

---

画面・帳票サポートシステム

# XMAP3 開発・実行ガイド

解説・手引・操作書

3020-7-591-A0

マニュアルの購入方法

このマニュアル，および関連するマニュアルをご購入の際は，  
巻末の「ソフトウェアマニュアルのサービス ご案内」をご参  
照ください。

HITACHI

## 対象製品

P-262B-5344 XMAP3/NET Version 4 04-10 (適用 OS : Windows 95 , Windows 98 , Windows Me , Windows NT 4.0 , Windows 2000 , Windows XP , Windows Server 2003 , Windows Server 2003 x64 )

P-262B-534U XMAP3/NET Version 4 Upgrade 04-10 (適用 OS : Windows 95 , Windows 98 , Windows Me , Windows NT 4.0 , Windows 2000 , Windows XP , Windows Server 2003 , Windows Server 2003 x64 )

P-262B-5744 XMAP3/REPORT3 Version 4 04-10 (適用 OS : Windows 95 , Windows 98 , Windows Me , Windows NT 4.0 , Windows 2000 , Windows XP , Windows Server 2003 , Windows Server 2003 x64 )

P-262B-574U XMAP3/REPORT3 Version 4 Upgrade 04-10 (適用 OS : Windows 95 , Windows 98 , Windows Me , Windows NT 4.0 , Windows 2000 , Windows XP , Windows Server 2003 , Windows Server 2003 x64 )

P-262B-5C44 XMAP3/Enterprise Edition Version 4 04-10 (適用 OS : Windows 95 , Windows 98 , Windows Me , Windows NT 4.0 , Windows 2000 , Windows XP , Windows Server 2003 , Windows Server 2003 x64 )

P-262B-5C4U XMAP3/Enterprise Edition Version 4 Upgrade 04-10 (適用 OS : Windows 95 , Windows 98 , Windows Me , Windows NT 4.0 , Windows 2000 , Windows XP , Windows Server 2003 , Windows Server 2003 x64 )

P-F262B-54442 XMAP3 印刷拡張機能 Version 4 04-10 (適用 OS : Windows 95 , Windows 98 , Windows Me , Windows NT Workstation 4.0 , Windows 2000 Professional , Windows XP )

P-F262B-54443 XMAP3 印刷拡張機能 Server Version 4 04-10 (適用 OS : Windows NT Server 4.0 , Windows 2000 Server , Windows 2000 Advanced Server , Windows 2000 Datacenter Server , Windows Server 2003 , Windows Server 2003 x64 )

これらの製品は、ISO9001 および TickIT の認証を受けた品質マネジメントシステムで開発されました。

## 輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法ならびに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

## 商標類

Acrobat は、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社) の商標です。

Adobe は、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社) の商標です。

AIX は、米国における米国 International Business Machines Corp. の登録商標です。

AT は、米国における米国 International Business Machines Corp. の登録商標です。

AX は、AX 協会のシステム名称です。

BackOffice は、米国 Microsoft Corp. の登録商標です。

Delphi は、米国 Borland International, Inc. の登録商標です。

DOS/V は、日本アイ・ピー・エム (株) の商品名称です。

ESC/P は、セイコーエプソン (株) の商標です。

HP-UX は、米国 Hewlett-Packard Company のオペレーティングシステムの名称です。

InstallShield<sup>(R)</sup> は、InstallShield Software Corporation のサービスマーク及び登録商標です。

Itanium は、アメリカ合衆国および他の国におけるインテル コーポレーションまたはその子会社の登録商標

です。

Java 及びすべての Java 関連の商標及びロゴは、米国及びその他の国における米国 Sun Microsystems, Inc. の商標または登録商標です。

JFIF は、C-Cube Microsystems 社が規定したフォーマットの名称です。

LBP-A304E は、キヤノン（株）の商品名称です。

LBP-B406E は、キヤノン（株）の商品名称です。

LBP-B406G は、キヤノン（株）の商品名称です。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。

LIPS は、キヤノン（株）が開発した言語仕様です。

LIPSII+ は、キヤノン（株）が開発した言語仕様です。

LIPSIII は、キヤノン（株）が開発した言語仕様です。

Microsoft は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。

Microsoft Access は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。

Microsoft Excel は、米国 Microsoft Corp. の商品名称です。

Microsoft Internet Explorer は、米国 Microsoft Corp. の商品名称です。

Microsoft SQL Server は、米国 Microsoft Corp. の商品名称です。

Motif は、Open Software Foundation, Inc. の商標です。

MS は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。

MS-DOS は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。

NetWare は、米国 Novell, Inc. の登録商標です。

ODBC は、米国 Microsoft Corp. が提唱するデータベースアクセス機構です。

ORACLE は、米国 Oracle Corporation の登録商標です。

PA-RISC は、米国 Hewlett-Packard Company の商標です。

PC-9800 は、日本電気（株）の商品名称です。

Red Hat は、米国およびその他の国で Red Hat, Inc. の登録商標若しくは商標です。

Solaris は、米国 Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

TurboLinux の名称及びロゴは、TurboLinux, Inc. の商標です。

UNIX は、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。

Visual Basic は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。

Visual C++ は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。

Windows は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。

Windows NT は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。

Windows Server は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の商標です。

## 発行

2001年4月（第1版）3020-7-591

2006年9月（第11版）3020-7-591-A0

## 著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2001, 2006, Hitachi, Ltd.

## 変更内容

### 変更内容 (3020-7-591-A0) XMAP3 Version 4 04-10

追加・変更内容	変更箇所
Windows Server 2003 R2, Windows Server 2003 R2 x64 に対応した。	-
画面を一部上書する場合のスクロール状態の設定を追加した。	6.1.3, 6.4.1, 6.4.2
次の詳細リターンコードを追加した。 • (0400013B) <sub>16</sub> , (0400013C) <sub>16</sub> , (04004006) <sub>16</sub> , (04004008) <sub>16</sub> また、次の詳細リターンコードの内容を変更した。 (03020402) <sub>16</sub> , (03020608) <sub>16</sub> , (03020609) <sub>16</sub>	19.5.6

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

### 変更内容 (3020-7-591-90) XMAP3 Version 4 04-09

追加・変更内容
XMAP3 印刷拡張機能を追加した。
1 サーバ当たり接続できるクライアント数の C/S 構成の概算式を追加した。
データ型に「漢字 (XX)」を追加した。
「XRESPONSE TIME」環境変数を追加した。
網掛け帳票からグラフィック帳票への変換規則に注意事項を追加した。
[ユティリティ]の[オプション設定]ダイアログに「論理セグメント文群の論理 / 制御項目順の論理マップを使用する (メインフレームのみ)」のチェックボックスを追加した。
X3IX202-I と X3IX208-I のメッセージを追加した。
次の詳細リターンコードを追加した。 • (01001102) <sub>16</sub> , (01001302) <sub>16</sub> , (010f0101) <sub>16</sub> , (010f0103) <sub>16</sub> , (010f0104) <sub>16</sub> , (0400013D) <sub>16</sub> また、次の詳細リターンコードの内容を変更した。 • (03010303) <sub>16</sub> , (03020606) <sub>16</sub> , (04004002) <sub>16</sub>

### 変更内容 (3020-7-591-80) XMAP3 Version 4 04-08

追加・変更内容
Windows Server 2003 x64 に対応した。
XMAP3 実行時の画面にテキストデータをペーストする際に、タブおよび改行コードも含めてペーストするかどうかを設定する機能を追加した。
けい線帳票およびプレプリント帳票の連続紙での印刷時に、改ページ動作をプリンタに任せる機能を追加した。
EAN-128 バーコードのスタート / ストップキャラクタの印字幅を調整する機能を追加した。

変更内容 (3020-7-591-70) XMAP3 Version 4 04-07

---

追加・変更内容

---

1 台の PC で XMAP3 サーバを複数起動できるようにした。

---

Windows サービス上で動作する XMAP3 サーバを起動, 停止および閲覧するコマンドを追加した。

---

EAN-128 バーコードの印字幅を調整する機能を追加した。

---

日立コード変換に対応した。

---



# はじめに

---

このマニュアルは、次に示すプログラムプロダクトの機能および使用方法について説明したものです。

- P-262B-5344 XMAP3/NET Version 4
- P-262B-534U XMAP3/NET Version 4 Upgrade
- P-262B-5744 XMAP3/REPORT3 Version 4
- P-262B-574U XMAP3/REPORT3 Version 4 Upgrade
- P-262B-5C44 XMAP3/Enterprise Edition Version 4
- P-262B-5C4U XMAP3/Enterprise Edition Version 4 Upgrade

このマニュアルでは、上記プログラムプロダクトを総称して XMAP3 と表記しています。なお、このマニュアルは、主に XMAP3/Enterprise Edition Version 4 で提供している機能について説明しています。

## 対象読者

XMAP3 の環境を構築する方を対象とします。また、Windows の基本操作を習得していること、および COBOL、C 言語、または Java の知識を持っていることを前提とします。さらに、マニュアル「XMAP3 入門」を読んでおくことをお勧めします。

## マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す編と付録から構成されています。

### 第 1 編 XMAP3 の運用

XMAP3 の製品概要、開発・実行の環境、システム構成別の運用手順などについて説明しています。利用するシステム構成や開発ターゲット別に、開発から実行までの作業手順を理解していただくことができます。

### 第 2 編 画面・帳票の開発環境

画面・帳票の開発をするために必要な環境設定について説明しています。

### 第 3 編 開発した業務の実行環境

開発した画面・帳票の動作確認や画面・帳票を利用する AP を実行するために必要な環境設定について説明しています。また、システム構成別の環境設定と運用方法についても説明しています。

### 第 4 編 各種支援機能の使用法

画面・帳票の開発を支援するテスト支援、ドキュメンテーション支援、ユティリティ機能、および Java 言語用ツールの使用方法について説明しています。

### 第 5 編 WS 向けの開発

WS で利用する画面・帳票の開発方法について説明しています。

はじめに

## 第6編 トラブルシュート

画面・帳票の開発時および実行時のトラブルの対処方法について説明しています。

付録A インストールとアンインストール

付録B オペレータインジケータ一覧

付録C ドキュメントに出力される記号の意味

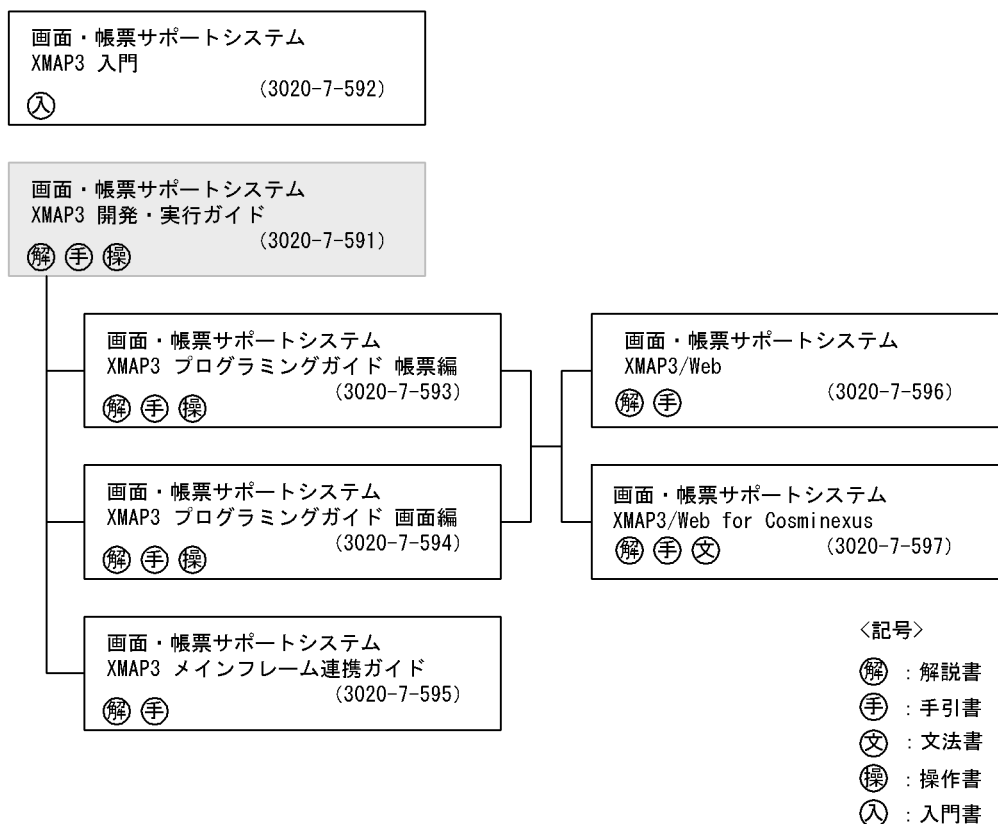
付録D インポート機能で変換できる機能範囲

付録E バージョン間の機能差異

付録F 用語解説

## マニュアル体系

XMAP3 のマニュアル体系を次に示します。





## 関連マニュアル

このマニュアルに関連するマニュアルを次に示します。

- 画面・帳票サポートシステム XMAP3 入門 (3020-7-592)
- 画面・帳票サポートシステム XMAP3 プログラミングガイド 帳票編 (3020-7-593)
- 画面・帳票サポートシステム XMAP3 プログラミングガイド 画面編 (3020-7-594)
- 画面・帳票サポートシステム XMAP3 メインフレーム連携ガイド (3020-7-595)
- 画面・帳票サポートシステム XMAP3/Web (3020-7-596)
- 画面・帳票サポートシステム XMAP3/Web for Cosminexus (3020-7-597)
- 画面・帳票サポートシステム XMAP3 Server (3000-7-508)
- CommuniNet (Windows NT, Windows 95 用)(3020-3-660)
- CommuniNet Extension (Windows NT, Windows 95 用)(3020-3-661)
- COBOL 拡張ライブラリ (3020-3-596) <sup>1</sup>
- COBOL 拡張ライブラリ (3020-3-766)
- COBOL85 言語 (3020-3-782)
- COBOL85 操作ガイド (3020-3-851) <sup>1</sup>
- COBOL85 ユーザーズガイド (3020-3-852)
- COBOL85 操作ガイド (3020-3-873)
- COBOL2002 操作ガイド (3020-3-D41)
- COBOL2002 ユーザーズガイド (3020-3-D42)
- COBOL2002 言語 標準仕様編 (3020-3-D44)
- COBOL2002 言語 拡張仕様編 (3020-3-D45)
- SEWB+/REPOSITORY 運用ガイド (3020-3-697)
- SEWB+/CONSTRUCTION アプリケーション開発ガイド (3020-3-700)
- Windows NT FAX コネクション Version3.0 ユーザーズガイド (3020-3-740)
- JP1 Version 5 JP1/NETM/DM (3020-3-835) <sup>2</sup>
- JP1 Version 6 JP1/NETM/DM システム運用 (3020-3-928) <sup>2</sup>
- JP1 Version 7i JP1/NETM/DM システム運用 1 (Windows<sup>(R)</sup> 用)(3020-3-G32) <sup>2</sup>
- JP1 Version 7i JP1/NETM/DM システム運用 2 (Windows<sup>(R)</sup> 用)(3020-3-G33) <sup>2</sup>
- JP1 Version 5 バッチジョブ運用管理 JP1/Network Batch Queuing System (Windows NT<sup>(R)</sup> 用)(3020-3-786)
- JP1 Version 5 JP1 ネットワーク印刷機能 JP1/Network Printing System (Windows NT<sup>(R)</sup> 用) (3020-3-788) <sup>2</sup>
- JP1 Version 6 JP1/Network Printing System (3020-3-977) <sup>2</sup>
- JP1 Version 7i JP1/Network Printing System (Windows<sup>(R)</sup> 用)(3020-3-F36) <sup>2</sup>
- JP1 Version 6 JP1/Automatic Job Management System 2 運用・操作編 (3020-3-980)
- JP1 Version 7i JP1/Automatic Job Management System 2 解説 (3020-3-F06)
- JP1 Version 7i JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド (3020-3-F07)
- JP1 Version 7i JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド (3020-3-F08)

はじめに

JP1 Version 7i JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド (3020-3-F09)  
 JP1 Version 7i JP1/Automatic Job Management System 2 コマンドリファレンス  
 (3020-3-F10)  
 JP1 Version 7i JP1/Automatic Job Management System 2 関数 (3020-3-F11)  
 JP1 Version 7i JP1/Automatic Job Management System 2 連携ガイド (3020-3-F12)  
 JP1 Version 7i JP1/Automatic Job Management System 2 メッセージ (3020-3-F13)  
 コード変換ユーザズガイド (3020-7-350)  
 日立コード変換ユーザズガイド (3020-7-351)  
 OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 システム定義 (3000-3-362) <sup>3</sup>  
 OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 運用と操作 (3000-3-363) <sup>3</sup>  
 OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 メッセージ (3000-3-368) <sup>3</sup>  
 OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プロトコル TP1/NET/XMAP3 編  
 (3000-3-375) <sup>3</sup>  
 OpenTP1 Version 6 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 システム定義 (3000-3-943) <sup>3</sup>  
 OpenTP1 Version 6 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 運用と操作 (3000-3-944) <sup>3</sup>  
 OpenTP1 Version 6 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 メッセージ (3000-3-947) <sup>3</sup>  
 OpenTP1 Version 6 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プロトコル TP1/NET/XMAP3 編  
 (3000-3-965) <sup>3</sup>  
 OpenTP1 Version 6 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 クライアント使用の手引  
 TP1/Client/W, TP1/Client/P 編 (3000-3-949)  
 書式オーバレイゼネレータ FOG2/W 解説・使用の手引 (3000-7-423)

注 1

COBOL85 Version 5.0 の場合にお読みください。

注 2

このマニュアルの本文では、JP1 関連マニュアルのタイトルにある「バージョン表記」を省略しています。省略した表記を次に示します。

マニュアル名	このマニュアルでの表記
「JP1 Version 5 JP1/NETM/DM」 「JP1 Version 6 JP1/NETM/DM システム運用」 「JP1 Version 7i JP1/NETM/DM システム運用 1 (Windows <sup>(R)</sup> 用)」 「JP1 Version 7i JP1/NETM/DM システム運用 1 (Windows <sup>(R)</sup> 用)」	「JP1/NETM/DM システム運用」
「JP1 Version 5 JP1 ネットワーク印刷機能 JP1/Network Printing System (Windows NT <sup>(R)</sup> 用)」 「JP1 Version 6 JP1/Network Printing System」 「JP1 Version 7i JP1/Network Printing System (Windows <sup>(R)</sup> 用)」	「JP1/Network Printing System」

## 注 3

このマニュアルの本文では、OpenTP1 関連マニュアルのタイトルにある「バージョン表記」を省略しています。省略した表記を次に示します。

マニュアル名	このマニュアルでの表記
「OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 システム定義」 「OpenTP1 Version 6 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 システム定義」	「OpenTP1 システム定義」
「OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 運用と操作」 「OpenTP1 Version 6 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 運用と操作」	「OpenTP1 運用と操作」
「OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 メッセージ」 「OpenTP1 Version 6 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 メッセージ」	「OpenTP1 メッセージ」
「OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プロトコル TP1/NET/XMAP3 編」 「OpenTP1 Version 6 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プロトコル TP1/NET/XMAP3 編」	「OpenTP1 プロトコル TP1/NET/XMAP3 編」

## このマニュアルでの表記

このマニュアルでは各製品を次のように表記しています。

製品名	略称	
Adobe(R) Acrobat(R) Reader	Acrobat Reader	
Adobe(R) Reader	Adobe Reader	
AIX 5L V5.1	AIX	
AIX 5L V5.2		
AIX 5L V5.3		
COBOL2002 Net Client Suite	COBOL2002	日立 COBOL
COBOL2002 Net Developer		
COBOL2002 Net Server Suite		
COBOL85 Server Version 6	COBOL85	
COBOL85 Server Version 7		
COBOL85 Version 5.0		
COBOL85 Version 6		
COBOL85 Version 7		
COBOL85 Version 7 for Server OS - Client Use		

はじめに

製品名	略称	
HP-UX 10.20	HP-UX	
HP-UX 11		
HP-UX 11i		
HP-UX 11i V2 ( IPF )		
HP-UX 11i V2 ( PA-RISC )		
Java(TM)	Java	
JP1/Network Batch Queuing System	JP1/NBQS	
JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager		
JP1/Automatic Job Management System 2 - Light Edition		
JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent		
JP1/Network Batch Queuing System/Client	JP1/NBQS/C	
JP1/Automatic Job Management System 2 - Client Toolkit		
JP1/Network Printing System	JP1/NPS	
JP1/Network Printing System/Client	JP1/NPS/C	
Microsoft Access(R)	Access	
Microsoft(R) Excel	Excel	
Microsoft Internet Explorer	Internet Explorer	
Microsoft(R) Windows(R) 95 Operating System	Windows 95	
Microsoft(R) Windows(R) 98 Operating System	Windows 98	
Microsoft(R) Windows(R) CE	Windows CE	
Microsoft(R) Windows(R) Millennium Edition Operating System	Windows Me	
Microsoft(R) BackOffice(R) Small Business Server Version 4.0	Windows NT Server 4.0	Windows NT (または Windows NT 4.0)
Microsoft(R) Windows NT(R) Server , Enterprise Edition Version 4.0		
Microsoft(R) Windows NT(R) Server Network Operating System Version 4.0		
Microsoft(R) Windows NT(R) Workstation Operating System Version 4.0	Windows NT Workstation 4.0	
Microsoft(R) Windows(R) 2000 Server Operating System	Windows 2000 Server	Windows 2000
Microsoft(R) Windows(R) 2000 Advanced Server Operating System	Windows 2000 Advanced Server	
Microsoft(R) Windows(R) 2000 Datacenter Server Operating System	Windows 2000 Datacenter Server	

製品名	略称	
Microsoft(R) Windows(R) 2000 Professional Operating System	Windows 2000 Professional	
Microsoft(R) Windows(R) XP Professional Operating System	Windows XP Professional	Windows XP
Microsoft(R) Windows(R) XP Home Edition Operating System	Windows XP Home Edition	
Microsoft(R) Windows Server(TM) 2003, Standard Edition 日本語版	Windows Server 2003	
Microsoft(R) Windows Server(TM) 2003, Enterprise Edition 日本語版		
Microsoft(R) Windows Server(TM) 2003 R2, Standard Edition 日本語版		
Microsoft(R) Windows Server(TM) 2003 R2, Enterprise Edition 日本語版		
Microsoft(R) Windows Server(TM) 2003, Standard x64 Edition 日本語版	Windows Server 2003 x64	
Microsoft(R) Windows Server(TM) 2003, Enterprise x64 Edition 日本語版		
Microsoft(R) Windows Server(TM) 2003 R2, Standard x64 Edition 日本語版		
Microsoft(R) Windows Server(TM) 2003 R2, Enterprise x64 Edition 日本語版		
MS(R)	MS	
Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 5.0/V 以降	MS-DOS	
Solaris 7	Solaris	
Solaris 8		
Solaris 9		
TP1/Message Control	TP1/MCF	
TP1/NET/Library		
TP1/NET/XMAP3		
TurboLinux Server 日本語版 6.1	Linux	
Red Hat Linux 6.2J		
Microsoft(R) Visual Basic(R)	Visual Basic (または VB)	
Microsoft(R) Visual C++(R)	Visual C++ (または VC++)	
Microsoft(R) Visual C++(R).NET 2002	Visual C++.NET (または VC++.NET)	
Microsoft(R) Visual C++(R).NET 2003		
XMAP3/Enterprise Edition Version 4	XMAP3/Enterprise Edition	
XMAP3/Enterprise Edition Run Time System Version 4	XMAP3/Enterprise Edition Run Time System	

製品名	略称
XMAP3/NET Version 4	XMAP3/NET
XMAP3/NET Run Time System Version 4	XMAP3/NET Run Time System
XMAP3/REPORT3 Version 4	XMAP3/REPORT3
XMAP3/REPORT3 Run Time System Version 4	XMAP3/REPORT3 Run Time System
XMAP3/Web Version 4	XMAP3/Web
XMAP3 印刷拡張機能 Version 4	XMAP3 印刷拡張機能
XMAP3 印刷拡張機能 Server Version 4	

- Microsoft(R) Windows Server(TM) 2003 R2, Standard Edition 日本語版 , Microsoft(R) Windows Server(TM) 2003 R2, Enterprise Edition 日本語版を Windows Server 2003 R2 と表記します。Microsoft(R) Windows Server(TM) 2003 R2, Standard x64 Edition 日本語版 , Microsoft(R) Windows Server(TM) 2003 R2, Enterprise x64 Edition 日本語版を , Windows Server 2003 R2 x64 と表記します。
- Windows 2000 Server , Windows 2000 Advanced Server , および Windows 2000 Datacenter Server を総称する場合は , Windows 2000 Server と表記します。
- Windows 95 , Windows 98 , Windows Me , Windows NT , Windows 2000 , Windows XP , Windows Server 2003 , および Windows Server 2003 x64 に機能差がない場合 , Windows と表記します。
- AIX , HP-UX , Solaris , および Linux で機能差がない場合 , WS と表記します。

### このマニュアルで使用する略語

このマニュアルでは、次に示す用語を略して表記しています。

略称	正式名称
ANK	Alphabet Numeric Kana
AP	Application Program
C/S システム	Client / Server System
CSV	Comma Separated Values
CUI	Character User Interface
DB	Database
DBMS	Data Base Management System
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DNS	Domain Name System
DCT	Digital Capture Technology
EUC	Extended UNIX Code
FTP	File Transfer Protocol

略称	正式名称
GDI	Graphical Device Interface
GUI	Graphical User Interface
IPF	Itanium(R) Processor Family
JFIF	JPEG File Interchange Format
JIS	Japanese Industrial Standard
JPEG	Joint Photographic Experts Group
KEIS	Kanji processing Extended Information System
LAN	Local Area Network
LIPS	LBP Image Processing System
MCR	Magnetic Character Reader
MSCS	Microsoft Cluster Server
OCR	Optical Character Recognition
OLTP	Online Transaction Processing
OS	Operating System
PC	Personal Computer
PDF	Portable Document Format
PDL	Page Description Language
PP	Program Product
RPC	Remote Procedure Call
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
Web	World Wide Web
WS	Workstation

## このマニュアルで使用する記号

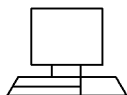
このマニュアルで使用する記号を次のように定義しています。

記号	意味
[ ]	メニュータイトル, メニュー項目, ボタン, キー, およびアイコンの名称を示す。 例: [ファイル] メニュー [OK] ボタン [Enter] キー など
[ ]+[ ]	+ の前のキーを押したまま, 後ろのキーを押すことを示す。 例: [Shift]+[A] キー [Shift] キーを押したまま [A] キーを押す。
[ ]-[ ]	例: [ファイル] - [開く] [ファイル] メニューから [開く] コマンドを選択することを示す。

## 図中で使用する記号

このマニュアルの図中で使用する記号を、次のように定義します。

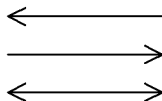
●WS, PC



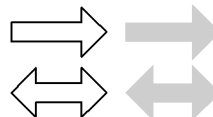
●入出力の動作



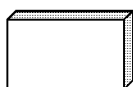
●制御の流れ



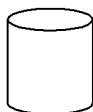
●データの流れ



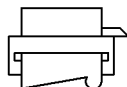
●プログラム



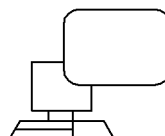
●ファイル



●プリンタ



●画面の表示



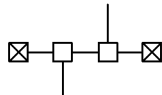
●帳票



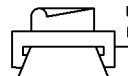
●通信回線



●ネットワーク (LAN)



●FAX



## オンラインヘルプの紹介

XMAP3 では、オンラインヘルプ（以降、ヘルプと呼びます）を提供しています。ヘルプでは、詳細な操作手順、トラブルの対処方法、用語、ダイアログやウィンドウの項目の説明などを参照できます。

## 常用漢字以外の漢字の使用について

このマニュアルでは、常用漢字を使用することを基本としていますが、次に示す用語については、常用漢字以外の漢字を使用しています。

宛先（あてさき） 楷書（かいしょ） 個所（かしよ） 矩形（くけい） 桁（けた） 毎（ごと）  
全て（すべて） 揃える（そろえる） 貼り付け（はりつけ） 汎用（はんよう） 必須（ひつ  
す） 閉塞（へいそく） 頁（ページ）

## KB（キロバイト）などの単位表記について

1KB（キロバイト）、1MB（メガバイト）、1GB（ギガバイト）、1TB（テラバイト）は、それぞれ 1,024 バイト、1,024<sup>2</sup> バイト、1,024<sup>3</sup> バイト、1,024<sup>4</sup> バイトです。



# 目次

## 第 1 編 XMAP3 の運用

<b>1</b>	<b>製品の概要</b>	<b>1</b>
1.1	XMAP3 の動作環境について	2
1.1.1	前提ハードウェア	2
1.1.2	前提ソフトウェア	2
1.1.3	ターミナルサービスの利用	3
1.1.4	Windows クラスタ構成での C/S システム構成の利用	4
1.2	画面・帳票の開発環境	6
1.2.1	画面・帳票の開発で使用するコンポーネント	6
1.2.2	開発環境のメモリ所要量とディスク占有量	7
1.2.3	開発形態の種類	8
1.3	画面・帳票の実行環境	12
1.3.1	画面・帳票の実行に使用するコンポーネント	12
1.3.2	ランタイムシステムのメモリ所要量とディスク占有量	14
1.3.3	実行形態の種類	16
1.3.4	運用をサポートするプログラムプロダクトとの連携	28
1.3.5	1 サーバあたりに接続できるクライアント数	34
<b>2</b>	<b>開発から実行までの運用手順</b>	<b>37</b>
2.1	システム構成別の作業手順	38
2.2	画面・帳票の開発から実行までに必要な作業項目	44
2.3	ターミナルサービスを利用した運用	48
2.4	環境の配布	50

## 第 2 編 画面・帳票の開発環境

<b>3</b>	<b>開発環境の設定手順</b>	<b>53</b>
3.1	開発環境の設定の概要	54
3.1.1	開発環境とは	54
3.1.2	開発環境で利用する機能とファイルの関連	54

3.1.3	開発環境の設定手順	57
3.2	各種リソースの準備	60
3.2.1	レイアウトパターンの作成と登録	60
3.2.2	レイアウト部品の作成と登録	63
3.2.3	グラフィックデータの準備	67
3.2.4	ポップアップメニューファイルの準備	72
3.2.5	外字の作成と登録	75
3.3	使用するフォルダの準備とファイル容量の見積もり	78
3.3.1	定義ファイル格納フォルダの作成	78
3.3.2	AP 作成で使用するフォルダの作成	78
3.3.3	ファイル容量の見積もり	78
3.4	動的変更テーブルファイルのコピー	92
3.5	ターミナルサービス構成の開発環境の設定	93
3.5.1	ターミナルサービス構成での開発環境の運用範囲	93
3.5.2	ターミナルサービス構成の開発環境の設定	94
3.6	開発環境の配布	96

## 4

	ドローセットアップ機能による環境設定	99
4.1	ドローセットアップ機能の概要と設定項目	100
4.1.1	ドローセットアップ機能の概要	100
4.1.2	ドローセットアップで設定できる項目	105
4.1.3	開発環境のセットアップに関する注意事項	113
4.2	ドローセットアップ機能の操作	114
4.3	運用管理者用の設定	118
4.3.1	ターゲット環境の設定	118
4.3.2	マップ展開形式 (ビッグ/リトルエンディアン指示)	122
4.3.3	マップ名の長さの変更	123
4.3.4	ドローの操作対象	123
4.3.5	修飾名の設定の変更	124
4.4	画面に関する設定	132
4.4.1	論理マップ属性	132
4.4.2	使用目的別データ型	135
4.4.3	イベント通知コードの変更	144
4.4.4	カーソル・フォーカス制御の変更	146
4.4.5	表示属性の標準値の変更 (画面)	148
4.4.6	表示属性を動的に変更するための設定 (画面)	160

4.5	帳票に関する設定	179
4.5.1	論理マップ属性	179
4.5.2	使用目的別データ型（出力フィールド）	179
4.5.3	コピー枚数を動的に変更するための設定	181
4.5.4	印刷ドキュメント名を動的に変更するための設定	182
4.5.5	表示属性の標準値の変更（帳票）	184
4.5.6	表示属性を動的に変更するための設定（帳票）	186
4.6	ドロースेटアップの標準設定一覧	191
4.6.1	AP が受け取る項目・データに関する標準値	191
4.6.2	AP から渡す項目・データに関する標準値	194
4.6.3	論理マップの標準展開形式	195
4.7	ドロースेटアップの設定内容の印刷	197
4.7.1	設定内容の印刷のための準備	197
4.7.2	印刷の操作手順	197

## 第 3 編 開発した業務の実行環境

### 5

	実行環境の設定手順	199
5.1	実行環境の設定の概要	200
5.1.1	実行環境とは	200
5.1.2	実行環境の設定概要	204
5.2	スタンドアロン構成の設定手順	207
5.2.1	スタンドアロン構成の環境設定	207
5.2.2	画面表示と環境設定の関係	208
5.2.3	帳票（プリンタ）出力と環境設定の関連	209
5.2.4	スタンドアロンシステム構成の設定例	210
5.3	C/S システム構成の設定手順	216
5.3.1	C/S システム構成の環境設定	216
5.3.2	C/S システム構成での環境設定の関連	218
5.3.3	C/S システム構成の環境設定のポイント	219
5.3.4	DB サーバ型 C/S システム構成の設定例	220
5.3.5	クライアントから起動するサーバ AP を共用する C/S システム構成の設定例	222
5.3.6	クライアントから起動するサーバ AP が異なる C/S システム構成の設定例	226
5.3.7	LAN 直結プリンタを複数 PC で共用する C/S システム構成の設定例	231

5.3.8	サーバ AP から出力先プリンタを指定する C/S システム構成の設定例	236
5.3.9	サーバが 2 台以上の C/S システム構成の設定例	241
5.3.10	1 台のマシン上に XMAP3 サーバを複数起動する C/S システム構成の設定例	245
5.3.11	サーバに WS を使用したときの C/S システム構成の設定例	250
5.4	ターミナルサービス構成の実行環境の設定手順	253
5.4.1	ターミナルサービス構成での実行環境の運用範囲	253
5.4.2	ターミナルサービス構成の実行環境の設定	255
5.5	OLTP 構成の設定手順	257
5.5.1	OLTP 構成の環境設定	257
5.5.2	OLTP サーバ構成での環境設定の関連	259
5.5.3	OLTP サーバ構成の環境設定のポイント	260
5.5.4	OLTP サーバ構成の設定例	262
5.5.5	OLTP クライアント構成の設定例	267
5.6	運用をサポートする PP と連携する場合の設定手順	272
5.6.1	日立拡張プリンタマネージャとの連携	272
5.6.2	FAX コネクションを使用したシステム構成	275
5.6.3	統合システム運用管理 JP1 との連携	280
5.6.4	日立ビジネスユティリティのメニュー機能との連携	285
5.6.5	HOPSS3/AS 日立電子帳票システムとの連携	289
<b>6</b>	<b>画面に関する環境設定</b>	<b>293</b>
6.1	画面表示の環境設定	294
6.1.1	画面表示の環境設定とは	294
6.1.2	画面表示の環境設定の操作	295
6.1.3	設定項目の一覧	295
6.2	画面表示に関連する OS の設定	300
6.2.1	OS の設定で影響する内容	300
6.2.2	OS の違いによる画面設定の初期設定の違い	300
6.3	キー割り当てに関する設定	302
6.3.1	キー割り当てのセットアップ方法	302
6.3.2	キーボードのカスタマイズ	302
6.4	キー操作に関する設定	307
6.4.1	キー操作のセットアップ方法	307
6.4.2	キー操作のカスタマイズ	309
6.5	ショートカットキーに関する設定	317
6.5.1	ショートカットキーのセットアップ方法	317

6.5.2	ショートカットキーのカスタマイズ	317
6.6	ファンクションキーに関する設定	319
6.6.1	ファンクションキーのセットアップ方法	319
6.6.2	ファンクションキーの割り当てとイベント通知コードの関係	320
6.6.3	ファンクションキーのカスタマイズ	320
6.7	デザインに関する設定	323
6.7.1	デザインのセットアップ方法	323
6.7.2	デザインのカスタマイズ	324
6.8	日本語入力に関する設定	332
6.8.1	日本語入力のセットアップ方法	332
6.8.2	日本語入力のカスタマイズ	332
6.8.3	日本語入力に関する注意事項	335
6.9	表示色に関する設定	336
6.9.1	表示色のセットアップ方法	336
6.9.2	ドローでの定義とセットアップ情報との関係	337
6.9.3	GUI と CUI の標準値の相違	338
6.9.4	表示色のカスタマイズ	339
6.10	表示文字に関する設定	343
6.10.1	表示文字のセットアップ方法	343
6.10.2	文字の設定と表示・印刷セットアップ（表示文字）との関係	343
6.10.3	表示文字のカスタマイズ	345
6.10.4	セットアップファイルの内容と設定方法	347
6.11	接続機器（MCR 装置）に関する設定	351
6.11.1	接続機器のセットアップ方法	351
6.11.2	接続機器のカスタマイズ	351
6.12	画面環境の設定で使用するファイル	353
6.12.1	表示・印刷環境ファイル（X3PCONF）	353
6.12.2	フォント構成ファイル（X3PFONT）	354

# 7

帳票に関する環境設定	357
7.1 帳票印刷の環境設定	358
7.1.1 帳票印刷の環境設定とは	358
7.1.2 帳票印刷の環境設定の操作	361
7.1.3 設定項目の一覧	361
7.1.4 印刷モードの種類と適用する印刷モード	364
7.2 帳票印刷に関連する OS の設定	368

7.2.1	Windows 上のプリンタの設定	368
7.2.2	OS の設定で影響する内容	368
7.2.3	XMAP3 の帳票印刷とプリンタプールとの関係	372
7.2.4	書式オーバーレイ印刷で使用できる環境変数 (Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64)	373
7.2.5	用紙サイズに応じた帳票環境の作成方法	374
7.3	XMAP3 の帳票印刷環境の設定	377
7.3.1	帳票環境に関する設定方法	377
7.3.2	XMAP3 で使用するプリンタのセットアップ	378
7.3.3	帳票印刷での文字色の設定	387
7.3.4	和暦表現	391
7.3.5	「通常使うプリンタ」への割り当て機能	391
7.3.6	帳票の PDF ファイル出力	399
7.4	FAX に出力する場合の帳票環境の設定	403
7.4.1	FAX コネクションと連携した FAX 出力	403
7.4.2	一般の FAX 通信プログラムを使用した FAX 出力	412
7.5	帳票環境の設定に使用するファイル	414
7.5.1	プリンタ構成ファイル (X3PPINF)	414
7.5.2	仮想端末名ファイル (X3MWHOOST)	427
7.5.3	表示・印刷環境ファイル (X3PCONF)	428
7.6	帳票環境の設定に関する留意事項	432

## 8

AP 実行に関する環境設定	435
8.1 AP 実行の環境設定	436
8.1.1 AP 実行の環境設定とは	436
8.1.2 AP 実行の環境設定の操作	438
8.1.3 設定項目の一覧	438
8.2 アプリケーションに関する設定	439
8.2.1 アプリケーションのセットアップ方法	439
8.2.2 マップバスの指定とマップの常駐化	440
8.2.3 グラフィックバスの指定	442
8.2.4 FAX 宛先ファイルの格納フォルダの指定	443
8.2.5 アプリケーションサーバのセットアップを有効にするまたは無効にするための指定 (バージョン間の互換オプション)	443
8.2.6 ポップアップメニューファイルの指定	445
8.2.7 PDF ファイルの格納フォルダの指定	445
8.2.8 C/S システムの通信データ圧縮の指定	446

8.2.9	ユーザアプリケーションプログラムの通信障害監視の設定	448
8.3	AP 環境の設定に使用するファイル	450
8.3.1	AP 環境ファイル (X3MWDREV)	450
8.3.2	表示・印刷環境ファイル (X3PCONF)	450

## 9

XMAP3 サーバ/クライアント利用に関する環境設定	453
9.1 XMAP3 サーバ/クライアントの環境設定	454
9.1.1 XMAP3 サーバの環境設定とは	454
9.1.2 XMAP3 クライアントの環境設定とは	457
9.2 XMAP3 関連の TCP/IP の設定	458
9.2.1 ホスト名と IP アドレスの設定および確認	458
9.2.2 TCP/IP 関連ファイルの設定および確認	458
9.2.3 設定項目の一覧	460
9.3 XMAP3 サーバに関する設定詳細	462
9.3.1 C/S 構成に関する設定	462
9.3.2 仮想端末名を自動割り当てで運用したい場合の考え方と注意	466
9.3.3 クライアント起動時に自動実行するサーバ側 AP の設定	469
9.3.4 OpenTP1 と連携する場合の環境設定の関連性	471
9.3.5 C/S 構成の環境設定で使用するファイル	474
9.3.6 Windows のサービスとして運用する場合の OS 設定	482
9.3.7 1 台のマシン上に XMAP3 サーバを複数起動する場合の AP 起動の設定	484
9.3.8 C/S システムの通信設定の簡略化	485
9.3.9 起動クライアントを通知する場合の設定	488
9.4 XMAP3 クライアントに関する設定詳細	491
9.4.1 XMAP3 クライアント起動用のショートカットアイコンの登録	491
9.4.2 XMAP3 サーバと異なるネットワークで起動する場合	492
9.4.3 複数の XMAP3 サーバの運用構成の接続先サーバホストを設定する場合	492
9.4.4 クライアント主導で起動したいサーバ側 AP を切り替える場合	492
9.4.5 クライアントごとに表示サービス名を切り替えて運用する場合	493
9.4.6 実行中のアイコンをタスクバー表示させる場合	493
9.4.7 表示サービスだけのクライアントで業務終了と XMAP3 クライアントの同時終了する場合	494
9.4.8 ホスト名を接続時に特定して起動する場合	494
9.4.9 接続先の XMAP3 サーバのサービス名を指定して起動する場合	495
9.5 XMAP3 の C/S 環境に関する制限	496
9.5.1 XMAP3 の C/S 環境の設定と、AP およびハードウェアとの関連	496

9.5.2	1クライアントで同時に起動できる XMAP3 のサービス	496
9.5.3	1クライアントからの複数サーバ接続	497
9.5.4	XMAP3 クライアントでの相手サーバ (XMAP3 サーバ) の選択接続	497

## 10 実行環境の配布 499

10.1	スタンドアロン構成の配布	500
10.1.1	配布対象のリソース	500
10.1.2	他 PC への配布手順	500
10.1.3	スタンドアロン構成での実行環境の配布手順	501
10.2	XMAP3 の C/S システム構成の配布	504
10.2.1	配布対象のリソース	504
10.2.2	ほかのサーバへの実行環境の配布手順	505
10.2.3	C/S システム構成でのほかのクライアントへの実行環境の配布手順	506
10.3	環境ファイルのバックアップとリストア	508
10.4	JP1/NETM/DM の利用	510

## 11 XMAP3 サーバ/クライアントの操作 511

11.1	XMAP3 サーバの起動と停止	512
11.1.1	Windows サービスとして運用する場合の起動と停止	512
11.1.2	ログイン後のデスクトップ上での起動と停止	512
11.1.3	XMAP3 サーバの状態確認	513
11.1.4	Windows サービスの運用コマンド	514
11.1.5	Windows サービスとして運用する場合の注意事項	517
11.2	XMAP3 クライアントの操作	518
11.2.1	ログイン後のデスクトップ上での起動と停止	518
11.2.2	XMAP3 クライアントの状態確認	519
11.2.3	表示・印刷サービスの強制再起動	519

## 12 印刷拡張セットアップ 521

12.1	印刷拡張セットアップの概要	522
12.1.1	印刷拡張セットアップとは	522
12.1.2	設定項目の一覧	524
12.2	印刷拡張セットアップの設定	525
12.2.1	印刷拡張セットアップの操作手順	525
12.2.2	設定時の注意事項	526



12.3	印刷拡張セットアップの設定に使用するファイル	527
12.3.1	プリンタ構成ファイルで設定するオプション機能	527

## 第4編 各種支援機能の使用法

<b>13</b>	<b>テスト支援機能</b>	<b>533</b>
13.1	テスト支援機能の概要	534
13.1.1	テスト支援機能とは	534
13.1.2	テスト表示・印刷の操作の流れ	535
13.1.3	テスト表示・印刷時に仮定されるデータ	536
13.2	単体のテスト表示・印刷	539
13.2.1	画面単体のテスト表示	539
13.2.2	帳票単体のテスト印刷	540
13.3	複数画面・帳票の連続表示と印刷	543
13.3.1	連続表示／印刷のための遷移図の作成	543
13.3.2	連続表示／印刷のテストの操作	546
13.4	画面・帳票の遷移シミュレーション	547
13.4.1	遷移シミュレーションのための遷移図の作成	547
13.4.2	遷移シミュレーションの操作	551
<b>14</b>	<b>ドキュメンテーション支援機能</b>	<b>553</b>
14.1	ドキュメンテーション支援機能の概要	554
14.1.1	ドキュメンテーション支援機能とは	554
14.1.2	出力できるドキュメントの種類	554
14.1.3	ドキュメントの出力形態	555
14.2	ドキュメントの入力ファイルと出力先	556
14.2.1	入力ファイルとドキュメントとの関係	556
14.2.2	ドキュメントの出力先	556
14.2.3	画面へのドキュメントの出力	557
14.2.4	プリンタへのドキュメントの出力	558
14.2.5	ファイルへのドキュメントの出力	558
14.3	ドキュメント出力の操作	559
14.4	ドキュメントの出力内容と出力例	562

14.4.1	マップ一覧	562
14.4.2	遷移図	563
14.4.3	論理マップリスト	564
14.4.4	画面・帳票属性	565
14.4.5	オブジェクト表示属性一覧	567
14.4.6	オブジェクト注釈一覧	568
14.4.7	レイアウトリスト（注釈付 / 注釈なし）	569

<b>15</b>	<b>ユティリティ機能</b>	<b>571</b>
15.1	ユティリティ機能の概要	572
15.1.1	ユティリティ機能の種類	572
15.1.2	ユティリティ機能の操作	573
15.2	環境ファイル操作	575
15.2.1	環境ファイル操作の機能と用途	575
15.2.2	環境ファイル操作によるバックアップ / リストアの操作	576
15.2.3	バックアップファイルとリストア先の環境について	580
15.2.4	XMAP3（03-XX）のバックアップファイルのリストア	582
15.3	マップ生成	584
15.3.1	マップ生成の機能と用途	584
15.3.2	マップ生成の環境設定	585
15.3.3	マップ生成の操作手順	586
15.3.4	マップ生成のコマンド起動	587
15.3.5	生成結果の確認	589
15.4	マップコンペア	590
15.4.1	マップコンペアの機能と用途	590
15.4.2	マップコンペアの操作	591
15.4.3	コンペア結果の確認	592
15.4.4	コンペア結果の印刷	598
15.5	マップファイル操作	599
15.5.1	マップファイル操作の機能と用途	599
15.5.2	マップファイル操作によるファイルのコピー / 削除の操作	599
15.6	セットアップ情報反映	602
15.6.1	セットアップ情報反映の機能と用途	602
15.6.2	セットアップ情報を反映できる対象	602
15.6.3	ドロ-セットアップ情報反映の操作	604
15.7	ポップアップメニューエディタ	605

15.7.1	ポップアップメニューエディタの機能と用途	605
15.7.2	ポップアップメニューエディタの操作	605
15.7.3	ポップアップメニューデータの確認	608
15.8	コンバート	611
15.8.1	コンバートの機能と用途	611
15.8.2	コンバートの操作	611
15.8.3	定義内容の変換規則	613
15.8.4	コンバート結果の確認	617
15.9	インポート	618
15.9.1	インポートの機能と用途	618
15.9.2	パネル定義文のインポートの操作	619
15.9.3	書式記述文のインポートの操作	619
15.9.4	インポート結果の確認	620

<b>16</b>	<b>Java 言語用ツール ( XMAP3/Web for Cosminexus 用 )</b>	<b>623</b>
16.1	Java 言語用ツールの機能と用途	624
16.1.1	Java 言語用ツールの機能	624
16.1.2	Java 言語用ツールの用途	624
16.2	Java 言語用ツールによる XML 文書の生成方法	625
16.2.1	XML 文書生成の操作手順	625
16.2.2	Java 言語用ツールのメッセージ	628

## 第 5 編 WS 向けの開発

<b>17</b>	<b>WS で利用する画面・帳票の開発</b>	<b>631</b>
17.1	WS で利用する画面・帳票開発の概要	632
17.1.1	WS で利用する画面・帳票開発の種類と概要	632
17.1.2	対応する環境	635
17.2	WS で利用する画面・帳票を新しく作成する	637
17.2.1	開発環境の準備から WS での運用までの流れ	637
17.2.2	WS 向け開発環境の準備	640
17.2.3	開発環境の設定	640
17.2.4	ドロー定義	643
17.2.5	PC でのテスト表示・印刷	645

17.2.6	マップファイルの生成と転送	645
17.3	既存の資産を流用して WS で利用する画面・帳票を作成する	647
17.3.1	既存の資産を流用した画面・帳票開発の流れ	647
17.3.2	画面・帳票のインポート手順	649
17.3.3	パネル定義文の転送	651
17.3.4	ドロースettingsアップでの指定	652
17.3.5	パネル定義文のインポート	672
17.3.6	ドロ機能による編集	672
17.3.7	PC でのテスト表示・印刷	676
17.3.8	マップファイルの生成と転送	677
17.4	既存の資産を流用して WS で利用する書式オーバーレイを作成する	678
17.4.1	既存の資産を流用した書式オーバーレイ開発の流れ	678
17.4.2	書式記述文のインポート手順	680
17.4.3	書式記述文の転送	680
17.4.4	書式記述文のインポート	681
17.4.5	ドロ機能による書式定義	684
17.4.6	PC でのテスト印刷	684
17.4.7	書式ファイルの生成と転送	684
17.5	WS 用 AP の作成・流用の注意事項	686
17.5.1	論理マップの項目名	686
17.5.2	変更属性定義	686
17.6	WS 用画面・帳票作成時の注意事項	687
17.6.1	文字コードの注意事項	687
17.6.2	プリンタ仕様の違いによる注意事項	687

## 第 6 編 トラブルシュート

18	開発に関連するトラブルシュート	689
18.1	開発時のトラブル対処の概要	690
18.2	マップ生成機能のメッセージ	691
18.2.1	メッセージの出力先 (マップ生成)	691
18.2.2	メッセージの出力形式 (マップ生成)	691
18.2.3	メッセージ一覧 (マップ生成)	692
18.3	コンバート機能のメッセージ	694

18.3.1	メッセージの出力先 (コンバート)	694
18.3.2	メッセージの出力形式 (コンバート)	694
18.3.3	メッセージ一覧 (コンバート)	695
18.4	インポート機能のメッセージ	697
18.4.1	メッセージの出力先 (インポート)	697
18.4.2	インポートできない場合の対処	697
18.4.3	メッセージの出力形式 (インポート)	699
18.4.4	メッセージ一覧 (インポート)	700
18.5	ターミナルサービス構成で開発する場合のトラブル対処方法	726

<b>19</b>	<b>実行に関するトラブルシュート</b>	<b>729</b>
19.1	実行時のトラブル対処の概要	730
19.1.1	トラブル対策を支援する機能	730
19.1.2	トラブルへの対処手順	730
19.2	運用環境別のトラブルの対処方法	732
19.2.1	XMAP3 での実行環境の設定が要因のトラブル	732
19.2.2	C/S システム構成の運用時に発生するトラブル	737
19.2.3	ターミナルサービス構成の運用時に発生するトラブル	744
19.2.4	OLTP サーバ構成の運用時に発生するトラブル	745
19.2.5	その他のトラブル	749
19.3	ハードコピー機能の利用	754
19.3.1	ハードコピー機能の概要	754
19.3.2	ハードコピー機能の操作	754
19.3.3	ハードコピーの設定	755
19.3.4	ターミナルサービス構成で利用する場合の制限事項	757
19.3.5	ハードコピー採取の注意事項	758
19.4	ロギング支援機能 (概要から設定まで)	760
19.4.1	ロギング支援機能の概要	760
19.4.2	ロギング支援機能の操作	761
19.4.3	ログ情報採取の設定	762
19.4.4	ターミナルサービス構成で利用する場合の制限事項	764
19.5	ロギング支援機能 (ログ情報の確認)	766
19.5.1	ログ情報の表示方法	766
19.5.2	「エラーログ」の確認	766
19.5.3	「マップ毎情報」の確認	769
19.5.4	「仮想端末毎情報」の確認	770

19.5.5 「個別情報」の確認	771
19.5.6 リターンコードと詳細コード	773
19.5.7 ログ情報の更新と印刷	794
19.6 ログイング支援機能（実行環境情報の確認）	795
19.6.1 実行環境情報の表示方法	795
19.6.2 実行環境の確認	795
19.6.3 実行環境情報の印刷	796
19.7 XMAP3 サーバの Windows サービス運用時のエラーログ情報	797
19.7.1 ログの取得方法	797
19.7.2 イベントログに出力するエラーコードとメッセージ	797
19.8 保守情報の取得	802
19.8.1 業務システムの構成と XMAP3 の利用環境	802
19.8.2 問題内容と取得情報	802

## 付録 805

付録 A インストールとアンインストール	806
付録 A.1 インストール手順	806
付録 A.2 アンインストールの手順	816
付録 B オペレータインジケータ一覧	818
付録 C ドキュメントに出力される記号の意味	821
付録 D インポート機能で変換できる機能範囲	834
付録 D.1 パネル定義文のインポートで変換できる機能範囲	834
付録 D.2 書式オーバーレイのインポートで変換できる記述文の範囲	854
付録 D.3 インポートした記述文の内容とドロウの関係	860
付録 D.4 行制御ファイルの移行	878
付録 E バージョン間の機能差異	884
付録 E.1 画面機能の機能差異	884
付録 E.2 帳票機能の機能差異	886
付録 F 用語解説	892

## 索引 907

# 1

## 製品の概要

この章では、XMAP3 の動作環境，画面・帳票の開発環境および実行環境について説明します。

---

1.1 XMAP3 の動作環境について

---

1.2 画面・帳票の開発環境

---

1.3 画面・帳票の実行環境

---

## 1.1 XMAP3 の動作環境について

---

XMAP3 の動作環境に必要な前提条件について説明します。

### 1.1.1 前提ハードウェア

#### (1) システム装置

前提となるシステム装置は次のとおりです。

- インテル 80x86 アーキテクチャプロセッサで動作する PC/AT 互換機または PC-9800 シリーズ
- DOS/V (106, 109) 標準キーボード, ノート型キーボード (テンキーなしキーボード), PC-9800 シリーズのキーボード
- CD-ROM 読み取り装置

#### (2) 周辺機器

- 帳票印刷機能を使用する場合には, Windows 対応プリンタドライバが搭載されているプリンタが必要です。
- 磁気カードリーダー (MCR) 装置を使用する場合に, 前提となる周辺デバイス装置は, 次のとおりです。
  - 日立 FLORA 用の MCR 装置 (PC-KC1100)
  - RS-232-C 機器接続ケーブル (PC-LR1100)

### 1.1.2 前提ソフトウェア

#### (1) 適用 OS

XMAP3 が動作可能な OS は, 次に示す OS の日本語版です。

- Windows 95
- Windows 98
- Windows Me
- Windows NT
- Windows 2000
- Windows XP
- Windows Server 2003
- Windows Server 2003 x64

#### (2) AP 開発用言語

アプリケーションを開発する場合は, COBOL, C, Visual Basic, Delphi, Access, または Java を利用できます。Java は, XMAP3 を Cosminexus と連携して Java の環境で



実行する場合に使用します。Java でのアプリケーションの利用方法については、マニュアル「XMAP3/Web for Cosminexus」を参照してください。

### 1.1.3 ターミナルサービスの利用

XMAP3 では、Windows ターミナルサービスを利用したシステム構成で、XMAP3 の画面・帳票を開発、および XMAP3 の画面・帳票を使用した AP を実行できます。XMAP3 のすべての製品で、ターミナルサービスを利用して開発環境および実行環境を運用できます。

なお、ターミナルサービスを利用する環境の場合、XMAP3 の C/S 構成を適用することはできません。また、XMAP3/Web を適用する Web システムには、ターミナルサービスを利用できないため注意してください。

注

ターミナルサービスを利用した運用は、開発環境では XMAP3 04-02 以降、実行環境では XMAP3 04-01 以降で利用できます。

#### (1) 前提ハードウェア

ターミナルサービス構成で前提となるハードウェアを、次に示します。ハードウェアには、ターミナルサービスを動作させるために必要なスペックを搭載した機器を使用してください。

サーバ PC

ターミナルサービスのサーバ機能を動作させることができる PC/AT 互換機または PC-9800 シリーズ

クライアント PC

- ターミナルサービスのクライアント機能を動作させることができる PC/AT 互換機または PC-9800 シリーズ
- 日立 Windows-based Terminal (ターミナルサービスの専用端末)

#### (2) 前提ソフトウェア

ターミナルサービス構成で前提となるソフトウェアを、次に示します。

サーバ PC

ターミナルサービスのサーバ機能を標準で備えている、次の Windows 2000 Server シリーズ、および Windows Server 2003 シリーズの OS を適用できます。

- Windows 2000 Server
- Windows 2000 Advanced Server
- Windows 2000 Datacenter Server
- Windows Server 2003
- Windows Server 2003 x64

## 1. 製品の概要

### 注

Microsoft(R) Windows NT(R) Server 4.0, Terminal Server Edition は適用できません。

### クライアント PC

- ターミナルサービスのクライアント機能を動作させることができる、次の OS を適用できます。  
Windows 95, Windows 98, Windows Me,  
Windows NT, Windows 2000, Windows XP
- 日立 Windows-based Terminal を使用する場合は、Windows CE を適用できます。

## 1.1.4 Windows クラスタ構成での C/S システム構成の利用

Windows クラスタ構成で C/S システム構成を設定できます。Windows クラスタ (MSCS) を利用して XMAP3 のサーバ PC をクラスタ構成で実行すれば、稼働中のサーバ PC に障害が発生しても、待機中のサーバ PC にフェールオーバーすることで、システムの可用性を高めることができます。

XMAP3 では、クライアントから、サーバの Windows クラスタの仮想ホスト名および仮想 IP アドレスに接続することで、C/S システムを実現します。

ただし、フェールオーバー時には画面や帳票のデータは引き継がれません。また、フェールオーバーによるノード切り替え前に XMAP3 サーバを停止し、切り替え後に XMAP3 サーバを起動する必要があります。

クラスタマシンをサーバ PC として使用する場合は、次の点が異なります。

- クライアント側の TCP/IP 用 IP アドレスおよびホスト名には、クラスタマシンの仮想 IP アドレスおよび仮想ホスト名を設定してください。
- XMAP3 クライアントの起動引数に、サーバホスト名指定オプション /h{h} を指定して、クライアントマシンからクラスタマシンに接続します。  
サーバホスト名指定オプションの指定例を次に示します。

(例)

```
XMAP3CLT.exe /h MSCS でのサーバマシンのホスト名
```

なお、クラスタマシン上の XMAP3 サーバを再起動したときには、XMAP3 クライアントも再起動してください。

クラスタの構成例については、「1.3.3(4) クラスタ構成」を参照してください。

Windows クラスタ構成の対象製品および適用 OS を次に示します。

### (1) 対象製品

- XMAP3/NET Version4 04-06 以降
- XMAP3/Enterprise Edition Version4 04-06 以降

(2) 適用 OS

- Windows 2000
- Windows Server 2003
- Windows Server 2003 x64

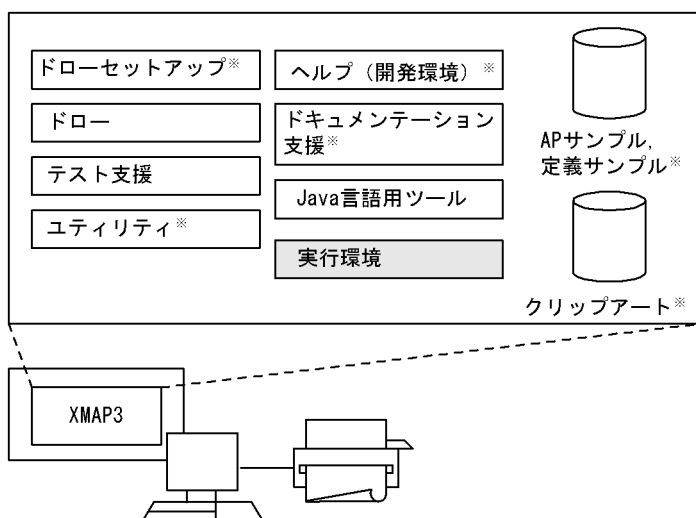
## 1.2 画面・帳票の開発環境

画面・帳票の開発環境に必要な XMAP3 のコンポーネント、メモリ所要量、ディスク占有量、開発形態の種類について説明します。

### 1.2.1 画面・帳票の開発で使用するコンポーネント

#### (1) 開発用コンポーネント

画面・帳票の開発環境には、次のコンポーネントがあります。XMAP3 製品と提供されるコンポーネントの種類については、「付録 A インストールとアンインストール」を参照してください。



注※ インストールを選択できるコンポーネントです。

#### (2) コンポーネントの機能概要

画面・帳票の開発で使用するコンポーネントの機能概要を説明します。

##### ドロースettingsアップ

ドローを使うために必要な環境を設定する機能です。作成する画面・帳票の属性や運用のターゲットなどの開発環境を設定します。

##### ドロー

画面・帳票を作成する機能です。簡単操作で画面・帳票の設計とマップ生成ができます。

#### テスト支援

作成した、画面・帳票の表示や印刷をテストする機能です。連続表示・印刷や、遷移シミュレーションができます。

#### ユティリティ

環境ファイル操作、マップ生成、マップコンペア、マップファイル操作、セットアップ情報反映、ポップアップメニューエディタ、コンバート、インポート、およびエクスポートの機能があります。製品の種類によって、使用できる機能が異なります。

#### ヘルプ（開発環境）

XMAP3 の使い方に関するヘルプ機能です。

#### ドキュメンテーション支援

作成した画面・帳票を基に、さまざまなドキュメントを出力する機能です。開発中の画面・帳票の確認や保守に利用できます。

#### Java 言語用ツール

ドロおよびドロセットアップで生成された C 言語用のファイルから、Web アプリケーションに必要なファイル（入力 / 出力データ用 XML 文書、定数用 XML 文書および動的変更用 XML 文書）を生成する機能です。この機能は、XMAP3/Web for Cosminexus を使用して、XMAP3/Enterprise Edition で開発した画面・帳票を Cosminexus のアプリケーションサーバ上で実行させる場合に使用する機能です。

#### 実行環境

開発時にテスト表示・印刷をする場合は、実行環境で利用するコンポーネントを使用します。実行時のコンポーネントについては、「1.3.1 画面・帳票の実行に使用するコンポーネント」を参照してください。

#### AP サンプル、定義サンプル

画面・帳票の定義や、AP の開発を簡単に作成するために用意したサンプルデータです。

#### クリップアート

画面・帳票に関連するクリップアートを、「XMAP3 インストールフォルダ ¥CLIPART」フォルダに提供しています。また、同じフォルダに、ビューアツールも提供しています。

## 1.2.2 開発環境のメモリ所要量とディスク占有量

開発環境で必要となるソフトウェアのメモリ所要量とディスク占有量を次の表に示します。画面・帳票の定義ファイルの容量については、「3.3.3 ファイル容量の見積もり」を参照してください。

## 1. 製品の概要

表 1-1 メモリ所要量とディスク占有量（画面・帳票のマッピングの開発）

PP 名称	ディスク占有量 (単位：MB)	メモリ所要量 (単位：MB)
XMAP3/REPORT3	50 (36)	<システム搭載メモリ> <ul style="list-style-type: none"><li>• 512MB 以上 (Windows Server 2003 x64 で使用する場合)</li><li>• 256MB 以上 (Windows 2000 Datacenter Server で使用する場合)</li><li>• 128MB 以上 (Windows 2000 Server, Windows 2000 Advanced Server, Windows XP, および Windows Server 2003 で使用する場合)</li></ul>
XMAP3/NET	86 (53)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 40MB 以上 (Windows NT Server 4.0 および Windows Me で使用する場合)</li></ul>
XMAP3/Enterprise Edition	92 (53)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 32MB 以上 (Windows 98, Windows NT Workstation 4.0, および Windows 2000 Professional で使用する場合)</li><li>• 24MB 以上 (Windows 95 で使用する場合)</li></ul> <仮想メモリ容量 > 24MB

### 注 1

この表のプログラムプロダクトには、開発環境だけでなく、「1.3 画面・帳票の実行環境」で説明する XMAP3 のランタイムシステムも含まれています。

### 注 2

メモリ所要量は最小値で、ディスク占有量は標準値です。ディスク占有量のあとの ( ) の値は最小値になります。

### 注

仮想メモリ容量とは、仮想メモリ空間でのメモリ所要量です。Windows 95, Windows 98, および Windows Me の [ システムのプロパティ ] ダイアログにある仮想メモリのことではありません。

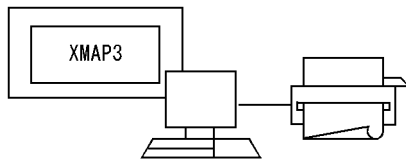
## 1.2.3 開発形態の種類

XMAP3 を使用した、画面・帳票の開発形態を紹介します。

### (1) XMAP3 だけを使用した開発

XMAP3 だけを使って、画面・帳票のマッピングを開発するためのシステム構成を次の図に示します。

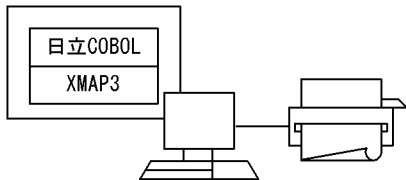
図 1-1 画面・帳票のマップを開発するためのシステム構成



## (2) COBOL と連携した開発

日立 COBOL 開発マネージャと連携して、XMAP3 の画面・帳票のマップおよび AP を開発するためのシステム構成を次の図に示します。

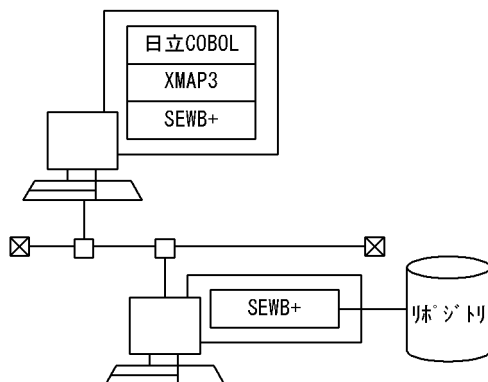
図 1-2 日立 COBOL 開発マネージャと連携する場合のシステム構成



## (3) SEWB+ と連携した開発

XMAP3 で開発した画面・帳票のマップをリポジトリで管理するために、SEWB+ (SEWB+/REPOSITORY および SEWB+/REPOSITORY-BROWSER) と連携する場合のシステム構成を、次の図に示します。なお、リポジトリを管理するサーバに必要なメモリ所要量とディスク占有量は、リポジトリを利用するクライアント数や管理するデータの量によって異なります。詳細については、マニュアル「SEWB+/REPOSITORY 運用ガイド」を参照してください。

図 1-3 SEWB+ と連携する場合のシステム構成



## 1. 製品の概要

### (4) ターミナルサービス構成での開発

Windows が提供するターミナルサービス機能を利用し、ターミナルサービス構成で XMAP3 の画面・帳票を開発できます。

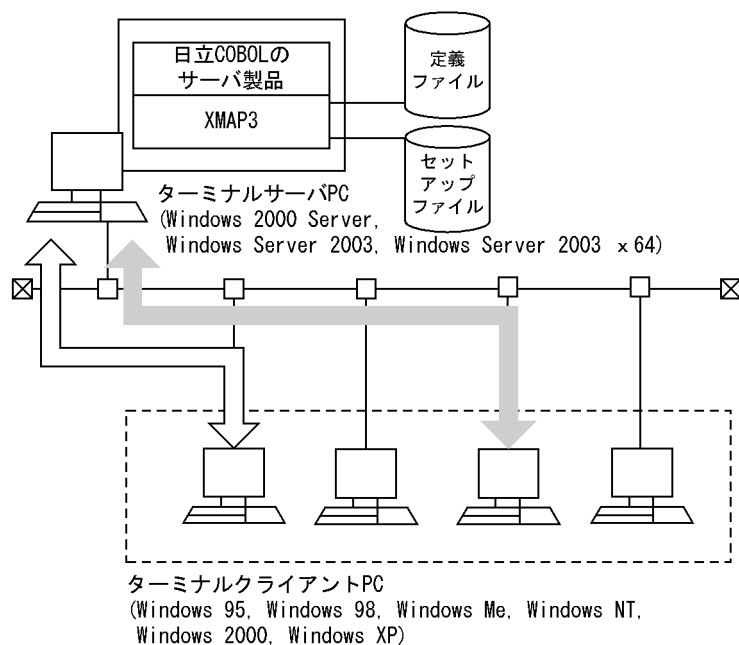
ターミナルサービス構成では、ターミナルサービスのサーバ PC に XMAP3 をインストールすれば、各クライアント PC に XMAP3 をインストールする必要はありません。サーバ PC でセットアップファイルを一元管理することによって、各クライアントで共通の開発環境を使用できます。また、XMAP3 や AP の開発で使用する各種のファイルをクライアントに配布する必要もなく、リソースをサーバで集中管理できます。なお、ターミナルサービス構成で SEWB+ と連携する場合はサーバに SEWB+/REPOSITORY-BROWSER Server が、COBOL と連携する場合は、サーバ側に日立 COBOL のサーバ製品 が必要です。ターミナルサービスを利用した開発環境のシステム構成を次の図に示します。

#### 注

COBOL85 の場合、COBOL85 Server Version6 以降を使用してください。

COBOL2002 の場合、COBOL2002 Net Server Suite を使用してください。

図 1-4 ターミナルサービスを利用して開発する場合のシステム構成



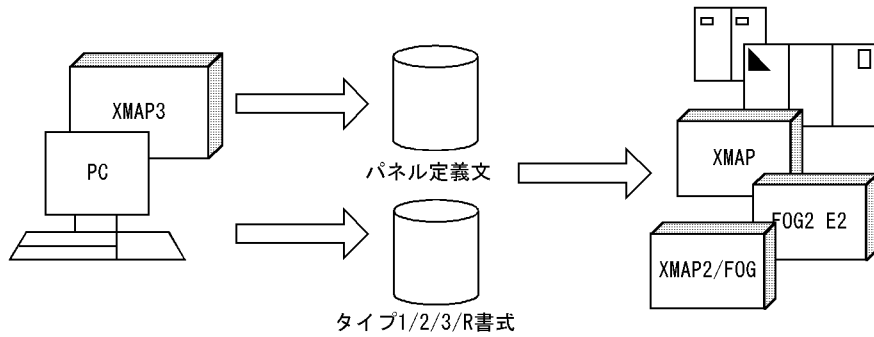
### (5) メインフレームと連携した開発

XMAP3/Enterprise Edition は、メインフレームと連携した運用のための機能を提供しています。PC 側でメインフレーム用の画面・帳票を開発したり、メインフレーム側で作成



した画面・帳票を PC 側で流用したりするなど、メインフレームと連携した開発ができます。メインフレームと連携した開発の概要を次の図に示します。この機能の詳細については、マニュアル「XMAP3 メインフレーム連携ガイド」を参照してください。

図 1-5 メインフレームと連携した開発



## 1.3 画面・帳票の実行環境

画面・帳票の実行環境に必要な XMAP3 のコンポーネント、メモリ所要量、ディスク占有量、実行形態の種類について説明します。

### 1.3.1 画面・帳票の実行に使用するコンポーネント

#### (1) 実行用コンポーネント

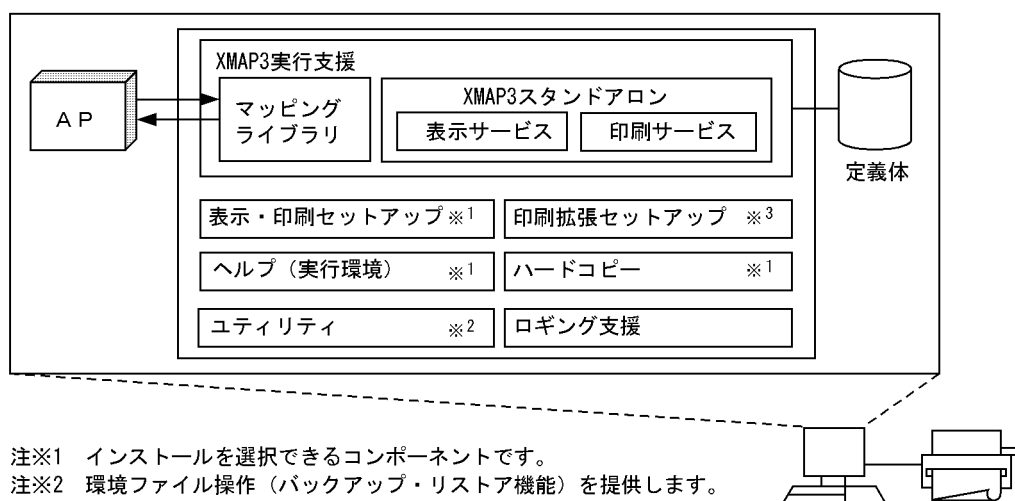
XMAP3 実行支援は、マッピングライブラリ、および表示サービス・印刷サービスの制御で構成されます。これらの制御に AP を加えたコンポーネントの組み合わせによって、XMAP3 を使った画面表示、帳票印刷の実行が制御されます。

スタンドアロン構成の場合は、1 台の PC 上に実行用のコンポーネントの組み合わせが収まります。C/S システム構成の場合は、実行用のコンポーネントの組み合わせが、ネットワークシステムのどこに位置づくかによって、使用する XMAP3 の構成が決まります。ターミナルサービス構成の場合は、スタンドアロン構成と同じコンポーネントがサーバ PC に収まります。

次に、スタンドアロンおよび C/S システム構成での XMAP3 実行環境で使用するコンポーネントを示します。これらの図では、XMAP3/NET Run Time System を例に、実行環境として提供されるコンポーネントを示しています。

#### (a) スタンドアロン構成でのコンポーネント

スタンドアロン構成でのコンポーネントを次に示します。なお、ネットワークドライブから AP を起動した場合は、スタンドアロン構成となります。



注※1 インストールを選択できるコンポーネントです。

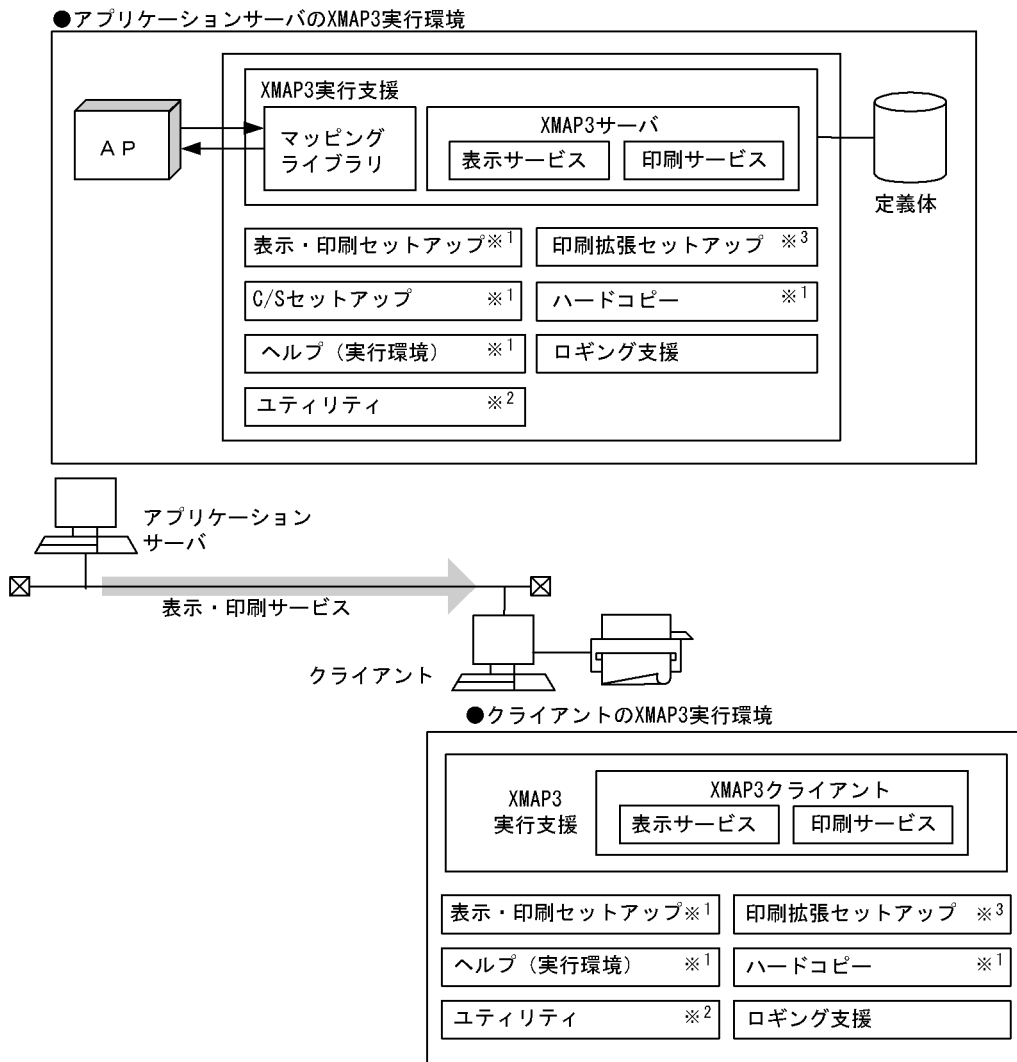
注※2 環境ファイル操作（バックアップ・リストア機能）を提供します。

注※3 XMAP3 印刷拡張機能で提供する機能です。

使用する場合には、XMAP3 印刷拡張機能をインストールする必要があります。

## (b) C/S システム構成でのコンポーネント

C/S システム構成（アプリケーションサーバ型 C/S システム）でのコンポーネントを次に示します。



注※1 インストールを選択できるコンポーネントです。

注※2 バックアップ・リストアの機能を提供します。

注※3 XMAP3 印刷拡張機能で提供する機能です。  
 使用する場合には、XMAP3 印刷拡張機能をインストールする必要があります。

## (2) コンポーネントの機能概要

次に、実行環境で使用する各コンポーネントの機能概要を説明します。

## 1. 製品の概要

### マッピングライブラリ

表示、または印刷するための定義体（画面・帳票では物理マップ、書式オーバーレイでは書式イメージファイルおよび行制御データファイル）を格納フォルダから選び、APからの入出力要求で、表示サービスまたは印刷サービスを介して、画面を表示したり帳票を印刷したりする API を提供します。

### 表示サービス・印刷サービス

それぞれの表示サービス・印刷サービスが、マッピングライブラリからの入出力要求をウィンドウシステム（Windows）の命令に変換し、実際の画面表示やプリンタ印刷との入出力サービスを提供します。

### 表示・印刷セットアップ

キーボードの割り当てや画面デザインなどの、画面に関する環境設定と、プリンタやスプールへの出力単位などの帳票に関する環境設定をする機能です。

### C/S セットアップ

XMAP3 の C/S 構成での TCP/IP のホスト名、仮想端末名、表示・印刷サービス名の関連づけ、実行する AP に関する環境設定をする機能です。

### 印刷拡張セットアップ

印刷実行時に有効となるプリンタ給紙トレイの設定や、帳票中に指定された標準 / 明朝 / ゴシックの書体に対する出力時のフォントを、それぞれ任意のフォントに変更できるようにする機能です。

設定内容は、プリンタ構成ファイル（X3PPINF）のオプションとして保存されます。印刷拡張セットアップを使用するには、XMAP3 印刷拡張機能をインストールする必要があります。

### ハードコピー

XMAP3 で作成した画面のハードコピーを採取する機能です。画面の確認やトラブル発生時のデバッグなどに利用できます。

### ロギング支援

実行時のログを採取する機能です。トラブル発生の原因の調査などに利用できます。

### ユティリティ

実行環境では、環境ファイル操作（バックアップ / リストア）機能が提供されます。

### ヘルプ（実行環境）

XMAP3 の使い方に関するヘルプ機能です。

## 1.3.2 ランタイムシステムのメモリ所要量とディスク占有量

XMAP3 ランタイムシステムのメモリ所要量とディスク占有量を次の表に示します。

表 1-2 XMAP3 ランタイムシステムのディスク占有量とメモリ所要量

システム構成	PP 名称	ディスク占有量 (単位: MB)	メモリ所要量 (単位: MB)
スタンドアロン, ターミナルサービ ス構成 <sup>1</sup>	XMAP3/REPORT3-RTS	17 (17)	<システム搭載メモリ>
	XMAP3/NET-RTS	24 (20)	<ul style="list-style-type: none"> <li>512MB 以上 (Windows Server 2003 x64 で使 用する場合)</li> <li>256MB 以上 (Windows 2000 Datacenter Server で使用する場合)</li> <li>128MB 以上 (Windows 2000 Server, Windows 2000 Advanced Server, Windows XP, および Windows Server 2003 で使用す る場合)</li> </ul>
	XMAP3/Enterprise Edition-RTS	25 (20)	<ul style="list-style-type: none"> <li>40MB 以上 (Windows NT Server 4.0 および Windows Me で使用する場合)</li> </ul>
C/S システム構成 (サーバ側)	XMAP3/NET-RTS	24 (17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>32MB 以上 (Windows 98, Windows NT Workstation 4.0 および Windows 2000 Professional で 使用する場合)</li> </ul>
	XMAP3/Enterprise Edition-RTS	25 (17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>24MB 以上 (Windows 95 で使用する場合)</li> </ul>
C/S システム構成 (クライアント側)	XMAP3/NET-RTS	24 (20)	<仮想メモリ容量 <sup>2</sup> >
	XMAP3/Enterprise Edition-RTS	25 (20)	8MB

## 注 1

-RTS は、Run Time System を示します。この表のプログラムプロダクトは、XMAP3 の実行環境に必要なコンポーネントだけを提供するものです。

## 注 2

メモリ所要量は最小値で、ディスク占有量は標準値です。ディスク占有量のあとの ( ) の値は最小値を示します。

## 注 1

ターミナルサービス構成の場合は、サーバ PC での値となります。

## 注 2

仮想メモリ容量とは、仮想メモリ空間でのメモリ所要量です。Windows 95, Windows 98, および Windows Me の [ システムのプロパティ ] ダイアログにある仮想メモリのことではありません。

## 1. 製品の概要

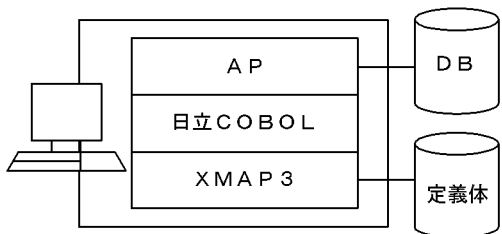
### 1.3.3 実行形態の種類

XMAP3 が実行環境として利用できるシステム構成の種類を紹介します。

#### (1) スタンドアロン構成

##### (a) 画面利用スタンドアロン構成

画面表示の業務だけを実行するスタンドアロン構成が利用できます。

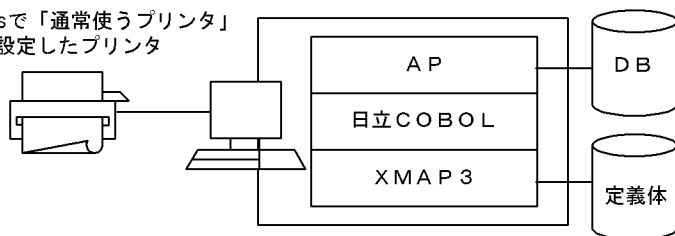


##### (b) プリンタ利用スタンドアロン構成

帳票印刷の業務だけを実行するスタンドアロン構成が利用できます。

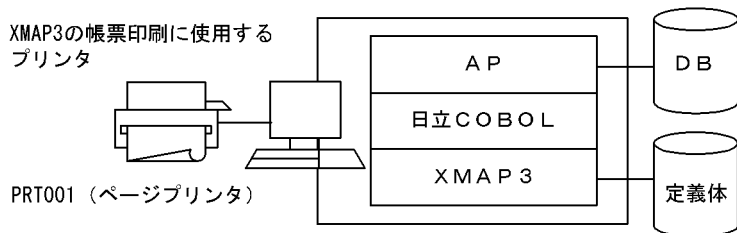
Windows で設定した「通常使うプリンタ」で印刷する場合

Windowsで「通常使うプリンタ」  
として設定したプリンタ

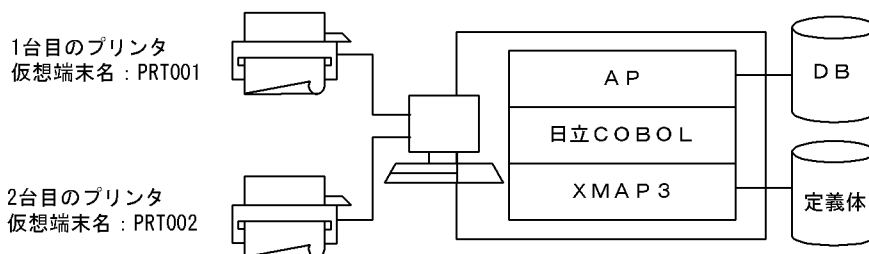


Windows でのプリンタの設定に関係なく、常に特定のプリンタで印刷する場合

XMAP3の帳票印刷に使用する  
プリンタ

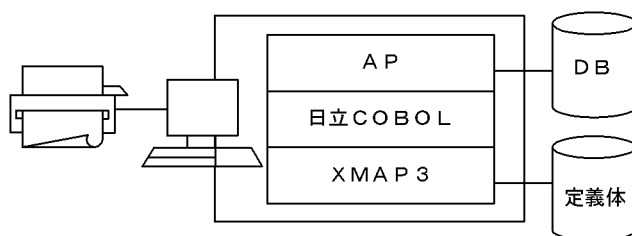


プリンタを2台以上接続して、APの指定で印刷するプリンタを使い分けたい場合



### (c) 画面とプリンタ利用スタンドアロン構成

画面表示と帳票印刷の業務を実行するスタンドアロン構成が利用できます。



## (2) C/S システム構成

XMAP3では、次のようなC/Sシステム構成での運用ができます。

なお、ターミナルサービスを利用する場合、およびWindows XPの共有環境（ユーザの簡易切り替え機能、リモートデスクトップ機能）を利用する場合は、C/Sシステム構成での運用はできません。

### ！ 注意事項

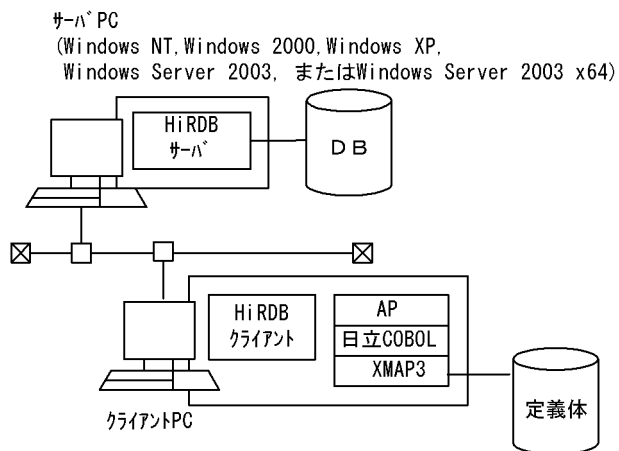
C/Sシステム構成のクライアントで利用するXMAP3のバージョン・リビジョンは、必ず、サーバで利用するXMAP3のバージョン・リビジョン以降のものを利用してください。また、C/Sシステム構成で利用できる機能範囲は、サーバ側のXMAP3のバージョン・リビジョンの範囲となるので注意してください。

### (a) DBサーバ型C/Sシステム構成

複数のクライアントをサーバに接続して共通の業務をする場合で、AP、マッピングライブラリ、および表示サービスが同じPC上にある構成です。クライアントPC上でのXMAP3の構成は、スタンドアロン構成と同じになります。

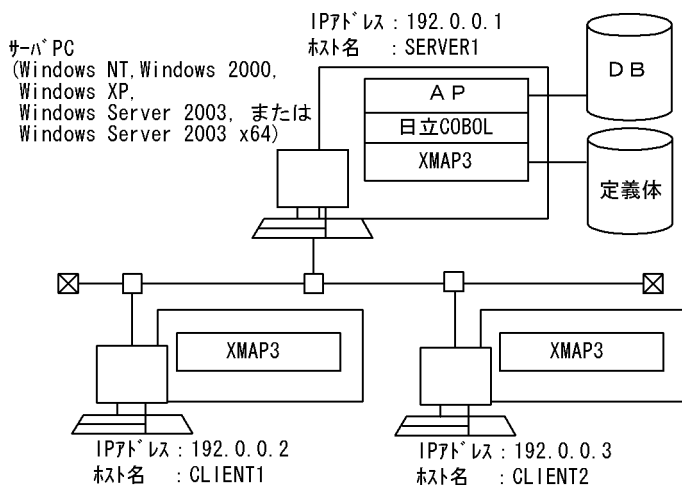
この場合、サーバ側にAPは必要ありません。そのため、サーバ側はデータベースを管理するデータベースマネジメントシステムだけの構成になります。

## 1. 製品の概要



(b) クライアントから起動するサーバ AP を共用する C/S システム構成

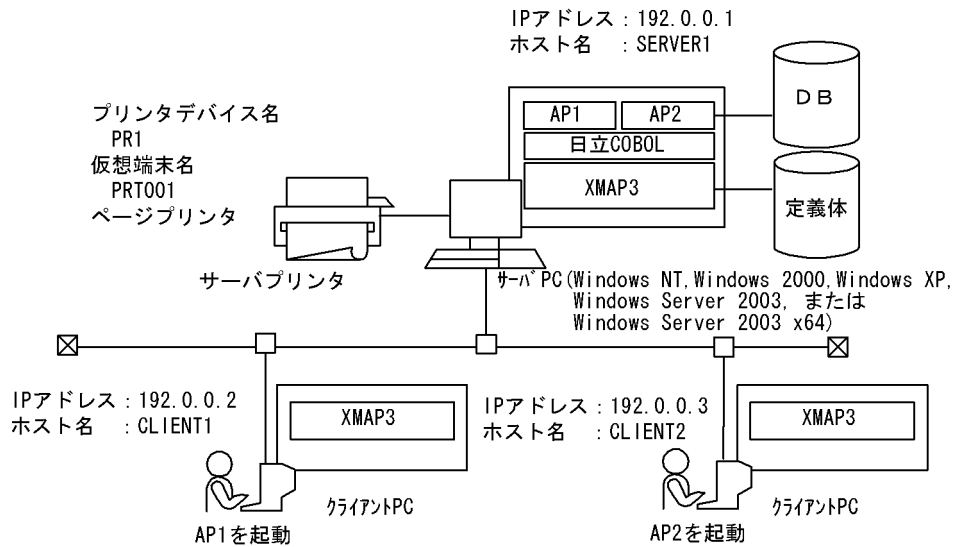
AP がサーバ側にあり、マッピングライブラリおよび表示サービスがクライアントにある構成です。複数のクライアントをサーバに接続して共通の業務をする場合は、この構成になります。



(c) クライアントから起動するサーバ AP が異なる C/S システム構成

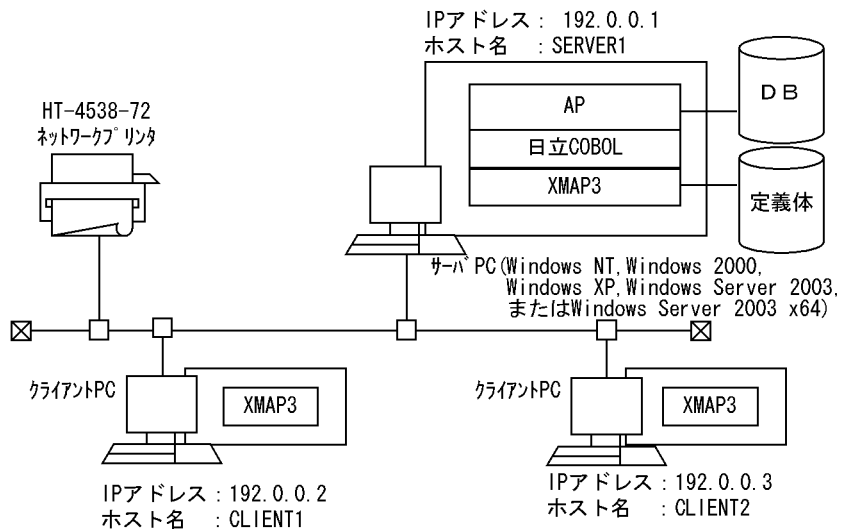
マッピングライブラリおよび AP がサーバ側にあり、表示サービスがクライアントにある構成です。複数のクライアントをサーバ接続して、クライアントごとに別々の業務を行う場合や、1 クライアントで複数の業務を行う場合は、この構成となります。





(d) LAN 直結プリンタを複数 PC で共用する C/S システム構成

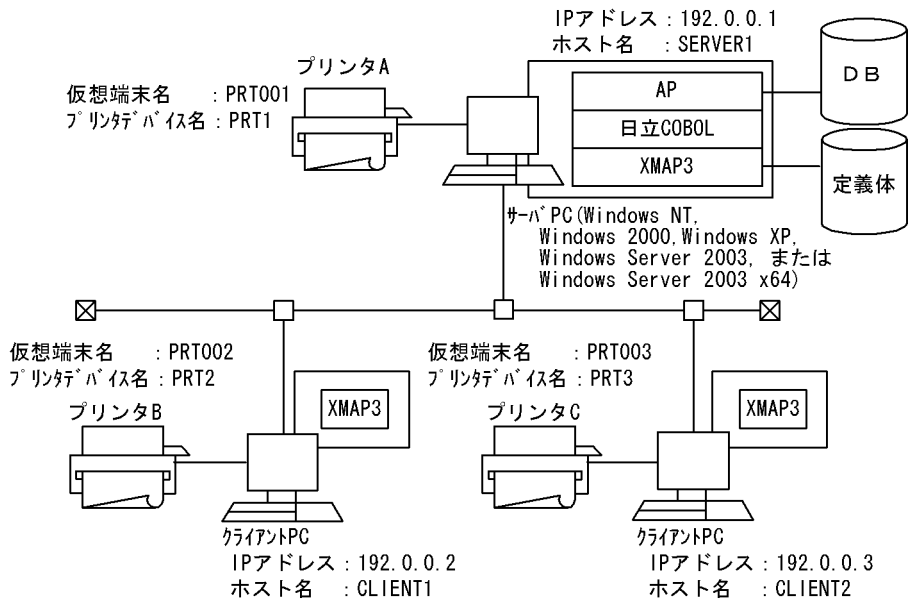
LAN 直結プリンタを複数 PC で共用する，XMAP3 の C/S システム構成です。XMAP3 の AP を自動起動する機能を利用して，クライアント側で XMAP3 の表示サービスが起動されたタイミングでサーバの AP を起動し，サーバの AP から LAN 直結プリンタへ帳票印刷できます。



(e) サーバ AP から出力先プリンタを指定する C/S システム構成

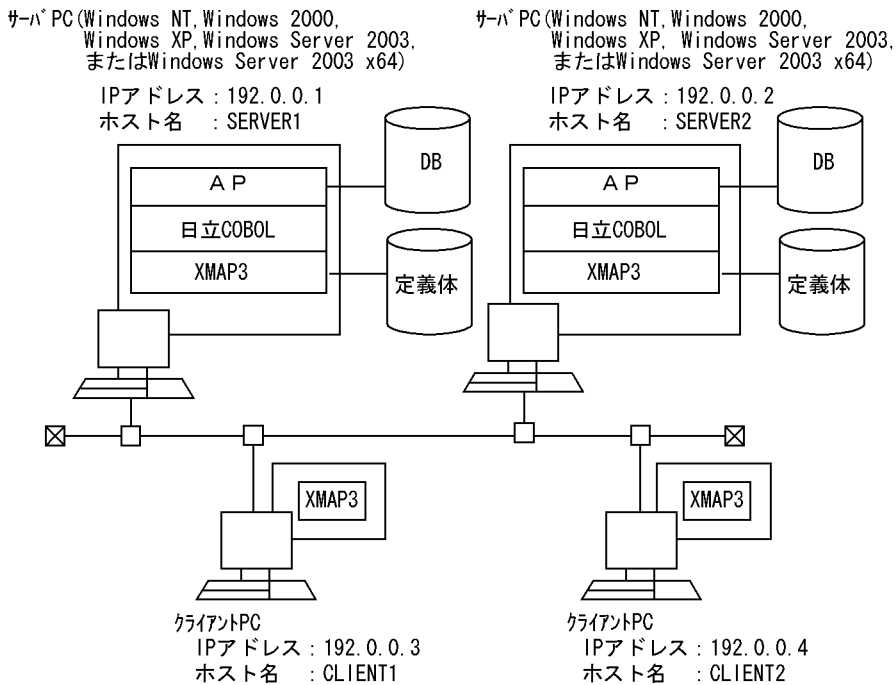
サーバにある AP から出力先プリンタを指定する C/S システム構成です。ここでは，3 台のプリンタを目的に応じて使い分ける構成を示します。

1. 製品の概要



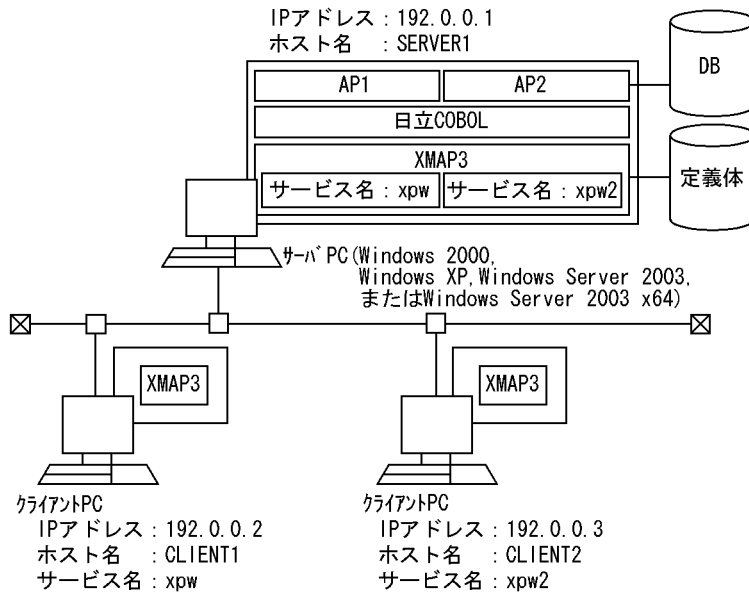
(f) サーバが2台以上の C/S システム構成

クライアントから複数のサーバに対して接続する場合の C/S システム構成です。



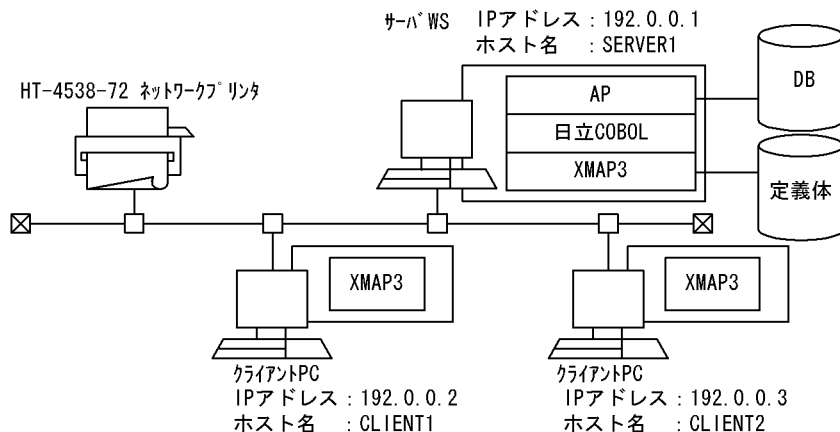
## (g) 1 台のマシン上に XMAP3 サーバを複数起動する C/S システム構成

1 台のサーバマシンに複数の XMAP3 サーバを起動する場合の C/S システム構成です。異なるサービス名を指定することによって、1 台のサーバマシン上に複数の XMAP3 サーバを同時に起動できます。クライアントは、サービス名を指定することで接続する XMAP3 サーバを選択します。業務ごとに XMAP3 サーバを分けて管理する場合は、このシステムを構築してください。ここでは、XMAP3 サーバを二つ起動する構成を示します。



## (h) サーバに WS を使用したときの C/S システム構成

1 台のサーバ (WS) と 2 台のクライアント PC での C/S システム構成です。



## 1. 製品の概要

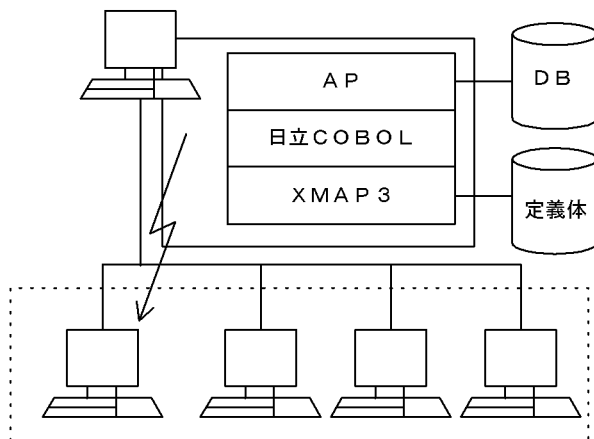
### (3) ターミナルサービス構成

XMAP3 をターミナルサービスのサーバ PC にインストールして利用できます。クライアント PC には XMAP3 をインストールする必要はありません。

#### (a) 画面利用の構成

クライアント PC の操作によって、サーバ PC で動作する XMAP3 の AP から、クライアント PC のディスプレイに XMAP3 の画面を表示します。

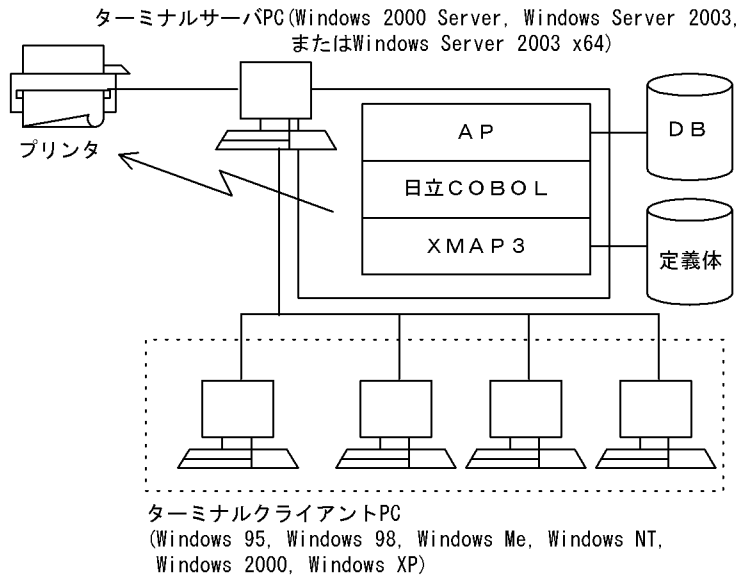
ターミナルサーバ PC (Windows 2000 Server, Windows Server 2003,  
または Windows Server 2003 x64)



ターミナルクライアント PC  
(Windows 95, Windows 98, Windows Me, Windows NT,  
Windows 2000, Windows XP)

## (b) 帳票利用の構成

サーバ PC に接続されたプリンタを使用する場合  
クライアント PC の操作によって、サーバ PC で動作する XMAP3 の AP から、サーバ PC に接続されたプリンタに帳票を出力します。



## 1. 製品の概要

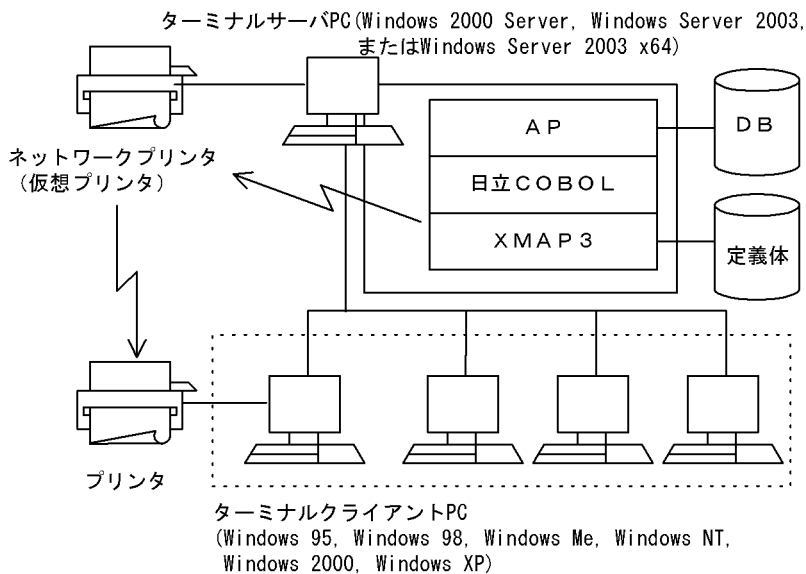
クライアント PC に接続されたプリンタをサーバ PC にネットワーク接続して使用する場合

クライアント PC の操作によって、サーバ PC で動作する XMAP3 の AP から、ネットワーク接続されたプリンタに帳票を出力します。

なお、サーバ PC でネットワークプリンタとして設定していないクライアントのプリンタを、XMAP3 の表示・印刷セットアップで直接指定して帳票を出力することはできません。「通常使うプリンタ」で利用してください。

### 注

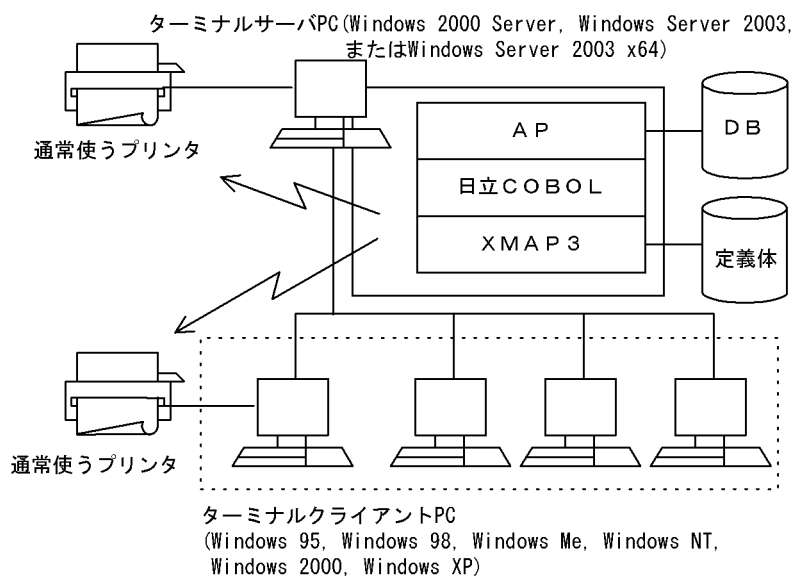
ターミナルサービスでは、クライアントとのセッションが確立しているときに、サーバ PC にクライアントのプリンタが登録されます。この一時的なプリンタは、セッションが確立するたびにプリンタ名称が変更されます。



## 「通常使うプリンタ」を使用する場合

クライアント PC の操作によって、サーバ PC で動作する XMAP3 の AP から、実行時にターミナルクライアントのデスクトップ中の「通常使うプリンタ」に設定されているプリンタに帳票を出力します。

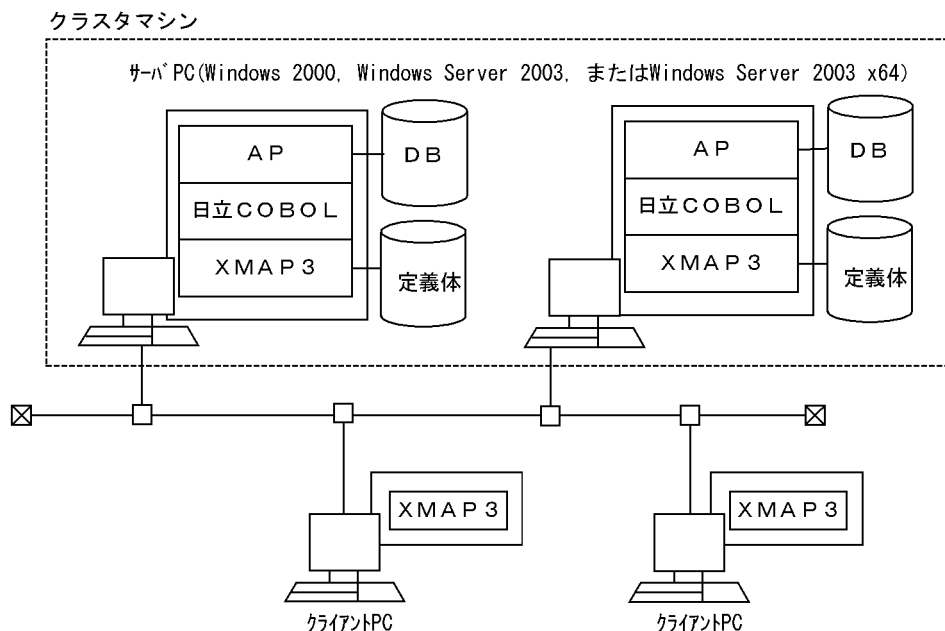
「通常使うプリンタ」を使用する場合は、XMAP3 の表示・印刷セットアップで「通常使うプリンタ」を割り当てる設定をしてください。なお、サーバ PC でネットワークプリンタとして設定していないクライアントのプリンタを使用できますが、帳票出力が実行されるときに、該当するプリンタが「通常使うプリンタ」となっていることが前提となります。



## 1. 製品の概要

### (4) クラスタ構成

クラスタマシンで XMAP3 サーバを起動し、さらに、クライアントマシンで XMAP3 クライアントを起動して、XMAP3 の通信機能を利用して C/S 構成を構築できます。クラスタマシンでは、XMAP3 サーバを動作させる各ノードに、XMAP3 をインストールしてください。



#### 注

クラスタマシンで起動できる XMAP3 サーバは一つだけです。複数の XMAP3 サーバを同時に起動できません。クラスタマシン上で、別のノードの XMAP3 サーバを起動する場合には、現在起動している XMAP3 サーバを終了させてから起動してください。

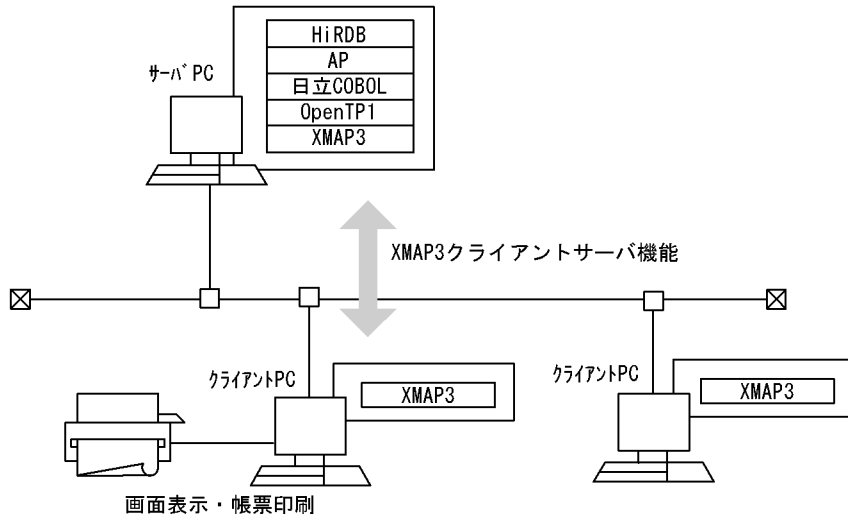
### (5) OLTP 構成

日立の分散トランザクションマネージャ「OpenTP1」を利用したオンライントランザクション処理 (OLTP) のシステム構成が利用できます。



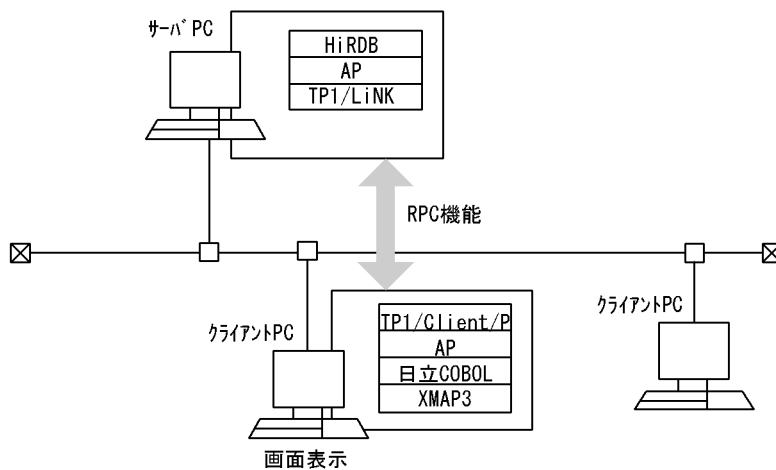
## (a) OLTP サーバ構成

OpenTP1 の TP1/MCF を利用した OLTP 構成で、XMAP3 をサーバとして使用し、クライアントサーバ型のオンライン業務をする場合の構成です。



## (b) OLTP クライアント構成

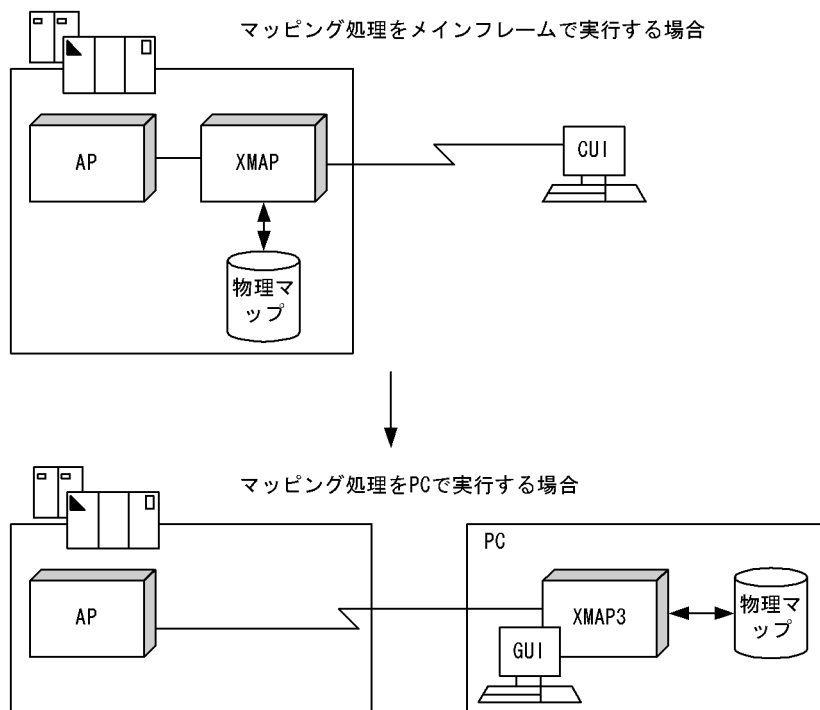
OpenTP1 の TP1/LiNK を利用した OLTP 構成で、XMAP3 をクライアントとして利用し、クライアントサーバ型のオンライン業務を行う場合の構成です。



## (6) メインフレームとの連携

XMAP3/Enterprise Edition は、メインフレームと連携した運用のための機能を提供しています。メインフレームと連携した運用イメージを次の図に示します。この機能の詳細については、マニュアル「XMAP3 メインフレーム連携ガイド」を参照してください。

図 1-6 メインフレームとの連携



### 1.3.4 運用をサポートするプログラムプロダクトとの連携

XMAP3 は、次に示すプログラムプロダクトと連携して運用できます。

- 統合システム運用管理 JP1
- 日立拡張プリンタマネージャ
- FAX コネクション
- 日立ビジネスユティリティ
- HOPSS3/AS 日立電子帳票システム

ここでは、各プログラムプロダクトとの連携の概要について説明します。連携のための環境設定については、「5.6 運用をサポートする PP と連携する場合の設定手順」で説明していますので、必要に応じて参照してください。

連携するプログラムプロダクトの詳細については、各プログラムプロダクトのマニュアルを参照してください。

## (1) 日立拡張プリンタマネージャとの連携

日立拡張プリンタマネージャは、Windows NT、Windows 2000、Windows XP、および Windows Server 2003 上でプリンタへの帳票印刷での障害発生時の回復操作（エラーリカバリ）を支援します。XMAP3 と日立拡張プリンタマネージャとの連携は、一般に、クライアントサーバ型のシステムでサーバから帳票印刷する場合に利用します。

システム構成例を次に示します。



例えば、サーバで多量のページを一括して連続印刷する AP を実行する場合、Windows NT のプリントマネージャを使った印刷では、印刷途中のプリンタ障害に対する回復操作後は、先頭ページから出力し直すことになり、むだな印刷が発生します。これを、日立拡張プリンタマネージャと連携して帳票印刷を実行することで、プリンタ障害発生後の回復操作として、印刷済みページ以降の途中ページから出し直すことができますようになります。

### ！ 注意事項

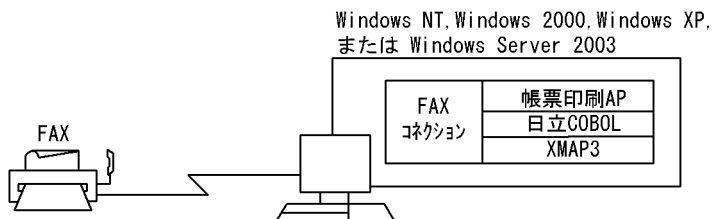
XMAP3 で印刷するときの印刷モードは、PDL スルーモードを選択し、かつ、プリンタのスプールデータの形式は必ず「RAW」にしてください。なお、印刷モードを「GDI」にして帳票印刷での障害発生時のリカバリ操作をしたい場合には、日立拡張プリンタマネージャは利用できませんので、JP1/NPS の回復操作機能を利用してください。このときに使用するプリンタのスプールデータの形式は、必ず「EMF」にしてください。

## (2) FAX コネクションとの連携

FAX コネクションと連携して、XMAP3 で作成した帳票印刷 AP から帳票を FAX へ出力できます。FAX コネクションは、FAXC/SPOOL や FAXC などの複数のプログラムプロダクトから構成されています。XMAP3 からの FAX 出力では、FAXC/SPOOL を使用します。

## 1. 製品の概要

システム構成例を次に示します。



注 Windows 95, Windows 98, または Windows Me で動作する FAXC/SPOOL は、FAXC クライアント機能だけを提供しています。したがって、これらの OS の環境で使用する場合は、C/S システム構成が前提となります。

実行時に対話形態で FAX の宛先を指定するような FAX 通信プログラムを使った印刷とは異なり、バッチ形態で帳票印刷 AP を実行できます。また、AP から、出力先の FAX の宛先情報をファイル設定することによって、動的に宛先を変えることができます。

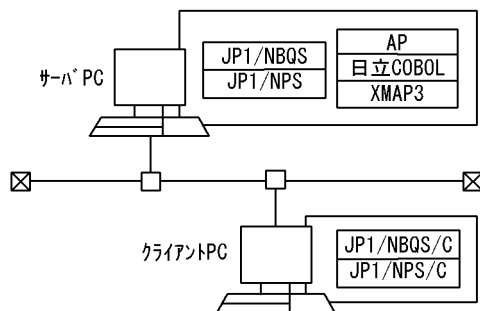
なお、FAX コネクションのクライアントサーバ機能を利用すれば、FAX コネクションのクライアント PC での AP 実行によって、FAX コネクションのサーバ PC から FAX 出力することもできます。AP を実行する PC とは別の PC に FAX 通信設備（モデム接続）があるネットワークシステム形態で、FAX 通信設備を各 PC で共用したい場合に利用できます。

使用する OS によって、前提となるプログラムプロダクトが異なります。前提プログラムプロダクトについては、「7.4.1 FAX コネクションと連携した FAX 出力」を参照してください。

### (3) 統合システム運用管理 JP1 との連携

PC (Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64) で動作する JP1 を利用しバッチジョブで業務を運用するシステムの場合、XMAP3 で作成した帳票印刷 AP をバッチジョブとして実行できます。また、JP1 のネットワーク印刷機能によって、ネットワーク上のプリンタに帳票を配布できます。ただし、JP1 運用管理の下では、XMAP3 の画面表示 AP をバッチジョブとして実行することはできません。

システム構成例を次に示します。



XMAP3 との連携では、次に示す JP1 の機能を利用できます。なお、印刷先プリンタの切り替え機能、およびジョブの印刷完了通知機能を使用する場合には、JP1 のバージョン 05-10 以降が前提となります。

#### 注

Windows Server 2003 x64 では JP1 のネットワーク印刷機能は使用できません。

#### JP1 バッチジョブ運用支援

サーバ機能の JP1/NBQS と、クライアント機能の JP1/NBQS/C で構成され、JP1 運用環境を利用した帳票印刷ジョブ（AP）のサブミットによるジョブ実行を支援します。また、ジョブの環境変数（XMAP3\_PRINTER）の指定によって、XMAP3 の印刷先プリンタを切り替えられます。

なお、JP1/NBQS でクライアントサーバ機能を利用すれば、クライアント PC からジョブの実行指示をすることもできます。

#### JP1 ネットワーク印刷機能

サーバ機能の JP1/NPS と、クライアント機能の JP1/NPS/C で構成され、帳票出力の運用（ネットワークプリンタへの配布、ジョブサブミット元への印刷完了の通知）を管理します。

なお、JP1/NBQS と連携して JP1/NPS のクライアントサーバ機能を利用すれば、クライアント PC から実行指示したジョブの印刷完了通知を、クライアント PC で受け取ることもできます。

#### ！ 注意事項

XMAP3 で印刷するときの印刷モードは、GDI モードを選択し、かつ、プリンタのスプールデータの形式は必ず「EMF」にしてください。なお、印刷モードを「PDL スルー」にして帳票印刷での障害発生時のリカバリ操作をしたい場合には、JP1/NPS は利用できませんので、日立拡張プリンタマネージャを利用してください。このときに使用するプリンタのスプールデータの形式は、必ず「RAW」にしてください。

## 1. 製品の概要

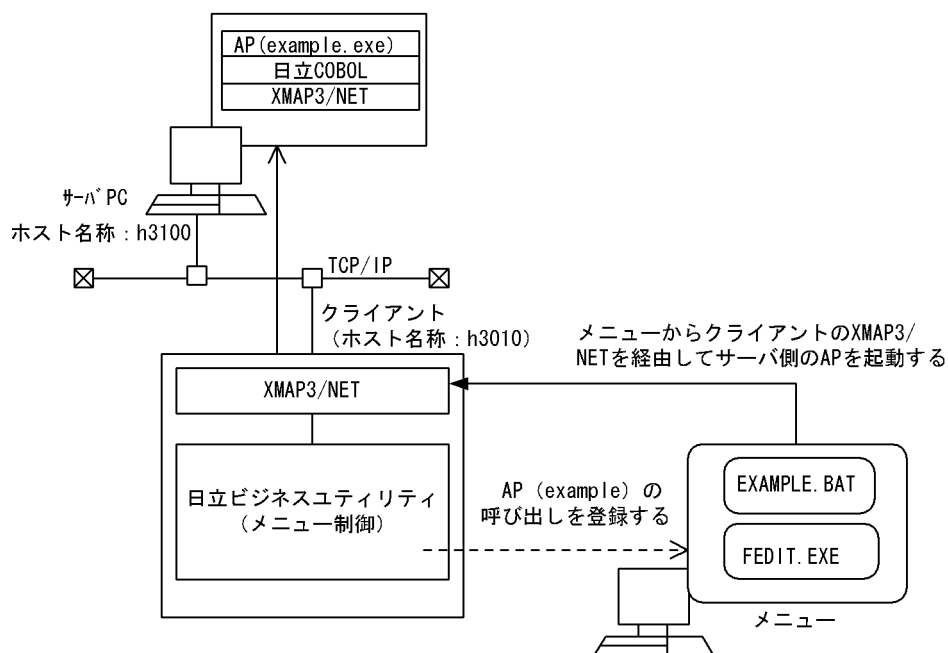
### (4) 日立ビジネスユティリティのメニュー機能との連携

日立ビジネスユティリティは、ユーザがメニュー表示したい画面を GUI ベースで作成できるメニュー機能をサポートしています。ユーザはメニュー機能を使用し、起動したいプログラム名、バッチファイルをメニュー画面中にプッシュボタンやアイコンで登録できます。メニュー作成後、プッシュボタンやアイコンを選択すると、登録されているプログラムやバッチファイルが起動します。

XMAP3/NET では、ビジネスユティリティのメニュー機能に対して、XMAP3/NET のサービス起動コマンドおよびサービス監視コマンドを提供します。このコマンドで、メニュー機能から XMAP3/NET の連携ができます。連携の概要を次の図に示します。

使用するコマンドや連携の設定に関しては「5.6.4 日立ビジネスユティリティのメニュー機能との連携」を参照してください。

図 1-7 XMAP3/NET と日立ビジネスユティリティの連携の概要



### (5) HOPSS3/AS 日立電子帳票システムとの連携

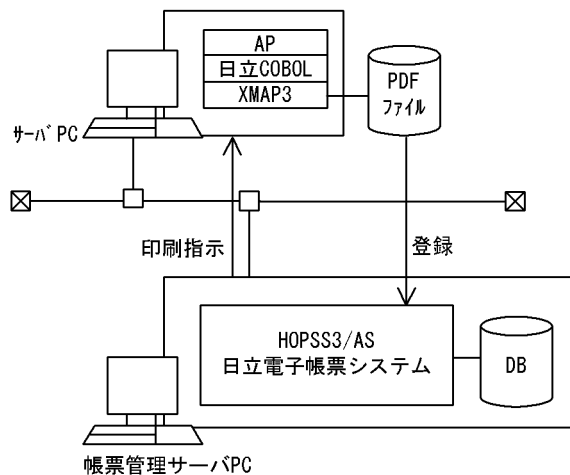
HOPSS3/AS 日立電子帳票システムは、帳票を電子化して管理することで、参照・検索などの業務を自動化し、帳票運用をトータルにサポートします。

XMAP3 で PDF ファイルに出力した帳票は HOPSS3/AS 日立電子帳票システムで利用できます。このため、HOPSS3/AS 日立電子帳票システムと連携した電子帳票システムを構築できます。

また、PDF ファイルに出力する帳票に外字データが含まれる場合、XMAP3 は外字データにユーザ定義文字情報を付加します。このため、HOPSS3/AS 日立電子帳票システムで外字データを検索することもできます。

HOPSS3/AS 日立電子帳票システムとの連携の概要を次の図に示します。

図 1-8 XMAP3 と HOPSS3/AS 日立電子帳票システムとの連携の概要

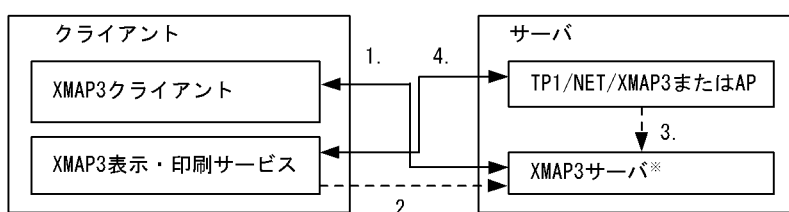


### 1.3.5 1サーバ当たりに接続できるクライアント数

XMAP3 サーバが管理している通信路および接続できるクライアント数について説明します。

#### (1) XMAP3 サーバが管理している通信路

TP1/NET/XMAP3 または AP と XMAP3 は、サーバ側の XMAP3 サーバ（通信管理デーモン）で通信管理しています。XMAP3 サーバが管理している通信路は次の図の 1. ~ 3. で、最大 1,000 個が同時に接続できます。XMAP3 サーバが管理している通信路を次に示します。



(凡例)

—▶ : 常時接続

---▶ : 一時的な接続

注※ 最大1,000個の通信路を管理できます。

1. XMAP3 クライアント起動時から、XMAP3 クライアント終了時までの XMAP3 クライアントと XMAP3 サーバの通信です。
2. XMAP3 表示・印刷サービスが起動したときの XMAP3 サーバとの一時的な通信です。  
2. はサーバに定義した XMAP3 表示・印刷サービス数となります。
3. OLTP サーバ構成の場合は、OpenTP1 の一つの通信サーバからコネクション確立するときの XMAP3 サーバとの一時的な通信です。  
OpenTP1 の通信サーバが複数起動している場合は、その数分と通信します。  
XMAP3 の C/S 構成の場合は、AP からオープン要求するときの XMAP3 サーバとの一時的な通信です。
4. OLTP サーバ構成の場合は、OpenTP1 のコネクション確立時からコネクション閉塞までの TP1/NET/XMAP3 通信サーバプロセスと XMAP3 表示・印刷サービスとの通信です。  
XMAP3 の C/S 構成の場合は、AP のオープン要求からクローズ要求までの XMAP3 表示・印刷サービスとの通信です。

#### (2) 接続できるクライアント数の概算式

一つの XMAP3 サーバに接続できるクライアント台数の概算の式を次に示します。なお、一つの PC で起動できる XMAP3 クライアントは、必ず一つです。



なお、クライアントの最大接続数は、XMAP3 システムとしての最大数であり、サーバマシンのスペックによっては性能に影響するため、システム環境に応じてチューニングする必要があります。

また、概算式で算出した数より接続するクライアントの数が多い場合、1 台のマシン上に XMAP3 サーバを複数起動する C/S システムを構築して、クライアントを分散してください。

#### (a) OLTP サーバ構成の場合

接続台数  $(1000 - \text{OpenTP1 の通信サーバ数 (3.)}) \div (\text{各 PC で起動する XMAP3 表示・印刷サービスの平均値 (2.)} + 1 \text{ (1.)})$

注

括弧で囲まれた数字の 1. ~ 3. は、「(1) XMAP3 サーバが管理している通信路」の番号を指します。

注

XMAP3 クライアント分です。

接続できるクライアント数の計算例を次に示します。

##### (例 1)

サーバで OpenTP1 の通信サーバが二つ起動、各クライアントで XMAP3 表示サービスが一つ起動する場合

$$(1000 - 2) \div (1 \text{ サービス} + 1) = 998 \div 2 = 499 \text{ 台}$$

##### (例 2)

サーバで OpenTP1 の通信サーバが四つ起動、各クライアントで XMAP3 表示サービスと印刷サービスが各一つで、合計二つの XMAP3 サービスが起動する場合

$$(1000 - 4) \div (2 \text{ サービス} + 1) = 996 \div 3 = 332 \text{ 台}$$

#### (b) XMAP3 の C/S 構成の場合

接続台数  $1000 \div (\text{各 PC に対しサーバ側で起動する AP の平均値 (3.)} + (\text{各 PC で起動する XMAP3 表示・印刷サービスの平均値 (2.)} + 1 \text{ (1.)}))$

注

括弧で囲まれた数字の 1. ~ 3. は、「(1) XMAP3 サーバが管理している通信路」の番号を指します。

注

XMAP3 クライアント分です。

接続できるクライアント数の計算例を次に示します。

##### (例 1)

サーバで各クライアントに対し AP を一つ起動、各クライアントで XMAP3 表示

## 1. 製品の概要

サービスが一つ起動する場合

$$1000 \div (1 + 1 \text{ サービス} + 1) = 1000 \div 3 = 333 \text{ 台}$$

(例 2)

サーバで各クライアントに対し AP を二つ起動，各クライアントで XMAP3 表示  
サービスと印刷サービスが各一つで，合計二つの XMAP3 サービスが起動する場合

$$1000 \div (2 + 2 \text{ サービス} + 1) = 1000 \div 5 = 200 \text{ 台}$$

# 2

## 開発から実行までの運用手順

この章では、XMAP3 による画面・帳票の開発から実行までの運用手順について説明します。また、システム構成別と開発ターゲット別に運用手順を説明します。

---

2.1 システム構成別の作業手順

---

2.2 画面・帳票の開発から実行までに必要な作業項目

---

2.3 ターミナルサービスを利用した運用

---

2.4 環境の配布

---

## 2.1 システム構成別の作業手順

画面・帳票を開発し、実行するまでの作業項目を、システム構成、ターゲットと資産流用によるタイプ別に説明します。ここでは、手順ごとに、このマニュアルで詳細に説明している箇所や関連マニュアルを示しています。ターミナルサービス構成の実行環境を運用する場合は、「(1) スタンドアロン構成の開発から実行までの作業」を参照してください。

なお、XMAP3 は、インストールされていることを前提として説明しています。XMAP3 のインストールについては、「付録 A インストールとアンインストール」を参照してください。作業項目の概要については、「2.2 画面・帳票の開発から実行までに必要な作業項目」を参照してください。

### (1) スタンドアロン構成の開発から実行までの作業

スタンドアロン構成での開発から実行までの作業手順を次の表に示します。

表 2-1 スタンドアロン構成の開発から実行までの作業

作業項目	PC 用の画面・帳票		参照先
	新規	流用	
画面・帳票の設計			「画面編」または「帳票編」マニュアル <sup>1</sup>
ドローの環境設定			「4. ドローセットアップ機能による環境設定」
開発前の準備作業			「3.2 各種リソースの準備」 「3.3 使用するフォルダの準備とファイル容量の見積もり」 「3.4 動的変更テーブルファイルのコピー」 「3.5 ターミナルサービス構成の開発環境の設定」 <sup>2</sup>
インポートの準備	-	3	「17.3 既存の資産を流用して WS で利用する画面・帳票を作成する」
インポート	-	3	「15.9 インポート」
実行環境の設定			「5.2 スタンドアロン構成の設定手順」 「5.4 ターミナルサービス構成の実行環境の設定手順」 <sup>2</sup> 「6. 画面に関する環境設定」 「7. 帳票に関する環境設定」
開発環境の配布			「3.6 開発環境の配布」
画面・帳票の定義			「画面編」または「帳票編」マニュアル <sup>1</sup>
テスト表示 ・テスト印刷			「13. テスト支援機能」
ドキュメントの出力			「14. ドキュメンテーション支援機能」
AP 実行環境の設定			「8. AP 実行に関する環境設定」

作業項目	PC用の画面・帳票		参照先
	新規	流用	
APの作成と テストデバッグ			「画面編」または「帳票編」マニュアル <sup>1</sup>
実行環境の配布			「10. 実行環境の配布」
業務運用の動作確認			「19. 実行に関するトラブルシュート」

(凡例)

- : 必ず実施する項目。
- ◇ : 必要に応じて実施する項目。
- : 該当なし。

新規：画面・帳票を新規に開発する場合。  
流用：既存の資産を流用して開発する場合。

注 1

マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」またはマニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 帳票編」を参照してください。

注 2

ターミナルサービス構成を利用する場合に参照してください。

注 3

インポート機能は、XMAP3/Enterprise Edition で利用できる機能です。

## (2) C/S 構成の開発から実行までの作業

C/S 構成で XMAP3 を適用した AP を運用する場合の、開発から実行までの作業手順を次の表に示します。

表 2-2 C/S 構成の開発から実行までの作業

作業項目	PC用の画面・帳票				WS用の画面・帳票		参照先
	DBサーバ型 C/S <sup>1</sup>		C/S <sup>2</sup>		C/S <sup>2</sup>		
	新規	流用	新規	流用	新規	流用	
画面・帳票の設計							「画面編」または「帳票編」マニュアル <sup>3</sup>
ドローの環境設定							「4. ドローセットアップ機能による環境設定」

## 2. 開発から実行までの運用手順

作業項目	PC用の画面・帳票				WS用の画面・帳票		参照先
	DBサーバ型 C/S <sup>1</sup>		C/S <sup>2</sup>		C/S <sup>2</sup>		
	新規	流用	新規	流用	新規	流用	
開発前の準備作業							「3.2 各種リソースの準備」 「3.3 使用するフォルダの準備とファイル容量の見積もり」 「3.4 動的変更テーブルファイルのコピー」 「3.5 ターミナルサービス構成の開発環境の設定」 4
インポートの準備	-	5	-	5	-	5	「17.3 既存の資産を流用してWSで利用する画面・帳票を作成する」
インポート	-	5	-	5	-	5	「15.9 インポート」
実行環境の設定							「5.3 C/Sシステム構成の設定手順」 「6. 画面に関する環境設定」 「7. 帳票に関する環境設定」
開発環境の配布							「3.6 開発環境の配布」
画面・帳票の定義							「画面編」または「帳票編」マニュアル <sup>1</sup>
テスト表示 ・テスト印刷							「13. テスト支援機能」
ドキュメントの出力							「14. ドキュメンテーション支援機能」
AP 実行環境の設定							「8. AP 実行に関する環境設定」
AP の作成とテストデバッグ							「画面編」または「帳票編」マニュアル <sup>1</sup>
WS へのファイル転送	-	-	-	-			「17. WS で利用する画面・帳票の開発」
C/S 環境の設定	-	-					「9. XMAP3 サーバ/クライアント利用に関する環境設定」
実行環境の配布							「10. 実行環境の配布」

作業項目	PC用の画面・帳票				WS用の画面・帳票		参照先
	DBサーバ型 C/S <sup>1</sup>		C/S <sup>2</sup>		C/S <sup>2</sup>		
	新規	流用	新規	流用	新規	流用	
業務運用の動作確認	-	-					「11. XMAP3 サーバ/クライアントの操作」
							「19. 実行に関するトラブルシューティング」

## (凡例)

- : 必ず実施する項目。
- △ : 必要に応じて実施する項目。
- : 該当なし。

新規：画面・帳票を新規に開発する場合。  
流用：既存の資産を流用して開発する場合。

## 注 1

このシステム構成には、「1.3.3(2)(a) DBサーバ型 C/S システム構成」が該当します。

## 注 2

このシステム構成には、「1.3.3(2) C/S システム構成」の (b) から (g) までのシステム構成が該当します。

## 注 3

マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」またはマニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 帳票編」を参照してください。

## 注 4

ターミナルサービス構成を利用した環境で開発する場合に参照してください。

## 注 5

インポート機能は、XMAP3/Enterprise Edition で利用できる機能です。

## (3) OLTP 構成の開発から実行までの作業

OLTP 構成で XMAP3 を適用した AP を運用する場合の、開発から実行までの作業手順を次の表に示します。

2. 開発から実行までの運用手順

表 2-3 OLTP 構成の開発から実行までの作業

作業項目	PC用の画面・帳票				WS用の画面・帳票		参照先
	OLTPクライアント		OLTPサーバ		OLTPサーバ		
	新規	流用	新規	流用	新規	流用	
画面・帳票の設計							「画面編」または「帳票編」マニュアル <sup>1</sup>
ドローの環境設定							「4. ドローセットアップ機能による環境設定」
開発前の準備作業							「3.2 各種リソースの準備」 「3.3 使用するフォルダの準備とファイル容量の見積もり」 「3.4 動的変更テーブルファイルのコピー」 「3.5 ターミナルサービス構成の開発環境の設定」 <sup>2</sup>
インポートの準備	-	3	-	3	-	3	「17.3 既存の資産を流用してWSで利用する画面・帳票を作成する」
インポート	-	3	-	3	-	3	「15.9 インポート」
実行環境の設定							「5.5 OLTP構成の設定手順」 「6. 画面に関する環境設定」 「7. 帳票に関する環境設定」
開発環境の配布							「3.6 開発環境の配布」
画面・帳票の定義							「画面編」または「帳票編」マニュアル <sup>1</sup>
テスト表示・テスト印刷							「13. テスト支援機能」
ドキュメントの出力							「14. ドキュメンテーション支援機能」
AP 実行環境の設定							「8. AP 実行に関する環境設定」
AP の作成とテストデバッグ							「画面編」または「帳票編」マニュアル <sup>1</sup>
WS へのファイル転送	-	-	-	-			「17. WS で利用する画面・帳票の開発」



作業項目	PC用の画面・帳票				WS用の画面・帳票		参照先
	OLTPクライアント		OLTPサーバ		OLTPサーバ		
	新規	流用	新規	流用	新規	流用	
C/S環境の設定	-	-					「9. XMAP3サーバ/クライアント利用に関する環境設定」
実行環境の配布							「10. 実行環境の配布」
業務運用の動作確認	-	-					「11. XMAP3サーバ/クライアントの操作」
							「19. 実行に関するトラブルシューティング」

## (凡例)

：必ず実施する項目。

：必要に応じて実施する項目。

-：該当なし。

新規：画面・帳票を新規に開発する場合。

流用：既存の資産を流用して開発する場合。

## 注 1

マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」またはマニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 帳票編」を参照してください。

## 注 2

ターミナルサービス構成を利用した環境で開発する場合に参照してください。

## 注 3

インポート機能は、XMAP3/Enterprise Edition で利用できる機能です。

## 2.2 画面・帳票の開発から実行までに必要な作業項目

---

画面・帳票の開発から実行までに必要な作業項目を示します。使用するシステム構成やターゲット環境に応じて、実施してください。

### (1) 画面・帳票の設計

ドロー機能で実際に画面・帳票を定義する前に、どのような形式の画面・帳票を定義するかを設計します。

(参照先)

マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」

マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 帳票編」

### (2) ドロー機能の環境設定

ドロー機能を使用する前に、ドローセットアップ機能による環境設定が必要です。定義する画面・帳票のターゲットを設定します。その他、画面、帳票の属性など、目的に合わせて変更してください。

(参照先)

「4. ドローセットアップ機能による環境設定」

### (3) 開発前の準備作業

ドロー機能で画面・帳票を定義する前に、次のような準備作業が必要です。

#### リソースの準備

画面・帳票の定義で、レイアウトパターン、レイアウト部品、グラフィックデータ、ポップアップメニューファイル、外字などを利用する場合は、事前に準備しておきます。

(参照先)

「3.2 各種リソースの準備」

#### フォルダの作成

ファイル格納用のフォルダや AP 作成で使用するフォルダを作成しておきます。

(参照先)

「3.3 使用するフォルダの準備とファイル容量の見積もり」

#### 動的変更テーブルファイルのコピー

動的変更テーブルファイルとは、AP 実行中に画面の色や表示属性を変更する設定や、フィールドの初期化用の定数などを設定するファイルです。実行時の動的変更する環境設定をした場合には、AP のコンパイル環境に動的変更テーブルファイルをコピーしておきます。

(参照先)

- 「3.4 動的変更テーブルファイルのコピー」
- 「4.3.5 修飾名の設定の変更」
- 「4.4.6 表示属性を動的に変更するための設定 (画面)」
- 「4.5.6 表示属性を動的に変更するための設定 (帳票)」

#### (4) 実行環境の設定

XMAP3 では、画面・帳票の定義中や、定義後に、テスト支援機能を利用して、テスト表示・印刷をする場合は、この時点で、実行環境の設定が必要になります。

(参照先)

- 「5. 実行環境の設定手順」
- 「6. 画面に関する環境設定」
- 「7. 帳票に関する環境設定」

#### (5) 画面・帳票の定義

ドロワー機能で、画面・帳票を定義します。

(参照先)

- マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」
- マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 帳票編」

#### (6) テスト表示・テスト印刷

定義した画面・帳票のテスト表示・テスト印刷をします。テスト表示・印刷では、単体テスト、連続テスト、遷移シミュレーションができます。

(参照先)

- 「13. テスト支援機能」

#### (7) ドキュメントの出力

定義した画面・帳票の定義内容の確認や保守のために、各種ドキュメントを出力します。

(参照先)

- 「14. ドキュメンテーション支援機能」

#### (8) AP の実行環境の設定

AP 実行で使用する物理マップのパス指定や、グラフィックデータ、ポップアップメニューファイルや PDF ファイルの格納先など、AP の実行に関する環境を設定します。

(参照先)

- 「8. AP 実行に関する環境設定」

## 2. 開発から実行までの運用手順

### (9) AP の作成とテストデバッグ

定義した画面・帳票を利用する AP を作成し、テストデバッグを実施します。XMAP3 では、提供する標準パターンを利用して、AP を作成できます。

(参照先)

マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」

マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 帳票編」

### (10) C/S 環境の設定

C/S 構成で、XMAP3 の画面・帳票を実行する場合は、一般的な C/S システムの環境設定のほかに、XMAP3 としての C/S の設定も必要になります。利用する運用形態に合わせて環境を設定してください。

(参照先)

「5. 実行環境の設定手順」

「9. XMAP3 サーバ/クライアント利用に関する環境設定」

### (11) 業務運用の動作確認

実行環境が整ったら、業務運用の動作を確認します。XMAP3 と関連するほかのプログラム・製品との連携した動作も確認します。

(参照先)

「11. XMAP3 サーバ/クライアントの操作」

「19. 実行に関するトラブルシューティング」

### (12) 開発環境の配布

チーム開発をする場合は、開発環境を複数の PC に配布できます。環境の配布は、決められた手順に従って実施してください。

(参照先)

「3.6 開発環境の配布」

### (13) 実行環境の配布

実行環境に必要な環境設定ファイルや AP 実行で使用するマップファイルを、テスト環境 PC から本番稼働用 PC に、または複数のクライアント PC に配布できます。環境の配布は、決められた手順に従って実施してください。

(参照先)

「10. 実行環境の配布」

### (14) インポートの準備作業

HI-UX/WE2 または HP-UX 環境で利用していたパネル定義文や書式記述文を PC 用にイ

ンポートする前に、HI-UX/WE2 または HP-UX 側から PC 側にファイルを転送する作業、インポートの前に定義を修正する作業などの準備が必要です。

(参照先)

「17.3 既存の資産を流用して WS で利用する画面・帳票を作成する」

### (15) インポート

HI-UX/WE2 または HP-UX 環境で利用していた、パネル定義文や書式定義文を PC 用にインポートするには、ユティリティ機能のインポート機能を使用します。

(参照先)

「15.9 インポート」

### (16) WS へのファイル転送

WS 用に開発した画面・帳票の物理マップファイルおよび論理マップファイルを PC 側から WS 側に転送します。

(参照先)

「17. WS で利用する画面・帳票の開発」

## 2.3 ターミナルサービスを利用した運用

---

ターミナルサービスを利用したシステム構成での、開発環境および実行環境の運用の概要について説明します。

### (1) ターミナルサービスを利用した運用の概要

ターミナルサービス構成のすべてのクライアントで、ドローを使って画面・帳票を開発できます。また、ターミナルサービス構成のすべてのクライアントで、ターミナルサービスサーバに接続し、XMAP3 を使用した AP の実行環境（スタンドアロン構成）を扱うことができます。

ターミナルサービスを利用した環境では、複数のユーザが同時にプログラムや開発資源を共用できます。このため、次に説明する事項について注意してください。

開発対象のシステムで一意に決定しなければならない設定情報（ドローセットアップや、表示・印刷セットアップの設定など）は、特定の運用管理者が設定、管理および運用してください。ユーザごとに環境の設定を変更しないように注意する必要があります。

作成する定義ファイルなどの競合に注意しながら開発してください。

ターミナルサービスを利用した開発環境の詳細については「3.5 ターミナルサービス構成の開発環境の設定」を、実行環境の詳細については「5.4 ターミナルサービス構成の実行環境の設定手順」参照してください。

### (2) Windows XP の共有環境との比較

XMAP3 では、Windows XP の共有環境（ユーザの簡易切り替え機能、およびリモートデスクトップ機能）に対応しています。

Windows XP の共有環境を利用する場合は、ターミナルサービス構成で運用する場合と同様に、スタンドアロン構成の実行形態にだけ適用できます。

Windows XP の共有環境の機能は、ターミナルサービスの機能と類似していますが、接続できるユーザが 1 ユーザに限定されるなど、運用面で相違があります。Windows XP のリモートデスクトップ機能を利用する場合は、次の事項に注意してください。

- リモートデスクトップ機能を利用する場合、同時に複数のユーザで利用することはできません。
- リモートデスクトップ機能で、同じユーザが別のセッションからデスクトップを同時に利用しようとする、前のセッションで利用しているデスクトップは強制終了されます。なお、前のセッションのデスクトップ状態（プログラム起動状態など）は、あとのセッションに引き継がれます。
- リモートデスクトップ機能で、別のユーザがデスクトップを同時に利用した場合、前のユーザが利用しているデスクトップは強制終了されます。この場合、前のユー

で利用していたデスクトップ状態は、あとのユーザには引き継がれません。起動していたプログラムは強制終了となるので、利用プログラム環境で問題が発生することがあります。

## 2.4 環境の配布

複数の PC で共通の業務を開発する場合や、完成した AP や実行環境をほかの PC に移動する場合は、開発環境や実行環境の配布作業が必要になります。ここでは、XMAP3 の開発環境と実行環境の配布の概要を紹介します。

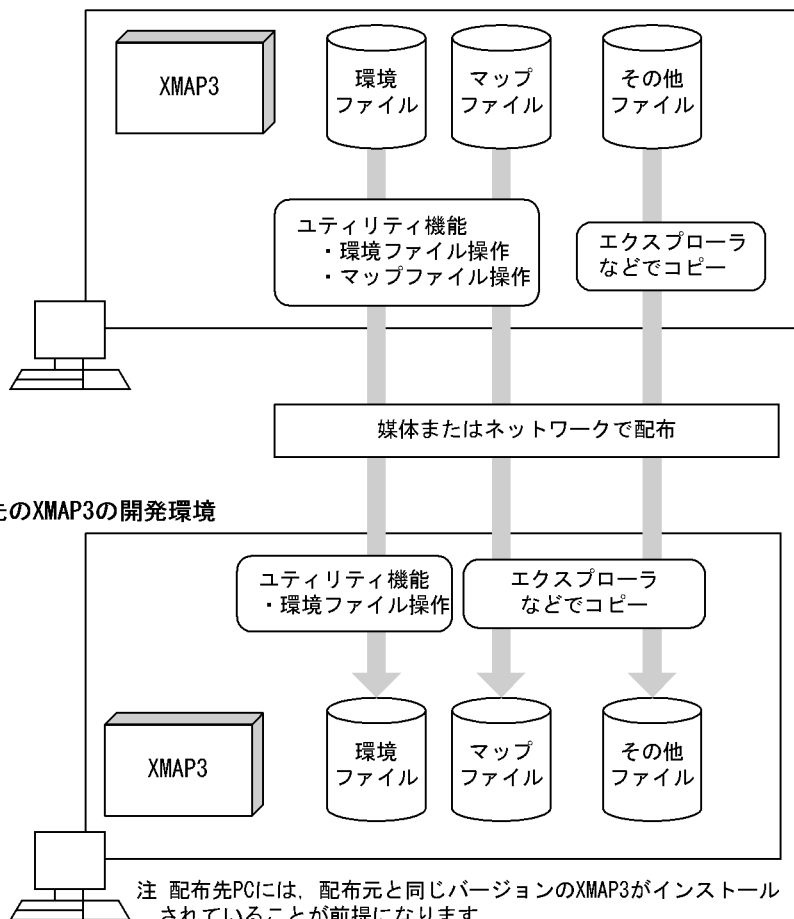
### (1) 開発環境の配布の概要

開発環境の配布の概要を次の図に示します。開発環境の配布手順については、「3.6 開発環境の配布」を参照してください。

なお、ターミナルサービス構成の場合は、サーバ PC への配布だけでクライアント PC への配布の必要はありません。

図 2-1 開発環境の配布の概要

配布元のXMAP3の開発環境



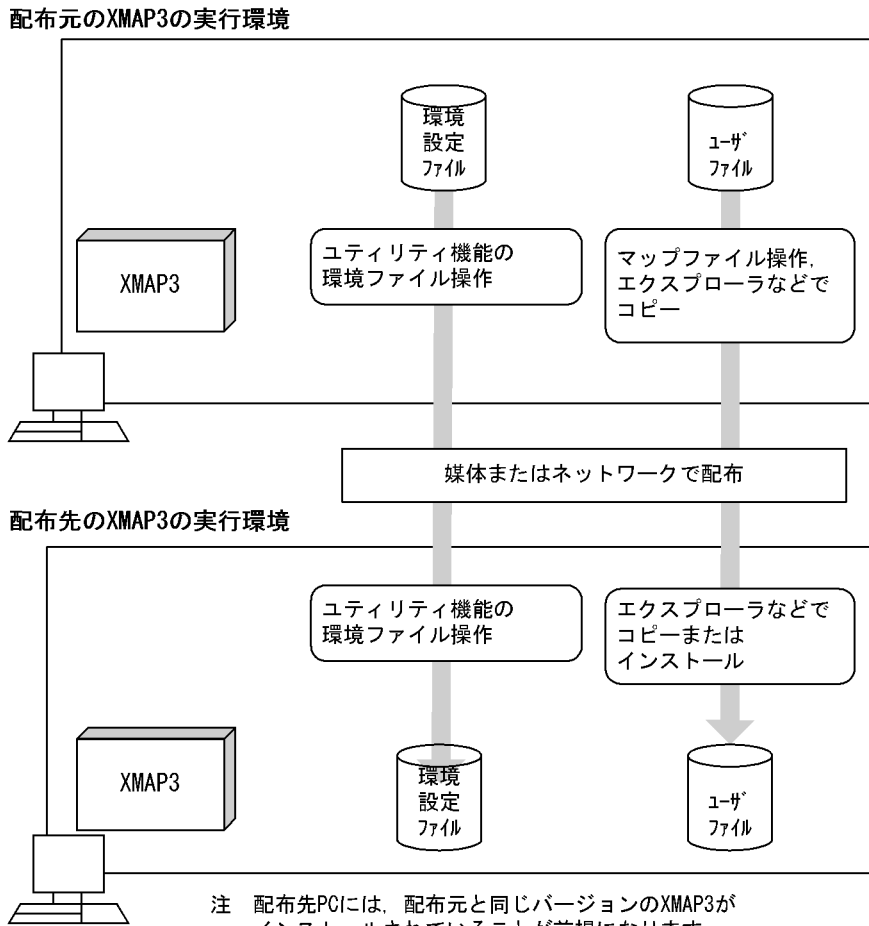


## (2) 実行環境の配布の概要

スタンドアロン構成での環境の配布の概要を図 2-2 に、C/S システム構成での環境の配布の概要を図 2-3 に示します。実行環境の配布手順については、「10. 実行環境の配布」を参照してください。

なお、ターミナルサービス構成の場合は、サーバ PC への配布だけでクライアント PC への配布の必要はありません。

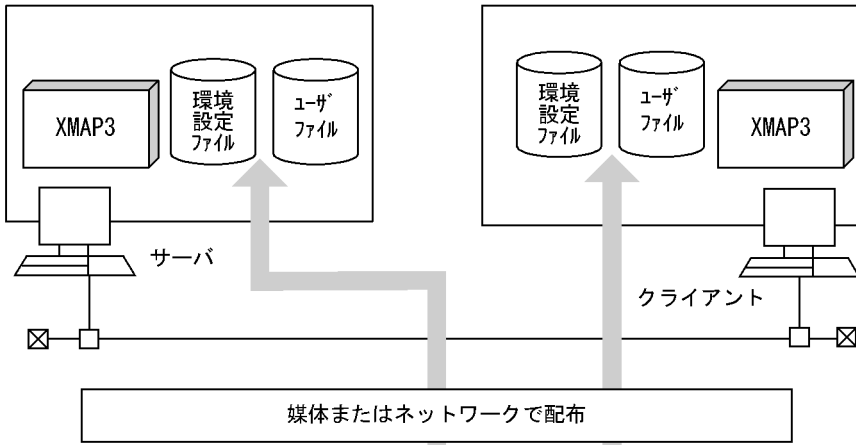
図 2-2 実行環境の配布の概要 (スタンドアロン構成)



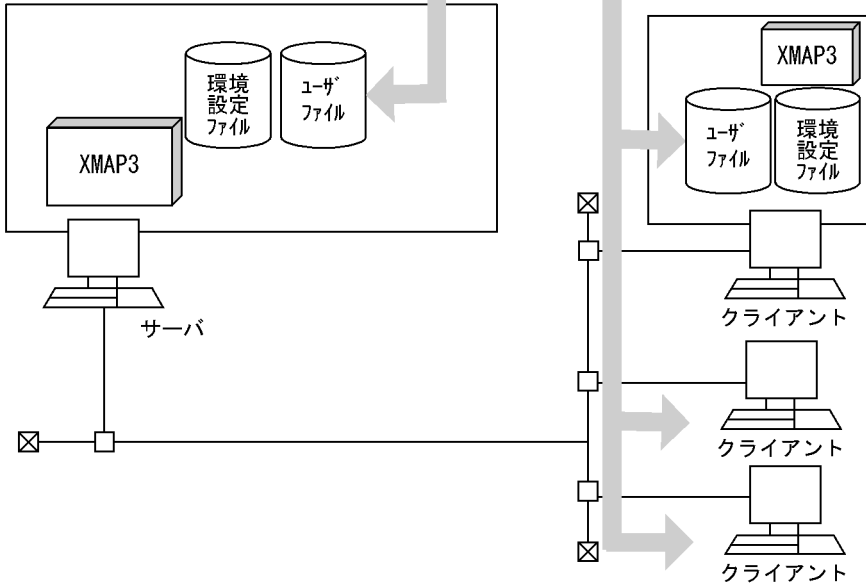
2. 開発から実行までの運用手順

図 2-3 実行環境の配布の概要 (C/S システム構成)

配布元のXMAP3の実行環境



配布先のXMAP3の実行環境



注 配布先PCには、配布元と同じバージョンのXMAP3がインストールされていることが前提になります。

# 3

## 開発環境の設定手順

この章では、XMAP3 を利用した画面・帳票の開発に必要な環境設定の手順と、準備作業について説明します。

- 
- 3.1 開発環境の設定の概要

---

  - 3.2 各種リソースの準備

---

  - 3.3 使用するフォルダの準備とファイル容量の見積もり

---

  - 3.4 動的変更テーブルファイルのコピー

---

  - 3.5 ターミナルサービス構成の開発環境の設定

---

  - 3.6 開発環境の配布
-

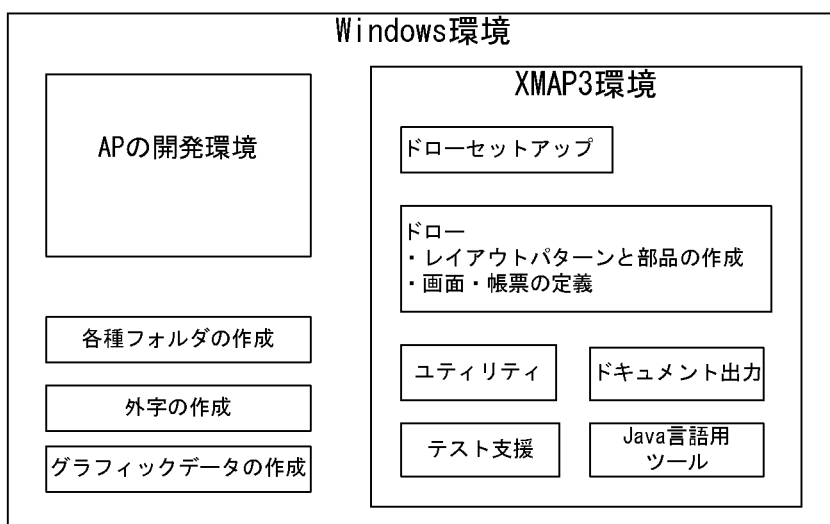
## 3.1 開発環境の設定の概要

### 3.1.1 開発環境とは

XMAP3の画面・帳票の開発環境とは、開発に利用するシステム構成に必要な環境設定はもちろん、XMAP3の機能を利用するために必要な環境設定が整って、画面・帳票の定義とAPの作成が開始できる環境のことです。

XMAP3の開発環境の概要を次の図に示します。

図 3-1 XMAP3の開発環境の概要

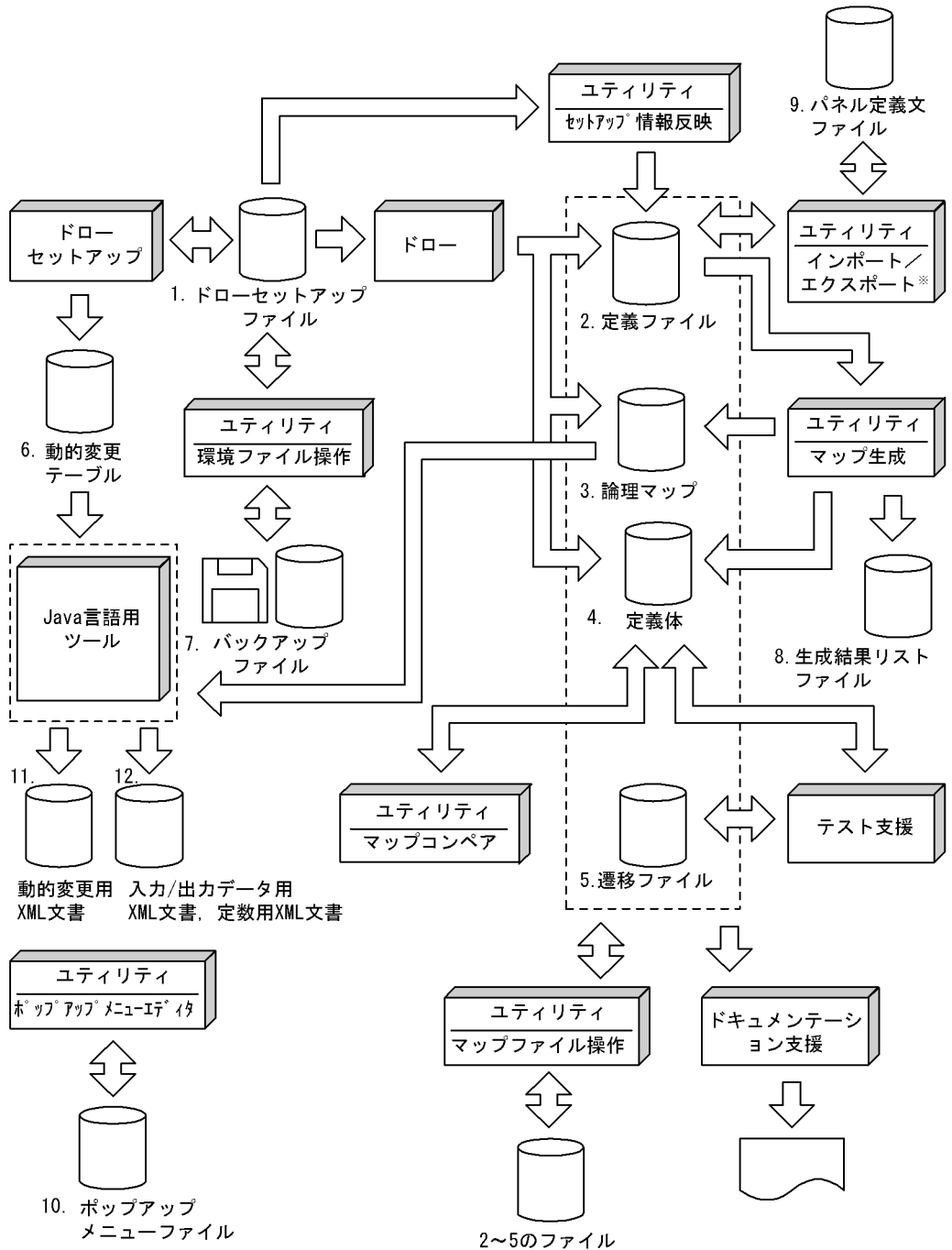


### 3.1.2 開発環境で利用する機能とファイルの関連

実際に画面・帳票の定義を始める前に、XMAP3の提供する機能と、開発の過程でユーザが作成するファイル、またはXMAP3で生成されるファイルとの関係を理解しておくことをお勧めします。

XMAP3の開発環境で利用する主な機能とファイルの関連を図 3-2 に示し、図で示した各ファイルの概要を表 3-1 に示します。なお、Java 言語用ツールは、XMAP3/Web for Cosminexus で実行する場合に使用します。XMAP3/Web for Cosminexus の詳細については、マニュアル「XMAP3/Web for Cosminexus」を参照してください。

図 3-2 開発環境で利用する XMAP3 の機能とファイルの関連



注※ エクスポートについては、マニュアル「XMAP3 メインフレーム連携ガイド」を参照してください。

### 3. 開発環境の設定手順

表 3-1 開発環境で使用するファイルの概要

ファイル名		拡張子	概要	
1	ドローセットアップファイル	-	ドローセットアップで設定した開発環境の設定情報を格納する	
2	定義ファイル	マップ定義ファイル	.imp	ドローで定義した画面・帳票のソースマップを格納する
		書式定義ファイル	.ifm	ドローで定義した書式のソースマップを格納する
3	論理マップ (2. から生成される)	COBOL 用	.cbl	COBOL 用論理マップ (登録集原文) を格納する
		C 言語用	.h	C 言語用論理マップ (ヘッダファイル) を格納する
4	定義体 (2. から生成される)	物理マップ	.pmp	画面表示・帳票印刷の実行時に使用するマッピング情報を格納する
		書式イメージファイル	.fmp	書式オーバーレイ印刷の実行時に使用する書式情報を格納する
		行制御データファイル	.pci	書式オーバーレイ印刷の実行時に使用する行データの配置情報を格納する
5	遷移ファイル	連続遷移ファイル	.run	テスト支援の連続表示 / 印刷のために作成した遷移図を格納する
		遷移条件ファイル	.seq	テスト支援の遷移シミュレーションのために作成した遷移図を格納する
6	動的可変テーブル	COBOL 用	.cbl	COBOL 用動的可変テーブル (登録集原文) を格納する
		C 言語用	.h	C 言語用動的可変テーブル (ヘッダファイル) を格納する
7	バックアップファイル	.sbk	環境ファイル操作でバックアップした環境ファイルの設定情報を格納する	
8	生成結果リストファイル	.lsx	ユーティリティのマップ生成機能で実行したマップ生成結果を格納する	
9	パネル定義文ファイル	.xmp .xmap	ユーティリティのエクスポート機能で生成したパネル定義文を格納する	
10	ポップアップメニューファイル	.csv	ポップアップテキストのメニュー情報を格納する	
11	動的可変用 XML 文書	.xml	Java の環境で実行するときに参照する動的可変テーブル情報を格納する	
12	入力 / 出力データ用 XML 文書 , 定数用 XML 文書	.xml	Java の環境で実行するときに参照する論理マップや定数情報を格納する	

(凡例)

- : なし。

注

XMAP3 のユーティリティ機能で入出力するファイルは、XMAP3 のインストールフォルダ以外の

フォルダで管理してください。「XMAP3 インストールフォルダ ¥TEMP」や「XMAP3 インストールフォルダ ¥BIN」の下に格納すると、正常に動作しないので注意してください。

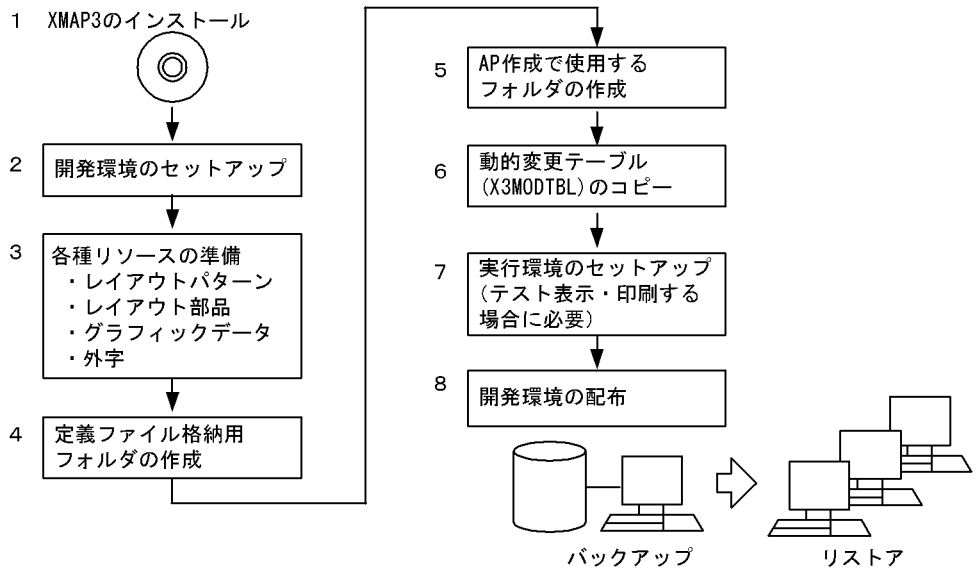
注

Java のインタフェースを使用する場合、Java 言語用ツールを使用して、Java の環境で実行するときに参照する入力 / 出力データ用 XML 文書、定数用 XML 文書、動的変更用 XML 文書を生成します。Java 言語用ツールは、XMAP3/Enterprise Edition 製品だけで使用できます。

### 3.1.3 開発環境の設定手順

XMAP3 を利用して画面や帳票を開発する上での環境設定の手順について説明します。

なお、複数の PC を使ったチーム開発では、準備した各種リソース（ドローセットアップの設定、レイアウトパターン、AP パターンなど）をほかの PC へ配布することで、同じ設定や定義を繰り返す手間を省くことができます。同じ環境で使用するすべての PC にコピーすることをお勧めします。開発環境の配布については、「3.6 開発環境の配布」を参照してください。



《図の説明》

#### 1. XMAP3 のインストール

XMAP3 を提供媒体からインストールします。インストールの方法については、「付録 A インストールとアンインストール」を参照してください。

#### 2. 開発環境のセットアップ

画面・帳票の定義やマップ生成に関する標準の設定値を、ドローセットアップ機能を使用し、必要に応じてユーザ独自の値に変更できます。ドローセットアップの設定項目は、ドロー機能の各種ダイアログの標準値になる項目、システム全体にかかわる運

### 3. 開発環境の設定手順

用管理者が設定する項目、およびドロ機能と AP にかかわる項目に分類されます。ドロセットアップの詳細については、「4. ドロセットアップ機能による環境設定」を参照してください。なお、ドロセットアップの設定値の変更は、必ず、新規に画面や帳票を定義する前に行ってください。

#### 3. 各種リソースの準備

ドロで画面・帳票定義を始める前に、必要なリソースを準備しておきます。

- レイアウトパターンの作成  
実際の画面や帳票を作成する前に、定義のひな型となるレイアウトパターンを用意しておくことで、開発効率を向上できます。レイアウトパターンの詳細については、「3.2.1 レイアウトパターンの作成と登録」を参照してください。
- レイアウト部品の作成  
実際の画面や帳票を作成する前に、よく使用する属性のオブジェクトや幾つかのオブジェクトを組み合わせたグループをレイアウト部品として登録しておくことで開発効率を向上できます。レイアウト部品の詳細については、「3.2.2 レイアウト部品の作成と登録」を参照してください。
- グラフィックデータの作成  
グラフィックオブジェクトやプッシュボタンのラベルに使用するグラフィックデータを準備しておきます。詳細については、「3.2.3 グラフィックデータの準備」を参照してください。
- ポップアップメニューファイルの作成  
メニュー項目が大量のときなどは、メニューファイルを作成して、あらかじめ PC 側に用意しておきます。ポップアップメニューファイルの準備については、「3.2.4 ポップアップメニューファイルの準備」を参照してください。
- 外字の作成  
外字を使用する場合、使用するハードウェア (PC, WS) のそれぞれに、外字コードに対応したフォントを準備します。外字の詳細については、「3.2.5 外字の作成と登録」を参照してください。

#### 4. 定義ファイル格納用フォルダの作成

画面、帳票、および書式の定義ファイルを格納するフォルダを作成します。XMAP3 インストール時には、XMAP3 インストールフォルダの下に「¥USER¥MAPS」のフォルダが作成されます。このフォルダ以外に格納したい場合、任意にフォルダの名称や場所を設定してください。

定義ファイルは、XMAP3 インストールフォルダ以外のフォルダ下で管理することをお勧めします。なお、XMAP3 インストールフォルダ ¥TEMP や ¥BIN の下に格納すると正常に動作しないので注意してください。

#### 5. AP 作成で使用するフォルダの作成

XMAP3 で生成した論理マップや作成する AP を格納したり、コンパイル時に生成される作業ファイルを格納したりするフォルダを作成します。開発環境に合わせて、フォルダの位置や名称を決めてください。



## 6. 動的変更テーブル (X3MODTBL) のコピー

XMAP3 では、AP の作成に必要な属性変更用 (属性を AP から動的に変更する) の動的変更テーブルを用意しています。この動的変更テーブルには、AP 実行中に画面の色や表示属性を変更したり、出力テキスト・フィールド (出力論理マップ) の初期化に使用する定数が準備されています。ドローセットアップの運用管理者の設定の「修飾名の設定」で修飾名の設定を変更すると、変更内容を反映した動的変更テーブルが自動的に生成されます。

使用する動的変更テーブルのファイルを、コンパイル用のフォルダにコピーするか、またはコンパイル時の COPY ライブラリに「XMAP3 インストールフォルダ ¥INCLUDE」を指定してください。

また、CALL 文で使用するインタフェース領域 (JSVWATBL.CBL) や C 言語用ヘッダファイル (JSVWATBL.H) も必要に応じて、コンパイル環境にコピーしておいてください。

## 7. 実行環境のセットアップ

テスト表示やテスト印刷をする場合、XMAP3 を実行するための画面環境または帳票環境のセットアップをします。

## 8. 開発環境の配布

複数の PC によるチーム開発をする場合や、開発環境を別 PC に移動する場合は、開発環境の配布を行います。詳細については、「3.6 開発環境の配布」を参照してください。

## 3.2 各種リソースの準備

### 3.2.1 レイアウトパターンの作成と登録

画面・帳票定義で使用するドロワー機能のレイアウトパターンを有効に利用することで、ユーザの画面・帳票定義を効率良く作成できます。

XMAP3 では、汎用的に使用できるレイアウトパターンを標準提供していますが、このほかに、必要に応じてユーザ独自のレイアウトパターンを用意しておくことができます。ユーザ独自のレイアウトパターンを使用する場合は、レイアウト定義前にあらかじめ作成しておく必要があります。

登録できるレイアウトパターンの数は、ドロワーの [ 新規作成 ] ダイアログに表示される定義対象ごとに 32 個になります。

レイアウトパターンを定義できる対象を次に示します。

分類		登録できる定義対象	
画面定義		GUI 画面（一次）	
		GUI 画面（二次）	
		CUI 画面	
帳票定義	シリアルインパクトプリンタ用	マップ帳票	けい線帳票（連続紙）
			けい線帳票（カット紙）
			プレプリント帳票（連続紙）
			プレプリント帳票（カット紙）
	ページプリンタ用		網掛け帳票
			グラフィック帳票
		書式オーバーレイ	

#### （1）レイアウトパターンの概要

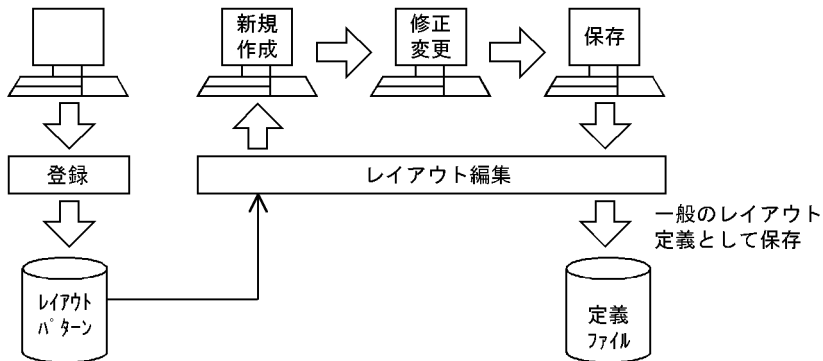
システムで使用する画面や帳票は、大きく幾つかのパターンに分類できます。この分類ごとに、ひな型となるサンプルレイアウト（レイアウトパターン）を定義しておくことで、実際の定義の効率を上げることができます。

XMAP3 では、サンプルとして幾つかの画面や帳票のレイアウトパターンを用意していますが、開発するシステムに合う画面や帳票をユーザが準備しておく、より便利です。したがって、実際に作成する画面や帳票を定義する前に、ひな型となるレイアウトパターンを用意し、登録しておくことをお勧めします。また、レイアウトパターンを用意しておくことで、システム全体の画面や帳票の統一も図れます。

## (2) レイアウトパターンの登録と呼び出し

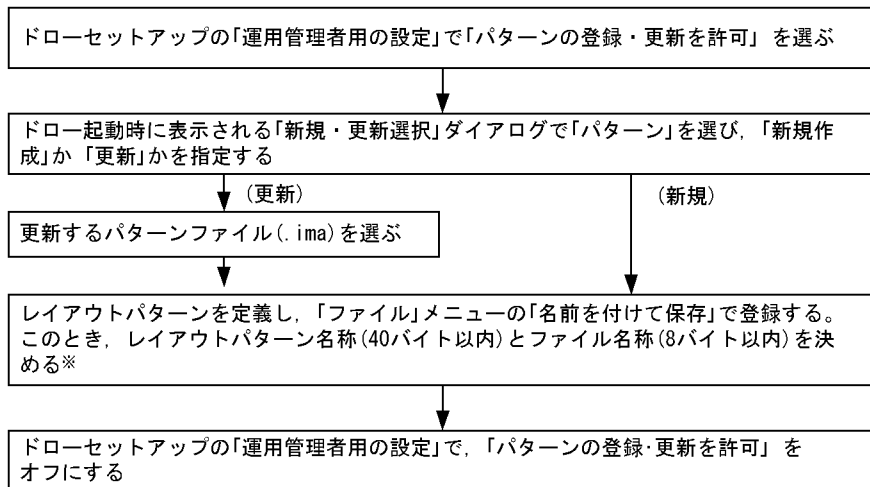
レイアウトパターンは、ドロワー機能で画面や帳票を作成し登録します。登録したレイアウトパターンは、画面や帳票の新規作成時に、[新規作成]ダイアログのレイアウトパターンの選択一覧に表示されます。

この一覧から必要なパターンを選択すると、ドロワーのレイアウト画面上にあらかじめ定義したレイアウトが展開されて表示されます。これをベースに自由に修正、変更して希望するレイアウトを完成します。



(a) レイアウトパターンの登録手順

レイアウトパターンの登録手順を次に示します。



注※ レイアウトパターン名称とは、ドロワーの「新規作成」ダイアログで「パターンの選択」に表示される文字列です。ファイル名称とは、実際にレイアウトパターンが格納されるファイルの名称のことです。

(b) レイアウトパターンの格納先

登録したレイアウトパターンは、次に示すフォルダに格納されます。この格納先は固定

### 3. 開発環境の設定手順

で、ユーザが任意に変更できません。レイアウトパターンファイルには、拡張子 .ima が付きます。

XMAP3 インストールフォルダ ¥USER¥PATTERNS

#### (c) レイアウトパターンの削除方法

登録したレイアウトパターンの削除は、エクスプローラなどで該当するファイルを直接削除してください。

#### (d) レイアウトパターンの名称変更

レイアウトパターン名称（パターン名とファイル名）を変更したい場合は、レイアウトパターンを更新して登録時に名称を変更してください。なお、不要になったレイアウトパターンは、削除しておくことをお勧めします。

レイアウトパターンの登録時には、標準のファイル名が付けられます。各定義対象の標準のファイル名は、次のとおりです。

- GUI 画面（一次）： GUIxxxxx
- GUI 画面（二次）： GUSxxxxx
- CUI 画面 : CUIxxxxx
- けい線帳票（連続紙） : SPLxxxxx
- けい線帳票（カット紙） : SPCxxxxx
- プレプリント帳票（連続紙） : SRLxxxxx
- プレプリント帳票（カット紙） : SRCxxxxx
- 網掛け帳票 : PAGxxxxx
- グラフィック帳票 : PAPxxxxx
- 書式オーバーレイ : FPRxxxxx

#### 注

xxxxx には、連番が付きます。

#### (e) レイアウトパターンの表示順序

レイアウトパターンには、XMAP3 が標準で提供するものと、ユーザが独自に作成するものの2種類があります。ドロウの [ 新規作成 ] ダイアログで表示されるレイアウトパターン（パターン名称）は、ユーザ独自に作成したものが先に表示されます。また、ユーザが作成したレイアウトパターンは、ファイル名の順番で表示されます。ファイル名称は、移動や削除のことを考えて、レイアウトパターン名称とファイル名称の対応がわかるように工夫してください。

#### (f) レイアウトパターン登録の注意事項

- レイアウトパターンとして登録できるのは、定義対象ごとに最大 32 個です。したがって、ユーザの環境にあったパターンだけを登録するようにしてください。
- レイアウトパターンを作成できる状態にすると、すべてのエンドユーザがいつでも登録できます。登録するレイアウトパターンはシステム全体でどのようなパターンを定

義するかを決めて、システム内で有効と考えられるものを登録することをお勧めします。登録後は、ドローセットアップの「運用管理者用の設定」で「パターンの登録・更新を許可」をオフの状態にすることをお勧めします。

- レイアウトパターンの移動や削除のことを考えて、ドローの [ 新規作成 ] ダイアログに表示されるパターン名称（40 バイト以内）とファイル名（8 バイト以内）との対応が付くように工夫してください。
- レイアウトパターン名は、ドローの [ 画面属性 ] ダイアログ、および [ 帳票属性 ] / [ 書式属性 ] ダイアログのコメント記述の画面・帳票・書式名（日本語）の内容として登録されます。したがって、レイアウトパターン作成時にコメント記述の画面・帳票・書式名（日本語）を設定した場合は、パターン名をその設定内容と同じにすることをお勧めします。また、登録されたパターンは、この名称でソートされて、ドローのパターン名として表示されます。

### 3.2.2 レイアウト部品の作成と登録

画面・帳票定義で使用するドロー機能のレイアウト部品を有効に利用することで、ユーザの画面・帳票定義を効率良く作成できます。レイアウト部品を使用する場合は、レイアウト定義前にあらかじめ作成しておく必要があります。

登録できるレイアウト部品の数は、次に示す定義対象ごとに 32 個になります。

分類		登録できる定義対象	
画面定義		GUI 画面（一次 / 二次共通）	
		CUI 画面	
帳票定義	シリアルインパク	マップ帳票	けい線帳票（カット / 連続紙共通）
	トプリンタ用		プレプリント帳票（カット / 連続紙共通）
	ページプリンタ用		網掛け帳票
			グラフィック帳票
		書式オーバーレイ	

#### （1）レイアウト部品の登録の概要

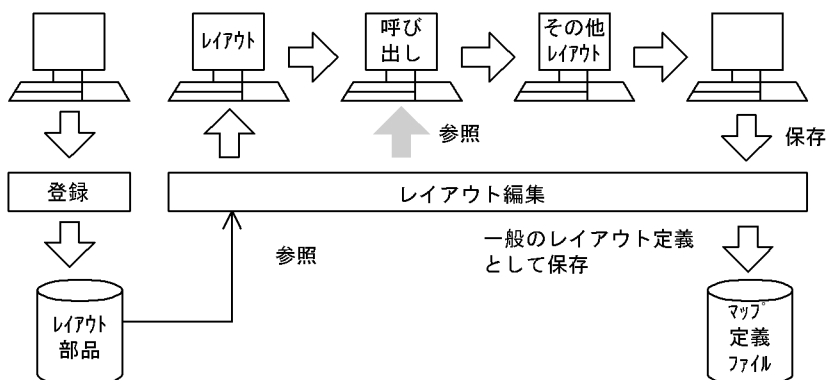
よく使用する属性のオブジェクトや、幾つかのオブジェクトを組み合わせたグループをレイアウト部品として登録できます。オブジェクトを組み合わせるには、固定フィールドや入出力フィールドなどの複数のオブジェクトを、グループ化することで実現できます。このレイアウト部品を有効に使用することで、画面・帳票定義の作業効率向上します。また、レイアウト部品を使用することで定義の誤りを防ぐことができ、画面や帳票の統一も図れます。

#### （2）レイアウト部品の登録と貼り付け

レイアウト部品は、ドローで部品化したいオブジェクトを作成し登録します。登録したレイアウト部品を使用するときは、ドローのメニューバーの [ 編集 ] から [ 部品貼り付

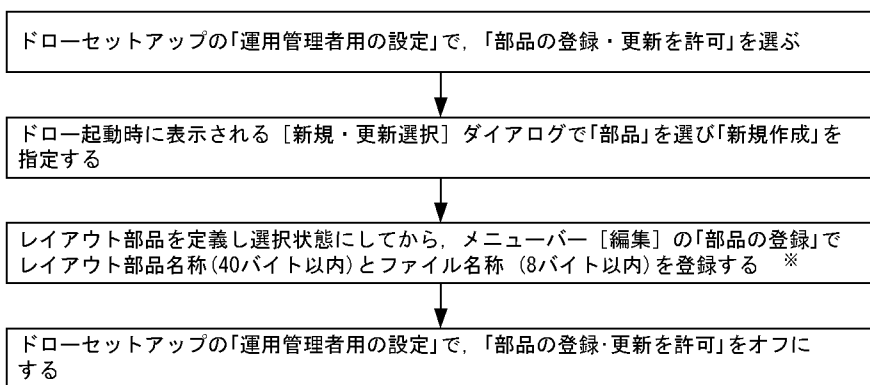
### 3. 開発環境の設定手順

け]を使ってレイアウト画面上に貼り付けます。



#### (a) レイアウト部品の登録手順

レイアウト部品の登録手順を次に示します。



注※ レイアウト部品名称とは、ドローのメニュー [編集] - [部品貼り付け] で [部品貼り付け] ダイアログに「部品名称」として表示される文字列です。  
 ファイル名称とは、実際にレイアウト部品が格納されるファイルの名称のことです。

#### (b) レイアウト部品の格納先

登録したレイアウト部品は、次に示すフォルダに格納されます。この格納先は固定で、ユーザが任意に変更できません。レイアウト部品ファイルには、拡張子 .imo が付きません。

XMAP3 インストールフォルダ ¥USER¥PARTS

#### (c) レイアウト部品の貼り付け

次にレイアウト部品を貼り付ける手順を示します。

1. ドローのメニューバーの [編集] から [部品貼り付け] を選びます。

[ 部品貼り付け ] ダイアログが表示されます。

2. 使用する部品名称を選びます。

レイアウト部品がレイアウト画面の左上に貼り付けられますので、配置したい位置に移動してください。

なお、ユーザが貼り付けたレイアウト部品と、すでに定義されているオブジェクトとの関係は次のようになります。

- データ名

貼り付けた部品と既存のオブジェクトとでデータ名が重複している場合、部品で使われているデータ名が XMAP3 の命名規則に従って変更されます。データ名が重複していない場合は、部品のデータ名がそのまま使われます。

- 言語種別が異なる場合

部品の中に、既存のオブジェクトの言語種別では使用できない文字（ハイフンとアンダーラインは除く）が指定されている場合、XMAP3 の命名規則に従って変更されます。

- マップ名の長さが異なる場合

マップ名の長さが 6 桁で設定されている場合、データ名として指定できる文字数は 22 文字までですが、マップ名の長さが 7 桁で設定されている場合は、21 文字までです。このため、22 文字のデータ名を、マップ名の長さが 7 桁で設定されているレイアウトに貼り付けると、XMAP3 の命名規則に従って変更されます。

- 通知コード

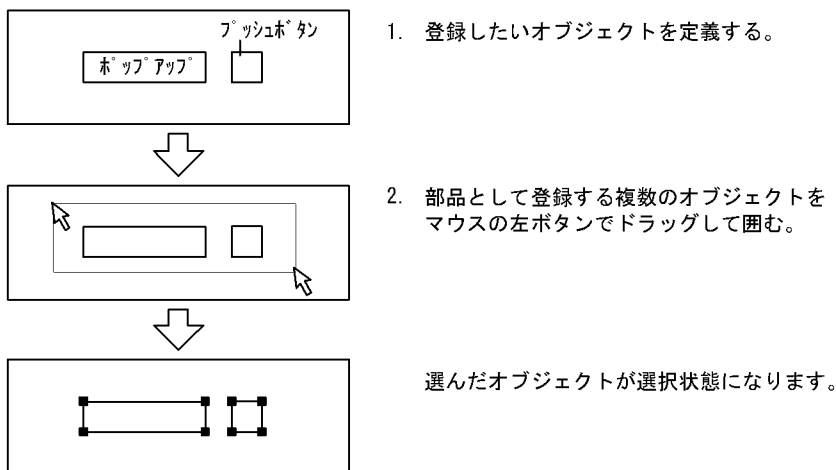
通知コードの重複はチェックされません。そのため、レイアウト部品を貼り付けたあと、必要に応じてダイアログを開き、変更する必要があります。

### (3) 複数オブジェクトをまとめたレイアウト部品

#### (a) 複数オブジェクトのレイアウト部品

複数オブジェクトを部品化するには、XMAP3 のドローで、必要なオブジェクト（固定テキストボタンや入出力テキストボタンなど）を定義します。定義後、部品化したい複数のオブジェクトをマウスでのグループ操作で囲みます。このグループ化したオブジェクトをレイアウト部品として登録します。ここでは、ポップアップメニューとプッシュボタンを組み合わせる場合の例で説明します。

### 3. 開発環境の設定手順



#### (b) 複数オブジェクトのレイアウト部品の登録

組み合わせとして並べたいオブジェクトをすべて定義したらグルーピングして囲み、レイアウト部品として登録します。部品の登録は、次の手順になります。

1. 組み合わせたいフィールドをグルーピングします。  
ツールボックスでオブジェクト選択の状態、グルーピングしたいオブジェクトをマウスの「左」ボタンでドラッグして囲みます。
2. ドローのメニューバーの [ 編集 ] から [ 部品登録 ] を選びます。  
[ 部品登録 ] ダイアログが表示されます。
3. 部品名称を指定します。  
指定した名称で登録されます。

#### (c) レイアウト部品の更新

登録したレイアウト部品の更新は、新規作成で更新したいレイアウト部品をメニューバーの [ 編集 ] から [ 部品貼り付け ] で呼び出します。その後、更新して同じ名称で登録します。

#### (d) レイアウト部品の削除方法

登録したレイアウト部品の削除は、エクスプローラなどから該当するファイルを直接削除してください。

#### (e) レイアウト部品の名称変更

レイアウト部品の名称を変更したい場合は、レイアウト部品を更新して登録時に名称を変更してください。なお、不要になったレイアウト部品は、削除しておくことをお勧めします。

なお、レイアウト部品の登録時には、標準のファイル名が付けられます。各定義対象の標準のファイル名は、次のとおりです。

- GUI 画面 (一次/二次共通): GUIxxxxx



- CUI 画面 : CUIxxxxx
- けい線帳票 : SPLxxxxx
- プレプリント帳票 : SPRxxxxx
- 網掛け帳票 : PAGxxxxx
- グラフィック帳票 : PAPxxxxx
- 書式オーバーレイ : FPRxxxxx

#### 注

xxxxx には、連番が付きます。

#### (f) レイアウト部品の表示順序

ドローの [ 部品貼り付け ] ダイアログに表示されるレイアウト部品の一覧 ( 部品名称が表示される ) は、レイアウト部品ファイルの名称順に表示されます。ファイル名称は、移動や削除のことを考えて、レイアウト部品名称とファイル名称の対応がわかるように工夫してください。

#### (g) レイアウト部品の登録の注意事項

- レイアウト部品として登録できるのは、定義対象別に最大 32 個です。したがって、ユーザの環境にあった部品だけを登録するようにしてください。また、定義対象間の共用はできません。
- レイアウト部品を作成できる状態にすると、すべてのエンドユーザがいつでも登録できます。登録するレイアウト部品はシステム全体でどのような部品を定義するかを決めて、システム内で有効と考えられるものを登録することをお勧めします。登録後は、ドロースettingsの「運用管理者用の設定」で「部品の登録・更新を許可」をオフの状態にすることをお勧めします。
- レイアウト部品ファイルの移動や削除のことを考えて、[ 部品貼り付け ] ダイアログに表示される部品名称 ( 40 バイト以内 ) とファイル名 ( 8 バイト以内 ) との対応が付くように工夫してください。
- COBOL で登録して C 言語で利用する場合、COBOL 言語でしか使用できない属性 ( ピクチャ編集 ) は無効になります。言語に共通する範囲での登録をお勧めします。

### 3.2.3 グラフィックデータの準備

XMAP3 では、グラフィックを使用した画面表示、および帳票印刷ができます。使用するグラフィックデータは、レイアウト定義前にあらかじめ作成して準備しておく必要があります。

なお、XMAP3 では、ビットマップ形式のグラフィックデータのサンプルを提供していません。必要に応じて利用してください。

#### (1) グラフィックを使用できる定義対象とオブジェクト

グラフィックデータの使用を定義できるドローの定義対象とオブジェクトを説明します。

- 画面 : 定義対象「GUI 画面」で、ウィンドウの壁紙、固定・出力グラフィック、およ

### 3. 開発環境の設定手順

びプッシュボタンのラベルにグラフィックデータを使用できます。

- 帳票：定義対象「グラフィック帳票」で、固定・出力グラフィックにグラフィックデータを使用できます。

#### (2) グラフィックデータの形式

XMAP3 で扱うことのできるグラフィックデータの形式は、Windows のビットマップ形式、Windows メタファイル形式、および JPEG 形式 (JFIF 準拠ベースライン形式 (基本 DCT)) の 3 種類があります。

- ビットマップ形式  
拡張子「.bmp」のビットマップ形式のデータを使用できます。ただし、ビットマップはラスタ形式でデータを保持するため、拡大・縮小すると表示が見にくくなる傾向があります。したがって、使用するデータの大きさを考慮してから作成してください。なお、固定グラフィックおよびプッシュボタンのラベルとして使用するビットマップには、圧縮形式 (RLE 形式) は使用できません。
- メタファイル形式  
拡張子「.wmf」または「.emf」のメタファイル形式のデータを使用できます。
- JPEG 形式  
拡張子「.jpg」または「.jpeg」の JPEG 形式のデータを使用できます。ただし、使用できる JPEG 形式は、基本 DCT 方式の JFIF01-01、および JFIF01-02 だけです。なお、壁紙およびプッシュボタンには、JPEG 形式のデータを使用できません。

#### (3) グラフィックデータの形式とオブジェクトの対応

画面・帳票定義のオブジェクトごとに、使用できるグラフィックデータの形式と使用できる色が異なります。この対応を次の表に示します。

表 3-2 グラフィックデータの形式とオブジェクトの対応

オブジェクト		データの形式				色	
		.bmp	.wmf	.emf	.jpg , .jpeg	カラー	モノクロ
画面定義	壁紙		-	-	-		
	固定・出力グラフィック						
	プッシュボタン		-	-	-		
帳票定義	固定・出力グラフィック						

(凡例)

：該当する形式または色のグラフィックデータを使用できることを示す。

-：該当する形式のグラフィックデータを使用できないことを示す。

注

プリンタの印刷モードが GDI、または PDF ファイル出力の場合だけ使用できます。

#### (4) 使用できる色

画面でビットマップ形式のグラフィックデータを使用する場合を例に、使用できる色について説明します。なお、帳票の場合は、通常、モノクロで作成したグラフィックデータを使用します。

画面で使用するビットマップデータの色は次のとおりです。ただし、ディスプレイドライバがそれぞれの色数を表現できることが前提となります。

- 2色(1ビットモノクロ)
- 16色(4ビット)
- 256色(8ビット)
- 約6万色(16ビット High Color)
- 約1,600万色(24ビット True Color)

使用する色が多くなるに従って、ビットマップデータのサイズも大きくなります。通常は、256色で運用することをお勧めします。ただし、JPEG ファイルについては、1,600万色のグラフィックデータとして扱われますので、JPEG ファイルを使用する場合は、ディスプレイを6万色以上にしてください。

また、ディスプレイの表示できる色が256色の場合、瞬間的に色化け(ほかのAPや壁紙の色が異なる色に変わる)が発生することがあります。したがって、色はWindowsの基本20色とXMAP3の文字色、背景色に指定した色の範囲で作成することをお勧めします。ただし、表示するディスプレイが6万色以上であれば色化けすることはありません。

色数が少ないディスプレイに、ディスプレイより多い色数を使用したビットマップを表示してもエラーにはなりません。ただし、表示できる色数が少ないことから、正しい色表現ができず意図した内容が表示できません。ディスプレイで表示できる色と作成したビットマップの色数の関係を次の表に示します。

表3-3 ディスプレイで表示できる色と作成したビットマップの色数の関係

ディスプレイで表示 できる色数	作成したビットマップの色数				
	2	16	256	3万 / 6万	1,600万
2		1	×	×	×
16			×	×	×
256				×	×
3万 / 6万					2
1,600万					

(凡例)

- : 使用できる。
  - △ : ある程度使用できる。
  - ×
- × : 使用できない。

### 3. 開発環境の設定手順

注 1

一般的にモノクロのディスプレイが、階調表示します。

注 2

表現は劣化しますが、見た目上では劣化の判別ができない程度です。

#### (5) ボタンに使うビットマップのサイズと画面の解像度との関係

プッシュボタンに使用するビットマップのサイズは、画面の解像度によって変わります。XMAP3 の標準文字サイズを基準にしたます目で配置するボタン内に貼り付けるビットマップの大きさを次の表に示します。

表 3-4 XMAP3 の標準文字サイズを基準にしたボタン内に貼り付けるビットマップの大きさ

画面の解像度	ます目の大きさ	4.5 ますボタン (ドット数: 縦×横)	3.5 ますボタン (ドット数: 縦×横)	2.5 ますボタン (ドット数: 縦×横)	2 ますボタン (ドット数: 縦×横)
640 × 480	大	48 × 48	36 × 36	24 × 24	22 × 22
	中	32 × 32	24 × 24	16 × 16	14 × 14
	小	24 × 24	18 × 18	12 × 12	10 × 10
800 × 600	大	48 × 48	36 × 36	24 × 24	22 × 22
	中	32 × 32	24 × 24	16 × 16	14 × 14
	小	24 × 24	18 × 18	12 × 12	10 × 10
1,024 × 768	大	64 × 64	48 × 48	32 × 32	30 × 30
	中	48 × 48	36 × 36	24 × 24	22 × 22
	小	32 × 32	24 × 24	16 × 16	14 × 14
1,280 × 1,024	大	64 × 64	48 × 48	32 × 32	30 × 30
	中	48 × 48	36 × 36	24 × 24	22 × 22
	小	32 × 32	24 × 24	16 × 16	14 × 14

注

この表の値は、次の計算式で算出できます。なお、前表の横方向に関しては、漢字 1 文字分 (2 バイト) の領域を想定した値になっています。

- ・ 4.5 ますボタンサイズ : フォントサイズ / 2 × 4
- ・ 3.5 ますボタンサイズ : フォントサイズ / 2 × 3
- ・ 2.5 ますボタンサイズ : フォントサイズ / 2 × 2
- ・ 2 ますボタンサイズ : フォントサイズ / 2 × 2 - 2

XMAP3 では、画面の解像度ごとに、使用するフォントのサイズを指定できます。その指定に従ってプッシュボタンのサイズも変わります。一方、ビットマップは大きさが固定であるため、それぞれの解像度で表示されるプッシュボタンに対して最適なサイズのビットマップを作成しておく必要があります。また、ボタンを不活性の状態にする必要

がある場合は、不活性状態時に表示するビットマップも作成しておきます。

実際、画面で使用するます目の大きさと、ボタンの大きさは定義画面ごとに固定となりますので、一つのボタンに対して最大 8 種類のビットマップを用意することになります。ただし、運用上、使用する画面解像度が固定であるとか、ビットマップの周囲に多少の空白があってもかまわない場合は、8 種類より少ない数のビットマップを用意するだけでかまいません。

使用する画面解像度 : 640 × 480, 800 × 600, 1,024 × 768, 1,280 × 1,024

使用するボタン : 大ボタン

ます目の大きさ : 中

用意するビットマップ : 32 × 32, 48 × 48

それぞれに対し活性 / 不活性 (計 4 種類)

定義上 ([ プッシュボタン ] ダイアログ) では、いちばんよく使用する解像度のビットマップを標準として、それ以外のものを交代 1 ~ 3 に指定してください。このとき、ボタンにちょうど適したビットマップデータがない場合は、[ プッシュボタン ] ダイアログで指定されているビットマップデータの中で、指定したボタンになるべく収まるサイズのものを使用して表示します。

また、大きなビットマップを縮小すると、小さくなるに従いビットマップの形状が崩れてしまいます。したがって、まず小さなビットマップを作成し、そのあとで大きなビットマップに整形した方が手間が少なくなります。

## (6) 使用できるツール

Windows が標準に提供するペイントで作成できます。

ある程度、複雑なグラフィックを作成する場合には、作成したいグラフィックに適した市販のドロー系ツールを使うほうが、拡大や縮小による修正作業を簡単にできます。市販のドロー系ツールで作成し、目的のデータ形式でエクスポートすると修正作業が簡単にできます。

## (7) グラフィックデータの格納先

作成したグラフィックデータは、グラフィックデータ格納用のフォルダに保管します。なお、「XMAP3 インストールフォルダ\¥USER¥GRAPHICS」がグラフィックデータ格納用フォルダとして用意されていますので、これを利用できます。

なお、任意のフォルダにグラフィックデータを格納して運用する場合には、AP 実行環境の準備として、表示・印刷セットアップを使用し、そのフォルダのパスを指定する必要があります。

## (8) グラフィックデータ作成および運用上の注意事項

### (a) ビットマップ

- ビットマップはラスタ形式でデータを保持しているため、拡大や縮小すると表示データが見にくくなる傾向があります。
- 同一画面に異なる色数のビットマップを使用すると色化けすることがあります。したがって、同一画面で使用するビットマップは、同じ色数で統一することをお勧めします。
- カラーのビットマップを印刷しようとした場合、ハードウェアに依存した形で印刷します。そのため、意図したとおりの印刷結果にならないことがあります。したがって、カラーのビットマップは、ユーザが印刷したい内容をモノクロに変換してから使用してください。カラー用のビットマップをモノクロ用に変換するには、各市販ツールが持っている減色機能を使用するとモノクロになります。
- 帳票でのビットマップ印刷は、解像度の違いから画面での表示と印刷時では見かけ上の大きさが異なる場合があります。帳票に出力する場合、グラフィックデータは、240dpi 換算で出力されます。したがって、テスト印刷で印刷結果を確認し、ビットマップの大きさを調整してください。

### (b) JPEG

- 画面・帳票上で JPEG ファイルを使い過ぎると、画像の表示・印刷性能が落ちるおそれがあります。JPEG ファイルを使用する場合は、使用するファイル数に注意が必要です。

## 3.2.4 ポップアップメニューファイルの準備

XMAP3 では、ポップアップテキストに表示するメニューデータを AP 実行時にファイルから渡すことができます。このファイルをポップアップメニューファイルといいます。ポップアップメニューファイルは、あらかじめ作成して用意しておく必要があります。

ポップアップメニューファイルは、メニュー項目が大量にある場合や、メニューを大分類、小分類にして表示したい場合に使用します。また、ホスト連携機能を利用する場合、PC 側にポップアップメニューファイルを持つことで、ホストと PC 間で転送するデータ量を減らせます。

### (1) ポップアップメニューファイルを使用できる定義対象とオブジェクト

作成したメニューファイルの使用を定義できるドロウの定義対象とオブジェクトを説明します。

定義対象：「GUI 画面（一次）（二次）」

オブジェクト：ポップアップテキスト

## (2) ポップアップメニューファイルの形式

ポップアップメニューファイルは、CSV形式です。

## (3) ポップアップメニューファイル作成時の注意事項

ポップアップメニューファイルは、ユーティリティのポップアップメニューエディタで作成してください。ポップアップメニューエディタの詳細は「15.7 ポップアップメニューエディタ」を参照してください。ポップアップメニューエディタ以外のエディタで作成する場合は次に示す規則に従ってください。

### (a) 保守情報の記述

ファイルの先頭には保守情報を記述できます。ポップアップメニューエディタでファイルを作成すると、この情報は必ず付加されます。それ以外のエディタで作成する場合、この情報は省略できます。ただし、作成日時などは記述することをお勧めします。

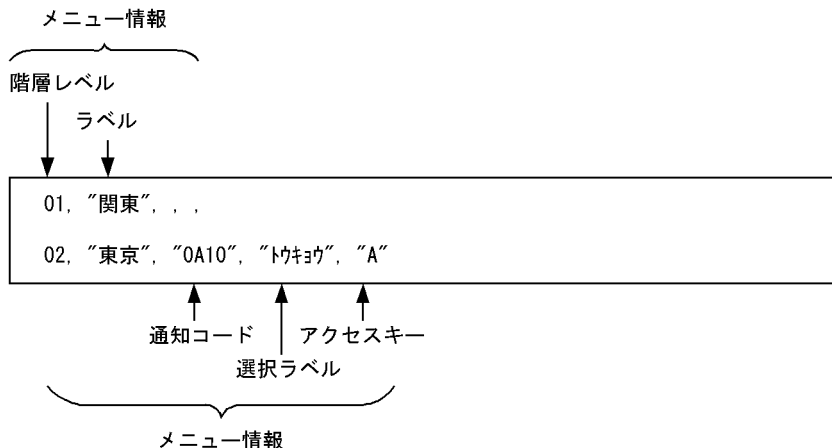
格納するデータはシフト JIS 固定です。

保守情報を次に示します。

#XMAP3 vvrzz	…ファイルのバージョン情報	010000固定
#Date yyyy/mm/dd	…作成/変更日付	
#Time hh:mm:ss	…作成/変更日付	

### (b) メニュー情報の記述

保守情報に続く行はメニュー情報です。メニュー情報を次に示します。



- ラベル、通知コードおよび選択ラベルは、それぞれ 64 桁以内で指定します（全角 1 文字は、2 桁となります）。アクセスキーは 4 桁以内で指定します。
- 階層レベルとラベルは省略できません。

### 3. 開発環境の設定手順

- 項目は「,」で区切ります。通知コード以降の項目を省略する場合も、「,」は必要です。

(例)

選択ラベルを省略する場合

02, "東京", "0A10", "A"

- 階層レベル以外の各項目は引用符「"」で囲みます。項目中に「"」がある場合は「"」を2回連続で指定します。
- 選択ラベルは省略できます。なお、選択ラベルを指定する場合は、最下位の階層のメニュー項目にだけ指定してください。
- アクセスキーは省略できます。
- アクセスキーには、英大文字と数字だけ指定します。
- アクセスキーのあとには、空白を含むデータは指定できません。
- アクセスキーは、各階層で必ず桁数をそろえて指定します。また、各階層内でユニークになるように指定します。
- ポップアップメニューファイルを階層構造にすると、ポップアップのメニュー形式を、カスケードメニュー表示や、ポップアップ型およびダイアログ型のリスト表示から選べます。詳細はマニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」を参照してください。
- 階層レベルは8階層(01~08)まで指定できます。同階層のメニュー項目は256項目以下、全階層のメニュー項目の和は32,000項目以下になるようにしてください。
- 階層レベルは01から昇順に指定します。階層レベルを飛ばさないように(01レベルの次に03レベルを指定したりしないように)注意してください。

階層レベルが昇順に並んだ正しい指定	{	01, "関東", , ,
		02, "東京", , ,
		03, "港支店", "0A10", "ミナト", "A1"
		03, "品川支店", "0A20", "シナガワ", "A2"
階層レベル02が飛ばされた誤まった指定	{	01, "関東", , ,
		03, "港支店", "0A10", "ミナト", "A1"
		03, "品川支店", "0A20", "シナガワ", "A2"

- ポップアップメニューファイルでは、空白の行または改行だけの行は指定できません。
- あるレベルのメニュー項目に対し下位レベルのメニュー項目がある場合は、該当するメニュー項目の行の次に、下位レベルの行を指定してください。



01, "関東", . . .	} 01レベルの「関東」の下位レベルの 行とみなされます
02, "東京", . . .	
03, "港支店", "OA10", "ミナト", "A1" 03, "品川支店", "OA20", "シガワ", "A2"	
01, "関西", . . .	} 01レベルの「関東」の次に指定されていないため、「関東」の下位レベルの行とみなされません。直前の01レベルの行「関西」の下位レベルの行とみなされます。
02, "神奈川", . . .	
02, "大阪", . . .	

- 通知コードは、最下位の階層のメニュー項目にだけ指定してください。
- 1行には、一つのメニュー情報だけ指定します。また、1行の終わりには、必ず改行を指定してください。
- ポップアップメニューファイルの最終行にも、改行を指定してください。

#### (4) ポップアップメニューファイルの格納先

作成したポップアップメニューファイルは、ポップアップメニューファイル格納用のフォルダに保管します。なお、「XMAP3 インストールフォルダ¥USER¥POPMNU」がポップアップメニューファイル格納用フォルダとして用意されていますので、これを利用できます。

なお、任意のフォルダにポップアップメニューファイルを格納して運用する場合には、AP 実行環境の準備として、表示・印刷セットアップ機能の「アプリケーション 2」タブで、フォルダのパスを指定してください。

### 3.2.5 外字の作成と登録

外字を使用する場合には、スタンドアロン、サーバ、クライアントとして使用する PC (Windows)、WS のそれぞれに外字コードに対応したフォントを準備する必要があります。また、OS の違いによって使用できるコード範囲や、キーボードの違いによる入力できない文字についての注意が必要です。

外字は、シフト JIS コード利用のため、最大 1,880 字利用できます。

#### (1) 外字ファイルの作成と登録

外字は、外字エディタを使って作成、および登録します。詳細については、Windows のマニュアルを参照してください。ただし、Windows 95、Windows 98、または Windows NT の場合、標準の外字として作成してください。

基本的な操作を次に示します。

1. アクセサリの「外字エディタ」を起動します。
2. 外字エディタの [ファイル] メニューから [フォントの選択] を選び、[フォントの

### 3. 開発環境の設定手順

選択]ダイアログで「標準の外字」を選びます。

3. [ファイル]メニューから[コードの選択]を選び,[コードの選択]ダイアログで文字コードを指定します。
4. 外字エディタのツールを用いて外字を作成します。
5. 作成後,[ファイル]メニューから[同じコードで保存]を選び外字を登録します。

#### (2) 外字ファイルの利用

「(1) 外字ファイルの作成と登録」で外字を登録してあれば, AP から指定された文字コードに従って,自動的に外字が表示・印刷されます。

#### (3) 外字ファイルの確認

登録した外字の内容は,外字エディタを使って確認します。詳細については,Windowsのマニュアルを参照してください。

基本的な操作を次に示します。

1. アクセサリの「外字エディタ」を起動します。
2. 外字エディタの[ファイル]メニューから[フォントの選択]を選び,[フォントの選択]ダイアログで「標準の外字」を選びます。  
さらに,[ファイル]メニューから[コードの選択]を選び,[コードの選択]ダイアログで確認したい外字の文字コードを指定します。または[編集]メニューから[呼び出し]を選び,文字コード表で確認します。

#### (4) 外字作成についての注意事項

- 画面・帳票中に外字を使用している場合,そのコードに対応する外字が登録されていないと,以降の文字列の表示や印刷位置がずれます。必ず対応する外字を定義してください。
- 外字を使用するときは,標準の外字の範囲(0xF040 ~ 0xF9FC)の使用をお勧めします。また,Windows 特殊文字などのベンダ固有文字は,PCの環境に依存しているため,使用できなくなることがあります。ベンダ固有文字は外字に置き換えて使用することをお勧めします。
- 表示・印刷セットアップの「表示文字」,またはフォント構成ファイルで使用フォントを指定した場合でも,外字に関しては,外字ファイルの登録データを基に表示されます。例えば,表示する文字フィールドの属性にゴシックを設定し,この文字フィールドに明朝フォント相当のスタイルで登録した外字を使用すると,外字は登録した明朝フォント相当のままに表示されます。このため,定義した文字フィールドの属性に合わせて外字のスタイルを登録しておく必要があります。外字のスタイルを定義するときは,使用する文字の属性を考慮してください。
- 外字を入力するには,次に示すどれかの日本語入力システムの機能を使用してください。
  - 変換辞書に読みと対応づけて登録する。
  - シフト JIS, JIS コードなどのコード入力で直接入力する。
- PC 環境では,作成できる外字の大きさは 1 種類だけです。OS が必要に応じて拡大し

ます。

- Windows では、各フォントに外字を作成できます。XMAP3 では、文字フォントは定義された文字フィールドの属性に依存するため、MS 明朝、MS ゴシック、標準明朝、および標準ゴシックから選択しています。そのため、外字を作成する場合、これらに相当する文字フォントを設定してください。
- 外字を使用するとき、プリンタに対しては特別な設定は不要です。Windows の外字ファイルに、XMAP3 を使用して印字したい外字を登録することで、登録した外字の印刷ができます。
- WS との C/S システム構成では、WS 側で外字を扱う場合に使用する外字マッピングファイル「cnv\_map\_tbl」を、システム運用に合わせてカスタマイズした場合には、運用開始前に、当該外字マッピングファイルを、表示・印刷サービスが動作するクライアント PC に配布しておく必要があります。このとき、配布する外字マッピングファイル名称は、WS 側と PC 側では、次のように異なります。

(配布元) WS 側の外字マッピングファイル名

`/usr/lib/X11/fonts/hitachi/cnv_map_tbl`

ファイル配布 (バイナリ転送) またはコピー操作

(配布先) PC 側外字マッピングファイル名 (システムドライブ: C: の場合)

`C:\Program Files\Common files\Hitachi\Gaiji\Cmap.tbl`

注

外字マッピングファイルとは、2 バイトコードをシフト JIS コードで運用する環境で外字を扱う場合、KEIS とシフト JIS 外字のコード変換で、参照するマッピングテーブルファイルです。

## 3.3 使用するフォルダの準備とファイル容量の見積もり

---

### 3.3.1 定義ファイル格納フォルダの作成

画面、帳票、および書式の定義ファイルを格納するフォルダを作成します。XMAP3 インストール時には、XMAP3 インストールフォルダの下に「¥USER¥MAPS」のフォルダが作成されます。このフォルダ以外に格納したい場合、任意にフォルダの名称や場所を設定してください。

定義ファイルは、XMAP3 インストールフォルダ以外のフォルダ下で管理することをお勧めします。なお、XMAP3 インストールフォルダ ¥TEMP や ¥BIN の下に格納すると正常に動作しませんので注意してください。

### 3.3.2 AP 作成で使用するフォルダの作成

XMAP3 で生成した論理マップや作成する AP を格納したり、コンパイル時に生成される作業ファイルを格納したりするフォルダを作成します。開発環境に合わせて、フォルダの位置や名称を決めてください。

### 3.3.3 ファイル容量の見積もり

マップ定義ファイル、論理マップ、および物理マップの大きさは、次に示す概算式によってある程度算出できます。

マップ定義ファイルの大きさ (Tw) の概算式 (ファイルの大きさ)

$$Tw \text{ (バイト)} = 8,000 + (800 \times \text{オブジェクト数})$$

論理マップの大きさ (L) の概算式 (コンパイル時に取り込まれるメモリ量)

$$L \text{ (バイト)} = 8 \text{ (バイト)} + \text{論理項目長 (バイト)} \times \text{繰り返し回数} \\ + \text{制御項目長 (バイト)} \times \text{繰り返し回数}$$

物理マップの大きさ (Lw) の概算式 (ファイルの大きさ)

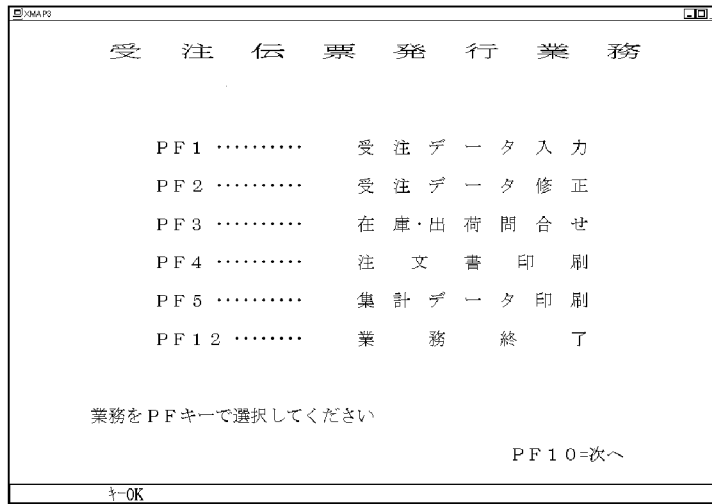
$$Lw \text{ (バイト)} = 2,000 + (50 \times \text{オブジェクト数}) + \text{固定グラフィックの総和}$$

生成されたマップの大きさは、ある程度フィールドの数に比例しますが、定数や属性などによっても変化しますので、その正確な値はあらかじめ算出できません。

次に、一般的と考えられる画面と帳票サンプルのマップサイズを示します。この値を参考に、自システム用のディスク容量を見積もってください。ただし、最終的には、ユティリティのマップ生成で出力される生成結果リストで、作成したマップサイズの値を確かめる必要があります。

## (1) CUI 画面の例

(例1)



項目数	マップ定義ファイルサイズ (キロバイト)	物理マップ サイズ (キロバイト)	論理マップ サイズ (バイト)
画面サイズ : 80 × 24	16.2	1.8	入力 : 10
固定フィールド : 21			出力 : 40
出力フィールド : 1			
項目属性変更 : 1			

### 3. 開発環境の設定手順

(例2)

```

MAP3
-----
      受 注 デ ー タ 入 力
-----
伝票番号  : ( 0012345 )
顧客コード : ( K0012345 )  顧客名 : ○×A1 電器
支店コード : ( S1 )  担当者コード : ( T001 )  担当者 : 日立 太郎
入金区分  : ( 1 )  ( 1=現金 2=手形 9=銀行振込 )
割引区分  : 特待 ( Y )  カード ( N )  セール ( Y ) ( Y=あり/N=なし )
商品コード : ( AAA-S1005 )  商品名 : カラーテレビ33型
数量      : ( 3 )  単価   : ¥340,000  小計   :   ¥1,020,000
適用      : .....
                                         合計   :   ¥1,020,000
-----
PF1 : 確認      PF2 : 登録      PF12 : 戻り      ENTER : 次へ
-----
レディ
  
```

項目数	マップ定義ファイルサイズ (キロバイト)	物理マップサイズ (キロバイト)	論理マップサイズ (バイト)
画面サイズ : 80 × 24	25.7	3.0	入力 : 65 出力 : 180
固定フィールド : 44			
入出力フィールド : 11			
出力フィールド : 6			
項目属性変更 : 8			
けい線 : 1			

(例3)

商品名	商品コード	数量	単価	小計
カラーテレビS3型	AAA-S1005	30	¥340,000	¥10,200,000
AVコンボ	BB-7000M	20	¥215,000	¥4,300,000
スピーカー	CC-7000M	24	¥36,800	¥883,200
Sミリビデオ	DD-E10	1	¥145,000	¥145,000
H18ビデオ	DD-H10	18	¥175,000	¥3,150,000
S-VHSビデオ	EE-S1000	22	¥185,000	¥4,070,000
BSチューナー	FF-TB200	1	¥55,000	¥55,000
BSアンテナ	FF-A45K	45	¥44,800	¥2,016,000
食器洗器	GG-250	11	¥81,400	¥895,400
				次頁あり
合計				¥35,685,400

伝票番号 : ( D0012345 )  
 顧客コード : ( D0012345 ) 顧客名 : ○×A1 電器  
 支店コード : ( S1 ) 担当者コード : ( T001 ) 担当者 : 日立 太郎  
 入金区分 : ( 3 ) ( 1=現金 2=手形 3=銀行振込 )  
 割引区分 : 特待 ( N ) カード ( Y ) セール ( Y ) ( Y=あり/N=なし )

PF1=確認 PF2=登録 PF5=次頁 PF9=印刷 PF12=戻り ENTER:終了  
レディ

項目数	マップ定義ファイルサイズ (キロバイト)	物理マップ サイズ (キロバイト)	論理マップ サイズ (バイト)
画面サイズ : 80 × 24	26.6	5.9	入力 : 153 出力 : 668
固定フィールド : 38			
入出力フィールド : 26			
出力フィールド : 32			
項目属性変更 : 17			
けい線 : 18			

### 3. 開発環境の設定手順

#### (2) GUI 画面の例

(例1)



項目数	マップ定義ファイルサイズ (キロバイト)	物理マップ サイズ (キロバイト)	論理マップ サイズ (バイト)
一次ウィンドウ : 50 × 70 プッシュボタン : 9 出力テキスト : 1 固定テキスト : 1 セパレータ線 : 1	43.4	14.3	入力 : 10 出力 : 48



(例2)

受注データ入力 (GFILD3)

伝票番号

顧客コード  顧客名

支店コード  担当者コード  担当者

入金区分  ( 1=現金 2=手形 3=銀行振込 )

割引区分 特待  カード  セール  ( 1=あり/0=なし )

商品コード  商品名

数量  単価  小計

適用  合計

レディ

項目数	マップ定義ファイルサイズ (キロバイト)	物理マップサイズ (キロバイト)	論理マップサイズ (バイト)
一次ウィンドウ : 80 x 24	49.8	4.8	入力 : 87 出力 : 170
プッシュボタン : 3			
出力テキスト : 6			
固定テキスト : 23			
入出力テキスト : 6			
ポップアップメニュー : 5			

### 3. 開発環境の設定手順

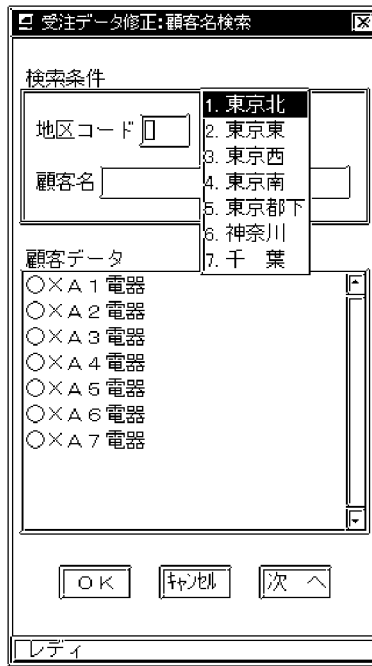
(例3)

商品名	商品コード	数量	単価	小計
カラーテレビ33型	AAA-S1005	.30	¥340,000	¥10,200,000
AVコンボ	EE-7000M	.20	¥215,000	¥4,300,000
スピーカー	CC-7000M	.24	¥36,800	¥883,200
Bミリビデオ	DD-E10	.1	¥145,000	¥145,000
Hi8ビデオ	DD-H10	.18	¥175,000	¥3,150,000
S-VHSビデオ	EE-S1000	.22	¥185,000	¥4,070,000
BSチューナー	FF-T6200	.1	¥55,000	¥55,000
BSアンテナ	FF-A45X	.45	¥44,800	¥2,016,000
食器洗い機	GG-250	.11	¥81,400	¥895,400
衣類乾燥機	HH-N45K1	.15	¥85,000	¥1,275,000

合計 ¥35,595,400

項目数	マップ定義ファイルサイズ (キロバイト)	物理マップサイズ (キロバイト)	論理マップサイズ (バイト)
二次ウィンドウ : 80 × 48	46.1	17.6	入力 : 1,174 出力 : 2,875
ラジオボタン : 3			
チェックボタン : 3			
プッシュボタン : 4			
出力テキスト : 1			
固定テキスト : 3			
メニューバー			
ブルダウンメニュー : 4			
カスケードメニュー : 3			
CUIフィールドボックス			
固定フィールド : 6			
出力フィールド : 120			
入出力フィールド : 120			
けい線 : 6			

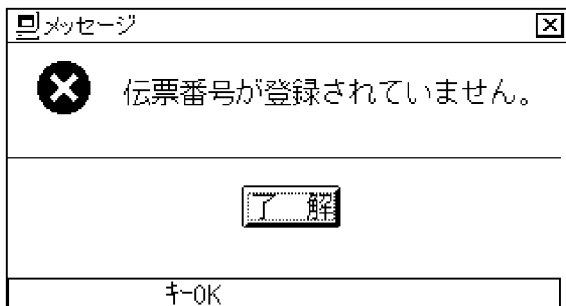
(例4)



項目数	マップ定義ファイルサイズ (キロバイト)	物理マップ サイズ (キロバイト)	論理マップ サイズ (バイト)
二次ウィンドウ : 36 × 46	38.8	1.9	入力: 46 出力: 1,608
プッシュボタン : 3			
固定テキスト : 4			
ポップアップメニュー : 1			
入出力テキスト : 2			
単一選択リストボックス: 1			

### 3. 開発環境の設定手順

(例5)



項目数	マップ定義ファイルサイズ (キロバイト)	物理マップ サイズ (キロバイト)	論理マップ サイズ (バイト)
二次ウィンドウ : 40 × 13 メッセージアイコン : 1 プッシュボタン : 1 固定テキスト : 1 セパレータ線 : 2	36.3	1.2	入力 : 10 出力 : 8

(例6)

項目数	マップ定義ファイルサイズ (キロバイト)	物理マップ サイズ (キロバイト)	論理マップ サイズ (バイト)
二次ウィンドウ : 48 × 36	40.7	3.0	入力 : 34 出力 : 194
ラジオボタン : 3			
プッシュボタン : 2			
チェックボタン : 1			
単一選択リストボックス : 1			
固定テキスト : 6			
入出力テキスト : 2			
項目属性変更 : 2			

3. 開発環境の設定手順

(3) 帳票の例

(例1)

No. D0012345		納品書兼御請求書		(株)〇×シヨツプ 営業部 営業課 TEL(123)456-7890	
〇×A.L.電器		御申 (K0012345)		平成 11 年 8 月 12 日 支店: 横浜店 担当: 日立 次郎	
御住所: 東京都〇×区〇×△ 546-9					
商 品 名	商 品 コード	数 量	単 価	小 計	備 用
カラーテレビ93型	AAA-S1005	50	¥340,000	¥17,000,000	
Aソノホン	BB-7000N	20	¥215,000	¥4,300,000	
スリーパー	CC-7000N	24	¥34,000	¥816,000	
Bミドリ字	DD-E10	1	¥145,000	¥145,000	
H1B10字	DD-H10	18	¥175,000	¥3,150,000	
S-M10S10字	EE-S1000	22	¥185,000	¥4,070,000	
B.S.チューナー	FF-T6200	1	¥95,000	¥95,000	
B.S.アンテナ	FF-AA5X	45	¥44,000	¥1,980,000	
記録用紙	GG-250	11	¥91,400	¥1,005,400	
記録用紙	HH-W45K1	15	¥95,000	¥1,425,000	
全自動洗濯機	JJ-S0K1	11	¥98,000	¥1,078,000	
冷蔵庫	LL-B40XT	7	¥250,000	¥1,750,000	
ルームエアコン	NN-S0A3	9	¥250,000	¥2,250,000	
洗濯乾燥機	MM-S35L	4	¥18,500	¥74,000	
全自動乾燥機	PP-20	15	¥24,800	¥372,000	
スチームアイロン	QQ-R121	10	¥22,000	¥220,000	
加湿器	RR-G45E	2	¥15,000	¥30,000	
ビデオカメラ	SSS-200K	5	¥18,000	¥90,000	
UV照射消毒機	TT-UVM13	19	¥5,300	¥100,700	
液晶テレビ	AAA-LE1	27	¥95,000	¥2,565,000	
合 計				¥35,595,400	

項目数	マップ定義ファイルサイズ (キロバイト)	物理マップ サイズ (キロバイト)	論理マップ サイズ (バイト)
用紙サイズ : 連続紙	11.7	6.5	出力: 1,545
帳票サイズ : 130 × 32			
固定フィールド : 22			
出力フィールド : 130			
けい線 : 33			

(例2)

**御 注 文 書**

NO. 80012345 (株)〇×ショップ 営業部 営業課  
 〒111 (123) 1233-1234  
 平成 05 年 12 月 01 日

〇×〇× 〇〇 〇〇 〇〇 (80012345)

前記御注文された商品が以下の通りです。  
 注文数量と実数がある場合はその数量を記入欄に併記入お願いします。

商品コード	商品名	単価	数量	実数
AAA-1000	カラオケ用ビデオ3巻	¥40,000	30	
BB-7000	A.V.コンボ	¥15,000	20	
CC-7000B	スピーカー	¥18,000	24	
DD-810	4×3ビデオ	¥45,000	1	
DD-810	H48ビデオ	¥115,000	18	
EE-21000	5×7Hビデオ	¥195,000	22	
FF-7500	ビデオテープ	¥95,000	1	
FF-665	ビデオテープ	¥4,800	45	
GG-250	録音機1巻	¥1,400	11	
HH-845E1	記録形録音機	¥95,000	15	
II-50E1	全自動洗濯機	¥95,000	11	
LL-300E1	冷蔵庫	¥25,000	7	
MM-50A2	ルームエアコン	¥257,000	9	
NN-355E	穴パンチローラー	¥10,500	4	
PP-2E	おとこ配線機	¥21,800	15	
QQ-121	ビデオカメラ	¥2,000	10	
RR-040E	ビデオ機	¥19,300	2	
SS-000E	ビデオカメラマイク	¥15,300	5	
TT-000E1	ビデオ録音アンテナ	¥15,300	10	
AAA-121	液晶テレビ	¥95,000	27	

上記以外の商品名詳細に詳注された場合は、お手紙ですが、下欄に商品コード、商品名、単価、数量を併記入下さい。  
 なお、商品コードについてはお手紙の方の桁数を参照下さい。

商品コード	商品名	単価	数量	特記事項

また、数量ワールについても必要な欄を合わせて記入下さい。  
 なお、記入がなければ各1式つと取ります。

ワール	ワール名	数量	ワール	数量

前記と注文数量が異なる場合は記入下さい。  
 商品コードと商品名は必ず同一行を記入してください。数量は必ずお書き下さい。  
 御注文書の確認および変更がお済みになりましたら確認印を押印の上、弊社の担当者に3月末までにお送り下さい。

御印

項目数	マップ定義ファイルサイズ (キロバイト)	物理マップ サイズ (キロバイト)	論理マップ サイズ (バイト)
用紙サイズ : A4 横	20.2	8.1	出力 : 1,628
帳票サイズ : 166 × 40			
固定フィールド : 46			
出力フィールド : 146			
けい線 : 6			
囲みけい線 : 29			
網掛け : 15			





(例4)

納品伝票				
得意先コード:SD004040				
得意先名 :D 商事				
商品コード	商品名	単価	数量	金額
V0001	BS/CSチューナー付S-VHSビデオ	115,000	17	1,759,500
T0002	35型高精細テレビ	238,000	8	1,904,000
V0002	Sミリビデオ	95,980	24	2,303,520
A0001	再生専用MDプレーヤー	47,000	51	2,197,300
合計				¥8,124,320
＜ペーパーワーク帳票入門編G101P10＞				

項目数	マップ定義ファイルサイズ (キロバイト)	物理マップ サイズ (キロバイト)	論理マップ サイズ (バイト)
用紙サイズ : A4 横	9.5	2.0	出力: 260
帳票サイズ : 133 × 46			
固定フィールド : 10			
出力フィールド : 23			
けい線 : 9			
囲みけい線 : 1			
網掛け : 2			

なお、上記帳票サンプルには網掛けは入っていませんが、各ファイルサイズは、網掛けを含めたサイズです。

## 3.4 動的変更テーブルファイルのコピー

---

XMAP3 では、AP の作成に必要な属性変更用（属性を AP から動的に変更する）の動的変更テーブルを用意しています。この動的変更テーブルには、AP 実行中に画面の色や表示属性を変更したり、出力テキスト・フィールド（出力論理マップ）の初期化に使用する定数が準備されています。ドローセットアップの運用管理者の設定の「修飾名の設定」で修飾名の設定を変更すると、変更内容を反映した動的変更テーブルが自動的に生成されます。

使用する動的変更テーブルのファイルを、コンパイル用のフォルダにコピーするか、またはコンパイル時の COPY ライブラリに「XMAP3 インストールフォルダ ¥INCLUDE」を指定してください。

また、CALL 文で使用するインタフェース領域（JSVWATBL.CBL）や C 言語用ヘッダファイル（JSVWATBL.H）も必要に応じて、コンパイル環境にコピーしておいてください。

## 3.5 ターミナルサービス構成の開発環境の設定

ターミナルサービス構成の場合に XMAP3 の機能を利用できる範囲や、ターミナルサービスの環境設定手順について説明します。

### 3.5.1 ターミナルサービス構成での開発環境の運用範囲

ターミナルサービス構成の開発環境で利用できる XMAP3 の機能を次の表に示します。

表 3-5 XMAP3 の提供機能ごとの適用範囲 (ターミナルサービス構成の開発環境)

機能名	ターミナルサービス構成での運用可否	
	サーバ (デフォルトデスクトップ)	クライアント (ターミナルサービス)
ドローセットアップ		
ドロー		
ユティリティ		
ドキュメンテーション支援		
テスト支援		

(凡例)

- : 機能を利用できる。
- : 機能を利用できる。ただし、利用できる機能の一部に制限がある。

注

環境ファイル操作を除きます。環境ファイル操作の扱いについては、「5.4.1 ターミナルサービス構成での実行環境の運用範囲」を参照してください。

XMAP3 のすべての製品で、ターミナルサービスを利用した運用ができます。ターミナルサービスのサーバに接続したすべてのクライアントから、XMAP3 の開発環境の機能を利用できます。

ターミナルサービス構成で XMAP3 を利用する場合、XMAP3 の開発環境設定ファイル (ドローセットアップファイル) などはサーバで管理します。サーバでの一元管理によって、すべてのクライアントからサーバ上の一つの環境設定ファイルを参照することになり、各クライアントで共通の開発環境を動作させることができます。クライアントごとに異なる開発環境を設定することはできません。

したがって、ドローセットアップ機能は、一つのクライアントからだけ操作できます。複数のクライアントから同時にドローセットアップ機能を利用することはできません。また、ドローセットアップによる開発環境の設定は、運用管理者が実施してください。

## 3.5.2 ターミナルサービス構成の開発環境の設定

ここでは、ターミナルサービス構成の環境設定方法の概要を説明します。詳細は、Windows 2000 Server、Windows Server 2003、または Windows Server 2003 x64 のターミナルサービスの説明を参照してください。

### (1) ターミナルサーバ環境の設定 (サーバ側)

ターミナルサービス構成のサーバ側の環境設定手順を示します。

1. ターミナルサービスをインストールします。  
Windows 2000 Server、Windows Server 2003、および Windows Server 2003 x64 の標準の設定では、ターミナルサービスはインストールされていません。  
Windows 2000 Server を使用する場合は、[コントロールパネル] から [アプリケーションの追加と削除] を選び、インストールしてください。Windows Server 2003 または Windows Server 2003 x64 を使用する場合は、Windows Server 2003 または Windows Server 2003 x64 のマニュアルを参照してください。
2. ターミナルサービスが有効かどうかを確認します。  
Windows 2000 Server、Windows Server 2003、および Windows Server 2003 x64 の標準の設定では、インストールした際に有効化されます。有効化されていない場合は、[コントロールパネル] の [管理ツール] にある [サービス] を使って、有効化してください。
3. ライセンスサーバを有効にします。  
「ターミナルサービスライセンス」を起動して、ライセンスサーバを有効化してください。
4. クライアントアクセスライセンスキーパックをインストールします。  
「ターミナルサービスライセンス」を起動してインストールしてください。
5. ターミナルサービスを設定します。  
「ターミナルサービス構成」を起動して設定してください。

### (2) 利用するアプリケーションの設定 (サーバ側)

サーバ側のアプリケーションの環境設定をします。XMAP3 の画面・帳票を開発するための環境設定をしてください。

### (3) ターミナルクライアント インストールディスクの作成 (サーバ側)

ターミナルクライアントを配布するためのディスクを作成します。「ターミナルサービスクライアントクリエイター」を起動して、インストールディスクを作成してください。なお、日立 Windows-based Terminal をクライアントに使用する場合は、この作業は必要ありません。

### (4) ターミナルクライアント環境の設定 (クライアント側)

ターミナルサービス構成のクライアント側の環境設定手順を示します。

1. ターミナルクライアントをインストールします。

(3) で作成したインストールディスクを使用して、ターミナルクライアントをインストールしてください。なお、日立 Windows-based Terminal をクライアントに使用する場合は、この作業は必要ありません。

2. クライアントの接続を設定します。

「クライアント接続マネージャ」を使用して、ターミナルクライアントの接続を設定してください。

(5) クライアントの利用（クライアント側）

「ターミナルサービスクライアント」を起動して、ターミナルサービスのサーバに接続し、XMAP3 を利用します。

## 3.6 開発環境の配布

チーム開発のために運用管理者が開発環境をほかの複数の PC に配布する場合、一度設定した開発環境を別の PC に移動する場合などには、開発環境やチームで共通に使用するファイルなどをコピーする必要があります。

次に、開発環境の配布の手順を説明します。実行環境を配布する場合には、「10. 実行環境の配布」を参照してください。

### 1. 配布、移動先 PC での XMAP3 のインストール

開発環境の配布先または移動先 PC に XMAP3 をインストールします。なお、PC にインストールされた XMAP3 を、他 PC へコピーしないでください。

### 2. ファイルのバックアップ/リストア

#### • 環境ファイルのバックアップ/リストア

ユティリティの環境ファイル操作機能を使用し、配布元または移動元 PC から次のファイルをバックアップします。環境ファイルの操作は、運用管理者が実施してください。

- ドローセットアップファイル（レジストリ、個別ファイル）
- ユーザが作成したレイアウトパターン、レイアウト部品

バックアップした環境ファイルは、いったんバックアップファイルに格納されます。このバックアップファイルを配布先または移動先 PC に MO などの媒体やネットワークを使用して移動し、ユティリティの環境ファイル操作機能を使用してリストアします。

実行環境も移動する場合には、実行環境のセットアップ情報も対象に加えてバックアップ/リストアしてください。

環境ファイル操作機能の詳細については「15.2 環境ファイル操作」を参照してください。なお、バックアップ時とリストア時の XMAP3 は、同じバージョンであることが前提となります。

#### • マップファイルのコピー

配布元または移動元 PC から、必要なマップファイルをユティリティのマップファイル操作機能を使用してコピーします。この機能では、ドローの画面・帳票定義で使用するファイル、およびテスト支援で作成したファイルをコピーできます。マップファイル操作機能の詳細については「15.5 マップファイル操作」を参照してください。

#### • そのほかのファイルのコピー

上記ファイルのほか、配布元または移動元 PC でユーザ独自に作成したファイルで、配布先または移動先 PC にも必要なファイルは、ユーザ自身でコピーする必要があります。例えば、ユーザ独自に作成した AP パターン、グラフィックデータおよびポップアップメニューファイルは、エクスプローラなどでコピーしてください。

### 注

ユティリティの各種機能やドキュメンテーション支援を操作するためのプロパティ（設定値）は、コピーできません。配布先または移動先 PC での再設定が必

要です。

3. 開発環境の確認

配布先または移動先 PC で、元の開発環境が設定されたかどうかを確認してください。テスト表示・印刷のためなどに実行環境も移動した場合は、実行環境も含めて正しく動作するかを確認してください。





# 4

## ドローセットアップ機能による環境設定

この章では、XMAP3を使った業務システム開発環境で、画面や帳票を定義するドロー機能のカスタマイズについて説明します。XMAP3では、この環境を整えるための機能として「ドローセットアップ」を用意しています。基本的には、XMAP3の持つ標準設定値でドローでの定義ができるため、ユーザ任意の設定をしない場合には、ドローセットアップでの設定は必要ありません。

---

4.1 ドローセットアップ機能の概要と設定項目

---

4.2 ドローセットアップ機能の操作

---

4.3 運用管理者用の設定

---

4.4 画面に関する設定

---

4.5 帳票に関する設定

---

4.6 ドローセットアップの標準設定一覧

---

4.7 ドローセットアップの設定内容の印刷

---

## 4.1 ドローセットアップ機能の概要と設定項目

XMAP3のドロー機能は、ドローセットアップ機能でカスタマイズできます。ここでは、このドローセットアップを使った開発環境のセットアップについて説明します。

基本的に、XMAP3が提供する標準設定値のまま、ドロー機能での、画面・帳票の定義ができます。カスタマイズが必要な場合には、設定内容とその影響範囲を十分理解したうえで、実際の変更操作をしてください。ドローセットアップの設定は、生成されるマップの形式やプログラムまで影響します。

なお、ターミナルサービス構成の環境では、一つのクライアントだけがドローセットアップの機能を利用できます。複数のクライアントが同時にこの機能を利用することはできません。また、ドローセットアップの設定は、運用管理者が実施してください。

### 4.1.1 ドローセットアップ機能の概要

ドローセットアップ機能は、ドロー機能で画面や帳票を定義するときに指定される属性の初期値やマップ生成の方式など、開発環境の設定を変更するためのものです。ドローセットアップでは、一般的な使用方法を想定した値があらかじめ設定されています。開発を始める前にこの標準値を確認し、必要な項目だけをユーザ環境に適した値に変更してください。

#### (1) 開発環境の分類

XMAP3のドローセットアップで設定する開発環境は、次のように大きく分類されます。

##### 分類1：ドローの設定

ドローの画面・帳票定義、およびプログラムに関する設定です。

##### 分類2：運用管理者用の設定

システム全体の運用に関する設定です。管理者レベルの限られた人が設定することをお勧めします。

#### (2) 設定項目の区分

ドローセットアップで設定する各項目は、その設定内容が何に関係および影響するかによって、次の区分に分かれます。ドローセットアップでは、設定項目がどの区分であるかを十分に考慮しながら変更することをお勧めします。

A, B, および C は、このマニュアルで使用する区分コードです。

##### ドローの仮定値 (A)

ドローで定義する画面・帳票属性や、各種オブジェクトごとの属性の初期値です。「分類1：ドローの設定」に含まれます。画面・帳票の新規作成時や、オブジェクトを新規にレイアウト定義画面に貼り付けたときだけ有効になります。この属性は、定義内容に応じて、ドローのダイアログで変更できます。よく使用する属性に設定しておく

ことで、画面・帳票定義の省力化を実現できます。

#### プログラムの標準値（B）

画面・帳票を使用するプログラムに関係および影響する標準値です。「分類1：ドローの設定」に含まれます。一度設定したら原則として変更できません。

開発途中で変更が発生した場合は、ドローセットアップで新しい環境を設定したあと、ユーティリティのセットアップ情報反映機能で既存の定義ファイル（マップ定義ファイル、書式定義ファイル）に対し変更内容を反映する必要があります。さらに、変更した定義ファイルから、論理マップおよび定義体（物理マップ、または書式イメージファイルおよび行制御データファイル）を再度生成する必要があります。また、変更内容によっては、APの変更やリコンパイルが必要になります。

#### システムの標準値（C）

システム全体の方針で決める設定項目です。「分類2：運用管理者用の設定」に含まれます。APの内容に関係するため、一度設定したら原則として変更できません。

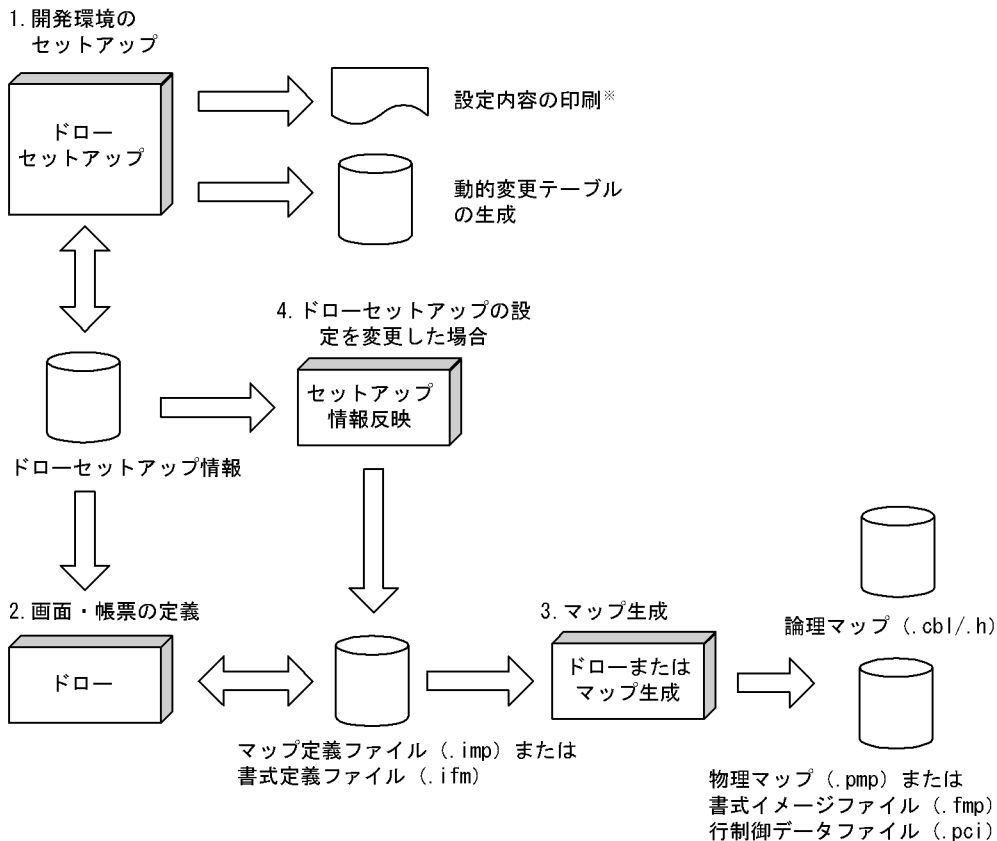
開発途中で変更が発生した場合は、ドローセットアップで新しい環境を設定したあと、ユーティリティのセットアップ情報反映機能で既存の定義ファイルに対し変更内容を反映する必要があります。さらに、変更した定義ファイルから、論理マップおよび定義体を再度生成する必要があります。そして、変更内容によっては、動的変更テーブルが変更される場合もあるため、APや運用方法の見直しが必要です。

### （3）ドローセットアップとドローとの関係

ドローセットアップとドローの関係を次の図に示します。

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

図 4-1 ドローセットアップとドローとの関係



注※ XMAP3/NETまたはXMAP3/Enterprise Editionの場合

##### 1. 開発環境のセットアップ

ドローセットアップを使用して、画面や帳票を作成するための開発環境を整えます。この設定内容はファイルに保管されます。ドローセットアップでは、設定内容をプリンタで印刷して確認できます。また、AP 実行時の動的変更を使用する修飾名の設定を変更した場合は、その設定内容から動的変更テーブルを生成できます。

##### 2. 画面・帳票の定義

ドローを使用して、画面や帳票を定義します。このとき、ドローセットアップの設定内容が参照され、画面・帳票定義に取り込まれます。画面・帳票定義は、定義ファイル（マップ定義ファイルまたは書式定義ファイル）に保管します。

##### 3. マップ生成

ドロー（定義の保存操作をすると自動的にマップが生成される）またはユーティリティのマップ機能を使って、完成した画面・帳票の定義ファイルから、論理マップと定義体（物理マップまたは書式イメージファイル、および行制御データファイル）を生成します。画面・帳票定義に取り込まれたドローセットアップの設定に従ってマップが生成されます。

## 4. ドローセットアップの設定を変更した場合

新しい設定を既存の定義ファイルに反映するため、ユティリティのセットアップ情報反映機能を実行します。このとき、画面・帳票定義に取り込まれているドローセットアップの区分「B（プログラムの標準値に含まれる設定項目）」の設定が更新されます。詳細については、「15.6 セットアップ情報反映」を参照してください。

さらに、再度マップ生成をすると、生成される論理マップと定義体に、区分「C（システムの標準値に含まれる設定項目）」の新しい設定が反映されます。

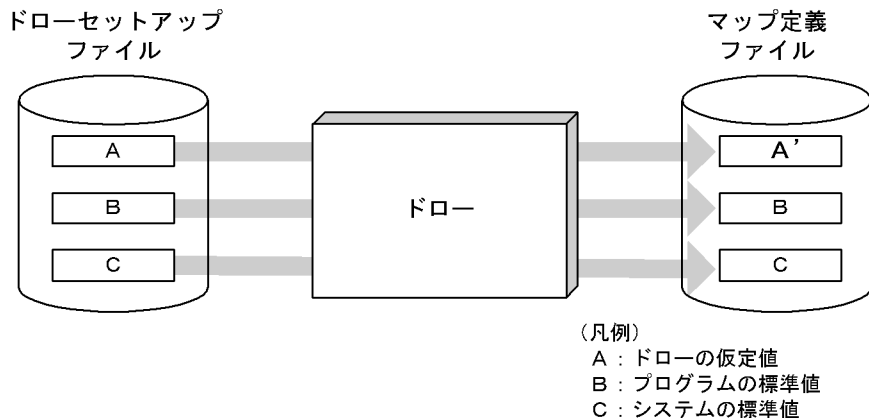
## (4) 設定項目のマップ定義ファイルへの反映について

ドローセットアップ機能の設定項目が、マップ定義ファイルに、どのように反映されるのか、マップ定義ファイルの新規作成、更新、およびユティリティ機能の「セットアップ情報反映」を利用した場合について説明します。

## (a) マップ定義ファイルの新規作成

マップ定義ファイルを新規作成した場合は、設定項目が次の図のように反映されます。

図 4-2 マップ定義ファイルの新規作成での設定項目の反映



## [説明]

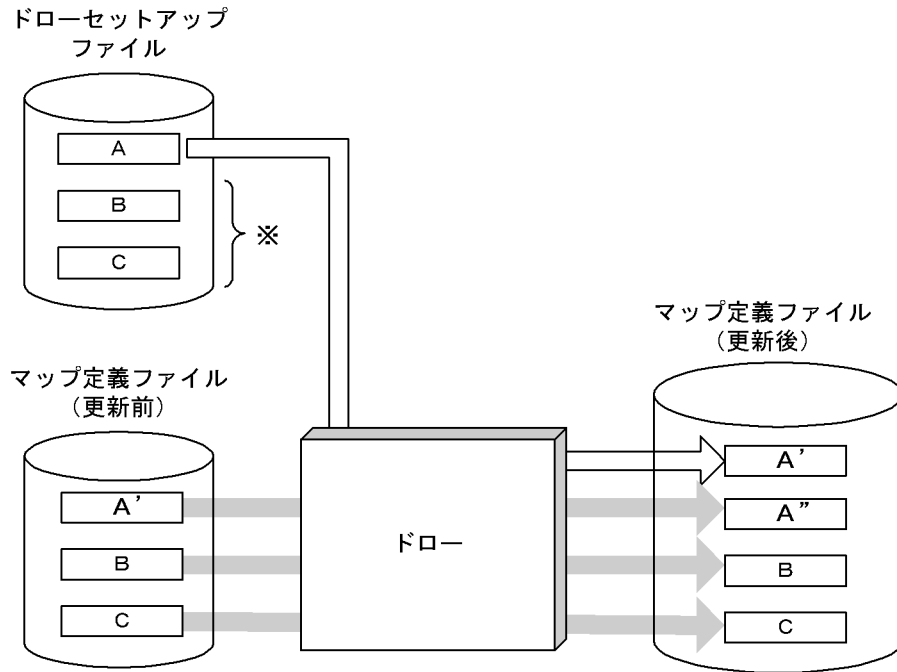
マップ定義ファイル内の「A'」は、ドロー仮定値を基に、ドローでオブジェクトを配置して、オブジェクト情報として作成されます。

## (b) マップ定義ファイルの更新

マップ定義ファイルを新規作成した場合は、設定項目が次の図のように反映されます。

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

図 4-3 マップ定義ファイルの更新での設定項目の反映



(凡例)

- A : ドローの仮定値
- B : プログラムの標準値
- C : システムの標準値

注※ ドローセットアップファイルのBとCは、マップ定義ファイルの更新時には利用されません。

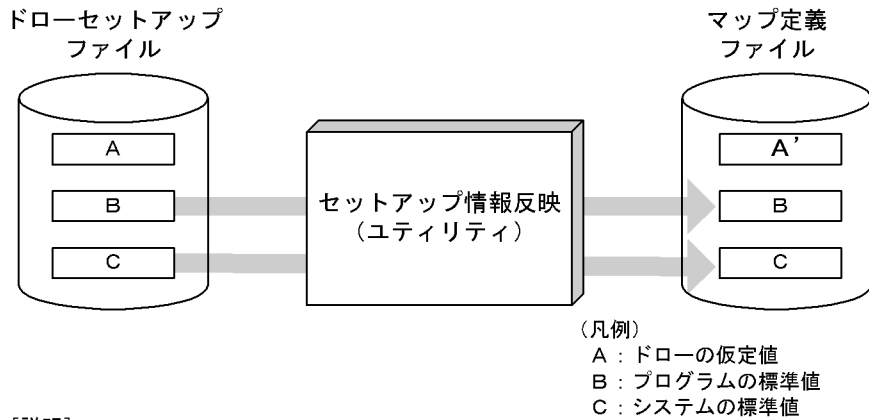
[説明]

マップ定義ファイル内の「A'」は、ドロー仮定値を基に、ドローでオブジェクトを配置して、オブジェクト情報として作成されます。  
マップ定義ファイル内の「A''」は、ドローで更新された情報で作成されます。

#### (c) セットアップ情報反映の利用

ユーティリティ機能の「セットアップ情報反映」を利用した場合、設定項目が次の図のように反映されます。

図 4-4 「セットアップ情報反映」を利用した場合の設定項目の反映



## 〔説明〕

マップ定義ファイルの「B」と「C」だけが、ドローセットアップの内容が反映されます。マップ定義ファイル内の「A'」は、変更されません。

## （5）ドローセットアップの運用上の扱い

ドローセットアップの設定には、システム全体に係る項目があります。したがって、チームでの開発をする場合、画面や帳票を定義する方に対して設定を抑止するために、ドローセットアップのアイコンを削除してXMAP3を配ることをお勧めします。

## 4.1.2 ドローセットアップで設定できる項目

ドローセットアップで設定する各項目について説明します。なお、これから説明する表中の区分は、次の区分コードを使用します。

- A：ドローの仮定値
- B：プログラムの標準値
- C：システムの標準値

上記区分の詳細については、「4.1.1(2) 設定項目の区分」を参照してください。

## （1）運用管理者用の設定

システム全体に関する設定項目を次の表に示します。この設定項目は、運用管理者が設定することをお勧めします。

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

表 4-1 運用管理者用の設定項目

機能	設定内容の概略		区分
運用管理者用の設定	マップ展開形式	リトルエンディアン用マップを展開 / ビッグエンディアン用マップを展開	C
	マップ名の長さ	6文字 / 7文字	
	ドロー操作対象	レイアウトパターンの登録・更新を許可するかどうか	
		レイアウト部品の登録・更新を許可するかどうか	
	修飾名の設定	動的変更の種別	
		修飾名	
		データ名	
		修飾名長	
		C言語のデータ名を小文字に変換するかどうか	
		コメント	

#### 注

ドローセットアップでのマップ展開形式の設定は、ユティリティのマップ生成機能を使用したマップ生成時には有効となりません。マップ生成の環境設定での設定が必要です。また、この設定の変更時には、ユティリティのセットアップ情報反映機能で既存の定義ファイルに対し、変更内容を反映する必要はありません。

### (2) ドローの設定

#### (a) 画面定義に関する設定項目

定義対象「GUI画面」および「CUI画面」の設定項目を次の表に示します。なお、GUI画面とCUI画面に共通する項目の中でも、有効となる項目は、定義対象によって異なります。



表 4-2 画面定義に関する項目

設定項目	設定内容の概略		区分	
論理マップ 属性	入力テキスト・ フィールド共通 1	初期クリア文字	C	
		データ消去通知文字		
		エラー通知文字		
	論理マップ 展開形式	入力データ長格納領域の生成 1		
		定数部の別ファイル出力		
		定数部への論理マップ長出力		
		定義した位置の昇順に生成		
		接頭語を付加する		
	論理マップ可変部の集団項目化			
使用目的別デー タ型 1	キーエントリ	入出力テキスト	データ型	A
		/ 入出力フィー ルドの使用目的	埋字	
			桁寄せ	
		日付テキスト・ フィールド	データ型	
	時刻テキスト・ フィールド	データ型		
	ラベル	出力テキスト/ フィールドの 使用目的	データ型	
			埋字	
		桁寄せ		
	出力日付時刻テキ スト/出力日付時 刻フィールド	データ型		
		データ型		
選択エントリ	ポップアップ/コ ンボボックス	埋字		
	スピンボックス	データ型		
イベント 通知コード	通知コードのデータ名		C	
	通知コードの長さ			
	制御キーを押した時	対象		
		通知コード		
	プッシュボタンなどを押した時	対象		
		通知コード		

4. ドローセットアップ機能による環境設定

設定項目	設定内容の概略		区分			
カーソルとフォーカス (CUI画面の場合は、カーソル)	フォーカスをカーソルと同時に制御する		C			
	カーソル・フォーカス制御項目	入力データ名				
		出力データ名				
	カーソル制御項目	論理カーソル			入力データ名(論理)	
					出力データ名(論理)	
		行列(2進) カーソル			入力データ名(行)(列)	
					出力データ名(行)(列)	
フォーカス制御項目	入力データ名					
	出力データ名					
表示属性の標準値	キーエントリ	テキストの種別(入出力テキスト, 入出力日付テキスト, 入出力時刻テキスト, 入出力フィールド, 入出力日付フィールド, 入出力時刻フィールド)		A		
		使用目的				
		テキストの種別の使用目的ごとの設定	表示方法			
			遷移条件			
			詳細目的			
			反転表示			
			背景色			
	文字色					
	文字の書体					
	ラベル	テキストの種別(固定テキスト, 出力テキスト, 出力時刻テキスト, 出力日付テキスト, 予約テキスト <sup>2</sup> , 固定フィールド, 出力フィールド, 出力時刻フィールド, 出力日付フィールド, 予約フィールド <sup>2</sup> )				
		使用目的				
		テキストの種別の使用目的ごとの設定	表示方法			
			反転表示			
背景色						
文字色						
文字の書体						
テキスト揃え						

設定項目	設定内容の概略		区分									
選択エントリ	種別（ポップアップテキスト、ポップアップフィールド、コンボボックス、スピンボックス） <sup>3</sup>											
	種別ごとの設定	表示方法										
		遷移条件										
		反転表示										
		背景色										
		文字色										
		文字の書体										
		メニュー動作										
候補選択コントロール	種別（リストボックス、ラジオボタン、チェックボタン、トグルフィールド）											
	種別ごとの設定	文字の書体										
		文字色（リストボックスの場合はボックスの文字色）										
		背景色										
		ラベル色										
		トグル種別										
		トグル色										
		不活性（選択できない状態にする）										
		自動スキップ										
		背景色										
		ボタンの表示方法										
プッシュボタン	プッシュボタンの設定											
	文字の書体											
	フォーカス遷移											
	背景色											
	文字色											
	ボタンの表示方法											
ウィンドウ属性	ウィンドウ属性の設定											
	表示形態											
	入力・選択状態の扱い											
	キーボードのロック状態											
	アラーム音											
モジュラスアルゴリズム												

4. ドローセットアップ機能による環境設定

設定項目	設定内容の概略		区分	
表示属性の 動的変更	キャラクタ コントロール	適用オブジェクトグループ	B	
		設定する修飾名		
		選択した修飾名の 現在の設定		表示方法・入力可否属性
				表示方法・非表示属性
				遷移条件
				詳細目的（モジュール チェック）
				反転表示
				背景色
				文字色
				入力済み
				自動送信
				入力必須
		ワンタッチクリア		
候補選択 コントロール	設定する修飾名	設定する修飾名		
		選択した修飾名 の設定		表示方法
				不活性（選択できない状態 にする）
				フォーカス設定（フォーカ スをボタンに位置づける）
選択済みにする				
コマンド コントロール	設定する修飾名	設定する修飾名		
		選択した修飾名 の設定		表示方法
				不活性（選択できない状態 にする）
				フォーカス設定（フォーカ スをボタンに位置づける）
ウィンドウ属性	設定する修飾名	設定する修飾名		
		選択した修飾名 の設定		表示形態
				入力・選択状態の扱い
				キーボードのロック状態を 解除する
ウィンドウを表示したとき にアラームを鳴らす				
位置属性	設定する修飾名	設定する修飾名		
		選択した修飾名 の設定		XY 位置
				Z 位置

設定項目	設定内容の概略		区分
確定キー <sup>4</sup> 属性	設定する修飾名		
	選択した修飾名の設定	キー押下無効	
データ名	制御項目のデータ名	ウィンドウ属性の動的変更	
		位置属性の動的変更	
		確定キー属性の動的変更	

## 注 1

・データ型は char で固定です。

・埋字と桁寄せは次のとおりです。

《使用目的：数字》埋字：スペース 桁寄せ：右

《使用目的：金額，数値》埋字：ゼロ 桁寄せ：右

《使用目的：日本語，カナ，英数，ポップアップ/コンボボックス》埋字：スペース 桁寄せ：左

## 注 2

予約テキスト，および予約フィールドは，OLTP サーバ構成で使用できる機能です。OLTP サーバ構成は，XMAP3/NET および XMAP3/Enterprise Edition で使用できます。

## 注 3

メニュー部分の背景色の属性は設定できません。

## 注 4

OLTP サーバ構成の場合，確定キーには，TP1/NET/XMAP3 の「次メッセージ要求キー」で使用していないキーを割り当ててください。

## (b) 帳票定義に関する設定項目

定義対象「けい線/プレプリント帳票」，「網掛け/グラフィック帳票」および「書式オーバーレイ」の設定項目を次の表に示します。共通な項目の中でも，有効となる項目は，定義対象によって異なります。

表 4-3 帳票定義に関する設定項目

設定項目	設定内容の概略		区分
論理マップ属性 <sup>1</sup>	論理マップ展開形式	定数部の別ファイル出力	C
		定数部への論理マップ長出力	
		定義した位置の昇順に生成	
		接頭語を付加する	
		論理マップ可変部の集団項目化	
使用目的別データ型（出力フィールド） <sup>2</sup>	出力フィールド	使用目的	A
		データ型	
		埋字	
		桁寄せ	

4. ドローセットアップ機能による環境設定

設定項目	設定内容の概略		区分	
コピー枚数の動的変更のデータ名 <sup>3</sup>	アプリケーションでの印刷枚数指定領域の生成		C	
	データ名			
印刷ドキュメント名動的変更のデータ名 <sup>1</sup>	アプリケーションでの印刷ドキュメント名指定領域の生成		C	
	データ名			
表示属性の標準値 <sup>4</sup>	フィールドの種別（固定フィールド，出力フィールド，出力日付フィールド，出力時刻フィールド，予約フィールド <sup>5</sup> ，出力OCR）		A	
	使用目的			
	フィールドの種別ごとの設定	文字色 <sup>6</sup>		
		文字の書体		
		文字の強調		
テキスト揃え				
表示属性の動的変更 <sup>3</sup>	フィールド	設定する修飾名	B	
		選択した修飾名の設定		抹消線
				文字の書体
				文字の強調
				網掛け
		文字色 <sup>6</sup>		
	けい線	設定する修飾名		
選択した修飾名の設定		けい線の種類		
		けい線の太さ		

注 1

書式オーバーレイは対象外です。

注 2

書式オーバーレイは対象外です。

なお，C 言語の場合は，次の値で固定となります。

- ・データ型は char で固定です。
- ・埋字と桁寄せは次のとおりです。

《使用目的：数字，日本語，英数》埋字：スペース 桁寄せ：左

注 3

けい線 / プレプリント帳票，および書式オーバーレイは対象外です。

注 4

けい線 / プレプリント帳票は対象外です。

注 5

予約フィールドは，OLTP サーバ構成で使用できる機能です。OLTP サーバ構成は，XMAP3/NET または XMAP3/Enterprise Edition で使用できます。

注 6

文字色は、グラフィック帳票だけに使用できます。

### 4.1.3 開発環境のセットアップに関する注意事項

開発環境のセットアップに関する注意事項について説明します。

修飾名の設定と動的変更テーブル (X3MODTBL) との関係

ドローセットアップの [ 修飾名の設定 ] ダイアログに、標準値として設定してある項目の定数テーブル「動的変更テーブル (X3MODTBL.CBL / X3MODTBL.H)」は、XMAP3 が標準に用意しています。

したがって、標準の設定値で運用する場合、標準の動的変更テーブルをそのまま使用できます。しかし、[ 修飾名の設定 ] ダイアログで設定内容を追加または変更した場合は、設定内容に従って、標準の動的変更テーブルを更新するか、別の動的変更テーブルを作成する必要があります。動的変更テーブルは、ドローセットアップから生成されます。詳細については、「4.3.5 修飾名の設定の変更」を参照してください。

OLTP サーバ構成のデータ有無コード

動的変更テーブルのデータ有無コードを AP で使用する場合は、その値を TP1/NET/XMAP3 側の環境を設定するファイルに指定する必要があります。データ有無コードの設定については、「9.3.4 OpenTP1 と連携する場合の環境設定の関連性」を参照してください。

レイアウト部品で定義するものとセットアップで実現するものの違い

オブジェクトの属性がすべて同じものは、ドローセットアップの設定だけで対応できます。しかし、同じオブジェクトでも一部の属性を変えて運用したい場合は、ドローの各オブジェクトのダイアログで変更できますが、このダイアログでの変更作業を軽減するためにレイアウト部品を利用できます。レイアウト部品の登録については、「3.2.2 レイアウト部品の作成と登録」を参照してください。

画面・帳票での論理マップの共通化

論理マップ属性を操作するとき「定義対象」を意識しない場合、論理マップを使用する定義対象 (GUI 画面, CUI 画面, けい線 / プレプリント帳票, 網掛け / グラフィック帳票) で共通する項目については、すべて同じ値に設定しておくことをお勧めします。

## 4.2 ドローセットアップ機能の操作

---

### (1) セットアップの手順

ドローセットアップを使った開発環境のセットアップは、画面・帳票定義に関する標準設定値の変更を指します。ドローセットアップの内容が、生成されるマップの形式に反映されるため、必ず画面・帳票定義を始める前に設定しておいてください。

定義作業の途中でセットアップした場合は、セットアップ前に生成したマップをすべてユティリティの「セットアップ情報反映」機能で変更内容を反映し直す必要があります。

開発環境のセットアップは、次の手順に従ってください。

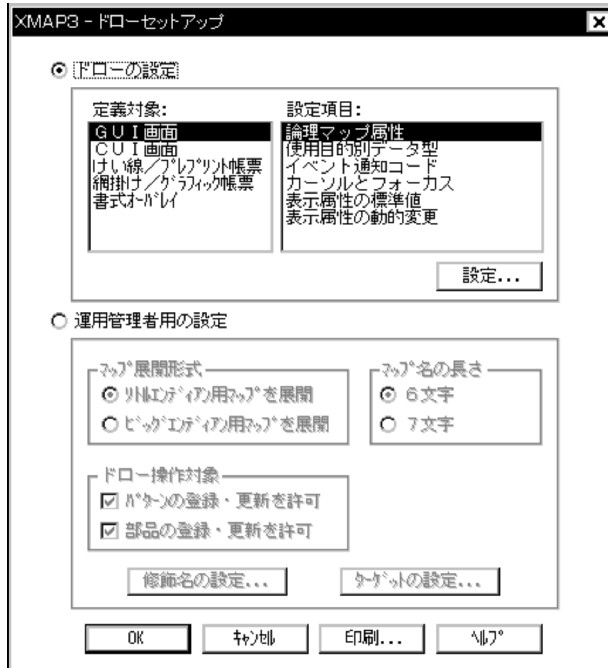
1. 標準の設定値を確認する  
XMAP3 で設定している標準値を確認して、変更する設定項目を確認してください。設定の標準値については、「4.6 ドローセットアップの標準設定一覧」を参照してください。
2. 管理者用の設定をする  
システム全体の関する開発環境の設定ができます。管理者レベルの方に設定していただく項目です。設定については、「4.3 運用管理者用の設定」を参照してください。
3. ドローの設定をする  
ドロー機能の定義対象ごとに、論理マップ属性や、データ型などの開発環境の設定をします。詳細は、「4.4 画面に関する設定」および「4.5 帳票に関する設定」を参照してください。



## (2) ドローセットアップ機能の操作の流れ

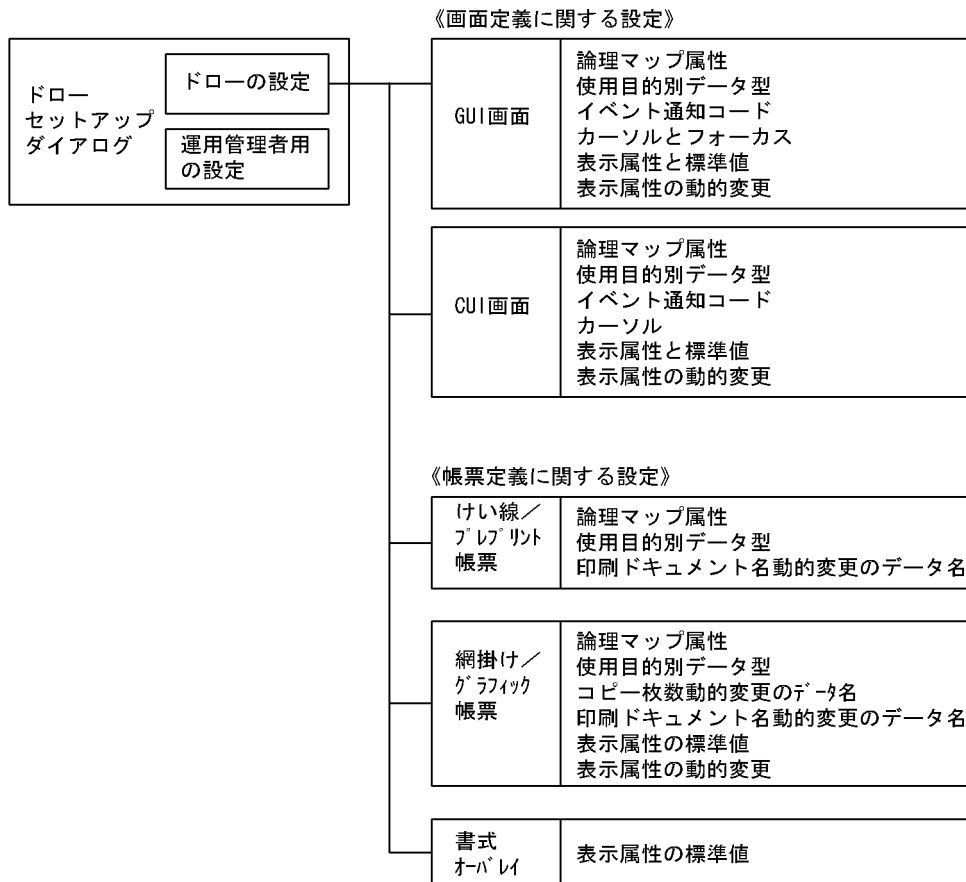
[スタート]メニューの[プログラム] - [XMAP3]から[ドローセットアップ]を起動すると,[ドローセットアップ]ダイアログが表示されます。

各ダイアログで設定した値は,[ドローセットアップ]ダイアログで[OK]ボタンをクリックし,表示された終了メッセージのダイアログで[OK]ボタンをクリックすると有効となります。



#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

ドローセットアップ機能の操作の流れを次に示します。



### (3) ドローの設定のセットアップ

ドローの設定をする場合は、[ドローセットアップ] ダイアログで「ドローの設定」のチェックボタンをオンにします。次に、セットアップする定義対象を選択します。定義対象は、次の五つです。

- GUI画面
- CUI画面
- けい線／プレプリント帳票
- 網掛け／グラフィック帳票
- 書式オーバーレイ

[ドローセットアップ] ダイアログで選択した上記の定義対象について、目的の設定項目を選び、開発環境を設定していきます。したがって、選択しなかった定義対象については、対象外になります。

GUI画面およびCUI画面の設定については、「4.4 画面に関する設定」を参照してくだ

さい。

けい線/プレプリント帳票は、シリアルインパクトプリンタを使って印刷する帳票の定義対象です。また、網掛け/グラフィック帳票および書式オーバーレイは、ページプリンタを使って印刷する帳票の定義対象です。これらの定義対象の設定については、「4.5 帳票に関する設定」を参照してください。

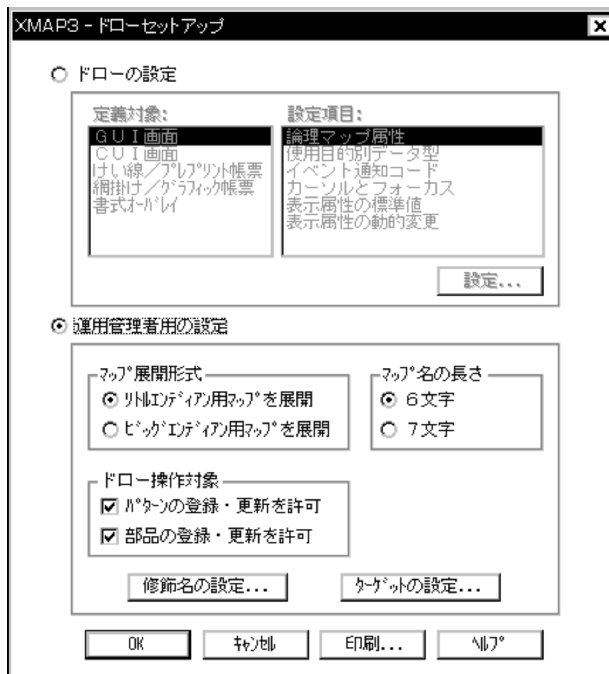
#### (4) 運用管理者用の設定のセットアップ

運用管理者用の設定をする場合は、[ドローセットアップ]ダイアログで「運用管理者用の設定」のラジオボタンをオンにします。運用管理者用の設定については「4.3 運用管理者用の設定」を参照してください。

## 4.3 運用管理者用の設定

システムの運用形態に応じた論理マップの展開形式や、システムで統一するマップ名の長さなど、システム全体の運用に関する開発環境を変更できます。ここでは、システム全体の運用に関する項目を設定するため、管理者レベルの限られた人が設定することをお勧めします。

運用管理者用の設定は、[ドローセットアップ] ダイアログの「運用管理者用の設定」のラジオボタンをオンにして変更します。



なお、各ダイアログの設定項目の詳細については、ヘルプを参照してください。

### 4.3.1 ターゲット環境の設定

ターゲット環境の設定の概要と設定方法について説明します。

#### (1) ターゲット環境の設定とは

ターゲット環境の設定では、XMAP3 で作成する画面・帳票を利用する環境を設定します。この設定をすると、ドローによる画面・帳票の作成からテスト、マップ生成、関連ドキュメントの出力まで、ターゲットに対応した開発ができるようになります。なお、ターゲット環境の設定は、XMAP3/Enterprise Edition で設定できます。

## (2) ターゲットの種類と内容

ターゲットとして設定できる環境の種類と内容を次の表に示します。

表 4-4 ターゲットの種類と内容

ターゲットの種類		内容
VOS3 用の画面帳票開発		VOS3 で利用できるパネル定義文および書式オーバーレイ記述文を生成する環境
VOS1 用の画面・帳票開発		VOS1 で利用できるパネル定義文および書式オーバーレイ記述文を生成する環境
VOSK 用の画面・帳票開発		VOSK で利用できるパネル定義文および書式オーバーレイ記述文を生成する環境
メインフレーム - PC 分散用の画面・帳票開発		メインフレーム側にユーザアプリケーションを置いたまま、PC 側の XMAP3 を利用 (マッピング処理の全面分散) できるマップを生成する環境
WS	AIX (文字コード: シフト JIS) 用の画面・帳票開発	AIX (文字コード: シフト JIS) で利用できるマップを生成する環境
	AIX (文字コード: EUC) 用の画面・帳票開発	AIX (文字コード: EUC) で利用できるマップを生成する環境
	HP-UX (文字コード: シフト JIS) 用の画面・帳票開発	HP-UX (文字コード: シフト JIS) で利用できるマップを生成する環境
	Solaris (文字コード: シフト JIS) 用の画面・帳票開発	Solaris (文字コード: シフト JIS) で利用できるマップを生成する環境
	Solaris (文字コード: EUC) 用の画面・帳票開発	Solaris (文字コード: EUC) で利用できるマップを生成する環境
	Linux (文字コード: EUC) 用の画面・帳票開発	Linux (文字コード: EUC) で利用できるマップを生成する環境
PC	Windows 用の画面・帳票開発	Windows で利用できるマップを生成する環境

## (3) ターゲット別の利用可能な機能

ターゲット設定によって、開発工程で利用できる機能に違いがあります。ターゲット別の利用可能な機能一覧を次の表に示します。

4. ドローセットアップ機能による環境設定

表 4-5 ターゲット別の利用可能な機能一覧

機能	大分類	小分類	ターゲット					
			PC		WS		メイン フレーム-PC 分散	VOS3 VOS1 VOSK
			Windows	AIX (シフト JIS) AIX (EUC) HP-UX Solaris (シフト JIS) Solaris (EUC)	Linux			
ドロー セット アップ	マップ名	6 けた						
	のけた数	7 けた		×	×	×	×	
	エンディ アン	リトル		×		×	×	
		ビッグ			×			
ドロー	定義種別	GUI 画面 (一次/二次)	1	1	1	1	×	
		CUI 画面	1	1	1	1	2	
		けい線帳票 (カット/連続 紙)	1	1	1	1	2	
		プレプリント帳 票 (カット/連続 紙)	1	1	1	1	×	
		網掛け帳票	1	1	1	1	2	
		グラフィック帳 票	1	1	1	1	2	
		書式オーバーレイ	1	1	1	×	3	
	適用言語	COBOL 言語	1	1	1	1	2	
		C 言語 <sup>4</sup>	1	1	1	×	×	
	テスト表示・テスト印刷	5	5	5	5	5		
テスト支援			6	6	6	6	×	7
ユティ	マップ生成		1	1	1	1	×	
リティ	エクスポート	×	×	×	×			
ドキュメンテーション支援			8	8	8	8	9	

(凡例)

: 利用できる。

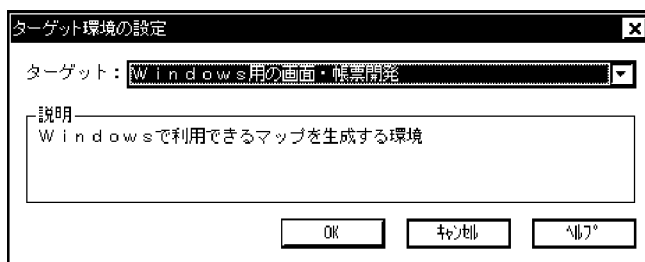
× : 利用できない。

- 注 1  
ターゲットで利用可能なマップファイルを出力します。
- 注 2  
ターゲットで利用可能なパネル定義文ファイルを出力します。
- 注 3  
タイプ 1/2/R 書式用の書式記述文ファイルはユーティリティのエクスポートで作成します。
- 注 4  
Java インタフェースを使用する場合は、C 言語用としてドローで定義します。なお、Java の場合は、ターゲットで利用できるのは「Windows 用の画面・帳票開発」だけです。
- 注 5  
ターゲットで出力する内容で表示・印刷します。
- 注 6  
ターゲットで利用可能なマップファイルを基にテスト表示およびテスト印刷します。
- 注 7  
ターゲットを VOS3, VOS1, VOSK にすると、マップファイルの出力がないため、テスト支援は利用できません。テストが必要な場合は、ターゲットを PC にして、マップファイルを作成してからテスト支援を利用してください。
- 注 8  
各ターゲット用にドローが出力するファイル（マップファイル、パネル定義文ファイル）と同等の内容で出力します。
- 注 9  
ターゲットが VOS3, VOS1, VOSK の書式オーバーレイは PC の形式で出力します。

#### (4) ターゲット設定の操作

ターゲット設定の操作を次に示します。

1. [ドローセットアップ] ダイアログの [運用管理者用の設定] をクリックしてから、[ターゲット設定] ボタンをクリックします。  
[ターゲット環境の設定] ダイアログが表示されます。



2. 必要なターゲットを選択して、[OK] ボタンをクリックします。  
[ドローセットアップ] ダイアログに戻ります。

### 4.3.2 マップ展開形式（ビッグ/リトルエンディアン指示）

XMAP3 を使用する AP で、WS とのデータのやり取りがない場合に、マップ生成時のマップ内の数値領域の展開形式を変更できます。展開形式の変更は、[ドローセットアップ] ダイアログの「マップ展開形式」で切り替えます。

PC と WS で共通の論理マップデータを使用する場合、このオプションを指定して論理マップの数値領域の展開形を決めます。帳票定義では、AP から印刷枚数を制御する場合に、コピー枚数を設定する項目に対してだけこの指定が影響します。したがって、帳票定義で印刷枚数を制御しない場合には、標準設定を変更する必要はありません。印刷枚数の制御については、「4.5.3 コピー枚数を動的に変更するための設定」を参照してください。

標準値は、「リトルエンディアン用マップを展開」になります。ただし、日立 COBOL 開発マネージャから生成機能が呼び出される場合、日立 COBOL 開発マネージャで設定したエンディアンオプションを、ここで指定する必要があります。

それぞれの展開形式は次のような運用のときに使い分けます。

#### リトルエンディアン用マップを展開

数値領域がメモリ中でリトルエンディアン状態になるマシン上で使用する論理マップを生成する場合に指定します。

例えば、PC のスタンドアロンシステムや PC 間の C/S システム環境で運用する場合に指定します。

Java インタフェースを使用する場合、「マップ展開形式」を「リトルエンディアン用マップを展開」に設定する必要があります。

#### ビッグエンディアン用マップを展開

数値領域がメモリ中でビッグエンディアン状態になるマシン上で使用する論理マップを生成する場合に指定します。例えば、次のような場合に、この指定をします。

- PC と WS の C/S システム環境で運用する場合
- PC 上でも WS の環境を適応しておきたい場合
- メインフレームと PC 間で画面・帳票を分散開発する場合
- メインフレーム機能範囲の画面を開発する場合

(例)

数値  $(10)_{10} = (0A)_{16}$  の場合、メモリは次のようになります。



標準設定値を変更する場合は、[ドローセットアップ] ダイアログの「マップ展開形式」で、「ビッグエンディアン用マップを展開」のラジオボタンをオンにし、[OK] ボタンをクリックして変更してください。



### 4.3.3 マップ名の長さの変更

XMAP3 (03-00以降)では、マップ名の長さを7文字(7バイト)まで拡張できます。標準値は「6文字(6バイト)」です。ここでは、ドローで作成するマップ名の長さの制限を、7文字に変更できます。変更した場合、6文字で作成したファイルはそのまま残ります。削除するなどして整理してください。

なお、OLTPサーバ構成の場合、指定できるマップ名は6文字までです。7文字のマップ名は指定できません。

標準設定値を変更する場合は、[ドローセットアップ]ダイアログの「マップ名の長さ」で「7文字」のラジオボタンをオンにし、[OK]ボタンをクリックして変更してください。

マップ名の長さの変更は、生成される論理マップのデータ名などにも影響しますので注意が必要です。また、物理マップに付加されるデバイスIDも変更になります。詳細については、マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」またはマニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 帳票編」を参照してください。

次に、マップ名の長さの変更に伴う注意事項について説明します。

#### マップ名を6文字から7文字にするときの注意

マップ名の長さを6バイトから7バイトに拡張すると、ユーザが任意に決められる各オブジェクトに対応したデータ名(オブジェクトに対応するデータ項目のデータ名)の長さが1けた少なくなります。これは、AP作成に使用する言語の制限があるためです。したがって、データ項目名が長いと、名称の最後が1文字分削除されますので、データ項目名が重複する可能性があります。マップ名の長さを6バイトから7バイトに拡張した場合には、データ名についての見直しが必要になりますので、注意してください。データ名に全角文字を使用している場合、1文字(2バイト)分が削除されます。

マップ名の長さが6バイトの指定で定義したマップ定義ファイルは、ドローセットアップでマップ名の長さを7バイトに変更したあとに、ドロー機能で「更新」で開くことはできません。

#### マップ名を7文字から6文字にするときの注意

マップ名を7バイトの指定で作成したマップ定義ファイルは、ドローセットアップでマップ名を6バイトに変更したあとで、ドローを「更新」で開くことはできません。

### 4.3.4 ドローの操作対象

[運用管理者用]の[ドローの操作対象]では、ドローでのレイアウトパターン・レイアウト部品の登録や更新の許可、または抑止を設定します。標準値は、「パターンの登録・更新を許可」および「部品の登録と更新を許可」になります。標準設定値を変更する場合は、ドローでの登録を抑止したい項目のチェックボタンをオフにして、[OK]ボタンをクリックします。オフの状態にすると、ドローの[新規・更新選択対象]ダイアログ

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

の「パターン」「部品」のラジオボタンがオフになります。

レイアウトパターンやレイアウト部品は、あらかじめシステム全体でどのようなものを定義するかを決めて、システム内で有効と考えられるものをドロー作成して登録しておきます。運用管理者がレイアウトパターン・レイアウト部品を登録したあとは、この指定をオフの状態にして、エンドユーザによる登録や更新を抑止することをお勧めします。

レイアウトパターンの登録については「3.2.1 レイアウトパターンの作成と登録」を、レイアウト部品の登録については「3.2.2 レイアウト部品の作成と登録」を参照してください。

### 4.3.5 修飾名の設定の変更

修飾名とは、AP 実行時に画面の色などの属性や帳票のけい線などの属性を動的に変更する場合、どのような変更をするかを指示する定数のことをいいます。

画面の表示属性の動的変更、および帳票の表示属性の動的変更に使用する修飾名の設定を、必要に応じて変更できます。標準設定の修飾名やデータ名に AP 作成上の不都合がある場合や、動的変更の種類を独自に追加したい場合だけ、変更してください。

設定した修飾名は、ドローの設定の [ 表示属性の動的変更 ] ダイアログの「設定する修飾名」のリストに表示されます。

なお、修飾名の設定値と、AP 作成時に属性の動的変更のために使用する定数テーブル「動的変更テーブル (X3MODTBL)」の内容は一致していなければなりません。したがって、修飾名の標準設定値を変更した場合は、これに合わせて、XMAP3 から標準に提供されている動的変更テーブルの更新も必要になります。

ドローセットアップで修飾名の設定を変更すると、設定内容に合わせて XMAP3 が自動的に動的変更テーブルを生成します。「(2) 修飾名の変更に合わせて動的変更テーブル (X3MODTBL) を更新する」を参照してください。

## (1) 修飾名の設定を変更する

変更は、[ドローセットアップ]ダイアログの[修飾名の設定]ボタンをクリックすると表示される[修飾名の設定]ダイアログで行います。



1. 「動的変更の種別」から、変更したい修飾名の設定のラジオボタンをオンにします。指定した動的変更の種別の、現在の設定が表示されます。
2. 表示された動的変更種別の修飾名の設定（修飾名、データ名、修飾名長）を変更します。  
修飾名、データ名、修飾名長のそれぞれの設定、および登録できる修飾名の数については、(a) ~ (f) を参照してください。  
既存の修飾名の設定を変更する場合は、リストボックスから目的の設定を選び変更します。新しい修飾名を追加する場合は、[追加]ボタンをクリックします。また、削除する場合は、リストボックスから目的の設定を選び、[削除]ボタンをクリックします。

修飾名の設定の標準設定値を次の表に示します。修飾名長の標準設定値はすべて「2」バイトになっています。

4. ドローセットアップ機能による環境設定

表 4-6 修飾名の設定の標準設定値

動的変更の種別	修飾名の標準設定値			
	修飾名		データ名	コメント
ウィンドウ属性	GUI / CUI	WR	XMAP-CNTRL1	WRITE (重ね書きモード)
		EW	XMAP-CNTRL2	ERASE (再表示モード)
	共通	CL	XMAP-CNTRL3	表示値を消去
		BL	XMAP-CNTRL4	アラームを鳴らす
キャラクタ コントロール  (キーエントリ/ 選択エントリ)  1	GUI / CUI	ER	XMAP-IN-ATTR1	エラー (赤色表示)
		RV	XMAP-IN-ATTR2	リバース
	共通 2	PT	XMAP-IN-ATTR3	入力抑止
		NP	XMAP-IN-ATTR4	入力可能
		BK	XMAP-IN-BK	黒色表示
		GR	XMAP-IN-GR	緑色表示
		BL	XMAP-IN-BL	青色表示
		LR	XMAP-IN-LR	ライトレッド (背景色)
		LB	XMAP-IN-LB	ライトブルー (背景色)
		LG	XMAP-IN-LG	ライトグリーン (背景色)
		LY	XMAP-IN-LY	ライトイエロー (背景色)
		IV	XMAP-IN-IV	全体非表示
		GO	XMAP-IN-GO	グレーアウト表示
キャラクタ コントロール  (ラベル) 1	GUI / CUI	RE	XMAP-OUT-ATTR1	赤色表示
		GR	XMAP-OUT-ATTR2	緑色表示
	共通 3	BL	XMAP-OUT-ATTR3	青色表示
		YE	XMAP-OUT-ATTR4	黄色表示
		CY	XMAP-OUT-ATTR5	空色表示
		MA	XMAP-OUT-ATTR6	紫色表示
		WH	XMAP-OUT-ATTR7	白色表示
		BK	XMAP-OUT-BK	黒色表示
		DR	XMAP-OUT-DR	ダークレッド表示
		DB	XMAP-OUT-DB	ダークブルー表示
		DG	XMAP-OUT-DG	ダークグリーン表示
		DY	XMAP-OUT-DY	ダークイエロー表示
		IV	XMAP-OUT-IV	全体非表示
GO	XMAP-OUT-GO	グレーアウト表示		

動的変更の種別	修飾名の標準設定値			
	修飾名		データ名	コメント
候補選択 コントロール/ コマンド コントロール	GUI 専用	PT	XMAP-BUTTON -SEL1	不活性
		ON	XMAP-BUTTON -SEL2	押した状態
		OF	XMAP-BUTTON -SEL3	押す前の状態
		ST	XMAP-BUTTON -SEL4	フォーカスのセット
		IV	XMAP-BUTTON -SEL5	全体非表示
位置属性	GUI 専用	RT	XMAP-WINDOW-RT	右上
		RD	XMAP-WINDOW-RD	右下
		LT	XMAP-WINDOW-LT	左上
		LD	XMAP-WINDOW-LD	左下
		IV	XMAP-WINDOW-IV	一時非表示
		FR	XMAP-WINDOW-FR	手前に表示
		VC	XMAP-WINDOW-VC	中央に表示
確定キー属性	GUI 専用	AL	XMAP-EVENT-AL	すべてのキーを有効にする
		PC	XMAP-EVENT-PC	パソコンキーボード
[ 帳票 ] フィールド 表示属性	BL		XMAP-FIELD-BL	強調 (太字)
	SH		XMAP-FIELD-SH	網掛け
	CR		XMAP-FIELD-CR	抹消線
	RE		MXAP-FIELD-RE	赤色印字
[ 帳票 ] けい線 表示属性	DB		XMAP-LINE-DB	二重線
	IV		XMAP-LINE-IV	非表示 (引かない)
	SL		XMAP-LINE-SL	実線 (細線)
	DS		XMAP-LINE-DS	破線 (細線)
	DT		XMAP-LINE-DT	点線 (細線)

## 注 1

動的変更を使用する修飾名は、GUI画面とCUI画面で共通です。ただし、CUI画面でのオブジェクトグループごとに適用できる修飾名は8個です。CUI画面の場合、ドローセットアップで修飾名をオブジェクトグループに適用させる設定が必要です。詳細は、「4.4.6(1) キャラクタコントロールオブジェクトの動的変更の設定を変更する」を参照してください。

## 注 2

デフォルトでGUIおよびCUIに同じ属性が設定されています。ただし、「BK」「GR」「BL」「LR」「LB」「LG」「LY」「IV」「GO」の修飾名には、デフォルトではGUIでの属性だけが設定

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

されています。CUIでの属性は設定されていません。

##### 注 3

デフォルトで GUI および CUI に同じ属性が設定されています。ただし、「BK」「DR」「DB」「DG」「DY」「IV」「GO」の修飾名には、デフォルトでは GUI での属性だけが設定されていません。CUIでの属性は設定されていません。

##### (a) 修飾名の設定

AP 実行時に属性変更を指示するための定数を変更できます。修飾名の設定には、次の制限があるので、この範囲内で設定してください。

- 指定する文字数は、修飾名長の設定と同じにする
- 文字は、半角文字で指定する

変更は、[ 修飾名の設定 ] ダイアログの「修飾名」のテキストボックスに、変更したい文字列を入力します。

##### (b) データ名の設定

AP 実行時に属性変更を指示するための定数項目のデータ名を変更できます。データ名には、次の制限があるので、この範囲内で設定してください。

- データ名の文字数は、30 文字以内
- 指定できる文字は、漢字、英数字（英小文字可）、半角かたかな（アヤヤなどのかたかなの小文字は除く）、ハイフン（COBOL の場合）、アンダーバー（C 言語の場合）
- ハイフンとアンダーバーとの重複指定はできない
- ほかのデータ名との重複はできない

変更は、[ 修飾名の設定 ] ダイアログの「データ名」のテキストボックスに変更したい文字列を入力します。

##### (c) 修飾名長の設定

AP 実行時に属性変更を指示するための定数項目の長さを変更できます。2 バイトが標準設定値となっていますので、AP 作成上、必要であれば変更してください。修飾名長は、1 ~ 8 の範囲に変更できます。

変更は、[ 修飾名の設定 ] ダイアログでの「修飾名長」で、ドロップダウンリストから変更したい長さを選択します。

##### (d) データ名の変換

設定したデータ名を、C 言語用の動的変更テーブルが自動生成される際に小文字に変換するかどうかを指定できます。標準設定では、小文字への変換が指定されています。この必要がない場合は、「C 言語のデータ名を小文字にも変換する」のチェックをオフにして、設定を解除してください。

##### (e) コメントの設定

各修飾名に対して、コメントを付けることができます。コメントを付けることによって、

修飾名の役割や動的变化の内容が理解しやすくなります。コメントは [ コメント ] テキストボックスに、半角の場合で 40 文字以内の文字列を入力できます。

(f) 登録できる修飾名の数

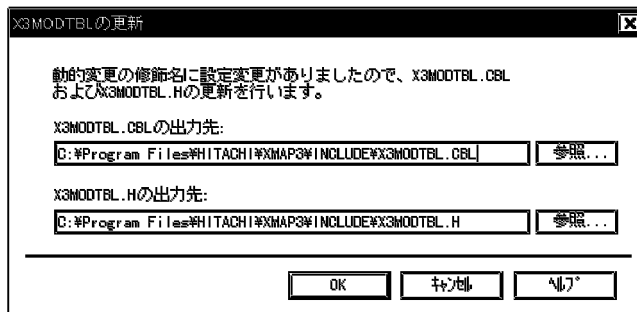
修飾名の登録数の制限を次の表に示します。

表 4-7 修飾名の登録数の制限

動的变化の種類	修飾名を登録できる数
ウィンドウ属性	8
キャラクタコントロール (キーエントリ/選択エントリ)	64
キャラクタコントロール (ラベル)	64
候補選択コントロール/ コマンドコントロール	8
位置属性	8
確定キー属性	8
[ 帳票 ] フィールド表示属性	8
[ 帳票 ] けい線表示属性	8

(2) 修飾名の変更に合わせて動的变化テーブル ( X3MODTBL ) を更新する

修飾名の設定を変更した場合、[ 修飾名の設定 ] ダイアログで [ OK ] ボタンをクリックし、さらにドローセットアップで [ OK ] ボタンをクリックすると、[ X3MODTBL の更新 ] ダイアログが表示されます。[ OK ] ボタンをクリックすると、動的变化テーブルが、修飾名の設定内容に従って自動的に更新されます。



[ X3MODTBL の更新 ] ダイアログでは、新しい修飾名の設定を反映する動的变化テーブルの出力先を指定します。COBOL 言語の AP 作成に登録集原文として使用する X3MODTBL.CBL、C 言語の AP 作成にヘッダファイルとして使用する X3MODTBL.H

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

のそれぞれについて、出力先を指定してください。

##### 注意事項

- [ X3MODTBL の更新 ] ダイアログの出力先の初期値には、XMAP3 をインストールしたときに標準提供される動的変更テーブルが指定されています。初期値のまま [ OK ] ボタンを選ぶ場合は、新しい設定内容を上書きしてよいかどうか、十分に確認した上で操作してください。
- 出力先のフォルダやファイル名を変更できるため、標準提供された動的変更テーブルとは別ファイルに保管できます。ただし、ファイル名を変更した場合には、AP 作成時に指定する動的変更テーブルの名称にも注意が必要です。
- XMAP3 から AP 作成のために提供されている AP パターン、AP 部品では、動的変更テーブルの名称および修飾名の指定に標準設定を使用しています。したがって、動的変更テーブルの名称および修飾名の設定を変更する場合には、AP への影響を十分に考慮してください。

### (3) 動的変更テーブルの運用例

修飾名の設定を変更する場合、動的変更テーブルの出力先やファイル名を、任意に指定できます。このため、例えば、各プロジェクトの開発システムに対応するフォルダや名称を付けて管理できます。

次に、動的変更テーブルの運用例を説明します。

#### 単一プロジェクトの開発をする

修飾名の設定を変更したあと、動的変更テーブルの出力先に標準提供の動的変更テーブル (XMAP3 インストールフォルダ ¥INCLUDE¥X3MODTBL.CBL) を指定し、変更内容を上書きします。

#### 前プロジェクトの AP 開発環境を残し、次の新規プロジェクトの開発をする

1 台の PC 上で、プロジェクトごとに異なる動的変更テーブルを使用する場合、ファイル名で区別する方法と、動的変更テーブルの格納フォルダを分けて管理する方法が考えられます。

- 管理方法 1：ファイル名で区別する  
プロジェクトごとに異なるファイル名を付けて管理します。この場合、AP のソースプログラムで動的変更テーブルの取り込みを指定するとき、プロジェクトに対応したファイル名を記述して使い分けます。

(例)

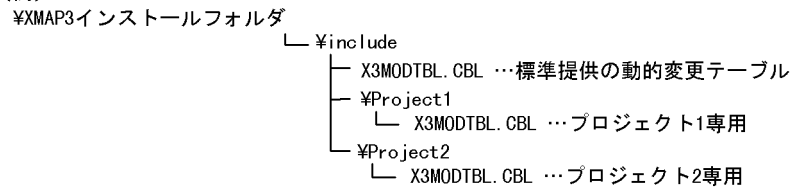
```
¥XMAP3インストールフォルダ
└─ ¥include
   └─ X3MODTBL.CBL …標準提供の動的変更テーブル
      └─ X3MODP01.CBL …プロジェクト1専用
         └─ X3MODP02.CBL …プロジェクト2専用
```

- 管理方法 2：フォルダを分けて管理する  
プロジェクトごとにフォルダを分けて管理します。この場合、AP のコンパイル時に開発プロジェクトに対応したフォルダを COPY ライブラリとして指定し、取り込む



動的変更テーブルを使い分けます。

(例)



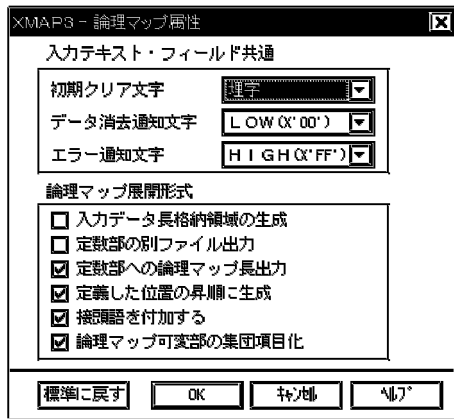
## 4.4 画面に関する設定

ここでは、定義対象「GUI画面」および「CUI画面」の画面の開発環境に関する標準設定の変更について説明します。画面定義で貼り付けるオブジェクトの標準属性、および画面定義から生成されるマップの標準展開形式などを変更できます。標準設定の変更によって、XMAP3を使用するAPの画面制御の方式に合ったマップを生成できます。

なお、各ダイアログの設定項目の詳細については、ヘルプを参照してください。

### 4.4.1 論理マップ属性

画面からの入力データに対するAPでの区別をできるようにするためのXMAP3に対する指示と、画面から生成される論理マップの展開形式を変更できます。変更は「論理マップ属性」ダイアログで行います。



#### (1) 初期クリア文字を変更する

初期クリア文字とは、AP実行時に画面からの入力データをAPが受け取る前にXMAP3が入力論理マップの各項目をクリアしておく文字のことです。したがって、画面上で入力操作がなかったときには、入力データがないためにAPが受け取るデータは初期クリア文字になり、これによってAPでは入力がなかったことを判断できます。標準設定ではドロワー機能またはドロワーセットアップ機能で、使用目的別データ型の入力テキスト/フィールド属性として設定した「埋字」でクリアすることになっていますので、埋字以外で初期クリアする必要がある場合には変更してください。

「論理マップ属性」ダイアログの「初期クリア文字」で、ドロップダウンリストから変更したいクリア文字指定を選択し、「OK」ボタンをクリックして変更します。

ただし、初期クリア文字に指定できるのは半角文字だけです。初期クリア文字に「スペース」を指定した場合は、漢字専用オブジェクトでも、1文字につき半角スペース二つでクリアされます。漢字専用のオブジェクトで半角の初期クリア文字が入るのを回避し

たい場合は、次のような方法があります。

- 漢字専用のオブジェクトだけ初期クリアをしたくない場合は、この属性を「埋字」に設定してください。そのあとに、漢字専用で使うオブジェクトはドローの属性定義ダイアログで埋字を「埋めない」と指定すれば、そのオブジェクトは初期クリアされなくなります。
- すべてのオブジェクトで初期クリアをしない場合は、この属性を「埋めない」に指定してください。

変更する内容	選択する指定
クリアしない（初期状態のまま）	「なし」
埋字を初期クリア文字にする	「埋字」
(00) <sub>16</sub> を初期クリア文字にする	「LOW (X'00')」
(FF) <sub>16</sub> を初期クリア文字にする	「HIGH (X'FF')」
(20) <sub>16</sub> を初期クリア文字にする	「スペース」
(30) <sub>16</sub> を初期クリア文字にする	「ゼロ」

## （２）データ消去通知文字を変更する

データ消去通知文字とは、AP 実行時に画面から [ End ] キーまたは [ HELP ] キーを押して、入出力テキスト・フィールドなどのエン트리系オブジェクトのデータを消去した場合に AP が受け取るデータのことです。したがって、AP が受け取ったデータがデータ消去通知文字であれば、画面操作でデータ消去されたと判断できます。初期クリア文字とデータ消去通知文字を分けておくことで、入力操作がされなかったのか、データ消去されたのか区別できます。標準設定ではデータ消去された場合に AP が受け取るデータは「LOW (X'00')」となっていますので、(00)<sub>16</sub> 以外でデータ消去を認識する必要がある場合には通知文字を変更してください。

ただし、オブジェクトに「入力済み」の属性がある場合、画面確定時に入力データや表示データがないときには、データ消去されていなくてもデータ消去通知文字が返ります。

[ 論理マップ属性 ] ダイアログの「データ消去通知文字」で、ドロップダウンリストから変更したい変換文字指定を選択し、[ OK ] ボタンをクリックして変更します。

ただし、データ消去通知文字に指定できるのは半角文字だけです。データ消去通知文字に「スペース」を指定した場合は、漢字専用オブジェクトでも 1 文字につき半角スペース 2 が通知されます。

変更する内容	選択する指定
通知しない（初期クリア文字または初期状態のまま）	「なし」
ドローまたはドローセットアップ機能で設定した埋字	「埋字」
(00) <sub>16</sub>	「LOW (X'00')」

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

変更する内容	選択する指定
(FF) <sub>16</sub>	「HIGH (X'FF)」
(20) <sub>16</sub>	「スペース」

### (3) エラー通知文字を変更する

エラー通知文字とは、AP 実行時に画面のエントリ系オブジェクトからの入力エラーを検出した場合に、AP が受け取るデータのことです。入力エラーは、使用目的が「カナ」で詳細目的が「カナ・半角」の入出力テキスト・フィールドに対して全角文字を入力した場合に検出されます。標準設定では入力エラーを検出すると AP が受け取るデータは「HIGH (X'FF)」となっていますので、(FF)<sub>16</sub> 以外でエラー検出を認識する必要がある場合には通知文字を変更してください。

[ 論理マップ属性 ] ダイアログの「エラー通知文字」で、ドロップダウンリストから変更したい通知文字指定を選択し、[ OK ] ボタンをクリックして変更します。

変更する内容	選択する指定
通知しない (初期クリア文字または初期状態のまま)	「なし」
画面定義またはドローセットアップ機能で指定した埋字を通知文字にする	「埋字」
(00) <sub>16</sub> を通知文字にする	「LOW (X'00)」
(FF) <sub>16</sub> を通知文字にする	「HIGH (X'FF)」
(20) <sub>16</sub> を通知文字にする	「スペース」
(30) <sub>16</sub> を通知文字にする	「ゼロ」

### (4) 論理マップの展開形式を変更する

マップ生成時の論理マップの展開形式を変更できます。

[ 論理マップ属性 ] ダイアログの「論理マップ展開形式」で、変更したい項目のチェックボタンを選択し、[ OK ] ボタンをクリックして変更します。

#### (a) 入力データ長格納領域の生成

画面から入出力テキスト/フィールドにデータ入力された場合、入力データのけた数を AP で認識する目的で、論理マップに AP が受け取るデータのけた数を格納する領域を生成することを指定できます。標準設定ではデータのけた数格納領域は生成されません。入力データのけた数を AP で意識する必要がある場合だけ、「入力データ長格納領域の生成」チェックボタンを選択して標準設定を変更してください。

#### (b) 定数部の別ファイル出力

マップ生成時、論理マップの各種項目と定数部を、それぞれ別ファイルに出力すること

を指定できます。標準設定では出力論理マップファイル中に、AP から渡す項目と定数テーブルを出力します。AP のソース管理の都合上、定数専用の論理マップを別管理する必要がある場合だけ、「定数部の別ファイル出力」チェックボタンを選択して標準設定を変更してください。

#### (c) 定数部への論理マップ長出力

論理マップの全体長を定数として論理マップファイル中に合わせて出力することを指定できます。標準設定では論理マップ長を定数部に出力します。論理マップの全体長を AP で意識する必要がない場合だけ、「定数部への論理マップ長出力」チェックボタンの選択を解除して標準設定を変更してください。

#### (d) 定義した位置の昇順に生成

標準設定では、論理マップ中の項目に該当するレイアウト定義上のオブジェクトの定義位置順に従って展開します。行番号、列番号が小さいオブジェクトの順に、論理マップ中に項目が展開されます。

#### (e) 接頭語を付加する

論理マップに生成される項目のデータ名の先頭に、接頭語としてマップ名を付加するかどうかを指定できます。接頭語にマップ名を付加することによって、一つのソースプログラム上で二つ以上の論理マップを扱う場合でもデータ名の重複を防ぐことができます。

標準設定では、接頭語の付加が指定されています。接頭語を付加しない場合だけ、「接頭語を付加する」チェックボタンの選択を解除して標準設定を変更してください。

#### (f) 論理マップ可変部の集団項目化

マップ生成時、論理マップの可変部の項目を、集団項目にまとめることを指定できます。標準設定では、論理マップの先頭から 5 バイト目の可変部のレベルを下げ、集団項目化します。可変部を集団項目化しておくことで、AP で論理マップの長さ以外の項目のデータを、一括して初期クリアできるようになります。集団項目化しない場合だけ、「論理マップ可変部の集団項目化」チェックボタンの選択を解除して標準設定を変更してください。ただし、ドロー機能で、言語種別を C 言語にして開発する場合は、設定に関係なく集団項目化はされません。

## 4.4.2 使用目的別データ型

画面定義で貼り付けるオブジェクト（入出力テキスト、入出力フィールドなど）の標準属性を変更できます。標準属性とは、画面定義で個々のオブジェクトの表示属性をドローのダイアログで指定しなかった場合に、仮定する値です。ただし、ドローのダイアログで使用目的を変更した場合は仮定されません。

また、この属性によって、画面入力の際の入力データチェックの方法も決まります。AP での入力データのチェック方式が標準属性によるものでは不都合がある場合に変更してください。

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

画面定義で貼り付けるデータ入力用のオブジェクトは、その使用目的（数字、金額、日本語など）によって AP 実行時に画面から入力できるデータが決まっています。また、データ出力用のオブジェクトについては、その使用目的によって COBOL 論理マップに展開されるデータ形式が異なります。

こうした仕様は、使用目的別の属性によって決まっていますので、この属性を変更すると、必要に応じて仕様を変更できます。例えば、使用目的が日本語の入出力テキストで、漢字以外のデータ入力を許したくない場合などは、AP が受け取る項目のデータ型を「漢字」にしておけば画面入力時にデータチェックされますので、AP で入力文字のチェックをしなくて済みます。ただし、個々のオブジェクトについては、画面・帳票定義で別々に属性変更ができますので、ここでは定義時に変更されなかった場合の標準属性を変更するだけです。

##### (1) キーエントリのオブジェクトの使用目的別データ型を変更する

キーエントリに分類されるオブジェクト（入出力テキスト/フィールド）の使用目的別の論理マップ展開形式、入力データのチェック方式を変更するときは、[使用目的別データ型] ダイアログの [キーエントリ] タブを選択します。

使用目的	データ型	埋字	桁寄せ
入出力テキスト	数字 APが受け取る項目	99999	ゼロ 右
	APが渡す項目	99999	ゼロ 右
金額	APが受け取る項目	99999	ゼロ 右
	APが渡す項目	99999	ゼロ 右
入出力フィールド	数値 APが受け取る項目	99999	ゼロ 右
	APが渡す項目	99999	ゼロ 右
日本語 受け取る/渡す項目	文字(XX)	スペース	左
カナ 受け取る/渡す項目	文字(XX)	スペース	左
英数 受け取る/渡す項目	文字(XX)	スペース	左
日付対フィールド	受け取る/渡す項目	99999	
時刻対フィールド	受け取る/渡す項目	99999	

標準に戻す

OK キャンセル ヘルプ

変更したい使用目的別のデータ型、埋字、および桁寄せを選択して、標準属性を変更できます。変更するときは、使用目的の各ドロップダウンリストから任意の指定を選択し、[OK] ボタンをクリックします。入出力テキスト/フィールドの使用目的別の標準設定での標準属性と仕様を表 4-8 に、変更できる標準属性と仕様を表 4-9 に示します。

表 4-8 標準設定での標準属性と仕様 (キーエントリ)

使用目的		標準属性			仕様	
		データ型	埋字	桁寄せ	論理マップ 展開	画面入力 可能データ
数字	I	99999	ゼロ	右寄せ	PIC 9...9	数字, 記号 (:;<=>?()*./+)
	O	99999	ゼロ	右寄せ	PIC 9...9	-
金額	I	99999	ゼロ	右寄せ	PIC 9...9	数字
	O	99999	ゼロ	右寄せ	PIC 9...9	-
数値	I	99999	ゼロ	右寄せ	PIC 9...9	数字
	O	99999	ゼロ	右寄せ	PIC 9...9	-
日本語		文字 (XX)	スペース	左寄せ	PIC X (長さ)	ANK 文字, 全角文字
カナ		文字 (XX)	スペース	左寄せ	PIC X (長さ)	カナ, 英数字
英数		文字 (XX)	スペース	左寄せ	PIC X (長さ)	英数字
日付テキスト/ フィールド		99999	-	-	PIC 9...9	数字
時刻テキスト/ フィールド		99999	-	-	PIC 9...9	数字

(凡例)

I : AP が受け取る項目。

O : AP が渡す項目。

- : なし。

注

入出力テキスト・入出力フィールドの使用目的です。

表 4-9 変更できる標準属性と仕様 (キーエントリ)

使用目的		変更できる属性の組み合わせ			仕様	
		データ型	埋字	桁寄せ	論理マップ 展開	画面入力 可能データ
数字 <sup>1</sup>	I	文字 (XX)	スペース	右寄せ	PIC X (長さ)	数字, 記号 (+.)
			LOW (X'00')	左寄せ	PIC X (長さ)	数字, 記号 (:;<=>?()*./+)
	HIGH (X'FF')	埋めない				
		99999	ゼロ	右寄せ	PIC 9...9	数字, 空白, 記号 (¥*,+.)

4. ドローセットアップ機能による環境設定

使用目的	変更できる属性の組み合わせ			仕様			
	データ型	埋字	桁寄せ	論理マップ展開	画面入力可能データ		
	O	文字 (XX)	スペース LOW (X'00')	右寄せ	PIC X (長さ)	-	
			HIGH (X'FF')	左寄せ	PIC X (長さ)		
		99999	ゼロ	右寄せ	PIC 9...9		
		ZZZZ9			PIC Z...Z9		
金額 <sup>1</sup>	I	文字 (XX)	ゼロ	右寄せ	PIC X (長さ)	数字	
					PIC 9...9		
					PIC 9...V9	数字, 記号 (.)	
					PIC 9...V99		
					PIC 9V9...9		
					PIC V9...9		
					PIC S9...9	数字, 記号 (+)	
					PIC S9...V9	数字, 記号 (+.)	
					PIC S9...V99		
					PIC S9V9...9		
					PIC SV9...9		
					PIC X (長さ)		-
					99999		
					999.9		
99.99							
9.999							
.9999							
-99999							
-999.9							
-99.99							
-9.999							
-.9999							
PIC X (長さ)	数字						
99999							



使用目的		変更できる属性の組み合わせ			仕様	
		データ型	埋字	桁寄せ	論理マップ 展開	画面入力 可能データ
		999V9			PIC 9...V9	数字, 記号 (.)
		99V99			PIC 9...V99	
		9V999			PIC 9V9...9	
		V9999			PIC V9...9	
		S99999			PIC S9...9	数字, 記号 (+)
		S999V9			PIC S9...V9	
		S99V99			PIC S9...V99	
		S9V999			PIC S9V9...9	
		SV9999			PIC SV9...9	
	O	文字 (XX)	ゼロ	右寄せ	PIC X (長さ)	-
		99999			PIC 9...9	
		数字編集			PIC ピクチャ 文字	
	日本語 <sup>1</sup>	文字 (XX)	スペース	左寄せ	PIC X (長さ)	ANK 文字, 全角文字
			LOW (X'00')			
HIGH (X'FF')						
埋めない						
漢字 (NN) <sub>2</sub>		スペース	左寄せ	PIC N (長さ)	全角文字	
		LOW (X'00')				
		HIGH (X'FF')				
		埋めない				
漢字 (XX) <sub>2 3</sub>		スペース	左寄せ	PIC X (長さ)	全角文字	
		LOW (X'00')				
		HIGH (X'FF')				
		埋めない				
カナ <sup>1</sup>	文字 (XX)	スペース LOW (X'00') HIGH (X'FF')	右 / 左 寄せ	PIC X (長さ)	カナ, 英数字	

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

使用目的	変更できる属性の組み合わせ			仕様	
	データ型	埋字	桁寄せ	論理マップ展開	画面入力可能データ
		埋めない			
英数 <sup>1</sup>	文字 (XX)	スペース LOW (X'00') HIGH (X'FF') ゼロ 埋めない	右 / 左 寄せ	PIC X (長さ)	英数字
入出力日付	文字 (XX)	-	-	PIC X (長さ)	英数字
テキスト / フィールド	99999	-	-	PIC 9...9	数字
入出力時刻	文字 (XX)	-	-	PIC X (長さ)	英数字
テキスト / フィールド	99999	-	-	PIC 9...9	数字

(凡例)

I : AP が受け取る項目。

O : AP が渡す項目。

- : なし。

注 1

入出力テキスト・入出力フィールドの使用目的です。

注 2

埋字でスペースを指定した場合は、1文字につき半角スペースが二つ埋められます。

注 3

CUI画面の入出力フィールドの場合にだけ指定できます。

#### (2) ラベルのオブジェクトの使用目的別データ型を変更する

ラベルに分類されるオブジェクト (出力テキスト・フィールド, 出力日付時刻テキスト / 出力日付時刻フィールド) の使用目的別の論理マップ展開形式を変更するときは、[使用目的別データ型] ダイアログの [ラベル] タブを選択します。

変更したい使用目的別のデータ型，埋字，および桁寄せを選択して，標準属性を変更できます。変更するときは，使用目的の各ドロップダウンリストから任意の指定を選択し，[ OK ] ボタンをクリックします。使用目的別の標準設定での標準属性と仕様を表 4-10 に，変更できる標準属性と仕様を表 4-11 に示します。

表 4-10 標準設定での標準属性と仕様（ラベル）

使用目的		標準属性			仕様
		データ型	埋字	桁寄せ	論理マップ展開
出力テキスト・ フィールド	数字	99999	ゼロ	右寄せ	PIC 9...9
	日本語	文字 (XX)	スペース	左寄せ	PIC X (長さ)
	英数	文字 (XX)	スペース	左寄せ	PIC X (長さ)
出力日付時刻 テキスト/ 出力日付時刻 フィールド	日付	99999	-	-	PIC 9...9
	時刻	99999	-	-	PIC 9...9

（凡例）

- : なし。

4. ドローセットアップ機能による環境設定

表 4-11 変更できる標準属性と仕様（ラベル）

使用目的		変更できる属性の組み合わせ			仕様	
		データ型	埋字	桁寄せ	論理マップ展開	
出力テキスト・フィールド	数字	文字 (XX)	スペース LOW (X'00') HIGH (X'FF') 埋めない	右 / 左 寄せ	PIC X (長さ)	
		99999	ゼロ	右寄せ	PIC 9...9	
		数字編集	ゼロ	右寄せ	PIC ピクチャ文字	
	日本語	文字 (XX)	スペース LOW (X'00') HIGH (X'FF') 埋めない	左寄せ	PIC X (長さ)	
		漢字 (NN)	スペース LOW (X'00') HIGH (X'FF') 埋めない	左寄せ	PIC N (長さ)	
		漢字 (XX)	スペース LOW (X'00') HIGH (X'FF') 埋めない	左寄せ	PIC X (長さ)	
	英数	文字 (XX)	スペース LOW (X'00') HIGH (X'FF') ゼロ 埋めない	右 / 左 寄せ	PIC X (長さ)	
	出力日付時刻 テキスト /	日付	文字 (XX)	-	-	PIC X (長さ)
			99999	-	-	PIC 9...9
出力日付時刻 フィールド	時刻	文字 (XX)	-	-	PIC X (長さ)	
		99999	-	-	PIC 9...9	

(凡例)

- : なし。

(3) 選択エントリのオブジェクトの使用目的別データ型を変更する

選択エントリに分類されるオブジェクト（ポップアップ/コンボボックス、スピンドルボックス）の使用目的別の論理マップ展開形式、入力データのチェック方式を変更するときは、[使用目的別データ型] ダイアログの [選択エントリ] タブを選択します。なお、この設定は、定義対象が GUI 画面の場合だけ有効になります。

変更したい使用目的別のデータ型、および桁寄せを選択して、標準属性を変更できます。変更するときは、使用目的の各ドロップダウンリストから任意の指定を選択し、[ OK ] ボタンをクリックします。使用目的別の標準設定での標準属性と仕様を表 4-12 に、変更できる標準属性と仕様を表 4-13 に示します。

表 4-12 標準設定での標準属性と仕様（選択エントリ）

使用目的		標準属性			仕様	
		データ型	埋字	桁寄せ	論理マップ展開	画面入力可能データ
ポップアップ/コンボボックス		文字 (XX)	スペース	左寄せ	PIC X (長さ)	ANK 文字, 全角文字
スピンボックス	数値	99999	ゼロ	右寄せ	PIC 9...9	数字

表 4-13 変更できる標準属性と仕様（選択エントリ）

使用目的		標準属性			仕様	
		データ型	埋字	桁寄せ	論理マップ展開	画面入力可能データ
ポップアップ/コンボボックス		文字 (XX)	スペース LOW ( 'X'00' ) HIGH ( 'X'FF' ) 埋めない	左寄せ	PIC X (長さ)	ANK 文字, 全角文字
スピンボックス	数値	文字 (XX)	ゼロ	右寄せ	PIC X (長さ)	数字

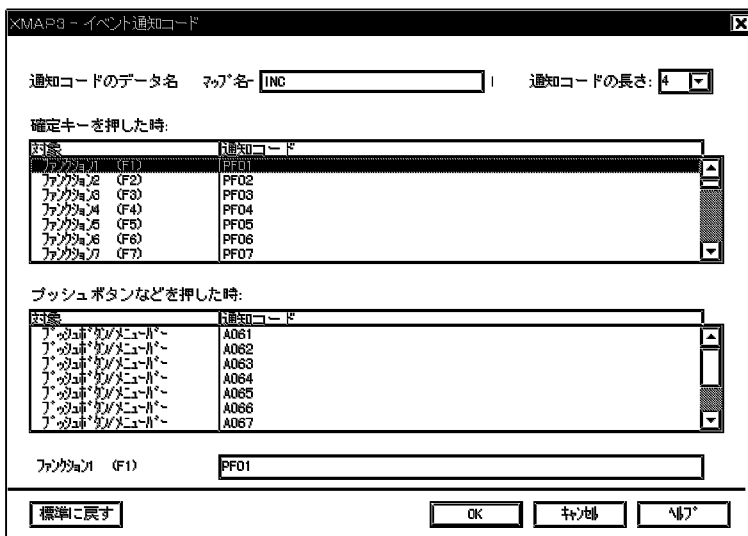
#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

使用目的	標準属性			仕様	
	データ型	埋字	桁寄せ	論理マップ展開	画面入力可能データ
	99999			PIC 9...9	数字
	数字編集集				

### 4.4.3 イベント通知コードの変更

AP 実行時に、画面からのファンクションキー入力、プッシュボタン押下およびメニューバー選択といったイベントを AP に返すコード（通知コード）を変更できます。変更は [ イベント通知コード ] ダイアログで行います。

ファンクションキーの変更については、「6.6 ファンクションキーに関する設定」を参照してください。



#### (1) AP が通知コードを受け取る項目のデータ名を変更する

AP 実行時、画面からの通知コードを AP が受け取るデータ項目のデータ名を変更できます。標準設定では「マップ名-INCI」になっていますので、AP 作成に関して一連の名称規則がある場合など、必要であれば変更してください。変更するときには、[ イベント通知コード ] ダイアログの「通知コードのデータ名」で、変更したい名称を入力し、[ OK ] ボタンをクリックします。

なお、データ名設定には次の制限があるため、この範囲内で設定してください。

- 「運用管理者の設定」でマップ名の長さを 6 文字に設定している場合、変更できるデー

タ名は 22 文字以内

- 「運用管理者の設定」でマップ名の長さを 7 文字に設定している場合、変更できるデータ名は 21 文字以内
- 指定できる文字は、漢字、英数字（英小文字可）、半角かたかな（アヤなどのかたかなの小文字は除く）、ハイフン（COBOL の場合）、アンダーバー（C 言語の場合）
- ハイフンとアンダーバーとの重複はできない
- ほかのデータ名との重複はできない

## （2）AP が通知コードを受け取る項目の長さを変更する

AP 実行時、画面からのイベント通知コードを AP が受け取る項目の長さを変更できます。標準設定では「4」バイトが仮定されますので、必要であれば変更してください。変更するときは、[ イベント通知コード ] ダイアログの「通知コードの長さ」で、変更したい長さをドロップダウンリストから選択し、[ OK ] ボタンをクリックします。

ただし、XMAP3 が標準設定値として AP に返す通知コードは 4 文字であるため、「3」バイト以下を指定した場合には、標準の通知コードは使用できません。この場合は通知コードをすべて 3 文字以下で認識ができるように変更する必要があります。通知コードの変更のしかたについては、「(3) 通知コードを変更する」を参照してください。

## （3）通知コードを変更する

画面操作によって発生するイベントを AP へ通知するコード（通知コード）の設定を変更できます。ここで設定したコードは、画面定義で各種制御キー、ボタン押下時の通知コードを割り当てる際の選択肢になります。AP で各種制御キー、ボタン押下時の通知コードについての取り決めをする際に、コードとイベントの対応をわかりやすくしておきたい場合などに変更してください。

確定キーに対応する通知コードを変更できます。なお、通知コードは半角文字での指定に限られます。

### （a）確定キーを押した時の通知コードを変更する

画面操作によって発生するイベントのうち、ファンクション、送信（実行）キー、割り込みキー、およびスクリーンキー押下を AP に通知するコードを変更できます。変更するときは、[ イベント通知コード ] ダイアログの「確定キーを押した時」で、変更したい確定キーをクリックすると、ボックス下に確定キーに該当する通知コードが表示されますので、その位置で変更し、[ OK ] ボタンをクリックします。

### （b）プッシュボタンなどを押した時の通知コードを変更する

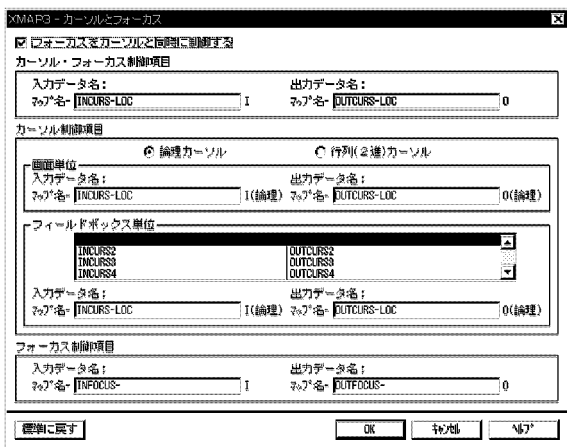
画面操作によって発生するイベントのうち、プッシュボタン押下やメニューバー選択など、候補選択による画面確定の動作を AP に通知するコードを変更できます。画面定義でイベント通知コードを割り当てる際に、どのコードを割り当てた方がいいのか、イベントの対応がわかりやすいように、あらかじめ設定しておくことができます。変更するときは、[ イベント通知コード ] ダイアログの「プッシュボタンなどを押した時」で、変更

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

したい対象をクリックすると、ボックス下に確定キーに該当する通知コードが表示されますので、その位置で変更し、[OK] ボタンをクリックします。

### 4.4.4 カーソル・フォーカス制御の変更

AP 実行時、XMAP3 の標準設定では、GUI 画面入出力の際にフォーカスと CUI フィールドボックス中のカーソルを共通の項目で制御できます。この設定では、フォーカスやカーソルを制御する項目のデータ名を変更したり、フォーカスとカーソルを別々の項目で制御するなど、標準設定を変更できます。変更は、[カーソルとフォーカス] ダイアログで行います。なお、定義対象が CUI 画面の場合「カーソル」ダイアログを使用し、カーソル制御に関する設定だけを行います。



#### (1) カーソルとフォーカスを別々の項目で制御する

フィールドボックスが定義されている画面の入出力の際に、フォーカスとフィールドボックス中のカーソルを別々の項目で制御するように変更できます。フィールドボックスを定義した画面で、プッシュボタンボックスのフォーカス位置を制御する場合には、フォーカスとカーソルを別々に制御する必要があります。また、フィールドボックスが複数定義されている画面では、フィールドボックスごとにカーソル項目を定義する必要があります。画面表示の際に、フィールドボックス中のカーソル制御をフォーカス制御と分ける必要がある場合、または別々に制御したい場合に変更してください。この変更によって、カーソル制御用の項目と、フォーカス制御用の項目が論理マップ中に展開されます。変更するときは、[カーソルとフォーカス] ダイアログの「フォーカスをカーソルと同時に制御する」チェックボタンの選択を解除し、[OK] ボタンをクリックします。

#### (2) カーソルとフォーカスを別々に制御する場合のカーソル制御方法を設定する

AP での画面入出力の際に、カーソルとフォーカスを別々の制御項目によって制御する場合（「フォーカスをカーソルと同時に制御する」チェックボタンを選択しない場合）、



カーソル制御の制御方法を選択できます。選択できる制御方法とその運用方法を次に示します。なお、標準設定では、「論理カーソル」制御になります。

#### 「論理カーソル」

画面入出力の際に、カーソルを「特定の入出力フィールド」に対して位置づけたい場合に指定します。APでは、制御項目に特定の入出力フィールドに対応した定数を設定することで制御します。この場合、入出力フィールドの画面上の位置を変更してもAPを修正する必要がないというメリットがあります。

#### 「行列（2進）カーソル」

画面入出力の際に、カーソルを「画面上の特定の行・列」に位置づけたい場合に指定します。APでは、行用の制御項目、列用の制御項目にそれぞれ行番号、列番号を設定することで制御します。この指定は、主にメインフレーム系からの移行上で特に行列での制御を必要とするユーザを対象にしたものですので、標準設定での運用をお勧めします。

カーソル制御方法を変更するときは、[カーソルとフォーカス]ダイアログの[フォーカスをカーソルと同時に制御する]チェックボタンを選択しないで、「カーソル制御」で「行列（2進）カーソル」のラジオボタンをオンにし、[OK]ボタンをクリックします。

### （3）カーソル・フォーカスを制御する項目のデータ名を変更する

APでの画面入出力の際に、カーソルとフォーカスを制御するための論理マップ中の項目のデータ名を変更できます。AP作成に関して一連の名称規則がある場合など、必要であれば変更してください。変更するときは、[カーソルとフォーカス]ダイアログで、カーソル・フォーカスの制御形態を選択したあと、選択した制御形態によって、「カーソル・フォーカス制御項目」、「カーソル制御項目」、または「フォーカス制御項目」の入力データ名、出力データ名に、任意の文字列を指定し、[OK]ボタンをクリックします。

なお、データ名設定には次の制限があるため、この範囲内で設定してください。

- 「運用管理者の設定」でマップ名の長さを6文字に設定している場合、変更できるデータ名は22文字以内
- 「運用管理者の設定」でマップ名の長さを7文字に設定している場合、変更できるデータ名は21文字以内
- 指定できる文字は、漢字、英数字（英小文字可）、半角かたかな（アやヤなどのかたかなの小文字は除く）、ハイフン（COBOLの場合）、アンダーバー（C言語の場合）
- ほかのデータ名との重複はできない

カーソル・フォーカスの制御形態による標準設定値と、変更できる名称の関係を次の表に示します。

4. ドローセットアップ機能による環境設定

表 4-14 制御形態による標準設定値と変更できる名称

カーソル・ フォーカス制御		論理マップ制御項目のデータ名		
		種別	標準設定値	変更可能値 (....)
フォーカスをカーソル と同時に制御する		入力データ名	マップ名・INCURS-LOCI	マップ名・.....I
		出力データ名	マップ名・OUTCURS-LOCO	マップ名・.....O
フォーカ スをカー ソルと 別々に 制御する	論理カーソル 制御	入力データ名	マップ名・INCURS-LOCI	マップ名・.....I
			マップ名・INCURS2I	
			マップ名・INCURS3I	
			マップ名・INCURS4I	
	出力データ名	マップ名・OUTCURS-LOCO	マップ名・.....O	
		マップ名・OUTCURS2O		
		マップ名・OUTCURS3O		
		マップ名・OUTCURS4O		
行列 (2進) カーソル 制御	入力 データ 名	(行)	マップ名・INCURSN	マップ名・.....N
			マップ名・INCURS2N	
			マップ名・INCURS3N	
			マップ名・INCURS4N	
	(列)	マップ名・INCURSM	マップ名・.....M	
		マップ名・INCURS2M		
		マップ名・INCURS3M		
		マップ名・INCURS4M		
	出力 データ 名	(行)	マップ名・OUTCURSL	マップ名・.....L
			マップ名・OUTCURS2L	
			マップ名・OUTCURS3L	
			マップ名・OUTCURS4L	
(列)		マップ名・OUTCURSC	マップ名・.....C	
		マップ名・OUTCURS2C		
		マップ名・OUTCURS3C		
		マップ名・OUTCURS4C		
フォーカ ス制御	入力データ名	マップ名・INFOCUS-I	マップ名・.....I	
	出力データ名	マップ名・OUTFOCUS-O	マップ名・.....O	

#### 4.4.5 表示属性の標準値の変更 (画面)

画面定義で新規に貼り付けるオブジェクトの表示属性を変更できます。画面定義での表

示属性とは、オブジェクトに出力する文字色、反転表示の有無や、書体などの表示に関する属性をいいます。ここで、設定した内容がドローで定義するときの標準値になります。したがって、オブジェクトに対してシステム独自に統一した表示属性を採用したい場合などには、表示属性の標準値を変更しておけば、ドローでの定義の省力化を図れます。

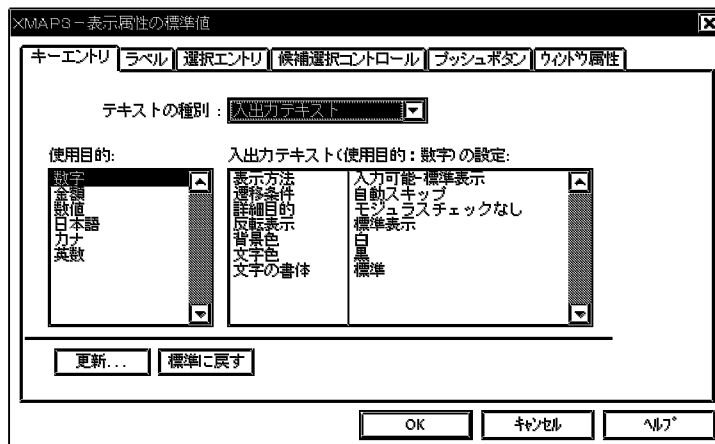
変更するときは、[ 表示属性の標準値 ] ダイアログで、目的のオブジェクトの分類のタブを選択します。

### (1) キーエントリのオブジェクトの表示属性の標準値を変更する

キーエントリに分類されるオブジェクトで、表示属性の標準値を変更できるオブジェクトを次に示します。

- 入出力テキスト
- 入出力日付テキスト
- 入出力時刻テキスト
- 入出力フィールド
- 入出力日付フィールド
- 入出力時刻フィールド

これらのオブジェクトの表示属性の標準値を変更するときは、[ 表示属性の標準値 ] ダイアログの [ キーエントリ ] タブを選択します。



使用目的別に、表示方法や文字色など、ドローで定義するときの標準値となる表示属性を変更します。[ 表示属性の標準値 ] ダイアログで次の操作をしたあと、[ OK ] ボタンをクリックすると変更できます。

1. 目的のオブジェクトを「テキストの種類」のドロップダウンリストから選択し、さらに「使用目的」のリストボックスから、表示属性の標準値を変更したい使用目的を選びます。
2. [ 更新 ] ボタンをクリックすると、[ 表示属性の標準値の更新 ] ダイアログが表示され

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

まず、このダイアログで、設定項目のコンボボックスから変更したい属性を選びます。使用目的の表示属性を設定したら [OK] ボタンをクリックして、[表示属性の標準値の更新] ダイアログを閉じます。

キーエントリのオブジェクトの表示属性の標準値の標準設定値を表 4-15 に、変更できる表示属性を表 4-16 に示します。

表 4-15 表示属性の標準値の標準設定値 (キーエントリ)

種別	使用目的	標準値の標準設定値
入出力 テキスト	数字	表示方法：入力可能 - 標準表示 遷移条件：自動スキップ 詳細目的：モジュラスチェックなし 反転表示：標準表示 背景色：白 文字色：黒 文字の書体：標準
	金額	表示方法：入力可能 - 標準表示
	数値	遷移条件：自動スキップ
	日本語	反転表示：標準表示
	カナ 英数	背景色：白 文字色：黒 文字の書体：標準
入出力 時刻 テキスト	時刻	表示方法：入力可能 - 標準表示 遷移条件：自動スキップ 反転表示：標準表示 文字の書体：標準 背景色：白 文字色：黒
入出力 日付 テキスト	日付	表示方法：入力可能 - 標準表示 遷移条件：自動スキップ 反転表示：標準表示 文字の書体：標準 背景色：白 文字色：黒
入出力 フィールド	数字	表示方法：入力可能 - 標準表示 遷移条件：自動スキップ 詳細目的：モジュラスチェックなし 反転表示：標準表示 文字色：黒
	金額	表示方法：入力可能 - 標準表示
	数値	遷移条件：自動スキップ
	日本語	反転表示：標準表示
	カナ 英数	文字色：黒

種別	使用目的	標準値の標準設定値
入出力時刻フィールド	時刻	表示方法：入力可能 - 標準表示 遷移条件：自動スキップ 反転表示：標準表示 文字色：黒
入出力日付フィールド	日付	表示方法：入力可能 - 標準表示 遷移条件：自動スキップ 反転表示：標準表示 文字色：黒

表 4-16 表示属性の標準値の変更できる属性（キーエントリ）

設定項目	変更できる属性
表示方法	入力可能 - 標準表示, 入力可能 - 文字だけ非表示, 入力不可 - 標準表示, 入力不可 - グレーアウト表示, 入力不可 - 文字だけ非表示, 入力不可 - 全体非表示
遷移条件	手動・右寄せ, 手動・全桁必須, 手動スキップ, 自動スキップ
詳細目的	モジュラスチェックあり, モジュラスチェックなし
反転表示	標準表示, 反転表示
背景色	白, 赤, 緑, 青, ライトレッド, ライトブルー, 黄, グレー, 黒, ダークグレー, ライトグレー, ダークグリーン, ライトグリーン, ライトイエロー, ダークブルー, 透明
文字色	白, 赤, 緑, 青, 空, 紫, 黄, 黒, ダークレッド, ダークブルー, ダークグリーン, ダークイエロー
文字の書体	標準 (XMAP3 の標準フォント), 明朝, ゴシック

## 注

オブジェクトによって、有効となる設定項目が異なります。

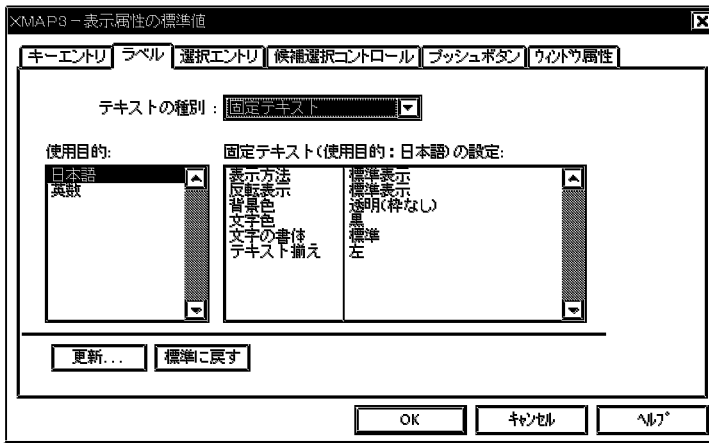
## (2) ラベルのオブジェクトの表示属性の標準値を変更する

ラベルに分類されるオブジェクトで、表示属性の標準値を変更できるオブジェクトを次に示します。

- 固定テキスト
- 出力テキスト
- 出力日付テキスト
- 出力時刻テキスト
- 予約テキスト
- 固定フィールド
- 出力フィールド
- 出力日付フィールド
- 出力時刻フィールド
- 予約フィールド

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

これらのオブジェクトの表示属性の標準値を変更するときは、[ 表示属性の標準値 ] ダイアログの [ ラベル ] タブを選択します。



使用目的別に、表示方法や文字色など、ドローで定義するときの標準値となる表示属性を変更します。変更方法は、キーエントリのオブジェクトの場合と同様です。

ラベルのオブジェクトの表示属性の標準値の標準設定値を表 4-17 に、変更できる表示属性を表 4-18 に示します。

表 4-17 表示属性の標準値の標準設定値 (ラベル)

種別	使用目的	標準値の標準設定値	
固定テキスト	日本語 英数	表示方法：標準表示 反転表示：標準表示 背景色：透明(枠なし)	文字色：黒 文字の書体：標準 テキスト揃え：左
出力テキスト	数字 日本語 英数	表示方法：標準表示 反転表示：標準表示 背景色：透明(枠なし)	文字色：黒 文字の書体：標準
出力時刻テキスト	時刻	表示方法：標準表示 反転表示：標準表示 背景色：透明(枠なし)	文字色：黒 文字の書体：標準
入出力日付テキスト	日付	表示方法：標準表示 反転表示：標準表示 背景色：透明(枠なし)	文字色：黒 文字の書体：標準
予約テキスト	-	表示方法：標準表示 反転表示：標準表示 背景色：透明(枠なし)	文字色：黒 文字の書体：標準
固定フィールド	日本語 英数	表示方法：標準表示 反転表示：標準表示	文字色：黒 テキスト揃え：左
出力フィールド	数字 日本語 英数	表示方法：標準表示 反転表示：標準表示 文字色：黒	

種別	使用目的	標準値の標準設定値	
出力時刻 フィールド	時刻	表示方法：標準表示 反転表示：標準表示	文字色：黒
出力日付 フィールド	日付	表示方法：標準表示 反転表示：標準表示	文字色：黒
予約 フィールド	-	表示方法：標準表示 反転表示：標準表示	文字色：黒

(凡例)

- : なし。

注

予約テキストおよび予約フィールドは、OLTP サーバ構成で使用できる機能です。OLTP サーバ構成は、XMAP3/NET および XMAP3/Enterprise Edition で使用できます。

表 4-18 表示属性の標準値の変更できる属性 (ラベル)

設定項目	変更できる属性
表示方法	標準表示, グレーアウト表示, 文字だけ非表示, 全体非表示
反転表示	標準表示, 反転表示
背景色	白, 赤, 緑, 青, ライトレッド, ライトブルー, 黄, グレー, 黒, ダークグレー, ライトグレー, ダークグリーン, ライトグリーン, ライトイエロー, ダークブルー, 透明, 透明 (枠なし)
文字色	白, 赤, 緑, 青, 紫, 空, 黄, 黒, ダークレッド, ダークブルー, ダークグリーン, ダークイエロー
文字の書体	標準 (XMAP3 の標準フォント), 明朝, ゴシック

注

オブジェクトによって、有効となる設定項目が異なります。

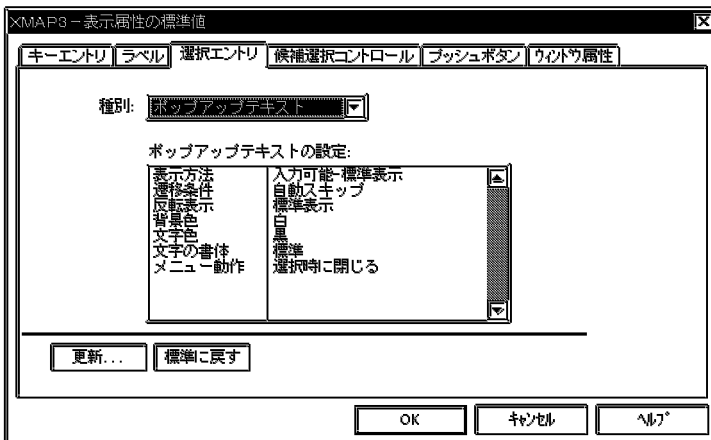
### (3) 選択エントリのオブジェクトの表示属性の標準値を変更する

選択エントリに分類されるオブジェクトで、表示属性の標準値を変更できるオブジェクトを次に示します。

- ポップアップテキスト
- ポップアップフィールド
- コンボボックス
- スピンボックス

これらのオブジェクトの表示属性の標準値を変更するときは、[ 表示属性の標準値 ] ダイアログの [ 選択エントリ ] タブを選択します。なお、この設定は、定義対象が GUI 画面の場合だけ有効になります。

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定



表示方法や文字色など、ドローで定義するときの標準値となる表示属性を変更します。  
 [表示属性の標準値] ダイアログで次の操作をしたあと、[OK] ボタンをクリックすると  
 変更できます。

1. 表示属性の標準値を変更したいオブジェクトを「種別」のドロップダウンリストから  
 選びます。
2. [更新] ボタンをクリックすると、[表示属性の標準値の更新] ダイアログが表示され  
 ます。このダイアログで、設定項目のコンボボックスから変更したい属性を選びま  
 す。表示属性を設定したら [OK] ボタンをクリックして、[表示属性の標準値の更  
 新] ダイアログを閉じます。

選択エントリのオブジェクトの表示属性の標準値の標準設定値を表 4-19 に、変更できる  
 表示属性を表 4-20 に示します。

表 4-19 表示属性の標準値の標準設定値 (選択エントリ)

種別	標準値の標準設定値
ポップアップ テキスト	表示方法：入力可能 - 標準表示 遷移条件：自動スキップ 反転表示：標準表示 メニュー動作：選択時に閉じる 背景色：白 文字色：黒 文字の書体：標準
ポップアップ フィールド	表示方法：入力可能 - 標準表示 遷移条件：自動スキップ 反転表示：標準表示 メニュー動作：選択時に閉じる 文字色：黒



種別	標準値の標準設定値
コンボボックス	表示方法：入力可能 - 標準表示 遷移条件：自動スキップ 反転表示：標準表示 背景色：白 文字色：黒 文字の書体：標準
スピンボックス	表示方法：入力可能 - 標準表示 遷移条件：手動スキップ 反転表示：標準表示 背景色：白 文字色：黒 文字の書体：標準

表 4-20 表示属性の標準値の変更できる属性（選択エントリ）

設定項目	変更できる属性
表示方法	入力可能 - 標準表示, 入力可能 - 文字だけ非表示, 入力不可 - 標準表示, 入力不可 - グレーアウト表示, 入力不可 - 文字だけ非表示, 入力不可 - 全体非表示
遷移条件	手動スキップ・右寄せ, 手動スキップ・全桁必須, 手動スキップ, 自動スキップ
反転表示	標準表示, 反転表示
背景色	白, 赤, 緑, 青, ライトレッド, ライトブルー, 黄, グレー, 黒, ダークグレー, ライトグレー, ダークグリーン, ライトグリーン, ライトイエロー, ダークブ ルー, 透明
文字色	白, 赤, 緑, 青, 紫, 空, 黄, 黒, ダークレッド, ダークブルー, ダークグリー ン, ダークイエロー
文字の書体	標準 (XMAP3 の標準フォント), 明朝, ゴシック
メニュー動作	選択時に閉じる, 選択時に閉じない

## 注

オブジェクトによって、有効となる設定項目が異なります。

#### (4) 候補選択コントロールのオブジェクトの表示属性の標準値を変更する

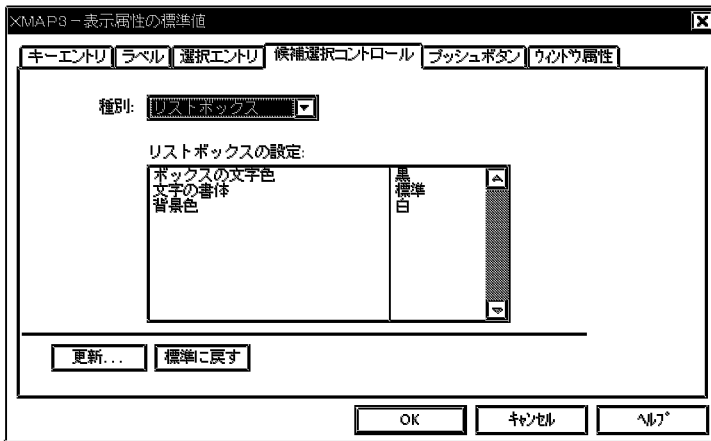
候補選択コントロールに分類されるオブジェクトで、表示属性の標準値を変更できるオブジェクトを次に示します。

- リストボックス
- ラジオボタン
- チェックボタン
- トグルフィールド

これらのオブジェクトの表示属性の標準値を変更するときは、[表示属性の標準値] ダイアログの [候補選択コントロール] タブを選択します。なお、この設定は、定義対象が

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

GUI 画面の場合だけ有効になります。



表示方法や文字色など，ドローで定義するときの標準値となる表示属性を変更します。変更方法は，選択エントリのオブジェクトの場合と同様です。

候補選択コントロールのオブジェクトの表示属性の標準値の標準設定値を表 4-21 に，変更できる表示属性を表 4-22 に示します。

表 4-21 表示属性の標準値の標準設定値（候補選択コントロール）

種別	標準値の標準設定値
リストボックス	ボックスの文字色：黒 文字の書体：標準 背景色：白
ラジオボタン	文字の書体：標準 背景色：透明 ラベル色：黒 ボタンの表示方法：標準表示 不活性（選択できない状態にする）：活性
チェックボタン	文字の書体：標準 背景色：透明 ラベル色：黒 ボタンの表示方法：標準表示 不活性（選択できない状態にする）：活性
トグルフィールド	トグル種別：チェック（レ） 文字色：黒 不活性（選択できない状態にする）：活性 自動スキップ：自動

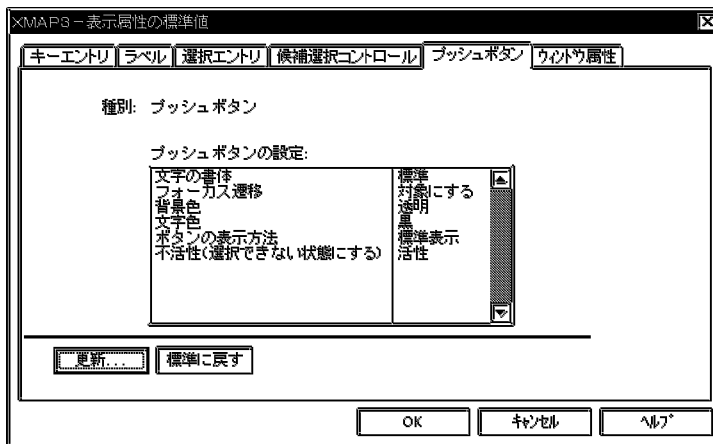
表 4-22 表示属性の標準値の変更できる属性（候補選択コントロール）

種別	設定項目		変更できる属性
リストボックス	ボックス属性	文字色	白, 赤, 緑, 青, 紫, 空, 黄, 黒, ダークレッド, ダークブルー, ダークグリーン, ダークイエロー
		文字の書体	標準 (XMAP3 の標準フォント), 明朝, ゴシック
		背景色	白, 赤, 緑, 青, ライトレッド, ライトブルー, 黄, グレー, 黒, ダークグレー, ライトグレー, ダークグリーン, ライトグリーン, ライトイエロー, ダークブルー, 透明, 透明 (枠なし)
ラジオボタン, チェックボタン	ボックス属性	文字の書体	標準 (XMAP3 の標準フォント), 明朝, ゴシック
		背景色	白, 赤, 緑, 青, ライトレッド, ライトブルー, 黄, グレー, 黒, ダークグレー, ライトグレー, ダークグリーン, ライトグリーン, ライトイエロー, ダークブルー, 透明, 透明 (枠なし)
	ラベル属性	ラベル / 文字列	白, 赤, 緑, 青, 紫, 空, 黄, 黒, ダークレッド, ダークブルー, ダークグリーン, ダークイエロー
		ボタンの表示方法	標準表示, 全体非表示
		不活性 (選択できない状態にする)	活性, 不活性
トグル	トグルの種別		チェック (レ), / x, Y / N
フィールド	トグルの色		白, 赤, 緑, 青, 紫, 空, 黄, 黒, ダークレッド, ダークブルー, ダークグリーン, ダークイエロー
	不活性 (選択できない状態にする)		活性 (オフ), 不活性 (オン)
	自動スキップ (選択したらほかのフィールドにカーソルを移す)		手動スキップ (オフ), 自動スキップ (オン)

### (5) プッシュボタンの表示属性の標準値を変更する

プッシュボタンの表示属性の標準値を変更するときは、[ 表示属性の標準値 ] ダイアログの [ プッシュボタン ] タブを選択します。なお、この設定は、定義対象が GUI 画面の場合だけ有効になります。

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定



フォーカス遷移や文字色など、ドローで定義するときの標準値となる表示属性を変更します。変更方法は、選択エントリのオブジェクトの場合と同様です。

プッシュボタンの表示属性の標準値の標準設定値を表 4-23 に、変更できる表示属性を表 4-24 に示します。

表 4-23 表示属性の標準値の標準設定値 (プッシュボタン)

種別	標準値の標準設定値
プッシュボタン	文字の書体 : 標準 フォーカス遷移 : 対象にする 背景色 : 透明 文字色 : 黒 ボタンの表示方法: 標準表示 不活性(選択できない状態にする): 活性

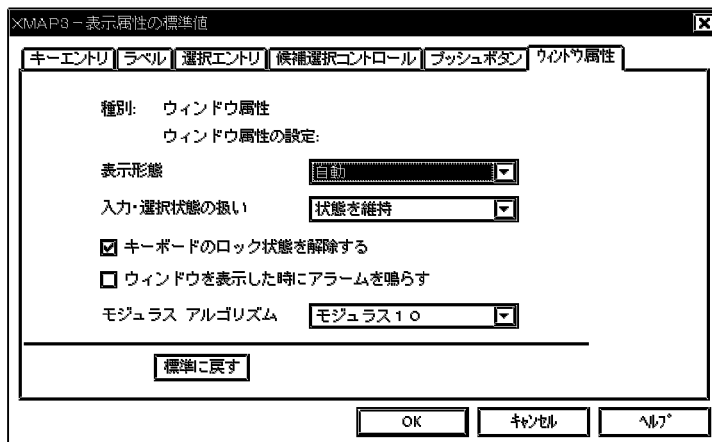
表 4-24 表示属性の標準値の変更できる属性 (プッシュボタン)

種別	設定項目	変更できる属性	
プッシュボタン	ボックス属性	書体	標準, 明朝, ゴシック
		フォーカス遷移の対象としない	対象にする, 対象にしない
		背景色	白, 赤, 緑, 青, ライトレッド, ライトブルー, 黄, グレー, 黒, ダークグレー, ライトグレー, ダークグリーン, ライトグリーン, ライトイエロー, ダークブルー, 透明, 透明(枠なし)
ラベル属性	ラベル/文字色	白, 赤, 緑, 青, 紫, 空, 黄, 黒, ダークレッド, ダークブルー, ダークグリーン, ダークイエロー	

種別	設定項目	変更できる属性
	ボタンの表示方法	標準表示, 全体非表示
	不活性 (選択できない状態にする)	活性, 不活性

### (6) ウィンドウの表示属性の標準値を変更する

ウィンドウの表示属性の標準値を変更するときは、[表示属性の標準値] ダイアログの [ウィンドウ属性] タブを選択します。



表示形態, 入力・選択状態の扱いや, モジュラスアルゴリズムなど, ドローで定義するときの標準値となる表示属性を変更します。[表示属性の標準値] ダイアログで次の操作をしたあと, [OK] ボタンをクリックすると変更できます。

1. ウィンドウ属性の設定で, 変更したいオブジェクトのドロップダウンリストから目的の表示属性を選びます。また, チェックボタンのオン/オフを切り替えます。
2. 表示属性を設定したら [OK] ボタンをクリックして, [表示属性の標準値の更新] ダイアログを閉じます。

ウィンドウ属性の表示属性の標準値の標準設定値を表 4-25 に, 変更できる表示属性を表 4-26 に示します。

表 4-25 表示属性の標準値の標準設定値 (ウィンドウ属性)

種別	標準値の標準設定値
ウィンドウ属性	表示形態 : 自動 入力・選択状態の扱い : 状態を維持 <sup>1</sup> 入力フィールドの扱い : 入力データを変更しない <sup>2</sup> キーボードのロック状態を解除する : チェックオン ウィンドウを表示した時にアラームを鳴らす : チェックオフ モジュラスアルゴリズム : チェック 10

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

注 1  
GUI 画面のとき

注 2  
CUI 画面のとき

表 4-26 表示属性の標準値の変更できる属性（ウィンドウ属性）

設定項目	変更できる属性
表示形態	自動，一部上書，全面書換
入力・選択状態の扱い <sup>1</sup>	初期状態，未入力・未選択，状態を維持
入力フィールドの扱い <sup>2</sup>	入力データを AP に返す，入力データを変更しない，入力データを消去する
キーボードのロック状態を解除する	チェックオン，チェックオフ
ウィンドウを表示した時にアラームを鳴らす	チェックオフ，チェックオン
モジュラスアルゴリズム	チェック 10，チェック 11

注 1  
GUI 画面のとき

注 2  
CUI 画面のとき

#### 4.4.6 表示属性を動的に変更するための設定（画面）

表示属性の動的変更とは，AP 実行時に色などの画面表示属性を変更する機能です。AP で論理マップ中に変更を指示する修飾名（定数）を設定することでこの機能を実現します。

XMAP3 では，ドローセットアップで，表示属性の変更指示をするための定数と，定数によって変更される属性をあらかじめ定義しておきます。通常は AP でこの定義に従って，変更したい属性に対応する修飾名を論理マップ中の項目に設定することで，表示属性を処理します。ここでは，標準設定で定義している修飾名と変更属性の対応づけを，ユーザ固有の対応づけに変更する場合について説明します。標準設定で定義している対応づけでは AP 作成に不都合がある場合だけ，対応づけを変更してください。変更するときは，[ 表示属性の動的変更 ] ダイアログで，目的のタブを選択します。

なお，ここで使用できる修飾名は，ドローセットアップの運用管理者用の設定の「修飾名の設定」で設定されているものです。修飾名の設定については，「4.3.5 修飾名の設定の変更」を参照してください。

## (1) キャラクタコントロールオブジェクトの動的変更の設定を変更する

## (a) GUI の場合

修飾名と動的変更するキャラクタコントロールに分類されるオブジェクトの表示属性との対応づけを，ユーザ固有に変更する場合について説明します。この対応づけを変更するときは，[ 表示属性の動的変更 ] ダイアログの [ キャラクタコントロール ] タブを選択します。



[ キャラクタコントロール ] タブでは，動的変更を設定するオブジェクトが，その役割ごとに次のように分類されています。

オブジェクトグループ	設定対象となるオブジェクト
数字系キーエントリ / 選択エントリ <sup>1</sup>	入出力テキスト/フィールド(数字・数値・金額)， 入出力日付テキスト/フィールド， 入出力時刻テキスト/フィールド， ポップアップテキスト/フィールド(手動・数字)， スピンボックス キー入力コンボボックス
日本語系キーエントリ <sup>1</sup>	入出力テキスト/フィールド(日本語) キー入力コンボボックス
日本語系選択エントリ <sup>1</sup>	ポップアップテキスト/フィールド(自動・日本語，手動・日本語)， コンボボックス <sup>3</sup>
カナ系キーエントリ / 選択エントリ <sup>1</sup>	入出力テキスト/フィールド(カナ)， ポップアップテキスト/フィールド(手動・カナ) キー入力コンボボックス

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

オブジェクトグループ	設定対象となるオブジェクト
英数系キーエントリ / 選択エントリ <sup>1</sup>	入出力テキスト/フィールド (英数), 入出力テキスト/フィールド (MCR) ポップアップテキスト/フィールド (自動・英数, 手動・英数), コ ンボボックス <sup>3</sup> , キー入力コンボボックス
ラベル <sup>2</sup>	出力テキスト/フィールド (数字・英数・日本語), 出力日付テキスト/フィールド, 出力時刻テキスト/フィールド, 固定テキスト

注 1

運用管理者の設定の [ 修飾名の設定 ] ダイアログの動的変更の種別「キャラクタコントロール (キーエントリ / 選択エントリ)」に設定されている修飾名と、動的変更の属性を対応づけます。

注 2

運用管理者の設定の [ 修飾名の設定 ] ダイアログの動的変更の種別「キャラクタコントロール (ラベル)」に設定されている修飾名と、動的変更の属性を対応づけます。

注 3

メニュー選択専用のコンボボックスです。

動的変更の設定は、分類されたオブジェクトグループごとに行います。次の操作をしたあと [ OK ] ボタンをクリックすると、動的変更の設定を変更できます。

1. オブジェクトの分類を「適用オブジェクトグループ」のドロップダウンリストから選びます。
2. 動的変更の設定を変更したい修飾名を「設定する修飾名」のリストボックスから選びます。
3. [ 更新 ] ボタンをクリックすると、[ 表示属性の動的変更の更新 ] ダイアログが表示されます。このダイアログで、設定項目のコンボボックスから変更したい属性を選びます。表示属性を設定したら [ OK ] ボタンをクリックして [ 表示属性の動的変更の更新 ] ダイアログを閉じます。

標準設定を表 4-27 から表 4-30 に、変更できる属性を表 4-31 に示します。

表 4-27 表示属性の動的変更 (キャラクタコントロール) の標準選択値 (数字系・日本語系・カナ系・英数系キーエントリおよび日本語系選択エントリ (GUI 固有))  
( 1/3 )

標準設定 の修飾名	表示属性の動的変更の標準設定値			
	表示方法・ 入力可否属性	表示方法・ 非表示属性	遷移条件	詳細目的 <sup>2</sup> (モジュール チェック)
ER	入力可能	標準表示 <sup>1</sup>	変更なし	変更なし
RV	入力可能	標準表示 <sup>1</sup>	変更なし	変更なし
PT	入力不可	標準表示 <sup>1</sup>	指定できない	指定できない



標準設定 の修飾名	表示属性の動的変更の標準設定値			
	表示方法・ 入力可否属性	表示方法・ 非表示属性	遷移条件	詳細目的 <sup>2</sup> (モジュール チェック)
NP	入力可能	標準表示 <sup>1</sup>	変更なし	変更なし
BK	変更なし	変更なし	指定できない	指定できない
GR	変更なし	変更なし	指定できない	指定できない
BL	変更なし	変更なし	指定できない	指定できない
LR	変更なし	変更なし	指定できない	指定できない
LB	変更なし	変更なし	指定できない	指定できない
LG	変更なし	変更なし	指定できない	指定できない
LY	変更なし	変更なし	指定できない	指定できない
IV	入力不可	全体非表示	指定できない	指定できない
GO	入力不可	グレーアウト表示	指定できない	指定できない

注

「変更なし」とは AP からその属性を変更しないことを示します。定義したときの属性のままにしておくことです。

注 1

非表示にしないことを示します。

注 2

「詳細目的」は適用オブジェクトグループが「数字系キーエントリ」の場合だけ有効です。

表 4-28 表示属性の動的変更（キャラクタコントロール）の標準選択値（数字系・日本語系・カナ系・英数系キーエントリおよび日本語系選択エントリ）(2/3)

標準設定 の修飾名	表示属性の動的変更の標準設定値			
	反転表示	背景色	文字色	入力済み
ER	変更なし	変更なし	赤	変更なし
RV	反転する	変更なし	黒	変更なし
PT	変更なし	変更なし	黒	指定できない
NP	変更なし	変更なし	黒	変更なし
BK	変更なし	変更なし	黒	指定できない
GR	変更なし	変更なし	緑	指定できない
BL	変更なし	変更なし	青	指定できない
LR	変更なし	ライトレッド	変更なし	指定できない
LB	変更なし	ライトブルー	変更なし	指定できない
LG	変更なし	ライトグリーン	変更なし	指定できない
LY	変更なし	ライトイエロー	変更なし	指定できない

4. ドローセットアップ機能による環境設定

標準設定 の修飾名	表示属性の動的変更の標準設定値			
	反転表示	背景色	文字色	入力済み
IV	変更なし	変更なし	変更なし	指定できない
GO	変更なし	変更なし	変更なし	指定できない

注

「変更なし」とは AP からその属性を変更しないことを示します。定義したときの属性のままにしておくことです。

注

フィールドおよび CUI 画面では指定できません。

表 4-29 表示属性の動的変更（キャラクタコントロール）の標準選択値（数字系・日本語系・カナ系・英数系キーエントリおよび日本語系選択エントリ）(3/3)

標準設定 の修飾名	表示属性の動的変更の標準設定値		
	自動送信	入力必須	ワンタッチクリア
ER	変更なし	変更なし	変更なし
RV	変更なし	変更なし	変更なし
PT	指定できない	指定できない	指定できない
NP	変更なし	変更なし	変更なし
BK	指定できない	指定できない	指定できない
GR			
BL			
LR			
LB			
LG			
LY			
IV			
GO			

注

「変更なし」とは AP からその属性を変更しないことを示します。定義したときの属性のままにしておくことです。

注

CUI 画面では指定できません。

表 4-30 表示属性の動的変更（キャラクタコントロール）の標準選択値（ラベル）

標準設定 の修飾名	表示属性の動的変更の標準設定値		
	表示方法・非表示属性	反転表示	文字色
RE	標準表示	変更なし	赤
GR	標準表示	変更なし	緑
BL	標準表示	変更なし	青
YE	標準表示	変更なし	黄
CY	標準表示	変更なし	空
MA	標準表示	変更なし	紫
WH	標準表示	変更なし	白
BK	変更なし	変更なし	黒
DR	変更なし	変更なし	ダークレッド
DB	変更なし	変更なし	ダークブルー
DG	変更なし	変更なし	ダークグリーン
DY	変更なし	変更なし	ダークイエロー
IV	全体非表示	変更なし	変更なし
GO	グレーアウト表示	変更なし	変更なし

注

「変更なし」とは AP からその属性を変更しないことを示します。定義したときの属性のままにしておくことです。

注

非表示にしないことを示します。

表 4-31 表示属性の動的変更（キャラクタコントロール）の変更できる属性

表示属性		動的変更の内容	選択値
表示方法	入力可否属性	入力できるようにする	入力可能
		入力禁止にする	入力不可
		属性変更しない	変更なし
	非表示属性	非表示にしない	標準表示（非表示にしない）
		グレーアウト表示にする	グレーアウト表示
		文字だけ非表示にする	文字だけ非表示
		文字を含めた全体を非表示にする	全体非表示
		属性変更しない	変更なし

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

表示属性	動的変更の内容	選択値
遷移条件	タブキーやマウスでフォーカス/カーソルを移動し, 入力データを右寄せ表示する	手動スキップ・右寄せ
	(00) <sub>16</sub> 以外で全桁入力させる	手動スキップ・全桁必須
	タブキーやマウスでフォーカス/カーソルを移動する	手動スキップ
	桁あふれ時, 次フィールドへ入力する	自動スキップ
	属性変更しない	変更なし
詳細目的 (モジュラスチェック)	モジュラスチェックする	モジュラスチェックあり
	モジュラスチェックしない	モジュラスチェックなし
	属性変更しない	変更なし
反転表示	反転表示する	反転する
	反転表示しない	反転しない
	属性変更しない	変更なし
背景色	白で表示	白
	赤で表示	赤
	緑で表示	緑
	青で表示	青
	ライトレッドで表示	ライトレッド
	ライトブルーで表示	ライトブルー
	黄で表示	黄
	グレーで表示	グレー
	黒で表示	黒
	ダークグレーで表示	ダークグレー
	ライトグレーで表示	ライトグレー
	ライトグリーンで表示	ライトグリーン
	ライトイエローで表示	ライトイエロー
	ダークブルーで表示	ダークブルー
	属性変更しない	変更なし

表示属性	動的変更の内容	選択値
文字色	白で表示	白
	赤で表示	赤
	緑で表示	緑
	青で表示	青
	紫で表示	紫
	空で表示	空
	黄で表示	黄
	黒で表示	黒
	ダークレッドで表示	ダークレッド
	ダークブルーで表示	ダークブルー
	ダークグリーンで表示	ダークグリーン
	ダークイエローで表示	ダークイエロー
	属性変更しない	変更なし
入力済み (入力しなくても表示データを APに返す)	入力しなくても表示データを無条件 にAPに返す	返す
	表示データを無条件にAPに返さな い	返さない
	属性変更しない	変更なし
自動送信 (入力直後にAPへ制御を渡 す)	入力直後にAPへ制御を渡す	渡す
	入力直後にAPへ制御を渡さない	渡さない
	属性変更しない	変更なし
入力必須 (入力しないときはエラーにす る)	入力しないときはエラーにする	エラーにする
	入力しなくてもエラーにしない	エラーにしない
	属性変更しない	変更なし
ワンタッチクリア	表示文字をすべて選択状態にする	選択状態にしない
	選択状態にしない	選択状態にする
	属性変更しない	変更なし

## 注

「変更なし」とはAPからその属性を変更しないことを示します。定義したときの属性のままにしておくことです。

## 注

フィールドの場合は、標準の属性にないため、動的変更の属性として無効となり、「変更なし」となります。

初期表示の属性に戻す場合は、動的変更による標準属性と同じ属性とするために、すべての属性を「変更なし」で設定しないでください。この場合、APから修飾名の代わりにLOW-VALUE、またはデータ有無コードを格納してください。

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

##### (b) CUI の場合

CUI で動的変更を使用する場合、どの修飾名をどのオブジェクトに適用させるかを設定する必要があります。この設定は、修飾名と動的変更の対応づけの設定を変更する場合にも必要です。

修飾名と動的変更の対応づけを変更するときは、[ 表示属性の動的変更 ] ダイアログの [ キャラクタコントロール ] タブを選択します。



[ キャラクタコントロール ] タブでは、動的変更を設定するオブジェクトが、その役割ごとに次のように分類されています。

オブジェクトグループ	設定対象となるオブジェクト
数字系キーエントリ <sup>1</sup>	入出力フィールド(数字)
日本語系キーエントリ <sup>1</sup>	入出力フィールド(日本語)
カナ系キーエントリ <sup>1</sup>	入出力フィールド(カナ)
英数系キーエントリ <sup>1</sup>	入出力フィールド(英数), 入出力フィールド(MCR)
ラベル <sup>2</sup>	出力フィールド(数字・英数・日本語)

注 1

運用管理者の設定の [ 修飾名の設定 ] ダイアログの動的変更の種別「キャラクタコントロール (キーエントリ / 選択エントリ)」に設定されている修飾名と、動的変更の属性を対応づけます。

注 2

運用管理者の設定の [ 修飾名の設定 ] ダイアログの動的変更の種別「キャラクタコントロール (ラベル)」に設定されている修飾名と、動的変更の属性を対応づけます。

## (i) 修飾名とオブジェクトの適用設定

CUI では、動的変更を使用する場合、設定した修飾名をどのオブジェクトに適用させるかを設定する必要があります。次に示す操作で、修飾名をオブジェクトに適用できます。

1. 修飾名を適用させたいオブジェクトの分類を「適用オブジェクトグループ」のドロップダウンリストから選びます。
2. 1. で選んだオブジェクトに適用させたい修飾名を「設定する修飾名」から選んで [適用] ボタンをクリックします。適用された状態の修飾名の右側には「\*」が付きます。

## 注

「設定する修飾名」には修飾名が最大 64 個表示されますが、CUI では一つのオブジェクトグループにつき適用できる修飾名は最大 8 個です。「残りの修飾名適用数」にあと何個、適用できるかが表示されます。

1. 適用を取り消す場合は、適用された状態の修飾名を選んで、[適用解除] ボタンをクリックします。

## 注

適用を解除すると、修飾名の表示属性の設定内容もクリアされます。再び適用を指定すると、デフォルトの表示属性が設定されます。

## (ii) 動的変更の設定

動的変更の設定は、分類されたオブジェクトグループごとに行います。次の操作をしたあと [OK] ボタンをクリックすると、動的変更の設定を変更できます。

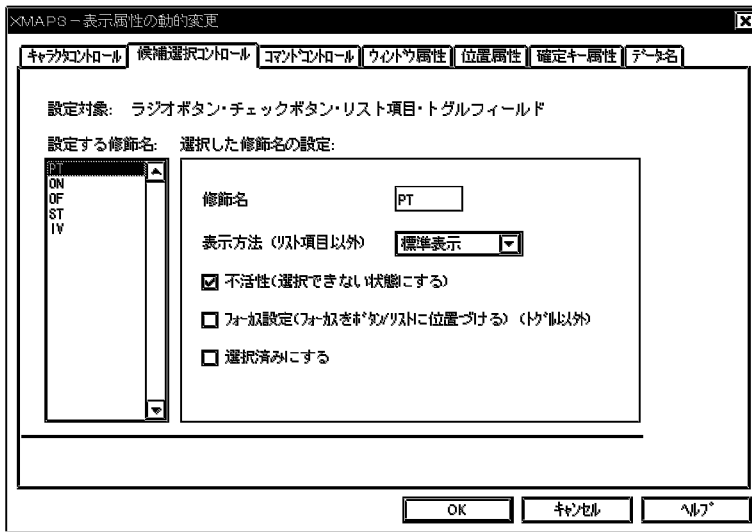
1. オブジェクトの分類を「適用オブジェクトグループ」のドロップダウンリストから選びます。
2. 動的変更の設定を変更したい修飾名を「設定する修飾名」のリストボックスから選びます。
3. [更新] ボタンをクリックすると、[表示属性の動的変更の更新] ダイアログが表示されます。このダイアログで、設定項目のコンボボックスから変更したい属性を選びます。表示属性を設定したら [OK] ボタンをクリックして [表示属性の動的変更の更新] ダイアログを閉じます。

標準設定および変更できる属性は「(a) GUI の場合」を参照してください。

## (2) 候補選択コントロールオブジェクトの表示属性の動的変更の設定を変更する

修飾名と動的変更する候補選択コントロールに分類されるオブジェクト（ラジオボタン、チェックボタン、リスト項目、トグルフィールド）の表示属性との対応づけをユーザ固有に変更する場合について説明します。この対応づけを変更するときは、[表示属性の動的変更] ダイアログの [候補選択コントロール] タブを選択します。なお、この設定は、定義対象が GUI 画面の場合だけ有効になります。

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定



次の操作をしたあと [OK] ボタンをクリックすると、動的変更の設定を変更できます。ここで使用する修飾名は、運用管理者の設定の [修飾名の設定] ダイアログの動的変更の種別「候補選択コントロール/コマンドコントロール」に設定されている修飾名です。

1. 動的変更の設定で変更したい修飾名を「設定する修飾名」のリストボックスから選びます。
2. 変更したい修飾名に対応する表示属性のドロップダウンリストから目的の変更属性を選択します。

標準設定を表 4-32 に、変更できる属性を表 4-33 に示します。

表 4-32 表示属性の動的変更（候補選択コントロール）の標準選択値

標準設定 の修飾名	表示属性の動的変更の標準設定値			
	表示方法 1	不活性 (選択できない状態にする)	フォーカス設定 (フォーカスをボタン/リストに位置づける) 2	選択済みにする
PT	標準表示	不活性にする (オン)	フォーカス設定しない (オフ)	選択済みにしない (オフ)
ON	標準表示	不活性にしない (オフ)	フォーカス設定しない (オフ)	選択済みにする (オン)
OF	標準表示	不活性にしない (オフ)	フォーカス設定しない (オフ)	選択済みにしない (オフ)
ST	標準表示	不活性にしない (オフ)	フォーカス設定する (オン)	選択済みにしない (オフ)
IV	全体非表示	不活性にする (オン)	フォーカス設定しない (オフ)	選択済みにしない (オフ)



注 1  
リスト項目以外の場合です。

注 2  
トグルフィールド以外の場合です。

表 4-33 表示属性の動的変更（候補選択コントロール）の変更できる属性

表示属性	動的変更の内容	選択値
表示方法 <sup>1</sup>	オブジェクトや文字を通常の状態に表示する	標準表示
	文字を含む全体を非表示にする	全体非表示
不活性（選択できない状態にする）	不活性状態にする	オン
	選択できる状態にする	オフ
フォーカス設定 （フォーカスをボタン /リストに位置づける） <sup>2</sup>	フォーカス位置省略時にフォーカスを位置づける	オン
	フォーカス位置省略時にフォーカスを位置づけない	オフ
選択済みにする	オブジェクトを選択済みの状態にする	オン
	オブジェクトを選択済みの状態にしない	オフ

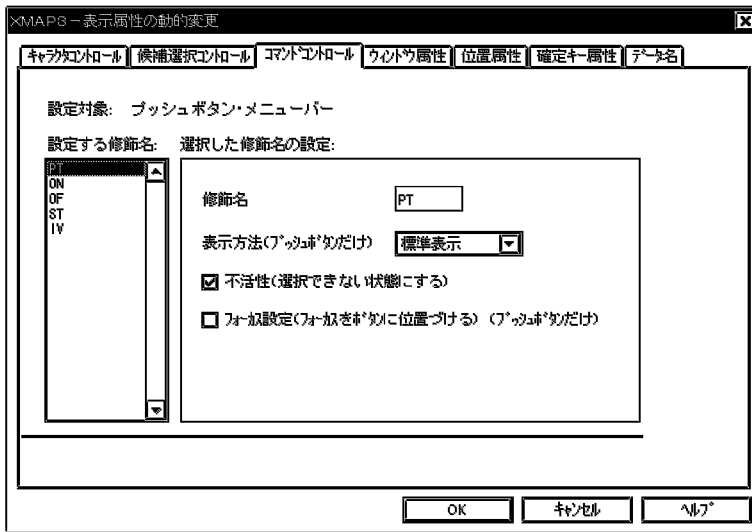
注 1  
リスト項目以外の場合です。

注 2  
トグルフィールド以外の場合です。

### （3）コマンドコントロールオブジェクトの表示属性の動的変更の設定を変更する

修飾名と動的変更するコマンドコントロールに分類されるオブジェクト（プッシュボタン、メニューバー）の表示属性との対応づけをユーザ固有に変更する場合について説明します。この対応づけを変更するときは、[表示属性の動的変更] ダイアログの [コマンドコントロール] タブを選択します。なお、この設定は、定義対象が GUI 画面の場合だけ有効になります。

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定



次の操作をしたあと [OK] ボタンをクリックすると、動的変更の設定を変更できます。ここで使用する修飾名は、運用管理者の設定の [修飾名の設定] ダイアログの動的変更の種別「候補選択コントロール/コマンドコントロール」に設定されている修飾名です。

1. 動的変更の設定で変更したい修飾名を「設定する修飾名」のリストボックスから選びます。
2. 変更したい修飾名に対応する表示属性のドロップダウンリストから目的の変更属性を選択します。

標準設定を表 4-34 に、変更できる属性を表 4-35 に示します。

表 4-34 表示属性の動的変更（コマンドコントロール）の標準選択値

標準設定 の修飾名	表示属性の動的変更の標準設定値		
	表示方法	不活性 (選択できない状態にする)	フォーカス設定 (フォーカスをボ タンに位置づける)
PT	標準表示	不活性にする (オン)	フォーカス設定しない (オフ)
ON	標準表示	不活性にしない (オフ)	フォーカス設定しない (オフ)
OF	標準表示	不活性にしない (オフ)	フォーカス設定しない (オフ)
ST	標準表示	不活性にしない (オフ)	フォーカス設定する (オン)
IV	全体非表示	不活性にする (オン)	フォーカス設定しない (オフ)

注

プッシュボタンの場合だけです。

表 4-35 表示属性の動的変更（コマンドコントロール）の変更できる属性

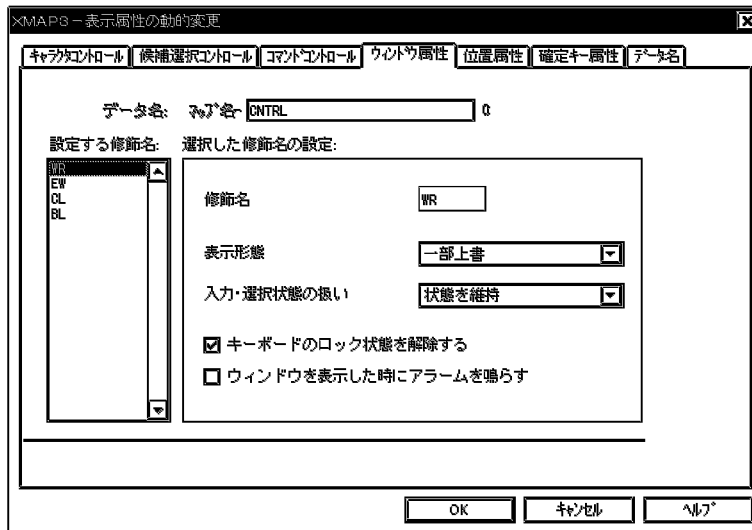
表示属性	動的変更の内容	選択値
表示方法	オブジェクトや文字を通常の状態に表示する	標準表示
	文字を含む全体を非表示にする	全体非表示
不活性（選択できない状態にする）	不活性状態にする	オン
	選択できる状態にする	オフ
フォーカス設定（フォーカスをボタンに位置づける）	フォーカス位置省略時にフォーカスを位置づける	オン
	フォーカス位置省略時にフォーカスを位置づけない	オフ

注

プッシュボタンの場合だけです。

#### （４）ウィンドウ属性の動的変更の設定を変更する

修飾名と動的変更するウィンドウの表示制御に関する属性（ウィンドウ属性）との対応づけをユーザ固有に変更する場合について説明します。この対応づけを変更するときは、[表示属性の動的変更] ダイアログの [ウィンドウ属性] タブを選択します。



次の操作をしたあと [OK] ボタンをクリックすると、動的変更の設定を変更できます。ここで使用する修飾名は、運用管理者の設定の [修飾名の設定] ダイアログの動的変更の種別「ウィンドウ属性」に設定されている修飾名です。

1. 動的変更の設定で変更したい修飾名を「設定する修飾名」のリストボックスから選びます。
2. 変更したいウィンドウ属性をドロップダウンリストから選択します。または、チェッ

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

クボタンのオン/オフを切り替えます。

標準設定を表 4-36 に、変更できる属性を表 4-37 に示します。

表 4-36 表示属性の動的変更（ウィンドウ属性）の標準選択値

標準設定	表示属性の動的変更の標準設定値			
	表示形態	入力・選択状態の扱い	キーボードのロック状態を解除する	ウィンドウを表示したときアラームを鳴らす
WR	一部上書	状態を維持	解除する（オン）	鳴らさない（オフ）
EW	全面書換	初期状態	解除する（オン）	鳴らさない（オフ）
CL	一部上書	初期状態	解除する（オン）	鳴らさない（オフ）
BL	一部上書	状態を維持	解除する（オン）	鳴らす（オン）

表 4-37 表示属性の動的変更（ウィンドウ属性）の変更できる属性

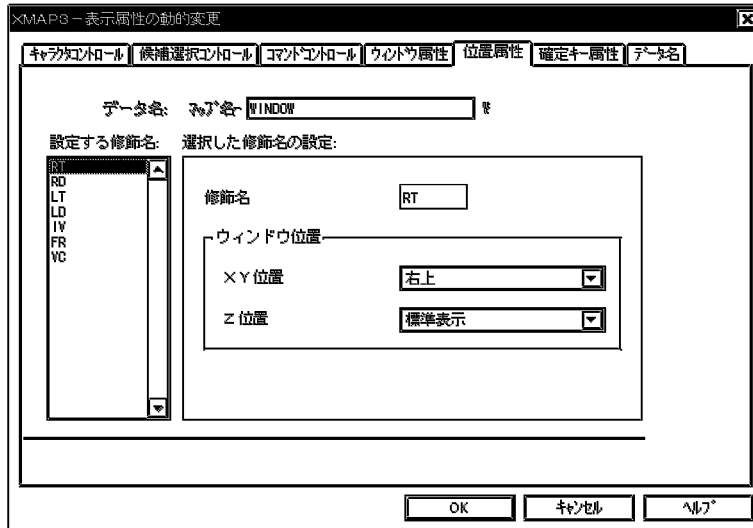
表示属性	動的変更の内容	選択値
表示形態	表示形態を XMAP3 まかせにする	自動
	表示中の画面にデータだけ追加表示する	一部上書
	表示中の画面を消去後再表示する	全面書換
入力・選択状態の扱い（GUI 画面）	表示しているデータを画面上から消し、入力または選択状態を解除する	初期状態
	表示しているデータを画面上に残し、入力または選択状態を解除する	未入力・未選択
	表示しているデータを画面上に残し、入力状態または選択状態を変更しない	状態を維持
入力フィールドの扱い（CUI 画面）	表示しているデータを画面上から消し、入力済みの状態を未入力の状態に変更する	入力データを消去する
	表示しているデータを画面上に残し、入力済みの状態を未入力の状態に変更する	入力データを AP に返す
	表示しているデータを画面上に残し、入力済みの状態は変更しない	入力データを変更しない
キーボードのロック状態を解除する	キーボードロックを解除する	オン
	キーボードロックを解除しない	オフ
ウィンドウを表示したときアラームを鳴らす	アラームを鳴らす	オン
	アラームを鳴らさない	オフ

#### 注

キー入力（GUI 画面では選択も含む）した時や、入力済み属性のあるフィールドに初期値を表示した時に有効となります。

## (5) 位置属性の動的変更の設定を変更する

修飾名と動的変更するウィンドウの位置の属性（位置属性）との対応づけをユーザ固有に変更する場合について説明します。この対応づけを変更するときは、[表示属性の動的変更] ダイアログの [位置属性] タブを選択します。なお、この設定は、定義対象が GUI 画面の場合だけ有効になります。



次の操作をしたあと [OK] ボタンをクリックすると、動的変更の設定を変更できます。ここで使用する修飾名は、運用管理者の設定の [修飾名の設定] ダイアログの動的変更の種別「位置属性」に設定されている修飾名です。

1. 動的変更の設定で変更したい修飾名を「設定する修飾名」のリストボックスから選びます。
2. 変更したいウィンドウ位置をドロップダウンリストから選択します。

標準設定を表 4-38 に、変更できる属性を表 4-39 に示します。

表 4-38 表示属性の動的変更（位置属性）の標準選択値

標準設定の修飾名	表示属性の動的変更の標準設定値	
	XY 位置	Z 位置
RT	右上	標準表示
RD	右下	標準表示
LT	左上	標準表示
LD	左下	標準表示
IV	左上	一時非表示

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

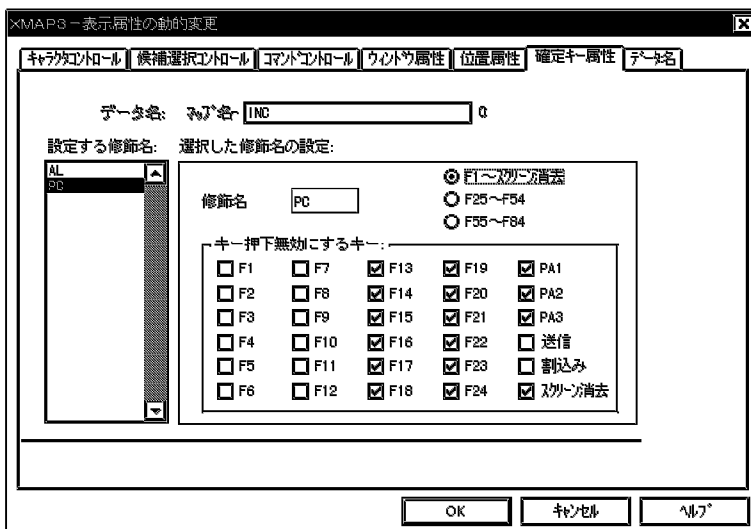
標準設定の修飾名	表示属性の動的変更の標準設定値	
	XY 位置	Z 位置
FR	中央	手前に表示
VC	中央	標準表示

表 4-39 表示属性の動的変更（位置属性）の変更できる属性

表示属性	動的変更の内容	選択値
XY 位置	ウィンドウを左上に表示する	左上
	ウィンドウを左下に表示する	左下
	ウィンドウを右上に表示する	右上
	ウィンドウを右下に表示する	右下
	ウィンドウを中央に表示する	中央
Z 位置	ウィンドウを中央に表示する	標準表示
	ウィンドウを重ねた手前に表示する	手前に表示
	ウィンドウを重ねた後ろに表示する	後ろに表示
	ウィンドウを一時的に非表示にする	一時非表示

#### (6) 確定キー属性の動的変更の設定を変更する

修飾名と動的変更する確定キー属性との対応づけをユーザ固有に変更する場合について説明します。この対応づけを変更するときは、[表示属性の動的変更] ダイアログの [確定キー属性] タブを選択します。なお、この設定は、定義対象が GUI 画面の場合だけ有効になります。



ここで「キー押下無効にするキー」として設定したキーは、AP 実行時、そのキーを押しても XMAP3 側でエラーとして扱われるため、AP にはイベントが通知されません。

次の操作をしたあと [OK] ボタンをクリックすると、動的変更の設定を変更できます。ここで使用する修飾名は、運用管理者の設定の「修飾名の設定」ダイアログの動的変更の種別「確定キー属性」に設定されている修飾名です。

1. 動的変更の設定で変更したい修飾名を「設定する修飾名」のリストボックスから選びます。
2. 確定キー属性の動的変更を指示した場合に、キー押下を無効にするキーのチェックボックスをオンにします。また、選択した修飾名の設定のラジオボタンをオンにして、キー押下を無効にするキーの一覧画面を切り替えます。

標準設定を次の表に示します。

表 4-40 表示属性の動的変更（確定キー属性）の標準選択値

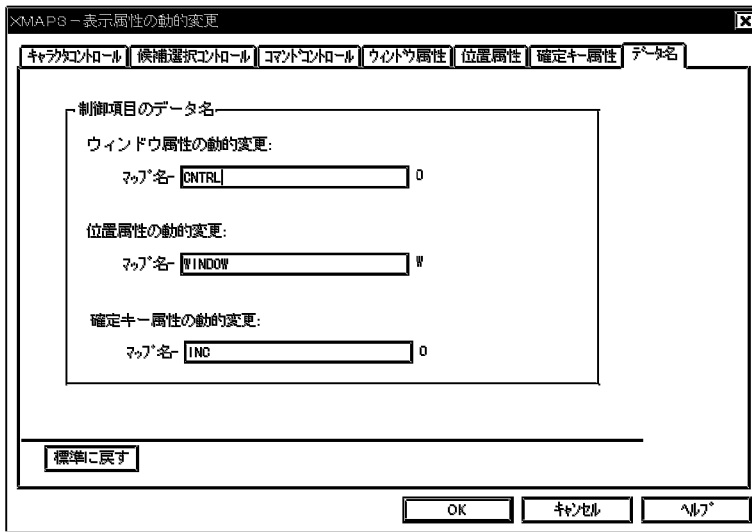
標準設定の修飾名	キー押下無効にするキーの標準設定値
AL	なし
PC	F13 ~ F24, PA1 ~ PA3, スクリーン消去, F25 ~ F84

また、XMAP3 03-01 以前に使用できなかった PF25 ~ PF84 の確定キーの範囲を無効にするには、[表示・印刷セットアップ] ダイアログの [ファンクションキー] タブで、「F1 ~ F24 を標準のファンクションに割り当てる」を選択します。

#### (7) ウィンドウ属性、位置属性、確定キー属性の動的変更使用するデータ名を変更する

ウィンドウ属性、位置属性、および確定キー属性の動的変更で、AP から変更指示をするためのデータ項目のデータ名を変更できます。データ名を変更するときは、「表示属性の動的変更」の [データ名] タブを選択します。各テキストボックスに変更したい名称を入力し、[OK] ボタンをクリックして変更します。

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定



標準設定値と、変更できる名称の関係を次の表に示します。AP 作成に関して一連の名称規則がある場合など、必要であれば変更してください。

表 4-41 ウィンドウ属性，位置属性，確定キー属性の動的変更に使用するデータ名の標準設定値と変更できる名称

動的変更する属性	データ名の標準設定	変更可能値 (.....)
ウィンドウ属性	マップ名-CNTRLO	マップ名-.....O
位置属性	マップ名-WINDOWW	マップ名-.....W
確定キー属性	マップ名-INCO	マップ名-.....O

#### 注

この設定は、定義対象が GUI 画面の場合だけ有効になります。

なお、データ名設定には次の制限があるため、この範囲内で設定してください。

- 「運用管理者の設定」でマップ名の長さを 6 文字に設定している場合、変更できるデータ名は 22 文字以内
- 「運用管理者の設定」でマップ名の長さを 7 文字に設定している場合、変更できるデータ名は 21 文字以内
- 指定できる文字は、漢字，英数字（英小文字可），半角かたかな（アヤヤなどのかたかなの小文字は除く），ハイフン（COBOL の場合），アンダーバー（C 言語の場合）
- ハイフンとアンダーバーとの重複指定はできない
- ほかのデータ名との重複はできない



## 4.5 帳票に関する設定

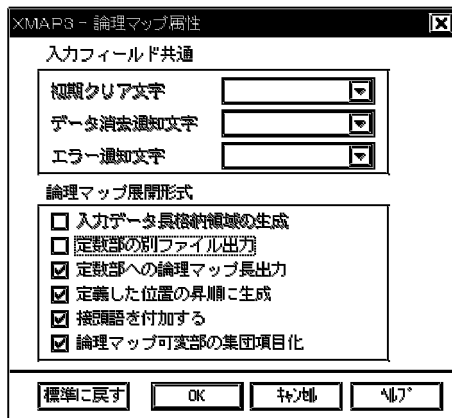
ここでは、定義対象「けい線/プレプリント帳票」、「網掛け/グラフィック帳票」および「書式オーバーレイ」の印刷の開発環境に関する標準設定の変更について説明します。帳票定義で貼り付けるオブジェクトの標準属性、および帳票定義から生成されるマップの標準展開方式などを変更できます。標準設定の変更によって、XMAP3 を使用する AP の印刷制御の方式に合ったマップを生成できます。

なお、各ダイアログの設定項目の詳細については、ヘルプを参照してください。

### 4.5.1 論理マップ属性

定義対象が「けい線/プレプリント帳票」および「網掛け/グラフィック帳票」の設定項目です。

帳票定義から生成される論理マップの展開形式を変更できます。変更は [ 論理マップ属性 ] ダイアログで行います。



帳票の場合、論理マップ属性として、論理マップの展開形式で、次の設定項目を変更できます。詳細については、「4.4.1(4) 論理マップの展開形式を変更する」の (b) ~ (f) を参照してください。

- 定数部の別ファイル出力
- 定数部への論理マップ長出力
- 定義した位置の昇順に生成
- 接頭語を付加する
- 論理マップ可変部の集団項目化

### 4.5.2 使用目的別データ型（出力フィールド）

定義対象が「けい線/プレプリント帳票」および「網掛け/グラフィック帳票」の設定

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

項目です。

帳票定義で貼り付ける出力フィールドの標準属性を変更できます。標準属性とは、画面・帳票定義で個々のフィールドの属性をドローのダイアログで指定しなかった場合に、仮定する値です。AP での出力データ設定方式が標準属性によるものでは不都合がある場合に変更してください。帳票定義で使用する出力フィールドの属性を変更するときは、[使用目的別データ型（出力フィールド）] ダイアログを使用します。

使用目的	データ型	埋字	桁寄せ
数字	APが渡す項目 99999	ゼロ	右
日本語	APが渡す項目 文字(XX)	スペース	左
英数	APが渡す項目 文字(XX)	スペース	左

標準に戻す      OK      キャンセル      ヘルプ

#### (1) 使用目的別の論理マップ展開形式を変更する

帳票定義で貼り付ける出力フィールドは、その使用目的によって COBOL 論理マップに展開されるデータ形式が異なります。こうした仕様は、使用目的別の属性によって決まっていますので、この属性を変更すると、必要に応じて仕様を変更できます。ただし、個々の出力フィールドについては、帳票定義で別々に属性変更ができますので、ここでは定義時に変更されなかった場合の標準属性を変更するだけです。

[使用目的別データ型（出力フィールド）] ダイアログで、変更したい使用目的の AP から渡す項目のデータ型、埋字、および桁寄せを選択すると、標準属性を変更できます。変更するときは、各ドロップダウンリストから任意の指定を選択し、[OK] ボタンをクリックします。

使用目的別に標準設定での標準属性と仕様を表 4-42 に、変更できる標準属性と仕様を表 4-43 に示します。

表 4-42 標準設定での標準属性と仕様

出力フィールド	標準属性			仕様
	データ型	埋字	桁寄せ	論理マップ展開
数字	99999	ゼロ	右寄せ	PIC 9...9
日本語	文字(XX)	スペース	左寄せ	PIC X(長さ)
英数	文字(XX)	スペース	左寄せ	PIC X(長さ)

表 4-43 変更できる標準属性と仕様

出力フィールド	変更できる属性の組み合わせ			仕様
使用目的	データ型	埋字	桁寄せ	論理マップ展開
数字	文字 (XX)	スペース LOW (X'00') HIGH (X'FF') 埋めない	右 / 左寄せ	PIC X (長さ)
	99999	ゼロ	右寄せ	PIC 99999
	数字編集	ゼロ	右寄せ	PIC ピクチャ文字
日本語	文字 (XX)	スペース LOW (X'00') HIGH (X'FF') 埋めない	左寄せ	PIC X (長さ)
	漢字 (NN)	スペース LOW (X'00') HIGH (X'FF') 埋めない	左寄せ	PIC N (長さ)
	漢字 (XX)	スペース LOW (X'00') HIGH (X'FF') 埋めない	左寄せ	PIC X (長さ)
英数	文字 (XX)	スペース LOW (X'00') HIGH (X'FF') ゼロ 埋めない	右 / 左寄せ	PIC X (長さ)

### 4.5.3 コピー枚数を動的に変更するための設定

定義対象「網掛け/グラフィック帳票」だけの設定項目です。

コピー枚数の動的変更として、AP からの印刷部数の制御を指定できます。印刷部数の制御とは、AP で帳票を印刷するときの出力論理マップ中に、コピー枚数を指定すると、1 回の印刷要求で同一帳票を複数枚印刷できる機能です。標準設定では 1 回の印刷要求での印刷枚数は 1 枚です。印刷部数を制御するには、[コピー枚数動的変更のデータ名] ダイアログで標準設定を変更します。



#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

##### (1) 印刷部数を制御する

AP 実行時に、印刷部数の制御を指定できます。AP で、同一印刷帳票の印刷部数を制御したい場合には、この指定をしてください。この指定によって、印刷部数制御用の制御項目が論理マップ中に展開されます。標準設定では論理マップ中には印刷部数制御用の制御項目は展開されず、AP での印刷部数制御はできません。

[ コピー枚数の動的変更 ] ダイアログの [ アプリケーションでの印刷部数指定領域の生成 ] チェックボタンを選択状態にし、[ OK ] ボタンをクリックすると変更できます。

##### (2) AP から印刷部数を指示する項目のデータ名を変更する

印刷部数を制御する場合、印刷部数を制御するための論理マップ制御項目のデータ名を変更できます。標準設定では「マップ名-COPIESO」が仮定されますので、AP 作成に関して一連の名称規則がある場合など、必要であれば変更してください。

コピー枚数の動的変更の「データ名」で、変更したい名称を入力し、[ OK ] ボタンをクリックして変更します。

なお、データ名設定には次の制限があるため、この範囲内で設定してください。

- 「運用管理者の設定」でマップ名の長さを 6 文字に設定している場合、変更できるデータ名は 22 文字以内
- 「運用管理者の設定」でマップ名の長さを 7 文字に設定している場合、変更できるデータ名は 21 文字以内
- 指定できる文字は、漢字、英数字（英小文字可）、半角かたかな（アヤなどのかたかなの小文字は除く）、ハイフン、アンダーバー（C 言語の場合）
- ハイフンとアンダーバーとの重複はできない
- ほかのデータ名との重複はできない

注

COBOL の場合だけ指定できます。

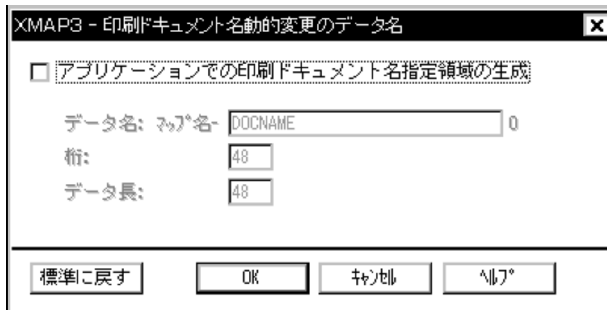
#### 4.5.4 印刷ドキュメント名を動的に変更するための設定

定義対象「けい線 / プレプリント帳票」および「網掛け / グラフィック帳票」の設定項目です。

印刷ドキュメント名とは、帳票印刷時、Windows のプリンタスプールに登録される XMAP3 の印刷データのドキュメント名です。AP で帳票を印刷するときの出力論理マップ中に印刷ドキュメント名を指定すると、AP から動的に変更できます。この機能を利用することによって、印刷した帳票の種別や内容の判別が容易になり、帳票印刷業務でのリカバリ処理などの効率を向上できます。

また、PDF ファイルを出力する場合、印刷ドキュメント名が出力ファイル名となります。

印刷ドキュメント名を動的に変更するには、[印刷ドキュメント名動的変更のデータ名]ダイアログで標準設定を変更します。



### (1) AP から印刷ドキュメント名を指定する

AP 実行時に、印刷ドキュメント名を指定するかどうかを設定できます。AP から印刷ドキュメント名を指定したい場合には、この設定をしてください。この設定によって、印刷ドキュメント名の制御項目が論理マップ中に展開されます。標準設定では論理マップ中には印刷ドキュメント用の制御項目は展開されず、AP での印刷ドキュメント名の指定はできません。

[印刷ドキュメント名動的変更のデータ名]ダイアログの[アプリケーションでの印刷ドキュメント名指定領域の生成]チェックボタンを選択状態にし、[OK]ボタンをクリックすると変更できます。

### (2) AP から印刷ドキュメント名を指定する項目のデータ名を変更する

印刷ドキュメント名を指定する場合、印刷ドキュメント名を指定するための論理マップ制御項目のデータ名を変更できます。標準設定では「マップ名-DOCNAME0」が仮定されますので、必要に応じて変更してください。

[印刷ドキュメント名動的変更のデータ名]ダイアログの「データ名」で、変更したい名称を入力し、[OK]ボタンをクリックして変更します。

なお、データ名設定には次の制限があるため、この範囲内で設定してください。

- 「運用管理者の設定」でマップ名の長さを6文字に設定している場合、変更できるデータ名は22文字以内
- 「運用管理者の設定」でマップ名の長さを7文字に設定している場合、変更できるデータ名は21文字以内
- 指定できる文字は、漢字、英数字（英小文字可）、半角かたかな（アヤなどのかたかなの小文字は除く）、ハイフン、アンダーバー（C言語の場合）
- ハイフンとアンダーバーとの重複はできない
- ほかのデータ名との重複はできない

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

注

COBOL の場合だけ指定できます。

#### (3) AP から印刷ドキュメント名を指定する項目の桁数を設定する

印刷ドキュメント名を指定する場合、印刷ドキュメント名を指定するための論理マップ制御項目の桁数を変更できます。標準設定では「48」が仮定されますので、必要に応じて変更してください。

なお、桁数は、1 以上 259 以下の範囲内で設定してください。

#### (4) AP から印刷ドキュメント名を指定する項目のデータ長を設定する

印刷ドキュメント名の論理マップ制御項目の長さ（データ長）は、ターゲットに依存します。ターゲット環境にメインフレーム連携を指定した場合、生成される論理マップ制御項目のデータ長は、メインフレームで利用するコードに対応して「桁の約 3 倍」の長さになります。また、文字コードが「EUC」のターゲットを指定した場合、生成される論理マップ制御項目のデータ長は、文字コードに対応して「桁の 2 倍」の長さになります。

印刷ドキュメント名を指定するための論理マップ制御項目のデータ長は、AP で利用する文字列に合わせてユーザ任意の値にカスタマイズできます。必要に応じて変更してください。変更するときは、[印刷ドキュメント名動的変更のデータ名] ダイアログの [データ長を変更する] チェックボタンを選択状態にします。[データ長] で、印刷ドキュメント名の論理マップ制御項目のデータ長を指定し、[OK] ボタンをクリックします。

XMAP3 - 印刷ドキュメント名動的変更のデータ名

アプリケーションでの印刷ドキュメント名指定領域の生成

データ名: マップ名- DOCNAME 0

桁: 48

データ長: 115

データ長を変更する

標準に戻す OK キャンセル ヘルプ

なお、データ長は、「桁」の値以上 607 以下の範囲内で設定してください。

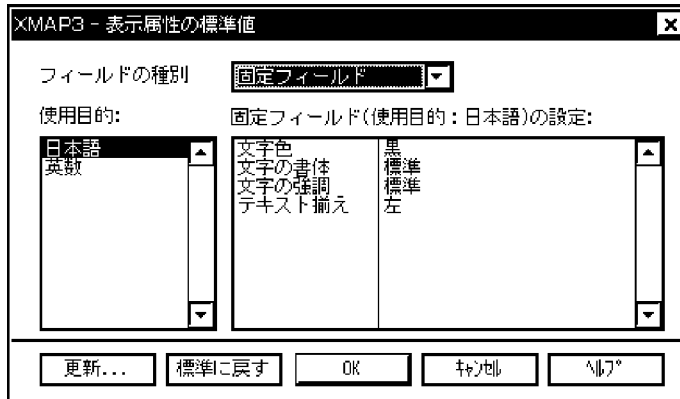
### 4.5.5 表示属性の標準値の変更（帳票）

定義対象「網掛け/グラフィック帳票（グラフィック帳票の定義だけに有効）」および「書式オーバーレイ」の設定項目です。

帳票定義で貼り付けるフィールドの表示属性の標準設定を変更できます。帳票定義での表示属性とは、印刷する文字の書体や強調のことをいいます。ここで設定した内容が、ドローで新規に定義したときの値になります。したがって、各オブジェクトに対してシ

システム独自に統一した印刷の表示属性を採用したい場合などには、表示属性の標準値を変更しておけば、ドローでの定義の効率化を図れます。

フィールドに関する表示属性を変更するときは、[ 表示属性の標準値 ] ダイアログを使用します。



フィールドの使用目的別に、文字の書体や強調など、ドローで定義するときの標準値とする表示属性を変更します。[ 表示属性の標準値 ] ダイアログに次の設定をしたあと、[ OK ] ボタンをクリックすると変更できます。

1. フィールドの種類を「フィールドの種類」のドロップダウンリストから選択し、さらに「使用目的」のリストボックスから、表示属性の標準値を変更したい使用目的を選びます。
2. [ 更新 ... ] ボタンをクリックすると、「表示属性標準値の更新」のダイアログが表示されます。このダイアログで、設定項目のコンボボックスから表示属性を変更したい属性を選びます。使用目的の表示属性を設定したら、[ OK ] ボタンをクリックして [ 表示属性標準値の更新 ] ダイアログを閉じます。

表示属性の標準設定値と変更できる表示属性を次の表に示します。

表 4-44 フィールドの表示属性の標準設定値と変更できる属性

フィールドの種類	使用目的	設定項目	標準設定	変更できる属性
固定フィールド	日本語	文字色	黒	白, 赤, 緑, 青, 紫, 空, 黄
		文字の書体	標準	明朝, ゴシック
		文字の強調	標準	太字, 斜体, 太字&斜体
		テキスト揃え	左	中央, 右, 均等
	英数	文字色	黒	白, 赤, 緑, 青, 紫, 空, 黄
		文字の書体	標準	明朝, ゴシック
文字の強調		標準	太字, 斜体, 太字&斜体	

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

フィールドの種類	使用目的	設定項目	標準設定	変更できる属性
		テキスト揃え	左	中央, 右, 均等
出力フィールド	数字	文字色	黒	白, 赤, 緑, 青, 紫, 空, 黄
		文字の書体	標準	明朝, ゴシック
		文字の強調	標準	太字, 斜体, 太字&斜体
	日本語	文字色	黒	白, 赤, 緑, 青, 紫, 空, 黄
		文字の書体	標準	明朝, ゴシック
		文字の強調	標準	太字, 斜体, 太字&斜体
	英数	文字色	黒	白, 赤, 緑, 青, 紫, 空, 黄
		文字の書体	標準	明朝, ゴシック
		文字の強調	標準	太字, 斜体, 太字&斜体
出力日付フィールド	日付	文字色	黒	白, 赤, 緑, 青, 紫, 空, 黄
		文字の書体	標準	明朝, ゴシック
		文字の強調	標準	太字, 斜体, 太字&斜体
出力時刻フィールド	時刻	文字色	黒	白, 赤, 緑, 青, 紫, 空, 黄
		文字の書体	標準	明朝, ゴシック
		文字の強調	標準	太字, 斜体, 太字&斜体
予約フィールド	-	文字色	黒	白, 赤, 緑, 青, 紫, 空, 黄
		文字の書体	標準	明朝, ゴシック
		文字の強調	標準	太字, 斜体, 太字&斜体
出力 OCR	-	文字色	黒	白, 赤, 緑, 青, 紫, 空, 黄

(凡例)

- : なし。

注

網掛け帳票に対しては、「文字の書体」と「文字の強調」の設定は無効になります。

注

予約フィールドは、OLTP サーバ構成で使用できる機能です。OLTP サーバ構成は、XMAP3/NET および XMAP3/Enterprise Edition で使用できます。

#### 4.5.6 表示属性を動的に変更するための設定 (帳票)

定義対象「網掛け/グラフィック帳票」だけの設定項目です。

帳票定義での表示属性の動的変更とは、AP 実行時に、帳票のフィールドに印刷する文字の書体や、けい線の種類などの表示属性を変更する機能です。AP で論理マップ中に変更を指示する定数 (修飾名) を設定することでこの機能を実現します。次のオブジェクトに関する表示属性の動的変更ができます。



- フィールド
- けい線

XMAP3 では、ドローセットアップで、表示属性の変更指示をするための定数と、定数によって変更される属性をあらかじめ定義しておきます。通常は AP でこの定義に従って、変更したい属性に対応する定数を論理マップ中の項目に設定することで、印刷属性の動的変更を処理します。ここでは、標準設定で定義している定数と変更属性の対応づけを、ユーザ固有の対応づけに変更する場合について説明します。標準設定で定義している対応づけでは AP 作成に不都合がある場合だけ、対応づけを変更してください。

### (1) フィールドの表示属性の動的変更の設定を変更する

ここでは、修飾名と動的変更するフィールドの変更属性との対応づけをユーザ固有に変更する場合について説明します。修飾名とフィールドの変更属性の対応づけを変更するときは、[表示属性の動的変更] ダイアログの [フィールド] タブを選択します。



次の操作をしたあと [OK] ボタンをクリックすると、フィールドの表示属性の動的変更の設定を変更できます。ここで使用する修飾名は、運用管理者の設定の [修飾名の設定] ダイアログの動的変更の種別「[帳票] フィールド表示属性」に設定されている修飾名です。

1. 動的変更の設定で変更したい修飾名を「設定する修飾名」のリストボックスから選びます。
2. 変更したい表示属性を、ドロップダウンリストから選択します。

標準設定を表 4-45 に、変更できる属性を表 4-46 に示します。

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

表 4-45 表示属性の動的変更（フィールド）の標準設定値

標準設定	修飾名に対応する印刷属性の標準選択値					
	の修飾名	抹消線	文字の書体	文字の強調	網掛け	文字色
BL		変更なし	変更なし	太字	変更なし	変更なし
SH		変更なし	変更なし	変更なし	標準網掛け	変更なし
CR		抹消線を印字する	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし
RE		変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	赤

注

「変更なし」とは AP から属性を変更しないことを示します。定義したときの属性のままにしておくことです。

表 4-46 印刷属性の動的変更（フィールド）の変更できる属性

印刷属性	動的変更の内容	選択値
抹消線	フィールドに抹消線を印字する	抹消線を印字する
	フィールドに抹消線を印字しない	抹消線を印字しない
	属性変更しない	変更なし
文字の書体	標準（XMAP3 の標準フォント）にする	標準
	明朝にする	明朝
	ゴシックにする	ゴシック
	属性変更しない	変更なし
文字の強調	文字の強調を解除する	標準
	太字にする	太字
	斜体にする	斜体
	太字および斜体にする	太字&斜体
	属性変更しない	変更なし
網掛け	網掛けなしにする	なし
	フィールドに薄い網を掛ける	薄い網掛け
	フィールドに中濃度の網を掛ける	標準網掛け
	フィールドに濃い網を掛ける	濃い網掛け
	属性変更しない	変更なし
文字色	白で印字	白
	赤で印字	赤
	緑で印字	緑
	青で印字	青
	紫で印字	紫
	空で印字	空

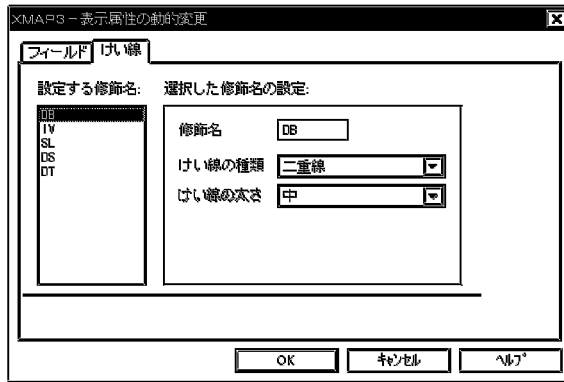
印刷属性	動的変更の内容	選択値
	黄で印字	黄
	黒で印字	黒
	属性変更しない	変更なし

## 注

抹消線は、一重線と二重線の2種類があります。印刷時にどちらを使用するかは、表示・印刷セットアップのプリンタの「高度な設定」の抹消線の形状の設定に従います。

## (2) けい線の表示属性の動的変更の設定を変更する

ここでは、修飾名と動的変更するけい線の変更属性との対応づけをユーザ固有に変更する場合について説明します。修飾名とけい線の変更属性の対応づけを変更するときは、[表示属性の動的変更] ダイアログの [けい線] タブを選択します。



次の操作をしたあと [OK] ボタンをクリックすると、けい線の印刷属性の動的変更の設定を変更できます。ここで使用する修飾名は、運用管理者の設定の [修飾名の設定] ダイアログの動的変更の種別「[帳票] けい線表示属性」に設定されている修飾名です。

1. 動的変更の設定で変更したい修飾名を「設定する修飾名」のリストボックスから選びます。
2. 変更したい表示属性をドロップダウンリストから選択します。

標準設定を表 4-47 に、変更できる属性を表 4-48 に示します。

表 4-47 表示属性の動的変更 (けい線) の標準設定値

設定する修飾名	修飾名に対応する印刷属性の選択値	
	けい線の種類	けい線の太さ
DB	二重線	細
IV	見えない線	細
SL	実線	細

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

設定する修飾名	修飾名に対応する印刷属性の選択値	
	けい線の種類	けい線の太さ
DS	破線	細
DT	点線	細

注

「見えない線」を選択した場合には、線の太さを変更できません。

表 4-48 印刷属性の動的変更（けい線）の変更できる属性

印刷属性	動的変更の内容	選択値
けい線の種類	実線に変更する	実線
	破線に変更する	破線
	点線に変更する	点線
	一点鎖線に変更する	一点鎖線
	二点鎖線に変更する	二点鎖線
	見えない線に変更する	見えない線
	二重線に変更する	二重線
	変更しない	変更なし
けい線の太さ	細にする	細
	中にする	中
	太にする	太
	極太にする	極太
	変更しない	変更なし

## 4.6 ドローセットアップの標準設定一覧

### 4.6.1 AP が受け取る項目・データに関する標準値

種別	項目のデータ名	項目の長さ	AP が受け取るデータ	
			条件	データの内容
コードエラー通知文字	マップ名, テキスト/フィールドのデータ名 I	テキスト/フィールドの長さ	入力コードエラー発生時	<b>(FF)<sub>16</sub></b>
初期クリア文字	マップ名, テキスト/フィールドのデータ名 I	テキスト/フィールドの長さ	-	<b>定義された埋字</b>
データ消去通知文字	マップ名, テキスト/フィールドのデータ名 I	テキスト/フィールドの長さ	END/HELP キーでクリア バイト	<b>(00)<sub>16</sub></b>
イベント通知コード	マップ名 <b>·INCI</b>	4 バイト	ファンクション 1 [ F1 ] キー	<b>PF01</b>
			:	:
			ファンクション 12 [ F12 ] キー	<b>PF12</b>
			ファンクション 13 [ Shift ] + [ F1 ] キー	<b>PF13</b>
			:	:
			ファンクション 24 [ Shift ] + [ F12 ] キー	<b>PF24</b>
			ファンクション 25 [ Ctrl ] + [ F1 ] キー	<b>A001</b>
			:	:
			ファンクション 36 [ Ctrl ] + [ F12 ] キー	<b>A012</b>
			ファンクション 37 [ Ctrl ] + [ Shift ] + [ F1 ] キー	<b>A013</b>
:	:			

4. ドローセットアップ機能による環境設定

種別	項目のデータ名	項目の長さ	AP が受け取るデータ	
			条件	データの内容
			ファンクション 48 [ Ctrl ] + [ Shift ] + [ F12 ] キー	<b>A024</b>
			ファンクション 49 [ Alt ] + [ F1 ] キー	<b>A025</b>
			:	:
			ファンクション 60 [ Alt ] + [ F12 ] キー	<b>A036</b>
			ファンクション 61 [ Shift ] + [ Alt ] + [ F1 ] キー	<b>A037</b>
			:	:
			ファンクション 72 [ Shift ] + [ Alt ] + [ F12 ] キー	<b>A048</b>
			ファンクション 73 [ Ctrl ] + [ Alt ] + [ F1 ] キー	<b>A049</b>
			:	:
			ファンクション 84 [ Ctrl ] + [ Alt ] + [ F12 ] キー	<b>A060</b>
			[ 送信 ( Enter ) ] キー	<b>ENTR</b>
			[ 割り込み ( Break ) ] キー	<b>BREK</b>
			スクリーン消去 [ Ctrl ] + [ Delete ] キー	<b>SCRN</b>
			ボタンを使用した ときの通知コード	<b>A061...A071</b>
カーソル ・フォー カス項目	マップ名 - <b>INCURS-LOC1</b>	2 バイト	-	テキスト・ フィールドに 対応した定数
カーソル 項目 ( 論理 )	マップ名 - <b>INCURS-LOC1</b>	2 バイト	-	フィールドに 対応した定数
フィールド	マップ名 -	2 バイト	-	フィールドに

種別	項目のデータ名	項目の長さ	AP が受け取るデータ	
			条件	データの内容
ドボック	<b>INCURS2I</b>			対応した定数
ス単位	マップ名 -	2 バイト	-	
カーソル	<b>INCURS3I</b>			
項目	マップ名 -	2 バイト	-	
(論理)	<b>INCURS4I</b>			
カーソル	マップ名 -	2 バイト	-	フィールドに
項目	<b>INCURS</b> N (行)			対応した定数
(行列)	マップ名 -			
	<b>INCURS</b> M (列)			
フィールド	マップ名 -	2 バイト	-	フィールドに
ドボック	<b>INCURS2</b> N (行)			対応した定数
ス単位	マップ名 -			
カーソル	<b>INCURS2</b> M (列)			
項目	マップ名 -	2 バイト	-	
(行列)	<b>INCURS3</b> N (行)			
	マップ名 -			
	<b>INCURS3</b> M (列)			
	マップ名 -	2 バイト	-	
	<b>INCURS4</b> N (行)			
	マップ名 -			
	<b>INCURS4</b> M (列)			
フォーカ	マップ名 -	2 バイト	-	テキストに対
ス項目	<b>INFOCUS</b> -I			応した定数

(凡例)

- : なし。

注 1

太字で示した項目は、ドローセットアップで変更できることを示します。

データ名の場合、アンダーラインで示した部分について、ユーザ任意の名称に変更できます。

注 2

フィールドボックス単位カーソル項目は、GUI 画面だけです。

## 4.6.2 AP から渡す項目・データに関する標準値

種別	項目のデータ名	項目の 長さ	AP から渡すデータ	
			データの内容	画面表示
カーソル・ フォーカス項目	マップ名 - <b>OUTCURS-LOCO</b>	2 バイト	テキスト・フィー ルドに対応した 定数	カーソル・フォ ーカスが位置 づく
カーソル項目 (論理)	マップ名 - <b>OUTCURS-LOCO</b>	2 バイト	フィールドに対応 した定数	カーソルが位 置づく
フィールドボッ クス単位カーソ ル項目 (論理)	マップ名 - <b>OUTCURS2O</b> マップ名 - <b>OUTCURS3O</b> マップ名 - <b>OUTCURS4O</b>	2 バイト	フィールドに対応 した定数	カーソルが位 置づく
カーソル項目 (行列)	マップ名 - <b>OUTCURSL</b> (行) マップ名 - <b>OUTCURSC</b> (列)	2 バイト	フィールドに対応 した定数	フィールドに 対応して位置 づく
フィールドボッ クス単位カーソ ル項目 (行列)	マップ名 - <b>OUTCURS2L</b> (行) マップ名 - <b>OUTCURS2C</b> (列) マップ名 - <b>OUTCURS3L</b> (行) マップ名 - <b>OUTCURS3C</b> (列) マップ名 - <b>OUTCURS4L</b> (行) マップ名 - <b>OUTCURS4C</b> (列)	2 バイト	フィールドに対応 した定数	カーソルが位 置づく
フォーカス項目	マップ名 - <b>OUTFOCUS-O</b>	2 バイト	テキストに対応し た定数	フォーカスが 位置づく
AP から表示属	マップ名 - テキスト	2 バイト	表 4-6 を参照	



種別	項目のデータ名	項目の長さ	AP から渡すデータ	
			データの内容	画面表示
性を変更する	/フィールドのデータ名 0			
	マップ名・ボタン/リスト/メニューのデータ名 0	2 バイト	表 4-6 を参照	
AP から画面属性を変更する	マップ名・ <u>CNTRLO</u>	2 バイト	表 4-6 を参照	
AP から印刷部数を変更する	マップ名・ <u>COPIESO</u>	2 バイト	印刷部数	該当しない
AP から印刷ドキュメント名を変更する	マップ名・ <u>DOCNAME0</u>	48 バイト	印刷ドキュメント名	該当しない

## 注 1

太字で示した項目は、ドローセットアップで変更できることを示します。  
データ名の場合、アンダーラインで示した部分について、ユーザ任意の名称に変更できます。

## 注 2

フィールドボックス単位カーソル項目は、GUI 画面だけです。

### 4.6.3 論理マップの標準展開形式

論理マップの標準展開形式を説明します。標準設定は、ドローセットアップの [ 論理マップ属性 ] ダイアログで変更できます。

#### 入力データ長格納領域を生成しない

通常 AP では受け取れるデータの内容を意識すれば、データの長さまで意識する必要がないため、論理マップ中にはデータを受け取る項目だけを生成して、データの長さを格納する項目までは生成しません。AP で受け取るデータの長さまで意識する必要がある場合には、ドローセットアップで設定を変更してください。

#### 定数部の別ファイル出力を行わない

論理マップは単一ファイルに出力します。AP のソース管理などで定数部を別ファイルに出力したい場合にはドローセットアップで別ファイル出力をする設定にしてください。

#### 定数部へ論理マップ長定数を出力する

論理マップ中に論理マップの全体長を定数として持つ必要がない場合にはドローセットアップで設定を変更してください。

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

##### 項目を定義位置順に展開する

AP が受け取る項目 / AP から渡す項目は、各項目が対応するオブジェクトの定義位置順に生成します。生成順序は XMAP3 にまかせてよい場合、ドローセットアップで変更してください。

##### 項目のデータ名に接頭語を付加する

すべての項目のデータ名に、接頭語としてマップ名を付加します。接頭語を付加しない場合にはドローセットアップで設定を変更してください。

##### 論理マップ可変部を集団項目にまとめて生成する

論理マップの可変部（AP からデータを受け取る項目、および AP からデータを渡す項目）を集団項目にまとめます。集団項目を生成しない場合にはドローセットアップで設定を変更してください。ただし、ドロー機能で、言語種別を C 言語にして開発する場合は、設定に関係なく集団項目化はされません。

## 4.7 ドローセットアップの設定内容の印刷

ドローセットアップの設定内容をプリンタに出力できます。設定内容が一覧形式で印刷されるため、標準設定値やカスタマイズ結果を確認したり、開発時のドキュメントとして利用したりできます。なお、ドローセットアップの設定内容の印刷は、XMAP3/NET または XMAP3/Enterprise Edition で使用できる機能です。

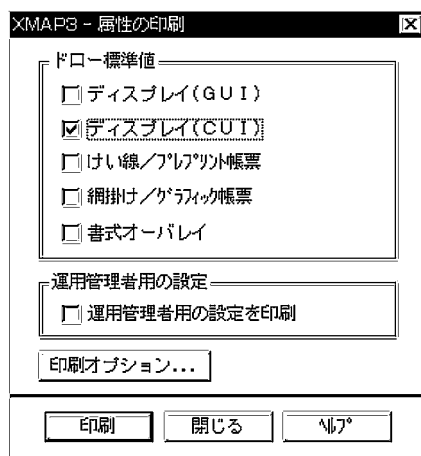
### 4.7.1 設定内容の印刷のための準備

印刷には XMAP3 の書式オーバーレイ機能が使われるため、あらかじめ帳票環境（ページプリンタでの書式オーバーレイ印刷）のセットアップが必要です。Windows 上で接続するページプリンタの設定を済ませたあと、次の操作をしてください。

1. [スタート]メニューの[プログラム] - [XMAP3]から[表示・印刷セットアップ]を起動します。  
[表示・印刷セットアップ]ダイアログが表示されます。
2. [表示・印刷セットアップ]ダイアログの[プリンタ]タブを選択し、書式オーバーレイ印刷をできるように、プリンタに関する情報を設定します。  
設定内容を次に示します。
  - プリンタデバイス名に「PR1」を指定
  - プリンタ名(ドライバ名)に、「通常使うプリンタ」を指定
  - プリンタの種類から、接続するページプリンタに適した印刷モードを選択

### 4.7.2 印刷の操作手順

[ドローセットアップ]ダイアログで[印刷]ボタンをクリックすると、[属性の印刷]ダイアログが表示されます。



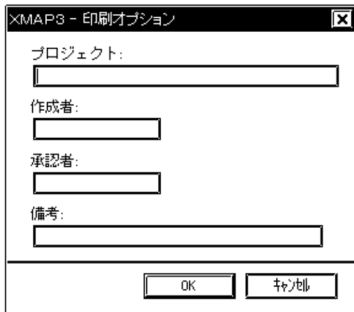
[属性の印刷]ダイアログで、印刷したい項目のチェックボックスをオンにして、[印刷]

#### 4. ドローセットアップ機能による環境設定

ボタンをクリックしてください。「4.7.1 設定内容の印刷のための準備」で準備したプリンタに、設定内容が印刷されます。なお、印刷内容および条件は、ドキュメンテーション支援で出力される「画面・帳票属性」のリストと同様です。

##### ヘッダの編集

ドキュメントのヘッダ（見出し項目）の内容として任意の文字列を印刷できます。[属性の印刷]ダイアログの[印刷オプション]ボタンをクリックして表示される[印刷オプション]ダイアログでヘッダの内容を入力したあと、印刷してください。



編集できる項目と、入力する文字の制限を次に示します。

編集項目	内容	文字の制限
プロジェクト	ヘッダの「プロジェクト」欄に印刷する文字列を指定する	半角の場合 40 文字以内
作成者	ヘッダの「作成者」欄に印刷する文字列を指定する	半角の場合 16 文字以内
承認者	ヘッダの「承認者」欄に印刷する文字列を指定する	半角の場合 16 文字以内
備考	ヘッダの「備考」欄に印刷する文字列を指定する	半角の場合 38 文字以内

# 5

## 実行環境の設定手順

この章では、XMAP3 実行環境の概要，設定の手順，およびシステム構成例について説明します。

- 
- 5.1 実行環境の設定の概要

---

  - 5.2 スタンドアロン構成の設定手順

---

  - 5.3 C/S システム構成の設定手順

---

  - 5.4 ターミナルサービス構成の実行環境の設定手順

---

  - 5.5 OLTP 構成の設定手順

---

  - 5.6 運用をサポートする PP と連携する場合の設定手順
-

## 5.1 実行環境の設定の概要

XMAP3 の実行環境の概要について説明します。

### 5.1.1 実行環境とは

XMAP3 は、開発した AP の実行に必要なランタイムシステムを提供しています。AP 実行時は、このランタイムシステムをあわせて使用する必要があります。したがって、開発した AP をほかの PC に移動するときは、このランタイムシステムやマップが必要になります。AP と XMAP3 ランタイムシステムに、PC やプリンタなどの機器を合わせたものを、XMAP3 の実行環境といいます。

ランタイムシステムは、XMAP3 のランタイムルーチン（例：XMAP3/NET Run Time System）が開発環境（例：XMAP3/NET）をインストールすることで組み込まれます。あらかじめインストールしたランタイムシステムをほかの PC へコピーすることはできません。

また XMAP3 印刷拡張機能をインストールすることで、帳票出力時のプリンタ給紙トレイの設定や、帳票中に指定された標準 / 明朝 / ゴシックの書体に対する出力時のフォントを、それぞれの任意のフォントに変更できる機能をランタイムシステムで利用できます。

#### (1) ランタイムシステムとして提供されるコンポーネント

ランタイムシステムとして提供されるコンポーネントを次の表に示します。

表 5-1 ランタイムシステムとして提供されるコンポーネント

コンポーネント	概要
マッピングライブラリ (AP インタフェース) <sup>1</sup>	COBOL, C, VB などのインタフェース
表示サービス・印刷サービス <sup>1</sup>	表示・印刷の入出力サービス
XMAP3 スタンドアロン <sup>1</sup> (表示サービス・印刷サービスを提供)	スタンドアロン構成での画面表示・帳票印刷の実行制御機能
XMAP3 クライアント <sup>1 2</sup> (表示サービス・印刷サービスを提供)	C/S システムでの画面表示・帳票印刷の実行制御機能 (XMAP3/REPORT3 では提供されません)
XMAP3 サーバ <sup>1 2</sup> (表示サービス・印刷サービスを提供)	C/S システムでの画面表示・帳票印刷の実行制御機能 (XMAP3/REPORT3 では提供されません)
表示・印刷セットアップ	画面、帳票、および AP 実行環境の設定ツール
C/S セットアップ <sup>2</sup>	XMAP3 の C/S システム実行環境の設定ツール (XMAP3/REPORT3 では提供されません)
ユティリティ	実行環境セットアップファイルを対象にした環境ファイル操作 (バックアップ・リストア) 機能 (XMAP3/REPORT3 では提供されません)

コンポーネント	概要
ロギング支援	実行ログの採取と実行環境の確認ツール
ハードコピー	実行時の画面ハードコピーを採取するツール

注 1

これらのコンポーネントをまとめて「XMAP3 実行支援」といいます。

注 2

ターミナルサービス構成の実行環境では利用できません。

## (2) XMAP3 印刷拡張機能で提供されるコンポーネント

XMAP3 印刷拡張機能で提供されるコンポーネントを次の表に示します。

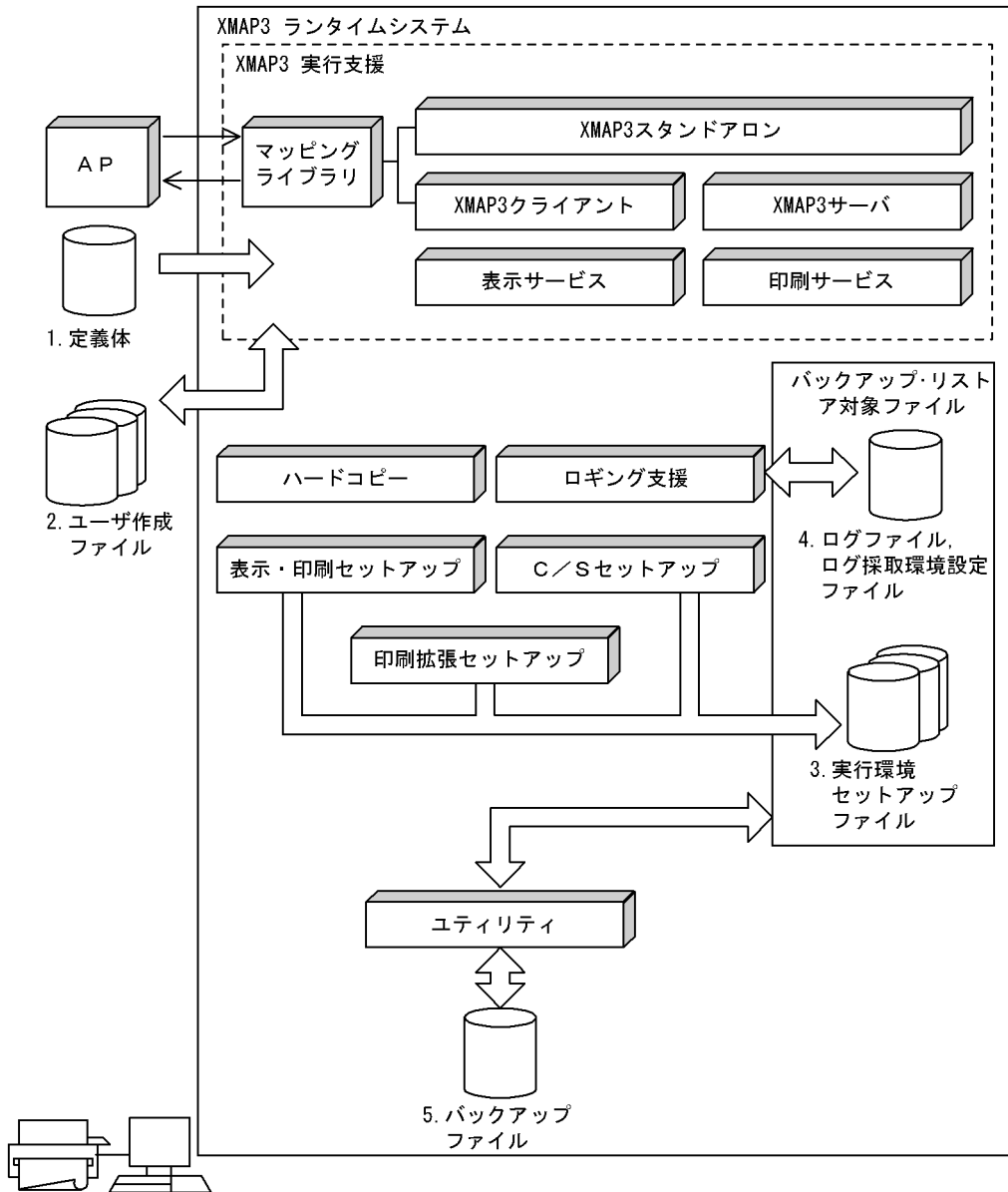
表 5-2 XMAP3 印刷拡張機能で提供されるコンポーネント

コンポーネント	概要
印刷拡張セットアップ	プリンタ給紙トレイや出力帳票のフォントの設定ツール

### (3) 実行環境の構成

XMAP3 の実行環境の構成とファイルの関連を次の図に示します。

図 5-1 実行環境の構成とファイルの関連



この図に示すような XMAP3 を使った画面表示, および帳票印刷するとき扱うファイルを次の表に示します。なお, 表中の入出力区分は, XMAP3 ランタイムシステムから見た区分になります。



表 5-3 XMAP3 の実行環境で画面表示および帳票印刷時に扱うファイル

	ファイル名	概要	入出力区分	関連コンポーネント	
1	定義体	物理マップファイル (.pmp)	画面表示・帳票印刷の実行時に使用するマッピング情報を格納する	入力	表示 / 印刷サービス
		書式イメージファイル (.fmp)	書式オーバーレイ印刷の実行時に使用する書式情報を格納する	入力	印刷サービス
		行制御データファイル (.pci)	書式オーバーレイ印刷の実行時に使用する行データの配置情報を格納する	入力	印刷サービス
2	ユーザ作成ファイル	出力グラフィック用ファイル <sup>1</sup>	グラフィックデータを格納する	入力	表示 / 印刷サービス
		FAX 宛先ファイル <sup>2</sup>	FAX 宛先情報を格納する	入力	印刷サービス
		ポップアップメニューファイル (.csv) <sup>3</sup>	ポップアップメニューデータを格納する	入力 / 出力	ユティリティ, 表示サービス
		ウィンドウアイコンファイル (.ico) <sup>4</sup>	ユーザ定義のウィンドウアイコンを格納する	入力	表示サービス
		PDF ファイル <sup>5</sup>	PDF ファイル形式の帳票を格納する	出力	印刷サービス
3	実行環境セットアップファイル <sup>6</sup>	実行時の画面, 帳票, AP, C/S システムのそれぞれの環境の設定情報を格納する	入力 / 出力	表示・印刷セットアップ, C/S セットアップ, 印刷拡張セットアップ <sup>7</sup>	
4	ログ採取環境設定ファイル	ロギング支援でのログ採取のための設定情報を格納する	入力 / 出力	ロギング支援	
	ログファイル	ロギング支援で採取されたログ情報を格納する	出力	ロギング支援	
5	バックアップファイル (.sbk)	バックアップされた実行環境セットアップファイルの情報を格納する	入力 / 出力	ユティリティ	

## 注 1

表示・印刷セットアップで、格納フォルダを指定します。出力グラフィック用ファイル名は、AP から出力情報として指定されます。なお、AP からの出力情報には、出力グラフィック用ファイルを使用する以外に、Windows 上のクリップボードを使用する指定もできます。

## 注 2

表示・印刷セットアップで、格納フォルダを指定します。ファイル名は印刷するサービス名と同じです。

## 5. 実行環境の設定手順

### 注 3

表示・印刷セットアップで、格納フォルダを指定します。ポップアップメニューファイル名は、AP から出力情報として指定されます。なお、ポップアップメニューファイルはユーティリティのポップアップメニューエディタで作成できます。

### 注 4

表示・印刷セットアップで、ファイルを設定します。

### 注 5

表示・印刷セットアップで、格納フォルダを指定します。PDF ファイル名については、「7.3.6 帳票の PDF ファイル出力」を参照してください。

### 注 6

表示・印刷セットアップおよび C/S セットアップで扱う複数のファイルの総称です。実行環境セットアップファイルについては、「5.1.2 実行環境の設定概要」を参照してください。

### 注 7

印刷拡張セットアップでは、一部の実行環境セットアップファイルを使用します。

## 5.1.2 実行環境の設定概要

XMAP3 の実行環境を設定するための機能として、「表示・印刷セットアップ機能」および「C/S セットアップ機能」が提供されています。ここでは、この機能の概要と、実行環境の設定で扱うファイルとの関連を説明します。

### (1) 実行環境を設定する方法

#### (a) 表示・印刷セットアップ機能を使用する

表示・印刷セットアップ機能では、次の設定ができます。

##### 画面に関する環境設定

画面表示に関して、一般の使用を想定した標準値が用意されています。キーボードのキーの割り当て、文字や背景の表示色や画面デザインなどの環境を設定します。

##### 帳票に関する環境設定

PC に接続したプリンタに対して、XMAP3 の帳票を出力するプリンタや、スプールへの出力単位など、帳票印刷に関する環境を設定します。

##### AP 実行に関する環境設定

実行時に参照される定義体やグラフィックデータの格納フォルダのパス、性能向上を図るためのマップの常駐サイズなど、AP 実行に関する環境を設定します。

#### (b) C/S セットアップ機能を使用する

XMAP3 の C/S システム構成での、C/S システム環境を設定します。C/S セットアップ機能では、サーバ PC とクライアント PC に設定された TCP/IP のホスト名、AP で指定する仮想端末名、および表示・印刷サービス名を関係づけます。また、サービスの起動時に実行する AP に関する設定をします。

## (c) 実行環境セットアップファイルを直接開いて指定する

実行環境の設定は、表示・印刷セットアップ機能および C/S セットアップ機能を使用して設定する方法と、関連する実行環境セットアップファイルを直接開いて指定する方法があります。設定項目によって両方の方法で設定できるものもあります。1 台のマシンで XMAP3 サーバを複数起動するときに使うサーバ起動ファイル (X3PSERV) は、必ずファイルを開いてテキストエディタで直接指定してください。ファイルで直接指定する場合は、設定方法を誤るなどして、ファイルの内容が不正になると、XMAP3 が正しく動作しなくなるので、十分な注意が必要です。

## (2) 実行環境の設定機能と実行環境セットアップファイルとの関連

表示・印刷セットアップ機能および C/S セットアップ機能の設定情報は、実行環境セットアップファイルと総称する複数のファイルに格納されます。実行時には、XMAP3 実行支援から実行環境セットアップファイルが参照され、設定した実行環境での画面表示、帳票印刷が行われます。

「表示・印刷セットアップ」および「C/S セットアップ」では、それぞれ扱うファイルが異なります。各ファイルの概要と実行環境の設定機能との関連を次の表に示します。

表 5-4 表示・印刷セットアップおよび C/S セットアップで扱うファイル

ファイル名	概要	表示・印刷 セットアップ	C/S セット アップ
表示・印刷環境ファイル (X3PCONF)	画面表示方法や帳票印刷に関するオプションの設定情報を格納する		-
AP 環境ファイル (X3MWDRV)	マッピングライブラリ実行時のマップパスやマップの常駐サイズの設定情報を格納する		-
フォント構成ファイル (X3PFONT) <sup>1</sup>	画面の解像度および使用文字サイズに応じて、表示する文字フォントの設定情報を格納する		-
プリンタ構成ファイル (X3PPINF) <sup>2</sup>	Windows で設定したプリンタについて、XMAP3 の帳票印刷に使用するプリンタや印刷モードなどの設定情報を格納する		-
サービス名ファイル (X3PHOST)	C/S システム環境で表示・印刷サービスを使用するためのサービスに関する設定情報を格納する	-	
仮想端末名ファイル (X3MWHOST)	サービス名と仮想端末名との対応に関する情報を格納する		
サーバ AP 名ファイル (X3PAPL)	アプリケーションサーバ型 C/S システム構成の実行環境で起動時に指定する AP の情報を格納する	-	
サーバ起動ファイル (X3PSERV)	SERVICES ファイルのサービス名と、サービス名ファイルおよび表示・印刷環境ファイルとの対応に関する情報を格納する	-	-

## 5. 実行環境の設定手順

(凡例)

○ : セットアップ機能によって設定情報が更新されるファイル。

- : 使用しないファイル。

注 1

画面環境だけのセットアップ情報です。

注 2

印刷拡張セットアップでも使用されます。

### (3) 実行環境セットアップファイルのバックアップ

表示・印刷セットアップ機能や C/S セットアップ機能で設定した XMAP3 の実行環境情報は重要な情報です。実行環境セットアップファイルは、バックアップしておくことをお勧めします。また、実行環境セットアップファイルは必要に応じてほかの実行環境に配布することもあります。XMAP3 では、ユティリティ機能の「環境ファイル操作」で、ファイルのバックアップ・リストアの機能を提供しています。詳細については、「15.2 環境ファイル操作」を参照してください。

## 5.2 スタンドアロン構成の設定手順

---

スタンドアロン構成の実行環境では、画面とプリンタで関連するファイルや設定内容が異なります。ここでは、画面とプリンタ別にスタンドアロン構成の実行環境について説明します。

### 5.2.1 スタンドアロン構成の環境設定

基本的な設定の手順を次に示します。スタンドアロン構成での設定には、「表示・印刷セットアップ」だけを使用します。

#### (1) 画面表示の環境設定

OS (Windows) で画面表示に関する設定を確定したあと、「表示・印刷セットアップ」を使用して、画面環境の設定をします。すでに一般の使用を想定した標準値が設定されていますので、独自の環境にしたい場合に設定を変更してください。

ただし、表示・印刷セットアップ機能では、スタンドアロン構成用の画面に対する仮想端末を設定する機能はありません。設定したい場合は、直接、仮想端末名ファイル (X3MWHOST) を修正してください。

画面表示の環境設定の詳細については、「6. 画面に関する環境設定」を参照してください。

#### (2) 帳票印刷の環境設定

使用するプリンタに対応するプリンタドライバを組み込み、OS (Windows) でプリンタに関する設定を確定したあと、「表示・印刷セットアップ」を使用して、帳票環境の設定をします。ただし、PDF 出力の場合、プリンタドライバの組み込みは必要ありません。

なお、Windows で「通常使うプリンタ」に設定したページプリンタに印刷したい場合は、基本的には帳票環境の設定の必要はありません。ただし、シリアルプリンタを使用する場合は、表示・印刷セットアップでプリンタ名や各種オプションの指定が必要です。

詳細については、「7. 帳票に関する環境設定」を参照してください。

#### (3) AP 実行の環境設定

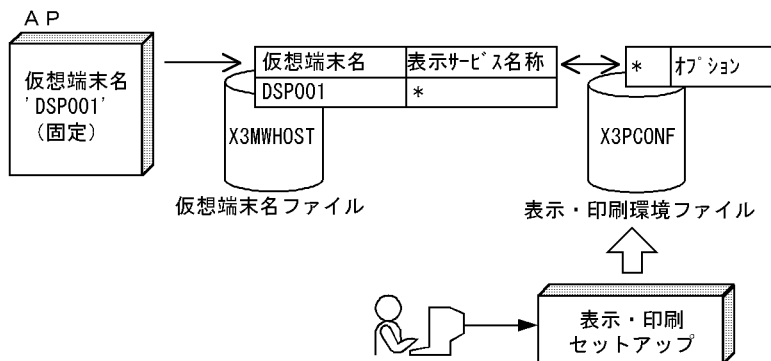
定義体を AP とは異なるフォルダに格納する場合やグラフィックデータの格納フォルダの指定、日立 FAXC/SPOOL との連携で使用する FAX 宛先ファイルの格納フォルダ、帳票の PDF 出力時に共通で使用する PDF ファイル格納フォルダなど、必要に応じて AP 環境の設定をします。

詳細については、「8. AP 実行に関する環境設定」を参照してください。

## 5.2.2 画面表示と環境設定の関係

画面での実行環境の設定は、標準では AP で指定する仮想端末名を「DSP001」の固定にします。各設定は変更する必要はありません。AP で指定する仮想端末名と表示画面との関係を次の図に示します。

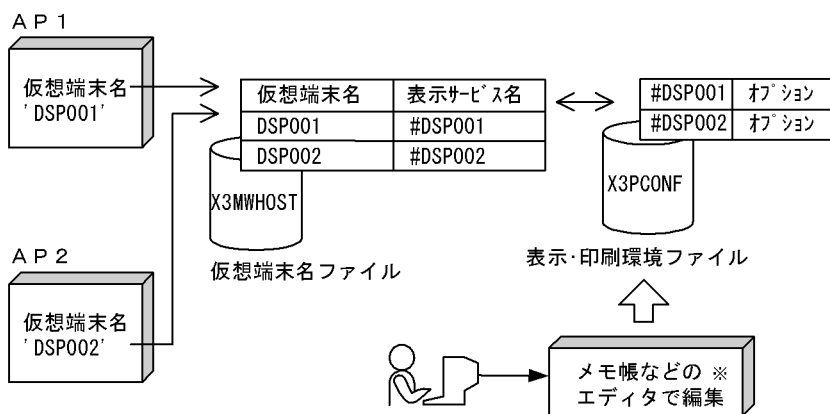
図 5-2 仮想端末名（AP で指定）と表示画面との関係



業務ごとに別な画面環境を設定して使用したい場合は、表示・印刷環境ファイル（X3PCONF）中で、仮想端末名と表示サービス名を別々に対応づけて指定します。この場合の AP で指定する仮想端末名と表示画面との関係を次の図に示します。

サービス名付きの指定については、「6.12 画面環境の設定で使用するファイル」を参照してください。

図 5-3 業務ごとに別な設定をした仮想端末名（AP で指定）と表示画面との関係



注※ 表示・印刷セットアップでは、サービス名付きの設定はできません。  
メモ帳などのエディタでファイルを直接編集してください。

### 5.2.3 帳票（プリンタ）出力と環境設定の関連

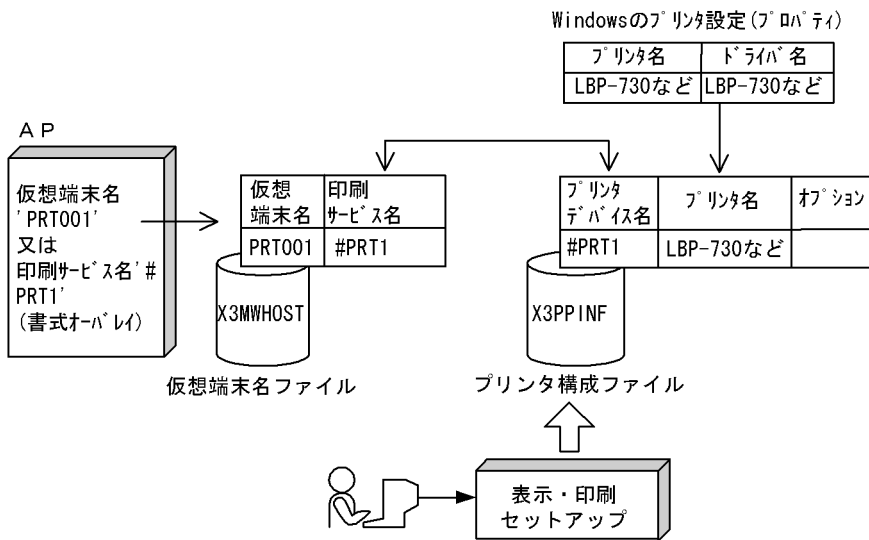
プリンタの実行環境は、APで指定する仮想端末名、仮想端末名ファイル、表示・印刷セットアップ、およびWindows上のプリンタの設定が関連します。また、接続するプリンタが1台の場合と2台以上では設定内容が異なります。

ここでは、各設定の関連とプリンタの台数別に必要な設定内容について説明します。

#### (1) プリンタ出力のための設定

プリンタの実行環境で関連する設定内容を次の図に示します。

図 5-4 プリンタの実行環境で関連する設定内容



#### (2) 仮想端末名ファイルの設定

仮想端末名は、1台目と2台目では名称が異なります。次に標準の仮想端末名を示します。

- プリンタ 1 (1台目): PRT001
- プリンタ 2 (2台目): PRT002

標準提供している設定では、印刷サービス名は、1台目2台目とも#PRTになっています。Windowsで設定した「通常使うプリンタ」を使用する場合は、このままの設定で使用できます。ただし、「通常使うプリンタ」が定義対象のプリンタと一致していないと、定義どおりに印刷されない場合があります。プリンタを追加、変更する場合には、この標準の値を変更する必要があります。

プリンタ 2 を使用する場合

仮想端末名ファイルで PRT002 に対応する印刷サービス名を変更します (例 :

## 5. 実行環境の設定手順

#PRT2)。同時に使用するプリンタ名も指定してください。

プリンタを3台以上使用する場合

表示・印刷セットアップで、ほかのプリンタと仮想端末名とサービス名が重複しないように、プリンタの設定の追加をしてください。同時に使用するプリンタ名も指定してください。

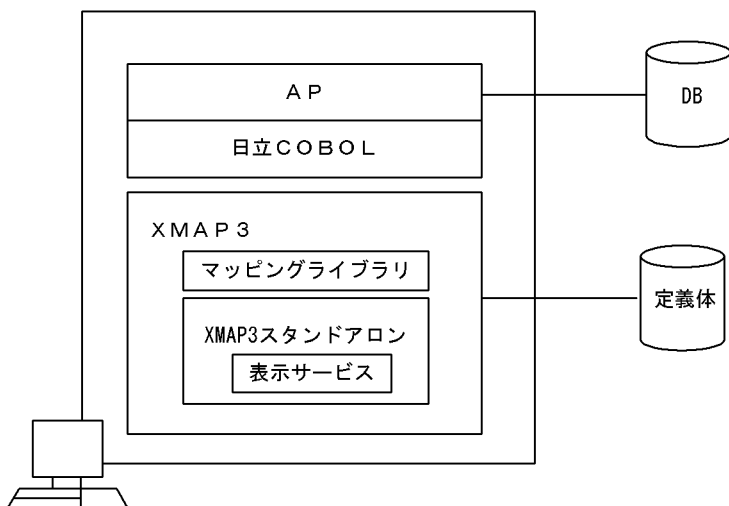
### 5.2.4 スタンドアロンシステム構成の設定例

スタンドアロン構成での実行環境の設定、およびソフトウェア構成について説明します。ここでは、画面、プリンタ、および画面とプリンタの3種類の構成例で説明します。

なお、APの実行形式ファイルとは別のフォルダに定義体（物理マップ、書式イメージファイルおよび行制御データファイル）を格納している場合は、AP環境の設定として、表示・印刷セットアップ機能の[アプリケーション1]タブの「マップ」に、そのフォルダのパスを指定しておく必要があります。

#### (1) 画面利用スタンドアロン構成

システム構成



実行環境の設定

スタンドアロン構成で画面を使用する場合、基本的には、XMAP3で実行環境の設定をしなくてもAPを実行できます。キーの割り当て、表示色や表示文字などの標準設定を変更したい場合だけ、表示・印刷セットアップの[キー割当][表示色][表示文字]などの該当するタブで変更してください。

スタンドアロン構成で使用する場合、画面の仮想端末名は**DSP001**で固定です。通常は、仮想端末に関する設定を変更する必要はありません。

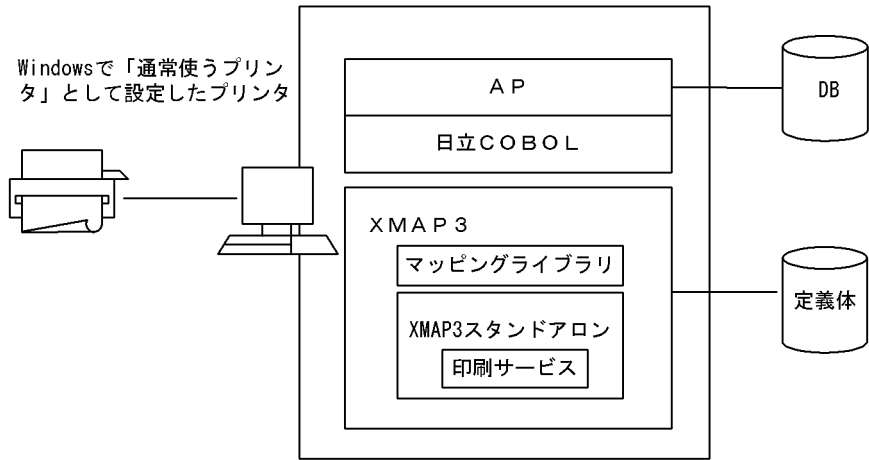


## (2) プリンタ利用スタンドアロン構成

プリンタを利用するには、使用するプリンタに対応したプリンタドライバの組み込みと、Windows 上でのプリンタの設定が前提となります。

### (a) Windows で設定した「通常使うプリンタ」で印刷する場合

#### システム構成



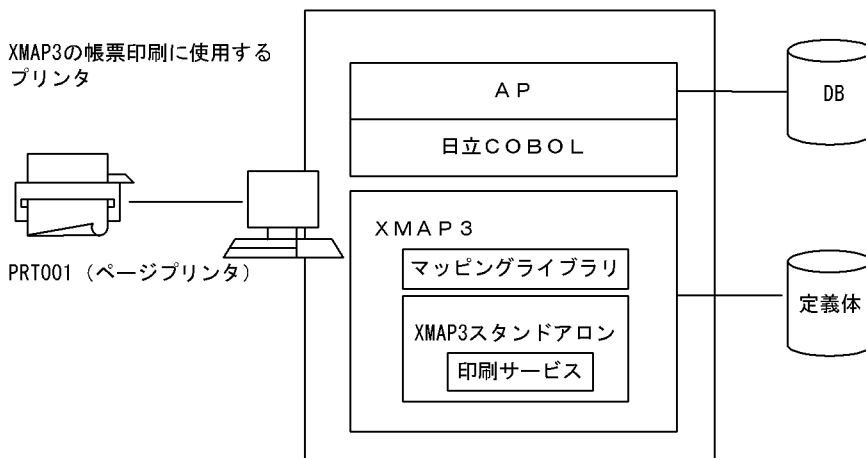
#### 実行環境の設定

Windows 上で「通常使うプリンタ」として設定したプリンタで XMAP3 の帳票を印刷したい場合には、基本的に、XMAP3 の実行環境の設定は必要ありません。

### (b) Windows でのプリンタの設定に関係なく、常に特定のプリンタで印刷する場合

スタンドアロン構成の PC に複数のプリンタを接続している環境で、特定のプリンタだけで XMAP3 の帳票を印刷したい場合の設定について説明します。

システム構成

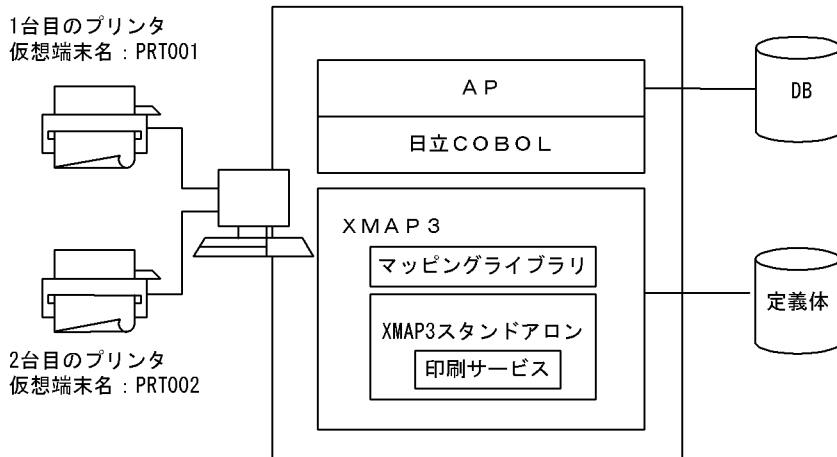


実行環境の設定

1. 「表示・印刷セットアップ」を起動して [ プリンタ ] タブを表示します。
2. 「使用環境」に「スタンドアロン」を選択します。
3. 「仮想端末名」に任意の仮想端末名を指定します。通常は「PRT001」を指定します。PRT001を指定する場合 [ プリンタ ] タブ上の一覧に表示されているので、仮想端末名から選択し、[ 編集 ] ボタンをクリックして編集領域に反映します。
4. 「サービス名」に任意のサービス名を指定します。通常は「#PRT1」を指定します。
5. 「プリンタ名 (ドライバ名)」に、帳票を出力したいプリンタを指定します。このリストには、Windows で設定したプリンタだけが表示されます。指定したいプリンタが候補に現れない場合は、いったん設定を中止して Windows 上でプリンタの設定を追加してください。
6. 「印刷モード」で使用するプリンタに適した印刷モードを指定します。なお、使用するプリンタが 240dpi 以上の解像度を持つページプリンタであれば、通常は「GDI: ページプリンタ」を指定することをお勧めします。
7. その他の設定項目については、必要に応じて、設定を変更してください。
8. [ プリンタ ] タブの [ 編集更新 ] / [ 追加 ] ボタンをクリックし、上記の設定を確定します。
9. [ 表示・印刷セットアップ ] ダイアログの [ OK ] ボタンまたは [ 更新 ] ボタンをクリックすると設定内容がファイルに登録されます。  
 なお、[ プリンタ ] タブで [ 追加 ] ボタンをクリックしないで、[ 表示・印刷セットアップ ] ダイアログの [ OK ] ボタンをクリックして終了すると、設定内容はファイルに登録されないので注意してください。  
 設定を取りやめるときは [ キャンセル ] ボタンをクリックして終了してください。  
 [ 更新 ] ボタンをクリックして、設定内容をファイルに登録していなければ、[ 初期状態 ] ボタンをクリックすると、表示・印刷セットアップの起動時の状態に戻すこともできます。

(c) プリンタを2台以上接続して、APの指定で印刷するプリンタを使い分けたい場合  
 スタンドアロンのPCに複数のプリンタを接続している環境で、APで出力先のプリンタを指定してXMAP3の帳票を印刷したい場合の設定について説明します。

#### システム構成



#### 実行環境の設定

1. 「表示・印刷セットアップ」を起動して [ プリンタ ] タブを表示します。
2. (b) の 2. ~ 8. までの手順に従って、1 台目のプリンタに関する設定をします。
3. 次に、2 台目のプリンタに関する設定をします。[ プリンタ ] タブの「仮想端末名」に 1 台目のプリンタとは異なる仮想端末名を指定します。通常は「PRT002」などを指定します。
4. 「サービス名」に、1 台目のプリンタとは異なるサービス名を指定します。通常は「#PRT2」などを指定します。
5. 「プリンタ名 (ドライバ名)」に、2 台目のプリンタとするプリンタ名を指定します。
6. 必要に応じて印刷モードなどを指定します。
7. [ プリンタ ] タブの [ 追加 ] または [ 編集更新 ] ボタンをクリックして 2 台目のプリンタを設定を確定します。
8. 必要に応じて、3 台目以降のプリンタに関する設定をします。
9. 必要なプリンタの登録が終了したら、[ 表示・印刷セットアップ ] ダイアログの [ OK ] ボタンをクリックして設定を登録、および終了してください。

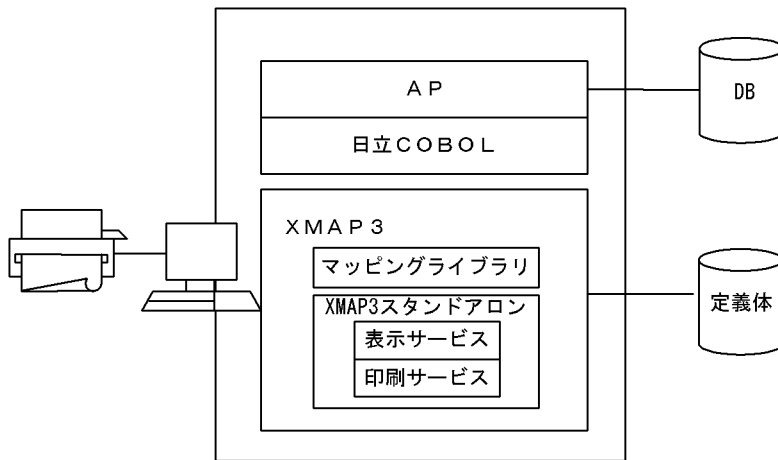
#### APでの指定

APでのプリンタの使い分けは、AP中で帳票の出力先として指定する仮想端末名を次のように使い分けます。

- 1 台目のプリンタに出力する場合：仮想端末名を「PRT001」にする
- 2 台目のプリンタに出力する場合：仮想端末名を「PRT002」にする

### (3) 画面とプリンタ利用スタンドアロン構成

#### システム構成



#### 実行環境の設定

標準の仮想端末名は、画面が DSP001 で、帳票が PRT001 です。また、標準の印刷サービス名は、#PRT です。

### (4) ソフトウェア構成

(1) ~ (3) で説明したスタンドアロン構成に必要なソフトウェア構成を次に示します。

システム構成	使用するソフトウェア		
	XMAP3	コンパイラ <sup>1</sup>	DB <sup>2</sup>
画面構成	XMAP3/NET (-RTS) または XMAP3/Enterprise Edition (-RTS)	日立 COBOL (-RTS), VC++, または VC++.NET	HiRDB <sup>3</sup> または ISAM <sup>4</sup>
プリンタ構成	XMAP3/REPORT3 (-RTS), XMAP3/NET (-RTS), または XMAP3/Enterprise Edition (-RTS)	日立 COBOL (-RTS), VC++, VC++.NET, または VB	
画面とプリンタの構成	XMAP3/NET (-RTS), または XMAP3/Enterprise Edition (-RTS)		

注

-RTS は、Run Time System を示します。

注 1

使用するコンパイラが必要になります。

注 2

DB 連携しない業務では、DB に関するソフトウェアは不要です。

注 3

HiRDB のほかに、SQL Server や ORACLE など也可以使用できます。

注 4

ISAM は、日立 COBOL に標準添付されています。

## 5.3 C/S システム構成の設定手順

---

### 5.3.1 C/S システム構成の環境設定

C/S システム構成の実行環境を設定するには、ネットワークで各 PC を接続するための TCP/IP 環境の設定が前提となります。

XMAP3 をアプリケーションサーバ型 C/S システム環境で動作させる場合、通信プロトコルとして TCP/IP を使用するため、あらかじめ TCP/IP 関連の情報を設定してから、XMAP3 の設定をします。TCP/IP の設定形式、および設定方法は、各 TCP/IP サポートプログラムの方法に従います。ただし、DHCP を使用した環境、およびクライアントからサーバへの通信に NAT ( Network Address Translation ) などの IP アドレス変換を伴う場合には、C/S システム構成を使用することはできません。

クライアント数が多数の場合やクライアントの増設時には、これらの TCP/IP の環境設定や XMAP3 の環境設定作業を軽減するために「C/S システムの通信設定の簡略化機能」が利用できます。詳細は「9.3.8 C/S システムの通信設定の簡略化」を参照してください。

また、1 台のサーバマシン上で複数の XMAP3 サーバを起動できます。この機能を使用すると、業務ごとに XMAP3 サーバを分けて管理できます。このため、1 台のサーバまたは台数の少ないサーバ構成で複数の業務を実行する場合に負荷を分散できます。

なお、XMAP3 の C/S システムに適用できる OS は Windows 95, Windows 98, Windows Me, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, および Windows Server 2003 x64 ですが、業務を運用するサーバマシンには Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 が適しています。

また、XMAP3 サーバを Windows のサービスとして運用できます。1 台のマシン上で複数の XMAP3 サーバを起動するときは、Windows サービスから起動することを前提としています。なお、Windows のサービスとして運用する場合には、サーバのデスクトップ上、またはターミナルサービスのクライアント上から XMAP3 サーバの操作ができます。XMAP3 サーバの Windows サービス運用の詳細については、「9.3.6 Windows のサービスとして運用する場合の OS 設定」を参照してください。

#### (1) ホスト名と IP アドレスの設定および確認

ネットワークで接続するすべてのサーバ PC およびクライアント PC について、それぞれの PC に設定されているホスト名、および IP アドレスを確認し、必要であれば、設定を追加します。

詳細については、「9.2.1 ホスト名と IP アドレスの設定および確認」を参照してください

い。

## (2) TCP/IP 関連ファイルの設定および確認

ネットワークで接続するすべてのサーバ PC およびクライアント PC について、それぞれの PC に設定されているシステムホスト名ファイル (HOSTS ファイル) とシステムサービス名ファイル (SERVICES ファイル) を確認し、必要であれば、設定を追加します。

詳細については、「9.2.2 TCP/IP 関連ファイルの設定および確認」を参照してください。

## (3) 画面表示の環境設定

「表示・印刷セットアップ」を使用して、画面環境の設定をします。すでに一般の使用を想定した標準値が設定されていますので、独自の環境にしたい場合に設定を変更してください。

詳細については、「6. 画面に関する環境設定」を参照してください。

## (4) 帳票印刷の環境設定

XMAP3 の帳票印刷に使用するプリンタが接続されているすべての PC で帳票環境の設定をします。使用するプリンタに対応するプリンタドライバを組み込み、OS (Windows) でプリンタに関する設定を確定したあと、「表示・印刷セットアップ」を使用して、帳票環境の設定をします。

なお、帳票環境の設定をするには、サービス名とプリンタデバイス名が必要であり、「表示・印刷セットアップ」を使って指定した名称を、「C/S セットアップ」で再度指定する必要があります。サービス名は各 PC のプリンタ間で重複してはならないため、プリンタ数が多い場合は、先に「C/S セットアップ」を使ってサーバ上での C/S システム環境の設定を済ませておき、サービス名を確定しておくことをお勧めします。

詳細については、「7. 帳票に関する環境設定」を参照してください。

## (5) AP 実行の環境設定

定義体を AP とは異なるフォルダに格納する場合やグラフィックデータのパスの指定、アプリケーションサーバの設定を有効にするかどうかの指定など、必要に応じて AP 環境の設定をします。詳細については、「8. AP 実行に関する環境設定」を参照してください。

## (6) C/S システム環境の設定

「C/S セットアップ」を使用して XMAP3 の C/S システム環境を設定します。詳細については、「9. XMAP3 サーバ/クライアント利用に関する環境設定」を参照してください。「C/S セットアップ」を使用した環境設定は、サーバ側で設定します。

## 5. 実行環境の設定手順

このとき、クライアントのホスト名には、「(1) ホスト名と IP アドレスの設定および確認」の作業で確認したホスト名を設定してください。「C/S セットアップ」を終了すると、XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC の下の仮想端末名ファイル (X3MWHOST) とサービス名ファイル (X3PHOST) が更新されます。

1 台のサーバマシン上に複数の XMAP3 サーバを起動する場合、サーバ起動ファイル (X3PSERV) を設定します。サーバ起動ファイルは、ファイルを開いてテキストエディタで直接指定してください。詳細については、「9.3.5(4) サーバ起動ファイル」を参照してください。また、業務に合わせて SERVICES ファイルのサービス名ごとにサービス名ファイル (X3PHOST) を作成できます。詳細については、「5.3.10 1 台のマシン上に XMAP3 サーバを複数起動する C/S システム構成の設定例」を参照してください。

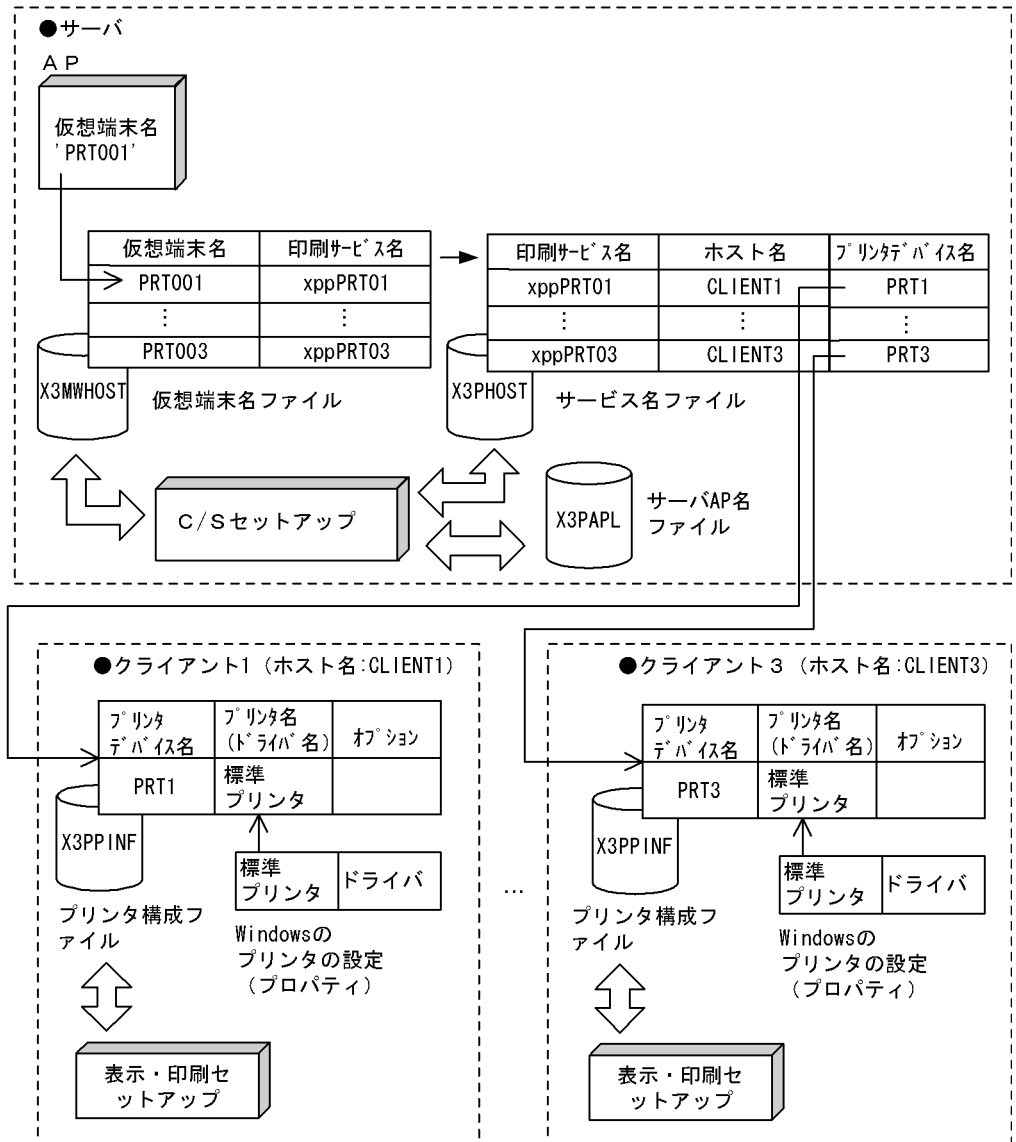
### 5.3.2 C/S システム構成での環境設定の関連

XMAP3 の C/S システム環境の設定では、サーバ AP で扱う仮想端末とネットワークで画面表示および帳票印刷するため環境を、「C/S セットアップ」を使って対応づけます。

C/S システム環境の画面に関する設定は、基本的には、「C/S セットアップ」で指定した仮想端末名を AP と対応づけるだけで設定できます。C/S システム環境の帳票 (プリンタ) に関する設定は、サーバ側で「C/S セットアップ」で指定した仮想端末名と AP とを対応づけ、さらにクライアント側で「表示・印刷セットアップ」を使って設定したプリンタデバイス名とサーバ側の「C/S セットアップ」で設定したプリンタデバイス名との対応づけが必要になります。C/S システム環境でのプリンタの設定の関連を次の図に示します。



図 5-5 C/S システム環境でのプリンタの設定の関連



### 5.3.3 C/S システム構成の環境設定のポイント

C/S システム構成の環境設定のポイントを次に示します。

プリンタに関しては、サーバ側で設定したサービス名、プリンタデバイス名を再度クライアント側で設定する必要があります。このため、設定に矛盾が生じないように、各プリンタでどのようなサービス名とプリンタ名を使用するかを、設定を始める前に決定しておいてください。

## 5. 実行環境の設定手順

C/S システムの新規導入やサーバを変更する場合、TCP/IP の IP アドレスの設定、および TCP/IP ポート番号の設定は、サーバとクライアントの両方に必要です。

C/S システムのクライアント端末の追加や変更をする場合、TCP/IP の IP アドレスの設定はサーバとクライアントの両方に必要です。TCP/IP ポート番号の設定はクライアントに必要です。

C/S システムのクライアント端末を削除する場合、TCP/IP の IP アドレスの設定は、サーバで必要になります。

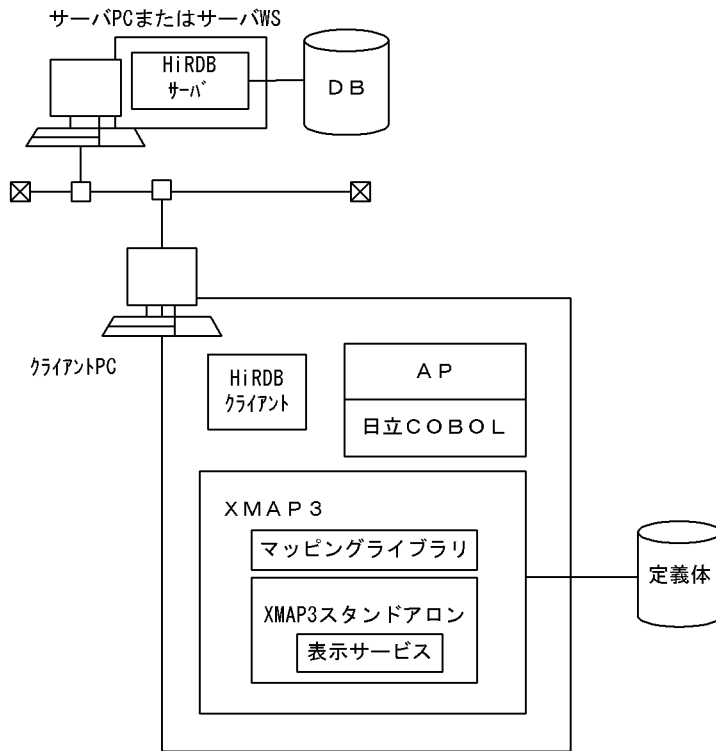
C/S システムでサーバに WS を使っている場合、サービス名ファイルの設定が必要になります。詳細については、マニュアル「XMAP3 Server」を参照してください。

DNS 環境で利用する場合には、HOSTS ファイルを各 PC で設定する必要はありません。すべて、DNS サーバの設定に従います。しかし、DNS サーバの設定に誤りがあると、XMAP3 サーバ・クライアントの起動や AP の起動に時間が掛かったり、起動できなかったりなどの不具合が発生します。したがって、各 PC のホスト名および IP アドレスは、DNS サーバで正しく設定してください。

### 5.3.4 DB サーバ型 C/S システム構成の設定例

複数のクライアントをサーバに接続して共通の業務をする場合で、AP、マッピングライブラリ、および表示サービスが同じ PC 上にある構成です。クライアント PC 上での XMAP3 の構成は、スタンドアロン構成と同じになります。

この場合、サーバ側に AP は必要ありません。そのため、サーバ側はデータベースを管理するデータベースマネジメントシステムだけの構成になります。



### (1) 設定

XMAP3の実行環境の設定は、スタンドアロン構成の場合と同様です。

DBの設定としては、DBMSおよびODBCドライバの設定が必要になります。詳細については、使用するソフトウェアのマニュアルを参照してください。また、XMAP3の設定は、スタンドアロン構成と同じです。

### (2) ソフトウェア構成

DBサーバ型C/Sシステムのソフトウェア構成を次に示します。

サーバ/ クライアント	使用するソフトウェア		
	XMAP3	コンパイラ <sup>1</sup>	DB
サーバ	-	-	HiRDB <sup>2</sup>
クライアント	XMAP3/REPORT3 (-RTS), XMAP3/NET (-RTS), または XMAP3/Enterprise Edition (-RTS)	日立 COBOL (-RTS), VC++, VC++.NET, ま たは VB	HiRDB <sup>2</sup>

## 5. 実行環境の設定手順

(凡例)

- :なし。

注

-RTS は、Run Time System を示します。

注 1

使用するコンパイラが必要になります。

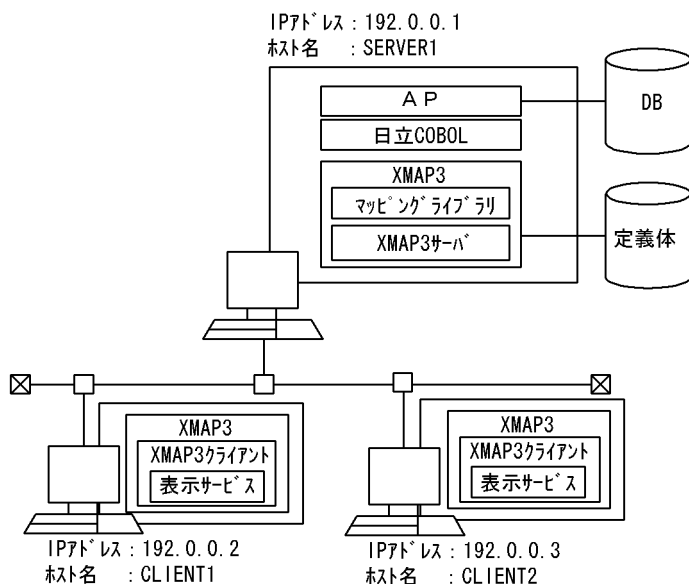
注 2

HiRDB のほかに、SQL Server や ORACLE など也可以使用できます。

### 5.3.5 クライアントから起動するサーバ AP を共用する C/S システム構成の設定例

AP およびマッピングライブラリがサーバ側にあり、表示サービスがクライアントにある構成です。複数のクライアントをサーバに接続して共通の業務をする場合は、この構成になります。

なお、1 クライアントに対して複数サーバを同時に対応させることはできません。1 クライアントに対して接続できるサーバは一つだけです。ただし、クライアントの起動時に接続するサーバを明示的に指定することで、複数のサーバを切り替えて運用できます。詳細については、「9.5 XMAP3 の C/S 環境に関する制限」を参照してください。



実行時のおおまかな流れを、次に示します。

1. XMAP3 サーバを起動します。
2. XMAP3 クライアントを起動します。
3. クライアントの XMAP3 の表示サービスが起動されます。

4. クライアント側の表示サービスに連動し、サーバの AP が自動起動されます。

## (1) 設定

次に示すファイルの設定が必要になります。また、設定するファイル間で名称を合わせるなどの注意も必要です。ここでは、システム構成に沿った設定例を示しますので、ファイル間の関係を確認してください。

### (a) サーバ側の設定

#### TCP/IP ポート番号の設定

Windows の SERVICES ファイルに、ポート番号を設定します。

```
xpw 8000/tcp
xpw 8000/udp
```

#### TCP/IP 用 IP アドレスおよびホスト名の設定

コントロールパネルの「ネットワーク」を開き、「TCP/IP プロトコル」および「DNS」で設定してください。また、Windows の HOSTS ファイルに必要なホスト名と IP アドレスの設定も必要になります。なお、ホスト名は大文字と小文字が区別されますので使い分けてください。

```
192.0.0.1 SERVER1
192.0.0.2 CLIENT1
192.0.0.3 CLIENT2
```

#### XMAP3 の C/S システム環境の設定

クライアントでの AP 起動方式によって、次のどちらかの設定をします。

##### 《実行する AP を起動時に指定する場合》

「C/S セットアップ」で、起動時に選択する AP の候補を指定しておきます。

1. 「C/S セットアップ」を起動します。[ C/S 構成 ] タブを表示して「指定種別」に「画面」を選択します。
2. [ C/S 構成 ] タブの「ホスト名」に XMAP3 システムを動かす PC のホスト名を設定します。Windows の HOSTS ファイルに記述している名称を指定してください。
3. 「サービス名」に、任意のサービス名を指定します。
4. 「仮想端末名」には「自動割当て」を指定します。
5. 「起動時実行アプリケーション」で、「起動時に指定」を選択してください。
6. [ 追加 ] ボタンをクリックして、指定情報を登録してください。
7. 使用するクライアントをすべて登録するまで、1 ~ 6 までを繰り返してください。
8. 「C/S セットアップ」の [ アプリケーション ] タブを表示して、クライアント起動時に指定する AP 名とサーバ上のファイル名を指定します。
9. [ 追加 ] ボタンをクリックして、AP 名を登録してください。
10. [ OK ] ボタンをクリックし、設定を終了してください。[ 追加 ] ボタンをクリックしないで [ OK ] ボタンで終了すると、設定ファイルへは登録されないにご注意

## 5. 実行環境の設定手順

ください。また、実際の設定ファイルの内容は [ OK ] ボタンをクリックして登録を行うまでは変更されません。設定を取りやめるときは [ キャンセル ] ボタンをクリックし終了してください。

11. AP の実行形式ファイルとは別のフォルダに定義体を格納するときは、「表示・印刷セットアップ」の [ アプリケーション 1 ] タブの「マップ」で定義体を格納するフォルダを指定してください。
12. クライアント起動時は、実行時の引数で設定した AP 名を指定してください。

《実行する AP を固定で指定する場合》

1. 「C/S セットアップ」の [ C/S 構成 ] タブで「指定種別」として「画面」を選択します。
2. 「C/S セットアップ」の [ C/S 構成 ] タブの「ホスト名」に XMAP3 システムを動かす PC のホスト名を設定します。Windows の HOSTS ファイルに記述している名称を指定してください。
3. 任意のサービス名を指定します。
4. 仮想端末名は通常「自動割当て」を指定してください。
5. 「起動時実行アプリケーション」で「固定で指定」を選択し、AP をインストールしているフォルダおよびファイル名を指定します。この場合、すべてのクライアント PC に対して同じアプリケーション名を指定してください。
6. [ 追加 ] ボタンをクリックして、指定情報を登録してください。
7. 使用するクライアントをすべて登録するまで、1 ~ 6 までを繰り返してください。
8. [ OK ] ボタンをクリックし、設定を終了してください。[ 追加 ] ボタンをクリックしないで [ OK ] ボタンで終了すると、設定ファイルへは登録されないのをご注意ください。また、実際の設定ファイルの内容は [ OK ] ボタンをクリックして登録を行うまでは変更されません。設定を取りやめるときは [ キャンセル ] ボタンをクリックして終了してください。
9. AP の実行形式ファイルとは別のフォルダにマップを格納するときは、「表示・印刷セットアップ」の [ アプリケーション 1 ] タブの「マップ」でマップを格納したフォルダを指定してください。
10. クライアント起動時は、起動 AP に関する引数は不要です。

C/S システム環境のセットアップファイルの内容

サービス名ファイル ( X3PHOST ) の内容は、次のとおりです ( 実行する AP C:¥AP.EXE が固定の場合 )

```
xppDSP01 : DSP : TCP : CLIENT1 : xppDSP01 : SERVER1 : "C:¥AP. EXE" ; ;  
xppDSP02 : DSP : TCP : CLIENT2 : xppDSP02 : SERVER1 : "C:¥AP. EXE" ; ;
```

仮想端末名ファイル ( X3MWHOST ) での仮想端末の設定内容は、次のとおりです。

```
DSP001;XSDP;windows;9000;*:X3MWDV
```

注 \*\*は半角文字です。

上記、XMAP3のC/Sシステムと仮想端末の設定は、「C/S セットアップ」で定義します。上記ファイルを直接設定することもできますが、「C/S セットアップ」を使用することをお勧めします。

#### (b) クライアント側の設定

##### TCP/IP ポート番号の設定

WindowsのSERVICESファイルに、サーバ側で設定した値と同じポート番号を設定します。

```
xpw 8000/tcp
xpw 8000/udp
```

##### TCP/IP 用 IP アドレスおよびホスト名の設定

コントロールパネルの「ネットワーク」を開き、「TCP/IP プロトコル」および「DNS」で設定してください。また、WindowsのHOSTSファイルに必要なホスト名とIPアドレスの設定も必要になります。なお、ホスト名は大文字と小文字が区別されますので使い分けてください。

```
192.0.0.1 SERVER1
192.0.0.2 CLIENT1
192.0.0.3 CLIENT2
```

## (2) ソフトウェア構成

クライアントから起動するサーバAPを共用するC/Sシステムの、ソフトウェア構成を次に示します。

サーバ /クライアント	使用するソフトウェア		
	XMAP3	コンパイラ <sup>1</sup>	DB <sup>2</sup>
サーバ	XMAP3/NET (-RTS) または XMAP3/Enterprise Edition (-RTS)	日立 COBOL (-RTS), VC++, VC++.NET, ま たは VB	HiRDB <sup>3</sup> または ISAM <sup>4</sup>
クライアント	XMAP3/NET (-RTS) または XMAP3/Enterprise Edition (-RTS)	-	-

(凡例)

- : なし。

## 5. 実行環境の設定手順

注

-RTS は、Run Time System を示します。

注 1

使用するコンパイラが必要になります。

注 2

DB 連携しない業務では、DB に関するソフトウェアは不要です。

注 3

HiRDB のほかに、SQL Server や ORACLE など也可以使用できます。

注 4

ISAM は、日立 COBOL に標準添付されています。

### (3) XMAP3 システムを起動する手順

次の手順で XMAP3 システムを起動してください。

1. サーバ側で、「XMAP3 サーバ」アイコンを選び、XMAP3 サーバを起動します。
2. クライアント側で、「XMAP3 クライアント」アイコンを選び、XMAP3 クライアントを起動します。
3. XMAP3 クライアントによって、そのクライアントに定義された表示サービスが自動的に起動されます。
4. 起動された表示サービスに対応する AP がサーバ側で起動されます。

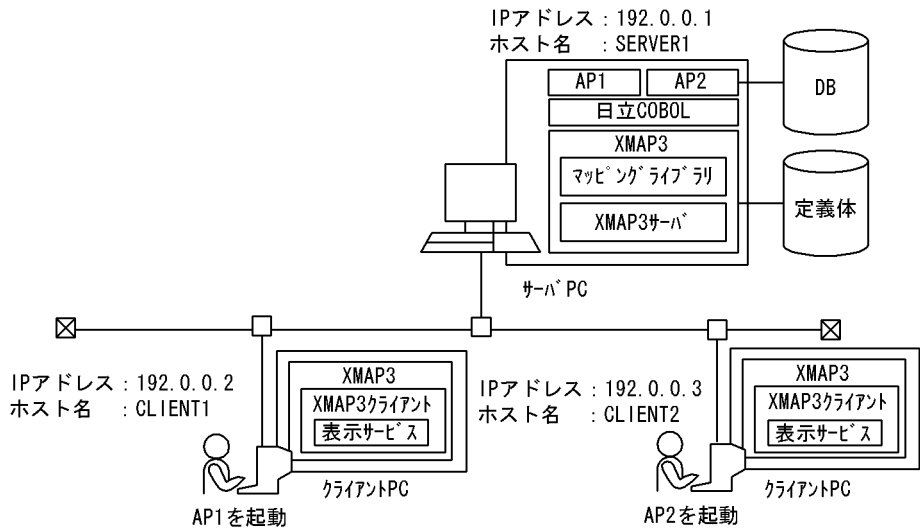
### 5.3.6 クライアントから起動するサーバ AP が異なる C/S システム構成の設定例

複数のクライアントをサーバ接続して、クライアントごとに別々の業務を行う場合や、1 クライアントで複数の業務を行う場合は、この構成となります。

なお、1 クライアントに対して複数サーバを同時に対応させることはできません。1 クライアントに対して接続できるサーバは一つだけです。ただし、クライアントの起動時に接続するサーバを明示的に指定することで、複数のサーバを切り替えて運用できます。詳細については、「9.5 XMAP3 の C/S 環境に関する制限」を参照してください。



ここでは、1台のサーバと2台のクライアントでのアプリケーションサーバ型 C/S システムの構成と設定例で説明します。



実行時のおおまかな流れを、次に示します。

1. XMAP3 サーバを起動します。
2. XMAP3 クライアントを起動します。
3. クライアントの XMAP3 の表示サービスが起動されます。
4. XMAP3 の表示サービスに連動し、サーバの AP が自動起動されます。

## (1) 設定

次に示すファイルの設定が必要になります。また、設定するファイル間で名称を合わせるなどの注意も必要です。ここでは、システム構成に沿った設定例を示しますので、ファイル間の関係を確認してください。

### (a) サーバ側の設定

TCP/IP ポート番号の設定

Windows の SERVICES ファイルに、ポート番号を設定します。

```
xpw 8000/tcp
xpw 8000/udp
```

## 5. 実行環境の設定手順

### TCP/IP 用 IP アドレスおよびホスト名の設定

コントロールパネルの「ネットワーク」を開き、「TCP/IP プロトコル」および「DNS」で設定してください。また、Windows の HOSTS ファイルに必要なホスト名と IP アドレスの設定も必要になります。なお、ホスト名は大文字と小文字が区別されますので使い分けてください。

192.0.0.1	SERVER1
192.0.0.2	CLIENT1
192.0.0.3	CLIENT2

### XMAP3 の C/S システム環境の設定

クライアントでの AP 起動方式により次のような設定を行います。

#### 《クライアントでアプリケーション名を指定して起動する場合》

一つのクライアントで表示サービスを一つ定義しておきます。その表示サービスに、複数のサーバ AP を割り当てます。クライアントでサーバで起動する AP を切り替えることで、それぞれのクライアントごとに別々の 1 業務を行わせるような運用構成です。

1. 「C/S セットアップ」の [ C/S 構成 ] タブで「指定種別」として「画面」を選択します。
2. 「C/S セットアップ」の [ C/S 構成 ] タブの「ホスト名」に XMAP3 システムを動かす PC のホスト名を設定します。Windows の HOSTS ファイルに記述している名称を指定してください。
3. 任意のサービス名を指定します。
4. 仮想端末名は「自動割当て」を指定してください。
5. 「起動時実行アプリケーション」では「起動時に選択」を選択してください。
6. [ 追加 ] ボタンをクリックして、指定情報を登録してください。
7. 使用するクライアントをすべて登録するまで、1 ~ 6 までを繰り返してください。
8. 「C/S セットアップ」の [ アプリケーション ] タブでクライアント起動時に指定するアプリケーション名とサーバ上のファイル名を指定します。
9. [ 追加 ] ボタンをクリックして、アプリケーション名を登録してください。
10. 必要に応じて 1 ~ 9 の手順を繰り返して、必要な AP を登録します。
11. [ OK ] ボタンをクリックし、設定を終了してください。[ 追加 ] ボタンをクリックしないで [ OK ] ボタンで終了すると、設定ファイルへは登録されないにご注意ください。また、実際の設定ファイルの内容は [ OK ] ボタンをクリックして登録を行うまでは変更されません。設定を取りやめるときは [ キャンセル ] ボタンをクリックして終了してください。
12. AP とは別のフォルダにマップを登録するときは、「表示・印刷セットアップ」の [ アプリケーション 1 ] タブの「マップ」でマップを登録したフォルダを指定してください。
13. クライアント起動時は、実行時の引数で起動したいアプリケーション名を指定してください。

## 《クライアントでサービス名を指定して起動する場合》

一つのクライアントで表示サービスを複数定義しておきます。そのそれぞれの表示サービスに、別の AP を割り当てます。クライアントで起動するサービスを切り替えることで、一つのクライアントに複数の業務を行わせるような運用構成です。

1. 「C/S セットアップ」の [ C/S 構成 ] タブで「指定種別」として「画面」を選択します。
2. [ C/S セットアップ ] ダイアログの [ C/S 構成 ] タブの「ホスト名」に XMAP3 システムを動かす PC のホスト名を設定します。Windows の HOSTS ファイルに記述している名称を指定してください。
3. 任意のサービス名を指定します。
4. 仮想端末名は通常「自動割当て」を指定してください。
5. 「起動時実行アプリケーション」では「固定で指定」を選択し、AP をインストールしているフォルダおよびファイル名を指定します。
6. [ 追加 ] ボタンをクリックして、指定情報を登録してください。
7. 同じ PC に対して起動する AP として別な物を登録したい場合は、ホスト名は変更せず、サービス名を変更して登録してください。
8. 使用するクライアントをすべて登録するまで、1 ~ 7 までを繰り返してください。
9. [ OK ] ボタンをクリックし、設定を終了してください。[ 追加 ] ボタンをクリックしないで [ OK ] ボタンで終了すると、設定ファイルへは登録されないのをご注意ください。また、実際の設定ファイルの内容は [ OK ] ボタンをクリックして登録を行うまでは変更されません。設定を取りやめるときは [ キャンセル ] ボタンをクリックして終了してください。
10. AP とは別のフォルダにマップを登録するときは表示・印刷セットアップの [ アプリケーション 1 ] タブの「マップ」でマップを登録したフォルダを指定してください。
11. クライアント起動時は、実行時の引数で起動したい AP を設定したサービス名を指定してください。

XMAP3 の C/S システム環境のセットアップファイルの内容

サービス名ファイル ( X3PHOST ) の内容は、次のとおりです ( クライアントでサービス名を指定して起動する場合 )。

```
xppDSP01:DSP;TCP;CLIENT1;xppDSP01;SERVER1;"C:¥AP1.EXE";;
xppDSP02:DSP;TCP;CLIENT2;xppDSP02;SERVER1;"C:¥AP2.EXE";;
```

仮想端末名ファイル ( X3MWHOST ) の仮想端末の設定内容は、次のとおりです。

```
DSP001:XSDP:windows:9000:* *:X3MWDV
```

注 \* \* は半角文字です。

## 5. 実行環境の設定手順

### (b) クライアント側の設定

#### TCP/IP ポート番号の設定

Windows の SERVICES ファイルに、サーバ側で設定した値と同じポート番号を設定します。

```
xpw 8000/tcp
xpw 8000/udp
```

#### TCP/IP 用 IP アドレスおよびホスト名の設定

コントロールパネルの「ネットワーク」を開き、「TCP/IP プロトコル」および「DNS」で設定してください。また、Windows の HOSTS ファイルに必要なホスト名と IP アドレスの設定も必要になります。なお、ホスト名は大文字と小文字が区別されますので使い分けてください。

```
192.0.0.1 SERVER1
192.0.0.2 CLIENT1
192.0.0.3 CLIENT2
```

### (2) AP での指定

サーバ上の AP1, AP2 からそれぞれのクライアント、サーバのサービスを使用する場合、AP 中の仮想端末を次のように指定します。

サーバ、クライアント 1、クライアント 2 の画面：仮想端末名「DSP001」

(自動割当てを使用するため、一つの仮想端末名でよい)

### (3) ソフトウェア構成

クライアントから起動するサーバ AP が異なる C/S システムの、ソフトウェア構成を次に示します。

サーバ /クライアント	使用するソフトウェア		
	XMAP3	コンパイラ <sup>1</sup>	DB <sup>2</sup>
サーバ	XMAP3/ NET (-RTS) または XMAP3/ Enterprise Edition (-RTS)	日立 COBOL (-RTS), VC++, VC++.NET, または VB	HiRDB <sup>3</sup> または ISAM <sup>4</sup>

サーバ /クライアント	使用するソフトウェア		
	XMAP3	コンパイラ <sup>1</sup>	DB <sup>2</sup>
クライアント 1	XMAP3/ NET (-RTS) ま たは XMAP3/ Enterprise Edition (-RTS)	-	-
クライアント 2	XMAP3/ NET (-RTS) ま たは XMAP3/ Enterprise Edition (-RTS)	-	-

(凡例)

- : なし。

注

-RTS は、Run Time System を示します。

注 1

使用するコンパイラが必要になります。

注 2

DB 連携しない業務では、DB に関するソフトウェアは不要です。

注 3

HiRDB のほかに、SQL Server や ORACLE など也可以使用できます。

注 4

ISAM は、日立 COBOL に標準添付されています。

#### (4) XMAP3 システムを起動する手順

次の手順で XMAP3 システムを起動してください。

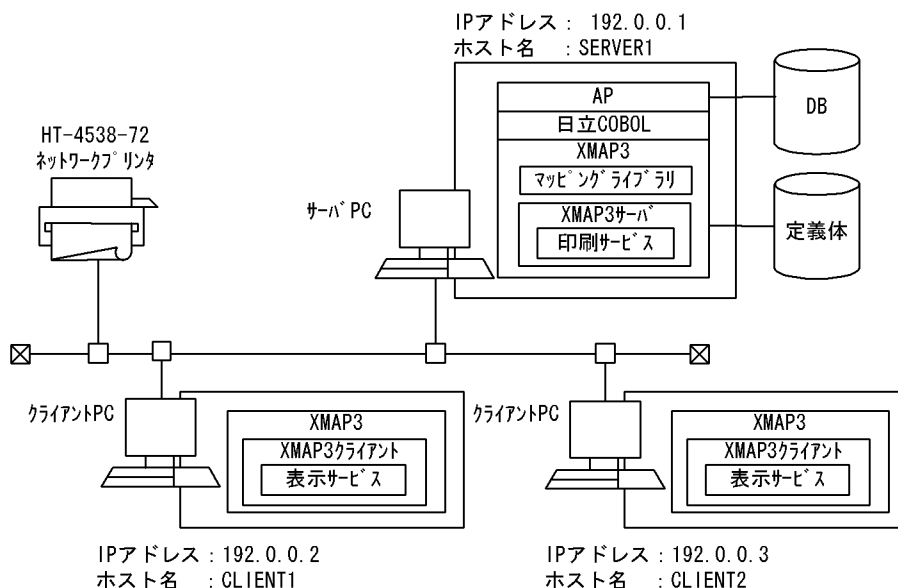
1. サーバ側で、「XMAP3 サーバ」アイコンを選び、XMAP3 サーバを起動します。
2. クライアント側で、「XMAP3 クライアント」アイコンを選び、XMAP3 クライアントを起動します。
3. XMAP3 クライアントによって、そのクライアントに定義された表示サービスが自動的に起動されます。
4. 起動された表示サービスに対応する AP がサーバ側で起動されます。

### 5.3.7 LAN 直結プリンタを複数 PC で共用する C/S システム構成の設定例

XMAP3 の C/S システム構成の場合、XMAP3 の AP を自動起動する機能を利用して、クライアント側で XMAP3 の表示サービスが起動されたタイミングでサーバの AP を起動し、サーバの AP から LAN 直結プリンタへ帳票印刷できます。

## 5. 実行環境の設定手順

ここでは、LAN 直結プリンタ構成での実行環境の設定、およびソフトウェア構成について説明します。



実行時のおおまかな流れを、次に示します。

1. XMAP3 サーバを起動します。
2. XMAP3 クライアントを起動します。
3. クライアントの XMAP3 の表示サービスが起動されます。
4. XMAP3 の表示サービスに連動し、サーバの AP が自動起動されます。
5. AP から XMAP3 の印刷サービスが起動され、プリンタに帳票出力されます。

### (1) 設定

#### (a) サーバとクライアントの TCP/IP 環境の設定

ネットワークを使用するため、サーバとクライアントの各 PC で次に示すファイルの設定が必要になります。また、設定するファイル間で名称を合わせるなどの注意も必要です。ここでは、システム構成に沿った設定例を示しますので、ファイル間の関係を確認してください。

#### TCP/IP ポート番号の設定

Windows の SERVICES ファイルに、サーバ側とクライアント側で同じポート番号を設定します。

```
xpw 8000/tcp  
xpw 8000/udp
```

## TCP/IP 用 IP アドレスおよびホスト名の設定

コントロールパネルの「ネットワーク」を開き、「TCP/IP プロトコル」および「DNS」で設定してください。また、Windows の HOSTS ファイルに必要なホスト名と IP アドレスの設定も必要になります。なお、ホスト名は大文字と小文字が区別されますので使い分けてください。

```
192.0.0.1 SERVER1
192.0.0.2 CLIENT1
192.0.0.3 CLIENT2
```

## (b) サーバでの C/S システム環境の設定

「C/S セットアップ」を使用して、クライアントで表示サービスを起動する指定をし、さらにその表示サービスに対して起動時実行する帳票印刷 AP を指定します。

1. [C/S セットアップ] ダイアログの [C/S 構成] タブで「指定種別」として「画面」を選択します。
2. [C/S セットアップ] ダイアログの [C/S 構成] タブの「ホスト名」に XMAP3 システムを動かす PC のホスト名を設定します。Windows の HOSTS ファイルに記述している名称を指定してください。
3. 任意のサービス名を指定します。
4. 仮想端末名は通常「自動割当て」を指定してください。
5. 「起動時実行アプリケーション」で「固定で指定」を選択し、AP をインストールしているフォルダおよびファイル名を指定します。
6. [追加] ボタンをクリックして、指定情報を登録してください。
7. 使用するクライアントをすべて登録するまで、1～6 までを繰り返してください。
8. [OK] ボタンをクリックし、設定を終了してください。[追加] ボタンをクリックしないで [OK] ボタンで終了すると、設定ファイルへは登録されないにご注意ください。また、実際の設定ファイルの内容は [OK] ボタンをクリックして登録を行うまでは変更されません。設定を取りやめるときは [キャンセル] ボタンをクリックして終了してください。
9. AP の実行形式ファイルとは別のフォルダにマップを格納するときは、表示・印刷セットアップの [アプリケーション 1] タブの「マップ」でマップを格納したフォルダを指定してください。
10. クライアント起動時は、起動 AP に関する引数は不要です。

XMAP3 の C/S システム環境のセットアップファイルの内容  
サービス名ファイル (X3PHOST) の設定内容の例を示します。

```
xppDSP01;DSP;TCP;CLIENT1;xppDSP01;SERVER1;"C:\MAP.EXE";;
xppDSP02;DSP;TCP;CLIENT2;xppDSP02;SERVER1;"C:\MAP.EXE";;
xppPRT01;PRT;TCP;SERVER1;PR1;
```

## 5. 実行環境の設定手順

仮想端末名ファイル (X3MWHOST) の設定内容の例を示します。

```
DSP001:XDSP:windows:9000:* *:X3MWDV  
PRT001:XPRT:windows:9001:xppPRT01:X3MWDV
```

注 \* \* は半角文字です。

### (c) 印刷環境の設定

ここで使用する構成では、Windows NT サーバ上から lpr 印刷をします。

アプリケーションサーバで共用するプリンタを、サーバの Windows のコントロールパネルの「プリンタ」を開いて設定しておきます。以降は、スタンドアロン環境で常に特定のプリンタに印刷する場合と同じ設定になります。

サーバの表示・印刷セットアップで次のように設定します。

1. 表示・印刷セットアップを起動して [ プリンタ ] タブを表示します。
2. 「使用環境」で「C/S」を選択します。
3. 「仮想端末名」に任意の仮想端末名を指定します。通常は「PRT001」を指定します。
4. 「サービス名」に任意のサービス名を指定します。通常は「xppPRT01」を指定します。
5. 「プリンタデバイス名」に「PR1」を指定します。
6. 「プリンタ名 (ドライバ名)」にその PC での「通常使うプリンタ」を指定します。  
「通常使うプリンタ」以外のプリンタを使用したい場合は、いったん設定を中止して、Windows 上で目的のプリンタを「通常使うプリンタ」に設定し直してください。
7. 「印刷モード」で使用するプリンタに適した印刷モードを指定します。なお、使用するプリンタが 240dpi 以上の解像度を持つページプリンタであれば、通常は「GDI: ページプリンタ」を指定することをお勧めします。
8. その他の設定項目については、必要に応じて、設定を変更してください。
9. [ プリンタ ] タブの [ 追加 ] ボタンをクリックし、上記の設定を確定します。
10. [ 表示・印刷セットアップ ] ダイアログの [ OK ] ボタンをクリックすると、表示・印刷セットアップが終了し、設定内容がファイルに登録されます。
11. なお、[ プリンタ ] タブで [ 追加 ] ボタンをクリックしないで、[ 表示・印刷セットアップ ] ダイアログの [ OK ] ボタンをクリックして終了すると、設定内容はファイルに登録されないため注意してください。また、実際のファイルの内容は、[ 表示・印刷セットアップ ] ダイアログで [ OK ] ボタンをクリックして登録するまでは変更されません。設定を取りやめるときは [ キャンセル ] ボタンをクリックして終了してください。

例に挙げたシステム構成の場合の設定例

プリンタデバイス名 : LBP  
プリンタ名 (ドライバ名): Canon LBP-A304E LIPS3  
プリンタの種類 : LIPS III 準拠プリンタ  
オプション : 任意に選択



## (2) AP での指定

AP では設定した仮想端末名「PRT001」を使用して印刷指示を行います。

## (3) ソフトウェア構成

LAN 直結プリンタを複数 PC で共用する C/S システムの、ソフトウェア構成を次に示します。

サーバ /クライアント	使用するソフトウェア		
	XMAP3	コンパイラ <sup>1</sup>	DB <sup>2</sup>
サーバ	XMAP3/ NET (-RTS) ま たは XMAP3/ Enterprise Edition (-RTS)	日立 COBOL (-RTS), VC++, VC++.NET, または VB	HiRDB <sup>3</sup> または ISAM <sup>4</sup>
クライアント	XMAP3/ NET (-RTS) ま たは XMAP3/ Enterprise Edition (-RTS)	-	-

(凡例)

- : なし。

注 1

-RTS は、Run Time System を示します。

注 2

この構成の場合、LAN 直結プリンタは TCP/IP + lpr 用のプリンタです。

Windows NT サーバに「TCP/IP ネットワーク印刷サポート」を組み込み、発行先で「LPR port」を指定してください。

注 1

使用するコンパイラが必要になります。

注 2

DB 連携しない業務では、DB に関するソフトウェアは不要です。

注 3

HiRDB のほかに、SQL Server や ORACLE など也可以使用できます。

注 4

ISAM は、日立 COBOL に標準添付されています。

## (4) XMAP3 システムを起動する手順

次の手順で XMAP3 システムを起動してください。

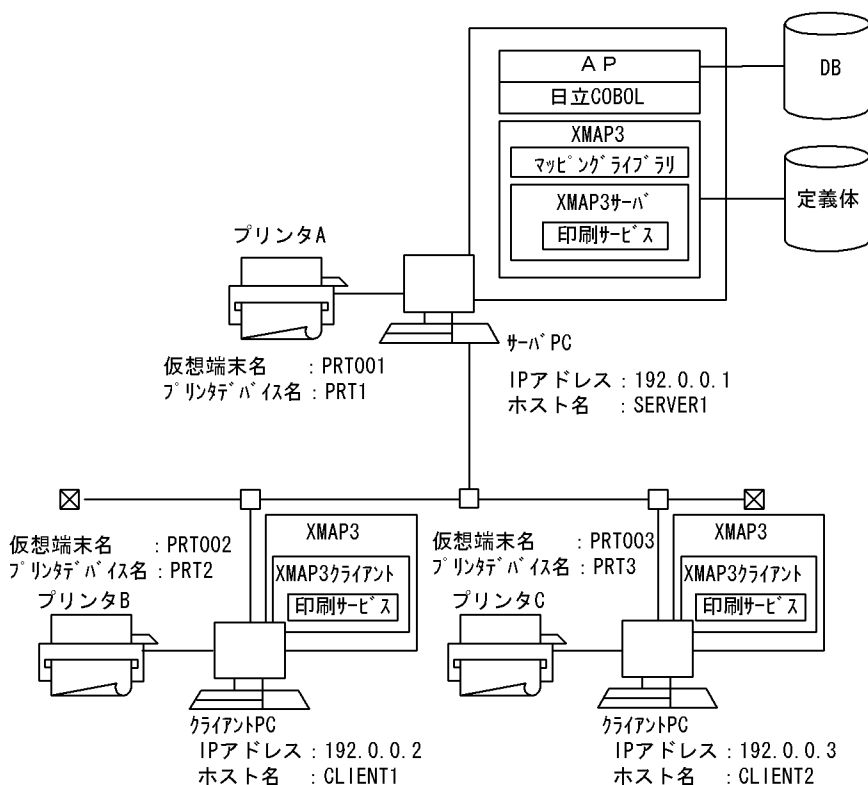
1. サーバ側で、「XMAP3 サーバ」アイコンを選び、XMAP3 サーバを起動します。

## 5. 実行環境の設定手順

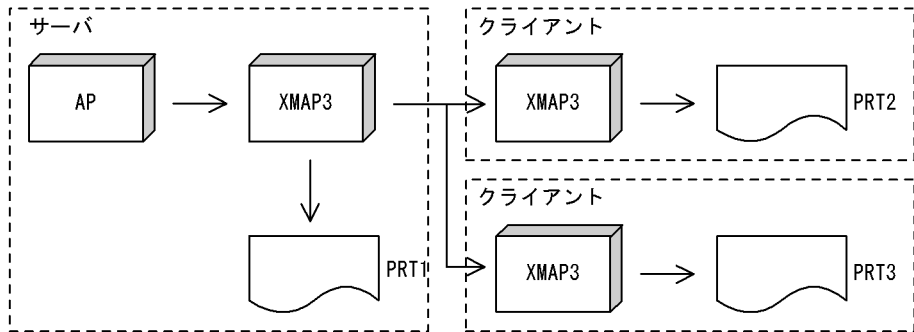
2. クライアント側で、「XMAP3 クライアント」アイコンを選び、XMAP3 クライアントを起動します。
3. XMAP3 クライアントによって、そのクライアントに定義された表示サービスが自動的に起動されます。
4. 起動された表示サービスに対応する AP がサーバ側で起動されます。

### 5.3.8 サーバ AP から出力先プリンタを指定する C/S システム構成の設定例

サーバにある AP から出力先プリンタを指定できます。ここでは 3 台のプリンタを目的に応じて使い分ける方法について説明します。



サーバ AP から目的に応じて仮想端末 PRT001, PRT002, および PRT003 を指定して、それぞれに対応するプリンタに帳票を印刷します。この方法は、スプールをネットワーク上で転送するのではなく、XMAP3 の C/S システム機能を用いて、それぞれのプリンタが接続されている PC のスプールに、XMAP3 が直接出力して印刷するものです。



## (1) 設定

次に示すファイルの設定が必要になります。また、設定するファイル間で名称を合わせるなどの注意も必要です。ここでは、システム構成に沿った設定例を示しますので、ファイル間の関係を確認してください。

### (a) サーバ側の設定

ここでは、上記構成例の画面の設定は省略しています。

#### TCP/IP ポート番号の設定

Windows の SERVICES ファイルに、ポート番号を設定します。

```
xpw 8000/tcp
xpw 8000/udp
```

#### TCP/IP 用 IP アドレスおよびホスト名の設定

コントロールパネルの「ネットワーク」を開き、「TCP/IP プロトコル」および「DNS」で設定してください。また、Windows の HOSTS ファイルに必要なホスト名と IP アドレスの設定も必要になります。なお、ホスト名は大文字と小文字が区別されますので使い分けてください。

```
192.0.0.1 SERVER1
192.0.0.2 CLIENT1
192.0.0.3 CLIENT2
```

#### C/S システム環境の設定

次に、C/S システム環境の設定を行います。

1. [C/S セットアップ] ダイアログの [C/S 構成] タブで「指定種別」として「プリンタ」を選択します。
2. [C/S セットアップ] ダイアログの [C/S 構成] タブの「ホスト名」にプリンタを接続している PC のホスト名を設定します。Windows の HOSTS ファイルに記述している名称を指定してください。
3. 任意のサービス名を指定します。ただし、ほかの設定と名称が重複しないようにし

## 5. 実行環境の設定手順

- てください。xppPRT01などを指定してください。
4. 仮想端末名はAPで使用する名称を指定してください。通常はPRT01などを指定します。それぞれの設定では名称が重複しないようにしてください。
  5. プリンタデバイス名を指定します。この名称は各クライアントで設定した名称を指定ください。
  6. 「起動時実行アプリケーション」は、クライアント起動時に画面を表示せずに即時印刷を行いたいときに、「固定で指定」「起動時に指定」のどちらかを指定してください。
  7. [追加] ボタンをクリックして、指定情報を登録してください。
  8. 使用するクライアントをすべて登録するまで、1～7までを繰り返してください。
  9. 「起動時実行アプリケーション」で「起動時に指定」を指定した場合は、[C/S セットアップ] ダイアログの[アプリケーション] タブでクライアント起動時に指定するアプリケーション名とサーバ上のファイル名を指定します。
  10. [追加] ボタンをクリックして、アプリケーション名を登録してください。
  11. 必要に応じて9～10の手順を繰り返して、必要なAPを登録します。
  12. [OK] ボタンをクリックし、設定を終了してください。[追加] ボタンをクリックしないで[OK] ボタンで終了すると、設定ファイルへは登録されないのをご注意ください。また、実際の設定ファイルの内容は[OK] ボタンをクリックして登録を行うまでは変更されません。設定を取りやめるときは[キャンセル] ボタンをクリックして終了してください。
  13. APとは別のフォルダにマップを登録するときは表示・印刷セットアップの[アプリケーション 1] タブの「マップ」でマップを登録したフォルダを指定してください。
  14. クライアント起動時は、「起動時実行アプリケーション」の指定に従い、実行時の引数にアプリケーション名やサービス名を指定してください。

XMAP3 の C/S システム環境のセットアップファイルの内容例

サービス名ファイル (X3PHOST) には、次のような内容が設定されます。

```
xppPRT01:PRT;TCP;SERVER1:PRT1;  
xppPRT02:PRT;TCP;CLIENT1:PRT2;  
xppPRT03:PRT;TCP;CLIENT2:PRT3;
```

仮想端末名ファイル (X3MWHOST) の仮想端末の設定内容は、次のとおりです。

```
DSP001:XDSP;windows;9000;*:X3MWDV  
PRT001:XPRT;windows;9001;xppPRT01:X3MWDV
```

注 \*\* は半角文字です。

上記、XMAP3 の C/S システムと仮想端末の定義は、「C/S セットアップ」で定義します。上記ファイルを直接設定することもできますが、「C/S セットアップ」を使用することをお勧めします。

## (b) クライアント側の設定

## TCP/IP ポート番号の設定

Windows の SERVICES ファイルに、サーバ側で設定した値と同じポート番号を設定します。

```
xpw 8000/tcp
xpw 8000/udp
```

## TCP/IP 用 IP アドレスおよびホスト名の設定

コントロールパネルの「ネットワーク」を開き、「TCP/IP プロトコル」および「DNS」で設定してください。また、Windows の HOSTS ファイルに必要なホスト名と IP アドレスの設定も必要になります。なお、ホスト名は大文字と小文字が区別されますので使い分けてください。

```
192.0.0.1 SERVER1
192.0.0.2 CLIENT1
192.0.0.3 CLIENT2
```

## プリンタに関する設定

各クライアント PC でプリンタの設定を行います。

1. 表示・印刷セットアップの [ プリンタ ] タブを選択します。
2. 「使用環境」で「C/S」を選択します。
3. プリンタデバイス名を指定します。通常は、使用するプリンタがその PC での「通常使用するプリンタ」になっている場合は「PR1」を、そのほかの場合は「PRT2」を指定します。
4. プリンタ名に出力を行いたいプリンタを設定します。ここには Windows で設定されているプリンタ名しか表示されないの、もし、設定したいプリンタが候補に現れない場合は、設定を中止し、Windows にプリンタの設定を追加してください。プリンタデバイス名に「PR1」を指定した場合は「通常使用するプリンタ」を指定します。
5. プリンタに合わせて印刷モードを設定してください。使用するプリンタが 240dpi 以上の解像度を持つならば、通常は「GDI：ページプリンタ」を設定することをお勧めします。
6. その他の設定は通常は特に設定する必要はありません。必要に応じて行ってください。
7. [ 追加 ] ボタンをクリックし、プリンタ設定を登録してください。
8. 使用する全プリンタの設定が終わるまで 1 ~ 8 の手順を繰り返してください。
9. そのときにプリンタデバイス名は重複しないようにしてください。
10. [ OK ] ボタンをクリックし、設定を終了してください。[ 追加 ] ボタンをクリックしないで [ OK ] ボタンで終了すると、設定ファイルへは登録されないのご注意ください。また、実際の設定ファイルの内容は [ OK ] ボタンをクリックして登録を行うまでは変更されません。設定を取りやめるときは [ キャンセル ] ボタンをク

## 5. 実行環境の設定手順

リックして終了してください。

### (c) 印刷機能に関する設定

プリンタ印刷方式を設定したい場合、次の手順で設定してください。また、ここで説明するのは、サーバおよびクライアント側それぞれで設定が必要な例です。

表示・印刷セットアップで次のように設定します。

#### 《サーバ側》

プリンタデバイス名 : PRT1  
プリンタ名(ドライバ名): EPSON VP-1000  
プリンタの種類 : ESC/P 準拠プリンタ  
オプション : 任意に選択

#### 《クライアント側》

プリンタデバイス名 : PRT2, PRT3  
プリンタ名(ドライバ名): Canon LBP-A304E LIPS3  
プリンタの種類 : LIPS III 準拠プリンタ  
オプション : 任意に選択

### (2) AP での指定

日立 COBOL でのプリンタの使い分けは、AP 中の仮想端末名を次のように指定します。

- プリンタ A に出力する場合：仮想端末名を PRT001 にする
- プリンタ B に出力する場合：仮想端末名を PRT002 にする
- プリンタ C に出力する場合：仮想端末名を PRT003 にする

### (3) XMAP3 システムを起動する手順

次の手順で XMAP3 システムを起動してください。

1. サーバ側で、「XMAP3 サーバ」アイコンを選び、XMAP3 サーバを起動します。
2. クライアント側で、「XMAP3 クライアント」アイコンを選び、XMAP3 クライアントを起動します。
3. XMAP3 クライアントによって、そのクライアントに定義された印刷サービスが自動的に起動されます。
4. 起動された印刷サービスに対応する AP がサーバ側で起動されます。

### (4) 注意事項

デバイス名に「PR1」を指定した場合、そのプリンタは、通常使用するプリンタにする必要があります。

## (5) ソフトウェア構成

サーバ AP から出力先プリンタを指定する C/S システムの、ソフトウェア構成を次に示します。

サーバ /クライアント	使用するソフトウェア		
	XMAP3	コンパイラ <sup>1</sup>	DB <sup>2</sup>
サーバ	XMAP3/NET (-RTS) または XMAP3/Enterprise Edition (-RTS)	日立 COBOL (-RTS), VC++, VC++.NET, また は VB	HiRDB <sup>3</sup> または ISAM <sup>4</sup>
クライアント	XMAP3/NET (-RTS) または XMAP3/Enterprise Edition (-RTS)	-	-

(凡例)

- : なし。

注

-RTS は、Run Time System を示します。

注 1

使用するコンパイラが必要になります。

注 2

DB 連携しない業務では、DB に関するソフトウェアは不要です。

注 3

HiRDB のほかに、SQL Server や ORACLE など也可以使用できます。

注 4

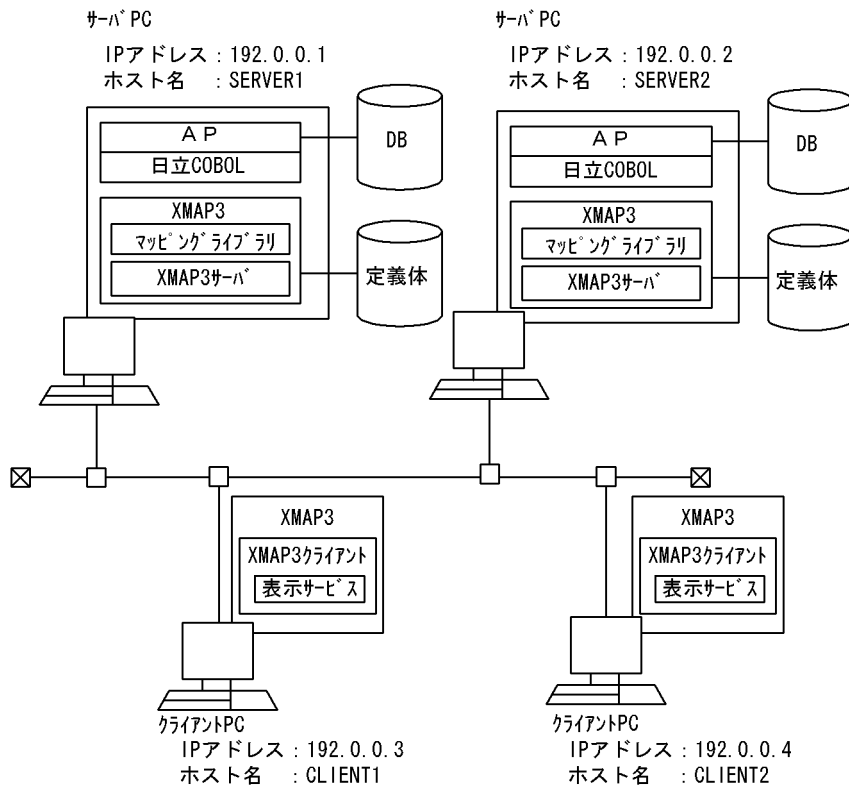
ISAM は、日立 COBOL に標準添付されています。

### 5.3.9 サーバが 2 台以上の C/S システム構成の設定例

クライアントから複数のサーバに対して接続する場合の構成です。ただし、1 クライアントに対して複数サーバを同時に対応させることはできません。1 クライアントに対して同時に接続できるサーバは一つだけです。ただし、クライアントの起動時に接続するサーバを明示的に指定することで、複数のサーバを切り替えて運用できます。詳細については、「9.5 XMAP3 の C/S 環境に関する制限」を参照してください。

## 5. 実行環境の設定手順

ここでは、サーバを2台使用する例で説明します。



### (1) 設定

次に示すファイルの設定が必要になります。また、設定するファイル間で名称を合わせるなどの注意も必要です。ここでは、システム構成に沿った設定例を示しますので、ファイル間の関係を確認してください。

#### (a) サーバ側の設定

##### TCP/IP ポート番号の設定

Windows の SERVICES ファイルに、ポート番号を設定します。

《SERVER1, SERVER2 共通》

```
xpw 8000/tcp  
xpw 8000/udp
```

##### TCP/IP 用 IP アドレスおよびホスト名の設定

コントロールパネルの「ネットワーク」を開き、「TCP/IP プロトコル」および「DNS」で設定してください。また、Windows の HOSTS ファイルに必要なホスト名と IP アドレスの設定も必要になります。なお、ホスト名は大文字と小文字が区別され



ますので使い分けてください。

《SERVER1》

```
192.0.0.1 SERVER1
192.0.0.3 CLIENT1
192.0.0.4 CLIENT2
```

《SERVER2》

```
192.0.0.2 SERVER2
192.0.0.3 CLIENT1
192.0.0.4 CLIENT2
```

XMAP3 の C/S システム環境のセットアップファイルの内容  
サービス名ファイル (X3PHOST) の内容は、次のとおりです。

《SERVER1》

```
xppDSP01;DSP;TCP;CLIENT1;xppDSP01;SERVER1;"C:\¥AP1.EXE";;
xppDSP02;DSP;TCP;CLIENT2;xppDSP02;SERVER1;"C:\¥AP1.EXE";;
```

《SERVER2》

```
xppDSP01;DSP;TCP;CLIENT1;xppDSP01;SERVER2;"C:\¥AP2.EXE";;
xppDSP02;DSP;TCP;CLIENT2;xppDSP02;SERVER2;"C:\¥AP2.EXE";;
```

仮想端末名ファイル (X3MWHOST) の仮想端末の設定内容は、次のとおりです。

《SERVER1, SERVER2 共通》

```
DSP001;XDSP;windows;9000;xppDSP01;X3MWDVR
DSP002;XDSP;windows;9000;xppDSP02;X3MWDVR
```

上記、XMAP3 の C/S システムと仮想端末の設定は、「C/S セットアップ」で定義します。上記ファイルを直接設定することもできますが、「C/S セットアップ」を使用することをお勧めします。

#### (b) クライアント側の設定

##### TCP/IP ポート番号の設定

Windows の SERVICES ファイルに、サーバ側で設定した値と同じポート番号を設定します。

## 5. 実行環境の設定手順

### 《CLIENT1, CLIENT2 共通》

```
xpw 8000/tcp  
xpw 8000/udp
```

#### TCP/IP 用 IP アドレスおよびホスト名の設定

コントロールパネルの「ネットワーク」を開き、「TCP/IP プロトコル」および「DNS」で設定してください。また、Windows の HOSTS ファイルに必要なホスト名と IP アドレスの設定も必要になります。なお、ホスト名は大文字と小文字が区別されますので使い分けてください。

### 《CLIENT1》

```
192.0.0.1 SERVER1  
192.0.0.2 SERVER2  
192.0.0.3 CLIENT1
```

### 《CLIENT2》

```
192.0.0.1 SERVER1  
192.0.0.2 SERVER2  
192.0.0.4 CLIENT2
```

#### クライアント起動時の引数

「XMAP3 クライアント」を起動する際に、次の引数を指定してください。

- SERVER1 サーバに接続する場合  
xmap3clt.exe -h SERVER1
- SERVER2 サーバに接続する場合  
xmap3clt.exe -h SERVER2

## (2) ソフトウェア構成

サーバが 2 台以上の C/S システムのソフトウェア構成を次に示します。

サーバ /クライアント	使用するソフトウェア		
	XMAP3	コンパイラ <sup>1</sup>	DB <sup>2</sup>
サーバ	XMAP3/NET (-RTS) または XMAP3/ Enterprise Edition (-RTS)	日立 COBOL (-RTS), VC++, VC++.NET, また は VB	HiRDB <sup>3</sup> または ISAM <sup>4</sup>
クライアント	XMAP3/NET (-RTS) または XMAP3/ Enterprise Edition (-RTS)	-	-

(凡例)

- : なし。

注

-RTS は、Run Time System を示します。

注 1

使用するコンパイラが必要になります。

注 2

DB 連携しない業務では、DB に関するソフトウェアは不要です。

注 3

HiRDB のほかに、SQL Server や ORACLE など也可以使用できます。

注 4

ISAM は、日立 COBOL に標準添付されています。

## (3) XMAP3 システムを起動する手順

次の手順で XMAP3 システムを起動してください。

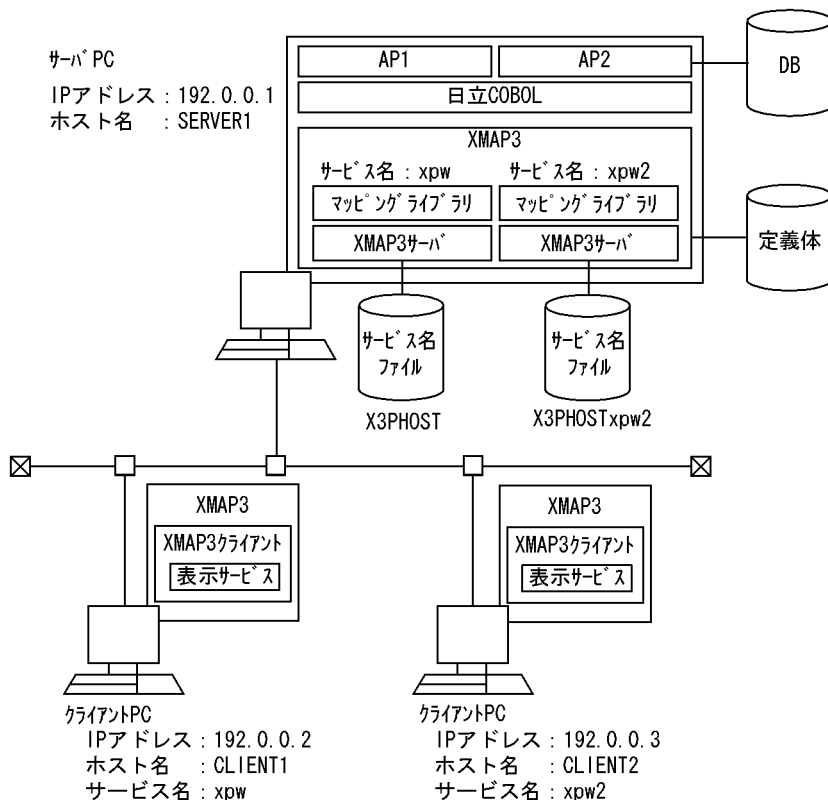
1. サーバ側で、「XMAP3 サーバ」アイコンを選び、XMAP3 サーバを起動します。
2. クライアント側で、「XMAP3 クライアント」アイコンを選び、XMAP3 クライアントを起動します。
3. XMAP3 クライアントによって、そのクライアントに定義された表示サービスが自動的に起動されます。
4. 起動された表示サービスに対応する AP がサーバ側で起動されます。

### 5.3.10 1 台のマシン上に XMAP3 サーバを複数起動する C/S システム構成の設定例

1 台のサーバマシン上の複数の XMAP3 サーバで異なる AP を実行する場合の構成です。

## 5. 実行環境の設定手順

ここでは、XMAP3 サーバを二つ設定する例で説明します。



### (1) 設定

次に示すファイルの設定が必要になります。また、設定するファイル間で名称を合わせるなどの注意も必要です。ここでは、システム構成に沿った設定例を示します。ファイル間の関係を確認してください。

#### (a) サーバ側の設定

##### TCP/IP ポート番号の設定

Windows の SERVICES ファイルに、複数起動の対象となる各 XMAP3 サーバに対応するユニークなサービス名とポート番号を設定します。

```
xpw 8000/tcp
xpw 8000/udp
xpw2 8001/tcp
xpw2 8001/udp
```

##### TCP/IP 用 IP アドレスおよびホスト名の設定

コントロールパネルの「ネットワーク」を開き、「TCP/IP プロトコル」および

「DNS」で設定してください。また、Windows の HOSTS ファイルに必要なホスト名と IP アドレスの設定も必要になります。なお、ホスト名は大文字と小文字が区別されます。

```
192.0.0.1 SERVER1
192.0.0.2 CLIENT1
192.0.0.3 CLIENT2
```

XMAP3 の C/S システム環境のセットアップファイルの内容

1 台のサーバマシン上の複数サーバで異なる AP を実行する場合、SERVICES ファイルのサービス名ごとに、サービス名ファイル (X3PHOST) を作成します。二つ目以降のファイルは、サービス名ファイルをコピーして作成し、別のファイル名を付けてください。

SERVICES ファイルのサービス名「xpw」の設定内容をサービス名ファイル (X3PHOST) に、SERVICES ファイルのサービス名「xpw2」の設定内容をサービス名ファイル (X3PHOSTxpw2) に設定する場合の内容は、次のとおりです。

《xpw》

```
xppDSP01;DSP;TCP;CLIENT1;xppDSP01;SERVER1;"C:\¥AP1.EXE";;
xppDSP02;DSP;TCP;CLIENT2;xppDSP02;SERVER1;"C:\¥AP1.EXE";;
```

《xpw2》

```
xppDSP01;DSP;TCP;CLIENT1;xppDSP01;SERVER1;"C:\¥AP2.EXE";;
xppDSP02;DSP;TCP;CLIENT2;xppDSP02;SERVER1;"C:\¥AP2.EXE";;
```

サーバ起動ファイル (X3PSERV) の設定内容は、次のとおりです。

```
xpw;X3PHOST;;
xpw2;X3PHOSTxpw2;;
```

仮想端末名ファイル (X3MWHOST) の仮想端末の設定内容は、次のとおりです。

```
DSP001;XDSP;windows;9000; ** ;X3MWDVR
```

注 \*\* は半角文字です。

サーバ起動ファイルを作成する場合、およびサービス名ファイルをサーバごとに作成する場合には、上述したセットアップファイルはテキストエディタで定義します。「C/S セットアップ」は使用できません。

## 5. 実行環境の設定手順

### (b) クライアント側の設定

#### TCP/IP ポート番号の設定

Windows の SERVICES ファイルに、サーバ側で設定した値と同じポート番号を設定します。

```
xpw 8000/tcp
xpw 8000/udp
xpw2 8001/tcp
xpw2 8001/udp
```

#### TCP/IP 用 IP アドレスおよびホスト名の設定

コントロールパネルの「ネットワーク」を開き、「TCP/IP プロトコル」および「DNS」で設定してください。また、Windows の HOSTS ファイルに必要なホスト名と IP アドレスの設定も必要になります。なお、ホスト名は大文字と小文字が区別されますので使い分けてください。

```
192.0.0.1 SERVER1
192.0.0.2 CLIENT1
192.0.0.3 CLIENT2
```

#### クライアント起動時の引数

「XMAP3 クライアント」を起動する際に、次の引数を指定してください。

- xpw サーバに接続する場合  
xmap3clt.exe または xmap3clt.exe /srv xpw
- xpw2 サーバに接続する場合  
xmap3clt.exe /srv xpw2

## (2) ソフトウェア構成

1 台のサーバマシン上に XMAP3 サーバを複数起動する場合の C/S システムのソフトウェア構成を次に示します。

サーバ /クライアント	使用するソフトウェア		
	XMAP3	コンパイラ <sup>1</sup>	DB <sup>2</sup>
サーバ	XMAP3/NET (-RTS) または XMAP3/ Enterprise Edition (-RTS)	日立 COBOL (-RTS), VC++, VC++.NET, また は VB	HiRDB <sup>3</sup> または ISAM <sup>4</sup>
クライアント	XMAP3/NET (-RTS) または XMAP3/ Enterprise Edition (-RTS)	-	-

(凡例)

- : なし。

注

-RTS は、Run Time System を示します。

注 1

使用するコンパイラが必要になります。

注 2

DB 連携しない業務では、DB に関するソフトウェアは不要です。

注 3

HiRDB のほかに、SQL Server や ORACLE など也可以使用できます。

注 4

ISAM は、日立 COBOL に標準添付されています。

### (3) XMAP3 システムを起動する手順

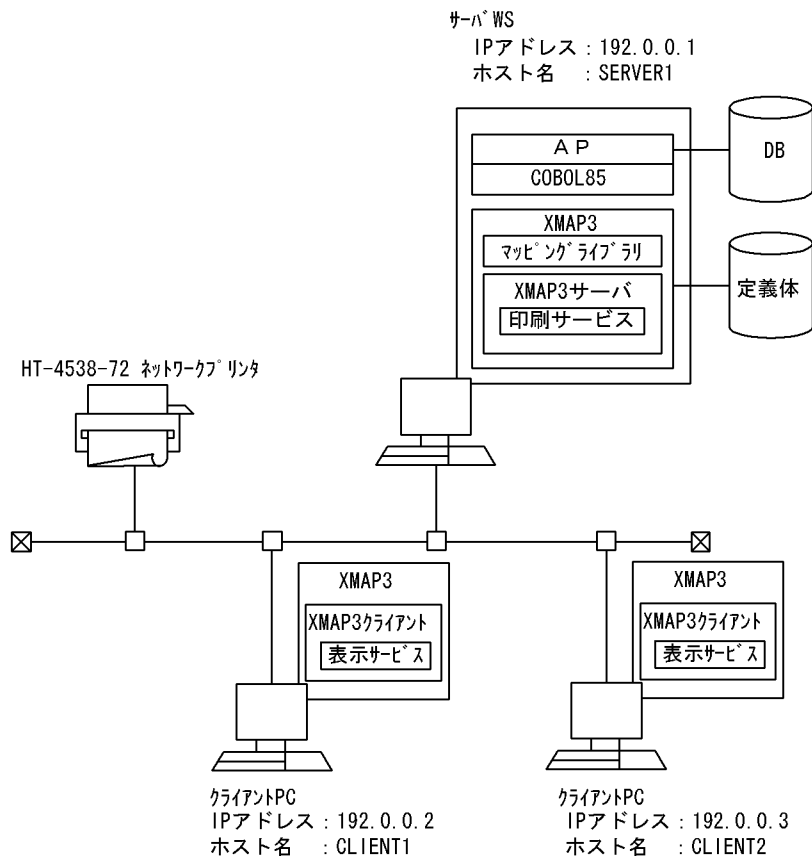
1. 1 台のサーバマシン上で XMAP3 サーバを複数起動する場合、サーバマシン側で Windows サービスを起動します。詳細については、「9.3.6 Windows のサービスとして運用する場合の OS 設定」を参照してください。
2. クライアント側で、「XMAP3 クライアント」アイコンを選び、XMAP3 クライアントを起動します。
3. XMAP3 クライアントによって、そのクライアントに定義された表示サービスが自動的に起動されます。
4. 起動された表示サービスに対応する AP がサーバ側で起動されます。

注

XMAP3 サーバの複数起動は、Windows サービスから起動することを前提としています。スタートメニューやアイコンから XMAP3 サーバを起動する場合、XMAP3 サーバを複数起動することはできません。

### 5.3.11 サーバに WS を使用したときの C/S システム構成の 設定例

1 台のサーバ (WS) と 2 台のクライアントでの C/S システム構成とセットアップ例を次に示します。ここでは、クライアントが Windows NT の例で示します。



#### (1) セットアップ

次に示すファイルの設定が必要になります。また、設定するファイル間で名称を合わせるなどの注意も必要です。ここでは、システム構成に沿った設定例を示しますので、ファイル間の関係を確認してください。



## (a) サーバ側の設定

## TCP/IP ポート番号の設定

/etc/services ファイルに指定してください。

```
xpw 8000/tcp
xpw 8000/udp
```

## TCP/IP 用 IP アドレスおよびホスト名の設定

/etc/hosts ファイルに指定してください。

```
192.0.0.1 SERVER1
192.0.0.2 CLIENT1
192.0.0.3 CLIENT2
```

## 仮想端末未定義ファイル (/etc/opt/HIXMAP/XMAPhosts) の設定

```
DSP001;XDSP;**:0;xppDSP01
DSP002;XDSP;**:0;xppDSP02
PRT001;XPRT;**:0;xpwPRT01
```

## サービス名ファイル (/etc/opt/HIXMAP/XPWhosts) の設定

```
xppDSP01:DSP:TCP:CLIENT1;xppDSP01:SERVER1:/etc/xmap/src/API;;
xppDSP02:DSP:TCP:CLIENT2;xppDSP02:SERVER1:/etc/xmap/src/API;;
xpwPRT01:PRT:TCP:SERVER1:PR1;
```

## 注

詳細については、マニュアル「XMAP3 Server」を参照してください。

## (b) クライアント側の設定

## TCP/IP ポート番号の設定

Windows の SERVICES ファイルに、サーバ側で設定した値と同じポート番号を設定します。

```
xpw 8000/tcp
xpw 8000/udp
```

## 5. 実行環境の設定手順

TCP/IP 用 IP アドレスおよびホスト名の設定

コントロールパネルの「ネットワーク」を開き、「TCP/IP プロトコル」および「DNS」で設定してください。また、Windows の HOSTS ファイルに必要なホスト名と IP アドレスの設定も必要になります。なお、ホスト名は大文字と小文字が区別されますので使い分けてください。

192.0.0.1	SERVER1
192.0.0.2	CLIENT1
192.0.0.3	CLIENT2

### (2) ソフトウェア構成

サーバに WS を使用したときの C/S システムのソフトウェア構成を次に示します。

サーバ /クライアント	使用するソフトウェア		
	XMAP3	コンパイラ <sup>1</sup>	DB <sup>2</sup>
サーバ	XMAP3 Server	COBOL85 (-RTS), VC++, または VC++.NET	HiRDB <sup>3</sup> また は ISAM <sup>4</sup>
クライアント	XMAP3/NET (-RTS) また は XMAP3/Enterprise Edition (-RTS)	-	-

(凡例)

- : なし。

注

-RTS は、Run Time System を示します。

注 1

使用するコンパイラが必要になります。

注 2

DB 連携しない業務では、DB に関するソフトウェアは不要です。

注 3

HiRDB のほかに、SQL Server や ORACLE など也可以使用できます。

注 4

ISAM は、COBOL85 に標準添付されています。

### (3) XMAP3 システムを起動する手順

次の手順で XMAP3 システムを起動してください。

1. サーバ側 (WS) で、XMAP3 サーバを起動します。
2. クライアント側 (PC) で、「XMAP3 クライアント」アイコンを選びます。  
サーバ側で各 PC に定義した AP が起動します。

## 5.4 ターミナルサービス構成の実行環境の設定手順

ターミナルサービス構成の場合に XMAP3 の機能を利用できる範囲や、ターミナルサービスの環境設定手順について説明します。

### 5.4.1 ターミナルサービス構成での実行環境の運用範囲

#### (1) ターミナルサービス構成の実行環境で利用できる機能

ターミナルサービス構成の実行環境で利用できる XMAP3 の機能を次の表に示します。

表 5-5 XMAP3 の提供機能ごとの適用範囲 (ターミナルサービス構成の実行環境)

機能名		ターミナルサービス構成での運用可否	
		サーバ (デフォルトデスクトップ)	クライアント (ターミナルサービス)
実行系機能	スタンドアロン		
	C/S		×
	メインフレーム連携		×
	大量外字		×
	Web		×
実行環境設定機能	表示・印刷セットアップ		
	C/S セットアップ		×
トラブルシュート機能	ロギング支援		
	ハードコピー		
保守機能	ユティリティ (環境ファイル操作)		

#### (凡例)

- : 機能を利用できる。
- △ : 機能を利用できる。ただし、利用できる機能の一部に制限がある。
- ×

#### 注

OpenTP1 および CommuniNet との連携には対応していません。

XMAP3 (XMAP3/Web を除く) のすべての製品で、ターミナルサービスを利用した運用ができます。ターミナルサービスのクライアントでは、XMAP3 各製品のスタンドアロン構成での実行機能およびトラブルシュート機能を利用できます。また、サーバで XMAP3 を使用する場合には、ターミナルサービスを利用しない場合の XMAP3

と同様の運用ができます。

ターミナルサービス構成では、XMAP3 の C/S 機能の運用はできません。ただし、ターミナルサービスを利用しない構成で、サーバに XMAP3 の C/S 環境を構築して利用することはできます。また、Windows のサービスとしての XMAP3 サーバの起動や停止などの運用は、ターミナルサービスから操作できます。

ターミナルサービスを利用して XMAP3 を運用する場合、XMAP3 の実行環境設定ファイルなどはサーバで管理します。サーバでの一元管理によって、すべてのクライアントからサーバ上の一つの環境設定ファイルを参照することになり、各クライアントで共通の実行環境を動作させることができます。クライアントごとに異なる実行環境を設定することはできません。

したがって、表示・印刷セットアップ機能、ユティリティの環境ファイル操作機能、およびユティリティのインポート機能のオプション設定は、一つのクライアントからだけ操作できます。複数のクライアントから同時にこれらの機能を利用することはできません。また、これらの操作は、運用管理者が実施してください。

ロギング支援機能およびハードコピー機能の環境情報の設定は、一つのクライアントからだけ操作できます。複数のクライアントから同時に設定することはできません。

### (2) 画面表示機能の制限事項

XMAP3 スタンドアロン実行での画面表示機能については、クライアントおよびサーバのどちらで実行した場合でも、ターミナルサービスを利用しない場合と同様に XMAP3 の機能を利用できます。ただし、Windows が提供するターミナルサービス機能の仕様によって、次に示す利用制限がありますのでご注意ください。

ターミナルサービスの機能では、クライアント PC 固有のデバイスに対して直接アクセスすることはできません。このため、MCR 装置は使用できません。

ターミナルサービスの機能では、エラー発生時にシステムから通知されるエラービープ音をクライアントから発信できません。このため、入力不可項目に対してユーザがアクセスしたときなどに、ユーザにエラーを通知する場合は、表示・印刷セットアップの「エラーをダイアログ表示する」の設定し、明示的にエラーを通知する手段を設ける必要があります。

ターミナルサービスの機能では、最良のパフォーマンスを得るために、実際の画面解像度に関係なく、クライアントの画面に対して 256 色の表示色を割り当てます。このため、XMAP3 で設定した表示色のカスタマイズは、実行時に 256 色の表示色の範囲に制限されて動作します。

ターミナルサービスの機能では、クライアントのディスプレイ解像度を意識しません。このため、XMAP3 で設定した解像度ごとのフォントのカスタマイズ（サイズとフォント種別）は、サーバの解像度によって決定されます。したがって、実際のクライアントでの解像度に合ったフォント表示はできません。運用の際は、サーバとクライアントの解像度を調整して、適切な値を設定してください。

### (3) 帳票印刷機能の制限事項

XMAP3 スタンドアロン実行での帳票印刷機能については、クライアントおよびサーバのどちらで実行した場合でも、ターミナルサービスを利用しない場合と同様に XMAP3 の機能を利用できます。ただし、Windows が提供するターミナルサービス機能の仕様によって、次に示す利用制限がありますのでご注意ください。

ターミナルサービスの機能では、クライアントに接続されたローカルプリンタの名称は、ターミナルサービスのセッション確立のたびに異なる名称が割り当てられます。このため、XMAP3 で、クライアントに接続されたローカルプリンタ名称を特定した帳票出力機能は利用できません。ネットワークプリンタとして利用するか、「通常使うプリンタ」を利用してください。

日立拡張プリンタマネージャと連携する場合、クライアントに接続されたプリンタへの帳票印刷は利用できません。

日立拡張プリンタマネージャと連携する場合に、障害発生時のリカバリ操作をクライアントで行うことはできません（サーバで操作する必要があります）。

FAXC/SPOOL との連携機能は利用できません。

JP1/NPS との連携機能は利用できません。

## 5.4.2 ターミナルサービス構成の実行環境の設定

ここでは、ターミナルサービス構成の環境設定方法の概要を説明します。詳細は、Windows 2000 Server、Windows Server 2003、または Windows Server 2003 x64 のターミナルサービスの説明を参照してください。

### (1) ターミナルサーバ環境の設定（サーバ側）

ターミナルサービス構成のサーバ側の環境設定手順を示します。

1. ターミナルサービスをインストールします。  
Windows 2000 Server、Windows Server 2003、および Windows Server 2003 x64 の標準の設定では、ターミナルサービスはインストールされていません。Windows 2000 Server を使用する場合は、[コントロールパネル] から [アプリケーションの追加と削除] を選び、インストールしてください。Windows Server 2003、または Windows Server 2003 x64 を使用する場合は、それぞれのマニュアルを参照してください。
2. ターミナルサービスが有効かどうかを確認します。  
Windows 2000 Server、Windows Server 2003、および Windows Server 2003 x64 の標準の設定では、インストールした際に有効化されます。有効化されていない場合は、[コントロールパネル] の [管理ツール] にある「サービス」を使って、有効化してください。
3. ライセンスサーバを有効にします。  
「ターミナルサービスライセンス」を起動して、ライセンスサーバを有効化してくだ

## 5. 実行環境の設定手順

さい。

4. クライアントアクセスライセンスキーパックをインストールします。  
「ターミナルサービスライセンス」を起動してインストールしてください。
5. ターミナルサービスを設定します。  
「ターミナルサービス構成」を起動して設定してください。

### (2) 利用するアプリケーションの設定 (サーバ側)

サーバ側のアプリケーションの環境設定をします。「5.2 スタンドアロン構成の設定手順」を参照し、XMAP3のスタンドアロン構成の環境設定をしてください。

### (3) ターミナルクライアント インストールディスクの作成 (サーバ側)

ターミナルクライアントを配布するためのディスクを作成します。「ターミナルサービスクライアントクリエイター」を起動して、インストールディスクを作成してください。なお、日立 Windows-based Terminal をクライアントに使用する場合は、この作業は必要ありません。

### (4) ターミナルクライアント環境の設定 (クライアント側)

ターミナルサービス構成のクライアント側の環境設定手順を示します。

1. ターミナルクライアントをインストールします。  
(3)で作成したインストールディスクを使用して、ターミナルクライアントをインストールしてください。なお、日立 Windows-based Terminal をクライアントに使用する場合は、この作業は必要ありません。
2. クライアントの接続を設定します。  
「クライアント接続マネージャ」を使用して、ターミナルクライアントの接続を設定してください。

### (5) クライアントの利用 (クライアント側)

「ターミナルサービスクライアント」を起動して、アプリケーションを実行してください。

## 5.5 OLTP 構成の設定手順

---

XMAP3 を OLTP 構成で利用する場合の実行環境について説明します。

### 5.5.1 OLTP 構成の環境設定

OLTP 構成とは、OpenTP1 と連携して XMAP3 を利用する場合の C/S システム構成です。OLTP 構成には、次の 2 種類の構成があります。ここでは、「OLTP サーバ構成」での環境設定について説明します。「OLTP クライアント構成」の場合は、XMAP3 の通信設定は必要ありません。

#### < OLTP サーバ構成 >

OpenTP1 の TP1/MCF と連携して、XMAP3 をサーバとして利用する場合のシステム構成です。

#### < OLTP クライアント構成 >

OpenTP1 の TP1/LiNK と連携して、XMAP3 をクライアントとして利用する場合のシステム構成です。

C/S システム構成の実行環境を設定するには、ネットワークで各 PC を接続するための TCP/IP 環境の設定が前提となります。

XMAP3 をアプリケーションサーバ型 C/S システム環境で動作させる場合、通信プロトコルとして TCP/IP を使用するため、あらかじめ TCP/IP 関連の情報を設定してから、XMAP3 の設定をします。TCP/IP の設定形式、および設定方法は、各 TCP/IP サポートプログラムの方法に従います。ただし、DHCP を使用した環境、およびクライアントからサーバへの通信に NAT (Network Address Translation) などの IP アドレス変換を伴う場合には、C/S システム構成を使用することはできません。

クライアント数が多量の場合やクライアントの増設時には、これらの TCP/IP の環境設定や XMAP3 の環境設定作業を軽減するために「C/S システムの通信設定の簡略化機能」が利用できます。詳細は「9.3.8 C/S システムの通信設定の簡略化」を参照してください。

なお、XMAP3 の C/S システムに適用できる OS は Windows 95, Windows 98, Windows Me, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, および Windows Server 2003 ですが、業務を運用するサーバマシンには Windows NT, Windows 2000, Windows XP, または Windows Server 2003 が適しています。

また、XMAP3 サーバを Windows のサービスとして運用できます。なお、Windows のサービスとして運用する場合には、サーバのデスクトップ上、またはターミナルサービスのクライアント上から XMAP3 サーバの操作ができます。XMAP3 サーバの Windows

## 5. 実行環境の設定手順

サービス運用の詳細については、「9.3.6 Windows のサービスとして運用する場合の OS 設定」を参照してください。

### (1) ホスト名と IP アドレスの設定および確認

ネットワークで接続するすべてのサーバ PC およびクライアント PC について、それぞれの PC に設定されているホスト名、および IP アドレスを確認し、必要であれば、設定を追加します。

詳細については、「9.2.1 ホスト名と IP アドレスの設定および確認」を参照してください。

### (2) TCP/IP 関連ファイルの設定および確認

ネットワークで接続するすべてのサーバ PC およびクライアント PC について、それぞれの PC に設定されているシステムホスト名ファイル (HOSTS ファイル) とシステムサービス名ファイル (SERVICES ファイル) を確認し、必要であれば、設定を追加します。

詳細については、「9.2.2 TCP/IP 関連ファイルの設定および確認」を参照してください。

### (3) 画面表示の環境設定

「表示・印刷セットアップ」を使用して、画面環境の設定をします。すでに一般の使用を想定した標準値が設定されていますので、独自の環境にしたい場合に設定を変更してください。

詳細については、「6. 画面に関する環境設定」を参照してください。

### (4) 帳票印刷の環境設定

XMAP3 の帳票印刷に使用するプリンタが接続されているすべての PC で帳票環境の設定をします。使用するプリンタに対応するプリンタドライバを組み込み、OS (Windows) でプリンタに関する設定を確定したあと、表示・印刷セットアップを使用して、帳票環境の設定をします。

なお、帳票環境の設定をするには、サービス名とプリンタデバイス名が必要であり、表示・印刷セットアップを使って指定した名称を、「C/S セットアップ」で再度指定する必要があります。サービス名は各 PC のプリンタ間で重複してはならないため、プリンタ数が多い場合は、先に「C/S セットアップ」を使ってサーバ上での C/S システム環境の設定を済ませておき、サービス名を確定しておくことをお勧めします。また、OLTP クライアント構成では、印刷中ダイアログは表示できません。

詳細については、「7. 帳票に関する環境設定」を参照してください。

### (5) AP 実行の環境設定

定義体を AP とは異なるフォルダに格納する場合やグラフィックデータのパスの指定、



アプリケーションサーバの設定を有効にするかどうかの指定など、必要に応じて AP 環境の設定をします。

詳細については、「8. AP 実行に関する環境設定」を参照してください。

### (6) C/S システム環境の設定

C/S セットアップ機能を使用して XMAP3 の C/S システム環境を設定します。詳細については、「9. XMAP3 サーバ/クライアント利用に関する環境設定」を参照してください。C/S セットアップ機能を使用した環境設定は、サーバ側で設定します。

このとき、クライアントのホスト名には、「5.3.1(1) ホスト名と IP アドレスの設定および確認」の作業で確認したホスト名を設定してください。「C/S セットアップ」を終了すると、XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC の下の仮想端末名ファイル (X3MWHOST) とサービス名ファイル (X3PHOST) が更新されます。

### (7) TP1/NET/XMAP3 定義ファイルの設定

OLTP サーバ構成の場合、TP1/NET/XMAP3 では、プロトコル固有定義ソースファイル、マッピングサービス定義ファイル、マッピングサービス属性定義ファイル、および MCF アプリケーション定義ソースファイルを設定してください。

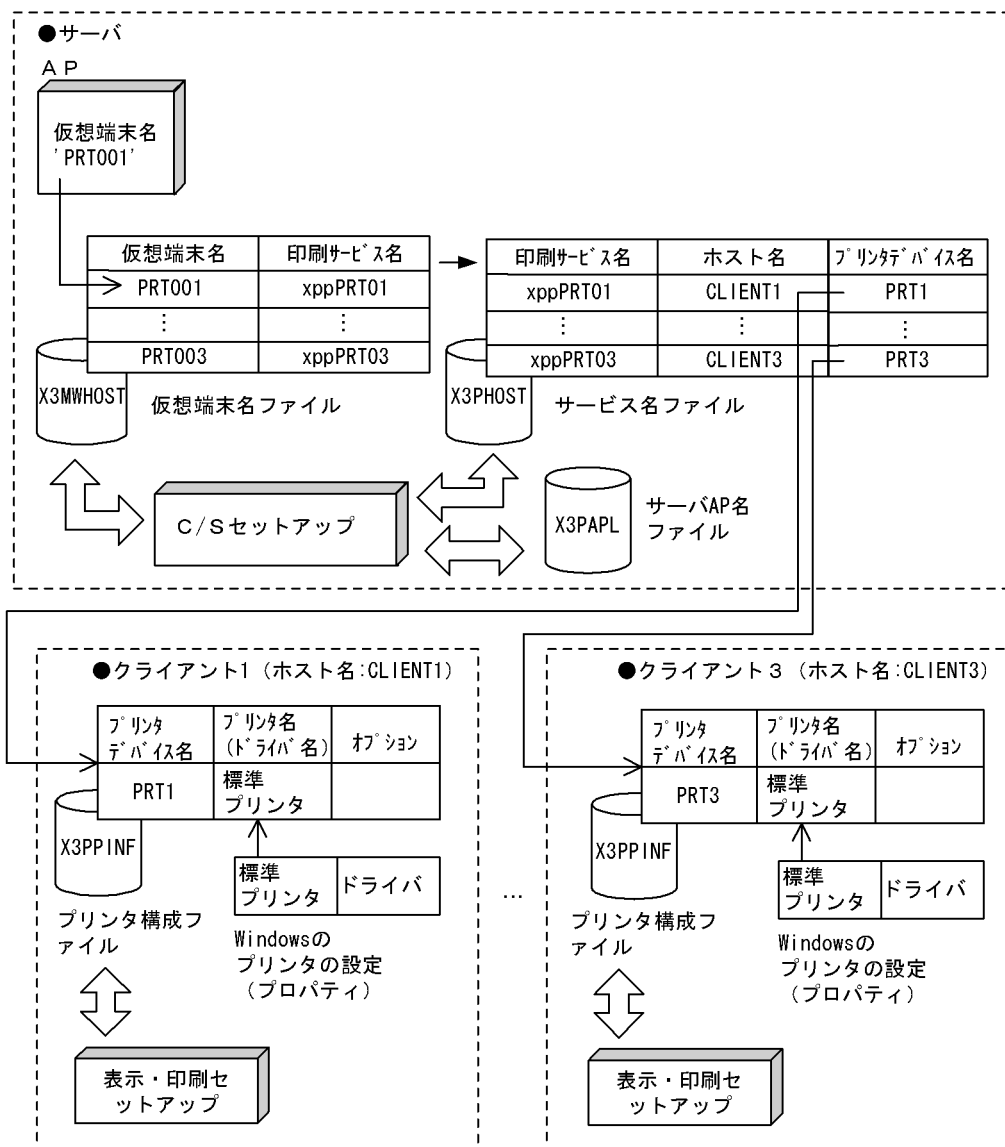
詳細は、マニュアル「OpenTP1 プロトコル TP1/NET/XMAP3 編」を参照してください。

## 5.5.2 OLTP サーバ構成での環境設定の関連

XMAP3 の C/S システム環境の設定では、サーバ AP で扱う仮想端末とネットワークで画面表示および帳票印刷するため環境を、「C/S セットアップ」を使って対応づけます。

C/S システム環境の画面に関する設定は、基本的には、「C/S セットアップ」で指定した仮想端末名を AP と対応づけるだけで設定できます。C/S システム環境の帳票 (プリンタ) に関する設定は、サーバ側で「C/S セットアップ」で指定した仮想端末名と AP とを対応づけ、さらにクライアント側で表示・印刷セットアップを使って設定したプリンタデバイス名とサーバ側の「C/S セットアップ」で設定したプリンタデバイス名との対応づけが必要になります。C/S システム環境でのプリンタの設定の関連を次の図に示します。

図 5-6 C/S システム環境でのプリンタの設定の関連



### 5.5.3 OLTP サーバ構成の環境設定のポイント

OLTP サーバ構成の環境設定のポイントを次に示します。

プリンタに関しては、サーバ側で設定したサービス名、プリンタデバイス名を再度クライアント側で設定する必要があります。このため、設定に矛盾が生じないように、各プリンタでどのようなサービス名とプリンタ名を使用するかを、セットアップを始める前に決定しておいてください。

C/S システムの新規導入やサーバを変更する場合、TCP/IP の IP アドレスの設定、および TCP/IP ポート番号の設定は、サーバとクライアントの両方に必要です。

C/S システムのクライアント端末の追加や変更をする場合、TCP/IP の IP アドレスの設定はサーバとクライアントの両方に必要です。TCP/IP ポート番号の設定はクライアントに必要です。

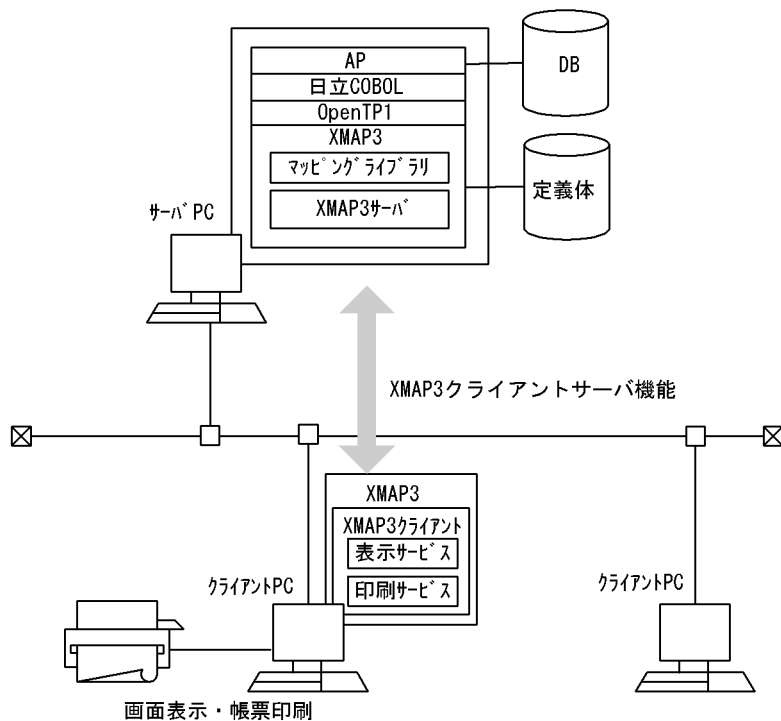
C/S システムのクライアント端末を削除する場合、TCP/IP の IP アドレスの設定は、サーバで必要になります。

C/S システムでサーバに WS を使っている場合、サービス名ファイルの設定が必要になります。詳細については、マニュアル「XMAP3 Server」を参照してください。

DNS 環境で利用する場合には、HOSTS ファイルを各 PC で設定する必要はありません。すべて、DNS サーバの設定に従います。しかし、DNS サーバの設定に誤りがあると、XMAP3 サーバ・クライアントの起動や AP の起動に時間が掛かったり、起動できなかったりなどの不具合が発生します。したがって、各 PC のホスト名および IP アドレスは、DNS サーバで正しく設定してください。

## 5.5.4 OLTP サーバ構成の設定例

OLTP サーバ構成で、XMAP3 をサーバとして、クライアントサーバ型のオンライン業務をする場合の構成です。XMAP3 クライアントサーバ機能を使用して、サーバ PC 上の画面表示・帳票印刷 AP からクライアント PC 上で画面表示・帳票印刷を実行します。



### (1) セットアップ

通信環境の定義として XMAP3 と OpenTP1 で設定が必要になります。XMAP3 では C/S セットアップで設定します。OpenTP1 では TP1/NET/XMAP3 で設定します。C/S セットアップでの設定については、「9.3.4 OpenTP1 と連携する場合の環境設定の関連性」、マニュアル「OpenTP1 プロトコル TP1/NET/XMAP3 編」を参照してください。

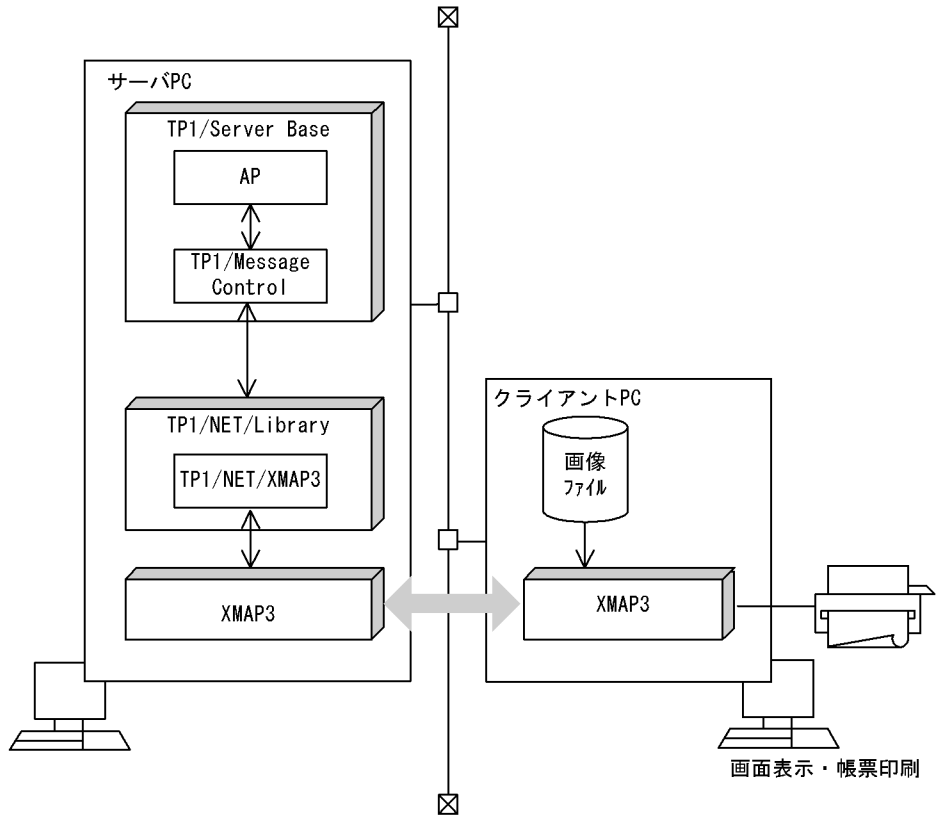
### (2) AP 適用例

XMAP3 クライアントサーバ機能を使用して、サーバ PC 上の画面表示・帳票印刷 AP からクライアント PC 上に画面表示・帳票印刷するプログラムです。

クライアント PC で XMAP3 クライアントを起動すると、連携するサーバ PC 上の AP (またはコマンド) によって、OpenTP1 のコネクションが確立します。

コネクション確立後、クライアント PC の画面のトランザクションコードとそれに対応したサーバ AP との間で SEND 文、RECEIVE 文を使用して、画面表示・帳票印刷しま

す。



### (3) ソフトウェア構成

サーバ /クライアント	使用するソフトウェア			
	XMAP3	コンパイラ <sup>1</sup>	DB <sup>2</sup>	OLTP
サーバ	XMAP3/NET (-RTS) または XMAP3/Enterprise Edition (-RTS)	日立 COBOL (-RTS), VC++, また は VC++.NET	HiRDB <sup>3</sup> または ISAM <sup>4</sup>	TP1/Server Base TP1/Message Control TP1/NET/Library TP1/NET/XMAP3
クライアント	XMAP3/NET (-RTS) または XMAP3/Enterprise Edition (-RTS)	-	-	-

(凡例)

- : なし。

注

-RTS は、Run Time System を示します。

## 5. 実行環境の設定手順

### 注 1

使用するコンパイラが必要になります。

### 注 2

DB 連携しない業務では、DB に関するソフトウェアは不要です。

### 注 3

HiRDB のほかに、SQL Server や ORACLE など也可以使用できます。

### 注 4

ISAM は、日立 COBOL に標準添付されています。

## (4) OLTP サーバ構成を使用したサンプルプログラム

OLTP サーバ構成を使用するサンプルプログラムを日立 COBOL、および C 言語で提供しています。日立 COBOL で作成されたサンプルプログラムは、SEND 文および RECEIVE 文のインタフェースを使用して、画面表示および帳票印刷を実行します。

### (a) サンプルプログラムの格納場所

サンプルプログラムは次に示すフォルダに格納されています。

日立 COBOL の場合

- 格納場所

XMAP3 インストールフォルダ ¥SAMPLES¥COBOL

- 格納ファイル

MCF1G.CBL, MCF2G.CBL, MCF3G.CBL, MCF4G.CBL, MCF5G.CBL  
MCF1G.IMP, MCF2G.IMP, MCF3G.IMP, MCF4G.IMP, MCF5G.IMP

C 言語の場合

- 格納場所

XMAP3 インストールフォルダ ¥SAMPLES¥C

- 格納ファイル

MCF1G.C, MCF2G.C, MCF3G.C, MCF4G.C, MCF5G.C  
MCF1G.IMP, MCF2G.IMP, MCF3G.IMP, MCF4G.IMP, MCF5G.IMP

### (b) サンプルプログラム AP の流れ

サンプルプログラムの AP の処理の流れを、次に示します。なお、サンプルプログラムの詳細については、マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」を参照してください。

#### 1. 初期画面を表示

XMAP3 クライアントを起動し、初期画面を表示します。

#### 2. メニュー画面を表示

メニュー画面を表示します。

#### 3. 各業務処理

ユーザがメニュー画面で選択した業務に使用する画面を表示します。

## 4. 業務の終了

[業務終了] ボタンをクリックすると、初期画面に戻ります。

## 5. 終了

XMAP3 クライアントを停止し、終了します。

## (c) サンプルを使用するための準備

サンプルを使用するための設定について説明します。なお、設定の詳細については、「9.3.4 OpenTP1 と連携する場合の環境設定の関連性」を参照してください。

## TP1/NET/XMAP3 の設定

- 論理端末名および TP1 コネクション名を設定します。論理端末名には、画面の場合「XPNLE101」、帳票の場合「XPNLE201」を指定します。TP1 コネクション名には、画面の場合「XPNCN1」、帳票の場合「XPNCN2」を指定します。
- データ有無コードに (1F)<sub>16</sub> を指定します。データ有無コードについては、マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」を参照してください。
- 論理端末名「XPNLE101」の初期画面として、「MCF1G」を指定します。
- トランザクションコードと AP の関係を定義します。

## XMAP3 の設定

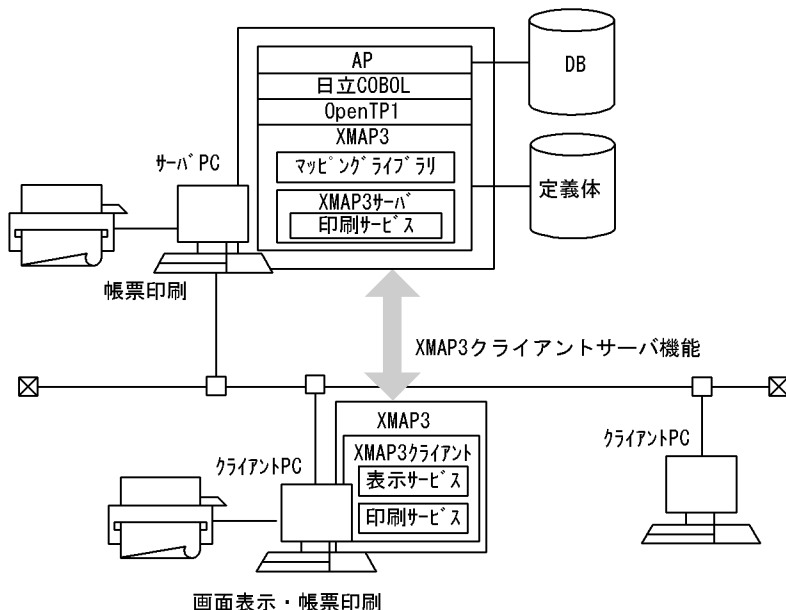
- サーバ側の実行ファイルを起動するための設定をします。[C/S セットアップ] ダイアログで [C/S 構成] タブのサービス名に、画面の場合「xppDSP01」、帳票の場合「xppPRT01」を指定します。
- オペレータインジケータを設定します。表示・印刷セットアップの [デザイン 1] タブの「オペレータインジケータ」に「下に表示」または「上に表示」を設定します。
- 表示・印刷セットアップの [アプリケーション 1] タブで、「バージョン間の互換オプション」の「C/S の場合、アプリケーションサーバのセットアップだけが有効」のチェックをオフにします。

## 実行環境の設定

- 作成した物理マップを OpenTP1 に格納します。
- 「XMAP3 インストールフォルダ ¥SAMPLES¥GRAPHICS」にある画像ファイルをクライアント PC の「XMAP3 インストールフォルダ ¥USER¥GRAPHICS」に格納します。格納するファイルを次に示します。  
1 等 .bmp , 2 等 .bmp , 3 等 .bmp , 4 等 .bmp

## (5) AP 適用例 (応用)

AP 適用の応用として、サーバ側のプリンタに帳票を出力する構成例を示します。



## (6) TP1/NET/XMAP3 連携時の注意

PC 版の OpenTP1 と連携する場合、リトルエンディアンのマップを使用してください。OpenTP1 の仕様により、ビッグエンディアンのマップは使用できません。

同一クライアント PC 上で画面業務と帳票業務を運用している場合、画面操作中に [印刷中] ダイアログが表示されていると、オペレータが誤って [キャンセル] ボタンをクリックしてしまうおそれがあります。誤動作防止のため、[印刷中] ダイアログを表示しないように設定してください。[印刷中] ダイアログを表示するかどうかは、[表示・印刷セットアップ] ダイアログの [プリンタ] タブで設定します。

[印刷中] ダイアログを表示する場合、ダイアログ中に表示される帳票名はマップ名にかかわらず「OpenTP1」となります。

画面の表示モードには、「マージ」または「論理マップだけ」が指定できます。「物理マップだけ」は指定できません。詳細については、マニュアル「OpenTP1 プロトコル TP1/NET/XMAP3 編」を参照してください。

AP で使用するデータ有無コードは、TP1/NET/XMAP3 のマッピングサービス属性定義ファイルで指定します。マッピングサービス属性定義ファイルについては、「9.3.4(4) マッピングサービス属性定義ファイルの設定」、マニュアル「OpenTP1 プロトコル TP1/NET/XMAP3 編」を参照してください。



入力単位には「画面単位」を指定してください。入力単位については、マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」を参照してください。

TP1/NET/XMAP3 で「次メッセージ要求キー」として使用しているキーのイベントはアプリケーションには渡りません。「次メッセージ要求キー」には、AP で使用していないキーを割り当ててください。

二次ウィンドウを表示する場合、オペレータインジケータが設定されていないと TP1/NET/XMAP3 のエラーとなります。表示・印刷セットアップのオペレータインジケータに「下に表示」または「上に表示」を必ず指定してください。

TP1/NET/XMAP3 の仕様により、TP1/NET/XMAP3 経由で表示した画面の操作では、以下のキーまたはマウス操作を行っても、画面入力結果および通知コードが AP に返りません。

機能名称	無効となるキーまたはマウス操作
割込キー	Break , Ctrl + Pause , Ctrl + Scroll Lock ( 106 / 109 )( AX ) STOP ( PC-9801 ) タイトルバーの [ × ] ボタン コントロールメニューの「閉じる」メニュー
無通知コード割り当てキー	Ctrl + I Ctrl + U

( 凡例 )

( 106 / 109 ): 106 / 109 日本語, 101 / 104 英語。

( PC-9801 ): PC-9801 キーボード。

( AX ): AX 仕様キーボード。

注

通常のキーおよびマウス操作の動作については、マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」を参照してください。

汎用 AP インタフェースは使用できません。

画面表示では、TP1/NET/XMAP3 の XMAP3 共通定義 ( mcftxp ) や論理端末定義 ( mcftalcle ) での設定が優先されます。XMAP3 共通定義および論理端末定義については、マニュアル「OpenTP1 プロトコル TP1/NET/XMAP3 編」を参照してください。

TP1/NET/XMAP3 で使用するトランザクションコードを定義する場合、画面定義時に「隠しフィールド」を設定してください。

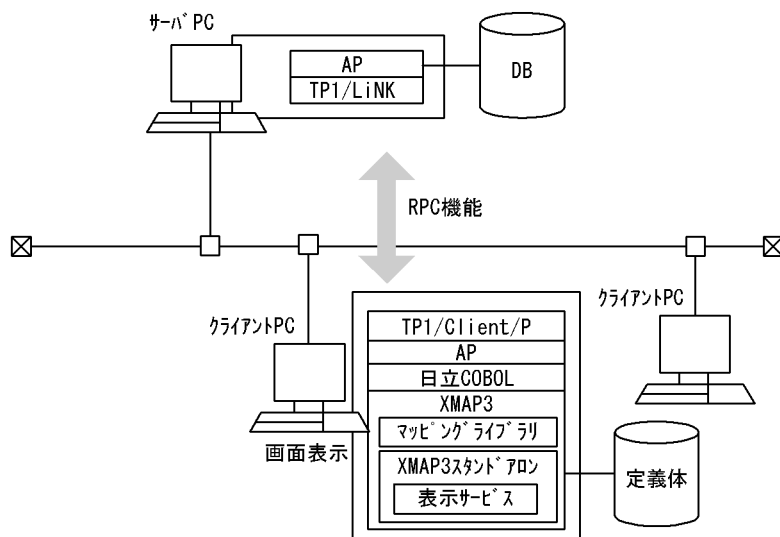
COBOL2002 を使用するときはコンパイラオプション「-OpenTP1」を、COBOL85 を使用するときはコンパイラオプション「-Ot」を必ず指定してください。

### 5.5.5 OLTP クライアント構成の設定例

OLTP クライアント構成で、XMAP3 をクライアントとして、クライアントサーバ型のオンライン業務を行う場合の構成です。リモートプロシジャコールを使用して、サーバ側

## 5. 実行環境の設定手順

の AP とクライアント側の AP とでデータをやり取りします。



### (1) セットアップ

オンラインシステム構成の場合、XMAP3 の構成はスタンドアロン構成と同じになります。ただし、通信環境の定義として OpenTP1 (TP1/LiNK) の設定が必要になります。XMAP3 のセットアップファイルについては、マニュアル「OpenTP1 運用と操作」を参照してください。

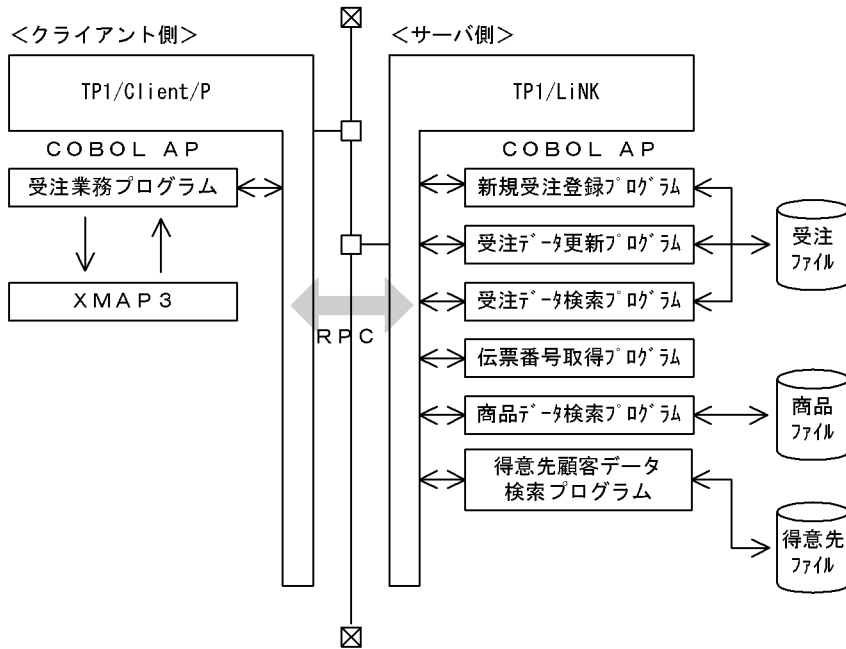
### (2) AP 適用例

クライアントにある AP が RPC (Remote Procedure Call) することで、サーバの OpenTP1 に対して処理を要求し、受注データ処理を行います。

クライアントの AP は、TRANSCIVE 文で画面の入出力をし、RPC でサーバ (OpenTP1) に対してファイルの参照や更新を要求するプログラムです。

サーバ側では、OpenTP1 下で六つの AP が待機していて、クライアントからの要求で起動されます。また、索引ファイルの「受注ファイル (ORDER)」、「商品ファイル (SHOUHIN)」、「得意先ファイル (CUST)」を使用しています。

上記、OpenTP1 使用時のユーザ業務例の処理概要を次に示します。



## (3) ソフトウェア構成

サーバ /クライアント	使用するソフトウェア			
	XMAP3	コンパイラ <sup>1</sup>	DB <sup>2</sup>	OLTP
サーバ	-	日立 COBOL (-RTS), VC++, VC++.NET, または VB	HiRDB <sup>3</sup> または ISAM <sup>4</sup>	TP1/LiNK
クライアント	XMAP3/REPORT3 (-RTS), XMAP3/NET (-RTS) または XMAP3/Enterprise Edition (-RTS)	日立 COBOL (-RTS), VC++, VC++.NET, または VB	-	TP1/Client/P

(凡例)

- : なし。

注

-RTS は、Run Time System を示します。

注 1

使用するコンパイラが必要になります。

## 5. 実行環境の設定手順

### 注 2

DB 連携しない業務では、DB に関するソフトウェアは不要です。

### 注 3

HiRDB のほかに、SQL Server や ORACLE など也可以使用できます。

### 注 4

ISAM は、日立 COBOL に標準添付されています。

## (4) OLTP クライアント構成を使用したサンプルプログラム

OLTP クライアント構成を使用した、クライアント側の AP サンプルとして「OLTP1GC.CBL」を提供しています。「OLTP1GC.CBL」は「XMAP3 インストールフォルダ¥SAMPLES¥COBOL」に格納されています。

このサンプルは、RPC を使用してサーバ側にあるファイルをアクセスします。

サンプルプログラムの AP の流れを以下に示します。

### 1. 初期画面を表示

初期画面を表示します。

```
TRANSCEIVE DSP FROM OLT0GCO INTO OLT0GCI.
```

この画面でユーザ ID とパスワードを入力します。

### 2. クライアントユーザの認証要求

クライアントユーザの認証要求を行います。

```
CALL 'CBLDCCLT' USING ARG-CLTIN.
```

### 3. RPC 環境の初期設定

RPC 環境の初期設定を行います。

```
CALL 'CBLDCRPC' USING ARG-RPC-OPEN.
```

### 4. メニュー画面を表示

メニュー画面を表示します。

```
TRANSCEIVE DSP FROM OLT1GCO INTO OLT1GCI.
```

ユーザが選択したメニューに従って業務処理を振り分けます。

### 5. 各業務処理

サーバ側にあるファイルを必要に応じてアクセスします。

```
CALL 'CBLDCRPC'
```

```
USING ARG-RPC-PRM ARG-OCODE-IN ARG-OCODE-OUT.
```

業務に使用する画面を表示します。

```
TRANSCEIVE DSP FROM OLT2GCO INTO OLT2GCI.
```

業務を終了するまで 4 と 5 を繰り返します。

### 6. RPC 環境の解除

RPC 環境の解除を行います。

```
CALL 'CBLDCRPC' USING ARG-RPC-CLOSE.
```

## 7. クライアントユーザの認証解除

クライアントユーザの認証解除を行います。

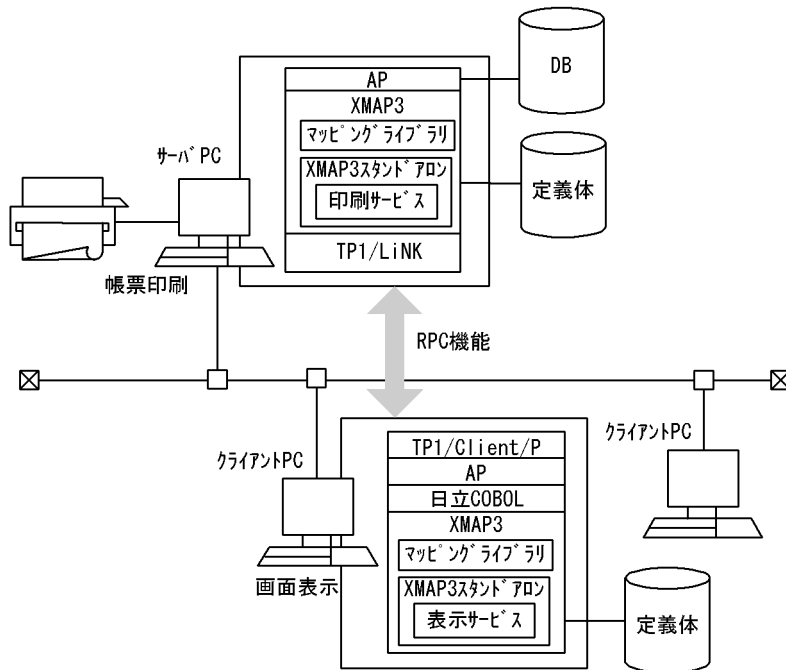
```
CALL 'CBLDCCLT' USING ARG-CLTOUT.
```

## 8. 終了

プログラムを終了します。

## (5) AP 適用例 (応用)

AP 適用の応用として、サーバ側のプリンタに帳票を出力する構成例を示します。この構成の場合は、サーバ側のソフトウェア構成に XMAP3 を追加して、利用してください。

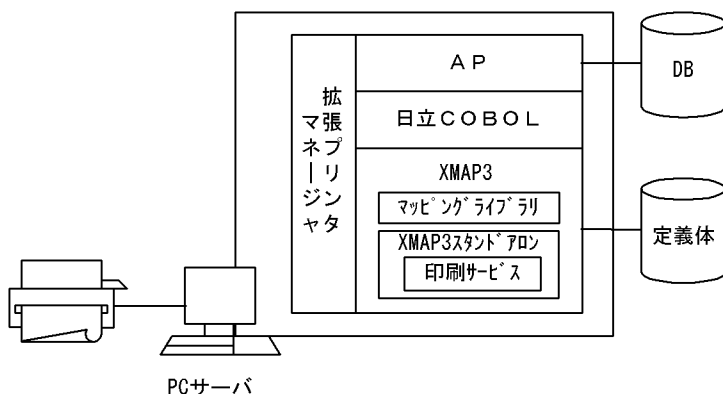


## 5.6 運用をサポートする PP と連携する場合の設定手順

XMAP3 の運用をサポートするほかのプログラムプロダクトと連携する場合の、実行環境の設定について説明します。

### 5.6.1 日立拡張プリンタマネージャとの連携

Windows NT, Windows 2000, Windows XP, および Windows Server 2003 の場合, 日立拡張プリンタマネージャを使用した構成の実行環境の設定, およびソフトウェア構成について説明します。一般的には, C/S システム構成のサーバ上でのスタンドアロン構成として利用します。この場合, 印刷する帳票のエラーを検出してリカバリするサーバの構成になります。ただし, 日立拡張プリンタマネージャで利用できるプリンタは, ESC/P または LIPS 準拠プリンタです。



#### (1) セットアップ

拡張プリンタマネージャ経由で印刷する場合は, 表示・印刷セットアップの印刷モードで PDL スルー (GDI 以外) を指定します。このときの印刷ジョブ名称は次の名称になります。

<印刷ジョブ名称> XMAP3 FNAM- 物理マップ名  
: スペース (空白)

注

AP から印刷ドキュメント名が指定されている場合, 印刷ジョブ名称は「印刷ドキュメント名 FNAM- 物理マップ名」となります。

注

6 文字のマップ名を 7 文字で指定した場合には, 先頭 6 文字が有効になります。

XMAP3 での設定手順を、次に説明します。

1. 表示・印刷セットアップを起動して [ プリンタ ] タブを表示します。
2. 「使用環境」に「スタンドアロン」を選択します。
3. 「仮想端末名」に任意の仮想端末名を指定します。通常は「PRT001」を指定します。
4. 「サービス名」に任意のサービス名を指定します。通常は「#PRT1」を指定します。
5. 「プリンタ名 (ドライバ名)」に帳票を出力したいプリンタを指定します。このリストには、Windows で設定したプリンタだけが表示されます。指定したいプリンタが候補に現れない場合は、いったんセットアップを中止して Windows 上でプリンタの設定を追加してください。
6. 「印刷モード」で使用するプリンタに適した印刷モードを指定します。プリンタが準拠しているページ記述言語 (PDL) に従い、GDI 以外の印刷モードを選択してください。
7. オプションの「用紙の確認通知」で「物理マップ名で確認する」を選択します。なお、「スプール書き出し単位」では「アプリケーション毎」を選択することをお勧めします。詳細については、「(3) 日立拡張プリンタマネージャとの連携時の注意事項」を参照してください。
8. [ プリンタ ] タブの [ 追加 ] ボタンをクリックし、上記の設定を確定します。
9. [ 表示・印刷セットアップ ] ダイアログの [ OK ] ボタンをクリックすると、表示・印刷セットアップが終了し、設定内容がファイルに登録されます。  
なお、[ プリンタ ] タブで [ 追加 ] ボタンをクリックしないで、[ 表示・印刷セットアップ ] ダイアログの [ OK ] ボタンをクリックして終了すると、設定内容はファイルに登録されないので注意してください。また、実際のファイルの内容は、[ 表示・印刷セットアップ ] ダイアログで [ OK ] ボタンをクリックして登録するまでは変更されません。設定を取りやめるときは [ キャンセル ] ボタンをクリックして終了してください。

## (2) ソフトウェア構成

日立拡張プリンタマネージャと連携する場合のソフトウェア構成を次に示します。

使用するソフトウェア	PP 名称
XMAP3	XMAP3/REPORT3 (-RTS), XMAP3/NET (-RTS) または XMAP3/Enterprise Edition (-RTS)
プリントマネージャ	日立拡張プリンタマネージャ
コンパイラ <sup>1</sup>	日立 COBOL (-RTS), VC++, VC++.NET, または VB
DB <sup>2</sup>	HiRDB <sup>3</sup> または ISAM <sup>4</sup>

注 1

-RTS は、Run Time System を示します。

注 2

使用できるプリンタは、ESC/P または LIPS 準拠プリンタです。ただし、LIPS の場合、

## 5. 実行環境の設定手順

LIPSII+ の機能範囲で印刷するオプションは使用できません。また、使用するプリンタドライバは、各プリンタが推奨するプリンタドライバを使用します。

### 注 1

使用するコンパイラが必要になります。

### 注 2

DB 連携しない業務では、DB に関するソフトウェアは不要です。

### 注 3

HiRDB のほかに、SQL Server や ORACLE など也可以使用できます。

### 注 4

ISAM は、日立 COBOL に標準添付されています。

## (3) 日立拡張プリンタマネージャとの連携時の注意事項

XMAP3 と日立拡張プリンタマネージャとを連携して実行環境を運用する場合の注意事項について説明します。

XMAP3 では、プリンタスプール登録される印刷ドキュメント名に物理マップ名 を付加することによって、印刷する帳票種別が変わったことを通知する設定ができます。この設定を利用することで、日立拡張プリンタマネージャの機能を使用した用紙確認や用紙交換の通知ができます。

### 注

書式オーバーレイの場合、書式イメージファイル名となります。

#### 《設定方法》

表示・印刷セットアップ機能の [ プリンタ ] タブに次の設定をしてください。

オプション「用紙の確認通知」: 物理マップ名で確認する

日立拡張プリンタマネージャを使った設定で印刷すると、プリンタスプール上には、ページ単位に登録（キューイング）されます。この場合、大量のページを印刷するときにはスプール上にキューが登録されます。XMAP3 では、キューイングする単位を、複数ページを 1 ファイルにまとめて一度に登録する設定ができます。この設定を利用することで大量の登録を緩和できます。

#### 《設定方法》

表示・印刷セットアップ機能の [ プリンタ ] タブに次の設定をしてください。

オプション「スプール書き出し単位」: アプリケーション毎

ただし、AP 実行中に明示的に XMAP3 のクローズを発行すると一度に登録できないので、注意してください。

拡張プリンタマネージャのページリカバリを使用するときは、次のことに注意してください。

#### 《ドローでシリアルプリンタ用の帳票定義をする時の注意事項》

- 連続紙の場合は印刷前改ページは指定しないでください。
- カット紙の場合は排出先に「排出なし」は指定しないでください。
- レイアウト領域の最下段に矩形を配置しないでください。



## 《プレプリント帳票印刷の注意事項》

表示・印刷セットアップ機能の [ プリント ] タブのオプション「スプール書き出し単位」は、「ページ毎」を指定してください。

## 《拡張プリンタマネージャ設定時の注意事項》

シリアルプリンタに出力する場合、拡張プリンタマネージャのセットアップで「自動改ページ出力機能」を選択しないでください。

日立拡張プリンタマネージャ経由で印刷する場合に利用できるプリンタは、ESC/P または LIPS 準拠プリンタだけです。また、表示・印刷セットアップ機能の印刷モードでは、GDI、日立 FAXC/SPOOL 出力、および PDF ファイル出力は使用できません。このとき、使用するプリンタのプロパティ中のスプール形式（プリントプロセッサ）は、必ず「RAW」にしてください。

## 5.6.2 FAX コネクションを使用したシステム構成

FAX コネクションと連携して、ユーザが作成した帳票 AP から帳票データを FAX に出力できます。プリンタへの出力と同様の帳票処理を実現できます。

FAX コネクションは、FAXC/SPOOL や FAXC などの複数のプログラムプロダクトで構成されています。XMAP3 からの FAX 出力では、FAXC/SPOOL を使用します。FAXC/SPOOL については、マニュアル「Windows NT FAX コネクション Version3.0 ユーザーズガイド」または FAXC/SPOOL が提供する「使用の手引き .pdf」を参照してください。

### (1) システム構成

FAXC/SPOOL との連携は、XMAP3 のスタンドアロン構成の環境でだけ利用できます。C/S システム構成の環境では利用できません。ただし、XMAP3 システムのアプリケーションサーバ上の帳票 AP から、スタンドアロン構成で接続されている FAX 仮想端末に SEND 命令を発行することで、その PC 内の FAX コネクションに対して帳票データを出力できます。

なお、C/S システム構成でこの機能を利用する場合は、FAX コネクション側の C/S 構成を利用します。Windows 95、Windows 98、または Windows Me で FAX 出力を行う場合には、FAX コネクションでの C/S システム構成が前提となります。

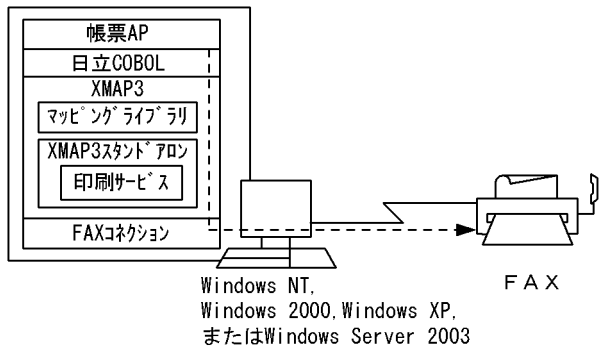
#### 注

FAX コネクション Version4.0 の場合、Windows 95 は適用 OS に含まれません。

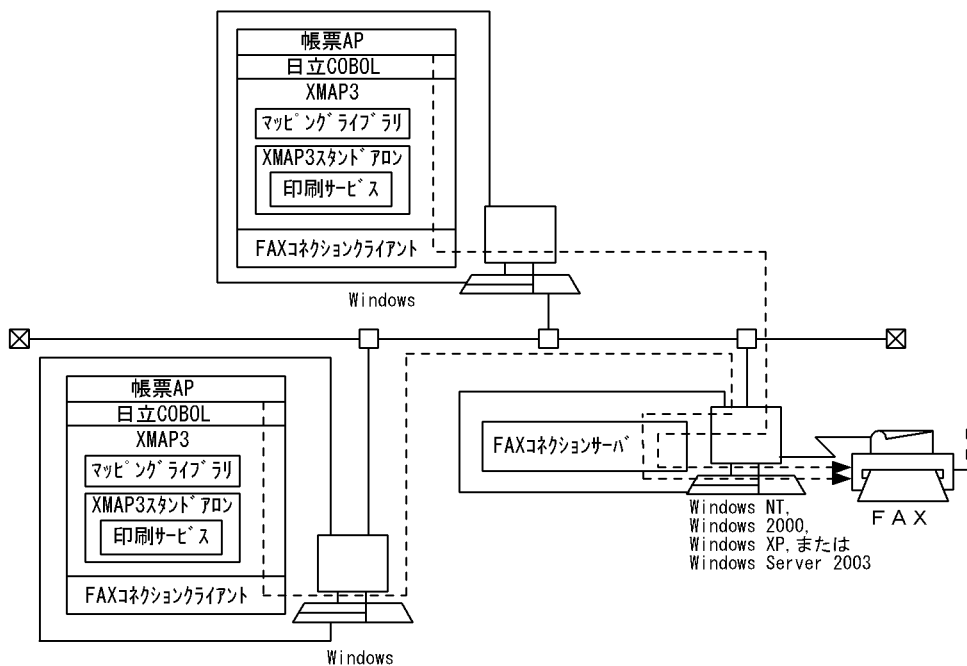
次に、XMAP3 システムでこの機能を利用した場合の構成例を示します。

5. 実行環境の設定手順

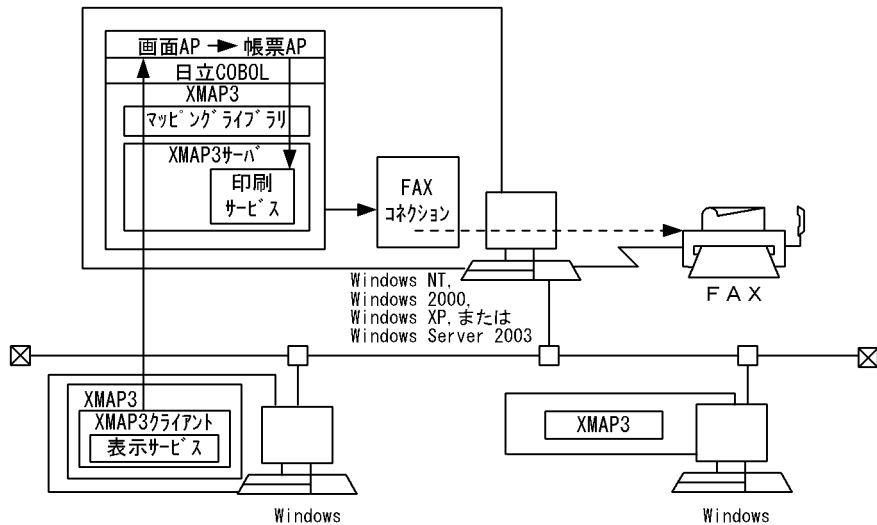
(a) XMAP3 - スタンドアロン構成 / FAX コネクション - スタンドアロン構成



(b) XMAP3 - スタンドアロン構成 / FAX コネクション - C/S システム構成

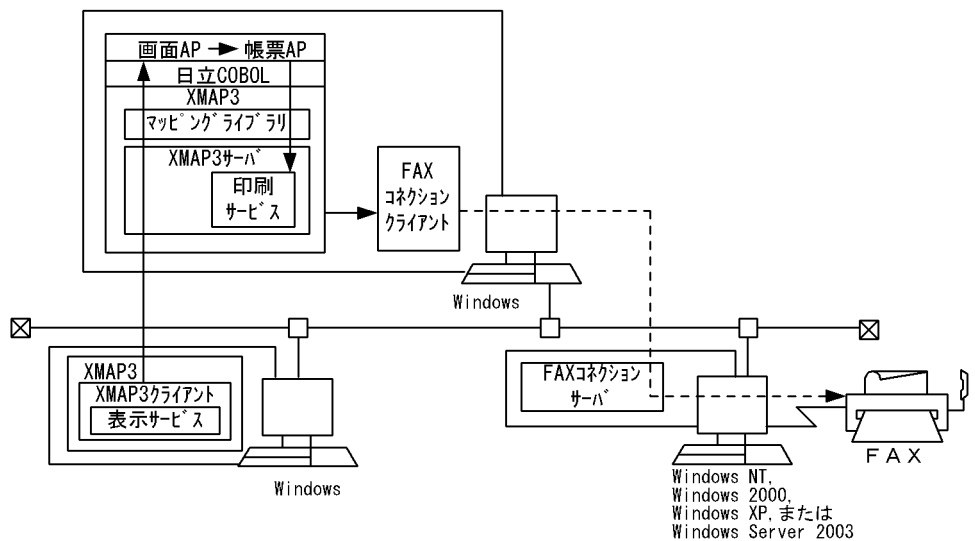


## (c) XMAP3 - C/S システム構成 (ただし, FAX はスタンドアロン出力) / FAX コネクション - スタンドアロン構成



注 クライアントPCからサーバの画面APを起動し, さらにFAX出力する帳票APを起動する場合の構成例です。

## (d) XMAP3 - C/S システム構成 (ただし, FAX はスタンドアロン出力) / FAX コネクション - C/S システム構成



注 クライアントPCからサーバの画面APを起動し, さらにFAX出力する帳票APを起動する場合の構成例です。

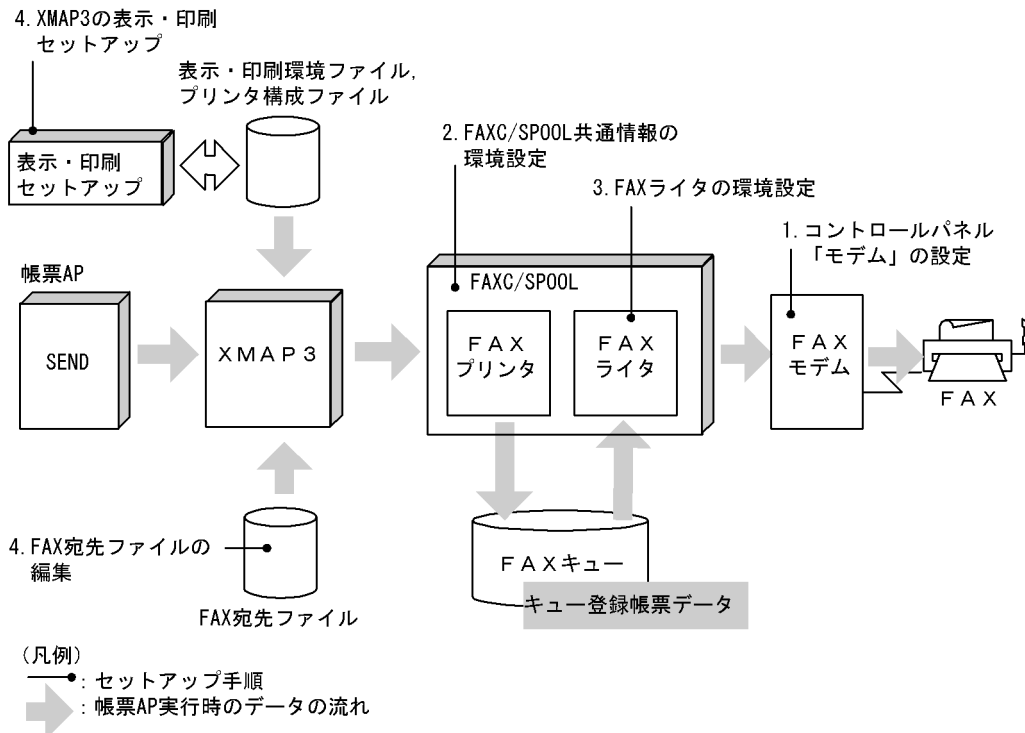
## (2) XMAP3 と FAX コネクションを連携するための設定手順

XMAP3 と FAXC/SPOOL を連携するための設定手順と, 帳票 AP 実行時のデータの流れ

## 5. 実行環境の設定手順

を、次の図に示します。

XMAP3 での FAX 宛先ファイルの作成規則や設定の詳細については、「7.4.1 FAX コネクションと連携した FAX 出力」を参照してください。



### (a) 設定

図に従って設定手順を説明します。

1. コントロールパネルの「モデム」を設定します。  
Windows のコントロールパネルを開いて「モデム」アイコンを選択し、使用する FAX モデムを設定します。
  - 使用する FAX モデムのドライバのインストール
  - ダイアルのプロパティの設定
2. 必要に応じて、FAXC/SPOOL 共通情報の環境を設定します。  
モデムの機種や接続する回線によっては、モデムを制御するための「at コマンド」の設定が必要な場合があります。

(例)

追加する at コマンド = "X0"

3. FAX ライタの環境を設定します。  
FAX ライタが送信する際の各種情報を設定します。

(例)

- キュー情報の設定  
   キューの種類 = W15  
   キューファイル = サーバまたはスタンドアロンで使用
- 異常時の対応の設定  
   リトライ回数 = 2回  
   リトライ間隔 = 2分

#### 4. XMAP3 の帳票環境を設定します。

- 表示・印刷セットアップ機能の [ プリンタ ] タブで、FAXC/SPOOL と連携して FAX 出力するための帳票環境を設定します。

(例)

仮想端末名 = PRT001  
 サービス名 = #PRT1  
 印刷モード = 日立 FAXC/SPOOL 出力：ページプリンタ  
 プリンタ名 = Hitachi FAXC/SPOOL

- 固定の宛先情報を FAX 宛先ファイルに準備しておく場合、テキストエディタを使ってファイルを編集します。

(例)

#15: 申込書;  
 00312345678; 新規加入者;

なお、FAX 宛先ファイルを直接編集する AP の作成方法は、マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 帳票編」を参照してください。

#### (b) 設定と実行時のデータの流について

設定と帳票 AP 実行時のデータの流を説明します。

1. 帳票 AP からマップ帳票の印刷指示 (SEND) が発行されます。
2. XMAP3 が、FAX 宛先ファイルから送信情報を読み込みます。
  - キュー定義情報 (キュー種別, キュー名称)
  - 送信先定義情報 (送信先 FAX 番号, 送信先宛名)
3. XMAP3 で、マップ帳票が描画処理されます。
4. FAXC キューヘデータが登録されます。

(例)

登録イメージ (「キュー操作」実行時表示画面)

- キュー：W15
- 相手局機器番号：00312345678
- 頁数：1
- キュー名称：申込書

## 5. 実行環境の設定手順

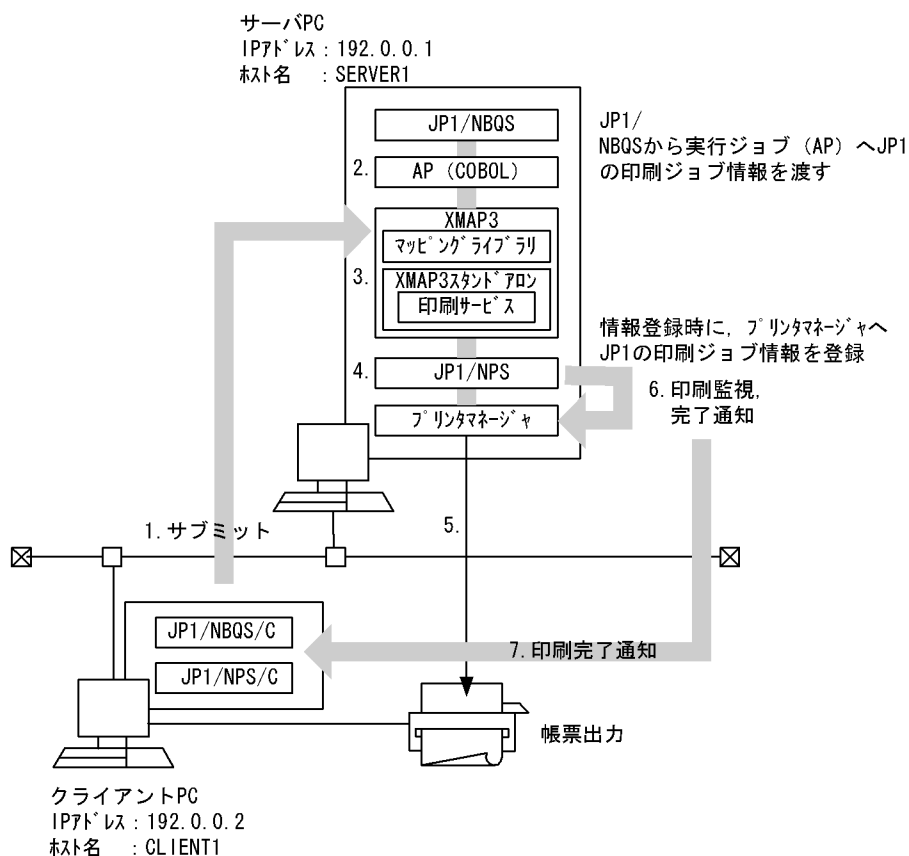
- 相手局氏名：新規加入者
5. FAX ライタが起動されます。FAXC/SPOOL の環境設定で指定したライタキューから、登録されたキューデータが順番に取得されます。
  6. FAX モデムを経由して、FAX ヘデータが送信されます。FAXC/SPOOL のキューデータ単位に、相手局機器番号へ送信されます。

### 5.6.3 統合システム運用管理 JP1 との連携

統合システム運用管理 JP1 を利用したクライアントサーバ型のバッチ業務を行う場合の構成です。サーバ側では、バッチ帳票印刷などのジョブの実行を、クライアント側ではサーバで実行するジョブの登録および実行監視を、それぞれの端末で操作できます。

なお、XMAP3 の実行環境はスタンドアロン構成で、JP1 は C/S システム構成で業務システムを構築します。

JP1 を使用したシステム構築の例を次に示します。



次に、実行時の流れを説明します。

1. ユーザが、クライアント PC から JP1/NBQS/C を使用して、サーバ PC 上の AP (COBOL) のサブミット要求を出す。
2. サーバ PC 上の JP1/NBQS が、1. の要求を受けて、AP (COBOL) を起動する。
3. AP (COBOL) が、XMAP3 へ印刷要求を行う。
4. XMAP3 が、JP1/NPS を経由し、プリンタマネージャへ印刷要求を出す。
5. プリンタマネージャから、クライアント PC 上のプリンタへ印刷が行われる。
6. サーバ PC 上の JP1/NPS が、プリンタマネージャ中の 4. の印刷を監視する。
7. サーバ PC 上の JP1/NPS が、4. の印刷の終了を検知し、クライアント PC 上の JP1/NPS/C へ印刷完了を通知することで、ユーザは、サブミットしたジョブの印刷が完了したことを確認できる。

## (1) 設定

JP1 を使用する C/S システム構成の場合は、Windows での C/S システムの設定 (TCP/IP 環境で使用する SERVICES ファイルと HOSTS ファイルの設定) をしておくだけで、サーバでの XMAP3 の C/S セットアップ機能を使った設定は必要ありません。クライアントでは、表示・印刷セットアップ機能を使用した帳票環境の設定が必要です。

設定には、次に示すファイルの設定が必要になります。また、設定するファイル間で名称を合わせるなどの注意も必要です。ここでは、システム構成に沿った設定例を示しますので、ファイル間の関係を確認してください。

### (a) サーバ側の設定

#### JP1 の設定

JP1/NPS 経由で印刷する場合は、表示・印刷セットアップ機能の印刷モードで GDI を指定してください。

#### プリンタドライバの設定

Windows のプリンタの設定で、通常使うプリンタ (標準プリンタ) に設定してください。また、プリンタのスプールデータ形式を EMF にしてください。

#### 帳票環境の設定

1. 表示・印刷セットアップ機能を起動して [プリンタ] タブを表示します。
2. 「使用環境」に「スタンドアロン」を選択します。
3. 「仮想端末名」に任意の仮想端末名を指定します。通常は「PRT001」を指定します。
4. 「サービス名」に任意のサービス名を指定します。通常は「#PRT001」を指定します。
5. 「プリンタ名 (ドライバ名)」に、帳票を出力したいプリンタを指定します。このリストには、Windows で設定されているプリンタだけが表示されます。指定したいプリンタが候補に現れない場合は、いったん設定を中止して Windows 上でプリンタの設定を追加してください。

## 5. 実行環境の設定手順

6. 「印刷モード」で使用するプリンタに適した印刷モードを指定してください。使用するプリンタが 240dpi 以上の解像度を持つページプリンタであれば、通常は「GDI：ページプリンタ」を指定することをお勧めします。ただし、JP1/NPS 経由で印刷する場合には、「GDI：ページプリンタ」または「GDI：シリアルインパクトプリンタ」のどちらかを必ず指定してください。
7. その他のオプションについては、必要に応じて設定してください。
8. [プリンタ] タブの [追加] ボタンをクリックし、上記の設定を確定します。
9. [表示・印刷セットアップ] ダイアログの [OK] ボタンをクリックすると、表示・印刷セットアップ機能が終了し、設定内容がファイルに登録されます。  
なお、[プリンタ] タブで [追加] ボタンをクリックしないで、[表示・印刷セットアップ] ダイアログの [OK] ボタンをクリックして終了すると、設定内容はファイルに登録されないので注意してください。また、実際のファイルの内容は、[表示・印刷セットアップ] ダイアログで [OK] ボタンをクリックして登録するまでは変更されません。設定を取りやめるときは [キャンセル] ボタンをクリックして終了してください。

### (2) AP での指定

AP では設定した仮想端末名「PRT001」を使用して印刷指示を行います。

なお、仮想端末のサービス名は、「# PRT」としてください。

XMAP3 の印刷環境で設定を行わない場合は、帳票を印刷する PC の標準プリンタ（通常使うプリンタ）へ出力されます。なお、この場合の印刷モードは GDI モードです。

XMAP3 印刷環境で設定を行った場合は、設定された印刷モードでプリンタへ出力されません。

### (3) ソフトウェア構成

JP1 と連携する場合のソフトウェア構成を次に示します。

システム 構成	使用するソフトウェア			
	XMAP3	コンパイラ <sup>1</sup>	DB <sup>2</sup>	JP1
スタンドアロン	XMAP3/ REPORT3 (-RTS) また は XMAP3/ NET (-RTS)	日立 COBOL (-RTS), VC++, VC++.NET, または VB	HiRDB <sup>3</sup> または ISAM <sup>4</sup>	JP1/Network Printing System

注

-RTS は、Run Time System を示します。



- 注 1  
使用するコンパイラが必要になります。
- 注 2  
DB 連携しない業務では、DB に関するソフトウェアは不要です。
- 注 3  
HiRDB のほかに、SQL Server や ORACLE など也可以使用できます。
- 注 4  
ISAM は、日立 COBOL に標準添付されています。

#### (4) 環境変数による XMAP3 の印刷先プリンタの切り替え

クライアント側の JP1 バッチジョブ運用管理での設定で環境変数を設定すると、サーバ側の XMAP3 のサービス # PRT に関連づけられた印刷先のプリンタを、この環境変数で設定したプリンタに切り替えることができます。

この機能を利用するには、XMAP3 のバージョン 03-02 以降、および JP1 のバージョン 05-10 以降が前提となります。

設定する環境変数を、次に示します。

XMAP3\_PRINTER = プリンタ名

設定例を次に示します。

サーバ側の設定

XMAP3 の帳票環境の設定で、#PRT のプリンタに「Canon LBP 730」を設定

クライアント側の設定

JP1 の環境変数で「XMAP3\_PRINTER=¥¥HOSTA¥VP-1000」を設定

XMAP3 での印刷プリンタ

¥¥HOSTA¥VP-1000 へ印刷される。

#### (5) 統合システム運用管理 JP1 との連携時の注意事項

XMAP3 と統合システム運用管理 JP1 とを連携して実行環境を運用する場合の注意事項について説明します。

JP1 と連携し、JP1 の提供する各種印刷機能を使用するための前提条件

- JP1 と連携する場合、XMAP3 はスタンドアロン構成が前提となります。
- JP1/NPS と連携（JP1/NPS ポートに接続されたプリンタ）する場合には、プリンタのスプールデータ形式は必ず「EMF」にして、かつ、使用する帳票環境のセットアップでの印刷モードには必ず「GDI」を指定してください。印刷モードに「PDLスルー」を指定し、プリンタのスプールデータ形式に「RAW」を指定した場合には、JP1/NPS の一部の機能が使えないといった制限があります。詳細は、マニュアル「JP1/Network Printing System」を参照してください。
- JP1/NBQS で起動されたジョブ（帳票印刷 AP）から、XMAP3 へ印刷要求があっ

## 5. 実行環境の設定手順

た場合に適用されます。ただし、印刷を運用するシステム構成としては、JP1/NPS、JP1/NPS/C、JP1/NBQS、および JP1/NBQS/C が前提となります。

- JP1 への印刷完了通知機能を使用した場合、プリンタマネージャには、次の形式でドキュメント名が登録されます。

AP から印刷ドキュメント名を指定していない場合

XMAP3 JP1の印刷ジョブ情報 {FNAM-物理マップ名}
---------------------------------

(凡例) { } はオプションを示します。

AP から印刷ドキュメント名を指定している場合

印刷ドキュメント名 JP1の印刷ジョブ情報 {FNAM-物理マップ名}
-------------------------------------

(凡例) { } はオプションを示します。

JP1 のバージョン 05-10 以降と連携している場合、「JP1 の印刷ジョブ情報」と示した部分に JP1 の印刷ジョブ情報が出力されます。

「FNAM-物理マップ名」は、表示・印刷セットアップ機能の [ プリンタ ] タブの「用紙の確認通知」で、「物理マップ名で確認する」を選択した場合に出力されます。

XMAP3 標準プリンタの印刷先の動的切り替え機能を使用するための前提条件

- JP1/NBQS で起動されるジョブ（印刷 AP）へは、環境変数（XMAP3\_PRINTER）にプリンタ名が設定されています。なお、プリンタ名は、サーバ PC 上のプリンタマネージャで登録されているプリンタアイコン名です（例：¥¥PC001¥¥VP-1000、Canon LBP730 など）
- JP1/NBQS で起動されるジョブ（印刷 AP）は、XMAP3 の標準プリンタ（サービス名：#PRT）に関連づけられている仮想端末名に印刷要求を行います。

JP1 連携時の注意事項

XMAP3 標準プリンタの印刷先の動的切り替え機能を次に示します。

- JP1/NBQS で起動するジョブ（帳票印刷 AP）で印刷する仮想端末名が、標準プリンタへ対応したサービス名（# PRT）以外のサービス名に関連づけられている場合には、この機能は無効となります。XMAP3 の表示・印刷セットアップ機能でのプリンタ設定に従った印刷先に帳票が出力されます。
- JP1/NBQS で起動するジョブ（帳票印刷 AP）で設定されている環境変数（XMAP3\_PRINTER）に指定されたプリンタ名が不正な場合は、XMAP3 からジョブへエラーリターンします。エラーリターンの内容は、「コード 20489 (5009)<sub>16</sub>、指定したサービスが存在しない」となります。
- XMAP3 の印刷先を取り替える場合で、印刷先をネットワーク接続のプリンタに切り替えたい場合は、完全パス名（例：¥¥PC01¥¥Printer）を環境変数

(XMAP3\_PRINTER) に指定してください。

- 環境変数 (XMAP3\_PRINTER) に設定された印刷サービスに適用される印刷モードは次のとおりです。  
サービス名 # PRT に対して、表示・印刷セットアップで何も設定値がない場合は、GDI モードで印刷されます。  
サービス名 # PRT に対して、表示・印刷セットアップで何かの設定値がある場合は、XMAP3 の表示・印刷セットアップで指定した印刷モードで印刷されます。
- 表示・印刷セットアップで [印刷中] ダイアログの表示を指定した場合、ダイアログには環境変数 (XMAP3\_PRINTER) で設定されたプリンタが表示されます。

そのほかの注意事項

- JP1 連携で、AP から複数枚の帳票を印刷する場合、アプリケーション単位に印刷完了を受け取る運用をするには、XMAP3 の表示・印刷セットアップで、スプール書き出し単位に「アプリケーション毎」を設定してください。この設定をしないと、帳票単位で印刷完了が通知されます。
- JP1 の環境下で動作するプログラムプロダクトは、画面表示ができません。そのため、表示・印刷セットアップで [印刷中] ダイアログを表示する指定をしても、XMAP3 の [印刷中] ダイアログは画面表示されません。
- JP1 の環境下では、帳票印刷 AP は Windows サービスとして動作します。そのため、Windows サービスの実行アカウントや、Windows へのユーザのログオン状態などによって、外字の出力結果が異なります。Windows サービスで動作するときの外字の出力については、「9.3.6 Windows のサービスとして運用する場合の OS 設定」を参照してください。

## 5.6.4 日立ビジネスユティリティのメニュー機能との連携

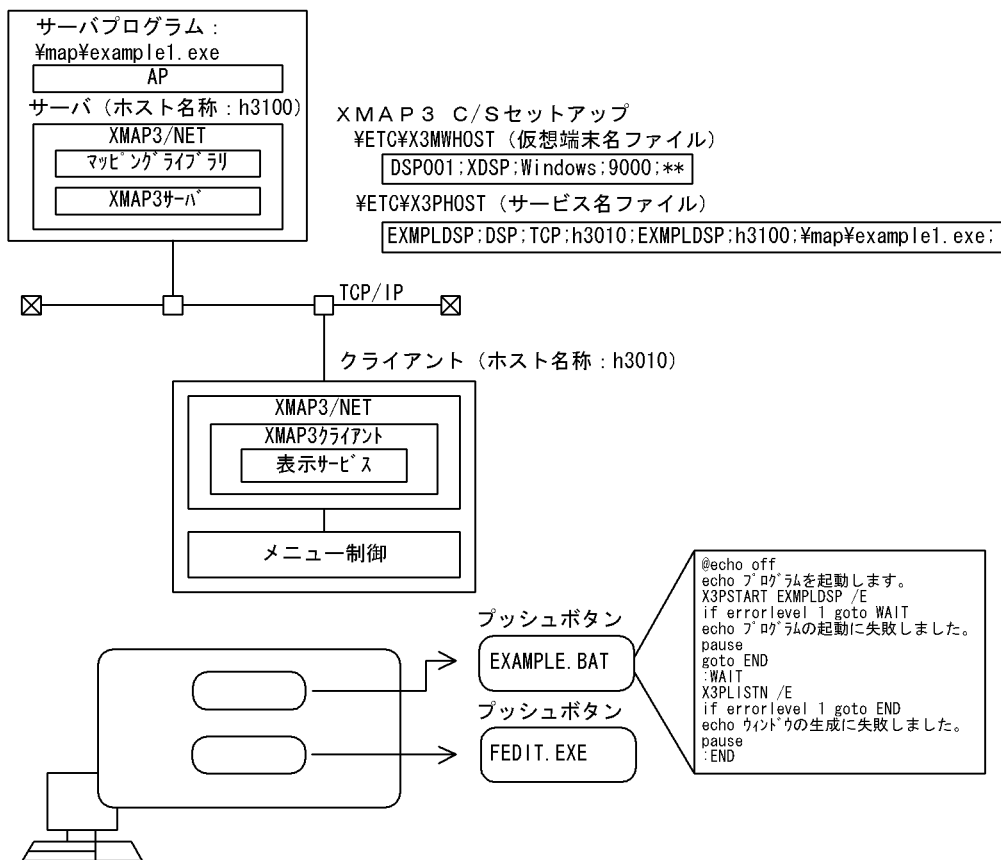
Windows NT, Windows 2000, および Windows Server 2003 環境下の XMAP3/NET では、ビジネスユティリティのメニュー機能と連携ができます。

### (1) XMAP3 と日立ビジネスユティリティ連携の概要

ビジネスユティリティは、ユーザがメニュー表示したい画面を GUI ベースで作成できるメニュー機能をサポートしています。ユーザはメニュー機能を使用し、起動したいプログラム名、バッチファイルをメニュー画面中にプッシュボタンやアイコンで登録できます。メニュー作成後、プッシュボタンやアイコンを選択すると、登録されているプログラムやバッチファイルが起動します。

XMAP3/NET では、ビジネスユティリティのメニュー機能に対して、XMAP3/NET のサービス起動コマンドおよびサービス監視コマンドを提供します。このコマンドで、次の図に示すように、メニュー機能から XMAP3/NET の連携ができます。

図 5-7 XMAP3/NET とビジネスユティリティの連携



XMAP3/NET で提供するコマンドは、次のとおりです。

## (2) サービス起動コマンド

サービス起動コマンド機能と指定方法について説明します。

### (a) コマンド機能概要

コマンドの引数で指定された表示サービスを起動します。

### (b) コマンド形式

次のコマンドを指定します。

```
X3PSTART △ 表示サービス名 △ /E
```

## (c) コマンド引数

## 表示サービス名

起動したい表示サービス名を指定します。ここでは、XMAP3の「C/S セットアップ」(サービス名ファイル)で設定した表示サービス名を指定してください。

## /E

エラー発生時のメッセージを出力しないようにします。この引数を省略すると、エラーメッセージが表示されます。

## (d) リターン情報

正常時： 0 以外

異常時： 0

## (e) エラーメッセージ

エラーが発生した場合、ダイアログで次のエラーメッセージを表示します。

項番	エラーメッセージ	エラー内容
1	表示サービス名称が指定されていません。	表示サービス名が指定されていない。
2	コマンド名：起動に失敗しました。 [ エラー番号 ]	XMAP3 の内部関数のエラーリターン。

## (3) サービス監視コマンド

## (a) コマンド機能概要

すでにサービスが起動している場合、起動中のサービスが終了するまで、メニューで登録された該当するサービス起動を抑止し、メニューに制御を戻しません。すでにサービスが起動している場合には、該当するサービスを起動しませんが、このコマンドを使用しない場合、該当するサービスの起動が実行できなくてもメニューは正常終了します。ユーザは、該当するサービスが起動できなかったことを認識できません。

## (b) コマンド形式

次のコマンドを指定します。

```
X3PLISTN Δ /E
```

## (c) コマンド引数について

/E：エラー発生時のメッセージを出力しません。

省略時、エラーメッセージを表示します。

## 5. 実行環境の設定手順

### (d) リターン情報

正常時： 0 以外

異常時： 0

### (e) エラーメッセージ

エラーが発生した場合、ダイアログで次のエラーメッセージを表示します。

項番	エラーメッセージ	エラー内容
1	ウィンドウの生成に失敗しました。	XMAP3 内部で使用している Windows 関数がエラーリターン。

### (f) その他

- このコマンドは、表示サービスが起動されていない場合、正常終了します。
- このコマンドは、表示サービスの終了とともに正常終了します。

## (4) C/S システム構成でのビジネスユティリティとの連携

C/S システム構成での XMAP3 とビジネスユティリティのメニュー機能を使用した連携時の設定について説明します。

### (a) サーバ側での設定

サーバ側での XMAP3 の設定について説明します。C/S システム構成の設定は、[ C/S セットアップ ] ダイアログの [ C/S 構成 ] タブと [ アプリケーション ] タブに次に示す内容を設定します。

#### [ C/S 構成 ] タブ

[ C/S 構成 ] タブの設定内容を次に示します。

- ホスト名：クライアント側のホスト名を設定する。
- サービス名：任意
- 仮想端末名：任意
- ファイル名：起動時に指定

[ C/S セットアップ ] ダイアログの [ C/S 構成 ] タブの詳細については、「9.3.1 C/S 構成に関する設定」を参照してください。

#### [ アプリケーション ] タブ

[ アプリケーション ] タブの設定内容を次に示します。

- アプリケーション名：任意（設定した値が、ビジネスユティリティのメニュー機能で必要となります）
- ファイル名：任意（実行するサーバ側のアプリケーション名を設定します）
- アプリケーションの内容：任意

[ C/S セットアップ ] ダイアログの [ アプリケーション ] タブの詳細については、「9.3.3 クライアント起動時に自動実行するサーバ側 AP の設定」を参照してください

い。

(b) クライアント側での設定

クライアント側では特に設定する項目はありません。

(c) クライアント側での詳細設定

クライアント側で詳細な C/S システムの設定をする必要がある場合は、XMAP3CLT.exe (XMAP3 クライアント) を起動してください。XMAP3CLT.exe では次に示すオプションを指定できます。各オプションの詳細は、「9.4.1 XMAP3 クライアント起動用のショートカットアイコンの登録」を参照してください。

/x

起動されたアプリケーションを終了した時点で、XMAP3 クライアントも終了します。このオプションは、表示サービス上のアプリケーション実行時だけで有効です。

/h サーバ側ホスト名

アプリケーションがあるサーバ側のホスト名を設定します。

/pg アプリケーション名

プッシュボタンが選択されたら起動させるサーバ側のアプリケーション名を設定します。

メニュー機能の詳細については、ビジネスユティリティのマニュアルを参照してください。

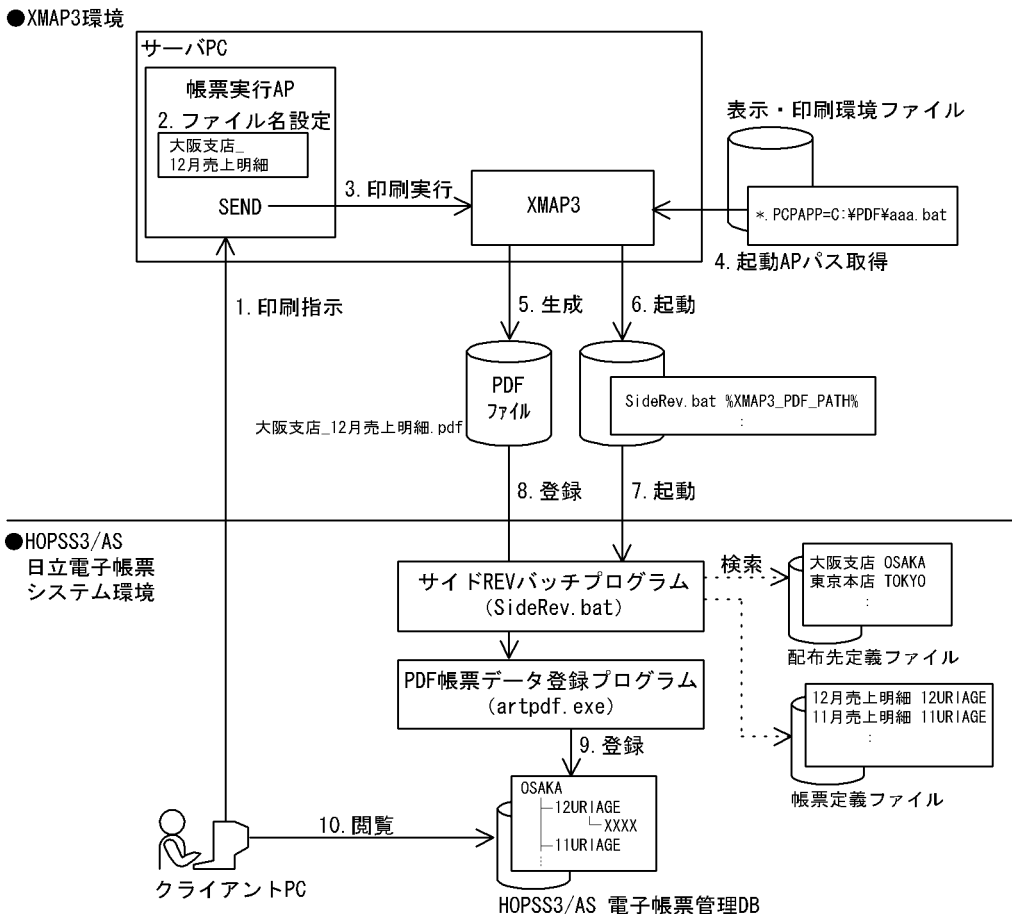
## 5.6.5 HOPSS3/AS 日立電子帳票システムとの連携

XMAP3 で出力した PDF ファイル形式の電子帳票は、HOPSS3/AS 日立電子帳票システムで運用・管理・閲覧操作できます。PDF ファイル出力する帳票に外字コードが存在する場合、PDF ファイル中の外字データ（通常ビットマップなどのバイナリイメージ）にユーザ定義文字情報が付加されます。これによって、HOPSS3/AS 電子帳票システムに取り込んだ XMAP3 出力 PDF 帳票の中に外字が含まれている場合でも、これを文字列として処理できるようになります。

5. 実行環境の設定手順

(1) HOPSS3/AS 日立電子帳票システムとの連携の概要

XMAP3 と HOPSS3/AS 日立電子帳票システムとの連携の例を次に示します。



次に、実行時の流れを説明します。

1. ユーザが、クライアント PC から JP1/NBQS/C などを使用して、サーバ AP からの印刷を投入する。
2. サーバ AP では、HOPSS3/AS 日立電子帳票システムに登録を指示する PDF ファイルの名称を、論理マップの中の印刷ドキュメント名項目に設定する。  
HOPSS3/AS 日立電子帳票システムに登録する PDF ファイル名称は次の形式にしておく。

配布先名 <sup>1</sup>\_(アンダーバー)帳票名 <sup>2</sup>

注 1

HOPSS3/AS 日立電子帳票システムで事前に準備しておく配布先定義ファイルに登録されている配布先名称(仕分け文字列)を設定します。



## 注 2

HOPSS3/AS 日立電子帳票システムで事前に準備しておく帳票定義ファイルに登録されている帳票決定用文字列を設定します。

3. サーバ AP が XMAP3 に対して印刷を実行する。
4. XMAP3 が、PDF ファイル生成後に起動するユーザ AP のファイルパスを取得する。
5. PDF ファイルが生成される。なお、PDF ファイル形式で出力する帳票中に外字コードが存在する場合、外字のイメージデータと外字の定義情報が付加されて PDF 出力される。
6. PDF ファイルの生成後、ユーザ AP が起動する。
7. ユーザ AP では、次に示す、HOPSS3/AS 日立電子帳票システムのサイド REV バッチプログラム（帳票登録コマンド）を実行する。

SideRev.bat PDF ファイル名

（凡例）

：スペース

HOPSS3/AS 日立電子帳票システムのサイド REV バッチプログラム（帳票登録コマンド）の使い方については、HOPSS3/AS 日立電子帳票システムのマニュアルを参照してください。

また、PDF ファイル名には環境変数で渡される PDF ファイルパスを指定します。環境変数については、「7.3.6(2)(a) ユーザ AP 起動時の環境変数」を参照してください。

8. サイド REV バッチプログラム（SideRev.bat）は、HOPSS3/AS 日立電子帳票システム環境の配布先定義ファイルおよび帳票定義ファイルから、PDF ファイルに対応する「仕分け文字列」と「帳票決定文字列」を検索し、PDF 帳票データ登録プログラム（artpdf.exe）へ帳票を転送するために必要な配布先コードと帳票コードを抽出した後、電子帳票登録を指示する。
9. PDF 帳票データ登録プログラム（artpdf.exe）は、受信した PDF ファイルを解析し、独自形式で HOPSS3/AS 電子帳票管理 DB に登録する。
10. ユーザは、登録された電子帳票の管理（文字列の検索など）ができる。

## （2）XMAP3 と HOPSS3/AS 日立電子帳票システムを連携させるための設定手順

### （a）表示・印刷セットアップでの設定

1. 表示・印刷セットアップを起動して [ プリンタ ] タブを表示します。
2. 「仮想端末名」に任意の仮想端末名を指定します。通常は「PRT001」を指定します。
3. 「サービス名」に任意のサービス名を指定します。通常は「#PRT1」を指定します。
4. 「印刷モード」で「PDF ファイル出力：網掛け / グラフィック / 書式用」を指定します。
5. 「PDF ファイル出力」で PDF ファイルの出力先を選択します。「サービス毎に指定したフォルダ」を選択した場合、「出力先」のテキストボックスにパスを指定します。

## 5. 実行環境の設定手順

6. [プリンタ] タブの [追加] ボタンをクリックし、上記の設定を確定します。
7. [表示・印刷セットアップ] ダイアログの [OK] ボタンをクリックすると、表示・印刷セットアップが終了し、設定内容がファイルに登録されます。  
なお、[プリンタ] タブで [追加] ボタンをクリックしないで、[表示・印刷セットアップ] ダイアログの [OK] ボタンをクリックして終了すると、設定内容はファイルに登録されないので注意してください。また、実際のファイルの内容は、[表示・印刷セットアップ] ダイアログで [OK] ボタンをクリックして登録するまでは変更されません。設定を取りやめるときは [キャンセル] ボタンをクリックして終了してください。

### (b) 表示・印刷環境ファイルでの設定

PDF ファイル生成後、出力した PDF ファイル形式の帳票を HOPSS3/AS 日立電子帳票システム帳票管理 DB に登録するための AP を起動します。この AP のファイルパスを、表示・印刷環境ファイルの設定値「\*.PCPAPP」に指定します。詳細については「7.5.3(3)(f) ユーザ AP 起動有無 (印刷サービス名 .PCPAPP=)」を参照してください。

### (c) 環境変数の設定

PDF ファイル出力後に起動する AP では、次に示す環境変数から PDF ファイルのパスやサービス名を知ることができます。詳細については「7.3.6(2)(a) ユーザ AP 起動時の環境変数」を参照してください。

- XMAP3\_PDF\_PATH (PDF ファイルパス)
- XMAP3\_PDF\_SERVICE (印刷サービス名)

## (3) 注意事項

- 一つの PDF ファイルに複数の帳票 (または書式) を格納して HOPSS3/AS 日立電子帳票システムに登録する場合、それらの用紙サイズはすべて同じにしてください。異なる用紙サイズの帳票を出力する場合は、必ず PDF ファイルを分けて登録してください。
- メインフレーム連携でホスト KEIS を使用した外字機能の Unicode 外字 (KanjiLink/XKP) は、文字列検索の対象とはなりませんのでご注意ください。
- HOPSS3/AS 日立電子帳票システムでは、カラーのグラフィックデータを登録できません。カラーグラフィックデータを登録する場合は、事前にモノクロデータに減色した上でご利用になるか、表示・印刷セットアップのプリンタ設定「高度な設定」中の「グラフィックデータのモノクロ化」で「XMAP3 がモノクロ化する」を選択した上で運用してください。  
なお、カラーグラフィックデータを HOPSS3/AS 日立電子帳票システムに登録した場合、グラフィック画像自体が破棄されます。HOPSS3/AS 日立電子帳票システムで登録できるオブジェクトの詳細については、HOPSS3/AS 日立電子帳票システムのマニュアルを参照してください。

# 6

## 画面に関する環境設定

この章では、画面に関する実行環境の設定方法について説明します。画面環境の設定には、表示・印刷セットアップ機能を使用します。

- 
- 6.1 画面表示の環境設定

---

  - 6.2 画面表示に関連する OS の設定

---

  - 6.3 キー割り当てに関する設定

---

  - 6.4 キー操作に関する設定

---

  - 6.5 ショートカットキーに関する設定

---

  - 6.6 ファンクションキーに関する設定

---

  - 6.7 デザインに関する設定

---

  - 6.8 日本語入力に関する設定

---

  - 6.9 表示色に関する設定

---

  - 6.10 表示文字に関する設定

---

  - 6.11 接続機器（MCR 装置）に関する設定

---

  - 6.12 画面環境の設定で使用するファイル
-

## 6.1 画面表示の環境設定

XMAP3 で作成した画面を使用する場合のキーの動作や画面のデザインなど、画面環境に関するセットアップには、表示・印刷セットアップ機能を使用します。

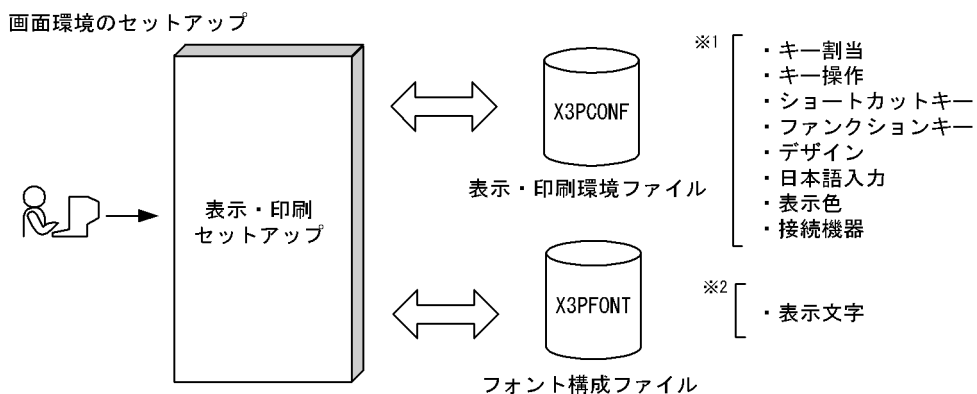
### 6.1.1 画面表示の環境設定とは

XMAP3 の画面環境を使用する場合、必要に応じて、画面機能に関する環境を表示・印刷セットアップ機能を使って設定します。表示・印刷セットアップを使って設定した画面環境は、表示・印刷環境ファイル (X3PCONF) とフォント構成ファイル (X3PFONT) に登録されます。ただし、表示・印刷セットアップでは、このファイルの画面環境に関するすべての設定項目を定義できませんので、必要に応じて直接ファイルを編集してください。このセットアップ機能を使っても、表示・印刷セットアップで設定できないパラメタの内容は、以前の状態のまま初期化されることはありません。

なお、表示・印刷セットアップでは、新規登録の場合は設定内容がファイルにそのまま格納され、一度設定している場合には新しい内容に更新されます。変更した個所以外の設定はそのまま保存されます。ただし、前回登録した内容は、.BAK の拡張子を付けて保存されます。誤って修正した場合は、作成したファイルを削除したあと、.BAK 付きのファイルを元のファイル名に戻すことで、以前の状態に戻すことができます。

表示・印刷セットアップ機能を使用した画面環境のセットアップの概要を次の図に示します。

図 6-1 画面環境のセットアップの概要



注※1 C/Sシステム構成の場合、標準ではアプリケーションサーバで設定します。ただし、アプリケーションサーバの設定によって、クライアントでの設定を有効にすることもできます。

注※2 C/Sシステム構成の場合は、常に、クライアントで設定します。

#### (1) 画面環境のセットアップが必要な PC

C/S システム構成の実行環境の場合、サーバ (AP を実行するアプリケーションサーバ)

で設定した画面環境を全クライアントに適用させるか、または、個々のクライアントごとに画面環境を設定するか、どちらかの方法を選択できます。ただし、フォント構成ファイルに登録される「表示文字」に関するセットアップは、常に各クライアントでの設定が有効になります。

アプリケーションサーバでの設定を全クライアントに適用させたい場合

まず、サーバ上で表示・印刷セットアップの [アプリケーション 1] タブの「C/S の場合、アプリケーションサーバのセットアップだけが有効」のチェックをオンにしてください（標準設定値はオンになっています）。そして、サーバ上で表示・印刷セットアップを使って画面環境のセットアップをします。この場合、画面を表示するクライアントでの設定は無効になります。

個々のクライアントの設定を有効にする場合

まず、アプリケーションサーバ上で表示・印刷セットアップの [アプリケーション 1] タブの「C/S の場合、アプリケーションサーバのセットアップだけが有効」のチェックをオフにしてください。さらに、各クライアントの表示・印刷セットアップの [アプリケーション 1] タブの「C/S の場合、アプリケーションサーバのセットアップだけが有効」のチェックをオフにしてから、画面環境のセットアップをします。この場合、アプリケーションサーバでの設定は無効になります。

## 6.1.2 画面表示の環境設定の操作

画面表示の環境設定は、表示・印刷セットアップ機能を使用します。表示・印刷セットアップ機能は、[スタート]メニューの [プログラム] - [XMAP3] から [表示・印刷セットアップ] を選択して起動します。[表示・印刷セットアップ] ダイアログが表示されるので、画面環境に関するタブを表示して設定します。

## 6.1.3 設定項目の一覧

[表示・印刷セットアップ] ダイアログの中で、画面表示の環境設定に関連するタブと設定項目の一覧を次の表に示します。設定の詳細については、「6.3 キー割り当てに関する設定」から「6.11 接続機器（MCR 装置）に関する設定」を参照してください。

表 6-1 画面表示の環境設定に使用する項目一覧

設定項目	ファイルでの記述形式	設定タブ	関連ファイル
フルキーボード側 Enter キーの動作	表示サービス名 .DCLNFD=	[キー割当]	表示・印刷環境ファイル
右 Ctrl キーでの送信動作	表示サービス名 .DCRCTL=		
PageUp キーの動作	表示サービス名 .DCKPUP=		
PageDown キーの動作	表示サービス名 .DCKPDN=		
テンキーボード側 Enter キーの動作	表示サービス名 .DCEXEC=		

6. 画面に関する環境設定

設定項目	ファイルでの記述形式	設定タブ	関連ファイル
テンキー側 / キーの動作	表示サービス名 .DCKDIV=		
テンキー側 * キーの動作	表示サービス名 .DCKMUL=		
テンキー側 - キーの動作	表示サービス名 .DCKSUB=		
テンキー側 + キーの動作	表示サービス名 .DCKADD=		
フィールドキーの動作	表示サービス名 .DCFCLR=	[ キー操作 1 ]	
後退キーの動作	表示サービス名 .DCBKSP=		
挿入キーの動作	表示サービス名 .DCINMD=		
挿入 / 上書きモードのデフォルト設定	表示サービス名 .DCINST=		
文字挿入の範囲	表示サービス名 .DCINKY=		
データキーの動作	表示サービス名 .DCDTRF=		
入力後 AP へ制御を渡す (自動送信) 動作	表示サービス名 .DCAENT=		
リストボックスの動作	表示サービス名 .DCMLSM=		
強制確定キーの動作 ( PA1 ~ 3 / Break / Screen キーを強制確定キーにする )	表示サービス名 .DCSRED=		
強制確定キーの動作 ( 入力済みデータを送らない )	表示サービス名 .DCSXPI=		
コピー & ペーストモード	表示サービス名 .DCCPMD=		
タブ / 改行コードをペーストする	表示サービス名 .DCDCCP=		
コピー & ペーストのキー操作	表示サービス名 .DCCPKY=		
マウスによるコピー & ペーストを使用する	表示サービス名 .DCLCCP=		
カーソルキーの動作	表示サービス名 .DCCURS=		
カーソルと連動したスクロール ( フィールドボックス )	表示サービス名 .DCSLCR=		
縦スクロール量 ( フィールドボックス )	表示サービス名 .DCVRSL=		
横スクロール量 ( フィールドボックス )	表示サービス名 .DCHRSL=		
スクロール時のカーソル移動 ( フィールドボックス )	表示サービス名 .DCCRSL=		

設定項目	ファイルでの記述形式	設定タブ	関連ファイル
入力フィールドがない場合のカーソルキー移動 (フィールドボックス)	表示サービス名 .DCCUAK=		
画面を一部上書きする場合のスクロール状態 (フィールドボックス)	表示サービス名 .DCKPSL=		
候補選択コントロールの動作	表示サービス名 .DCSGSL=	[ キー操作 3 ]	
コンボボックスのメニューが閉じているときの動作	表示サービス名 .DCCMCS=		
キーバインド定義	* .COKYFC=		
論理ハードコピー出力先の印刷サービス名	表示サービス名 .DCPSNM=	ファイルでの指定	
ショートカットキーの指定	表示サービス名 .DCACEL[n]=	[ ショート カット キー ]	
ファンクションキーの指定	表示サービス名 .DCFKEY[n]= 表示サービス名 .DCSKEY[n]=	[ ファンク ション キー ]	
コントロールボックス	表示サービス名 .DCWNCT=	[ デザイン 1 ]	
タイトルバー	表示サービス名 .DCWNTL=		
最小化ボタン	表示サービス名 .DCWNMN=		
最大化ボタン	表示サービス名 .DCWNMX=		
閉じるボタン	表示サービス名 .DCMPCS=		
オブジェクトの外観	表示サービス名 .DCSHAD=		
オペレータインジケータ	表示サービス名 .DCOPPS=		
一次ウィンドウの位置	表示サービス名 .DCMPPS=		
ウィンドウの全画面表示	表示サービス名 .DCWNSW=		
画面にスクロールバーを付ける指定	表示サービス名 .DCVTSL=		
エラーのダイアログ表示	表示サービス名 .DCMSDG=		
二次ウィンドウの操作	表示サービス名 .DCSWMV=		
入力テキストへのアンダー ドット表示	表示サービス名 .DCGEUD=		
エラーダイアログの操作	表示サービス名 .DCMSMV=		
プッシュボタンのフォーカ ス枠	表示サービス名 .DCGPBB=		
ウィンドウアイコンファイ ル	表示サービス名 .DCICFN=	[ デザイン 2 ]	

6. 画面に関する環境設定

設定項目	ファイルでの記述形式	設定タブ	関連ファイル
和暦のチェック条件	表示サービス名 .DCGCKO=	ファイルでの指定	
和暦表現 - 表示 / 元年	表示サービス名 .DCGSHO=		
けい線種	表示サービス名 .DCFLKD=		
けい線幅	表示サービス名 .DCFLWD=		
入力フィールドのアンダー ドット表示	表示サービス名 .DCUDOT=		
カーソル, アンダードット 色の制御	表示サービス名 .DCGSTC =		
日本語入力変換位置	表示サービス名 .DCWFEP=	[ 日本語入力 ]	
日本語入力方式	表示サービス名 .DCJROM=		
全角スペースコードの扱い	* .COSPCD=		
日本語入力の自動制御	表示サービス名 .DCSIFT=		
自動起動するオブジェクト の種類	表示サービス名 .DCKFEP=		
使用目的が英数での日本語 入力モード	表示サービス名 .DCJAMD=		
日本語入力対象外オブジェ クト	表示サービス名 .DCDFEP=	[ 表示色 ]	
文字色, 拡張文字色, 拡張 背景色, 背景色の値	表示サービス名 .DCCLNM[n]= 表示サービス名 .DCCLXF[n]= 表示サービス名 .DCCLXB[n]=		
	表示サービス名 .DCGOCC= 表示サービス名 .DCGFLC= 表示サービス名 .DCGCRC= 表示サービス名 .DCGUDC= 表示サービス名 .DCGOFc= 表示サービス名 .DCGONC= 表示サービス名 .DCOPCC= 表示サービス名 .DCFLCL= 表示サービス名 .DCCURC= 表示サービス名 .DCUDTC= 表示サービス名 .DCOPFC= 表示サービス名 .DCOPNC=	ファイルでの指定	
表示文字 (精細度)	記述形式 : 「6.12.2 フォント構成ファイル」参 照	[ 表示文字 ]	フォント構成 ファイル
表示文字 (3D 表示用フォ ント種別と文字サイズ)			
表示文字 (3D 表示用フォ ント種別と文字サイズ)			



設定項目	ファイルでの記述形式	設定タブ	関連ファイル
MCR 機器の使用の有無	表示サービス名 .DCMCRO=	[ 接続機器 ]	表示・印刷環境 ファイル
MCR 機器の接続ポート	表示サービス名 .DCMCRP=		
MCR 機器のビープ音	表示サービス名 .DCCMOB=	ファイルで の指定	

## 6.2 画面表示に関連する OS の設定

---

XMAP3 の画面表示に関連する OS の設定について説明します。Windows で設定した画面の解像度や色などは、XMAP3 での画面表示にも影響するため、OS 側の設定を確定してから XMAP3 の画面環境のセットアップをすることをお勧めします。

OS が Windows 2000, Windows Me, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 の場合、画面のフォントや色の初期設定が、ほかの Windows と異なります。これに伴い XMAP3 で表示する画面のフォントや色も OS によって、若干異なります。従来のフォントや色、または任意の設定で画面表示をしたい場合は、OS の画面の設定を変更してください。なお、変更されたフォントや色は XMAP3 を含むすべての Windows アプリケーションに反映されますので、注意してください。

### 6.2.1 OS の設定で影響する内容

#### 画面の解像度

表示する文字サイズ、および表示できる行列数に影響します。コントロールパネルの「画面」のプロパティ「ディスプレイの詳細」(Windows 98 では「設定」)で必要な値に設定できます。

#### 使用できる色数

背景色の表示、および 3D 表示に影響します。コントロールパネルの「画面」のプロパティ「ディスプレイの詳細」(Windows 98 では「設定」)で必要な値に設定できます。

#### タイトルバー、メニューバー、3D オブジェクトの色とフォント

ウィンドウの表示に影響します。プッシュボタンは 3D オブジェクトの色で表示されます。コントロールパネルの「画面」のプロパティ「デザイン」で必要な値に設定できます。

#### キーボードの種類

カナキー入力するときのキーシフトの切り替えに影響します。コントロールパネルの「キーボード」のプロパティ「言語」で必要な値に設定できます。

#### サウンド

アラーム音の音量に影響します。コントロールパネルの「マルチメディア」のプロパティ「オーディオ」で必要な値に設定できます。

### 6.2.2 OS の違いによる画面設定の初期設定の違い

OS が Windows 2000, Windows Me, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 の場合、画面のフォントや色の初期設定が、ほかの Windows と異なります。これに伴い XMAP3 で表示する画面のフォントや色も OS によって、若干異なります。従来のフォントや色、または任意の設定で画面表示をしたい場合は、画

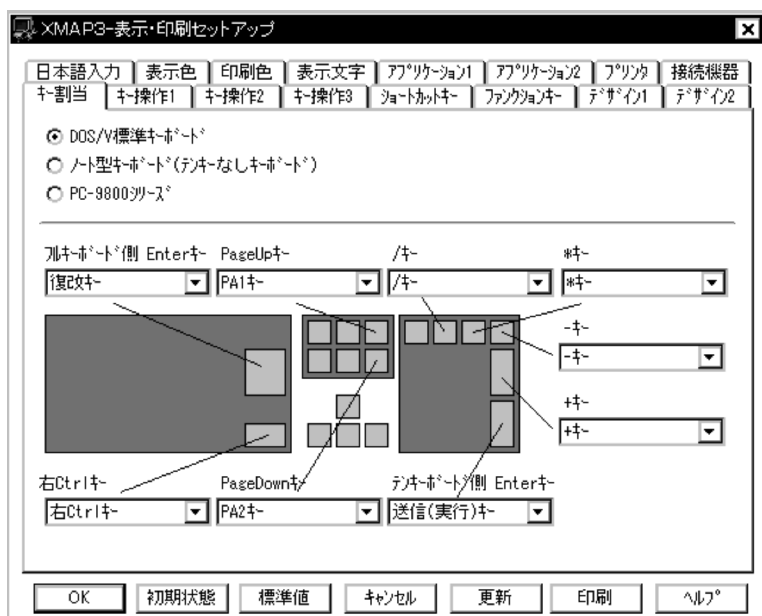
面のプロパティ「デザイン」タブで設定を変更してください。なお、変更されたフォントや色は XMAP3 を含むすべての Windows アプリケーションに反映されますので、注意してください。

## 6.3 キー割り当てに関する設定

キーボードのキー割り当てに関するセットアップは、[表示・印刷セットアップ] ダイアログの [キー割り当て] タブを表示して、必要な項目を設定していきます。

### 6.3.1 キー割り当てのセットアップ方法

キー割り当てに関するセットアップは、[表示・印刷セットアップ] ダイアログの [キー割り当て] タブで指定していきます。キーボード機種や、実行時に割り当てる各キーの役割を設定してください。



### 6.3.2 キーボードのカスタマイズ

ここでは、キー割り当てに関する設定項目について説明します。

なお、各設定項目と表示・印刷環境ファイルの記述との対応は、タイトル横に示しています。スタンドアロン構成の環境では、キーボードの設定はすべてのサービスで共通になるため、表示サービス名には必ず「\*」を指定します（表示・印刷セットアップを使用する場合は、サービス名を意識する必要はありません）。

#### (1) 機種

実際に使用しているキーボードの機種を設定します。

- DOS/V 標準キーボード
- ノート型キーボード（テンキーなしのキーボード）

- PC-9800 シリーズのキーボード

## (2) フルキーボード側 Enter キーの動作 (表示サービス名 .DCLNFD=)

フルキーボード側 (キーボードの文字キー側) にある Enter キーの動作を指定します。

- 復改キー (RETURN)
 

復改キーとして動作します。次の行以降で最初の入力できるオブジェクトにフォーカス (またはカーソル) を移動します。
- 送信 (実行) キー (EXECUTE)
 

送信 (実行) キーとして動作します。AP にイベントを通知します。ノート型パソコンなどテンキーのないキーボードを持つ機種や、PC-9800 シリーズのキーボードで送信キーを使いたい場合は、この指定になります。
- タブキー (TAB)
 

タブキーとして動作します。次の行以降で最初の入力できるオブジェクトにフォーカス (またはカーソル) を移動します。

## (3) 右 Ctrl キーでの送信動作 (表示サービス名 .DCRCTL=)

右 [CTRL] キーの動作を Ctrl キーの動作か、送信 (実行) キーにするかを指定します。なお、この指定は PC-9800 シリーズのキーボードでは使用できません。

- Ctrl キー (CTRL)
 

Ctrl キーとして動作します。
- 送信 (実行) キー (EXECUTE)
 

送信 (実行) キーとして動作します。

## (4) PageUp キーの動作 (表示サービス名 .DCKPUP=)

[PageUp] キーの動作として、PA1、ウィンドウスクロール、タブ、バックタブ、PF13、または PF14 キーのうち、どのキーを割り当てるかを指定します。

- PA1 キー (PA1)
 

PageUp の動作を PA1 キーに割り当てます。標準値はこの設定になります。
- ウィンドウスクロールキー (SCRL)
 

ウィンドウをスクロールするためのキーとして使用する場合に指定します。上方向へのスクロールを行います (スクロールバーで上方向のボタンを押したときと同じ動作)。ただし、実際にスクロール動作を行うのは、表示・印刷セットアップの [デザイン 1] タブの「その他のウィンドウ表示オプション」で、「画面よりも大きい場合スクロールバーを付ける」をチェックしたときだけです。それ以外の場合はスクロールバーが付加されないため、キーを操作しても何も起こりません。また、AP にイベントが通知されることもありません。
- タブキー (TAB)
 

タブキーとして使用する場合に指定します。
- バックタブキー (BTAB)

## 6. 画面に関する環境設定

バックタブとして使用する場合に指定します。

- PF13 キー (PF13)  
PageUp の動作を PF13 キーに割り当てます。
- PF14 キー (PF14)  
PageUp の動作を PF14 キーに割り当てます。

### (5) PageDown キーの動作 (表示サービス名 .DCKPDN=)

PageDown の動作として、PA2、ウィンドウスクロール、タブ、バックタブ、PF13、または PF14 キーのうち、どのキーに割り当てるかを指定します。

- PA2 キー (PA2)  
PageDown の動作を PA2 キーに割り当てます。標準値はこの設定になります。
- ウィンドウスクロールキー (SCRL)  
ウィンドウをスクロールするためのキーとして使用する場合に指定します。上方向へのスクロールを行います (スクロールバーで上方向のボタンを押したときと同じ動作)。ただし、実際にスクロール動作を行うのは、表示・印刷セットアップの [デザイン 1] タブの「その他のウィンドウ表示オプション」で、「画面よりも大きい場合スクロールバーを付ける」をチェックしたときだけです。それ以外の場合はスクロールバーが付加されないため、キーを操作しても何も起こりません。また、AP にイベントが通知されることもありません。
- タブキー (TAB)  
タブキーとして使用する時指定します。
- バックタブキー (BTAB)  
バックタブとして使用する時指定します。
- PF13 キー (PF13)  
PageDown の動作を PF13 キーに割り当てます。
- PF14 キー (PF14)  
PageDown の動作を PF14 キーに割り当てます。

### (6) テンキーボード側 Enter キーの動作 (表示サービス名 .DCEXEC=)

キーボードのテンキー側にある Enter キーの動作を指定します。キーボードの機種に「ノート型キーボード (テンキーなしキーボード)」または「PC-9800 シリーズ」を指定した場合は、この設定は無効になります。

- 送信 (実行) キー (EXECUTE)  
送信 (実行) キーとして動作します。AP にイベントを通知します。ノート型パソコンなどテンキーのないキーボードを持つ機種や、PC-9800 シリーズで送信キーを使いたい場合は、この指定になります。
- 復改キー (RETURN)  
復改キーとして動作します。次の行以降で最初の入力できるオブジェクトにフォーカス (またはカーソル) を移動します。

- タブキー (TAB)  
タブキーとして動作します。次に入力できるオブジェクトにフォーカス (またはカーソル) を移動します。ただし、Shift キーと合わせてもバックタブキーとしては動作しません。

#### (7) テンキー側 / キーの動作 (表示サービス名 .DCKDIV=)

テンキー側の [ / ] キーの動作を指定します。

ただし、日本語入力システム (IME) が起動しているとき、[ / ] の入力は IME が文字入力として扱うために、指定した動作となりません。IME を終了してから入力してください。または、IME の設定で [ / ] 入力を常に半角で入力するように設定 (IME が立ち上がっている状態でも特定のキー入力を、IME を介さずに、直接キーから入力したのと同じ状態にする設定) ができるならば、その指定をする方式もあります。

- / キー (LETTER)  
文字「 / 」として使用するときに指定します。標準値はこの設定になります。
- タブキー (TAB)  
Tab として使用するときに指定します。
- バックタブキー (BTAB)  
BackTab として使用するときに指定します。
- フィールドクリアキー (FIELD)  
フィールドクリアに使用するときに指定します。

#### (8) テンキー側 \* キーの動作 (表示サービス名 .DCKMUL=)

テンキー側の [ \* ] キーの動作を指定します。

ただし、日本語入力システム (IME) が起動しているときには、[ / ] 入力の場合と同様の注意が必要です。

- \* キー (LETTER)  
文字「 \* 」として使用するときに指定します。標準値はこの設定になります。
- タブキー (TAB)  
Tab として使用するときに指定します。
- バックタブキー (BTAB)  
BackTab として使用するときに指定します。
- フィールドクリアキー (FIELD)  
フィールドクリアに使用するときに指定します。

#### (9) テンキー側 - キーの動作 (表示サービス名 .DCKSUB=)

テンキー側の [ - ] キーの動作を指定します。

ただし、日本語入力システム (IME) が起動しているときには、[ / ] 入力の場合と同様の注意が必要です。

## 6. 画面に関する環境設定

- - キー ( LETTER )  
文字「 - 」として使用するときに指定します。標準値はこの設定になります。
- タブキー ( TAB )  
Tab として使用するときに指定します。
- バックタブキー ( BTAB )  
BackTab として使用するときに指定します。
- フィールドクリアキー ( FIELD )  
フィールドクリアに使用するときに指定します。

### ( 10 ) テンキー側 + キーの動作 ( 表示サービス名 .DCKADD= )

テンキー側の [ + ] キーの動作を指定します。

ただし、日本語入力システム ( IME ) が起動しているときには、[ / ] 入力の場合と同様の注意が必要です。

- + キー ( LETTER )  
文字「 + 」として使用するときに指定します。標準値はこの設定になります。
- タブキー ( TAB )  
Tab として使用するときに指定します。
- バックタブキー ( BTAB )  
BackTab として使用するときに指定します。
- フィールドクリアキー ( FIELD )  
フィールドクリアに使用するときに指定します。



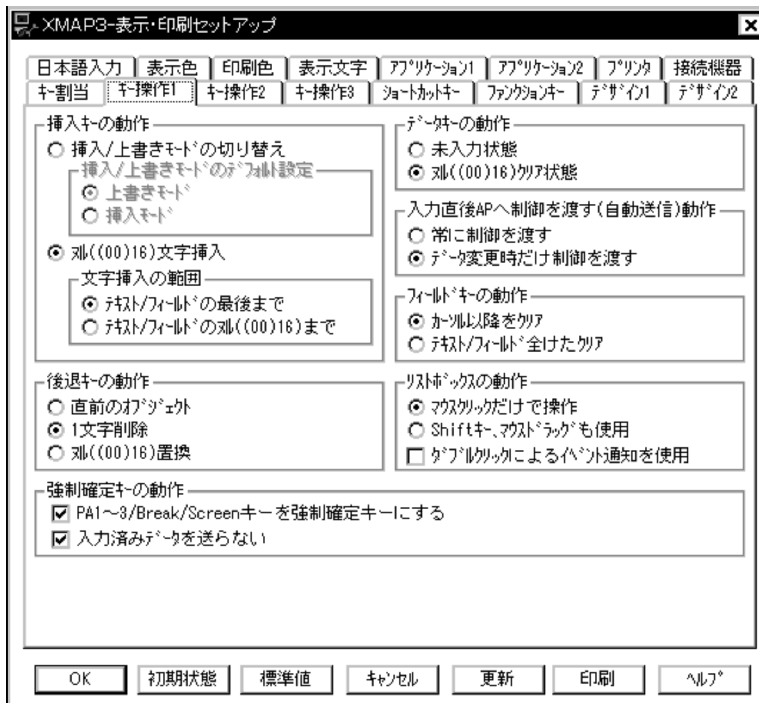
## 6.4 キー操作に関する設定

キー操作に関するセットアップは、[表示・印刷セットアップ] ダイアログの [キー操作 1]、[キー操作 2] または [キー操作 3] タブを表示して、必要な項目を設定していきます。

### 6.4.1 キー操作のセットアップ方法

キー操作に関するセットアップは、[表示・印刷セットアップ] ダイアログの [キー操作 1]、[キー操作 2] または [キー操作 3] タブで指定していきます。実行時に使用するキーの詳細情報を設定してください。

[キー操作 1] タブ

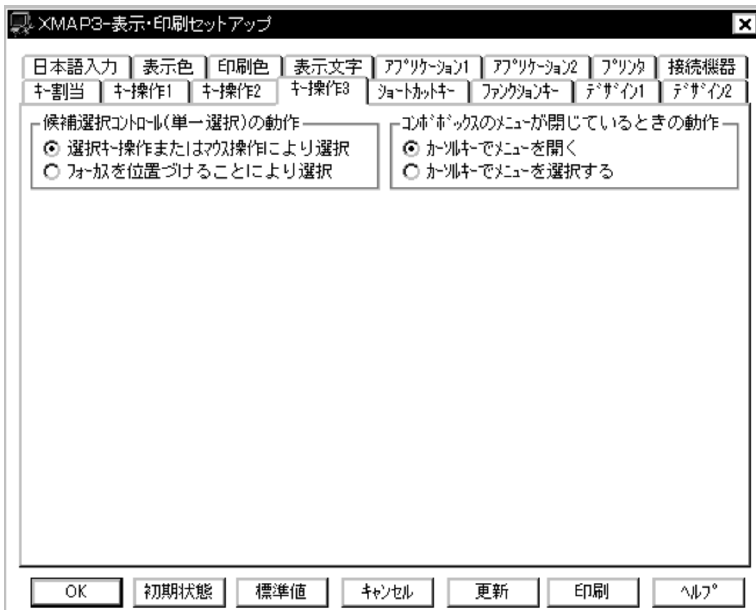


6. 画面に関する環境設定

[キー操作 2] タブ



[キー操作 3] タブ



## 6.4.2 キー操作のカスタマイズ

ここでは、キー操作に関する設定項目について説明します。

各設定項目と表示・印刷環境ファイルの記述との対応は、タイトル横に示しています。スタンドアロン構成の環境では、設定はすべてのサービスで共通になるため、表示サービス名には必ず「\*」を指定します（表示・印刷セットアップを使用する場合は、サービス名を意識する必要はありません）。

ただし、「(23) 論理ハードコピー出力先の印刷サービス名」は、表示・印刷環境ファイルで直接指定してください。

### (1) フィールドキーの動作（表示サービス名 .DCFCLR=）

フィールドキー（End キー）を押したときの動作を指定します。

- カーソル以降をクリア（AFTER）  
カーソル以降の文字をクリアします。標準値はこの設定になります。
- テキスト/フィールド内全クリア（ALL）  
カーソル位置に関係なくフィールド内のすべての文字列をクリアします。

### (2) 後退キーの動作（表示サービス名 .DCBKSP=）

後退キーの動作を指定します。

- 直前のオブジェクト（BTAB）  
直前のオブジェクトにフォーカス（またはカーソル）を移動します。
- 1文字削除（BDEL）  
直前の文字を削除し、間を詰めます。
- ヌル（(00)<sub>16</sub>）置換（BSNULL）  
直前の文字を削除し、間を詰めないでその位置をヌル（(00)<sub>16</sub>）にします。

### (3) 挿入キーの動作（表示サービス名 .DCINMD=）

CUI画面のフィールド、またはGUI画面のフィールドボックス、入出力テキストボックスでの挿入キーの動作を指定します。

- 挿入/上書きモードの切り替え（TGL）  
挿入キー操作で挿入モードと上書きモードを切り替えます。この場合、挿入モードではカーソルがIの形状（アイカーソル）になり、上書きモードでは の形状（ボックスカーソル）になります。
- ヌル（(00)<sub>16</sub>）文字挿入（NULL）  
挿入キー操作でその位置にヌル（(00)<sub>16</sub>）文字を挿入します。

### (4) 挿入/上書きモードのデフォルト設定（表示サービス名 .DCINST=）

挿入キーの動作で「挿入/上書きモードのデフォルト設定」を設定したときに、挿入/

## 6. 画面に関する環境設定

上書きモードの初期状態を指定します。

- 上書きモード (UPDATE)  
初期状態は上書きモードとなります。標準値はこの設定になります。
- 挿入モード (INSERT)  
初期状態は挿入モードとなります。

### (5) 文字挿入の範囲 (表示サービス名 .DCINKY=)

挿入キーの動作で「ヌル (00)<sub>16</sub> 文字挿入」を設定したときに、ヌル (00)<sub>16</sub> 文字挿入できる範囲を指定します。

- テキスト/フィールドの最後まで文字を挿入 (FIELD)  
テキスト (またはフィールド) の最後まで文字を挿入できます。挿入によって、右側にはみ出した文字は削除されていきます。標準値はこの設定になります。
- テキスト/フィールドのヌル (00)<sub>16</sub> まで文字を挿入 (NULL)  
テキスト/フィールドの右側にヌル (00)<sub>16</sub> が空いているとき、空いている分だけ挿入できます。空きがなくなった時点でエラーになります。

### (6) データキーの動作 (表示サービス名 .DCDTTF=)

データキー (106 キーボードでは Ctrl+End キー) を押したときの動作を指定します。

- 未入力状態 (RESET)  
すべての入出力テキスト・フィールドを未入力状態にします。そのまま何も入力せずに画面確定 (送信) すると、AP には初期クリア文字が返ります。
- ヌル (00)<sub>16</sub> クリア状態 (SET)  
すべての入出力テキスト・フィールドをヌルクリア状態 (フィールドキーを押した状態) にします。そのまま何も入力せずに画面確定 (送信) すると、AP にはデータ消去通知文字が返ります。

### (7) 入力直後 AP へ制御を渡す (自動送信) 動作 (表示サービス名 .DCAENT=)

入力直後 AP へ制御を渡す (自動送信) 動作を指定します。なお、コンボボックス、またはスピンボックスの値をホイールマウスで変更している間は、この設定項目の内容にかかわらず、自動送信はされません。自動送信属性を指定したコンボボックス、またはスピンボックスの値をホイールマウスで変更するとき、ホイールマウスで値を変更したあとに、他オブジェクトにフォーカスを移動させると、自動送信が行われます。

- 常に制御を渡す (ALL)  
入力直後 AP へ制御を渡す指定を行っているオブジェクトに対して、フォーカス/カーソル離脱時に、常に制御を渡します。
- データ変更時だけ制御を渡す (UPDATE)  
入力直後 AP へ制御を渡す指定をしたオブジェクトに対して、データ操作があった場

合だけ、フォーカス/カーソル離脱時に、制御を渡します。

### (8) リストボックスの動作 (表示サービス名 .DCMLSM=)

リストボックスでのマウス動作を指定します。

- マウスクリックだけで動作 (MULTI)  
マウスでの選択動作はクリックだけで行います。
- Shift キー / マウスドラッグも使用 (EXTENDED)  
複数選択リストボックスの場合、マウスクリック以外にも Shift キー併用による連続選択動作や、マウスドラッグによる連続選択動作を可能にします。
- ダブルクリックによるイベント通知を使用する (サービス名 .DCLSTW=)  
この項目をチェックすると、リストボックス上の項目をダブルクリックすると「送信」と同様のイベント通知動作となります (SEND)。チェックをオフにすると、ダブルクリックは選択 選択解除のトグル動作となります (NORMAL)。また、リストボックスが「自動スキップ属性」の場合は、自動スキップ動作が優先され、この指定は無視されます。

### (9) 強制確定キーの動作

強制確定キーの動作を指定します。

#### (a) PA1 ~ 3 / Break / Screen キーを強制確定キーにする (表示サービス名 .DCSRED=)

- この項目をチェックすると、PA1 ~ 3 / Break / Screen キーを押した場合に画面上のデータ内容をチェックしないで AP にイベントを通知する、強制確定キーになります (FORCE)。
- チェックをオフにすると画面上のデータ内容をチェックして、その内容が妥当であれば AP にイベントを通知します (CHECK)。

#### (b) 入力済みデータを送らない (表示サービス名 .DCSXPI=)

- この項目をチェックすると強制確定キーを操作した場合、イベントだけの通知を行い、画面上のデータを AP に送りません (XPIBASE)。
- チェックをオフにすると、画面上のデータを AP に送ります (NORMAL)。ただし、強制確定キーの場合、画面上のデータ内容をチェックしないため、そのデータ内容は AP でチェックする必要があります。

### (10) コピー & ペーストモード (表示サービス名 .DCCPMD=)

フィールドボックス、および CUI 画面でのコピー & ペースト動作のモードを指定します。

- 単一フィールド (FIELD)  
単一フィールドだけがコピー & ペーストの対象となります。標準値はこの設定になります。

## 6. 画面に関する環境設定

- 複数フィールド (RECTANGLE)

表などに並んだ複数のフィールドがコピー & ペーストの対象になります。

ただし、複数行にわたるフィールドを含む画面を対象とする場合は指定しないでください。

GUI 画面については、どちらを選択しても単一フィールドになります。

### (11) タブ / 改行コードをペーストする (表示サービス名 .DCDCCP)

テキストエディタなどから XMAP3 の実行時の画面にコピー & ペーストするときに、タブまたは改行コードもペーストするかどうかを指定します。コピー & ペーストモードで「単一フィールド」を選択している場合に指定できます。

- この項目をチェックすると、コピーした文字列をタブおよび改行コードも含めてペーストします (0)。
- チェックをオフにすると、コピーした文字列をタブおよび改行コードを削除してペーストします (3)。なお、コピー & ペーストモードで「複数フィールド」を指定している場合、「タブ / 改行コードをペーストする」の指定にかかわらず、タブおよび改行コードは矩形領域をコピー & ペーストするための制御用のコードとなります。

### (12) コピー & ペースト操作キー (表示サービス名 .DCCPKY=)

コピー & ペースト操作をするキーを指定します。

- Ctrl+Ins & Shift+Ins (Ins)  
コピーキーを Ctrl+Ins としペーストキーを Shift+Ins にします。
- Ctrl+C & Ctrl+V (CV)  
コピーキーに Ctrl+C を、ペーストキーに Ctrl+V を追加します。Ctrl+Ins および Shift+Ins の操作も有効になります。
- PC / WS で切り替え (SYSTEM)  
C/S システム構成のとき、PC では Ctrl+C & Ctrl+V にし、WS では Ctrl+Ins & Shift+Ins が操作キーになります。

なお、Ctrl+C & Ctrl+V 指定のとき、ショートカットキー指定に Ctrl+C & Ctrl+V があつた場合、ショートカットキーの指定は無効になり、コピー & ペースト動作が優先されます。

### (13) マウスによるコピー & ペーストを使用する (表示サービス名 .DCLCCP=)

このオプションは、旧バージョンの XMAP3 での操作との互換性を保つための機能です。現在の Windows システムで提供されるコピー & ペーストやマウスの標準操作とは異なりますので、一般には使用しないでください。この項目をチェックしなくても、マウスのドラッグでコピー範囲を選択する機能は使用できます。

- この項目をチェックするとマウス左ボタンのダブルクリックや右ボタンのクリックで

のコピー & ペースト処理を使用できます (ON)。

- チェックをオフにするとマウスによるコピー & ペースト処理は使用できません (OFF)。メニューやキーによる操作でコピー & ペーストだけを行います。

#### (14) カーソルキーの動作 (表示サービス名 .DCCURS=)

CUI 画面, および GUI 画面のフィールドボックスでのカーソルキーの動作を指定します。動作の詳細については, マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」を参照してください。

- すべての位置 (FREE)  
カーソルは, フィールドの有無に関係なく, 画面のどこにでも移動します。標準値はこの設定になります。
- 活性フィールド (PROTECT2)  
カーソルは, キー入力できるフィールド (活性) の先頭に移動します。
- すべてのフィールド (PROTECT1)  
カーソルは, フィールドの活性, 不活性に関係なくすべてのフィールドの先頭に移動します。

#### (15) カーソルと連動したスクロール (表示サービス名 .DCSLCR=)

CUI 画面, および GUI 画面のフィールドボックスのスクロールバーの操作で, カーソルがウィンドウまたはフィールドボックスの端にきたとき, ウィンドウやフィールドボックスをスクロールしてカーソルを見える状態にするかどうかを指定します。

- 連動してスクロールする (ON)  
カーソルと連動してスクロールします。標準値はこの設定になります。
- 独立した動作をする (OFF)  
カーソルとスクロールは独立して動きます。したがって, カーソルをどのように移動してもウィンドウは止まったままになります。

#### (16) スクロール量

GUI 画面のフィールドボックスでのスクロールの単位を指定します。

##### (a) 縦スクロール量 (表示サービス名 .DCVRSL=)

縦方向のスクロールの単位を 01 ~ 24 行で指定します。なお, ホイールマウスでスクロールする場合, 指定したスクロール量は, ホイールマウスを 1 メモリ回転させたときのスクロール量になります。

##### (b) 横スクロール量 (表示サービス名 .DCHRSL=)

横方向のスクロールの単位を 01 ~ 80 けたで指定します。なお, ホイールマウスによる横スクロールには対応していません。

(17)スクロール時のカーソル移動 (表示サービス名 .DCCRSL=)

CUI画面, および GUI画面のフィールドボックスで, スクロール動作によってカーソルが見えない状態になったとき, カーソルをスクロールアウトしないで, 常に見える状態にするかどうかを指定します。

- 移動して見える状態にする (ON)  
カーソルが CUI画面, およびフィールドボックスの表示領域の外に出ないように移動します。
- 移動しない (OFF)  
カーソルは, 移動しません。ウィンドウやフィールドボックスの外に出て, 見えなくなることもあります。標準値はこの設定になります。

(18)入力フィールドがない場合のカーソルキー動作 (表示サービス名 .DCCUAK=)

GUI画面のフィールドボックスに入力フィールドがない場合のカーソルキー動作を指定します。

- カーソル移動 (CURS)  
カーソルキーの操作によりフィールドボックス上のカーソルが移動します。03-00 よりも古いバージョンの XMAPと同じ動作にしたい場合はこちらを選択してください。
- スクロール (BAR)  
カーソルキーの操作によりフィールドボックスがスクロールします。スクロールバー上の矢印ボタンを押した場合と同じ動作となります。この指定を行った場合は, フィールドボックス上にカーソルは表示されません。

(19)画面を一部上書きする場合のスクロール状態 (表示サービス名 .DCKPSL=)

GUI画面のフィールドボックスで, 表示形態が「一部上書」で同じ画面を表示する場合, スクロール状態を, 前回と同じ状態に維持するかどうかを指定します。表示形態が「全面書換」の場合, スクロール状態の指定は無効となります。

- 維持する (ON)  
前回のスクロール状態を維持します。  
「カーソルと連動したスクロール」で「連動してスクロール」を指定している場合, 画面表示時にカーソルが見えない位置にあるため, スクロールが必要になったときは, 前回のスクロール状態から最小限のスクロールをします。  
「カーソルと連動したスクロール」で「独立した動作をする」を指定のとき, カーソルの位置にかかわらず, 前回と同じスクロール状態を表示します。
- 維持しない (OFF)  
スクロール状態を維持しません。標準値はこの設定になります。



## (20) 候補選択コントロール (単一選択) の動作 (表示サービス名 .DCSGSL=)

ラジオボタンおよび単一選択リストボックスで、フォーカスが位置づいた項目を自動的に選択状態とするかどうかを指定します。

- 選択キー操作、またはマウス操作により選択 (FREE)  
フォーカスを位置づけても、項目は選択状態になりません。項目は、キー操作やマウス操作で選択します。
- フォーカスを位置づけることにより選択 (FOCUS)  
フォーカスが位置づいた項目は、自動的に選択されます。  
該当ラジオボタン、または単一選択リストボックスで、カーソルキーでフォーカスを移動すると選択項目もフォーカス位置に移動します。  
該当ラジオボタン、または単一選択リストボックスで、項目が何も選択されていない状態でカーソルキーを操作すると、フォーカスだけ移動して項目は選択されません。

## (21) コンボボックスのメニューが閉じているときの動作 (表示サービス名 .DCCMCS=)

コンボボックスのメニューが表示されていないときに、カーソルキーを押したときの動作を指定します。なお、この設定項目の設定内容にかかわらず、ホイールボタンを回転させた場合は、メニューを選択します。

- カーソルキーでメニューを開く (OPEN)  
メニューが表示されていない状態でカーソルキーを押すと、メニューが表示されるようになります。表示されたメニューから、メニュー項目を選択します。
- カーソルキーでメニューを選択する (SELECT)  
メニューが表示されていない状態でカーソルキーを押すと、メニューを表示しないでメニュー項目を選択できるようになります。上カーソルキーまたは下カーソルキーを押すと、対応するメニュー項目が逐次、コンボボックスに表示されます。

## (22) キーバインド定義 (\* .COKYFC=)

キーの割り当てを指定します。このオプションは、すべてのサービスで共通となり、各サービスに指定できません。なお、表示サービス名には、必ず \* を指定してください。

- ONLINE : オンライン系 (PF キーは AP で使用できる)  
標準値はこの設定になります。
- MOTIF : Motif, Windows 系 (「PF10」の機能は、メニューバーへのフォーカス移動となる)

## (23) 論理ハードコピー出力先の印刷サービス名 (表示サービス名 .DCPSNM=)

OLTP (TP1/NET/XMAP3) 構成で、XMAP3 画面の表示中に「Ctrl+P」(印刷キー処理)操作によって、CUI 画面および GUI 画面のフィールドボックスを対象に、画面その

## 6. 画面に関する環境設定

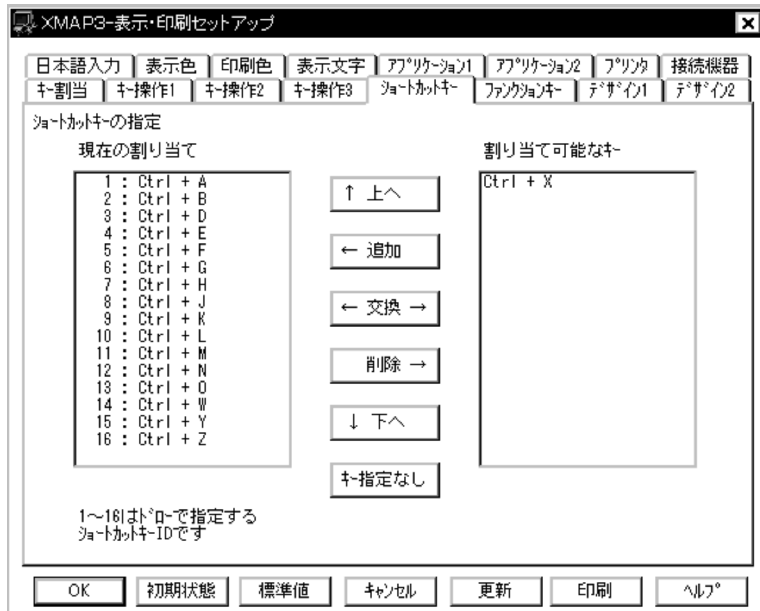
ものの印刷ではなく、オブジェクトの文字データやけい線などを論理的に印刷する論理ハードコピーを行います。その印刷の出力先である印刷サービス名を指定します。

## 6.5 ショートカットキーに関する設定

ショートカットキーに関するセットアップは、[表示・印刷セットアップ] ダイアログの [ショートカットキー] タブを表示して、必要な項目を設定していきます。

### 6.5.1 ショートカットキーのセットアップ方法

ショートカットキーの設定は、次に示す設定ダイアログで指定していきます。ショートカットキーの割り当てを設定してください。



ショートカットタブの各ボタンの役割を次に説明します。

- [ 上へ ] : 選択したキーを、直前のキーと入れ替えます。
- [ 追加 ] : 割り当て可能なキーを、現在の割り当てに追加します。
- [ 交換 ] : 選択したキーと割り当て可能なキーを入れ替えます。
- [ 削除 ] : 選択したキーを削除します。
- [ 下へ ] : 選択したキーを直後のキーと入れ替えます。
- [ キー指定なし ] : 選択したキーを「指定なし」の状態にします。

### 6.5.2 ショートカットキーのカスタマイズ

ここでは、ショートカットキーに関する設定項目について説明します。

#### (1) ショートカットキーの指定 (表示サービス名 .DCACEL[n]=)

メニューバーのメニューの機能を直接実行するために割り付けるキーボードのキーを指

## 6. 画面に関する環境設定

定します。表示・印刷環境ファイルの設定値は、半角英字の小文字または大文字で指定します。メニューへのショートカット表示は、「Ctrl + 半角英大文字」になります。入力では、半角英字の小文字と大文字との区別がなく、Ctrl + 半角英小文字と Ctrl + 半角英大文字とは同じ機能を実行します。n の値は、ドロウの画面定義のメニューバーで設定した番号に対応した、次の値の範囲で指定してください。

- 01 ~ 16

なお、設定値が半角英字の小文字、または大文字以外の場合は、「指定なし」として扱われショートカットを表示しません。

- 割り当て可能なキー

[ショートカットキー] タブの「割り当て可能なキー」として、設定できるキーの種類を次に示します。

CTRL + A	CTRL + B	CTRL + D
CTRL + E	CTRL + F	CTRL + G
CTRL + H	CTRL + J	CTRL + K
CTRL + L	CTRL + M	CTRL + N
CTRL + O	CTRL + W	CTRL + X
CTRL + Y	CTRL + Z	

## 6.6 ファンクションキーに関する設定

キーボード上の特定のキーまたは複数のキーの組み合わせ（ファンクションキー）に対して、そのキーを押したときに発生するイベント（ファンクション）の割り当てを、必要に応じてカスタマイズできます。また、ファンクションキーを使用するかどうかを指定できます。

このような、ファンクションキーの割り当てに関するセットアップは、[表示・印刷セットアップ]ダイアログの[ファンクションキー]タブを表示して、必要な項目を設定していきます。

### 6.6.1 ファンクションキーのセットアップ方法

ファンクションキーの割り当ては、次に示す設定ダイアログで指定していきます。



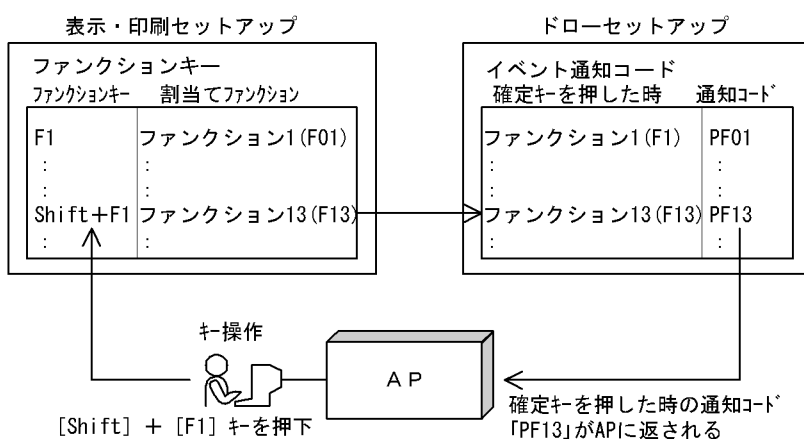
「ファンクションキー」欄には、ファンクションを割り当てることができるキー、およびキーの組み合わせが一覧表示されます。この設定値は、変更できません。

「割当てファンクション」欄には、ファンクションキーに割り当てられたファンクションが表示されます。割り当てを変更する場合は、「割当てファンクション」を選び、表示されるリストから目的のファンクションを選んでください。

## 6.6.2 ファンクションキーの割り当てとイベント通知コードの関係

画面表示 AP の実行時にファンクションキーが押されると、そのファンクションキーに割り当てられたファンクション（つまり、確定キーのイベント）の通知コードが、XMAP3 から AP に通知されます。確定キーを押した時発生するイベントと通知コードの対応は、XMAP3 の開発環境としてドローセットアップ「イベント通知コード」で設定されています。

表示・印刷セットアップでのファンクションキーのセットアップと、ドローセットアップでのイベント通知コードのセットアップとの関係を次に示します。



## 6.6.3 ファンクションキーのカスタマイズ

ここでは、各ファンクションキーに割り当てるファンクションの設定について説明します。

### (1) ファンクションの設定

次に、ファンクションの設定の意味を説明します。

- 標準のファンクション (ACT)  
そのファンクションキーを使用することを示します。キーを押下すると、標準のイベント通知コードが AP に通知されます。
- 割り当てなし (NOACT)  
そのファンクションキーを使用しないことを示します。キーを押下しても、AP にイベントは通知されません。  
なお、ファンクションキー「F1 ~ F12」および「Shift+F1 ~ F12」に設定することはできません。

- ・ ファンクション 1 (F01) ~ ファンクション 84 (F84)  
そのファンクションキーを使用することを示します。キーを押下すると、指定したファンクションに対応するイベント通知コードが AP に通知されます。

## (2) ファンクションキーに割り当てられるファンクションの設定

キーボード上の各ファンクションキーに対して、割り当てることができるファンクションの設定を次の表に示します。

表 6-2 ファンクションキーとファンクションの関係

ファンクションキー	ファンクションの設定値
F1 ~ F12 (表示サービス名 .DCFKEY[1] ~ [12])	標準のファンクション (ACT) <sup>2</sup> , ファンクション 1 (F01),
Shift+F1 ~ F12 (表示サービス名 .DCSKEY[1] ~ [12])	: ファンクション 84 (F84)
Ctrl+F1 ~ F12 <sup>1</sup> (表示サービス名 .DCCKEY[1] ~ [12])	標準のファンクション (ACT), 割り当てなし (NOACT) <sup>2</sup> ,
Shift+Ctrl+F1 ~ F12 <sup>1</sup> (表示サービス名 .DCSCKY[1] ~ [12])	ファンクション 1 (F01), :
Alt+F1 ~ F12 <sup>1</sup> (表示サービス名 .DCAKEY[1] ~ [12])	ファンクション 84 (F84)
Shift+Alt+F1 ~ F12 <sup>1</sup> (表示サービス名 .DCSAKY[1] ~ [12])	
Ctrl+Alt+F1 ~ F12 <sup>1</sup> (表示サービス名 .DCCAKEY[1] ~ [12])	

注

表示・印刷環境ファイルに記述するニモニックと設定値は、( ) で示しています。

(例)

表示サービス名 .DCFKEY[1]=ACT

注 1

GUI 画面の場合だけ設定が有効になります。

注 2

標準設定値を示します。

## (3) ファンクションキーの割り当ての一括設定

[ ファンクションキー ] タブのボタンを使用すると、一括設定ができます。各ボタンの役割を次に説明します。

[ F1 ~ F24 を標準のファンクションに割り当てる ]

使用できるファンクションを、ファンクション 1 (F01) ~ ファンクション 24

(F24) にします。この場合、ファンクション 1 ~ ファンクション 24 に割り当てら

## 6. 画面に関する環境設定

れたキーを押下したときだけ、対応する標準のイベント通知コードが AP に通知されます。その他のファンクション 25 ~ ファンクション 84 は「割当てなし (NOACT)」となり、キーを押下してもイベントは AP に通知されません。なお、この設定をすると、XMAP3 のバージョン 03-01 以前を使用した環境と同様の環境になります。

### [ すべてを標準のファンクションに割り当てる ]

使用できるファンクションをファンクション 1 ( F01 ) ~ ファンクション 84 ( F84 ) にします。この場合、ファンクション 1 ~ ファンクション 84 に割り当てられたキーを押下すると、対応する標準のイベント通知コードが AP に通知されます。



## 6.7 デザインに関する設定

デザインに関するセットアップは、[表示・印刷セットアップ]ダイアログの[デザイン1]または[デザイン2]タブを表示して、必要な項目を設定していきます。

### 6.7.1 デザインのセットアップ方法

デザインの設定は、次に示す設定ダイアログで指定していきます。画面表示の形式を設定してください。

[デザイン1]タブ



## 6. 画面に関する環境設定

### [デザイン2]タブ



## 6.7.2 デザインのカスタマイズ

ここでは、デザインに関する設定項目について説明します。ただし、「(16) けい線種」以降は、表示・印刷環境ファイルで直接指定してください。

### (1) コントロールボックス（表示サービス名 .DCWNCT=）

コントロールボックスを表示するかどうかを指定します。

- 表示する（YES）  
コントロールボックスを表示します。
- 表示しない（NO）  
コントロールボックスを表示しません。

### (2) タイトルバー（表示サービス名 .DCWNTL=）

タイトルバーを表示するかないかを指定します。

- 表示する（MAP）  
基本的にはタイトルバーを表示します。ただし、ドロウの定義で「表示しない」を指定した場合は表示しません。
- 表示しない（NONE）  
ドロウの定義に関係なく、常にタイトルバーを表示しません。この指定があった場合は、コントロールボックス、最小化ボタン、最大化ボタン、および閉じるボタンについての表示する / 表示しないの指定は無効となり、タイトルバーの領域全体が表示さ

れなくなります。ウィンドウの移動などの操作ができなくなりますので、運用には十分配慮してください。

### (3) 最小化ボタン (表示サービス名 .DCWNMN=)

最小化ボタンを表示するかどうかを指定します。

- 表示する (YES)  
最小化ボタンを表示します。
- 表示しない (NO)  
最小化ボタンを表示しません。

### (4) 最大化ボタン (表示サービス名 .DCWNMX=)

最大化ボタンを表示するかどうかを指定します。

- 表示する (YES)  
最大化ボタンを表示します。
- 表示しない (NO)  
最大化ボタンを表示しません。

### (5) 閉じるボタン (表示サービス名 .DCMPCS=)

タイトルバーの右端の閉じるボタン、および左端のコントロールメニューで閉じるメニューを使用するかどうかを指定します。

- 表示しない (OFF)  
閉じるボタンを表示しません。
- 表示する (ON)  
閉じるボタンを表示します。  
XMAP3 では、この閉じるボタンが操作された場合、直接ウィンドウをクローズしないで、AP に対して閉じるボタンが操作されたというイベントを通知します。このイベント通知コードに対応する処理がない場合、AP は終了しません。また、旧バージョンの XMAP3 で作成した AP など、閉じるボタンに対応していない AP を使用する場合は、実際の AP の操作者に混乱を与えますので、この場合は閉じるボタンを使わないことをお勧めします。  
通知されるイベントは Break キーに対応するイベント通知コードと同じです。このコードが通知された場合、AP の操作者の運用形態に合わせて、次のような処理をしてください。
  - Break の通知コードが帰ってきたとき、AP で必要な処理をしてから終了する。
  - すぐに終了すると不具合がある場合には、二次ウィンドウで確認し、その応答内容で終了するかどうかを決める。

### (6) オブジェクトの外観 (表示サービス名 .DCSHAD=)

AP 実行時に表示する画面の外観を指定します。

- 2D 表示 (NORMAL)  
オブジェクトを 2D (平面的な表示) にします。
- 3D 表示 (SIMPLE)  
オブジェクトを 3D (立体的な表示) にします。

### (7) オペレータインジケータ (表示サービス名 .DCOPPS=)

オペレータインジケータの表示位置を指定します。「下に表示」、「上に表示」、「表示しない」、または「拡張表示」の中から一つ指定します。OpenTP1 (TP1/MCF) 連携の場合、オペレータインジケータの表示位置は、サーバ側で指定します。指定できる表示位置は、「下に表示」または「上に表示」だけです。AP 実行時に表示されるオペレータインジケータの内容については、「付録 B オペレータインジケータ一覧」を参照してください。なお、ドローで「オペレータインジケータを表示しない」を定義していると、この設定に関係なくオペレータインジケータは表示されません。

- 下に表示 (BOTTOM)  
ウィンドウの下側 (日本語入力モード表示エリアの上部) に表示します。
- 上に表示 (TOP)  
ウィンドウの上側 (メニューバーの下部) に表示します。
- 表示しない (NONE)  
オペレータインジケータを表示しません。
- 拡張表示 (EXTEND)  
ウィンドウ下部にステータスバー形式で表示します。

### (8) 一次ウィンドウの位置 (表示サービス名 .DCMPPS=)

2 回目以降の画面表示での一次ウィンドウの表示位置を、ドローの定義に従うかどうかを指定します。ただし、ウィンドウ XY 位置を、左上、中央、右下、左下、右上と指定した場合は、画面定義が優先されます。

- ウィンドウ操作を優先する (OFF)  
前回のユーザが移動したウィンドウの位置を XMAP3 が記憶して、その位置に表示します。標準値はこの設定になります。
- 画面定義を優先する (ON)  
ドローの画面定義で指定した位置に表示します。

### (9) その他のウィンドウ表示オプション

#### (a) 全画面表示する (表示サービス名 .DCWNSW=)

- この項目をチェックすると、一次ウィンドウをデスクトップ画面 (タスクバーを除く) に対して全画面表示します (FULL)。この場合、タイトルバーは付加しますが、ウィ

ンドウの移動はできません。

全画面表示に設定すると、ドローでの画面定義時に、画面属性で、「ウィンドウのサイズ変更を抑制する」のチェックを外して定義しても、ウィンドウのサイズ変更はできません。また、画面に壁紙を指定している場合は、壁紙は定義した画面の大きさまでしか、大きくなりません。

- チェックをオフにすると通常のウィンドウ表示になります（WIN）。この項目をチェックしても、二次ウィンドウは全画面表示になりません。

(b) 画面よりも大きい場合スクロールバーを付ける（表示サービス名 .DCVTSL=）

- この項目をチェックすると次の場合ウィンドウ全体にスクロールバーが付加されます（ON）
  - 物理的な画面よりも大きなウィンドウを表示しようとした場合
  - ドローの定義でリサイズ可能なウィンドウを指定したとき、リサイズ操作により、定義したウィンドウよりも小さなウィンドウになった場合
- この項目のチェックをオフにすると、ウィンドウにスクロールバーは付きません（OFF）。

(c) エラーをダイアログ表示する（表示サービス名 .DCMSDG=）

- この項目をチェックすると、オペレータインジケータに表示される入力エラーをダイアログとして表示します（YES）
- この項目のチェックをオフにすると、オペレータインジケータだけへの表示となります（NO）

(10) 二次ウィンドウの操作（表示サービス名 .DCSWMV=）

二次ウィンドウの移動操作を許すかどうかを指定します。

- 移動操作ができる（ON）  
二次ウィンドウを移動できます。
- 移動を抑制（OFF）  
二次ウィンドウを移動できません。

(11) 入力テキストへのアンダーダット表示（表示サービス名 .DCGEUD=）

GUI画面で入力できる入力テキストのアンダーダットの有無を指定します。

- アンダーダット表示しない（OFF）  
アンダーダットを表示しません。
- 入力テキストすべてに表示（ON）  
入力テキストすべてにアンダーダットを表示します。
- 数字 / 数値 / 金額項目に表示（NUM）  
数字、数値、および金額項目にアンダーダットを表示します。

## 6. 画面に関する環境設定

### (12) エラーダイアログの操作 (表示サービス名 .DCMSMV=)

「エラーをダイアログ表示する」を指定した場合、そのダイアログの移動操作を許すかどうかを指定します。

- 移動操作ができる (ON)  
エラーダイアログを移動できます。
- 移動を抑止 (OFF)  
エラーダイアログを移動できません。

### (13) プッシュボタンのフォーカス枠 (表示サービス名 .DCGPBB=)

プッシュボタンにフォーカスが移ったときの枠の太さを指定します。

- 細い (DOT1)  
1 ドットの線にします。標準値はこの設定になります。
- 太い (DOT2)  
2 ドットの線にします。

### (14) ウィンドウアイコン

XMAP3 の実行画面に表示されるアイコンに、ユーザが独自に作成したアイコンを使うことができます。次の画面に表示されるアイコンが対象となります。

- ウィンドウ (一次・二次) のタイトルバー
- タスクバー
- ウィンドウ切り替えダイアログ

アイコンは、アイコンファイル (拡張子 .ico のファイル) として準備しておきます。

#### (a) ユーザ定義ウィンドウアイコンを使用する

ユーザ独自のアイコンを使用する場合に、「ユーザ定義ウィンドウアイコンを使用する」のチェックをオンにします。

この項目のチェックがオフになっている場合、実行時の画面には、XMAP3 の標準アイコンが表示されます。

#### (b) ウィンドウアイコンファイル (表示サービス名 .DCICFN="パス名")

「ユーザ定義ウィンドウアイコンを使用する」のチェックをオンにしたとき、アイコンファイル (.ico) のパスを指定します。「ウィンドウアイコンファイル」のテキストボックスにパスを直接入力するか、[参照] ボタンをクリックしてファイルを選択するダイアログで指定します。

次に、設定の注意事項を示します。

- アイコンファイルのパスには、表示サービスが動作する PC 上のパスを指定してください。

- UNC ネットワークファイルパスを指定することもできます。

(例)

¥¥machine1¥CommonIconFiles¥User.ico

- パスの指定が無い場合や、指定したアイコンファイルを開くことができない場合、実行時には XMAP3 の標準アイコンが表示されます。

#### (c) アイコンファイル作成時の注意事項

ウィンドウのタイトルバー（コントロールメニュー）およびタスクバーでは、16 × 16 ピクセルのアイコン表示となります。また、ウィンドウ切り替えダイアログでは、32 × 32 ピクセルのアイコン表示となります。したがって、アイコンファイルの作成時には、両方のサイズを考慮してアイコンをデザインすることをお勧めします。

なお、指定したアイコンファイルのアイコンが、表示対象のサイズと異なる場合は、OS（Windows）によって自動的に拡大または縮小されて表示されます。このため、作成時のデザインと実行時に表示されるデザインが異なる場合があります。

### (15) 日付時刻項目

和暦日付の入力をチェックするときの元号の区切り、および元年表示をするかどうかを指定します。

#### (a) 和暦のチェック条件（表示サービス名.DCGCKO=）

- 戸籍六法方式（ROPO）

戸籍六法方式に従って元号を区切ります。戸籍六法方式に従った元号の区切りは次のとおりです。

- 明治 1年9月8日～45年7月29日
- 大正 1年7月30日～15年12月24日
- 昭和 1年12月25日～64年1月7日
- 平成 1年1月8日～

- JIS 規格方式（JIS）

JIS 規格方式に従って元号を区切ります。JIS 規格方式に従った元号の区切りは次のとおりです。

- 明治 1年9月8日～45年7月30日
- 大正 1年7月31日～15年12月25日
- 昭和 1年12月26日～64年1月7日
- 平成 1年1月8日～

- JIS 規格と戸籍六法の混在方式（MIX）

JIS 規格方式と戸籍六法方式を混在させた方式に従って元号を区切ります。混在方式に従った元号の区切りは次のとおりです。

- 明治 1年9月8日～45年7月30日
- 大正 1年7月30日～15年12月25日
- 昭和 1年12月25日～64年1月7日

## 6. 画面に関する環境設定

- 平成 1 年 1 月 8 日～

### (b) 元年表示 (表示サービス名 .DCGSHO=)

- 数字表示 (OFF)  
元号が変わった最初の年を「1 年」と表示します。
- 元年表示 (ON)  
元号が変わった最初の年を「元年」と表示します。

### (16) けい線種 (表示サービス名 .DCFLKD=)

GUI 画面の CUI フィールドボックスに表示するけい線の種類を指定します。この指定は、XMAP3 以外のシステムで作成したマップとの互換性のためのものであり、XMAP3 のドロ-機能で生成したマップでは指定は無効です。

- SOLID : 実線
- ETOUT : 凸型 (盛り上がった線)
- ETIN : 凹型 (へこんだ線)

設定値が、上記指定値以外の場合、SOLID が仮定されます。なお、CUI 画面では、設定値は常に SOLID として扱われます。

### (17) けい線幅 (表示サービス名 .DCFLWD=)

GUI 画面の CUI フィールドボックスに表示するけい線の太さを指定します。けい線種に SOLID (実線) を指定したときのけい線の太さを次の表に示します。この指定は、XMAP3 以外のシステムで作成したマップとの互換性のためのものであり、XMAP3 のドロ-機能で生成したマップでは指定は無効です。

表 6-3 けい線種に実線を指定したときのけい線の太さ

けい線幅	けい線の太さ
NARROW	細線
MIDDLE	中線
WIDE	太線
EWIDE	極太線

設定値が、この表の指定値以外の場合、NARROW が仮定されます。ただし、けい線種別に ETOUT (凸型)、および ETIN (凹型) を指定したときのけい線の太さは、けい線幅にこの表の指定値のどれを指定しても中線となります。また、CUI 画面では、けい線は常に NARROW (細線) として扱われます。



(18)入力フィールドのアンダードット表示 (表示サービス名  
.DCUDOT=)

CUI画面の入出力フィールド, または GUI画面の CUI フィールドボックス中の入出力フィールドのアンダードットの有無を指定します。

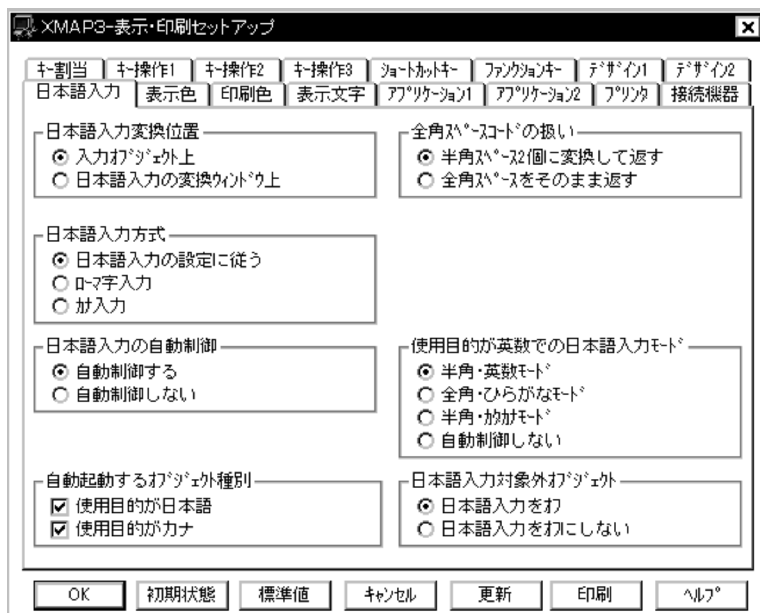
- ON : アンダードットあり (標準値はこの設定)
- OFF : アンダードットなし

## 6.8 日本語入力に関する設定

日本語入力に関するセットアップは、[表示・印刷セットアップ] ダイアログの [日本語入力] タブで、必要な項目を設定していきます。

### 6.8.1 日本語入力のセットアップ方法

日本語入力の設定は、次に示す設定ダイアログで指定していきます。実行時に使用する日本語入力の詳細情報を設定してください。



### 6.8.2 日本語入力のカスタマイズ

ここでは、日本語に関する設定項目について説明します。

#### (1) 日本語入力変換位置 (表示サービス名 .DCWFEP=)

日本語入力をするとき、文字変換をする位置を指定します。

- 入力オブジェクト上 (INLINE)  
入力するオブジェクト位置で変換します。標準値はこの設定になります。
- 日本語入力の変換ウィンドウ上 (SYSTEM)  
日本語入力自体の変換ウィンドウで変換します。

#### (2) 日本語入力方式 (表示サービス名 .DCJROM=)

日本語入力をするときの入力方式を指定します。

- 日本語入力の設定に従う (DEF)  
日本語入力システム (IME) の設定に従います。標準値はこの設定になります。
- ローマ字入力 (ON)  
日本語入力時、ローマ字入力になります。
- カナ入力 (OFF)  
日本語入力時、ローマ字入力になりません。

日本語入力システム (IME) の仕様で、アプリケーションからローマ字 / カナ入力方式の変更ができない場合、日本語入力方式の指定で XMAP3 から変更できません。この場合、「日本語入力の指定に従う (DEF)」を指定してください。

### (3) 全角スペースコードの扱い (\* .COSPCD=)

全角のスペースが入力されたときに、AP に返すコードを指定します。このオプションは、すべてのサービス共通の指定になり、サービスごとに変更できません。また、表示サービス名には、必ず \* を指定します。

- 半角スペース 2 個に変換して返す (4040)  
全角スペースを半角スペース 2 個に変換して AP に返します。変換は全角スペース入力操作時に行われ、画面上には半角スペース 2 個で表示されます。標準値はこの設定になります。
- 全角スペースをそのまま返す (A1A1)  
全角スペースのまま AP に返します。

### (4) 日本語入力の自動制御 (表示サービス名 .DCSIFT=)

入力できるテキスト (またはフィールド) にカーソルが位置づいたときに、日本語入力状態を自動的に変更するかどうかを指定します。

- 自動制御する (ON)  
入力できるテキスト (またはフィールド) にカーソルが位置づけられると、自動的に「日本語入力状態」になります。カーソルがほかのフィールドに移ると「日本語入力状態」がオフになります。標準値はこの設定になります。
- 自動制御しない (OFF)  
「日本語入力状態」は変化しません。「日本語入力状態」がオンの場合は、次のオブジェクトにカーソルが位置づいてもオンのままになります。

### (5) 自動起動するオブジェクトの種類 (表示サービス名 .DCKFEP=)

フォーカス (またはカーソル) が位置づいたときに、日本語入力を自動起動するオブジェクト種別を指定します。

- 使用目的が日本語 (0D)  
使用目的が日本語、またはカナのオブジェクトのときに、日本語入力システムを起動するときに指定します。日本語入力システムを使用しない場合はチェックを外してください。

## 6. 画面に関する環境設定

漢字テキストまたはフィールドは、設定に関係なく日本語入力システムが起動します。

- 使用目的がカナ (OC)

使用目的が日本語、またはカナのオブジェクトのときに、日本語入力システムをカナにして起動するときに指定します。日本語入力システムを使用しないで、直接キーボードからカナ入力したい場合は、チェックを外してください。

### (6) 使用目的が英数での日本語入力モード (表示サービス名 .DCJAMD=)

使用目的が「英数」のオブジェクトに半角カタカナを入力する場合は、日本語入力システムを起動させ、日本語入力モードに切り替える方法があります。この設定では、日本語入力モードに切り替わったときの入力モードをカスタマイズできます。なお、この設定は、「日本語入力の自動制御」の「自動制御する」が指定されていることが前提です。対象オブジェクトは GUI 画面と CUI 画面のキー入力できるオブジェクトです。

#### 注

使用目的が「MCR」や「パスワード」の入出力テキストボックスにも、この設定は有効となります。

- 半角・英数モード (HFALPN)

使用目的が「英数」のオブジェクトにデータを入力する際に、日本語入力モードに切り替えると、半角の英数字を入力するモードになります。

- 全角・ひらがなモード (FLHIRA)

使用目的が「英数」のオブジェクトにデータを入力する際に、日本語入力モードに切り替えると、全角のひらがなを入力するモードになります。

- 半角・カタカナモード (HFKATA)

使用目的が「英数」のオブジェクトにデータを入力する際に、日本語入力モードに切り替えると、半角のカタカナを入力するモードになります。

- 自動制御しない (NOCTRL)

日本語入力モードに切り替えたとき、XMAP3 では入力モードを自動的に設定しません。入力モードは、日本語入力システムでの指定、または入力モードのプロパティで設定している入力モードの状態に依存します。

### (7) 日本語入力対象外オブジェクト (表示サービス名 .DCDFEP=)

日本語入力の対象外、入力オブジェクトでの日本語入力の動作を指定します。

- 日本語入力をオフ (OFF)

日本語入力を強制的にオフにします。

- 日本語入力をオフにしない (CONT)

直前のオブジェクトで日本語入力を手動で起動した場合は、引き続いて日本語入力を起動したままにします。標準値はこの設定になります。

### 6.8.3 日本語入力に関する注意事項

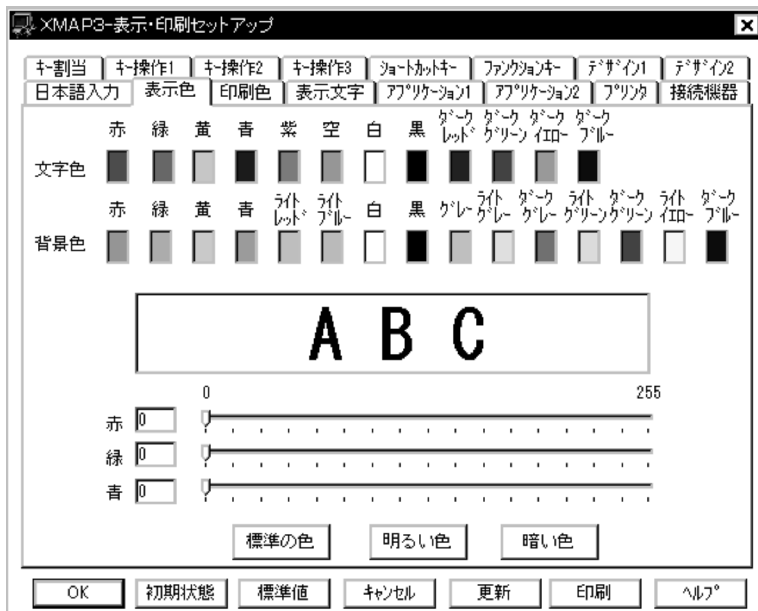
ペンダ固有文字は、PC の環境に依存するため、使用できなくなることがあります。ペンダ固有文字は、外字に置き換えて使用することをお勧めします。

## 6.9 表示色に関する設定

表示色に関するセットアップは、[表示・印刷セットアップ] ダイアログの [表示色] タブで必要な項目を設定していきます。

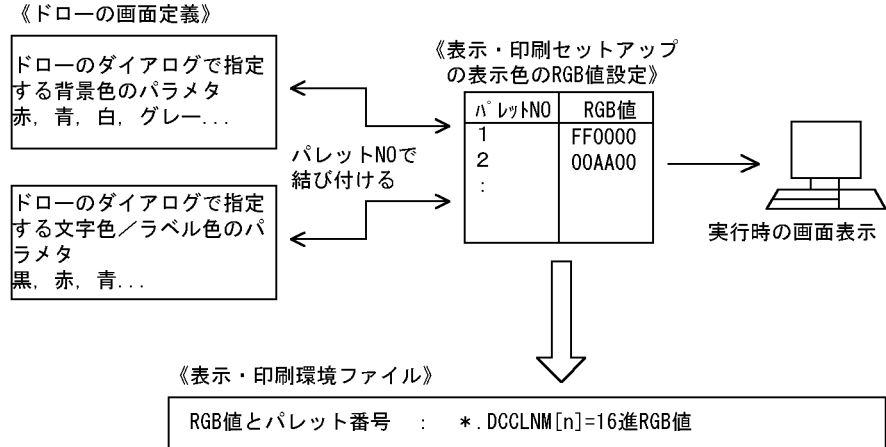
### 6.9.1 表示色のセットアップ方法

表示色の設定は、次に示す設定ダイアログで指定していきます。実行時に使用する表示色の詳細情報を設定してください。



## 6.9.2 ドローでの定義とセットアップ情報との関係

ドローで定義した表示色とここで設定する表示色との関係について説明します。



表示・印刷環境ファイルでの設定値との関係を次の表に示します。

表 6-4 表示・印刷環境ファイルでの設定値との関係

種別	二モニック	設定内容	初期値
文字色	*.DCCLNM[1]=FF0000	カラーパレット色番号 1	赤系
	*.DCCLNM[2]=00AA00	カラーパレット色番号 2	緑系
	*.DCCLNM[3]=FFCD00	カラーパレット色番号 3	黄系
	*.DCCLNM[4]=0000FF	カラーパレット色番号 4	青系
	*.DCCLNM[5]=D24AD2	カラーパレット色番号 5	紫系
	*.DCCLNM[6]=00D7FF	カラーパレット色番号 6	空色系
	*.DCCLNM[7]=FFFFFF	カラーパレット色番号 7	白系
	*.DCCLNM[8]=000000	カラーパレット色番号 8	黒系
拡張 文字色	*.DCCLXF[1]=800000	-	ダークレッド
	*.DCCLXF[2]=000080	-	ダークグリーン
	*.DCCLXF[3]=FF871E	-	ダークイエロー
	*.DCCLXF[4]=000080	-	ダークブルー
背景色	*.DCCLNM[9]=F07880	カラーパレット色番号 9	赤系
	*.DCCLNM[10]=96C896	カラーパレット色番号 10	緑系
	*.DCCLNM[11]=E5E520	カラーパレット色番号 11	黄系
	*.DCCLNM[12]=729FFF	カラーパレット色番号 12	青系
	*.DCCLNM[13]=FFA6AF	カラーパレット色番号 13	ライトレッド

## 6. 画面に関する環境設定

種別	二モニック	設定内容	初期値
	*.DCCLNM[14]=9DBFF5	カラーパレット色番号 14	ライトブルー
	*.DCCLNM[15]=FFFFFF	カラーパレット色番号 15	白系
	*.DCCLNM[16]=C0C0C0	カラーパレット色番号 16	黒系
拡張	*.DCCLXB[1]=000000	-	黒
背景色	*.DCCLXB[2]=E0E0E0	-	ライトグレー
	*.DCCLXB[3]=808080	-	ダークグレー
	*.DCCLXB[4]=C0F0C0	-	ライトグリーン
	*.DCCLXB[5]=000800	-	ダークグリーン
	*.DCCLXB[6]=FFFFAA	-	ライトイエロー
	*.DCCLXB[7]=000080	-	ダークブルー

(凡例)

- : なし。

注

RGB 値は、表示色を赤 (Red), 緑 (Green), 青 (Blue) の 3 原色に分解し、それぞれの色合いを 0 ~ FF (255) までの値で表したものです。表示・印刷環境ファイルの二モニックでは、16 進数で指定します。

### 6.9.3 GUI と CUI の標準値の相違

GUI 画面と CUI 画面で使用する表示色の違いを次の表に示します。

表 6-5 GUI 画面と CUI 画面で使用する表示色の違い

項目	GUI 画面	CUI 画面	備考
背景色の標準値	指定なし (パレット色番号 12 (青))	パレット色番号 8 (黒)	-
オペレーティングエータの背景色の標準値 (ユーザ表示エリアを除く)	指定なし	パレット色番号 8 (黒)	GUI の指定なしはウィンドウの背景色となる
オペレーティングエータの文字の標準値 (ユーザ表示エリアを除く)	パレット色番号 8 (黒)	パレット色番号 7 (白)	-
けい線の標準色	パレット色番号 8 (黒)	パレット色番号 7 (白)	-
アンダードットの標準色	パレット色番号 8 (黒)	パレット色番号 7 (白)	-
カーソルの標準値	パレット色番号 8 (黒)	パレット色番号 7 (白)	-

(凡例)

- : なし。



## 6.9.4 表示色のカスタマイズ

ここでは、表示色に関する設定項目について説明します。なお、ここで説明する設定値は、表示・印刷環境ファイルに登録されます。「(4) GUI オペレーティングテキスト文字色」以降の設定は、直接、表示・印刷環境ファイルで指定する必要があります。なお、説明で出てくるパレット番号は、「(1) 色名称」で指定した内容が、表示・印刷環境ファイルに格納されたときの番号になります。詳細については、「6.9.2 ドローでの定義とセットアップ情報との関係」を参照してください。

### (1) 色名称 (表示サービス名 .DCCLNM[n]=)

カラーディスプレイに表示するウィンドウシステムの色を指定します。この指定によって、画面定義で使用する色名称とを対応づけます。XMAP3 の画面表示に使用する文字色と背景色を赤、緑、青 (RGB 値) で指定します。背景色の指定は、ディスプレイの表示色が 256 色以上の場合だけ有効になります。256 未満の場合は、Windows のコントロールパネルの画面のプロパティ「アプリケーション作業領域」の設定値が有効になります。

### (2) 拡張文字色 (表示サービス名 .DCCLXF[n]=)

文字に使用する、カラーディスプレイに表示するウィンドウシステムの拡張色を指定します。この指定によって、画面定義で使用する色名称とを対応づけます。XMAP3 の画面表示に使用する拡張文字色を赤、緑、青 (RGB 値) で指定します。

n に対応する色は、次のとおりです。

- 1: ダークレッド
- 2: ダークグリーン
- 3: ダークイエロー
- 4: ダークイエロー

### (3) 拡張背景色 (表示サービス名 .DCCLXB[n]=)

背景に使用する、カラーディスプレイに表示するウィンドウシステムの拡張色を指定します。この指定によって、画面定義で使用する色名称とを対応づけます。XMAP3 の画面表示に使用する拡張背景色を赤、緑、青 (RGB 値) で指定します。

n に対応する色は、次のとおりです。

- 1: 黒
- 2: ライトグレー
- 3: ダークグレー
- 4: ライトグリーン
- 5: ダークグリーン
- 6: ライトイエロー
- 7: ダークブルー

## 6. 画面に関する環境設定

拡張背景色の指定は、ディスプレイの表示色が 256 色以上のときだけ有効になります。256 未満の場合は、Windows のコントロールパネルの画面のプロパティ「アプリケーション作業領域」の設定値が有効になります。

### (4) GUI オペレータインジケータ文字色 (表示サービス名 .DCGOCC=)

GUI 画面のオペレータインジケータの文字色を、色名称で指定した表示・印刷環境ファイルのパレット色番号から選んで指定します。標準値は黒 (08) になります。

なお、拡張形式のオペレータインジケータの場合は無効になります。

### (5) GUI けい線色 (表示サービス名 .DCGFLC=)

GUI 画面のけい線の色を、色名称で指定した表示・印刷環境ファイルのパレット色番号から選んで指定します。標準値は黒 (08) になります。なお、ドローでの画面定義時に、フィールドボックスダイアログを設定した場合、この指定は無効となり、フィールドボックス内のけい線色はダイアログで指定した色となります。

### (6) GUI カーソル色 (表示サービス名 .DCGCRC=)

GUI 画面のカーソルの色を、色名称で指定した表示・印刷環境ファイルのパレット色番号から選んで指定します。標準値は黒 (08) になります。

「(16) カーソル、アンダードット色の制御」の値を「MANUAL」に指定してください。

### (7) GUI アンダードット色 (表示サービス名 .DCGUDC=)

GUI 画面のアンダードットの色を、色名称で指定した表示・印刷環境ファイルのパレット色番号から選んで指定します。標準値は黒 (08) になります。

「(16) カーソル、アンダードット色の制御」の値を「MANUAL」に指定してください。

### (8) GUI フォーカスなしオペレータインジケータ背景色 (表示サービス名 .DCGOFC=)

フォーカスのない GUI 画面のオペレータインジケータの背景色を、色名称で指定した表示・印刷環境ファイルのパレット色番号から選んで指定します。

なお、この指定はディスプレイの表示色が 256 色以上のときだけ有効になります。256 未満の場合は、Windows のコントロールパネルの画面のプロパティ「アプリケーション作業領域」の設定値が有効になります。

なお、拡張形式のオペレータインジケータの場合は無効になります。

(9) GUI フォーカスありオペレーティングキータ背景色 (表示サービス名 .DCGONC=)

フォーカスのある GUI 画面のオペレーティングキータの背景色を、色名称で指定した表示・印刷環境ファイルのパレット色番号から選んで指定します。

なお、この指定はディスプレイの表示色が 256 色以上のときだけ有効になります。256 未満の場合は、Windows のコントロールパネルの画面のプロパティ「アプリケーション作業領域」の設定値が有効になります。

なお、拡張形式のオペレーティングキータの場合は無効になります。

(10) CUI オペレーティングキータ文字色 (表示サービス名 .DCOPCC=)

CUI 画面のオペレーティングキータの文字色を、色名称で指定した表示・印刷環境ファイルのパレット色番号から選んで指定します。

なお、拡張形式のオペレーティングキータの場合は無効になります。

(11) CUI けい線色 (表示サービス名 .DCFLCL=)

CUI 画面のけい線の色を、色名称で指定した表示・印刷環境ファイルのパレット色番号から選んで指定します。標準値は白 (07) になります。

(12) CUI カーソル色 (表示サービス名 .DCCURC=)

CUI 画面のカーソルの色を、色名称で指定した表示・印刷環境ファイルのパレット色番号から選んで指定します。標準値は白 (07) になります。

(13) CUI アンダードット色 (表示サービス名 .DCUDTC=)

CUI 画面のアンダードットの色を、色名称で指定した表示・印刷環境ファイルのパレット色番号から選んで指定します。標準値は白 (07) になります。

(14) CUI フォーカスありオペレーティングキータ背景色 (表示サービス名 .DCOPNC=)

フォーカスのある CUI 画面のオペレーティングキータの背景色を、色名称で指定した表示・印刷環境ファイルのパレット色番号から選んで指定します。

なお、拡張形式のオペレーティングキータの場合は、無効になります。

(15) CUI フォーカスなしオペレーティングキータ背景色 (表示サービス名 .DCOPFC=)

フォーカスのない CUI 画面のオペレーティングキータの背景色を、色名称で指定した表示・印刷環境ファイルのパレット色番号から選んで指定します。

## 6. 画面に関する環境設定

なお、拡張形式のオペレータインジケータの場合は、無効になります。

(16)カーソル, アンダードット色の制御 (表示サービス名 .DCGSTC=)

カーソル, アンダードット色の制御方法を指定します。

- AUTO : XMAP3 が自動制御する
- MANUAL : 指定した色で表示する

## 6.10 表示文字に関する設定

表示文字に関するセットアップは、[表示・印刷セットアップ] ダイアログの [表示文字] タブで必要な項目を設定していきます。

なお、この設定は、画面に表示する文字に関する設定で、帳票に印刷する文字には反映されません。

### 6.10.1 表示文字のセットアップ方法

表示文字の設定は、次に示す [表示文字] タブで指定していきます。実行時に使用する表示文字の詳細情報を設定してください。



### 6.10.2 文字の設定と表示・印刷セットアップ (表示文字) との関係

XMAP3 で使用する表示文字の設定は、GUI 画面と CUI 画面とで、関連する設定内容が異なります。次に GUI 画面と CUI 画面別に表示文字に関する設定内容の関係について説明します。

#### (1) 精細度と画面の解像度および表示モードの関係

ディスプレイの解像度と精細度との関係を次の表に示します。

## 6. 画面に関する環境設定

表 6-6 ディスプレイの解像度と精細度との関係

ディスプレイの 解像度	精細度	表示モード	
		2D 表示 (平面)	3D 表示 (立体)
640 × 480	低精細	LDP	3DP
800 × 600	中精細	MDP	3DM
1024 × 768	高精細 1	HDP	3DH
上記以上	高精細 2	XDP	3DX

### (2) GUI 画面での表示文字

GUI 画面で使用する表示文字は、次の三つの定義が関係しています。

1. 表示・印刷セットアップの「デザイン 1」で設定した「オブジェクトの外観 (2D 表示 / 3D 表示)」
2. 画面の解像度
3. ドローでの基準文字サイズの設定

上記条件と XMAP3 の表示・印刷セットアップの「表示文字」で設定する内容と関係があります。AP 実行時に表示される画面の表示文字は、表示・印刷セットアップの「表示文字」で設定した内容で表示されます。上記 1 ~ 3 の条件に該当する表示文字が使用されます。

(例)

オブジェクトの外観 : 2D 表示  
画面解像度 : 1,024 × 768  
ドローの基準文字サイズ : 標準

上記設定では、表示・印刷セットアップの「表示文字」の設定で精細度が「高精細 1」(表示モードが HDP)の「標準」文字サイズで指定した文字が使用されます。

表示文字に関する詳細については、「6.10.3 表示文字のカスタマイズ」を参照してください。

### (3) CUI 画面での表示文字

CUI 画面で使用する表示文字は、次の三つの定義が関係しています。

1. 表示・印刷セットアップの「デザイン 1」で設定した「オブジェクトの外観 (2D 表示 / 3D 表示)」
2. 画面の解像度
3. 表示・印刷環境ファイルの DCCHSZ で設定したフォント  
DCCHSZ=24 : 標準の文字サイズ  
DCCHSZ=16 : 小さい文字サイズ

上記条件と XMAP3 の表示・印刷セットアップの「表示文字」で設定する内容と関係があります。AP 実行時に表示される画面の表示文字は、表示・印刷セットアップの「表示文字」で設定した内容で表示されます。上記 1 ~ 3 の条件に該当する表示文字が使用されます。

(例)

オブジェクトの外観 : 2D 表示  
画面解像度 : 1,024 × 768  
DCCHSZ で設定したフォント : 標準文字サイズ

上記設定では、表示・印刷セットアップの「表示文字」の設定で表示モードが HDP (高精細 1) の標準文字サイズで指定した文字が使用されます。

表示文字に関する詳細については、「6.10.3 表示文字のカスタマイズ」を参照してください。

#### (4) 表示文字属性の変更時の注意事項

表示文字を変更する場合、次の点に注意してください。

指定された表示文字サイズで、ドット数が小さい場合、指定表示フォントと異なったフォントで表示されることがあります。これは、指定の組み合わせで表示すると見にくくなるため、ディスプレイドライバやウィンドウシステムが自動的にフォントを入れ替えて表示するためです (通常は標準ゴシックまたは MS ゴシックに入れ替えられます)。したがって、ドット数を小さくするときは、ゴシック体を使用することをお勧めします。

外字に対しては、Windows システムが外字ファイルの情報を基に表示します。標準では外字ファイルはドットフォントのため、MS 明朝などの TrueType フォントとは外見が異なることがあります (特に文字サイズドット数を大きくした場合)。この点を考慮して使用するフォント、文字サイズを決めてください。

### 6.10.3 表示文字のカスタマイズ

ここでは、表示文字に関する設定項目について説明します。表示・印刷セットアップ (表示文字) と各設定項目との関係を次の表に示します。

表 6-7 表示・印刷セットアップ (表示文字) と各設定項目との関係 (標準値)

オブジェクト の外観	画面解像度	基準文字	適用するフォント	
		サイズ	文字サイズ	書体
3D 表示	低精細 (3DP)	大	22 × 11	MS ゴシック
		標準	14 × 7	
		小	12 × 6	

## 6. 画面に関する環境設定

オブジェクト の外観	画面解像度	基準文字	適用するフォント	
		サイズ	文字サイズ	書体
	中精細 (3DM)	大	22 × 11	
		標準	14 × 7	
		小	12 × 6	
	高精細 1 (3DH)	大	22 × 11	
		標準	14 × 7	
		小	12 × 6	
	高精細 2 (3DX)	大	22 × 11	
		標準	14 × 7	
		小	12 × 6	
2D 表示	低精細 (LDP)	大	24 × 12	MS ゴシック
		標準	16 × 8	
		小	12 × 6	
	中精細 (MDP)	大	24 × 12	
		標準	16 × 8	
		小	12 × 6	
	高精細 1 (HDP)	大	32 × 16	
		標準	24 × 12	
		小	16 × 8	
	高精細 2 (XDP)	大	32 × 16	
		標準	24 × 12	
		小	16 × 8	

注

基準文字サイズの「大」は、CUI 画面では使用できません。

### (1) 定義対象

オブジェクトの外観や、画面の解像度に対応する精細度ごとに、基準文字サイズ（ドローで画面の属性として指定した文字サイズ）が「大」「標準」「小」の場合について、それぞれ指定します。

CUI 画面の場合は、表示・印刷環境ファイルの DCCHSZ パラメタで「標準」または「小」を指定します。



## (2) 設定項目

各設定対象について、「フォント種別」と「文字サイズ」を指定します。

### フォント種別

「MS 明朝」または「MS ゴシック」を指定します。「標準明朝」または「標準ゴシック」を指定した場合、これらのフォントは OS で提供されないため、通常は「MS 明朝」または「MS ゴシック」となります。

なお、CUI 画面では、指定できません。必ず「MS 明朝」で表示されます。

### 文字サイズ

ドット単位で、8 ~ 48 の偶数値で指定します。

文字サイズ指定値が小さい場合（一般的に 16 ドット以下）、ウィンドウシステムや、表示ドライバの仕様によって、表示フォントが指定したものと異なったフォントに置き変わって（基本的には明朝がゴシック）表示されることがあります。そのため、標準文字と拡大文字が別のフォントで表示される場合がありますので、「文字サイズ」に小さい値を指定する場合は、「フォント種別」にゴシック体を指定してください。

## 6.10.4 セットアップファイルの内容と設定方法

表示文字に関する設定は、表示・印刷セットアップを使用するほかに、フォント構成ファイル（X3PFONT）でも設定できます。

また、CUI 画面では基準文字サイズを指定する DCCHSZ パラメータを表示・印刷環境ファイルで設定しておく必要があります。

ここでは、表示文字に関しての、表示・印刷環境ファイルとフォント構成ファイルの設定内容と設定方法について説明します。なお、表示・印刷環境ファイルとフォント構成ファイルの形式については、「6.12 画面環境の設定で使用するファイル」を参照してください。

### (1) CUI 画面の基準文字サイズの設定

CUI 画面では、基準文字サイズを表示・印刷環境ファイルの次のパラメータで設定します。

CUI 画面の文字サイズ（表示サービス名.DCCHSZ=）

CUI 画面に表示する文字の大きさを指定します。

- 24

フォント構成ファイルで指定した標準の文字サイズになる（標準は 24 × 12）  
標準値はこの設定になります。

- 16

フォント構成ファイルで指定した小さい文字サイズになる（標準は 16 × 8）

### (2) フォント構成ファイルでの設定

フォント構成ファイルでの設定内容を次に示します。なお、表示・印刷セットアップの

## 6. 画面に関する環境設定

「表示文字」で設定した場合、その内容が反映されます。

### 解像度

画面の列方向のドット数に応じて、各指定値が適用されます。

- LDP / 3DP：ディスプレイが低精細での文字表示  
640 × 480 のディスプレイ
- MDP / 3DM：ディスプレイが中精細での文字表示  
800 × 600 のディスプレイ
- HDP / 3HD：ディスプレイが高精細 1 での文字表示  
1,024 × 768 のディスプレイ
- XDP / 3DX：ディスプレイが高精細 2 での文字表示

上記以上の精細度のディスプレイ

ディスプレイの横ドット数は、コントロールパネルの画面 (Windows 98, Windows 95 の場合) で設定した値です。ただし、ディスプレイによって、設定できる上限があります。

### 基準文字サイズ

ドローの定義画面単位に指定する基準文字サイズに対応するもので、指定できる値とその意味を次に示します。

- S：小さい文字サイズ (16 フォント文字相当, ドロー上の小)
- L：標準文字サイズ (24 フォント文字相当, ドロー上の中)
- X：大きい文字サイズ (32 フォント文字相当, ドロー上の大)

### 適用文字サイズ (8 ~ 48 の偶数値)

文字の高さをドットサイズで指定します。文字の高さとは半角文字 (1 バイトコード) の通常文字の文字の高さを意味します。ここで設定する値と基準文字サイズとは任意の組み合わせができます。

なお、設定できる値の範囲内で奇数値が設定された場合、設定された値に 1 を加えた偶数値に補正されます。

標準設定での文字サイズ、ます目サイズを次に示します。表示文字サイズの仮定値は太字で示す値になります。なお、ここで言うます目とは、ドローのグリッドのことです。ただし、GUI 画面の場合、縦方向のグリッド二つ分になります (半行単位のため)。

文字タイプ		表示モード			
		HDP / XDP (画面横 >1000 ドット)		LDP / MDP (画面横 1000 ドット)	
		文字サイズ	ます目サイズ	文字サイズ	ます目サイズ
2D	S (16 フォント)	16 × 8	18 × 8	12 × 6	14 × 6
	L (24 フォント)	24 × 12	26 × 12	16 × 8	18 × 8
	X (32 フォント)	32 × 16	34 × 16	24 × 12	26 × 12

文字タイプ	表示モード				
	HDP / XDP (画面横 > 1000 ドット)		LDP / MDP (画面横 1000 ドット)		
	文字サイズ	ます目サイズ	文字サイズ	ます目サイズ	
3D	S (12 フォント)	12 × 6	16 × 6	12 × 6	16 × 6
	L (14 フォント)	14 × 7	18 × 7	14 × 7	18 × 7
	X (22 フォント)	22 × 11	26 × 11	22 × 11	16 × 11

## 注

文字サイズは、高さ × 幅を示します。

また、ドローの画面定義で設定された倍角文字の表示時の文字サイズ、およびます目サイズは次の方式で決定されます。この表は、半角文字を単位とした値です。したがって、全角文字の場合には、横方向がさらに2倍になります。

文字の拡大	文字サイズ		ます目サイズ
	通常モード		
通常文字	縦	表示文字サイズ	表示文字サイズ + 2
	横	表示文字サイズ ÷ 2	同左
縦拡大	縦	表示文字サイズ × 2	-
	横	表示文字サイズ ÷ 2	-
横拡大	縦	表示文字サイズ	-
	横	表示文字サイズ	-
縦横拡大	縦	表示文字サイズ × 2	-
	横	表示文字サイズ	-

## (凡例)

- : なし。

## 6. 画面に関する環境設定

### 適用フォント名称

文字表示で使用する論理フォント名称を指定します。指定できる値とその意味を次に示します。

MS ゴシック : 適用フォントとして MS ゴシックを使用する。

MS 明朝 : 適用フォントとして MS 明朝を使用する。

標準明朝 : 適用フォントとして標準明朝を使用する。

標準ゴシック : 適用フォントとして標準ゴシックを使用する。

「標準明朝」または「標準ゴシック」は OS で提供されないため、通常は「MS 明朝」または「MS ゴシック」となります。

## 6.11 接続機器（MCR 装置）に関する設定

XMAP3 の画面機能では、MCR 装置で読み込んだ磁気カードのデータを入力できます。この接続機器に関するセットアップは [ 表示・印刷セットアップ ] ダイアログの [ 接続機器 ] タブを表示して、必要な項目を設定していきます。

なお、ターミナルサービスを利用する場合、および Windows XP の共有環境（ユーザの簡易切り替え機能、リモートデスクトップ機能）を利用する場合は、MCR 装置を使用することはできません。

### 6.11.1 接続機器のセットアップ方法

接続機器のセットアップは次に示す設定ダイアログで指定していきます。なお、このセットアップは、MCR 装置を接続する PC にシリアル（COM）ポートが設定され、周辺デバイスが接続されているハードウェア環境で、XMAP3 の画面機能で 사용할 ことが前提になります。



### 6.11.2 接続機器のカスタマイズ

ここでは MCR 装置の接続に関する設定項目について説明します。なお、「(3) 入力データオーバーフロー時にピープ音を鳴らす」は、表示・印刷環境ファイルで直接指定してください。

## 6. 画面に関する環境設定

### (1) MCR 装置の使用有無 (表示サービス名 .DCMCRO=)

- MCR 装置を使用しない (NONE)
- MCR 装置を使用する (ALL)

標準設定値は「使用しない」です。なお、セットアップの接続ポートで COM1, COM2, COM3, COM4 のどれかを選択した場合には、「MCR 装置を使用する」が自動設定されます。

### (2) 接続ポート (表示サービス名 .DCMCRP=)

MCR 装置を使用する場合には、接続するポートを指定します。COM1, COM2, COM3, COM4 のどれかを選択してください。なお、MCR 装置を「使用しない」を選択した場合には、この指定は無効です。

### (3) 入力データオーバーフロー時にビープ音を鳴らす (表示サービス名 .DCCMOB=)

MCR 装置から入力されたデータが内部バッファサイズである 256 バイトを超えた場合 (MCR 用のカードが異常な形式になっている場合) に、ビープ音を鳴らすかどうかを指定します。標準設定値は「ビープ音を鳴らす」です。

- ビープ音を鳴らす (NORMAL)
- ビープ音を鳴らさない (OFF)

## 6.12 画面環境の設定で使用するファイル

ここでは、画面環境に関連する「表示・印刷環境ファイル」と「フォント構成ファイル」について説明します。

### 6.12.1 表示・印刷環境ファイル (X3PCONF)

表示・印刷環境ファイル (X3PCONF) には、実行時の画面表示、および入力に関する環境を設定します。

C/S システム構成の環境の場合、サーバ上の表示・印刷セットアップの [アプリケーション 1] タブで「C/S の場合、アプリケーションサーバのセットアップだけが有効」のチェックをオンにした場合、サーバ側のファイル設定が有効になります。また、このチェックをオフにした場合には、クライアント側のファイル設定が有効になります。

#### (1) 表示・印刷環境ファイルのファイル名

ファイル名を次に示します。なお、ファイルはインストールされていますので直接エディタで変更することもできます。ただし、メモ帳を使って修正した場合、UNICODE ファイルとして保存しないでください。

ファイル名: XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3PCONF

#### (2) 表示・印刷環境ファイルの記述形式

表示・印刷環境ファイルの記述形式を次に示します。行の先頭から 1 行に 1 項目を設定してください。なお、行の先頭に「#」を付けた場合、その行はコメント行として扱われます。有効な設定値が指定された行の前にあるコメント行は表示・印刷セットアップ更新時に削除されます。

サービス名称. ニモニック=設定値
-------------------

サービス名称に、サービス名ファイル (X3PHOST) で指定した、表示・印刷サービス名称を設定すると、ニモニックの設定値が各サービス名称で固有になります。また、サービス名称に「\*」を指定すると、各サービス名称で共通のニモニックの設定値を一括して設定できます。

サービス名称. ニモニック=設定値	…	サービス名称に固有な設定
*. ニモニック=設定値	…	各サービス名称で共通な設定

## 6. 画面に関する環境設定

二モニックには、すべてのサービスで共通なもの (COxxxx) と、各サービス名称で固有なものがあります。また、各サービス名称で固有な二モニックは、表示 (Dxxxxx)、印刷 (Pxxxxx) に関するものです。

*. COxxxx=設定値 … 表示サービス名称で指定できる設定項目 ※
表示サービス名称. Dxxxxx=設定値 … 表示サービス名称で指定できる設定項目
印刷サービス名称. Pxxxxx=設定値 … 印刷サービス名称で指定できる設定項目

注※ 「\*」以外のサービス名称を指定しても、設定した二モニックの値は各サービス名称で共通になります。

### 6.12.2 フォント構成ファイル (X3PFONT)

XMAP3 で実行時の画面表示に使用するフォントは、フォント構成ファイル (X3PFONT) の設定に従います。ただし、この設定は帳票には反映されません。

なお、C/S システム構成の環境の場合は、常に、各クライアントでの設定が有効になります。サーバ側の設定は無効ですので留意が必要です。

フォント構成ファイルには、スモール文字 (16 (2D 用), 10 (3D 用) フォント) と ラージ文字 (24 (2D 用), 14 (3D 用) フォント) の、それぞれの文字サイズ (文字の高さ) と表示フォントタイプを設定します。フォント構成定義ファイルの設定によって、表示時の文字の高さ、フォントタイプを任意に変更できます。変更方法、および注意事項については「6.10 表示文字に関する設定」を参照してください。

#### (1) フォント構成ファイルのファイル名

ファイル名を次に示します。なお、ファイルはインストールされていますので、直接エディタで修正することもできます。ただし、メモ帳を使って修正した場合、UNICODE ファイルとしてセーブしないでください。

ファイル名: XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3PFONT



## (2) フォント構成ファイルの記述形式

フォント構成ファイルの記述形式を次に示します。

詳細度モード：基準文字サイズ：適用文字サイズ：適用フォント名称
---------------------------------

初期状態（インストール直後）は各値とも仮定値が設定されています。初期状態のファイルの内容を次に示します。

XDP:S:16:MS ゴシック
XDP:L:24:MS ゴシック
XDP:X:32:MS ゴシック
HDP:S:16:MS ゴシック
HDP:L:24:MS ゴシック
HDP:X:32:MS ゴシック
NDP:S:12:MS ゴシック
NDP:L:16:MS ゴシック
NDP:X:24:MS ゴシック
LDP:S:12:MS ゴシック
LDP:L:16:MS ゴシック
LDP:X:24:MS ゴシック
3DX:S:12:MS ゴシック
3DX:L:14:MS ゴシック
3DX:X:22:MS ゴシック
3DH:S:12:MS ゴシック
3DH:L:14:MS ゴシック
3DH:X:22:MS ゴシック
3DM:S:12:MS ゴシック
3DM:L:14:MS ゴシック
3DM:X:22:MS ゴシック
3DP:S:12:MS ゴシック
3DP:L:14:MS ゴシック
3DP:X:22:MS ゴシック



# 7

## 帳票に関する環境設定

この章では、帳票（プリンタ）に関する実行環境の設定方法について説明します。帳票環境の設定には、表示・印刷セットアップ機能を使用します。

- 
- 7.1 帳票印刷の環境設定

---

  - 7.2 帳票印刷に関連する OS の設定

---

  - 7.3 XMAP3 の帳票印刷環境の設定

---

  - 7.4 FAX に出力する場合の帳票環境の設定

---

  - 7.5 帳票環境の設定に使用するファイル

---

  - 7.6 帳票環境の設定に関する留意事項
-

## 7.1 帳票印刷の環境設定

---

XMAP3 で作成した帳票を使用する場合の使用プリンタや印刷動作など、帳票環境に関する設定には、表示・印刷セットアップ機能を使用します。

### 7.1.1 帳票印刷の環境設定とは

XMAP3 の印刷機能を使用する場合、OS ( Windows ) でのプリンタ設定後、帳票のプリンタ出力や PDF ファイル出力に関する実行環境を、表示・印刷セットアップ機能を使って設定する必要があります。ここで、設定した内容は、情報別に次のファイルに登録されます。

- プリンタ構成ファイル ( X3PPINF )  
XMAP3 で扱うプリンタとサービス名の関係、プリンタの印刷モードや印刷オプションなどの情報が登録されます。
- 仮想端末名ファイル ( X3MWHOST )  
AP で指定する仮想端末名とサービス名の関係が登録されます。
- 表示・印刷環境ファイル ( X3PCONF )  
印刷ページ長、用紙サイズ、グラフィックデータのモノクロ化などの情報が登録されます。ただし、表示・印刷セットアップでは、表示・印刷環境ファイルの帳票環境に関するすべての設定項目を定義できませんので、必要に応じて直接ファイルを編集してください。このセットアップ機能を使っても、表示・印刷セットアップで設定できないパラメタの内容は、以前の状態のままで初期化されることはありません。

なお、表示・印刷セットアップでは、印刷に関する設定内容を、プリンタ構成ファイル、表示・印刷環境ファイル、および仮想端末名ファイルに対してすべて更新します。ただし、前回登録した内容は、.BAK の拡張子を付けて保存されます。誤って修正した場合は、作成したファイルを削除したあと、.BAK 付きのファイルを元のファイル名に戻すことで、以前の状態に戻すことができます。

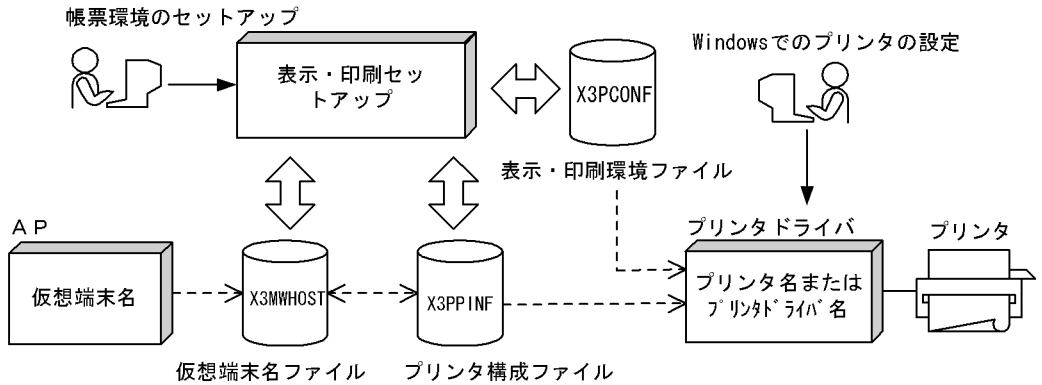
#### (1) 帳票環境とプリンタの結び付け

帳票環境のセットアップとは、AP で扱う仮想端末を、XMAP3 の帳票印刷で使用するプリンタとして、Windows 上に設定された実際のプリンタと結び付けることです。

スタンドアロン構成では、ユーザの必要に応じて環境を設定してください。スタンドアロン構成でプリンタを 1 台接続して使用する場合は、標準設定のままで使用することもできます。なお、C/S システム構成では必ず設定します。

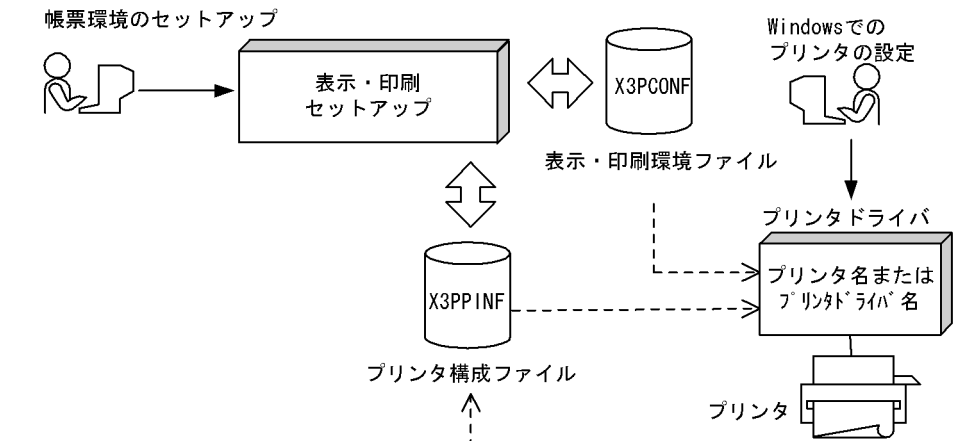
AP で指定する仮想端末名、XMAP3 でのセットアップ、および Windows でのプリンタの設定がどのように関連するかを、次に示します。

(a) スタンドアロン構成

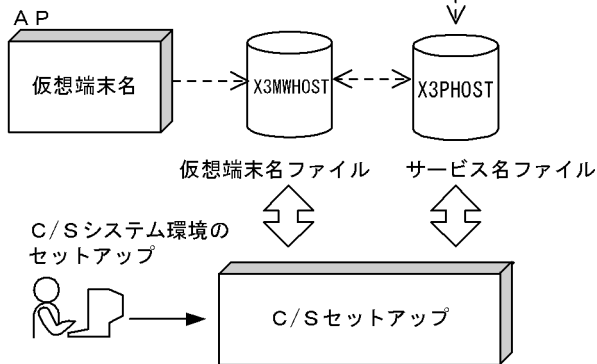


(b) C/S システム構成

●クライアント



●アプリケーションサーバ

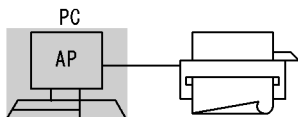


## (2) 帳票環境のセットアップが必要な PC

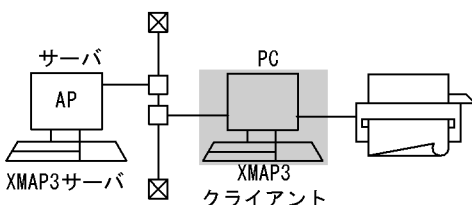
帳票環境のセットアップは、プリンタが接続されている PC が必要です。ノベルの NetWare<sup>(R)</sup> または Windows のネットワークでプリンタ共用している場合は、使用しているすべての PC (XMAP3 の印刷サービスがある PC) に必要です。

プリンタの構成例を次に示します。

### ● スタンドアロン構成

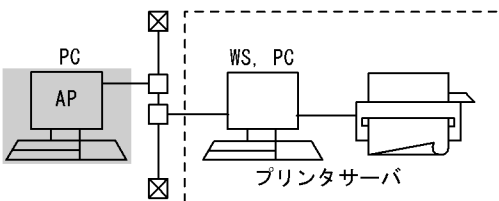


### ● アプリケーションサーバ型 C/S システム構成



### ● プリンタ共用構成

(NetWare<sup>(R)</sup>, または Windows でのプリンタ共用)



(凡例)  : 設定が必要な PC

C/S システム構成の実行環境の場合、表示・印刷セットアップで設定する帳票環境のうち、[高度な設定]に含まれる「抹消線の形状」「印刷ページ長」「グラフィックデータのモノクロ化」および「印刷用紙サイズ」については、サーバ (AP を実行するアプリケーションサーバ) で設定した環境を全クライアントに適用させるか、または、個々のクライアントごとに環境を設定するか、どちらかの方法を選択できます。ただし、[プリンタ] タブの上記以外の設定項目については、関係しません。

アプリケーションサーバでの設定を全クライアントに適用させたい場合  
まず、サーバ上で表示・印刷セットアップの [アプリケーション 1] タブの「C/S の場合、アプリケーションサーバのセットアップだけが有効」のチェックをオンにしてください (標準設定値はオンになっています)。そして、サーバ上で表示・印刷セット

アップを使って帳票環境のセットアップをします。この場合、クライアントでの設定は無効になります。

個々のクライアントの設定を有効にする場合

まず、アプリケーションサーバ上で表示・印刷セットアップの [アプリケーション 1] タブの「C/S の場合、アプリケーションサーバのセットアップだけが有効」のチェックをオフにしてください。さらに、各クライアントの表示・印刷セットアップの [アプリケーション 1] タブの「C/S の場合、アプリケーションサーバのセットアップだけが有効」のチェックをオフにしてから、帳票環境のセットアップをします。この場合、アプリケーションサーバでの設定は無効になります。

## 7.1.2 帳票印刷の環境設定の操作

帳票印刷の環境設定の操作手順を説明します。

### 1. ドライバの組み込み

帳票印刷に使用するプリンタに対応したプリンタドライバを、帳票環境のセットアップが必要な PC に組み込みます。

### 2. OS (Windows) のプリンタの設定

組み込んだドライバに対して、そのプリンタが通常使用するプリンタかどうかや、プリンタスプールの形式などを設定します。詳細については、「7.2 帳票印刷に関連する OS の設定」を参照してください。

### 3. XMAP3 の表示・印刷セットアップ

XMAP3 の表示・印刷セットアップ機能を使用して、2 で設定したプリンタに対して、仮想端末名 (C/S システム構成では指定しません)、サービス名、プリンタデバイス名 (スタンドアロン構成では指定しません)、プリンタ名、および印刷モードなどを設定します。ユーザの環境や運用形態に合わせてセットアップします。

「表示・印刷セットアップ」メニュー (またはアイコン) を起動すると、[表示・印刷セットアップ] ダイアログが表示されます。[表示・印刷セットアップ] ダイアログの [プリンタ] タブを表示して、プリンタに関するセットアップをします。詳細については、「7.3 XMAP3 の帳票印刷環境の設定」を参照してください。

## 7.1.3 設定項目の一覧

[表示・印刷セットアップ] ダイアログの中で、帳票印刷の環境設定に関連するタブと設定項目の一覧を次の表に示します。設定の詳細については、「7.3 XMAP3 の帳票印刷環境の設定」を参照してください。

7. 帳票に関する環境設定

表 7-1 帳票印刷の環境設定に使用する項目一覧

設定項目	ファイルでの記述形式	設定タブ	関連ファイル
「通常使うプリンタ」を自動的に割り当てる	#PRT = *	[ プリンタ ]	プリンタ構成ファイル
仮想端末名	記述形式： 「7.5.2 仮想端末名ファイル」 参照		仮想端末名ファイル
サービス名	記述形式： 「9.3.5 C/S 構成の環境設定 で使用するファイル」、 「7.5.2 仮想端末名ファイル」、 および「7.5.3 表示・印刷環境 ファイル」参照		サービス名ファイル <sup>1</sup> 仮想端末名ファイル 表示・印刷環境 ファイル
プリンタデバイス名	#PRT, #PRTnn (nn は任意 の数字) または任意の英数字 (14 桁以内)		サービス名ファイル <sup>1</sup> , プリ ンタ構成ファイル
PDF ファイル格納フォルダ	印刷サービス名.PCFPTH=		表示・印刷環境 ファイル
プリンタ名(ドライバ名)	プリンタ名またはドライバ名		プリンタ構成 ファイル
印刷モード	PrintType=		
スプール書き出し単位	PrintJob=		
用紙サイズ	IgnorePagesize=		
用紙の確認通知	UsePrintManager=		
印刷中ダイアログを表示する	UsePrintDialog=		
抹消線の形状	印刷サービス名.PCDLLN=	[ 高度な設定 ]	表示・印刷環境 ファイル
グラフィックデータのモノク ロ化	印刷サービス名.PCGRC=		
印刷用紙サイズ	印刷サービス名.POPASZ=		
印刷ページ長	印刷サービス名.POPAGE=		
PDF ファイルの圧縮	印刷サービス名.PCPDCM=		
改ページ動作	印刷サービス名.PCSPCR=		
FAX 送信情報の圧縮形式指定	PDLLevel=		プリンタ構成 ファイル
FAX 送信情報の副走査線密度	PrinterDPI=		
マージン開始位置	UseDriverMargin=		
LIPS II+ の機能範囲で印刷	PrintType=		



設定項目	ファイルでの記述形式	設定タブ	関連ファイル	
文字色	印刷サービス名 .PCCLNM[n]=	[ 印刷色 ]	表示・印刷環境 ファイル	
元年印刷	印刷サービス名 .PCGSHO=	[ デザイン ] また は [ デザイン 2 ]		
印刷用紙種別	印刷サービス名 .POPAKD=	-	表示・印刷環境 ファイル	
印刷用紙排出有無	印刷サービス名 .POPAOT=			
印刷字間値	印刷サービス名 .POCHPC=			
印刷行ピッチ	印刷サービス名 .POLNPC=			
印刷後ヘッド位置	印刷サービス名 .POPRHD=			
PDF ファイル出力後のユーザ AP 起動	印刷サービス名 .PCPAPP=			
EAN-128 バーコード解像度	デバイス名 .BarcodeEanDPI=			プリンタ構成 ファイル
EAN-128 バーコード調整ドット数	デバイス名 .BarcodeEanDOT=			
EAN-128 バーコードのスタート/ ストップキャラクタ調整 ドット数	デバイス名 .BarcodeEanSSDOT=			
プリンタ給紙トレイ選択 <sup>3</sup>	プリンタデバイス名 .PrintTray01=			
フォント指定 <sup>3</sup>	プリンタデバイス名 .PrintFont1=			
	プリンタデバイス名 .PrintFont2=			
	プリンタデバイス名 .PrintFont3=			

( 凡例 )

- : なし。

注 1

サービス名ファイルについては、「9.3.5 C/S 構成の環境設定で使用するファイル」を参照してください。

注 2

表示・印刷セットアップでは設定できない項目です。関連ファイルを直接開いて設定してください。

注 3

印刷拡張セットアップを使用して設定します。また、関連ファイルを直接開いて設定することもできます。印刷拡張セットアップの詳細については、「12. 印刷拡張セットアップ」を参照してください。

## 7.1.4 印刷モードの種類と適用する印刷モード

Windows 上でのプリンタの設定をする前に、あらかじめ、印刷モードを何にするかを決める必要があります。印刷モードには、GDI モードと PDL スルーモードがあります。ユーザが採用する印刷モードに合わせて、Windows でのプリンタ設定と XMAP3 のセットアップをします。表示・印刷セットアップでは、設定項目「印刷モード」で選択します。

ここでは、印刷モードについて説明します。ユーザの環境や運用形態に適した印刷モードを決めてください。

### (1) 印刷モードの種類

PC に接続され、ドライバが提供されている Windows 対応プリンタの場合、GDI というインタフェースでプリンタの機種を選ばなくても印刷ができます。なお、GDI モードでは定義した帳票に合わせ、ページプリンタ用とシリアルインパクトプリンタ用のモードがあります。

PDL スルーは、ハードウェア（プリンタ）が持つプリンタ固有の印刷データ形式であるページ記述言語（PDL）を XMAP3 が直接生成して帳票を印刷する方法です。GDI インタフェースから、各プリンタの PDL 変換が Windows 上で発生しないため、GDI インタフェースに比べ高速で正確な印刷ができます。ただし、PDL スルーを適用できるプリンタは、次に示すとおり限定されます。

#### ESC/P スルー

エプソン社の ESC/P J84 コマンドに準拠したシリアルインパクトプリンタになります。

#### 日立 ESC/P

日立製インサータプリンタ になります。

単票用紙の吸入量は 0mm のものと 19mm のものがあります。

0mm 吸入の場合、プリンタの仕様上、用紙の上端から 6.35mm（3/12 インチ）以上の余白を取るように帳票を設計してください。

#### 注

インサータの種類によっては、単票・連続紙の自動切り替えができないものもあります。あらかじめ、プリンタの仕様を確認しておいてください。

#### LIPS スルー

キヤノン社の LIPS III に準拠したページプリンタになります。なお、LIPS III 後継の言語仕様に準拠したプリンタでも、LIPS III 機能を備えていれば、PDL スルーでの印刷ができます。

プリンタの種類に応じて印刷モードを選択するポイントについては、マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 帳票編」を参照してください。

また、FAX コネクション と連携した FAX 出力専用の印刷モードが用意されています。

次に示す、二つの印刷モードのうちどちらかを使うことで、FAXC/SPOOL へバッチ形態で FAX 出力データの登録ができるようになります。

日立 FAXC/SPOOL 出力：ページプリンタ

出力先をページプリンタと仮定し、GDI モードで帳票を FAX スプールに出力できません。

日立 FAXC/SPOOL 出力：シリアルインパクトプリンタ

出力先をシリアルインパクトプリンタと仮定し、GDI モードで帳票を FAX スプールに出力できます。

この二つの印刷モードは、XMAP3 がスタンドアロン構成の場合に使用できます。詳細については、「7.4.1 FAX コネクションと連携した FAX 出力」を参照してください。

注

FAX コネクションは、FAXC/SPOOL や FAXC などの複数のプログラムプロダクトから構成されています。XMAP3 からの FAX 出力では、FAXC/SPOOL を使用しません。

また、次に示す印刷モードを使うことで、帳票を PDF ファイル形式で出力できます。

PDF ファイル出力：網掛け / グラフィック / 書式用

網掛け帳票、グラフィック帳票、または書式オーバーレイを PDF ファイル形式で出力できます。

## (2) 主なプリンタで適用できる印刷モード

主なプリンタで適用できる印刷モードを次の表に示します。

## 7. 帳票に関する環境設定

表 7-2 主なプリンタで適用できる印刷モード

区分	プリンタ	プリンタ ドライバ名	ESC/P	LIPS	GDI	
シリアル	日立	PC-PD シリーズ	VP-1000		×	
		HT-4382			×	
		HT-4383			×	
		HT-4385			×	
		HT-4387			×	
		HT-2323			×	
		HT- PN5200			×	
		HT- PN5400			×	
		HT- PN5600			×	
		HT-4525			×	
		HT-4526			×	
	エプソン (VP / HG / XP シリーズ)	VP-6000	VP-6000		×	
		VP-5100	VP-5100		×	
VP-4100		VP-4100		×		

区分	プリンタ	プリンタ ドライバ名	ESC/P	LIPS	GDI	
ページ	日立	HT-4538	A309G2 / B406G	×		
		HT-4539	LBP-730	×		
		PC-PL2150	添付ドライバ を使用	×	×	
		PC-PL2210		×		
		PC-PL2400		×		
		PC-PL2500		×	×	
		PC-PL2600		×		
		PC-PL2800		×	×	
		HT-4557-21		×	×	
		HT-4557-51		×	×	
		HT-4551-11L		×	×	
		PC-PK4100		×	×	
		HT-4556-11		×	×	
		キヤノン		B406	B406	×
A405	A405			×		
A309	A309		×			
LBP-730	LBP-730		×			
LBP-720	LBP-720		×			
BJC-140J	BJC-140J		×	×		
BJC-410J	BJC-410J		×	×		
エプソン	LP-9200	LP-9200	×	×		
	LP-9000	LP-9000	×	×		

(凡例)

: 使用できる。

: インサータ機能が使用できない。

× : 使用できない。

注

ESC/P 準拠プリンタです。

## 7.2 帳票印刷に関連する OS の設定

XMAP3 の帳票印刷に関連する OS の設定について説明します。

### 7.2.1 Windows 上のプリンタの設定

プリンタを設定するには、まず Windows 上でのプリンタのセットアップが必要になります。

#### (1) 設定例

プリンタの設定は、使用する形態や台数によって設定内容が異なります。Windows 上でのプリンタの設定例を次の表に示します。

表 7-3 Windows 上でのプリンタの設定例

区分		台数	Windows のプリンタの設定		
			標準指定	サービス名	ドライバ名
スタンドアロン		1 台目	あり	#PRT	各プリンタの ドライバ名
		2 台以上	なし	#PRT1 ~	
プリンタ 共用	プリンタ側 PC または WS	1 台目	-	#PRT1	(表 7-2 参照)
		2 台以上	-	#PRT2 ~	
	クライアント側 (印刷要求元) PC	1 台目	あり	#PRT1	
		2 台以上	なし	#PRT2 ~	

(凡例)

- : なし。

サービス名は任意に決められますが、特に理由がないかぎりこの表の名称で設定してください。最大 14 桁の文字列を指定できます。

### 7.2.2 OS の設定で影響する内容

Windows で設定したプリンタの共有情報、プリンタスプールや用紙の設定などは、XMAP3 での帳票印刷に影響するため、OS 側の設定を確定してから XMAP3 の帳票環境のセットアップをすることをお勧めします。

XMAP3 の帳票印刷の印刷モードに GDI を使用するか、PDL スルーを使用するかによって、設定が必要な項目や影響する内容が異なります。

(1) Windows 95, Windows 98, または Windows Me の設定で影響する  
内容

## (a) プリンタの設定と XMAP3 の帳票印刷との関係

Windows 95, Windows 98, または Windows Me でのプリンタの設定 (プリンタのプロパティの設定) と, XMAP3 の帳票印刷との関係について次の表に示します。

表 7-4 Windows 95, Windows 98, または Windows Me のプリンタの設定と XMAP3 の帳票印刷との関係

プリンタのプロパティ		印刷モード	
分類	設定項目	GDI モード	PDL スルー
全般 <sup>1</sup>	コメント	-	-
	区切りページ		
詳細	印刷先のポート		
	印刷に使用するドライバ		
	タイムアウト設定		
	スプールの設定	「印刷ジョブをスプールし, プログラムの印刷処理を高速に行う」を選択 (全ページのデータをスプール / 1 ページのデータをスプール) 「プリンタに直接印刷データを送る」を選択	
	データ形式 <sup>2</sup>		
共有	「共有しない」を選択		
	「共有する」を選択		
用紙	用紙サイズ		×
	印刷の向き		×
	給紙方法		×
	部数		×
	余白の編集		×
グラフィックス	解像度	×	×
	ディザリング	×	×
	濃度	×	×

## (凡例)

- : XMAP3 の帳票印刷のために設定が必要。
- : XMAP3 の帳票印刷時, 設定が有効になる。
- ×: XMAP3 の帳票印刷時, 設定は無視される。
- : なし。

## 7. 帳票に関する環境設定

### 注 1

Windows 95 では「情報」に該当する。

### 注 2

PDL スルーを使用する場合、スプールデータ形式に必ず「RAW」を設定する。

### (b) 注意する必要がある設定内容

Windows 95, Windows 98, または Windows Me のプリンタのプロパティで、特に注意する必要がある設定内容を次に説明します。

#### 区切りページ

プリンタのプロパティの「スプール形式」で「EMF」を指定し、さらに XMAP3 の印刷モードに GDI を採用する場合に有効になります。なお、XMAP3 の表示・印刷セットアップで設定するオプション「スプール書き出し単位」で「1 ページ毎」を選択した場合は、ページごとに区切りページが付加されるようになります。

#### 印刷先のポート

印刷先のポートには、プリンタの出力先を指定します。通常は、XMAP3 の帳票印刷のために印刷先のポートを変更したり、ポートを追加したりする必要はありません。通常、PC に直結しているプリンタの場合「LPT1」となります。共有プリンタへ印刷する場合は、ここには共有プリンタ名を指定します。通常、共有名は「¥¥ 相手先 PC 名 ¥¥ 相手先 PC で設定した共有名」となります。

#### スプールの設定

XMAP3 の印刷モードに PDL スルーを採用する場合、「プリンタに直接データを送る」を選択してはなりません。

また、印刷モードを LIPS スルー, ESC/P, または日立製インサータで使用する場合、PDL スルーのデータ形式をスプールに格納することを示す「スプールデータの形式」に「RAW」を設定する必要があります。

また、JP1/NPS と連携する場合には、スプールデータの形式は必ず「EMF」を設定してください。このとき利用できる印刷モードは GDI だけです。PDL スルーは使用できません。

#### 共有する / 共有しない

他 PC からプリンタ共有による印刷をする場合、「共有する」を選択します。この場合、他 PC から参照される共有名を必要に応じて付けることができます。他 PC からプリンタを共有する場合は、「¥¥ 自 PC 名 ¥¥ 共有名」となります。

#### 用紙サイズ, 印刷の向き, 給紙方法, 部数

XMAP3 の印刷モードに PDL スルーを採用する場合、およびページプリンタで GDI を採用する場合、用紙の設定については、XMAP3 での設定が有効になります。ただし、シリアルインパクトプリンタで印刷モードに GDI を採用する場合は、プリンタのプロパティの設定が有効になります。

#### 余白の編集

XMAP3 の印刷モードに GDI を採用する場合、設定を変更しないでください。PDL



スルーの場合、この設定は無視されます。

(2) Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 の設定で影響する内容

(a) プリンタの設定と XMAP3 の帳票印刷との関係

Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 でのプリンタの設定 (プリンタのプロパティの設定) と, XMAP3 の帳票印刷との関係について次の表に示します。

表 7-5 Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 のプリンタの設定と XMAP3 の帳票印刷との関係

プリンタプロパティ		印刷モード	
分類	設定項目	GDI モード	PDL スルー
全般	ドライバ		
	区切りページ		
ポート	印刷するポート		
デバイスの設定	給紙方法		×
	用紙の割り当て		×
	フロントカード		×
	フォントの割り当て		×
	ハーフトーンセットアップ		×
スケジュール	セパレータファイル		
	ポートを直接印刷する		×
	スプール中にジョブを印刷する		×
	標準設定		×
セキュリティ	アクセス権		
	監査		
	所有権		

(凡例)

- : XMAP3 の帳票印刷のために設定が必要。
- : XMAP3 の帳票印刷時, 設定が有効になる。
- × : XMAP3 の帳票印刷時, 設定は無視される。

(b) 注意する必要がある設定内容

Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 のプリンタのプロパティで, 特に注意する必要がある設定内容を次に説明します。

## 7. 帳票に関する環境設定

### スプールの設定

XMAP3 の印刷モードに PDL スルーを採用する場合、「プリンタに直接データを送る」を選択してはなりません。

### 共有する / 共有しない

他 PC からプリンタ共有による印刷をする場合、「共有する」を選択します。この場合、他 PC から参照される共有名を必要に応じて付けることができます。他 PC からプリンタを共有する場合は、「¥¥ 自 PC 名 ¥¥ 共有名」となります。

## 7.2.3 XMAP3 の帳票印刷とプリンタスプールとの関係

XMAP3 の帳票印刷とプリンタスプールとの関係を次に説明します。

### スプールオープンのタイミング

AP 実行時、次のタイミングでプリンタスプールがオープンされます。

- 実行中の AP から 1 回目の帳票印刷指示 (SEND 命令) があった時点
- プリンタ解放指示 (DISABLE 命令) の発行後に SEND 命令が発行された時点

### スプールのクローズのタイミング

AP 実行時、次のタイミングでプリンタスプールがクローズされます。表示・印刷セットアップの、スプールへの登録単位を指定するオプション「スプール書き出し単位」の設定によって、クローズのタイミングが異なります。

- 「1 ページ毎」を選択  
AP から SEND 命令が発行されるたびにクローズされます。
- 「アプリケーション毎」を選択  
AP から DISABLE 命令が発行された時点、または AP の終了時 (STOP RUN 文の実行時) にクローズされます。

### ネットワークスプールと XMAP3 の C/S システムの扱い

- C/S システム構成  
この場合は、印刷データの生成が相手先 PC (プリンタが接続された PC) で処理されるので、サーバ側の負荷を分散できます。ただし、プリンタが接続された各 PC には、Windows 上でのプリンタの設定と XMAP3 が必要です。
- ネットワークでのプリンタ共有  
この場合は、サーバで集中管理するため、運用が容易になります。ただし、サーバの負荷が増大します。また、印刷データによっては高トラフィックとなります。

### スプール書き出し単位の設定と PDF ファイルの連続出力

複数の帳票や書式を一つの PDF ファイルに出力する場合は、表示・印刷セットアップの「スプール書き出し単位」の設定を「アプリケーション毎」にしてください。1 枚目に指定した印刷ドキュメント名の PDF ファイルにすべての帳票が格納されます。表示・印刷セットアップの「スプール書き出し単位」の設定で「1 ページ毎」が設定された印刷サービスに対して、印刷ドキュメント名が同じ帳票を AP から連続出力すると、出力のたびに PDF ファイルが上書きされます。結果的に、クローズ要求直前

に出力した PDF ファイルだけが登録されます。

なお、複数の帳票や書式を一つの PDF ファイルに印刷する場合、印刷要求後に発行されたクローズ要求は、すべての帳票の PDF ファイルが完全に生成し終わるのを待ってリターンします。そのため、プリンタに印刷する場合と比べてクローズ要求のリターンが遅くなる場合がありますので、事前に運用上の影響がないことをご確認ください。

## 7.2.4 書式オーバーレイ印刷で使用できる環境変数 (Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64)

Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 の場合、バッチファイルを使用して書式オーバーレイ印刷する場合などに、書式名などの情報を環境変数で設定できます。環境変数に設定できる情報を次の表に示します。

表 7-6 環境変数に設定できる情報

項目	環境変数名	指定値
印刷サービス名称	XMAP3_PSNAME	14 文字以内の文字列
書式名	XMAP3_FMP	8 文字以内の文字列
書体指定	XMAP3_FORMAT	1 / 2 / 9
印刷部数	XMAP3_COPIES	1 ~ 32
印刷ドキュメント名	XMAP3_DOCNAME	259 文字以内の文字列

- XMAP3\_PSNAME (印刷サービス名)

出力先の印刷サービス名を指定します。ただし、日立 COBOL の環境変数および日立 COBOL の AP で印刷サービス名の指定がある場合は、その名称が優先され、環境変数で設定した名称は無効になります。

XMAP3/NET の場合は、サービス名ファイル (X3PHOST) のサービス名称と同じ名称を指定します。ただし、サービス名ファイルでサービス名称を設定していないとき、「#PRT」を設定するとプリントマネージャの標準プリンタが設定されます。このとき、標準プリンタがシリアルプリンタの場合は、プリンタ構成ファイルで標準プリンタをプリンタデバイス名「#PRT」として登録し、印刷モードにページプリンタ用のものを選択しておく必要があります。

- XMAP3\_FMP (書式名)

出力する書式名を指定します。ただし、日立 COBOL の AP で書式名の指定がある場合は、その名称が優先され、環境変数で設定した名称は無効になります。

書式名は、拡張子 (.fmp) を除いた 8 文字以内の文字列で指定します。

ここで指定した書式名と同じ名称 (拡張子は除く) の行制御データファイルが存在し

## 7. 帳票に関する環境設定

ない場合、65538 ( (00010002)<sub>16</sub> ) エラーとなります。

- XMAP3\_FORMAT (書体)  
出力する行データの書体を指定します。書体は、明朝体の場合「1」を、ゴシック体の場合「2」を、OCR 体の場合は「9」を指定します。書体を省略した場合は、ドローの行データ属性で指定した書体が有効となります。
- XMAP3\_COPIES (印刷部数)  
同じ書式を複数枚印刷するときの印刷部数を指定します。印刷部数は、1 ~ 32 の範囲で指定できます。印刷部数を省略した場合は、「1」が仮定されます。  
なお、PDF ファイルへ出力する場合、印刷部数の指定は常に無効となり、「1」が仮定されます。
- XMAP3\_DOCNAME (印刷ドキュメント名)  
出力する印刷ドキュメント名を指定します。印刷ドキュメント名は、259 文字 以内の文字列で指定します。259 文字を超える文字列が指定された場合、指定は無効となります。

注

全角 1 文字は、半角 2 文字分として数えます。

### 7.2.5 用紙サイズに応じた帳票環境の作成方法

XMAP3 で、プリンタのカセットや手差しトレイにセットされている、さまざまなサイズの用紙に対して、印刷したい場合には、次に示すような設定が必要です。運用形態に合わせて使い分けてください。

ここでは、キヤノン LBP-A309GII プリンタを例に説明していますが、そのほか給紙選択が自動選択できるプリンタや、プリンタドライバで給紙選択の設定ができるプリンタであれば、適用できます。

なお、プリンタハードによっては、ここで説明する運用ができない場合があるため、用紙吸入の仕様をプリンタハードマニュアルで確認しておく必要があります。

#### (1) 各用紙サイズがすべて異なる場合

《運用例》

2 段カセット付きページプリンタで、カセットにそれぞれ A3 / A4 が設定されていて、トレイで B4 を使用します。

《AP での指定》

それぞれの帳票の印刷指定 (SEND 命令) は、同じ仮想端末に対し発行できます。

《帳票定義時の設定》

ページプリンタ用の帳票定義で、サイズごとに帳票を作成します。

《表示・印刷セットアップの指定》

印刷モードに「GDI: ページプリンタ」を指定します。

## 《プリンタおよびプリンタドライバの設定》

プリンタハード側の設定で給紙選択設定でトレイに対し、用紙サイズを B4 に設定し、給紙方法を自動選択にします。また、プリンタドライバの用紙設定で給紙方法を自動用紙送りにします。

## (2) 同一の用紙サイズを切り替えて使用する場合

## 《運用例》

Windows で同一用紙サイズで一方をプレプリント用紙に印刷します。

## 《AP での指定》

それぞれの帳票の印刷指定 (SEND 命令) は、目的別の仮想端末に対し発行するようにします。

## 《帳票定義時の設定》

ページプリンタの帳票で用途別に、それぞれ帳票を作成します (用紙サイズは同じ)。

## 《プリンタ構成ファイルの指定》

出力先としてカセットおよびトレイごとにプリンタデバイスを指定します。このとき、プリンタの種類として Windows 対応「ページ帳票 / 書式印刷」のものを指定し、印刷オプションとして「帳票の用紙サイズを Windows のプリンタの設定値とする」を指定します。

## 《プリンタおよびプリンタドライバの設定》

同一のプリンタに対し、Windows 上でプリンタデバイスごとにプリンタを作成します。このとき、ドライバ名称は同じものを指定します。プリンタ作成後、プリンタドライバの設定で給紙方法を、それぞれカセットおよびトレイに設定しておきます。

## (3) 定形外の用紙に印刷する場合

## 《運用例》

はがきサイズの用紙にマップ帳票または書式オーバーレイを印刷します。

## 《AP での指定》

それぞれの帳票の印刷指定 (SEND 命令) は、目的別の仮想端末に対し発行するようにします。

## 《帳票定義時の設定》

ページプリンタ用の帳票定義で、用紙サイズを「フリー」としたマップ帳票 (書式オーバーレイの場合には、適当な用紙サイズ (任意) を選択する) を作成し、当該帳票 (書式) 定義の「行 / 列」の指定に、実際に印刷するサイズの数値を設定します。ここに設定する数値は、あらかじめテスト印刷などで印刷し、印刷したい用紙の範囲に印刷可能な数値を求めておきます。

## 《表示・印刷セットアップの指定》

- マップ帳票 (用紙サイズ = フリー指定) の場合

## 7. 帳票に関する環境設定

印刷モードには「GDI：ページプリンタ」または「PDLスルー：LIPS 準拠ページプリンタ」を指定します。

また、[高度な設定]ダイアログの「印刷用紙サイズ」に「プリンタ依存」を指定しておきます。

- 書式オーバーレイ（用紙サイズ=任意）の場合

印刷モードには「GDI：ページプリンタ」を指定します。

また、用紙サイズの設定を「OS 設定優先」に変更しておきます。

### 《プリンタおよびプリンタドライバの設定》

印刷する Windows 上でプリンタのデフォルトの印刷用紙サイズを印刷したい用紙サイズ（はがき）に設定します。また、印刷モードが「PDLスルー：LIPS 準拠ページプリンタ」の場合には、プリンタハード側の設定で印刷したい用紙がデフォルトで給紙できるようにしておきます。

なお、すでに設定されている環境に対して、このような設定変更をすると、プリンタのデフォルト用紙サイズが変更されるため、他アプリケーションから印刷する場合などに支障をきたす場合があります。

## 7.3 XMAP3 の帳票印刷環境の設定

ここでは、XMAP3 の帳票環境のセットアップについて説明します。XMAP3 の帳票環境は、表示・印刷セットアップ機能で設定します。

### 7.3.1 帳票環境に関する設定方法

帳票環境に関する設定は、[ 表示・印刷セットアップ ] ダイアログの [ プリンタ ] タブで指定します。ここでは、Windows で設定したプリンタを XMAP3 の帳票印刷に使用できるように設定します。また、印刷時の各種オプションを設定します。



[ プリンタ ] タブの上部にあるリストには、現在の帳票環境の設定状況が表示されます。帳票環境の設定状況のリストを扱う各ボタンの役割を、次に説明します。

- [ 追加 ]: [ プリンタ ] タブ下部の設定内容を確定します。[ 追加 ] ボタンをクリックすると、設定内容がリストに追加されます。
- [ 編集 ]: 一覧で選択したプリンタの設定を下部の設定欄に表示し、編集できるようにします。
- [ 編集更新 ]: 設定した内容を一覧中で選択したプリンタに反映します
- [ 編集キャンセル ]: 編集更新ができない状態にします。登録は [ 追加 ] で行います。
- [ 削除 ]: 上部のリストから、選択したプリンタの設定を削除します。

## 7.3.2 XMAP3 で使用するプリンタのセットアップ

ここでは、帳票環境（プリンタ）に関する設定項目について説明します。

### （１）使用環境

使用環境のシステム構成を、「スタンドアロン」「C/S」から選択します。

### （２）「通常使うプリンタ」を自動的に割り当てる

チェックをオンにすると、「通常使うプリンタ」の自動的に割り当てる機能を使用できません。機能の詳細は、「7.3.5 「通常使うプリンタ」への割り当て機能」を参照してください。

このチェックをオンにした場合に、指定できる印刷モードを次に示します。

- GDI：ページプリンタ
- GDI：シリアルインパクトプリンタ
- PDL スルー：LIPS 準拠ページプリンタ
- PDL スルー：ESC/P 準拠シリアルインパクトプリンタ
- 日立 ESC/P(A)：用紙吸入量 0mm のインサータプリンタ
- 日立 ESC/P(B)：用紙吸入量 19mm のインサータプリンタ
- 日立 FAXC/SPOOL 出力：ページプリンタ
- 日立 FAXC/SPOOL 出力：シリアルインパクトプリンタ

注

日立 FAXC/SPOOL 出力のための印刷モードは、「使用環境」で「スタンドアロン」を指定したときだけ利用できます。

### （３）仮想端末名

使用環境で「スタンドアロン」を指定した場合、AP で使用する仮想端末名を指定します。設定したプリンタ間で仮想端末名が重複しないように留意が必要です。仮想端末名の設定可能数は 100 台です。使用環境で「C/S」を指定した場合、この設定項目は表示されません。この設定内容は、仮想端末名ファイル（X3MWHOST）の該当項目に反映されます。

なお、OLTP サーバ構成では、仮想端末名の指定は無効になります。

### （４）サービス名

XMAP3 システムで使用するサービス名を指定します。なお、使用環境で「スタンドアロン」を指定した場合は、この内容が「プリンタデバイス名」としても扱われます。

使用環境で「スタンドアロン」を指定した場合、#PRTnn（nn は任意の数字）の形式で始まる名称を指定します。直接入力することもできますが、基本的にはコンボボックスから選択してください。設定したプリンタ間で仮想端末名が重複しないように留意が必



要です。

使用環境で「C/S」を指定した場合は、次のようにサービス名を指定します。すでにアプリケーションサーバで C/S セットアップを使って C/S システム環境のセットアップをしていれば、現在設定しているクライアント PC に対してサーバ上で指定したサービス名を指定してください。また、C/S システム環境のセットアップをしていない場合は、ここで設定した内容を必ずサーバ側の C/S セットアップで指定してください。

サービス名は、14 文字以内の半角英数字で指定します。

この設定内容は、仮想端末名ファイル (X3MWHOST)、サービス名ファイル (X3PHOST)、および表示・印刷環境ファイル (X3PCONF) の該当項目に反映されません。

### (5) プリンタデバイス名

使用環境で「スタンドアロン」を指定した場合には、この項目は表示されません。

使用環境で「C/S」を指定した場合は、すでにアプリケーションサーバで C/S セットアップを使って C/S システム環境のセットアップをしていれば、現在設定しているクライアント PC に対してサーバ上で指定したプリンタデバイス名を指定してください。また、C/S システム環境のセットアップをしていない場合は、ここで設定した内容を必ずサーバ側の C/S セットアップで指定してください。

プリンタデバイス名は、プリンタ間で名前が重複しないように留意が必要です。

この設定内容は、サービス名ファイル (X3PHOST)、およびプリンタ構成ファイル (X3PPINF) の該当項目に反映されます。

なお、プリンタデバイス名に「PR1」を指定したときは、プリンタ名に対して、必ず、その PC で設定している「通常使うプリンタ」を指定してください。

### (6) プリンタ名 (ドライバ名)

「プリンタの追加」ウィザードで作成したプリンタの名称がドロップダウンリストに表示されます。ここから、設定対象とするプリンタを選びます。なお、プリンタデバイス名に PR1 を指定した場合は、その PC の Windows で設定した通常使うプリンタ (標準プリンタ) を選択してください。

この設定内容は、プリンタ構成ファイル (X3PPINF) の該当項目に反映されます。

### (7) 印刷モード (PrintType=)

プリンタ出力時に適用する印刷モードを「印刷モード」のドロップダウンリストから選びます。印刷モードの種類を、次に示します。この設定内容は、プリンタ構成ファイル (X3PPINF) の該当項目に反映されます。

- GDI : ページプリンタ

## 7. 帳票に関する環境設定

- GDI：シリアルインパクトプリンタ
- PDL スルー：LIPS 準拠ページプリンタ
- PDL スルー：ESC/P 準拠シリアルインパクトプリンタ
- 日立 ESC/P (A)：用紙吸入量 0mm のインサータプリンタ
- 日立 ESC/P (B)：用紙吸入量 9mm のインサータプリンタ
- 日立 FAXC/SPOOL 出力：ページプリンタ
- 日立 FAXC/SPOOL 出力：シリアルインパクトプリンタ
- PDF ファイル出力：網掛け / グラフィック / 書式用

### 注

FAXC/SPOOL 出力のための印刷モードは、使用環境で「スタンドアロン」を指定した場合だけ利用できます。

Windows ビットマップ形式のカラーグラフィックデータを印刷する場合には、印刷モードには「GDI：ページプリンタ」を選択することをお勧めします。また、ドローで定義した帳票の対象プリンタ種別（ページ、シリアルインパクト）と、印刷モードの対象プリンタ種別が異なる場合には、印字位置にズレが生じる場合があります。このような場合の印刷時の注意に関しては、マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 帳票編」を参照してください。

### (8) PDF ファイル格納フォルダ (サービス名 .PCFPTH=)

サービスごとの PDF ファイルの保存先を設定します。

- PDF 共通フォルダに出力  
PDF ファイルを、「アプリケーション 2」タブで設定した PDF 共通フォルダに出力するようにします。
- サービス毎に指定したフォルダに出力  
PDF ファイルを、サービスごとに決められたフォルダへ出力するようにします。フォルダは、ラジオボタンの下の「PDF ファイルの出力先」テキストボックスで指定します。この設定内容は、表示・印刷環境ファイル (X3PCONF) の該当項目に反映されます。  
テキストボックスにパスが入力されていない状態で更新した場合、PDF ファイルの出力先は PDF 共通フォルダとなります。

### (9) オプション

必要に応じて、次の印刷オプションを設定します。

#### (a) スプール書き出し単位 (PrintJob=)

AP から出力する印刷データをスプールに登録するタイミングを設定します。

この設定内容は、プリンタ構成ファイル (X3PPINF) の該当項目に反映されます。

- 1 ページ毎 (0)

1 ページ単位でプリンタスプールに登録します。

FAXC/SPOOL と連携した FAX 出力の場合は、SEND 命令ごとの帳票データの先頭に FAX 送信情報が付加され、それぞれが別リクエストとして FAX キューにスプーリングされます。

PDF ファイル出力の場合、印刷ドキュメント名が同じ帳票を連続出力すると、出力のたびに PDF ファイルが上書きされ、結果的に、クローズ直前に出力した PDF ファイルだけが登録されます。

- アプリケーション毎 (1)

プリンタスプールへの登録を、XMAP3 のオープンからクローズまでの出力 (複数ページ) 単位にします。一つの AP で連続して複数ページを印刷するような業務を実行する場合にはこの指定が必要です。

FAXC/SPOOL と連携した FAX 出力の場合は、SEND 命令から DISABLE 命令または AP の終了までの間に発行されたすべての帳票データがまとめられ、1 リクエストとして FAX キューにスプーリングされます。

PDF ファイル出力の場合、1 枚目に指定した印刷ドキュメント名の PDF ファイルにすべての帳票が格納されます。

PDL スルー (印刷モードが「PDL スルー: LIPS 準拠ページプリンタ」, 「PDL スルー: ESC/P 準拠シリアルインパクトプリンタ」または「日立 ESC/P」) での印刷の場合、印刷したページ数分の印刷データが一つのドキュメントとしてプリンタスプールに登録されますが、Windows のプリンタスプールの「ページ数」には常に「1」が表示されます。

プレプリント帳票を拡張プリンタマネージャ連携で印刷する場合には、この設定は使用できません (1 ページ毎 (0) を選択してください)。

(b) 用紙サイズ (IgnorePagesize=)

帳票の用紙サイズを、ドローで定義した用紙サイズに従うか、Windows のプリンタ設定値とするかを設定します。

この設定内容は、プリンタ構成ファイル (X3PPINF) の該当項目に反映されます。

- マップ定義優先 (0)

Windows のプリンタのプロパティでの設定値を無効にし、ドローの帳票定義で定義した用紙サイズを優先して印刷します。

- OS 設定優先 (1)

表示・印刷セットアップの「印刷モード」で、「GDI: ページプリンタ」または「GDI: シリアルインパクトプリンタ」を指定したときに有効になります。ドローで定義した用紙サイズを無効にし、Windows のプリンタのプロパティの用紙設定を優先して印刷します。

(c) 用紙の確認通知 (UsePrintManager=)

拡張プリンタマネージャのスプールファイルのドキュメント名として、マップ名を登録

## 7. 帳票に関する環境設定

するかどうかを設定します。拡張プリンタマネージャと連携する場合には、この設定で「物理マップ名で確認する(1)」を選択してください。詳細については、「5.6.1 日立拡張プリンタマネージャとの連携」を参照してください。

この設定内容は、プリンタ構成ファイル(X3PPINF)の該当項目に反映されます。

なお、OLTP サーバ構成では、印刷ドキュメント名は「OpenTP1」固定になります。

- 行わない(0)

AP から指定された印刷ドキュメント名を、スプールファイルのドキュメント名とします。AP からの印刷ドキュメント名の指定がない場合、「XMAP3」をスプールファイルのドキュメント名とします。

- 物理マップ名で確認する(1)

拡張プリンタマネージャに対して出力するときに「XMAP3 FNAM-物理マップ名(8文字)」をスプールファイルに登録します。物理マップ名は、物理マップファイル名から拡張子(.PMP)を除いた名称です。

なお、この設定によって、拡張プリンタマネージャの用紙交換メッセージにはマップ名称が表示されます。

注

AP から印刷ドキュメント名が指定されている場合、「印刷ドキュメント名 FNAM-物理マップ名(8文字)」となります。

(d) 印刷中ダイアログを表示する(UsePrintDialog=)

AP から印刷データがスプールに登録された時点で PC の画面上に印刷中であることを示すダイアログを表示するかどうかを設定します。表示する場合は、チェックボックスをオンにします。

- 表示しない(0)

- 表示する(1)

この設定内容は、プリンタ構成ファイル(X3PPINF)の該当項目に反映されます。

なお、OLTP クライアント構成および JP1/NBQS と連携して運用する場合は、印刷中ダイアログの表示ができませんので、チェックをオフにしてください。

次に、[印刷中]ダイアログに表示される内容と表示に関する注意について説明します。

[印刷中]ダイアログに表示される内容

[印刷中]ダイアログでは、プリンタ名、帳票名、ページ数が表示されます。プリンタ名には出力先のプリンタ名、帳票名には物理マップファイル名から拡張子(.PMP)を除いた名称、ページ数には印刷中の帳票のトータル枚数が表示されます。なお、WS サーバホストと PC の C/S システム構成の場合、WS 側の機能である論理ハードコピーを実行すると、帳票名は「HardCopy」となります。

## [印刷中] ダイアログの表示に関する注意

- [印刷中] ダイアログは、AP が日立 COBOL の場合は、AP が終了または DISABLE 文が発行されるまで、表示されます。
- Windows 98, Windows Me, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 を使用する場合は、OS の仕様によって印刷中ダイアログが最前面に表示されない場合があります。ただし、印刷中ダイアログ表示中には、タスクバーに印刷中ダイアログが表示中であることを示すボタンが表示されますので、そのボタンをクリックすることで、印刷中ダイアログを最前面に表示できます。
- 印刷中ダイアログを表示する設定をした複数の印刷サービスが、同時に起動すると、それぞれの [印刷中] ダイアログが、重なって表示されますので、その場合は、タスクバーのボタンで、切り替えて表示してください。
- XMAP3 のスタンドアロン構成で、長時間、印刷ダイアログを表示する AP を実行すると、システムリソースが減少する場合がありますので、ご注意ください。

## (e) 高度な設定

[プリンタ] タブの [高度な設定] ボタンをクリックすると、[高度な設定：プリンタ] ダイアログが表示されます。

## 消去線の形状 (印刷サービス名 .PCDLLN=)

AP 実行時の動的変更で、フィールドに印刷されるデータの上に消去線を重ねることができます。ここでは、消去線の形状を設定します。ただし、この設定が有効なのは、印刷モードで「GDI：ページプリンタ」、「PDL スルー：LIPS 準拠プリンタ」または

## 7. 帳票に関する環境設定

「PDF ファイル出力：網掛け / グラフィック / 書式用」を指定した場合だけです。  
この設定内容は、表示・印刷環境ファイル (X3PCONF) の該当項目に反映されます。

- 一重線：抹消線の形状を「 - 」にします (SINGLE)。
- 二重線：抹消線の形状を「 = 」にします (DOUBLE)。

グラフィックデータのモノクロ化 (印刷サービス名 .PCGRC=)

カラーのグラフィックデータを印刷する方式を指定します。なお、カラーのグラフィックデータをそのままの色で印刷したいときには「プリンタドライバにまかせる」を指定してください。

この設定内容は、表示・印刷環境ファイル (X3PCONF) の該当項目に反映されます。

- プリンタドライバにまかせる (PRINTER\_DRIVER)  
カラーのグラフィックデータをそのままプリンタに送り、プリンタドライバに印刷を任せます。印刷モードに GDI を指定している場合だけ指定できます。
- XMAP3 がモノクロ化する (THRESHOLDING)  
カラーのグラフィックデータを XMAP3 が自動的にモノクロ化したあと、プリンタに印刷データとして送ります。

印刷用紙サイズ (印刷サービス名 .POPASZ=)

印刷モードに「GDI：ページプリンタ」または「PDL スルー：LIPS 準拠ページプリンタ」を指定したとき、ドローでのページプリンタ用の帳票定義で給紙サイズに「フリー」を定義した場合に仮定する用紙のサイズを指定します。または、パネル定義文からのマップ生成を実行した場合で、さらにパネル定義文に用紙サイズの指定がなかったときに用いる給紙サイズを指定します。ただし、[表示・印刷セットアップ] ダイアログの [プリンタ] タブの「用紙サイズ」で、「OS 設定優先」を指定すると、この指定は無効となります。

この設定内容は、表示・印刷環境ファイル (X3PCONF) の該当項目に反映されます。設定できる値は次のとおり 11 種類ですが、プリンタによっては使用できないサイズがありますので、ハードウェア仕様を確認してから設定してください。標準値は「A4 縦 (A4P)」です。

指定パラメタ	用紙のサイズ	指定パラメタ	用紙のサイズ
<b>A3P</b>	A3 縦	<b>A3L</b>	A3 横
<b>A4P</b>	A4 縦	<b>A4L</b>	A4 横
<b>A5P</b>	A5 縦	<b>A5L</b>	A5 横
<b>B4P</b>	B4 縦	<b>B4L</b>	B4 横
<b>B5P</b>	B5 縦	<b>B5L</b>	B5 横
<b>DEF</b>	指定なし (プリンタ依存)		

印刷ページ長 (印刷サービス名 .POPAGE=)

印刷時、ドローで定義したページ長に従うか、または指定したページ長 (連続紙の 1 ページ当たりの行数) に従うかを設定します。

この設定内容は、表示・印刷環境ファイル (X3PCONF) の該当項目に反映されます。

• マップ定義に従う (00)

ドロウの帳票定義で定義したページ長で印刷します。帳票定義の印刷動作で「改ページしない」を指定した場合は、有効データがある行まで印刷し、それ以降は改行しません。また、「印刷前改ページ」、「印刷後改ページ」の指定があった場合には、帳票定義で指定された行数を連続紙の1ページの長さとして仮定して改ページします。

• ページ長を設定する (01 ~ 99)

指定したページ長で印刷します。連続紙の1ページ当たりの行数を指定しておきます。行数の指定範囲は01 ~ 99で、標準値は66です。

ドロウの帳票定義の印刷動作で「改ページしない」を指定した場合は、帳票定義で定義したページ長で印刷します。また、「印刷前改ページ」、「印刷後改ページ」の指定があった場合には、ここで指定した行数を連続紙の1ページの長さとして改ページします。ただし、帳票定義で指定したページ長が、本指定の行数に収まらない場合は、帳票定義が収まる分だけの本指定行数のn倍の行数で改ページします。

ドロウの帳票定義で定義した行数が物理的な連続紙の1ページ (ミシン目からミシン目まで) と一致していない場合は、必ずここでの行数を設定してください。ただし、この設定は印刷モードがESC/Pのときだけ有効になります。

注意

連続紙を設定してあるプリンタに対して表示・印刷環境ファイルの行間隔 (POLNPC) に3/4LPIの行間隔を設定し、64行以上の行数の帳票を印刷すると、改ページ制御が不定になります。

FAX 送信情報の圧縮形式指定 (PDLLevel=)

印刷モードに「日立 FAXC/SPOOL 出力：ページプリンタ」または「日立 FAXC/SPOOL 出力：シリアルインパクトプリンタ」を指定したとき、FAX 出力する場合のデータ圧縮形式を設定します。圧縮形式には、MH 方式と MR 方式の2種類があります。それぞれの方式の特徴を次に示します。

圧縮形式	データ圧縮効率	データ復元時の信頼性
MH 方式		
MR 方式		

(凡例)

: 高い。

: 低い。

この設定内容は、プリンタ構成ファイル (X3PPINF) の該当項目に反映されます。

FAX 送信情報の副走査線密度 (PrinterDPI=)

印刷モードに「日立 FAXC/SPOOL 出力：ページプリンタ」または「日立 FAXC/SPOOL 出力：シリアルインパクトプリンタ」を指定したときに、FAX 出力するときの副走査線密度を設定します。副走査線密度は帳票データの解像度を示すもので、

## 7. 帳票に関する環境設定

ファインとノーマルの2種類があります。

これらは、FAX送信モードのファインモード/ノーマルモードに対応します。

副走査線密度	FAX送信量	印字品質
ファイン		
ノーマル		

(凡例)

:送信量が少ない/印字品質が高い。

:送信量が多い/印字品質が低い。

この設定内容は、プリンタ構成ファイル(X3PPINF)の該当項目に反映されます。

マージン開始位置(以前のバージョンとの互換オプション)(UseDriverMargin=)

マージン開始位置を設定します。

この設定内容は、プリンタ構成ファイル(X3PPINF)の該当項目に反映されます。

- 用紙の左上(0)

帳票定義および印刷上の基点を、用紙の左上からとします。

- プリンタドライバのマージン値を加算(1)

バージョン 02-01 以前の XMAP3 と同様に、用紙の左上からプリンタドライバのマージン値分加算した個所を帳票定義および印刷上の基点にします。02-01 以前に、マージンを指定して定義したページプリンタ用の帳票を GDI 印刷していた場合はこの指定をしてください。この指定は、「印刷モード」を「GDI: ページプリンタ」または「GDI: シリアルインパクトプリンタ」を指定したとき有効になります。

LIPSII + の機能範囲で印刷(以前のバージョンとの互換オプション)(PrintType=)

印刷モードに「PDL スルー: LIPS 準拠ページプリンタ」を指定したときに有効となるオプションです。チェックをオンにすると、印刷機能の範囲が LIPSII + で実現できる範囲に限定されます。

この設定内容は、プリンタ構成ファイル(X3PPINF)の該当項目に反映されます。

PDF ファイルの圧縮(印刷サービス名 .PCPDCM=)

出力する PDF ファイルを圧縮するかどうかを設定します。

- 圧縮する(ON)

出力する PDF ファイルを圧縮します(推奨)。

- 圧縮しない(OFF)

出力する PDF ファイルを圧縮しません。

この設定内容は、表示・印刷環境ファイル(X3PCONF)の該当項目に反映されます。

改ページ動作(印刷サービス名 .PCSPCR=)

印刷モードに「PDL スルー: ESC/P 準拠シリアルインパクトプリンタ」、「日立 ESC/P(A): 用紙吸入量 0mm のインサータプリンタ」、または「日立 ESC/P(B): 用紙吸入量 19mm のインサータプリンタ」を選択したときに有効になるオプションです。けい線帳票またはプレプリント帳票を連続紙に印刷するときの、改ページ動作について設

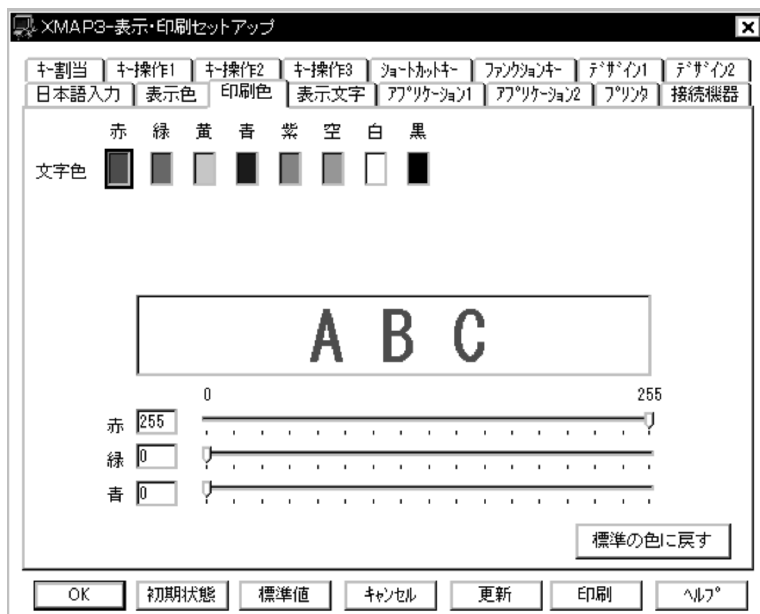


定めます。

- XMAP3 が制御する (SOFT)  
帳票作成時に定義した 用紙サイズや、表示・印刷セットアップなどで定義した実行環境の設定に従って、XMAP3 が改ページします。
  - プリンタにまかせる (HARD)  
プリンタが保持する用紙の長さに従って改ページします。
- この設定内容は、表示・印刷環境ファイル (X3PCONF) の該当項目に反映されます。

### 7.3.3 帳票印刷での文字色の設定

印刷モードに「GDI: ページプリンタ」を適用するカラープリンタに対し、グラフィック帳票の文字色をカラーで印刷できます。また、印刷モード「PDF ファイル出力: 網掛け / グラフィック / 書式用」を適用して PDF ファイル出力する場合も、カラーで出力できます。この印刷の文字色に関する設定は、[ 表示・印刷セットアップ ] ダイアログの [ 印刷色 ] タブで指定します。



#### (1) 文字色の適用対象

印刷モードに「GDI: ページプリンタ」を設定するプリンタ、および印刷モードに「PDF ファイル出力: 網掛け / グラフィック / 書式用」を設定して出力する PDF ファイルに対して、表示・印刷セットアップで設定した文字色を適用できます。そのほかの印刷モードを設定したプリンタに対しては、適用できません。

運用時には、帳票種別「グラフィック帳票」に定義した文字 (固定フィールド, 出力フィールド, 出力日付フィールド, 出力時刻フィールド, 予約フィールド, および出力

## 7. 帳票に関する環境設定

OCR) に、表示・印刷セットアップで設定した印刷色が適用され、帳票印刷されます。

### (2) 対象システム構成

次に示すシステム構成で XMAP3 を運用する環境で、PC に接続されているカラープリンタに対してカラーの文字色を印刷できます。

- PC スタンドアロン構成
- PC サーバ / PC クライアント構成
- WS サーバ / PC クライアント構成
- メインフレーム / PC クライアント構成 (PC にプリンタを接続している場合)
- XMAP3/Web を適用した Web システム

注

XMAP3 Server の 04-01 以前のバージョンをサーバに使用した XMAP3 の C/S 構成には、対応していません。

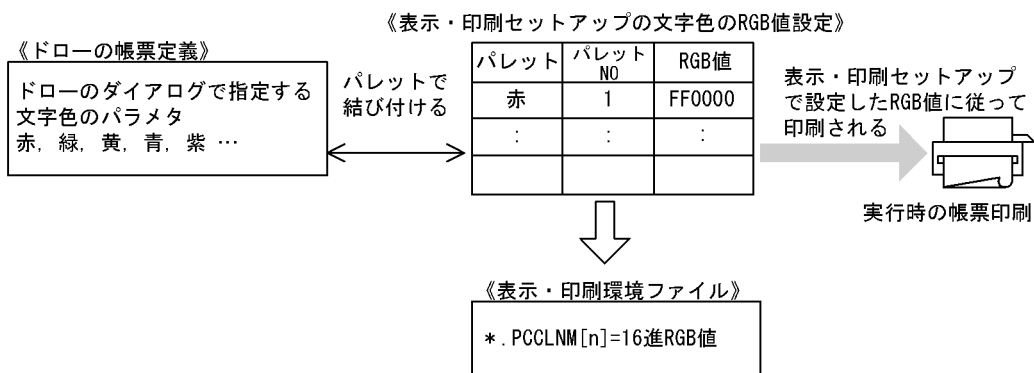
### (3) ドローでの定義とセットアップ情報との関係

ドローで定義したグラフィック帳票の文字色と、表示・印刷セットアップで設定する印刷色との関係について説明します。

[表示・印刷セットアップ] ダイアログの [印刷色] タブで指定した設定内容は、表示・印刷環境ファイル (X3PCONF) の該当項目 (印刷サービス名 .PCCLNM[n]=) に反映されます。帳票印刷の実行では、例えば、ドローの定義で文字色に「赤」を指定した帳票を印刷する場合、表示・印刷環境ファイルの該当項目「印刷サービス名 .PCCLNM[1]=」に指定された RGB 値 (標準設定では FF0000) がプリンタドライバに送信されます。プリンタでは、その RGB 値に従った色で文字を印字します。

注

n には、赤、緑などのパレットに対応する 1 ~ 8 の番号が割り当てられます。



表示・印刷セットアップの設定と、表示・印刷環境ファイルの設定値との関係を次の表に示します。

表 7-7 印刷色の設定と、表示・印刷環境ファイルでの設定値との関係

種別	印刷色の設定		表示・印刷環境ファイルの設定
	パレット	初期値 ( RGB 値 )	二モニック
文字色	赤	FF0000	*.PCCLNM[1]=
	緑	00AA00	*.PCCLNM[2]=
	黄	FFCD00	*.PCCLNM[3]=
	青	0000FF	*.PCCLNM[4]=
	紫	D24AD2	*.PCCLNM[5]=
	空	00D7FF	*.PCCLNM[6]=
	白	FFFFFF	*.PCCLNM[7]=
	黒	000000	*.PCCLNM[8]=

## 注

RGB 値は、表示色を赤 ( Red ), 緑 ( Green ), 青 ( Blue ) の 3 原色に分解し、それぞれの色合いを 0 ~ FF ( 255 ) までの値で表したものです。表示・印刷環境ファイルの二モニックでは、16 進数で指定します。

## (4) 帳票印刷の運用のポイント

カラーの文字色を使用して帳票印刷を運用する場合に留意が必要なポイントについて説明します。

## プリンタによる印字色の違いを考慮する

使用するプリンタの機種や、プリンタドライバの仕様によって、印刷される色は異なります。特にモノクロプリンタの場合、白と黒以外の色については、プリンタドライバの仕様によって正しく印字されない場合があります。

このため、カラーの文字色を使用した帳票印刷をする場合には、あらかじめテスト印刷をして、期待どおりの色で印刷されるか、運用に問題がないかどうかを確認することをお勧めします。テスト印刷の結果、必要に応じて、表示・印刷セットアップの文字色の RGB 値を変更し、目的の色で文字が印字されるようカスタマイズしてください。

また、OCR をカラーにした場合は、OCR リーダで十分な読み込みテストをすることをお勧めします。

## プリンタに応じて白色文字を扱う

カラーの文字色に白色 ( RGB 値に FFFFFFF を指定 ) を使用している帳票印刷では、プリンタに白色インクが搭載されているかどうかによって、次のように印字結果が異なります。

## 7. 帳票に関する環境設定

プリンタ	印字結果	
	白色文字を単独で定義	白色文字と網掛けを重ねて定義
白色インクを搭載しているプリンタ	文字が白色で印字される	文字が白色で印字される
白色インクを搭載していないプリンタ	文字は印字されない	文字は印字されずに、網掛けが文字の形で抜かれる（抜き文字となる）

オブジェクトの重なりを考慮して帳票を定義する

文字（固定フィールド、出力フィールド、出力日付フィールド、出力時刻フィールド、予約フィールド、および出力 OCR）と、そのほかのオブジェクトを重ねて定義した帳票を印刷した場合は、文字が上に印字されます。

また、文字色が異なるフィールド同士を重ねて定義した帳票では、重なり順序の上下関係が不定となります。このため、フィールド同士を重ねて定義する場合は、文字色を同色にすることをお勧めします。

### （5）関連プログラムプロダクトと連携する環境での文字色の扱い

FAXC/SPOOL、日立拡張プリンタマネージャ、および JP1/NPS と連携する環境での、カラー文字色の扱いを説明します。

FAXC/SPOOL では、カラーの文字色の印刷に対応していません。このため、FAXC/SPOOL と連携する環境では、文字色が定義されているグラフィック帳票を、印刷モード「日立 FAXC/SPOOL 出力：ページプリンタ」に設定した FAXC/SPOOL プリンタ経由でカラー FAX に出力しても、文字はカラーとなりません。また、白と黒以外の色については、FAXC/SPOOL の仕様によって正しく印字されない場合があります。

日立拡張プリンタマネージャと連携する環境では、印刷モードに「PDL スルー」を設定するため、カラーの文色を印刷することはできません。

JP1/NPS と連携する場合は、印刷モードに「GDI：ページプリンタ」を設定できません。したがって、カラーの文字色が定義されているグラフィック帳票を、印刷モード「GDI：ページプリンタ」を採用するプリンタに印刷すると、文字がカラーとなります。

### 7.3.4 和暦表現

和暦表現での元年印刷をするかどうかを指定します。



#### (1) 元年印刷 (印刷サービス名 .PCGSHO=)

- 数字印刷 (OFF)  
元号が変わった最初の年を「1年」と印刷します。
- 元年印刷 (ON)  
元号が変わった最初の年を「元年」と印刷します。

なお、実行システムが XMAP3/REPORT3 または XMAP3/REPORT3 Run Time System だけの構成の場合には、[ デザイン 2 ] タブではなく、[ デザイン ] タブで設定してください。

### 7.3.5 「通常使うプリンタ」への割り当て機能

#### (1) 機能概要

「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能を使用すると、出力先のプリンタを変更したい場合に、帳票環境のセットアップを変更しないで出力先のプリンタを変更できます。

「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能は、次に示す運用システムでの利用に適しています。

- 帳票業務の運用中に、XMAP3 のセットアップを実行しないで、クライアント側の出

## 7. 帳票に関する環境設定

力先のプリンタを自由に変更したい場合

- 複数のクライアント PC 同士で、セットアップ情報をすべて同一にしているが、出力先のプリンタはクライアントごとに異なる場合
- 同一機種種のプリンタが複数あり、プリンタビジーやハード障害が起きたときに別のプリンタに一時的に出力したい場合

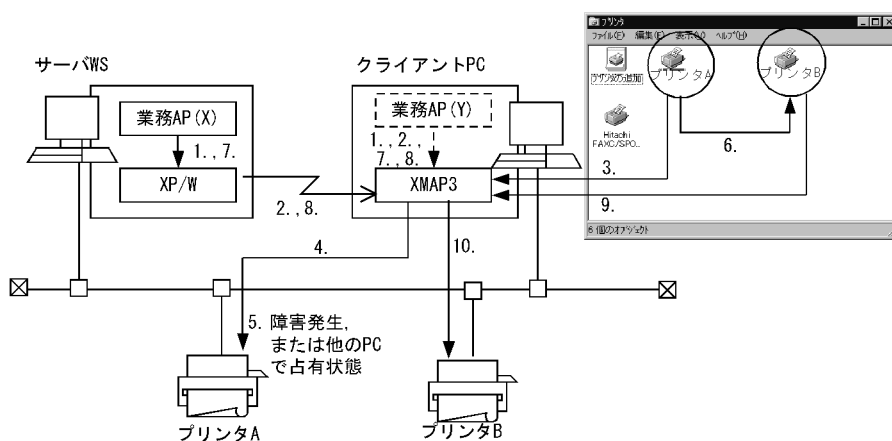
従来、帳票環境を設定するときに、表示・印刷セットアップで「プリンタ名(ドライバ名)」に出力先のプリンタを指定していました。このため、出力先のプリンタを変更したい場合には、表示・印刷セットアップの設定を変更する必要がありました。

しかし、「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能を使用すれば、Windows 上で「通常使うプリンタ」(標準プリンタ)に設定されているプリンタが、出力先のプリンタに自動的に割り当てられます。したがって、Windows 上の「通常使うプリンタ」に設定するプリンタを、プリンタのプロパティでほかのプリンタに変更するだけで、XMAP3 の出力先のプリンタをほかのプリンタに変更できます。「表示・印刷セットアップ」の設定は変更する必要はありません。

「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能は、[表示・印刷セットアップ] ダイアログの [プリンタ] タブで「通常使うプリンタ」を自動的に割り当てる」をチェックして利用します。

なお、「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能は、スタンドアロン構成、および C/S システム構成のどちらでも利用できます。また、C/S システム構成の場合、XMAP3 クライアント、および XMAP3 印刷サービスを再起動しないで、出力先のプリンタを変更できます。「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能の概要を次の図に示します。

図 7-1 「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能の概要



注 実線で囲まれた業務AP (X)は、C/Sシステム構成の場合の業務APを示します。  
また、破線で囲まれた業務AP (Y)は、スタンドアロン構成の場合の業務APを示します。

この図の XMAP3 の処理の流れを次に示します。

1. サーバWS上の業務APから帳票印刷が実行されます。
2. 業務APからの印刷指示がクライアントPCのXMAP3にリクエストされます。
3. XMAP3で印刷リクエストを受信したあと、Windows上で「通常使うプリンタ」に設定されている「プリンタA」を取得し、出力先としての初期設定をします。
4. 「プリンタA」に印刷を実行します。
5. ハードウェア障害などの理由で「プリンタA」に印刷を実行できなくなったり、ほかのPCで「プリンタA」を占有しているために「プリンタA」を利用できなくなるとします。このような状況で、利用者が印刷を実行するとします。
6. 利用者が「通常使うプリンタ」を「プリンタA」から「プリンタB」に変更します。この時、プリンタAとプリンタBは機種が同一のプリンタとします。また、利用できる印刷モード、およびドライバ情報が同一のプリンタとします。
7. 「通常使うプリンタ」の変更が完了したあと、再度業務APから印刷を実行します。
8. 業務APからXMAP3へ、再度帳票データが出力されます。
9. XMAP3では、Windows上で「通常使うプリンタ」に設定されているプリンタ名「プリンタB」を取得し、出力先を自動的に変更します。
10. 「プリンタB」に帳票が印刷されます。

従来、XMAP3 帳票環境をセットアップしないで、デフォルト環境のまま「通常使うプリンタ」で印刷を実行した場合には、印刷時の各種オプションの設定がすべて固定値となり、設定値のカスタマイズができませんでした。しかし、「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能を利用する場合は、各種のオプションを設定できます。「通常使うプリンタ」へ印刷する場合の、デフォルトの標準設定環境と「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能を利用した環境の違いを次の表に示します。

表 7-8 標準設定環境と「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能を利用した環境の環境設定の違い

設定項目	標準設定環境	「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能を利用した環境
システム構成	スタンドアロン構成だけ	C/S システム構成・スタンドアロン構成
指定可能仮想端末	固定 (PRT001/PRT002)	任意 (任意指定可)
デバイス名	固定 (#PRT)	任意 (構成に合わせて任意指定可)
指定印刷モード	固定 (GDI)	任意 (選択可)
[印刷中] ダイアログを表示する	固定 (表示しない)	任意 (選択可)
スプール書き出し単位	固定 (1 ページ毎)	任意 (選択可)
用紙サイズ	固定 (マップ定義優先)	任意 (選択可)
用紙の確認通知	固定 (行わない)	任意 (選択可)
高度な設定	固定	任意 (選択可)

## (2) 前提システム構成

「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能は、XMAP3 の C/S システム構成またはスタンドアロン構成のどちらの構成でも利用できます。ここでは、帳票印刷業務の途中でプリンタを変更する方法を例にして、C/S システム構成およびスタンドアロン構成での前提システム構成を紹介します。

変更前の「通常使うプリンタ」と、変更後の「通常使うプリンタ」のドライバ情報は、印刷先のポート情報を除いてすべて同一でなければなりません。XMAP3 は、新たな印刷を開始する時に、その時点での「通常使うプリンタ」のドライバ情報を取得し、印刷が終了するまでそのドライバ情報を使用して印刷を実行します。したがって、印刷開始時の「通常使うプリンタ」とドライバ情報の異なるプリンタに出力先を変更したい場合には、いったん印刷を終了したあと、再び開始すれば変更できます。

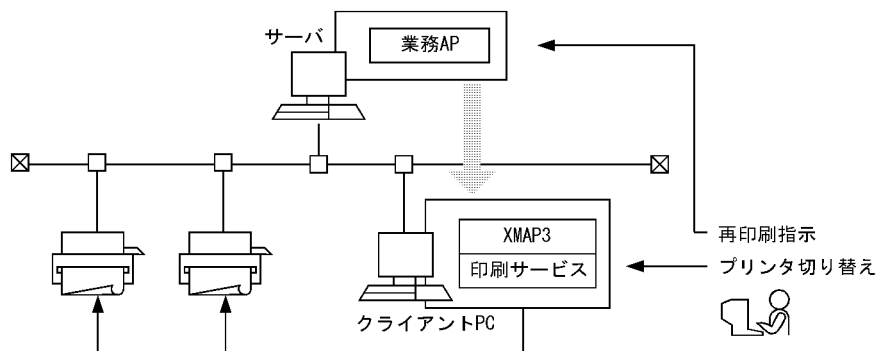
### ！ 注意事項

C/S システム構成の場合は印刷サービスの起動時に、スタンドアロン構成の場合は AP からのオープン要求時にドライバ情報を取得します。また、XMAP3 の帳票環境でスプール書き出し単位を「アプリケーション毎」に設定している場合には、その単位での開始時に取得します。

#### (a) C/S システム構成

C/S システム構成の場合の前提システム構成を次の図に示します。

図 7-2 C/S システム構成の場合の前提システム構成



サーバの業務 AP からクライアント PC の印刷サービスに印刷を実行する環境で、PC 利用者は「通常使うプリンタ」の変更、および印刷指示を行います。



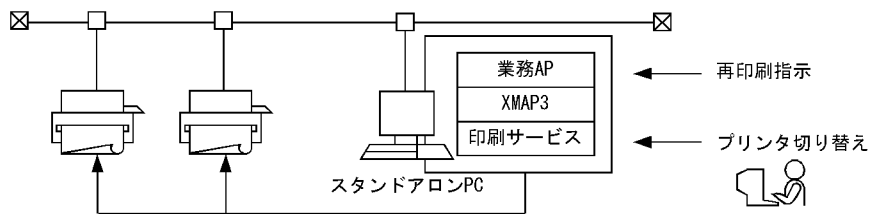
**!** 注意事項

サーバ側が Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 の場合, XMAP3 サーバを Windows のサービスとして運用し, XMAP3 サーバをシステムアカウントのサービスで利用する構成では, XMAP3 サーバと同一ホストの下で動作する印刷サービスに対して, 「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能を利用できません。

## (b) スタンドアロン構成

スタンドアロン構成の場合の前提システム構成を次の図に示します。

図 7-3 スタンドアロン構成の場合の前提システム構成



PC 利用者はプリンタの変更, 印刷指示を行います。

**!** 注意事項

Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 の場合, システムアカウント属性で帳票印刷プログラムが実行される構成 (JP1/Network Batch Queuing System と連携して帳票プログラムを実行する場合など) では, 「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能を利用できません。

## (3) 「通常使うプリンタ」の有効となる範囲

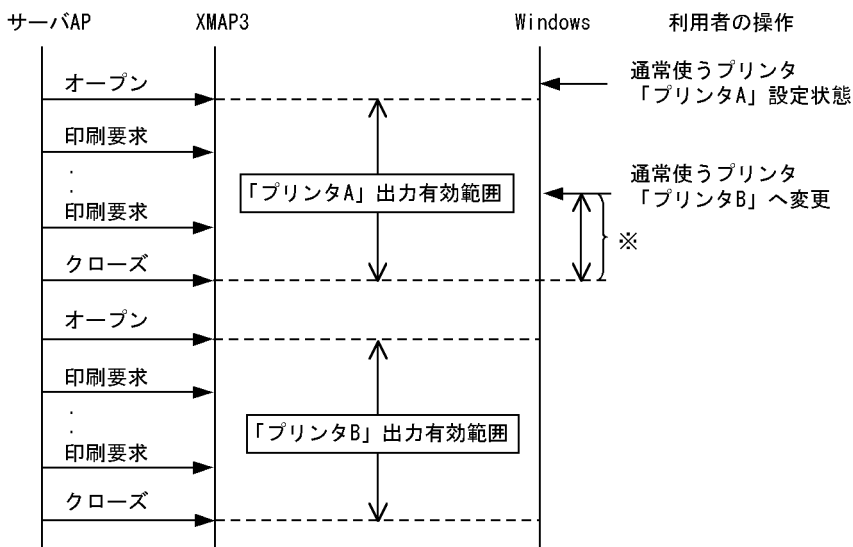
ここでは, XMAP3 が, Windows 上に設定されたプリンタの中から「通常使うプリンタ」に該当するプリンタ名称を採取し, 該当プリンタを出力先のプリンタに決定するタイミング, および「通常使うプリンタ」の有効となる範囲について, システム構成ごとに説明します。「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能では, これから説明するタイミングで「通常使うプリンタ」を取得します。そして, 「通常使うプリンタ」を取得した時点で, 出力先を変更できます。このため, 「通常使うプリンタ」の有効範囲内で「通常使うプリンタ」を変更しても, 出力先のプリンタは変更されません。

## (a) XMAP3 の C/S 構成の場合

XMAP3 の C/S 構成の有効範囲を次の図に示します。

## 7. 帳票に関する環境設定

図 7-4 XMAP3 の C/S 構成の場合のプリンタ有効範囲



注※ ユーザによるプリンタ変更が反映されない範囲

この図のように、オープンからクローズ (DISABLE) の間は「通常使うプリンタ」は変更されません。そのため、オープン～クローズ間に発行された印刷要求 (SEND) はすべて同一のプリンタへ出力されます。したがって、出力先のプリンタを変更したい場合には、次の手順で操作してください。

1. いったんクローズ (DISABLE) を発行する。
2. クローズを発行したあとに「通常使うプリンタ」を変更する。
3. 改めてオープンおよび印刷要求 (SEND) を発行する。

### (b) OLTP サーバ構成の場合

OLTP サーバ構成の場合の出力プリンタの有効範囲を次に説明します。

TP1/NET/XMAP3 のメッセージグループ送信機能を使用しない場合

OpenTP1 (TP1/NET/XMAP3) と連携するシステム構成で、メッセージグループ送信機能を使用しない場合は、UAP (ユーザアプリケーションプログラム) からの送信要求 send ごとに OpenTP1 の出力キューに一方送信メッセージが登録されます。そのメッセージごとにプリンタ排他、および排他解除が XMAP3 に要求されます。そのため、UAP からの送信要求 send ごとに「通常使うプリンタ」が決定されます。したがって、出力先のプリンタを変更したい場合には、次の手順で操作してください。

1. 送信メッセージの送信完了が通知されたあとに「通常使うプリンタ」を変更する。
2. 再度 UAP から送信要求 send を実行する。

TP1/NET/XMAP3 のメッセージグループ送信機能を使用する場合

OpenTP1 (TP1/NET/XMAP3) と連携するシステム構成で、メッセージグループ送信

機能を使用する場合（TP1/NET/XMAP3 通信構成定義 mcftalcle で「-G gourpsend=yes」を指定するとき）には、UAP からの送信要求 send ごとに OpenTP1 出力キューに一方送信メッセージが登録されます。しかし、実際のプリンタ排他、複数の送信メッセージの出力、および排他解除はトランザクションごとにまとめて XMAP3 に要求されます。そのため、「通常使うプリンタ」は、トランザクションごとに決定され、トランザクションの処理中に「通常使うプリンタ」を変更しても出力先のプリンタは変更されません。ここで、TP1/NET/XMAP3 側ではトランザクションごとの送信が完了した時点（コミット後にメッセージグループ送信完了が通知されたあと）で出力キューの中の送信メッセージをすべて消去します。そのため、出力先のプリンタを変更したい場合には、次の手順で操作してください。

1. 「通常使うプリンタ」を変更する。
2. 「通常使うプリンタ」を変更したあと、OpenTP1 の UAP へ再印刷を指示する。

#### （4）使用上の注意事項

##### （a）プリンタドライバ情報の引き継ぎ

「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能を使用する場合、XMAP3 は起動時に、Windows 上に割り当てられている「通常使うプリンタ」の情報を取得します。そして、起動時に取得したプリンタドライバ情報（印字可能領域、解像度など）に基づいて、帳票印刷を実行します。このため、「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能を使用して「通常使うプリンタ」を変更しても、変更されるのは出力先だけです。プリンタドライバ情報は起動時に設定されていた情報が引き継がれます。したがって、「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能を使用して、出力先のプリンタに割り当てるプリンタは、印刷先のポート情報を除いてドライバ情報がすべて同一でなければなりません。ここで、「通常使うプリンタ」の情報は XMAP3 の起動時に取得されるため、印刷業務を開始したあとで出力先を別のプリンタに変更したい場合には、いったん印刷業務を終了したあと、再び印刷業務を開始する必要があります。C/S システム構成の場合には印刷サービスの再起動を、スタンドアロン構成の場合にはいったんクローズしたあと、オープン要求を実施してください。

##### 注

C/S システム構成の場合には、XMAP3 クライアント、または XMAP3 サーバの開始に続いて起動する XMAP3 印刷サービスが開始した時（タスクトレイに印刷サービスのアイコンが表示された時）に、「通常使うプリンタ」に設定されているプリンタのドライバ情報を取得します。このプリンタドライバ情報は、印刷サービスが終了する（XMAP3 クライアント、または XMAP3 サーバが終了する）までの間、保持されます。スタンドアロン構成の場合には、帳票印刷用 AP を起動したあとのオープン要求（日立 COBOL による AP の場合には、起動後の最初の SEND 命令が発行されたとき）の時点で「通常使うプリンタ」に設定されているプリンタのドライバ情報が、帳票印刷用 AP が終了するまでの間、保持されます。

## 7. 帳票に関する環境設定

### (b) 変更できるプリンタ

「通常使うプリンタ」を変更しても、印刷モード、プリンタドライバ情報、およびその他の設定項目は、表示・印刷セットアップで設定した情報が引き継がれます。そのため、変更できるプリンタは、すべて同一の印刷モードが利用できるプリンタ、および同一のプリンタドライバを使用しているプリンタである必要があります。また、XMAP3 では、「通常使うプリンタ」を変更したあとのプリンタで、設定されている印刷モード、プリンタドライバが利用できるかどうかをチェックしません。このため、印刷モードが合わないプリンタや、プリンタドライバの異なるプリンタに変更した場合には、プリンタに適合しない印刷データが送信され、文字化けやハード障害などが発生することがあります。

### (c) 「通常使うプリンタ」を利用できない条件

Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 の場合、次の条件のどれかに該当するときは「通常使うプリンタ」の取得ができないため、「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能を使用できません。

- C/S システム構成で、XMAP3 サーバを Windows のサービスとして運用し、「システムアカウント」で動作させた構成で、XMAP3 サーバの下の印刷サービスへ出力する場合
- スタンドアロン構成でシステムアカウント属性の帳票印刷プログラムが実行される場合

Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, および Windows Server 2003 x64 では、ログインするユーザごとに「通常使うプリンタ」を設定できますが、システムにユーザがログインしていない状態では、「通常使うプリンタ」を特定できません。また、JP1/Network Batch Queuing System と連携したスタンドアロン構成での帳票印刷など、システムアカウント属性でプログラムが動作する場合にも、「通常使うプリンタ」を特定できません。

このため、XMAP3 サーバを Windows のサービスとして運用し、「システムアカウント」で動作させた場合には印刷サービスが起動されません。また、システムアカウントで動作するスタンドアロン環境で帳票印刷用 AP を実行すると、エラーとなります。例えば、日立 COBOL による AP の場合には、起動後の最初の SEND 命令が発行されたときにエラーとなります。

### (d) Windows 対応 OpenTP1 連携時の注意事項

Windows 対応の OpenTP1 (TP1/NET/XMAP3) を利用する場合、OpenTP1 のコネクション定義を指定する上で、C/S システム構成での XMAP3 サーバの下の印刷サービスは、スタンドアロン構成での XMAP3 の印刷と連携できません。そのため、OpenTP1 と連携してサーバ PC にだれもログインしていない状態で帳票印刷の運用を行いたい場合には、XMAP3 サーバを Windows のサービスとして運用する必要があります。このとき、「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能を利用する場合には、OpenTP1 のサービス開始時のアカウントに関係なく、XMAP3 サーバは「ユーザアカウント」で運用

してください。

(e) 使用できないプリンタ名

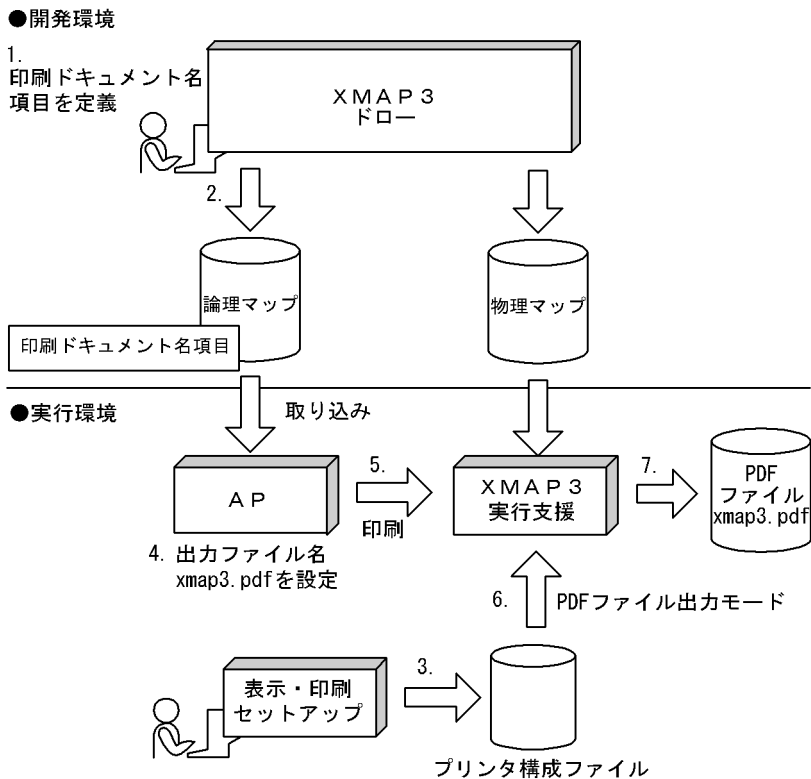
Windows 上のプリンタ名称が「\*」(半角のアスタリスク)のプリンタは、XMAP3 の出力先として使用できません。

(f) 印刷データの後処理

出力先のプリンタのスプーラにすでに蓄積された印刷データを別のプリンタに印刷することはできません。出力先のプリンタを変更する場合には、「通常使うプリンタ」を変更したあと、AP から再印刷を実行してください。また、プリンタを変更するときには、変更前のプリンタスプーラに以前の印刷データが残っている場合があります。その場合には残っている印刷データを削除してください。

### 7.3.6 帳票の PDF ファイル出力

ページプリンタ用の帳票は PDF ファイル形式で出力できます。PDF ファイル出力する場合の帳票定義から実行までの概要を次に示します。



1. ドローでの帳票定義時、印刷ドキュメント名を定義します。このとき、AP からの指定がない場合に仮定する印刷ドキュメント名も定義します。

## 7. 帳票に関する環境設定

2. ドローでの定義内容を保存後、生成される論理マップに印刷ドキュメント名項目が出力されます。
3. 表示・印刷セットアップで、印刷モードが「PDF ファイル出力」の印刷サービスを定義します。ここで、PDF ファイルの出力先なども設定します。
4. AP によって、論理マップの印刷ドキュメント名項目に、印刷ドキュメント名が格納されます。この印刷ドキュメント名が出力 PDF ファイル名となります。
5. PDF ファイル出力を実行します。
6. XMAP3 実行支援によって、プリンタ構成ファイルから印刷モードと出力先フォルダが読み出されます。
7. PDF ファイルが生成されます。

### (1) 出力される PDF ファイル名

出力される PDF ファイル名は、印刷ドキュメント名に指定された名称と同じになります。印刷ドキュメント名の設定の違いによって、PDF ファイル名の決定のされ方も異なります。

#### (a) マップ帳票印刷の場合

出力される PDF ファイル名は、次に示す優先順で決定されます。

1. AP から指定された印刷ドキュメント名（帳票定義時、印刷ドキュメント名を AP で変更する設定をしている場合）
2. 帳票属性ダイアログで指定した印刷ドキュメント名
3. 物理マップ名（印刷ドキュメント名の指定がない場合）

#### (b) 書式オーバーレイ印刷の場合

出力される PDF ファイル名は、次に示す優先順で決定されます。

1. 環境変数「XMAP3\_DOCNAME」に指定された印刷ドキュメント名（環境変数「XMAP3\_DOCNAME」に、印刷ドキュメント名を定義している場合）
2. 書式属性ダイアログで指定した印刷ドキュメント名
3. 書式イメージファイル名（印刷ドキュメント名の指定がない場合）

### (2) PDF ファイル出力後のユーザ AP 起動

XMAP3 の帳票を PDF ファイル形式で出力した後、あらかじめ実行環境に用意したユーザ AP を起動できます。この機能を利用することによって、XMAP3 が生成した PDF ファイル形式の帳票を、自動的に Internet Explorer や Acrobat Reader などのブラウザで表示したり、電子帳票運用管理ツールで管理したりできます。

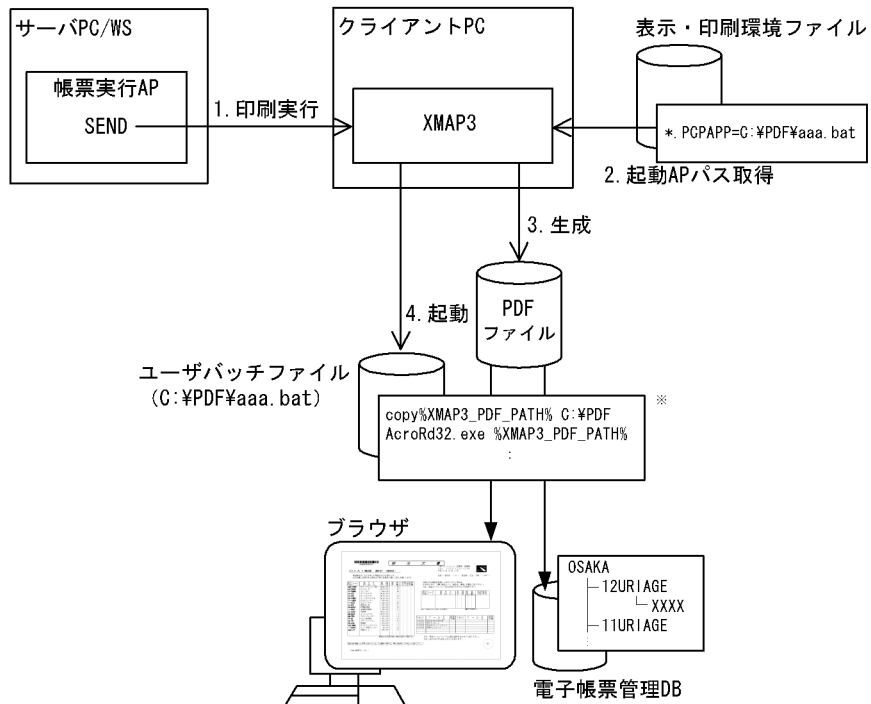
ユーザ AP 起動のための環境設定については「7.5.3(3)(f) ユーザ AP 起動有無（印刷サービス名.PCPAPP=）」を参照してください。

注

Acrobat Reader 5.0J , Acrobat Reader 5.05J , Acrobat Reader 5.1J , Adobe Reader

6.0J, または Adobe Reader 7.0J が前提となります。

ユーザ AP 起動の概要を次に示します。



※ バッチファイルで Adobe Reader のコマンドライン (AcroRd32. exe %\*\*%) を記述して起動する方法は、アドビシステム社ではサポートしていないため、動作は保障しません。

1. サーバ AP が XMAP3 に対して帳票印刷を実行する。
2. XMAP3 が、PDF ファイル生成後に起動するユーザ AP (ユーザバッチファイル) のファイルパスを取得する。
3. XMAP3 によって PDF ファイルが生成される。
4. PDF ファイルの生成後、ユーザ AP が起動する。ユーザ AP からの操作によって、PDF ファイルをブラウザで表示したり、電子帳票運用管理ツールで管理したりできるようになる。

#### (a) ユーザ AP 起動時の環境変数

PDF ファイル出力後にユーザ AP が起動するとき、次に示す環境変数に PDF ファイル情報が格納されます。

- XMAP3\_PDF\_PATH (PDF ファイルパス)  
出力された PDF ファイルが絶対パスで格納されます。この格納値によって、PDF ファイルへアクセスできるようになります。

## 7. 帳票に関する環境設定

- XMAP3\_PDF\_SERVICE (印刷サービス名)  
PDF ファイルを出力した印刷サービス名 (#PRT, xppPRT01 など) が格納されます。  
この格納値によって、PDF ファイルがどのサービスから出力されたかを特定できません。

### (3) HOPSS3/AS 日立電子帳票システムとの連携

XMAP3 で出力した PDF ファイルは、HOPSS3/AS 日立電子帳票システムで管理できます。PDF ファイル出力する帳票に外字コードが存在する場合、PDF ファイル中の外字データにユーザ定義文字情報が付加されます。これによって、HOPSS3/AS 日立電子帳票システムでの文字列検索ができるようになります。HOPSS3/AS 日立電子帳票システムとの連携の詳細については、「5.6.5 HOPSS3/AS 日立電子帳票システムとの連携」を参照してください。

なお、HOPSS3/AS 日立電子帳票システムと連携する場合、次の点に注意してください。

- 一つの PDF ファイル中に格納される用紙サイズはすべて同一となります。
- メインフレーム連携時で、大量の外字 (KEIS) を使用する環境の場合、Unicode のユーザ定義文字情報が出力後の PDF ファイルに付加されないため、HOPSS3/AS 日立電子帳票システムとの連携はできません。



## 7.4 FAX に出力する場合の帳票環境の設定

FAX 専用のプリンタドライバが提供されている FAX 通信プログラムがあれば、XMAP3 の帳票を FAX に出力できます。

ここでは、FAX コネクションを使用する場合と、その他の一般の通信プログラムを使用する場合に分けて、帳票環境の設定について説明します。

### 7.4.1 FAX コネクションと連携した FAX 出力

ここでは、XMAP3 と FAX コネクションを連携した FAX 出力の概要と、XMAP3 での設定について説明します。

#### (1) XMAP3 と FAX コネクションとの連携

FAX コネクションと連携して、ユーザが作成した帳票 AP から帳票データを FAX に出力できます。プリンタへの出力と同様の帳票処理を実現できます。

FAX コネクションは、FAXC/SPOOL や FAXC などの複数のプログラムプロダクトで構成されています。XMAP3 からの FAX 出力では、FAXC/SPOOL を使用します。

FAXC/SPOOL との連携は、XMAP3 をスタンドアロンで運用する環境が前提となります。システム構成については、「5.6.2 FAX コネクションを使用したシステム構成」を参照してください。

FAXC/SPOOL については、マニュアル「Windows NT FAX コネクション Version3.0 ユーザーズガイド」または FAXC/SPOOL が提供する「使用の手引き .pdf」を参照してください。

#### (a) 前提プログラムプロダクト

次のプログラムプロダクトがインストールされていることが前提になります。

FAXC/SPOOL Version 3 または FAXC/SPOOL Version 4

#### 注

Windows 95、Windows 98、または Windows Me で動作する FAXC/SPOOL は、FAXC クライアント機能だけを提供しています。したがって、これらの OS で使用する場合は、FAX コネクションサーバ (Windows NT、Windows 2000、Windows XP、または Windows Server 2003 の PC) との FAX コネクションの C/S システム構成が前提となります。

なお、FAXC/SPOOL Version 4 の場合、Windows 95 は適用 OS に含まれません。

## 7. 帳票に関する環境設定

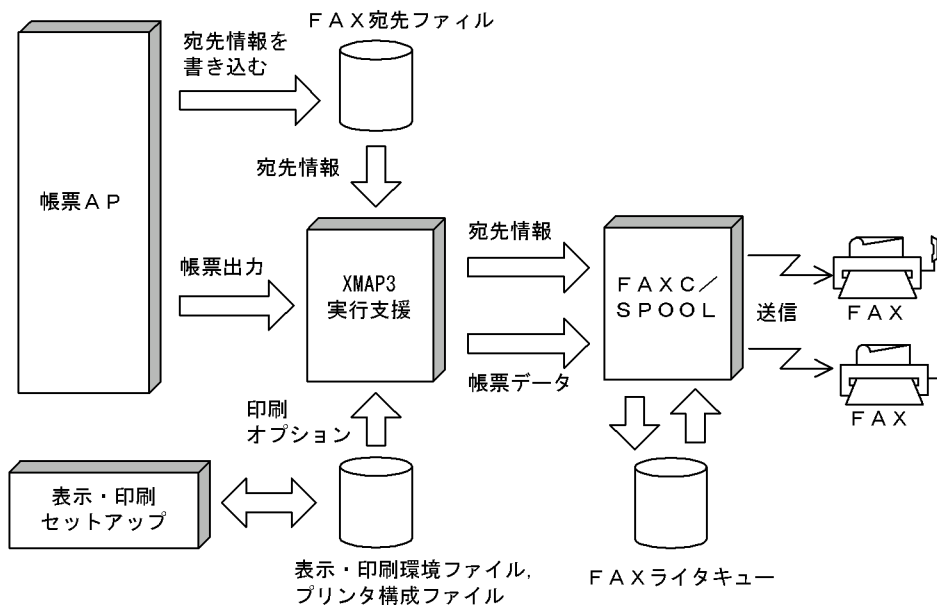
### (b) 連携の概要

XMAP3 と FAXC/SPOOL との連携には、送信先の FAX 番号や宛先名などを定義した FAX 宛先ファイルの作成が必要です。帳票 AP 実行時には、XMAP3 が FAX 宛先ファイルを参照し FAX 番号などを取得して、目的の宛先に帳票データを送信します。

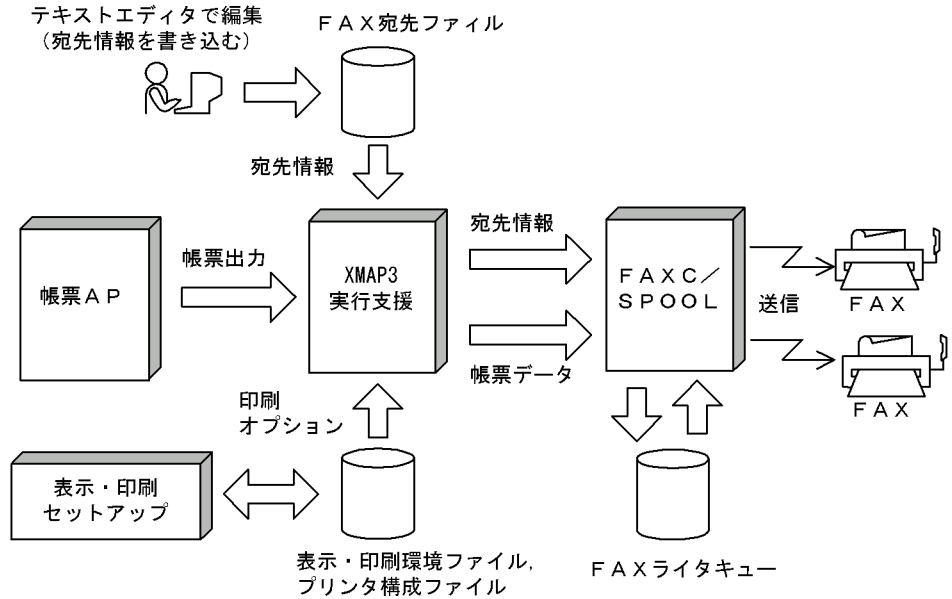
FAX 宛先ファイルの作成には、AP 実行時に動的に定義情報を編集する方法と、AP 実行前に固定の定義情報を準備しておく方法の 2 とおりがあります。

AP 実行時に FAX 宛先ファイルの定義情報を編集する場合

AP 内で FAX 宛先ファイルにアクセスし、ファイル中に目的の FAX 番号などを定義したあと、帳票データを出力します。AP 実行中に宛先を変更できるため、例えば、同一帳票を複数の宛先に送る運用などに適しています。



AP 実行前に、固定の定義情報を FAX 宛先ファイルに準備しておく場合  
メモ帳などのテキストエディタを使用して FAX 宛先ファイルの定義情報を準備してお  
きます。特定の宛先に帳票を送信する運用に適しています。



## (2) FAX 宛先ファイルの作成規則

FAX 宛先ファイルには、FAXC/SPOOL のキュー種別や送信先の FAX 番号を定義しま  
す。次に、FAX 宛先ファイルの作成規則について説明します。この規則は、AP から定  
義情報を編集する場合、およびテキストエディタで編集する場合に共通です。

### (a) FAX 宛先ファイルを格納するフォルダ

XMAP3 の表示・印刷セットアップの [アプリケーション 1] タブの項目「FAX 宛先  
フォルダ」で設定されているフォルダに格納します。

### (b) FAX 宛先ファイルの名称

FAX 出力の印刷サービス名称と同じ名称とします。FAX 宛先ファイルパスの例を示  
します。

#### (例)

FAX 宛先ファイル格納フォルダ「XMAP3 インストールフォルダ ¥USER¥FAXNO」  
で、印刷サービス名称「#PRT1」の場合、FAX 宛先ファイルのパスは「XMAP3 イ  
ンストールフォルダ ¥USER¥FAXNO¥#PRT1」となる。

## 7. 帳票に関する環境設定

### (c) FAX 宛先ファイルのフォーマット

FAX 宛先ファイルを構成するレコード

FAX 宛先ファイルは、「キュー定義情報」1レコードと、「送信先定義情報」1レコードで構成されます。レコードの末尾には、必ず、改行コードを付加してください。

レコード	1	キュー定義情報	●	省略できるレコード
	2	送信先定義情報	●	必ず定義するレコード

#### キュー定義情報

キュー定義情報のレコードレイアウトを次に示します。各項目は、半角の「;」(セミコロン)で区切ります。指定を省略する場合でも、項目を区切るセミコロンは必要です。

#### キュー定義情報のレコード

キュー種別	;	キュー名称	;	コメント
-------	---	-------	---	------

なお、FAX 宛先ファイルでは、キュー定義情報のレコードを省略することもできます。省略した場合、キュー種別に「W0」、キュー名称にプリンタプールに登録されるドキュメント名(帳票属性または AP から指定される印刷ドキュメント名)が仮定されて送信されます。このときに有効な文字数は半角で 31 文字までです。

#### • キュー種別

XMAP3 から出力された帳票データを登録する FAXC/SPOOL のキュー種別を指定します。指定するキュー種別の値を、次の表に示します。

キュー定義情報のレコードでは、キュー種別を必ず指定してください。

項目	キュー種別の値	意味
1	#00	キュー種別「W0」
2	#01	キュー種別「W1」
3	#02	キュー種別「W2」
:	:	:
31	#30	キュー種別「W30」
32	#31	キュー種別「W31」

#### • キュー名称

XMAP3 から出力された帳票データを登録する場合のキュー名称を、文字列で指定します(半角の場合で 31 文字まで)。キュー名称の指定は、省略することもできます。省略した場合は、プリンタプールに登録されるドキュメント名(帳票属性または AP から指定される印刷ドキュメント名)が仮定されて送信されます。このときに有効な文字数は半角で 31 文字までです。

- コメント  
必要に応じて任意のコメントを記述します。この記述内容は、送信時には使用されません。

なお、キュー名称を省略して、キュー種別とコメントを指定したい場合には、次のように定義してください。

キュー種別	;	;	コメント
-------	---	---	------

#### 送信先定義情報

送信先定義情報のレコードレイアウトを次に示します。各項目は、半角の「;」(セミコロン)で区切ります。指定を省略する場合でも、項目を区切るセミコロンは必要です。

#### 送信先定義情報のレコード

送信先FAX番号	;	送信先宛名	;	コメント
----------	---	-------	---	------

送信先定義情報のレコードは必ず FAX 宛先ファイルに定義してください。省略すると、AP 実行時、その FAX 宛先ファイルが無効になるため注意してください。

- 送信先 FAX 番号  
帳票データを送信する相手局の FAX 番号を指定します。20 桁まで指定できます。送信先定義情報のレコードでは、送信先 FAX 番号を必ず指定してください。
- 送信先宛名  
帳票データを登録する場合の送信先宛名を、文字列で指定します(半角の場合で 63 文字まで)。送信先宛名の指定は、省略することもできます。省略した場合は、何も設定されずに FAX コネクションに送信されます。
- コメント  
必要に応じて任意のコメントを記述します。この記述内容は、送信時には使用されません。

なお、送信先宛名を省略して、送信先 FAX 番号とコメントを指定したい場合には、次のように定義してください。

送信先FAX番号	;	;	コメント
----------	---	---	------

## 7. 帳票に関する環境設定

### (d) FAX 宛先ファイルの定義例

FAX 宛先ファイルの定義例を次に示します。

〈キュー定義情報が存在しない場合の定義例〉

定義したい情報

```
キュー種別=指定なし  
FAX番号=0312345678  
宛先 =東京センタ
```



FAX 宛先ファイルの定義

```
0312345678:東京センタ:注文依頼
```

〈キュー定義情報が存在する場合の定義例〉

定義したい情報

```
キュー種別=W31  
キュー名称=新規/更新申込書  
FAX番号=0011234567  
宛先 =日立太郎
```



FAX 宛先ファイルの定義

```
#31:新規/更新申込書:コメント…  
0011234567:日立太郎:会員番号1
```

### (3) FAX 宛先ファイルを編集する帳票 AP

FAX 宛先ファイルにアクセスして動的に FAX 送信先を変更する AP について説明します。

AP から XMAP3 への帳票の印刷指示の前に、FAX 宛先ファイルに、キュー定義情報、送信先定義情報のレコードを定義すれば、帳票ごとに FAX の送信先を変更できます。この方法は、AP の言語 (COBOL, C, VB) に依存しません。

AP の作成方法については、マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 帳票編」を参照してください。

### (4) XMAP3 での帳票環境のセットアップ

FAXC/SPOOL と連携した FAX 出力のための XMAP3 でのセットアップを説明します。

#### (a) FAX 宛先フォルダの設定

FAX 宛先ファイルを格納するフォルダ (FAX 宛先フォルダ) を、表示・印刷セットアップの [アプリケーション 1] タブで設定します。

FAX 宛先フォルダのパスとして「XMAP3 インストールフォルダ¥USER¥FAXNO」が標準に設定されています。ほかのフォルダに FAX 宛先ファイルを格納したい場合だけ、設定を変更してください。

詳細については、「8.2.4 FAX 宛先ファイルの格納フォルダの指定」を参照してください。

#### (b) FAX コネクションと連携するための帳票環境のセットアップ

表示・印刷セットアップの [プリンタ] タブで、次の設定をします。

- プリンタ名 (ドライバ名)

デスクトップ上にプリンタとして登録されている FAXC/SPOOL 用の FAX プリンタの名称を選択します。

Windows NT, Windows 2000, または Windows XP の場合, FAXC/SPOOL をインストールした時点で FAX プリンタが自動的に作成されます。

Windows 95, Windows 98, または Windows Me の場合は自動作成されません。この場合は, FAXC/SPOOL をインストールしたあとに, FAX プリンタを作成する必要があります。

なお, Windows Server 2003 の場合は, FAXC/SPOOL のマニュアルを参照してください。

注

FAXC/SPOOL Version 4 の場合, Windows 95 は適用 OS に含まれません。

- 印刷モード

FAXC/SPOOL との連携に専用の「日立 FAXC/SPOOL 出力：ページプリンタ」または「日立 FAXC/SPOOL 出力：シリアルインパクトプリンタ」から, 印刷する帳票の定義対象に応じた印刷モードを指定します。

このほか, 印刷オプションなどを必要に応じて設定します。[ プリンタ ] タブでのセットアップの詳細については, 「7.3 XMAP3 の帳票印刷環境の設定」を参照してください。

## (5) 注意事項

表示・印刷セットアップの印刷モードで「日立 FAXC/SPOOL 出力：ページプリンタ」または「日立 FAXC/SPOOL 出力：シリアルインパクトプリンタ」を設定して FAX 出力する場合の注意事項を説明します。

帳票 AP から FAX 出力用の印刷サービスに印刷要求が発行されたとき, そのサービスが参照する FAX 宛先ファイルが無効とみなされた場合は, ユーザ介入有りモードとして FAXC/SPOOL に出力されます。このとき, スプーリングのタイミングで, XMAP3 実行環境がある PC の画面に, FAX コネクションから送信先 FAX 番号を入力するウィンドウが表示されます。そのウィンドウに送信先の FAX 番号を入力して, FAX への送信を行ってください。

なお, 次の場合に FAX 宛先ファイルが無効とみなされます。

- FAX 宛先ファイルが存在しない
- FAX 宛先ファイル中に送信先定義情報が存在しない

FAX への送信では, 帳票のイメージデータが送信されます。このとき, 受信する FAX 機器や送信回線の質によっては, 描画結果が乱れる場合があります。あらかじめテストを行い, 業務に支障がないことを十分に確認したうえで運用を開始してください。

FAX 出力時に指定できる帳票の用紙サイズと送信先 FAX 機器に通知される用紙サイズは次のようになります。帳票出力時には注意してください。

- シリアルインパクトプリンタ用の帳票の場合

Windows 95, Windows 98, または Windows Me の場合, FAXC/SPOOL から提供

## 7. 帳票に関する環境設定

されている FAX 用プリンタドライバのプロパティで設定した用紙サイズで印刷されます。ただし、FAX へ送信できる用紙サイズは、A4、B4、A3 に限られます。

Windows NT、Windows 2000、Windows XP、または Windows Server 2003 の場合、FAX 用プリンタドライバのプロパティで設定した用紙サイズは無効となり、常に A4 サイズの用紙に印刷されます。

注

FAXC/SPOOL Version 4 の場合、Windows 95 は適用 OS に含まれません。

### • ページプリンタ用の帳票の場合

XMAP3 の表示・印刷セットアップの [ プリンタ ] タブで用紙サイズを「OS 設定優先」とした場合は、シリアルインパクトプリンタ用の帳票と同様に印刷されます。表示・印刷セットアップの [ プリンタ ] タブで用紙サイズを「マップ定義優先」にした場合は、帳票定義時の用紙サイズで印刷できます。ただし、FAX へ送信できる用紙サイズは、A4、B4、A3 に限られます。

また、表示・印刷セットアップの [ プリンタ ] タブでスプール書き出し単位を「アプリケーション毎」と設定した場合、AP の DISABLE 命令発行または AP 終了時まで印刷する帳票は、すべて 1 回目の SEND 命令で出力された帳票の用紙サイズで印刷されます。

なお、次の例のような工夫をすることによって、「アプリケーション毎」を設定した場合でも、用紙サイズを混在して出力できます。

(例)

A5 横サイズの FAX 送信票と A4 縦サイズの本文の FAX 送信をする場合

1. FAX 送信票の用紙サイズを、本文と同じ A4 サイズとして帳票設計する。
2. このときの帳票内容は、A4 レイアウトの上半分領域 (A5 サイズ分) にだけ定義する。
3. FAXC/SPOOL 環境設定中の「FAXC プリンタ」を起動し、[ 高度な設定 ] ダイアログ中の [ FAX 出力時に紙を節約する ] ボタンをチェックする。なお、FAX コネクションが C/S システム構成の場合は、FAX コネクションクライアント PC 上でこの設定をする。
4. 帳票 AP から FAX 送信票と本文の印刷を行う。

XMAP3 は、FAXC/SPOOL が提供している FAX 用のプリンタドライバに対し、FAX 番号とマップ帳票データの出力を支援します。プリンタドライバスプールに登録したあとの処理 (FAX への送信性能や、回線障害時の再出力など) は、FAX コネクションおよび OS の設定に依存しますので、注意してください。

XMAP3 から FAXC キューに帳票データが登録されたあと、FAX ライタから FAX への帳票データの送信時 (WE) に障害が発生した場合は、再送キュー (WR) に登録されます。再送されても不達になった場合は、このキューがホールドキュー (WH) に再登録されます。このときのリトライ回数と再送間隔は、FAX コネクションの「環境設定」ウィンドウの [ FAX ライタの設定 ] ダイアログで設定してください。詳細については、FAX コネクションのマニュアル、または FAXC/SPOOL 提供の「使用の手引



き .pdf」を参照してください。

FAX 番号を AP 内で編集する帳票 AP を複数個起動し、その AP の帳票出力先が同じ印刷サービスの場合、FAX 宛先ファイルへのアクセス時にファイル競合が発生する場合があります。ファイル競合が発生すると、目的の送信先に帳票データが出力されません。このため、あらかじめ、競合を回避できるように AP およびその運用を検討し、システムを開発してください。次に回避策の例を示します。

- FAX 宛先ファイルの FAX 番号を帳票 AP 内で編集する運用をする場合は、その AP が複数個同時に起動されないようにする。
- 各帳票 AP で、FAX 宛先ファイルのアクセスに対して排他処理をする。

XMAP3 のドローでのテスト印刷やテスト支援からの帳票印刷で、FAX スプール出力用仮想端末に帳票印刷を行った場合、送信先情報の動的変更は行いません。このため、該当する印刷サービス用の FAX 宛先ファイルが存在しないか、ファイル中の送信先定義情報が不正であった場合には、FAX コネクションの [送信情報] ダイアログが表示され（ユーザ介入待ち発生）FAXC キューへの帳票出力が行われますので、注意してください。

表示・印刷セットアップの [プリンタ] タブでスプール書き出し単位を「アプリケーション単位」と設定した場合、1 回目の SEND 命令発行後から AP の DISABLE 命令発行または AP 終了までの間で、動的に FAX 送信先を変更することはできません。1 回目の SEND 命令発行前の FAX 宛先ファイルの編集だけが有効となりますので注意してください。

FAXC/SPOOL プリンタに対して帳票出力する場合、実際に有効となる圧縮形式と副走査線密度は、使用する OS および表示・印刷セットアップで指定した印刷モードによって、次のようになります。使用時には注意してください。

OS	印刷モード	
	「日立 FAXC/SPOOL 出力」モード (ページプリンタ, シリアルインパクトプリンタ) <sup>1</sup>	「GDI」モード (ページプリンタ, シリアルインパクトプリンタ) または「日立 FAXC/SPOOL 出力」モードで FAX 宛先ファイルが無効なとき <sup>2</sup>
Windows NT, Windows 2000, Windows XP, または Windows Server 2003	表示・印刷セットアップ設定値	FAXC プリンタのプロパティ情報内「デバイスの設定」の設定値
Windows 95, Windows 98, または Windows Me	表示・印刷セットアップ設定値	デフォルト値固定 (圧縮形式: MH, 副走査線密度: ファイン)

注 1

FAXC 送信ダイアログを表示しないバッチ印刷の場合。

## 7. 帳票に関する環境設定

### 注 2

FAXC 送信ダイアログを表示する対話印刷の場合。

同じ帳票でも、FAX コネクションで出力した FAX の印刷結果と、ページプリンタなどのプリンタで印刷した結果とでは、解像度の差によって、縦および横方向で大きさが異なります。あらかじめテストを行い、業務に支障がないことを十分に確認したうえで、運用を開始してください。

日立 FAXC/SPOOL が、何らかのエラーを検知して、エラーダイアログを表示している状態で、アプリケーションから XMAP3 を経由して、帳票を日立 FAXC/SPOOL ヘスプール出力すると、アプリケーションが応答しなくなる場合があります。このような場合は、日立 FAXC/SPOOL のエラーダイアログのメッセージに従って、エラーを処置してから、アプリケーションを再実行してください。

同時に、複数のアプリケーションから、XMAP3 を経由して帳票を日立 FAXC/SPOOL ヘスプール出力すると、日立 FAXC/SPOOL でエラーになる場合があります。このような場合は、同時に複数のアプリケーションを実行しないでください。

Windows 95 上では、日立 FAXC/SPOOL のバージョンによっては、日立 FAXC/SPOOL の制限のため、次の描画物が印刷されませんのでご注意ください。

- バーコードの印刷
- OCR-B 文字の印刷
- 表示・印刷セットアップの「高度な設定」で、「グラフィックデータのモノクロ化」として「XMAP3 がモノクロ化する」を選択した場合の、グラフィックの印刷

## 7.4.2 一般の FAX 通信プログラムを使用した FAX 出力

一般の FAX 通信プログラムを使用して、帳票を FAX に出力することもできます。

FAX コネクションを使用しない場合の、FAX 出力のためのセットアップ方法について説明します。

### (1) FAX 出力のための帳票環境のセットアップ手順

#### 1. FAX 通信プログラムのインストール

帳票環境をセットアップする PC に、FAX 通信プログラムをインストールし、FAX プリンタドライバを組み込みます。

#### 2. Windows 上でのプリンタの設定

一般に、FAX プリンタドライバが提供されている FAX 通信プログラムであれば、インストール時に FAX ドライバに対応するプリンタが Windows に登録されます。通信の環境（相手先電話番号の登録、同報通信など）を、FAX 通信プログラムの設定方法に従って設定します。

#### 3. XMAP3 でのセットアップ

表示・印刷セットアップでは、組み込んだ FAX プリンタドライバが「プリンタ名

（ドライバ名）」に表示されるのでこれを選びます。FAX 出力では印刷モードに GDI を使用するため、出力する帳票の定義対象に合わせて、印刷モード「GDI：ページプリンタ」または「GDI：シリアルインパクトプリンタ」を選びます。

なお、AP から複数枚の帳票を FAX 送信する場合、オプションの「スプール書き出し単位」（プリンタスプールへの登録単位）から「アプリケーション毎」を選択すると、AP の全印刷要求を 1 文書として 1 回の通信で相手先に送付できます。

## （2）AP での指定と動作

FAX 送信する場合の AP の指定と動作を説明します。

- AP から XMAP3 の帳票を FAX 送信するには、FAX プリンタに対応する論理端末（仮想端末）を指定し、その仮想端末に対して帳票印刷指示（SEND 命令）を発行します。
- XMAP3 の表示・印刷セットアップで、オプション「スプール書き出し単位」に「アプリケーション毎」を選択した場合、SEND 命令ごとにプリンタ解放指示（DISABLE 命令）を発行すると 1 ページごとに通信が発生します。このため、この設定をした場合には、全ページに対して SEND 命令を発行してから DISABLE 命令を発行するようにします。
- 印刷オプションに何も設定しない場合は、SEND 命令ごとに通信（ダイヤル）が発生します。
- 電話番号などは AP や XMAP3 から設定できません。このため、FAX 通信プログラムであらかじめ登録しておくなど、使用する FAX 通信プログラムの仕様に応じて設定する必要があります。

## 7.5 帳票環境の設定に使用するファイル

---

ここでは、帳票環境に関連する「プリンタ構成ファイル」、「仮想端末名ファイル」、および「表示・印刷環境ファイル」について説明します。

### 7.5.1 プリンタ構成ファイル (X3PPINF)

プリンタ構成ファイルには、Windows で設定されたプリンタについて、印刷モード、オプションなどの環境を設定します。ここでは、XMAP3 で提供するプリンタ構成ファイル (X3PPINF) について説明します。

なお、プリンタ構成ファイルは直接開いて確認することもできますが、設定方法を誤るなどしてファイルの内容が不正になると帳票が正しく印刷されなくなるため、十分な注意が必要です。このため、通常は表示・印刷セットアップを使用して設定するようにしてください。

また、プリンタ構成ファイルは印刷拡張セットアップでも使用されます。印刷拡張セットアップの詳細については、「12. 印刷拡張セットアップ」を参照してください。

#### (1) プリンタ構成ファイルのファイル名

プリンタ構成ファイルのファイル名を次に示します。

ファイル名：XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3PPINF

## (2) プリンタ構成ファイルの記述形式

プリンタ構成ファイルの記述形式を次に示します。

```
[Printers] ..... 印刷制御で使用するプリンタデバイス名に対応する実プリンタ名称を設定
プリンタデバイス名 1=プリンタ名
プリンタデバイス名 2=プリンタ名 } ※
:
(プリンタデバイス名はスタンドアロンの場合は、#PRTnnまたはPR1、C/Sシステムの場合は任意の英数14文字
プリンタ名は該当するPC上で作成されているプリンタアイコンの名称)

[プリンタデバイス名 1] .....プリンタデバイス名 1に対する印刷モードと印刷オプションを設定
PrintType={0~3, 6, 7}
Paper Insert={-1, 0, 1}
Paper Type={1, 2}
PDLLevel={-1, 0, 1, 2}
PDLThrough={0, 1}
PrinterDPI={0, 1, 00, 01, 10, 11}
PrintJob={0, 1}
UsePrintManager={0, 1}
IgnorePagesize={0, 1}
UseDriverMargin={0, 1}
UsePrintDialog={0, 1}

[プリンタデバイス名 2] .....プリンタデバイス名 2に対する印刷モードと印刷オプションを設定
:
```

注 { }は、どちらかの文字列を一つ指定することを示します。

注※ 「通常使うプリンタ」の割り当てを指定した場合は、プリンタ名に「\*」が設定されます。  
PDFファイル出力モードの場合は、プリンタ名に「PDF」が設定されます。

## (3) プリンタ構成ファイルの設定内容

プリンタ構成ファイルの設定内容について説明します。

### (a) printer キーの設定

XMAP3 で使用するプリンタデバイス名と Windows 上に作成したプリンタの対応を設定します。

なお、このキーで設定したプリンタデバイスに対する印刷モードと印刷オプションは、必ず対応するプリンタデバイスキーを作成しそのキーに設定するようにしてください。

#### プリンタデバイス名

XMAP3 でプリンタを扱うときの名称を指定します。プリンタデバイス名と印刷サービス名は、対になっている必要があります。

- スタンドアロン構成、プリンタ共用型および DB サーバ型 C/S システム構成の場合  
#PRT、または #PRTnn (nn は任意の数字) を指定してください。このときのプリンタデバイス名が仮想端末名ファイルの印刷サービス名になります。
- アプリケーションサーバ型 C/S システム構成の場合  
任意の英数字 14 けた以内で指定してください (例: RPRT1)。ここで指定したデバイス名称をサービス名ファイルに指定します。

## 7. 帳票に関する環境設定

### プリンタ名

プリントマネージャ、または [ プリンタの追加 ] ウィザードで作成したプリンタの名称の中から対象とするプリンタを選びます。プリンタデバイス名に PR1 を指定した場合、その PC の標準プリンタを設定してください。なお、「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能を使用する場合には、「\*」を設定してください。また、PDF ファイルへ出力する場合は、「PDF」を設定してください。

### (b) プリンタデバイス名キーの設定

Printers キーに設定したプリンタデバイス名に対する、印刷モードと印刷オプションを設定します。

#### 印刷モード

プリンタの印刷モードに応じて、各メンバ名には次の組み合わせで設定します。

印刷モードのメンバ名	各印刷モードの指定値		
	LIPS III	ESC/P	GDI ( ページ )
PrintType	2	0	3
PaperInsert	-1	-1	-1
PaperType	1	2	1
PDLLLevel	1	-1	-1
PDLThrough	0	1	0
PrinterDPI	1	0	1

印刷モードのメンバ名	各印刷モードの指定値		
	GDI ( シリアル )	日立製インサータ ( 0mm )	日立製インサータ ( 19mm )
PrintType	3	1	1
PaperInsert	-1	0	1
PaperType	1	2	2
PDLLLevel	-1	-1	-1
PDLThrough	0	1	1
PrinterDPI	0	0	0

印刷モードの メンバ名	各印刷モードの指定値	
	日立 FAXC/SPOOL 出力： ページプリンタ	日立 FAXC/SPOOL 出力： シリアルインパクトプリンタ
PrintType	6	6
PaperInsert	-1	-1
PaperType	1	1
PDLLevel	1 または 2	1 または 2
PDLThrough	0	0
PrinterDPI	01 または 11	00 または 10

印刷モードの メンバ名	各印刷モードの指定値	
	PDF ファイル出力：網掛け / グラフィック / 書式用	
PrintType	7	
PaperInsert	-1	
PaperType	1	
PDLLevel	-1	
PDLThrough	0	
PrinterDPI	1	

印刷モードのメンバ名「PDLLevel」と「PrinterDPI」は、該当する印刷サービスがプリンタ出力か FAX スプール出力か PDF ファイル出力かによって、次のように意味が異なります。

印刷モード のメンバ名	プリンタ出力		FAX スプール出力	
	設定値	意味	設定値	意味
PDLLevel	-1	LIPS の PDL レベル = LIPS II+	1	圧縮方式 = MH 方式
	1	LIPS の PDL レベル = LIPS III	2	圧縮方式 = MR 方式
PrinterDPI	0	シリアルインパクトプ リント換算 = 180DPI	00	副走査線密度 = ファイン FAX 出力：シリアルインパクト プリンタ = 180DPI
	1	ページプリンタ換算 = 240DPI	10	副走査線密度 = ノーマル FAX 出力：シリアルインパクト プリンタ = 180DPI

7. 帳票に関する環境設定

印刷モード のメンバ名	プリンタ出力		FAX スプール出力	
	設定値	意 味	設定値	意 味
			01	副走査線密度 = ファイン FAX 出力：ページプリンタ = 240DPI
			11	副走査線密度 = ノーマル FAX 出力：ページプリンタ = 240DPI

印刷モード のメンバ名	PDF ファイル出力	
	設定値	意 味
PDLLevel	-1	無効
PrinterDPI	1	ページプリンタ換算 = 240DPI

印刷オプション

次に示すメンバは、印刷オプションになります。印刷オプションを使用しない場合は 0 を設定し、使用する場合は 1 を設定します。このオプションは使用の有無にかかわらず必ずすべて設定します。

印刷オプションのメンバ名	「使用する」を選択したときの意味
PrintJob	出力帳票ファイルをプリントマネージャ中に、AP の開始～終了（または DISABLE 文）の単位で登録する。
UsePrintManager	日立拡張プリンタマネージャのページリカバリ、および用紙切り替え機能が使用できる。
IgnorePagesize	帳票定義中で指定された用紙サイズを無効にし、プリンタドライバの設定に従う。
UseDriverMargin	02-01 のマージンと合わせる（GDI だけ有効）
UsePrintDialog	[ 印刷中 ] ダイアログを表示する。

上記オプションは、印刷モード別に指定できる項目とできない項目があります。次に印刷モード別に有効となるオプションを示します。

印刷オプションの メンバ名	印刷モード		
	LIPS III	ESC/P	GDI ( ページ )
PrintJob			
UsePrintManager			



印刷オプションの メンバ名	印刷モード		
	LIPS III	ESC/P	GDI ( ページ )
IgnorePagesize	×	×	
UseDriverMargin	×	×	
UsePrintDialog			

印刷オプションの メンバ名	印刷モード		
	GDI ( シリアル )	日立製インサータ ( 0mm )	日立製インサータ ( 19mm )
PrintJob			
UsePrintManager			
IgnorePagesize	×	×	×
UseDriverMargin		×	×
UsePrintDialog			

印刷オプションの メンバ名	印刷モード
	PDF ファイル出力 : 網掛け / グラフィック / 書式用
PrintJob	
UsePrintManager	×
IgnorePagesize	×
UseDriverMargin	×
UsePrintDialog	

( 凡例 )

      : 有効。

× : 無効。

#### ( 4 ) プリンタ構成ファイルで設定するオプション機能

プリンタ構成ファイルで設定するオプション機能について説明します。ここでは、表示・印刷セットアップでは設定できない、プリンタ構成ファイルを直接開いて設定する項目だけを説明します。

##### ( a ) EAN-128 バーコードの印字幅調整

EAN-128 バーコードの安定した印字品質と読み取り精度を確保するために、バーコード

## 7. 帳票に関する環境設定

全体のバーの印字幅を調整できます。

この機能を使用するためには、プリンタ構成ファイルをテキストエディタで開き、「option」セクションに EAN-128 バーコード解像度（デバイス名 .BarcodeEanDPI）と EAN-128 バーコード調整ドット数（デバイス名 .BarcodeEanDOT）を追加します。このとき、デバイス名に「\*」を指定すると、プリンタ構成ファイルに記載したすべての印刷サービスに対して、共通の内容を設定できます。この機能は、印刷モードが「GDI：ページプリンタ」か「PDF ファイル出力：網掛け/グラフィック/書式用」のときだけ使用できます。

EAN-128 バーコード解像度と EAN-128 バーコード調整ドット数の設定は、XMAP3 で帳票を印刷する前に実施してください。

この設定が無効の場合には、通常の描画設定（300dpi で調整ドットなし）で印字します。

次にプリンタ構成ファイルで設定する EAN-128 バーコード解像度と EAN-128 バーコード調整ドット数の設定内容を示します。

EAN-128 バーコード解像度（デバイス名 .BarcodeEanDPI=）

XMAP3 がバーコードを印刷するときに生成する EAN-128 バーコードデータの解像度（dpi）を指定します。設定できる値は次のとおりです。なお、次に示す値以外が指定された場合の動作は保証されません。

**300, 600, 900, 1200, 1500**

EAN-128 バーコード調整ドット数（デバイス名 .BarcodeEanDOT=）

EAN-128 バーコード解像度で指定した解像度（dpi）に従って生成されたバーコードパターンに対して微調整（幅の増減）する量をドット単位で表した「EAN-128 バーコード調整ドット数」を指定します。

EAN-128 バーコード調整ドット数を指定すると、指定したドット数分がバーコードパターンの左右から均等に調整されます。-（マイナス）の値を指定したときは、バーコードパターンのうち、右側を優先とし、右、左の順に、バーコード幅を小さくします。+（プラス）の値を指定したときは、左側を優先とし、左、右の順に、バーコードの幅を広くします。条件に合わない場合は、無効となります。

EAN-128 バーコード解像度の指定値に対応する EAN-128 バーコード調整ドット数の範囲を次に示します。

BarcodeEanDPI の指定値 (dpi)	BarcodeEanDOT の指定範囲 (dot)
300	-1 ~ 1
600	-3 ~ 3
900	-5 ~ 5

BarcodeEanDPI の指定値 ( dpi )	BarcodeEanDOT の指定範囲 ( dot )
1200	-7 ~ 7
1500	-9 ~ 9

## 注

EAN-128 バーコード調整ドット数が「0」の場合、描画時のドット調整はされません。

## (b) EAN-128 バーコードのスタート/ストップキャラクタの印字幅調整

EAN-128 バーコードの、スタート/ストップキャラクタの印字幅だけを調整できます。EAN-128 バーコード全体の印字幅を調整する機能と併用することで、バーコードの読み取り精度を向上できます。

この機能を使用するためには、プリンタ構成ファイルをテキストエディタで開き、「option」セクションに EAN-128 バーコードのスタート/ストップキャラクタの印字幅調整ドット数 ( デバイス名 .BarcodeEanSSDOT ) を追加します。この機能は、印刷モードが「GDI: ページプリンタ」または「PDF ファイル出力: 網掛け/グラフィック/書式用」のときだけ使用できます。

なお、この機能は、EAN-128 バーコードの印字幅を調整する機能と併用することもできます。EAN-128 バーコードの印字幅を調整する機能も使用する場合は、「option」セクションに EAN-128 バーコード解像度 ( デバイス名 .BarcodeEanDPI )、EAN-128 バーコード調整ドット数 ( デバイス名 .BarcodeEanDOT ) も追加します。

EAN-128 バーコード調整ドット数の設定は、XMAP3 で帳票を印刷する前に実施してください。

次にプリンタ構成ファイルで設定する EAN-128 バーコードのスタート/ストップキャラクタ調整ドット数の設定内容を示します。

EAN-128 バーコードのスタート/ストップキャラクタ調整ドット数 ( デバイス名 .BarcodeEanSSDOT )

EAN-128 バーコード解像度に従って生成したバーコードパターンのうち、スタート/ストップキャラクタに対して、モジュール幅を増減する量をドット単位で表した、スタート/ストップキャラクタ調整ドット数を指定します。スタート/ストップキャラクタ調整ドット数を指定すると、印刷実行時には、指定したドット数分がスタート/ストップキャラクタのバーコードパターンの左右から均等に調整されます。- ( マイナス ) の値を指定したときには、バーコードパターンのうち、右側を優先とし、右、左の順にバーコードの幅を小さくします。+ ( プラス ) の値を指定したときは、左側を優先とし、左、右の順にバーコードの幅を広くします。

なお、設定値が不正な場合は、この機能は無効となります。

EAN-128 バーコードのスタート/ストップキャラクタ調整ドット数の範囲を次に示します。なお、範囲は、EAN-128 バーコードの印字幅調整機能を使用している場合と使用し

## 7. 帳票に関する環境設定

ていない場合で異なります。

- EAN-128 バーコードの印字幅調整機能を使用している場合  
EAN-128 バーコード解像度 (BarcodeEanDPI) の指定値によって範囲が異なります。  
また、指定範囲は、EAN-128 バーコード調整ドット数 (BarcodeEanDOT) に指定した値によっても変わります。

BarcodeEanDPI の指定値 (dpi)	BarcodeEanSSDOT の指定範囲 (dot)
300	-1·(BarcodeEanDOT の指定値) ~ 1·(BarcodeEanDOT の指定値)
600	-3·(BarcodeEanDOT の指定値) ~ 3·(BarcodeEanDOT の指定値)
900	-5·(BarcodeEanDOT の指定値) ~ 5·(BarcodeEanDOT の指定値)
1200	-7·(BarcodeEanDOT の指定値) ~ 7·(BarcodeEanDOT の指定値)
1500	-9·(BarcodeEanDOT の指定値) ~ 9·(BarcodeEanDOT の指定値)

例えば、BarcodeEanDPI の指定値が 600dpi、BarcodeEanDOT の指定値が -1dot である場合、BarcodeEanSSDOT に指定できる最小値および最大値は次のとおりとなります。

最小値：-3·(-1) = -2      最大値：3·(-1) = 4

このため、BarcodeEanSSDOT の指定範囲は、-2 ~ 4 となります。

なお、EAN-128 バーコード解像度 (BarcodeEanDPI) の指定がないと、EAN-128 バーコード調整ドット数 (BarcodeEanDOT) の値は「0」になるため、EAN-128 バーコードの印字幅調整機能を使用していない場合と指定範囲は同じになります。

- EAN-128 バーコードの印字幅調整機能を使用していない場合  
BarcodeEanSSDOT の指定範囲は、-1 ~ 1 となります。

### (c) EAN-128 バーコードの印字幅を調整する場合の注意事項

バーコードの印字幅を調整するときは、次の点に注意してください。

- EAN-128 バーコードの解像度に 300 以外の値を設定した場合、XMAP3 が印刷データとして作成するバーコードパターンのデータサイズが大きくなります。このため、機能を使用しない場合に比べ、帳票の印刷ジョブサイズ、または PDF ファイルサイズが増加します。これらのサイズが増加しても運用に問題ないことを十分に確認してください。
- バーコードの印字幅の調整は、プリンタ構成ファイルを直接テキストエディタで開いて設定します。設定方法を誤るなどで、ファイルの内容が不正になると、XMAP3 が正しく動作しなくなります。十分に注意して設定してください。
- テキストエディタでプリンタ構成ファイルを直接編集して EAN-128 バーコードの印字幅を調整したあとに、表示・印刷セットアップで [標準値] ボタンをクリックすると、プリンタ構成ファイルの設定値はすべて新規インストールした直後の状態に戻ります。このため、テキストエディタで編集した EAN-128 バーコードの印字幅調整の情報も削除されるので注意してください。

なお、表示・印刷セットアップでほかの設定を更新して[更新]ボタンをクリックした場合、テキストエディタで編集した内容は保持されます。

#### (5) プリンタ構成ファイル(X3PPINF)の注意事項

プリンタ構成ファイル(X3PPINF)では、次の点に注意してください。

- プリンタ構成ファイルで有効となるプリンタデバイスは次の範囲とする。  
プリンタデバイス名の総バイト+プリンタデバイスの数  $\leq 2047$
- プリンタ構成ファイルの1行のバイト数は、最大80バイトとし、行の最後には改行コードが入っていること。
- プリンタ構成ファイル中のキー情報は、2行以上にわたらないこと。
- プリンタ構成ファイル中で使用する文字は、半角文字とする(プリンタ名、およびフォント指定は除く)。
- プリンタ構成ファイル中のキー情報の値は、文字列とする。
- プリンタ構成ファイル中のキーは、すべてあるものとする。
- プリンタ構成ファイル中の内容で、上記以外の値を設定した場合、表示・印刷セットアップや印刷拡張セットアップで設定が不正になる、または、実行時に誤動作することがある。

## 7. 帳票に関する環境設定

### (6) 設定例

GDI モードで、ページプリンタとシリアルインパクトプリンタのそれぞれを設定したときの設定例を示します。

```
[printers]
#PRT1="当該PC上の標準プリンタ"
#PRT2="同上または任意のプリンタ"

[#PRT1]          ...印刷モードがGDI(ページ)で、印刷オプションがプリンタへの
PrintType=3      帳票データのアプリケーション単位の出力を選択
PaperInsert=-1
PaperType=1
PDLLevel=-1
PDLThrough=0
PrinterDPI=1
PrintJob=1
UsePrintManager=0
IgnorePagesize=0
UseDriverMargin=0
UsePrintDialog=0

[#PRT2]          ...印刷モードがGDI(シリアル)で、印刷オプションを何も選択しない
PrintType=3
PaperInsert=-1
PaperType=1
PDLLevel=-1
PDLThrough=0
PrinterDPI=0
PrintJob=0
UsePrintManager=0
IgnorePagesize=0
UseDriverMargin=0
UsePrintDialog=0
```

日立 FAXC/SPOOL と連携して FAX 出力する場合の設定例を次に示します。

「\*」は、「通常使うプリンタ」への割り当て機能を使用する場合の設定です。FAX スプール出力用の印刷サービスに設定するプリンタ名(ドライバ名)は、表示・印刷セットアップの [ プリンタ ] タブの項目「プリンタ名(ドライバ名)」のプリンタ名称です。

```
#PRT1=*          ... 「通常使うプリンタ」に出力
#PRT2=Hitachi FAXC/SPOOL ... FAXスプールに出力
```

PDF ファイル出力する場合の設定例を次に示します。

```
[Printers]
PRT1=PDF          …固定値

[PRT1]
PrintType=7      …PDFファイル出力を示す
PaperInsert=-1
PaperType=1
PDLLevel=-1
PDLThrough=0
PrinterDPI=1
PrintJob=0
UsePrintManager=0
IgnorePagesize=0
UseDriverMargin=0
UsePrintDialog=0
ServiceName=xppPRT01 …印刷サービス名
```

## 7. 帳票に関する環境設定

EAN-128 バーコードの印字幅を調整する場合の設定例を次に示します。

```
[Printers]
#PRT1=当該PC上の標準プリンタ
    ⋮
[#PRT1]
PrintType=3
PaperInsert=-1
PaperType=1
PDLLevel=-1
PDLThrough=0
PrinterDPI=1
PrintJob=0
UsePrintManager=0
IgnorePagesize=0
UseDriverMargin=0
UsePrintDialog=1
ServiceName=#PRT1

[option]
#PRT1.BarcodeEanDPI = 600 } 600dpi換算で、バーコードのバーの印字幅を
#PRT1.BarcodeEanDOT = -1 } 右1ドット小さくするケース

#PRT2.BarcodeEanDPI = 1200 } 1200dpi換算で、バーコードのバーの印字幅を
#PRT2.BarcodeEanDOT = -2 } 左右1ドット小さくするケース

#PRT3.BarcodeEanDPI = 1500 } 1500dpi換算で、バーコードのバーの印字幅を
#PRT3.BarcodeEanDOT = -3 } 左1ドット、右2ドット小さくするケース

#PRT4.BarcodeEanDPI = 600 } 600dpi換算で、バーコードのバーの印字幅を
#PRT4.BarcodeEanDOT = 1 } 左1ドット広くするケース

#PRT5.BarcodeEanDPI = 600 } 600dpi換算で、バーコードのバーの印字幅を
#PRT5.BarcodeEanDOT = 2 } 左右1ドット広くするケース
```



EAN-128 バーコードのスタート/ストップキャラクタの印字幅を調整する場合の設定例を次に示します。

[Printers]	
#PRT1=当該PC上の標準プリンタ	
⋮	
[#PRT1]	
PrintType=3	
PaperInsert=-1	
PaperType=1	
PDLLevel=-1	
PDLThrough=0	
PrinterDPI=1	
PrintJob=0	
UsePrintManager=0	
IgnorePagesize=0	
UseDriverMargin=0	
UsePrintDialog=1	
ServiceName=#PRT1	
[option]	
#PRT1. BarcodeEanSSDOT = -1 }	300dpi 換算で、スタート/ストップキャラクタのバーの右1ドット小さくするケース
#PRT2. BarcodeEanDPI = 600 }	600dpi 換算で、スタート/ストップキャラクタのバーの左右1ドットずつ小さくするケース
#PRT2. BarcodeEanSSDOT = -2 }	
#PRT3. BarcodeEanDPI = 600 }	600dpi 換算で、すべてのバーの右1ドット小さくし、さらにスタート/ストップキャラクタのバーの右1ドット小さくするケース
#PRT3. BarcodeEanDOT = -1 }	
#PRT3. BarcodeEanSSDOT = -1 }	
#PRT4. BarcodeEanDPI = 1200 }	1200dpi 換算で、スタート/ストップキャラクタのバーの左2ドット、右1ドット広くするケース
#PRT4. BarcodeEanSSDOT = 3 }	

## 7.5.2 仮想端末名ファイル (X3MWHOST)

AP 中で帳票の出力先として指定する仮想端末名は、仮想端末名ファイル (X3MWHOST) で設定します。

なお、仮想端末名ファイルは直接開いて確認することもできますが、設定方法を誤るなどしてファイルの内容が不正になると帳票が正しく印刷されなくなるため、十分な注意が必要です。このため、通常は表示・印刷セットアップ (スタンドアロン構成の場合) または C/S セットアップ (C/S システム構成の場合) を使用して設定するようにしてください。

### (1) 仮想端末名ファイルのファイル名

仮想端末名ファイルは、次に示すファイルになります。

ファイル名: XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3MWHOST

## 7. 帳票に関する環境設定

### (2) 仮想端末名ファイルの記述形式

仮想端末名ファイルは、次に示す記述形式で設定します。

仮想端末名 ; デバイス種別 ; windows ; サービス番号 ; サービス名

#### 《説明》

##### 仮想端末名

AP が指定する仮想端末名を英字で始まる 8 文字以内の半角英数字で指定します。

##### デバイス種別

仮想端末名に対応する画面やプリンタの大分類となるデバイス種別を指定します。デバイス種別には、XPRT を指定してください。

##### windows

この値は固定です。

##### サービス番号

プリンタは、9001 を指定します。

##### サービス名

プリンタ構成ファイル (X3PPINF) で指定したプリンタデバイス名を指定します。

### (3) 設定例

次に、設定の一例を示します。

#### 《条件》

スタンドアロン構成で、標準プリンタに印刷する場合

AP 中での仮想端末名が PRT001 で、プリンタ構成ファイルで指定したプリンタデバイス名が #PRT1

AP 中での仮想端末名が PRT002 で、プリンタ構成ファイルで指定したプリンタデバイス名が #PRT2

#### 《設定例》

PRT001:XPRT:windows:9001:#PRT1  
PRT002:XPRT:windows:9001:#PRT2

## 7.5.3 表示・印刷環境ファイル (X3PCONF)

表示・印刷環境ファイル (X3PCONF) には、帳票出力に関連する属性 (高度な設定) を設定します。

C/S システム構成の環境の場合、サーバ上の表示・印刷セットアップの [アプリケーション 1] タブで「C/S の場合、アプリケーションサーバのセットアップだけが有効」のチェックをオンにした場合、サーバ側のファイル設定が有効になります。また、このチェックをオフにした場合には、クライアント側のファイル設定が有効になります。

### (1) 表示・印刷環境ファイルのファイル名

ファイル名を次に示します。なお、ファイルはインストールされていますのでメモ帳などのエディタで変更してください。ただし、メモ帳などを使って修正した場合、UNICODE ファイルとして保存しないでください。

ファイル名：XMAP3 インストールフォルダ¥ETC¥X3PCONF

### (2) 表示・印刷環境ファイルの記述形式

表示・印刷環境ファイルの記述形式を次に示します。行の先頭から 1 行に 1 項目を設定してください。なお、行の先頭に「#」を付けた場合、その行はコメント行として扱われます。有効な設定値が指定された行の前にあるコメント行は表示・印刷セットアップ更新時に削除されます。ただし、印刷のサービス名称に「#PRT」または「#PRTn (n は任意の英数字)」を指定した場合、その行はコメント行にはなりません。

サービス名称. ニモニック=設定値
-------------------

サービス名称に、サービス名ファイル (X3PHOST) で指定した名称を設定すると、ニモニックの設定値が該当サービス名称で固有となります。また、サービス名称に「\*」を指定すると、各印刷サービス名称で共通のニモニックの設定値を一括して設定できます。

サービス名称. ニモニック=設定値	…	サービス名称に固有な設定
*. ニモニック=設定値	…	各サービス名称で共通な設定

ニモニックには、各サービス種別で共通なもの (COxxxx) と、各サービス種別で固有なものがあります。また、各サービス種別で固有なニモニックは、表示 (Dxxxxx)、印刷 (Pxxxxx) に関するものです。

*. COxxxx=設定値	…	表示サービス名称で指定できる設定項目	※1
表示サービス名称. Dxxxxx=設定値	…	表示サービス名称で指定できる設定項目	※2
印刷サービス名称. Pxxxxx=設定値	…	印刷サービス名称で指定できる設定項目	※2

注※1 COxxxx の場合には、「\*」以外のサービス名称を指定しても、設定したニモニックの値は各サービス名称で共通になります。

注※2 Dxxxxx 又は Pxxxxx の場合には、「\*」指定による共通設定と、サービス名称指定による固有な設定の両方で同一ニモニックを指定すると、該当サービスだけ固有設定が優先されます。

## 7. 帳票に関する環境設定

### (3) 表示・印刷環境ファイルで設定するパラメタ

表示・印刷環境ファイルで設定する環境について説明します。ここでは、ファイル上だけで設定できる項目だけを説明します。

#### (a) 印刷用紙種別 (印刷サービス名 .POPAKD=)

テスト印刷での印刷用紙を連続紙にするか単票にするかを設定します。APでの印刷ではドロウの帳票定義、またはパネル定義文の定義内容で用紙種別が決まります。標準値は単票になります。

- CONT : 用紙の種類は連票になります。
- CUT : 用紙の種類は単票になります。

設定値がCONT, CUT以外の場合は、CUTとして扱われます。なお、この指定はテスト印刷だけに有効であり、テスト印刷以外の印刷では、帳票定義の指定が有効になりません。

#### (b) 印刷用紙排出有無 (印刷サービス名 .POPAOT=)

パネル定義文からのマップ生成を実行した場合で、パネル定義文に印刷動作の指定がないときに、印刷時仮定される印刷動作を設定します。ドロウの帳票定義でマップを生成した場合には、帳票定義時の印刷動作指定が有効になります。標準値は、印刷後改ページです。

指定パラメタ	排出動作
<b>NON</b>	印刷前後とも改ページなし
<b>BEF</b>	印刷前改ページあり
<b>AFT</b>	印刷後改ページあり
<b>BOT</b>	印刷前後とも改ページあり

#### (c) 印刷字間値 (印刷サービス名 .POCHPC=)

パネル定義文からのマップ生成を実行した場合で、パネル定義文に字間値指定がない場合に、仮定される字間値を設定します。ドロウの帳票定義でマップを生成した場合には、帳票定義時の字間値が有効になります。設定できる値は、00 ~ 15です。標準値は00 (0ポイント)です。

#### (d) 印刷行ピッチ (印刷サービス名 .POLNPC=)

パネル定義文からのマップ生成を実行した場合で、パネル定義文に行間隔の指定がない場合に、仮定される行間隔を設定します。ドロウの帳票定義でマップを生成した場合には、帳票定義時の行間隔が有効になります。設定できる値は次のとおりです。

**3LPI, 4LPI, 6LPI, 8LPI** (標準値は6LPI)

## (e) 印刷後ヘッド位置 (印刷サービス名 .POPRHD=)

パネル定義文からのマップ生成を実行した場合で、パネル定義文に印刷動作の指定がないときに、印刷時仮定される印刷動作を設定します。ドロワーの帳票定義でマップを生成した場合には、帳票定義時の印刷動作指定が有効になります。標準値は、連続紙指定でページ長が0でない場合、マップ指定最終行の次行先頭です。連続紙、または単票指定でページ長が0または不定の場合、有効データ最終行の次行先頭です。設定できる値は次のとおりです。

DATEND , MAPEND

用紙指定	ページ長 (POPAGE)	空白行 印字	DATEND 指定時のヘッド 位置	MAPEND 指定時のヘッド位置
連続紙	0	あり	マップ指定最終行の次行 の先頭	マップ指定最終行の次行の先 頭
		なし	有効データ最終行の次行 の先頭	マップ指定最終行の次行の先 頭
連続紙 / 単 票	= 0 または不定	あり	有効データ最終行の次行 の先頭	有効データ最終行の次行の先 頭
		なし	有効データ最終行の次行 の先頭	有効データ最終行の次行の先 頭

## (f) ユーザ AP 起動有無 (印刷サービス名 .PCPAPP=)

PDF ファイルを出力する場合で、出力後に任意のユーザ AP を起動させたいときに、起動 AP のファイルパスを、ドライブ名を含むフルパスで指定します。ファイルパスにスペースを含む場合、必ず「"」で囲んでください。

なお、印刷サービス名に「\*」を指定すると、すべての印刷サービスに有効な起動 AP を設定できます。

## 7.6 帳票環境の設定に関する留意事項

---

ここでは、帳票環境をセットアップする上での留意事項について説明します。

表示・印刷セットアップの印刷モードによって、印刷するフォントが異なります。

- 「GDI」および「日立 FAXC/SPOOL」を選択した場合  
文字フィールドの定義に合わせて、MS 明朝または MS ゴシックフォントを Windows から選択して印刷されます。ただし、この場合、出力先のプリンタドライバの設定によっては、プリンタ内蔵フォントに置き換えて印刷されます。外字を使用した場合は、Windows に登録されている外字フォントが適用されます。
- 「PDL スルー」および「日立 ESC/P」を選択した場合  
プリンタ内蔵フォントを使用します。外字を使用した場合は、Windows に登録されている外字フォントが適用されます。

Windows 特殊文字などのベンダ固有文字は、PC の環境に依存するため、使用できなくなることがあります。ベンダ固有文字は、外字に置き換えて使用することをお勧めします。なお、ベンダ固有文字は、表示・印刷セットアップの印字モードによって扱いが異なります。印刷モードに「GDI：ページプリンタ」、「GDI：シリアルインパクトプリンタ」、「日立 FAXC/SPOOL：ページプリンタ」、または「日立 FAXC/SPOOL：シリアルインパクトプリンタ」を選んだ場合、PC が持つフォントを使用します。ただし、この場合、出力先のプリンタドライバの設定によっては、プリンタ内蔵フォントに置き換えて印刷されるので、ベンダ固有文字が印刷されないこともあります。それ以外の印刷モードを選んだ場合、プリンタ内蔵フォントを使用します。

プリンタ装置によって、定義時に指定した網掛けの濃さ、および矩形の丸め具合が異なることがあります。

プリンタ装置のハード設定をドラフトモードにした場合、プリンタの仕様によって印字がずれることがあります。シリアルプリンタで印刷する場合、プリンタの設定を高品位モードで印刷するようにしてください。

XMAP3 の印刷の場合には、通常、一帳票を 1 ファイルとして出力していますが、AP のオープン要求からクローズ要求まで 1 ファイルとしてまとめることができます。その場合には、表示・印刷セットアップのオプション「スプール書き出し単位」で「アプリケーション毎」を選択してください。その際の印刷開始は、AP 実行の終了、またはクローズ要求が発行された時点で開始します。

なお、プリントマネージャでは、システムのリソースの範囲でプリントキューイングできます。

表示・印刷セットアップの印刷モードで「PDL スルー：LIPS 準拠ページプリンタ」、「PDL スルー：ESC/P 準拠シリアルインパクトプリンタ」または「日立 ESC/P」を選択し、かつスプール書き出し単位が「アプリケーション毎」の場合、印刷したページ数分の印刷データが一つのドキュメントとしてプリンタスプールに登録されますが、Windows のプリンタスプールの「ページ数」には常に「1」が表示されます。

表示・印刷セットアップの印刷モードで「PDL スルー：ESC/P 準拠シリアルインパクトプリンタ」または「日立 ESC/P」を選択し、連続紙への印刷を行う場合、印刷前改ページおよび印刷後改ページの動作は、表示・印刷セットアップの [高度な設定] の「改ページ動作」の設定によって異なります。動作の違いを次の表に示します。

動作	XMAP3 が制御する	プリンタにまかせる
印刷前改ページの場合	直前の印刷ページに、印刷されていない行が残っているときは、残っている行数だけ改行してから印刷します。 なお、印刷サービス起動直後の印刷要求時には、印刷前改ページは無視され、改ページしません。	直前の印刷ページに、印刷されていない行が残っているときは、プリンタに改ページを指示し、プリンタが保持する用紙の長さ（ページ長）に従って改ページしてから、印刷します。ただし、印刷サービス起動直後の印刷要求時には、直前の印刷ページに印刷されていない行があるかどうかにかかわらず、改ページします。
印刷後改ページの場合	現在印刷しているページに残っている行数だけ、印刷完了後に改行します。	現在印刷しているページに、印刷されていない行が残っているときには、印刷終了後にプリンタに改ページを指示し、プリンタが保持する用紙の長さ（ページ長）に従って改ページします。

なお、すでにプリンタの印刷ヘッドがページの先頭行にある場合、改ページ動作が印刷前、印刷後にかかわらず、改ページ指示は無視されます。

連続紙への印刷をする場合、1 ページ当たりのページ行数は、表示・印刷セットアップの [高度な設定] の「印刷ページ長」の指定に従います。単票の場合は、対話定義機能で定義した帳票行数に従います。

シリアル帳票の定義で印刷前改ページ指定をした場合、この指定が有効になるのは 2 ページ目以降の出力からです。

連続紙へ印刷する場合、用紙の先頭行、および XMAP3 の表示・印刷環境ファイルで設定された 1 ページ当たりのページ行数を引き継ぐ期間を次の表に示します。

システム構成	用紙の先頭行	ページ行数を引き継ぐ期間
C/S システム構成	XMAP3 印刷サービスが起動され、最初の印刷要求処理時のプリンタ印字ヘッドの位置。	XMAP3 印刷サービスを終了するまで。
スタンドアロン構成	AP が起動されたときのプリンタ印字ヘッドの位置。	AP サービスを終了するまで。

表示・印刷セットアップで、シリアルインパクトプリンタに対し「GDI：ページプリンタ」を設定して横向きの帳票を印刷する場合は、用紙は吸入方向に対して縦向きで設定してください。

書式オーバーレイ印刷をシリアルプリンタに対して行う場合は、必ず、表示・印刷セットアップで印刷モードに「ページプリンタ」を指定したサービス名を設定するようにしてください。

表示・印刷セットアップの印刷モードに「日立 ECS/P(A)：用紙吸入量 0mm のイン

## 7. 帳票に関する環境設定

「サータプリンタ」を選択した場合、日立製インサータプリンタの種類によっては、用紙の上端から 6.35mm ( 3/12 インチ ) 以内に定義された描画物が、6.35mm ( 3/12 インチ ) より下の行に重ね印字されることがあります。用紙の上端から 6.35mm ( 3/12 インチ ) 以内には、描画物を定義しないようにしてください。

プリンタ装置のハードの設定で、入力バッファを有効にした場合、文字化けが発生するおそれがあります。各プリンタの取扱説明書を参照の上、入力バッファを無効にして印刷してください。

表示・印刷セットアップの [ 表示文字 ] タブでの文字の設定は、帳票環境には反映されません。また、帳票印刷の場合に指定する書体に「標準」を設定した場合には、明朝体として印刷されます。

カラーの文字色を使用した帳票印刷をする場合、プリンタ装置によっては、期待どおりの色で出力されない場合があります。運用前に、表示・印刷セットアップの [ 印刷色 ] タブで各文字色に対応する RGB 値を調整したうえで、利用してください。

PDF ファイル出力する場合、プリンタ構成ファイル「X3PPINF」の「PrinterDPI」項目が「0」である (=シリアルプリンタ用設定) プリンタデバイスに対する印刷サービスに、帳票および書式を印刷しないでください。PDF ファイルは生成されますが、描画位置が不正となります。

複数の帳票や書式を一つの PDF ファイルに出力する場合は、表示・印刷セットアップの「スプール書き出し単位」の設定を「アプリケーション毎」にしてください。1 枚目に指定した印刷ドキュメント名の PDF ファイルにすべての帳票が格納されます。表示・印刷セットアップの「スプール書き出し単位」の設定で「1 ページ毎」が設定された印刷サービスに対して、印刷ドキュメント名が同じ帳票を AP から連続出力すると、出力のたびに PDF ファイルが上書きされます。結果的に、クローズ要求直前に出力した PDF ファイルだけが登録されます。

なお、複数の帳票や書式を一つの PDF ファイルに印刷する場合、印刷要求後に発行されたクローズ要求は、すべての帳票の PDF ファイルが完全に生成し終わるのを待ってリターンします。そのため、プリンタに印刷する場合と比べてクローズ要求のリターンが遅くなる場合がありますので、事前に運用上の影響がないことをご確認ください。

PDF ファイル格納フォルダが存在しない場合や、PDF ファイル格納先に指定したフォルダに書き込み権限がない場合、帳票の印刷指示 ( SEND または CLOSE ) 後にエラーリターンします。格納フォルダは自動で作成されません。PDF ファイル格納フォルダには必ず正しいフォルダを指定してください。



# 8

## AP 実行に関する環境設定

この章では、AP 実行時の環境の設定方法について説明します。AP 環境のセットアップには、表示・印刷セットアップ機能を使用します。

---

8.1 AP 実行の環境設定

---

8.2 アプリケーションに関する設定

---

8.3 AP 環境の設定に使用するファイル

---

## 8.1 AP 実行の環境設定

---

XMAP3 の画面や帳票を使用する AP 実行時のマッピングライブラリから参照される定義体（物理マップなど）のパスの指定や、物理マップを常駐化させる指定をすることによって、AP の実行性能の向上を図れます。また、FAX コネクション（FAXC/SPOOL）と連携して帳票を FAX に出力する場合に使用する FAX 宛先ファイルの格納フォルダを指定できます。

このような、AP の実行環境に関するセットアップには、表示・印刷セットアップ機能を使用します。

### 8.1.1 AP 実行の環境設定とは

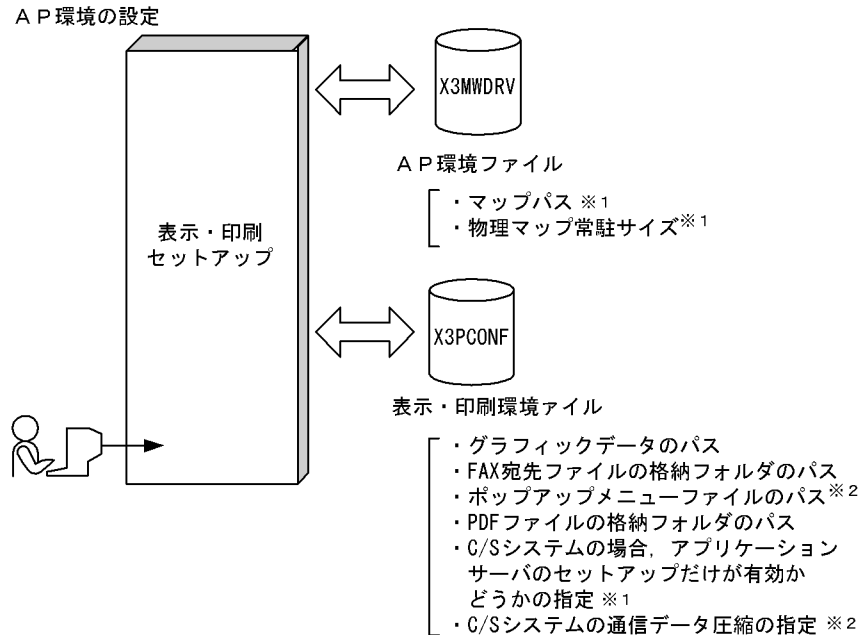
ユーザの環境や運用形態の必要に応じ、AP の実行時の環境を、表示・印刷セットアップ機能を使用して変更します。ここで設定した内容は、情報別に次のファイルに登録されます。

- AP 環境ファイル（X3MWDRV）  
次の情報が登録されます。
  - AP 実行時に検索される定義体のマップパス
  - マッピングライブラリへのマップの常駐サイズ
- 表示・印刷環境ファイル（X3PCONF）  
次の情報が登録されます。
  - グラフィックデータの格納フォルダのパス
  - FAX 宛先ファイルの格納フォルダのパス
  - ポップアップメニューファイルの格納フォルダのパス
  - PDF ファイルの格納フォルダのパス
  - C/S システム構成の場合に、アプリケーションサーバでの実行環境のセットアップを有効にするかどうかの指定
  - C/S システムの通信データ圧縮の指定

なお、表示・印刷セットアップでは、新規登録の場合は設定内容がファイルにそのまま格納され、一度設定している場合には新しい内容に更新されます。変更した個所以外の設定はそのまま保存されます。ただし、前回登録した内容は、.BAK の拡張子を付けて保存されます。誤って修正した場合は、作成したファイルを削除したあと、.BAK 付きのファイルを元のファイル名に戻すことで、以前の状態に戻すことができます。

表示・印刷セットアップ機能を使用した AP 環境の設定の概要を次の図に示します。

図 8-1 AP 環境の設定の概要



注※1 C/Sシステム構成の場合、必ずアプリケーションサーバで設定します。

注※2 C/Sシステム構成の場合、標準ではアプリケーションサーバで設定します。ただし、アプリケーションサーバの設定によって、クライアントの設定を有効にすることもできます。

### (1) AP 環境のセットアップが必要な PC

C/S システム構成の実行環境の場合、基本的には、AP 環境のセットアップは、AP のあるサーバ（アプリケーションサーバ）で設定します。

しかし、表示・印刷セットアップで設定する AP 環境のうち、「グラフィックフォルダ」「ポップアップメニュー」の設定項目については、サーバ（AP を実行するアプリケーションサーバ）で設定した環境を全クライアントに適用させるか、または、個々のクライアントごとに環境を設定するか、どちらかの方法を選択できます。ただし、[アプリケーション 1] タブおよび [アプリケーション 2] タブのその他の設定項目については、関係しません。

アプリケーションサーバでの設定を全クライアントに適用させたい場合

まず、サーバ上で表示・印刷セットアップの [アプリケーション 1] タブの「C/S の場合、アプリケーションサーバのセットアップだけが有効」のチェックをオンにしてください（標準設定値はオンになっています）。そして、サーバ上で表示・印刷セットアップを使って AP 環境のセットアップをします。この場合、クライアントでの設定は無効になります。

## 8. AP 実行に関する環境設定

個々のクライアントの設定を有効にする場合

まず、アプリケーションサーバ上で表示・印刷セットアップの [ アプリケーション 1 ] タブの「C/S の場合、アプリケーションサーバのセットアップだけが有効」のチェックをオフにしてください。さらに、各クライアントの表示・印刷セットアップの [ アプリケーション 1 ] タブの「C/S の場合、アプリケーションサーバのセットアップだけが有効」のチェックをオフにしてから、そのクライアントでのグラフィックデータやポップアップメニューファイルの格納フォルダの指定をします。この場合、AP 環境のうちグラフィックデータおよびポップアップメニューファイルの格納フォルダの設定だけは、アプリケーションサーバでの設定が無効になります。

### 8.1.2 AP 実行の環境設定の操作

[ 表示・印刷セットアップ ] メニュー（またはアイコン）を起動すると、[ 表示・印刷セットアップ ] ダイアログが表示されます。[ 表示・印刷セットアップ ] ダイアログで [ アプリケーション 1 ] または [ アプリケーション 2 ] タブを表示して設定します。

### 8.1.3 設定項目の一覧

[ 表示・印刷セットアップ ] ダイアログの中で、AP 実行の環境設定に関連するタブと設定項目の一覧を次の表に示します。設定の詳細については、「8.2 アプリケーションに関する設定」を参照してください。

表 8-1 AP 実行の環境設定に使用する項目一覧

設定項目	ファイルでの記述形式	設定タブ	関連ファイル
マップパス	MapPath=	[ アプリケーション 1 ]	AP 環境ファイル
物理マップの常駐化	PoolSize=		
グラフィックフォルダ	* .COGPTH=		
FAX 宛先フォルダ	* .PCFAXF=		
バージョン間の互換オプション	* .COCLTCNF=		
ポップアップメニューフォルダ	表示サービス名 .DCMPH=	[ アプリケーション 2 ]	表示・印刷環境ファイル
ポップアップメニューファイル読み込み契機の指定	表示サービス名 .DCMCSH=		
PDF ファイル格納フォルダ	* .PCFPTH=		
表示サービスへの送信データ圧縮	表示サービス名 .DCCMPR=		
印刷サービスへの送信データ圧縮	印刷サービス名 .PCCMPR=		

## 8.2 アプリケーションに関する設定

AP 環境に関する設定について説明します。

### 8.2.1 アプリケーションのセットアップ方法

アプリケーションの実行環境に関するセットアップは、表示・印刷セットアップの [アプリケーション 1] または [アプリケーション 2] タブで指定していきます。

[アプリケーション 1] タブ

The screenshot shows the 'XMAP3-表示・印刷セットアップ' dialog box with the 'アプリケーション1' tab selected. The dialog has a menu bar with options: 本割当, キー操作1, キー操作2, キー操作3, ショートカットキー, ファンクションキー, テーザイン1, テーザイン2, 日本語入力, 表示色, 印刷色, 表示文字, アプリケーション1, アプリケーション2, プリント, 接続機器. The main content area is divided into several sections:

- マップ**: Contains radio buttons for '鉛字フォント (デフォルト)' (selected) and '任意のフォント (デフォルト)'. Below is a text field and a '参照' button. A label '物理マップ常驻サイズ' is followed by a spin box set to '32' and 'kB'.
- グラフィック**: Contains a label 'グラフィックフォント (デフォルト):' and a text field with the path 'D:\Program Files\HITACHI\XMAP3\USER\GRAPHICS' and a '参照' button.
- FAX送信**: Contains a label 'FAX宛先フォント (デフォルト):' and a text field with the path 'D:\Program Files\HITACHI\XMAP3\USER\FAXNO' and a '参照' button.
- バージョン間の互換オプション**: Contains a checked checkbox and the text 'C/Sの場合、アプリケーション間のセットアップだけが有効'.

At the bottom, there are buttons for 'OK', '初期状態', '標準値', 'キャンセル', '更新', '印刷', and 'ヘルプ'.

## 8. AP 実行に関する環境設定

### [アプリケーション 2] タブ



## 8.2.2 マップパスの指定とマップの常駐化

マップの定義体（画面と帳票では物理マップ，書式オーバーレイでは書式イメージファイルおよび行制御データファイルを指す）を格納しているフォルダのパスの指定，およびマップの定義体を XMAP3 のマッピングライブラリに常駐させる指定ができます。ユーザ環境に合わせてチューニングすることによって，AP 実行時の処理速度を向上できます。

### (1) マップパス ( MapPath=" パス名 ")

マップの定義体があるフォルダのパス（マップパス）を表示・印刷セットアップで指定しておくことで，AP 実行時，必要な定義体が指定したパスから検索されます。定義体を格納するフォルダが一定であれば，それを指定しておくことによって検索時間が短縮されるため，指定しない場合に比べて性能が向上します。

表示・印刷セットアップでは，実行時にマップの定義体をカレントフォルダから検索するか，任意のフォルダを指定してそのフォルダから検索するかを設定します。

この設定内容は，AP 環境ファイル ( X3MWDV ) の該当項目に反映されます。

なお，OpenTP1 ( TP1/MCF ) 連携時には，表示・印刷セットアップでのマップパスの指定は無効になります。OpenTP1 ( TP1/MCF ) 連携時のマップパスについては，マッピン

グサービス属性定義ファイルの MAPPATH で指定してください。

(a) 検索したマップパスに定義体が存在しない場合

AP 実行時、指定したマップパスのフォルダに目的の定義体が存在しない場合、次の順序で検索されます。

1. 実行中の AP (.EXE) のフォルダ
2. カレントフォルダ
3. Windows のシステムフォルダ
4. Windows のフォルダ
5. path 環境変数で登録されているフォルダ

(b) マップパスの制限値

マップパスに指定できるパスの長さは 259 バイトまでです。ただし、XMAP3 で扱えるマップの定義体のフルパスも 259 バイトまでです。そのため、表示・印刷セットアップにマップパスを指定するときは、マップの定義体のファイル名などを考慮した長さにする必要があります。実際にマップパスに指定できるパスの長さの求め方を、次に示します。

- $259 (\text{マップパスに指定できるパスの長さ}) - 13 (\text{¥} + \text{マップ名の長さ} + \text{デバイス ID} + \text{拡張子}) = 246$
- マップパスの制限値：246 バイトまで

なお、使用する OS によって、エクスプローラで作成できるパスの長さが異なります。OS の仕様範囲に従ってパスを指定してください。

注

マップ名の長さの指定とデバイス ID については、マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」またはマニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 帳票編」を参照してください。

(2) 物理マップの常駐化 (PoolSize= バイト数)

物理マップを XMAP3 のマッピングライブラリに常駐しておくことで、画面表示の応答時間の短縮が期待できます。マッピングライブラリは、AP からマップ名を受け取ります。このマッピングライブラリとマップを読み込む (ロードする) 時間を減らすことで応答時間を短縮しようとするものです。

この設定内容は、AP 環境ファイル (X3MWDRV) の該当項目に反映されます。

なお、OpenTP1 (TP1/MCF) 連携時には、表示・印刷セットアップでの物理マップの常駐サイズの指定は無効になります。OpenTP1 (TP1/MCF) 連携時の物理マップの常駐については、マッピングサービス属性定義ファイルの POOLSIZ で指定してください。

## 8. AP 実行に関する環境設定

### (a) 物理マップのメモリ常駐化とエリアサイズ

ロード回数を軽減するために、「マップ常駐サイズ」に物理マップの常駐化エリアのサイズを指定します。サイズはキロバイト単位で指定します。標準値は、32KB になっていますので、物理マップを常駐させるエリアのサイズを変更する場合だけ、指定を変更してください。

1KB ~ 2,048KB の範囲で指定値を変更できます。

### (b) 物理マップの常駐化の仕組み

XMAP3 のマッピングライブラリの常駐化機能を使って、次のように物理マップを管理します。

AP から物理マップのロード要求があると常駐エリア中の物理マップを検索し、常駐されていれば、そのマップを利用します。常駐されていない場合は、マッピングライブラリ環境定義ファイルに指定したパスで物理マップが検索され、物理マップが見つければそのファイルサイズを求め、常駐エリアを割り当てて物理マップファイルを入力します。このパスに物理マップがない場合は、カレントフォルダが検索されます。

物理マップを、常駐エリアの空き領域エリアにロードします。空きエリアが確保できない場合は、常駐エリアにある、いちばん古い物理マップを削除してロードします。ただし、物理マップのサイズが常駐エリアより大きい場合は、XMAP3 がエリアを確保しません。したがって、メモリの節約のために、常駐エリアのサイズを物理マップのサイズより大きく設定しておいてください。

なお、メモリやほかの AP の実行のために、このエリアがスワップアウトされて効果がない場合もあります。

## 8.2.3 グラフィックパスの指定

画面や帳票の出力グラフィックで使用する、グラフィックデータを格納しているフォルダのパスを指定します。グラフィックデータがあるフォルダのパスを表示・印刷セットアップで指定しておくことで、AP 実行時、必要なグラフィックデータが指定したパスから検索されます。

なお、標準値には、XMAP3 インストールフォルダ ¥USER¥GRAPHICS が設定されていますので、そのフォルダに格納して運用している場合は、パスを変更する必要はありません。

### (1) グラフィックフォルダ ( \* .COGPTH=" パス名 " )

グラフィックデータを XMAP3 インストールフォルダ ¥USER¥GRAPHICS 以外のフォルダに格納して運用する場合には、「グラフィックフォルダ」のテキストボックスにパスを直接入力するか、[ 参照 ] ボタンをクリックしてフォルダを選択するダイアログで指定します。

この設定内容は、表示・印刷環境ファイルの該当項目に反映されます。



次に指定時の注意事項を示します。

- C/S システム環境で使用する場合、この指定はすべてのサービスに共通して使用されます。
- 指定しない場合、グラフィックパスとして XMAP3 インストールフォルダ ¥USER¥GRAPHICS が仮定されます。
- ドライブ名を含むフルパスで指定する必要があります。

## 8.2.4 FAX 宛先ファイルの格納フォルダの指定

FAX コネクション (FAXC/SPOOL) と連携して帳票を FAX に出力する場合に、FAX 宛先ファイルを格納しているフォルダのパスを指定します。FAX 宛先ファイルがあるフォルダのパスを表示・印刷セットアップで指定しておくことで、AP 実行時に、対象とする FAX 宛先ファイルにアクセスできます。

なお、標準値には、XMAP3 インストールフォルダ ¥USER¥FAXNO が設定されていますので、そのフォルダに格納して運用している場合は、パスを変更する必要はありません。

### (1) FAX 宛先フォルダ ( \* .PCFAXF=" パス名 ")

FAX 宛先ファイルを XMAP3 インストールフォルダ ¥USER¥FAXNO 以外のフォルダに格納して運用する場合には、「FAX 宛先フォルダ」のテキストボックスにパスを直接入力するか、[ 参照 ] ボタンをクリックしてフォルダを選択するダイアログで指定します。

この設定内容は、表示・印刷環境ファイルの該当項目に反映されます。

次に指定時の注意事項を示します。

- 指定しない場合、格納フォルダのパスとして XMAP3 インストールフォルダ ¥USER¥FAXNO が仮定されます。
- ドライブ名を含むフルパスで指定する必要があります。

## 8.2.5 アプリケーションサーバのセットアップを有効にする または無効にするための指定 (バージョン間の互換オプション)

アプリケーションサーバ型の C/S システム構成の実行環境を構築する場合に、表示・印刷セットアップの設定項目のうち、次に示す設定項目に関してアプリケーションサーバの設定を有効にするかどうかを指定できます。この指定は、アプリケーションサーバ、およびクライアントアプリケーションサーバの設定を有効にすると、XMAP3 02-XX までの実行環境と同様の環境を実現できます。

### 画面環境

表示・印刷環境ファイル (X3PCONF) に登録される画面環境で、対象となる設定項目は次のとおりです。

## 8. AP 実行に関する環境設定

- [キー割当],[キー操作 1][キー操作 2][キー操作 3] タブ,[ショートカットキー] タブ,[ファンクションキー] タブ,[デザイン 1][デザイン 2] タブ,[日本語入力] タブ,[表示色] タブ,および [接続機器] タブのすべての設定項目

### 帳票環境

表示・印刷環境ファイル (X3PCONF) に登録される帳票環境で、対象となる設定項目は次のとおりです。

- [プリンタ] タブの「高度な設定」の中の設定項目「抹消線の形状」、「グラフィックデータのモノクロ化」、「印刷ページ長」、「印刷用紙サイズ」および「PDF ファイルの圧縮」
- [プリンタ] タブの中の設定項目「PDF ファイル出力」
- [アプリケーション 2] タブの中の設定項目「PDF 共通フォルダ」
- [印刷色] タブのすべての設定項目
- [デザイン 2] タブの中の設定項目「和暦表現」

### AP 環境

表示・印刷環境ファイル (X3PCONF) に登録される AP 環境で、対象となる設定項目は次のとおりです。

- [アプリケーション 1] タブの中の設定項目「グラフィック」
- [アプリケーション 2] タブの中の設定項目「ポップアップメニュー」
- [アプリケーション 2] タブの中の設定項目「C/S システムのデータ圧縮」

標準では,[アプリケーション 1] タブの「C/S の場合,アプリケーションサーバのセットアップだけが有効」のチェックがオンになっており,上記の設定項目に関してアプリケーションサーバの設定が有効になっています。この場合は,クライアントでの設定は無効になります。

上記の設定項目に関して各クライアントの設定を有効にしたい場合には,「C/S の場合,アプリケーションサーバのセットアップだけが有効」のチェックをオフに変更してください。ただし,オフにする(クライアントでのセットアップを有効にする)場合は,サーバ側とクライアント側の両方の表示・印刷セットアップでこのチェックをオフにする必要があります。一方でオンにしている場合は,アプリケーションサーバのセットアップだけが有効になります。

クライアント側のセットアップを有効にする場合,サービス名ファイル (X3PHOST) に設定したホスト名を,サーバ側の HOSTS ファイルに設定してください。サービス名ファイル (X3PHOST) に設定したホスト名の中に,サーバ側の HOSTS ファイルに設定されていないホスト名があると,クライアントをサーバに接続したとき,表示・印刷サービスの起動や AP の起動に時間が掛かる場合があります。

なお,いったんこのチェックをオフにしてアプリケーションサーバのセットアップを無効にした環境で運用している状態から,クライアント側でチェックをオンに変更して XMAP3 クライアントを再起動しても,その変更は,すぐに有効となりません。チェックの変更は,XMAP3 サーバをいったん再起動したあとに XMAP3 クライアントを起動し

たときから有効となります。

この設定内容は、表示・印刷環境ファイル (X3PCONF) の「\* .COCLTCNF=」に ON または OFF の値で設定されます。

## 8.2.6 ポップアップメニューファイルの指定

ポップアップテキストで、メニューデータをファイルから指定する場合、メニューデータファイルであるポップアップメニューファイルを格納するフォルダを指定できます。また、ポップアップメニューファイルのメニューデータを読み込むタイミングも指定できます。

### (1) ポップアップメニューフォルダ (表示サービス名 .DCMPTH="パス名")

ポップアップメニューを XMAP3 インストールフォルダ ¥USER¥POPMNU 以外のフォルダに格納して運用する場合には、「ポップアップメニューフォルダ」のテキストボックスにパスを直接入力するか、[参照] ボタンをクリックしてフォルダを選択するダイアログで指定します。

この設定内容は、表示・印刷環境ファイルの該当項目に反映されます。

次に指定時の注意事項を示します。

- 指定しない場合、ポップアップメニューパスとして XMAP3 インストールフォルダ ¥USER¥POPMNU が仮定されます。
- ドライブ名を含むフルパスで指定する必要があります。

### (2) ポップアップメニューファイル読み込み契機の指定 (表示サービス名 .DCMCSH=)

- 画面書き換え毎に読み込み (OFF)  
GUI 画面が書き換えられるたびにポップアップメニューファイルを読み込みます。
- アプリケーション起動時に読み込み (ON)  
アプリケーションが起動されるたびにポップアップメニューファイルを読み込みます。

## 8.2.7 PDF ファイルの格納フォルダの指定

帳票を PDF ファイル形式で出力する場合に、PDF ファイルの格納フォルダを指定します。表示・印刷セットアップの「アプリケーション 2」タブでは、すべてのサービスに共通の格納先を指定できます。

なお、標準値には、XMAP3 インストールフォルダ ¥USER¥PDF が設定されています。

### (1) PDF ファイル共通出力フォルダ (\* .PCFPTH="パス名")

PDF ファイルを XMAP3 インストールフォルダ ¥USER¥PDF 以外のフォルダに出力す

る場合には、「PDF ファイル共通出力フォルダ」のテキストボックスにパスを直接入力するか、[ 参照 ] ボタンをクリックしてフォルダを選択するダイアログで指定します。

この設定内容は、表示・印刷環境ファイルの該当項目に反映されます。

次に指定時の注意事項を示します。

- 指定しない場合、格納フォルダのパスとして XMAP3 インストールフォルダ  $\backslash$ USER $\backslash$ PDF が仮定されます。
- ドライブ名を含むフルパスで指定する必要があります。

## 8.2.8 C/S システムの通信データ圧縮の指定

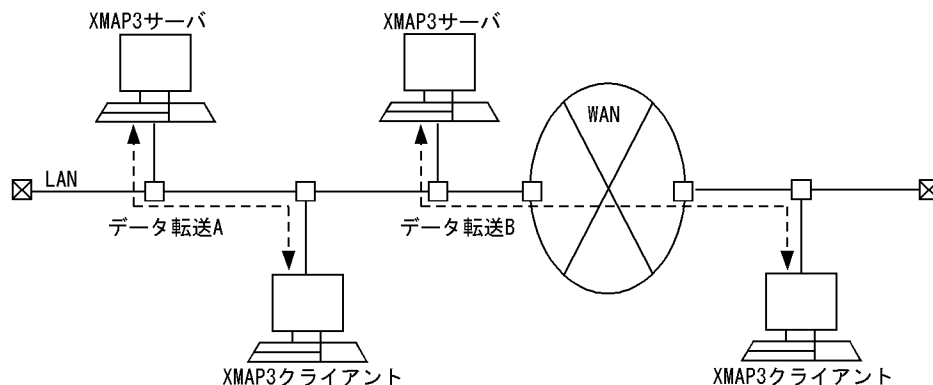
### (1) C/S システムの通信データ圧縮の機能概要

XMAP3 では、C/S システムの通信データを圧縮する機能（以降、通信データ圧縮機能と表記する）を提供しています。通信データ圧縮機能使用すると、低速回線でのデータ転送時間が短縮されます。この結果、画面表示と帳票印刷の性能が向上します。また、データ転送量が削減されるため、従量制パケット回線の通信コストが軽減します。

なお、通信データ圧縮機能は、サーバおよびクライアントの双方の XMAP3 がバージョン 04-00 以降の場合にだけ利用できる機能です。

C/S システム構成でのデータ転送の例を次の図に示します。

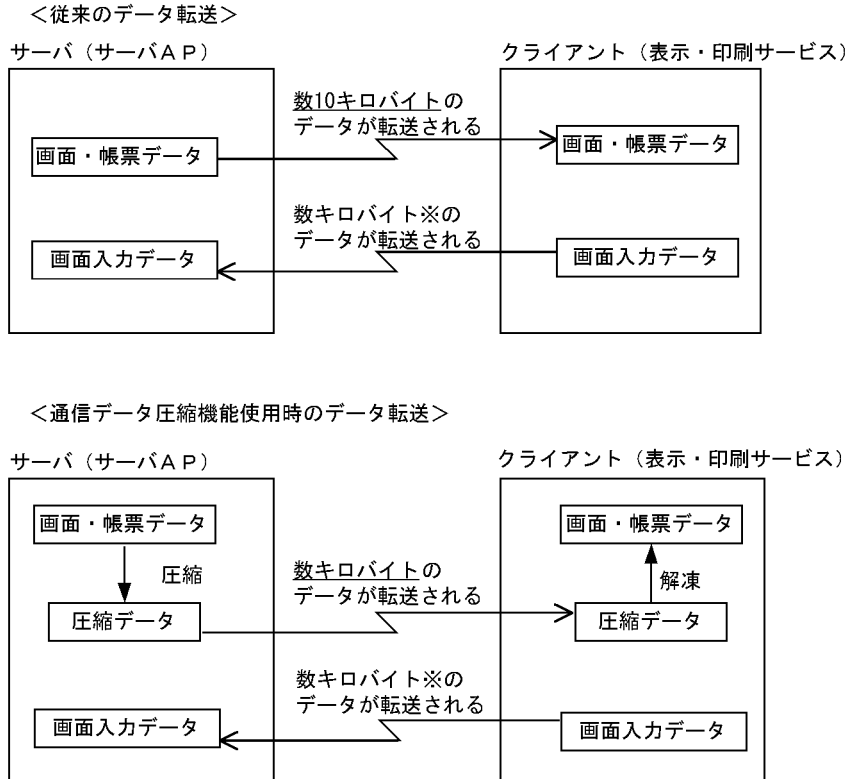
図 8-2 C/S システム構成でのデータ転送の例



この図の例で、低速回線である WAN (Wide Area Network) を使用するデータ転送 B のケースは、データ圧縮機能によって転送データが削減されるため、アプリケーションのレスポンスが向上し、通信コストが軽減します。また、高速回線である LAN (Local Area Network) を使用するデータ転送 A のケースでも、転送データ量の削減によって、LAN 上のトラフィックが軽減され、レスポンスの向上が期待できます。

通信データ圧縮機能によるデータ転送量削減のイメージを次の図に示します。

図 8-3 通信データ圧縮機能によるデータ転送量の削減



注※ 入力データの内容によって異なる場合があります。

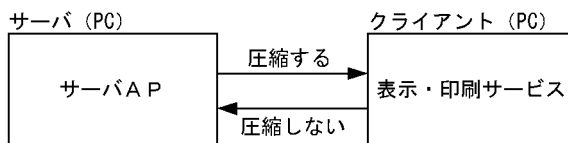
通信データ圧縮機能を利用すると、サーバからクライアントへ画面・帳票データを転送する時に、サーバ（サーバAP）側で転送データが圧縮されます。圧縮されたデータがクライアントに転送されると、クライアント（表示・印刷サービス）側でそのデータが解凍されます。

## （2）通信データ圧縮機能が動作する運用形態

通信データ圧縮機能は、サーバに PC、クライアントに PC を使用する C/S システム構成で利用できます。

通信データ圧縮機能が動作する運用形態を次の図に示します。

図 8-4 通信データ圧縮機能が動作する運用形態



### (3) 表示・印刷セットアップでの設定

[表示・印刷セットアップ] ダイアログの [アプリケーション 2] タブでの設定について説明します。

(a) 表示サービスへ送信するデータを圧縮する (表示サービス名 .DCCMPR=)

表示サービスへ送信するデータを圧縮するかどうかを指定します。

- 表示サービスへ送信するデータを圧縮する (ON)  
[アプリケーション 2] タブで、この項目のチェックをオンにした場合は、すべての表示サービスへ送信するデータが圧縮されます。
- 表示サービスへ送信するデータを圧縮しない (OFF)  
[アプリケーション 2] タブで、この項目のチェックをオフにした場合は、表示サービスへ送信するデータの圧縮をしません。

(b) 印刷サービスへ送信するデータを圧縮する (印刷サービス名 .PCCMPR=)

印刷サービスへ送信するデータを圧縮するかどうかを指定します。

- 印刷サービスへ送信するデータを圧縮する (ON)  
[アプリケーション 2] タブで、この項目のチェックをオンにした場合は、すべての印刷サービスへ送信するデータが圧縮されます。
- 印刷サービスへ送信するデータを圧縮しない (OFF)  
[アプリケーション 2] タブで、この項目のチェックをオフにした場合は、印刷サービスへ送信するデータの圧縮をしません。

## 8.2.9 ユーザアプリケーションプログラムの通信障害監視の設定

クライアント PC 上の表示サービスへ画面を表示したまま、または印刷サービスを起動したままなど無通信の状態では、表示サービス / 印刷サービス側でユーザアプリケーションプログラムへ応答を返せない異常 (停電やクライアント PC の電源断など) が発生した場合に備えて、障害監視時間を設定できます。

XMAP3 は、監視時間内に表示サービス / 印刷サービスから応答がなかった場合、障害が発生したものと判断して、サーバ PC 上のユーザアプリケーションプログラムへ障害報告します。

この障害監視時間を設定する場合、次の環境変数を設定して、ユーザアプリケーションを起動します。

環境変数名 : XRESPONSETIME

環境変数に指定できる値は、0 または 25 ~ 300 です。0 を指定した場合、応答を監視しません。25 ~ 300 を指定した場合、秒単位に指定された値をタイマとして応答を監視します。301 以上の値が指定された場合、または値を省略した場合は、25 を仮定し、応答

を監視します。

- ユーザアプリケーションプログラムを自動起動する場合は、環境変数 (XRESPONSETIME) を設定して XMAP3 サーバを起動してください。なお、Windows サービスから XMAP3 サーバを起動する場合は、環境変数 (XRESPONSETIME) をシステムのプロパティに設定する必要があります。
- ユーザアプリケーションプログラムでの障害監視は、サーバ PC 上の XMAP3 と XMAP3 表示・印刷サービス間のデータ送受信中での監視を対象とするものです。無通信状態を監視する機能ではありません。

## 8.3 AP 環境の設定に使用するファイル

---

ここでは、AP 環境に関連する「AP 環境ファイル」と「表示・印刷環境ファイル」について説明します。

### 8.3.1 AP 環境ファイル (X3MWDRV)

AP 環境ファイル (X3MWDRV) には、表示・印刷セットアップで設定したマップの格納フォルダのパス、およびマップの常駐化サイズが登録されます。

なお、AP 環境ファイルは直接開いて確認することもできますが、設定方法を誤るなどしてファイルの内容が不正になると正しく動作されなくなるため、十分な注意が必要です。このため、通常は、表示・印刷セットアップを使用して設定するようにしてください。

#### (1) AP 環境ファイルのファイル名

次に、AP 環境ファイルのファイル名を示します。

ファイル名：XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3MWDRV

#### (2) AP 環境ファイルの記述形式

ファイルは、1 項目について 1 レコード (511 バイト以内) に記述します。1 レコードが 512 バイト以上の場合、ファイルの指定は無効になります。

次に、AP 環境に関する設定項目を示します。

- 物理マップロードパス (MapPath=" パス名 ")  
この項目を省略した場合は、AP を起動したパスからロードされます。
- 物理マップ常駐サイズ (PoolSize= バイト数)

### 8.3.2 表示・印刷環境ファイル (X3PCONF)

表示・印刷環境ファイル (X3PCONF) には、グラフィックデータのパスや、C/S システムの場合にアプリケーションサーバのセットアップだけを有効にするかどうかの指定などが登録されます。

なお、表示・印刷環境ファイルは、AP 環境を扱う場合には、表示・印刷セットアップを使用して設定するようにしてください。

#### (1) 表示・印刷環境ファイルのファイル名

次に、表示・印刷環境ファイルのファイル名を示します。

ファイル名：XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3PCONF



## (2) 表示・印刷環境ファイルの記述形式

次に、AP 環境に関する設定項目を示します。

- グラフィックデータの格納フォルダのパス (\* .COGPTH=)
- ポップアップメニューファイルの格納フォルダのパス (\* .DCMPH=)
- ポップアップメニューファイル読み込み契機の指定 (表示サービス名 .DCMCSH=)
- FAX 宛先ファイルの格納フォルダのパス (\* .PCFAXF=)
- PDF ファイル共通出力フォルダのパス (\* .PCFPTH=)
- 表示サービスへの送信データ圧縮 (表示サービス名 .DCCMPR=)
- 印刷サービスへの送信データ圧縮 (印刷サービス名 .PCCMPR=)

パスの間に空白を含むフォルダ名は、" (ダブルクォーテーション) で全体を囲んで指定します。



# 9

## XMAP3 サーバ/クライアント ト利用に関する環境設定

この章では、XMAP3 の C/S 機能を使ってサーバ AP を使用する C/S システム環境での設定方法について説明します。XMAP3 の C/S 構成の実行環境の設定には、C/S セットアップ機能を使用します。

- 
- 9.1 XMAP3 サーバ/クライアントの環境設定

---

  - 9.2 XMAP3 関連の TCP/IP の設定

---

  - 9.3 XMAP3 サーバに関する設定詳細

---

  - 9.4 XMAP3 クライアントに関する設定詳細

---

  - 9.5 XMAP3 の C/S 環境に関する制限
-

## 9.1 XMAP3 サーバ/クライアントの環境設定

---

XMAP3 サーバ/クライアントの環境設定は、XMAP3 が利用できるシステム構成の中で、XMAP3 の C/S 構成と、OLTP 構成のうち、XMAP3 がサーバとクライアントの両方で使用される場合に必要な設定です。

XMAP3 サーバ/クライアントの環境設定の概要を説明します。

### 9.1.1 XMAP3 サーバの環境設定とは

XMAP3 サーバ側での環境設定の概要を説明します。設定の詳細については、「9.3 XMAP3 サーバに関する設定詳細」を参照してください。

#### (1) 必要な設定項目

XMAP3 サーバ/クライアントの C/S 構成で XMAP3 システムを実行して画面表示および帳票印刷するためには、サーバ側で、次に示す環境設定が必要です。

##### (a) TCP/IP 環境を設定する

XMAP3 の C/S 構成環境で動作する業務プログラムを開発する場合、まず、ネットワークを使用するための TCP/IP 環境を、サーバ PC、クライアント PC のそれぞれに設定します。TCP/IP 環境の設定方法については、「9.2 XMAP3 関連の TCP/IP の設定」を参照してください。

##### (b) XMAP3 の C/S 構成の実行環境を設定する

サーバ PC では、XMAP3 の C/S セットアップ機能を使用し、XMAP3 の C/S 構成の実行環境を設定します。C/S セットアップを使って設定した内容は、情報別に次のファイルに登録されます。仮想端末名ファイルとサーバ AP 名ファイルの詳細に関しては、「9.3.5 C/S 構成の環境設定で使用するファイル」を参照してください。

##### サービス名ファイル (X3PHOST)

HOSTS ファイルに設定されている各 PC のホスト名とサービス名との関係、サービスのタイプ (表示サービス、印刷サービス)、クライアントからサービスが起動されたときに固定で実行するサーバ AP などの情報が登録されます。

##### 仮想端末名ファイル (X3MWHOST)

AP で指定する仮想端末名とサービス名ファイルに設定されたサービス名との対応に関する情報が登録されます。

##### サーバ AP 名ファイル (X3PAPL)

クライアントからのサービスの起動時に実行するサーバ AP を指定する場合の、指定候補とする AP に関する情報 (AP 名、ファイル名、アプリケーションの内容) が登録されます。

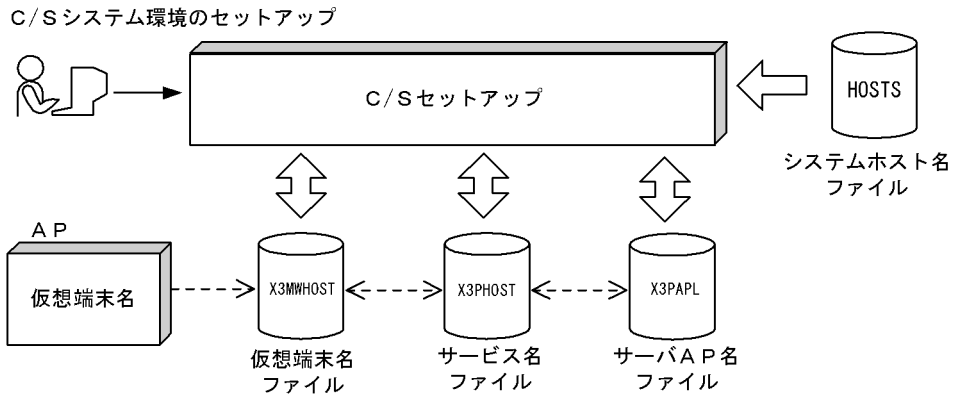
なお、C/S セットアップでは、新規登録の場合は設定内容がファイルにそのまま格納され、一度設定している場合には新しい内容に更新されます。変更した個所以外の設定はそのまま保存されます。ただし、前回登録した内容は、.BAK の拡張子を付けて保存されます。誤って修正した場合は、作成したファイルを削除したあと、.BAK 付きのファイルを元のファイル名に戻すことで、以前の状態に戻すことができます。

### (c) C/S システム環境の対応づけ

XMAP3 の C/S 構成の環境のセットアップでは、サーバ AP で扱う仮想端末とネットワークで画面表示および帳票印刷するため環境を対応づけます。このセットアップは、C/S セットアップ機能で設定します。

C/S 構成の環境設定の概要を次の図に示します。

図 9-1 C/S 構成の環境設定の概要



注 C/Sセットアップは、サーバで設定します。

C/S 構成の環境の画面に関する設定は、基本的には、C/S セットアップで指定した仮想端末名を AP と対応づけるだけで設定できます。C/S 構成の環境の帳票（プリンタ）に関する設定は、サーバ側で C/S セットアップで指定した仮想端末名と AP とを対応づけ、さらにクライアント側で表示・印刷セットアップを使って設定したプリンタデバイス名とサーバ側の C/S セットアップで設定したプリンタデバイス名との対応づけが必要になります。

### (d) OLTP サーバ構成のセットアップ

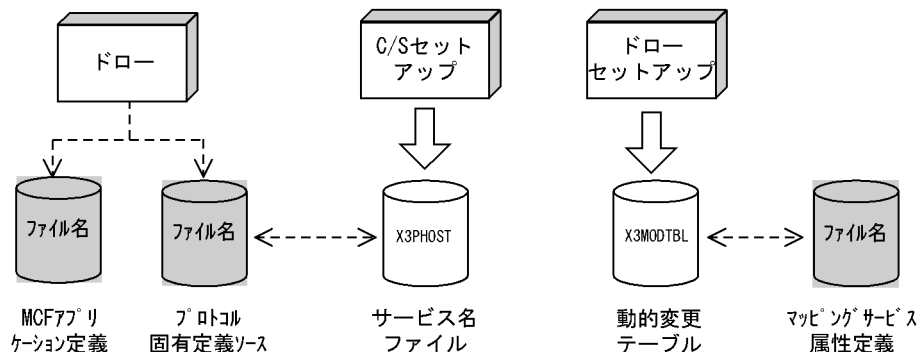
OLTP サーバ構成のセットアップでは、XMAP3 側の C/S セットアップの設定と OpenTP1 側の TP1/NET/XMAP3 の設定を合わせる必要があります。セットアップは、サーバで設定します。

OLTP サーバ構成のセットアップの概要を次の図に示します。

## 9. XMAP3 サーバ/クライアント利用に関する環境設定

図 9-2 OLTP サーバ構成の環境セットアップの概要

OpenTP1 (TP1/MCF)連携時のC/Sシステム環境のセットアップ



(凡例) ■■■: TP1/NET/XMAP3の定義ファイル

注1 OpenTP1 (TP1/MCF)連携時のC/Sセットアップは、サーバで設定します。なお、サーバに使用できるOSは、Windows NT 4.0, Windows 2000 Server, Windows XP Professional, Windows Server 2003, およびWindows Server 2003 x64だけです。

OLTP サーバ構成では、XMAP3 の C/S セットアップで設定したサービス名およびサービスタイプを TP1/NET/XMAP3 のプロトコル固有定義ソースファイルに反映したり、XMAP3 の動的変更テーブルに設定されているデータ有無コードの値を TP1/NET/XMAP3 のマッピングサービス属性定義ファイルに反映したりします。

セットアップの詳細については、「9.3.4 OpenTP1 と連携する場合の環境設定の関連性」を参照してください。

### (e) Windows サービスとして運用する場合の設定

XMAP3 サーバを Windows サービスとして運用する場合は、OS の設定が必要です。設定手順は、「9.3.6 Windows のサービスとして運用する場合の OS 設定」を参照してください。

### (2) C/S セットアップ機能の操作

[スタート]メニューの[プログラム] - [XMAP3]から[C/Sセットアップ]を選択すると[C/Sセットアップ]ダイアログが表示されます。[C/Sセットアップ]ダイアログで、[C/S構成]タブを表示して設定します。

C/S セットアップ機能を起動しているときは、表示・印刷セットアップ機能を同時に起動しないでください。同時に起動して、[OK]ボタンまたは[更新]ボタンをクリックすると、先に設定の変更をしたセットアップ機能の設定が元の状態に戻ってしまいます。

## 9.1.2 XMAP3 クライアントの環境設定とは

XMAP3 クライアント側での環境設定の概要を説明します。設定の詳細については、「9.3 XMAP3 サーバに関する設定詳細」を参照してください。

XMAP3 サーバ/クライアントの C/S 構成で XMAP3 システムを実行して画面表示および帳票印刷するためには、クライアント側で、次に示す環境設定が必要です。

### (a) TCP/IP 環境を設定する

XMAP3 で C/S 構成で動作する業務プログラムを開発する場合、まず、ネットワークを使用するための TCP/IP 環境を、サーバ PC、クライアント PC のそれぞれに設定します。TCP/IP 環境の設定方法については、「9.2 XMAP3 関連の TCP/IP の設定」を参照してください。

### (b) AP 起動用アイコンの登録と実行時オプションの設定

Windows のスタートメニューに、AP 起動用のアイコンを登録できます。また、そのときに、実行時オプションの指定もできます。アイコンの登録と実行時オプションの活用方法については、「9.4 XMAP3 クライアントに関する設定詳細」を参照してください。

## 9.2 XMAP3 関連の TCP/IP の設定

---

C/S 構成の環境設定をするには、まず、ネットワークを使用するための TCP/IP 環境の設定が前提となります。

XMAP3 をアプリケーションサーバ型 C/S システム環境で動作させる場合、通信プロトコルとして TCP/IP を使用するため、あらかじめ TCP/IP 関連の情報を設定しておく必要があります。

TCP/IP の設定形式、および設定方法は、各 TCP/IP サポートプログラムの方法に従います。

### 9.2.1 ホスト名と IP アドレスの設定および確認

各 PC に設定されているホスト名、および IP アドレスを次の手順で確認してください。この作業は、サーバおよびクライアントのすべての PC に対して行ってください。

1. Windows のコントロールパネルから「ネットワーク」を起動します。「TCP/IP のプロトコル」を起動して表示される [TCP/IP のプロパティ] ダイアログで [IP アドレス] タブを選んで IP アドレスを確認してください。
2. [TCP/IP のプロパティ] ダイアログ上の [DNS] タブを選んで表示される設定項目「DNS を使う」を設定し (Windows NT ではこの設定はありません)、ホスト名を確認してください。ホスト名は、大文字と小文字の違いにも注意してください。また、DNS (Domain Name System) を使ってネットワークを運用する場合は、ネットワーク管理者が決定したドメインの規則に従って、ドメイン名の項目を設定してください。ただし、DNS を使用しない場合は、ダイアログ中のドメイン名に、何も設定しないでください。

### 9.2.2 TCP/IP 関連ファイルの設定および確認

各 PC で設定されているシステムホスト名ファイル (HOSTS ファイル) とシステムサービス名ファイル (SERVICES ファイル) を確認し、必要であれば設定を追加してください。この作業は、サーバおよびクライアントのすべての PC に対して行ってください。

#### (1) システムホスト名ファイル (HOSTS ファイル)

「システムホスト名ファイル (HOSTS ファイル)」は、ネットワークで接続する各 PC それぞれのホスト名とネットワーク上のアドレス (IP アドレス) の対応を設定するファイルです。

この設定情報は、XMAP3 を使用した C/S システム構成でのすべてのサーバ PC、およびクライアント PC に必要です。ただし、DNS 使用時は、DNS でホスト名の管理がされるため、各 PC での HOSTS ファイルの設定は必要ありません。



HOSTS ファイルでは、「9.2.1 ホスト名と IP アドレスの設定および確認」で確認した IP アドレス、およびホスト名が記述されていることを確認します。XMAP3 を使用した C/S システム構成でのすべてのサーバ PC、およびクライアント PC のホスト名と IP アドレスが記述されているかを確認してください。記述されていない場合には、レコードの追加が必要です。

- ファイル名を次に示します。

Windows 95, Windows 98, または Windows Me の場合 :

Windows フォルダ ¥HOSTS (さらに、コントロールパネルのネットワークにある TCP/IP の「DNS 設定」で「DNS を使う」にしてください)

Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 の場合 :

Windows フォルダ ¥SYSTEM32¥DRIVERS¥ETC¥HOSTS (さらに、「コントロールパネル」の「ネットワーク」にある TCP/IP の「DNS 設定」で「DNS を使う」にしてください)

WS の場合 :

/etc/hosts

注 1

使用している TCP/IP の製品によって、HOSTS ファイルが作成されるフォルダが異なります。詳細は各 TCP/IP 関連のマニュアルを参照してください。

注 2

Windows 95 または Windows 98 では、標準で HOSTS.SAM というファイルが提供されていますが、このファイルはそのまま使用しないで、HOSTS という名称でファイルを作成してください。

- HOSTS ファイルのレコードの設定項目を次に示します。レコードを追加する場合は、ホスト名の太文字と小文字の違いに注意してください。なお、各レコードは最終行であっても、必ず改行してください。
  - IP アドレス
    - 4 バイトのネットワーク上のアドレスを指定します。
  - ホスト名称
    - IP アドレスに対応する名称を指定します。
  - 別名
    - ホスト名を別な名称で扱うための名称を指定します。

レコードの設定例を、次に示します。

192.0.0.1	SERVER1
192.0.0.2	CLIENT1
192.0.0.3	CLIENT2

## (2) システムサービス名ファイル (SERVICES ファイル)

「システムサービス名ファイル (SERVICES ファイル)」は、TCP/IP ポート番号を設定するファイルです。SERVICES ファイルには、TCP/IP 上で提供される XMAP3 のサービスの番号 (ポート番号) を指定します。

この設定情報は、XMAP3 の C/S 構成でのすべてのサーバ PC、およびクライアント PC に必要です。

- ファイル名を次に示します。

Windows 95, Windows 98, または Windows Me の場合 :

Windows フォルダ ¥SERVICES

Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 の場合 :

Windows フォルダ ¥SYSTEM32¥DRIVERS¥ETC¥SERVICES

WS の場合 :

/etc/services

- SERVICES ファイルに、次のレコードを追加してください。なお、各レコードは最終行であっても、必ず改行してください。

xpw	8000/tcp	#	xmap3
xpw	8000/udp	#	xmap3

- サービス名  
提供するサービスの名称を指定します。XMAP3 が提供するサービス名称は、「xpw」です。
- ポート番号  
XMAP3 を使用するためのほかのサービスと重複しない番号「8000」を指定します。
- プロトコル名  
サービスが使用するプロトコル名を指定します。XMAP3 では、TCP と UDP の両方を指定してください。

### 9.2.3 設定項目の一覧

[ C/S セットアップ ] ダイアログの中で、XMAP3 の C/S 構成の環境設定に関連するタブと設定項目の一覧を次の表に示します。設定の詳細は、「9.3 XMAP3 サーバに関する設定詳細」を参照してください。

表 9-1 AP 実行の環境設定に使用する項目一覧

設定項目	ファイルでの記述形式	設定タブ	関連ファイル
指定種別	-	[ C/S 構成 ] タブ	-
ホスト名を接続時に特定	サービス名称 ; サービスタイプ ;		サービス名ファイル
ホスト名	利用プロトコル ; ホスト名称 ;		
サービス名	デバイス名称 ; AP ホスト名 ; AP バス名称 ; ;		
プリンタデバイス名			
起動時実行アプリケーション			
仮想端末名	仮想端末名 ; デバイス ; windows ; サービス番号 ; サービス名 [ ; AP 環境ファイル名 ]		
アプリケーション名	アプリケーション名 ; ファイル名 ; アプリケーションの内容	[ アプリケーション ] タブ	サーバ AP 名ファイル
ファイル名			
アプリケーションの内容			

( 凡例 )

- : なし。

## 9.3 XMAP3 サーバに関する設定詳細

XMAP3 サーバ側の環境設定について説明します。

### 9.3.1 C/S 構成に関する設定

C/S 構成に関するセットアップは、[ C/S セットアップ ] ダイアログの [ C/S 構成 ] タブを表示して設定していきます。

#### (1) C/S 構成のセットアップ方法

[ C/S セットアップ ] ダイアログの [ C/S 構成 ] タブを次に示します。



[ C/S 構成 ] タブでは、画面は二つの部分に分かれます。中央にボタンが並んでいる部分よりも上が現在設定済みの情報を表示する領域です。ボタンよりも下の部分が情報の新規作成や変更をする領域です。

[ C/S 構成 ] タブの上部にあるリストには、現在の C/S 環境の設定状況が表示されます。C/S 環境の設定状況のリストを扱う各ボタンの役割を、次に説明します。

- [ 追加 ]: [ C/S 構成 ] タブ下部の設定内容を確定します。[ 追加 ] ボタンをクリックすると、設定内容がリストに追加されます。
- [ 編集 ]: 一覧で選択した C/S の設定を下部の設定欄に表示し、編集できるようにします。
- [ 編集更新 ]: 設定した内容を一覧中で選択した C/S 環境に反映します。
- [ 編集キャンセル ]: 編集更新ができない状態にします。登録は [ 追加 ] で行います。

- [ 削除 ]: 上部のリストから、選択した C/S 環境の設定を削除します。

次に、上部の設定状況の見方を説明します。

#### ホスト名

XMAP3 で使用する C/S 環境の各 PC のホスト名が表示されます。この内容はサービス名ファイル (X3PHOST) での設定内容です。もし設定されている内容 (ホスト名以外のほかの設定を含む) に、ほかの内容と重複したり、矛盾を生じたりするものがある場合はホスト名の先頭に「×」のマークが表示されます。

#### 指定種別

その設定の指定種別 (画面用か、またはプリンタ用か) を表示します。

#### サービス名

各ホストに対して設定したサービス名を表示します。この内容は、サービス名ファイルでの設定内容です。

#### プリンタデバイス名

各サービスに対応するプリンタデバイス名を表示します。プリンタ用の設定の場合に表示されます。この内容は、サービス名ファイルでの設定内容です。

#### 仮想端末名

各サービスと対応づける仮想端末名を表示します。この内容は仮想端末名ファイル (X3MWHOST) での設定内容です。仮想端末名の設定が「\*\*」の場合は「自動割り当て」を表示します。

#### ファイル名

各サービス起動時に自動起動する AP のファイル名を表示します。この内容はサービス名ファイルでの設定内容です。アプリケーションファイルが「\*」指定の場合は「起動時に指定」を表示します。指定がない場合は表示されません。

## (2) C/S 構成の設定

### (a) 指定種別

指定するサービスが、画面用 (表示サービス) か、プリンタ用 (印刷サービス) かを指定します。それぞれの指定によって設定できる情報が異なります。

### (b) ホスト名を接続時に特定

C/S システムの通信設定簡略化機能を使用するかどうかの指定をします。チェックをオンにすると、C/S システムの通信設定簡略化機能を使用できます。機能の詳細については「9.3.8 C/S システムの通信設定の簡略化」を参照してください。

### (c) ホスト名 (画面・プリンタ共通)

設定対象の PC に対応するホスト名を指定します。その PC で HOSTS ファイルが作成されている場合、HOSTS ファイル中のホスト名が選択候補としてドロップダウンリストに表示されます。ここから選択するほか、直接入力することもできます。なお、ホスト名

## 9. XMAP3 サーバ/クライアント利用に関する環境設定

は大文字、小文字が区別されるので注意が必要です。

この設定内容は、サービス名ファイル (X3PHOST) の該当項目に反映されます。

DNS 環境の場合のホスト名およびエイリアスホスト名 (別名) の指定については、「9.3.5(1)(b) サービス名ファイルの記述形式」を参照してください。

### (d) サービス名 (画面・プリンタ共通)

設定対象のサービス名を指定します。選択候補として、画面の場合は「xppDSPnn (nn は数字)」が、プリンタの場合は「xppPRTnn (nn は数字)」がドロップダウンリストに表示されます。ここから選択するほか、直接入力することもできます。

この設定内容は、サービス名ファイル (X3PHOST) および仮想端末名ファイル (X3MWHOST) の該当項目に反映されます。

### (e) 仮想端末名 (画面・プリンタ共通)

設定対象の仮想端末名を指定します。

選択候補として、ドロップダウンリストに「自動割当て」と、画面の場合は「DSPnnn (nnn は数字)」が、帳票の場合は「PRTnnn (nnn は数字)」が表示されます。この設定で仮想端末名を指定しないで、AP 実行時にアプリケーションで使用している仮想端末名を自動的に割り当てるようにする場合、「自動割当て」を選択してください。この場合、仮想端末名ファイルの仮想端末の定義には「\* \*」が反映されます。

「自動割り当て」を選択する場合には、あらかじめ、必要に応じて、仮想端末名を登録しておきます。詳細については「9.3.1(3) 仮想端末名の登録」を参照してください。

この設定内容は、仮想端末名ファイル (X3MWHOST) の該当項目に反映されます。

## 注

同一のクライアント PC で表示サービスと印刷サービスの両方を定義している場合、実行時には、表示サービスのほうが印刷サービスより先に起動されます。起動タイミングによる割り当てエラーを防ぐため、表示サービスおよび印刷サービスの両方で仮想端末の自動割り当て機能を使用したい場合は、プリンタ仮想端末の設定と同時に起動時実行アプリケーションに該当するサーバ AP を設定しておくことをお勧めします。

### (f) プリンタデバイス名 (プリンタだけ)

プリンタの名称を指定します。ここで指定した名称によって、クライアント側の表示・印刷セットアップの [プリンタ] タブの「プリンタデバイス名」の設定と対応づけられます。選択候補として、ドロップダウンリストに「PR1」および「PRTnnn (nnn は数字)」が表示されます。なお、プリンタデバイス名に「PR1」を指定すると、そのホスト名に対応する PC 上で「通常使うプリンタ」に設定されているプリンタしか割り当てることができません。したがって、それ以外のプリンタを使用したい場合は、「PR1」以外のプリンタデバイス名を使用してください。

この設定内容は、サービス名ファイル (X3PHOST) の該当項目に反映されます。

#### (g) 起動時実行アプリケーション (画面・プリンタ共通)

「起動時実行アプリケーション」の指定には、運用形態によって次の 3 種類の方式があります。なお、「起動時実行アプリケーション」は、OLTP サーバ構成の場合も指定できます。

##### 固定で指定

実行する AP をサービス単位で固定的に決める場合にチェックします。この場合、「ファイル名」に、固定で起動する AP のファイル名を指定します。

また、「AP ホスト名」に、その AP を実行する PC のホスト名を指定します。XMAP3 サーバを起動する PC のホスト名を指定してください。なお、ホスト名は大文字、小文字が区別されるので注意が必要です。エイリアスホスト名 (別名) の指定については、「9.3.5(1)(b) サービス名ファイルの記述形式」を参照してください。

この指定では、C/S セットアップから、サービス名ファイル (X3PHOST) に起動アプリケーションのフルパス名と AP ホスト名が反映されます。

##### 起動時に指定

クライアント起動時に同時起動するアプリケーション名をクライアント起動時に指定する場合にチェックします。この指定をした場合は、さらに、[アプリケーション] タブで、指定する AP に関する設定が必要となります。この指定では、C/S セットアップから、サービス名ファイル (X3PHOST) に起動アプリケーションとして「\*」が反映されます。

なお、ここで指定したアプリケーション名のどれかを、XMAP3 クライアントの起動時に、引数として指定してください。指定方法は、「9.4.4 クライアント主導で起動したいサーバ側 AP を切り替える場合」を参照してください。

##### 指定しない

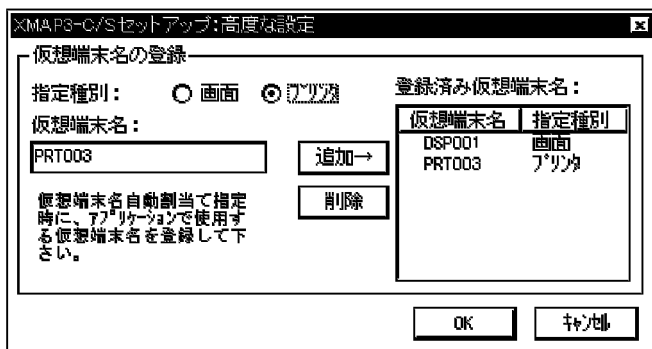
クライアント起動時にアプリケーションを起動しない場合にチェックします。この指定では、サービス名ファイル (X3PHOST) の該当定義には、起動アプリケーションの AP ホスト名、パス名は設定されません。

### (3) 仮想端末名の登録

「仮想端末名」のドロップダウンリストから「自動割当て」を選択した場合は、C/S セットアップの [高度な設定] ダイアログで登録した仮想端末名が「自動割当て」として使用されます ([C/S セットアップ] ダイアログで [高度な設定] ボタンをクリックすると、[高度な設定] ダイアログが表示されます)。AP で「自動割当て」として使用する仮想端末名は、C/S セットアップの [高度な設定] ダイアログで登録しておいてください。

なお、標準として、指定種別が「画面」である「自動割当て」の仮想端末名に「DSP001」が登録されています。仮想端末名の変更や、仮想端末名を追加する必要がある場合も、C/S セットアップの [高度な設定] ダイアログで行ってください。

[高度な設定] ダイアログを次に示します。



[高度な設定] ダイアログで、仮想端末名を登録する指定種別を「画面」[プリンタ]から選びます。次に、「仮想端末名」のテキストボックスに登録したい仮想端末名を入力し[追加]ボタンをクリックしてください。「登録済み仮想端末名」のリストにその名称が表示されます。[OK]ボタンをクリックして[C/Sセットアップ]ダイアログに戻り、[更新]または[OK]ボタンでセットアップファイルを更新すると、リストに表示されていた登録済みの仮想端末名が、「自動割当て」の設定として仮想端末ファイル(X3MWHOST)に登録されます。

なお、[C/Sセットアップ]ダイアログの仮想端末名の選択候補にある名称と同じ名称を自動割当てで登録した場合、[C/Sセットアップ]ダイアログでの選択候補一覧から該当名称が外されます。

## 9.3.2 仮想端末名を自動割り当てで運用したい場合の考え方と注意

### (1) 仮想端末の自動割り当ての概要

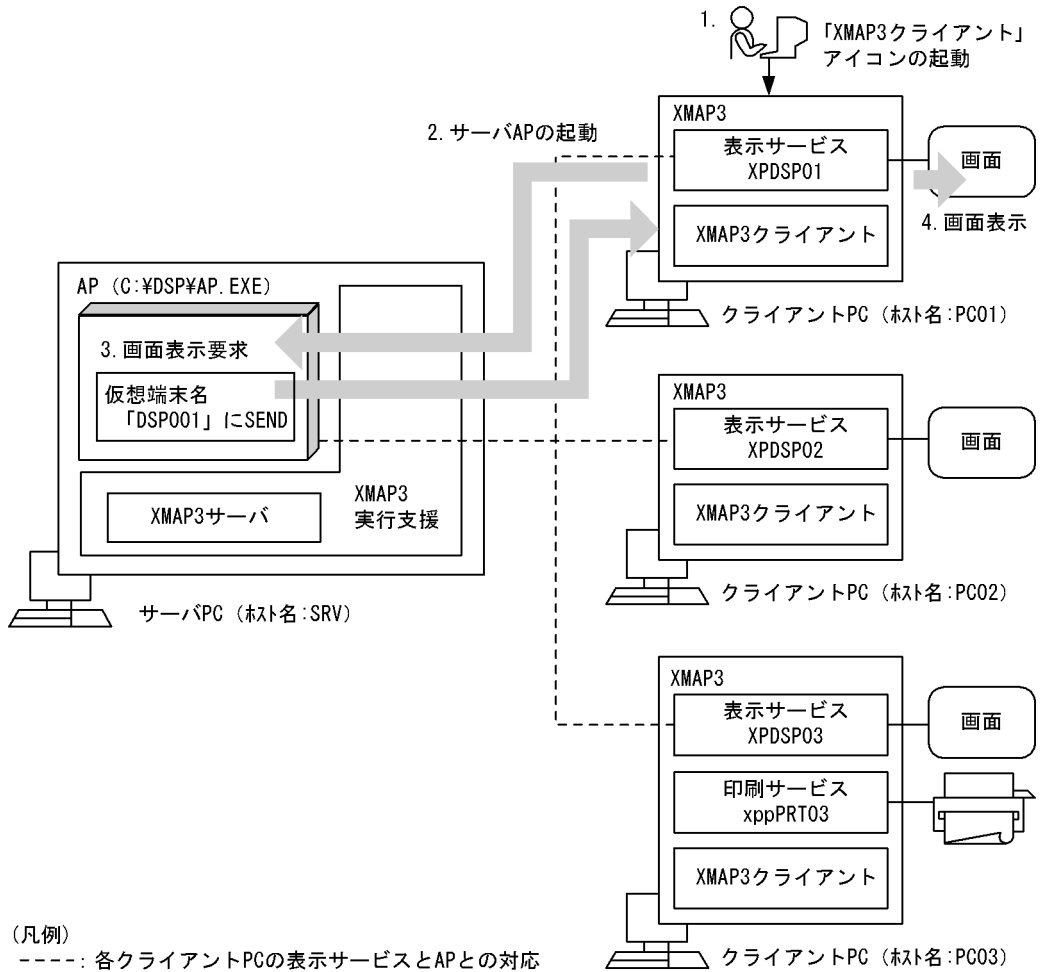
C/Sシステム構成の環境で、サーバ上のAPから複数のクライアントPCへ画面表示、または帳票印刷をする場合、仮想端末の自動割り当て機能を利用できます。この機能は、C/Sシステム構成の場合だけ利用できる機能です。

仮想端末の自動割り当てをすると、サーバAPが各クライアントPCに対応した仮想端末名を意識することなく一つの仮想端末名だけを意識していれば、それぞれのPCで表示・印刷サービスが起動されたタイミングで、APからそのPCに対して画面表示または帳票印刷ができます。

画面の仮想端末を自動的に割り当てる場合の例を次の図に示します。この例では、サーバPC上のAPで、一つの仮想端末名「DSP001(画面の自動割り当て用仮想端末名)」だけを指定しておきます。サーバ側のC/Sセットアップで、APで指定した自動割り当て用の仮想端末名を設定しておけば、各クライアントPCにあるXMAP3の表示サービスが起動されたタイミングで、APから送信された情報を画面表示するようにできます。



図 9-3 仮想端末の自動割り当ての例



この図の場合は、サーバ側の C/S セットアップで次の設定をしておくことが前提となります。

- 表示サービス「XPDSP01」に対応する起動 AP に「C:\¥DSP¥AP.EXE」を設定
- 表示サービス「XPDSP01」の仮想端末名に「自動割当て」を設定

AP 実行時、次のような流れで仮想端末が自動的に割り当てられます。

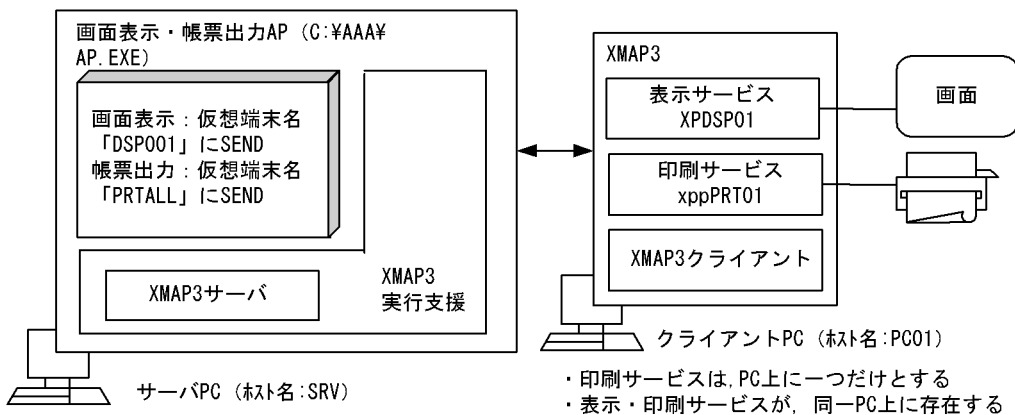
1. ユーザーが、ホスト名「PC01」のクライアント PC で「XMAP3 クライアント」アイコンをクリックすると、XMAP3 の表示サービス「XPDSP01」が起動されます。
2. サーバ PC 上の XMAP3 サーバによって、表示サービスに対応する AP 「C:\¥DSP¥AP.EXE」が起動されます。
3. サーバ AP から仮想端末名「DSP001」に対して画面表示要求を行います。
4. サーバ側の XMAP3 実行支援を経由して 3. の画面表示要求が 1. で起動された表示

サービスのあるクライアント PC (ホスト名「PC01」)へ送信され、画面表示されます。

### (2) 仮想端末の自動割り当て機能の適用条件

この機能を適用するために必要な条件について説明します。

- C/S システム構成のアプリケーションサーバ PC 上に、仮想端末の自動割り当て機能を使用する AP が必要です。その AP では、入出力対象の仮想端末名に、自動割り当て用の仮想端末名を指定します (例えば、出力先がプリンタの場合は「PRTALL」)。なお、自動割り当て用の仮想端末名は、C/S セットアップで任意の名称に変更できます。
- 仮想端末の自動割り当て機能を使用する場合、1 台の PC 上で定義できる XMAP3 の印刷サービスは一つです。1 台の PC 上に複数の印刷サービスを定義した場合は、[ C/S セットアップ ] ダイアログの設定状況のリストで上位行に表示されている印刷サービス名 (サービス名ファイルで上位行に設定されている印刷サービス名) が対象となります。
- 一つのサーバ AP が、画面とプリンタの両方の仮想端末の自動割り当て機能を使用する場合、画面・プリンタの XMAP3 の表示・印刷サービスは、同一クライアント PC 上に定義してある必要があります。



### (3) 注意事項

- 書式オーバーレイ印刷では、仮想端末の自動割り当て機能を使用できません。
- プリンタの仮想端末の自動割り当て機能を使用する場合、印刷先の XMAP3 の印刷サービスが起動できる状態にしておいてください。Windows のプリントマネージャ中で、印刷先とするプリンタが不活性表示されている場合、この機能は使用できません。
- 画面またはプリンタの自動割り当て用の仮想端末へ表示・印刷要求するサーバ AP が、ユーザによって直接起動された場合 (クライアント PC 上の XMAP3 サービスに連動して起動されたのではない場合)、自動割り当て用の仮想端末は次のようになります。
  - 画面の自動割り当て用仮想端末  
コンソール画面に表示される (サービス名「#DSP」に表示要求される)

- プリンタの自動割り当て用仮想端末  
その PC の標準プリンタで印刷される（サービス名「#PRT」に印刷要求される）
- 一つの PC に二つ以上の XMAP3 の印刷サービスを定義して、プリンタの仮想端末の自動割り当て機能を使用すると、[ C/S セットアップ ] ダイアログの設定状況のリストで上位行に表示されている印刷サービス名（サービス名ファイルで上位行に設定されている印刷サービス名）が対象となります。
- 同一のクライアント PC で表示サービスと印刷サービスの両方を定義している場合、実行時には、表示サービスのほうが印刷サービスより先に起動されます。  
起動タイミングによる割り当てエラーを防ぐため、表示サービスおよび印刷サービスの両方で仮想端末の自動割り当て機能を使用したい場合は、C/S セットアップで、プリンタ仮想端末の設定と同時に起動時実行アプリケーションに該当するサーバ AP を設定しておくことをお勧めします。  
C/S セットアップの画面仮想端末の設定で起動時実行アプリケーションに該当するサーバ AP を設定しておくこと、AP からの印刷要求時、起動タイミングによってエラーとなる場合がありますので、注意してください。
- 自動割当てに設定した画面とプリンタ用の仮想端末の両方を使用するアプリケーションを起動時実行アプリケーションに定義する場合は、プリンタ用の仮想端末の方へ定義し、画面用の仮想端末の定義から外してください。

### 9.3.3 クライアント起動時に自動実行するサーバ側 AP の設定

XMAP3 では、クライアント起動時に自動実行させたいサーバ側の AP を、あらかじめ登録しておくことで、クライアント側で、起動する AP を切り替えて利用できます。このサーバの AP の登録は、サーバ側の XMAP3 の C/S セットアップ機能で設定します。サーバ AP の登録は、[ C/S セットアップ ] ダイアログの [ C/S 構成 ] タブで、「起動時実行アプリケーション」の「起動時に指定」を選択している場合に有効になります。

### (1) サーバ AP の設定方法

[ C/S セットアップ ] ダイアログの [ アプリケーション ] タブを選択します。



[ アプリケーション ] タブでは、画面は二つの部分に分かれます。中央にボタンが並んでいる部分よりも上が現在設定済みの情報を表示する領域です。ボタンよりも下の部分が情報の新規作成や変更をする領域です。

[ アプリケーション ] タブの上部にあるリストには、現在のサーバ AP に関する設定状況が表示されます。設定状況のリストを扱う各ボタンの役割を、次に説明します。

- [ 追加 ]: [ アプリケーション ] タブ下部の設定内容を確定します。[ 追加 ] ボタンをクリックすると、設定内容がリストに追加されます。
- [ 編集 ]: 一覧で選択したサーバ AP の設定を下部の設定欄に表示し、編集できるようにします。
- [ 編集更新 ]: 設定した内容を、一覧中でサーバ AP の設定に反映します
- [ 編集キャンセル ]: 編集更新ができない状態にします。登録は [ 追加 ] で行います。
- [ 削除 ]: 上部のリストから、選択したサーバ AP の設定を削除します。

#### (a) 表示項目の説明

次に、表示項目の見方を説明します。

##### アプリケーション名

クライアント起動時に自動実行するサーバ AP の名称を表示します。この内容はサーバ AP 名ファイル (X3PAPL) での設定内容です。なお、設定されているアプリケーション名がほかの設定と重複したものは、アプリケーション名の先頭に「x」のマークが表示されます。

##### ファイル名

アプリケーション名に対応する実際のファイルをドライブ名を含んだフルパスで表示

します。この内容はサーバ AP 名ファイル (X3PAPL) での設定内容です。

#### アプリケーションの内容

アプリケーション名に対する内容を示す文字列を表示します。この内容はサーバ AP 名ファイル (X3PAPL) での設定内容です。

#### (b) 設定項目の説明

次に、設定項目について説明します。

#### アプリケーション名

クライアント起動時に自動実行するプログラムを指定するためのアプリケーション名を指定します。最大 14 文字の英数字で指定してください。なお、特殊文字は使用できません。

#### ファイル名

アプリケーション名に対応する実際のファイルをドライブ名を含んだフルパスで指定します。[参照] ボタンをクリックすると、[ファイル選択] ダイアログが表示され、そこからファイルの選択ができます。

#### アプリケーションの内容

アプリケーション名に対する内容を示す文字列を入力します。入力できる文字列の制限はありません。

### (2) クライアント側での AP の指定方法

クライアント側で、AP を起動する場合は、サーバ側で登録したアプリケーション名のどれかを、XMAP3 クライアントの起動時に、引数として指定してください。この指定によって、クライアント側から AP を切り替えて運用できます。指定方法は、「9.4.4 クライアント主導で起動したいサーバ側 AP を切り替える場合」を参照してください。

## 9.3.4 OpenTP1 と連携する場合の環境設定の関連性

OpenTP1 (TP1/MCF) と連携する場合の C/S システム構成の環境設定では、XMAP3 側と OpenTP1 側の TP1/NET/XMAP3 の定義ファイルに設定が必要となります。XMAP3 では [C/S セットアップ] ダイアログで設定します。TP1/NET/XMAP3 では、プロトコル固有定義ソースファイル、マッピングサービス定義ファイル、マッピングサービス属性定義ファイル、および MCF アプリケーション定義ソースファイルで設定します。

### (1) C/S セットアップでの設定

[C/S セットアップ] ダイアログの [C/S 構成] タブで次の項目を設定します。

#### ホスト名

設定対象の PC に対応するホスト名を指定します。

#### 指定種別

指定するサービスが画面用 (表示サービス) かプリンタ用 (印刷サービス) かを指定

します。

サービス名

設定対象のサービス名を指定します。

仮想端末名

C/S セットアップで設定する仮想端末名は無効となります。

## (2) プロトコル固有定義ソースファイルの設定

TP1/NET/XMAP3 のコマンド `mcftalccn` , およびコマンド `mcftalcle` を設定します。コマンド `mcftalccn` および `mcftalcle` については, マニュアル「OpenTP1 プロトコル TP1/NET/XMAP3 編」を参照してください。

### (a) `mcftalccn` (コネクション定義の開始)

`svname` および `type` を設定します。

`svname`

[ C/S セットアップ ] ダイアログで設定したサービス名を指定します。

`type`

[ C/S セットアップ ] ダイアログで設定したサービスの種別を指定します。指定種別で「画面」を設定した場合は「DSP」を指定します。指定種別で [ プリンタ ] を指定した場合は「PRT」を指定します。

### (b) `mcftalcle` (論理端末定義)

`device` (デバイス種別) を設定します。`device` には, ドロー定義時に選択した定義対象によって値を設定します。ドロー定義時の定義対象と設定する値を次の表に示します。

表 9-2 `device` に設定する値

ドロー定義時の定義対象	<code>device</code> に設定する値
GUI 画面 (一次, 二次)	XDSPM1
CUI 画面	XDSPS1
けい線帳票 (連続紙, カット紙)	XPRTL1
プレプリント帳票 (連続紙, カット紙)	XPRTL3
網掛け帳票	XP RTP1
グラフィック帳票	XP RTP3

## (3) マッピングサービス定義ファイルの設定

TP1/NET/XMAP3 のマッピングサービス定義ファイルを設定します。設定する項目を次に示します。なお, マッピングサービス定義ファイルについては, マニュアル「OpenTP1 プロトコル TP1/NET/XMAP3 編」を参照してください。

XMAPC サーバホスト名  
「Windows」を指定します。

XMAPC サーバサービス番号  
「0」を指定します。

#### (4) マッピングサービス属性定義ファイルの設定

TP1/NET/XMAP3 のマッピングサービス属性定義ファイルを設定します。設定する項目を次に示します。なお、マッピングサービス属性定義ファイルについては、マニュアル「OpenTP1 プロトコル TP1/NET/XMAP3 編」を参照してください。

SYSTNAM  
「XPRES」を必ず指定します。

MAPPATH <sup>1</sup>  
マップパス名を指定します。

POOLSIZ <sup>1</sup>  
物理マップの常駐サイズを指定します。

NULLCD (ヌルクリアコード) <sup>2</sup>  
指定値は任意ですが、指定しないことをお勧めします。

DATACD (データ有無コード) <sup>2</sup>  
OpenTP1 の AP で使用するデータ有無コード (ドロースettingsアップで作成した動的変更テーブルを使用する場合は、XMAP\_NODATA, XMAP\_PRT\_NODATA, XMAP-NODATA, および XMAP-PRT-NODATA の値) に設定されている値と同じ値を指定します。AP およびマッピングサービス属性定義ファイルのデータ有無コードには、(1F)<sub>16</sub> を指定することをお勧めします。

PADCHR (初期設定値) <sup>3</sup>  
指定値は任意ですが、指定しないことをお勧めします。

注 1  
マップパス名および物理マップ常駐サイズは、マッピングサービス属性定義ファイルで指定してください。表示・印刷セッティングで設定するマップパス名および物理マップ常駐サイズは無効となります。

注 2  
NULLCD と DATACD に同じ値を指定している場合、出力論理マップ中のコードはデータ有無コードとして処理します。

注 3  
XMAP3 のドロースettingsアップで「論理マップ属性」の「初期クリア文字」を指定している場合、マッピングサービス属性定義ファイルの PADCHR は無効となりま

## 9. XMAP3 サーバ/クライアント利用に関する環境設定

す。PADCHR の指定を有効にする場合は、「初期クリア文字」に「なし」を指定してください。

### (5) MCF アプリケーション定義ソースファイル

ドロ定義時に設定した隠しフィールドの値をトランザクションコードとして使用する場合、MCF アプリケーション定義ソースファイルに設定が必要となります。MCF アプリケーション定義ソースファイルに指定するコマンド `mcfaalcap` (アプリケーション属性定義) の「`-n name=アプリケーション名`」に隠しフィールドと同じ値を指定します。なお、MCF アプリケーション定義ソースファイルについては、マニュアル「OpenTP1 プロトコル TP1/NET/XMAP3 編」およびマニュアル「OpenTP1 システム定義」を参照してください。

## 9.3.5 C/S 構成の環境設定で使用するファイル

ここでは、C/S システム環境のセットアップで使用する XMAP3 のファイルについて説明します。WS を使用する場合に設定するファイルについては、マニュアル「XMAP3 Server」を参照してください。

### (1) サービス名ファイル (X3PHOST)

サービス名ファイル (X3PHOST) は、表示・印刷サービス名、表示サービスと印刷サービスの区別や、接続するクライアントのホスト名などを指定します。この情報はサーバ側だけに設定します。

なお、サービス名ファイルは直接開いて確認することもできますが、設定方法を誤るなどしてファイルの内容が不正になると正しく動作できなくなるため、十分な注意が必要です。このため、通常は C/S セットアップを使用して設定するようにしてください。

#### (a) サービス名ファイルのファイル名

ファイル名を次に示します。なお、このファイルはインストールされていますので、直接エディタで参照することもできます。ただし、メモ帳などを使って参照した場合、UNICODE ファイルとしてセーブしないでください。

XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3PHOST

#### (b) サービス名ファイルの記述形式

サービス名ファイルの記述形式を次に示します。サービス名称についての設定内容を 1 行ごとに記述します。

サービス名称:サービスタイプ:利用プロトコル:ホスト名称:デバイス名称: APホスト名称:APパス名称:;
--

設定項目を次に示します。



### サービス名称

表示サービス名または印刷サービス名を任意に設定します。JIS8 文字の半角英数字の中から 14 文字以内で指定してください。ただし、LAN 内（ブリッジ、ルータ利用時はそのネットワーク内）でユニークな名称とする必要があります。

### サービスタイプ

サービスのタイプを次に示す二つから選んで指定します。

- DSP：接続したサービス名は、表示サービスとして使用することを意味する。
- PRT：接続したサービス名は、印刷サービスとして使用することを意味する。

### 利用者プロトコル

XMAP3 の表示・印刷サービスが用いるプロトコルの種別に、次に示す値を指定します。

- TCP：TCP/IP プロトコル

### ホスト名称 <sup>1 2</sup>

XMAP3 の表示・印刷サービスが動作するホスト名称を指定します。

なお、サーバ上で動作するサービスでは、ホスト名称にエイリアスホスト名（別名）は指定できません。また、クライアント上で動作するサービスでは、設定対象の PC が Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 の場合、ホスト名称にエイリアスホスト名（別名）は指定できません。

### デバイス名称

サービスに対応するデバイス名称を指定します。

- 表示サービス：このファイルの同一行の先頭に指定した「サービス名称」。
- 印刷サービス：プリンタデバイス名を指定。

C/S システム構成の場合、このファイルの同一行の先頭に指定した「サービス名称」をそのままプリンタデバイス名として指定してください。このプリンタデバイス名が表示・印刷セットアップで指定するプリンタデバイス名になります。

### AP ホスト名称 <sup>1 2 3</sup>

表示サービス、印刷サービスを使用する AP が動作するサーバ（アプリケーションサーバ）のホスト名称を指定します。XMAP3 サーバを起動する PC のホスト名を指定してください。なお、AP ホスト名称には、エイリアスホスト名（別名）は指定できません。

### AP パス名称 <sup>3</sup>

表示サービス、印刷サービスを使用する AP の完全パス名を MS-DOS 形式の短いパス名で指定します。

### 注 1

DNS 環境（ドメイン管理されたネットワーク環境）の場合、クライアントの OS 種別によって、ホスト名称の記述形式が異なります。

## 9. XMAP3 サーバ/クライアント利用に関する環境設定

Windows95 の場合

ドメイン名ありのホスト名称

(例)

hostname.Hitachi.co.jp

Windows98, Windows Me, Windows NT, Windows 2000, Windows XP,  
Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 の場合

ドメイン名なしのホスト名称

(例)

hostname

注 2

ホスト名は大文字と小文字が区別されます。

注 3

クライアント側のアイコン起動時、サーバ側のどの AP を起動するかを指定する項目です。AP の自動起動を指定しない場合は省略できます。

### (c) サービス名ファイルの注意事項

サービス名ファイルの注意事項を、次に示します。

- 1 行 (1 サービス当たり) は、255 バイト以内で設定する。
- 行の先頭に「#」を付けた場合、その行はコメントとして扱われる。  
コメント行は C/S セットアップ更新時に削除される。
- 各項目のあとの「;」は必ず指定する。
- サービス名ファイル中に、同一のサービス名称が複数定義された場合には、ファイルの最終行に近い行の内容が有効となる。
- 改行動作は必ず改行キ - を使う。
- サービス名称 ~ デバイス名称は英大文字、英小文字の区別をする。TCP/IP の設定ファイルで指定したものと同一ものを指定すること。

### (2) 仮想端末名ファイル (X3MWHOST)

仮想端末名ファイル (X3MWHOST) には、AP がプログラム中で使用する仮想端末名とサービス名の対応を指定します。この情報は、サーバ側だけに設定します。

なお、WS を使用する場合の仮想端末名ファイルの詳細については、マニュアル「XMAP3 Server」を参照してください。WS の仮想端末名ファイルは、直接開いて設定します。

なお、仮想端末名ファイルは直接開いて確認することもできますが、設定方法を誤るなどしてファイルの内容が不正になると正しく動作できなくなるため、十分な注意が必要です。このため、通常は C/S セットアップを使用して設定するようにしてください。

## (a) 仮想端末名ファイルのファイル名

ファイル名を次に示します。なお、改行は必ず改行キ - が使われなければなりません。

XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3MWHOOST

## (b) 仮想端末名ファイルの記述形式

一つの仮想端末の設定情報は、1レコード（511バイト以内）に記述します。ファイル中の先頭から1,000レコードが実行時に有効になります。1レコードが512バイト以上の場合、ファイルサイズが32,768バイト以上のときはマッピングライブラリを起動できません。また、レコード内の各項目が不正な場合、仮想端末の定義は無効となります。仮想端末名ファイルの記述形式を次に示します。

仮想端末名: デバイス: windows: サービス番号: サービス名 [: AP環境ファイル名]

設定項目を次に示します。

## 仮想端末名

APで指定する仮想端末名を、英字で始まる8文字以内の半角英数字で指定します。AP中で仮想端末名の指定を省略すると、スタンドアロン端末が仮定されます。C/Sシステム構成の場合は、ここで指定した仮想端末名を必ずAP中で指定してください。

## デバイス種別

仮想端末名に対応する画面やプリンタの大分類となるデバイス種別を指定します。デバイス種別を次の表に示します。

表 9-3 デバイスの種別

種 別	デバイス	備考
画面	XDSP	画面共通（CUI, GUI画面）に使用できる
	XDSPS1	CUI画面だけ
	XDSPM1	GUI画面だけ
プリンタ	XPRT	プリンタ共通 （シリアルインパクト, ページプリンタ）
	XPRTL1	シリアルインパクト けい線帳票
	XP RTP1	ページプリンタ 網掛け帳票
	XPRTL3	シリアルインパクト プレプリント帳票
	XP RTP3	ページプリンタ グラフィック帳票

## 注

マッピングライブラリ使用時に、AP中で指定した物理マップ名称のIDによって選択されず。COBOLのAPでは、このデバイス名を用いてください。

## 9. XMAP3 サーバ/クライアント利用に関する環境設定

### サービス番号

ディスプレイは 9000 を、プリンタは 9001 を指定します。

### サービス名

サービス名ファイル中に定義した表示・印刷サービス名を指定します。

なお、仮想端末の自動割り当てを行う場合は、「\*\*」と指定してください。

画面表示の場合は DISPLAY 環境変数、帳票印刷の場合は PRINTER 環境変数の設定値がサービス名として扱われます。

自動割り当ての例を次に示します。

```
DSP002;XDSP;windows;9000;**;X3MWDV  
PRT003;XPRT;windows;9001;**;X3MWDV
```

### AP 環境ファイル名

X3MWDV を指定します。

この項目を省略した場合は、X3MWDV を仮定します。

XMAP3 が標準で提供するファイルでの仮想端末定義の設定値を次に示します。

```
DSP001;XDSP;windows;9000;**;X3MWDV  
PRT001;XPRT;windows;9001;#PRT;X3MWDV  
PRT002;XPRT;windows;9001;#PRT;X3MWDV
```

なお、スタンドアロン構成で印刷するときは、次の規則に従って印刷サービス名を指定してください。

#### #PRT :

帳票を印刷する PC 上の標準プリンタ（通常使うプリンタ）に出力することを示します。表示・印刷セットアップでプリンタデバイスの設定をしなくても、PC 上の標準プリンタへ出力できます。このサービス名に対し、印刷モードの変更をしたり印刷オプションを設定したい場合は、表示・印刷セットアップのプリンタデバイス名に PR1 を指定してください。

#### #PRTnnn ( nnn は任意の数字 ):

帳票を印刷する PC 上に複数プリンタが接続されていて、それぞれのプリンタに印刷したい場合に指定します。この印刷サービス名を指定した場合、表示・印刷セットアップでのプリンタデバイスの設定が、必ず必要になります。出力したいプリンタ台数分、印刷サービスを作成し、表示・印刷セットアップで印刷サービス名と PC に登録されているプリンタを対応づけてください。このとき、表示・印刷セットアップに指定するプリンタデバイス名は、印刷サービス名と同じにしてください。

#### (c) 仮想端末名ファイルの注意事項

ファイルを定義する際の注意事項を次に示します。

- サービス名称は実行環境に合わせて変更する必要がある。
- 仮想端末の定義を増やす場合は、仮想端末名称がすでにある名称と重複しないように

設定する。

- レコードの順番は変更できる。
- 一つの AP で起動した端末に画面を表示する場合、表示サービス名称に ' \* \* ' を指定する。この場合、XMAP3 は起動したいクライアント端末に画面を表示する。
- 一つの AP で起動したプリンタに印刷する場合、印刷サービス名称に ' \* \* ' を指定する。この場合、XMAP3 は起動したいクライアント端末に接続されたプリンタで帳票を印刷する。
- 改行動作は必ず改行キ - を使う。

### (3) サーバ AP 名ファイル (X3PAPL)

サーバ AP 名ファイル (X3PAPL) は、サーバで実行する AP のアプリケーション名、ファイル名、アプリケーションの内容などを指定します。この情報はサーバ側だけに設定します。

なお、サーバ AP 名ファイルは直接開いて確認することもできますが、設定方法を誤るなどしてファイルの内容が不正になると正しく動作できなくなるため、十分な注意が必要です。このため、通常は C/S セットアップを使用して設定するようにしてください。

#### (a) サーバ AP 名ファイルのファイル名

ファイル名を次に示します。

XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3PAPL

#### (b) サーバ AP 名ファイルの記述形式

サーバ AP 名ファイルの記述形式を次に示します。

アプリケーション名 ; ファイル名 ; アプリケーションの内容
---------------------------------

設定項目を次に示します。

アプリケーション名

C/S セットアップの [ アプリケーション ] タブの「アプリケーション名」の設定内容です。

ファイル名

C/S セットアップの [ アプリケーション ] タブの「ファイル名」の設定内容です。

アプリケーションの内容

C/S セットアップの [ アプリケーション ] タブの「アプリケーションの内容」の設定内容です。

### (4) サーバ起動ファイル (X3PSERV)

サーバ起動ファイル (X3PSERV) は、Windows サービス上で動作する XMAP3 サーバ

## 9. XMAP3 サーバ/クライアント利用に関する環境設定

の SERVICES ファイルのサービス名と、サービス名ファイル、および表示・印刷環境ファイルとの対応を設定するファイルです。この情報は、サーバ側だけに設定します。

サーバ起動ファイルは、ファイルを開いてテキストエディタで直接設定します。

サーバ起動ファイルの設定内容に誤りがある場合、誤りのある行の XMAP3 サーバは起動されず、Windows サービス起動時にイベントビューアのアプリケーションログにメッセージが出力されます。なお、XMAP3 サーバをスタートメニューから起動する場合、このファイルは使用されません。

上書きインストール時には設定した内容が引き継がれます。

### (a) サーバ起動ファイルのファイル名

ファイル名を次に示します。

XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3PSERV

### (b) サーバ起動ファイルの記述形式

サーバ起動ファイルの記述形式を次に示します。SERVICES ファイルのサービス名についての設定内容を 1 行ごとに記述します。

SERVICES ファイルのサービス名 ; [サービス名ファイルのファイル名] ; [表示・印刷環境ファイルのファイル名] ;
--

設定項目を次に示します。

#### SERVICES ファイルのサービス名

サーバが使用する SERVICES ファイルのサービス名を指定します。31 文字以内の半角文字での指定を推奨します。半角 32 文字以上指定すると画面上のメッセージが途中で切れて表示される場合があります。全角文字は、2 文字として考えます。

SERVICES ファイルのサービス名を指定するときの注意事項を次に示します。

- SERVICES ファイルのサービス名には、JIS8 文字の半角英数字、「-」、「\_」、「+」、および全角文字を使用できます。ただし、サービス名の最初の文字には、数字、記号は指定できません。なお、サービス名の前後にある半角スペース、およびタブは読み飛ばされます。
- 行の先頭に「#」を付けた場合、その行はコメント行として扱われます。
- 2 文字目以降に「#」を付けた場合、アプリケーションログに警告が出力されます。

#### サービス名ファイル (X3PHOST) のファイル名

サービス名ファイルのファイル名を、256 文字以内の半角文字で指定します。半角スペースを含むファイル名の指定、フルパスおよび相対パスでの指定はできません。全角文字は、2 文字として考えます。

指定を省略した場合は、X3PHOST を仮定します。

サーバごとに異なるサービス名ファイルを使用する場合、XMAP3 インストールフォ

ルダ ¥ETC の下にユーザ任意でサービス名ファイルを作成し指定します。  
サーバごとに異なるサービス名ファイルを指定する例を次に示します。

```
xpw;X3PHOST;;
xpw2;X3PHOSTxpw2;;
```

表示・印刷環境ファイル (X3PCONF) のファイル名

表示・印刷環境ファイルのファイル名を、256 文字以内の半角文字で指定します。半角スペースを含むファイル名の指定、フルパスおよび相対パスでの指定はできません。全角文字は、2 文字として考えます。

指定を省略した場合は、X3PCONF を仮定します。

サーバごとに異なる表示・印刷環境ファイルを使用する場合、XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC の下にユーザ任意で表示・印刷環境ファイルを作成し指定します。

サーバごとに異なる表示・印刷環境ファイルを指定する例を次に示します。

```
xpw;X3PHOST;X3PCONF;
xpw2;X3PHOSTxpw2;X3PCONFxpw2;
```

#### (c) サーバ起動ファイルの注意事項

サーバ起動ファイルを定義する際の注意事項を次に示します。

- 行の先頭に「#」を付けた場合、その行はコメントとして扱われる。
- 各項目のあとの「;」は必ず指定する。
- サーバ起動ファイル中に、同一の SERVICES ファイルのサービス名が複数定義された場合には、ファイルの最終行に近い行の内容が有効となる。
- 各項目で、英大文字、英小文字は区別しない。
- サービス名ファイルのファイル名と表示・印刷環境ファイルのファイル名には、「¥」、「/」、半角スペース、およびタブは使用できない。ファイル名の前後にある半角スペースおよびタブは読み飛ばす。
- 改行動作は必ず改行キーを使う。

#### (5) セットアップファイルに関する注意事項

セットアップでのファイルに関する注意事項を次に示します。

- 各ファイルに関する項目の設定を合わせる。  
各セットアップファイルの中で合わせる必要のある項目を次の表に示します。なお、項目の設定内容が異なる場合は、表示、および印刷機能を使用できません。

表 9-4 各ファイルで設定を合わせる項目

項 目	設定するファイル名称
ホスト名称	システムホスト名ファイル (HOSTS ファイル) <sup>1</sup> , サービス名ファイル (X3PHOST)
サービス名称	サービス名ファイル (X3PHOST), 仮想端末名ファイル (X3MWHOST)
サービス番号 (ポート番号)	システムサービス名ファイル (SERVICES ファイル) <sup>2</sup>
SERVICES ファイルのサービス名	システムサービス名ファイル (SERVICES ファイル) <sup>2</sup> , サーバ起動ファイル (X3PSERV)

注 1

TCP/IP の IP アドレスの設定ファイル

注 2

TCP/IP ポート番号の設定ファイル

- 各セットアップファイルの変更後は、XMAP3 を再起動する。
- 各セットアップファイルのアドレスを重複させない。
- 修復できない障害が発生した場合は、システムを起動し直す。  
修復できない障害 (例えば、誤って電源を切ってしまったなど) が発生した場合は、電源を再び入れてシステムを起動し直す。
- C/S システム構成で、サーバホスト上の XMAP3 サーバの構成情報を変更し再起動したら、XMAP3 のクライアントも再起動する。

### 9.3.6 Windows のサービスとして運用する場合の OS 設定

サーバ PC の OS に、Windows NT、Windows 2000、Windows XP、Windows Server 2003、または Windows Server 2003 x64 を使用する場合は、XMAP3 サーバを Windows サービスとして設定して運用できます。なお、Windows サービスとしての XMAP3 サーバは、サーバ PC のデスクトップ上、またはターミナルサービスクライアント上で操作できます。

#### (1) Windows サービスの設定手順

Windows サービス運用の設定手順を、Windows NT を例にして説明します。

1. Windows NT のコントロールパネルから [ サービス ] を起動します。  
[ サービス ] ダイアログが表示されます。
2. [ サービス ] ダイアログで「XMAP3 Server」を選択し、[ スタートアップ ] ボタンをクリックします。  
表示されるダイアログでサービスを設定します。設定する内容を次に示します。



### スタートアップの種類

Windows サービスとして動作する XMAP3 サーバの起動方法を指定します。なお、インストール時には「手動」が設定されます。

- 「自動」: システムのブート時に自動的に起動する場合に指定します。
- 「手動」: コントロールパネルなどを使用してユーザが起動する場合に指定します。
- 「無効」: サービスを使用しない場合に指定します。

### ログオン

Windows サービスとして動作する XMAP3 サーバのユーザアカウントを指定します。「システムアカウント」または「アカウント」を指定します。なお、インストール時には「システムアカウント」が設定されます。アカウントの設定は、XMAP3 サーバが自動起動した AP に引き継がれます。

「システムアカウント」を指定した場合:

「デスクトップとの対話をサービスに許可」のチェックはオフにしてください。ただし、Windows サービスで印刷サービスを起動する場合、[印刷中] ダイアログを表示するように設定したときは、このチェックをオンにしてください。オフの場合、[印刷中] ダイアログは表示されません。

「アカウント」を指定した場合:

ユーザ名を指定し、パスワードを入力します。

### スタートアップパラメタ

Windows サービスとして動作する XMAP3 サーバの起動引数を指定します。指定できるパラメタについては、「9.4 XMAP3 クライアントに関する設定詳細」を参照してください。

## (2) Windows サービスで外字を出力する場合の設定

Windows サービスで XMAP3 を実行すると、OS とサービスの実行アカウントおよび PC へのログイン状況によって外字の出力結果が異なります。

Windows サービスで外字を出力するときの動作を変更する場合には、次の環境変数を設定して、XMAP3 サーバを起動します。

環境変数名: XMAP3\_ENABLEEUDC

環境変数に設定できる値は、「ON」または「OFF」です。それ以外の設定値や値を省略すると、「OFF」が仮定されて動作します。

Windows サービスの実行アカウント、実行時の Windows へのログインの状態および環境変数の設定値に対応する外字の出力動作を次の表に示します。なお「OFF」の場合、印刷実行時に割り当てられる外字環境は、Windows のシステム依存となるため、動作が異なることがあります。明示的に外字を出力させるときは、環境変数に「ON」を設定して運用することをおすすめします。

## 9. XMAP3 サーバ/クライアント利用に関する環境設定

### 《Windows NT または Windows 2000 の場合》

サービスアカウント	ログイン状態	環境変数 XMAP3_ENABLEEUDC	
		OFF	ON
システムアカウント	ログインなし	外字は出力されません	外字は出力されません
	ログインあり	ログインユーザの外字が出力されます	ログインユーザの外字が出力されます
ユーザアカウント	ログインなし	外字は出力されません	ユーザアカウントの外字が出力されます
	ログインあり	ログインユーザの外字が出力されます	ログインユーザの外字が出力されます

### 《Windows XP , Windows Server 2003 または Windows Server 2003 x64 の場合》

サービスアカウント	ログイン状態	環境変数 XMAP3_ENABLEEUDC	
		OFF	ON
システムアカウント	ログインなし	外字は出力されません	ユーザ共通外字が出力されます
	ログインあり	ログインユーザの外字が出力されます	ログインユーザの外字が出力されます
ユーザアカウント	ログインなし	外字は出力されません	ユーザアカウントの外字が出力されます
	ログインあり	ログインユーザの外字が出力されます	ユーザアカウントの外字が出力されます

#### 注

ファイル EUDC に定義された共通の外字が出力されます。ユーザごとのフォントのリンクは適用されません。

## 9.3.7 1 台のマシン上に XMAP3 サーバを複数起動する場合の AP 起動の設定

Windows サービス上で XMAP3 サーバを複数起動するときの、AP の起動の設定内容について説明します。設定方法は AP の起動のしかたによって異なります。

### (1) AP を手動で起動する場合

AP を手動で起動する場合、どの XMAP3 サーバに関連づけられた表示・印刷サービスに対して出力するかを環境変数「XPW\_DAEMON\_PORT\_NO」で設定します。環境変数には、SERVICES ファイルのサービス名を指定します。環境変数が指定されていない場合、SERVICES ファイルのサービス名は「xpw」を仮定します。環境変数は、バッチ

ファイルなどで AP 起動前に設定するか、AP 内で環境変数を設定するようコーディングしてください。

### (2) AP を自動で起動する場合

AP を自動で起動する場合、XMAP3 サーバがプロセス環境変数として環境変数「XPW\_DAEMON\_PORT\_NO」に SERVICES ファイルのサービス名を設定し、指定された AP を起動します。

### (3) OpenTP1 と連携する場合

OpenTP1 (TP1/MCF) と連携する場合、TP1/NET/XMAP3 のシステムサービス情報定義ファイルに、AP に対応する XMAP3 サーバの SERVICES ファイルのサービス名を設定します。システムサービス情報定義ファイルについては、マニュアル「OpenTP1 プロトコル TP1/NET/XMAP3 編」を参照してください。設定内容を次に示します。

```
putenv XPW_DAEMON_PORT_NO SERVICESファイルのサービス名
```

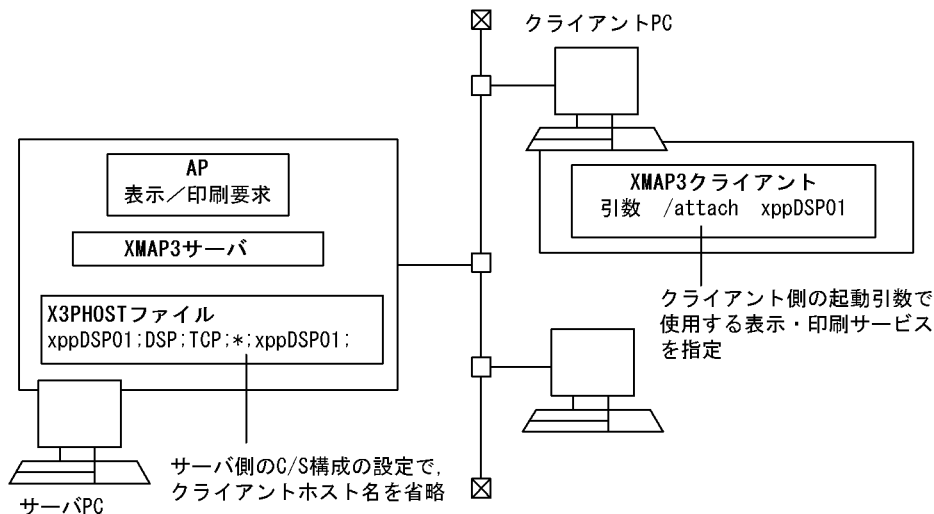
## 9.3.8 C/S システムの通信設定の簡略化

C/S システムの通信設定簡略化機能を使用すると、C/S セットアップ、または C/S 構成の設定を行うサービス名ファイル (X3PHOST) で、表示・印刷サービスが動作するクライアントのホスト名の指定を省略できます。これによって、どのクライアント PC からでも XMAP3 サーバに接続できるようになり、通信接続形態の自由度が向上します。

さらに、C/S システムの通信設定簡略化機能を適用することで、サーバ側の TCP/IP 通信設定で、クライアントのホスト名称、および IP アドレスを設定する必要がなくなります。このため、サーバに接続するクライアントのホスト名称、および IP アドレスが変更されても、その変更の影響を受けることなく XMAP3 サーバとクライアント PC の接続ができます。

C/S システムの通信設定簡略化機能の概要を次の図に示します。

図 9-4 C/S システムの通信設定簡略化機能の概要



### (1) 前提条件

C/S システムの通信設定簡略化機能を使用するにあたって、前提となる条件を次に示します。

1. C/S システムの通信設定簡略化機能は、サーバおよびクライアントの双方の XMAP3 がバージョン 04-00 以降の場合の C/S システム構成で利用できます。
2. サーバ側で定義した一つの表示・印刷サービス名を利用するクライアントは必ず 1 台としてください。一つのサービス名を複数のクライアントで利用すると、1 台のクライアントが強制終了したあとに、ほかのクライアントから接続できなくなる場合があります。

### (2) 環境設定と利用方法

#### (a) 利用のための環境設定

C/S システムの通信設定簡略化機能は、[ C/S セットアップ ] ダイアログの [ C/S 構成 ] タブの「ホスト名を接続時に特定」のチェックをオンにすると利用できるようになります。

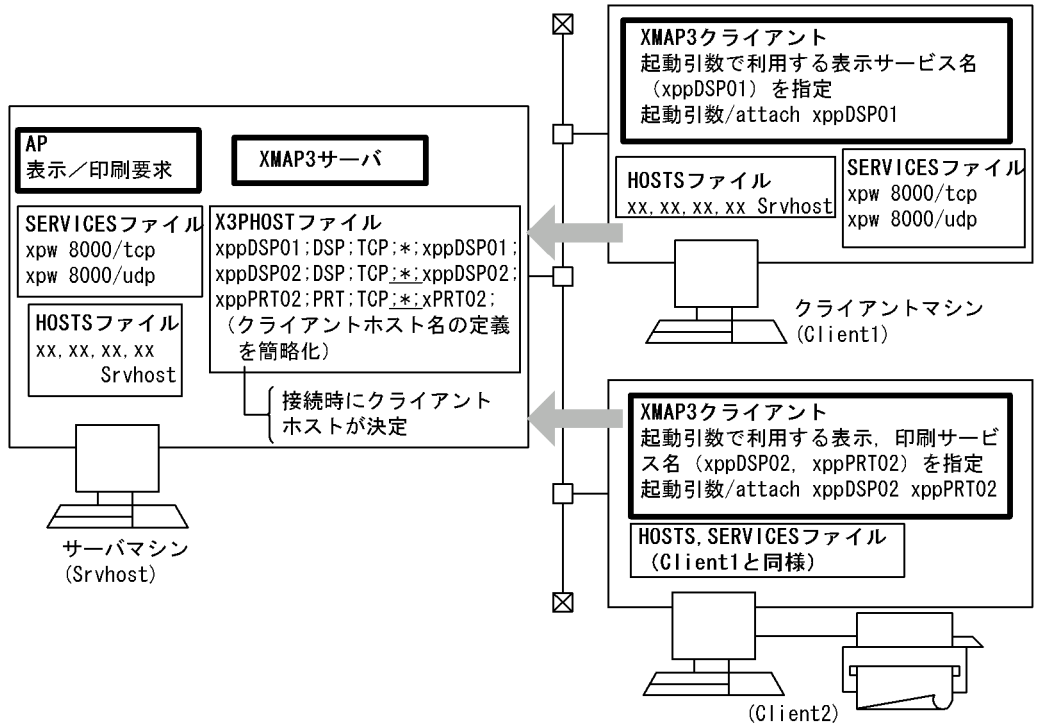
#### (b) 利用方法

C/S システムの通信設定簡略化機能を利用する場合は、XMAP3 サーバおよび XMAP3 クライアントの起動時に、実行時オプションの「/attach」を指定します。指定方法は、「9.4.8 ホスト名を接続時に特定して起動する場合」を参照してください。

### (3) C/S システムの通信設定簡略化を利用した設定例

C/S システムの通信設定簡略化機能を利用した通信設定の例を次の図に示します。

図 9-5 C/S システムの通信設定簡略化機能を利用した通信設定の例



この図の設定例について説明します。

1. サーバマシン (ホスト名 Srvhost, IP アドレス XX.XX.XX.XX) では, X3PHOST でのクライアントホスト名の指定を省略します。また, SERVICES ファイルに xpw ポート番号 (例: 8000 番) を指定します。なお, HOSTS ファイルには, クライアントマシン (ホスト名 Client1 や Client2) の設定は不要です。
2. クライアントマシン (ホスト名 Client1 と Client2) では, SERVICES ファイルに xpw ポート番号 (例: 8000 番) を指定し, HOSTS ファイルにサーバマシン (ホスト名 Srvhost) を指定します。
3. クライアントマシンの XMAP3 クライアントの起動引数には, そのクライアントマシンで起動するサービス名称 (xppDSP01, xppDSP02, または xppPRT02) を指定します。

#### (4) 使用上の注意事項

C/S システムの通信設定簡略化機能を使用するときの注意事項を次に示します。

- サービス名の重複定義にご注意ください。  
C/S システムの通信設定簡略化機能を使用すると, どのクライアント PC から XMAP3 サーバに接続できるようになり, 本来は接続を行わないようなクライアント PC から誤って接続できるようになります。したがって, 運用前にクライアント PC

での表示・印刷サービス名の設定を十分に見直すようにしてください。

また、一つの XMAP3 サーバと接続する複数の XMAP3 クライアント同士で、それぞれの XMAP3 クライアントの起動引数に誤って同じ名称の表示・印刷サービス名称を指定した場合、先に XMAP3 サーバと接続できた XMAP3 クライアントが有効になります。それ以外の XMAP3 クライアントは XMAP3 サーバと接続できません。この場合は、XMAP3 サーバから出力されるエラーメッセージを参照して、誤った指定のあるクライアントを特定してください。

- DHCP の環境には対応していません。

C/S システムの通信設定簡略化機能は、接続時にクライアントが決定されますが、DHCP ( Dynamic Host Configuration Protocol ) を使用して動的に IP アドレスを取得するクライアント PC との C/S 構成では利用できません。

### 9.3.9 起動クライアントを通知する場合の設定

ここでは、C/S システム構成または OLTP 構成の環境で、起動中のクライアント端末をサーバ側で識別するための機能（以降、起動クライアント通知機能と表記する）の概要と利用方法について説明します。

#### (1) 機能概要

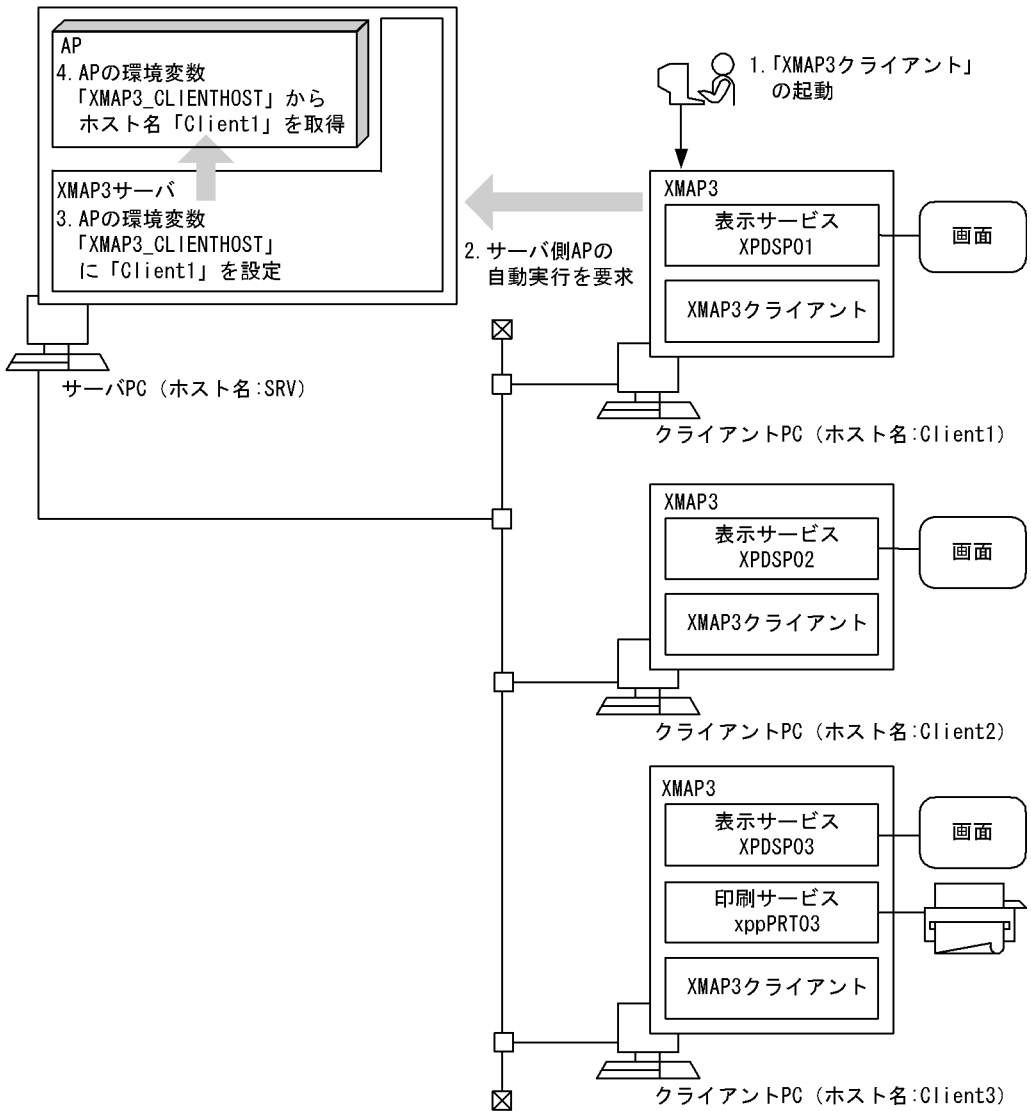
起動クライアント通知機能は、C/S システム構成または OLTP 構成の環境で、クライアント起動時にサーバ側 AP を自動実行する場合だけ利用できます。

XMAP3 では、自動実行したサーバ側 AP の環境変数「XMAP3\_CLIENTHOST」に、クライアント端末のホスト名を設定します。自動実行したサーバ側 AP から、環境変数「XMAP3\_CLIENTHOST」に設定されたホスト名を取得することで、起動中のクライアント端末をサーバ側 AP で識別できます。

起動中のクライアント端末をサーバ側で識別できると、例えば、次のことができるようになります。

- クライアント端末別に処理を振り分けて、処理の優先権を変更する。
- クライアント端末別に、出力先のプリンタを振り分ける。
- 障害が発生したクライアント端末を特定する。
- OLTP 構成の環境の場合、確立したコネクションを、クライアント端末のホスト名から特定する。

クライアントの起動から、AP がクライアント端末のホスト名を取得するまでの処理の流れを次に示します。



図中の 1. ~ 4. の処理について説明します。

1. ユーザが XMAP3 クライアントを起動します。
2. XMAP3 クライアントが起動すると、サーバ側 AP に自動実行の要求を出します。
3. XMAP3 サーバが、自動実行するサーバ側 AP の環境変数「XMAP3\_CLIENTHOST」に、起動したクライアント端末のホスト名「Client1」を設定します。
4. 自動実行したサーバ側 AP が、環境変数「XMAP3\_CLIENTHOST」から、ホスト名「Client1」を取得します。

## 9. XMAP3 サーバ/クライアント利用に関する環境設定

環境変数「XMAP3\_CLIENTHOST」には、C/S セットアップで指定したホスト名が設定されます。C/S セットアップで設定するホスト名の詳細については「9.3.1(1) C/S 構成のセットアップ方法」または「9.3.5(1) サービス名ファイル」を参照してください。

例えば、Windows 2000 の場合、環境変数「XMAP3\_CLIENTHOST」には、「システムのプロパティ」の「コンピュータ名」に設定されている文字列が設定されます。

なお、クライアントの起動時に、実行時オプションの「/attach」を指定している場合、環境変数「XMAP3\_CLIENTHOST」にはクライアント端末のホスト名が設定されます。「\*」は設定されません。

### (2) 利用方法

環境変数「XMAP3\_CLIENTHOST」の値を取得する AP を作成して、作成した AP をクライアント起動時に自動実行するサーバ側 AP として設定してください。設定方法の詳細については「9.3.3 クライアント起動時に自動実行するサーバ側 AP の設定」を参照してください。



## 9.4 XMAP3 クライアントに関する設定詳細

XMAP3 クライアント側の環境設定について説明します。

### 9.4.1 XMAP3 クライアント起動用のショートカットアイコンの登録

Windows のスタートメニューにプログラム起動用のアイコンを、必要に応じて登録します。アイコンの登録方法に関する詳細は、Windows のマニュアルを参照してください。

#### (1) アプリケーションサーバ型 C/S システム構成の場合

サーバ (XMAP3 サーバ) とクライアント (XMAP3 クライアント) のそれぞれにアイコンが登録されます。アイコンを登録する場合は、次のような実行時オプションを指定できます。

- 起動時に使用するディスプレイ用のサービス名称 (表示サービス名) の指定  
{/dsp | -dsp} サービス名称
- 最初に起動する AP を指定  
{/pg | -pg} アプリケーション名
- タスクバーの使用  
{/tk | -tk}
- 接続するサーバのホスト名称の指定 (XMAP3 クライアントだけ)  
{/h | -h} サーバのホスト名称
- クライアントの自動終了の指定 (XMAP3 クライアントだけ)  
{/x | -x}
- ホスト名を接続時に特定して起動する指定  
{/attach | -attach} 表示・印刷サービス名 [ 表示・印刷サービス名... ]
- 接続する XMAP3 サーバのサービス名を指定 (XMAP3 クライアントだけ)  
{/srv | -srv} SERVICES ファイルのサービス名

注

{ | } は、どちらか一つを選択することを意味しています。

必要に応じて、この実行時オプションを指定して、サーバとクライアントのアイコンの設定を行ってください。オプションは必ず英小文字で指定してください。なお、オプションを変えたものを別アイコンとして複数個登録した場合でも、同時に起動することはできません。

## 9.4.2 XMAP3 サーバと異なるネットワークで起動する場合

使用するオプション

{/h|-h} サーバのホスト名称

オプションの機能

接続するサーバを明示的に指定する場合に指定します。省略時は、クライアントは同一ネットワーク内のサーバを検索して、最初に見つかったサーバに接続します。このオプションは XMAP3 クライアントだけで有効です。XMAP3 クライアントと XMAP3 サーバが別のネットワークに存在する場合は、必ず指定してください。

オプションの指定例

```
XMAP3CLT.EXE /h SERVER1
```

## 9.4.3 複数の XMAP3 サーバの運用構成の接続先サーバホストを設定する場合

使用するオプション

{/h|-h} サーバのホスト名称

オプションの機能

接続するサーバを明示的に指定する場合に指定します。省略時は、クライアントは同一ネットワーク内のサーバを検索して、最初に見つかったサーバに接続します。このオプションは XMAP3 クライアントだけで有効です。同一ネットワーク内で、複数のサーバが稼働している場合は、必ず指定してください。

オプションの指定例

```
XMAP3CLT.EXE /h SERVER1
```

## 9.4.4 クライアント主導で起動したいサーバ側 AP を切り替える場合

使用するオプション

{/pg|-pg} アプリケーション名

オプションの機能

最初に起動する AP を指定します。なお、この指定をすると、サービス名称の指定はできません。C/S セットアップでアプリケーション名を登録しておく必要があります。登録方法は、「9.3.3 クライアント起動時に自動実行するサーバ側 AP の設定」を参

照してください。

#### 注意事項

/pg オプションは、サーバが WS の場合は使用できません。

#### オプションの指定例

```
XMAP3CLT.EXE /pg GYOUM02
```

### 9.4.5 クライアントごとに表示サービス名を切り替えて運用する場合

#### 使用するオプション

```
{/dsp | -dsp} 表示サービス名称
```

#### オプションの機能

一つのマシン上で同時に使用できる表示サービスは一つだけです。このオプションを指定して、サーバとクライアントの起動時に使用する表示サービスを指定できます。省略時は、サービス名ファイルの先頭に近い行に指定された表示サービスが起動します。なお、プリンタ（印刷サービス）の場合は、サービス名ファイルに定義されているすべてのサービスが同時に起動します。

#### オプションの指定例

```
XMAP3CLT.EXE /dsp xppDSP01
```

### 9.4.6 実行中のアイコンをタスクバー表示させる場合

#### 使用するオプション

```
{/tk | -tk}
```

#### オプションの機能

このオプションを指定すると、起動した XMAP3 サーバ、XMAP3 クライアント、表示サービス、および印刷サービスのアイコンを、タスクトレイ上ではなく、通常の AP と同様にタスクバー上に表示します。

#### オプションの指定例

```
XMAP3CLT.EXE /tk
```

## 9.4.7 表示サービスだけのクライアントで業務終了と XMAP3 クライアントの同時終了する場合

使用するオプション

{/x | -x}

オプションの機能

サーバ PC の AP から出る、該当サービスへのクローズ要求に合わせて、クライアント PC の XMAP3 クライアントを終了させます。なお、このオプションの指定は、PC が XMAP3 クライアントの場合で、かつ、クライアント上の実行環境が表示サービスだけの場合に限りです。XMAP3 サーバおよび印刷サービスが定義されている XMAP3 クライアントの場合には、このオプションは使用できません。

注意事項

WAN 経由でリモート接続する場合の接続時間単位で課金されるネットワークでは、ルータなどの設定を使用すると、一定時間で動的に強制切断する運用もありますが、意図的にクライアント側からサーバ間のコネクションを切断して WAN の接続時間を抑えたい場合には、このオプションが有効になります。ただし、サーバ側 AP で、業務操作画面切り替え前に DISABLE してないことが前提になります。OpenTP1 の TP1/LiNK と連携する AP や、直接 XMAP3 を使う AP の場合は、このオプションが有効にならない場合があります。

オプションの指定例

XMAP3CLT.EXE /x

## 9.4.8 ホスト名を接続時に特定して起動する場合

使用するオプション

{/attach | -attach} 表示・印刷サービス名 [ 表示・印刷サービス名... ]

オプションの機能

XMAP3 サーバ ( XMAP3 クライアント ) が起動する表示・印刷サービス名称を指定します。指定できる表示・印刷サービスには、サービス名ファイルでホスト名に「\*」が設定されている必要があります。

「/attach」オプションで指定された表示・印刷サービスが、このクライアントの XMAP3 サービスとして割り当てられます。

ただし、一つのクライアントで複数の表示サービスは起動できません。同時に起動できる表示サービスは一つだけです。「/attach」オプションでは、複数の異なる表示サービスを指定した場合、起動する表示サービスを、XMAP3 クライアントの実行画面のメニューで切り替えることができます。このとき、「/dsp」オプションを併用して

XMAP3 クライアント起動時に同時に起動する表示サービスを指定できます。

オプションの指定例

XMAP3 クライアントで、クライアントホストが動的に指定されている表示サービス xppDSP01、印刷サービス xppPRT01、および印刷サービス xppPRT02 を起動する例を示します。

```
XMAP3CLT.EXE /attach xppDSP01 xppPRT01 xppPRT02
```

## 9.4.9 接続先の XMAP3 サーバのサービス名を指定して起動する場合

使用するオプション

{/srv | -srv} SERVICESファイルのサービス名

オプションの機能

接続する XMAP3 サーバの SERVICES ファイルのサービス名を指定します。この指定で、接続先のサーバを区別できるようになります。サーバと同じ SERVICES ファイルのサービス名を指定することで WS の XMAP3 サーバにも接続できます。また、タスクトレイのアイコンから表示するツールチップに接続する XMAP3 サーバの SERVICES ファイルのサービス名を表示します。

なお、/srv オプションを省略した場合は「xpw」を仮定します。

オプションの指定例

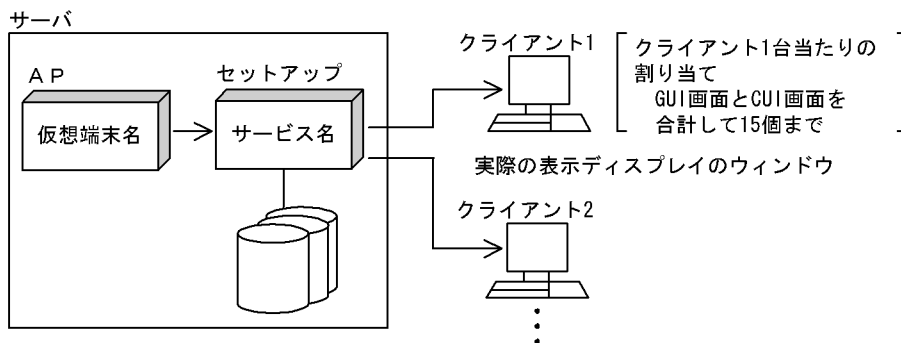
```
XMAP3CLT.EXE /srv xpw2
```

## 9.5 XMAP3 の C/S 環境に関する制限

XMAP3 の C/S 環境を利用する上での制限事項について説明します。

### 9.5.1 XMAP3 の C/S 環境の設定と、AP およびハードウェアとの関連

XMAP3 の C/S 構成の環境設定は、AP とハードウェアで次のような関係にあります。



同時に起動できるサーバ側の画面プログラムは、クライアント 1 台につき 15 個までとなります。

注

GUI 画面と CUI 画面の総数です。ただし、GUI 画面の二次ウィンドウ数は数えません。

なお、1 個の仮想端末画面には最大 4 個のウィンドウ（1 個の一次ウィンドウと 3 個の二次ウィンドウ）を表示できます。

### 9.5.2 1 クライアントで同時に起動できる XMAP3 のサービス

1 クライアントで同時に起動できる表示・印刷サービスの数を、次に示します。

- 表示サービス：起動できるサービス数 = 1
- 印刷サービス：起動できるサービス数 = n

注

n は論理的には上限値なしの任意の数を示します。しかし、実際の運用では、動作するクライアント上のシステム環境（メモリ、リソース）などによって、同時に起動できるクライアント数に限界があります。

なお、印刷サービスの場合、複数のサービスを起動できますが、接続する相手サーバホ

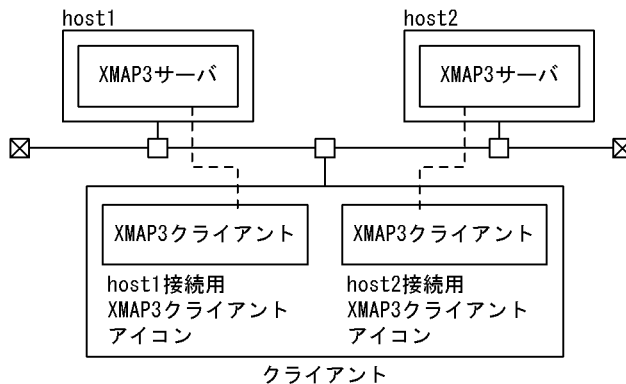
ストは1台だけです。したがって、起動された個数の印刷サービスごとに、複数のサーバホストに分けて接続することはできません。

### 9.5.3 1クライアントからの複数サーバ接続

XMAP3 クライアントが接続できるサーバホストごとにアイコンを登録することで、対象となるサーバを任意に決められます。ただし、登録はできますが、XMAP3 クライアントは同時に動作できないため、接続サーバを切り替える場合には、一度接続中の XMAP3 クライアントを終了させる必要があります。

### 9.5.4 XMAP3 クライアントでの相手サーバ (XMAP3 サーバ) の選択接続

XMAP3 クライアントから、接続したい相手サーバを選んで接続する機能について説明します。XMAP3 クライアントでは、起動アイコンにパラメタを付けることで、接続するサーバ (XMAP3 サーバ) を選択できます。



#### サーバ接続の指定例

「XMAP3 クライアント」アイコンの「プロパティ」で、「ショートカット」の「リンク先」のフィールドに次の内容を登録します。

```
XMAP3インストールフォルダ¥BIN¥XMAP3CLT.EXE /h {host1 | host2}
```

#### 注

{ | }は、どちらか一つを選択することを意味しています。

#### 注意事項

XMAP3 クライアント自体は、同時に複数起動はできません。上記の例の場合では、host1 の接続中、host2 に接続するときには、いったん host1 に接続した XMAP3 クライアントを終了させたあと、host2 接続のアイコンを起動してください。





# 10 実行環境の配布

この章では、すでに動作している XMAP3 環境をほかの PC に配布するときに扱うリソースと、配布の手順について説明します。

---

10.1 スタンドアロン構成の配布

---

10.2 XMAP3 の C/S システム構成の配布

---

10.3 環境ファイルのバックアップとリストア

---

10.4 JP1/NETM/DM の利用

---

## 10.1 スタンドアロン構成の配布

---

実行環境を配布するには、実行時に必要なファイル（リソース）を配布元の PC から配布先の PC に引き渡し、環境を複製します。ここでは、スタンドアロン構成での、配布の対象となるリソースと配布手順について説明します。

なお、フォルダの構成は、各 PC に固有な情報であるため、配布元 PC から配布先 PC へ複製することはできません。

### 10.1.1 配布対象のリソース

スタンドアロン構成での運用で、他 PC へ配布するリソースについて説明します。リソースを配布したあと、環境に合わせて設定の変更が必要な場合があります。

#### (1) 配布の対象となる実行環境セットアップファイル

- 表示・印刷環境ファイル (X3PCONF)
- AP 環境ファイル (X3MWDREV)
- フォント構成ファイル (X3PFONT)
- プリンタ構成ファイル (X3PPINF)

#### (2) 配布の対象となるユーザファイル

AP やマップなど、ユーザが作成したファイルの中で、配布の対象となるファイルを示します。

- AP  
OS が異なる場合は、配布先の PC で再コンパイルが必要です。
- マップ  
実行環境の配布では、物理マップ、書式イメージファイル、および行制御データファイルが対象となります。
- グラフィックデータファイル
- 外字ファイル
- FAX 宛先ファイル
- ウィンドウのアイコンファイル
- ポップアップメニューファイル

### 10.1.2 他 PC への配布手順

ここでは、スタンドアロン構成の実行環境を、別の PC に配布する手順を説明します。

環境ファイルのバックアップおよびリストアの手順については、「10.3 環境ファイルのバックアップとリストア」を参照してください。

### 10.1.3 スタンドアロン構成での実行環境の配布手順

次に示す手順で環境を配布してください。

#### 1. 実行環境セットアップファイルのバックアップ

ユーティリティの環境ファイル操作機能を使用し、配布元の PC から「実行環境セットアップファイル」をバックアップします。

#### 2. ユーザファイルのバックアップ

配布元の PC から、ユーザが作成したファイルをバックアップします。

なお、AP 独自にインストーラを用意している場合、そのインストーラからインストールされるファイルについては、バックアップする必要はありません。

##### • AP のバックアップ

AP の動作に必要なファイル（拡張子が .EXE や .DLL のファイルなど）を FD などにコピーしてください。

##### • マップファイルのバックアップ

ユーティリティのマップファイル操作機能を使用し、配布元 PC から、マップファイルを FD などにコピーしてください。

開発環境では、各種ファイルがありますが、実行時に必要なファイルは、次に示すとおりです。

・画面と帳票の場合 : 物理マップ (.pmp)

・書式オーバーレイの場合 : 書式イメージファイル (.fmp),  
行制御データファイル (.pei)

書式イメージファイルおよび行制御データファイルは、帳票の書式オーバーレイ機能を使用する時に必要なファイルです。マップを使った画面や帳票だけを使用する場合には、このファイルはありません。

##### • 外字のバックアップ

独自の外字を使用する場合は、エクスプローラなどで外字ファイルをバックアップします。

##### • ポップアップメニューファイルのバックアップ

ポップアップメニューファイルを使用する場合は、エクスプローラなどでポップアップメニューファイル (.csv) をバックアップします。

##### • グラフィックデータのバックアップ

独自のグラフィックを使用する場合は、エクスプローラなどでビットマップファイル (.bmp), メタファイル (.wmf / .emf), および JPEG ファイル (.jpg / .jpeg) をバックアップします。

##### • FAX 宛先ファイルのバックアップ

FAX コネクション (FAXC/SPOOL) との連携で使用する FAX 宛先ファイルを、配布先 PC でも利用する場合、エクスプローラなどで FAX 宛先ファイルをバックアップします。

##### • アイコンファイルのバックアップ

実行時のウィンドウに独自のアイコンを使用している場合は、エクスプローラなどでアイコンファイル (.ico) をバックアップします。

## 10. 実行環境の配布

### 3. 配布元 PC での起動パスの調査

AP の起動のために、AP のパスが指定されている場合があります。あらかじめパスが指定されているかどうかを調査しておいてください。パスは、AUTOEXEC.BAT ファイルの PATH パラメタに設定してあります。

### 4. 配布元 PC での OS 設定の調査

配布元の PC で次に示す内容を、Windows の画面のプロパティまたはコントロールパネルの「画面」で調査してください。

- 画面の解像度
- 使用している色数
- フォントの大きさ
- 日本語入力システム (IME) の設定

### 5. 配布先 PC での OS の設定

配布元と配布先で OS が同じであれば、基本的に「画面の解像度」、「使用している色数」、「フォントの大きさ」および「日本語入力システム (IME) の設定」を合わせてください。

機種が異なる、または OS が異なるなどの理由で、同じ条件に設定できない場合は、配布元の PC と表示形式が異なります。

### 6. 配布先 PC へのプリンタドライバの組み込み

プリンタを接続する場合は、対応するプリンタドライバを組み込んでおいてください。プリンタドライバが組み込まれていないと、XMAP3 でのプリンタの設定ができません。

### 7. 配布先 PC へのプログラムのインストール

配布先 PC へは、あらかじめ必要となるプログラムをインストールしておいてください。XMAP3 のランタイムシステムは必ずインストールしておく必要があります。XMAP3 のインストーラがインストールフォルダに関する情報などを設定しますので、必ずインストーラ (FD からの場合は XMAP3 の SETUP.EXE) を用いて組み込んでください。単純に、XMAP3 の実行形式ファイルだけをコピーしても動作しません。

### 8. 実行環境セットアップファイルのリストア

配布先 PC に、「手順 1. 実行環境セットアップファイルのバックアップ」でバックアップしておいたファイルを、ユーティリティの環境ファイル操作機能を使用してリストアしてください。

### 9. ユーザファイルのコピー

AP 独自のインストーラを用意している場合は、インストーラを使ってインストールしてください。

インストーラのない場合は、配布先 PC に、「手順 2. ユーザファイルのバックアップ」でバックアップしておいたファイルをコピーしてください。コピーするフォルダは、配布元 PC と同じフォルダ構成にすることをお勧めします。

配布元の PC とは別フォルダにコピーした場合は、次の作業が必要です。

- AP の場合  
配布元 PC で AP のフォルダをパス指定している場合は (AUTOEXEC.BAT ファイルなどで指定), 配布先の PC のコピー先フォルダを指定してください。
- バックアップしたファイルの場合  
配布先 PC の表示・印刷セットアップの「アプリケーション 1」タブおよび「アプリケーション 2」タブで, 格納フォルダのパスを変更してください。
- アイコンファイルの場合  
配布先 PC の表示・印刷セットアップの「デザイン 2」タブで, ファイルのパスを変更してください。

#### 10. 個々の PC に必要な設定

次に示す設定は, それぞれの PC で必要になります。

- 自 PC にプリンタを接続するとき, 配布先 PC で接続するプリンタ名称が異なる場合, 表示・印刷セットアップの「プリンタ」タブで設定を変更してください。
- デスクトップ PC からノート PC に配布するなど, PC の機種や使用するキーボードの種別が異なる場合は, 配布先の PC の表示・印刷セットアップで, キーに関する設定を変更する必要があります。

#### 11. 動作の確認

1. から 10. までの作業が終了したら, 配布した AP を一とおり動かして, 正常に動作するかどうかを確認してください。確認のポイントを次に示します。

##### 《画面》

- ウィンドウが画面の中に収まっているか。
- 色は正常か。
- キーボードやマウスによる操作ができるか。

##### 《帳票》

- 印刷した帳票が用紙に収まっているか。
- 連続印刷したとき, 印刷のずれが発生していないか。

## 10.2 XMAP3 の C/S システム構成の配布

---

実行環境を配布するには、実行時に必要なファイル（リソース）を配布元の PC から配布先の PC に引き渡し、環境を複製します。ここでは、C/S システム構成の実行環境を、ほかの PC に配布する場合の対象リソースと配布手順について説明します。

なお、フォルダの構成や C/S システム環境での TCP/IP の IP アドレスなどは、各 PC に固有な情報であるため、配布元 PC から配布先 PC へ複製することはできません。

環境ファイルのバックアップおよびリストアの手順については、「10.3 環境ファイルのバックアップとリストア」を参照してください。

### 10.2.1 配布対象のリソース

C/S システム構成での運用で、PC 間で配布するリソースについて説明します。

なお、TCP/IP 環境で使用するホスト名、IP アドレス、システムサービス名ファイル（SERVICES ファイル）、およびシステムホスト名ファイル（HOSTS ファイル）については、配布先のサーバ PC とクライアント PC のそれぞれで設定してください。

#### （1）サーバ PC のリソース

##### （a）配布の対象となる実行環境セットアップファイル

- 表示・印刷環境ファイル（X3PCONF）
- AP 環境ファイル（X3MWDRV）
- フォント構成ファイル（X3PFONT）
- プリンタ構成ファイル（X3PPINF）
- サーバ AP 名ファイル（X3PAPL）
- サービス名ファイル（X3PHOST）
- 仮想端末名ファイル（X3WMHOST）

#### 注

C/S システムに関する設定は、配布先の PC で設定し直す必要があります。これらのファイルは設定のベースとして配布します。

##### （b）配布の対象となるユーザファイル

AP やマップなど、ユーザが作成したファイルの中で、配布の対象となるファイルを示します。

- AP  
OS が異なる場合は、配布先の PC で再コンパイルが必要です。
- マップ  
実行環境の配布では、物理マップ、書式イメージファイル、および行制御データファ

イルが対象となります。

- 外字ファイル

## (2) クライアント PC のリソース

### (a) 配布の対象となる実行環境セットアップファイル

- フォント構成ファイル (X3PFONT)
- プリンタ構成ファイル (X3PPINF)
- 表示・印刷環境ファイル (X3PCONF)

### (b) 配布の対象となるユーザファイル

通常は、ユーザファイルは配布対象になりません。ただし、各クライアント PC で次のファイルを格納して運用する場合は、配布の対象となります。

- グラフィックデータファイル
- 外字ファイル
- ウィンドウのアイコンファイル
- ポップアップメニューファイル

## 10.2.2 ほかのサーバへの実行環境の配布手順

次に示す手順で環境を配布してください。

1. 実行環境セットアップファイルのバックアップ  
 ユティリティの環境ファイル操作機能を使用し、配布元 PC から「実行環境セットアップファイル」をバックアップします。  
 基本的には、サーバを配布することによって、TCP/IP 関連の設定が変更されます。このため、ホスト名、サービス名などを設定しているサービス名ファイル (X3PHOST) と仮想端末名ファイル (X3MWHOST) を再設定することになります。これらのファイルは、配布先の PC で再設定のベースとして使用します。
2. ユーザファイルのバックアップ  
 スタンドアロン構成の作業と同様です。
3. 配布元サーバ PC での起動パスの調査  
 スタンドアロン構成の作業と同様です。
4. 配布元サーバ PC での OS 設定の調査  
 スタンドアロン構成の作業に加えて、配布元 PC の TCP/IP 環境の設定内容の調査が必要です。
5. 配布元サーバ PC での OS の設定  
 スタンドアロン構成の作業に加えて、配布先 PC での TCP/IP 環境の設定が必要です。ハードウェアそのものを入れ替えるのであれば、IP アドレスは以前のサーバとは異なるアドレスになるため、以前の PC と同じ設定にはなりません。  
 また、TCP/IP で使用するシステムホスト名ファイル (HOSTS ファイル) に、新し

## 10. 実行環境の配布

い PC の IP アドレスとホスト名の設定が必要です。そのサーバに接続する全クライアント PC の HOSTS ファイルも含めて、設定をしてください。

6. プリンタドライバの組み込み  
スタンドアロン構成の作業と同様です。
7. 配布先サーバ PC へのプログラムのインストール  
スタンドアロン構成の作業と同様です。
8. 実行環境セットアップファイルのリストア  
スタンドアロン構成の作業と同様です。ただし、C/S システム環境に関してのセットアップは、あとで行うことになります。
9. ユーザファイルのコピー  
スタンドアロン構成の作業と同様です。
10. 個々の PC に必要な設定  
C/S システム環境は、C/S セットアップ機能を使用して必ず設定してください。
  - ホスト名の設定  
自ホストを含め、新しい環境に合わせて、ホスト名、およびホストに対応するサービス名、アプリケーション名を設定してください。必要に応じて、次の設定をしてください。
  - 自 PC にプリンタを接続する場合  
スタンドアロン環境の手順と同様です。
  - アプリケーションの設定  
アプリケーションをインストールするフォルダが変わった場合、C/S セットアップの「アプリケーション」タブの設定を、実ファイルがあるフォルダに設定し直してください。
11. 動作の確認  
スタンドアロン構成の作業に加えて、次の確認をしてください。
  - 接続されているクライアントやプリンタを一とおり動作させ、正常に動作するかどうかを確認してください。
  - 複数サービスや、複数サーバを使用する場合、各サービスや複数サーバを一とおり動作させ、正常に動作するかどうかを確認してください。

### 10.2.3 C/S システム構成でのほかのクライアントへの実行環境の配布手順

次に示す手順で環境を配布してください。

1. 実行環境セットアップファイルのバックアップ  
スタンドアロン構成の作業と同様です。
2. ユーザファイルのバックアップ  
AP およびマップそのものはバックアップ不要です。ただし、「XMAP3 クライアン



ト」を AP 名指定での起動をする場合は、そのショートカットを登録しているフォルダをバックアップしてください。

グラフィックデータ、外字ファイル、アイコンファイル、およびポップアップメニューファイルについては、必要に応じてバックアップしてください。

3. 配布元クライアント PC での起動パスの調査  
クライアント PC には、AP が存在しないため不要です。
4. 配布元クライアント PC での OS 設定の調査  
スタンドアロン構成の作業に加えて、配布元 PC の TCP/IP 環境の設定内容の調査が必要です。
5. 配布先クライアント PC での OS の設定  
スタンドアロン構成の作業と同様です。
6. プリントドライバの組み込み  
スタンドアロン構成の作業と同様です。
7. 配布先 PC へのプログラムのインストール  
スタンドアロン構成の作業と同様です。
8. 実行環境セットアップファイルのリストア  
スタンドアロン構成の作業と同様です。
9. ユーザファイルのコピー  
AP とマップファイルのコピーは不要です。バックアップしたファイルについては、必要に応じてコピーしてください。  
なお、「XMAP3 クライアント」を AP 名起動する場合は、そのショートカットを含むフォルダをバックアップしたものをコピーしてください。
10. 個々の PC に必要な設定  
スタンドアロン構成の作業と同様です。必要に応じて、次のセットアップをしてください。
  - 起動アイコンの設定  
サービス名指定で起動する場合は、配布元の PC と XMAP3 のインストールフォルダが変わらなければ、コピーしたショートカットに対しての修正は必要ありません。XMAP3 のインストールフォルダが変わった場合は、ショートカットのリンク先を、配布先 PC のインストールフォルダに修正してください。
11. 動作の確認  
スタンドアロン構成の作業に加えて、次の確認をしてください。
  - 作成したアイコンから起動するアプリケーションが、すべて正しく動作するか確認してください。
  - クライアント PC から複数のホストに接続する場合、それぞれのホストに正しく接続できるかどうかを確認してください。

## 10.3 環境ファイルのバックアップとリストア

ユーティリティの環境ファイル操作機能を使用して、環境ファイルを配布元の PC からバックアップし、配布先の PC にリストアする手順を説明します。なお、この説明は、配布元 PC と配布先の PC のどちらにも、ユーティリティの環境ファイル操作機能が提供されていることを前提としています。

環境ファイル操作機能の詳細については、「15.2 環境ファイル操作」を参照してください。

### 配布元 PC の環境ファイルのバックアップ

1. ユティリティを起動して [ ユティリティメイン ] ダイアログから、「環境ファイル操作」を選択します。

[ 環境ファイル操作 ] ダイアログが表示されます。

2. [ 環境ファイル操作 ] ダイアログの初期状態では、操作環境でのバックアップ対象が表示されているので、リストビューから必要な対象を選択します。

対象は次に示す分類から選択します。

《実行環境セットアップファイル》

XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC 下のすべてのファイル

《ドローセットアップファイル》

ドローセットアップの設定情報

《レイアウト部品》

XMAP3 インストールフォルダ ¥USER¥PARTS 下の拡張子 .imo のファイル

《レイアウトパターン》

XMAP3 インストールフォルダ ¥USER¥PATTERNS 下の拡張子 .ima のファイル

3. バックアップ対象の選択後、[ バックアップ先 ] ボタンをクリックします。ファイルを選択するダイアログが表示されるので、バックアップファイルを格納するフォルダとファイルを指定します。
4. 指定を確認したあと、[ バックアップ ] ボタンをクリックします。  
バックアップが開始されます。
5. ユティリティを終了します。

### バックアップファイルを配布先の PC に配布

環境ファイル操作で作成されたバックアップファイル (.sbk) を、配布可能な媒体やネットワークを使用して、環境の配布先 PC に配布します。

### 配布先 PC へ環境ファイルをリストア

1. ユティリティを起動して [ ユティリティメイン ] ダイアログから、「環境ファイル操作」を選択します。
2. [ 環境ファイル操作 ] ダイアログの初期状態では、操作環境でのバックアップ対象が表示されているので、[ リストア元 ] ボタンをクリックし、ファイル選択用のダイアログから復元するバックアップファイルを選択します。
3. 復元するバックアップファイルの選択後、[ 環境ファイル操作 ] ダイアログのリストビューで復元したい環境ファイルを選択します。

4. 指定を確認したあと,[ リストア ] ボタンをクリックします。
5. 環境ファイルのリストアが開始されます。
6. ユティリティを終了します。

**注意**

リストア機能を使用すると、環境ファイルがバックアップしたときの内容に書き換わります。そのため、リストアする前の設定内容をバックアップ機能を使用してバックアップしておくか、リストア後に再設定する必要があります。

## 10.4 JP1/NETM/DM の利用

---

端末の台数が多い場合や、頻繁にマップが変更される場合など、すべての端末にマップを配布する作業は煩雑になります。このような場合、JP1/NETM/DM の資源管理機能を利用して、マップを管理できます。JP1/NETM/DM は、PC や WS のマップを一元管理し、それぞれの端末へ自動的にマップを配布できるため、運用形態に応じて、すべての端末のマップを一斉に更新させたり、各端末の起動時や終了時にマップを更新させたりできます。

JP1/NETM/DM の利用方法については、マニュアル「JP1/NETM/DM システム運用」を参照してください。

# 11 XMAP3 サーバ/クライアントの操作

この章では、XMAP3 サーバ/クライアントの操作について説明します。

---

11.1 XMAP3 サーバの起動と停止

---

11.2 XMAP3 クライアントの操作

---

## 11.1 XMAP3 サーバの起動と停止

---

XMAP3 サーバの起動および停止の操作方法，サーバの状態確認，および運用上の注意事項について説明します。

### 11.1.1 Windows サービスとして運用する場合の起動と停止

Windows サービスとして運用する場合の起動と停止について説明します。Windows サービスとして運用するための設定については、「9.3.6 Windows のサービスとして運用する場合の OS 設定」を参照してください。

#### (1) 起動

XMAP3 サーバの起動方法を「自動」に設定している場合は，Windows システムの起動時に，XMAP3 サーバは自動的に起動します。

XMAP3 サーバの起動方法を「手動」に設定している場合は，コントロールパネルの [ サービス ] ダイアログなどで，「XMAP3 Server」を選択してから [ 開始 ] ボタンをクリックします。

#### (2) 停止

XMAP3 サーバの起動方法を「自動」に設定している場合は，Windows システムの停止時に，XMAP3 サーバは自動的に停止します。

XMAP3 サーバの起動方法を「手動」に設定している場合は，コントロールパネルの [ サービス ] ダイアログで，「XMAP3 Server」を選択してから [ 停止 ] ボタンをクリックします。

### 11.1.2 ログイン後のデスクトップ上での起動と停止

#### (1) 起動

##### (a) アイコンでの起動

「XMAP3 サーバ」アイコン，または「XMAP3SRV.EXE」を実行して，あらかじめ XMAP3 を起動しておいてください。「XMAP3 サーバ」アイコンを次に示します。



##### (b) AP からの起動

各言語で持っている他 AP 起動用の関数を用いて XMAP3 を起動します。XMAP3 のインストールパス (XMAP3 インストールフォルダ ¥BIN フォルダ) を指定して起動してくだ

さい。ファイル名だけを指定して起動するためには、XMAP3 のインストールフォルダ ¥BIN フォルダを環境変数の PATH パラメタ (Windows 95, Windows 98, および Windows Me では AUTOEXEC.BAT, Windows NT ではコントロールパネル, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, および Windows Server 2003 x64 ではシステムのプロパティ) に追加しておく必要があります。次に AP 起動用の関数を示します。

#### 《C 言語》

CreateProcess 関数, ShellExecute 関数など

#### 《Visual Basic》

Shell 関数など

#### (c) 電源を入れて起動

スタートアップフォルダ (スタートアップグループ) に、電源を入れたあとに起動したい XMAP3 のプログラム「XMAP3 サーバ (XMAP3SRV.EXE)」を登録しておきます。これで、PC の電源を入れて Windows が起動すると自動的に XMAP3 を起動できます。ただし、ログイン操作が必要な場合には、ログイン操作のあとに XMAP3 を起動します。

#### (2) 停止

XMAP3 サーバの起動方法を「自動」に設定している場合は、Windows システムの停止時に、XMAP3 サーバは自動的に停止します。

XMAP3 サーバの起動方法を「手動」に設定している場合は、コントロールパネルの [ サービス ] ダイアログで、「XMAP3 Server」を選択してから [ 停止 ] ボタンをクリックします。

### 11.1.3 XMAP3 サーバの状態確認

XMAP3 サーバの実行中の表示と状態の確認方法について説明します。

#### (1) Windows サービス運用で起動した場合の状態確認

XMAP3 サーバのプロセスが正常に起動されているかを確認します。確認の手順を次に示します。

1. 起動時にエラーが発生しているかを確認します。  
エラーが発生している場合、Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 のイベントビューアのアプリケーションログで、エラーの確認ができます。エラーの確認については、「19.7 XMAP3 サーバの Windows サービス運用時のエラーログ情報」を参照してください。
2. サービスが起動しているか確認します。  
[ サービス ] ダイアログで XMAP3 Server が正常に起動しているかを確認します。

## 11. XMAP3 サーバ/クライアントの操作

XMAP3 Server が起動していない場合は、再起動してください。

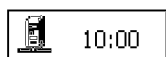
### 3. プロセスが起動しているか確認します。

タスクマネージャでプロセスが正常に起動しているかを確認します。正常に起動していない場合は、Windows が利用している「サービス」で XMAP3 Server を再起動してください。なお、正常に起動している場合、「プロセス」タブに次のイメージ名が表示されます。

- XMAP3SRV.EXE : XMAP3 サーバプロセス
- X3PNTSRV.EXE : XMAP3 サーバ起動用サービスプロセス
- X3PPRT32.EXE : 印刷サービスプロセス

## (2) デスクトップ上で起動した場合の状態確認

XMAP3 サーバが実行中の場合は、タスクトレイ（タスクバーの端）に XMAP3 が実行中であることを示すアイコンが表示されます。



なお、オプションの指定によって、通常の AP と同様にタスクバー上にアイコンが表示されるように変更できます。変更の方法は、「9.4.6 実行中のアイコンをタスクバー表示させる場合」を参照してください。

## 11.1.4 Windows サービスの運用コマンド

Windows サービス上で動作するそれぞれの XMAP3 サーバに対して、起動、停止、および各 XMAP3 サーバの起動状態を表示するコマンドについて説明します。

### (1) 起動

コマンド形式

XMAP3 サーバを起動するコマンドの形式を次に示します。オプションの英字部分は大文字、小文字を区別します。

```
x3psvmng△ [/start|-start]
△SERVICESファイルのサービス名[△SERVICESファイルのサービス名…]
```

(凡例) △ : 半角スペースまたはタブ

注 [ | ] は、どちらか一つを選択することを意味しています。



### コマンド引数

```
{/start | -start} SERVICES ファイルのサービス名 [ SERVICES ファイルのサービス名・・・]
```

起動する XMAP3 サーバの SERVICES ファイルのサービス名を指定します。半角スペースまたはタブで区切ることで複数指定できます。SERVICES ファイルのサービス名が「xpw」の場合も明示的に指定してください。

### コマンドの指定例

```
x3psvmng /start xpw xpw2 xpw3
```

## (2) 停止

### コマンド形式

XMAP3 サーバを停止するコマンドの形式を次に示します。オプションの英字部分は大文字、小文字を区別します。

```
x3psvmng△{/stop|-stop} △SERVICESファイルのサービス名[△SERVICESファイルのサービス名…]
```

(凡例) △ : 半角スペースまたはタブ

注 [ | ]は、どちらか一つを選択することを意味しています。

### コマンド引数

```
{/stop | -stop} SERVICES ファイルのサービス名 [ SERVICES ファイルのサービス名・・・]
```

停止する XMAP3 サーバの SERVICES ファイルのサービス名を指定します。半角スペースまたはタブで区切ることで複数指定できます。SERVICES ファイルのサービス名が「xpw」の場合も明示的に指定してください。

### コマンドの指定例

```
x3psvmng /stop xpw xpw2 xpw3
```

### (3) 起動状態の表示

コマンド形式

XMAP3 サーバの起動状態を表示するコマンドの形式を次に示します。オプションの英字部分は大文字、小文字を区別します。

```
x3psvmng△ [/state|-state]
```

(凡例) △：半角スペースまたはタブ

注 [ | ]は、どちらか一つを選択することを意味しています。

コマンド引数

```
{/state | -state}
```

すべての XMAP3 サーバの起動状態を Windows サービス中の「XMAP3 Server」に問い合わせ、結果を標準出力に出力します。標準出力の出力例を次に示します。

Service Name	State
xpw	START
xpw2	STOP
xpw3	START

- Service Name  
Windows サービス上の各 XMAP3 サーバが使用している SERVICES ファイルのサービス名です。
- State  
Windows サービス上の各 XMAP3 サーバの起動状態を表示します。  
START は稼働中を、STOP は停止中を表します。

コマンドの指定例

```
x3psvmng /state
```

### (4) エラーメッセージ

エラーが発生した場合、エラーメッセージが標準エラー出力に出力されます。詳細については、「19.2.2(11) XMAP3 サーバ管理コマンドのエラー」を参照してください。

### (5) Windows サービスの運用コマンドの注意事項

コマンド実行時の注意事項を次に示します。

- コマンド実行前に、Windows サービス中の「XMAP3 Server」を開始している必要が

ある。

- コマンドの実行は Administrators グループに属するユーザで行う。

### 11.1.5 Windows サービスとして運用する場合の注意事項

Windows サービスとして運用する XMAP3 サーバと同じ PC で XMAP3 クライアントを使用する場合の注意事項を次に示します。

XMAP3 クライアントは同じ PC で動作する XMAP3 サーバとだけ C/S システム構成を構築できます。ほかの PC で動作する XMAP3 サーバとの C/S システム構成の構築はできません。

XMAP3 サーバと同じ PC で動作する XMAP3 クライアントを終了する際には、ユーザが終了処理をしてください。XMAP3 サーバの終了時には、XMAP3 クライアントの終了処理はされません。

XMAP3 サーバと同じ PC で動作する XMAP3 クライアントは、XMAP3 サーバを起動したあとに起動してください。Windows サービスとして運用する XMAP3 サーバを起動する場合、すでに同じ PC で XMAP3 サーバまたは XMAP3 クライアントが実行されているときは、Windows サービスとして運用する XMAP3 サーバはエラー終了します。

Windows サービスとして実行された XMAP3 サーバは、表示サービスを起動しません。表示サービスを使用する場合は、ログイン後に XMAP3 クライアントを実行してください。

XMAP3 クライアントは印刷サービスを起動しません。印刷サービスは XMAP3 サーバ実行時に自動起動されます。

致命的なエラーが発生した場合、エラーが発生した XMAP3 サーバだけが終了します。すべてのサーバを終了したいときは、手動で Windows サービスを停止します。詳細については、「11.1.4 Windows サービスの運用コマンド」を参照してください。

## 11.2 XMAP3 クライアントの操作

---

XMAP3 クライアントの起動および停止の操作方法，クライアントの状態確認，および運用上の注意事項について説明します。

### 11.2.1 ログイン後のデスクトップ上での起動と停止

#### (1) 起動

##### (a) アイコンでの起動

「XMAP3 クライアント」アイコン，または「XMAP3CLT.EXE」を実行して，XMAP3 を起動してください。「XMAP3 クライアント」アイコンを次に示します。



クライアントの XMAP3 システムは，サーバの XMAP3 システムを起動したあとに起動してください。サーバが起動されていない状態でクライアントを起動すると，接続待ち状態でサーバの起動を待ちます。

##### (b) AP からの起動

各言語で持っている他 AP 起動用の関数を用いて XMAP3 を起動します。XMAP3 のインストールパス (XMAP3 インストールフォルダ ¥BIN フォルダ) を指定して起動してください。ファイル名だけを指定して起動するためには，XMAP3 のインストールフォルダ ¥BIN フォルダを環境変数の PATH パラメタ (Windows 95, Windows 98, および Windows Me では AUTOEXEC.BAT, Windows NT ではコントロールパネル, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, および Windows Server 2003 x64 ではシステムのプロパティ) に追加しておく必要があります。次に AP 起動用の関数を示します。

#### 《C 言語》

CreateProcess 関数, ShellExecute 関数など

#### 《Visual Basic》

Shell 関数など

##### (c) 電源を入れて起動

スタートアップフォルダ (スタートアップグループ) に，電源を入れたあとに起動したい XMAP3 のプログラム「XMAP3 クライアント (XMAP3CLT.EXE)」を登録しておきます。これで，PC の電源を入れて Windows が起動すると自動的に XMAP3 を起動できます。ただし，ログイン操作が必要な場合には，ログイン操作のあとに XMAP3 を起動

します。

### ！ 注意事項

クライアント側の OS が Windows ファイアウォール機能を持つ場合、クライアント起動時にサーバ側 AP を自動実行するときは、AP が起動されるタイミングによっては、画面表示、帳票印刷が正常に行われない場合があります。

## (2) 停止

「XMAP3 クライアント」アイコンを閉じて XMAP3 クライアントを停止します。  
XMAP3 クライアントの停止は、XMAP3 サーバを停止する前に行ってください。

## 11.2.2 XMAP3 クライアントの状態確認

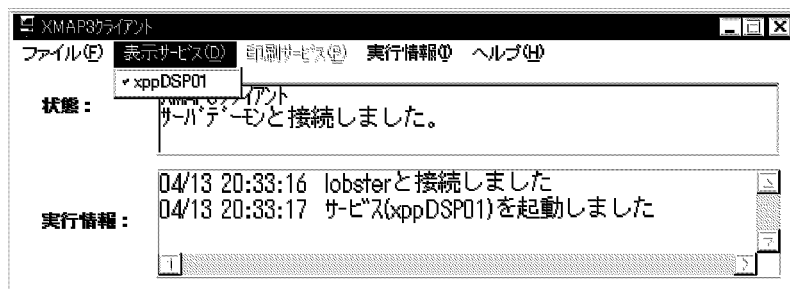
XMAP3 クライアントが実行中の場合は、タスクトレイ（タスクバーの端）に XMAP3 が実行中であることを示すアイコンが表示されます。



なお、オプションの指定によって、通常の AP と同様にタスクバー上にアイコンが表示されるように変更できます。変更の方法は、「9.4.6 実行中のアイコンをタスクバー表示させる場合」を参照してください。

## 11.2.3 表示・印刷サービスの強制再起動

表示・印刷サービスが、何らかの原因で動作しなくなった場合は、XMAP3 クライアントのメニューから、サービスを強制再起動できます。





# 12 印刷拡張セットアップ

この章では、印刷拡張セットアップについて説明します。  
印刷拡張セットアップを使用するには、XMAP3 印刷拡張機能をインストールする必要があります。

---

12.1 印刷拡張セットアップの概要

---

12.2 印刷拡張セットアップの設定

---

12.3 印刷拡張セットアップの設定に使用するファイル

---

## 12.1 印刷拡張セットアップの概要

---

XMAP3 の印刷拡張セットアップについて説明します。

印刷拡張セットアップを利用するには、XMAP3 印刷拡張機能を使用します。

### 12.1.1 印刷拡張セットアップとは

帳票のプリンタ出力や PDF ファイル出力など、プリンタに関する設定は、プリンタ構成ファイルに登録しています。印刷拡張セットアップを使用すると、帳票印刷の追加オプションとして、次の設定をプリンタ構成ファイルに登録できます。

- プリンタ給紙トレイの設定
- 出力帳票のフォントの設定

印刷拡張セットアップで、プリンタデバイスにオプションを設定できるように、事前に表示・印刷セットアップでプリンタデバイス名などの帳票印刷環境を設定しておいてください。プリンタデバイス名が設定されていない場合、印刷拡張セットアップは起動できません。

印刷拡張セットアップの概要を次に示します。

#### (1) プリンタ給紙トレイの設定

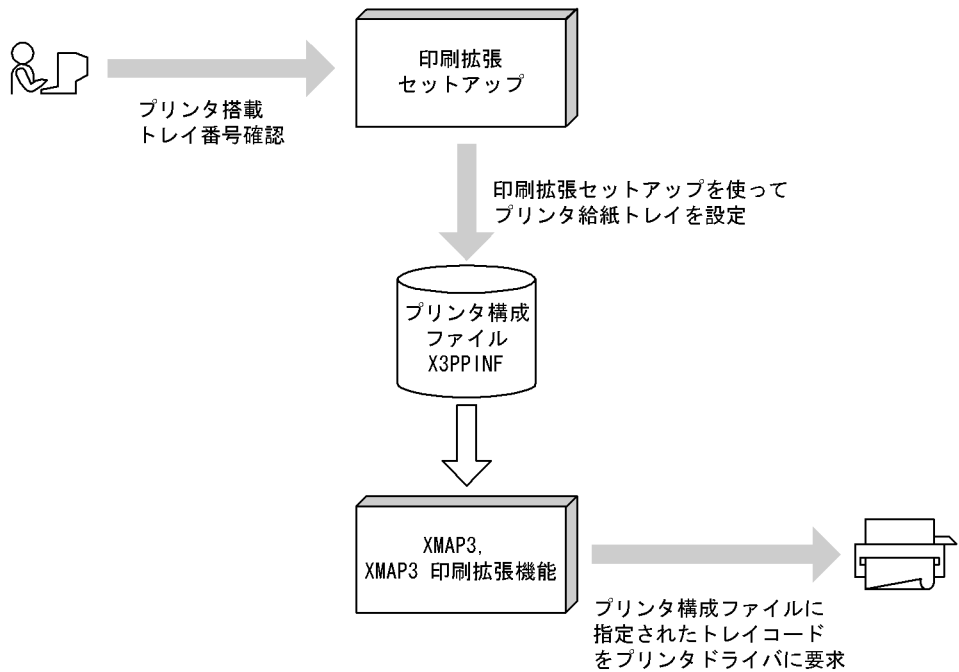
通常は、アプリケーションから印刷する帳票に合わせて、プリンタによって用紙を引き込むトレイを切り替えられます。

XMAP3 印刷拡張機能を使用すると、複数の給紙トレイを搭載しているプリンタに対しても、給紙トレイを指定できます。

プリンタ給紙トレイの設定手順を次の図に示します。



図 12-1 プリンタ給紙トレイの設定手順



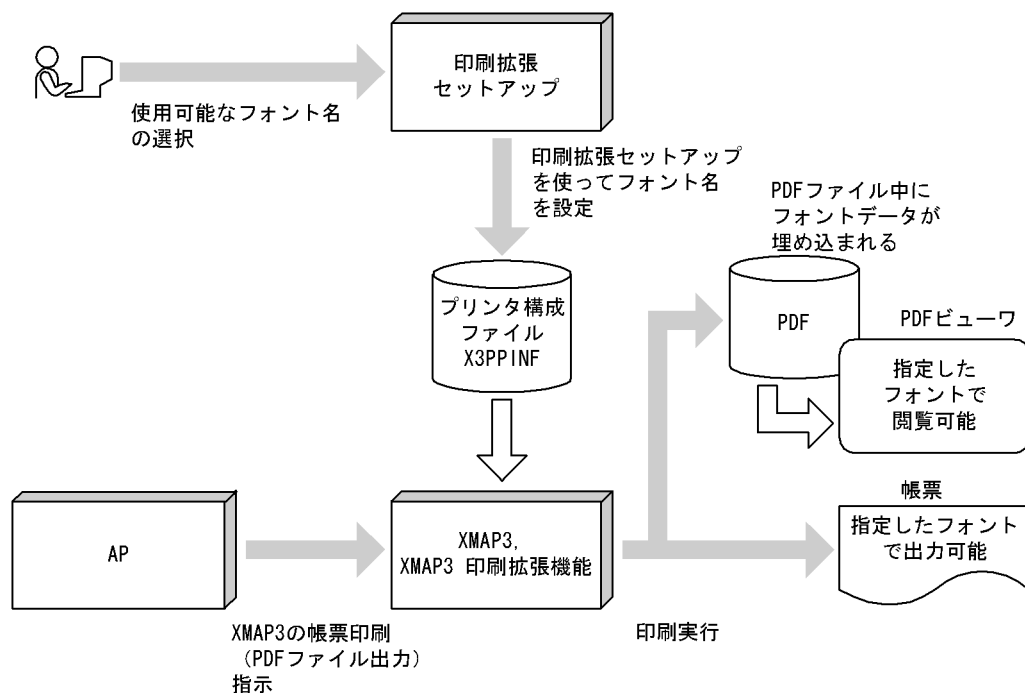
## (2) 出力する帳票のフォントの設定

帳票定義で指定した書体属性（標準，明朝，ゴシック）を，印刷拡張セットアップから指定のフォントに変更できます。

XMAP3 印刷拡張機能は，指定のフォントで帳票を出力します。また，PDF 出力は PDF ファイル自体に指定のフォントを埋め込むため，PDF ファイルを閲覧する環境に指定のフォントが登録されていなくても，指定のフォントで閲覧できます。

出力する帳票のフォントの設定手順を次の図に示します。

図 12-2 出力する帳票のフォントの設定手順



## 12.1.2 設定項目の一覧

印刷拡張セットアップで設定した内容は、プリンタ構成ファイル（X3PPINF）のオプションとして保存されます。

[印刷拡張セットアップ] ダイアログの設定項目の一覧を次の表に示します。設定の詳細については、「12.2 印刷拡張セットアップの設定」を参照してください。

表 12-1 XMAP3 印刷拡張機能で使用する項目一覧

設定項目	ファイルでの記述形式	関連ファイル
プリンタ給紙トレイ選択	プリンタデバイス名 .PrintTray01=	プリンタ構成ファイル
フォント指定	プリンタデバイス名 .PrintFont1=	プリンタ構成ファイル
	プリンタデバイス名 .PrintFont2=	
	プリンタデバイス名 .PrintFont3=	

プリンタ構成ファイルの詳細については、「7.5.1 プリンタ構成ファイル（X3PPINF）」を参照してください。

## 12.2 印刷拡張セットアップの設定

印刷拡張セットアップを使用するには、あらかじめ表示・印刷セットアップでプリンタデバイスを設定しておく必要があります。

### 12.2.1 印刷拡張セットアップの操作手順

1. [スタート]メニューの[プログラム] - [XMAP3] から [印刷拡張セットアップ] を起動します。  
[印刷拡張セットアップ] ダイアログが表示されます。



2. プリンタデバイス名, プリンタ名, 印刷モードの一覧から, オプション設定をするプリンタデバイスを選択します。  
あらかじめ設定されている情報が表示されます。
3. 各オプションの設定は [選択] ボタンをクリックし, 各オプションの選択ダイアログから指定するか, オプションの設定内容を直接入力します。  
フォント指定は, ドローで定義した文字フィールドの書体属性 (標準・明朝・ゴシック) に応じて, それぞれ割り当てるフォントを設定してください。
  - [ PrintFont1 (標準) ]: 標準に対して適用するフォントを設定します。
  - [ PrintFont2 (明朝) ]: 明朝に対して適用するフォントを設定します。
  - [ PrintFont3 (ゴシック) ]: ゴシックに対して適用するフォントを設定します。
4. 必要に応じて 2, 3 の手順を繰り返して, 必要なプリンタデバイスを設定します。

## 12. 印刷拡張セットアップ

5. [印刷拡張セットアップ] ダイアログの [OK] ボタンまたは [更新] ボタンをクリックします。

設定内容がプリンタ構成ファイル (X3PPINF) のオプションに登録されます。

設定ファイルの内容は [OK] ボタンまたは [更新] ボタンをクリックして登録するまでは変更されないので、設定を取りやめたいときには [キャンセル] ボタンをクリックして終了してください。

### 12.2.2 設定時の注意事項

印刷拡張セットアップを使用するときは、次の点に注意してください。

- 印刷拡張セットアップと表示・印刷セットアップを同時に起動しないでください。プリンタ構成ファイルの設定内容が正しく登録されない場合があります。
- 印刷拡張セットアップで設定したあとに、表示・印刷セットアップで [標準値] ボタンをクリックすると、プリンタ構成ファイルの設定値はすべて新規インストールした直後の状態に戻ります。このため、印刷拡張セットアップで設定した情報も削除されますので再度、印刷拡張セットアップで設定してください。  
なお、表示・印刷セットアップでほかの設定を更新して [更新] ボタンをクリックしても、印刷拡張セットアップで設定した内容は保持されますが、確認のため印刷拡張セットアップで再設定することをお勧めします。
- 印刷拡張セットアップでの設定を削除する場合は、所定のデバイスを選択して、各項目の指定値をクリア (消去) したあと、[更新] ボタンをクリックしてください。

## 12.3 印刷拡張セットアップの設定に使用するファイル

プリンタ給紙トレイや出力帳票のフォントは、印刷拡張セットアップを使用する以外に、プリンタ構成ファイルを直接開いて設定することもできます。プリンタ構成ファイルについては、「7.5.1 プリンタ構成ファイル (X3PPINF)」を参照してください。

### 12.3.1 プリンタ構成ファイルで設定するオプション機能

#### (1) プリンタ給紙トレイの設定 (デバイス名 .PrintTray01)

帳票印刷の実行環境で、プリンタ給紙トレイを設定できます。

##### (a) プリンタ給紙トレイコードの追加

印刷拡張セットアップを起動し、印刷対象プリンタに搭載されている給紙トレイ情報の「トレイ名称」と「トレイコード」を確認します。そのあと、プリンタ構成ファイルをテキストエディタで開き、「option」セクションにプリンタ給紙トレイコードを追加します。このとき、プリンタデバイス名に「\*」を指定すると、プリンタ構成ファイルに記載したすべてのプリンタデバイスに対して、共通の内容を設定できます。この機能は、印刷モードが「GDI: ページプリンタ」のときだけ使用できます。

##### (b) 設定例

プリンタ給紙トレイを使用する場合の設定例を次に示します。

```
[Printers]
#PRT1=当該PC上の標準プリンタ

[#PRT1]
PrintType=3
PaperInsert=-1
PaperType=1
PDLLLevel=-1
PDLThrough=0
PrinterDPI=1
PrintJob=0
UsePrintManager=0
IgnorePagesize=0
UseDriverMargin=0
UsePrintDialog=1
ServiceName=#PRT1
```

```
[option]
#PRT1.PrintTray01 = 15
```

…トレイコード「15」を搭載したプリンタに対し、実行時にトレイ「15」から給紙する。

(c) 設定時の注意事項

プリンタ給紙トレイを設定するときは、次の点に注意してください。

- プリンタデバイス名が重複していた場合、先頭行の設定項目が有効となります。
- トレイコードが不正（利用できないコード）の場合は、給紙トレイの設定は無視されます。
- プリンタ給紙トレイの設定は、印刷モードが「GDI：ページプリンタ」の場合だけ有効です。「GDI：ページプリンタ」以外の印刷モードでは設定は無視されます。
- プリンタ給紙トレイは、印刷拡張セットアップを使用して設定することをお勧めします。プリンタ構成ファイルを直接テキストエディタで開いて設定する場合、設定方法を誤るなどで、ファイルの内容が不正になると、印刷サービスが正しく動作しなくなります。十分に注意して設定してください。
- プリンタ給紙トレイを設定したあとに、表示・印刷セットアップで[標準値]ボタンをクリックすると、プリンタ構成ファイルの設定値はすべて新規インストールした直後の状態に戻ります。このため、プリンタ給紙トレイの情報も削除されるので注意してください。

なお、表示・印刷セットアップでほかの設定を更新して[更新]ボタンをクリックした場合は、プリンタ給紙トレイに関する内容は保持されます。

- 次の実行環境で印刷サービスを動作させて、ネットワークプリンタ（ほかの PC に接続した共用プリンタに対してネットワーク接続したプリンタ）に印刷する場合、プリンタ給紙トレイの設定が無視される場合があります。
  - OS が Windows 2000 で、Windows サービスで実行する時のユーザアカウントが「ローカルシステムアカウント」の場合。
  - OS が Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 の場合。

プリンタ給紙トレイの設定が有効にならない場合には、ネットワークプリンタの UNC パス（¥¥ コンピュータ名 ¥ 共用プリンタ名）をローカルポートに設定したローカルプリンタを使用してください。

(2) フォントの設定（デバイス名 .PrintFont1 ~ PrintFont3）

出力帳票のフォントを指定できます。この機能は、印刷モードが「GDI：ページプリンタ」、「GDI：シリアルインパクトプリンタ」、「日立 FAXC/SPOOL 出力：ページプリンタ」、「日立 FAXC/SPOOL 出力：シリアルインパクトプリンタ」、または「PDF ファイル出力：網掛け/グラフィック/書式用」の場合だけ有効となります。

PDF ファイル出力の場合、該当するフォントがインストールされていない PC からでも、作成した PC と同じ帳票イメージで PDF ファイルを閲覧 できます。

注

Adobe Reader または Acrobat Reader の [ファイル] メニューで [文書のプロパティ] を選択し、[文書のプロパティ] ダイアログの [フォント] タブを選択すると、PDF ファイル中で使用されているフォント名と、帳票イメージの表示に使用さ

れている代替フォントを確認できます。

(a) フォント名の追加

印刷拡張セットアップを起動し、使用する「フォント名」を確認します。そのあと、プリンタ構成ファイルをテキストエディタで開き、「option」セクションにフォント名を追加します。この機能は、印刷モードが「GDI：ページプリンタ」、「GDI：シリアルインパクトプリンタ」、「日立 FAXC/SPOOL 出力：ページプリンタ」、「日立 FAXC/SPOOL 出力：シリアルインパクトプリンタ」、または「PDF ファイル出力：網掛け/グラフィック/書式用」のときだけ使用できます。

プリンタデバイス名に\*（半角アスタリスク）を指定すると、すべてのプリンタデバイスに対する設定となります。また、PrintFont1 ~ PrintFont3 はそれぞれ単独で指定できますが、必ずしもすべてのフォントを指定する必要はありません。

次の条件をすべて満たすフォントだけが使用できます。これらの条件を満たしていないフォントは、動作が不定となるため使用しないでください。

- 日本語 TrueType 形式のフォントである。
- 非プロポーショナルフォントである。
- Windows にインストールされている。
- フォントの埋め込みが許可されている（PDF ファイル出力だけ）。

## 12. 印刷拡張セットアップ

### (b) 設定例

フォントを指定する場合の設定例を次に示します。

[Printers]	
#PRT1=PDF	…PDFファイル出力を示す
[#PRT1]	
PrintType=7	
PaperInsert=-1	
PaperType=1	
PDLLLevel=-1	
PDLThrough=0	
PrinterDPI=1	
PrintJob=0	
UsePrintManager=0	
IgnorePagesize=0	
UseDriverMargin=0	
UsePrintDialog=0	
ServiceName=#PRT2	
[option]	
#PRT1.PrintFont1 = HG正楷書体-PRO	… #PRT1の印刷サービスの、「標準」で定義されたフィールドのフォントを「HG正楷書体-PRO」に変更する場合
#PRT1.PrintFont3 = HG丸ゴシックM-PRO	… #PRT1の印刷サービスの、「ゴシック」で定義されたフィールドのフォントを「HG丸ゴシックM-PRO」に変更する場合
*.PrintFont2 = HG正楷書体-PRO	… すべての印刷サービスの、「明朝」で定義されたフィールドのフォントを「HG正楷書体-PRO」に変更する場合

### (c) 設定時の注意事項

フォントを設定するときは、次の点に注意してください。

- パラメタ名を重複して定義した場合、先頭行の設定項目が有効となります。
- フォントが存在しなかった場合は、次のようになります。
  - ドローでの書体指定が標準の場合は、MS 明朝で印刷されます。
  - ドローでの書体指定が明朝の場合は、MS 明朝で印刷されます。
  - ドローでの書体指定がゴシックの場合は、MS ゴシックで印刷されます。
- 埋め込みが許可されていないフォントを埋め込むことはできません。フォントの埋め込みが許可されているか、ライセンスの購入などで、フォントの埋め込み権限を得ているかどうかを確認してください。
- フォントは、印刷拡張セットアップを使用して設定することをお勧めします。プリンタ構成ファイルを直接テキストエディタで開いて設定する場合、設定方法を誤るなどで、ファイルの内容が不正になると、印刷サービスが正しく動作しなくなります。十分に注意して設定してください。
- フォントを設定したあとに、表示・印刷セットアップで [ 標準値 ] ボタンをクリックすると、プリンタ構成ファイルの設定値はすべて新規インストールした直後の状態に



戻ります。このため、フォントの情報も削除されるので注意してください。

なお、表示・印刷セットアップでほかの設定を更新して[更新]ボタンをクリックした場合、ここで設定したフォントの設定に関する内容は保持されます。

- フォントを埋め込む場合、PDF ファイルの文字数に比例して、PDF のファイルサイズおよび実行時の処理時間が増加します。運用上、問題がないことを十分に確認してください。
- プリントドライバの設定によっては、指定したフォントが代替フォントに置き換えられてしまう場合があります。フォントを指定するときには、プリンタドライバで、指定するフォントの置き換えをしないようにしてください。



# 13 テスト支援機能

この章では、テスト支援機能を使って、ドローで作成した画面や帳票を確認する方法について説明します。

---

13.1 テスト支援機能の概要

---

13.2 単体のテスト表示・印刷

---

13.3 複数画面・帳票の連続表示と印刷

---

13.4 画面・帳票の遷移シミュレーション

---

## 13.1 テスト支援機能の概要

XMAP3 のテスト支援機能を使ったテスト表示・印刷の概要を説明します。

### 13.1.1 テスト支援機能とは

テスト支援機能は、実際の AP 実行時に使用される定義体（物理マップ、書式イメージファイル）の内容を確認するための機能で、画面のテスト表示と帳票のテスト印刷ができます。

#### 注

テスト印刷の出力先に PDF ファイルを指定した場合、表示・印刷セットアップで指定した PDF ファイル出力先へ、PDF ファイル形式で出力されます。

テスト表示では、テスト時の画面確定を容易にするために、正しい入力や操作をしないと画面が確定できないような属性を無効にしています。このため、テスト表示と実際の AP での実行結果と動作が異なります。無効にする属性については、マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」を参照してください。

一つのマップだけを確認する機能に加えて、複数のマップを連続表示・印刷したり、あらかじめ遷移図を作成しておくことで、画面と帳票を遷移条件に従って表示・印刷させることもできます。この機能を使用することで、AP 作成前に、実行時の操作性を確認できます。

遷移図は、画面、帳票を組み合わせ、連続した業務の流れや画面の遷移を設計するものです。画面や帳票をドローで定義する前に、遷移図を使って設計できます。

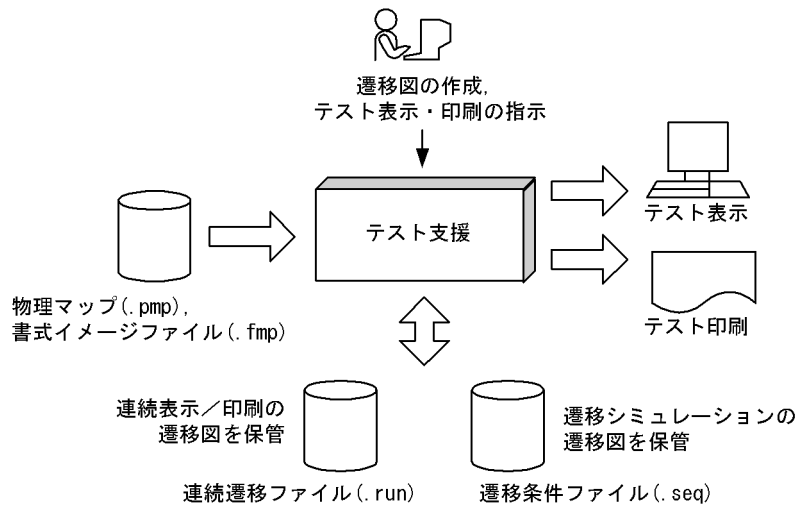
テスト支援の各機能とその内容を次の表に示します。

表 13-1 テスト支援の各機能と内容

テスト支援の機能	内 容	
単体表示 / 印刷	画面表示	画面用の物理マップ (.pmp) を単独でテスト表示する。
	帳票印刷	帳票用の物理マップ (.pmp), または書式オーバーレイ用の書式イメージファイル (.fmp) を単独でテスト印刷する。
連続表示 / 印刷	連続した業務の流れを示す遷移図を作成する。この遷移図に従って、順番にテスト表示・印刷する。	
遷移シミュレーション	遷移条件を指定した業務の流れを示す遷移図を作成する。この遷移図に従って、テスト表示・印刷する。	

テスト支援機能の概要を次の図に示します。

図 13-1 テスト支援機能の概要

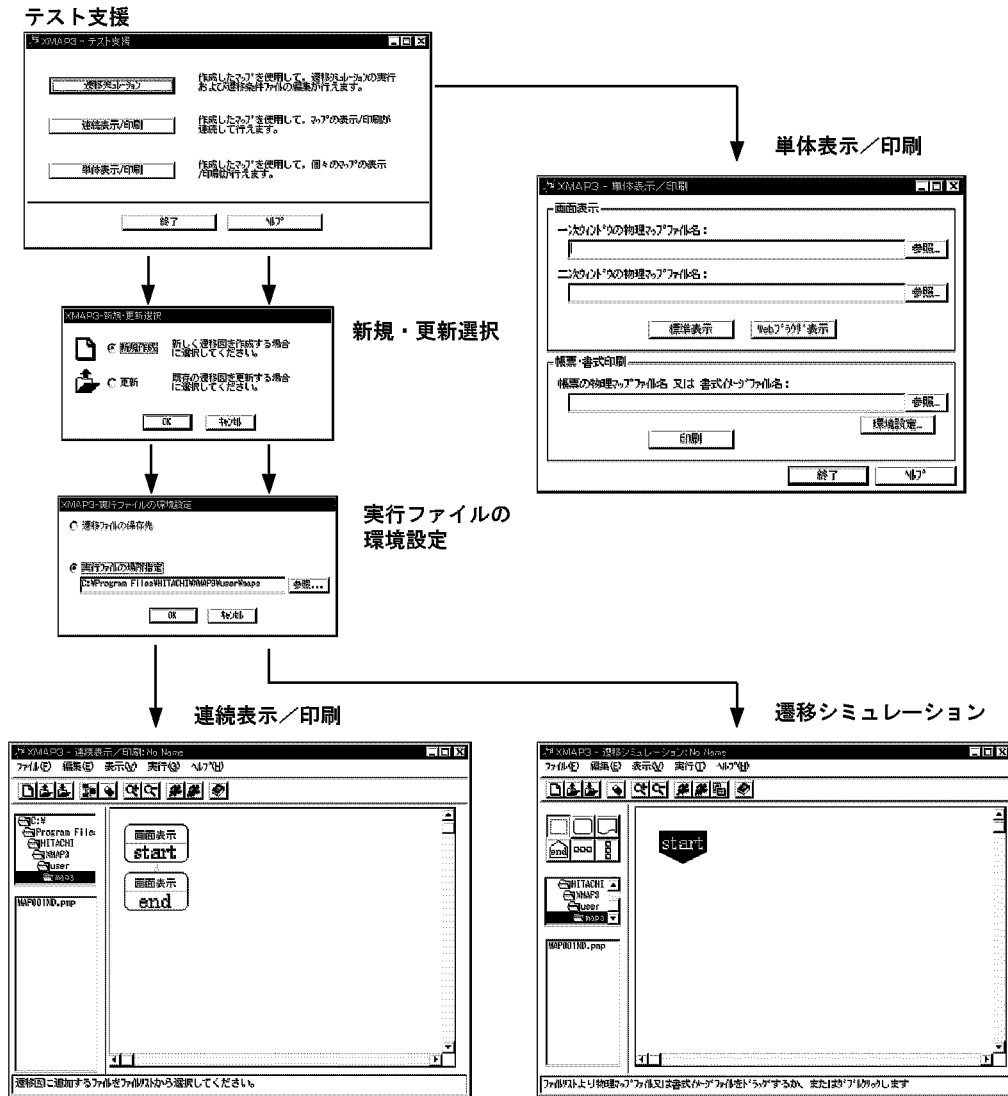


テスト支援機能で作成した遷移図は、ドキュメントとして出力できます。詳細については「14. ドキュメンテーション支援機能」を参照してください。

### 13.1.2 テスト表示・印刷の操作の流れ

[スタート]メニューの[プログラム] - [XMAP3]から[テスト支援]を起動すると[テスト支援]ダイアログが表示されます。テスト支援の操作の流れを次の図に示します。

図 13-2 テスト支援の操作の流れ



### 13.1.3 テスト表示・印刷時に仮定されるデータ

テスト支援機能を使ったテスト表示・印刷では、テストデータや AP を用意する必要はありません。画面表示時や帳票印刷時に AP が設定するデータは、テスト支援機能が仮定します。仮定されるデータを次の表に示します。

なお、書式のテスト印刷では、データは仮定されずに書式だけが印刷されます。テキストファイルを使って書式オーバーレイを印刷したい場合には「書式オーバーレイ印刷ユーティリティ」を利用できます。詳細については、マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド帳票編」を参照してください。

表 13-2 テスト表示・印刷時に仮定されるデータ

データが仮定されるオブジェクト		テスト表示 <sup>1</sup>	テスト印刷 <sup>1</sup>	
入出力	数字, 数値, 金額	表示なし	-	
	カナ	表示なし	-	
	英数	表示なし	-	
	日本語	表示なし	-	
	日付テキスト・フィールド	表示なし	-	
	時刻テキスト・フィールド	表示なし	-	
	スピボックス	数値	最小値	-
	コンボボックス	固定	最初の選択ラベル	-
		可変	'XXX'	-
	ポップアップ / ファイル指定 (可変) <sup>2</sup>	固定	最初の選択ラベル	-
		可変	'XXX'	-
			ファイル指定のメニュー項目 (ファイル指定の場合)	-
	リストボックス		'XXX'	-
	ラジオボックス	固定	ラベル	-
		可変	'XXX'	-
パスワード		表示なし	-	
MCR		表示なし	-	
出力	英数	'XXX'	'XXX'	
	数字	'XXX'	'XXX'	
	日本語	'XXX'	'XXX'	
	日付テキスト・フィールド	YYMMDD <sup>3</sup>	YYMMDD <sup>3</sup>	
	時刻テキスト・フィールド	HHMMSS <sup>3</sup>	HHMMSS <sup>3</sup>	
	予約テキスト・フィールド <sup>4</sup>	'XXX'	'XXX'	
	出力 OCR	-	'XXX'	
	出力バーコード	-	'000' または '0000'	
	連結出力バーコード	-	'0000'	
	出力グラフィック	特定のイメージを仮定	特定のイメージを仮定	

(凡例)

- : 該当しない。

注

書式オーバーレイのテスト印刷では、データは仮定されません。

## 13. テスト支援機能

### 注 1

この表に示した表示・印刷内容は、ドロワーで初期値を指定していない場合の内容です。初期値指定をしたオブジェクトは、その初期値の内容を表示・印刷します。

### 注 2

ファイルで指定しているポップアップメニューをテスト表示したい場合は、ドロワーの「ファイル名」で初期値を指定し、かつポップアップメニューファイルを用意しておく必要があります。

### 注 3

形式は、ドロワーで定義した「表示書式」に従います。

### 注 4

予約テキストおよび予約フィールドは、OpenTP1 (TP1/MCF) と連携する場合に使用できる機能です。OpenTP1 (TP1/MCF) 連携は、XMAP3/NET および XMAP3/Enterprise Edition で使用できます。



## 13.2 単体のテスト表示・印刷

画面単体、または帳票単体をテストする方法を説明します。このテストは、画面単体、または帳票単体をテストは、テスト支援機能を使用するほか、ドロワーで [ ツール ] メニューから [ テスト表示 ] ( 帳票定義の場合は [ ツール ] メニューから [ テスト印刷 ] ) を選択しても同様のテストができます。

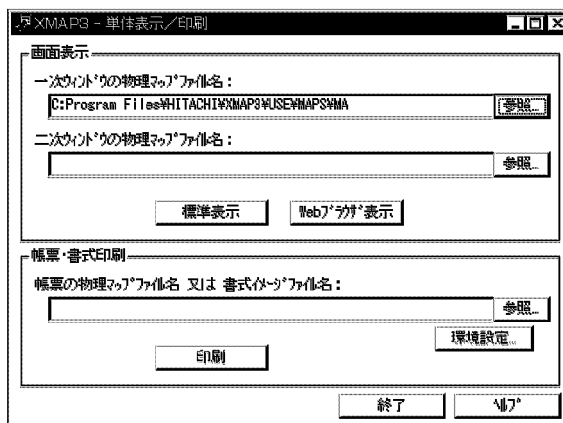
なお、テスト印刷の場合は、印刷先の設定 ( プリンタの選択 ) ができます。

### 13.2.1 画面単体のテスト表示

マップ定義ファイルから生成した画面用の物理マップを一つだけ表示します。作成した画面の内容を確認する場合に使用します。

#### (1) 操作方法

1. [ テスト支援 ] ダイアログで [ 単体表示 / 印刷 ] ボタンをクリックします。  
[ 単体表示 / 印刷 ] ダイアログが表示されます。
2. 画面表示の [ 参照 ] ボタンをクリックすると表示される [ ファイルを開く ] ダイアログで、表示したい一次ウィンドウ用の物理マップ ( .pmp ) を選択し [ 開く ] ボタンをクリックします。  
[ 参照 ] ボタンをクリックして初期表示されるフォルダは、ドロワーで最後に保存したフォルダとなります。  
選択した物理マップ名が「一次ウィンドウの物理マップファイル名」に表示されます。



3. 画面表示の [ 標準表示 ] ボタンをクリックします。  
指定された物理マップをテスト表示します。二次ウィンドウも表示したい場合には、一次ウィンドウ用の物理マップ名を「一次ウィンドウの物理マップファイル名」に、二次ウィンドウ用の物理マップ名を「二次ウィンドウの物理マップファイル名」に表示させた上で [ 標準表示 ] ボタンをクリックしてください。

Web ブラウザ上で表示する場合は、[ Web ブラウザ表示 ] ボタンをクリックしてください。

- 表示された画面上のボタン、[ PF ] キーまたは [ 送信 ( 実行 ) ] キーなどを押して画面を確定します。  
[ 単体表示 / 印刷 ] ダイアログに戻ります。

## ( 2 ) 注意事項

- 二次ウィンドウだけの表示はできません。二次ウィンドウを表示する場合は必ず一次ウィンドウと一緒に物理マップ名を指定した状態で [ 表示 ] ボタンをクリックしてください。
- テスト表示する前に、必要に応じて表示・印刷セットアップ機能を使用して画面環境のセットアップをしておいてください。
- テスト表示で AP から設定するデータは指定できません。XMAP3 がユーザデータを仮定して表示します。

## 13.2.2 帳票単体のテスト印刷

帳票のテスト印刷機能は、マップ定義ファイルから生成された帳票用の物理マップ、または書式定義ファイルから生成された書式オーバーレイ用の書式イメージファイルを印刷する機能です。作成した帳票の印刷結果を確認する場合に使用します。

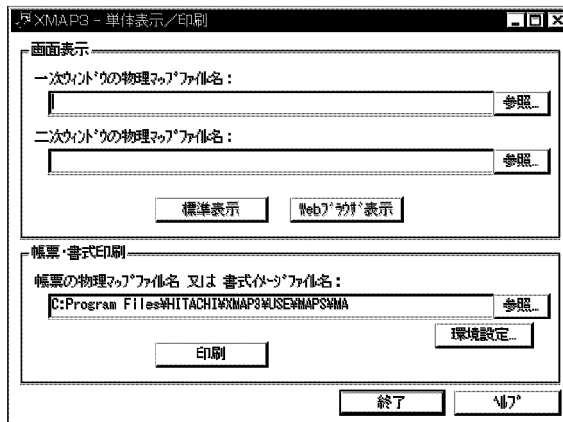
### ( 1 ) 操作方法

- [ テスト支援 ] ダイアログで [ 単体表示 / 印刷 ] ボタンをクリックします。  
[ 単体表示 / 印刷 ] ダイアログが表示されます。このダイアログで、まず、テスト印刷のための環境設定をします。詳細については、「( 2 ) テスト印刷のための印刷環境の設定」を参照してください。

2. 帳票印刷の [ 参照 ] ボタンをクリックすると表示される [ ファイルを開く ] ダイアログで、印刷したい物理マップ ( .pmp ) または書式イメージファイル ( .fmp ) を選択してください。

[ 参照 ] ボタンをクリックして初期表示されるフォルダは、ドロワーで最後に保存したフォルダとなります。

選択した物理マップ名または書式イメージファイル名が「帳票の物理マップファイル名または書式イメージファイル名」に表示されます。

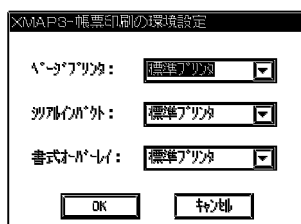


3. [ 印刷 ] ボタンをクリックしてください。  
指定した物理マップまたは書式イメージが印刷されます。

## (2) テスト印刷のための印刷環境の設定

テスト印刷の出力先は、標準設定では、Windows で設定した標準プリンタ ( 通常使うプリンタ ) となります。実行環境のセットアップの設定 ( 例えば、プリンタの印刷モードを LIPS スルーに設定 ) を有効にしてテストしたい場合には、AP での仮想端末名の指定の代わりとして、印刷先とする仮想端末名を指定できます。

仮想端末名の指定は、[ 単体表示 / 印刷 ] ダイアログの [ 環境設定 ] ボタンをクリックすると表示される [ 帳票印刷の環境設定 ] ダイアログで行います。



ページプリンタまたはシリアルインパクトプリンタへのテスト印刷では、印刷先の仮想端末名をドロップダウンリストから選ぶか、8文字以内の半角文字で直接入力します。また、書式オーバーレイのテスト印刷では、印刷先のサービス名をドロップダウンリストか

ら選ぶか、14文字以内の半角文字で直接入力します。

指定できるのは、帳票の種別に応じた印刷先です。例えば、グラフィック帳票をテスト印刷する場合は、ページプリンタに対応する仮想端末を指定します。ユーザが追加して登録した仮想端末名は直接入力して設定できます。

なお、この設定は、テスト支援機能を終了すると自動的に保存され、初期値として使用します。

### (3) 注意事項

- テスト印刷で AP から設定するデータは指定できません。帳票の場合は XMAP3 がユーザデータを仮定して印刷します。書式のテスト印刷では、データは仮定されません。
- 運用時に「表示・印刷セットアップ」の仮想端末名に、固有な設定をしているとき、テスト支援の印刷で仮定されている仮想端末名（標準プリンタ）と、結果が一致しない場合があります。この場合、テスト支援の印刷時には、必ず仮想端末名に、運用時に使用している仮想端末名を設定してください。

## 13.3 複数画面・帳票の連続表示と印刷

---

画面や帳票のマップを複数指定して、順番に表示・印刷する機能です。作成した複数の画面や帳票の内容を一度に確認したい場合や、シーケンシャルに連続実行する業務の流れの設計およびテストに使用します。この機能では、表示や印刷の条件などを設定しておく必要はありません。

ここでは、主な操作方法を説明します。詳細な操作方法や、メニューバーおよびツールバーについては、連続表示 / 印刷機能のヘルプを参照してください。

### 13.3.1 連続表示 / 印刷のための遷移図の作成

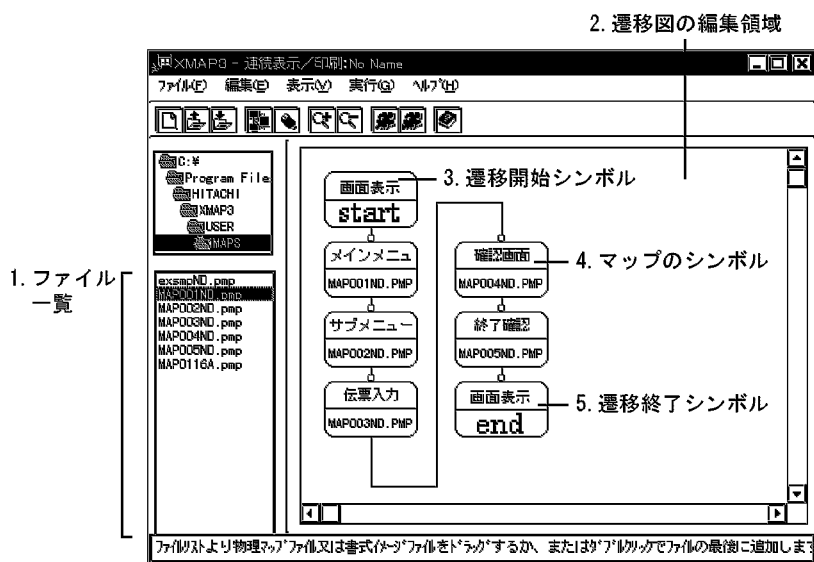
連続表示 / 印刷のための遷移図の作成方法について説明します。作成した連続表示 / 印刷用の遷移図は、連続遷移ファイル（拡張子 .run）として保管できます。

#### （１）新規作成の操作

1. [ テスト支援 ] ダイアログで [ 連続表示 / 印刷 ] ボタンをクリックします。  
[ 新規・更新選択 ] ダイアログが表示されます。
2. 「新規作成」のラジオボタンを選び、[ OK ] ボタンをクリックします。  
[ 実行ファイルの環境設定 ] ダイアログが表示されます。  
なお、初期表示されるフォルダは、ドロワーで最後に保存したフォルダです。
3. 「実行ファイルの場所指定」で、連続表示 / 印刷に使用する定義体が格納されているフォルダを指定し、[ OK ] ボタンをクリックします。  
「連続表示 / 印刷」ウィンドウが表示されます。
4. 連続表示 / 印刷ウィンドウで、遷移図を編集します。  
遷移図の編集方法については、「(3) 連続表示 / 印刷用の遷移図の編集方法」を参照してください。

## (2) 連続表示 / 印刷ウィンドウの構成

連続表示 / 印刷ウィンドウを次に示し、各部分について説明します。



### 1. ファイル一覧

[ 実行ファイルの環境設定 ] ダイアログで指定したフォルダの物理マップ (.pmp) または書式イメージファイル (.fmp) の一覧が表示されます。

### 2. 遷移図の編集領域

この領域で遷移図を編集します。業務の流れに従って、順番にシンボルを配置します。

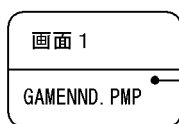
### 3. 遷移開始シンボル

業務の開始を示すシンボルです。

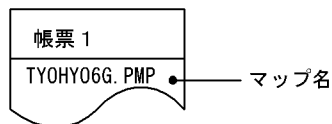
### 4. マップのシンボル

連続表示 / 印刷に使用する物理マップまたは書式イメージファイルを示すシンボルです。マップの種類によって、次のように形状が異なります。

《画面のマップのシンボル》



《帳票のマップのシンボル》



シンボル上段には、ドローの画面属性または帳票属性ダイアログの設定項目「画面(帳票)に対するコメントの記述」の画面名または帳票名の内容が表示されます(半角の場合で先頭から12文字まで)。

## 5. 遷移終了シンボル

業務の終了を示すシンボルです。

### (3) 連続表示 / 印刷用の遷移図の編集方法

次に、遷移図の基本的な編集方法について説明します。

#### (a) 遷移図にマップのシンボルを追加する

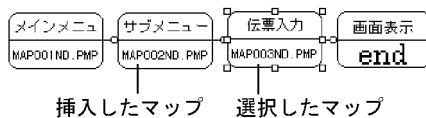
1. ファイル一覧から物理マップ (.pmp) または書式イメージファイル (.fmp) を選び、遷移図の編集領域までドラッグします。または、メニューバーの [ 編集 ] から [ 追加 ] を選びます。

選択したマップのシンボルが遷移図に追加されます。業務の末尾 (「遷移終了イベント (end)」) の直前にシンボルを追加します。



#### (b) 遷移図の指定位置にマップを挿入する

1. 遷移図の編集領域で、挿入先のマップのシンボルを選びます。
2. ファイル一覧から物理マップ (.pmp) または書式イメージファイル (.fmp) を選びます。
3. メニューバーの [ 編集 ] から [ 挿入 ] を選ぶか、ツールバーの [ 挿入 ] ボタンを押します。  
マップのシンボルが指定位置の直前に挿入されます。



#### (c) 遷移図からマップを削除する

1. 遷移図の編集領域で、削除したいマップのシンボルを選択して、メニューバーの [ 編集 ] から [ 削除 ] を選ぶか、ツールバーの [ 削除 ] ボタンを押します。  
選択したマップのシンボルが削除され、一つ下の位置にあるマップが繰り上がります。なお、複数シンボルを一度に削除することはできません。また、遷移開始シンボルおよび遷移終了シンボルは削除できません。

#### (d) 注意事項

- 二次ウィンドウは一次ウィンドウの表示後に遷移するように指定してください。
- シンボルの数の制限は、次のとおりです。  
縦に連続して表示できるシンボルの数：最大 250 個  
横に連続して表示できるシンボルの数：最大 250 個  
指定できるマップのシンボルの数：最大 500 個

- 複数フォルダの物理マップおよび書式データファイルは使用できません。物理マップおよび書式データファイルは、一つのフォルダにコピーして実行してください。

## 13.3.2 連続表示 / 印刷のテストの操作

作成した遷移図をテストする操作方法を説明します。

### (1) 操作方法

1. 連続表示 / 印刷ウィンドウに、連続表示・印刷のテストをしたい遷移図を表示します。
2. 連続表示 / 印刷ウィンドウのメニューバーの [ 実行 ] から [ 標準実行 ], または「Web ブラウザ実行」を選びます。ツールバーから [ 標準実行 ], 「Web ブラウザ実行」を選ぶこともできます。  
遷移図に指定したマップの順番に従って、テストが実行されます。画面の場合, [ PF ] キーの入力または表示画面上のプッシュボタンなど, 画面を確定する操作をした時点で, 次のマップのテスト表示またはテスト印刷に移ります。帳票や書式の場合は, 一つの印刷が終了した時点で, 次のマップのテスト表示またはテスト印刷に移ります。

### (2) 注意事項

- 帳票や書式をテスト印刷する場合は, あらかじめ, 印刷環境の設定が必要です。連続画面表示 / 印刷ウィンドウの [ 実行 ] から [ 帳票印刷の環境設定 ] を選び, 必要な印刷環境を設定しておいてください。設定方法については, 「13.2.2(2) テスト印刷のための印刷環境の設定」を参照してください。
- 連続表示動作中に表示を中断する場合は, [ Break ] キーを入力してください。連続表示 / 印刷ウィンドウに戻ります。この指定は, テスト表示だけに有効です。テスト印刷では, 指定したマップが最後まで印刷されたあと, 連続表示 / 印刷ウィンドウに戻ります。



## 13.4 画面・帳票の遷移シミュレーション

作成した「画面 A」のプッシュボタン A を押すと「画面 B」を表示する、ボタン B を押すと終了する、といった遷移条件をあらかじめ遷移図に指定しておき、その遷移条件に従って、テスト表示・印刷する機能です。AP を作成しないで、完成した AP の動作をシミュレートしてみたい場合に使用します。また、遷移図には、未作成のマップを仮定して指定できるため、ドローで画面や帳票の定義を始める前に、業務ごとの遷移設計ができます。

ここでは、主な操作方法を説明します。詳細な操作方法や、メニューバーおよびツールバーについては、遷移シミュレーション機能のヘルプを参照してください。

### 13.4.1 遷移シミュレーションのための遷移図の作成

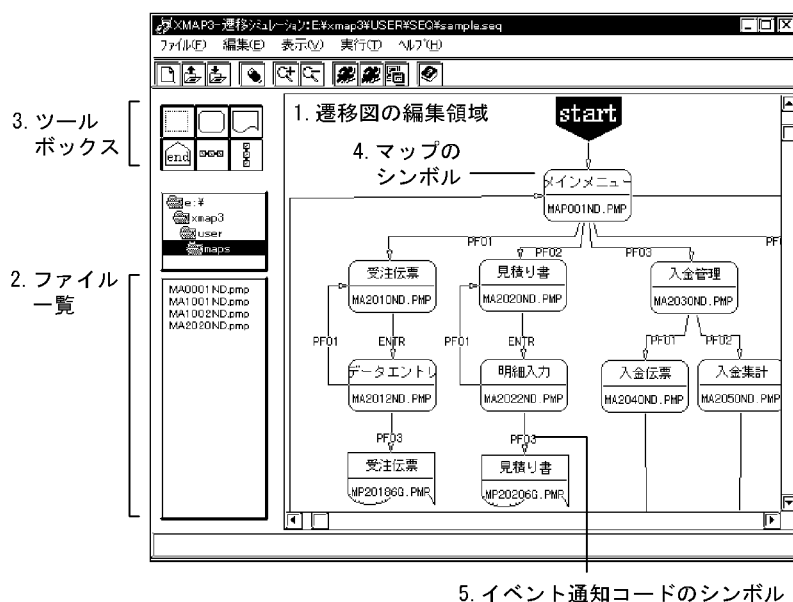
遷移シミュレーションのための遷移図の作成方法について説明します。作成した遷移シミュレーション用の遷移図は、遷移条件ファイル（拡張子 .seq）として保管できます。

#### （1）新規作成の操作

1. [テスト支援] ダイアログで [遷移シミュレーション] ボタンをクリックします。  
[新規・更新選択] ダイアログが表示されます。
2. 「新規作成」のラジオボタンを選び、[OK] ボタンをクリックします。  
[実行ファイルの環境設定] ダイアログが表示されます。  
なお、初期表示されるフォルダは、ドローで最後に保存したフォルダです。
3. 「実行ファイルの場所指定」で、遷移シミュレーションに使用する定義体が格納されているフォルダを指定し、[OK] ボタンをクリックします。  
「遷移シミュレーション」ウィンドウが表示されます。
4. 遷移シミュレーションウィンドウで、遷移図を編集します。  
遷移図の編集方法については、「(3) 遷移シミュレーション用の遷移図の編集方法」を参照してください。

## (2) 遷移シミュレーションウィンドウの構成

遷移シミュレーションウィンドウを次に示し、各部分について説明します。



### 1. 遷移図の編集領域

この領域で遷移図を編集します。マップのシンボルを配置し、遷移するマップ同士をイベント通知コードのシンボルで結びます。

### 2. ファイル一覧

[ 実行ファイルの環境設定 ] ダイアログで指定したフォルダの物理マップ (.pmp) または書式イメージファイル (.fmp) の一覧が表示されます。

### 3. ツールボックス

シンボルに関してボタンで操作できます。各ボタンの使い方については、ヘルプを参照してください。

### 4. マップのシンボル

遷移シミュレーションに使用する物理マップまたは書式イメージファイルを示すシンボルです。シンボルの形状と表示内容は連続表示・印刷の場合と同様です。

### 5. イベント通知コードのシンボル

マップから別のマップへの遷移を示します。矢印の向きは遷移の方向を示します。文字列は遷移時のイベント通知コードです。

## (3) 遷移シミュレーション用の遷移図の編集方法

次に、遷移図の基本的な編集方法について説明します。

## (a) 遷移図にマップのシンボルを追加する

1. ファイル一覧から物理マップ (.pmp) または書式イメージファイル (.fmp) を選び、遷移図の編集領域までドラッグします。
2. マウスポインタをシンボルに配置したい位置まで移動し、マウスのボタンを離します。  
指定した位置にシンボルが追加されます。

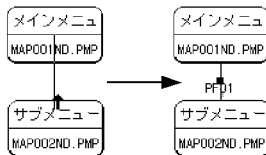
## (b) 遷移図からマップを削除する

1. 遷移図の編集領域で削除したいマップのシンボルを選択して、メニューバーの [編集] から [削除] を選ぶか、またはツールバーの [削除] ボタンを押します。  
マップのシンボルを削除すると、そのシンボルにつながるイベント通知コードのシンボルも削除されます。なお、遷移開始シンボルは削除できません。

## (c) マップの遷移を指定する

遷移を示す線型のシンボルで、マップのファイルのシンボルをつなげます。

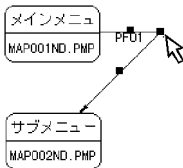
1. 遷移図の編集領域でマップのシンボルの中央の をクリックすると、マウスポインタが の形になります。
2. そのマップから遷移するマップにマウスポインタを移動します。表示されるダイアログでイベント通知コードの種類を選択します。



遷移するマップの間に、イベント通知コードのシンボルが自動的に描かれます。

これで、この画面をテスト表示した際にどういうイベント通知コードでどういう処理をするかが指定されます。どの押しボタンにこういったイベント通知コードが割り当てられているか、どの [PF] キーにこういったイベント通知コードが割り当てられているかは、あらかじめ画面定義時に定義したイベント通知コードを参照してください。

なお、イベント通知コードのシンボルは、必要に応じて折り曲げることもできます。この場合はイベント通知コードの中央の をクリックし、折り曲げたい位置までドラッグしてください。



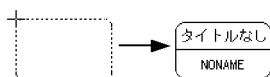
遷移するマップ間に指定したイベント通知コードの遷移先を、別のマップに移すことはできません。遷移するマップを変更する場合には、指定したイベント通知コードの

シンボルを削除し、変更するマップへ新しくシンボルをつなげるようにしてください。

#### (d) 仮定マップのシンボルを遷移図に追加する

未作成のマップ（仮定マップ）を遷移図に追加する操作です。

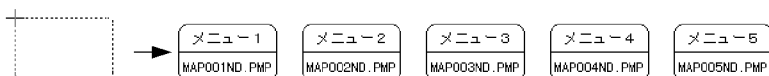
1. ツールボックスから「マップの追加」または「帳票の追加」をクリックします。  
マウスポインタが+の形になります。
2. マウスポインタを仮定マップのシンボルを配置したい位置まで移動し、クリックします。  
仮定マップのシンボルが追加されます。



#### (e) 仮定マップのシンボルをまとめて遷移図に追加する

複数の仮定マップのシンボルを、ダイアログの指定によってまとめて追加できます。

1. ツールボックスから「横に追加」または「縦に追加」を選びます。  
[画面・帳票の追加]ダイアログが表示されます。
2. マップファイルの種類を「画面」または「帳票」のラジオボタンで選択し、仮定するマップそれぞれの物理マップ名または書式イメージファイル名と日本語名を指定します。
3. [画面・帳票の追加]ダイアログで[OK]ボタンをクリックします。  
指定した個数分の表示枠が、点線で遷移図の編集領域に表示されます。
4. 表示枠をシンボルを配置したい位置まで移動し、マウスのボタンを離します。  
指定した仮定マップのシンボルが連続して追加されます。

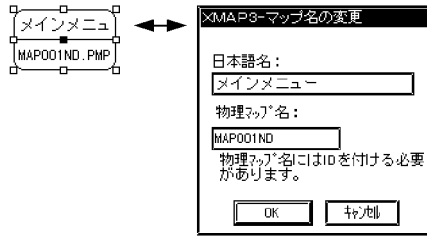


#### (f) マップ名を変更する

マップのシンボルに表示されている名称を、必要に応じて変更できます。

1. 名称を変更したいマップのシンボルを選びます。

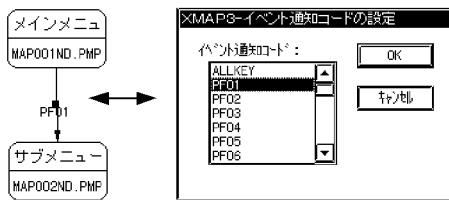
2. 遷移シミュレーションウィンドウの [ 編集 ] メニューから [ マップ名の変更 ] を選んで表示されるダイアログで、名称を変更します。



(g) イベント通知コードを変更する

遷移に指定されているイベント通知コードを、必要に応じて変更できます。

1. 変更したいイベント通知コードのシンボルを選びます。
2. 遷移シミュレーションウィンドウの [ 編集 ] メニューから [ イベント通知コードの変更 ] を選んで表示されるダイアログで、イベント通知コードを変更します。



(h) 注意事項

- 二次ウィンドウは、一次ウィンドウの表示後に遷移するように指定してください。
- 画面の遷移を行う条件に、すべてがスペースのイベント通知コードは使用できません。
- 一つの遷移図に、同じマップを複数指定することはできません。
- 複数フォルダの物理マップおよび書式データファイルは使用できません。一つのフォルダに、物理マップおよび書式データファイルをコピーして実行してください。
- 指定できるマップのシンボルの数は、最大 500 個です。
- OpenTP1 (TP1/MCF) 連携で使用できる次画面機能は、遷移シミュレーション機能では使用できません。

## 13.4.2 遷移シミュレーションの操作

作成した遷移図をテストする操作方法を説明します。

### (1) 操作方法

1. 遷移シミュレーションウィンドウに、遷移のシミュレートをしたい遷移図を表示します。

2. 遷移シミュレーションウィンドウの [ 実行 ] メニューから [ 標準実行 ] または [ Web ブラウザ実行 ] を選びます。また、ツールバーから [ 標準実行 ], [ Web ブラウザ実行 ] を選ぶこともできます。

遷移図の遷移開始シンボル ( start ) から順に指定された遷移条件に従って、ユーザの画面操作によってテストが実行されます。画面の場合、[ PF ] キーの入力または表示画面上のプッシュボタンなど、画面を確定する操作をした時点で、次のマップに遷移します。帳票の場合は、一つの印刷が終了した時点で、次のマップに遷移します。

## (2) 注意事項

- 帳票や書式をテスト印刷する場合は、あらかじめ、印刷環境の設定が必要です。遷移シミュレーションウィンドウの [ 実行 ] から [ 帳票印刷の環境設定 ] を選び、必要な印刷環境を設定しておいてください。設定方法については、「13.2.2(2) テスト印刷のための印刷環境の設定」を参照してください。
- 遷移シミュレーション動作中に表示を中断する場合は、[ Break ] キーを入力してください。遷移シミュレーションウィンドウに戻ります。この指定は、テスト表示で遷移先のイベント通知コードのシンボルに [ Break ] キーがない場合だけに有効です。遷移条件に [ Break ] キーがある場合には、該当するマップに遷移します。テスト印刷では、指定したマップが最後まで印刷されたあと、遷移シミュレーションウィンドウに戻ります。

# 14 ドキュメンテーション支援機能

この章では、XMAP3のドキュメンテーション支援機能で出力できるドキュメントの種類、準備作業、および操作方法について説明します。なお、ドキュメンテーション支援機能は、XMAP3/NETまたはXMAP3/Enterprise Editionで使用できる機能です。

---

14.1 ドキュメンテーション支援機能の概要

---

14.2 ドキュメントの入力ファイルと出力先

---

14.3 ドキュメント出力の操作

---

14.4 ドキュメントの出力内容と出力例

---

## 14.1 ドキュメンテーション支援機能の概要

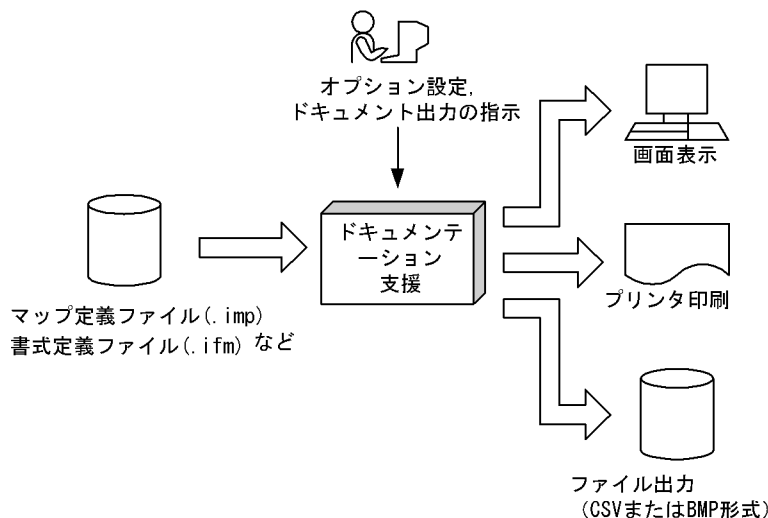
XMAP3/NET および XMAP3/Enterprise Edition では、ドキュメンテーション支援機能を使って各種ドキュメントを出力できます。ここでは、XMAP3 のドキュメンテーション支援機能の概要と、出力できるドキュメントの種類について説明します。

### 14.1.1 ドキュメンテーション支援機能とは

XMAP3 のドキュメンテーション支援では、開発で作成したリソースを基にさまざまなドキュメントを出力でき、これを開発中の確認や保守に役立てることができます。なお、各ドキュメントの見出し（ヘッダ）の内容は、必要に応じてカスタマイズすることもできます。

ドキュメンテーション支援機能の概要を次の図に示します。

図 14-1 ドキュメンテーション支援機能の概要



### 14.1.2 出力できるドキュメントの種類

ドキュメンテーション支援機能で、出力できるドキュメントの種類を次の表に示します。各ドキュメント出力例は「14.4 ドキュメントの出力内容と出力例」を参照してください。



表 14-1 ドキュメントの種類

ドキュメントの名称	ドキュメントの内容
マップ一覧	マップの作成・更新日、画面・帳票名、言語種別など情報を出力する。
遷移図	テスト支援の連続表示 / 印刷機能または遷移シミュレーション機能で作成した遷移図を出力する。
論理マップリスト	論理マップのファイル名や、論理マップ中のデータ名、データタイプなどの情報を出力する。
画面・帳票属性	ドローで定義した画面や帳票の属性情報をファイル（マップ定義ファイルまたは書式定義ファイル）ごとに出力する。
オブジェクト表示属性一覧	ファイル（マップ定義ファイルまたは書式定義ファイル）ごとに、その画面や帳票に定義されているすべてのオブジェクトの詳細な属性を一覧で出力する。
オブジェクト注釈一覧	指定したマップ定義ファイル（.imp）、および書式定義ファイル（.ifm）について、各オブジェクトに設定した属性と、各オブジェクトに定義したコメント情報を出力する。
レイアウトリスト（注釈付き）	ドローで定義した画面・帳票、および書式のレイアウトを出力する。プリンタに出力する場合は、ユーザがドローでの定義で設定したコメントを付けて出力する。
レイアウトリスト（注釈なし）	ドローで定義した画面・帳票、および書式のレイアウトを出力する。

### 14.1.3 ドキュメントの出力形態

ドキュメンテーション支援機能では、必要に応じて、各ドキュメントの出力形態を選択できます。出力形態の種類を次に示します。

#### 画面表示

ドキュメントの内容を画面表示できます。開発中、ドローでの画面や帳票の定義内容を確認したい場合などに利用できます。

#### プリンタ印刷

ドキュメントをプリンタで印刷できます。開発を終えたあと、保守用のドキュメントを整えたい場合などに利用できます。

#### ファイル出力

ドキュメントのデータをファイルに出力できます。ドキュメントの種類に応じて CSV 形式またはビットマップ形式に出力します。例えば独自のフォーマットのドキュメントを作成したい場合には CSV 形式ファイルに出力し、表計算プログラムなどに読み込んで自由に編集できます。

## 14.2 ドキュメントの入力ファイルと出力先

ドキュメントの入力ファイルと出力先，出力するための準備と留意事項について説明します。

### 14.2.1 入力ファイルとドキュメントとの関係

各ドキュメントを出力するために必要な入力ファイルを次の表に示します。

表 14-2 ドキュメントの出力に使用するファイル

ドキュメント名	入力ファイル
マップ一覧	マップ定義ファイル (.imp) または 書式定義ファイル (.ifm)
遷移図	遷移条件ファイル (.seq) または 連続遷移ファイル (.run)
論理マップリスト	マップ定義ファイル (.imp)
画面・帳票属性	マップ定義ファイル (.imp) または
オブジェクト表示属性一覧	書式定義ファイル (.ifm)
オブジェクト注釈一覧	
レイアウトリスト	

### 14.2.2 ドキュメントの出力先

ドキュメンテーション支援機能では，ドキュメントの出力先を，次に示す形態から選択できます。

**画面表示：**ドキュメントの内容を画面に出力します。指定できる入力ファイルは一つだけです。

**プリンタ印刷：**指定されたドキュメントを，Windows で「通常使うプリンタ」に設定したプリンタへ出力します。複数ファイルやフォルダ単位で入力ファイルを指定できます。

**ファイル出力：**ドキュメントの内容をファイルに出力します。複数ファイルやフォルダ単位で入力ファイルを指定でき，任意の出力先に出力できます。出力ファイルのデータ形式はドキュメントによって異なります。

各ドキュメントと指定できる出力先の関係を次の表に示します。

表 14-3 指定できる出力先

ドキュメント	画面表示	プリンタ印刷	ファイル出力
マップ一覧			( CSV 形式 )
遷移図			( BMP 形式 )
論理マップリスト			( CSV 形式 )
画面・帳票属性			( CSV 形式 )
オブジェクト表示属性一覧			( CSV 形式 )
オブジェクト注釈一覧			( CSV 形式 )
レイアウトリスト			( BMP 形式 )

( 凡例 )

: 出力先に指定できる。

### 14.2.3 画面へのドキュメントの出力

出力先に画面を選択する場合は、次の内容に留意してください。

ドキュメント「マップ一覧」「画面・帳票属性」「オブジェクト表示属性一覧」および「オブジェクト注釈一覧」を画面表示する際には、XMAP3 の画面機能が使用されます。この場合、表示フォントサイズは、XMAP3 が提供する標準のサイズが基にされていますので、表示・印刷セットアップの表示文字の設定で異なるフォントサイズを設定している場合には、あらかじめ標準値に戻しておく必要があります。標準よりも大きなフォントサイズを指定した場合、ウィンドウがディスプレイ内に収まりきらなくなってしまうため、正常な動作ができない場合があることに留意してください。

標準の値に戻す操作は、次のとおりです。

1. [ スタート ] メニューの [ プログラム ] - [ XMAP3 ] から [ 表示・印刷セットアップ ] を起動して、[ 表示文字 ] タブを表示します。
2. 「小」に対応するフォントサイズを次のように指定します。
  - 低精細・中精細 : 3D 表示用フォント文字サイズ「10」
  - 低精細・中精細 : 2D 表示用フォント文字サイズ「12」
  - 高精細 1 / 高精細 2 : 3D 表示用フォント文字サイズ「10」
  - 高精細 1 / 高精細 2 : 2D 表示用フォント文字サイズ「14」

## 14.2.4 プリンタへのドキュメントの出力

ドキュメント「画面・帳票属性」「マップ一覧」「論理マップリスト」「オブジェクト表示属性一覧」および「オブジェクト注釈一覧」をプリンタで印刷するときには、XMAP3の書式オーバーレイ機能が使われます。また、ドキュメントが出力されるプリンタは、Windowsで設定した標準プリンタ（通常使うプリンタ）となります。

## 14.2.5 ファイルへのドキュメントの出力

各ドキュメントをファイルに出力する場合の、データ形式とファイル名を次の表に示します。

表 14-4 出力されるファイル形式とファイル名

ドキュメント		出力形式	出力ファイル名
マップ一覧リスト		CSV 形式	MapLst.csv
遷移図	遷移条件ファイル	BMP 形式	SEQ_ ファイル名 .bmp
	連続遷移ファイル	BMP 形式	RUN_ ファイル名 .bmp
論理マップリスト		CSV 形式	LogLst_ マップ名 .csv
画面・ 帳票属性	標準値	CSV 形式	MapAtr_ マップ名 .csv
	動的変更属性	CSV 形式	MapMod_ マップ名 .csv
	オブジェクトの動的変更属性	CSV 形式	ObjMod_ マップ名 .csv
オブジェクト表示属性一覧		CSV 形式	ObjAtr_ マップ名 .csv
オブジェクト注釈一覧		CSV 形式	ObjCom_ マップ名 .csv
レイアウトリスト		BMP 形式	マップ名 1.bmp , マップ名 2.bmp (GUIのフィールドボックスレイアウト)

### 注

画面・帳票属性のドキュメントは、属性情報の分類に従って三つのファイルに出力されます。

## 14.3 ドキュメント出力の操作

ドキュメンテーション支援の起動とドキュメントの出力の操作について説明します。

### (1) 操作方法

1. [スタート]メニューの[プログラム] - [XMAP3]から[ドキュメンテーション支援]を起動します。  
[ドキュメンテーション支援]ダイアログが表示されます。



2. 「ドキュメントの選択」から、出力したいドキュメントの種類を選びます。
3. ドキュメント出力の対象とするフォルダまたはファイルを選びます。  
「ドキュメント出力対象ファイル」の[参照]ボタンをクリックすると、マップ一覧の場合はフォルダを選択するダイアログが、それ以外のドキュメントではファイルを選択するダイアログが表示されます。対象を選択したあと[OK]ボタンをクリックすると、そのフォルダ名とファイル名が「ドキュメント出力対象ファイル」に表示されます。  
出力先がプリンタまたはファイルの場合、複数ファイルを指定できます。
4. 「出力先」を確認します。  
目的の出力先になっているかを確認します。出力先の変更方法については「(2) 出力先の変更とドキュメントのカスタマイズ」を参照してください。
5. [OK]ボタンをクリックします。  
指定に従ってドキュメントの出力が実行されます。

### (2) 出力先の変更とドキュメントのカスタマイズ

[ドキュメンテーション支援]ダイアログで[設定]ボタンをクリックすると[オプション設定]ダイアログが表示されます。ここで、出力先の変更と、ヘッダおよびドキュメント名のカスタマイズの指定ができます。[オプション設定]ダイアログで[OK]ボタンをクリックすると設定が有効になります。

## (a) 出力先（出力方式）を変更する

[オプション設定] ダイアログで [出力方式] タブを表示します。ここで、ドキュメントの出力先をチェックボタンで選択します。



- プリンタ

通常、A4 サイズで印刷されます。レイアウトリストの場合は、レイアウト領域のグリッド線を印刷するかどうか、用紙サイズを A3 サイズにして印刷するかどうかを指定できます。遷移図の場合は、用紙サイズを A3 サイズにして印刷するかどうかを指定できます。プリンタを選びたい場合には、[プリンタの設定] ボタンをクリックして [プリンタ設定] ダイアログで変更してください。

- 画面

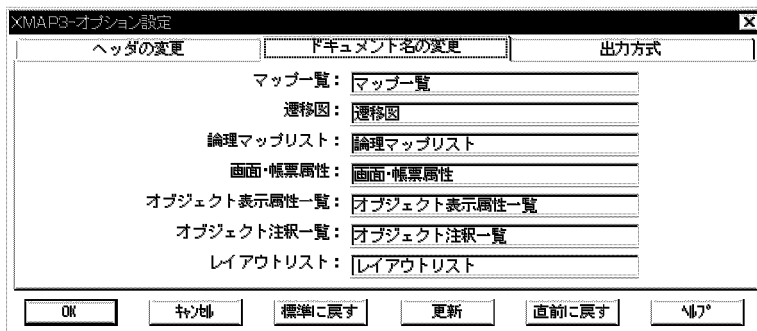
ドキュメントを画面表示します。ファイルは作成されません。

- ファイル

ドキュメントのデータを出力するファイルを指定します。[参照] ボタンをクリックして表示される [参照] ダイアログで対象ファイルを指定してください。

## (b) ドキュメント名を変更する

[オプション設定] ダイアログで [ドキュメント名の変更] タブを表示します。マップ一覧および遷移図以外のドキュメントの名称を、任意の名称に変更できます。



ドキュメントのテキストボックスに、変更したい名称を入力します。半角の場合で 40 文字までの文字列を入力できます。入力文字として全角スペースは、使用しないでください。

(c) ヘッダの内容を変更する

[ オプション設定 ] ダイアログで [ ヘッダの変更 ] タブを表示します。

ヘッダの変更タブには、ドキュメントのヘッダ部分のフォーマットが表示されています。テキストボックスのある項目が変更できる部分です。テキストボックスに変更したい文字列を入力します。入力文字として全角スペースは、使用しないでください。入力形式と文字数の制限を次に示します。

上記ダイアログの番号	文字の制限
1	6文字までの文字列を入力できる（半角の場合）
2	16文字までの文字列を入力できる（半角の場合）
3	p.「枝番」 - 「ページ番号」の形式で入力する。枝番は2バイトまでの英数字、ページ番号は4文字までの数字（半角）を入力できる。ただし、ページ番号を省略すると枝番も無効になる。
4	40文字までの文字列を入力できる（半角の場合）
5	38文字までの文字列を入力できる（半角の場合）

### (3) 注意事項

Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 で出力先をプリンタにしている場合、印刷される印刷部数は1部固定となります。[ プリンタの設定 ] ボタンをクリックして印刷部数を指定しても、有効とはなりませんので注意してください。

## 14.4 ドキュメントの出力内容と出力例

---

ここでは、各ドキュメントの出力内容と出力例を紹介します。

### 14.4.1 マップ一覧

指定したフォルダ内にあるマップ定義ファイル (.imp), 書式定義ファイル (.ifm) についてのリストです。それぞれのマップのファイル名, 作成または更新日, 言語種別などの情報を一覧で確認できます。

マップ一覧の印刷, 画面表示, および CSV ファイル出力 (表計算プログラムでの表示) の例を次の図に示します。



図 14-2 マップ一覧の印刷，画面表示，CSV ファイル出力例

《印刷例》  
マップ名

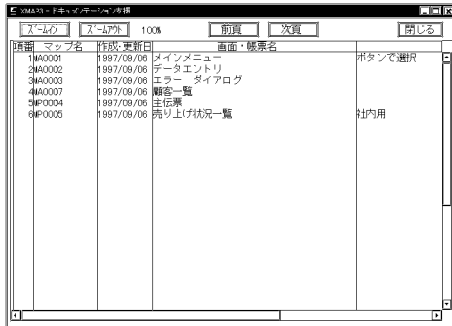
ドローの画面属性または帳票属性ダイアログの設定項目「画面（帳票）に対するコメントの記述」の画面名または帳票名の内容

マップ一覧		作成者	立本	印刷日	1997/09/06	ページ	1
項目	マップ名	作成・更新日	画面・帳票名	コメント	言語種別		
1	ms0001	1997/09/06	メインメニュー		DBPOL		
2	ms0002	1997/09/06	データエントリ		DBPOL		
3	ms0003	1997/09/06	エラー ダイアログ		DBPOL		
4	ms0007	1997/09/06	帳票一覧		DBPOL		
5	ms0004	1997/09/06	主伝票		DBPOL		
6	ms0005	1997/09/06	売り上げ状況一覧	社内用	DBPOL		

XMAP3のバージョン このマップを作成または更新した日付 ドローの画面属性または帳票属性ダイアログの設定項目「画面（帳票）に対するコメントの記述」のコメントの内容※

注※ コメントに設定した1行目の内容が出力されます。

《画面表示例》



《CSVファイル出力例》

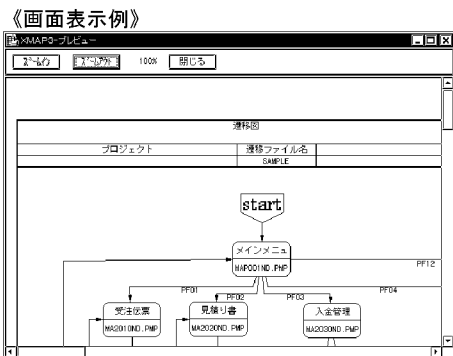
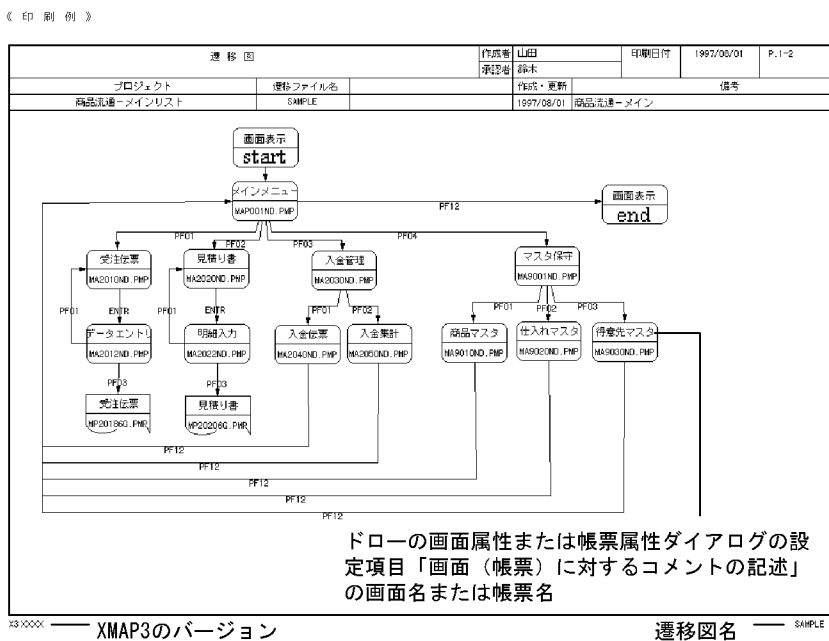
項目	マップ名	作成・更新	画面・帳票名	ボタンで選択	言語種別
1	ms0001	1997/9/6	メインメニュー	ボタンで選択	DBPOL
2	ms0002	1997/9/6	データエントリ		DBPOL
3	ms0003	1997/9/6	エラー ダイアログ		DBPOL
4	ms0007	1997/9/6	帳票一覧		DBPOL
5	ms0004	1997/9/6	主伝票		DBPOL
6	ms0005	1997/9/6	売り上げ状況一覧	社内用	DBPOL

## 14.4.2 遷移図

テスト支援の連続表示 / 印刷機能または遷移シミュレーション機能で作成した遷移図を出力できます。

遷移図の印刷，および画面表示例を次の図に示します。

図 14-3 遷移図の印刷、画面表示例



### 14.4.3 論理マップリスト

マップ定義ファイル(.imp)から生成された論理マップについてのリストです。COBOL言語用のマップ定義ファイルで利用できます。論理マップリストは、生成元のマップ単位に出力します。論理マップのファイル名や、論理マップ中のデータ名、データタイプなどの情報を一覧で確認できます。

論理マップリストの印刷、画面表示、およびCSVファイル出力(表計算プログラムでの表示)の例を次の図に示します。

図 14-4 論理マップリストの印刷，画面表示，CSV ファイル出力例 (COBOL 用)

《印刷例》

論理マップリスト				作成者	日	更新者	日	印刷日付	印刷部	ページ
プロジェクト		マップ名	画面名	作成・更新		備考				
英二添字オンライン		マップ名 (記号項目名)	画面用ウィンドウ (40×80用)	1997/09/09		確定版				
項目	レベル	データ名 (記号項目名)	データ長・データ型	その他の情報						
1	01	MAP00010								
3	02	MAP0001L	S9(4) COMP	VALUE =0						
4	02	MAP0001Z	S9(4) COMP	VALUE =0						
5	03	MAP0001-CTRL0	X(2)							
6	03	MAP0001-OUTDURS-LOCD	X(2)							
7	03	MAP0001-品名コード-0	X(9)	999999						
8	03	MAP0001-数量-0	X(9)	99999999						
9	03	MAP0001-数量-0	X(9)	99999999						
10	03	MAP0001-名前-0	X(13)							
11	03	MAP0001-日付-0	X(4)							
12	04	MAP0001-日付-YYMM-0	X(6)							
13	04	MAP0001-日付-YY-0	X(2)							
14	04	MAP0001-日付-DD-0	X(2)							
15										
16	01	MAP0001T	S9(4) COMP-5	VALUE =0						
17	01	MAP0001D								
18	03	FILLER	X(2)	VALUE '000A'						
20	03	FILLER	X(2)	VALUE '0012'						
21	03	FILLER	X(2)	VALUE '0012'						
23	03	FILLER	X(2)	VALUE '0011'						
24										
1	01	MAP0001L								
3	02	MAP0001L	S9(4) COMP-5	VALUE =0						
4	02	MAP0001Z	S9(4) COMP	VALUE =0						
5	03	MAP0001-TMCT	X(1)							
6	03	MAP0001-数量-T	X(9)							
7	03	MAP0001-数量-H	X(9)							
8	03	MAP0001-数量-T	X(9)							
9	03	MAP0001-名前-T	X(13)							
10	03	MAP0001-名前-T	X(13)							
11	03	MAP0001-日付-T	X(4)							
12	04	MAP0001-日付-YYMM-T	X(6)							
13	04	MAP0001-日付-YY-T	X(2)							
14	04	MAP0001-日付-DD-T	X(2)							
15										
16	01	MAP0001T	S9(4) COMP-5	VALUE						
17	01	MAP0001D								
18	02	MAP0001-数量-T	X(9)							
19	03	FILLER	X(2)	VALUE						
20	03	MAP0001-名前-T	X(13)							
21	03	FILLER	X(2)	VALUE						
22	02	MAP0001-日付-T	X(4)							

\*\*\*XXXXX XMAP3のバージョン マップ名 nsp0001

《画面表示例》

項目	レベル	データ名 (記号項目名)	データ長・データ型	その他の情報
1	01	MAP00010		
2	02	MAP0001L	S9(4) COMP-5	VALUE =0
3	02	MAP0001Z	S9(4) COMP	VALUE =0
4	02	MAP0001Z	S9(4) COMP	VALUE =0
5	03	MAP0001-CTRL0	X(2)	
6	03	MAP0001-OUTDURS-LOCD	X(2)	
7	03	MAP0001-品名コード-0	X(9)	999999
8	03	MAP0001-数量-0	X(9)	99999999
9	03	MAP0001-数量-0	X(9)	99999999
10	03	MAP0001-名前-0	X(13)	
11	03	MAP0001-日付-0	X(4)	
12	04	MAP0001-日付-YYMM-0	X(6)	
13	04	MAP0001-日付-YY-0	X(2)	
14	04	MAP0001-日付-DD-0	X(2)	
15				
16	01	MAP0001T	S9(4) COMP-5	VALUE
17	01	MAP0001D		
18	02	MAP0001-数量-T	X(9)	
19	03	FILLER	X(2)	VALUE
20	03	MAP0001-名前-T	X(13)	
21	03	FILLER	X(2)	VALUE
22	02	MAP0001-日付-T	X(4)	

《CSV ファイル出力例》

項目	レベル	データ名 (記号項目名)	データ長・データ型	その他の情報
***		論理マップ名	<MAP00010.cmp>	***
1	1	MAP00010		
2	2	MAP0001L	S9(4) COMP-5	VALUE =0
3	2	MAP0001Z	S9(4) COMP	VALUE =0
4	2	MAP0001Z	S9(4) COMP	VALUE =0
5	3	MAP0001-CTRL0	X(2)	
6	3	MAP0001-OUTDURS-LOCD	X(2)	
7	3	MAP0001-品名コード-0	X(9)	999999
8	3	MAP0001-数量-0	X(9)	99999999
9	3	MAP0001-数量-0	X(9)	99999999
10	3	MAP0001-名前-0	X(13)	

### 14.4.4 画面・帳票属性

マップの画面属性または帳票属性などに関するリストです。ドロワーで定義した画面や帳票の属性情報をファイル (マップ定義ファイルまたは書式定義ファイル) ごとに確認できます。

画面・帳票属性では、情報は次の3種類に分類されます。

- 画面・帳票属性 (標準値)
- 画面・帳票属性 (動的変更)

画面または帳票に定義されている動的変更に関する属性の情報です。

- オブジェクトの動的変更属性

画面または帳票に定義されているオブジェクトの動的変更に関する属性の情報です。

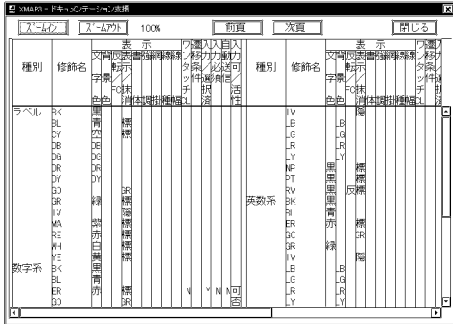


図 14-6 画面・帳票属性の動的変更に関するリストの印刷，画面表示，CSV ファイル出力例

《印刷例》

画面・帳票属性												作成者	立太郎	印刷日時	1997/09/26	P.2																			
プロジェクト				マップ名	画面名				作成・更新	備考																									
第二夜オンライン				MAP001	メインメニュー				1997/09/26	暫定版																									
オブジェクト属性 (動的変更)																																			
種別	修飾名	文 字 色	背景 色	表示 色	透明 度	幅	高さ	移動 可能	拡大 可能	縮小 可能	入力 可能	種別	修飾名	文 字 色	背景 色	表示 色	透明 度	幅	高さ	移動 可能	拡大 可能	縮小 可能	入力 可能	種別	修飾名	文 字 色	背景 色	表示 色	透明 度	幅	高さ	移動 可能	拡大 可能	縮小 可能	入力 可能
ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	DB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	DR	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	DO	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	DR	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	IV	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	EE	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	VE	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	DO	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	IV	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	LG	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	LT	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	PT	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	ER	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	ER	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	ER	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○

《画面表示例》



《CSVファイル出力例》

種別	修飾名	文 字 色	背景 色	表示 色	透明 度	幅	高さ	移動 可能	拡大 可能	縮小 可能	入力 可能	種別	修飾名	文 字 色	背景 色	表示 色	透明 度	幅	高さ	移動 可能	拡大 可能	縮小 可能	入力 可能
ラベル	BL	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	DB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	DR	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	DO	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	DV	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	MA	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	RE	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	VE	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	ER	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	ER	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
ラベル	ER	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	ラベル	LB	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
数字系	ER	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	数字系	ER	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○
数字系	DV	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○	数字系	ER	黒	白	黒	0	10	10	○	○	○	○

14.4.5 オブジェクト表示属性一覧

指定したマップ定義ファイル (.imp)，書式定義ファイル (.ifm) について，各オブジェクトに設定されている属性をまとめたリストです。ファイル (マップ定義ファイルまたは書式定義ファイル) ごとに，その画面や帳票に定義されているすべてのオブジェクトの詳細な属性を一覧で確認できます。リストに使用されている記号と表示属性の対応については，「付録 C ドキュメントに出力される記号の意味」を参照してください。

オブジェクト表示属性一覧の印刷，画面表示，および CSV ファイル出力 (表計算プログラムでの表示) の例を次の図に示します。

14. ドキュメンテーション支援機能

図 14-7 オブジェクト表示属性一覧の印刷、画面表示、CSV ファイル出力例

《印刷例》

オブジェクト表示属性一覧										作成者	日	立太郎	印刷日付	2007/09/26	F.1
プロジェクト		マップ名		画面名		作成・更新		備考							
第三オンライン		ka38.gc				1997/09/03									
オブジェクト/フィールド				初版値				論理マップ				印刷			
データ名 (接尾語・接頭語なし)				AP通知コード				表示				印刷			
位置	種別	区分	使用目的	詳細入力	データ名	初版値	AP通知コード	属性	出力	入力	属性	出力	入力	属性	出力
行	別														
3	16	固定			RET1-										
3	16	固定			RET2-										
7	16	固定			RET3-										
7	16	固定			RET1-										
7	16	固定			RET2-										
11	16	固定			RET3-										
11	2	固定													
11	34	固定													
11	55	固定													
11	57	固定													
2	出力	文字			FRAME										
2	出力	数字			FR										
2	出力	数字			FIORIT-										
24	出力	文字													
24	出力	数字													
37	出力	数字			FOURTE-										
37	出力	数字			FUTURO002-		A001								
37	出力	数字			FUTURO003-		A002								
XXXXXXXXXXXX XMAP3のバージョン															

マップ名 ka38.gc

《画面表示例》

The screenshot shows a window titled 'XMAP3 - ドキュメンテーション印刷' with a '閉じる' button. The main area displays the same table as in the print example, with a '検索' field at the top and a '閉じる' button at the bottom right.

《CSV ファイル出力例》

行	別	位置	種別	区分	使用目的	データ名	初版値	AP通知コード	属性	出力	入力	属性	出力	入力	属性	出力
3	16	固定			RET1-											
3	16	固定			RET2-											
7	16	固定			RET3-											
7	16	固定			RET1-											
7	16	固定			RET2-											
11	16	固定			RET3-											

14.4.6 オブジェクト注釈一覧

指定したマップ定義ファイル (.imp), および書式定義ファイル (.ifm) について、各オブジェクトに設定した属性と、各オブジェクトに定義したコメント情報をまとめたリストです。

オブジェクト注釈一覧の印刷、および画面表示の例を次の図に示します。

図 14-8 オブジェクト注釈一覧の印刷，画面表示例

ドローの画面または帳票に定義した各オブジェクトのコメント記述

《印刷例》

プロジェクト注釈一覧										作成者	日	印刷日	ページ
プロジェクト		マップ名		画面名		作成・更新		備考		1997/09/06	管理版	P.1	
第二夜オンライン													
オブジェクト/フィールド					データ名	初期値	論理マップ			コメント			
位置	種別	区分	使用詳細	入力	(接尾語・接頭語なし)	データ値	AP通知コード	項目	相対		入力		
行	列		目的	目的形式				型	長	型	長		
2	1	出力	文字		NAME-			N	20	N	20		
2	2	出力	文字		BOODE-			N	10	N	10		
2	3	入力	数値		SU-			N	3	N	3		
2	4	出力	数値		TANKA-			N	9	N	9		
2	5	出力	数値		SYONEI-			N	9	N	9		
2	6	出力	数値		TEKIYO-			N	18	N	18		
2	7	出力	文字					N	18	N	18		
3	8	出力	文字		DAIKETI-			N	15	N	15		
3	9	出力	数値					N	15	N	15		

XM30000 XMAP3のバージョン マップ名 kadang5

《画面表示例》

The screenshot shows the XMAP3 application window with the following table content:

オブジェクト/フィールド										データ名	初期値	論理マップ			コメント
位置	種別	区分	使用詳細	入力	(接尾語・接頭語なし)	データ値	AP通知コード	項目	相対	入力					
行	列		目的	目的形式				型	長	型	長				
11	6	出力	文字		NAME-			N	20	N	20				
2	1	出力	文字		BOODE-			N	10	N	10				
2	2	入力	数値		SU-			N	3	N	3				
2	3	出力	数値		TANKA-			N	9	N	9				
2	4	出力	数値		SYONEI-			N	9	N	9				
2	5	出力	数値		TEKIYO-			N	18	N	18				
2	6	出力	文字					N	18	N	18				
3	7	出力	文字		DAIKETI-			N	15	N	15				
3	8	出力	数値					N	15	N	15				

### 14.4.7 レイアウトリスト（注釈付 / 注釈なし）

指定したマップ定義ファイル (.imp)，書式定義ファイル (.ifm) から，マップまたは書式のレイアウトを出力します。ドローで定義した画面・帳票，および書式のレイアウトを確認できます。メニューで出力先（プリンタ，ビットマップ形式ファイル）を選択できます。プリンタに出力する場合に限り，「注釈付」を指定して，ユーザがドローでの定義で設定したコメントを付けて出力できます。プリンタ以外に出力する場合は，「注釈なし」の扱いになります。

レイアウトリスト（注釈付）の印刷，および画面表示の例を次の図に示します。

図 14-9 レイアウトリスト (注釈付) の印刷, 画面表示例

《印刷例》 コメント記述のあるイベント通知コードの情報 (画面定義の場合に出力) ※

The screenshot shows a window titled 'レイアウトリスト' (Layout List) with a header section containing fields for 'プロジェクト' (Project), 'マップ名' (Map Name), '顧客名' (Customer Name), '作成日' (Creation Date), '更新日' (Update Date), '印刷日付' (Print Date), and 'ページ' (Page). Below this is a table with columns: '商品名' (Item Name), '商品コード' (Item Code), '数量' (Quantity), '単価' (Unit Price), and '小計' (Subtotal). The table contains several rows of data. At the bottom, there is a '商品名検索' (Item Name Search) box and a '合計' (Total) field showing '¥¥, ¥¥, ¥¥'. The window also has a '確定説明' (Confirmation Description) field on the right side.

XMAP3のバージョン | ドローの画面属性または帳票属性ダイアログの設定項目「画面(帳票)に対するコメント記述」のコメントの内容 | マップ名

注※ A4のときは32個, A3のときは51個まで出力されます。プッシュボタンの通知コードとして使用されている場合は、プッシュボタンのラベルを出力します。プッシュボタンの通知コードとして使用されていない場合は、( )の中にイベント通知コードを出力します。これらの情報は16文字まで(半角の場合)出力されます。

《画面表示例》

The screenshot shows the XMAP3 software interface. At the top, there are buttons for 'メニュー' (Menu), '終了' (End), '印刷' (Print), and '閉じる' (Close). Below these is a window titled 'レイアウトリスト' (Layout List) which contains the same table and search fields as shown in the previous screenshot. The window also has a '確定説明' (Confirmation Description) field on the right side.



# 15 ユティリティ機能

この章では、開発環境で利用するユティリティ機能の使い方について説明します。

- 
- 15.1 ユティリティ機能の概要
  - 15.2 環境ファイル操作
  - 15.3 マップ生成
  - 15.4 マップコンペア
  - 15.5 マップファイル操作
  - 15.6 セットアップ情報反映
  - 15.7 ポップアップメニューエディタ
  - 15.8 コンバート
  - 15.9 インポート
-

## 15.1 ユティリティ機能の概要

XMAP3 のユティリティ機能とその概要について説明します。

### 15.1.1 ユティリティ機能の種類

XMAP3 が提供するユティリティ機能の種類と機能概要を次の表に示します。

表 15-1 ユティリティ機能と内容

ユティリティ の機能	機能概要	XMAP3		
		REP	NET	EE
環境ファイル操作	XMAP3 の開発環境（ドローセットアップ情報、レイアウトパターン、レイアウト部品）および実行環境（表示・印刷セットアップおよび C/S セットアップ情報）のバックアップを行う。また、バックアップしたリソースを元の環境やほかの環境へリストアする。	×		
マップ生成	定義ファイルから、論理マップ、および定義体（物理マップ、書式イメージファイルおよび行制御データファイル）を生成する。			
マップコンペア	定義体同士を比較し、同一性を検証する。	×		
マップファイル操作	定義ファイルのマップ名を基に関連ファイルをまとめてコピーまたは削除する。また、遷移ファイル（連続遷移ファイル、遷移条件ファイル）をコピーまたは削除する。			
セットアップ情報反映	ドローセットアップの最新の設定内容を定義ファイルに取り込む。			
ポップアップメニューエディタ	メニューデータを編集し、ポップアップメニューファイルを作成する。	×		
コンバート	既存の定義ファイル（マップ定義ファイル、書式定義ファイル）を基に、定義対象または言語種別を変換した定義ファイルを作成する。	×		
インポート	ほかの画面・帳票定義システムで作成した定義情報を入力し、XMAP3 のマップ定義ファイルに変換する。	×	×	
	メインフレームおよび WS で使用している書式オーバーレイの書式記述文を入力し、XMAP3 の書式定義ファイルに変換する。	×	×	

ユティリティ の機能	機能概要	XMAP3		
		REP	NET	EE
エクスポート	XMAP3 で作成したマップ定義ファイルから、メインフレーム用のパネル定義文を生成する。	×	×	
	メインフレームで使用する書式オーバーレイの書式記述文を生成する。 また、メインフレームのタイプ 3 書式のパネル定義文を生成する。	×	×	

(凡例)

○ : 使用できる機能。

× : 使用できない機能。

注

この表では、XMAP3 の各プログラムプロダクトを、次のように表記しています。

REP : XMAP3/REPORT3

NET : XMAP3/NET

EE : XMAP3/Enterprise Edition

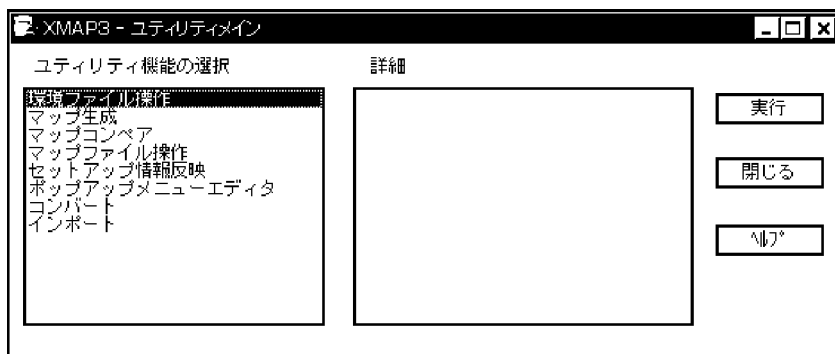
注

詳細については、マニュアル「XMAP3 メインフレーム連携ガイド」を参照してください。

## 15.1.2 ユティリティ機能の操作

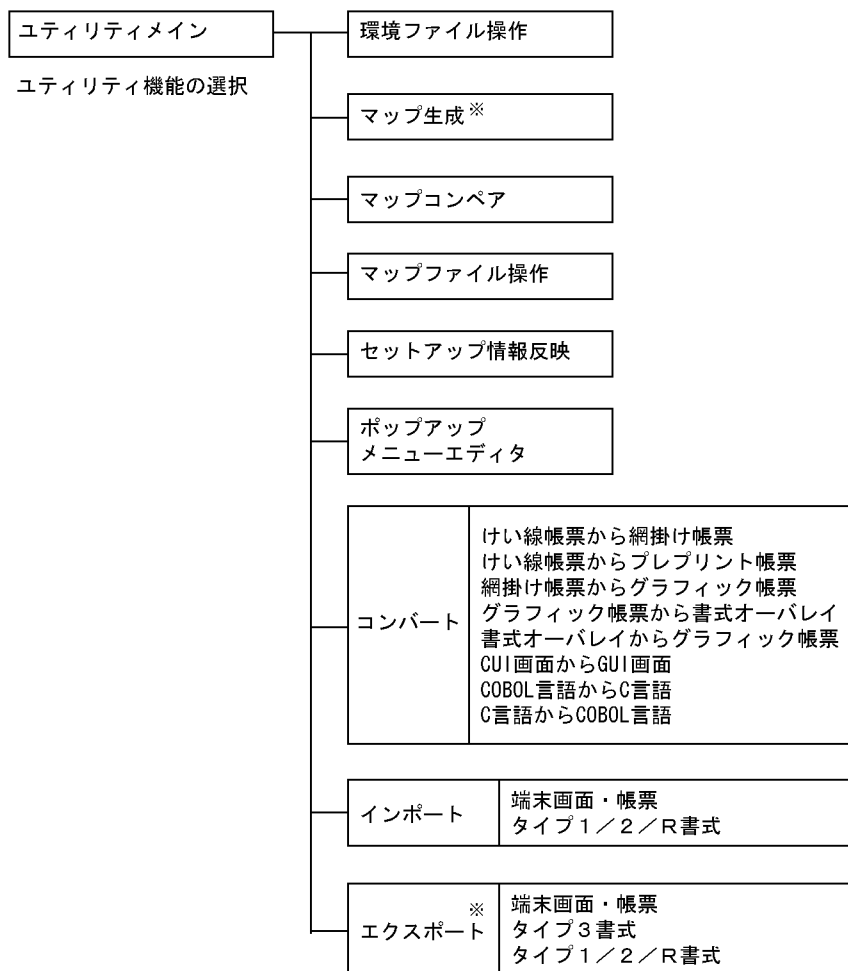
### (1) 起動方法

[スタート]メニューの[プログラム] - [XMAP3]から[ユティリティ]を起動すると、[ユティリティメイン]ダイアログが表示されます。ここから、各機能を選択します。



ユティリティ機能の操作の流れを次の図に示します。

図 15-1 ユティリティ機能の操作の流れ



注 XMAP3/Enterprise Editionでのメニュー操作の流れです。

注※ マップ生成およびエクスポートは、ドローセットアップで設定するターゲットの種類によって、使用できる場合とできない場合があります。

## 15.2 環境ファイル操作

---

ユティリティ機能の環境ファイル操作機能の使い方について説明します。

### 15.2.1 環境ファイル操作の機能と用途

環境ファイル操作の機能と用途について説明します。

なお、ターミナルサービス構成の環境では、一つのクライアントだけが環境ファイル操作の機能を利用できます。複数のクライアントが同時にこの機能を利用することはできません。また、環境ファイルの操作は、運用管理者が実施してください。

#### (1) 環境ファイル操作の機能

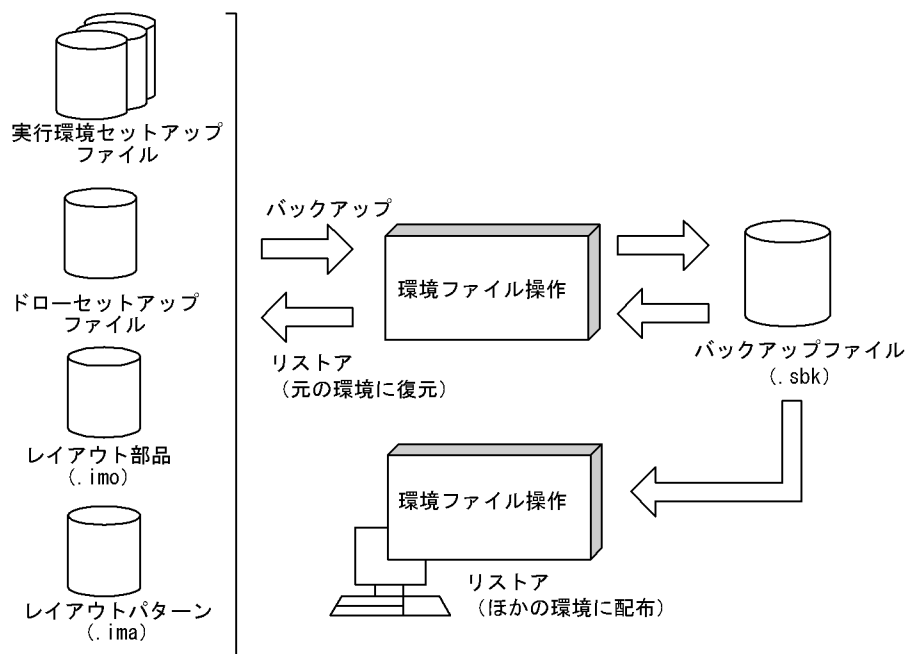
環境ファイル操作機能は、XMAP3の開発環境および実行環境に関する設定情報を、バックアップおよびリストアするための機能です。

環境ファイル操作機能では、ドローセットアップの設定情報、実行環境のセットアップ（表示・印刷セットアップ、C/S セットアップ）の設定情報、ロギング支援の環境情報、ハードコピーの環境情報、ユーザが作成したレイアウトパターンとレイアウト部品をバックアップおよびリストアできます。

バックアップとリストアは、バックアップファイル（拡張子 .sbk）を經由して行います。バックアップを実行すると、バックアップの対象となったファイルがコピーされ、バックアップファイルにまとめられます。元の環境に復元する場合は、このバックアップファイルを使ってリストアします。ほかの開発環境や実行環境に配布または移行する場合には、バックアップファイルをネットワークや移動可能な媒体（FD、MO など）で移動し、リストアします。

環境ファイル操作機能の概要を次の図に示します。

図 15-2 環境ファイル操作機能の概要



なお、環境ファイル操作機能はバックアップ元およびリストア先の両方の PC に同じバージョンの XMAP3 がインストールされていることが前提になります。例えば、この機能がインストールされている PC でバックアップを実行しても、この機能がインストールされていない PC にリストアすることはできません。

## (2) 環境ファイル操作の用途

環境ファイル操作機能を使用して、障害に備えた保守用のバックアップを取ることができます。また、チーム開発をする場合に同じ開発環境を複数の PC に配布したり、実行環境の構築時の運用に利用したりできます。

## 15.2.2 環境ファイル操作によるバックアップ / リストアの操作

環境ファイル操作機能による、ファイルのバックアップとリストアの操作について説明します。

### (1) バックアップ / リストアの対象

環境ファイル操作機能では、必要に応じて対象を選択できます。選択した対象と、その選択によってバックアップまたはリストアの対象となるファイルとの対応を、次の表に示します。

表 15-2 環境ファイル操作機能の対象とファイルの対応

バックアップ/リストアの 対象の選択	対象となるファイル
実行環境セットアップファイル	表示・印刷環境ファイル (X3PCONF) AP 環境ファイル (X3MWDV) フォント構成ファイル (X3PFONT) プリンタ構成ファイル (X3PPINF) サービス名ファイル (X3PHOST) 仮想端末名ファイル (X3MWHO) サーバ AP 名ファイル (X3PAPL) サーバ起動ファイル (X3PSERV) ログ採取環境設定ファイル ハードコピー環境設定ファイル
ドロースettingsアップファイル	ドロースettingsアップ情報が格納されるドロースettingsアップ ファイル (レジストリなど個別ファイル)
レイアウト部品	XMAP3 インストールフォルダ ¥USER¥PARTS の下にある 拡張子 .imo のファイル
レイアウトパターン	XMAP3 インストールフォルダ ¥USER¥PATTERNS の下 にある拡張子 .ima のファイル
全ファイル対象	上記ファイルのすべてが対象になる

## 注

ドロースettingsアップの情報、および実行環境のセットアップの情報は、すべてのファイルが一括して処理されるため、バックアップやリストアでのファイルの選択はできません。

## 注

XMAP3 サーバ複数起動のためにユーザが作成したファイルも、バックアップおよびリストア対象となります。

## (2) バックアップの操作

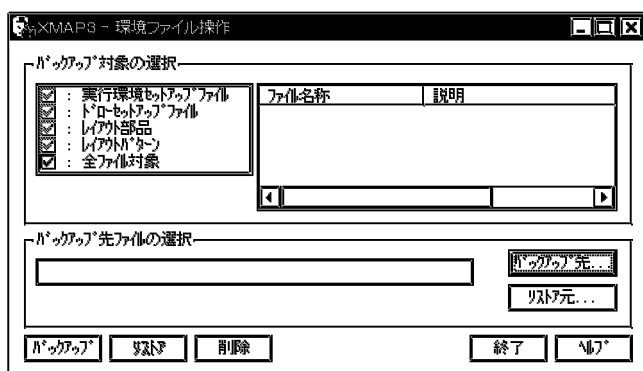
指定した対象からバックアップファイルを作成する操作手順を次に示します。

1. [ユティリティメイン] ダイアログ で「環境ファイル操作」を選択し、[OK] ボタンをクリックします。

[環境ファイル操作] ダイアログが表示されます。

## 注

実行環境で表示した [ユティリティメイン] ダイアログには、「環境ファイル操作」だけが表示されています。



2. 「バックアップ対象の選択」のチェックボックスでバックアップしたい対象を選びます。

バックアップする対象はチェックボックスをオンに、バックアップしない対象はチェックボックスをオフにします。標準値は「全ファイル対象」になっています。レイアウト部品、レイアウトパターンを対象にした場合は、必要に応じて、対象にするファイルを選択することもできます。

- 任意のファイルを選択するには、「全ファイル対象」のチェックをオフにして、「レイアウト部品」または「レイアウトパターン」を選択します。次に、フォーカスをファイルビューに移動し、[Ctrl] キーを押しながら任意のファイルをクリックします。また、隣接するファイルをまとめて選択するには、ファイルのグループを囲むようにマウスポインタをドラッグします。

3. バックアップ先ファイルを指定します。

バックアップファイル (.sbk) の指定をします。[環境ファイル操作] ダイアログの [バックアップ先] ボタンを選ぶと、[参照] ダイアログが表示されます。ここで、バックアップファイルの名称や出力先を指定し [保存] ボタンをクリックします。

4. [環境ファイル操作] ダイアログで、バックアップ対象とバックアップ先ファイルを確認したあと、[バックアップ] ボタンをクリックします。  
バックアップが開始されます。

### (3) リストアの操作

バックアップファイルをリストアする操作手順を次に示します。

1. [ユティリティメイン] ダイアログ で「環境ファイル操作」を選択し、[OK] ボタンをクリックします。  
[環境ファイル操作] ダイアログが表示されます。

注

実行環境で表示した [ユティリティメイン] ダイアログには、「環境ファイル操作」だけが表示されています。

2. [環境ファイル操作] ダイアログの [リストア元] ボタンをクリックします。  
[参照] ダイアログが表示されます。



## 3. 自 PC にリストアするバックアップファイルを指定します。

[ 参照 ] ダイアログでバックアップファイル (.sbk) を選択し, [ 開く ] ボタンをクリックします。[ 環境ファイル操作 ] ダイアログの表示内容がリストア用に変更されます。また, 選択したバックアップファイルが「リストア元ファイルの選択」に表示されます。



4. 「リストア対象の選択」にはバックアップファイルにバックアップされているリソースが表示されているので, ここからリストアしたい対象を選択します。リストアする対象はチェックボックスをオンに, リストアしない対象はチェックボックスをオフにします。レイアウト部品, レイアウトパターンを対象にした場合は, 必要に応じて, 対象にするファイルを選択することもできます。
- 任意のファイルを選択するには, 「全ファイル対象」のチェックをオフにして, 「レイアウト部品」または「レイアウトパターン」を選択します。次に, フォーカスをファイルビューに移動し, [ Ctrl ] キーを押しながら任意のファイルをクリックします。また, 隣接するファイルをまとめて選択するには, ファイルのグループを囲むようにマウスポインタをドラッグします。
5. [ 環境ファイル操作 ] ダイアログで, リストア対象とリストア元ファイルを確認したあと, [ リストア ] ボタンをクリックします。リストアが開始されます。

#### (4) バックアップ/リストア対象のファイルの削除

バックアップファイルから不要なリソースを選択して削除できます。また, バックアップまたはリストアする PC から不要なリソースを削除することもできます。削除できるリソースを次の表に示します。

表 15-3 バックアップ/リストアで削除できるリソース

バックアップ/リストア対象	ファイル	バックアップファイル	
		ディスク	移動可能な媒体
実行環境セットアップファイル	×		×
ドローセットアップファイル	×		×

バックアップ/リストア対象	ファイル	バックアップファイル	
		ディスク	移動可能な媒体
レイアウト部品			×
レイアウトパターン			×

(凡例)

：削除できる。

×：削除できない。

次に、削除の操作方法を説明します。

1. [ ユティリティメイン ] ダイアログ で「環境ファイル操作」を選択し,[ OK ] ボタンをクリックします。

[ 環境ファイル操作 ] ダイアログが表示されます。

注

実行環境で表示した [ ユティリティメイン ] ダイアログには、「環境ファイル操作」だけが表示されています。

2. 削除したいリソースを選択します。

- PC のリソースを削除したい場合

「バックアップ対象の選択」から削除したい対象を選択します。なお、「実行環境セットアップファイル」と「ドローセットアップファイル」は選択できません。また、「全ファイル対象」を選んでも、実行環境セットアップファイルとドローセットアップファイルに分類されるファイルは、実際の削除対象から除かれます。

- バックアップファイルのリソースを削除したい場合

[ 環境ファイル操作 ] ダイアログで [ リストア元 ] ボタンをクリックします。[ 参照 ] ダイアログでバックアップファイルを選択してから「リストア対象の選択」で削除したいリソースを選択します。

3. [ 環境ファイル操作 ] ダイアログで、削除対象を確認したあと,[ 削除 ] ボタンをクリックします。

削除が開始されます。

### 15.2.3 バックアップファイルとリストア先の環境について

バックアップの対象になるファイルとリストア先となるプログラムプロダクトの対応は、どのプログラムプロダクトでバックアップしたかによって異なります。ここでは、開発環境または実行環境でバックアップしたファイルが、どのプログラムプロダクトにリストアできるのかを一覧表に示します。

なお、一覧表では、各プログラムプロダクトを次のように表記しています。

- NET : XMAP3/NET
- NET-RTS : XMAP3/NET Run Time System

- Enterprise Edition : XMAP3/Enterprise Edition
- Enterprise Edition-RTS : XMAP3/Enterprise Edition Run Time System

## (1) 開発環境 (XMAP3/NET) でのバックアップ・リストア

バックアップ			リストア		
PP	対象ファイル	可否	リストア先のPP	可否	
NET	ドローセットアップファイル ユーザパターン ユーザ部品		NET		
			Enterprise Edition		
			NET-RTS	-	
			Enterprise Edition-RTS	-	
	実行環境セットアップファイル			NET	
				Enterprise Edition	
				NET-RTS	
				Enterprise Edition-RTS	

(凡例)

- : バックアップ, またはリストアできる。
- : 対象外。

## (2) 開発環境 (XMAP3/Enterprise Edition) でのバックアップ・リストア

バックアップ			リストア		
PP	対象ファイル	可否	リストア先のPP	可否	
Enterprise Edition	ドローセットアップファイル ユーザパターン ユーザ部品		NET	×	
			Enterprise Edition		
			NET-RTS	×	
			Enterprise Edition-RTS	-	
	実行環境セットアップファイル			NET	×
				Enterprise Edition	
				NET-RTS	×
				Enterprise Edition-RTS	

(凡例)

- : バックアップ, またはリストアできる。
- × : リストアできない。
- : 対象外。

## (3) 実行環境( XMAP3/NET Run Time System および XMAP3/Enterprise Edition Run Time System ) でのバックアップ・リストア

バックアップ			リストア	
PP	対象ファイル	可否	リストア先の PP	可否
NET -RTS	ドローセットアップファイル	×	対象外	
	ユーザパターン			
	ユーザ部品			
	実行環境セットアップファイル		NET	
			Enterprise Edition	
Enterprise Edition -RTS	実行環境セットアップファイル	NET	×	
		Enterprise Edition		
Enterprise Edition -RTS	ドローセットアップファイル	×	対象外	
	ユーザパターン			
	ユーザ部品			
	実行環境セットアップファイル		NET	×
			Enterprise Edition	
Enterprise Edition -RTS	実行環境セットアップファイル	NET-RTS	×	
		Enterprise Edition-RTS		

(凡例)

: バックアップ, またはリストアできる。

×: バックアップ, またはリストアできない。

## 15.2.4 XMAP3 (03-XX) のバックアップファイルのリストア

XMAP3 (03-XX) 環境の環境ファイル操作機能でバックアップしたファイルが, XMAP3 (04-XX) のどのプログラムプロダクトにリストアできるのかを一覧表に示します。

なお, 一覧表では, リストア先の各プログラムプロダクトを, 次のように表記していません。

- NET : XMAP3/NET Version4
- NET-RTS : XMAP3/NET Run Time System Version4
- Enterprise Edition : XMAP3/Enterprise Edition Version4
- Enterprise Edition-RTS : XMAP3/Enterprise Edition Run Time System Version4

バックアップ元 XMAP3 ( 03-XX )	リストア先 XMAP3 ( 04-XX )	リストアの 可否
XMAP3/NET	NET	
	NET-RTS	
	Enterprise Edition	
	Enterprise Edition-RTS	
XMAP3/NET-Run Time System	NET	
	NET-RTS	
	Enterprise Edition	
	Enterprise Edition-RTS	
XMAP3/WIDE	NET	×
	NET-RTS	×
	Enterprise Edition	
	Enterprise Edition-RTS	
XMAP3/WIDE- Run Time System	NET	×
	NET-RTS	×
	Enterprise Edition	
	Enterprise Edition-RTS	
XMAP3/Web-Design	NET	×
	NET-RTS	×
	Enterprise Edition	
	Enterprise Edition-RTS	
XMAP3/Enterprise Edition	NET	×
	NET-RTS	×
	Enterprise Edition	
	Enterprise Edition-RTS	

( 凡例 )

：リストアできる。

×：リストアできない。

注

実行環境だけリストアできます。

## 15.3 マップ生成

ユティリティ機能のマップ生成機能の使い方について説明します。

### 15.3.1 マップ生成の機能と用途

マップ生成の機能と用途について説明します。

#### (1) マップ生成の機能

マップ生成機能の目的は、入力するファイルの種類によって異なります。マップ生成機能の概要を図 15-3 に示し、入出力の関係を表 15-4 に示します。

図 15-3 マップ生成機能の概要

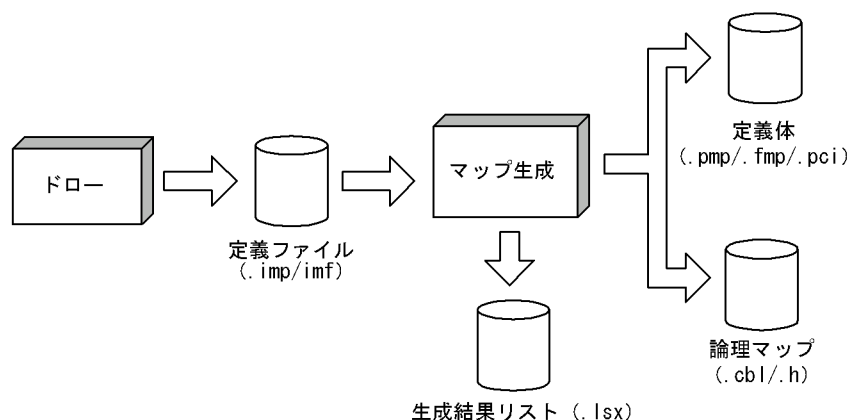


表 15-4 マップ生成機能の入出力の関係

入力		出力	
定義ファイル	マップ定義ファイル (.imp)	物理マップ (.pmp) 論理マップ (.cbl / .h)	生成結果リスト (.lsx)
	書式定義ファイル (.imf)	書式イメージファイル (.fmp) 行制御データファイル (.pci)	

#### (2) マップ生成の用途

マップ定義ファイルを入力とする場合

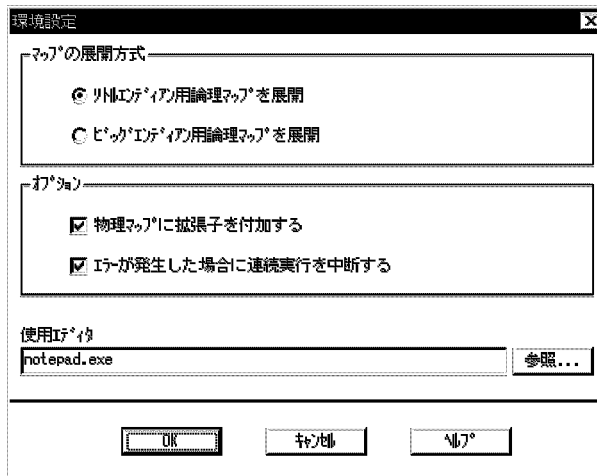
複数のマップを生成する場合に、ドローではマップ定義ファイルだけを保存しておき、マップ生成機能で複数のマップをまとめて生成できます。

ドローセットアップの変更をしたあと、複数のマップを再度作成する必要がある場合や、マップ定義ファイルと別フォルダに物理マップや論理マップを一括して作成したい場合などが該当します。

メモリ制限で、ドローでの画面・帳票定義の結果、マップ定義ファイルの生成までしか実行できなかった場合に、マップ生成機能によってマップ定義ファイルからマップを生成することで、メモリ拡張をしなくてもマップを生成できます。

### 15.3.2 マップ生成の環境設定

マップ生成を始める前に、必要に応じてマップ生成の環境とオプションを設定しておきます。マップ生成時の環境設定とオプションの設定は、マップ生成の [ 環境設定 ] ダイアログで指定します。次に [ 環境設定 ] ダイアログでの設定項目について説明します。



#### 1. マップの展開方式

PC と WS で共通の論理マップデータを使用する場合、このオプションの指定で論理マップの数値領域の展開形（マップの展開形式）を決めます。標準値は、「リトルエンディアン用論理マップを展開」になります。それぞれの展開形は、次のような運用のときに使い分けます。

- ・「リトルエンディアン用論理マップを展開」  
 数値領域がメモリ中でリトルエンディアン状態になるマシン上で使用する論理マップを生成する場合に指定します。  
 例えば、PC のスタンドアロンシステムや PC 間の C/S システム環境で運用する場合に指定します。
- ・「ビッグエンディアン用論理マップを展開」  
 数値領域がメモリ中でビッグエンディアン状態になるマシン上で使用する論理マップを生成する場合に指定します。

#### 2. オプション

- ・物理マップに拡張子を付加する  
 マップ生成機能によって生成される物理マップや書式イメージに、拡張子（物理マップの拡張子は「.pmp」、書式イメージの拡張子は「.fmp」）を付ける場合に、このオプションを選びます。ただし、書式の場合は、この指定に関係なく、必ず拡張

子が付けられます。定義体をグルーピングして管理したい場合などに使用します。標準値は拡張子を付けることになっています。

- 連続実行時エラー発生で中断する  
連続実行中に RC>0 のエラー発生時点で、連続実行を中断するときはこのオプションを選びます。標準値は、連続実行を中断することになっています。

### 3. 使用エディタ

マップ生成時のエラーなどに関する情報は、生成結果リストファイル（拡張子 .lsx）に出力されます。通常、メモ帳などのエディタを使って参照します。ここでは、[マップ生成] ダイアログの [エディタ起動] ボタンをクリックしたとき自動的に起動されるエディタを、あらかじめ登録しておきます。

#### [OK] ボタン

指定した情報がマップ生成時の環境として登録され、[マップ生成] ダイアログに戻ります。

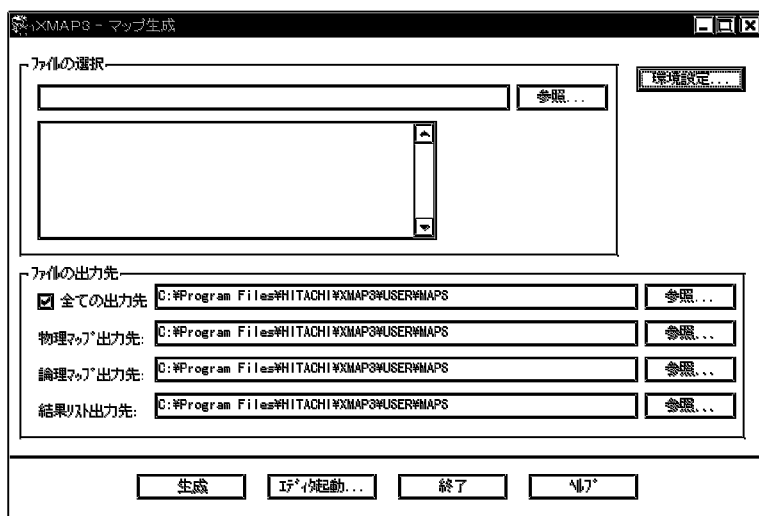
#### [キャンセル] ボタン

情報を登録しないで [マップ生成] ダイアログに戻ります。

## 15.3.3 マップ生成の操作手順

マップ生成の操作手順を次に示します。

1. [ユティリティメイン] ダイアログで「マップ生成」を選択し、[OK] ボタンをクリックします。  
[マップ生成] ダイアログが表示されます。



2. マップ生成の入力ファイルを選択するために、「ファイルの選択」の [参照] ボタンをクリックします。表示された [ファイルを開く] ダイアログで定義ファイルまたはパネル定義文を選択し、[開く] ボタンをクリックします。  
複数ファイルを選択できます。ファイルの格納フォルダおよびファイル名が、[マッ



ブ生成] ダイアログに表示されます。

3. ファイルの出力先を指定します。  
 マップ生成で出力されるすべてのファイルと同じフォルダの下に出力したい場合は「全ての出力先」のチェックボタンをオンにします。種類ごとに別フォルダに出力したい場合は、物理マップ出力先 / 論理マップ出力先 / 結果リスト出力先のそれぞれに、ファイル出力先フォルダを指定します。どちらの場合も初期値は、XMAP3 インストールフォルダ ¥USER¥MAPS に設定されています。変更したい場合は、[参照] ボタンをクリックして表示されるダイアログで指定してください。
4. 必要な項目を設定したか確認し、[生成] ボタンをクリックします。  
 マップ生成機能が実行されます。
  - エラーがあったとき  
 ユティリティのマップ生成機能で、マップ生成ができなかった場合、XMAP3 は生成結果リストファイル (.lsx) にエラーメッセージを出力します。エラーメッセージの内容から問題の原因を推定し、誤りを訂正してください。各種エラーメッセージに対する誤りの訂正方法については「18.2 マップ生成機能のメッセージ」を参照してください。
5. マップ生成によって出力された生成結果リストの内容を表示したい場合には、[エディタの起動] ボタンをクリックします。  
 エディタが起動されます。

#### ! 注意事項

マップ生成の結果リストは、起動ごとに同じファイル名になるので、結果をファイルとして保存したい場合は、結果リストの表示時に別名保存してください。

### 15.3.4 マップ生成のコマンド起動

ここでは、コマンドによるマップ生成機能の起動方法について説明します。コマンドラインからコマンドを入力して実行します。

コマンドラインの形式

XMAP3GEN.EXE /i 定義ファイル名 [ / Bb ]

: 一つ以上の空白またはタブを示す。

同じオプションを複数指定した場合、あとに記述したものが有効となります。コマンド記述に誤りが見つかった時点でエラー終了されます。

引数

/i 定義ファイル名

入力する定義ファイル (マップ定義ファイルまたは書式定義ファイル) の拡張子を含めたファイル名を指定します。定義ファイル名は、フォルダ付きでもファイル名だけでも指定できます。ただし、フォルダ名に空白が含まれる場合は、全体

を" (ダブルクォーテーション) で囲みフルパス名で指定してください。  
定義ファイル名から拡張子を除いた文字列が、生成される論理マップと定義体  
(物理マップ、または書式イメージファイルおよび行制御データファイル) の名称  
に反映されます。マップ名は7文字以内の英数字 (a ~ z, A ~ Z, 0 ~ 9) で、  
先頭文字は英字となります。  
生成されたファイルは、入力した定義ファイルと同じフォルダに出力されます。

#### /Bb

引数 /Bb の指定の有無で、マップ定義ファイルから生成される論理マップの数値  
領域の展開形 (マップの展開形式) を決めます。

/Bb を指定した場合、ビッグエンディアン用マップを生成します。数値領域がメ  
モリ中でビッグエンディアン状態になるマシン上で使用する論理マップを生成す  
る場合に指定します。例えば、PC と WS で共通の論理マップデータを使用する  
場合などに指定します。

この引数を省略した場合、リトルエンディアン用論理マップを生成します。数値  
領域がメモリ中でリトルエンディアン状態になるマシン上で使用する論理マップ  
を生成する場合に指定します。例えば PC のスタンドアロンシステムや PC 間の  
C/S システム環境で運用する場合などに指定します。

#### **!** 注意事項

マップ生成実行時には、生成結果が生成結果リストファイル (拡張子 .lsx) に出力されま  
す。また、マップ生成時にエラーが発生した場合、エラーファイル (拡張子 .err) が出力さ  
れます。ファイルの出力先は、定義ファイルの入力先と同じフォルダとなります。メモ帳な  
どで開いて確認してください。

---

### 15.3.5 生成結果の確認

マップ生成の結果は、生成結果リストファイル（拡張子 .lsx）に出力されます。生成結果リストファイルは、ユティリティのマップ生成機能の実行時に出力される結果リストです。エラーがあった場合は、エラーメッセージも出力されます。エラーメッセージについては、「18.2 マップ生成機能のメッセージ」を参照してください。

生成結果リストの出力例を次の図に示します。

図 15-4 生成結果リストの出力例

< マップ情報 >					
論理マップ情報					
出力マップ名	出力マップ長	入力マップ名	入力マップ長		
BMENU10	000074	BMENU11	000010		
物理マップ情報					
機種-モデル	マップ名	マップ長	メッセージ長	メッセージ数	CB
XDSP-M1	BMENU1ND	0002816	0000239	001	00

## 15.4 マップコンペア

ユティリティ機能のマップコンペア機能の使い方について説明します。

### 15.4.1 マップコンペアの機能と用途

マップコンペアの機能と用途について説明します。

#### (1) マップコンペアの機能

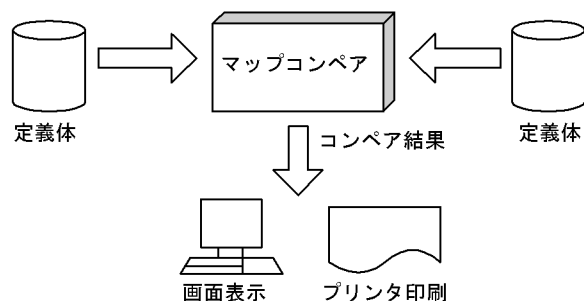
マップコンペア機能は、同一バージョンの XMAP3 で生成した定義体（物理マップ、書式イメージファイル、行制御データファイル）同士を比較して、その同一性を検証する機能です。

マップコンペア機能では、指定した定義体を次の観点で一致するかどうかを比較し、比較の結果を画面またはプリンタに出力します。

- 定義体のファイルのサイズ
- 定義体のファイルの内容
- 定義体が生成された日付と時刻

マップコンペア機能の概要を次の図に示します。

図 15-5 マップコンペア機能の概要



#### (2) マップコンペアの用途

マップコンペア機能は次のような目的に利用できます。複数の定義体をまとめて比較、検証できるため、実行環境の構築時や更新時などに役立てることができます。

- 定義ファイルの定義内容を更新してマップ生成した場合、定義体が新しい内容になっているかを確認します。
- あるフォルダ下の定義ファイルを一括してマップ生成したあと、生成もれはないかどうかを確認します。
- 定義体をほかの PC の環境にコピーした場合、両方の環境にある定義体が同一かどうかを確認します。

### (3) 比較できる対象

物理マップ (.pmp), 書式イメージファイル (.fmp), 行制御データファイル (.pci) を対象にして比較できます。

この場合, 比較対象にするファイルには, 必ず拡張子がついているファイルを指定してください。

### (4) マップコンペアの比較単位

必要に応じて, 次に示す単位で比較できます。

#### ファイル単位

二つのファイル同士の内容を比較します。

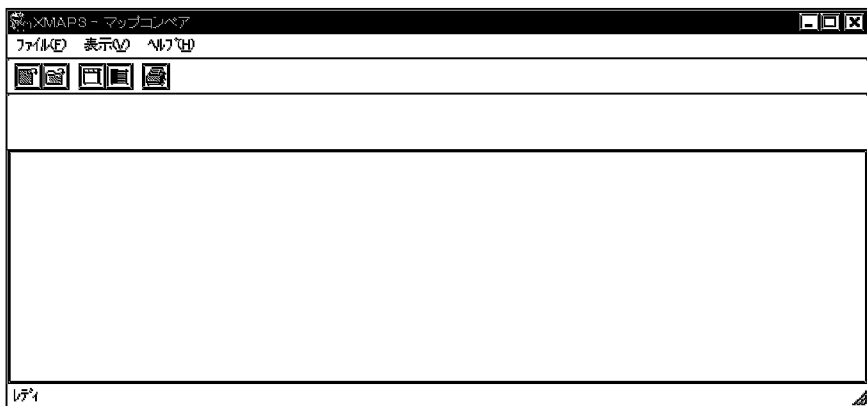
#### フォルダ単位

二つのフォルダに含まれるファイル同士の内容を比較します。比較する二つのフォルダに格納されているファイルの数が異なっていてもかまいません。ファイルの数が異なる場合は, 比較対象がないファイルに関して, そのファイルが一方のフォルダだけに存在することを知らせるメッセージが, 一覧表示のメッセージ欄に表示されます。

## 15.4.2 マップコンペアの操作

マップコンペアの操作手順を次に示します。

1. [ユティリティメイン] ダイアログで「マップコンペア」を選択し, [OK] ボタンをクリックします。  
「マップコンペア」ウィンドウが表示されます。



2. ファイル単位の比較をしたい場合は [ファイル] メニューから [ファイル比較] を選択します。フォルダ単位の比較をしたい場合は [ファイル] メニューから [フォルダ比較] を選択します。
3. 比較する対象を選択し, コンペアを実行します。

- ファイル単位の比較をする場合  
[コンペアファイル1の指定]ダイアログで、比較したいファイルの一つを選択します。[開く]ボタンをクリックすると[コンペアファイル2の指定]ダイアログが表示されます。ここで、もう一方のファイルを選択します。  
[コンペアファイル2の指定]ダイアログで[開く]ボタンをクリックすると、コンペアが実行されます。
  - フォルダ単位の比較をする場合  
[フォルダの指定]ダイアログの「フォルダ1」と「フォルダ2」に、比較したいフォルダを指定します。直接にパスを入力するか、または[参照]ボタンをクリックすると表示される[参照]ダイアログを使ってフォルダを指定してください。指定したフォルダ下のサブフォルダも含めたい場合は、[フォルダの指定]ダイアログの「サブフォルダ」のチェックをオンにします。ただし、フォルダ1とフォルダ2の各サブフォルダは、同じ構成で同じ名称にしておく必要があります。  
[フォルダの指定]ダイアログで[OK]ボタンをクリックすると、コンペアが実行されます。
4. コンペア結果を画面または印刷して確認します。  
画面での確認方法については、「15.4.3 コンペア結果の確認」を参照してください。  
また、マップコンペアウィンドウの[ファイル]メニューから[印刷]を選択すると、コンペア結果を印刷できます。

### 15.4.3 コンペア結果の確認

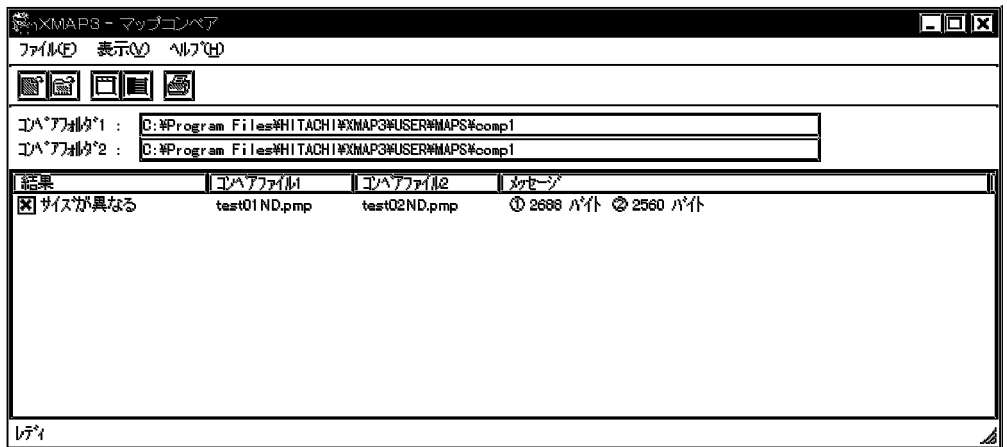
マップコンペアウィンドウでのコンペア結果の確認方法について説明します。

#### (1) コンペア結果の一覧表示

「マップコンペア」ウィンドウは通常、「一覧表示」の状態になっています。ここでは、一覧表示の確認方法を説明します。

## (a) ファイル単位のコンペア結果の確認

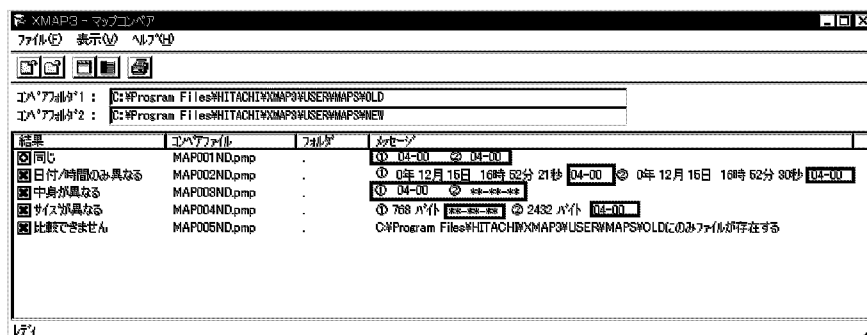
ファイル単位でマップコンペアを実行した場合の一覧表示の例を次に示します。



1. コンペアフォルダ 1 / コンペアフォルダ 2  
指定したファイルが格納されているフォルダが表示されます。
2. 結果  
比較結果が表示されます。定義体が同一と判断された場合には先頭に「 」が表示され、同一ではない場合は先頭に「 x 」が表示されます。結果欄に表示される意味については、「(c) 結果の意味」を参照してください。
3. コンペアファイル 1 / コンペアファイル 2  
指定したファイル名称が表示されます。
4. メッセージ  
結果の補足情報が表示されます。丸付き数字の 1 はコンペアファイル 1 の情報、丸付き数字の 2 はコンペアファイル 2 の情報です。バージョンを表示する設定にした場合は、コンペアファイル 1 とコンペアファイル 2 のファイルのバージョンが表示されません。

## (b) フォルダ単位のコンペア結果の確認

フォルダ単位でマップコンペアを実行した場合の一覧表示の例を次に示します。



## 1. コンペアフォルダ 1 / コンペアフォルダ 2

指定したフォルダが表示されます。

## 2. 結果

ファイルごとに比較結果が表示されます。物理マップが同一と判断された場合には先頭に「☑」が表示され、同一ではない場合は先頭に「☒」が表示されます。結果欄に表示される意味については、「(c) 結果の意味」を参照してください。

## 3. コンペアファイル

比較したファイル名称が表示されます。比較したファイルが存在するフォルダのパスが、コンペアフォルダからの相対パスで表示されます。

## 4. メッセージ

結果の補足情報が表示されます。丸付き数字の 1 はコンペアフォルダ 1 のファイルの情報、丸付き数字の 2 はコンペアフォルダ 2 のファイルの情報です。バージョンを表示する設定にした場合は、比較元と比較先のファイルのバージョンが表示されます。

## (c) 結果の意味

## 比較できません

フォルダ単位に比較したが、どちらか一方にしかファイルが存在しない。どちらのフォルダに存在しないかは、メッセージ欄に表示される。

## サイズが異なる

ファイル単位またはフォルダ単位に比較したが、ファイルの内容や大きさが異なる場合に表示される。各ファイルサイズはメッセージ欄に表示される。

## 中身が異なる

ファイル単位またはフォルダ単位に比較したが、サイズは等しいが中身が異なる場合に表示される。例えば、画面・帳票定義で固定フィールドを変更した場合（例えば、見出しを「昭和」から「平成」に変更する）などに表示される。

## 日付 / 時間のみ異なる

ファイル単位またはフォルダ単位に比較したが、作成日付と時刻が異なる場合に表示



される。同一のマップ定義ファイルから再度マップ生成された場合である。基本的には同一といえる。各ファイルの作成日付 / 時間はメッセージ欄に表示される。

### ！ 注意事項

定義内容を変更していなくても、異なる XMAP3 のバージョンでマップ生成だけを行ったファイルと比較すると、バージョン間の仕様変更などにより「日付 / 時間のみ異なる」とはならないため、注意してください。

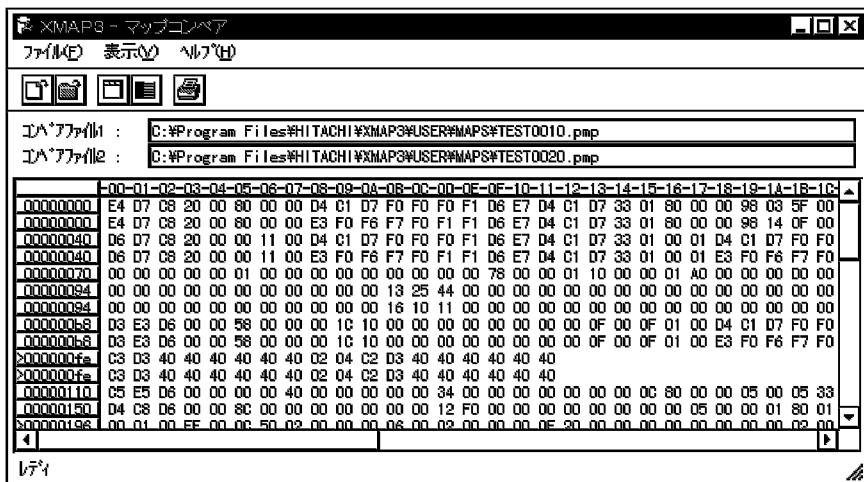
同じ

ファイル単位またはフォルダ単位に比較したが、内容はまったく同じである。バックアップ用などにコピーしたファイルといえる。

## (2) コンペア結果の詳細表示

一覧表示から、さらに詳細な比較結果を知りたい場合、マップコンペアウィンドウから結果を選択して [ 表示 ] メニューから [ 詳細表示 ] を選びます ( または結果をダブルクリックします )。

詳細表示の例を次に示します。



### 1. コンペアファイル 1 / コンペアファイル 2

詳細表示の対象ファイルが表示されます。

### 2. オフセット

表示する詳細情報のオフセットが表示されます。オフセットとは、マップの先頭からの位置です。オフセット番号の前に「>」がある場合は、前の行のオフセット情報の続きを示します。

### 3. 詳細情報

比較結果の詳細が 16 進データで表示されます。標準値では、白がコンペアファイル

1の行、グレーがコンペアファイル1の行を示します。赤は、異なる内容がある行を示します。

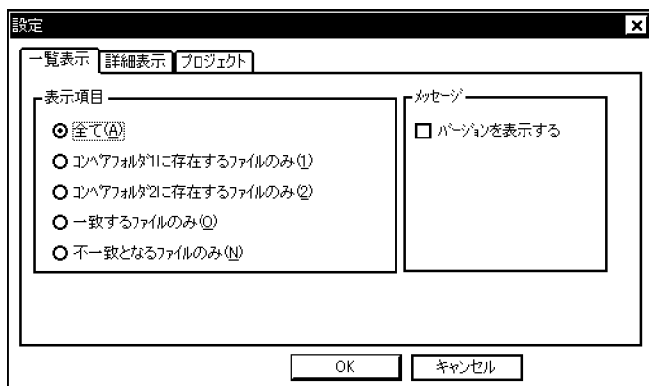
### (3) コンペア結果出力のカスタマイズ

「マップコンペア」ウィンドウの[表示]メニューから[設定]を選ぶと[設定]ダイアログが表示されます。必要に応じ、コンペア結果の出力内容をカスタマイズできます。指定は[OK]ボタンをクリックすることで有効になります。

#### (a) 一覧表示の設定

[設定]ダイアログの[一覧表示]タブを次に示します。ここでは、一覧表示の表示項目を指定します。「表示項目」から利用する表示項目を選択してください。

バージョン情報を表示したい場合は、「メッセージ」の「バージョンを表示する」のチェックをオンにしてください。

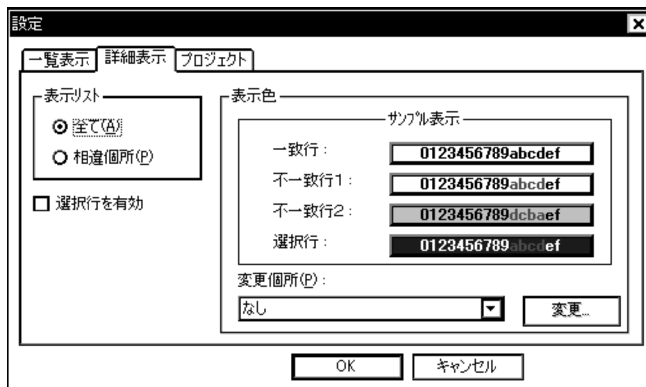


#### ! 注意事項

「一致するファイルのみ」を選択し、[詳細表示]タブの「表示リスト」で「相違箇所」を指定した場合は、詳細表示をしても何も表示されません。また、「メッセージ」の「バージョンを表示する」のチェックをオンにしても、再度、マップコンペアを実行しないと結果の一覧表示の内容は変化しません。

## (b) 詳細表示の設定

[設定] ダイアログの [詳細表示] タブを次に示します。



## 1. 表示リスト

詳細表示に表示する内容を指定します。

全て：一致するユニット情報と異なるユニット情報の両方を表示します。

相違個所：一致しないユニット情報だけを表示します。

## 2. 表示色

詳細表示で使用する色を変更します。詳細表示で表示される 16 進データの背景やテキストの色を、一致行、不一致行、選択行に対して変更できます。変更する場合は「変更個所」を選択し、[変更] ボタンをクリックして任意の色を選択します。

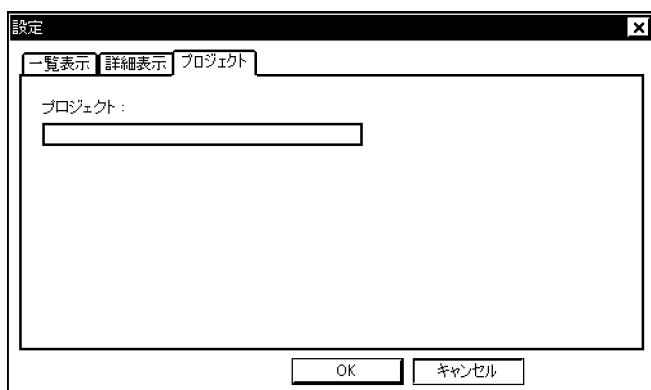
## 3. 選択行を有効にする

このオプションのチェックをオンにすると、比較結果を詳細表示したとき、詳細表示画面の 16 進表示の行をマウスで選択すると、選択行の表示色のサンプル表示にある選択行の状態になります。チェックをオフにすると、16 進表示の行を選択しても表示は変わりません。

## (c) プロジェクト

マップコンペアの結果を印刷したとき、ヘッダに印字するプロジェクト名を入力します。半角文字の場合で 40 文字までの任意の文字列を入力できます。

## 15. ユティリティ機能



### 15.4.4 コンペア結果の印刷

画面表示と同様の内容を印刷できます。印刷するには、[ファイル]メニューから[印刷]を選び、表示される[印刷]ダイアログで[OK]ボタンを選びます。プリンタの設定を変更したい場合は、[ファイル]メニューから[プリンタ設定]を選び、変更してください。

## 15.5 マップファイル操作

ユティリティ機能のマップファイル操作機能の使い方について説明します。

### 15.5.1 マップファイル操作の機能と用途

マップファイル操作機能は、定義ファイル（マップ定義ファイル、書式定義ファイル）から生成される各種ファイルをコピーまたは削除するための機能です。また、テスト支援機能で使用する遷移ファイル（連続遷移ファイル、遷移条件ファイル）も同様にコピーまたは削除の対象とできます。

この機能は、画面・帳票定義に関する開発リソースのバックアップを取る、他 PC へ開発環境を移行する場合などの運用に利用できます。

### 15.5.2 マップファイル操作によるファイルのコピー / 削除の操作

#### (1) マップファイル操作の対象となるファイル

マップファイル操作機能では、コピーまたは削除したい対象をファイルの分類で選択します。マップファイル操作の入力ファイルには、XMAP3 で作成した各種ファイルを指定してください。作成後に名称を変更した場合は、マップファイル操作の動作は保証されませんのでご注意ください。

マップファイル操作で指定する分類と、その分類の指定によって操作対象となるファイルを次の表に示します。

表 15-5 指定ファイルと操作対象となるファイル

対象となるファイル	分類			
	画面	帳票	書式	遷移
	.imp	.imp	.ifm	.seq
マップ定義ファイル (.imp) 書式定義ファイル (.ifm)				×
パネル定義文ファイル (.xmp)			×	×
生成結果リストファイル (.lsx)				×
物理マップファイル (.pmp)			×	×
論理マップファイル (.cbl / .h)			×	×
生成エラーファイル (.err)				×
書式イメージファイル (.fmp)	×	×		×

対象となるファイル	分類			
	画面	帳票	書式	遷移
	.imp	.imp	.ifm	.seq
行制御データファイル (.pci)	×	×		×
連続遷移ファイル (.run) 遷移条件ファイル (.seq)	×	×	×	

(凡例)

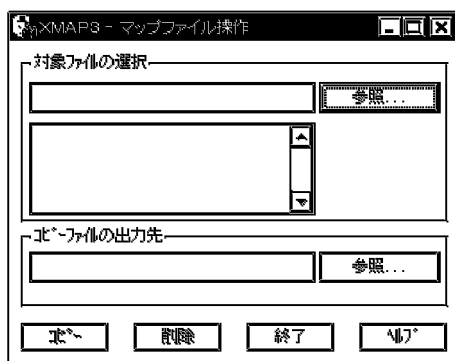
○ : 操作の対象になる。

× : 操作の対象にならない。

## (2) ファイルのコピーまたは削除の操作

マップファイル操作機能による、ファイルのコピーまたは削除の操作手順を次に示します。

1. [ユティリティメイン] ダイアログで「マップファイル操作」を選択し,[OK] ボタンをクリックします。  
[マップファイル操作] ダイアログが表示されます。



2. 「対象ファイルの選択」の [参照] ボタンをクリックし,[参照] ダイアログでコピーまたは削除するファイルの種類を選択します。  
参照ファイルで選択できるファイルの種類は次のとおりです。
  - マップ定義ファイル (.imp)
  - 書式定義ファイル (.ifm)
  - 連続遷移ファイル (.run)
  - 遷移条件ファイル (.seq)
3. コピーまたは削除の対象となるマップ定義ファイル (.imp), 書式定義ファイル (.ifm), 連続遷移ファイル (.run), および遷移条件ファイル (.seq) を選択し,[OK] ボタンをクリックします。  
複数ファイルを選択できます。ただし、フォルダ単位の選択はできません。フォルダ

下のすべてのファイルを選択したい場合には、Ctrl キーを押しながら「A」キーを押す、またはマウスポインタですべてのファイルを囲むようにドラッグして選択してください。

ここで選択したファイルは、[ マップファイル操作 ] ダイアログの「対象ファイルの選択」に表示されます。

4. コピーの場合だけ、「コピーファイルの出力先」の [ 参照 ] ボタンをクリックして、[ 参照 ] ダイアログでコピー先のドライブ、フォルダを選択し、[ OK ] ボタンをクリックします。  
[ マップファイル操作 ] ダイアログの「コピーファイルの出力先」に、選択した出力先が表示されます。
5. コピーしたい場合は [ コピー ] ボタンを、削除したい場合は [ 削除 ] ボタンをクリックします。  
マップファイル操作機能が実行されます。

## 15.6 セットアップ情報反映

ユティリティ機能のセットアップ情報反映機能の使い方について説明します。

### 15.6.1 セットアップ情報反映の機能と用途

セットアップ情報反映の機能と用途について説明します。

#### (1) セットアップ情報反映の機能

ドロースettingsでセットアップ情報を変更したとき、変更した情報を定義済みのマップ定義ファイルに反映する機能です。ただし、セットアップ情報の中には、一度設定したら変更できない（セットアップ情報反映機能で反映できない）設定項目もあります。詳細は「15.6.2 セットアップ情報を反映できる対象」を参照してください。この反映できない設定項目を変更した場合は、再度画面や帳票を定義する必要があります。

セットアップ情報反映機能の概要を次の図に示します。

図 15-6 セットアップ情報反映機能の概要



#### (2) セットアップ情報反映の用途

ドロースettingsは、基本的にドロースettingsで画面や帳票の定義を始める前に設定しておくことを前提としていますが、定義後に、一部の設定を変更した場合には、このセットアップ情報反映機能を使用することで、以前に作成した画面や帳票に設定内容を反映できます。

ただし、セットアップ情報反映機能を実行したあとは、対象とした定義ファイル（マップ定義ファイル、書式定義ファイル）から論理マップおよび定義体（物理マップ、書式イメージファイルおよび行制御データファイル）を再生成する必要があります。

### 15.6.2 セットアップ情報を反映できる対象

#### (1) 定義ファイルに変更を反映できる対象

セットアップ情報反映機能で、反映できる対象を次の表に示します。



表 15-6 セットアップ情報反映機能で反映できる対象

ドローセットアップの項目		CUI 画面	GUI 画面	けい線/プ レプリント 帳票	網掛け/グ ラフィック 帳票	書式オーバ レイ
論理 マップ	入力テキスト・ フィールド共通			-	-	-
属性	論理マップ展開形式					-
使用目的別データ型		×	×	×	×	-
イベント通知コード				-	-	-
カーソルとフォーカス				-	-	-
表示属性の標準値		×	×	-	-	-
表示属性の動的変更（画面）				-	-	-
コピー枚数動的変更のデータ名		-	-	-		-
印刷ドキュメント名動的変更のデータ名		-	-			-
表示属性の動的変更（帳票）		-	-	-		-
運用管理者用の設定		×	×	×	×	×

（凡例）

- ：反映される。
- ×
- ：対象外。

注

マップ生成時、論理マップおよび定義体に直接反映される情報のため、定義ファイルには反映されません。

## （2）セットアップ情報を変更した場合の注意事項

ドローセットアップで、動的変更で使用する修飾名を変更した場合は、定義ファイルだけでなく AP までも影響する場合があります。また、マップの再生成が必要です。

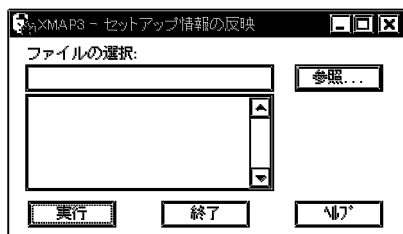
動的変更用の修飾名はそのままにして、表示属性だけを変更した場合  
セットアップ情報反映機能を使用すれば、変更した表示属性を採用できます。AP を修正する必要はありません。

修飾名を変更、追加または削除した場合

AP インタフェースが変更になるため、AP のソースプログラムをドローセットアップの設定に合わせて修正する必要があります。また、AP で使用する修飾名が定義されている動的変更テーブル（X3MODTBL）も、ドローセットアップから再生成されて変更されているため、注意してください。

### 15.6.3 ドローセットアップ情報反映の操作

1. [ ユティリティメイン ] ダイアログで「セットアップ情報反映」を選び,[ OK ] ボタンを選びます。  
[ セットアップ情報の反映 ] ダイアログが表示されます。



2. [ セットアップ情報の反映 ] ダイアログで [ 参照 ] ボタンをクリックします。[ ファイルを開く ] ダイアログで、セットアップ情報を反映したいマップ定義ファイルを選択し,[ 開く ] ボタンをクリックします。  
[ ファイルの選択 ] ダイアログでは、複数のファイルを選択できます。  
選択したファイルが「対象ファイル」のリストボックスに選択状態で表示されます。  
ファイルの選択を誤ったときには,[ 終了 ] ボタンをクリックするか,[ 参照 ] ボタンをクリックしてファイルの選択をやり直してください。
3. [ 実行 ] ボタンを選びます。  
セットアップ情報の反映が開始されます。

#### ドローセットアップ情報反映の注意事項

ドローセットアップ情報は、ドローを起動した時点のセットアップ情報だけが、新規作成時のドローに取り込まれます。ドローを起動したあとに、ドローセットアップ情報を変更しても、変更した内容は取り込まれません。

## 15.7 ポップアップメニューエディタ

ポップアップメニューエディタは、ポップアップメニューファイルを作成するときに利用します。

### 15.7.1 ポップアップメニューエディタの機能と用途

ポップアップメニューエディタの機能と用途を説明します。

#### (1) ポップアップメニューエディタの機能

XMAP3 では、ポップアップテキストに表示するメニューデータを、AP 実行時にファイルから渡すことができます。このファイルを、ポップアップメニューファイルといいます。ポップアップメニューエディタは、このポップアップメニューファイルを作成する機能を持っています。ポップアップメニューファイルは、AP 実行前に用意しておく必要があります。

#### (2) ポップアップメニューエディタの目的

ポップアップメニューファイルは、一般のテキストエディタでも作成できますが、その場合、ファイルの形式やファイル作成時の注意事項を意識する必要があります。ポップアップメニューエディタを利用すると、ファイル形式や作成時の注意事項を意識することなく、ポップアップメニューファイルを作成できます。

#### (3) ポップアップメニューファイルの形式

ポップアップメニューファイルは保守情報とメニュー情報から構成されています。

##### (a) 保守情報

ファイルを作成した日時の情報です。ポップアップメニューエディタで作成したファイルには、必ず保守情報が付けられます。保守情報の形式の詳細については「3.2.4(3)(a) 保守情報の記述」を参照してください。

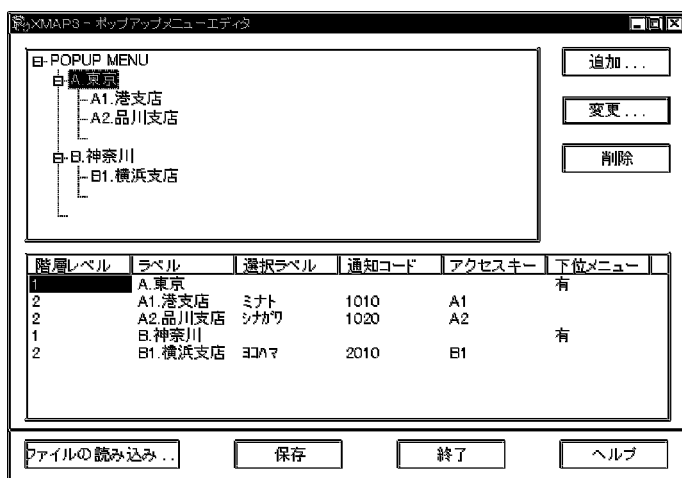
##### (b) メニュー情報

メニュー項目のラベルや通知コードなどを記述します。ポップアップメニューエディタで定義した内容が反映されます。メニュー情報の形式の詳細については「3.2.4(3)(b) メニュー情報の記述」を参照してください。

### 15.7.2 ポップアップメニューエディタの操作

ポップアップメニューエディタを使用する場合は、[ ユティリティメイン ] ダイアログで「ポップアップメニューエディタ」を選び、[ OK ] ボタンを選びます。

[ ポップアップメニューエディタ ] ダイアログが表示されます。



### (1) ツリービューでの操作

ポップアップメニューエディタの画面上部には、メニュー項目を編集するツリービューがあります。ツリービューには、ポップアップメニューファイルのメニュー項目がツリー形式に表示されます。ここでメニュー項目を選んで、編集します。なお、メニュー項目は8階層まで指定できます。8階層を超えるとエラーメッセージが表示されます。

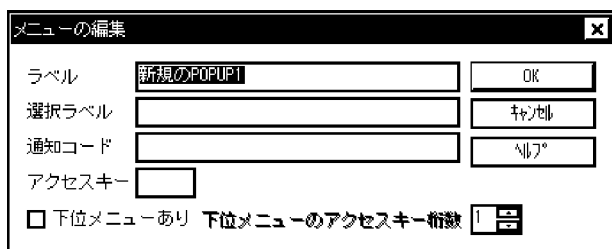
#### 1. メニュー項目を追加、変更または削除する場合

- 同一階層のメニュー項目を追加する場合

ツリービューで、追加したい場所の直下のメニュー項目を選びます。

[追加...] ボタンをクリックすると、[メニューの編集] ダイアログが表示されます。必要な項目を定義してください。

最下行に追加したい場合は、表示されている最下行のメニュー項目の下の空白行を選んで [追加...] ボタンをクリックしてください。なお、このとき、空白行を選んで Enter キーを押したり、空白行をダブルクリックしたりしても、[メニューの編集] ダイアログを表示できます。



- メニュー項目の定義内容を変更する場合

ツリービューで、変更したいメニュー項目を選びます。[変更...] ボタンをクリックすると、[メニューの編集] ダイアログが表示されます。

なお、ツリービューで選択したメニュー項目をダブルクリックしたり、メニュー項目を選択して Enter キーを押したりしても、[メニューの編集] ダイアログを表示

できます。

- メニュー項目を削除する場合

ツリービューで、削除したいメニュー項目を選んで、[ 削除 ] ボタンをクリックしてください。Delete キーまたは DEL キーでも削除できます。なお、削除するメニュー項目に下位のメニュー項目がある場合は、一緒に削除されます。

2. アクセスキーの桁数を設定する

アクセスキーの桁数を設定したいメニュー項目の、一つ上の階層レベルのメニュー項目を選択し [ 変更 ... ] ボタンをクリックすると [ メニューの編集 ] ダイアログが表示されます。[ メニューの編集 ] ダイアログの「下位メニューのアクセスキー桁数」で、1 ~ 4 の範囲で桁数を指定してください。

階層レベル 1 のメニュー項目のアクセスキーを指定する場合は、「POPUP MENU」を選んで [ 変更 ... ] ボタンをクリックします。「最上位メニューのアクセスキー桁数」を設定するダイアログが表示されます。1 ~ 4 の範囲で桁数を指定してください。

3. アクセスキーを補正する

アクセスキーの桁数の設定に伴って、既存のアクセスキーの桁数を変更しなければならない場合、どのようにアクセスキーの補正をするかを設定します。アクセスキーの補正方法は、[ アクセスキーの補正 ] ダイアログで設定します。

(a) 注意事項

- ポップアップメニューファイルを階層構造にすると、ポップアップのメニュー形式を、カスケードメニュー表示や、ポップアップ型およびダイアログ型のリスト表示から選べます。

詳細はマニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」を参照してください。

- 階層レベルは 8 階層 (01 ~ 08) まで指定できます。
- 通知コードは、最下位の階層のメニュー項目にだけ設定できます。
- 同一階層のアクセスキーの桁数は、同じにしてください。
- 1 階層のメニュー項目の和が 256 項目を超えないようにしてください。
- 全体のメニュー項目の和が 32,000 項目を超えないようにしてください。
- 「ラベル」「選択ラベル」「通知コード」は 64 桁以内で、「アクセスキー」は 4 桁以内で指定してください。

(2) リストビュー

ポップアップメニューエディタの画面下部には、リストビューがあります。リストビューには、ポップアップメニューエディタで定義した情報が表示されています。ここでの、メニューの編集はできません。

(3) 既存のポップアップメニューファイルを読み込む

既存のポップアップメニューファイルを読み込む場合は、[ ファイルの読み込み ... ] ボタンをクリックし、表示されたファイルダイアログからポップアップメニューファイルを選びます。読み込むファイルが不正な場合はエラーメッセージが表示されます。既存のポップアップメニューファイルを読み込んだときのエラーの対処方法については、「15.7.3 ポップアップメニューデータの確認」を参照してください。

(4) ポップアップメニューファイルの格納場所

作成したポップアップメニューファイルは、ポップアップメニューファイル格納用のフォルダに保管します。なお、「XMAP3 インストールフォルダ¥USER¥POPMNU」がポップアップメニューファイル格納用フォルダとして用意されています。任意のフォルダにポップアップメニューファイルを格納して運用する場合には、AP 実行環境の準備として、表示・印刷セットアップの [ アプリケーション 2 ] タブで格納先のフォルダのパスを指定してください。

## 15.7.3 ポップアップメニューデータの確認

ポップアップメニューファイルは、ポップアップメニューエディタ以外のテキストエディタでも作成できます。ただし、ポップアップメニューファイルが正しく作成されていないと、実行時にポップアップメニューが正しく表示されなかったり、期待した動作がされなかったりします。ポップアップメニューエディタ以外のテキストエディタで作成したポップアップメニューファイルは、ポップアップメニューエディタに読み込んで保存することで、ファイルの内容を検証してください。

## (1) ポップアップメニューデータの検証の操作

1. ポップアップメニューエディタで [ ファイルの読み込み ... ] ボタンをクリックする。  
格納されているポップアップメニューファイルが表示されます。検証したいファイルを選択し、ファイルを読み込みます。
2. ファイルの読み込みの結果に応じて対処する。  
ポップアップメニューファイルを読み込んだ結果に応じて、ファイルの内容を確認したり、修正したりしてください。

### エラーが表示されない場合

ポップアップメニューファイルは正しく作成されています。ただし、ポップアップメニューエディタでは、データ保存時にだけチェックできるエラーもあります。そのため、読み込みエラーが表示されない場合でも、必ず [ 保存 ] ボタンをクリックして、ポップアップメニューファイルを保存してください。実行環境では、ポップアップメニューエディタで保存したポップアップメニューファイルを使用してください。

### エラーが表示された場合

ファイルの読み込みは中断されます。

ポップアップメニューファイルに誤りがあった場合は、エラーメッセージと、エラーの個所が表示されます。

エラーの原因の例と対処方法を次に示します。ポップアップメニューファイルを修正するときの参考にしてください。

エラーの原因	対処方法
メニュー項目の総数不正	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 階層のメニュー項目の和が 256 項目以下になるようにする。</li> <li>• 全体のメニュー項目の和が、32,000 項目以下になるようにする。</li> </ul>
階層レベルが不正	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 階層レベルの最大値を 8 以下にする。</li> <li>• 階層レベルは 1 ~ 8 の値にする。</li> <li>• 階層レベル番号の途中が抜けないようにする。</li> <li>• 階層レベルの番号は昇順に指定する。</li> </ul>
アクセスキー不正	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 同一階層に同じアクセスキーがある場合は、アクセスキーを変更する。なお、大文字と小文字は同じとみなされる。</li> <li>• 同一階層のアクセスキーは桁数を同じにする。</li> <li>• アクセスキーの桁数は 1 ~ 4 の値にする。</li> <li>• アクセスキーは半角英数字で指定する。</li> </ul>
項目の省略不正	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 階層レベル、ラベルまたは通知コードが省略されている場合、階層レベル、ラベルまたは通知コードを指定する。なお、下位のメニュー項目を持つメニュー項目には、通知コードおよび選択ラベルは指定できない。</li> </ul>

15. ユティリティ機能

エラーの原因	対処方法
各項目に指定できる値の最大値不正	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ラベル, 選択ラベル, 通知コードは半角文字で 64 文字以内で指定する。全角文字は 2 文字として考える。</li> <li>• アクセスキーの桁数は 1 ~ 4 の値にする。</li> </ul>
レコード形式不正	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ポップアップメニューファイルの最終行が改行で終わっていない場合, 最終行の末尾に改行を入れる。</li> <li>• 1 行に複数のメニュー情報を指定している場合は, 1 行に 1 メニュー情報にする。</li> <li>• 空白行, または改行だけの階層がある場合は, 削除する。</li> </ul>



## 15.8 コンバート

ユティリティ機能のコンバート機能の使い方について説明します。

### 15.8.1 コンバートの機能と用途

コンバートの機能と用途について説明します。

#### (1) コンバートの機能

コンバート機能は、定義ファイル（マップ定義ファイル、書式定義ファイル）の定義対象や言語種別を変換するための機能です。

#### (2) コンバートの用途

既存の定義の定義内容を、ほかの定義対象やほかの言語種別のマップに流用したいときに使います。この機能を使えば、最初から定義するのではなく、類似のマップの定義内容を流用できるように変換できます。

変換できる対象を次の表に示します。

表 15-7 コンバートで変換できる対象

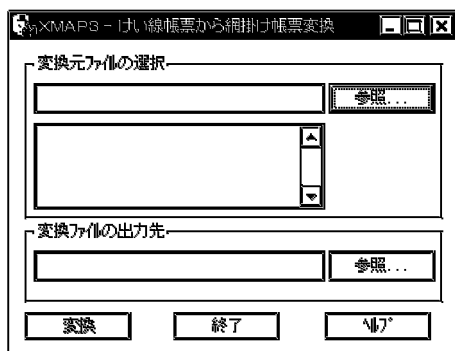
入力（変換元）	出力（変換先）
シリアルインパクト けい線帳票	ページプリンタ 網掛け帳票
シリアルインパクト けい線帳票	シリアルインパクト プレプリント帳票
ページプリンタ 網掛け帳票	ページプリンタ グラフィック帳票
ページプリンタ グラフィック帳票	ページプリンタ 書式オーバーレイ
ページプリンタ 書式オーバーレイ	ページプリンタ グラフィック帳票
CUI 画面	GUI 画面
C 言語用の画面・帳票定義	COBOL 言語用の画面・帳票定義
COBOL 言語用の画面・帳票定義	C 言語の画面・帳票定義

### 15.8.2 コンバートの操作

コンバートの操作手順を次に示します。

## 15. ユティリティ機能

1. [ ユティリティメイン ] ダイアログで「コンバート」を選択します。さらに、「詳細」リストボックスから変換したい対象を選択して [ 実行 ] ボタンをクリックします。コンバートのダイアログが表示されます。次に示すダイアログは、けい線帳票から網掛け帳票への変換を選択した場合の例です。



2. 「変換元ファイルの選択」の [ 参照 ] ボタンをクリックし、[ 参照 ] ダイアログで変換元ファイルを選択します。  
参照ファイルで選択できるファイルの種類は次のとおりです。選択できるファイルの種類は、変換対象によって異なります。
  - マップ定義ファイル ( \* .imp )
  - 書式定義ファイル ( \* .ifm )
3. 変換元のマップ定義ファイル ( .imp ) または書式定義ファイル ( .ifm ) を選択し、[ 開く ] ボタンをクリックします。  
複数ファイルを選択できます。ただし、フォルダ単位の選択はできません。フォルダ下のすべてのファイルを選択したい場合には、Ctrl キーを押しながら「A」キーを押す、またはマウスポインタですべてのファイルを囲むようにドラッグして選択してください。  
ここで選択したファイルは、コンバートのダイアログの「変換元ファイルの選択」に表示されます。
4. 「変換ファイルの出力先」の [ 参照 ] ボタンをクリックして、[ 参照 ] ダイアログで変換したファイルを出力するドライブ、フォルダを選択し、[ 開く ] ボタンをクリックします。  
コンバートのダイアログの「変換ファイルの出力先」に、選択した出力先が表示されます。
5. 変換元ファイルと出力先を確認してから [ 変換 ] ボタンをクリックします。  
コンバートが実行されます。

### 15.8.3 定義内容の変換規則

定義対象または言語種別で異なる項目は、次に説明する変換規則に従って定義内容が変更されます。

#### (1) けい線帳票から網掛け帳票への変換

##### (a) 変換内容

オブジェクトの属性、位置、長さはそのまま引き継がれます。ただし、定義対象間で異なる項目は、次のように変換されます。

- 用紙サイズは「フリー」に変換される
- ます目サイズが「15CPI」の場合は「9P0I」に変換される
- 印刷動作、および排出先の指定は削除される
- 印刷部数は「1」に変換される
- 出力 OCR は、出力フィールド（使用目的は「英数」）に変換される

##### (b) 注意事項

この変換は、シリアルインパクトプリンタ用の帳票から、ページプリンタ用の帳票への変換になります。変換された網掛け帳票には、ドローセットアップの「シリアルインパクト」のドローの設定が残り、「ページプリンタ」のドローの設定は反映されていません。このため、変換されたマップ定義ファイルに対してドローセットアップのページプリンタに関する設定を反映するために、変換後、ユティリティのセットアップ情報反映機能を必ず実行してください。

シリアルインパクトプリンタ用の帳票とページプリンタ用の帳票とでは物理マップの形式が異なるため、物理マップ名の末尾に付く ID も異なります。したがって、変換元のけい線帳票を使用した AP のソースも流用したい場合には、AP に記述した物理マップ名の変更が必要です。

AP に記述されている帳票の物理マップ名の末尾にある ID 「6A」(シリアルインパクトの ID) を、「6B」(ページプリンタの ID) に変更してください。

##### (例)

マップ名が「MAP0001」の場合

物理マップ名「MAP0016A」を「MAP00016B」に変更する。

変換元のけい線帳票で、帳票属性の「けい線の配置方法の選択」で「ます目に沿って引く」を選択しているとき、中央線しかない網掛け帳票に変換すると、重複エラーの発生が見込まれます。この場合は、XMAP3 が自動的にけい線のオブジェクトを削除します。このため、コンバート前に「けい線の配置方法の選択」の定義を「ます目の中央に引く」に変更するか、またはコンバート後にドローでけい線を再定義してください。

## (2) けい線帳票からプレプリント帳票への変換

オブジェクトの属性，位置，長さそのまま引き継がれます。ただし，定義対象間で異なる項目は，次のように変換されます。

- けい線，固定フィールドは削除される
- フィールドの拡大は「標準」に変更される
- 「8LPI」の場合，先頭行と最終行に定義されていたオブジェクトは，位置が内側に補正される
- 「8LPI」の場合，1フレーム内のフィールドを上端または下端に接して定義している（例えば，1行のフレームに1フィールドだけ定義しているとき），変換された際にフレームからはみ出るため，XMAP3が自動的にそのオブジェクトをフレームの外に配置する  
この場合，フレームの繰り返しも無効になります。コンバート後に，ドローでフレームのサイズを調整し，外に移動されたフィールドをフレーム内に再定義してください。
- 基本ます目が「自由な設定」で設定されていた場合，CPI値に変換される（この規則を次の表に示します）

表 15-8 基本ます目の変換規則

変換前	変換後	変換前と変換後の対比
けい線帳票の値	プレプリント帳票の値	
9P0I (12DOT)	15CPI (12DOT)	同サイズ
9P1I (13DOT)	15CPI (12DOT)	-1DOT
9P2I (15DOT)	12CPI (15DOT)	同サイズ
9P3I (16DOT)	12CPI (15DOT)	-1DOT
9P4I (18DOT)	10CPI (18DOT)	同サイズ
9P5I (19DOT)	10CPI (18DOT)	-1DOT
9P6I (21DOT)	10CPI (18DOT)	-3DOT
9P7I (22DOT)	10CPI (18DOT)	-4DOT

## (3) 網掛け帳票からグラフィック帳票への変換

基本的に，網掛け帳票からグラフィック帳票への変換は，使用できるオブジェクトが増えるだけです。このため，用紙に関する情報，オブジェクトの属性，位置，長さそのまま引き継がれます。

なお，変換前の網掛け帳票作成時に設定されていたドローセットアップの内容は変換対象になりません。したがって，グラフィック帳票に関するドローセットアップの内容を反映する必要があります。ドローセットアップの内容を反映するには，グラフィック帳票への変換後，ユティリティの「セットアップ情報反映」を必ず実行してください。

また，「行の間隔」が「8LPI」の場合，「文字サイズ」に「9ポイント」を指定できませ

ん。

#### (4) グラフィック帳票から書式オーバーレイへの変換

オブジェクトの属性、位置、長さはそのまま引き継がれます。ただし、定義対象間で異なる項目は、次のように変換されます。

- コピー枚数は「1枚」に変換される（書式オーバーレイの固定値）
- 書式オーバーレイで使用できないオブジェクトは削除される（各種出力オブジェクトとフレーム）
- 上/左オフセット値は、各オブジェクトに反映される

#### (5) 書式オーバーレイからグラフィック帳票への変換

用紙に関する情報、オブジェクトの属性、位置、長さはそのまま引き継がれます。

なお、変換前の書式オーバーレイ作成時に設定されていたドロースेटアップの内容は変換対象になりません。したがって、グラフィック帳票に関するドロースेटアップの内容を反映する必要があります。ドロースेटアップの内容を反映するには、グラフィック帳票への変換後、ユティリティの「セッアップ情報反映」を必ず実行してください。

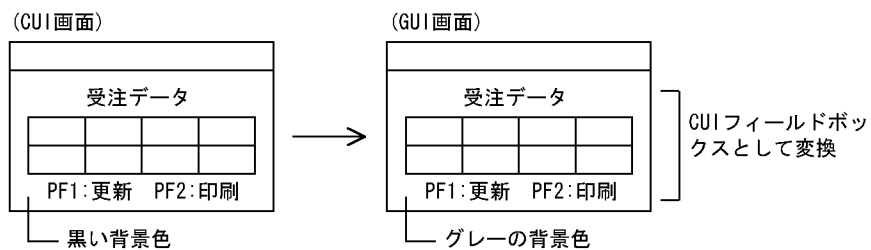
#### (6) CUI画面からGUI画面への変換

CUI画面の内容は、GUI画面のCUIフィールドボックスに展開して利用できます。ここでは、CUI画面の内容をGUI画面に移行するときの変換仕様について説明します。

##### (a) CUI画面からGUI画面への変換の概要

CUI画面からGUI画面へ変換の概要を次の図に示します。

図 15-7 CUI画面からGUI画面へ変換の概要



##### (b) 変換内容

基本的に CUI画面と GUI画面で共通の属性（フィールド属性、位置、長さ）はそのまま引き継がれます。CUI画面になく GUI画面にある属性の変換内容を次の表に示します。

なお、変換前の CUI画面作成時に設定されていたドロースेटアップの内容は変換対象にはなりません。したがって、GUI画面に関するドロースेटアップを反映する必要があります。

## 15. ユティリティ機能

あります。このため、変換後、ユティリティの「セットアップ情報反映」を必ず実行してください。

表 15-9 CUI 画面になく GUI 画面にある属性の変換内容

項目	変換後の内容	備考
タイトルバー	指定なし	'XMAP3' の文字列が表示される
ウィンドウ位置	縦「1」、横「1」	-
ウィンドウ背景色	グレー	-
ウィンドウ文字サイズ	標準	-
CUI フィールドボックスのスクロールバー	付加しない	-
動的変更の設定	なし	設定は削除される

(凡例)

- : なし。

(c) 注意事項

CUI 画面から GUI 画面への変換では、変換後の GUI 画面の全体が、CUI フィールドボックスになります。したがって、GUI 画面のオブジェクト（ボタンやビットマップなど）を配置する場合には、ウィンドウサイズを大きくするなどして、GUI 画面を広げて配置する必要があります。

### (7) COBOL 言語用の画面・帳票定義から C 言語用の画面・帳票定義への変換

オブジェクトの属性、位置、長さそのまま引き継がれます。ただし、言語種別間で異なる項目は、次のように変換されます。

- 2 バイトコード（全角文字）が含まれるデータ名は、「RENAME\*\*\*\*\* \_\_」（\*\*\*\*\* はカウンタ）に変換される
- すべてのデータ名の「-」（ハイフン）は、「\_」（アンダーバー）に変換される
- 数字編集項目は C 言語で使用できないため、数字項目（トグルを含む）や文字項目に変換される
- 漢字専用項目（データ型「漢字（NN）」）は C 言語で使用できないため、日本語項目（データ型「漢字（XX）」）に変換される

### (8) C 言語用の画面・帳票定義から COBOL 言語用の画面・帳票定義への変換

オブジェクトの属性、位置、長さそのまま引き継がれます。ただし、言語種別間で異なる項目は、次のように変換されます。

- すべてのデータ名の「\_」（アンダーバー）は、「-」（ハイフン）に変換される。

## 15.8.4 コンバート結果の確認

### (1) 結果の出力先

コンバートの処理結果は、各種変換のダイアログで「変換ファイルの出力」に指定したフォルダの下に作成されます。コンバートの種別ごとに、次に示すファイル名に出力されますので、テキストエディタを使用して内容を確認してください。

コンバートの種別	出力ファイル名
けい線帳票から網掛け帳票	x3ucsp01.txt
けい線帳票からプレプリント帳票	x3ucir01.txt
網掛け帳票からグラフィック帳票	x3ucpg01.txt
グラフィック帳票から書式オーバーレイ	x3ucgo01.txt
書式オーバーレイからグラフィック帳票	x3ucog01.txt
CUI 画面から GUI 画面	x3uceg01.txt
COBOL 言語から C 言語	x3ucco01.txt
C 言語から COBOL 言語	x3uccl01.txt

### (2) 処理結果の出力例

処理結果の出力例を次の図に示します。ファイルに出力されるメッセージとエラーの対処方法については、「18.3 コンバート機能のメッセージ」を参照してください。

図 15-8 コンバート結果の出力例

```

*** 処理結果 ***                               作成日時: 2001/02/16 15:34:14

C:\Program Files\HITACHI\XMAP3\USER\MAPS\Seven\
KEIS7.imp: エラーが発生したため当該ファイルの変換を終了します。

          : 現在の「マップ名の長さ」設定と、作成時の設定値が異なるファイルが指定さ
          : れました。

*** 処理結果 ***                               作成日時: 2001/02/16 16:55:43

C:\Program Files\HITACHI\XMAP3\USER\MAPS\Seven\
GRAF7.imp: エラーが発生したため当該ファイルの変換を終了します。

          : 変換対象外のファイルが指定されました。

*** 処理結果 ***                               作成日時: 2001/03/12 13:09:56
C:\Program Files\HITACHI\XMAP3\USER\MAPS\CBL6\CUI6.impをC:\Program Files\
HITACHI\XMAP3\USER\MAPS\CBL6\cnv\CUI6.impに変換しました。

```

## 15.9 インポート

ユティリティ機能のインポート機能の使い方について説明します。

### 15.9.1 インポートの機能と用途

インポートの機能と用途について説明します。

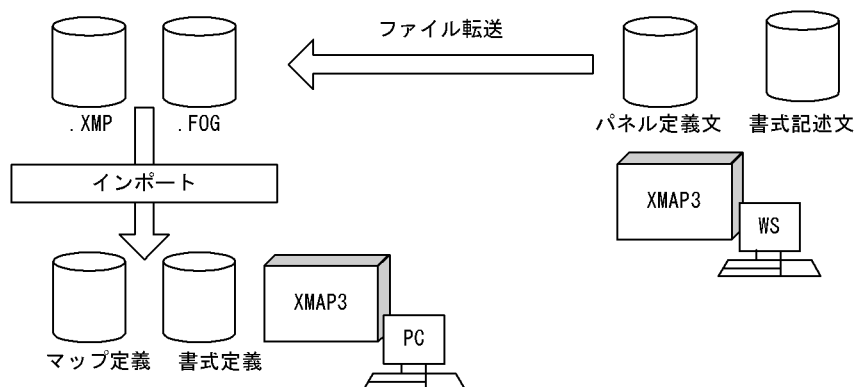
#### (1) インポートの機能

インポート機能は、メインフレームや WS で利用していたパネル定義を PC 用のマップ定義に変換する機能と、メインフレームや WS で利用していた書式記述文を PC 用の書式定義に変換する機能を持っています。

ただし、ここでは、WS で利用していたパネル定義と書式記述文のインポートについて説明します。メインフレームで利用したパネル定義と書式記述文のインポートについては、マニュアル「XMAP3 メインフレーム連携ガイド」を参照してください。

インポートの機能概要を次の図に示します。

図 15-9 インポートの機能概要



#### (2) インポートの用途

パネル定義文をインポートすると、PC 用の画面・帳票の開発に流用したり、WS 用の再作成に流用する場合に利用できます。また、書式記述文をインポートすると、PC 用の書式オーバーレイとして流用する場合に利用できます。

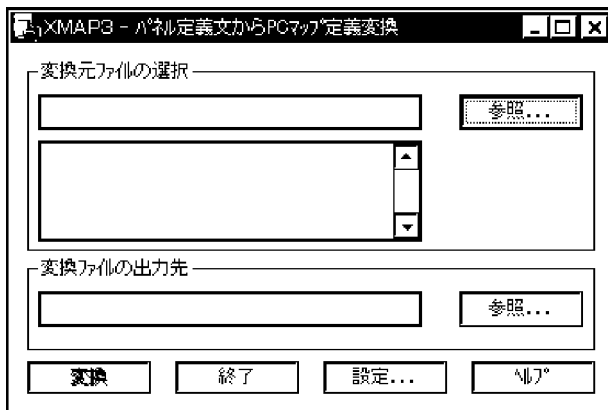
インポートで変換できる機能範囲については、「付録 D インポート機能で変換できる機能範囲」を参照してください。



## 15.9.2 パネル定義文のインポートの操作

インポート機能の操作手順を次に示します。

1. [ ユティリティメイン ] ダイアログで「インポート」を選択します。さらに、「詳細」リストボックスから「端末画面・帳票」を選択して [ 実行 ] ボタンをクリックします。  
[ パネル定義文から PC マップ定義変換 ] ダイアログが表示されます。



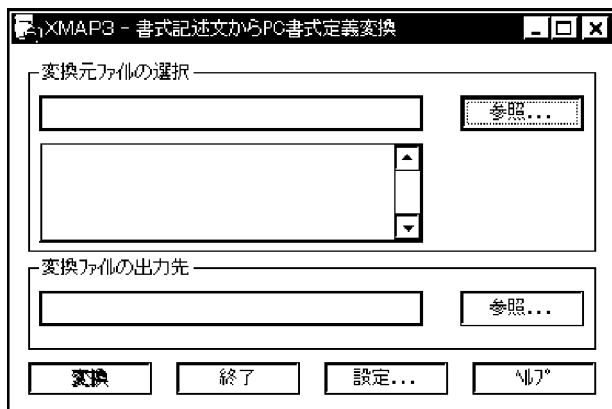
2. 変換元ファイルを選択する  
「変換元ファイルの選択」の [ 参照 ... ] ボタンをクリックします。ファイルを選択するダイアログが表示されるので、変換元のファイルを選択してください。  
なお、選択できるファイルは、[ パネル定義文から PC マップ定義変換 ] ダイアログの場合は、拡張子が「.XMP」または「.XMAP」のものだけです。
3. 変換ファイルの出力先を指定する  
「変換ファイルの出力先」の [ 参照 ... ] ボタンをクリックして、PC 用に変換されたマップ定義ファイルを出力するディレクトリを選択してください。  
変換されたファイルは、「変換元のパネル定義文の PANEL 文に指定されたパネル名 .IMP」というファイル名で出力されます。
4. ファイルを変換する  
[ 変換 ] ボタンをクリックして、ファイルの変換を開始します。

## 15.9.3 書式記述文のインポートの操作

インポート機能の操作手順を示します。

## 1. インポート機能呼び出す

[ ユティリティメイン ] ダイアログで [ インポート ] を選択します。さらに, [ 詳細 ] リストボックスから [ タイプ 1/2/R 書式 ] を選択して [ 実行 ] ボタンをクリックしてください。[ 書式記述文から PC 書式定義変換 ] ダイアログが表示されます。



## 2. 変換元ファイルを選択する

「変換元ファイルの選択」の [ 参照 ... ] ボタンをクリックします。ファイルを選択するダイアログが表示されるので、変換元のファイルを選択してください。

なお、選択できるファイルは、拡張子が「.FOG」または「.FOG2」のものだけです。

## 3. 変換ファイルの出力先を指定する

「変換ファイルの出力先」の [ 参照 ... ] ボタンをクリックして、PC 用に変換された書式定義ファイルを出力するフォルダを選択してください。

## 4. ファイルを変換する

[ 変換 ] ボタンをクリックして、ファイルの変換を開始します。変換されたファイルは、「変換元の書式記述文ファイルの FORMS 文に指定された書式名 .IFM」というファイル名で出力されます。そのため、変換元の書式記述文ファイルの名称と一致しない場合があります。

変換結果の確認方法については、「15.9.4 インポート結果の確認」を参照してください。

## 15.9.4 インポート結果の確認

### (1) パネル定義文のインポート結果

変換結果のメッセージは、変換ファイルの出力先ディレクトリの「X3UNMP01.TXT」に出力されます。出力されるメッセージを次の表に示します。

表 15-10 変換時のメッセージとその意味

項番	出力されるメッセージ	意味
1	(変換元ファイル)を(変換されたファイル)に変換しました。	正常に変換できました。
2	(変換元ファイル)を(変換されたファイル)に変換しました。 オペランド・定義文の一部に文法エラーがあったので無視しました。 詳細は(PCマップ定義ファイル名.ERR)をご覧ください。	変換できましたが、文法エラーがありました。
3	オペランド・定義文の一部に文法エラーがあったので(変換元ファイル)を変換できませんでした。 詳細は(PCマップ定義ファイル名.ERR)をご覧ください。	文法エラーのため変換できませんでした。
4	(変換元ファイル)に重大なエラーがあったので処理を中止しました。	システムエラーが発生しました。
5	(変換元ファイル)は未サポートデバイス、または不正なパネル定義文であるため変換できません。	変換できない変換元ファイルが指定されたため、変換できませんでした。

定義文エラーが発生した場合、出力先の「PC マップ定義ファイル名.ERR」にエラーメッセージが出力されます。エラーメッセージの内容は、「18.4.4(1) パネル定義文のインポートで出力されるメッセージ」を参照してください。

また、インポート機能では変換しない定義およびそのままの形では変換されない定義について、「X3UNMP01.TXT」にメッセージが出力されます。出力されるメッセージについては、「18.4.4(1) パネル定義文のインポートで出力されるメッセージ」を参照してください。

項番 3, 4, 5 のエラーが発生した場合の原因の調査と対処については、「18.4.2 インポートできない場合の対処」を参照してください。

## (2) 書式記述文のインポート結果

変換結果のメッセージは、出力先のディレクトリの「X3UNFM01.TXT」に出力されます。エラーが発生した場合は、「変換元ファイル名.ERR」を確認してください。エラーメッセージについては、「18.4.4(2) 書式オーバーレイのインポートで出力されるメッセージ」を参照してください。



# 16 Java 言語用ツール ( XMAP3/Web for Cosminexus 用 )

この章では、Java の環境で実行する場合に必要なファイルを生成するための Java 言語用ツールについて説明します。

---

16.1 Java 言語用ツールの機能と用途

---

16.2 Java 言語用ツールによる XML 文書の生成方法

---

## 16.1 Java 言語用ツールの機能と用途

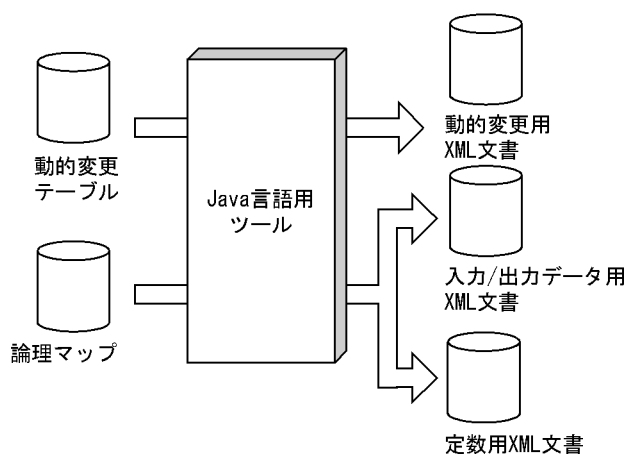
Java 言語用ツールの機能と用途について説明します。Java の環境で XMAP3 を実行する場合の詳細については、マニュアル「XMAP3/Web for Cosminexus」を参照してください。

### 16.1.1 Java 言語用ツールの機能

Java 言語用ツールは、ドローおよびドローセットアップで生成された C 言語用のファイルから、Web アプリケーションに必要なファイル（入力/出力データ用 XML 文書、定数用 XML 文書、および動的変更用 XML 文書）を生成する機能です。この機能は、XMAP3/Web for Cosminexus を使用して、XMAP3/Enterprise Edition で開発した画面・帳票を Cosminexus のアプリケーションサーバ上で実行させる場合に使用します。

Java 言語用ツールの概要を次の図に示します。

図 16-1 Java 言語用ツールの概要



### 16.1.2 Java 言語用ツールの用途

Java の環境で実行するとき参照する入力/出力データ用 XML 文書、定数用 XML 文書、および動的変更用 XML 文書を生成できます。Java 言語用ツールは、XMAP3/Enterprise Edition 製品だけで使用できます。

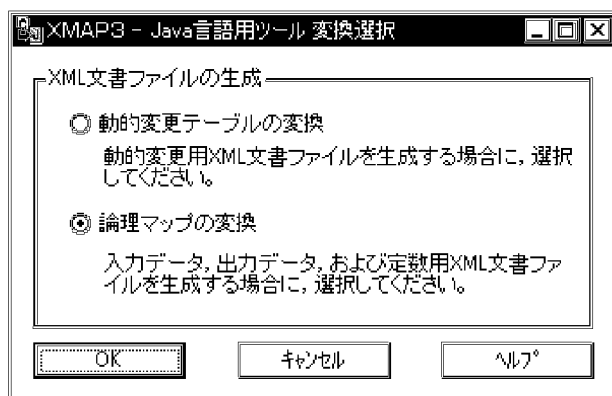
## 16.2 Java 言語用ツールによる XML 文書の生成方法

Java 言語用ツールの操作手順，および Java 言語用ツールの実行結果のメッセージについて説明します。

### 16.2.1 XML 文書生成の操作手順

Java 言語用ツールの操作手順を次に示します。C 言語用の動的変更テーブルおよび論理マップのファイルから，Web アプリケーションに必要なファイル（入力/出力データ用 XML 文書，定数用 XML 文書，および動的変更用 XML 文書）を生成します。

1. スタートメニューから [ XMAP3 ] - [ Java 言語用ツール ] を選んで，Java 言語用ツールを起動します。  
[ Java 言語用ツール 変換選択 ] ダイアログが表示されます。



2. [ Java 言語用ツール 変換選択 ] ダイアログで「動的変更テーブルの変換」または「論理マップの変換」を選択します。

3. [ OK ] ボタンをクリックします。

[ Java 言語用ツール 変換 ] ダイアログが表示されます。[ Java 言語用ツール 変換 ] ダイアログのデフォルトフォルダは、手順 2. で選択した項目によって異なります。「動的変更テーブルの変換」を選択した場合は「XMAP3 インストールフォルダ ¥INCLUDE」, 「論理マップの変換」を選択した場合はドロワー機能で最後に保存したフォルダです。



4. [ Java 言語用ツール 変換 ] ダイアログで変換元となるファイルを指定します。

変換元として指定するファイルは、手順 2. で選択した種別によって次のように異なります。

- 「動的変更テーブルの変換」を選択した場合

動的変更テーブル ( X3MODTBL.h ) を指定します。動的変更テーブルの場合、[ Java 言語用ツール 変換 ] ダイアログで指定できるファイルは一つだけです。

- 「論理マップの変換」を選択した場合

画面または帳票ごとに関連する入力 / 出力論理マップ ( \*.h ) , および定数ファイル ( \*.h ) をすべて指定します。論理マップの場合、[ Java 言語用ツール 変換 ] ダイアログで複数のファイルを指定できます。

ただし、定数ファイルを指定するのは、定数ファイルを別ファイルに出力している場合だけです。定数ファイルは、ドロワーセットアップ機能の論理マップ属性で「定数部の別ファイル出力」を指定しない場合、ドロワー機能の保存時に出力論理マップの一部に含まれます。この場合は、定数ファイルが生成されないため、[ Java 言語用ツール 変換 ] ダイアログで定数ファイルを指定する必要はありません。Java 言語用ツールでは、出力論理マップに定数情報が含まれている場合、自動的に定数用 XML 文書を生成します。

[ Java 言語用ツール 変換 ] ダイアログでのファイルの指定例を次に示します。

( 例 1 )

ドロワーセットアップ機能の論理マップ属性で「定数部の別ファイル出力」を指定して、ドロワー機能で画面 : MAP001 を作成した場合

次の 3 ファイル指定します。

- MAP001I.h ( 入力論理マップ )
- MAP001O.h ( 出力論理マップ )



- ・MAP001T.h (定数ファイル)

(例 2)

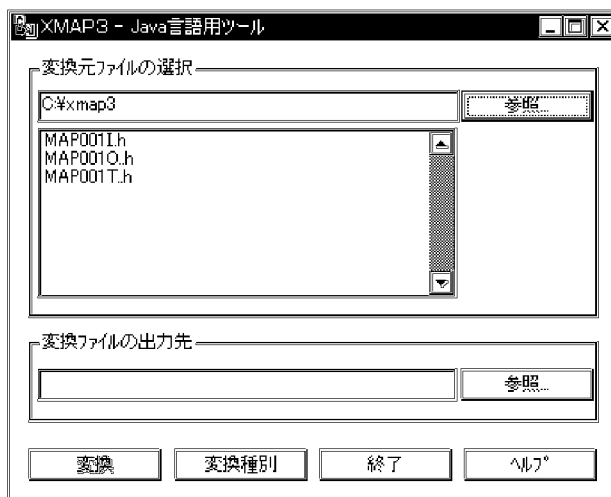
ドロワーセットアップ機能の論理マップ属性で「定数部の別ファイル出力」を指定しないで、ドロワー機能で帳票：GRF001 を作成した場合

次の 2 ファイルを指定します。

- ・GRF001I.h (入力論理マップ)
- ・GRF001O.h (出力論理マップ)

5. [開く] ボタンをクリックします。

[Java 言語用ツール] ダイアログが表示されます。「変換元ファイルの選択」に、選択したフォルダおよびファイルが表示されます。



6. [Java 言語用ツール] ダイアログの「変換ファイルの出力先」の [参照] ボタンをクリックします。

[参照] ダイアログが表示されます。



7. [参照] ダイアログで変換ファイルの出力先フォルダを選択して、[OK] ボタンをクリックします。



- す。
- メッセージテキスト 1 : Java 言語用ツールの変換結果を出力します。
  - メッセージテキスト 2 : エラーが発生した場合のエラー原因が出力されます。

### (3) メッセージ一覧の記述形式 (Java 言語用ツール)

メッセージ一覧でのメッセージの記述形式を次に示します。

#### メッセージテキスト

出力されるメッセージテキストに対する補足説明 (必要に応じて記述)

- (S) メッセージを出力したあとの主な処理を示します。
- (P) メッセージを受け取ったプログラマが実施する必要がある処置を示します。

### (4) メッセージ一覧

Java 言語用ツールで変換した結果に出力されるメッセージと対処方法を示します。

「変換前ファイル名」は正常に変換され格納されました。

- (S) 変換が正しく行われたため、次のファイルの変換処理をする。

「変換前ファイル名」: エラーが発生したため当該ファイルの変換を終了します。

- : 変換先ファイルを作成できません。
- (S) 変換先へのファイル出力でエラーになったため、変換処理を終了し、次のファイルの変換処理をする。
- (P) 変換先フォルダのアクセス権は妥当かを確認し、再実行する。

「変換前ファイル名」: エラーが発生したため当該ファイルの変換を終了します。

- : ファイルの書き込みが失敗しました。
- (S) ファイルの変換処理中にメモリ不足などのエラーが発生したため、変換処理を終了し、次のファイルの変換処理をする。
- (P) ほかのアプリケーションを終了させ、再実行する。

「変換前ファイル名」: エラーが発生したため当該ファイルの変換を終了します。

- : 変換対象外のファイルが指定されました。
- (S) 変換前ファイルが Java 言語用ツールの入力となる定義対象ではないため、変換処理

16. Java 言語用ツール ( XMAP3/Web for Cosminexus 用 )

を終了し、次のファイルの変換処理をする。

( P ) 正しいファイルを指定し、再実行する。

---

「変換前ファイル名」: エラーが発生したため当該ファイルの変換を終了します。

: 指定ファイルが不足しています。

( S ) 入力論理マップ、または出力論理マップのどちらかが指定対象になっていないため、変換処理を終了し、次のファイルの変換処理をする。

( P ) 不足しているファイルを指定し、再実行する。

# 17 WS で利用する画面・帳票の開発

この章では、WS 向けの画面・帳票・書式オーバーレイを作成する方法について説明します。

---

17.1 WS で利用する画面・帳票開発の概要

---

17.2 WS で利用する画面・帳票を新しく作成する

---

17.3 既存の資産を流用して WS で利用する画面・帳票を作成する

---

17.4 既存の資産を流用して WS で利用する書式オーバーレイを作成する

---

17.5 WS 用 AP の作成・流用の注意事項

---

17.6 WS 用画面・帳票作成時の注意事項

---

## 17.1 WS で利用する画面・帳票開発の概要

WS で利用する画面・帳票・書式オーバーレイ開発の概要を説明します。

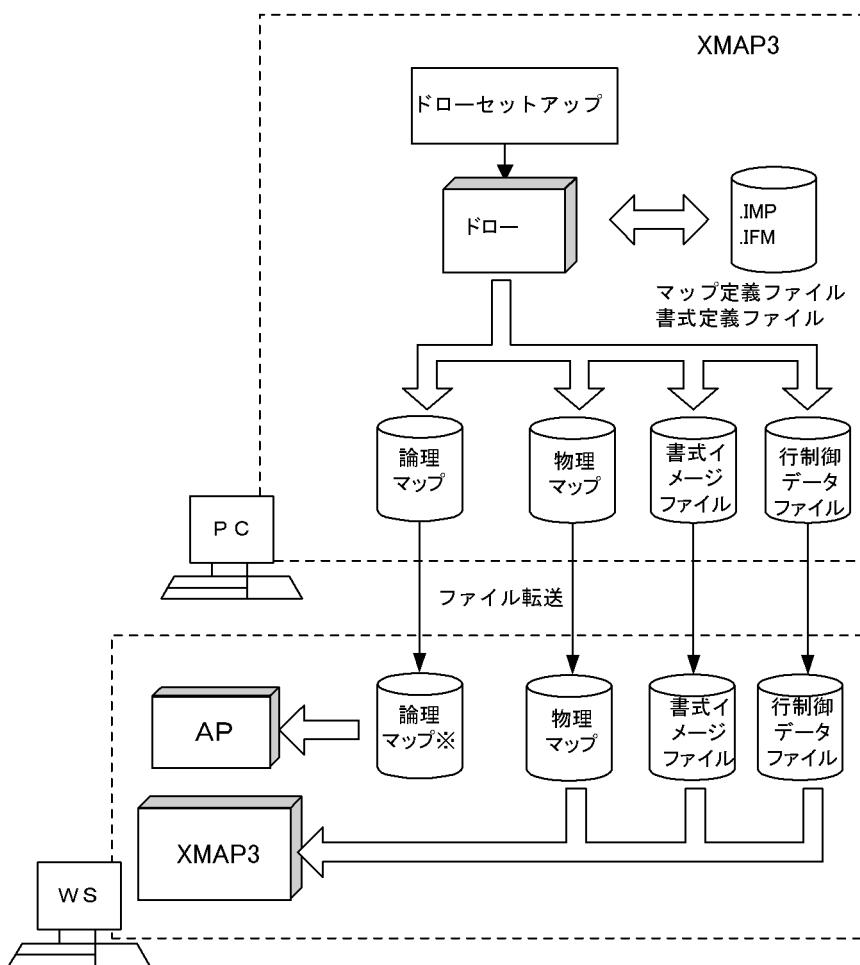
### 17.1.1 WS で利用する画面・帳票開発の種類と概要

WS で利用する画面・帳票の PC での開発には、次の二つの種類があります。

#### (a) WS で利用する画面・帳票を新規に作成する

ターゲットを WS に設定して、ドローで新規に画面・帳票を作成します。マップ生成をすると WS 用のマップを生成できます。新規作成の概要を次の図に示します。

図 17-1 WS で利用する画面・帳票の新規作成

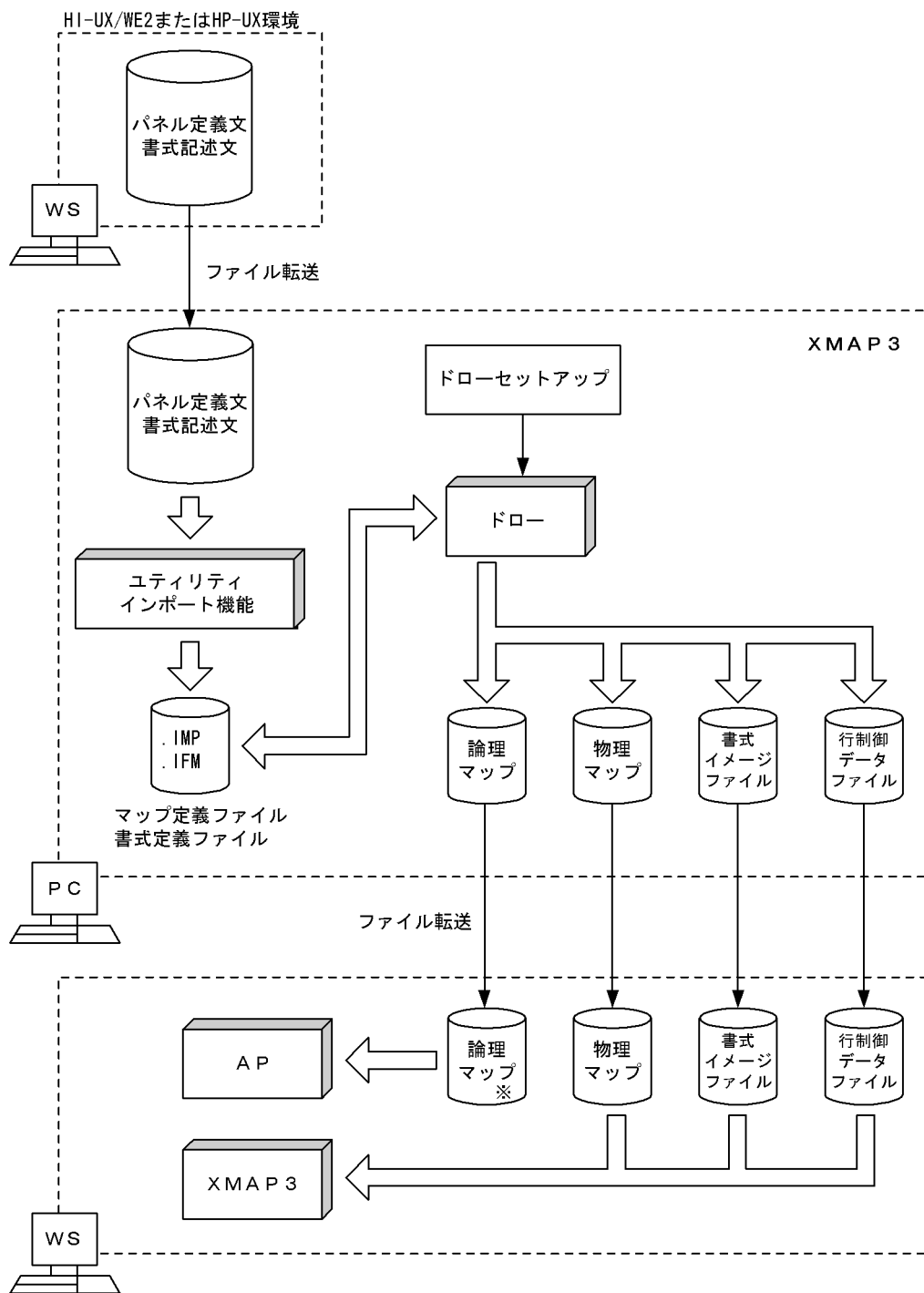


注※ EUC環境で使用する場合は、コード変換する必要があります。

(b) 既存の資産を流用して WS で利用する画面・帳票を作成する

HI-UX/WE2 または HP-UX 環境で利用していた、パネル定義文 / 書式記述文を PC 用にインポートします。そのあと、ターゲットを WS に設定して、ドロワーでインポートしたマップ定義ファイルを編集します。マップ生成をすると WS 用のマップを生成できます。既存の資産を流用して WS で利用する画面・帳票を作成する概要を次の図に示します。

図 17-2 既存の資産を流用してWSで利用する画面・帳票を作成



注※ EUC環境で使用する場合は、コード変換する必要があります。



## 17.1.2 対応する環境

### (1) 利用できる XMAP シリーズの機能

XMAP3 で定義した WS 用の画面・帳票で利用できる機能を次の表に示します。

表 17-1 PC で定義した WS 用の画面・帳票で利用できる機能

機能の種類	利用できる範囲
適用言語	COBOL, C (SEWB3/4GL には適用できない)
環境	JP1/NPS のバッチ環境
	OpenTP1 の OLTP 環境
	XMAP3 の C/S システム環境
	スタンドアロン環境 (帳票印刷)
画面機能	CUI 画面および GUI 画面
帳票機能	シリアルプリンタおよびページプリンタ
書式オーバーレイ機能	ページプリンタ

#### 注

XMAP3 のバージョン 4 では、XMAP3/DISPLAY および XMAP3/PRINTER で利用できる画面・帳票は定義できません。XMAP3/DISPLAY および XMAP3/PRINTER で利用できる画面・帳票を定義するには、XMAP3 のバージョン 4 より前の XMAP3/WIDE, XMAP3/Web - Design, または XMAP3/Enterprise Edition を使用してください。詳細については、XMAP3/DISPLAY および XMAP3/PRINTER のソフトウェア添付資料を参照してください。

### (2) 必要なソフトウェア

WS 用の画面・帳票を開発する場合、および画面・帳票を WS で運用する場合に、必要なソフトウェアについて説明します。

WS 用の画面・帳票を開発する場合

システム装置	必要なソフトウェア
PC	XMAP3/Enterprise Edition
WS	-

#### (凡例)

- : なし。

17. WS で利用する画面・帳票の開発

WS 用の画面・帳票を、WS と PC の C/S 構成で運用する場合

システム装置	必要なソフトウェア
PC	XMAP3/NET , XMAP3/NET Run Time System , XMAP3/Enterprise Edition , または XMAP3/Enterprise Edition Run Time System
WS	XMAP3 Server
	COBOL85 または C

WS 用の帳票をスタンドアロン構成で運用する場合

システム装置	必要なソフトウェア
PC	-
WS	XMAP3 Server
	COBOL85 または C

(凡例)

- : なし。

## 17.2 WS で利用する画面・帳票を新しく作成する

WS で利用する画面・帳票を PC で新しく作成する方法について説明します。

### 17.2.1 開発環境の準備から WS での運用までの流れ

#### (1) 前提条件

XMAP3 で WS 用に定義できる画面・帳票について、次の表に示します。

表 17-2 WS 用に定義できる画面・帳票の種類

定義対象 (デバイス種別)	WS 用の定義
ディスプレイ CUI 画面	
ディスプレイ GUI 画面 (一次)	
ディスプレイ GUI 画面 (二次)	
シリアルインパクト けい線 帳票 (連続紙)	
シリアルインパクト けい線 帳票 (カット紙)	
シリアルインパクト プレプリント 帳票 (連続紙)	
シリアルインパクト プレプリント 帳票 (カット紙)	
ページプリンタ 網掛け 帳票	
ページプリンタ グラフィック 帳票	
ページプリンタ 書式オーバーレイ	

#### (凡例)

: PC 側の XMAP3 で定義できるが、一部定義できない機能がある。

XMAP3 で定義できる WS の機能、および定義できないものについて、概要を次の表に示します。

表 17-3 WS 用に定義できる機能の範囲

区分	定義できる機能	定義できない機能
適用言語	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COBOL, C 言語</li> </ul>	-
論理マップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 文字 / 修飾名による各種省略時仮定値</li> <li>• パネル / フィールド制御</li> <li>• (マップ名 + 自由な名称) でのデータ名展開</li> <li>• 論理フレーム</li> <li>• 従属論理項目</li> </ul>	(自由な名称) でのデータ名展開

## 17. WS で利用する画面・帳票の開発

区分	定義できる機能	定義できない機能
画面・帳票 共通機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>文字指定による固定項目</li> <li>可変項目</li> <li>けい線</li> <li>予約項目</li> </ul>	-
画面機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>修飾名によるフィールド属性，リバー ス，転送，保護，数字，漢字，モジュ ラス，自動スキップ，桁あふれ，全桁 入力，右寄せの各属性</li> <li>INC 定数</li> <li>隠しフィールド</li> <li>CUI フィールド BOX 複数指定（四つ まで）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>メニューバーの部品化</li> </ul>
帳票機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>右記以外の各種帳票機能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>任意ドット</li> </ul>
書式オーバーレイ 機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>用紙サイズ，上マージン，左マージ ン，行データの書体，行間隔（一種 類）</li> <li>印刷ドキュメント名</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>左記以外の各種書式オーバーレイ機能</li> </ul>

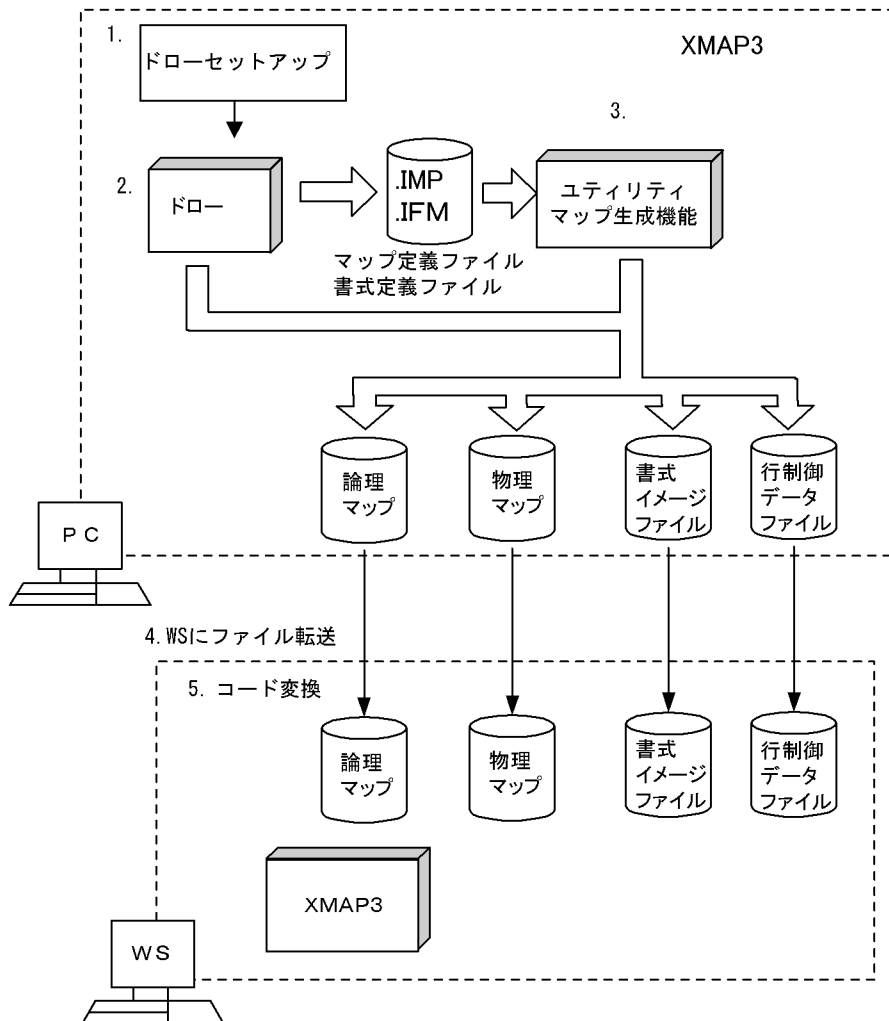
（凡例）

- : なし。

### （２）定義から運用までの流れ

PC 上でマップファイルを新規に作成し，WS 上で運用するまでの流れを次の図に示しま  
す。

図 17-3 WS用マップの定義から運用の流れ



1. ドローセットアップ機能のターゲットの設定で、WSのOSおよびアプリケーションで使用する文字コードに合う項目を選択します。
2. ドロー機能で画面・帳票を定義して、マップ定義ファイル、論理マップファイル、物理マップファイル、書式イメージファイル、および行制御データファイルを出力します。  
ドロー機能の使い方については、マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」またはマニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 帳票編」を参照してください。
3. ユティリティ機能のマップ生成を利用すると、複数のマップ定義ファイルから、まとめて、論理マップファイル、物理マップファイル、書式イメージファイル、および行制御データファイルを生成できます。

## 17. WS で利用する画面・帳票の開発

4. FTP を利用して、論理マップファイル、物理マップファイル、書式イメージファイルを WS にファイル転送します。論理マップファイルを AP に取り込んで運用してください。
5. EUC 環境で使用する場合は、コード変換する必要があります。詳細については、マニュアル「XMAP3 Server」を参照してください。

### 17.2.2 WS 向け開発環境の準備

WS 向けに新規に画面・帳票を開発するために、必要な準備作業について説明します。

#### (1) フォルダの作成

XMAP3 インストール時には、XMAP3 インストールフォルダに「¥USER¥MAPS」のフォルダが作成されます。これとは別のフォルダに格納したい場合、フォルダの名称や場所は任意に設定してください。

生成したファイルは、XMAP3 インストールフォルダ以外のフォルダで管理することをお勧めします。なお、XMAP3 インストールフォルダ ¥TEMP の下に格納すると、正常に動作しませんので注意してください。

また、マップファイルを格納するフォルダにロングパス名を使用している場合、IFIT によるマップファイルの転送ができないことがあります。フォルダ名にはロングパス名を使用しないことをお勧めします。

### 17.2.3 開発環境の設定

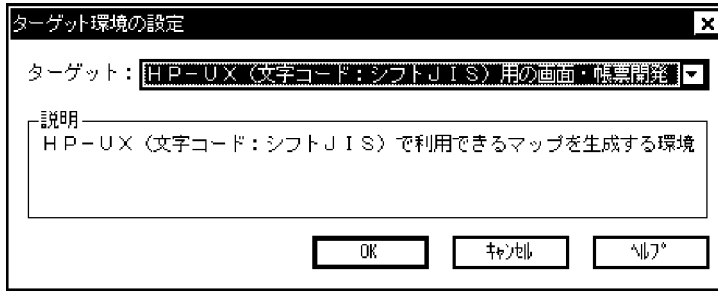
XMAP3 の開発環境を、WS 用の画面・帳票を定義する環境に設定します。開発環境の設定の詳細については、「3. 開発環境の設定手順」を参照してください。

次に示すターゲット環境の設定は、必ず実行してください。

#### (1) ターゲット環境の設定

XMAP3 のドローセットアップ機能を起動させます。セットアップダイアログの [ 運用管理者用の設定 ] ボタンを選択して、運用管理者用の設定を活性状態にしてください。

セットアップダイアログの [ ターゲットの設定 ... ] ボタンをクリックすると、[ ターゲット環境の設定 ] ダイアログが表示されます。



「ターゲット」から、目的のターゲット環境を選択してください。

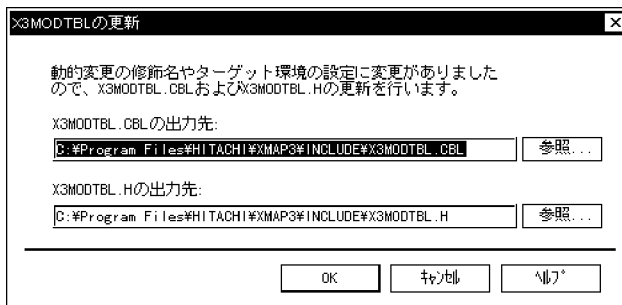
### ! 注意事項

ドローセットアップを起動しているときは、XMAP3 のほかの機能を起動させないでください。

## (2) 動的変更テーブルの更新

ターゲットをメインフレームにした場合と、Windows または WS にした場合とでは、データ有無コードに違いがあるので、ターゲット環境を変更すると、動的変更テーブルの更新が必要になることがあります。また、ドローセットアップで修飾名を変更した場合も、動的変更テーブルが更新されます。

この場合、ドローセットアップで設定を保存するときに [ X3MODTBL の更新 ] ダイアログが表示されます。



ファイル名や出力先を変更する場合は、[ 参照 ... ] ボタンをクリックして指定してください。

[ OK ] ボタンをクリックすると、動的変更テーブルにデータ有無コードが書き込まれます。上書きする場合は、日付確認のメッセージが表示されます。[ OK ] ボタンをクリックすると、新しい動的変更テーブルが生成され、上書き前の動的変更テーブルは X3MODBAK.CBL、X3MODBAK.H として保存されます。なお、「X3MODTBL.H」は C 言語用の動的変更テーブルです。

更新後の動的変更テーブルの先頭部分は次のようになります。

```

*****
*
*           動的変更属性パターン（共通）           *
*                                           2001/ 4/11 15:05 作成 *
*
*****
77 XMAP-NODATA      PIC X(1) VALUE X"1F".
77 XMAP-PRT-NODATA PIC X(1) VALUE X"1F".
*

```

ドロースेटアップでのターゲット環境とデータ有無コードの関係を次の表に示します。

表 17-4 ターゲット環境の設定とデータ有無コードの関係

ターゲット環境の設定	データ有無コード
VOS3用の画面・帳票開発	X'3F'
VOS1用の画面・帳票開発	
VOSK用の画面・帳票開発	
メインフレーム - PC分散用の画面・帳票開発	X'3F'
AIX (文字コード: シフト JIS) 用の画面・帳票開発	X"1F"
AIX (文字コード: EUC) 用の画面・帳票開発	X"1F"
HP-UX (文字コード: シフト JIS) 用の画面・帳票開発	X"1F"
Solaris (文字コード: シフト JIS) 用の画面・帳票開発	X"1F"
Solaris (文字コード: EUC) 用の画面・帳票開発	X"1F"
Linux (文字コード: EUC) 用の画面・帳票開発	X"1F"
Windows 用の画面・帳票開発	X"1F"

アプリケーションでほかの値のデータ有無コードを使用する場合は、動的変更テーブルを修正してください。

### (3) 実行環境の設定

WS用に定義した画面・帳票のテスト表示またはテスト印刷をするためには、PC上の実行環境を設定する必要があります。実行環境の設定の詳細については、「5. 実行環境の設定手順」を参照してください。

なお、GUI画面を定義するときは、「表示・印刷セットアップ」で「画面デザイン」を選び、「項目の外観」を「3D表示」にしてください。テスト表示のときに、構成要素がWSのMotifに近い外観になります。



#### (4) 外字の扱い方

PC 上で利用できる外字は、シフト JIS コードの外字のうち、機種依存文字を除いた 1,880 文字だけが使用できます。また、ドローで定義する画面・帳票に外字を使用する場合は、Windows に付属の外字エディタで定義してください。WS で定義した外字ファイルは使用できません。

### 17.2.4 ドロー定義

ドロー機能で画面・帳票を作成します。ドローでは、選択したターゲットに応じて、定義できる内容が異なります。

#### (1) 論理項目

ドローでは論理項目の長さは、基本的に、使用したい半角文字数（桁）を指定することで定義します。実際に作成される論理マップの長さ（データ長）は、文字コードに依存するため、桁と指定したターゲットによって決まります。各ターゲットに対応する論理項目のデータ長を次の表に示します。

表 17-5 各ターゲットでの論理項目のデータ長

論理項目	ターゲット	
	AIX (EUC) Solaris (EUC) Linux	AIX (シフト JIS) HP-UX Solaris (シフト JIS) Windows
カナ項目	桁の 2 倍	桁と同じ
混在項目	桁の 2 倍	桁と同じ
その他	桁と同じ	桁と同じ

#### 注

標準設定は「桁の 2 倍」ですが、ユーザ任意の値にカスタマイズできます。

これら、桁とデータ長の値は、ドローの各オブジェクトダイアログを開くと、次のように確認できます。

## 17. WS で利用する画面・帳票の開発

The screenshot shows the 'XMAP3-入出力テキストボックス' dialog box. The 'データ長' (Data Length) field is set to 40. The '動的変更 (A P から表示属性を変更する)' checkbox is unchecked. The '初期値(入力)' (Initial Value (Input)) is set to '指定しない' (None).

A P が受け取る項目	データ名	桁	データ長	データ型	桁寄せ	埋字	初期値(入力)
<input checked="" type="checkbox"/> A P からデータを表示する	FIELD0002	20	40	文字 (XX)	左	スペース	指定しない

A P が出す項目	データ名	桁	データ長	データ型	桁寄せ	埋字	初期値(出力)
<input type="checkbox"/> 動的変更 (A P から表示属性を変更する)	FIELD0002	20	40	文字 (XX)	左	スペース	指定しない

通常は、データ長はターゲットに応じた値を表示するだけですが、AIX (EUC)、Solaris (EUC)、および Linux の場合、混在項目のデータ長をユーザ任意の値にカスタマイズできます。その場合の操作も同じダイアログで行います。

The screenshot shows the 'XMAP3-入出力テキストボックス' dialog box. The 'データ長' (Data Length) field is set to 88. The '動的変更 (A P から表示属性を変更する)' checkbox is checked. The '初期値(入力)' (Initial Value (Input)) is set to '指定しない' (None).

A P が受け取る項目	データ名	桁	データ長	データ型	桁寄せ	埋字	初期値(入力)
<input checked="" type="checkbox"/> A P からデータを表示する	FIELD0001	19	88	文字 (XX)	左	スペース	指定しない

A P が出す項目	データ名	桁	データ長	データ型	桁寄せ	埋字	初期値(出力)
<input type="checkbox"/> 動的変更 (A P から表示属性を変更する)	FIELD0001	19	88	文字 (XX)	左	スペース	指定しない

ドロウの各オブジェクトダイアログを開いて、「データ長を変更する」チェック（または「ラベルのデータ長を変更する」チェック）をオンにしてください。ただし、桁より小さい値は指定できません。

## (2) 半角カナの扱い

ターゲットで AIX (EUC), Solaris (EUC), または Linux を選択した場合, 半角カナの使用について, 次の注意が必要です。

### (a) 半角カナを使用できない箇所

オブジェクトの埋字, ラベルおよび選択ラベルの埋字には, 半角カナは使用できません。指定した場合は, その項目を「埋めない」に指定した場合と同様のマップが生成されません。

### (b) データ名に半角カナを使用する場合

生成された論理マップを EUC コードの論理マップに変換し, COBOL でコンパイルする場合, 「-EucPosition」(COBOL2002 の場合) または 「-K1」 オプション (COBOL85 の場合) を指定する必要があります。このオプションを指定しないと, COBOL コンパイル時に半角カナを 2 バイトとして扱うため, 72 カラムの制限でエラーになる場合があります。

## 17.2.5 PC でのテスト表示・印刷

ドロー機能で作成した画面・帳票は, テスト支援機能を使用して, テスト表示・印刷をします。開発のターゲットを WS に設定しているため, PC 環境でも WS 用の機能範囲の, 表示・印刷の確認ができます。

ただし, テスト印刷に使用した PC のプリンタと WS で使用するプリンタの PDL が異なる場合, PC と WS の印刷結果には次のような違いがあります。

- フォント
- 網掛けの濃さ
- 破線の間隔

また, PC のプリンタと WS のプリンタの dpi の数値が異なるため, 印刷される帳票の大きさや, 文字およびけい線の太さが異なる場合があります。

## 17.2.6 マップファイルの生成と転送

### (1) マップファイルを生成する

WS で利用する物理マップ, 論理マップ, 書式イメージファイル, および行制御データファイルは, ドローで生成するか, またはユティリティ機能のマップ生成機能で生成します。マップ生成については「15.3 マップ生成」を参照してください。

### (2) PC から WS にマップファイルを転送する

XMAP3 で生成した物理マップ, 論理マップ, 書式イメージファイル, および行制御データファイルは, FTP を利用して PC から WS へ転送します。動的変更を利用する場合は,

## 17. WS で利用する画面・帳票の開発

XMAP3 のドロースेटアップで生成される動的変更テーブルも WS に転送してください。

転送の手順については、マニュアル「XMAP3 Server」を参照してください。

## 17.3 既存の資産を流用して WS で利用する画面・帳票を作成する

HI-UX/WE2 または HP-UX 環境で利用していた画面・帳票の定義を流用して、WS 用のマップファイルを生成する方法を説明します。

### 17.3.1 既存の資産を流用した画面・帳票開発の流れ

#### (1) 前提条件

パネル定義文のデバイスが、インポート機能で PC のどのデバイスに変換されるかを次の表に示します。

表 17-6 デバイス名とインポート機能での対応

デバイス	変換	PC 用のデバイス
XDSP,M1		GUI 画面
XDSP,S1		CUI 画面
XPRT,L1		シリアルインパクト けい線帳票
XPRT,P1		ページプリンタ 網掛け帳票
XPRT,P3		ページプリンタ グラフィック帳票

#### (凡例)

：インポート機能で PC 用に変換できる。

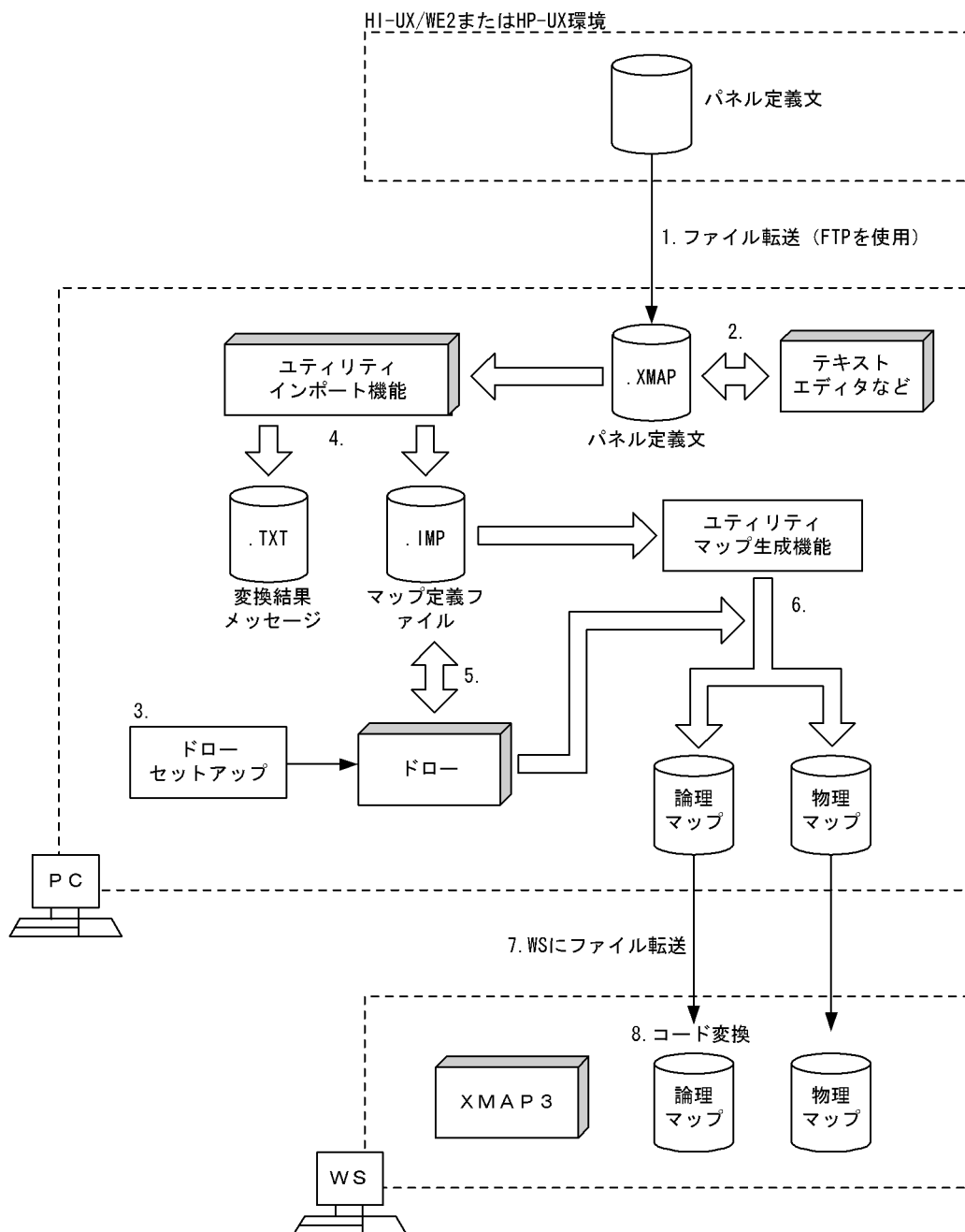
#### 注

PC 用に変換できる範囲は、SEWB3 で定義できる範囲です。

#### (2) 定義から運用までの流れ

既存の資産を PC で流用して WS 用のマップを作成するまでの流れを次の図に示します。

図 17-4 資産を流用した WS 用マップの定義から運用までの流れ



1. PC にパネル定義文を転送します。PC に転送したパネル定義文には、必ず拡張子を付けてください。
2. 必要に応じて、テキストエディタなどを使用してパネル定義文の内容を修正します。また、一部の機能については、ドローセットアップで指定する必要があります。

3. ドローセットアップ機能のターゲットの設定で、該当するターゲットを選択します。
4. ユティリティのインポート機能呼び出して、パネル定義文を変換してマップ定義ファイルを生成します。また、変換結果のメッセージが「X3UNMP01.TXT」として出力されます。内容を確認し、エラーがあればパネル定義文の内容またはドローセットアップの設定を見直してください。
5. 変換したマップ定義ファイルは、ドローを利用して編集します。  
ドロー機能の使い方については、マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」またはマニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 帳票編」を参照してください。
6. 編集したマップ定義ファイルから WS 用のマップファイルを生成します。
7. FTP を利用して、論理マップと物理マップを WS にファイル転送します。論理マップを AP に取り込んで運用してください。
8. EUC 環境で使用する場合は、コード変換する必要があります。詳細については、マニュアル「XMAP3 Server」を参照してください。

### 17.3.2 画面・帳票のインポート手順

#### (1) パネル定義文を PC 用のマップ定義ファイルに変換するまでの流れ

HI-UX/WE2 または HP-UX 環境で使用していたパネル定義文を PC 用のマップ定義ファイルに変換するまでの流れを次に示します。

1. 必要なソフトウェアの準備  
XMAP3 を PC にインストールします。また、PC で、FTP が使用できることを確認してください。
2. パネル定義文の転送  
PC にパネル定義文を転送します。PC に転送したパネル定義文には、必ず拡張子を付けてください。「17.3.3 パネル定義文の転送」を参照してください。
3. パネル定義文を修正する  
必要に応じて、テキストエディタなどを使用してパネル定義文の内容を修正します。「17.3.2(2) 定義を修正する」を参照してください。
4. ドローセットアップを行う  
一部の機能については、ドローセットアップで指定する必要があります。「17.3.4 ドローセットアップでの指定」を参照してください。
5. インポート機能でファイルを変換する  
3. および 4. の作業のあとで、ユティリティのインポート機能呼び出して、パネル定義文を変換してマップ定義ファイルを生成します。変換結果のメッセージの内容を確認し、エラーがあればパネル定義文の内容またはドローセットアップの設定を修正します。「17.3.5 パネル定義文のインポート」を参照してください。
6. ドローで画面・帳票を編集する  
変換したマップ定義ファイルは、ドローを利用して編集できます。一部の機能はイン

ポート機能ではそのまま変換されないので、ドロ-機能で改めて定義してください。  
「付録 D.1 パネル定義文のインポートで変換できる機能範囲」を参照してください。

## (2) 定義を修正する

画面・帳票定義には、インポート機能ではそのまま変換されない機能があります。そのため、定義を修正したり、定義し直す必要があります。

インポート機能では変換しない定義およびそのままの形では変換されない定義について、次の表に示します。また、変換できる範囲の詳細については、「付録 D.1 パネル定義文のインポートで変換できる機能範囲」を参照してください。

表 17-7 HI-UX/WE2 または HP-UX 環境と PC とで違いが生じる定義

種別	WS での定義	ユーザの対応
共通	論理項目の展開順序	ドロ-
	マップ名称のない論理項目	ドロ-および ドロ-セットアップ
	従論理項目の繰り返し <sup>1</sup>	-
画面	論理マップ属性 (LOGSEG 文の REDEF 以外のオペランド、PHSEG 文の NULL オペランド、および CTLFLD 文)	ドロ-セットアップ
	CTLFLD 文によるカーソル指定	ドロ-セットアップ
	表示属性の動的変更 <sup>2</sup> (MODCTL および MODATTR)	ドロ-セットアップ
	イベント通知コード (PHSEG 文の INC オペランド)	ドロ-セットアップ
帳票	論理マップ属性 (LOGSEG 文の REDEF 以外のオペランド、および CTLFLD 文)	ドロ-セットアップ
	CTLFLD 文によるコピー枚数の動的変更 <sup>2</sup> のデータ名	ドロ-セットアップ

### (凡例)

ドロ-セットアップ：インポート機能で変換する前に、ドロ-セットアップで指定する。

「17.3.4 ドロ-セットアップでの指定」を参照のこと。

ドロ-：インポート機能で変換したあとのマップ定義ファイルを、ドロ-を利用して編集する。

「17.3.6 ドロ-機能による編集」を参照のこと。

-：なし。

#### 注 1

XMAP3 では、従論理項目の繰り返しを定義できません。インポート機能では、従論理項目の長さを (繰り返し回数) × (項目長) として変換します。

#### 注 2

パネル定義文中にある動的変更属性の有無についてはインポートされますが、動的変更属性の内容は「17.3.4(3) 項目の表示属性動的変更」に示す適用オブジェクトグループの内容となります。

また、ドロ-セットアップで修飾名をすべて削除、または適用外としている場合、動的変更属



性を設定できません。したがって、このような設定環境で、動的変更属性を定義したパネル定義文をインポートしても「動的変更なし」としてインポートされます。

### 17.3.3 パネル定義文の転送

#### (1) WS から PC への転送

変換対象となるパネル定義文を、HI-UX/WE2 または HP-UX から PC 上に転送します。

HI-UX/WE2 または HP-UX 上のパネル定義文は、FTP を利用して HI-UX/WE2 または HP-UX から PC へ転送します。PC に転送したファイルの拡張子は「.xmap」としてください。ユティリティのインポート機能を使用する場合は、ファイルの拡張子が「.XMP」でも使用できます。

PC 上で ftp コマンドを使用して転送する手順を説明します。

1. ftp コマンドで HI-UX/WE2 または HP-UX にログインします。
2. get または mget コマンドで、ファイルを HI-UX/WE2 または HP-UX から PC へ転送します。

#### (2) NAME オペランドの接頭語がマップ名と同じ場合

ドロースettingsアップの [ ドローの設定 ] で、接頭語を付加するように設定している場合、パネル定義文をインポート機能で変換するときに、接頭語が二重に付加されてしまいます。これを避けるために、インポート機能の変換オプションを設定してください。変換オプションの設定方法は、「17.3.3(3) 変換オプションの設定」を参照してください。

#### (3) 変換オプションの設定

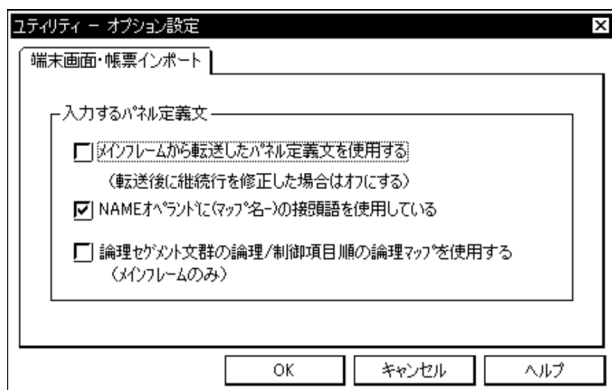
「17.3.3(2) NAME オペランドの接頭語がマップ名と同じ場合」に示したパネル定義文を変換する場合、インポート機能による変換を補正するために、変換オプションを設定してください。

インポート機能の変換オプションを設定するには、ユティリティを使用します。

なお、ターミナルサービス構成の環境では、一つのクライアントだけが変換オプションを設定できます。複数のクライアントが同時に変換オプションを設定することはできません。また、変換オプションの設定は、運用管理者が実施してください。

1. 「ユティリティ機能の選択」で「インポート」を選択する  
「詳細」で「端末画面・帳票」が選択されていることを確認してください。
2. [ 実行 ] ボタンをクリックする  
[ パネル定義文から PC マップ定義変換 ] ダイアログが表示されます。

3. [ 設定 ] ボタンをクリックする  
 [ オプション設定 ] ダイアログが表示されます。



- 「メインフレームから転送したパネル定義文を使用する」のチェックは、必ずオフにしてください。
- 「17.3.3(2) NAME オペランドの接頭語がマップ名と同じ場合」に示したパネル定義文を使用する場合、「NAME オペランドに (マップ名-) の接頭語を使用している」にチェックを付けてください。
- 「表 17-6 デバイス名とインポート機能での対応」に示すデバイスのパネル定義文をインポートする場合、「論理セグメント文群の論理 / 制御項目の論理マップを使用する (メインフレームのみ)」のオプションは有効となりません。オプションにチェックを付けても無視されます。

4. [ OK ] ボタンをクリックする  
 設定内容を登録して、ダイアログを閉じます。

### 17.3.4 ドローセットアップでの指定

XMAP3 では、開発する画面・帳票のアプリケーションとのインタフェースを統一するため、項目の制御情報や論理マップ属性の内容を統一するようになっています。

次に示す内容については、インポート機能での変換時に、パネル定義文の内容を PC での設定に置き換えます。したがって、変換を実行する前に、個々のパネル定義文の内容から、統一した設定を決めてください。決定した内容は、ドローセットアップで設定します。

#### 画面

イベント通知コード (PHSEG 文の INC に相当)

動的变化情報 (MODCTL / MODATTR / MODLS / MODBT に相当)

制御項目属性 (CTLFLD 文に相当)

論理マップ属性 (LOGSEG 文の CLEAR / CODERR / LITRL / GENRT に相当)

#### 帳票

制御項目属性 (CTLFLD 文に相当)

論理マップ属性（LOGSEG 文の LITRL / GENRT に相当）

また、論理項目名についても統一されるため、アプリケーションプログラムの変更が必要になる場合があります。

ドロースेटアップの操作手順については、「4. ドロースेटアップ機能による環境設定」を参照してください。

注

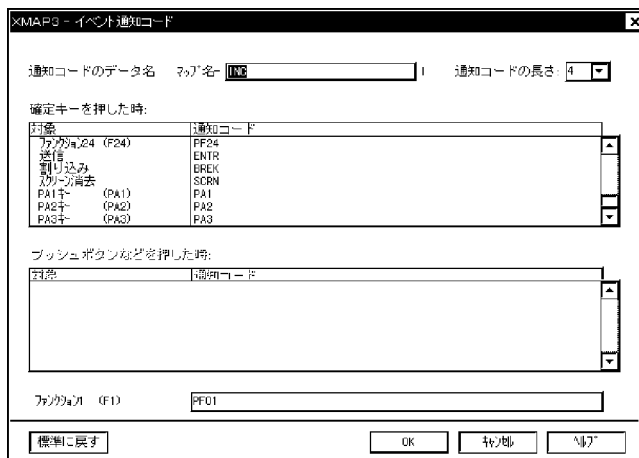
パネル定義文中にある動的变化属性の有無についてはインポートされますが、動的变化属性の内容は「17.3.4(3) 項目の表示属性動的变化」に示す適用オブジェクトグループの内容となります。

また、ドロースेटアップで修飾名をすべて削除、または適用外としている場合、動的变化属性を設定できません。したがって、このような設定環境で、動的变化属性を定義したパネル定義文をインポートしても、「動的变化なし」としてインポートされます。

なお、カーソル制御やフォーカス制御は、ドロースेटアップで動的变化の有無を指定できないため、パネル定義文での指定に関係なくドロースेटアップの設定が有効となります。

### (1) イベント通知コード

CTLFLD 文 (TYPE=INC) と PHSEG 文 (INC オペランド) の内容は、[ イベント通知コード ] ダイアログで設定します。パネル定義文でイベント通知コードを指定していても、その指定内容はインポートされず、ドロースेटアップでの設定が有効となります。



ドロースेटアップでイベント通知コードを設定する手順を説明します。

1. [ イベント通知コード ] ダイアログを表示させる
2. CTLFLD 文の内容を設定する
3. 「通知コードのデータ名」に NAME オペランドの内容を、「通知コードの長さ」に

17. WS で利用する画面・帳票の開発

LNG オペランドの内容を指定します。

4. PHSEG 文の INC オペランドの内容を設定する

5. 「確定キーを押した時」または「プッシュボタンなどを押した時」で INC 種別を選択し、下部の変更欄に INC 定数の内容を指定します。

イベント通知コードとドロースettingsとの対応を次の表に示します。

表 17-8 イベント通知コードとの対応

パネル定義文			ドロースettings	
文	オペランド	パラメタ	設定箇所	設定内容
CTLFLD (TYPE= INC)	NAME	名称	イベント通知コード	通知コードのデータ名
	LNG	長さ		通知コードの長さ
PHSEG	INC (INC 種別)	PF1 ~ 84	確定キーを押した時	ファンクション 1 ~ 84
		ENTER		送信
		BREAK		割り込み
		SCRN		スクリーン表示
		PA1 ~ 3		PA1 キー ~ PA3 キー
		PF85 ~ 95		プッシュボタンなどを押した時
	PF96	(指定できない)	-	
	*OTHER		-	
	INC (INC 定数)	文字列	変更欄	通知コード

(凡例)

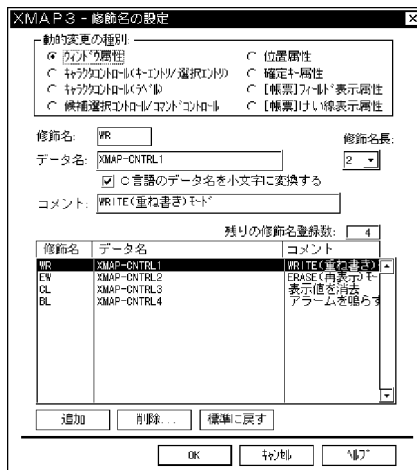
- : なし。

## (2) 画面の表示属性動的変更

CTLFLD 文 (TYPE=CNTRL) と PHSEG 文 (MODCTL オペランド) の内容は、[ 表示属性の動的変更 ] ダイアログで設定します。



また、それぞれの修飾名は、[ 修飾名の設定 ] ダイアログで設定します。



CUI 画面の表示属性とドロースेटアップの対応を表 17-9 に、GUI 画面の表示属性とドロースेटアップの対応を表 17-10 に示します。

表 17-9 表示属性との対応 (CUI 画面)

パネル定義文			ドロースेटアップ		
文	オペランド	パラメタ	ダイアログ名	個所 <sup>1</sup>	設定内容
CTLFLD (TYPE= CNTRL)	NAME	名称	表示属性の動的変更 (データ名タブ)	ウィンドウ属性の動的変更	(名称)
	LNG	長さ	修飾名の設定	修飾名長 <sup>2</sup>	(長さ)
PHSEG	MODCTL	修飾名	修飾名の設定	修飾名 <sup>2</sup>	(修飾名)
		ERASE	表示属性の 動的変更 (ウィンドウ 属性タブ)	表示形態	全面書換
		WRITE			一部上書
		ERWRT			自動
		FRKB	キーボード ロック状態を 解除する	(チェック する)	
		NOFR			(チェック しない)
		ALRM	ウィンドウを 表示した時に アラームを鳴 らす	(チェック する)	
		NOALRM			(チェック しない)
		RESTF	入力フィール ドの扱い	入力データ を AP に返 す	
		ERUNP			入力データ を消去する
IGNRTF	入力データ を変更しな い				

注 1

ダイアログでの、パラメタを指定する項目です。括弧内は、その項目で指定する内容です。

注 2

[ 修飾名の設定 ] ダイアログの「動的変更の種別」で、「ウィンドウ属性」を選んでから設定してください。

表 17-10 表示属性の対応 (GUI 画面)

パネル定義文			ドロースेटアップ		
文	オペランド	パラメタ	ダイアログ	個所 <sup>1</sup>	設定内容
CTLFLD (TYPE=CNTRL)	NAME	名称	表示属性の動的変更 (データ名タブ)	ウィンドウ属性の動的変更	(名称)
	LNG	長さ	修飾名の設定	修飾名長 <sup>2</sup>	(長さ)
CTLFLD (TYPE=WINPOS)	NAME	名称	表示属性の動的変更 (データ名タブ)	位置属性の動的変更	(名称)
	LNG	長さ	修飾名の設定	修飾名長 <sup>3</sup>	(長さ)
PHSEG	MODCTL	修飾名	修飾名の設定	修飾名 <sup>2</sup>	(修飾名)
		ERASE	表示属性の動的変更 (ウィンドウ属性タブ)	表示形態	全面書換
		WRITE			一部上書
		ERWRT			自動
		FRKB	キーボードロック状態を解除する	(チェックする)	(チェックしない)
		NOFR			(チェックしない)
		ALRM	ウィンドウを表示した時にアラームを鳴らす	(チェックする)	(チェックしない)
		NOALRM			(チェックしない)
		RESTF	入力・選択状態の扱い	未入力・未選択	初期状態
		ERUNP			状態を維持
	IGNRTF				
	MODPOS	修飾名	修飾名の設定	修飾名 <sup>3</sup>	(修飾名)
		RT	表示属性の動的変更 (位置属性タブ)	XY 位置	右上
		LT			左上
		RD			右下
		LD			左下
		CC			中央
		RC			(指定できない)
		LC		-	-

17. WS で利用する画面・帳票の開発

パネル定義文			ドロースेटアップ		
文	オペランド	パラメタ	ダイアログ	個所 <sup>1</sup>	設定内容
		CT		-	-
		CD		-	-

(凡例)

- : なし。

注 1

ダイアログでの、パラメタを指定する項目です。括弧内は、その項目で指定する内容です。

注 2

[修飾名の設定] ダイアログの「動的変更の種別」で、「ウィンドウ属性」を選んでから設定してください。

注 3

[修飾名の設定] ダイアログの「動的変更の種別」で、「位置属性」を選んでから設定してください。

なお、次の表に示す定義内容がある場合、動的変更属性ありとしてインポートされます。

表 17-11 画面表示属性の動的変更ありとみなされるパネル定義文 (CUI 画面)

オブジェクト	定義必須の文やオペランド	制御項目名
ウィンドウ属性	CTLFLD TYPE=CNTRL PHSEG MODCTL= パラメタ	ドロースेटアップで指定した 名称
	&C1 MODCTL PARM= パラメタ CTLFLD TYPE=CNTRL PHSEG MODCTL=&C1	

注

表のセル単位に記述されているパネル定義文は、すべて定義されている必要があります。

表 17-12 画面表示属性の動的変更ありとみなされるパネル定義文 (GUI 画面)

オブジェクト	定義必須の文やオペランド	制御項目名
ウィンドウ属性	CTLFLD TYPE=CNTRL PHSEG MODCTL= パラメタ	ドロースेटアップで指定した 名称
	&C1 MODCTL PARM= パラメタ CTLFLD TYPE=CNTRL PHSEG MODCTL=&C1	
ウィンドウ位置属性	CTLFLD TYPE=WINPOS WINDOW CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODPOS= パラメタ	

注

表のセル単位に記述されているパネル定義文は、すべて定義されている必要があります。



### (3) 項目の表示属性動的変更

XMAP3 では、次の表に示す WS の画面の機能を、コマンドコントロール、候補選択コントロール、およびキャラクタコントロールに分類しています。

表 17-13 オブジェクトの分類

WS の画面の機能	定義文	XMAP3 の分類
メニューテキスト	MNUTXT 文	コマンドコントロール
固定プッシュボタン	CNSPBT 文	
固定ラジオボタン	CNSRBT 文	候補選択コントロール
可変ラジオボタン	VARRBT 文	
固定チェックボタン	CNSCBT 文	
可変チェックボタン	VARCBT 文	
可変単一選択リスト	VARSL5 文	
可変複数選択リスト	VARMLS 文	
出力テキストボックス	OUTTXT 文	キャラクタコントロール
入出力テキストボックス	INTXT 文	
オプションメニュー	OPMTXT 文	
可変項目	VARFLD 文	
ポップアップフィールド	POPFLD 文	

#### 注

定義文のオペランドに指定した内容に応じて、適用オブジェクトグループを選択します。

これらの機能の表示属性動的変更（定義文の MODATTR オペランド、MODLS オペランド、または MODBT オペランドで示される）を設定する方法を説明します。

#### (a) 設定の手順

具体的な指定内容は、「(b) 設定する内容」を参照してください。

1. [ 表示属性の動的変更 ] ダイアログを表示させる



2. それぞれの分類に相当するタブを選択する

3. 表示属性動的変更の内容を設定する

キャラクタコントロールの場合

オペランドの設定内容に応じて「適用オブジェクトグループ」を選択してから、[ 更新 ] ボタンをクリックします。

[ 表示属性の動的変更の更新 ] ダイアログが表示されるので、表 17-16 および表 17-17 に示す内容に従って設定します。

設定したら [ OK ] ボタンをクリックして、[ 表示属性の動的変更 ] ダイアログに戻ります。

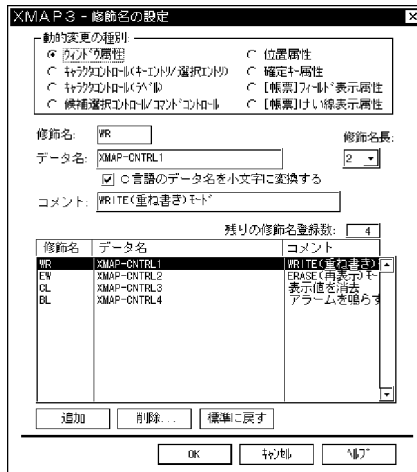
コマンドコントロールまたは候補選択コントロールの場合

「(b) 設定する内容」に従って、内容を設定します。

4. [ OK ] ボタンをクリックする

設定内容が登録されて、ダイアログが閉じます。

また、それぞれの修飾名は、[ 修飾名の設定 ] ダイアログで設定します。



## (b) 設定する内容

各ダイアログで設定する内容を説明します。

キャラクタコントロールの適用オブジェクトグループを表 17-14、および表 17-15 に示します。

表 17-14 パネル定義文と適用オブジェクトグループの対応 (CUI 画面)

文	パネル定義文		適用オブジェクトグループ
	オペランド	パラメタ	
LOGFLD 文 (TYPE=INOUT または IN を指定)	LNG のピクチャ指定	E または 9	数字系キーエントリ
	CODE	K または N	日本語系キーエントリ
VARFLD 文 (LOGFLD 文で TYPE=INOUT または IN を指定)	ATTR	NUM または PIC	数字系キーエントリ
		KEIS	日本語系キーエントリ
		KANA	カナ系キーエントリ
		ALPH	英数系キーエントリ
	MCR	-	英数系キーエントリ
VARFLD 文 (LOGFLD 文で TYPE=OUT を指定)	-	-	ラベル

(凡例)

- : なし。

表 17-15 パネル定義文と適用オブジェクトグループの対応 (GUI 画面)

パネル定義文			適用オブジェクト グループ
文	オペランド	パラメタ	
LOGFLD 文 (VARFLD, POPFLD, INTXT 文に対応し TYPE=INOUT または IN を指定)	LNG のピクチャ 指定	E または 9	数字系キーエントリ / 選択エントリ
	CODE	K または N	日本語系キーエントリ
OUTTXT 文	-	-	ラベル
INTXT 文	ATTR	KANA	カナ系キーエントリ
		NUM または PIC	数字系キーエントリ / 選択エントリ
		ALPH	英数系キーエントリ
	MCR	-	英数系キーエントリ
INTXT 文 (POPUP が指定されて いない場合)	ATTR	KEIS	日本語系キーエントリ
INTXT 文 (POPUP が指定されて いる場合)	ATTR	KEIS	日本語系選択エントリ
OPMTXT 文	-	-	日本語系選択エントリ
VARFLD 文 (LOGFLD 文で TYPE=INOUT または IN を指定)	ATTR	NUM または PIC	数字系キーエントリ / 選択エントリ
		KEIS	日本語系キーエントリ
		KANA	カナ系キーエントリ
		ALPH	英数系キーエントリ
	MCR	-	英数系キーエントリ
VARFLD 文 (LOGFLD 文で TYPE=OUT だけを指 定)	-	-	ラベル
POPFLD 文	ATTR	KEIS	日本語系選択エントリ
		NUM	数字系キーエントリ
		KANA	カナ系キーエントリ

(凡例)

- : なし。

項目の表示属性動的変更と、ドロースेटアップの対応を表 17-16, および表 17-17 に示します。



表 17-16 項目の表示属性動的変更との対応 (CUI 画面)

パネル定義文			ドロースेटアップ			
文	オペランド	パラメタ	ダイアログ	個所	設定内容	
CTLFLD (TYPE=AT TR)	LNG	長さ	修飾名の設定	修飾名長	(長さ)	
	NAME	データ名	修飾名の設定	データ名	(データ名)	
VARFLD	MODATTR	修飾名	修飾名の設定	修飾名	(修飾名)	
		WHITE	表示属性の動的変更の更新	文字色	白	
		RED			赤	
		GREEN			緑	
		BLUE			青	
		MAGENTA			紫	
		CYANIC			空	
		YELLOW			黄	
		TRANS			入力済み	返す
		NOTRANS				返さない
		REVERSE			反転表示	反転あり
		NOREV	反転なし			
		AUTOATN	自動入力	渡す		
		NOAUTO		渡さない		
MENTER	入力必須	エラーにする				

17. WS で利用する画面・帳票の開発

パネル定義文			ドロースettingsアップ		
文	オペランド	パラメタ	ダイアログ	個所	設定内容
		NOMENTER			エラーにしない
		MCHECK		詳細目的	モジュール チェックあり
		NOMCHECK			モジュール チェックなし
		SKIP		遷移条件	自動スキップ
		RJUST			手動スキップ・ 右寄せ
		MFILL			手動スキップ・ 全桁必須
		OVF			手動スキップ
		DARK		非表示属性	文字だけ非表示
		PROT		入力可否	入力不可
		NOPROT			入力可能

表 17-17 項目の表示属性動的変更との対応 (GUI 画面)

パネル定義文			ドロースettingsアップ			
文	オペランド	パラメタ	ダイアログ	個所	設定内容	
CTLFLD (TYPE=ATTR)	LNG	長さ	修飾名の 設定	修飾名長	(長さ)	
	NAME	データ名	修飾名の 設定	データ名	(データ名)	
VARFLD, POPFLD, INTXT, OUTTXT, OPMTXT	MODATTR	修飾名	修飾名の 設定	修飾名	(修飾名)	
		WHITE	表示属性の 動的変更の 更新	文字色	白	
		RED			赤	
		GREEN			緑	
		BLUE			青	
		MAGENTA			紫	
		CYANIC			空	
		YELLOW			黄	
		BLACK			黒	
		TRANS			入力済み	返す
		NOTRANS				返さない
	REVERSE	反転表示	反転あり			

パネル定義文			ドロースेटアップ		
文	オペランド	パラメタ	ダイアログ	個所	設定内容
		NOREV		自動入力	反転なし
		AUTOATN			渡す
		NOAUTO			渡さない
		MENTER		入力必須	エラーにする
		NOMENTER			エラーにしない
		MCHECK		詳細目的	モジュラス チェックあり
		NOMCHECK			モジュラス チェックなし
		SKIP		遷移条件	自動スキップ
		RJUST			手動スキップ・ 右寄せ
		MFILL			手動スキップ・ 全桁必須
		OVF			手動スキップ
		DARK		非表示属性	文字だけ非表示
		PROT			入力可否
		NOPROT		入力可能	
CNSRBT, VARRBT,  CNSCBT, VARCBT,  VARSLs, VARMLS	MODBT または MODLS	DEFAULT	表示属性の動的変更  (候補選択コントロール)	フォーカス 設定	(チェックする)
		NODEF			(チェックしない)
		TRANS		選択済みに する	(チェックする)
		NOTRANS			(チェックしない)
		PROT		不活性	(チェックする)
		NOPROT			(チェックしない)
MNUTXT, CNSPBT	MODBT また は MODLS	DEFAULT	表示属性の動的変更  (コマンドコントロール)	フォーカス 設定	(チェックする)
		NODEF			(チェックしない)

17. WS で利用する画面・帳票の開発

パネル定義文			ドロースेटアップ		
文	オペランド	パラメタ	ダイアログ	個所	設定内容
		PROT		不活性	(チェックする)
		NOPROT			(チェックしない)

なお、次の表に示す定義内容がある場合、動的変更属性ありとしてインポートされます。

表 17-18 項目の表示属性の動的変更ありとみなされるパネル定義文 (CUI 画面)

オブジェクト	定義必須の文やオペランド <sup>1</sup>	制御項目名
可変フィールド (出力, 入出力を含む) <sup>2</sup>	CTLFLD TYPE=ATTR VARFLD CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODATTR= パラメタ	LOGFLD 文の NAME オペランドと同じ名称 • 出力専用の場合, 「AP が渡す項目のデータ名」と同じになる。
	&A1 MODATTR PARM= パラメタ CTLFLD TYPE=ATTR VARFLD CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODATTR=&A1	• 入力, および入出力の場合, 「AP が受け取る項目のデータ名」と同じになる。

注 1

表のセル単位に記述されているパネル定義文は、すべて定義されている必要があります。

注 2

16 進数による直接指定の動的変更 (CTLFLD TYPE=(ATTR,X)) の場合、動的変更なしとしてインポートされます。

表 17-19 項目の表示属性の動的変更ありとみなされるパネル定義文 (GUI 画面)

オブジェクト	定義必須の文やオペランド	制御項目名
出力テキスト	CTLFLD TYPE=ATTR OUTTXT CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODATTR= パラメタ	LOGFLD 文の NAME オペランドと同じ名称
	&A1 MODATTR PARM= パラメタ CTLFLD TYPE=ATTR OUTTXT CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODATTR=&A1	• 「AP が渡す項目のデータ名」と同じになる
入出力テキスト (ポップアップを含む)	CTLFLD TYPE=ATTR INTXT CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODATTR= パラメタ	LOGFLD 文の NAME オペランドと同じ名称
	&A1 MODATTR PARM= パラメタ CTLFLD TYPE=ATTR INTXT CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODATTR=&A1	• 「AP が受け取る項目のデータ名」と同じになる



オブジェクト	定義必須の文やオペランド	制御項目名
コンボボックス	CTLFLD TYPE=ATTR OPMTXT CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODATTR= パラメタ	LOGFLD 文の NAME オペラ ンドと同じ名称
	&A1 MODATTR PARM= パラメタ CTLFLD TYPE=ATTR OPMTXT CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODATTR=&A1	<ul style="list-style-type: none"> <li>「AP が受け取る項目のデー タ名」と同じになる</li> </ul>
メニューリスト	CTLFLD TYPE=ATTR MNUTXT CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODLS= パラメタ	CTLFLD 文の NAME オペラ ンドと同じ名称
プッシュボタン	CTLFLD TYPE=ATTR CNSPBT CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODBT= パラメタ	
固定 ラジオボタン	CTLFLD TYPE=ATTR CNSRBT CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODBT= パラメタ	
可変 ラジオボタン	CTLFLD TYPE=ATTR VARRBT CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODBT= パラメタ	
固定 チェックボタン	CTLFLD TYPE=ATTR CNSCBT CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODBT= パラメタ	LOGFLD 文の NAME オペラ ンドと同じ名称 <ul style="list-style-type: none"> <li>「AP が受け取る項目のデー タ名」と同じになる</li> </ul>
可変 チェックボタン	CTLFLD TYPE=ATTR VARCBT CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODBT= パラメタ	LOGFLD 文の NAME オペラ ンドと同じ名称
単一選択 リストボックス	CTLFLD TYPE=ATTR VARSLS CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODLS= パラメタ	
複数選択 リストボックス	CTLFLD TYPE=ATTR VARMLS CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODLS= パラメタ	
可変フィールド (出力, 入出力を 含む)	CTLFLD TYPE=ATTR VARFLD CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODATTR= パラメタ	
	&A1 MODATTR PARM= パラメタ CTLFLD TYPE=ATTR VARFLD CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODATTR= パラメタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>入力, または入出力の場合 「AP が受け取る項目のデー タ名」と同じになる</li> </ul>

オブジェクト	定義必須の文やオペランド	制御項目名
ポップアップ フィールド	CTLFLD TYPE=ATTR POPFLD CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODATTR= パラメタ	LOGFLD 文の NAME オペラ ンドと同じ名称
	&A1 MODATTR PARM= パラメタ CTLFLD TYPE=ATTR POPFLD CTLFLD= 上記 CTLFLD 名, MODATTR= パラメタ	・「AP が受け取る項目のデー タ名」と同じになる

注

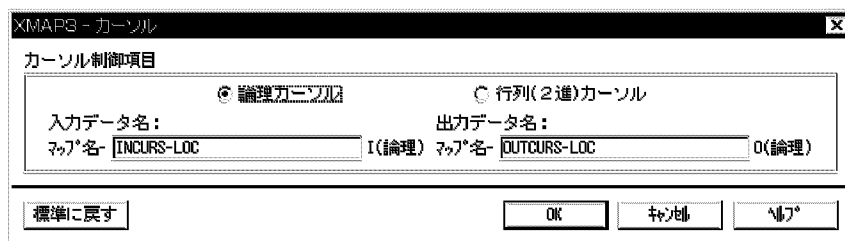
表のセル単位に記述されているパネル定義文は、すべて定義されている必要があります。

#### (4) 制御項目属性

制御項目属性は、CTLFLD 文 (TYPE=INC,ATTR,(LNG,X) 以外) の内容に相当します。GUI 画面の場合は [カーソルとフォーカス] ダイアログで、帳票の場合は [コピー枚数動的変更のデータ名] ダイアログで設定します。

##### (a) CUI 画面の制御項目属性

CUI 画面の制御項目属性は、[カーソル] ダイアログで設定します。



CUI 画面の制御項目属性とドロースेटアップとの対応について、次の表に示します。

表 17-20 制御項目属性との対応 (CUI 画面)

パネル定義文			設定箇所
文	オペランド	パラメタ	
CTLFLD (TYPE=OUTCURS,L)	NAME	名称	カーソル制御項目 <sup>1</sup>
CTLFLD (TYPE=OUTCURS,X)	NAME	名称	出力データ名 <sup>2</sup>
CTLFLD (TYPE=INCURS,X)	NAME	名称	入力データ名 <sup>2</sup>

注 1

「論理カーソル」を選択してから設定してください。

注 2

「行列（2進）カーソル」を選択してから設定してください。

(b) GUI 画面の制御項目属性

GUI 画面の制御項目属性は、[カーソルとフォーカス] ダイアログで設定します。

GUI 画面の制御項目属性とドロースेटアップとの対応について、次の表に示します。

表 17-21 項目の表示属性との対応 (GUI 画面)

パネル定義文			設定する箇所
文	オペランド	パラメタ	
CTLFLD (TYPE=OUTCURS,L)	NAME	名称	カーソル制御項目 <sup>1</sup>
CTLFLD (TYPE=FOCUS,L)	NAME	名称	フォーカス制御項目
CTLFLD (TYPE=OUTCURS,X)	NAME	名称	出力データ名 <sup>2</sup>
CTLFLD (TYPE=INCURS,X)	NAME	名称	入力データ名 <sup>2</sup>

注 1

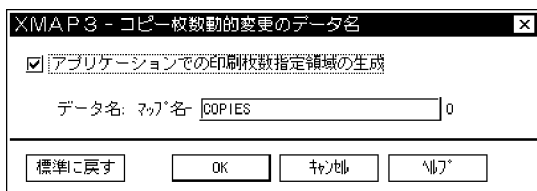
「論理カーソル」を選択してから設定してください。

注 2

「行列（2進）カーソル」を選択してから設定してください。

(c) 帳票の制御項目属性

帳票の制御項目属性は、[ コピー枚数動的変更のデータ名 ] ダイアログで設定します。なお、設定する時は、ダイアログの「アプリケーションでの印刷枚数指定領域の生成」をチェックしてください。



帳票の制御項目属性とドロースettingsとの対応について、次の表に示します。

表 17-22 制御項目属性との対応（帳票）

パネル定義文			設定する箇所
文	オペランド	パラメタ	
CTLFLD (TYPE=COPIES,X)	NAME	名称	データ名

網掛け帳票およびグラフィック帳票のコピー枚数属性は、動的変更属性ありでインポートされます。

(5) 論理マップ属性

論理マップ属性は、LOGSEG 文 ( CLEAR オペランド, CODERR オペランド, LITRL オペランド, GENRT オペランド ), CTLFLD 文 ( TYPE=(LNG,X) ), PHSEG 文 ( NULL オペランド ) の内容です。ドロースettingsの [ 論理マップ属性 ] ダイアログで設定します。

論理マップ属性とドロースेटアップとの対応を表 17-23，および表 17-24 に示します。

表 17-23 論理マップ属性との対応（画面）

パネル定義文			ドロースेटアップ	
文	オペランド	パラメタ	ダイアログの設定箇所	設定内容
LOGSEG	CLEAR	NO	初期クリア文字	なし
		FILL		埋字
		LOW		LOW ( X'00' )
		HIGH		HIGH ( X'FF' )
		SPACE		スペース
		ZERO		ゼロ
	CODERR	NO	エラー通知文字	なし
		FILL		埋字
		LOW		LOW ( X'00' )
		HIGH		HIGH ( X'FF' )
		SPACE		スペース
		ZERO		ゼロ
	LITRL	SEP	定数部の別ファイル出力	(チェックする)
		NOSEP		(チェックしない)
		上記以外		(指定できない)
	GENRT	SEG	定数部への論理マップ長出力	(チェックする)
		NOSEG		(チェックしない)
		上記以外		(指定できない)
PHSEG	NULL	NO	データ消去通知文字	なし
		FILL		埋字
		LOW		LOW ( X'00' )

パネル定義文			ドロースettingsアップ	
文	オペランド	パラメタ	ダイアログの設定箇所	設定内容
		HIGH		HIGH (XFF')
		SPACE		スペース

表 17-24 論理マップ属性との対応 (帳票)

パネル定義文			ドロースettingsアップ	
文	オペランド	パラメタ	設定箇所	設定内容
LOGSEG	LITRL	SEP	定数部の別ファイル出力	(チェックする)
		NOSEP		(チェックしない)
		上記以外		(指定できない)
	GENRT	SEG	定数部への論理マップ長出力	(チェックする)
		NOSEG		(チェックしない)
		上記以外		(指定できない)

### 17.3.5 パネル定義文のインポート

パネル定義文のインポートには、ユティリティのインポート機能を使用します。操作方は、「15.9 インポート」を参照してください。

### 17.3.6 ドロー機能による編集

PC用に変換されたマップ定義ファイルは、ドローで編集できます。

なお、XMAP3 外字機能で 1,880 字を超す外字を使用する場合でも、ドローで使用できる外字は、シフト JIS コードでも使用できる 1,880 字だけです。つまり、固定テキストなどの項目に、標準以外の外字を表示させることはできません。

また、一部の機能はインポート機能では変換されないので、ドローを使って定義し直す必要があります。

ここでは、再定義が必要になる場合について説明します。

#### (1) 論理項目

##### (a) 展開順序

論理項目は配置されている位置の順序 (左上から右下へ) に従って展開されます。展開順序を修正する場合は、ドローの [属性] メニューの「データ名」を選択して変更してください。

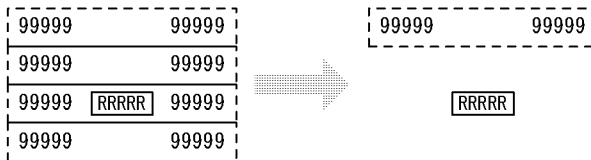
## (b) ピクチャ文字

従論理項目のピクチャ文字列は変換されません。ドローで定義し直してください。

## (2) フレームと重なるオブジェクト

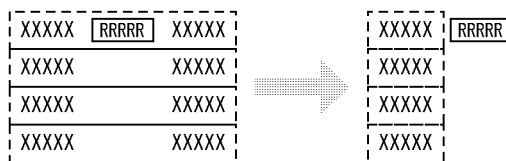
XMAP3のドローでは、フレームの領域に単独の項目（固定項目、フレーム外の変換項目、予約項目）やほかのフレームを重ねて配置できません。したがって、このようなフレームとオブジェクトが重なっているパネル定義文をインポートしたとき、次のように変換されます。

- 固定項目や予約項目が繰り返されているフレームの二つ目以降の領域に、単独の項目が重なっている場合  
フレームの繰り返し回数を無視して、繰り返しのないフレームに変換されます。

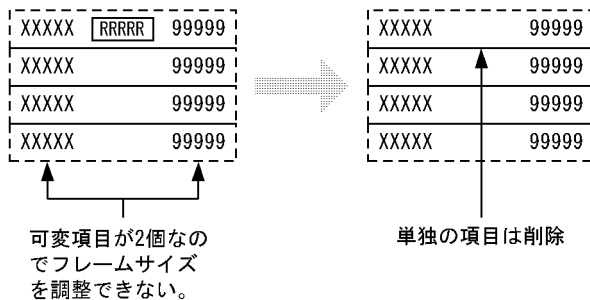


- 固定項目や予約項目が繰り返されているフレームの一つ目の領域に、単独の項目が重なっている場合  
フレームサイズを調整して重なりを回避します。  
ただし、重なったフレーム内に繰り返された可変項目が2個以上の場合、またはサイズを調整しても重なりが回避できない場合は、単独の項目を削除します。

## ● フレームサイズを調整できる場合

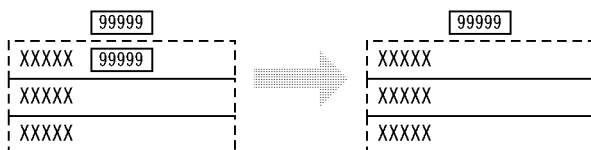


## ● フレームサイズを調整できない場合

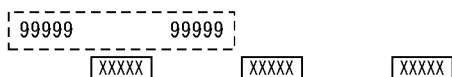
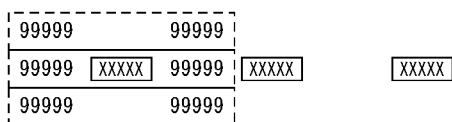


- 繰り返された可変項目の二つ目以降が、フレームの領域と重なっている場合

可変項目の繰り返し回数を無視して、繰り返しのない可変項目に変換されます。



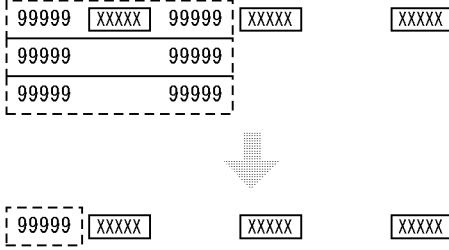
- 繰り返された可変項目の一つ目、または繰り返しのない可変項目が、繰り返されたフレームの二つ目の領域と重なっている場合  
フレームの繰り返し回数を無視して、繰り返しのないフレームに変換されます。



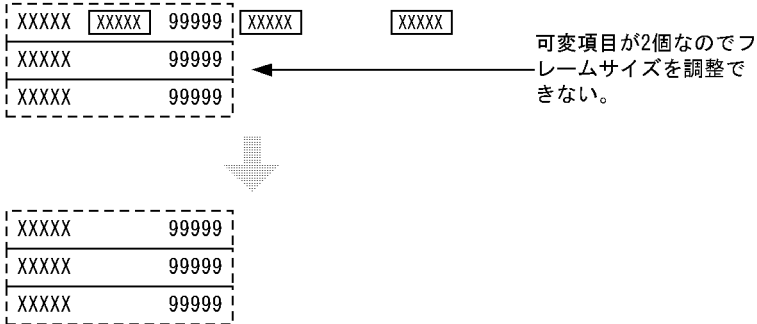
- 繰り返された可変項目の一つ目、または繰り返しのない可変項目が、繰り返されたフレームの一つ目の領域と重なっている場合  
フレームサイズを調整して重なりを回避します。  
ただし、重なったフレーム内に繰り返された可変項目が 2 個以上の場合、またはサイズを調整しても重なりが回避できない場合は、可変項目を削除します。



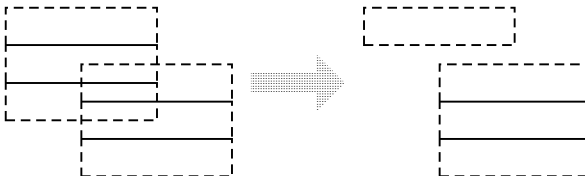
- フレームサイズを調整できる場合



- フレームサイズを調整できない場合

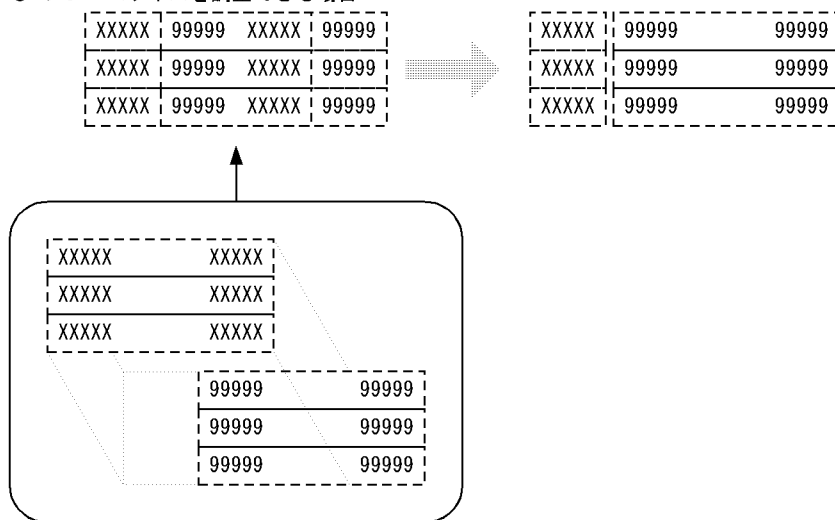


- 繰り返されたフレームの二つ目以降の領域が、ほかのフレーム領域と重なっている場合  
フレームの繰り返し回数を無視して、繰り返しのないフレームに変換されます。

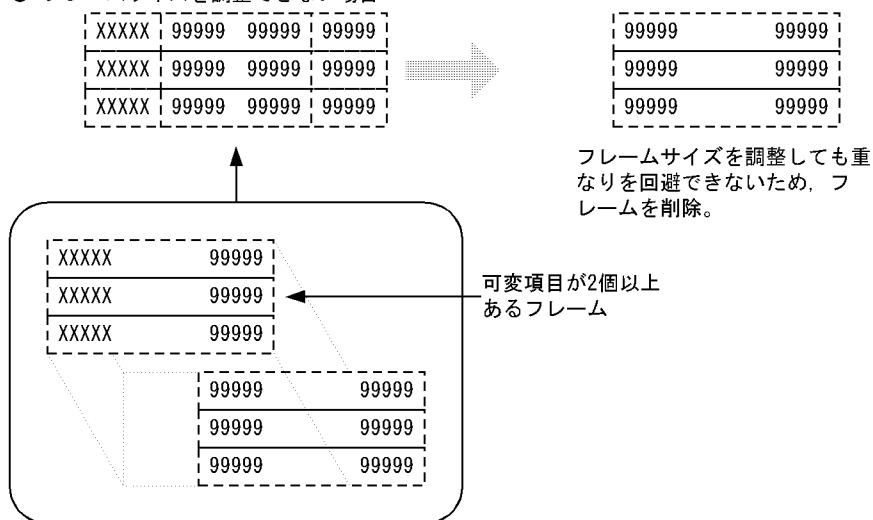


- 繰り返されたフレームの一つ目の領域が、ほかの繰り返されたフレームの一つ目の領域と重なっている場合  
フレームサイズを調整して重なりを回避します。  
ただし、どちらかのフレーム内に繰り返された可変項目が2個以上の場合、またはフレームサイズを調整しても重なりが回避できない場合は、重なったフレームを削除します。

● フレームサイズを調整できる場合



● フレームサイズを調整できない場合



### 17.3.7 PC でのテスト表示・印刷

インポートして、PC のドロー機能で編集した画面・帳票は、テスト支援機能を使用して、テスト表示・印刷をします。開発のターゲットを WS に設定しているので、PC 環境でも WS 用の機能範囲の、表示・印刷の確認ができます。

ただし、テスト印刷に使用した PC のプリンタと WS で使用するプリンタの PDL が異なる場合、PC と WS の印刷結果には次のような違いがあります。

- フォント
- 網掛けの濃さ
- 破線の間隔

また、PC のプリンタと WS のプリンタの dpi の数値が異なるので、印刷される帳票の大きさや、文字およびけい線の太さが異なる場合があります。

### 17.3.8 マップファイルの生成と転送

#### (1) マップファイルを生成する

WS で利用する物理マップと論理マップはドローで生成するか、またはユティリティ機能のマップ生成機能で生成します。マップ生成については「15.3 マップ生成」を参照してください。

#### (2) PC から WS にマップファイルを転送する

XMAP3 で生成した物理マップと論理マップは、FTP を利用して PC から WS へ転送します。動的変更を利用する場合は、XMAP3 のドローセットアップで生成される動的変更テーブルも WS に転送してください。

転送の手順については、マニュアル「XMAP3 Server」を参照してください。

## 17.4 既存の資産を流用して WS で利用する書式オーバーレイを作成する

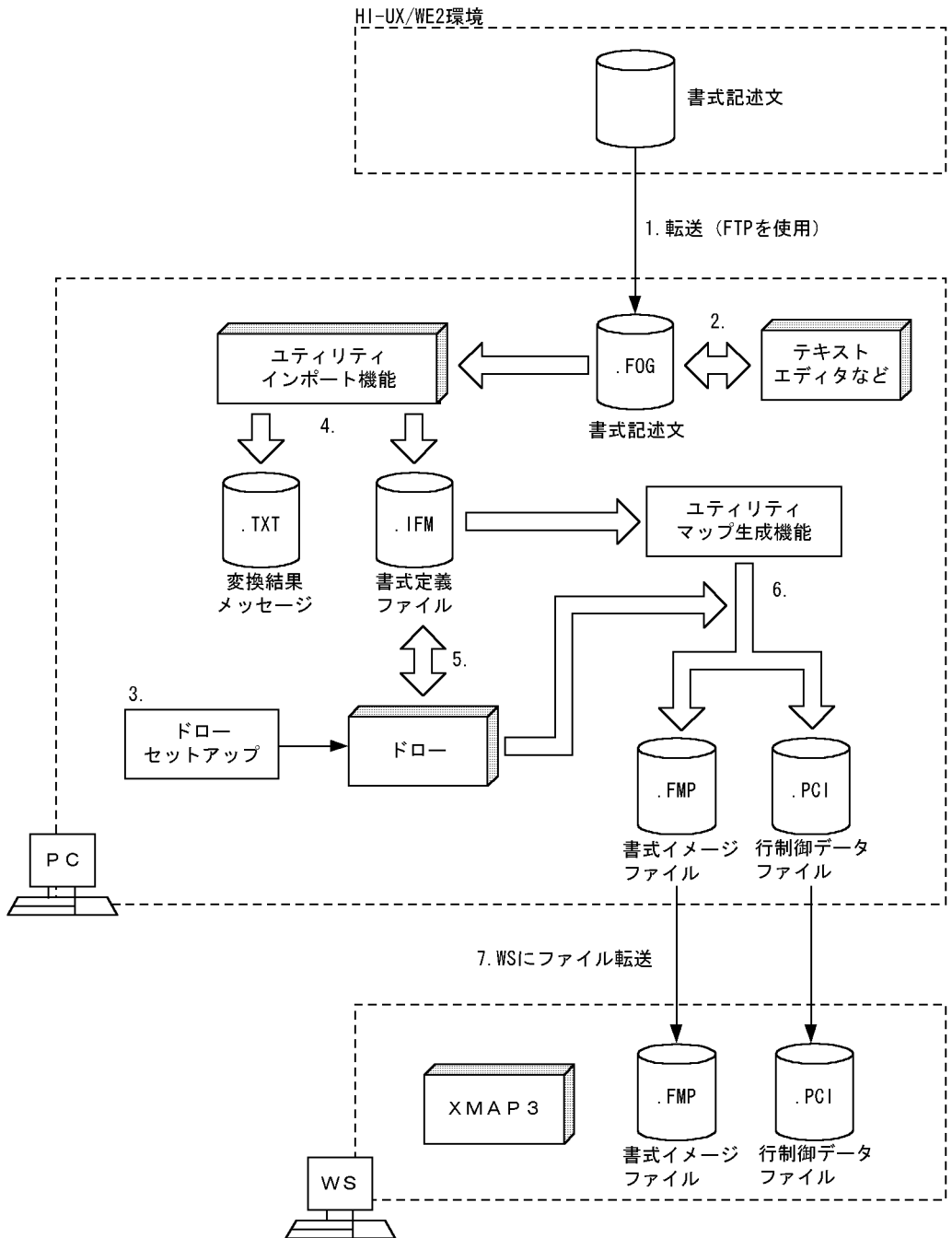
---

HI-UX/WE2 環境で利用していた書式オーバーレイの定義を流用して、WS 用の書式オーバーレイを生成する方法を説明します。

### 17.4.1 既存の資産を流用した書式オーバーレイ開発の流れ

既存の資産を PC で流用して WS 用の書式オーバーレイを作成する流れを次の図に示します。

図 17-5 既存の資産を流用した書式オーバーレイ開発の流れ



1. PCに書式記述文を転送します。PCに転送した書式記述文には、必ず拡張子を付けてください。
2. 必要に応じて、テキストエディタなどを使用して書式記述文の内容を修正します。

3. ドローセットアップ機能のターゲットの設定で、該当するターゲットを選択します。
4. ユティリティのインポート機能呼び出して、書式記述文を変換して書式定義ファイルを生成します。また、変換結果のメッセージが「X3UNFM01.TXT」として出力されます。内容を確認し、エラーがあれば書式記述文の内容を見直してください。
5. 変換した書式定義ファイルは、ドローを利用して編集します。  
ドロー機能の使い方については、マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 帳票編」を参照してください。
6. 編集した書式定義ファイルから、WS 用の書式ファイルを生成します。
7. FTP を利用して、書式イメージファイルと行制御データファイルを WS に転送します。

## 17.4.2 書式記述文のインポート手順

### (1) 書式記述文を PC 用の書式定義ファイルに変換するまでの流れ

HI-UX/WE2 環境で使用していた書式記述文を PC 用の書式変換ファイルに変換するまでの流れを次に示します。

1. 必要なソフトウェアの準備  
XMAP3 を PC にインストールします。また、PC で FTP が使用できることを確認してください。
2. 書式記述文インポート前の準備  
書式記述文をインポートする前に、インポートする書式記述文ファイルの格納用フォルダと、インポートで生成する書式定義ファイル格納用フォルダを作成します。また、XMAP3 の開発環境も設定します。さらに、PC 上でテスト印刷を行うためには、実行環境のセットアップも必要です。
3. 書式記述文ファイルの PC への転送  
HI-UX/WE2 から、書式記述文ファイルを PC に転送します。部品ファイルも転送します。「17.4.3 書式記述文の転送」を参照してください。
4. 書式記述文ファイルを書式定義ファイルに変換  
インポート機能を使って、書式記述文ファイル（および部品ファイル）を、XMAP3 のドローで使用する書式定義ファイルに変換します。「17.4.4 書式記述文のインポート」を参照してください。ただし、変換時に内容が変更される定義があります。詳細は、「付録 D.3 インポートした記述文の内容とドローの関係」を参照してください。
5. 書式オーバーレイの定義  
XMAP3 のドローを使って、書式オーバーレイのレイアウトを定義します。「17.4.5 ドロー機能による書式定義」を参照してください。

## 17.4.3 書式記述文の転送

変換する HI-UX/WE2 上の書式記述文ファイルを、PC 上に転送します。部品を使用する

場合は、部品ファイルも PC に転送します。

PC に転送するファイルは、HI-UX/WE2 上で正しく書式オーバーレイを生成できることを確認してください。

HI-UX/WE2 上の書式記述文ファイルおよび部品ファイルは、FTP を利用して HI-UX/WE2 から PC へ転送します。PC に転送した書式記述文ファイルの拡張子は「.FOG」、部品ファイルの拡張子は「.FGH」としてください。

PC 上で ftp コマンドを使用して転送する手順を説明します。

1. ftp コマンドで HI-UX/WE2 にログインします。
2. get または mget コマンドで、ファイルを HI-UX/WE2 から PC へ転送します。

HI-UX/WE2 環境で使用していた行制御ファイルはインポートで使用しないため、転送しません。インポートでは、変換後の書式定義ファイルの行制御情報を、書式記述文より設定します。インポートが設定した行制御情報が、HI-UX/WE2 環境で使用していた行制御情報と異なる場合は、インポート後にドローで設定します。

## 17.4.4 書式記述文のインポート

### (1) 文字属性名の決定

書式記述文では、文字属性を「文字属性名」で指定します。あらかじめ、使用する文字と、それに対応する文字属性名を決定します。文字属性名の詳細については、マニュアル「書式オーバーレイゼネレータ FOG2/W 解説・使用の手引」を参照してください。

書式記述文のインポートでは、「文字属性名」を書式記述文のインポート前に設定する必要があります。

文字属性名を設定するには、ユティリティを使用します。

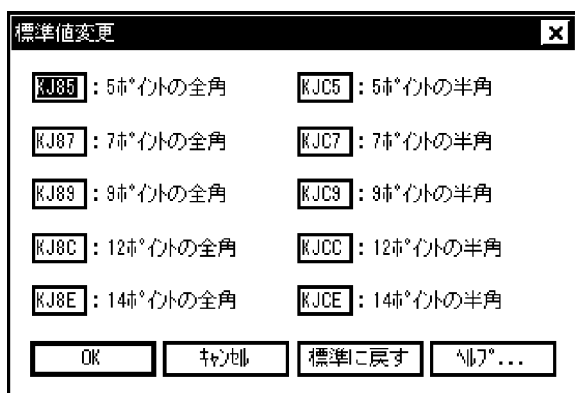
なお、ターミナルサービス構成の環境では、一つのクライアントだけが文字属性名を設定できます。複数のクライアントが同時に文字属性名を設定することはできません。また、文字属性名の設定は、運用管理者が実施してください。

1. ドローセットアップを起動し、ターゲット環境が正しく設定されていることを確認します。
2. [ユティリティメイン] ダイアログで「インポート」を選択し、「詳細」で「タイプ 1/2/R 書式」を選択して [実行] ボタンをクリックします。  
[書式定義文から PC 書式定義変換] ダイアログが表示されます。
3. [設定] ボタンをクリックします。  
[オプション設定] ダイアログが表示されます。

4. [ 文字属性名設定 ] タブをクリックして,[ 標準値変更 ] ボタンをクリックします。

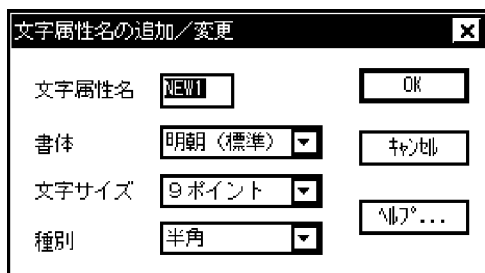


5. [ 標準値変更 ] ダイアログが表示されます。標準値が表示されているので、必要に応じて変更して [ OK ] ボタンをクリックします。



[ オプション設定 ] ダイアログに戻ります。

6. 文字属性名を追加する場合は [ 追加 ] ボタンをクリックします。変更する場合は変更したい文字属性名を選択し,[ 変更 ] ボタンをクリックします。  
7. [ 文字属性名の追加 / 変更 ] ダイアログが表示されます。



次に示す項目を設定してから,[ OK ] ボタンをクリックします。

- 文字属性名
- 書体



- 文字サイズ
- 種別

なお、このダイアログで登録した文字属性名は、標準の文字属性名よりも優先されます。また、同じ文字属性名を複数個設定した場合は、先に設定した文字属性名が優先されます。

必要に応じて、6. と 7. の手順を繰り返してください。

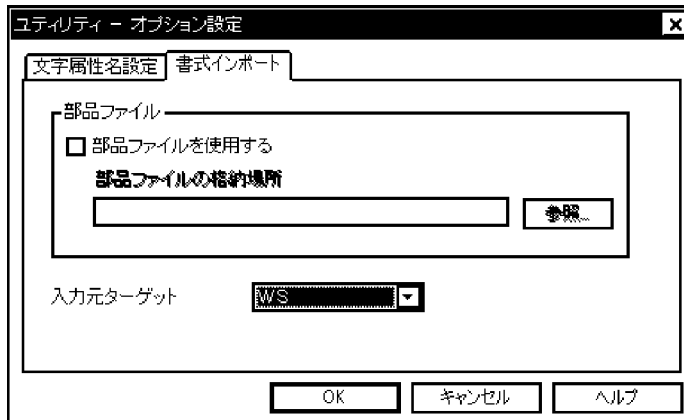
8. [ オプション設定 ] ダイアログで [ OK ] ボタンをクリックして、文字属性名の設定を保存します。

## (2) 書式記述文ファイルの変換

### (a) インポート機能の設定を行う

XMAP3 のユティリティを起動させてください。なお、ターミナルサービス構成の環境では、一つのクライアントだけが文字属性名を設定できます。複数のクライアントが同時に文字属性名を設定することはできません。

1. [ ユティリティメイン ] ダイアログで、「インポート」を選択し、「詳細」で「タイプ 1/2/R 書式」を選択して [ 実行 ] ボタンをクリックします。  
[ 書式定義文から PC 書式定義変換 ] ダイアログが表示されます。
2. [ 設定 ] ボタンをクリックします。  
[ オプション設定 ] ダイアログが表示されます。
3. [ 書式インポート ] タブをクリックします。



インポートする書式で部品ファイルが使われている場合は、「部品ファイルを使用する」を選んでから [ 参照 ] をクリックして、PC に転送した部品ファイルの格納場所を指定してください。

また、「入力元ターゲット」には、対象となる書式を使用していたプラットフォームである「WS」を設定してください。

4. 部品ファイルと入力元ターゲットを設定したあと、[ オプション設定 ] ダイアログの [ OK ] ボタンをクリックして、設定を保存します。

(b) インポート機能呼び出す

書式記述文のインポートには、ユーティリティのインポート機能を使用します。操作方法は、「15.9 インポート」を参照してください。

## 17.4.5 ドロー機能による書式定義

PC 用に変換された書式定義ファイルは、ドローで編集できます。

一部の機能はインポート機能では変換されないため、ドローを使って定義し直す必要があります。書式記述文の内容がドローにどのように反映されるかについては、「付録 D.3 インポートした記述文の内容とドローの関係」を参照してください。

また、PC 用に変換された書式定義ファイルには、WS で使用していた行制御ファイルの内容は反映されていません。WS で使用していた行制御ファイルの内容は、変換後にドローで設定します。設定方法は、「付録 D.4 行制御ファイルの移行」を参照してください。

## 17.4.6 PC でのテスト印刷

インポートして、PC のドロー機能で編集した書式オーバーレイは、テスト支援機能を使用して、テスト印刷をします。開発のターゲットを WS に設定しているため、PC 環境でも WS 用の機能範囲の書式オーバーレイの印刷が確認できます。

ただし、テスト印刷に使用した PC のプリンタと WS で使用するプリンタの PDL が異なる場合、PC と WS の印刷結果には次のような違いがあります。

- フォント
- 網掛けの濃さ
- 破線の間隔

また、PC のプリンタと WS のプリンタの dpi が異なるため、印刷される帳票の大きさや、文字およびけい線の太さが異なる場合があります。

## 17.4.7 書式ファイルの生成と転送

### (1) 書式ファイルを生成する

WS で利用する書式イメージファイルと行制御データファイルはドローで生成するか、またはユーティリティ機能のマップ生成機能で生成します。マップ生成については、「15.3 マップ生成」を参照してください。

## (2) PC から WS に書式ファイルを転送する

XMAP3 で生成した書式イメージファイルと行制御データファイルは、FTP を利用して PC から WS に転送します。転送の手順については、マニュアル「XMAP3 Server」を参照してください。

## 17.5 WS 用 AP の作成・流用の注意事項

---

WS で AP を作成するとき、または既存の WS 用 AP を流用する場合は、次の点に注意してください。

### 17.5.1 論理マップの項目名

WS に転送した論理マップは、次のような形式になります。

入力項目

マップ名 - 項目の名称 E

出力項目

マップ名 - 項目の名称 O

新しく AP を作成する場合、プログラム中の論理マップの項目名を、上に示した形式に一致させてください。また、WS で利用していた AP を流用する場合、論理マップの項目名が上に示した形式に一致しているかどうかを確認してください。一致していない場合、PC 側でマップ定義ファイルを修正するかまたは WS 側の AP を修正してください。

### 17.5.2 変更属性定義

テキスト・フィールドの変更属性定義、ボタン・リスト・メニューの変更属性定義、およびウィンドウ表示制御の変更属性定義は、XMAP3 のドローセットアップ機能の [ 表示属性の動的変更 ] ダイアログで設定できます。詳細は、「4. ドローセットアップ機能による環境設定」を参照してください。

## 17.6 WS 用画面・帳票作成時の注意事項

---

WS 用の画面・帳票を作成する場合は、次の点に注意してください。

### 17.6.1 文字コードの注意事項

#### (1) クライアント PC との C/S 構成の場合

クライアント PC との C/S 構成で画面表示や帳票印刷を行う場合、Windows 特殊文字 ( (8740)<sub>16</sub> ~ (879C)<sub>16</sub> ), NEC 選定 IBM 拡張文字 ( (ED40)<sub>16</sub> ~ (EEFC)<sub>16</sub> ), および IBM 拡張文字 ( (FA40)<sub>16</sub> ~ (FC4B)<sub>16</sub> ) の文字は利用可能です。ただし、PC 環境によっては文字コードに対応する文字形状が異なる場合があります、画面の表示結果や印刷結果が異なることがありますので、外字登録して使用することをお勧めします。なお、PC 環境で画面・帳票を定義する場合は、固定文字として外字を定義することもできるため、PC 環境でも開発環境と実行環境では、同じ文字コードで外字登録して使用することをお勧めします。

#### (2) WS のスタンドアロン構成の場合

WS のスタンドアロン構成で帳票印刷を行う場合、Windows 特殊文字 ( (8740)<sub>16</sub> ~ (879C)<sub>16</sub> ) NEC 選定 IBM 拡張文字 ( (ED40)<sub>16</sub> ~ (EEFC)<sub>16</sub> ) 印刷できませんので、印刷したい場合には必ず外字登録してご利用ください。なお、PC 環境で帳票定義する場合の固定文字も該当しますので、PC 環境でも同じ文字コードで外字登録して定義する必要があります。

### 17.6.2 プリンタ仕様の違いによる注意事項

PostScript プリンタへ印刷する場合、PDL の仕様により、プレプリント帳票、グラフィック帳票、書式オーバーレイでの重ね印刷ができません。項目の配置を変えた帳票とするか、出力するプリンタを変更する必要があります。

また、帳票定義時のテスト印刷では Windows 内蔵フォントを利用して印字することがあるため、WS での印刷時は実際に WS から印刷を行い、印字文字のスタイルやけい線など印刷結果をご確認されることをお勧めします。



# 18 開発に関連するトラブルシュート

この章では、画面・帳票の開発時に発生するトラブルの対処方法について説明します。

---

18.1 開発時のトラブル対処の概要

---

18.2 マップ生成機能のメッセージ

---

18.3 コンバート機能のメッセージ

---

18.4 インポート機能のメッセージ

---

18.5 ターミナルサービス構成で開発する場合のトラブル対処方法

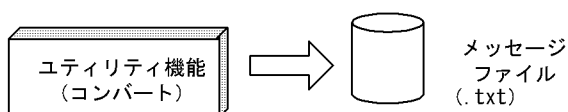
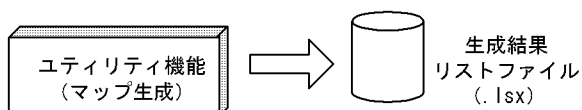
---

## 18.1 開発時のトラブル対処の概要

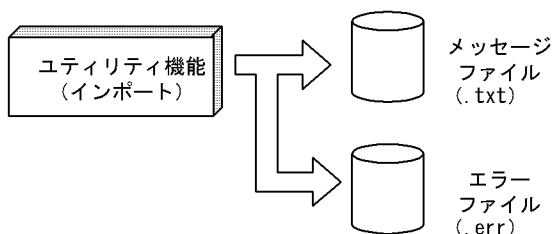
画面・帳票の開発時に発生するトラブル対処の概要を次の図に示します。ここでは、ユーティリティ機能のマップ生成、コンバートまたはインポートを利用した場合に発生するエラー情報の出力ファイルを示しています。エラーが発生した場合は、該当するファイルに出力されたメッセージを解析して、対処してください。

なお、テスト表示またはテスト印刷時のトラブルについては、「19. 実行に関するトラブルシュート」を参照してください。

図 18-1 開発時のトラブル対処の概要



けい線帳票から網掛け帳票	→x3ucsp01.txt
けい線帳票からプレプリント帳票	→x3ucir01.txt
網掛け帳票からグラフィック帳票	→x3ucpg01.txt
グラフィック帳票から書式オーバーレイ	→x3ucgo01.txt
書式オーバーレイからグラフィック帳票	→x3ucog01.txt
GUI画面からGUI画面	→x3uccg01.txt
COBOL言語からC言語	→x3ucco01.txt
C言語からCOBOL言語	→x3uccl01.txt



画面・帳票のインポートの場合	→x3unmp01.txt
書式オーバーレイのインポートの場合	→x3unfm01.txt



## 18.2 マップ生成機能のメッセージ

---

ユーティリティ機能のマップ生成が出力するメッセージの出力先、出力形式、メッセージの一覧について説明します。

### 18.2.1 メッセージの出力先（マップ生成）

マップ生成時のメッセージの出力先ファイルとファイル内容の確認方法について説明します。

#### （1）出力先ファイル

ユーティリティ機能のマップ生成で発生したエラーのメッセージは、「生成結果リストファイル（.lxs）」に、出力されます。生成結果リストファイルの格納先は、マップ生成で、ファイルの出力先に指定したフォルダで、ファイル名は、マップ生成の入力ファイルのファイル名に拡張子（.lxs）が付いた名称になります。

#### （2）ファイル内容の確認方法

生成結果リストファイルの内容を確認するには、[ マップ生成 ] ダイアログの [ エディタ起動 ] ボタンをクリックしてください。この方法以外に、テキストエディタで、直接ファイルを開くこともできます。

### 18.2.2 メッセージの出力形式（マップ生成）

マップ生成で出力されるメッセージの出力形式とメッセージ一覧の記述形式を説明します。

#### （1）メッセージの出力形式

マップ生成で出力されるメッセージの出力形式を次に示します。

##### 形式

KBSVfnn-l メッセージテキスト

##### 形式の説明

- KBSV：マップ生成の出力メッセージであることを示しています。
- f：メッセージのプログラム種別を示すコードです。
- nn：00～99の範囲で、メッセージの番号が表示されます。
- l：インフォメーション（Information）の意味です。すべてのメッセージに表示します。
- メッセージテキスト：各メッセージのテキスト情報を表示します。

## (2) メッセージ一覧の記述形式

メッセージ一覧でのメッセージの記述形式を次に示します。

### **KBSVfnn-I**

---

#### メッセージテキスト

出力されるメッセージテキストに対する補足説明（必要に応じて記述）

(S) メッセージを出力したあとの主な処理を示します。

(P) メッセージを受け取ったプログラムが実施する必要がある処置を示します。

## 18.2.3 メッセージ一覧（マップ生成）

マップ生成で出力されるメッセージと対処方法を示します。

### **KBSV642-I**

---

#### 条件が最大値を超えています

論理セグメントの長さが 32,767 バイトを超えた。

フォーカスの対象となるグループボックスの数が 255 を超えた。

属性の組み合わせ種別が最大値を超えた。

送信メッセージ長が最大値を超えた。

プッシュボタンのラベルに使用するグラフィックデータのサイズが 31,000 バイトを超えた。

一つの BMPBOX 文内の CNSBMP 文に指定するグラフィックデータのサイズの合計が 31,000 バイトを超えた。

(S) パネル定義を終了する（終了コード 12）。

(P) 定義文を調べ、誤りを直して再実行する（論理セグメントを分割して 1 論理セグメントの論理セグメント長を 32,767 バイト以下にする。または、グラフィックデータのサイズを 31,000 バイト以下にする）。

### **KBSV643-I**

---

#### ダミーの論理項目を生成し挿入しました

(S) 処理を続ける（終了コード 4）。

(P) レベル 1 とレベル 2 の項目長を見直し、誤りを直して再実行する。

### **KBSV669-I**

---

- マップを生成するために必要なメモリが不足しました  
マップを生成するために必要なメモリが不足した。
- (S) 処理を終了する (終了コード 16)。
  - (P) 使用できるメモリを拡大して再実行する。

## 18.3 コンバート機能のメッセージ

### 18.3.1 メッセージの出力先（コンバート）

コンバート時のメッセージの出力先ファイルとファイル内容の確認方法について説明します。

#### （１）出力先ファイル

ユティリティ機能のコンバートの処理結果ファイルは、各種変換のダイアログで「変換ファイルの出力」に指定したフォルダの下に作成されます。コンバートの種別ごとに、次に示すファイル名に出力されます。

コンバートの種別	出力ファイル名
けい線帳票から網掛け帳票	x3ucsp01.txt
けい線帳票からプレプリント帳票	x3ucir01.txt
網掛け帳票からグラフィック帳票	x3ucpg01.txt
グラフィック帳票から書式オーバーレイ	x3ucgo01.txt
書式オーバーレイからグラフィック帳票	x3ucog01.txt
CUI画面からGUI画面	x3uceg01.txt
COBOL言語からC言語	x3ucco01.txt
C言語からCOBOL言語	x3uccl01.txt

#### （２）ファイル内容の確認方法

処理結果ファイルの内容は、テキストエディタで直接ファイルを開いて確認します。

### 18.3.2 メッセージの出力形式（コンバート）

コンバートで出力されるメッセージの出力形式とメッセージ一覧の記述形式を説明します。

#### （１）メッセージの出力形式

コンバートで出力されるメッセージの出力形式を次に示します。

##### 形式

変換前ファイル名：メッセージテキスト1  
：メッセージテキスト2

##### 形式の説明

- ・ 変換前ファイル名：コンバートの対象になったファイル名を出力します。
- ・ メッセージテキスト1：コンバートの処理結果を出力します。

- メッセージテキスト2：エラーが発生した場合のエラー原因が出力されます。

## (2) メッセージ一覧の記述形式

メッセージ一覧でのメッセージの記述形式を次に示します。

### メッセージテキスト

出力されるメッセージテキストに対する補足説明（必要に応じて記述）

- (S) メッセージを出力したあとの主な処理を示します。
- (P) メッセージを受け取ったプログラマが実施する必要がある処置を示します。

## 18.3.3 メッセージ一覧（コンバート）

コンバートで出力されるメッセージと対処方法を示します。

[変換前ファイル名] を [変換後ファイル名] に変換しました。

： [変換前ファイル名] は正常に変換され [変換後ファイル名] に格納されました。

- (S) 変換が正しく行われたため、次のファイルの変換処理を行う。

[変換前ファイル名]：エラーが発生したため当該ファイルの変換を終了します。

： 変換先ファイルを作成できません。

- (S) 変換先へのファイル出力でエラーとなったため、変換処理を終了する。
- (P) 変換先フォルダのアクセス権は妥当かを確認し、再実行する。

[変換前ファイル名]：エラーが発生したため当該ファイルの変換を終了します。

： ファイルの書き込みが失敗しました。

- (S) ファイルの変換処理中にメモリ不足などのエラーが発生したため、変換処理を終了し、次のファイルの変換処理を行う。
- (P) ほかのアプリケーションを終了させ、再実行する。

[変換前ファイル名]：エラーが発生したため当該ファイルの変換を終了します。

： ファイルの読み出しが失敗しました。

- (S) ファイルの解析処理中にメモリ不足などのエラーが発生したため、変換処理を終了し、次のファイルの変換処理を行う。

## 18. 開発に関連するトラブルシュート

(P) ほかのアプリケーションを終了させ、再実行する。

---

[変換前ファイル名]: エラーが発生したため当該ファイルの変換を終了します。

: 変換する入力ファイルがオープンできません。

(S) 変換前ファイルの入力でエラーとなったため、変換処理を終了し、次のファイルの変換処理を行う。

(P) 変換前ファイルがマップ定義ファイルか、ファイルのアクセス権は妥当かを確認し、再実行する。

---

[変換前ファイル名]: エラーが発生したため当該ファイルの変換を終了します。

: 変換対象外のファイルが指定されました。

(S) 変換前ファイルが、コンバータの入力となる定義対象ではないため、変換処理を終了し、次のファイルの変換を行う。

(P) 正しいマップ定義ファイルを指定し、再実行する。

---

[変換前ファイル名]: エラーが発生したため当該ファイルの変換を終了します。

: 現在の「マップ名の長さ」設定と、作成時の設定値が異なるファイルが指定されました。

(S) 変換前ファイルが、現在のドローセットアップで指定している「マップ名の長さ」と異なるため、変換処理を終了、次のファイルの変換を行う。

(P) ドローセットアップの「マップ名の長さ」を変更するか、正しいマップ定義ファイルを指定し、再実行する。

## 18.4 インポート機能のメッセージ

ユティリティ機能のインポートが出力するメッセージの出力先，出力形式，メッセージの一覧について説明します。

### 18.4.1 メッセージの出力先（インポート）

インポート時のメッセージの出力先ファイルとファイル内容の確認方法について説明します。

#### （１）出力先ファイル

ユティリティ機能のインポートで発生したエラーのメッセージは，「変換元ファイル名 .ERR」に出力されます。エラーファイルの格納先は，変換ファイルの出力先に指定したフォルダになります。

《画面・帳票のインポートの場合》

変換ファイルの出力先フォルダ ¥X3UNMP01.TXT

変換ファイルの出力先フォルダ ¥変換元のファイル名 .ERR

《書式オーバーレイのインポートの場合》

変換ファイルの出力先フォルダ ¥X3UNFM01.TXT

変換ファイルの出力先フォルダ ¥変換元のファイル名 .ERR

#### （２）ファイル内容の確認方法

《画面・帳票のインポートの場合》

メッセージファイル「X3UNMP01.TXT」を確認してください。変換エラーに関するメッセージは，「X3UNMP01.TXT」に出力されます。また，パネル定義文の文法エラーに関するメッセージは，「変換元のファイル名 .ERR」に出力されます。メッセージについては「18.4.4(1) パネル定義文のインポートで出力されるメッセージ」を参照してください。

《書式オーバーレイのインポートの場合》

メッセージファイル「X3UNFM01.TXT」の内容を確認してから，「変換元のファイル名 .ERR」の内容を確認してください。エラーメッセージについては，「18.4.4(2) 書式オーバーレイのインポートで出力されるメッセージ」を参照してください。

### 18.4.2 インポートできない場合の対処

画面・帳票のインポートの場合，変換ファイルの出力先ディレクトリの「X3UNMP01.TXT」に次のようなメッセージが出力されると，マップ定義ファイルへの変換ができません。

「オペランド・定義文の一部に文法エラーがあったので（変換元ファイル）を変換でき

## 18. 開発に関連するトラブルシュート

ませんでした。詳細は（変換元のファイル名.ERR）をご覧ください。」

「（変換元ファイル）に重大なエラーがあったので処理を中止しました。」

「（変換元ファイル）は未サポートデバイス，または不正なパネル定義文であるため変換できません。」

ここでは，これらのメッセージが出力された場合の，対処方法について説明します。

### （1）「オペランド・定義文の一部に文法エラーがあったので（変換元ファイル）を変換できませんでした」の場合

#### （a）調査方法

次の方法で，原因を調査してください。

- 「変換元のファイル名.ERR」ファイルに出力されるエラーメッセージを確認してください。
- インポートするパネル定義文がWSのXMAP3でコンパイルして，正常に終了するか調査してください。

#### （b）対処方法

次の方法で，対処してください。

- 「変換元のファイル名.ERR」ファイルに出力されるエラーメッセージの対処方法を実施してください。
- WSのXMAP3でコンパイルしてエラーの場合は，正常になるよう修正してください。

### （2）「（変換元ファイル）に重大なエラーがあったので処理を中止しました。」の場合

#### （a）調査方法

次の方法で，原因を調査してください。

- PCのメモリやディスク容量は，XMAP3が動作する条件を満たしているか確認してください。
- インポート実行中に，ほかのプログラムが動作していないか確認してください。
- 出力先の媒体（フロッピーディスク，MOなど）にライトプロテクトがかかっているか確認してください。
- 出力先の媒体は正常に読み書き可能か確認してください。
- 出力先のフォルダに書き込む権限があるか確認してください。

#### （b）対処方法

- PCのメモリやディスク容量が，XMAP3が動作するには不足している場合は，PCのメモリやディスクを増設し，XMAP3を動作可能にしてください。
- インポート実行中にほかのプログラムが動作していた場合，一時的にメモリ不足が発生します。この場合は，ほかのプログラムを終了すると動作することがあります。
- 出力先の媒体にライトプロテクトがかかっている場合は，ライトプロテクトを外して



ください。

- 出力先のメディアが正常に読み書きできない場合は、ほかのメディアに交換してください。
- 出力先のフォルダに書き込む権限がない場合は、出力先のフォルダの権限を変えるか、書き込み権限があるフォルダを出力先に指定してください。
- 対処しても問題が解決しない場合は、XMAP3 のプログラムやレジストリが破壊されている可能性があるので、XMAP3 を再インストールしてから、インポートを実行してください。

(3) 「未サポートデバイス、または不正なパネル定義文である可能性があります。PC のエディタ等で、パネル定義文を開いて内容を確認してください。」の場合

(a) 調査方法

未サポートデバイス、または不正なパネル定義文ファイルである可能性があります。PC のエディタなどで、パネル定義文を開いて内容を確認してください。

(b) 対処方法

PHSEG 文の DEV オペランドの指定をインポートでサポートしているデバイスに変更してください。

### 18.4.3 メッセージの出力形式 (インポート)

インポートで出力されるエラーメッセージの出力形式とメッセージ一覧の記述形式を説明します。

(1) メッセージの出力形式

インポートで出力されるエラーメッセージの出力形式を次に示します。

#### 形式

《画面・帳票のインポートの場合》

X3IXnnn-I (位置) メッセージテキスト

KBSVfnn-I メッセージテキスト

《書式オーバーレイのインポートの場合》

X3IFnnn-I [記述文名]: メッセージテキスト

#### 形式の説明

- X3IX: GUI 画面およびグラフィック帳票のインポート時のメッセージであることを示しています。
- KBSV: マップ生成の出力メッセージであることを示しています。
- X3IF: 書式オーバーレイのインポート時のメッセージであることを示しています。
- f: メッセージのプログラム種別を示すコードです。

## 18. 開発に関連するトラブルシュート

- nn : 00 ~ 99 の範囲で、メッセージの番号が表示されます。
- nnn : 000 ~ 999 の範囲で、メッセージの番号が表示されます。
- I : インフォメーション (Information) の意味です。すべてのメッセージに表示します。
- 位置情報 : エラーが発生した、記述文の場所を表示します。
- [ 記述文名 ] : 関連する記述文を表示します。
- メッセージテキスト : 各メッセージのテキスト情報を表示します。

### (2) メッセージの記述形式

メッセージ一覧の記述形式を次に示します。

#### **X3IFnnn-I**

---

##### メッセージテキスト

出力されるメッセージテキストに対する補足説明 (必要に応じて記述)

(S) メッセージを出力したあとの主な処理を示します。

(P) メッセージを受け取ったプログラムが実施する必要のある処置を示します。

## 18.4.4 メッセージ一覧 (インポート)

インポートで出力されるメッセージと対処方法を示します。

### (1) パネル定義文のインポートで出力されるメッセージ

(a) パネル定義文の文法エラーに関するメッセージ

#### **KBSV610-I**

---

##### 定義文の形式に誤りがあります

定義文のネーム欄が正しくないか、オペレーション欄が存在しない。

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 8)。

(P) 定義文を調べ、誤りを直して再実行する。

#### **KBSV611-I**

---

##### 定義文 オペレーション名 は指定できません

オペレーション名で示すオペレーションはこのプログラムで指定できない。または、指定順序に誤りがある。

なお、オペレーション名の先頭にかたかな、漢字などの指定できない文字を指定した場合は、このメッセージの挿入句としてオペレーション名は出力されない。

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 8)。

(P) オペレーション名を修正する。または、指定順序を直して再実行する。

**KBSV612-I**

---

キーワード名 キーワードは本文では指定できません

キーワード名で示すキーワードは、このオペレーションでは、指定できないため、無視して処理を続行する。

(S) 処理を続行する (終了コード 4)。

(P) キーワードとオペレーションの組み合わせを調べ、誤りを直して再実行する。

**KBSV613-I**

---

キーワード名 キーワードに不当なパラメタを指定しています

キーワード名で示すキーワードに不当なパラメタが指定されている。

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 8)。

(P) パラメタを調べ、誤りを直して再実行する。

**KBSV614-I**

---

継続行の指定に誤りがあります

継続行の指定が正しくない。原因として次のことが考えられる。

- 前の行がコンマで終了しているとき、次の行の 1 カラム目が空白でない。

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 8)。

(P) 定義文を調べ、誤りを直して再実行する。

**KBSV615-I**

---

キーワード名 キーワードが重複又は排他指定になっています

キーワード名で示すキーワードは、処理中のオペレーションに対して重複指定された、または指定できないキーワードである。

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 8)。

(P) オペレーションとキーワードの関係を調べ、誤りを直して再実行する。

**KBSV616-I**

---

キーワード名 キーワードのオペランドに誤った区切り記号を指定しています

指定されたキーワード名のオペランドに不正な区切り記号がある。

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 8)。

(P) 定義文を調べ、誤りを直して再実行する。

**KBSV618-I**

---

キーワード 1 キーワードと キーワード 2 キーワードに排他的なパラメタを指定しています

キーワード 1 とキーワード 2 に排他的なパラメタが指定されている。

## 18. 開発に関連するトラブルシュート

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 8)。

(P) 定義文を調べ、誤りを直して再実行する。

### **KBSV619-I**

---

番号 カラムに不当な文字を指定しています

番号で示す欄 (カラム) に不当な文字を指定した。

原因として次のことが考えられる。

- 前の行がコンマ (,) で終了しているのに、17 欄目から定義を開始している。
- 区切り記号が誤っている。

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 8)。

(P) 定義文を調べ、誤りを直して再実行する。

### **KBSV620-I**

---

定義文を何も指定していません

(S) 処理を終了する (終了コード 04)。

(P) 定義文を調べ、誤りを直して再実行する。

### **KBSV621-I**

---

指定した記号パラメタ 記号パラメタ名 を定義していません

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 8)。

(P) 正しい記号パラメタ名を指定する。

### **KBSV623-I**

---

エラーが発生したためにパネル マップ名 の定義を無効にしました

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 12)。

(P) エラーメッセージを解析し、誤りを直して再実行する。

### **KBSV624-I**

---

エラーが発生したために {セグメント名 | フレーム名 |this}{LOGSEG|LOGFRM|PHSEG|PHFRM} 文群を無効にします

エラー発生のため、セグメント名、フレーム名で示す論理セグメント、論理フレーム、物理セグメント、または物理フレーム定義を無効とする。

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 12)。

(P) エラーメッセージを解析し、誤りを直して再実行する。

**KBSV625-I**

---

この位置に PANEL 文は指定できないため無効にしました

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 12)。

(P) PANEL 文の指定順序を調べ、誤りを直して再実行する。

**KBSV626-I**

---

この位置に 定義文名 文は指定できないため無効にしました

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 12)。

(P) 定義文の指定順序を調べ、誤りを直して再実行する。

**KBSV627-I**

---

この位置に 定義文 文は指定できないため無効にしました

定義文の指定順序が正しくない。

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 8)。

(P) 定義文の指定順序を調べ、誤りを直して再実行する。

**KBSV628-I**

---

必要な PNLEND 文を指定していません

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 12)。

(P) 定義文の指定順序を調べ、誤りを直して再実行する。

**KBSV629-I**

---

キーワード名 キーワードの必要なパラメタを指定していません

キーワード名で示すキーワードに必要なパラメタが指定されていない。

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 8)。

(P) キーワードのパラメタを調べ、不足しているパラメタを指定して再実行する。

**KBSV630-I**

---

マップ名の指定に誤りがあります

マップ名の指定に誤りがある。

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 12)。

(P) マップ名を指定して再実行する。

### **KBSV631-I**

---

定義文群に必要な定義文を指定していません

- (S) 次の定義文を処理する (終了コード 12)。
- (P) 不足している定義文を指定して再実行する。

### **KBSV632-I**

---

{セグメント|フレーム|項目|記号パラメタ  
|LOGCOD|LOGLAB|LOGTBL|LOGTXT|LOGKEY|MNULST|POPOP|RSVTXT|BINDAT} 名に誤り  
があります

セグメント名, フレーム名, 項目名, または記号パラメタ名の指定に誤りがある。

- (S) 次の定義文を処理する (終了コード 8)。
- (P) 名前を正しく指定して再実行する。

### **KBSV633-I**

---

必要な LANG キーワードを指定していません

- (S) 次の定義文を処理する (終了コード 12)。
- (P) LANG キーワードを指定して再実行する。

### **KBSV634-I**

---

物理セグメント定義に必要なキーワード名 キーワードを指定していません

キーワードで示す物理セグメント定義で, 必要なキーワードが指定されていない。

- (S) 次の定義文を処理する (終了コード 12)。
- (P) キーワードを指定して再実行する。

### **KBSV635-I**

---

必要な キーワード名 キーワードを指定していません

キーワードで示す必要なキーワードが指定されていない。

- (S) 次の定義文を処理する (終了コード 8)。
- (P) キーワードを指定して再実行する。

### **KBSV637-I**

---

定義文名 文で指定した 名前 名が見つかりません

定義文名で示す定義文で指定した名称が見つからない。

- (S) 次の定義文を処理する (終了コード 4)。
- (P) 項目名を調べ, 誤りを直して再実行する。

**KBSV638-I**

---

定義文名 文で指定した 領域名 1 領域は 領域名 2 領域を超えています

定義文で示す定義で指定した領域は、物理パネル領域、物理セグメント領域、物理フレーム領域、ボード領域、グループボックス領域、またはボタンボックス領域を超えている。

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 8)。

(P) POS, LNG, REPEAT, LAY, および VAL オペランドを調べ、誤りを直して再実行する。また、このエラーが REPEAT オペランドを指定した LOGFLD 文に対応する VARFLD 文で発生した場合は、VARFLD 文の VAL オペランド、および LOGFLD 文の REPEAT オペランドと LNG オペランドの関係を調べ、誤りを直して再実行する。

**KBSV639-I**

---

定義文名 文で指定した 領域名 1 領域は 領域名 2 領域と重なっています

定義文で示すパネル構成要素は、ほかの領域と重なっている。

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 8)。

(P) POS オペランド, LNG オペランド, REPEAT オペランド, および VAL オペランドで指定した内容を様式リストで見比べ、誤りを直して再実行する。

**KBSV641-I**

---

キーワード名 キーワードに排他的なパラメタを指定しています

キーワード名で示すキーワードに排他的なパラメタが指定されている。

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 8)。

(P) 定義文を調べ、誤りを直して再実行する。

**KBSV643-I**

---

ダミーの論理項目を生成し挿入しました

(S) 処理を続ける (終了コード 4)。

(P) レベル 1 とレベル 2 の項目長を見直し、誤りを直して再実行する。

**KBSV645-I**

---

名前 定義文名 文で指定した 条件 の指定に誤りがあります

定義文の指定に誤りがある。

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 8)。

(P) 原因を調べ、誤りを直して再実行する。

### KBSV646-I

---

定義文名 文のパラメタ名は既に他の定義文名 文で指定しています

論理項目名, 制御項目名, 論理フレーム名, 可変項目名, 論理テーブル名, アクセラレータキー, またはニモニク文字はすでにほかの定義文, PHFRM 文, または RSVFLD 文で指定している。

(S) 次の定義文を処理する (終了コード 8)。

(P) 原因を調べ, 誤りを直して再実行する。

### KBSV648-I

---

定義文名又はオブジェクト名 の数が 数字 を超えています

(S) 処理を終了する (終了コード 8)。

(P) 各定義文の指定枚数を規定枚数以下にして再実行する。

### KBSV649-I

---

メニューリスト名 MNULST 文群の MNUTXT 文で指定した メニューリスト名 MNULST 文群の指定に誤りがあります

(S) 処理を終了する (終了コード 8)。

(P) 原因を調べ, 誤りを直して再実行する。

### KBSV665-I

---

この 場所 では 条件 は使用できません

(S) 処理を終了する (終了コード 12)。

(P) 次の対処をする。

1. 該当するパラメタを削除する。または, 該当するパラメタを含む定義文を削除して再実行する。
2. 該当するキーワードを削除する。または, 該当するキーワードを含む定義文を削除して再実行する。
3. 該当する VARFLD 文の MODATTR オペランドに指定した項目属性動的変更情報を 7 個以下に変更して再実行する。

(b) 変換に関するエラーメッセージ

### X3IX202-I

---

メニューバーの部品化を破棄しました

MNUGRP 文でメニューバーの部品化指定をしている。

(S) メニューバーの部品化指定を破棄する。

(P) ドローではメニューバーの部品化指定が定義できないので, 部品にしたメニュー



バーを使用した画面を作成し、画面を変更するようにプログラムを変更する。

埋字を破棄しました

パネル定義文に「FILL=(NX,'C5C2)」または「FILL=(X,'C1)」を指定している。

(S) 埋字の指定を破棄する。

(P) 埋字を再定義する。

初期値を破棄しました

パネル定義文に「VAL=(X,'CL)」を指定している。

(S) 初期値の指定を破棄する。

(P) 初期値を再定義する。

### X3IX203-I

---

帳票属性の [ 上マージン | 左マージン ] を補正しました

上マージンまたは左マージンに、小数点以下第 2 位までの値を指定している。

(S) 小数点以下第 1 位までのマージン値に変更する。

(P) 印刷位置に違いがあれば、上マージンまたは左マージンの値を再指定するか、各オブジェクトの位置を変更する。

### X3IX204-I

---

(位置) [ オブジェクト ] を削除しました

[ オブジェクト ] に出力されたオブジェクトの種類によって、原因、システムの処理、対処方法が異なる。表示されたメッセージに該当する対処をしてください。

可変バーコードを削除しました

次の原因が考えられる。

(1) VARBCD 文で TYPE=CUSTOM,BCDATTR=POSTAL を指定している。

(2) VARBCD 文で長さが 1, 2 の CODE39 を指定している。

(S) VARBCD 文を破棄する。

(P) 次のような対策をする。

- (1) はカスタマバーコードを再定義し、デジットをプログラムから指定するように変更する。
- (2) は 3 桁以上の CODE39 バーコードを再定義し、プログラムを変更する。

任意ドットパターン文群を削除しました

RASTER 文を指定している。

(S) RASTER 文を破棄する。

(P) ドットパターンと同様のビットマップを作成し、固定グラフィックとして再定義す

## 18. 開発に関連するトラブルシュート

る。

### チェックボタンボックスを削除しました

次の原因が考えられる。

- (1) VARCBT 文と CNSCBT 文を混在指定している。
- (2) VARCBT 文を複数個指定している。
- (S) CBTBOX 文を破棄する。
- (P) 次のような対策をする。
  - (1) の場合は、どちらかに統一するようレイアウトを見直し、ドローで再定義する。
  - (2) の場合は、一つの VARCBT 文に統一するようレイアウトを見直し、ドローで再定義する。

### ラジオボタンボックスを削除しました

次の原因が考えられる。

- (1) VARRBT 文と CNSRBT 文を混在指定している。
- (2) VARCBT 文を複数個指定している。
- (S) CBTBOX 文を破棄する。
- (P) 次のような対策をする。
  - (1) の場合は、どちらかに統一するようレイアウトを見直し、ドローで再定義する。
  - (2) の場合は、一つの VARCBT 文に統一するようレイアウトを見直し、ドローで再定義する。

### 単一選択リストボックスを削除しました

次の原因が考えられる。

- (1) VARSL S 文を複数個指定している。
- (2) VARSL S 文に指定した LOGTBL 文の REPEAT オペランドに 1 を指定している。
- (S) SLSBOX 文を破棄します。
- (P) 次のような対策をする。
  - (1) の場合は、一つの VARSL S 文に統一するようレイアウトを見直し、ドローで再定義する。
  - (2) の場合は、LOGTBL 文の REPEAT は 2 以上になるようレイアウトを見直し、ドローで再定義する。

### 複数選択リストボックスを削除しました

次の原因が考えられる。

- (1) VARSL S 文を複数個指定している。

(2) VARSLS 文に指定した LOGTBL 文の REPEAT オペランドに 1 を指定している。

(S) SLSBOX 文を破棄する。

(P) 次のような対策をする。

- (1) の場合は、一つの VARSLS 文に統一するようレイアウトを見直し、ドロワーで再定義する。
- (2) の場合は、LOGTBL 文の REPEAT は 2 以上になるようレイアウトを見直し、ドロワーで再定義する。

ポップアップメニューを削除しました

次の原因が考えられる。

(1) INTXT 文の POPUP オペランドに指定した POPUP 文で、VARPOP 文に指定した LOGTBL 文の REPEAT オペランドに 1 を指定している。

(2) INTXT 文の POPUP オペランドに指定した POPUP 文で、VARPOP 文と CNSPOP 文を混在指定している。

(3) INTXT 文の POPUP オペランドに指定した POPUP 文が可変ポップアップで、すでにほかのオブジェクトで使用されている（共用ポップアップ）。

(S) INTXT 文を破棄する。

(P) 次のような対策をする。

- (1) の場合は、LOGTBL 文の REPEAT は 2 以上になるようレイアウトを見直し、ドロワーで再定義する。
- (2) の場合は、どちらかに統一するようレイアウトを見直し、ドロワーで再定義する。
- (3) の場合は、共用しているメニューと同じものをドロワーで再定義する。

セパレータを削除しました

CNSTXT 文、OUTTXT 文、または INTXT 文の表示領域の前後に隣接した SLINE 文を指定している。

(S) SLINE 文を破棄する。

(P) レイアウトを見直し、セパレータを再定義する。

コンボボックスを削除しました

次の原因が考えられる。

(1) OPMTXT 文の POPUP オペランドに指定した POPUP 文で、VARPOP 文に指定した LOGTBL 文の REPEAT オペランドに 1 を指定している。

(2) OPMTXT 文の POPUP オペランドに指定した POPUP 文で、VARPOP 文と CNSPOP 文を混在指定している。

(3) OPMTXT 文の POPUP オペランドに指定した POPUP 文が、すでにほかのオブジェクトで使用されている（共用ポップアップ）。

## 18. 開発に関連するトラブルシュート

(4) 混在項目で OPMTXT 文の BOXLNG よりも、POPUP 文の SIZE オペランドでの列の長さが長い。

(S) OPMTXT 文を破棄する。

(P) 次のような対策をする。

- (1) の場合、LOGTBL 文の REPEAT は 2 以上になるようレイアウトを見直し、ドローで再定義する。
- (2) の場合、どちらかに統一するようレイアウトを見直し、ドローで再定義する。
- (3) の場合、共用しているメニューと同じものをドローで再定義する。
- (4) の場合、レイアウトを見直し、コンボボックスを再定義する。

### ポップアップフィールドを削除しました

次の原因が考えられる。

(1) POPFLD 文の POPUP オペランドに指定した POPUP 文で、VARPOP 文に指定した LOGTBL 文の REPEAT オペランドに 1 を指定している。

(2) POPFLD 文の POPUP オペランドに指定した POPUP 文で、VARPOP 文と CNSPOP 文を混在指定している。

(3) POPFLD 文の POPUP オペランドに指定した POPUP 文がすでにほかのオブジェクトで使用されている (共用ポップアップ)。

(S) POPFLD 文を破棄する。

(P) 次のような対策をする。

- (1) の場合、LOGTBL 文の REPEAT は 2 以上になるようレイアウトを見直し、ドローで再定義する。
- (2) の場合、どちらかに統一するようレイアウトを見直し、ドローで再定義する。
- (3) の場合、共用しているメニューと同じものをドローで再定義する。

### けい線を削除しました

PHSEG 文の CNTRL オペランドに FULL 以外を指定し、RLINE 文の DIRECT オペランドが T (横上) または D (横下) で、LNG オペランドに 1 を指定している。

(S) RLINE 文を破棄する。

(P) 不正なパネル定義文のため RLINE 文の LNG オペランドは 2 以上に修正するか、RLINE 文を削除する。

## X3IX206-I

---

(位置) [ オブジェクトの項目 / 長さ ] を補正しました

[ オブジェクトの項目 / 長さ ] に表示された対象によって、原因、システムの処理、対処方法が異なりますので、表示されたメッセージに該当する対処をしてください。

- (位置)チェックボタンボックスの AP が渡す項目のラベルの長さを補正しました  
 VARCBT 文に指定した LOGTBL 文中の LOGLAB 文の LNG オペランドに, CBTBOX 文の BTLNG オペランドの数 -3 より長い値を指定している。
- (S) CBTBOX 文の BTLNG オペランドの数 -3 に AP が渡す項目を補正する。
- (P) 論理マップの長さが変わるのでプログラムを変更する。

- チェックボタンボックスのボタン長を補正しました  
 VARCBT 文に指定した LOGTBL 文中の LOGLAB 文の LNG オペランドに CBTBOX 文の BTLNG オペランドの数 -3 より小さい値を指定している。
- (S) BTLNG オペランドの数を LOGTBL 文中の LOGLAB 文の LNG オペランド +3 にする。
- (P) レイアウトを見直す。

- ラジオボタンボックスの AP が渡す項目のラベルの長さを補正しました  
 VARRBT 文に指定した LOGTBL 文中の LOGLAB 文の LNG オペランドに, RBTBOX 文の BTLNG オペランドの数 -3 より長い値を指定している。
- (S) CBTBOX 文の BTLNG オペランドの数 -3 に AP が渡す項目を補正する。
- (P) 論理マップの長さが変わるのでプログラムを変更する。

- ラジオボタンボックスのボタン長を補正しました  
 VARRBT 文に指定した LOGTBL 文中の LOGLAB 文の LNG オペランドに RBTBOX 文の BTLNG オペランドの数 -3 より小さい値を指定している。
- (S) BTLNG オペランドの数を LOGTBL 文中の LOGLAB 文の LNG オペランド +3 にする。
- (P) レイアウトを見直す。

- 単一選択リストボックスのボックスサイズを補正しました  
 SLSBOX 文の SIZE オペランドの行数に奇数の値を指定しているか, またはプレーンサイズを補正した結果, プレーンサイズがボックスサイズより小さくなった。
- (S) 単一選択リストボックスのボックスサイズを補正する。
- (P) レイアウトを見直す。

- 単一選択リストボックスの AP が渡す項目のラベルの長さを補正しました  
 VARSLX 文に指定した LOGTBL 文中の LOGLAB 文の LNG オペランドに, SLSBOX 文の PLSIZE オペランドの列数より長い値を指定している。
- (S) LOGLAB 文の LNG オペランドを, SLSBOX 文の PLSIZE オペランドの列数に合

## 18. 開発に関連するトラブルシューティング

わせる。

(P) 論理マップの長さが変わるのでプログラムを変更する。

### 単一選択リストボックスのプレーンサイズを補正しました

次の原因が考えられる。

(1) VARSLS 文に指定した LOGTBL 文中の LOGLAB 文の LNG オペランドに、SLSBOX 文の PLSIZE オペランドの列数より短い値を指定している。

(2) VARSLS 文に指定した LOGTBL 文の REPEAT オペランドに、SLSBOX 文の PLSIZE オペランドの行数 (リスト数) より小さい値を指定している。

(S) 次のような処理をする。

- (1) の場合、PLSIZE オペランドの列数を LOGLAB 文の LNG オペランドの数に合わせる。
- (2) の場合、PLSIZE オペランドの行数を LOGTBL 文の REPEAT オペランドの数が表示できる大きさに変更する。

(P) レイアウトを見直す。

### 出力フィールドの下位項目の長さを補正しました

出力専用の VARFLD 文の LOGFLD オペランドに指定した LOGFLD 文が混在

(CODE=N) で、2 以上の長さを指定した下位項目 (LEVEL=2 の LOGFLD 文) を指定している。

(S) 下位項目の長さを 1 にする。

(P) インポート後、下位項目の長さを変更する。

### コンボボックスのボックスサイズを補正しました

混在項目で OPMTXT 文の BOXLNG よりも、POPUP 文の SIZE オペランドでの列の長さが短い。

(S) OPMTXT 文の BOXLNG オペランドの値を、POPUP 文の SIZE オペランドでの列の長さを +2 に補正する。

(P) レイアウトを見直す。

### ポップアップフィールドの AP が渡す項目の長さを補正しました

POPFLD 文の LOGFLD オペランドで指定した出力側の LOGFLD 文が混在

(CODE=K) で、LNG オペランドの値が、POPFLD 文の LNG オペランドの値と異なる。

(S) LOGFLD 文の LNG オペランドの値を POPFLD 文の LNG オペランドの値に合わせる。

(P) 論理マップの長さが変わるのでプログラムを変更する。

ポップアップフィールドの AP が受け取る項目の長さを補正しました

POPFLD 文の LOGFLD オペランドで指定した入力側の LOGFLD 文が混在 (CODE=N) で、LNG オペランドの値が、POPFLD 文の LNG オペランドの値と異なる。

(S) LOGFLD 文の LNG オペランドの値を POPFLD 文の LNG オペランドの値に合わせる。

(P) 論理マップの長さが変わるのでプログラムを変更する。

出力テキストボックスの AP が渡す項目の長さを補正しました

OUTTXT 文の LOGFLD オペランドで指定した LOGFLD 文が混在 (CODE=N) で、LNG オペランドの値が、OUTTXT 文の BOXLNG オペランドの値と異なる。

(S) LOGFLD 文の LNG オペランドの値を OUTFLD 文の BOXLNG オペランドの値に合わせる。

(P) 論理マップの長さが変わるのでプログラムを変更する。

入出力フィールドの AP が渡す項目の長さを補正しました

入力、または入出力の VARFLD 文の LOGFLD オペランドで指定した出力側の LOGFLD 文が混在 (CODE=K) で、LNG オペランドの値が、VARFLD 文の LNG オペランドの値と異なる。

(S) LOGFLD 文の LNG オペランドの値を VARFLD 文の LNG オペランドの値に合わせる。

(P) 論理マップの長さが変わるのでプログラムを変更する。

入出力フィールドの AP が受け取る項目の長さを補正しました

入出力の VARFLD 文の LOGFLD オペランドで指定した入力側の LOGFLD 文が混在 (CODE=K) で、LNG オペランドの値が、VARFLD 文の LNG オペランドの値と異なる。

(S) LOGFLD 文の LNG オペランドの値を VARFLD 文の LNG オペランドの値に合わせる。

(P) 論理マップの長さが変わるのでプログラムを変更する。

入出力フィールドの下位項目の長さを補正しました

入出力の VARFLD 文の LOGFLD オペランドに指定した LOGFLD 文が混在 (CODE=N) で、2 以上の長さを指定した下位項目 (LEVEL=2 の LOGFLD 文) を指定している。

(S) 下位項目の長さを 1 にする。

## 18. 開発に関連するトラブルシュート

(P) インポート後、下位項目の長さを変更する。

出力フィールドの AP が渡す項目の長さを補正しました

出力専用の VARFLD 文の LOGFLD オペランドで指定した LOGFLD 文が混在 (CODE=N) で、LNG オペランドの値が、VARFLD 文の LNG オペランドの値と異なる。

(S) LOGFLD 文の LNG オペランドの値を VARFLD 文の LNG オペランドの値に合わせる。

(P) 論理マップの長さが変わるのでプログラムを変更する。

フレームサイズを補正しました

フレーム領域がほかのオブジェクトと重なっているが、フレームのサイズを補正することで回避した。

(S) フレームの大きさを小さくする。

(P) ドローでフレームのサイズ、位置を調整して定義を変更する。

### **X3IX207-I**

---

(位置) [フレーム | 出力フィールド | 入出力フィールド | 可変バーコード] の繰り返しを破棄しました

次の原因が考えられる。

- (1) 繰り返されたフレームの二つ目以降の領域に、ほかのオブジェクトが重なっている。
- (2) 繰り返された出力 / 入出力フィールドの二つ目以降が、フレーム領域と重なっている。
- (3) 繰り返されたフレームの一つ目が、ほかのオブジェクトが重なっているが、中の出力 / 入出力フィールドの繰り返しを破棄し、フレームサイズを小さくすることで重なりが回避できた。
- (4) 繰り返されたフレームの一つ目と二つ目が重なっている。
- (5) 繰り返された出力フィールドの一つ目と二つ目が重なっている。
- (6) 繰り返された可変バーコードの一つ目と二つ目が重なっている。

(S) [フレーム | 出力フィールド | 入出力フィールド | 可変バーコード] の繰り返し回数を破棄する。

(P) 次のような処理をする。

- (1) から (3) の場合、ドロー上でフレームの位置、サイズを調整して定義を更新する。
- (4) から (6) の場合、ドロー上で繰り返しを再定義する。



**X3IX208-I**

---

重複するデータ名があるため「論理マップを使用する」オプションを破棄しました  
パネル定義文中、論理項目の指定で同じデータ名を使用している。

(S) オプション設定ダイアログで指定した「論理セグメント文群の論理 / 制御項目順の  
論理マップを使用する (メインフレームのみ)」の指定を無効とする。

(P) 重複するデータ名を修正し、「データ名編集」で論理マップの展開順を並びかえる。

(2) 書式オーバーレイのインポートで出力されるメッセージ

**X3IF201-I**

---

[ 記述文名 ]:[ オペランド名 ] のサブフィールド指定数に誤りがあります

記述文名で示す記述文の該当オペランド名で示すオペランドのサブフィールド指定数に  
誤りがある。

(S) この記述が SEGMENT 文の場合、この記述文を含めて、あとに続く記述文中の  
SGEND 文までを無視し、処理を続行する。他記述文の場合、この記述文を無視し、処  
理を続行する。

(P) 該当オペランドのサブフィールド指定数を調べ、誤りを直し再実行する。

**X3IF202-I**

---

[ 記述文名 ]:[ オペランド名 ] を指定していません

記述文名で示す記述文の該当オペランド名で示すオペランドが指定されていない。

(S) この記述が SEGMENT 文の場合、この記述文を含めて、あとに続く記述文中の  
SGEND 文までを無視し、処理を続行する。他記述文の場合、この記述文を無視し、処  
理を続行する。

(P) 該当オペランドのサブフィールド指定数を調べ、誤りを直し再実行する。

**X3IF203-I**

---

[ 記述文名 ]:{ ます目大 | X 長 | Y 長 } に誤りがあります

記述文名で示す記述文で、ます目大、X 長、または Y 長の指定に誤りがある。

(S) この記述が FORMS 文の場合、標準値を仮定するため、結果は保証できない。

また、SEGMENT 文の場合、この記述文を含めて、あとに続く記述文中の SGEND  
文までを無視し、処理を続行する。

(P) この記述文のます目大、X 長、Y 長オペランドを調べ、誤りを直し再実行する。

**X3IF204-I**

---

[ 記述文名 ]: 名前フィールドに誤りがあります

記述文名で示す記述文の名前フィールドの指定に誤りがある。

## 18. 開発に関連するトラブルシュート

(S) この記述が FORMS 文の場合、書式オーバーレイファイル名として (E000) の 4 桁を仮定し、処理を続行する。SEGMENT 文の場合、この記述文を含めて、あとに続く記述文中の SGEND 文までを無視し、処理を続行する。他記述文の場合、この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文の名前フィールドを調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF205-I**

---

[ 記述文名 ]: INCLUDE 文, SEGMENT 文, SGEND 文が対応していません  
セグメントの指定が正しくない。原因としては次のことが考えられる。

- INCLUDE 文, SEGMENT 文, SGEND 文の対応がとれていない。
- INCLUDE 文の直後に, SEGMENT 文が指定されていない。

(S) この記述が SGEND 文の場合、前 INCLUDE 文、およびこの記述文を無視し、処理を続行する。SEGMENT 文の場合、この記述文を含めて、あとに続く記述文中の SGEND 文までを無視し、処理を続行する。他記述文の場合、この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文と前後の記述文の関係を調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF206-I**

---

[ 記述文名 ]: 標準 FORMS 文を仮定しました  
記述文名で示す記述文の該当オペランド名で示すオペランドが指定されていない。

(S) この記述が SEGMENT 文の場合、この記述文を含めて、あとに続く記述文中の SGEND 文までを無視し、処理を続行する。他記述文の場合、この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) 該当オペランドのサブフィールド指定数を調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF207-I**

---

[ 記述文名 ]: { ます目大 | X 位置 | Y 位置 | X 長 | Y 長 } が FORMS 文で指定した領域を超えています  
記述文名に示す記述文で、ます目大, X 位置, Y 位置, X 長, または Y 長が定義書式長を超えている。

(S) SEGMENT 文を含めて、あとに続く記述文中の SGEND 文までを無視し、処理を続行する。他記述文の場合、この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) SEGMENT 文のます目大オペランドを調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF208-I**

---

[ 記述文名 ]: { X 位置 | Y 位置 | 長さ | X 長 | Y 長 | 半径 | 線の太さ | 繰り返し指定 } が FORMS/SEGMENT 文で指定した領域を超えています

記述文名に示す記述文の X 位置, Y 位置, 長さ, X 長, Y 長, 半径, 線の太さ, または繰り返し指定に誤りがある。また, インポート実行時に, XMAP3 の定義領域を超えた。

(S) この記述文を無視し, 処理を続行する。

(P) この記述文の X 位置, Y 位置, 長さ, X 長, Y 長, 半径, 線の太さ, または繰り返し指定を調べ, 誤りを直し再実行する。

### **X3IF209-I**

---

[ 記述文名 ]: { 線種別 | 長さ | X 長 | Y 長 | 線の太さ | 線の向き | 繰り返し向き | 繰り返し回数 | 半径 | 角度 | コーナ形式 | コーナ半径 } に誤りがあります

記述文名に示す記述文のオペランドの指定に誤りがある。

(S) この記述文を無視し, 処理を続行する。

(P) この記述文のオペランドを調べ, 誤りを直し再実行する。

### **X3IF210-I**

---

FRMEND : SEGMENT 文の入子に誤りがあります

SEGMENT 文と SGEND 文の指定数が一致しない。

(S) 指定数誤りを無視し, 処理を続行する。

(P) SEGMENT 記述文と, SGEND 記述文の各記述文指定数を調べ, 不一致を直し再実行する。

### **X3IF213-I**

---

FORMS : FORMS 文は既に指定してあります

書式記述文群の先頭に, FORMS 文が記述されていない。または, 一書式記述文群内に FORMS 文が 2 度以上現れた。

(S) この記述文を無視し, 処理を続行する。

(P) この記述文の指定数, または指定位置を調べ, 誤りを直し再実行する。

### **X3IF215-I**

---

INCLUDE : セグメント名に誤りがあります

INCLUDE 文のセグメント名に誤りがある。

(S) この記述文を無視し, 処理を続行する。

(P) この記述文のセグメント名オペランドを調べ, 誤りを直し再実行する。

### **X3IF217-I**

---

SEGMENT : セグメント名が INCLUDE 文と一致していません

SEGMENT 文の名前で指定しているセグメント名と, 前 INCLUDE 文で指定している

## 18. 開発に関連するトラブルシュート

セグメント名が一致しない。

(S) この記述文を含めて、あとに続く記述文中の SGEND 文まで無視し、処理を続行する。

(P) この記述文の名前を調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF219-I**

---

SGEND : セグメント名に誤りがあります

SGEND 文のセグメント名に誤りがある。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文のセグメント名オペランドを調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF220-I**

---

SGEND : SGEND 文に対応する SEGMENT 文がありません

SGEND 文に指定したセグメント名に対応する SEGMENT 文が存在しない。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文のセグメント名オペランドを調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF221-I**

---

SGEND : [セグメント名] SGEND 文を仮定しました

SGEND 文で指定されているセグメント名のネストが、現在処理中であるセグメントのネストに一致しない。

(S) セグメント名で示す SGEND 文を仮定し、処理を続行する。

(P) 仮定された SGEND 文を調べ、セグメントの指定を直し再実行する。

### **X3IF222-I**

---

SGEND : エラーが発生したため {この |セグメント名} セグメントを無視しました

このメッセージの前に表示されているエラーのため、セグメント名、または、この(セグメント名が不明)で指定されたセグメントの一部または全部を無視した。このセグメントの結果は保証できない。

(S) 次の記述文の処理する。

(P) エラーの内容を解析し、誤りを直し、再実行する。

### **X3IF226-I**

---

GRAPHIC : GRAPHIC 文が 384 を超えています

384 を超える相違なるドットデータ名指定の GRAPHIC 文を指定している。

(S) この記述文を無視し処理を続行する。

(P) 無視された GRAPHIC 文を調べ、相違なるドットデータ名指定の GRAPHIC 文を 384 以下にして、再実行する。

### **X3IF227-I**

---

GRAPHIC : ドットデータ名に誤りがあります

GRAPHIC 文のドットデータ名に誤りがある。

(S) この記述文を無視し処理を続行する。

(P) この記述文のドットデータ名オペランドを調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF229-I**

---

GRAPHIC : 必要なオペランドを指定していません

GRAPHIC 文で、必須オペランドの指定がない。

(S) この記述文を無視し処理を続行する。

(P) この記述文の必須オペランドを調べ、必須オペランドを記入し再実行する。

### **X3IF230-I**

---

DOT : DOT 文と GRAPHIC 文が対応していません

DOT 文のドットデータ名に誤りがある。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文の名前オペランドまたは記述順序を調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF231-I**

---

DOT : {X 位置 | Y 位置 | ドット列} が GRAPHIC 文の領域を超えています

DOT 文の X 位置, Y 位置が GRAPHIC 文で定義したドットパターン領域を超えている。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文の X 位置, Y 位置またはドット列を調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF232-I**

---

[ 記述文名 ] : {X 長 | Y 長 | ドット列 | 図形変換種別 | 繰り返し回数 | 網掛け種別 | 繰り返し向き | コーナ形式 | コーナ半径} に誤りがあります

記述文名に示す記述文の X 長, Y 長, ドット列, 図形変換種別, 繰り返し回数, コーナ形式またはコーナ半径の指定に誤りがある。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文のオペランドを調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF233-I**

---

DOT: ドット列をアポストロフィで囲んでいません

DOT 文で、ドット列がアポストロフィで囲まれていない。または、ドット列が 255 を超えて指定されている。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文のドット列オペランドを調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF234-I**

---

[記述文名]: {X 位置 | Y 位置 | X 長 | Y 長 | 文字数 | 繰り返し指定} が FORMS/SEGMENT 文で指定した領域を超えています

記述文名に示す記述文の X 位置, Y 位置, X 長, Y 長, 文字数, 繰り返し指定に誤りがある。また、インポート実行時に、XMAP3 の定義領域を超えた。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文の X 位置, Y 位置, X 長, Y 長, 文字数, 繰り返し指定を調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF236-I**

---

[記述文名]: 文字データ名に誤りがあります

記述文名で示す記述文で、文字データ名オペランドの指定に誤りがある。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文の文字データ名オペランドを調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF239-I**

---

[記述文名]: 線の太さが {X 長 | Y 長 | 半径} を超えています

記述文名で示す記述文で、線の太さ指定に誤りがある。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文の文字データ名オペランドを調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF240-I**

---

[記述文名]: まず目大の指定値が {X 長 | Y 長} を超えています

記述文名で示す記述文で、まず目大オペランドで指定された 1 列ドット数または 1 行ドット数が X 長もしくは Y 長オペランドで指定した長さを超えている。

(S) この記述文の指定が正しいものとして、処理を続行する。

### **X3IF241-I**

---

[記述文名]: CODE 文が 3 8 4 を超えています

異なる文字データ名数が 384 を超えている。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文を調べ、異なる文字データ名の各種 CODE 文の総数を 384 以下にして、再実行する。

### **X3IF242-I**

---

[ 記述文名 ]: GRAPHIC 文と CODE 文が 384 を超えています

異なるドットデータ名の GRAPHIC 文と、異なる文字データ名の各種 CODE 文の合計数が 384 を超えている。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文を調べ、記述文の合計数が 384 以下になるようにして、再実行する。

### **X3IF248-I**

---

[ 記述文名 ]: CODE 文の文字列が { ADJUST | LAY } 文で指定した領域を超えています

この記述文で指定した文字が、配置指定領域に収まらない。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文の X 長, Y 長, 横ボディサイズ, 縦ボディサイズ, 文字数, 文字並びオペランドの関係を調べ、配置指定領域に収まるように直し再実行する。

### **X3IF249-I**

---

GRAPHIC : { X 位置 | Y 位置 | X 長 | Y 長 | 繰り返し指定 } が FORMS/SEGMENT 文で指定した領域を超えています

GRAPHIC 文の X 位置, Y 位置, X 長, Y 長または繰り返し指定に誤りがある。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文の繰り返し回数または繰り返し間隔オペランドを調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF251-I**

---

[ 記述文名 ]: { X 長 | Y 長 | 文字列 | 文字属性 | 文字属性 1 | 文字属性 2 | 文字サイズ | 文字並び | 繰り返し向き | ボディサイズ | 文字数 | 繰り返し回数 | 種別 } に誤りがあります

記述文名で示す記述文で、X 長, Y 長, 文字列, 文字属性, 文字属性 1 / 2, 文字サイズ, ボディサイズ, 文字数, 繰り返し回数または種別が不当である。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文の文字列オペランドを調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF252-I**

---

[ 記述文名 ]: 文字列をアポストロフィで囲んでいません

記述文名で示す記述文で、文字列がアポストロフィで囲まれていない。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文の文字列オペランドを調べ、文字列をアポストロフィで囲み再実行する。

### **X3IF254-I**

---

GRAPHIC : { 網掛け種別 | X 長, Y 長 }, 図形変換種別が対応していません

GRAPHIC 文で、X 長, Y 長, 図形変換種別の関係に誤りがある。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) 図形変換種別オペランド, ドットパターン領域の指定を調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF257-I**

---

BOX : コーナ半径が { X 長 | Y 長 } を超えています

BOX 文のコーナ半径が X 長または Y 長を超えている。

コーナ半径は、「コーナ半径 × 2 < X 長または Y 長」の範囲内。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文の X 長, Y 長とコーナ半径を調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF264-I**

---

CHSIZE : CHSIZE 文が 32 を超えています

1 書式内に、32 枚を超える CHSIZE 文を指定している。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) 無視された CHSIZE 文を調べ、CHSIZE 文を 32 以下にして再実行する。

### **X3IF266-I**

---

[ 記述文名 ]: 記述文の位置に誤りがあります

記述文名で示す記述文が、記述文群中の不当な位置に置かれている。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文の位置を調べ、適切な位置に配置し直し再実行する。

### **X3IF270-I**

---

GRAPHIC : コーナ半径が { X 長 | Y 長 } を超えています

GRAPHIC 文のコーナ半径が、X 長または Y 長を超えている。

コーナ半径は、「コーナ半径 × 2 < X 長または Y 長」の範囲内。



(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文の X 長、Y 長とコーナ半径を調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF280-I**

---

記述文の形式に誤りがあります

記述文に構文エラーがある。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文を調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF281-I**

---

[ 記述文名 ] は指定できません

記述文名で示す記述文は、書式オーバーレイの記述文でない。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) この記述文を調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF282-I**

---

[ セグメント名 ] セグメントが見つかりません

セグメント名で示す部品 (セグメント) が部品ファイルにない。

(S) このセグメントを無視し、処理を続行する。

(P) 部品ファイルを調べ、該当する部品があるかどうか調べる。

### **X3IF283-I**

---

[ 記述文名 ] 継続欄に誤りがあります

継続カードの指定に誤りがある。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) 継続カードを調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF284-I**

---

[ 記述文名 ]:[ オペランド名 ] オペランドのパラメタに誤りがあります

記述文名で示す記述文のオペランド名で示すオペランドに不当なパラメタが指定されている。

(S) この記述文を無視し、処理を続行する。

(P) 該当オペランドを調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF285-I**

---

[ 記述文名 ]:[ オペランド名 ] オペランドの区切りに誤りがあります

## 18. 開発に関連するトラブルシュート

記述文名で示す記述文のオペランド名で示すオペランドに不当なパラメタが指定されている。

- (S) この記述文を無視し、処理を続行する。
- (P) 該当オペランドを調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF286-I**

---

[ 記述文名 ]:[ オペランド名 ] オペランドの括弧のつり合いがとれていません  
記述文名で示す記述文の該当オペランドで示すオペランドの左括弧と右括弧の数が一致しない。

- (S) この記述文を無視し、処理を続行する。
- (P) この記述文を調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF287-I**

---

[ 記述文名 ]:[ カラム番号 ] カラムに不当な文字があります  
記述文名で示す記述文のカラム番号で示すカラムに不当な文字がある。

- (S) この記述文を無視し、処理を続行する。
- (P) この記述文を調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF288-I**

---

[ 記述文名 ]:[ キーワード名 ] キーワードが重複しています  
処理中の記述文で、キーワード名で示すキーワードが重複指定された。

- (S) この記述文を無視し、処理を続行する。
- (P) この記述文を調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF309-I**

---

記述文がありません  
記述文が何も指定されていない。

- (S) インポートの処理を終了する。
- (P) この記述文を調べ、誤りを直し再実行する。

### **X3IF349-I**

---

実行するための記憶領域が不足しました  
書式オーバーレイ記述文を実行するために必要な作業領域が不足した。

- (S) インポートの処理を終了する。
- (P) 使用可能な記憶域を拡大して再実行する。

### X3IF501-I

---

[ 記述文名 ]: 文字属性名が見つかりません。書体 = 書体, ポイント = ポイントを仮定します  
記述文名に示す記述文に指定した文字属性が関連づけられていないため, プログラムで  
仮定する。書体, ポイント, 拡大はプログラムで仮定した値を出力する。

(S) 記述文的にはエラーではないが, 仮定した値で変換する。

### X3IF502-I

---

FORMS 文で指定したます目の大きさまたは書式の大きさを { 縦ます目サイズ: n | 横ます目サ  
イズ: n | X 長: n | Y 長: n } に変更しました

FORMS 文で指定したます目の大きさ, または書式の大きさをそのまま変換できないた  
め, n で示す値に変更した。

(S) この記述文の指定が正しいものとして, 処理を続行する。

### X3IF503-I

---

[ 記述文名 ]: ECODE 文と NCODE 文に同じ文字データ名は指定できません

記述文名に示す文字データ名は, すでにほかの記述文で指定しているため, 指定できな  
い。

- ECODE 文の文字データ名がすでに NCODE 文で指定されている。
- NCODE 文の文字データ名がすでに ECODE 文で指定されている。

(S) この記述文を無視し, 処理を続行する。

(P) この記述文を調べ, 誤りを直し再実行する。

### X3IF504-I

---

FORMS: 書式名 2 の先頭が数字または書式名に @, # または ¥ が含まれています

FORMS 文の書式名に PC で使用できない文字が指定された。

(S) インポート処理を中止する。

(P) この記述文の書式名を調べ, 誤りを直し再実行する。

### X3IF505-I

---

文字列が定義領域を超えたため削除しました

文字列が定義領域に収まらない。

(S) 指定した文字列がすべて収まらない場合は, 文字列を無視し, 処理を続行する。

(P) この記述文を調べ, 誤りを直し再実行する。

## 18.5 ターミナルサービス構成で開発する場合のトラブル対処方法

---

ターミナルサービス構成で開発環境を運用している場合のトラブルの対処について説明します。

### (1) ターミナルサーバに接続できない

原因

ターミナルサービスの利用環境に問題が予想されます。

対策

ターミナルサービスのインストールおよび環境設定を見直してください。

### (2) 特定のユーザでターミナルサーバに接続できない

原因

ターミナルサービスの利用環境に問題が予想されます。

対策

- ターミナルサーバ側の「ターミナルサービス構成」で接続に関する設定を見直してください。
- [管理ツール]の[コンピュータの管理]でユーザとグループに関する設定を見直してください。

### (3) XMAP3 の画面が表示されない

原因

ターミナルサービスの接続時に起動するアプリケーション指定の問題が予想されます。

対策

- ターミナルサーバ側の「ターミナルサービス構成」で起動アプリケーションに関する設定を見直してください。
- [管理ツール]の[コンピュータの管理]でユーザとグループに関する設定を見直してください。
- XMAP3 のスタンドアロン構成に関する環境設定を見直してください。
- ターミナルクライアント側の「クライアント接続マネージャ」で接続に関する設定を見直してください。

### (4) 画面が突然に終了（切断）する

原因

ターミナルサービスの環境設定で、タイムアウトが発生していることが予想されます。

対策

ターミナルサーバ側の「ターミナルサービス構成」のセッションの接続時間に関する設定を見直してください。

### (5) 画面の操作に時間がかかる

#### 原因

一つのターミナルサーバに多くのターミナルクライアントからの利用が集中している可能性があります。なお、ターミナルサービスで利用した場合は、画面操作を行うたびにサーバとの通信が発生するため、従来のスタンドアロン構成の場合よりも、画面操作の動作は遅くなります。

#### 対策

- ターミナルサーバを動作させているマシンのパフォーマンスに関して、見直しを行ってください。
- ターミナルサーバ側の「ターミナルサービス構成」の設定で、クライアントの壁紙を無効にする設定をしてください。

### (6) 画面の表示色が異なる

#### 原因

指定した画像が 256 色を超えていることが予想されます。

#### 対策

ターミナルサービスを利用する場合は、256 色の表示色に制限されます。256 色以下の表示色を使用した画像を指定してください。

### (7) 画面の文字が崩れている

#### 原因

ターミナルサーバ側とターミナルクライアント側のディスプレイ解像度の違いに問題が予想されます。

#### 対策

ターミナルサービスを利用する場合は、使用するフォントに制限があります。ディスプレイの解像度を合わせるか、正常に表示されるフォントサイズに調整してご利用ください。



# 19 実行に関するトラブル シュート

この章では、実行時のトラブルに対する対処方法について説明します。

- 
- 19.1 実行時のトラブル対処の概要

---

  - 19.2 運用環境別のトラブルの対処方法

---

  - 19.3 ハードコピー機能の利用

---

  - 19.4 ログイング支援機能（概要から設定まで）

---

  - 19.5 ログイング支援機能（ログ情報の確認）

---

  - 19.6 ログイング支援機能（実行環境情報の確認）

---

  - 19.7 XMAP3 サーバの Windows サービス運用時のエラーログ情報

---

  - 19.8 保守情報の取得
-

## 19.1 実行時のトラブル対処の概要

---

XMAP3 で作成した画面・帳票を利用する AP の実行時や、C/S 構成やほかのプログラムプロダクトと連携したシステム構成での運用時に発生するトラブルへの対処方法と手順について説明します。

### 19.1.1 トラブル対策を支援する機能

XMAP3 では、トラブル対策を支援する機能として、画面を印刷する「ハードコピー機能」と実行時のログを採取する「ロギング支援機能」を提供しています。

#### ハードコピー機能

ハードコピー機能は、AP 実行で CUI 画面または GUI 画面を表示した場合、その画面を印刷する機能です。表示した画面が正しく表示されるかの確認やトラブル発生時のデバッグ用に利用できます。利用方法は、「19.3 ハードコピー機能の利用」を参照してください。

#### ロギング支援機能

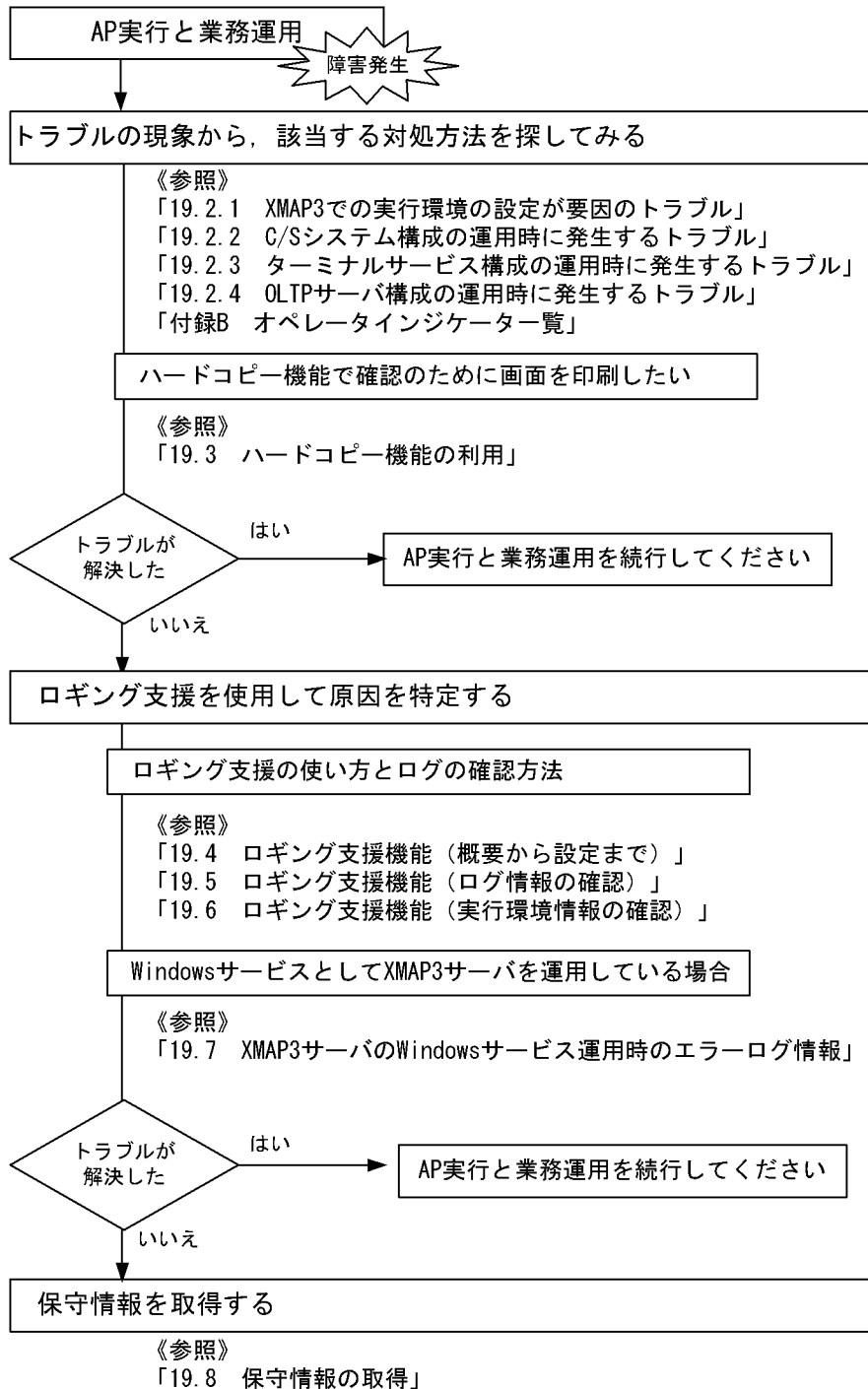
ロギング支援機能は、AP 実行時に処理したマップの処理状況や、エラーが発生した場合は、エラー個所やリターンコードなどのログ情報を採取する機能です。トラブル発生時の原因調査や対処に利用できます。利用方法は、三つの節に分けて記述しています。「19.4 ロギング支援機能（概要から設定まで）」、「19.5 ロギング支援機能（ログ情報の確認）」および「19.6 ロギング支援機能（実行環境情報の確認）」を参照してください。

### 19.1.2 トラブルへの対処手順

XMAP3 を利用した業務運用の中で、予期しないトラブルが発生した場合は、XMAP3 だけではなく、OS や関連するほかのプログラムプロダクト側に原因があることも考えられます。このような場合の、原因調査や対処のために、トラブル現象別の対処方法や、トラブル対策を支援するハードコピー機能とロギング支援機能を利用する手順を紹介しません。



図 19-1 トラブルへの対処手順



## 19.2 運用環境別のトラブルの対処方法

---

### 19.2.1 XMAP3 での実行環境の設定が要因のトラブル

XMAP3 での画面表示および帳票印刷の実行時に、意図していなかったトラブルが発生する場合があります。ここでは、主に実行環境のセットアップが要因となる場合のトラブルについて説明します。

トラブルは大きく分けると、次の四つに分類されます。

C/S システム構成で XMAP3 を使用しているが、クライアント / サーバ間の接続ができない

トラブルの具体例として、起動時にエラーが検出される、起動したが無応答である、サービスが起動されない、初期画面が表示されないなどがあります。

XMAP3 へ画面表示を行っているが、正常に表示できない

トラブルの具体例として、表示でエラーが検出される、画面表示が不正または破壊される、マウス・キー入力ができない、画面が表示されないなどがあります。

XMAP3 へ帳票印刷を行っているが、正常に印刷できない

トラブルの具体例として、印刷でエラーが検出される、印刷結果が不正である、印刷できない、印刷ページが逆転するなどがあります。

XMAP3 のセットアップが正常に動作しない

トラブルの具体例として、アプリケーションエラーが発生する、セットアップができない、設定済みの内容が破壊されるなどがあります。

次に、トラブルの分類ごとに見直す情報と、見直す内容について説明します。

なお、トラブルの対処方法については、ヘルプの「実行時のトラブルの対処方法」も参照してください。

### (1) C/S システム構成で XMAP3 を使用しているが、クライアント / サーバ間の接続ができない

C/S システム構成で XMAP3 クライアントを使用したとき、クライアントとサーバ間で接続できなかった場合の情報の見直し箇所と内容を次に示します。

情報の見直し箇所	内容	確認先	
		サーバ	クライアント
Windows システムフォルダ下の HOSTS ファイル <sup>1</sup>	PC 上の接続するサーバの IP アドレスは正しく設定されているか確認する。		
Windows システムフォルダ下の SERVICES ファイル <sup>1</sup>	PC 上のサービスポート番号がサーバとクライアントで一致しているか確認する。		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• XMAP3 C/S セットアップでの C/S 構成の設定 (XMAP3 インストールフォルダ \ETC\X3PHOST [ サービス名ファイル ] <sup>1</sup>)</li> <li>• XMAP3 表示・印刷セットアップでのプリンタの設定 (XMAP3 インストールフォルダ \ETC\X3PPINF [ プリンタ構成ファイル ] <sup>1</sup>)</li> </ul>	XMAP3 の C/S 構成に関する設定 ( ホスト名, プリンタ名, 表示・印刷サービス名 ) が一致しているか確認する。また, 名称の大文字・小文字も一致しているか確認する。	2	3
Windows コントロールパネルのネットワークの設定	自 PC の IP アドレスとドメインネームサーバ (DNS) 使用上の設定がされているか確認する。		
サーバ側が WS ならば, TCP/IP の / etc/hosts ファイル	WS 上の接続する PC の IP アドレス情報が一致しているか確認する。		-
サーバ側が WS ならば, TCP/IP の / etc/services ファイル	WS 上の XMAP3 Server で使用するポート番号 ( xpw 8500/tcp など ) が設定されているか確認する。		-
DNS 運用下で接続する場合の DNS ホスト上の設定	サーバ, クライアントの各ホスト名と IP アドレスが一致しているか確認する。 <sup>4</sup>		
XMAP3 クライアントのショートカットのプロパティ	リンク先 (実行 EXE) のファイルパスと起動オプションの設定が正しいか確認する。	-	

( 凡例 )

- : 確認する。
- : 確認しない。

## 19. 実行に関するトラブルシューティング

### 注 1

XMAP3 のログイン支援機能の「実行環境の表示」メニューで、ファイルの設定内容が確認できます。詳細については、「19.6 ログイン支援機能（実行環境情報の確認）」を参照してください。

### 注 2

サービス名ファイル（X3PHOST）を確認してください。

### 注 3

プリンタ構成ファイル（X3PPINF）ファイルを確認してください。

### 注 4

IP アドレスの一致については、「9.3.5 C/S 構成の環境設定で使用するファイル」を参照してください。

## （2）XMAP3 へ画面表示を行っているが、正常に表示できない

画面表示でのトラブルに対する情報の見直し箇所と内容を次に示します。

情報の見直し箇所	内容
XMAP3 表示・印刷セットアップでの画面表示に関する設定（XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3PCONF [表示・印刷環境ファイル] ）	XMAP3 での画面表示に関する設定は正しいか確認する。 ファイルで確認する場合は項目「DCxxxx=」または「COxxxx=」の設定値を確認する。
XMAP3 表示・印刷セットアップでの表示文字に関する設定（XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3PFONT [フォント構成ファイル] ）	XMAP3 の画面表示の文字サイズの設定（フォントサイズなど）を確認する。
BIOS, ディスプレイドライバ	バージョン情報は最新のものが確認する。
Windows コントロールパネルの画面のプロパティと詳細プロパティ	画面解像度, カラーパレット種別, 使用するモニターのドライバ名, ハードウェアアクセラレータ設定値が正しいか確認する。また, OS で支援しているものかを確認する。
表示しているマップ	画面レイアウトなどの情報が正しいか確認する。
AP 上のフィールド設定内容	AP からの画面属性の指定や文字の設定が正しいか確認する。
ユーザ作成のグラフィックファイル, および XMAP3 表示・印刷セットアップでのグラフィックデータの格納フォルダの設定	出力グラフィックのパスが正しいか確認する。
XMAP3 表示・印刷セットアップでの, ポップアップメニューファイルの格納フォルダの設定, および読み込み契機の選択	<ul style="list-style-type: none"> <li>指定したフォルダにポップアップメニューファイルがあるか確認する。</li> <li>ポップアップメニューファイルのファイル形式は正しいか確認する。</li> <li>読み込み契機が「アプリケーション起動時に読み込み」に設定されていないか確認する。設定されている場合, 最初の画面表示が遅くなる。</li> </ul>

## 注

XMAP3 のロギング支援機能の「実行環境の表示」メニューで、ファイルの設定内容が確認できます。詳細については、「19.6 ロギング支援機能（実行環境情報の確認）」を参照してください。

## (3) XMAP3 へ帳票印刷を行っているが、正常に印刷できない

帳票印刷でのトラブルに対する情報の見直し個所と内容を次に示します。

情報の見直し個所	内容
XMAP3 表示・印刷セットアップでの帳票印刷に関する設定 (XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3PCONF [ 表示・印刷環境ファイル ] )	XMAP3 での帳票印刷に関する設定 (印刷ページ長、用紙サイズなど) は正しいか確認する。ファイルで確認する場合は項目「COxxxx=」, 「PCxxxx=」, 「PLxxxx=」, 「POxxxx=」, の設定値を見直す。
XMAP3 表示・印刷セットアップでのプリンタに関する設定 (XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3PPINF [ プリンタ構成ファイル ] )	XMAP3 の帳票印刷でのプリンタ出力に関する設定 (プリンタ名、印刷モードなど) の内容が正しいか確認する。 「通常使うプリンタ」へのプリンタ割り当て機能を使用している場合は、Windows 上で「通常使うプリンタ」に割り当てられていたプリンタと、印刷実行時の「通常使うプリンタ」とで、印刷モード、およびドライバ情報が同一となっているか確認する。
Windows コントロールパネルのプリンタドライバ情報	ドライバのバージョンが最新であるか、用紙設定、ポート情報などは正しいかを確認する。
Windows サービス	Windows 上で印刷を実行するために必要なサービス (Print Spooler など) が正常に開始されているか確認する。
印刷しているマップ	帳票の中で定義されている情報は正しいか確認する。
ユーザ作成のグラフィックファイル、および XMAP3 表示・印刷セットアップでのグラフィックデータの格納フォルダの設定	出力グラフィックのパスの設定は正しいか確認する。
FAX 宛先ファイル	FAX 番号、登録キュー情報は正しいか確認する。
JP1 にサブミットしている環境変数	XMAP3 の出力先プリンタ名は正しいか確認する。

## 注

XMAP3 のロギング支援機能の「実行環境の表示」メニューで、ファイルの設定内容が確認できます。詳細については、「19.6 ロギング支援機能（実行環境情報の確認）」を参照してください。

#### (4) XMAP3 のセットアップが正常に動作しない

(a) 「予期せぬエラーが発生しました」のダイアログが表示され、セットアップが起動しない

考えられる原因としては、次の四つがあります。

- 起動するために必要なリソースが確保できない。  
同時に動作しているアプリケーションを終了して再度実行してください。
- セットアッププログラムで使用している共用ライブラリがほかのアプリケーションのインストールなどにより、古いバージョンのものに置き換えられた。  
XMAP3 を再度インストールしてください。
- Windows のプリンタ設定で多量のプリンタが登録されていると、表示・印刷セットアップが正常に起動されない場合があります。登録されているすべてのプリンタの名称（文字数）の総和が、1,000 文字を超えるような場合に現象が発生します。その場合は、Windows のプリンタ設定で不要なプリンタの登録を削除するか、それぞれのプリンタの名称を短くしてください。
- 表示・印刷セットアップおよび C/S セットアップの [印刷] ボタンを連続してクリックすると、印刷中ダイアログの [キャンセル] ボタンがクリックされて、プリンタやプリンタドライバの種類によっては、プログラムが無応答状態になる場合があります。連続印刷が必要な場合は、印刷中ダイアログが閉じたあとに [印刷] ボタンをクリックしてください。

(b) セットアップ情報の見直し個所

セットアップでのトラブルに対する情報の見直し個所と内容を次に示します。

情報の見直し個所	内容
Windows システムフォルダ下のファイル	OS 共通ランタイムルーチンは、XMAP3 のインストーラからインストールされたものか確認する。
XMAP3 のセットアップで設定を登録する際の操作	[OK],[追加],または[更新] ボタンをクリックしたか確認する。
XMAP3 インストールフォルダ下の属性	書き込み権限があるか確認する。
XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥ 下のファイル	XMAP3 のセットアップファイルが正しいか確認する。

#### (5) グラフィックデータが正常に表示されない

原因

サイズの小さいグラフィックデータ（ビットマップ、JPEG）を大きな領域に表示しようとした場合、正常な表示がされない場合があります。これは、Windows のビットマップ処理の制限のために発生する現象です。

対処方法

この現象が発生する場合は、表示しようとするグラフィックデータ自体のサイズを大

きくするかまたは表示領域を小さくしてください。

#### (6) 画面のフォーカスが自動的に移動しない

##### 原因

XMAP3 で表示している画面にフォーカスがいないことが考えられます。

##### 対処方法

フォーカスを移動させるには、表示した画面をクリックしてフォーカスを移動させてください。

### 19.2.2 C/S システム構成の運用時に発生するトラブル

C/S システム構成で実行環境を運用している場合のトラブルの対処について説明します。

#### (1) クライアント PC の XMAP3 システムが長時間応答しない

##### 原因

何らかの原因で回線障害が発生しているか、サーバ側の処理での異常の発生が考えられます。

##### 対処方法

この現象が発生した場合は、「XMAP3 クライアント」のアイコンからウィンドウを開き、[ファイル]メニューから[終了]を選択してXMAP3 システムをいったん終了させてください。

#### (2) サーバの電源を切断したとき

##### 原因

このようなケースは、OS レベルで強制終了してしまうため、クライアント PC に情報が通知されない場合がほとんどです（正しい手順でサーバを終了すれば、クライアントに情報が通知されます）。

##### 対処方法

サーバ側が停止した場合、クライアント側で動作している「XMAP3 クライアント」をいったん終了させてから、「XMAP3 サーバ」を再起動してください。

#### (3) サーバおよびクライアントでの実行情報の表示

C/S システム構成で、クライアントが接続できないなど起動時のエラーが起きた場合、サーバおよびクライアントの状況を確認するために、XMAP3 サーバおよび XMAP3 クライアントの実行情報が各アイコンのウィンドウに表示されます。各ウィンドウには、現在の状態と、過去の起動時の実行情報が表示されます。ウィンドウは、「XMAP3 サーバ」または「XMAP3 クライアント」のアイコンをクリックすることで最大化表示できません。

なお、表示中のウィンドウをタスクトレイ（またはタスクバー）に戻す場合は、ウィンドウの右上の最小化ボタン「-」をクリックしてください。

(4) 「PBXP01xxx-E」メッセージが出力されてウィンドウが表示されない

原因

クライアント/サーバ使用時に、次のようなエラーメッセージが出力された場合、要因としてメモリ不足が考えられます。

(エラーメッセージ)

「PBXP01xxx-E ウィンドウの生成に失敗しました。ほかのプログラムを終了後、再起動してください。」

対処方法

メモリを増やすか、不要なほかの Windows アプリケーションを終了させるか、OS を再起動して、XMAP3 クライアント/サーバの再起動をしてください。

(5) XMAP3 サーバ終了時に表示・印刷サービスのプロセスがタスクトレイに残る

XMAP3 サーバ終了時に、定義されている表示・印刷サービスのプロセスがタスクトレイに残る場合があります。そのときは、タスクトレイから手動で表示・印刷サービスを終了させてください。

(6) 表示・印刷サービスのプロセスが定義よりも多く起動される

XMAP3 サーバで、表示・印刷サービスを起動するように定義している場合、表示・印刷サービスの再起動を行うと、定義している数よりも多くサービスプロセスが起動されることがありますが、表示・印刷サービスを使用するユーザアプリケーションの実行に支障はありません。ただし、この現象を回復させたいときには、タスクトレイで起動しているすべての表示・印刷サービスを手動で終了させてください。

(7) C/S システムの通信設定簡略化機能を利用している場合のエラー

C/S システムの通信設定簡略化機能を利用している場合のエラーについて説明します。

(a) XMAP3 サーバのエラーメッセージ

要求された表示・印刷サービスがほかのクライアントによって使用中であるために XMAP3 クライアントが接続に失敗したとき、実行画面の実行情報に、次のメッセージが出力されます。

接続時に割当てが要求された表示・印刷サービス (XXXXXXXX) は、他のクライアントで使用しています (YYYYYYYYZZZZZZZZ)

XXXXXXXX

該当する表示・印刷サービス名称



YYYYYYYYY

要求された表示・印刷サービスを実行しているクライアントの IP アドレス (16 進数表記)

ZZZZZZZZ

表示・印刷サービスの要求を行ったクライアントの IP アドレス (16 進数表記)

なお、XMAP3 サーバが Windows のサービスとして運用されているときは、同じメッセージがシステムのイベントログに出力されます。

また、XMAP3 のロギング支援機能がログ採取中であった場合には、ロギング支援に対して次のメッセージが出力されます。

割当てが要求されたサービスは使用中です (XXXXXXXXXXXXXXXXXX)

XXXXXXXXXX

要求された表示・印刷サービスを実行しているクライアントの IP アドレス (16 進数表記)。

YYYYYYYYY

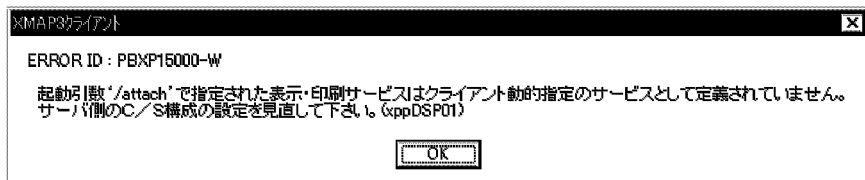
表示・印刷サービスの要求を行ったクライアントの IP アドレス (16 進数表記)。

#### (b) XMAP3 クライアントのエラーメッセージ

XMAP3 クライアント起動時に、実行時オプション「/attach」を指定して、表示・印刷サービスを指定した場合、次のときにはエラーとなります。

ただし、XMAP3 クライアント自体は処理を続行し、ほかの表示・印刷サービスの起動処理を行います。

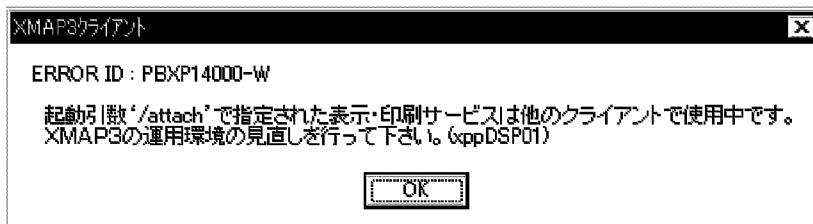
- 指定された表示・印刷サービスのサービス名ファイルで、クライアントホスト名に「\*」が設定されていないとき  
このとき、XMAP3 クライアントから次のエラーダイアログが表示されます。なお、「xppDSP01」には、該当する表示・印刷サービス名称が表示されます。



このメッセージが表示された場合は、[ C/S セットアップ ] ダイアログの [ C/S 構成 ] タブで、C/S 構成リスト中のホスト名が「接続時に特定」になっているか確認してください。

## 19. 実行に関するトラブルシューティング

- 指定された表示・印刷サービスが、ほかのクライアントによってすでに割り当てられているとき  
このとき、XMAP3 クライアントから次のエラーダイアログが表示されます。なお、「xppDSP01」には、該当する表示・印刷サービス名称が表示されます。



このメッセージが表示された場合は、XMAP3 の環境設定を見直してください。

### (8) XMAP3 クライアントまたは XMAP3 サーバの初期起動に失敗する

#### 原因

印刷サービスを起動する C/S システム構成で XMAP3 クライアントや XMAP3 サーバを起動する場合には、印刷対象のプリンタで使用するプリンタドライバの問題が考えられます。

#### 対処方法

プリンタドライバを最新のものに変更してから、XMAP3 クライアントまたは XMAP3 サーバを再起動してください。

### (9) サーバ側に画面が表示される

#### 原因

バージョン 03-04 より前の製品がインストールされている PC に対して上書きインストールをした場合や、バージョンアップ前の実行環境ファイルを使用して画面表示を行った場合、意図せずに、サーバ側に画面が表示される場合があります。

#### 対処方法

仮想端末名ファイル (X3MWHOST) の内容を確認し、テキストエディタで次のように設定を変更してください (サービス名の「#DSP」を「\*\*」に変更してください)。

#### 変更前

```
DSP001;XDSP;windows;9000;#DSP;X3MWDRV
```

#### 変更後

```
DSP001;XDSP;windows;9000;**;X3MWDRV
```

## (10) その他の XMAP3 クライアントエラー

XMAP3 クライアントで発生するその他のエラーについて説明します。

メッセージ	エラー内容
PBXP02xxx-E	XMAP3 クライアントの初期処理でエラーが発生した。 (S)[OK] ボタンをクリックすると、XMAP3 クライアントを終了します。 (P) ほかのアプリケーションを終了して、XMAP3 クライアントを再起動してください。
PBXP03xxx-W	XMAP3 サーバとの通信路が切断されました。 (S)[OK] ボタンをクリックすると、XMAP3 クライアントは XMAP3 サーバとの接続待ちとなります。 (P) XMAP3 サーバの状態を確認し、XMAP3 サーバが起動状態であれば、通信路の問題が考えられるため、通信路に異常がないか確認する。XMAP3 サーバが終了していた場合、XMAP3 サーバを起動してください。
PBXP04xxx-E	メモリが確保できなかった。 (S)[OK] ボタンをクリックすると、XMAP3 クライアントを終了します。 (P) ほかのアプリケーションを終了した状態で、XMAP3 クライアントを再起動してください。
PBXP05xxx-W	プリンタ情報が正しく採取できなかった。 (S)[OK] ボタンをクリックすると、XMAP3 クライアントは XMAP3 サーバとの接続待ちとなります。 (P) プリンタドライバを再登録して、XMAP3 クライアントを再起動する。
PBXP06xxx-E	XMAP3 クライアントの起動引数が不正です。 (S)[OK] ボタンをクリックすると、XMAP3 クライアントを終了します。 (P) XMAP3 クライアントの起動引数を見直し、XMAP3 クライアントを再起動してください。
PBXP07xxx-E 又は、 PBXP07xxxxx-E	XMAP3 サーバとの通信中に障害が発生しました。 (S)[OK] ボタンをクリックすると、XMAP3 クライアントを終了します。 (P) 通信路の問題がないか見直し、XMAP3 クライアントを再起動してください。
PBXP08xxx-E 又は、 PBXP08xxxxx-E	XMAP3 サーバのホスト名が取得できませんでした。 (S)[OK] ボタンをクリックすると、XMAP3 クライアントを終了します。 (P) Windows の HOSTS ファイルに XMAP3 サーバが起動するホスト名および IP アドレスが設定されているか見直し、XMAP3 クライアントを再起動してください。
PBXP09xxx-E	XMAP3 サーバと接続するためのサービス名が取得できませんでした。 (S)[OK] ボタンをクリックすると、XMAP3 クライアントを終了します。 (P) Windows の SERVICES ファイルに XMAP3 サーバと接続するサービス名およびポート番号が設定されているか見直し、XMAP3 クライアントを再起動してください。
PBXP11xxx-E	XMAP3 サーバがすでに起動しています。XMAP3 サーバは二重起動できません。 (S)[OK] ボタンをクリックすると、XMAP3 クライアントを終了します。 (P) XMAP3 サーバを二重起動しないでください。

## 19. 実行に関するトラブルシューティング

メッセージ	エラー内容
PBXP12xxx-E	XMAP3 クライアントがすでに起動しています。XMAP3 クライアントは二重起動できません。 (S)[ OK ] ボタンをクリックすると、XMAP3 クライアントを終了します。 (P) XMAP3 クライアントを二重起動しないでください。
PBXP13xxx-W	XMAP3 サーバとの環境設定ファイルのやり取りに失敗しました。 (S)[ OK ] ボタンをクリックすると、XMAP3 クライアントは XMAP3 サーバとの接続待ちとなります。 (P) 通信路に異常がないか見直し、XMAP3 クライアントを再起動してください。

### (11) XMAP3 サーバ管理コマンドのエラー

Windows サービス上で動作するそれぞれの XMAP3 サーバに対してコマンドを使用したときのエラーの対処方法について説明します。エラーが発生した場合、次のエラーメッセージが標準エラー出力に出力されます。

エラーメッセージ	エラー要因	対処方法
XMAP3 サーバ管理コマンドがすでに実行中です。	XMAP3 サーバ管理コマンドの処理中に、再度、XMAP3 サーバ管理コマンドを実行した。	実行中の XMAP3 サーバ管理コマンドが終了してから再実行する。
パラメタが不正です。	次のどれかが原因。 <ul style="list-style-type: none"> <li>有効なオプションを一つも指定していない。</li> <li>/start, /stop オプションに値を指定していない。</li> <li>/start, /stop, /state オプションを同時に指定した。</li> </ul>	引数の設定を見直す。
'XMAP3 Server' Windows サービスが開始状態ではありません。	Windows サービス中の「XMAP3 Server」が開始の状態ではない。	Windows サービス中の「XMAP3 Server」を開始してから再実行する。
XMAP3 サーバ管理コマンド実行中にメモリ不足が発生しました。	コマンド内部でメモリ不足が発生した。	ほかのプログラムを終了後、再実行する。
'XMAP3 Server' Windows サービスでメモリ不足が発生しました。	Windows サービス中の「XMAP3 Server」内部でメモリ不足が発生した。	ほかのプログラムを終了後、再実行する。
データ送信に失敗しました。	送信したデータの形式が不正。	システムに過剰な負荷が掛かっているか確認する。その後、コマンドを再実行してもエラーが発生する場合、Windows サービス中の「XMAP3 Server」を再起動する。

エラーメッセージ	エラー要因	対処方法
データ受信に失敗しました。	受信したデータの形式が不正。	システムに過剰な負荷が掛かっているか確認する。その後、コマンドを再実行してもエラーが発生する場合、Windows サービス中の「XMAP3 Server」を再起動する。
XMAP3 サーバ管理コマンド実行中にエラーが発生しました。[ 関数名：XXX，エラー番号： YYY]	コマンド内部の Windows 関数， システム関数でエラーリターン。 XXX：関数名 YYY：エラー番号	コマンドを実行したユーザが Administrators グループに属しているか確認する。 その後、コマンドを再実行してもエラーが発生する場合、Windows サービス中の「XMAP3 Server」を再起動する。
'XMAP3 Server' Windows サービスでエラーが発生しました。[ 関数名：XXX，エラー番号： YYY]	Windows サービス中の 「XMAP3 Server」内部の Windows 関数，システム関数で エラーリターン。 XXX：関数名 YYY：エラー番号	コマンドを再実行してもエラーが発生する場合、Windows サービス中の「XMAP3 Server」を再起動する。
XMAP3 サーバ (ZZZ) を開始中にエラーが発生しました。	指定された XMAP3 サーバを開始中にエラーが発生した。 ZZZ：SERVICES ファイルの サービス名	アプリケーションログに開始しようとした XMAP3 サーバのエラーが出力されていないか確認してから、コマンドを再実行する。
XMAP3 サーバ (ZZZ) を開始中にタイムアウトが発生しました。	指定された XMAP3 サーバを開始中にタイムアウトが発生した。 ZZZ：SERVICES ファイルの サービス名	システムに過剰な負荷が掛かっているか確認してから、コマンドを再実行する。
XMAP3 サーバ (ZZZ) を停止中にタイムアウトが発生しました。	指定された XMAP3 サーバの停止中にタイムアウトが発生した。 ZZZ：SERVICES ファイルの サービス名	対象の XMAP3 サーバがまだ開始していないときは、「KBXP52401-I 正常に開始しました。」がアプリケーションログに出力されてからコマンドを再実行する。対象の XMAP3 サーバが開始しているときは、システムを再起動する。
XMAP3 サーバ (ZZZ) は登録されていません。	指定された SERVICES ファイルのサービス名がサーバ起動ファイルに定義されていない。 ZZZ：SERVICES ファイルの サービス名	指定した SERVICES ファイルのサービス名がサーバ起動ファイルに設定されているか見直す。
XMAP3 サーバ (ZZZ) はすでに開始または停止しています。	指定された XMAP3 サーバがすでに開始または停止している。 ZZZ：SERVICES ファイルの サービス名	引数の設定を見直す。

## 19.2.3 ターミナルサービス構成の運用時に発生するトラブル

ターミナルサービス構成で実行環境を運用している場合のトラブルの対処について説明します。

### (1) ターミナルサーバに接続できない

原因

ターミナルサービスの利用環境に問題が予想されます。

対策

ターミナルサービスのインストールおよび環境設定を見直してください。

### (2) 特定のユーザでターミナルサーバに接続できない

原因

ターミナルサービスの利用環境に問題が予想されます。

対策

- ターミナルサーバ側の「ターミナルサービス構成」で接続に関する設定を見直してください。
- [管理ツール]の[コンピュータの管理]でユーザとグループに関する設定を見直してください。

### (3) XMAP3 の画面が表示されない

原因

ターミナルサービスの接続時に起動するアプリケーション指定の問題が予想されます。

対策

- ターミナルサーバ側の「ターミナルサービス構成」で起動アプリケーションに関する設定を見直してください。
- [管理ツール]の[コンピュータの管理]でユーザとグループに関する設定を見直してください。
- XMAP3 のスタンドアロン構成に関する環境設定を見直してください。
- ターミナルクライアント側の「クライアント接続マネージャ」で接続に関する設定を見直してください。

### (4) 画面が突然に終了（切断）する

原因

ターミナルサービスの環境設定で、タイムアウトが発生していることが予想されます。

対策

ターミナルサーバ側の「ターミナルサービス構成」のセッションの接続時間に関する設定を見直してください。

### (5) 画面の操作に時間がかかる

#### 原因

一つのターミナルサーバに多くのターミナルクライアントからの利用が集中している可能性があります。なお、ターミナルサービスで利用した場合は、画面操作を行うたびにサーバとの通信が発生するため、従来のスタンドアロンや C/S 構成の場合よりも、画面操作の動作は遅くなります。

#### 対策

- ターミナルサーバを動作させているマシンのパフォーマンスに関して、見直しを行ってください。
- ターミナルサーバ側の「ターミナルサービス構成」の設定で、クライアントの壁紙を無効にする設定をしてください。

### (6) 画面の表示色が異なる

#### 原因

表示・印刷セットアップでの表示色のカスタマイズ設定の問題が予想されます。

#### 対策

ターミナルサービスを利用する場合は、256 色の表示色に制限されます。利用可能な表示色を設定してください。

### (7) 画面の文字が崩れている

#### 原因

ターミナルサーバ側とターミナルクライアント側のディスプレイ解像度の違いに問題が予想されます。

#### 対策

ターミナルサービスを利用する場合は、使用するフォントに制限があります。ディスプレイの解像度を合わせるか、正常に表示されるフォントサイズに調整してご利用ください。

## 19.2.4 OLTP サーバ構成の運用時に発生するトラブル

OpenTP1 (TP1/MCF) を使用して TP1/NET/XMAP3 と連携した運用で発生するトラブルへの対処方法について説明します。

### (1) メッセージの出力先と対処の手順

#### (a) エラーメッセージの出力先

エラーが発生した場合は、システムのイベントログへ出力されます。出力されたイベントログは、イベントビューアで参照できます。

また、OpenTP1 起動中に発生したエラーについては、システムコンソールにも出力されます。

## 19. 実行に関するトラブルシューティング

### (b) 対処手順

1. KFCA13662-E メッセージの直前に出力されたメッセージを参照して対処してください。メッセージについては、マニュアル「OpenTP1 メッセージ」を参照してください。
2. 1 の対処で、原因の究明ができなかった場合は、KFCA13662-E メッセージ中の「詳細エラーコード」に XMAP3 が OpenTP1 に対して返したエラーコードが出力されますので、「表 19-8 「詳細コード 2」に出力されるコード一覧」で該当するエラーコードの内容を確認して対処してください。

#### 《KFCA13662-E メッセージの出力形式》

KFCA13662-E XP/W 情報を表示します。

エラーコード =8 詳細エラーコード =0XXXXXXXX

### (2) 帳票が印刷されない

#### 原因

表示された [印刷中] ダイアログで [キャンセル] ボタンをクリックしたことが考えられます。

#### 対処方法

誤動作防止のため、[印刷中] ダイアログを表示しないように設定することをお勧めします。[印刷中] ダイアログを表示しないようにするには、[表示・印刷セットアップ] ダイアログの [プリンタ] タブで、「印刷中ダイアログを表示する」をオフにします。

### (3) AP からの出力データが有効にならない

#### 原因

AP で指定するデータ有無コードと TP1/NET/XMAP3 のマッピングサービス属性定義ファイルに指定しているデータ有無コードの値が一致していないことが考えられます。

#### 対処方法

AP から指定するデータ有無コードと TP1/NET/XMAP3 のマッピングサービス属性定義ファイルに指定しているデータ有無コードに同じ値を指定します。なお、データ有無コードには、 $(1F)_{16}$  を指定することをお勧めします。

### (4) 画面確定のキー、プッシュボタン、およびメニューバーの操作が AP に返らない

#### 原因

TP1/NET/XMAP3 のプロトコル固有定義ソースファイルで指定している次メッセージ要求キーと画面確定キーが競合していることが考えられます。

#### 対処方法

画面確定キーには、プロトコル固有定義ソースファイルの次メッセージ要求キーで使用していないキーを指定してください。



(5) 画面の入力操作をするとマッピング処理で障害コード (60081008)<sup>16</sup>が発生する

原因

画面表示中に TP1/NET/XMAP3 のコマンド `demapchg` を使用して物理マップの内容が変更されたことが考えられます。

対処方法

AP を再実行してください。また、コマンド `demapchg` は AP 実行中に使用しないでください。

(6) キーイベントが AP に通知されない

原因

問題のあるキーが、TP1/NET/XMAP3 側の設定で次メッセージ要求キーとして定義されていないことが考えられます。

対処方法

次メッセージ要求キーとして定義されていた場合は、TP1/NET/XMAP3 側の次メッセージ要求キーの設定を変更するか、XMAP3 側でイベント発生するキーの定義を変更してください。

(7) 二次ウィンドウへ遷移するが、OpenTP1 上でエラーが発生する

原因

オペレータインジケータの表示形式の設定に誤りがあると考えられます。

対処方法

オペレータインジケータの表示形式に設定できる内容は「上に表示」、または「下に表示」です。それ以外の内容が設定されていた場合は修正してください。

(8) AP の実行時に表示された画面が XMAP3 で定義したとおりに表示されない

原因

TP1/NET/XMAP3 上での XMAP3 共通定義や論理端末定義に誤りがあることが考えられます。

対処方法

TP1/NET/XMAP3 上での XMAP3 共通定義や論理端末定義が XMAP3 上での定義と異なっている場合は、正しく対応するよう TP1/NET/XMAP3 上での設定を修正してください。XMAP3 共通定義や論理端末定義については、マニュアル「OpenTP1 プロトコル TP1/NET/XMAP3 編」を参照してください。

### (9) 「KFCA13662-E」メッセージが出力されて、物理マップが使用できない

#### 原因

OpenTP1 環境下では、32 キロバイトを超えるサイズの物理マップを利用できません。OLTP サーバ構成で、次のようなエラーメッセージが出力された場合は、使用する物理マップのサイズが 32 キロバイトを超えていることが原因と考えられます。

( OpenTP1 が出力するエラーメッセージ )

KFCA13662-E A66 XP/W 情報を表示します。

エラーコード=8 詳細エラーコード=0x0100161d (画面系)

0x01009313 (帳票系)

#### 対処方法

次の方法で該当する物理マップを確認してください。確認した物理マップが 32 キロバイトを超えるサイズの場合は、対処方法を参考にして、マップを再定義してから使用してください。

#### [ 確認方法 ]

1. XMAP3 のロギング支援機能を起動します。
2. マップ定義ファイルをドローで開き、テスト表示・印刷を実行するか、テスト支援を使用して画面・帳票出力を実行します。
3. テスト出力を終了したあとに、ロギング支援のログ情報の表示で、[ 個別情報 ] タブの「マップ長」に表示される値を確認します。マップ長については、「19.5.5(2) 個別情報の項目の内容」を参照してください。  
表示される値が 32,000 以上の場合は、OpenTP1 環境で使用できません。

#### [ 対処方法 ]

- GUI 画面の場合は、壁紙に指定しているグラフィックファイルのサイズを小さいもので再定義してください。
- 固定グラフィックの場合は、グラフィックファイルのサイズを小さいもので再定義するか、出力グラフィックに再定義してください。
- 定義しているオブジェクトを別の画面・帳票に分割して再定義してください。

### (10) クライアント PC が強制終了 (電源切断など) したあとに XMAP3 業務が実行できない

#### 原因

サーバとクライアント間の通信回線状態が不正状態になっていることが考えられます。

#### 対処方法

OpenTP1 のコネクション確立に関する定義で、クライアントとのコネクションを確立する前に、いったん、回線状態を正常に戻す操作 (コネクション閉塞 (mcftdctcn), 論理端末閉塞 (mcftdctle)) をすることで回避させることができます。コネクション閉塞 (mcftdctcn) および論理端末閉塞 (mcftdctle) については、マニュアル「OpenTP1 プロトコル TP1/NET/XMAP3 編」を参照してください。

## 19.2.5 その他のトラブル

### (1) 画面表示で発生するトラブル

#### (a) XMAP3 の画面を最大化にしても大きくならない

##### 原因

XMAP3 の画面の大きさは、ドローで定義したサイズよりも大きくなりません。

##### 対処方法

サイズを大きくしたい場合は、ドローで定義し直す必要があります。

#### (b) フィールドボックス、リストボックスに付加されたスクロールバーにフォーカスが移動しない

##### 原因

フィールドボックス、リストボックスに付加されたスクロールバーにマウスでスクロール操作を行っても、そのオブジェクトにはフォーカスが移動しないように変更しました。

##### 対処方法

それらのオブジェクトにフォーカスを位置づけたい場合は、TAB キーなどのキー入力によりフォーカス遷移するか、フィールドボックスの場合はプレーン領域、リストボックスの場合は項目をマウスでクリックしてください。

#### (c) 画面操作中にオブジェクトの形や色が不正に表示される

##### 原因

コピー & ペーストモードで複数フィールドを指定したり、文字フォントに斜体を指定した場合、選択などの操作をすると、一部のオブジェクトが欠けたり、色が不正に表示される場合があります。

##### 対処方法

選択状態を解除するか、該当する項目をマウスクリックしたあとにカーソル移動をすると表示が回復します。

#### (d) 画面が前面に表示されない

##### 原因

Windows 98, Windows Me, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 の場合、OS の仕様で XMAP3 の画面が前面に表示されない場合があります。

##### 対処方法

タスクバーにある XMAP3 の画面のボタンを操作して表示させてください。

## (2) 帳票印刷で発生するトラブル

### (a) AP ごとに異なる印刷サイズを指定して印刷しても同じサイズの用紙で印刷される

#### 原因

表示・印刷セットアップにてスプール書き出し単位を「アプリケーション毎」と設定した場合、アプリケーションの終了または DISABLE 文が発行されるまでに印刷する帳票は、すべて同じ用紙サイズになります。異なる用紙サイズを混在させても、すべて 1 枚目の帳票の用紙サイズとなり、2 枚目以降の帳票の用紙サイズは無視されてしまいます。

#### 対処方法

用紙サイズの異なる複数の帳票を、日立 FAXC/SPOOL へ印刷する場合は、スプール書き出し単位を「1 ページ毎」に設定してください。

### (b) 帳票が期待したとおりに印刷されない

#### 原因

印刷モードが「GDI: ページプリンタ」または「GDI: シリアルインパクトプリンタ」の印刷サービスで印刷する場合、プリンタドライバによっては期待したように印刷がされない場合があります。

#### 対処方法

その場合には、使用しているプリンタドライバを最新のものに変更してから、再実行してください。

### (c) 文字が期待したとおりに印刷されない、または異なる文字で印刷される

#### 原因

- 印刷モードが「GDI: ページプリンタ」または「GDI: シリアルインパクトプリンタ」の場合、プリンタドライバが MS 明朝、MS ゴシックを代替するように設定されていることが考えられます。
- プリンタドライバが OS 標準添付のドライバ (ユニバーサルドライバ) の場合、AP から指定された文字が、別の文字、「・」、スペースなどに置き換えて印刷されることがあります。

#### 対処方法

- プリンタドライバの設定によって文字が置き換えられる場合は、フォントを置き換えずに Windows 上の MS 明朝、MS ゴシックのまま印刷する設定にして、再実行してください。
- プリンタドライバが OS 標準添付のドライバ (ユニバーサルドライバ) を使用している場合は、プリンタメーカーから提供されているプリンタドライバを使用してください。

### (d) 画像印刷に時間が掛かる

#### 原因

JPEG ファイル形式の画像印刷を印刷する場合、ファイルサイズが同じ BMP ファイ

ル形式の画像印刷をする場合と比較して、数秒程度、印刷性能が遅延する場合があります。

**対処方法**

JPEG ファイル形式の画像印刷を印刷する場合には、十分にテストを実施して、業務運用に支障がないことを確認した上でご利用ください。

(e) 帳票印刷開始時に AP が終了する

**原因**

印刷先のプリンタで使用するプリンタドライバによっては、プリンタドライバの問題で、帳票印刷開始時に AP が終了する場合があります。

**対処方法**

プリンタドライバを最新のものに変更してから、再実行してください。

(f) 出力 / 連結出力バーコードが正しく印刷されない

**原因**

AP から指定したバーコードの文字データの不正、または EAN-128 バーコードの場合には AP から指定したバーコード文字データの桁数不正が考えられます。

**対処方法**

マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 帳票編」で、バーコードの設計およびバーコードの論理マップ生成規則とマッピング規則について参照し、AP からの指定データに誤りがないか確認してください。

(g) 連結出力バーコード (EAN-128) の読み取りに失敗する

**原因**

プリンタのハードスペック、印字用紙品質、インク品質などによって発生した EAN-128 バーコード印字時のにじみ、およびバーコードリーダの読み取り性能の問題が考えられます。

**対処方法**

バーコードの印字幅を調整してください。詳細は、「7.5.1(4) プリンタ構成ファイルで設定するオプション機能」を参照してください。ただし、この調整とあわせて、その他印字精度の劣化要因（インク品質など）も対処してください。

(h) 印刷サービスが起動されない、また印刷実行時エラーが発生する

**原因**

XMAP3 の帳票環境に誤りがある、または Windows 上で印刷を実行するために必要なサービス (Print Spooler など) が開始されていないことが考えられます。

**対処方法**

- 帳票印刷の環境設定で指定したプリンタ名が正しいことを確認してください。
- XMAP3 印刷サービスを実行するユーザに、プリンタへ印刷する権限が与えられているか確認してください。Windows のサービスで XMAP3 サーバを実行する場合には、サービス開始ユーザ（「SYSTEM」など）に印刷権限を与える必要があります。

## 19. 実行に関するトラブルシューティング

- Windows 上で印刷を実行するために必要なサービス (Print Spooler など) がすべて正しく開始されていることを確認してください。

### (i) XMAP3 印刷拡張機能のプリンタ給紙トレイの設定が有効にならない

#### 原因

- XMAP3 印刷拡張機能がインストールされていない、印刷モードが「GDI: ページプリンタ」ではない、プリンタ構成ファイル (X3PPINF) に設定されたトレイコードが不正である場合が考えられます。
- ネットワークプリンタ (ほかの PC に接続された共用プリンタに対してネットワーク接続されたプリンタ) のため、プリンタ給紙トレイの設定が無効になったことが考えられます。

#### 対処方法

- XMAP3 印刷拡張機能がインストールされているか確認してください。
- 印刷モードが「GDI: ページプリンタ」になっているか確認してください。
- プリンタ構成ファイル (X3PPINF) に、トレイコードが正しく設定されているか確認してください。印刷拡張セットアップで、サポートしているトレイコードの一覧を表示できます。
- OS が Windows 2000 で、Windows サービスで印刷サービスを実行する場合の実行時のユーザアカウントが「ローカルシステムアカウント」の場合や、OS が Windows XP, Windows Server 2003, または Windows Server 2003 x64 の場合は、プリンタ給紙トレイの設定が有効にならない場合があります。ネットワークプリンタの UNC パス (¥¥ コンピュータ名 ¥ 共用プリンタ名) をローカルポートに設定したローカルプリンタを使用してください。

### (3) 帳票の PDF ファイル出力で発生するトラブル

#### (a) エラーコード 0x5024 がリターンされる

#### 原因

PDF ファイル出力時に何らかの問題 (書き込み権限なしなど) が発生した場合、帳票印刷指示 (SEND または CLOSE) 後、日立 COBOL の画面にエラーコード 0x5024 が表示されます。

#### 対処方法

ロギング支援の「詳細コード 2」のエラーコードでエラーの詳細を確認し、対応する処置を行ってください。

また、OpenTP1 環境の場合、XMAP3 からエラーハンドラが通知されたことが OpenTP1 のログ上に出力されます。このログ中に出力される詳細コードでエラーの詳細を確認し、対応する処置を行ってください。

#### (b) PDF ファイルが生成されない

#### 原因

「PDF ファイル出力先フォルダのパス + 出力 PDF ファイル名」が 259 バイトを超え

ている。

**対処方法**

「PDF ファイル出力先フォルダ + 出力 PDF ファイル名」を 259 バイト以内で指定してください。

**(c) PDF ファイルが上書きされる**

**原因**

PDF ファイル出力時、出力先フォルダ中に同一名称の PDF ファイルが存在する場合、すでに存在する PDF ファイルに対して上書き出力されます。

**対処方法**

上書き出力を避けるためには、すでに存在する PDF ファイルをあらかじめ別のフォルダに退避するか、別名称で出力するようにしてください。

**(d) PDF ファイルは生成されるが描画位置が不正となる**

**原因**

印刷モード「PDF ファイル出力：網掛け / グラフィック / 書式用」の印刷サービスに対して、けい線帳票またはプレプリント帳票の印刷要求（PDF ファイル出力要求）を行っている。

**対処方法**

PDF ファイル出力の場合は、網掛け帳票、グラフィック帳票、または書式オーバーレイのどれかの印刷要求（PDF ファイル出力要求）を行ってください。

**(e) PDF ファイルへの印刷要求後に発行されたクローズ要求のリターンが遅い**

**原因**

印刷要求後に発行されたクローズ要求は、PDF ファイルの生成を待ってリターンするため。

**対処方法**

スプール書き出し単位を「アプリケーション毎」に設定した PDF ファイル出力用の印刷サービスに対して、一つの PDF ファイルに大量の帳票を印刷しないようにするために、業務内容に応じて次のどちらかの方法で対処してください。

- 印刷サービスのスプール書き出し単位の設定を「1 ページ毎」に変更する。
- 印刷サービスのスプール書き出し単位の設定は「アプリケーション毎」のままにして、一つの PDF ファイルに印刷する帳票のページ数を、業務に支障がない範囲の数に分割して運用する。  
一つの AP で連続して複数ページを印刷するような業務を実行する場合は、この方法で対処してください。

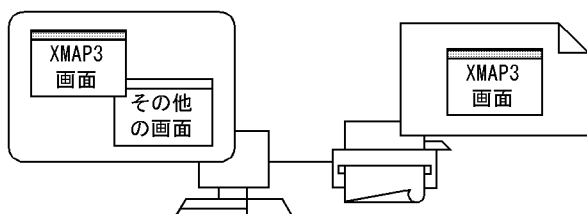
## 19.3 ハードコピー機能の利用

---

XMAP3 のハードコピー機能の利用方法について説明します。

### 19.3.1 ハードコピー機能の概要

AP 実行時、AP から出力したデータが正しく画面に表示されているか確認したいときや、トラブルが発生したときのデバッグなどに、ハードコピー機能を利用できます。ハードコピー機能では、XMAP3 を使用した CUI 画面や GUI 画面のハードコピーを印刷できます。ハードコピーの採取を指示すると、その時点でディスプレイに表示されている XMAP3 画面のハードコピーがプリンタに印刷されます。



ハードコピー機能は、XMAP3/NET および XMAP/Enterprise Edition で使用できる機能です。

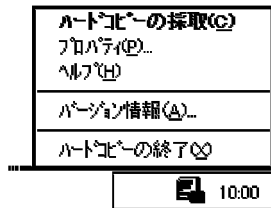
なお、ターミナルサービス構成で利用する場合は、一部の機能に制限があります。詳細については「19.3.4 ターミナルサービス構成で利用する場合の制限事項」を参照してください。

### 19.3.2 ハードコピー機能の操作

次に、基本的な操作手順を説明します。



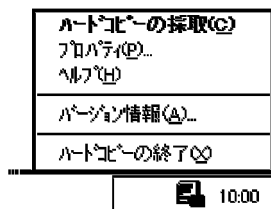
1. ハードコピー機能を起動します。  
XMAP3の[ハードコピー]メニューまたはアイコンを起動すると、タスクトレイ（タスクバーの端）に「ハードコピー採取」のアイコンが表示されます。ハードコピーのアイコンはタスクトレイ（タスクバーの端）に常駐し、ハードコピーをいつでも採取できる状態になります。アイコンをマウスの右ボタンでクリックすると、次のようなメニューが表示されます。



2. ハードコピー採取のための設定をします。  
必要に応じて、ホットキー（ハードコピーの採取を指示するキー）の設定や、ハードコピーの印刷形式の設定など、ユーザの環境に合わせて変更します。詳細については、「19.3.3 ハードコピーの設定」を参照してください。
3. ハードコピーを採取します。  
APを実行し、次に示す操作でハードコピーの採取を指示します。その時点でデスクトップ上にあるXMAP3の画面がプリンタに印刷されます。
  - タスクトレイ（タスクバーの端）に表示されているハードコピーのアイコンをマウスの左ボタンでクリックする
  - ホットキー（標準設定では PrintScreen キー）を押す
  - タスクトレイ（タスクバーの端）のハードコピーのアイコンをマウスの右ボタンでクリックし、メニューから[ハードコピーの採取]を選ぶ
4. ハードコピー機能を終了します。  
メニューから[ハードコピーの終了]を選ぶと、ハードコピー機能が終了します。

### 19.3.3 ハードコピーの設定

ハードコピーの採取方法や印刷形式などを変更できます。変更は、[ハードコピー設定]ダイアログで行います。このダイアログは、ハードコピーのメニューから[プロパティ]を選択すると表示されます。



なお、ハードコピーは通常、Windows に設定した通常使うプリンタ（標準プリンタ）で

印刷されます。[ハードコピー設定]ダイアログで「特定のプリンタへ印刷」を選択して[プリンタ設定]ボタンをクリックすると、印刷するプリンタや印刷部数を変更することもできます。

### (1) ホットキー（ハードコピーの採取を指示するキー）を設定する

ホットキーの使用を設定する

ホットキーを使用するかどうかを指定します。ホットキーとは、そのキーがほかのアプリケーションで使用されていない場合、ワンタッチでハードコピーを採取できるキーです。次のどちらかに、ホットキーを設定できます。

- [PrintScreen] キーを押す（標準設定）
- [Alt] キーと [PrintScreen] キーを同時に押す

ホットキーを使用したくない場合は、「ホットキーを使用する」のチェックボタンをオフにしてください。

ハードコピー採取までの待ち時間を設定する

XMAP3 では、画面に表示されているすべてのウィンドウから採取対象のウィンドウを検索し、そのウィンドウを最前面に移動したあとハードコピーを採取します。このため、ほかのアプリケーションが動作しているなどで処理が遅くなっているときには、移動処理が終わらない時点でほかのウィンドウのハードコピーが採取されてしまう場合があります。

上記のような問題が発生する場合には、ユーザ環境の処理速度を考慮して、ハードコピー採取までの待ち時間を変更してください。0～99秒までの間で設定できます。

### (2) 印刷形式を設定する

対象

- 単一ウィンドウ：対象となる XMAP3 ウィンドウだけを印刷します。
- 全画面ウィンドウ：対象となる XMAP3 ウィンドウを含む、デスクトップ全体を印刷します。一次ウィンドウと二次ウィンドウの両方を一度に印刷するときは、こちらを選んでください。

ヘッダ情報

チェックボックスをオンにすると、ハードコピーで採取された画面の左上部に、採取日付（YYYY - MM - DD 形式）、採取時刻（HH:MM:SS 形式）を印刷します。

印刷位置

ハードコピーで採取された画面を、用紙の左上、または中央に印刷するかを選択します。

印刷編集

- カラー / モノクロ（2値） / モノクロ（ディザリング）  
印刷時の画面の描画方法を次の中から選択します。

設定	描画方法
カラー	ウィンドウの色をそのまま印刷する。モノクロプリンタの場合、白と黒以外の色の描画については、そのプリンタに対応するプリンタドライバの処理に依存する。
モノクロ (2 値)	ウィンドウの各色を、白と黒の 2 色に置き換えて印刷する。中間色は、色の明るさに応じて白または黒に置換される。
モノクロ (ディザリング)	ウィンドウの各色を、白と黒の 2 色に置き換えて印刷する。中間色は、色の明るさに応じてドットパターンで表現する。

- 用紙の自動回転  
チェックボタンをオンにすると、採取対象の画面の幅に応じ、自動的に用紙に対して画面を縦位置または横位置に印刷します。
- ハードコピーの自動縮小  
チェックボタンをオンにすると、採取対象の画面が用紙サイズより大きい場合に、画面を自動的に縮小して印刷します。
- 黒背景画面での強制モノクロ反転  
チェックボタンをオンにすると、CUI 画面などの背景が黒になっている画面の背景色を、強制的に白に反転して印刷します。

#### プリンタの選択

出力先プリンタを指定します。印刷枚数を指定する場合は、「特定プリンタへの印刷」を選択することを推奨します。

- 通常使うプリンタへ印刷  
印刷先のプリンタは、Windows に設定した通常使うプリンタ (標準プリンタ) へ印刷します。
- 特定プリンタへの印刷  
印刷先プリンタは、ユーザが選択した特定のプリンタへ印刷します。

### 19.3.4 ターミナルサービス構成で利用する場合の制限事項

ハードコピー機能は、ターミナルサービス構成のサーバおよびクライアントのどちらからでも利用できます。ただし、次に示す XMAP3 機能の制限に注意してください。

クライアントでハードコピーを利用する場合は、サーバの接続方法として「デスクトップ形式」で利用する必要があります。デスクトップ形式は、サーバ側のデスクトップも含めてクライアントのウィンドウに表示され、サーバ側のタスクトレイが表示されます。

「単純ウィンドウ形式」での利用はできません。単純ウィンドウ形式は、あらかじめ設定されたアプリケーションだけがクライアントのウィンドウに表示され、サーバ側のタスクトレイは表示されません。

ハードコピーの環境情報 (プロパティ) は、サーバおよびクライアントのどちらからでも設定できます。ただし、この設定は、同時に一つのサーバまたはクライアントからだけ操作できます。設定した環境情報は、すべてのクライアントで実行されるハ-

ドコピーの動作に反映されます。なお、設定時に、同時に別のクライアントで実行されているハードコピー機能には、変更した環境情報は反映されません。環境情報を反映するには、ハードコピー機能を再起動してください。

クライアントでハードコピーを採取する場合には、ホットキー ([ Print Screen ] または [ Alt ] + [ Print Screen ]) を使用できません。

クライアントでハードコピーを実行する場合には、クライアントに接続されたローカルプリンタ名称を指定した「特定のプリンタ」の機能は利用できません。サーバのネットワークプリンタとして利用するか、「通常使うプリンタ」を利用してください。

### 19.3.5 ハードコピー採取の注意事項

次に、ハードコピー機能を使用するときの注意事項について説明します。

ウィンドウの背景色を指定している場合、使用しているプリンタドライバによっては、ウィンドウ全体が黒で印刷される場合があります。Windows のプリンタの設定で、グラフィックス印刷モードや写真印刷モードなどの画像印刷用のモードがある場合は、そのモードにすることで印刷結果が改善されることもあります。また、ハードコピーの設定で印刷編集に「モノクロ」を指定すると改善されることもあります。この設定をしても改善されない場合、表示・印刷セットアップの表示色の設定で、一時的に背景色を白などの薄い色に変更して印刷してください。

ディスプレイ内にウィンドウ全体が表示しきれていない場合は、はみ出している部分のハードコピーを採取することはできません。ウィンドウがディスプレイ内に表示されるように、画面の解像度を設定し直してください。

XMAP3 の画面を同時に複数表示していると、目的としたウィンドウのハードコピーが採取できない場合があります。このようなときは、ウィンドウを一つだけ表示した上で、再度ハードコピーを採取してください。ただし、一次ウィンドウおよび二次ウィンドウの複数表示では問題ありません。

XMAP3 を使用して画面を表示しているアプリケーションが同時に複数個表示している場合は、どの画面が採取されるかは場合により異なります。ハードコピー採取を行うときは、XMAP3 を使用するアプリケーションは一つだけにしてください。

256 色表示環境でハードコピーを採取する場合、画面の色が不正なままハードコピーが採取される場合があります。できるだけハードコピーの採取は、6 万色以上の表示が可能な環境で実行してください。

ハードコピーは、画面上に実際に表示されているウィンドウを採取の対象とします。タスクバーなどのほかのウィンドウが、XMAP3 ウィンドウ上に重なって表示されている場合、そのウィンドウも一緒に採取されます。できるだけウィンドウが重なり合わないよう十分な広さを持つディスプレイの上でハードコピーを実行してください。

「黒背景画面での強制モノクロ反転」機能は、ハードコピーを取る画面上に、黒要素が 60% 以上占める場合にモノクロ反転を行いハードコピーを採取します。印刷対象を「全画面」にした場合は、デスクトップ上で使用している壁紙の影響でモノクロ反転が

起る場合があります。そのような場合はハードコピーのプロパティで「黒背景画面での強制モノクロ反転」のチェックを外してください。

[ハードコピー設定] ダイアログで印刷先プリンタを選択する場合、[印刷中] ダイアログが開いているときは、Windows に設定する「通常使うプリンタ」の変更は、システムに反映されません。

描画が遅いマシンで実行する場合、XMAP3 の画面が完全に描画されないうちにハードコピーが採取される場合があります。その場合は、ハードコピーの設定でハードコピー採取の待ち時間を大きくしてください。

Windows 95 および Windows NT では、ハードコピー機能を使うとき、XMAP3 画面がほかのウィンドウの下にある場合でも、必ずウィンドウを手前になるようにウィンドウの重なりを変更します。印刷対象が「全画面」であってもその動作は同じです。XMAP3 以外のウィンドウを手前にして表示することはできません。

なお、Windows 98、Windows Me、Windows 2000、Windows XP、Windows Server 2003、および Windows Server 2003 x64 の場合は、ハードコピー機能を使うときは、Windows 95 および Windows NT のように、必ずウィンドウを手前になるように重なりを変更しません。画面の重なりを操作して、XMAP3 画面を手前にしてからハードコピー機能を使用してください。

一度ハードコピーを行い、そのあとプリンタを変更しても、変更したプリンタに出力されません。プリンタを変更する場合は、ハードコピーを再起動し、プリンタを変更してからハードコピーを行ってください。

[プリンタの設定] ボタンクリック時に開かれる [印刷] ダイアログを操作中に、Windows システムのプリンタ設定操作で「通常使うプリンタ」の変更を行ってもシステムには反映されませんので、ハードコピーのプリンタ設定と Windows システムのプリンタ設定を同時には操作しないでください。

ハードコピー機能では、32 バイト以上のプリンタ名を設定したプリンタを使用することはできません。ハードコピーを起動する際には、Windows システムの「通常使うプリンタ」に 32 バイト以上のプリンタ名が設定されていないことを確認してください。また、「ハードコピー設定」の [プリンタの設定] ボタンクリック時に開かれる [印刷] ダイアログを操作し、「通常使うプリンタ」または「特定のプリンタ」を変更する場合にも、プリンタ名が 32 バイト以上のプリンタを選択しないでください。

画面のカラーパレットに指定している色数の設定が「256 色」で、複数のアプリケーションが動作している場合、バックエンドにあるウィンドウの色が一時的に変わる場合があります。このような場合は、システムのカラーパレットで指定している画面の色数を増やすか、複数のアプリケーションを同時に実行しないでください。

## 19.4 ログイング支援機能（概要から設定まで）

---

AP 実行時のエラーコードで原因が判明しなかったとき、または画面のちらつきや実行性能が向上しなかったときの原因解析のために、ログイング支援機能を利用します。ログイング支援は、XMAP3/NET および XMAP3/Enterprise Edition で使用できる機能です。

なお、ターミナルサービス構成で利用する場合は、一部の機能に制限があります。詳細については「19.4.4 ターミナルサービス構成で利用する場合の制限事項」を参照してください。

また、Windows XP のユーザの簡易切り替え機能を利用し、複数のユーザでログイング支援を起動して AP を実行した場合には、ログ情報を正しく取得できないため、注意してください。

### 19.4.1 ログイング支援機能の概要

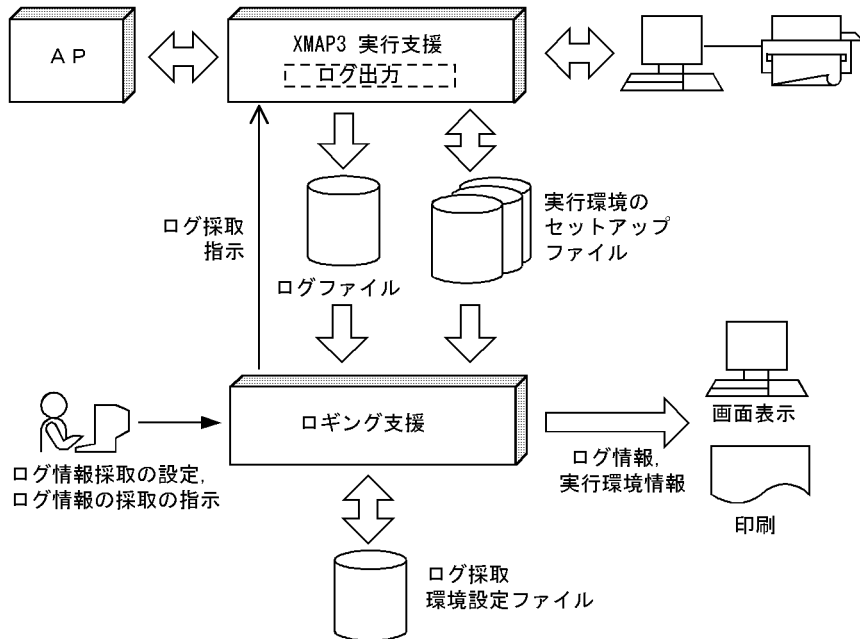
AP 実行時に発生した問題などに関するログ情報をログファイルに格納し、内容を調査することでトラブルシューティングに利用できます。ログ情報中の各種リターンコードの内容や、実行環境の設定状況を基に、問題となる原因を推定して誤りを訂正できます。

ログ情報の採取レベルには標準形式と詳細形式があり、デバッグの内容に応じて選択できます。なお、常にログ情報を採取する状態にしておくとも AP の実行性能が低下しますので注意してください。

なお、OpenTP1 (TP1/MCF) 連携では、ログイング支援は使用できません。ログ情報を取得する場合は、OpenTP1 のトレース機能を使用してください。

ログイング支援機能の概要を次の図に示します。

図 19-2 ログング支援機能の概要

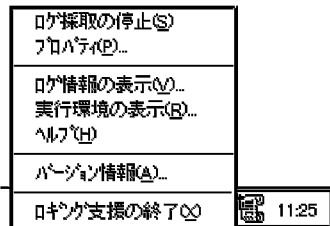


## 19.4.2 ログング支援機能の操作

次に、基本的な操作手順を説明します。

### 1. ログング支援機能を起動します。

XMAP3 の「ログング支援」メニューまたはアイコンを起動すると、タスクトレイ（タスクバーの端）に「ログング支援」のアイコンが表示されます。ログング支援のアイコンはタスクトレイ（タスクバーの端）に常駐し、ログ情報をいつでも採取できる状態になります。アイコンをマウスの右ボタンでクリックすると、メニューが表示されます。



### 2. ログ採取のための設定をします。

ログを採取する前に、[ ログング支援プロパティ ] ダイアログで、ログ採取のレベル、ログ採取の対象、およびログファイルの出力方法についての設定をします。詳細については、「19.4.3 ログ情報採取の設定」を参照してください。

## 19. 実行に関するトラブルシューティング

### 3. ログ情報を採取します。

ログ情報の採取を開始して AP を実行します。AP の実行を終了したあと、ログ情報の採取を停止します。ロギング支援の起動後は、ログ情報の採取が開始されている状態になっています。次の操作で、ログ情報の採取の開始および停止を切り替えます。タスクトレイ（タスクバーの端）のロギング支援のアイコンを、マウスの左ボタンでクリックします。

### 4. ログ情報、および実行環境を確認します。

採取したログ情報を [ ログビューア ] ダイアログで確認します。また、ログ採取の対象となった実行環境を [ 実行環境ビューア ] ダイアログで確認します。ログ情報の確認方法については「19.5 ロギング支援機能（ログ情報の確認）」を、実行環境の確認方法については「19.6 ロギング支援機能（実行環境情報の確認）」を参照してください。

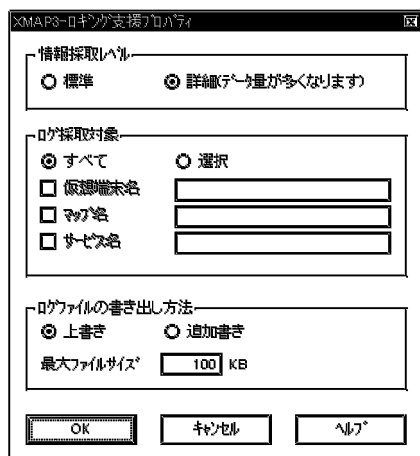
これらの情報は、必要に応じてプリンタに印刷したりファイルに出力したりできます。[ ログビューア ] ダイアログ、または [ 実行環境ビューア ] ダイアログで [ 印刷 ] ボタンをクリックすると表示されるダイアログから、印刷またはファイル出力を実行できます。

### 5. ロギング支援機能を終了します。

メニューから [ ロギング支援の終了 ] を選ぶと、ロギング支援機能が終了します。ログ採取状態にあるときは、自動的に停止されます。なお、ロギング支援の終了は、XMAP3 自体の終了とは関係ありません。

## 19.4.3 ログ情報採取の設定

AP を実行してログを採取する前に、あらかじめ、ログ採取のレベル、ログ採取の対象、およびログファイルの出力方法について設定をします。設定は、[ ロギング支援プロパティ ] ダイアログで行います。このダイアログは、ロギング支援のメニューから [ プロパティ ] を選択すると表示されます。





### (1) 情報採取レベルを設定する

情報採取レベルをラジオボタンで選択します。詳細を指定した場合には、ログ情報のデータ量が多くなるので注意が必要です。データ量の目安を次に示します。

標準：128 バイト / マップ

詳細：100KB / マップ

#### 標準

AP 実行時に発生したイベントの日付、時刻、マップ名などの標準的な情報を採取します。

#### 詳細

「標準」に加え、使用したマップ自体もログ情報として出力します。

### (2) ログ採取対象を設定する

どの対象についてのログを採取するかを、ラジオボタンで選択します。一般に、実行の統計情報の取得を目的とする場合は「すべて」を、エラーの解析を目的とする場合は「対象選択」を選んで該当するマップ名や仮想端末名などを指定します。

#### すべて

使用したすべての仮想端末、マップ、およびサービスに関するログを採取します。C/S システム構成での実行では、すべてのクライアントの実行ログが採取されます。

#### 対象選択

特定の対象についての実行ログを採取します。

- 仮想端末名：指定した仮想端末に関する実行ログを採取します（画面・帳票で有効）。
- マップ名：指定したマップに関する実行ログを採取します。マップ名には、物理マップファイル名の拡張子なしで指定します。
- サービス名：指定したサービスに関する実行ログを採取します。

### (3) ログファイルの書き出し方法を設定する

採取されたログ情報は、種別ごとに次の表に示すログファイルに出力されます。

表 19-1 ログ情報が出力されるファイル

情報採取レベル	ファイル名
標準 / 詳細	XMAP3 インストールフォルダ ¥Adm¥LOG¥INDX.n
詳細	XMAP3 インストールフォルダ ¥Adm¥LOG¥XLxxxx.LG XMAP3 インストールフォルダ ¥Adm¥LOG¥XLxxxx.MS XMAP3 インストールフォルダ ¥Adm¥LOG¥XLxxxx.MP XMAP3 インストールフォルダ ¥Adm¥LOG¥XLxxxx.CB XMAP3 インストールフォルダ ¥Adm¥LOG¥XLxxxx.CM XMAP3 インストールフォルダ ¥Adm¥LOG¥XLxxxx.PG XMAP3 インストールフォルダ ¥Adm¥LOG¥XLxxxx.CT

## 19. 実行に関するトラブルシューティング

### 注

xxxx は、通番を示します。

次に示す項目で、標準のログファイルへの情報の書き出し方法を指定します。

#### 上書き / 追加書き

次に示す書き出し方法のどちらかを、ラジオボタンで選択します。

- 上書き：ロギング支援機能を起動すると、以前に採取したログ情報がログファイルから消去され、新しく採取したログが出力されます。
- 追加書き：ログファイル中に以前に採取したログ情報があれば、そのあとに続けて新しいログ情報を追加します。

#### 最大ファイルサイズ

ログファイルのサイズの上限をテキストボックスに入力します。ログファイルのサイズが指定値に達すると、指定値を超える分のログ情報が古いものから順に自動的に削除されます。標準値は 100KB になっていますので、実行環境の空きディスク容量を考慮し、最適な値に変更してください。

#### 注意事項

最大ファイルサイズの指定は、表 19-1 で示した「詳細」の各ファイルには無効となります。したがって、詳細情報を長期に渡り継続して採取しないでください。詳細情報は必要な時だけ採取することをお勧めします。

## 19.4.4 ターミナルサービス構成で利用する場合の制限事項

ロギング支援機能は、ターミナルサービス構成のサーバおよびクライアントのどちらからでも利用できます。ただし、次に示す XMAP3 機能の制限に注意してください。

クライアントでロギング支援を利用する場合は、サーバの接続方法として「デスクトップ形式」で利用する必要があります。「単純ウィンドウ形式」での利用はできません。

ロギング支援の環境情報（プロパティ）は、サーバおよびクライアントのどちらからでも設定できます。ただし、この設定は、同時に一つのサーバまたはクライアントからだけ操作できます。設定した環境情報は、すべてのクライアントで実行されるロギング支援の動作に反映されます。なお、設定時に、同時に別のクライアントで実行されているロギング支援機能には、変更した環境情報は反映されません。環境情報を反映するには、ロギング支援機能を再起動してください。

クライアントで取得したログ情報は、クライアント（コンピュータ名、または IP アドレス）とユーザ名（ターミナルサービスのログインユーザ名）ごとに保管と表示を行います。サーバ上のログ情報は、次の形式で保管されます。

XMAP3 インストールフォルダ ¥ADM¥WTS\_LOG¥ コンピュータ名 ¥ ユーザ名

なお、同じクライアントでロギング支援を実行した場合でも、利用ユーザが異なる場合には、ほかの利用ユーザで保管したログ情報を参照することはできません。

## 注

日立 Windows-based Terminal の場合は、クライアントのコンピュータ名が設定されないために IP アドレスを使用します。ただし、DHCP 環境下では、サーバに接続する時に IP アドレスが決定されるため、接続のたびに IP アドレスが変更されます。この場合には、ターミナルサービスの切断をする前に、そのときに保管したログ情報を参照（ログビューア）してください。

一つのクライアント上で、同一のユーザが複数のログイン支援を同時に実行することはできません。クライアントが別の PC の場合、またはユーザが異なる場合には、同時に実行することはできます。

クライアントで取得したログ情報は、すべてサーバ PC 上に保管されますので、ログ情報のディスク占有量に注意が必要です。環境設定で「追加書き」としている場合は、特に注意してください。不要なログ情報は、クライアントでログイン支援が実行されていないことを確認した上、サーバ PC 上でファイルを削除してください。

ターミナルサービスでは、異なるクライアント端末間で、同一のセッションを同一のユーザが共通に使用できます。しかし、このようなターミナルサービスの運用では、保守機能を使用することはできません。

## 19.5 ログ支援機能（ログ情報の確認）

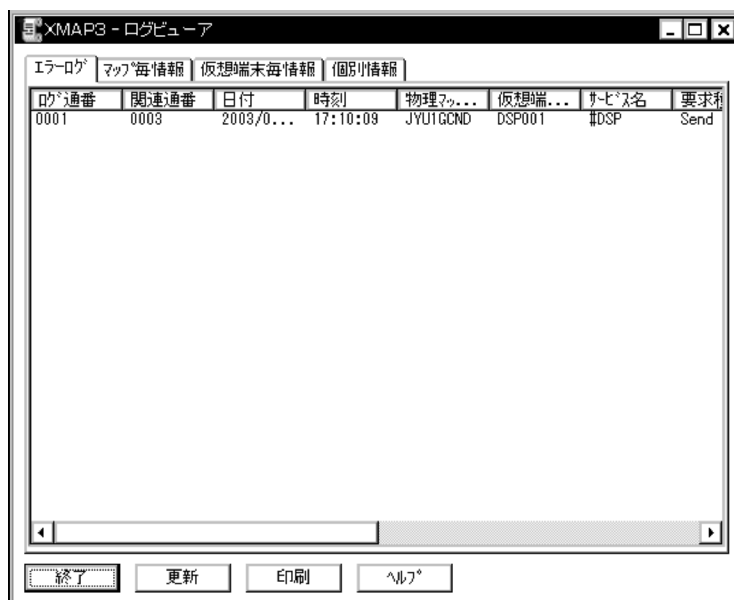
### 19.5.1 ログ情報の表示方法

採取したログ情報は、[ ログビューア ] ダイアログで確認します。このダイアログは、ログ支援のメニューから [ ログ情報の表示 ] を選択すると表示されます。[ ログビューア ] ダイアログでは、「エラーログ」、「統計ログ」、「仮想端末情報」、および「個別情報」の4種類の情報を確認できます。

### 19.5.2 「エラーログ」の確認

#### （1）エラーログの概要と確認の操作

エラーログとは、AP 実行時に XMAP3 の画面表示または帳票印刷で発生したエラーに関するログです。エラーログは、[ ログビューア ] ダイアログの [ エラーログ ] タブを表示して確認します。



ログ支援プロパティの「情報採取レベル」に「詳細」を設定している場合には、「（2）エラーログの項目の内容」で説明するエラーログの内容のほかにダンプ情報を確認できます。詳細を確認したい通番をダブルクリックすると、ダンプ情報のダイアログが表示されます。

#### （2）エラーログの項目の内容

エラーログの各項目の内容を次の表に示します。

表 19-2 エラーログの内容

エラーログの項目	内 容
ログ通番	オープン要求時の通し番号
関連通番	ログの通し番号
日付	ログの採取日付
時刻	ログの採取時刻
物理マップ名	ログ採取の対象となった物理マップ名
仮想端末名	使用した仮想端末名
サービス名	使用した仮想端末名に対するサービス名
要求種別	<p>AP から XMAP3 への要求種別を次の区分で示す</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Open : 画面・帳票のオープン (サービス開始) 要求</li> <li>• Send : 画面・帳票の出力要求</li> <li>• Receive : 画面の入力要求</li> <li>• Close : 画面・帳票のクローズ (サービス終了) 要求</li> <li>• 出力オプション変更 : 画面の出力オプション変更要求</li> <li>• 書式オープン : 書式のオープン (サービス開始) 要求</li> <li>• 書式クローズ : 書式のクローズ (サービス終了) 要求</li> <li>• ページ制御 : 書式のページ制御要求</li> <li>• フィールド制御 : 書式のフィールド制御要求</li> <li>• 行制御 : 書式の行制御要求</li> <li>• フィールドデータ : 書式のフィールドデータ出力要求</li> <li>• システム 1 ~ 6 : XMAP3 の内部的な要求</li> <li>• XMAP3 サーバ情報 : サーバ情報要求 (XMAP3 の内部的な要求)</li> <li>• XMAP3 クライアント情報 : XMAP3 クライアント情報要求 (XMAP3 の内部的な要求)</li> <li>• 構成定義エラー (サーバ) : サーバ側構成定義エラー通知 (XMAP3 の内部的な要求)</li> <li>• 構成定義エラー (クライアント) : クライアント側構成定義エラー通知 (XMAP3 の内部的な要求)</li> <li>• ファイル I/O (サーバ) : サーバ側ファイル I/O (XMAP3 の内部的な要求)</li> <li>• ファイル I/O (クライアント) : クライアント側ファイル I/O (XMAP3 の内部的な要求)</li> <li>• 通信処理 (サーバ) : クライアントとサーバ間通信のサーバ側処理要求 (XMAP3 の内部的な要求)</li> <li>• 通信処理 (クライアント) : クライアント / サーバ間通信のクライアント側処理要求 (XMAP3 の内部的な要求)</li> </ul>

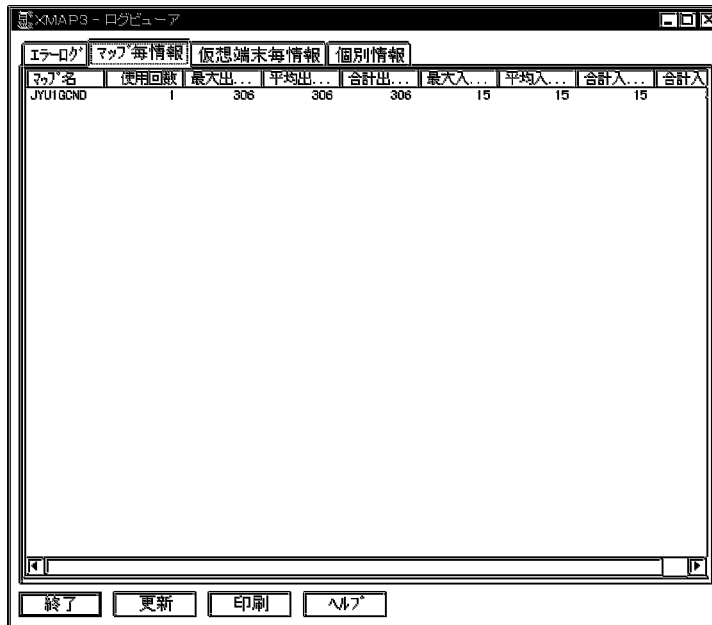
## 19. 実行に関するトラブルシューティング

エラーログの項目	内 容
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 送受信 (サーバ): サーバからクライアントへのデータ送信要求 (XMAP3 の内部的な要求)</li> <li>• 送受信 (クライアント): クライアントからサーバへのデータ送信要求 (XMAP3 の内部的な要求)</li> <li>• その他 (サーバ): サーバからのその他の要求 (XMAP3 の内部的な要求)</li> <li>• その他 (クライアント): クライアントからのその他の要求 (XMAP3 の内部的な要求)</li> </ul>
エラー箇所	<p>エラーの発生箇所を次の区分で示す</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ライブラリ制御: XMAP3 実行制御の内部コンポーネント名。マップファイルを扱う</li> <li>• 通信制御: XMAP3 実行制御の内部コンポーネント名。クライアント / サーバ間の通信を行う</li> <li>• サーバ制御: XMAP3 実行制御の内部コンポーネント名。サーバ側での制御</li> <li>• 表示・印刷制御: XMAP3 実行制御の内部コンポーネント名。画面、プリンタに表示・印刷指示をする</li> </ul>
リターンコード	<p>マッピングライブラリから返されたリターンコードを表示します。リターンコードの詳細については「19.5.6(1) リターンコード」を参照してください。</p>
詳細コード 1	<p>「リターンコード」に対応する 16 進の詳細コードを表示します。表示されるコードについては「19.5.6(2) 詳細コード 1」を参照してください。</p>
詳細コード 2	<p>表示サービス、印刷サービス、XMAP3 サーバおよび XMAP3 クライアントから返された詳細リターンコード (16 進)。表示されるコードについては「19.5.6(3) 詳細コード 2」を参照してください。</p>
マッピングオプション	<p>画面表示時のマッピングオプション。内容については、マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」を参照してください。</p>
データ有無コード	<p>使用したデータ有無コード (16 進)</p>
その他	<p>サーバ / クライアント間の接続に関する情報を表示する</p>

### 19.5.3 「マップ毎情報」の確認

#### (1) マップ毎情報の概要と確認の操作

「マップ毎情報」とは、実際に使用したマップごとの統計です。マップ毎情報は、[ ログビューア ] ダイアログの [ マップ毎情報 ] タブを表示して確認します。



マップ毎情報のそれぞれの見出し部分の項目（マップ名、使用回数など）をクリックすると、その項目でソートして表示できます。

#### (2) マップ毎情報の項目の内容

マップ毎情報の各項目の内容を次の表に示します。

表 19-3 マップ毎情報の内容

マップ毎情報の項目	内容
マップ名	実行に使用したマップ名
使用回数	マップへの出力要求回数
最大出力データ量	出力されたデータ量の最大値
平均出力データ量	出力されたデータ量の平均値
合計出力データ量	出力されたデータ量の合計
最大入力データ量	入力されたデータ量の最大値
平均入力データ量	入力されたデータ量の平均値

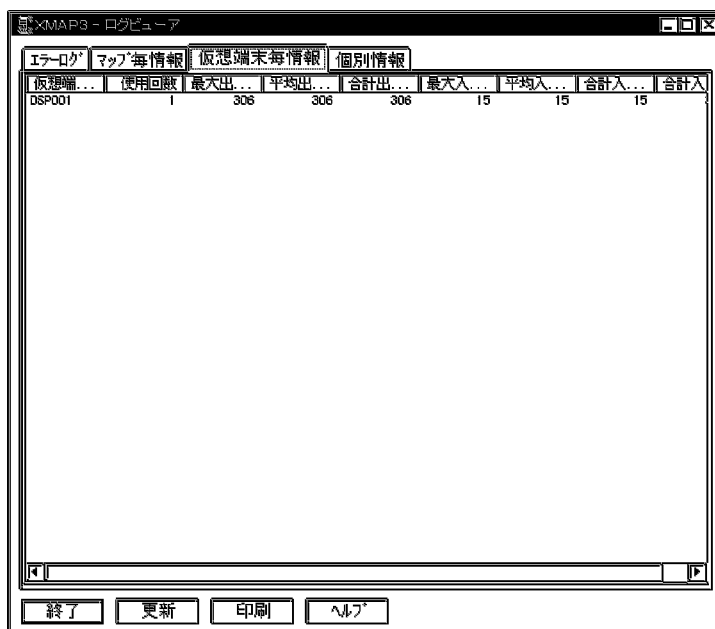
## 19. 実行に関するトラブルシュート

マップ毎情報の項目	内容
合計入力データ量	入力されたデータ量の合計
合計入出力データ量	マップに対して入出力されたデータ量の合計

### 19.5.4 「仮想端末毎情報」の確認

#### (1) 仮想端末毎情報の概要と確認の操作

実行に使用した仮想端末ごとの統計です。仮想端末毎情報は、[ ログビューア ] ダイアログの [ 仮想端末毎情報 ] タブを表示して確認します。



仮想端末毎情報のそれぞれの見出し部分の項目（仮想端末名，使用回数など）をクリックすると，その項目でソートして表示できます。

#### (2) 仮想端末毎情報の項目の内容

仮想端末毎情報の各項目の内容を次の表に示します。

表 19-4 仮想端末毎情報の内容

仮想端末毎情報の項目	内容
仮想端末名	実行に使用した仮想端末名
使用回数	仮想端末の使用回数
最大出力データ量	出力されたデータ量の最大値
平均出力データ量	出力されたデータ量の平均値

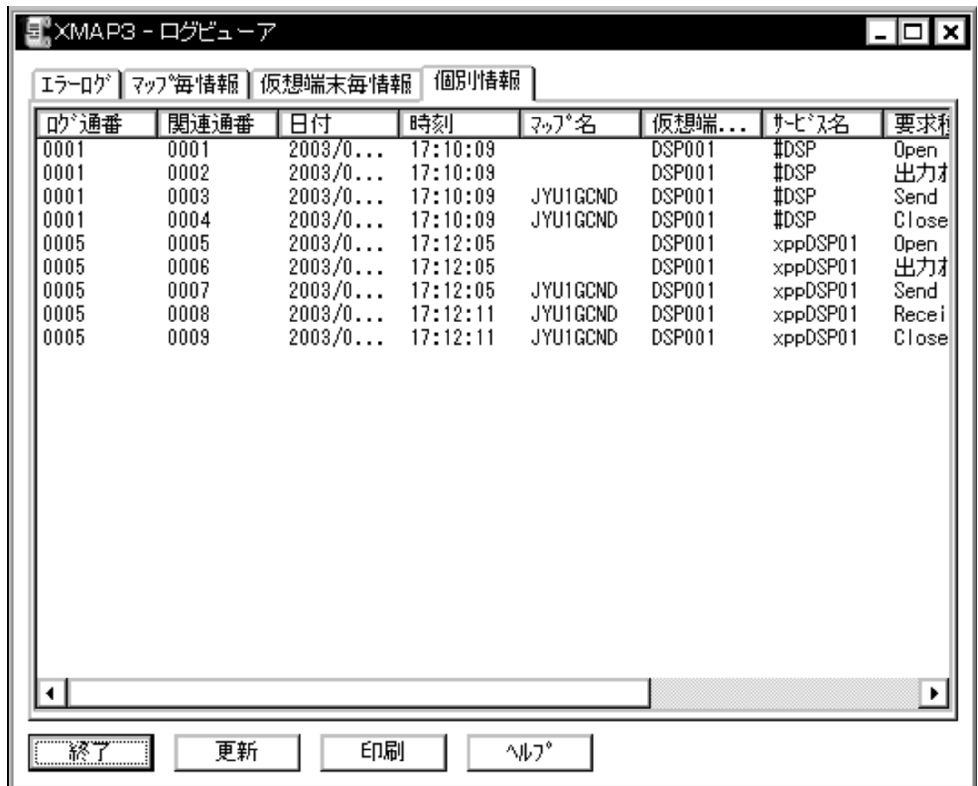


仮想端末毎情報の項目	内容
合計出力データ量	出力されたデータ量の合計
最大入力データ量	入力されたデータ量の最大値
平均入力データ量	入力されたデータ量の平均値
合計入力データ量	入力されたデータ量の合計
合計入出力データ量	仮想端末に対して入出力されたデータ量の合計

### 19.5.5 「個別情報」の確認

#### (1) 個別情報の概要と確認の操作

「個別情報」とは、すべての実行に関する情報です。個別情報は、[ ログビューア ] ダイアログの [ 個別情報 ] タブを表示して確認します。



個別情報のそれぞれの見出し部分の項目（マップ通番，関連情報など）をクリックすると，その項目でソートして表示できます。

#### (2) 個別情報の項目の内容

個別情報の各項目の内容を次の表に示します。

19. 実行に関するトラブルシューティング

表 19-5 個別情報の内容

個別情報の項目	内容
ログ通番	オープン要求時の通し番号
関連通番	ログの通し番号
日付	ログの採取日付
時刻	ログの採取時刻
マップ名	ログ採取の対象となった物理マップ名
仮想端末名	使用した仮想端末名
サービス名	使用した仮想端末名に対するサービス名
要求種別	<p>AP から XMAP3 への要求種別を次の区分で示す</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Open : 画面・帳票のオープン ( サービス開始 ) 要求</li> <li>• Send : 画面・帳票の出力要求</li> <li>• Receive : 画面の入力要求</li> <li>• Close : 画面・帳票のクローズ ( サービス終了 ) 要求</li> <li>• 出力オプション変更 : 画面の出力オプション変更要求</li> <li>• 書式オープン : 書式のオープン ( サービス開始 ) 要求</li> <li>• 書式クローズ : 書式のクローズ ( サービス終了 ) 要求</li> <li>• ページ制御 : 書式のページ制御要求</li> <li>• フィールド制御 : 書式のフィールド制御要求</li> <li>• 行制御 : 書式の行制御要求</li> <li>• フィールドデータ : 書式のフィールドデータ出力要求</li> <li>• システム 1 ~ 6 : XMAP3 の内部的な要求</li> <li>• XMAP3 サーバ情報 : サーバ情報要求 ( XMAP3 の内部的な要求 )</li> <li>• XMAP3 クライアント情報 : XMAP3 クライアント情報要求 ( XMAP3 の内部的な要求 )</li> <li>• 構成定義エラー ( サーバ ) : サーバ側構成定義エラー通知 ( XMAP3 の内部的な要求 )</li> <li>• 構成定義エラー ( クライアント ) : クライアント側構成定義エラー通知 ( XMAP3 の内部的な要求 )</li> <li>• ファイル I/O ( サーバ ) : サーバ側ファイル I/O ( XMAP3 の内部的な要求 )</li> <li>• ファイル I/O ( クライアント ) : クライアント側ファイル I/O ( XMAP3 の内部的な要求 )</li> <li>• 通信処理 ( サーバ ) : クライアント / サーバ間通信のサーバ側処理要求 ( XMAP3 の内部的な要求 )</li> <li>• 通信処理 ( クライアント ) : クライアント / サーバ間通信のクライアント側処理要求 ( XMAP3 の内部的な要求 )</li> <li>• 送受信 ( サーバ ) : サーバからクライアントへのデータ送信要求 ( XMAP3 の内部的な要求 )</li> </ul>

個別情報の項目	内容
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 送受信 (クライアント): クライアントからサーバへのデータ送信要求 (XMAP3 の内部的な要求)</li> <li>• その他 (サーバ): サーバからのその他の要求 (XMAP3 の内部的な要求)</li> <li>• その他 (クライアント): クライアントからのその他の要求 (XMAP3 の内部的な要求)</li> </ul>
データ量	要求に関して、入力または出力されたデータ量
マッピングオプション	画面表示時のマッピングオプション。内容については、マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」を参照してください。
マップ長	物理マップ中の固定情報 (固定グラフィック、けい線などの固定オブジェクト情報および全オブジェクトの座標や属性などの情報) の長さ

## 19.5.6 リターンコードと詳細コード

### (1) リターンコード

画面表示や帳票出力でエラーが発生した場合に、[ ログビューア ] ダイアログの [ エラーログ ] タブの項目「リターンコード」に設定される、リターンコードの種類を次の表に示します。項目「リターンコード」に、12 リターンコードが設定された場合は、さらに、「詳細コード 1」と「詳細コード 2」に設定されたコードでエラーの詳細を確認してください。

表 19-6 リターンコード一覧

リターンコード	設定要因
4	一部の機能でエラーが発生したため、無効にして処理を続行した。 項目「詳細コード 1」に対応する詳細リターンコードを設定する。
8	エラーが発生したため、処理を中断した。 項目「詳細コード 1」に対応する詳細リターンコードを設定する。
12	要求に誤りがあるため、処理できなかった。 項目「詳細コード 1」には、詳細コードを設定しない。

### (2) 詳細コード 1

[ ログビューア ] ダイアログの [ エラーログ ] タブの項目「詳細コード 1」に表示されるコードの種類と内容を次の表に示します。

表中で使用する記号の意味は、次のとおりです。

(S) システムの処理

(P) プログラムの処理

19. 実行に関するトラブルシューティング

表 19-7 「詳細コード 1」に表示されるコード一覧

リターンコード	詳細リターンコード (詳細コード 1) 16 進数 10 進数	内容
4	(040C) <sub>16</sub> 1036	定義している予約項目名が、OpenTP1 で提供している予約項目名と一致していない。 (S) 処理を続行する。 (P) 予約項目に定義している予約項目名を OpenTP1 で提供している予約項目名と一致させ、物理マップを再作成して、アプリケーションを再実行する。
4	(0414) <sub>16</sub> 1044	定義されたイベント通知コードと対応しない確定キーが入力された。 (S) 処理を続行する。 (P) 入力された確定キーに対応するイベント通知コードを定義し、物理マップを再作成して AP を再実行する。
8	(0C00) <sub>16</sub> 3072	物理マップの内容が破壊されている。 原因として次のことが考えられる。 定義対象 (デバイス) と物理マップが一致していない。例えば、ディスプレイを表示するときに AP で指定したマップがプリンタ用である、またはプリンタで印刷するときに AP で指定したマップがディスプレイ用である。 物理マップファイルが破壊されている。 (S) 処理を終了する。 (P) 物理マップを再作成して、アプリケーションを再実行する。
8	(0C20) <sub>16</sub> 3104	実行環境の XMAP3 より上位のバージョンで作成した物理マップが使用された。 (S) 処理を終了する。 (P) 物理マップを再作成して、アプリケーションを再実行する。
8	(1004) <sub>16</sub> 4100	何らかの原因でデータ化けが発生したことにより、物理マップ中の入力物理マップ名情報が破壊されている。 (S) 処理を終了する。 (P) 物理マップを再作成して、アプリケーションを再実行する。 メッセージとマップ名を正しく対応づける。
8	(1008) <sub>16</sub> 4104	何らかの原因でデータ化けが発生したことによって、物理マップ中の作成管理情報が破壊されている。 (S) 処理を終了する。 (P) 物理マップを再作成して、アプリケーションを再実行する。

リターンコード	詳細リターンコード (詳細コード1) 16進数 10進数	内容
8	(1400) <sub>16</sub> 5120	<p>指定した物理マップが見つからない。または、APで指定した仮想端末と指定した物理マップのデバイス種別が一致しない。</p> <p>(S) 処理を終了する。</p> <p>(P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 表示・印刷セットアップの[アプリケーション1]タブの「マップ」で指定しているフォルダまたはAPを実行したカレントフォルダに、指定した物理マップ(拡張子は pmp)があることを確認し、APを再実行する。</li> <li>• 画面の場合、APで指定した仮想端末名(例えば DSP001)に対して、物理マップのデバイス種別(例えばデバイスIDが ND/NC)が合っているか確認し、APを修正後、再実行する。</li> <li>• 帳票の場合、APで指定した仮想端末名(例えば PRT001)に対して、物理マップのデバイス種別(例えばデバイスIDが 6A/6B/6G/6H)が合っているか確認し、APを修正後、再実行する。</li> </ul>
8	(1404) <sub>16</sub> 5124	<p>物理マップのロード処理中に入出力エラーが発生した。</p> <p>(S) 処理を終了する。</p> <p>(P) 物理マップを再作成して、アプリケーションを再実行する。</p>
8	(4004) <sub>16</sub> 16388	<p>マッピング処理プログラムの実行環境が不正なため、エラーが発生した。原因としては、次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• インストールが正しくされていない。</li> <li>• XMAP3 外字機能がインストールされている環境で、コード変換 SDK、コード変換ランタイム、日立コード変換 - Server Runtime、または日立コード変換 - Client Runtime がインストールされていない。</li> </ul> <p>(S) 処理を終了する。</p> <p>(P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 再インストールを行う。</li> <li>• 実行時に必要な PP のインストールをする。</li> </ul>
8	(4010) <sub>16</sub> 16400	<p>何らかの原因でデータ化けが発生したことにより、物理マップ中のサイズ管理情報が破損している。</p> <p>(S) 処理を終了する。</p> <p>(P) 物理マップを再作成して、APを再実行する。</p>
8	(402C) <sub>16</sub> 16428	<p>同時に動作しているほかのアプリケーションなどの関係、またはリソースの物理的不足によって、実行支援に必要なメモリが不足した。</p> <p>(S) 処理を終了する。</p> <p>(P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ほかのアプリケーションを終了するか、PCを再起動する。</li> <li>• PC上のリソースの見直し、スワップ領域の見直しおよびメモリの増設などを行う。</li> </ul>

19. 実行に関するトラブルシューティング

リターンコード	詳細リターンコード (詳細コード1) 16進数 10進数	内容
8	(4034) <sub>16</sub> 16436	<p>仮想端末と物理マップのデバイス種別が一致していない。 原因としては、次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 画面用の仮想端末に帳票用の物理マップを指定した。</li> <li>• 帳票用の仮想端末に画面用の物理マップを指定した。</li> <li>• 物理マップのマップ名称をエクスプローラなどで変更した。</li> <li>• 物理マップが壊れている。</li> <li>• XMAP3 インストールフォルダ下の ETC フォルダの X3MWCONF ファイルがない、または空ファイルになっている。</li> </ul> <p>(S) 処理を終了する。 (P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AP で指定している仮想端末と物理マップのデバイス種別が一致することを確認し、再コンパイル後、再実行する。</li> <li>• 物理マップを再作成して、AP を再実行する。</li> <li>• X3MWCONF ファイルがないまたは空ファイルの場合は、アンインストール後に再インストールする。</li> </ul>
8	(5000) <sub>16</sub> 20480	<p>XMAP3 の定義ファイルの内容と C/S システム環境での通信関係の設定が不正である。 (P) OS でのネットワーク構成との不整合が生じたことによる障害が考えられる。サーバ、全クライアントおよび OS をすべて終了し、再起動する。</p>
8	(5002) <sub>16</sub> 20482	<p>二次ウィンドウが表示されていない状態で二次ウィンドウに対して入力要求を行ったためにエラーが発生した。AP 内での処理シーケンスが不正になっていることが考えられる。 (P) 画面の送受信のシーケンスを見直す。</p>
8	(5004) <sub>16</sub> 20484	<p>同時に動作しているほかのアプリケーションなどの関係、またはリソースの物理的不足によって、表示・印刷サービスの実行時に必要なメモリが不足した。 (P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ほかのアプリケーションを終了するか、PC を再起動する。</li> <li>• PC 上のリソースを見直し、メモリの増設などを行う。</li> </ul>
8	(5005) <sub>16</sub> 20485	<p>C/S システム環境での通信処理で、回復不能エラーが発生した。同時に動作しているほかのアプリケーションなどの関係で、PC 上のリソース（主にメモリ）が不足したことが考えられる。また、LAN の回線上で障害、データ化けが発生したことが考えられる。 (P) ほかのアプリケーションを終了するか、PC を再起動する。</p>
8	(5007) <sub>16</sub> 20487	<p>何らかの原因でデータ化けが発生したことによって、物理マップ中のバージョン情報が破壊されている。 (P) 物理マップを再作成して、アプリケーションを再実行する。</p>
8	(5008) <sub>16</sub> 20488	<p>メインウィンドウ（一次ウィンドウ）が表示されていない状態で、サブウィンドウ（二次ウィンドウ）を表示すると発生する。一般的にはアプリケーションプログラム内での処理が不正になっていることが考えられる。 (P) 表示するマップ名および画面の表示処理シーケンスを見直す。</p>

リターンコード	詳細リターンコード (詳細コード1) 16進数 10進数	内容
8	(5009) <sub>16</sub> 20489	<p>(画面の場合) XMAP3 内部処理で何らかの異常が発生したことにより、表示サービスのプログラムがダウンした。 (P) システム的な要因が原因である(システムリソースの異常・ほかのアプリケーションでの異常)ことが考えられる。PC を再起動・再実行する。</p> <p>(帳票の場合) プリンタが利用できない、プリンタ/サービス名が定義されていないまたは XMAP3 内部処理で何らかの異常が発生したことによって、印刷サービスのプログラムがダウンした。 (P) 次の対処をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 上でプリンタが使用できるか確認し、プリンタの障害を取り除いてから再実行する。</li> <li>• 表示・印刷セットアップで指定したプリンタ名が正しいか確認し、再実行する。</li> <li>• ほかのアプリケーションがプリンタを使用していないかを確認し、アプリケーションを終了して再実行する。</li> <li>• システム的な要因が原因である(システムリソースの異常・ほかのアプリケーションでの異常)ことが考えられる。PC を再起動・再実行する。</li> </ul>
8	(500A) <sub>16</sub> 20490	<p>画面属性の入力単位に「表示直後」を定義した画面で、「入力必須」または「選択必須」を定義したオブジェクトが存在する。 (P) 画面属性およびオブジェクトに指定している属性を見直し、物理マップを再作成して、アプリケーションを再実行する。</p>
8	(500D) <sub>16</sub> 20493	<p>XMAP3 内部処理で何らかの異常が発生したため、サーバ内のプログラムに論理矛盾が起きた。 (P) システム的な要因が原因である(システムリソースの異常・ほかのアプリケーションでの異常)ことが考えられる。PC を再起動・再実行する。</p>
8	(5019) <sub>16</sub> 20505	<p>別プログラムでプリンタを使用中のため、印刷できなかった。または、スタンドアロン印刷で、同時に複数のプリンタオープンをした。 (P) プリンタが使用されていないことを確認し、再度印刷要求を行う。スタンドアロン印刷で、複数のプリンタオープンをしている場合には、同時に複数のプリンタオープンを実行しないようにアプリケーションを変更する。</p>
8	(501B) <sub>16</sub> 20507	<p>用紙切れ、電源 OFF などのプリンタ障害、Windows 上で印刷に必要なサービスが停止するなどの障害が発生した。 (P) プリンタ、および Windows 上の印刷障害を取り除いてから、再度印刷要求を行う。</p>

19. 実行に関するトラブルシューティング

リターンコード	詳細リターンコード (詳細コード1) 16進数 10進数	内容
8	(501C) <sub>16</sub> 20508	<p>TCP/IP による通信処理で何らかの障害が発生した。または、インストールの失敗により、表示または印刷に必要なモジュールが格納されていない。</p> <p>(P) 次の対処をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 回も動作していない場合は、TCP/IP 関連の設定環境を見直す。動作中に発生した場合は、相手 WS・PC の状態を確認し、AP を再実行する。</li> <li>• 既存のモジュールをアンインストールし、再度インストールを行う。</li> </ul>
8	(5022) <sub>16</sub> 20514	<p>(画面の場合) 表示サービスが利用できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 出力する仮想端末の PC が起動していないため、XMAP3 が動作していない。</li> <li>• 出力する仮想端末関連の定義が不正なため、XMAP3 の表示・印刷サービスが起動されていない。</li> <li>• 仮想端末名ファイルと、サービス名ファイルの定義情報が不一致。</li> <li>• サービス名ファイルと、表示・印刷セットアップの定義情報が不一致。</li> </ul> <p>(P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 出力先の PC を起動する。</li> <li>• C/S セットアップを実行し、表示・印刷セットアップで AP から指定している仮想端末名のサービス名称を一致させてから、AP を再実行する。</li> </ul> <p>(帳票の場合) 印刷サービスが利用できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 台のプリンタの構成の場合、出力先プリンタを「通常使うプリンタ」に設定していない。</li> <li>• 複数台の構成の場合、表示・印刷セットアップで設定したプリンタデバイス名と、仮想端末名ファイル中のプリンタ仮想端末のサービス名称が一致していない。</li> <li>• 出力する仮想端末の PC が起動していないため、XMAP3 が動作していない。</li> <li>• 出力する仮想端末関連の定義が不正なため、XMAP3 の表示・印刷サービスが起動されていない。</li> <li>• 仮想端末名ファイルと表示・印刷セットアップの定義情報が不一致。</li> <li>• サービス名ファイルと、表示・印刷セットアップの定義情報が不一致。</li> </ul> <p>(P) 次の対処をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 出力先プリンタを「通常使うプリンタ」に設定する。</li> <li>• 表示・印刷セットアップで定義したプリンタデバイス名称と仮想端末名ファイル中のサービス名称を一致させる。</li> <li>• 出力先の PC を起動する。</li> <li>• C/S セットアップを実行し、表示・印刷セットアップで AP から指定している仮想端末名のサービス名称を一致させてから、AP を再実行する。</li> </ul>



リターンコード	詳細リターンコード (詳細コード1) 16進数 10進数	内容
8	(5023) <sub>16</sub> 20515	C/S システム環境の場合、表示・印刷サービスが存在する環境の XMAP3 と、AP が動作している環境の XMAP3 のバージョンが不整合である。 (P) それぞれインストールされている XMAP3 のバージョンを確認し、整合性のあるバージョンになるようにインストールし直す。基本的に XMAP3 間では同一バージョンを利用する。 また、WS との C/S システム構成の場合、前提となる WS 側のバージョンは Readme を参照する。
8	(5024) <sub>16</sub> 20516	XMAP3 の出力処理中に、Windows または XMAP3 の内部で回復不能なエラーが発生した。 (P) システム的な要因が原因である(システムリソース不足、プリントマネージャの異常検知など)ことが考えられる。 PC を再起動し、再実行する。または、印刷処理の場合は、出力プリンタを確認し、再実行する。
8	(6000) <sub>16</sub> 24576	(画面用の物理マップの場合) • jsvwadrv 関数を実行時、指定したパラメタが不正である。 • TRANSCEIVE 要求、RECV 要求、jsvwadrv 関数実行時に誤った論理マップ名を指定しているか、リトルエンディアン/ビッグエンディアンが誤っている物理マップを指定している。  (S) 処理を終了する。 (P) AP 中で指定したパラメタが正しいかを見直し、再コンパイル後、再実行する。 (帳票用の物理マップの場合) jsvwadrv 関数を実行時、指定したパラメタが不正である (S) 処理を終了する。 (P) AP 中の jsvwadrv 関数を発行している処理で指定したパラメタが正しいかを見直し、再コンパイル後、再実行する。
8	(6001) <sub>16</sub> 24577	(画面用の物理マップの場合) jsvwadrv 関数の発行順序が不正である(OPEN 要求を行わずにほかの要求を行った、または SEND 要求を行わずに RECEIVE 要求を行った)。 (S) 処理を終了する。 (P) AP 中の jsvwadrv 関数を発行している処理で発行順序が正しいかを見直し、再コンパイル後、再実行する。 (帳票用の物理マップの場合) jsvwadrv 関数の発行順序が不正である(OPEN 要求を行わずにほかの要求を行った)。 (S) 処理を終了する。 (P) AP 中の jsvwadrv 関数を発行している処理で発行順序が正しいかを見直し、再コンパイル後、再実行する。

19. 実行に関するトラブルシューティング

リターンコード	詳細リターンコード (詳細コード1) 16進数 10進数	内容
8	(6002) <sub>16</sub> 24578	<p>仮想端末名ファイルの内容に下記の不正がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• APで設定している仮想端末名称が定義されていない。</li> <li>• 1行の終わりに改行が設定されていない。</li> <li>• 1行が511バイトを超えている。</li> <li>• ファイルサイズが32,767バイトを超えている。</li> <li>• 下記の各パラメタが形式外</li> </ul> <p>仮想端末名：8文字以内、先頭は英字、英数字を使用            デバイス：指定できる文字は固定            サーバホスト名称：32文字以内            サーバサービス番号：5文字以内、数字を使用、            1,024 ~ 65,535の範囲            サービス名称：40文字以内、半角文字を使用            環境定義ファイル名称：64文字以内</p> <p>(S) 処理を終了する。            (P) APで設定した仮想端末名を見直すか、または仮想端末定義ファイルの設定内容を見直し、再実行する。</p>
8	(6003) <sub>16</sub> 24579	<p>ファイルシステム容量不足や、何らかの原因によって、ログファイルのアクセス中にエラーが発生した。</p> <p>(S) 処理を終了する。            (P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ほかのアプリケーションを終了するか、PCを再起動する。</li> <li>• ログファイルを出力するために指定したフォルダが書き込み可能であるかを確認する。</li> </ul>
8	(6004) <sub>16</sub> 24580	<p>仮想端末名ファイルのオープン処理、または物理マップロード中に必要なメモリが不足した。</p> <p>(S) 処理を終了する。            (P) ほかのアプリケーションを終了するか、PCを再起動する。</p>
8	(6005) <sub>16</sub> 24581	<p>仮想端末名ファイルをアクセス中に入出力エラーが発生した。</p> <p>(S) 処理を終了する。            (P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 仮想端末名ファイルが読めるかを確認し、再実行する。</li> <li>• 読めない場合は、アンインストール後に再インストールする。</li> </ul>
8	(6008) <sub>16</sub> 24584	<p>COBOLのCALL文を使用してXMAP3の画面をアクセスする場合、またはC言語でアクセスする場合、共通インタフェーステーブル中に指定した入力論理マップの大きさが、実際の論理マップの大きさより小さい。</p> <p>(S) 処理を終了する。            (P) APの処理を見直し、再コンパイル後、再実行する。</p>
8	(10000002) <sub>16</sub> 268435458	<p>入出力制御関連エラー：指定されたサービス名称が未登録である、または対応する印刷サーバが作動していない。</p> <p>(P) サービス名称を確認して再実行する。</p>
8	(10000003) <sub>16</sub> 268435489	<p>入出力制御関連エラー：印刷サーバが起動されていない。</p> <p>(P) サービス名称を確認して再実行する。</p>

リターンコード	詳細リターンコード (詳細コード1) 16進数 10進数	内容
8	(00010002) <sub>16</sub> 65538	行制御データファイルがない。 (P) 指定したフォルダに行制御データファイルを格納する。
8	(00010003) <sub>16</sub> 65539	行制御データファイルが不正である。 (P) 正しい行制御データファイルを指定する。
8	(00010004) <sub>16</sub> 65540	I/O エラーが発生した。 (P) ディスクおよび行制御データファイルの状態を調査する。
8	(01000005) <sub>16</sub> 16777221	指定できる行データの長さが制限を超えた。 (P) 行送りなどを指定して、1行当たりのデータを少なく
	(00100005) <sub>16</sub> 1048581	して再実行する。
8	(01000004) <sub>16</sub> 16777220	文字列制御情報の指定が不正である。 (P) 文字サイズ、文字の間隔などの指定を確かめる。
8	(00100001) <sub>16</sub> 1048577	パラメタエラーが発生した。 (P) パラメタを確認して再実行する。
	(01000001) <sub>16</sub> 16777217	
8	(00100002) <sub>16</sub> 1048578	ログファイルのアクセス中にエラーが発生した。 (P) ディスクおよびログファイルの状態を調査する。
8	(00100003) <sub>16</sub> 1048579	エリアの確保時にメモリ不足が発生した。 (P) ほかの処理を終了させ、メモリを空けて再実行する。
	(01000003) <sub>16</sub> 16777219	
8	(00010005) <sub>16</sub> 65541	ページ制御でエラーを検出した。 (P) ログファイルを出力して原因を調査する。
8	(00010006) <sub>16</sub> 65542	書式が存在しない。 (P) AP 環境ファイルで指定したフォルダに書式を作成する。
8	(00100006) <sub>16</sub> 1048582	書式機能がオープンされていない。 (P) 関数の呼び出し順序を確認する。
	(01000006) <sub>16</sub> 16777222	
8	(00100007) <sub>16</sub> 1048583	実行環境の XMAP3 より上位のバージョンで作成された書式マップは使用できない。 (S) 処理を終了する。 (P) 実行環境の XMAP3 バージョンを、書式マップの作成時に使用した XMAP3 と同じバージョンにし、アプリケーションを再実行する。

## 19. 実行に関するトラブルシュート

リターンコード	詳細リターンコード (詳細コード1) 16進数 10進数	内容
8	(00010007) <sub>16</sub> 65543	実行環境の XMAP3 より上位のバージョンで作成された行制御データファイルは使用できない。 (S) 処理を終了する。 (P) 実行環境の XMAP3 バージョンを、行制御データファイルの作成時に使用した XMAP3 と同じバージョンにし、アプリケーションを再実行する。
8	(10000004) <sub>16</sub> 268435460	入出力制御関連エラー：エリア確保時にメモリ不足が発生した。 (P) ほかの処理を終了させ、メモリを空けて再実行する。
8	(10000005) <sub>16</sub> 268435461	入出力制御関連エラー：サービス名称がない、または入出力制御内で論理矛盾などが発生した。 (P) <ul style="list-style-type: none"> <li>表示・印刷セットアップで指定したプリンタ名が正しいか確認し、再実行する。</li> <li>ログファイルを出力して原因を調査する。</li> </ul>
8	(10000006) <sub>16</sub> 268435462	入出力制御関連エラー：プリンタがほかで使用のため、排他エラーが発生した。または、スタンドアロン印刷の場合、同時に複数のプリンタオープンをした。 (P) プリンタの状態を確認して再実行する。スタンドアロン印刷で、複数のプリンタオープンをしている場合には、同時に複数のプリンタオープンを実行しないようにアプリケーションを変更する。
8	(1000000A) <sub>16</sub> 268435466	入出力制御関連エラー：プリンタで障害が発生した。 (P) プリンタの状態を確認して障害を回復後、再実行する。
8	(1000000B) <sub>16</sub> 268435467	入出力制御関連エラー：システムコールエラーが発生した。 (P) ログファイルを出力して原因を調査する。
8	(1000000C) <sub>16</sub> 268435468	入出力制御関連エラー：サービス名称がない、または通信路が切断された。 (P) <ul style="list-style-type: none"> <li>表示・印刷セットアップで指定したプリンタ名が正しいか確認し、再実行する。</li> <li>印刷サーバを起動し直して再実行する。</li> </ul>

### (3) 詳細コード2

[ ログビューア ] ダイアログの [ エラーログ ] タブの項目「詳細コード2」には、表示サービス、印刷サービス、XMAP3 サーバおよび XMAP3 クライアントの詳細リターンコードが設定されます。表示されるコードの種類と内容を次の表に示します。

次の説明中で使用する記号の意味を次に示します。

(S) システムの処置

(P) プログラムの処置

画面表示・帳票印刷時のエラーが発生した場合、[ 実行環境ビューア ] ダイアログでエラー原因と考えられる実行環境 (XMAP3 のバージョン、TCP/IP 関連のファイル、サー

ビス名ファイルなど)を確認してください。実行環境が間違っていたら修正後、ログイン支援機能を再実行して、エラーの有無を確認してください。

表 19-8 「詳細コード2」に出力されるコード一覧

詳細リターンコード (詳細コード2)	内容
(01001102) <sub>16</sub>	帳票印刷に対して、表示サービスを指定した。 (S) 処理を終了する。 (P) 仮想端末名ファイル (X3MWHOST), サービス名ファイル (X3PHOST) に、正しいデバイス情報が設定されているか見直す。
(01001302) <sub>16</sub>	画面表示に対して、印刷サービスを指定した。 (S) 処理を終了する。 (P) 仮想端末名ファイル (X3MWHOST), サービス名ファイル (X3PHOST) に、正しいデバイス情報が設定されているか見直す。
(0100xxxx <sup>1</sup> ) <sub>16</sub> ,	< スタンドアロン構成 >
(010F0102) <sub>16</sub> ,	仮想メモリの不足、またはディスクの空き容量不足が考えられる。
(01130301) <sub>16</sub> ,	(P) 同時に動作するアプリケーションを減らすか、ディスクの空き容量を十分に確保する。
(01130432) <sub>16</sub> ,	< C/S システム構成 >
(01130434) <sub>16</sub> ,	• 仮想メモリの不足、またはディスクの空き容量不足が考えられる。
(01130437) <sub>16</sub> ,	(P) 同時に動作するアプリケーションを減らすか、ディスクの空き容量を十分に確保する。
(01130438) <sub>16</sub> ,	
(01130448) <sub>16</sub> ,	
(0113044A) <sub>16</sub> ,	• TCP/IP のアクセスする関数でエラーとなったと考えられる。
(01160102) <sub>16</sub> ~ (01160104) <sub>16</sub> ,	(P) 1 回も動作していない場合には、TCP/IP 関連の設定環境を確認する。動作中に発生した場合には、相手 WS / PC 中の状態を確認し、再度実行する。
(01160201) <sub>16</sub> ,	
(01160701) <sub>16</sub> ,	
(011E0202) <sub>16</sub> ,	
(01780104) <sub>16</sub> ,	注 1
(01780201) <sub>16</sub> ,	( xxxx = 0 C14 ~ 0C18, 0F0E, 0F11 ~ 0F13,
(01780401) <sub>16</sub> ~ (01780402) <sub>16</sub> ,	1104, 1205, 1207 ~ 1209, 1305 ~ 1307,
(01780404) <sub>16</sub> ~ (01780405) <sub>16</sub> ,	1309, 1405 ~ 1408, 1417, 141F, 1420,
(01780501) <sub>16</sub> ~ (01780502) <sub>16</sub> ,	160C, 160E ~ 1613, 1618,
(01800301) <sub>16</sub> ~ (01800306) <sub>16</sub> ,	161A, 161B, 1D0A, 1D0B, 1E09, 200F,
(01800604) <sub>16</sub> ~ (01800605) <sub>16</sub> ,	2010 ~ 2012, 4401, 4E01 ~ 4E05, 4E07,
(01800702) <sub>16</sub> ,	4F01 ~ 4F06, 5002 ~ 5004, 5213, 5214, 5617,
(01800B02) <sub>16</sub> ,	5618, 5713, 5714, 590E, 590F, 5A0C, 5A0D,

19. 実行に関するトラブルシュート

詳細リターンコード (詳細コード2)	内容
(01800C02) <sub>16</sub> , (01801403) <sub>16</sub> , (018B0101) <sub>16</sub> ~ (018B0102) <sub>16</sub> , (01C70301) <sub>16</sub> , (03010401) <sub>16</sub> ~ (03010405) <sub>16</sub> , (03010601) <sub>16</sub> ~ (03010602) <sub>16</sub> , (03010604) <sub>16</sub> ~ (03010609) <sub>16</sub> , (03010801) <sub>16</sub> , (03010901) <sub>16</sub> ~ (03010903) <sub>16</sub> , (03030101) <sub>16</sub> , (03050101) <sub>16</sub> , (04000208) <sub>16</sub> , (0400020A) <sub>16</sub> ~ (0400020C) <sub>16</sub> , (04000218) <sub>16</sub> ~ (0400021C) <sub>16</sub> , (04000220) <sub>16</sub> ~ (04000236) <sub>16</sub> , (0400023A) <sub>16</sub> ~ (0400023C) <sub>16</sub> , (04000253) <sub>16</sub> , (04000255) <sub>16</sub> ~ (04000257) <sub>16</sub> , (0400030A) <sub>16</sub> ~ (0400030D) <sub>16</sub> , (04000314) <sub>16</sub> ~ (04000315) <sub>16</sub> ,	5E02 ~ 5E04 , 5F04 , 6001 , 6204 , 6301 ~ 6303 , 630D , 630E , 6701 ~ 6706 , 6801 ~ 6808 , 6901 , 6B01 , 6C01 , 7801 , 790E , 790F , 7A0E , 7A0F , 7B0F , 7C0F , 7D0C ~ 7D0F , 7E07 , 7E08 , 7F04 ~ 7F06 , 8107 ~ 810A , 820C ~ 820F , 8212 , 8804 ~ 8806 , 8808 , 8901 , 8902 , 8908 , 8A01 , 8B01 , 8B02 , 8C02 ~ 8C04 , C403 , C803 )
(01001509) <sub>16</sub>	二次ウィンドウが表示されていないときに、二次ウィンドウに対する RECV 処理が実行された可能性がある。 (P) ・ 一次ウィンドウから二次ウィンドウの表示処理を見直す。マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」の画面表示命令(日立 COBOL)に関する注意事項を参照のこと。 ・ 入力が不要な画面を SEND 文だけで表示する場合は、ドローでの画面属性定義で、「キーボードのロック状態を解除する」の設定を外す。
(0100150E) <sub>16</sub>	画面属性の入力単位に「表示直後」を定義した画面で、「入力必須」または「選択必須」を定義したオブジェクトが存在する。 (P) 画面定義およびオブジェクトに指定している属性を見直す。
(0100F483) <sub>16</sub> ~ (0100F486) <sub>16</sub>	コード変換 SDK , コード変換ランタイム , 日立コード変換 - Server Runtime , または日立コード変換 - Client Runtime のオープンに失敗した。 (P) コード変換 SDK , コード変換ランタイム , 日立コード変換 - Server Runtime , または日立コード変換 - Client Runtime の環境を見直す。

詳細リターンコード (詳細コード2)	内容
(011C0182) <sub>16</sub> ~ (011C0185) <sub>16</sub>	<p>OLTP サーバ構成の場合、オペレーティングータなしの二次ウィンドウを表示しようとしたと考えられる。</p> <p>(P) 二次ウィンドウの画面属性で「オペレーティングータを付ける」がチェックされているかを見直す。</p>
(03010A01) <sub>16</sub>	<p>&lt;スタンドアロン構成&gt;</p> <p>インストールの失敗などで、必要な処理モジュールが組み込まれていない。スタンドアロンで運用するのに、クライアントとしてインストールをしたなどの原因が考えられる。</p> <p>(P) 必要なモジュールが組み込まれていない場合は、再度インストールする。</p>
(03040201) <sub>16</sub>	<p>クライアントが次の原因によって強制的に終了した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows の強制終了</li> <li>• PC の電源断, リセット</li> </ul> <p>(P) クライアント PC での終了状況を把握し、そのような状態になってもサーバの AP が合理的に終了できるよう考慮する。</p>
(03010201) <sub>16</sub>	<p>&lt;C/S システム構成&gt;</p> <p>指定されたサービス名が不正である。</p> <p>(P) 仮想端末名ファイル (X3MWHOST), サービス名ファイル (X3PHOST) で次の点を見直し, 正しいサービス名にする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 14 文字以内の英数字となっているか</li> <li>• 指定忘れがないか</li> <li>• タブ, 空白の指定がないか</li> </ul>

19. 実行に関するトラブルシューティング

詳細リターンコード (詳細コード2)	内容
(03010301) <sub>16</sub>	<p>PCでのメモリ不足またはリソース不足が考えられる。C/Sシステム構成では、クライアントOS側で発生している。</p> <p>(P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 同時に動いているほかのアプリケーションを終了する。</li> <li>• CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BATなどを見直し、不要なドライバ、常駐プログラム(DOS用のFEPなど)を削除する。</li> <li>• 実装メモリを増加する。</li> <li>• TCP/IPのソケット本数を増やす。</li> </ul> <p>&lt;スタンドアロン構成&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 帳票印刷の場合、1台のプリンタの構成で出力するプリンタが「通常使うプリンタ」になっていない。</li> </ul> <p>(P) プリンタを「通常使うプリンタ」にする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 複数台のプリンタ構成の場合、仮想端末名ファイルと表示・印刷セットアップのプリンタの定義情報が一致していない。</li> </ul> <p>(P) 仮想端末名ファイルと表示・印刷セットアップの定義情報を見直す。</p> <p>&lt;C/Sシステム構成&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 出力する仮想端末のPCの電源が入っていない、XMAP3/NETが動作していない。</li> </ul> <p>(P) PCの電源を入れる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 出力する仮想端末関連の定義が不正で、XMAP3/NETの表示・印刷サービスが起動されていない。</li> </ul> <p>(P) 仮想端末関連の定義を見直す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 仮想端末名ファイルおよび表示・印刷サービス構成定義の定義内容が一致していない。</li> </ul> <p>(P) 仮想端末名ファイルおよび表示・印刷サービスの構成定義の定義内容を見直す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 表示・印刷サービス構成定義と表示・印刷セットアップのプリンタの定義情報が一致していない。</li> </ul> <p>(P) 表示・印刷サービス構成の定義と、帳票環境のセットアップの定義情報を見直す。</p>
(0100161D) <sub>16</sub>	<p>プレロードマップ長が不正である(表示)。 (P) 使用しているマップのマップ情報を確認する。</p>
(01009313) <sub>16</sub>	<p>プレロードマップ長が不正である(帳票)。 (P) 使用しているマップのマップ情報を確認する。</p>



詳細リターンコード (詳細コード2)	内容
(010f0101) <sub>16</sub>	X3PCONF の「DCPSNM」に印刷サービス名称が指定されていない。 (S) 処理を終了する。 (P) X3PCONF の「DCPSNM」に帳票出力する印刷サービス名称を設定して、XMAP3 サーバを再起動して、アプリケーションを再実行する。
(010f0103) <sub>16</sub>	X3PCONF の「DCPSNM」に指定されている印刷サービスが起動されていない。 (S) 処理を終了する。 (P) 該当する印刷サービスを起動して、XMAP3 サーバを再起動して、アプリケーションを再実行する。
(010f0104) <sub>16</sub>	X3PCONF の「DCPSNM」に表示サービスが指定されている。 (S) 処理を終了する。 (P) X3PCONF の「DCPSNM」に帳票出力する印刷サービス名称を設定して、XMAP3 サーバを再起動して、アプリケーションを再実行する。
(03010202) <sub>16</sub>	スタンドアロン構成で、指定した印刷サービスが定義されていないか、印刷サービス名が不正である。または、帳票印刷時にプリンタの認識ができない。 (P) 表示・印刷セットアップ機能で、プリンタ定義の内容を見直す。また、Windows 上で印刷を実行するために必要なサービス (Print Spooler など) が正常に開始されているか確認する。
(03010303) <sub>16</sub>	サービス名ファイル (X3PHOST) のホスト名に「*」を設定してあるサービス名をアプリケーションから指定し、該当するサービスが XMAP3 クライアントの起動オプションで「/attach」を指定して起動されていない。 (S) 処理を終了する。 (P) 該当するサービス名称を、XMAP3 クライアントの「/attach」オプションで起動したあと、サービスが起動している状態で、アプリケーションを再実行する。
(03020201) <sub>16</sub>	イベント受信待ちで通信 / システムエラー (select()) が発生した。 (P) 通信環境およびシステム環境を見直す。
(03020202) <sub>16</sub>	該当表示・印刷サービスからの応答がタイムアウトになった。 (P) 通信環境およびシステム環境を見直す。 「XRESPONSETIME」環境変数の設定値を調整し、アプリケーションを再実行する。アプリケーションが自動起動の場合は、XMAP3 サーバ起動時の「XRESPONSETIME」環境変数の設定値を調整し、XMAP3 サーバを再起動して、アプリケーションを再実行する。また、クライアント側で無応答になる要因がないか確認し、再実行する。
(03020301) <sub>16</sub>	データ送信またはイベント受信待ちで通信 / システムエラーになった (select()) (P) 通信環境およびシステム環境を見直す。

19. 実行に関するトラブルシューティング

詳細リターンコード (詳細コード2)	内容
(03020303) <sub>16</sub>	表示・印刷サービスへの送信でTCP/IP 送信待ちのタイムアウトが発生した。 (P) 通信環境およびシステム環境を見直す。 「XRESPONSE TIME」環境変数の設定値を調整し、アプリケーションを再実行する。アプリケーションが自動起動の場合は、XMAP3 サーバ起動時の「XRESPONSE TIME」環境変数の設定値を調整し、XMAP3 サーバを再起動して、アプリケーションを再実行する。また、クライアント側で無応答になる要因がないか確認し、再実行する。
(03020401) <sub>16</sub>	ホストとの接続が切断された (recv() ) (P) 相手ホスト側の状況を確認する。
(03020402) <sub>16</sub>	TCP/IP コネクションが切断またはリセットされて、通信できなくなった (recv() ) C/S 構成の時、一つのクライアントに 16 以上のサーバプロセスから表示サービスのオープン要求を行った。 (P) 通信環境およびシステム環境を見直す。CS システム構成のサーバに Windows95 を利用している場合、(03020606) <sub>16</sub> についても確認する。
(03020501) <sub>16</sub>	ホストとの接続が切断された (send() ) (P) 相手ホスト側の状況を確認する。
(03020502) <sub>16</sub>	TCP/IP コネクションが切断またはリセットされて、通信できなくなった (send() ) (P) 相手ホスト側の状況を確認する。
(03020601) <sub>16</sub>	OS 上、ホスト名の取得に失敗した (gethostname() ) (P) 通信環境およびシステム環境を見直す。
(03020602) <sub>16</sub> (03020603) <sub>16</sub>	OS 上、ホスト名からの IP アドレス取得に失敗した (gethostbyname() ) (P) C/S セットアップのホスト定義やシステム上のホスト名 (含むドメイン名を意識した DNS 運用) を見直す。
(03020604) <sub>16</sub>	OS 上、通信ソケットの確保に失敗した (socket() ) (P) 通信環境およびシステム環境を見直す。
(03020605) <sub>16</sub>	OS 上、通信ソケットのオプション設定に失敗した (setsockopt() ) (P) 通信環境およびシステム環境を見直す。

詳細リターンコード (詳細コード2)	内容
(03020606) <sub>16</sub>	<p>システムコール ( connect() ) でエラーが発生した。</p> <p>( S ) 処理を終了する。</p> <p>( P ) サービス名ファイル ( X3PHOST ) に定義されたクライアントマシンのホスト名と IP アドレスが、サーバ側の hosts ファイルに正しく記述されているかどうかを見直し、間違っている場合は、正しく設定して、アプリケーションを再実行する。また、システムで利用できるソケットが不足したことが考えられるため、利用できるソケット数を見直す。また、クライアント側が何らかの要因によって通信が接続拒否されていないか確認し、クライアント側の XMAP3 を再起動して、アプリケーションを再実行する。問題が解決しない場合は、XMAP3 サーバを再起動し、アプリケーションを再実行する。</p>
(03020608) <sub>16</sub>	<p>表示・印刷サービスとの通信路確立時に、通信のシステムコール ( select() ) でエラーが発生した。</p> <p>( S ) 処理を終了する。</p> <p>( P ) システム負荷が発生していないか、システムおよびネットワークに問題がないか確認し、アプリケーションを再実行する。問題が解決しない場合は、XMAP3 サーバを再起動し、アプリケーションを再実行する。</p>
(03020609) <sub>16</sub>	<p>表示・印刷サービスとの通信路確立時に、通信のシステムコール ( getsockopt() ) でエラーが発生した。</p> <p>( S ) 処理を終了する。</p> <p>( P ) システム負荷が発生していないか、システムおよびネットワークに問題がないか確認し、アプリケーションを再実行する。問題が解決しない場合は、XMAP3 サーバを再起動し、アプリケーションを再実行する。</p>
(03050102) <sub>16</sub>	<p>表示・印刷実行中にクライアント側で、何らかの異常を検出してエラー通知を受信した。</p> <p>( P ) ネットワークやクライアント側からも状況を確認する。</p> <p>なお、上記で、クライアント側という表現には、自ホスト上の表示・印刷サービスも含まれる。</p>
(03070201) <sub>16</sub>	<p>ホストとの接続が切断された ( recv() ) 。</p> <p>( P ) 相手ホスト側の状況を確認する。</p>
(03070202) <sub>16</sub>	<p>イベント受信時に通信エラーが発生した ( read() ) 。</p> <p>( P ) 通信環境およびシステム環境を見直す。</p>
(03070301) <sub>16</sub>	<p>イベント受信待ちで通信 / システムエラーが発生した ( select() ) 。</p> <p>( P ) 通信環境およびシステム環境を見直す。</p>
(0400013A) <sub>16</sub>	<p>XMAP3 サーバの未起動状態でサービスを利用しようとした ( connect() ) 。</p> <p>( P ) XMAP3 サーバを起動してから、サービスを利用する。</p>
(0400013B) <sub>16</sub>	<p>XMAP3 サーバとの通信路確立時に、通信のシステムコール ( select() ) でエラーが発生した。</p> <p>( S ) 処理を終了する。</p> <p>( P ) システム負荷が発生していないか、システムおよびネットワークに問題がないか確認し、アプリケーションを再実行する。問題が解決しない場合は、XMAP3 サーバを再起動し、アプリケーションを再実行する。</p>

19. 実行に関するトラブルシューティング

詳細リターンコード (詳細コード2)	内容
(0400013C) <sub>16</sub>	<p>XMAP3 サーバとの通信路確立時に、通信のシステムコール (getsockopt()) でエラーが発生した。</p> <p>(S) 処理を終了する。</p> <p>(P) システム負荷が発生していないか、システムおよびネットワークに問題がないか確認し、アプリケーションを再実行する。問題が解決しない場合は、XMAP3 サーバを再起動し、アプリケーションを再実行する。</p>
(0400013D) <sub>16</sub>	<p>XMAP3 サーバの未起動状態で、C/S 構成用の表示・印刷サービスを利用しようとしたか、スタンドアロン構成時に利用しようとした表示・印刷サービス名が「#」から始まっていない。</p> <p>(P) C/S 構成の場合は、XMAP3 サーバが起動しているか確認する。スタンドアロン構成の場合は、表示・印刷サービス名が「#」から始まっているか確認する。</p>
(04000208) <sub>16</sub>	<p>メモリ不足のため、領域の確保に失敗した。</p> <p>(P) 不要なアプリケーションを終了して、メモリを十分に確保してから利用する。</p>
(04000209) <sub>16</sub>	<p>利用しようとした表示・印刷サービスが未起動状態である (クライアント未起動) か、または指定したサービス名が不正である (上位と XMAP3 の対応定義名が不一致)。</p> <p>(P) クライアント側の状態および XMAP3 の C/S 構成の設定を確認する。</p>
(0400022B) <sub>16</sub>	<p>メモリ不足のため、領域の確保に失敗した (スタンドアロンの表示系)。</p> <p>(P) 不要なアプリケーションを終了して、メモリを十分に確保してから利用する。</p>
(0400022C) <sub>16</sub>	<p>メモリ不足のため、領域の確保に失敗した (スタンドアロンの印刷系)。</p> <p>(P) 不要なアプリケーションを終了して、メモリを十分に確保してから利用する。</p>
(0400023D) <sub>16</sub>	<p>OS 上、プリンタ情報取得でエラーリターンした。</p> <p>(P) プリンタの設定を見直す。</p>
(04004002) <sub>16</sub>	<p>データ送信またはイベント受信待ちで通信 / システムエラーになった (select())。</p> <p>(P) 通信環境およびシステム環境を見直す。</p>
(04004003) <sub>16</sub>	<p>クライアント側が C/S 通信できない状態になった。</p> <p>(S) スタンドアロン利用の場合に、C/S セットアップ機能で設定している場合は、C/S セットアップ情報を解除する。</p>
(04004006) <sub>16</sub>	<p>TCP/IP 通信データ送信時にシステムコール (send()) で、エラーが発生した。</p> <p>(S) 処理を終了する。</p> <p>(P) システム負荷が発生していないか、システムおよびネットワークに問題がないか確認し、アプリケーションを再実行する。問題が解決しない場合は、XMAP3 サーバを再起動し、アプリケーションを再実行する。CS システム構成のサーバに Windows95 を利用している場合、(0400013a)<sub>16</sub> についても確認する。</p>

詳細リターンコード (詳細コード2)	内容
(04004007) <sub>16</sub>	<p>該当サービス利用での XMAP3 サーバへの問い合わせ応答がタイムアウトになった。</p> <p>(P) XMAP3 サーバの状態、システム負荷状態、クライアント接続できるかどうかを確認する。アプリケーション起動時の「XRESPONSETIME」環境変数の設定値を調整し、アプリケーションを再実行する。アプリケーションが自動起動の場合は、XMAP3 サーバ起動時の「XRESPONSETIME」環境変数の設定値を調整し、XMAP3 サーバを再起動して、アプリケーションを再実行する。また、一つの XMAP3 サーバに対して複数クライアントの接続などの負荷が集中していないか、システムおよびネットワークに問題がないか確認する。</p>
(04004008) <sub>16</sub>	<p>XMAP3 サーバへのデータ送信時、XMAP3 サーバからの応答 (select0) がタイムアウトした。原因として、アプリケーション実行時の「XRESPONSETIME」環境変数で設定した秒数の2倍以上、応答がなかったことが考えられる。</p> <p>(S) 処理を終了する。</p> <p>(P)「XRESPONSETIME」環境変数の設定値を調整し、アプリケーションを再実行する。また、一つの XMAP3 サーバに対して複数クライアントの接続などの負荷が集中していないか、システムおよびネットワークに問題がないか確認する。</p>
(06900601) <sub>16</sub>	<p>サーバとの通信が切断された (クライアント)。</p> <p>(P) サーバが停止していないかを確認する。</p>
(05001604) <sub>16</sub> ~ (05001616) <sub>16</sub>	<p>X3PHOST ファイルのエラーが発生した (サーバ)。</p> <p>(S) X3PHOST ファイルにエラー行がある。該当エラー行は無視されている。</p> <p>(P) X3PHOST ファイルの記述を見直す。</p> <p>《参照》 「9.3.5(1) サービス名ファイル」</p>
(05002901) <sub>16</sub> ~ (05002903) <sub>16</sub> , (05001601) <sub>16</sub> ~ (05001603) <sub>16</sub>	<p>各種設定ファイル (X3PHOST, X3PAPL, X3PCONF) の読み込みに失敗した (サーバ)。</p> <p>(P) 該当ファイルがインストール時のフォルダにあり、アクセスできることを確認する。</p> <p>《参照》 「9.3.5 C/S 構成の環境設定で使用するファイル」</p>
(05001203) <sub>16</sub> , (05001207) <sub>16</sub>	<p>通信ソケットの生成に失敗した (サーバ)。</p> <p>(S) 通信ソケットの生成に失敗した。</p> <p>(P) 次の通信環境の設定を確認する (TCP, UDP)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ネットワーク装置のトラブル</li> <li>• システムに過剰な負荷が掛かっていないか</li> </ul>
(05001204) <sub>16</sub> , (05001208) <sub>16</sub> , (06901302) <sub>16</sub>	<p>通信ソケットの bind に失敗した (サーバ, クライアント)。</p> <p>(P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SERVICES ファイルで、ポート xpw の設定が適切に行われていることを確認する。</li> <li>• ほかのアプリケーションと重複したポートを使用していないかを確認する。</li> </ul> <p>《参照》 「9.2.2 TCP/IP 関連ファイルの設定および確認」</p>

## 19. 実行に関するトラブルシューティング

詳細リターンコード (詳細コード2)	内容
(05002904) <sub>16</sub> ~ (0500290A) <sub>16</sub>	<p>X3PAPL ファイルのエラーが発生した (サーバ)。            (S) X3PAPL ファイルにエラー行がある。該当エラー行は無視されている。            (P) X3PAPL ファイルの記述を見直す。  <b>《参照》</b>            「9.3.5(3) サーバ AP 名ファイル」</p>
(05001201) <sub>16</sub> , (05001205) <sub>16</sub> , (05800403) <sub>16</sub> , (06901602) <sub>16</sub> , (06901604) <sub>16</sub> ~ (06901609) <sub>16</sub>	<p>ホスト情報の取得に失敗した (サーバ, クライアント)。            (P) 次の設定が適切に行われていることを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hosts ファイル</li> <li>• DNS サーバへのホスト登録の確認 (DNS で運用する場合)</li> <li>• DNS サーバとの接続の確認 (DNS で運用する場合)</li> <li>• サービス名ファイル (X3PHOST)</li> <li>• TCP/IP でのホスト名称の設定</li> </ul> <p><b>《参照》</b>            「9.2 XMAP3 関連の TCP/IP の設定」および「9.3.5(1) サービス名ファイル」</p>
(05002403) <sub>16</sub> ~ (05002430) <sub>16</sub> , (05002433) <sub>16</sub> ~ (05002435) <sub>16</sub> , (05002437) <sub>16</sub> , (06901101) <sub>16</sub> , (06901102) <sub>16</sub> , (06900603) <sub>16</sub> , (06900604) <sub>16</sub> ,	<p>通信データの送信に失敗した (サーバ, クライアント)。            (P) 次の通信環境の設定を確認する (TCP, UDP)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ネットワーク装置のトラブル</li> <li>• システムに過剰な負荷が掛かっていないか</li> </ul>
(05002401) <sub>16</sub> , (05002402) <sub>16</sub> , (05002431) <sub>16</sub> , (05002432) <sub>16</sub> , (05800405) <sub>16</sub> , (05800406) <sub>16</sub> , (06900401) <sub>16</sub> ~ (06900404) <sub>16</sub>	<p>通信データの受信に失敗した (サーバ, クライアント)。            (P) 次の通信環境の設定を確認する (TCP, UDP)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ネットワーク装置のトラブル</li> <li>• システムに過剰な負荷が掛かっていないか</li> </ul>
(05800401) <sub>16</sub> , (06901601) <sub>16</sub> , (06900d01) <sub>16</sub> ~ (06900d05) <sub>16</sub>	<p>自ホスト名称の取得に失敗した (サーバ, クライアント)。            (P) 次の設定が適切に行われていることを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hosts ファイル</li> <li>• DNS サーバへのホスト登録の確認 (DNS で運用する場合)</li> <li>• DNS サーバとの接続の確認 (DNS で運用する場合)</li> <li>• サービス名ファイル (X3PHOST)</li> <li>• TCP/IP でのホスト名称の設定</li> </ul> <p><b>《参照》</b>            「9.2 XMAP3 関連の TCP/IP の設定」</p>
(05001202) <sub>16</sub> , (05001206) <sub>16</sub> , (06901603) <sub>16</sub>	<p>通信サービスの取得に失敗した (サーバ, クライアント)。            (P) SERVICES ファイルで、ポート xpw の設定が適切に行われていることを確認する。  <b>《参照》</b>            「9.2.2 TCP/IP 関連ファイルの設定および確認」</p>

詳細リターンコード (詳細コード2)	内容
(05800402) <sub>16</sub>	通信ポートの listen に失敗した (サーバ)。 (P) 次の通信環境の設定を確認する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ネットワーク装置のトラブル</li> <li>システムに過剰な負荷が掛かっていないか</li> </ul>
(05800601) <sub>16</sub> , (05800602) <sub>16</sub> , (06900901) <sub>16</sub> , (06900902) <sub>16</sub>	表示サービス / 印刷サービスの起動に失敗した (サーバ, クライアント)。 (P) 次の確認をする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>OS のリソースが不足していないか</li> <li>起動済みの表示サービス / 印刷サービスがないか</li> </ul>
(06901301) <sub>16</sub>	サーバとの接続に失敗した (クライアント)。 (P) 次の確認をする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>サーバが起動しているか</li> <li>ネットワーク装置のトラブル</li> <li>通信ポート xpw の設定が正しく行われているか (SERVICES ファイル)</li> <li>サブネットマスクの設定が正しく行われているか</li> <li>XMAP3 クライアント起動時の引数は、適切に設定されているか</li> </ul> <p>《参照》 「9.2 XMAP3 関連の TCP/IP の設定」および「9.4.1 XMAP3 クライアント起動用のショートカットアイコンの登録」</p>
(34020C22) <sub>16</sub>	印刷サービスそのものの起動に失敗した (印刷サービス)。 (P) 次の確認をする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>OS のリソースが不足していないか</li> <li>システムに過剰な負荷がかかっていないか</li> </ul>
(34021122) <sub>16</sub>	印刷サービス起動時の出力プリンタの情報取得に失敗した (印刷サービス)。 (P) 次のプリンタの状態を確認する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>プリンタの参照権限はあるか</li> <li>プリンタが正しく接続されているか (ネットワークプリンタの場合, 正しく設定されているか)</li> </ul>
(340307xx <sup>2</sup> ) <sub>16</sub>	プリンタ出力開始に失敗した (印刷サービス)。 (P) 次のプリンタの状態を確認する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>プリンタに対して印刷権限があるか</li> <li>プリンタスプーラへの書き込み権限があるか</li> <li>ネットワークプリンタに正しく印刷できるか</li> </ul> <p>注 2 任意の値となります。</p>
(34040E3F) <sub>16</sub>	プリンタへの印刷中に印刷ジョブがキャンセルされた (印刷サービス)。 (P) 印刷中にプリンタスプーラの印刷ジョブを削除してないか確認する。
(340907xx <sup>3</sup> ) <sub>16</sub> , (340A07xx <sup>3</sup> ) <sub>16</sub>	プリンタへのオブジェクトの描画に失敗した (印刷サービス)。 (P) 次の確認をする <ul style="list-style-type: none"> <li>OS のリソースが不足していないか</li> <li>システムに過剰な負荷がかかっていないか</li> </ul> <p>注 3 任意の値となります。</p>

## 19. 実行に関するトラブルシューティング

詳細リターンコード (詳細コード2)	内容
(34D00D12) <sub>16</sub> , (34D00E12) <sub>16</sub> , (34D50212) <sub>16</sub>	PDF ファイルへのデータ書き込みが失敗した (印刷サービス)。 (P) PDF ファイル出力先のディスクに空きがあるか確認する
(34D804xx <sup>4</sup> ) <sub>16</sub>	PDF ファイルの初期生成に失敗した (印刷サービス)。 (P) 次の確認をする <ul style="list-style-type: none"> <li>表示・印刷セットアップで設定した PDF ファイル出力先フォルダが存在するか</li> <li>PDF ファイル出力先フォルダに書き込み権限があるか</li> <li>すでに同名の PDF ファイルが存在しており、Acrobat Reader などのほかのアプリケーションで利用中のままになっていないか</li> <li>PDF ファイル出力先のディスクに空きがあるか</li> </ul> 注 4 任意の値となります。
上記以外のリターンコード	基本的に構成システム内でのバージョン不一致が考えられる。 (P) インストールバージョンを確認し、正しいバージョンをインストールする。すでに XMAP3 がインストールされている場合は、削除したあと、再インストールしてみる。

### 19.5.7 ログ情報の更新と印刷

#### (1) ログ情報の更新

[ ログビューア ] ダイアログで [ 更新 ] ボタンをクリックすると、最新のログ情報を表示します。

#### (2) ログ情報の印刷

[ ログビューア ] ダイアログで [ 印刷 ] ボタンをクリックすると、採取したログ情報のエラーログや統計ログの内容を印刷できます。また、[ 印刷 ] ボタンをクリックして表示されたダイアログで「ファイルに出力」を選択すると、ログ情報が、指定したフォルダに「X3LLOGVW」というファイル名 (拡張子 .txt) で出力されます。このとき、「印刷範囲」で指定されている出力範囲に従ってログ情報がファイル出力されます。



## 19.6 ログイン支援機能（実行環境情報の確認）

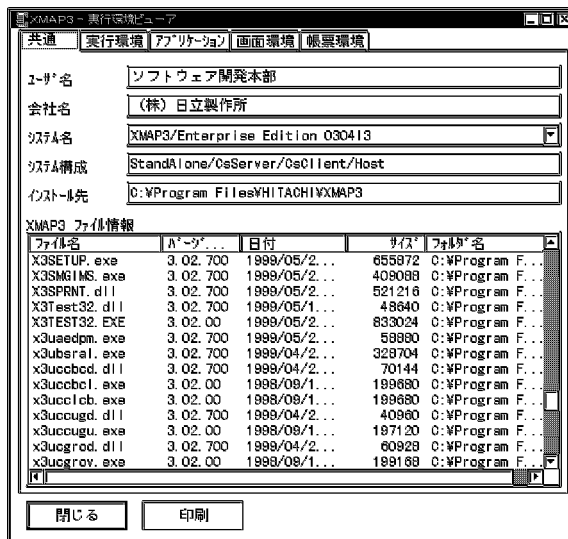
### 19.6.1 実行環境情報の表示方法

エラー原因が実行環境の設定にあると考えられる場合など、ログ採取時にどのような実行環境が設定されていたのかを [ 実行環境ビューア ] ダイアログで確認できます。このダイアログは、ログイン支援のメニューから [ 実行環境の表示 ] を選択すると表示されます。

### 19.6.2 実行環境の確認

#### (1) 共通情報の確認

XMAP3 のインストール情報の確認には [ 共通 ] タブを表示します。



なお、「XMAP3 ファイル情報」のリストボックスでは、見出し部分の項目（ファイル名、バージョン番号など）をクリックすると、その項目でソートして表示できます。

共通情報の各項目の内容を次の表に示します。

表 19-9 共通情報の内容

共通情報の項目	内 容
ユーザ名	インストール時に指定したユーザ名
会社名	インストール時に指定した会社名
システム名	インストールされている XMAP3 のバージョン
システム構成	実行環境の構成（C/S システム / スタンドアロン）

## 19. 実行に関するトラブルシュート

共通情報の項目	内 容
インストール先	XMAP3 のインストールフォルダのパス
XMAP3 ファイル情報	実行環境の XMAP3 を構成するプログラムの情報 (ファイル名, バージョン番号, 日付, サイズ, フォルダ名)

### (2) C/S システム実行環境の確認

C/S システム構成の実行環境の確認には [ 実行環境 ] タブを表示します。次の環境ファイルの設定内容を確認できます。

- システムホスト名ファイル ( HOSTS )
- システムサービス名ファイル ( SERVICES )
- 仮想端末名ファイル ( X3MWHOST )
- サービス名ファイル ( X3PHOST )

### (3) アプリケーション環境の確認

アプリケーション環境の確認には [ アプリケーション ] タブを表示します。次の環境ファイルの設定内容を確認できます。

- AP 環境ファイル ( X3MWDRV )
- サーバ AP 名ファイル ( X3PAPL )

### (4) 画面環境の確認

画面環境の確認には [ 画面環境 ] タブを表示します。次の環境ファイルの設定内容を確認できます。

- 表示・印刷環境ファイル ( X3PCONF )
- フォント構成ファイル ( X3PFONT )

### (5) 帳票環境の確認

帳票環境の確認には [ 帳票環境 ] タブを表示します。次の環境ファイルの設定内容を確認できます。

- プリンタ構成ファイル ( X3PPINF )

## 19.6.3 実行環境情報の印刷

[ 実行環境ビューア ] ダイアログで [ 印刷 ] ボタンをクリックすると、実行環境に関する情報を印刷できます。また、[ 印刷 ] ボタンをクリックして表示されたダイアログで「全情報をファイルに出力」を選択すると、実行環境に関する情報が、指定したフォルダに「X3LRTINF」というファイル名 ( 拡張子 .txt ) で出力されます。

## 19.7 XMAP3 サーバの Windows サービス運用時のエラーログ情報

---

XMAP3 サーバを Windows サービスとして起動した場合にログ情報を取得するには、Windows システムのイベントログを使用する方法と、XMAP3 のロギング支援機能を使用する方法があります。ただし、システム起動時に XMAP3 サーバを Windows サービスとして自動起動する運用の場合、ロギング支援機能では、XMAP3 サーバ起動時のエラーログ情報を取得できません。ロギング支援を使用してエラーログ情報を取得する場合は、あらかじめロギング支援を起動しておく必要があります。

### 19.7.1 ログの取得方法

#### (1) Windows システムのイベントログでの取得

XMAP3 サーバを Windows のサービスとして起動した場合のエラーは、Windows のイベントログへ出力されます。イベントログの内容は、イベントビューアで確認できます。

#### (2) ロギング支援機能での取得

XMAP3 ロギング支援では、ログオン後にロギング支援を起動している状態だけで、エラーログ情報を取得できます。このため、XMAP3 の Windows サービス起動時のエラーログ情報については取得できません。ただし、ログオン後、ロギング支援を起動している場合、Windows サービスとして XMAP3 サーバを再起動したときのエラーログ情報は、ロギング支援で取得できます。

### 19.7.2 イベントログに出力するエラーコードとメッセージ

#### (1) エラーコード

Windows サービスとして XMAP3 サーバを起動または終了する際に、致命的なエラーが発生した場合、Windows に対してサービス固有のエラーコードを返します。

なお、このエラーは、XMAP3 サーバで回復できないエラーがシステムに対して発生したことを通知するためのものです。

XMAP3 サーバの Windows サービス運用時のエラーコードを次の表に示します。

表 19-10 XMAP3 サーバの Windows サービス運用時のエラーコード

エラーコード	意味	考えられる発生要因
2001001	XMAP3 サーバの起動処理に失敗	<ul style="list-style-type: none"> <li>すでに XMAP3 サーバが起動されている</li> <li>システムに過剰な負荷が掛かっている</li> <li>メモリ領域の確保に失敗した</li> </ul>
2001002	イベントオブジェクトの生成に失敗	<ul style="list-style-type: none"> <li>システムリソースが不足している</li> </ul>
2001004	SendMessage がタイムアウト	<ul style="list-style-type: none"> <li>システムに過剰な負荷が掛かっている</li> </ul>

## 注

エラーを解決するには、「表 19-11 XMAP3 サーバ出力メッセージの内容と対処方法」を参照してください。

## (2) メッセージ一覧

XMAP3 サーバを Windows サービスとして起動したときのエラーログ情報は、Windows システムのイベントログのアプリケーションログへ出力されます。出力されたイベントログは、イベントビューアで参照できます。出力される情報の内容と対処方法を次の表に示します。なお、対処後は、対象となる XMAP3 サーバを必ず再起動してください。

表 19-11 XMAP3 サーバ出力メッセージの内容と対処方法

メッセージ ID	メッセージ	対処方法
KBXP50101	サービス名ファイルにエラーがあります <sup>1</sup> 。	X3PHOST ファイルを開き、エラーのある行を訂正する。またはサーバ起動ファイルに設定した X3PHOST ファイルのファイル名が正しいか設定を見直す。 なお、サーバ起動ファイルを訂正した場合は、Windows サービス中の「XMAP3 Server」を再起動する。
KBXP50201	サーバ AP 名ファイルにエラーがあります <sup>1</sup> 。	X3PAPL ファイルを開き、エラーのある行を訂正する。
KBXP50301	open に失敗しました <sup>2</sup> 。	設定ファイルが開けない。ファイルの存在、またはアクセス権を確認する。またはサーバ起動ファイルの設定を見直す。 なお、サーバ起動ファイルを訂正した場合は、Windows サービス中の「XMAP3 Server」を再起動する。
KBXP50401	read に失敗しました <sup>2</sup> 。	設定ファイルが読み込めません。ファイルのアクセス権を確認する。
KBXP50501	ソケットが生成できませんでした <sup>3</sup> 。	TCP/IP の設定を見直す。
KBXP50601	bind に失敗しました。	SERVICES ファイルの設定を見直して、ほかのアプリケーションとポート番号が重複していないか確認する。

メッセージ ID	メッセージ	対処方法
KBXP50701	ホスト情報の取得ができません <sup>4</sup> 。	通信情報（HOSTS ファイル、または DNS）の設定を見直す。
KBXP50801	データ送信に失敗しました。	TCP/IP の設定を見直してください。また、ネットワークに過剰な負荷が掛かっていないか確認する。
KBXP50901	データ受信に失敗しました。	TCP/IP の設定を見直してください。また、ネットワークに過剰な負荷が掛かっていないか確認する。
KBXP51001	自ホスト名の取得ができません。	TCP/IP 設定を見直してください。
KBXP51101	サービス情報が取得できませんでした <sup>5</sup> 。	SERVICES ファイル、またはサーバ起動ファイルの設定を見直す。 なお、サーバ起動ファイルを訂正した場合は、Windows サービス中の「XMAP3 Server」を再起動する。
KBXP51201	listen に失敗しました。	TCP/IP の設定を見直す。また、ネットワークに過剰な負荷が掛かっていないか確認する。
KBXP51301	サービスの起動に失敗しました <sup>6</sup> 。	C/S セットアップを起動したり、X3PHOST ファイルをメモ帳などで開いたりして、設定を見直す。
KBXP51401	IP アドレスの登録に失敗しました。	システムに過剰な負荷が掛かっていないか確認する。ほかのアプリケーションを終了するか、システムを再起動する。
KBXP51501	ウィンドウの生成に失敗しました。	ほかのプログラムを終了後、再起動する。
KBXP51601	システムコールエラーが発生しました。	システムを再起動する。
KBXP51701	メモリ領域が確保できません。	ほかのプログラムを終了後、再起動する。
KBXP51801	プリンタ情報が取得できないため、印刷サービスを起動しません。	表示・印刷セットアップの「プリンタ」の設定を見直す。
KBXP51901	起動時の引数が不正です。	引数の設定を見直す。
KBXP52001	すでに XMAP3 サーバが使用されています。	XMAP3 サーバ終了後、再起動する。 ターミナルサービスクライアントから起動した場合には、サーバのデスクトップ上に XMAP3 サーバのエラーダイアログが表示されていないか確認する。
KBXP52101	構成定義情報を取得できません。	構成定義情報（C/S セットアップ、または X3PHOST ファイル）の設定を見直す。
KBXP52201	すでに XMAP3 クライアントが使用されています。	XMAP3 クライアント終了後、再起動する。

## 19. 実行に関するトラブルシューティング

メッセージ ID	メッセージ	対処方法
KBXP52301	接続時に割当てが要求された表示・印刷サービスは、他のクライアントで使用です <sup>7 8 9</sup> 。	クライアント側で XMAP3 クライアント起動時に指定した実行時オプション「/attach」の指定に誤りがないか見直す。または、サーバ側の X3PHOST ファイルに定義した表示・印刷サービスを複数のクライアントに割り当てていないか XMAP3 の運用環境を見直す。
KBXP52401	正常に開始しました。	-

### (凡例)

- : なし。

#### 注

イベントログには、SERVICES ファイルのサービス名が表示されます。

#### 注 1

イベントログには、エラーのある行の番号が表示されます。

#### 注 2

イベントログには、アクセスに失敗したファイル名が表示されます。

#### 注 3

イベントログには、作成に失敗したソケットのプロトコル名が表示されます。

#### 注 4

イベントログには、情報の取得に失敗したホスト名が表示されます。

#### 注 5

イベントログには、情報の取得に失敗した SERVICES ファイルのサービス名が表示されます。

#### 注 6

イベントログには、起動に失敗したプロセスのファイル名が表示されます。

#### 注 7

イベントログには、ほかのクライアントで使用中の表示・印刷サービス名が表示されます。

#### 注 8

イベントログには、要求された表示・印刷サービスを実行しているクライアントの IP アドレス (16 進数表記) が表示されます。

#### 注 9

イベントログには、表示・印刷サービスの要求を行ったクライアントの IP アドレス (16 進数表記) が表示されます。

表 19-12 Windows サービス出力メッセージの内容と対処方法

メッセージ ID	メッセージ	対処方法
KBXP80101	システムコールエラーが発生しました。	システムを再起動する。
KBXP80201	メモリ領域が確保できません。他のプログラムを終了後、再起動して下さい。	ほかのプログラムを終了後、Windows サービス中の「XMAP3 Server」を再起動する。
KBXP80301	XMAP3 サーバのプロセス生成に失敗しました。 <sup>1</sup>	ほかのプログラムを終了する。または、複数起動する XMAP3 サーバの数を少なくしてから、Windows サービス中の「XMAP3 Server」を再起動する。
KBXP80401	XMAP3 サーバを開始中にタイムアウトが発生しました。 <sup>1</sup>	システムに過剰な負荷が掛かっていないか確認する。または、複数起動する XMAP3 サーバの数を少なくしてから、Windows サービス中の「XMAP3 Server」を再起動する。
KBXP80501	XMAP3 サーバの停止中にタイムアウトが発生しました。システムを再起動して下さい。 <sup>1</sup>	システムを再起動する。
KBXP80601	サーバ起動ファイルにエラーがあります。 <sup>2</sup>	サーバ起動ファイルを開き、エラーのある行を訂正後、Windows サービス中の「XMAP3 Server」を再起動する。
KBXP80701	XMAP3 サーバが異常終了しました。 <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アプリケーションログに異常終了の原因となったメッセージが出力されていないか確認する。</li> <li>Windows サービス中の「XMAP3 Server」を再起動する。または、XMAP3 サーバ管理コマンドを使用して XMAP3 サーバを開始する。</li> </ul>
KBXP80801	XMAP3 サーバ管理コマンドで XMAP3 サーバを開始中にタイムアウトが発生しました。 <sup>1</sup>	システムに過剰な負荷が掛かっていないか確認してから、XMAP3 サーバ管理コマンドを再実行する。
KBXP80901	XMAP3 サーバ管理コマンドで XMAP3 サーバを停止中にタイムアウトが発生しました。 <sup>1</sup>	対象の XMAP3 サーバがまだ開始していないときは、「KBXP52401 正常に開始しました。」がアプリケーションログに出力されてから XMAP3 サーバ管理コマンドを再実行する。対象の XMAP3 サーバが開始しているときは、システムを再起動する。

注 1

イベントログには、SERVICES ファイルのサービス名が表示されます。

注 2

イベントログには、エラーのある行の番号が表示されます。

## 19.8 保守情報の取得

---

前述の対処を実施しても、問題が解決しない場合には、次の保守情報を取得して原因を詳しく調査する必要があります。なお、取得情報は数メガバイトの情報となりますので、空きディスク容量を確認してから実施してください。

XMAP3 の C/S 構成を利用している場合は、クライアントマシンとサーバマシンの両方について情報を取得してください。

### 19.8.1 業務システムの構成と XMAP3 の利用環境

次の方法で、現在の利用環境を確認してください。

- 「1.3.4 運用をサポートするプログラムプロダクトとの連携」での分類を確認してください（スタンドアロン構成、C/S 構成、OLTP 構成、メインフレーム連携構成）。
- XMAP3 以外の製品との連携構成を確認してください（JP1、CommuniNet、COBOL、FAX コネクション、OpenTP1 など）。
- XMAP3 の製品名およびバージョン・リビジョンを確認してください。

### 19.8.2 問題内容と取得情報

#### （1）問題内容と操作手順および環境の確認

発生した問題に関して、次のような確認をしてください。

##### 現象の確認

- 画面が不正の場合やエラーメッセージが表示されている場合は、その内容（デスクトップ全体）をビットマップ形式で取得してください。
- 画面遷移時や、その直後に現象が発生している場合には、遷移前後の画面をビットマップ形式で取得してください。

##### 操作手順の確認

- 現象が発生した操作手順（キー/マウスのオペレーション）を確認してください。
- 操作手順での、現象が発生するタイミングを確認してください。
- 発生頻度（常に/時々）を確認してください。

##### 環境の確認

- XMAP3 と連携している製品の状況（エラー情報）を確認してください。
- 現象が発生している時の、XMAP3 以外の業務や画面の状況を確認してください（ほかの画面も不正になっていないかどうか確認）。
- ディスク/メモリの空き容量を確認してください。
- 適切なディスプレイドライバまたはプリンタドライバが使用されているか確認してください（最新版に入れ替えて、問題が発生するかどうかを確認）。
- ほかのマシンやプリンタで問題が発生するかどうかを確認してください。



## (2) マップ定義情報の取得

問題が発生しているマップやその前後のマップ定義情報を取得してください。

### (a) ドローで定義した場合

次のマップ定義情報を取得してください。

- マップ定義ファイル
- 物理マップ
- 論理マップ

### (b) インポートを利用している場合

次のマップ定義情報を取得してください。

- パネル定義文

## (3) ロギング支援によるログ情報取得と XMAP3 環境情報の取得

### (a) ロギング支援環境の準備

次の手順で、ロギング支援環境の準備をしてください。ターミナルサービス構成で利用する場合は、サーバ PC で設定します。

1. ロギング支援を起動して、情報採取レベルを「詳細」に設定します。
2. ログ採取対象は「すべて」、ログファイルの書き出し方法は「上書き」を選択します。

### (b) ログ情報取得

次の手順で、ログ情報を取得してください。ターミナルサービス構成で利用する場合は、クライアント PC で実行します。

1. ロギング支援を起動します。必ず、業務 AP を起動する前に起動して置きます。
2. 問題が発生する業務（操作）を実行します。

### (c) XMAP3 環境情報取得

次の手順で、XMAP3 の環境情報を取得してください。ターミナルサービス構成で利用する場合は、サーバ PC で採取します。

1. ロギング支援の「実行環境表示」で XMAP3 の環境情報をファイルに出力します。
2. XMAP3 インストールフォルダ ¥XMAP3¥ADM フォルダすべてを取得します。
3. XMAP3 インストールフォルダ ¥XMAP3¥ETC フォルダすべてを取得します。

## (4) TCP/IP 環境情報

次の方法で、TCP/IP 環境情報の確認および取得をしてください。

クライアントとサーバ間の通信状態確認

- Ping コマンドで通信確認が正常であるか確認します。
- 通信を使用したほかのアプリケーションが正常であるか確認します。

## 19. 実行に関するトラブルシューティング

### 通信環境設定情報の取得

hosts ファイルおよび services ファイルを取得します。

### (5) XMAP3 以外の製品情報の取得

XMAP3 と連携している製品の情報（エラー情報）を取得してください。取得方法は、連携する製品のマニュアルを参照してください。

### (6) マシンのレジストリ情報の取得

次の手順で、レジストリの情報を取得してください。

1. [ スタートメニュー ] - [ ファイル名を指定して実行 ] を選択します。
2. 名前を入力するところに「regedit」<sup>1</sup>を入力し [ OK ] ボタンをクリックします。
3. [ レジストリ ] - [ レジストリファイルの書き出し ] を選択します。
4. ファイル名<sup>2</sup>を入力して保存します。このファイルは、テキスト形式で数メガバイトのサイズになります。
  - 1 system32 の下にある「regedt32」ではありません。
  - 2 安全のためレジストリ情報を保存するファイル名の拡張子は、「reg」でなく「txt」としてください。

### (7) アプリケーションエラーのログ情報取得

アプリケーションエラーのログ情報は、Windows 98、Windows Me、Windows NT、Windows 2000、Windows XP、Windows Server 2003、または Windows Server 2003 x64 でアプリケーションエラーが発生している場合に採取されます。次の手順に従って、「ワトソン博士」のログ情報を取得してください。

#### (a) Windows 98 または Windows Me の場合

1. Windows フォルダ ¥Drwatson.exe を実行します。
2. 問題が発生する業務（操作）を実行します。
3. Windows フォルダ ¥DRWATSON¥WATSONnn.wlg を取得します（nn は数字）。

#### (b) Windows NT、Windows 2000、Windows XP、Windows Server 2003、または Windows Server 2003 x64 の場合

1. 問題が発生する業務（操作）を実行します。
2. Windows フォルダ ¥drwtsn32.log を取得します。

(a) または (b) の手順で該当するファイルが存在しない場合は、「ワトソン博士」の設定を確認してください。詳細は、Windows 98、Windows Me、Windows NT、Windows 2000、Windows XP、Windows Server 2003、または Windows Server 2003 x64 のヘルプを参照してください。

# 付録

---

付録 A インストールとアンインストール

---

付録 B オペレータインジケータ一覧

---

付録 C ドキュメントに出力される記号の意味

---

付録 D インポート機能で変換できる機能範囲

---

付録 E バージョン間の機能差異

---

付録 F 用語解説

---

---

## 付録 A インストールとアンインストール

XMAP3 のインストールとアンインストールの方法について説明します。

### 付録 A.1 インストール手順

#### (1) インストールの前に

インストールする前に、次に説明する項目に留意してください。

Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, および Windows Server 2003 x64 の場合は, Administrators グループに属するユーザでインストールしてください。

XMAP3 に必要なディスクの空き容量が PC に確保されているかを,十分に確認しておいてください。特に,空き容量があってもディスクが断片化されていると,インストールできない場合がありますので注意してください。

必ず Windows 上で動作しているアプリケーションをすべて終了させてから,インストールを始めてください。

インストール先のパス名長は, 93 バイト以内で指定してください。

XMAP3 (04-XX) の製品を, 同じ PC に組み合わせてインストールすることはできません。

インストールに失敗した場合, アンインストール後, 再度インストールしてください。

C/S システム構成で使用する場合, ネットワーク (TCP/IP) 環境の設定が必要です。サーバおよびクライアントの各 PC で, HOSTS ファイルに IP アドレスを, SERVICES ファイルに XMAP3 を使用するための TCP/IP ポート番号を設定してください。

ターミナルサービスサーバへインストールする場合は, 次のように操作してください。

《 [プログラムの追加と削除] を使用してインストールする場合》

製品統合 CD-ROM をドライブに挿入後, 自動的に起動する統合インストーラを終了してください。 [コントロールパネル] を開き, [プログラムの追加と削除] で製品統合 CD-ROM 中の HCD\_INST.EXE を実行し, XMAP3 をインストールしてください。

《コマンドを使用してインストールする場合》

XMAP3 をインストールする前に, スタートメニューの [ファイル名を指定して実行] を開き, change user /install コマンドを実行して, システムをインストールモードに設定してください。

インストール完了後に, スタートメニューの [ファイル名を指定して実行] を開き, change user /execute コマンドを実行して, システムを実行モードに設定してください。

日立ソフトウェア配布管理 JP1/NETM/DM を使用したリモートインストールの場合の留意事項を次に示します。

- パス指定の新規インストールの場合で、すでに XMAP3 がインストールされているとき、インストール済みの XMAP3 と同じフォルダのパスを指定してください。
- 更新インストールの場合で、すでに XMAP3 がインストールされているとき、インストール済みの XMAP3 と同じフォルダにインストールします。
- ターミナルサービスを使用してリモートインストールをすることはできません。

## (2) バージョンアップ時のインストールの注意事項

XMAP3 をバージョンアップしてインストールする場合は、次に説明する項目に留意してください。

すでに PC に、XMAP3 (02-XX) がインストールされている場合は、次のように操作してください。

《XMAP3 (02-XX) の設定を引き継ぐ場合》

- XMAP3 (02-XX) をアンインストールしないで、XMAP3 を上書きインストール (同一フォルダにインストール) してください。XMAP3 (02-XX) で設定した開発環境のセットアップ情報を引き継いで使用したい場合には、上書きインストールで XMAP3 をバージョンアップすることをお勧めします。なお、印刷に関するセットアップは、インストール後に表示・印刷セットアップを実行することによって内容が反映されますので、設定情報を引き継ぎたい場合は必ず実行してください。
- XMAP3/ENTRY (02-XX) をインストールしている場合の注意
- XMAP3/ENTRY (02-XX) をインストールしている PC に XMAP3/REPORT3 (04-XX) を上書きインストールすると、XMAP3/ENTRY (02-XX) はアンインストールされ、XMAP3/ENTRY (02-XX) の機能は使用できなくなります。

《XMAP3 (02-XX) の設定を引き継がない場合》

XMAP3 (02-XX) をアンインストールしてから XMAP3 をインストールしてください。設定情報は削除されてしまうので、「ドローセットアップ」、「表示・印刷セットアップ」、「C/S セットアップ」での設定が必要です。XMAP3 (02-XX) をアンインストールしても、実行時に作成したファイルは削除されずに残るため、手作業で該当ファイルやフォルダを削除する必要があります。

すでに XMAP3 (03-XX) がインストールされている場合は、次のように操作してください。

《XMAP3 (03-XX) の設定を引き継ぐ場合》

- XMAP3 (03-XX) をアンインストールしてから XMAP3 をインストールする方法  
XMAP3 (03-XX) をアンインストールする前に、ユティリティの「環境ファイル操作」でバックアップファイルを作成し、XMAP3 をインストールしてから、バックアップファイルをリストアします。  
また、XMAP3 (03-XX) をアンインストールした場合、実行時に作成したファイルが存在するとアンインストール時に残るため、手作業で該当ファイルやフォルダを

消去する必要があります。

ただし、XMAP3/REPORT3 の場合は、ユーティリティの「環境ファイル操作」を提供していないので、この方法によるセットアップ情報の引継ぎはできません。ユーティリティの環境ファイル操作については、「15.2 環境ファイル操作」を参照してください。

- XMAP3 (03-XX) に上書きインストールする  
ユーティリティの「環境ファイル操作」を利用しないで、XMAP3 (03-XX) で設定していた開発環境や実行環境のセットアップ情報を引き継ぐ場合は、XMAP3 (03-XX) をアンインストールしないで、上書き (同一フォルダ) インストールしてください。このとき、インストーラは、いったん XMAP3 (03-XX) をアンインストールしてから、XMAP3 をインストールしますが、セットアップ情報は引き継がれます。
- XMAP3/ENTRY (03-XX) をインストールしている場合の注意  
XMAP3/ENTRY (03-XX) をインストールしている PC に XMAP3/REPORT3 (04-XX) をインストールすると、XMAP3/ENTRY (03-XX) はアンインストールされ、XMAP3/ENTRY (03-XX) の機能は使用できなくなります。
- XMAP3 (03-XX) がインストールされている PC に XMAP3 (04-XX) をインストールすると、XMAP3 のフォントファイルが残ります。XMAP3 のフォントファイルを削除するには、コントロールパネルの [ フォント ] を開き、[ XMAP3 Symbols ] を選択して [ 削除 ] を実行してください。

#### 《XMAP3 (03-XX) の設定を引き継がない場合》

XMAP3 (03-XX) をアンインストールしてから XMAP3 をインストールしてください。設定情報は削除されてしまうので、「ドローセットアップ」、「表示・印刷セットアップ」、「C/S セットアップ」での設定が必要です。XMAP3 (03-XX) をアンインストールしても、実行時に作成したファイルは削除されずに残るため、手作業で該当ファイルやフォルダを削除する必要があります。

### (3) インストール方法の選択

XMAP3 のインストールでは、ユーザ環境に応じて「標準」、「コンパクト」、「カスタム」からインストール方法を選択できます。これは、インストーラから表示される [ セットアップ方法 ] ダイアログで指定します。

**標準：**一般的なインストール方法です。インストール対象の XMAP3 が提供しているすべてのコンポーネントがインストールされます。

**コンパクト：**インストール対象の XMAP3 が提供している中で、開発または実行に必要な最小限のコンポーネントがインストールされます。

**カスタム：**インストール対象の XMAP3 が提供している中からインストールしたいコンポーネントを選択します。ユーザが必要と判断したコンポーネントだけをインストールできます。

XMAP3 のプログラムプロダクト (開発製品) ごとに、インストールされるコンポーネン

トを表 A-1，および表 A-2 に示します。

表 A-1 インストールされるコンポーネント

	コンポーネント	プログラムプロダクト					
		REPORT3		NET		Enterprise Edition	
		開発	実行	開発	実行	開発	実行
無条件 <sup>1</sup>	ドロー	*	-	*	-	*	-
	テスト支援	*	-	*	-	*	-
	OS 共通ランタイムルーチン	*	*	*	*	*	*
	ロギング支援	*	*	*	*	*	*
	スタンドアロン実行 (XMAP3 スタンドアロンの表示サービス)	-	-	*	-	*	-
	スタンドアロン実行 (XMAP3 スタンドアロンの印刷サービス)	*	*	*	-	*	-
	マッピングライブラリ	*	*	*	*	*	*
	Java 言語用ツール	-	-	-	-	*	-
カスタム <sup>2</sup>	開発環境のヘルプ		-		-		-
	実行環境のヘルプ						
	クリップアート		-		-		-
	サンプル (ソースだけ)		-		-		-
	ユティリティ		-				
	ドキュメンテーション支援	-	-		-		-
	ハードコピー	-	-				
	ドローセットアップ	*	-	*	-	*	-
	表示・印刷セットアップ	*	*	*	*	*	*
	C/S セットアップ	-	-				
	スタンドアロン実行 (表示 + 印刷) <sup>3</sup>	-	-	-		-	
	C/S システム実行 (XMAP3 サーバ) <sup>3</sup>	-	-				
	C/S システム実行 (XMAP3 クライアント) <sup>3</sup>	-	-				
	メインフレーム連携実行	-	-	-	-	*	*
ツール		-		-		-	

(凡例)

: XMAP3 の各プログラムプロダクトで提供されるコンポーネント。

\* : コンパクトインストールで、インストールされるコンポーネント。

- : なし。

注

それぞれ次のプログラムプロダクトを示します。

REPORT3 : XMAP3/REPORT3 Version 4

NET : XMAP3/NET Version 4

Enterprise Edition : XMAP3/Enterprise Edition Version 4

注 1

カスタムインストールの場合でも、無条件にインストールされるコンポーネントです。

注 2

カスタムインストールで選択できるコンポーネントです。

注 3

表示サービス・印刷サービスが提供されます。

表 A-2 インストールされるコンポーネント (ランタイムシステム)

コンポーネント		ランタイムシステム		
		REPORT3 -RTS	NET -RTS	Enterprise Edition -RTS
無 条 件 <sup>1</sup>	OS 共通ランタイムルーチン	*	*	*
	ロギング支援	*	*	*
	スタンドアロン実行 (XMAP3 スタ ンドアロンの印刷サービスだけ)	*	-	-
	マッピングライブラリ	*	*	*
カ ス タ ム <sup>2</sup>	実行環境のヘルプ			
	ユーティリティ <sup>4</sup>	-		
	表示・印刷セットアップ	*	*	*
	C/S セットアップ	-		
	スタンドアロン実行 (XMAP3 スタ ンドアロン) <sup>3</sup>	-	*	*
	C/S システム実行 (サーバ) <sup>3</sup>	-		
	C/S システム実行 (クライアント) <sup>3</sup>	-		
	メインフレーム連携実行	-	-	*
ハードコピー	-			

(凡例)

: XMAP3 の各プログラムプロダクトで提供されるコンポーネント。

\* : コンパクトインストールで、インストールされるコンポーネント。

- : なし。

注

それぞれ次のプログラムプロダクトを示します。



REPORT3-RTS : XMAP3/REPORT3 Run Time System Version 4

NET-RTS : XMAP3/NET Run Time System Version 4

Enterprise Edition RTS : XMAP3/Enterprise Edition Run Time System Version 4

注 1

カスタムインストールの場合でも、無条件にインストールされるコンポーネントです。

注 2

カスタムインストールで選択できるコンポーネントです。

注 3

表示サービス・印刷サービスが提供されます。

注 4

ユティリティ機能の「環境ファイル操作」だけが提供されます。

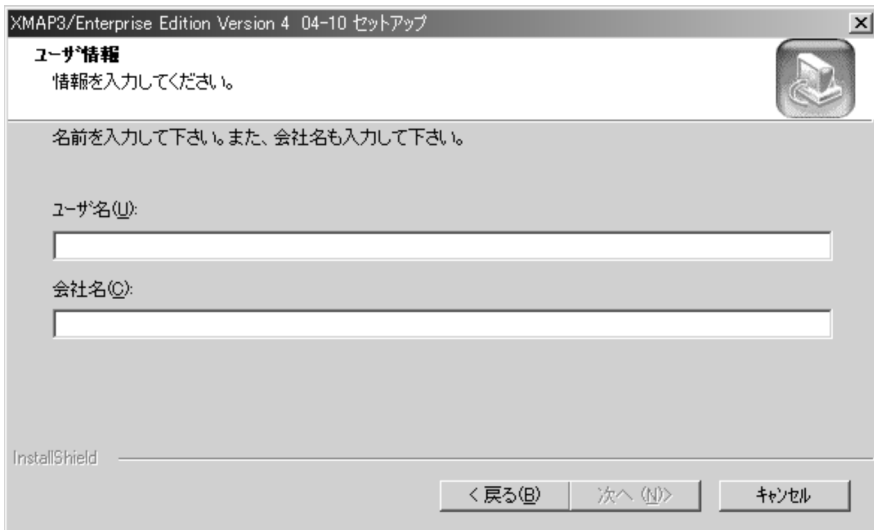
#### (4) インストールの操作方法

ここでは、XMAP3 (04-10) を PC にインストールする手順を説明します。

##### (a) インストールの手順

1. インストールする提供媒体をドライブに挿入します。
2. 提供媒体の中にあるインストーラを起動します。  
製品統合 CD-ROM, または BUSINESSPOWER の提供統合 CD-ROM の中の HCD\_INST.EXE を実行してください。インストーラの画面の指示に従って操作し、インストールしたい XMAP3 のプログラムを選択します。XMAP3 のインストールの準備が終わると、[インストールの前に] ダイアログが表示されます。
3. ダイアログの内容を確認し、[ はい ] ボタンを選びます。  
[ ようこそ ] ダイアログが表示されます。
4. ダイアログの内容を確認し、[ 次へ ] ボタンを選びます。  
[ ユーザ情報 ] ダイアログが表示されます。

5. 「ユーザ名」と「会社名」を入力し,[次へ] ボタンを選びます。



[セットアップタイプ] ダイアログが表示されます。

6. 「標準」「コンパクト」「カスタム」の中からセットアップ方法を選択します。



7. インストール先のフォルダを確認します。

インストール先のドライブやフォルダを変更したい場合には,[参照] ボタンを選び,インストールしたい場所を指定できます。

標準のインストール先は次のとおりです。

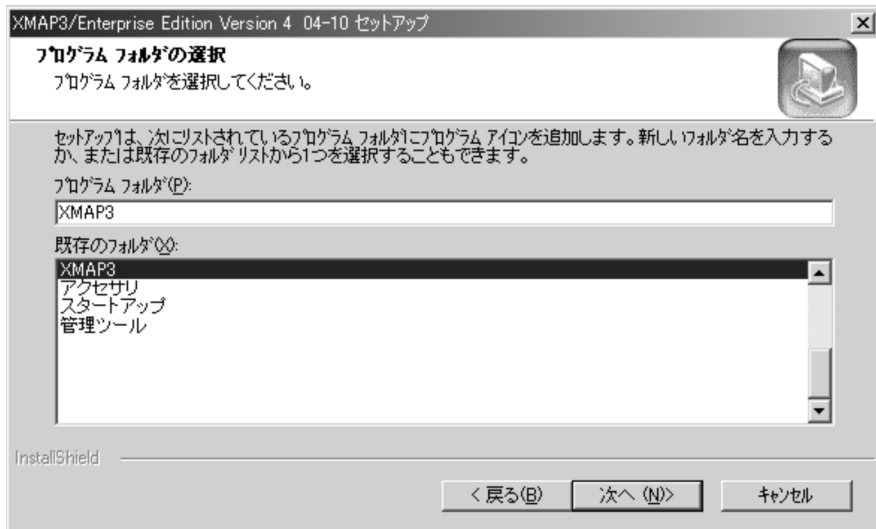
- Windows インストールドライブ ¥Program files¥HITACHI¥XMAP3  
ただし, Windows Server 2003 x64 の場合は, 「Windows インストールドライブ ¥Program files(x86)¥HITACHI¥XMAP3」となります。

8. [セットアップタイプ] ダイアログで [次へ] ボタンを選びます。  
 セットアップ方法に、「標準」または「コンパクト」を選択した場合は、[インストールコンポーネント] ダイアログが表示されます。



- 「カスタム」を選択した場合には [インストール環境の選択] ダイアログが表示されます (XMAP3/REPORT3 Run Time System Version 4 では表示されません)。ここで、インストールする環境を選択し、次に表示される [コンポーネントの選択] ダイアログでインストールしたいコンポーネントを選びます。コンポーネント選択の詳細については、「(b) コンポーネントの選択手順」を参照してください。
9. [インストールコンポーネント] ダイアログで [次へ] ボタンを選びます。  
 [プログラム フォルダの選択] ダイアログが表示されます。

- 10 [プログラム フォルダの選択] ダイアログで、プログラムアイコンを追加するフォルダを指定して、[次へ] ボタンを選びます。



[ファイル コピーの開始] ダイアログが表示されます。

11. これまでのダイアログで指定したインストールの内容に、問題がなければ [次へ] ボタンを選びます。

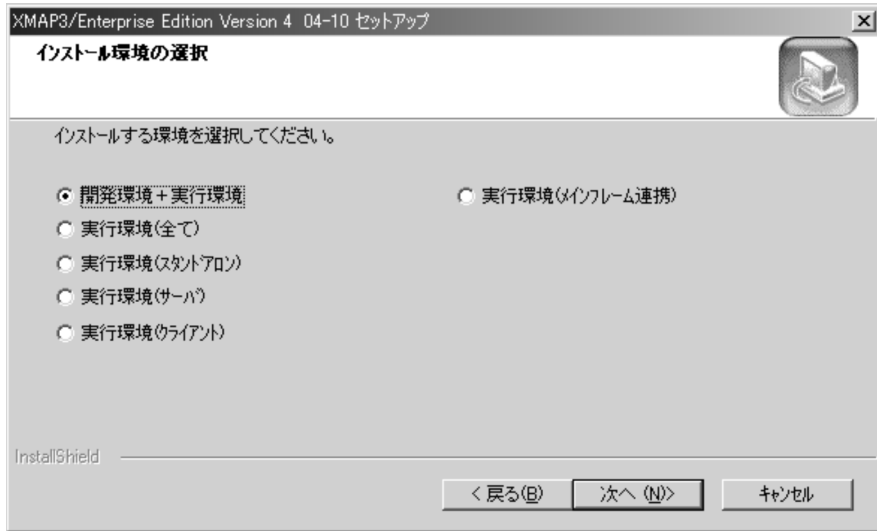


インストールが開始されます。中止したい場合は [キャンセル] ボタンを選びます。インストールが完了したことを通知するダイアログが表示されます。

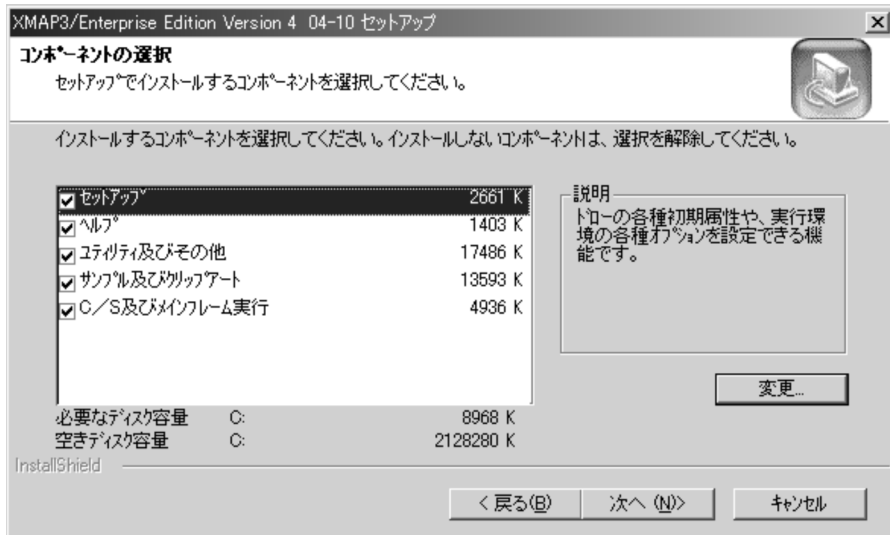
- 12 [完了] ボタンを選びます。

## (b) コンポーネントの選択手順

[ セットアップ方法 ] ダイアログでセットアップ方法に「カスタム」を選択して [ 次へ ] ボタンを選ぶと, [ インストール環境の選択 ] ダイアログが表示されます。次のダイアログは, XMAP3/Enterprise Edition Version 4 をカスタムインストールする場合の例です。



1. [ インストール環境の選択 ] ダイアログで目的に応じてインストールする環境を選択し, [ 次へ ] ボタンを選びます。  
[ コンポーネントの選択 ] ダイアログが表示されます。



2. インストールしたいコンポーネントのチェックボックスをオンにします。  
インストールしないコンポーネントは, チェックボックスをオフ (空白) にしてください。各コンポーネントの説明欄の [ 変更 ] ボタンを選ぶと, [ サブコンポーネント

の選択] ダイアログが表示され、さらに詳細な分類でインストールする単位を選択できます。

3. 「必要な容量」でインストールされるディスク容量を確認し、問題がなければ [次へ] ボタンを選びます。

[プログラム フォルダの選択] ダイアログが表示されます。以降の手順は、「(a) インストールの手順」の 10. ~ 12. を参照してください。

### (5) インストールフォルダを間違えた場合の対処

XMAP3 は、内部情報として、最初にインストールしたフォルダを認識しています。単純にフォルダを移動したり、複製しても、XMAP3 は正しく動作しません。

誤って、異なるフォルダにインストールした場合は、一度、XMAP3 をアンインストールしたあと、再度インストールしてください。

## 付録 A.2 アンインストールの手順

ここでは、PC にインストールされている XMAP3 を削除する（アンインストール）手順を説明します。

### (1) アンインストールの前に

アンインストールでは、ユーザが作成したマップは削除されません。また、XMAP3 フォルダ下にユーザが作成したフォルダとファイルはそのまま残ります。詳細については、解説を参照してください。

なお、Windows NT、Windows 2000、Windows XP、Windows Server 2003、および Windows Server 2003 x64 の場合は、Administrators グループに属するユーザでアンインストールしてください。また、必ず Windows 上で動作しているアプリケーションをすべて終了させてから、アンインストールを始めてください。

#### 解説

- アンインストールで削除される情報  
各種セットアップ情報、およびサンプルなどのインストール時の提供ファイルは削除されます。
- アンインストールで残る情報  
ユーザ作成のフォルダとファイルは、アンインストールしても残ります。
- アンインストール前にバックアップしておく情報  
アンインストール前にユティリティの環境ファイル操作機能を使用して XMAP3 の環境設定に関するファイルをバックアップしておき、再インストール後にリストアすることで、次の情報を回復できます。
  - ドローセットアップの設定情報
  - ユーザ作成のレイアウトパターンおよびレイアウト部品
  - 実行環境のセットアップの設定情報

表示・印刷環境ファイル (X3PCONF)  
 フォント構成ファイル (X3PFONT)  
 プリンタ構成ファイル (X3PPINF)  
 AP 環境ファイル (X3MWDRV)  
 仮想端末名ファイル (X3MWHOST)  
 サービス名ファイル (X3PHOST)  
 サーバ AP 名ファイル (X3PAPL)  
 サーバ起動ファイル (X3PSERV)

## 注

サーバ複数起動のために作成したファイルもバックアップ対象とする。

## (2) アンインストールの操作方法

アンインストールの操作を次に説明します。

1. Windows の [コントロールパネル] を開き, [アプリケーションの追加と削除] を選びます。  
 [アプリケーションの追加と削除のプロパティ] ダイアログが表示されます。
2. 削除したい XMAP3 (例えば「XMAP3/Enterprise Edition Version 4」) を選択して, [追加と削除] ボタンを選びます。  
 削除するかどうかを尋ねるダイアログが表示されます。
3. [はい] ボタンを選びます。  
 インストールされたファイルが削除されます。

XMAP3 のアンインストール中に共用ファイルを削除するかどうかの問い合わせダイアログが表示されることがあります。ファイルによっては、ほかのアプリケーションが起動できなくなるものがありますので、削除してよいかわからない場合は、削除しないでください。

なお、アンインストール後、Windows の状態によっては、スタートメニューからインストール時に作成されたメニューが削除されなかったり、インストールされたファイルが削除されなかったりする場合があります。このようなときは、Windows を再起動してください。

XMAP3 (03-XX) がインストールされている PC に XMAP3 (04-XX) をインストールすると、XMAP3 のフォントファイルが残ります。XMAP3 のフォントファイルを削除するには、コントロールパネルの [フォント] を開き, [XMAP3 Symbols] を選択して [削除] を実行してください。

## 付録B オペレータインジケータ一覧

画面の実行時、オペレータインジケータのキーボード表示エリアに表示される表示記号のメッセージ、およびダイアログで表示されるエラーメッセージの内容を表 B-1 と表 B-2 に示します。

なお、表示・印刷セットアップで、[ 画面のデザイン ] タブの「オペレータインジケータ」に「拡張形式」を指定すると、表示記号には、表 B-1 の「入力エラーの内容」の「表示」の内容が出力されません。

また、OLTP サーバ構成の場合は、OpenTP1 のシステムからメッセージを表示することがあります。OpenTP1 からのメッセージについては、マニュアル「OpenTP1 プロトコル TP1/NET/XMAP3 編」を参照してください。

表 B-1 オペレータインジケータの意味 (入力エラー)

表示記号	入力エラーの内容
X ホゴ	表示：この位置にはキー入力できません。 条件：不活性状態のテキスト/フィールドにカーソルがあるときにキー入力した。
X キー??	表示：このキーは使用できません。 条件：XMAP3 がサポートしていないキーを押した (例：[ Ctrl ] + ファンクションキー)  表示：入力が禁止されている文字を入力しました。 条件：文字チェック属性フィールドで、入力禁止文字を入力した。
X スウジ	表示：数字または数字記号だけを入力してください。 条件：数字テキスト/フィールドに、0 ~ 9 + - . ¥ * , 以外を入力した。または、日付、時刻フィールドに数字以外を入力した。
XANK	表示：半角文字だけを入力してください。 条件：英数テキスト/フィールドに、全角文字を入力した。
X カンジ	表示：全角文字だけを入力してください。 条件：漢字テキスト/フィールドに、半角文字を入力した。
X ケタアフレ	表示：これ以上のデータは入力できません。 条件：手動スキップテキスト/フィールドに、桁数以上のデータを入力した。または、日付、時刻フィールドに、入力形式と合わない入力をした。
X ゼンケタミ	表示：フィールドのすべての桁にデータを入力してください。 条件：全桁入力必須テキスト/フィールドに、桁数以下のデータを入力した。または、日付、時刻フィールドに、入力形式と合わない入力をした。
X ケタスウ	表示：桁数に誤りがあります。 条件：数字テキスト/フィールドでピクチャ文字列を指定した場合、指定桁数以上のデータを入力した。または、日付、時刻フィールドに、入力形式と合わない入力をした。
X フォーマット	表示：数値のフォーマットに誤りがあります。 条件：数字テキスト/フィールドでピクチャ文字列を指定した場合、指定パターンに合わないデータを入力した。



表示記号	入力エラーの内容
	表示：日付を正しく入力してください。 条件：日付フィールドで、誤った数値を入力した。
	表示：時刻を正しく入力してください。 条件：時刻フィールドで、誤った数値を入力した。
	表示：データを正しく入力してください。 条件：文字チェック属性フィールドで、入力禁止パターンである文字を入力した。
X モジュラス	表示：モジュラスチェックエラーです。 条件：モジュラスチェックテキスト/フィールドに対して、誤ったチェックディジット値を指定した。
X ミニユーリョク	表示：必須項目にデータを入力してください。 条件：入力必須テキスト/フィールドにデータを入力しなかった。
X コピー	表示：コピー操作ができないデータです。 条件：コピー操作の対象外の項目（不活性状態のテキスト/フィールドなど）に対して、コピー操作をした。
X ファンクション	表示：この項目はポップアップメニューの表示操作ができません。 条件：ポップアップ以外のオブジェクトで、ポップアップメニュー表示動作が行われた。
X カード	表示：磁気カードの読み取りエラーが発生しました。 条件：MCR カードの読み取り装置で読み取りエラーが発生したか、不当なデータがカードに書き込まれた。
XMCR	表示：磁気カードのデータに誤りがあります。 条件：MCR テキスト/フィールドに、コードが「>」以外の MCR データが入力された。

## 注

表示：入力エラーをダイアログで表示する場合の、メッセージの内容を示します。  
条件：各入力エラーの原因を示します。

表 B-2 オペレータインジケータの意味（状態表示）

表示記号	状態表示の内容
キー OK	キー入力ができます。
KB ロック	キー入力できません。
エイジ	カーソルが日本語（文字）テキスト/フィールドに位置付いています。
カタカナ	カーソルがカナ用テキスト/フィールドに位置付いています。
スウジ	カーソルが数字用テキスト/フィールドに位置付いています。
ANK	カーソルが半角用テキスト/フィールドに位置付いています。
カンジ	カーソルが日本語（全角）テキスト/フィールドに位置付いています。
レディ	キー入力ができます。 (オペレータインジケータの拡張表示設定時)
処理中	キー入力できません。 (オペレータインジケータの拡張表示設定時)

表示記号	状態表示の内容
アクセスキー入力 [ ]	アクセスキー入力できます。
レディ	アクセスキー入力できません（通知コードとみなされます） （ポップアップテキスト使用時）

## 付録 C ドキュメントに出力される記号の意味

ドキュメンテーション支援で出力されるドキュメントの各記号の意味を次に示します。

表 C-1 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (1/33)

位置 (XX)	
出力記号 (XX に出力される種別)	意味
マス目	グリッド種別が「マス目」で、「行」および「列」は「マス目」単位で表示される。
mm	グリッド種別が「ミリ」で、「行」および「列」は「ミリ」単位で表示される。
ドット	グリッド種別が「ドット」で、「行」および「列」は「ドット」単位で表示される。

表 C-2 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (2/33)

種別		区分	
出力記号	意味	出力記号	意味
隠し	隠しフィールド	BOX	ボックス
固定	固定テキスト/フィールド	メニュー	メニュー
出力	出力テキスト/フィールド	ボタン	ボタン
入力	入出力テキスト/フィールド	スタート	スタート
スピン	スピンボックス	エンド	エンド
固 POP	固定ポップアップ/フィールド	全体	全体
可 POP	可変ポップアップ/フィールド	部分	部分
固コンボ	固定コンボボックス		
可コンボ	可変コンボボックス		
単リスト	単数リストボックス		
複リスト	複数リストボックス		
プッシュ	プッシュボタン		
固ラジオ	固定ラジオボタン		
可ラジオ	可変ラジオボタン		
固チェック	固定チェックボタン		
可チェック	可変チェックボタン		
フィールド	フィールドボックス		
固グラフ	固定グラフィック		
出グラフ	出力グラフィック		
アイコン	アイコン		
出 BCD	出力/連結出力バーコード		
固 BCD	固定バーコード		
出 OCR	出力 OCR		
トグル	トグル		
フレーム	フレーム		
予約	予約テキスト/フィールド		

### 注

OLTP サーバ構成で使用できる機能です。OLTP サーバ構成で、XMAP3/NET および XMAP3/Enterprise Edition で使用できます。

表 C-3 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 ( 3/33 )

使用目的		詳細目的	
出力記号	意味	出力記号	意味
文字	日本語	数記	数字・記号
数字	数字	モジュ	モジュール
英数	英数	数字	数字
カナ	カナ	小数	小数点付き
数値	数値	符号	符号付き
パス	パスワード	符小	符号・小数点付き
MCR	MCR	混在	混在
金額	金額	漢字	漢字
日付	日付	##	## 詳細欄に指定内容を出力する
時刻	時刻		
手数	ポップ手動・数字		
手英	ポップ手動・英数		
手カナ	ポップ手動・カナ		
手日	ポップ手動・日本語		
自英	ポップ自動・英数		
自日	ポップ自動・日本語		
LAB	ラベル		
COD	通知コード		
KEY	アクセスキー		
TXT	選択ラベル		
FLD	選択データ受取りフィールド		
CD39	CODE39		
JN13	JAN(13)		
JAN8	JAN(8)		
ITF	ITF		
NW7	NW7		
カスタマ	カスタマ		
E128	EAN-128		
セット B	コードセット B		
セット C	コードセット C		
B 継	コードセット B を継続		

使用目的		詳細目的	
出力記号	意味	出力記号	意味
C 継 ファイル	コードセット C を継続 ポップアップメニューファイル		

注

アクセスキーの長さを 3 桁以上にした場合、下 2 桁だけ表示されます。

表 C-4 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (4/33)

入力形式		データ名	
出力記号	意味	出力記号	意味
Y4MD	日付 (YYYYMMDD)	文字列	接頭語・接尾語を含まない データ名
Y4M	日付 (YYYYMM)		
YYYY	日付 (YYYY)		
Y2MD	日付 (YYMMDD)		
YYMM	日付 (YYMM)		
YY	日付 (YY)		
MMDD	日付 (MMDD)		
MM	日付 (MM)		
DD	日付 (DD)		
GYMD	日付 (GYMMDD)		
GYM	日付 (GYMM)		
GY	日付 (GY)		
HMS	時刻 (HHMMSS)		
HHMM	時刻 (HHMM)		
HH	時刻 (HH)		
MMSS	時刻 (MMSS)		
MM	時刻 (MM)		
SS	時刻 (SS)		

表 C-5 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (5/33)

初期値・データ値・AP 通知コード		属性変更	
出力記号	意味	出力記号	意味
LOW SPACE 0 文字列	LOW (X'00') の初期値 スペースリアの初期値 ゼロクリアの初期値 半角で 16 文字分 (16 文字以上は切り捨て)	Y N	あり なし

表 C-6 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (6/33)

データ長		データ型	
出力記号	意味	出力記号	意味
nnn ***	1 ~ 999 1000 以上	X N K 9	文字 (XX) 漢字 (NN) 漢字 (XX) 数字または数字編集

表 C-7 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (7/33)

埋字		反復	
出力記号	意味	出力記号	意味
左 右 S L H Z N X	左寄せ 右寄せ SPACE LOW HIGH ZERO なし X は自由な埋字文字	Y N	あり なし

表 C-8 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (8/33)

フォーカス		表示方法	
出力記号	意味	出力記号	意味
有 無	フォーカス対象 フォーカス対象外	標 非 PW 不 GR 無 隠	入力可能・標準表示 入力可能・文字だけ非表示 入力可能・パスワード表示 入力不可・標準表示 入力不可・グレイアウト表示 入力不可・文字だけ非表示 全体非表示

表 C-9 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 ( 9/33 )

表示書式		文字色	
出力記号	意味	出力記号	意味
カンマ	カンマ付加	白	白
0 サブ	ゼロサブレス	赤	赤
* カンマ	*・カンマ付加	青	青
* フカ	* 付加	緑	緑
¥ カンマ	¥・カンマ付加	紫	紫
0 フカ	ゼロ付加	空	空
##	## 詳細欄に指定内容を出力する	黄	黄
		黒	黒
		DR	ダークレッド
		DB	ダークブルー
		DG	ダークグリーン
		DY	ダークイエロー

表 C-10 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 ( 10/33 )

背景色		強調	
出力記号	意味	出力記号	意味
白	白	標	しない
赤	赤	太	太字
青	青	斜	斜体
緑	緑	IB	太字 & 斜体
黄	黄		
黒	黒		
灰	グレー		
DA	ダークグレー		
DB	ダークブルー		
DG	ダークグリーン		
LA	ライトグレー		
LY	ライトイエロー		
LG	ライトグリーン		
LR	ライトレッド		
LB	ライトブルー		
透	透明		

表 C-11 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 ( 11/33 )

反転		書体	
出力記号	意味	出力記号	意味
標	しない	標	標準
反	する	M	明朝
		G	ゴシック

表 C-12 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (12/33)

空白入力		遷移条件	
出力記号	意味	出力記号	意味
禁	禁止	右	手動スキップ・右寄
AS	全桁(半角), または一部&全桁(半角)	全	手動スキップ・全桁
AK	一部&全桁(全角)	手	手動スキップ
AX	一部&全桁(全・半角)	自	自動スキップ
IS	一部(半角)		
IK	一部(全角)		
IX	一部(全・半角)		

表 C-13 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (13/33)

選択時動作		ワンタッチ CL	
出力記号	意味	出力記号	意味
閉	ポップアップメニューを閉じる	Y	する
開	ポップアップメニューを閉じない	N	しない
通	イベント通知(プッシュボタン)		
閉	イベント通知&ウィンドウを閉じる (プッシュボタン)		
ポ	ポップアップメニュー表示 (プッシュボタン)		

表 C-14 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (14/33)

入力 / 選択済み		自動送信	
出力記号	意味	出力記号	意味
Y	する	Y	する
N	しない	N	しない

表 C-15 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (15/33)

入力必須		アクセスキー	
出力記号	意味	出力記号	意味
Y	する	X	Xはアクセスキー指定の文字を意味する
N	しない		



表 C-16 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (16/33)

ラベル/タイトル/## 詳細	
出力形式	意味
文字列	ラベル文字列 (半角 16 文字以上は切捨て) タイトル文字列 (半角 16 文字以上は切捨て) 詳細目的か表示形式の指定
チェック O/X Y/N	チェック O/X Y/N

表 C-17 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (17/33)

形式 (グリッド種別: XX)	
出力記号 (XX に出力される種別)	意味
マス目	グリッド種別が「マス目」で、オフセット位置、サイズは、「マス目」単位で表示される。
mm	グリッド種別が「ミリ」で、オフセット位置、サイズは、「ミリ」単位で表示される。
ドット	グリッド種別が「ドット」で、オフセット位置、サイズは、「ドット」単位で表示される。

表 C-18 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (18/33)

マージン (mm) 上/左		オフセット位置 (行/列)	
出力記号	意味	出力記号	意味
0 ~ 50	帳票系 / 書式オーバーレイでのマージン値 (mm)	1 ~	GUI 画面でのウィンドウ位置 (ドット)
		0 ~	マス目配置だけの帳票系での位置
		0.0 ~	自由配置可能な帳票系 / 書式オーバーレイでの位置 (mm)

表 C-19 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (19/33)

サイズ		タイトルバー	
出力記号	意味	出力記号	意味
A3 縦	A3 縦の用紙サイズ	Y	付加する
A3 横	A3 横の用紙サイズ	N	付加しない
A4 縦	A4 縦の用紙サイズ		
A4 横	A4 横の用紙サイズ		

サイズ		タイトルバー	
出力記号	意味	出力記号	意味
A5 縦	A5 縦の用紙サイズ		
A5 横	A5 横の用紙サイズ		
B4 縦	B4 縦の用紙サイズ		
B4 横	B4 横の用紙サイズ		
B5 縦	B5 縦の用紙サイズ		
B5 横	B5 横の用紙サイズ		
フリー	フリーの用紙サイズ		
nnn x nnn	nnn (行数) x nnn (列数) nnn は、指定されたグリッド種別の値で出力される。		

表 C-20 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (20/33)

メニューバー		オペレーター	
出力記号	意味	出力記号	意味
Y	付加する	Y	オペレータインジケータを付加する
N	付加しない	N	オペレータインジケータを付加しない

表 C-21 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (21/33)

サイズ変更		背景色	
出力記号	意味	出力記号	意味
Y	変更する	白	白
N	変更しない	赤	赤
		青	青
		緑	緑
		黄	黄
		黒	黒
		灰	グレー
		DA	ダークグレー
		DB	ダークブルー
		DG	ダークグリーン
		LA	ライトグレー
		LY	ライトイエロー

サイズ変更		背景色	
出力記号	意味	出力記号	意味
		LG	ライトグリーン
		LR	ライトレッド
		LB	ライトブルー
		透	透明

表 C-22 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (22/33)

表示形態		Z 位置	
出力記号	意味	出力記号	意味
自	自動	標	標準表示
一	一部上書	前	手前に表示
全	全面書換	後	後ろに表示
		非	一時非表示

表 C-23 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (23/33)

入力 / 選択		キーボード	
出力記号	意味	出力記号	意味
初	初期状態	Y	キーボードロックを解除する
未	未入力・未選択	N	キーボードロックを解除しない
維	状態を維持		

表 C-24 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (24/33)

アラーム		入力単位	
出力記号	意味	出力記号	意味
Y	鳴らす	画	画面単位
N	鳴らさない	FL	フィールド単位
		EV	イベント単位
		表	表示直後

表 C-25 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (25/33)

属性変更		確定キー	
出力記号	意味	出力記号	意味
Y	画面属性を変更する	Y	確定キーを変更する
N	画面属性を変更しない	N	確定キーを変更しない

表 C-26 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (26/33)

位置変更		初期クリア	
出力記号	意味	出力記号	意味
Y	変更する	NO	初期クリア文字なし
N	変更しない	埋	初期クリア文字にオブジェクトの埋字文字を使用する
		LW	初期クリア文字に (00) <sub>16</sub> を使用する
		HI	初期クリア文字に (FF) <sub>16</sub> を使用する
		SP	初期クリア文字にスペースを使用する
		ZR	初期クリア文字にゼロを使用する

表 C-27 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (27/33)

消去通知		エラー通知	
出力記号	意味	出力記号	意味
NO	データ消去通知文字なし	NO	エラー通知文字なし
埋	データ消去通知文字にオブジェクトの埋字文字を使用する	埋	エラー通知文字にオブジェクトの埋字文字を使用する
LW	データ消去通知文字に (00) <sub>16</sub> を使用する	LW	エラー通知文字に (00) <sub>16</sub> を使用する
HI	データ消去通知文字に (FF) <sub>16</sub> を使用する	HI	エラー通知文字に (FF) <sub>16</sub> を使用する
SP	データ消去通知文字にスペースを使用する	SP	エラー通知文字にスペースを使用する

表 C-28 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (28/33)

次画面		コメント		区分	
出力記号	意味	出力記号	意味	出力記号	意味
文字列	次画面で指定したマップ名	文字列	コメントの記述の1行目の内容	表示	表示属性の変更情報
				位置	ウィンドウ位置の変更情報
				確定キー	確定キーの変更情報

表 C-29 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (29/33)

修飾名		XY 位置	
出力記号	意味	出力記号	意味
文字列	ドロースेटアップで設定した修飾名	左上	ウィンドウ位置を左上に変更する
		左下	ウィンドウ位置を左下に変更する
		右上	ウィンドウ位置を右上に変更する
		右下	ウィンドウ位置を右下に変更する
		中央	ウィンドウ位置を中央に変更する

表 C-30 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (30/33)

有効となる確定キー		種別	
出力記号	意味	出力記号	意味
Y	キーを有効とする	ラベル	出力テキスト/フィールド, 出力日付テキスト/フィールド,
N	キーを有効としない		出力時刻テキスト/フィールド, 固定テキストの動的変更
		数字系	入出力テキスト/フィールド(数字・数値・金額), 入出力日付テキスト/フィールド, 入出力時刻テキスト/フィールド,
			ポップアップテキスト/フィールド(手動・数字), スピンボックスの動的変更
		カナ系	入出力テキスト/フィールド(カナ), ポップアップテキスト/フィールド,(手動・カナ)の動的変更
		英数系	入出力テキスト/フィールド(英数), ポップアップテキスト/フィールド,(手動・英数), 入出力テキスト/フィールド(MCR)の動的変更

有効となる確定キー		種別	
出力記号	意味	出力記号	意味
		日本語	入出力テキスト/フィールド(日本語)
		選択系	ポップアップテキスト/フィールド(自動・日本語, 手動・日本語), コンボボックスの動的変更
		候補選択	ラジオボタン・チェックボタン・リスト項目・トグルフィールドの動的変更
		コマンド	プッシュボタン, メニューバーの動的変更

表 C-31 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (31/33)

反転 / FC		表示 / 抹消	
出力記号	意味	出力記号	意味
反	反転する	標	標準表示
標	反転しない	陰	全体非表示
Y	フォーカス設定あり	非	文字だけ非表示
N	フォーカス設定なし	GR	グレイアウト表示
		抹	抹消線を印字する
		不	抹消線を印字しない

表 C-32 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (32/33)

網掛け		線種	
出力記号	意味	出力記号	意味
無	なし	実	実線
淡	薄い網掛け	破	破線
中	標準網掛け	二	二重線
濃	濃い網掛け	点	点線
		1 ㇿ	一点鎖線
		2 ㇿ	二点鎖線
		無	見えない線

表 C-33 ドキュメンテーション支援で出力される記号の意味 (33/33)

線幅		入力可 / 活性	
出力記号	意味	出力記号	意味
細	細	可	入力可能
中	中	否	入力不可
太	太	活	不活性にしない
極太	極太	不	不活性にする

## 付録 D インポート機能で変換できる機能範囲

HI-UX/WE2 または HP-UX 環境で使用している、画面・帳票のパネル定義文や、書式オーパレイの記述文を PC で利用するために、ユティリティ機能のインポート機能を使用できます。インポート機能で変換できる機能範囲について説明します。

### 付録 D.1 パネル定義文のインポートで変換できる機能範囲

インポート機能で HI-UX/WE2 または HP-UX 用のパネル定義文を PC 上に取り込むときに変換できる範囲を次に示します。GUI 画面およびグラフィック帳票の変換できる範囲は、SEWB3 で定義できる範囲です。

表 D-1 GUI 画面のパネル定義文の変換できる範囲

機能	文	オペランド	変換	備考
パネル定義	PANEL	LANG		COBOL または C
		NEXT		-
		USAGE		MAIN または SUB
		PART	×	-
	PNLEND			-
記号パラメタ定義	CNTRL	PARM		-
	MODCTL	PARM	×	ドロースettingsアップで指定
	ATTR	PARM		個々の項目属性になる
	MODATTR	PARM	×	ドロースettingsアップで指定
論理マップ定義	LOGSEG	REDEF		-
		CLEAR	×	ドロースettingsアップで指定
		CODERR	×	
		LITRL	×	
		GENRT	×	
	AREA	×		
LOGSEND			-	
トランザクション フィールド(隠し 項目)	LOGFLD	LNG		-
		TYPE		-
		VAL		-
		NAME		-
パネル制御	CTLFLD	TYPE		-
		LNG	×	ドロースettingsアップで指定
		NAME	×	



機能	文	オペランド	変換	備考
カーソル制御	CTLFLD	TYPE	×	ドローセットアップで指定
		LNG	×	
		NAME	×	
フォーカス制御	CTLFLD	TYPE	×	ドローセットアップで指定
		LNG	×	
		NAME	×	
ウィンドウの 位置制御	CTLFLD	TYPE		-
		LNG	×	ドローセットアップで指定
		NAME	×	
INC 制御	CTLFLD	TYPE	×	ドローセットアップで指定
		LNG	×	
		NAME	×	
		FILL	×	
		JUST	×	
メニューバーの部品 化制御	CTLFLD	TYPE	×	-
		LNG	×	
		NAME	×	
動的変更（フィールド/ テキスト/可変 ラジオボタン/ チェックボタン/リ スト項目）	CTLFLD	TYPE		-
		LNG	×	ドローセットアップで指定
		NAME	×	LOGFLD 文の NAME オペランド に指定した名称、または LOGFLD 文の名称に置き換えられる（入力、 および入出力の場合は入力の LOGFLD 文、出力専用の場合は出 力の LOGFLD 文）。
		REPEAT		-
動的変更（プッシュ ボタン/固定ラジオ ボタン/メニュー）	CTLFLD	TYPE		-
		LNG	×	ドローセットアップで指定
		NAME		-
論理フレーム	LOGFRM	NAME		-
		REPEAT		-
	LOGFEND			-

付録D インポート機能で変換できる機能範囲

機能	文	オペランド	変換	備考
主論理フィールド /テキスト	LOGFLD	LNG		-
		NAME		-
		PIC		-
		TYPE		-
		CODE		-
		JUST		-
		FILL		-
		VAL		-
		REPEAT		-
		LEVEL=1		-
従論理フィールド /テキスト	LOGFLD	LNG		-
		LEVEL = 2		-
		NAME		-
		PIC	×	-
		REPEAT		-
論理項目 (ラジオボタン/ チェックボタン/ リスト項目)	LOGFLD	LNG		-
		NAME		-
		PIC		-
		TYPE		-
		CODE		-
		JUST		-
		FILL		-
		VAL	×	-
		REPEAT		-
		LEVEL=1		-
論理テーブル (ラジオボタン/ チェックボタン/ リスト項目/ ポップアップ)	LOGTBL	REPEAT		-
		NAME		-
	LOGTEND		-	
論理コード項目 (ラジオボタン/ チェックボタン/ リスト項目/ ポップアップ)	LOGCOD	LNG		-
		NAME		-

機能	文	オペランド	変換	備考
		PIC		-
		CODE		-
		JUST		-
		FILL		-
論理ラベル項目 (ラジオボタン / チェックボタン / リ スト項目 / ポップ アップ)	LOGLAB	LNG		-
		NAME		-
		PIC		-
		CODE		-
		JUST		-
		FILL		-
物理マップ定義	PHSEG	DEV		(XDSP,M1) 固定
		PHPNL	×	-
		CURS		-
		INC	×	ドロースettingsアップで指定
		CNTRL		-
		MODCTL	×	ドロースettingsアップで指定
		NULL	×	ドロースettingsアップで指定
		POS		-
		SIZE		-
		FORM		-
		FOCUS		-
		PHSEND		
ウィンドウ	WINDOW	POS		-
		CTLFLD		-
		MODPOS	×	ドロースettingsアップで指定
		SIZE		-
ボード	BOARD	SIZE		-
		CSCF		-
		TITLE		-
		BRDATTR		-
メニューグループ	MNUGRP			-
		PART	×	-
		CTLFLD	×	-

付録D インポート機能で変換できる機能範囲

機能	文	オペランド	変換	備考
	MNUGEND			-
メニューバー	MNUBAR	BOXATTR		-
	MNUBEND			-
メニューテキスト	MNUTXT	LAB		-
		INC		-
		MNULST		-
		LABATTR		-
		MNE		-
		ACL		-
		POS		-
		LSATTR		-
		CTLFLD		-
		MODLS	×	ドロースettingsアップで指定
メニューリスト	MNULST	BOXATTR		-
	MNULEND			-
メニューセパレータ	MNUSEP			-
ポップアップ	POPUP	POS		-
		SIZE		-
		LABATTR		-
		TITLE		-
		TLATTR		-
		BOXATTR		-
	POPEND			-
固定ポップアップ	CNSPOP	COD		-
		LAB		-
可変ポップアップ	VARPOP	LOGTBL		-
セパレータ	SLINE	POS		-
		LNG		-
		DIR		-
トランザクション	INTXT	POS		-
		LOGFLD		-
固定テキスト ボックス	CNSTXT	POS		-
		UINF	×	-
		ATTR		-
		BOXLNG		-

機能	文	オペランド	変換	備考
出力テキスト ボックス	OUTTXT	VAL		-
		BOXATTR		-
		POS		-
		ATTR		-
		LOGFLD		-
		CTLFLD		-
		MODATTR	×	ドロースettingsアップで指定
		LAY		-
		BOXLNG		-
		VAL	×	-
入出力テキスト ボックス	INTXT	BOXATTR		-
		POS		-
		ATTR		-
		LOGFLD		-
		MCR		-
		POPUP		-
		CTLFLD		-
		MODATTR	×	ドロースettingsアップで指定
		UINF	×	-
		LAY		-
		BOXLNG		-
		VAL	×	-
		BOXATTR		-
オプション メニュー	OPMTXT	POS		-
		ATTR		-
		LOGFLD	×	-
		POPUP		-
		CTLFLD		-
		MODATTR	×	ドロースettingsアップで指定
		UINF	×	-
		LAY		-
		BOXLNG		-
		MODE		-
		VAL	×	-
		BOXATTR		-

付録D インポート機能で変換できる機能範囲

機能	文	オペランド	変換	備考
予約テキスト ボックス	RSVTXT	POS		-
		ATTR		-
		UINF	×	-
		BOXLNG		-
		BOXATTR		-
プッシュボタン ボックス	PBTBOX	POS		-
		BOXSIZE		-
		BTLNG		-
		BTSTYLE		-
		BTPOS		-
		LABATTR		-
		BOXATTR		-
		ORIENT		-
		INTERVAL		-
	PBTEND			-
固定プッシュ ボタン	CNSPBT	INC		-
		LAB		-
		LABATTR		-
		BTATTR		-
		CTLFLD		-
		MODBT	×	ドロースェットアップで指定
ラジオボタンボック ス	RBTBOX	POS		-
		BOXSIZE		-
		LOGFLD		-
		BTPOS		-
		LABATTR		-
		BOXATTR		-
		ORIENT		-
	INTERVAL		-	
RBTEND			-	
固定ラジオボタン	CNSRBT	COD		-
		LAB		-
		LABATTR		-
		BTATTR		-

機能	文	オペランド	変換	備考
		CTLFLD		-
		MODBT	×	ドロースettingsアップで指定
可変ラジオボタン	VARRBT	LOGTBL		-
		LABATTR		-
		BTATTR		-
		CTLFLD		-
		MODBT	×	ドロースettingsアップで指定
チェックボタン ボックス	CBTBOX	POS		-
		BOXSIZE		-
		BTLNG		-
		BTPOS		-
		LABATTR		-
		BOXATTR		-
		ORIENT		-
		INTERVAL		-
	CBTEND			-
固定チェックボタン	CNSCBT	COD		-
		LOGFLD		-
		LAB		-
		LABATTR		-
		BTATTR		-
		CTLFLD		-
		MODBT	×	ドロースettingsアップで指定
可変チェックボタン	VARCBT	LOGTBL		-
		LOGFLD		-
		LABATTR		-
		BTATTR		-
		CTLFLD		-
		MODBT	×	ドロースettingsアップで指定
単一選択 リストボックス	SLSBOX	POS		-
		BOXSIZE		-
		PLSIZE		-
		BOXATTR		-
		LOGFLD		-
		SCROLL		-

付録D インポート機能で変換できる機能範囲

機能	文	オペランド	変換	備考
	SLSEND			-
可変単一選択リスト	VARSLs	LOGTBL		-
		LABATTR		-
		LSATTR		-
		CTLFLD		-
		MODLS	×	ドロースettingsアップで指定
複数選択 リストボックス	MLsBOX	POS		-
		BOXSIZE		-
		PLSIZE		-
		BOXATTR		-
		LABATTR		-
		SCROLL		-
	MLSEND			-
可変複数選択リスト	VARMLs	LOGTBL		-
		LOGFLD		-
		LABATTR		-
		LSATTR		-
		CTLFLD		-
		MODLS	×	ドロースettingsアップで指定
フィールドボックス	FLDBOX	POS		-
		BOXSIZE		-
		BOXATTR		-
		SCATTR		-
		SCROLL		-
		FIX		-
		FIXATTR		-
		LINATTR		-
		CURS	×	-
	PLSIZE		-	
FLDEND			-	
グループボックス	GRPBOX	POS		-
		NEXT		-
		BOXATTR		-
		BOXSIZE		-
	GRPEND			-



機能	文	オペランド	変換	備考
サブウィンドウ	SUBWIN	POS		-
		SIZE		-
		WINID		-
けい線	RLINE	POS		-
		DIRECT		-
		LNG		-
固定項目	CNSFLD	POS		-
		UINF	×	-
		VAL		-
		LAY		-
		LNG		-
		ATTR		-
予約項目	RSVFLD	POS		-
		UINF	×	-
		LNG		-
		ATTR		-
物理フレーム	PHFRM	POS		-
		SIZE		-
		LOGFRM		-
		LAY		-
	PHFEND		-	
可変項目	VARFLD	POS		-
		LOGFLD		-
		MCR		-
		CTLFLD		-
		LNG		-
		LAY		-
		UINF	×	-
		ATTR		-
		MODATTR	×	ドローセットアップで指定
VAL	×	-		
ポップアップ フィールド	POPFLD	POS		-
		LOGFLD		-
		POPUP		-
		CTLFLD		-

機能	文	オペランド	変換	備考
		MODATTR	×	ドロースettingsアップで指定
		ATTR		-
		LAY		-
		MODE		-

(凡例)

- : インポート機能で変換できる。
- ×
- : なし。

注

オペランドがない文の場合、この欄は空白です。

表 D-2 CUI 画面のパネル定義文の変換できる範囲

機能	文	オペランド	変換	備考
パネル定義	PANEL	LANG		COBOL または C
		NEXT		-
		USAGE	×	-
	PNLEND			-
記号パラメタ定義	CNTRL	PARM		-
	MODCTL	PARM	×	ドロースettingsアップで指定
	ATTR	PARM		個々の属性になる
	MODATTR	PARM	×	ドロースettingsアップで指定
論理マップ定義	LOGSEG	REDEF		-
		CLEAR	×	ドロースettingsアップで指定
		CODERR	×	ドロースettingsアップで指定
		LITRL	×	-
		GENRT	×	-
	AREA	×	-	
LOGSEND			-	
パネル制御	CTLFLD	TYPE		-
		LNG	×	ドロースettingsアップで指定
		NAME	×	
カーソル制御	CTLFLD	TYPE	×	ドロースettingsアップで指定
		LNG	×	
		NAME	×	
INC 制御	CTLFLD	TYPE	×	ドロースettingsアップで指定

機能	文	オペランド	変換	備考
		LNG	×	
		NAME	×	
		FILL	×	
		JUST	×	
フィールド制御	CTLFLD	TYPE		
		LNG	×	ドローセットアップで指定
		NAME	×	LOGFLD 文の NAME オペランドに指定した名称, または LOGFLD 文の名称に置き換えられる (入力, および入出力の場合は入力の LOGFLD 文, 出力専用の場合は出力の LOGFLD 文)
		REPEAT		-
論理フレーム	LOGFRM	REPEAT		-
		NAME		-
	LOGFEND			-
主論理フィールド	LOGFLD	LNG		-
		NAME		-
		PIC		-
		TYPE		-
		CODE		-
		JUST		-
		FILL		-
		VAL		-
		REPEAT		-
		LEVEL		-
従論理フィールド	LOGFLD	LNG		-
		LEVEL = 2		-
		NAME		-
		PIC	×	-
		REPEAT		-
物理マップ定義	PHSEG	DEV		「XDSP, S1」固定
		CURS		-
		INC	×	ドローセットアップで指定
		CNTRL		-
		MODCTL	×	ドローセットアップで指定

付録D インポート機能で変換できる機能範囲

機能	文	オペランド	変換	備考
		NULL	×	ドロースettingsアップで指定
		POS		-
		SIZE		-
		FORM		「SCRN」固定
	PHSEND			-
けい線	RLINE	POS		-
		DIRECT		-
		LNG		-
固定項目	CNSFLD	POS		-
		VAL		-
		LNG		-
		ATTR		-
予約項目	RSVFLD	POS		-
		LNG		-
		ATTR		-
物理フレーム	PHFRM	POS		-
		SIZE		-
		LOGFRM		-
		LAY		-
	PHFEND			-
可変項目	VARFLD	POS		-
		LOGFLD		-
		MCR		-
		CTLFLD		-
		LNG		-
		ATTR		-
		MODATTR	×	ドロースettingsアップで指定
		VAL	×	-
LAY		-		

(凡例)

- ：インポート機能で変換できる。
- ×：インポート機能で変換できない。
- ：なし。

注

オペランドがない文の場合、この欄は空白です。

表 D-3 シリアルプリンタ帳票のパネル定義文の変換できる範囲

機能	文	オペランド	変換	備考
パネル定義	PANEL	LANG		COBOL または C
	PNLEND			-
記号パラメタ定義	CNTRL	PARM		-
	ATTR	PARM		個々の属性になる
論理マップ定義	LOGSEG	REDEF		-
		LITRL	×	ドロースettingsアップで指定
		GENRT	×	ドロースettingsアップで指定
		AREA	×	-
	LOGSEND			-
論理フレーム	LOGFRM	REPEAT		-
		NAME		-
	LOGFEND			-
主論理フィールド	LOGFLD	LNG		-
		NAME		-
		PIC		-
		TYPE		-
		CODE		-
		JUST		-
		FILL		-
		VAL		-
		REPEAT		-
		LEVEL		-
従論理フィールド	LOGFLD	LNG		-
		LEVEL = 2		-
		NAME		-
		PIC	×	-
		REPEAT		-
物理マップ定義	PHSEG	DEV		(XPRT, L1) に固定
		PHPNL	×	-
		CNTRL		-
		EJECT		-
		POS		-
		SIZE		-

付録D インポート機能で変換できる機能範囲

機能	文	オペランド	変換	備考
		LP	×	-
		CSCF		指定しなかった場合，基準字間値を「0I」とする
	PHSEND			-
けい線	RLINE	POS		-
		DIRECT		-
		LNG		-
固定フィールド	CNSFLD	POS		-
		VAL		-
		LNG		-
		ATTR		-
予約フィールド	RSVFLD	POS		-
		LNG		-
		ATTR		-
物理フレーム	PHFRM	POS		-
		SIZE		-
		LOGFRM		-
		LAY		-
	PHFEND			-
可変フィールド	VARFLD	POS		-
		LOGFLD		-
		LNG		-
		ATTR		-
		VAL	×	-
		LAY		-

(凡例)

- : インポート機能で変換できる。
- × : インポート機能で変換できない。
- : なし。

注

オペランドがない文の場合，この欄は空白です。

表 D-4 ページプリンタ帳票のパネル定義文の変換できる範囲

機能	文	オペランド	変換	備考
パネル定義	PANEL	LANG		COBOLまたはC
	PNLEND			-
記号パラメタ定義	CNTRL	PARM		-
	ATTR	PARM		個々の属性となる
論理マップ定義	LOGSEG	REDEF		-
		LITRL	×	ドロースettingsアップで指定
		GENRT	×	ドロースettingsアップで指定
		AREA	×	-
	LOGSEND			-
印刷部数制御	CTLFLD	TYPE		-
		LNG	×	ドロースettingsアップで指定
		NAME	×	
論理フレーム	LOGFRM	REPEAT		-
		NAME		-
	LOGFEND			-
主論理フィールド	LOGFLD	LNG		-
		NAME		-
		PIC		-
		TYPE		-
		CODE		-
		JUST		-
		FILL		-
		VAL		-
		REPEAT		-
		LEVEL		「1」固定
従論理フィールド	LOGFLD	LNG		-
		LEVEL = 2		-
		NAME		-
		PIC	×	-
		REPEAT		-
物理マップ定義	PHSEG	DEV		「XPRT, P1」に固定
		PHPNL	×	-
		CNTRL		-

付録D インポート機能で変換できる機能範囲

機能	文	オペランド	変換	備考
		POS		-
		SIZE		-
		LP		-
		COPIES		-
		MARGIN		-
		FORM		-
		CSCF		-
	PHSEND			-
けい線	RLINE	POS		-
		DIRECT		-
		LNG		-
		STYLE		-
ボックスけい線	BOX	POS		-
		SIZE		-
		CORNER		-
		STYLE		-
網掛け	TONE	POS		-
		SIZE		-
		ATTR		-
		CORNER		-
固定フィールド	CNSFLD	POS		-
		VAL		-
		LNG		-
		ATTR		-
予約フィールド	RSVFLD	POS		-
		LNG		-
		ATTR		-
物理フレーム	PHFRM	POS		-
		SIZE		-
		LOGFRM		-
		LAY		-
	PHFEND			-
可変フィールド	VARFLD	POS		-
		LOGFLD		-



機能	文	オペランド	変換	備考
		LNG		-
		ATTR		-
		VAL	×	-
		LAY		-

(凡例)

- : インポート機能で変換できる。
- ×
- : なし。

注

オペランドがない文の場合、この欄は空白です。

表 D-5 グラフィック帳票のパネル定義文の変換できる範囲

機能	文	オペランド	変換	備考
パネル定義	PANEL	LANG		COBOL または C
		NEXT	×	-
	PNLEND			-
記号パラメタ定義	CNTRL	PARM		-
	ATTR	PARM		個々の項目属性になる
論理マップ定義	LOGSEG	REDEF		-
		LITRL	×	ドロースettingsアップで指定
		GENRT	×	ドロースettingsアップで指定
		AREA	×	-
	LOGSEND			-
印刷部数制御	CTLFLD	TYPE		-
		LNG	×	ドロースettingsアップで指定
		NAME	×	
論理フレーム	LOGFRM	NAME		-
		REPEAT		-
主論理フィールド	LOGFLD	LNG		-
		NAME		-
		PIC		-
		TYPE		-
		CODE		-
		JUST		-
		FILL		-

付録D インポート機能で変換できる機能範囲

機能	文	オペランド	変換	備考
		VAL		-
		REPEAT		-
		LEVEL		「1」固定
主論理項目 (可変バーコード)	LOGFLD	LNG		-
		NAME		-
		PIC		-
		TYPE		-
		CODE		-
		JUST		-
		FILL		-
		VAL	×	-
		REPEAT		-
		LEVEL		「1」固定
物理マップ定義	PHSEG	DEV		(XPRT,P3)固定
		PHPNL	×	-
		CNTRL		-
		POS		-
		SIZE		-
		LP		-
		COPIES		-
		MARGIN		-
		FORM		-
		CSCF		-
		CP		-
		UNIT		-
		PHSEND		
	単位再定義ボックス	RDFBOX	CNTRL	×
POS			×	-
SIZE			×	-
LP			×	-
CP			×	-
UNIT			×	-
RDFEND			×	-
けい線	RLINE	POS		-
		DIRECT		-

機能	文	オペランド	変換	備考
		LNG		-
		STYLE		-
斜めけい線	ELINE	POS		-
		DIRECT		-
		SIZE		-
		STYLE		-
ボックスけい線	BOX	POS		-
		SIZE		-
		CORNER		-
		STYLE		-
円	CIRCLE	POS		-
		SIZE		-
		STYLE		-
円弧	ARC	STPOS		-
		ENPOS		-
		STYLE		-
		CURVE		-
網掛け	TONE	POS		-
		SIZE		-
		ATTR		-
		CORNER		-
固定フィールド	CNSFLD	POS		-
		VAL		-
		LNG		-
		ATTR		-
予約フィールド	RSVFLD	POS		-
		LNG		-
		ATTR		-
物理フレーム	PHFRM	POS		-
		SIZE		-
		LOGFRM		-
		LAY		-
	PHFEND		-	
可変フィールド	VARFLD	POS		-
		LOGFLD		-

機能	文	オペランド	変換	備考
		LNG		-
		ATTR		-
		VAL	×	-
		LAY		-
可変バーコード	VARBCD	POS		-
		SIZE		-
		LOGFLD		-
		TYPE		-
		BCDATTR		POSTAL 指定時は項目を削除
		VAL	×	-
固定バーコード	CNSBCD	POS		-
		SIZE		-
		TYPE		-
		BCDATTR		-
		VAL		-
任意ドットパターン	RASTER	POS	×	-
		SIZE	×	-
		DEN	×	-
	RSTEND		×	-
ドットパターン	DOT	PTN	×	-

(凡例)

- ：インポート機能で変換できる。
- ×：インポート機能で変換できない。
- ：なし。

注

オペランドがない文の場合、この欄は空白です。

## 付録 D.2 書式オーバーレイのインポートで変換できる記述文の範囲

HI/UX/WE2の書式オーバーレイがサポートしている機能の中で、XMAP3がPC用に変換できる範囲について説明します。

XMAP3のインポート機能でPC用に変換できる記述文の範囲を次の表に示します。

表 D-6 変換できる記述文

オペレーション	オペランド	変換	備考
FORMS			-
	書式名 1		-
	ます目大		-
	X 長		-
	Y 長		-
FRMEND			-
	名前		-
SEGMENT			セグメント数は 1 個
	名前		-
	ます目大		-
	X 長		-
	Y 長		-
SGEND			-
	名前		-
	セグメント名		-
INCLUDE			-
	名前		-
	X 位置		-
	Y 位置		-
	セグメント名		-
RLINE			-
	名前		-
	開始 X 位置		-
	開始 Y 位置		-
	長さ		-
	線種		集約される
	線の太さ		集約される
	繰り返し間隔		回数分に分割される
	繰り返し回数		回数分に分割される
	繰り返し向き		回数分に分割される
ELINE			-
	名前		-
	開始 X 位置		-

付録D インポート機能で変換できる機能範囲

オペレーション	オペランド	変換	備考
	開始 Y 位置		-
	終了 X 位置		-
	終了 Y 位置		-
	線種		集約される
	線の太さ		集約される
	繰り返し間隔		回数分に分割される
	繰り返し回数		回数分に分割される
	繰り返し向き		回数分に分割される
CIRCLE			-
	名前		-
	X 位置		-
	Y 位置		-
	半径		-
	線種		集約される
	線の太さ		集約される
	繰り返し間隔		回数分に分割される
	繰り返し回数		回数分に分割される
	繰り返し向き		回数分に分割される
ARC			-
	名前		-
	X 位置		-
	Y 位置		-
	半径		-
	角度		30 度の倍数に集約される
	線種		集約される
	線の太さ		集約される
	繰り返し間隔		回数分に分割される
	繰り返し回数		回数分に分割される
	繰り返し向き		回数分に分割される
CHAR			-
	名前		-
	X 位置		-
	Y 位置		-
	文字属性		-

オペレーション	オペランド	変換	備考
	文字間隔		-
	文字数		-
	文字の並び		-
	文字データ名		-
	繰り返し間隔		回数分に分割される
	繰り返し回数		回数分に分割される
	繰り返し向き		回数分に分割される
NCODE			-
	名前		-
	漢字文字列		-
CHSIZE			文字サイズは無視する
	名前		-
	文字属性 1		外づけの情報にこの文字属性が設定されていない場合は、標準属性で 14 ポイントとして扱う。また、設定されている場合はその属性に従う
	文字属性 2		
	文字サイズ		無視する
	種別		無視する
GRAPHIC			-
	名前		-
	X 位置		-
	Y 位置		-
	X 長		-
	Y 長		-
	網掛け種別		集約される
	ドットデータ名		-
	繰り返し間隔		回数分に分割される
	繰り返し回数		回数分に分割される
	繰り返し向き		回数分に分割される
	図形変換種別		-
	コーナ形式		-
	コーナ半径		集約される
DOT			-

オペレーション	オペランド	変換	備考
	名前		-
	X 位置		-
	Y 位置		-
	ドット列		-
BOX			-
	名前		-
	X 位置		-
	Y 位置		-
	X 長		-
	Y 長		-
	線種		-
	線の太さ		集約される
	繰り返し間隔		集約される
	繰り返し回数		回数分に分割される
	繰り返し向き		回数分に分割される
	コーナ形式		-
コーナ半径		集約される	
LAY			ベタ (CHAR) になる
	名前		-
	X 位置		-
	Y 位置		-
	X 長		-
	Y 長		-
	文字属性		-
	横ボディサイズ		-
	縦ボディサイズ		-
	文字数		-
	文字の並び		-
	文字データ名		-
	繰り返し間隔		回数分に分割される
	繰り返し回数		回数分に分割される
	繰り返し向き		回数分に分割される
ADJUST			-
	名前		-



オペレーション	オペランド	変換	備考
	X 位置		-
	Y 位置		-
	X 長		-
	Y 長		-
	文字属性		-
	横ボディサイズ		-
	縦ボディサイズ		-
	文字数		-
	文字の並び		-
	文字データ名		-
	繰り返し間隔		回数分に分割される
	繰り返し回数		回数分に分割される
	繰り返し向き		回数分に分割される
ECODE			-
	名前		-
	半角文字列		-
CHARC		×	-
	名前	×	-
	X 位置	×	-
	Y 位置	×	-
	文字属性	×	-
	文字間隔	×	-
	文字数	×	-
	文字の並び	×	-
	変換種別	×	-
	文字列	×	-
	順序番号	×	-
	繰り返し間隔	×	-
	繰り返し回数	×	-
	繰り返し向き	×	-
コメント			-
END			VOS1 だけ指定できる
INCLUDE 文と SEGMENT 文	MAX16	×	-

オペレーション	オペランド	変換	備考
のネスト			
部品ファイル			部品でなくなる

(凡例)

- :有効。
- :内容を破棄。
- x:エラー。
- :なし。

### 付録 D.3 インポートした記述文の内容とドロウの関係

インポート機能で記述文ファイルを変換したときに、それぞれの記述文の内容が、ドロウにどのように反映されるかを説明します。

#### (1) 位置・長さの単位

FOG2/W では、位置や長さをドット単位で扱っています。インポート時には、1 ドット = 240dpi になるように変換します。

#### (2) 書式定義ファイル名

インポート時に生成する書式定義ファイルの名称は、FORMS 文の書式名 1 を使用します。

#### (3) 部品

部品を使用している場合、部品はインポート時に書式に取り込まれて、一つの書式定義ファイルに統合されます。

## (4) 書式属性ダイアログ

FORMS 文の設定内容が反映されます。

項番	記述文での設定値	ドローでの格納場所	ドローでの設定値	備考
1	-	上マージン	5mm	なし
2	-	左マージン	5mm	なし
3	Y 長	ます (行)	指定内容による	(a) を参照
4	X 長	ます (列)	指定内容による	(a) を参照
5	-	単位の選択	ドット	なし
6	X・Y 長	給紙サイズ	指定内容による	(b) を参照
7	-	コメントの記述	-	なし
8	-	ます目設定	自由な設定	なし
9	ます目 (縦サイズ)	行の間隔	指定内容による	(c) を参照
10	ます目 (横サイズ)	文字の間隔	指定内容による	(d) を参照

項番	記述文での設定値	ドローでの格納場所	ドローでの設定値	備考
11	ます目 (横サイズ)	文字サイズ	指定内容による	(d) を参照
12	-	印刷ドキュメント名	-	なし

(凡例)

- : 該当する設定値がない。

(a) 定義領域の違い

開始位置または終了位置が XMAP3 の定義領域を超えている項目は、インポート機能での変換時にすべて削除されます。定義領域の範囲を次の表に示します。

表 D-7 定義領域の範囲

方向	ます目指定	ドット指定
行	127 行まで	5,461 ドットまで
列	255 列まで	5,461 ドットまで

(b) 用紙の種別

用紙の種別は、次に示す領域をカバーできる、最小の用紙を仮定します。

縦方向：

定義領域の縦の大きさ + 上下各 5mm のハードマージン (計 10mm, 94 ドット)

横方向：

定義領域の横の大きさ + 左右各 5mm のハードマージン (計 10mm, 94 ドット)

定義領域の大きさと用紙サイズの関係を次の表に示します。

表 D-8 定義領域の大きさと用紙サイズ

縦の大きさ (ドット)	横の大きさ (ドット)	インポート後の 用紙種別
1,890 ドット	1,304 ドット	A5 縦
1,304 ドット	1,890 ドット	A5 横
2,334 ドット	1,625 ドット	B5 縦
1,625 ドット	2,334 ドット	B5 横
2,712 ドット	1,890 ドット	A4 縦
1,890 ドット	2,712 ドット	A4 横
3,345 ドット	2,334 ドット	B4 縦
2,334 ドット	3,345 ドット	B4 横

縦の大きさ (ドット)	横の大きさ (ドット)	インポート後の 用紙種別
3,874 ドット	2,712 ドット	A3 縦
2,712 ドット	3,874 ドット	A3 横

注

縦の大きさおよび横の大きさにそれぞれ 94 ドットを加えた値が、用紙の大きさになります。

(c) 行の間隔

行間隔は、FORMS 文の基本ます目の縦サイズを基に決定します。

基本ます目と行間隔の関係を、表 D-9、および表 D-10 に示します。

表 D-9 基本ます目と行間隔の関係 (LPI 指定時)

基本ます目の縦サイズ	インポート後の行間隔
3/4LPI (320 ドット)	3LPI
3/2LPI (160 ドット)	3LPI
3LPI (80 ドット)	3LPI
4LPI (60 ドット)	4LPI
6LPI (40 ドット)	6LPI
6.7LPI (36 ドット)	6LPI
8LPI (30 ドット)	8LPI
10LPI (24 ドット)	10LPI
12LPI (20 ドット)	12LPI
24LPI (10 ドット)	12LPI

注

「書式の縦サイズ > 行間隔 × 127」の場合、40 ドット (6LPI) に変換します。

表 D-10 基本ます目と行間隔の関係 (任意ドット指定時)

基本ます目の縦サイズ	インポート後の行間隔
61 ドット以上	3LPI
41 ~ 60 ドット	4LPI
31 ~ 40 ドット	6LPI
25 ~ 30 ドット	8LPI
21 ~ 24 ドット	10LPI
1 ~ 20 ドット	12LPI

注

「書式の縦サイズ>行間隔×127」の場合、40ドット(6LPI)に変換します。

(d) 文字サイズ・文字間隔

ます目の横サイズは、帳票設計時のスケール表示の単位となるので、できるだけ記述文での指定値の約数または倍数になるように変換します。

文字サイズと文字間隔の変換規則について、使用頻度の高い範囲と、それ以外とに分けて説明します。

使用頻度の高い範囲

使用頻度の高い範囲での変換規則を次の表に示します。

表 D-11 文字サイズと文字間隔(使用頻度の高い範囲)

基本ます目の 横サイズ  (インポート前)	インポート後の行間隔と 文字サイズ・文字間隔		
	12LPI	10LPI, 8LPI	6LPI, 4/3LPI
12ドット (7ポイント半角)	(5ポイント, 3ポイント) 13ドット	(7ポイント, 0ポイント) 12ドット	(7ポイント, 0ポイント) 12ドット
16ドット (9ポイント半角, 15CPI)	(5ポイント, 5ポイント) 16ドット	(5ポイント, 5ポイント) 16ドット	(9ポイント, 0ポイント) 16ドット
18ドット (13.3CPI)	(5ポイント, 7ポイント) 19ドット	(7ポイント, 4ポイント) 18ドット	(9ポイント, 1ポイント) 18ドット
20ドット (12ポイント半角, 12CPI)	(5ポイント, 1ポイント) 10ドット	(7ポイント, 5ポイント) 20ドット	(12ポイント, 0ポイント) 20ドット
24ドット (14ポイント半角, 10CPI)	(5ポイント, 0ポイント) 8ドット	(7ポイント, 0ポイント) 12ドット	(9ポイント, 5ポイント) 24ドット
32ドット (9ポイント全角)	(5ポイント, 5ポイント) 16ドット	(5ポイント, 5ポイント) 16ドット	(9ポイント, 0ポイント) 16ドット
40ドット (12ポイント全角)	(5ポイント, 0ポイント) 8ドット	(7ポイント, 5ポイント) 20ドット	(12ポイント, 0ポイント) 20ドット
48ドット (14ポイント全角)	(5ポイント, 5ポイント) 16ドット	(7ポイント, 0ポイント) 12ドット	(9ポイント, 5ポイント) 24ドット

注

文字サイズが小さいので、インポート時に項目が欠落することがあります。

したがって、書式サイズ > 文字サイズ × 255 の場合、この表の値ではなく次に示す値に変換します。

- ・ 12LPI の場合：5 ポイント，5 ポイント（16 ドット）
- ・ 12LPI 以外の場合：7 ポイント，7 ポイント（23 ドット）

その他の場合

使用頻度の高い範囲以外の、一般的な変換規則を次の表に示します。

表 D-12 文字サイズと文字間隔（使用頻度の高い範囲以外の場合）

基本ます目の 横サイズ  (インポート前)	インポート後の行間隔と 文字サイズ・文字間隔		
	12LPI	10LPI, 8LPI	6LPI, 4/3LPI
8 ドット以下	(5 ポイント, 0I) 8 ドット	(5 ポイント, 0I) 8 ドット	(5 ポイント, 0I) 8 ドット
9 ~ 11 ドット	(5 ポイント, 3I) 13 ドット	(7 ポイント, 0I) 12 ドット	(7 ポイント, 0I) 12 ドット
13 ~ 15 ドット	(5 ポイント, 5I) 16 ドット	(5 ポイント, 5I) 16 ドット	(9 ポイント, 0I) 16 ドット
17 ドット	(5 ポイント, 7I) 19 ドット	(7 ポイント, 4I) 18 ドット	(9 ポイント, 1I) 18 ドット
19 ドット	(5 ポイント, 1I) 10 ドット	(7 ポイント, 5I) 20 ドット	(12 ポイント, 0I) 20 ドット
21 ~ 23 ドット	(5 ポイント, 0I) 8 ドット	(7 ポイント, 0I) 12 ドット	(9 ポイント, 5I) 24 ドット
25 ~ 31 ドット	(5 ポイント, 5I) 16 ドット	(5 ポイント, 5I) 16 ドット	(9 ポイント, 0I) 16 ドット
33 ~ 39 ドット	(5 ポイント, 1I) 10 ドット	(7 ポイント, 5I) 20 ドット	(12 ポイント, 0I) 20 ドット
41 ~ 47 ドット	(5 ポイント, 5I) 16 ドット	(7 ポイント, 0I) 12 ドット	(9 ポイント, 5I) 24 ドット
49 ドット以上	(5 ポイント, 5I) 16 ドット	(7 ポイント, 0I) 12 ドット	(9 ポイント, 5I) 24 ドット

注

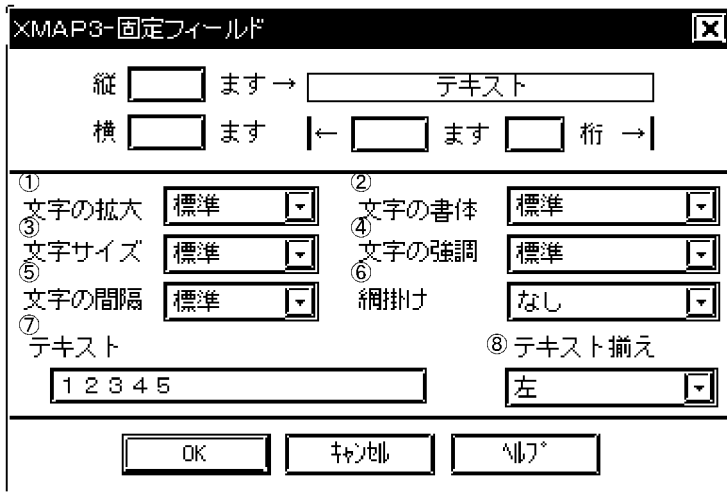
文字サイズが小さいので、インポート時に項目が欠落することがあります。

したがって、書式サイズ > 文字サイズ × 255 の場合、この表の値ではなく次に示す値に変換します。

- ・ 12LPI の場合：5 ポイント，5 ポイント（16 ドット）
- ・ 12LPI 以外の場合：7 ポイント，7 ポイント（23 ドット）

### (5) 固定フィールドダイアログ

CHAR文, LAY文, および ADJUST文の設定内容が反映されます。



項番	記述文での設定値	ドローでの格納場所	ドローでの設定値	備考
1	文字属性	文字の拡大	標準	
2	文字属性	文字の書体	指定内容による	(a)を参照
3	文字属性	文字サイズ	指定内容による	(a)を参照
4	-	文字の強調	標準	
5	文字間隔 / ボディサイズ	文字の間隔	指定内容による	(b)を参照
6	-	網掛け	なし	
7	-	テキスト	指定内容による	
8	-	テキスト揃え	左	

(凡例)

- : 該当する設定値がない。
- なし : 「なし」に設定される。
- 空欄 : なし。

(a) 文字属性名の関連づけ

文字の関連づけ

ユーザが登録した文字属性名の関連づけが優先されます。ユーザが登録した文字属性名と関連づけられない場合は、標準提供の文字属性名と関連づけるようにします。CHAR文での文字属性が関連づけられていない場合書体には明朝, 大きさは9ポイントとして変換されます。



均等文字配置，両端ぞろえ文字配置（ADJUST 文，LAY 文）での文字属性が関連づけられていない場合

縦のボディサイズの値によって，次の表に示すように文字属性を決定します。

表 D-13 ボディサイズによる文字属性の決定

縦ボディサイズ	書体	大きさ
1 ~ 23	明朝	5 ポイント
24 ~ 31	明朝	7 ポイント
32 ~ 39	明朝	9 ポイント
40 ~ 47	明朝	12 ポイント
48 以上	明朝	14 ポイント

(b) 文字列の字間値

文字列の字間値は，次の表に示す規則に従って変換します。

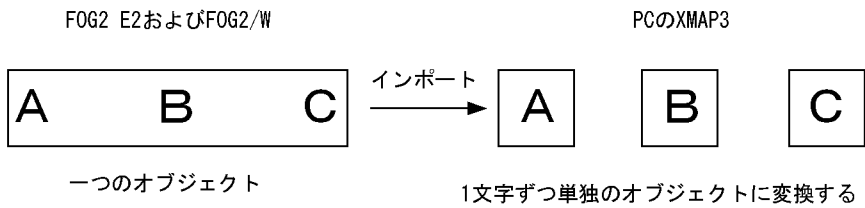
表 D-14 文字項目の字間値

文字種類	字間値	インポート後の字間値
半角文字	0 ドット	0I
	2 ドット	1I
	3 ドット	2I
	5 ドット	3I
	6 ドット	4I
	8 ドット	5I
	9 ドット	6I
	11 ドット	7I
全角文字	0 ドット	0I
	4 ドット	1I
	6 ドット	2I
	10 ドット	3I
	12 ドット	4I
	16 ドット	5I
	18 ドット	6I
	22 ドット	7I

インポートする記述文の字間値がこの範囲に当てはまらない場合は，次の図に示すように，1 文字ずつ単独のオブジェクトに変換し，元の字間値に応じてそれぞれの位置を設定

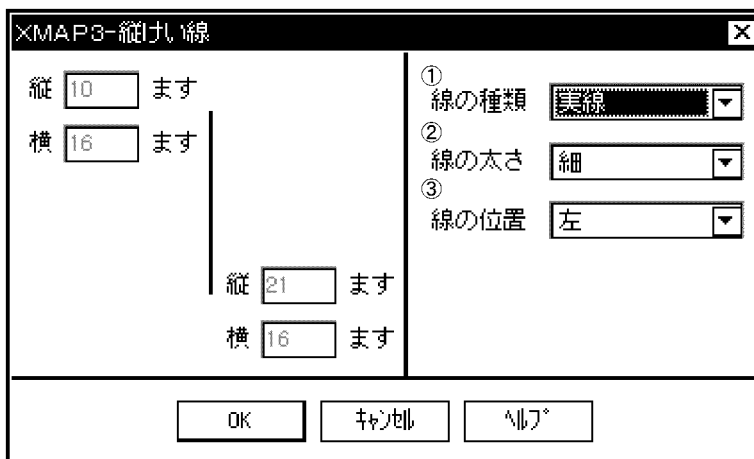
します。

図 D-1 1文字ずつ単独の項目に変換する場合



### (6) 縦けい線ダイアログ

RLINE 文、および縦線の場合の ELINE 文の設定内容が反映されます。



項番	記述文での設定値	ドローでの格納場所	ドローでの設定値	備考
1	線種別	線の種類	指定内容による	(a)を参照
2	線の太さ	線の太さ	指定内容による	(b)を参照
3	線の向き(V)	-	-	なし
4	-	線の位置	左	なし

(凡例)

- : 該当する設定値がない。

## (a) 線種別

線種別は、次に示す規則に従って決定します。

記述文での指定	ドローで展開される値
1	実線
3, 5	破線
6, 7	一点鎖線
8	二点鎖線
2, 4, 9	点線

注

ドローでの見え方と実際の印刷結果は異なります。

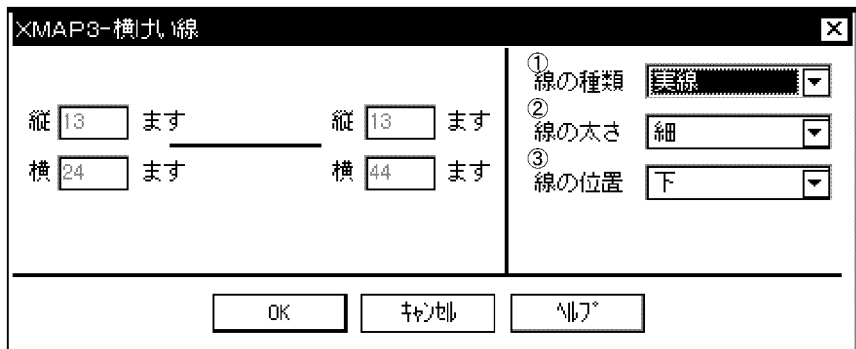
## (b) 線の太さ

線の太さは、次に示す規則に従って決定します。

記述文での指定	ドローで展開される値
1, 2	細
3, 4	中
5, 6	太
7以上	極太

## (7) 横けい線ダイアログ

RLINE 文、および横線の場合の ELINE 文の設定内容が反映されます。



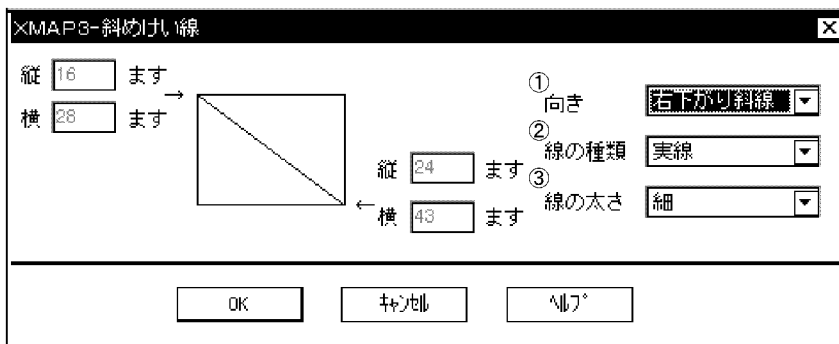
項番	記述文での設定値	ドローでの格納場所	ドローでの設定値	備考
1	線種別	線の種類	指定内容による	(6)(a)を参照
2	線の太さ	線の太さ	指定内容による	(6)(b)を参照
3	線の向き (H)	-	-	なし
4	-	線の位置	下	なし

(凡例)

- : 該当する設定値がない。

### (8) 斜めけい線ダイアログ

ELINE 文の設定内容が反映されます。



項番	記述文での設定値	ドローでの格納場所	ドローでの設定値	備考
1	指定位置	向き	指定内容による	なし
2	線種別	線の種類	指定内容による	(6)(a)を参照
3	線の太さ	線の太さ	指定内容による	(6)(b)を参照

## (9) 矩形ダイアログ

BOX 文の設定内容が反映されます。

項番	記述文での設定値	ドローでの格納場所	ドローでの設定値	備考
1	コーナ形式	角の丸め	指定内容による	(a)を参照
2	-	種別	枠だけ	なし
3	コーナ半径	丸めの半径	指定内容による	(b)を参照
4	線種別	線の種類	指定内容による	(6)(a)を参照
5	コーナ形式	丸めの場所	指定内容による	(b)を参照
6	線の太さ	線の太さ	指定内容による	(6)(b)を参照

(凡例)

- : 該当する設定値がない。

(a) 角の丸め / 丸めの場所

角の丸め / 丸めの場所は、次に示す規則に従い決定します。

記述文での指定	ドローで展開される値
ARC	全て丸める / 不活性
LT	任意の位置 / 左上
RT	任意の位置 / 右上

記述文での指定	ドローで展開される値
LD	任意の位置 / 左下
RD	任意の位置 / 右下
指定なし	丸めなし / 不活性

注

ドロー上見え方と実際の印刷結果は異なります。

(b) 丸め半径

丸め半径は、次に示す規則に従い決定します。

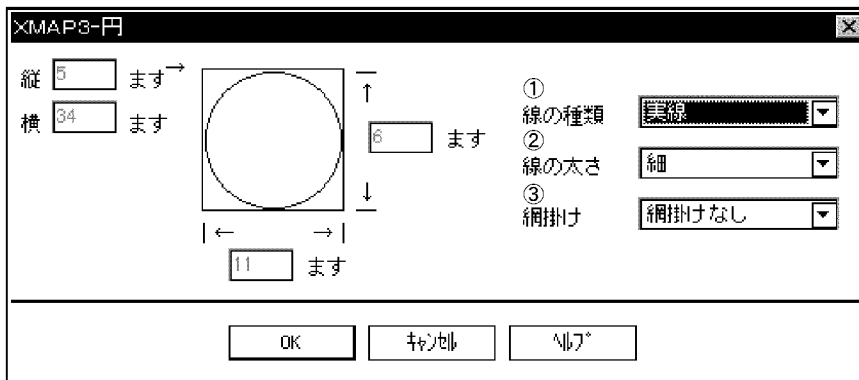
記述文での指定	ドローで展開される値
1・2	小
3	標準
4	大

注

ドロー上見え方と実際の印刷結果が異なります。

(10) 円ダイアログ

CIRCLE 文の設定内容が反映されます。



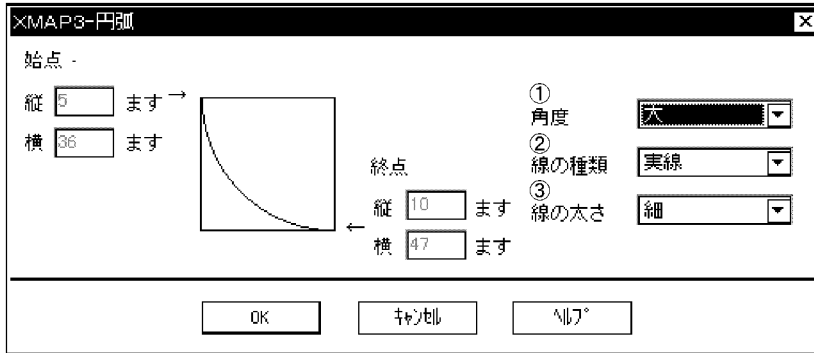
項番	記述文での設定値	ドローでの格納場所	ドローでの設定値	備考
1	線種別	線の種類	指定内容による	(6)(a)を参照
2	線の太さ	線の太さ	指定内容による	(6)(b)を参照
3	-	網掛け	なし	

(凡例)

- : 該当する設定値がない。
- なし : 「なし」に設定される。
- 空欄 : なし。

### (11) 円弧ダイアログ

ARC 文の設定内容が反映されます。



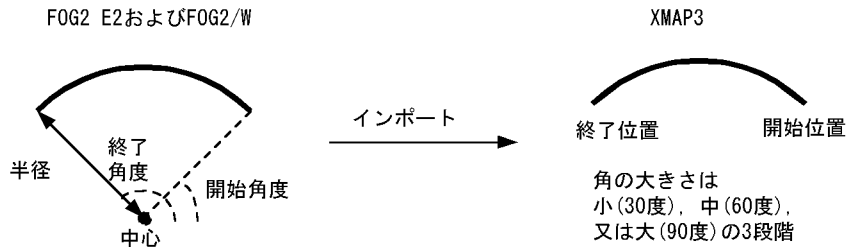
項番	記述文での設定値	ドローでの格納場所	ドローでの設定値	備考
1	角度	角度	指定内容による	(a)を参照
2	線種別	線の種類	指定内容による	(6)(a)を参照
3	線の太さ	線の太さ	指定内容による	(6)(b)を参照

#### (a) 円弧の位置・角度・サイズ

円弧の位置とサイズの指定方法は、FOG2/W と、PC の XMAP3 とでは異なります。

指定方法を次の図に示します。

図 D-2 円弧の位置とサイズの指定方法の違い



このため、インポート時に、記述文に指定した中心位置、半径、開始角度、および終了角度から、開始位置と終了位置を算出して変換します。

また，HI-UX/WE2 では円弧の角度を自由に指定できますが，PC で指定できるのは，小（30度），中（60度），または大（90度）だけです。したがって，それ以外の大きさの角度を持つ円弧を PC にインポートした場合は，近い大きさの角度に変更されるか，または複数の円弧の組み合わせに変更されます。

円弧の変更規則を次に示します。

角度が 90 度以下の場合

- 1 ～ 30 度の場合，小（30度）として作成
- 31 ～ 60 度の場合，中（60度）として作成
- 61 ～ 90 度の場合，大（90度）として作成

角度が 90 度より大きい場合

- 90 度の円弧の組み合わせで作成できる部分を作成
- 残った部分が 1 ～ 30 度の場合，残りを小（30度）として作成
- 残った部分が 31 ～ 60 度の場合，残りを小（60度）として作成
- 残った部分が 61 ～ 89 度の場合，残りを大（90度）として作成

円弧の内角の大きさとインポート後の曲率との関係を次の表に示します。

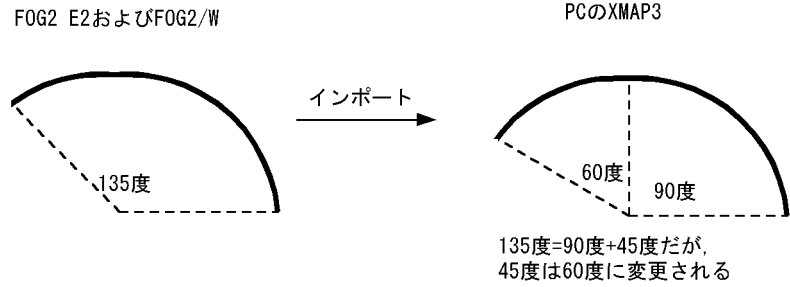
表 D-15 円弧の内角の大きさと曲率との関係

作成する内角の大きさ	インポート後の円弧の角度
1 ～ 29 度	小
30 度	小
31 ～ 59 度	中
60 度	中
61 ～ 89 度	大
90 度	大

したがって，円弧はインポート時に複数の分割される場合があります。分割される例を次の図に示します。

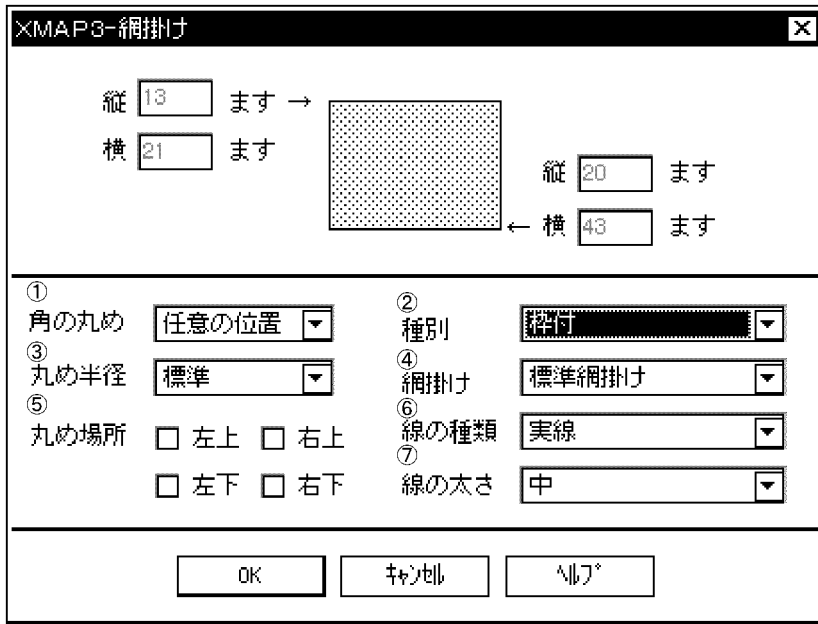


図 D-3 インポート時の円弧の変換



(12) 網掛けダイアログ

GRAPHIC 文の設定内容が反映されます。



項番	記述文での設定値	ドローでの格納場所	ドローでの設定値	備考
1	コーナ形式	角の丸め	指定内容による	(9)(a)を参照
2	-	種別	枠だけ	なし
3	コーナ半径	丸めの半径	指定内容による	(9)(b)を参照
4	ドットパターン	網掛け	指定内容による	なし
5	コーナ形式	丸めの場所	指定内容による	(9)(a)を参照

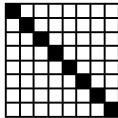
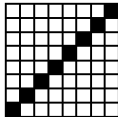
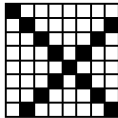
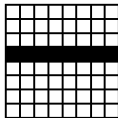
項番	記述文での設定値	ドローでの格納場所	ドローでの設定値	備考
6	線種別	線の種類	指定内容による	(6)(a)を参照
7	線の太さ	線の太さ	指定内容による	(6)(b)を参照

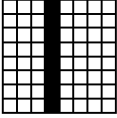
(凡例)

- : 該当する設定値がない。

(a) 網掛け種別

網掛け種別は次に示す規則に従い決定します。

記述文での指定	ドローで展開される値	備考
8	薄い網掛け	8 × 8 に 2 ドット
6	標準網掛け	6 × 6 に 2 ドット
4	濃い網掛け	4 × 4 に 2 ドット
1, RDWN RDWN DOT (,0),(,0), '*' RDWN DOT (,1),(,1), '*' RDWN DOT (,2),(,2), '*' RDWN DOT (,3),(,3), '*' RDWN DOT (,4),(,4), '*' RDWN DOT (,5),(,5), '*' RDWN DOT (,6),(,6), '*' RDWN DOT (,7),(,7), '*'	標準右下	
1, RUP RUP DOT (,7),(,0), '*' RUP DOT (,6),(,1), '*' RUP DOT (,5),(,2), '*' RUP DOT (,4),(,3), '*' RUP DOT (,3),(,4), '*' RUP DOT (,2),(,5), '*' RUP DOT (,1),(,6), '*' RUP DOT (,0),(,7), '*'	標準左下	
1, MESH MESH DOT (,0),(,0), '*' MESH DOT (,1),(,1), '* *' MESH DOT (,2),(,2), '* * *' MESH DOT (,3),(,3), '* * * *' MESH DOT (,4),(,4), '* * * * *' MESH DOT (,3),(,5), '* * * * *' MESH DOT (,2),(,6), '* * * * *' MESH DOT (,1),(,7), '* * * * *'	標準格子	
1, HRZN HRZN DOT (,0),(,3), '*****'	標準横線	

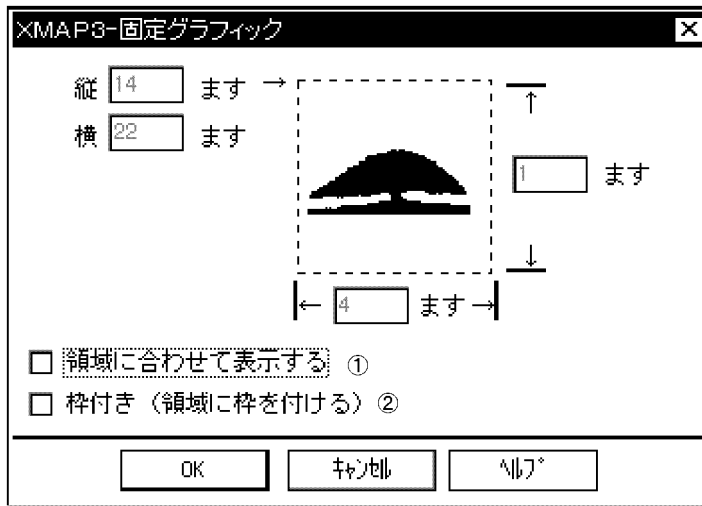
記述文での指定	ドローで展開される値	備考
1, VERT VERT DOT (,3), (,0), '**' VERT DOT (,3), (,1), '**' VERT DOT (,3), (,2), '**' VERT DOT (,3), (,3), '**' VERT DOT (,3), (,4), '**' VERT DOT (,3), (,5), '**' VERT DOT (,3), (,6), '**' VERT DOT (,3), (,7), '**'	標準縦線	
8 × 8 の範囲に 21 個以下の点	薄い網掛け	なし
8 × 8 の範囲に 42 個以下の点	標準網掛け	なし
8 × 8 の範囲に 43 個以上の点	濃い網掛け	なし

注

ドロー上の見え方と実際の印刷結果が異なります。

### (13) 固定グラフィックダイアログ

網掛け以外の DOT 文の設定内容が反映されます。



項番	記述文での設定値	ドローでの格納場所	ドローでの設定値	備考
1	ドット列	領域に合わせて表示する	指定なし	指定された大きさで展開
2	-	枠付き	なし	

(凡例)

- : 該当する設定値がない。
- なし : 「なし」に設定される。

空欄：なし。

## 付録 D.4 行制御ファイルの移行

HI-UX/WE2 環境で使用していた行制御ファイルは、次の 3 種類に分けられます。それぞれについて、ドローでの設定項目と設定値を示します。

- FOG2/W 標準提供の行制御ファイル
- XMAP3/PRINTER UTILITY, または KAPS/W/PS 標準提供の行制御ファイル
- PAGEC モジュール (XMAP3/PRINTER UTILITY, または KAPS/W/PS の定義文)

### (1) FOG2/W 標準提供の行制御ファイル

FOG2/W が標準提供している行制御ファイルを移行する場合に、ドローの「書式属性ダイアログ」でどのような設定を行うかを次に示します。

項番	行制御ファイル名	書式属性ダイアログでの設定値							
		給紙サイズ	行の間隔	文字の間隔	文字サイズ	レイアウト領域 (ます)		マージン (mm)	
						縦	横	上	左
1	A3P1	A3 縦	6LPI	0 ポイント	7 ポイント	96	225	5.3	5.3
2	A3P2	A3 縦	6LPI	5 ポイント	7 ポイント	96	135	5.3	5.3
3	A3P3	A3 縦	8LPI	0 ポイント	7 ポイント	127	225	5.3	5.3
4	A3P4	A3 縦	4LPI	5 ポイント	9 ポイント	64	112	5.3	5.3
5	A3P5	A3 縦	6LPI	0 ポイント	9 ポイント	96	169	5.3	5.3
6	A3L1	A3 横	6LPI	0 ポイント	7 ポイント	67	255	5.3	5.3
7	A3L2	A3 横	6LPI	5 ポイント	7 ポイント	67	193	5.3	5.3
8	A3L3	A3 横	8LPI	0 ポイント	7 ポイント	90	255	5.3	5.3
9	A3L4	A3 横	4LPI	5 ポイント	9 ポイント	45	161	5.3	5.3
10	A3L5	A3 横	6LPI	0 ポイント	9 ポイント	67	241	5.3	5.3
11	A4P1	A4 縦	6LPI	0 ポイント	7 ポイント	67	157	5.3	5.3
12	A4P2	A4 縦	6LPI	5 ポイント	7 ポイント	67	94	5.3	5.3
13	A4P3	A4 縦	8LPI	0 ポイント	7 ポイント	90	157	5.3	5.3
14	A4P4	A4 縦	4LPI	5 ポイント	9 ポイント	45	78	5.3	5.3
15	A4P5	A4 縦	6LPI	0 ポイント	9 ポイント	67	117	5.3	5.3
16	A4L1	A4 横	6LPI	0 ポイント	7 ポイント	47	225	5.3	5.3

項番	行制御ファイル名	書式属性ダイアログでの設定値							
		給紙サイズ	行の間隔	文字の間隔	文字サイズ	レイアウト領域(ます)		マージン(mm)	
						縦	横	上	左
17	A4L2	A4 横	6LPI	5 ポイント	7 ポイント	47	135	5.3	5.3
18	A4L3	A4 横	8LPI	0 ポイント	7 ポイント	62	225	5.3	5.3
19	A4L4	A4 横	4LPI	5 ポイント	9 ポイント	31	112	5.3	5.3
20	A4L5	A4 横	6LPI	0 ポイント	9 ポイント	47	169	5.3	5.3
21	A5P1	A5 縦	6LPI	0 ポイント	7 ポイント	47	108	5.3	5.3
22	A5P2	A5 縦	6LPI	5 ポイント	7 ポイント	47	64	5.3	5.3
23	A5P3	A5 縦	8LPI	0 ポイント	7 ポイント	62	108	5.3	5.3
24	A5P4	A5 縦	4LPI	5 ポイント	9 ポイント	31	54	5.3	5.3
25	A5P5	A5 縦	6LPI	0 ポイント	9 ポイント	47	81	5.3	5.3
26	A5L1	A5 横	6LPI	0 ポイント	7 ポイント	32	157	5.3	5.3
27	A5L2	A5 横	6LPI	5 ポイント	7 ポイント	32	94	5.3	5.3
28	A5L3	A5 横	8LPI	0 ポイント	7 ポイント	43	157	5.3	5.3
29	A5L4	A5 横	4LPI	5 ポイント	9 ポイント	21	78	5.3	5.3
30	A5L5	A5 横	6LPI	0 ポイント	9 ポイント	32	117	5.3	5.3
31	B4P1	B4 縦	6LPI	0 ポイント	7 ポイント	83	194	5.3	5.3
32	B4P2	B4 縦	6LPI	5 ポイント	7 ポイント	83	116	5.3	5.3
33	B4P3	B4 縦	8LPI	0 ポイント	7 ポイント	111	194	5.3	5.3
34	B4P4	B4 縦	4LPI	5 ポイント	9 ポイント	55	96	5.3	5.3
35	B4P5	B4 縦	6LPI	0 ポイント	9 ポイント	83	145	5.3	5.3
36	B4L1	B4 横	6LPI	0 ポイント	7 ポイント	58	255	5.3	5.3
37	B4L2	B4 横	6LPI	5 ポイント	7 ポイント	58	166	5.3	5.3
38	B4L3	B4 横	8LPI	0 ポイント	7 ポイント	77	255	5.3	5.3
39	B4L4	B4 横	4LPI	5 ポイント	9 ポイント	38	139	5.3	5.3
40	B4L5	B4 横	6LPI	0 ポイント	9 ポイント	58	209	5.3	5.3
41	B5P1	B5 縦	6LPI	0 ポイント	7 ポイント	58	135	5.3	5.3
42	B5P2	B5 縦	6LPI	5 ポイント	7 ポイント	58	80	5.3	5.3
43	B5P3	B5 縦	8LPI	0 ポイント	7 ポイント	77	135	5.3	5.3
44	B5P4	B5 縦	4LPI	5 ポイント	9 ポイント	38	67	5.3	5.3

項番	行制御ファイル名	書式属性ダイアログでの設定値							
		給紙サイズ	行の間隔	文字の間隔	文字サイズ	レイアウト領域(ます)		マージン(mm)	
						縦	横	上	左
45	B5P5	B5 縦	6LPI	0 ポイント	9 ポイント	58	101	5.3	5.3
46	B5L1	B5 横	6LPI	0 ポイント	7 ポイント	40	194	5.3	5.3
47	B5L2	B5 横	6LPI	5 ポイント	7 ポイント	40	116	5.3	5.3
48	B5L3	B5 横	8LPI	0 ポイント	7 ポイント	53	194	5.3	5.3
49	B5L4	B5 横	4LPI	5 ポイント	9 ポイント	26	96	5.3	5.3
50	B5L5	B5 横	6LPI	0 ポイント	9 ポイント	40	145	5.3	5.3

## (2) XMAP3/PRINTER UTILITY, または KAPS/W/PS 標準提供の行制御ファイル

XMAP3/PRINTER UTILITY, または KAPS/W/PS が標準提供している行制御ファイルを移行する場合に、ドローの「書式属性ダイアログ」でどのような設定を行うかを次に示します。

項番	行制御ファイル名	書式属性ダイアログでの設定値							
		給紙サイズ	行の間隔	文字の間隔	文字サイズ	レイアウト領域(ます)		マージン(mm)	
						縦	横	上	左
1	A4L4	A4 横	4LPI	0 ポイント	9 ポイント	30	84	14.0	5.3
2	A4L6	A4 横	6LPI	0 ポイント	9 ポイント	45	84	14.0	5.3
3	SB41	A4 横	6LPI	0 ポイント	9 ポイント	40	84	20.0	5.3
4	NB41	A4 横	6LPI	0 ポイント	9 ポイント	40	84	20.0	5.3
5	SB61	A4 横	8LPI	0 ポイント	7 ポイント	60	112	14.0	5.3
6	NB61	A4 横	8LPI	0 ポイント	7 ポイント	60	112	14.0	5.3
7	LP61	A4 横	6LPI	0 ポイント	9 ポイント	66	102	15.6	32.5
8	WB61	A4 横	6LPI	0 ポイント	9 ポイント	66	102	15.6	32.5

### 注 1

各行制御ファイルには、チャンネル番号の指定がありますが、PC 版 XMAP3 では、無条件に 1 行目へチャンネル番号「1」が設定されるため、チャンネル番号を意識している場合は、行スキップのための修正が必要となります。

## 注 2

各行ファイルには、ホッパおよびスタッカの設定がありますが、PC 版 XMAP3 では、無条件に「MAIN」が設定されるため、ほかの種類は使用できません。

## 注 3

「LP61」「WB61」は、6LPI × 66 行を 67%縮小で印刷するための行制御ファイルですが、PC 版 XMAP3 には縮小印刷機能がないため、使用できません。

### (3) PAGEC モジュール (XMAP3/PRINTER UTILITY, または KAPS/W/PS の定義文)

PAGEC モジュール作成用定義文を移行する場合に、ドロウの「書式属性ダイアログ」でどのような設定を行うかを次に示します。

なお、前提とする PAGEC モジュール作成用定義文のデバイス種別は「P3」です。

定義文			書式ダイア	備考
オペレーション	オペランド	パラメタ	ログの指定場所	
LAYOUT	PAGEC 名	-	-	書式定義ファイル名 + ID となる。
LAYEND	名前	-	-	-
PRINTER	名前	-	-	-
	MODEL	-	-	P3 相当となる。
	UNIT	-	-	1440U 相当となる。
PRTEND	名前	-	-	-
PAPER	名前	-	-	-
	MODE	両面指定	-	SINGLE 相当だけ。
		とじ位置	-	TOP 相当だけ。
	HOPPER	用紙サイズ	給紙サイズ	給紙サイズを変更してもレイアウト領域の大きさは変更されないため、レイアウト領域の大きさは設定が必要。
		ホッパ種別	-	MAIN 相当だけ。
	STACKER	スタッカ種別	-	MAIN 相当だけ。
REDUCT	縮小指定	-	縮小指定はできない。	
PAGE	名前	-	-	-

定義文			書式ダイア	備考
オペレーション	オペランド	パラメタ	ログの指定場所	
	POSITION	縦位置	上マージン	指定値 × 25.4 ÷ PRINTER 文の UNIT オペランド指定値で求められる値 (mm) を指定する。 (例) 1440U で 510 を指定している場合, $510 \times 25.4 \div 1440 = 8.999.0$ 「*DEFAULT」は 475 なので, 8.4mm となる。 ただし, 上マージンは 50mm までしか指定できない。
		横位置	左マージン	上マージンと同じ。
	SIZE	論理ページ長	レイアウトの縦	LINE 文の REPEAT からレイアウトの縦を求めた場合設定の必要はない。「単位の選択」を「mm」とし, 上マージンと同じ計算式で指定する。「* FORM」は, 「単位の選択」を「ます」とし, 実際に印刷している行数を指定する。
		論理ページ幅	レイアウトの横	論理ページ長と同じ。「* FORM」は, 「単位の選択」を「ます」とし, 実際に印刷している列数を指定する。
PAGEND	名前	-	-	-
LIST	名前	-	-	-
	CSCF	文字サイズ	文字サイズ	「ます目設定」を「自由な設定」にする。
		字間値	文字の間隔	「ます目設定」を「自由な設定」にする。
		CPI 指定	ます目設定	次のどれかを選択するため, 行間隔が固定となる。 10CPI/6LPI 12CPI/6LPI 15CPI/6LPI 15CPI/8LPI
TYPEFASE	書体番号	行データの書体	配置するレイアウト上の固定文字には影響しない。	
LISTEND	名前	-	-	-
LINE	名前	-	-	-



定義文			書式ダイア	備考
オペレーション	オペランド	パラメタ	ログの指定場所	
	LP	行間値	行の間隔	「ます目設定」を「自由な設定」にする。 LIST 文の CSCF オペランドに CPI 指定を行っている場合、固定値となる。 行間隔は 1 種類であるため、すべての LINE 文を移行することはできない。
	REPEAT	繰り返し回数	レイアウトの縦	PAGE 文の SIZE オペランドから求めたレイアウトの縦を使用する場合は、設定の必要はない。
		FULL	-	PAGE 文の SIZE オペランドから求めたレイアウトの縦を使用する場合は、設定の必要はない。 PAGE 文の SIZE オペランドが「*FORM」の場合は、「単位の選択」を「ます」とし、実際に印刷している行数を指定する。
	CHANNEL	チャンネル番号	-	自動的に 1 行目に 1 が設定される。
SPACE	名前	-	-	-
EJECT	名前	-	-	-
	改行値	-	-	-
注釈文	-	-	-	-

(凡例)

- : なし。

## 付録 E バージョン間の機能差異

XMAP3 の製品のバージョンによる機能差異について説明します。比較する製品バージョンは、02-04、03-06、および 04-10 です。

### 付録 E.1 画面機能の機能差異

XMAP3 画面機能のバージョン間（02-04、03-06、および 04-10）での差異を次の表に示します。

表 E-1 バージョン間での機能差異（画面機能）

機能		XMAP3		
		02-04	03-06	04-10
適用言語（論理マップ）	COBOL			
	C			
項目の外観	2D			
	3D			
壁紙		×		
論理マップ定義				
動的変更（AP からウィンドウ位置属性を変更する）		×		
動的変更（AP から確定キー属性を変更する）		×		
オペレーティングデータの表示、非表示		×		
MCR 入力				
データ消去通知文字、エラー通知				
けい線 / セパレータ <sup>1</sup>				
入力単位（画面、フィールド、イベント、表示直後）		×		
カーソル・フォーカス	出力論理カーソル			
	入力論理カーソル			
メッセージアイコン				
固定グラフィック				
出力グラフィック		×		
フレーム		×		
下位項目		×		
塗りつぶしフィールド		×		
背景色 / 文字色				
文字サイズ / 文字の書体 / 文字の強調		×		
グラフィックを貼り付けたプッシュボタン		×		

機能	XMAP3		
	02-04	03-06	04-10
メニューバー			
ポップアップメニュー			
ポップアップメニューのスクロール付加と圧縮	×		
ポップアップメニューファイルの利用	×		
二次ウィンドウ			
リストボックス			
コンボボックス (メニュー選択コンボボックス / キー入力コンボボックス)	2		
フィールドボックス			3
プッシュボタンボックス			
ラジオボタンボックス			
チェックボタンボックス			
固定テキストボックス			
出力テキストボックス			
入出力テキストボックス <sup>4</sup>			
入出力テキスト・フィールドのコメント記述	×		
数値テキスト・フィールド	×		
金額テキスト・フィールド	×		5
パスワード	×		
グループボックス			
グループボックスのタイトル	×		
スピンボックス	×		
固定フィールド			
出力フィールド			
入出力フィールド			
日付・時刻 (出力) テキスト・フィールド	×		
日付・時刻 (入出力) テキスト・フィールド	×		
隠しフィールド	×		
トグルフィールド	×		
フォーカス順序の設定	×		
データ名編集	×		
汎用インタフェース	×		
テキストボックスの繰り返し	×		

機能		XMAP3		
		02-04	03-06	04-10
確定キー	PF1 ~ PF24 , ENTR , SCRN , BREK			
	PF25 ~ PF84 , PA1 ~ PA3	×		
予約テキスト・フィールド		×		
次画面		×		
プッシュボタンのラベルテキストの動的変更		×	×	

(凡例)

- : サポートしている。
- ×

注 1

XMAP3 (03-04) 以降では、けい線の種別が選べます。

注 2

XMAP3 (02-04) では、メニュー選択コンボボックスだけ使用できます。

注 3

XMAP3 (04-01) 以降では、最大 4 個まで使用できます。

注 4

XMAP3 (03-04) 以降では、エラーチェック機能があります。

注 5

XMAP3 (04-00) 以降では、小数点付きの金額テキストが利用できます。

## 付録 E.2 帳票機能の機能差異

XMAP3 帳票機能のバージョン間 (02-04, 03-06, および 04-10) での差異を次に示します。

### (1) シリアルプリンタの場合

帳票機能でシリアルプリンタを利用する場合の機能差異を次の表に示します。

表 E-2 バージョン間での機能差異 (帳票機能のシリアルインパクトプリンタ)

機能	印刷モード						備考
	ESC/P			GDI			
	02-04	03-06	04-10	02-04	03-06	04-10	
< 用紙制御 >							
用紙サイズ	×	×	×	×	×	×	-
マージン	×	×	×	×	×	×	-

機能	印刷モード						備考
	ESC/P			GDI			
	02-04	03-06	04-10	02-04	03-06	04-10	
行の間隔	×	×	×	×	×	×	-
改ページ動作			1	2	2	2	日立製シリアルプリンタ（インサータ付き）で連続紙を使用する場合だけ
排出方向				×	×	×	日立製シリアルプリンタ（インサータ付き）でカット紙を使用する場合だけ
印刷ドキュメント名	×	×		×	×		259 文字以内
< 文字印刷 >							
文字							書体：明朝体（GDI では MS 明朝）
外字							-
< けい線 <sup>4</sup> >							
文字間隔（ポイント）							0 ~ 7 ポイント
線の種類（実線）							-
線の種類（破線）	×			×			-
線の太さ（細）							-
線の太さ（中）							-
線の太さ（太）	×	×	×	×	×	×	-
線の太さ（極太）	×	×	×	×	×	×	-
斜めけい線	×	×	×	×	×	×	-
< 矩形 >							
角の丸め（ラウンドコーナ）	×	×	×	×	×	×	-
線の種類							けい線と同じ
線の太さ							-
< その他 >							
予約フィールド <sup>5</sup>	×			×			けい線帳票，プレプリント帳票のとき
網掛け	×	×	×	×	×	×	-
日付 / 時刻	×			×			プレプリント帳票のとき
フレーム	×			×			-

機能	印刷モード						備考
	ESC/P			GDI			
	02-04	03-06	04-10	02-04	03-06	04-10	
表けい線の枠	×			×			けい線帳票のとき
けい線の繰り返し	×			×			けい線帳票のとき
OCR (英数)							-
OCR (かたかな)	×			×			-
バーコード	×			×			プレプリント帳票のとき

(凡例)

- : サポートしている。
- ×
- : なし。

注 1

改行の設定によって改ページをすることも、プリンタのハードの設定によって改ページすることもできます。改ページ動作は、表示・印刷セットアップの [ 高度な設定 ] で設定します。

注 2

改ページ量はプリンタドライバで設定した値となります。

注 3

用紙は必ずホッパ側に排出されます。

注 4

けい線は、けい線帳票のときサポートされます。

注 5

予約フィールドは、XMAP3/NET または XMAP3/Enterprise Edition の場合に使用できます。予約フィールドを定義した帳票は、OLTP サーバ構成で使用できます。

(2) ページプリンタの場合

帳票機能でページプリンタを利用する場合の機能差異を次の表に示します。

表 E-3 バージョン間での機能差異 (帳票機能のページプリンタ)

機能	印刷モード						備考
	LIPS			GDI			
	02-04	03-06	04-10	02-04	03-06	04-10	
< 用紙制御 >							
用紙サイズ							-
マージン							0mm ~ 50mm <sup>1</sup>
行の間隔							3/4/6/8LPI

機能	印刷モード						備考
	LIPS			GDI			
	02-04	03-06	04-10	02-04	03-06	04-10	
改ページ動作	×	×	×	×	×	×	-
排出方向	×	×	×	×	×	×	-
印刷部数							1 ~ 32 枚
印刷ドキュメント名	×	×		×	×		259 文字以内
< 文字印刷 >							
文字サイズ (5 ポイント)	×			×			・書体：明朝体 (GDI では MS 明朝) ・5, 12, および 14 はグラフィック帳票のとき ・5 および 12 は書式オーバーレイのとき
文字サイズ (7 ポイント)							
文字サイズ (9 ポイント)							
文字サイズ (12 ポイント)	×			×			
文字サイズ (14 ポイント)	×			×			
外字							-
文字の強調	×			×			-
書体	×			×			-
文字色	×	×	×	×	×		グラフィック帳票のとき
文字間隔 (ポイント)							0 ~ 7 ポイント
< けい線 <sup>2</sup> >							
線の種類 (実線)							-
線の種類 (破線)							-
線の種類 (点線)	×			×			-
線の種類 (一点鎖線)	×			×			グラフィック帳票, 書式オーバーレイのとき
線の種類 (二点鎖線)	×			×			
線の種類 (二重線)	×			×			
線の太さ (細)							-
線の太さ (中)							-
線の太さ (太)							-

機能	印刷モード						備考
	LIPS			GDI			
	02-04	03-06	04-10	02-04	03-06	04-10	
線の太さ(極太)							-
斜めけい線	×			×			グラフィック帳票，書式オーバーレイのとき
< 矩形 >							
角の丸め(ラウンドコーナ)							丸め位置：四隅 / 左上，左下，右上，右下
線の種類							けい線と同じ
線の太さ							-
< その他 >							
予約フィールド <sup>3</sup>	×			×			けい線帳票，プレプリント帳票のとき
日付 / 時刻	×			×			グラフィック帳票のとき
フレーム	×			×			網掛け帳票，グラフィック帳票のとき
表けい線の枠	×			×			-
けい線の繰り返し	×			×			-
円	×			×			グラフィック帳票，書式オーバーレイのとき
円弧	×			×			グラフィック帳票，書式オーバーレイのとき
網掛け <sup>2</sup>							印字濃度：薄い / 中間 / 濃い，ラウンドコーナ有無
出力バーコード							グラフィック帳票のとき
固定バーコード	×	×		×	×		グラフィック帳票のとき
連結出力バーコード	×	×	<sup>4</sup>	×	×		グラフィック帳票のとき
OCR(英数)							グラフィック帳票のとき
OCR(かな)	×			×			グラフィック帳票のとき
グラフィック	×			×			グラフィック帳票，書式オーバーレイのとき

(凡例)

: サポートしている。



- × : サポートしていない。
- : なし。

注 1

プリンタのハードマージン以下の値を指定した場合、ハードマージンが仮定されます。

注 2

印刷モードを GDI モードで使用する場合、プリンタドライバによっては指定が無効になることがあります。

注 3

予約フィールドは、XMAP3/NET または XMAP3/Enterprise Edition の場合に使用できます。  
予約フィールドを定義した帳票は、OLTP サーバ構成で使用できます。

注 4

LIPS II + の機能範囲では印刷できません。

---

## 付録 F 用語解説

### (英字)

---

#### AP (Application Program)

画面・帳票に入出力する業務プログラムです。

#### API (Application Program Interface)

画面の入出力、および帳票の出力時に発生する AP と XMAP3 のプログラムインタフェースです。

#### AP が受け取る項目

入力論理マップのデータ項目で、AP が受け取るデータを格納します。

- キーボードから画面上に入力されたデータ
- 画面上で選択された候補 (メニューやボタン) に対応する通知コード
- 初期値や埋字

#### AP が渡す項目

出力論理マップのデータ項目で、AP が渡すデータ (AP 実行時に毎回変更する内容) を格納します。

#### AP 環境ファイル (X3MWDRV)

マッピングライブラリ実行時の各種情報を取得するための設定ファイルです。このファイルの内容は、表示・印刷セットアップやロギング支援のプロパティで設定します。物理マップのロードパス、マップの常駐サイズを指定するほか、ログの取得に関する指定をします。デバッグやチューニングのときに必要に応じて設定します。

格納場所と名前: XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3MWDRV

#### AP パターン・AP 部品

AP の定型的な型として XMAP3 が提供している COBOL 用のパターンです。AP パターンは、プログラムの標準的な骨組みです。AP 部品は、処理の手続きです。

これらを組み合わせて利用すると、AP を効率良く作成でき、定型的なコーディングの統一も図れます。

格納場所と名前: XMAP3 インストールフォルダ ¥PATTERNS¥COBOL (または C)

#### C/S システム (Client / Server System)

サーバとクライアントで処理を分散する業務形態です。また、一つの処理をネットワーク上のサーバとクライアントで分担する機器構成モデル、または処理方式です。XMAP3 の C/S システム構成では、PC (Windows 95, Windows 98, Windows Me, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, Windows Server 2003 x64) のほか、WS をサーバにすることもできます。

#### CPI (Character Per Inch)

文字間隔の単位で、25.4mm (1 インチ) 当たり何文字印字できるかを表します。

例えば、10CPI は 25.4mm (1 インチ) 当たりに 10 文字になります。

## CSV ファイル ( Comma Separated Values )

データの区切りをコンマ ( , ) や改行で表すテキストデータを格納するファイルです。表計算ソフトで入力して、ユーザ独自の形式に編集できます。

XMAP3 では、ドキュメンテーション支援で、各種情報を CSV ファイルに出力できます。

## CUI 画面

キーボードからの文字入力を中心の画面です。従来のメインフレーム型オンライン業務か、MS-DOS ベースの業務で使用していた画面です。

XMAP3 では、画面の入出力を物理マップと論理マップを使って実現しています。

## EAN-128 バーコードの印字幅調整

EAN-128 バーコードを印刷するとき、バーの印字幅を調整することで、読み取り精度を上げることができます。

プリンタ構成ファイルに EAN-128 バーコード解像度と EAN-128 バーコード調整ドット数を設定することで実現できます。

## ESC/P スルー ( EPSON Standard Code for / Page printer ) モード

シリアルプリンタ固有の印刷モードです。エプソン社のインパクト型ドットプリンタが該当します。

## EUC ( Extended UNIX Code )

ターゲットが「AIX」、「Linux」、「Solaris」の場合に使用する文字コードです。

## FAX 宛先ファイル

FAX 通信プログラムである FAX コネクション と連携して帳票を FAX 送信する場合に使用するファイルで、送信先の FAX 番号を記述します。

表示・印刷セットアップの [ プリンタ ] タブで、[ 印刷モード ] に「日立 FAXC/SPOOL : ~」を指定したときに有効になります。

注

FAX コネクションは、FAXC/SPOOL や FAXC などの複数のプログラムプロダクトで構成されます。XMAP3 との連携では FAXC/SPOOL を使用します。

## GDI ( Graphical Device Interface ) モード

Windows モードのプリンタドライバを使用して印刷することをいいます。Windows 用のプリンタドライバが提供されていれば、このモードで印刷できます。GDI 対応のプリンタを Windows 対応プリンタといえます。

Windows 対応プリンタ

## GUI 画面

キーボードからの入力のほかに、マウスによる操作ができる画面です。Windows の「ボタン」「スクロール」「プルダウン・カスケード」「ポップアップ」などが使用できます。XMAP3 では、画面の入出力を物理マップと論理マップを使って実現しています。

## Java 言語用ツール

ドロ-およびドロ-セットアップで生成された C 言語用のファイルから、Web アプリケーションに必要なファイル ( 入力 / 出力データ用 XML 文書、定数用 XML 文書および動的変更用 XML 文書 ) を生成する機能です。この機能は、XMAP3/Web for Cosminexus を使用して、XMAP3/Enterprise

Edition で開発した画面・帳票を Cosminexus のアプリケーションサーバ上で実行させる場合に使用する機能です。

### LIPS スルー ( LBP Image Processing System ) モード

ページプリンタ固有の印刷モードです。キヤノン社のページプリンタが該当します。LIPS には、LIPSII+、LIPSIII などがあります。

### LPI ( Line Per Inch )

行の間隔の単位で、25.4mm ( 1 インチ ) 当たり何行印字できるかを表します。XMAP3 で「ます目の設定」を「自由な設定」にした場合、3、4、6、8、10、12LPI の中から選べます。例えば、8LPI は 25.4mm ( 1 インチ ) 当たりが 8 行になります。

### OLTP ( Online Transaction Processing )

オンライントランザクション処理のことで、OpenTP1 で実現します。OpenTP1 を使用すると、クライアントアプリケーション型の OLTP システムを構築できます。

### PDF ( Portable Document Format )

Adobe Acrobat が扱う文書のファイル形式で、特定のプラットフォームに依存しないで文書を表示できます。XMAP3 では、ページプリンタ用帳票を PDF ファイルに出力できます。

### PDL ( Page Description Language ) スルーモード

ページ記述言語で、プリンタドライバを使用しない ( スルーレス ) で印刷することをいいます。プリンタ制御言語の一つで、LIPS や ESC/P 対応の印刷モードです。LIPS は主にページプリンタ専用の印刷モードです。ESC/P は主にシリアルプリンタ専用のモードになります。

### Windows 対応プリンタ

Windows 用にプリンタドライバが提供されているプリンタです。XMAP3 では、GDI モードで印刷するときの対象となるプリンタを Windows 対応プリンタと呼びます。

## ( ア行 )

---

### アクセスキー

メニューバー、ポップアップメニュー ( ポップアップメニューファイルを使用する場合も含める )、およびプッシュボタンボックスで、候補の選択操作をするためのキーです。これらのオブジェクトにフォーカスが位置づいているとき、アクセスキーを押すことで該当するメニュー項目やボタンを選択できます。また、[ Alt ]+ アクセスキーを押すことでメニューバーのメニュー項目を選択 ( プルダウンメニューを表示 ) できます。

### 網掛け帳票

240dpi / 300dpi のページプリンタ用の帳票です。各種の文字サイズ、けい線、網掛けなどが使えます。

### イベント通知コード

コマンドコントロールオブジェクト ( プッシュボタン、メニューバー ) や確定キー ( PF キーなど ) に割り当てるコードです。オブジェクトやキーを操作するとイベントが発生し、通知コードに対応

づけた動作（AP 通知など）が実行されます。

イベント通知コードの値はドロースettingsアップで変更できます。動作はドロースettingsアップで変更できます。これを「INC 定数」といいます。また、入力単位がイベントのとき通知される「イベント定数」もあります。

## 印刷拡張セットアップ

印刷実行時に有効となるプリンタ給紙トレイの設定や、帳票中に指定された標準 / 明朝 / ゴシックの書体に対する出力時のフォントを、それぞれ任意のフォントに変更できる機能です。設定内容は、プリンタ構成ファイル (X3PPINF) のオプションとして保存されます。印刷拡張セットアップを使用するには、XMAP3 印刷拡張機能をインストールする必要があります。

## 印刷ドキュメント名

帳票印刷時、Windows のプリンタプールに登録される XMAP3 の印刷データのドキュメント名です。印刷ドキュメント名は帳票属性または書式属性として指定できます。また、マップ帳票の印刷ドキュメント名は、AP で帳票を印刷するときの出力論理マップ中に指定することで、AP から動的に変更できます。この機能を利用することによって、印刷した帳票の種別や内容の判別が容易になり、帳票印刷業務でのリカバリ処理などの効率を向上できます。なお、帳票を PDF ファイルに出力する場合、印刷ドキュメント名が PDF ファイルのファイル名になります。

## インポート

ユーティリティの機能の一つです。ほかのシステムで作成した定義ファイルを入力して、XMAP3 で入力できる形式の定義ファイルに変換します。XMAP3/Enterprise Edition で利用できます。

## ウィンドウ

ユーザ作成画面です。タイトルバー、メニューバー、レイアウト領域、オペレータインジケータで構成されます。

## エクスポート

ユーティリティの機能の一つです。XMAP3 で作成したマップ定義ファイルから、メインフレーム用のパネル定義文ファイルを生成します。また、メインフレームで使用する書式オーバーレイの書式記述文と、タイプ 3 書式のパネル定義文を生成します。この機能は、ドロースettingsアップ機能で、メインフレームをターゲットに設定した場合に使用できる機能です。XMAP3/Enterprise Edition で利用できます。

## エラー通知文字

XMAP3 が入力データにエラーを検出した場合に、AP が受け取るデータです。

使用目的が「カナ」で詳細目的が「カナ・半角」(詳細目的は GUI 画面だけ)のエントリ系オブジェクトに対して、全角文字を入力したときに、入力データのエラーとなります。

## オペレータインジケータ

XMAP3 がキーボード状態や送信状態などのメッセージを画面に表示するための領域です。ユーザプログラムからの操作はできません。

オペレータインジケータの有無はドロースettingsアップで定義します。表示位置などは表示・印刷settingsアップで設定できます。

## (カ行)

---

### カーソル・フォーカス制御

カーソル・フォーカス制御は、ドローセットアップで設定します。カーソル・フォーカス制御は、同時に制御するか別々に制御するかを選択できます。

### カーソル制御

カーソル制御は、ドローセットアップのカーソル・フォーカス制御で設定します。カーソル制御には、論理カーソルと行列（2進）カーソルの2種類があります。

論理カーソルは、カーソル位置をカーソル定数で制御します。カーソル定数は XMAP3 が生成するため、画面のオブジェクト（フィールド）の位置を変更しても AP を変更する必要はありません。

### 仮想端末名ファイル（X3MWHOST）

AP がプログラム中で使用する仮想端末名、デバイス、サービス名などの設定ファイルです。このファイルの内容は、表示・印刷セットアップの「プリンタ」、および C/S セットアップの「C/S 構成」で設定します。

なお、スタンドアロン環境でプリンタを1台だけ使用している場合は、設定する必要はありません。格納場所と名前：XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3MWHOST

### 画面属性

入力項目の扱いや表示形態などの画面全体に関する属性です。GUI 画面では [画面属性] ダイアログで属性を指定します。また、画面属性は AP 実行時に動的に変更することもできます。AP から動的に変更するには、ドローセットアップの [表示属性の動的変更] で変更したい表示属性を定義します。ここで指定した修飾名を制御項目に代入することで、指定した表示属性に変更できます。

### 環境ファイル操作

ユティリティの機能の一つです。バックアップファイル (.SBK) を使って、セットアップ内容などの各種の情報を保存・復元します。開発環境のバックアップを取る場合や、実行環境をほかの PC に移行する場合などに使います。

### 行制御データファイル

書式オーバーレイの使用時に、ユーザの行データを印字する行の間隔や、標準の文字サイズ・文字間隔などの情報を格納するファイルです。拡張子は .PCI です。書式オーバーレイの定義終了時に、書式イメージファイルとともに生成されます。

AP では、印刷するデータを1行（1レコード）ずつ出力し、1ページ分となった時点で書式がオーバーレイされて印字されます。

### グラフィック

グラフィックデータを出力するオブジェクトです。データには、ビットマップ (.BMP)、メタファイル (.WMF)、拡張メタファイル (.EMF) が使えます。

出力するデータをドローで定義する「固定グラフィック」と、AP から指定する「出力グラフィック」があります。

固定グラフィックは配置する前にあらかじめグラフィックファイルを用意しておきます。

出力グラフィックは領域だけを配置します。グラフィックデータは、AP からファイル名またはクリップボード経由で渡します。

## グラフィック帳票

240dpi / 300dpi のページプリンタ用の帳票です。網掛け帳票の機能に加え、オブジェクトやけい線などのバリエーションなどをより豊富に備えています。

## けい線帳票

180dpi のドットインパクトプリンタ用の帳票です。カット紙に対応するものと、連続紙に対応するものがあります。

OCR 文字も使えます。

## 後退キー ( Back Space )

表示・印刷セットアップで BackSpace キーの指定に対応して動作が次のように異なります。

- 直前の項目 : テキスト・フィールドの先頭にカーソルを位置づける。テキスト・フィールドの先頭では、前の位置にあるテキスト・フィールドにフォーカスが移動する。
- 1 文字削除 : 直前の文字を削除し、間を詰めます。
- ヌル置換 : 直前の文字をヌル (00)<sub>16</sub> で置き換えます。

## コンバート

ユーティリティの機能の一つです。すでに作成したマップ定義ファイルや書式定義ファイルについて、画面・帳票の種別や適用言語 (COBOL から C 言語) を変換します。XMAP3/NET または XMAP3/Enterprise Edition で利用できます。

## ( サ行 )

---

### サーバ AP 名ファイル ( X3PAPL )

C/S システム構成の場合に、クライアントの起動時に実行する AP の名前とサーバでの実際のファイル名との対応を設定するファイルです。このファイルの内容は、C/S セットアップの [ アプリケーション ] で設定します。

格納場所と名前: XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3PAPL

### サーバ起動ファイル ( X3PSERV )

Windows サービス上で動作する XMAP3 サーバの SERVICES ファイルのサービス名と、サービス名ファイル、および表示・印刷環境ファイルとの対応を設定するファイルです。このファイルの内容は、ファイルを開いてテキストエディタで直接設定します。

格納場所と名前: XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3PSERV

### サービス名ファイル ( X3PHOST )

表示・印刷サービスに関連するサービス名やサービス種別などを設定するファイルです。この情報はサーバ側だけに設定します。このファイルには、C/S セットアップで設定した情報が反映されます。スタンドアロン環境の場合は、このファイルの設定は必要ありません。

格納場所と名前: XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3PHOST

### 削除キー ( Delete )

入力ができるテキスト・フィールドのデータを 1 文字ずつ削除するためのキーです。

## 修飾名

表示属性の変更を AP から指示するための定数です。次の手順で利用します。

1. ドローセットアップで、修飾名と表示属性の対応を定義する。
2. ドローで、オブジェクトや画面の属性に「動的変更」を指定する。制御項目（修飾名を格納する領域）が論理マップに展開されます。
3. AP で、制御データ項目に修飾名を格納する。表示属性が動的に変更されます。

## ショートカットキー

メニューバーのメニュー項目の選択操作するキーです。フォーカス・カーソルの位置に関係なく、[ Ctrl ] + ショートカットキーを押すことで該当するメニュー項目を選択できます。なお、メニューバーのメニュー項目、またはカスケードメニューを持つプルダウンメニューにはショートカットキーを定義できません。

## 初期クリア文字

AP 実行時に、画面からの入力データを AP が受け取る前に、XMAP3 が入力論理マップの各項目をあらかじめクリアしておく文字です。

ただし、初期クリア文字に指定できるのは半角文字だけです。初期クリア文字に「スペース」を指定した場合は、漢字専用オブジェクトでも 1 文字につき半角スペース二つでクリアされます。

なお、AP が受け取るデータの優先順位は次のとおりです。

1. キー入力データ / 選択した通知コード（正常操作）
2. 入力済み / 選択済みのとき、表示されているデータ / 通知コード
3. エラー通知
4. データ消去通知文字
5. 初期値
6. 初期クリア文字

## 書式イメージファイル

書式オーバーレイの文字列やけい線などの情報を格納するファイル（拡張子 .FMP）です。書式オーバーレイの定義終了時に、行制御データファイルとともに生成されます。

## 書式オーバーレイ

240dpi / 300dpi のページプリンタ用の書式オーバーレイです。定型帳票から書式（文字列やけい線などの固定項目）を分離し、アプリケーション（行データ）を印刷時に重ね合わせるソフトオーバーレイ方式を採用しています。書式をプリンタ（ハードウェア側）に登録するメインフレームおよび WS の出力方式とは異なります。

## 書式定義ファイル

ドローで定義した書式の定義情報を格納したファイル（拡張子 .IFM）です。

## セットアップ情報の反映

ユティリティの機能の一つです。すでに作成したマップ定義ファイルや書式定義ファイルに対して、ドローセットアップの情報を反映します。ドローで画面を定義したあとに、ドローセットアップで動的変更などの設定を変更した場合に使います。

## 遷移図（遷移シミュレーション用）

テスト支援の「遷移シミュレーション」で作成する図で、遷移条件ファイル（.SEQ）に保存します。遷移図では、帳票（物理マップや書式イメージ）を表すシンボルを、イベント通知コードを表すシンボル（線）でつないで帳票の遷移を表現します。



APの操作性のシミュレーションに利用します。また、定義前に帳票遷移を設計する場合にも利用できます。

### 遷移図（連続表示 / 印刷用）

テスト支援の「連続表示 / 印刷」で作成する図で、連続遷移ファイル（.RUN）に保存します。作成した帳票（物理マップや書式イメージ）を表すシンボルを配置し、並べた順序に従って帳票の印刷ができます。

### 挿入キー（Insert）

テキスト・フィールド上の文字列の間に、文字を挿入するための半角1文字分を空けます。挿入した空きに文字を書き込まないときは、APが受け取るデータ上で空きが詰められます。動作の詳細については、表示・印刷セットアップで設定できます。

## （タ行）

---

### 通知コード（イベント通知コード）

コマンドコントロールオブジェクト（プッシュボタン、メニューバー）や確定キー（PFキーなど）に割り当てるコードです。オブジェクトやキーを操作するとイベントが発生し、通知コードに対応つけた動作（AP通知など）が実行されます。

イベント通知コードの値はドロースettingsで変更できます。動作はドロースettingsで変更できます。

### 通知コード（データ入力用）

候補（ボタンやリスト項目など）の選択によってデータ入力をするオブジェクトで、各候補に割り当てるコードです。

ユーザが選んだ候補に対応する通知コードが、APが受け取る項目に格納されます。

### データキー（Ctrl + End）

画面上のすべての入力テキスト（または入力フィールド）の文字を削除するためのキーです。データクリアキーともいいます。

### データ消去通知文字

AP実行時に、画面からフィールドキーで入出力テキスト・フィールドのデータを消去したり、(00)<sub>16</sub>のデータを受信したりしたときにAPが受け取るデータです。したがって、APが受け取ったデータがデータ消去通知文字であれば、画面操作でデータ消去されたと判断できます。

初期クリア文字や初期値とデータ消去通知とを分けておくことで、入力操作がなかったのか、データ消去されたのかを区別できます。

ただし、「入力済み」属性のオブジェクトで、画面確定時に入力データや表示データがない場合は、データ消去されていなくてもデータ消去通知文字が返ります。

また、データ消去通知文字に指定できるのは半角文字だけです。データ消去通知文字に「スペース」を指定した場合は、漢字専用オブジェクトでも1文字につき半角スペース二つが通知されます。

### テスト支援

ドロースettingsで作成した物理マップファイルや書式イメージファイルを使って、帳票の内容を確認するための機能です。APを作成する前に、実行時の帳票印刷をテストできます。「単体表示 / 印刷」、「連続表示 / 印刷」、「遷移シミュレーション」の3種類のテストができます。

## ドキュメンテーション支援

画面 / 帳票の定義内容をリストにして、定義内容の見直しや情報管理をするための機能です。レイアウト情報や属性の定義情報など、各種のドキュメントを作成できます。

## ドロー

画面や帳票を定義する機能（エディタ）です。画面や帳票のレイアウトや各オブジェクトの属性を定義します。定義内容から、マップ定義ファイル（書式オーバーレイでは書式定義ファイル）、物理マップと論理マップ（書式オーバーレイでは行制御データファイルと書式イメージファイル）を作成します。

また、ドローからテスト表示やテスト印刷、論理マップ表示などの機能も利用できます。

## ドローセットアップ

ドローセットアップは、画面や帳票の定義に関する標準の値を設定するための機能です。XMAP3では、セットアップする項目の標準値を用意していて、この標準値を変更する場合にだけ設定します。このセットアップの内容はマップの形式に関係していますので、画面や帳票を作成する前にセットアップを済ませておく必要があります。

ドローセットアップで設定する項目は、次の内容に分かれます。

- 画面・帳票定義（ドロー）での各種ダイアログの初期値となる項目（ドローの各種ダイアログで指定、変更の省力化のため）
- セットアップだけで指定する項目

ドローセットアップだけで指定できる項目については、システム全体で共通となるため、全体の運用を考えて設定してください。

なお、動的変更で修飾名を追加したい場合や、その属性の変更、設定をしたい場合については、レイアウト定義をする前に必ず設定しておく必要があります。レイアウト定義後にセットアップ内容を変更したい場合には、セットアップの内容を変更後、ユティリティの「セットアップ情報反映」機能で定義ファイルにセットアップ情報を反映してください。

## （ナ行）

---

### 入出力テキスト・フィールド

キーボードなどから文字データを入力するオブジェクトです。また、AP から指定する文字データを表示できます。初期表示値（出力データ）を示し、書き換えが必要な場合だけ入力する使い方ができます。入出力するデータの意味に応じて、種類（使用目的）を選べます。

## （ハ行）

---

### ハードマージン

プリンタが紙を送るために必要な領域で、ハードウェア（プリンタ）に依存します。したがって、ユーザが任意に設定することはできません。また、LIPS スルーと GDI モードで次のような違いがあります。

- GDI の場合、プリンタドライバが持つマージン
- LIPS スルーの場合、物理的に印字できない領域

ただし、プリンタドライバが持つマージンが、印刷するプリンタのハードマージンと同じかどうかは機種によって異なります。一般には、プリンタのハードマージンより大きくとられます。なお、ユーザがドローで指定できるマージンをソフトマージンまたは単にマージンといいます。

## 背景色

入出力テキストのボックス内の色やボタンボックス内の色です。背景色は、16色から選べます。色の設定は、各属性ダイアログのほかに、ツールバーの[文字色/背景色]ボタンを押して表示される文字色/背景色のツールボックスで変更できます。このツールボックスを使うと画面全体の配色を見ながら設定できます。

## パネル定義文

HI-UX/WE2 または HP-UX の XMAP3 でマップ生成するための定義文です。ユティリティの「インポート」でパネル定義文から PC 用の定義ファイルに変換できます。

## 反転表示

この属性を指定すると文字色と背景色を反転させて表示します。したがって、何も入力されていない状態では、通常指定した文字色と背景色になり、入力が確定した時点で反転して表示されます。

## ビッグエンディアン

バイナリ形式のデータを扱う際、メモリ上に左から右側へ1バイトずつ格納する形式です。

(例)

(000A)<sub>16</sub> を2バイトのメモリに格納した場合は、(000A)<sub>16</sub> になります。

## 表示・印刷環境ファイル (X3PCONF)

XMAP3 での画面表示、および帳票印刷環境の設定ファイルです。このファイルの内容は、表示・印刷セットアップで設定します。

なお、このファイルの設定項目には、直接ファイルをエディタで開いて編集する(セットアップで設定できない)項目もあります。表示・印刷セットアップで設定できる項目については、セットアップ情報が優先されます。

格納場所と名前: XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3PCONF

## 表示・印刷セットアップ

XMAP3 が表示・印刷する画面・帳票の環境を必要に応じて設定するための機能です。ユーザ画面の外観や操作キーの割り当て、プリンタの印刷モードなどの各種設定があります。

## 表示形態

画面を表示するとき、直前に表示した画面に対して一部だけを書き換える(部分描画)か、全部を書き換える(全画面描画)かを指定する属性です。この値は、ドローのダイアログで値を設定します。また、ドローセットアップの「表示属性の動的変更」の「ウィンドウ属性」で変更したい「表示形態」の属性を指定した修飾名を用意しておくことで、AP から動的に表示形態を変更できます。表示形態には、次の3種類があります。

- 一部上書  
直前に表示した画面の一部の項目だけを変更して表示します。書き換えに比べて表示時間を短縮できます。この場合、マッピングモードとデータ有無コードを合わせて使う必要があります。マッピングモードとデータ有無コードについては、マニュアル「XMAP3 プログラミングガイド 画面編」を参照してください。
- 全面書換  
表示中の画面を消去して、次の画面を全画面描画して表示します。
- 自動  
上書きと書き換えを XMAP3 に任せ、AP では特に意識しません。直前の画面と同じマップ名のときは部分描画になります。

## 表示属性

表示属性とは、画面では、テキストやフィールドに出力する文字色やボタンの活性 / 不活性などを指定する属性をいいます。また、帳票では、フィールドの文字の書体やけい線の種類などを指定する属性をいいます。ドローでは、必要に応じて各ダイアログで変更できます。また、表示属性は定義上の指定のほかに、AP から動的に変更できる属性もあります。AP から動的に表示属性を変更するためには、ドローセットアップの動的変更を指定する修飾名で指定します。

## フィールドキー (End)

テキスト・フィールドで、カーソル以降の文字を削除します (標準の場合)。  
割り当てるキーや動作は表示・印刷セットアップで変更できます。

## フォーカス

GUI 画面を表示した際、操作対象となるオブジェクトに表示される枠です。AP から操作対象となるオブジェクトを選択することを、AP からフォーカスを位置づける、といえます。

## フォーカス制御

フォーカス位置の情報を制御するための制御項目です。AP では、フォーカスを設定したいオブジェクトに対応するフォーカス定数を、制御項目に格納して渡します。また、画面上でフォーカスが位置付いているオブジェクトに対応したフォーカス定数を、制御項目で受け取ります。なお、フォーカス定数は、XMAP3 が生成します。このため、画面のオブジェクトの位置を変更しても、AP を変更する必要はありません。

## フォント構成ファイル (X3PFONT)

XMAP3 のユーザ画面に表示する文字のフォントやサイズの設定ファイルです。このファイルの内容は、表示・印刷セットアップの「表示文字」で設定します。

格納場所と名前: XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3PFONT

## 不活性 (選択できない状態にする)

候補 (ボタンやメニュー) を選択できない状態にします。表示方法と組み合わせて、選べる候補を制限したい場合に使います。AP 実行中に選択可能な状態に戻したい場合は、該当するダイアログで「動的変更」を指定し、AP から制御項目に活性を指定した修飾名 (ドローセットアップで指定) を指定することで実現できます。

## 物理マップ

画面や帳票のオブジェクトの位置などを格納した情報ファイルで、拡張子は .PMP です。画面・帳票の定義終了時に、論理マップとともに生成されます。

ディスプレイやプリンタの入出力データを論理マップデータに変換したり、論理マップデータを入力データに変換したりするときに XMAP3 が参照します。

## プリンタ構成ファイル (X3PPINF)

プリンタ構成の設定ファイルです。このファイルの内容は、表示・印刷セットアップの「プリンタ」および印刷拡張セットアップで設定します。

格納場所と名前: XMAP3 インストールフォルダ ¥ETC¥X3PPINF

## プレプリント帳票

180dpi のドットインパクトプリンタ用の帳票です。カット紙に対応するものと、連続紙に対応するものがあります。

プレプリント用紙（あらかじめけい線や標題などが印刷されている用紙）に対して可変データを印字するときに使います。

バーコードや OCR 文字も使えます。

## ポップアップメニューファイル

メニュー項目が大量にある場合や、メニューを大分類、小分類にして表示したい場合、ポップアップテキストに表示するメニューデータを AP 実行時にファイルから渡すことができます。このファイルをポップアップメニューファイルといいます。ポップアップメニューファイルは、あらかじめ作成して用意しておく必要があります。

ポップアップメニューファイルは、ユティリティの「ポップアップメニューエディタ」で編集できます。

## (マ行)

---

### マージン

ページプリンタで、用紙に穴を開けることを想定して設定しておく余白のことです。用紙の左上を起点にしてマージンを設定し、レイアウト開始位置をずらすことができます。このようにユーザが指定するマージンをソフトマージンといいます。これに対し、プリンタドライバおよびプリンタ装置ごとに、ハードマージンと呼ばれるハード機構上、印刷できない領域があります。このハードマージンの値よりも小さいマージンを設定すると、ハードマージンが有効になるので、注意してください。

なお、ハードマージンは、GDI 使用時にはプリンタドライバが持つ値となり、PDL スルー使用時にはプリンタ装置が持つ値となります。

### マッピングライブラリ

実行支援のコンポーネントの一つです。マップを参照して画面表示や帳票印刷に必要なデータを生成します。

### マップコンペア

ユティリティの機能の一つです。物理マップファイル、書式イメージファイル、行制御データファイルをファイル単位またはフォルダ単位で比較します。ファイルの生成・更新日付、サイズ、内容について、違いを確認できます。

### マップ生成

ユティリティの機能の一つです。マップ定義ファイルから、論理マップファイルと物理マップファイルを生成します。

また、書式定義ファイルから書式イメージファイルと行制御データファイルを生成します。

### マップ定義ファイル

ドロ-で定義した画面や帳票の定義情報であるソースマップを格納したファイルで、拡張子は .IMP です。

画面・帳票の定義終了時に、論理マップとともに生成されます。物理マップと論理マップは、このマップ定義ファイルを基に生成されます。

### マップ展開形式

マップ生成時に出力される論理マップの数値領域の展開形を指定します。展開形式には、次に示す 2 種類があります。

#### リトルエンディアン用マップを展開

Windows, Linux の場合で、スタンドアロンまたは C/S システム構成のときに使用できる展開方式で論理マップを生成します。

#### ビッグエンディアン用マップを展開

C/S システム (Windows, Linux 以外の WS で共用) 構成の場合に使用できる展開方式で論理マップを生成します。

数値  $(10)_{10} = (0A)_{16}$  の場合、次のようになります。

リトルエンディアン :  $(0A00)_{16}$

ビッグエンディアン :  $(000A)_{16}$

## マップファイル操作

ユーティリティの機能の一つです。次のファイルのコピーや削除をします。定義情報の管理に利用します。

- 定義ファイル (マップ定義ファイル, 書式定義ファイル) と定義ファイルから生成された各種ファイル
- テスト支援で作成した遷移図 (連続遷移ファイル, 遷移条件ファイル)

## 文字色

画面の場合、入出力テキスト・フィールドの文字やボタンのラベルなどの色になります。画面の文字色は、12 色から選べます。また、帳票の場合は、グラフィック帳票のフィールドや OCR の文字の色になります。帳票の文字色は 8 色から選べます。

色の設定は、各属性ダイアログのほかに、ツールバーの [文字色 / 背景色] ボタンを押して表示される文字色 / 背景色のツールボックスで変更できます。このツールボックスを使うと、画面または帳票全体の配色を見ながら設定できます。

## (ヤ行)

---

### ユーティリティ (開発環境)

XMAP3 の次の機能を提供しています。

- 環境ファイル操作  
バックアップファイル (.SBK) を使って、セットアップ内容などの各種の情報を保存・復元します。開発環境や実行環境のバックアップを取ったり、ほかの PC に移行したりする場合に使います。
- マップ生成  
マップ定義ファイル、またはパネル定義文ファイルから、論理マップファイルと物理マップファイルを生成します。  
また、書式定義ファイルから書式イメージファイルと行制御データファイルを生成します。
- マップコンペア  
物理マップファイル、書式イメージファイル、行制御データファイルをファイル単位またはフォルダ単位で比較します。ファイルの日付、サイズ、内容について、違いを確認できます。
- マップファイル操作  
次のファイルのコピーや削除をします。定義情報の管理に利用します。
  - 定義ファイル (マップ定義ファイル, 書式定義ファイル) と定義ファイルから生成された各種ファイル
  - テスト支援で作成した遷移図 (連続遷移ファイル, 遷移条件ファイル)
- セットアップ情報反映

すでに作成したマップ定義ファイルや書式定義ファイルに対して、ドローセットアップの情報を反映します。ドローで画面・帳票を定義したあとに、ドローセットアップで動的変更などの設定を変更した場合に使います。

- ポップアップメニューエディタ  
メニューデータを編集して、ポップアップメニューファイルを作成します。
- コンバート  
すでに作成したマップ定義ファイルや書式定義ファイルについて、画面・帳票の種別や適用言語（COBOL から C 言語）を変換します。  
XMAP3/NET および XMAP3/Enterprise Edition で利用できます。
- インポート  
ほかのシステムで作成した定義ファイルを入力して、XMAP3 で入力できる形式の定義ファイルに変換します。  
XMAP3/Enterprise Edition で利用できます。
- エクスポート  
ユーティリティの機能の一つです。XMAP3 で作成したマップ定義ファイルから、メインフレーム用のパネル定義文ファイルを生成します。また、メインフレームで使用する書式オーバーレイの書式記述文と、タイプ 3 書式のパネル定義文を生成します。この機能は、ドローセットアップ機能で、メインフレームをターゲットに設定した場合に使用できる機能です。  
XMAP3/Enterprise Edition で利用できます。

### ユーティリティ（実行環境）

XMAP3 の次の機能を提供しています。

- 環境ファイル操作  
バックアップファイル（.SBK）を使って、セットアップ内容などの各種の情報を保存・復元します。実行環境のバックアップを取ったり、ほかの PC に移行したりする場合に使います。

### 予約テキスト・フィールド

OLTP サーバ構成で OpenTP1 が提供する予約項目を出力するオブジェクトです。

予約項目に日付や時刻などを指定すると、AP 実行時に日付・時刻などの情報が OpenTP1 から動的に出力されます。

## （ラ行）

---

### リトルエンディアン

バイナリ形式のデータを扱う際、メモリ上に右から左側へ 1 バイトずつ格納する形式です。

(000A)<sub>16</sub> を 2 バイトのメモリに格納した場合は、(0A00)<sub>16</sub> になります。

### レイアウトパターン

ドローで画面 / 帳票を新規作成するときに、用途に応じて指定するパターンです。標準的なレイアウト領域のサイズやパターンなどがあらかじめ設定されていて、ドローでのレイアウト定義の基本フォーマットとなります。

XMAP3 が標準提供しているレイアウトパターンのほかに、ユーザが独自に作成・登録することもできます。

### ロギング支援

XMAP3 の AP 実行時に、ログ情報を採取してログファイルに出力したり、ログ情報を表示したりす

る機能です。ログ情報は、実行時に発生した問題解決に利用します。

### 論理マップ

画面や帳票の変動情報を設定する出力論理マップと、画面から入力されたデータなどを設定する入力論理マップがあります。ファイルの拡張子は、COBOL の場合は .CBL、C 言語の場合は .H です。

画面・帳票の定義終了時に、登録集原文として物理マップとともに生成されます。

COBOL で AP を作成する場合は、COPY 文で論理マップを取り込みます。AP 実行時には、AP に取り込まれた論理マップのデータ領域を介して、データがやり取りされます。ファイルの拡張子は、COBOL の場合 (.cbl) に、C 言語の場合 (.h) になります。

## (ワ行)

---

### 割込キー (Break)

送信要求の発生を AP に通知するキーです。



# 索引

## 記号

## 詳細 827  
\* .COGPTH= 442  
\* .COKYFC= 315  
\* .COSPCD= 333  
\* .PCFAXF= 443  
\* .PCFPTH= 445

## 数字

2D 表示 326  
3D 表示 326

## A

ADJUST 858  
AP 892  
API 892  
AP 開発用言語 2  
AP が受け取る項目 892  
AP が渡す項目 892  
AP 環境のセットアップが必要な PC 437  
AP 環境ファイル 436, 450, 892  
AP 作成で使用するフォルダの作成 58  
AP サンプル, 定義サンプル 7  
AP 通知コード 824  
AP パターン 892  
AP 部品 892  
ARC 856

## B

BOX 858

## C

C/S システム 892  
C/S システム環境でのプリンタの設定の関連  
219, 260  
C/S システム環境の画面に関する設定  
218, 259

C/S システム環境の帳票 (プリンタ) に関する設定 218, 259  
C/S システム構成 17  
C/S システム構成でのコンポーネント 13  
C/S システムの通信設定簡略化機能 485  
C/S セットアップ 14, 200, 204  
CHAR 856  
CHARC 859  
CHSIZE 857  
CIRCLE 856  
CNSCBT 文 659  
CNSPBT 文 659  
CNSRBT 文 659  
COBOL 言語用の画面・帳票定義から C 言語用の画面・帳票定義への変換 616  
COBOL と連携した開発 9  
CPI 892  
CSV ファイル 893  
CTLFLD 文 (TYPE=(LNG,X)) 670  
CTLFLD 文 (TYPE=CNTRL) 655  
CTLFLD 文 (TYPE=INC) 653  
CTLFLD 文 (TYPE=INC,ATTR,(LNG,X) 以外) 668  
CUI カーソル色 341  
CUI アンダードット色 341  
CUI オペレータインジケータ文字色 341  
CUI 画面 893  
CUI 画面から GUI 画面への変換 615  
CUI 画面での表示文字 344  
CUI 画面の基準文字サイズ 347  
CUI 画面の制御項目属性 668  
CUI けい線色 341  
CUI フォーカスありオペレータインジケータ背景色 341  
CUI フォーカスなしオペレータインジケータ背景色 341  
C 言語用の画面・帳票定義から COBOL 言語用の画面・帳票定義への変換 616

## D

DB サーバ型 C/S システム構成 17  
DOT 857

## E

EAN-128 バーコード解像度 420  
EAN-128 バーコード調整ドット数 420  
EAN-128 バーコードの印字幅調整 419, 893  
ECODE 859  
ELINE 855  
END 859  
ESC/P スルー 364, 893  
EUC 893

## F

FAXC 29  
FAXC/SPOOL 29  
FAX 宛先ファイル 203, 405, 893  
FAX 宛先ファイルの作成規則 405  
FAX 宛先ファイルのフォーマット 406  
FAX 宛先ファイルの名称 405  
FAX 宛先ファイルを格納するフォルダ 405  
FAX 宛先フォルダ 443  
FAX コネクション 29, 403  
FAX コネクションと連携するための帳票環境のセットアップ 408  
FAX 出力のための帳票環境のセットアップ 412  
FAX 送信情報の圧縮形式指定 385  
FAX 送信情報の副走査線密度 385  
FORMS 855  
FRMEND 855

## G

GDI 364, 893  
GRAPHIC 857  
GUI アンダードット色 340  
GUI オペレータインジケータ文字色 340  
GUI カーソル色 340  
GUI 画面 893  
GUI 画面での表示文字 344

GUI 画面と CUI 画面で使用する表示色の違い 338

GUI 画面の制御項目属性 669

GUI けい線色 340

GUI フォーカスありオペレータインジケータ背景色 341

GUI フォーカスなしオペレータインジケータ背景色 340

## H

HI-UX/WE2 または HP-UX 環境と PC とで違いが生じる定義 650

HOPSS3/AS 日立電子帳票システム 32, 402

HOPSS3/AS 日立電子帳票システムとの連携 289

HOSTS ファイル 217, 258, 458

## I

IgnorePagesize= 381

INCLUDE 855

INC オペランド 654

INTXT 文 659

IP アドレス 216, 258

## J

Java 言語用ツール 7, 623, 893

JP1/NETM/DM の資源管理機能 510

JP1 ネットワーク印刷機能 31

JP1 バッチジョブ運用支援 31

## L

LAN 直結プリンタ構成 232

LAN 直結プリンタを複数 PC で共用する C/S システム構成 19

LAY 858

LIPSII + の機能範囲で印刷 386

LIPS スルー 364, 894

LOGSEG 文 ( CLEAR オペランド, CODERR オペランド, LITRL オペランド, GENRT オペランド ) 670

LPI 894

## M

---

MapPath="パス名" 440  
 mcftalecn (コネクション定義の開始) 472  
 mcftalele (論理端末定義) 472  
 MCF アプリケーション定義ソースファイル  
 474  
 MCR 装置の使用有無 352  
 MNUTXT 文 659

## N

---

NAME オペランドの接頭語がマップ名と同じ 651  
 NCODE 857

## O

---

OLTP 894  
 OLTP クライアント構成 27  
 OLTP 構成 26  
 OLTP サーバ構成 27  
 OPMTXT 文 659  
 OUTTXT 文 659

## P

---

PA1 ~ 3/Break/Screen キーを強制確定キーにする 311  
 PageDown キーの動作 304  
 PageUp キーの動作 303  
 PC 上に転送 680  
 PDF 894  
 PDF ファイル 203  
 PDF ファイル格納フォルダ 380  
 PDF ファイル共通出力フォルダ 445  
 PDF ファイル出力 399  
 PDF ファイルの圧縮 386  
 PDF ファイル名 400  
 PDL スルー 364  
 PDL (Page Description Language) スルーモード 894  
 PHSEG 文 (INC オペランド) 653  
 PHSEG 文 (MODCTL オペランド) 655  
 PHSEG 文 (NULL オペランド) 670

PoolSize= バイト数 441  
 POPFLD 文 659  
 PrintJob= 380  
 PrintType= 379

## R

---

RGB 値 338, 389  
 RLINE 855

## S

---

SEGMENT 855  
 SERVICES ファイル 217, 258, 460  
 SEWB+ と連携した開発 9  
 SGEND 855

## T

---

TCP/IP 216, 257  
 TCP/IP ポート番号を設定 460

## U

---

UsePrintDialog= 382  
 UsePrintManager= 381

## V

---

VARCBT 文 659  
 VARFLD 文 659  
 VARMLS 文 659  
 VARRBT 文 659  
 VARSLs 文 659

## W

---

Windows 対応プリンタ 894  
 WS の画面の機能 659  
 WS 用に定義できる画面・帳票の種類 637  
 WS 用マップの定義から運用の流れ 639

## X

---

X3MODTBL 124  
 X3MWDVR 436, 450, 892  
 X3MWHOST 358, 427, 476, 896

X3PAPL 479, 897  
 X3PCONF 294, 353, 358, 436  
 X3PCONF[用語解説] 901  
 X3PFONT 294, 347, 354, 902  
 X3PHOST 474, 897  
 X3PPINF 358, 414, 524, 902  
 X3PSERV 479  
 X3PSERV[用語解説] 897  
 X3UNMP01.TXT 620  
 XANK 818  
 XMAP3GEN.EXE 587  
 XMAP3 印刷拡張機能 522  
 XMAP3 クライアント 200  
 XMAP3 サーバ 200  
 XMAP3 サーバの起動および停止 512  
 XMAP3 サーバの状態確認 513  
 XMAP3 スタンドアロン 200  
 XMAP3 だけを使用した開発 8  
 XMAP3 と日立ビジネスユティリティ連携  
 285  
 XMCR 819  
 XY 位置 831  
 X カード 819  
 X カンジ 818  
 X キー?? 818  
 X ケタアフレ 818  
 X ケタスウ 818  
 X コピー 819  
 X スウジ 818  
 X ゼンケタミ 818  
 X ファンクション 819  
 X フォーマット 818  
 X ホゴ 818  
 X ミニユーリョク 819  
 X モジュール 819

## Z

---

Z 位置 829

## あ

---

アイコンファイル作成時の注意事項 329  
 アクセスキー 826, 894

アプリケーションの内容 471  
 アプリケーション名 471  
 網掛け 832  
 網掛けダイアログ 875  
 網掛け帳票 894  
 網掛け帳票からグラフィック帳票への変換  
 614  
 アラーム 829

## い

---

位置 (XX) 821  
 位置・長さの単位 860  
 一次ウィンドウの位置 326  
 位置属性 175  
 位置変更 830  
 一覧表示 592  
 イベント通知コード 653, 894  
 色名称 339  
 印刷拡張セットアップ 14, 201, 522, 895  
 印刷行ピッチ 430  
 印刷後ヘッド位置 431  
 印刷サービス 475  
 印刷サービス名 .PCCLNM[n]= 388  
 印刷サービス名 .PCCMPR = 448  
 印刷サービス名 .PCGSHO= 391  
 印刷サービス名 .PCPAPP= 431  
 印刷サービス名 .PCPDCM= 386  
 印刷サービス名 .POCHPC= 430  
 印刷サービス名 .POLNPC= 430  
 印刷サービス名 .POPAKD= 430  
 印刷サービス名 .POPAOT= 430  
 印刷サービス名 .POPRHD= 431  
 印刷字間値 430  
 印刷色 387  
 印刷中ダイアログを表示する 382  
 印刷ドキュメント名 182, 895  
 印刷部数を指示する項目のデータ名 182  
 印刷部数を制御する 182  
 印刷ページ長 384  
 印刷モード 379  
 印刷用紙サイズ 384  
 印刷用紙種別 430  
 印刷用紙排出有無 430

インストールされるコンポーネント 809  
 インポート 572, 895  
 インポート機能の変換オプション 651

## う

ウィンドウ 895  
 ウィンドウアイコン 328  
 ウィンドウアイコンファイル 203, 328  
 ウィンドウ属性 159, 173  
 ウィンドウの表示属性の標準値を変更する 159  
 埋字 824  
 運用管理者用の設定 100, 105, 118

## え

エクスポート 573, 895  
 エラーダイアログの操作 328  
 エラー通知 830  
 エラー通知文字 134, 895  
 エラー通知文字を変更 134  
 エラーログ 766  
 エラーをダイアログ表示する 327  
 円弧ダイアログ 873  
 円弧の位置とサイズ 873  
 円弧の角度 874  
 円ダイアログ 872

## お

オブジェクト注釈一覧 568  
 オブジェクトの外観 326  
 オブジェクト表示属性一覧 567  
 オプション 380  
 オフセット位置 (行 / 列) 827  
 オペレーター 828  
 オペレータインジケータ 326, 818, 895  
 オペレータインジケータの意味 (状態表示) 819  
 オペレータインジケータの意味 (入力エラー) 818  
 オペレータインジケータの表示位置 326  
 主なプリンタで適用できる印刷モード 365  
 オンラインシステム構成 268

## か

カーソル 146  
 カーソル・フォーカス制御 896  
 カーソル, アンダードット色の制御 342  
 カーソルキーの動作 313  
 カーソル制御 896  
 カーソルとフォーカスを別々の項目で制御 146  
 カーソルと連動したスクロール 313  
 外字 643  
 外字マッピングファイル 77  
 解像度 348  
 開発環境で使用するファイル 56  
 開発環境の分類 100  
 拡張背景色 339  
 拡張文字色 339  
 確定キー 830  
 確定キー属性 176  
 角の丸め / 丸めの場所 871  
 カスタム 808  
 仮想端末毎情報の内容 770  
 仮想端末名 209, 378, 477  
 仮想端末名ファイル 358, 476, 896  
 画面・帳票属性 565  
 画面・帳票の遷移シミュレーション 547  
 画面環境のセットアップが必要な PC 294  
 画面属性 896  
 画面単体のテスト表示 539  
 画面定義に関する設定項目 106  
 画面とプリンタ利用スタンドアロン構成 17, 214  
 画面の解像度 300  
 画面表示, および帳票印刷するときに扱うファイル 202  
 画面へのドキュメントの出力 557  
 画面よりも大きい場合スクロールバーを付ける 327  
 画面利用スタンドアロン構成 16, 210  
 画面を一部上書きする場合のスクロール状態 314  
 環境ファイル操作 572, 575, 896  
 環境変数 373  
 元年印刷 391

元年表示 330

## き

---

キーエントリ 136, 149  
 キーエントリのオブジェクトの使用目的別データ型を変更 136  
 キーエントリのオブジェクトの表示属性の標準値を変更 149  
 キーバインド定義 315  
 キーボード 829  
 キーボードの機種 302  
 記号の意味 821  
 機種 302  
 基準文字サイズ 347, 348  
 起動クライアント通知機能 488  
 起動クライアントを通知する場合の設定 488  
 起動時実行アプリケーション 465  
 基本ます目と行間隔の関係 863  
 キャラクタコントロール 659  
 行間隔 863  
 強制確定キーの動作 311  
 行制御データファイル 203, 896  
 強調 825  
 行列 (2 進) カーソル 147

## く

---

空白入力 826  
 矩形ダイアログ 871  
 区分 821, 831  
 クライアント PC のリソース 505  
 クライアントから起動するサーバ AP が異なる C/S システム構成 18  
 クライアントから起動するサーバ AP を共用する C/S システム構成 18  
 クラスタ構成 26  
 グラフィック 896  
 グラフィック帳票 897  
 グラフィック帳票から書式オーバーレイへの変換 615  
 グラフィックデータのモノクロ化 384  
 グラフィックフォルダ 442  
 クリップアート 7

## け

---

形式 ( グリッド種別 :XX ) 827  
 けい線種 330  
 けい線帳票 897  
 けい線帳票から網掛け帳票への変換 613  
 けい線帳票からプレプリント帳票への変換 614  
 けい線の表示属性の動的変更の設定を変更 189  
 けい線幅 330

## こ

---

後退キー ( Back Space ) 897  
 後退キーの動作 309  
 高度な設定 383  
 候補選択コントロール 155, 169, 659  
 候補選択コントロール ( 単一選択 ) の動作 315  
 候補選択コントロールのオブジェクトの表示属性の標準値を変更 155  
 固定グラフィック 896  
 固定グラフィックダイアログ 877  
 固定フィールドダイアログ 866  
 コピー & ペースト操作キー 312  
 コピー & ペーストモード 311  
 個別情報の内容 772  
 コマンドコントロール 171, 659  
 コメント 831, 859  
 コメントの設定 128  
 コントロールボックス 324  
 コンバート 572, 611, 897  
 コンパクト 808  
 コンボボックスのメニューが閉じているときの動作 315

## さ

---

サーバ AP から出力先プリンタを指定する C/S システム構成 19  
 サーバ AP の設定方法 470  
 サーバ AP 名ファイル 479, 897  
 サーバ PC のリソース 504  
 サーバが 2 台以上の C/S システム構成 20

サーバ起動ファイル 479, 897  
 サーバに WS を使用したときの C/S システム構成 21  
 サービス監視コマンド 287  
 サービス起動コマンド 286  
 サービス番号 478  
 サービス名 378, 478  
 サービス名ファイル 474, 897  
 最小化ボタン 325  
 サイズ 827  
 サイズ変更 828  
 最大化ボタン 325  
 削除キー (Delete) 897

## し

---

次画面 831  
 磁気カードリーダー (MCR) 装置 2  
 システムサービス名ファイル 217, 258, 460  
 システム装置 2  
 システムの標準値 101  
 システムホスト名ファイル 217, 258, 458  
 実行環境 7, 200  
 実行環境セットアップファイル 203  
 実行環境の構成 202  
 実行環境のセットアップ 59  
 実行時オプション 491  
 実行用コンポーネント 12  
 自動起動するオブジェクトの種類 333  
 自動送信 826  
 自動割当て 464, 465  
 修飾名 124, 831, 898  
 修飾名長の設定 128  
 修飾名の設定 128  
 修飾名の設定と動的変更テーブル (X3MODTBL) との関係 113  
 修飾名の設定の標準設定値 125  
 修飾名の登録数の制限 129  
 従論理項目の繰り返し 650  
 出力グラフィック 896  
 出力グラフィック用ファイル 203  
 出力する帳票のフォントの設定 523  
 種別 821, 831  
 消去通知 830

詳細表示 595  
 詳細目的 822  
 使用できる色数 300  
 使用目的 822  
 使用目的が英数での日本語入力モード 334  
 ショートカットキー 898  
 ショートカットキーの指定 317  
 初期クリア 830  
 初期クリア文字 132, 898  
 初期クリア文字を変更 132  
 初期値 824  
 書式イメージファイル 203, 898  
 書式インポート 683  
 書式オーバーレイ 898  
 書式オーバーレイ印刷 373  
 書式オーバーレイからグラフィック帳票への変換 615  
 書式記述文の転送 680  
 書式属性ダイアログ 861  
 書式定義ファイル 898  
 書式定義ファイルの名称 860  
 書式名 1 860  
 書体 825

## す

---

スクロール時のカーソル移動 314  
 スクロール量 313  
 スタンドアロン構成 210  
 スタンドアロン構成でのコンポーネント 12  
 スタンドアロン構成の実行環境 207  
 スプールオープンタイミング 372  
 スプール書き出し単位 380  
 スプール書き出し単位の設定と PDF ファイルの連続出力 372  
 スプールのクロズのタイミング 372

## せ

---

生成結果リストファイル 587  
 接続機器のセットアップ 351  
 接続ポート 352  
 セットアップ情報の反映 898  
 セットアップ情報反映 572, 602

セットアップ情報反映の利用 104  
 接頭語を付加する 135  
 遷移シミュレーション 534  
 遷移シミュレーションの操作 551  
 遷移シミュレーションのための遷移図の作成  
 547  
 遷移条件 826  
 遷移図 534, 563  
 遷移図 (遷移シミュレーション用) 898  
 遷移図 (連続表示 / 印刷用) 899  
 遷移図の作成方法 543, 547  
 全角スペースコードの扱い 333  
 全画面表示する 326  
 線種 832  
 線種別 869  
 選択エントリ 142, 153  
 選択エントリのオブジェクトの使用目的別  
 データ型を変更 142  
 選択エントリのオブジェクトの表示属性の標  
 準値を変更 153  
 選択時動作 826  
 線の太さ 869  
 線幅 833

## そ

---

挿入 / 上書きモードのデフォルト設定 309  
 挿入キー (Insert) 899  
 挿入キーの動作 309  
 属性変更 824, 830  
 その他のウィンドウ表示オプション 326

## た

---

ターゲット環境の設定 118, 640  
 ターゲットの種類 119  
 ターゲット別の利用可能な機能 119  
 ターミナルサービス構成 22  
 ターミナルサービス構成での開発 10  
 ターミナルサービス構成での開発環境の運用  
 範囲 93  
 ターミナルサービス構成での実行環境の運用  
 範囲 253

ターミナルサービス構成の開発環境の設定  
 94  
 ターミナルサービス構成の実行環境の設定  
 255  
 ターミナルサービスを利用した運用の概要  
 48  
 タイトル 827  
 タイトルバー 324, 827  
 縦けい線ダイアログ 868  
 縦スクロール量 313  
 タブ / 改行コードをペーストする 312  
 単体表示 / 印刷 534

## ち

---

帳票印刷での文字色の設定 387  
 帳票環境とプリンタの結び付け 358  
 帳票環境のセットアップ 377  
 帳票環境のセットアップが必要な PC 360  
 帳票単体のテスト印刷 540  
 帳票定義に関する設定項目 111  
 帳票の制御項目属性 670

## つ

---

通知コード 144  
 通知コード (イベント通知コード) 899  
 通知コード (データ入力用) 899

## て

---

定義した位置の昇順に生成 135  
 定義対象 116  
 定義ファイル格納用フォルダの作成 58  
 定数部の別ファイル出力 134  
 定数部への論理マップ長出力 135  
 ディスク占有量 7, 14  
 データ型 824  
 データキー 899  
 データキーの動作 310  
 データ消去通知文字 133, 899  
 データ消去通知文字を変更 133  
 データ値 824  
 データ長 824  
 データ名 823



データ名の設定 128  
 データ名の変換 128  
 適用 OS 2  
 適用オブジェクトグループ 661  
 適用フォント名称 350  
 適用文字サイズ 348  
 デザインに関するセットアップ 323  
 テスト印刷のための印刷環境の設定 541  
 テスト支援 7, 534, 899  
 テスト支援機能 534  
 テスト表示・印刷時に仮定されるデータ 536  
 デバイス種別 477  
 デバイス名 .BarcodeEanDOT= 420  
 デバイス名 .BarcodeEanDPI= 420  
 デバイス名とインポート機能での対応 647  
 テンキー側 \* キーの動作 305  
 テンキー側 + キーの動作 306  
 テンキー側 - キーの動作 305  
 テンキー側 / キーの動作 305  
 テンキーボード側 Enter キーの動作 304

## と

統合システム運用管理 JP1 30, 280  
 統合システム運用管理 JP1 との連携時の注  
 意事項 283  
 動的変更 181  
 動的変更テーブル 124  
 動的変更テーブル (X3MODTBL) 59  
 動的変更テーブル (X3MODTBL) を更新  
 129  
 動的変更テーブルの運用例 130  
 動的変更テーブルの更新 641  
 ドキュメンテーション支援 7, 900  
 ドキュメントのカスタマイズ 559  
 ドキュメントの種類 554  
 ドキュメントの入力ファイルと出力先 556  
 閉じるボタン 325  
 ドロー 6, 900  
 ドローセットアップ 6, 900  
 ドローセットアップ機能 100  
 ドローセットアップとドローとの関係 101  
 ドローセットアップの運用上の扱い 105  
 ドローの仮定値 100

ドローの設定 100, 106

## な

斜めけい線ダイアログ 870

## に

二次ウィンドウの操作 327  
 日本語入力対象外オブジェクト 334  
 日本語入力に関するセットアップ 332  
 日本語入力の自動制御 333  
 日本語入力変換位置 332  
 日本語入力方式 332  
 入出力テキスト・フィールド 900  
 入力 / 選択 829  
 入力 / 選択済み 826  
 入力可 / 活性 833  
 入力形式 823  
 入力済みデータを送らない 311  
 入力単位 829  
 入力直後 AP へ制御を渡す (自動送信) 動作  
 310  
 入力データ長格納領域の生成 134  
 入力テキストへのアンダードット表示 327  
 入力必須 826  
 入力フィールドがない場合のカーソルキー動  
 作 314  
 入力フィールドのアンダードット表示 331  
 入力元ターゲット 683

## ね

ネットワークスプールと XMAP3 の C/S シス  
 テムの扱い 372

## は

ハードコピー 14, 201  
 ハードマージン 900  
 背景色 825, 828, 901  
 バックアップとリストア 575  
 バックアップファイル 203  
 パネル定義文 901  
 パネル定義文のインポート結果 620

反転 825  
 反転/FC 832  
 反転表示 901  
 回復 824

## ひ

---

ピーブ音を鳴らす 352  
 ビジネスユティリティ 285  
 日立 ESC/P 364  
 日立拡張プリンタマネージャ 29  
 日立拡張プリンタマネージャを使用した構成  
 272  
 日立ビジネスユティリティ 32  
 ビッグエンディアン 122, 585, 901, 904  
 日付時刻項目 329  
 表示 / 抹消 832  
 表示・印刷環境ファイル  
 353, 428, 436, 450, 901  
 表示・印刷セットアップ 200, 294, 358, 436  
 表示・印刷セットアップ(表示文字)と各設  
 定項目との関係 345  
 表示・印刷セットアップ[機能概要] 14  
 表示・印刷セットアップ[用語解説] 901  
 表示・印刷セットアップおよび C/S セット  
 アップで扱うファイル 205  
 表示形態 829, 901  
 表示サービス 475  
 表示サービス・印刷サービス 14, 200  
 表示サービス名 .DCACEL[n]= 317  
 表示サービス名 .DCAENT= 310  
 表示サービス名 .DCAKEY[1] ~ [12] 321  
 表示サービス名 .DCBKSP= 309  
 表示サービス名 .DCCAKY[1] ~ [12] 321  
 表示サービス名 .DCCKEY[1] ~ [12] 321  
 表示サービス名 .DCCLNM[n]= 339  
 表示サービス名 .DCCLXB[n]= 339  
 表示サービス名 .DCCLXF[n]= 339  
 表示サービス名 .DCCMCS= 315  
 表示サービス名 .DCCMOB= 352  
 表示サービス名 .DCCMPR= 448  
 表示サービス名 .DCCPKY= 312  
 表示サービス名 .DCCPMD= 311  
 表示サービス名 .DCCRSL= 314

表示サービス名 .DCCUAK= 314  
 表示サービス名 .DCCURC= 341  
 表示サービス名 .DCCURS= 313  
 表示サービス名 .DCDCCP 312  
 表示サービス名 .DCDFEP= 334  
 表示サービス名 .DCDTTF= 310  
 表示サービス名 .DCEXEC= 304  
 表示サービス名 .DCFCLR= 309  
 表示サービス名 .DCFKEY[1] ~ [12] 321  
 表示サービス名 .DCFLCL= 341  
 表示サービス名 .DCFLKD= 330  
 表示サービス名 .DCFLWD= 330  
 表示サービス名 .DCGCKO= 329  
 表示サービス名 .DCGCRC= 340  
 表示サービス名 .DCGEUD= 327  
 表示サービス名 .DCGFLC= 340  
 表示サービス名 .DCGOCC= 340  
 表示サービス名 .DCGOFC= 340  
 表示サービス名 .DCGONC= 341  
 表示サービス名 .DCGPBB= 328  
 表示サービス名 .DCGSHO= 330  
 表示サービス名 .DCGSTC= 342  
 表示サービス名 .DCGUDC= 340  
 表示サービス名 .DCHRSL= 313  
 表示サービス名 .DCICFN= 328  
 表示サービス名 .DCINKY= 310  
 表示サービス名 .DCINMD= 309  
 表示サービス名 .DCINST= 309  
 表示サービス名 .DCJAMD= 334  
 表示サービス名 .DCJROM= 332  
 表示サービス名 .DCKADD= 306  
 表示サービス名 .DCKDIV= 305  
 表示サービス名 .DCKFEP= 333  
 表示サービス名 .DCKMUL= 305  
 表示サービス名 .DCKPDN= 304  
 表示サービス名 .DCKPSL= 314  
 表示サービス名 .DCKPUP= 303  
 表示サービス名 .DCKSUB= 305  
 表示サービス名 .DCLCCP= 312  
 表示サービス名 .DCLNFD= 303  
 表示サービス名 .DCMCRO= 352  
 表示サービス名 .DCMCRP= 352  
 表示サービス名 .DCMCSH= 445

表示サービス名 .DCMLSM= 311  
 表示サービス名 .DCMPCS= 325  
 表示サービス名 .DCMPPS= 326  
 表示サービス名 .DCMPPTH= 445  
 表示サービス名 .DCMSDG= 327  
 表示サービス名 .DCMSMV= 328  
 表示サービス名 .DCOPCC= 341  
 表示サービス名 .DCOPFC= 341  
 表示サービス名 .DCOPNC= 341  
 表示サービス名 .DCOPPS= 326  
 表示サービス名 .DCPSNM= 315  
 表示サービス名 .DCRCTL= 303  
 表示サービス名 .DCSAKY[1] ~ [12] 321  
 表示サービス名 .DCSCKY[1] ~ [12] 321  
 表示サービス名 .DCSGSL= 315  
 表示サービス名 .DCSHAD= 326  
 表示サービス名 .DCSIFT= 333  
 表示サービス名 .DCSKEY[1] ~ [12] 321  
 表示サービス名 .DCSLCR= 313  
 表示サービス名 .DCSRED= 311  
 表示サービス名 .DCSWMV= 327  
 表示サービス名 .DCSXPI= 311  
 表示サービス名 .DCUDOT= 331  
 表示サービス名 .DCUDTC= 341  
 表示サービス名 .DCVRSL= 313  
 表示サービス名 .DCVTSL= 327  
 表示サービス名 .DCWFEP= 332  
 表示サービス名 .DCWNCT= 324  
 表示サービス名 .DCWNMN= 325  
 表示サービス名 .DCWNMX= 325  
 表示サービス名 .DCWNSW= 326  
 表示サービス名 .DCWNTL= 324  
 表示色 337  
 表示色に関するセットアップ 336  
 表示書式 825  
 表示属性 902  
 表示属性の動的変更 160, 655  
 表示方法 824  
 表示文字に関するセットアップ 343

## ふ

ファイルへのドキュメントの出力 558  
 ファイル名 471

ファンクションキーに割り当てられるファンクションの設定 321  
 ファンクションキーの割り当ての一括設定 321  
 ファンクションの設定 320  
 フィールドキー (End) 902  
 フィールドキーの動作 309  
 フィールドの表示属性の動的変更の設定を変更 187  
 フォーカス 146, 824, 902  
 フォーカス制御 902  
 フォント構成ファイル 294, 347, 354, 902  
 フォント種別 347  
 不活性 (選択できない状態にする) 902  
 複数画面・帳票の連続表示と印刷 543  
 複数のマップを生成 584  
 プッシュボタン 157  
 プッシュボタンの表示属性の標準値を変更 157  
 プッシュボタンのフォーカス枠 328  
 物理マップ 902  
 物理マップに拡張子を付加する 585  
 物理マップの常駐化 441  
 物理マップファイル 203  
 部品 860  
 部品ファイル 860  
 プリンタ給紙トレイの設定 522  
 プリンタ構成ファイル 358, 524, 902  
 プリンタデバイス名 379, 415, 464  
 プリンタへのドキュメントの出力 558  
 プリンタ名 (ドライバ名) 379  
 プリンタ利用スタンドアロン構成 16, 211  
 フルキーボード側 Enter キーの動作 303  
 フレームと重なるオブジェクト 673  
 プレプリント帳票 902  
 プログラムの標準値 101  
 プロトコル固有定義ソースファイルの設定 472

## へ

ヘルプ (開発環境) 7  
 ヘルプ (実行環境) 14  
 変換オプション 651

変換できる記述文 855  
変更属性定義 686

## ほ

---

ホスト名 216, 258  
ポップアップメニューエディタ 572  
ポップアップメニューファイル 203, 903  
ポップアップメニューフォルダ 445

## ま

---

マージン 903  
マージン (mm) 上 / 左 827  
マージン開始位置 386  
マウスによるコピー & ペーストを使用する  
312  
抹消線の形状 383  
マッピングサービス属性定義ファイル 473  
マッピングサービス定義ファイル 472  
マッピングライブラリ 14, 200, 903  
マップ一覧 562  
マップ毎情報の内容 769  
マップコンペア 572, 590, 903  
マップ生成 572, 584, 903  
マップ定義ファイル 903  
マップ定義ファイルの更新 103  
マップ定義ファイルの新規作成 103  
マップ展開形式 903  
マップの展開形式 585  
マップバス 440  
マップバスの制限値 441  
マップファイル操作 572, 904  
マップ名の長さ 123  
丸め半径 872

## み

---

右 Ctrl キーでの送信動作 303

## め

---

メインフレームとの連携 28  
メインフレームと連携した開発 10  
メッセージの出力形式 691, 699

メニューバー 828  
メモリ所要量 7, 14

## も

---

文字間隔 864  
文字サイズ 347, 864  
文字色 387, 825, 904  
文字挿入の範囲 310  
文字属性名の関連づけ 866  
文字属性名の決定 681  
文字列の字間値 867

## ゆ

---

有効となる確定キー 831  
ユーザ AP 起動有無 431  
ユーザ AP 起動時の環境変数 401  
ユーザアプリケーションプログラムの通信障  
害監視の設定 448  
ユーザ定義ウィンドウアイコンを使用する  
328  
ユティリティ 7, 14, 200  
ユティリティ (開発環境) 904  
ユティリティ (実行環境) 905

## よ

---

用紙サイズ 381  
用紙の確認通知 381  
横けい線ダイアログ 869  
横スクロール量 313  
予約テキスト・フィールド 905

## ら

---

ラベル 140, 151, 827  
ラベルのオブジェクトの使用目的別データ型  
を変更 140  
ラベルのオブジェクトの表示属性の標準値を  
変更 151  
ランタイムシステム 200

## り

---

リストボックスの動作 311

リターンコード 773  
リトルエンディアン 122, 585, 904, 905

## れ

---

レイアウトパターン 60, 905  
レイアウトパターンの登録と呼び出し 61  
レイアウト部品 63  
レイアウト部品の数 63  
レイアウト部品の登録と貼り付け 63  
レイアウトリスト 569  
連続実行時エラー発生で中断する 586  
連続表示 / 印刷 534  
連続表示 / 印刷のための遷移図の作成 543  
連続表示 / 印刷のテストの操作 546

## ろ

---

ロギング支援 14, 201, 905  
ログ採取環境設定ファイル 203  
ログファイル 203, 763  
論理カーソル 147  
論理ハードコピー出力先の印刷サービス名  
315  
論理マップ 906  
論理マップ可変部の集団項目化 135  
論理マップ属性 179, 670  
論理マップ展開形式 134  
論理マップの項目名 686  
論理マップの展開形式を変更 134  
論理マップの標準展開形式 195  
論理マップリスト 564

## わ

---

割込キー (Break) 906  
和暦のチェック条件 329  
ワンタッチ CL 826



# ソフトウェアマニュアルのサービス ご案内

ソフトウェアマニュアルについて、3種類のサービスをご案内します。ご活用ください。

## 1. マニュアル情報ホームページ

ソフトウェアマニュアルの情報をインターネットで公開しております。

URL <http://www.hitachi.co.jp/soft/manual/>

ホームページのメニューは次のとおりです。

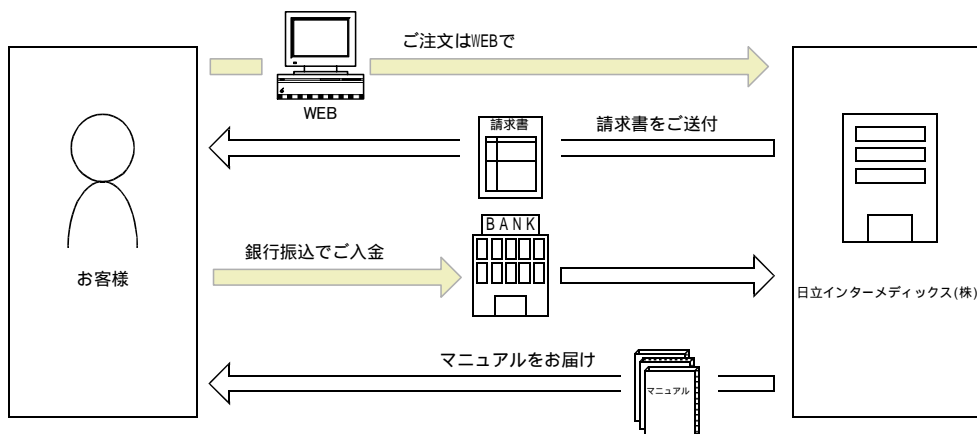
マニュアル一覧	日立コンピュータ製品マニュアルを製品カテゴリ、マニュアル名称、資料番号のいずれかから検索できます。
CD-ROMマニュアル情報	複数マニュアルを格納したCD-ROMマニュアルを提供しています。どの製品に対応したCD-ROMマニュアルがあるか、を参照できます。
マニュアルのご購入	日立インターメディックス(株)の「日立コンピュータ製品マニュアルサイト」からお申し込みできます。 (詳細は「3. マニュアルのご注文」を参照してください。)
Web提供マニュアル一覧	インターネットで参照できるマニュアルの一覧を提供しています。 (詳細は「2. インターネットからのマニュアル参照」を参照してください。)
ご意見・お問い合わせ	マニュアルに関するご意見、ご要望をお寄せください。

## 2. インターネットからのマニュアル参照(ソフトウェアサポートサービス)

ソフトウェアサポートサービスの契約をしていただくと、インターネットでマニュアルを参照できます。本サービスの対象となる契約の種別、及び参照できるマニュアルは、マニュアル情報ホームページでご確認ください。なお、ソフトウェアサポートサービスは、マニュアル参照だけでなく、対象製品に対するご質問への回答、問題解決支援、バージョン更新版の提供など、お客様のシステムの安定的な稼働のためのサービスをご提供しています。まだご契約いただいていない場合は、ぜひご契約いただくことをお勧めします。

## 3. マニュアルのご注文

日立インターメディックス(株)の「日立コンピュータ製品マニュアルサイト」からご注文ください。



下記 URL にアクセスして必要事項を入力してください。

URL [http://www2.himdx.net/manual/privacy.asp?purchase\\_flag=1](http://www2.himdx.net/manual/privacy.asp?purchase_flag=1)

ご注文いただいたマニュアルについて、請求書をお送りします。

請求書の金額を指定銀行へ振り込んでください。なお、送料は弊社で負担します。

入金確認後、7日以内にお届けします。在庫切れの場合は、納期を別途ご案内いたします。