

AIX
分散トランザクションゲートウェイ
DF/GW Version2 運用ガイド

解説・文法・操作書

3000-3-A19

前書き

■ 対象製品

P-1M43-1221 DF/GW Version2 01-00 (適用 OS : AIX V7.1)

P-F1M43-12211 DF/GW Version2 Message Queue Option 01-00 (適用 OS : AIX V7.1)

P-F1M43-12212 DF/GW Version2 全銀 TCP Option 01-00 (適用 OS : AIX V7.1)

■ 輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、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

AIX は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

UNIX は、The Open Group の米国ならびに他の国における登録商標です。

X/Open は、The Open Group の英国ならびに他の国における登録商標です。

本書には、X/Open の許諾に基づき X/Open CAE Specification System Interfaces and Headers, Issue4, (C202 ISBN 1-872630-47-2) Copyright (C) July 1992, X/Open Company Limited の内容が含まれています；

なお、その一部は IEEE Std 1003.1-1990, (C) 1990 Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. 及び IEEE std 1003.2/D12, (C) 1992 Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.を基にしています。

その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

■ 発行

2014年4月 3000-3-A19

■ 著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2014, Hitachi, Ltd.

はじめに

このマニュアルは分散トランザクションゲートウェイ DF/GW Version2 (Distributing Facility/Gateway Version2) の機能と使い方について説明したものです。

■ 対象読者

DF/GW Version2 を使用して異なるプロトコル間で AP 間通信をする方で、オンラインや UNIX オペレーティングシステムの基礎的な知識を持っている方を対象としています。

■ マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す章と付録から構成されています。

第 1 章 概要

DF/GW Version2 を使用した分散トランザクションシステムの特長、およびソフトウェア構成について説明しています。

第 2 章 分散トランザクションゲートウェイ機能

異なるプロトコルを使用している 2 つの分散トランザクションシステムを接続するゲートウェイ機能について説明しています。

第 3 章 環境の作成

DF/GW Version2 の環境設定方法、および分散トランザクションシステムの構築に必要な DF/GW Version2 の定義について説明しています。

第 4 章 UAP インタフェース

ホストの UAP が DF/GW Version2 を使用して、TP サービスプリミティブ操作 API 機能による AP 間通信をする場合のインタフェースについて説明しています。

第 5 章 開始と終了

DF/GW Version2 の開始方法と終了方法について説明しています。

第 6 章 ユティリティ

ユティリティの概要と各ユティリティ (コマンド) の機能、および操作方法について説明しています。

第 7 章 障害対策

DF/GW Version2 を使用した分散トランザクションシステムに障害が発生した場合の対策方法、およびシステムが取る処置について説明しています。

第8章 メッセージ

DF/GW Version2 が出力するメッセージ，および異常終了コードについて説明しています。

付録 A DF/GW 構成定義例

DF/GW Version2 のシステム構成例，および構成定義例について説明しています。

付録 B MQ 通信管理プログラムエラー時の理由コードの意味と対策

MQ 通信管理プログラムエラー時の理由コードの意味と対策について説明しています。

付録 C FTP 通信管理プログラムエラー時の理由コードの意味と対策

FTP 通信管理プログラムエラー時の理由コードの意味と対策について説明しています。

■ 関連マニュアル

AIX マニュアル

- OpenTP1 Version 7 OpenTP1 メッセージキューイング機能 TP1/Message Queue 使用の手引 (3000-3-D90)
- OpenTP1 Version 7 OpenTP1 メッセージキューイング機能 TP1/Message Queue メッセージ (3000-3-D91)
- OpenTP1 Version 7 OpenTP1 メッセージキューイング機能 TP1/Message Queue プログラム作成の手引 (3000-3-D92)
- OpenTP1 Version 7 OpenTP1 メッセージキューイング機能 TP1/Message Queue プログラム作成リファレンス (3000-3-D93)
- OpenTP1 Version 7 メッセージキューイングアクセス機能 TP1/Message Queue - Access 使用の手引 (3000-3-D94)
- OpenTP1 Version 7 OpenTP1 システム定義 (3000-3-D52)
- OpenTP1 Version 7 OpenTP1 運用と操作 (3000-3-D5)
- OpenTP1 Version 7 OpenTP1 プロトコル TP1/NET/OSI-TP 編 (3000-3-D73)
- AIX 通信管理 XNF/AS 解説・運用編 (3000-3-B61)
- AIX 通信管理 XNF/AS 構成定義編 (3000-3-B62)

VOS3 マニュアル

- VOS3 通信管理 XNF E2 解説 (6190-3-591)
- VOS3 統合ネットワーク管理システム/操作支援 NETM/OP 解説 (6190-6-291)
- VOS3 データマネジメントシステム XDM E2 系 解説 (6190-6-620)

- VOS3 OSI アプリケーション共通機能 OSI トランザクション処理/DCCM3 OSAS/TP/DCCM3 (6190-6-372)

■ 読書手順

このマニュアルは、次の表に従ってお読みいただくことをお勧めします。

このマニュアルを読む目的	記載箇所	
DF/GW Version2 を使用した分散トランザクションシステムの概要について知りたい。	1 章	
分散トランザクションゲートウェイ機能について知りたい。	OSI TP プロトコルと TCP/IP プロトコル間でのゲートウェイ機能について知りたい。	2.1
	DF/GW Version2 を使用した AP 間通信の形態について知りたい。	2.2
DF/GW Version2 の環境設定方法、および分散トランザクションシステムの構築に必要な DF/GW Version2 の定義について知りたい。	DF/GW Version2 の環境作成手順について知りたい。	3.1
	DF/GW Version2 のディレクトリおよびファイル構成について知りたい。	3.2
	スーパーユーザがする環境設定について知りたい。	3.3
	DF/GW システム管理者がする環境設定について知りたい。	3.4
	DF/GW Version2 の定義方法について知りたい。	3.5
TP サービスプリミティブ操作 API 機能を使用して AP 間通信をする場合のインタフェースについて知りたい。	ダイアログを確立するときのインタフェースについて知りたい。	4.1
	TP サービスプリミティブのメッセージの形式について知りたい。	4.2
DF/GW Version2 の開始方法と終了方法について知りたい。	DF/GW Version2 の開始方法について知りたい。	5.1
	DF/GW Version2 の終了方法について知りたい。	5.2
DF/GW Version2 が提供するユティリティについて知りたい。	ユティリティ (コマンド) の概要について知りたい。	6.1
	環境設定ユティリティについて知りたい。	6.2
	システム制御ユティリティについて知りたい。	6.3
	状態表示ユティリティについて知りたい。	6.4
DF/GW Version2 を使用した分散データベースシステムに障害が発生したときの対処方法について知りたい。	DF/GW Version2 に障害が発生したときの対処方法について知りたい。	7.1
	TP1/Message Queue に障害が発生したときの対処方法について知りたい。	7.2
DF/GW Version2 の運用時に出力されるメッセージやコードについて知りたい。	8 章	

■ このマニュアルで使用する記号

このマニュアルで説明のために使用している記号を次に示します。

文法記述記号

文法記述記号	意味
[]	この記号で囲まれている項目は、省略できることを示します。
{ }	この記号で囲まれている複数の項目の中から、1つを選択することを示します。 項目の区切りは で示します。
...	この記号の直前の項目を繰り返して指定できます。
{{ }}	この記号で囲まれている複数の項目が、1つの繰り返し項目の単位であることを示します。
	この記号で区切られた項目は選択できることを示します。
_ (下線)	この記号で示す項目は、当該オペランドを省略した場合の省略時解釈値を示します。

属性表示記号

属性表示記号	意味
~	この記号のあとに、ユーザ指定値の属性を示します。
< >	ユーザ指定値の構文要素を示します。
《 》	ユーザが値を指定しなかった場合に仮定される値を示します。
(())	ユーザ指定値の指定できる範囲を示します。

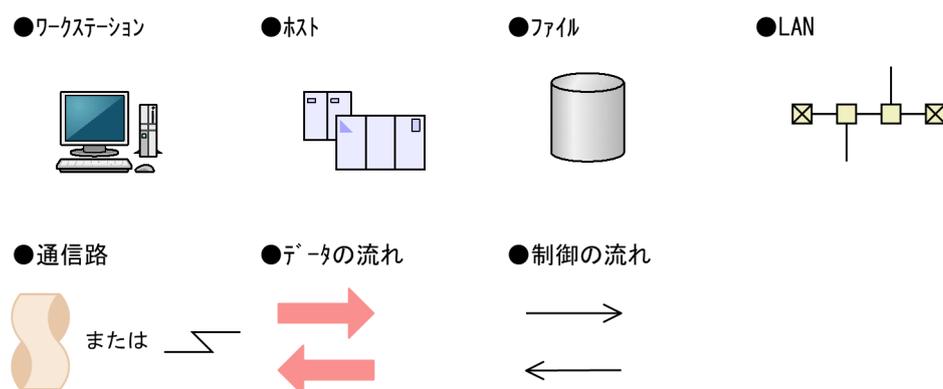
構文要素記号

構文要素	意味
英字	英大文字 (A~Z), 英小文字 (a~z) を指定できます。
英数字	英字と数字 (0~9) を指定できます。
識別子	次の条件を満たす文字, または文字列を指定できます。 <ul style="list-style-type: none">先頭が英字英数字で構成される文字, または文字列
記号名称 1	次の条件を満たす文字, または文字列を指定できます。 <ul style="list-style-type: none">先頭が英大文字または特殊文字 (\$, #, @)英大文字, 数字および特殊文字で構成される文字, または文字列
記号名称 2	英数字, ピリオド (.), および特殊文字 (\$, #, @) で構成される文字, または文字列を指定できます。

構文要素	意味
符号なし整数	数字を指定できます。
パス名	AIX でファイルパス名として許される任意の文字、および文字列を指定できます。
MQ 文字列	英数字、ピリオド (.), スラント (/), 下線 (_), およびパーセント (%) で構成される文字、または文字列を指定できます。

■ 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。



■ このマニュアルでの表記

このマニュアルでは、製品名を次のように表記しています。

表記	製品名
TP1/Message Queue	uCosminexus TP1/Message Queue
TP1/Message Queue - Access	uCosminexus TP1/Message Queue - Access
TP1/NET/Library	uCosminexus TP1/NET/Library
TP1/NET/OSI-TP	uCosminexus TP1/NET/OSI-TP
TP1/Server Base	uCosminexus TP1/Server Base

■ 本文中で使用する英略語

このマニュアルで使用する英略語を次に示します。

英略語	英字での表記
AP	Application Program

英略語	英字での表記
APDU	Application Protocol Data Unit
API	Application Programming Interface
FTP	File Transfer Protocol
LAN	Local Area Network
LU	Logical Unit
MQI	Message Queue Interface
OSI	Open Systems Interconnection
OSI TP	OSI Transaction Processing
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
TP	Distributed Transaction Processing
TPSU	Transaction Processing Service User
UAP	User Application Program

■ 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, $1,024^2$ バイト, $1,024^3$ バイト, $1,024^4$ バイトです。

目次

前書き 2

はじめに 3

1 概要 12

1.1 DF/GW Version2 の特長 13

1.2 ソフトウェア構成 14

2 分散トランザクションゲートウェイ機能 15

2.1 OSI TP プロトコルと TCP/IP プロトコル間でのゲートウェイ機能 16

2.2 DF/GW Version2 を使用した AP 間通信の形態 17

3 環境の作成 18

3.1 DF/GW Version2 の環境作成手順 19

3.2 DF/GW Version2 のディレクトリおよびファイル構成 20

3.3 スーパユーザによる環境設定 22

3.3.1 DF/GW システム管理者用ユーザ ID の登録 22

3.3.2 DF/GW Version2 のインストール 22

3.3.3 DF/GW Version2 Message Queue Option, および DF/GW Version2 全銀 TCP Option のインストール 23

3.3.4 ディレクトリおよびファイル所有者の設定 23

3.3.5 環境変数の設定 23

3.3.6 自動開始の設定 23

3.4 DF/GW システム管理者による環境設定 25

3.4.1 DF/GW 定義ファイルの作成 25

3.5 DF/GW Version2 の定義 26

3.5.1 定義体系 26

3.5.2 定義の記述規則 26

3.5.3 DF/GW 構成定義 27

3.5.4 注意事項 34

4 UAP インタフェース 35

4.1 ダイアログの確立 36

4.1.1 TPSU タイトルの形式 36

4.1.2 受信側 TPSU タイトル 36

4.1.3 起動側 TPSU タイトル 37

4.2 TP サービスプリミティブ 38

4.2.1	TP-DATA	38
4.2.2	DF/GW 制御情報	39
4.2.3	送信権の指示	40
4.2.4	送信データ	41
4.2.5	MQ 連絡情報	44
5	開始と終了	46
5.1	DF/GW Version2 の開始方法	47
5.2	DF/GW Version2 の終了方法	48
6	ユティリティ	50
6.1	ユティリティの概要	51
6.1.1	ユティリティの種類と実行者	51
6.1.2	コマンドの入力形式	51
6.2	環境設定ユティリティ	53
6.2.1	gwsetup (DF/GW Version2 の環境設定)	53
6.3	システム制御ユティリティ	54
6.3.1	gwstart (DF/GW Version2 の開始)	54
6.3.2	gwstop (DF/GW Version2 の終了)	54
6.4	状態表示ユティリティ	56
6.4.1	gwassls (アソシエーション状態の表示)	56
7	障害対策	58
7.1	DF/GW Version2 障害時の対策	59
7.2	TP1/Message Queue 障害時の対策	60
8	メッセージ	62
8.1	メッセージの形式と説明方法	63
8.1.1	メッセージの形式	63
8.1.2	メッセージの説明方法	63
8.2	メッセージ一覧	66
8.3	異常終了コード	89
付録	92	
付録 A	DF/GW 構成定義例	93
付録 A.1	全銀協手順 (TCP/IP) によるファイル転送処理	93
付録 A.2	TP1/Message Queue によるホスト通信処理	94
付録 B	MQ 通信管理プログラムエラー時の理由コードの意味と対策	98
付録 C	FTP 通信管理プログラムエラー時の理由コードの意味と対策	104

1

概要

この章では DF/GW Version2 を使用した分散トランザクションシステムの特長、およびソフトウェア構成について説明します。

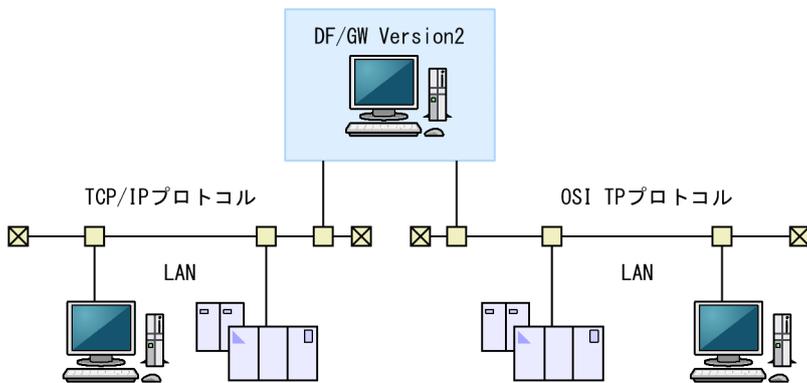
1.1 DF/GW Version2 の特長

DF/GW Version2 は、異なるプロトコル（OSI TP プロトコルと TCP/IP プロトコル）を使用している LAN システムを相互に接続するゲートウェイプログラムです。

DF/GW Version2 を使用することで、これまで同一プロトコル同士での LAN システムの範囲内だけでしか実行できなかった分散トランザクション処理が異なるプロトコルを使用している LAN システムの間で実行できます。なお、このとき、それぞれの分散トランザクションシステムが使用しているプロトコルの差異をユーザは意識することなく、異なるプロトコル間での分散トランザクション処理を実現できます。

DF/GW Version2 を使用した異なるプロトコル間での分散トランザクションシステムの形態を次の図に示します。

図 1-1 DF/GW Version2 を使用した異なるプロトコル間での分散トランザクションシステムの形態



1.2 ソフトウェア構成

ゲートウェイ用ワークステーションに必要なプログラムプロダクトを次の表に示します。また、DF/GW Version2 を使用した分散トランザクションシステムのソフトウェア構成を次の図に示します。なお、このマニュアルでは、OSI TP プロトコルを使用した分散トランザクションシステム側をホストと呼びます。

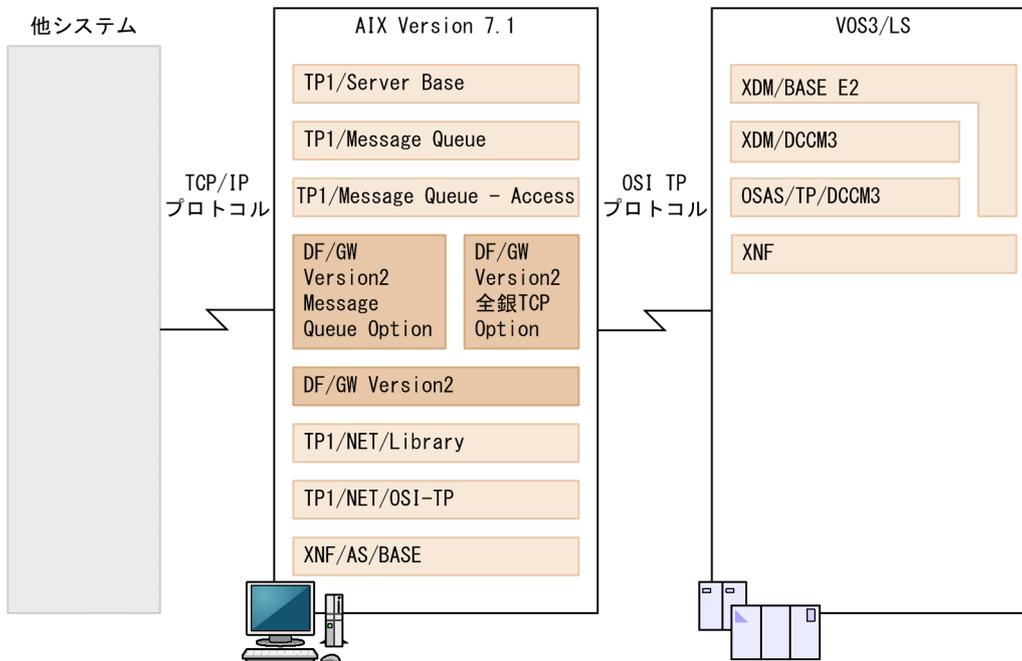
表 1-1 ゲートウェイ用ワークステーションに必要なプログラムプロダクト

プログラムプロダクト	備考
AIX Version 7.1	必要
uCosminexus TP1/Message Queue	必要
uCosminexus TP1/Message Queue - Access	必要
uCosminexus TP1/NET/Library	必要
uCosminexus TP1/NET/OSI-TP	必要
XNF/AS/BASE	必要
上記の前提プログラム	—

注

上記プログラムプロダクトの詳細については、それぞれのプログラムプロダクトに対応するマニュアルを参照してください。

図 1-2 DF/GW Version2 を使用した分散トランザクションシステムのソフトウェア構成



2

分散トランザクションゲートウェイ機能

この章では異なるプロトコルを使用している 2 つの分散トランザクションシステムを接続するゲートウェイ機能について説明します。

2.1 OSI TP プロトコルと TCP/IP プロトコル間でのゲートウェイ機能

DF/GW Version2 は、異なるプロトコル（OSI TP プロトコルと TCP/IP プロトコル）を使用している LAN システムを相互に接続するゲートウェイプログラムです。

DF/GW Version2 を使用することで、それぞれの分散トランザクションシステムが使用しているプロトコルの差異をユーザは意識することなく、異なるプロトコル間での分散トランザクション処理を実行できます。

DF/GW Version2 は次に示すプロトコルを使用する AP との間で、AP 間通信ができます。

- OSI TP プロトコル（OSI トランザクション通信プロトコル：XDM/DCCM3 などの分散トランザクションシステム）
- TCP/IP プロトコル（全銀協標準プロトコル（TCP/IP 手順）、メッセージキューインタフェース）

2.2 DF/GW Version2 を使用した AP 間通信の形態

OSI TP プロトコルと TCP/IP プロトコル間での AP 間通信の形態には、ホスト起動型 AP 間通信と端末起動型 AP 間通信の 2 つの形態があります。なお、1 つの DF/GW Version2 で、この 2 つの AP 間通信の形態を混在させて使用できます。

- **ホスト起動型 AP 間通信**

AP 間通信を OSI TP プロトコル側から開始する一方送信，または問い合わせ応答形態です。

- **端末起動型 AP 間通信**

AP 間通信を TCP/IP プロトコル側から開始する一方送信，または問い合わせ応答形態です。なお，この形態の場合，同一の TP 名称がある複数の XDM/DCCM3 と接続できます。

DF/GW Version2 を使用した AP 間通信の形態を図 2-1，および図 2-2 に示します。

図 2-1 DF/GW Version2 を使用したホスト起動型 AP 間通信の形態

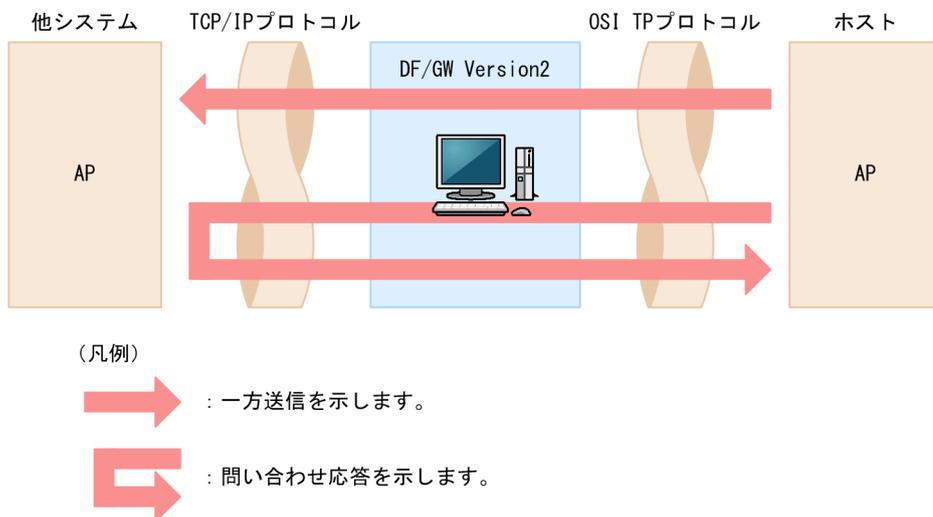
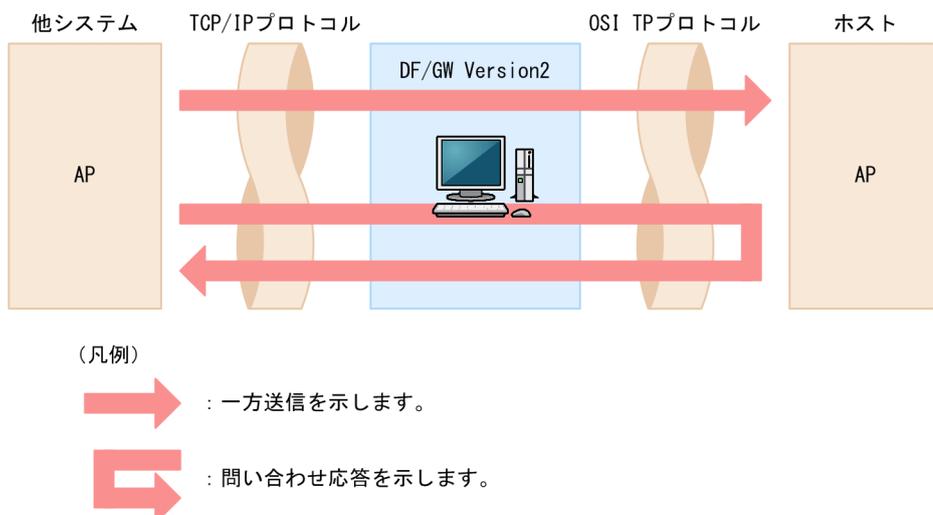


図 2-2 DF/GW Version2 を使用した端末起動型 AP 間通信の形態



3

環境の作成

この章では DF/GW Version2 の環境設定方法、および分散トランザクションシステムを構築するときに必要な DF/GW Version2 の定義について説明します。

3.1 DF/GW Version2 の環境作成手順

DF/GW Version2 の環境作成手順を次の図に示します。

図 3-1 DF/GW Version2 の環境作成手順



注※

DF/GW システム管理者でも設定できます。なお、DF/GW システム管理者とは、AIX (/etc/passwd) に登録したユーザ ID でログインする人のことを指します。

3.2 DF/GW Version2 のディレクトリおよびファイル構成

DF/GW Version2 のディレクトリおよびファイル構成を次の表、および次の図に示します。

表 3-1 DF/GW Version2 のディレクトリおよびファイル一覧

ファイルまたはディレクトリ名称	区分	用途
/opt/DFGW/bin/ (コマンド名称)	A	スーパーユーザ用、または DF/GW システム管理者用のユーティリティ (コマンド) を格納するファイルです。
/opt/DFGW/sbin/ (プログラム名称)	A	DF/GW Version2, DF/GW Version2 Message Queue Option, および DF/GW Version2 全銀 TCP Option の実行可能ファイルです。
/opt/DFGW/COMMON/startup	B	DF/GW Version2 を自動開始する場合の情報を登録するファイルです。
/opt/DFGW/GWnn ^{※1} /conf/envdef	B	DF/GW 定義ファイルです。
/opt/DFGW/GWnn ^{※1} /spool/	A	DF/GW Version2 が稼働中に出力する各種情報のファイルを格納するディレクトリです。
/opt/DFGW/GWnn ^{※1} /spool/shmdump	C	共有メモリダンプファイルです。
/opt/DFGW/GWnn ^{※1} /tmp ^{※2} /	A	DF/GW Version2 が稼働中に作成する各種ファイルを格納するディレクトリです。

(凡例)

A : DF/GW Version2 がインストール時に作成します。

B : DF/GW システム管理者が作成します。

C : DF/GW Version2 が稼働中に動的に作成します。

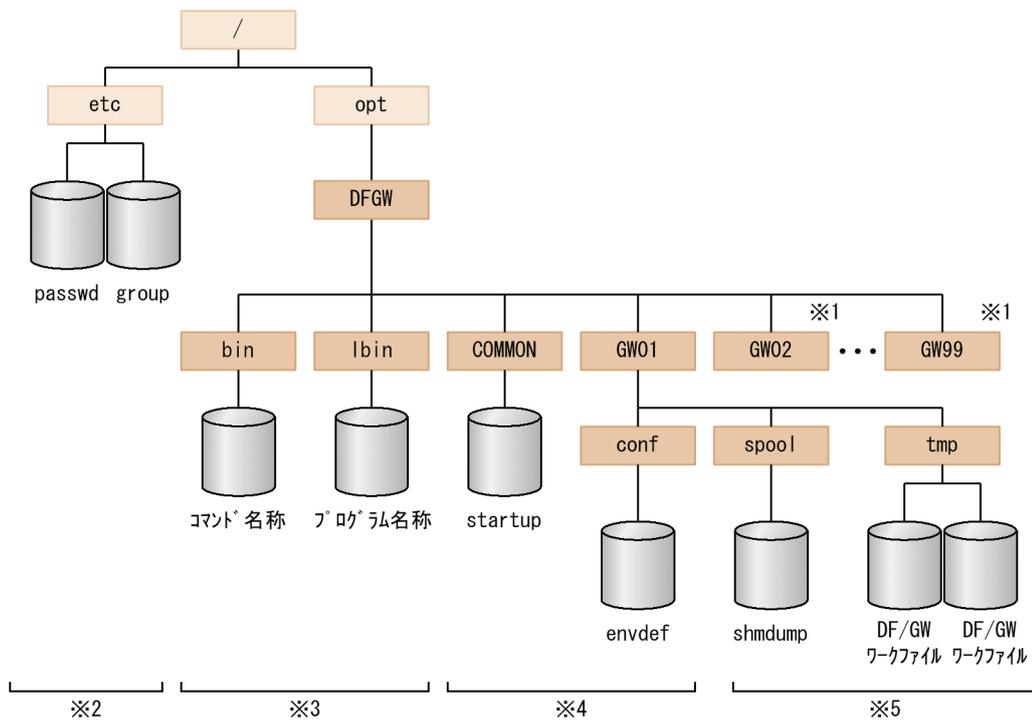
注※1

GWnn は DF/GW Version2 を識別するためのシステム ID (01~99) を付けたディレクトリ名称です。なお、システム ID が 1 けたの場合は、前に 0 を付けます。

注※2

/opt/DFGW/GWnn/tmp/の下には、DF/GW Version2 が稼働中に動的に確保する各種のファイルがあります。このファイルを DF/GW Version2 の稼働中に削除したり、更新したりすることはできません。

図 3-2 DF/GW Version2 のディレクトリおよびファイル構成



(凡例)

- : UNIX標準のディレクトリを示します。
- : DF/GW Version2が提供する (DF/GW Version2のインストール時に作成する) ディレクトリを示します。

注※1

GW02~GW99 下のディレクトリおよびファイル構成は、GW01 下のディレクトリおよびファイル構成と同じです。

注※2

UNIX 標準ファイルです。

注※3

DF/GW Version2 が提供する (DF/GW Version2 のインストール時に作成) するファイルです。

注※4

DF/GW システム管理者が作成するファイルです。

注※5

DF/GW Version2 が稼働中に作成するファイルです。

3.3 スーパーユーザによる環境設定

DF/GW Version2 を実行するために、スーパーユーザが実施する環境設定について説明します。

3.3.1 DF/GW システム管理者用ユーザ ID の登録

DF/GW Version2 をインストールする前に、DF/GW Version2 を使用する人のユーザ ID を登録します。ここで登録したユーザ ID を使用してログインする人を、DF/GW システム管理者と呼びます。

DF/GW システム管理者には、次に示す権限が与えられます。

- DF/GW Version2 の各種システムファイルやディレクトリの所有者としてのアクセス権限が与えられます。これによって、他のユーザからの書き込みを禁止できます。
- DF/GW Version2 のユティリティ（コマンド）を実行できます。
なお、AIX にユーザ ID を登録したあとで、AIX のユーザコマンド（passwd）で、必ずパスワードを設定してください。

DF/GW システム管理者用ユーザ ID の登録例を次の図に示します。

図 3-3 DF/GW システム管理者用ユーザ ID の登録例

```
dfgw::10:10:DFGW User:/opt/DFGW/bin:/bin/sh
① ② ③
```

説明

- ①：ログイン名（任意）：DF/GWシステム管理者用ログインユーザ名を指定します。
- ②：ユーザID（任意）：DF/GWシステム管理者用の数値ユーザIDを指定します。
- ③：グループID（任意）：DF/GWシステム管理者が属するグループのグループIDを指定します。

3.3.2 DF/GW Version2 のインストール

DF/GW Version2 をインストールします。DF/GW Version2 のインストール方法については、リリースノートを参照してください。

なお、DF/GW Version2 をインストールする前に、DF/GW Version2 が提供するファイル名と同一名称のファイルがある場合は、リネームなどでそのファイルを退避させてください。DF/GW Version2 がインストール時に作成するファイルについては、表 3-1 を参照してください。

3.3.3 DF/GW Version2 Message Queue Option, および DF/GW Version2 全銀 TCP Option のインストール

DF/GW Version2 Message Queue Option, および DF/GW Version2 全銀 TCP Option をインストールします。それぞれのインストール方法については、リリースノートを参照してください。

3.3.4 ディレクトリおよびファイル所有者の設定

DF/GW Version2 をインストールしたあとで、DF/GW システム管理者として AIX に登録したログイン名を、環境設定ユーティリティの `gwsetup` コマンドのコマンド引数に指定します。これによって、DF/GW Version2 のディレクトリおよびファイルの所有者に DF/GW システム管理者が設定されるとともに、ディレクトリおよびファイルに保護モードが設定されます。また、この操作によって、ユーティリティ（コマンド）を格納するファイル（`/opt/DFGW/bin/`（コマンド名称））の所有者に、DF/GW システム管理者が設定されるので、DF/GW システム管理者だけが DF/GW Version2 のユーティリティを使用できるようになります。

`gwsetup` コマンドについては、「6.2 環境設定ユーティリティ」を参照してください。

3.3.5 環境変数の設定

DF/GW Version2 の動作環境を設定するために必要な環境変数を次に示します。

(1) TZ の設定

DF/GW Version2 が時刻を参照できるように、環境変数 `TZ` を指定します。

(2) PATH の設定

DF/GW Version2 のユーティリティを実行するために、ユーティリティを格納しているディレクトリ（`/opt/DFGW/bin`）を環境変数 `PATH` に追加します。

3.3.6 自動開始の設定

ワークステーションの電源を入れたときに DF/GW Version2 を自動的に開始したい場合は、`/opt/DFGW/COMMON/startup` に、次に示す情報を指定します。

```
/opt/DFGW/bin/gwstart -s n > /dev/console 2>&1 < /dev/console
```

(凡例)

`n` : DF/GW Version2 を識別するためのシステム ID (1~99)

なお、ワークステーション上で複数の DF/GW の自動開始をする場合は、次に示すように自動開始をする DF/GW のシステム ID ごとに指定します。

```
/opt/DFGW/bin/gwstart -s 1 > /dev/console 2>&1 < /dev/console  
/opt/DFGW/bin/gwstart -s 2 > /dev/console 2>&1 < /dev/console  
/opt/DFGW/bin/gwstart -s 3 > /dev/console 2>&1 < /dev/console
```

■ 注意事項

DF/GW Version2 の自動開始をする場合は、TP1/Message Queue についても自動開始をするための手続きが必要です。なお、TP1/Message Queue は、必ず DF/GW Version2 よりも先に開始されている必要があります。TP1/Message Queue の自動開始については、マニュアル「OpenTP1 メッセージキューイング機能 TP1/Message Queue 使用の手引」を参照してください。

3.4 DF/GW システム管理者による環境設定

DF/GW Version2 を実行するために、DF/GW システム管理者が実施する環境設定について説明します。

3.4.1 DF/GW 定義ファイルの作成

OSI TP プロトコルと TCP/IP プロトコル間でのゲートウェイ機能の実行に必要な各種の情報を、DF/GW 定義ファイルに作成します。なお、このとき、ファイル保護モードを設定してください。ファイル保護モードは任意に設定できますが、DF/GW Version2 が参照できる保護モードを設定する必要があります。このため、システムの関係上、ファイル保護モードには、'0444'を設定することをお勧めします。

DF/GW 定義ファイルの詳細を次の表に示します。

表 3-2 DF/GW 定義ファイルの詳細

ファイル名称	内容
/opt/DFGW/GWnn [※] /conf/envdef	DF/GW の構成を定義したファイルです。DF/GW 構成定義については、「 3.5.3 DF/GW 構成定義 」を参照してください。

注※

GWnn は DF/GW Version2 を識別するためにシステム ID (01~99) を付けたディレクトリ名称です。なお、システム ID が 1 けたの場合は、前に 0 を付けます。

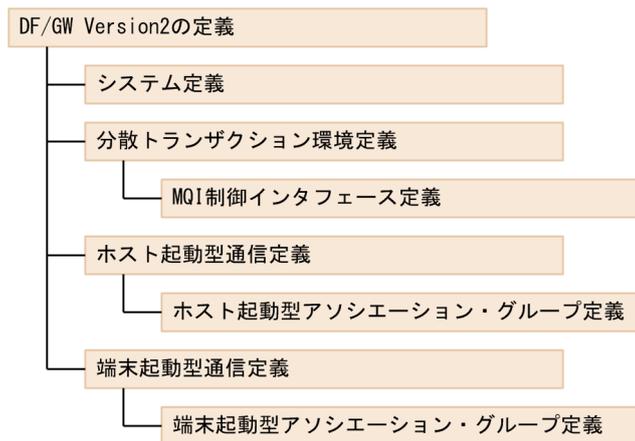
3.5 DF/GW Version2 の定義

OSI TP プロトコルと TCP/IP プロトコル間でのゲートウェイ機能を実行するために必要な構成定義について説明します。

3.5.1 定義体系

DF/GW Version2 の定義体系を次の図に示します。

図 3-4 DF/GW Version2 の定義体系



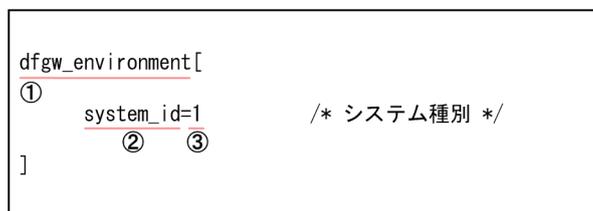
3.5.2 定義の記述規則

DF/GW 構成定義の記述規則について説明します。

(1) 記述形式

定義文の記述形式を次の図に示します。

図 3-5 定義文の記述形式



説明

- ①：項目リスト
- ②：キーワード（オペランド）
- ③：値

(2) 記述規則

- 定義文は、定義文の種類を表す項目リストと各定義を表すキーワード（オペランド）、および値から成ります。
- 定義文は、行単位（80 文字以内）で記述します。
- 次に示す項目リストの指定順序は任意ですが、分散トランザクション環境定義の後ろに記述します。
 - ホスト起動型通信定義（gwsnd_environment 文）
 - 端末起動型通信定義（gwrcv_environment 文）
- 定義文には注釈文を記述できます。
注釈文は、(/*) で始まり (*/) で終わります。注釈文は、1 行以内で記述できます。複数行にわたる記述はできません。また、注釈の後ろに、項目リスト、オペランド、注釈などの文字列は記述できません。
- 1 つの定義ファイルに指定できる項目リスト・オペランドの最大個数の目安は、約 240 個（240 行）です。

3.5.3 DF/GW 構成定義

(1) 記述形式

DF/GW 構成定義の記述形式を次の表に示します。

表 3-3 DF/GW 構成定義の記述形式

項番	定義形式	定義分類
(a)	dfgw_environment[system_id=システムID [key_number=システム資源キー情報]	システム定義
(b)	gwtp_environment[[tp_type= { host trn ftp }] [quemgr_name=キューマネージャ名称]	分散トランザクション環境定義
(c)	[mqi_option[[mqi_mqinfo_ofs=MQ連絡情報のオフセット] [mqi_send_QName_tail=送信キュー末尾名称] [mqi_recv_QName_tail=受信キュー末尾名称] [mqi_Expiry=メッセージ保持時間] [mqi_Priority=メッセージ優先度]]]]	MQI 制御インタフェース定義
(d)	[gwsnd_environment[[snd_ftp_host_name=ホスト名称] [snd_ftp_port_number=ポート番号] snd_lu_name=LU名称]	ホスト起動型通信定義

項番	定義形式	定義分類
	<pre>snd_tp_name=TP名称 snd_buf_size=送受信バッファ長</pre>	
(e)	<pre>{{snd_ass_group[snd_netlib_path=ファイルパス名 {{snd_con_name=アソシエーション名称}}...] }}...]]</pre>	ホスト起動型アソシエーション・グループ定義
(f)	<pre>[gwrvcv_environment[rcv_partner_tp_name=TP名称 rcv_buf_size=送受信バッファ長 [rcv_retry_count=再試行回数] [rcv_retry_interval=再試行間隔]</pre>	端末起動型通信定義
(g)	<pre>{{rcv_ass_group[[rcv_que_name=受信キュー名称] [rcv_ftp_port_number=ポート番号] rcv_netlib_path=ファイルパス名 rcv_lu_name=LU名称 {{rcv_con_name=アソシエーション名称}}...] }}...]]]</pre>	端末起動型アソシエーション・グループ定義

(2) 記述内容

(a) システム定義 (dfgw_environment 文)

DF/GW Version2 全体に関する環境情報を定義します。

●system_id=システム ID

～ 〈符号なし整数〉 ((1～99))

DF/GW Version2 を識別するためのシステム ID を指定します。

1つのワークステーション上に複数の DF/GW Version2 がある場合、それぞれ異なる値を指定してください。

●key_number=システム資源キー情報

～ 〈符号なし整数〉 ((1～2147483647))

システム資源キーを指定します。

ワークステーション内でユニークな番号を指定してください。このオペランドを省略した場合は、DF/GW Version2 が AIX から割り当てられたシステム資源キーを自動的に設定します。

(b) 分散トランザクション環境定義 (gwtp_environment 文)

分散トランザクション環境に関する情報を定義します。

ホスト起動型通信定義、および端末起動型通信定義より前に指定してください。

●tp_type= {host | trn | ftp }

～ 《host》

分散トランザクションの処理形態を指定します。

host：ホスト通信処理

メッセージキューインタフェースを使用した AP 間通信でホスト通信処理を行う場合に指定します。

trn：トランザクション転送処理

メッセージキューインタフェースを使用した AP 間通信でトランザクション転送処理を行う場合に指定します。

ftp：ファイル転送処理

全銀 TCP プロトコルを使用した AP 間通信でファイル転送処理を行う場合に指定します。

このオペランドの指定値によって、指定が必須、または不可となるオペランドを次の表に示します。

表 3-4 tp_type オペランドの指定値によって指定必須または不可となるオペランド

オペランド		tp_type	
		host, trn	ftp
gwtpt_environment 文	quemgr_name	○	×
	mqi_option 文	△*	×
gwsnd_environment 文	snd_ftp_host_name	×	○
	snd_ftp_port_number	×	○
gwrcv_environment 文の rcv_ass_group 文	rcv_queue_name	○	×
	rcv_ftp_port_number	×	○

(凡例)

○：オペランドの指定が必須となります。オペランドの指定がない場合、定義文解析エラーになります。

△：オペランドの指定は任意です。

×：オペランドの指定がある場合、定義文解析エラーとなります。

注※

mqi_option 文のオペランド指定可否を次の表に示します。

表 3-5 mqi_option 文のオペランド指定可否

mqi_option 文のオペランド	tp_type	
	host	trn
mqi_mqinfo_ofs	○	○
mqi_send_QName_tail	×	○
mqi_rcv_QName_tail	×	○
mqi_Expiry	×	○

mqi_option 文のオペランド	tp_type	
	host	trn
mqi_Priority	×	○

(凡例)

○：オペランドが指定できます。

×：オペランドが指定できません。オペランドの指定がある場合、定義文解析エラーになります。

●mqemgr_name=キューマネージャ名称

～〈MQ 文字列〉((1~48 けた))

TP1/Message Queue の mqaquemgr (キューマネージャ定義) に指定したキューマネージャ名称を指定します。

(c) MQI 制御インタフェース定義 (mqi_option 文)

DF/GW Version2 MQI 制御の TP1/Message Queue アプリケーションのプログラミングインタフェースに関する情報を定義します。

gwtpt_environment 文の tp_type オペランドに host, trn を指定した場合、または tp_type オペランドを省略した場合に指定します。

●mqi_mqinfo_ofs=MQ 連絡情報のオフセット

～〈符号なし整数〉((0~2147483647))

メッセージの先頭から MQ 連絡情報までのオフセットを指定します。

省略値は分散トランザクション処理形態 (tp_type オペランドの指定値) によって異なります。

- ホスト通信処理の場合：397
- トランザクション転送処理の場合：35

MQ 連絡情報までのオフセットについては、「4.2.4(2)MQ 接続機能を使用する場合」を参照してください。

●mqi_send_QName_tail=送信キュー末尾名称

～〈MQ 文字列〉((1~40 けた))《.I》

トランザクション転送処理で送信キューの末尾名称を指定します。

●mqi_recv_QName_tail=受信キュー末尾名称

～〈MQ 文字列〉((1~40 けた))《.R》

トランザクション転送処理の受信キューの末尾名称を指定します。

mqi_send_QName_tail オペランドで指定した送信キュー末尾名称と異なる名称を指定してください。

●mqi_Expiry=メッセージ保持時間

～〈符号あり整数〉((-1, 1~2147483647))《-1》

トランザクション転送処理のメッセージ記述子 (MQMD 構造体の Expiry フィールド) に設定するメッセージ保持時間を 1/10 秒単位で指定します。

●mqj_Priority=メッセージ優先度

～ 〈符号あり整数〉 ((-1, 0～9)) 《-1》

トランザクション転送処理のメッセージ記述子 (MQMD 構造体の Priority フィールド) に設定するメッセージ優先度を指定します。

(d) ホスト起動型通信定義 (gwsnd_environment 文)

ホスト起動型業務に関する情報を定義します。

なお、端末起動型業務に関する情報だけを定義する場合、この定義文は省略できます。

●snd_ftp_host_name=ホスト名称

～ 〈識別子〉 ((1～32 けた))

ファイル転送処理を行う相手ホストのホスト名称を指定します。

●snd_ftp_port_number=ポート番号

～ 〈符号なし整数〉 ((1～65535))

snd_ftp_host_name オペラントで指定した相手ホストのポート番号を指定します。

●snd_lu_name=LU 名称

～ 〈記号名称 1〉 ((1～8 けた))

ホスト起動型業務のホスト LU 名称 (ローカル LU 名称) を指定します。

●snd_tp_name=TP 名称

～ 〈記号名称 2〉 ((1～48 けた))

ホスト起動型業務のホスト TP 名称 (ローカル TP 名称) を指定します。

●snd_buf_size=送受信バッファ長

～ 〈符号なし整数〉 ((1～64))

ホスト起動型業務に使用する送受信バッファの長さを指定します。

送受信バッファの長さは、実際にホスト起動型業務で送受信するユーザデータ長 (バイト) に 64 バイト (DF/GW Version2 の制御用) を加えた値を、キロバイト単位に切り上げて指定してください。

(e) ホスト起動型アソシエーション・グループ定義 (snd_ass_group 文)

ホスト起動型業務に関するアソシエーション情報を定義します。

なお、この定義文は繰り返して記述できます。

●snd_netlib_path=ファイルパス名

～ 〈パス名〉 ((1～60 けた))

DF/GW Version2 のアソシエーション・グループに対応した TP1/NET/Library 通信構成定義オブジェクトファイルのファイルパス名を指定します。

このオペラントで指定するファイルパスは、定義オブジェクト結合ユティリティで結合された TP1/NET/Library 通信構成定義オブジェクトを格納したファイルのパス名を指定します。

●snd_con_name=アソシエーション名称

～ 〈識別子〉 ((1～8 けた))

ホストの OSAS/TP/DCCM3 の AP 間通信用仮想端末に対応した、メッセージ送受信の窓口を指定します。

TP1/NET/OSI-TP 定義のコネクション ID (アソシエーション名称) と同じ名称を指定します。

このオペランドは 128 個まで指定できます。

異なるプロトコルを使用している分散トランザクションシステム間で接続できるアソシエーション数は、OSI 通信管理プログラムに依存します。1 つのアソシエーションとこのオペランドで指定するアソシエーション名は、1 対 1 に対応します。そのため、ホスト起動型通信定義で指定したアソシエーション名称と端末起動型通信定義で指定できるアソシエーション名の総数は、OSI 通信管理プログラムの最大アソシエーション数以内になります。また、1 つのワークステーション内に DF/GW Version2 が複数ある場合、それぞれの DF/GW Version2 に指定したアソシエーション名称の総数も OSI 通信管理プログラムの最大アソシエーション数以内である必要があります。さらに、これらのアソシエーション名称は、それぞれがユニークな名称である必要があります。

(f) 端末起動型通信定義 (gwrcv_environment 文)

端末起動型業務に関する情報を定義します。

なお、ホスト起動型業務に関する情報だけを定義する場合、この定義文は省略できます。

●rcv_partner_tp_name=TP 名称

～ 〈記号名称 2〉 ((1～48 けた))

端末起動型業務のパートナー TP 名称 (リモート TP 名称) を指定します。

●rcv_buf_size=送受信バッファ長

～ 〈符号なし整数〉 ((1～64))

端末起動型業務に使用する送受信バッファの長さを指定します。

送受信バッファの長さは、実際に端末起動型業務で送受信するユーザデータ長 (バイト) に 64 バイト (DF/GW Version2 の制御用) を加えた値を、キロバイト単位に切り上げて指定してください。

●rcv_retry_count=再試行回数

～ 〈符号なし整数〉 ((0～3600)) 《300》

端末起動型業務の空きアソシエーション待ち機能の再試行回数を指定します。

再試行回数として、0 を指定すると空きアソシエーション待ち機能を使用しません。

なお、空きアソシエーション待ち機能とは TCP/IP プロトコル側からの発呼要求を受け付けた場合にアソシエーションの空きがないとき、一定間隔で使用できるアソシエーションがないかどうかをチェックする機能です。

●rcv_retry_interval=再試行間隔

～ 〈符号なし整数〉 ((1～60)) 《2》

端末起動型業務の空きアソシエーション待ち機能の再試行間隔を秒単位で指定します。

(g) 端末起動型アソシエーション・グループ定義 (rcv_ass_group 文)

端末起動型業務に関するアソシエーション情報を定義します。

●rcv_que_name=受信キュー名称

～ 〈MQ 文字列〉 ((1～8 けた))

ホスト通信処理やトランザクション転送処理を行う相手ホストから来たメッセージを受信するためのキューの名称を指定します。

●rcv_ftp_port_number=ポート番号

～ 〈符号なし整数〉 ((1～65535))

ファイル転送処理を行う相手から来たメッセージを処理する自ホストのポート番号を指定します。

rcv_ass_group 文を複数指定する場合、それぞれのポート番号はユニークである必要があります。

また、1つのワークステーション内に DF/GW Version2 が複数ある場合も、それぞれの DF/GW Version2 に指定したポート番号はユニークである必要があります。

●rcv_netlib_path=ファイルパス名

～ 〈パス名〉 ((1～60 けた))

DF/GW Version2 のアソシエーション・グループに対応した TP1/NET/Library 通信構成定義オブジェクトファイルのファイルパス名を指定します。

このオペランドで指定するファイルパス名は、定義オブジェクト結合ユーティリティで結合された TP1/NET/Library 通信構成定義オブジェクトを格納したファイルのパス名を指定してください。

●rcv_lu_name=LU 名称

～ 〈記号名称 1〉 ((1～8 けた))

端末起動型業務のホスト LU 名称 (ローカル LU 名称) を指定します。

●rcv_con_name=アソシエーション名称

～ 〈識別子〉 ((1～8 けた))

ホストの OSAS/TP/DCCM3 の AP 間通信用仮想端末に対応した、メッセージ送受信の窓口を指定します。

TP1/NET/OSI-TP 定義のコネクション ID (アソシエーション名称) と同じ名称を指定してください。

このオペランドは 128 個まで指定できます。

異なるプロトコルを使用している分散トランザクションシステム間で接続できるアソシエーション数は、OSI 通信管理プログラムに依存します。1つのアソシエーションとこのオペランドで指定するアソシエーション名称は 1対1に対応しています。そのため、ホスト起動型通信定義で指定したアソシエーション名称と端末起動型通信定義で指定できるアソシエーション名称の総数は OSI 通信管理プログラムの最大アソシエーション数以内です。また、1つのワークステーション内に DF/GW Version2 が複数ある場合、それぞれの DF/GW Version2 に指定したアソシエーション名称の総数も OSI 通信管理プログラムの最大アソシエーション数以内である必要があります。さらに、これらのアソシエーション名称は、それぞれがユニークな名称である必要があります。

3.5.4 注意事項

DF/GW 構成定義を作成する際の注意事項を次に示します。

(1) トランザクション転送処理の定義

1. ホスト起動型通信定義 (gwsnd_environment 文) と端末起動型通信定義 (gwrcv_environment 文) を定義する必要があります。省略することはできません。
2. 次の定義は 1 個だけ定義します。複数個定義することはできません。
 - ホスト起動型アソシエーション・グループ定義 (snd_ass_group 文)
 - ホスト起動型アソシエーション・グループ定義 (snd_ass_group 文) の snd_con_name 定義
 - 端末起動型アソシエーション・グループ定義 (rcv_ass_group 文)
 - 端末起動型アソシエーション・グループ定義 (rcv_ass_group 文) の rcv_con_name 定義
3. メッセージを登録する送信先キュー名称
相手 LU 名称に指定する LU 名称^{※1} と mqi_send_QName_tail に指定する送信キュー末尾名称^{※2} を連結したキュー名称にメッセージを登録します。
4. メッセージを取り出す受信先キュー名称
rcv_que_name に指定する受信キュー名称^{※3} と mqi_rcv_QName_tail に指定する受信キュー末尾名称^{※2} を連結したキュー名称からメッセージを取り出します。

注※1

ダイアログ開始時の UAP インタフェースで指定する受信側 TPSU タイトルの相手 LU 名称

注※2

DF/GW 構成定義の MQI 制御インタフェース定義 (mqi_option 文) の mqi_send_QName_tail 定義

注※3

DF/GW 構成定義の端末起動型アソシエーション・グループ定義 (rcv_ass_group 文) の rcv_que_name 定義

4

UAP インタフェース

この章ではホストの UAP が DF/GW Version2 を使用して、TP サービスプリミティブ操作 API 機能による AP 間通信をする場合のインタフェースについて説明します。

4.1 ダイアログの確立

ダイアログを確立するときのインタフェースについて説明します。

4.1.1 TPSU タイトルの形式

TPSU タイトルの形式を次の図に示します。

図 4-1 TPSU タイトルの形式

相手LU名称	モード名称	相手TP名称
← 8バイト →	← 8バイト →	← 1~48バイト →

注1 各名称は左詰めでバイト数に満たない場合、空白を指定する必要があります。

注2 各名称の文字コードは、EBCDICコードで設定します。

4.1.2 受信側 TPSU タイトル

ダイアログ確立時の受信側 TPSU 名称には、次に示す情報を設定します。

(1) ホスト起動型 UAP の場合

相手 LU 名称、および相手 TP 名称を、次の表に示す形式で UAP が設定します。

表 4-1 相手 LU 名称、および相手 TP 名称の形式（ホスト起動型 UAP の場合）

項目	相対位置	長さ (単位: バイト)	設定内容	
			TP1/Message Queue によるホスト通信処理の場合	全銀協手順 (TCP/IP) によるファイル転送処理の場合
相手 LU 名称	0	8	相手システムの LU 名称を設定します (トランザクション転送処理の場合、TP1/Message Queue のフッター名称を省いたキュー名称を設定します)。	相手システムの LU 名称を設定します。
モード名称	8	8	モード名称を設定します。	モード名称を設定します。
相手 TP 名称	16	1~48	相手システムの TP 名称を設定します。	相手システムの TP 名称を設定します。

(2) 端末起動型 UAP の場合

ホスト側の UAP に対応する DF/GW Version2 の LU 名称、および TP 名称を、次の表に示す形式で DF/GW Version2 が設定します。

表 4-2 DF/GW Version2 の LU 名称, および TP 名称の形式 (端末起動型 UAP の場合)

項目	相対位置	長さ (単位: バイト)	設定内容	
			TP1/Message Queue によるホスト通信処理の場合	全銀協手順 (TCP/IP) によるファイル転送処理の場合
LU 名称	0	8	DF/GW 構成定義で指定されている自ホスト LU 名称を設定します。	DF/GW 構成定義で指定されている自ホスト LU 名称を設定します。
モード名称	8	8	空白を設定します。	空白を設定します。
TP 名称*	16	1~48	DF/GW 構成定義で指定されている自ホスト TP 名称を設定します。	DF/GW 構成定義で指定されている自ホスト TP 名称を設定します。

注※

OSAS/TP/DCCM3 によって UAP を起動する場合は, トランザクション名称決定処理 UOC が指示した文字列をトランザクション名称として, 対応する UAP を起動します。

4.1.3 起動側 TPSU タイトル

ダイアログ確立時の起動側 TPSU 名称には, 次に示す情報を設定します。

(1) ホスト起動型 UAP の場合

DF/GW Version2 は参照しません。

(2) 端末起動型 UAP の場合

相手 LU 名称, および相手 TP 名称を, 次の表に示す形式で UAP が設定します。

表 4-3 相手 LU 名称, および相手 TP 名称の形式 (端末起動型 UAP の場合)

項目	相対位置	長さ (単位: バイト)	設定内容	
			TP1/Message Queue によるホスト通信処理の場合	全銀協手順 (TCP/IP) によるファイル転送処理の場合
相手 LU 名称	0	8	相手システムの LU 名称を設定します (DF/GW 構成定義で指定されている受信キュー名称を設定します)。	DF/GW 構成定義で指定されている自ホスト LU 名称を設定します。
予備	8	8	空白を設定します。	空白を設定します。
相手 TP 名称	16	1~48	空白を設定します。	空白を設定します。

4.2 TP サービスプリミティブ

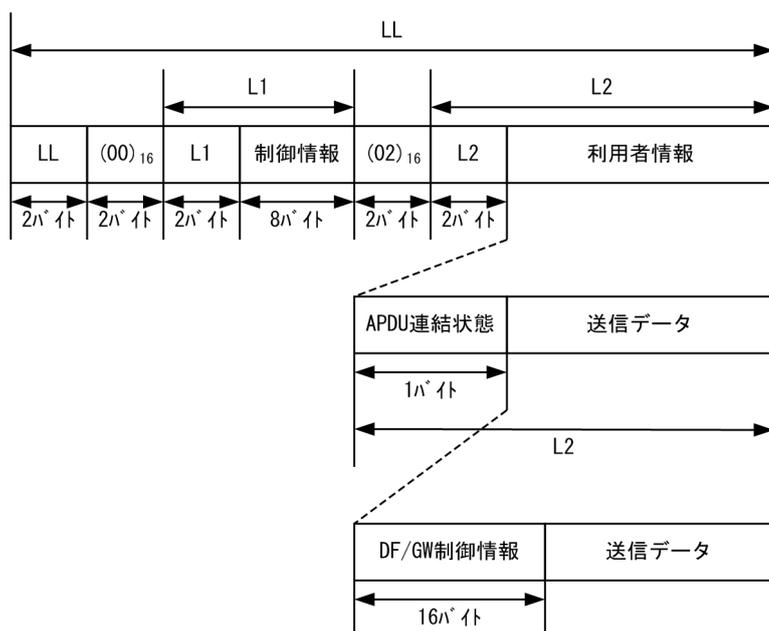
TP サービスプリミティブのメッセージの形式について説明します。

4.2.1 TP-DATA

送受信するサービスプリミティブが TP-DATA の場合のメッセージ形式を、次の図に示します。

DF/GW Version2 固有の制御情報は、DF/GW 制御情報に設定します。サービスプリミティブの詳細については、マニュアル「OpenTP1 プロトコル TP1/NET/OSI-TP 編」を参照してください。

図 4-2 TP-DATA のメッセージ形式



TP-DATA に設定する利用者情報の内容を次の表に示します。

表 4-4 TP-DATA に設定する利用者情報の内容

項目	相対位置	長さ (バイト)	内容
APDU 連結状態	0	1	APDU 連結状態と転送構文の形式を、TP-DATA の送信時に指定します。また、TP-DATA の受信時には、APDU 連結状態は保証されないため、参照できません。 DF/GW Version2 で使用できるものは、次に示す値だけです。 (81) ₁₆ : 連結された APDU であることを示します。
DF/GW 制御情報	1	16	DF/GW Version2 固有の制御情報を指定します。

項目	相対位置	長さ (バイト)	内容
			DF/GW 制御情報については、「4.2.2 DF/GW 制御情報」を参照してください。
送信データ	17	任意	AP 間でやり取りする送信データを指定します。

4.2.2 DF/GW 制御情報

DF/GW Version2 を使用してデータの送受信をする場合、送受信データの前に DF/GW 制御情報を設定する必要があります。DF/GW 制御情報の形式を次の図および表に示します。

図 4-3 DF/GW 制御情報の形式



表 4-5 DF/GW 制御情報に設定する内容

項目	相対位置	長さ (バイト)	内容
識別子	0	1	識別子を設定します。 (A1) ₁₆
トークン長	1	1	トークン長を設定します (01) ₁₆
トークン種別	2	1	送信権の指示を設定します。 (00) ₁₆ : 送信権そのまま (01) ₁₆ : 送信権送信
予備	3	13	(00) ₁₆ を設定します。

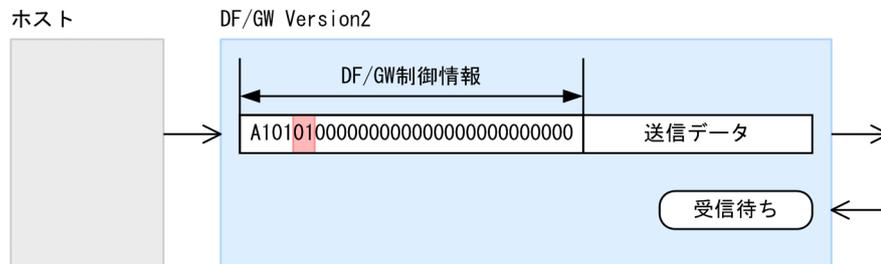
DF/GW Version2 からホストヘータを送信する場合、DF/GW Version2 は DF/GW 制御情報を設定して送信します。

なお、他システムにデータを送信する場合は、DF/GW 制御情報を削除して送信します。

4.2.3 送信権の指示

DF/GW Version2 では、ホスト側からのデータ送信時および DF/GW Version2 からホストへのデータ送信時に、送信権の指示をやり取りする必要があります。そのため、DF/GW 制御情報のトークン種別フィールドを送信権の指示用の領域として割り当てています。送信権の指示例を次に示します。

(1) 単一データの場合

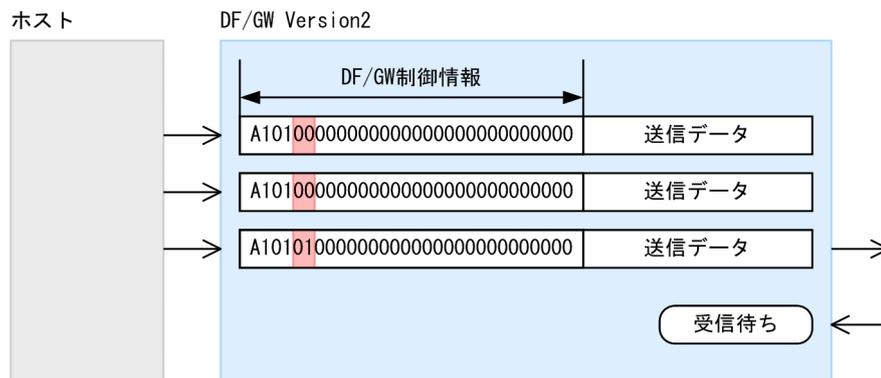


(凡例)

 : 送信権の指示部分を示します。

 : データなどの送信を示します。

(2) 複数データの場合

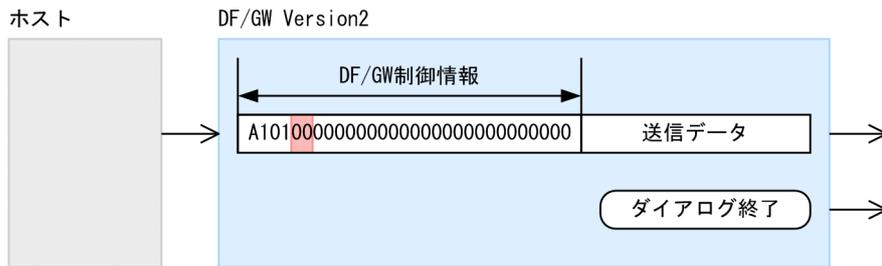


(凡例)

 : 送信権の指示部分を示します。

 : データなどの送信を示します。

(3) データ送信後ダイアログを終了する場合



(凡例)

 : 送信権の指示部分を示します。

 : データなどの送信を示します。

(4) 注意事項

送信権の指示を誤った場合は、処理の待ち状態になったり、データ抜けの状態になったりします。

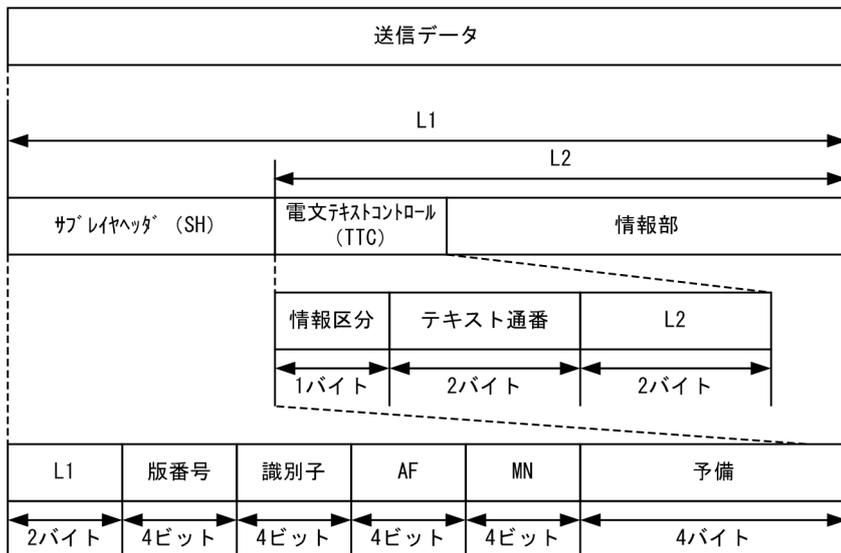
- 受信待ちとなる前の送信データにトークン種別（送信権送信）を設定しなかった場合は、まだ次のデータがあるものと判断して、ホスト側からのデータ受信待ち状態となります。
- まだ次のデータがあるのにトークン種別（送信権送信）を設定した場合は、それ以降のデータを無視して、ワークステーション/サーバ側からのデータ受信待ち状態となります。

4.2.4 送信データ

DF/GW Version2 を使用してデータの送受信を行う場合のデータの形式を次に示します。

(1) 全銀 TCP 接続機能を使用する場合

DF/GW Version2 の全銀 TCP 接続機能を使用してデータの送受信を行う場合の、データの形式と内容を次の図および表に示します。

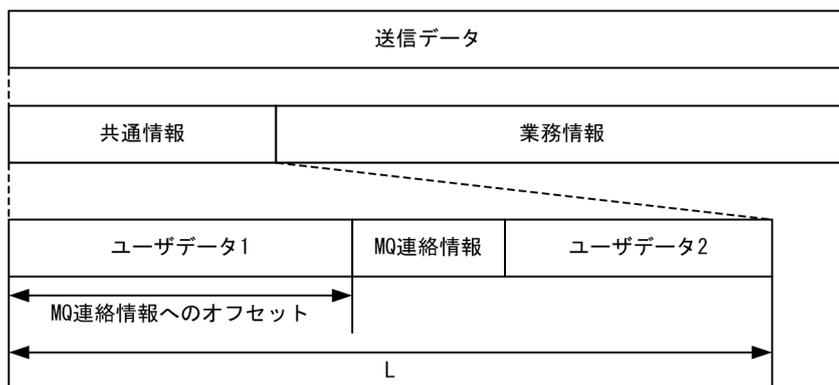


項目	相対位置	長さ	内容
サブレイヤヘッダ	0	8 バイト	サブレイヤヘッダ
サブレイヤヘッダ (詳細)	送信データの長さ	0	2 バイト サブレイヤヘッダの長さ (SH) を含めた送信データの長さを指定します。
	版番号	(2, 0)	4 ビット B'0001'
	識別子	(2, 3)	4 ビット メッセージのタイプを指定します。 B'0000' : 情報メッセージ (制御電文, データ電文) B'0001' : 制御メッセージ (論理 ACK)
	AF (論理 ACK 不要フラグ)	(3, 0)	4 ビット この情報は識別子が情報メッセージの場合だけ意味を持ちます。 B'0000' : 論理 ACK を当該メッセージに対して要求します。 B'0001' : 論理 ACK を当該メッセージに対して要求しません。
	MN (連続受信回数)	(3, 3)	4 ビット 連続受信回数 (0 回~15 回) を 4 ビットで設定します。 0 回の場合 : B'0000' 15 回の場合 : B'1111'
	予備	4	4 バイト (00) ₁₆ を指定します
電文テキストコントロール	8	5 バイト	電文テキストコントロール (TTC)
電文テキストコントロール (詳細)	情報区分	8	1 バイト 情報区分を指定します。

項目	相対位置	長さ	内容	
			(00) ₁₆ : 制御電文 (01) ₁₆ : データ電文	
	テキスト通番	9	2 バイト	データ電文に付与されるテキスト通番を 1~65535 で設定します。 制御電文の場合は、0 を設定します。
	テキスト長	11	2 バイト	電文テキストコントロールの長さ (TTC) を含めた全テキストの長さを指定します。
情報部	13	n バイト	送信するテキストを指定します。	

(2) MQ 接続機能を使用する場合

DF/GW Version2 の MQ 接続機能を使用してデータの送受信を行う場合の、データの形式と内容を次の図および表に示します。



項目	相対位置	長さ	内容
共通情報	0	2000 バイト	共通情報 DF/GW Version2 は、ホストから送信されたデータに、MQMD を付加して TP1/Message Queue に要求を行います。
共通情報 (詳細)	ユーザーデータ 1	0	任意 ユーザーデータ 1 DF/GW Version2 はユーザーデータの内容は参照しません。
	MQ 連絡情報	MQ 連絡情報へのオフセット	任意 接続する転送キュー名称などの情報 詳細については、「4.2.5 MQ 連絡情報」を参照してください。 メッセージの先頭から MQ 連絡情報までのオフセットは、DF/GW 構成定義に指定します。 分散トランザクションの処理形態によってオフセット値は異なります。

項目	相対位置	長さ	内容
ユーザデータ 2	任意	任意	ユーザデータ 2 DF/GW Version2 はユーザデータの内容は参照しません。
業務情報	2000	任意	送信する業務情報を指定します。

4.2.5 MQ 連絡情報

MQ 接続方式の場合、接続する転送キュー名称などの情報は MQ 連絡情報を使用します。MQ 連絡情報には、次に示す情報を設定します。

(1) ホスト通信処理 UAP の場合

ホスト通信処理 UAP が設定する MQ 連絡情報を、次の図および表に示します。

図 4-4 ホスト通信処理 UAP が設定する MQ 連絡情報の形式

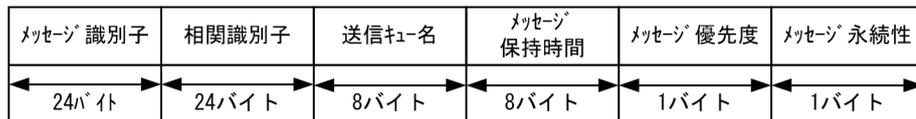


表 4-6 ホスト通信処理 UAP が設定する MQ 連絡情報の内容

項目	相対位置	長さ (バイト)	内容
メッセージ識別子	0	24	メッセージ識別子を設定します。
相関識別子	24	24	相関識別子を指定します。
送信キュー名	48	8	送信キュー名を設定します。
メッセージ保持時間	56	8	メッセージ保持時間を設定します。
メッセージ優先度	64	1	メッセージ優先度を設定します。
メッセージ永続性	65	1	メッセージ永続性を設定します。

(2) トランザクション転送処理 UAP の場合

トランザクション転送処理 UAP が設定する MQ 連絡情報を、次の図および表に示します。

図 4-5 トランザクション転送処理 UAP が設定する MQ 連絡情報の形式

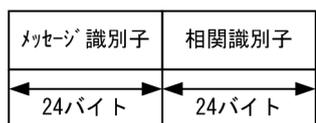


表 4-7 トランザクション転送処理 UAP が設定する MQ 連絡情報の形式

項目	相対位置	長さ (バイト)	設定内容
メッセージ識別子	0	24	メッセージ識別子を設定します。
相関識別子	24	24	相関識別子を設定します。

5

開始と終了

この章では DF/GW Version2 の開始方法と終了方法について説明します。

5.1 DF/GW Version2 の開始方法

DF/GW Version2 の開始方法には、自動開始と手動開始があります。

自動開始

ワークステーションの電源を入れると、DF/GW Version2 が自動的に開始されます。

手動開始

ユティリティ（コマンド）を使用して、DF/GW Version2 を開始させます。

DF/GW Version2 を開始する場合、次の順序で開始してください。

1. TP1/Message Queue を開始します。

TP1/Message Queue の開始方法については、マニュアル「OpenTP1 メッセージキューイング機能 TP1/Message Queue 使用の手引」を参照してください。

2. DF/GW Version2 を開始します。

DF/GW Version2 の開始方法を次の表に示します。

表 5-1 DF/GW Version2 の開始方法

開始方法	内容	操作方法
自動開始	ワークステーションの電源を入れると DF/GW Version2 が自動的に開始されます。	AIX の/etc/rc 内の localrc に DF/GW Version2 を自動開始させる情報を設定します。
手動開始	ユティリティ（コマンド）を使用して DF/GW Version2 を開始させます。	システム制御ユティリティの gwstart コマンドで、DF/GW Version2 を開始させます。

注意事項

次に示す場合は、手動開始で DF/GW Version2 を開始してください。

- /opt/DFGW/COMMON/startup に、DF/GW Version2 を自動開始させる情報を設定しなかった場合
- gwstop コマンドで DF/GW Version2 を終了させて、その後電源を切らないで、再度 DF/GW Version2 を開始する場合
- DF/GW Version2 の異常終了時、再度 DF/GW Version2 を開始する場合

5.2 DF/GW Version2 の終了方法

DF/GW Version2 の終了モードには、次のものがあります。

正常終了

DF/GW Version2 を正常に終了させる終了モードです。

強制終了

DF/GW Version2 を正常に終了できない場合に、DF/GW Version2 を強制的に終了させる終了モードです。

異常終了

DF/GW Version2 が異常終了する終了モードです。

開始処理エラー

DF/GW Version2 の開始処理時に、DF/GW Version2 が異常終了する終了モードです。

DF/GW Version2 を終了する場合、次の順序で終了してください。

1. DF/GW Version2 を終了します。

2. TP1/Message Queue を終了します。

TP1/Message Queue の終了方法については、マニュアル「OpenTP1 メッセージキューイング機能 TP1/Message Queue 使用の手引」を参照してください。

なお、DF/GW Version2 を使用するすべての分散トランザクション処理が終了したあとで、DF/GW Version2 を終了してください。

DF/GW Version2 の終了方法（終了モードとそれに対応する操作方法）を次の表に示します。

表 5-2 DF/GW Version2 の終了方法

終了モード	内容	操作方法
正常終了	DF/GW Version2 を正常に終了させる終了モードです。	システム制御ユーティリティの <code>gwstop</code> コマンドで、DF/GW Version2 を終了させます。
強制終了	DF/GW Version2 が正常に終了できない場合に、DF/GW Version2 を強制的に終了させる終了モードです。 なお、実行中の分散トランザクション処理については、その処理を中断します。	システム制御ユーティリティの <code>gwstop</code> コマンドの <code>-f</code> (オプションフラグ) で、DF/GW Version2 を強制的に終了させます。
異常終了	DF/GW Version2 が異常終了する終了モードです。なお、実行中の分散トランザクション処理については、その処理を中断します。	—

終了モード	内容	操作方法
開始処理エラー	DF/GW Version2 の開始処理時に、DF/GW Version2 が異常終了する終了モードです。	—

(凡例)

—：該当しません。

6

ユティリティ

この章ではユティリティの概要と各ユティリティ（コマンド）の機能、および操作方法について説明します。

6.1 ユティリティの概要

DF/GW Version2 は、コマンドを使用して操作します。ある 1 つの機能に関連したコマンドをまとめて、ユティリティといいます。

6.1.1 ユティリティの種類と実行者

DF/GW Version2 のユティリティは、環境設定ユティリティを除いて、DF/GW システム管理者だけが実行できます。

ユティリティ（コマンド）一覧を次の表に示します。

表 6-1 ユティリティ（コマンド）一覧

ユティリティ名称	コマンド名称	機能
環境設定ユティリティ	gwsetup	DF/GW Version2 のディレクトリおよびファイルの所有者と保護モードを設定します。
システム制御ユティリティ	gwstart	DF/GW Version2 を開始します。
	gwstop	DF/GW Version2 を終了します。
状態表示ユティリティ	gwassls	アソシエーション状態を表示します。

6.1.2 コマンドの入力形式

(1) 形式

コマンドは次に示す形式で入力します。

```
コマンド名称 [コマンド引数] [オプションフラグ [フラグ引数]] …
```

注

オプションフラグとフラグ引数を合わせて、オプションといいます。

(2) 説明

(a) コマンド名称

使用するコマンドを入力します。

(例)

```
$ cmd
```

(b) コマンド引数

コマンドの操作対象を入力します。コマンド引数は、必ずそのコマンド引数の操作対象となるコマンド名称より後に入力してください。

(例)

```
$ cmd hiki
```

(c) オプションフラグ

使用するオプションフラグを入力します。オプションフラグはマイナス記号 (-) と 1 文字の英数字で入力します。なお、英大文字と英小文字は区別します。

(例)

```
$ cmd -a
```

(d) フラグ引数

オプションフラグの操作対象を入力します。オプションフラグにフラグ引数がある場合は、必ずフラグ引数を指定してください。

(例)

```
$ cmd -a 1
```

6.2 環境設定ユーティリティ

環境設定ユーティリティは、DF/GW Version2 のディレクトリおよびファイルの所有者と保護モードを設定するユーティリティです。環境設定ユーティリティの機能を次の表に示します。

表 6-2 環境設定ユーティリティの機能

機能	コマンド名称	説明
DF/GW Version2 の環境設定	gwsetup	DF/GW Version2 のディレクトリおよびファイルの所有者と保護モードを設定します。このコマンドはスーパーユーザが実行してください。

6.2.1 gwsetup (DF/GW Version2 の環境設定)

(1) 形式

```
/opt/DFGW/bin/gwsetup -l ログイン名
```

(2) 機能

DF/GW Version2 のディレクトリおよびファイルの所有者と保護モードを設定します。このコマンドは、DF/GW Version2 のインストール後、スーパーユーザが実行してください。

(3) オプション

●-l ログイン名

AIX (/etc/passwd) に登録した DF/GW システム管理者用のログイン名を指定します。この指定で、DF/GW Version2 のディレクトリおよびファイルの所有者に、DF/GW システム管理者が設定されます。

6.3 システム制御ユーティリティ

システム制御ユーティリティは、DF/GW Version2 を開始および終了させる機能を持った、DF/GW Version2 システムを制御するユーティリティです。システム制御ユーティリティの機能を次の表に示します。

表 6-3 システム制御ユーティリティの機能

機能	コマンド名称	説明
DF/GW Version2 の開始	gwstart	DF/GW Version2 を開始します。自動開始と手動開始があります。
DF/GW Version2 の終了	gwstop	DF/GW Version2 を終了します。正常終了と強制終了があります。

6.3.1 gwstart (DF/GW Version2 の開始)

(1) 形式

```
gwstart -s システムID
```

(2) 機能

DF/GW Version2 を開始します。DF/GW Version2 の開始方法には、自動開始と手動開始があります。

(3) オプション

●-s システム ID ~ 〈符号なし整数〉 ((1~99))

開始する DF/GW Version2 のシステム ID を指定します。

6.3.2 gwstop (DF/GW Version2 の終了)

(1) 形式

```
gwstop -s システムID [-f]
```

(2) 機能

DF/GW Version2 を終了します。コマンドを使用して実行する DF/GW Version2 の終了方法（終了モード）には、正常終了と強制終了があります。

(3) オプション

- s システム ID ~ 〈符号なし整数〉 ((1~99))

終了する DF/GW Version2 のシステム ID を指定します。

- f

共有メモリダンプを取得し、DF/GW Version2 を強制終了します。なお、実行中の分散トランザクションは、その処理を中断します。

6.4 状態表示ユーティリティ

状態表示ユーティリティは、DF/GW Version2 の稼働状態を表示するユーティリティです。状態表示ユーティリティの機能を次の表に示します。

表 6-4 状態表示ユーティリティの機能

機能	コマンド名称	説明
アソシエーション状態の表示	gwassls	DF/GW Version2 単位に、アソシエーション状態を表示します。

6.4.1 gwassls (アソシエーション状態の表示)

(1) 形式

```
gwassls -s システムID
```

(2) 機能

DF/GW Version2 単位にアソシエーションの状態を表示します。

(3) オプション

●-s システム ID ~ <符号なし整数> ((1~99))

アソシエーション状態を表示したい DF/GW Version2 のシステム ID を指定します。

(4) 出力例

```
KDDG81200-I      1. SEND ASSOCIATION STATUS
KDDG81300-I      3. CON-ID          4. ASS-STATUS
KDDG81400-I      TPITL001          ACTIVE
KDDG81400-I      TPITL002          ACTIVE
KDDG81400-I      TPITL003          INACTIVE
KDDG81200-I      2. RECV ASSOCIATION STATUS
KDDG81300-I      CON-ID           ASS-STATUS
KDDG81400-I      TPILT001         ACTIVE
KDDG81400-I      TPILT002         ACTIVE
```

説明

1. ホスト起動型アソシエーション状態を示します。
2. 端末起動型アソシエーション状態を示します。
3. コネクション名称 (アソシエーション名称) を示します。

4. アソシエーション状態を示します。

ACTIVE：アソシエーション確立状態

INACTIVE：アソシエーション未確立状態

7

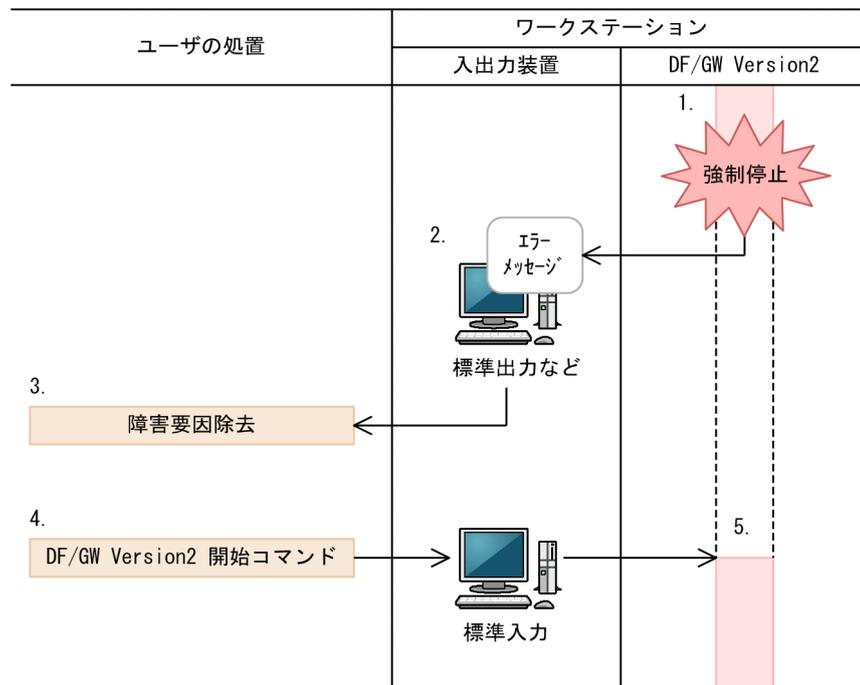
障害対策

この章では DF/GW Version2 を使用した分散トランザクションシステムに障害が発生した場合の対策方法、およびシステムが取る処置について説明します。

7.1 DF/GW Version2 障害時の対策

DF/GW Version2 に障害が発生した場合の操作の流れを次の図に示します。

図 7-1 DF/GW Version2 に障害が発生した場合の操作の流れ



(凡例)

: 各システムが実行中であることを示します。

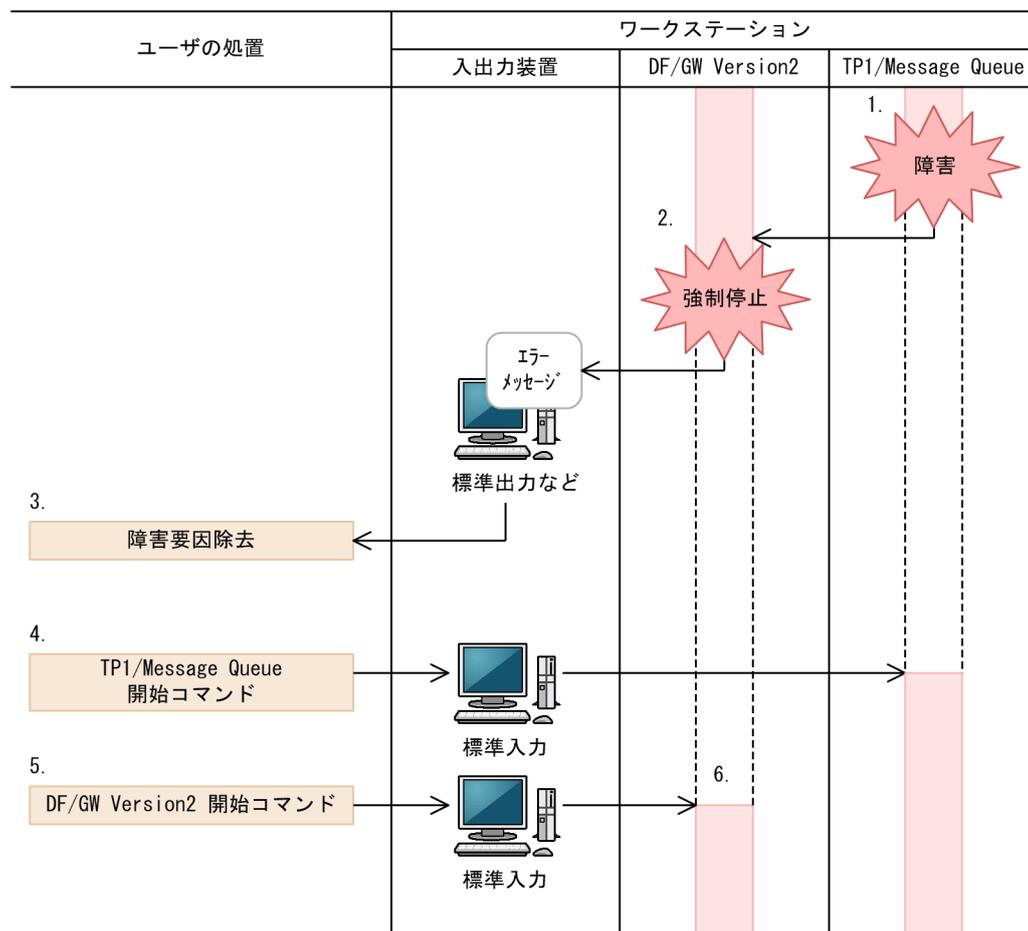
説明

1. DF/GW Version2 に障害が発生して、DF/GW Version2 が異常終了しました。
2. DF/GW Version2 は標準出力などにエラーメッセージを表示します。
3. エラーメッセージを調査して、障害の要因を取り除きます。
4. 標準入力から DF/GW Version2 開始コマンド (gwstart) を入力して、手動開始で DF/GW Version2 を開始します。
5. DF/GW Version2 の開始処理が完了したあとで、分散トランザクション処理が実行できる状態になります。ただし、このとき、DF/GW Version2 は障害発生前の状態を回復しないで、初期状態からの開始となります。

7.2 TP1/Message Queue 障害時の対策

TP1/Message Queue に障害が発生した場合の操作の流れを次の図に示します。

図 7-2 TP1/Message Queue に障害が発生した場合の操作の流れ



(凡例)

: 各システムが実行中であることを示します。

説明

1. TP1/Message Queue に障害が発生して、TP1/Message Queue が異常終了しました。
2. TP1/Message Queue の障害が DF/GW Version2 に通知され、DF/GW Version2 が強制停止（異常終了）します。
3. TP1/Message Queue、または DF/GW Version2 が標準出力などに表示したエラーメッセージを調査して、障害の要因を取り除きます。
4. 標準入力から TP1/Message Queue 開始コマンドを入力して、手動開始で TP1/Message Queue を開始します。なお、TP1/Message Queue 開始コマンドなどについては、マニュアル「OpenTP1 メッセージキューイング機能 TP1/Message Queue 使用の手引」を参照してください。
5. TP1/Message Queue が開始したあとで、標準入力から DF/GW Version2 開始コマンド (gwstart) を入力して、手動開始で DF/GW Version2 を開始します。

6. DF/GW Version2 の開始処理が完了したあとで、分散トランザクション処理が実行できる状態になります。ただし、このとき、DF/GW Version2 は障害発生前の状態を回復しないで、初期状態からの開始となります。

8

メッセージ

この章では DF/GW Version2 が出力するメッセージ，および異常終了コードについて説明します。

8.1 メッセージの形式と説明方法

メッセージの形式とこのマニュアルでのメッセージの説明方法について説明します。

8.1.1 メッセージの形式

/dev/console, 標準エラー出力, または標準出力に出力されるメッセージの形式には, システム ID が付く形式 1 とシステム ID が付かない形式 2 の 2 つの出力形式があります。

(1) 形式 1 (システム ID が付く場合)

KDDGnnnnn-X [SS] YY…Y

(説明)

KDDGnnnnn-X: メッセージ ID (半角英数字 11 文字)

SS: システム ID (半角数字 2 けた)

YY…Y: メッセージテキスト

(2) 形式 2 (システム ID が付かない場合)

KDDGnnnnn-X YY…Y

(説明)

KDDGnnnnn-X: メッセージ ID (半角英数字 11 文字)

YY…Y: メッセージテキスト

8.1.2 メッセージの説明方法

(1) 説明形式

このマニュアルでのメッセージの説明形式を次に示します。

KDDGnnnnn-X *

メッセージテキスト

メッセージの意味を説明します。

S: DF/GW Version2 がメッセージを出力したあとに実行する主な処理を示します。

U: メッセージ確認時の DF/GW システム管理者が取る処置を示します。

(2) メッセージ ID の記号の説明

このマニュアルでのメッセージ ID の記号の意味を次に示します。

KDDG :

DF/GW Version2 のメッセージであることを示します。

nnnnn :

メッセージの通し番号を示します。

X :

メッセージの種類を示します。

メッセージの種類を次の表に示します。

表 8-1 メッセージの種類

種類	説明
E	DF/GW Version2 の機能が正常に動作できないような障害が発生した場合に、出力されるメッセージです。
I	DF/GW Version2 の動作に対するメッセージです。
W	処理が続行できるエラーが発生した場合に、出力されるメッセージです。

* :

システム ID が付く形式 1 で出力するメッセージであることを示します。

*のないメッセージは、システム ID が付かない形式 2 で出力するメッセージであることを示します。

また、(*) と示しているメッセージは、システム ID が付く場合と付かない場合があることを示します。

Y :

メッセージの出力先種別を示します。

メッセージ出力先種別を次の表に示します。

'+' :

出力される可能性のある出力先種別を、 '+' でつないで示します。

'|' :

どちらか一方に出力されることを示します。例えば、 a | b は、 a または b のどちらかにメッセージが出力されることを示します。

表 8-2 メッセージの出力種別

種別	出力先	出力メッセージの内容
S	標準出力	コマンドの実行結果を表すメッセージを出力します。
E	標準エラー出力	コマンドエラーおよび DF/GW Version2 の定義エラーを表すメッセージを出力します。
L	メッセージログファイル	障害、 DF/GW Version2 の状態変化およびコマンドの実行結果を表すメッセージを出力します。

種別	出力先	出力メッセージの内容
C	/dev/console	障害および DF/GW Version2 の状態変化を表すメッセージを出力します。

(3) 注意事項

- DF/GW Version2 は、1つの原因から発生するさまざまな事象をユーザに連絡する場合、事象ごとに分けて複数のメッセージを出力します。
- このマニュアルに記載したメッセージテキストの改行位置と、出力したメッセージの改行位置とは、一致しないことがあります。
- 「保守員に連絡してください」とは、当社社員または当社営業担当部署に連絡することを示します。
- 「保守用情報」とは、保守員が参照する出力情報で、ユーザには意味を持ちません。
- メッセージテキスト中で「size」となっているものは、特に説明がないかぎり、10進数で表示されます。また、その場合の単位はバイトです。
- メッセージログファイルは、syslogd が保守するファイルのことを示します。

8.2 メッセージ一覧

DF/GW Version2 が出力するメッセージについて説明します。

KDDG10000-I * C+L

```
DF/GW aa...a initialization completed
```

DF/GW Version2 の開始処理が完了しました。

aa...a : DF/GW Version2 のバージョン番号を vv-rr[-zz]の形式で出力します。

KDDG10100-E E

```
initialization failed
```

DF/GW Version2 の開始処理に失敗しました。

S : DF/GW Version2 の開始処理を中止します。

U : このメッセージの前に出力されるエラーメッセージに従ってください。

KDDG10200-I* C+L

```
DF/GW aa...a normally terminated
```

DF/GW Version2 が正常終了しました。

aa...a : DF/GW Version2 のバージョン番号を vv-rr[-zz]の形式で出力します。

KDDG10300-E E

```
already running
```

すでに同じシステム ID の DF/GW Version2 が開始されています。

S : DF/GW Version2 の開始処理を中止します。

U : DF/GW Version2 が開始されていない場合は、保守員に連絡してください。

KDDG10400-E E

```
system id is unmatch. id=aa...a
```

システム制御ユーティリティの gwstart コマンドで指定したシステム ID と、DF/GW 構成定義に指定されているシステム ID が一致していません。

aa...a : gwstart コマンドで指定したシステム ID (10 進数)

S：開始処理を中止します。

U：システム ID を一致させてから、DF/GW Version2 を開始してください。

KDDG10500-E E

```
shared memory allocation failed. size=aa...a code=bb...b
```

共有メモリの確保に失敗しました。

aa...a：DF/GW Version2 が確保しようとした共有メモリの大きさ

bb...b：理由コード（共有メモリを確保できなかった理由を示します）理由コードの詳細を次の表に示します。

S：DF/GW Version2 の開始処理を中止します。

U：次の表を参照して、対策してください。

理由コード	内容	対策
1	使用できるメモリがありません。	ほかに終了できる処理があれば、その処理を終了して、DF/GW Version2 を開始してください。または、DF/GW Version2 のシステム規模を縮小してください。または、メモリを増設してください。それでも発生する場合は、保守員に連絡してください。
2	共有メモリの識別子の数が、システムの上限を超えました。	ほかに終了できる共有メモリを利用している処理があれば、その処理を終了して、DF/GW Version2 を開始してください。または、共有メモリ識別子を増やしてください。共有メモリ識別子の増加方法については、AIX のマニュアルを参照してください。
3	共有メモリセグメントの数が、システムの上限を超えました。	保守員に連絡してください。

KDDG10600-E E

```
semapho allocation failed. code=aa...a
```

セマフォの割り当てに失敗しました。

aa...a：理由コード（セマフォの割り当てができなかった理由を示します）理由コードの詳細を次の表に示します。

S：DF/GW Version2 の開始処理を中止します。

U：次の表を参照して、対策してください。

理由 コード	内容	対策
1	セマフォ識別子の数がシステムの上限を超えました。または、セマフォの総数がシステムの上限を超えました。	AIX の ipcs ユーザコマンドでセマフォ識別子の数がシステムの上限を超えていないか確認してください。 <ul style="list-style-type: none">セマフォ識別子の数がシステムの上限を超えている場合、ほかに終了できるセマフォを利用している処理があれば、その処理を終了して、DF/GW Version2 を開始してください。 または、セマフォ識別子の数を増加させてください。セマフォ識別子の数がシステムの上限を超えていない場合、セマフォの総数がシステムの上限を超えています。ほかに終了できるセマフォを利用している処理があれば、その処理を終了して、DF/GW Version2 を開始してください。 または、DF/GW Version2 のシステムの規模を縮小してください。または、システム内のセマフォの総数を増加させてください。 セマフォ識別子の数、またはセマフォの総数の変更方法については、AIX のマニュアルを参照してください。

KDDG10700-E E

```
key is duplicate. key=aa...a
```

ほかのプログラムが同じシステム資源キーを使用して、資源を確保しています。

aa...a：システム資源キー情報（16 進数）

S：DF/GW Version2 の開始処理を中止します。

U：ほかのプログラムと一致しないシステム資源キーを、DF/GW 構成定義の key_number に指定して、DF/GW Version2 を開始してください。

KDDG20000-E* C+L

```
DF/GW aa...a abnormally terminated
```

DF/GW Version2 が異常終了しました。

aa...a：バージョン番号を vv-rr [-zz] の形式で出力します。

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：このメッセージの前に出力されるエラーメッセージに従ってください。また、共有メモリダンプを回避したあとで、保守員に連絡してください。

KDDG20100-I* C+L

```
DF/GW aa...a forcibly terminated
```

DF/GW Version2 が強制終了しました。

aa...a : DF/GW Version2 のバージョン番号を vv-rr [-zz] の形式で出力します。

S : DF/GW Version2 を終了します。

KDDG20200-I* L

```
process started. pid=aa...a p-pid=bb...b kind=cc...c
```

プロセスを開始しました。

aa...a : プロセス ID (10 進数)

bb...b : 親プロセス ID (10 進数)

cc...c : プロセス種別

- 1 : DF/GW Version2 管理プロセス
- 2 : ホスト起動 OSITP サービスプロセス
- 3 : ホスト起動 (MQ/全銀 TCP) プロセス
- 4 : 端末起動 OSITP サービスプロセス
- 5 : 端末起動 (MQ/全銀 TCP) プロセス
- 6 : ユティリティプロセス
- 7 : 全銀協手順 (TCP/IP) 着信制御プロセス

KDDG20300-I* L

```
process normally terminated. pid=aa...a p-pid=bb...b kind=cc...c
```

プロセスが正常終了しました

aa...a : プロセス ID (10 進数)

bb...b : 親プロセス ID (10 進数)

cc...c : プロセス種別

- 1 : DF/GW Version2 管理プロセス
- 2 : ホスト起動 OSITP サービスプロセス
- 3 : ホスト起動 (MQ/全銀 TCP) プロセス
- 4 : 端末起動 OSITP サービスプロセス
- 5 : 端末起動 (MQ/全銀 TCP) プロセス

- 6：ユティリティプロセス
- 7：全銀協手順（TCP/IP）着信制御プロセス

KDDG20400-I* L

```
process forcibly terminated. pid=aa...a p-pid=bb...b kind=cc...c
```

プロセスが強制終了しました。

aa...a：プロセス ID（10 進数）

bb...b：親プロセス ID（10 進数）

cc...c：プロセス種別

- 1：DF/GW Version2 管理プロセス
- 2：ホスト起動 OSITP サービスプロセス
- 3：ホスト起動（MQ/全銀 TCP）プロセス
- 4：端末起動 OSITP サービスプロセス
- 5：端末起動（MQ/全銀 TCP）プロセス
- 6：ユティリティプロセス
- 7：全銀協手順（TCP/IP）着信制御プロセス

KDDG20500-E* L

```
process abnormally terminated. pid=aa...a p-pid=bb...b kind=cc...c
```

プロセスが異常終了しました。

aa...a：プロセス ID（10 進数）

bb...b：親プロセス ID（10 進数）

cc...c：プロセス種別

- 1：DF/GW Version2 管理プロセス
- 2：ホスト起動 OSITP サービスプロセス
- 3：ホスト起動（MQ/全銀 TCP）プロセス
- 4：端末起動 OSITP サービスプロセス
- 5：端末起動（MQ/全銀 TCP）プロセス
- 6：ユティリティプロセス
- 7：全銀協手順（TCP/IP）着信制御プロセス

S：プロセスを終了します。

U：このメッセージの前には出力されるエラーメッセージに従ってください。

KDDG20600-E (*) (S+L) | E

```
internal error occurred. time=aa...a code=bb...b module=cc...c line=dd...d pid=ee...e p-  
pid=ff...f
```

プログラムエラーが発生しました。

aa...a: エラーが起きた時間 (yy/mm/dd hh:mm:ss)

bb...b: 保守用情報 1

cc...c: 保守用情報 2

dd...d: 保守用情報 3

ee...e: 異常が発生したプロセスのプロセス ID (10 進数)

ff...f: 親プロセス ID (10 進数)

U: 保守員に連絡してください。

KDDG20700-E* C+L

```
program interrupt occurred. signal=aa...a time=bb...b pid=cc...c p-pid=dd...d
```

不正なシグナルを受信しました。

aa...a: シグナル番号 (10 進数)

bb...b: シグナルを受信した時間 (yy/mm/dd hh:mm:ss)

cc...c: シグナルを受信したプロセスのプロセス ID (10 進数)

dd...d: 親プロセス ID (10 進数)

S: DF/GW Version2 を終了します。

U: 共有メモリダンプを退避したあとで、保守員に連絡してください。なお、コアダンプが出力されている場合は、コアダンプも退避しておいてください。

KDDG20800-E* (C+L) | E

```
system call error occurred. func=aa...a errno=bb...b module=cc...c line=dd...d
```

システムコールエラーが発生しました。

aa...a: エラーが発生した UNIX システムコールの名称

bb...b: システムコールエラー時の errno の値

errno については、AIX のマニュアルを参照してください。

cc…c：保守用情報 1

dd…d：保守用情報 2

U：errno からエラー要因を調査して、対策してください。エラー要因が不明の場合は、保守員に連絡してください。

KDDG20900-E* E

```
shared memory attachment failed. code=aa…a
```

共有メモリの接続に失敗しました。

aa…a：保守用情報

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：保守員に連絡してください。

KDDG21000-E* C+L

```
error information. time=aa…a code=bb…b module=cc…c line=dd…d pid=ee…e p-pid=ff…f
```

異常終了の詳細情報です。

aa…a：エラーが起きた時間 (yy/mm/dd hh:mm:ss)

bb…b：異常終了コード

異常終了コードの詳細については、表 8-3 を参照してください。

cc…c：保守用情報 1

dd…d：保守用情報 2

ee…e：異常が発生したプロセスのプロセス ID (10 進数)

ff…f：親プロセス ID (10 進数)

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：共有メモリダンプを退避したあとで、保守員に連絡してください。

KDDG38000-W* (C+L) | S

```
message not found. id=aa…a
```

メッセージテキストが見付からないため、メッセージを出力できません。

aa…a：見付からなかったメッセージ ID

S：DF/GW Version2 の処理を続行します。

U：出力できなかったメッセージ ID を記録して、保守員に連絡してください。

KDDG38100-E E

```
local memory allocation failed. size=aa…a
```

メッセージを出力するために必要な作業領域を確保できません。

aa…a：確保できなかったメモリサイズ

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：ほかに終了できる処理があれば、その処理を終了して DF/GW Version2 を開始してください。

KDDG40000-E* L

```
local memory allocation failed. size=aa…a kind=bb…b
```

OSI TP 通信プロセス開始処理で、ローカルメモリの確保に失敗しました。

aa…a：確保に失敗した領域長

bb…b：保守用情報

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：ほかに終了できる処理があれば、その処理を終了して DF/GW Version2 を開始してください。

KDDG50000-I* L

```
MQI error info=(func=aa…a, reason=bb…b, QMgrName=cc…c, QName=dd…d)
```

MQ 通信管理プログラムエラー時の保守情報を出力します。

aa…a：MQI 関数名称

bb…b：MQI 理由コード (10 進数)

cc…c：キューマネージャ名称

dd…d：キュー名称

MQI 関数名称が MQCONN、または MQDISC の場合は”*****”が表示されます。MQI 関数名が MQCONN、または MQDISC 以外でキュー名称がヌル文字列、または空白の場合は”**”が表示されます。

U：「付録 B MQ 通信管理プログラムエラー時の理由コードの意味と対策」を参照して、対策してください。

KDDG50100-I* L

```
FTP error info=(func=aa...a, errcode=bb...b, pcode=cc...c, scode=dd...d, errno=ee...e, ff...f)
```

FTP 通信管理プログラムエラー時の保守情報を出力します。

aa...a：処理名称

bb...b：エラー識別コード（10 進数）

cc...c：パラメタエラー詳細情報（16 進数）

dd...d：システムコール時の識別情報

ee...e：システムコール時の errno（10 進数）

ff...f：ポート情報など

U：「付録 C FTP 通信管理プログラムエラー時の理由コードの意味と対策」を参照して、対策してください。

KDDG50200-E* L

```
local memory allocation failed. size=aa...a
```

ローカルメモリの確保に失敗しました。

aa...a：確保に失敗した領域長

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：ほかに終了できる処理があれば、その処理を終了して DF/GW Version2 を開始してください。

KDDG60000-E* L

```
tp functional unit combination not supported
```

TP ダイアログの確立処理で、DF/GW Version2 で使用できない機能が要求されました。

S：ダイアログの確立を拒否します。

U：OSAS/TP/DCCM3 定義の DCSYSTEM 文の TPHANDSHK 句に USE を指定してください。

KDDG60100-W* L

transaction process aborted. code=aa...a

分散トランザクション処理を異常終了させました。

aa...a：理由コード（分散トランザクション処理を異常終了させた理由を示します）

理由コードの詳細を次の表に示します。

S：DF/GW Version2 の処理を続行します。

U：次の表を参照して、対策してください。

理由コード	内容	対策
1	送受信バッファの不足が発生しました。	DF/GW 構成定義の送受信バッファ長を大きくして再度開始してください。
2	DF/GW 制御情報のトークン種別が不正です。	DF/GW 制御情報のトークン種別に正しい値を設定してください。
3	ローカル LU 名称が不正です。	ローカル LU 名称を正しく指定してください。
4	アソシエーションが未確立です。	アソシエーションを確立してください。
5	使用できるアソシエーションがありません。	アソシエーションが空くのを待って、再度実行してください。

KDDG60200-I* L

tp-ended failed of success. prc_kind=aa...a

TP-ENDED 処理が正常に実行されませんでした。

aa...a：プロセス種別

- 1：DF/GW Version2 管理プロセス
- 2：ホスト起動 OSITP サービスプロセス
- 3：ホスト起動（MQ/全銀 TCP）プロセス
- 4：端末起動 OSITP サービスプロセス
- 5：端末起動（MQ/全銀 TCP）プロセス
- 6：ユティリティプロセス
- 7：全銀協手順（TCP/IP）着信制御プロセス

S：DF/GW Version2 の処理を続行します。

KDDG60300-E* L

```
local memory allocation failed. size=aa...a
```

MQ/全銀 TCP 通信プロセス開始処理で、ローカルメモリの確保に失敗しました。

aa...a：確保に失敗した領域長

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：ほかに終了できる処理があれば、その処理を終了して DF/GW Version2 を開始してください。

KDDG70000-E E

```
duplicate keyword file=aa...a line=bb...b keyword=cc...c
```

DF/GW 定義ファイルにオペランドの重複した定義があります。

aa...a：DF/GW 定義ファイル名称

bb...b：誤りがある行（10 進数）

cc...c：誤りがあるオペランド

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：DF/GW 定義ファイルの定義内容を変更してください。

KDDG70100-E E

```
required keyword not specified. file=aa...a keyword=bb...b
```

定義ファイルに必要なオペランドがありません。

aa...a：DF/GW 定義ファイル名称

bb...b：定義する必要のあるオペランド

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：DF/GW 定義ファイルの定義内容を変更してください。

KDDG70200-E E

```
invalid keyword. file=aa...a line=bb...b keyword=cc...c
```

DF/GW 定義ファイルに記述の誤ったオペランドがあります。

aa...a：DF/GW 定義ファイル名称

bb…b：誤りがある行（10 進数）

cc…c：誤りがあるオペランド

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：DF/GW 定義ファイルの定義内容を変更してください。

KDDG70300-E E

```
invalid value length specified. file=aa…a line=bb…b cc…c
```

DF/GW 定義ファイルにけた数が不正の指定値があります。

aa…a：DF/GW 定義ファイル名称

bb…b：誤りがある行（10 進数）

cc…c：誤りがある定義文

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：DF/GW 定義ファイルの定義内容を変更してください。

KDDG70400-E E

```
invalid characters specified. file=aa…a line=bb…b cc…c
```

DF/GW 定義ファイルに不正な記号名称または識別子が指定されています。

aa…a：DF/GW 定義ファイル名称

bb…b：誤りがある行（10 進数）

cc…c：誤りがある定義文

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：DF/GW 定義ファイルの定義内容を修正してください。

KDDG70500-E E

```
invalid decimal value specified. file=aa…a line=bb…b cc…c
```

DF/GW 定義ファイルに不正な 10 進数の指定があります。

aa…a：DF/GW 定義ファイル名称

bb…b：誤りがある行（10 進数）

cc…c：誤りがある定義文

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：DF/GW 定義ファイルの定義内容を修正してください。

KDDG70600-E E

```
decimal value is out of range. file=aa…a line=bb…b cc…c
```

DF/GW 定義ファイルに範囲以外の 10 進数が指定されています。

aa…a：DF/GW 定義ファイル名称

bb…b：誤りがある行（10 進数）

cc…c：誤りがある定義文

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：DF/GW 定義ファイル定義内容を修正してください。

KDDG70700-E E

```
syntax error. file=aa…a line=bb…b cc…c
```

DF/GW 定義ファイルに構文の誤りがあります。

aa…a：DF/GW 定義ファイル名称

bb…b：誤りがある行（10 進数）

cc…c：誤りがある定義文

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：DF/GW 定義ファイル定義内容を修正してください。

KDDG70800-E E

```
specified line too long. file=aa…a line=bb…b
```

DF/GW 定義ファイルに 80 けたを超えている行があります。

aa…a：DF/GW 定義ファイル名称

bb…b：誤りがある行（10 進数）

S：DF/GW Version2 を終了します。

U : DF/GW 定義ファイルの行を, 80 けた以内に変更してください。

KDDG70900-E E

```
local memory allocation failed. file=aa...a size=bb...b
```

メモリの確保に失敗しました。

aa...a : DF/GW 定義ファイル名称

bb...b : 確保できなかったメモリサイズ

S : DF/GW Version2 を終了します。

U : ほかに終了できる処理があれば, その処理を終了して DF/GW を再度開始してください。

KDDG71000-E E

```
file not found. file=aa...a
```

DF/GW 定義ファイルがありません。

aa...a : DF/GW 定義ファイル名称

S : DF/GW Version2 を終了します。

U : DF/GW 定義ファイルを, 所定のディレクトリに作成してください。

KDDG71100-E E

```
no access authority to file. file=aa...a
```

DF/GW 定義ファイルに対するアクセス権限がありません。

aa...a : DF/GW 定義ファイル名称

S : DF/GW Version2 を終了します。

U : DF/GW 定義ファイルおよびディレクトリを, 正しい属性に変更してください。

KDDG71200-E E

```
system call error occurred. file=aa...a func=bb...b errno=cc...c
```

システムコールエラーが発生しました。

aa...a : DF/GW 定義ファイル名称

bb...b : エラーが発生した UNIX システムコール名称

cc…c：システムコールエラー時の errno の値

errno については、AIX のマニュアルを参照してください。

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：errno からエラー要因を調査して、対策してください。エラー要因が不明の場合は、保守員に連絡してください。

KDDG71300-W S

```
repetition count exceed limit of value. file=aa…a keyword=bb…b
```

繰り返し回数が制限を超えています。

aa…a：DF/GW 定義ファイル名称

bb…b：制限回数を超えて繰り返し指定されているオペランド

S：DF/GW Version2 の処理を続行します。なお、以降の制限回数を超えた繰り返し回数は、無視します。

KDDG71400-E E

```
invalid data specified. file=aa…a line=bb…b cc…c
```

DF/GW 定義ファイルに不正データがあります。

aa…a：DF/GW 定義ファイル名称

bb…b：誤りがある行（10 進数）

cc…c：誤りがある定義文

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：DF/GW 定義ファイルの定義内容を修正してください。

KDDG71500-E E

```
"[" a n d "]" is unmatch. file=aa…a
```

" ["と"] "の数が一致していません。

aa…a：DF/GW 定義ファイル名称

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：DF/GW 定義ファイルの定義内容を修正してください。

KDDG71600-E E

```
specified keyword too many. file=aa...a
```

DF/GW 定義ファイルに指定された項目リスト・オペランドの個数が多過ぎます。

aa...a : DF/GW 定義ファイル名称

S : DF/GW Version2 を終了します。

U : KDDG71300-W が出力されている場合、制限回数を超えて繰り返し指定されている項目リスト・オペランドを削除して、定義ファイルに指定した項目リスト・オペランドの個数を少なくしてください。または、DF/GW Version2 を複数のシステムに分けて、1つの定義ファイルに指定されている項目リスト・オペランドの個数を少なくしてください。1つの定義ファイルに指定できる項目リスト・オペランドの最大個数の目安は、約 240 個 (240 行) です。

KDDG71700-E E

```
invalid alphabet specified. file=aa...a line=bb...b cc...c
```

DF/GW 定義ファイルに不正な英字の指定があります。

aa...a : DF/GW 定義ファイル名称

bb...b : 誤りがある行 (10 進数)

cc...c : 誤りがある定義文

S : DF/GW Version2 を終了します。

U : DF/GW 定義ファイルの定義内容を修正してください。

KDDG71800-E E

```
invalid MQ-characters specified. file=aa...a line=bb...b cc...c
```

DF/GW 定義ファイルに不正な MQ 文字列の指定があります。

aa...a : DF/GW 定義ファイル名称

bb...b : 誤りがある行 (10 進数)

cc...c : 誤りがある定義文

S : DF/GW Version2 を終了します。

U : DF/GW 定義ファイルの定義内容を修正してください。

KDDG71900-E E

```
invalid value specified. file=aa...a line=bb...b cc...c
```

DF/GW 定義ファイルに不正な指定値があります。

このメッセージは、次の場合に出力されます。

- tp_type オペランドに "host", "trn", "ftp" 以外を指定した。

aa...a : DF/GW 定義ファイル名称

bb...b : 誤りがある行 (10 進数)

cc...c : 誤りがある定義文

S : DF/GW Version2 を終了します。

U : DF/GW 定義ファイルの定義内容を修正してください。

KDDG72000-E E

```
communication definition sentence not specified. file=aa...a
```

DF/GW 定義ファイルに通信定義文が指定されていません。

このメッセージは、gwsnd_environment 文と gwrcv_environment 文の両方を省略した場合に出力されます。

aa...a : DF/GW 定義ファイル名称

S : DF/GW Version2 を終了します。

U : DF/GW 定義ファイルの定義内容を修正してください。

KDDG72100-E E

```
invalid order of keyword specified. file=aa...a line=bb...b cc...c
```

DF/GW 定義ファイルに項目リスト・オペランドの指定順に誤りがあります。

このメッセージは、次の場合に出力されます。

- gwsnd_environment 文、または gwrcv_environment 文の後に gwtp_environment 文を指定した。
- gwtp_environment 文を省略した。

aa...a : DF/GW 定義ファイル名称

bb...b : 誤りがある行 (10 進数)

cc…c：誤りがある定義文

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：DF/GW 定義ファイルの定義内容を修正してください。

KDDG72200-E E

```
invalid combination of keyword specified for aa…a (bb…b). file=cc…c line=dd…d ee…e
```

DF/GW 定義ファイルに不正なオペランドの組み合わせが指定されています。

このメッセージは tp_type オペランドの指定値によって、指定不可のオペランドを指定された場合に出力します。

なお、tp_type オペランドが省略された場合は、tp_type オペランドに"host"が指定されたものとして表示します。

aa…a：定義されたオペランド

bb…b：定義されたオペランドの指定値

cc…c：DF/GW 定義ファイル名称

dd…d：誤りのある行（10 進数）

ee…e：誤りがある定義文

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：DF/GW 定義ファイルの定義内容を修正してください。

KDDG72300-E E

```
required keyword not specified for aa…a(bb…b). file=cc…c keyword=dd…d
```

DF/GW 定義ファイルに必要なオペランドがありません。

このメッセージは tp_type オペランドの指定値によって、定義する必要のあるオペランドが省略された場合に出力します。

なお、tp_type オペランドが省略された場合は、tp_type オペランドに"host"が指定されたものとして表示します。

aa…a：定義されたオペランド

bb…b：定義されたオペランドの指定値

cc…c：DF/GW 定義ファイル名称

dd…d：定義する必要のあるオペランド

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：DF/GW 定義ファイルの定義内容を修正してください。

KDDG72400-E E

```
duplicate keyword value specified. file=aa…a line=bb…b cc…c
```

DF/GW 定義ファイルに重複したオペランドの指定値があります。

このメッセージは次の場合に出力します。

- rcv_ftp_port_number オペランド（ポート番号）の指定値が重複している。

aa…a：DF/GW 定義ファイル名称

bb…b：誤りのある行（10 進数）

cc…c：誤りがある定義文

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：DF/GW 定義ファイルの定義内容を修正してください。

KDDG72600-E E

```
invalid combination of keyword specified for aa…a (bb…b). file=cc…c keyword=dd…d
```

DF/GW 定義ファイルに不正なオペランドの組み合わせが指定されています。

このメッセージは tp_type オペランドの指定値によって、指定不可のオペランドが指定された場合に出力します。

なお、tp_type オペランドが省略された場合は、tp_type オペランドに"host"が指定されたとして表示します。

aa…a：定義されたオペランド

bb…b：定義されたオペランドの指定値

cc…c：DF/GW 定義ファイル名称

dd…d：誤りがあるオペランド

S：DF/GW Version2 を終了します。

U：DF/GW 定義ファイルの定義内容を修正してください。

KDDG72700-E E

```
invalid definition formation specified for aa...a (bb...b). file=cc...c [line=dd...d ee...e]
```

定義体系に誤りがあります。

このメッセージは次の制限事項に違反した場合に出力されます。

- tp_type オペランドで"trn"を指定した場合、gwsnd_environment 文と gwrcv_environment 文を指定し、各定義文には1つのアソシエーショングループ定義に1つのアソシエーション名称を指定する必要があります。

なお、gwsnd_environment 文または gwrcv_environment 文を省略した場合、[] で囲まれたテキストを省略して出力します。

aa...a : 定義されたオペランド

bb...b : 定義されたオペランドの指定値

cc...c : DF/GW 定義ファイル名称

dd...d : 誤りのある行 (10 進数)

ee...e : 誤りがある定義文

S : DF/GW Version2 を終了します。

U : DF/GW 定義ファイルの定義内容を修正してください。

KDDG80000-I S

```
gwstart : usage : gwstart -s
```

DF/GW Version2 開始コマンドの使用方法について表示します。このメッセージは、誤った方法でコマンドを使用した場合に表示されます。

S : DF/GW Version2 のコマンド処理を中止します。

U : 正しい形式でコマンドを入力してください。

KDDG80100-I S

```
gwstop : usage : gwstop-s [-f]
```

DF/GW Version2 停止コマンドの使用方法について表示します。このメッセージは、誤った方法でコマンドを使用した場合に表示されます。

S : DF/GW Version2 のコマンド処理を中止します。

U : 正しい形式でコマンドを入力してください。

KDDG80300-E E

```
aa...a : system not running. id=bb...b
```

DF/GW Version2 が稼働中ではありません。

aa...a : コマンド名称

bb...b : 要求先の DF/GW Version2 のシステム ID

S : DF/GW Version2 のコマンド処理を中止します。

U : 指定したシステム ID が正しいか確認してください。

KDDG80400-E E

```
aa...a : initializing or terminating
```

DF/GW Version2 が開始処理中、または終了処理中です。

aa...a : コマンド名称

S : DF/GW Version2 のコマンド処理を中止します。

KDDG80600-E E

```
aa...a : bb...b is invalid
```

bb...b で示される項目に誤りがあります。bb...b はコマンドで入力された項目です。

aa...a : コマンド名称

bb...b : 誤りのある項目

S : DF/GW Version2 のコマンド処理を中止します。

U : 指定した bb ...b が正しいか確認してください。

KDDG80700-E E

```
aa...a : bb...b is out of range
```

bb...b に範囲外の値を指定しています。bb...b はコマンドで入力された項目です。

aa...a : コマンド名称

bb...b : 範囲外の値を指定している項目

S : DF/GW Version2 のコマンド処理を中止します。

U：指定した bb…b が正しいか確認してください。

KDDG80900-I S

```
gwsetup : usage : gwsetup -I
```

DF/GW Version2 環境設定コマンドの使用方法について表示します。このメッセージは、誤った方法でコマンドを使用した場合に表示されます。

S：DF/GW Version2 のコマンド処理を中止します。

U：正しい形式でコマンドを入力してください。

KDDG81000-E E

```
aa…a : undefine login name. login name=bb…b
```

ログイン名称に対応したユーザ ID が見つかりません。

aa…a：コマンド名称

bb…b：ログイン名称

S：DF/GW Version2 のコマンド処理を中止します。

U：ログイン名称が/etc/passwd に登録されているか確認してください。

KDDG81100-W S

```
aa…a : cannot change attribute. name=bb…b
```

ファイル属性の変更に失敗しました。

aa…a：コマンド名称

bb…b：属性を変更できなかったファイル名称

S：DF/GW Version2 のコマンド処理を続行します。

U：保守員に連絡してください。

KDDG81200-I S

```
aa…a ASSOCIATION STATUS
```

状態表示ユーティリティのヘッダ部 1 として、AP 間通信起動種別を表示します。

なお、このメッセージは、KDDG81300-I メッセージ、および KDDG81400-I メッセージと合わせてアソシエーション状態を表示します。

aa…a：AP 間通信起動種別

ホスト起動型 AP 間通信の場合は「SEND」、端末起動型 AP 間通信の場合は「RECV」を表示します。

KDDG81300-I S

```
CON-ID ASS-STATUS
```

状態表示ユーティリティのヘッダ部 2 として、次に示す情報を表示します。

なお、このメッセージは、KDDG81200-I メッセージ、および KDDG81400-I メッセージと合わせてアソシエーション状態を表示します。

CON-ID：以下に表示される文字がコネクション ID（アソシエーション名称）であることを示します。

ASS-STATUS：以下に表示される文字がアソシエーション状態であることを示します。

KDDG81400-I S

```
aa…a bb…b
```

アソシエーション状態を表示します。

なお、このメッセージは、KDDG81200-I メッセージ、および KDDG81300-I メッセージと合わせてアソシエーション状態を表示します。

aa…a：コネクション ID（アソシエーション名称）を表示します。

bb…b：アソシエーション状態を表示します。内容については「6.4 状態表示ユーティリティ」を参照してください。

KDDG81500-I S

```
gwassls : usage : gwassls-s
```

アソシエーション状態表示コマンドの使用方法を表示します。このメッセージは、誤った方法でコマンドを使用した場合に表示されます。

S：DF/GW Version2 のコマンド処理を中止します。

U：正しい形式でコマンドを入力してください。

8.3 異常終了コード

DF/GW Version2 が出力する異常終了コードを次の表に示します。

なお、次の表に示す以外の異常終了コードが出力された場合は、保守員に連絡してください。

表 8-3 異常終了コード

異常終了コード	内容	DF/GW システム管理者の処置
12001	DF/GW Version2 が稼働中に作成するワークファイルの作成に失敗しました。	直前に出力されるメッセージに従ってください。 エラー要因が不明の場合は、保守員に連絡してください。
12002	プロセスの起動に失敗しました。	直前に出力されるメッセージに従ってください。 エラー要因が不明の場合は、保守員に連絡してください。
12003	DF/GW Version2 の開始処理中にエラーが発生しました。	直前に出力されるメッセージに従ってください。 エラー要因が不明の場合は、保守員に連絡してください。
12004	DF/GW Version2 の開始処理中にエラーが発生しました。	直前に出力されるメッセージに従ってください。 エラー要因が不明の場合は、保守員に連絡してください。
12006	DF/GW Version2 の稼働中にエラーが発生しました。	直前に出力されるメッセージに従ってください。 エラー要因が不明の場合は、保守員に連絡してください。
12100	DF/GW Version2 の正常終了処理中にエラーが発生しました。	直前に出力されるメッセージに従ってください。 エラー要因が不明の場合は、保守員に連絡してください。
14000	プロセス間通信（送信）でエラーが発生しました	直前に出力されるメッセージに従ってください。 エラー要因が不明の場合は、保守員に連絡してください。
14001	プロセス間通信（送信）でエラーが発生しました	直前に出力されるメッセージに従ってください。 エラー要因が不明の場合は、保守員に連絡してください。
14003	端末起動型トランザクション処理とアソシエーション確立/解放処理のすれ違いが発生しました。	DF/GW Version2 を再度開始して、アソシエーションを確立したあとで、再度トランザクションを実行してください。
14010	<ul style="list-style-type: none"> DF/GW 構成定義で tp_type オペランドに host, trn を指定、または tp_type オペランドを省略している場合 トランザクションプログラムの開始に失敗しました。または、OpenTP1 もしくは TP1/Message Queue が起動されていません。 	<p>DF/GW 構成定義の quemgr_name オペランドで指定したキューマネージャ名称を TP1/Message Queue 定義ファイルのキューマネージャ名称と一致させてください。または、rcv_que_name オペランド、mqi_recv_QName_tail オペランドで指定した受信キュー名称を正しく指定してください。</p> <p>または、直前に出力されているメッセージに従ってください。</p> <p>OpenTP1 システムまたは、TP1/Message Queue が起動されていない場合は、OpenTP1 システムを起動してから、DF/GW Version2 を再起動してください。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> DF/GW 構成定義で tp_type オペランドに ftp を指定している場合 	直前に出力されているメッセージに従ってください。 エラー要因が不明の場合は、保守員に連絡してください。

異常終了コード	内容	DF/GW システム管理者の処置
	全銀協手順 (TCP/IP) 着信制御プロセスの起動または終了に失敗しました。	
14011	<ul style="list-style-type: none"> DF/GW 構成定義で tp_type オペランドに host, trn を指定, または tp_type オペランドを省略している場合 TP1/Message Queue の異常終了によって, 強制停止指示を受け取りました。 DF/GW 構成定義で tp_type オペランドに ftp を指定している場合 全銀協手順 (TCP/IP) 着信制御プロセスで論理エラーが発生しました。 	直前に出力されているメッセージに従ってください。 エラー要因が不明の場合は, 保守員に連絡してください。
14101	DF/GW 制御情報のトークン種別に誤りがあります。	DF/GW 制御情報のトークン種別が MQ/全銀 TCP 側のデータ送受信シーケンスと一致しているか確認してください。
16001	プロセス間通信 (送信) でエラーが発生しました。	直前に出力されるメッセージに従ってください。 エラー要因が不明の場合は, 保守員に連絡してください。
16002	プロセス間通信 (送信) でエラーが発生しました。	直前に出力されるメッセージに従ってください。 エラー要因が不明の場合は, 保守員に連絡してください。
16003	プロセス間通信 (受信) でエラーが発生しました。	直前に出力されるメッセージに従ってください。 エラー要因が不明の場合は, 保守員に連絡してください。
16100	マルチスレッド環境作成に失敗しました。	直前に出力されるメッセージに従ってください。 エラー要因が不明の場合は, 保守員に連絡してください。
16304	端末起動型トランザクション処理とアソシエーションの確立/解放処理のずれ違いが発生しました。	DF/GW Version2 を再度開始して, アソシエーションを確立したあとで, 再度トランザクションを実行してください。
16400	DF/GW 構成定義の snd_netlib_path オペランド, または rcv_netlib_path オペランドに指定された TP1/NET/Library 通信構成定義オブジェクトファイルが見つかりません。	TP1/NET/Library 通信構成定義オブジェクトファイルのパス名に誤りがある場合, 正しいパス名を指定してください。または, 指定されたパス名に相当する TP1/NET/Library 通信構成定義オブジェクトファイルを作成してください。
16401	アソシエーション名称の定義が一致していません。	DF/GW 構成定義に指定されたアソシエーション名称と, TP1/NET/OSI-TP 定義のコネクション名称を一致させてください。
16402	送受信バッファよりも大きなデータを受信しました。	DF/GW 構成定義の snd_buf_size オペランド, または rcv_buf_size オペランドの指定値を, データ長を考慮して大きくしてください。
16403	TP1/NET/OSI-TP の送受信バッファよりも大きなデータを DF/GW Version2 が送信しました。	TP1/NET/Library 通信構成定義の送受信バッファの指定値を, データ長を考慮して大きくしてください。
上記以外	—	保守員に連絡してください。

(凡例)

－：該当しません。

付録

付録 A DF/GW 構成定義例

DF/GW Version2 のシステム構成例，および構成定義例を次に示します。

付録 A.1 全銀協手順 (TCP/IP) によるファイル転送処理

DF/GW Version2 のシステム構成例を図 A-1 に，DF/GW Version2 の構成定義例を図 A-2 に示します。図 A-1 の例は，ホスト上の端末起動型の業務プログラム (UAP01)，およびホスト起動型の業務プログラム (UAP02) が DF/GW Version2 を使用して，全銀協手順 (TCP/IP) によるファイル転送処理を行う構成です。

図 A-1 DF/GW Version2 のシステム構成例 (全銀協手順 (TCP/IP) によるファイル転送処理)

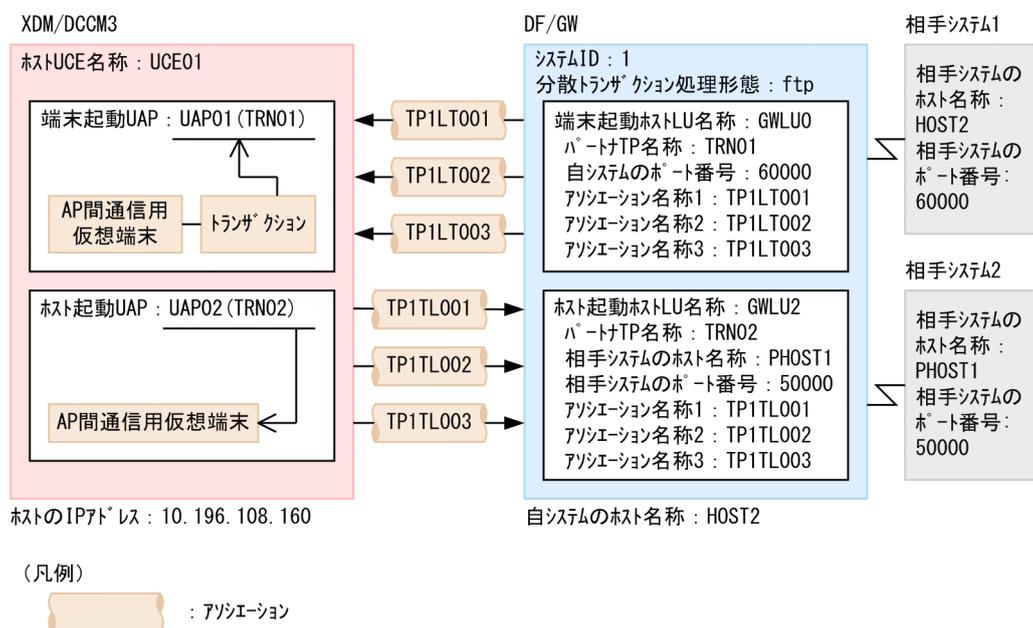


図 A-2 DF/GW Version2 構成定義例 (全銀協手順 (TCP/IP) によるファイル転送処理)

DF/GW構成定義

```

/*****
/* DF/GW構成定義
/*****
dfgw_environment[
  system_id=1
  gwtg_environment[
    tp_type=ftp
  ]
/*****
/* OSI TP -> 全銀TCP (ホスト起動型通信定義)
/*****
gwsnd_environment[
  snd_lu_name=GWL02
  snd_tp_name=TRN02
  snd_ftp_host_name=PHOST1
  snd_ftp_port_number=50000
  snd_buf_size=32
/*****
/* ホスト起動型アソシエーション・グループ定義
/*****
snd_ass_group[
  snd_netlib_path=/usr/BeTRAN/netlib1
  snd_con_name=TP1TL001
  snd_con_name=TP1TL002
  snd_con_name=TP1TL003
]
/*****
/* OSI TP -> 全銀TCP (端末起動型通信定義)
/*****
gwrvc_environment[
  rcv_partner_tp_name=TRN01
  rcv_buf_size=32
/*****
/* 端末起動型アソシエーション・グループ定義
/*****
rcv_ass_group[
  rcv_netlib_path=/usr/BeTRAN/netlib2
  rcv_ftp_port_number=60000
  rcv_lu_name=GWL00
  rcv_con_name=TP1LT001
  rcv_con_name=TP1LT002
  rcv_con_name=TP1LT003
]
]
]

```

(説明)

- GWL00 : 端末起動型業務のホスト側LU名称
- GWL02 : ホスト起動型業務のホスト側LU名称
- TRN01 : 端末起動型業務のホスト側UAPのトランザクション名称
- TRN02 : ホスト起動型業務のホスト側UAPのトランザクション名称
- TP1TL001~TP1TL003 : 端末起動型業務のアソシエーション名称
- TP1LT001~TP1LT003 : ホスト起動型業務のアソシエーション名称

uCosminexus TP1/NET/OSI-TP定義 (ホスト起動型用)

```

nettalcon -c TP1TL001
-p tp
-n x'088100820083023111'
-q x'168100820083020002840c540072872203010196108160'
-g "sndbuf=1 rcvbuf=2"
-m "mode=xnfas"
-u ht
-b "bretry=no"
-t rsp
-z slot=1
-y int
-o x'28ce2a060201'
-j x'28ce2a060101'

nettalcon
nettalcon -c TP1TL002
-N TP1TL001

nettalcon
nettalcon -c TP1TL003
-N TP1TL001

nettalcon

```

uCosminexus TP1/NET/Library共通定義 (ホスト起動型用)

```

nettenv -s 01
nettcomm -p 1025
nettlog -f "filesize=10
          objfile=/BeTRAN/lib/jmsgtxt"
-a "console=0"

nettttrc
nettbuf -g "groupno=1 length=32768 count=32 extend=0"
nettbuf -g "groupno=2 length=32768 count=32 extend=0"
nettuser -i 1

```

uCosminexus TP1/NET/OSI-TP定義 (端末起動型用)

```

nettalcon -c TP1LT001
-p tp
-n x'088100820083023112'
-q x'168100820083020002840c540072872203010196108160'
-g "sndbuf=3 rcvbuf=4"
-m "mode=xnfas"
-u ht
-b "bretry=no"
-t rsp
-z slot=1
-y rsp
-o x'28ce2a060201'
-j x'28ce2a060101'

nettalcon
nettalcon -c TP1LT002
-N TP1LT001

nettalcon
nettalcon -c TP1LT003
-N TP1LT001

nettalcon

```

uCosminexus TP1/NET/Library共通定義 (端末起動型用)

```

nettenv -s 02
nettcomm -p 1026
nettlog -f "filesize=10
          objfile=/BeTRAN/lib/jmsgtxt"
-a "console=0"

nettttrc
nettbuf -g "groupno=3 length=32768 count=32 extend=0"
nettbuf -g "groupno=4 length=32768 count=32 extend=0"
nettuser -i 1

```

付録 A.2 TP1/Message Queue によるホスト通信処理

DF/GW Version2 のシステム構成例を図 A-3 に、DF/GW の構成定義例を図 A-4 に示します。図 A-3 の例は、ホスト上の端末起動型の業務プログラム (UAP01)、およびホスト起動型の業務プログラム (UAP02) が DF/GW Version2 を使用して、TP1/Message Queue によるホスト通信処理を行う構成です。

図 A-3 DF/GW Version2 のシステム構成例 (TP1/Message Queue によるホスト通信処理)

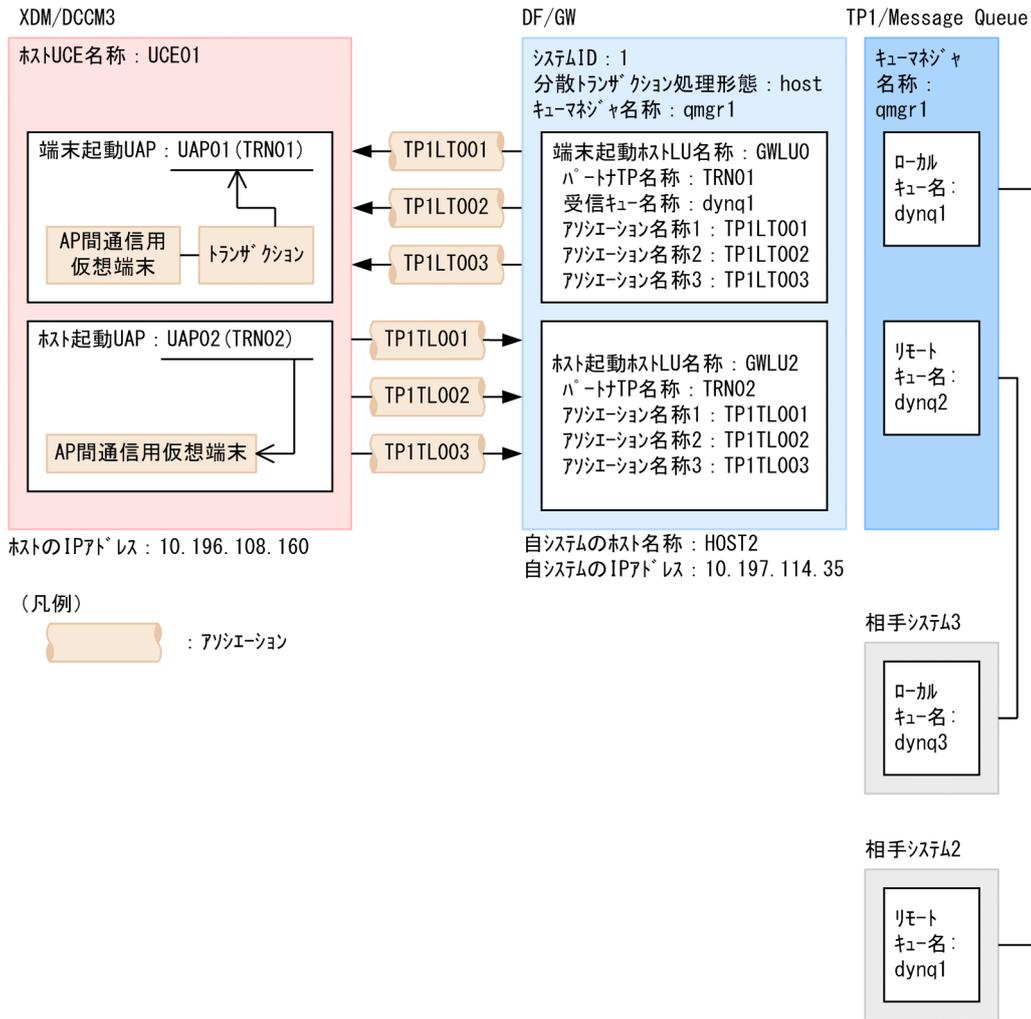


図 A-4 DF/GW Version2 構成定義例 (TP1/Message Queue によるホスト通信処理)

DF/GW構成定義

```

/*****
/* DF/GW構成定義
*****/
dfgw_environment[
system_id=1
gwtp_environment[
tp_type=host
quemgr_name=qmgr1
]
]
/*****
/* OSI TP -> MQ (HOST) (ホスト起動型通信定義)
*****/
gwsnd_environment[
snd_lu_name=GWL02
snd_tp_name=TRN02
snd_buf_size=32
]
/*****
/* ホスト起動型アソシエーション・グループ定義
*****/
snd_ass_group[
snd_netlib_path=/usr/BeTRAN/netlib1
snd_con_name=TP1TL001
snd_con_name=TP1TL002
snd_con_name=TP1TL003
]
]
/*****
/* OSI TP -> 全銀TCP (端末起動型通信定義)
*****/
gwrvc_environment[
rcv_partner_tp_name=TRN01
rcv_buf_size=32
]
/*****
/* 端末起動型アソシエーション・グループ定義
*****/
rcv_ass_group[
rcv_netlib_path=/usr/BeTRAN/netlib2
rcv_queue_name=dyng1
rcv_lu_name=GWL00
rcv_con_name=TP1LT001
rcv_con_name=TP1LT002
rcv_con_name=TP1LT003
]
]
]

```

(説明)

- GWL00 : 端末起動型業務のホスト側LU名称
- GWL02 : ホスト起動型業務のホスト側LU名称
- TRN01 : 端末起動型業務のホスト側UAPのトランザクション名称
- TRN02 : ホスト起動型業務のホスト側UAPのトランザクション名称
- TP1TL001~TP1TL003 : 端末起動型業務のアソシエーション名称
- TP1LT001~TP1LT003 : ホスト起動型業務のアソシエーション名称

uCosminexus TP1/NET/OSI-TP定義 (ホスト起動型用)

```

nettalcon -c TP1TL001
-p tp
-n x'088100820083023111'
-q x'168100820083020002840c540072872203010196108160'
-g "sndbuf=1 rcvbuf=2"
-m "mode=xnfas"
-u ht
-b "bretry=no"
-t rsp
-z slot=1
-y int
-o x'28ce2a060201'
-j x'28ce2a060101'

nettaced
nettalcon -c TP1TL002
-N TP1TL001

nettaced
nettalcon -c TP1TL003
-N TP1TL001

nettaced

```

uCosminexus TP1/NET/Library共通定義 (ホスト起動型用)

```

nettenv -s 01
nettcomm -p 1025
nettlog -f "filesize=10
objfile=/BeTRAN/lib/jmsgtxt"
-a "console=0"

nettttrc
nettbuf -g "groupno=1 length=32768 count=32 extend=0"
nettbuf -g "groupno=2 length=32768 count=32 extend=0"
nettuser -i 1

```

uCosminexus TP1/NET/OSI-TP定義 (端末起動型用)

```

nettalcon -c TP1LT001
-p tp
-n x'088100820083023112'
-q x'168100820083020002840c540072872203010196108160'
-g "sndbuf=3 rcvbuf=4"
-m "mode=xnfas"
-u ht
-b "bretry=no"
-t rsp
-z slot=1
-y rsp
-o x'28ce2a060201'
-j x'28ce2a060101'

nettaced
nettalcon -c TP1LT002
-N TP1LT001

nettaced
nettalcon -c TP1LT003
-N TP1LT001

nettaced

```

uCosminexus TP1/NET/Library共通定義 (端末起動型用)

```

nettenv -s 02
nettcomm -p 1026
nettlog -f "filesize=10
objfile=/BeTRAN/lib/jmsgtxt"
-a "console=0"

nettttrc
nettbuf -g "groupno=3 length=32768 count=32 extend=0"
nettbuf -g "groupno=4 length=32768 count=32 extend=0"
nettuser -i 1

```

uCosminexus TP1/Message Queue MQAサーバ定義

```
 :
# queue file group definition
mqaquegrp -g sendgroup1 -n 256 /BeTRAN/mq/mqfile1/sendqf1
mqaquegrp -g sendgroup2 -n 256 /BeTRAN/mq/mqfile1/sendqf2
mqaquegrp -g recvgroup1 -n 256 /BeTRAN/mq/mqfile2/recvqf1
mqaquegrp -g recvgroup2 -n 256 /BeTRAN/mq/mqfile2/recvqf2
mqaquegrp -g initgroup1 -n 128 /BeTRAN/mq/mqfile3/initqf1
# local definition of remote queue
mqaremque -r dynq2 -m qmgr2 -x trnq2 rmtq2
mqaremque -r dynq3 -m qmgr3 -x trnq3 rmtq3
# process definition
mqaprodef -p PRC1 -t 15 -e ENV1 -u USER1 prc1
# queue manager definition
mqaquemgr -n qmgr1 -q QMGR1 -t 0 -p 9 -h 128 -l 5000000 -s sync
#mqd definition
mqamqtnam _mqtd1 mqttop 2
mqamqtnam _mqtd2 mqttop 2
mqamqtnam _mqcd1 mqctop 1
```

uCosminexus TP1/Message Queue MQCサーバ定義

```
mqcenv -s mqclsn_sv -r 0
mqcgwprnam -n mqcgwp1 -s mqcgwp1
mqcgwprnam -n mqcgwp2 -s mqcgwp2
mqcgwprnam -n mqcgwp3 -s mqcgwp3
mqcgwprnam -n mqcgwp4 -s mqcgwp4
mqcgwprnam -n mqcgwp5 -s mqcgwp5
mqcgwprnam -n mqcgwp6 -s mqcgwp6
```

アソシエーション数分

uCosminexus TP1/Message Queue MQCクライアントユーザサーバ定義

```
set module = "mqcgwp"
set receive_from = none
set nice = 0
set atomic_update = N
set auto_restart = Y
set trn_rm_open_close_scope = process
```

uCosminexus TP1/Server Baseシステム環境定義

```
set static_shmpool_size = 9000
set dynamic_shmpool_size = 6500
putenv DCCONFPATH /BeTRAN/mq/conf
putenv DCMQCSRVHOSTIP 10.197.114.35
putenv DCMQCSRVSERVERNAME mqclsn_sv
```

uCosminexus TP1/Server Base ユーザサーバ構成定義

```
dcsvstart -u mqcgwp1
dcsvstart -u mqcgwp2
dcsvstart -u mqcgwp3
dcsvstart -u mqcgwp4
dcsvstart -u mqcgwp5
dcsvstart -u mqcgwp6
```

付録 B MQ 通信管理プログラムエラー時の理由コードの意味と対策

MQ 通信管理プログラムエラー時の理由コードの意味と対策を次の表に示します。

表 B-1 MQ 通信管理プログラムエラー時の理由コードの意味と対策

MQI 関数名	理由コード	意味	対策
MQCONN	2058	キューマネージャ名が不正です。または、キューマネージャ名を認識できません。	DF/GW 定義ファイルのキューマネージャ名、または TP1/Message Queue の定義（キューマネージャ定義のキューマネージャ名）を見直してください。
	2059	キューマネージャが接続できる状態ではありません。	次のどちらかに該当するか確認してください。該当する場合は、それぞれの要因を取り除いてください。どちらにも該当しない場合は、TP1/Message Queue システム管理者に連絡してください。 <ul style="list-style-type: none"> 回線障害（ソケット関数異常終了） TP1/Message Queue の MQC ゲートウェイサーバの数の不足
	2071	記憶容量が不足しています。	TP1/Message Queue の定義（資源や記憶領域などに影響のある定義）、または OS パラメタを見直してください。
	2102	システム資源が不足しています。	
	2162	キューマネージャが終了処理中です。	OpenTP1 の再起動後に DF/GW Version2 を起動し直してください。
	2195	予期しないエラーが発生しました。	次のどちらかに該当するか確認してください。該当する場合は、それぞれの要因を取り除いてください。どちらにも該当しない場合は、TP1/Message Queue システム管理者に連絡してください。 <ul style="list-style-type: none"> 回線障害（ソケット関数異常終了） TP1/Message Queue の MQC ゲートウェイサーバの数の不足
	上記以外	DF/GW Version2 で MQI 関数に予期しない理由コードが発生しました。	次のどれかに該当するか確認してください。該当する場合は、それぞれの要因を取り除いてください。どれにも該当しない場合は、保守員に連絡してください。 <ul style="list-style-type: none"> OS ログを確認して、OS 障害が発生していないか確認してください。 OpenTP1 ログを確認して、OpenTP1、または TP1/Message Queue に障害が発生していないか確認してください。 マニュアル「OpenTP1 メッセージキューイング機能 TP1/Message Queue プログラム作成リファレンス」の理由コードの詳細を参照して、OS パラメタ、定義、または UAP の設定に誤りがないか確認してください。
MQDISC	2009	MQC ゲートウェイサーバとの接続が消失しました。	なし。

MQI 関数名	理由コード	意味	対策
	2071	記憶容量が不足しています。	要因が解消されるのを待って、UAP を再実行してください。または TP1/Message Queue の定義（資源や記憶領域などに影響のある定義）、もしくは OS パラメタを見直してください。
	2102	システム資源が不足しています。	
	2195	予期しないエラーが発生しました。	TP1/Message Queue システム管理者に連絡してください。
	上記以外	DF/GW Version2 で MQI 関数に予期しない理由コードが発生しました。	次のどれかに該当するか確認してください。該当する場合は、それぞれの要因を取り除いてください。どれにも該当しない場合は、保守員に連絡してください。 <ul style="list-style-type: none"> OS ログを確認して、OS 障害が発生していないか確認してください。 OpenTP1 ログを確認して、OpenTP1、または TP1/Message Queue に障害が発生していないか確認してください。 マニュアル「OpenTP1 メッセージキューイング機能 TP1/Message Queue プログラム作成リファレンス」の理由コードの詳細を参照して、OS パラメタ、定義、または UAP の設定に誤りがないか確認してください。
MQOPEN	2009	MQC ゲートウェイサーバとの接続が消失しました。	UAP を再実行してください。
	2017	同時に使用できるハンドル数を超えています。	TP1/Message Queue 定義（キューマネージャ定義の最大ハンドル数を省略、または 2 以上に指定）を見直して対策後、UAP を再実行してください。
	2057	キュータイプが不正です。	UAP 情報（LU 名称）、メッセージの MQ 連絡情報（送信キュー名）、DF/GW 定義ファイル（キュー名、キューマネージャ名）、または TP1/Message Queue の定義（キューの属性定義、キューマネージャ定義）を見直して対策後、UAP を再実行してください。
	2071	記憶容量が不足しています。	要因が解消されるのを待って、UAP を再実行してください。または TP1/Message Queue の定義（資源や記憶領域などに影響のある定義）、もしくは OS パラメタを見直して対策後、UAP を再実行してください。
	2082	別名キューのベースキューを認識できません。	TP1/Message Queue の定義（キューの属性定義、またはキューマネージャ定義）を見直して対策後、UAP を再実行してください。
	2085	キュー名を認識できません。	UAP 情報（LU 名称）、メッセージの MQ 連絡情報（送信キュー名）、DF/GW 定義ファイル（キュー名、キューマネージャ名）、または TP1/Message Queue の定義（キューの属性定義、キューマネージャ定義）を見直して対策後、UAP を再実行してください。
	2086	キューマネージャを認識できません。	
	2087	リモートキューマネージャを認識できません。	
2092	転送キューの使用方法に誤りがあります。		

MQI 関数名	理由コード	意味	対策
	2101	キューが破損しています。	キューマネージャを停止して再開始, または TP1/Message Queue のキューマネージャデータを回復してから, UAP を再実行してください。
	2102	システム資源が不足しています。	要因が解消されるのを待って, UAP を再実行してください。または TP1/Message Queue の定義 (資源や記憶領域などに影響のある定義), もしくは OS パラメタを見直して対策後, UAP を再実行してください。
	2184	リモートキュー名が不正です。	UAP 情報 (LU 名称), メッセージの MQ 連絡情報 (送信キュー名), DF/GW 定義ファイル (キュー名, キューマネージャ名), または TP1/Message Queue の定義 (キューの属性定義, キューマネージャ定義) を見直して対策後, UAP を再実行してください。
	2195	予期しないエラーが発生しました。	TP1/Message Queue システム管理者に連絡してください。
	2196	転送キューを認識できません。	UAP 情報 (LU 名称), メッセージの MQ 連絡情報 (送信キュー名), DF/GW 定義ファイル (キュー名, キューマネージャ名), または TP1/Message Queue の定義 (キューの属性定義, キューマネージャ定義) を見直して対策後, UAP を再実行してください。
	2197	省略時の転送キューを認識できません。	TP1/Message Queue の定義 (キューの属性定義, またはキューマネージャ定義) を見直して対策後, UAP を再実行してください。
	2199	省略時の転送キューの使用方法に誤りがあります。	
	上記以外	DF/GW で MQI 関数に予期しない理由コードが発生しました。	次のどれかに該当するか確認してください。該当する場合は, それぞれの要因を取り除いてから, UAP を再実行してください。どれも該当しない場合は, 保守員に連絡してください。 <ul style="list-style-type: none"> OS ログを確認して, OS 障害が発生していないか確認してください。 OpenTP1 ログを確認して, OpenTP1, または TP1/Message Queue に障害が発生していないか確認してください。 マニュアル「OpenTP1 メッセージキューイング機能 TP1/Message Queue プログラム作成リファレンス」の理由コードの詳細を参照して, OS パラメタ, 定義, または UAP の設定に誤りがないか確認してください。
MQCLOSE	2009	MQC ゲートウェイサーバとのコネクションが消失しました。	UAP を再実行してください。
	2071	記憶容量が不足しています。	要因が解消されるのを待って, UAP を再実行してください。または TP1/Message Queue の定義 (資源や記憶領域などに影響のある定義), もしくは OS パラメタを見直して対策後, UAP を再実行してください。

MQI 関数名	理由コード	意味	対策
	2101	キューが破損しています。	キューマネージャを停止して再開始, または TP1/Message Queue のキューマネージャデータを回復してください。
	2102	システム資源が不足しています。	要因が解消されるのを待って, UAP を再実行してください。または TP1/Message Queue の定義 (資源や記憶領域などに影響のある定義), もしくは OS パラメタを見直して対策後, UAP を再実行してください。
	2195	予期しないエラーが発生しました。	TP1/Message Queue システム管理者に連絡してください。
	上記以外	DF/GW Version2 で MQI 関数に予期しない理由コードが発生しました。	次のどれかに該当するか確認してください。該当する場合は, それぞれの要因を取り除いてください。どれにも該当しない場合は, 保守員に連絡してください。 <ul style="list-style-type: none"> OS ログを確認して, OS 障害が発生していないか確認してください。 OpenTP1 ログを確認して, OpenTP1, または TP1/Message Queue に障害が発生していないか確認してください。 マニュアル「OpenTP1 メッセージキューイング機能 TP1/Message Queue プログラム作成リファレンス」の理由コードの詳細を参照して, OS パラメタ, 定義, または UAP の設定に誤りがないか確認してください。
MQPUT	2009	MQC ゲートウェイサーバとの接続が消失しました。	UAP を再実行してください。
	2013	メッセージ保持時間が不正です。	UAP の MQ 連絡情報 (メッセージの保持時間) を見直して対策後, UAP を再実行してください。
	2030	メッセージ長がキューに定義された最大値を超えています。	TP1/Message Queue の定義 (キューの属性定義, キューマネージャ定義の最大メッセージ長) を見直して対策後, UAP を再実行してください。
	2047	メッセージ永続性が不正です。	UAP の MQ 連絡情報 (メッセージの持続性) を見直して対策後, UAP を再実行してください。
	2048	キューは永続メッセージをサポートしていません。	
	2049	メッセージ優先度が最大値を超えています (メッセージは, キューマネージャの最大メッセージ優先度に変更してキューに登録されました。メッセージの優先度が有効に動作していない可能性があります)。	UAP の MQ 連絡情報 (メッセージの優先度), DF/GW 定義ファイル (メッセージの優先度), または TP1/Message Queue の定義 (キューの属性定義やキューマネージャ定義のメッセージの優先度) を見直してください。
	2050	メッセージ優先度が不正です。	UAP の MQ 連絡情報 (メッセージの優先度) を見直して対策後, UAP を再実行してください。
	2051	指定されたキューへの登録は禁止されています。	要因が解消されるのを待って, UAP を再実行してください。または TP1/Message Queue の定義 (キューの属性

MQI 関数名	理由コード	意味	対策
			定義の登録許可)を見直して対策後、UAP を再実行してください。
	2053	キューが満杯です。	要因が解消されるのを待って、UAP を再実行してください。または TP1/Message Queue の定義 (資源や記憶領域などに影響のある定義)を見直して対策後、UAP を再実行してください。
	2056	キューに対応するディスクに空き領域がありません。	
	2071	記憶容量が不足しています。	
	2101	キューが破損しています。	
	2102	システム資源が不足しています。	要因が解消されるのを待って、UAP を再実行してください。または TP1/Message Queue の定義 (資源や記憶領域などに影響のある定義)を見直して対策後、UAP を再実行してください。
	2195	予期しないエラーが発生しました。	TP1/Message Queue システム管理者に連絡してください。
	上記以外	DF/GW Version2 で MQI 関数に予期しない理由コードが発生しました。	次のどれかに該当するか確認してください。該当する場合は、それぞれの要因を取り除いてから、UAP を再実行してください。どれにも該当しない場合は、保守員に連絡してください。 <ul style="list-style-type: none"> OS ログを確認して、OS 障害が発生していないか確認してください。 OpenTP1 ログを確認して、OpenTP1、または TP1/Message Queue に障害が発生していないか確認してください。 マニュアル「OpenTP1 メッセージキューイング機能 TP1/Message Queue プログラム作成リファレンス」の理由コードの詳細を参照して、OS パラメタ、定義、または UAP の設定に誤りがないか確認してください。
MQGET	2009	MQC ゲートウェイサーバとの接続が消失しました。	UAP を再実行してください。
	2016	指定されたキューからの取り出しが禁止されています。	要因が解消されるのを待って、UAP を再実行してください。または TP1/Message Queue の定義を見直して対策後、UAP を再実行してください。
	2071	記憶容量が不足しています。	要因が解消されるのを待って、UAP を再実行してください。 または TP1/Message Queue の定義 (資源や記憶領域などに影響のある定義)、もしくは OS パラメタを見直して対策後、UAP を再実行してください。
	2079	バッファ不足のため、メッセージの後部を切り捨てました (処理は完了しました)。	DF/GW 定義ファイルを見直して対策後、UAP を再実行してください。

MQI 関数名	理由コード	意味	対策
	2080	バッファ不足のため、メッセージの後部を切り捨てました（処理は完了していません）。	
	2101	キューが破損しています。	キューマネージャを停止して再開始、または TP1/Message Queue のキューマネージャデータを回復してから、UAP を再実行してください。
	2102	システム資源が不足しています。	要因が解消されるのを待って、UAP を再実行してください。 または TP1/Message Queue の定義（資源や記憶領域などに影響のある定義）、もしくは OS パラメタを見直して対策後、UAP を再実行してください。
	2162	キューマネージャが終了処理中です。	OpenTP1 の再起動後に DF/GW Version2 を起動し直して、UAP を再実行してください。
	2195	予期しないエラーが発生しました。	TP1/Message Queue システム管理者に連絡してください。
	上記以外	DF/GW で MQI 関数に予期しない理由コードが発生しました。	次のどれかに該当するか確認してください。該当する場合は、それぞれの要因を取り除いてから、UAP を再実行してください。どれも該当しない場合は、保守員に連絡してください。 <ul style="list-style-type: none"> OS ログを確認して、OS 障害が発生していないか確認してください。 OpenTP1 ログを確認して、OpenTP1、または TP1/Message Queue に障害が発生していないか確認してください。 マニュアル「OpenTP1 メッセージキューイング機能 TP1/Message Queue プログラム作成リファレンス」の理由コードの詳細を参照して、OS パラメタ、定義、または UAP の設定に誤りがないか確認してください。

付録 C FTP 通信管理プログラムエラー時の理由コードの意味と対策

FTP 通信管理プログラムエラー時の理由コードの意味と対策を次の表に示します。

表 C-1 FTP 通信管理プログラムエラー時の理由コードの意味と対策

処理名称	エラー識別コード	パラメタエラー詳細情報	システムコール時の識別情報	内容	対策
zgn_connect	02	—	AD01	ホスト名称不正によって、TCP コネクションの確立に失敗しました。	ホスト名称 (snd_ftp_host_name) を確認してから、DF/GW Version2 を再起動してください。
	02	—	P001	socket 関数エラーによって、ソケットの確保に失敗しました。	ソケットを確保できる環境にしてから、DF/GW Version2 を再起動してください。
	02	—	P003	connect 関数エラーによって、TCP コネクションの確保に失敗しました。	相手局の状態、ホスト名称 (snd_ftp_host_name)、ポート番号 (snd_ftp_port_number) を確認してから、DF/GW Version2 を再起動してください。
zgn_send	01	0x02	—	TCP コネクションが開放されています。	直前に出力されているメッセージを確認してください。
	01	0x11	—	送信メッセージ長が 31915 バイトを超えています。	送信データを確認・修正してから、再度伝送を行ってください。
	01	0x12	—	送信 SH 内の識別子が 0x00, 0x01 以外が設定されています。	
	01	0x13	—	送信 SH 内の識別子が 0x01 で、メッセージ長が 8 バイト以外になっています。	
	01	0x14	—	送信 SH 内の識別子が 0x00 で、メッセージ長が 13 バイト以下になっています。	
	01	0x15	—	送信 SH 内の AF に 0x00, 0x01 以外が設定されています。	

処理名称	エラー識別コード	パラメタエラー詳細情報	システムコール時の識別情報	内容	対策
	01	0x17	—	送信 SH のメッセージ長と TTC のテキスト長の関係に不正があります。	
	02	—	SD01	send 関数のエラーによって、TCP 送信エラーが発生しました。	相手局の状態、自システムの状態、およびネットワークを見直してから、再度伝送を行ってください。
	04	—	—	タイムアウトが発生しました。	相手局の状態、およびネットワークを見直してから、再度伝送を行ってください。
zgn_rcv	01	0x02	—	TCP コネクションが開放されています。	直前に出力されているメッセージを確認してください。
	01	0x11	—	受信メッセージ長が 31915 バイトを超えています。	受信データを相手局に確認してから、再度伝送を行ってください。
	01	0x12	—	受信 SH 内の識別子に 0x00, 0x01 以外が設定されています。	
	01	0x13	—	受信 SH 内の識別子が 0x01 でメッセージ長が 8 バイト以外になっています。	
	01	0x14	—	受信 SH 内の識別子が 0x00 でメッセージ長が 13 バイト以下になっています。	
	01	0x15	—	受信 SH 内の AF に 0x00, 0x01 以外が設定されています。	
	01	0x17	—	受信 SH のメッセージ長と TTC のテキスト長の関係に不正があります。	
	01	0x18	—	受信したメッセージが受信バッファ長を超えました。	
	02	—	RV01	recv 関数エラーによって、TCP 受信エラーが発生しました。	相手局の状態、およびネットワークを見直してから、再度伝送を行ってください。

処理名称	エラー識別コード	パラメタエラー詳細情報	システムコール時の識別情報	内容	対策
	03	—	RV01	相手からの RST 受信によって、TCP コネクションが接続されました。	
	03	—	—	相手から TCP コネクションが切断されました。	
	04	—	—	タイムアウトが発生しました。	
zgn_respwait	02	—	P001	socket 関数のエラーによって、ソケットの確保に失敗しました。	ソケットを確保できる環境にしてから、DF/GW Version2 を再起動してください。
	02	—	P003	fork 関数のエラーによって、着信制御プロセスの生成ができませんでした。	プロセスを生成できる環境にしてから、DF/GW Version2 を再起動してください。
	06	—	OVER	TCP 着信数が超過しました。	同時接続数を見直してから、DF/GW Version2 を再起動してください。
zgn_respmng_start	02	—	P006	socketpair 関数のエラーによって、ソケットの確保に失敗しました。	ソケットを確保できる環境にしてから、DF/GW Version2 を再起動してください。
	02	—	F001	fork 関数のエラーによって、着信制御プロセスが生成できませんでした。	プロセスを生成できる環境にしてから、DF/GW Version2 を再起動してください。
	03	—	—	着信制御プロセスからプロセス間通信が切断されました。	着信制御プロセスの起動状態を確認してから、DF/GW Version2 を再起動してください。
	04	—	—	着信制御プロセスとの通信タイムアウトが発生しました。	
	05	—	M001	メモリ不足によって、着信制御プロセスの起動に失敗しました。	メモリを確保できる環境にしてから、DF/GW Version2 を再起動してください。
	05	—	P001	socket 関数のエラーによって、ソケットの確保に失敗しました。	ソケットを確保できる環境にしてから、DF/GW

処理名称	エラー識別コード	パラメタエラー詳細情報	システムコール時の識別情報	内容	対策
					Version2 を再起動してください。
	05	—	P004	当該ポートが使用中のため、名称付けできませんでした。	起動する着信制御プロセスのポート番号 (rcv_ftp_port_number) が他ですでに使用されていないかどうかを確認してください。必要であれば、ポート番号を変更してから、DF/GW Version2 を再起動してください。
	05	—	P005	listen 関数のエラーによって、着信準備に失敗しました。	起動する着信制御プロセスのポート番号 (rcv_ftp_port_number) を確認してから、DF/GW Version2 を再起動してください。

上記以外のコードが出力された場合は、保守員に連絡してください。

索引

A

- AIX Version 7.1 14
- AP 間通信の形態 17
 - 端末起動型 AP 間通信 17
 - ホスト起動型 AP 間通信 17

D

- DF/GW Version2 14
- DF/GW Version2 障害時の対策 59
- DF/GW Version2 に障害が発生した場合の操作の流れ 59
- DF/GW Version2 の LU 名称, および TP 名称の形式 (端末起動型 UAP の場合) 37
- DF/GW Version2 のインストール 22
- DF/GW Version2 の開始方法 47
 - 自動開始 47
 - 手動開始 47
- DF/GW Version2 の開始 [gwstart コマンド] 54
- DF/GW Version2 の環境作成手順 19
- DF/GW Version2 の環境設定 [gwsetup コマンド] 53
- DF/GW Version2 の終了方法 48
- DF/GW Version2 の終了モード 48
 - 異常終了 48
 - 開始処理エラー 48
 - 強制終了 48
 - 正常終了 48
- DF/GW Version2 の終了 [gwstop コマンド] 54
- DF/GW Version2 の定義 26
 - 定義体系 26
 - 定義の記述規則 26
- DF/GW Version2 の定義体系 26
- DF/GW Version2 のディレクトリおよびファイル一覧 20
- DF/GW Version2 のディレクトリおよびファイル構成 20, 21
- DF/GW Version2 の特長 13
- DF/GW Version2 を使用した AP 間通信の形態 17

- DF/GW Version2 を使用した異なるプロトコル間での分散トランザクションシステムの形態 13
- DF/GW Version2 を使用した端末起動型 AP 間通信の形態 17
- DF/GW Version2 を使用した分散トランザクションシステムのソフトウェア構成 14
- DF/GW Version2 を使用したホスト起動型 AP 間通信の形態 17
- DF/GW 構成定義 27
 - MQI 制御インタフェース定義 30
 - システム定義 28
 - 端末起動型アソシエーション・グループ定義 33
 - 端末起動型通信定義 32
 - 分散トランザクション環境定義 28
 - ホスト起動型アソシエーション・グループ定義 31
 - ホスト起動型通信定義 31
- DF/GW 構成定義の記述形式 27
- DF/GW システム管理者 22
- DF/GW システム管理者による環境設定 25
 - DF/GW 定義ファイルの作成 25
- DF/GW システム管理者用ユーザ ID の登録 22
- DF/GW 制御情報 39
- DF/GW 定義ファイルの作成 25
 - ファイル保護モード 25
- DF/GW 定義ファイルの詳細 25
- DF/GW の定義
 - DF/GW 構成定義 27
- dfgw_environment 文 28

F

- ftp [tp_type オペランド] 29

G

- gwassls コマンド [アソシエーション状態の表示] 56
- gwrcv_environment 文 32
- gwsetup コマンド [DF/GW Version2 の環境設定] 53
- gwsnd_environment 文 31

gwstart コマンド [DF/GW Version2 の開始] 54
gwstop コマンド [DF/GW Version2 の終了] 54
gwtp_environment 文 28

H

host [tp_type オペランド] 29

K

key_number オペランド 28

L

LU 名称 [rcv_lu_name オペランド] 33

LU 名称 [snd_lu_name オペランド] 31

M

mqi_Expiry オペランド 30

mqi_mqinfo_ofs オペランド 30

mqi_option 文 30

mqi_Priority オペランド 31

mqi_rcv_QName_tail オペランド 30

mqi_send_QName_tail オペランド 30

mqi_send_QName_tail オペランド 30

MQ 制御インタフェース定義 30

mqi_Expiry オペランド 30

mqi_mqinfo_ofs オペランド 30

mqi_Priority オペランド 31

mqi_rcv_QName_tail オペランド 30

MQ 接続機能を使用する場合 43

MQ 連絡情報 44

MQ 連絡情報のオフセット [mqi_mqinfo_ofs オペランド] 30

O

OSI TP プロトコル 16

OSI TP プロトコルと TCP/IP プロトコル間でのゲートウェイ機能 16

OSI トランザクション通信プロトコル 16

P

PATH の設定 23

Q

quemgr_name オペランド 30

R

rcv_ass_group 文 33

rcv_buf_size オペランド 32

rcv_con_name オペランド 33

rcv_ftp_port_number オペランド 33

rcv_lu_name オペランド 33

rcv_netlib_path オペランド 33

rcv_partner_tp_name オペランド 32

rcv_que_name オペランド 33

rcv_retry_count オペランド 32

rcv_retry_interval オペランド 32

S

snd_ass_group 文 31

snd_buf_size オペランド 31

snd_con_name オペランド 32

snd_ftp_host_name オペランド 31

snd_ftp_port_number オペランド 31

snd_lu_name オペランド 31

snd_netlib_path オペランド 31

snd_tp_name オペランド 31

system_id オペランド 28

T

TCP/IP プロトコル 16

tp_type オペランド 29

TP1/Message Queue 障害時の対策 60

TP1/Message Queue に障害が発生した場合の操作の流れ 60

TP-DATA 38

TPSU タイトルの形式 36

TP サービスプリミティブ 38

DF/GW 制御情報 39

TP-DATA 38

送信権の指示 40

TP 名称 [rcv_partner_tp_name オペランド] 32

TP 名称 [snd_tp_name オペランド] 31

trn [tp_type オペランド] 29

TZ の設定 23

U

UAP インタフェース 35

TP サービスプリミティブ 38

ダイアログの確立 36

uCosminexus TP1/Message Queue 14

uCosminexus TP1/Message Queue - Access 14

uCosminexus TP1/NET/Library 14

uCosminexus TP1/NET/OSI-TP 14

X

XDM/DCCM3 17

端末起動型 AP 間通信 17

XNF/AS/BASE 14

あ

相手 LU 名称, および相手 TP 名称の形式 (端末起動型 UAP の場合) 37

相手 LU 名称, および相手 TP 名称の形式 (ホスト起動型 UAP の場合) 36

アソシエーション状態の表示 [gwassls コマンド] 56

アソシエーション名称 [rcv_con_name オペランド] 33

アソシエーション名称 [snd_con_name オペランド] 32

い

異常終了 48

異常終了コード 89

インストール 22

お

オプション 51

オプションフラグ 52

か

開始処理エラー 49

開始と終了 46

DF/GW Version2 の開始方法 47

DF/GW Version2 の終了方法 48

環境設定ユティリティ 53

gwsetup コマンド 53

環境設定ユティリティの機能 53

環境の作成 18

DF/GW Version2 の環境作成手順 19

DF/GW Version2 の定義 26

DF/GW Version2 のディレクトリおよびファイル構成 20

DF/GW システム管理者による環境設定 25

スーパーユーザによる環境設定 22

環境変数の設定 23

PATH の設定 23

TZ の設定 23

き

起動側 TPSU タイトル 37

キューマネージャ名称 [quemgr_name オペランド] 30

強制終了 48

け

ゲートウェイプログラム 13

ゲートウェイ用ワークステーション 14

ゲートウェイ用ワークステーションに必要なプログラムプロダクト 14

こ

コマンドの入力形式 51

オプションフラグ 52

コマンド引数 52

コマンド名称 51

フラグ引数 52

コマンド引数 52

コマンド名称 51

さ

再試行回数 [rcv_retry_count オペランド] 32

再試行間隔 [rcv_retry_interval オペランド] 32

し

システム ID [gwasls コマンド] 56
システム ID [gwstart コマンド] 54
システム ID [gwstop コマンド] 54
システム ID [system_id オペランド] 28
システム資源キー情報 [key_number オペランド] 28
システム制御ユティリティ 54
 gwstart コマンド [DF/WG の開始] 54
 gwstop コマンド [DF/WG の終了] 54
システム制御ユティリティの機能 54
システム定義 28
 key_number オペランド 28
 system_id オペランド 28
自動開始 47
自動開始の設定 23
受信側 TPSU タイトル 36
受信キュー末尾名称 [mqi_rcv_QName_tail オペランド] 30
受信キュー名称 [rcv_que_name オペランド] 33
手動開始 47
障害対策 58
 DF/GW Version2 障害時の対策 59
 TP1/Message Queue 障害時の対策 60
状態表示ユティリティ 56
 gwasls コマンド 56
状態表示ユティリティの機能 56

す

スーパーユーザによる環境設定 22
 DF/GW Version2 のインストール 22
 DF/GW システム管理者用ユーザ ID の登録 22
環境変数の設定 23
自動開始の設定 23
ディレクトリおよびファイル所有者の設定 23

せ

正常終了 48

全銀 TCP 接続機能を使用する場合 41

全銀協標準プロトコル 16

そ

送信キュー末尾名称 [mqi_send_QName_tail オペランド] 30
送信権の指示 40
送信データ 41
ソフトウェア構成 14

た

ダイアログの確立 36
 TPSU タイトルの形式 36
 起動側 TPSU タイトル 37
 受信側 TPSU タイトル 36
端末起動型 AP 間通信 17
 AP 間通信の形態 17
端末起動型アソシエーション・グループ定義 33
 rcv_con_name オペランド 33
 rcv_ftp_port_number オペランド 33
 rcv_lu_name オペランド 33
 rcv_netlib_path オペランド 33
 rcv_que_name オペランド 33
端末起動型通信定義 32
 rcv_buf_size オペランド 32
 rcv_partner_tp_name オペランド 32
 rcv_retry_count オペランド 32
 rcv_retry_interval オペランド 32

て

定義体系 26
定義の記述規則 26
定義文の記述形式 26
ディレクトリおよびファイル所有者の設定 23

と

トランザクション転送処理 UAP の場合 44

は

バッファ長 [rcv_buf_size オペランド] 32

バッファ長 [snd_buf_size オペランド] 31

ふ

ファイルパス名 [rcv_netlib_path オペランド] 33

ファイルパス名 [snd_netlib_path オペランド] 31

ファイル保護モード 25

フラグ引数 52

分散トランザクション環境定義 28

quemgr_name オペランド 30

tp_type オペランド 29

分散トランザクションゲートウェイ機能 15

OSI TP プロトコルと TCP/IP プロトコル間でのゲートウェイ機能 16

ほ

ポート番号 [rcv_ftp_port_number オペランド] 33

ポート番号 [snd_ftp_port_number オペランド] 31

ホスト 14

ホスト起動型 AP 間通信 17

AP 間通信の形態 17

ホスト起動型アソシエーション・グループ定義 31

snd_con_name オペランド 32

snd_netlib_path オペランド 31

ホスト起動型通信定義 31

snd_buf_size オペランド 31

snd_ftp_host_name オペランド 31

snd_ftp_port_number オペランド 31

snd_lu_name オペランド 31

snd_tp_name オペランド 31

ホスト通信処理 UAP の場合 44

ホスト名称 [snd_ftp_host_name オペランド] 31

め

メッセージ 62

異常終了コード 89

メッセージ一覧 66

メッセージの形式と説明方法 63

メッセージ一覧 66

メッセージキューインタフェース 16

メッセージの形式 63

メッセージの形式と説明方法 63

メッセージの出力種別 64

メッセージの種類 64

メッセージの説明方法 63

メッセージ保持時間 [mqi_Expiry オペランド] 30

ゆ

ユティリティ 50

環境設定ユティリティ 53

システム制御ユティリティ 54

状態表示ユティリティ 56

ユティリティ (コマンド) 一覧 51

ユティリティの概要 51

コマンドの入力形式 51

ユティリティの種類と実行者 51

ユティリティの種類と実行者 51

ろ

ログイン名 [gwsetup コマンド] 53