

---

# Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller

解説・手引書

3000-3-492-60

## 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-1B43-6311 Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller 01-03(適用 OS:HP-UX 11.0 , HP-UX 11i)

P-1B43-6411 Hitachi Multi Payment Network Database Utility for Biller 01-01(適用 OS : HP-UX 11.0 , HP-UX 11i)

P-1M43-6311 Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller 01-05(適用 OS:AIX 5L Version 5.1 , AIX 5L Version 5.2 , AIX 5L Version 5.3)

P-1M43-6411 Hitachi Multi Payment Network Database Utility for Biller 01-02(適用 OS : AIX 5L Version 5.1 , AIX 5L Version 5.2 , AIX 5L Version 5.3)

## 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

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

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。

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

Oracle は、米国 Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の登録商標です。

Oracle9i は、米国 Oracle Corporation 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。

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。

XATMI は、X/Open Company Limited が開発したアプリケーションインタフェースの名称です。

マルチペイメントネットワーク共通ソフトウェアの著作権は株式会社 NTT データに帰属します。

## 発行

2003年5月(第1版) 3000-3-492

2007年9月(第7版) 3000-3-492-60

## 著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2003, 2007, Hitachi, Ltd.

## 変更内容

変更内容 ( 3000-3-492-60 ) Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller 01-05 ( 適用 OS : AIX 5L ), Hitachi Multi Payment Network Database Utility for Biller 01-02 ( 適用 OS : AIX 5L )

追加・変更内容	変更箇所
OpenTP1 Version 7 に対応しました。	-
HiRDB Version 8 に対応しました。	-
国庫金収納サービスに対応しました。	1.6.2, 1.6.3, 4.2.1, 4.2.4, 4.4.1, 4.4.4, 5.1, 5.2, 5.11, 5.12, 5.13, 6.3, 6.4.1, 6.4.2, 6.5, 6.5.3, 7.1, 7.1.1, 7.1.3, 7.1.4, 7.1.6, 7.1.7, 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.3, 7.3.1, 7.3.11, 10.2, 10.3 hmpnbnctl, 付録 A.1, 付録 A.3, 付録 A.5, 付録 A.6, 付録 A.8, 付録 B, 付録 C, 付録 D.4, 付録 D.7
HiRDB/Parallel Server に対応しました。	2.4.2, 2.4.3, 3.2, 8.4.1, 9.1.1, 10.3 hmpnbilload, 10.3 hmpndemload, 10.3 hmpnpayload, 10.3 hmpnbnctl, 10.3 hmpnrevctl, 付録 D.1, 付録 D.2
エラーが発生して仮消込として処理した場合に、収納業務プログラムに対してエラーの発生を通知する機能を追加しました。	4.4.4, 7.4
収納情報の照会で 3 桁未満の納付区分を受信した場合に、レスポンスコードを変換する機能を追加しました。	4.4.4, 7.5
一括消込コマンド「hmpnpayload」に、オプション「-a」「-is」「-iw」「-sw」「-sb」を追加しました。	10.3 hmpnpayload

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 ( 3000-3-492-50 ) Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller 01-04 ( 適用 OS : AIX 5L ), Hitachi Multi Payment Network Database Utility for Biller 01-01 ( 適用 OS : AIX 5L ), Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller 01-03 ( 適用 OS : HP-UX )

追加・変更内容
前提 OS に、AIX 5L Version 5.3 を追加しました。
消込情報ファイルの変換コマンド「hmpnpayfile」を複数同時実行できるようになりました。
収納機関サービスの起動コマンド「hmpnsvopen」および収納機関サービスの停止コマンド「hmpnsvclose」を収納機関単位に同時実行できるようになりました。

---

追加・変更内容

---

開局コマンド「hmpnopen」、閉局コマンド「hmpnclose」および収納カウンタ情報取得コマンド「hmpncntget」実行中に、収納機関サービスの起動コマンド「hmpnsvopen」および収納機関サービスの停止コマンド「hmpnsvclose」を実行できるようになりました。

---

仮消込情報として通信サーバ for Biller が設定するリターンコードに、「HMPN9001」および「HMPNA101」を追加しました。

---

変更内容 ( 3000-3-492-40 ) Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller 01-04 ( 適用 OS : AIX 5L ), Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller 01-03 ( 適用 OS : HP-UX )

---

追加・変更内容

---

すべての店舗が収納委託契約の金融機関に対して、仮想の店舗コードを指定できるようになりました。

---

一般料金の場合に、請求情報として格納する項目を追加しました。

---

消込情報ファイルの変換コマンド「hmpnpayfile」、および消込情報の出力コマンド「hmpnpaylist」の実行できるタイミングを変更しました。

---

変更内容 ( 3000-3-492-30 ) Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller 01-02 ( 適用 OS : AIX 5L , HP-UX )

---

追加・変更内容

---

前提 OS に、AIX 5L を追加しました。

---

前提ソフトウェアに、HiRDB Advanced High Availability を追加しました。

---

消込情報ファイルの変換コマンド「hmpnpayfile」にオプション「-dat」を追加しました。

---

# 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、システム構築方法、および運用方法について説明したものです。

- P-1B43-6311 Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller
- P-1B43-6411 Hitachi Multi Payment Network Database Utility for Biller
- P-1M43-6311 Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller
- P-1M43-6411 Hitachi Multi Payment Network Database Utility for Biller

なお、このマニュアルでは Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller を通信サーバ for Biller、Hitachi Multi Payment Network Database Utility for Biller を DB Utility for Biller、また Multi Payment Network を MPN と表記します。

## 対象読者

このマニュアルは、収納機関で MPN を利用したシステムを構築・運用する方を対象としています。

次の知識があることを前提としています。

- MPN の共通仕様に関する知識
- 共通ソフトウェアの構築と運用に関する知識
- AIX 5L または HP-UX 運用に関する基本的な知識
- OpenTP1 を使ったシステムの構築と運用に関する知識
- HiRDB の構築と運用に関する知識
- HA モニタを使ったシステムの構築と運用に関する知識（HA 構成で構築する場合にだけ必要）
- C 言語、または C++ 言語でコーディングするための知識

また、このマニュアルは、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server Base」の知識もあることを前提としていますので、あらかじめお読みいただ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、次に示す章と付録から構成されています。

### 第 1 章 概要

MPN および通信サーバ for Biller の概要について説明しています。

### 第 2 章 システム構築の準備

通信サーバ for Biller のシステムを構築する前に必要な準備について説明しています。

### 第 3 章 システム構築の流れと環境設定

通信サーバ for Biller のシステム構築の流れ、通信サーバ管理者の設定、および各ソフトウェアの環境設定について説明しています。

はじめに

#### 第 4 章 システム定義

OpenTP1 の定義, HiRDB の定義, 通信サーバシステム定義, HA モニタの定義, および通信サーバシステム定義に必要なトレースの設定について説明しています。

#### 第 5 章 DB へのテーブルの作成

HiRDB にテーブルを作成する方法について説明しています。

#### 第 6 章 ユーザーコールバックの作成

ユーザーコールバックの役割, 作成手順などについて説明しています。

#### 第 7 章 通信サーバ for Biller のインターフェース

通信サーバ for Biller のインターフェースについて説明しています。

#### 第 8 章 システム運用

通信サーバ for Biller のシステムの起動 / 停止, システムの管理, および DB バッチ処理の運用方法について説明しています。

#### 第 9 章 障害時の運用

障害時に取得する情報, 障害時の対応方法などについて説明しています。

#### 第 10 章 コマンドリファレンス

コマンドを実行できるユーザー, 実行時の注意, 使用方法, 書式などについて説明しています。

#### 付録 A HiRDB の RD エリアの見積もり方法

HiRDB を利用する場合に必要な格納先 RD エリアの算出方法について説明しています。

#### 付録 B 制御ヘッダー部のフォーマット

収納業務プログラムとの間で送受信する電文に追加される制御ヘッダー部のフォーマットについて説明しています。

#### 付録 C 消込処理でのエラー内容

消込処理で発生するおそれがあるエラー内容について説明しています。

#### 付録 D DB Utility for Biller

DB バッチ処理機能を提供するための, DB Utility for Biller について説明しています。

#### 付録 E 用語解説

このマニュアルで使用している用語の意味を説明しています。

### 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。必要に応じてお読みください。

- Hitachi Multi Payment Network communications server 概説 ( 3000-3-493 )
- Hitachi Multi Payment Network communications server Base ( 3000-3-490 )
- Hitachi Multi Payment Network communications server メッセージ ( 3000-3-495 )
- Hitachi Multi Payment Network Extensible Database Option for Biller ( 3000-3-496 )
- OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 解説 ( 3000-3-360 )

- OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プログラム作成の手引 ( 3000-3-361 )
- 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 )
- 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 )
- OpenTP1 Version 5 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 ( 3000-3-364 )
- OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プログラム作成リファレンス C 言語編 ( 3000-3-365 )
- 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 )
- OpenTP1 Version 6 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 解説 ( 3000-3-941 )
- OpenTP1 Version 6 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プログラム作成の手引 ( 3000-3-942 )
- 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 )
- 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 )
- OpenTP1 Version 6 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プログラム作成リファレンス C 言語編 ( 3000-3-945 )
- 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 )
- 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 )
- OpenTP1 Version 7 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 解説 ( 3000-3-D50 )
- OpenTP1 Version 7 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プログラム作成の手引 ( 3000-3-D51 )
- OpenTP1 Version 7 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 システム定義 ( 3000-3-D52 )
- OpenTP1 Version 7 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 運用と操作 ( 3000-3-D53 )
- OpenTP1 Version 7 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プログラム作成リファレンス C 言語編 ( 3000-3-D54 )
- OpenTP1 Version 7 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 メッセージ ( 3000-3-D56 )
- OpenTP1 Version 7 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-D58 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 6 解説 ( UNIX(R) 用 )( 3000-6-231 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 6 システム導入・設計ガイド ( UNIX(R) 用 )( 3000-6-232 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 6 システム定義 ( UNIX(R) 用 ) ( 3000-6-233 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 6 システム運用ガイド ( UNIX(R) 用 ) ( 3000-6-234 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 6 コマンドリファレンス ( UNIX(R) 用 ) ( 3000-6-235 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 6 UAP 開発ガイド ( UNIX(R)/Windows(R) 用 )( 3000-6-236 )

はじめに

- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 6 SQL リファレンス ( UNIX(R)/Windows(R) 用 )( 3000-6-237 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 6 メッセージ ( UNIX(R)/Windows(R) 用 )( 3000-6-238 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 7 解説 ( UNIX(R) 用 )( 3000-6-271 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 7 システム導入・設計ガイド ( UNIX(R) 用 )( 3000-6-272 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 7 システム定義 ( UNIX(R) 用 )( 3000-6-273 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 7 システム運用ガイド ( UNIX(R) 用 )( 3000-6-274 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 7 コマンドリファレンス ( UNIX(R) 用 )( 3000-6-275 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 7 UAP 開発ガイド ( UNIX(R)/Windows(R) 用 )( 3000-6-276 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 7 SQL リファレンス ( UNIX(R)/Windows(R) 用 )( 3000-6-277 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 7 メッセージ ( UNIX(R)/Windows(R) 用 )( 3000-6-278 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 解説 ( UNIX(R) 用 )( 3000-6-351 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 システム導入・設計ガイド ( UNIX(R) 用 )( 3000-6-352 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 システム定義 ( UNIX(R) 用 )( 3000-6-353 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 システム運用ガイド ( UNIX(R) 用 )( 3000-6-354 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 コマンドリファレンス ( UNIX(R) 用 )( 3000-6-355 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 UAP 開発ガイド ( 3020-6-356 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 SQL リファレンス ( 3020-6-357 )
- スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 メッセージ ( 3020-6-358 )
- 高信頼化システム監視機能 HA モニタ ( 3000-9-109 )
- 高信頼化システム監視機能 HA モニタ AIX(R) 編 ( 3000-9-130 )
- 高信頼化システム監視機能 HA モニタ HP-UX 編 ( 3000-9-131 )
- 高信頼化システム監視機能 HA モニタ メッセージ ( 3000-9-134 )

なお、このマニュアルでは、次のマニュアルを省略して表記しています。マニュアルの正式名称と、このマニュアルでの表記を次に示します。

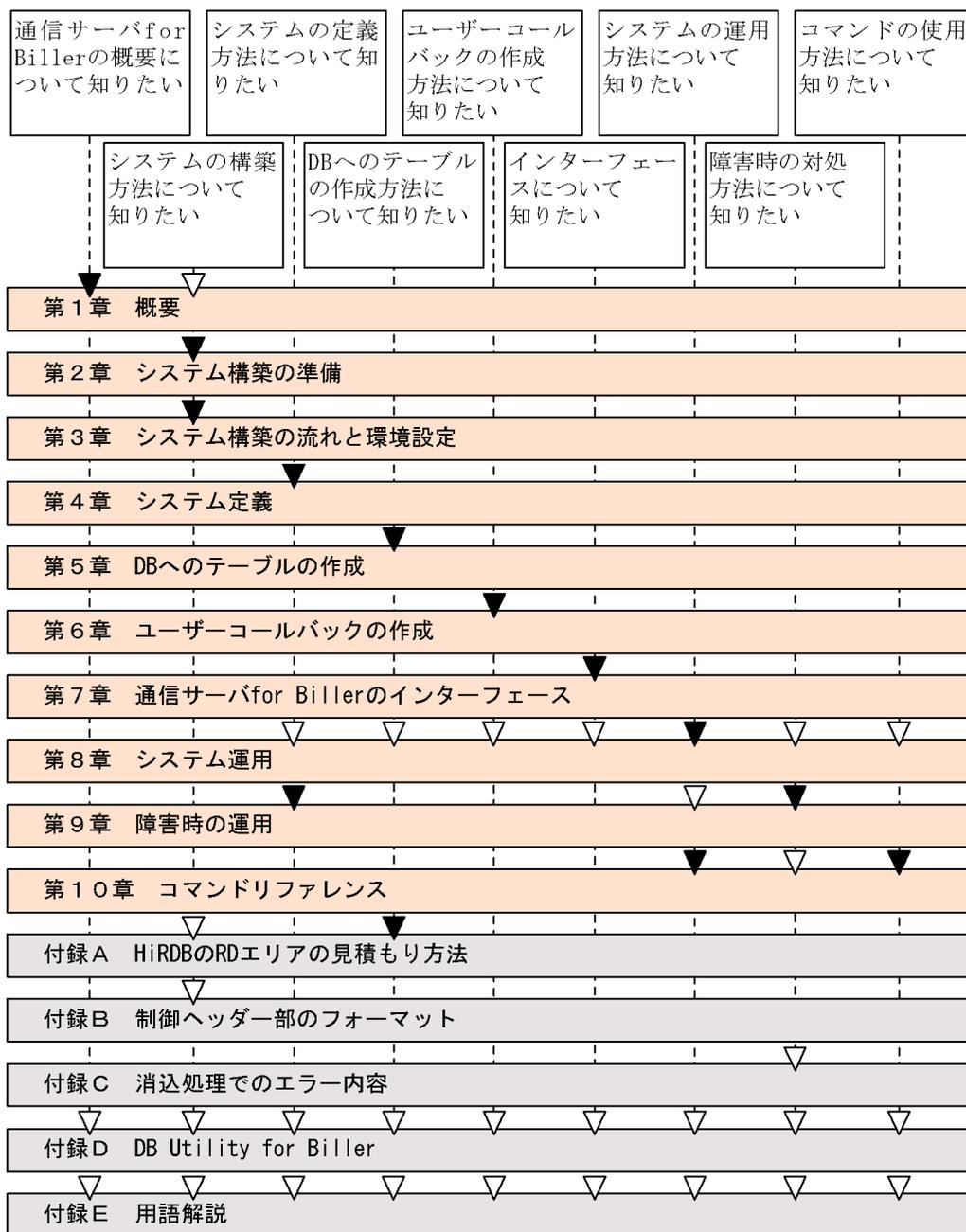
マニュアル名称	このマニュアルでの表記
OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 解説	分散トランザクション処理機能 OpenTP1 解説
OpenTP1 Version 6 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 解説	
OpenTP1 Version 7 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 解説	
OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プログラム作成の手引	分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プログラム作成の手引
OpenTP1 Version 6 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プログラム作成の手引	
OpenTP1 Version 7 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プログラム作成の手引	
OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 システム定義	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 Version 7 分散トランザクション処理機能 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	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 Version 7 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 運用と操作	
OpenTP1 Version 5 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	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
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	
OpenTP1 Version 7 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	
OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プログラム作成リファレンス C 言語編	分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プログラム作成リファレンス C 言語編
OpenTP1 Version 6 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プログラム作成リファレンス C 言語編	
OpenTP1 Version 7 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プログラム作成リファレンス C 言語編	
OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 メッセージ	分散トランザクション処理機能 OpenTP1 メッセージ

マニュアル名称	このマニュアルでの表記
OpenTP1 Version 6 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 メッセージ	
OpenTP1 Version 7 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 メッセージ	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 6 解説 (UNIX(R) 用)	スケーラブルデータベースサーバ HiRDB 解説
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 7 解説 (UNIX(R) 用)	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 解説 (UNIX(R) 用)	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 6 システム導入・設計ガイド (UNIX(R) 用)	スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム 導入・設計ガイド
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 7 システム導入・設計ガイド (UNIX(R) 用)	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 システム導入・設計ガイド (UNIX(R) 用)	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 6 システム定義 (UNIX(R) 用)	スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム 定義
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 7 システム定義 (UNIX(R) 用)	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 システム定義 (UNIX(R) 用)	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 6 システム運用ガイド (UNIX(R) 用)	スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム 運用ガイド
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 7 システム運用ガイド (UNIX(R) 用)	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 システム運用ガイド (UNIX(R) 用)	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 6 コマンドリファレンス (UNIX(R) 用)	スケーラブルデータベースサーバ HiRDB コマ ンドリファレンス
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 7 コマンドリファレンス (UNIX(R) 用)	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 コマンドリファレンス (UNIX(R) 用)	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 6 UAP 開発ガイド (UNIX(R)/Windows(R) 用)	スケーラブルデータベースサーバ HiRDB UAP 開 発ガイド
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 7 UAP 開発ガイド (UNIX(R)/Windows(R) 用)	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 UAP 開発ガイド	

マニュアル名称	このマニュアルでの表記
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 6 SQL リファレンス ( UNIX(R)/Windows(R) 用 )	スケーラブルデータベースサーバ HiRDB SQL リファレンス
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 7 SQL リファレンス ( UNIX(R)/Windows(R) 用 )	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 SQL リファレンス	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 6 メッセージ ( UNIX(R)/Windows(R) 用 )	スケーラブルデータベースサーバ HiRDB メッセージ
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 7 メッセージ ( UNIX(R)/Windows(R) 用 )	
スケーラブルデータベースサーバ HiRDB Version 8 メッセージ	
高信頼化システム監視機能 HA モニタ	高信頼化システム監視機能 HA モニタ
高信頼化システム監視機能 HA モニタ AIX(R) 編	
高信頼化システム監視機能 HA モニタ HP-UX 編	

## 読書手順

このマニュアルは、利用目的に合わせて章を選択して読むことができます。利用目的別に次の流れに従ってお読みいただくことをお勧めします。



(凡例)

 : 必ず読む項目
  : 必要に応じて読む項目

## このマニュアルでの表記

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	<u>A</u> pplication <u>P</u> rogram
API	<u>A</u> pplication <u>P</u> rogramming <u>I</u> nterface
ATM	<u>A</u> uto <u>T</u> eller <u>M</u> achine
BES	<u>B</u> ack <u>E</u> nd <u>S</u> erver
CUP	<u>C</u> lient <u>U</u> ser <u>P</u> rogram
DB	<u>D</u> ata <u>B</u> ase
FES	<u>F</u> ront <u>E</u> nd <u>S</u> erver
ftp	<u>f</u> ile <u>t</u> ransfer <u>p</u> rotocol
HA	<u>H</u> igh <u>A</u> vailability
JAMMO	<u>J</u> apan <u>M</u> ulti-Payment <u>N</u> etwork <u>M</u> anagement <u>O</u> rganization
LAN	<u>L</u> ocal <u>A</u> rea <u>N</u> etwork
MGR	<u>S</u> ystem <u>M</u> anager
MPN	<u>M</u> ulti <u>P</u> ayment <u>N</u> etwork
MT	<u>M</u> agnetic <u>T</u> ape
OCR	<u>O</u> ptical <u>C</u> haracter <u>R</u> eader
OS	<u>O</u> perating <u>S</u> ystem
PC	<u>P</u> ersonal <u>C</u> omputer
PP	<u>P</u> rogram <u>P</u> roduct
RPC	<u>R</u> emote <u>P</u> rocedure <u>C</u> all
SPP	<u>S</u> ervice <u>P</u> roviding <u>P</u> rogram
SQL	<u>S</u> tructured <u>Q</u> uery <u>L</u> anguage
TCP/IP	<u>T</u> ransmission <u>C</u> ontrol <u>P</u> rotocol/ <u>I</u> nternet <u>P</u> rotocol
UAP	<u>U</u> ser <u>A</u> pplication <u>P</u> rogram
WS	<u>W</u> ork <u>S</u> tation

このマニュアルでは、製品名称および名称について次のように表記しています。ただし、それぞれの製品についての表記が必要な場合は、そのまま表記しています。

製品名称	このマニュアルでの表記	
Advanced Interactive eXecutive 5L Version 5.1	AIX 5L	
Advanced Interactive eXecutive 5L Version 5.2		
Advanced Interactive eXecutive 5L Version 5.3		
HiRDB Advanced High Availability Version 7	HiRDB Advanced High Availability	HiRDB
HiRDB Advanced High Availability Version 8		

はじめに

製品名称	このマニュアルでの表記	
HiRDB High Availability	-	
HiRDB/Parallel Server Version 8	HiRDB/Parallel Server	
HiRDB/Run Time Version 6	HiRDB/Run Time	
HiRDB/Run Time Version 7		
HiRDB/Run Time Version 8		
HiRDB/Single Server Version 6	HiRDB/Single Server	
HiRDB/Single Server Version 7		
HiRDB/Single Server Version 8		
Hitachi Multi Payment Network communications server Base	通信サーバ Base	
Hitachi Multi Payment Network communications server for Bank	通信サーバ for Bank	
Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller	通信サーバ for Biller	
Hitachi Multi Payment Network Database Utility for Biller	DB Utility for Biller	
Hitachi Multi Payment Network Extensible Database Option for Biller	DB Option for Biller	
HP-UX 11.0	HP-UX	
HP-UX 11i		
Oracle9i Database Enterprise Edition	ORACLE	
Oracle9i Database Standard Edition		
TP1/Client/W	TP1/Client/W	OpenTP1
uCosminexus TP1/Client/W		
TP1/Extension 1	TP1/Extension 1	
uCosminexus TP1/Extension 1		
TP1/High Availability	TP1/High Availability	
uCosminexus TP1/High Availability		
TP1/Server Base	TP1/Server Base	
uCosminexus TP1/Server Base		
マルチペイメントネットワーク共通ソフトウェア	共通ソフトウェア	

(凡例)

- : 該当しない

次のソフトウェアを通信サーバと表記しています。

- 通信サーバ Base と通信サーバ for Bank の組み合わせ
- 通信サーバ Base と通信サーバ for Biller の組み合わせ

また、このマニュアルでは、JAMMO（日本マルチペイメントネットワーク運営機構）での呼称を、次のように表記しています。JAMMO では、一般料金の場合の「請求情報」と、地方税・地公体料金および国庫金の場合の「納付情報」を総称して「請求情報」と呼びます。このマニュアルでは、「収納情報」が総称となります。

JAMMO での呼称		このマニュアルでの表記	
請求情報	請求情報（一般料金の場合）	収納情報	請求情報（一般料金の場合）
	納付情報（地方税・地公体料金および国庫金の場合）		納付情報（地方税・地公体料金および国庫金の場合）

## このマニュアルで使用する文法記号

このマニュアルで使用している文法記述記号を次に示します。

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。 (例) [A] 「何も指定しない」か「A を指定する」ことを示します。
{ }	この記号で囲まれている項目のうち一つを選択することを示します。 (例) {Y N} 「Y」または「N」を選択することを示します。
	選択する項目の区切りを示します。 (例) {Y N} 「Y」または「N」を選択することを示します。
~	この記号の前に示された項目が、記号 ~ に続く < >, (( )) などの規則に従わなければならないことを示します。
< > または 《 》	ユーザー指定値の構文要素を示します。 (例) <パス名> パス名を指定することを示します。
(( ))	ユーザー指定値の指定範囲を示します。 (例) ((0 ~ 16)) 0 から 16 の範囲で指定することを示します。
:	この記号と一緒にパス名が記載されている場合、パス名が連続していることを示します。

このマニュアルで使用している構文要素記号を次に示します。

構文要素記号	意味
<アルファベット>	A ~ Z, a ~ z
<英字>	アルファベットおよび「_」(アンダースコア)
<英数字>	英字と数字の並びから成る文字列
<識別子>	先頭にアルファベットを使用します。2文字目以降は、英数字を使用できます。
<パス名>	英数字, #, 「-」(ハイフン), 「.」(ピリオド), 「/」(スラント), @, ¥

構文要素記号	意味
<符号なし整数>	数字列(0 ~ 9) /
<文字列>	任意の文字の配列

## 注

先頭では使用できません。

なお、このマニュアルで、DBの入力情報ファイルの形式での属性を説明している場合は、次に示す構文要素記号を使用します。

構文要素記号	意味
《数字》	数字列(0 ~ 9)
《英字》	アルファベット(A ~ Z)
《カナ文字》	半角カナ
《全角文字》	漢字を含む2バイト文字
《記号》	「(,「)」(丸括弧),「,」(コンマ),「-」(ハイフン),「.」(ピリオド),「/」(スラント),「¥」
《カナ記号》	濁点,半濁点,「「」,「」」(かぎ括弧)

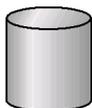
## 図中で使用する記号

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。

## ●サーバ



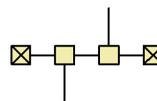
## ●DB



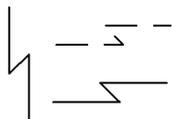
## ●プログラム



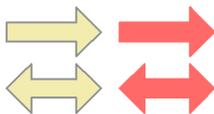
## ●LAN



## ●通信回線



## ●データの流れ



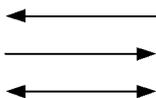
## ●制御の流れ



## ●工程、作業項目の流れ



## ●その他の流れ



### 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。

個所（かしよ）、桁（けた）、汎用（はんよう）、必須（ひつす）、閉塞（へいそく）

### 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

<b>1</b>	<b>概要</b>	<b>1</b>
1.1	MPN とは	2
1.1.1	MPN を利用した支払い方法	2
1.1.2	MPN が提供するサービス	3
1.2	MPN を構成する要素	5
1.3	収納機関と通信サーバ	7
1.3.1	収納機関が通信サーバを利用する形態	7
1.3.2	通信サーバの種類	8
1.4	通信サーバ for Biller の機能	10
1.4.1	システムの起動と停止	10
1.4.2	収納サービスの提供（電文の送受信）	11
1.4.3	システム運用	11
1.4.4	システム構築	13
1.5	通信サーバ for Biller の構成	14
1.5.1	通信サーバ for Biller のプロセス構造	14
1.5.2	通信サーバと共通ソフトウェアの通信形態	17
1.6	通信サーバ for Biller が送受信する電文	19
1.6.1	電文の構成	19
1.6.2	電文の流れ	22
1.6.3	電文を送受信するためのチェック機能	31
<b>2</b>	<b>システム構築の準備</b>	<b>35</b>
2.1	システム構成の決定	36
2.2	MPN との接続形態	37
2.3	システム構成の種類	38
2.3.1	HA 構成の形態	38
2.3.2	クラスタ構成の形態	41
2.4	必要なソフトウェア	43
2.4.1	前提 OS	43
2.4.2	前提ソフトウェア	43
2.4.3	ソフトウェア構成	44
2.5	システム構成例	47
2.5.1	HA 構成の場合	47

2.5.2 クラスタ構成の場合	49
-----------------	----

## 3

### システム構築の流れと環境設定 53

3.1 システム構築の流れ	54
3.2 通信サーバ管理者の設定	57
3.3 前提ソフトウェアの環境設定	59
3.4 通信サーバ for Biller のインストールと環境設定	61
3.4.1 インストール/環境設定する前に	61
3.4.2 通信サーバ for Biller のインストール	62
3.4.3 統合トレースの設定	62
3.4.4 通信サーバ for Biller の環境設定	62
3.4.5 ロウ論理ボリュームの作成	63
3.4.6 業務系 SPP の格納	64

## 4

### システム定義 65

4.1 システム定義の概要	66
4.1.1 定義の構成と特長	66
4.1.2 システム構成の定義の特長	74
4.2 OpenTP1 の定義	76
4.2.1 OpenTP1 の定義の概要	76
4.2.2 OpenTP1 の定義の手順	78
4.2.3 通信サーバシステム定義ファイルおよび OpenTP1 の定義ファイルの関連	78
4.2.4 OpenTP1 の定義項目	79
4.3 HiRDB の定義	102
4.3.1 HiRDB の定義の概要	102
4.3.2 HiRDB の定義の手順	102
4.3.3 HiRDB の定義項目	103
4.4 通信サーバシステム定義	105
4.4.1 通信サーバシステム定義の概要	105
4.4.2 通信サーバシステム定義の手順	111
4.4.3 通信サーバシステム定義ファイルの記述方法	112
4.4.4 通信サーバシステム定義の定義項目	114
4.4.5 通信サーバシステム定義に指定するディレクトリおよびファイルのアクセス権	135
4.5 HA モニタの定義	136
4.5.1 HA モニタの定義の概要	136

4.5.2	HA モニタの定義の手順	137
4.5.3	HA モニタの定義項目	137
4.5.4	LAN の状態設定ファイルの作成	145
4.6	トレースの設定	146
4.6.1	トレースファイルの見積もり	146
4.6.2	トレースの出力レベルとしきい値	147
4.7	定義ファイルの記述例（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合）	150
4.7.1	OpenTP1 の定義の記述例	154
4.7.2	HiRDB の定義の記述例	157
4.7.3	通信サーバシステム定義の記述例	157
4.7.4	HA モニタの定義の記述例	159
4.7.5	/etc/hosts ファイルおよび/etc/services ファイルの記述例	163
4.8	定義ファイルの記述例（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合）	165
4.8.1	OpenTP1 の定義の記述例	169
4.8.2	HiRDB の定義の記述例	172
4.8.3	通信サーバシステム定義の記述例	172
4.8.4	HA モニタの定義の記述例	174
4.8.5	/etc/hosts ファイルおよび/etc/services ファイルの記述例	180
4.9	定義ファイルの記述例（クラスタ構成の場合）	181
4.9.1	OpenTP1 の定義の記述例	182
4.9.2	通信サーバシステム定義の記述例	187
<b>5</b>	<b>DB へのテーブルの作成</b>	<b>191</b>
5.1	DB に作成するテーブルの種類	192
5.2	電文履歴格納用テーブルの作成	196
5.2.1	作成手順	196
5.2.2	テーブルの形式	199
5.3	収納カウンタ情報格納用テーブルの作成	201
5.3.1	作成手順	201
5.3.2	テーブルの形式	202
5.4	納付情報格納用テーブルの作成	203
5.4.1	作成手順	203
5.4.2	テーブルの形式	204
5.5	請求情報格納用テーブルの作成	207
5.5.1	作成手順	207

5.5.2	テーブルの形式	208
5.6	消込情報格納用テーブルの作成	211
5.6.1	作成手順	211
5.6.2	テーブルの形式	213
5.7	対象金融機関情報格納用テーブルの作成	215
5.7.1	作成手順	215
5.7.2	テーブルの形式	216
5.8	対象収納機関情報格納用テーブルの作成	218
5.8.1	作成手順	218
5.8.2	テーブルの形式	219
5.9	障害情報格納用テーブルの作成	220
5.9.1	作成手順	220
5.9.2	テーブルの形式	221
5.10	状態管理情報格納用テーブルの作成	222
5.10.1	作成手順	222
5.10.2	テーブルの形式	223
5.11	国庫金納付情報格納用テーブルの作成	224
5.11.1	作成手順	224
5.11.2	テーブルの形式	225
5.12	国庫金消込情報格納用テーブルの作成	228
5.12.1	作成手順	228
5.12.2	テーブルの形式	229
5.13	国庫金対象金融機関情報格納用テーブルの作成	232
5.13.1	作成手順	232
5.13.2	テーブルの形式	233

## 6

	ユーザーコールバックの作成	235
6.1	ユーザーコールバックの役割	236
6.2	ユーザーコールバックが呼び出されるタイミング	237
6.3	サンプルファイル使用時のデータ解析方法	239
6.4	作成手順	240
6.4.1	作成時の注意	240
6.4.2	作成方法	240
6.5	ユーザーコールバックインターフェース	243
6.5.1	ユーザーコールバックインターフェース（地方税・地公体料金用）	243
6.5.2	ユーザーコールバックインターフェース（一般料金用）	245

6.5.3 ユーザーコールバックインターフェース（国庫金用）	247
--------------------------------	-----

## 7

通信サーバ for Biller のインターフェース	251
----------------------------	-----

7.1 業務系プロセスインターフェース	252
7.1.1 照会 SPP 用インターフェース	252
7.1.2 消込 SPP 用インターフェース（地方税・地公体料金，一般料金の場合）	255
7.1.3 消込 SPP 用インターフェース（国庫金の場合）	260
7.1.4 取消 SPP 用インターフェース	264
7.1.5 再送確認 SPP 用インターフェース（地方税・地公体料金，一般料金の場合）	268
7.1.6 再送確認 SPP 用インターフェース（国庫金の場合）	273
7.1.7 省略形式の電文	277
7.2 電文保証ポリシー	279
7.2.1 電文保証の概要	279
7.2.2 通信サーバ for Biller が保証する電文項目	281
7.2.3 レスポンスコード	286
7.3 収納業務受付インターフェース	291
7.3.1 電文履歴の照会用インターフェース	292
7.3.2 収納カウンタ情報の照会用インターフェース	296
7.3.3 納付情報の登録用インターフェース	300
7.3.4 納付情報の更新用インターフェース	305
7.3.5 納付情報の照会用インターフェース	307
7.3.6 納付情報の取消用インターフェース	309
7.3.7 請求情報の登録用インターフェース	311
7.3.8 請求情報の更新用インターフェース	315
7.3.9 請求情報の照会用インターフェース	317
7.3.10 請求情報の取消用インターフェース	320
7.3.11 消込情報の照会用インターフェース	322
7.3.12 取消情報の照会用インターフェース	327
7.4 エラー検出時収納業務プログラム呼び出し機能	330
7.5 納付区分エラー変換機能	332

## 8

システム運用	333
8.1 システム運用の流れ	334
8.2 システムの起動と停止	338
8.2.1 システムを起動 / 停止する前に	338

8.2.2	通信サーバ for Biller の起動	339
8.2.3	収納機関サービスの起動	341
8.2.4	通信サーバ for Biller の閉局	342
8.2.5	収納機関サービスの停止	343
8.2.6	通信サーバ for Biller の閉局	344
8.2.7	通信サーバ for Biller の停止	344
8.2.8	HA 構成の場合の起動と停止	345
8.2.9	クラスタ構成の場合の起動と停止	347
8.3	システムの管理	352
8.3.1	状態表示	352
8.3.2	収納カウンタ情報取得	352
8.3.3	ファイル初期化	353
8.4	DB バッチ処理の運用	354
8.4.1	DB バッチ処理の運用手順	354
8.4.2	納付情報の一括登録	372
8.4.3	請求情報の一括登録	373
8.4.4	消込情報ファイルの変換	374
8.4.5	一括消込	375
8.4.6	消込情報の出力	377
8.4.7	金融機関情報の変更	377
8.4.8	収納機関情報の変更	378

## 9

9	障害時の運用	379
9.1	障害情報の取得	380
9.1.1	ファイルに出力される障害情報	380
9.1.2	環境変数の設定内容	383
9.1.3	DB のテーブルに出力される障害情報	383
9.2	通信サーバ for Biller の障害対策	384
9.2.1	プロセス監視機能の概要	384
9.2.2	各プロセスの障害と対処	387
9.2.3	共通ソフトウェアのチャンネルの障害	390

## 10

10	コマンドリファレンス	391
10.1	コマンドを実行する前に	392
10.1.1	コマンドを実行できるユーザー	392

10.1.2 コマンド実行時の注意	392
10.2 コマンド一覧	393
10.3 コマンドの詳細	396

## 付録 443

付録 A HiRDB の RD エリアの見積もり方法	444
付録 A.1 電文履歴を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法	444
付録 A.2 収納カウンタ情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法	447
付録 A.3 納付情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法	448
付録 A.4 請求情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法	451
付録 A.5 消込情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法	452
付録 A.6 金融機関情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法	455
付録 A.7 収納機関情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法	457
付録 A.8 不正電文情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法	458
付録 A.9 状態管理情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法	460
付録 B 制御ヘッダー部のフォーマット	462
付録 C 消込処理でのエラー内容	464
付録 D DB Utility for Biller	466
付録 D.1 DB Utility for Biller の概要	466
付録 D.2 DB Utility for Biller のインストールと環境設定	467
付録 D.3 システム定義 (DB Utility for Biller)	469
付録 D.4 DB へのテーブルの作成 (DB Utility for Biller)	470
付録 D.5 ユーザーコールバックインターフェース (DB Utility for Biller)	471
付録 D.6 システム運用 (DB Utility for Biller)	471
付録 D.7 コマンドリファレンス (DB Utility for Biller)	471
付録 E 用語解説	475

## 索引 479

## 図目次

図 1-1	MPN を利用した料金の支払い方法	3
図 1-2	MPN の構成	5
図 1-3	収納機関と通信サーバ（通信サーバを単独で利用する場合）	7
図 1-4	収納機関と通信サーバ（通信サーバを共同で利用する場合）	8
図 1-5	機能の構成	10
図 1-6	プロセス構造	15
図 1-7	キューマネージャーとチャンネルの構成例	18
図 1-8	制御電文の構成	19
図 1-9	収納カウンタ情報電文の構成	20
図 1-10	業務電文の構成	21
図 1-11	収納業務受付インターフェースで送受信される電文の構成	22
図 1-12	コマンドを実行して開局する場合の電文の流れ	23
図 1-13	MPN センタから開局要求を受信して開局する場合の電文の流れ	24
図 1-14	MPN センタから閉局要求を受信して閉局する場合の電文の流れ	24
図 1-15	通信サーバ for Biller の閉局時に収納カウンタ情報を送受信する場合の電文の流れ	25
図 1-16	コマンドを実行して収納カウンタ情報を送受信する場合の電文の流れ	26
図 1-17	収納情報を照会する場合の電文の流れ	28
図 1-18	収納情報を消込する場合の電文の流れ（地方税・地公体料金，一般料金の場合）	29
図 1-19	収納情報を消込する場合の電文の流れ（国庫金の場合）	30
図 1-20	収納業務受付インターフェースで送受信される電文の流れ	31
図 1-21	対象金融機関チェックのタイミング（照会依頼電文の場合）	32
図 1-22	不正電文チェックのタイミング（照会依頼電文の場合）	33
図 2-1	MPN との接続形態	37
図 2-2	系切り替え処理の流れ（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成で，通信サーバ for Biller だけを切り替える場合）	39
図 2-3	系切り替え処理の流れ（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成で，通信サーバ Base および通信サーバ for Biller を切り替える場合）	39
図 2-4	系切り替え処理の流れ（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成）	40
図 2-5	クラスタ構成での通信形態	41
図 2-6	クラスタ構成で障害が発生したときの通信形態	42
図 2-7	HA 構成のソフトウェア構成（HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップする場合）	45
図 2-8	HA 構成のソフトウェア構成（HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップする場合）	45

図 2-9 クラスタ構成のソフトウェア構成 (HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップする場合)	46
図 2-10 クラスタ構成のソフトウェア構成 (HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップする場合)	46
図 2-11 HA 構成の場合のシステム構成例 (HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップするとき)	48
図 2-12 HA 構成の場合のシステム構成例 (HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップするとき)	49
図 2-13 クラスタ構成の場合のシステム構成例 (HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップするとき)	50
図 2-14 クラスタ構成の場合のシステム構成例 (HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップするとき)	52
図 3-1 システム構築の流れ	54
図 4-1 OpenTP1 の定義・通信サーバシステム定義・収納業務プログラムの関連	67
図 4-2 通信サーバ単位で使用する SPP 用定義	68
図 4-3 収納機関単位で使用する SPP 用定義 (通信サーバの業務系 SPP)	70
図 4-4 収納機関単位で使用する SPP 用定義 (収納業務プログラム)	72
図 4-5 負荷の状況に合わせた電文の振り分け (クラスタ構成)	75
図 4-6 納付区分ごとへの電文振り分けの仕組み	108
図 4-7 仮想店舗機能での対象金融機関チェックの流れ	109
図 4-8 仮想店舗機能での対象金融機関チェックの流れ (消込情報ファイルの変換の場合)	110
図 4-9 トレースレベルとしきい値の関係	149
図 4-10 通信サーバ for Biller のシステム構築例 (通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合)	151
図 4-11 通信サーバ for Biller のシステム構築例 (通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合)	166
図 4-12 通信サーバ for Biller のシステム構築例 (クラスタ構成の場合)	181
図 6-1 ユーザーコールバックが呼び出されるタイミング (業務電文受信 CUP)	237
図 6-2 ユーザーコールバックが呼び出されるタイミング (消込情報ファイルの変換)	238
図 6-3 in および out 領域の形式 (地方税・地公体料金の場合)	244
図 6-4 in および out 領域の形式 (一般料金の場合)	246
図 6-5 in および out 領域の形式 (国庫金の場合)	249
図 7-1 照会依頼電文の処理の流れ	253
図 7-2 通信サーバが送信する電文の形式 (照会 SPP 用インターフェース)	254
図 7-3 通信サーバが受信する電文の形式 (照会 SPP 用インターフェース)	255
図 7-4 消込依頼電文の処理の流れ	256
図 7-5 通信サーバが送信する電文の形式 (消込 SPP 用インターフェース: 地方税・地公体料金, 一般料金の場合)	258

図 7-6 通信サーバが受信する電文の形式（消込 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）	259
図 7-7 国庫金消込依頼電文の処理の流れ	261
図 7-8 通信サーバが送信する電文の形式（消込 SPP 用インターフェース：国庫金の場合）	262
図 7-9 通信サーバが受信する電文の形式（消込 SPP 用インターフェース：国庫金の場合）	264
図 7-10 取消依頼電文の処理の流れ	265
図 7-11 通信サーバが送信する電文の形式（取消 SPP 用インターフェース）	267
図 7-12 通信サーバが受信する電文の形式（取消 SPP 用インターフェース）	268
図 7-13 再送確認通知電文の処理の流れ（地方税・地公体料金，一般料金の場合）	269
図 7-14 通信サーバが送信する電文の形式（再送確認 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）	271
図 7-15 通信サーバが受信する電文の形式（再送確認 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）	273
図 7-16 国庫金再送確認通知電文の処理の流れ	274
図 7-17 通信サーバが送信する電文の形式（再送確認 SPP 用インターフェース：国庫金の場合）	275
図 7-18 通信サーバが受信する電文の形式（再送確認 SPP 用インターフェース：国庫金の場合）	277
図 7-19 省略形の応答電文の形式	278
図 7-20 通信サーバ for Biller による電文保証の流れ	280
図 7-21 電文保証のタイミング（照会依頼電文の場合）	281
図 7-22 エラー検出時収納業務プログラム呼び出し機能	330
図 8-1 システム運用の流れ	335
図 8-2 クラスタ構成の場合の起動と停止の流れ（手動起動の場合）	348
図 8-3 一括消込の運用手順（HiRDB/Single Server の場合）	355
図 8-4 納付情報の一括登録の運用手順（HiRDB/Single Server の場合）	356
図 8-5 一括消込の運用手順（HiRDB/Parallel Server：システムマネージャとフロントエンドサーバが同じユニットにある場合）	358
図 8-6 納付情報の一括登録の運用手順（HiRDB/Parallel Server：システムマネージャとフロントエンドサーバが同じユニットにある場合）	360
図 8-7 一括消込の運用手順（HiRDB/Parallel Server：システムマネージャとフロントエンドサーバが別のユニットにある場合）	362
図 8-8 納付情報の一括登録の運用手順（HiRDB/Parallel Server：システムマネージャとフロントエンドサーバが別のユニットにある場合）	364
図 8-9 一括消込の運用手順（HiRDB/Parallel Server：システムマネージャとバックエンドサーバが同じユニットにある場合）	366
図 8-10 納付情報の一括登録の運用手順（HiRDB/Parallel Server：システムマネージャとバックエンドサーバが同じユニットにある場合）	368

図 8-11	一括消込の運用手順 (HiRDB/Parallel Server : システムマネージャとバックエンドサーバが別のユニットにある場合)	370
図 8-12	納付情報の一括登録の運用手順 (HiRDB/Parallel Server : システムマネージャとバックエンドサーバが別のユニットにある場合)	372
図 9-1	監視対象のプロセス	386
図 9-2	プロセスの監視期間	387
図 A-1	電文履歴を取得するタイミング (照会依頼電文の場合)	445
図 A-2	収納カウンタ情報を取得するタイミング (通信サーバ for Biller の閉局時)	447
図 A-3	納付情報を登録するタイミング (オンラインの場合)	449
図 A-4	請求情報を登録するタイミング (オンラインの場合)	451
図 A-5	消込情報を登録するタイミング (オンラインの場合)	454
図 A-6	不正電文情報を取得するタイミング (照会依頼電文の場合)	459
図 D-1	ソフトウェア構成 (DB Utility for Biller)	467

## 表目次

表 1-1	収納サービスの分類	4
表 1-2	プロセスの概要	16
表 1-3	制御電文の構成要素	20
表 1-4	収納カウンタ情報電文の構成要素	20
表 1-5	業務電文の構成要素	22
表 1-6	制御電文の種類	23
表 1-7	業務電文の種類	26
表 3-1	通信サーバ管理者の環境に設定する環境変数	57
表 3-2	上書きセットアップの実行可否	62
表 4-1	通信サーバ単位で使用する SPP 用定義	68
表 4-2	収納機関単位で使用する SPP 用定義 (通信サーバの業務系 SPP)	71
表 4-3	収納機関単位で使用する SPP 用定義 (収納業務プログラム)	73
表 4-4	OpenTP1 の定義ファイルの一覧	76
表 4-5	システム環境定義	80
表 4-6	システムサービス構成定義	81
表 4-7	システム共通定義 (OpenTP1 の定義)	82
表 4-8	プロセスサービス定義	83
表 4-9	ログサービス定義	83
表 4-10	ユーザサービスデフォルト定義	84
表 4-11	照会 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnRef)	85
表 4-12	照会 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnTRef)	87
表 4-13	消込 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnPay)	88
表 4-14	消込 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnTPay)	90
表 4-15	取消 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnCan)	92
表 4-16	取消 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnTCan)	93
表 4-17	再送確認 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnRes)	95
表 4-18	再送確認 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnTRes)	96
表 4-19	収納カウンタ情報取得 SPP 用ユーザサービス定義	98
表 4-20	収納業務受付 SPP 用ユーザサービス定義	100
表 4-21	HiRDB の定義ファイルの一覧	102
表 4-22	システム共通定義 (HiRDB の定義)	103
表 4-23	ユニット制御情報定義	104
表 4-24	通信サーバシステム定義の種類	105

表 4-25	通信サーバ for Biller の起動と連動起動するために必要な定義	111
表 4-26	共通定義	114
表 4-27	文字コード変換機能定義	114
表 4-28	DB 定義	115
表 4-29	HA 定義	116
表 4-30	通信サーバ for Biller 共通定義	117
表 4-31	通信サーバ for Biller CUP 定義	123
表 4-32	障害監視定義	124
表 4-33	障害監視対象外ユーザサーバ定義	125
表 4-34	通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義	125
表 4-35	収納業務プログラム共通定義	129
表 4-36	照会収納業務プログラムデフォルト定義	130
表 4-37	照会収納業務プログラム定義納付区分タグ	130
表 4-38	消込収納業務プログラムデフォルト定義	131
表 4-39	消込収納業務プログラム定義納付区分タグ	132
表 4-40	取消収納業務プログラムデフォルト定義	132
表 4-41	取消収納業務プログラム定義納付区分タグ	133
表 4-42	再送確認収納業務プログラムデフォルト定義	134
表 4-43	再送確認収納業務プログラム定義納付区分タグ	134
表 4-44	通信サーバシステム定義に指定するディレクトリおよびファイルのアクセス権	135
表 4-45	HA モニタの定義ファイル一覧	136
表 4-46	server 定義文 (通信サーバ for Biller 単独での HA 構成 - 通信サーバ for Biller だけを切り替える場合)	138
表 4-47	server 定義文 (通信サーバ for Biller 単独での HA 構成 - 通信サーバ Base および通信サーバ for Biller を切り替える場合)	139
表 4-48	resource 定義文 (通信サーバ for Biller 単独での HA 構成 - 通信サーバ Base および通信サーバ for Biller を切り替える場合)	141
表 4-49	server 定義文 (通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成)	142
表 4-50	resource 定義文 (通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成)	144
表 4-51	HA モニタの環境設定	145
表 4-52	LAN の状態設定ファイル	145
表 4-53	トレースレベルと出力されるメッセージ	148
表 4-54	セットアップディレクトリのパス (通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合)	152
表 4-55	共通ソフトウェアに必要な設定項目 (通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合)	152
表 4-56	HA モニタの監視対象プログラムに必要な設定項目 (通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合)	152

表 4-57	共有ディスク上に作成するボリューム（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合）	153
表 4-58	通信サーバシステム定義の指定例（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合）	153
表 4-59	セットアップディレクトリのパス（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合）	167
表 4-60	共通ソフトウェアに必要な設定項目（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合）	167
表 4-61	HA モニタの監視対象プログラムに必要な設定項目（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合）	167
表 4-62	共有ディスク上に作成するボリューム（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合）	168
表 4-63	通信サーバシステム定義の指定例（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合）	168
表 4-64	セットアップディレクトリのパス（クラスタ構成の場合）	181
表 4-65	共通ソフトウェアに必要な設定項目（クラスタ構成の場合）	182
表 4-66	通信サーバシステム定義の指定例（クラスタ構成の場合）	182
表 5-1	作成が必要なテーブル一覧	192
表 5-2	電文履歴格納用テーブルの形式	199
表 5-3	収納カウンタ情報格納用テーブルの形式	202
表 5-4	納付情報格納用テーブルの形式	204
表 5-5	請求情報格納用テーブルの形式	208
表 5-6	消込情報格納用テーブルの形式	213
表 5-7	対象金融機関情報格納用テーブルの形式	217
表 5-8	対象収納機関情報格納用テーブルの形式	219
表 5-9	障害情報格納用テーブルの形式	221
表 5-10	状態管理情報格納用テーブルの形式	223
表 5-11	国庫金納付情報格納用テーブルの形式	225
表 5-12	国庫金消込情報格納用テーブルの形式	229
表 5-13	国庫金対象金融機関情報格納用テーブルの形式	234
表 6-1	サンプルファイル使用時のデータ解析方法（地方税・地公体料金の場合）	239
表 6-2	サンプルファイル使用時のデータ解析方法（一般料金の場合）	239
表 6-3	ユーザーコールバックのサンプルファイル	240
表 6-4	ユーザーコールバックのライブラリ	241
表 6-5	in に設定する情報（地方税・地公体料金の場合）	244
表 6-6	out に設定する情報（地方税・地公体料金の場合）	244
表 6-7	in に設定する情報（一般料金の場合）	247
表 6-8	out に設定する情報（一般料金の場合）	247

表 6-9	in に設定する情報（国庫金の場合）	249
表 6-10	out に設定する情報（国庫金の場合）	249
表 7-1	業務系プロセスインターフェースの種類	252
表 7-2	通信サーバ for Biller が設定する引数（照会 SPP 用インターフェース）	254
表 7-3	収納業務プログラムが設定する引数（照会 SPP 用インターフェース）	255
表 7-4	DB に更新または設定される項目（消込 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）	256
表 7-5	DB で反映される項目（消込 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）	257
表 7-6	通信サーバ for Biller が設定する引数（消込 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）	257
表 7-7	通信サーバ for Biller が設定するリターンコード（地方税・地公体料金，一般料金の場合）	258
表 7-8	収納業務プログラムが設定する引数（消込 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）	259
表 7-9	DB に更新または設定される項目（消込 SPP 用インターフェース：国庫金の場合）	261
表 7-10	通信サーバ for Biller が設定する引数（消込 SPP 用インターフェース：国庫金の場合）	262
表 7-11	通信サーバ for Biller が設定するリターンコード（国庫金の場合）	263
表 7-12	収納業務プログラムが設定する引数（消込 SPP 用インターフェース：国庫金の場合）	264
表 7-13	DB で設定または更新される項目（取消 SPP 用インターフェース）	266
表 7-14	通信サーバ for Biller が設定する引数（取消 SPP 用インターフェース）	267
表 7-15	収納業務プログラムが設定する引数（取消 SPP 用インターフェース）	267
表 7-16	DB で更新または設定される項目（再送確認 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）	270
表 7-17	DB で反映される項目（再送確認 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）	270
表 7-18	通信サーバ for Biller が設定する引数（再送確認 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）	271
表 7-19	通信サーバ for Biller が設定するリターンコード（地方税・地公体料金，一般料金の場合）	271
表 7-20	収納業務プログラムが設定する引数（再送確認 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）	272
表 7-21	DB で更新または設定される項目（再送確認 SPP 用インターフェース：国庫金の場合）	274
表 7-22	通信サーバ for Biller が設定する引数（再送確認 SPP 用インターフェース：国庫金の場合）	275
表 7-23	通信サーバ for Biller が設定するリターンコード（国庫金の場合）	276

表 7-24	収納業務プログラムが設定する引数（再送確認 SPP 用インターフェース：国庫金の場合）	277
表 7-25	通信サーバ for Biller が保証するヘッダー部の電文項目	281
表 7-26	通信サーバ for Biller が保証するデータ部の電文項目（地方税・地公体料金，一般料金の場合）	282
表 7-27	通信サーバ for Biller が保証するデータ部の電文項目（国庫金の場合）	284
表 7-28	通信サーバ for Biller が設定するレスポンスコード一覧（地方税・地公体料金，一般料金の場合）	286
表 7-29	通信サーバ for Biller が設定するレスポンスコード一覧（国庫金の場合）	288
表 7-30	DB の操作および収納業務受付 SPP のエントリポイントの一覧	291
表 7-31	電文履歴格納用テーブルの形式	293
表 7-32	要求電文への設定項目（電文履歴照会：納付番号，確認番号などで照会する場合）	294
表 7-33	要求電文への設定項目（電文履歴照会：仕向センタコード，仕向処理年月日および仕向処理通番で照会する場合）	294
表 7-34	応答電文への設定項目（電文履歴照会の場合）	295
表 7-35	収納カウンタ情報格納用テーブルの形式	297
表 7-36	要求電文への設定項目（収納カウンタ情報照会：カウンタ照会年月日で照会する場合）	298
表 7-37	要求電文への設定項目（収納カウンタ情報照会：カウンタ照会年月日とカウンタ取得タイプで照会する場合）	298
表 7-38	応答電文への設定項目（収納カウンタ情報照会の場合）	299
表 7-39	納付情報格納用テーブルの形式	301
表 7-40	要求電文への設定項目（納付情報登録の場合）	303
表 7-41	応答電文への設定項目（納付情報登録の場合）	304
表 7-42	要求電文への設定項目（納付情報更新の場合）	305
表 7-43	応答電文への設定項目（納付情報更新の場合）	306
表 7-44	要求電文への設定項目（納付情報照会の場合）	307
表 7-45	応答電文への設定項目（納付情報照会の場合）	308
表 7-46	要求電文への設定項目（納付情報取消の場合）	310
表 7-47	応答電文への設定項目（納付情報取消の場合）	310
表 7-48	請求情報格納用テーブルの形式	312
表 7-49	要求電文への設定項目（請求情報登録の場合）	314
表 7-50	応答電文への設定項目（請求情報登録の場合）	315
表 7-51	要求電文への設定項目（請求情報更新の場合）	316
表 7-52	応答電文への設定項目（請求情報更新の場合）	317
表 7-53	要求電文への設定項目（請求情報照会の場合）	318
表 7-54	応答電文への設定項目（請求情報照会の場合）	319

表 7-55	要求電文への設定項目（請求情報取消の場合）	320
表 7-56	応答電文への設定項目（請求情報取消の場合）	321
表 7-57	消込情報格納用テーブルの形式	322
表 7-58	要求電文への設定項目（消込情報照会の場合）	325
表 7-59	応答電文への設定項目（消込情報照会の場合）	326
表 7-60	要求電文への設定項目（取消情報照会の場合）	327
表 7-61	応答電文への設定項目（取消情報照会の場合）	328
表 8-1	強制起動後の通信サーバ for Biller の開閉局状態（-F の場合）	340
表 8-2	強制起動後の通信サーバ for Biller の開閉局状態（-R の場合）	341
表 8-3	強制起動後の通信サーバ for Biller の開閉局状態（クラスタ構成での -F の場合）	349
表 8-4	結果報告ファイルに出力される内容（納付情報の一括登録）	373
表 8-5	結果報告ファイルに出力される内容（請求情報の一括登録）	374
表 8-6	対象金融機関チェックのチェック項目	374
表 8-7	仮消込情報として設定するリターンコード（消込情報ファイルの変換）	375
表 8-8	結果報告ファイルに出力される内容（一括消込）	376
表 8-9	結果報告ファイルに出力される内容（金融機関情報の変更）	378
表 8-10	結果報告ファイルに出力される内容（収納機関情報の変更）	378
表 9-1	障害発生時に取得するファイル	380
表 9-2	プロセス起動時に生成されるファイル	382
表 9-3	不正電文情報を取得するタイミングとその条件	383
表 9-4	各プロセスでの障害と対処（HA 構成の場合）	387
表 9-5	各プロセスでの障害と対処（クラスタ構成の場合）	389
表 10-1	通信サーバ for Biller のコマンド一覧	393
表 10-2	通信サーバ for Biller でコマンドを実行できるタイミング	394
表 10-3	入力情報ファイルの形式（納付情報）	406
表 10-4	結果報告ファイルの種類（納付情報の一括登録）	410
表 10-5	入力情報ファイルの形式（請求情報）	412
表 10-6	消込情報ファイルの設定項目内容	418
表 10-7	請求情報の設定項目内容	421
表 10-8	納付情報の設定項目内容	421
表 10-9	入力情報ファイルの形式（金融機関情報：地方税・地公体料金，一般料金の場合）	432
表 10-10	入力情報ファイルの形式（金融機関情報：国庫金の場合）	433
表 10-11	結果報告ファイルの種類（金融機関情報の変更）	434
表 10-12	入力情報ファイルの形式（収納機関情報）	437
表 10-13	結果報告ファイルの種類（収納機関情報の変更）	439

表 B-1	制御ヘッダー部のフォーマット	462
表 C-1	消込処理で発生するおそれがある現象と DB のリターン情報（オンライン消込： 地方税・地公体料金，一般料金の場合）	464
表 C-2	消込処理で発生するおそれがある現象と収納業務プログラムへ渡すリターン情報 （オンライン消込：国庫金の場合）	465
表 C-3	消込処理で発生するおそれがある現象と DB のリターン情報（オフライン消込の 場合）	465
表 D-1	DB Utility for Biller のインストール状態	467
表 D-2	DB Utility for Biller 管理者の環境に設定する環境変数	468
表 D-3	DB Utility for Biller に必要なテーブル一覧	470
表 D-4	ユーザーコールバックのサンプルファイル（DB Utility for Biller）	471
表 D-5	コマンド一覧（DB Utility for Biller）	472

# 1

## 概要

この章では、MPN および通信サーバ for Biller の概要について説明します。

---

1.1 MPN とは

---

1.2 MPN を構成する要素

---

1.3 収納機関と通信サーバ

---

1.4 通信サーバ for Biller の機能

---

1.5 通信サーバ for Biller の構成

---

1.6 通信サーバ for Biller が送受信する電文

---

## 1.1 MPN とは

---

現在，公共料金や税金などの支払い方法には，金融機関の窓口での支払い，口座振替での支払いなどがあります。これらの支払い方法には，次のような問題があります。

金融機関および収納機関（企業，官公庁，地方公共団体など）側での問題

請求書や口座振替事前通知書などの紙を利用した処理であるため，金融機関および収納機関の事務負担，コスト負担が大きい。

利用者側での問題

- 支払い窓口の営業時間でなければ支払いができない。
- 支払い時に，窓口で待たなければならない。

このような問題を解決するために生まれたのが，MPN です。MPN を利用した支払い方法には，次のようなメリットがあります。

金融機関および収納機関側でのメリット

収納情報を電子データ化できるため，金融機関および収納機関は収納事務の効率化を図れる。

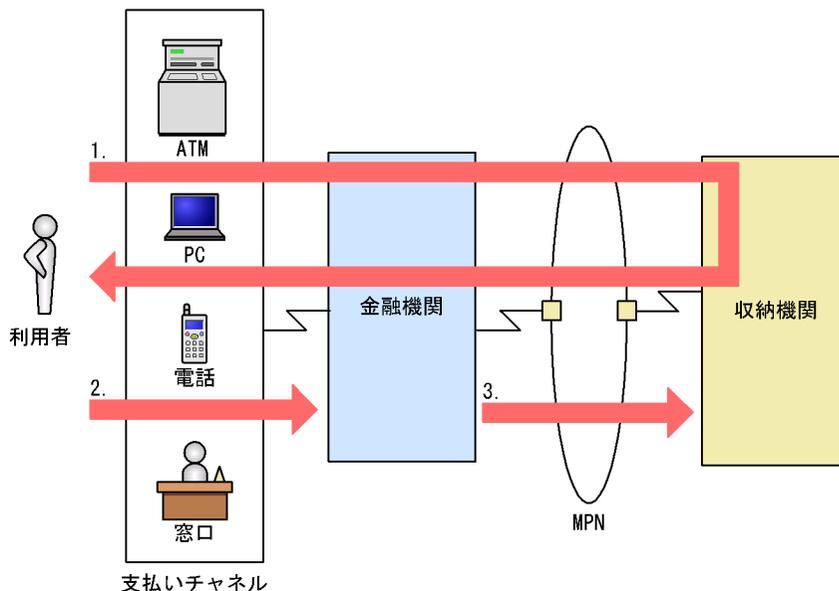
利用者側でのメリット

利用者は，PC，モバイル，電話，ATM などの支払いチャネル（支払い手段）を利用して，自分に合った方法で，自分の好きな時間に支払いができる。

### 1.1.1 MPN を利用した支払い方法

MPN を利用した料金の支払い方法を次に示します。

図 1-1 MPN を利用した料金の支払い方法



1. 収納情報を照会する  
利用者は請求書がなくても、いくら支払うべきかがわかります。
2. 請求金額を支払う  
利用者は自分に合った方法で支払えます。
3. 消込情報を通知する  
利用者が支払ったという情報が、即時に収納機関に伝えられます。

## 1.1.2 MPN が提供するサービス

MPN は、次のようなサービスを提供します。

### 請求情報通知サービス

サービスの利用申請をした利用者は、金融機関が提供する各種支払いチャネルを利用して、電子的に収納情報の照会ができます。また、照会後に、収納サービスを利用して料金を支払うこともできます。このサービスによって請求書が不要になるため、収納機関は、請求書の作成、送付などの事務負担を軽減できます。また、利用者は、窓口で請求書を持参しなくても、支払いができるようになります。

### 収納サービス

利用者は、収納機関からの収納情報を基に、金融機関が提供する各種支払いチャネルから支払いができます。その消込情報は、MPN を通じて、即時に収納機関に通知されます。このサービスによって、金融機関は、データの仕分け、収納通知などの事務負担を軽減できます。収納機関は、消込作業を自動化できます。また、利用者は、好きな時間に料金の支払いができるようになります。

収納サービスは、対象となる収納機関によって、次のように分類できます。

## 1. 概要

表 1-1 収納サービスの分類

サービス名	対象となる収納機関
一般収納サービス	民間企業
国庫金収納サービス	官公庁
地公体収納サービス	地方公共団体

また、各収納サービスは、次のサービスで構成されます。

- 照会サービス
- 消込サービス
- 取消サービス

### 口座振替受付サービス

口座振替の新規登録，口座変更，解約が，金融機関または収納機関が提供する各種支払いチャネルを利用して受付できます。それらの登録情報は，収納機関と金融機関との間で，電子データとしてやり取りされるため，金融機関および収納機関の事務負担を軽減できます。また，口座振替の申請にかかわる利用者の負担を軽減できます。

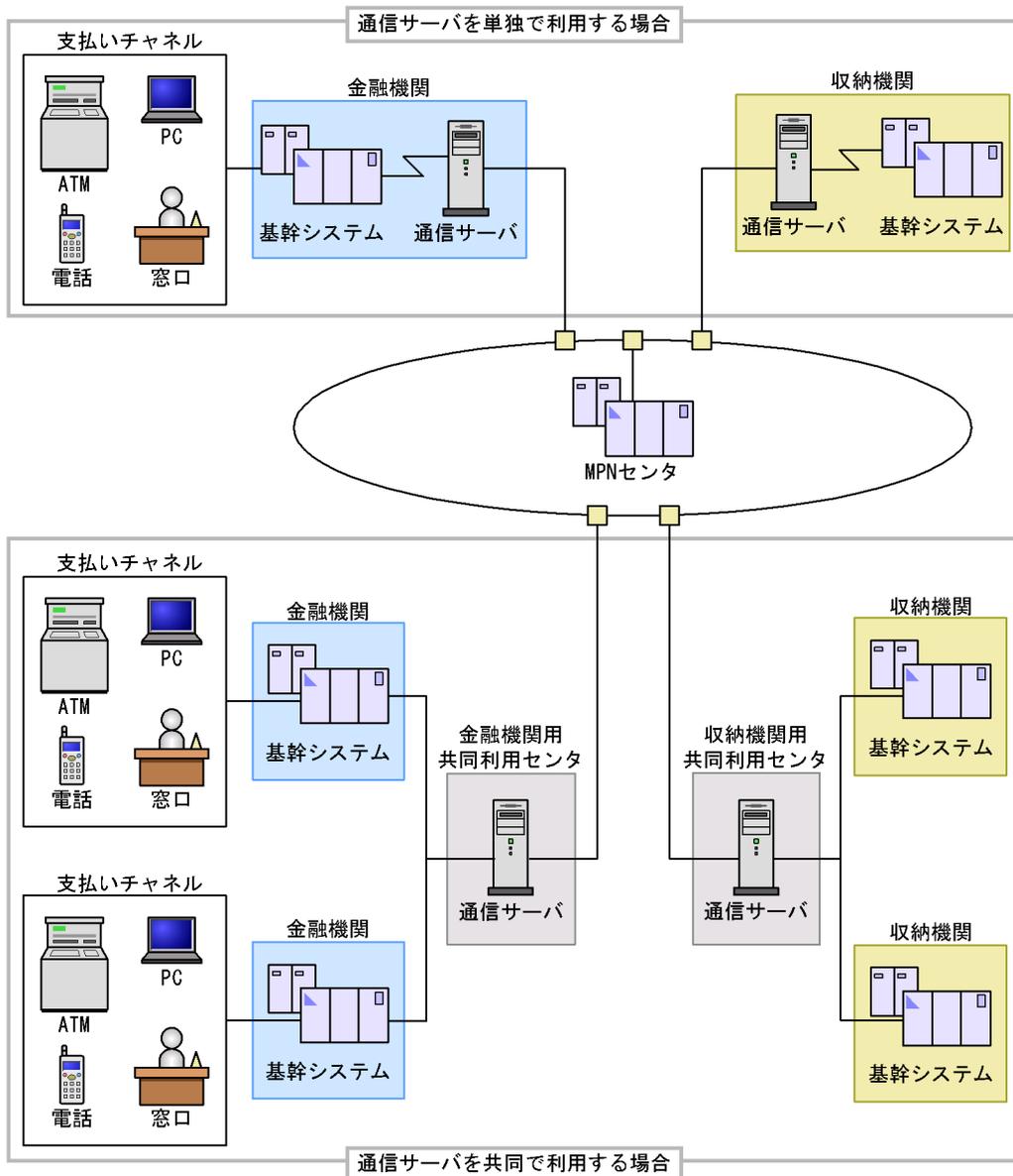
### 口座振替データ伝送サービス

口座振替依頼および口座振替結果のデータを，MPN を通じて，収納機関と金融機関の間でやり取りできます。電子データとしてやり取りできるため，MT の作成および搬送にかかわる収納機関の事務負担を軽減できます。また，口座の解約および変更が，口座振替直前でもできるようになります。

## 1.2 MPN を構成する要素

MPN の構成を次に示します。

図 1-2 MPN の構成



MPN は、次のような要素から構成されます。

支払いチャネル

## 1. 概要

金融機関が、各業務メニューを利用者に提供します。

### 基幹システム

金融機関の基幹システムは、利用者の口座の管理や、支払いチャネルの制御をします。収納機関の基幹システムは、顧客情報の作成および管理をします。

### 通信サーバ

金融機関または収納機関の基幹システムが、MPN に接続するための機能を提供します。通信サーバの利用形態には、一つの金融機関または収納機関が単独で利用する形態と、複数の金融機関または収納機関が共同で利用する形態があります。

### MPN センタ

金融機関と収納機関を相互に接続し、金融機関と収納機関との間でやり取りされる電文の振り分けをします。

## 1.3 収納機関と通信サーバ

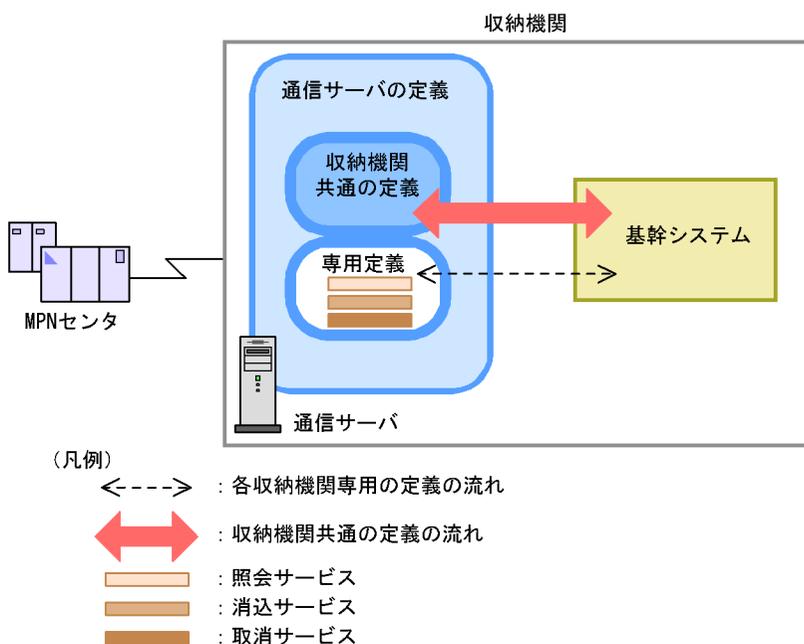
収納機関は、通信サーバを導入することで、MPNの収納サービスを提供できます。ここでは、収納機関が収納サービスを提供する形態、および通信サーバの種類について説明します。

### 1.3.1 収納機関が通信サーバを利用する形態

収納機関が通信サーバを利用する形態には、一つの収納機関が単独で通信サーバを利用する形態と、複数の収納機関が共同で通信サーバを利用する形態があります。

一つの収納機関が、単独で通信サーバを利用する形態を次に示します。

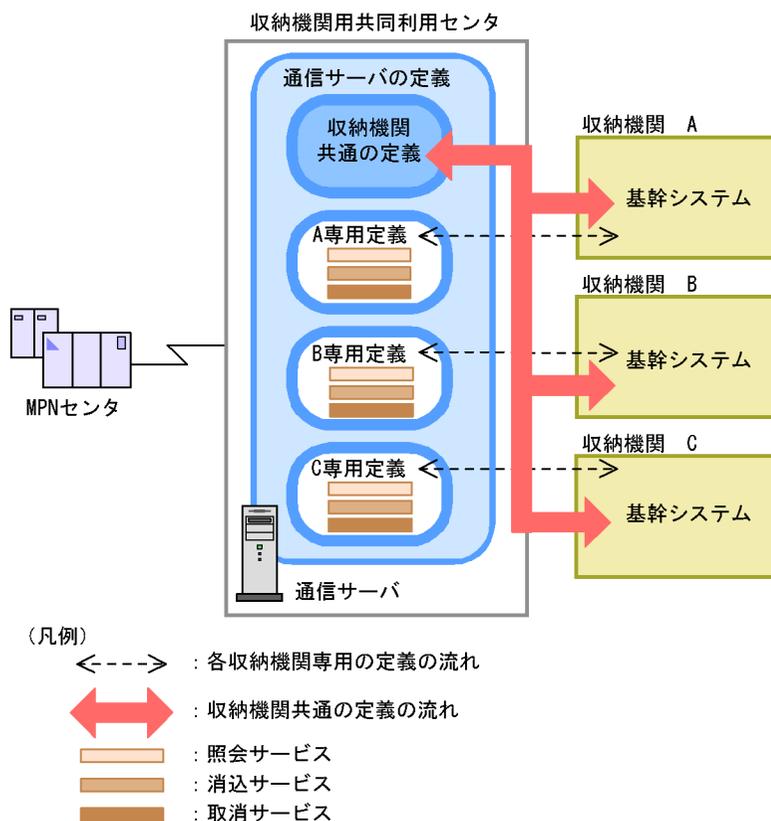
図 1-3 収納機関と通信サーバ（通信サーバを単独で利用する場合）



複数の収納機関が、共同で通信サーバを利用する形態を次に示します。

## 1. 概要

図 1-4 収納機関と通信サーバ（通信サーバを共同で利用する場合）



通信サーバを単独で利用する場合，共同で利用する場合に関係なく，通信サーバには次の定義があります。

- 収納機関に共通の定義
- 各収納機関専用の定義

各収納機関の収納サービスは，各収納機関専用の定義に従って動作するため，各収納機関で収納サービスを開始，または終了できます。

通信サーバに必要なシステム定義については，「4 システム定義」を参照してください。

### 1.3.2 通信サーバの種類

通信サーバを構成するソフトウェアには，次の種類があります。

#### 通信サーバ Base

通信サーバ for Biller 使用時に必要な共通基盤機能，およびファイル転送機能を提供します。

#### 通信サーバ for Biller

収納機関が MPN のサービスを提供するために必要なオンライン機能を提供します。

#### DB Utility for Biller

HiRDB を通信サーバ for Biller と別のマシンにセットアップした場合に、DB バッチ処理機能を提供するユティリティです。

#### DB Option for Biller

通信サーバ for Biller で使用する DB を ORACLE として構築・運用する場合に、必要なソフトウェアです。DB バッチ処理機能などを提供します。

収納機関が MPN のサービスを提供する場合は、通信サーバ Base、および通信サーバ for Biller が必要です。このマニュアルでは、通信サーバ Base と通信サーバ for Biller を合わせて、通信サーバと呼びます。

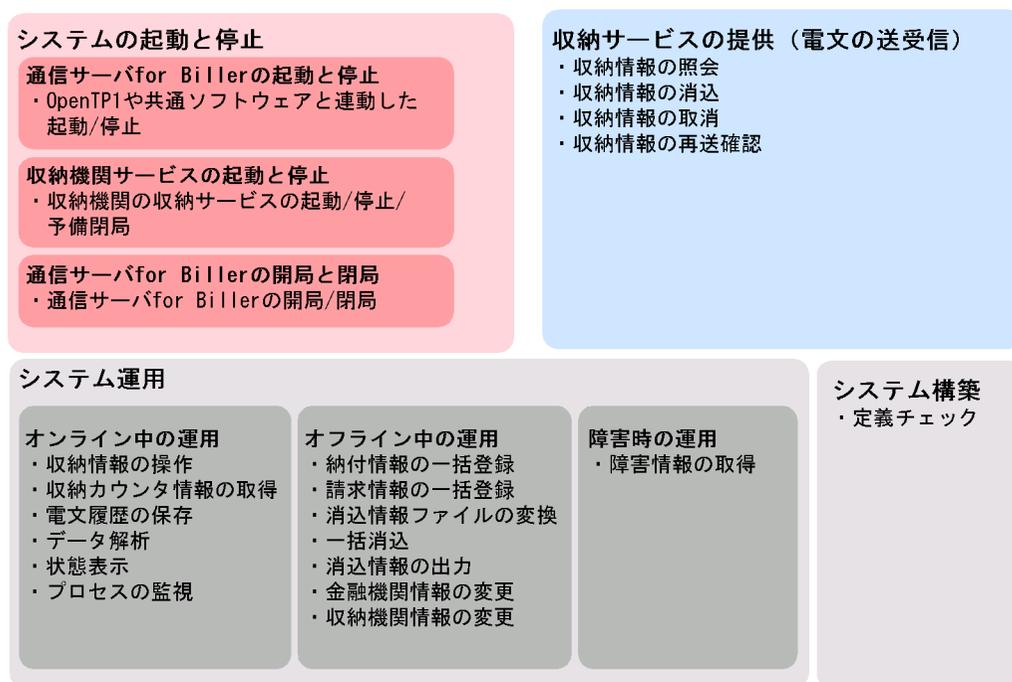
なお、通信サーバ for Biller の前提ソフトウェアについては、「2.4 必要なソフトウェア」を参照してください。

## 1.4 通信サーバ for Biller の機能

通信サーバ for Biller は、収納機関が MPN のサービスを提供するために必要なソフトウェアです。通信サーバ for Biller を使用することによって、信頼性が高い MPN サービスを低コストで構築できます。

ここでは、通信サーバ for Biller の主な機能の概要について説明します。通信サーバ for Biller が提供する機能には、システムの起動と停止をする機能、収納サービスの提供をする機能、およびシステム運用に関する機能があります。通信サーバ for Biller の機能の構成を次に示します。

図 1-5 機能の構成



次に、それぞれの機能について説明します。

### 1.4.1 システムの起動と停止

通信サーバ for Biller の機能のうち、システムの起動と停止に必要な機能について説明します。

#### (1) 通信サーバ for Biller の起動と停止

OpenTP1 や共通ソフトウェアと連動した起動 / 停止

分散トランザクション処理機能を提供する OpenTP1 や共通ソフトウェアと連動して、通信サーバ for Biller を起動 / 停止します。

## (2) 収納機関サービスの起動と停止

収納機関の収納サービスの起動 / 停止 / 予備閉局

収納機関の収納サービスを起動 / 停止します。通信サーバ for Biller と連動して起動することもできます。また、収納機関サービスの予備閉局機能を利用すると、指定した収納機関の収納情報の照会サービスだけを停止することもできます。

## (3) 通信サーバ for Biller の開局と閉局

通信サーバ for Biller の開局 / 閉局

MPN センタとのオンライン処理を開始 / 終了するために、通信サーバ for Biller の開局 / 閉局をします。通信サーバ for Biller および収納機関サービスの起動と連動して閉局をすることもできます。

## 1.4.2 収納サービスの提供（電文の送受信）

通信サーバ for Biller の機能のうち、収納サービスを提供する機能について説明します。

収納情報の照会

金融機関の各種支払いチャネルを利用して、収納機関が保有する収納情報を照会します。

収納情報の消込

利用者が公共料金や税金などを金融機関に支払ったこと（収納情報）を DB に登録します。

収納情報の取消

消込済みの収納情報を消込前の状態（利用者が料金を支払う前の状態）に戻します。

収納情報の再送確認

収納情報が消込済みかどうかを確認します。消込済みでない場合には、再度 DB に登録します。消込済みである場合には、何も処理を行いません。

## 1.4.3 システム運用

通信サーバ for Biller の機能のうち、システム運用に必要な機能について説明します。

### (1) オンライン中の運用

通信サーバ for Biller がオンライン中に提供する機能には、次の機能があります。

収納情報の操作

収納サーバから要求された収納情報の登録、更新、照会、取消などの DB の操作を

## 1. 概要

します。

### 収納カウンタ情報の取得

MPN センタ上に保管されている収納カウンタ情報を取得します。収納カウンタ情報には、通信サーバ for Biller と MPN センタとの間の収納情報の集計値が含まれており、オンライン取引の精査に使用できます。取得した収納カウンタ情報は、DB に保存されます。

### 電文履歴の保存

通信サーバ for Biller と MPN センタとの間で送受信した電文を履歴として DB に保存します。

### データ解析

ユーザーコールバックインターフェースを使用すると、電文の情報を取り出すことができます。

### 状態表示

通信サーバ for Biller の構成の種類、起動状態、開閉局状態および収納機関ごとの収納機関サービスの状態を表示します。

### プロセスの監視

通信サーバ for Biller に必要なプロセスの障害監視をします。監視対象は、通信サーバ for Biller、および共通ソフトウェアのプロセスです。

## (2) オフライン中の運用

通信サーバ for Biller がオフライン中に提供する機能には、次の機能があります。

なお、通信サーバ for Biller と HiRDB を別のマシンにセットアップした場合は、DB Utility for Biller を導入して次の機能を運用してください。

### 納付情報の一括登録

複数の納付情報を、通信サーバ for Biller の DB へ一括登録します。

### 請求情報の一括登録

複数の請求情報を、通信サーバ for Biller の DB へ一括登録します。

### 消込情報ファイルの変換

MPN センタからファイル転送機能によって、通信サーバ for Biller に送られる伝送ファイルを消込情報ファイルに変換します。

### 一括消込

複数の消込情報を、通信サーバ for Biller の DB へ一括登録します。

### 消込情報の出力

通信サーバ for Biller の DB から該当する消込情報をファイルとして出力します。

### 金融機関情報の変更

通信サーバ for Biller の DB への金融機関情報の追加登録や、DB の該当する金融機関情報の削除をします。

#### 収納機関情報の変更

通信サーバ for Biller の DB への収納機関情報の追加登録や、DB の収納機関情報の削除をします。

### (3) 障害時の運用

通信サーバ for Biller には、障害が発生した場合に備えて、次の機能があります。

#### 障害情報の取得

ファイルやテーブルを基に障害情報を取得します。障害発生時のトレース情報を、トレースファイルとして出力します。トレースの出力先には、syslog、統合トレース、およびプロセス別トレースがあります。

## 1.4.4 システム構築

通信サーバ for Biller には、システム構築に必要な次の機能があります。

#### 定義チェック

通信サーバシステム定義の定義ファイルをチェックします。ファイルのフォーマットや定義値などをチェックできます。

## 1.5 通信サーバ for Biller の構成

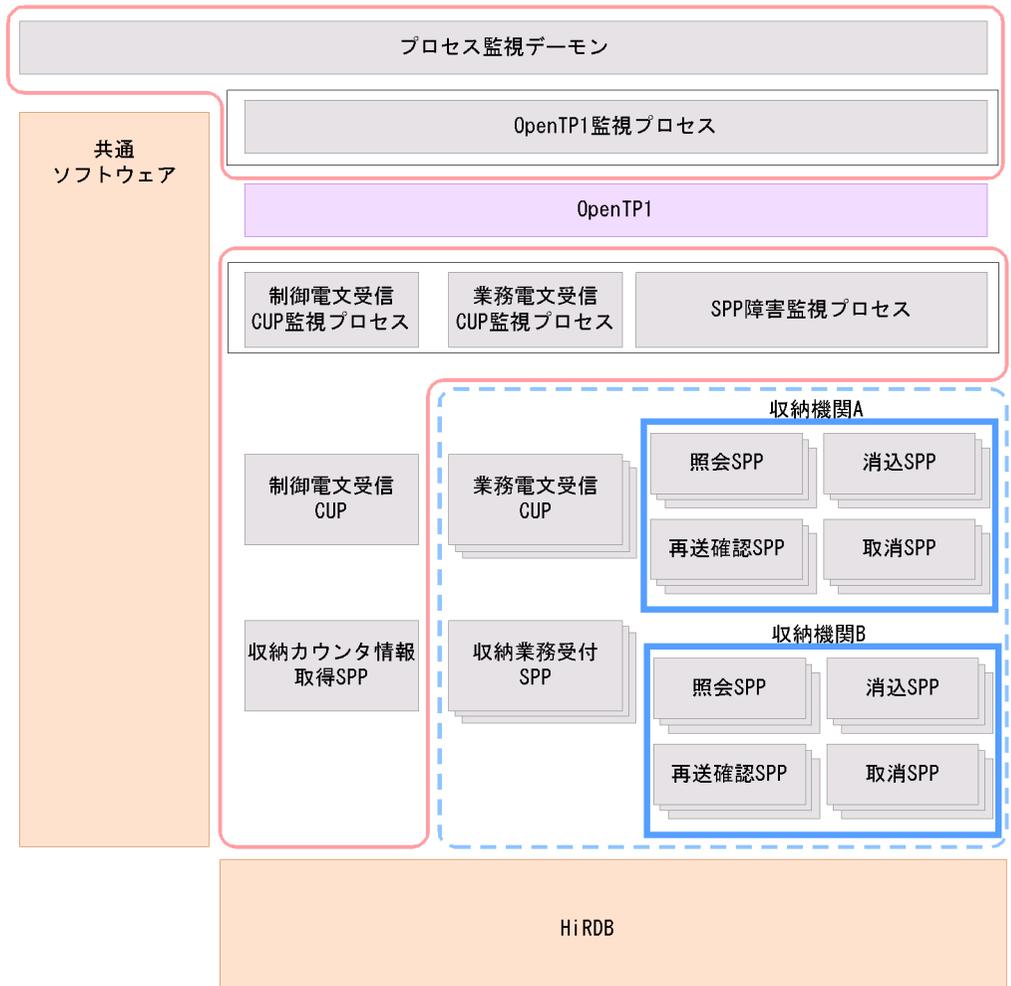
---

ここでは、通信サーバ for Biller を構成するプロセス、および通信サーバ for Biller と共通ソフトウェアの通信形態について説明します。

### 1.5.1 通信サーバ for Biller のプロセス構造

通信サーバ for Biller のプロセス構造を次に示します。

図 1-6 プロセス構造



(凡例)

- : 制御系プロセス
- : 業務系プロセス
- : 監視プロセス
- : 収納機関単位

次に、各プロセスについて説明します。これ以外の機能は、コマンドとして提供していません。

1. 概要

表 1-2 プロセスの概要

ソフトウェア	プロセス		説明	
通信サーバ for Biller	制御系プロセス	プロセス監視デーモン	共通ソフトウェア、および監視プロセスのプロセスダウンを検知します。	
		監視プロセス	OpenTP1 監視プロセス	OpenTP1 のダウンを検知します。
			制御電文受信 CUP 監視プロセス	制御電文受信 CUP のダウンを検知します。
			業務電文受信 CUP 監視プロセス	業務電文受信 CUP のダウンを検知します。
			SPP 障害監視プロセス	業務系プロセス、および収納カウンタ取得 SPP がダウンして再起動できない状態になったことを検知します。
		制御電文受信 CUP	MPN センタから送信される制御電文を受信します。また、受信した電文種別に従って、開閉局を制御します。	
	収納カウンタ情報取得 SPP	MPN センタが保有する収納カウンタ情報を取得します。		
	業務系プロセス	業務電文受信 CUP	MPN センタから送信される業務電文を受信します。また、受信した電文種別に該当するサービスを呼び出します。	
		収納業務受付 SPP	収納業務プログラムからの呼び出しで、DB 内の各情報の登録、更新などを行います。	
		照会 SPP	各収納機関に対応した照会サービスに必要な電文を MPN センタとの間で送受信します。照会サービスは、利用者から収納情報の照会依頼があったときに、収納機関で収納情報を照会し、MPN センタを通して利用者にもその収納情報を返信するサービスです。	
		消込 SPP	各収納機関に対応した消込サービスに必要な電文を MPN センタとの間で送受信します。消込サービスは、利用者が料金、税金などを支払ったときに、その収納情報の消込依頼を収納機関で受け、消込結果を利用者に返信するサービスです。	
		再送確認 SPP	MPN センタに要求された収納情報が消込済みかどうかを判定し、消込済みでない場合に、消込情報を DB に書き込みます。	
		取消 SPP	各収納機関に対応した取消サービスに必要な電文を MPN センタとの間で送受信します。取消サービスは、消込済みの収納情報を消込前の状態（料金を支払う前の状態）に戻すサービスです。	
OpenTP1	通信サーバ for Biller の各プロセスの動作に必要な基盤機能を提供します。			

ソフトウェア	プロセス	説明
共通ソフトウェア		MPN センタとの間で、電文またはファイルの送受信をします。
HiRDB		通信サーバ for Biller の DB です。通信サーバ for Biller の各プロセスで取得した情報や電文履歴などが格納されます。

## 1.5.2 通信サーバと共通ソフトウェアの通信形態

共通ソフトウェアは、通信サーバを使用する場合に必要な通信ソフトウェアです。通信サーバが MPN センタとの間で電文やファイルを送受信するときは、共通ソフトウェアが通信の制御をします。これによって、通信サーバは、伝送制御手順を意識することなく、MPN センタと通信できます。

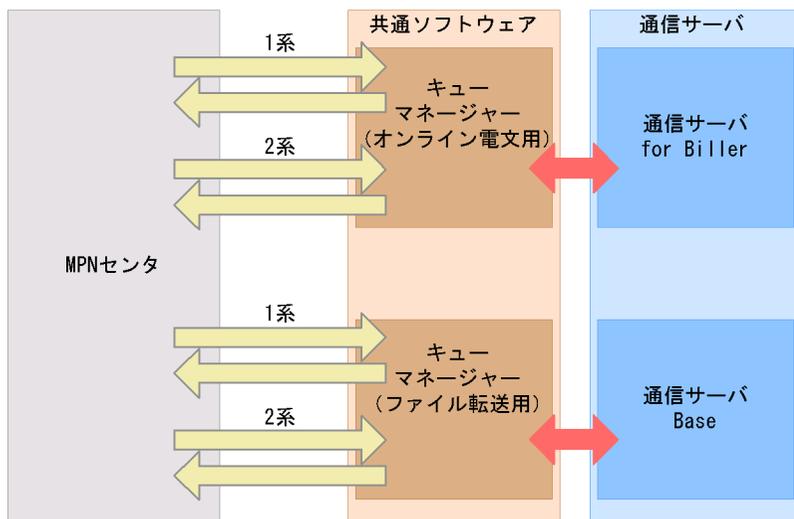
通信サーバ for Biller が MPN センタと電文を送受信するときは、共通ソフトウェアのキューマネージャー（オンライン電文用）を使用します。また、通信サーバ Base がファイルを送受信するときは、共通ソフトウェアのキューマネージャー（ファイル転送用）を使用します。キューマネージャーは、MPN センタとの間の通信路としてチャンネルを持っています。

チャンネルには送信チャンネルと受信チャンネルがあり、この二つで一つの系を構成しています。キューマネージャーは、MPN センタとの間に、一つ以上の系のチャンネルを持っている必要があります。

キューマネージャーとチャンネルの構成例を次に示します。この図では、キューマネージャーは二つの系のチャンネルを持っています。

# 1. 概要

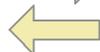
図 1-7 キューマネージャーとチャンネルの構成例



(凡例)



: 受信チャンネル



: 送信チャンネル



: 電文またはファイルのやり取り

## 1.6 通信サーバ for Biller が送受信する電文

通信サーバ for Biller が送受信する電文を次に示します。

- 制御電文
- 収納カウンタ情報電文
- 業務電文
- 収納業務受付インターフェースで送受信される電文

ここでは、制御電文、収納カウンタ情報電文、業務電文、および収納業務受付インターフェースで送受信される電文の構成と流れ、および電文を送受信するために提供する機能について説明します。

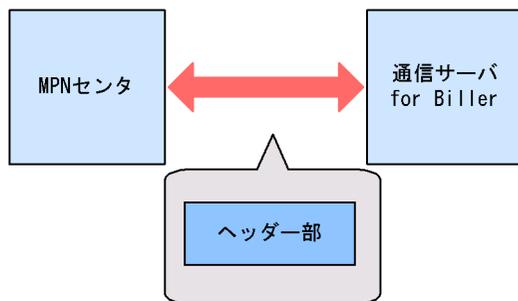
### 1.6.1 電文の構成

通信サーバ for Biller が送受信する電文の構成について説明します。

#### (1) 制御電文

通信サーバ for Biller が開局する場合、閉局する場合などに送受信する電文です。制御電文は、MPN 電文のヘッダ部だけで構成されています。MPN 電文とは、MPN の仕様に基づいて作成された電文です。制御電文の構成を次に示します。

図 1-8 制御電文の構成



(凡例)

 : MPN電文

制御電文の構成要素について、次に示します。

## 1. 概要

表 1-3 制御電文の構成要素

制御電文の構成要素	内容
ヘッダー部	通信サーバ for Biller が MPN センタとの接続を開始 / 終了させるのに必要な情報が設定されています。

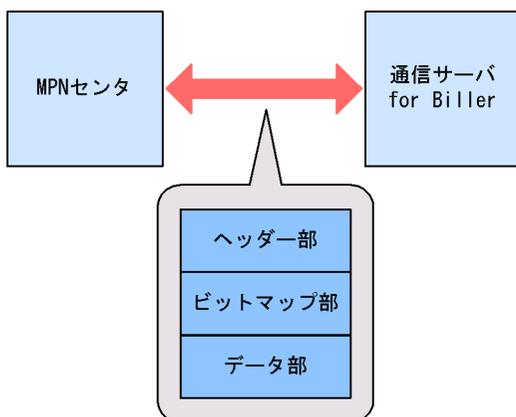
### (2) 収納カウンタ情報電文

収納カウンタ情報電文は、通信サーバ for Biller が MPN センタから収納カウンタ情報を取得するために送受信する電文です。収納カウンタ情報は、収納サービスのオンライン取引の精査に利用します。

収納カウンタ情報電文は、通信サーバ for Biller の閉局時に、通信サーバ for Biller と MPN センタとの間で送受信します。また、コマンドを実行して送受信することもできます。収納カウンタ情報電文は、ヘッダー部、ビットマップ部、およびデータ部から構成される MPN 電文です。

収納カウンタ情報電文の構成を次に示します。

図 1-9 収納カウンタ情報電文の構成



(凡例)

 : MPN電文

収納カウンタ情報電文の構成要素について、次に示します。

表 1-4 収納カウンタ情報電文の構成要素

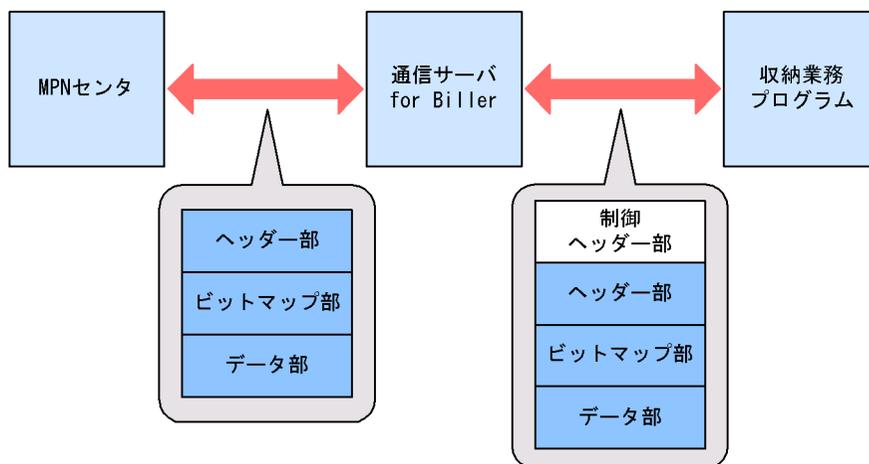
収納カウンタ情報電文の構成要素	内容
ヘッダー部	収納カウンタ情報を取得するために必要な情報が設定されています。
ビットマップ部	データ部のデータ項目の有無が設定されています。

収納カウンタ情報電文の構成要素	内容
データ部	収納カウンタ情報照会要求に対応するデータ項目が設定されています。 データ部の中のデータは、収納カウンタ情報電文の種類によって異なります。

### (3) 業務電文

通信サーバ for Biller が、MPN センタおよび収納業務プログラムとの間で送受信する電文です。通信サーバ for Biller と MPN センタとの間で送受信する電文と、通信サーバ for Biller と収納業務プログラムとの間で送受信する電文は、電文の構成が異なります。通信サーバ for Biller と MPN センタとの間で送受信する電文は、ヘッダー部、ビットマップ部、およびデータ部から構成される MPN 電文です。通信サーバ for Biller と収納業務プログラムとの間で送受信する電文には、MPN 電文に加えて、制御ヘッダー部が追加されます。業務電文の構成を次に示します。

図 1-10 業務電文の構成



(凡例)

 : MPN電文

業務電文の構成要素について次に示します。

## 1. 概要

表 1-5 業務電文の構成要素

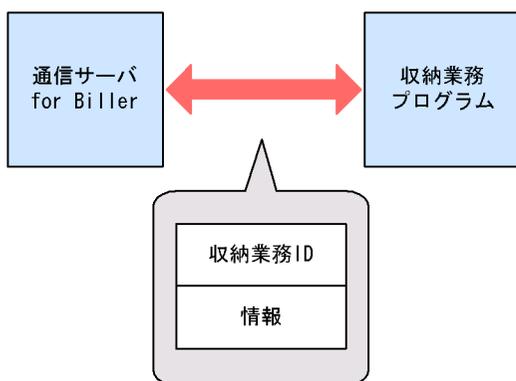
業務電文の構成要素		内容
制御ヘッダー部		通信サーバ for Biller と収納業務プログラムとの間で電文を送受信するときに MPN 電文に追加されます。MPN センタの要求に対して通信サーバ for Biller, および収納業務プログラムが必要とする情報が設定されています。通信サーバ for Biller と MPN センタとの間で送受信する電文には含まれません。
MPN 電文	ヘッダー部	通信サーバ for Biller が MPN センタ, および収納業務プログラムとの間で送受信する電文の種類を識別できる情報が設定されています。このヘッダー部の内容によって, 通信サーバ for Biller の処理は変わります。
	ビットマップ部	データ部のデータ項目の有無が設定されています。
	データ部	MPN センタからの照会, 消込, 取消などの要求に対応するデータ項目が設定されています。データ部の中のデータは, 業務電文の種類, および収納機関によって異なります。

### (4) 収納業務受付インターフェースで送受信される電文

通信サーバ for Biller が, 収納業務プログラムとの間で送受信する電文です。

収納業務受付インターフェースで送受信される電文の構成を次に示します。収納業務 ID と, 電文種別コードやお客様番号といった電文の中心となる情報から構成されます。情報の内容は, それぞれの収納業務受付インターフェースで異なります。

図 1-11 収納業務受付インターフェースで送受信される電文の構成



収納業務受付インターフェースの詳細については, 「7.3 収納業務受付インターフェース」を参照してください。

## 1.6.2 電文の流れ

通信サーバ for Biller が送受信する電文の流れについて説明します。

## (1) 制御電文

通信サーバ for Biller と MPN センタとの間で電文を送受信します。

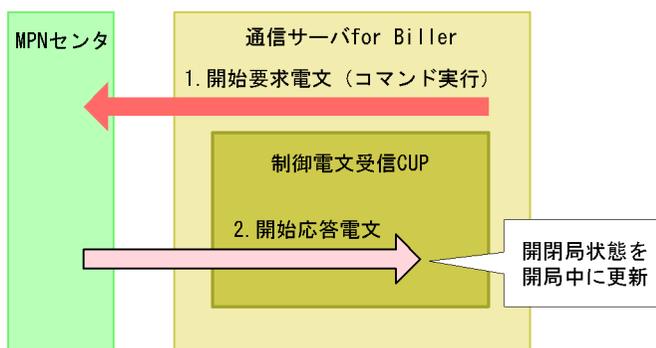
制御電文は、通信サーバ for Biller の開閉局処理で送受信される電文です。制御電文の種類を次に示します。

表 1-6 制御電文の種類

開閉局処理	制御電文の種類
開局	開始要求電文 開始応答電文
閉局	終了要求電文 終了応答電文 終了準備要求電文 終了準備応答電文

コマンドを実行して開局する場合の電文の流れを次に示します。コマンドを実行して閉局する場合については、開始要求電文を終了要求電文に、開始応答電文を終了応答電文に、開局中を閉局中に読み替えてください。

図 1-12 コマンドを実行して開局する場合の電文の流れ



(凡例)



注

図中の数字は電文の流れる順番を表しています。

MPN センタから開局要求を受信して開局する場合の電文の流れを次に示します。

## 1. 概要

図 1-13 MPN センタから開局要求を受信して開局する場合の電文の流れ



(凡例)

 : 開始要求電文の流れ

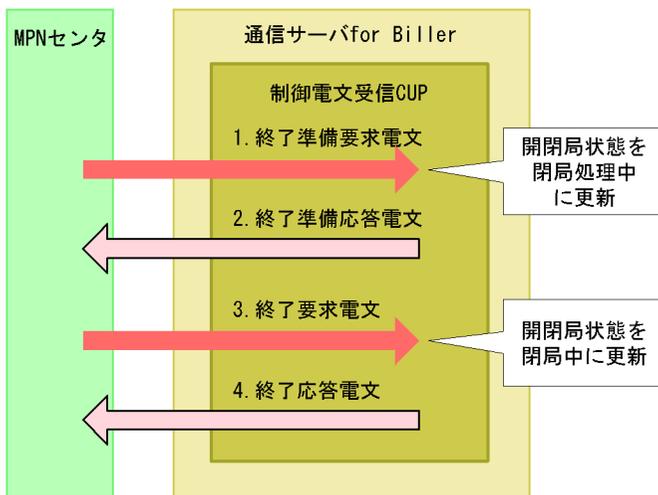
 : 開始応答電文の流れ

注

図中の数字は電文の流れる順番を表しています。

また、MPN センタから閉局要求を受信して閉局する場合の電文の流れを次に示します。

図 1-14 MPN センタから閉局要求を受信して閉局する場合の電文の流れ



(凡例)

 : 終了準備要求電文、終了要求電文の流れ

 : 終了準備応答電文、終了応答電文の流れ

注

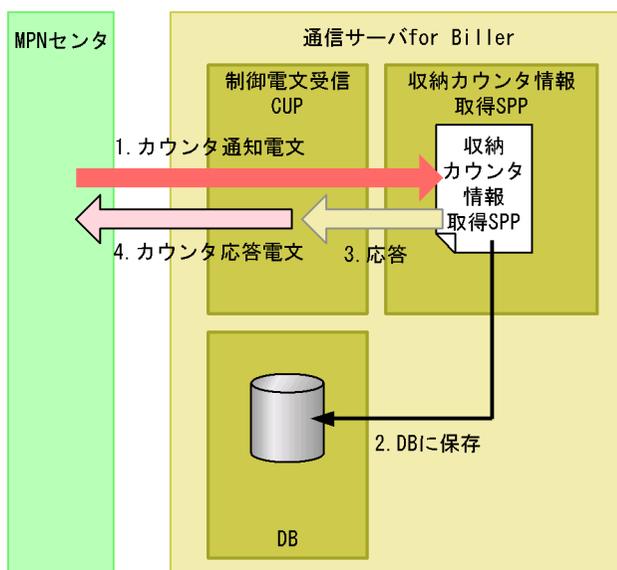
図中の数字は電文の流れる順番を表しています。

## (2) 収納カウンタ情報電文

MPN センタと通信サーバ for Biller との間で電文を送受信します。通信サーバ for Biller の閉局時に収納カウンタ情報を送受信する場合と、コマンドを実行して送受信する場合とは、電文の流れは異なります。

通信サーバ for Biller の閉局時に収納カウンタ情報を送受信する場合の電文の流れを、次に示します。ここで示すカウンタ通知電文およびカウンタ応答電文が、収納カウンタ情報電文です。

図 1-15 通信サーバ for Biller の閉局時に収納カウンタ情報を送受信する場合の電文の流れ



(凡例)



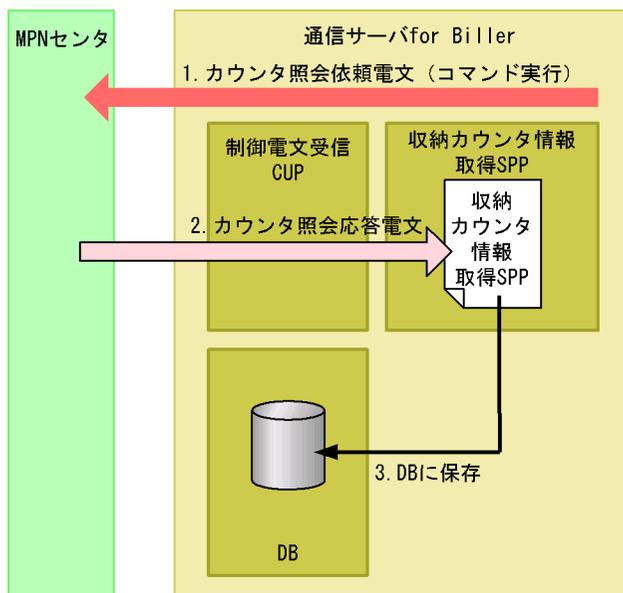
注

図中の数字は電文の流れる順番を表しています。

コマンドを実行して収納カウンタ情報を送受信する場合の電文の流れを、次に示します。ここで示すカウンタ照会依頼電文およびカウンタ照会応答電文が、収納カウンタ情報電文です。

## 1. 概要

図 1-16 コマンドを実行して収納カウンタ情報を送受信する場合の電文の流れ



(凡例)

- : カウンタ照会依頼電文の流れ
- : カウンタ照会応答電文の流れ
- : DBの操作要求 (DBへの保存)

注

図中の数字は電文の流れる順番を表しています。

### (3) 業務電文

収納情報の照会、消込、取消などの処理は、通信サーバ for Biller と MPN センタ、および通信サーバ for Biller と収納業務プログラムとの間で電文を送受信して行われます。

業務電文は、収納情報の照会、消込、取消などの処理で送受信される電文です。業務電文の電文名は、収納情報の操作や収納サービスの種類によって異なります。業務電文の種類を次に示します。

表 1-7 業務電文の種類

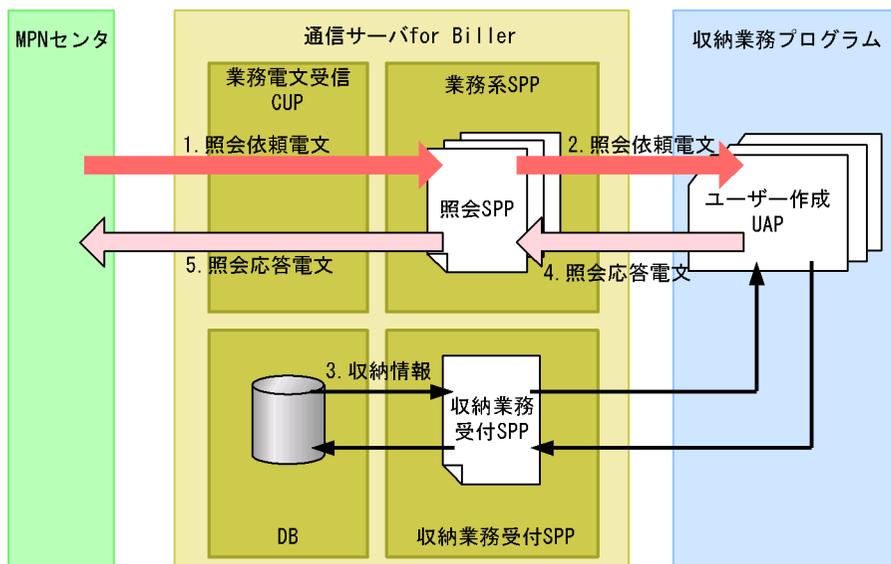
収納情報の操作	収納サービスの種類	業務電文の種類
照会	地方税・地公体料金，一般料金，国庫金	照会依頼電文 照会応答電文 照会エラー応答電文
取消	地方税・地公体料金，一般料金	取消依頼電文 取消応答電文 取消エラー応答電文

収納情報の操作	収納サービスの種類	業務電文の種類
消込	国庫金	国庫金取消依頼電文 国庫金取消応答電文 国庫金取消エラー応答電文
	地方税・地公体料金，一般料金	消込依頼電文 消込応答電文 消込エラー応答電文
再送確認	国庫金	国庫金消込依頼電文 国庫金消込応答電文 国庫金消込エラー応答電文
	地方税・地公体料金，一般料金	再送確認通知電文 再送確認応答電文 再送確認通知エラー応答電文
	国庫金	国庫金再送確認通知電文 国庫金再送確認応答電文 国庫金再送確認通知エラー応答電文

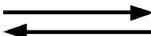
収納情報を照会する場合および取消する場合の電文の流れを，収納情報を照会する場合を例に，次に示します。収納情報を取消する場合については，照会依頼電文を取消依頼電文に，照会応答電文を取消応答電文に読み替えてください。また，国庫金の場合には，国庫金用の電文名に読み替えてください。

# 1. 概要

図 1-17 収納情報を照会する場合の電文の流れ



(凡例)

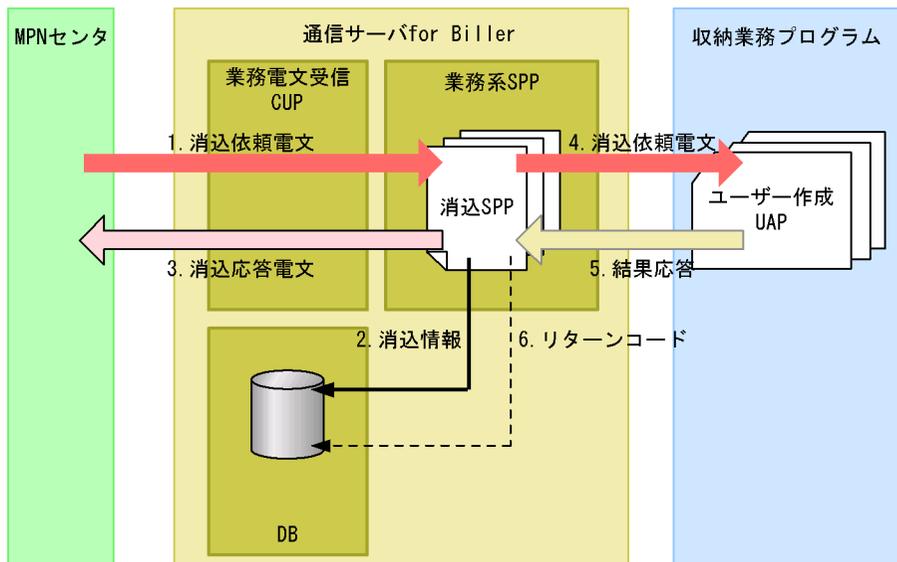
-  : 照会依頼電文の流れ
-  : 照会応答電文の流れ
-  : DBの操作要求/応答電文 (収納情報の照会)

注

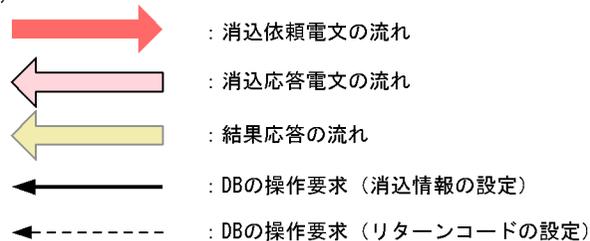
図中の数字は電文の流れる順番を表しています。

地方税・地公体料金，一般料金の収納情報を消込する場合および再送確認する場合の電文の流れを，収納情報を消込する場合を例に，次に示します。収納情報を再送確認する場合については，消込依頼電文を再送確認通知電文に，消込応答電文を再送確認応答電文に読み替えてください。

図 1-18 収納情報を消込する場合の電文の流れ（地方税・地公体料金，一般料金の場合）



(凡例)



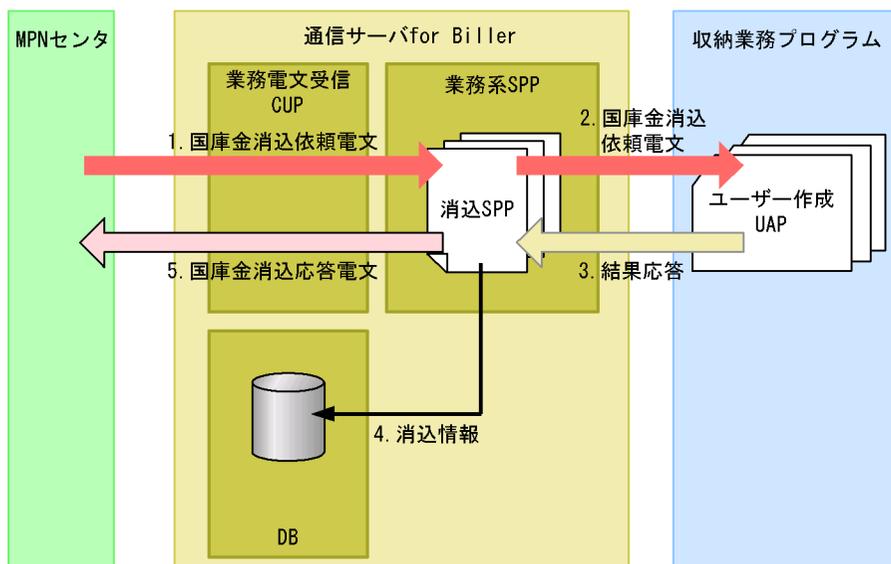
注

図中の数字は電文の流れる順番を表しています。

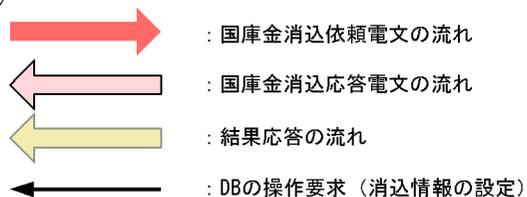
国庫金の収納情報を消込する場合および再送確認する場合の電文の流れを，収納情報を消込する場合を例に，次に示します。収納情報を再送確認する場合については，国庫金消込依頼電文を国庫金再送確認通知電文に，国庫金消込応答電文を国庫金再送確認応答電文に読み替えてください。

## 1. 概要

図 1-19 収納情報を消込する場合の電文の流れ（国庫金の場合）



(凡例)



注

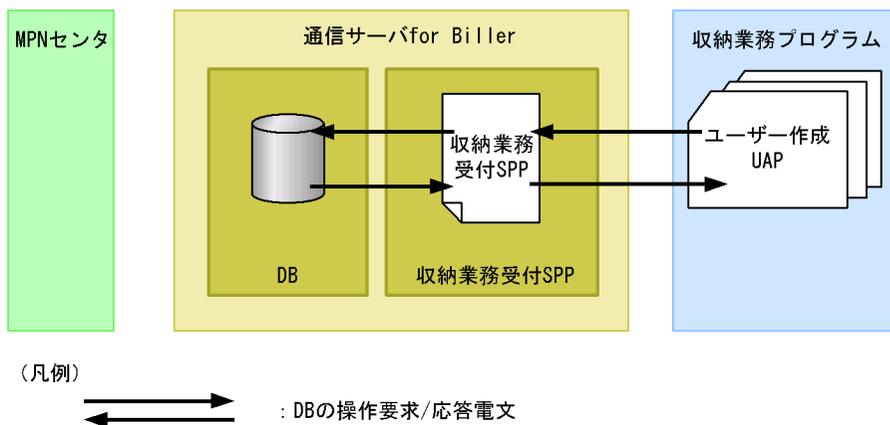
図中の数字は電文の流れる順番を表しています。

### (4) 収納業務受付インターフェースで送受信される電文

通信サーバ for Biller が、収納業務プログラムとの間で電文を送受信します。

収納業務受付インターフェースで送受信される電文の流れを、次に示します。

図 1-20 収納業務受付インターフェースで送受信される電文の流れ



### 1.6.3 電文を送受信するためのチェック機能

通信サーバ for Biller は、MPN センタ、および収納業務プログラムとの電文の送受信時に、次に示すチェック機能を提供しています。

- 対象金融機関チェック
- 不正電文チェック

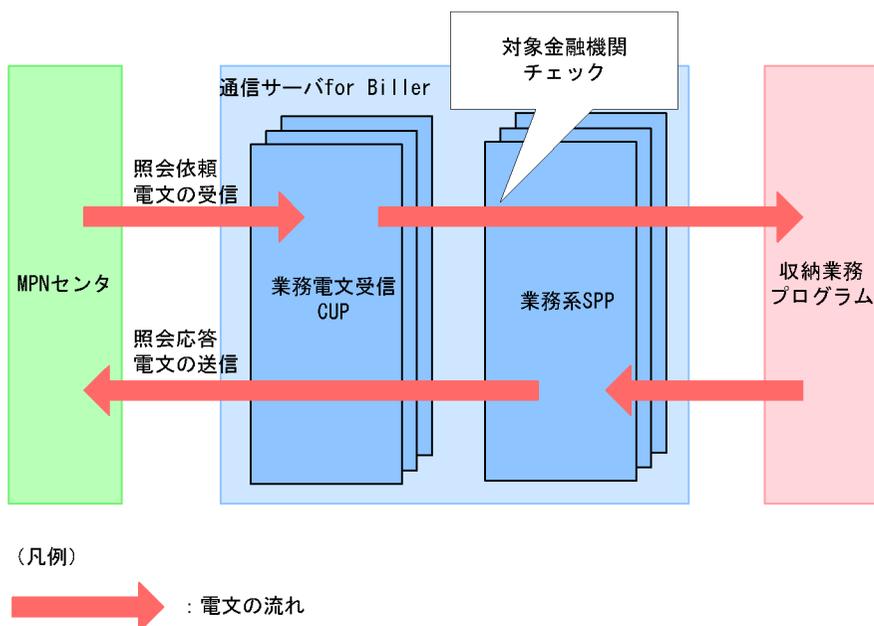
なお、電文の送受信をスムーズにするために、これらのチェック機能に加えて通信サーバ for Biller では電文を保証します。詳細については、「7.2 電文保証ポリシー」を参照してください。

#### (1) 対象金融機関チェック

通信サーバ for Biller は対象となっている金融機関情報についてチェックしています。チェックするタイミングを次に示します。

## 1. 概要

図 1-21 対象金融機関チェックのタイミング（照会依頼電文の場合）



このチェックでは、通信サーバ for Biller が受信した電文の次の項目について DB の対象金融機関情報格納用テーブルの内容と一致しているかどうかをチェックしています。

### 地方税・地公体料金の場合

- ヘッダー部の「金融機関コード」、および「店舗コード」
- データ部の「チャンネル区分」
- データ部の「納付区分」にある「税目・料金番号」

### 一般料金の場合

- ヘッダー部の「金融機関コード」、および「店舗コード」
- データ部の「チャンネル区分」

### 国庫金の場合

- ヘッダー部の「歳入代理店金融機関コード」、および「店舗コード」
- データ部の「チャンネル区分」
- データ部の「納付区分」(収納機関コードが国税庁(00200000)の場合だけ)

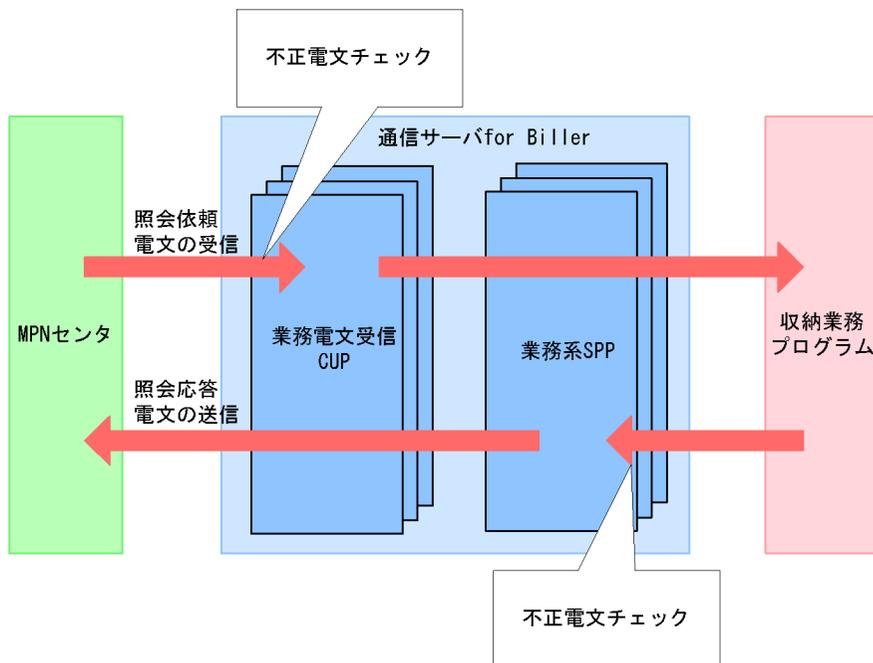
このチェックを対象金融機関チェックと呼びます。なお、ヘッダー部の「店舗コード」が「仮想店舗コード」の場合、通常、店舗単位でのチェックではなく、金融機関単位でのチェックをします。このように、対象金融機関の収納委託契約状況に合わせて電文をチェックできます。対象金融機関チェックの結果はレスポンスコードとして設定されず。

## (2) 不正電文チェック

正しい電文かどうかをチェックし、取得できない不正電文情報である場合は、DBの障害情報格納用テーブルに格納されます。

受信した電文をチェックし、不正電文を取得するタイミングを次に示します。

図 1-22 不正電文チェックのタイミング（照会依頼電文の場合）



(凡例)

 : 電文の流れ

不正電文情報からの障害情報の取得方法については、「9.1.3 DBのテーブルに出力される障害情報」を参照してください。



# 2

## システム構築の準備

この章では、通信サーバ for Biller を構築する前の準備として必要な前提条件およびシステム構成例について説明します。

---

2.1 システム構成の決定

---

2.2 MPN との接続形態

---

2.3 システム構成の種類

---

2.4 必要なソフトウェア

---

2.5 システム構成例

---

## 2.1 システム構成の決定

---

どのようなシステム構成にするかを決定します。

MPN は多数の機関が参加するネットワークシステムのため、1 機関でもシステムが停止すると、システム全体に大きな影響を及ぼすおそれがあります。

そのため、収納機関での通信サーバのシステム構成では、信頼性を高めるため、HA 構成またはクラスタ構成を推奨しています。また、クラスタ構成では、HiRDB と通信サーバ for Biller の別のマシンでのセットアップを推奨しています。

このように、システム構成を決定する際に、考慮する点を次に示します。

- HA 構成にするか、クラスタ構成にするか
- HiRDB を同一マシン上にセットアップするか、別のマシンにセットアップするか

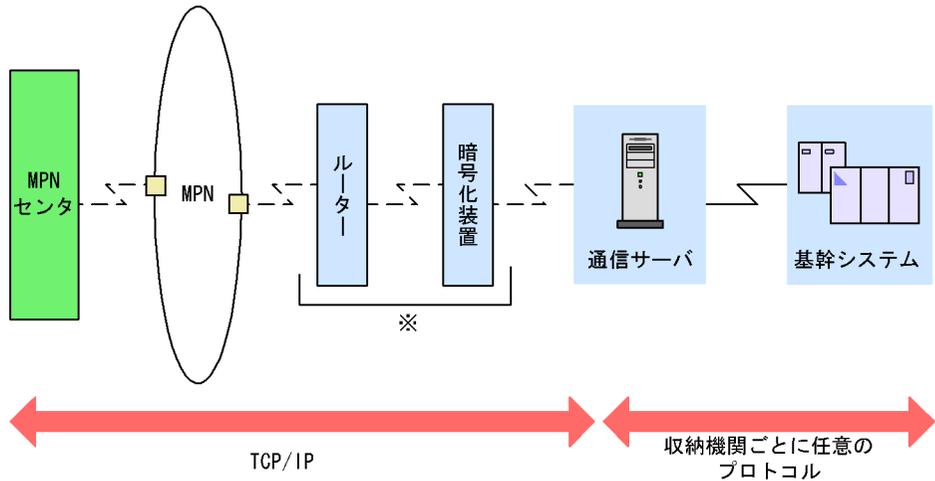
システム構成の概要、および各構成に必要なソフトウェアについては、「2.3 システム構成の種類」、および「2.4 必要なソフトウェア」を参照してください。

なお、通信サーバでは、HA 構成とクラスタ構成を併用できません。また、HA 構成、およびクラスタ構成とも、HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップすると、DB バッチ処理機能を使用できません。この場合、DB Utility for Biller を導入すると、DB バッチ処理機能を使用できます。DB Utility for Biller については、「付録 D DB Utility for Biller」を参照してください。

## 2.2 MPN との接続形態

MPN と、通信サーバ、基幹システムなどの接続形態および接続順序を次に示します。

図 2-1 MPN との接続形態



(凡例)

— / — : 任意のプロトコル

— ≡ — : TCP/IP

注

暗号化装置を付加したルーターでも代替できます。

基幹システムおよび通信サーバ間のネットワークプロトコルは収納機関で任意に決定できます。また、通信サーバ、MPN、および MPN センタ間のネットワークプロトコルは TCP/IP です。

暗号化装置、MPN 間のデータは暗号化されます。

## 2.3 システム構成の種類

---

通信サーバ for Biller では、HA 構成、およびクラスタ構成で構築・運用ができます。ここでは、HA 構成、およびクラスタ構成について説明します。

### 2.3.1 HA 構成の形態

通信サーバ for Biller を含むシステムの HA 構成には、次の 2 種類があります。

- 通信サーバ for Biller 単独での HA 構成
- 通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成

それぞれの構成で、通信サーバ for Biller、または通信サーバ Base に障害が発生したときの系切り替え処理の流れについて説明します。

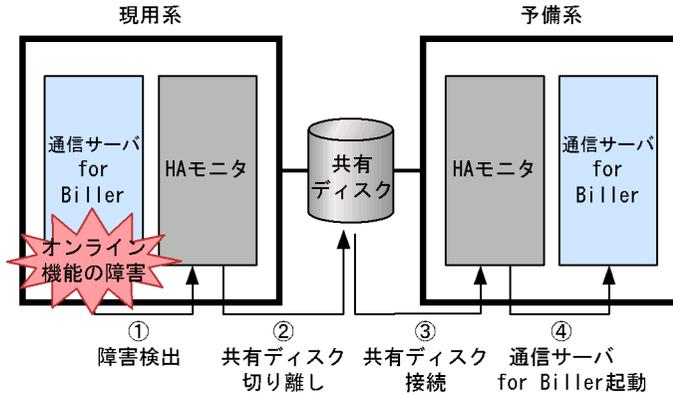
なお、通信サーバ Base での障害の発生を検知するためには、監視コマンドを作成する必要があります。通信サーバ Base に障害が発生すると、監視コマンドはその障害を検知して停止します。HA モニタは、監視コマンドの停止を検知して、系切り替えを行います。

#### (1) 通信サーバ for Biller 単独での HA 構成

通信サーバ for Biller のオンライン機能で障害が発生したときだけ切り替えを行う構成です。この構成には、障害が発生したときに通信サーバ for Biller だけを切り替える構成と、通信サーバ Base および通信サーバ for Biller を切り替える構成があります。

- 通信サーバ for Biller だけを切り替える構成  
通信サーバ for Biller のオンライン機能で障害が発生したときに、通信サーバ for Biller だけを切り替える構成です。  
この場合、障害発生時の系切り替え処理は、次のような流れとなります。

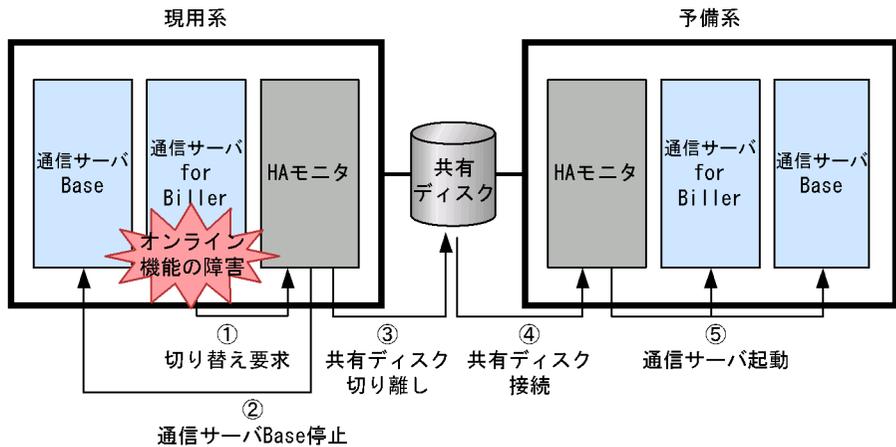
図 2-2 系切り替え処理の流れ（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成で、通信サーバ for Biller だけを切り替える場合）



- 通信サーバ Base および通信サーバ for Biller を切り替える構成

通信サーバ for Biller のオンライン機能で障害が発生したときに、通信サーバ Base および通信サーバ for Biller を切り替える構成です。通信サーバ Base のファイル転送機能を常時使用する運用では、この構成を推奨します。なお、通信サーバ Base のファイル転送機能で障害が発生したときは、切り替えは行われません。この場合、障害発生時の系切り替え処理は、次のような流れとなります。

図 2-3 系切り替え処理の流れ（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成で、通信サーバ Base および通信サーバ for Biller を切り替える場合）



## (2) 通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成

通信サーバ Base のファイル転送機能または通信サーバ for Biller のオンライン機能で障害が発生したときに切り替えを行う構成です。通信サーバ Base と通信サーバ for Biller

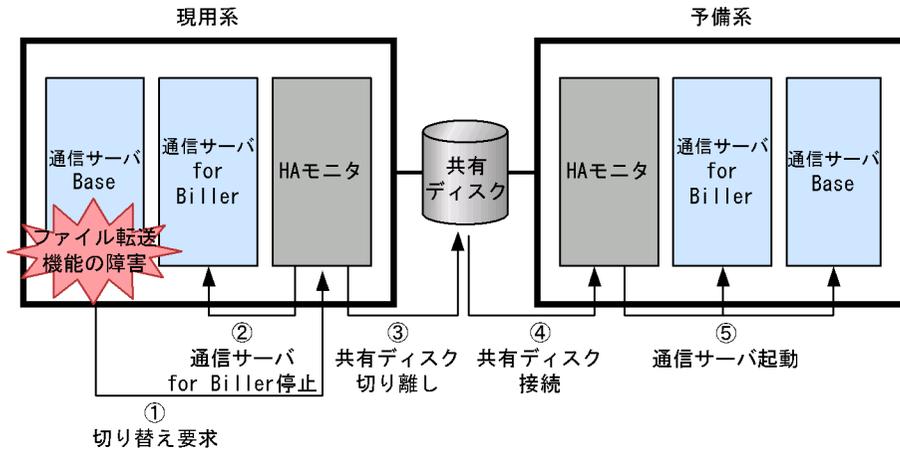
## 2. システム構築の準備

を一つのグループとして定義し、リソースサーバを使った連動系切り替えを行います。通信サーバ Base のファイル転送機能で障害が発生したときにも切り替えを行う場合は、この構成にしてください。

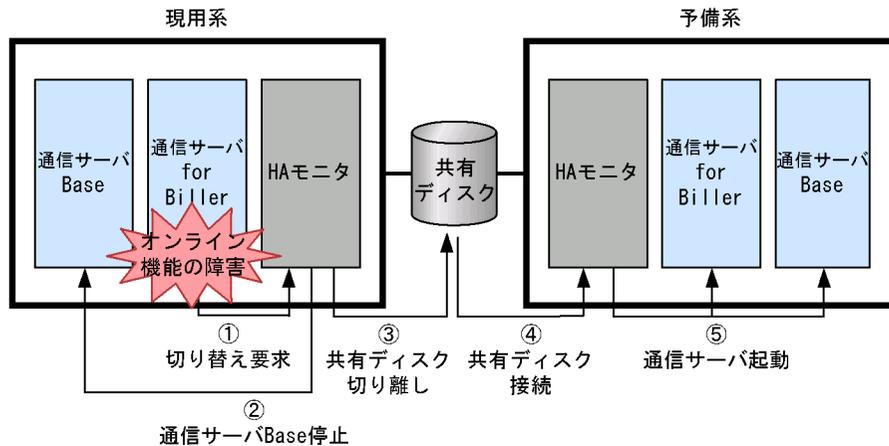
この場合、障害発生時の系切り替え処理は、次のような流れとなります。

図 2-4 系切り替え処理の流れ（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成）

### ● 通信サーバ Baseで障害が発生した場合



### ● 通信サーバ for Billerで障害が発生した場合

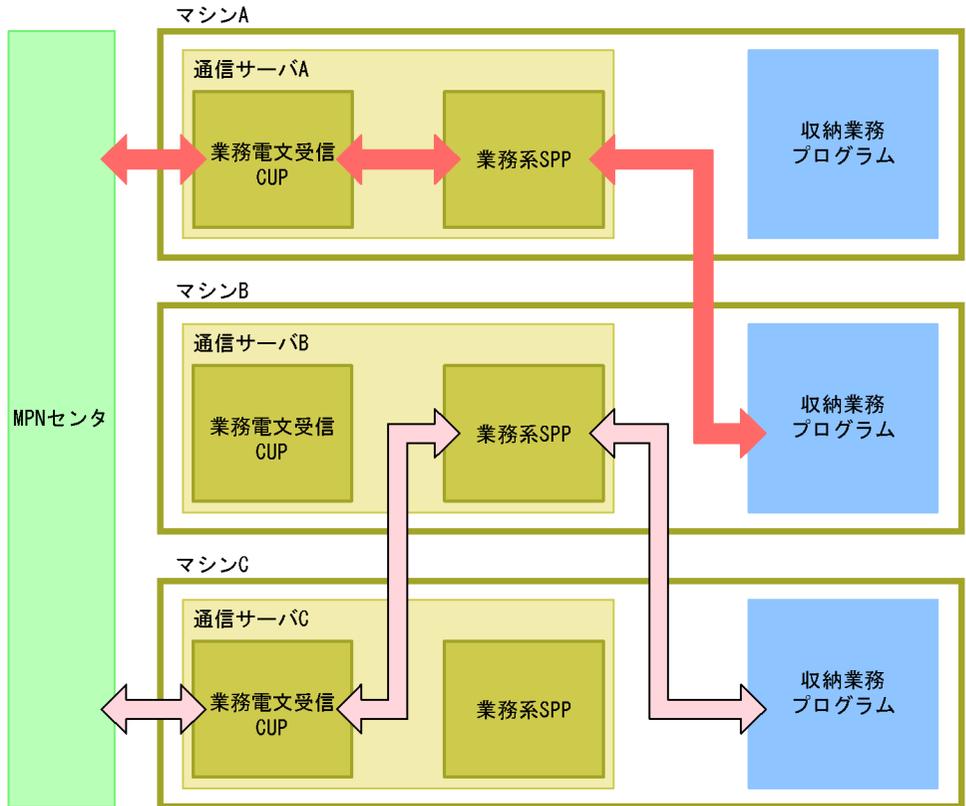


リソースサーバ、連動系切り替え、および HA モニタの詳細については、マニュアル「高信頼化システム監視機能 HA モニタ」を参照してください。

### 2.3.2 クラスタ構成の形態

クラスタ構成は、複数のマシンで一つのシステムとして運用できます。複数のマシンで電文を処理できるため、システム全体としての可用性が高められます。また、マシンに掛かる負荷を分散できます。クラスタ構成での通信形態を次に示します。

図 2-5 クラスタ構成での通信形態



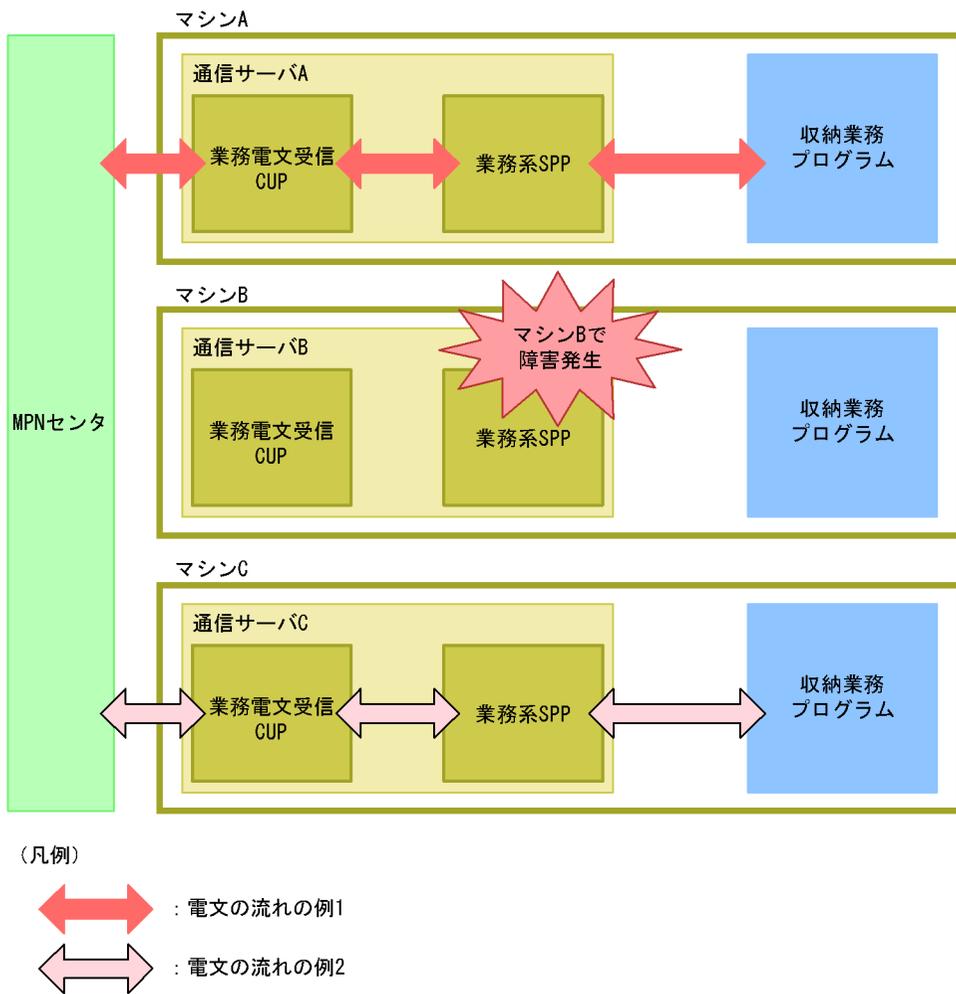
(凡例)



障害が発生したときは、それ以外のマシンで電文が処理されるため、システム全体としては、通常と変わらず運用できます。障害が発生した時の通信形態を次に示します。

## 2. システム構築の準備

図 2-6 クラスタ構成で障害が発生したときの通信形態



クラスタ構成の場合の起動と停止については、「8.2.9 クラスタ構成の場合の起動と停止」を参照してください。

## 2.4 必要なソフトウェア

---

通信サーバ for Biller の前提 OS および前提ソフトウェアについて説明します。

### 2.4.1 前提 OS

AIX 5L の場合

AIX 5L Version 5.1 , AIX 5L Version 5.2 , または AIX 5L Version 5.3

HP-UX の場合

HP-UX 11.0 または HP-UX 11i

### 2.4.2 前提ソフトウェア

HA 構成の場合とクラスタ構成の場合の、前提ソフトウェアについて説明します。

#### (1) HA 構成の場合

HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップする場合と、HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップする場合で、前提ソフトウェアは異なります。

HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップする場合

- HA モニタ
- HiRDB High Availability , または HiRDB Advanced High Availability
- HiRDB/Single Server , または HiRDB/Parallel Server
- Hitachi Multi Payment Network communications server Base
- TP1/Client/W
- TP1/Extension 1
- TP1/High Availability
- TP1/Server Base
- 共通ソフトウェア

HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップする場合

HiRDB 側のマシン

- HiRDB/Single Server , または HiRDB/Parallel Server
- Hitachi Multi Payment Network Database Utility for Biller

通信サーバ for Biller 側のマシン

- HA モニタ
- HiRDB/Run Time
- Hitachi Multi Payment Network communications server Base

## 2. システム構築の準備

- TP1/Client/W
- TP1/Extension 1
- TP1/High Availability
- TP1/Server Base
- 共通ソフトウェア

### (2) クラスタ構成の場合

HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップする場合と、HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップする場合で、前提ソフトウェアは異なります。なお、クラスタ構成では、HiRDB と通信サーバ for Biller の別のマシンでのセットアップを推奨しています。

HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップする場合

- HiRDB/Single Server , または HiRDB/Parallel Server
- Hitachi Multi Payment Network communications server Base
- TP1/Client/W
- TP1/Extension 1
- TP1/Server Base
- 共通ソフトウェア

HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップする場合

HiRDB 側のマシン

- HiRDB/Single Server , または HiRDB/Parallel Server
- Hitachi Multi Payment Network Database Utility for Biller

通信サーバ for Biller 側のマシン

- HiRDB/Run Time
- Hitachi Multi Payment Network communications server Base
- TP1/Client/W
- TP1/Extension 1
- TP1/Server Base
- 共通ソフトウェア

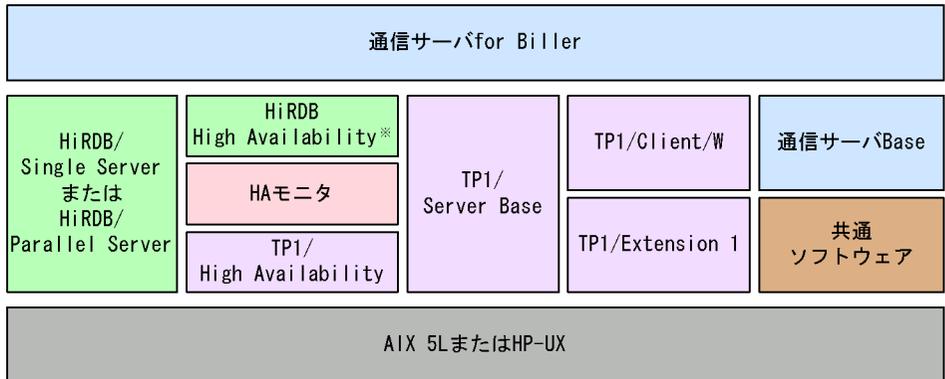
## 2.4.3 ソフトウェア構成

通信サーバ for Biller と前提ソフトウェアのソフトウェア構成について、HA 構成の場合、およびクラスタ構成の場合で示します。

### (1) HA 構成の場合

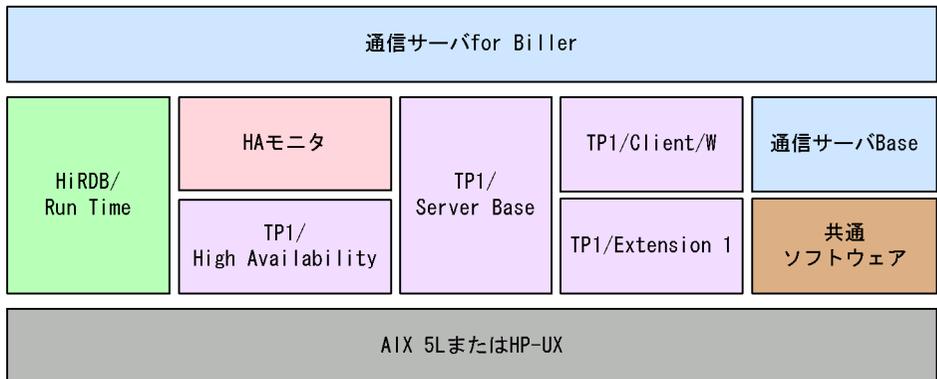
HA 構成の場合のソフトウェア構成を次に示します。

図 2-7 HA 構成のソフトウェア構成 (HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップする場合)



注※ HiRDB High AvailabilityまたはHiRDB Advanced High Availability

図 2-8 HA 構成のソフトウェア構成 (HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップする場合)



注 HiRDB/Single ServerまたはHiRDB/Parallel Serverは、別のマシンにセットアップします。

## (2) クラスタ構成の場合

クラスタ構成の場合のソフトウェア構成を次に示します。

## 2. システム構築の準備

図 2-9 クラスタ構成のソフトウェア構成（HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップする場合）

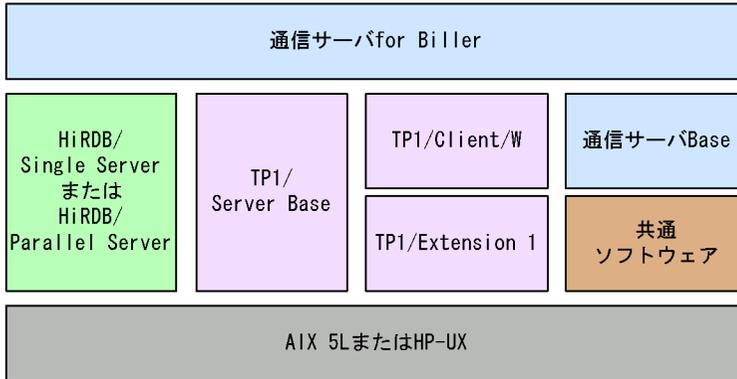
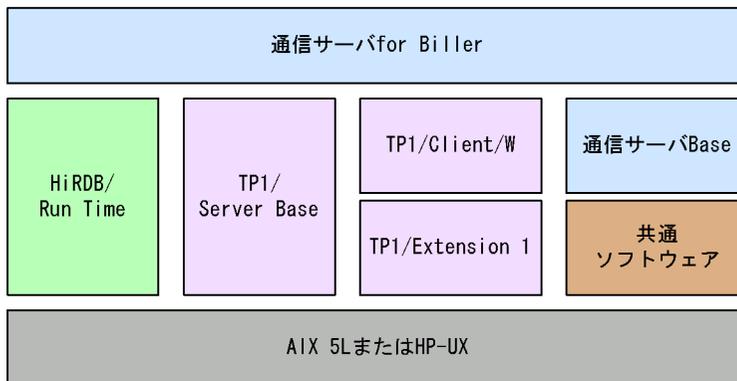


図 2-10 クラスタ構成のソフトウェア構成（HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップする場合）



注 HiRDB/Single ServerまたはHiRDB/Parallel Serverは、別のマシンにセットアップします。

## 2.5 システム構成例

---

通信サーバ for Biller のシステム構成例を示します。

### 2.5.1 HA 構成の場合

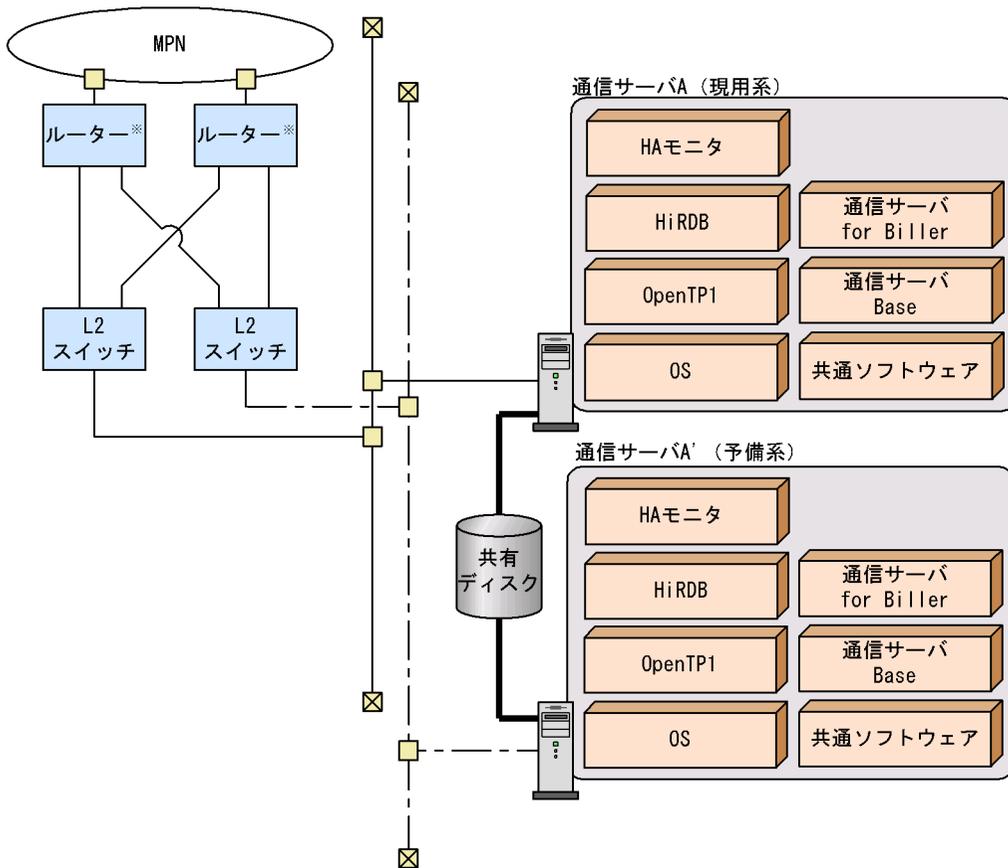
HA 構成の場合のシステム構成例について説明します。通信サーバ for Biller では、1 : 1 系切り替え構成で、HA モニタの系切り替え機能を使用します。

#### (1) HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップするとき

HA 構成の場合に、HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップするときのシステム構成例を次に示します。HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップすると、DB バッチ処理機能を使用できます。

## 2. システム構築の準備

図 2-11 HA 構成の場合のシステム構成例 (HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップするとき)



- (凡例)
- : 現用系ネットワーク
  - - - - - : 予備系ネットワーク
  - : 共有ディスクへのアクセス用ネットワーク

### 注

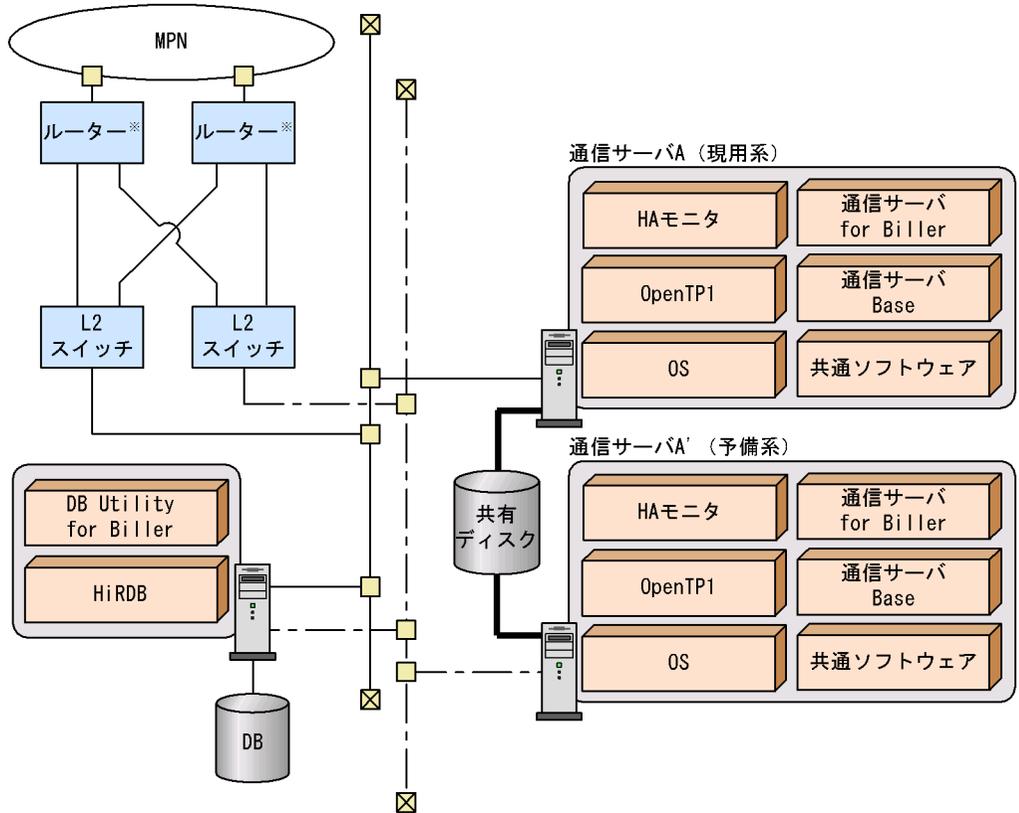
暗号化装置を付加したルーター

## (2) HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップするとき

HA 構成の場合に、HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップするときのシステム構成例を次に示します。HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップすると、DB バッチ処理機能は使用できません。このようなときは、HiRDB のマシンに DB Utility for Biller を導入すると、導入したマシン上で DB バッチ処理機能を使用できるようになります。この構成例では DB Utility for Biller を導入しています。DB Utility for Biller については、「付録 D DB Utility for Biller」を参照して

ください。

図 2-12 HA 構成の場合のシステム構成例 (HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップするとき)



(凡例)

————— : 現用系ネットワーク

----- : 予備系ネットワーク

————— : 共有ディスクへのアクセス用ネットワーク

注

暗号化装置を付加したルーター

## 2.5.2 クラスタ構成の場合

クラスタ構成の場合のシステム構成例を次に示します。

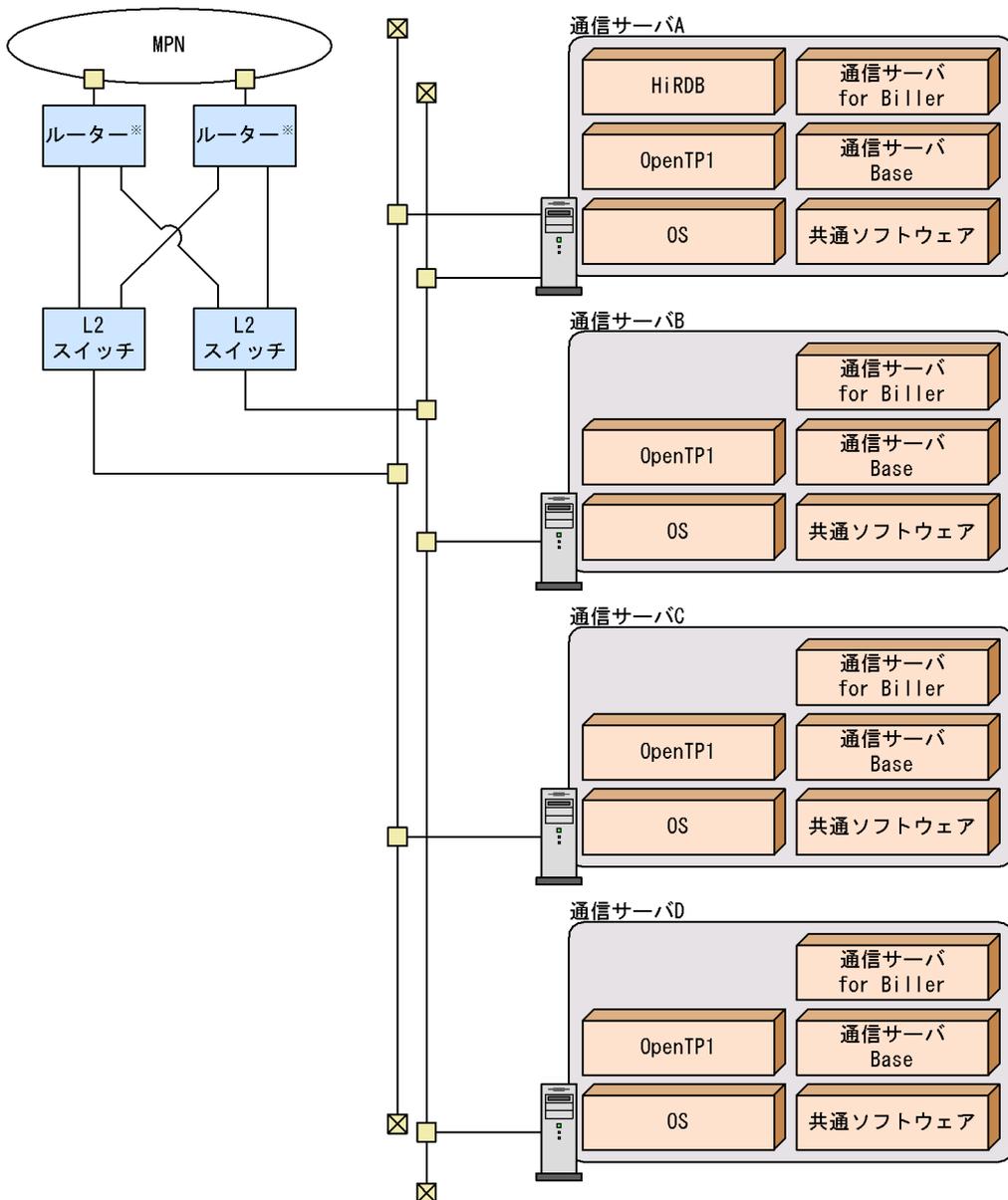
(1) HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップするとき

クラスタ構成の場合に、HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップ

## 2. システム構築の準備

するときのシステム構成例を次に示します。HiRDBと通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップすると、DB バッチ処理機能を使用できます。

図 2-13 クラスタ構成の場合のシステム構成例（HiRDBと通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップするとき）



注

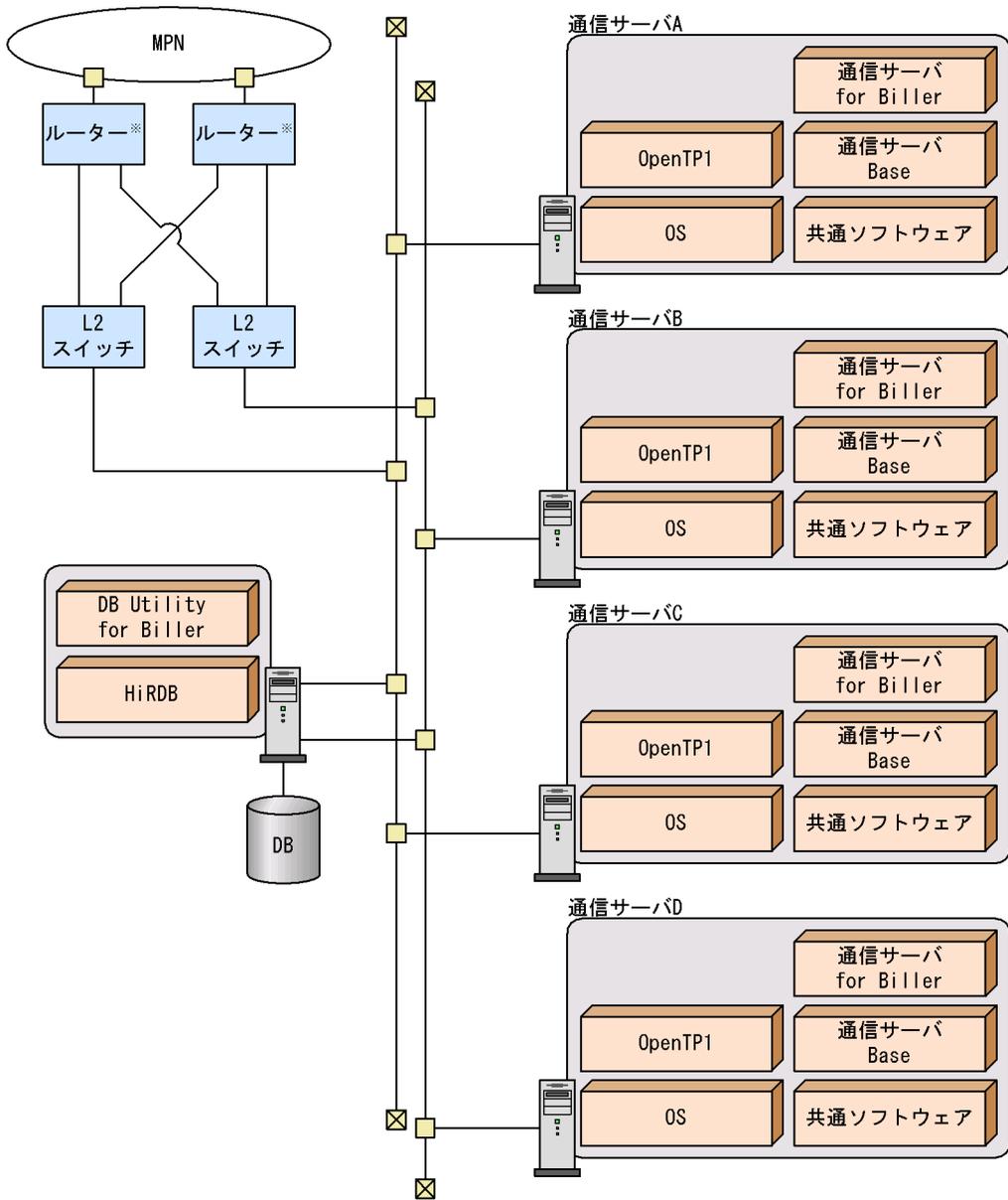
暗号化装置を付加したルーター

## (2) HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップするとき

クラスタ構成の場合に、HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップするときのシステム構成例を次に示します。HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップすると、DB バッチ処理機能は使用できません。このようなときは、HiRDB のマシンに DB Utility for Biller を導入すると、導入したマシン上で DB バッチ処理機能を使用できるようになります。この構成例では DB Utility for Biller を導入しています。DB Utility for Biller については、「付録 D DB Utility for Biller」を参照してください。

## 2. システム構築の準備

図 2-14 クラスタ構成の場合のシステム構成例（HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップするとき）



注

暗号化装置を付加したルーター

# 3

## システム構築の流れと環境設定

この章では、通信サーバ for Biller のシステム構築の流れ，通信サーバ管理者の設定，および各ソフトウェアの環境設定について説明します。

---

3.1 システム構築の流れ

---

3.2 通信サーバ管理者の設定

---

3.3 前提ソフトウェアの環境設定

---

3.4 通信サーバ for Biller のインストールと環境設定

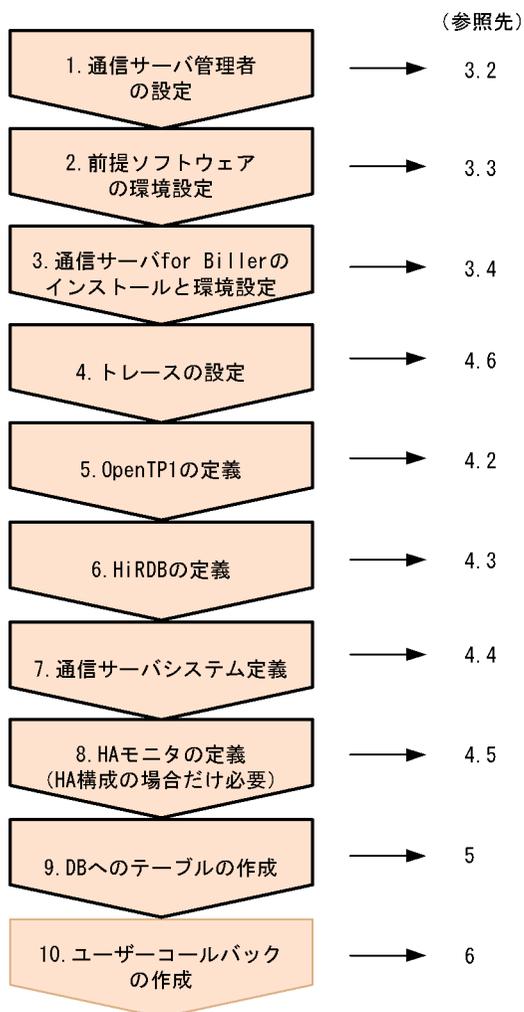
---

## 3.1 システム構築の流れ

通信サーバ for Biller は、次の流れで構築します。各手順については、図中に示した個所を参照してください。

システムの構成形態に関係なく、同じ流れで構築します。

図 3-1 システム構築の流れ



(凡例)



: 必ず実行する項目



: 必要に応じて実行する項目

## システム構築の流れ

## 1. 通信サーバ管理者の設定

通信サーバ for Biller のシステム構築をする前に、通信サーバ管理者を設定します。通信サーバ管理者に必要な権限については、「3.2 通信サーバ管理者の設定」を参照してください。

## 2. 前提ソフトウェアの環境設定

通信サーバ for Biller をインストールする前に、前提となるソフトウェアのインストールおよび環境設定をします。前提となるソフトウェアには、OpenTP1、HiRDB、共通ソフトウェア、通信サーバ Base、および HA モニタ（HA 構成の場合）があります。

インストールおよび環境設定の手順については、「3.3 前提ソフトウェアの環境設定」を参照してください。

## 3. 通信サーバ for Biller のインストールと環境設定

通信サーバ for Biller のインストールおよび環境設定をします。

インストールおよび環境設定の手順については、「3.4 通信サーバ for Biller のインストールと環境設定」を参照してください。

## 4. トレースの設定

通信サーバシステム定義の設定のために、プロセス別トレースのトレースファイルサイズおよびトレースファイル数の見積もりをします。また、システム構築時にテストを実施するとき、またはトラブルシュート時に詳細な障害情報が必要になったときには、トレース出力レベルおよびしきい値の見直しが必要です。

設定手順については、「4.6 トレースの設定」を参照してください。

## 5. OpenTP1 の定義

OpenTP1 の定義をします。OpenTP1 の定義は、通信サーバ for Biller が提供する業務系 SPP についての定義です。システムの構成形態に関係なく必要です。定義方法については、「4.2 OpenTP1 の定義」を参照してください。

## 6. HiRDB の定義

HiRDB の定義をします。HiRDB の定義は、DB を使用するための定義です。システムの構成形態に関係なく必要です。

定義方法については、「4.3 HiRDB の定義」を参照してください。

## 7. 通信サーバシステム定義

通信サーバシステム定義をします。通信サーバシステム定義は、通信サーバ for Biller の動作を制御するための定義です。システムの構成形態に関係なく必要です。

定義方法については、「4.4 通信サーバシステム定義」を参照してください。

## 8. HA モニタの定義

HA モニタの定義をします。HA モニタの定義は、HA 環境を構築するための定義です。HA 構成の場合だけに必要です。

定義方法については、「4.5 HA モニタの定義」を参照してください。

## 9. DB へのテーブルの作成

HiRDB に、情報を格納するためのテーブルを作成します。通信サーバ for Biller

### 3. システム構築の流れと環境設定

に一つだけ作成するテーブルと、通信サーバシステム定義に定義してある収納機  
関コードごとに作成するテーブルがあります。

作成するテーブルの種類、およびテーブルの作成手順については、「5 DB への  
テーブルの作成」を参照してください。

#### 10. ユーザーコールバックの作成

データ解析機能を使用する場合は、ユーザーコールバックを作成してください。

データ解析機能を使用すると、OCR 情報やバーコード情報などのユーザー独自の  
データから、「お客様番号（納付番号）」、「確認番号」、「納付区分」や「地公体  
任意情報」などを取得できます。

ユーザーコールバックで取得する情報、およびユーザーコールバックの作成手順  
については、「6 ユーザーコールバックの作成」を参照してください。

## 3.2 通信サーバ管理者の設定

通信サーバ for Biller のシステムを構築する前に、通信サーバ管理者を設定します。通信サーバ管理者を OS (AIX 5L, または HP-UX) に登録します。通信サーバ管理者には、次の環境変数を設定してください。

表 3-1 通信サーバ管理者の環境に設定する環境変数

環境変数名	設定内容
HMPNDIR	通信サーバ for Biller のセットアップディレクトリを絶対パスで指定します。
DCDIR	OpenTP1 セットアップディレクトリを絶対パスで指定します。
DCCONFPATH	OpenTP1 の各定義ファイルが格納されているディレクトリを絶対パスで指定します。
DCHOST	クラスタ構成の場合に指定します。 クラスタ構成で使用している TP1/Server Base のホスト名、およびポート番号を指定します。
PATH	通信サーバ for Biller が提供するコマンドが動作するために必要なパスを指定します。 ( OpenTP1 セットアップディレクトリ ) /bin: ( HiRDB セットアップディレクトリ ) /bin: ( 通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ ) /bin
LIBPATH ( AIX 5L の場合 ) SHLIB_PATH ( HP-UX の場合 )	共用ライブラリの検索パスを指定します。 /lib:/usr/lib:/opt/hitachi/common/lib: ( OpenTP1 セットアップディレクトリ ) /lib: ( HiRDB セットアップディレクトリ ) /client/lib: ( HiRDB セットアップディレクトリ ) /lib: ( 通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ ) /usr/lib: ( 通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ ) /lib
NLSPATH	メッセージカタログへのパスを指定します。 /usr/lib/nls/msg/%L/%N:/usr/lib/nls/%l/%t/%c/%N: ( 通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ ) /lib/msg/%L/%N
LANG	言語環境を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• AIX 5L の場合 C または Ja_JP</li> <li>• HP-UX の場合 C または ja_JP.SJIS</li> </ul>
PDDIR	HiRDB のセットアップディレクトリを絶対パスで指定します。DB バッチ処理のコマンドを実行する場合に必要です。
PDHOST	通信サーバ for Biller で使用する DB が HiRDB の場合に、HiRDB のホスト名を指定します。HiRDB/Single Server の場合は HiRDB/Single Server のあるホスト名を、HiRDB/Parallel Server の場合はシステムマネージャのあるホスト名を指定します。また、通信サーバシステム定義の「BL_ENV」に指定した「PDHOST」と同じ値を指定してください。「BL_ENV」については、「4.4.4(5) 通信サーバ for Biller 共通定義」を参照してください。

### 3. システム構築の流れと環境設定

環境変数名	設定内容
PDNAMEPORT	HiRDB サーバのポート番号を指定します。通信サーバシステム定義の「BL_ENV」に指定した「PDNAMEPORT」と同じ値を指定してください。「BL_ENV」については、「4.4.4(5) 通信サーバ for Biller 共通定義」を参照してください。
PDUSER	HiRDB にアクセスするユーザー名、およびパスワードを指定します。指定するユーザー名は通信サーバ管理者にしてください。通信サーバシステム定義の「BL_ENV」に指定した「PDUSER」と同じ値を指定してください。「BL_ENV」については、「4.4.4(5) 通信サーバ for Biller 共通定義」を参照してください。
PDCONFPATH	HiRDB のシステム定義ファイルを格納するディレクトリを絶対パスで指定します。DB バッチ処理のコマンドを実行する場合に必要です。

環境変数の設定例を次に示します。

#### 設定例の環境

- OS : HP-UX
- システム構成 : HA 構成
- 通信サーバ for Biller のセットアップ先 : /home/HMPN
- OpenTP1 のセットアップ先 : /home/OpenTP1
- HiRDB/Single Server のセットアップ先 : /home/HiRDB
- HiRDB/Single Server のホスト名 : host1
- HiRDB/Single Server のポート番号 : 20000
- HiRDB/Single Server にアクセスするユーザー名およびパスワード : "mpnha"/  
"mpnha"

#### 設定例 (sh の場合)

```
HMPNDIR=/home/HMPN
export HMPNDIR

DCDIR=/home/OpenTP1
DCCONFPATH=${DCDIR}/conf
export DCDIR DCCONFPATH

PDDIR=/home/HiRDB
PDHOST=host1
PDNAMEPORT=20000
PDUSER=' "mpnha"/"mpnha" '
PDCONFPATH=${PDDIR}/conf
export PDDIR PDHOST PDNAMEPORT PDUSER PDCONFPATH

PATH=${DCDIR}/bin:${PDDIR}/bin:${HMPNDIR}/bin:${PATH}
SHLIB_PATH=/lib:/usr/lib:/opt/hitachi/common/lib:${DCDIR}/lib:${PDDIR}/client/
lib:${PDDIR}/lib:${HMPNDIR}/usrlib:${HMPNDIR}/lib:${SHLIB_PATH}
NLSPATH=/usr/lib/nls/msg/%L/%N:/usr/lib/nls/%1/%t/%c/%N:${HMPNDIR}/lib/msg/%L/
%N:${NLSPATH}
LANG=ja_JP.SJIS
export PATH SHLIB_PATH NLSPATH LANG
```

### 3.3 前提ソフトウェアの環境設定

通信サーバ for Biller をインストールする前に、前提ソフトウェアのインストールおよび環境設定をしてください。なお、各ソフトウェアのインストールおよび環境設定の手順については、各ソフトウェアのマニュアルを参照してください。

前提ソフトウェアは、構成の種類によって異なります。各構成での前提ソフトウェアについては、「2.4.2 前提ソフトウェア」を参照してください。

- OpenTP1

OpenTP1 のインストールおよび環境設定をしてください。なお、通信サーバ管理者には、OpenTP1 管理者の権限が必要です。

- HiRDB

HiRDB のインストールおよび環境設定をしてください。HiRDB は通信サーバ for Biller と同一マシン上、または別のマシンにセットアップできます。ただし、HiRDB を通信サーバ for Biller と別のマシンにセットアップする場合、通信サーバ for Biller の DB バッチ処理機能は使用できません。

HiRDB をセットアップしたあと、次に示す HiRDB の権限を与えられたユーザーを作成してください。

権限		説明
CONNECT 権限		HiRDB に接続するために必要な権限
スキーマ定義権限		スキーマを定義するために必要な権限
RD エリア権限		RD エリアを使用するために必要な権限
アクセス権限	SELECT 権限	表の行データを検索するために必要な権限
	INSERT 権限	表の行データを追加するために必要な権限
	DELETE 権限	表の行データを削除するために必要な権限
	UPDATE 権限	表の行データを更新するために必要な権限

DB へのテーブルの作成は、ここで作成するユーザーが必ず行ってください。なお、このユーザーが通信サーバ管理者である必要はありません。

- 共通ソフトウェア

共通ソフトウェアのインストールおよび環境設定をしてください。なお、通信サーバ管理者には、共通ソフトウェアでの実行グループの制限があります。共通ソフトウェアの実行グループの制限に関する設定については、共通ソフトウェアの購入元に確認してください。

#### 定義名の設定

共通ソフトウェアの環境設定ファイル（オンライン電文用）には、次の定義名を設定してください。

### 3. システム構築の流れと環境設定

定義名	設定内容（指定値）	編集可否
CenterState	共通ソフトウェアのAPIでAPIを呼び出すときの引数を変化させる情報（N）	×

（凡例）

×：必ず，設定内容欄の（ ）内の値を指定する

#### 通信サーバ管理者の権限の設定

共通ソフトウェアの環境設定ファイル（オンライン電文用）の「LogFileName」に指定されているログファイルの出力先ディレクトリに，通信サーバ管理者が読み書きできる権限を設定します。共通ソフトウェアの環境設定完了後に権限を設定してください。

なお，権限を設定したあとに通信サーバ管理者を変更した場合は，ログファイルの出力先ディレクトリとそこに格納されているログファイルの権限を設定し直してください。

- 通信サーバ Base

通信サーバ Base のインストールをしてください。通信サーバ Base は，通信サーバ for Biller のセットアップ時に，一緒にセットアップされます。セットアップ以外の環境設定については，マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server Base」を参照してください。

- HA モニタ

HA モニタのインストールおよび環境設定をしてください。HA モニタは HA 構成の場合に必要です。通信サーバ for Biller を設定したあとに実施することをお勧めします。また，HA モニタを使用するためには，現用系および予備系の /etc/hosts ファイルおよび /etc/services ファイルの設定が必要です。/etc/hosts ファイルおよび /etc/services ファイルの詳細については，マニュアル「高信頼化システム監視機能 HA モニタ」を参照してください。

また，/etc/hosts ファイルおよび /etc/services ファイルの記述例については，「4.7 定義ファイルの記述例（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合）」または「4.8 定義ファイルの記述例（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合）」を参照してください。

## 3.4 通信サーバ for Biller のインストールと環境設定

---

通信サーバ for Biller のインストール、統合トレースの設定、および環境設定の方法について説明します。

### 3.4.1 インストール / 環境設定する前に

通信サーバ for Biller のインストールおよび環境設定をする前に注意する点を次に示します。

セットアップディレクトリについて

- セットアップ処理では、セットアップディレクトリに設定されているオーナー名およびグループ名が、通信サーバ管理者として適用されます。このため、インストールディレクトリにセットアップする場合は、インストールディレクトリのルートディレクトリのオーナー名およびグループ名を、通信サーバ管理者に設定してください。
- インストールディレクトリをセットアップディレクトリとして使用する場合以外は、インストールディレクトリ下のディレクトリおよびファイルの属性を変更しないでください。
- セットアップディレクトリには、`/usr`、`/usr/bin` などの OS が使用するディレクトリを指定しないでください。OS が動作しなくなるおそれがあります。

セットアップコマンドについて

- セットアップコマンド (`hmpnsetup`) の実行中は、`/etc/inittab` を編集しないでください。OS が正常に動作しなくなるおそれがあります。
- 一つのマシンに複数の共通ソフトウェアを構築することはできません。そのため、一つのマシンに複数の通信サーバ for Biller を構築することもできません。
- セットアップコマンドの実行に失敗した場合は、一度アンセットアップしてから再度セットアップコマンドを実行してください。
- 任意で作成したファイルは、アンセットアップ後も残ります。不要なファイルは、移動または削除してください。

上書きセットアップについて

セットアップされているソフトウェアと上書きセットアップするソフトウェアの組み合わせによって、上書きセットアップできる場合と、できない場合があります。上書きセットアップの実行可否を次に示します。

表 3-2 上書きセットアップの実行可否

セットアップされているソフトウェア	上書きセットアップするソフトウェア	
	通信サーバ Base	通信サーバ for Biller
通信サーバ Base		
通信サーバ for Biller	×	

(凡例)

：上書きセットアップできますが、アンセットアップしてからセットアップすることを推奨します。

×：上書きセットアップできません。必ずアンセットアップしてから、セットアップしてください。

### 3.4.2 通信サーバ for Biller のインストール

通信サーバ for Biller をインストールするには、日立 PP インストーラを実行してください。アンインストールする場合も同様です。

### 3.4.3 統合トレースの設定

通信サーバ for Biller では、統合トレース情報ファイルに、必要なトレース情報を出力します。統合トレースの設定を変更する方法については、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server Base」を参照してください。

なお、デフォルトの設定のまま通信サーバ for Biller を運用する場合には、変更は必要ありません。必要に応じて変更してください。

### 3.4.4 通信サーバ for Biller の環境設定

通信サーバ for Biller の環境設定は、次の手順で行ってください。

この手順では、通信サーバ for Biller だけでなく、通信サーバ Base の環境設定も行います。通信サーバ Base だけの環境設定を行う場合は、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server Base」を参照してください。

#### 1. セットアップディレクトリを作成する

次の形式で、通信サーバ for Biller のセットアップディレクトリを作成してください。この操作は通信サーバ管理者で行ってください。

```
$ mkdir セットアップディレクトリ
```

#### 2. セットアップコマンド (hmpnsetup) を実行する

次の形式で、セットアップコマンドを実行してください。この操作はスーパーユー

ザーで行ってください。

```
# /opt/hitachi/HMPN/bin/hmpnsetup -s (通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ)
-T (OpenTP1 セットアップディレクトリ)
```

なお、通信サーバ for Biller をアンセットアップする場合は、セットアップコマンドに「-d」オプションを付けて実行してください。

セットアップコマンドの詳細については、「10.3 コマンドの詳細 hmpnsetup (セットアップ)」を参照してください。

注

環境変数 LANG, および TZ を必ず設定した環境で、セットアップコマンドを実行してください。

### 3.4.5 ロウ論理ボリュームの作成

通信サーバ for Biller では、状態を保持するために、状態管理ファイル用ロウ論理ボリュームおよび業務系 SPP 状態管理ファイル用ロウ論理ボリュームの二つが必要です。この二つのロウ論理ボリューム名は、それぞれ異なる名称で作成してください。

HA 構成の場合は、これらのロウ論理ボリュームを共有ディスク上に作成してください。これによって、ほかの通信サーバ for Biller で障害が発生した場合でも予備系に状態を引き継ぎ、運用を継続できます。

ここでは、通信サーバ for Biller に必要なロウ論理ボリュームの作成方法について説明します。

#### (1) 作成手順

次の手順に従って、状態管理ファイル用ロウ論理ボリューム、および業務系 SPP 状態管理ファイル用ロウ論理ボリュームを作成してください。

##### 1. ロウ論理ボリュームを作成する

ロウ論理ボリュームを作成するには、次のコマンドを実行してください。この操作はスーパーユーザーで実行してください。ロウ論理ボリュームを作成するコマンドは OS が提供するコマンドなので、各 OS の仕様に従って指定してください。なお、コマンドを実行すると、二つのロウ論理ボリュームが作成されますが、通信サーバ for Biller では、先頭に「r」が付加されたロウ論理ボリュームを使用します。

AIX 5L の場合

```
# mklv -y ロウ論理ボリューム名 ボリュームグループ名 物理区画数
```

- ロウ論理ボリューム名およびボリュームグループ名  
ロウ論理ボリューム名およびボリュームグループ名は、ユーザー任意で作成できます。ただし、HA 構成の場合は、OpenTP1 が使用するボリュームグループと同じものを指定してください。

### 3. システム構築の流れと環境設定

- 物理区画数  
1を指定してください。

HP-UX の場合

```
# lvcreate -L ロウ論理ボリュームサイズ -n ロウ論理ボリューム名 ボリュームグループ名
```

- ロウ論理ボリュームサイズ  
4を指定してください。
- ロウ論理ボリューム名およびボリュームグループ名  
ロウ論理ボリューム名およびボリュームグループ名は、ユーザー任意で作成できます。ただし、HA 構成の場合は、OpenTP1 が使用するボリュームグループと同じものを指定してください。

#### 2. ロウ論理ボリュームの所有者および属性を変更する

ロウ論理ボリューム名の先頭に「r」が付加されたロウ論理ボリュームの所有者とグループを、通信サーバ管理者と合わせてください。また、ロウ論理ボリュームの所有者とグループの権限を、読み取りおよび書き込みできるように設定してください。

#### (2) ロウ論理ボリューム名の設定

作成した二つのロウ論理ボリュームを使用するには、通信サーバシステム定義に指定する必要があります。ロウ論理ボリュームを変更した場合は、通信サーバシステム定義の「RAW\_BL\_STAT」および「RAW\_WORKPRC\_STAT」の定義値を変更し、ファイル初期化コマンドを実行する必要があります。

通信サーバシステム定義については、「4.4 通信サーバシステム定義」を参照してください。

ファイル初期化コマンドについては、「10.3 コマンドの詳細 hmpnblinit (ファイル初期化)」を参照してください。

#### 注意

ロウ論理ボリュームは「/dev」の下に作成されます。mv コマンド、rm コマンドなどで直接操作しないでください。

### 3.4.6 業務系 SPP の格納

(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /aplib/ の業務系 SPP をすべて、通信サーバ for Biller が動作する OpenTP1 の (OpenTP1 のセットアップディレクトリ) /aplib/ に格納してください。

# 4

## システム定義

この章では、システム定義の概要、OpenTP1 の定義、HiRDB の定義、通信サーバシステム定義、HA モニタの定義、および通信サーバシステム定義に必要なトレースの設定について説明します。

- 
- 4.1 システム定義の概要

---

  - 4.2 OpenTP1 の定義

---

  - 4.3 HiRDB の定義

---

  - 4.4 通信サーバシステム定義

---

  - 4.5 HA モニタの定義

---

  - 4.6 トレースの設定

---

  - 4.7 定義ファイルの記述例（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合）

---

  - 4.8 定義ファイルの記述例（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合）

---

  - 4.9 定義ファイルの記述例（クラスタ構成の場合）
-

## 4.1 システム定義の概要

---

通信サーバ for Biller では、システム構築の際、次に示すシステム定義ファイルを作成する必要があります。

- OpenTP1 の定義
- HiRDB の定義
- 通信サーバシステム定義
- HA モニタの定義

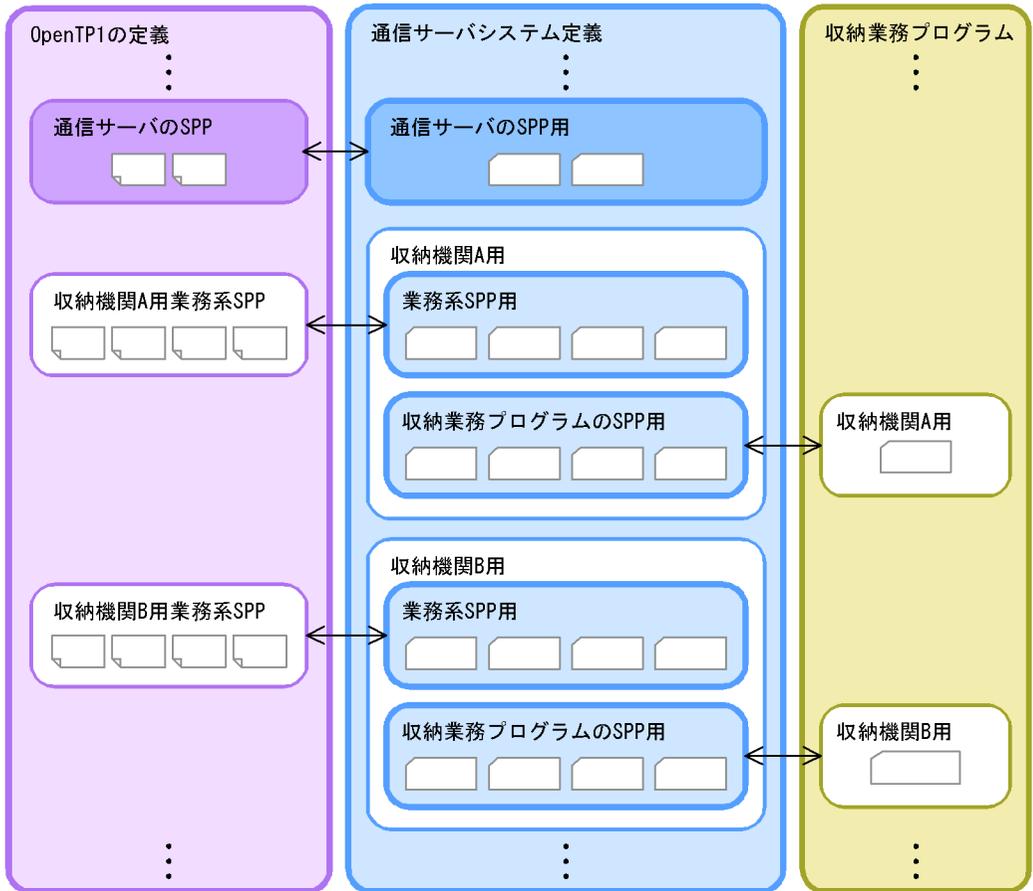
ここでは、各定義の構成と特長、システム構成の定義の特長、および環境変数の定義の優先順位について説明します。

### 4.1.1 定義の構成と特長

通信サーバ for Biller は、通信サーバ for Biller の業務系 SPP と、収納業務プログラムのユーザー作成 UAP との間で電文を送受信します。

そのため、OpenTP1 での SPP の定義内容、および収納業務プログラムでのユーザー作成 UAP の定義内容を通信サーバシステム定義に合わせて定義する必要があります。これらの定義の関連を次に示します。

図 4-1 OpenTP1 の定義・通信サーバシステム定義・収納業務プログラムの関連



(凡例)

↔ : 定義の関連

OpenTP1 の定義，通信サーバシステム定義，および収納業務プログラムのユーザー作成 UAP 用定義で関連がある定義には，次の種類があります。

- 通信サーバ単位で使用する SPP 用定義
- 収納機関単位で使用する SPP 用定義

それぞれについて，定義の特長を説明します。

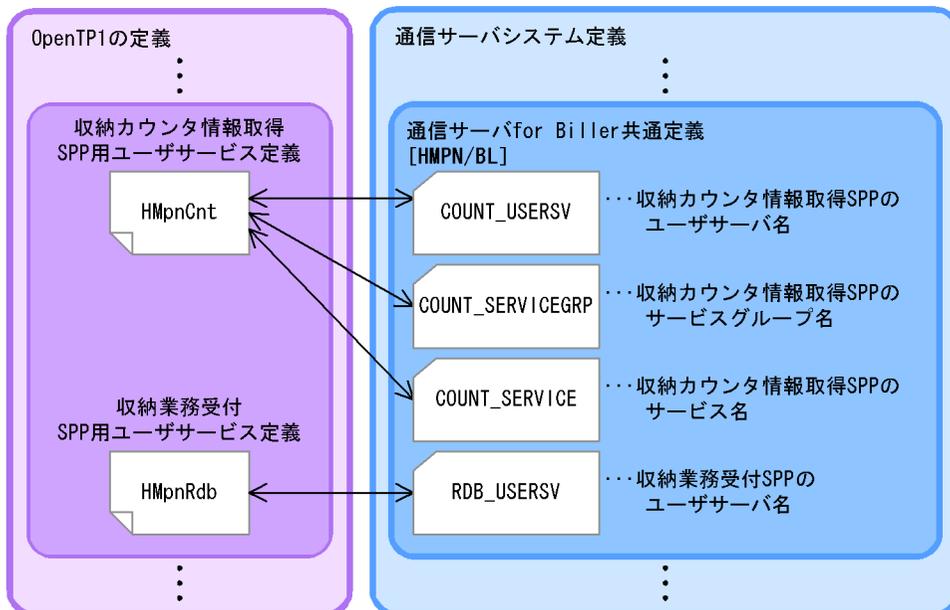
#### (1) 通信サーバ単位で使用する SPP 用定義

通信サーバ単位で使用する SPP 用定義は，通信サーバ for Biller に必要な収納カウンタ情報取得 SPP，および収納業務受付 SPP の定義です。これらの SPP は，収納機関に依存しません。

4. システム定義

通信サーバ単位で使用する SPP 用定義について、OpenTP1 の定義と通信サーバシステム定義で対応している定義ファイル、および定義名を次に示します。

図 4-2 通信サーバ単位で使用する SPP 用定義



(凡例)  
 ↔ : 定義の関連

表 4-1 通信サーバ単位で使用する SPP 用定義

OpenTP1 の定義		通信サーバシステム定義	
		通信サーバ for Biller 共通定義 [HMPN/BL]	
定義名	ファイル名	定義名	定義内容
収納カウンタ情報取得 SPP 用ユーザーサービス定義	HMpnCnt	COUNT_USERSV	収納カウンタ情報取得 SPP のユーザーサーバ名
		COUNT_SERVICEGRP	収納カウンタ情報取得 SPP のサービスグループ名
		COUNT_SERVICE	収納カウンタ情報取得 SPP のサービス名
収納業務受付 SPP 用ユーザーサービス定義	HMpnRdb	RDB_USERSV	収納業務受付 SPP のユーザーサーバ名

注

サンプルファイルのファイル名を使用しています。環境に合わせて変更できます。

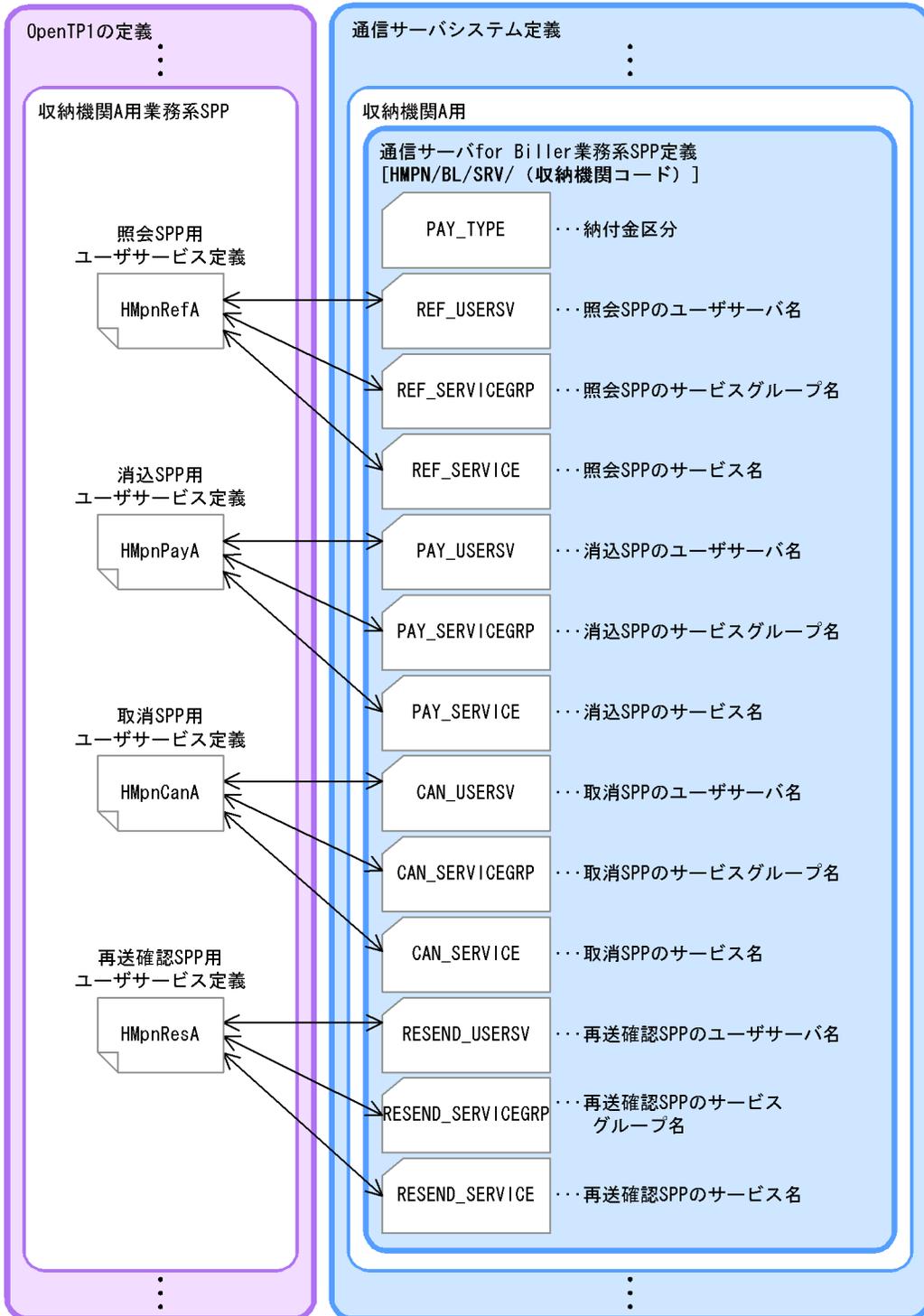
## (2) 収納機関単位で使用する SPP 用定義

収納機関単位で使用する SPP 用定義は、各収納機関で使用する業務系 SPP、および各収納業務プログラムのユーザー作成 UAP について定義しています。収納機関単位で定義することで、各収納機関で異なるサービスを実現できます。

収納機関単位で使用する SPP 用定義のうち、通信サーバの業務系 SPP を定義する OpenTP1 の定義と通信サーバシステム定義で対応している定義ファイル、および定義名を次に示します。

4. システム定義

図 4-3 収納機関単位で使用する SPP 用定義 (通信サーバの業務系 SPP)



(凡例)

←→ : 定義の関連

表 4-2 収納機関単位で使用する SPP 用定義 (通信サーバの業務系 SPP)

OpenTP1 の定義		通信サーバシステム定義	
		通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義 [HMPN/BL/ (収納機関コード)]	
定義名	ファイル名	定義名	定義内容
-	-	PAY_TYPE	納付金区分
照会 SPP 用ユーザーサービス定義	HMpnRefA	REF_USERSV	照会 SPP のユーザーサーバ名
		REF_SERVICEGRP	照会 SPP のサービスグループ名
		REF_SERVICE	照会 SPP のサービス名
消込 SPP 用ユーザーサービス定義	HMpnPayA	PAY_USERSV	消込 SPP のユーザーサーバ名
		PAY_SERVICEGRP	消込 SPP のサービスグループ名
		PAY_SERVICE	消込 SPP のサービス名
取消 SPP 用ユーザーサービス定義	HMpnCanA	CAN_USERSV	取消 SPP のユーザーサーバ名
		CAN_SERVICEGRP	取消 SPP のサービスグループ名
		CAN_SERVICE	取消 SPP のサービス名
再送確認 SPP 用ユーザーサービス定義	HMpnResA	RESEND_USERSV	再送確認 SPP のユーザーサーバ名
		RESEND_SERVICEGRP	再送確認 SPP のサービスグループ名
		RESEND_SERVICE	再送確認 SPP のサービス名

(凡例)

- : 該当なし

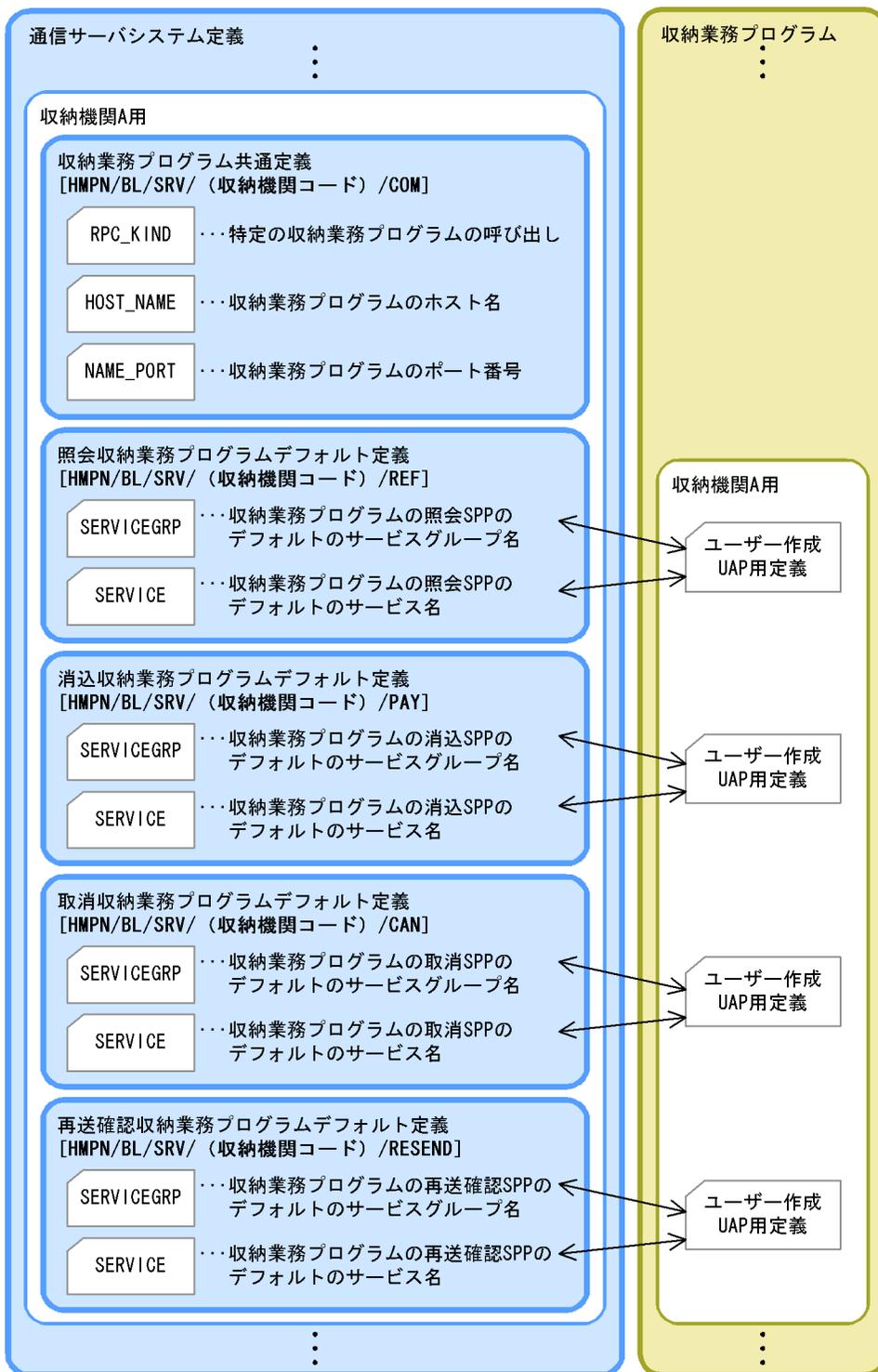
注

定義ファイル名は、各収納機関でユニークに設定してください。

次に、収納機関単位で使用する SPP 用定義のうち、収納業務プログラムのユーザー作成 UAP を定義する通信サーバシステム定義で対応している定義名を示します。

4. システム定義

図 4-4 収納機関単位で使用する SPP 用定義 (収納業務プログラム)



(凡例)

←→ : 定義の関連

表 4-3 収納機関単位で使用する SPP 用定義 (収納業務プログラム)

通信サーバシステム定義			収納業務プログラム
定義の種類	定義名	定義内容	
収納業務プログラム共通定義 [HMPN/BL/SRV/ (収納機関 コード)/COM]	RPC_KIND	特定の収納業務プログラム の呼び出し	-
	HOST_NAME	収納業務プログラ ムのホスト名	-
	NAME_PORT	収納業務プログラ ムのポート番号	-
照会収納業務プログラムデフォ ルト定義 [HMPN/BL/SRV/ (収納機関 コード)/REF]	SERVICEGRP	収納業務プログラ ムの照会 SPP のデ フォルトのサービ スグループ名	ユーザー作成 UAP 用 定義
	SERVICE	収納業務プログラ ムの照会 SPP のデ フォルトのサービ ス名	
消込収納業務プログラムデフォ ルト定義 [HMPN/BL/SRV/ (収納機関 コード)/PAY]	SERVICEGRP	収納業務プログラ ムの消込 SPP のデ フォルトのサービ スグループ名	ユーザー作成 UAP 用 定義
	SERVICE	収納業務プログラ ムの消込 SPP のデ フォルトのサービ ス名	
取消収納業務プログラムデフォ ルト定義 [HMPN/BL/SRV/ (収納機関 コード)/CAN]	SERVICEGRP	収納業務プログラ ムの取消 SPP のデ フォルトのサービ スグループ名	ユーザー作成 UAP 用 定義
	SERVICE	収納業務プログラ ムの取消 SPP のデ フォルトのサービ ス名	
再送確認収納業務プログラムデ フォルト定義 [HMPN/BL/SRV/ (収納機関 コード)/RESEND]	SERVICEGRP	収納業務プログラ ムの再送確認 SPP のデフォルトの サービスグループ 名	ユーザー作成 UAP 用 定義
	SERVICE	収納業務プログラ ムの再送確認 SPP のデフォルトの サービス名	

## 4. システム定義

(凡例)

- : 該当なし

### 4.1.2 システム構成の定義の特長

HA 構成に必要な定義，およびクラスタ構成の定義の特長について説明します。

#### (1) HA 構成に必要な定義

HA 構成の場合，系切り替えをするため，現用系，および予備系のシステムで同じ定義内容にする必要があります。また，HA モニタの定義のほかに，OpenTP1，HiRDB，および通信サーバシステム定義でも，HA 構成用の定義項目があります。

#### (2) クラスタ構成の定義の特長

クラスタ構成の場合，各通信サーバのシステム定義で，クラスタ構成用の定義項目があります。各通信サーバで異なる値を定義する項目，および負荷の状況に合わせた電文の振り分けを実現する定義項目について説明します。

各通信サーバで異なる値を定義する項目

通信サーバシステム定義の次の定義項目については，クラスタ構成の各通信サーバで異なる値を定義する必要があります。

- 共通定義の「CENTER\_CODE」
- 通信サーバ for Biller 共通定義の「TARGET\_HOST」，および「CHANNEL\_NAME」

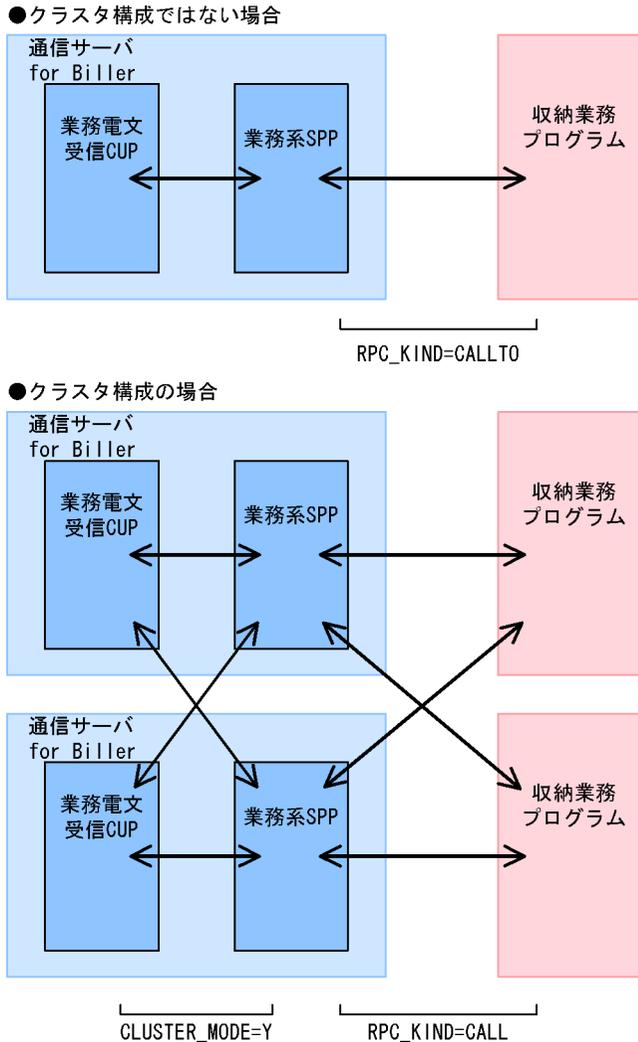
負荷の状況に合わせた電文の振り分けを実現する定義項目

クラスタ構成で必ず定義する項目のうち，通信サーバシステム定義の次に示す定義項目で，負荷の状況に合わせた電文の振り分けが実現できます。

- 通信サーバ for Biller 共通定義の「CLUSTER\_MODE=Y」
- 収納業務プログラム共通定義の「RPC\_KIND=CALL」

負荷の状況に合わせた電文の振り分けについて，クラスタ構成ではない場合と比較して次に示します。

図 4-5 負荷の状況に合わせた電文の振り分け（クラスタ構成）



(凡例)

↔ : 電文の振り分け

CLUSTER\_MODE=Yで、業務電文受信CUP、および業務系SPP間、RPC\_KIND=CALLで、業務系SPP、および収納業務プログラム間の電文の振り分けを実現しています。負荷の状況に合わせて電文を振り分けることで、システムの可用性を高められます。

そのため、クラスタ構成の場合、RPC\_KIND=CALLを推奨します。ただし、環境に合わせてRPC\_KIND=CALLTOにしたり、また、クラスタ構成ではない場合も、収納業務プログラムを複数作成することで、RPC\_KIND=CALLにしたりすることができます。

## 4.2 OpenTP1 の定義

OpenTP1 の定義の概要，定義の手順，通信サーバシステム定義ファイルおよび OpenTP1 の定義ファイルの関連，および OpenTP1 の定義項目について説明します。

### 4.2.1 OpenTP1 の定義の概要

OpenTP1 の定義は，通信サーバ for Biller が提供する収納サービスについての定義です。OpenTP1 の定義は，テキスト形式の定義ファイルに記述します。

OpenTP1 の定義ファイルの一覧を次に示します。

表 4-4 OpenTP1 の定義ファイルの一覧

定義の種類	定義ファイル名	収納サービスの種類	説明	サンプルファイルの有無
システム環境定義	env	地方税・地公体料金，一般料金，国庫金	通信サーバ for Biller のシステムの実行環境を定義します。	×
システムサービス構成定義	sysconf		通信サーバ for Biller の各 SPP の構成，および HA 構成の系切り替えなどを定義します。	×
システム共通定義	betranrc		通信サーバ for Biller のシステムの実行環境を定義します。クラスタ構成の場合，または同一ホスト上の，通信サーバとは別の TP1/Server Base で収納業務プログラムを稼働させる場合に定義します。	×
プロセスサービス定義	prc		通信サーバ for Biller の各 SPP を管理するための実行環境を定義します。	×
ログサービス定義	log		通信サーバ for Biller のログの出力環境を定義します。	×
ユーザサービスデフォルト定義	usrrc		通信サーバ for Biller の各 SPP 用ユーザサービス定義を省略したときの値を定義します。	×
照会 SPP 用ユーザサービス定義	HMpnRef	地方税・地公体料金，一般料金	照会 SPP の実行環境を定義します。	
	HMpnTRef	国庫金		

定義の種類	定義ファイル名	収納サービスの種類	説明	サンプルファイルの有無
消込 SPP 用 ユーザーサービス 定義	HMpnPay	地方税・地公 体料金，一般 料金	消込 SPP の実行環境を定義します。	
	HMpnTPay	国庫金		
取消 SPP 用 ユーザーサービス 定義	HMpnCan	地方税・地公 体料金，一般 料金	取消 SPP の実行環境を定義します。	
	HMpnTCan	国庫金		
再送確認 SPP 用ユーザーサー ビス定義	HMpnRes	地方税・地公 体料金，一般 料金	再送確認 SPP の実行環境を定義し ます。	
	HMpnTRes	国庫金		
収納カウンタ情 報取得 SPP 用 ユーザーサービス 定義	HMpnCnt	地方税・地公 体料金，一般 料金，国庫金	収納カウンタ情報取得 SPP の実行 環境を定義します。	
収納業務受付 SPP 用ユーザ サービス定義	HMpnRdb		収納業務受付 SPP の実行環境を定 義します。	

(凡例)

○ : サンプルファイルがある

× : サンプルファイルがない

注

通信サーバ for Biller のシステム構築で、usrconf (ユーザーサービス構成定義) の定義は不要です。通信サーバシステム定義で指定したユーザーサーバを usrconf (ユーザーサービス構成定義) に指定しないでください。usrconf (ユーザーサービス構成定義) については、マニュアル「分散トランザクション処理機能 OpenTP1 システム定義」を参照してください。

注

サンプルファイルを使用して、通信サーバシステム定義で収納機関ごとに設定した各 SPP のユーザーサーバ名のファイルを作成します。通信サーバシステム定義と OpenTP1 の定義ファイルの関連については、「4.2.3 通信サーバシステム定義ファイルおよび OpenTP1 の定義ファイルの関連」を参照してください。

なお、ここで説明する定義項目以外の定義項目については、マニュアル「分散トランザクション処理機能 OpenTP1 システム定義」を参照してください。

## 4.2.2 OpenTP1 の定義の手順

OpenTP1 の定義は、次の手順で行ってください。

### 1. 定義ファイルを作成する

OpenTP1 の定義には、サンプルファイルがある定義と、サンプルファイルがない定義があります。なお、サンプルファイルのファイル名は、定義ファイル名と同じです。定義ファイル名、およびサンプルファイルの有無については、「4.2.1 OpenTP1 の定義の概要」を参照してください。定義ファイルについては、「4.2.4 OpenTP1 の定義項目」を参照してください。

#### • サンプルファイルがある定義の場合

サンプルファイルをコピーして、定義ファイルとして使用してください。サンプルファイルは、次のディレクトリに格納されています。

(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /examples/tp1

#### • サンプルファイルがない定義の場合

ファイルを新規に作成してください。ファイル名については、「4.2.1 OpenTP1 の定義の概要」を参照してください。

### 2. 定義ファイルを編集する

必要に応じて、定義ファイルを編集してください。定義ファイルの編集方法については、マニュアル「分散トランザクション処理機能 OpenTP1 システム定義」を参照してください。

### 3. 定義ファイルを所定のディレクトリに格納する

編集していないファイルも含めて、すべての定義ファイルを環境変数「DCCONFPATH」に指定したディレクトリに格納してください。

## 4.2.3 通信サーバシステム定義ファイルおよび OpenTP1 の定義ファイルの関連

OpenTP1 の定義ファイルは、通信サーバシステム定義ファイルと関連づけられています。定義ファイルの関連については、「4.1.1 定義の構成と特長」を参照してください。

OpenTP1 の定義ファイルを作成する場合、ユーザサービス定義は、サンプルファイルを任意のディレクトリにコピーします。コピーで作成するファイルは、通信サーバシステム定義で収納機関コードごとに指定した各 SPP のユーザサーバ名と同じです。この関連について、照会 SPP の場合を次に示します。

- 通信サーバシステム定義ファイル

```
[COMMON]
:
:
[HMPN/BL/SRV/99999000]
AUTO_START           = "AUTO"
REF_USERSV           = "HMPnRef"  1
REF_SERVICEGRP       = "hmpn_ref_srvgrp"  2, 3
REF_SERVICE          = "hmpn_ref_srv"  2, 3

[HMPN/BL/SRV/99999000/COM]
:
```

- OpenTP1 ユーザーサービス定義ファイル

```
set module            = "HMPnRef"
set service_group    = "hmpn_ref_srvgrp"  3
set service          = "hmpn_ref_srv=hmpn_ref_srv"  3
set parallel_count   = 1
set type             = other
:
:
```

注 1

通信サーバシステム定義の「REF\_USERSV」には、照会 SPP 用ユーザーサービス定義のファイル名を指定します。収納機関単位の TP1/Server Base で名称が重複してはいけません。

注 2

サービスグループ名およびサービス名の組み合わせは、各 TP1/Server Base で重複しないように、指定してください。

注 3

通信サーバシステム定義の「REF\_SERVICEGRP」および「REF\_SERVICE」には、照会 SPP 用ユーザーサービス定義で指定したサービスグループ名、およびサービス名を指定します。

ユーザーサービス定義ファイルは、この関連に注意して作成する必要があります。消込 SPP、取消 SPP などの場合も同様に指定してください。

通信サーバシステム定義については、「4.4 通信サーバシステム定義」を参照してください。

## 4.2.4 OpenTP1 の定義項目

OpenTP1 の定義をファイルごとに説明します。なお、各項目の詳細については、マニュアル「分散トランザクション処理機能 OpenTP1 システム定義」を参照してください。

また、各定義ファイルの記述例については「4.7 定義ファイルの記述例（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合）」、「4.8 定義ファイルの記述例（通信サーバ Base

#### 4. システム定義

と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合)」または「4.9 定義ファイルの記述例 (クラスタ構成の場合)」を参照してください。

##### (1) システム環境定義 (env)

システム環境定義には、サンプルファイルがありません。ファイルを作成し、次に示す項目を必ず定義してください。表中にない項目については、環境に合わせて定義できません。

表 4-5 システム環境定義

項目名	説明	定義値	定義値の変更	定義が必要な構成の種類
mode_conf	OpenTP1 システムの開始方法を指定します。	MANUAL1	×	共通
user_command_online	システム開始 / 完了コマンドを次の形式で指定します。 (通信サーバ for Biller のセットアップディレクトリ) /bin/hmpnblstart <sup>1</sup>	任意 <sup>2</sup>	×	共通
start_scheduling_timing	システム開始時の RPC 受け付けの開始時期を指定します。	AFTER	×	共通
system_init_watch_time	システム初期化処理の待ち時間の最大値 (単位: 秒) を指定します。	600		共通
HMPNDIR	通信サーバ for Biller のセットアップディレクトリを絶対パスで指定します。	任意		共通
LIBPATH (AIX 5L の場合) SHLIB_PATH (HP-UX の場合)	共用ライブラリの検索パスを次の形式で指定します。 /usr/lib:/opt/hitachi/common/lib: (OpenTP1 セットアップディレクトリ) /lib: (HiRDB セットアップディレクトリ) /client/lib: (HiRDB セットアップディレクトリ) /lib: (通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /usr/lib: (通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /lib	任意		共通
NLSPATH	メッセージカタログへのパスを次の形式で指定します。 /usr/lib/nls/msg/%L/%N:/usr/lib/nls/%I/%t/%c/%N: (通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /lib/msg/%L/%N	任意		共通

項目名	説明	定義値	定義値の変更	定義が必要な構成の種類
PATH	コマンドが動作するために必要なパスを次の形式で指定します。 /usr/bin:/usr/mqm/bin: (OpenTP1 セットアップディレクトリ) /bin: (通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /bin	任意		共通
LANG <sup>3</sup>	言語環境を指定します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AIX 5L の場合 C または Ja_JP</li> <li>• HP-UX の場合 C または ja_JP.SJIS</li> </ul>		共通
DCHOST	クラスタ構成の場合、TP1/Client/W の環境変数「DCHOST」に指定した値を指定します。	任意		CL

## (凡例)

: 「説明」欄の条件で、任意の値を指定する

: 「定義値」欄の値の中から指定する

× : 必ず「定義値」欄の値を指定する

CL : クラスタ構成の場合、指定する項目

共通 : どの構成でも指定する項目

## 注 1

システム開始 / 完了コマンドに指定する「hmpnblstart」は、手動で実行しないでください。

## 注 2

必ず「説明」欄の形式で指定してください。

## 注 3

通信サーバ管理者の使用言語環境と同じ言語環境を指定してください。

## (2) システムサービス構成定義 (sysconf)

システムサービス構成定義には、サンプルファイルがありません。HA 構成の場合、ファイルを作成し、次に示す項目を必ず定義してください。表中にない項目については、環境に合わせて定義できます。

表 4-6 システムサービス構成定義

項目名	説明	定義値	定義値の変更	定義が必要な構成の種類
uap_conf	ユーザサーバを実行するかどうかを指定します。	Y	×	共通

#### 4. システム定義

項目名	説明	定義値	定義値の変更	定義が必要な構成の種類
ha_conf	系切り替えを使用するかどうかを指定します。	Y	×	HA

(凡例)

×：必ず「定義値」欄の値を指定する

HA：HA 構成の場合，指定する項目

共通：どの構成でも指定する項目

#### (3) システム共通定義 (betranrc)

システム共通定義には，サンプルファイルがありません。クラスタ構成の場合，または同一ホスト上の，通信サーバとは別の TP1/Server Base で収納業務プログラムを稼働させる場合，ファイルを作成し，次に示す項目を必ず定義してください。表中にない項目については，環境に合わせて定義できます。

表 4-7 システム共通定義 (OpenTP1 の定義)

項目名	説明	定義値	定義値の変更	定義が必要な構成の種類
all_node	収納業務プログラムが稼働するすべての TP1/Server Base のノード名，およびポート番号を指定します。自ホストを示すホスト名，または IP アドレスは指定できません。 「ノード名[:ポート番号]」の形式で指定してください。複数指定し，文字列を区切る場合は，「,」を使用してください。	任意		共通

(凡例)

：「説明」欄の条件で，任意の値を指定する

共通：どの構成でも指定する項目

#### (4) プロセスサービス定義 (prc)

プロセスサービス定義には，サンプルファイルがありません。ファイルを作成し，次に示す項目を必ず定義してください。表中にない項目については，環境に合わせて定義できます。

表 4-8 プロセスサービス定義

項目名	説明	定義値	定義値の変更	定義が必要な構成の種類
presvpath	ユーザーサーバのパス名を次の形式で指定します。 (OpenTP1 セットアップディレクトリ) /aplib	任意		共通

( 凡例 )

: 「説明」欄の条件で、任意の値を指定する

共通: どの構成でも指定する項目

## ( 5 ) ログサービス定義 ( log )

ログサービス定義には、サンプルファイルがありません。ファイルを作成し、次に示す項目を必ず定義してください。また、必ず定義値に記載している値を定義してください。表中にない項目については、環境に合わせて定義できます。

表 4-9 ログサービス定義

項目名	説明	定義値	定義値の変更	定義が必要な構成の種類
log_notify_out	メッセージログ通知機能を使用するかどうかを指定します。	Y	×	共通
log_notify_allno	メッセージログのシステム内の通番を付けるかどうかを指定します。	N	×	共通
log_notify_prcid	要求元のプロセスのプロセス ID を付けるかどうかを指定します。	N	×	共通
log_notify_prcno	メッセージログのプロセス内の通番を付けるかどうかを指定します。	N	×	共通
log_notify_sysid	OpenTP1 識別子を付けるかどうかを指定します。	N	×	共通
log_notify_date	メッセージログの出力要求時の日付を付けるかどうかを指定します。	N	×	共通
log_notify_time	メッセージログの出力要求時の時刻を付けるかどうかを指定します。	N	×	共通
log_notify_hostname	メッセージログの出力要求元のホスト名を付けるかどうかを指定します。	N	×	共通

#### 4. システム定義

項目名	説明	定義値	定義値の変更	定義が必要な構成の種類
log_notify_pgmid	メッセージログの出力要求元のプログラム ID を付けるかどうかを指定します。	N	×	共通

(凡例)

× : 必ず「定義値」欄の値を指定する

共通 : どの構成でも指定する項目

#### (6) ユーザサービスデフォルト定義 (usrrc)

ユーザサービスデフォルト定義には、サンプルファイルがありません。ファイルを作成し、次に示す項目を必ず定義してください。表中にない項目については、環境に合わせて定義できます。

表 4-10 ユーザサービスデフォルト定義

項目名	説明	定義値	定義値の変更	定義が必要な構成の種類
HMPNDIR	通信サーバ for Biller のセットアップディレクトリを絶対パスで指定します。	任意		共通
PATH	コマンドが動作するために必要なパスを次の形式で指定します。 /usr/bin:/usr/mqm/bin: (OpenTP1 セットアップディレクトリ) /bin: (通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /bin	任意		共通
LIBPATH (AIX 5L の場合) SHLIB_PATH (HP-UX の場合)	共用ライブラリパスのサーチパスを次の形式で指定します。 /usr/lib:/opt/hitachi/common/lib: (OpenTP1 セットアップディレクトリ) /lib: (HiRDB セットアップディレクトリ) /client/lib: (HiRDB セットアップディレクトリ) /lib: (通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /usr/lib: (通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /lib	任意		共通
NLSPATH	メッセージカタログへのパスを次の形式で指定します。 /usr/lib/nls/msg/%L/%N:/usr/lib/nls/%l/%t/%c/%N:(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /lib/msg/%L/%N	任意		共通

(凡例)

:「説明」欄の条件で、任意の値を指定する

共通: どの構成でも指定する項目

### (7) 照会 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnRef)

照会 SPP 用ユーザサービス定義には、サンプルファイルがあります。サンプルファイルの項目には、定義値を変更できる項目と変更できない項目があります。変更できる項目は、必要に応じて、定義値を変更してください。

サンプルファイルの項目を次に示します。表中にない項目については、環境に合わせて定義できます。

表 4-11 照会 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnRef)

項目名	説明	サンプルファイルの値	変更	定義が必要な構成の種類
module	実行形式プログラム名を指定します。	HMpnRef	×	共通
service_group	サービスグループ名を指定します。	hmpn_ref_srvgrp		共通
service	このサービスグループに属するサービス名とそのサービスを提供するエントリポイント名の組を「サービス名=エントリポイント名」の形式で指定します。	hmpn_ref_srv=hmpn_ref_srv		共通
parallel_count	このサービスグループ内のサービスを並行処理する常駐プロセス数を指定します。	4		共通
type	このサービスグループの種別を指定します。	other	×	共通
hold	サービスグループ下のサービスを実行中にサーバプロセスが異常終了した場合、このサービスグループ、またはサービスを閉塞するかどうかを指定します。	N	×	共通
service_hold	サービスグループ下のサービスについて、サービス単位の閉塞管理をするかどうかを指定します。	N	×	共通
term_watch_time	ユーザサーバのサーバプロセスが異常終了した回数を監視する限界経過時間(単位:分)を指定します。	30	×	共通

#### 4. システム定義

項目名	説明	サンプルファイル の値	変更	定義が必要な構成の種類
hold_recovery	全面回復時にサービスグループ、およびサービスの閉塞状態を引き継ぐかどうかを指定します。	N	×	共通
receive_from	サービス関数が何を使ってメッセージを受信するかを指定します。	queue	×	共通
atomic_update	サービスグループのプロセスでトランザクションを発生させるかどうかを指定します。	N	×	共通
node_down_restart	OpenTP1 再開始時、該当するユーザサーバを自動起動するかどうかを指定します。	N	×	共通
server_type	サービス関数の呼び出し時、OpenTP1 のパラダイムに従うか、XATMI のパラダイムに従うかを指定します。	"betran"	×	共通
cancel_normal_terminate	このユーザサーバで、desvstop コマンドでの正常終了を抑制するかどうかを指定します。	N	×	共通
critical	サービスグループを実行中にUAP が異常終了した場合のOpenTP1 システムの処置を指定します。	N	×	共通

(凡例)

- : 変更できる
- × : 変更できない
- 共通 : どの構成でも指定する項目

注

エントリポイント名は、変更できません。

#### (8) 照会 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnTRef)

照会 SPP 用ユーザサービス定義には、サンプルファイルがあります。サンプルファイルの項目には、定義値を変更できる項目と変更できない項目があります。変更できる項目は、必要に応じて、定義値を変更してください。

サンプルファイルの項目を次に示します。表中にない項目については、環境に合わせて定義できます。

表 4-12 照会 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnTRef)

項目名	説明	サンプルファイルの値	変更	定義が必要な構成の種類
module	実行形式プログラム名を指定します。	HMpnRef	×	共通
service_group	サービスグループ名を指定します。	hmpn_ref_srvgrp		共通
service	このサービスグループに属するサービス名とそのサービスを提供するエントリポイント名の組を「サービス名=エントリポイント名」の形式で指定します。	hmpn_ref_srv=hmpn_trsref_srv		共通
parallel_count	このサービスグループ内のサービスを並行処理する常駐プロセス数を指定します。	4		共通
type	このサービスグループの種別を指定します。	other	×	共通
hold	サービスグループ下のサービスを実行中にサーバプロセスが異常終了した場合、このサービスグループ、またはサービスを閉塞するかどうかを指定します。	N	×	共通
service_hold	サービスグループ下のサービスについて、サービス単位の閉塞管理をするかどうかを指定します。	N	×	共通
term_watch_time	ユーザサーバのサーバプロセスが異常終了した回数を監視する限界経過時間(単位:分)を指定します。	30	×	共通
hold_recovery	全面回復時にサービスグループ、およびサービスの閉塞状態を引き継ぐかどうかを指定します。	N	×	共通
receive_from	サービス関数が何を使ってメッセージを受信するかを指定します。	queue	×	共通
atomic_update	サービスグループのプロセスでトランザクションを発生させるかどうかを指定します。	N	×	共通
node_down_restart	OpenTP1 再開始時、該当するユーザサーバを自動起動するかどうかを指定します。	N	×	共通

#### 4. システム定義

項目名	説明	サンプルファイルの値	変更	定義が必要な構成の種類
server_type	サービス関数の呼び出し時、OpenTP1のパラダイムに従うか、XATMIのパラダイムに従うかを指定します。	"betran"	×	共通
cancel_normal_terminate	このユーザサーバで、dcsvstopコマンドでの正常終了を抑制するかどうかを指定します。	N	×	共通
critical	サービスグループを実行中にUAPが異常終了した場合のOpenTP1システムの処置を指定します。	N	×	共通

(凡例)

：変更できる

×：変更できない

共通：どの構成でも指定する項目

注

エントリポイント名は、変更できません。

#### (9) 消込 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnPay)

消込 SPP 用ユーザサービス定義には、サンプルファイルがあります。サンプルファイルの項目には、定義値を変更できる項目と変更できない項目があります。変更できる項目は、必要に応じて、定義値を変更してください。

サンプルファイルの項目を次に示します。表中にない項目については、環境に合わせて定義できます。

表 4-13 消込 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnPay)

項目名	説明	サンプルファイルの値	変更	定義が必要な構成の種類
module	実行形式プログラム名を指定します。	HMpnPay	×	共通
service_group	サービスグループ名を指定します。	hmpn_pay_srvgrp		共通
service	このサービスグループに属するサービス名とそのサービスを提供するエントリポイント名の組を「サービス名 = エントリポイント名」の形式で指定します。	hmpn_pay_srv=hmpn_pay_srv		共通

項目名	説明	サンプルファイル の値	変更	定義が必要な構成の種類
parallel_count	このサービスグループ内のサービスを並行処理する常駐プロセス数を指定します。	4		共通
type	このサービスグループの種別を指定します。	other	×	共通
hold	サービスグループ下のサービスを実行中にサーバプロセスが異常終了した場合、このサービスグループ、またはサービスを閉塞するかどうかを指定します。	N	×	共通
service_hold	サービスグループ下のサービスについて、サービス単位の閉塞管理をするかどうかを指定します。	N	×	共通
term_watch_time	ユーザサーバのサーバプロセスが異常終了した回数を監視する限界経過時間(単位:分)を指定します。	30	×	共通
hold_recovery	全面回復時にサービスグループ、およびサービスの閉塞状態を引き継ぐかどうかを指定します。	N	×	共通
receive_from	サービス関数が何を使ってメッセージを受信するかを指定します。	queue	×	共通
atomic_update	サービスグループのプロセスでトランザクションを発生させるかどうかを指定します。	N	×	共通
node_down_restart	OpenTP1 再開始時、該当するユーザサーバを自動起動するかどうかを指定します。	N	×	共通
server_type	サービス関数の呼び出し時、OpenTP1 のパラダイムに従うか、XATMI のパラダイムに従うかを指定します。	"betran"	×	共通
cancel_normal_terminate	このユーザサーバで、dcsvstop コマンドでの正常終了を抑制するかどうかを指定します。	N	×	共通
critical	サービスグループを実行中にUAP が異常終了した場合のOpenTP1 システムの処置を指定します。	N	×	共通

( 凡例 )

: 変更できる

#### 4. システム定義

×：変更できない

共通：どの構成でも指定する項目

注

エントリポイント名は、変更できません。

#### (10) 消込 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnTPay)

消込 SPP 用ユーザサービス定義には、サンプルファイルがあります。サンプルファイルの項目には、定義値を変更できる項目と変更できない項目があります。変更できる項目は、必要に応じて、定義値を変更してください。

サンプルファイルの項目を次に示します。表中にない項目については、環境に合わせて定義できます。

表 4-14 消込 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnTPay)

項目名	説明	サンプルファイルの値	変更	定義が必要な構成の種類
module	実行形式プログラム名を指定します。	HMpnPay	×	共通
service_group	サービスグループ名を指定します。	hmpn_pay_srvgrp		共通
service	このサービスグループに属するサービス名とそのサービスを提供するエントリポイント名の組を「サービス名 = エントリポイント名」の形式で指定します。	hmpn_pay_srv=hmpn_trspay_srv		共通
parallel_count	このサービスグループ内のサービスを並行処理する常駐プロセス数を指定します。	4		共通
type	このサービスグループの種別を指定します。	other	×	共通
hold	サービスグループ下のサービスを実行中にサーバプロセスが異常終了した場合、このサービスグループ、またはサービスを閉塞するかどうかを指定します。	N	×	共通
service_hold	サービスグループ下のサービスについて、サービス単位の閉塞管理をするかどうかを指定します。	N	×	共通
term_watch_time	ユーザサーバのサーバプロセスが異常終了した回数を監視する限界経過時間(単位:分)を指定します。	30	×	共通

項目名	説明	サンプルファイル の値	変更	定義が必要な 構成の種類
hold_recovery	全面回復時にサービスグループ、およびサービスの閉塞状態を引き継ぐかどうかを指定します。	N	×	共通
receive_from	サービス関数が何を使ってメッセージを受信するかを指定します。	queue	×	共通
atomic_update	サービスグループのプロセスでトランザクションを発生させるかどうかを指定します。	N	×	共通
node_down_restart	OpenTP1 再開始時、該当するユーザサーバを自動起動するかどうかを指定します。	N	×	共通
server_type	サービス関数の呼び出し時、OpenTP1 のパラダイムに従うか、XATMI のパラダイムに従うかを指定します。	"betran"	×	共通
cancel_normal_terminate	このユーザサーバで、dcsvstop コマンドでの正常終了を抑制するかどうかを指定します。	N	×	共通
critical	サービスグループを実行中にUAP が異常終了した場合の OpenTP1 システムの処置を指定します。	N	×	共通

(凡例)

：変更できる

×：変更できない

共通：どの構成でも指定する項目

注

エントリポイント名は、変更できません。

#### (11) 取消 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnCan)

取消 SPP 用ユーザサービス定義には、サンプルファイルがあります。サンプルファイルの項目には、定義値を変更できる項目と変更できない項目があります。変更できる項目は、必要に応じて、定義値を変更してください。

サンプルファイルの項目を次に示します。表中にない項目については、環境に合わせて定義できます。

#### 4. システム定義

表 4-15 取消 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnCan)

項目名	説明	サンプルファイル の値	変更	定義が必要な構成の種類
module	実行形式プログラム名を指定します。	HMpnCan	×	共通
service_group	サービスグループ名を指定します。	hmpn_can_srvgrp		共通
service	このサービスグループに属するサービス名とそのサービスを提供するエントリポイント名の組を「サービス名=エントリポイント名」の形式で指定します。	hmpn_can_srv=hmpn_can_srv		共通
parallel_count	このサービスグループ内のサービスを並行処理する常駐プロセス数を指定します。	2		共通
type	このサービスグループの種別を指定します。	other	×	共通
hold	サービスグループ下のサービスを実行中にサーバプロセスが異常終了した場合、このサービスグループ、またはサービスを閉塞するかどうかを指定します。	N	×	共通
service_hold	サービスグループ下のサービスについて、サービス単位の閉塞管理をするかどうかを指定します。	N	×	共通
term_watch_time	ユーザサーバのサーバプロセスが異常終了した回数を監視する限界経過時間(単位:分)を指定します。	30	×	共通
hold_recovery	全面回復時にサービスグループ、およびサービスの閉塞状態を引き継ぐかどうかを指定します。	N	×	共通
receive_from	サービス関数が何を使ってメッセージを受信するかを指定します。	queue	×	共通
atomic_update	サービスグループのプロセスでトランザクションを発生させるかどうかを指定します。	N	×	共通
node_down_restart	OpenTP1 再開始時、該当するユーザサーバを自動起動するかどうかを指定します。	N	×	共通

項目名	説明	サンプルファイルの値	変更	定義が必要な構成の種類
server_type	サービス関数の呼び出し時，OpenTP1 のパラダイムに従うか，XATMI のパラダイムに従うかを指定します。	"betran"	×	共通
cancel_normal_terminate	このユーザサーバで，dcsvstop コマンドでの正常終了を抑制するかどうかを指定します。	N	×	共通
critical	サービスグループを実行中に UAP が異常終了した場合の OpenTP1 システムの処置を指定します。	N	×	共通

( 凡例 )

：変更できる

×：変更できない

共通：どの構成でも指定する項目

注

エントリポイント名は，変更できません。

#### ( 12 ) 取消 SPP 用ユーザサービス定義 ( HMpnTCan )

取消 SPP 用ユーザサービス定義には，サンプルファイルがあります。サンプルファイルの項目には，定義値を変更できる項目と変更できない項目があります。変更できる項目は，必要に応じて，定義値を変更してください。

サンプルファイルの項目を次に示します。表中にない項目については，環境に合わせて定義できます。

表 4-16 取消 SPP 用ユーザサービス定義 ( HMpnTCan )

項目名	説明	サンプルファイルの値	変更	定義が必要な構成の種類
module	実行形式プログラム名を指定します。	HMpnCan	×	共通
service_group	サービスグループ名を指定します。	hmpn_can_srvgrp		共通
service	このサービスグループに属するサービス名とそのサービスを提供するエントリポイント名の組を「サービス名 = エントリポイント名」の形式で指定します。	hmpn_can_srv=hmpn_trscan_srv		共通

#### 4. システム定義

項目名	説明	サンプルファイルの値	変更	定義が必要な構成の種類
parallel_count	このサービスグループ内のサービスを並行処理する常駐プロセス数を指定します。	2		共通
type	このサービスグループの種別を指定します。	other	×	共通
hold	サービスグループ下のサービスを実行中にサーバプロセスが異常終了した場合、このサービスグループ、またはサービスを閉塞するかどうかを指定します。	N	×	共通
service_hold	サービスグループ下のサービスについて、サービス単位の閉塞管理をするかどうかを指定します。	N	×	共通
term_watch_time	ユーザサーバのサーバプロセスが異常終了した回数を監視する限界経過時間(単位:分)を指定します。	30	×	共通
hold_recovery	全面回復時にサービスグループ、およびサービスの閉塞状態を引き継ぐかどうかを指定します。	N	×	共通
receive_from	サービス関数が何を使ってメッセージを受信するかを指定します。	queue	×	共通
atomic_update	サービスグループのプロセスでトランザクションを発生させるかどうかを指定します。	N	×	共通
node_down_restart	OpenTP1 再開始時、該当するユーザサーバを自動起動するかどうかを指定します。	N	×	共通
server_type	サービス関数の呼び出し時、OpenTP1 のパラダイムに従うか、XATMI のパラダイムに従うかを指定します。	"betran"	×	共通
cancel_normal_terminate	このユーザサーバで、dcsvstop コマンドでの正常終了を抑止するかどうかを指定します。	N	×	共通
critical	サービスグループを実行中にUAP が異常終了した場合のOpenTP1 システムの処置を指定します。	N	×	共通

(凡例)

: 変更できる

×：変更できない  
 共通：どの構成でも指定する項目

注

エントリポイント名は、変更できません。

### (13) 再送確認 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnRes)

再送確認 SPP 用ユーザサービス定義には、サンプルファイルがあります。サンプルファイルの項目には、定義値を変更できる項目と変更できない項目があります。変更できる項目は、必要に応じて、定義値を変更してください。

サンプルファイルの項目を次に示します。表中にない項目については、環境に合わせて定義できます。

表 4-17 再送確認 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnRes)

項目名	説明	サンプルファイルの値	変更	定義が必要な構成の種類
module	実行形式プログラム名を指定します。	HMpnRes	×	共通
service_group	サービスグループ名を指定します。	hmpn_res_srvgrp		共通
service	このサービスグループに属するサービス名とそのサービスを提供するエントリポイント名の組を「サービス名 = エントリポイント名」の形式で指定します。	hmpn_res_srv=hmpn_res_srv		共通
parallel_count	このサービスグループ内のサービスを並行処理する常駐プロセス数を指定します。	2		共通
type	このサービスグループの種別を指定します。	other	×	共通
hold	サービスグループ下のサービスを実行中にサーバプロセスが異常終了した場合、このサービスグループ、またはサービスを閉塞するかどうかを指定します。	N	×	共通
service_hold	サービスグループ下のサービスについて、サービス単位の閉塞管理をするかどうかを指定します。	N	×	共通
term_watch_time	ユーザサーバのサーバプロセスが異常終了した回数を監視する限界経過時間（単位：分）を指定します。	30	×	共通
hold_recovery	全面回復時にサービスグループ、およびサービスの閉塞状態を引き継ぐかどうかを指定します。	N	×	共通

#### 4. システム定義

項目名	説明	サンプルファイルの値	変更	定義が必要な構成の種類
receive_from	サービス関数が何を使ってメッセージを受信するかを指定します。	queue	×	共通
atomic_update	サービスグループのプロセスでトランザクションを発生させるかどうかを指定します。	N	×	共通
node_down_restart	OpenTP1 再開時、該当するユーザサーバを自動起動するかどうかを指定します。	N	×	共通
server_type	サービス関数の呼び出し時、OpenTP1 のパラダイムに従うか、XATMI のパラダイムに従うかを指定します。	"betran"	×	共通
cancel_normal_terminate	このユーザサーバで、dcsvstop コマンドでの正常終了を抑止するかどうかを指定します。	N	×	共通
critical	サービスグループを実行中にUAP が異常終了した場合の OpenTP1 システムの処置を指定します。	N	×	共通

(凡例)

：変更できる

×：変更できない

共通：どの構成でも指定する項目

注

エントリポイント名は、変更できません。

#### (14) 再送確認 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnTRes)

再送確認 SPP 用ユーザサービス定義には、サンプルファイルがあります。サンプルファイルの項目には、定義値を変更できる項目と変更できない項目があります。変更できる項目は、必要に応じて、定義値を変更してください。

サンプルファイルの項目を次に示します。表中にない項目については、環境に合わせて定義できます。

表 4-18 再送確認 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnTRes)

項目名	説明	サンプルファイルの値	変更	定義が必要な構成の種類
module	実行形式プログラム名を指定します。	HMpnRes	×	共通

項目名	説明	サンプルファイルの値	変更	定義が必要な構成の種類
service_group	サービスグループ名を指定します。	hmpn_res_srvgrp		共通
service	このサービスグループに属するサービス名とそのサービスを提供するエントリポイント名の組を「サービス名 = エントリポイント名」の形式で指定します。	hmpn_res_srv=hmpn_trsrsv		共通
parallel_count	このサービスグループ内のサービスを並行処理する常駐プロセス数を指定します。	2		共通
type	このサービスグループの種別を指定します。	other	×	共通
hold	サービスグループ下のサービスを実行中にサーバプロセスが異常終了した場合、このサービスグループ、またはサービスを閉塞するかどうかを指定します。	N	×	共通
service_hold	サービスグループ下のサービスについて、サービス単位の閉塞管理をするかどうかを指定します。	N	×	共通
term_watch_time	ユーザサーバのサーバプロセスが異常終了した回数を監視する限界経過時間（単位：分）を指定します。	30	×	共通
hold_recovery	全面回復時にサービスグループ、およびサービスの閉塞状態を引き継ぐかどうかを指定します。	N	×	共通
receive_from	サービス関数が何を使ってメッセージを受信するかを指定します。	queue	×	共通
atomic_update	サービスグループのプロセスでトランザクションを発生させるかどうかを指定します。	N	×	共通
node_down_restart	OpenTP1 再開始時、該当するユーザサーバを自動起動するかどうかを指定します。	N	×	共通
server_type	サービス関数の呼び出し時、OpenTP1 のパラダイムに従うか、XATMI のパラダイムに従うかを指定します。	"betran"	×	共通
cancel_normal_terminate	このユーザサーバで、dcsvstop コマンドでの正常終了を抑止するかどうかを指定します。	N	×	共通

#### 4. システム定義

項目名	説明	サンプルファイルの値	変更	定義が必要な構成の種類
critical	サービスグループを実行中にUAPが異常終了した場合のOpenTP1システムの処置を指定します。	N	×	共通

(凡例)

- : 変更できる
- ×
- × : 変更できない
- 共通 : どの構成でも指定する項目

注

エントリポイント名は、変更できません。

#### (15) 収納カウンタ情報取得 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnCnt)

収納カウンタ情報取得 SPP 用ユーザサービス定義には、サンプルファイルがあります。サンプルファイルの項目には、定義値を変更できる項目と変更できない項目があります。変更できる項目は、必要に応じて、定義値を変更してください。

サンプルファイルの項目を次に示します。表中にない項目については、環境に合わせて定義できます。

表 4-19 収納カウンタ情報取得 SPP 用ユーザサービス定義

項目名	説明	サンプルファイルの値	変更	定義が必要な構成の種類
module	実行形式プログラム名を指定します。	HMpnCnt	×	共通
service_group	サービスグループ名を指定します。	hmpn_cnt_srvgrp		共通
service	このサービスグループに属するサービス名とそのサービスを提供するエントリポイント名の組を「サービス名 = エントリポイント名」の形式で指定します。	hmpn_cnt_srv=hm pn_cnt_srv , hmpn_cnt_run=h mpn_cnt_run		共通
parallel_count	このサービスグループ内のサービスを並行処理する常駐プロセス数を指定します。	1	×	共通
type	このサービスグループの種別を指定します。	other	×	共通

項目名	説明	サンプルファイル の値	変更	定義が必要な 構成の種類
hold	サービスグループ下のサービスを実行中にサーバプロセスが異常終了した場合、このサービスグループ、またはサービスを閉塞するかどうかを指定します。	N	×	共通
service_hold	サービスグループ下のサービスについて、サービス単位の閉塞管理をするかどうかを指定します。	N	×	共通
term_watch_time	ユーザサーバのサーバプロセスが異常終了した回数を監視する限界経過時間（単位：分）を指定します。	30	×	共通
hold_recovery	全面回復時にサービスグループ、およびサービスの閉塞状態を引き継ぐかどうかを指定します。	N	×	共通
receive_from	サービス関数が何を使ってメッセージを受信するかを指定します。	queue	×	共通
atomic_update	サービスグループのプロセスでトランザクションを発生させるかどうかを指定します。	N	×	共通
node_down_restart	OpenTP1 再開始時、該当するユーザサーバを自動起動するかどうかを指定します。	N	×	共通
server_type	サービス関数の呼び出し時、OpenTP1 のパラダイムに従うか、XATMI のパラダイムに従うかを指定します。	"betran"	×	共通
cancel_normal_terminate	このユーザサーバで、desvstop コマンドでの正常終了を抑止するかどうかを指定します。	N	×	共通
critical	サービスグループを実行中にUAP が異常終了した場合の OpenTP1 システムの処置を指定します。	N	×	共通

（凡例）

：変更できる

×：変更できない

共通：どの構成でも指定する項目

注

エントリポイント名は、変更できません。また、「hmpn\_cnt\_run=hmpn\_cnt\_run」は変更できません。

## (16) 収納業務受付 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnRdb)

収納業務受付 SPP 用ユーザサービス定義には、サンプルファイルがあります。サンプルファイルの項目には、定義値を変更できる項目と変更できない項目があります。変更できる項目は、必要に応じて、定義値を変更してください。

サンプルファイルの項目を次に示します。表中にない項目については、環境に合わせて定義できます。

表 4-20 収納業務受付 SPP 用ユーザサービス定義

項目名	説明	サンプルファイルの値	変更	定義が必要な構成の種類
module	実行形式プログラム名を指定します。	HMpnRdb	×	共通
service_group	サービスグループ名を指定します。	hmpn_rdb_srvgrp		共通
service	このサービスグループに属するサービス名とそのサービスを提供するエントリポイント名の組を「サービス名 = エントリポイント名」の形式で指定します。	hmpn_npayins_srv=hmpn_npayins_srv , hmpn_npayupd_srv=hmpn_npayupd_srv , hmpn_npayref_srv=hmpn_npayref_srv , hmpn_npaycan_srv=hmpn_npaycan_srv , hmpn_demins_srv=hmpn_demins_srv , hmpn_demupd_srv=hmpn_demupd_srv , hmpn_demref_srv=hmpn_demref_srv , hmpn_demcan_srv=hmpn_demcan_srv , hmpn_kpayref_srv=hmpn_kpayref_srv , hmpn_cpayref_srv=hmpn_cpayref_srv , hmpn_cntref_srv=hmpn_cntref_srv , hmpn_msgref_srv=hmpn_msgref_srv		共通
parallel_count	このサービスグループ内のサービスを並行処理する常駐プロセス数を指定します。	6		共通
type	このサービスグループの種別を指定します。	other	×	共通

項目名	説明	サンプルファイルの値	変更	定義が必要な構成の種類
hold	サービスグループ下のサービスを実行中にサーバプロセスが異常終了した場合、このサービスグループ、またはサービスを閉塞するかどうかを指定します。	N	×	共通
service_hold	サービスグループ下のサービスについて、サービス単位の閉塞管理をするかどうかを指定します。	N	×	共通
term_watch_time	ユーザサーバのサーバプロセスが異常終了した回数を監視する限界経過時間(単位:分)を指定します。	30	×	共通
hold_recovery	全面回復時にサービスグループ、およびサービスの閉塞状態を引き継ぐかどうかを指定します。	N	×	共通
receive_from	サービス関数が何を使ってメッセージを受信するかを指定します。	queue	×	共通
atomic_update	サービスグループのプロセスでトランザクションを発生させるかどうかを指定します。	N	×	共通
node_down_restart	OpenTP1 再開始時、該当するユーザサーバを自動起動するかどうかを指定します。	N	×	共通
server_type	サービス関数の呼び出し時、OpenTP1 のパラダイムに従うか、XATMI のパラダイムに従うかを指定します。	"betran"	×	共通
cancel_normal_terminate	このユーザサーバで、dcsvstop コマンドでの正常終了を抑止するかどうかを指定します。	N	×	共通
critical	サービスグループを実行中にUAP が異常終了した場合のOpenTP1 システムの処置を指定します。	N	×	共通

(凡例)

：変更できる

×：変更できない

共通：どの構成でも指定する項目

注

エントリポイント名は、変更できません。

## 4.3 HiRDB の定義

HiRDB の定義の概要，定義の手順，および HiRDB の定義項目について説明します。

### 4.3.1 HiRDB の定義の概要

HiRDB の定義は，テキスト形式の定義ファイルに記述します。ここでは，HA 構成で HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップする場合，およびクラスター構成の場合に必要な定義項目だけを説明します。

HiRDB の定義ファイルの一覧を次に示します。

表 4-21 HiRDB の定義ファイルの一覧

ファイル名	定義の種類	説明	サンプルファイルの有無
pdsys	システム共通定義	通信サーバ for Biller のシステムの実行環境を定義します。HA 構成で HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップしている場合は，その HiRDB の環境を定義します。	×
pductsys	ユニット制御情報定義	HA 構成で HiRDB と通信サーバを同一マシン上にセットアップしている場合は，HiRDB の環境を定義します。	×

(凡例)

× : サンプルファイルがない

注

HA 構成の場合に必要です。

なお，ここで説明する定義項目以外の定義項目については，マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム定義」を参照してください。

### 4.3.2 HiRDB の定義の手順

HiRDB の定義は，次の手順で行ってください。また，HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップする場合に定義してください。

#### 1. 定義ファイルを作成する

HiRDB の定義には，サンプルファイルがありません。定義ファイルについては「4.3.3 HiRDB の定義項目」を参照してください。

#### 2. 定義ファイルを編集する

必要に応じて、定義ファイルを編集してください。

### 3. 定義ファイルを所定のディレクトリに格納する

定義ファイルの編集方法、および定義ファイルの格納先については、マニュアル「スケラブルデータベースサーバ HiRDB システム定義」を参照してください。

## 4.3.3 HiRDB の定義項目

HiRDB の定義をファイルごとに説明します。なお、各項目については、マニュアル「スケラブルデータベースサーバ HiRDB システム定義」を参照してください。また、各定義ファイルの記述例については「4.7 定義ファイルの記述例（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合）」、「4.8 定義ファイルの記述例（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合）」または「4.9 定義ファイルの記述例（クラスタ構成の場合）」を参照してください。

### (1) システム共通定義（pdsys）

システム共通定義には、サンプルファイルがありません。ファイルを作成し、次に示す項目を必ず定義してください。表中にない項目については、環境に合わせて定義できません。

表 4-22 システム共通定義（HiRDB の定義）

項目名	説明	定義値	定義値の変更	定義が必要な構成の種類
pd_ha	系切り替えを使用するかどうかを指定します。	use	×	HA <sup>1</sup>
pd_lck_wait_timeout	排他待ち時間を監視する最大時間を秒単位で指定します。	任意 <sup>2</sup>		CL
pd_mode_conf	HiRDB の開始方法を指定します。	MANUAL2	×	HA <sup>1</sup>

(凡例)

: 「説明」欄、および「定義値」欄の条件で、任意の値を指定する

×: 必ず「定義値」欄の値を指定する

HA: HA 構成の場合、指定する項目

CL: クラスタ構成の場合、指定する項目

注 1

HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップする場合の HA 構成です。現用系、および予備系のシステムで同じ定義内容にする必要があります。

注 2

「AUTO\_START」に「AUTO」を設定している場合、次の計算式で求められる値より大きい値を指定してください。また、「MANUAL」を設定している場合、120（秒）より大きい値を指定してください。

#### 4. システム定義

排他待ち限界経過時間 (単位: 秒) = 通信サーバ起動時間 (120) + (自動起動する収納機関の数 × 2)

### (2) ユニット制御情報定義 (pdutysys)

ユニット制御情報定義には、サンプルファイルがありません。ファイルを作成し、次に示す項目を必ず指定してください。表中にない項目については、環境に合わせて定義できます。

表 4-23 ユニット制御情報定義

項目名	説明	定義値	定義値の変更	定義が必要な構成の種類
pd_ha_acttype	系切り替えを使用する場合に、サーバモードでの系切り替えを指定します。	server	×	HA

#### (凡例)

× : 必ず「定義値」欄の値を指定する

HA : HA 構成の場合、指定する項目

#### 注

HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップする場合の HA 構成です。現用系、および予備系のシステムで同じ定義内容にする必要があります。

## 4.4 通信サーバシステム定義

通信サーバシステム定義の概要，定義の手順，通信サーバシステム定義ファイルの記述方法，通信サーバシステムの定義項目，および通信サーバシステム定義に指定するディレクトリおよびファイルのアクセス権について説明します。

### 4.4.1 通信サーバシステム定義の概要

通信サーバシステム定義は，通信サーバ for Biller の動作を制御するための定義です。通信サーバシステム定義は，テキスト形式の定義ファイルに記述します。

通信サーバシステム定義には，次の種類があります。通信サーバシステム定義の項目は，通信サーバ for Biller が指定する制限内であれば，すべての項目に任意の値を設定できます。

表 4-24 通信サーバシステム定義の種類

定義の種類	タグ	説明	省略の有無
共通定義	[COMMON]	通信サーバシステムの共通定義をします。	-
文字コード変換機能定義	[HMPN/CODE]	通信サーバ for Biller で扱う文字コードセットに関する定義をします。	-
DB 定義	[HMPN/DB]	データベースに関する定義をします。	-
HA 定義	[HMPN/HA]	通信サーバ for Biller を HA 構成にする場合に定義します。	-
通信サーバ for Biller 共通定義	[HMPN/BL]	通信サーバ for Biller に関する共通定義をします。	-
通信サーバ for Biller CUP 定義	[HMPN/BL/CUP]	業務電文受信 CUP に関する定義をします。	-
障害監視定義	[HMPN/BL/MON]	監視プロセスに関する定義をします。	-
障害監視対象外ユーザサーバ定義	[HMPN/BL/MON/USERSV]	監視プロセスとユーザサーバの関係の定義をします。	-
通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義	[HMPN/BL/SRV/ ( 収納機関コード ) ] <sup>1</sup>	収納サービスに関する定義をします。この定義は必ず一つ以上定義してください。	-
収納業務プログラム共通定義	[HMPN/BL/SRV/ ( 収納機関コード ) /COM] <sup>1</sup>	収納業務プログラムに関する定義をします。収納業務プログラムを通信サーバ for Biller と同じマシンで運用する場合は，省略できます。	-

#### 4. システム定義

定義の種類	タグ	説明	省略の有無
照会収納業務プログラムデフォルト定義	[HMPN/BL/SRV/ ( 収納機関コード ) /REF] <sup>1</sup>	通信サーバ for Biller の照会 SPP が呼び出す収納業務プログラムの SPP に関する定義をします。納付区分ごとに呼び出す SPP を振り分ける場合は、照会収納業務プログラム定義納付区分タグ [HMPN/BL/SRV/ ( 収納機関コード ) /REF/ ( 納付区分 <sup>2</sup> ) ] に同様の定義をします。 <sup>3</sup>	-
消込収納業務プログラムデフォルト定義	[HMPN/BL/SRV/ ( 収納機関コード ) /PAY] <sup>1</sup>	通信サーバ for Biller の消込 SPP が呼び出す収納業務プログラムの SPP に関する定義をします。納付区分ごとに呼び出す SPP を振り分ける場合は、消込収納業務プログラム定義納付区分タグ [HMPN/BL/SRV/ ( 収納機関コード ) /PAY/ ( 納付区分 <sup>2</sup> ) ] に同様の定義をします。 <sup>3</sup>	-
取消収納業務プログラムデフォルト定義	[HMPN/BL/SRV/ ( 収納機関コード ) /CAN] <sup>1</sup>	通信サーバ for Biller の取消 SPP が呼び出す収納業務プログラムの SPP に関する定義をします。納付区分ごとに呼び出す SPP を振り分ける場合は、取消収納業務プログラム定義納付区分タグ [HMPN/BL/SRV/ ( 収納機関コード ) /CAN/ ( 納付区分 <sup>2</sup> ) ] に同様の定義をします。 <sup>3</sup>	-
再送確認収納業務プログラムデフォルト定義	[HMPN/BL/SRV/ ( 収納機関コード ) /RESEND] <sup>1</sup>	通信サーバ for Biller の再送確認 SPP が呼び出す収納業務プログラムの SPP に関する定義をします。納付区分ごとに呼び出す SPP を振り分ける場合は、再送確認収納業務プログラム定義納付区分タグ [HMPN/BL/SRV/ ( 収納機関コード ) /RESEND/ ( 納付区分 <sup>2</sup> ) ] に同様の定義をします。 <sup>3</sup>	-

( 凡例 )

- : 省略できる
- : 省略できない

注 1

各収納機関の収納機関コードごとに定義が必要です。

注 2

地方税・地公体料金の場合は、納付区分に、税目・料金番号 ( 3 桁 ) を定義してください。国庫金で収納機関コードが国税庁 ( 00200000 ) の場合は、納付区分 ( 1 ~ 16 桁 ) を定義してください。

注 3

納付区分ごとに振り分ける場合のタグと、振り分けない場合のタグを両方定義すると、振り分

ける場合のタグに定義した内容が優先されます。

これらの定義の構成と特長については、「4.1.1 定義の構成と特長」を参照してください。

なお、通信サーバシステム定義では、次のような運用を決定する機能を定義できます。

- 納付区分ごとへの電文振り分け機能（地方税・地公体料金，国庫金の場合）
- 対象金融機関の仮想店舗機能
- システムの連動起動

#### （1）納付区分ごとへの電文振り分け機能（地方税・地公体料金，国庫金の場合）

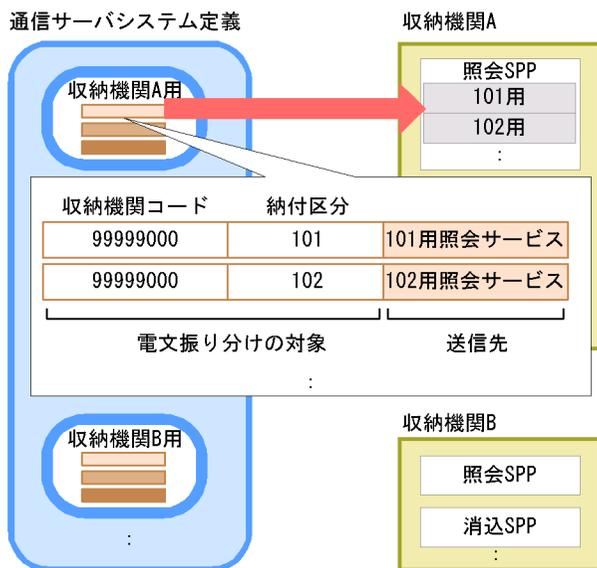
通信サーバ for Biller は、通信サーバシステム定義に定義された各収納機関の各 SPP に電文を振り分けます。地方税・地公体料金の場合は、税目・料金番号の種類別に振られた納付区分の各 SPP に電文を振り分けます。また、国庫金で収納機関コードが国税庁（00200000）の場合は、納付区分の各 SPP に電文を振り分けます。この場合、通信サーバシステム定義の次の定義を指定します。

- 照会収納業務プログラム定義納付区分タグ  
[HMPN/BL/SRV/(収納機関コード)/REF/(納付区分)]
- 消込収納業務プログラム定義納付区分タグ  
[HMPN/BL/SRV/(収納機関コード)/PAY/(納付区分)]
- 取消収納業務プログラム定義納付区分タグ  
[HMPN/BL/SRV/(収納機関コード)/CAN/(納付区分)]
- 再送確認収納業務プログラム定義納付区分タグ  
[HMPN/BL/SRV/(収納機関コード)/RESEND/(納付区分)]

これらの定義で実現される納付区分ごとへの電文の振り分けの仕組みを次に示します。

#### 4. システム定義

図 4-6 納付区分ごとへの電文振り分けの仕組み



(凡例)

 : 電文の流れ

収納機関コードに加えて、納付区分ごとに電文を振り分けられることで、各収納機関で納付区分に合わせたサービスを提供できます。

各定義項目の詳細については、「4.4.4(11) 照会収納業務プログラムデフォルト定義」、「4.4.4(12) 消込収納業務プログラムデフォルト定義」、「4.4.4(13) 取消収納業務プログラムデフォルト定義」、および「4.4.4(14) 再送確認収納業務プログラムデフォルト定義」を参照してください。

### (2) 対象金融機関の仮想店舗機能

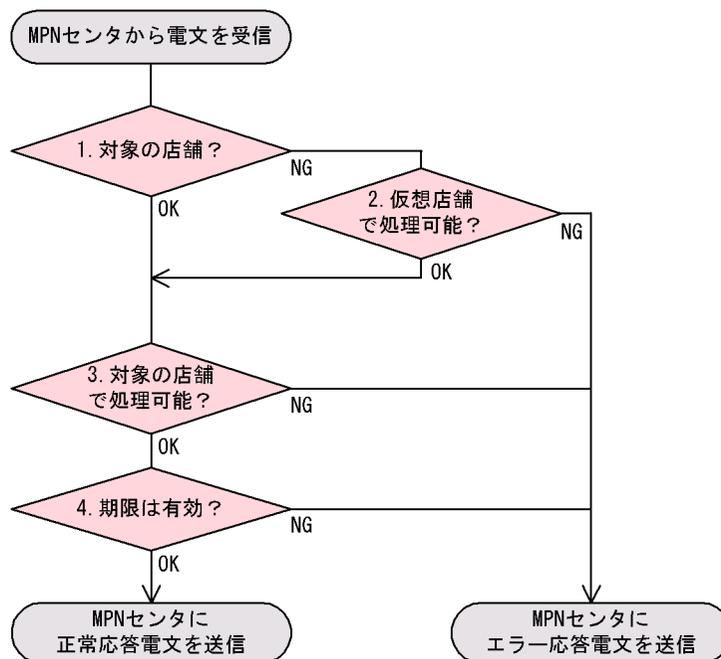
通信サーバ for Biller では、対象金融機関情報格納用テーブル、または国庫金対象金融機関情報格納用テーブルに格納できる金融機関情報について、店舗ごとに収納委託契約がある金融機関に対しては店舗ごとの情報登録、また、すべての店舗に収納委託契約がある金融機関に対しては金融機関ごとの情報登録ができます。

これらは、対象金融機関情報格納用テーブル、または国庫金対象金融機関情報格納用テーブルに格納される、金融機関の店舗コードによって実現できます。店舗ごとの情報登録では、対象金融機関情報格納用テーブル、または国庫金対象金融機関情報格納用テーブルに、金融機関の店舗コードを指定します。一方、金融機関ごとの情報登録では、通信サーバシステム定義で定義した仮想店舗コードを対象金融機関情報格納用テーブルに登録します。登録は金融機関情報の変更コマンド (hmpnbnkctl) で行います。

仮想店舗機能での対象金融機関チェックの流れを次に示します。なお、対象金融機関

チェックの概要については、「1.6.3(1) 対象金融機関チェック」を参照してください。

図 4-7 仮想店舗機能での対象金融機関チェックの流れ



1. 収納委託金融機関の店舗が存在するかどうかをチェックする  
MPN センタから電文を受信したあと、電文の金融機関情報のうち、次の情報を基に、対象の店舗が存在するかどうかをチェックします。
  - 地方税・地公体料金，一般料金の場合  
金融機関コード，店舗コード
  - 国庫金の場合  
歳入代理店金融機関コード，店舗コード
2. 収納委託金融機関の仮想店舗で処理できるかどうかをチェックする  
対象の店舗からの電文ではなかった場合、通信サーバ for Biller に定義されている仮想店舗コードが DB に登録されている店舗コードと一致するかどうかをチェックします。一致した場合、仮想店舗で処理できると判断します。
3. 収納委託金融機関の店舗で処理できるかどうかをチェックする  
電文の金融機関情報のうち、次の情報を基に、対象の店舗で処理できるかどうかをチェックします。
  - 地方税・地公体料金の場合  
金融機関コード，店舗コード，チャンネル区分，および税目・料金番号
  - 一般料金の場合  
金融機関コード，店舗コード，およびチャンネル区分
  - 国庫金の場合  
歳入代理店金融機関コード，店舗コード，チャンネル区分，および納付区分

#### 4. システム定義

##### 4. 収納委託金融機関との契約が有効期限内かどうかをチェックする

最後に、電文の金融機関情報が、有効期限内の情報かどうかをチェックし、MPN センタに正常応答電文、またはエラー応答電文を送信します。

仮想店舗コードは、次の項目で定義します。

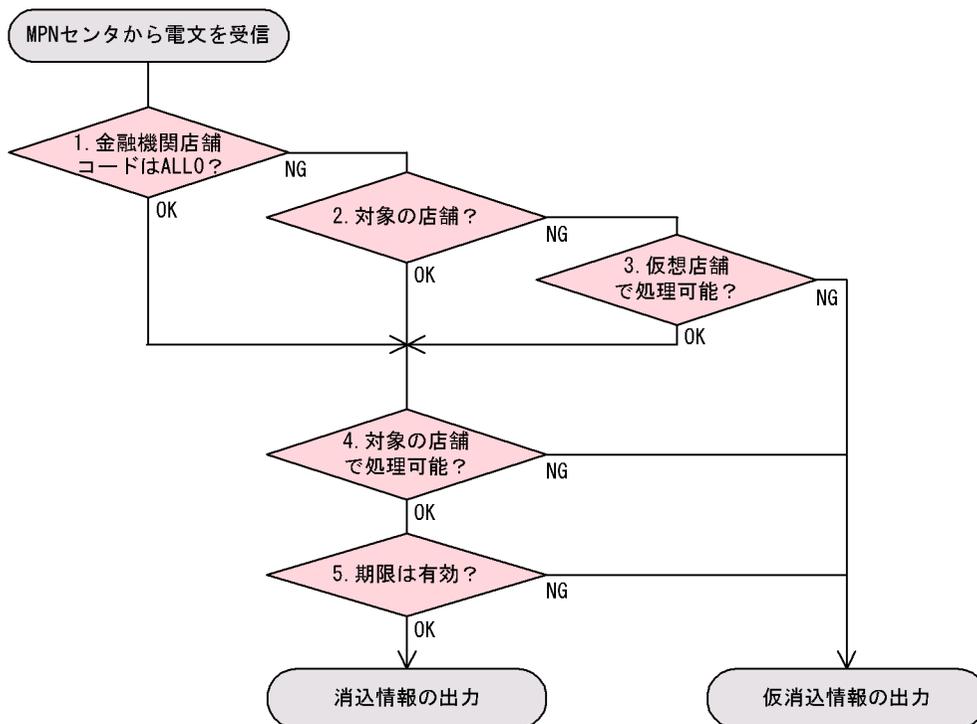
- 通信サーバ for Biller 共通定義の「V\_BRANCH\_CODE」
- 通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義「V\_BRANCH\_CODE」

各定義項目の詳細については、「4.4.4(5) 通信サーバ for Biller 共通定義」、および「4.4.4(9) 通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義」を参照してください。

##### 注意

MPN センタからファイル転送で受信した伝送ファイルに対して、消込情報ファイルの変換コマンド (hmpnpayfile) を実行した場合は、伝送ファイル内の金融機関店舗コードが ALL0 かどうかを確認したあと、対象金融機関について同様の流れでチェックします。この場合、MPN センタに応答電文を送信するのではなく、変換後の消込情報ファイルにリターン情報を設定します。消込情報ファイルの変換の場合の流れを次に示します。

図 4-8 仮想店舗機能での対象金融機関チェックの流れ (消込情報ファイルの変換の場合)



消込情報ファイルの変換については、「8.4.4 消込情報ファイルの変換」を参照して

ください。

### (3) システムの連動起動

収納機関サービスの起動および通信サーバ for Biller の開局は、通信サーバ for Biller の起動と連動して起動・開局できます。連動して起動・開局するためには、定義に自動起動（自動開局）を指定します。

連動起動するために必要な定義について、次に示します。

表 4-25 通信サーバ for Biller の起動と連動起動するために必要な定義

連動するプロセス	連動起動するための定義	推奨値
OpenTP1 の起動と 通信サーバ for Biller の起動	BL_AUTO_START="AUTO"	HA 構成の場合：どちらでもよい
		クラスタ構成の場合：MANUAL
通信サーバ for Biller と 収納機関サービスの起動	AUTO_START="AUTO"	AUTO
通信サーバ for Biller と 通信サーバ for Biller の開局	AUTO_OPEN="AUTO"	MANUAL

自動起動（自動開局）の詳細については、「8.2.2 通信サーバ for Biller の起動」、「8.2.3 収納機関サービスの起動」および「8.2.4 通信サーバ for Biller の開局」を参照してください。

なお、各定義については、「4.4.4 通信サーバシステム定義の定義項目」を参照してください。

## 4.4.2 通信サーバシステム定義の手順

通信サーバシステム定義は、次の手順で行ってください。

1. サンプルファイル（HMpnSvConf.online）を任意のディレクトリにコピーする  
サンプルファイルは、次のディレクトリに格納されています。  
（通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ）/examples  
コピーしたファイルを定義ファイルとして使用してください。
2. ファイルのアクセス権を変更する  
コピーした定義ファイルに、書き込み権限を追加してください。
3. 定義ファイルを編集する  
「4.4.3 通信サーバシステム定義ファイルの記述方法」を参照して、定義ファイルを編集してください。
4. 手順3で指定したディレクトリおよびファイルのアクセス権を確認する  
通信サーバシステム定義に指定したディレクトリおよびファイルのアクセス権を確認してください。設定するアクセス権については、「4.4.5 通信サーバシステム定義に

#### 4. システム定義

指定するディレクトリおよびファイルのアクセス権」を参照してください。

##### 5. 定義ファイルをマージする

通信サーバ Base についての定義と手順 3 で編集した定義を合わせて、一つのファイルにしてください。通信サーバ Base についての定義については、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server Base」を参照してください。

##### 6. ファイル名を変更する

手順 5 で作成したファイルの名前を「HMpnSvConf」に変更してください。

##### 7. 定義ファイルをチェックする

定義チェックコマンド (hmpncheck) を実行して、定義ファイルの内容をチェックしてください。

定義チェックコマンドについては、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server Base」を参照してください。

##### 8. 定義ファイル (HMpnSvConf) を所定のディレクトリに格納する

定義ファイルは、次のディレクトリに格納してください。

(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /conf

##### 9. ファイル初期化コマンド (hmpnblinit) を実行する

ファイル初期化コマンドについては、「10.3 コマンドの詳細 hmpnblinit (ファイル初期化)」を参照してください。

#### 注意

定義ファイルの変更は、必ず通信サーバが停止している状態で行ってください。

### 4.4.3 通信サーバシステム定義ファイルの記述方法

定義ファイルの記述形式、および記述時の注意事項について説明します。

#### (1) 記述形式

定義ファイルは、次の形式で記述します。

```
[タグ]
定義名="定義値" #コメント
:
定義名="定義値"

[タグ]
定義名="定義値" #コメント
:
定義名="定義値"
```

#### タグ

定義ファイル中では、「[」で始まり、「]」で終わる行が、タグとして扱われます。定義ファイルの項目は、定義の内容によって分類されています。各項目は、決められ

たタグの下に記述してください。定義項目の分類については、「4.4.4 通信サーバシステム定義の定義項目」を参照してください。

#### セクション

あるタグから、次のタグの前までの1行以上の定義をセクションといいます。

#### 定義名

定義ファイルの項目は、定義名ごとに記述します。定義ファイル中では、「[」で始まり、「]」で終わる行以外が、定義名が含まれる行として扱われます。定義名のあとには、必ず「=」を記述してください。

#### 定義値

定義名に対する値を設定します。定義ファイル中では、「=」のあとに記述します。定義値には、文字列型と数字型の値を指定できます。定義値が文字列の場合は、必ず「"」で囲んでください。定義値が数字の場合は、「'''」で囲む必要はありません。また、「推奨値」欄の「,」は実際に定義する場合は不要です。

#### コメント

定義以外に補足する情報がある場合に記述します。コメントは、「#」のあとに記述してください。

## (2) 注意事項

定義ファイルを記述するときは、次の点に注意してください。

#### 定義ファイル全体について

- 1行に記述できる文字列は、2,048文字までです。一つの定義が2,048文字を超える場合は、「,」で区切って、複数行に分けてください。
- 最後の行の末尾では、必ず改行してください。
- マルチバイトコードを含む定義は記述できません。ただし、コメントの場合は記述できます。

#### タグについて

- 同じセクション内に、同じタグ名を記述できません。
- タグ名を記述した場合は、定義の省略はできません。
- [COMMON] タグは、必ず定義ファイルの先頭に記述してください。[COMMON] タグについては、「4.4.4 通信サーバシステム定義の定義項目」を参照してください。

#### 定義名について

一つのセクションの中に、同じ定義名を複数記述することはできません。

#### 定義値について

値には、指定属性値以外の値（記号、スペース、タブなど）を使用しないでください。

#### 4.4.4 通信サーバシステム定義の定義項目

通信サーバシステム定義を定義の種類ごとに説明します。

また、各定義ファイルの記述例については「4.7 定義ファイルの記述例（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合）」、「4.8 定義ファイルの記述例（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合）」または「4.9 定義ファイルの記述例（クラスタ構成の場合）」を参照してください。

##### （1）共通定義

共通定義の項目を次に示します。共通定義は、[COMMON] タグのセクションに記述します。なお、定義内の項目は、必ず記述してください。

表 4-26 共通定義

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
CENTER_CODE	センタコード	< 英字の大文字, 記号, 数字 > (10 桁)	-	自センタコードを指定します。この定義値を基に、通信サーバ for Biller は共通ソフトウェアのキューマネージャ名を決定します。	共通

##### （凡例）

- : 該当なし

共通 : どの構成でも指定する項目

##### 注

使用できる記号については、MPN の仕様に従ってください。

##### （2）文字コード変換機能定義

文字コード変換機能定義の項目を次に示します。文字コード変換機能定義は、[HMPN/CODE] タグのセクションに記述します。なお、定義内の項目は、必ず記述してください。

表 4-27 文字コード変換機能定義

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
OWN_NAME	動作環境で使用する文字コードセット名	シフト JIS コードを示す alias 名	<ul style="list-style-type: none"> <li>AIX 5L の場合 IBM-943</li> <li>HP-UX の場合 sjis</li> </ul>	通信サーバ for Biller で使用する文字コードセット名を指定します。使用する文字コードセットは、シフト JIS コードです。	共通

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
MPN_NAME	MPN センタで使用する文字コードセット名	JIS コードを示す alias 名	<ul style="list-style-type: none"> <li>AIX 5L の場合 JISX0208.1983-GL</li> <li>HP-UX の場合 jis</li> </ul>	MPN 仕様上の文字コードの規定を満たす日本語コードセットを指定します。使用する文字コードセットは、JIS コードです。	共通

(凡例)

共通：どの構成でも指定する項目

注

適用 OS が AIX 5L の場合、定義値には、AIX 5L がサポートするコードセット・コンバーターによって相互に変換できる日本語コードセットを指定してください。コードセット・コンバーターについては、AIX 5L のマニュアルを参照してください。

適用 OS が HP-UX の場合、定義値には、HP-UX のシステムが保有する config.iconv ファイルに定義される alias 名を指定します。config.iconv ファイルは、/usr/lib/nls/iconv/ に格納されています。

alias 名は、HP-UX に付属している日本語システム環境をインストールすると、追加されます。この中から環境に合わせて、文字コードセットを選択してください。なお、alias 名、config.iconv ファイルおよび文字コードセットの追加方法は、HP-UX の仕様に基づきます。

### (3) DB 定義

DB 定義の項目を次に示します。DB 定義は、[HMPN/DB] タグのセクションに記述します。なお、この定義は省略できます。定義を省略した場合は、推奨値が定義値として設定されます。

表 4-28 DB 定義

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
CONNECT_RETRY_TIMES	DB 再接続リトライ回数	< 符号なし整数 >((0 ~ 2,048))	15	DB との接続にエラーが発生した場合に、接続をリトライする回数を指定します。0 を指定した場合は、リトライしません。	共通
CONNECT_RETRY_INTERVAL	DB 接続リトライ間隔 (単位: 秒)	< 符号なし整数 >((1 ~ 10))	1	DB との接続がエラーになった場合に接続をリトライする間隔を指定します。	共通

#### 4. システム定義

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
RDBMS	通信サーバ for Biller で使用する DB	<文字列 >{HiRDB Oracle}	-	通信サーバ for Biller で使用する DB が HiRDB の場合、HiRDB を指定します。また、通信サーバ for Biller で使用する DB が ORACLE の場合、Oracle を指定します。	共通

#### (凡例)

- : 該当なし

共通: どの構成でも指定する項目

#### 注

この項目は省略できます。省略した場合は、HiRDB が定義値として設定されます。

また、通信サーバ for Biller 共通定義の「BL\_ENV」には、この定義項目に指定した DB の環境変数を指定してください。「BL\_ENV」の指定方法については、「(5) 通信サーバ for Biller 共通定義」を参照してください。また、ORACLE の場合の「BL\_ENV」の指定方法については、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network Extensible Database Option for Biller」を参照してください。

#### (4) HA 定義

HA 定義の項目を次に示します。HA 定義は [HMPN/HA] タグのセクションに記述します。この定義は、HA 構成の場合に指定します。この定義を指定した場合は、クラスタの定義はできません。また、この定義を指定する場合、「HA\_KIND」および「SV\_GRP」は、必ず両方指定してください。

表 4-29 HA 定義

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
HA_KIND	通信サーバ for Biller および HiRDB の構成の種別	{SRV GRP}	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合、通信サーバ for Biller と HiRDB を別のマシンにセットアップするとき、「SRV」を指定します。</li> <li>通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合、「GRP」を指定します (HiRDB の構成は任意)。<sup>1</sup></li> </ul>	HA

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
SV_GRP 2	HA モニタの監視対象名	< アルファベットおよび数字 > (1 ~ 8 文字) ただし、先頭にはアルファベットだけを指定できます。	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>「HA_KIND」に「SRV」を指定した場合、OpenTP1 を監視対象サーバとするサーバの識別名を指定します。</li> <li>「HA_KIND」に「GRP」を指定した場合、監視対象サーバをグループ化した、サーバグループ名を指定します。</li> </ul>	HA

(凡例)

- : 該当なし

HA : HA 構成の場合、指定する項目

注 1

通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合は、通信サーバ Base のファイル転送機能 HA 定義 [HMPN/FTHA] だけ記述する必要があります。

通信サーバ for Biller 単独での HA 構成で、通信サーバ Base および通信サーバ for Biller を切り替える構成の場合は、通信サーバ Base のファイル転送機能 HA 定義 [HMPN/FTHA] の記述をしないでください。通信サーバ Base のファイル転送機能 HA 定義については、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server Base」を参照してください。

注 2

通信サーバ for Biller が監視するプロセスが障害によって停止した場合、この項目にサーバ識別名、またはグループ名を設定し、HA モニタの系切り替えコマンド (monswap) を実行します。通信サーバ for Biller が監視するプロセスとは、OpenTP1 監視プロセス、制御電文 CUP 監視プロセス、業務電文受信 CUP 監視プロセス、SPP 障害監視プロセス、および共通ソフトウェアです。

## (5) 通信サーバ for Biller 共通定義

通信サーバ for Biller 共通定義の項目を次に示します。通信サーバ for Biller 共通定義は、[HMPN/BL] タグのセクションに記述します。

表 4-30 通信サーバ for Biller 共通定義

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
TRC_FILE_SIZE	プロセス別トレースのファイルサイズ (単位: バイト)	< 符号なし整数 > >((4,096 ~ 2,147,483,647))	11,000,000	一つのプロセス別トレースファイルの最大サイズを指定します。	共通

#### 4. システム定義

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
TRC_FILE_NUM	プロセス別トレースファイル数	< 符号なし整数 >(1 ~ 16)	6 <sup>1</sup>	プロセス別トレースのファイル数を指定します。	共通
TRC_LEVEL	トレースレベル	< 符号なし整数 >{0 10 20 30}	10 <sup>2</sup>	トレース出力レベルを指定します。指定方法については、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server Base」を参照してください。	共通
TRC_PRC_LEVEL	プロセス別トレースしきい値	< 符号なし整数 >{0 10 20 30}	0 <sup>2</sup>	プロセス別トレースのしきい値を指定します。指定方法については、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server Base」を参照してください。	共通
TRC_SHM_LEVEL	統合トレースのしきい値	< 符号なし整数 >{0 10 20 30}	0 <sup>2</sup>	統合トレースのしきい値を指定します。指定方法については、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server Base」を参照してください。	共通
TARGET_HOST	自ホスト名・ポート番号	ホスト名：< 識別子 > (1 ~ 63 文字), ポート番号：< 符号なし整数 > (5,001 ~ 65,535)	-	自ホストのホスト名と TP1/Server Base 定義のネームポート番号を「ホスト名：ポート番号」の形式で指定します。	共通
COUNT_USERSV	収納カウンタ情報取得 SPP のユーザサーバ名	< 識別子 > (1 ~ 8 文字)	- <sup>3</sup>	収納カウンタ情報取得 SPP のユーザサーバ名を指定します。	共通
COUNT_SERVICEGRP	収納カウンタ情報取得 SPP のサービスグループ名	< 識別子 > (1 ~ 31 文字)	- <sup>3</sup>	収納カウンタ情報取得 SPP のサービスグループ名を指定します。	共通
COUNT_SERVICE	収納カウンタ情報取得 SPP のサービス名	< 識別子 > (1 ~ 31 文字)	- <sup>3</sup>	収納カウンタ情報取得 SPP のサービス名を指定します。	共通
COUNT_WAIT_TIME	収納カウンタ情報取得コマンド待ち時間 (単位：秒)	< 符号なし整数 >((7 ~ 15))	10 <sup>4</sup>	収納カウンタ情報取得コマンド (hmpncntget) の実行待ち時間を指定します。	共通
RDB_USERSV	収納業務受付 SPP のユーザサーバ名	< 識別子 > (1 ~ 8 文字)	- <sup>3</sup>	収納業務受付 SPP のユーザサーバ名を指定します。	共通

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
BL_AUTO_START <sup>5</sup>	自動起動	<文字列> >{AUTO MANUAL}	MANUAL <sup>6</sup>	OpenTP1 起動時に、自動的に通信サーバ for Biller を起動する場合は、「AUTO」、手動起動する場合は「MANUAL」を指定します。	共通
AUTO_OPEN <sup>5</sup>	自動開局	<文字列> >{AUTO MANUAL}	MANUAL <sup>6,7</sup>	通信サーバ for Biller 起動時に、自動開局する場合は「AUTO」、手動開局する場合は「MANUAL」を指定します。	共通
OPEN_RETRY_TIMES <sup>5</sup>	開始要求電文再送回数	<符号なし整数> >((0 ~ 5))	1	開始要求の再送回数を指定します。「0」を指定した場合、「OPEN_RETRY_INTERVAL」は無効になります。	共通
OPEN_RETRY_INTERVAL <sup>5</sup>	開始要求送出間隔タイム (単位: 秒)	<符号なし整数> >((0 ~ 290))	10	開始要求がタイムアウトになった場合の再送間隔を指定します。	共通
MPN_BL_SOFT_ENV_FILE	共通ソフトウェアの環境設定ファイル (オンライン電文用)	<パス名> (1 ~ PATH_MAX 文字)	-	共通ソフトウェアの環境設定ファイル (オンライン電文用) を絶対パスで指定します。	共通
MPN_BL_SOFT_MQ_START_SH	共通ソフトウェア起動コマンド	<パス名> (1 ~ PATH_MAX 文字)	-	共通ソフトウェアの起動コマンドを絶対パスで指定します。	共通
MPN_BL_SOFT_MQ_STOP_SH	共通ソフトウェア停止コマンド	<パス名> (1 ~ PATH_MAX 文字)	-	共通ソフトウェアの停止コマンドを絶対パスで指定します。	共通
RAW_BL_STAT	状態管理ファイル用ロウ論理ボリューム名	<パス名> (1 ~ PATH_MAX 文字)	- <sup>8</sup>	状態管理ファイル用ロウ論理ボリューム名を絶対パスで指定します。	共通
RAW_WORKPRC_STAT	業務系 SPP 状態ファイル用ロウ論理ボリューム名	<パス名> (1 ~ PATH_MAX 文字)	- <sup>8</sup>	業務系 SPP 状態ファイル用ロウ論理ボリューム名を絶対パスで指定します。	共通

#### 4. システム定義

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
CHANNEL_NAME	共通ソフトウェアのキューマネージャのチャンネル名	<文字列> 半角文字だけ使用できます。	-	共通ソフトウェアのキューマネージャ（オンライン電文用）を作成した際に指定したチャンネル名を「CHANNEL_NAME="送信チャンネル 1: 受信チャンネル 1, 送信チャンネル 2: 受信チャンネル 2"」の形式で指定します。指定できるチャンネルは、最大100系です。なお、最低でも1系分の送受信チャンネルを指定する必要があります。文字列を区切る場合は、「:」または「,」を使用してください。 <sup>9</sup>	共通
BL_ENV	ユーザーバ使用の共通環境変数	<文字列>	-	ユーザーバで使用する共通の環境変数を「BL_ENV="環境変数名=環境変数値"」の形式で指定します。 <sup>10</sup> 環境変数「PDHOST」、環境変数「PDNAMEPORT」および「PDUSER」は必ず指定してください。 <sup>11</sup> 文字列を区切る場合は、「,」を使用してください。環境変数名の前後にSPACEを記述しないでください。また、複数行になる場合、各行を「'''」で囲ってください。なお、TP1/Server Base および TP1/Client/W の環境変数は指定しないでください。AIX 5L の場合、環境変数「PSALLOC=early」および環境変数「NODISCLAIM=true」を指定するとページ不足によるプロセス消滅を防止できます。エラー検出時収納業務プログラム呼び出し機能を使用する場合は、環境変数「HMPN_ERRSEND=YES」を指定してください。納付区分エラー変換機能を使用する場合は、環境変数「HMPN_PAY_CLSCNV=YES」を指定してください。	共通

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
CLUSTER_MODE	クラスタ構成指定	<文字列>{Y N}	- 12	クラスタ構成で構築するかどうかを指定します。クラスタ構成で構築する場合は「Y」、構築しない場合は「N」を指定します。	CL
V_BRANCH_CODE	収納機関共通の仮想店舗コード	<符号なし整数> (6桁, および8桁)	-	すべての収納機関で有効な仮想店舗コードを指定します。 13 対象金融機関情報格納用テーブルに登録した仮想店舗コードを「金融機関コード(8桁):仮想店舗コード(6桁)」の形式で指定してください。 文字列を区切る場合は、「:」または「,」を使用してください。 14	共通

## (凡例)

- : 該当なし

CL: クラスタ構成の場合, 指定する項目

共通: どの構成でも指定する項目

## 注 1

見積もり方法については、「4.6.1 トレースファイルの見積もり」を参照してください。システム構築時に、テストを実施する場合を除き、プロセス別トレースファイル数は2以上を指定してください。

## 注 2

次のような場合を除き、トレース出力レベル、プロセス別トレースのしきい値、および統合トレースのしきい値は推奨値を指定してください。

- ・システム構築時に、テストを実施する場合

- ・トラブルシュート時に、詳細な障害情報が必要になった場合

トレース出力レベル、プロセス別トレースしきい値および統合トレースのしきい値の詳細については、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server Base」を参照してください。

## 注 3

ユーザーサーバ名、サービスグループ名、およびサービス名は、TP1/Server Base ごとにユニークな値を指定してください。

## 注 4

定義値に10秒加算した値で時間監視をします。

## 注 5

この項目は省略できます。省略した場合は、推奨値が定義値として設定されます。

## 注 6

#### 4. システム定義

「BL\_AUTO\_START」および「AUTO\_OPEN」に「AUTO」を設定している場合、  
「OPEN\_RETRY\_TIMES」と「OPEN\_RETRY\_INTERVAL」に設定した値によって、最大で  
次の計算式で求められる値（単位：秒）の間、開局処理を実行します。また、通信サーバ for  
Biller 業務系 SPP 定義の「AUTO\_START」に「AUTO」を設定している場合は、次の計算式  
で求められる値に収納機関サービスの起動時間を加えた時間、開局処理を実行します。

$$\text{開局処理に掛かる時間 (単位: 秒)} = \text{開始応答電文待ち時間 (10)} + \text{「OPEN_RETRY_TIMES」} \times \text{「OPEN_RETRY_INTERVAL」}$$

開始応答電文待ち時間は、固定値（10）です。なお、OpenTP1 のシステム環境定義（env）の  
「system\_init\_watch\_time」に、この計算式で求められる値よりも大きい値を設定してください。  
OpenTP1 の定義については、「4.2.4 OpenTP1 の定義項目」を参照してください。

注 7

クラスタ構成の場合、すべての通信サーバで「AUTO\_OPEN」に同じ定義値を指定してください。

注 8

「RAW\_BL\_STAT」と「RAW\_WORKPRC\_STAT」には、異なるロウ論理ボリューム名を指定  
してください。また、通信サーバ Base で使用するロウ論理ボリューム名は指定できません。

注 9

チャンネル名を複数行に分けて指定する場合は、次のように指定してください。

```
CHANNEL_NAME="TO.N0000000000:TO.N9999900000,"  
              "TO.N0000000001:TO.N9999900000"
```

注 10

個別の収納機関だけで有効な環境変数を指定する場合は、通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定  
義の「SRV\_ENV」に指定してください。

通信サーバ for Biller 共通定義の「BL\_ENV」と通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義の  
「SRV\_ENV」の両方を指定した場合、通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義の「SRV\_ENV」  
に指定した環境変数が有効になります。

通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義については、「(9) 通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定  
義」を参照してください。

注 11

HiRDB の環境変数の指定例を次に示します。

```
BL_ENV="PDHOST=host_DB,"  
        "PDNAMEPORT=20000,PDUSER='mpnha'/'mpnha'"
```

なお、HA 構成で HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップする場合は、  
「PDHOST」に HiRDB 用エイリアス IP のホスト名を指定してください。また、この指定の詳細に  
ついては、マニュアル「高信頼化システム監視機能 HA モニタ」を参照してください。

注 12

この項目は省略できます。省略した場合は、「N」が定義値として設定されます。

「CLUSTER\_MODE」に「Y」を指定した場合、OpenTP1 のシステム共通定義（betranrc）の  
「all\_node」を必ず指定してください。

指定方法については、「4.2.4(3) システム共通定義（betranrc）」を参照してください。

また、この場合、環境変数 DCHOST を必ず指定してください。環境変数 DCHOST については、「3.4.4 通信サーバ for Biller の環境設定」および「4.2.4(1) システム環境定義 (env)」を参照してください。

なお、クラスタ構成を指定した場合、通信サーバ for Biller の HA 定義および通信サーバ Base のファイル転送機能 HA 定義を指定できません。ファイル転送機能 HA 定義については、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server Base」を参照してください。

注 13

個別の収納機関だけで有効な仮想店舗コードを指定する場合は、通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義の「V\_BRANCH\_CODE」に指定してください。

通信サーバ for Biller 共通定義の「V\_BRANCH\_CODE」と通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義の「V\_BRANCH\_CODE」の両方を指定した場合、通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義の「V\_BRANCH\_CODE」に指定した仮想店舗コードが有効になります。

通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義については、「(9) 通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義」を参照してください。

注 14

仮想店舗コードを複数行に分けて指定する場合は、次のように指定してください。

```
V_BRANCH_CODE="00000001:000000," ,
               "00000002:000000"
```

金融機関コードは 1,000 個まで指定できますが、一つの金融機関コードで指定できる仮想店舗コードは一つだけです。二つ以上指定すると、定義チェックでエラーになります。

## (6) 通信サーバ for Biller CUP 定義

通信サーバ for Biller CUP 定義の項目を次に示します。通信サーバ for Biller CUP 定義は、[HMPN/BL/CUP] タグのセクションに記載します。なお、定義内の項目は、必ず記述してください。

表 4-31 通信サーバ for Biller CUP 定義

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
CUP_COU NT	業務電文受信 CUP 起動数	< 符号なし整数 >(1 ~ 500)	12	起動する業務電文受信 CUP 数を指定します。	共通

(凡例)

共通：どの構成でも指定する項目

注

環境に合わせて設定してください。

## (7) 障害監視定義

障害監視定義の項目を次に示します。障害監視定義は、[HMPN/BL/MON] タグのセク

#### 4. システム定義

ションに記載します。なお、定義内の項目は、すべて記述してください。

表 4-32 障害監視定義

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
CTLCUP_WATCH_TIMER	制御電文受信 CUP 監視間隔 (単位: 秒)	< 符号なし整数 >((1 ~ 600))	30	制御電文受信 CUP の異常終了の監視間隔を指定します。	共通
CTLCUP_WATCH_COUNT	制御電文受信 CUP 再起動回数 (単位: 回)	< 符号なし整数 >((1 ~ 10))	3	制御電文受信 CUP の異常終了からの再起動回数を指定します。	共通
CTLCUP_TERM_WATCH_TIME	連続異常終了限界経過時間 (単位: 分)	< 符号なし整数 >((0 ~ 60))	10	制御電文受信 CUP の連続異常終了の限界経過時間を指定します。	共通
BUSCUP_WATCH_TIMER	業務電文受信 CUP 監視間隔 (単位: 秒)	< 符号なし整数 >((1 ~ 600))	30	業務電文受信 CUP の異常終了の監視間隔を指定します。	共通
BUSCUP_WATCH_COUNT	業務電文受信 CUP 再起動回数 (単位: 回)	< 符号なし整数 >((1 ~ 10))	3	業務電文受信 CUP の異常終了からの再起動回数を指定します。	共通
BUSCUP_TERM_WATCH_TIME	連続異常終了限界経過時間 (単位: 分)	< 符号なし整数 >((0 ~ 60))	10	業務電文受信 CUP の連続異常終了の限界経過時間を指定します。	共通
OPENTP1_WATCH_TIMER	OpenTP1 監視間隔 (単位: 秒)	< 符号なし整数 >((1 ~ 600))	30	OpenTP1 の未起動状態の監視間隔を指定します。	共通
OPENTP1_WATCH_COUNT	OpenTP1 監視回数 (単位: 回)	< 符号なし整数 >((1 ~ 120))	6	OpenTP1 の未起動状態の監視回数を指定します。	共通

(凡例)

共通: どの構成でも指定する項目

注

連続異常終了限界経過時間は、次の値よりも大きな値を指定してください。次の値よりも小さい場合は、連続異常監視ができません。

監視間隔 × 再起動回数

なお、連続異常終了限界経過時間に 0 を指定した場合は、連続異常監視を行いません。そのため、再起動回数経過後に、通信サーバ for Biller が停止されます。

#### (8) 障害監視対象外ユーザーサーバ定義

監視対象外ユーザーサーバ定義の項目を次に示します。障害監視の対象外にするサーバを、「HMPN/BL/MON/USERSV」タグのセクションに記載します。対象となるユーザーサーバ

名は、通信サーバ for Biller が提供する SPP 名です。また、定義名は USERSVn (n : < 符号なし整数 > ((1 ~ (監視対象外にするユーザサーバ名の数))) )とし、連番で列挙してください。これ以外の定義名にした場合は、障害対象外となりません。なお、この定義は省略できます。

表 4-33 障害監視対象外ユーザサーバ定義

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
USERSV1	監視対象外ユーザサーバ名 1	< 識別子 >(1 ~ 8 文字)	-	障害監視での監視対象外とする SPP のユーザサーバ名 1 を指定します。	共通
USERSV2	監視対象外ユーザサーバ名 2	< 識別子 >(1 ~ 8 文字)	-	障害監視での監視対象外とする SPP のユーザサーバ名 2 を指定します。	共通
:	:	:	:	:	:
USERSVn	監視対象外ユーザサーバ名 n	< 識別子 >(1 ~ 8 文字)	-	障害監視での監視対象外とする SPP のユーザサーバ名 n を指定します。	共通

( 凡例 )

- : 該当なし

共通 : どの構成でも指定する項目

### ( 9 ) 通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義

通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義の項目を次に示します。通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義は、収納機関コード単位で指定し、[HMPN/BL/SRV/ ( 収納機関コード ) ] タグのセクションに記述します。タグ内の ( 収納機関コード ) には、各収納機関の収納機関コードを指定してください。

なお、この定義は、[HMPN/BL] タグ下に一つ以上定義してください。

表 4-34 通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
AUTO_START	収納機関サービスの自動起動	< 文字列 >{AUTO MANUAL}	AUTO 0 1	通信サーバ for Biller の起動と同時に、業務系 SPP を自動起動させるかどうかを指定します。	共通

#### 4. システム定義

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
PAY_TYPE	納付金区分	<文字列 >{01 02 03}	- 2	一般料金の場合「01」、地方 税・地公体料金の場合 「02」、国庫金の場合「03」 を指定します。	共通
REF_USER SV	照会 SPP のユー ザサーバ名	<識別子>(1 ~ 8文字)	- 3	照会 SPP のユーザーバ名 を指定します。	共通
REF_SERV ICEGRP	照会 SPP のサー ビスグループ名	<識別子>(1 ~ 31文字)	- 3	照会 SPP のサービスグルー プ名を指定します。	共通
REF_SERV ICE	照会 SPP のサー ビス名	<識別子>(1 ~ 31文字)	- 3	照会 SPP のサービス名を指 定します。	共通
PAY_USER SV	消込 SPP のユー ザサーバ名	<識別子>(1 ~ 8文字)	- 3	消込 SPP のユーザーバ名 を指定します。	共通
PAY_SERVI CEGRP	消込 SPP のサー ビスグループ名	<識別子>(1 ~ 31文字)	- 3	消込 SPP のサービスグルー プ名を指定します。	共通
PAY_SERVI CE	消込 SPP のサー ビス名	<識別子>(1 ~ 31文字)	- 3	消込 SPP のサービス名を指 定します。	共通
CAN_USER SV	取消 SPP のユー ザサーバ名	<識別子>(1 ~ 8文字)	- 3	取消 SPP のユーザーバ名 を指定します。	共通
CAN_SERV ICEGRP	取消 SPP のサー ビスグループ名	<識別子>(1 ~ 31文字)	- 3	取消 SPP のサービスグルー プ名を指定します。	共通
CAN_SERV ICE	取消 SPP のサー ビス名	<識別子>(1 ~ 31文字)	- 3	取消 SPP のサービス名を指 定します。	共通
RESEND_U SERSV	再送確認 SPP の ユーザーバ名	<識別子>(1 ~ 8文字)	- 3	再送確認 SPP のユーザー バ名を指定します。	共通
RESEND_S ERVICEGR P	再送確認 SPP の サービスグルー プ名	<識別子>(1 ~ 31文字)	- 3	再送確認 SPP のサービスグ ループ名を指定します。	共通
RESEND_S ERVICE	再送確認 SPP の サービス名	<識別子>(1 ~ 31文字)	- 3	再送確認 SPP のサービス名 を指定します。	共通

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
SRV_ENV	ユーザサーバ使用の共通環境変数	< 文字列 >	-	ユーザサーバで使用する共通の環境変数を「SRV_ENV="環境変数名=環境変数値"」の形式で指定します。 <sup>4</sup> 文字列を区切る場合は、「,」を使用してください。環境変数名の前後にSPACEを記述しないでください。また、複数行になる場合、各行を「"」で囲んでください。なお、TP1/Server Base および TP1/Client/W の環境変数は指定しないでください。エラー検出時収納業務プログラム呼び出し機能を使用する場合は、環境変数「HMPN_ERRSEND=YES」を指定してください。	共通
V_BRANCH_CODE	収納機関別の仮想店舗コード	< 符号なし整数 > (6桁、および8桁)	-	該当する収納機関だけで有効な仮想店舗コードを指定します。 <sup>5</sup> 対象金融機関情報格納用テーブルに登録した仮想店舗コードを「金融機関コード(8桁):仮想店舗コード(6桁)」の形式で指定してください。文字列を区切る場合は、「:」または「,」を使用してください。 <sup>6</sup>	共通

## (凡例)

- : 該当なし

共通: どの構成でも指定する項目

## 注 1

この項目は省略できます。省略した場合は、推奨値が定義値として設定されます。

## 注 2

この項目は省略できます。省略した場合は、地方税・地公体料金の「02」が定義値として設定されます。

## 注 3

ユーザサーバ名、サービスグループ名、およびサービス名は、TP1/Server Base ごとにユニークな値を指定してください。

## 注 4

すべての収納機関で有効な環境変数を指定する場合は、通信サーバ for Biller 共通定義の「BL\_ENV」に指定してください。

#### 4. システム定義

通信サーバ for Biller 共通定義の「BL\_ENV」と通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義の「SRV\_ENV」の両方を指定した場合、通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義の「SRV\_ENV」に指定した環境変数が有効になります。

なお、通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義の「SRV\_ENV」を省略した場合は、通信サーバ for Biller 共通定義の「BL\_ENV」に指定した環境変数が有効になります。

通信サーバ for Biller 共通定義については、「(5) 通信サーバ for Biller 共通定義」を参照してください。

##### 注 5

すべての収納機関で有効な仮想店舗コードを指定する場合は、通信サーバ for Biller 共通定義の「V\_BRANCH\_CODE」に指定してください。

通信サーバ for Biller 共通定義の「V\_BRANCH\_CODE」と通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義の「V\_BRANCH\_CODE」の両方を指定した場合、通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義の「V\_BRANCH\_CODE」に指定した仮想店舗コードが有効になります。

なお、通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義の「V\_BRANCH\_CODE」を省略した場合は、通信サーバ for Biller 共通定義の「V\_BRANCH\_CODE」に指定した仮想店舗コードが有効になります。

通信サーバ for Biller 共通定義については、「(5) 通信サーバ for Biller 共通定義」を参照してください。

##### 注 6

仮想店舗コードを複数行に分けて指定する場合は、次のように指定してください。

```
V_BRANCH_CODE="00000001:000000",  
              "00000002:000000"
```

金融機関コードは1,000個まで指定できますが、一つの金融機関コードで指定できる仮想店舗コードは一つだけです。二つ以上指定すると、定義チェックでエラーになります。

#### (10) 収納業務プログラム共通定義

収納業務プログラム共通定義の項目を次に示します。収納業務プログラム共通定義は、[HMPN/BL/SRV/(収納機関コード)/COM] タグのセクションに記述します。タグ内の(収納機関コード)には、各収納機関の収納機関コードを指定してください。なお、この定義は省略できます。定義を省略した場合、[HMPN/BL] タグ下の「TARGET\_HOST」の指定値が、この定義の定義値として適用されます。ただし、「HOST\_NAME」および「NAME\_PORT」のうち、一つだけを省略することはできません。

表 4-35 収納業務プログラム共通定義

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
RPC_KIND	特定の収納業務プログラムの呼び出し	<文字列 >{CALL CALLTO}	-	収納業務プログラムとの通信で特定の収納業務プログラムを使用するかどうかを指定します。クラスタ構成の場合、CALLを推奨します。RPC_KINDによる電文の振り分けについては、「4.1.2(2) クラスタ構成の定義の特長」を参照してください。	共通
HOST_NAME	収納業務プログラムのホスト名	<識別子>(1 ~ 63文字)	-	収納業務プログラムが稼働するTP1/Server Baseの定義に定義されたホスト名を指定します。	共通
NAME_PORT	収納業務プログラムのポート番号	<符号なし整数 >((5,001 ~ 65,535))	-	収納業務プログラムが稼働するTP1/Server Baseの定義に定義されたネームポート番号を指定します。	共通

## (凡例)

- : 該当なし

共通: どの構成でも指定する項目

## 注

この項目を省略した場合、「CALLTO」が定義値として設定されます。この場合、通信サーバ for Biller 共通定義の「TARGET\_HOST」に指定したホスト名およびポート番号が有効になります。また、「CALL」を指定した場合、「HOST\_NAME」および「NAME\_PORT」に指定したホスト名およびポート番号は無効になります。

なお、クラスタ構成以外の場合、または同一ホスト上の、通信サーバとは別のTP1/Server Baseで収納業務プログラムを稼働させる場合は、それぞれのOpenTP1のシステム共通定義 (betranrc) の「all\_node」を必ず指定してください。指定方法については、「4.2.4(3) システム共通定義 (betranrc)」を参照してください。

## (11) 照会収納業務プログラムデフォルト定義

照会収納業務プログラムデフォルト定義の定義項目を次に示します。照会収納業務プログラムデフォルト定義は、[HMPN/BL/SRV/(収納機関コード)/REF] タグのセクションに記述します。タグ内の(収納機関コード)には、各収納機関の収納機関コードを指定してください。なお、定義内の項目は、必ず記述してください。

4. システム定義

表 4-36 照会収納業務プログラムデフォルト定義

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
SERVICEGRP	収納業務プログラムの照会 SPP の、デフォルトのサービスグループ名	<識別子> (1 ~ 31 文字)	-	収納業務プログラムの照会 SPP の、デフォルトのサービスグループ名を指定します。通信サーバ for Biller 共通定義、および通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義で指定したサービスグループ名と異なるサービスグループ名を指定してください。	共通
SERVICE	収納業務プログラムの照会 SPP の、デフォルトのサービス名	<識別子> (1 ~ 31 文字)	-	収納業務プログラムの照会 SPP の、デフォルトのサービス名を指定します。	共通

(凡例)

- : 該当なし

共通: どの構成でも指定する項目

また、地方税・地公体料金、または国庫金（収納機関コードが国税庁（00200000）の場合だけ）の場合、納付区分ごとに収納業務プログラムの SPP に電文を振り分けるときは、[HMPN/BL/SRV/（収納機関コード）/REF/（納付区分）] タグのセクションに記述してください。タグ内の（納付区分）には、次の内容を指定してください。

- ・ 地方税・地公体料金の場合：「納付区分」の税目・料金番号（3桁）
- ・ 国庫金の場合：「納付区分」（1～16桁）

表 4-37 照会収納業務プログラム定義納付区分タグ

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
SERVICEGRP	収納業務プログラムの照会 SPP のサービスグループ名	<識別子> (1 ~ 31 文字)	-	収納業務プログラムの照会 SPP のサービスグループ名を指定します。通信サーバ for Biller 共通定義、および通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義で指定したサービスグループ名と異なるサービスグループ名を指定してください。	共通
SERVICE	収納業務プログラムの照会 SPP のサービス名	<識別子> (1 ~ 31 文字)	-	収納業務プログラムの照会 SPP のサービス名を指定します。	共通

(凡例)

- : 該当なし

共通 : どの構成でも指定する項目

## (12) 消込収納業務プログラムデフォルト定義

消込収納業務プログラムデフォルト定義の定義項目を次に示します。消込収納業務プログラムデフォルト定義は、[HMPN/BL/SRV/(収納機関コード)/PAY] タグのセクションに記述します。タグ内の(収納機関コード)には、各収納機関の収納機関コードを指定してください。なお、定義内の項目は、必ず記述してください。

表 4-38 消込収納業務プログラムデフォルト定義

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
SERVICEGRP	収納業務プログラムの消込 SPP の、デフォルトのサービスグループ名	< 識別子 > (1 ~ 31 文字)	-	収納業務プログラムの消込 SPP の、デフォルトのサービスグループ名を指定します。通信サーバ for Biller 共通定義、および通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義で指定したサービスグループ名と異なるサービスグループ名を指定してください。	共通
SERVICE	収納業務プログラムの消込 SPP の、デフォルトのサービス名	< 識別子 > (1 ~ 31 文字)	-	収納業務プログラムの消込 SPP の、デフォルトのサービス名を指定します。	共通

(凡例)

- : 該当なし

共通 : どの構成でも指定する項目

また、地方税・地公体料金、または国庫金(収納機関コードが国税庁(00200000)の場合だけ)の場合、納付区分ごとに収納業務プログラムの SPP に電文を振り分けるときは、[HMPN/BL/SRV/(収納機関コード)/PAY/(納付区分)] タグのセクションに記述してください。タグ内の(納付区分)には、次の内容を指定してください。

- 地方税・地公体料金の場合: 「納付区分」の税目・料金番号(3桁)
- 国庫金の場合: 「納付区分」(1~16桁)

4. システム定義

表 4-39 消込収納業務プログラム定義納付区分タグ

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
SERVICEGRP	収納業務プログラムの消込 SPP のサービスグループ名	< 識別子 > ( 1 ~ 31 文字 )	-	収納業務プログラムの消込 SPP のサービスグループ名を指定します。通信サーバ for Biller 共通定義, および通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義で指定したサービスグループ名と異なるサービスグループ名を指定してください。	共通
SERVICE	収納業務プログラムの消込 SPP のサービス名	< 識別子 > ( 1 ~ 31 文字 )	-	収納業務プログラムの消込 SPP のサービス名を指定します。	共通

( 凡例 )

- : 該当なし

共通 : どの構成でも指定する項目

( 13 ) 取消収納業務プログラムデフォルト定義

取消収納業務プログラムデフォルト定義の定義項目を次に示します。取消収納業務プログラムデフォルト定義は, [HMPN/BL/SRV/ ( 収納機関コード ) /CAN] タグのセクションに記述します。タグ内の ( 収納機関コード ) には, 各収納機関の収納機関コードを指定してください。なお, 定義内の項目は, 必ず記述してください。

表 4-40 取消収納業務プログラムデフォルト定義

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
SERVICEGRP	収納業務プログラムの取消 SPP の, デフォルトのサービスグループ名	< 識別子 > ( 1 ~ 31 文字 )	-	収納業務プログラムの取消 SPP の, デフォルトのサービスグループ名を指定します。通信サーバ for Biller 共通定義, および通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義で指定したサービスグループ名と異なるサービスグループ名を指定してください。	共通
SERVICE	収納業務プログラムの取消 SPP の, デフォルトのサービス名	< 識別子 > ( 1 ~ 31 文字 )	-	収納業務プログラムの取消 SPP の, デフォルトのサービス名を指定します。	共通

( 凡例 )

- : 該当なし
- 共通 : どの構成でも指定する項目

また、地方税・地公体料金、または国庫金（収納機関コードが国税庁（00200000）の場合だけ）の場合、納付区分ごとに収納業務プログラムのSPPに電文を振り分けるときは、[HMPN/BL/SRV/（収納機関コード）/CAN/（納付区分）] タグのセクションに記述してください。タグ内の（納付区分）には、次の内容を指定してください。

- 地方税・地公体料金の場合：「納付区分」の税目・料金番号（3桁）
- 国庫金の場合：「納付区分」（1～16桁）

表 4-41 取消収納業務プログラム定義納付区分タグ

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
SERVICEGRP	収納業務プログラムの取消SPPのサービスグループ名	<識別子>（1～31文字）	-	収納業務プログラムの取消SPPのサービスグループ名を指定します。通信サーバ for Biller 共通定義、および通信サーバ for Biller 業務系SPP 定義で指定したサービスグループ名と異なるサービスグループ名を指定してください。	共通
SERVICE	収納業務プログラムの処理SPPのサービス名	<識別子>（1～31文字）	-	収納業務プログラムの取消SPPのサービス名を指定します。	共通

（凡例）

- : 該当なし
- 共通 : どの構成でも指定する項目

#### （14）再送確認収納業務プログラムデフォルト定義

再送確認収納業務プログラムデフォルト定義の定義項目を次に示します。再送確認収納業務プログラムデフォルト定義は、[HMPN/BL/SRV/（収納機関コード）/RESEND] タグのセクションに記述します。（収納機関コード）には、各収納機関の収納機関コードを指定してください。なお、定義内の項目は、必ず記述してください。

4. システム定義

表 4-42 再送確認収納業務プログラムデフォルト定義

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
SERVICEGRP	収納業務プログラムの再送確認 SPP の、デフォルトのサービスグループ名	<識別子> (1 ~ 31 文字)	-	収納業務プログラムの再送確認 SPP の、デフォルトのサービスグループ名を指定します。通信サーバ for Biller 共通定義、および通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義で指定したサービスグループ名と異なるサービスグループ名を指定してください。	共通
SERVICE	収納業務プログラムの再送確認 SPP の、デフォルトのサービス名	<識別子> (1 ~ 31 文字)	-	収納業務プログラムの再送確認 SPP の、デフォルトのサービス名を指定します。	共通

(凡例)

- : 該当なし

共通 : どの構成でも指定する項目

また、地方税・地公体料金、または国庫金（収納機関コードが国税庁（00200000）の場合だけ）の場合、納付区分ごとに収納業務プログラムの SPP に電文を振り分けるときは、[HMPN/BL/SRV/（収納機関コード）/RESEND/（納付区分）] タグのセクションに記述してください。タグ内の（納付区分）には、次の内容を指定してください。

- ・ 地方税・地公体料金の場合：「納付区分」の税目・料金番号（3桁）
- ・ 国庫金の場合：「納付区分」（1～16桁）

表 4-43 再送確認収納業務プログラム定義納付区分タグ

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
SERVICEGRP	収納業務プログラムの再送確認 SPP のサービスグループ名	<識別子> (1 ~ 31 文字)	-	収納業務プログラムの再送確認 SPP のサービスグループ名を指定します。通信サーバ for Biller 共通定義、および通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義で指定したサービスグループ名と異なるサービスグループ名を指定してください。	共通

定義名	定義内容	定義値の条件	推奨値	説明	定義が必要な構成の種類
SERVICE	収納業務プログラムの再送確認 SPP のサービス名	< 識別子 > ( 1 ~ 31 文字 )	-	収納業務プログラムの再送確認 SPP のサービス名を指定します。	共通

( 凡例 )

- : 該当なし

共通 : どの構成でも指定する項目

#### 4.4.5 通信サーバシステム定義に指定するディレクトリおよびファイルのアクセス権

通信サーバシステム定義の通信サーバ for Biller 共通定義 ( [HMPN/BL] ) に指定するディレクトリおよびファイルには、適切なアクセス権を設定しておく必要があります。適切なアクセス権が設定されていないと、通信サーバ for Biller は処理を正常に実行できません。

そのため、通信サーバシステム定義を作成したあとには、指定したディレクトリおよびファイルのアクセス権を確認してください。各ディレクトリおよびファイルには、次に示す値以上のアクセス権が必要です。

なお、定義チェックコマンド ( hmpnndefchk ) を実行すると、これらのアクセス権がチェックされます。定義チェックコマンドについては、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server Base」を参照してください。

表 4-44 通信サーバシステム定義に指定するディレクトリおよびファイルのアクセス権

定義内容	アクセス権	通信サーバシステム定義の定義名
共通ソフトウェアの環境設定ファイル ( オンライン電文用 )	440	MPN_BL_SOFT_ENV_FILE
共通ソフトウェア起動コマンド	550	MPN_BL_SOFT_MQ_STT_SH
共通ソフトウェア停止コマンド	550	MPN_BL_SOFT_MQ_STP_SH
状態管理ファイル用ロウ論理ボリューム名	660	RAW_BL_STAT
業務系 SPP 状態ファイル用ロウ論理ボリューム名	660	RAW_WORKPRC_STAT

## 4.5 HA モニタの定義

HA モニタの定義の概要，定義の手順，および HA モニタの定義項目について説明します。

### 4.5.1 HA モニタの定義の概要

HA モニタの定義は HA 環境を構築するための定義です。HA モニタの定義は，テキスト形式の定義ファイルに記述します。

通信サーバ for Biller のシステムで考えられる次の HA 構成で，HA モニタの定義項目，およびその定義値は異なります。

- 通信サーバ for Biller 単独での HA 構成（通信サーバ for Biller だけを切り替える構成）
- 通信サーバ for Biller 単独での HA 構成（通信サーバ Base および通信サーバ for Biller を切り替える構成）
- 通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成

また，通信サーバ Base は，HA モニタとのインターフェースを持たないサーバであるため，系切り替えをする場合，HA モニタはモニタモードで監視します。

HA モニタの定義ファイルの一覧を次に示します。なお，障害時に系切り替えする場合に備え，HiRDB および OpenTP1 で LAN の状態設定ファイルを作成します。LAN の状態設定ファイルの作成については「4.5.4 LAN の状態設定ファイルの作成」を参照してください。

表 4-45 HA モニタの定義ファイル一覧

ファイル名	定義の種類	説明	サンプルファイルの有無
servers	サーバの環境設定	OpenTP1，および HiRDB の HA 構成の環境を定義します。また，通信サーバ Base および通信サーバ for Biller を切り替える構成ではリソースサーバを定義することを推奨します。なお，通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成では，リソースサーバを必ず定義します。	×
sysdef	HA モニタの環境設定	HA モニタの環境を定義します。	×

（凡例）

×：サンプルファイルがない

なお，ここで説明する定義項目以外の定義項目については，マニュアル「高信頼化シス

テム監視機能 HA モニタ」を参照してください。

## 4.5.2 HA モニタの定義の手順

HA モニタの定義は次の手順で行ってください。

1. 定義ファイルを作成する  
HA モニタの定義には、サンプルファイルがありません。定義ファイルについては、「4.5.3 HA モニタの定義項目」を参照してください。
2. 定義ファイルを編集する  
必要に応じて、定義ファイルを編集してください。
3. 定義ファイルを所定のディレクトリに格納する

定義ファイルの編集方法、および定義ファイルの格納先については、マニュアル「高信頼化システム監視機能 HA モニタ」を参照してください。

## 4.5.3 HA モニタの定義項目

HA モニタの定義をファイルごとに説明します。各項目の詳細については、マニュアル「高信頼化システム監視機能 HA モニタ」を参照してください。また、各定義ファイルの記述例については、「4.7 定義ファイルの記述例（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合）」または、「4.8 定義ファイルの記述例（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合）」を参照してください。

### (1) サーバの環境設定 (servers)

サーバ (HiRDB, OpenTP1 および通信サーバ Base) の環境設定をします。

サーバの環境設定では、次の 2 種類の定義文を使用します。

- server 定義文
- resource 定義文

設定するサーバおよび定義文は、HA 構成の形態によって異なります。

#### (a) 通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合

通信サーバ for Biller だけを切り替える構成

次の定義文を使用します。

##### server 定義文

サンプルファイルはありません。ファイルを作成し、次に示す項目を必ず定義してください。これらは、現用系と予備系で同じ値を指定してください。表中にない項目については、環境に合わせて定義できます。

この定義文では、HiRDB と OpenTP1 についての定義が必要です。ただし、

#### 4. システム定義

HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップする場合は、OpenTP1 の定義だけを作成してください。

表 4-46 server 定義文（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成 - 通信サーバ for Biller だけを切り替える場合）

項目名	説明	定義値（HiRDB）	定義値（OpenTP1）	定義値の変更
name	HiRDB, OpenTP1 のそれぞれのセットアップディレクトリを絶対パスで指定してください。	任意	任意	
alias	HA 定義の「HA_KIND」に「SRV」を指定した場合は、「SV_GRP」に指定した値を指定してください。それ以外の場合は、サーバプログラムの識別名（サーバの別名）を任意に指定できます。	任意	任意	
acttype	サーバの起動方法を指定します。	server	server	×
switchtype	サーバ障害を検出した場合、系切り替えを行う指定をします。	switch	switch	×
group	HA 定義の「HA_KIND」に「GRP」を指定した場合は、「SV_GRP」で指定した値を指定してください。切り替え種別には、「exchange」（連動系切り替え）を指定してください。 <sup>1</sup>	グループ名 :exchange (グループ名部分は任意)	グループ名 :exchange (グループ名部分は任意)	2
lan_updown	LAN の状態設定ファイルを使用するかどうかを指定します。	use	use	×
disk	通信サーバのロウ論理ボリューム、および共通ソフトウェアのキューマネージャー用の論理ボリュームを含むボリュームグループ名を指定してください。	任意	任意	
fs_name	共通ソフトウェアのキューマネージャー用論理ボリュームを絶対パスで指定してください。	-	任意	

項目名	説明	定義値 (HiRDB)	定義値 (OpenTP1)	定義値の変更
fs_mount_dir	共通ソフトウェアのキューマネージャー用論理ボリュームをマウントするディレクトリを絶対パスで指定してください。	-	任意	

(凡例)

- : 「説明」欄の条件で、任意の値を指定する
- x: 必ず「定義値」欄の値を指定する
- : 該当しない

注 1

HiRDB, OpenTP1 で共通の値となります。

注 2

exchange 部分は変更できません。

通信サーバ Base および通信サーバ for Biller を切り替える構成

次の定義文を使用します。

- server 定義文
- resource 定義文

注

この構成の場合、リソースサーバの使用を推奨します。

サンプルファイルはありません。ファイルを作成し、各定義文で、次に示す項目を必ず定義してください。これらは、現用系と予備系で同じ値を指定してください。

server 定義文

server 定義文で必要な項目を次に示します。

この定義文では、HiRDB, OpenTP1 についての定義が必要です。ただし、HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップする場合は、OpenTP1 の定義だけを作成してください。

表中にない項目については、環境に合わせて定義できます。

表 4-47 server 定義文 (通信サーバ for Biller 単独での HA 構成 - 通信サーバ Base および通信サーバ for Biller を切り替える場合)

項目名	説明	定義値 (HiRDB)	定義値 (OpenTP1)	定義値の変更
name	HiRDB, OpenTP1 のそれぞれのセットアップディレクトリを絶対パスで指定してください。	任意	任意	

#### 4. システム定義

項目名	説明	定義値 (HiRDB)	定義値 (OpenTP1)	定義値の変更
alias	HA 定義の「HA_KIND」に「SRV」を指定した場合は、「SV_GRP」に指定した値を指定してください。それ以外の場合は、サーバプログラムの識別名(サーバの別名)を任意に指定できます。	任意	任意	
acttype	サーバの起動方法を指定します。	server	server	×
switchtype	サーバ障害を検出した場合、系切り替えを行う指定をします。	switch	switch	×
group	HA 定義の「HA_KIND」に「GRP」を指定した場合は、「SV_GRP」で指定した値を指定してください。切り替え種別には、「exchange」(連動系切り替え)を指定してください。 <sup>1</sup>	グループ名 :exchange (グループ名部分は任意)	グループ名 :exchange (グループ名部分は任意)	2
lan_updown	LAN の状態設定ファイルを使用するかどうかを指定します。	use	use	×
parent	自サーバを起動するために必要なリソースサーバの識別名(リソースサーバの別名)を指定してください。 <sup>1</sup>	任意	任意	

#### (凡例)

: 「説明」欄の条件で、任意の値を指定する

× : 必ず「定義値」欄の値を指定する

#### 注

ファイル転送機能、オンライン機能に係る通信サーバおよび共通ソフトウェアのリソース制御は、リソースサーバで行います。そのため、disk、fs\_name および fs\_mount\_dir は、server 定義文ではなく resource 定義文で指定します。

ただし、ファイル転送機能、オンライン機能に関係ない HiRDB および OpenTP1 のリソース制御は、自サーバ、リソースサーバのどちらでも行えるため、環境に合わせて指定してください。

#### 注 1

HiRDB、OpenTP1 で共通の値となります。

#### 注 2

exchange 部分は変更できません。

#### resource 定義文

resource 定義文で必要な項目を次に示します。表中にない項目については、環境に合わせて定義できます。

表 4-48 resource 定義文（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成 - 通信サーバ Base および通信サーバ for Biller を切り替える場合）

項目名	説明	定義値	定義値の変更
alias	server 定義文の「parent」で指定した識別名を指定してください。	任意	
group	HA 定義の「SV_GRP」で指定した値を指定してください。切り替え種別には「exchange」（連動系切り替え）を指定してください。	グループ名 :exchange (グループ名部分は任意)	1
disk	通信サーバのロウ論理ボリューム、および共通ソフトウェアのキューマネージャー用の論理ボリュームを含むボリュームグループ名を指定してください。 <sup>2</sup>	任意	
fs_name	共通ソフトウェアのキューマネージャー用論理ボリューム、および通信サーバ Base の受信ファイル格納ディレクトリ用論理ボリュームを絶対パスで指定してください。 <sup>2</sup>	任意	
fs_mount_dir	共通ソフトウェアのキューマネージャー用論理ボリュームをマウントするディレクトリ、および通信サーバ Base の受信ファイル格納ディレクトリ用論理ボリュームをマウントするディレクトリを絶対パスで指定してください。 <sup>2</sup>	任意	

（凡例）

: 「説明」欄の条件で、任意の値を指定する

注 1

exchange 部分は変更できません。

注 2

server 定義文での指定内容と重複がないか確認してください。

（b）通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合

リソースサーバを使った連動系切り替えを行うため、次の定義文を使用します。

- server 定義文
- resource 定義文

サンプルファイルはありません。ファイルを作成し、各定義文で、次に示す項目を必ず定義してください。これらは、現用系と予備系で同じ値を指定してください。

server 定義文

#### 4. システム定義

server 定義文で必要な項目を次に示します。

この定義文では、HiRDB、OpenTP1、および通信サーバ Base についての定義が必要です。ただし、HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンにセットアップする場合は、OpenTP1、および通信サーバ Base の定義だけを作成してください。

表中にない項目については、環境に合わせて定義できます。

表 4-49 server 定義文（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成）

項目名	説明	定義値（HiRDB）	定義値（OpenTP1）	定義値（通信サーバ Base） 1	定義値の変更
name	HiRDB、OpenTP1 ではそれぞれのセットアップディレクトリ、通信サーバ Base では通信サーバ起動シェル <sup>2</sup> の絶対パスを指定してください。	任意	任意	任意	
alias	HA 定義の「HA_KIND」に「SRV」を指定した場合は、「SV_GRP」に指定した値を指定してください。それ以外の場合は、サーバプログラムの識別名（サーバの別名）を任意に指定できます。	任意	任意	任意	
acttype	サーバの起動方法を指定します。	server	server	monitor	×
termcommand	作成したサーバの終了コマンドを絶対パスで指定してください。	-	-	任意	
switchtype	サーバ障害を検出した場合、系切り替えを行う指定をします。	switch	switch	-	×

項目名	説明	定義値 (HiRDB)	定義値 (OpenTP1)	定義値 (通信サーバ Base) 1	定義値の変更
group	HA 定義の「SV_GRP」で指定した値を指定してください。切り替え種別には「exchange」(連動系切り替え)を指定してください。 3	グループ名 :exchange (グループ名部分は任意)	グループ名 :exchange (グループ名部分は任意)	グループ名 :exchange (グループ名部分は任意)	4
lan_updown	LAN の状態設定ファイルを使用するかどうかを指定します。	use	use	use	x
waitserv_exec	HA モニタの実行サーバ起動完了処理を実行する前に「name」で指定したサーバの実行完了を待つかどうかを指定します。	-	-	yes	x
parent	自サーバを起動するために必要なリソースサーバの識別名(リソースサーバの別名)を指定します。 3	任意	任意	任意	

## ( 凡例 )

- : 「説明」欄の条件で、任意の値を指定する
- x : 必ず「定義値」欄の値を指定する
- : 該当しない

## 注

ファイル転送機能、オンライン機能に関係する通信サーバおよび共通ソフトウェアのリソース制御は、リソースサーバで行います。そのため、disk、fs\_name および fs\_mount\_dir は、server 定義文ではなく resource 定義文で指定します。

ただし、ファイル転送機能、オンライン機能に関係ない HiRDB および OpenTP1 のリソース制御は、リソースサーバのどちらでも行えるため、環境に合わせて指定してください。

## 注 1

通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合、通信サーバシステム定義の [HMPN/FTHA] タグ下に「SRV\_NAME」を指定しないでください。ただし、タグ名 ([HMPN/FTHA]) は指定する必要があります。

## 注 2

オプションを指定する場合は、「actcommand」を定義してください。

#### 4. システム定義

注 3

HiRDB, OpenTP1, および通信サーバ Base で共通の値となります。

注 4

exchange 部分は変更できません。

##### resource 定義文

resource 定義文に必要な項目を次に示します。表中にない項目については、環境に合わせて定義できます。

表 4-50 resource 定義文（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成）

項目名	説明	定義値	定義値の変更
alias	server 定義文の「parent」で指定した識別名を指定してください。	任意	
group	HA 定義の「SV_GRP」で指定した値を指定してください。切り替え種別には「exchange」（連動系切り替え）を指定してください。	グループ名 :exchange (グループ名部分は任意)	1
disk	通信サーバのロウ論理ボリューム, および共通ソフトウェアのキューマネージャー用の論理ボリュームを含むボリュームグループ名を指定してください。 <sup>2</sup>	任意	
fs_name	共通ソフトウェアのキューマネージャー用論理ボリューム, および通信サーバ Base の受信ファイル格納ディレクトリ用論理ボリュームを絶対パスで指定してください。 <sup>2</sup>	任意	
fs_mount_dir	共通ソフトウェアのキューマネージャー用論理ボリュームをマウントするディレクトリ, および通信サーバ Base の受信ファイル格納ディレクトリ用論理ボリュームをマウントするディレクトリを絶対パスで指定してください。 <sup>2</sup>	任意	

(凡例)

:「説明」欄の条件で、任意の値を指定する

注 1

exchange 部分は変更できません。

注 2

server 定義文での指定内容と重複がないか確認してください。

#### (2) HA モニタの環境設定 (sysdef)

HA モニタの環境設定には、サンプルファイルがありません。ファイルを作成し、次に示す項目を必ず定義してください。表中にない項目については、環境に合わせて定義できます。

表 4-51 HA モニタの環境設定

定義文の種類	項目名	説明	定義値	定義値の変更
function	usrcommand	共通ソフトウェアを強制停止させるシェルを絶対パスで指定してください。	任意	

(凡例)

:「説明」欄の条件で、任意の値を指定する

#### 4.5.4 LAN の状態設定ファイルの作成

サーバの切り離しおよび接続を制御するために HA モニタが使用するのが LAN の状態設定ファイルです。HA 構成の場合、系切り替えの設定として、OpenTP1 用の LAN の状態設定ファイルを必ず作成してください。また、HiRDB 用の LAN の状態設定ファイルについては、必要に応じて作成してください。なお、HiRDB と通信サーバ for Biller が別のマシンにセットアップされている場合、HiRDB 用の LAN の状態設定ファイルは不要です。

次に示す LAN の状態設定ファイルを HA モニタの環境設定用ディレクトリの下に作成します。HA モニタの環境設定用ディレクトリは、HA モニタの定義ファイルの格納先と同じです。

表 4-52 LAN の状態設定ファイル

ファイルの形式	説明
(サーバ識別名).up	LAN を接続する場合に使用します。
(サーバ識別名).down	LAN を切り離す場合に使用します。

サンプルファイルの格納先、および各設定ファイルの記述方法については、マニュアル「高信頼化システム監視機能 HA モニタ」を参照してください。

また、LAN の状態設定ファイルの記述例については、「4.7 定義ファイルの記述例 (通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合)」または、「4.8 定義ファイルの記述例 (通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合)」を参照してください。

## 4.6 トレースの設定

通信サーバシステム定義の設定には、プロセス別トレースのトレースファイルサイズおよびトレースファイル数の見積もりが必要です。システム構築時にテストを実施するとき、またはトラブルシュート時に詳細な障害情報が必要になったときには、トレース出力レベルおよびしきい値の見直しが必要です。

ここでは、プロセス別トレースのトレースファイルサイズとトレースファイル数の見積もり方法、およびトレースの出力レベルとしきい値について説明します。通信サーバシステム定義については、「4.4 通信サーバシステム定義」を参照してください。

### 4.6.1 トレースファイルの見積もり

プロセス別トレースのトレースファイルサイズおよびトレースファイル数の見積もり方法を説明します。トレースファイルサイズおよびトレースファイル数は、それぞれ通信サーバシステム定義（通信サーバ for Biller 共通定義）の TRC\_FILE\_SIZE および TRC\_FILE\_NUM に指定します。

次に、トレースファイルサイズおよびトレースファイル数の見積もり方法を示します。

#### 1. 業務電文の件数、およびトレースを保管する日数を見積もる

次の項目の見積もりをしてください。

- 1日あたりに受信する業務電文（単位：件）
- トレース情報を保存する期間（単位：日）

（例）

1日あたりに受信する業務電文 = 10,000 件  
トレース情報を保存する期間 = 3 日

#### 2. 総ファイルサイズを算出する

手順 1 で見積もった値から、総ファイルサイズを算出してください。

総ファイルサイズは、次の式によって算出します。トレースにはエラーメッセージなども出力されるため、手順 1 で見積もった値に安全係数 1.25 を掛けてください。

$$\text{総ファイルサイズ} = 1 \text{ 行あたりに出力するトレース量 (バイト)} \times 1 \text{ 日あたりに受信する業務電文 (件)} \times 1 \text{ 業務電文のトレース取得回数 (回)} \times \text{トレース情報を保存する期間 (日)} \times 1.25$$

1 行あたりに出力するトレース量は平均 220 バイトです。1 業務電文のトレース取得回数は 8 回です。

$$220 \text{ (バイト)} \times 10,000 \text{ (件)} \times 8 \text{ (回)} \times 3 \text{ (日間分)} \times 1.25 = 66,000,000 \text{ (バイト)}$$

この場合は、約 66MB のファイルサイズが必要です。

#### 3. トレースファイルサイズとトレースファイル数を決める

手順 2 で見積もった値から、トレースファイルサイズおよびトレースファイル数を見

積もります。トレースファイルは複数個設定できます。トレースファイルサイズおよびトレースファイル数は、次の二つの方法で見積もることができます。

トレースファイルサイズから見積もる場合

$$\text{トレースファイル数 (ファイル)} = \text{総ファイルサイズ (バイト)} \div \text{トレースファイルサイズ (バイト)}$$

(例) 一つのトレースファイルサイズを 6,600,000 バイトと仮定した場合

$$66,000,000 \text{ (バイト)} \div 6,600,000 \text{ (バイト)} = 10 \text{ (ファイル)} \quad ^1$$

この場合、通信サーバシステム定義に指定する値は次のようになります。

TRC\_FILE\_NUM=10

TRC\_FILE\_SIZE=6,600,000 <sup>2</sup>

注 1

算出したトレースファイル数の値が整数でなかった場合は、小数点第一位を切り上げてください。

注 2

通信サーバシステム定義に指定する時には、桁区切りの「,」を入れないでください。

トレースファイル数から見積もる場合

$$\text{トレースファイルサイズ (バイト)} = \text{総ファイルサイズ (バイト)} \div \text{トレースファイル数 (ファイル)}$$

(例) トレースファイル数を 6 と仮定した場合

$$66,000,000 \text{ (バイト)} \div 6 \text{ (ファイル)} = 11,000,000 \text{ (バイト)} \quad ^1$$

この場合、通信サーバシステム定義に指定する値は次のようになります。

TRC\_FILE\_NUM=6

TRC\_FILE\_SIZE=11,000,000 <sup>2</sup>

注 1

算出したトレースファイルサイズの値が整数でなかった場合は、小数点第一位を切り上げてください。

注 2

通信サーバシステム定義に指定する時には、桁区切りの「,」を入れないでください。

注意

システム構築時に、テストを実施する場合を除き、トレースファイル数には、2 以上を指定してください。

## 4.6.2 トレースの出力レベルとしきい値

通信サーバシステム定義に指定する、トレース出力レベル、プロセス別トレースのしきい値および統合トレースのしきい値について説明します。定義値の変更が必要な場合は、

#### 4. システム定義

参考にしてください。

トレースにはプロセスごとに取得するプロセス別トレースと、マシン上で動くプロセス全体のトレース情報を取得する統合トレースがあります。

トレースに出力されるメッセージのエラーレベルは、トレースレベルによって異なります。トレースレベルと出力されるメッセージのエラーレベルを次に示します。

表 4-53 トレースレベルと出力されるメッセージ

トレースレベル	基準	出力されるメッセージのエラーレベル
0	システムの稼働時に必ず出力されます。性能への影響は、無視できる程度です。	エラーメッセージ (-E) まで
10	システムの稼働時に必ず出力されます。性能への影響は、無視できる程度です。	警告メッセージ (-W) まで
20	ユーザーサイトで再現テスト時に出力されます。性能への影響があっても、処理の流れの概略がわかるレベルです。	注意メッセージ (-C) まで
30	障害調査用です。	付加情報メッセージ (-I) まで

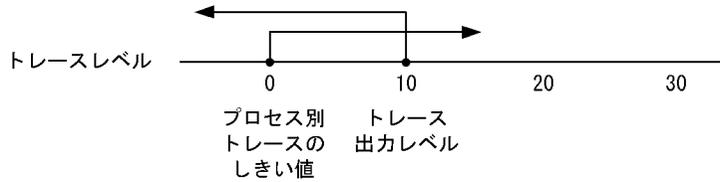
プロセス別トレースと統合トレースに出力するメッセージは、次の項目で設定します。

- トレース出力レベル  
プロセス別トレースおよび統合トレースは、この値より小さい場合に出力されます。
- プロセス別トレースのしきい値  
プロセス別トレースは、この値より大きく、トレース出力レベルよりも小さい場合に出力されます。
- 統合トレースのしきい値  
統合トレースは、この値またはトレース出力レベルのどちらかより小さい場合に出力されます。

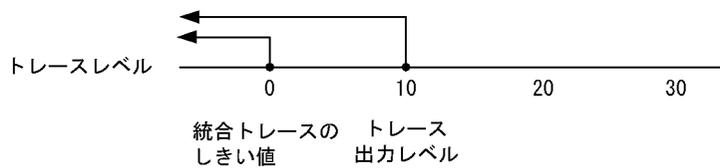
トレースレベルとしきい値の関係を次に示します。

図 4-9 トレースレベルとしきい値の関係

## ● プロセス別トレースに出力するトレースレベル

$$\text{プロセス別トレースのしきい値} \leq \text{トレースレベル} \leq \text{トレース出力レベル}$$


## ● 統合トレースに出力するトレースレベル

$$\text{トレースレベル} \leq \text{統合トレースのしきい値} \leq \text{トレース出力レベル}$$


上記の図では、次のようなトレースレベルの推奨値を通信サーバシステム定義で指定しています。

- トレース出力レベル (TRC\_LEVEL) = 10
- プロセス別トレースのしきい値 (TRC\_PRC\_LEVEL) = 0
- 統合トレースのしきい値 (TRC\_SHM\_LEVEL) = 0

推奨値を指定した場合、プロセス別トレースにはトレースレベル 0 および 10 の内容が出力されます。また、統合トレースには、トレースレベル 0 の内容が出力されます。

## 注意

次のような場合を除き、トレース出力レベル、プロセス別トレースのしきい値、および統合トレースのしきい値には推奨値を指定してください。

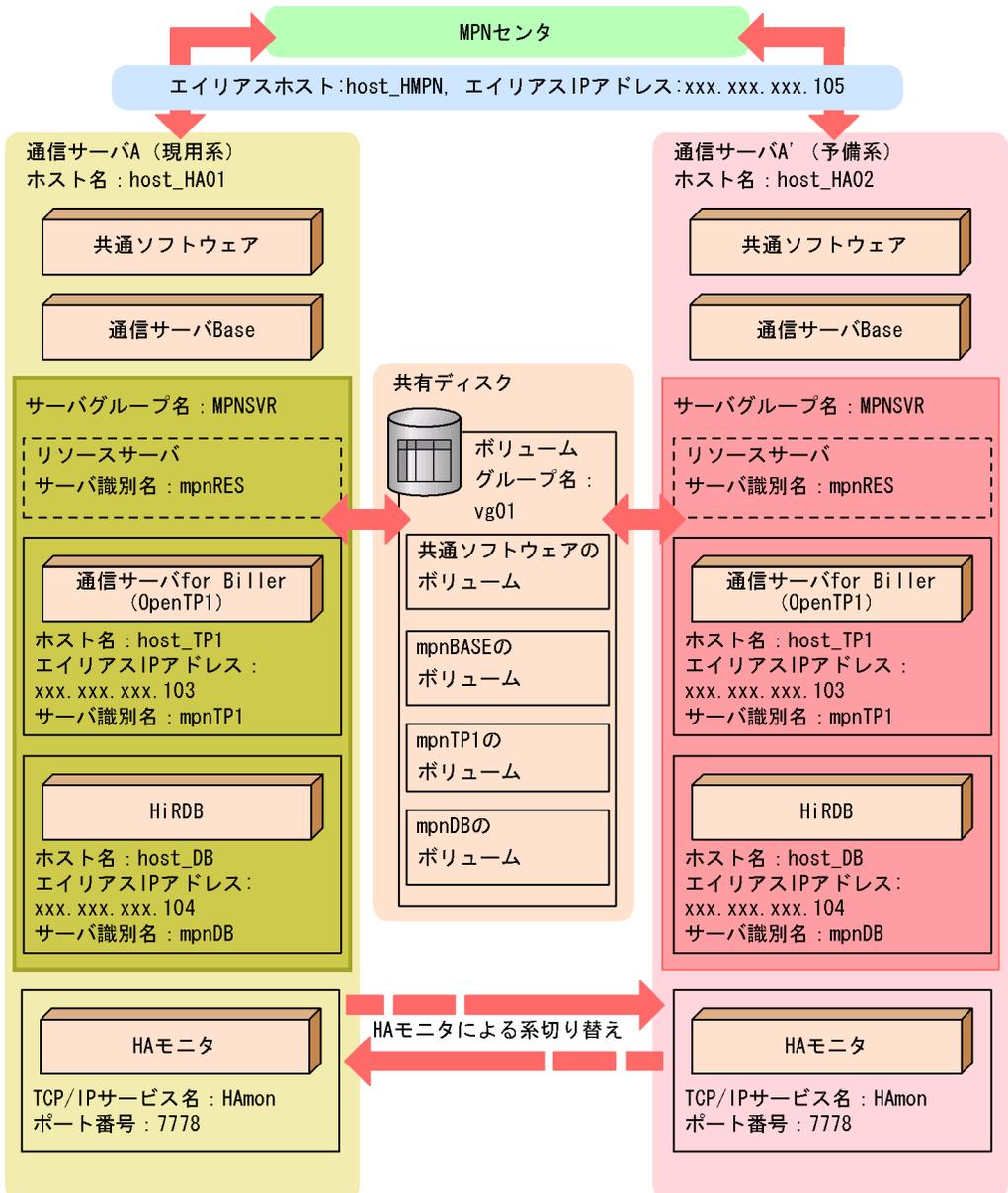
- システム構築時に、テストを実施するとき
- トラブルシュート時に、詳細な障害情報が必要になったとき

## 4.7 定義ファイルの記述例（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合）

---

ここでは、次の図を基に、HA 構成を構築する場合の各定義ファイルの記述例を示します。また、構築する OS は HP-UX とします。ただし、HA モニタの定義のうち、各 OS で記述方法が異なる LAN の状態設定ファイルについては、AIX 5L についても示します。

図 4-10 通信サーバ for Biller のシステム構築例（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合）



また、この記述例での前提条件を次に示します。

- HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップしている (HiRDB は HiRDB/Single Server である)
- HA モニタでは、現用系、および予備系で相互を監視する
- 通信サーバ Base のファイル転送機能と通信サーバ for Biller のオンライン機能を両方

#### 4. システム定義

使用する

- 通信サーバ for Biller のオンライン機能に障害があった場合だけ、通信サーバ Base のファイル転送機能は予備系に切り替わる
- 地公体収納サービスを使用する

表 4-54 セットアップディレクトリのパス（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合）

ソフトウェア名	記述例の値
共通ソフトウェア	/var/mpnem
通信サーバ	/home/HMPN
OpenTP1	/home/OpenTP1
HiRDB	/home/HiRDB

表 4-55 共通ソフトウェアに必要な設定項目（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合）

設定項目		記述例の値
ネットワーク設定	ホスト名	host_HMPN
	エイリアス IP アドレス	xxx.xxx.xxx.105
共有ディスクに確保されているボリュームグループ		/dev/vg01
キューマネージャー用論理ボリューム		/dev/vg01/MQHA1vl
キューマネージャーのチャンネル	オンライン電文用	TO.N0000000000:TO.N9999900000
		TO.N0000000001:TO.N9999900000
	ファイル転送用	TO.F0000000000:TO.F9999900000
		TO.F0000000001:TO.F9999900000

表 4-56 HA モニタの監視対象プログラムに必要な設定項目（通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合）

設定項目		通信サーバ Base	通信サーバ for Biller (OpenTP1)	HiRDB
ネットワーク設定	ホスト名	-	host_TP1	host_DB
	エイリアス IP アドレス	-	xxx.xxx.xxx.103	xxx.xxx.xxx.104
サーバプログラム名		-	/home/OpenTP1	/home/HiRDB
サーバ識別名		-	mpnTP1	mpnDB
サーバグループ名		-	MPNSVR	

設定項目	通信サーバ Base	通信サーバ for Biller ( OpenTP1 )	HiRDB
使用しているリソースサーバ名	-	mpnRES	
共有ディスクに確保されているボリュームグループ	/dev/vg01		
ボリュームグループに格納されているボリューム	/dev/vg01/ rHMPNFTS T	/dev/vg01/ rlvbl01	-
	/dev/vg01/ rHMPNFTF L	/dev/vg01/ rlvbl02	
	/dev/vg01/ lvlft01		

( 凡例 )

- : 該当なし

表 4-57 共有ディスク上に作成するボリューム ( 通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合 )

種類		記述例の値
共通ソフトウェア	キューマネージャー用論理ボリューム	/dev/vg01/MQHA1vl
通信サーバ for Biller	状態管理ファイル用ロウ論理ボリューム	/dev/vg01/rlvbl01
	業務系 SPP 状態ファイル用ロウ論理ボリューム	/dev/vg01/rlvbl02
通信サーバ Base	受信ファイル格納ディレクトリ用論理ボリューム	/dev/vg01/lvlft01
	状態管理ファイル用ロウ論理ボリューム	/dev/vg01/rHMPNFTST
	受信ファイルリスト用ロウ論理ボリューム	/dev/vg01/rHMPNFTFL

なお、この記述例では、納付区分ごとに照会収納業務プログラムの SPP へ電文を振り分けます。通信サーバシステム定義について、次のように指定しています。ここで示す以外の業務系 SPP については、納付区分ごとに電文を振り分けません。なお、収納機関コードは「99999000」、納付区分の税目・料金番号は「101」および「102」を前提に指定しています。

表 4-58 通信サーバシステム定義の指定例 ( 通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合 )

設定項目	記述例
収納機関コード	99999000

#### 4. システム定義

設定項目	記述例
納付区分 (税目・料金番号)	101 および 102
収納業務プログラムの照会 SPP のサービスグループ名 (税目・料金番号 101)	srvgrp
収納業務プログラムの照会 SPP のサービス名 (税目・料金番号 101)	ref_srv101
収納業務プログラムの照会 SPP のサービスグループ名 (税目・料金番号 102)	srvgrp
収納業務プログラムの照会 SPP のサービス名 (税目・料金番号 102)	ref_srv102

### 4.7.1 OpenTP1 の定義の記述例

OpenTP1 の定義の記述例を次に示します。OpenTP1 の定義については、「4.2 OpenTP1 の定義」を参照してください。なお、ユーザサービス定義ファイルは、通信サーバシステム定義で指定する各 SPP のユーザサーバ名と同じです。この関連の詳細については、「4.2.3 通信サーバシステム定義ファイルおよび OpenTP1 の定義ファイルの関連」を参照してください。

- システム環境定義 (env)

```
set mode_conf                = MANUAL1
set user_command_online     = /home/HMPN/bin/hmpnblstart
set start_scheduling_timing = AFTER
set system_init_watch_time  = 600

putenv  HMPNDIR /home/HMPN
putenv  SHLIB_PATH /usr/lib:¥
        /opt/hitachi/common/lib:¥
        /home/OpenTP1/lib:¥
        /home/HiRDB/client/lib:¥
        /home/HiRDB/lib:¥
        /home/HMPN/usrlib:¥
        /home/HMPN/lib
putenv  NLSPATH /usr/lib/nls/msg/%L/%N:¥
        /usr/lib/nls/%l/%t/%c/%N:¥
        /home/HMPN/lib/msg/%L/%N
putenv  PATH /usr/bin:¥
        /usr/mqm/bin:¥
        /home/OpenTP1/bin:¥
        /home/HMPN/bin
putenv  LANG ja_JP.SJIS
```

- システムサービス構成定義 (sysconf)

```
set uap_conf = Y
set ha_conf = Y
```

- プロセスサービス定義 (prc)

```
prcsvpath /home/OpenTP1/aplib
```

- ユーザーサービスデフォルト定義 (usrrc)

```

putenv  HMPNDIR  /home/HMPN
putenv  PATH      /usr/bin:¥
           /usr/mqm/bin:¥
           /home/OpenTP1/bin:¥
           /home/HMPN/bin
putenv  SHLIB_PATH /usr/lib:¥
           /opt/hitachi/common/lib:¥
           /home/OpenTP1/lib:¥
           /home/HirDB/client/lib:¥
           /home/HirDB/lib:¥
           /home/HMPN/usrlib:¥
           /home/HMPN/lib
putenv  NLSPATH   /usr/lib/nls/msg/%L/%N:¥
           /usr/lib/nls/%l/%t/%c/%N:¥
           /home/HMPN/lib/msg/%L/%N

```

- 照会 SPP 用ユーザーサービス定義 (HMpnRef)

```

set module                = "HMpnRef"
set service_group        = "hmpn_ref_srvgrp"
set service              = "hmpn_ref_srv=hmpn_ref_srv"
set parallel_count       = 4
set type                 = other
set hold                 = N
set service_hold         = N
set term_watch_time     = 30
set hold_recovery       = N
set receive_from        = queue
set atomic_update       = N
set node_down_restart   = N
set server_type         = "betran"
set cancel_normal_terminate = N
set critical             = N

```

- 消込 SPP 用ユーザーサービス定義 (HMpnPay)

```

set module                = "HMpnPay"
set service_group        = "hmpn_pay_srvgrp"
set service              = "hmpn_pay_srv=hmpn_pay_srv"
set parallel_count       = 4
set type                 = other
set hold                 = N
set service_hold         = N
set term_watch_time     = 30
set hold_recovery       = N
set receive_from        = queue
set atomic_update       = N
set node_down_restart   = N
set server_type         = "betran"
set cancel_normal_terminate = N
set critical             = N

```

- 取消 SPP 用ユーザーサービス定義 (HMpnCan)

#### 4. システム定義

```
set module = "HMpnCan"
set service_group = "hmpn_can_srvgrp"
set service = "hmpn_can_srv=hmpn_can_srv"
set parallel_count = 2
set type = other
set hold = N
set service_hold = N
set term_watch_time = 30
set hold_recovery = N
set receive_from = queue
set atomic_update = N
set node_down_restart = N
set server_type = "betran"
set cancel_normal_terminate = N
set critical = N
```

- 再送確認 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnRes)

```
set module = "HMpnRes"
set service_group = "hmpn_res_srvgrp"
set service = "hmpn_res_srv=hmpn_res_srv"
set parallel_count = 2
set type = other
set hold = N
set service_hold = N
set term_watch_time = 30
set hold_recovery = N
set receive_from = queue
set atomic_update = N
set node_down_restart = N
set server_type = "betran"
set cancel_normal_terminate = N
set critical = N
```

- 収納カウンタ情報取得 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnCnt)

```
set module = "HMpnCnt"
set service_group = "hmpn_cnt_srvgrp"
set service = "hmpn_cnt_srv=hmpn_cnt_srv", ¥
           "hmpn_cnt_run=hmpn_cnt_run"
set parallel_count = 1
set type = other
set hold = N
set service_hold = N
set term_watch_time = 30
set hold_recovery = N
set receive_from = queue
set atomic_update = N
set node_down_restart = N
set server_type = "betran"
set cancel_normal_terminate = N
set critical = N
```

- 収納業務受付 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnRdb)

```

set module = "HmpnRdb"
set service_group = "hmpn_rdb_srvgrp"
set service = "hmpn_npayins_srv=hmpn_npayins_srv", ¥
               "hmpn_npayupd_srv=hmpn_npayupd_srv", ¥
               "hmpn_npayref_srv=hmpn_npayref_srv", ¥
               "hmpn_npaycan_srv=hmpn_npaycan_srv", ¥
               "hmpn_demins_srv=hmpn_demins_srv", ¥
               "hmpn_demupd_srv=hmpn_demupd_srv", ¥
               "hmpn_demref_srv=hmpn_demref_srv", ¥
               "hmpn_demcan_srv=hmpn_demcan_srv", ¥
               "hmpn_kpayref_srv=hmpn_kpayref_srv", ¥
               "hmpn_cpayref_srv=hmpn_cpayref_srv", ¥
               "hmpn_cntref_srv=hmpn_cntref_srv", ¥
               "hmpn_msgref_srv=hmpn_msgref_srv"

set parallel_count = 6
set type = other
set hold = N
set service_hold = N
set term_watch_time = 30
set hold_recovery = N
set receive_from = queue
set atomic_update = N
set node_down_restart = N
set server_type = "betran"
set cancel_normal_terminate = N
set critical = N

```

## 4.7.2 HiRDB の定義の記述例

HiRDB の定義の記述例を次に示します。HiRDB の定義については、「4.3 HiRDB の定義」を参照してください。

- システム共通定義 ( pdsys )

```

set pd_ha = use
set pd_ha_ipaddr_inherit = Y
pdunit -x host_DB -u BLUT -d "/home/HiRDB"
set pd_mode_conf = MANUAL2

```

- ユニット制御情報定義 ( pdutys )

```

set pd_unit_id = "BLUT"
set pd_hostname = host_HA01
set pd_ha_acttype = server

```

## 4.7.3 通信サーバシステム定義の記述例

通信サーバシステム定義の記述例を次に示します。この記述例の場合、地公体収納サービスを提供しています。また、障害監視対象外ユーザサーバ定義では、SPP すべてを監視対象にしています。なお、この場合、収納業務プログラムは host\_01 上で稼働しています。通信サーバシステム定義については、「4.4 通信サーバシステム定義」を参照してください。

```

[COMMON]
CENTER_CODE = "GRPDST0001"

```

#### 4. システム定義

```
[HMPN/CODE]
OWN_NAME          = "sjis"
MPN_NAME         = "jis"

[HMPN/DB]
CONNECT_RETRY_TIMES = 15
CONNECT_RETRY_INTERVAL = 1

[HMPN/HA]
HA_KIND          = "GRP"
SV_GRP          = "MPNSVR"

[HMPN/BL]
TRC_FILE_SIZE   = 11000000
TRC_FILE_NUM    = 6
TRC_LEVEL       = 10
TRC_PRC_LEVEL   = 0
TRC_SHM_LEVEL   = 0
TARGET_HOST     = "host_TP1:28888"
COUNT_USERSV  = "HmpnCnt"
COUNT_SERVICEGRP = "hmpn_cnt_srvgrp"
COUNT_SERVICE  = "hmpn_cnt_srv"
COUNT_WAIT_TIME = 10
RDB_USERSV     = "HmpnRdb"
BL_AUTO_START   = "MANUAL"
AUTO_OPEN       = "MANUAL"
OPEN_RETRY_TIMES = 1
OPEN_RETRY_INTERVAL = 10
MPN_BL_SOFT_ENV_FILE = "/var/mpncm/conf/mpncm_ol.env"
MPN_BL_SOFT_MQ_STT_SH = "/home/SP/bin/hamqm_start_csb"
MPN_BL_SOFT_MQ_STP_SH = "/home/SP/bin/hamqm_stop_csb"
RAW_BL_STAT     = "/dev/vg01/rlvbl01"
RAW_WORKPRC_STAT = "/dev/vg01/rlvbl02"
CHANNEL_NAME= "TO.N0000000000:TO.N9999900000,TO.N0000000001:TO.N9999900000"
BL_ENV         = "PDHOST=host_DB,",
                "PDNAMEPORT=20000,PDUSER='mpnha'/'mpnha' ' '

[HMPN/BL/CUP]
CUP_COUNT       = 12

[HMPN/BL/MON]
CTL_CUP_WATCH_TIMER = 30
CTL_CUP_WATCH_COUNT = 3
CTL_CUP_TERM_WATCH_TIME = 10
BUS_CUP_WATCH_TIMER = 30
BUS_CUP_WATCH_COUNT = 3
BUS_CUP_TERM_WATCH_TIME = 10
OPENTP1_WATCH_TIMER = 30
OPENTP1_WATCH_COUNT = 6

[HMPN/BL/SRV/99999000]
AUTO_START      = "AUTO"
REF_USERSV     = "HmpnRef"
REF_SERVICEGRP = "hmpn_ref_srvgrp"
REF_SERVICE     = "hmpn_ref_srv"
PAY_USERSV     = "HmpnPay"
PAY_SERVICEGRP = "hmpn_pay_srvgrp"
PAY_SERVICE     = "hmpn_pay_srv"
CAN_USERSV     = "HmpnCan"
CAN_SERVICEGRP = "hmpn_can_srvgrp"
CAN_SERVICE     = "hmpn_can_srv"
RESEND_USERSV  = "HmpnRes"
RESEND_SERVICEGRP = "hmpn_res_srvgrp"
RESEND_SERVICE  = "hmpn_res_srv"

[HMPN/BL/SRV/99999000/COM]
HOST_NAME      = "host_01"
NAME_PORT     = 28889

[HMPN/BL/SRV/99999000/COM]
HOST_NAME      = "host_TP1"
NAME_PORT     = 28877
```

```

[HMPN/BL/SRV/99999000/REF]
SERVICEGRP      = "srvgrp"
SERVICE         = "ref_srv"

[HMPN/BL/SRV/99999000/REF/101]
SERVICEGRP      = "srvgrp"
SERVICE         = "ref_srv101"

[HMPN/BL/SRV/99999000/REF/102]
SERVICEGRP      = "srvgrp"
SERVICE         = "ref_srv102"

[HMPN/BL/SRV/99999000/PAY]
SERVICEGRP      = "srvgrp"
SERVICE         = "pay_srv"

[HMPN/BL/SRV/99999000/CAN]
SERVICEGRP      = "srvgrp"
SERVICE         = "can_srv"

[HMPN/BL/SRV/99999000/RESEND]
SERVICEGRP      = "srvgrp"
SERVICE         = "resend_srv"

[HMPN/FT]
FILE_WATCH_TIME  = 10
C_FILE_DIR_NAME  = "/var/mpncm/rcvfile/"
MPN_SOFT_ENV_FILE = "/var/mpncm/conf/mpncm_ft.env"
MPN_SOFT_MQ_STT_SH = "/home/SP/bin/hamqm_start_ft"
MPN_SOFT_MQ_STP_SH = "/home/SP/bin/hamqm_stop_ft"
MPN_SOFT_RCV_STT_SH = "/var/mpncm/ft/start.sh"
MPN_SOFT_RCV_STP_SH = "/var/mpncm/ft/end.sh"
TRC_FILE_SIZE    = 150000
TRC_FILE_NUM     = 7
TRC_LEVEL        = 10
TRC_PRC_LEVEL    = 0
TRC_SHM_LEVEL    = 0
RAW_NAME_STAT    = "/dev/vg01/rHMPNFTST"
RAW_NAME_FLIST   = "/dev/vg01/rHMPNFTFL"
CHANNEL_NAME="TO.F0000000000:TO.F9999900000,TO.F0000000001:TO.F9999900000"

```

#### 4.7.4 HA モニタの定義の記述例

HA モニタの定義の記述例を次に示します。HA モニタの定義については、「4.5 HA モニタの定義」を参照してください。

- サーバの環境設定 (servers)  
現用系

#### 4. システム定義

```
/* server定義文 (通信サーバfor Biller (OpenTP1) の場合) */
server name
    /home/OpenTP1
    ,alias
        mpnTP1
    ,acttype
        server
    ,patrol
        10
    ,initial
        online
    ,pairdown
        nouse
    ,group
        MPNSVR:exchange
    ,switchtype
        switch
    ,lan_updown
        use
    ,parent
        mpnRES;

/* server定義文 (HiRDBの場合) */
server name
    /home/HiRDB
    ,alias
        mpnDB
    ,acttype
        server
    ,patrol
        10
    ,initial
        online
    ,pairdown
        nouse
    ,group
        MPNSVR:exchange
    ,switchtype
        switch
    ,lan_updown
        use
    ,parent
        mpnRES;

/* resource定義文 */
resource alias
    mpnRES
    ,group
        MPNSVR:exchange
    ,disk
        /dev/vg01
    ,fs_name
        /dev/vg01/MQHA1v1:/dev/vg01/lvft01
    ,fs_mount_dir
        /MQHA:/var/mpncm/rcvfile;
```

予備系

```

/* server定義文 (通信サーバfor Biller (OpenTP1) の場合) */
server name
    /home/OpenTP1
    ,alias
        mpnTP1
    ,acttype
        server
    ,patrol
        10
    ,initial
        standby
    ,pairdown
        nouse
    ,group
        MPNSVR:exchange
    ,switchtype
        switch
    ,lan_updown
        use
    ,parent
        mpnRES;

/* server定義文 (HiRDBの場合) */
server name
    /home/HiRDB
    ,alias
        mpnDB
    ,acttype
        server
    ,patrol
        10
    ,initial
        standby
    ,pairdown
        nouse
    ,group
        MPNSVR:exchange
    ,switchtype
        switch
    ,lan_updown
        use
    ,parent
        mpnRES;

/* resource定義文 */
resource alias
    mpnRES
    ,group
        MPNSVR:exchange
    ,disk
        /dev/vg01
    ,fs_name
        /dev/vg01/MQHA1v1:/dev/vg01/lvft01
    ,fs_mount_dir
        /MQHA:/var/mpncm/rcvfile;

```

- HA モニタの環境設定 (sysdef)  
現用系

#### 4. システム定義

```
environment name host_HA01
             ,address
             1
             ,patrol
             30
             ,lan path11
             ,lanport
             HAmon;
function     cpudown
             online,
             pathpatrol
             5,
             connect_retry
             5:200,
             usrcommand
             /home/SP/bin/usrcmd_mpn;
```

#### 予備系

```
environment name host_HA02
             ,address
             2
             ,patrol
             30
             ,lan path21
             ,lanport
             HAmon;
function     cpudown
             online,
             pathpatrol
             5,
             connect_retry
             5:200,
             usrcommand
             /home/SP/bin/usrcmd_mpn;
```

- LAN の状態設定ファイル (AIX 5L の場合)

#### mpnTP1.up

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for ONLINE
#
set -x
/etc/ifconfig en0 inet xxx.xxx.xxx.103 alias netmask 255.255.255.0 broadcast
xxx.xxx.xxx.255
```

#### mpnTP1.down

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for OFFLINE
#
set -x
/etc/ifconfig en0 inet xxx.xxx.xxx.103 delete
```

#### mpnDB.up

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for ONLINE
#
set -x
/etc/ifconfig en0 inet xxx.xxx.xxx.104 alias netmask 255.255.255.0 broadcast
xxx.xxx.xxx.255
```

mpnDB.down

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for OFFLINE
#
set -x
/etc/ifconfig en0 inet xxx.xxx.xxx.104 delete
```

- LAN の状態設定ファイル (HP-UX の場合)

mpnTP1.up

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for ONLINE
#
set -x
/etc/ifconfig lan0:1 inet xxx.xxx.xxx.103 netmask 255.255.255.0 broadcast
xxx.xxx.xxx.255
```

mpnTP1.down

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for OFFLINE
#
set -x
/etc/ifconfig lan0:1 inet 0.0.0.0 netmask 0
```

mpnDB.up

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for ONLINE
#
set -x
/etc/ifconfig lan0:2 inet xxx.xxx.xxx.104 netmask 255.255.255.0 broadcast
xx.xxx.xxx.255
```

mpnDB.down

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for OFFLINE
#
set -x
/etc/ifconfig lan0:2 inet 0.0.0.0 netmask 0
```

## 4.7.5 /etc/hosts ファイルおよび /etc/services ファイルの記述例

/etc/hosts ファイルおよび /etc/services ファイルは次のように設定します。/etc/hosts ファイルおよび /etc/services ファイルの詳細については、マニュアル「高信頼化システム監視機能 HA モニタ」を参照してください。

- /etc/hosts ファイルの設定

HiRDB のエイリアス IP とホスト名	xxx.xxx.xxx.104 host_DB
OpenTP1 のエイリアス IP とホスト名	xxx.xxx.xxx.103 host_TP1

#### 4. システム定義

- /etc/services ファイルの設定

HA モニタ監視パスのサービス名	HAmon	7778/udp
------------------	-------	----------

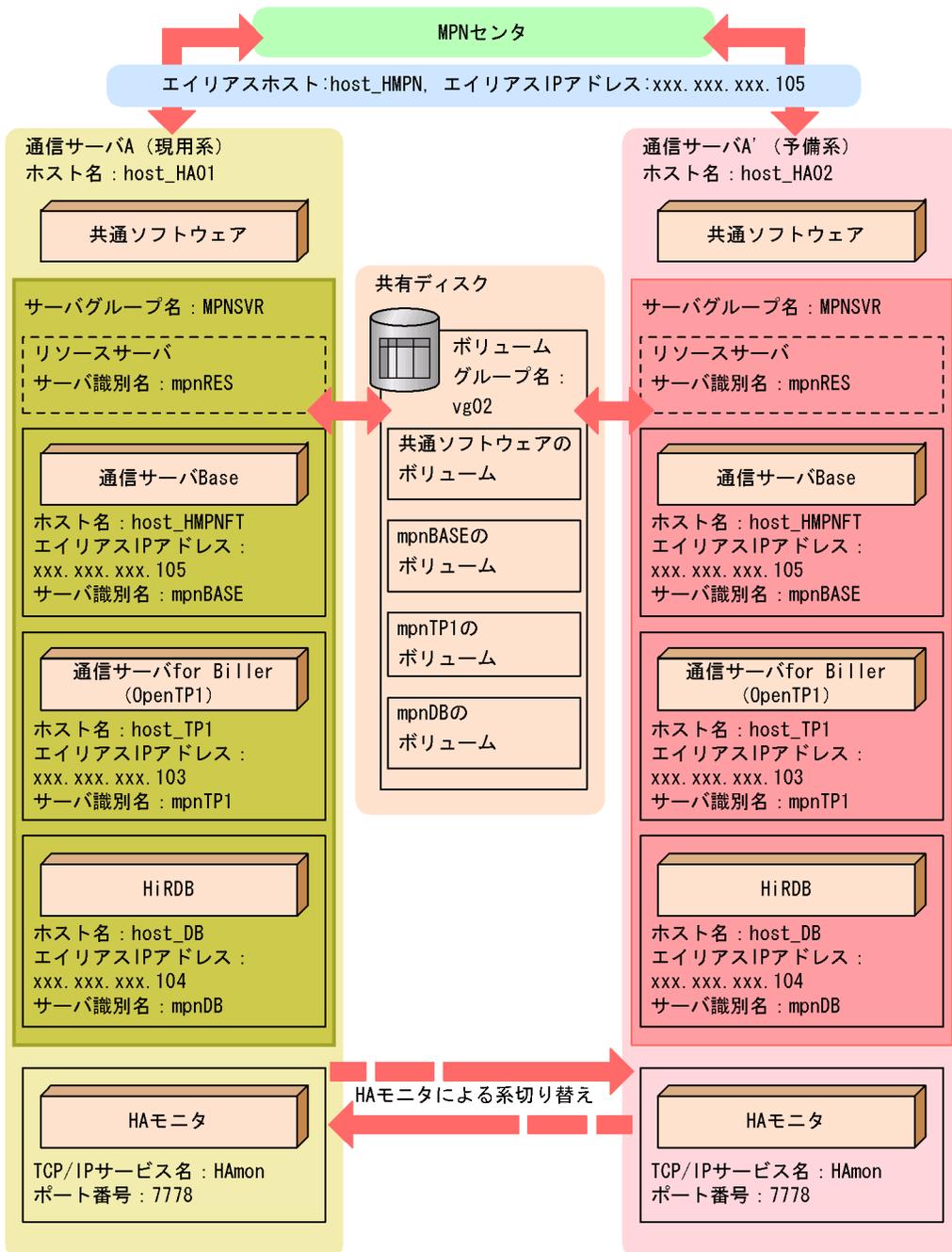
## 4.8 定義ファイルの記述例（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合）

---

ここでは、次の図を基に、HA 構成を構築する場合の各定義ファイルの記述例を示します。また、構築する OS は HP-UX とします。ただし、HA モニタの定義のうち、各 OS で記述方法が異なる LAN の状態設定ファイルについては、AIX 5L についても示します。

#### 4. システム定義

図 4-11 通信サーバ for Biller のシステム構築例（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合）



また、この記述例での前提条件を次に示します。

- HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップしている（HiRDB は HiRDB/Single Server である）
- HA モニタでは，現用系，および予備系で相互を監視する
- 地公体収納サービスを使用する

表 4-59 セットアップディレクトリのパス（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合）

ソフトウェア名	記述例の値
共通ソフトウェア	/var/mpncm
通信サーバ	/home/HMPN
OpenTP1	/home/OpenTP1
HiRDB	/home/HiRDB

表 4-60 共通ソフトウェアに必要な設定項目（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合）

設定項目		記述例の値
ネットワーク設定	ホスト名	host_HMPN
	エイリアス IP アドレス	xxx.xxx.xxx.105
共有ディスクに確保されているボリュームグループ		/dev/vg02
キューマネージャー用論理ボリューム		/dev/vg02/MQHALvl
キューマネージャーのチャンネル	オンライン電文用	TO.N0000000000:TO.N9999900000
		TO.N0000000001:TO.N9999900000
	ファイル転送用	TO.F0000000000:TO.F9999900000
		TO.F0000000001:TO.F9999900000

表 4-61 HA モニタの監視対象プログラムに必要な設定項目（通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合）

設定項目		通信サーバ Base	通信サーバ for Biller ( OpenTP1 )	HiRDB
ネットワーク設定	ホスト名	host_HMPNFT	host_TP1	host_DB
	エイリアス IP アドレス	xxx.xxx.xxx.105	xxx.xxx.xxx.103	xxx.xxx.xxx.104
サーバプログラム名		/home/start_FT	/home/OpenTP1	/home/HiRDB
サーバ識別名		mpnBASE	mpnTP1	mpnDB
サーバグループ名		MPNSVR		
使用しているリソースサーバ名		mpnRES		

#### 4. システム定義

設定項目	通信サーバ Base	通信サーバ for Biller ( OpenTP1 )	HiRDB
共有ディスクに確保されているボリュームグループ	/dev/vg02		
ボリュームグループに格納されているボリューム	/dev/vg02/ rHMPNFTST	/dev/vg02/rlvbl01	-
	/dev/vg02/ rHMPNFTFL	/dev/vg02/rlvbl02	
	/dev/vg02/lv1ft01		

( 凡例 )

- : 該当なし

表 4-62 共有ディスク上に作成するボリューム ( 通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合 )

種類		記述例の値
共通ソフトウェア	キューマネージャー用論理ボリューム	/dev/vg02/MQHALvl
通信サーバ for Biller	状態管理ファイル用ロウ論理ボリューム	/dev/vg02/rlvbl01
	業務系 SPP 状態管理ファイル用ロウ論理ボリューム	/dev/vg02/rlvbl02
通信サーバ Base	受信ファイル格納ディレクトリ用論理ボリューム	/dev/vg02/lv1ft01
	状態管理ファイル用ロウ論理ボリューム	/dev/vg02/rHMPNFTST
	受信ファイルリスト用ロウ論理ボリューム	/dev/vg02/rHMPNFTFL

なお、この記述例では、納付区分ごとに照会収納業務プログラムの照会 SPP へ電文を振り分けます。通信サーバシステム定義について、次のように指定しています。ここで示す以外の業務系 SPP については、納付区分ごとに電文を振り分けません。なお、収納機関コードは「99999000」、納付区分の税目・料金番号は「101」および「102」を前提に指定しています。

表 4-63 通信サーバシステム定義の指定例 ( 通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合 )

設定項目	記述例
収納機関コード	99999000
納付区分 ( 税目・料金番号 )	101 および 102
収納業務プログラムの照会 SPP のサービスグループ名 ( 税目・料金番号 101 )	srvgrp

設定項目	記述例
収納業務プログラムの照会 SPP のサービス名 (税目・料金番号 101)	ref_srv101
収納業務プログラムの照会 SPP のサービスグループ名 (税目・料金番号 102)	srvgrp
収納業務プログラムの照会 SPP のサービス名 (税目・料金番号 102)	ref_srv102

#### 4.8.1 OpenTP1 の定義の記述例

OpenTP1 の定義の記述例を次に示します。OpenTP1 の定義については、「4.2 OpenTP1 の定義」を参照してください。なお、ユーザサービス定義ファイルは、通信サーバシステム定義で指定する各 SPP のユーザサーバ名と同じです。この関連の詳細については、「4.2.3 通信サーバシステム定義ファイルおよび OpenTP1 の定義ファイルの関連」を参照してください。

- システム環境定義 (env)

```

set mode_conf                = MANUAL1
set user_command_online     = /home/HMPN/bin/hmpnblstart
set start_scheduling_timing = AFTER
set system_init_watch_time  = 600

putenv HMPNDIR /home/HMPN
putenv SHLIB_PATH /usr/lib:¥
                /opt/hitachi/common/lib:¥
                /home/OpenTP1/lib:¥
                /home/HirDB/client/lib:¥
                /home/HirDB/lib:¥
                /home/HMPN/usrlib:¥
                /home/HMPN/lib
putenv NLSPATH              /usr/lib/nls/msg/%L/%N:¥
                /usr/lib/nls/%l/%t/%c/%N:¥
                /home/HMPN/lib/msg/%L/%N
putenv PATH                 /usr/bin:¥
                /usr/mqm/bin:¥
                /home/OpenTP1/bin:¥
                /home/HMPN/bin
putenv LANG ja_JP.SJIS

```

- システムサービス構成定義 (sysconf)

```

set uap_conf = Y
set ha_conf  = Y

```

- プロセスサービス定義 (prc)

```

prcsvpath /home/OpenTP1/aplib

```

- ユーザサービスデフォルト定義 (usrrc)

#### 4. システム定義

```
putenv  HMPNDIR /home/HMPN
putenv  PATH      /usr/bin:¥
           /usr/mqm/bin:¥
           /home/OpenTPl/bin:¥
           /home/HMPN/bin
putenv  SHLIB_PATH /usr/lib:¥
           /opt/hitachi/common/lib:¥
           /home/OpenTPl/lib:¥
           /home/HiRDB/client/lib:¥
           /home/HiRDB/lib:¥
           /home/HMPN/usrlib:¥
           /home/HMPN/lib
putenv  NLSPATH   /usr/lib/nls/msg/%L/%N:¥
           /usr/lib/nls/%l/%t/%c/%N:¥
           /home/HMPN/lib/msg/%L/%N
```

##### • 照会 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnRef)

```
set module           = "HMpnRef"
set service_group    = "hmpn_ref_srvgrp"
set service          = "hmpn_ref_srv=hmpn_ref_srv"
set parallel_count   = 4
set type             = other
set hold             = N
set service_hold     = N
set term_watch_time  = 30
set hold_recovery    = N
set receive_from     = queue
set atomic_update    = N
set node_down_restart = N
set server_type      = "betran"
set cancel_normal_terminate = N
set critical         = N
```

##### • 消込 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnPay)

```
set module           = "HMpnPay"
set service_group    = "hmpn_pay_srvgrp"
set service          = "hmpn_pay_srv=hmpn_pay_srv"
set parallel_count   = 4
set type             = other
set hold             = N
set service_hold     = N
set term_watch_time  = 30
set hold_recovery    = N
set receive_from     = queue
set atomic_update    = N
set node_down_restart = N
set server_type      = "betran"
set cancel_normal_terminate = N
set critical         = N
```

##### • 取消 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnCan)

```

set module                = "HMpnCan"
set service_group        = "hmpn_can_srvgrp"
set service               = "hmpn_can_srv=hmpn_can_srv"
set parallel_count       = 2
set type                  = other
set hold                  = N
set service_hold         = N
set term_watch_time     = 30
set hold_recovery        = N
set receive_from         = queue
set atomic_update        = N
set node_down_restart    = N
set server_type          = "betran"
set cancel_normal_terminate = N
set critical              = N

```

- 再送確認 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnRes)

```

set module                = "HMpnRes"
set service_group        = "hmpn_res_srvgrp"
set service               = "hmpn_res_srv=hmpn_res_srv"
set parallel_count       = 2
set type                  = other
set hold                  = N
set service_hold         = N
set term_watch_time     = 30
set hold_recovery        = N
set receive_from         = queue
set atomic_update        = N
set node_down_restart    = N
set server_type          = "betran"
set cancel_normal_terminate = N
set critical              = N

```

- 収納カウンタ情報取得 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnCnt)

```

set module                = "HMpnCnt"
set service_group        = "hmpn_cnt_srvgrp"
set service               = "hmpn_cnt_srv=hmpn_cnt_srv", ¥
                          "hmpn_cnt_run=hmpn_cnt_run"
set parallel_count       = 1
set type                  = other
set hold                  = N
set service_hold         = N
set term_watch_time     = 30
set hold_recovery        = N
set receive_from         = queue
set atomic_update        = N
set node_down_restart    = N
set server_type          = "betran"
set cancel_normal_terminate = N
set critical              = N

```

- 収納業務受付 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnRdb)

## 4. システム定義

```
set module = "HmpnRdb"
set service_group = "hmpn_rdb_srvgrp"
set service = "hmpn_npayins_srv=hmpn_npayins_srv", ¥
               "hmpn_npayupd_srv=hmpn_npayupd_srv", ¥
               "hmpn_npayref_srv=hmpn_npayref_srv", ¥
               "hmpn_npaycan_srv=hmpn_npaycan_srv", ¥
               "hmpn_demins_srv=hmpn_demins_srv", ¥
               "hmpn_demupd_srv=hmpn_demupd_srv", ¥
               "hmpn_demref_srv=hmpn_demref_srv", ¥
               "hmpn_demcan_srv=hmpn_demcan_srv", ¥
               "hmpn_kpayref_srv=hmpn_kpayref_srv", ¥
               "hmpn_cpayref_srv=hmpn_cpayref_srv", ¥
               "hmpn_cntref_srv=hmpn_cntref_srv", ¥
               "hmpn_msgref_srv=hmpn_msgref_srv"

set parallel_count = 6
set type = other
set hold = N
set service_hold = N
set term_watch_time = 30
set hold_recovery = N
set receive_from = queue
set atomic_update = N
set node_down_restart = N
set server_type = "betran"
set cancel_normal_terminate = N
set critical = N
```

### 4.8.2 HiRDB の定義の記述例

HiRDB の定義の記述例を次に示します。HiRDB の定義については、「4.3 HiRDB の定義」を参照してください。

- システム共通定義 (pdsys)

```
set pd_ha = use
set pd_ha_ipaddr_inherit = Y
pdunit -x host_DB -u BLUT -d "/home/HiRDB"
set pd_mode_conf = MANUAL2
```

- ユニット制御情報定義 (pdutys)

```
set pd_unit_id = "BLUT"
set pd_hostname = host_HA01
set pd_ha_acttype = server
```

### 4.8.3 通信サーバシステム定義の記述例

通信サーバシステム定義の記述例を次に示します。この記述例の場合、地公体収納サービスを提供しています。また、障害監視対象外ユーザサーバ定義では、SPP すべてを監視対象にしています。なお、この場合、収納業務プログラムは host\_01 上で稼働しています。通信サーバシステム定義については、「4.4 通信サーバシステム定義」を参照してください。

```
[COMMON]
CENTER_CODE = "GRPDST0001"
```

```

[HMPN/CODE]
OWN_NAME          = "sjis"
MPN_NAME          = "jis"

[HMPN/DB]
CONNECT_RETRY_TIMES = 15
CONNECT_RETRY_INTERVAL = 1

[HMPN/HA]
HA_KIND          = "GRP"
SV_GRP          = "MPNSVR"

[HMPN/BL]
TRC_FILE_SIZE    = 11000000
TRC_FILE_NUM     = 6
TRC_LEVEL        = 10
TRC_PRC_LEVEL    = 0
TRC_SHM_LEVEL    = 0
TARGET_HOST      = "host_TP1:28888"
COUNT_USERSV   = "HMpnCnt"
COUNT_SERVICEGRP = "hmpn_cnt_srvgrp"
COUNT_SERVICE   = "hmpn_cnt_srv"
COUNT_WAIT_TIME = 10
RDB_USERSV      = "HMpnRdb"
BL_AUTO_START    = "MANUAL"
AUTO_OPEN        = "MANUAL"
OPEN_RETRY_TIMES = 1
OPEN_RETRY_INTERVAL = 10
MPN_BL_SOFT_ENV_FILE = "/var/mpncm/conf/mpncm_ol.env"
MPN_BL_SOFT_MQ_STT_SH = "/home/SP/bin/hamqm_start_csb"
MPN_BL_SOFT_MQ_STP_SH = "/home/SP/bin/hamqm_stop_csb"
RAW_BL_STAT      = "/dev/vg02/rlvbl01"
RAW_WORKPRC_STAT = "/dev/vg02/rlvbl02"
CHANNEL_NAME="TO.N0000000000:TO.N9999900000,TO.N0000000001:TO.N9999900000"
BL_ENV           = "PDHOST=host_DB,",
                  "PDNAMEPORT=20000,PDUSER='mpnha'/'mpnha' "

[HMPN/BL/CUP]
CUP_COUNT        = 12

[HMPN/BL/MON]
CTLCUP_WATCH_TIMER = 30
CTLCUP_WATCH_COUNT = 3
CTLCUP_TERM_WATCH_TIME = 10
BUSCUP_WATCH_TIMER = 30
BUSCUP_WATCH_COUNT = 3
BUSCUP_TERM_WATCH_TIME = 10
OPENTP1_WATCH_TIMER = 30
OPENTP1_WATCH_COUNT = 6

[HMPN/BL/SRV/99999000]
AUTO_START       = "AUTO"
REF_USERSV       = "HMpnRef"
REF_SERVICEGRP   = "hmpn_ref_srvgrp"
REF_SERVICE      = "hmpn_ref_srv"
PAY_USERSV       = "HMpnPay"
PAY_SERVICEGRP   = "hmpn_pay_srvgrp"
PAY_SERVICE      = "hmpn_pay_srv"
CAN_USERSV       = "HMpnCan"
CAN_SERVICEGRP   = "hmpn_can_srvgrp"
CAN_SERVICE      = "hmpn_can_srv"
RESEND_USERSV    = "HMpnRes"
RESEND_SERVICEGRP = "hmpn_res_srvgrp"
RESEND_SERVICE   = "hmpn_res_srv"

[HMPN/BL/SRV/99999000/COM]
HOST_NAME        = "host_01"
NAME_PORT        = 28889

[HMPN/BL/SRV/99999000/REF]
SERVICEGRP      = "srvgrp"
SERVICE         = "ref_srv"

```

## 4. システム定義

```
[HMPN/BL/SRV/99999000/REF/101]
SERVICEGRP = "srvgrp"
SERVICE    = "ref_srv101"

[HMPN/BL/SRV/99999000/REF/102]
SERVICEGRP = "srvgrp"
SERVICE    = "ref_srv102"

[HMPN/BL/SRV/99999000/PAY]
SERVICEGRP = "srvgrp"
SERVICE    = "pay_srv"

[HMPN/BL/SRV/99999000/CAN]
SERVICEGRP = "srvgrp"
SERVICE    = "can_srv"

[HMPN/BL/SRV/99999000/RESEND]
SERVICEGRP = "srvgrp"
SERVICE    = "resend_srv"

[HMPN/FT]
FILE_WATCH_TIME = 10
C_FILE_DIR_NAME = "/var/mpncm/rcvfile/"
MPN_SOFT_ENV_FILE = "/var/mpncm/conf/mpncm_ft.env"
MPN_SOFT_MQ_STT_SH = "/home/SP/bin/hamqm_start_ft"
MPN_SOFT_MQ_STP_SH = "/home/SP/bin/hamqm_stop_ft"
MPN_SOFT_RCV_STT_SH = "/var/mpncm/ft/start.sh"
MPN_SOFT_RCV_STP_SH = "/var/mpncm/ft/end.sh"
TRC_FILE_SIZE = 150000
TRC_FILE_NUM = 7
TRC_LEVEL = 10
TRC_PRC_LEVEL = 0
TRC_SHM_LEVEL = 0
RAW_NAME_STAT = "/dev/vg02/rHMPNFTST"
RAW_NAME_FLIST = "/dev/vg02/rHMPNFTFL"
CHANNEL_NAME="TO.F0000000000:TO.F9999900000,TO.F0000000001:TO.F9999900000"

[HMPN/FTHA]
```

### 4.8.4 HA モニタの定義の記述例

HA モニタの定義の記述例を次に示します。HA モニタの定義については、「4.5 HA モニタの定義」を参照してください。

- サーバの環境設定 ( servers )  
現用系

```

/* server定義文 (通信サーバBaseの場合) */
server name
    ,alias /home/start_FT
    ,acttype mpnBASE
    ,termcommand monitor
    ,initial /home/stop_FT
    ,group online
    ,parent MPNSVR:exchange
    ,lan_updown use
    ,waitserv_exec yes
    ,parent mpnRES;

/* server定義文 (通信サーバfor Biller (OpenTP1) の場合) */
server name /home/OpenTP1
    ,alias mpnTP1
    ,acttype server
    ,patrol 10
    ,initial online
    ,pairedown nouse
    ,group MPNSVR:exchange
    ,switchtype switch
    ,lan_updown use
    ,parent mpnRES;

/* server定義文 (HiRDBの場合) */
server name /home/HiRDB
    ,alias mpnDB
    ,acttype server
    ,patrol 10
    ,initial online
    ,pairedown nouse
    ,group MPNSVR:exchange
    ,switchtype switch
    ,lan_updown use
    ,parent mpnRES;

```

#### 4. システム定義

```
/* resource定義文 */
resource alias
    mpnRES
    ,group
        MPNSVR:exchange
    ,disk
        /dev/vg02
    ,fs_name
        /dev/vg02/MQHA1v1:/dev/vg02/lvft01
    ,fs_mount_dir
        /MQHA:/var/mpncm/rcvfile;
```

#### 予備系

```
/* server定義文 (通信サーバBaseの場合) */
server name
    /home/start_FT
    ,alias
        mpnBASE
    ,acttype
        monitor
    ,termcommand
        /home/stop_FT
    ,initial
        standby
    ,group
        MPNSVR:exchange
    ,lan_updown
        use
    ,waitserv_exec
        yes
    ,parent
        mpnRES;

/* server定義文 (通信サーバfor Biller (OpenTP1)の場合) */
server name
    /home/OpenTP1
    ,alias
        mpnTP1
    ,acttype
        server
    ,patrol
        10
    ,initial
        standby
    ,pairdown
        nouse
    ,group
        MPNSVR:exchange
    ,switchtype
        switch
    ,lan_updown
        use
    ,parent
        mpnRES;
```

```

/* server定義文 (HiRDBの場合) */
server name
    ,alias /home/HiRDB
    ,mpnDB
    ,acttype server
    ,patrol 10
    ,initial standby
    ,pairdown nouse
    ,group MPNSVR:exchange
    ,switchtype switch
    ,lan_updown use
    ,parent mpnRES;

/* resource定義文 */
resource alias
    ,group MPNSVR:exchange
    ,disk /dev/vg02
    ,fs_name /dev/vg02/MQHALv1:/dev/vg02/lvft01
    ,fs_mount_dir /MQHA:/var/mpncm/rcvfile;

```

- HA モニタの環境設定 (sysdef)

#### 現用系

```

environment name host_HA01
    ,address 1
    ,patrol 30
    ,lan path11
    ,lanport HAMon;
function
    cpudown
        online,
        pathpatrol
            5,
        connect_retry
            5:200,
        usrcommand
            /home/SP/bin/usrcmd_mpn;

```

#### 予備系

#### 4. システム定義

```
environment name host_HA02
              ,address
                2
              ,patrol
                30
              ,lan path21
              ,lanport
                HAmom;
function      cpudown
              online,
              pathpatrol
                5,
              connect_retry
                5:200,
              usrcommand
                /home/SP/bin/usrcmd_mpn;
```

- LAN の状態設定ファイル (AIX 5L の場合)

mpnBASE.up

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for ONLINE
#
set -x
/etc/ifconfig en0 inet xxx.xxx.xxx.105 alias netmask 255.255.255.0 broadcast
xxx.xxx.xxx.255
```

mpnBASE.down

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for OFFLINE
#
set -x
/etc/ifconfig en0 inet xxx.xxx.xxx.105 delete
```

mpnTP1.up

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for ONLINE
#
set -x
/etc/ifconfig en0 inet xxx.xxx.xxx.103 alias netmask 255.255.255.0 broadcast
xxx.xxx.xxx.255
```

mpnTP1.down

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for OFFLINE
#
set -x
/etc/ifconfig en0 inet xxx.xxx.xxx.103 delete
```

mpnDB.up

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for ONLINE
#
set -x
/etc/ifconfig en0 inet xxx.xxx.xxx.104 alias netmask 255.255.255.0 broadcast
xxx.xxx.xxx.255
```

## mpnDB.down

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for OFFLINE
#
set -x
/etc/ifconfig en0 inet xxx.xxx.xxx.104 delete
```

- LAN の状態設定ファイル (HP-UX の場合)

## mpnBASE.up

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for ONLINE
#
set -x
/etc/ifconfig lan0:1 inet xxx.xxx.xxx.105 netmask 255.255.255.0 broadcast
xxx.xxx.xxx.255
```

## mpnBASE.down

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for OFFLINE
#
set -x
/etc/ifconfig lan0:1 inet 0.0.0.0 netmask 0
```

## mpnTP1.up

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for ONLINE
#
set -x
/etc/ifconfig lan0:1 inet xxx.xxx.xxx.103 netmask 255.255.255.0 broadcast
xxx.xxx.xxx.255
```

## mpnTP1.down

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for OFFLINE
#
set -x
/etc/ifconfig lan0:1 inet 0.0.0.0 netmask 0
```

## mpnDB.up

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for ONLINE
#
set -x
/etc/ifconfig lan0:2 inet xxx.xxx.xxx.104 netmask 255.255.255.0 broadcast
xx.xxx.xxx.255
```

## mpnDB.down

```
#!/bin/sh
# Network Configuration for OFFLINE
#
set -x
/etc/ifconfig lan0:2 inet 0.0.0.0 netmask 0
```

## 4.8.5 /etc/hosts ファイルおよび /etc/services ファイルの記述例

/etc/hosts ファイルおよび /etc/services ファイルは次のように設定します。/etc/hosts ファイルおよび /etc/services ファイルの詳細については、マニュアル「高信頼化システム監視機能 HA モニタ」を参照してください。

- /etc/hosts ファイルの設定

HiRDB のエイリアス IP とホスト名	xxx.xxx.xxx.104 host_DB
OpenTP1 のエイリアス IP とホスト名	xxx.xxx.xxx.103 host_TP1
通信サーバ Base のエイリアス IP とホスト名	xxx.xxx.xxx.105 host_HMPNFT

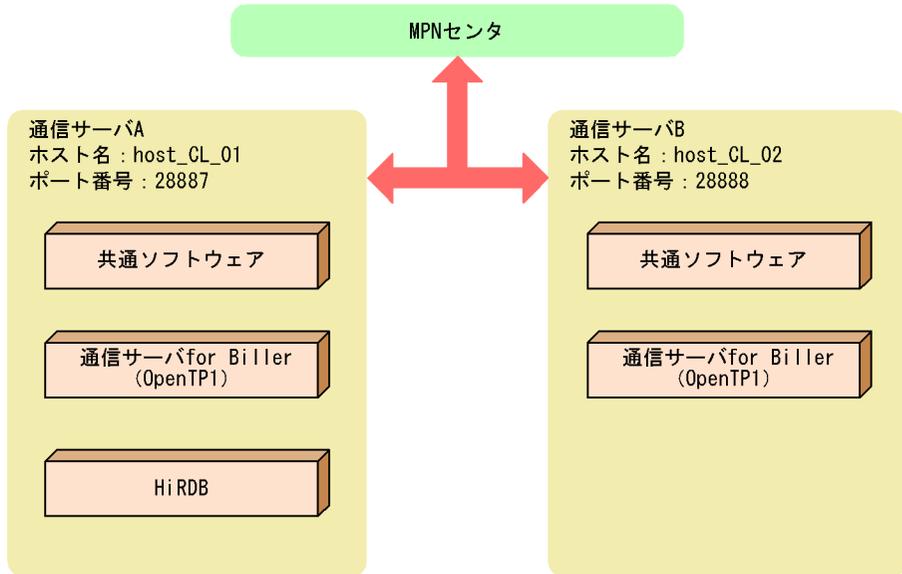
- /etc/services ファイルの設定

HA モニタ監視パスのサービス名	HAmon	7778/udp
------------------	-------	----------

## 4.9 定義ファイルの記述例（クラスタ構成の場合）

ここでは、次の図を基に、クラスタ構成を構築する場合の各定義ファイルの記述例を示します。また、構築する OS は HP-UX とします。

図 4-12 通信サーバ for Biller のシステム構築例（クラスタ構成の場合）



また、この記述例での前提条件を次に示します。

- サーバ二つで構成している
- HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上にセットアップしている（HiRDB は HiRDB/Single Server である）
- 地公体収納サービスを使用する

表 4-64 セットアップディレクトリのパス（クラスタ構成の場合）

ソフトウェア名	記述例の値
共通ソフトウェア	/var/mpncm
通信サーバ	/home/HMPN
OpenTP1	/home/OpenTP1
HiRDB	/home/HiRDB

#### 4. システム定義

表 4-65 共通ソフトウェアに必要な設定項目（クラスタ構成の場合）

設定項目	記述例の値	
	通信サーバ A	通信サーバ B
キューマネージャー（オンライン電文用）のチャネル	TO.N0000000000:TO.N999990000	TO.N0000000000:TO.N9999900001
	TO.N0000000001:TO.N999990000	TO.N0000000001:TO.N9999900001

なお、この記述例では、納付区分ごとに照会収納業務プログラムの照会 SPP へ電文を振り分けます。通信サーバシステム定義について、次のように指定しています。ここで示す以外の業務系 SPP については、納付区分ごとに電文を振り分けません。なお、収納機関コードは「99999000」、納付区分の税目・料金番号は「101」および「102」を前提に指定しています。

表 4-66 通信サーバシステム定義の指定例（クラスタ構成の場合）

設定項目	記述例
収納機関コード	99999000
納付区分（税目・料金番号）	101 および 102
収納業務プログラムの照会 SPP のサービスグループ名（税目・料金番号 101）	srvgrp
収納業務プログラムの照会 SPP のサービス名（税目・料金番号 101）	ref_srv101
収納業務プログラムの照会 SPP のサービスグループ名（税目・料金番号 102）	srvgrp
収納業務プログラムの照会 SPP のサービス名（税目・料金番号 102）	ref_srv102

### 4.9.1 OpenTP1 の定義の記述例

OpenTP1 の定義の記述例を次に示します。OpenTP1 の定義については、「4.2 OpenTP1 の定義」を参照してください。なお、ユーザサービス定義ファイルは、通信サーバシステム定義で指定する各 SPP のユーザサーバ名と同じです。この関連の詳細については、「4.2.3 通信サーバシステム定義ファイルおよび OpenTP1 の定義ファイルの関連」を参照してください。

また、この定義では、通信サーバ A と通信サーバ B で異なる値を指定する定義と、通信サーバ A と通信サーバ B で同じ値を指定する定義があります。

#### （1）通信サーバ A の記述例（異なる値を指定する定義）

- システム環境定義（env）

```

set mode_conf                = MANUAL1
set user_command online     = "/home/HMPN/bin/hmpnblstart"
set start_scheduling_timing = AFTER
set system_init_watch_time  = 600

putenv HMPNDIR /home/HMPN
putenv PATH ¥
        /usr/bin:¥
        /usr/mqm/bin:¥
        /home/OpenTP1/bin:¥
        /home/HMPN/bin
putenv SHLIB_PATH ¥
        /usr/lib:¥
        /opt/hitachi/common/lib:¥
        /home/OpenTP1/lib:¥
        /home/HIRDB/client/lib:¥
        /home/HIRDB/lib:¥
        /home/HMPN/usrlib:¥
        /home/HMPN/lib
putenv NLSPATH ¥
        /usr/lib/nls/msg/%L/%N:¥
        /usr/lib/nls/%l/%t/%c/%N:¥
        /home/HMPN/lib/msg/%L/%N
putenv LANG ja_JP.SJIS
putenv DCHOST host_CL_02:28888

```

- システム共通定義 (betranrc)

```

set all_node                = "host_CL_02:28888"

```

- ユーザサービスデフォルト定義 (usrrc)

```

putenv HMPNDIR /home/HMPN
putenv PATH ¥
        /usr/bin:¥
        /usr/mqm/bin:¥
        /home/OpenTP1/bin:¥
        /home/HMPN/bin
putenv SHLIB_PATH ¥
        /usr/lib:¥
        /opt/hitachi/common/lib:¥
        /home/OpenTP1/lib:¥
        /home/HIRDB/client/lib:¥
        /home/HIRDB/lib:¥
        /home/HMPN/usrlib:¥
        /home/HMPN/lib
putenv NLSPATH ¥
        /usr/lib/nls/msg/%L/%N:¥
        /usr/lib/nls/%l/%t/%c/%N:¥
        /home/HMPN/lib/msg/%L/%N

```

## (2) 通信サーバ B の記述例 (異なる値を指定する定義)

- システム環境定義 (env)

#### 4. システム定義

```
set mode_conf = MANUAL1
set user_command_online = "/home/HMPN/bin/hmpnblstart"
set start_scheduling_timing = AFTER
set system_init_watch_time = 600

putenv HMPNDIR /home/HMPN
putenv PATH ¥
    /usr/bin:¥
    /usr/mqm/bin:¥
    /home/OpenTP1/bin:¥
    /home/HMPN/bin
putenv SHLIB_PATH ¥
    /usr/lib:¥
    /opt/hitachi/common/lib:¥
    /home/OpenTP1/lib:¥
    /home/HiRDB/client/lib:¥
    /home/HiRDB/lib:¥
    /home/HMPN/usrlib:¥
    /home/HMPN/lib
putenv NLS_PATH ¥
    /usr/lib/nls/msg/%L/%N:¥
    /usr/lib/nls/%l/%t/%c/%N:¥
    /home/HMPN/lib/msg/%L/%N
putenv LANG ja_JP.SJIS
putenv DCHOST host_CL_01:28887
```

- システム共通定義 (betranrc)

```
set all_node = "host_CL_01:28887"
```

- ユーザーサービスデフォルト定義 (usrsrc)

```
putenv HMPNDIR /home/HMPN
putenv PATH ¥
    /usr/bin:¥
    /usr/mqm/bin:¥
    /home/OpenTP1/bin:¥
    /home/HMPN/bin
putenv SHLIB_PATH ¥
    /usr/lib:¥
    /opt/hitachi/common/lib:¥
    /home/OpenTP1/lib:¥
    /home/HiRDB/client/lib:¥
    /home/HiRDB/lib:¥
    /home/HMPN/usrlib:¥
    /home/HMPN/lib
putenv NLS_PATH ¥
    /usr/lib/nls/msg/%L/%N:¥
    /usr/lib/nls/%l/%t/%c/%N:¥
    /home/HMPN/lib/msg/%L/%N
```

#### (3) 通信サーバAおよび通信サーバBの記述例(同じ値を指定する定義)

- システムサービス構成定義 (sysconf)

```
set uap_conf = Y
```

- プロセスサービス定義 (prc)

```
prcsvpath /home/OpenTP1/aplib
```

- 照会 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnRef)

```

set module                = "HMpnRef"
set service_group        = "hmpn_ref_srvgrp"
set service               = "hmpn_ref_srv=hmpn_ref_srv"
set parallel_count       = 4
set type                  = other
set hold                  = N
set service_hold         = N
set term_watch_time      = 30
set hold_recovery        = N
set receive_from         = queue
set atomic_update        = N
set node_down_restart    = N
set server_type          = "betran"
set cancel_normal_terminate = N
set critical              = N

```

- 消込 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnPay)

```

set module                = "HMpnPay"
set service_group        = "hmpn_pay_srvgrp"
set service               = "hmpn_pay_srv=hmpn_pay_srv"
set parallel_count       = 4
set type                  = other
set hold                  = N
set service_hold         = N
set term_watch_time      = 30
set hold_recovery        = N
set receive_from         = queue
set atomic_update        = N
set node_down_restart    = N
set server_type          = "betran"
set cancel_normal_terminate = N
set critical              = N

```

- 取消 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnCan)

```

set module                = "HMpnCan"
set service_group        = "hmpn_can_srvgrp"
set service               = "hmpn_can_srv=hmpn_can_srv"
set parallel_count       = 2
set type                  = other
set hold                  = N
set service_hold         = N
set term_watch_time      = 30
set hold_recovery        = N
set receive_from         = queue
set atomic_update        = N
set node_down_restart    = N
set server_type          = "betran"
set cancel_normal_terminate = N
set critical              = N

```

- 再送確認 SPP 用ユーザサービス定義 (HMpnRes)

#### 4. システム定義

```
set module = "HmpnRes"
set service_group = "hmpn_res_srvgrp"
set service = "hmpn_res_srv=hmpn_res_srv"
set parallel_count = 2
set type = other
set hold = N
set service_hold = N
set term_watch_time = 30
set hold_recovery = N
set receive_from = queue
set atomic_update = N
set node_down_restart = N
set server_type = "betran"
set cancel_normal_terminate = N
set critical = N
```

##### ・ 収納カウンタ情報取得 SPP 用ユーザサービス定義 ( HmpnCnt )

```
set module = "HmpnCnt"
set service_group = "hmpn_cnt_srvgrp"
set service = "hmpn_cnt_srv=hmpn_cnt_srv", ¥
           "hmpn_cnt_run=hmpn_cnt_run"

set parallel_count = 1
set type = other
set hold = N
set service_hold = N
set term_watch_time = 30
set hold_recovery = N
set receive_from = queue
set atomic_update = N
set node_down_restart = N
set server_type = "betran"
set cancel_normal_terminate = N
set critical = N
```

##### ・ 収納業務受付 SPP 用ユーザサービス定義 ( HmpnRdb )

```
set module = "HmpnRdb"
set service_group = "hmpn_rdb_srvgrp"
set service = "hmpn_npayins_srv=hmpn_npayins_srv", ¥
           "hmpn_npayupd_srv=hmpn_npayupd_srv", ¥
           "hmpn_npayref_srv=hmpn_npayref_srv", ¥
           "hmpn_npaycan_srv=hmpn_npaycan_srv", ¥
           "hmpn_demins_srv=hmpn_demins_srv", ¥
           "hmpn_demupd_srv=hmpn_demupd_srv", ¥
           "hmpn_demref_srv=hmpn_demref_srv", ¥
           "hmpn_demcan_srv=hmpn_demcan_srv", ¥
           "hmpn_kpayref_srv=hmpn_kpayref_srv", ¥
           "hmpn_cpayref_srv=hmpn_cpayref_srv", ¥
           "hmpn_cntref_srv=hmpn_cntref_srv", ¥
           "hmpn_msgref_srv=hmpn_msgref_srv"

set parallel_count = 6
set type = other
set hold = N
set service_hold = N
set term_watch_time = 30
set hold_recovery = N
set receive_from = queue
set atomic_update = N
set node_down_restart = N
set server_type = "betran"
set cancel_normal_terminate = N
set critical = N
```

## 4.9.2 通信サーバシステム定義の記述例

通信サーバシステム定義の記述例を次に示します。この記述例の場合、地公体収納サービスを提供しています。また、障害監視対象外ユーザサーバ定義では、SPP すべてを監視対象にしています。通信サーバシステム定義については、「4.4 通信サーバシステム定義」を参照してください。

### (1) 通信サーバ A の記述例

```
[COMMON]
CENTER_CODE           = "GRPDST0000"
[HMPN/CODE]
OWN_NAME              = "sjis"
MPN_NAME              = "jis"
[HMPN/DB]
CONNECT_RETRY_TIMES  = 15
CONNECT_RETRY_INTERVAL = 1
[HMPN/BL]
TRC_FILE_SIZE        = 11000000
TRC_FILE_NUM         = 6
TRC_LEVEL            = 10
TRC_PRC_LEVEL        = 0
TRC_SHM_LEVEL        = 0
TARGET_HOST          = "host_CL_01:28887"
COUNT_USERSV        = "HMpnCnt"
COUNT_SERVICEGRP    = "hmpn_cnt_srvgrp"
COUNT_SERVICE       = "hmpn_cnt_srv"
COUNT_WAIT_TIME     = 10
RDB_USERSV           = "HMpnRdb"
BL_AUTO_START        = "MANUAL"
AUTO_OPEN            = "MANUAL"
OPEN_RETRY_TIMES     = 1
OPEN_RETRY_INTERVAL  = 10
MPN_BL_SOFT_ENV_FILE = "/var/mpncm/conf/mpncm_01.env"
MPN_BL_SOFT_MQ_STT_SH = "/var/mpncm/mq/ol/shsstmq.sh"
MPN_BL_SOFT_MQ_STP_SH = "/var/mpncm/mq/ol/shsedmq.sh"
RAW_BL_STAT          = "/dev/vg/rlvb101"
RAW_WORKPRC_STAT    = "/dev/vg/rlvb102"
CHANNEL_NAME="TO.N0000000000:TO.N9999900000,TO.N0000000001:TO.N9999900000"
BL_ENV               = "PDHOST=host_CL_01,",
                      "PDNAMEPORT=20000,PDUSER='mpnc1s'/'mpnc1s'"
CLUSTER_MODE        = "Y"

[HMPN/BL/CUP]
CUP_COUNT           = 12
[HMPN/BL/MON]
CTLCP_WATCH_TIMER   = 30
CTLCP_WATCH_COUNT   = 3
CTLCP_TERM_WATCH_TIME = 10
BUSCUP_WATCH_TIMER  = 30
BUSCUP_WATCH_COUNT  = 3
BUSCUP_TERM_WATCH_TIME = 10
OPENTP1_WATCH_TIMER = 30
OPENTP1_WATCH_COUNT = 6
```

#### 4. システム定義

```
[HMPN/BL/SRV/99999000]
AUTO_START           = "AUTO"
REF_USERSV           = "HmpnRef"
REF_SERVICEGRP      = "hmpn_ref_srvgrp"
REF_SERVICE          = "hmpn_ref_srv"
PAY_USERSV           = "HmpnPay"
PAY_SERVICEGRP      = "hmpn_pay_srvgrp"
PAY_SERVICE          = "hmpn_pay_srv"
CAN_USERSV           = "HmpnCan"
CAN_SERVICEGRP      = "hmpn_can_srvgrp"
CAN_SERVICE          = "hmpn_can_srv"
RESEND_USERSV       = "HmpnRes"
RESEND_SERVICEGRP   = "hmpn_res_srvgrp"
RESEND_SERVICE      = "hmpn_res_srv"
```

```
[HMPN/BL/SRV/99999000/COM]
RPC_KIND             = "CALL"
[HMPN/BL/SRV/99999000/REF]
SERVICEGRP         = "srvgrp"
SERVICE            = "ref_srv"
[HMPN/BL/SRV/99999000/REF/101]
SERVICEGRP         = "srvgrp"
SERVICE            = "ref_srv101"
[HMPN/BL/SRV/99999000/REF/102]
SERVICEGRP         = "srvgrp"
SERVICE            = "ref_srv102"
[HMPN/BL/SRV/99999000/PAY]
SERVICEGRP         = "srvgrp"
SERVICE            = "pay_srv"
[HMPN/BL/SRV/99999000/CAN]
SERVICEGRP         = "srvgrp"
SERVICE            = "can_srv"
[HMPN/BL/SRV/99999000/RESEND]
SERVICEGRP         = "srvgrp"
SERVICE            = "resend_srv"
```

## (2) 通信サーバBの記述例

```

[COMMON]
CENTER_CODE           = "GRPDST0001"
[HMPN/CODE]
OWN_NAME              = "sjis"
MPN_NAME              = "jis"
[HMPN/DB]
CONNECT_RETRY_TIMES  = 15
CONNECT_RETRY_INTERVAL = 1
[HMPN/BL]
TRC_FILE_SIZE        = 11000000
TRC_FILE_NUM         = 6
TRC_LEVEL            = 10
TRC_PRC_LEVEL        = 0
TRC_SHM_LEVEL        = 0
TARGET_HOST          = "host_CL_02:28888"
COUNT_USERSV        = "HMpnCnt"
COUNT_SERVICEGRP    = "hmpn_cnt_srvgrp"
COUNT_SERVICE       = "hmpn_cnt_srv"
COUNT_WAIT_TIME     = 10
RDB_USERSV           = "HMpnRdb"
BL_AUTO_START        = "MANUAL"
AUTO_OPEN             = "MANUAL"
OPEN_RETRY_TIMES     = 1
OPEN_RETRY_INTERVAL  = 10
MPN_BL_SOFT_ENV_FILE = "/var/mpncm/conf/mpncm_01.env"
MPN_BL_SOFT_MQ_STT_SH = "/var/mpncm/mq/ol/shsstmq.sh"
MPN_BL_SOFT_MQ_STP_SH = "/var/mpncm/mq/ol/shsedmq.sh"
RAW_BL_STAT          = "/dev/vg/rlvbl01"
RAW_WORKPRC_STAT     = "/dev/vg/rlvbl02"
CHANNEL_NAME="TO.N0000000000:TO.N9999900001,TO.N0000000001:TO.N9999900001"
BL_ENV               = "PDHOST=host_CL_01,",
                      "PDNAMEPORT=20000,PDUSER='mpncls'/"mpncls"'
CLUSTER_MODE         = "Y"

[HMPN/BL/CUP]
CUP_COUNT            = 12
[HMPN/BL/MON]
CTLCUP_WATCH_TIMER  = 30
CTLCUP_WATCH_COUNT  = 3
CTLCUP_TERM_WATCH_TIME = 10
BUSCUP_WATCH_TIMER  = 30
BUSCUP_WATCH_COUNT  = 3
BUSCUP_TERM_WATCH_TIME = 10
OPENTP1_WATCH_TIMER = 30
OPENTP1_WATCH_COUNT = 6

[HMPN/BL/SRV/99999000]
AUTO_START           = "AUTO"
REF_USERSV           = "HMpnRef"
REF_SERVICEGRP       = "hmpn_ref_srvgrp"
REF_SERVICE          = "hmpn_ref_srv"
PAY_USERSV           = "HMpnPay"
PAY_SERVICEGRP       = "hmpn_pay_srvgrp"
PAY_SERVICE          = "hmpn_pay_srv"
CAN_USERSV           = "HMpnCan"
CAN_SERVICEGRP       = "hmpn_can_srvgrp"
CAN_SERVICE          = "hmpn_can_srv"
RESEND_USERSV        = "HMpnRes"
RESEND_SERVICEGRP    = "hmpn_res_srvgrp"
RESEND_SERVICE       = "hmpn_res_srv"

```

#### 4. システム定義

```
[HMPN/BL/SRV/99999000/COM]
RPC_KIND                = "CALL"
[HMPN/BL/SRV/99999000/REF]
SERVICEGRP             = "srvgrp"
SERVICE                 = "ref_srv"
[HMPN/BL/SRV/99999000/REF/101]
SERVICEGRP             = "srvgrp"
SERVICE                 = "ref_srv101"
[HMPN/BL/SRV/99999000/REF/102]
SERVICEGRP             = "srvgrp"
SERVICE                 = "ref_srv102"
[HMPN/BL/SRV/99999000/PAY]
SERVICEGRP             = "srvgrp"
SERVICE                 = "pay_srv"
[HMPN/BL/SRV/99999000/CAN]
SERVICEGRP             = "srvgrp"
SERVICE                 = "can_srv"
[HMPN/BL/SRV/99999000/RESEND]
SERVICEGRP             = "srvgrp"
SERVICE                 = "resend_srv"
```

# 5

## DB へのテーブルの作成

この章では、HiRDB にテーブルを作成する方法について説明します。

- 
- 5.1 DB に作成するテーブルの種類
  - 5.2 電文履歴格納用テーブルの作成
  - 5.3 収納カウンタ情報格納用テーブルの作成
  - 5.4 納付情報格納用テーブルの作成
  - 5.5 請求情報格納用テーブルの作成
  - 5.6 消込情報格納用テーブルの作成
  - 5.7 対象金融機関情報格納用テーブルの作成
  - 5.8 対象収納機関情報格納用テーブルの作成
  - 5.9 障害情報格納用テーブルの作成
  - 5.10 状態管理情報格納用テーブルの作成
  - 5.11 国庫金納付情報格納用テーブルの作成
  - 5.12 国庫金消込情報格納用テーブルの作成
  - 5.13 国庫金対象金融機関情報格納用テーブルの作成
-

## 5.1 DB に作成するテーブルの種類

HiRDB に作成するテーブルの種類と、それぞれのテーブルの概要について説明します。

各収納サービス共通のテーブルと、収納サービスごと、および収納機関コードごとに分けて作成するテーブルがあります。収納サービスの種類に合わせて、必要なテーブルを作成してください。作成が必要なテーブルの一覧を次に示します。

表 5-1 作成が必要なテーブル一覧

テーブル名	収納サービスの種類		
	地方税・地公体料金	一般料金	国庫金
電文履歴格納用テーブル			
収納カウンタ情報格納用テーブル			
納付情報格納用テーブル		-	-
請求情報格納用テーブル	-		-
消込情報格納用テーブル			-
対象金融機関情報格納用テーブル			-
対象収納機関情報格納用テーブル			-
障害情報格納用テーブル			
状態管理情報格納用テーブル			
国庫金納付情報格納用テーブル	-	-	
国庫金消込情報格納用テーブル	-	-	
国庫金対象金融機関情報格納用テーブル	-	-	

(凡例)

- ：作成が必要なテーブル（各収納サービス共通のテーブル）
- ：作成が必要なテーブル（収納サービスごと、および収納機関コードごとに分けて作成するテーブル）
- ：該当なし

注

クラスタ構成で構築、運用する場合だけに必要です。

各テーブルについて説明します。

#### 電文履歴格納用テーブル

通信サーバ for Biller と MPN センタとの間で送受信した電文の履歴が格納されます。なお、電文履歴格納用テーブルは、通信サーバシステム定義に定義してある収納機関コードごとに必要です。それぞれ、サンプル SQL ファイルを編集して作成します。SQL ファイルの項目は、地方税・地公体料金用、一般料金用、国庫金用で異なります。

#### 収納カウンタ情報格納用テーブル

通信サーバ for Biller が MPN センタから取得した収納カウンタ情報が格納されます。収納カウンタ情報には、通信サーバ for Biller と MPN センタとの間の収納情報の集計値が含まれています。収納カウンタ情報格納用テーブルは、構築するシステムに一つだけ必要です。サンプル SQL ファイルを編集して作成します。

#### 納付情報格納用テーブル

通信サーバ for Biller に登録された納付情報が格納されます。納付情報には請求金額や期限などが含まれています。なお、納付情報格納用テーブルは、通信サーバシステム定義に定義してある収納機関コードごとに必要です。それぞれ、サンプル SQL ファイルを編集して作成します。

#### 請求情報格納用テーブル

通信サーバ for Biller に登録された請求情報が格納されます。請求情報には請求金額や期限などが含まれています。なお、請求情報格納用テーブルは、通信サーバシステム定義に定義してある収納機関コードごとに必要です。それぞれ、サンプル SQL ファイルを編集して作成します。

#### 消込情報格納用テーブル

料金の支払いによって、通信サーバ for Biller に登録された消込情報が格納されます。消込情報には処理日時や支払い方法などが含まれています。なお、消込情報格納用テーブルは、通信サーバシステム定義に定義してある収納機関コードごとに必要です。それぞれ、サンプル SQL ファイルを編集して作成します。SQL ファイルの項目は、地方税・地公体料金用と一般料金用で異なります。

#### 対象金融機関情報格納用テーブル

収納業務の対象となる金融機関についての情報が格納されます。金融機関情報は、受信した照会、消込、取消依頼電文が、収納業務の対象となる金融機関から送信されたかどうかを判断するために使用されます。

通信サーバ for Biller では、金融機関情報を基に、収納委託契約のある金融機関から送られた電文であるかどうかを確認します。そのため、収納機関の委託契約の内容に合った金融機関情報を設定したテーブルを作成する必要があります。

なお、対象金融機関情報格納用テーブルは、通信サーバシステム定義に定義してある収納機関コードごとに必要です。それぞれ、サンプル SQL ファイルを編集して作成します。SQL ファイルの項目は、地方税・地公体料金用と一般料金用で異なります。

#### 対象収納機関情報格納用テーブル

## 5. DB へのテーブルの作成

通信サーバ for Biller が MPN センタから受信した消込依頼電文、および再送確認電文に対する応答電文を作成する時に必要な、収納機関情報が格納されます。収納機関情報には収納機関名（カナ・漢字）が含まれます。

通信サーバ for Biller が応答電文を作成する際、処理を必要とする収納情報が DB にない場合、受信電文内の収納機関コードに対応するデフォルトの収納機関名として、収納機関情報を使用します。そのため、収納機関名を設定したテーブルを作成する必要があります。なお、この収納機関名は、通信サーバシステム定義に定義したすべての収納機関コードに対応しています。通信サーバシステム定義の収納機関コードを追加・削除した場合は、収納機関情報の変更コマンド（hmpnrcvctl）で収納機関情報を追加・削除してください。収納機関情報の変更コマンドについては、「10.3 コマンドの詳細 hmpnrcvctl（収納機関情報の変更）」を参照してください。

なお、対象収納機関情報格納用テーブルは、構築するシステムに一つだけ必要です。サンプル SQL ファイルを編集して作成します。

### 障害情報格納用テーブル

電文履歴として取得されずに破棄される電文を不正電文情報と呼びます。MPN センタからの依頼電文受信直後、および収納業務プログラム応答直後の不正電文情報が DB の障害情報格納用テーブルに格納されます。なお、障害情報格納用テーブルは、構築するシステムに一つだけ必要です。サンプル SQL ファイルを編集して作成します。

### 状態管理情報格納用テーブル

クラスタ構成で構築、運用する場合だけに必要です。通信サーバ for Biller の開閉局制御用の情報が格納されます。なお、状態管理情報格納用テーブルは、構築するシステムに一つだけ必要です。サンプル SQL ファイルを編集して作成します。

### 国庫金納付情報格納用テーブル

通信サーバ for Biller に登録された納付情報が格納されます。納付情報には請求金額や期限などが含まれています。なお、国庫金納付情報格納用テーブルは、通信サーバシステム定義に定義してある収納機関コードごとに必要です。それぞれ、サンプル SQL ファイルを編集して作成します。

### 国庫金消込情報格納用テーブル

料金の支払いによって、通信サーバ for Biller に登録された消込情報が格納されます。消込情報には処理日時や支払い方法などが含まれています。なお、国庫金消込情報格納用テーブルは、通信サーバシステム定義に定義してある収納機関コードごとに必要です。それぞれ、サンプル SQL ファイルを編集して作成します。

### 国庫金対象金融機関情報格納用テーブル

収納業務の対象となる金融機関についての情報が格納されます。金融機関情報は、受信した照会、消込、取消依頼電文が、収納業務の対象となる金融機関から送信されたかどうかを判断するために使用されます。

通信サーバ for Biller では、金融機関情報を基に、収納委託契約のある金融機関から送られた電文であるかどうかを確認します。そのため、収納機関の委託契約の内容に合った金融機関情報を設定したテーブルを作成する必要があります。

なお、国庫金対象金融機関情報格納用テーブルは、通信サーバシステム定義に定義してある収納機関コードごとに必要です。それぞれ、サンプル SQL ファイルを編集して作成します。

## 5.2 電文履歴格納用テーブルの作成

電文履歴格納用テーブルの作成手順、および作成するテーブルの形式について説明します。テーブルは、通信サーバシステム定義に定義してある収納機関コードごとに作成してください。

### 5.2.1 作成手順

電文履歴格納用テーブルは、次の手順で作成します。なお、テーブルは、スキーマ定義権限を持ったユーザーが作成してください。

1. RD エリアの容量を見積もる

電文の格納に必要な RD エリアの容量を見積もってください。RD エリアの容量の見積もり方法については、「付録 A HiRDB の RD エリアの見積もり方法」を参照してください。

2. RD エリアを作成する

手順 1 で見積もった容量の RD エリアを作成してください。RD エリアの作成手順については、マニュアル「スケラブルデータベースサーバ HiRDB システム運用ガイド」を参照してください。

3. サンプル SQL ファイル (HMPNH99999000.sql, HMPNH88888000.sql, または HMPNH00400000.sql) を任意のディレクトリにコピーする  
サンプル SQL ファイルは、次のディレクトリに格納されています。

地方税・地公体料金用

(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /examples/sql/public/

一般料金用

(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /examples/sql/general/

国庫金用

(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /examples/sql/treasury/

4. SQL ファイルを編集する

コピーした SQL ファイルを編集して、テーブル作成用 SQL ファイルを作成してください。

SQL ファイルの内容を次に示します。太字および下線で示している部分を次のとおりに編集してください。これ以外の部分は、編集しないでください。

• 「MPNAREA」

手順 2 で作成した RD エリア名を指定してください。

• 「HMPNH99999000」, 「HMPNH88888000」または「HMPNH00400000」

収納機関コードを次の形式で指定してください。

```
HMPNHyyyyyyyy
```

(凡例)

yyyyyyyy : 収納機関コード

- 「PAY\_CLS」

国庫金で収納機関コードが国税庁(00200000)の場合は、インデクス 1 に「PAY\_CLS」を追加してください。

SQL ファイルの項目は、地方税・地公体料金用、一般料金用、および国庫金用で異なります。各ファイルの内容を次に示します。

地方税・地公体料金用

```

/*=====*/
/* CREATE TABLE */
/*=====*/
CREATE TABLE HMPNH99999000(
  BILLER_RTN_CODE CHAR(8),
  BILLER_MSG_ID VARCHAR(48),
  : (中略)
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE UNIQUE INDEX */
/*=====*/
CREATE UNIQUE INDEX HMPNH99999000_UIDX1 ON HMPNH99999000(
  BILLER_MSG_ID DESC,
  PROC_RESULT
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE INDEX */
/*=====*/
CREATE INDEX HMPNH99999000_IDX1 ON HMPNH99999000(
  CUST_NO,
  CONF_NO,
  PAY_CLS
) IN MPNAREA;

CREATE INDEX HMPNH99999000_IDX2 ON HMPNH99999000(
  SRC_CODE,
  SRC_PROCDATE,
  SRC_PROCNUM
) IN MPNAREA;

```

一般料金用

5. DB へのテーブルの作成

```

/*=====*/
/* CREATE TABLE */
/*=====*/
CREATE TABLE HMPNH88888000(
  BILLER_RTN_CODE CHAR(8),
  BILLER_MSG_ID VARCHAR(48),
      : (中略)
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE UNIQUE INDEX */
/*=====*/
CREATE UNIQUE INDEX HMPNH88888000_UIDX1 ON HMPNH88888000(
  BILLER_MSG_ID DESC,
  PROC_RESULT
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE INDEX */
/*=====*/
CREATE INDEX HMPNH88888000_IDX1 ON HMPNH88888000(
  CUST_NO,
  CONF_NO
) IN MPNAREA;

CREATE INDEX HMPNH88888000_IDX2 ON HMPNH88888000(
  SRC_CODE,
  SRC_PROCDATE,
  SRC_PROCNUM
) IN MPNAREA;

```

国庫金用 ( 収納機関コードが国税庁 ( 00200000 ) の場合 )

```

/*=====*/
/* CREATE TABLE */
/*=====*/
CREATE TABLE HMPNH00200000(
  BILLER_RTN_CODE CHAR(8),
  BILLER_MSG_ID VARCHAR(48),
      : (中略)
  PROD_DATE DATE NOT NULL WITH DEFAULT,
  PROD_TIME TIME NOT NULL WITH DEFAULT
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE UNIQUE INDEX */
/*=====*/
CREATE UNIQUE INDEX HMPNH00200000_UIDX1 ON HMPNH00200000(
  BILLER_MSG_ID DESC,
  PROC_RESULT
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE INDEX */
/*=====*/
CREATE INDEX HMPNH00200000_IDX1 ON HMPNH00200000(
  CUST_NO,
  CONF_NO,
  PAY_CLS
) IN MPNAREA;

CREATE INDEX HMPNH00200000_IDX2 ON HMPNH00200000(
  SRC_CODE,
  SRC_PROCDATE,
  SRC_PROCNUM
) IN MPNAREA;

```

国庫金用 ( 収納機関コードが国税庁 ( 00200000 ) 以外の場合 )

```

/*=====*/
/* CREATE TABLE */
/*=====*/
CREATE TABLE HMPNH00400000(
  BILLER_RTN_CODE CHAR(8),
  BILLER_MSG_ID VARCHAR(48),
  : (中略)
  PROD_DATE DATE NOT NULL WITH DEFAULT,
  PROD_TIME TIME NOT NULL WITH DEFAULT
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE UNIQUE INDEX */
/*=====*/
CREATE UNIQUE INDEX HMPNH00400000_UIDX1 ON HMPNH00400000(
  BILLER_MSG_ID DESC,
  PROC RESULT
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE INDEX */
/*=====*/
CREATE INDEX HMPNH00400000_IDX1 ON HMPNH00400000(
  CUST_NO,
  CONF_NO
) IN MPNAREA;

CREATE INDEX HMPNH00400000_IDX2 ON HMPNH00400000(
  SRC_CODE,
  SRC_PROCDATE,
  SRC_PROCNUM
) IN MPNAREA;

```

#### 5. HiRDB のデータベース定義ユティリティ (pddef) を実行する

次の形式で、データベース定義ユティリティを実行してください。引数には、手順 4 で作成した SQL ファイル名を指定します。

```
%pddef < 電文履歴格納用テーブル作成SQLファイル名
```

データベース定義ユティリティの詳細については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

### 5.2.2 テーブルの形式

電文履歴格納用テーブルの形式を次に示します。

表 5-2 電文履歴格納用テーブルの形式

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位: バイト)	桁数
BILLER_RTN_CODE	リターンコード	CHAR	8	8
BILLER_MSG_ID	電文 ID	VARCHAR	48	48
MSG_TYPE	電文種別コード	CHAR	4	4
RECV_CODE	収納機関コード	CHAR	8	8
CUST_NO	お客様番号 (納付番号)	VARCHAR	20	20

## 5. DB へのテーブルの作成

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位： バイト)	桁数
CONF_NO	確認番号	VARCHAR	6	6
PAY_CLS	納付区分 <sup>1</sup>	VARCHAR	16	16
SRC_CODE	仕向センタコード	CHAR	10	10
SRC_PROCDATE	仕向処理年月日	CHAR	8	8
SRC_PROCNUM	仕向処理通番	CHAR	8	8
MSG_BODY	電文	VARCHAR	5,297	5,297
RPC_FLAG <sup>2</sup>	RPC 結果フラグ	CHAR	1	1
PROC_RESULT <sup>3</sup>	電文処理結果	CHAR	2	2
PROD_DATE	作成日	DATE	4	10
PROD_TIME	作成時刻	TIME	3	8
合計			5,443	5,454

### 注 1

一般料金の場合、納付区分には「NULL」を設定してください。

国庫金で収納機関コードが国税庁(00200000)以外の場合、納付区分には「NULL」を設定してください。

### 注 2

通信サーバ for Biller が次の値を設定します。

MPN センタからの受信電文の場合：0

収納業務プログラムから電文応答があった場合：0

業務系プロセスおよび収納業務プログラムへの RPC が失敗した場合：1

処理継続不可で電文を破棄する場合：0

### 注 3

通信サーバ for Biller が電文処理結果として設定する値と意味を次に示します。

00：要求，01：応答，90：破棄

## 5.3 収納カウンタ情報格納用テーブルの作成

収納カウンタ情報格納用テーブルの作成手順，および作成するテーブルの形式について説明します。テーブルは一つだけ必要です。

### 5.3.1 作成手順

収納カウンタ情報格納用テーブルは，次の手順で作成します。なお，テーブルは，スキーマ定義権限を持ったユーザーが作成してください。

#### 1. RD エリアの容量を見積もる

収納カウンタ情報の格納に必要な RD エリアの容量を見積もってください。RD エリアの容量の見積もり方法については，「付録 A HiRDB の RD エリアの見積もり方法」を参照してください。

#### 2. RD エリアを作成する

手順 1 で見積もった容量の RD エリアを HiRDB に作成してください。RD エリアの作成手順については，マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム運用ガイド」を参照してください。

#### 3. サンプル SQL ファイル (HMPNC00000000.sql) を任意のディレクトリにコピーする

サンプル SQL ファイルは，次のディレクトリに格納されています。

(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /examples/sql

#### 4. SQL ファイルを編集する

コピーした SQL ファイルを編集して，テーブル作成用 SQL ファイルを作成してください。

SQL ファイルの内容を次に示します。太字および下線で示している部分に，手順 2 で作成した RD エリア名を指定してください。これ以外の部分は，編集しないでください。

```

/*=====*/
/* CREATE TABLE */
/*=====*/
CREATE TABLE HMPNC00000000 (
  RECV_CODE CHAR(8),
  CNT_ACQR_TYPE CHAR(1),
  : (中略)
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE INDEX */
/*=====*/
CREATE INDEX HMPNC00000000_IDX1 ON HMPNC00000000 (
  CNT_ACQR_TYPE,
  INQ_DATE DESC
) IN MPNAREA;

```

#### 5. HiRDB のデータベース定義ユティリティ (pddef) を実行する

次の形式で，データベース定義ユティリティを実行してください。引数には，手順 4

## 5. DB へのテーブルの作成

で作成した SQL ファイル名を指定します。

```
%pddef < 収納カウンタ情報格納用テーブル作成SQLファイル名
```

データベース定義ユティリティの詳細については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

### 5.3.2 テーブルの形式

収納カウンタ情報格納用テーブルの形式を次に示します。

表 5-3 収納カウンタ情報格納用テーブルの形式

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位： バイト)	桁数
RECV_CODE	収納機関コード	CHAR	8	8
CNT_ACQR_TYPE	カウンタ取得タイプ	CHAR	1	1
INQ_DATE	カウンタ照会年月日	CHAR	8	8
CNT_DATE1	カウンタ年月日 1	CHAR	8	8
INQ_CNT1	照会件数 1	CHAR	8	8
PAY_CNT1	消込件数 1	CHAR	8	8
PAY_AMT1	消込金額 1	CHAR	14	14
CAN_CNT1	取消件数 1	CHAR	8	8
CAN_AMT1	取消金額 1	CHAR	14	14
CNT_DATE2	カウンタ年月日 2	CHAR	8	8
INQ_CNT2	照会件数 2	CHAR	8	8
PAY_CNT2	消込件数 2	CHAR	8	8
PAY_AMT2	消込金額 2	CHAR	14	14
CAN_CNT2	取消件数 2	CHAR	8	8
CAN_AMT2	取消金額 2	CHAR	14	14
PROD_DATE	作成日	DATE	4	10
PROD_TIME	作成時刻	TIME	3	8
合計			144	155

## 5.4 納付情報格納用テーブルの作成

納付情報格納用テーブルの作成手順、および作成するテーブルの形式について説明します。なお、テーブルは、通信サーバシステム定義に定義してある収納機関コードごとに作成してください。

### 5.4.1 作成手順

納付情報格納用テーブルは、次の手順で作成します。なお、テーブルは、スキーマ定義権限を持ったユーザーが作成してください。

1. RD エリアの容量を見積もる  
納付情報の格納に必要な RD エリアの容量を見積もってください。RD エリアの容量の見積もり方法については、「付録 A HiRDB の RD エリアの見積もり方法」を参照してください。
2. RD エリアを作成する  
手順 1 で見積もった容量の RD エリアを HiRDB に作成してください。RD エリアの作成手順については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム運用ガイド」を参照してください。
3. サンプル SQL ファイル (HMPNN99999000.sql) を任意のディレクトリにコピーする  
サンプル SQL ファイルは、次のディレクトリに格納されています。  
(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /examples/sql/public/
4. SQL ファイルを編集する  
コピーした SQL ファイルを編集して、テーブル作成用 SQL ファイルを作成してください。  
太字および下線で示している部分を次のとおりに編集してください。これ以外の部分は、編集しないでください。
  - 「MPNAREA」  
手順 2 で作成した RD エリア名を指定してください。
  - 「HMPNN99999000」  
収納機関コードを次の形式で指定してください。

HMPNNyyyyyyyy
---------------

(凡例)

yyyyyyyy : 収納機関コード

SQL ファイルの内容を次に示します。

## 5. DB へのテーブルの作成

```

/*=====*/
/* CREATE TABLE */
/*=====*/
CREATE TABLE HMPNN99999000 (
  RECV_CODE      CHAR(8),
  CUST_NO        VARCHAR(20),
                : (中略)
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE INDEX */
/*=====*/
CREATE INDEX HMPNN99999000_IDX1 ON HMPNN99999000 (
  CUST_NO,
  PAY_CLS,
  ID_NO
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE UNIQUE INDEX */
/*=====*/
CREATE UNIQUE INDEX HMPNN99999000_UIDX1 ON HMPNN99999000 (
  CUST_NO,
  CONF_NO,
  PAY_CLS
) IN MPNAREA;

```

### 5. HiRDB のデータベース定義ユティリティ (pddef) を実行する

次の形式で、データベース定義ユティリティを実行してください。引数には、手順 4 で作成した SQL ファイル名を指定します。

```
%pddef < 納付情報格納用テーブル作成SQLファイル名
```

データベース定義ユティリティの詳細については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

## 5.4.2 テーブルの形式

納付情報格納用テーブルの形式を次に示します。

表 5-4 納付情報格納用テーブルの形式

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位: バイト)	桁数
RECV_CODE	収納機関コード	CHAR	8	8
CUST_NO	お客様番号 (納付番号)	VARCHAR	20	20
CONF_NO	確認番号	VARCHAR	6	6
PAY_CLS	納付区分	VARCHAR	16	16
OCR_INFO	OCR 情報	CHAR	83	83
BARCODE_INFO	バーコード情報	VARCHAR	50	50
PAY_FORM	支払形態	CHAR	1	1
USER_NAME_KANA	利用者名 (カナ)	VARCHAR	24	24

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位: バイト)	桁数
USER_NAME_KANJI	利用者名 (漢字)	NVARCHAR	24	12
PASSWD	パスワード	VARCHAR	20	20
RECV_NAME_KANA	収納機関名 (カナ)	VARCHAR	24	24
RECV_NAME_KANJI	収納機関名 (漢字)	NVARCHAR	24	12
ID_NO	識別番号	CHAR	20	20
PAY_DOC_TYPE	払込書区分	CHAR	1	1
PAY_TOTAL	納付合計額	CHAR	11	11
PAY_AMT	納付額	CHAR	11	11
ARRE_SHOW_TYPE	延滞金表示区分	CHAR	1	1
OVERDUE	延滞金	CHAR	8	8
COMM_BRDN_TYPE	手数料負担区分	CHAR	1	1
PAY_CONT_KANA	納付内容 (カナ)	CHAR	24	24
PAY_CONT_KANJI	納付内容 (漢字)	NCHAR	24	12
DEMAND	督促手数料	CHAR	11	11
PREPAID	前納報奨金	CHAR	11	11
PUBLIC_OPTION	地公体任意情報	VARCHAR	20	20
CHARGE_TYPE	手数料負担区分	CHAR	1	1
PAY_LIMIT_DATE	消込期限年月日	CHAR	8	8
PAY_MTHD	納付方式	CHAR	1	1
DETAIL_PRNT_KANA A	詳細印字 (カナ)	CHAR	24	24
DETAIL_PRNT_KANJI JI	詳細印字 (漢字)	NCHAR	24	12
DETAIL_SHOW1_KANA NA	詳細表示 1 (カナ)	VARCHAR	150	150
DETAIL_SHOW1_KANJI NJI	詳細表示 1 (漢字)	NVARCHAR	150	75
DETAIL_SHOW2_KANA NA	詳細表示 2 (カナ)	VARCHAR	150	150
DETAIL_SHOW2_KANJI NJI	詳細表示 2 (漢字)	NVARCHAR	150	75
PAY_YEAR	納付年度	CHAR	4	4
PAY_STP_INFO	支払停止情報	CHAR	1	1
PAY_STP_CHANNEL	支払停止チャンネル	CHAR	1	1
NONPYA_SHOW_INFO O	未納表示情報	CHAR	1	1

## 5. DB へのテーブルの作成

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位： バイト)	桁数
EXTRA_INFO	期割情報	CHAR	2	2
REPLACE_INFO	差替情報	CHAR	1	1
PAID_FLAG	支払済フラグ	CHAR	1	1
CAN_FLAG	取消停止フラグ	CHAR	1	1
YOBI <sup>1</sup>	予備	CHAR	360	360
PAY_CNT <sup>2</sup>	消込カウンタ	INT	4	10
CAN_CNT <sup>2</sup>	取消カウンタ	INT	4	10
PROD_DATE	作成日	DATE	4	10
PROD_TIME	作成時刻	TIME	3	8
合計			1,488	1,313

注 1

任意で使用できる領域です。

注 2

「消込カウンタの値 - 取消カウンタの値 > = 2」が成立した場合、2 回以上支払われている可能性があります。

## 5.5 請求情報格納用テーブルの作成

請求情報格納用テーブルの作成手順，および作成するテーブルの形式について説明します。テーブルは，通信サーバシステム定義に定義してある収納機関コードごとに作成してください。

### 5.5.1 作成手順

請求情報格納用テーブルは，次の手順で作成します。なお，テーブルは，スキーマ定義権限を持ったユーザーが作成してください。

1. RD エリアの容量を見積もる  
請求情報の格納に必要な RD エリアの容量を見積もってください。RD エリアの容量の見積もり方法については，「付録 A HiRDB の RD エリアの見積もり方法」を参照してください。
2. RD エリアを作成する  
手順 1 で見積もった容量の RD エリアを HiRDB に作成してください。RD エリアの作成手順については，マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム運用ガイド」を参照してください。
3. サンプル SQL ファイル (HMPNS88888000.sql) を任意のディレクトリにコピーする  
サンプル SQL ファイルは，次のディレクトリに格納されています。  
(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /examples/sql/general/
4. SQL ファイルを編集する  
コピーした SQL ファイルを編集して，テーブル作成用 SQL ファイルを作成してください。  
太字および下線で示している部分を次のとおりに編集してください。これ以外の部分は，編集しないでください。
  - 「MPNAREA」  
手順 2 で作成した RD エリア名を指定してください。
  - 「HMPNS88888000」  
収納機関コードを次の形式で指定してください。

HMPNSyyyyyyyy
---------------

(凡例)

yyyyyyyy : 収納機関コード

SQL ファイルの内容を次に示します。

## 5. DB へのテーブルの作成

```

/*=====*/
/* CREATE TABLE */
/*=====*/
CREATE TABLE HMPNS88888000 (
  RECV_CODE          CHAR(8),
  CUST_NO            VARCHAR(20),
                    : (中略)
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE INDEX */
/*=====*/
CREATE INDEX HMPNS88888000_IDX1 ON HMPNS88888000 (
  CUST_NO,
  BILL_NO
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE UNIQUE INDEX */
/*=====*/
CREATE UNIQUE INDEX HMPNS88888000_UIDX1 ON HMPNS88888000 (
  CUST_NO,
  CONF_NO
) IN MPNAREA;

```

5. HiRDB のデータベース定義ユティリティ (pdef) を実行する  
 次の形式で、データベース定義ユティリティを実行してください。引数には、手順 4  
 で作成した SQL ファイル名を指定します。

```

%pdef < 請求情報格納用テーブル作成SQLファイル名

```

データベース定義ユティリティの詳細については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

### 5.5.2 テーブルの形式

請求情報格納用テーブルの形式を次に示します。

表 5-5 請求情報格納用テーブルの形式

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位: バイト)	桁数
RECV_CODE	収納機関コード	CHAR	8	8
CUST_NO	お客様番号	VARCHAR	20	20
CONF_NO	確認番号	VARCHAR	6	6
OCR_INFO	OCR 情報	CHAR	83	83
BARCODE_INFO	バーコード情報	VARCHAR	50	50
PAY_FORM	支払形態	CHAR	1	1
USER_NAME_KANA	利用者名 (カナ)	VARCHAR	24	24
USER_NAME_KANJI	利用者名 (漢字)	NVARCHAR	24	12
PASSWD	パスワード	VARCHAR	20	20

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位: バイト)	桁数
RECV_NAME_KANA	収納機関名 (カナ)	VARCHAR	24	24
RECV_NAME_KANJI	収納機関名 (漢字)	NVARCHAR	24	12
BILL_NO	請求番号	CHAR	20	20
PAY_DOC_TYPE	払込書区分	CHAR	1	1
BILL_TOTAL	請求金額	CHAR	11	11
BILL_PRINCIPAL	請求金額元金	CHAR	11	11
OVERDUE_DISP	延滞金表示区分	CHAR	1	1
OVERDUE	延滞金	CHAR	8	8
TAX_DISP	消費税額表示区分	CHAR	1	1
TAX	消費税額	CHAR	10	10
COMM_BRDN_TYPE	手数料負担区分	CHAR	1	1
BILL_CONT_KANA	請求内容 (カナ)	CHAR	24	24
BILL_CONT_KANJI	請求内容 (漢字)	NCHAR	24	12
CHARGE_TYPE	手数料負担区分	CHAR	1	1
PAY_LIMIT_DATE	消込期限年月日	CHAR	8	8
DETAIL_PRNT_KANA A	詳細印字 (カナ)	CHAR	24	24
DETAIL_PRNT_KAN JI	詳細印字 (漢字)	NCHAR	24	12
DETAIL_SHOW1_KA NA	詳細表示 1 (カナ)	VARCHAR	150	150
DETAIL_SHOW1_KA NJI	詳細表示 1 (漢字)	NVARCHAR	150	75
DETAIL_SHOW2_KA NA	詳細表示 2 (カナ)	VARCHAR	150	150
DETAIL_SHOW2_KA NJI	詳細表示 2 (漢字)	NVARCHAR	150	75
PAY_YEAR	請求年度	CHAR	4	4
PAY_STP_INFO	支払停止情報	CHAR	1	1
PAY_STP_CHANNEL	支払停止チャンネル	CHAR	1	1
NONPYA_SHOW_INF O	未納表示情報	CHAR	1	1
EXTRA_INFO	ソート情報	CHAR	2	2
REPLACE_INFO	差替情報	CHAR	1	1
PAID_FLAG	支払済フラグ	CHAR	1	1
CAN_FLAG	取消停止フラグ	CHAR	1	1

## 5. DB へのテーブルの作成

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位： バイト)	桁数
YOBI <sup>1</sup>	予備	CHAR	360	360
PAY_CNT <sup>2</sup>	消込カウンタ	INT	4	10
CAN_CNT <sup>2</sup>	取消カウンタ	INT	4	10
PROD_DATE	作成日	DATE	4	10
PROD_TIME	作成時刻	TIME	3	8
合計			1,440	1,265

注 1

任意で使用できる領域です。

注 2

「消込カウンタの値 - 取消カウンタの値 > = 2」が成立した場合、2 回以上支払われている可能性があります。

## 5.6 消込情報格納用テーブルの作成

消込情報格納用テーブルの作成手順、および作成するテーブルの形式について説明します。テーブルは、通信サーバシステム定義に定義してある収納機関コードごとに作成してください。

### 5.6.1 作成手順

消込情報格納用テーブルは、次の手順で作成します。なお、テーブルは、スキーマ定義権限を持ったユーザーが作成してください。

1. RD エリアの容量を見積もる

消込情報の格納に必要な RD エリアの容量を見積もってください。RD エリアの容量の見積もり方法については、「付録 A HiRDB の RD エリアの見積もり方法」を参照してください。

2. RD エリアを作成する

手順 1 で見積もった容量の RD エリアを HiRDB に作成してください。RD エリアの作成手順については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム運用ガイド」を参照してください。

3. サンプル SQL ファイル (HMPNK99999000.sql, または HMPNK88888000.sql) を任意のディレクトリにコピーする  
サンプル SQL ファイルは、次のディレクトリに格納されています。

地方税・地公体料金用

(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /examples/sql/public/

一般料金用

(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /examples/sql/general/

4. SQL ファイルを編集する

コピーした SQL ファイルを編集して、テーブル作成用 SQL ファイルを作成してください。

太字および下線で示している部分を次のとおりに編集してください。これ以外の部分は、編集しないでください。

- 「MPNAREA」

手順 2 で作成した RD エリア名を指定してください。

- 「HMPNK99999000」または「HMPNK88888000」

収納機関コードを次の形式で指定してください。

HMPNKyyyyyyyy

(凡例)

yyyyyyyy : 収納機関コード

## 5. DB へのテーブルの作成

SQL ファイルの項目は、地方税・地公体料金用と一般料金用で異なります。各ファイルの内容を次に示します。

### 地方税・地公体料金用

```
/*=====*/
/* CREATE TABLE */
/*=====*/
CREATE TABLE HMPNK99999000 (
  RECV_CODE      CHAR(8),
  CUST_NO        VARCHAR(20),
                : (中略)
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE INDEX */
/*=====*/
CREATE INDEX HMPNK99999000_IDX1 ON HMPNK99999000 (
  CUST_NO,
                : (中略)
) IN MPNAREA;

CREATE INDEX HMPNK99999000_IDX2 ON HMPNK99999000 (
  PAY_DATE DESC
) IN MPNAREA;
```

### 一般料金用

```
/*=====*/
/* CREATE TABLE */
/*=====*/
CREATE TABLE HMPNK88888000 (
  RECV_CODE      CHAR(8),
  CUST_NO        VARCHAR(20),
                : (中略)
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE INDEX */
/*=====*/
CREATE INDEX HMPNK88888000_IDX1 ON HMPNK88888000 (
  CUST_NO,
                : (中略)
) IN MPNAREA;

CREATE INDEX HMPNK88888000_IDX2 ON HMPNK88888000 (
  PAY_DATE DESC
) IN MPNAREA;
```

## 5. HiRDB のデータベース定義ユーティリティ (pddef) を実行する

次の形式で、データベース定義ユーティリティを実行してください。引数には、手順 4 で作成した SQL ファイル名を指定します。

```
%pddef < 消込情報格納用テーブル作成SQLファイル名
```

データベース定義ユーティリティの詳細については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

## 5.6.2 テーブルの形式

消込情報格納用テーブルの形式を次に示します。

表 5-6 消込情報格納用テーブルの形式

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位: バイト)	桁数
RECV_CODE	収納機関コード	CHAR	8	8
CUST_NO	お客様番号 (納付番号)	VARCHAR	20	20
CONF_NO	確認番号	VARCHAR	6	6
PAY_CLS	納付区分	VARCHAR	16	16
SRC_TRX	仕向トランザクション番号	CHAR	5	5
DST_TRX	被仕向トランザクション番号	CHAR	5	5
SRC_CODE	仕向センタコード	CHAR	10	10
DST_CODE	被仕向センタコード	CHAR	10	10
BANK_CODE	金融機関コード	CHAR	8	8
BRANCH_CODE	店舗コード	CHAR	6	6
SRC_PROCDATE	仕向処理年月日	CHAR	8	8
SRC_PROCTIME	仕向処理時刻	CHAR	6	6
SRC_PROCNUM	仕向処理通番	CHAR	8	8
MPN_PROCDATE	MPN 処理年月日	CHAR	8	8
MPN_PROCTIME	MPN 処理時刻	CHAR	6	6
MPN_PROCNUM	MPN 処理通番	CHAR	10	10
PAYMENT	精査金額	CHAR	11	11
ORIGIN_MSG_TYPE	オリジナル電文種別コード	CHAR	4	4
ORIGIN_RES_CODE	オリジナルレスポンスコード	CHAR	4	4
RES_CODE	レスポンスコード	CHAR	4	4
AGENCY_CODE	歳入代理店金融機関コード	CHAR	8	8
CHANNEL_TYPE	チャンネル区分	CHAR	2	2
PAY_TYPE	納付金区分	CHAR	2	2
IN_TYPE	入力区分	CHAR	2	2
OCR_INFO	OCR 情報	CHAR	83	83
BARCODE_INFO	バーコード情報	VARCHAR	50	50
PAY_FORM	支払い形態	CHAR	1	1

## 5. DB へのテーブルの作成

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位： バイト)	桁数
BILL_INFO	請求情報	VARCHAR	115	115
IS_INQ	照会有無	CHAR	1	1
RECEIPT_DATE	入金日	CHAR	8	8
CHECK_AMT	他店券金額	CHAR	11	11
USER_NAME_KANA	利用者名 (カナ)	VARCHAR	24	24
USER_NAME_KANJI	利用者名 (漢字)	NVARCHAR	24	12
RECV_NAME_KANA	収納機関名 (カナ)	VARCHAR	24	24
RECV_NAME_KANJI	収納機関名 (漢字)	NVARCHAR	24	12
PAY_WAY	支払方法	CHAR	1	1
STAMP_AMT	印紙税額	CHAR	3	3
BANK_OPTION	金融機関任意情報	VARCHAR	20	20
PAY_AMT	収納金額	CHAR	11	11
PAY_DATE	収納日	CHAR	8	8
INQ_TIME	照会時刻	CHAR	6	6
RECEIPT_TYPE	領収区分	CHAR	1	1
PAY_INFO	納付情報	VARCHAR	132	132
PUBLIC_OPTION	地公体任意情報	VARCHAR	20	20
CAN_FLAG	取消フラグ	CHAR	1	1
RTN_INFO	リターン情報	CHAR	8	8
PROD_DATE	作成日	DATE	4	10
PROD_TIME	作成時刻	TIME	3	8
合計			760	747

### 注

一般料金の場合、納付区分には「NULL」を設定してください。

## 5.7 対象金融機関情報格納用テーブルの作成

対象金融機関情報格納用テーブルの作成手順，および作成するテーブルの形式について説明します。テーブルは，通信サーバシステム定義に定義してある収納機関コードごとに作成してください。

### 5.7.1 作成手順

対象金融機関情報格納用テーブルは，次の手順で作成します。なお，テーブルは，スキーマ定義権限を持ったユーザーが作成してください。

- RD エリアの容量を見積もる  
金融機関情報の格納に必要な RD エリアの容量を見積もってください。RD エリアの容量の見積もり方法については，「付録 A HiRDB の RD エリアの見積もり方法」を参照してください。
- RD エリアを作成する  
手順 1 で見積もった容量の RD エリアを HiRDB に作成してください。RD エリアの作成手順については，マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム運用ガイド」を参照してください。
- サンプル SQL ファイル（HMPNB99999000.sql，または HMPNB88888000.sql）を任意のディレクトリにコピーする  
サンプル SQL ファイルは，次のディレクトリに格納されています。

地方税・地公体料金用

（通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ）/examples/sql/public/

一般料金用

（通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ）/examples/sql/general/

- SQL ファイルを編集する  
コピーした SQL ファイルを編集して，テーブル作成用 SQL ファイルを作成してください。  
太字および下線で示している部分を次のとおりに編集してください。これ以外の部分は，編集しないでください。
  - 「**MPNAREA**」  
手順 2 で作成した RD エリア名を指定してください。
  - 「**HMPNB99999000**」または「**HMPNB88888000**」  
収納機関コードを次の形式で指定してください。

HMPNByyyyyyyy
---------------

（凡例）

yyyyyyyyy：収納機関コード

## 5. DB へのテーブルの作成

SQL ファイルの項目は、地方税・地公体料金用と一般料金用で異なります。各ファイルの内容を次に示します。

### 地方税・地公体料金用

```
/*=====*/
/* CREATE TABLE */
/*=====*/
CREATE TABLE HMPNB99999000(
  RECV_CODE      CHAR(8),
  TAX_CLS        CHAR(3),
                : (中略)
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE INDEX */
/*=====*/
CREATE UNIQUE INDEX HMPNB99999000_UIDX1 ON HMPNB99999000(
  TAX_CLS,
  BANK_CODE,
                : (中略)
) IN MPNAREA;
```

### 一般料金用

```
/*=====*/
/* CREATE TABLE */
/*=====*/
CREATE TABLE HMPNB88888000(
  RECV_CODE      CHAR(8),
  TAX_CLS        CHAR(3),
                : (中略)
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE INDEX */
/*=====*/
CREATE UNIQUE INDEX HMPNB88888000_UIDX1 ON HMPNB88888000(
  BANK_CODE,
                : (中略)
) IN MPNAREA;
```

## 5. HiRDB のデータベース定義ユティリティ (pddef) を実行する

次の形式で、データベース定義ユティリティを実行してください。引数には、手順 4 で作成した SQL ファイル名を指定します。

```
%pddef < 対象金融機関情報格納用テーブル作成SQLファイル名
```

データベース定義ユティリティの詳細については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

## 5.7.2 テーブルの形式

対象金融機関情報格納用テーブルの形式を次に示します。

表 5-7 対象金融機関情報格納用テーブルの形式

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位: バイト)	桁数
RECV_CODE	収納機関コード	CHAR	8	8
TAX_CLS	取り扱いできる税目・料 金番号	CHAR	3	3
BANK_CODE	委託契約のある金融機関 コード	CHAR	8	8
BRANCH_CODE	金融機関の店舗コード, または法人などで使用す る仮想の店舗コード	CHAR	6	6
CHANNEL_TYPE	取り扱いできるチャネル 区分	CHAR	2	2
START_DATE	委託契約のある金融機関 の適用開始年月日	CHAR	8	8
STOP_DATE	委託契約のある金融機関 の適用終了年月日	CHAR	8	8
PROD_DATE	作成日	DATE	4	10
PROD_TIME	作成時刻	TIME	3	8
合計			50	61

## 注

すべての税目・料金番号に共通する場合、ALL0 を設定してください。また、一般料金の場合、「NULL」を設定してください。

## 5.8 対象収納機関情報格納用テーブルの作成

対象収納機関情報格納用テーブルの作成手順，および作成するテーブルの形式について説明します。テーブルは一つだけ必要です。

### 5.8.1 作成手順

対象収納機関情報格納用テーブルは，次の手順で作成します。なお，テーブルは，スキーマ定義権限を持ったユーザーが作成してください。

#### 1. RD エリアの容量を見積もる

収納機関情報の格納に必要な RD エリアの容量を見積もってください。RD エリアの容量の見積もり方法については，「付録 A HiRDB の RD エリアの見積もり方法」を参照してください。

#### 2. RD エリアを作成する

手順 1 で見積もった容量の RD エリアを HiRDB に作成してください。RD エリアの作成手順については，マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム運用ガイド」を参照してください。

#### 3. サンプル SQL ファイル (HMPNR.sql) を任意のディレクトリにコピーする

サンプル SQL ファイルは，次のディレクトリに格納されています。

(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /examples/sql

#### 4. SQL ファイルを編集する

コピーした SQL ファイルを編集して，テーブル作成用 SQL ファイルを作成してください。

SQL ファイルの内容を次に示します。太字および下線で示している部分に，手順 2 で作成した RD エリア名を指定してください。これ以外の部分は，編集しないでください。

```

/*=====*/
/* CREATE TABLE                                     */
/*=====*/
CREATE TABLE HMPNR (
  RECV_CODE      CHAR(8),
  RECV_NAME_KANA VARCHAR(24),
  RECV_NAME_KANJI NVARCHAR(12),
  PROD_DATE      DATE NOT NULL WITH DEFAULT,
  PROD_TIME      TIME NOT NULL WITH DEFAULT
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE UNIQUE INDEX                               */
/*=====*/
CREATE UNIQUE INDEX HMPNR_UIDX1 ON HMPNR (
  RECV_CODE
) IN MPNAREA;

```

#### 5. HiRDB のデータベース定義ユティリティ (pddef) を実行する

次の形式で，データベース定義ユティリティを実行してください。引数には，手順 4

で作成した SQL ファイル名を指定します。

```
%pddef < 対象収納機関情報格納用テーブル作成SQLファイル名
```

データベース定義ユティリティの詳細については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

## 5.8.2 テーブルの形式

対象収納機関情報格納用テーブルの形式を次に示します。

表 5-8 対象収納機関情報格納用テーブルの形式

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位: バイト)	桁数
RECV_CODE	収納機関コード	CHAR	8	8
RECV_NAME_KANA	収納機関名 (カナ)	VARCHAR	24	24
RECV_NAME_KANJI	収納機関名 (漢字)	NVARCHAR	24	12
PROD_DATE	作成日	DATE	4	10
PROD_TIME	作成時刻	TIME	3	8
合計			63	62

## 5.9 障害情報格納用テーブルの作成

障害情報格納用テーブルの作成手順，および作成するテーブルの形式について説明します。テーブルは一つだけ必要です。

### 5.9.1 作成手順

障害情報格納用テーブルは，次の手順で作成します。なお，テーブルは，スキーマ定義権限を持ったユーザーが作成してください。

#### 1. RD エリアの容量を見積もる

不正電文情報の格納に必要な RD エリアの容量を見積もってください。RD エリアの容量の見積もり方法については，「付録 A HiRDB の RD エリアの見積もり方法」を参照してください。

#### 2. RD エリアを作成する

手順 1 で見積もった容量の RD エリアを HiRDB に作成してください。RD エリアの作成手順については，マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム運用ガイド」を参照してください。

#### 3. サンプル SQL ファイル (HMPNERROR.sql) を任意のディレクトリにコピーする

サンプル SQL ファイルは，次のディレクトリに格納されています。

(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /examples/sql

#### 4. SQL ファイルを編集する

コピーした SQL ファイルを編集して，テーブル作成用 SQL ファイルを作成してください。

SQL ファイルの内容を次に示します。太字および下線で示している部分に，手順 2 で作成した RD エリア名を指定してください。これ以外の部分は，編集しないでください。

```

/*=====*/
/* CREATE TABLE                                     */
/*=====*/
CREATE TABLE HMPNERROR(
  BILLER_MSG_ID  VARCHAR(48),
  ERROR_INF     VARCHAR(5395),
  PROD_DATE     DATE NOT NULL WITH DEFAULT,
  PROD_TIME     TIME NOT NULL WITH DEFAULT
) IN MPNAREA;

```

#### 5. HiRDB のデータベース定義ユーティリティ (pddef) を実行する

次の形式で，データベース定義ユーティリティを実行してください。引数には，手順 4 で作成した SQL ファイル名を指定します。

```
%pddef < 障害情報格納用テーブル作成SQLファイル名
```

データベース定義ユーティリティの詳細については，マニュアル「スケーラブルデータ

ベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

## 5.9.2 テーブルの形式

障害情報格納用テーブルの形式を次に示します。

表 5-9 障害情報格納用テーブルの形式

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位： バイト)	桁数
BILLER_MSG_ID	電文 ID	VARCHAR	48	48
ERROR_INF	不正電文情報	VARCHAR	5,395	5,395
PROD_DATE	作成日	DATE	4	10
PROD_TIME	作成時刻	TIME	3	8
合計			5,450	5,461

## 5.10 状態管理情報格納用テーブルの作成

状態管理情報格納用テーブルの作成手順，および作成するテーブルの形式について説明します。テーブルは一つだけ必要です。

### 5.10.1 作成手順

状態管理情報格納用テーブルは，次の手順で作成します。なお，テーブルは，スキーマ定義権限を持ったユーザーが作成してください。

#### 1. RD エリアの容量を見積もる

状態管理情報の格納に必要となる RD エリアの容量を見積もってください。RD エリアの容量の見積もり方法については，「付録 A HiRDB の RD エリアの見積もり方法」を参照してください。

#### 2. RD エリアを作成する

手順 1 で見積もった容量の RD エリアを HiRDB に作成してください。RD エリアの作成手順については，マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム運用ガイド」を参照してください。

#### 3. サンプル SQL ファイル (HMPNSTINFO.sql) を任意のディレクトリにコピーする

サンプル SQL ファイルは，次のディレクトリに格納されています。

(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /examples/sql

#### 4. SQL ファイルを編集する

コピーした SQL ファイルを編集して，テーブル作成用 SQL ファイルを作成してください。

SQL ファイルの内容を次に示します。太字および下線で示している部分に，手順 2 で作成した RD エリア名を指定してください。これ以外の部分は，編集しないでください。

```

/*=====*/
/* CREATE TABLE                                     */
/*=====*/
CREATE TABLE HMPNSTINFO (
  MPN_STATUS      CHAR(1),
  PRC_FLAG        INT,
                  : (中略)
) IN MPNAREA;

```

#### 5. HiRDB のデータベース定義ユティリティ (pddef) を実行する

次の形式で，データベース定義ユティリティを実行してください。引数には，手順 4 で作成した SQL ファイル名を指定します。

```
%pddef < 状態管理情報格納用テーブル作成SQLファイル名
```

データベース定義ユティリティの詳細については，マニュアル「スケーラブルデータ

ベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

## 5.10.2 テーブルの形式

状態管理情報格納用テーブルの形式を次に示します。

表 5-10 状態管理情報格納用テーブルの形式

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位： バイト)	桁数
MPN_STATUS	開閉局状態	CHAR	1	1
PRC_FLAG	処理中プロセスフラグ	INT	4	10
ACCESS_DATE	アクセス日	DATE	4	10
ACCESS_TIME	アクセス時間	TIME	3	8
RENEW_DATE	更新日	DATE	4	10
RENEW_TIME	更新時間	TIME	3	8
RENEW_SERV	更新サーバ	VARCHAR	63	63
合計			82	110

## 5.11 国庫金納付情報格納用テーブルの作成

国庫金納付情報格納用テーブルの作成手順，および作成するテーブルの形式について説明します。なお，テーブルは，通信サーバシステム定義に定義してある収納機関コードごとに作成してください。

### 5.11.1 作成手順

国庫金納付情報格納用テーブルは，次の手順で作成します。なお，テーブルは，スキーマ定義権限を持ったユーザーが作成してください。

1. RD エリアの容量を見積もる

納付情報の格納に必要な RD エリアの容量を見積もってください。RD エリアの容量の見積もり方法については，「付録 A HiRDB の RD エリアの見積もり方法」を参照してください。

2. RD エリアを作成する

手順 1 で見積もった容量の RD エリアを HiRDB に作成してください。RD エリアの作成手順については，マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム運用ガイド」を参照してください。

3. サンプル SQL ファイル (HMPNT00400000.sql) を任意のディレクトリにコピーする  
サンプル SQL ファイルは，次のディレクトリに格納されています。

(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /examples/sql/treasury/

4. SQL ファイルを編集する

コピーした SQL ファイルを編集して，テーブル作成用 SQL ファイルを作成してください。

太字および下線で示している部分を次のとおりに編集してください。これ以外の部分は，編集しないでください。

- 「MPNAREA」

手順 2 で作成した RD エリア名を指定してください。

- 「HMPNT00400000」

収納機関コードを次の形式で指定してください。

```
HMPNNyyyyyyyy
```

(凡例)

yyyyyyyy : 収納機関コード

SQL ファイルの内容を次に示します。

```

/*=====*/
/* CREATE TABLE */
/*=====*/
CREATE TABLE HMPNT00400000(
  RECV_CODE          CHAR(8),
  CUST_NO            VARCHAR(20),
  : (中略)
  PROD_DATE          DATE NOT NULL WITH DEFAULT,
  PROD_TIME          TIME NOT NULL WITH DEFAULT
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE UNIQUE INDEX */
/*=====*/
CREATE UNIQUE INDEX HMPNT00400000_UIDX1 ON HMPNT00400000(
  CUST_NO,
  CONF_NO,
  PAY_CLS
) IN MPNAREA;

```

### 5. HiRDB のデータベース定義ユティリティ (pddef) を実行する

次の形式で、データベース定義ユティリティを実行してください。引数には、手順 4 で作成した SQL ファイル名を指定します。

```
%pddef < 国庫金納付情報格納用テーブル作成SQLファイル名
```

データベース定義ユティリティの詳細については、マニュアル「スケラブルデータベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

## 5.11.2 テーブルの形式

国庫金納付情報格納用テーブルの形式を次に示します。

表 5-11 国庫金納付情報格納用テーブルの形式

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位: バイト)	桁数
RECV_CODE	収納機関コード	CHAR	8	8
CUST_NO	納付番号	VARCHAR	20	20
CONF_NO	確認番号	VARCHAR	6	6
PAY_CLS	納付区分 <sup>1</sup>	VARCHAR	16	16
OCR_INFO	OCR 情報	CHAR	83	83
BARCODE_INFO	バーコード情報	VARCHAR	50	50
PAY_FORM	支払形態	CHAR	1	1
USER_NAME_KANA	利用者名 (カナ)	VARCHAR	24	24
USER_NAME_KANJI	利用者名 (漢字)	NVARCHAR	24	12
PASSWD	パスワード	VARCHAR	20	20
RECV_NAME_KANA	収納機関名 (カナ)	VARCHAR	24	24

## 5. DB へのテーブルの作成

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位: バイト)	桁数
RECV_NAME_KANJI	収納機関名 (漢字)	NVARCHAR	24	12
PAY_DETAIL_KANA	支払内容 (カナ)	CHAR	24	24
PAY_DETAIL_KANJI	支払内容 (漢字)	NCHAR	24	12
TREASURY_DISP	国庫金画面区分	CHAR	1	1
TREASURY_AMT	支払金額	CHAR	11	11
CAPITAL	内元本	CHAR	11	11
OVERDUE_DISP	内延滞金表示区分	CHAR	1	1
OVERDUE	内延滞金	CHAR	11	11
CHARGE_DISP	内手数料表示区分	CHAR	1	1
CHARGE	内手数料	CHAR	11	11
DEMAND	督促手数料	CHAR	11	11
PREPAID	前納報奨金	CHAR	11	11
TREASURY_OPTION	国庫金任意情報	VARCHAR	40	40
CHARGE_TYPE	手数料負担区分	CHAR	1	1
PAY_LIMIT_DATE	消込期限年月日	CHAR	8	8
PAY_MTHD	納付方式	CHAR	1	1
DETAIL_PRNT_KANA A	詳細印字 (カナ)	CHAR	24	24
DETAIL_PRNT_KANJI JI	詳細印字 (漢字)	NCHAR	24	12
DETAIL_SHOW1_KANA NA	詳細表示 1 (カナ)	VARCHAR	150	150
DETAIL_SHOW1_KANJI NJI	詳細表示 1 (漢字)	NVARCHAR	150	75
DETAIL_SHOW2_KANA NA	詳細表示 2 (カナ)	VARCHAR	150	150
DETAIL_SHOW2_KANJI NJI	詳細表示 2 (漢字)	NVARCHAR	150	75
PAY_YEAR	納付年度	CHAR	4	4
PAY_STP_INFO	支払停止情報	CHAR	1	1
PAY_STP_CHANNEL	支払停止チャネル	CHAR	1	1
NONPYA_SHOW_INFO O	未納表示情報	CHAR	1	1
EXTRA_INFO	期割情報	CHAR	2	2
REPLACE_INFO	差替情報	CHAR	1	1
PAID_FLAG	支払済フラグ	CHAR	1	1

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位: バイト)	桁数
CAN_FLAG	取消停止フラグ	CHAR	1	1
YOBI <sup>2</sup>	予備	VARCHAR	360	360
PAY_CNT <sup>3</sup>	消込カウンタ	INT	4	10
CAN_CNT <sup>3</sup>	取消カウンタ	INT	4	10
PROD_DATE	作成日	DATE	4	10
PROD_TIME	作成時刻	TIME	3	8
合計			1,502	1,327

## 注 1

収納機関コードが国税庁(00200000)以外の場合、納付区分には「NULL」を設定してください。

## 注 2

任意で使用できる領域です。

## 注 3

「消込カウンタの値 - 取消カウンタの値 > = 2」が成立した場合、2回以上支払われている可能性があります。

消込カウンタ、および取消カウンタの初期値として「0」を設定してください。初期値が設定されていない場合、消込処理などでエラーが発生することがあります。

## 5.12 国庫金消込情報格納用テーブルの作成

国庫金消込情報格納用テーブルの作成手順，および作成するテーブルの形式について説明します。テーブルは，通信サーバシステム定義に定義してある収納機関コードごとに作成してください。

### 5.12.1 作成手順

国庫金消込情報格納用テーブルは，次の手順で作成します。なお，テーブルは，スキーマ定義権限を持ったユーザーが作成してください。

1. RD エリアの容量を見積もる

消込情報の格納に必要な RD エリアの容量を見積もってください。RD エリアの容量の見積もり方法については，「付録 A HiRDB の RD エリアの見積もり方法」を参照してください。

2. RD エリアを作成する

手順 1 で見積もった容量の RD エリアを HiRDB に作成してください。RD エリアの作成手順については，マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム運用ガイド」を参照してください。

3. サンプル SQL ファイル (HMPNK00400000.sql) を任意のディレクトリにコピーする  
サンプル SQL ファイルは，次のディレクトリに格納されています。

(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /examples/sql/treasury/

4. SQL ファイルを編集する

コピーした SQL ファイルを編集して，テーブル作成用 SQL ファイルを作成してください。

太字および下線で示している部分を次のとおりに編集してください。これ以外の部分は，編集しないでください。

- 「MPNAREA」

手順 2 で作成した RD エリア名を指定してください。

- 「HMPNK00400000」

収納機関コードを次の形式で指定してください。

```
HMPNKyyyyyyyy
```

(凡例)

yyyyyyyy : 収納機関コード

SQL ファイルの内容を次に示します。

```

/*=====*/
/* CREATE TABLE */
/*=====*/
CREATE TABLE HMPNK00400000(
  RECV_CODE      CHAR(8),
  CUST_NO        VARCHAR(20),
  : (中略)
  PROD_DATE      DATE NOT NULL WITH DEFAULT,
  PROD_TIME      TIME NOT NULL WITH DEFAULT
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE INDEX */
/*=====*/
CREATE INDEX HMPNK00400000_IDX1 ON HMPNK00400000(
  CUST_NO,
  CONF_NO,
  PAY_CLS,
  SRC_CODE,
  SRC_PROCDATE,
  SRC_PROCNUM
) IN MPNAREA;

CREATE INDEX HMPNK00400000_IDX2 ON HMPNK00400000(
  PAY_DATE DESC
) IN MPNAREA;

```

#### 5. HiRDB のデータベース定義ユティリティ (pddef) を実行する

次の形式で、データベース定義ユティリティを実行してください。引数には、手順 4 で作成した SQL ファイル名を指定します。

```
%pddef < 国庫金消込情報格納用テーブル作成SQLファイル名
```

データベース定義ユティリティの詳細については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

### 5.12.2 テーブルの形式

国庫金消込情報格納用テーブルの形式を次に示します。

表 5-12 国庫金消込情報格納用テーブルの形式

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位: バイト)	桁数
RECV_CODE	収納機関コード	CHAR	8	8
CUST_NO	納付番号	VARCHAR	20	20
CONF_NO	確認番号	VARCHAR	6	6
PAY_CLS	納付区分	VARCHAR	16	16
SRC_TRX	仕向トランザクション番号	CHAR	5	5
DST_TRX	被仕向トランザクション番号	CHAR	5	5

## 5. DB へのテーブルの作成

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位: バイト)	桁数
SRC_CODE	仕向センタコード	CHAR	10	10
DST_CODE	被仕向センタコード	CHAR	10	10
BANK_CODE	金融機関コード	CHAR	8	8
BRANCH_CODE	店舗コード	CHAR	6	6
SRC_PROCDATE	仕向処理年月日	CHAR	8	8
SRC_PROCTIME	仕向処理時刻	CHAR	6	6
SRC_PROCNUM	仕向処理通番	CHAR	8	8
MPN_PROCDATE	MPN 処理年月日	CHAR	8	8
MPN_PROCTIME	MPN 処理時刻	CHAR	6	6
MPN_PROCNUM	MPN 処理通番	CHAR	10	10
PAYMENT	精査金額	CHAR	11	11
ORIGIN_MSG_TYPE	オリジナル電文種別コード	CHAR	4	4
ORIGIN_RES_CODE	オリジナルレスポンスコード	CHAR	4	4
RES_CODE	レスポンスコード	CHAR	4	4
AGENCY_CODE	歳入代理店金融機関コード	CHAR	8	8
CHANNEL_TYPE	チャネル区分	CHAR	2	2
PAY_TYPE	納付金区分	CHAR	2	2
IN_TYPE	入力区分	CHAR	2	2
OCR_INFO	OCR 情報	CHAR	83	83
BARCODE_INFO	バーコード情報	VARCHAR	50	50
PAY_FORM	支払形態	CHAR	1	1
BILL_INFO	請求情報	VARCHAR	115	115
IS_INQ	照会有無	CHAR	1	1
RECEIPT_DATE	入金日	CHAR	8	8
CHECK_AMT	他店券金額	CHAR	11	11
USER_NAME_KANA	利用者名(カナ)	VARCHAR	24	24
USER_NAME_KANJI	利用者名(漢字)	NVARCHAR	24	12
RECV_NAME_KANA	収納機関名(カナ)	VARCHAR	24	24
RECV_NAME_KANJI	収納機関名(漢字)	NVARCHAR	24	12
PAY_WAY	支払方法	CHAR	1	1
STAMP_AMT	印紙税額	CHAR	3	3
BANK_OPTION	金融機関任意情報	VARCHAR	20	20

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位: バイト)	桁数
PAY_AMT	収納金額	CHAR	11	11
PAY_DATE	収納日	CHAR	8	8
INQ_TIME	照会時刻	CHAR	6	6
RECEIPT_TYPE	領収区分	CHAR	1	1
PAY_INFO	納付情報	VARCHAR	132	132
PUBLIC_OPTION	地公体任意情報	VARCHAR	20	20
CAN_FLAG	取消フラグ	CHAR	1	1
RTN_INFO	リターン情報	CHAR	8	8
PROD_DATE	作成日	DATE	4	10
PROD_TIME	作成時刻	TIME	3	8
合計			760	747

## 注

収納機関コードが国税庁(00200000)以外の場合、納付区分には「NULL」を設定してください。

## 5.13 国庫金対象金融機関情報格納用テーブルの作成

国庫金対象金融機関情報格納用テーブルの作成手順、および作成するテーブルの形式について説明します。テーブルは、通信サーバシステム定義に定義してある収納機関コードごとに作成してください。

### 5.13.1 作成手順

国庫金対象金融機関情報格納用テーブルは、次の手順で作成します。なお、テーブルは、スキーマ定義権限を持ったユーザーが作成してください。

1. RD エリアの容量を見積もる

金融機関情報の格納に必要な RD エリアの容量を見積もってください。RD エリアの容量の見積もり方法については、「付録 A HiRDB の RD エリアの見積もり方法」を参照してください。

2. RD エリアを作成する

手順 1 で見積もった容量の RD エリアを HiRDB に作成してください。RD エリアの作成手順については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム運用ガイド」を参照してください。

3. サンプル SQL ファイル (HMPNB00400000.sql) を任意のディレクトリにコピーする

サンプル SQL ファイルは、次のディレクトリに格納されています。  
(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /examples/sql/treasury/

4. SQL ファイルを編集する

コピーした SQL ファイルを編集して、テーブル作成用 SQL ファイルを作成してください。

太字および下線で示している部分を次のとおりに編集してください。これ以外の部分は、編集しないでください。

- 「MPNAREA」

手順 2 で作成した RD エリア名を指定してください。

- 「HMPNB00400000」

収納機関コードを次の形式で指定してください。

```
HMPNByyyyyyyy
```

(凡例)

yyyyyyyy : 収納機関コード

- 「PAY\_CLS」

国庫金で収納機関コードが国税庁 (00200000) の場合は、インデクス 1 に

「PAY\_CLS」を追加してください。

SQL ファイルの内容を次に示します。

収納機関コードが国税庁（00200000）の場合

```

/*=====*/
/* CREATE TABLE */
/*=====*/
CREATE TABLE HMPNB00200000(
  RECV_CODE      CHAR(8),
  PAY_CLS        VARCHAR(16),
  : (中略)
  PROD_DATE      DATE NOT NULL WITH DEFAULT,
  PROD_TIME      TIME NOT NULL WITH DEFAULT
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE UNIQUE INDEX */
/*=====*/
CREATE UNIQUE INDEX HMPNB00200000_UIDX1 ON HMPNB00200000(
  PAY_CLS,
  AGENCY_CODE,
  BRANCH_CODE,
  CHANNEL_TYPE
) IN MPNAREA;

```

収納機関コードが国税庁（00200000）以外の場合

```

/*=====*/
/* CREATE TABLE */
/*=====*/
CREATE TABLE HMPNB00400000(
  RECV_CODE      CHAR(8),
  PAY_CLS        VARCHAR(16),
  : (中略)
  PROD_DATE      DATE NOT NULL WITH DEFAULT,
  PROD_TIME      TIME NOT NULL WITH DEFAULT
) IN MPNAREA;

/*=====*/
/* CREATE UNIQUE INDEX */
/*=====*/
CREATE UNIQUE INDEX HMPNB00400000_UIDX1 ON HMPNB00400000(
  AGENCY_CODE,
  BRANCH_CODE,
  CHANNEL_TYPE
) IN MPNAREA;

```

#### 5. HiRDB のデータベース定義ユティリティ（pddef）を実行する

次の形式で、データベース定義ユティリティを実行してください。引数には、手順 4 で作成した SQL ファイル名を指定します。

```
%pddef < 国庫金対象金融機関情報格納用テーブル作成SQLファイル名
```

データベース定義ユティリティの詳細については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

### 5.13.2 テーブルの形式

国庫金対象金融機関情報格納用テーブルの形式を次に示します。

5. DB へのテーブルの作成

表 5-13 国庫金対象金融機関情報格納用テーブルの形式

項目名	内容	DB 属性	サイズ (単位： バイト)	桁数
RECV_CODE	収納機関コード	CHAR	8	8
PAY_CLS	納付区分	VARCHAR	16	16
AGENCY_CODE	歳入代理店金融機関コード	CHAR	8	8
BRANCH_CODE	店舗コード	CHAR	6	6
CHANNEL_TYPE	チャンネル区分	CHAR	2	2
START_DATE	適用開始年月日	CHAR	8	8
STOP_DATE	適用終了年月日	CHAR	8	8
PROD_DATE	作成日	DATE	4	10
PROD_TIME	作成時刻	TIME	3	8
合計			63	74

注

収納機関コードが国税庁（00200000）以外の場合，納付区分には「NULL」を設定してください。

# 6

## ユーザーコールバックの作成

この章では、ユーザーコールバックの役割、作成手順などについて説明します。ユーザーコールバックは、必要に応じて作成および使用してください。

---

6.1 ユーザーコールバックの役割

---

6.2 ユーザーコールバックが呼び出されるタイミング

---

6.3 サンプルファイル使用時のデータ解析方法

---

6.4 作成手順

---

6.5 ユーザーコールバックインターフェース

---

## 6.1 ユーザーコールバックの役割

---

ユーザーコールバックとは、ユーザー固有の処理をするために、ユーザーが処理をコーディングする部分のことです。通信サーバ for Biller では、ユーザーコールバックとして、データ解析機能を提供しています。データ解析機能を使用すると、OCR 情報やバーコード情報などのユーザー独自のデータから、「お客様番号（納付番号）」、「確認番号」、「納付区分」や「地公体任意情報」などを取得できます。

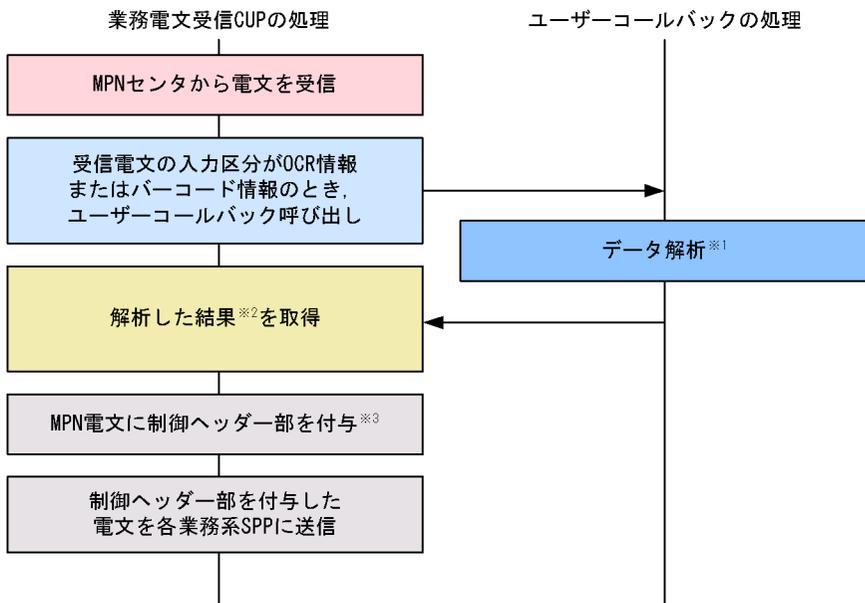
## 6.2 ユーザーコールバックが呼び出されるタイミング

データ解析機能のユーザーコールバックは、次の場合に呼び出され、実行されます。

- 業務電文受信 CUP
- 消込情報ファイルの変換（コマンド）

ユーザーコールバックが呼び出されるタイミングを次に示します。

図 6-1 ユーザーコールバックが呼び出されるタイミング（業務電文受信 CUP）



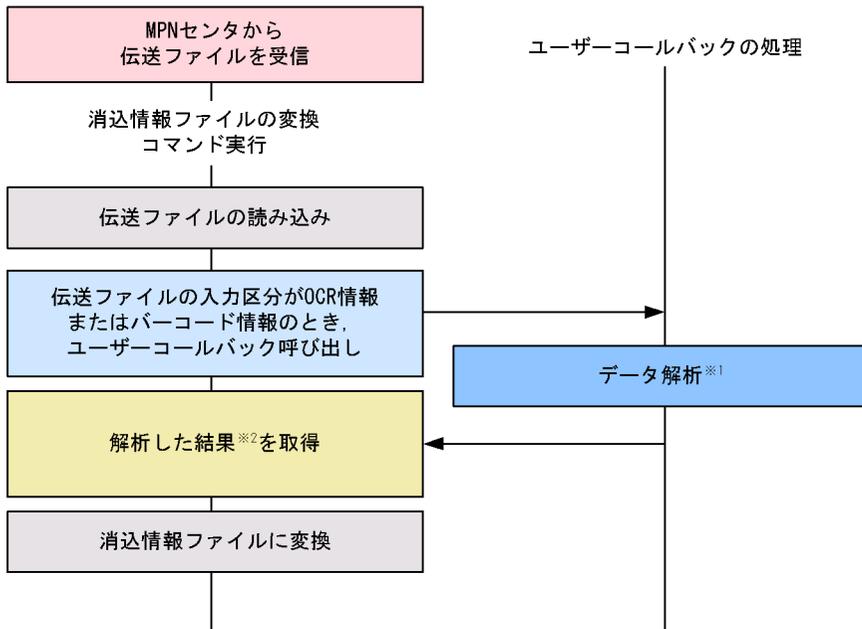
注 1  
バーコード情報のデータ解析の場合、ユーザーコールバックを必ず作成してください。

注 2  
解析する情報については、「6.3 サンプルファイル使用時のデータ解析方法」を参照してください。

注 3  
制御ヘッダ部の付与には、「お客様番号（納付番号）」、「確認番号」および「納付区分」が必要です。電文の構成については、「1.6 通信サーバ for Biller が送受信する電文」を参照してください。また、制御ヘッダ部のフォーマットについては、「付録 B 制御ヘッダ部のフォーマット」を参照してください。

## 6. ユーザーコールバックの作成

図 6-2 ユーザーコールバックが呼び出されるタイミング（消込情報ファイルの変換）



### 注 1

バーコード情報のデータ解析の場合、ユーザーコールバックを必ず作成してください。

### 注 2

解析する情報については、「6.3 サンプルファイル使用時のデータ解析方法」を参照してください。

消込情報ファイルの変換については、「8.4.4 消込情報ファイルの変換」および「10.3 コマンドの詳細 hmpnpayfile（消込情報ファイルの変換）」を参照してください。

## 6.3 サンプルファイル使用時のデータ解析方法

通信サーバ for Biller では、データ解析機能のユーザーコールバックのサンプルファイルを提供しています。サンプルファイルを使用する場合、ユーザーコールバックの作成は不要です。ただし、サンプルファイルでデータ解析機能を使用する場合は、次の点に注意してください。

- 地方税・地公体料金、および一般料金のサンプルファイルは、OCR 情報だけに対応しています。サンプルファイルをバーコード情報で使用するとエラーになります。このため、バーコード情報を解析する場合は、ユーザーで規定したバーコード情報を基に、解析処理を作成してください。
- 国庫金のサンプルファイルでは、解析処理を記述していないため、解析処理で使用するエラーになります。このため、ユーザーで規定した OCR 情報やバーコード情報を基に、解析処理を作成してください。

ユーザーコールバックで取得する情報の詳細については、「6.5 ユーザーコールバックインターフェース」を参照してください。

地方税・地公体料金、および一般料金のサンプルファイル使用時のデータ解析方法を次に示します。

表 6-1 サンプルファイル使用時のデータ解析方法（地方税・地公体料金の場合）

取得する情報	データ解析方法
納付番号	OCR 情報の 42 バイト目から 20 バイトを取得します。
確認番号	OCR 情報の 62 バイト目から 6 バイトを取得します。
納付区分	OCR 情報の 32 バイト目から 3 バイトを取得します。
地公体任意情報	OCR 情報の 68 バイト目から 16 バイトを取得します。

表 6-2 サンプルファイル使用時のデータ解析方法（一般料金の場合）

取得する情報	データ解析方法
お客様番号	OCR 情報の 42 バイト目から 20 バイトを取得します。
確認番号	OCR 情報の 62 バイト目から 6 バイトを取得します。

## 6.4 作成手順

ユーザーコールバック作成時の注意および作成方法について説明します。

### 6.4.1 作成時の注意

通信サーバ for Biller では、地方税・地公体料金、一般料金および国庫金で、それぞれデータ解析機能のユーザーコールバックを提供しています。サンプルファイルを基にライブラリを作成した場合、データ解析機能のユーザーコールバックとして、独自の処理ができます。そのため、ユーザーコールバックは、ユーザーの目的に合わせて作成してください。

### 6.4.2 作成方法

ユーザーコールバックは次の手順で作成します。なお、ユーザーコールバックは、通信サーバ管理者が作成してください。

1. サンプルファイルを任意のディレクトリにコピーする  
サンプルファイルは、次のディレクトリに格納されています。

地方税・地公体料金の場合

(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /examples/uoc/public/

一般料金の場合

(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /examples/uoc/general/

国庫金の場合

(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /examples/uoc/treasury/

このディレクトリには、次のサンプルファイルが格納されています。

表 6-3 ユーザーコールバックのサンプルファイル

ファイル名	種別
HMpnUoc.c	サンプルファイル
HMpnUoc.h	ヘッダーファイル
Makefile	メイクファイル

なお、サンプルファイルは、直接編集しないでください。必ずコピーしたサンプルファイルを使用してください。

2. ファイルの属性を変更する  
コピーしたファイルに、書き込み権限を追加してください。
3. コピーしたファイルを編集し、処理を追加する  
ユーザーコールバックの仕様については、「6.5 ユーザーコールバックインターフェース」を参照してください。

4. サンプルメイクファイルを編集する  
ライブラリを生成するために、ユーザーコールバックを作成する環境に応じて、サンプルメイクファイルを編集します。
5. ライブラリを生成する  
次の形式で、メイクを実行してください。

```
% make
```

メイクを実行すると、ライブラリが生成されます。生成されるライブラリは、次のとおりです。

表 6-4 ユーザーコールバックのライブラリ

ファイル名	種別
<ul style="list-style-type: none"> <li>• AIX 5L の場合 libhmpnuoc.a</li> <li>• HP-UX の場合 libhmpnuoc.sl</li> </ul>	地方税・地公体料金用ライブラリ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• AIX 5L の場合 libhmpnuocgen.a</li> <li>• HP-UX の場合 libhmpnuocgen.sl</li> </ul>	一般料金用ライブラリ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• AIX 5L の場合 libhmpnuoctrs.a</li> </ul>	国庫金用ライブラリ

6. 通信サーバ for Biller が稼働中の場合、停止する  
状態表示コマンド (hmpnstat) を実行して、通信サーバ for Biller が稼働中かどうかを確認します。通信サーバ for Biller が稼働中であれば、停止してください。なお、通信サーバ for Biller が閉局中の場合は、閉局コマンド (hmpnclose) を実行して閉局してから、停止してください。  
通信サーバ for Biller の停止方法については、「8.2.7 通信サーバ for Biller の停止」を参照してください。
7. 生成したライブラリを所定のディレクトリにコピーする  
次の形式で、手順 5 で生成したライブラリを (通信サーバ for Biller のセットアップディレクトリ) /usrlib にコピーしてください。なお、コピーする前に、同じ名前のライブラリがコピー先ディレクトリに存在しないことを確認してください。  
ここでは、地方税・地公体料金用ライブラリを生成したときの例を示します。

```
# cp libhmpnuoc.sl $HMPNDIR/usrlib
```

8. 通信サーバ管理者でログインする  
通信サーバ for Biller を起動するために、通信サーバ管理者でログインしてください。
9. 通信サーバ for Biller を起動する  
通信サーバ for Biller の起動方法については、「8.2.2 通信サーバ for Biller の起動」

## 6. ユーザーコールバックの作成

を参照してください。

### 注意

- 独自に作成したライブラリを、通信サーバ for Biller が提供するライブラリに変更する場合、所定のディレクトリにあるライブラリを必ず削除し、その後ファイル初期化コマンド（hmpnblinit）を実行してください。
- 独自のライブラリを、マルチスレッドライブラリとして作成することはできません。

## 6.5 ユーザーコールバックインターフェース

ユーザーコールバックインターフェースは、通信サーバ for Biller のデータ解析機能のためのインターフェースです。電文の情報から「お客様番号（納付番号）」、「確認番号」、「納付区分」および「地公体任意情報」を取り出す場合、ユーザーコールバックインターフェースを使用して、ユーザーコールバックを呼び出してください。

ユーザーコールバックインターフェースには、地方税・地公体料金用、一般料金用および国庫金用があります。

### 6.5.1 ユーザーコールバックインターフェース（地方税・地公体料金用）

地方税・地公体料金用のユーザーコールバックについて説明します。

形式

```
int HmpnOcrBcdAnalysisUoc(
    const char          *in,
    const unsigned long inLen,
    char               *out,
    unsigned long       *outLen )
```

引数

引数には、通信サーバ for Biller が設定する引数と、ユーザーが設定できる引数があります。

通信サーバ for Biller が設定する引数

- \*in  
電文情報の先頭アドレスを示すポインターです。参照用であるため、ユーザーコールバック内で変更しないでください。
- inLen  
in 情報の長さです。参照用であるため、ユーザーコールバック内で変更しないでください。
- \*outLen  
out 領域の最大長です。1,024（単位：バイト）固定です。

ユーザーが設定できる引数

- \*out  
ユーザーコールバックで取り出した値を設定する、領域の先頭アドレスを示すポインターです。この領域に、outLen 以上の書き込みはできません。
- \*outLen  
ユーザーコールバックで out に設定した値の長さを指定します。

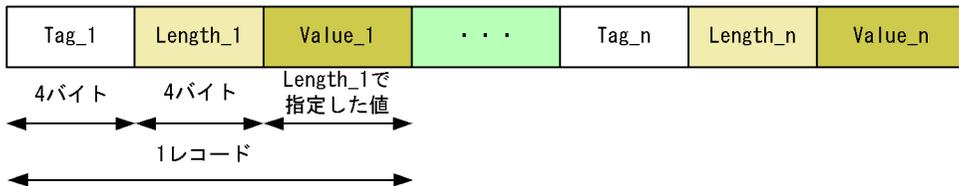
通信サーバ for Biller、およびユーザーが設定する引数に in と out があります。次に in および out 領域の形式について説明します。

## 6. ユーザーコールバックの作成

in および out 領域の形式は Tag, Length, および Value から構成されています。これらの要素について次に示します。

- Tag  
設定する情報の識別子を指定します。設定する情報の char 属性 4 バイトとします。
- Length  
設定する情報の長さを指定します。char 属性 4 バイトとします。
- Value  
設定する情報を指定します。char 属性で Length に指定したバイト数とします。

図 6-3 in および out 領域の形式 ( 地方税・地公体料金の場合 )



in の設定情報について、次に示します。

表 6-5 in に設定する情報 ( 地方税・地公体料金の場合 )

設定する情報の種類	in 領域の構成要素		
	Tag	Length	Value
収納機関コード	'H008'	収納機関コード長 ( 固定長のため, '0008' となります )	収納機関コード
OCR 情報	'B007'	OCR 情報長 ( 固定長のため '0083' となります )	OCR 情報
バーコード情報	'B008'	バーコード情報長 ( 可変長で, 最大の場合, '0050' となります )	バーコード情報

また、out の設定情報について、次に示します。「納付区分」、「納付番号」および「確認番号」は必ず設定してください。

表 6-6 out に設定する情報 ( 地方税・地公体料金の場合 )

設定する情報の種類	out 領域の構成要素		
	Tag	Length	Value
納付区分	'B010'	納付区分長 ( 可変長で, 最大の場合, '0016' となります )	納付区分 ( n 属性 )

設定する情報の種類	out 領域の構成要素		
	Tag	Length	Value
納付番号	'B005'	納付番号長（可変長で、最大の場合、'0020' となります）	納付番号（an 属性）
確認番号	'B006'	確認番号長（可変長で、最大の場合、'0006' となります）	確認番号（an 属性）
地公体任意情報	'B038'	地公体任意情報長（可変長で、最大の場合、'0020' となります）	地公体任意情報（ank 属性）

（凡例）

n：《数字》

an：《英字》、《数字》、《記号》、および SPACE

ank：《英字》、《数字》、《カナ》、《記号》、《カナ記号》、および SPACE

注

通信サーバ for Biller では、out に設定する各情報をチェックしています。

注

消込情報ファイルの変換コマンド（hmpnpayfile）でユーザーコールバックを呼び出す場合だけ設定してください。

戻り値

0：正常終了

0 以外（任意の整数値）：エラーリターン

注

戻り値が 0 以外（任意の整数値）の場合、通信サーバ for Biller では、処理を中断します。

## 6.5.2 ユーザーコールバックインターフェース（一般料金用）

一般料金用のユーザーコールバックについて説明します。

形式

```
int HMpnOcrBcdAnalysisUocGen(
    const char          *in,
    const unsigned long inLen,
    char                *out,
    unsigned long       *outLen )
```

引数

引数には、通信サーバ for Biller が設定する引数と、ユーザーが設定できる引数があります。

## 6. ユーザーコールバックの作成

通信サーバ for Biller が設定する引数

- \*in  
電文情報の先頭アドレスを示すポインターです。参照用であるため、ユーザーコールバック内で変更しないでください。
- inLen  
in 情報の長さです。参照用であるため、ユーザーコールバック内で変更しないでください。
- \*outLen  
out 領域の最大長です。1,024 (単位：バイト) 固定です。

ユーザーが設定できる引数

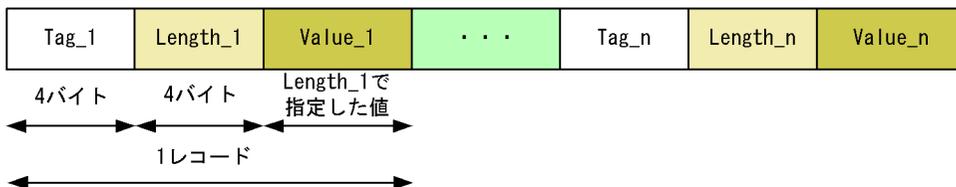
- \*out  
ユーザーコールバックで取り出した値を設定する、領域の先頭アドレスを示すポインターです。この領域に、outLen 以上の書き込みはできません。
- \*outLen  
ユーザーコールバックで out に設定した値の長さを指定します。

通信サーバ for Biller, およびユーザーが設定する引数に in と out があります。次に in および out 領域の形式について説明します。

in および out 領域の形式は Tag, Length, および Value から構成されています。これらの要素について次に示します。

- Tag  
設定する情報の識別子を指定します。設定する情報の char 属性 4 バイトとします。
- Length  
設定する情報の長さを指定します。char 属性 4 バイトとします。
- Value  
設定する情報を指定します。char 属性で Length に指定したバイト数とします。

図 6-4 in および out 領域の形式 (一般料金の場合)



in の設定情報について、次に示します。

表 6-7 in に設定する情報（一般料金の場合）

設定する情報の種類	in 領域の構成要素		
	Tag	Length	Value
収納機関コード	'H008'	収納機関コード長（固定長のため、'0008' となります）	収納機関コード
OCR 情報	'B007'	OCR 情報長（固定長のため '0083' となります）	OCR 情報
バーコード情報	'B008'	バーコード情報長（可変長で、最大の場合、'0050' となります）	バーコード情報

また、out の設定情報について、次に示します。

表 6-8 out に設定する情報（一般料金の場合）

設定する情報の種類	out 領域の構成要素		
	Tag	Length	Value
お客様番号	'B005'	お客様番号長（可変長で、最大の場合、'0020' となります）	お客様番号（an 属性）
確認番号	'B006'	確認番号長（可変長で、最大の場合、'0006' となります）	確認番号（an 属性）

（凡例）

an：《英字》、《数字》、《記号》、および SPACE

注

通信サーバ for Biller では、out に設定する各情報をチェックしています。

戻り値

0：正常終了

0 以外（任意の整数値）：エラーリターン

注

戻り値が 0 以外（任意の整数値）の場合、通信サーバ for Biller では、処理を中断します。

### 6.5.3 ユーザーコールバックインターフェース（国庫金用）

国庫金用のユーザーコールバックについて説明します。

形式

## 6. ユーザーコールバックの作成

```
int HMpnOcrBcdAnalysisUocTrs (
    const char      *in,
    const unsigned long  inLen,
    char            *out,
    unsigned long     *outLen )
```

### 引数

引数には、通信サーバ for Biller が設定する引数と、ユーザーが設定できる引数があります。

#### 通信サーバ for Biller が設定する引数

- \*in  
電文情報の先頭アドレスを示すポインターです。参照用であるため、ユーザーコールバック内で変更しないでください。
- inLen  
in 情報の長さです。参照用であるため、ユーザーコールバック内で変更しないでください。
- \*outLen  
out 領域の最大長です。1,024 (単位：バイト) 固定です。

#### ユーザーが設定できる引数

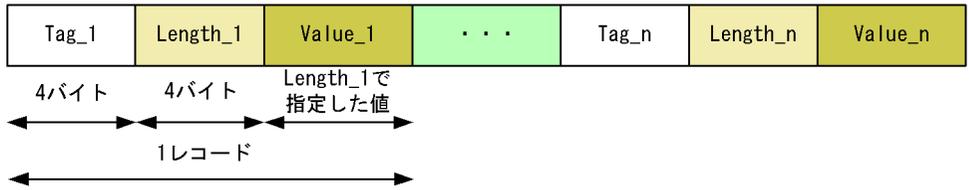
- \*out  
ユーザーコールバックで取り出した値を設定する、領域の先頭アドレスを示すポインターです。この領域に、outLen 以上の書き込みはできません。
- \*outLen  
ユーザーコールバックで out に設定した値の長さを指定します。

通信サーバ for Biller、およびユーザーが設定する引数に in と out があります。次に in および out 領域の形式について説明します。

in および out 領域の形式は Tag, Length, および Value から構成されています。これらの要素について次に示します。

- Tag  
設定する情報の識別子を指定します。設定する情報の char 属性 4 バイトとします。
- Length  
設定する情報の長さを指定します。char 属性 4 バイトとします。
- Value  
設定する情報を指定します。char 属性で Length に指定したバイト数とします。

図 6-5 in および out 領域の形式 (国庫金の場合)



in の設定情報について、次に示します。

表 6-9 in に設定する情報 (国庫金の場合)

設定する情報の種類	in 領域の構成要素		
	Tag	Length	Value
収納機関コード	'H008'	収納機関コード長 (固定長のため, '0008' となります)	収納機関コード
OCR 情報	'B007'	OCR 情報長 (固定長のため '0083' となります)	OCR 情報
バーコード情報	'B008'	バーコード情報長 (可変長で, 最大の場合, '0050' となります)	バーコード情報

また, out の設定情報について、次に示します。

表 6-10 out に設定する情報 (国庫金の場合)

設定する情報の種類	out 領域の構成要素		
	Tag	Length	Value
納付番号	'B005'	納付番号長 (可変長で, 最大の場合, '0020' となります)	納付番号 (an 属性)
確認番号	'B006'	確認番号長 (可変長で, 最大の場合, '0006' となります)	確認番号 (an 属性)
納付区分	'B010'	納付区分長 (可変長で, 最大の場合, '0016' となります)	納付区分 (n 属性)

(凡例)

n : 《数字》

an : 《英字》, 《数字》, 《記号》, および SPACE

注

通信サーバ for Biller では, out に設定する各情報をチェックしています。

## 6. ユーザーコールバックの作成

注

収納機関コードが国税庁（00200000）の場合に、納付区分を設定できます。

戻り値

0：正常終了

0以外（任意の整数値）：エラーリターン

注

戻り値が0以外（任意の整数値）の場合、通信サーバ for Biller では、処理を中断します。

# 7

## 通信サーバ for Biller のインターフェース

この章では、通信サーバ for Biller のインターフェースについて説明します。

---

7.1 業務系プロセスインターフェース

---

7.2 電文保証ポリシー

---

7.3 収納業務受付インターフェース

---

7.4 エラー検出時収納業務プログラム呼び出し機能

---

7.5 納付区分エラー変換機能

---

## 7.1 業務系プロセスインターフェース

業務系 SPP の機能および業務系プロセスインターフェースについて説明します。

業務系プロセスインターフェースとは、通信サーバ for Biller の業務系 SPP と収納業務プログラムとの間で、電文を送受信するためのインターフェースです。業務系プロセスインターフェースには、次に示す種類があります。国庫金とそれ以外とで機能差が大きいインターフェースについては、ここでは項を分けて説明しています。

表 7-1 業務系プロセスインターフェースの種類

種類	用途	このマニュアルの記述箇所
照会 SPP 用インターフェース	照会 SPP と収納業務プログラムとの間で、照会処理に必要な電文を送受信する。	7.1.1
消込 SPP 用インターフェース	消込 SPP と収納業務プログラムとの間で、消込処理に必要な電文を送受信する。	地方税・地公体料金，一般料金の場合 7.1.2 国庫金の場合 7.1.3
取消 SPP 用インターフェース	取消 SPP と収納業務プログラムとの間で、取消処理に必要な電文を送受信する。	7.1.4
再送確認 SPP 用インターフェース	再送確認 SPP と収納業務プログラムとの間で、再送確認処理に必要な電文を送受信する。 再送確認とは、要求された収納情報が消込済みかどうかを判定し、消込済みでない場合に、消込情報を DB に書き込む処理を指す。	地方税・地公体料金，一般料金の場合 7.1.5 国庫金の場合 7.1.6

収納業務プログラムへの電文の送信は、通信サーバシステム定義で指定した SPP を呼び出して行われます。呼び出される SPP の定義については、「表 4-3 収納機関単位で使用する SPP 用定義（収納業務プログラム）」を参照してください。

### 7.1.1 照会 SPP 用インターフェース

ここでは、照会 SPP 用インターフェースの機能および通信形式について説明します。

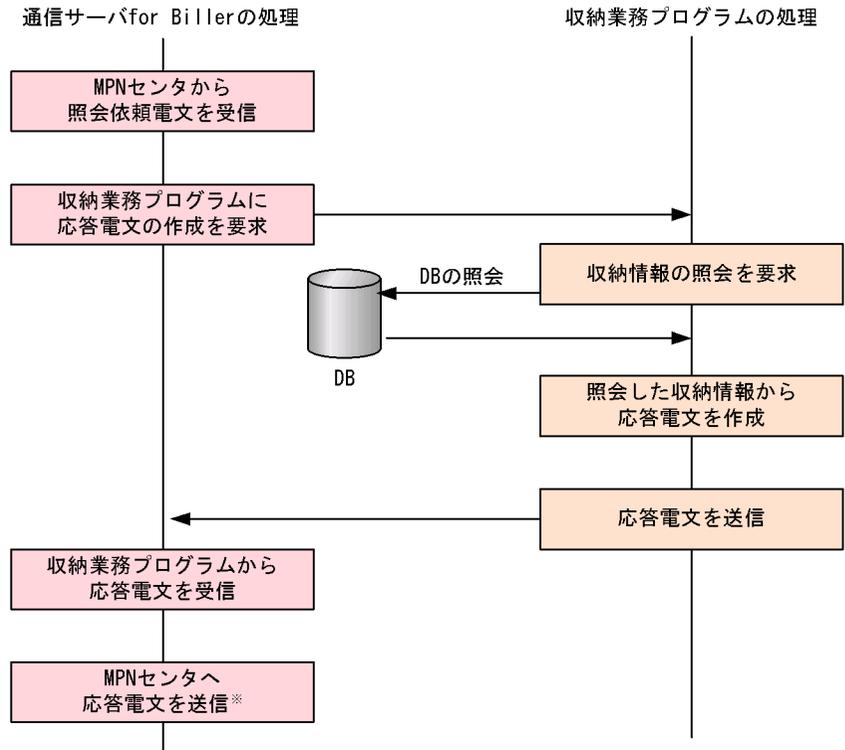
#### (1) 照会 SPP の機能

照会 SPP は、次の順序で照会依頼電文を処理します。

1. MPN センタから照会依頼電文を受信する
2. 収納業務プログラムに応答電文の作成を要求する
3. 収納業務プログラムで作成された応答電文を受信する
4. 受信した応答電文を MPN センタに返送する

照会依頼電文の処理の流れを次に示します。

図 7-1 照会依頼電文の処理の流れ



## 注

通信サーバ for Biller が MPN センタに送信する照会応答電文は次のとおりです。

リターンコードに ALL0 を指定した場合

収納業務プログラムが作成した照会応答電文を送信します。

リターンコードに ALL0 以外を指定した場合

照会エラー応答電文を作成し、送信します。

## (2) RPC 通信形式

通信形式を次に示します。

```

int dc_rpc_call_to(
    struct _DCRPC_BINDING_TBL *direction,
    char *group,
    char *service,
    char *in,
    DCULONG *in_len,
    char *out,
    DCULONG *out_len,
    DCLONG flags )

```

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

### (3) 引数

引数には、通信サーバ for Biller が設定する引数と、収納業務プログラムが設定する引数があります。

#### (a) 通信サーバ for Biller が設定する引数

通信サーバ for Biller が設定する引数を次に示します。

表 7-2 通信サーバ for Biller が設定する引数 (照会 SPP 用インターフェース)

引数	設定値
direction	サービスの要求先を特定する検索キーを格納する DCRPC_BINDING_TBL 構造体のアドレス
group	通信サーバシステム定義で指定したサービスグループ名
service	通信サーバシステム定義で指定したサービス名
in	下図の形式で電文を設定
in_len	in の形式の電文長
out_len	out 領域の電文長 (10,257 バイトを設定)
flags	DCNOFLAGS

図 7-2 通信サーバが送信する電文の形式 (照会 SPP 用インターフェース)

制御ヘッダー部 (98)					MPN電文 (n)		
リターンコード (8)	電文ID (48)	お客様番号 (20)	確認番号 (6)	納付区分 (16)	ヘッダー部	ビットマップ部	データ部

(凡例)

( ) 内の数字はサイズ (単位: バイト)

- 制御ヘッダー部

通信サーバ for Biller と収納業務プログラムのインターフェースヘッダーです。リターンコードには ALL0 が設定されます。制御ヘッダー部の形式については、「付録 B 制御ヘッダー部のフォーマット」を参照してください。  
一般料金の場合、または国庫金で収納機関コードが国税庁 (00200000) 以外の場合、「納付区分」には NULL が設定されます。

- MPN 電文

MPN センタから受信した電文です。

#### (b) 収納業務プログラムが設定する引数

収納業務プログラムが設定する引数を次に示します。

表 7-3 収納業務プログラムが設定する引数（照会 SPP 用インターフェース）

引数	設定値
out	下図の形式で電文を設定（通信サーバ for Biller の引数 out_len で設定した電文長（10,257 バイト）以上の情報は設定できません）
out_len	out の形式の電文長

図 7-3 通信サーバが受信する電文の形式（照会 SPP 用インターフェース）

制御ヘッダー部 (98)					MPN電文 (n)		
リターンコード (8)	電文ID (48)	お客様番号 (20)	確認番号 (6)	納付区分 (16)	ヘッダー部	ビットマップ部	データ部

（凡例）

（ ）内の数字はサイズ（単位：バイト）

- 制御ヘッダー部

通信サーバ for Biller と収納業務プログラムのインターフェースヘッダーです。

なお、通信サーバ for Biller では、リターンコードおよび電文 ID を内部トレース情報として取得します。そのため、収納業務プログラムでは、in で渡された電文 ID の内容を変更しないでください。また、「お客様番号」、「確認番号」および「納付区分」の内容も変更できません。

- MPN 電文

MPN センタへ送信する電文を設定してください。

なお、エラー時には、省略形式の電文を返すこともできます。ただし、正常応答電文（1120）は省略できません。

省略形式の電文については、「7.1.7 省略形式の電文」を参照してください。

## 7.1.2 消込 SPP 用インターフェース（地方税・地公体料金，一般料金の場合）

ここでは、地方税・地公体料金，一般料金の場合の消込 SPP 用インターフェースの機能および通信形式について説明します。

### （1）消込 SPP の機能

消込 SPP は、次の順序で消込依頼電文を処理します。

1. MPN センタから消込依頼電文を受信する
2. 応答電文を作成する
3. 作成した応答電文を MPN センタに返送する
4. 収納業務プログラムに消込依頼電文を送信する

7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

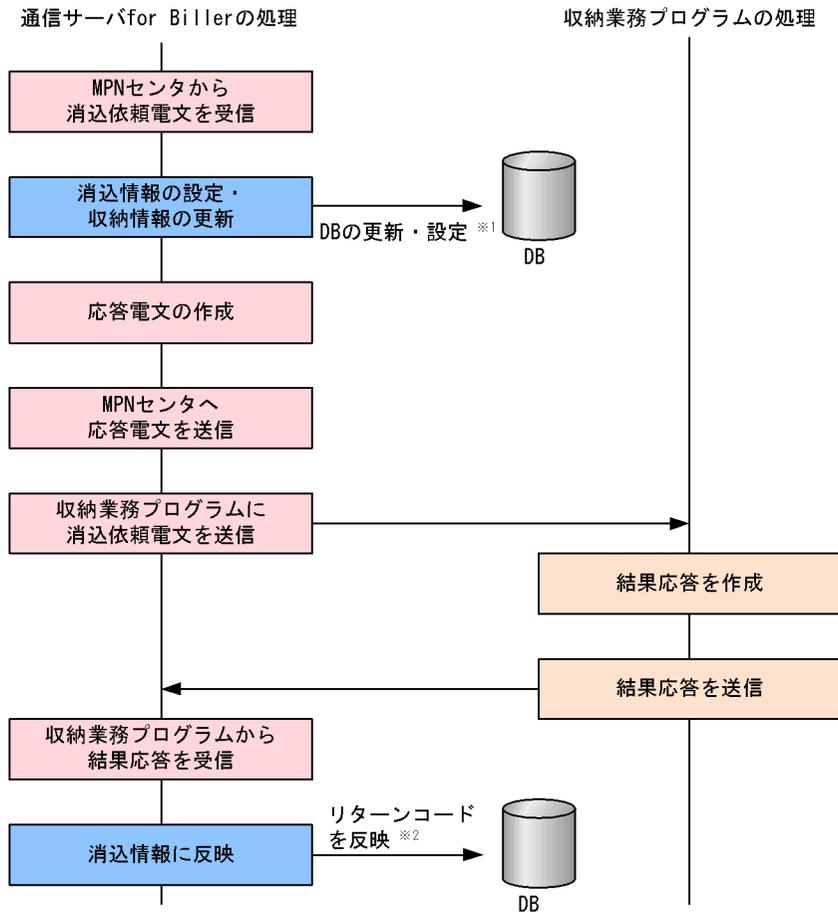
5. 収納業務プログラムから結果応答を受信する

注

消込応答電文は、必ず正常応答電文として返送します。

消込依頼電文の処理の流れを次に示します。

図 7-4 消込依頼電文の処理の流れ



注 1

更新または設定される項目を次に示します。

表 7-4 DB に更新または設定される項目 (消込 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合)

項目名	内容説明
消込カウンタ	該当する収納情報の消込回数です。DB で更新されます。

項目名	内容説明
消込情報レコード	消込依頼電文の「お客様番号（納付番号）」、「確認番号」、「納付区分」、「仕向セントラコード」、「仕向処理年月日」および「仕向処理通番」によって特定し、DBへ設定されます。なお、「確認番号」は各収納情報の識別番号または請求番号で「確認番号」を決定しています。また、該当する収納情報が消込済みであっても、履歴情報として消込情報が設定されます。

## 注 2

反映される項目を次に示します。

表 7-5 DB で反映される項目（消込 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）

項目名	内容説明
結果応答の制御ヘッダ部のリターンコード	DB で、該当する消込情報の項目として反映されます。また、消込情報レコードが複数ある場合は、該当するすべてのレコードに反映されます。

## (2) RPC 通信形式

通信形式を次に示します。

```
int dc_rpc_call_to( struct DCRPC_BINDING_TBL *direction,
    char *group,
    char *service,
    char *in,
    DCULONG *in_len,
    char *out,
    DCULONG *out_len,
    DCLONG flags )
```

## (3) 引数

引数には、通信サーバ for Biller が設定する引数と、収納業務プログラムが設定する引数があります。

### (a) 通信サーバ for Biller が設定する引数

通信サーバ for Biller が設定する引数を次に示します。

表 7-6 通信サーバ for Biller が設定する引数（消込 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）

引数	設定値
direction	サービスの要求先を特定する検索キーを格納する DCRPC_BINDING_TBL 構造体のアドレス
group	通信サーバシステム定義で指定したサービスグループ名
service	通信サーバシステム定義で指定したサービス名
in	下図の形式で電文を設定

7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

引数	設定値
in_len	in の形式の電文長
out_len	out 領域の電文長 ( 10,257 バイトを設定 )
flags	DCNOFLAGS

図 7-5 通信サーバが送信する電文の形式 ( 消込 SPP 用インターフェース : 地方税・地公体料金, 一般料金の場合 )

制御ヘッダー部 (98)					MPN電文 (n)		
リターンコード (8)	電文ID (48)	お客様番号 (20)	確認番号 (6)	納付区分 (16)	ヘッダー部	ビットマップ部	データ部

(凡例)

( ) 内の数字はサイズ (単位 : バイト)

• 制御ヘッダー部

通信サーバ for Biller と収納業務プログラムのインターフェースヘッダーです。リターンコードには ALL0 が設定されます。仮消込情報として通信サーバ for Biller が設定するリターンコードについては、「(b) 通信サーバ for Biller が設定するリターンコード」を参照してください。また、制御ヘッダー部の形式については、「付録 B 制御ヘッダー部のフォーマット」を参照してください。

また、一般料金の場合、「納付区分」には NULL が設定されます。

• MPN 電文

MPN センタから受信した電文です。

(b) 通信サーバ for Biller が設定するリターンコード

消込処理を正常に実行できなかった場合に、仮消込情報として通信サーバ for Biller が設定するリターンコードを次に示します。

表 7-7 通信サーバ for Biller が設定するリターンコード ( 地方税・地公体料金, 一般料金の場合 )

リターンコード	説明
HMPN9001	収納情報が複数ある場合、設定します。
HMPNA002	設定する場合を次に示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>金融機関コード、または店舗コードが DB の対象金融機関情報格納用テーブルに登録されているものと不一致の場合 <sup>1</sup></li> <li>税目・料金番号 <sup>2</sup>、金融機関コード、店舗コード、およびチャネル区分は一致しているが、適用年月日は範囲外の場合 <sup>1</sup></li> </ul>
HMPNA003	MPN 電文のデータ部のお客様番号と、データ解析用のユーザーコールバックで OCR 情報およびバーコード情報から取得したお客様番号が不一致の場合、設定します。

リターンコード	説明
HMPNA004	MPN 電文のデータ部の確認番号と、データ解析用のユーザーコールバックで OCR 情報およびバーコード情報から取得した確認番号が不一致の場合、設定します。
HMPNA010	税目・料金番号 <sup>2</sup> 、金融機関コード、および店舗コードは一致しているが、チャンネル区分が不一致の場合 <sup>1</sup> 、設定します。
HMPNA013	金融機関コード、および店舗コードは一致しているが、税目・料金番号 <sup>2</sup> は不一致の場合、設定します。 <sup>1</sup>
HMPNA101	入力区分が情報リンク以外で、収納情報がない場合、設定します。

## 注 1

対象金融機関チェックでエラーの場合です。対象金融機関チェックについては、「1.6.3(1) 対象金融機関チェック」を参照してください。

## 注 2

税目・料金番号は、地方税・地公体料金の場合だけ設定しています。

## (c) 収納業務プログラムが設定する引数

収納業務プログラムが設定する引数を次に示します。

表 7-8 収納業務プログラムが設定する引数（消込 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）

引数	設定値
out	下図の形式で電文を設定（通信サーバ for Biller の引数 out_len で設定した電文長（10,257 バイト）以上の情報は設定できません）
out_len	out の形式の電文長

図 7-6 通信サーバが受信する電文の形式（消込 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）

制御ヘッダー部 (98)				
リターンコード (8)	電文 ID (48)	お客様番号 (20)	確認番号 (6)	納付区分 (16)

(凡例)

( ) 内の数字はサイズ（単位：バイト）

- 制御ヘッダー部

通信サーバ for Biller と収納業務プログラムのインターフェースヘッダーです。通信サーバ for Biller では、リターンコードおよび電文 ID を内部トレース情報として取得します。そのため、収納業務プログラムでは、in で渡された電文 ID の内容を変更しないでください。「お客様番号」、「確認番号」および「納付区分」の内容についても変

更不能。また、リターンコードは消込結果として、DB に反映されます。

### 7.1.3 消込 SPP 用インターフェース（国庫金の場合）

ここでは、国庫金の消込 SPP 用インターフェースの機能および通信形式について説明します。

#### （1）消込 SPP の機能

消込 SPP は、次の順序で国庫金消込依頼電文を処理します。

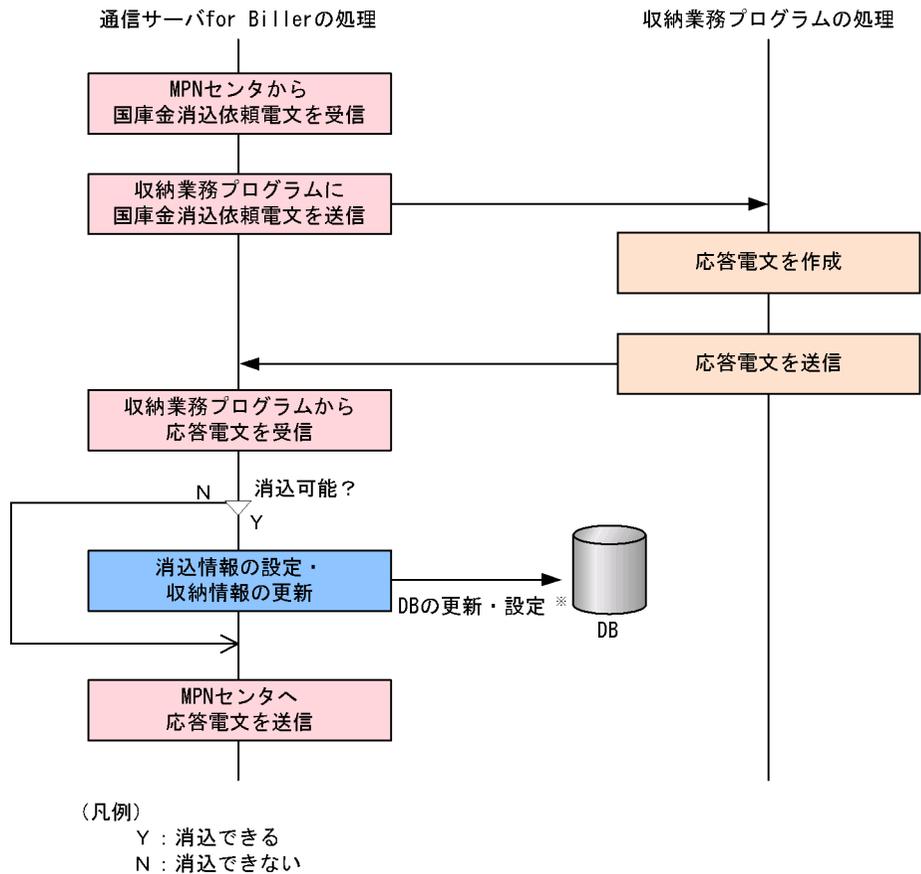
1. MPN センタから国庫金消込依頼電文を受信する
2. 収納業務プログラムに国庫金消込依頼電文を送信する
3. 収納業務プログラムで作成された応答電文を受信する
4. 消込可能かどうかを判定する
5. 受信した応答電文を MPN センタに返送する

注

収納業務プログラムから応答送信抑止要求があった場合は、メッセージ KDMQBS106-I および KDMQBS405-I を出力して電文を破棄します。

国庫金消込依頼電文の処理の流れを次に示します。

図 7-7 国庫金消込依頼電文の処理の流れ



## 注

更新または設定される項目を次に示します。

表 7-9 DB に更新または設定される項目（消込 SPP 用インターフェース：国庫金の場合）

項目名	内容説明
消込カウンタ	該当する収納情報の消込回数です。DB で更新されます。
消込情報レコード	国庫金消込依頼電文の「納付番号」、「確認番号」、「納付区分」、「仕向センタコード」、「仕向処理年月日」および「仕向処理通番」によって特定し、DB へ設定されます。また、該当する収納情報が消込済みであっても、履歴情報として消込情報が設定されます。
結果応答の制御ヘッダ部のリターンコード	DB で、該当する消込情報の項目として反映されます。

## (2) RPC 通信形式

通信形式を次に示します。

```
int dc_rpc_call_to( struct DCRPC_BINDING_TBL *direction,
    char *group,
    char *service,
    char *in,
    DCULONG *in_len,
    char *out,
    DCULONG *out_len,
    DCLONG flags )
```

## (3) 引数

引数には、通信サーバ for Biller が設定する引数と、収納業務プログラムが設定する引数があります。

### (a) 通信サーバ for Biller が設定する引数

通信サーバ for Biller が設定する引数を次に示します。

表 7-10 通信サーバ for Biller が設定する引数 ( 消込 SPP 用インターフェース : 国庫金の場合 )

引数	設定値
direction	サービスの要求先を特定する検索キーを格納する DCRPC_BINDING_TBL 構造体のアドレス
group	通信サーバシステム定義で指定したサービスグループ名
service	通信サーバシステム定義で指定したサービス名
in	下図の形式で電文を設定
in_len	in の形式の電文長
out_len	out 領域の電文長 ( 10,257 バイトを設定 )
flags	DCNOFLAGS

図 7-8 通信サーバが送信する電文の形式 ( 消込 SPP 用インターフェース : 国庫金の場合 )

制御ヘッダー部 (98)					MPN電文 (n)		
リターンコード (8)	電文ID (48)	納付番号 (20)	確認番号 (6)	納付区分 (16)	ヘッダー部	ビットマップ部	データ部

(凡例)

( ) 内の数字はサイズ ( 単位 : バイト )

- 制御ヘッダー部

通信サーバ for Biller と収納業務プログラムのインターフェースヘッダーです。正常

応答の場合、リターンコードには ALL0 が設定されます。通信サーバ for Biller が設定するリターンコードについては、「(b) 通信サーバ for Biller が設定するリターンコード」を参照してください。また、制御ヘッダー部の形式については、「付録 B 制御ヘッダー部のフォーマット」を参照してください。

- MPN 電文

MPN センタから受信した電文です。

(b) 通信サーバ for Biller が設定するリターンコード

消込処理を正常に実行できなかった場合に、通信サーバ for Biller が設定するリターンコードを次に示します。

表 7-11 通信サーバ for Biller が設定するリターンコード (国庫金の場合)

リターンコード	説明
HMPNA002	設定する場合を次に示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 歳入代理店金融機関コード、または店舗コードが DB の国庫金対象金融機関情報格納用テーブルに登録されているものと不一致の場合<sup>1</sup></li> <li>• 歳入代理店金融機関コード、店舗コード、およびチャネル区分は一致しているが、適用年月日は範囲外の場合<sup>1</sup></li> </ul>
HMPNA003	MPN 電文のデータ部の納付番号と、データ解析用のユーザーコールバックで OCR 情報およびバーコード情報から取得した納付番号が不一致の場合、設定します。
HMPNA004	MPN 電文のデータ部の確認番号と、データ解析用のユーザーコールバックで OCR 情報およびバーコード情報から取得した確認番号が不一致の場合、設定します。
HMPNA010	歳入代理店金融機関コード、および店舗コードは一致しているが、チャネル区分が不一致の場合 <sup>1</sup> 、設定します。
HMPNA013	歳入代理店金融機関コード、および店舗コードは一致しているが、納付区分 <sup>2</sup> が不一致の場合、設定します。 <sup>1</sup>
HMPNA101	入力区分が情報リンク以外で、収納情報がない場合、設定します。

注 1

対象金融機関チェックでエラーの場合です。対象金融機関チェックについては、「1.6.3(1) 対象金融機関チェック」を参照してください。

注 2

納付区分は、国庫金では収納機関コードが国税庁 (00200000) の場合だけ設定しています。

(c) 収納業務プログラムが設定する引数

収納業務プログラムが設定する引数を次に示します。

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

表 7-12 収納業務プログラムが設定する引数（消込 SPP 用インターフェース：国庫金の場合）

引数	設定値
out	下図の形式で電文を設定（通信サーバ for Biller の引数 out_len で設定した電文長（10,257 バイト）以上の情報は設定できません）
out_len	out の形式の電文長

図 7-9 通信サーバが受信する電文の形式（消込 SPP 用インターフェース：国庫金の場合）

制御ヘッダー部（98）					MPN電文（n）		
リターンコード (8)	電文ID (48)	納付番号 (20)	確認番号 (6)	納付区分 (16)	ヘッダー部	ビットマップ部	データ部

（凡例）

（ ）内の数字はサイズ（単位：バイト）

- 制御ヘッダー部  
通信サーバ for Biller と収納業務プログラムのインターフェースヘッダーです。通信サーバ for Biller では、リターンコードおよび電文 ID を内部トレース情報として取得します。そのため、収納業務プログラムでは、in で渡された電文 ID の内容を変更しないでください。「納付番号」、「確認番号」および「納付区分」の内容についても変更できません。
- MPN 電文  
MPN センタへ送信する電文を設定してください。  
なお、エラー時には、省略形式の電文を返すこともできます。  
省略形式の電文については、「7.1.7 省略形式の電文」を参照してください。

### 7.1.4 取消 SPP 用インターフェース

ここでは、取消 SPP の機能および通信形式について説明します。

なお、国庫金の場合は、取消依頼電文を国庫金取消依頼電文、国庫金の取消応答電文を国庫金取消応答電文と読み替えてください。

#### （1）取消 SPP の機能

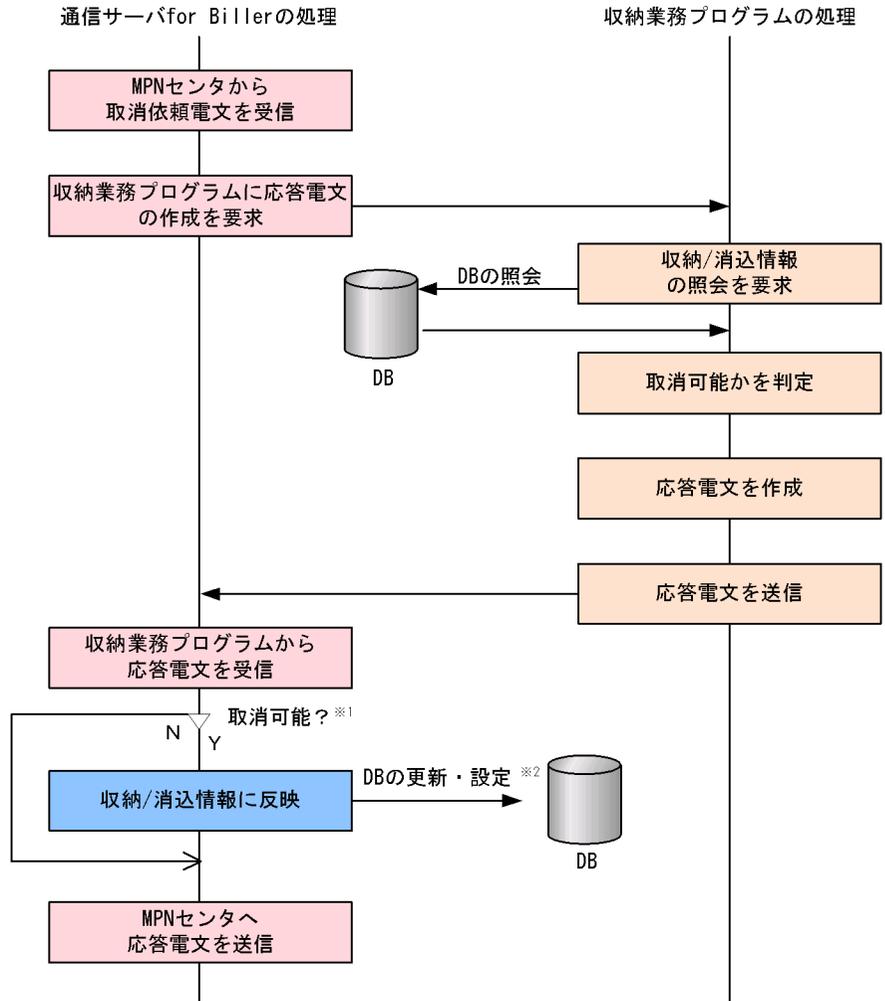
取消 SPP は、次の順序で取消依頼電文を処理します。

1. MPN センタから取消依頼電文を受信する
2. 収納業務プログラムに応答電文の作成を要求する
3. 収納業務プログラムで作成された応答電文を受信する

## 4. 受信した応答電文を MPN センタに返送する

取消依頼電文の処理の流れを次に示します。

図 7-10 取消依頼電文の処理の流れ



(凡例)

Y : 取消できる

N : 取消できない

## 注 1

通信サーバ for Biller が MPN センタに送信する取消応答電文は次のとおりです。また、取消応答電文の電文種別コードを参照した結果によって消込情報を取り消すかどうかが決まります。

リターンコードに ALL0 を設定した場合

収納業務プログラムが作成した取消応答電文の電文種別コードを参照した結果、

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

正常応答のとき、取消応答電文を MPN センタに送信し、該当する消込情報を取り消します。また、電文種別コードを参照した結果、正常応答以外のときは、収納業務プログラムが作成した取消応答電文を MPN センタに送信しますが、該当する消込情報を取り消しません。

消込情報の取消は、収納情報の取消カウンタの更新および消込情報の取消フラグの更新によって行われます。

リターンコードに ALL0 以外を設定した場合

通信サーバ for Biller が取消エラー応答電文を作成し、MPN センタに送信しますが、該当する消込情報は取り消しません。

### 注 2

設定または更新される項目を次に示します。

表 7-13 DB で設定または更新される項目（取消 SPP 用インターフェース）

項目名	内容説明
取消フラグ	DB で、該当する消込情報の項目として設定されます。なお、該当する消込情報は、「お客様番号」、「確認番号」、「納付区分」、「仕向センタコード」、「仕向処理年月日」および「仕向処理通番」によって特定されます。
取消カウンタ	該当する収納情報の取消に対する履歴情報の項目です。DB で更新されます。また、消込情報レコードが複数ある場合は、該当するすべてのレコードに反映されます。

## (2) RPC 通信形式

通信形式を次に示します。

```
int dc_rpc_call_to(
    struct DCRPC_BINDING_TBL *direction,
    char *group,
    char *service,
    char *in,
    DCULONG *in_len,
    char *out,
    DCULONG *out_len,
    DCLONG flags )
```

## (3) 引数

引数には、通信サーバ for Biller が設定する引数と、収納業務プログラムが設定する引数があります。

### (a) 通信サーバ for Biller が設定する引数

通信サーバ for Biller が設定する引数を次に示します。

表 7-14 通信サーバ for Biller が設定する引数（取消 SPP 用インターフェース）

引数	設定値
direction	サービスの要求先を特定する検索キーを格納する DCRPC_BINDING_TBL 構造体のアドレス
group	通信サーバシステム定義で指定したサービスグループ名
service	通信サーバシステム定義で指定したサービス名
in	下図の形式で電文を設定
in_len	in の形式の電文長
out_len	out 領域の電文長（10,257 バイトを設定）
flags	DCNOFLAGS

図 7-11 通信サーバが送信する電文の形式（取消 SPP 用インターフェース）

制御ヘッダー部（98）					MPN電文（n）		
リターンコード (8)	電文ID (48)	お客様番号 (20)	確認番号 (6)	納付区分 (16)	ヘッダー部	ビットマップ部	データ部

（凡例）

（）内の数字はサイズ（単位：バイト）

- 制御ヘッダー部

通信サーバ for Biller と収納業務プログラムのインターフェースヘッダーです。リターンコードには ALL0 が設定されます。制御ヘッダー部の形式については、「付録 B 制御ヘッダー部のフォーマット」を参照してください。  
また、一般料金の場合、「納付区分」には NULL が設定されます。

- MPN 電文

MPN センタから受信した電文です。

（b）収納業務プログラムが設定する引数

収納業務プログラムが設定する引数を次に示します。

表 7-15 収納業務プログラムが設定する引数（取消 SPP 用インターフェース）

引数	設定値
out	下図の形式で電文を設定（通信サーバ for Biller の引数 out_len で設定した電文長（10,257 バイト）以上の情報は設定できません）
out_len	out の形式の電文長

図 7-12 通信サーバが受信する電文の形式（取消 SPP 用インターフェース）

制御ヘッダー部 (98)					MPN電文 (n)		
リターンコード (8)	電文ID (48)	お客様番号 (20)	確認番号 (6)	納付区分 (16)	ヘッダー部	ビットマップ部	データ部

(凡例)

( ) 内の数字はサイズ (単位: バイト)

- 制御ヘッダー部  
通信サーバ for Biller と収納業務プログラムのインターフェースヘッダーです。  
なお、通信サーバ for Biller では、リターンコードおよび電文 ID を内部トレース情報として取得します。そのため、収納業務プログラムでは、in で渡された電文 ID の内容を変更しないでください。また、「お客様番号」、「確認番号」および「納付区分」の内容も変更できません。
- MPN 電文  
MPN センタに送信する電文を設定してください。  
なお、正常時またはエラー時には、省略形式の電文を返すこともできます。  
省略形式の電文については、「7.1.7 省略形式の電文」を参照してください。

### 7.1.5 再送確認 SPP 用インターフェース（地方税・地公体料金，一般料金の場合）

ここでは、地方税・地公体料金，一般料金の場合の再送確認用 SPP インターフェースの機能および通信形式について説明します。

#### (1) 再送確認 SPP の機能

再送確認 SPP は、次の順序で再送確認通知電文を処理します。

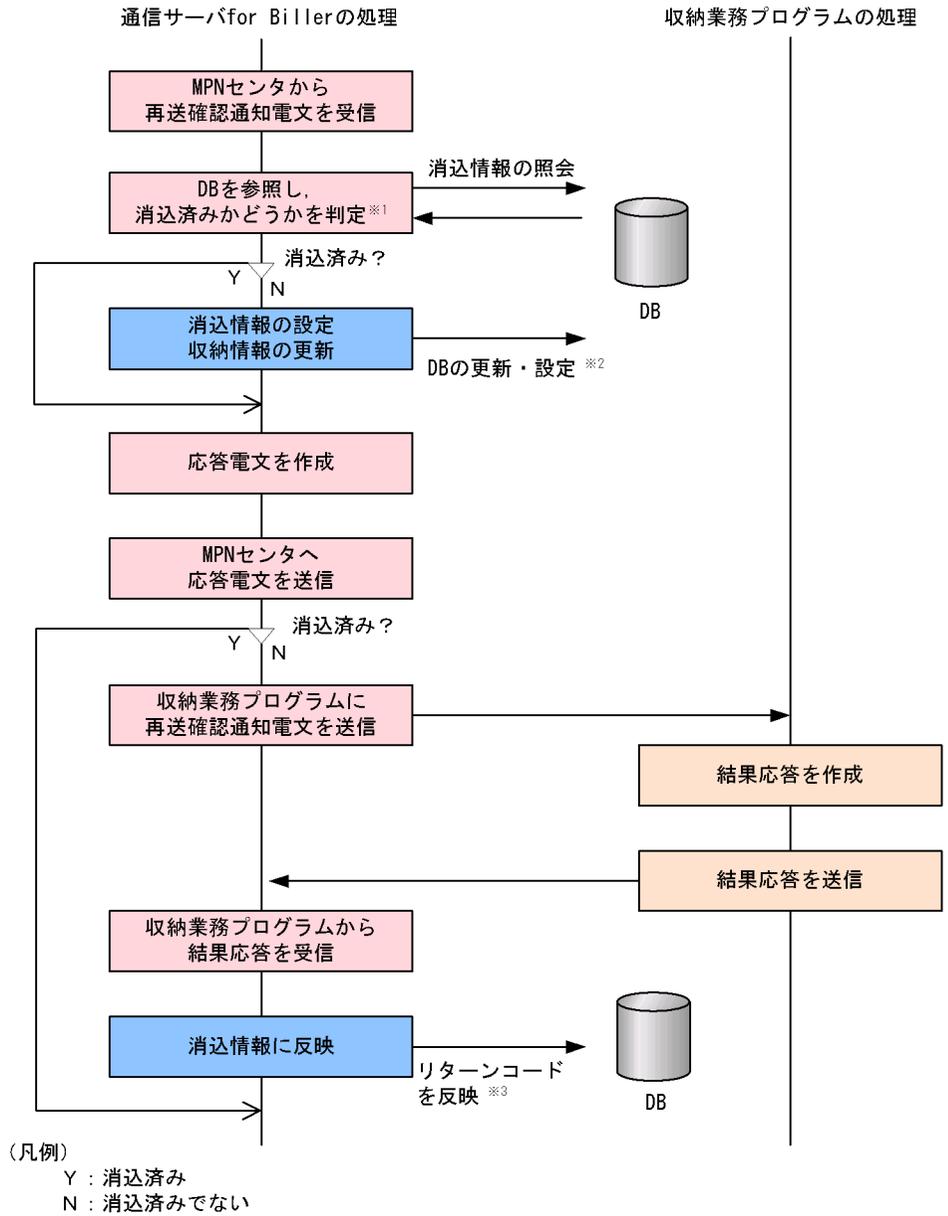
1. MPN センタから再送確認通知電文を受信する
2. 受信した電文中の情報が消込できるかどうかを判定する
3. 応答電文を作成する
4. 作成した応答電文を MPN センタに返送する
5. 収納業務プログラムに再送確認通知電文を送信する
6. 収納業務プログラムから返送された結果応答を受信する

注

再送確認応答電文は、必ず正常応答電文として返送します。

再送確認通知電文の処理の流れを次に示します。

図 7-13 再送確認通知電文の処理の流れ（地方税・地公体料金，一般料金の場合）



## 注 1

消込済みかどうかは、DBの次の項目で判定されます。すべての項目が該当する場合は、消込済みです。

- 該当する消込情報レコードがある
- 消込情報の取消フラグがOFFである（取消なし）

## 注 2

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

更新または設定される項目を次に示します。

表 7-16 DB で更新または設定される項目（再送確認 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）

項目名	内容説明
消込カウンタ	該当する収納情報の消込回数です。DB で更新されます。
消込情報レコード	消込依頼電文の「お客様番号」,「確認番号」,「納付区分」,「仕向センタコード」,「仕向処理年月日」および「仕向処理通番」によって特定し、DB へ設定されます。なお、「確認番号」は各収納情報の識別番号または請求番号で「確認番号」を決定しています。

### 注 3

反映される項目を次に示します。

表 7-17 DB で反映される項目（再送確認 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）

項目名	内容説明
結果応答の制御ヘッダ部のリターンコード	DB で、該当する消込情報の項目として反映されます。また、消込情報レコードが複数ある場合は、該当するすべてのレコードに反映されます。

## (2) RPC 通信形式

通信形式を次に示します。

```
int dc_rpc_call_to(  
    struct DCRPC_BINDING_TBL *direction,  
    char *group,  
    char *service,  
    char *in,  
    DCULONG *in_len,  
    char *out,  
    DCULONG *out_len,  
    DCLONG flags )
```

## (3) 引数

引数には、通信サーバ for Biller が設定する引数と、収納業務プログラムが設定する引数があります。

### (a) 通信サーバ for Biller が設定する引数

通信サーバ for Biller が設定する引数を次に示します。

表 7-18 通信サーバ for Biller が設定する引数（再送確認 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）

引数	設定値
direction	サービスの要求先を特定する検索キーを格納する DCRPC_BINDING_TBL 構造体のアドレス
group	通信サーバシステム定義で指定したサービスグループ名
service	通信サーバシステム定義で指定したサービス名
in	下図の形式で電文を設定
in_len	in の形式の電文長
out_len	out 領域の電文長（10,257 バイトを設定）
flags	DCNOFLAGS

図 7-14 通信サーバが送信する電文の形式（再送確認 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）

制御ヘッダー部 (98)					MPN電文 (n)		
リターンコード (8)	電文ID (48)	お客様番号 (20)	確認番号 (6)	納付区分 (16)	ヘッダー部	ビットマップ部	データ部

(凡例)

() 内の数字はサイズ（単位：バイト）

- 制御ヘッダー部

通信サーバ for Biller と収納業務プログラムのインターフェースヘッダーです。リターンコードには ALL0 が設定されます。仮消込情報として通信サーバ for Biller が設定するリターンコードについては、「(b) 通信サーバ for Biller が設定するリターンコード」を参照してください。また、制御ヘッダー部の形式については、「付録 B 制御ヘッダー部のフォーマット」を参照してください。

また、一般料金の場合、「納付区分」には NULL が設定されます。

- MPN 電文

MPN センタから受信した電文です。

## (b) 通信サーバ for Biller が設定するリターンコード

消込処理を正常に実行できなかった場合に、仮消込情報として通信サーバ for Biller が設定するリターンコードを次に示します。

表 7-19 通信サーバ for Biller が設定するリターンコード（地方税・地公体料金，一般料金の場合）

リターンコード	説明
HMPN9001	収納情報が複数ある場合，設定します。

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

リターンコード	説明
HMPNA002	設定する場合を次に示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>金融機関コード、または店舗コードが DB の対象金融機関情報格納用テーブルに登録されているものと不一致の場合<sup>1</sup></li> <li>税目・料金番号<sup>2</sup>、金融機関コード、店舗コード、およびチャネル区分は一致しているが、適用年月日は範囲外の場合<sup>1</sup></li> </ul>
HMPNA003	MPN 電文のデータ部のお客様番号と、データ解析用のユーザーコールバックで OCR 情報およびバーコード情報から取得したお客様番号が不一致の場合、設定します。
HMPNA004	MPN 電文のデータ部の確認番号と、データ解析用のユーザーコールバックで OCR 情報およびバーコード情報から取得した確認番号が不一致の場合、設定します。
HMPNA010	税目・料金番号 <sup>2</sup> 、金融機関コード、および店舗コードは一致しているが、チャネル区分が不一致の場合 <sup>1</sup> 、設定します。
HMPNA013	金融機関コード、および店舗コードは一致しているが、税目・料金番号 <sup>2</sup> は不一致の場合、設定します。 <sup>1</sup>
HMPNA101	入力区分が情報リンク以外で、収納情報がない場合、設定します。

### 注 1

対象金融機関チェックでエラーの場合です。対象金融機関チェックについては、「1.6.3(1) 対象金融機関チェック」を参照してください。

### 注 2

税目・料金番号は、地方税・地公体料金の場合だけ設定しています。

### (c) 収納業務プログラムが設定する引数

収納業務プログラムが設定する引数を次に示します。

表 7-20 収納業務プログラムが設定する引数（再送確認 SPP 用インターフェース：地方税・地公体料金，一般料金の場合）

引数	設定値
out	下図の形式で電文を設定（通信サーバ for Biller の引数 out_len で設定した電文長（10,257 バイト）以上の情報は設定できません）
out_len	out の形式の電文長

図 7-15 通信サーバが受信する電文の形式（再送確認 SPP 用インターフェース：地方  
税・地公体料金，一般料金の場合）

制御ヘッダー部 (98)				
リターン コード (8)	電文 ID (48)	お客様 番号 (20)	確認番号 (6)	納付区分 (16)

（凡例）

（）内の数字はサイズ（単位：バイト）

• 制御ヘッダー部

通信サーバ for Biller と収納業務プログラムのインターフェースヘッダーです。通信サーバ for Biller では、リターンコードおよび電文 ID を内部トレース情報として取得します。そのため、収納業務プログラムでは、in で渡された電文 ID の内容を変更しないでください。また、「お客様番号」、「確認番号」および「納付区分」の内容も変更できません。

なお、リターンコードは消込結果として、DB に登録されます。

## 7.1.6 再送確認 SPP 用インターフェース（国庫金の場合）

ここでは、国庫金の再送確認 SPP 用インターフェースの機能および通信形式について説明します。

### （1）再送確認 SPP の機能

再送確認 SPP は、次の順序で国庫金再送確認通知電文を処理します。

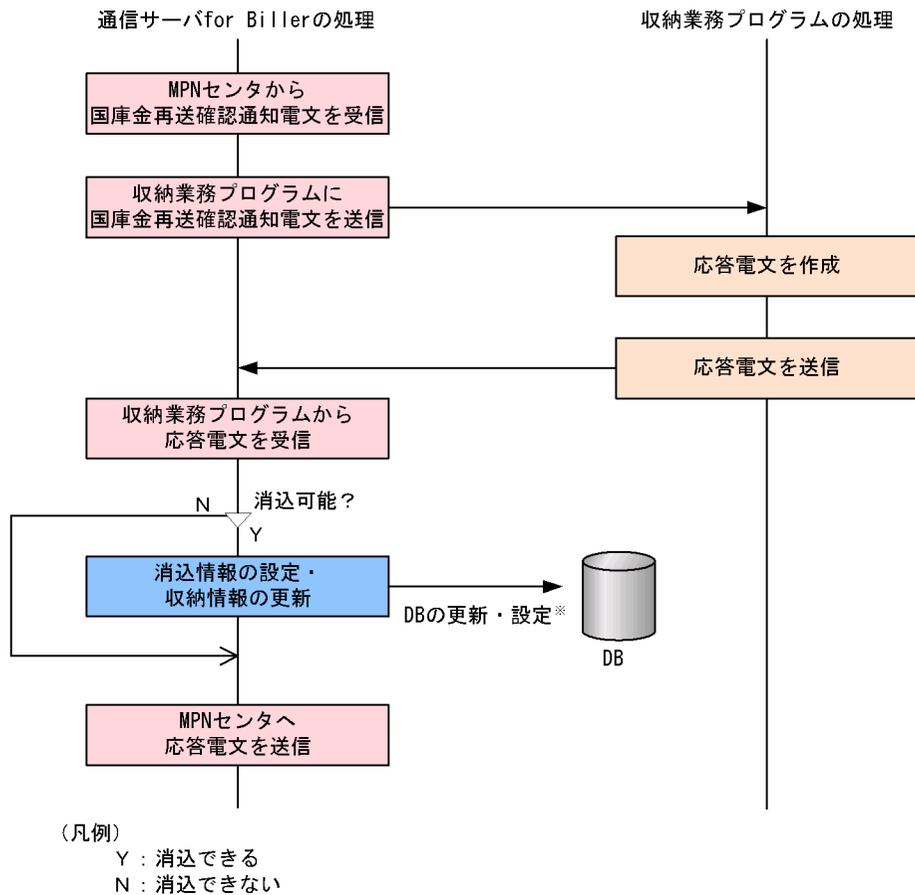
1. MPN センタから国庫金再送確認通知電文を受信する
2. 収納業務プログラムに国庫金再送確認通知電文を送信する
3. 収納業務プログラムで作成された応答電文を受信する
4. 消込可能かどうかを判定する
5. 受信した応答電文を MPN センタに返送する

注

収納業務プログラムから応答送信抑止要求があった場合は、メッセージ KDMQBS106-I および KDMQBS405-I を出力して電文を破棄します。

国庫金再送確認通知電文の処理の流れを次に示します。

図 7-16 国庫金再送確認通知電文の処理の流れ



注

更新または設定される項目を次に示します。

表 7-21 DB で更新または設定される項目 (再送確認 SPP 用インターフェース : 国庫金の場合)

項目名	内容説明
消込カウンタ	該当する収納情報の消込回数です。DB で更新されます。
消込情報レコード	国庫金再送確認通知電文の「納付番号」、「確認番号」、「納付区分」、「仕向センターコード」、「仕向処理年月日」および「仕向処理通番」によって特定し、DB へ設定されます。また、該当する収納情報が消込済みであっても、履歴情報として消込情報が設定されます。
結果応答の制御ヘッダー部のリターンコード	DB で、該当する消込情報の項目として反映されます。

## (2) RPC 通信形式

通信形式を次に示します。

```
int dc_rpc_call_to(
    struct DCRPC_BINDING_TBL *direction,
    char *group,
    char *service,
    char *in,
    DCULONG *in_len,
    char *out,
    DCULONG *out_len,
    DCLONG flags )
```

## (3) 引数

引数には、通信サーバ for Biller が設定する引数と、収納業務プログラムが設定する引数があります。

### (a) 通信サーバ for Biller が設定する引数

通信サーバ for Biller が設定する引数を次に示します。

表 7-22 通信サーバ for Biller が設定する引数（再送確認 SPP 用インターフェース：国庫金の場合）

引数	設定値
direction	サービスの要求先を特定する検索キーを格納する DCRPC_BINDING_TBL 構造体のアドレス
group	通信サーバシステム定義で指定したサービスグループ名
service	通信サーバシステム定義で指定したサービス名
in	下図の形式で電文を設定
in_len	in の形式の電文長
out_len	out 領域の電文長（10,257 バイトを設定）
flags	DCNOFLAGS

図 7-17 通信サーバが送信する電文の形式（再送確認 SPP 用インターフェース：国庫金の場合）

制御ヘッダー部 (98)					MPN電文 (n)		
リターンコード (8)	電文ID (48)	納付番号 (20)	確認番号 (6)	納付区分 (16)	ヘッダー部	ビットマップ部	データ部

(凡例)

( ) 内の数字はサイズ（単位：バイト）

- 制御ヘッダー部

通信サーバ for Biller と収納業務プログラムのインターフェースヘッダーです。正常

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

応答の場合、リターンコードには ALL0 が設定されます。通信サーバ for Biller が設定するリターンコードについては、「(b) 通信サーバ for Biller が設定するリターンコード」を参照してください。また、制御ヘッダー部の形式については、「付録 B 制御ヘッダー部のフォーマット」を参照してください。

- MPN 電文

MPN センタから受信した電文です。

### (b) 通信サーバ for Biller が設定するリターンコード

消込処理を正常に実行できなかった場合に、通信サーバ for Biller が設定するリターンコードを次に示します。

表 7-23 通信サーバ for Biller が設定するリターンコード（国庫金の場合）

リターンコード	説明
HMPNA002	設定する場合を次に示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 歳入代理店金融機関コード、または店舗コードが DB の国庫金対象金融機関情報格納用テーブルに登録されているものと不一致の場合 <sup>1</sup></li> <li>• 歳入代理店金融機関コード、店舗コード、およびチャネル区分は一致しているが、適用年月日は範囲外の場合 <sup>1</sup></li> </ul>
HMPNA003	MPN 電文のデータ部の納付番号と、データ解析用のユーザーコールバックで OCR 情報およびバーコード情報から取得した納付番号が不一致の場合、設定します。
HMPNA004	MPN 電文のデータ部の確認番号と、データ解析用のユーザーコールバックで OCR 情報およびバーコード情報から取得した確認番号が不一致の場合、設定します。
HMPNA010	歳入代理店金融機関コード、および店舗コードは一致しているが、チャネル区分が不一致の場合 <sup>1</sup> 、設定します。
HMPNA013	歳入代理店金融機関コード、および店舗コードは一致しているが、納付区分 <sup>2</sup> は不一致の場合、設定します。 <sup>1</sup>
HMPNA101	入力区分が情報リンク以外で、収納情報がない場合、設定します。

注 1

対象金融機関チェックでエラーの場合です。対象金融機関チェックについては、「1.6.3(1) 対象金融機関チェック」を参照してください。

注 2

納付区分は、国庫金では収納機関コードが国税庁（00200000）の場合だけ設定しています。

### (c) 収納業務プログラムが設定する引数

収納業務プログラムが設定する引数を次に示します。

表 7-24 収納業務プログラムが設定する引数（再送確認 SPP 用インターフェース：国庫金の場合）

引数	設定値
out	下図の形式で電文を設定（通信サーバ for Biller の引数 out_len で設定した電文長（10,257 バイト）以上の情報は設定できません）
out_len	out の形式の電文長

図 7-18 通信サーバが受信する電文の形式（再送確認 SPP 用インターフェース：国庫金の場合）

制御ヘッダー部（98）					MPN電文（n）		
リターンコード (8)	電文ID (48)	納付番号 (20)	確認番号 (6)	納付区分 (16)	ヘッダー部	ビットマップ部	データ部

（凡例）

（）内の数字はサイズ（単位：バイト）

- 制御ヘッダー部

通信サーバ for Biller と収納業務プログラムのインターフェースヘッダーです。通信サーバ for Biller では、リターンコードおよび電文 ID を内部トレース情報として取得します。そのため、収納業務プログラムでは、in で渡された電文 ID の内容を変更しないでください。また、「納付番号」、「確認番号」および「納付区分」の内容も変更できません。

- MPN 電文

MPN センタへ送信する電文を設定してください。

なお、エラー時には、省略形式の電文を返すこともできます。

省略形式の電文については、「7.1.7 省略形式の電文」を参照してください。

## 7.1.7 省略形式の電文

収納業務プログラムでは、照会エラー応答、消込エラー応答（国庫金の場合だけ）、取消応答、取消エラー応答、または再送確認通知エラー応答（国庫金の場合だけ）で、省略形式の電文を返すこともできます。

電文を省略する場合、収納業務プログラムでは次の形式で設定してください。

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

図 7-19 省略形の応答電文の形式

制御ヘッダー部 (98)					省略電文 (8)	
リターン コード (8)	電文ID (48)	お客様 番号 (20)	確認番号 (6)	納付区分 (16)	電文種別コード (4)	レスポンスコード (4)

(凡例)

( ) 内の数字はサイズ (単位 : バイト)

省略電文に設定する電文種別コードとレスポンスコードを次に示します。

- 電文種別コード

次の電文種別コードを設定します。

電文種別コード	電文の種類
1130	照会エラー応答電文
2230	国庫金消込エラー応答電文
1321	取消応答電文
2320	国庫金取消応答電文
1331	取消エラー応答電文
2330	国庫金取消エラー応答電文
2730	国庫金再送確認通知エラー応答電文

- レスポンスコード

MPN センタへ送信するレスポンスコードを設定します。

## 7.2 電文保証ポリシー

---

ここでは、通信サーバ for Biller の電文保証の概要、保証する電文項目、および通信サーバ for Biller が設定するレスポンスコードについて説明します。

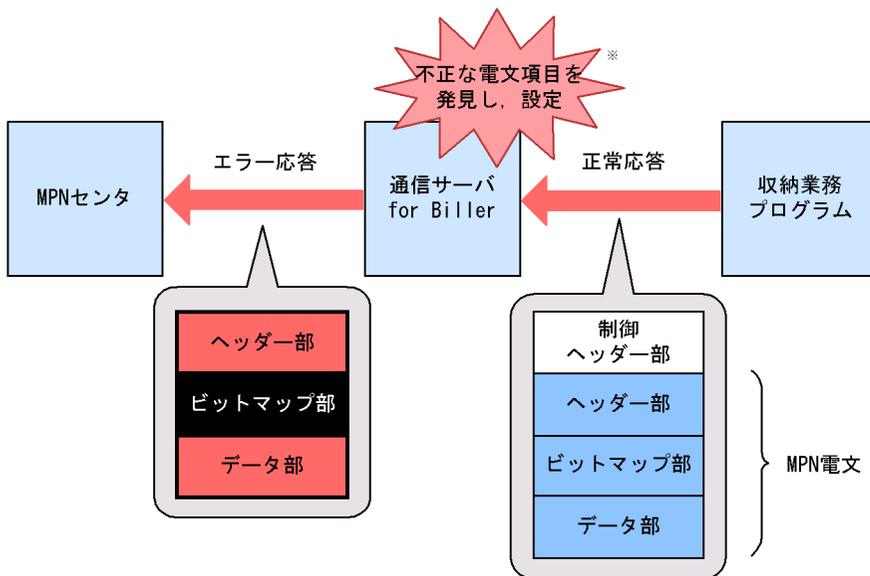
### 7.2.1 電文保証の概要

通信サーバ for Biller は、MPN センタから送信された電文を保証します。これを電文保証と呼びます。収納業務プログラムから送信された応答電文の中に不正な電文が含まれていた場合、通信サーバ for Biller は、MPN センタから送信された依頼電文の内容を応答電文に設定することで、電文を保証します。通信サーバ for Biller が保証する電文には、次の種類があります。

- 照会依頼電文
- 取消依頼電文
- 国庫金取消依頼電文
- 国庫金消込依頼電文
- 国庫金再送確認通知電文

通信サーバ for Biller による電文保証の流れを次に示します。

図 7-20 通信サーバ for Biller による電文保証の流れ



(凡例)

- : 収納業務プログラムが設定した箇所
- : 通信サーバfor Billerが設定した箇所
- : 通信サーバfor Billerが必要に応じて設定した箇所

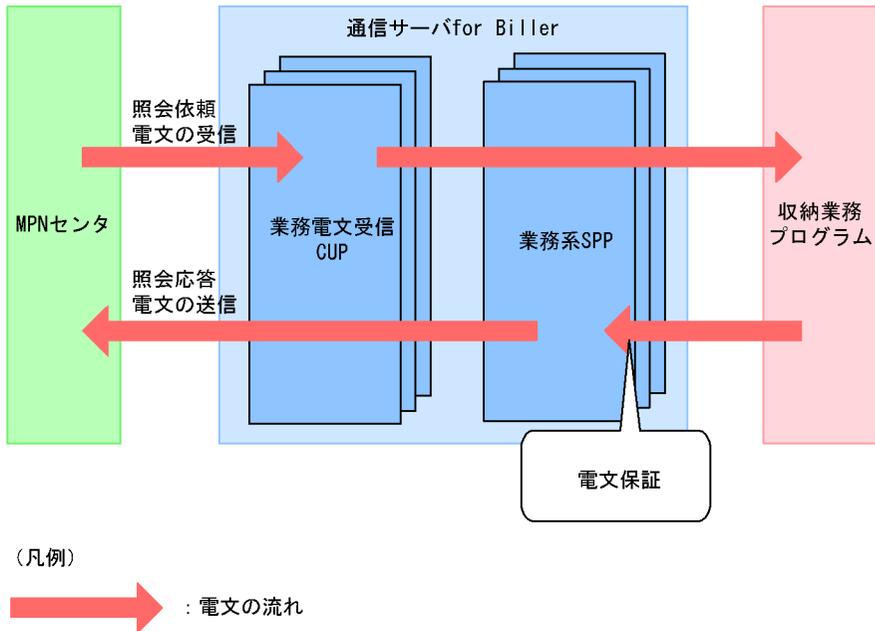
注

通信サーバ for Biller が不正な電文項目を発見した場合、通信サーバ for Biller が保証する前の電文は、不正電文情報として DB の障害情報格納用テーブルに登録されます。障害情報格納用テーブルについては、「5.1 DB に作成するテーブルの種類」または「付録 A.8 不正電文情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法」を参照してください。

このように電文保証では、収納業務プログラムが正常応答としていても、通信サーバ for Biller が不正な電文項目を発見した場合は、MPN センタにエラー応答をします。通信サーバ for Biller がどの電文項目を保証するかについては、「7.2.2 通信サーバ for Biller が保証する電文項目」を参照してください。

電文保証のタイミングを次に示します。

図 7-21 電文保証のタイミング（照会依頼電文の場合）



## 7.2.2 通信サーバ for Biller が保証する電文項目

ここでは、通信サーバ for Biller が保証する電文項目について説明します。

### (1) ヘッダー部

通信サーバ for Biller は、まずヘッダー部を保証します。通信サーバ for Biller が保証するヘッダー部の電文項目について、次に示します。

表 7-25 通信サーバ for Biller が保証するヘッダー部の電文項目

項目名	電文属性	保証の有無
電文種別コード	n4	-
仕向トランザクション番号	n5	
被仕向トランザクション番号	n5	
仕向センタコード	an10	
被仕向センタコード	an10	
金融機関コード	n8	
店舗コード	n6	
収納機関コード	an8	
仕向処理年月日	n8	
仕向処理時刻	n6	

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

項目名	電文属性	保証の有無
仕向処理通番	n8	
MPN 処理年月日	n8	
MPN 処理時刻	n6	
MPN 処理通番	n10	
精査金額	n11	
オリジナル電文種別コード	n4	
オリジナルレスポンスコード	an4	
予備	n4	
レスポンスコード	an4	-
歳入代理店金融機関コード	n8	
予備	n19	
電文長	n4	-

(凡例)

- : 通信サーバ for Biller が保証する
- : 通信サーバ for Biller が保証しない
- n : 《数字》
- an : 《英字》, 《数字》, 《記号》, および SPACE
- n $x$  または an $x$  : 固定長桁数 (例 : 「n4」は 4 桁の《数字》を示す)

### (2) データ部

通信サーバ for Biller はヘッダー部の電文種別コードから、データ部を保証します。通信サーバ for Biller が保証するデータ部の電文項目について、地方税・地公体料金、一般料金と国庫金で、表を分けて示します。

表 7-26 通信サーバ for Biller が保証するデータ部の電文項目 (地方税・地公体料金、一般料金の場合)

bit	項目名	電文属性	保証の有無			
			照会応答電文		取消応答電文	
			1120	1130	1321	1331
2	チャンネル区分	n2				
3	納付金区分	n2				
4	入力区分	n2				
5	お客様番号	n2/an..20	-			
6	確認番号	n1/an..6	-			
7	OCR 情報	an83			-	-

bit	項目名	電文属性	保証の有無				
			照会応答電文		取消応答電文		
			1120	1130	1321	1331	
8	バーコード情報	n2/an..50			-	-	
10	納付区分	n2/an..16					
14	入金日	n8	-	-			
16	取 消 情 報 1	仕向センタコード	an10	-	-		
		仕向処理年月日	n8	-	-		
		仕向処理通番	n8	-	-		
		消込区分	n1	-	-		
		請求番号	an20	-	-		
		請求金額	n11	-	-		
		請求金額元金	n11	-	-		
		延滞金	n8	-	-		
		消費税額	n10	-	-		
17	他店券金額	n11	-	-			
20	パスワード	n2/an..20	-		-	-	
23	表示件数	n2			-	-	
24	支払方法	n1	-	-			
25	印紙税額	n3	-	-			
26	金融機関任意情報	n2/an..20					
31	収納金額	n11	-	-			
32	収納日	n8			-	-	
33	照会時刻	n6			-	-	
39	手数料負担区分	n1	-	-			
40	取 消 情 報 2	仕向センタコード	an10	-	-		
		仕向処理年月日	n8	-	-		
		仕向処理通番	n8	-	-		
		消込区分	n1	-	-		
		識別番号	an20	-	-		
		納付合計金額	n11	-	-		
		納付額	n11	-	-		
		延滞金	n8	-	-		
		予備	n12	-	-		

( 凡例 )

7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

- : 通信サーバ for Biller が保証する
- : 通信サーバ for Biller が保証しない
- n : 《数字》
- an : 《英字》, 《数字》, 《記号》, および SPACE
- n<sub>x</sub>, または an<sub>x</sub> : 固定長桁数 (例 : 「n4」は 4 桁の《数字》を示す)
- an..<sub>x</sub> : 可変長桁数 (例 : 「an..50」は最大 50 桁の《英字》, 《数字》, 《記号》, および SPACE を示す)

表 7-27 通信サーバ for Biller が保証するデータ部の電文項目 (国庫金の場合)

bit	項目名	電文属性	保証の有無							
			照会応答電文		国庫金取消応答電文		国庫金消込応答電文		国庫金再送確認応答電文	
			1120	1130	2320	2330	2220	2230	2720	2730
2	チャンネル区分	n2								
3	納付金区分	n2								
4	入力区分	n2								
5	納付番号	n2/ an..20	-	-						
6	確認番号	n1/ an..6	-	-						
7	OCR 情報	an83			-	-				
8	バーコード情報	n2/ n..50			-	-				
9	支払形態	n1	-	-	-	-				
10	納付区分	n2/ n..16								
12	照会有無	n1	-	-	-	-				
17	他店券金額	n11	-	-						
20	パスワード	n2/ an..20	-		-	-	-	-	-	-
23	表示件数	n2			-	-	-	-	-	-
24	支払方法	n1	-	-						
26	金融機関任意情報	n2/ an..20								
31	収納金額	n11	-	-						
32	収納日	n8			-	-				
33	照会時刻	n6			-	-				
34	領収区分	n1	-	-	-	-				

bit	項目名	電文属性	保証の有無								
			照会応答電文		国庫金取消応答電文		国庫金消込応答電文		国庫金再送確認応答電文		
			112 0	113 0	2320	233 0	222 0	223 0	272 0	273 0	
43	納付情報 - 国庫金	支払内容 (カナ)	ank24	-	-	-	-				
		支払内容 (漢字)	K12	-	-	-	-				
		国庫金画面区分	n1	-	-	-	-				
		支払金額	n11	-	-	-	-				
		内元本	n11	-	-	-	-				
		内延滞金表示区分	n1	-	-	-	-				
		内延滞金	n11	-	-	-	-				
		内手数料表示区分	n1	-	-	-	-				
	内手数料	n11	-	-	-	-					
45	取消情報 3	仕向センタコード	an10	-	-			-	-	-	-
		仕向処理年月日	n8	-	-			-	-	-	-
		仕向処理通版	n8	-	-			-	-	-	-
		消込区分	n1	-	-			-	-	-	-
		納付番号	an20	-	-			-	-	-	-
		払込金額	n11	-	-			-	-	-	-
		内元本	n11	-	-			-	-	-	-
		内延滞金	n11	-	-			-	-	-	-
	内手数料	n11	-	-			-	-	-	-	

(凡例)

: 通信サーバ for Biller が保証する

- : 通信サーバ for Biller が保証しない

n : 《数字》

an : 《英字》, 《数字》, 《記号》, および SPACE

ank : 《英字》, 《数字》, 《カナ》, 《記号》, 《カナ記号》, および SPACE

K : 《全角文字》

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

$n_x$ ,  $an_x$ ,  $ank_x$ , または  $K_x$ : 固定長けた数 (例: 「n4」は4桁の《数字》を示す)  
 $n..x$ , または  $an..x$ : 可変長けた数 (例: 「n..50」は最大50桁の《数字》を示す)

### 7.2.3 レスポンスコード

通信サーバ for Biller は、MPN センタに応答電文を送信する際に、次のレスポンスコードを設定します。

#### (1) レスポンスコード (地方税・地公体料金、一般料金の場合)

地方税・地公体料金、一般料金の場合のレスポンスコードを次に示します。

表 7-28 通信サーバ for Biller が設定するレスポンスコード一覧 (地方税・地公体料金、一般料金の場合)

レスポンスコード	説明	照会応答電文		消込依頼電文	取消応答電文		再送確認通知電文	カウンタ応答電文	
		1120	11301	1211	1321	13311	1720	1620	1630
0000	処理が正常の場合に設定します。	-	-	-	-	-	-	-	-
A001	設定する場合を次に示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>MPN センタが未開局の場合</li> <li>業務系 SPP が未起動の場合</li> </ul>	-	-	-	-	-	-	-	-
A002	設定する場合を次に示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>該当する金融機関が DB に存在しない場合</li> <li>該当する金融機関が DB に存在するが、契約前または契約期限が切れている場合</li> </ul>	-	-	-	-	-	-	-	-
A010	該当する金融機関は DB に存在するが、対応していないチャネルから取引を行おうとしている場合に設定します。	-	-	-	-	-	-	-	-
A013	該当する金融機関は DB に存在するが、対応する税目・料金番号 <sup>2</sup> が見つからない場合に設定します。	-	-	-	-	-	-	-	-

レスポンスコード	説明	照会応答電文		消込 依頼 電文	取消応答電文		再送確 認通知 電文	カウンタ応 答電文	
		112 0	1130 1	1211	132 1	1331 1	1720	162 0	163 0
A301	チャンネル区分が窓口以外の場合に設定します。	-	-	-	-		-	-	-
A601	カウンタ年月日が不正の場合に設定します。	-	-	-	-	-	-	-	
9001	設定する場合を次に示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 収納業務プログラムの呼び出しに失敗した場合</li> <li>• 制御ヘッダー部が不正である場合<sup>3</sup></li> <li>• 応答電文が不正である場合<sup>3</sup></li> <li>• 内部エラーが発生した場合</li> <li>• 該当する金融機関はDBに存在するが、対応していないチャンネルから取引を行おうとしている場合<sup>4</sup></li> <li>• 該当する金融機関はDBに存在するが、対応する税目・料金番号<sup>2</sup>が見つからない場合<sup>4</sup></li> <li>• 消込情報の取消失敗<sup>4</sup></li> <li>• 収納情報の更新失敗<sup>4</sup></li> </ul>	-		-	-		-	-	-
9002	納付金区分が未サポートの場合に設定します。	-		-	-		-	-	-
9003	属性などが不正の場合に設定します。	-		-	-		-	-	-

(凡例)

- : 該当する
- : 該当しない

注 1

制御ヘッダー部のリターンコードが ALL0 の場合、収納業務プログラムが設定したレスポンスコードとなります。

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

注 2

税目・料金番号は、地方税・地公体料金の場合だけ設定します。

注 3

不正電文情報として DB の障害情報格納用テーブルに登録されます。不正電文チェックについては、「1.6.3(2) 不正電文チェック」を参照してください。障害情報格納用テーブルについては、「5.1 DB に作成するテーブルの種類」を参照してください。

注 4

照会応答電文（1130）には、このチェックはありません。

### （2）レスポンスコード（国庫金の場合）

国庫金の場合のレスポンスコードを次に示します。

表 7-29 通信サーバ for Biller が設定するレスポンスコード一覧（国庫金の場合）

レスポンスコード	説明	照会応答電文		国庫金消込応答電文		国庫金取消応答電文		国庫金再送確認応答電文		カウンタ応答電文	
		1120	1130	2220	2230	2320	2330	2720	2730	1620	1630
0000	処理が正常の場合に設定します。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A001	設定する場合を次に示します。 ・ MPN センタが未開局の場合 ・ 収納機関サービスが未起動の場合	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A002	収納委託金融機関チェックエラー（収納金融機関エラー）の場合に設定します。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A003	設定する場合を次に示します。 ・ 納付番号が属性誤りの場合 ・ OCR 情報の納付番号が属性誤り（照会・取消）の場合 ・ バーコード情報の納付番号が属性誤り（照会・取消）の場合	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

レスポンスコード	説明	照会応答電文		国庫金消込応答電文		国庫金取消応答電文		国庫金再送確認応答電文		カウンタ応答電文	
		1120	1130	2220	2230	2320	2330	2720	2730	1620	1630
A004	設定する場合は次に示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>確認番号が属性誤りの場合</li> <li>OCR情報の確認番号が属性誤り（照会・取消）の場合</li> <li>バーコード情報の確認番号が属性誤り（照会・取消）の場合</li> </ul>	-		-		-	-	-		-	-
A010	収納委託金融機関チェックエラー（チャンネルエラー）の場合に設定します。	-		-	-	-	-	-	-	-	-
A013	設定する場合は次に示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>納付区分が属性誤りの場合</li> <li>収納委託金融機関チェックエラー（納付区分エラー）</li> </ul>	-		-	-	-	-	-	-	-	-
A301	チャンネル区分が窓口以外の場合に設定します。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A601	カウンタ年月日が不正の場合に設定します。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

レスポンスコード	説明	照会応答電文		国庫金消込応答電文		国庫金取消応答電文		国庫金再送確認応答電文		カウンタ応答電文	
		1120	1130	2220	2230	2320	2330	2720	2730	1620	1630
9001	設定する場合を次に示します。 ・ 収納機関サービスの呼び出しに失敗した場合 ・ 収納機関サービスが未起動の場合（消込・再送） ・ 収納業務プログラムの呼び出しに失敗した場合 ・ 収納業務プログラムから不正電文を受信した場合 ・ 収納委託金融機関チェックエラー ・ 通信サーバ内部障害	-		-		-		-		-	
9003	MPN センタからの依頼電文が不正の場合に設定します（ほかのレスポンスコードに該当しない事象で設定）。	-		-		-		-		-	

（凡例）

- ： 該当する
- ： 該当しない

注

制御ヘッダー部のリターンコードが ALL0 の場合，収納業務プログラムが設定したレスポンスコードとなります。

## 7.3 収納業務受付インターフェース

収納業務受付インターフェース、およびリターンコードについて説明します。

収納業務受付インターフェースとは、収納情報の登録や照会などの DB の操作をするためのインターフェースです。DB の操作は、収納サーバから要求された収納業務プログラムが、通信サーバ for Biller の収納業務受付 SPP を呼び出して行います。収納業務受付 SPP は、DB の操作ごとにエントリポイントを持ち、RPC 通信で電文を送受信します。

DB の操作と、該当する収納業務受付 SPP のエントリポイントを次に示します。なお、収納サービスの種類によって、収納業務受付 SPP の利用可否が異なります。

表 7-30 DB の操作および収納業務受付 SPP のエントリポイントの一覧

DB 操作	機能説明	エントリポイント	収納サービスの種類		
			地方税・地公体料金	一般料金	国庫金
電文履歴の照会	電文履歴を照会します。	hmpn_msgref_srv			
収納カウンタ情報の照会	収納カウンタ情報を照会します。	hmpn_cntref_srv			
納付情報の登録	納付情報を新規登録します。	hmpn_npayins_srv		×	×
納付情報の更新	納付情報を更新します。	hmpn_npayupd_srv		×	×
納付情報の照会	納付情報を照会します。	hmpn_npayref_srv		×	×
納付情報の取消	納付情報を削除します。	hmpn_npaycan_srv		×	×
請求情報の登録	請求情報を新規登録します。	hmpn_demins_srv	×		×
請求情報の更新	請求情報を更新します。	hmpn_demupd_srv	×		×
請求情報の照会	請求情報を照会します。	hmpn_demref_srv	×		×
請求情報の取消	請求情報を削除します。	hmpn_demcan_srv	×		×
消込情報の照会	消込情報を照会します。	hmpn_kpayref_srv			
取消情報の照会	消込情報、および収納情報の取消情報を照会します。	hmpn_cpayref_srv			×

( 凡例 )

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

- : 利用できる
- x : 利用できない

### 注意

収納情報を照会してから情報の消込が行われるまでの間に、収納業務プログラムからの要求によって収納情報の更新、または取消が行われた場合、次のように処理されます。このような場合には、MPN の仕様で規定された運用で対処されます。通信サーバ for Biller では、トレース情報および電文履歴から解析してください。

- 収納情報の更新が行われた場合  
照会時とは異なる収納情報に対して、消込が行われます。
- 収納情報の取消が行われた場合  
収納情報の消込が失敗します。

### 7.3.1 電文履歴の照会用インターフェース

電文履歴の照会用インターフェースは、収納サーバから要求された情報に該当する、DB上の電文履歴を照会するためのインターフェースです。

電文履歴の照会要求電文の流れ、収納業務プログラムが通信サーバ for Biller に要求電文を送信するときに設定する項目、および通信サーバ for Biller が収納業務プログラムに回答電文を返送するときに設定する項目について説明します。

#### (1) 電文履歴の照会要求電文の流れ

収納業務プログラムは、収納業務受付 SPP に照会要求電文を送信します。収納業務受付 SPP は受信した電文中の情報に該当する、DB上の情報を参照し、収納業務プログラムに返送します。なお、電文履歴を照会するには、次の方法があります。

##### 地方税・地公体料金の場合

- 納付番号、確認番号および納付区分がすべて一致する情報を照会する。
- 仕向センタコード、仕向処理年月日および仕向処理通番がすべて一致する情報を照会する。

##### 一般料金の場合

- お客様番号、および確認番号がすべて一致する情報を照会する。
- 仕向センタコード、仕向処理年月日および仕向処理通番がすべて一致する情報を照会する。

##### 国庫金の場合

- 収納機関コードが国税庁(00200000)の場合  
次のどちらかに一致した情報を照会する。
  - 納付番号、確認番号、および納付区分
  - 仕向センタコード、仕向処理年月日、および仕向処理通番
- 収納機関コードが国税庁(00200000)以外の場合  
次のどちらかに一致した情報を照会する。
  - 納付番号および確認番号

・仕向センタコード，仕向処理年月日，および仕向処理通番

電文履歴格納用テーブルを格納する形式を次に示します。設定方法のサイズに満たないデータは次のように設定してください。

- ・固定長データの場合，左詰めで設定し残りは半角 SPACE を設定します。
- ・データ長の場合，右詰めで設定し残りは ALLO を設定します。
- ・可変長データの場合，左詰めで設定し残りは NULL を設定します。

また，データがない項目には，NULL を設定してください。

表 7-31 電文履歴格納用テーブルの形式

項目名	内容	項目属性	サイズ (単位：バイト)	データ型
BILLER_RTN_CODE	リターンコード	CHAR	8	固定長データ
BILLER_MSG_ID	電文 ID	CHAR	4	データ長
		CHAR	48	可変長データ
MSG_TYPE	電文種別コード	CHAR	4	固定長データ
RECV_CODE	収納機関コード	CHAR	8	固定長データ
CUST_NO	お客様番号（納付番号）	CHAR	4	データ長
		CHAR	20	可変長データ
CONF_NO	確認番号	CHAR	4	データ長
		CHAR	6	可変長データ
PAY_CLS	納付区分	CHAR	4	データ長
		CHAR	16	可変長データ
SRC_CODE	仕向センタコード	CHAR	10	固定長データ
SRC_PROCDATE	仕向処理年月日	CHAR	8	固定長データ
SRC_PROCNUM	仕向処理通番	CHAR	8	固定長データ
MSG_BODY	電文	CHAR	4	データ長
		CHAR	5,297	可変長データ
RPC_FLAG	RPC 結果フラグ	CHAR	1	固定長データ
PROC_RESULT	電文処理結果	CHAR	2	固定長データ
PROD_DATE	作成日	CHAR	10	固定長データ
PROD_TIME	作成時刻	CHAR	8	固定長データ
合計			5,474	-

(凡例)

- : 該当なし

## (2) 収納業務プログラムが設定する項目

- ・ サービスグループ名，サービス名

7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

収納業務受付 SPP 用ユーザサービス定義に指定した、電文履歴照会用のサービスグループ名およびサービス名を指定します。

- 入力情報

次のどちらかの形式で通信サーバ for Biller に電文を送信します。

表 7-32 要求電文への設定項目（電文履歴照会：納付番号，確認番号などで照会する場合）

項目名	内容	属性	サイズ（単位：バイト）
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>2</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	（収納業務 ID 長）
収納機関コード	収納機関コード	char	8
照会種別	照会種別 「0」：納付番号，確認番号，および納付区分がすべて一致する情報を照会します。	char	1
お客様番号（納付番号）	お客様番号（納付番号）の長さ	char	4
	お客様番号（納付番号）	char	20
確認番号	確認番号の長さ	char	4
	確認番号	char	6
納付区分 <sup>3</sup>	納付区分の長さ	char	4
	納付区分	char	16

（凡例）

- : 該当なし

注 1

収納業務 ID 長は，最大 100 の数値を指定できます。

注 2

この項目は省略できます。省略する場合は，収納業務 ID 長に ALL0 を設定してください。省略した場合，収納業務受付 SPP の障害時に出力されるエラーメッセージの収納業務 ID に「\*」が表示されます。

注 3

地方税・地公体料金の場合，または国庫金で収納機関コードが国税庁（00200000）の場合，指定します。

表 7-33 要求電文への設定項目（電文履歴照会：仕向センタコード，仕向処理年月日および仕向処理通番で照会する場合）

項目名	内容	属性	サイズ（単位：バイト）
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-

項目名	内容	属性	サイズ(単位: バイト)
収納業務 ID <sup>2</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	(収納業務 ID 長)
収納機関コード	収納機関コード	char	8
照会種別	照会種別 「1」: 仕向センタコード, 仕向処理年月日および仕向処理通番がすべて一致する情報を照会します。	char	1
仕向センタコード	仕向センタコード	char	10
仕向処理年月日	仕向処理年月日	char	8
仕向処理通番	仕向処理通番	char	8

(凡例)

- : 該当なし

注 1

収納業務 ID 長は、最大 100 の数値を指定できます。

注 2

この項目は省略できます。省略する場合は、収納業務 ID 長に ALL0 を設定してください。省略した場合、収納業務受付 SPP の障害時に出力されるエラーメッセージの収納業務 ID に「\*」が表示されます。

- 入力情報長  
入力情報に設定した電文長を指定します。
- 呼び出し方法  
同期応答型 RPC
- 出力情報  
通信サーバ for Biller が応答電文として設定する、出力情報の領域を指定します。
- 出力情報長  
出力情報で設定した領域長を指定します。

### (3) 通信サーバ for Biller が設定する項目

- 出力情報  
次の形式で収納業務プログラムに電文を返送します。

表 7-34 応答電文への設定項目 (電文履歴照会の場合)

項目名	内容	属性	サイズ(単位: バイト)
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長の領域	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>1</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	(収納業務 ID 長)
リターンコード <sup>2</sup>	収納業務受付 SPP からのリターンコード	char	11

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

項目名	内容	属性	サイズ(単位:バイト)
電文履歴照会件数	電文履歴照会件数	unsigned int	-
残照会件数 <sup>3</sup>	出力情報の領域に入りきらなかった照会件数	unsigned int	-
電文履歴レコード長 <sup>4</sup>	DBに格納されている電文履歴レコード長	unsigned int	-
電文履歴レコード <sup>4</sup>	DBに格納されている電文履歴レコード	char	(電文履歴レコード長)

(凡例)

- : 該当なし

注 1

要求電文の値が設定されます。

注 2

正常時は、ALL0 が設定されます。それ以外のリターンコードについては、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server メッセージ」を参照してください。

注 3

収納業務プログラムが設定した応答領域(出力情報長)が電文履歴レコードより小さい場合、残照会件数に値が設定されます。

注 4

複数件照会する場合は、この項目が繰り返し設定されます。

- 出力情報長

出力情報に設定した電文長

注意

- 収納業務 ID 長が数値でない場合、収納業務 ID 長に指定したサイズと収納業務 ID のサイズが不一致の場合、または出力情報長が小さい場合は、応答電文が返送されません。
- 入力情報が形式に合っていない場合、「収納業務 ID 長 + 収納業務 ID + リターンコード」が、応答電文として返送されます。
- 照会できる電文履歴がない(電文履歴照会件数が 0 件)場合、電文履歴レコード長、および電文履歴レコードはありません。

### 7.3.2 収納カウンタ情報の照会用インターフェース

収納カウンタ情報の照会用インターフェースは、収納サーバから要求された情報に該当する DB 上の情報を照会するためのインターフェースです。

収納カウンタ情報の照会要求電文の流れ、収納業務プログラムが通信サーバ for Biller に要求電文を送信するときに設定する項目、および通信サーバ for Biller が収納業務プログラムに応答電文を返送するときに設定する項目について説明します。

## (1) 収納カウンタ情報の照会要求電文の流れ

収納業務プログラムは、収納業務受付 SPP に照会要求電文を送信します。収納業務受付 SPP は、受信した電文中の情報に該当する、DB 上の情報を参照し、収納業務プログラムに返送します。なお、収納カウンタ情報を照会するには、次の方法があります。

- ・ カウンタ照会年月日が一致する情報を照会する
- ・ カウンタ照会年月日およびカウンタ取得タイプがすべて一致する情報を照会する

収納カウンタ情報レコードを格納する形式を次に示します。設定方法のサイズに満たないデータは、左詰めで設定し残りは半角 SPACE を設定してください。

また、データがない項目には、NULL を設定してください。

表 7-35 収納カウンタ情報格納用テーブルの形式

項目名	内容	項目属性	サイズ (単位: バイト)	データ型
RECV_CODE	収納機関コード	CHAR	8	固定長データ
CNT_ACQR_TYPE	カウンタ取得タイプ	CHAR	1	固定長データ
INQ_DATE	カウンタ照会年月日	CHAR	8	固定長データ
CNT_DATE1	カウンタ年月日 1	CHAR	8	固定長データ
INQ_CNT1	照会件数 1	CHAR	8	固定長データ
PAY_CNT1	消込件数 1	CHAR	8	固定長データ
PAY_AMT1	消込金額 1	CHAR	14	固定長データ
CAN_CNT1	取消件数 1	CHAR	8	固定長データ
CAN_AMT1	取消金額 1	CHAR	14	固定長データ
CNT_DATE2	カウンタ年月日 2	CHAR	8	固定長データ
INQ_CNT2	照会件数 2	CHAR	8	固定長データ
PAY_CNT2	消込件数 2	CHAR	8	固定長データ
PAY_AMT2	消込金額 2	CHAR	14	固定長データ
CAN_CNT2	取消件数 2	CHAR	8	固定長データ
CAN_AMT2	取消金額 2	CHAR	14	固定長データ
PROD_DATE	作成日	CHAR	10	固定長データ
PROD_TIME	作成時刻	CHAR	8	固定長データ
合計			155	-

( 凡例 )

- : 該当なし

## (2) 収納業務プログラムが設定する項目

- サービスグループ名, サービス名  
収納業務受付 SPP 用ユーザサービス定義に指定した, 収納カウンタ情報照会用のサービスグループ名およびサービス名を指定します。
- 入力情報  
次のどちらかの形式で通信サーバ for Biller に電文を送信します。

表 7-36 要求電文への設定項目 (収納カウンタ情報照会: カウンタ照会年月日で照会する場合)

項目名	内容	属性	サイズ (単位: バイト)
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>2</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	(収納業務 ID 長)
収納機関コード <sup>3</sup>	収納機関コード	char	8
照会種別	照会種別 <ul style="list-style-type: none"> <li>「0」: カウンタ照会年月日が一致する最新情報を照会します。</li> <li>「1」: カウンタ照会年月日が一致するすべての情報を照会します。</li> </ul>	char	1
カウンタ照会年月日	カウンタ照会年月日	char	8

(凡例)

- : 該当なし

表 7-37 要求電文への設定項目 (収納カウンタ情報照会: カウンタ照会年月日とカウンタ取得タイプで照会する場合)

項目名	内容	属性	サイズ (単位: バイト)
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>2</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	(収納業務 ID 長)
収納機関コード <sup>3</sup>	収納機関コード	char	8
照会種別	照会種別 <ul style="list-style-type: none"> <li>「2」: カウンタ照会年月日とカウンタ取得タイプが一致する, 最新情報を照会します。</li> <li>「3」: カウンタ照会年月日とカウンタ取得タイプが一致する, すべての情報を照会します。</li> </ul>	char	1
カウンタ照会年月日	カウンタ照会年月日	char	8

項目名	内容	属性	サイズ(単位: バイト)
カウンタ取得タイプ	カウンタ取得タイプ ・「0」: 収納カウンタ情報取得コマンド (hmpncntget) を使用して任意のタイミングで取得した収納カウンタ情報。 ・「1」: 閉局したときに取得した収納カウンタ情報。	char	1

(凡例)

- : 該当なし

注 1

収納業務 ID 長は、最大 100 の数値を指定できます。

注 2

この項目は省略できます。省略する場合は、収納業務 ID 長に ALL0 を設定してください。省略した場合、収納業務受付 SPP の障害時に出力されるエラーメッセージの収納業務 ID に「\*」が表示されます。

注 3

収納機関コードには、ALL0 を指定してください。

- 入力情報長

入力情報に設定した電文長を指定します。

- 呼び出し方法

同期応答型 RPC

- 出力情報

通信サーバ for Biller が応答電文として設定する、出力情報の領域を指定します。

- 出力情報長

出力情報で設定した領域長を指定します。

### (3) 通信サーバ for Biller が設定する項目

- 出力情報

次の形式で収納業務プログラムに電文を返送します。

表 7-38 応答電文への設定項目 (収納カウンタ情報照会の場合)

項目名	内容	属性	サイズ(単位: バイト)
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>1</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID (収納業務 ID 長のサイズ)	char	(収納業務 ID 長)
リターンコード <sup>2</sup>	収納業務受付 SPP からのリターンコード	char	11
カウンタ照会件数	カウンタ照会件数	unsigned int	-

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

項目名	内容	属性	サイズ(単位: バイト)
残照会件数 <sup>3</sup>	出力情報の領域に入りきらなかった照会件数	unsigned int	-
収納カウンタ情報レコード長 <sup>4</sup>	DBに格納されている収納カウンタ情報レコード長	unsigned int	-
収納カウンタ情報レコード <sup>4</sup>	DBに格納されている収納カウンタ情報レコード	char	(収納カウンタ情報レコード長)

(凡例)

- : 該当なし

注 1

要求電文の値が設定されます。

注 2

正常時は、ALL0が設定されます。それ以外のリターンコードについては、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server メッセージ」を参照してください。

注 3

収納業務プログラムが設定した応答領域(出力情報長)が収納カウンタ情報レコードより小さい場合、残照会件数に値が設定されます。

注 4

消込情報が複数件ある場合は、この項目が繰り返し設定されます。

- 出力情報長  
出力情報に設定した電文長

注意

- 収納業務 ID 長が数値でない場合、収納業務 ID 長に指定したサイズと収納業務 ID のサイズが不一致の場合、または出力情報長が小さい場合は、応答電文が返送されません。
- 入力情報が形式に合っていない場合、「収納業務 ID 長 + 収納業務 ID + リターンコード」が、応答電文として返送されます。
- 照会できる収納カウンタ情報がない(カウンタ照会件数が0件)場合、収納カウンタ情報レコード長、および収納カウンタ情報レコードはありません。

### 7.3.3 納付情報の登録用インターフェース

納付情報の登録用インターフェースとは、収納サーバから要求された情報を DB に格納するためのインターフェースです。

納付情報の登録要求電文の流れ、収納業務プログラムが通信サーバ for Biller に要求電文を送信するときに設定する項目、および通信サーバ for Biller が収納業務プログラムに応答電文を返送するときに設定する項目について説明します。

## (1) 納付情報の登録要求電文の流れ

収納業務プログラムは、収納業務受付 SPP に登録要求電文を送信します。収納業務受付 SPP は、受信した電文中の納付情報を DB に格納します。

納付情報レコードを格納する形式を次に示します。設定方法のサイズに満たないデータは次のように設定してください。

- 固定長データの場合、左詰めで設定し残りは半角 SPACE を設定します。
- 固定長データ（漢字）の場合、左詰めで設定し残りは全角 SPACE を設定します。
- データ長の場合、右詰めで設定し残りは ALL0 を設定します。
- 可変長データの場合、右詰めで設定し残りは NULL を設定します。

また、データがない項目には、NULL を設定してください。

表 7-39 納付情報格納用テーブルの形式

項目名	内容	項目属性	サイズ (単位: バイト)	データ型
RECV_CODE	収納機関コード	CHAR	8	固定長データ
CUST_NO	お客様番号(納付番号)	CHAR	4	データ長
		CHAR	20	可変長データ
CONF_NO	確認番号	CHAR	4	データ長
		CHAR	6	可変長データ
PAY_CLS	納付区分	CHAR	4	データ長
		CHAR	16	可変長データ
OCR_INFO	OCR 情報	CHAR	83	固定長データ
BARCODE_INFO	バーコード情報	CHAR	4	データ長
		CHAR	50	可変長データ
PAY_FORM	支払形態	CHAR	1	固定長データ
USER_NAME_KANA	利用者名(カナ)	CHAR	4	データ長
		CHAR	24	可変長データ
USER_NAME_KANJI	利用者名(漢字)	CHAR	4	データ長
		CHAR	24	可変長データ
PASSWD	パスワード	CHAR	4	データ長
		CHAR	20	可変長データ
RECV_NAME_KANA	収納機関名(カナ)	CHAR	4	データ長
		CHAR	24	可変長データ
RECV_NAME_KANJI	収納機関名(漢字)	CHAR	4	データ長
		CHAR	24	可変長データ
ID_NO	識別番号	CHAR	20	固定長データ

7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

項目名	内容	項目属性	サイズ (単位: バイト)	データ型
PAY_DOC_TYPE	払込書区分	CHAR	1	固定長データ
PAY_TOTAL	納付合計額	CHAR	11	固定長データ
PAY_AMT	納付額	CHAR	11	固定長データ
ARRE_SHOW_TYPE	延滞金表示区分	CHAR	1	固定長データ
OVERDUE	延滞金	CHAR	8	固定長データ
COMM_BRDN_TYPE	手数料負担区分	CHAR	1	固定長データ
PAY_CONT_KANA	納付内容 (カナ)	CHAR	24	固定長データ
PAY_CONT_KANJI	納付内容 (漢字)	CHAR	24	固定長データ (漢字)
DEMAND	督促手数料	CHAR	11	固定長データ
PREPAID	前納報奨金	CHAR	11	固定長データ
PUBLIC_OPTION	地公体任意情報	CHAR	4	データ長
		CHAR	20	可変長データ
CHARGE_TYPE	手数料負担区分	CHAR	1	固定長データ
PAY_LIMIT_DATE	消込期限年月日	CHAR	8	固定長データ
PAY_MTHD	納付方式	CHAR	1	固定長データ
DETAIL_PRNT_KANA	詳細印字 (カナ)	CHAR	24	固定長データ
DETAIL_PRNT_KANJI	詳細印字 (漢字)	CHAR	24	固定長データ (漢字)
DETAIL_SHOW1_KANA	詳細表示 1 (カナ)	CHAR	4	データ長
		CHAR	150	可変長データ
DETAIL_SHOW1_KANJI	詳細表示 1 (漢字)	CHAR	4	データ長
		CHAR	150	可変長データ
DETAIL_SHOW2_KANA	詳細表示 2 (カナ)	CHAR	4	データ長
		CHAR	150	可変長データ
DETAIL_SHOW2_KANJI	詳細表示 2 (漢字)	CHAR	4	データ長
		CHAR	150	可変長データ
PAY_YEAR	納付年度	CHAR	4	固定長データ
PAY_STP_INFO	支払停止情報	CHAR	1	固定長データ
PAY_STP_CHANNEL	支払停止チャンネル	CHAR	1	固定長データ
NONPYA_SHOW_INFO	未納表示情報	CHAR	1	固定長データ
EXTRA_INFO	期割情報	CHAR	2	固定長データ
REPLACE_INFO	差替情報	CHAR	1	固定長データ

項目名	内容	項目属性	サイズ (単位: バイト)	データ型
PAID_FLAG	支払済フラグ	CHAR	1	固定長データ
CAN_FLAG	取消停止フラグ	CHAR	1	固定長データ
YOBI	予備	CHAR	360	固定長データ
PAY_CNT	消込カウンタ	CHAR	4	固定長データ
CAN_CNT	取消カウンタ	CHAR	4	固定長データ
PROD_DATE	作成日	CHAR	10	固定長データ
PROD_TIME	作成時刻	CHAR	8	固定長データ
合計			1,555	-

(凡例)

- : 該当なし

注

任意で使用できる領域です。

## (2) 収納業務プログラムが設定する項目

- サービスグループ名, サービス名  
収納業務受付 SPP 用ユーザサービス定義に指定した, 納付情報登録用のサービスグループ名およびサービス名を指定します。
- 入力情報  
次の形式で通信サーバ for Biller に電文を送信します。

表 7-40 要求電文への設定項目 (納付情報登録の場合)

項目名	内容	属性	サイズ(単位: バイト)
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>2</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	(収納業務 ID 長)
収納機関コード	収納機関コード	char	8
納付情報レコード長	納付情報レコード長	unsigned int	-
納付情報レコード	登録する納付情報レコード	char	(納付情報レコード長)

(凡例)

- : 該当なし

注 1

収納業務 ID 長は, 最大 100 の数値を指定できます。

注 2

この項目は省略できます。省略する場合は, 収納業務 ID 長に ALL0 を設定してください。省略

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

した場合、収納業務受付 SPP の障害時に出力されるエラーメッセージの収納業務 ID に「\*」が表示されます。

- 入力情報長  
入力情報に設定した電文長を指定します。
- 呼び出し方法  
同期応答型 RPC
- 出力情報  
通信サーバ for Biller が応答電文として設定する出力情報の領域を指定します。
- 出力情報長  
出力情報で設定した領域長を指定します。

### (3) 通信サーバ for Biller が設定する項目

- 出力情報  
次の形式で収納業務プログラムに応答電文を返送します。

表 7-41 応答電文への設定項目（納付情報登録の場合）

項目名	内容	属性	サイズ(単位: バイト)
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>1</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	(収納業務 ID 長)
リターンコード <sup>2</sup>	収納業務受付 SPP からのリターンコード	char	11

(凡例)

- : 該当なし

注 1

要求電文の値が設定されます。

注 2

正常時は、ALL0 が設定されます。それ以外のリターンコードについては、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server メッセージ」を参照してください。

- 出力情報長  
出力情報に設定した電文長を指定します。

注意

- 収納業務 ID 長が数値でない場合、収納業務 ID 長に指定したサイズと収納業務 ID のサイズが不一致の場合、または出力情報長が小さい場合は、応答電文が返送されません。
- 入力情報が形式に合っていない場合、または納付情報レコードが納付情報格納用テーブルの形式に合っていない場合は、「収納業務 ID 長 + 収納業務 ID + リターンコード」が応答電文として返送されます。

### 7.3.4 納付情報の更新用インターフェース

納付情報の更新用インターフェースとは、収納サーバから要求された情報に該当する、DB上の納付情報を更新するためのインターフェースです。

納付情報の更新要求電文の流れ、収納業務プログラムが通信サーバ for Biller に要求電文を送信するときに設定する項目、および通信サーバ for Biller が収納業務プログラムに回答電文を返送するときに設定する項目について説明します。

#### (1) 納付情報の更新要求電文の流れ

収納業務プログラムは、収納業務受付 SPP に更新要求電文を送信します。収納業務受付 SPP は、受信した電文中の納付情報に該当する、DB上の納付情報を削除し、新たに電文中の納付情報を DB に格納します。なお、更新する納付情報は、受信した電文中の納付番号、確認番号および納付区分によって指定されます。

納付情報を格納する形式については、「7.3.3 納付情報の登録用インターフェース」を参照してください。

#### (2) 収納業務プログラムが設定する項目

- サービスグループ名、サービス名  
 収納業務受付 SPP 用ユーザーサービス定義に指定した、納付情報更新用のサービスグループ名およびサービス名を指定します。
- 入力情報  
 次の形式で通信サーバ for Biller に電文を送信します。

表 7-42 要求電文への設定項目（納付情報更新の場合）

項目名	内容	属性	サイズ（単位：バイト）
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>2</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	（収納業務 ID 長）
収納機関コード	収納機関コード	char	8
納付番号	納付番号の長さ	char	4
	納付番号	char	20
確認番号	確認番号の長さ	char	4
	確認番号	char	6
納付区分	納付区分の長さ	char	4
	納付区分	char	16
納付情報レコード長	納付情報レコード長	unsigned int	-
納付情報レコード	更新する納付情報レコード	char	（納付情報レコード長）

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

(凡例)

- : 該当なし

注 1

収納業務 ID 長は、最大 100 の数値を指定できます。

注 2

この項目は省略できます。省略する場合は、収納業務 ID 長に ALL0 を設定してください。省略した場合、収納業務受付 SPP の障害時に出力されるエラーメッセージの収納業務 ID に「\*」が表示されます。

- 入力情報長  
入力情報に設定した電文長を指定します。
- 呼び出し方法  
同期応答型 RPC
- 出力情報  
通信サーバ for Biller が応答電文として設定する出力情報の領域を指定します。
- 出力情報長  
出力情報で設定した領域長を指定します。

### (3) 通信サーバ for Biller が設定する項目

- 出力情報  
次の形式で収納業務プログラムに電文を返送します。

表 7-43 応答電文への設定項目 (納付情報更新の場合)

項目名	内容	属性	サイズ (単位: バイト)
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>1</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	(収納業務 ID 長)
リターンコード <sup>2</sup>	収納業務受付 SPP からのリターンコード	char	11

(凡例)

- : 該当なし

注 1

要求電文の値が設定されます。

注 2

正常時は、ALL0 が設定されます。それ以外のリターンコードについては、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server メッセージ」を参照してください。

- 出力情報長  
出力情報に設定した電文長を指定します。

注意

収納業務 ID 長が数値でない場合、収納業務 ID 長に指定したサイズと収納業務 ID のサイズが不一致の場合、または出力情報長が小さい場合は、応答電文が返送されません。

### 7.3.5 納付情報の照会用インターフェース

納付情報の照会用インターフェースは、収納サーバから要求された情報に該当する、DB上の納付情報を照会するためのインターフェースです。

納付情報の照会要求電文の流れ、収納業務プログラムが通信サーバ for Biller に要求電文を送信するときに設定する項目、および通信サーバ for Biller が収納業務プログラムに回答電文を返送するときに設定する項目について説明します。

#### (1) 納付情報の照会要求電文の流れ

収納業務プログラムは、収納業務受付 SPP に照会要求電文を送信します。収納業務受付 SPP は、該当する DB 上の納付情報を参照し、収納業務プログラムに返送します。照会する納付情報は、受信した電文中の納付番号、確認番号および納付区分によって指定されます。

納付情報レコードを格納する形式については、「7.3.3 納付情報の登録用インターフェース」を参照してください。

#### (2) 収納業務プログラムが設定する項目

- サービスグループ名、サービス名  
 収納業務受付 SPP 用ユーザーサービス定義に指定した、納付情報照会用のサービスグループ名およびサービス名を指定します。
- 入力情報  
 次の形式で通信サーバ for Biller に電文を送信します。

表 7-44 要求電文への設定項目（納付情報照会の場合）

項目名	内容	属性	サイズ(単位:バイト)
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>2</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	(収納業務 ID 長)
収納機関コード	収納機関コード	char	8
納付番号	納付番号の長さ	char	4
	納付番号	char	20
確認番号	確認番号の長さ	char	4
	確認番号または「*(先頭1バイト)」 <sup>3</sup>	char	6
納付区分	納付区分の長さ	char	4
	納付区分	char	16

(凡例)

- : 該当なし

注 1

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

収納業務 ID 長は、最大 100 の数値を指定できます。

### 注 2

この項目は省略できます。省略する場合は、収納業務 ID 長に ALL0 を設定してください。省略した場合、収納業務受付 SPP の障害時に出力されるエラーメッセージの収納業務 ID に「\*」が表示されます。

### 注 3

確認番号の先頭に 1 バイトの「\*」を設定した場合、納付番号と納付区分から、該当する納付情報が検索されます。

- 入力情報長  
入力情報に設定した電文長を指定します。
- 呼び出し方法  
同期応答型 RPC
- 出力情報  
通信サーバ for Biller が応答電文として設定する出力情報の領域を指定します。
- 出力情報長  
出力情報で設定した領域長を指定します。

### (3) 通信サーバ for Biller が設定する項目

- 出力情報  
次の形式で収納業務プログラムに電文を返送します。

表 7-45 応答電文への設定項目（納付情報照会の場合）

項目名	内容	属性	サイズ（単位：バイト）
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>1</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	（収納業務 ID 長）
リターンコード <sup>2</sup>	収納業務受付 SPP からのリターンコード	char	11
納付情報照会件数	納付情報照会件数	unsigned int	-
残照会件数 <sup>3</sup>	出力情報の領域に入りきらなかった照会件数	unsigned int	-
納付情報レコード長 <sup>4</sup>	DB に格納されている納付情報レコード長	unsigned int	-
納付情報レコード <sup>4</sup>	DB に格納されている納付情報レコード	char	（納付情報レコード長）

#### （凡例）

- : 該当なし

#### 注 1

要求電文の値が設定されます。

#### 注 2

正常時は、ALL0 が設定されます。それ以外のリターンコードについては、マニュアル

「Hitachi Multi Payment Network communications server メッセージ」を参照してください。

注 3

収納業務プログラムが設定した応答領域（出力情報長）が納付情報レコードより小さい場合、残照会件数に値が設定されます。

注 4

照会情報が複数件ある場合は、この項目が繰り返し設定されます。

- 出力情報長  
出力情報に設定した電文長を指定します。

注意

- 収納業務 ID 長が数値でない場合、収納業務 ID 長に指定したサイズと収納業務 ID のサイズが不一致の場合、または出力情報長が小さい場合は、応答電文が返送されません。
- 入力情報が形式に合っていない場合、または納付情報レコードが納付情報格納用テーブルの形式に合っていない場合は、「収納業務 ID 長 + 収納業務 ID + リターンコード」が、応答電文として返送されます。
- 照会できる納付情報がない（納付情報照会件数が 0 件）場合、納付情報レコード長、および納付情報レコードはありません。

## 7.3.6 納付情報の取消用インターフェース

納付情報の取消用インターフェースとは、収納サーバから要求された情報に該当する、DB 上の情報を削除するためのインターフェースです。

納付情報の取消要求電文の流れ、収納業務プログラムが通信サーバ for Biller に要求電文を返送するときに設定する項目、および通信サーバ for Biller が収納業務プログラムに回答電文を送信するときに設定する項目について説明します。

### (1) 納付情報の取消要求電文の流れ

収納業務プログラムは、収納業務受付 SPP に取消要求電文を送信します。収納業務受付 SPP は、受信した電文中の納付情報に該当する、DB 上の納付情報を削除します。なお、削除する納付情報は、受信した電文中の納付番号、確認番号および納付区分によって指定されます。

### (2) 収納業務プログラムが設定する項目

- サービスグループ名、サービス名  
収納業務受付 SPP 用ユーザサービス定義に指定した、納付情報取消用のサービスグループ名およびサービス名を指定します。
- 入力情報  
次の形式で通信サーバ for Biller に電文を送信します。

7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

表 7-46 要求電文への設定項目（納付情報取消の場合）

項目名	内容	属性	サイズ (単位: バイト)
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>2</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	(収納業務 ID 長)
収納機関コード	収納機関コード	char	8
納付番号	納付番号の長さ	char	4
	納付番号	char	20
確認番号	確認番号の長さ	char	4
	確認番号	char	6
納付区分	納付区分の長さ	char	4
	納付区分	char	16

(凡例)

- : 該当なし

注 1

収納業務 ID 長は、最大 100 の数値を指定できます。

注 2

この項目は省略できます。省略する場合は、収納業務 ID 長に ALL0 を設定してください。省略した場合、収納業務受付 SPP の障害時に出力されるエラーメッセージの収納業務 ID に「\*」が表示されます。

- 入力情報長  
入力情報に設定した電文長を指定します。
- 呼び出し方法  
同期応答型 RPC
- 出力情報  
通信サーバ for Biller が応答電文として設定する出力情報の領域を指定します。
- 出力情報長  
出力情報で設定した領域長を指定します。

(3) 通信サーバ for Biller が設定する項目

- 出力情報  
次の形式で収納業務プログラムに電文を返送します。

表 7-47 応答電文への設定項目（納付情報取消の場合）

項目名	内容	属性	サイズ (単位: バイト)
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-

項目名	内容	属性	サイズ (単位: バイト)
収納業務 ID <sup>1</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	(収納業務 ID 長)
リターンコード <sup>2</sup>	収納業務受付 SPP からのリターンコード	char	11

(凡例)

- : 該当なし

注 1

要求電文の値が設定されます。

注 2

正常時は, ALL0 が設定されます。それ以外のリターンコードについては, マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server メッセージ」を参照してください。

- 出力情報長

出力情報に設定した電文長を指定します。

注意

収納業務 ID 長が数値でない場合, 収納業務 ID 長に指定したサイズと収納業務 ID のサイズが不一致の場合, または出力情報長が小さい場合は, 応答電文が返送されません。

### 7.3.7 請求情報の登録用インターフェース

請求情報の登録用インターフェースとは, 収納サーバから要求された情報を DB に格納するためのインターフェースです。

請求情報の登録要求電文の流れ, 収納業務プログラムが通信サーバ for Biller に要求電文を送信するときに設定する項目, および通信サーバ for Biller が収納業務プログラムに応答電文を返送するときに設定する項目について説明します。

#### (1) 請求情報の登録要求電文の流れ

収納業務プログラムは, 収納業務受付 SPP に登録要求電文を送信します。収納業務受付 SPP は, 受信した電文中の請求情報を DB に格納します。

請求情報レコードを格納する形式を次に示します。設定方法のサイズに満たないデータは次のように設定してください。

- 固定長データの場合, 左詰めで設定し残りは半角 SPACE を設定します。
- 固定長データ (漢字) の場合, 左詰めで設定し残りは全角 SPACE を設定します。
- データ長の場合, 右詰めで設定し残りは ALL0 を設定します。
- 可変長データの場合, 右詰めで設定し残りは NULL を設定します。

7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

また、データがない項目には、NULL を設定してください。

表 7-48 請求情報格納用テーブルの形式

項目名	内容	項目属性	サイズ (単位: バイト)	データ型
RECV_CODE	収納機関コード	CHAR	8	固定長データ
CUST_NO	お客様番号 (納付番号)	CHAR	4	データ長
		CHAR	20	可変長データ
CONF_NO	確認番号	CHAR	4	データ長
		CHAR	6	可変長データ
OCR_INFO	OCR 情報	CHAR	83	固定長データ
BARCODE_INFO	バーコード情報	CHAR	4	データ長
		CHAR	50	可変長データ
PAY_FORM	支払形態	CHAR	1	固定長データ
USER_NAME_KANA	利用者名 (カナ)	CHAR	4	データ長
		CHAR	24	可変長データ
USER_NAME_KANJI	利用者名 (漢字)	CHAR	4	データ長
		CHAR	24	可変長データ
PASSWD	パスワード	CHAR	4	データ長
		CHAR	20	可変長データ
RECV_NAME_KANA	収納機関名 (カナ)	CHAR	4	データ長
		CHAR	24	可変長データ
RECV_NAME_KANJI	収納機関名 (漢字)	CHAR	4	データ長
		CHAR	24	可変長データ
BILL_NO	請求番号	CHAR	20	固定長データ
PAY_DOC_TYPE	払込書区分	CHAR	1	固定長データ
BILL_TOTAL	請求金額	CHAR	11	固定長データ
BILL_PRINCIPAL	請求金額元金	CHAR	11	固定長データ
OVERDUE_DISP	延滞金表示区分	CHAR	1	固定長データ
OVERDUE	延滞金	CHAR	8	固定長データ
TAX_DISP	消費税額表示区分	CHAR	1	固定長データ
TAX	消費税額	CHAR	10	固定長データ
COMM_BRDN_TYPE	手数料負担区分	CHAR	1	固定長データ
BILL_CONT_KANA	請求内容 (カナ)	CHAR	24	固定長データ
BILL_CONT_KANJI	請求内容 (漢字)	CHAR	24	固定長データ
CHARGE_TYPE	手数料負担区分	CHAR	1	固定長データ

項目名	内容	項目属性	サイズ (単位：バイト)	データ型
PAY_LIMIT_DATE	消込期限年月日	CHAR	8	固定長データ
DETAIL_PRNT_KANA	詳細印字 (カナ)	CHAR	24	固定長データ
DETAIL_PRNT_KANJI	詳細印字 (漢字)	CHAR	24	固定長データ
DETAIL_SHOW1_KANA	詳細表示 1 (カナ)	CHAR	4	データ長
		CHAR	150	可変長データ
DETAIL_SHOW1_KANJI	詳細表示 1 (漢字)	CHAR	4	データ長
		CHAR	150	可変長データ
DETAIL_SHOW2_KANA	詳細表示 2 (カナ)	CHAR	4	データ長
		CHAR	150	可変長データ
DETAIL_SHOW2_KANJI	詳細表示 2 (漢字)	CHAR	4	データ長
		CHAR	150	可変長データ
PAY_YEAR	請求年度	CHAR	4	固定長データ
PAY_STP_INFO	支払停止情報	CHAR	1	固定長データ
PAY_STP_CHANNEL	支払停止チャンネル	CHAR	1	固定長データ
NONPYA_SHOW_INFO	未納表示情報	CHAR	1	固定長データ
EXTRA_INFO	ソート情報	CHAR	2	固定長データ
REPLACE_INFO	差替情報	CHAR	1	固定長データ
PAID_FLAG	支払済フラグ	CHAR	1	固定長データ
CAN_FLAG	取消停止フラグ	CHAR	1	固定長データ
YOBI	予備	CHAR	360	固定長データ
PAY_CNT	消込カウンタ	CHAR	4	固定長データ
CAN_CNT	取消カウンタ	CHAR	4	固定長データ
PROD_DATE	作成日	CHAR	10	固定長データ
PROD_TIME	作成時刻	CHAR	8	固定長データ
合計			1,499	-

(凡例)

- : 該当なし

注

任意で使用できる領域です。

## (2) 収納業務プログラムが設定する項目

- ・ サービスグループ名, サービス名

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

収納業務受付 SPP 用ユーザサービス定義に指定した、請求情報登録用のサービスグループ名およびサービス名を指定します。

- 入力情報  
次の形式で通信サーバ for Biller に電文を送信します。

表 7-49 要求電文への設定項目（請求情報登録の場合）

項目名	内容	属性	サイズ (単位: バイト)
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>2</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	(収納業務 ID 長)
収納機関コード	収納機関コード	char	8
請求情報レコード長	請求情報レコード長	unsigned int	-
請求情報レコード	登録する請求情報レコード	char	(請求情報レコード長)

(凡例)

- : 該当なし

注 1

収納業務 ID 長は、最大 100 の数値を指定できます。

注 2

この項目は省略できます。省略する場合は、収納業務 ID 長に ALL0 を設定してください。省略した場合、収納業務受付 SPP の障害時に出力されるエラーメッセージの収納業務 ID に「\*」が表示されます。

- 入力情報長  
入力情報に設定した電文長を指定します。
- 呼び出し方法  
同期応答型 RPC
- 出力情報  
通信サーバ for Biller が応答電文として設定する出力情報の領域を指定します。
- 出力情報長  
出力情報で設定した領域長を指定します。

### (3) 通信サーバ for Biller が設定する項目

- 出力情報  
次の形式で収納業務プログラムに応答電文を返送します。

表 7-50 応答電文への設定項目（請求情報登録の場合）

項目名	内容	属性	サイズ (単位: バイト)
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>1</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	(収納業務 ID 長)
リターンコード <sup>2</sup>	収納業務受付 SPP からのリターンコード	char	11

(凡例)

- : 該当なし

注 1

要求電文の値が設定されます。

注 2

正常時は、ALL0 が設定されます。それ以外のリターンコードについては、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server メッセージ」を参照してください。

- 出力情報長

出力情報に設定した電文長を指定します。

注意

- 収納業務 ID 長が数値でない場合、収納業務 ID 長に指定したサイズと収納業務 ID のサイズが不一致の場合、または出力情報長が小さい場合は、応答電文が返送されません。
- 入力情報が形式に合っていない場合、または請求情報レコードが請求情報格納用テーブルの形式に合っていない場合は、「収納業務 ID 長 + 収納業務 ID + リターンコード」が応答電文として返送されます。

### 7.3.8 請求情報の更新用インターフェース

請求情報の更新用インターフェースとは、収納サーバから要求された情報に該当する、DB 上の請求情報を更新するためのインターフェースです。

請求情報の更新要求電文の流れ、収納業務プログラムが通信サーバ for Biller に要求電文を送信するときに設定する項目、および通信サーバ for Biller が収納業務プログラムに応答電文を返送するときに設定する項目について説明します。

#### (1) 請求情報の更新要求電文の流れ

収納業務プログラムは、収納業務受付 SPP に更新要求電文を送信します。収納業務受付 SPP は、受信した電文中の請求情報に該当する、DB 上の請求情報を削除し、新たに電文中の請求情報を DB に格納します。なお、更新する請求情報は、受信した電文中のお客様番号、および確認番号によって指定されます。

請求情報を格納する形式については、「7.3.7 請求情報の登録用インターフェース」を参

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

照してください。

### (2) 収納業務プログラムが設定する項目

- サービスグループ名, サービス名  
収納業務受付 SPP 用ユーザサービス定義に指定した, 請求情報更新用のサービスグループ名およびサービス名を指定します。
- 入力情報  
次の形式で通信サーバ for Biller に電文を送信します。

表 7-51 要求電文への設定項目 (請求情報更新の場合)

項目名	内容	属性	サイズ (単位: バイト)
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>2</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	(収納業務 ID 長)
収納機関コード	収納機関コード	char	8
お客様番号	お客様番号の長さ	char	4
	お客様番号	char	20
確認番号	確認番号の長さ	char	4
	確認番号	char	6
請求情報レコード長	請求情報レコード長	unsigned int	-
請求情報レコード	更新する請求情報レコード	char	(請求情報レコード長)

(凡例)

- : 該当なし

注 1

収納業務 ID 長は, 最大 100 の数値を指定できます。

注 2

この項目は省略できます。省略する場合は, 収納業務 ID 長に ALL0 を設定してください。省略した場合, 収納業務受付 SPP の障害時に出力されるエラーメッセージの収納業務 ID に「\*」が表示されます。

- 入力情報長  
入力情報に設定した電文長を指定します。
- 呼び出し方法  
同期応答型 RPC
- 出力情報  
通信サーバ for Biller が応答電文として設定する出力情報の領域を指定します。
- 出力情報長  
出力情報で設定した領域長を指定します。

### (3) 通信サーバ for Biller が設定する項目

- 出力情報

次の形式で収納業務プログラムに電文を返送します。

表 7-52 応答電文への設定項目（請求情報更新の場合）

項目名	内容	属性	サイズ（単位：バイト）
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>1</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	（収納業務 ID 長）
リターンコード <sup>2</sup>	収納業務受付 SPP からのリターンコード	char	11

（凡例）

- : 該当なし

注 1

要求電文の値が設定されます。

注 2

正常時は、ALL0 が設定されます。それ以外のリターンコードについては、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server メッセージ」を参照してください。

- 出力情報長

出力情報に設定した電文長を指定します。

注意

収納業務 ID 長が数値でない場合、収納業務 ID 長に指定したサイズと収納業務 ID のサイズが不一致の場合、または出力情報長が小さい場合は、応答電文が返送されません。

## 7.3.9 請求情報の照会用インターフェース

請求情報の照会用インターフェースは、収納サーバから要求された情報に該当する、DB上の納付情報を照会するためのインターフェースです。

請求情報の照会要求電文の流れ、収納業務プログラムが通信サーバ for Biller に要求電文を送信するときに設定する項目、および通信サーバ for Biller が収納業務プログラムに応答電文を返送するときに設定する項目について説明します。

### (1) 請求情報の照会要求電文の流れ

収納業務プログラムは、収納業務受付 SPP に照会要求電文を送信します。収納業務受付 SPP は、該当する DB 上の請求情報を参照し、収納業務プログラムに返送します。照会する請求情報は、受信した電文中のお客番号、および確認番号によって指定されます。

請求情報レコードを格納する形式については、「7.3.7 請求情報の登録用インターフェース」を参照してください。

(2) 収納業務プログラムが設定する項目

- サービスグループ名, サービス名  
 収納業務受付 SPP 用ユーザーサービス定義に指定した, 請求情報照会用のサービスグループ名およびサービス名を指定します。
- 入力情報  
 次の形式で通信サーバ for Biller に電文を送信します。

表 7-53 要求電文への設定項目 (請求情報照会の場合)

項目名	内容	属性	サイズ (単位: バイト)
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>2</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	( 収納業務 ID 長 )
収納機関コード	収納機関コード	char	8
お客様番号	お客様番号の長さ	char	4
	お客様番号	char	20
確認番号	確認番号の長さ	char	4
	確認番号または「*(先頭 1 バイト)」 <sup>3</sup>	char	6

(凡例)

- : 該当なし

注 1

収納業務 ID 長は, 最大 100 の数値を指定できます。

注 2

この項目は省略できます。省略する場合は, 収納業務 ID 長に ALL0 を設定してください。省略した場合, 収納業務受付 SPP の障害時に出力されるエラーメッセージの収納業務 ID に「\*」が表示されます。

注 3

確認番号の先頭に 1 バイトの「\*」を設定した場合, お客様番号から, 該当する請求情報が検索されます。

- 入力情報長  
 入力情報に設定した電文長を指定します。
- 呼び出し方法  
 同期応答型 RPC
- 出力情報  
 通信サーバ for Biller が応答電文として設定する出力情報の領域を指定します。
- 出力情報長  
 出力情報で設定した領域長を指定します。

## (3) 通信サーバ for Biller が設定する項目

## • 出力情報

次の形式で収納業務プログラムに電文を返送します。

表 7-54 応答電文への設定項目（請求情報照会の場合）

項目名	内容	属性	サイズ (単位: バイト)
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>1</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	(収納業務 ID 長)
リターンコード <sup>2</sup>	収納業務受付 SPP からのリターンコード	char	11
請求情報照会件数	請求情報照会件数	unsigned int	-
残照会件数 <sup>3</sup>	出力情報の領域に入りきらなかった照会件数	unsigned int	-
請求情報レコード長 <sup>4</sup>	DB に格納されている請求情報レコード長	unsigned int	-
請求情報レコード <sup>4</sup>	DB に格納されている請求情報レコード	char	(請求情報レコード長)

## (凡例)

- : 該当なし

## 注 1

要求電文の値が設定されます。

## 注 2

正常時は、ALL0 が設定されます。それ以外のリターンコードについては、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server メッセージ」を参照してください。

## 注 3

収納業務プログラムが設定した応答領域（出力情報長）が請求情報レコードより小さい場合、残照会件数に値が設定されます。

## 注 4

照会情報が複数件ある場合は、この項目が繰り返し設定されます。

## • 出力情報長

出力情報に設定した電文長を指定します。

## 注意

- 収納業務 ID 長が数値でない場合、収納業務 ID 長に指定したサイズと収納業務 ID のサイズが不一致の場合、または出力情報長が小さい場合は、応答電文が返送されません。
- 入力情報が形式に合っていない場合、または請求情報レコードが請求情報格納用テーブルの形式に合っていない場合は、「収納業務 ID 長 + 収納業務 ID + リターンコード」が、応答電文として返送されます。

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

- 照会できる請求情報がない（請求情報照会件数が 0 件）場合，請求情報レコード長，および請求情報レコードはありません。

### 7.3.10 請求情報の取消用インターフェース

請求情報の取消用インターフェースとは，収納サーバから要求された情報に該当する，DB 上の情報を削除するためのインターフェースです。

請求情報の取消要求電文の流れ，収納業務プログラムが通信サーバ for Biller に要求電文を返送するときに設定する項目，および通信サーバ for Biller が収納業務プログラムに回答電文を送信するときに設定する項目について説明します。

#### （1）請求情報の取消要求電文の流れ

収納業務プログラムは，収納業務受付 SPP に取消要求電文を送信します。収納業務受付 SPP は，受信した電文中の納付情報に該当する，DB 上の請求情報を削除します。なお，削除する請求情報は，受信した電文中のお客様番号および確認番号によって指定されます。

#### （2）収納業務プログラムが設定する項目

- サービスグループ名，サービス名  
収納業務受付 SPP 用ユーザーサービス定義に指定した，請求情報取消用のサービスグループ名およびサービス名を指定します。
- 入力情報  
次の形式で通信サーバ for Biller に電文を送信します。

表 7-55 要求電文への設定項目（請求情報取消の場合）

項目名	内容	属性	サイズ (単位：バイト)
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>2</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	( 収納業務 ID 長 )
収納機関コード	収納機関コード	char	8
お客様番号	お客様番号の長さ	char	4
	お客様番号	char	20
確認番号	確認番号の長さ	char	4
	確認番号	char	6

（凡例）

- : 該当なし

注 1

収納業務 ID 長は，最大 100 の数値を指定できます。

## 注 2

この項目は省略できます。省略する場合は、収納業務 ID 長に ALL0 を設定してください。省略した場合、収納業務受付 SPP の障害時に出力されるエラーメッセージの収納業務 ID に「\*」が表示されます。

- 入力情報長  
入力情報に設定した電文長を指定します。
- 呼び出し方法  
同期応答型 RPC
- 出力情報  
通信サーバ for Biller が応答電文として設定する出力情報の領域を指定します。
- 出力情報長  
出力情報で設定した領域長を指定します。

## (3) 通信サーバ for Biller が設定する項目

- 出力情報  
次の形式で収納業務プログラムに電文を返送します。

表 7-56 応答電文への設定項目（請求情報取消の場合）

項目名	内容	属性	サイズ (単位: バイト)
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>1</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	(収納業務 ID 長)
リターンコード <sup>2</sup>	収納業務受付 SPP からのリターンコード	char	11

## (凡例)

- : 該当なし

## 注 1

要求電文の値が設定されます。

## 注 2

正常時は、ALL0 が設定されます。それ以外のリターンコードについては、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server メッセージ」を参照してください。

- 出力情報長  
出力情報に設定した電文長を指定します。

## 注意

収納業務 ID 長が数値でない場合、収納業務 ID 長に指定したサイズと収納業務 ID のサイズが不一致の場合、または出力情報長が小さい場合は、応答電文が返送されません。

### 7.3.11 消込情報の照会用インターフェース

消込情報の照会用インターフェースとは、収納サーバから要求された情報に該当する、DB上の消込情報を照会するためのインターフェースです。

消込情報の照会要求電文の流れ、収納業務プログラムが通信サーバ for Biller に要求電文を返送するときに設定する項目、および通信サーバ for Biller が収納業務プログラムに回答電文を送信するときに設定する項目について説明します。

#### (1) 消込情報の照会要求電文の流れ

収納業務プログラムは、収納業務受付 SPP に照会要求電文を送信します。収納業務受付 SPP は、受信した電文中の収納情報に該当する DB 上の消込情報レコードを参照し、収納業務プログラムに返送します。なお、照会する消込情報は、次に示す受信した電文中の項目によって指定されます。

地方税・地公体料金の場合

納付番号、確認番号、および納付区分

一般料金の場合

お客様番号および確認番号

国庫金の場合

- 収納機関コードが国税庁(00200000)の場合

納付番号、確認番号、および納付区分

- 収納機関コードが国税庁(00200000)以外の場合

納付番号および確認番号

消込情報格納用テーブルを格納する形式を次に示します。設定方法のサイズに満たないデータは次のように設定してください。

- 固定長データの場合、左詰めで設定し残りは半角 SPACE を設定します。
- データ長の場合、右詰めで設定し残りは ALL0 を設定します。
- 可変長データの場合、左詰めで設定し残りは NULL を設定します。

また、データがない項目には、NULL を設定してください。

表 7-57 消込情報格納用テーブルの形式

項目名	内容	項目属性	サイズ (単位:バイト)	データ型
RECV_CODE	収納機関コード	CHAR	8	固定長データ
CUST_NO	お客様番号(納付番号)	CHAR	4	データ長
		CHAR	20	可変長データ
CONF_NO	確認番号	CHAR	4	データ長
		CHAR	6	可変長データ

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

項目名	内容	項目属性	サイズ (単位：バイト)	データ型
PAY_CLS	納付区分	CHAR	4	データ長
		CHAR	16	可変長データ
SRC_TRX	仕向トランザクション番号	CHAR	5	固定長データ
DST_TRX	被仕向トランザクション番号	CHAR	5	固定長データ
SRC_CODE	仕向センタコード	CHAR	10	固定長データ
DST_CODE	被仕向センタコード	CHAR	10	固定長データ
BANK_CODE	金融機関コード	CHAR	8	固定長データ
BRANCH_CODE	店舗コード	CHAR	6	固定長データ
SRC_PROCDATE	仕向処理年月日	CHAR	8	固定長データ
SRC_PROCTIME	仕向処理時刻	CHAR	6	固定長データ
SRC_PROCNUM	仕向処理通番	CHAR	8	固定長データ
MPN_PROCDATE	MPN 処理年月日	CHAR	8	固定長データ
MPN_PROCTIME	MPN 処理時刻	CHAR	6	固定長データ
MPN_PROCNUM	MPN 処理通番	CHAR	10	固定長データ
PAYMENT	精査金額	CHAR	11	固定長データ
ORIGIN_MSG_TYPE	オリジナル電文種別コード	CHAR	4	固定長データ
ORIGIN_RES_CODE	オリジナルレスポンスコード	CHAR	4	固定長データ
RES_CODE	レスポンスコード	CHAR	4	固定長データ
AGENCY_CODE	歳入代理店金融機関コード	CHAR	8	固定長データ
CHANNEL_TYPE	チャネル区分	CHAR	2	固定長データ
PAY_TYPE	納付金区分	CHAR	2	固定長データ
IN_TYPE	入力区分	CHAR	2	固定長データ
OCR_INFO	OCR 情報	CHAR	83	固定長データ
BARCODE_INFO	バーコード情報	CHAR	4	データ長
		CHAR	50	可変長データ
PAY_FORM	支払い形態	CHAR	1	固定長データ
BILL_INFO	請求情報	CHAR	4	データ長
		CHAR	115	可変長データ
IS_INQ	照会有無	CHAR	1	固定長データ
RECEIPT_DATE	入金日	CHAR	8	固定長データ
CHECK_AMT	他店券金額	CHAR	11	固定長データ

7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

項目名	内容	項目属性	サイズ (単位: バイト)	データ型
USER_NAME_KANA	利用者名 (カナ)	CHAR	4	データ長
		CHAR	24	可変長データ
USER_NAME_KANJI	利用者名 (漢字)	CHAR	4	データ長
		CHAR	24	可変長データ
RECV_NAME_KANA	収納機関名 (カナ)	CHAR	4	データ長
		CHAR	24	可変長データ
RECV_NAME_KANJI	収納機関名 (漢字)	CHAR	4	データ長
		CHAR	24	可変長データ
PAY_WAY	支払方法	CHAR	1	固定長データ
STAMP_AMT	印紙税額	CHAR	3	固定長データ
BANK_OPTION	金融機関任意情報	CHAR	4	データ長
		CHAR	20	可変長データ
PAY_AMT	収納金額	CHAR	11	固定長データ
PAY_DATE	収納日	CHAR	8	固定長データ
INQ_TIME	照会時刻	CHAR	6	固定長データ
RECEIPT_TYPE	領収区分	CHAR	1	固定長データ
PAY_INFO	納付情報	CHAR	4	データ長
		CHAR	132	可変長データ
PUBLIC_OPTION	地公体任意情報	CHAR	4	データ長
		CHAR	20	可変長データ
CAN_FLAG	取消フラグ	CHAR	1	固定長データ
RTN_INFO	リターン情報	CHAR	8	固定長データ
PROD_DATE	作成日	CHAR	10	固定長データ
PROD_TIME	作成時刻	CHAR	8	固定長データ
合計			819	-

(凡例)

- : 該当なし

(2) 収納業務プログラムが設定する項目

- サービスグループ名, サービス名  
 収納業務受付 SPP 用ユーザサービス定義に指定した, 消込情報照会用のサービスグループ名およびサービス名を指定します。
- 入力情報  
 次の形式で通信サーバ for Biller に電文を送信します。

表 7-58 要求電文への設定項目（消込情報照会の場合）

項目名	内容	属性	サイズ（単位： バイト）
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>2</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	（収納業務 ID 長）
収納機関コード	収納機関コード	char	8
お客様番号（納付番号）	お客様番号（納付番号）の長さ	char	4
	お客様番号（納付番号）	char	20
確認番号	確認番号の長さ	char	4
	確認番号	char	6
納付区分 <sup>3</sup>	納付区分の長さ	char	4
	納付区分	char	16

（凡例）

- : 該当なし

注 1

収納業務 ID 長は、最大 100 の数値を指定できます。

注 2

この項目は省略できます。省略する場合は、収納業務 ID 長に ALL0 を設定してください。省略した場合、収納業務受付 SPP の障害時に出力されるエラーメッセージの収納業務 ID に「\*」が表示されます。

注 3

地方税・地公体料金の場合、または国庫金で収納機関コードが国税庁（00200000）の場合、指定します。

- 入力情報長  
入力情報に設定した電文長を指定します。
- 呼び出し方法  
同期応答型 RPC
- 出力情報  
通信サーバ for Biller が応答電文として設定する出力情報の領域を指定します。
- 出力情報長  
出力情報で設定した領域長を指定します。

### （3）通信サーバ for Biller が設定する項目

- 出力情報  
次の形式で収納業務プログラムに電文を返送します。

表 7-59 応答電文への設定項目（消込情報照会の場合）

項目名	内容	属性	サイズ（単位：バイト）
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>1</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	（収納業務 ID 長）
リターンコード <sup>2</sup>	収納業務受付 SPP からのリターンコード	char	11
消込情報照会件数	消込情報照会件数	unsigned int	-
残照会件数 <sup>3</sup>	出力情報の領域に入りきらなかった照会件数	unsigned int	-
消込情報レコード長 <sup>4</sup>	DB に格納されている消込情報レコード長	unsigned int	-
消込情報レコード <sup>4</sup>	DB に格納されている消込情報レコード	char	（消込情報レコード長）

（凡例）

- : 該当なし

注 1

要求電文の値が設定されます。

注 2

正常時は、ALL0 が設定されます。それ以外のリターンコードについては、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server メッセージ」を参照してください。

注 3

収納業務プログラムが設定した応答領域（出力情報長）が消込情報レコードより小さい場合、残照会件数に値が設定されます。

注 4

照会情報が複数件ある場合は、この項目が繰り返し設定されます。

- 出力情報長

出力情報に設定した電文長

注意

- 収納業務 ID 長が数値でない場合、収納業務 ID 長に指定したサイズと収納業務 ID のサイズが不一致の場合、または出力情報長が小さい場合は、応答電文が返送されません。
- 入力情報が形式に合っていない場合、「収納業務 ID 長 + 収納業務 ID + リターンコード」が、応答電文として返送されます。
- 照会できる消込情報がない（消込情報照会件数が 0 件）場合、消込情報レコード長、および消込情報レコードはありません。

### 7.3.12 取消情報の照会用インターフェース

取消情報の照会用インターフェースとは、MPN センタからの取消依頼電文を受信したときに、該当する DB 上の情報を照会するためのインターフェースです。

取消情報の照会要求電文の流れ、収納業務プログラムが通信サーバ for Biller に要求電文を送信するときに設定する項目、および通信サーバ for Biller が収納業務プログラムに応答電文を返送するときに設定する項目について説明します。

#### (1) 取消情報の照会要求電文の流れ

収納業務プログラムは、収納業務受付 SPP に照会要求電文を送信します。収納業務受付 SPP は、受信した電文中の収納情報に該当する、DB 上の情報を参照し、収納業務プログラムに返送します。なお、照会する取消情報は、次に示す受信した電文中の項目によって指定されます。

地方税・地公体料金の場合

納付番号、確認番号、および納付区分

一般料金の場合

お客様番号および確認番号

納付情報格納用テーブル、または請求情報格納用テーブルを格納する形式については、「7.3.3 納付情報の登録用インターフェース」または「7.3.7 請求情報の登録用インターフェース」を参照してください。また、消込情報格納用テーブルを格納するための形式については、「7.3.11 消込情報の照会用インターフェース」を参照してください。

#### (2) 収納業務プログラムが設定する項目

- サービスグループ名、サービス名  
収納業務受付 SPP 用ユーザサービス定義に指定した、取消情報照会用のサービスグループ名およびサービス名を指定します。
- 入力情報  
次の形式で通信サーバ for Biller に電文を送信します。

表 7-60 要求電文への設定項目（取消情報照会の場合）

項目名	内容	属性	サイズ（単位：バイト）
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>2</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	（収納業務 ID 長）
収納機関コード	収納機関コード	char	8
お客様番号（納付番号）	お客様番号（納付番号）の長さ	char	4
	お客様番号（納付番号）	char	20

## 7. 通信サーバ for Biller のインターフェース

項目名	内容	属性	サイズ(単位:バイト)
確認番号	確認番号の長さ	char	4
	確認番号	char	6
納付区分 <sup>3</sup>	納付区分の長さ	char	4
	納付区分	char	16

(凡例)

- : 該当なし

注 1

収納業務 ID 長は、最大 100 の数値を指定できます。

注 2

この項目は省略できます。省略する場合は、収納業務 ID 長に ALL0 を設定してください。省略した場合、収納業務受付 SPP の障害時に出力されるエラーメッセージの収納業務 ID に「\*」が表示されます。

注 3

地方税・地公体料金の場合、指定します。

- 入力情報長  
入力情報に設定した電文長を指定します。
- 呼び出し方法  
同期応答型 RPC
- 出力情報  
通信サーバ for Biller が応答電文として設定する出力情報の領域を指定します。
- 出力情報長  
出力情報で設定した領域長を指定します。

### (3) 通信サーバ for Biller が設定する項目

- 出力情報  
次の形式で収納業務プログラムに電文を返送します。

表 7-61 応答電文への設定項目 ( 取消情報照会の場合 )

項目名	内容	属性	サイズ(単位:バイト)
収納業務 ID 長 <sup>1</sup>	収納業務 ID 長	unsigned int	-
収納業務 ID <sup>1</sup>	収納業務受付に対するユニークな ID	char	( 収納業務 ID 長 )
リターンコード <sup>2</sup>	収納業務受付 SPP からのリターンコード	char	11
収納情報レコード長	DB に格納されている収納情報レコード長	unsigned int	-

項目名	内容	属性	サイズ(単位:バイト)
収納情報レコード	更新する収納情報レコード	char	(収納情報レコード長)
消込情報照会件数	消込情報照会件数	unsigned int	-
残照会件数 <sup>3</sup>	出力情報の領域に入りきらなかった照会件数	unsigned int	-
消込情報レコード長 <sup>4</sup>	DBに格納されている消込情報レコード長	unsigned int	-
消込情報レコード <sup>4</sup>	更新する消込情報レコード	char	(消込情報レコード長)

(凡例)

- : 該当なし

注 1

要求電文の値が設定されます。

注 2

正常時は、ALL0 が設定されます。それ以外のリターンコードについては、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server メッセージ」を参照してください。

注 3

収納業務プログラムが設定した応答領域(出力情報長)が消込情報レコードより小さい場合、残照会件数に値が設定されます。

注 4

消込情報が複数件ある場合は、この項目が繰り返し設定されます。

- 出力情報長  
出力情報に設定した電文長

注意

- 収納業務 ID 長が数値でない場合、収納業務 ID 長に指定したサイズと収納業務 ID のサイズが不一致の場合、または出力情報長が小さい場合は、応答電文が返送されません。
- 入力情報が形式に合っていない場合、「収納業務 ID 長 + 収納業務 ID + リターンコード」が、応答電文として返送されます。
- 照会できる消込情報がない(消込情報照会件数が 0 件)場合、消込情報レコード長、および消込情報レコードはありません。

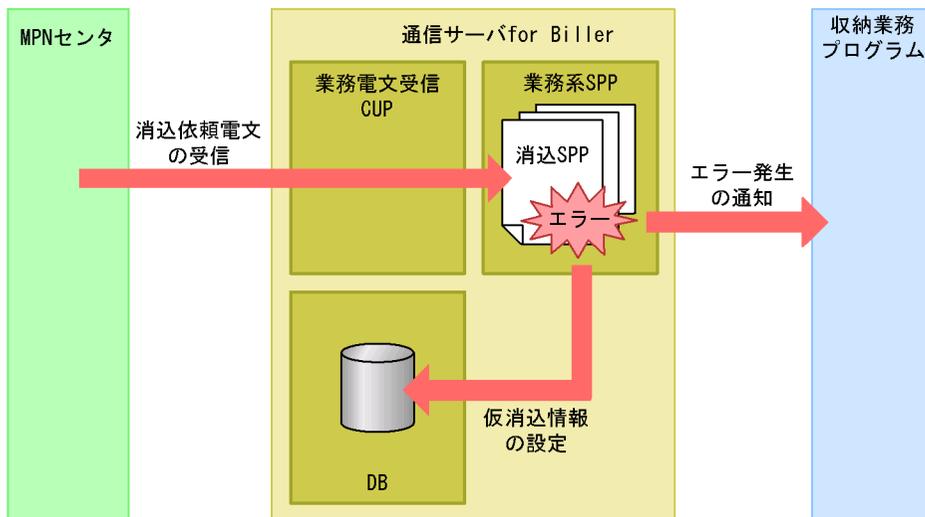
## 7.4 エラー検出時収納業務プログラム呼び出し機能

金融機関から送られてきた電文の内容に誤りがあり、消込処理または再送確認処理でエラーが発生して仮消込として処理した場合に、収納業務プログラムに対してエラーの発生を通知できます。この機能を、エラー検出時収納業務プログラム呼び出し機能と呼びます。なお、この機能は国庫金では使用できません。

エラー検出時収納業務プログラム呼び出し機能を使用すると、仮消込として処理した場合に、仮消込情報のリターンコードを収納業務プログラムに渡すことができます。このため、収納業務プログラム側では、利用者は金融機関に料金を支払ったが、その後の通信サーバ for Biller の処理でエラーが発生して仮消込されたということを把握できます。

エラー検出時収納業務プログラム呼び出し機能を次に示します。

図 7-22 エラー検出時収納業務プログラム呼び出し機能



(凡例)

 : 処理の流れ

エラー検出時収納業務プログラム呼び出し機能を使用するには、通信サーバシステム定義で次のように設定します。

共通で定義する場合

通信サーバ for Biller 共通定義の「BL\_ENV」に「HMPN\_ERRSEND=YES」を指定します。「BL\_ENV」の詳細については、「4.4.4(5) 通信サーバ for Biller 共通定義」を参照してください。

収納機関サービスごとに定義する場合

通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義の「SRV\_ENV」に「HMPN\_ERRSEND=YES」を指定します。「SRV\_ENV」の詳細については、「4.4.4(9) 通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義」を参照してください。

なお、この設定をした場合、動作が次の点で異なります。

- プロセス起動時に、プロセス別トレースヘッダメッセージ KDMQBS531-I が出力されません。
- 金融機関から送られてきた電文の内容に誤りがありエラーを検出した場合に、仮消込情報に設定するリターンコードを、収納業務プログラムにも渡します。仮消込情報に設定するリターンコードについては、「7.1.2(3)(b) 通信サーバ for Biller が設定するリターンコード」または「7.1.5(3)(b) 通信サーバ for Biller が設定するリターンコード」を参照してください。

## 7.5 納付区分エラー変換機能

---

収納情報の照会で3桁未満の納付区分を受信した場合に、そのエラーに対するレスポンスコードを「9003」から「A013」に変換できます。この機能を、納付区分エラー変換機能と呼びます。

納付区分エラー変換機能を使用すると、収納情報の照会で3桁未満の納付区分が入力された場合に、納付区分に入力誤りがあることを金融機関の各種支払いチャンネルの端末上に表示して、利用者にエラー内容を通知できます。

納付区分エラー変換機能を使用するには、通信サーバシステム定義で、通信サーバ for Biller 共通定義の「BL\_ENV」に「HMPN\_PAY\_CLSCNV=YES」を指定します。「BL\_ENV」の詳細については、「4.4.4(5) 通信サーバ for Biller 共通定義」を参照してください。

なお、この設定をした場合、動作が次の点で異なります。

- プロセス起動時に、プロセス別トレースヘッダメッセージ KDMQCP531-I が出力されません。
- 収納情報の照会で3桁未満の納付区分エラーが発生した場合、レスポンスコードに「A013」を設定し MPN センタに異常応答します。

# 8

## システム運用

この章では、通信サーバ for Biller のシステムの起動 / 停止，システムの管理，および DB バッチ処理の運用方法について説明します。

---

8.1 システム運用の流れ

---

8.2 システムの起動と停止

---

8.3 システムの管理

---

8.4 DB バッチ処理の運用

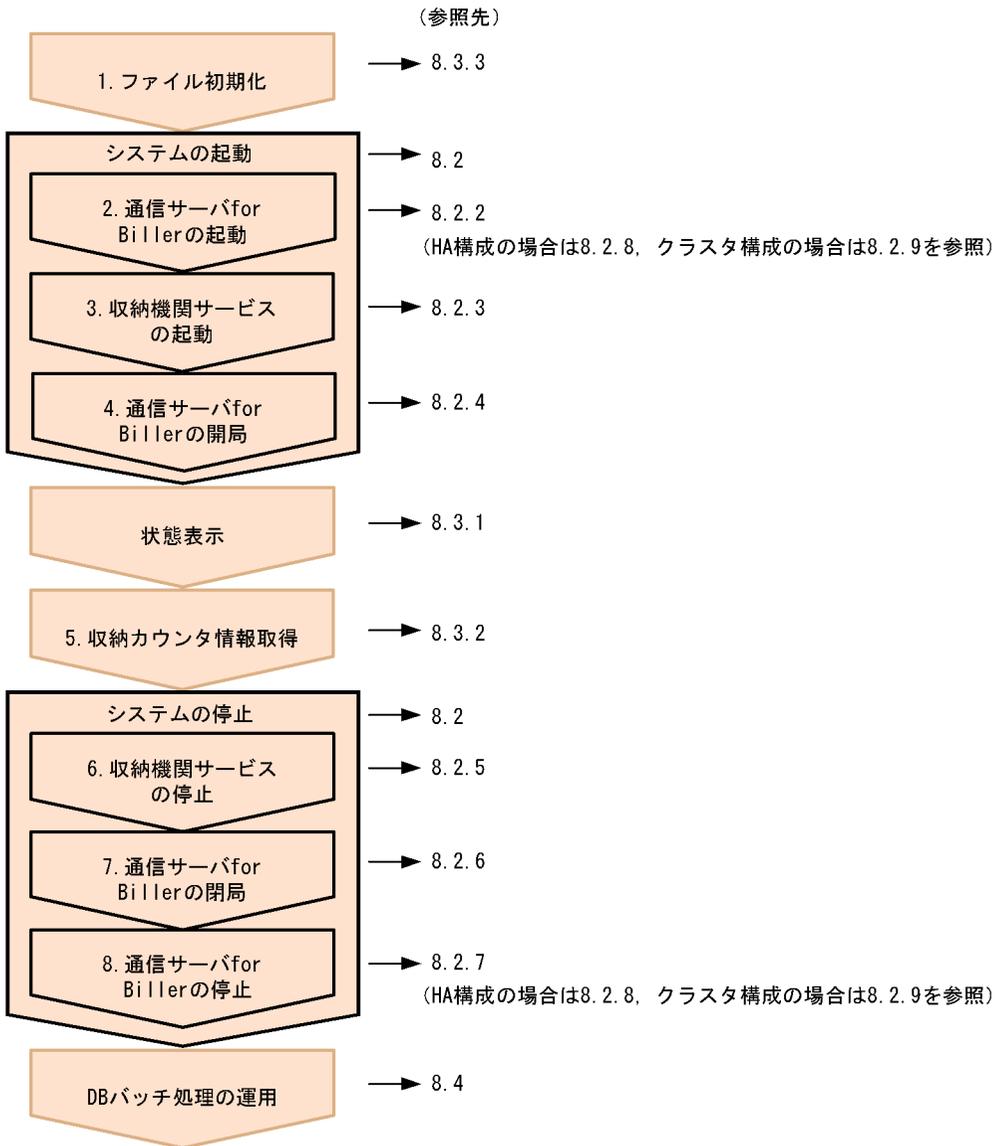
---

## 8.1 システム運用の流れ

---

通信サーバ for Biller のシステム運用の流れを次に示します。ファイル初期化については、ロウ論理ボリュームを変更した場合には必ず実行します。状態表示については、通信サーバ for Biller の起動中、停止時に関係なく、必要に応じていつでも実行できます。各手順については、図中に示した個所を参照してください。

図 8-1 システム運用の流れ



(凡例)

 : 必ず実行する項目

 : 必要に応じて実行する項目

## 注意

収納業務プログラムは、収納機関サービスの起動コマンド ( hmpnsvopen ) の実行前に起動している必要があります。

### システム運用の流れ

通常のシステム運用の流れについて説明します。

#### 1. ファイル初期化

通信サーバ for Biller を起動する前に、ファイル初期化を実行します。ファイル初期化については、「8.3.3 ファイル初期化」を参照してください。

#### 2. 通信サーバ for Biller の起動

通信サーバ for Biller を起動します。起動方法については、「8.2.2 通信サーバ for Biller の起動」を参照してください。なお、HA 構成の場合は「8.2.8 HA 構成の場合の起動と停止」、クラスタ構成の場合は「8.2.9 クラスタ構成の場合の起動と停止」を参照してください。

#### 3. 収納機関サービスの起動

収納機関サービスを起動します。起動方法については、「8.2.3 収納機関サービスの起動」を参照してください。

#### 4. 通信サーバ for Biller の開局

MPN センタとのオンライン処理を開始するために、通信サーバ for Biller を開局します。開局方法については、「8.2.4 通信サーバ for Biller の開局」を参照してください。

#### 5. 収納カウンタ情報取得

MPN センタが保有している収納カウンタ情報をオンラインで取得します。必要に応じて実行してください。収納カウンタ情報取得については、「8.3.2 収納カウンタ情報取得」を参照してください。

#### 6. 収納機関サービスの停止

収納機関サービスを停止します。停止方法については、「8.2.5 収納機関サービスの停止」を参照してください。

#### 7. 通信サーバ for Biller の閉局

MPN センタとのオンライン処理を終了するために、通信サーバ for Biller を閉局します。閉局方法については、「8.2.6 通信サーバ for Biller の閉局」を参照してください。

#### 8. 通信サーバ for Biller の停止

通信サーバ for Biller を停止します。停止方法については、「8.2.7 通信サーバ for Biller の停止」を参照してください。なお、HA 構成の場合は「8.2.8 HA 構成の場合の起動と停止」、クラスタ構成の場合は「8.2.9 クラスタ構成の場合の起動と停止」を参照してください。

### 必要に応じて実行するシステム運用

必要に応じて実行するシステム運用について説明します。

#### • 状態表示

通信サーバ for Biller の構成の種類、起動状態、開閉局状態および収納機関ごとの収納機関サービスの状態を表示します。どの時点でも実行できます。状態表示については、「8.3.1 状態表示」を参照してください。

#### • DB バッチ処理の運用

DB バッチ処理の運用については、「8.4 DB バッチ処理の運用」を参照してくだ

さい。

## 8.2 システムの起動と停止

---

通信サーバ for Biller のシステムの起動 / 停止には、通信サーバ for Biller の起動 / 停止、収納機関サービスの起動 / 停止、および通信サーバ for Biller の開局 / 閉局というプロセスがあります。

通信サーバ for Biller の起動 / 停止、収納機関サービスの起動 / 停止、および通信サーバ for Biller の開局 / 閉局の方法について説明します。

8.2.1 ~ 8.2.7 で、通常のシステムの起動 / 停止の方法について説明します。HA 構成、クラスタ構成の場合の起動 / 停止については、「8.2.8 HA 構成の場合の起動と停止」、「8.2.9 クラスタ構成の場合の起動と停止」を参照してください。

### 8.2.1 システムを起動 / 停止する前に

ここでは、通信サーバ for Biller のシステムを起動 / 停止する手順について説明します。

#### (1) システムの起動手順と運用時の状態

システムを起動する場合は、通信サーバ for Biller の起動、収納機関サービスの起動、通信サーバ for Biller の開局の順序で起動してください。

また、次のような運用をする場合は、必要に応じてシステムを起動してください。

- DB 操作をする場合

通信サーバ for Biller を起動します。DB 操作とは次の操作です。

- 電文履歴の照会
- 収納カウンタ情報の照会
- 納付情報の登録
- 納付情報の更新
- 納付情報の照会
- 納付情報の取消
- 請求情報の登録
- 請求情報の更新
- 請求情報の照会
- 請求情報の取消
- 消込情報の照会
- 取消情報の照会

- 収納カウンタ情報を取得する場合

通信サーバ for Biller を起動および開局します。

クラスタ構成の場合の起動手順については、「8.2.9 クラスタ構成の場合の起動と停止」を参照してください。

## (2) システムの停止手順と運用時の状態

システムを停止する場合は、収納機関サービスの停止、通信サーバ for Biller の閉局、通信サーバ for Biller の停止の順序で停止してください。

ただし、次のような運用をする場合は、通信サーバ for Biller の閉局、収納機関サービスの停止、通信サーバ for Biller の停止の順序で停止してください。

- すべての収納機関サービスの予備閉局をしたあと、収納機関サービスを停止する場合
- すべての収納機関のうち最後に停止する収納機関について、予備閉局を経由して通信サーバ for Biller の閉局をしたあと、収納機関サービスを停止する場合

また、次のような運用をする場合は、必要に応じてシステムを停止してください。

- 一部の収納機関について、すべての収納サービスを停止する場合  
一部の収納機関について、収納機関サービスを停止します。
- 一部の収納機関について、照会サービスを停止する場合  
一部の収納機関について、収納機関サービスを予備閉局します。
- すべての収納機関サービスを停止する場合  
通信サーバ for Biller を閉局します。

クラスタ構成の場合の停止手順については、「8.2.9 クラスタ構成の場合の起動と停止」を参照してください。

## 8.2.2 通信サーバ for Biller の起動

通信サーバ for Biller を起動する前に、OpenTP1 および HiRDB を起動しておいてください。

HiRDB の起動方法については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム運用ガイド」を参照してください。また、OpenTP1 の起動方法については、マニュアル「分散トランザクション処理機能 OpenTP1 運用と操作」を参照してください。

通信サーバ for Biller を起動するには、次の方法があります。

- 自動起動
- コマンドによる手動起動

自動起動とは、OpenTP1 と連動して、OpenTP1 の起動後に自動で起動することです。自動起動の場合は起動の操作は必要ありません。手動起動とは、コマンドを実行して起動することです。また、通信サーバシステム定義の「AUTO\_START」および「AUTO\_OPEN」に「AUTO」を指定することによって、通信サーバ for Biller の起動と連携して、収納機関サービスの起動および通信サーバ for Biller の閉局処理ができます。

### 注意

- 通信サーバ for Biller を起動する前に、マシンのシステム日付および時刻を設定しておいてください。通信サーバ for Biller の起動中にシステム日付および時刻を変

## 8. システム運用

更した場合、通信サーバ for Biller がそのあと正しく動作しないおそれがあります。

- 前回停止時に強制停止した場合、および前回異常終了した場合は、必ず強制起動してください。

起動操作をすると、次の順序で通信サーバ for Biller の各プロセスが起動されます。

1. 共通ソフトウェア
2. 収納カウンタ情報取得 SPP, 収納業務受付 SPP
3. 制御電文受信 CUP, 業務電文受信 CUP
4. 監視プロセス

各プロセスについては、「1.5.1 通信サーバ for Biller のプロセス構造」を参照してください。

### (1) 自動起動

通信サーバシステム定義の「BL\_AUTO\_START」に「AUTO」が設定されている場合は、OpenTP1 の起動時に自動で起動されます。

#### 注意

前回停止時に強制停止した場合は、自動で起動されません。コマンドの強制起動オプションを指定して手動起動してください。

### (2) コマンドによる手動起動

通信サーバシステム定義の「BL\_AUTO\_START」に「MANUAL」が設定されている場合は、手動で起動します。手動起動する場合は通信サーバ for Biller の起動コマンド (hmpnstart) を実行してください。また、OpenTP1 の障害などで通信サーバ for Biller が障害停止した場合、強制起動してください。

停止時の通信サーバ for Biller の開閉局状態を引き継がないで起動したい場合

オプションに「-F」を指定します。また、自動開局定義に従って、通信サーバ for Biller の開閉局処理をします。この場合に強制起動したあとの通信サーバ for Biller の開閉局状態を次に示します。

表 8-1 強制起動後の通信サーバ for Biller の開閉局状態 (-F の場合)

障害停止時	強制起動後	
	自動開局定義 (AUTO_OPEN)	開閉局状態
開局中	MANUAL	閉局中
	AUTO	開局中
開局処理中	MANUAL	閉局中
	AUTO	開局中

障害停止時	強制起動後	
開閉局状態	自動開局定義 (AUTO_OPEN)	開閉局状態
閉局処理中	MANUAL	閉局中
	AUTO	開局中
閉局中	MANUAL	閉局中
	AUTO	開局中

## 注

共通ソフトウェアのすべてのチャンネルが RUNNING の場合だけ、閉局中になります。

停止時の通信サーバ for Biller の開閉局状態を引き継いで起動したい場合

オプションに「-R」を指定します。停止時の通信サーバ for Biller の開閉局状態を引き継ぐため、自動開局定義は関係ありません。この場合に強制起動したあとの通信サーバ for Biller の開閉局状態を次に示します。

表 8-2 強制起動後の通信サーバ for Biller の開閉局状態 (-R の場合)

障害停止時	強制起動後	
開閉局状態	自動開局定義 (AUTO_OPEN)	開閉局状態
開局中	MANUAL	開局中
	AUTO	
開局処理中	MANUAL	開局中
	AUTO	
閉局処理中	MANUAL	閉局中
	AUTO	
閉局中	MANUAL	閉局中
	AUTO	

## 注意

開閉局処理をするのは、共通ソフトウェアのチャンネルが一つ以上 RUNNING の場合だけです。

通信サーバ for Biller の自動開局および手動開局については、「8.2.4 通信サーバ for Biller の開局」を参照してください。また、通信サーバ for Biller の起動コマンドの詳細については、「10.3 コマンドの詳細 hmpnstart (通信サーバ for Biller の起動)」を参照してください。

### 8.2.3 収納機関サービスの起動

収納機関サービスの起動とは、収納機関の収納サービスを開始するための操作です。な

## 8. システム運用

お、収納業務プログラムは、収納機関サービスの起動コマンド（hmpnsvopen）の実行前に起動しておいてください。収納機関サービスの起動には次の方法があります。

- 自動起動
- コマンドによる手動起動

自動起動とは、プロセス起動後に自動で起動することです。自動起動の場合は起動の操作は必要ありません。手動起動とは、コマンドを実行して起動することです。起動すると、業務系 SPP が起動されます。

### 注意

業務系 SPP の起動に失敗した場合でも、通信サーバシステム定義の「AUTO\_OPEN」に「AUTO」が設定されていると、通信サーバ for Biller が自動開局されます。通信サーバ for Biller の自動開局については、「8.2.4(1) 自動開局」を参照してください。

### (1) 自動起動

通信サーバシステム定義の収納機関別に指定する「AUTO\_START」に「AUTO」が設定されている場合は、プロセス起動時に収納機関サービスが自動起動されます。

通信サーバシステム定義については、「4.4 通信サーバシステム定義」を参照してください。

### (2) コマンドによる手動起動

通信サーバシステム定義の「AUTO\_START」に「MANUAL」が設定されている場合は、手動で起動します。

手動起動する場合は、収納機関サービスの起動コマンド（hmpnsvopen）のオプションに「-a」または「-s」を指定して実行してください。

- オプションに「-a」を指定した場合  
通信サーバシステム定義に定義してあるすべての収納機関の収納機関サービスを起動します。
- オプションに「-s 収納機関コード」を指定した場合  
指定した収納機関の収納機関サービスを起動します。

収納機関サービスの起動コマンドの詳細については、「10.3 コマンドの詳細 hmpnsvopen（収納機関サービスの起動）」を参照してください。

## 8.2.4 通信サーバ for Biller の開局

通信サーバ for Biller の開局とは、オンライン処理を開始するために、MPN センタとの開局処理をする操作です。通信サーバシステム定義の「CHANNEL\_NAME」に指定したチャンネルがすべて RUNNING の場合、開局します。通信サーバ for Biller の開局には、

次の方法があります。

- 自動開局
- コマンドによる手動開局

自動開局とは、通信サーバ for Biller の起動後に自動で開局することです。自動開局の場合は開局の操作は必要ありません。手動開局とは、コマンドを実行して開局することです。開局後は、開閉局状態が「開局中」になっていることを確認してください。開閉局状態の確認方法については、「8.3.1 状態表示」を参照してください。

注意

MPN センタと通信サーバ for Biller の開閉局状態が一致しない場合は、強制開局してください。

### (1) 自動開局

通信サーバシステム定義の「AUTO\_OPEN」に「AUTO」が設定されている場合は、通信サーバ for Biller の起動時に自動開局されます。

### (2) コマンドによる手動開局

通信サーバシステム定義の「AUTO\_OPEN」に「MANUAL」が設定されている場合は、手動で開局します。手動開局する場合は、開局コマンド (hmpnopen) を実行してください。また、強制開局する場合は、開局コマンドのオプションに「-F」を指定してください。

開局コマンドの詳細については、「10.3 コマンドの詳細 hmpnopen (開局)」を参照してください。

## 8.2.5 収納機関サービスの停止

収納機関サービスの停止とは、収納機関の収納サービスを終了するための操作です。収納機関サービスの停止には、収納機関サービスの停止コマンド (hmpnsvclose) のオプションに「-a」または「-s」を指定して実行してください。また、指定した収納機関の収納機関サービスを強制停止する場合は「-F」を指定して実行してください。

- オプションに「-a」を指定した場合  
通信サーバシステム定義に定義してあるすべての収納機関の収納機関サービスを停止します。
- オプションに「-s 収納機関コード -c」を指定した場合  
指定した収納機関の収納機関サービスを停止します。
- オプションに「-s 収納機関コード -F」を指定した場合  
指定した収納機関の収納機関サービスを強制停止します。

収納機関サービスの予備閉局

収納機関サービスの予備閉局とは、指定した収納機関の照会サービスを受け付けず、

消込サービスおよび取消サービスを受け付ける状態にすることです。予備閉局する収納機関は、オプションの指定によって異なります。

- オプションに「-a -p」を指定した場合  
通信サーバシステム定義に定義してあるすべての収納機関サービスを予備閉局します。
- オプションに「-s 収納機関コード -p」を指定した場合  
指定した収納機関の収納機関サービスを予備閉局します。

コマンドを実行すると、収納機関サービスの状態は「予備閉局中」になります。「予備閉局中」の状態を解除するには、収納機関サービスの起動コマンド (hmpnsvopen) を実行してください。また、予備閉局したあとに収納機関サービスの停止をするときは、収納機関サービスの停止コマンドを実行してください。なお、クラスタ構成の場合、複数の通信サーバが起動しているため、予備閉局するときは、起動しているすべての通信サーバでコマンドを実行してください。収納機関サービスの停止コマンドの詳細については、「10.3 コマンドの詳細 hmpnsvclose (収納機関サービスの停止)」を参照してください。

## 8.2.6 通信サーバ for Biller の閉局

通信サーバ for Biller の閉局とは、オンライン処理を終了するために、MPN センタとの閉局処理をする操作です。閉局するには閉局コマンド (hmpnclose) を実行してください。なお、強制閉局する場合は、閉局コマンドのオプションに「-F」を指定してください。閉局後は、閉局状態が「閉局中」になっていることを確認してください。

閉局コマンドの詳細については、「10.3 コマンドの詳細 hmpnclose (閉局)」を参照してください。

### 注意

- MPN センタと通信サーバ for Biller で閉局状態が一致しない場合に閉局するときは、必ず強制閉局してください。
- MPN センタでの障害発生時、MPN センタのメンテナンス時などは、MPN センタからの終了要求によって、自動で閉局されます。

### 予備閉局経由閉局

通信サーバシステム定義に定義してあるすべての収納機関の収納機関サービスを予備閉局にしたあと、指定した閉局処理待ち時間を経過してから閉局する場合は、閉局コマンドのオプションに「-t」を指定してください。

## 8.2.7 通信サーバ for Biller の停止

通信サーバ for Biller を停止するには、通信サーバ for Biller の停止コマンド (hmpnstop) を実行してください。また、強制停止する場合は、通信サーバ for Biller の停止コマンドのオプションに「-F」を指定してください。

**注意**

- 通信サーバ for Biller を停止する場合は、あらかじめ、すべての収納機関サービスを停止しておいてください。
- 強制停止した場合は、次回起動時に必ず強制起動してください。
- 通信サーバ for Biller の閉局状態が「閉局中」、収納機関サービスが「起動中」または「予備閉局中」に停止する場合は、オプションを指定して強制停止してください。

通信サーバ for Biller の停止コマンドを実行すると、次の順序で通信サーバ for Biller の各プロセスが停止されます。

1. 監視プロセス
2. 制御電文受信 CUP, 業務電文受信 CUP
3. 収納カウンタ情報取得 SPP, 収納業務受付 SPP
4. 共通ソフトウェア
5. OpenTP1

HiRDB は、通信サーバ for Biller の各プロセスを停止させたあとに終了してください。

HiRDB の停止方法については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム運用ガイド」を参照してください。

各プロセスについては、「1.5.1 通信サーバ for Biller のプロセス構造」を参照してください。

通信サーバ for Biller の停止コマンドの詳細については、「10.3 コマンドの詳細 hmpnstop (通信サーバ for Biller の停止)」を参照してください。

## 8.2.8 HA 構成の場合の起動と停止

ここでは、通信サーバ for Biller を HA 構成で構築している場合の起動/停止方法について説明します。操作方法は、HA 構成の形態によって異なります。HA 構成の形態については、「2.3.1 HA 構成の形態」を参照してください。

### (1) 通信サーバ for Biller 単独での HA 構成

通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合、通信サーバ for Biller の起動方法、および通信サーバ for Biller の停止方法については、通常の操作方法と同様です。この構成でファイル転送機能を使用するときの、通信サーバ Base の起動方法、および通信サーバ Base の停止方法も、通常の操作方法と同様です。

なお、通信サーバ for Biller を起動させる前に、HA モニタおよび HiRDB を起動させておいてください。また、通信サーバ for Biller を停止させたあとに、HiRDB および HA モニタを停止させてください。

通信サーバ for Biller の起動については「8.2.2 通信サーバ for Biller の起動」を参照し

## 8. システム運用

てください。また、通信サーバ for Biller の停止については「8.2.7 通信サーバ for Biller の停止」を参照してください。

通信サーバ Base の起動 / 停止方法については、マニュアル「Hitachi Multi Payment Network communications server Base」を参照してください。

### (2) 通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成

通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合、通信サーバの起動、および通信サーバの停止は、次の手順で行います。

#### (a) 通信サーバの起動

##### 1. HA モニタおよび HiRDB を起動する

HA モニタおよび HiRDB の起動方法については、マニュアル「高信頼化システム監視機能 HA モニタ」、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム運用ガイド」を参照してください。

##### 2. 通信サーバ Base を起動する

現用系、予備系ともに HA モニタのコマンド ( monbegin ) を実行してください。

##### 3. 通信サーバ for Biller を起動する

通常の方法と同様に、通信サーバ for Biller を起動してください。通常の方法については、「8.2.2 通信サーバ for Biller の起動」を参照してください。

強制起動する場合は、通信サーバ for Biller の起動コマンド ( hmpnstart ) にオプションを指定してください。

HA モニタのコマンドの詳細については、マニュアル「高信頼化システム監視機能 HA モニタ」を参照してください。

#### (b) 通信サーバの停止

##### 1. 通信サーバ Base を停止する

現用系で HA モニタのコマンド ( monend ) を実行してください。予備系は現用系と連動して停止します。

##### 2. 通信サーバ for Biller を停止する

現用系、予備系ともに通信サーバ for Biller の停止コマンド ( hmpnstop ) を実行してください。

##### 3. HiRDB および HA モニタを停止する

強制停止する場合は、通信サーバ for Biller の停止コマンドのオプションに「-F」を指定してください。また、通信サーバ for Biller を停止させたあとに、HiRDB および HA モニタを停止させてください。

通信サーバの停止のこのほかの操作については、「8.2.7 通信サーバ for Biller の停止」を参照してください。また、HA モニタのコマンドの詳細については、マニュアル「高信

「頼化システム監視機能 HA モニタ」を参照してください。

## 8.2.9 クラスタ構成の場合の起動と停止

ここでは、通信サーバ for Biller をクラスタ構成で構築している場合の起動 / 停止方法について説明します。

### (1) 起動 / 停止の流れ

クラスタ構成の場合、複数のサーバでの運用になりますが、起動 / 停止方法は通常の操作方法と同様です。次のように起動 / 停止します。

## 8. システム運用

図 8-2 クラスタ構成の場合の起動と停止の流れ（手動起動の場合）

### ● システムの起動

通信サーバAの手順

通信サーバBの手順

起動と停止の流れ



1. 通信サーバforBillerを起動します。
2. 指定の収納機関の業務系SPPを起動します。
3. MPNセンタと閉局し、オンライン処理を開始します。

### ● システムの停止

通信サーバAの手順

通信サーバBの手順



4. MPNセンタと閉局し、オンライン処理を終了します。
5. 指定の収納機関の業務系SPPを停止します。
6. 通信サーバfor Billerを停止します。

(凡例)

: コマンドの手順

注※

通信サーバAおよび通信サーバBで、コマンドを実行する順序は不同です

サーバの数が増えても、この流れに変更はありません。この図での前提条件を次に示します。

- 通信サーバシステム定義の「BL\_AUTO\_START」に「MANUAL」を指定して、手動で起動する
- 通信サーバ A で通信サーバ for Biller の開閉局処理をする

クラスタ構成の場合、複数のサーバで運用しますが、通信サーバ for Biller の開局および閉局処理は、どれか一つのサーバが一回だけ行います。通信サーバ for Biller の開局処理と閉局処理を、それぞれ異なるサーバでも実行できます。

システムの起動およびシステムの停止での注意事項については、「8.2.1 システムを起動 / 停止する前に」を参照してください。

クラスタ構成の場合、起動 / 停止方法は通常の操作方法と同様ですが、強制起動および強制停止には注意が必要です。強制起動および強制停止については、「(2) 強制起動 / 強制停止」を参照してください。

## (2) 強制起動 / 強制停止

強制起動、および強制停止する際は次のことに注意してください。

### (a) 強制起動

クラスタ構成での強制起動方法は通常の操作方法と同様ですが、強制起動後の通信サーバ for Biller の開閉局状態が一部異なります。ここでは、クラスタ構成で障害停止した場合の強制起動後の通信サーバ for Biller の開閉局状態について説明します。

停止時の通信サーバ for Biller の開閉局状態を引き継がないで起動したい場合

強制起動方法は、通常の操作方法と同様です。オプションに「-F」を指定します。収納機関サービスの自動起動定義 (AUTO\_START) に従って起動したあと、障害停止時の通信サーバ for Biller の開閉局状態に関係なく、自動開局定義 (AUTO\_OPEN) によって開閉局処理をします。しかし、クラスタ構成では、開局中または開局処理中に障害停止し、ほかの通信サーバが起動しているときだけ、自動開局定義が「MANUAL」でも開局中になります。

このオプションで強制起動したあとの通信サーバ for Biller の開閉局状態を次に示します。

表 8-3 強制起動後の通信サーバ for Biller の開閉局状態 (クラスタ構成での -F の場合)

障害停止時	強制起動後		
開閉局状態	ほかの通信サーバの起動 / 停止状態	自動開局定義 (AUTO_OPEN)	開閉局状態
開局中	起動中	MANUAL	開局中
		AUTO	
	停止中	MANUAL	閉局中
		AUTO	開局中

## 8. システム運用

障害停止時	強制起動後		
開閉局状態	ほかの通信サーバの起動 / 停止状態	自動開局定義 ( AUTO_OPEN )	開閉局状態
開局処理中	起動中	MANUAL	開局中
		AUTO	
	停止中	MANUAL	閉局中
		AUTO	開局中
閉局処理中	起動中	MANUAL	閉局中
		AUTO	
	停止中	MANUAL	閉局中
		AUTO	開局中
閉局中	起動中	MANUAL	閉局中
		AUTO	開局中
	停止中	MANUAL	閉局中
		AUTO	開局中

### 注

共通ソフトウェアのすべてのチャンネルが RUNNING の場合だけ、開局中になります。

停止時の収納機関サービスの状態および通信サーバ for Biller の開閉局状態を引き継いで起動したい場合

強制起動方法は、通常の操作方法と同様です。オプションに「-R」を指定します。また、このオプションの場合、自動開局定義に関係なく、通信サーバ for Biller の送受信チャンネルの状態が一つでも RUNNING であれば、開局処理をします。このオプションで強制起動したあとの通信サーバ for Biller の開閉局状態は、通常と同様です。しかし、クラスタ構成では、障害停止時の通信サーバ for Biller の開閉局状態が開局処理中または閉局処理中のときだけ、ほかの通信サーバが起動していると、障害停止時の通信サーバ for Biller の開閉局状態を引き継がず、強制起動するときの開閉局状態に従います。オプションに「-R」を指定した場合の通信サーバ for Biller の開閉局状態については、「8.2.2(2) コマンドによる手動起動」を参照してください。

通常の強制起動については、「8.2.2 通信サーバ for Biller の起動」を参照してください。また、通信サーバ for Biller の起動コマンド ( hmpnstart ) の詳細については、「10.3 コマンドの詳細 hmpnstart (通信サーバ for Biller の起動)」を参照してください。

### (b) 強制停止

クラスタ構成での強制停止方法は、通常の操作方法と同様です。

また、通信サーバ for Biller の開閉局状態に関係なく、一部の通信サーバを停止させクラ

スタ構成から切り離す場合は、通信サーバ for Biller の停止コマンド ( hmpnstop ) のオプションに「-C」を指定してください。ただし、クラスタ構成での運用中に、最後に停止させる通信サーバに対して「-C」オプションは指定しないでください。

通常の強制停止については、「8.2.7 通信サーバ for Biller の停止」を参照してください。また、通信サーバ for Biller の停止コマンドの詳細については、「10.3 コマンドの詳細 hmpnstop (通信サーバ for Biller の停止)」を参照してください。

## 8.3 システムの管理

---

通信サーバ for Biller の起動状態および閉局状態などの表示方法、収納カウンタ情報の取得方法、ファイル初期化について説明します。これらの手順は、必要に応じて実行してください。

### 8.3.1 状態表示

状態表示とは、通信サーバ for Biller の構成の種類、起動状態、閉局状態および各収納機関の収納機関サービスの状態を表示する操作です。これらの状態を表示するには、状態表示コマンド ( hmpnstat ) を実行してください。

状態表示コマンドにオプションを指定して実行すると、指定した収納機関の収納機関サービスの状態が表示されます。状態表示コマンドの詳細については、「10.3 コマンドの詳細 hmpnstat (状態表示)」を参照してください。

### 8.3.2 収納カウンタ情報取得

収納カウンタ情報取得とは、MPN センタが保有している収納カウンタ情報をオンラインで取得する操作です。収納カウンタ情報には、通信サーバ for Biller と MPN センタとの間の収納情報の集計値が含まれており、オンライン取引の精査に利用できます。

収納カウンタ情報の取得には、次の方法があります。

- 自動取得
- コマンドによる手動取得

自動取得の場合は、閉局時に収納カウンタ情報が自動で取得されます。手動での取得の場合、コマンドを実行して手動で取得してください。

また、収納カウンタ情報を取得したあとに通信サーバ for Biller を閉局するときには、収納カウンタ情報の取得に成功したことを確認してください。

#### (1) 自動取得

通信サーバ for Biller の閉局時に、MPN センタからカウンタ通知電文を自動で受信します。受信したカウンタ通知電文には、当日分と前日分の収納カウンタ情報が含まれています。取得した収納カウンタ情報は、DB に保存されます。収納カウンタ情報を格納する形式については、「5.3 収納カウンタ情報格納用テーブルの作成」を参照してください。

#### 注意

収納カウンタ情報を自動取得する場合は、JAMMO に MPN センタ管理情報を申請するときに、サーバ情報の「カウンタ通知要否」項目を「要」にしてください。

## (2) コマンドによる手動取得

収納カウンタ情報取得コマンド (`hmpnctget`) を実行してください。ただし、コマンドは、通信サーバ for Biller の開閉局状態が「開局中」のときだけ実行できます。なお、クラスタ構成の場合、一つの通信サーバで実行してください。

収納カウンタ情報取得コマンドにオプションを指定して実行すると、収納カウンタ情報が標準出力に表示されます。なお、取得できる収納カウンタ情報は、コマンド実行日の当日、前日および前々日だけです。

収納カウンタ情報取得コマンドの詳細については、「10.3 コマンドの詳細 `hmpnctget` (収納カウンタ情報取得)」を参照してください。

### 8.3.3 ファイル初期化

通信サーバ for Biller の動作に必要な初期化処理をするために、ファイル初期化コマンド (`hmpnblinit`) を実行する必要があります。通信サーバシステム定義を作成または編集した場合は、必ずファイル初期化を行ってください。

ファイル初期化を行う前に、ロウ論理ボリュームを作成しておく必要があります。ロウ論理ボリュームの作成については、「3.4.5 ロウ論理ボリュームの作成」を参照してください。

ファイル初期化コマンドの詳細については、「10.3 コマンドの詳細 `hmpnblinit` (ファイル初期化)」を参照してください。

## 8.4 DB バッチ処理の運用

---

通信サーバ for Biller で運用できる DB バッチ処理は、納付情報の一括登録、請求情報の一括登録、消込情報ファイルの変換、一括消込、消込情報の出力、金融機関情報の変更、および収納機関情報の変更です。

DB バッチ処理は、コマンドで実行します。なお、収納サービスの種類によって、運用できる DB バッチ処理が異なります。収納サービスごとのコマンドの実行可否については、「10.2 コマンド一覧」を参照してください。

ここでは、DB バッチ処理の運用手順と、各 DB バッチ処理の詳細について説明します。

### 8.4.1 DB バッチ処理の運用手順

通信サーバ for Biller の DB として、HiRDB/Single Server を使用している場合、HiRDB/Parallel Server を使用している場合の DB バッチ処理の運用手順について、それぞれ説明します。なお、DB バッチ処理の詳細については次項以降を、コマンドの詳細については「10.3 コマンドの詳細」を参照してください。

#### (1) HiRDB/Single Server での DB バッチ処理の運用手順

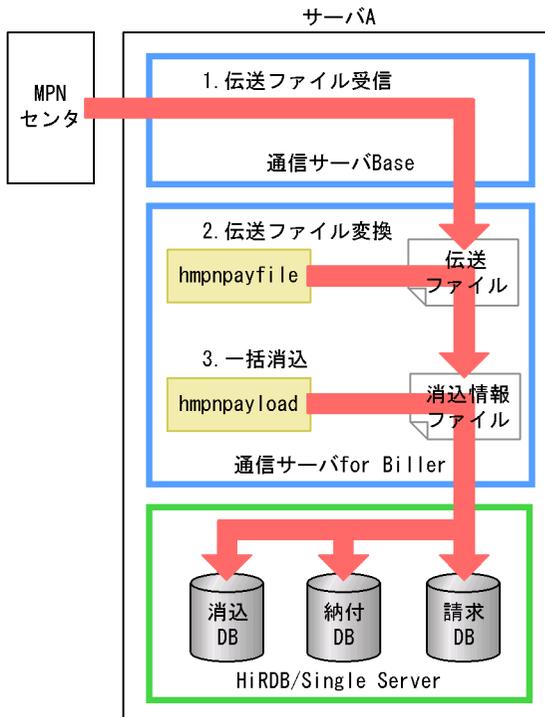
HiRDB/Single Server を使用している場合は、DB バッチ処理に応じてコマンドを実行します。DB バッチ処理の詳細、および実行するコマンドについては、次項以降を参照してください。

一括消込とほかの機能では、運用手順が異なります。それぞれの運用手順について説明します。

一括消込の運用手順

一括消込の運用手順を次に示します。

図 8-3 一括消込の運用手順 ( HiRDB/Single Server の場合 )



(凡例)

 : 処理の流れ

1. MPN センタから伝送ファイルを受信する
2. 伝送ファイルを消込情報ファイルに変換する  
消込情報ファイルの変換コマンド ( hmpnpayfile ) を実行し、伝送ファイルを消込情報ファイルに変換します。
3. 一括消込する  
一括消込コマンド ( hmpnpayload ) を実行し、消込情報を DB へ一括登録します。消込情報の一括登録が終了すると、消込情報に対する納付情報または請求情報も更新されます。

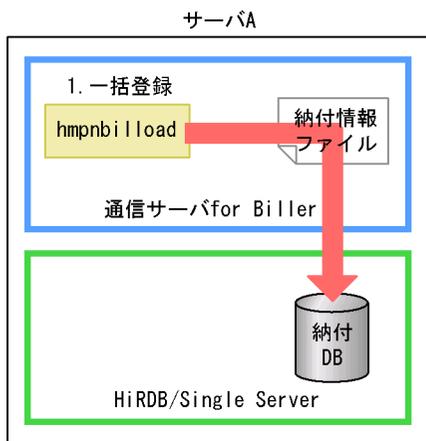
#### 一括消込以外の機能の運用手順

納付情報の一括登録、請求情報の一括登録、消込情報の出力、金融機関情報の変更、および収納機関情報の変更の運用手順について説明します。

ここでは、例として、納付情報の一括登録の運用手順について説明します。ほかの機能の運用手順については、コマンド名、ファイル名、および DB 名を読み替えてください。

納付情報の一括登録の運用手順を次に示します。

図 8-4 納付情報の一括登録の運用手順 (HiRDB/Single Server の場合)



(凡例)

 : 処理の流れ

1. 一括登録する

納付情報の一括登録コマンド (hmpnbilload) を実行し、納付情報を DB へ一括登録します。

(2) HiRDB/Parallel Server での DB バッチ処理の運用手順

HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、次に示す DB バッチ処理を運用するときは、HiRDB/Parallel Server のシステム構成に合わせた運用が必要になります。

- 納付情報の一括登録
- 請求情報の一括登録
- 一括消込
- 金融機関情報の変更
- 収納機関情報の変更

HiRDB/Parallel Server では、システムマネージャと実行サーバ (フロントエンドサーバまたはバックエンドサーバ) が同じユニットにあるか、別のユニットにあるかによって、DB バッチ処理の運用手順が異なります。HiRDB/Parallel Server のシステム構成ごとに、DB バッチ処理の運用手順について説明します。

なお、ほかの機能の場合は、HiRDB/Parallel Server のシステム構成に合わせた運用は必要ありません。システムマネージャのあるサーバ、または実行サーバのあるサーバで、DB バッチ処理を実行してください。

(a) システムマネージャとフロントエンドサーバが同じユニットにある場合

実行サーバがフロントエンドサーバで、システムマネージャと同じユニットにある場合は、次のように運用してください。

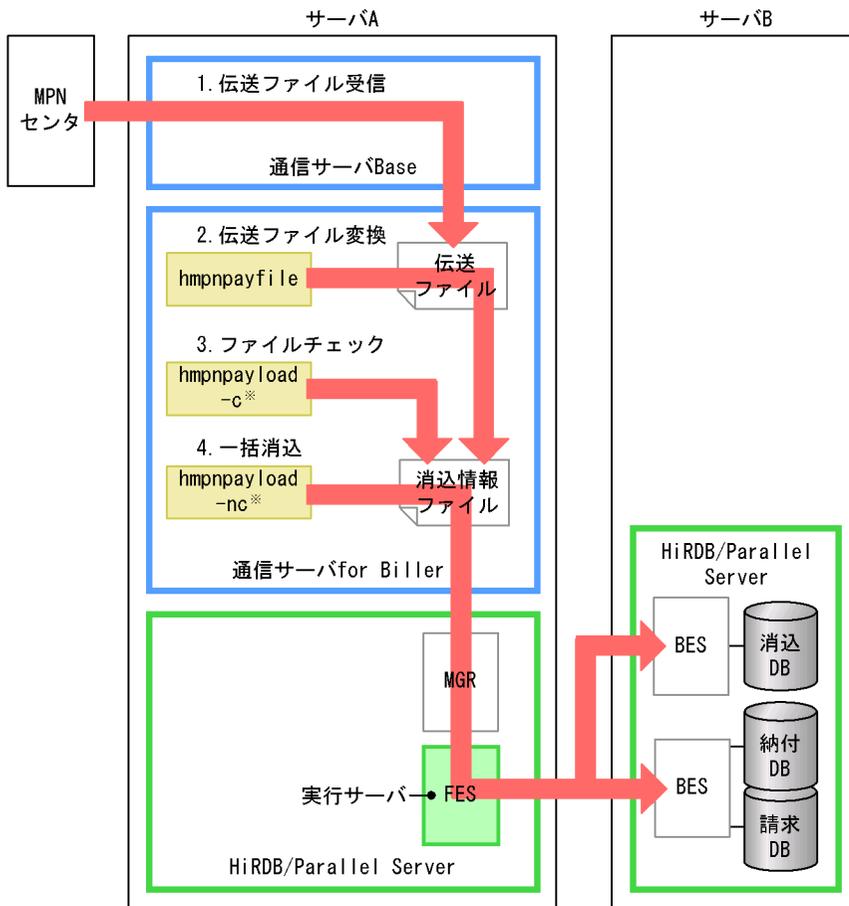
- DB バッチ処理のコマンドの入力情報ファイルは、システムマネジャがあるサーバに作成する。
  - 次の操作を実行する前に、システムマネジャがあるサーバでコマンドを実行し、入力情報ファイルをチェックする。
    - 納付情報または請求情報の一括登録
    - 一括消込
    - 金融機関情報または収納機関情報の追加登録
  - 次の操作の場合は、システムマネジャがあるサーバでコマンドを実行する。
    - 納付情報または請求情報の一括登録
    - 一括消込
    - 金融機関情報または収納機関情報の追加登録
- ただし、次の操作の場合は、システムマネジャがないサーバでコマンドを実行してもよい。
- 金融機関情報または収納機関情報の削除

一括消込とほかの機能では、運用手順が異なります。それぞれの運用手順について説明します。

#### 一括消込の運用手順

システムマネジャとフロントエンドサーバが同じユニットにある場合の、一括消込の運用手順を次に示します。なお、ここでは、サーバ A にあるフロントエンドサーバ (FES) が実行サーバになります。

図 8-5 一括消込の運用手順 (HiRDB/Parallel Server : システムマネージャとフロントエンドサーバが同じユニットにある場合)



(凡例)

 : 処理の流れ

MGR : システムマネージャ

FES : フロントエンドサーバ

BES : バックエンドサーバ

注※ 「-c」オプションと「-nc」オプションを指定しないでコマンドを実行することもできます。その場合、ファイルチェックと一括登録が同時に行われます。

1. MPN センタから伝送ファイルを受信する
2. 伝送ファイルを消込情報ファイルに変換する  
伝送ファイルを受信したサーバ A で、消込情報ファイルの変換コマンド (hmpnpayfile) を実行し、伝送ファイルを消込情報ファイルに変換します。
3. 消込情報ファイルをチェックする  
システムマネージャがあるサーバ A で、一括消込コマンド (hmpnpayload) のオブ

ションに「-c」を指定して実行し、消込情報ファイルが正しく作成されているかどうかをチェックします。

#### 4. 一括消込する

システムマネージャがあるサーバ A で、一括消込コマンド (hmpnpayload) のオプションに「-nc」を指定して実行し、消込情報を DB へ一括登録します。消込情報の一括登録が終了すると、消込情報に対する納付情報または請求情報も更新されます。

#### 一括消込以外の機能の運用手順

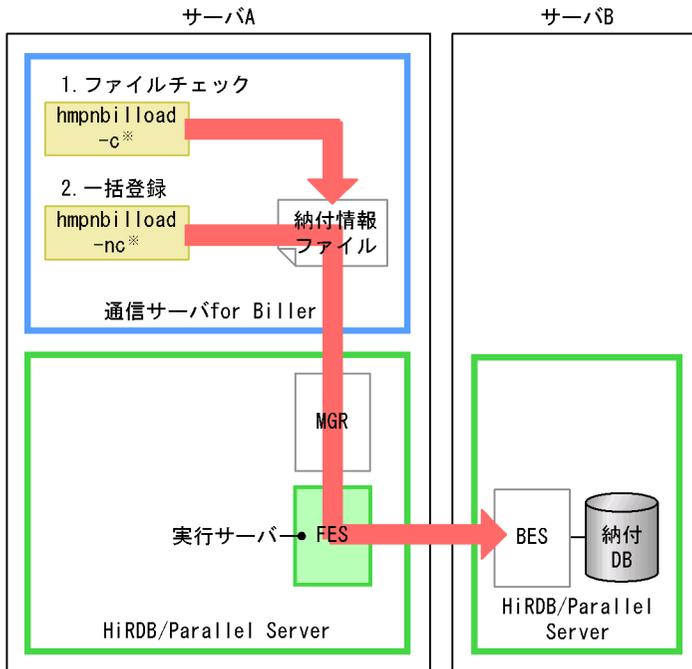
納付情報の一括登録、請求情報の一括登録、金融機関情報の変更、および収納機関情報の変更の運用手順について説明します。

ここでは、例として、納付情報の一括登録の運用手順について説明します。ほかの機能の運用手順については、コマンド名、ファイル名、および DB 名を読み替えてください。

システムマネージャとフロントエンドサーバが同じユニットにある場合の、納付情報の一括登録の運用手順を次に示します。なお、ここでは、サーバ A にあるフロントエンドサーバ (FES) が実行サーバになります。

## 8. システム運用

図 8-6 納付情報の一括登録の運用手順（HiRDB/Parallel Server：システムマネージャとフロントエンドサーバが同じユニットにある場合）



（凡例）

➡ : 処理の流れ

MGR : システムマネージャ

FES : フロントエンドサーバ

BES : バックエンドサーバ

注※ 「-c」オプションと「-nc」オプションを指定しないでコマンドを実行することもできます。その場合、ファイルチェックと一括登録が同時に行われます。

1. 納付情報ファイルをチェックする  
システムマネージャがあるサーバAで、納付情報の一括登録コマンド（hmpnbilload）のオプションに「-c」を指定して実行し、納付情報ファイルが正しく作成されているかどうかをチェックします。
2. 一括登録する  
システムマネージャがあるサーバAで、納付情報の一括登録コマンド（hmpnbilload）のオプションに「-nc」を指定して実行し、納付情報をDBへ一括登録します。

（b）システムマネージャとフロントエンドサーバが別のユニットにある場合

実行サーバがフロントエンドサーバで、システムマネージャと別のユニットにある場合は、次のように運用してください。

- DB バッチ処理のコマンドの入力情報ファイルは、実行サーバ（フロントエンドサーバ）があるサーバに作成する。ただし、MPN センタから受信した伝送ファイルは、受信したサーバで消込情報ファイルに変換し、実行サーバ（フロントエンドサーバ）があるサーバへファイル転送する。
- 次の操作を実行する前に、実行サーバ（フロントエンドサーバ）があるサーバでコマンドを実行し、入力情報ファイルをチェックする。
  - 納付情報または請求情報の一括登録
  - 一括消込
  - 金融機関情報または収納機関情報の追加登録
- 次の操作の場合は、システムマネージャがあるサーバでコマンドを実行する。
  - 納付情報または請求情報の一括登録
  - 一括消込
  - 金融機関情報または収納機関情報の追加登録

ただし、次の操作の場合は、システムマネージャがないサーバでコマンドを実行してもよい。

- 金融機関情報または収納機関情報の削除

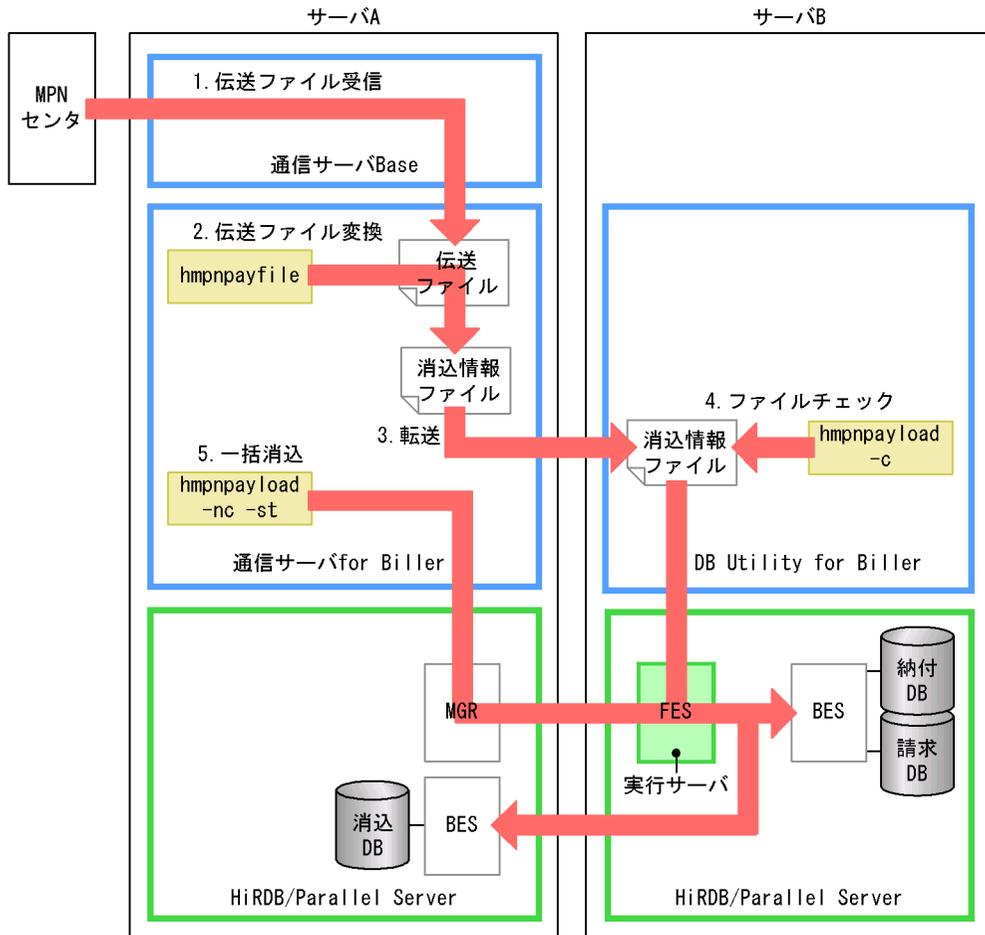
一括消込とほかの機能では、運用手順が異なります。それぞれの運用手順について説明します。

#### 一括消込の運用手順

システムマネージャとフロントエンドサーバが別のユニットにある場合の、一括消込の運用手順を次に示します。なお、ここでは、サーバ B にあるフロントエンドサーバ（FES）が実行サーバになります。

8. システム運用

図 8-7 一括消込の運用手順 (HiRDB/Parallel Server : システムマネージャとフロントエンドサーバが別のユニットにある場合)



(凡例)

 : 処理の流れ

MGR : システムマネージャ

FES : フロントエンドサーバ

BES : バックエンドサーバ

1. MPN センタから伝送ファイルを受信する
2. 伝送ファイルを消込情報ファイルに変換する  
伝送ファイルを受信したサーバ A で、消込情報ファイルの変換コマンド (hmpnpayfile) を実行し、伝送ファイルを消込情報ファイルに変換します。
3. 消込情報ファイルを転送する  
サーバ A から実行サーバ (フロントエンドサーバ) があるサーバ B に、FTP を使用して ASCII モードで消込情報ファイルを転送します。このとき、転送元と同じ

ディレクトリ配下に転送します。

4. 消込情報ファイルをチェックする  
実行サーバ（フロントエンドサーバ）があるサーバ B で、一括消込コマンド（hmpnpayload）のオプションに「-c」を指定して実行し、消込情報ファイルが正しく作成されているかどうかをチェックします。
5. 一括消込する  
システムマネージャがあるサーバ A で、一括消込コマンド（hmpnpayload）のオプションに「-nc -st セットアップディレクトリ」を指定して実行し、消込情報を DB へ一括登録します。消込情報の一括登録が終了すると、消込情報に対する納付情報または請求情報も更新されます。

#### 一括消込以外の機能の運用手順

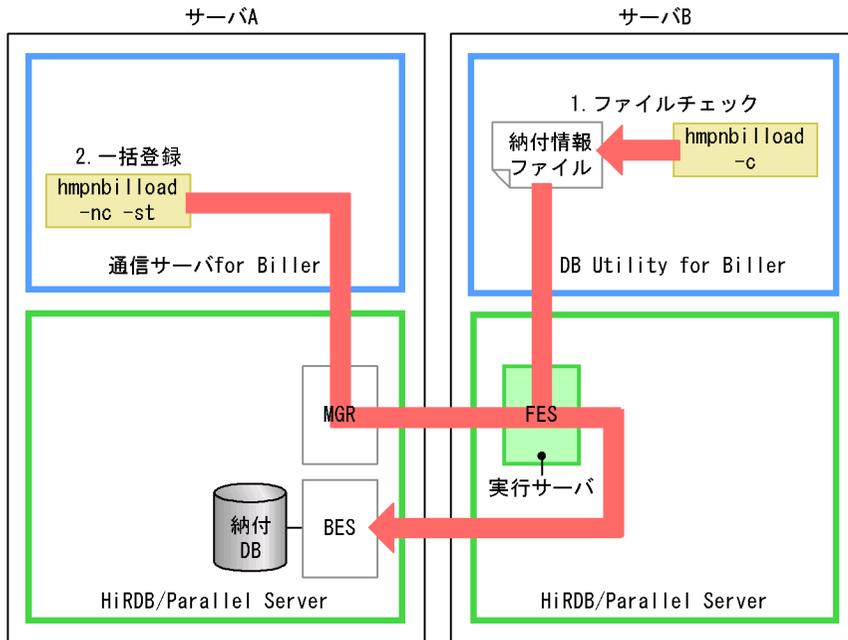
納付情報の一括登録，請求情報の一括登録，金融機関情報の変更，および収納機関情報の変更の運用手順について説明します。

ここでは，例として，納付情報の一括登録の運用手順について説明します。ほかの機能の運用手順については，コマンド名，ファイル名，および DB 名を読み替えてください。

システムマネージャとフロントエンドサーバが別のユニットにある場合の，納付情報の一括登録の運用手順を次に示します。なお，ここでは，サーバ B にあるフロントエンドサーバ（FES）が実行サーバになります。

## 8. システム運用

図 8-8 納付情報の一括登録の運用手順（HiRDB/Parallel Server：システムマネージャとフロントエンドサーバが別のユニットにある場合）



（凡例）

 : 処理の流れ

MGR : システムマネージャ

FES : フロントエンドサーバ

BES : バックエンドサーバ

### 1. 納付情報ファイルをチェックする

実行サーバ（フロントエンドサーバ）があるサーバ B で、納付情報の一括登録コマンド（hmpnbilload）のオプションに「-c」を指定して実行し、納付情報ファイルが正しく作成されているかどうかをチェックします。

### 2. 一括登録する

システムマネージャがあるサーバ A で、納付情報の一括登録コマンド（hmpnbilload）のオプションに「-nc -st セットアップディレクトリ」を指定して実行し、納付情報を DB へ一括登録します。

### （c）システムマネージャとバックエンドサーバが同じユニットにある場合

実行サーバがバックエンドサーバで、システムマネージャと同じユニットにある場合は、次のように運用してください。

- DB バッチ処理のコマンドの入力情報ファイルは、システムマネージャがあるサーバに作成する。
- 次の操作を実行する前に、システムマネージャがあるサーバでコマンドを実行し、入力

情報ファイルをチェックする。

- 納付情報または請求情報の一括登録
  - 一括消込
  - 金融機関情報または収納機関情報の追加登録
- 次の操作の場合は、システムマネージャがあるサーバでコマンドを実行する。
- 納付情報または請求情報の一括登録
  - 一括消込
  - 金融機関情報または収納機関情報の追加登録

ただし、次の操作の場合は、システムマネージャがないサーバでコマンドを実行してもよい。

- 金融機関情報または収納機関情報の削除

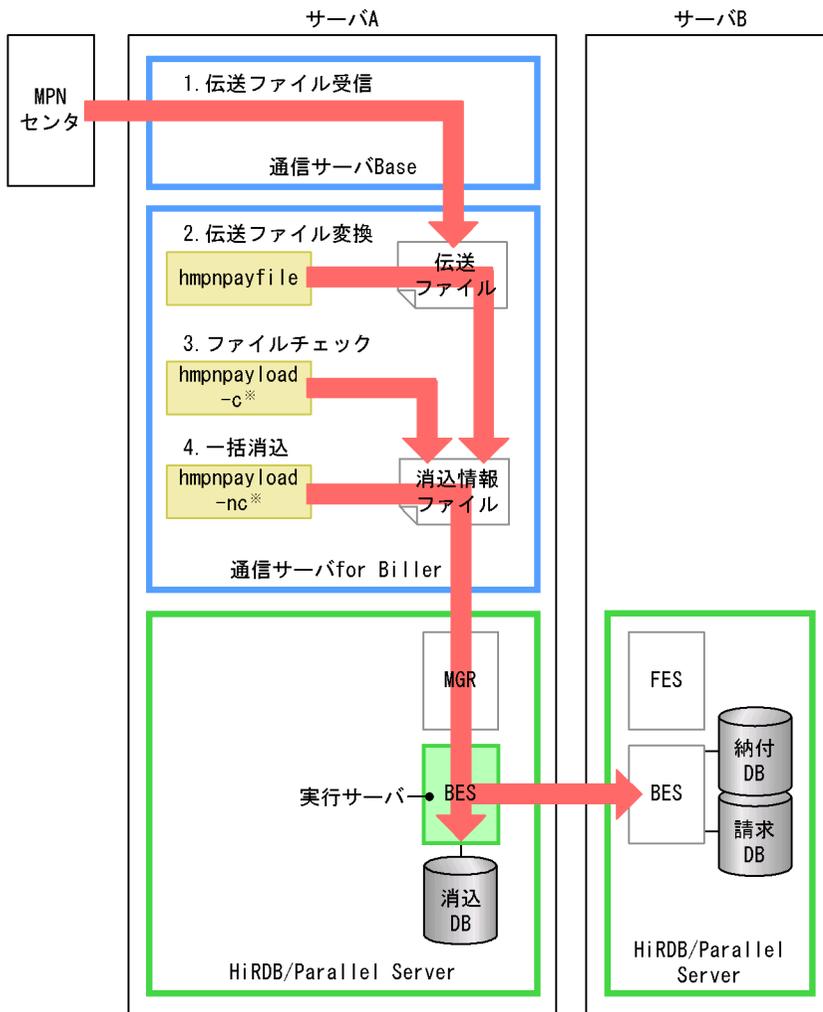
一括消込とほかの機能では、運用手順が異なります。それぞれの運用手順について説明します。

#### 一括消込の運用手順

システムマネージャとバックエンドサーバが同じユニットにある場合の、一括消込の運用手順を次に示します。なお、ここでは、サーバAにあるバックエンドサーバ（BES）が実行サーバになります。

8. システム運用

図 8-9 一括消込の運用手順 (HiRDB/Parallel Server : システムマネージャとバックエンドサーバが同じユニットにある場合)



(凡例)

 : 処理の流れ

MGR : システムマネージャ

FES : フロントエンドサーバ

BES : バックエンドサーバ

注※ 「-c」オプションと「-nc」オプションを指定しないでコマンドを実行することもできます。その場合、ファイルチェックと一括登録が同時に行われます。

1. MPN センタから伝送ファイルを受信する
2. 伝送ファイルを消込情報ファイルに変換する  
伝送ファイルを受信したサーバ A で、消込情報ファイルの変換コマンド (`hmpnpayfile`) を実行し、伝送ファイルを消込情報ファイルに変換します。

3. 消込情報ファイルをチェックする  
システムマネージャがあるサーバ A で、一括消込コマンド ( hmpnpayload ) のオプションに「-c」を指定して実行し、消込情報ファイルが正しく作成されているかどうかをチェックします。
4. 一括消込する  
システムマネージャがあるサーバ A で、一括消込コマンド ( hmpnpayload ) のオプションに「-nc」を指定して実行し、消込情報を DB へ一括登録します。消込情報の一括登録が終了すると、消込情報に対する納付情報または請求情報も更新されません。

#### 一括消込以外の機能の運用手順

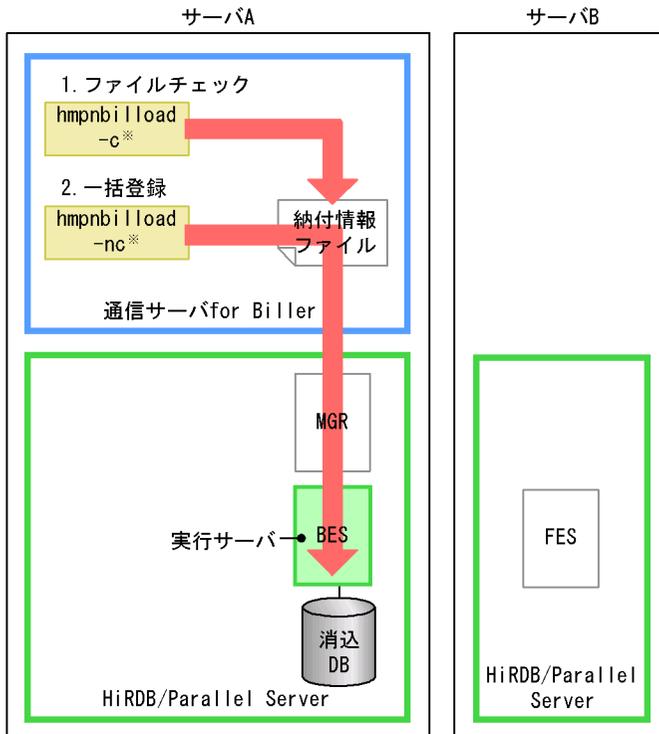
納付情報の一括登録、請求情報の一括登録、金融機関情報の変更、および収納機関情報の変更の運用手順について説明します。

ここでは、例として、納付情報の一括登録の運用手順について説明します。ほかの機能の運用手順については、コマンド名、ファイル名、および DB 名を読み替えてください。

システムマネージャとバックエンドサーバが同じユニットにある場合の、納付情報の一括登録の運用手順を次に示します。なお、ここでは、サーバ A にあるバックエンドサーバ ( BES ) が実行サーバになります。

## 8. システム運用

図 8-10 納付情報の一括登録の運用手順（HiRDB/Parallel Server：システムマネージャとバックエンドサーバが同じユニットにある場合）



(凡例)

 : 処理の流れ

MGR : システムマネージャ

FES : フロントエンドサーバ

BES : バックエンドサーバ

注※ 「-c」オプションと「-nc」オプションを指定しないでコマンドを実行することもできます。その場合、ファイルチェックと一括登録が同時に行われます。

1. 納付情報ファイルをチェックする  
システムマネージャがあるサーバAで、納付情報の一括登録コマンド（hmpnbilload）のオプションに「-c」を指定して実行し、納付情報ファイルが正しく作成されているかどうかをチェックします。
2. 一括登録する  
システムマネージャがあるサーバAで、納付情報の一括登録コマンド（hmpnbilload）のオプションに「-nc」を指定して実行し、納付情報をDBへ一括登録します。

(d) システムマネージャとバックエンドサーバが別のユニットにある場合

実行サーバがバックエンドサーバで、システムマネージャと別のユニットにある場合は、

次のように運用してください。

- DB バッチ処理のコマンドの入力情報ファイルは、実行サーバ（バックエンドサーバ）があるサーバに作成する。ただし、MPN センタから受信した伝送ファイルは、受信したサーバで消込情報ファイルに変換し、実行サーバ（バックエンドサーバ）があるサーバへファイル転送する。
- 次の操作を実行する前に、実行サーバ（バックエンドサーバ）があるサーバでコマンドを実行し、入力情報ファイルをチェックする。
  - 納付情報または請求情報の一括登録
  - 一括消込
  - 金融機関情報または収納機関情報の追加登録
- 次の操作の場合は、システムマネージャがあるサーバでコマンドを実行する。
  - 納付情報または請求情報の一括登録
  - 一括消込
  - 金融機関情報または収納機関情報の追加登録

ただし、次の操作の場合は、システムマネージャがないサーバでコマンドを実行してもよい。

- 金融機関情報または収納機関情報の削除

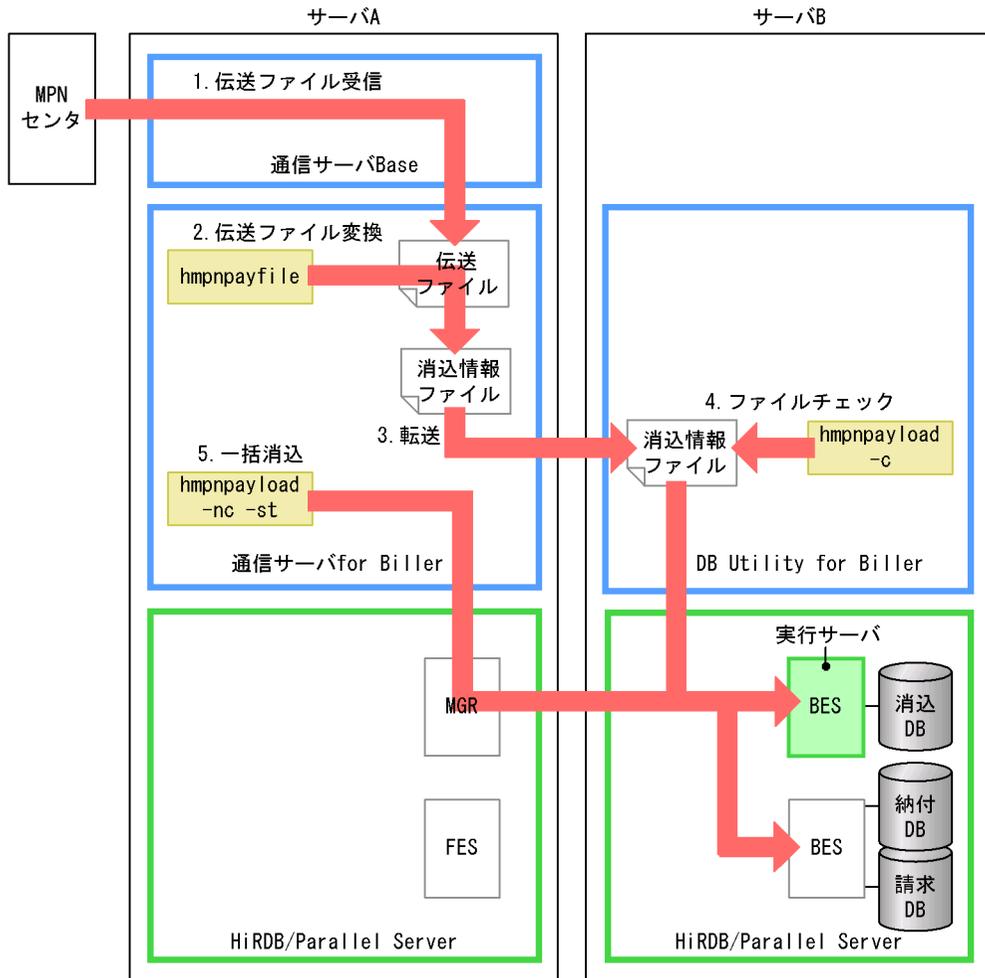
一括消込とほかの機能では、運用手順が異なります。それぞれの運用手順について説明します。

#### 一括消込の運用手順

システムマネージャとバックエンドサーバが別のユニットにある場合の、一括消込の運用手順を次に示します。なお、ここでは、サーバ B にあるバックエンドサーバ（BES）が実行サーバになります。

8. システム運用

図 8-11 一括消込の運用手順 (HiRDB/Parallel Server : システムマネージャとバックエンドサーバが別のユニットにある場合)



(凡例)

 : 処理の流れ

MGR : システムマネージャ

FES : フロントエンドサーバ

BES : バックエンドサーバ

1. MPN センタから送信ファイルを受信する
2. 送信ファイルを消込情報ファイルに変換する  
送信ファイルを受信したサーバ A で、消込情報ファイルの変換コマンド (hmpnpayfile) を実行し、送信ファイルを消込情報ファイルに変換します。
3. 消込情報ファイルを転送する  
サーバ A から実行サーバ (バックエンドサーバ) があるサーバ B に、FTP を使用

して ASCII モードで消込情報ファイルを転送します。このとき、転送元と同じディレクトリ配下に転送します。

4. 消込情報ファイルをチェックする  
実行サーバ（バックエンドサーバ）があるサーバ B で、一括消込コマンド（hmpnpayload）のオプションに「-c」を指定して実行し、消込情報ファイルが正しく作成されているかどうかをチェックします。
5. 一括消込する  
システムマネージャがあるサーバ A で、一括消込コマンド（hmpnpayload）のオプションに「-nc -st セットアップディレクトリ」を指定して実行し、消込情報を DB へ一括登録します。消込情報の一括登録が終了すると、消込情報に対する納付情報または請求情報も更新されます。

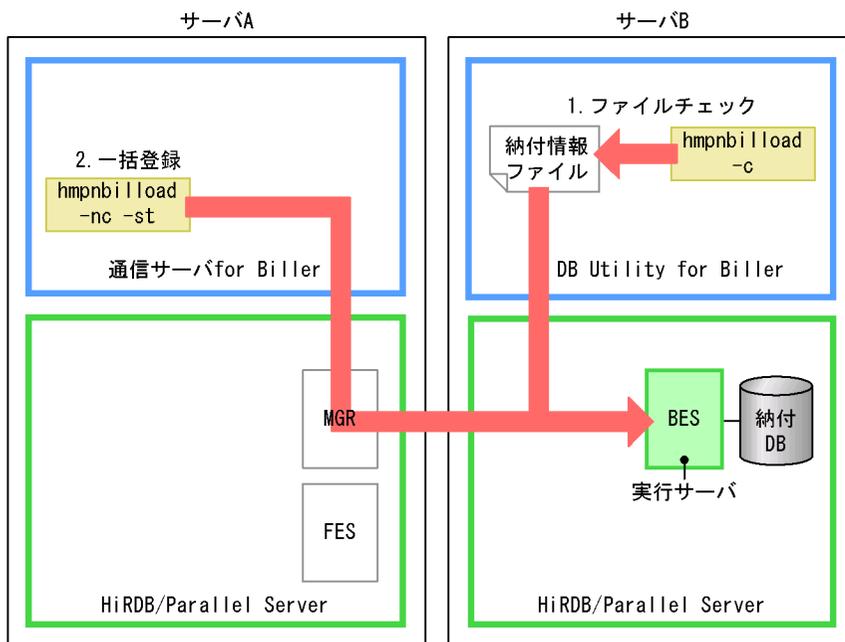
#### 一括消込以外の機能の運用手順

納付情報の一括登録、請求情報の一括登録、金融機関情報の変更、および収納機関情報の変更の運用手順について説明します。

ここでは、例として、納付情報の一括登録の運用手順について説明します。ほかの機能の運用手順については、コマンド名、ファイル名、および DB 名を読み替えてください。

システムマネージャとバックエンドサーバが別のユニットにある場合の、納付情報の一括登録の運用手順を次に示します。なお、ここでは、サーバ B にあるバックエンドサーバ（BES）が実行サーバになります。

図 8-12 納付情報の一括登録の運用手順（HiRDB/Parallel Server：システムマネージャとバックエンドサーバが別のユニットにある場合）



(凡例)

 : 処理の流れ

MGR : システムマネージャ

FES : フロントエンドサーバ

BES : バックエンドサーバ

1. 納付情報ファイルをチェックする  
実行サーバ（バックエンドサーバ）があるサーバ B で、納付情報の一括登録コマンド（`hmpnbilload`）のオプションに「-c」を指定して実行し、納付情報ファイルが正しく作成されているかどうかをチェックします。
2. 一括登録する  
システムマネージャがあるサーバ A で、納付情報の一括登録コマンド（`hmpnbilload`）のオプションに「-nc -st セットアップディレクトリ」を指定して実行し、納付情報を DB へ一括登録します。

## 8.4.2 納付情報の一括登録

納付情報の一括登録とは、複数の納付情報を DB へ一括登録する操作です。収納機関コードごとに実行できます。

また、納付情報の一括登録コマンド（`hmpnbilload`）のオプションを指定すると、次の機能が追加されます。入力情報ファイルは、規則に従い前もって作成しておく必要があります。

ます。

- 入力情報ファイルのチェックだけを実行する  
入力情報ファイルは、納付情報を記述したファイルです。この機能を利用すると、納付情報の一括登録はしないで、入力情報ファイルが正しく作成されているかどうかをチェックできます。
- エラーメッセージの出力件数を指定する  
入力情報ファイルのチェック時に検出した、レコード誤りを、指定した件数だけ表示するための機能です。
- 結果報告ファイルを出力する  
入力情報ファイルをチェックした結果、および入力情報ファイルを DB に登録した結果を、結果報告ファイルとして出力する機能です。  
結果報告ファイルに出力される内容を次に示します。

表 8-4 結果報告ファイルに出力される内容（納付情報の一括登録）

結果報告ファイルの種類	ファイルに出力される内容
データチェックファイル	入力情報ファイルのデータをチェックしたときに、検知した誤りを出力します。
データ登録ファイル	納付情報を編集し、DB に登録したときの登録データを出力します。

- 納付情報の一括登録をオンラインで実行する  
納付情報の一括登録は、オフラインでの実行を推奨しています。しかし、このオプションを指定すると、納付情報の一括登録がオンラインで実行できます。ただし、オンラインで実行すると、一定時間 DB を占有するため、オンライン性能に影響が出ます。

納付情報の一括登録コマンドの詳細については、「10.3 コマンドの詳細 hmpnbilload（納付情報の一括登録）」を参照してください。

### 8.4.3 請求情報の一括登録

請求情報の一括登録とは、複数の請求情報を DB へ一括登録する操作です。収納機関コードごとに実行できます。

また、請求情報の一括登録コマンド（hmpndemload）のオプションを指定すると、次の機能が追加されます。入力情報ファイルは、規則に従い前もって作成しておく必要があります。

- 入力情報ファイルのチェックだけを実行する  
入力情報ファイルは、請求情報を記述したファイルです。この機能を利用すると、請求情報の一括登録はしないで、入力情報ファイルが正しく作成されているかどうかをチェックできます。
- エラーメッセージの出力件数を指定する  
入力情報ファイルのチェック時に検出した、レコード誤りを、指定した件数だけ表示

するための機能です。

- 結果報告ファイルを出力する

入力情報ファイルをチェックした結果、および入力情報ファイルを DB に登録した結果を、結果報告ファイルとして出力する機能です。

結果報告ファイルに出力される内容を次に示します。

表 8-5 結果報告ファイルに出力される内容（請求情報の一括登録）

結果報告ファイルの種類	ファイルに出力される内容
データチェックファイル	入力情報ファイルのデータをチェックしたときに、検知した誤りを出力します。
データ登録ファイル	請求情報を編集し、DB に登録したときの登録データを出力します。

- 請求情報の一括登録をオンラインで実行する  
請求情報の一括登録は、オフラインでの実行を推奨しています。しかし、このオプションを指定すると、請求情報の一括登録がオンラインで実行できます。ただし、オンラインで実行すると、一定時間 DB を占有するため、オンライン性能に影響が出ます。  
請求情報の一括登録コマンドの詳細については、「10.3 コマンドの詳細 hmpndemload（請求情報の一括登録）」を参照してください。

#### 8.4.4 消込情報ファイルの変換

消込情報ファイルの変換とは、伝送ファイルが消込情報ファイルに変換する操作です。伝送ファイルは、MPN センタからファイル転送によって、通信サーバ for Biller に送られます。収納機関コードごとに実行できます。

消込情報ファイルの変換では、次に示すチェック機能があります。

- 伝送ファイルのフォーマットチェック  
伝送ファイルの MPN ヘッダー部、ヘッダーレコードなどの内容をチェックします。
- 対象金融機関チェック  
伝送ファイル内の項目について DB の対象金融機関情報格納用テーブルの内容と一致しているかどうかをチェックしています。対象金融機関チェックのチェック項目を次に示します。

表 8-6 対象金融機関チェックのチェック項目

伝送ファイルの項目	DB のテーブルの項目
ヘッダーレコードの「金融機関コード」	「金融機関コード」
データレコードの「金融機関店舗コード」	「店舗コード」
データレコードの「チャネル区分」	「チャネル区分」

伝送ファイルの項目	DB のテーブルの項目
データレコードの「収納識別情報」にある「税目・料金番号」	「納付区分」

注

この項目は、地方税・地公体料金の場合だけチェックします。

伝送ファイルのフォーマットチェック、および対象金融機関チェックでエラーメッセージが出力されます。対象金融機関チェックでエラーとなった場合は、消込情報ファイルのリターン情報に、仮消込情報としてリターンコードを設定します。設定するリターンコードと、各リターンコードの説明を次に示します。

表 8-7 仮消込情報として設定するリターンコード（消込情報ファイルの変換）

リターンコード	説明
HMPNA002 <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>金融機関コード、または店舗コードが DB の対象金融機関情報格納用テーブルに登録されているものと不一致の場合</li> <li>税目・料金番号 <sup>2</sup>、金融機関コード、店舗コード、およびチャネル区分は一致しているが、適用年月日は範囲外の場合</li> </ul>
HMPNA010 <sup>1</sup>	税目・料金番号 <sup>2</sup> 、金融機関コード、および店舗コードは一致しているが、チャネル区分が不一致の場合
HMPNA013 <sup>1</sup>	金融機関コード、および店舗コードは一致しているが、税目・料金番号 <sup>2</sup> は不一致の場合

注 1

対象金融機関チェックでエラーの場合に設定しますが、正常に処理します。

注 2

税目・料金番号は、地方税・地公体料金の場合だけ設定しています。一般料金で税目・料金番号を設定していた場合、チェック範囲外となります。

消込情報ファイルの変換コマンド（hmpnpayfile）のオプションを指定すると、次の機能が追加されます。

- エラーメッセージの出力件数を指定する機能
- MPN センタから媒体で受け取った伝送ファイルをファイル変換する機能

消込情報ファイルの変換コマンドの詳細については、「10.3 コマンドの詳細 hmpnpayfile（消込情報ファイルの変換）」を参照してください。

## 8.4.5 一括消込

一括消込とは、複数の消込情報を DB へ一括登録する操作です。収納機関コードごとに実行できます。

また、一括消込コマンド（hmpnpayload）のオプションを指定すると、次の機能が追加されます。

## 8. システム運用

- 入力情報ファイルのチェックだけを実行する  
入力情報ファイルは、消込情報を記述したファイルです。入力情報ファイルは、消込情報ファイルの変換コマンド（hmpnpayfile）の実行などによって、用意されていることを前提とします。この機能を利用すると、一括消込しないで、入力情報ファイルが正しく作成されているかどうかをチェックできます。
- エラーメッセージの出力件数を指定する  
入力情報ファイルのチェック時に検出した、レコード誤りを、指定した件数だけ表示するための機能です。
- 結果報告ファイルを出力する  
入力情報ファイルをチェックした結果、および入力情報ファイルを DB に登録した結果を、結果報告ファイルとして出力する機能です。結果報告ファイルに出力される内容を次に示します。

表 8-8 結果報告ファイルに出力される内容（一括消込）

結果報告ファイルの種類	ファイルに出力される内容
データチェックファイル	入力情報ファイルのデータをチェックしたときに、検知した誤りを出力します。
データ登録ファイル	消込情報を編集し、DB に登録したときの登録データを出力します。

- 一括消込をオンラインで実行する  
一括消込は、オフラインでの実行を推奨しています。しかし、このオプションを指定すると、一括消込がオンラインで実行できます。ただし、オンラインで実行すると、一定時間 DB を占有するため、オンライン性能に影響が出ます。  
消込情報を DB に登録し、DB に該当する納付情報、または請求情報がない場合は、消込カウンタを更新しないため、DB の消込情報中のリターン情報に（HMPNA303）を設定し一括消込コマンドを続行します。また、消込情報のリターン情報に（HMPNA002）,（HMPNA010）, または（HMPNA013）が設定されている場合、消込カウンタは更新しません。  
消込カウンタの更新を行えない場合は、次に示す形式の結果報告ファイルを出力します。

地方税・地公体料金の場合

```
(通信サーバfor Billerのセットアップディレクトリ)/spool/bl/bat/pay/(納付情報格納用テーブル名)_yyyymmdd_hhmmss
```

一般料金の場合

```
(通信サーバfor Billerのセットアップディレクトリ)/spool/bl/bat/pay/(請求情報格納用テーブル名)_yyyymmdd_hhmmss
```

（凡例）

yyyy：年

mm：月

dd : 日  
 hh : 時  
 mm : 分  
 ss : 秒

一括消込コマンドの詳細については、「10.3 コマンドの詳細 hmpnpayload (一括消込)」を参照してください。

## 8.4.6 消込情報の出力

消込情報の出力とは、収納機関コードおよび取扱日を入力し、該当する消込情報レコードをファイルとして出力する操作です。通信サーバ for Biller は、取扱日をキーにして、チャンネル区分がオンライン方式の仕向処理年月日に該当する消込情報レコードを DB から検索します。この操作は、収納機関コードごとに実行できます。

消込情報の出力コマンド (hmpnpaylist) のオプションを指定すると、検索する取扱日の対象を、オンライン方式の仕向処理年月日から、一括伝送方式の MPN 処理年月日に変更できます。オンライン方式、および一括伝送方式は、MPN の仕様に従っています。

消込情報の出力コマンドの詳細については、「10.3 コマンドの詳細 hmpnpaylist (消込情報の出力)」を参照してください。

## 8.4.7 金融機関情報の変更

金融機関情報の変更とは、金融機関情報を DB へ追加登録、または DB の金融機関情報を削除する操作です。金融機関情報を削除する場合、収納機関コードごとに削除します。

また、金融機関情報の変更コマンド (hmpnbnkctl) のオプションを指定すると、次の機能が追加されます。入力情報ファイルは、規則に従い前もって作成しておく必要があります。

- 入力情報ファイルのチェックだけを実行する  
 入力情報ファイルは、金融機関情報を記述したファイルです。この機能を利用すると、金融機関情報を変更しないで、入力情報ファイルが正しく作成されているかどうかをチェックできます。
- エラーメッセージの出力件数を指定する  
 入力情報ファイルのチェック時に検出した、レコード誤りを、指定した件数だけ表示するための機能です。
- 結果報告ファイルを出力する  
 入力情報ファイルをチェックした結果、および入力情報ファイルを DB に登録した結果を、結果報告ファイルとして出力する機能です。  
 結果報告ファイルに出力される内容を次に示します。

表 8-9 結果報告ファイルに出力される内容（金融機関情報の変更）

結果報告ファイルの種類	ファイルに出力される内容
データチェックファイル	入力情報ファイルのデータをチェックしたときに、検知した誤りを出力します。
データ登録ファイル	金融機関情報を編集し、DBに登録したときの登録データを出力します。

金融機関情報の変更コマンドの詳細については、「10.3 コマンドの詳細 hmpnbkctl（金融機関情報の変更）」を参照してください。

### 8.4.8 収納機関情報の変更

収納機関情報の変更とは、収納機関情報を DB へ追加登録、または対象収納機関の収納機関情報を削除する操作です。

また、収納機関情報の変更コマンド（hmpnrvctl）のオプションを指定すると、次の機能が追加されます。入力情報ファイルは、規則に従い前もって作成しておく必要があります。

- 入力情報ファイルのチェックだけを実行する  
入力情報ファイルは、収納機関情報を記述したファイルです。この機能を利用すると、収納機関情報を変更しないで、入力情報ファイルが正しく作成されているかどうかをチェックできます。
- 結果報告ファイルを出力する  
入力情報ファイルをチェックした結果、および入力情報ファイルを DB に登録した結果を、結果報告ファイルとして出力する機能です。  
結果報告ファイルに出力される内容を次に示します。

表 8-10 結果報告ファイルに出力される内容（収納機関情報の変更）

結果報告ファイルの種類	ファイルに出力される内容
データチェックファイル	入力情報ファイルのデータをチェックしたときに、検知した誤りを出力します。
データ登録ファイル	収納機関情報を編集し、DBに登録したときの登録データを出力します。
データ削除ファイル	対象収納機関情報格納用テーブルから削除したデータを出力します。

収納機関情報の変更コマンドの詳細については、「10.3 コマンドの詳細 hmpnrvctl（収納機関情報の変更）」を参照してください。

# 9

## 障害時の運用

この章では、障害時に取得する情報、障害時の対応方法などについて説明します。

---

9.1 障害情報の取得

---

9.2 通信サーバ for Biller の障害対策

---

## 9.1 障害情報の取得

通信サーバ for Biller に障害が発生した場合は、障害情報を取得して、障害の原因を調査できます。

障害情報は、ファイルやテーブルに出力されています。通信サーバ for Biller に障害が発生した場合は、これらのファイルやテーブルを取得して、障害の原因を調査してください。また、必要に応じて、環境変数の設定内容をファイルに取得してください。

### 9.1.1 ファイルに出力される障害情報

障害時に取得するファイル、およびプロセス起動時に生成されるファイルについて説明します。

#### (1) 障害発生時に取得するファイル

障害発生時に取得するファイルについて説明します。

なお、HiRDB/Parallel Server を使用する場合、システムマネージャと実行サーバ（フロントエンドサーバまたはバックエンドサーバ）を別のマシンにセットアップするときは、次の点に注意してください。

- エラー情報ファイルや結果報告ファイルは、実行サーバ上のセットアップディレクトリ下に出力されます。
- 一括登録を実施した場合、エラーメッセージが実行サーバ上に出力されることがあります。この場合、実行サーバ上の `syslog` を参照し、原因を特定してください。

障害発生時は、次のファイルを取得してください。

表 9-1 障害発生時に取得するファイル

障害情報	取得するファイル
通信サーバ for Biller の障害情報	AIX 5L または HP-UX の <code>syslog</code>
	統合トレースファイル <code>/opt/hitachi/HNTRLlib/spool/hntr[n].log</code>
	通信サーバ運用・制御情報 (通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) <code>/work/</code> <sup>1</sup>
	プロセス起動時に生成されるファイル (通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) <code>/spool/</code> <sup>2</sup>
	バッチ処理コマンド実行障害時に生成されるファイル (通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) <code>/spool/bl/bat/ (err/ エラー情報ファイル, idx/ インデクス情報ファイル, pay/ エラー情報ファイル)</code>

障害情報	取得するファイル
共通ソフトウェア情報	共通ソフトウェアログファイル <sup>3</sup>
	通信制御モジュールのログファイル <sup>4</sup>
	共通ソフトウェアの環境設定ファイル(オンライン電文用) <sup>5</sup>
OpenTP1 の障害情報	(OpenTP1 トレースファイル作成ディレクトリ)/(OpenTP1 トレースファイル, およびコアファイル)
	(OpenTP1 セットアップディレクトリ)/spool/ <sup>6</sup>
HiRDB の障害情報	(HiRDB セットアップディレクトリ)/spool/ <sup>7</sup>
障害解析用情報	(OpenTP1 定義ファイル格納ディレクトリ)/(OpenTP1 定義ファイル)
	通信サーバシステム定義ファイル (通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ)/conf/HMpnSvConf
	コマンド異常終了時にカレントディレクトリに出力されるコアダンプ

## 注 1

このディレクトリ下のファイルはリンクファイルです。そのため、ファイルを保存する時には、リンク先のファイルを保存する必要があります。ファイルの保存後は、必ず次のコマンドを実行し、リンク先ファイルが保存されていることを確認してください。確認したファイル名にリンク記号「@」がない場合は、実際のファイルが保存されています。

```
# ls -lF
```

## 注 2

プロセス起動時に生成されるファイルについては、「(2) プロセス起動時に生成されるファイル」を参照してください。

## 注 3

共通ソフトウェアの環境設定ファイル(オンライン電文用)で、共通ソフトウェアログファイルの出力先を指定できます。

## 注 4

通信制御モジュールのログファイルの出力先は、共通ソフトウェアの購入元に確認してください。

## 注 5

共通ソフトウェアの環境設定ファイル(オンライン電文用)が格納されているディレクトリは、共通ソフトウェアの購入元に確認してください。

## 注 6

OpenTP1 の障害時に必要となるファイルを取得します。OpenTP1 の障害時に必要となるファイルについては、マニュアル「分散トランザクション処理機能 OpenTP1 運用と操作」を参照してください。

## 注 7

HiRDB の障害時に必要となるファイルを取得します。HiRDB の障害時に必要となるファイルについては、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム運用ガイド」を参照してください。

## (2) プロセス起動時に生成されるファイル

プロセス起動時に生成されるファイルを次に示します。なお、これらのファイルは、すべて（通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ）/spool/ に生成されます。

表 9-2 プロセス起動時に生成されるファイル

生成されるファイル	ディレクトリ	ディレクトリ名	ファイルに出力される内容
プロセス別トレースファイル (制御電文受信 CUP) HMpnCtlRecv[n].log	/bl/ cup/	制御プロセスロ グ用ディレク トリ	制御電文受信 CUP のエラーメッセ ージ, 警告メッセージおよび動作履歴
プロセス別トレースファイル (業務電文受信 CUP) HMpnBusRecv[n].log			業務電文受信 CUP のエラーメッセ ージ, 警告メッセージおよび動作履歴
プロセス別トレースファイル (制御電文受信 CUP 監視プロセ ス) HMpnMonCtl[n].log	/bl/ mon/	障害監視プロセ スログ用ディレ クトリ	制御電文受信 CUP 監視プロセスのエ ラーメッセージ, および警告メッセ ージ
プロセス別トレースファイル (業務電文受信 CUP 監視プロセ ス) HMpnMonBus[n].log			業務電文受信 CUP 監視プロセスのエ ラーメッセージ, および警告メッセ ージ
プロセス別トレースファイル (SPP 障害監視プロセス) HMpnMonSpp[n].log			業務系 SPP 障害監視プロセスのエ ラーメッセージ, および警告メッセ ージ
プロセス別トレースファイル (OpenTP1 障害監視プロセス) HMpnMonTp1[n].log			OpenTP1 障害監視プロセスのエラ ーメッセージ, および警告メッセ ージ
プロセス別トレースファイル (収納カウンタ取得 SPP) HMpnCntSpp[n].log	/bl/cnt/	収納カウンタ取 得プロセスロ グ用ディレク トリ	収納カウンタ取得 SPP のエラーメッ セージ, 警告メッセージおよび動作履 歴
プロセス別トレースファイル (収納業務受付 SPP) HMpnRdbSpp[n].log	/bl/rdb/	収納業務受付 プロセスロ グ用ディレク トリ	収納業務受付 SPP のエラーメッセ ージ, 警告メッセージおよび動作履歴
プロセス別トレースファイル (照会 SPP) HMpnRefSpp[n].log	/bl/ bus/ (収納 機関 コー ド)/	業務系 SPP ロ グ用ディレク トリ	照会 SPP のエラーメッセージ, 警告 メッセージおよび動作履歴
プロセス別トレースファイル (消込 SPP) HMpnPaySpp[n].log			消込 SPP のエラーメッセージ, 警告 メッセージおよび動作履歴
プロセス別トレースファイル (取消 SPP) HMpnCanSpp[n].log			取消 SPP のエラーメッセージ, 警告 メッセージおよび動作履歴
プロセス別トレースファイル (再送確認 SPP) HMpnResSpp[n].log			再送確認 SPP のエラーメッセージ, 警告メッセージおよび動作履歴

生成されるファイル	ディレクトリ	ディレクトリ名	ファイルに出力される内容
プロセス別トレースファイル (プロセス監視デーモン) MonSpool_BL[n].log	/Mon/	プロセス監視 デーモンログ用 ディレクトリ	プロセス監視デーモンのエラーメッ セージ, 警告メッセージおよび動作履 歴

### 9.1.2 環境変数の設定内容

必要に応じて、通信サーバ管理者の実行環境に設定されている環境変数の一覧をファイルに出力してください。コマンドの実行例を次に示します。

```
$ env > 環境変数の設定内容を出力するファイル名
```

### 9.1.3 DB のテーブルに出力される障害情報

DB のテーブルに出力される情報からも、障害情報を取得できます。

通信サーバ for Biller は、DB の電文履歴格納用テーブルに、通信サーバ for Biller と MPN センタとの間で送受信した電文の履歴を格納しています。また、障害情報格納用テーブルに、電文履歴として取得されないで破棄される不正電文情報を格納しています。これらの情報から、障害の内容を調査できます。

また、不正電文情報を格納すると、情報メッセージを表示します。次の条件に一つでも該当する電文の情報を、不正電文情報として格納します。この表を基に、障害情報を解析してください。

表 9-3 不正電文情報を取得するタイミングとその条件

不正電文情報を取得するタイミング	不正電文情報となる電文条件
MPN センタからの依頼電文受信直後	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電文長が 173 バイト以下、または 10,160 バイト以上の場合</li> <li>• 電文種別コード、または収納機関コードが不正の場合</li> </ul>
収納業務プログラム応答直後	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 制御ヘッダー部の長さが 97 バイト以下の場合</li> <li>• 電文長が 168 バイト以下、または 10,160 バイト以上の場合</li> <li>• 電文形式が不正の場合</li> <li>• 電文属性が不正の場合</li> <li>• ビットマップ部が不正の場合</li> <li>• コード変換ができない項目があった場合</li> </ul>

注

照会応答電文、または取消応答電文だけの条件です。

電文履歴格納用テーブルに格納する情報の詳細については、「表 5-2 電文履歴格納用テーブルの形式」を参照してください。また、障害情報格納用テーブルに格納する情報の詳細については、「表 5-9 障害情報格納用テーブルの形式」を参照してください。

## 9.2 通信サーバ for Biller の障害対策

---

通信サーバ for Biller の障害対策として、プロセス監視機能があります。ここでは、プロセス監視機能の概要、各プロセスで障害が発生した場合の対処方法、および共通ソフトウェアのチャンネルの障害について説明します。

### 9.2.1 プロセス監視機能の概要

プロセス監視機能とは、通信サーバ for Biller の運用に必要なプロセスの障害監視をする機能です。プロセス監視機能では、プロセス監視デーモンまたは監視プロセスが、監視対象のプロセスがあるかどうかを監視します。

監視の結果、障害が検知された場合は、プロセスごとに決められた障害時の処理が実行されます。障害時の処理については、「9.2.2 各プロセスの障害と対処」を参照してください。

#### (1) プロセス監視の種類

プロセス監視の種類を次に示します。

##### プロセス監視デーモン

通信サーバ for Biller のオンライン機能、および共通ソフトウェアのオンライン電文処理を監視しています。

プロセス監視デーモンに障害が発生した場合は、OS がプロセス監視デーモンを再起動します。

##### OpenTP1 監視プロセス

OpenTP1 を監視しています。通信サーバシステム定義の障害監視定義で、監視する間隔、および監視する回数を指定してください。

障害監視定義については、「4.4.4(7) 障害監視定義」を参照してください。

##### 制御電文 CUP 監視プロセス、業務電文受信 CUP 監視プロセス

制御電文受信 CUP、および業務電文受信 CUP を監視しています。通信サーバシステム定義の障害監視定義で、監視する間隔、監視する回数などを指定してください。障害監視定義については、「4.4.4(7) 障害監視定義」を参照してください。

##### SPP 障害監視プロセス

各業務系 SPP、収納カウンタ SPP、および収納業務受付 SPP を監視しています。業務系 SPP のうち、どの SPP で障害を検知しても、収納機関単位ですべての業務系 SPP を停止します。そのため、監視対象から外したい SPP がある場合、通信サーバシステム定義の障害監視対象外ユーザサーバ定義で、障害監視での監視対象外とする SPP のユーザサーバ名を指定してください。

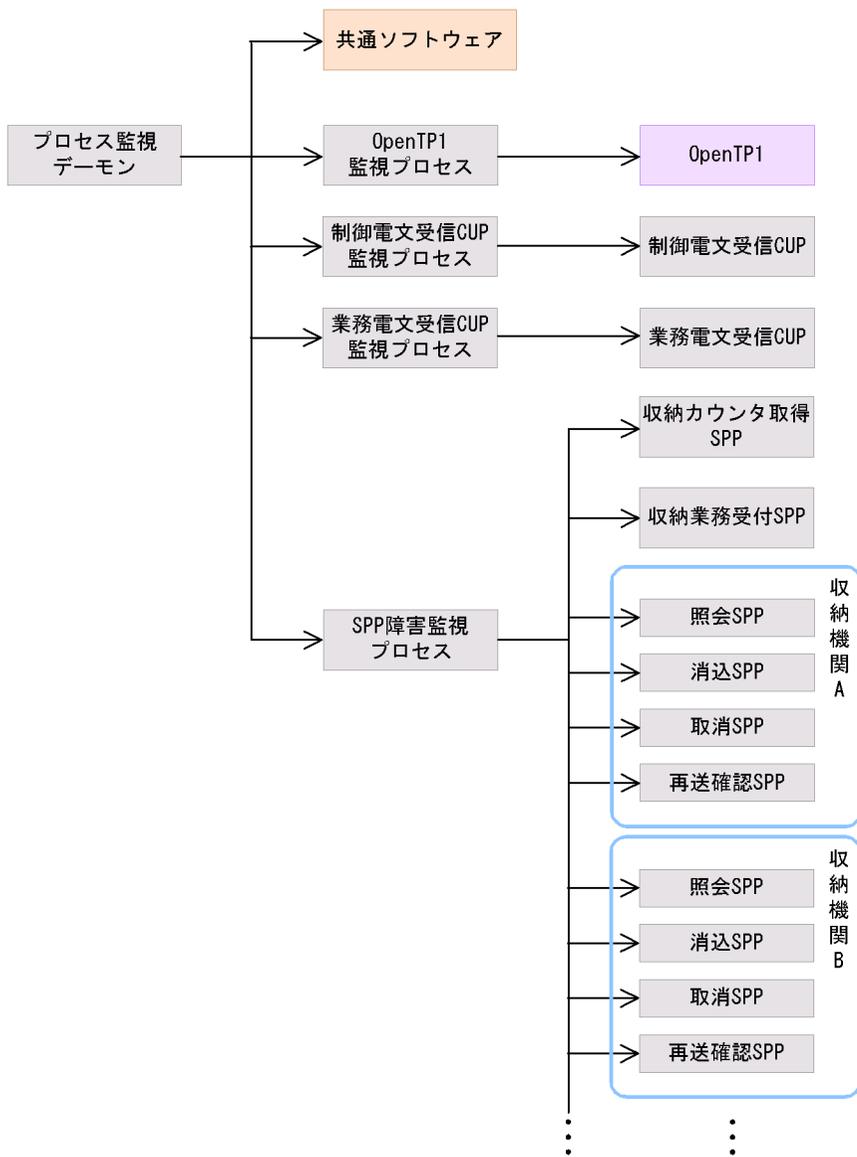
なお、OpenTP1 の定義の各ユーザサービス定義で、各プロセスの異常終了回数を監視する限界経過時間、状態回復時の条件などを指定してください。

障害監視対象外ユーザサーバ定義については、「4.4.4(8) 障害監視対象外ユーザサーバ定義」を参照してください。また、OpenTP1の定義の各ユーザサービス定義については、「4.2.4 OpenTP1の定義項目」を参照してください。

## (2) 監視対象のプロセス

通信サーバ for Biller のプロセスは、プロセス監視デーモン、OpenTP1 監視プロセス、制御電文 / 業務電文受信 CUP 監視プロセスおよび SPP 障害監視プロセスによって監視されます。これらのプロセスは、監視対象とするプロセスがそれぞれ異なります。監視対象のプロセスを次に示します。

図 9-1 監視対象のプロセス



(凡例)

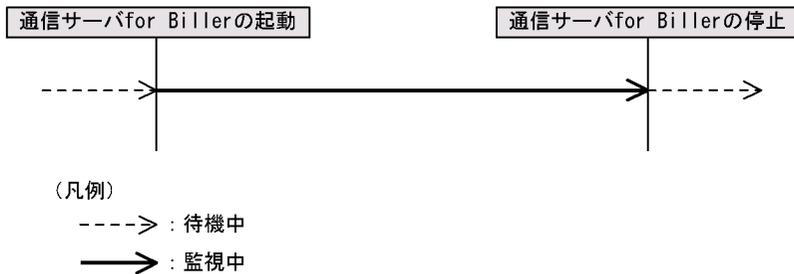
- : 監視
- : 収納機関単位

### (3) プロセス監視の開始と終了

プロセス監視デーモン，OpenTP1 監視プロセス，制御電文 / 業務電文受信 CUP 監視プロセス，および SPP 障害監視プロセスは，通信サーバ for Biller が起動したときに監視

を開始し、通信サーバ for Biller が停止したときに監視を終了します。その間、一定間隔でプロセスを監視します。プロセスの監視期間を次に示します。

図 9-2 プロセスの監視期間



## 9.2.2 各プロセスの障害と対処

運用中に各プロセスで障害が発生すると、システムの回復が必要になります。ここでは、各プロセスで障害が発生した場合の通信サーバ for Biller の処理、およびシステムを回復させるための対処について説明します。

なお、構成の違いによってその方法は異なります。運用している通信サーバ for Biller の構成に合わせて処理してください。

### (1) HA 構成の場合

HA 構成の場合、各プロセスでの障害が発生したときは、次のように対処してください。

#### 注意

予備系の通信サーバ for Biller が待機状態ではない間に、現用系の通信サーバ for Biller に障害が発生した場合、系切り替えは行われません。この場合、障害が発生した要因を取り除いたあと、予備系の通信サーバ for Biller を待機状態にし、通信サーバ for Biller の起動コマンド (hmpnstart) で強制起動してください。

表 9-4 各プロセスでの障害と対処 (HA 構成の場合)

障害が発生したプロセス	通信サーバ for Biller の処理	ユーザーの対処
共通ソフトウェア	系切り替えを行います。	障害が発生した要因を取り除いたあと、OpenTP1 を待機サーバとして起動し、予備系として待機させてください。

9. 障害時の運用

障害が発生したプロセス	通信サーバ for Biller の処理	ユーザーの対処
HiRDB (通信サーバ for Biller と同一マシン上にセットアップする場合) <sup>1</sup>		出力されるメッセージに従って障害が発生した要因を取り除いたあと、HiRDB および OpenTP1 を待機サーバとして起動し、予備系として待機させてください。 HiRDB の障害の対処方法については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム運用ガイド」を参照してください。
HiRDB (通信サーバ for Biller と別のマシンにセットアップする場合)	HiRDB がダウンしたことで、正常な系切り替えが行われず、通信サーバ for Biller もダウンします。	出力されるメッセージに従って障害が発生した要因を取り除いたあと、HiRDB を再起動してください。また、OpenTP1 を待機サーバとして起動し、予備系として待機させてください。 HiRDB の障害の対処方法については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム運用ガイド」を参照してください。
OpenTP1	系切り替えを行います。	障害が発生した要因を取り除いたあと、OpenTP1 を待機サーバとして起動し、予備系として待機させてください。
プロセス監視デーモン	OS で再起動します。	-
制御電文受信 CUP 業務電文受信 CUP	ダウンした制御電文 / 業務電文受信 CUP を再起動します。また、一定時間内に一定回数以上障害で停止した場合、系切り替えを行います。	障害が発生した要因を取り除いたあと、OpenTP1 を待機サーバとして起動し、予備系として待機させてください。
収納カウンタ情報取得 SPP <sup>1</sup>	ダウンした SPP を再起動します。ただし、SPP サービスが閉塞した場合、系切り替えを行います。	障害が発生した要因を取り除いたあと、OpenTP1 を待機サーバとして起動し、予備系として待機させてください。
収納業務受付 SPP <sup>1</sup>		
業務系 SPP <sup>1</sup>	ダウンした業務系 SPP を再起動します。ただし、SPP サービスが閉塞した場合、収納機関単位で業務系 SPP をすべて強制停止します。この場合、該当する収納機関サービスは停止します。この障害に該当しない収納機関サービスには影響ありません。	障害が発生した要因を取り除いたあと、状況に応じて該当する収納機関サービスを再起動してください。また、状況に応じて OpenTP1 を再起動してください。
監視プロセス	系切り替えを行います。	障害が発生した要因 <sup>2</sup> を取り除いたあと、OpenTP1 を再起動してください。

(凡例)

- : 特になし

注 1

障害監視対象外ユーザサーバ定義に定義している SPP は SPP 障害監視プロセスが監視しないため、障害が発生しても通信サーバ for Biller は処理しません。SPP 障害監視プロセスについては、「9.2.1(1) プロセス監視の種類」を参照してください。

注 2

監視プロセス自体の障害では、メッセージが表示されます。メッセージに従って障害が発生した要因を取り除いてください。

## (2) クラスタ構成の場合

クラスタ構成の場合、各プロセスでの障害が発生したときは、次のように対処してください。

表 9-5 各プロセスでの障害と対処 (クラスタ構成の場合)

障害が発生したプロセス	通信サーバ for Biller の処理	ユーザーの対処
共通ソフトウェア	障害が発生した通信サーバ for Biller だけ強制停止します。	障害が発生した要因を取り除いたあと、OpenTP1 および通信サーバ for Biller を再起動してください。 <sup>1</sup> 回復したあとは、クラスタ構成の通信サーバとして運用できます。
HiRDB		出力されるメッセージに従って障害が発生した要因を取り除いたあと、HiRDB、OpenTP1 および通信サーバ for Biller を再起動してください。 <sup>1</sup> 回復したあとは、クラスタ構成の通信サーバとして運用できます。HiRDB の障害の対処方法については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム運用ガイド」を参照してください。
OpenTP1		障害が発生した要因を取り除いたあと、OpenTP1 および通信サーバ for Biller を再起動してください。 <sup>1</sup> 回復したあとは、クラスタ構成の通信サーバとして運用できます。
プロセス監視デーモン	OS で再起動します。	-
制御電文受信 CUP 業務電文受信 CUP	ダウンした制御電文 / 業務電文受信 CUP を再起動します。また、一定時間内に一定回数以上障害で停止した場合、障害が発生した通信サーバ for Biller だけ強制停止します。	障害が発生した要因を取り除いたあと、OpenTP1 および通信サーバ for Biller を再起動してください。

## 9. 障害時の運用

障害が発生したプロセス	通信サーバ for Biller の処理	ユーザーの対処
収納カウンタ情報取得 SPP <sup>2</sup>	ダウンした SPP を再起動します。ただし、SPP サービスが閉塞した場合、障害が発生した通信サーバ for Biller だけ強制停止します。	障害が発生した要因を取り除いたあと、OpenTP1 および通信サーバ for Biller を再起動してください。 <sup>1</sup> 回復したあとは、クラスタ構成の通信サーバとして運用できます。
収納業務受付 SPP <sup>2</sup>		
業務系 SPP <sup>2</sup>	ダウンした通信サーバの業務系 SPP を再起動します。ただし、SPP サービスが閉塞した場合、収納機関単位で業務系 SPP をすべて強制停止します。この場合、ほかの通信サーバの業務系 SPP が起動していれば、この障害に該当する収納機関サービスは停止しません。	障害が発生した要因を取り除いたあと、該当する収納機関サービスを再起動してください。
監視プロセス	障害が発生した通信サーバ for Biller を強制停止します。	障害が発生した要因 <sup>3</sup> を取り除いたあと、OpenTP1 および通信サーバ for Biller を再起動してください。

(凡例)

- : 特になし

注 1

通信サーバ for Biller の再起動には、通信サーバ for Biller の起動コマンド (hmpnstart) にオプションを指定して強制起動してください。

注 2

障害監視対象外ユーザサーバ定義に定義している SPP は SPP 障害監視プロセスが監視しないため、障害が発生しても通信サーバ for Biller は処理しません。SPP 障害監視プロセスについては、「9.2.1(1) プロセス監視の種類」を参照してください。

注 3

監視プロセス自体の障害では、メッセージが表示されます。メッセージに従って障害が発生した要因を取り除いてください。

### 9.2.3 共通ソフトウェアのチャネルの障害

共通ソフトウェアでは、プロセスの障害以外に、チャネルの状態不正が発生するおそれがあります。チャネルの状態が、RUNNING または STOPPED 以外の場合、運用している通信サーバの構成形態に関係なく、警告メッセージまたはエラーメッセージが表示されます。メッセージが表示されたあと、チャネルの状態を調査し、障害が発生した要因を取り除いてください。回復したあと、必要に応じて開局してください。

# 10 コマンドリファレンス

この章では、コマンドを実行できるユーザー、実行時の注意、使用方法、書式などについて説明します。

---

10.1 コマンドを実行する前に

---

10.2 コマンド一覧

---

10.3 コマンドの詳細

---

## 10.1 コマンドを実行する前に

---

ここでは、コマンドを実行できるユーザー、およびコマンド実行時の注意について説明します。

### 10.1.1 コマンドを実行できるユーザー

コマンドの実行に必要な権限は、コマンドの種類によって異なります。

セットアップコマンド (hmpnsetup) の場合

セットアップコマンドを実行するユーザーは、スーパーユーザーである必要があります。なお、スーパーユーザーの環境には、環境変数 LANG、および TZ を必ず設定してください。

上記以外のコマンドの場合

上記以外のコマンドを実行するユーザーは、通信サーバ管理者である必要があります。

### 10.1.2 コマンド実行時の注意

コマンド実行時は、次の点に注意してください。

環境変数について

コマンドを実行するには、通信サーバ for Biller の環境変数が設定されている必要があります。環境変数については、「3.2 通信サーバ管理者の設定」を参照してください。

オプションの指定について

コマンドのオプションの値として、ワイルドカードは使用できません。

メッセージの出力について

メッセージの変数部分を通信サーバ for Biller が特定できない場合は、メッセージの変数部分に「\*」が出力されます。

## 10.2 コマンド一覧

通信サーバ for Biller では、利用する収納サービスによって実行できるコマンドが異なります。通信サーバ for Biller のコマンドを次に示します。

表 10-1 通信サーバ for Biller のコマンド一覧

コマンド	機能	各収納サービスでの実行可否		
		地方税・地公体料金	一般料金	国庫金
hmpnstart	通信サーバ for Biller の起動			
hmpnstop	通信サーバ for Biller の停止			
hmpnsvopen	収納機関サービスの起動			
hmpnsvclose	収納機関サービスの停止			
hmpnopen	オンライン開始 (開局)			
hmpnclose	オンライン終了 (閉局)			
hmpnstat	状態表示			
hmpncntget	収納カウンタ情報取得			
hmpnbillload	納付情報の一括登録			×
hmpndemload	請求情報の一括登録			×
hmpnpayfile	消込情報ファイルの変換			×
hmpnpayload	一括消込			×
hmpnpaylist	消込情報の出力			
hmpnbnkctl	金融機関情報の変更			
hmpnrcvctl	収納機関情報の変更			×
hmpnblinit	ファイル初期化			
hmpnsetup	セットアップ			

( 凡例 )

- : 実行できる
- × : 実行できない

## 10. コマンドリファレンス

通信サーバ for Biller で実行するコマンドは、通信サーバ for Biller の状態によって実行できるコマンドと実行できないコマンドがあります。各コマンドが実行できるタイミングを、次に示します。

表 10-2 通信サーバ for Biller でコマンドを実行できるタイミング

コマンド	通信サーバ for Biller の状態		
	起動中		停止中
	開局中	閉局中	
hmpnstart	1	1	
hmpnstop		2	1
hmpnsvopen	3	3	×
hmpnsvclose	4	4	×
hmpnopen			×
hmpnclose			×
hmpnstat			
hmpnntget		×	×
hmpnbilload	×	×	
hmpndemload	×	×	
hmpnpayfile			
hmpnpayload	×	×	
hmpnpaylist			
hmpnbnkctl	×	×	
hmpnrcvctl	×	×	
hmpnblinit	×	×	
hmpnsetup	-	-	-

### (凡例)

- : 実行できる
- : 強制オプション指定の場合は実行できる
- ×
- × : 実行できない
- : 該当なし

#### 注 1

オプションなしの場合、メッセージが出力され処理が中断されます。

#### 注 2

収納機関サービスが停止中の場合は、強制オプション指定なしで実行できます。

#### 注 3

収納機関サービスが起動中の場合は、実行できません。収納機関サービスが予備閉局中および停止中の場合は、実行できます。

## 注 4

収納機関サービスが停止中の場合は、強制オプションを指定すると、実行できます。

## 注 5

通信サーバ for Biller の起動中にも実行できますが、通信サーバ for Biller の停止中での実行を推奨します。なお、納付情報の一括登録コマンド (hmpnbilload)、請求情報の一括登録コマンド (hmpndemload)、および一括消込コマンド (hmpnpayload) を通信サーバ for Biller の起動中に実行すると、一定時間 DB を占有するため、オンライン性能に影響が出ます。

また、同じ収納機関コードで、次に示す一方のコマンドを実行しているときは、もう一方のコマンドを実行できません。

- ・ 納付情報の一括登録コマンドおよび一括消込コマンド
- ・ 請求情報の一括登録コマンドおよび一括消込コマンド

## 10.3 コマンドの詳細

---

各コマンドの記述形式，機能などについて説明します。

### hmpnstart (通信サーバ for Biller の起動)

---

#### 形式

```
hmpnstart [[-F] | [-R]]
```

#### 機能

通信サーバ for Biller を起動します。共通ソフトウェアも，通信サーバ for Biller の起動処理中に起動されます。

次のような場合は，必ず強制起動してください。

- 前回停止時に，強制停止した
- 前回異常終了した

強制起動のオプションは，停止時の開閉局状態を引き継いで起動する場合と，開閉局状態を引き継がない場合で異なります。

#### オプション

-F

障害停止時の収納機関サービスの状態および開閉局状態を引き継がずに，通信サーバ for Biller を強制起動する場合に指定します。

クラスタ構成で，自動開局定義に「AUTO」を指定している場合は，ほかの通信サーバがすべて停止している，または開局できる状態のときだけ開局処理を実行します。

-R

障害停止時の収納機関サービスの状態および開閉局状態を引き継いで強制起動する場合に指定します。

クラスタ構成で，ほかの通信サーバがすべて停止している場合は，開閉局状態が開局中または開局処理中の場合は開局処理を，閉局処理中の場合は閉局処理を実行します。ほかの通信サーバが起動中で，ほかの通信サーバで開閉局処理が実行されていない場合，開閉局状態が開局処理中の場合は開局処理を，閉局処理中の場合は閉局処理を実行しません。

#### 戻り値

0：正常終了

0 以外：エラーリターン

注

通信サーバ for Biller の起動コマンドでエラーリターンとなる条件を次に示します。

- 通信サーバ for Biller の起動に失敗した場合
- 通信サーバ for Biller の起動は成功したが、収納機関サービスの自動起動に失敗した場合
- 通信サーバ for Biller の起動は成功したが、自動開局で MPN センタとの開局に失敗した場合

注意

- このコマンドの実行中は、次のコマンドを実行できません。コマンドが終了したあとに実行してください。

- hmpnstart
- hmpnstop
- hmpnopen
- hmpnclose
- hmpnsvopen
- hmpnsvclose
- hmpncntget

- 障害停止した場合、通信サーバ for Biller の起動コマンドは、次の共通ソフトウェアのプロセスが停止している状態を確認し、実行してください。これらのプロセスが一つでも起動している状態で実行すると、通信サーバ for Biller のプロセスを正常に起動できません。

オンライン電文用キューマネージャー配下のプロセス

- amqhasmx
- amqrrmfa
- amqzlaa0
- amqzllp0
- amqzxma0
- runmqchi

- 開局中または収納機関サービスの起動中に、オプションを指定しないで通信サーバ for Biller の起動コマンドを実行した場合、メッセージが出力され、処理が中断されます。

## hmpnstop (通信サーバ for Biller の停止)

---

形式

hmpnstop [[-F] | [-C]]

## 10. コマンドリファレンス

### 機能

通信サーバ for Biller を停止します。

次の場合に停止するときは、強制停止を指定してください。

- 開閉局状態が「開局中」
- 収納機関サービスが「起動中」または「予備閉局中」

### オプション

-F

通信サーバ for Biller を強制停止する場合に指定します。強制停止を指定した場合は、仕掛中のプロセスも強制的に停止します。

-C

クラスタ構成での運用中に、一部の通信サーバを停止しクラスタ構成から切り離す場合に指定します。

### 戻り値

0 : 正常終了

0 以外 : エラーリターン

### 注意

- このコマンドの実行中は、次のコマンドを実行できません。コマンドが終了したあとに実行してください。
  - hmpnstart
  - hmpnstop
  - hmpnopen
  - hmpnclose
  - hmpnsvopen
  - hmpnsvclose
  - hmpncntget
- 「-F」オプションを指定して強制停止した場合は、次回起動時に必ず強制起動を指定してください。
- クラスタ構成での運用中に、最後に停止させる通信サーバに対して「-C」オプションを指定し、実行しないでください。正常に電文を処理できないおそれがあります。

## hmpnsvopen ( 収納機関サービスの起動 )

---

### 形式

hmpnsvopen {-a|-s 収納機関コード }

### 機能

収納機関サービスを起動, または予備閉局を解除します。

### オプション

-a

このオプションを指定すると, 通信サーバシステム定義に定義したすべての収納機関に対して, 処理を実行します。

-s 収納機関コード ~ < 符号なし整数 > ((00000000 ~ 99999999))

通信サーバシステム定義に定義した収納機関コードを指定します。このオプションを指定すると, 特定の収納機関に対して, 処理を実行します。

### 戻り値

0 : 正常終了

0 以外 : エラーリターン

### 注意

- このコマンドの実行中は, 次のコマンドを実行できません。コマンドが終了したあとに実行してください。ただし, hmpnsvopen および hmpnsvclose については, 収納機関コードが異なれば実行できます。
  - hmpnstart
  - hmpnstop
  - hmpnsvopen
  - hmpnsvclose

## hmpnsvclose ( 収納機関サービスの停止 )

---

### 形式

hmpnsvclose {-a|-a -p|-s 収納機関コード -c|-s 収納機関コード -p|-s 収納機関コード -F}

### 機能

収納機関サービスを停止, または予備閉局します。

## 10. コマンドリファレンス

### オプション

-a

このオプションを指定すると、通信サーバシステム定義に定義したすべての収納機関に対して、処理を実行します。

-p

収納機関サービスを予備閉局する場合に指定します。

-s 収納機関コード ~ <符号なし整数>((00000000 ~ 99999999))

通信サーバシステム定義に定義した収納機関コードを指定します。このオプションを指定すると、特定の収納機関に対して、処理を実行します。

-c

収納機関サービスを停止する場合に指定します。

-F

収納機関サービスを強制停止する場合に指定します。

### 戻り値

0 : 正常終了

0 以外 : エラーリターン

### 注意

- このコマンドの実行中は、次のコマンドを実行できません。コマンドが終了したあとに実行してください。ただし、hmpnsvopen および hmpnsvclose については、収納機関コードが異なれば実行できます。
  - hmpnstart
  - hmpnstop
  - hmpnsvopen
  - hmpnsvclose
- クラスタ構成の場合、複数の通信サーバが起動しているため、「-p」オプションを指定して予備閉局するときは、起動しているすべての通信サーバでコマンドを実行してください。

## hmpnopen (開局)

---

### 形式

hmpnopen [-F]

## 機能

MPN センタに開始要求を通知し、通信サーバ for Biller の開閉局状態を「開局中」にします。

MPN センタと通信サーバ for Biller の開閉局状態が一致しない場合は、強制開局してください。

このコマンドは、共通ソフトウェアの送受信チャネルの接続状態がすべて RUNNING のときだけ、開始要求を通知します。

## オプション

-F

強制開局する場合に指定します。強制開局を指定した場合は、開閉局状態が「開局中」の場合でも、MPN センタに開始要求を通知します。

強制開局オプションを指定した場合は、共通ソフトウェアの送受信チャネルの接続状態に関係なく、強制開局できます。

## 戻り値

0：正常終了

0 以外：エラーリターン

## 注意

- このコマンドの実行中は、次のコマンドを実行できません。コマンドが終了したあとに実行してください。
  - hmpnstart
  - hmpnstop
  - hmpnopen
  - hmpnclose
  - hmpncntget

## hmpnclose (閉局)

---

### 形式

```
hmpnclose {-c|-t [閉局待ち時間]}|-F}
```

### 機能

MPN センタに終了要求を通知し、通信サーバ for Biller の開閉局状態を「閉局中」にします。

MPN センタと通信サーバ for Biller の開閉局状態が一致しない場合は、強制閉局してく

## 10. コマンドリファレンス

ださい。

### オプション

-c

閉局する場合に指定します。

-t 閉局待ち時間 ~ <符号なし整数>((0 ~ 600)) (単位: 秒)

すべての収納機関サービスの状態を「予備閉局中」にしてから、閉局処理待ち時間が経過したあと、通信サーバ for Biller の開閉局状態を「閉局中」にする場合に指定します。閉局処理待ち時間は、次の計算式によって算出されます。なお、閉局待ち時間を省略した場合は、0 秒が仮定されます。

閉局処理待ち時間 = 仕掛中の電文の処理を終了するまでの待ち時間 (900 秒) + 閉局待ち時間 (このオプションで指定する値)

-F

強制閉局する場合に指定します。強制閉局を指定した場合は、開閉局状態が「閉局中」の場合でも、MPN センタに終了要求を通知します。

### 戻り値

0 : 正常終了

0 以外 : エラーリターン

### 注意

- このコマンドの実行中は、次のコマンドを実行できません。コマンドが終了したあとに実行してください。
  - hmpnstart
  - hmpnstop
  - hmpnopen
  - hmpnclose
  - hmpncntget
- コマンドが終了応答待ちでタイムアウトした場合でも、開閉局状態は「閉局中」になります。

## hmpnstat (状態表示)

---

### 形式

hmpnstat [-s 収納機関コード]

## 機能

通信サーバ for Biller の構成の種類，起動状態，開閉局状態および収納機関ごとの収納機関サービスの状態を表示します。

## オプション

-s 収納機関コード ~ < 符号なし整数 > ((00000000 ~ 99999999))

収納機関ごとの収納機関サービスの状態を表示する場合に指定します。収納機関コードには通信サーバシステム定義に定義した収納機関コードを指定してください。

## 表示形式

コマンドを実行すると，通信サーバ for Biller の構成の種類，起動状態，開閉局状態および収納機関ごとの収納機関サービスの状態が次の形式で表示されます。

日本語・「-s」オプションなしの場合

KDMQCD300-I	構成種別： <b>通信サーバ for Biller の構成の種類</b>
KDMQCD301-I	起動 / 停止状態： <b>通信サーバ for Biller の起動状態</b>
KDMQCD302-I	開局 / 閉局状態： <b>通信サーバ for Biller の開閉局状態</b>
KDMQCD303-I	収納機関の状態表示を開始します。
KDMQCD304-I	<b>収納機関コード</b> <b>収納機関サービスの状態</b>
KDMQCD304-I	<b>収納機関コード</b> <b>収納機関サービスの状態</b>
KDMQCD304-I	<b>収納機関コード</b> <b>収納機関サービスの状態</b>
KDMQCD305-I	収納機関の状態表示を終了します。

日本語・「-s」オプションありの場合

KDMQCD303-I	収納機関の状態表示を開始します。
KDMQCD304-I	<b>収納機関コード</b> <b>収納機関サービスの状態</b>
KDMQCD305-I	収納機関の状態表示を終了します。

表示形式の太字および下線で示した個所は，次のコードが表示されます。

通信サーバ for Biller の構成の種類

- ・ SINGLE：単一構成
- ・ HA：HA 構成
- ・ CLUSTER：クラスタ構成
- ・ \*：クラスタ構成と HA 構成が混在（定義チェック未実施）

通信サーバ for Biller の起動状態

- ・ RUN：起動中
- ・ STOP：停止中

通信サーバ for Biller の開閉局状態

- ・ OPEN：開局中
- ・ CLOSE：閉局中
- ・ OPENING：開局処理中
- ・ CLOSING：閉局処理中

## 10. コマンドリファレンス

### 収納機関コード

状態を表示する収納機関の収納機関コード

### 収納機関サービスの状態

- ・ RUN：起動中
- ・ STOP：停止中
- ・ PRE-CLOSE：予備閉局中

## 戻り値

### オプションなしの場合

- 0：閉局中
- 1：開局中
- 3：開局処理中
- 4：閉局処理中
- 上記以外：エラーリターン

### 「-s」オプションありの場合

- 0：停止中
- 1：起動中
- 2：予備閉局中
- 上記以外：エラーリターン

## 注意

- ・ クラスタ構成で、DB が起動していないときにコマンドを実行すると、エラーとなります。
- ・ 強制停止オプションを指定して通信サーバを停止した場合、通信サーバ for Biller の閉閉局状態、収納機関サービスの状態を更新しないで停止します。そのため、通信サーバ強制停止後に状態表示コマンドを実行すると、通信サーバ for Biller の閉閉局状態、収納機関サービスの状態は、強制停止を実行した時点の状態が表示されます。

## hmpncntget ( 収納カウンタ情報取得 )

---

### 形式

hmpncntget -c カウンタ日付 [-p]

### 機能

MPN センタが管理する収納カウンタ情報を取得します。収納カウンタ情報は、DB に保存されます。

## オプション

-c カウンタ日付 ~ < 符号なし整数 >

取得する収納カウンタ情報の日付を指定します。日付の形式は、yyyymmdd ( yyyy : 年 , mm : 月 , dd : 日 ) です。取得できる収納カウンタ情報は、コマンド実行日の当日、前日および前々日だけです。

-p

収納カウンタ情報を標準出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定しない場合は、標準出力に表示されません。

## 表示形式

収納カウンタ情報の表示例を次に示します。

- 英語の表示例

Date	Refer-cnt	Pay-cnt	Pay-money	Cancel-cnt	Cancel-money
12345678	12345678	12345678	12345678901234	12345678	12345678901234

- 日本語の表示例

日付	照会件数	消込件数	消込金額	取消件数	取消金額
12345678	12345678	12345678	12345678901234	12345678	12345678901234

## 戻り値

0 : 正常終了

0 以外 : エラーリターン

## 注意

- このコマンドは、通信サーバ for Biller の開閉局状態が開局中のときだけ実行できます。
- このコマンドの実行中は、次のコマンドを実行できません。コマンドが終了したあとに実行してください。
  - hmpnstart
  - hmpnstop
  - hmpnopen
  - hmpnclose
  - hmpncntget
- クラスタ構成の場合、収納カウンタ情報取得コマンドは、一つの通信サーバで実行してください。

## hmpnbilload (納付情報の一括登録)

### 形式

- HiRDB/Single Server の場合  
`hmpnbilload -s 収納機関コード -f 入力情報ファイル名 [-c [エラー件数]] [[-o [-rd RD エリア名]] [-nc]] [-r 結果報告ファイル名]`
- HiRDB/Parallel Server の場合  
`hmpnbilload -s 収納機関コード -f 入力情報ファイル名 {-c [エラー件数]} [-sv サーバ名 [-o [-rd RD エリア名]] [-nc [-st セットアップディレクトリ]]} [-r 結果報告ファイル名]`

### 機能

複数の納付情報を DB へ一括登録します。

「-c」オプション、および「-nc」オプションを指定しない場合、入力情報ファイルをチェックし、DB へ一括登録します。また、この場合、出力されるエラーメッセージは 1 件までとなります。なお、「-c」オプションを指定する場合、エラーメッセージは指定した件数だけ表示されます。

### オプション

-s 収納機関コード ~ <符号なし整数>((00000000 ~ 99999999))

納付情報を一括登録する収納機関の、収納機関コードを指定します。収納機関コードには通信サーバシステム定義に定義した収納機関コードを指定してください。

-f 入力情報ファイル名 ~ <パス名>(1 ~ PATH\_MAX 文字)

入力情報ファイル名を絶対パス、または相対パスで指定します。「,」を含むディレクトリ、またはファイル名を指定できません。

入力情報ファイルは、納付情報を入力した DAT 形式のファイルです。DB の納付情報格納用テーブルと同じ書式をテキストファイルで、前もって作成しておきます。入力情報ファイルの形式を次に示します。表にある桁数の範囲、および属性で、MPN の仕様に基づいて作成してください。

表 10-3 入力情報ファイルの形式 (納付情報)

項目名	内容	桁数	属性
RECV_CODE	収納機関コード	8	n
CUST_NO <sup>1</sup>	納付番号	1 ~ 20	an
CONF_NO <sup>1</sup>	確認番号	1 ~ 6	an
PAY_CLS <sup>1</sup>	納付区分	3 ~ 16	n
OCR_INFO	OCR 情報	0, 83	-

項目名	内容	桁数	属性
BARCODE_INFO	バーコード情報	0 ~ 50	n
PAY_FORM	支払形態	1	n
USER_NAME_KANA	利用者名 (カナ)	0 ~ 24	ank
USER_NAME_KANJI	利用者名 (漢字)	0 ~ 12	K
PASSWD	パスワード	0 ~ 20	an
RECV_NAME_KANA	収納機関名 (カナ)	1 ~ 24	ank
RECV_NAME_KANJI	収納機関名 (漢字)	1 ~ 12	K
ID_NO	識別番号	20	an
PAY_DOC_TYPE	払込書区分	1	n
PAY_TOTAL	納付合計額	11	n
PAY_AMT	納付額	11	n
ARRE_SHOW_TYPE	延滞金表示区分	1	n
OVERDUE	延滞金	8	n
COMM_BRDN_TYPE	手数料負担区分	1	n
PAY_CONT_KANA	納付内容 (カナ)	24	ank
PAY_CONT_KANJI	納付内容 (漢字)	12	K
DEMAND	督促手数料	0 ~ 11	-
PREPAID	前納報奨金	0 ~ 11	-
PUBLIC_OPTION	地公体任意情報	0 ~ 20	ank
CHARGE_TYPE	手数料負担区分	0, 1	n
PAY_LIMIT_DATE	消込期限年月日	0, 8	date
PAY_MTHD	納付方式	0, 1	n
DETAIL_PRNT_KANA	詳細印字 (カナ)	0, 24	ank
DETAIL_PRNT_KANJI	詳細印字 (漢字)	0, 12	K
DETAIL_SHOW1_KANA	詳細表示 1 (カナ)	0 ~ 150	ank
DETAIL_SHOW1_KANJI	詳細表示 1 (漢字)	0 ~ 75	K
DETAIL_SHOW2_KANA	詳細表示 2 (カナ)	0 ~ 150	ank
DETAIL_SHOW2_KANJI	詳細表示 2 (漢字)	0 ~ 75	K
PAY_YEAR	納付年度	0 ~ 4	-
PAY_STP_INFO	支払停止情報	0 ~ 1	-
PAY_STP_CHANNEL	支払停止チャンネル	0 ~ 1	-
NONPYA_SHOW_INFO	未納表示情報	0 ~ 1	-
EXTRA_INFO	期割情報	0 ~ 2	-

## 10. コマンドリファレンス

項目名	内容	桁数	属性
REPLACE_INFO	差替情報	0 ~ 1	-
PAID_FLAG	支払済フラグ	0 ~ 1	-
CAN_FLAG	取消停止フラグ	0 ~ 1	-
YOBI <sup>2</sup>	予備	0 ~ 360	-

(凡例)

n : 《数字》

an : 《英字》, 《数字》, 《記号》, および SPACE

ank : 《英字》, 《数字》, 《カナ》, 《記号》, 《カナ記号》, および SPACE

K : 《全角文字》

date : 年月日を表す《数字》

- : 属性チェックなし

注 1

これらの項目に指定したデータの組み合わせは、ほかのデータと重複しないように指定してください。

注 2

任意で使用できる領域です。

また、これらのファイルは DAT 形式のため、作成する場合は次の点に注意してください。

- 各項目のデータは、SJIS コードで指定してください。
- 各項目のデータを必ず「"」で囲んでください。
- 「"」で囲む中にデータを指定していないと、NULL と同じように処理されます。この項目の属性が VARCHAR、または NVARCHAR のとき、長さは 0 になります。
- 各項目は、「,」で区切ってください。データの中の「,」は、データとして処理されず。

入力情報ファイルの形式例を次に示します。入力情報ファイルは、収納機関ごとに作成してください。また、消込カウンタ、取消カウンタ、作成日、および作成時刻は、通信サーバ for Biller がデータを作成および編集します。

" 収納機関コード "," 納付番号 "," 確認番号 "," 納付区分 "," OCR 情報 "," バーコード情報 "," 支払形態 "," 利用者名 (カナ) "," 利用者名 (漢字) "," パスワード "," 収納機関名 (カナ) "," 収納機関名 (漢字) "," 識別番号 "," 払込書区分 "," 納付合計額 "," 納付額 "," 延滞金表示区分 "," 延滞金 "," 手数料負担区分 "," 納付内容 (カナ) "," 納付内容 (漢字) "," 督促手数料 "," 前納報奨金 "," 地公体任意情報 "," 手数料負担区分 "," 消込期限年月日 "," 納付方式 "," 詳細印字 (カナ) "," 詳細印字 (漢字) "," 詳細表示 1 (カナ) "," 詳細表示 1 (漢字) "," 詳細表示 2 (カナ) "," 詳細表示 2 (漢字) "," 納付年度 "," 支払停止情報 "," 支払停止チャンネル "," 未納表示情報 "," 期割情報 "," 差替情報 "," 支払済フラグ "," 取消停止フラグ "," 予備 "

なお、DAT 形式については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

-c [エラー件数] ~ <符号なし整数>((1 ~ 10000)) (単位: 件)

入力情報ファイルのチェックだけを実行する場合に指定します。

このオプションでエラー件数を指定した場合、エラーがなくなるまで、または指定した件数までエラーメッセージが出力されます。また、エラー件数を指定しない場合、1,000件までエラーメッセージが出力されます。

なお、エラー件数は1レコード当たり1件とします。そのため、1レコードに複数のエラーがあるときのエラー件数は1件となります。

-sv サーバ名 ~ <識別子>(1 ~ 8文字)

実行サーバ名(フロントエンドサーバ名またはバックエンドサーバ名)を指定します。このオプションは、HiRDB/Parallel Server を使用している場合に指定してください。

-o [-rd RD エリア名] ~ <識別子>, および SPACE(1 ~ 30文字)

オンラインで納付情報の一括登録を実行する場合に指定します。RD エリア名を指定した場合、RD エリアを閉塞します。そのため、場合によってはオンラインの業務処理がエラーになります。RD エリア名には、通信サーバ for Biller を利用するに当たって作成した納付情報を格納するためのユーザー用 RD エリア名を指定します。指定する RD エリア名が空白を含む場合、「"」で囲んでください。RD エリア名に "ALL" は指定できません。

RD エリア名を指定しない場合、RD エリアを閉塞しません。そのため、納付情報の一括登録処理とオンライン処理のどちらかが、排他待ち状態になります。RD エリアについては、「付録 A HiRDB の RD エリアの見積もり方法」を参照してください。

-nc [-st セットアップディレクトリ] ~ <パス名>(1 ~ PATH\_MAX 文字)

入力情報ファイルをチェックしないで、一括登録する場合に指定します。このオプションは、「-c」オプションで入力情報ファイルをチェックしたあと、エラーがなかった場合だけ指定してください。

HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、システムマネージャと実行サーバ(フロントエンドサーバまたはバックエンドサーバ)が別のユニットにあるときは、セットアップディレクトリを絶対パスで指定してください。なお、セットアップディレクトリには、実行サーバにセットアップ済みの通信サーバ for Biller, または DB Utility for Biller のセットアップディレクトリを指定してください。

-r 結果報告ファイル名 ~ <英数字>(1 ~ 50文字)

結果報告ファイルを出力する場合に指定します。このオプションを指定しない場合、入力情報ファイルをチェックしても、結果報告ファイルは出力されません。

結果報告ファイルは、(通信サーバ for Biller のセットアップディレクトリ) /spool/bl/bat ディレクトリに格納され、テキストファイルとして出力されます。出力されるファイル

## 10. コマンドリファレンス

の種類を次に示します。

表 10-4 結果報告ファイルの種類 (納付情報の一括登録)

指定したオプション	出力されるファイルの種類
-r	データチェックファイル (結果報告ファイル名 .chk)
-nc	データ登録ファイル (結果報告ファイル名 .rlt)
-	

(凡例)

- : 「-r」オプションの指定だけの場合

データチェックファイル, およびデータ登録ファイルの出力内容については, 「8.4.2 納付情報の一括登録」を参照してください。

次に, データチェックファイルの出力形式を示します。

【英語 : LANG=C】

KDMQCD614-E Specified input-file has error. factor=要因, line=行番号, column=列ID, detail=詳細

【日本語 : LANG=Ja\_JP (AIX 5L の場合), LANG=ja\_JP.SJIS (HP-UX の場合)】

KDMQCD614-E 指定された入力情報ファイルの内容に誤りがあります。要因 = 要因, 行番号 = 行番号, 列ID = 列ID, 詳細 = 詳細

また, データ登録ファイルは DAT 形式で表示されます。納付情報を編集し, DB への登録が失敗した場合, データ登録ファイルの最終行に失敗した登録データが出力されます。データ登録ファイルの出力形式を次に示します。

"収納機関コード","納付番号","確認番号","納付区分","OCR 情報","バーコード情報","支払形態","利用者名(カナ)","利用者名(漢字)","パスワード","収納機関名(カナ)","収納機関名(漢字)","識別番号","払込書区分","納付合計額","納付額","延滞金表示区分","延滞金","手数料負担区分","納付内容(カナ)","納付内容(漢字)","督促手数料","前納報獎金","地公体任意情報","手数料負担区分","消込期限年月日","納付方式","詳細印字(カナ)","詳細印字(漢字)","詳細表示1(カナ)","詳細表示1(漢字)","詳細表示2(カナ)","詳細表示2(漢字)","納付年度","支払停止情報","支払停止チャンネル","未納表示情報","期割情報","差替情報","支払済フラグ","取消停止フラグ","予備","0,0,"作成日","作成時刻"

なお, 結果報告ファイルがすでに出力されている場合, 処理を続行するかどうかの問い合わせがあります。処理の続行を指定すると, 結果報告ファイルを削除し, 処理は続行されます。この場合, 指定したファイルはすべて削除されるため, 注意してください。また, 処理の続行を指定しないと, 処理は中断されます。

### 戻り値

0 : 正常終了

1 : 納付情報の一括登録の中断 (結果報告ファイルがすでにあり, 処理の続行を指定しな

い場合)

2: 納付情報の一括登録の中断 (オンラインでコマンドを実行した場合)

上記以外: エラーリターン

### 注意

- 納付情報の一括登録コマンドの実行中に、同じ収納機関コードで納付情報の一括登録コマンド、および一括消込コマンド (hmpnpayload) を実行できません。
- 「-r」オプションを指定して納付情報の一括登録コマンドを実行中にエラーが発生した場合、未完成な結果報告ファイルが出力されることがあります。
- 納付情報の一括登録コマンド以外で、結果報告ファイルを使用している場合、「-r」オプションを指定して納付情報の一括登録コマンドを実行すると、エラーになります。エラーが発生した場合、一定の時間を空けて再度実行するか、または、指定した結果報告ファイル名を変更して再度実行してください。
- 「-f」オプションで指定する入力情報ファイルには、「,」を含むディレクトリ、またはファイル名を指定できません。
- 通信サーバスシステム定義で、納付金区分に地方税・地公体料金を指定した場合、このコマンドを実行してください。
- 「-o」オプションを指定する場合、通信サーバ管理者と HiRDB 管理者が異なるときは、RD エリアを閉塞して一括登録処理を行う機能 (「-rd」オプション) は使用できません。
- 通信サーバ稼働中にこのコマンドは実行できません。ただし、「-o」オプションを指定した場合は、通信サーバ稼働中でもこのコマンドを実行できます。
- HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、このコマンドを実行するときは、システムマネージャのあるサーバでコマンドを実行してください。
- HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、「-st」オプションを指定してこのコマンドを実行するときは、入力情報ファイルは絶対パスで指定してください。
- HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、システムマネージャと実行サーバ (フロントエンドサーバまたはバックエンドサーバ) が別のユニットにあるときは、実行サーバ上のセットアップディレクトリ配下にエラー情報ファイルおよびデータ登録ファイルが出力されます。なお、データ登録ファイルがすでにある場合、コマンドがエラーになります。

## hmpndemload ( 請求情報の一括登録 )

---

### 形式

- HiRDB/Single Server の場合  
`hmpndemload -s 収納機関コード -f 入力情報ファイル名 [-c [エラー件数]] [[-o [-rd RD  
 エリア名]] [-nc]] [-r 結果報告ファイル名]`
- HiRDB/Parallel Server の場合  
`hmpndemload -s 収納機関コード -f 入力情報ファイル名 {-c [エラー件数]} [-sv サーバ`

## 10. コマンドリファレンス

名 [-o [-rd RD エリア名]] [-nc [-st セットアップディレクトリ]] [-r 結果報告ファイル名]

### 機能

複数の請求情報を DB へ一括登録します。

「-c」オプション、および「-nc」オプションを指定しない場合、入力情報ファイルをチェックし、DB へ一括登録します。また、この場合、出力されるエラーメッセージは 1 件までとなります。なお、「-c」オプションを指定する場合、エラーメッセージは指定した件数だけ表示されます。

### オプション

-s 収納機関コード ~ <符号なし整数>((00000000 ~ 99999999))

請求情報を一括登録する収納機関の、収納機関コードを指定します。収納機関コードには通信サーバシステム定義に定義した収納機関コードを指定してください。

-f 入力情報ファイル名 ~ <パス名>(1 ~ PATH\_MAX 文字)

入力情報ファイル名を絶対パス、または相対パスで指定します。

入力情報ファイルは、請求情報を入力した DAT 形式のファイルです。DB の請求情報格納用テーブルと同じ書式をテキストファイルで、前もって作成しておきます。入力情報ファイルの形式を次に示します。表にある桁数、および属性の範囲で MPN の仕様に基づいて作成してください。

表 10-5 入力情報ファイルの形式 (請求情報)

項目名	内容	桁数	属性
RECV_CODE	収納機関コード	8	n
CUST_NO <sup>1</sup>	お客様番号	1 ~ 20	an
CONF_NO <sup>1</sup>	確認番号	1 ~ 6	an
OCR_INFO	OCR 情報	0, 83	-
BARCODE_INFO	バーコード情報	0 ~ 50	n
PAY_FORM	支払形態	1	n
USER_NAME_KANA	利用者名 (カナ)	0 ~ 24	ank
USER_NAME_KANJI	利用者名 (漢字)	0 ~ 12	K
PASSWD	パスワード	0 ~ 20	an
RECV_NAME_KANA	収納機関名 (カナ)	1 ~ 24	ank
RECV_NAME_KANJI	収納機関名 (漢字)	1 ~ 12	K
BILL_NO	請求番号	20	an
PAY_DOC_TYPE	払込書区分	1	n

項目名	内容	桁数	属性
BILL_TOTAL	請求金額	11	n
BILL_PRINCIPAL	請求金額元金	11	n
OVERDUE_DISP	延滞金表示区分	1	n
OVERDUE	延滞金	8	n
TAX_DISP	消費税額表示区分	1	n
TAX	消費税額	10	n
COMM_BRDN_TYPE	手数料負担区分	1	n
BILL_CONT_KANA	請求内容(カナ)	24	ank
BILL_CONT_KANJI	請求内容(漢字)	12	K
CHARGE_TYPE	手数料負担区分	0, 1	n
PAY_LIMIT_DATE	消込期限年月日	0, 8	date
DETAIL_PRNT_KANA	詳細印字(カナ)	0, 24	ank
DETAIL_PRNT_KANJI	詳細印字(漢字)	0, 12	K
DETAIL_SHOW1_KANA	詳細表示1(カナ)	0 ~ 150	ank
DETAIL_SHOW1_KANJI	詳細表示1(漢字)	0 ~ 75	K
DETAIL_SHOW2_KANA	詳細表示2(カナ)	0 ~ 150	ank
DETAIL_SHOW2_KANJI	詳細表示2(漢字)	0 ~ 75	K
PAY_YEAR	請求年度	0 ~ 4	-
PAY_STP_INFO	支払停止情報	0 ~ 1	-
PAY_STP_CHANNEL	支払停止チャンネル	0 ~ 1	-
NONPYA_SHOW_INFO	未納表示情報	0 ~ 1	-
EXTRA_INFO	ソート情報	0 ~ 2	-
REPLACE_INFO	差替情報	0 ~ 1	-
PAID_FLAG	支払済フラグ	0 ~ 1	-
CAN_FLAG	取消停止フラグ	0 ~ 1	-
YOBI <sup>2</sup>	予備	0 ~ 360	-

## (凡例)

n : 《数字》

an : 《英字》, 《数字》, 《記号》, および SPACE

ank : 《英字》, 《数字》, 《カナ》, 《記号》, 《カナ記号》, および SPACE

K : 《全角文字》

date : 年月日を表す《数字》

- : 属性チェックなし

## 注 1

これらの項目に指定したデータの組み合わせは、ほかのデータと重複しないように指定してく

## 10. コマンドリファレンス

ださい。

注 2

任意で使用できる領域です。

また、これらのファイルは DAT 形式のため、作成する場合は次の点に注意してください。

- 各項目のデータは、SJIS コードで指定してください。
- 各項目のデータを必ず「"」で囲んでください。
- 「"」で囲む中にデータを指定していないと、NULL と同じように処理されます。この項目の属性が VARCHAR、または NVARCHAR のとき、長さは 0 になります。
- 各項目は、「,」で区切ってください。データの中の「,」は、データとして処理されません。

入力情報ファイルの形式例を次に示します。入力情報ファイルは、収納機関ごとに作成してください。また、消込カウンタ、取消カウンタ、作成日、および作成時刻は、通信サーバ for Biller がデータを作成および編集します。

```
" 収納機関コード "," お客様番号 "," 確認番号 "," OCR 情報 "," バーコード情報 "," 支払形態 "," 利用者名 (カナ) "," 利用者名 (漢字) "," パスワード "," 収納機関名 (カナ) "," 収納機関名 (漢字) "," 請求番号 "," 払込書区分 "," 請求金額 "," 請求金額元金 "," 延滞金表示区分 "," 延滞金 "," 消費税額表示区分 "," 消費税額 "," 手数料負担区分 "," 請求内容 (カナ) "," 請求内容 (漢字) "," 手数料負担区分 "," 消込期限年月日 "," 詳細印字 (カナ) "," 詳細印字 (漢字) "," 詳細表示 1 (カナ) "," 詳細表示 1 (漢字) "," 詳細表示 2 (カナ) "," 詳細表示 2 (漢字) "," 請求年度 "," 支払停止情報 "," 支払停止チャネル "," 未納表示情報 "," ソート情報 "," 差替情報 "," 支払済フラグ "," 取消停止フラグ "," 予備 "
```

なお、DAT 形式については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

-c [エラー件数] ~ <符号なし整数>((1 ~ 10000)) (単位：件)

入力情報ファイルのチェックだけを実行する場合に指定します。

このオプションでエラー件数を指定した場合、エラーがなくなるまで、または指定した件数までエラーメッセージが出力されます。また、エラー件数を指定しない場合、1,000 件までエラーメッセージが出力されます。

なお、エラー件数は 1 レコード当たり 1 件とします。そのため、1 レコードに複数のエラーがあるときのエラー件数は 1 件となります。

-sv サーバ名 ~ <識別子>(1 ~ 8 文字)

実行サーバ名 (フロントエンドサーバ名またはバックエンドサーバ名) を指定します。このオプションは、HiRDB/Parallel Server を使用している場合に指定してください。

-o [-rd RD エリア名] ~ <識別子>, および SPACE(1 ~ 30 文字)

オンラインで請求情報の一括登録を実行する場合に指定します。RD エリア名を指定した

場合、RD エリアを閉塞します。そのため、場合によってはオンラインの業務処理がエラーになります。RD エリア名には、通信サーバ for Biller を利用するに当たって作成した請求情報を格納するためのユーザー用 RD エリア名を指定します。指定する RD エリア名が空白を含む場合、「"」で囲んでください。RD エリア名に "ALL" は指定できません。

RD エリア名を指定しない場合、RD エリアを閉塞しません。そのため、請求情報の一括登録処理とオンライン処理のどちらかが、排他待ち状態になります。RD エリアについては、「付録 A HiRDB の RD エリアの見積もり方法」を参照してください。

-nc [-st セットアップディレクトリ] ~ <パス名>(1 ~ PATH\_MAX 文字)

入力情報ファイルをチェックしないで、一括登録する場合に指定します。このオプションは、「-c」オプションで入力情報ファイルをチェックしたあと、エラーがなかった場合だけ指定してください。

HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、システムマネージャと実行サーバ（フロントエンドサーバまたはバックエンドサーバ）が別のユニットにあるときは、セットアップディレクトリを絶対パスで指定してください。なお、セットアップディレクトリには、実行サーバにセットアップ済みの通信サーバ for Biller、または DB Utility for Biller のセットアップディレクトリを指定してください。

-r 結果報告ファイル名 ~ <英数字>(1 ~ 50 文字)

結果報告ファイルを出力する場合に指定します。このオプションを指定しない場合、入力情報ファイルをチェックしても、結果報告ファイルは出力されません。

結果報告ファイルは、(通信サーバ for Biller のセットアップディレクトリ) /spool/bl/bat ディレクトリに格納され、テキストファイルとして出力されます。出力されるファイルの種類、および結果報告ファイルのうち、データチェックファイルの出力形式については、「hmpnbilload (納付情報の一括登録)」を参照してください。

また、データチェックファイル、およびデータ登録ファイルの出力内容については「8.4.3 請求情報の一括登録」を参照してください。

請求情報の一括登録コマンドを実行した場合の結果報告ファイルのうち、データ登録ファイルの出力形式は納付情報の一括登録の場合と異なります。次に、データ登録ファイルの出力形式を示します。

データ登録ファイルは DAT 形式で表示されます。請求情報を編集し、DB への登録が失敗した場合、データ登録ファイルの最終行に失敗した登録データが出力されます。データ登録ファイルの出力形式を次に示します。

" 収納機関コード "," お客様番号 "," 確認番号 "," OCR 情報 "," バーコード情報 "," 支払形態 "," 利用者名 (カナ) "," 利用者名 (漢字) "," パスワード "," 収納機関名 (カナ) "," 収納機関名 (漢字) "," 請求番号 "," 払込書区分 "," 請求金額 "," 請求金額元金 "," 延滞金表示区分 "," 延滞金 "," 消費税額表示区分 "," 消費税額 "," 手数料負担区分 "," 請求内容 (カナ) "," 請求内容 (漢字) "," 手数料負担区分 "," 消込期限年月日 "," 詳細印字 (カナ) "," 詳細印字 (漢字) "," 詳細表示 1 (カナ) "," 詳細表示 1 (漢字) "," 詳細表示 2 (カナ) "," 詳細表示 2 (漢字) "," 請求年度 "," 支払停止情報 "," 支払停止チャネル "," 未納表示情報 "," ソート情報 "," 差替情報 "," 支払済フラグ "," 取消停止フラグ "," 予備 ",0,0," 作成日 "," 作成時刻 "

なお、結果報告ファイルがすでに出力されている場合、処理を続行するかどうかの問い合わせがあります。処理の続行を指定すると、結果報告ファイルを削除し、処理は続行されます。この場合、指定したファイルはすべて削除されるため、注意してください。また、処理の続行を指定しないと、処理は中断されます。

## 戻り値

0: 正常終了

1: 請求情報の一括登録の中断 (結果報告ファイルがすでにあり、処理の続行を指定しない場合)

2: 請求情報の一括登録の中断 (オンラインでコマンドを実行した場合)

上記以外: エラーリターン

## 注意

- 請求情報の一括登録コマンドの実行中に、同じ収納機関コードで請求情報の一括登録コマンド、および一括消込コマンド (hmpnpayload) を実行できません。
- 通信サーバ稼働中に、このコマンドは実行できません。ただし、「-o」オプションを指定した場合は、通信サーバ稼働中でもこのコマンドを実行できます。
- 「-r」オプションを指定して請求情報の一括登録コマンドを実行中にエラーが発生した場合、未完成な結果報告ファイルが出力されることがあります。
- 請求情報の一括登録コマンド以外で結果報告ファイルを使用している場合、「-r」オプションを指定して納付情報の一括登録コマンドを実行すると、エラーになります。エラーが発生した場合、一定の時間を空けて再度実行するか、または、指定した結果報告ファイル名を変更して再度実行してください。
- 「-f」オプションで指定する入力情報ファイルには、「,」を含むディレクトリ、またはファイル名を指定できません。
- 通信サーバシステム定義で、納付金区分に一般料金を指定した場合、このコマンドを実行してください。
- 「-o」オプションを指定する場合、通信サーバ管理者と HiRDB 管理者が異なるときは、RD エリアを閉塞して一括登録処理を行う機能 (「-rd」オプション) は使用できません。
- HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、このコマンドを実行するときは、システムマネージャのあるサーバでコマンドを実行してください。
- HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、「-st」オプションを指定してこのコマ

ンドを実行するときは、入力情報ファイルは絶対パスで指定してください。

- HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、システムマネージャと実行サーバ（フロントエンドサーバまたはバックエンドサーバ）が別のユニットにあるときは、実行サーバ上のセットアップディレクトリ配下にエラー情報ファイルおよびデータ登録ファイルが出力されます。なお、データ登録ファイルがすでにある場合、コマンドがエラーになります。

## hmpnpayfile（消込情報ファイルの変換）

### 形式

```
hmpnpayfile -s 収納機関コード -f 伝送ファイル名 -o 消込情報ファイル名 [-c エラー件数] [-dat]
```

### 機能

伝送ファイルを消込情報ファイルに変換します。

### オプション

-s 収納機関コード ~ <符号なし整数>((00000000 ~ 99999999))

収納機関コードを指定します。収納機関コードには通信サーバシステム定義に定義した収納機関コードを指定してください。

-f 伝送ファイル名 ~ <パス名>(1 ~ PATH\_MAX 文字)

変換する伝送ファイル名を絶対パスまたは相対パスで指定します。また、伝送ファイル名の形式は MPN の仕様に従っています。伝送ファイル名の形式を次に示します。

```
01_aaaaa_bbbbb_mmdd_nnn
```

### （凡例）

01：一括消込データ

aaaaa：送信元（金融機関コード）

bbbbbb：送信先（収納機関コード）

mmdd：月日

nnn：任意通番

次に、伝送ファイルを消込情報ファイルに変換する設定項目の内容を示します。

## 10. コマンドリファレンス

表 10-6 消込情報ファイルの設定項目内容

項目名	内容	項目属性	サイズ (単位: バイト)	設定項目内容	
				地方税・地公 体料金	一般料金
RECV_CODE	収納機関コード	CHAR	8	伝送ファイル の収納機関 コード	伝送ファイル の収納機関 コード
CUST_NO	お客様番号 (納付番号)	VARCHAR	20	ユーザーコー ルバックで取 得した値 (納付番号)	ユーザーコー ルバックで取 得した値 (お客様番号)
CONF_NO	確認番号	VARCHAR	6	ユーザーコー ルバックで取 得した値 (確認番号)	ユーザーコー ルバックで取 得した値 (確認番号)
PAY_CLS	納付区分	VARCHAR	16	ユーザーコー ルバックで取 得した値 (納付区分)	NULL
SRC_TRX	仕向トランザクシ ョン番号	CHAR	5	ALL0	ALL0
DST_TRX	被仕向トランザクシ ョン番号	CHAR	5	ALL0	ALL0
SRC_CODE	仕向センタコード	CHAR	10	伝送ファイル の仕向センタ コード	伝送ファイル の仕向センタ コード
DST_CODE	被仕向センタコード	CHAR	10	伝送ファイル の被仕向セン タコード	伝送ファイル の被仕向セン タコード
BANK_CODE	金融機関コード	CHAR	8	伝送ファイル の金融機関 コード	伝送ファイル の金融機関 コード
BRANCH_CO DE	店舗コード	CHAR	6	伝送ファイル の金融機関店 舗コード	伝送ファイル の金融機関店 舗コード
SRC_PROCD ATE	仕向処理年月日	CHAR	8	伝送ファイル の金融機関処 理日	伝送ファイル の金融機関処 理日
SRC_PROCTI ME	仕向処理時刻	CHAR	6	ALL0	ALL0
SRC_PROCN UM	仕向処理通番	CHAR	8	伝送ファイル の金融機関内 処理通番	伝送ファイル の金融機関内 処理通番
MPN_PROC DATE	MPN 処理年月日	CHAR	8	伝送ファイル の MPN 取扱 日	伝送ファイル の MPN 取扱 日

項目名	内容	項目属性	サイズ (単位： バイト)	設定項目内容	
				地方税・地公 体料金	一般料金
MPN_PROCT IME	MPN 処理時刻	CHAR	6	ALL0	ALL0
MPN_PROC NUM	MPN 処理通番	CHAR	10	ALL0	ALL0
PAYMENT	精査金額	CHAR	11	ALL0	ALL0
ORIGIN_MS G_TYPE	オリジナル電文種別 コード	CHAR	4	ALL0	ALL0
ORIGIN_RES _CODE	オリジナルレスポンス コード	CHAR	4	ALL SPACE	ALL SPACE
RES_CODE	レスポンスコード	CHAR	4	ALL SPACE	ALL SPACE
AGENCY_CO DE	歳入代理店金融機関 コード	CHAR	8	ALL0	ALL0
CHANNEL_T YPE	チャンネル区分	CHAR	2	伝送ファイル のチャンネル区 分	伝送ファイル のチャンネル区 分
PAY_TYPE	納付金区分	CHAR	2	伝送ファイル の納付金区分	伝送ファイル の納付金区分
IN_TYPE	入力区分	CHAR	2	伝送ファイル の入力区分	伝送ファイル の入力区分
OCR_INFO	OCR 情報	CHAR	83	伝送ファイル の収納識別情 報 <sup>1</sup>	伝送ファイル の収納識別情 報 <sup>1</sup>
BARCODE_I NFO	バーコード情報	VARCHAR	50	伝送ファイル の収納識別情 報 <sup>2</sup>	伝送ファイル の収納識別情 報 <sup>2</sup>
PAY_FORM	支払形態	CHAR	1	ALL0	ALL0
BILL_INFO	請求情報	VARCHAR	115	NULL	請求情報の設 定項目内容 <sup>3</sup>
IS_INQ	照会有無	CHAR	1	ALL0	ALL0
RECEIPT_D ATE	入金日	CHAR	8	伝送ファイル の入金日	伝送ファイル の入金日
CHECK_AM T	他店券金額	CHAR	11	伝送ファイル の他店券金額	伝送ファイル の他店券金額
USER_NAM E_KANA	利用者名 (カナ)	VARCHAR	24	NULL	NULL
USER_NAM E_KANJI	利用者名 (漢字)	NVARCHA R	24	NULL	NULL
RECV_NAM E_KANA	収納機関名 (カナ)	VARCHAR	24	NULL	NULL

## 10. コマンドリファレンス

項目名	内容	項目属性	サイズ (単位： バイト)	設定項目内容	
				地方税・地公 体料金	一般料金
RECV_NAME_KANJI	収納機関名(漢字)	NVARCHAR	24	NULL	NULL
PAY_WAY	支払方法	CHAR	1	ALL0	ALL0
STAMP_AMT	印紙税額	CHAR	3	ALL0	伝送ファイル の印紙税額
BANK_OPTION	金融機関任意情報	VARCHAR	20	伝送ファイル の金融機関任 意情報	伝送ファイル の金融機関任 意情報
PAY_AMT	収納金額	CHAR	11	伝送ファイル の収納金額	伝送ファイル の収納金額
PAY_DATE	収納日	CHAR	8	伝送ファイル の収納日	伝送ファイル の収納日
INQ_TIME	照会時刻	CHAR	6	ALL0	ALL0
RECEIPT_TYPE	領収区分	CHAR	1	ALL0	ALL0
PAY_INFO	納付情報	VARCHAR	132	納付情報の設 定項目内容 <sup>4</sup>	NULL
PUBLIC_OPTION	地公体任意情報	VARCHAR	20	ユーザーコー ルバックで取 得した値 (地公体任意 情報) <sup>5</sup>	ALL SPACE
CAN_FLAG	取消フラグ	CHAR	1	ALL0	ALL0
RTN_INFO	リターン情報	CHAR	8	ALL0 <sup>6</sup>	ALL0 <sup>6</sup>
合計			753	-	-

(凡例)

- : 該当なし

注 1

伝送ファイルの入力区分がOCR情報の場合、収納識別情報を設定します。また、OCR情報以外の場合、ALL0を設定します。

注 2

伝送ファイルの入力区分がバーコード情報の場合、収納識別情報を設定します。また、バーコード情報以外の場合、ALL0を設定します。

注 3

請求情報の設定項目内容を表 10-7 に示します。

注 4

納付情報の設定項目内容を表 10-8 に示します。

注 5

ユーザーコールバックで地公体任意情報を設定しない場合、ALL SPACE を設定します。

注 6

DBの対象金融機関情報格納用テーブル内に登録されていない場合、通信サーバ for Biller がリターン情報を設定します。通信サーバ for Biller がこの場合に設定するリターン情報については、「8.4.4 消込情報ファイルの変換」を参照してください。

表 10-7 請求情報の設定項目内容

項目名	内容	項目属性	サイズ (単位：バイト)	設定項目内容
BILL_INFO	請求情報数	VARCHAR	2	固定値 01
	識別番号		20	ALL SPACE
	払込書区分		1	ALL0
	請求金額		11	伝送ファイルの収納金額
	請求金額元金		11	伝送ファイルの請求金額元金
	延滞金表示区分		1	ALL0
	延滞金		8	伝送ファイルの延滞金
	消費税額表示区分		1	ALL0
	消費税額		10	ALL0
	予備		1	ALL0
	手数料負担区分		1	伝送ファイルの手数料負担区分
	請求内容(カナ)		24	ALL SPACE
	請求内容(漢字)		24	ALL SPACE(全角)
合計			115	-

(凡例)

- : 該当なし

表 10-8 納付情報の設定項目内容

項目名	内容	項目属性	サイズ (単位：バイト)	設定項目内容
PAY_INFO	納付情報数	VARCHAR	2	固定値 01
	予備 1		4	ALL0
	識別番号		20	ユーザーコールバックで取得した値(確認番号)

## 10. コマンドリファレンス

項目名	内容	項目属性	サイズ (単位: バイト)	設定項目内容
	払込書区分		1	ALL0
	納付合計額		11	伝送ファイルの収 納金額
	納付額		11	伝送ファイルの納 付額
	延滞金表示区分		1	ALL0
	延滞金		8	伝送ファイルの延 滞金
	予備 2		23	ALL0
	手数料負担区分		1	伝送ファイルの手 数料負担区分
	納付内容 (カナ)		24	ALL SPACE
	納付内容 (漢字)		24	ALL SPACE (全 角)
	予備 3		2	ALL0
合計			132	-

(凡例)

- : 該当なし

注

左詰で設定し、残りは ALL SPACE を設定します。

-o 消込情報ファイル名 ~ <パス名>(1 ~ PATH\_MAX 文字)

消込情報ファイル名を絶対パスまたは相対パスで指定します。

消込情報ファイルは、伝送ファイルを変換した DAT 形式のファイルです。DB の消込情報格納用テーブルと同じ書式です。伝送ファイルは、ファイル転送によって、MPN センタから送られます。

次に、消込情報ファイルの出力形式例を示します。消込情報ファイルの形式については、「5.6 消込情報格納用テーブルの作成」を参照してください。

地方税・地公体料金の場合

" 収納機関コード "," 納付番号 "," 確認番号 "," 納付区分 "," 仕向トランザクション番号 "," 被仕向トランザクション番号 "," 仕向センタコード "," 被仕向センタコード "," 金融機関コード "," 店舗コード "," 仕向処理年月日 "," 仕向処理時刻 "," 仕向処理通番 "," MPN 処理年月日 "," MPN 処理時刻 "," MPN 処理通番 "," 精査金額 "," オリジナル電文種別コード "," オリジナルレスポンスコード "," レスポンスコード "," 歳入代理店金融機関コード "," チャネル区分 "," 納付金区分 "," 入力区分 "," OCR 情報 "," バーコード情報 "," 支払形態 "," 請求情報 "," 照会有無 "," 入金日 "," 他店券金額 "," 利用者名 (カナ) "," 利用者名 (漢字) "," 収納機関名 (カナ) "," 収納機関名 (漢字) "," 支払方法 "," 印紙税額 "," 金融機関任意情報 "," 収納金額 "," 収納日 "," 照会時刻 "," 領収区分 "," 納付情報 "," 地公体任意情報 "," 取消フラグ "," リターン情報 "

## 一般料金の場合

```
"収納機関コード","お客様番号","確認番号","","仕向トランザクション番号","被仕向トランザクシ  
ン番号","仕向センタコード","被仕向センタコード","金融機関コード","店舗コード","仕向処理年月日  
","仕向処理時刻","仕向処理通番","MPN 処理年月日","MPN 処理時刻","MPN 処理通番","精査金額","  
オリジナル電文種別コード","オリジナルレスポンスコード","レスポンスコード","歳入代理店金融機関  
コード","チャネル区分","納付金区分","入力区分","OCR 情報","バーコード情報","支払形態","請求  
情報","照会有無","入金日","他店券金額","利用者名(カナ)","利用者名(漢字)","収納機関名(カ  
ナ)","収納機関名(漢字)","支払方法","印紙税額","金融機関任意情報","収納金額","収納日","照会  
時刻","領収区分","納付情報","地公体任意情報","取消フラグ","リターン情報"
```

消込情報の「お客様番号」、「確認番号」、「納付区分」および「地公体任意情報」については、ユーザーコールバックで値が取得されます。一般料金の場合、「納付区分」には「」が設定されます。

ユーザーコールバックの作成については「6. ユーザーコールバックの作成」を参照してください。

なお、消込情報ファイルがすでにある場合、処理を続行するかどうかの問い合わせがあります。処理の続行を指定すると、消込情報ファイルのアクセス権の有無に関係なく、消込情報ファイルを削除し、続行されます。この場合、指定したファイルはすべて削除されるため、注意してください。また、処理の続行を指定しないと、処理は中断されます。

-c エラー件数 ~ <符号なし整数>((1 ~ 10000)) (単位: 件)

伝送ファイルのフォーマットチェックをした際に、出力されるエラーメッセージの件数を指定できます。

このオプションを指定すると、エラーがなくなるまで、または指定した件数までエラーメッセージが出力されます。このオプションを指定しない場合、1,000 件までエラーメッセージが出力されます。ただし、対象金融機関チェックで出力されるエラーメッセージは、エラー件数に含まれません。

なお、エラー件数は 1 レコード当たり 1 件とします。そのため、1 レコードに複数のエラーがあるときのエラー件数は 1 件となります。

伝送ファイルのフォーマットチェック、および金融機関コードチェックについては、「8.4.4 消込情報ファイルの変換」を参照してください。

-dat

MPN センタから媒体で受け取った伝送ファイルをファイル変換する場合に指定するオプションです。異常時運用の場合だけ指定してください。なお、伝送ファイルに指定された店舗コードが ALL0 の場合、店舗コードを無視して処理を続けます。

## 戻り値

0: 正常終了

1: 消込情報ファイルの変換の中断 (消込情報ファイルがすでにあり、処理の続行を指定しない場合)

上記以外: エラーリターン

消込情報ファイルの変換の各チェックが、すべて正常に終了した場合だけ、戻り値は 0 になります。各チェックの一部が正常終了した場合は、戻り値は上記以外のエラーリターンです。ただし、正常終了したレコードはファイルとして出力されます。

### 注意

- DAT 形式については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。
- 消込情報ファイルの変換コマンドの実行中にエラーが発生した場合、伝送ファイルがうまく変換されないで、そのまま消込情報ファイルとして出力されることがあります。
- 消込情報ファイルの変換コマンド、および消込情報の出力コマンド (hmpnpaylist) を同時に複数実行した場合、必ず消込情報ファイル名を変更してください。また、この消込情報ファイル名は納付情報の一括登録コマンド (hmpnbilload)、請求情報の一括登録コマンド (hmpndemload) および一括消込コマンド (hmpnpayload) を同時に実行した場合に出力される結果報告ファイル名とも重複しないように設定してください。
- 「-dat」オプションは、異常時運用で、MPN センタから媒体で受け取った伝送ファイルをファイル変換する場合以外は、指定しないでください。

## hmpnpayload (一括消込)

---

### 形式

- HiRDB/Single Server の場合  
`hmpnpayload -s 収納機関コード -f 入力情報ファイル名 [-c [エラー件数]] [[-o [-rd RD エリア名]] [-nc] [-a] [-is] [-iw インデクス情報ファイル用ディレクトリ]] [-sw ソート用ワークディレクトリ [-sb ソート用バッファサイズ]]] [-r 結果報告ファイル名]`
- HiRDB/Parallel Server の場合  
`hmpnpayload -s 収納機関コード -f 入力情報ファイル名 {-c [エラー件数]} [-sv サーバ名 [-o [-rd RD エリア名]] [-nc [-st セットアップディレクトリ]] [-a] [-is] [-iw インデクス情報ファイル用ディレクトリ]] [-sw ソート用ワークディレクトリ [-sb ソート用バッファサイズ]]] [-r 結果報告ファイル名]`

### 機能

複数の消込情報を DB へ一括登録します。また、消込情報に対応した納付情報 / 請求情報の消込処理を行います。

「-c」オプション、および「-nc」オプションを指定しない場合、入力情報ファイルをチェックし、DB へ一括登録します。また、この場合、出力されるエラーメッセージは 1

件までとなります。なお、「-c」オプションを指定する場合、エラーメッセージは指定した件数だけ表示されます。

## オプション

-s 収納機関コード ~ <符号なし整数>((00000000 ~ 99999999))

消込情報を登録する収納機関の収納機関コードを指定します。収納機関コードには通信サーバシステム定義に定義した収納機関コードを指定してください。

-f 入力情報ファイル名 ~ <パス名>(1 ~ PATH\_MAX 文字)

入力情報ファイル名を絶対パス、または相対パスで指定します。「.」を含むディレクトリ、またはファイル名を指定できません。

入力情報ファイルは、消込情報を入力した DAT 形式のファイルです。DB の消込情報格納用テーブルと同じ書式で、前もって作成しておきます。入力情報ファイルの形式は、消込情報ファイルの変換コマンド (hmpnpayfile) を実行した際に出力される、消込情報ファイルの形式と同様です。また、消込情報ファイルの変換コマンドを実行した際に出力される消込情報ファイルを、入力情報ファイルとして、一括消込コマンドを実行できます。

消込情報ファイルの変換、および消込情報ファイルの出力形式については「hmpnpayfile (消込情報ファイルの変換)」を参照してください。

なお、DAT 形式については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

-c [エラー件数] ~ <符号なし整数>((1 ~ 10000)) (単位: 件)

入力情報ファイルのチェックだけを実行する場合に指定します。

このオプションでエラー件数を指定した場合、エラーがなくなるまで、または指定した件数までエラーメッセージが出力されます。また、エラー件数を指定しない場合、1,000 件までエラーメッセージが出力されます。

なお、エラー件数は 1 レコード当たり 1 件とします。そのため、1 レコードに複数のエラーがあるときのエラー件数は 1 件となります。

-sv サーバ名 ~ <識別子> (1 ~ 8 文字)

実行サーバ名 (フロントエンドサーバ名またはバックエンドサーバ名) を指定します。このオプションは、HiRDB/Parallel Server を使用している場合に指定してください。

また、HiRDB には、インデクス情報ファイルは、インデクス格納 RD エリアがある HiRDB/Single Server、またはバックエンドサーバに作成するという制約があります。そのため、フロントエンドサーバ名または消込情報格納用テーブルのインデクス格納 RD エリアのないバックエンドサーバ名を指定する場合は、必ず「-is」オプションを指定してください。

## 10. コマンドリファレンス

-o [-rd RD エリア名] ~ <識別子>, および SPACE(1 ~ 30 文字)

通信サーバ for Biller の起動中に一括消込を実行する場合に指定します。RD エリア名を指定すると、RD エリアを閉塞し、場合によってはオンライン処理をエラーにします。RD エリア名には、通信サーバ for Biller を利用するに当たって作成した消込情報を格納するためのユーザー用 RD エリア名を指定します。指定する RD エリア名が空白を含む場合、「'''」で囲んでください。また、RD エリア名に "ALL" は指定できません。

また、RD エリア名を指定しない場合、RD エリアを閉塞しないで収納情報の一括登録処理をすると、収納情報の一括登録処理とオンライン処理が同じテーブルにアクセスします。そのため、どちらかの処理が、排他待ち状態になります。RD エリアについては、「付録 A HiRDB の RD エリアの見積もり方法」を参照してください。

-nc [-st セットアップディレクトリ] ~ <パス名>(1 ~ PATH\_MAX 文字)

入力情報ファイルをチェックしないで、一括登録する場合に指定します。このオプションは、「-c」オプションで入力情報ファイルをチェックしたあと、エラーがなかった場合だけ指定してください。

HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、システムマネージャと実行サーバ（フロントエンドサーバまたはバックエンドサーバ）が別のユニットにあるときは、セットアップディレクトリを絶対パスで指定してください。なお、セットアップディレクトリには、実行サーバにセットアップ済みの通信サーバ for Biller, または DB Utility for Biller のセットアップディレクトリを指定してください。

-a

納付情報または請求情報を、全件まとめて更新する場合に指定します。このオプションを指定しない場合、1 件ごとに納付情報または請求情報を更新します。

このオプションを指定すると、全件まとめて更新することができるため、指定しない場合に比べて性能が向上します。なお、このオプションを指定して更新が失敗した場合には、すべての更新処理が取り消されます。

-is

インデクス作成方法として、インデクス更新モードを選択する場合に指定します。このオプションを指定すると、一括消込コマンドの内部で実行する、HiRDB のデータベース作成ユティリティ (pdload) で、インデクス更新モードが選択されます。

このオプションの指定を省略した場合は、インデクス一括作成モードでコマンドを実行します。

インデクス更新モードおよびインデクス一括作成モードについては、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

`-iw` インデクス情報ファイル用ディレクトリ ~ <パス名> (1 ~ 255 文字)

インデクス情報ファイル用ディレクトリを、絶対パスまたは相対パスで指定します。

インデクス情報ファイル用ディレクトリは、一括消込コマンドの内部で実行する、HiRDB のデータベース作成ユーティリティ (pdload) のインデクス情報ファイルが作成されるディレクトリです。

ただし、HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、「`-st`」オプションでセットアップディレクトリを指定したときは、絶対パスで指定してください。また、すでに存在するディレクトリを指定してください。このオプションの指定を省略した場合は、`$HMPNDIR/spool/bl/bat/idx` が仮定されます。「`-is`」オプションを指定した場合、このオプションは無視されます。

インデクス情報ファイル用ディレクトリについては、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

`-sw` ソート用ワークディレクトリ ~ <パス名> [`-sb` ソート用バッファサイズ](128 ~ 2097152)

ソート用ワークディレクトリを、絶対パスまたは相対パスで指定します。

ソート用ワークディレクトリは、一括消込コマンドの内部で実行する、HiRDB のデータベース作成ユーティリティ (pdload) のソート用ワークファイルが作成されるディレクトリです。

ただし、HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、「`-st`」オプションでセットアップディレクトリを指定したときは、絶対パスで指定してください。また、すでに存在するディレクトリを指定してください。このオプションの指定を省略した場合は、`/tmp` が仮定されます。

「`-sb`」オプションを指定すると、HiRDB のデータベース作成ユーティリティ (pdload) がソートを行う際に使用するバッファのサイズ (キロバイト) を指定することができます。「`-sb`」オプションの指定を省略した場合は、ソート用バッファサイズとして、1,024 (キロバイト) が仮定されます。

「`-is`」オプションを指定した場合、「`-sw`」オプションおよび「`-sb`」オプションは無視されます。

ソート用ワークディレクトリ、およびソート用バッファサイズについては、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

`-r` 結果報告ファイル名 ~ <英数字>(1 ~ 50 文字)

結果報告ファイルを出力する場合に指定します。このオプションを指定しない場合、入力情報ファイルをチェックしても、結果報告ファイルは出力されません。

結果報告ファイルは、(通信サーバ for Biller のセットアップディレクトリ) `/spool/bl/bat`

## 10. コマンドリファレンス

ディレクトリに格納され、テキストファイルとして出力されます。出力されるファイルの種類、および結果報告ファイルのうち、データチェックファイルの出力形式については、「hmpnbilload (納付情報の一括登録)」を参照してください。

また、データチェックファイル、およびデータ登録ファイルの出力内容については「8.4.5 一括消込」を参照してください。

一括消込コマンドを実行した場合の結果報告ファイルのうち、データ登録ファイルの出力形式は納付情報の一括登録の場合と異なります。

消込情報を編集し、DBへの登録が失敗した場合、データ登録ファイルの最終行に失敗した登録データが出力されます。データ登録ファイルの出力形式を次に示します。

```
" 収納機関コード "," お客様番号 ( 納付番号 ) "," 確認番号 "," 納付区分 "," 仕向トランザクション番号 "," 被仕向トランザクション番号 "," 仕向センタコード "," 被仕向センタコード "," 金融機関コード "," 店舗コード "," 仕向処理年月日 "," 仕向処理時刻 "," 仕向処理通番 "," MPN 処理年月日 "," MPN 処理時刻 "," MPN 処理通番 "," 精査金額 "," オリジナル電文種別コード "," オリジナルレスポンスコード "," レスポンスコード "," 歳入代理店金融機関コード "," チャンネル区分 "," 納付金区分 "," 入力区分 "," OCR 情報 "," バルコード情報 "," 支払形態 "," 請求情報 "," 照会有無 "," 入金日 "," 他店券金額 "," 利用者名 ( カナ ) "," 利用者名 ( 漢字 ) "," 収納機関名 ( カナ ) "," 収納機関名 ( 漢字 ) "," 支払方法 "," 印紙税額 "," 金融機関任意情報 "," 収納金額 "," 収納日 "," 照会時刻 "," 領収区分 "," 納付情報 "," 地公体任意情報 "," 取消フラグ "," リターン情報 "," 作成日 "," 作成時刻 "
```

また、結果報告ファイルがすでに出力されている場合、処理を続行するかどうかの問い合わせがあります。処理の続行を指定すると、結果報告ファイルのアクセス権の有無に関係なく結果報告ファイルを削除し、処理は続行されます。この場合、指定したファイルはすべて削除されるため、注意してください。また、処理の続行を指定しないと、処理は中断されます。

### 戻り値

0：正常終了

1：一括消込の中断（結果報告ファイルがすでにあり、処理の続行を指定しない場合）

2：一括消込の中断（オンラインでコマンドを実行した場合）

上記以外：エラーリターン

### 注意

- 一括消込コマンドの実行中に、同じ収納機関コードで納付情報の一括登録コマンド (hmpnbilload)、請求情報の一括登録コマンド (hmpndemload)、および一括消込コマンドを実行できません。
- 一括消込コマンドを実行中にエラーが発生した場合、未完成な結果報告ファイルが出力されることがあります。
- 一括消込コマンド以外で結果報告ファイルを使用している場合、「-r」オプションを指定して一括消込コマンドを実行すると、エラーになります。エラーが発生した場合、一定の時間を空けて再度実行するか、または、指定した結果報告ファイル名を変更し

て再度実行してください。

- 「-f」オプションで指定する入力情報ファイルは、「,」を含むディレクトリ、またはファイル名を指定できません。
- 一般料金の場合、「-f」オプションで指定する入力情報ファイルの「納付区分」には「'''」を設定してください。データが設定されていると、エラーになることがあります。
- 「-o」オプションを指定する場合、通信サーバ管理者と HiRDB 管理者が異なるときは、RD エリアを閉塞して一括登録処理を行う機能（「-rd」オプション）は使用できません。
- 通信サーバ稼働中にこのコマンドは実行できません。ただし、「-o」オプションを指定した場合は、通信サーバ稼働中でもこのコマンドを実行できます。
- HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、このコマンドを実行するときは、システムマネージャのあるサーバでコマンドを実行してください。
- HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、「-st」オプションを指定してこのコマンドを実行するときは、入力情報ファイル、インデクス情報ファイル用ディレクトリおよびソート用ワークディレクトリは、絶対パスで指定してください。入力情報ファイルを、実行サーバに FTP を使用して ASCII モードで転送する場合、転送元と同じディレクトリ配下に転送し、それを入力情報ファイル名として絶対パスで指定してください。
- HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、システムマネージャと実行サーバ（フロントエンドサーバまたはバックエンドサーバ）が別のユニットにあるときは、実行サーバ上のセットアップディレクトリ配下に、エラー情報ファイル、データ登録ファイルおよびインデクス情報ファイルが出力されます。ただし、更新処理で失敗したケースで出力するデータ登録ファイルは、コマンド実行サーバ上には出力されません。なお、更新処理で失敗したケースを除くデータ登録ファイルがすでにある場合、コマンドがエラーになります。
- インデクス情報ファイル用ディレクトリおよびソート用ワークディレクトリを指定する場合、指定したディレクトリにアクセスできることを確認した上で、コマンドを実行してください。指定したディレクトリにアクセスできない状態でコマンドを実行した場合、データベースにアクセスできなくなるおそれがあります。

## hmpnpaylist ( 消込情報の出力 )

---

### 形式

```
hmpnpaylist -s 収納機関コード -c 取扱日 -o 消込情報ファイル名 [-t]
```

### 機能

収納機関コードおよび取扱日を入力すると、DB から該当する消込情報レコードを検索し、ファイルとして出力します。

## オプション

-s 収納機関コード ~ <符号なし整数>((00000000 ~ 99999999))

消込情報レコードを出力する収納機関の、収納機関コードを指定します。収納機関コードには通信サーバシステム定義に定義した収納機関コードを指定してください。

-c 取扱日 ~ <符号なし整数>

出力する消込情報の取扱日を指定します。日付の形式は、yyyymmdd です。必ず、存在する日付を指定してください。

-o 消込情報ファイル名 <パス名>(1 ~ PATH\_MAX 文字)

検索した消込情報レコードを出力するファイル名を絶対パス、または相対パスで指定します。

なお、消込情報ファイルがすでにある場合、処理を続行するかどうかの問い合わせがあります。処理の続行を指定すると、消込情報ファイルのアクセス権の有無に関係なく、消込情報ファイルは削除されます。また、処理の続行を指定しないと、処理は中断されます。

-t

検索する取扱日の対象を変更する場合に指定します。このオプションを指定すると、MPN 処理年月日を取扱日として、チャンネル区分が一括伝送方式の消込情報レコードを検索します。オプションを指定しない場合は、仕向処理年月日を取扱日として、チャンネル区分が一括伝送方式以外の消込情報レコードを検索します。

出力形式

消込情報ファイルは、バイナリ形式のファイルです。消込情報レコードがテーブルに登録されている順に出力されます。

## 戻り値

0: 正常終了

1: 消込情報の出力の中断 (消込情報ファイルがすでにあり、処理の続行を指定しない場合)

3: 消込情報の出力の中断 (DB に該当する消込情報レコードがない場合)

上記以外: エラーリターン

## 注意

- 消込情報の出力コマンドが失敗して、消込情報ファイルが出力されている場合、検索に成功した最終行までとなります。
- 消込情報の出力コマンドの実行中にエラーが発生した場合、DB から該当する消込情報レコードを検索した内容が、正しい消込情報ファイルとして出力されないことがあ

ります。

- 消込情報の出力コマンド以外で、消込情報ファイルを使用している場合、エラーになります。エラーが発生した場合、一定の時間を空けて再度実行するか、または、指定した消込情報ファイル名を変更し再度実行してください。

## hmpnbnkctl (金融機関情報の変更)

---

### 形式

- HiRDB/Single Server の場合

```
hmpnbnkctl -s 収納機関コード {-a -f 入力情報ファイル名 [-r 結果報告ファイル名] [-c [エラー件数]]}|-d}
```

- HiRDB/Parallel Server の場合

```
hmpnbnkctl -s 収納機関コード {-a -f 入力情報ファイル名 [-r 結果報告ファイル名] {-sv サーバ名 [-nc [-st セットアップディレクトリ]]}|-c [エラー件数]}|-d}
```

### 機能

金融機関情報を追加登録、または削除します。

### オプション

-s 収納機関コード ~ <符号なし整数>((00000000 ~ 99999999))

金融機関情報を追加登録、または削除する収納機関の収納機関コードを指定します。収納機関コードには通信サーバシステム定義に定義した収納機関コードを指定してください。

-a

金融機関情報を追加登録する場合に指定します。

-f 入力情報ファイル名 ~ <パス名>(1 ~ PATH\_MAX 文字)

入力情報ファイル名を絶対パス、または相対パスで指定します。

入力情報ファイルは、金融機関情報を入力した DAT 形式のファイルです。DB の対象金融機関情報格納用テーブルと同じ書式をテキストファイルで、前もって作成しておきます。入力情報ファイルの形式を次に示します。また、これらの項目はすべてオンライン処理に必要です。表にある桁数、および属性の範囲で MPN の仕様に基づき作成してください。

なお、通信サーバ for Biller は RECV\_CODE 以外を検索対象とします。そのため、RECV\_CODE 以外の項目は必ず指定してください。

## 10. コマンドリファレンス

表 10-9 入力情報ファイルの形式（金融機関情報：地方税・地公体料金，一般料金の場  
合）

項目名	内容	桁数	属性
RECV_CODE	収納機関コード	8	n
TAX_CLS <sup>1, 2</sup>	税目・料金番号	3	n
BANK_CODE <sup>1, 3</sup>	金融機関コード	8	n
BRANCH_CODE <sup>1, 3</sup>	店舗コード，または法人 などで使用する仮想の店 舗コード	6	n
CHANNEL_TYPE <sup>1, 3</sup>	チャンネル区分	2	n
START_DATE <sup>4</sup>	適用開始年月日	8	n
STOP_DATE <sup>4</sup>	適用終了年月日	8	n

（凡例）

n：数字

注 1

地方税・地公体料金の場合，これらの項目に指定したデータの組み合わせは，ほかのデータと重複しないように指定してください。また，TAX\_CLSに共通コードを指定する場合は，ALL0を指定してください。

注 2

一般料金の場合，税目・料金番号には「NULL」を指定します。DAT形式のため，「'''」と指定してください。データが指定されていると，エラーになることがあります。

注 3

一般料金の場合，これらの項目に指定したデータの組み合わせは，ほかのデータと重複しないように指定してください。

注 4

収納委託契約がない金融機関を指定する場合は，適用開始年月日，および適用終了年月日にALL0を指定してください。

収納委託契約がある金融機関を指定する場合は，適用開始年月日にALL0，適用終了年月日にALL9を指定してください。

また，これらのファイルはDAT形式のため，作成する場合は次の点に注意してください。

- 各項目のデータは，SJISコードで指定してください。
- 各項目のデータを必ず「'''」で囲んでください。
- 「'''」で囲む中にデータを指定していないと，NULLと同じように処理されます。この項目の属性がVARCHAR，またはNVARCHARのとき，長さは0になります。
- 各項目は，「,」で区切ってください。データの中の「,」は，データとして処理されません。

表 10-10 入力情報ファイルの形式（金融機関情報：国庫金の場合）

項目名	内容	桁数	属性
RECV_CODE	収納機関コード	8	n
PAY_CLS <sup>1, 2</sup>	納付区分	16	n
AGENCY_CODE <sup>1</sup>	歳入代理店金融機関コード	8	n
BRANCH_CODE <sup>1</sup>	店舗コード	6	n
CHANNEL_TYPE <sup>1</sup>	チャネル区分	2	n
START_DATE	適用開始年月日	8	n
STOP_DATE	適用終了年月日	8	n
PROD_DATE	作成日	8	n
PROD_TIME	作成時刻	6	n

（凡例）

n：数字

注 1

ユニークインデクスで指定されています。これらの項目に指定したデータの組み合わせは、ほかのデータと重複しないように指定してください。

注 2

国庫金で収納機関コードが国税庁（00200000）以外の場合は、入力情報ファイルに「"」を指定します。この項目は、一般料金同様、最大桁数を超えた場合だけエラーになります。

入力情報ファイルの形式例を次に示します。入力情報ファイルは、収納機関ごとで作成してください。

地方税・地公体料金の場合

"収納機関コード"," 税目・料金番号"," 金融機関コード"," 店舗コード"," チャネル区分"," 適用開始年月日"," 適用終了年月日"

一般料金の場合

"収納機関コード",""," 金融機関コード"," 店舗コード"," チャネル区分"," 適用開始年月日"," 適用終了年月日"

国庫金で収納機関コードが国税庁（00200000）の場合

"収納機関コード"," 納付区分"," 歳入代理店金融機関コード"," 店舗コード"," チャネル区分"," 適用開始年月日"," 適用終了年月日"

国庫金で収納機関コードが国税庁（00200000）以外の場合

## 10. コマンドリファレンス

" 収納機関コード "," 歳入代理店金融機関コード "," 店舗コード "," チャンネル区分 "," 適用開始年月日 "," 適用終了年月日 "

### 注

作成日, および作成時刻は, 通信サーバ for Biller がデータを作成および編集します。

なお, DAT 形式については, マニュアル「スケラブルデータベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

-r 結果報告ファイル名 ~ <英数字>(1 ~ 50 文字)

結果報告ファイルを出力する場合に指定します。このオプションを指定しない場合, 入力情報ファイルをチェックしても, 結果報告ファイルは出力されません。

結果報告ファイルは, (通信サーバ for Biller のセットアップディレクトリ) /spool/bl/bat ディレクトリに格納され, テキストファイルとして出力されます。

出力されるファイルの種類を次に示します。

表 10-11 結果報告ファイルの種類 (金融機関情報の変更)

指定したオプション		出力されるファイルの種類
-r	-c	データチェックファイル (結果報告ファイル名 .chk)
	-a	データ登録ファイル (結果報告ファイル名 .rlt)

データチェックファイル, およびデータ登録ファイルの出力内容については, 「8.4.7 金融機関情報の変更」を参照してください。

また, 結果報告ファイルのうち, データチェックファイルの出力形式については, 「hmpnbilload (納付情報の一括登録)」を参照してください。

金融機関情報の変更コマンドを実行した場合の結果報告ファイルのうち, データ登録ファイルの出力形式は納付情報の一括登録の場合と異なります。

金融機関情報を編集し, DB への登録が失敗した場合, データ登録ファイルの最終行に失敗した登録データが出力されます。データ登録ファイルの出力形式を次に示します。

地方税・地公体料金の場合

" 収納機関コード "," 税目・料金番号 "," 金融機関コード "," 店舗コード "," チャンネル区分 "," 適用開始年月日 "," 適用終了年月日 "," 作成日 "," 作成時刻 "

一般料金の場合

" 収納機関コード "," 金融機関コード "," 店舗コード "," チャンネル区分 "," 適用開始年月日 "," 適用終了年月日 "," 作成日 "," 作成時刻 "

国庫金で収納機関コードが国税庁（00200000）の場合

```
" 収納機関コード "," 納付区分 "," 歳入代理店金融機関コード "," 店舗コード "," チャネル区分 "," 適用開始年月日 "," 適用終了年月日 "
```

国庫金で収納機関コードが国税庁（00200000）以外の場合

```
" 収納機関コード ",""," 歳入代理店金融機関コード "," 店舗コード "," チャネル区分 "," 適用開始年月日 "," 適用終了年月日 "
```

また、結果報告ファイルがすでに出力されている場合、処理を続行するかどうかの問い合わせがあります。処理の続行を指定すると、結果報告ファイルのアクセス権の有無に関係なく結果報告ファイルを削除し、処理は続行されます。この場合、指定したファイルはすべて削除されるため、注意してください。また、処理の続行を指定しないと、処理は中断されます。

-sv サーバ名 ~ <識別子>(1 ~ 8 文字)

実行サーバ名（フロントエンドサーバ名またはバックエンドサーバ名）を指定します。このオプションは、HiRDB/Parallel Server を使用している場合に指定してください。

-nc [-st セットアップディレクトリ] ~ <パス名>(1 ~ PATH\_MAX 文字)

入力情報ファイルをチェックしないで、一括登録する場合に指定します。このオプションは、「-c」オプションで入力情報ファイルをチェックしたあと、エラーがなかった場合だけ指定してください。

HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、システムマネージャと実行サーバ（フロントエンドサーバまたはバックエンドサーバ）が別のユニットにあるときは、セットアップディレクトリを絶対パスで指定してください。なお、セットアップディレクトリには、実行サーバにセットアップ済みの通信サーバ for Biller、または DB Utility for Biller のセットアップディレクトリを指定してください。

-c [エラー件数] ~ <符号なし整数>((1 ~ 10000))(単位：件)

入力情報ファイルのチェックだけを実行する場合に指定します。

このオプションでエラー件数を指定した場合、エラーがなくなるまで、または指定した件数までエラーメッセージが出力されます。また、エラー件数を指定しない場合、1,000 件までエラーメッセージが出力されます。

なお、エラー件数は 1 レコード当たり 1 件とします。そのため、1 レコードに複数のエラーがあるときのエラー件数は 1 件となります。

-d

金融機関情報を削除する場合に指定します。指定した収納機関の金融機関情報が削除されます。

## 戻り値

0: 正常終了

1: 金融機関情報の変更の中断 (結果報告ファイルがすでにあり、処理の続行を指定しない場合)

2: 金融機関情報の変更の中断 (オンラインでコマンドを実行した場合)

上記以外: エラーリターン

## 注意

- 金融機関情報の変更コマンドの実行中に、同じ収納機関コードで金融機関情報の変更コマンドを実行できません。
- 通信サーバ起動中にこのコマンドを実行できません。
- 「-r」オプションを指定して金融機関情報の変更コマンドの実行中にエラーが発生した場合、未完成的な結果報告ファイルが出力されることがあります。
- 金融機関情報の変更コマンド以外で結果報告ファイルを使用している場合、「-r」オプションを指定して金融機関情報の変更コマンドを実行すると、エラーになります。エラーが発生した場合、一定の時間を空けて再度実行するか、または、指定した結果報告ファイル名を変更し再度実行してください。
- 「-f」オプションで指定する入力情報ファイルには、「,」を含むディレクトリ、またはファイル名を指定できません。
- 法人などの店舗を持たない金融機関情報を登録する場合、仮想店舗コードとして、入力情報ファイルの店舗コードに設定してください。
- HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、このコマンドを実行するときは、システムマネージャのあるサーバでコマンドを実行してください。
- HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、「-st」オプションを指定してこのコマンドを実行するときは、入力情報ファイルは絶対パスで指定してください。
- HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、システムマネージャと実行サーバ (フロントエンドサーバまたはバックエンドサーバ) が別のユニットにあるときは、実行サーバ上のセットアップディレクトリ配下にエラー情報ファイルおよびデータ登録ファイルが出力されます。なお、データ登録ファイルがすでにある場合、コマンドがエラーになります。

## hmpnrcvctl (収納機関情報の変更)

---

### 形式

- HiRDB/Single Server の場合  
hmpnrcvctl -s 収納機関コード { -a -f 入力情報ファイル名 [-c] [-d] [-r 結果報告ファイル名] }
- HiRDB/Parallel Server の場合  
hmpnrcvctl -s 収納機関コード { -a -f 入力情報ファイル名 { -sv サーバ名 [-nc [-st セット

アップディレクトリ]]|-c}|-d} [-r 結果報告ファイル名]

## 機能

収納機関情報を追加登録，または削除します。

## オプション

-s 収納機関コード ~ <符号なし整数>((00000000 ~ 99999999))

追加登録，または削除する収納機関情報に該当する収納機関コードを指定します。収納機関コードには通信サーバシステム定義に定義した収納機関コードを指定してください。

-a

収納機関情報を追加登録する場合に指定します。

-f 入力情報ファイル名 ~ <パス名>(1 ~ PATH\_MAX 文字)

入力情報ファイル名を絶対パス，または相対パスで指定します。

入力情報ファイルは，収納機関情報を入力した DAT 形式のファイルです。DB の対象収納機関情報格納用テーブルと同じ書式をテキストファイルで，前もって作成しておきます。入力情報ファイルの形式を次に示します。また，これらの項目はすべてオンライン処理に必要です。表にある桁数，および属性の範囲で MPN の仕様に基づき作成してください。

表 10-12 入力情報ファイルの形式（収納機関情報）

項目名	内容	桁数	属性
RECV_CODE	収納機関コード	8	n
RECV_NAME_KANA	収納機関名（カナ）	1 ~ 24	ank
RECV_NAME_KANJI	収納機関名（漢字）	1 ~ 12	K

（凡例）

n：《数字》

ank：《英字》，《数字》，《カナ》，《記号》，《カナ記号》，および SPACE

K：《全角文字》

注

収納機関コードが重複しないように指定してください。

また，これらのファイルは DAT 形式のため，作成する場合は次の点に注意してください。

- 各項目のデータは，SJIS コードで指定してください。
- 各項目のデータを必ず「"」で囲んでください。
- 「"」で囲む中にデータを指定していないと，NULL と同じように処理されます。この項目の属性が VARCHAR，または NVARCHAR のとき，長さは 0 になります。

## 10. コマンドリファレンス

- 各項目は、「,」で区切ってください。データの中の「,」は、データとして処理されません。

入力情報ファイルの形式例を次に示します。また、作成日、および作成時刻は、通信サーバ for Biller がデータを作成および編集します。

```
"収納機関コード","収納機関名(カナ)","収納機関名(漢字)"
```

なお、DAT 形式については、マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB コマンドリファレンス」を参照してください。

-sv サーバ名 ~ <識別子>(1 ~ 8 文字)

実行サーバ名 (フロントエンドサーバ名またはバックエンドサーバ名) を指定します。このオプションは、HiRDB/Parallel Server を使用している場合に指定してください。

-nc [-st セットアップディレクトリ] ~ <パス名>(1 ~ PATH\_MAX 文字)

入力情報ファイルをチェックしないで、一括登録する場合に指定します。このオプションは、「-c」オプションで入力情報ファイルをチェックしたあと、エラーがなかった場合だけ指定してください。

HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、システムマネージャと実行サーバ (フロントエンドサーバまたはバックエンドサーバ) が別のユニットにあるときは、セットアップディレクトリを絶対パスで指定してください。なお、セットアップディレクトリには、実行サーバにセットアップ済みの通信サーバ for Biller または、DB Utility for Biller のセットアップディレクトリを指定してください。

-c

入力情報ファイルのチェックだけを実行する場合に指定します。

-d

収納機関情報を削除する場合に指定します。指定した収納機関コードの収納機関情報が削除の対象となります。

-r 結果報告ファイル名 ~ <英数字>(1 ~ 50 文字)

結果報告ファイルを出力する場合に指定します。このオプションを指定しない場合、入力情報ファイルをチェックしても、結果報告ファイルは出力されません。

結果報告ファイルは、(通信サーバ for Biller セットアップディレクトリ) /spool/bl/bat ディレクトリに格納され、テキストファイルとして出力されます。

出力されるファイルの種類を次に示します。

表 10-13 結果報告ファイルの種類 (収納機関情報の変更)

指定したオプション		出力されるファイルの種類
-r	-c	データチェックファイル (結果報告ファイル名 .chk)
	-a	データ登録ファイル (結果報告ファイル名 .rlt)
	-d	データ削除ファイル (結果報告ファイル名 .rlt)

データチェックファイル, データ登録ファイル, およびデータ削除ファイルの出力内容については「8.4.8 収納機関情報の変更」を参照してください。

また, 結果報告ファイルのうち, データチェックファイルの出力形式については, 「hmpnbilload (納付情報の一括登録)」を参照してください。

収納機関情報の変更コマンドを実行した場合の結果報告ファイルのうち, データ登録ファイルの出力形式を次に示します。

" 収納機関コード ", " 収納機関名 (カナ) ", " 収納機関名 (漢字) ", " 作成日 ", " 作成時刻 "

収納機関情報を編集し, DB への登録が失敗した場合, データ登録ファイルの最終行に失敗した登録データが出力されます。

また, 結果報告ファイルがすでに出力されている場合, 処理を続行するかどうかの問い合わせがあります。処理の続行を指定すると, 結果報告ファイルのアクセス権の有無に関係なく結果報告ファイルを削除し, 処理は続行されます。結果報告ファイルではないものを指定した場合も, 同じように削除して続行されます。この場合, 指定したファイルはすべて削除されるため, 注意してください。また, 処理の続行を指定しないと, 処理は中断されます。

次に, データ削除ファイルの出力形式について示します。

【英語: LANG=C】

KDMQCD677-I Receipt institution information was deleted. table=表名,  
receipt-code=収納機関コード

【日本語: LANG=Ja\_JP (AIX 5L の場合), LANG=ja\_JP.SJIS (HP-UX の場合)】

KDMQCD677-I 収納機関情報を削除しました。表名 = 表名, 収納機関コード = 収納機関コード

## 戻り値

0: 正常終了

1: 収納機関情報の変更の中断 (結果報告ファイルがすでにあり, 処理の続行を指定しない場合)

2: 収納機関情報の変更の中断 (オンラインでコマンドを実行した場合)

上記以外: エラーリターン

### 注意

- 収納機関情報の変更コマンドの実行中に、収納機関情報の変更コマンドを実行できません。
- 通信サーバ起動中にこのコマンドを実行できません。
- 「-r」オプションを指定して収納機関情報の変更コマンドの実行中にエラーが発生した場合、未完成な結果報告ファイルが出力されることがあります。
- 収納機関情報の変更コマンド以外で結果報告ファイルを使用している場合、「-r」オプションを指定して金融機関情報の変更コマンドを実行すると、エラーになります。エラーが発生した場合、一定の時間を空けて再度実行するか、または、指定した結果報告ファイル名を変更し再度実行してください。
- 「-f」オプションで指定する入力情報ファイルには、「,」を含むディレクトリ、またはファイル名を指定できません。
- HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、このコマンドを実行するときは、システムマネージャのあるサーバでコマンドを実行してください。
- HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、「-st」オプションを指定してこのコマンドを実行するときは、入力情報ファイルは絶対パスで指定してください。
- HiRDB/Parallel Server を使用している場合に、システムマネージャと実行サーバ（フロントエンドサーバまたはバックエンドサーバ）が別のユニットにあるときは、実行サーバ上のセットアップディレクトリ配下にエラー情報ファイルおよびデータ登録ファイルが出力されます。なお、データ登録ファイルがすでにある場合、コマンドがエラーになります。

## hmpnblinit ( ファイル初期化 )

---

### 形式

```
hmpnblinit {-f|-b}
```

### 機能

通信サーバ for Biller の動作に必要な初期化処理をします。

このコマンドは、通信サーバシステム定義を作成したあと、実行してください。

### オプション

-f

通信サーバ for Biller の動作に必要な、次に示す初期化処理をします。このオプションは、必ずボリュームグループがアクティブな状態で指定してください。また、HA 構成ではない場合も、「-b」オプションではなく「-f」オプションを指定してください。

- 状態管理ファイルの初期化
- ロウ論理ボリュームへのシンボリックリンクの作成
- 所定のディレクトリ（通信サーバ for Biller のセットアップディレクトリ）/usr/lib に

ライブラリがない場合、通信サーバ for Biller 用のユーザーコールバックのライブラリを所定のディレクトリにコピー

- 通信サーバシステム定義の「CLUSTER\_MODE」が「Y」の場合に、状態管理情報格納用テーブルに初期値を設定

なお、ボリュームグループについては、「3.4.5 ロウ論理ボリュームの作成」を参照してください。また、ユーザーコールバックのライブラリについては、「6. ユーザーコールバックの作成」を参照してください。

#### 注

クラスタ構成の場合、一つでも通信サーバが起動していると、状態管理情報格納用テーブルを初期化できません。状態管理情報格納用テーブルを初期化するときは、通信サーバが停止している状態でファイル初期化コマンドを実行してください。

-b

「-f」オプションと同様に、通信サーバ for Biller の動作に必要な初期化処理をします。ただし、状態管理ファイルの初期化処理はできません。HA 構成の予備系で動作環境を初期化する場合、指定してください。

なお、このオプションは、ボリュームグループが非アクティブな状態での実行を前提としています。

#### 戻り値

0：正常終了

0 以外：エラーリターン

#### 注意

- ファイルの内容を初期化し、コマンドが正常終了した場合、ファイルの内容を元に戻すことはできません。なお、強制停止のあとにファイル初期化コマンドを実行した場合、通信サーバ for Biller の起動コマンド（hmpnstart）に「-R」オプションを指定して実行しても、状態を回復できません。
- 通信サーバシステム定義を変更した場合は、必ずファイル初期化コマンドを実行して初期化してください。初期化しなかった場合、業務系 SPP が起動できないことがあります。
- ロウ論理ボリュームを再構築した場合、ファイル初期化コマンドを実行して初期化する必要があります。初期化しないと、通信サーバ for Biller が起動できない場合があります。  
ロウ論理ボリュームの作成については、「3.4.5 ロウ論理ボリュームの作成」を参照してください。
- ファイル初期化コマンドによるユーザーコールバックのライブラリのコピーは、独自に作成したライブラリを、通信サーバ for Biller が提供するライブラリに変更する場合に使用します。その場合、所定のディレクトリから独自に作成したライブラリを削除したあとにファイル初期化コマンドを実行します。ライブラリがすでに所定のディ

## 10. コマンドリファレンス

レクトリにある場合、ファイル初期化コマンドを実行しても、既存のライブラリは上書きされません。ユーザーコールバックのライブラリについては、「6. ユーザーコールバックの作成」を参照してください。

- 通信サーバ起動中にこのコマンドを実行できません。
- このコマンドを実行する前に、通信サーバ for Biller のセットアップを終了しておいてください。
- このコマンドを実行する前に、状態管理ファイル用ロウ論理ボリューム・業務系プロセス状態ファイル用ロウ論理ボリュームを作成しておいてください。
- 通信サーバシステム定義の「RAW\_BL\_STAT」および「RAW\_WORKPRC\_STAT」に正しいパスを定義しておいてください。

## hmpnsetup ( セットアップ )

---

### 形式

```
hmpnsetup {-s セットアップディレクトリ -T OpenTP1 セットアップディレクトリ |-d -s  
セットアップディレクトリ}
```

### 機能

通信サーバ for Biller をセットアップ、またはアンセットアップします。

### オプション

-s セットアップディレクトリ

通信サーバ for Biller をセットアップするディレクトリを絶対パスで指定してください。

-T OpenTP1 セットアップディレクトリ

OpenTP1 がセットアップされているディレクトリを絶対パスで指定してください。

-d

アンセットアップする場合に指定してください。

### 戻り値

0 : 正常終了

0 以外 : エラーリターン

# 付録

---

付録 A HiRDB の RD エリアの見積もり方法

---

付録 B 制御ヘッダー部のフォーマット

---

付録 C 消込処理でのエラー内容

---

付録 D DB Utility for Biller

---

付録 E 用語解説

---

## 付録 A HiRDB の RD エリアの見積もり方法

通信サーバ for Biller のオンライン機能で利用する電文履歴，収納カウンタ情報，納付情報，請求情報，消込情報，金融機関情報，収納機関情報，不正電文情報，および状態管理情報を HiRDB に格納するには，次のユーザー用 RD エリアが必要です。

- 電文履歴を格納するためのユーザー用 RD エリア
- 収納カウンタ情報を格納するためのユーザー用 RD エリア
- 納付情報を格納するためのユーザー用 RD エリア
- 請求情報を格納するためのユーザー用 RD エリア
- 消込情報を格納するためのユーザー用 RD エリア
- 取引対象となる金融機関一覧を格納するためのユーザー用 RD エリア
- 業務を行う収納機関一覧を格納するためのユーザー用 RD エリア
- 電文履歴として取得されずに破棄される電文を，不正電文情報として格納するためのユーザー用 RD エリア
- クラスタ構成を利用する場合，開閉局制御の状態管理情報を格納するためのユーザー用 RD エリア

ここでは，ユーザー用 RD エリアの算出方法と算出例を説明します。

なお，RD エリアの計算式の詳細については，マニュアル「スケーラブルデータベースサーバ HiRDB システム導入・設計ガイド」を参照してください。

### 付録 A.1 電文履歴を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法

通信サーバ for Biller と MPN センタとの間で送受信した依頼電文および応答電文の履歴情報を DB に格納するために，次の電文履歴格納用テーブルの格納領域を用意します。

テーブルの種別	テーブル名
電文履歴格納用テーブル	HMPNHyyyyyyyyy

(凡例)

yyyyyyyyy : 収納機関コード

ユーザー用 RD エリアは，ほかのテーブルと合わせて一つの領域を確保することもできますが，テーブルごとに異なる領域を確保することもできます。ただし，MPN センタと電文を送受信するごとに情報が増加するため，電文履歴格納用テーブルとそのほかのテーブルの格納領域を別に確保することを推奨します。

ユーザー用 RD エリアは次の計算式から算出します。

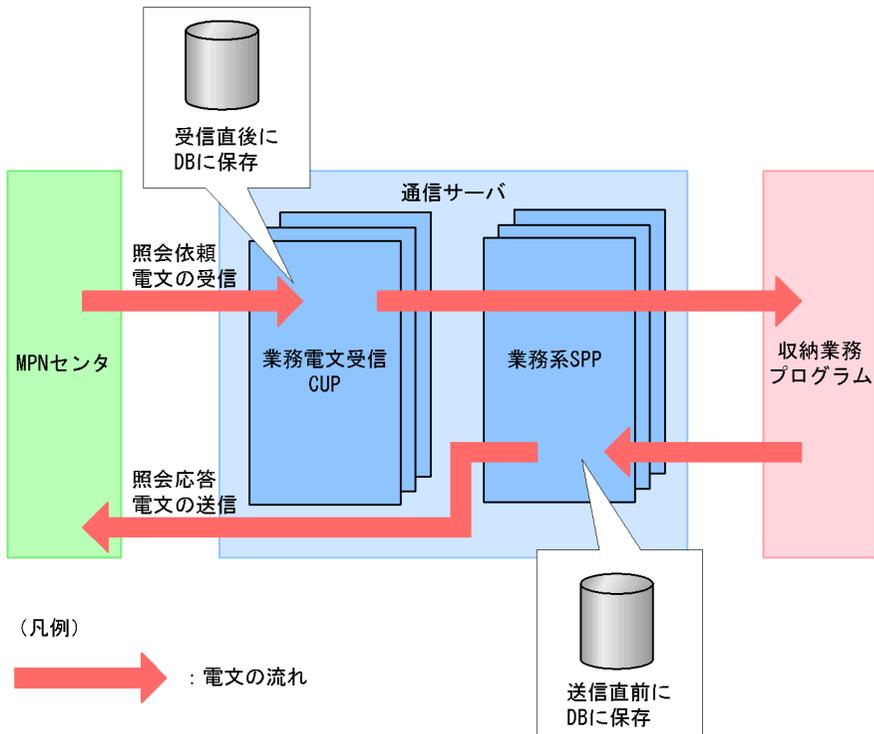
$$\text{ユーザー用 RD エリア (バイト)} = \text{電文履歴のレコード数 (レコード)} \times \text{平均電文長 (バイト)} \times 1.25$$

次に、電文履歴のレコード数、および平均電文長の考え方について説明します。

### (1) 電文履歴のレコード数

電文履歴は、照会サービス、消込サービス、取消サービスおよび再送確認サービスの各電文種別に関係なく、電文ごとに、次のようなタイミングで合計 2 回取得されます。

図 A-1 電文履歴を取得するタイミング (照会依頼電文の場合)



電文種別に関係なく、1日にどれくらいの電文数が処理されるかによって、電文履歴のレコード数が決まります。

次に、電文履歴のレコード数の計算式を示します。

各サービスの電文処理数 (単位: 件):  $a$

電文履歴のレコード数の計算式

$$\text{電文履歴のレコード数 (レコード)} = a \times 2$$

### (2) 平均電文長

電文履歴格納用テーブルの 1 レコード当たりの最大サイズは、5,443 バイトです。ユー

ユーザー用 RD エリアのサイズを算出する場合には、1レコード当たりの最大サイズで見積もる必要があります。ただし、電文履歴格納用テーブルの項目には、VARCHAR 型の可変長項目である MPN 電文のデータ部が含まれるため、この部分に電文種別ごとの平均値を採用することで、用意するユーザー用 RD エリアの見積もり量を抑えることができます。

次に、平均電文長の計算式を示します。なお、取消依頼電文（国庫金の場合、国庫金取消依頼電文）、取消応答電文（国庫金の場合、国庫金取消応答電文）、再送確認通知電文（国庫金の場合、国庫金再送確認通知電文）、および再送確認応答電文（国庫金再送確認応答電文）の割合は無視できるほど小さいため、平均電文長の計算式には含めません。

電文種別ごとの平均値（単位：バイト）

- 照会依頼電文：b
- 照会応答電文：c
- 消込依頼電文（国庫金の場合、国庫金消込依頼電文）：d
- 消込応答電文（国庫金の場合、国庫金消込応答電文）：e

平均電文長の計算式

$$\text{平均電文長 (バイト)} = (b + c + d + e) \div 4$$

### （3）ユーザー用 RD エリアの計算式

（1）および（2）で算出した値を利用して、電文履歴格納用テーブルのユーザー用 RD エリアを算出します。

次にユーザー用 RD エリアの計算式を示します。

$$\text{ユーザー用 RD エリア (バイト)} = a \times 2 \times (b + c + d + e) \div 4 \times 1.25$$

### （4）算出例

ユーザー用 RD エリアの算出例を次に示します。

（例）

毎日の収納サービス用に、電文トラフィックが 10 万件程度ある。電文種別ごとの平均値から算出した平均電文長は、600 バイトである。また、各種電文履歴は 7 日間保存できるようにする。

この場合のユーザー用 RD エリアの計算式を次に示します。

$$100,000 \text{ (件)} \times 2 \text{ (レコード)} \times 600 \text{ (バイト)} \times 7 \text{ (日)} \times 1.25 = 1,050,000,000 \text{ (バイト)}$$

## 付録 A.2 収納カウンタ情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法

収納カウンタ情報を DB に格納するために、次の収納カウンタ情報格納用テーブルの格納領域を用意します。なお、このテーブルは、通信サーバ for Biller に一つだけ必要です。

テーブルの種別	テーブル名
収納カウンタ情報格納用テーブル	HMPNC00000000

なお、収納カウンタ情報格納用テーブルだけを格納するユーザー用 RD エリアを一つ確保することもできますが、そのほかのユーザー用 RD エリアとまとめて確保することもできます。

ユーザー用 RD エリアは、次の計算式から算出します。

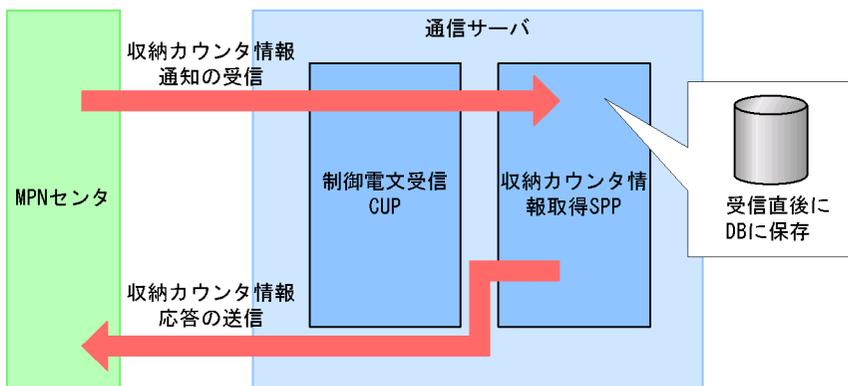
$$\text{ユーザー用 RD エリア (バイト)} = \text{収納カウンタ情報のレコード数 (レコード)} \times 1 \text{レコード当たりの最大サイズ (バイト)} \times 1.25$$

次に、収納カウンタ情報のレコード数、および 1 レコード当たりの最大サイズの考え方について説明します。

### (1) 収納カウンタ情報のレコード数

収納カウンタ情報は、通信サーバ for Biller の閉局時または収納カウンタ情報取得コマンド (hmpncntget) 実行時に、次のようなタイミングで 1 回だけ取得されます。

図 A-2 収納カウンタ情報を取得するタイミング (通信サーバ for Biller の閉局時)



(凡例)

→ : 電文の流れ

閉局時に MPN センタから通知される収納カウンタ情報には、当日分と前日分の 2 日分の情報を含みますが、2 日分の情報が 1 レコードとして記録されます。

次に、収納カウンタ情報のレコード数の計算式を示します。

収納カウンタ情報取得コマンドの実行回数および閉局する回数（単位：回）

- 収納カウンタ情報取得コマンドの実行回数：a
- 閉局する回数：b

収納カウンタ情報のレコード数の計算式

$$\text{収納カウンタ情報のレコード数 (レコード)} = a + b$$

## (2) 1 レコード当たりの最大サイズ

収納カウンタ情報格納用テーブルの 1 レコード当たりの最大サイズは、144 バイトです。ユーザー用 RD エリアのサイズを算出する場合には、1 レコード当たりの最大サイズで見積もる必要があります。

## (3) ユーザー用 RD エリアの計算式

(1) で算出した値、および (2) の 1 レコード当たりの最大サイズを利用して、収納カウンタ情報格納用テーブルのユーザー用 RD エリアを算出します。収納カウンタ情報格納用テーブルの項目には、可変長項目は含まれません。

次にユーザー用 RD エリアの計算式を示します。

$$\text{ユーザー用 RD エリア (バイト)} = (a + b) \times 144 \times 1.25$$

## (4) 算出例

ユーザー用 RD エリアの算出例を次に示します。

(例)

毎日 1 回閉局処理を実行する。閉局処理を実行する前に、明示的に収納カウンタ情報取得コマンドを実行して当日の収納カウンタ情報を取得する。収納カウンタ情報は 90 日間保存できるようにする。

この場合のユーザー用 RD エリアの計算式を次に示します。

$$(1 (\text{回}) + 1 (\text{回})) \times 144 (\text{バイト}) \times 90 (\text{日}) \times 1.25 = 32,400 (\text{バイト})$$

## 付録 A.3 納付情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法

納付情報を DB に格納するために、次のテーブルの格納領域を用意します。

収納サービスの種類	テーブルの種類	テーブル名
地方税・地公体料金，一般料金	納付情報格納用テーブル	HMPNNyyyyyyyyy
国庫金	国庫金納付情報格納用テーブル	HMPNTyyyyyyyyy

(凡例)

yyyyyyyyy : 収納機関コード

ユーザー用 RD エリアは、ほかのテーブルと合わせて一つの領域を確保することもできますが、テーブルごとに異なる領域を確保することもできます。ただし、オンライン電文によって納付情報の追加および削除を頻繁に行う場合は、納付情報格納用テーブルまたは国庫金納付情報格納用テーブルと、そのほかのテーブルの格納領域を別に確保することを推奨します。

ユーザー用 RD エリアは、次の計算式から算出します。

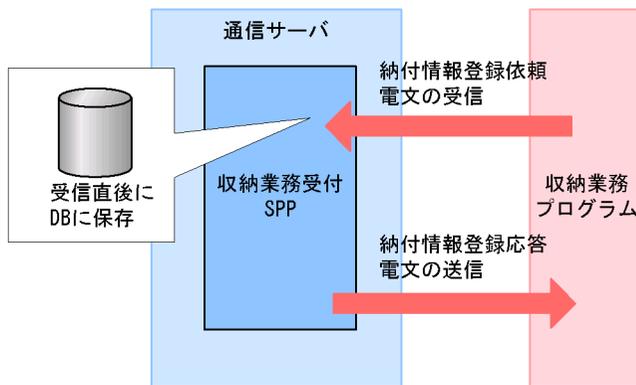
$$\text{ユーザー用 RD エリア (バイト)} = \text{納付情報のレコード数 (レコード)} \times 1 \text{レコード当たりの最大サイズ (バイト)} \times 1.25$$

次に、納付情報のレコード数、および 1 レコード当たりの最大サイズの考え方について説明します。

### (1) 納付情報のレコード数

地方税・地公体料金、および一般料金の場合、納付情報は次のようなタイミングで取得されます。なお、国庫金の場合、納付情報取得のタイミングはユーザー任意となります。

図 A-3 納付情報を登録するタイミング (オンラインの場合)



(凡例)

 : 電文の流れ

1 日に登録される納付情報の件数によって、納付情報のレコード数が決まります。

次に、納付情報のレコード数の計算式を示します。

納付情報の登録件数（単位：件）

- 1日に一括登録される納付情報件数：a
- 1日にオンライン電文で登録される納付情報件数：b

納付情報のレコード数の計算式

$$\text{納付情報のレコード数 (レコード)} = a + b$$

## (2) 1レコード当たりの最大サイズ

各テーブルの1レコード当たりの最大サイズを次に示します。

- 納付情報格納用テーブル：1,488 バイト
- 国庫金納付情報格納用テーブル：1,502 バイト

ユーザー用 RD エリアのサイズを算出する場合には、1レコード当たりの最大サイズで見積もる必要があります。なお、これらのテーブルには可変長項目が含まれていますが、全体サイズに大きな影響はありません。

## (3) ユーザー用 RD エリアの計算式

(1) で算出した値、および(2)の1レコード当たりの最大サイズを利用して、各テーブルのユーザー用 RD エリアを算出します。

次に各テーブルのユーザー用 RD エリアの計算式を示します。

納付情報格納用テーブルの場合

$$\text{ユーザー用 RD エリア (バイト)} = (a + b) \times 1,488 \times 1.25$$

国庫金納付情報格納用テーブルの場合

$$\text{ユーザー用 RD エリア (バイト)} = (a + b) \times 1,502 \times 1.25$$

## (4) 算出例

納付情報格納用テーブルのユーザー用 RD エリアの算出例を次に示します。

(例)

1日に1回、10,000件の納付情報を一括登録する。また、オンラインで1日に2,000件の追加登録をする。納付情報は平均有効期限を7日間とする。

この場合のユーザー用 RD エリアの計算式を次に示します。

$$(10,000 \text{ (件)} + 2,000 \text{ (件)}) \times 7 \text{ (日)} \times 1,488 \text{ (バイト)} \times 1.25 = 156,240,000 \text{ (バイト)}$$

## 付録 A.4 請求情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法

請求情報を DB に格納するために、次の請求情報格納用テーブルの格納領域を用意します。

テーブルの種別	テーブル名
請求情報格納用テーブル	HMPNSyyyyyyyyy

(凡例)

yyyyyyyyy : 収納機関コード

ユーザー用 RD エリアは、ほかのテーブルと合わせて一つの領域を確保することもできますが、テーブルごとに異なる領域を確保することもできます。ただし、オンライン電文によって請求情報の追加および削除を頻繁に行う場合は、請求情報格納用テーブルとそのほかのテーブルの格納領域を別に確保することを推奨します。

ユーザー用 RD エリアは、次の計算式から算出します。

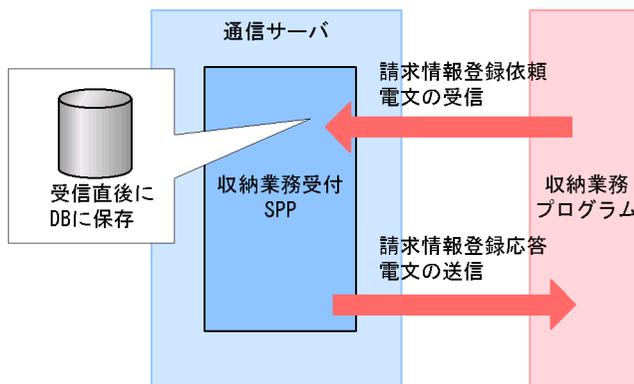
$$\text{ユーザー用 RD エリア (バイト)} = \text{請求情報のレコード数 (レコード)} \times 1 \text{レコード当たりの最大サイズ (バイト)} \times 1.25$$

次に、請求情報のレコード数、および 1 レコード当たりの最大サイズの考え方について説明します。

### (1) 請求情報のレコード数

請求情報は、次のようなタイミングで取得されます。

図 A-4 請求情報を登録するタイミング (オンラインの場合)



(凡例)

 : 電文の流れ

1日に登録される請求情報の件数によって、請求情報のレコード数が決まります。

次に、請求情報のレコード数の計算式を示します。

請求情報の登録件数（単位：件）

- 1日に一括登録される請求情報件数：a
- 1日にオンライン電文で登録される請求情報件数：b

請求情報のレコード数の計算式

$$\text{請求情報のレコード数 (レコード)} = a + b$$

## (2) 1レコード当たりの最大サイズ

請求情報格納用テーブルの1レコード当たりの最大サイズは、1,440バイトです。ユーザー用 RD エリアのサイズを算出する場合には、1レコード当たりの最大サイズで見積もる必要があります。なお、このテーブルには可変長項目が含まれていますが、全体サイズに大きな影響はありません。

## (3) ユーザー用 RD エリアの計算式

(1)で算出した値、および(2)の1レコード当たりの最大サイズを利用して、請求情報格納用テーブルのユーザー用 RD エリアを算出します。

次にユーザー用 RD エリアの計算式を示します。

$$\text{ユーザー用 RD エリア (バイト)} = (a + b) \times 1,440 \times 1.25$$

## (4) 算出例

ユーザー用 RD エリアの算出例を次に示します。

(例)

1日に1回、10,000件の請求情報を一括登録する。また、オンラインで1日に2,000件の追加登録をする。請求情報は平均有効期限を7日間とする。

この場合のユーザー用 RD エリアの計算式を次に示します。

$$(10,000 \text{ (件)} + 2,000 \text{ (件)}) \times 7 \text{ (日)} \times 1,440 \text{ (バイト)} \times 1.25 = 151,200,000 \text{ (バイト)}$$

## 付録 A.5 消込情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法

消込情報を DB に格納するために、次のテーブルの格納領域を用意します。

収納サービスの種類	テーブルの種別	テーブル名
地方税・地公体料金，一般料金	消込情報格納用テーブル	HMPNKyyyyyyyyy
国庫金	国庫金消込情報格納用テーブル	HMPNKyyyyyyyyy

(凡例)

yyyyyyyyy : 収納機関コード

ユーザー用 RD エリアは、ほかのテーブルと合わせて一つの領域を確保することもできますが、テーブルごとに異なる領域を確保することもできます。ただし、MPN センタから消込依頼電文（国庫金の場合、国庫金消込依頼電文）を受信するごとに情報が増加するため、消込情報格納用テーブルまたは国庫金消込情報格納用テーブルと、そのほかのテーブルの格納領域を別に確保することを推奨します。

ユーザー用 RD エリアは、次の計算式から算出します。

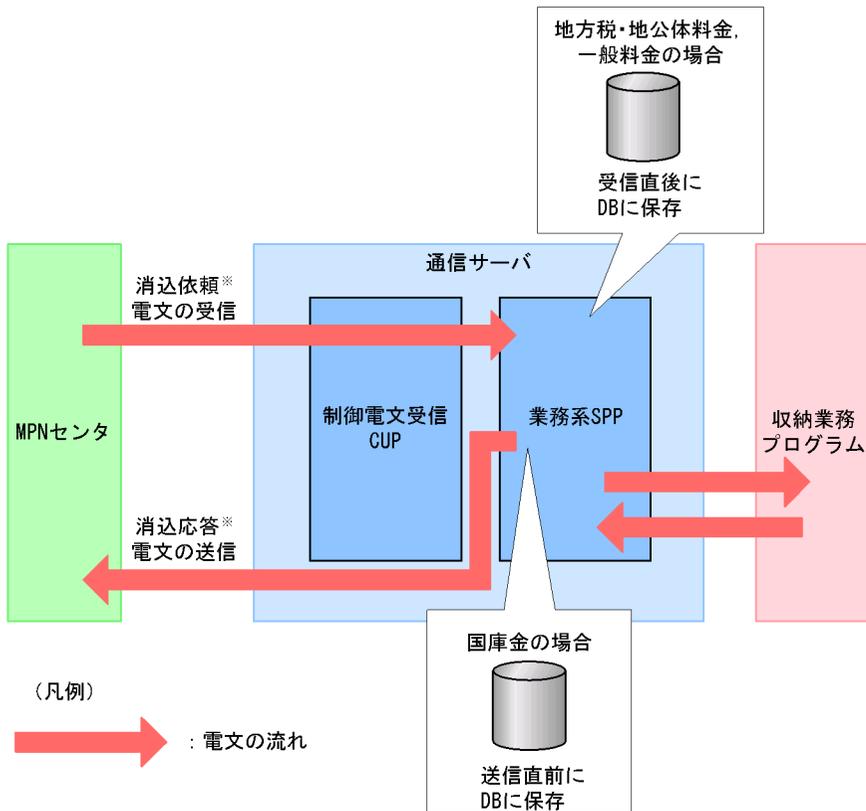
$$\text{ユーザー用 RD エリア (バイト)} = \text{消込情報のレコード数 (レコード)} \times 1 \text{レコード当たりの最大サイズ (バイト)} \times 1.25$$

次に、消込情報のレコード数、および1レコード当たりの最大サイズの考え方について説明します。

### (1) 消込情報のレコード数

消込情報は、次のようなタイミングで取得されます。

図 A-5 消込情報を登録するタイミング（オンラインの場合）



注※  
 国庫金の場合、国庫金消込依頼電文、国庫金消込応答電文に読み替えてください

1日に受信する消込依頼電文（国庫金の場合は、国庫金消込依頼電文）の件数によって、取得する消込情報のレコード数が決まります。

消込情報の登録件数（単位：件）

- 1日に一括登録される消込情報件数：a
- 1日にオンライン電文で登録される消込情報件数：b

消込情報のレコード数

$$\text{消込情報のレコード数（レコード）} = a + b$$

## （2）1レコード当たりの最大サイズ

消込情報格納用テーブルまたは国庫金消込情報格納用テーブルの1レコード当たりの最大サイズは、760バイトです。ユーザー用RDエリアのサイズを算出する場合には、1レコード当たりの最大サイズで見積もる必要があります。なお、これらのテーブルには可変長項目が含まれていますが、全体サイズに大きな影響はありません。

### (3) ユーザー用 RD エリアの計算式

(1) および(2)の値を利用して、消込情報格納用テーブルまたは国庫金消込情報格納用テーブルのユーザー用 RD エリアを算出します。

次にユーザー用 RD エリアの計算式を示します。

$$\text{ユーザー用 RD エリア (バイト)} = (a + b) \times 760 \times 1.25$$

### (4) 算出例

ユーザー用 RD エリアの算出例を次に示します。

(例)

毎日の収納サービス用に、電文トラフィックが 100,000 件程度ある。各電文種別の割合は、照会サービスが約 40%、消込サービスが 60% で、取消サービスはほとんど発生しないとする。

この場合のユーザー用 RD エリアの計算式を次に示します。

$$100,000 (\text{件}) \times 0.6 \times 760 (\text{バイト}) \times 1.25 = 57,000,000 (\text{バイト})$$

## 付録 A.6 金融機関情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法

金融機関情報を DB に格納するために、次のテーブルの格納領域を用意します。

収納サービスの種類	テーブルの種別	テーブル名
地方税・地公体料金，一般料金	対象金融機関情報格納用テーブル	HMPNByyyyyyyy
国庫金	国庫金対象金融機関情報格納用テーブル	HMPNByyyyyyyy

(凡例)

yyyyyyyy : 収納機関コード

ユーザー用 RD エリアは、ほかのテーブルと合わせて一つの領域を確保することもできますが、テーブルごとに異なる領域を確保することもできます。

ユーザー用 RD エリアは、次の計算式から算出します。

$$\text{ユーザー用 RD エリア (バイト)} = \text{金融機関情報のレコード数 (レコード)} \times 1 \text{レコード当たりの最大サイズ (バイト)} \times 1.25$$

次に、金融機関情報のレコード数、および 1 レコード当たりの最大サイズの考え方について説明します。

### (1) 金融機関情報のレコード数

金融機関情報は、金融機関情報の変更コマンド (hmpnbnkctl) で、対象金融機関情報格納用テーブルまたは国庫金対象金融機関情報格納用テーブルに登録されます。

各収納機関で扱える金融機関情報数によって、対象金融機関情報格納用テーブルまたは国庫金対象金融機関情報格納用テーブルに登録される件数が決まります。

金融機関情報数 (単位: 件): a

金融機関情報のレコード数

$$\text{金融機関情報のレコード数 (レコード)} = a$$

### (2) 1レコード当たりの最大サイズ

各テーブルの1レコード当たりの最大サイズを次に示します。

- 対象金融機関情報格納用テーブル: 50 バイト
- 国庫金対象金融機関情報格納用テーブル: 63 バイト

ユーザー用 RD エリアのサイズを算出する場合には、1レコード当たりの最大サイズで見積もる必要があります。

### (3) ユーザー用 RD エリアの計算式

(1) および (2) の値を利用して、各テーブルのユーザー用 RD エリアを算出します。

次に各テーブルのユーザー用 RD エリアの計算式を示します。

対象金融機関情報格納用テーブルの場合

$$\text{ユーザー用 RD エリア (バイト)} = a \times 50 \times 1.25$$

国庫金対象金融機関情報格納用テーブルの場合

$$\text{ユーザー用 RD エリア (バイト)} = a \times 63 \times 1.25$$

### (4) 算出例

対象金融機関情報格納用テーブルのユーザー用 RD エリアの算出例を次に示します。

(例)

金融機関情報数が 500 件あるとする。

この場合のユーザー用 RD エリアの計算式を次に示します。

$$500 (\text{件}) \times 50 (\text{バイト}) \times 1.25 = 31,250 (\text{バイト})$$

## 付録 A.7 収納機関情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法

収納機関情報を DB に格納するために、次の対象収納機関情報格納用テーブルの格納領域を用意します。なお、このテーブルは、通信サーバ for Biller に一つだけ必要です。

テーブルの種別	テーブル名
対象収納機関情報格納用テーブル	HMPNR

なお、対象収納機関情報格納用テーブルだけを格納するユーザー用 RD エリアを一つ確保することもできますが、そのほかのユーザー用 RD エリアとまとめて確保することもできます。

ユーザー用 RD エリアは、次の計算式から算出します。

$$\text{ユーザー用 RD エリア (バイト)} = \text{収納機関情報のレコード数 (レコード)} \times 1 \text{レコード当たりの最大サイズ (バイト)} \times 1.25$$

次に、収納機関情報のレコード数、および 1 レコード当たりの最大サイズの考え方について説明します。

### (1) 収納機関情報のレコード数

収納機関情報は、収納機関情報の変更コマンド (hmpnrevctl) で、対象収納機関情報格納用テーブルに登録されます。

通信サーバ for Biller で扱う収納機関の数でレコード数が決まります。

収納機関の数 : a

収納機関情報のレコード数

$$\text{収納機関情報のレコード数 (レコード)} = a$$

### (2) 1 レコード当たりの最大サイズ

対象収納機関情報格納用テーブルの 1 レコード当たりの最大サイズは、63 バイトです。ユーザー用 RD エリアのサイズを算出する場合には、1 レコード当たりの最大サイズで見積もる必要があります。なお、このテーブルには可変長項目が含まれていますが、全体サイズに大きな影響はありません。

### (3) ユーザー用 RD エリアの計算式

(1) および (2) の値を利用して、対象収納機関情報格納用テーブルのユーザー用 RD エリアを算出します。

次にユーザー用 RD エリアの計算式を示します。

$$\text{ユーザー用 RD エリア (バイト)} = a \times 63 \times 1.25$$

#### (4) 算出例

ユーザー用 RD エリアの算出例を次に示します。

(例)

通信サーバ for Biller で扱う収納機関数が 10 機関あるとする。

この場合のユーザー用 RD エリアの計算式を次に示します。

$$10 (\text{機関}) \times 63 (\text{バイト}) \times 1.25 = 787.5 (\text{バイト})$$

なお、ユーザー用 RD エリアのため、繰り上げて 788 バイトの領域を確保します。

## 付録 A.8 不正電文情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法

不正電文情報を DB に格納するために、次の障害情報格納用テーブルの格納領域を用意します。なお、このテーブルは、通信サーバ for Biller に一つだけ必要です。

テーブルの種別	テーブル名
障害情報格納用テーブル	HMPNERROR

なお、障害情報格納用テーブルだけを格納するユーザー用 RD エリアを一つ確保することもできますが、そのほかのユーザー用 RD エリアとまとめて確保することもできます。

ユーザー用 RD エリアは次の計算式から算出します。

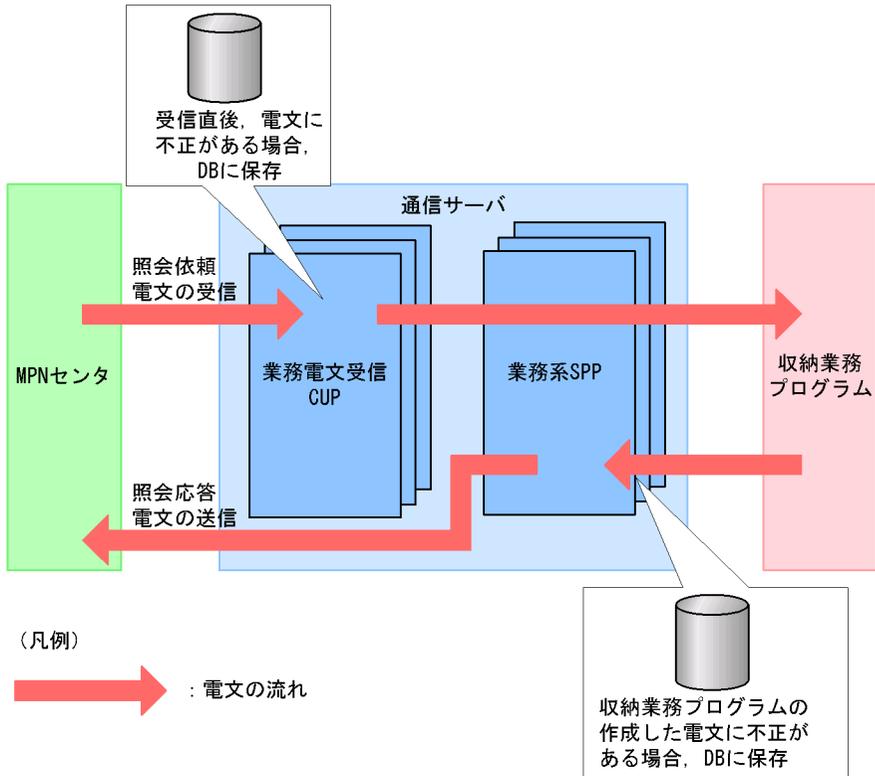
$$\text{ユーザー用 RD エリア (バイト)} = \text{不正電文情報のレコード数 (レコード)} \times \text{平均電文長 (バイト)} \times 1.25$$

次に、不正電文情報のレコード数、および平均電文長の考え方について説明します。

#### (1) 不正電文情報のレコード数

不正電文情報は、次のようなタイミングで取得されます。

図 A-6 不正電文情報を取得するタイミング（照会依頼電文の場合）



電文種別に関係なく、1日に送受信される電文のエラー発生回数によって、不正電文情報のレコード数が決まります。エラーが発生した場合だけ取得するため、ほかのテーブルのようにレコード数は多くありません。

次に、不正電文情報のレコード数の計算式を示します。

電文のエラー発生回数（単位：件）：a

不正電文情報のレコード数の計算式

$$\text{不正電文情報のレコード数（レコード）} = a$$

## （2）平均電文長

障害情報格納用テーブルの1レコード当たりの最大サイズは、5,450バイトです。ユーザー用RDエリアのサイズを算出する場合には、1レコード当たりの最大サイズで見積もる必要があります。ただし、障害情報格納用テーブルの項目には、VARCHAR型の可変長項目であるMPN電文のデータ部が含まれるため、この部分に電文種別ごとの平均値を採用することで、用意するユーザー用RDエリアの見積もり量を抑えることができます。

次に、平均電文長の計算式を示します。なお、取消依頼電文（国庫金の場合、国庫金取消依頼電文）、取消応答電文（国庫金の場合、国庫金取消応答電文）、再送確認通知電文（国庫金の場合、国庫金再送確認通知電文）および再送確認応答電文（国庫金の場合、国庫金再送確認応答電文）の割合は無視できるほど小さいため、平均電文長の計算式には含めません。

電文種別ごとの平均値（単位：バイト）

- 照会依頼電文：b
- 照会応答電文：c
- 消込依頼電文（国庫金の場合、国庫金消込依頼電文）：d
- 消込応答電文（国庫金の場合、国庫金消込応答電文）：e

平均電文長の計算式

$$\text{平均電文長 (バイト)} = (b + c + d + e) \div 4$$

### （3）ユーザー用 RD エリアの計算式

（1）および（2）で算出した値を利用して、障害情報格納用テーブルのユーザー用 RD エリアを算出します。

次にユーザー用 RD エリアの計算式を示します。

$$\text{ユーザー用 RD エリア (バイト)} = a \times (b + c + d + e) \div 4 \times 1.25$$

### （4）算出例

ユーザー用 RD エリアの算出例を次に示します。

（例）

1日あたりに不正電文情報レコードが1回発生すると考える。

電文種別ごとの平均値から算出した平均電文長は、600バイトである。また、各種の不正電文情報は7日間保存できるようにする。

この場合のユーザー用 RD エリアの計算式を次に示します。

$$1(\text{件}) \times 600(\text{バイト}) \times 7(\text{日}) \times 1.25 = 5,250(\text{バイト})$$

## 付録 A.9 状態管理情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法

クラスタ構成を利用する場合、開閉局制御の状態管理情報を DB に格納するために、次の状態管理情報格納用テーブルの格納領域を用意します。なお、このテーブルは、通信サーバ for Biller に一つだけ必要です。

テーブルの種別	テーブル名
状態管理情報格納用テーブル	HMPNSTINFO

なお、状態管理情報格納用テーブルだけを格納するユーザー用 RD エリアを一つ確保することもできますが、そのほかのユーザー用 RD エリアとまとめて確保することもできます。

状態管理情報格納用テーブルはほかのテーブルと違い、1 レコードだけ格納されます。そのため、ユーザー用 RD エリアには、状態管理情報格納用テーブルの 1 レコードに必要なサイズを確保します。状態管理情報格納用テーブルの 1 レコード当たりの最大サイズは 82 バイトです。

ユーザー用 RD エリアは、次のようになります。

ユーザー用 RD エリア (バイト) = 82
-------------------------

## 付録 B 制御ヘッダー部のフォーマット

制御ヘッダー部のフォーマットについて説明します。

制御ヘッダー部はリターンコードと電文 ID、お客様番号（納付番号）、確認番号、および納付区分から構成されています。リターンコードは、通信サーバ for Biller と収納業務プログラムとの間での、障害の有無を通知します。電文 ID は、送受信する電文を識別する通番として使用します。なお、電文 ID、お客様番号（納付番号）、確認番号、および納付区分は通信サーバ for Biller が設定し、リターンコードは収納業務プログラムが設定します。

制御ヘッダー部のフォーマットを次に示します。

表 B-1 制御ヘッダー部のフォーマット

項目名	内容	属性	サイズ (単位： バイト)	
リターンコード	収納業務プログラムからのリターンコード (初期値は ALL0) <sup>1</sup>	char	8	
電 文 ID  2	自センタコード	自センタコード	char	10
	通番	プロセスごとの通番 (0 ~ 99999999)	char	8
	日時	処理日時	char	14
	プロセス ID	処理した電文受信 CUP のプロセス ID (16 進数)	char	8
	ユーザサーバ名	処理する業務系 SPP のユーザサーバ名	char	8
お客様番号 (納付番号)	受信した電文のお客様番号 (納付番号) <sup>3</sup>	char	20	
確認番号	受信した電文の確認番号 <sup>4</sup>	char	6	
納付区分	受信した電文の納付区分 <sup>5</sup>	char	16	
合計			98	

注 1

収納業務プログラムでは、「HMPN」で始まるリターンコードを使用できません。

注 2

電文 ID はプロセス単位に設定されるため、通番がラップアラウンドした場合、およびプロセスが再起動したときに使用されていたプロセス ID が振り当てられた場合には、同一の電文 ID が設定されることがあります。

注 3

照会依頼電文、取消依頼電文 (国庫金の場合、国庫金取消依頼電文)、消込依頼電文 (国庫金の場合、国庫金消込依頼電文)、および再送確認通知電文 (国庫金の場合、

国庫金再送確認通知電文)の場合で、入力区分がOCR、バーコード情報のとき、ユーザーコールバックのデータ解析で取得したお客様番号(納付番号)が設定されます。

注 4

照会依頼電文および照会応答電文の場合で、入力区分がOCRまたはバーコード情報のとき、ユーザーコールバックのデータ解析で取得した確認番号が設定されます。

消込依頼電文(国庫金の場合、国庫金消込依頼電文)、および再送確認通知電文(国庫金の場合、国庫金再送確認通知電文)の場合は、お客様番号(納付番号)、請求番号(識別番号)、および納付区分から特定した確認番号が設定されます。

なお、確認番号を特定できない場合は、次の項目または値が設定されます。

- ・入力区分が情報リンク方式の場合：依頼電文中の確認番号(bit6)
- ・入力区分が情報リンク方式以外の場合：NULL

注 5

一般料金の場合、および国庫金で収納機関コードが国税庁(00200000)以外の場合は、納付区分にはNULLが設定されます。

## 付録 C 消込処理でのエラー内容

消込処理で発生するおそれがある現象，障害後の通信サーバ for Biller の処理，DB の更新有無，および DB からのリターン情報を次に示します。

### (1) オンライン消込でのエラー内容（地方税・地公体料金，一般料金の場合）

地方税・地公体料金，一般料金のオンライン消込処理で発生するおそれがある現象，障害後の通信サーバ for Biller の処理，DB の更新有無，および DB のリターン情報を次に示します。

表 C-1 消込処理で発生するおそれがある現象と DB のリターン情報（オンライン消込：地方税・地公体料金，一般料金の場合）

現象	障害発生後の処理	DB の更新	DB のリターン情報
複数件消込	消込正常応答		HMPN9001
お客様番号（納付番号）エラー（OCR 情報，またはバーコード情報が不正）	消込正常応答		HMPNA003
確認番号エラー（OCR 情報，またはバーコード情報が不正）	消込正常応答		HMPNA004
対象金融機関エラー	< 収納金融機関エラーの場合 > 消込正常応答		HMPNA002
	< 当該請求取扱不可の場合 > 消込正常応答		HMPNA010
	< 納付区分エラーの場合 > 消込正常応答		HMPNA013
納付情報，または請求情報の取得に失敗（入力区分が情報リンク以外の場合）	消込正常応答		HMPNA101

（凡例）

：DB を更新する

### (2) オンライン消込でのエラー内容（国庫金の場合）

国庫金のオンライン消込処理で発生するおそれがある現象，障害後の通信サーバ for Biller の処理，および収納業務プログラムへ渡すリターン情報を次に示します。

表 C-2 消込処理で発生するおそれがある現象と収納業務プログラムへ渡すリターン情報（オンライン消込：国庫金の場合）

現象	障害発生後の処理	収納業務プログラムへ渡すリターン情報
納付番号エラー（OCR 情報、またはバーコード情報が不正）	収納業務プログラムの呼び出し	HMPNA003
確認番号エラー（OCR 情報、またはバーコード情報が不正）	収納業務プログラムの呼び出し	HMPNA004
収納委託金融機関チェックエラー	< 収納金融機関エラーの場合 > 収納業務プログラムの呼び出し	HMPNA002
	< チャネルエラーの場合 > 収納業務プログラムの呼び出し	HMPNA010
	< 納付区分エラーの場合 > 収納業務プログラムの呼び出し	HMPNA013

### （3）オフライン消込でのエラー内容

オフライン消込処理で発生するおそれがある現象、障害後の通信サーバ for Biller の処理、DB の更新有無、および DB のリターン情報を次に示します。

表 C-3 消込処理で発生するおそれがある現象と DB のリターン情報（オフライン消込の場合）

現象	障害発生後の処理	DB の更新	DB のリターン情報
対象金融機関エラー	< 収納金融機関エラーの場合 > 消込情報のリターン情報に "HMPNA002" を設定する。	×	-
	< 当該請求取扱不可の場合 > 消込情報のリターン情報に "HMPNA010" を設定する。	×	-
	< 納付区分エラーの場合 > 消込情報のリターン情報に "HMPNA013" を設定する。	×	-
支払い情報なし（納付情報、または請求情報が存在しない）	処理継続（次レコードの消込処理を行う）		HMPNA303

（凡例）

- : DB を更新する
- × : DB を更新しない
- : 該当しない

注

収納委託契約のある金融機関かどうかの判断は、ファイル転送で送られてくる伝送ファイルを消込情報ファイルに変換するときに行います。

---

## 付録 D DB Utility for Biller

HiRDB を通信サーバ for Biller と別のマシンにセットアップした場合，DB バッチ処理機能は使用できません。DB Utility for Biller は，別のマシンにセットアップした DB で，DB バッチ処理機能を使用するためのユティリティです。

ここでは，DB Utility for Biller について説明します。

### 付録 D.1 DB Utility for Biller の概要

DB Utility for Biller の機能，ソフトウェア構成などについて説明します。

#### (1) DB Utility for Biller の機能

DB Utility for Biller は，通信サーバ for Biller の次に示す DB バッチ処理機能を提供します。

- 納付情報の一括登録
- 請求情報の一括登録
- 消込情報ファイルの変換
- 一括消込
- 消込情報の出力
- 金融機関情報の変更
- 収納機関情報の変更

各 DB バッチ処理機能については，「8.4 DB バッチ処理の運用」を参照してください。

#### (2) 前提条件

DB Utility for Biller の前提 OS および前提ソフトウェアについて説明します。

##### 前提 OS

###### AIX 5L の場合

AIX 5L Version 5.1，AIX 5L Version 5.2，または AIX 5L Version 5.3

###### HP-UX の場合

HP-UX 11.0，または HP-UX 11i

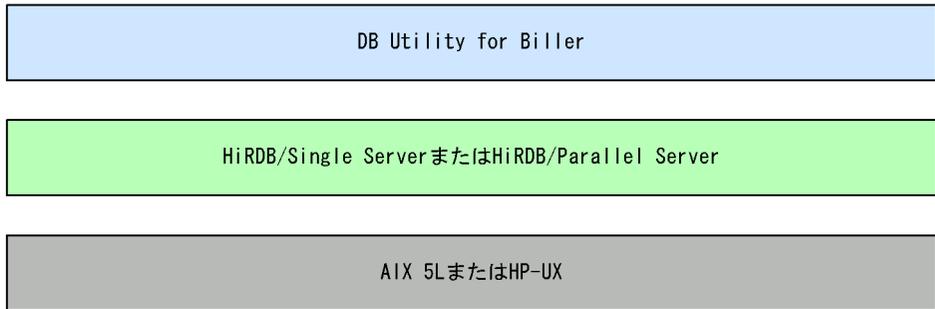
##### 前提ソフトウェア

HiRDB/Single Server，または HiRDB/Parallel Server

##### ソフトウェア構成

DB Utility for Biller のソフトウェア構成を次に示します。

図 D-1 ソフトウェア構成 (DB Utility for Biller)



## 付録 D.2 DB Utility for Biller のインストールと環境設定

DB Utility for Biller のインストール，および環境設定の方法について説明します。

また，DB Utility for Biller のインストール前に，HiRDB のインストール，および環境設定を必ずしてください。

### (1) インストール / 環境設定する前に

DB Utility for Biller のインストールおよび環境設定をする前に，注意する点を説明します。

インストールされているソフトウェアによって，DB Utility for Biller をインストールできる場合と，できない場合があります。インストールされているソフトウェアと DB Utility for Biller のインストール状態について次に示します。

表 D-1 DB Utility for Biller のインストール状態

インストールされているソフトウェア	DB Utility for Biller のインストール
通信サーバ Base	×
通信サーバ for Biller	×
DB Utility for Biller	

#### (凡例)

：インストールできるが，アンインストールしてからインストールすることを推奨する。

×：インストールできない。必ずアンインストールしてから，インストールすること。

インストールに失敗した場合は，必ずアンインストールしてからインストールしてください。また，アンインストールする際，ユーザーが任意で作成したファイルは削除されません。ファイルの削除および移動は，ユーザー自身で行ってください。

## (2) インストール

DB Utility for Biller をインストールするには、日立 PP インストーラを実行してください。アンインストールする場合も同様です。

## (3) DB Utility for Biller の環境設定

DB Utility for Biller の環境設定は、次の手順で行ってください。

### 1. セットアップディレクトリを作成する

次の形式で、DB Utility for Biller のセットアップディレクトリを作成してください。この操作はスーパーユーザーで行ってください。

```
# mkdir セットアップディレクトリ
```

なお、「/usr」、「/usr/bin」、「/」など OS が使用するディレクトリでセットアップすると、OS に不具合が生じる場合があります。これらのディレクトリにはセットアップしないでください。

### 2. セットアップコマンド (hmpnsetup) を実行する

次の形式で、セットアップコマンドを実行してください。

```
# /opt/hitachi/HMPN/bin/hmpnsetup -s (DB Utility for Biller セットアップディレクトリ)
```

なお、DB Utility for Biller をアンセットアップする場合は、セットアップコマンドに「-d」オプションを付けて実行してください。

セットアップコマンドの詳細については、「付録 D.7(3)(h) hmpnsetup (セットアップ)」を参照してください。

#### 注

環境変数 LANG、および TZ を必ず設定した環境で、セットアップコマンドを実行してください。

### 3. 環境変数を設定する

DB Utility for Biller 管理者の環境で、次の環境変数を設定してください。なお、DB Utility for Biller 管理者は、HiRDB の権限が必要です。必要な HiRDB の権限については、「3.3 前提ソフトウェアの環境設定」を参照してください。

表 D-2 DB Utility for Biller 管理者の環境に設定する環境変数

環境変数名	設定内容
HMPNDIR	DB Utility for Biller のセットアップディレクトリを指定します。
PATH	DB Utility for Biller が提供するコマンドが動作するために必要なパスを指定します。 (HiRDB セットアップディレクトリ) /bin: (DB Utility for Biller セットアップディレクトリ) /bin

環境変数名	設定内容
LIBPATH ( AIX 5L の場合 ) SHLIB_PATH ( HP-UX の場合 )	共用ライブラリのサーチパスを指定します。 /lib:/usr/lib:/opt/hitachi/common/lib: ( HiRDB セットアップディレクトリ ) /lib: ( DB Utility for Biller セットアップディレクトリ ) /usr/lib: ( DB Utility for Biller セットアップディレクトリ ) /lib
NLSPATH	メッセージカタログへのパスを指定します。 /usr/lib/nls/msg/%L/%N:/usr/lib/nls/%l/%t/%c/%N: ( DB Utility for Biller セットアップディレクトリ ) /lib/msg/%L/%N
LANG	言語環境を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• AIX 5L の場合 C または Ja_JP</li> <li>• HP-UX の場合 C または ja_JP.SJIS</li> </ul>
PDHOST	通信サーバ for Biller で使用する DB が HiRDB の場合に、HiRDB のホスト名を指定します。HiRDB/Single Server の場合は HiRDB/Single Server のあるホスト名を、HiRDB/Parallel Server の場合はシステムマネージャのあるホスト名を指定します。また、通信サーバシステム定義の「BL_ENV」に指定した「PDHOST」と同じ値を指定してください。「BL_ENV」については、「4.4.4(5) 通信サーバ for Biller 共通定義」を参照してください。
PDDIR	HiRDB のセットアップディレクトリを絶対パスで指定します。
PDUSER	HiRDB にアクセスするユーザー名、およびパスワードを指定します。指定するユーザー名は通信サーバ管理者にしてください。通信サーバシステム定義の「BL_ENV」に指定した「PDUSER」と同じ値を指定してください。「BL_ENV」については、「4.4.4(5) 通信サーバ for Biller 共通定義」を参照してください。
PDNAMEPORT	HiRDB サーバのポート番号を指定します。通信サーバシステム定義の「BL_ENV」に指定した「PDNAMEPORT」と同じ値を指定してください。「BL_ENV」については、「4.4.4(5) 通信サーバ for Biller 共通定義」を参照してください。
PDCONFPATH	HiRDB のシステム定義ファイルを格納するディレクトリを絶対パスで指定します。

### 付録 D.3 システム定義 ( DB Utility for Biller )

DB Utility for Biller は、必ず通信サーバ for Biller と同じ通信サーバシステム定義のファイルを使用します。通信サーバ for Biller からファイルを取得し、使用してください。

通信サーバ for Biller の定義ファイルは、次の手順で取得してください。

1. 通信サーバ for Biller がセットアップされているマシンから、通信サーバシステム定義ファイルを取得する  
ftp などを使用して、取得してください。
2. 取得した定義ファイル ( HMpnSvConf ) を所定のディレクトリに格納する  
定義ファイルは、次のディレクトリに格納してください。

(DB Utility for Biller セットアップディレクトリ) /conf

#### 注意

通信サーバ for Biller の定義ファイルに変更があった場合は、再度定義ファイルを取得してください。

## 付録 D.4 DB へのテーブルの作成 (DB Utility for Biller)

DB バッチ処理に必要なテーブル、および通信サーバ for Biller がオンラインで使用するテーブルを作成します。DB Utility for Biller で作成が必要なテーブル、およびサンプル SQL ファイルが格納されているディレクトリを次に示します。

表 D-3 DB Utility for Biller に必要なテーブル一覧

テーブルの種類	格納ディレクトリ
電文履歴格納用テーブル	地方税・地公体料金用 (DB Utility for Biller セットアップディレクトリ) / examples/sql/public/ 一般料金用 (DB Utility for Biller セットアップディレクトリ) / examples/sql/general/ 国庫金用 (DB Utility for Biller セットアップディレクトリ) / examples/sql/treasury/
消込情報格納用テーブル	地方税・地公体料金用 (DB Utility for Biller セットアップディレクトリ) / examples/sql/public/
対象金融機関情報格納用テーブル	一般料金用 (DB Utility for Biller セットアップディレクトリ) / examples/sql/general/
納付情報格納用テーブル	(DB Utility for Biller セットアップディレクトリ) /examples/sql/ public/
請求情報格納用テーブル	(DB Utility for Biller セットアップディレクトリ) /examples/sql/ general/
収納カウンタ情報格納用テーブル	(DB Utility for Biller セットアップディレクトリ) /examples/sql/
対象収納機関情報格納用テーブル	
障害情報格納用テーブル	
状態管理情報格納用テーブル	
国庫金消込情報格納用テーブル	(DB Utility for Biller セットアップディレクトリ) /examples/sql/ treasury/
国庫金対象金融機関情報格納用 テーブル	
国庫金納付情報格納用テーブル	

各テーブルの作成方法については、「5 DB へのテーブルの作成」を参照してください。

## 付録 D.5 ユーザーコールバックインターフェース (DB Utility for Biller)

データ解析機能のユーザーコールバックを提供しています。また、サンプルファイルを直接使用する場合、ユーザーコールバックの作成は不要です。

サンプルファイルが格納されているディレクトリを次に示します。

表 D-4 ユーザーコールバックのサンプルファイル (DB Utility for Biller)

ファイル名	種別	格納ディレクトリ
HMpnUoc.c	サンプルファイル	地方税・地公体料金用 (DB Utility for Biller セットアップディレクトリ) / examples/uoc/public/ 一般料金用 (DB Utility for Biller セットアップディレクトリ) / examples/uoc/general/
HMpnUoc.h	ヘッダーファイル	
Makefile	メイクファイル	

ユーザーコールバックの役割、作成手順などについては、「6 ユーザーコールバックの作成」を参照してください。

## 付録 D.6 システム運用 (DB Utility for Biller)

DB Utility for Biller はコマンドで運用します。DB Utility for Biller で使用するコマンドについては「付録 D.7 コマンドリファレンス (DB Utility for Biller)」を参照してください。

また、障害情報は、DB バッチ処理機能の各コマンドで出力される結果報告ファイルなどで取得します。DB バッチ処理機能の各コマンドで出力される結果報告ファイルについては「8.4 DB バッチ処理の運用」、または「10.3 コマンドの詳細」を参照してください。

## 付録 D.7 コマンドリファレンス (DB Utility for Biller)

DB Utility for Biller を運用する上で必要なコマンドについて説明します。

### (1) コマンドの概要

コマンドを実行できるユーザー、およびコマンド実行時の注意事項について説明します。

#### (a) コマンドを実行できるユーザー

コマンドの実行に必要な権限は、コマンドの種類によって異なります。

セットアップコマンド (hmpnsetup) の場合

セットアップコマンドを実行するユーザーは、スーパーユーザーである必要があります。なお、スーパーユーザーの環境には、環境変数 LANG、および TZ を必ず設

定してください。

上記以外のコマンド（DB バッチ処理機能のコマンド）の場合

上記以外のコマンドを実行するユーザーは、次の条件をすべて満たしている必要があります。

- DB Utility for Biller 管理者である
- 通信サーバ管理者である

#### (b) 注意事項

コマンド実行時は、次の点に注意してください。

##### 環境変数について

コマンドを実行するには、DB Utility for Biller の環境変数が設定されている必要があります。環境変数については、「付録 D.2(3) DB Utility for Biller の環境設定」を参照してください。

##### オプションの指定について

コマンドのオプションの値として、ワイルドカードは使用できません。

##### メッセージの出力について

メッセージの可変部分を DB Utility for Biller が特定できない場合は、メッセージの可変部分に「\*」が出力されます。

## (2) コマンド一覧

DB Utility for Biller で実行するコマンドを次に示します。セットアップコマンド以外は、すべて通信サーバ for Biller の DB バッチ処理機能のコマンドと同じ機能です。

表 D-5 コマンド一覧（DB Utility for Biller）

コマンド	機能	各収納サービスでのコマンドの実行可否		
		地方税・地公体 料金	一般料金	国庫金
hmpnbilload	納付情報の一括登録			×
hmpndemload	請求情報の一括登録			×
hmpnpayfile	消込情報ファイルの変換			×
hmpnpayload	一括消込			×
hmpnpaylist	消込情報の出力			
hmpnbnkctl	金融機関情報の変更			
hmpnrcvctl	収納機関情報の変更			×
hmpnsetup	セットアップ			

(凡例)

- : 実行できる
- x : 実行できない

## 注 1

DB バッチ処理機能のコマンドは、通信サーバ for Biller の停止中での実行を推奨します。なお、通信サーバ for Biller の起動中にも実行できますが、同じテーブルに対してアクセスした場合に排他待ち状態となり、オンライン処理が停止するおそれがあります。

## 注 2

同じ収納機関コードで、次に示す一方のコマンドを実行しているときは、もう一方のコマンドを実行できません。

- ・ 納付情報の一括登録コマンド (hmpnbilload) および一括消込コマンド (hmpnpayload)
- ・ 請求情報の一括登録コマンド (hmpndemload) および一括消込コマンド

### (3) コマンドの詳細

DB Utility for Biller で実行できる各コマンドについて説明します。

#### (a) hmpnbilload (納付情報の一括登録)

納付情報の一括登録コマンド (hmpnbilload) の記述形式、機能などについては、「10.3 コマンドの詳細 hmpnbilload (納付情報の一括登録)」を参照してください。

#### (b) hmpndemload (請求情報の一括登録)

請求情報の一括登録コマンド (hmpndemload) の記述形式、機能などについては、「10.3 コマンドの詳細 hmpndemload (請求情報の一括登録)」を参照してください。

#### (c) hmpnpayfile (消込情報ファイルの変換)

消込情報ファイルの変換コマンド (hmpnpayfile) の記述形式、機能については、「10.3 コマンドの詳細 hmpnpayfile (消込情報ファイルの変換)」を参照してください。

#### (d) hmpnpayload (一括消込)

一括消込コマンド (hmpnpayload) の記述形式、機能などについては、「10.3 コマンドの詳細 hmpnpayload (一括消込)」を参照してください。

#### (e) hmpnpaylist (消込情報の出力)

消込情報の出力コマンド (hmpnpaylist) の記述形式、機能などについては、「10.3 コマンドの詳細 hmpnpaylist (消込情報の出力)」を参照してください。

#### (f) hmpnbnkctl (金融機関情報の変更)

金融機関情報の変更コマンド (hmpnbnkctl) の記述形式、機能などについては、「10.3 コマンドの詳細 hmpnbnkctl (金融機関情報の変更)」を参照してください。

#### (g) hmpnrcvctl (収納機関情報の変更)

収納機関情報の変更コマンド (hmpnrcvctl) の記述形式、機能などについては、「10.3

コマンドの詳細 `hmpnrevctl` ( 収納機関情報の変更 )」を参照してください。

#### (h) `hmpnsetup` ( セットアップ )

##### 形式

```
hmpnsetup { -s セットアップディレクトリ | -d -s セットアップディレクトリ }
```

##### 機能

DB Utility for Biller をセットアップ、またはアンセットアップします。

##### 注意

セットアップコマンドを実行する前に次に示す事項について確認してください。

- DB Utility for Biller をインストール済みかどうか
- DB Utility for Biller が稼働していないかどうか
- DB Utility for Biller のセットアップディレクトリがあるかどうか、またセットアップ先ディレクトリのユーザー、およびグループを DB Utility for Biller 管理者に変更してあるかどうか

なお、セットアップコマンドはスーパーユーザーで実行してください。

##### オプション

`-s` セットアップディレクトリ

DB Utility for Biller をセットアップするディレクトリを指定してください。

`-d`

アンセットアップする場合に指定してください。

##### 戻り値

0 : 正常終了

0 以外 : エラーリターン

---

## 付録 E 用語解説

### (英字)

---

#### CUP ( Client User Program )

OpenTP1 の UAP のうち、WS または PC から TP1/Client のライブラリ関数を使って SPP のサービスを要求する、クライアント専用のプログラムです。CUP は、OpenTP1 クライアント機能が前提となります。

#### SPP ( Service Providing Program )

OpenTP1 の UAP のうち、ファイルへのアクセスなど、サーバの役割をするプログラムです。SPP は、クライアント UAP から要求されたサービスを実行するサービス関数と、サービス関数をまとめるメイン関数から構成されます。

#### UAP ( User Application Program )

ユーザーの業務をプログラムとして作成したものです。アプリケーションプログラムともいいます。

### (ア行)

---

#### 一般収納サービス

民間企業を収納機関の対象とした収納サービスです。

### (カ行)

---

#### 開局

オンライン処理を開始する操作です。開局には、自動開局とコマンドによる手動開局があります。

#### 基幹システム

基幹業務を遂行するために使用するシステムです。金融機関の基幹システムは、利用者の口座を管理したり、支払いチャネルを制御したりするのに使用されます。収納機関の基幹システムは、顧客情報を作成したり、管理したりするのに使用されます。

#### 共通ソフトウェア

通信サーバが、伝送制御手順を意識することなく、MPN センタと通信するためのソフトウェアです。金融機関および収納機関は、共通ソフトウェアを経由して MPN センタと接続します。

#### 系

CPU 単位で、サーバが稼働するシステムの単位を示します。システムを構成するハードウェアや、システム上で稼働するプログラムを総称して「系」といいます。

#### 系切り替え

業務処理を実行中のシステム(系)を、待機しているシステム(系)と置き換える機能です。

## 消込サービス

利用者が料金、税金などを支払ったときに、その請求情報の消込依頼を収納機関に通知し、消込結果を利用者に返信するサービスです。

## 現用系

起動時に、最初に業務処理を実行するシステム（系）です。

## 国庫金収納サービス

官公庁を収納機関の対象とした収納サービスです。

## (サ行)

---

### 再送確認サービス

金融機関または MPN センタで消込処理がタイムアウトした場合に、収納機関に消込依頼の再送確認を通知し、消込処理を完了するサービスです。

### 支払いチャンネル

金融機関が利用者に向けて、各業務メニューを提供するシステムです。支払いチャンネルには、ATM、PC、電話、窓口などがあります。

### 収納カウンタ情報

通信サーバ for Biller と MPN センタ間の収納情報の集計値が含まれた情報で、オンライン取引の精査に利用できます。

### 収納機関サービス

収納機関ごとの収納サービスです。通信サーバ for Biller では、通信サーバシステム定義によって、指定した収納機関の収納サービスを起動または停止することができます。

### 収納業務プログラム

通信サーバ for Biller と連携して使用する汎用業務プログラムです。MPN のサービスを実現するために、収納機関の業務機能および運用機能を提供します。

### 収納サーバ

収納機関の基幹システムの一部として、財務系システムと連携して収納業務処理をするサーバです。

### 収納サービス

金融機関が提供する各種支払いチャンネルを使用して、収納機関から請求された料金を支払えるようにするサービスです。また、その消込情報は、MPN を通じて、即時に収納機関に通知されます。

### 照会サービス

利用者から請求情報の照会依頼があったときに、収納機関に請求情報を照会し、請求情報を利用者に返信するサービスです。

### 状態表示

通信サーバ for Biller の構成の種類、起動状態、開閉局状態および各収納機関の収納機関サービスの状態を表示する操作です。

## スーパーユーザー

UNIX の最高権限を持つユーザーです。UNIX ファイルシステムのすべてのファイルに対してアクセス権を持ちます。スーパーユーザーの利用者名は root で固定されています。

## (タ行)

---

### 地公体収納サービス

地方公共団体を収納機関の対象とした収納サービスです。

### 取消サービス

消込済みの請求情報を消込前の状態（料金を支払う前の状態）に戻すサービスです。

## (ハ行)

---

### 閉局

オンライン処理を終了する操作です。

## (ヤ行)

---

### ユーザーコールバック

ユーザー固有の処理をするために、ユーザーが処理をコーディングする部分です。

### 予備系

起動時に、最初に稼働状態で待機するシステム（系）です。

### 予備閉局

収納情報の照会サービスを受け付けず、消込サービスおよび取消サービスを受け付ける状態にすることです。



---

# 索引

## 記号

---

/etc/hosts ファイルおよび /etc/services ファイルの記述例〔通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合〕 180  
/etc/hosts ファイルおよび /etc/services ファイルの記述例〔通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合〕 163  
[COMMON] 105  
[HMPN/BL/CUP] 105  
[HMPN/BL/MON/USERSV] 105  
[HMPN/BL/MON] 105  
[HMPN/BL/SRV/ ( 収納機関コード ) /CAN] 106  
[HMPN/BL/SRV/ ( 収納機関コード ) /COM] 105  
[HMPN/BL/SRV/ ( 収納機関コード ) /PAY] 106  
[HMPN/BL/SRV/ ( 収納機関コード ) /REF] 106  
[HMPN/BL/SRV/ ( 収納機関コード ) /RESEND] 106  
[HMPN/BL/SRV/ ( 収納機関コード ) ] 105  
[HMPN/BL] 105  
[HMPN/CODE] 105  
[HMPN/DB] 105  
[HMPN/HA] 105

## A

---

AUTO\_OPEN 119  
AUTO\_START 125

## B

---

betranrc 76  
BL\_AUTO\_START 119  
BL\_ENV 120  
BUSCUP\_TERM\_WATCH\_TIME 124  
BUSCUP\_WATCH\_COUNT 124  
BUSCUP\_WATCH\_TIMER 124

## C

---

CAN\_SERVICE 126  
CAN\_SERVICEGRP 126  
CAN\_USERSV 126  
CENTER\_CODE 114  
CHANNEL\_NAME 120  
CLUSTER\_MODE 121  
CONNECT\_RETRY\_INTERVAL 115  
CONNECT\_RETRY\_TIMES 115  
COUNT\_SERVICE 118  
COUNT\_SERVICEGRP 118  
COUNT\_USERSV 118  
COUNT\_WAIT\_TIME 118  
CTLCUP\_TERM\_WATCH\_TIME 124  
CTLCUP\_WATCH\_COUNT 124  
CTLCUP\_WATCH\_TIMER 124  
CUP\_COUNT 123  
CUP〔用語解説〕 475

## D

---

DB Option for Biller〔通信サーバの種類〕 9  
DB Utility for Biller 466  
DB Utility for Biller〔通信サーバの種類〕 9  
DB Utility for Biller のインストールと環境設定 467  
DB Utility for Biller の概要 466  
DB Utility for Biller の環境設定 468  
DB Utility for Biller の機能 466  
DB 定義 115  
DB に作成するテーブルの種類 192  
DB のテーブルに出力される障害情報 383  
DB バッチ処理の運用 354  
DB バッチ処理の運用手順 354  
DB へのテーブルの作成 191  
DB へのテーブルの作成 ( DB Utility for Biller ) 470  
DCCONFPATH 57  
DCDIR 57  
DCHOST 57

## E

---

env 76

## H

---

HA\_KIND 116

HA 構成に必要な定義 74

HA 構成の形態 38

HA 構成の場合〔システム構成例〕47

HA 構成の場合〔障害と対処〕387

HA 構成の場合の起動と停止 345

HA 定義 116

HA モニタ〔環境設定〕60

HA モニタの環境設定 (sysdef) 144

HA モニタの定義 136

HA モニタの定義項目 137

HA モニタの定義の記述例〔通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合〕174

HA モニタの定義の記述例〔通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合〕159

HA モニタの定義の手順 137

HiRDB (通信サーバ for Biller と同一マシン上にセットアップする場合)〔HA 構成の場合の障害と対処〕388

HiRDB (通信サーバ for Biller と別のマシンにセットアップする場合)〔HA 構成の場合の障害と対処〕388

HiRDB/Parallel Server での DB バッチ処理の運用手順 356

HiRDB/Single Server での DB バッチ処理の運用手順 354

HiRDB〔環境設定〕59

HiRDB〔クラスタ構成の場合の障害と対処〕389

HiRDB〔プロセスの概要〕17

HiRDB の RD エリアの見積もり方法 444

HiRDB の障害情報 381

HiRDB の定義 102

HiRDB の定義項目 103

HiRDB の定義の記述例〔通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場合〕172

HiRDB の定義の記述例〔通信サーバ for Biller 単独での HA 構成の場合〕157

HiRDB の定義の手順 102

hmpnbilload 406

hmpnbilload〔DB Utility for Biller〕473

hmpnblinit 440

hmpnbnkctl 431

hmpnbnkctl〔DB Utility for Biller〕473

HMpnCan 77

hmpnclose 401

HMpnCnt 77

hmpncntget 404

hmpndemload 411

hmpndemload〔DB Utility for Biller〕473

HMPNDIR 57

HMPNDIR〔DB Utility for Biller〕468

hmpnopen 400

HMpnPay 77

hmpnpayfile 417

hmpnpayfile〔DB Utility for Biller〕473

hmpnpaylist 429

hmpnpaylist〔DB Utility for Biller〕473

hmpnpayload 424

hmpnpayload〔DB Utility for Biller〕473

hmpnrcvctl 436

hmpnrcvctl〔DB Utility for Biller〕473

HMpnRdb 77

HMpnRef 76

HMpnRes 77

hmpnsetup 442

hmpnsetup〔DB Utility for Biller〕474

hmpnstart 396

hmpnstat 402

hmpnstop 397

hmpnsvclose 399

hmpnsvopen 399

HMpnTCan 77

HMpnTPay 77

HMpnTRef 76

HMpnTRes 77

HOST\_NAME 129

## L

---

LANG 57  
 LANG〔DB Utility for Biller〕469  
 LANの状態設定ファイルの作成 145  
 LIBPATH 57  
 LIBPATH〔DB Utility for Biller〕469  
 log 76

## M

---

MPN\_BL\_SOFT\_ENV\_FILE 119  
 MPN\_BL\_SOFT\_MQ\_STP\_SH 119  
 MPN\_BL\_SOFT\_MQ\_STT\_SH 119  
 MPN\_NAME 115  
 MPNが提供するサービス 3  
 MPN センタ 6  
 MPN 電文 22  
 MPN との接続形態 37  
 MPN とは 2  
 MPN を構成する要素 5  
 MPN を利用した支払い方法 2

## N

---

NAME\_PORT 129  
 NLSPATH 57  
 NLSPATH〔DB Utility for Biller〕469

## O

---

OPEN\_RETRY\_INTERVAL 119  
 OPEN\_RETRY\_TIMES 119  
 OPENTP1\_WATCH\_COUNT 124  
 OPENTP1\_WATCH\_TIMER 124  
 OpenTP1〔HA構成の場合の障害と対処〕  
 388  
 OpenTP1〔環境設定〕59  
 OpenTP1〔クラスタ構成の場合の障害と対  
 処〕389  
 OpenTP1〔プロセスの概要〕16  
 OpenTP1 監視プロセス〔監視概要〕384  
 OpenTP1 監視プロセス〔プロセスの概要〕  
 16  
 OpenTP1の障害情報 381

OpenTP1の定義 76  
 OpenTP1の定義項目 79  
 OpenTP1の定義の概要 76  
 OpenTP1の定義の記述例〔クラスタ構成の  
 場合〕182  
 OpenTP1の定義の記述例〔通信サーバBase  
 と通信サーバfor Biller双方でのHA構成の  
 場合〕169  
 OpenTP1の定義の記述例〔通信サーバfor  
 Biller単独でのHA構成の場合〕154  
 OpenTP1の定義の手順 78  
 OWN\_NAME 114

## P

---

PATH 57  
 PATH〔DB Utility for Biller〕468  
 PAY\_SERVICE 126  
 PAY\_SERVICEGRP 126  
 PAY\_TYPE 126  
 PAY\_USERSV 126  
 PDCONFPATH 58  
 PDCONFPATH〔DB Utility for Biller〕469  
 PDDIR 57  
 PDDIR〔DB Utility for Biller〕469  
 PDHOST 57  
 PDHOST〔DB Utility for Biller〕469  
 PDNAMEPORT 58  
 PDNAMEPORT〔DB Utility for Biller〕469  
 pdsys 103  
 PDUSER 58  
 PDUSER〔DB Utility for Biller〕469  
 pdutsys 104  
 prc 76

## R

---

RAW\_BL\_STAT 119  
 RAW\_WORKPRC\_STAT 119  
 RDB\_USERSV 118  
 RDBMS 116  
 REF\_SERVICE 126  
 REF\_SERVICEGRP 126  
 REF\_USERSV 126

RESEND\_SERVICE 126  
 RESEND\_SERVICEGRP 126  
 RESEND\_USERSV 126  
 RPC\_KIND 129  
 RPC 通信形式〔消込 SPP 用インターフェース〕 257, 262  
 RPC 通信形式〔再送確認 SPP 用インターフェース〕 270, 275  
 RPC 通信形式〔照会 SPP 用インターフェース〕 253  
 RPC 通信形式〔取消 SPP 用インターフェース〕 266

## S

---

SHLIB\_PATH 57  
 SHLIB\_PATH〔DB Utility for Biller〕 469  
 SPP〔用語解説〕 475  
 SPP 障害監視プロセス〔監視概要〕 384  
 SPP 障害監視プロセス〔プロセスの概要〕 16  
 SRV\_ENV 127  
 SV\_GRP 117  
 sysconf 76

## T

---

TARGET\_HOST 118  
 TRC\_FILE\_NUM 118  
 TRC\_FILE\_SIZE 117  
 TRC\_LEVEL 118  
 TRC\_PRC\_LEVEL 118  
 TRC\_SHM\_LEVEL 118

## U

---

UAP〔用語解説〕 475  
 USERSV1 125  
 USERSV2 125  
 USERSVn 125  
 usrrc 76

## V

---

V\_BRANCH\_CODE (通信サーバ for Biller 共通定義) 121  
 V\_BRANCH\_CODE (通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義) 127

## い

---

一括消込 375  
 一括消込〔DB Utility for Biller のコマンド〕 473  
 一括消込〔機能概要〕 12  
 一括消込〔コマンド〕 424  
 一般収納サービス 4  
 一般収納サービス〔用語解説〕 475  
 インストール/環境設定する前に 61  
 インストール/環境設定する前に〔DB Utility for Biller〕 467  
 インストール〔DB Utility for Biller〕 468

## う

---

上書きセットアップについて 61

## え

---

エラー検出時収納業務プログラム呼び出し機能 330  
 エントリポイント 291

## お

---

オプションの指定について 392  
 オフライン消込でのエラー内容 465  
 オフライン中の運用〔機能概要〕 12  
 オンライン消込でのエラー内容 (国庫金の場合) 464  
 オンライン消込でのエラー内容 (地方税・地公体料金, 一般料金の場合) 464  
 オンライン中の運用〔機能概要〕 11

## か

---

開局〔コマンド〕 400  
 開局〔用語解説〕 475

各プロセスの障害と対処 387  
 環境変数について 392  
 環境変数の設定内容 383  
 監視対象のプロセス 385  
 監視プロセス〔HA 構成の場合の障害と  
 対処〕388  
 監視プロセス〔クラスタ構成の場合の障害と  
 対処〕390

## き

基幹システム 6  
 基幹システム〔用語解説〕475  
 キューマネージャー（オンライン電文用）17  
 キューマネージャー（ファイル転送用）17  
 共通ソフトウェア〔HA 構成の場合の障害と  
 対処〕387  
 共通ソフトウェア〔環境設定〕59  
 共通ソフトウェア〔クラスタ構成の場合の障  
 害と対処〕389  
 共通ソフトウェア〔プロセスの概要〕17  
 共通ソフトウェア〔用語解説〕475  
 共通ソフトウェア情報 381  
 共通ソフトウェアのチャネルの障害 390  
 共通定義 114  
 業務系 SPP〔HA 構成の場合の障害と対処〕  
 388  
 業務系 SPP〔クラスタ構成の場合の障害と対  
 処〕390  
 業務系 SPP 状態ファイル用ロウ論理ボ  
 リューム 63  
 業務系 SPP の格納 64  
 業務系プロセスインターフェース 252  
 業務系プロセスインターフェースの種類 252  
 業務電文〔電文の構成〕21  
 業務電文〔電文の流れ〕26  
 業務電文受信 CUP〔HA 構成の場合の障害  
 と対処〕388  
 業務電文受信 CUP〔クラスタ構成の場合の  
 障害と対処〕389  
 業務電文受信 CUP〔プロセスの概要〕16  
 業務電文受信 CUP 監視プロセス〔監視概要〕  
 384

業務電文受信 CUP 監視プロセス〔プロセス  
 の概要〕16  
 業務電文の構成要素 22  
 金融機関情報の変更 377  
 金融機関情報の変更〔DB Utility for Biller  
 のコマンド〕473  
 金融機関情報の変更〔機能概要〕12  
 金融機関情報の変更〔コマンド〕431  
 金融機関情報を格納するためのユーザー用  
 RD エリアの算出方法 455

## く

クラスタ構成の形態 41  
 クラスタ構成の定義の特長 74  
 クラスタ構成の場合〔システム構成例〕49  
 クラスタ構成の場合〔障害と対処〕389  
 クラスタ構成の場合の起動と停止 347

## け

系〔用語解説〕475  
 系切り替え〔用語解説〕475  
 消込 SPP〔プロセスの概要〕16  
 消込 SPP の機能 255, 260  
 消込 SPP 用インターフェース（国庫金の場  
 合）260  
 消込 SPP 用インターフェース（地方税・地  
 公体料金，一般料金の場合）255  
 消込 SPP 用ユーザーサービス定義  
 （HMpnPay）88  
 消込 SPP 用ユーザーサービス定義  
 （HMpnTPay）90  
 消込サービス〔用語解説〕476  
 消込収納業務プログラムデフォルト定義 131  
 消込情報格納用テーブル 193  
 消込情報格納用テーブルの作成 211  
 消込情報の出力 377  
 消込情報の出力〔DB Utility for Biller のコ  
 マンド〕473  
 消込情報の出力〔機能概要〕12  
 消込情報の出力〔コマンド〕429  
 消込情報の照会用インターフェース 322  
 消込情報の照会要求電文の流れ 322

消込情報ファイルの変換 374  
 消込情報ファイルの変換〔DB Utility for  
 Biller のコマンド〕473  
 消込情報ファイルの変換〔機能概要〕12  
 消込情報ファイルの変換〔コマンド〕417  
 消込情報を格納するためのユーザー用 RD エ  
 リアの算出方法 452  
 消込処理でのエラー内容 464  
 現用系〔用語解説〕476

---

## こ

口座振替受付サービス 4  
 口座振替データ伝送サービス 4  
 国庫金消込情報格納用テーブル 194  
 国庫金消込情報格納用テーブルの作成 228  
 国庫金収納サービス 4  
 国庫金収納サービス〔用語解説〕476  
 国庫金対象金融機関情報格納用テーブル 194  
 国庫金対象金融機関情報格納用テーブルの作  
 成 232  
 国庫金納付情報格納用テーブル 194  
 国庫金納付情報格納用テーブルの作成 224  
 コマンド一覧 393  
 コマンド一覧〔DB Utility for Biller〕472  
 コマンド実行時の注意 392  
 コマンドによる手動開局 343  
 コマンドによる手動起動〔収納機関サービス  
 の起動〕342  
 コマンドによる手動起動〔通信サーバ for  
 Biller の起動〕340  
 コマンドによる手動取得〔収納カウンタ情  
 報〕353  
 コマンドの詳細 396  
 コマンドの詳細〔DB Utility for Biller〕473  
 コマンドリファレンス (DB Utility for  
 Biller) 471  
 コマンドを実行する前に 392  
 コマンドを実行できるユーザー 392  
 コマンドを実行できるユーザー〔DB Utility  
 for Biller〕471  
 コメント 113

---

## さ

サーバの環境設定 137  
 再送確認 SPP〔プロセスの概要〕16  
 再送確認 SPP の機能 268, 273  
 再送確認 SPP 用インターフェース (国庫金  
 の場合) 273  
 再送確認 SPP 用インターフェース (地方税・  
 地公体料金, 一般料金の場合) 268  
 再送確認 SPP 用ユーザーサービス定義  
 (HMpnRes) 95  
 再送確認 SPP 用ユーザーサービス定義  
 (HMpnTRes) 96  
 再送確認サービス〔用語解説〕476  
 再送確認収納業務プログラムデフォルト定義  
 133  
 作成手順〔消込情報格納用テーブル〕211  
 作成手順〔国庫金消込情報格納用テーブル〕  
 228  
 作成手順〔国庫金対象金融機関情報格納用  
 テーブル〕232  
 作成手順〔国庫金納付情報格納用テーブル〕  
 224  
 作成手順〔収納カウンタ情報格納用テーブ  
 ル〕201  
 作成手順〔障害情報格納用テーブル〕220  
 作成手順〔状態管理情報格納用テーブル〕  
 222  
 作成手順〔請求情報格納用テーブル〕207  
 作成手順〔対象金融機関情報格納用テーブ  
 ル〕215  
 作成手順〔対象収納機関情報格納用テーブ  
 ル〕218  
 作成手順〔電文履歴格納用テーブル〕196  
 作成手順〔納付情報格納用テーブル〕203  
 作成手順〔ユーザーコールバック〕240  
 作成手順〔ロウ論理ポリューム〕63  
 サンプルファイル使用時のデータ解析方法  
 239

---

## し

システム運用 333  
 システム運用〔機能概要〕11

- システム運用 (DB Utility for Biller) 471
- システム運用の流れ 334
- システム環境定義 (env) 80
- システム共通定義 103
- システム共通定義 (betranrc) 82
- システム構成の種類 38
- システム構成の定義の特長 74
- システム構成例 47
- システム構築〔機能概要〕13
- システム構築の準備 35
- システム構築の流れ 54
- システム構築の流れと環境設定 53
- システムサービス構成定義 (sysconf) 81
- システム定義 65
- システム定義 (DB Utility for Biller) 469
- システム定義の概要 66
- システムの管理 352
- システムの起動手順と運用時の状態 338
- システムの起動と停止 338
- システムの起動と停止〔機能概要〕10
- システムの停止手順と運用時の状態 339
- システムの連動起動 111
- システムを起動/停止する前に 338
- 自動閉局 343
- 自動起動〔収納機関サービスの起動〕342
- 自動起動〔通信サーバ for Biller の起動〕340
- 自動取得〔収納カウンタ情報〕352
- 支払いチャンネル 5
- 支払いチャンネル〔用語解説〕476
- 収納カウンタ情報〔用語解説〕476
- 収納カウンタ情報格納用テーブル 193
- 収納カウンタ情報格納用テーブルの作成 201
- 収納カウンタ情報取得 352
- 収納カウンタ情報取得〔コマンド〕404
- 収納カウンタ情報取得 SPP〔HA 構成の場合の障害と対処〕388
- 収納カウンタ情報取得 SPP〔クラスタ構成の場合の障害と対処〕390
- 収納カウンタ情報取得 SPP〔プロセスの概要〕16
- 収納カウンタ情報取得 SPP 用ユーザーサービス定義 (HMpnCnt) 98
- 収納カウンタ情報電文〔電文の構成〕20
- 収納カウンタ情報電文〔電文の流れ〕25
- 収納カウンタ情報の取得〔機能概要〕12
- 収納カウンタ情報の照会用インターフェース 296
- 収納カウンタ情報の照会要求電文の流れ 297
- 収納カウンタ情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法 447
- 収納機関が通信サーバを利用する形態 7
- 収納機関サービス〔用語解説〕476
- 収納機関サービスの起動 341
- 収納機関サービスの起動〔コマンド〕399
- 収納機関サービスの起動と停止〔機能概要〕11
- 収納機関サービスの停止 343
- 収納機関サービスの停止〔コマンド〕399
- 収納機関サービスの予備閉局 343
- 収納機関情報の変更 378
- 収納機関情報の変更〔DB Utility for Biller のコマンド〕473
- 収納機関情報の変更〔機能概要〕13
- 収納機関情報の変更〔コマンド〕436
- 収納機関情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法 457
- 収納機関と通信サーバ 7
- 収納業務受付 SPP〔HA 構成の場合の障害と対処〕388
- 収納業務受付 SPP〔クラスタ構成の場合の障害と対処〕390
- 収納業務受付 SPP〔プロセスの概要〕16
- 収納業務受付 SPP 用ユーザーサービス定義 (HMpnRdb) 100
- 収納業務受付インターフェース 291
- 収納業務受付インターフェースで送受信される電文〔電文の構成〕22
- 収納業務受付インターフェースで送受信される電文〔電文の流れ〕30
- 収納業務プログラム〔用語解説〕476
- 収納業務プログラムが設定する項目〔消込情報の照会用インターフェース〕324
- 収納業務プログラムが設定する項目〔収納カウンタ情報の照会用インターフェース〕298

- 収納業務プログラムが設定する項目〔請求情報の更新用インターフェース〕 316
- 収納業務プログラムが設定する項目〔請求情報の照会用インターフェース〕 318
- 収納業務プログラムが設定する項目〔請求情報の登録用インターフェース〕 313
- 収納業務プログラムが設定する項目〔請求情報の取消用インターフェース〕 320
- 収納業務プログラムが設定する項目〔電文履歴の照会用インターフェース〕 293
- 収納業務プログラムが設定する項目〔取消情報の照会用インターフェース〕 327
- 収納業務プログラムが設定する項目〔納付情報の更新用インターフェース〕 305
- 収納業務プログラムが設定する項目〔納付情報の照会用インターフェース〕 307
- 収納業務プログラムが設定する項目〔納付情報の登録用インターフェース〕 303
- 収納業務プログラムが設定する項目〔納付情報の取消用インターフェース〕 309
- 収納業務プログラム共通定義 128
- 収納サーバ〔用語解説〕 476
- 収納サービス 3
- 収納サービス〔用語解説〕 476
- 収納サービスの提供（電文の送受信）〔機能概要〕 11
- 収納情報の消込〔機能概要〕 11
- 収納情報の再送確認〔機能概要〕 11
- 収納情報の照会〔機能概要〕 11
- 収納情報の操作〔機能概要〕 11
- 収納情報の取消〔機能概要〕 11
- 照会 SPP〔プロセスの概要〕 16
- 照会 SPP の機能 252
- 照会 SPP 用インターフェース 252
- 照会 SPP 用ユーザーサービス定義（HMpnRef） 85
- 照会 SPP 用ユーザーサービス定義（HMpnTRef） 86
- 障害解析用情報 381
- 障害監視対象外ユーザーサーバ定義 124
- 障害監視定義 123
- 照会サービス〔用語解説〕 476
- 障害時の運用 379
- 障害時の運用〔機能概要〕 13
- 照会収納業務プログラムデフォルト定義 129
- 障害情報格納用テーブル 194
- 障害情報格納用テーブルの作成 220
- 障害情報の取得 380
- 障害情報の取得〔機能概要〕 13
- 障害発生時に取得するファイル 380
- 状態管理情報格納用テーブル 194
- 状態管理情報格納用テーブルの作成 222
- 状態管理情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法 460
- 状態管理ファイル用ロウ論理ボリューム 63
- 状態表示 352
- 状態表示〔機能概要〕 12
- 状態表示〔コマンド〕 402
- 状態表示〔用語解説〕 476
- 省略形式の電文 277

---

## す

- スーパーユーザー〔用語解説〕 477

---

## せ

- 請求情報格納用テーブル 193
- 請求情報格納用テーブルの作成 207
- 請求情報通知サービス 3
- 請求情報の一括登録 373
- 請求情報の一括登録〔DB Utility for Biller のコマンド〕 473
- 請求情報の一括登録〔機能概要〕 12
- 請求情報の一括登録〔コマンド〕 411
- 請求情報の更新用インターフェース 315
- 請求情報の更新要求電文の流れ 315
- 請求情報の照会用インターフェース 317
- 請求情報の照会要求電文の流れ 317
- 請求情報の登録用インターフェース 311
- 請求情報の登録要求電文の流れ 311
- 請求情報の取消用インターフェース 320
- 請求情報の取消要求電文の流れ 320
- 請求情報を格納するためのユーザー用 RD エリアの算出方法 451
- 制御電文〔電文の構成〕 19
- 制御電文〔電文の流れ〕 23

制御電文 CUP 監視プロセス〔監視概要〕  
384  
 制御電文受信 CUP〔HA 構成の場合の障害  
と対処〕388  
 制御電文受信 CUP〔クラスタ構成の場合の  
障害と対処〕389  
 制御電文受信 CUP〔プロセスの概要〕16  
 制御電文受信 CUP 監視プロセス〔プロセス  
の概要〕16  
 制御ヘッダー部 22  
 制御ヘッダー部のフォーマット 462  
 セクション 113  
 セットアップ〔DB Utility for Biller のコマ  
ンド〕474  
 セットアップ〔コマンド〕442  
 セットアップコマンドについて 61  
 セットアップディレクトリについて 61  
 前提 OS 43  
 前提条件〔DB Utility for Biller〕466  
 前提ソフトウェア 43  
 前提ソフトウェアの環境設定 59

## そ

ソフトウェア構成 44

## た

対象金融機関情報格納用テーブル 193  
 対象金融機関情報格納用テーブルの作成 215  
 対象金融機関チェック 31  
 対象金融機関チェックのチェック項目 374  
 対象金融機関の仮想店舗機能 108  
 対象収納機関情報格納用テーブル 193  
 対象収納機関情報格納用テーブルの作成 218  
 タグ 112  
 タグについて 113

## ち

地公体収納サービス 4  
 地公体収納サービス〔用語解説〕477  
 注意事項〔DB Utility for Biller のコマンド  
の実行〕472  
 注意事項〔通信サーバシステム定義〕113

## つ

通信サーバ 6  
 通信サーバ Base 8  
 通信サーバ Base〔環境設定〕60  
 通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双  
方での HA 構成〔HA 構成の形態〕39  
 通信サーバ Base と通信サーバ for Biller 双  
方での HA 構成〔起動と停止〕346  
 通信サーバ for Biller 8  
 通信サーバ for Biller CUP 定義 123  
 通信サーバ for Biller が設定する項目〔消込  
情報の照会用インターフェース〕325  
 通信サーバ for Biller が設定する項目〔収納  
カウンタ情報の照会用インターフェース〕  
299  
 通信サーバ for Biller が設定する項目〔請求  
情報の更新用インターフェース〕317  
 通信サーバ for Biller が設定する項目〔請求  
情報の照会用インターフェース〕319  
 通信サーバ for Biller が設定する項目〔請求  
情報の登録用インターフェース〕314  
 通信サーバ for Biller が設定する項目〔請求  
情報の取消用インターフェース〕321  
 通信サーバ for Biller が設定する項目〔電文  
履歴の照会用インターフェース〕295  
 通信サーバ for Biller が設定する項目〔取消  
情報の照会用インターフェース〕328  
 通信サーバ for Biller が設定する項目〔納付  
情報の更新用インターフェース〕306  
 通信サーバ for Biller が設定する項目〔納付  
情報の照会用インターフェース〕308  
 通信サーバ for Biller が設定する項目〔納付  
情報の登録用インターフェース〕304  
 通信サーバ for Biller が設定する項目〔納付  
情報の取消用インターフェース〕310  
 通信サーバ for Biller が設定するリターン  
コード〔消込 SPP 用インターフェース〕  
258, 263  
 通信サーバ for Biller が設定するリターン  
コード〔再送確認 SPP 用インターフェース〕  
271, 276  
 通信サーバ for Biller が送受信する電文 19

通信サーバ for Biller が保証する電文項目  
281

通信サーバ for Biller 共通定義 117

通信サーバ for Biller 業務系 SPP 定義 125

通信サーバ for Biller 単独での HA 構成〔HA  
構成の形態〕38

通信サーバ for Biller 単独での HA 構成〔起  
動と停止〕345

通信サーバ for Biller のインストール 62

通信サーバ for Biller のインストールと環境  
設定 61

通信サーバ for Biller のインターフェース  
251

通信サーバ for Biller の開局 342

通信サーバ for Biller の開局と閉局〔機能概  
要〕11

通信サーバ for Biller の環境設定 62

通信サーバ for Biller の起動 339

通信サーバ for Biller の起動と停止〔機能概  
要〕10

通信サーバ for Biller の機能 10

通信サーバ for Biller の構成 14

通信サーバ for Biller の障害情報 380

通信サーバ for Biller の障害対策 384

通信サーバ for Biller の停止 344

通信サーバ for Biller の停止〔コマンド〕  
397

通信サーバ for Biller のプロセス構造 14

通信サーバ for Biller の閉局 344

通信サーバシステム定義 105

通信サーバシステム定義に指定するディレク  
トリおよびファイルのアクセス権 135

通信サーバシステム定義の概要 105

通信サーバシステム定義の記述例〔クラスタ  
構成の場合〕187

通信サーバシステム定義の記述例〔通信サー  
バ Base と通信サーバ for Biller 双方での HA  
構成の場合〕172

通信サーバシステム定義の記述例〔通信サー  
バ for Biller 単独での HA 構成の場合〕157

通信サーバシステム定義の定義項目 114

通信サーバシステム定義の手順 111

通信サーバシステム定義ファイルおよび  
OpenTP1 の定義ファイルの関連 78

通信サーバシステム定義ファイルの記述方法  
112

通信サーバと共通ソフトウェアの通信形態  
17

通信サーバの種類 8

## て

定義値 113

定義チェック〔機能概要〕13

定義値について 113

定義の構成と特長 66

定義ファイル全体について 113

定義ファイルの記述例〔クラスタ構成の場  
合〕181

定義ファイルの記述例〔通信サーバ Base と  
通信サーバ for Biller 双方での HA 構成の場  
合〕165

定義ファイルの記述例〔通信サーバ for  
Biller 単独での HA 構成の場合〕150

定義名 113

定義名について 113

データ解析〔機能概要〕12

データ部〔業務電文の場合〕22

データ部〔収納カウンタ情報電文の場合〕21

データ部〔電文保証〕282

テーブルの形式〔消込情報格納用テーブル〕  
213

テーブルの形式〔国庫金消込情報格納用テー  
ブル〕229

テーブルの形式〔国庫金対象金融機関情報格  
納用テーブル〕233

テーブルの形式〔国庫金納付情報格納用テー  
ブル〕225

テーブルの形式〔収納カウンタ情報格納用  
テーブル〕202

テーブルの形式〔障害情報格納用テーブル〕  
221

テーブルの形式〔状態管理情報格納用テー  
ブル〕223

テーブルの形式〔請求情報格納用テーブル〕  
208

テーブルの形式〔対象金融機関情報格納用  
 テーブル〕 216  
 テーブルの形式〔対象収納機関情報格納用  
 テーブル〕 219  
 テーブルの形式〔電文履歴格納用テーブル〕  
 199  
 テーブルの形式〔納付情報格納用テーブル〕  
 204  
 電文 ID 462  
 電文の構成 19  
 電文の流れ 22  
 電文保証の概要 279  
 電文保証ポリシー 279  
 電文履歴格納用テーブル 193  
 電文履歴格納用テーブルの作成 196  
 電文履歴の照会用インターフェース 292  
 電文履歴の照会要求電文の流れ 292  
 電文履歴の保存〔機能概要〕 12  
 電文履歴を格納するためのユーザー用 RD エ  
 リアの算出方法 444  
 電文を送受信するためのチェック機能 31

## と

---

統合トレースの設定 62  
 取消 SPP〔プロセスの概要〕 16  
 取消 SPP の機能 264  
 取消 SPP 用インターフェース 264  
 取消 SPP 用ユーザーサービス定義  
 (HMpnCan) 91  
 取消 SPP 用ユーザーサービス定義  
 (HMpnTCan) 93  
 取消サービス〔用語解説〕 477  
 取消収納業務プログラムデフォルト定義 132  
 取消情報の照会用インターフェース 327  
 取消情報の照会要求電文の流れ 327  
 トレースの出力レベルとしきい値 147  
 トレースの設定 146  
 トレースファイルの見積もり 146

## の

---

納付区分エラー変換機能 332

納付区分ごとへの電文振り分け機能〔地方  
 税・地公体料金、国庫金の場合〕 107  
 納付情報格納用テーブル 193  
 納付情報格納用テーブルの作成 203  
 納付情報の一括登録 372  
 納付情報の一括登録〔DB Utility for Biller  
 のコマンド〕 473  
 納付情報の一括登録〔機能概要〕 12  
 納付情報の一括登録〔コマンド〕 406  
 納付情報の更新用インターフェース 305  
 納付情報の更新要求電文の流れ 305  
 納付情報の照会用インターフェース 307  
 納付情報の照会要求電文の流れ 307  
 納付情報の登録用インターフェース 300  
 納付情報の登録要求電文の流れ 301  
 納付情報の取消用インターフェース 309  
 納付情報の取消要求電文の流れ 309  
 納付情報を格納するためのユーザー用 RD エ  
 リアの算出方法 448

## ひ

---

引数〔消込 SPP 用インターフェース〕  
 257, 262  
 引数〔再送確認 SPP 用インターフェース〕  
 270, 275  
 引数〔照会 SPP 用インターフェース〕 254  
 引数〔取消 SPP 用インターフェース〕 266  
 ビットマップ部〔業務電文の場合〕 22  
 ビットマップ部〔収納カウンタ情報電文の場  
 合〕 20  
 必要なソフトウェア 43

## ふ

---

ファイル初期化 353  
 ファイル初期化〔コマンド〕 440  
 ファイルに出力される障害情報 380  
 不正電文情報を格納するためのユーザー用  
 RD エリアの算出方法 458  
 不正電文チェック 33  
 プロセス監視機能の概要 384  
 プロセス監視デーモン〔HA 構成の場合の障  
 害と対処〕 388

プロセス監視デーモン〔監視概要〕 384  
プロセス監視デーモン〔クラスタ構成の場合  
の障害と対処〕 389  
プロセス監視デーモン〔プロセスの概要〕 16  
プロセス監視の開始と終了 386  
プロセス監視の種類 384  
プロセス起動時に生成されるファイル 382  
プロセスサービス定義 (prc) 82  
プロセスの監視〔機能概要〕 12

---

## へ

閉局〔コマンド〕 401  
閉局〔用語解説〕 477  
閉局待ち時間 402  
ヘッダー部〔業務電文の場合〕 22  
ヘッダー部〔収納カウンタ情報電文の場合〕  
20  
ヘッダー部〔制御電文の場合〕 20  
ヘッダー部〔電文保証〕 281

---

## め

メッセージの出力について 392

---

## も

文字コード変換機能定義 114

---

## ゆ

ユーザーコールバック〔用語解説〕 477  
ユーザーコールバックインターフェース 243  
ユーザーコールバックインターフェース  
(DB Utility for Biller) 471  
ユーザーコールバックインターフェース(一  
般料金用) 245  
ユーザーコールバックインターフェース(国  
庫金用) 247  
ユーザーコールバックインターフェース(地  
方税・地公体料金用) 243  
ユーザーコールバックが呼び出されるタイミ  
ング 237  
ユーザーコールバックの作成 235  
ユーザーコールバックの役割 236

ユーザーサービスデフォルト定義 (usrcc) 84  
ユニット制御情報定義 104

---

## よ

予備系〔用語解説〕 477  
予備閉局 344  
予備閉局〔用語解説〕 477

---

## れ

レスポンスコード 286

---

## ろ

ロウ論理ボリュームの作成 63  
ロウ論理ボリューム名の設定 64  
ログサービス定義 (log) 83

# 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。

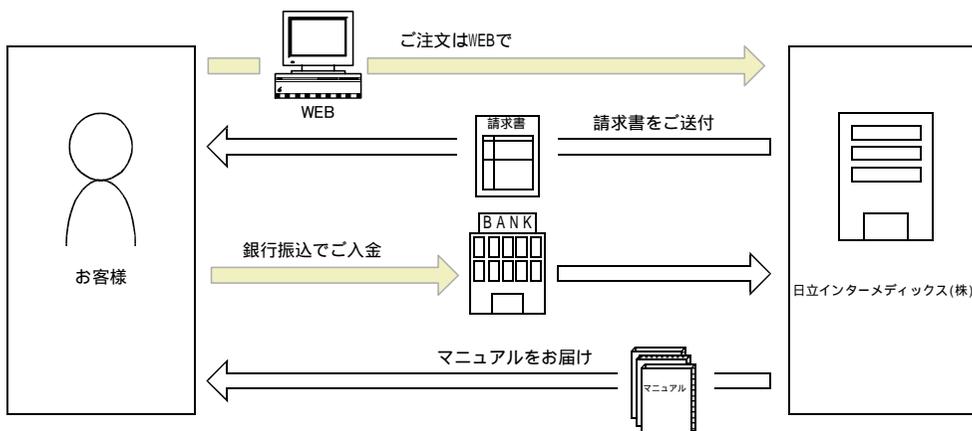
マニュアル一覧	日立コンピュータ製品マニュアルを製品カテゴリ、マニュアル名称、資料番号のいずれかから検索できます。
CD-ROMマニュアル情報	複数マニュアルを格納したCD-ROMマニュアルを提供しています。どの製品に対応したCD-ROMマニュアルがあるか、を参照できます。
マニュアルのご購入	日立インターメディックス(株)の「日立コンピュータ製品マニュアルサイト」からお申し込みできます。 (詳細は「3. マニュアルのご注文」を参照してください。)
Web提供マニュアル一覧	インターネットで参照できるマニュアルの一覧を提供しています。 (詳細は「2. インターネットからのマニュアル参照」を参照してください。)
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。