

---

# Hitachi Multi Payment Network communications server 概説

概説書

3000-3-493-40

## 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-1B43-6111 Hitachi Multi Payment Network communications server Base 01-03(適用 OS : HP-UX 11.0 , HP-UX 11i)
- 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-1M43-6111 Hitachi Multi Payment Network communications server Base 01-03(適用 OS : AIX 5L Version 5.1 , AIX 5L Version 5.2 , AIX 5L Version 5.3)
- P-1M43-6211 Hitachi Multi Payment Network communications server for Bank 01-04(適用 OS:AIX 5L Version 5.1 , AIX 5L Version 5.2 , AIX 5L Version 5.3)
- 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)
- P-1M43-6511 Hitachi Multi Payment Network Extensible Database Option for Biller 01-00(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。

CAFIS は、株式会社 NTT データの登録商標です。

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。

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

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。

SQL\*Loader は、米国 Oracle Corporation の登録商標です。

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。

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 4 月 (第 1 版) 3000-3-493

2007 年 9 月 (第 5 版) 3000-3-493-40

著作権

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

## 変更内容

変更内容 ( 3000-3-493-40 ) 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
適用 OS に AIX 5L Version 5.3 を追加しました。	-
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。	1.3.2 , 2.5.1 , 2.5.2 , 4.4
通信サーバの前提ソフトウェアに HiRDB/Parallel Server を追加しました。	4.2.2(1)(a) , 4.2.2(1)(b) , 4.2.2(2)(a) , 4.2.2(2)(b)

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 ( 3000-3-493-30 ) Hitachi Multi Payment Network communications server Base 01-03 ( 適用 OS : AIX 5L , HP-UX )

追加・変更内容
口座振替受付サービスに対応しました。

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 , HP-UX ) , Hitachi Multi Payment Network Extensible Database Option for Biller 01-00 ( 適用 OS : AIX 5L )

追加・変更内容
収納機関の場合に、通信サーバが使用する DB として ORACLE に対応しました。

変更内容 ( 3000-3-493-20 ) Hitachi Multi Payment Network communications server Base 01-02 ( 適用 OS : AIX 5L , HP-UX ) , Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller 01-02 ( 適用 OS : AIX 5L , HP-UX ) , Hitachi Multi Payment Network Database Utility for Biller 01-00 ( 適用 OS : AIX 5L , HP-UX )

追加・変更内容
適用 OS に AIX 5L を追加しました。
通信サーバの前提ソフトウェアに HiRDB Advanced High Availability を追加しました。

Hitachi Multi Payment Network communications server for Bank 01-04 (適用 OS : AIX 5L)

---

追加・変更内容

---

通信サーバの前提ソフトウェアに HiRDB Advanced High Availability および HiRDB/Parallel Server を追加しました。

---

変更内容 (3000-3-493-10) Hitachi Multi Payment Network communications server Base 01-01 (適用 OS : AIX 5L), Hitachi Multi Payment Network communications server Base 01-02 (適用 OS : HP-UX)

---

追加・変更内容

---

適用 OS に, HP-UX 11i を追加しました。

---

Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller 01-02 (適用 OS : HP-UX)

---

追加・変更内容

---

適用 OS に, HP-UX 11i を追加しました。

---

一般収納サービスに対応しました。

---

クラスタ構成に対応しました。

---

OpenTP1 Version 6 に対応しました。

---

HiRDB Version 7 に対応しました。

---

Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller 01-01 (適用 OS : HP-UX)

---

追加・変更内容

---

DB バッチ処理機能を追加しました。

---

データ解析をするためのユーザーコールバックインターフェースを追加しました。

---

Hitachi Multi Payment Network communications server for Bank 01-04 (適用 OS : AIX 5L)

---

追加・変更内容

---

電文の再送機能を追加しました。

---



# はじめに

---

このマニュアルは、MPN および次に示すプログラムプロダクトの概要について説明したものです。

- P-1B43-6111 Hitachi Multi Payment Network communications server Base
- P-1B43-6311 Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller
- P-1B43-6411 Hitachi Multi Payment Network Database Utility for Biller
- P-1M43-6111 Hitachi Multi Payment Network communications server Base
- P-1M43-6211 Hitachi Multi Payment Network communications server for Bank
- P-1M43-6311 Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller
- P-1M43-6411 Hitachi Multi Payment Network Database Utility for Biller
- P-1M43-6511 Hitachi Multi Payment Network Extensible Database Option for Biller

## 対象読者

このマニュアルは、MPN を利用したシステムの導入を検討されている方、および MPN を利用したシステムを構築・運用される方を対象としています。

## マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す章と付録から構成されています。

### 第 1 章 MPN の概要

MPN の概要および MPN を利用した場合の効果について説明しています。

### 第 2 章 通信サーバの概要

日立が提供する通信サーバ製品の概要について説明しています。

### 第 3 章 金融機関での MPN の利用

金融機関での通信サーバの利用形態について説明しています。また、通信サーバを金融機関で利用した場合の適用例、およびシステム構築の手順について説明しています。

### 第 4 章 収納機関での MPN の利用

収納機関での通信サーバの利用形態について説明しています。また、通信サーバを収納機関で利用した場合の適用例、およびシステム構築の手順について説明しています。

### 付録 A 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。

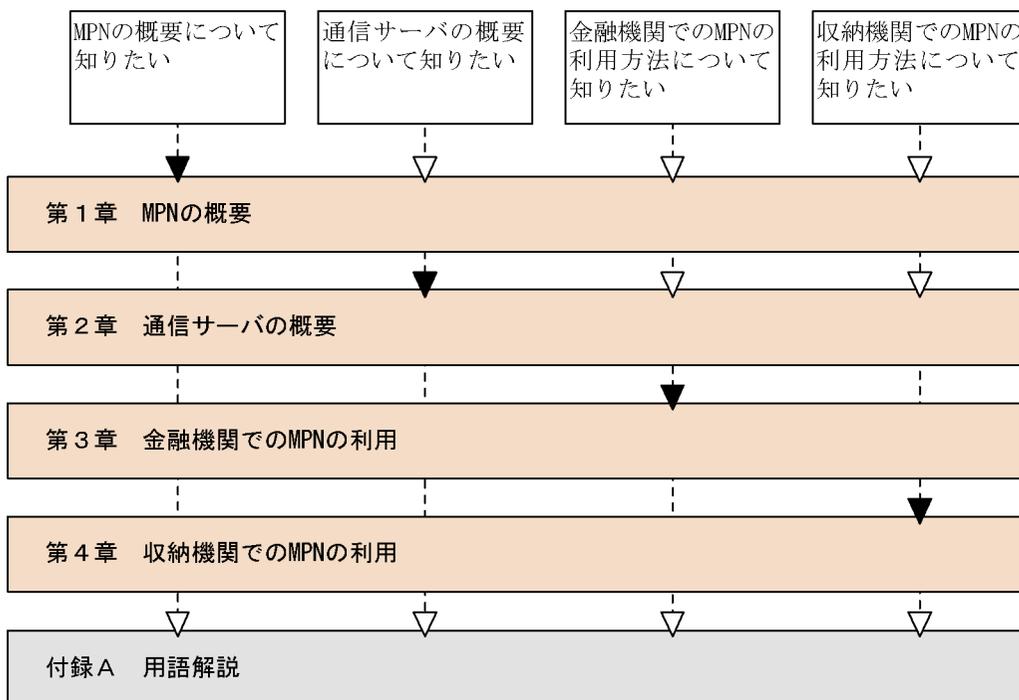
- Hitachi Multi Payment Network communications server Base ( 3000-3-490 )
- Hitachi Multi Payment Network communications server for Bank ( 3000-3-491 )
- Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller ( 3000-3-492 )

はじめに

- Hitachi Multi Payment Network communications server メッセージ (3000-3-495)
- 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 6 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 解説 (3000-3-941)
- OpenTP1 Version 7 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 解説 (3000-3-D50)
- 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 7 解説 (UNIX(R) 用)(3020-6-271)
- 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)
- 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)

## 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)



## 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
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
CAFIS	<u>C</u> redit <u>A</u> nd <u>F</u> inance <u>I</u> nformation <u>S</u> witching system
DB	<u>D</u> ata <u>B</u> ase
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
JAMPA	<u>J</u> apan <u>M</u> ulti-Payment <u>N</u> etwork <u>P</u> romotion <u>A</u> ssociation
MPN	<u>M</u> ulti <u>P</u> ayment <u>N</u> etwork
MT	<u>M</u> agnetic <u>T</u> ape
OS	<u>O</u> perating <u>S</u> ystem
PC	<u>P</u> ersonal <u>C</u> omputer
TCP/IP	<u>T</u> ransmission <u>C</u> ontrol <u>P</u> rotocol/ <u>I</u> nternet <u>P</u> rotocol

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		
HiRDB High Availability	-	
HiRDB/Parallel Server Version 6	HiRDB/Parallel Server	
HiRDB/Parallel Server Version 7		
HiRDB/Parallel Server Version 8		
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		

製品名称	このマニュアルでの表記	
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	

次の製品を区別する必要がない場合、総称して「Hitachi Multi Payment Network communications server」と表記しています。

- Hitachi Multi Payment Network communications server Base
- Hitachi Multi Payment Network communications server for Bank
- Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller

また、次の製品を「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

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）

## 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



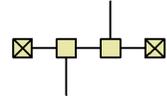
●DB



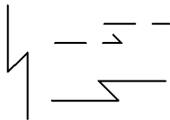
●プログラム



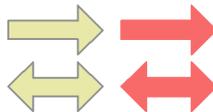
●LAN



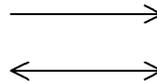
●通信回線



●データの流れ



●制御の流れ



●工程、作業項目の流れ



## 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（かしょ）、汎用（はんよう）

## KB（キロバイト）などの単位表記について

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



# 目次

<b>1</b>	<b>MPN の概要</b>	<b>1</b>
1.1	MPN とは	2
1.2	MPN が提供するサービス	3
1.2.1	収納サービス	3
1.2.2	請求情報通知サービス	4
1.2.3	口座振替受付サービス	4
1.2.4	口座振替データ伝送サービス	5
1.3	MPN による収納手続きの変化（収納サービス）	6
1.3.1	収納手続きの流れ	6
1.3.2	収納サービスの仕組み	8
1.4	MPN による口座振替手続きの変化（口座振替受付サービス）	10
1.4.1	口座振替受付サービスの仕組み	10
1.4.2	MPN を利用した口座振替手続きの流れ	11
1.5	MPN を構成する要素	19
1.6	MPN の今後の動向	21
<b>2</b>	<b>通信サーバの概要</b>	<b>23</b>
2.1	通信サーバとは	24
2.1.1	通信サーバの役割	24
2.1.2	通信サーバの種類	25
2.2	通信サーバと共通ソフトウェアの関係	26
2.3	通信サーバ Base の概要	27
2.3.1	サポートしているサービス	27
2.3.2	ファイル転送機能	27
2.3.3	共通基盤機能	29
2.4	通信サーバ for Bank の概要	30
2.4.1	サポートしているサービス	30
2.4.2	収納サービスの提供	30
2.4.3	システムの運用	35
2.5	通信サーバ for Biller の概要	38
2.5.1	サポートしているサービス	38
2.5.2	収納サービスの提供	38
2.5.3	システムの運用	43

2.5.4	通信サーバ for Biller のオプション製品の紹介	45
-------	------------------------------	----

## 3

<b>金融機関での MPN の利用</b>		<b>47</b>
3.1	通信サーバの利用形態	48
3.2	前提条件	49
3.2.1	接続形態	49
3.2.2	必要なソフトウェア	50
3.3	システム構成例	51
3.3.1	通信サーバのシステム構成とは	51
3.3.2	最小のシステム構成例	51
3.3.3	多重化する場合のシステム構成例	53
3.4	システム構築の概要	56
3.5	他システムとの連携	58
3.5.1	金融業務プログラムとの連携	58
3.5.2	Hub&Spoke システムとの連携	58
3.5.3	FINEMAX との連携	59

## 4

<b>収納機関での MPN の利用</b>		<b>61</b>
4.1	通信サーバの利用形態	62
4.2	前提条件	63
4.2.1	接続形態	63
4.2.2	必要なソフトウェア	63
4.3	システム構成例	68
4.3.1	通信サーバのシステム構成とは	68
4.3.2	HA 構成の場合	68
4.3.3	クラスタ構成の場合	72
4.4	システム構築の概要	79
4.5	他システムとの連携	81
4.5.1	収納業務プログラムとの連携	81
4.5.2	地公体向け収納サーバとの連携	81
4.5.3	Hub&Spoke システムとの連携	82

## 付録

<b>付録 A 用語解説</b>		<b>85</b>
		<b>86</b>

# 索引

---

## 目次

図 1-1	収納サービスの構成	4
図 1-2	収納手続きの流れ (MPN を利用しない場合)	6
図 1-3	収納手続きの流れ (MPN を利用した場合)	7
図 1-4	電文の流れ	9
図 1-5	口座振替受付サービスのファイルの流れ (金融機関受付方式)	10
図 1-6	口座振替受付サービスのファイルの流れ (収納機関受付方式)	11
図 1-7	口座振替手続きの流れ (基本方式)	12
図 1-8	口座振替手続きの流れ (収納サービス (オンライン方式) 連動方式)	13
図 1-9	口座振替手続きの流れ (情報リンク方式)	14
図 1-10	口座振替手続きの流れ (収納サービス (情報リンク方式) 連動方式)	15
図 1-11	口座振替手続きの流れ (オンライン完結方式)	16
図 1-12	口座振替手続きの流れ (2ステップ方式)	17
図 1-13	MPN の構成	19
図 2-1	通信サーバと共通ソフトウェアの関係	26
図 2-2	ファイルの送受信	28
図 2-3	送受信ファイル一覧の取得	29
図 2-4	照会電文の流れ (通信サーバ for Bank)	31
図 2-5	消込電文の流れ (通信サーバ for Bank)	32
図 2-6	取消電文の流れ (通信サーバ for Bank)	33
図 2-7	自動再送の流れ	34
図 2-8	コマンドによる手動再送の流れ	35
図 2-9	ユーザーコールバックを使用した電文の参照と編集	36
図 2-10	収納カウンタ情報の自動取得 (通信サーバ for Bank)	37
図 2-11	収納カウンタ情報の手動取得 (通信サーバ for Bank)	37
図 2-12	照会電文の流れ (通信サーバ for Biller)	39
図 2-13	消込電文の流れ (通信サーバ for Biller : 地方税・地公体料金, 一般料金の場合)	40
図 2-14	消込電文の流れ (通信サーバ for Biller : 国庫金の場合)	40
図 2-15	取消電文の流れ (通信サーバ for Biller)	41
図 2-16	電文の振り分け	42
図 2-17	収納業務の受付 (照会の場合)	42
図 2-18	収納カウンタ情報の自動取得 (通信サーバ for Biller)	43
図 2-19	収納カウンタ情報の手動取得 (通信サーバ for Biller)	44
図 2-20	DB バッチ処理を利用した消込	45

図 2-21	DB Utility for Biller の使用形態	46
図 2-22	DB Option for Biller の使用形態	46
図 3-1	通信サーバの利用形態（金融機関）	48
図 3-2	接続形態（金融機関）	49
図 3-3	HiRDB と通信サーバを同一マシン上に構築する場合のシステム構成例（金融機関）	52
図 3-4	HiRDB と通信サーバを別のマシンに構築する場合のシステム構成例（金融機関）	53
図 3-5	多重化した場合のシステム構成例（金融機関）	54
図 3-6	システム構築の流れ（金融機関）	56
図 3-7	金融業務プログラムとの連携	58
図 3-8	Hub&Spoke システムとの連携	59
図 3-9	FINEMAX との連携	60
図 4-1	通信サーバの利用形態（収納機関）	62
図 4-2	接続形態（収納機関）	63
図 4-3	HA 構成の場合のシステム構成例（HiRDB と通信サーバを同一マシン上に構築するとき 収納機関）	69
図 4-4	HA 構成の場合のシステム構成例（HiRDB と通信サーバを別のマシンに構築するとき 収納機関）	70
図 4-5	HA 構成の場合のシステム構成例（ORACLE と通信サーバを同一マシンに構築するとき 収納機関）	71
図 4-6	HA 構成の場合のシステム構成例（ORACLE と通信サーバを別のマシンに構築するとき 収納機関）	72
図 4-7	クラスタ構成の場合のシステム構成例（HiRDB と通信サーバを同一マシン上に構築 するとき 収納機関）	73
図 4-8	クラスタ構成の場合のシステム構成例（HiRDB と通信サーバを別のマシンに構築 するとき 収納機関）	74
図 4-9	クラスタ構成の場合のシステム構成例（ORACLE と通信サーバを同一マシンに構築 するとき 収納機関）	76
図 4-10	クラスタ構成の場合のシステム構成例（ORACLE と通信サーバを別のマシンに構築 するとき 収納機関）	77
図 4-11	システム構築の流れ（収納機関）	79
図 4-12	収納業務プログラムとの連携	81
図 4-13	地公体向け収納サーバとの連携	82
図 4-14	Hub&Spoke システムとの連携	83

## 表目次

表 1-1	収納サービスの分類	3
表 1-2	収納サービスが提供するサービス	3
表 1-3	サービスと電文の種類	8
表 1-4	金融機関受付方式の種類とサポート状況	12
表 1-5	収納機関受付方式の種類とサポート状況	15
表 2-1	収納サービスでの金融機関と収納機関の役割	24
表 2-2	日立が提供する通信サーバ/通信サーバのオプション製品	25
表 2-3	サポートしているサービス (通信サーバ Base)	27
表 2-4	トレースの種類	29
表 2-5	サポートしているサービス (通信サーバ for Bank)	30
表 2-6	サポートしているサービス (通信サーバ for Biller)	38

# 1

## MPN の概要

この章では、MPN の概要および MPN を利用した場合の効果について説明します。

---

1.1 MPN とは

---

1.2 MPN が提供するサービス

---

1.3 MPN による収納手続きの変化（収納サービス）

---

1.4 MPN による口座振替手続きの変化（口座振替受付サービス）

---

1.5 MPN を構成する要素

---

1.6 MPN の今後の動向

---

## 1.1 MPN とは

---

マルチペイメントネットワーク（MPN）とは、金融機関と収納機関（企業、官公庁、および地方公共団体）との間の収納手続きを電子化するためのネットワークです。

### MPN の運営について

MPN は、日本マルチペイメントネットワーク運営機構（JAMMO）が構築および運営しています。また、日本マルチペイメントネットワーク推進協議会（JAMPA）が普及活動をしています。

現在、公共料金や税金などの支払い方法には、金融機関の支払い窓口での支払い、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。

## 1.2 MPN が提供するサービス

MPN が提供するサービスを次に示します。

- 収納サービス
- 請求情報通知サービス
- 口座振替受付サービス
- 口座振替データ伝送サービス

次に、それぞれのサービスの内容、およびサービスを利用した場合のメリットについて説明します。なお、「Hitachi Multi Payment Network communications server」を利用して実現できるのは、収納サービス、および口座振替受付サービスです。

### 1.2.1 収納サービス

収納サービスとは、利用者が支払った税金、公共料金などの消込情報を即時に収納機関に通知するサービスです。税金、公共料金などの支払いには、金融機関が提供する各種支払いチャネルを利用できます。

収納サービスを利用すると、金融機関は、データの仕分け、収納済み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ごとに、次のような種類があります。

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。

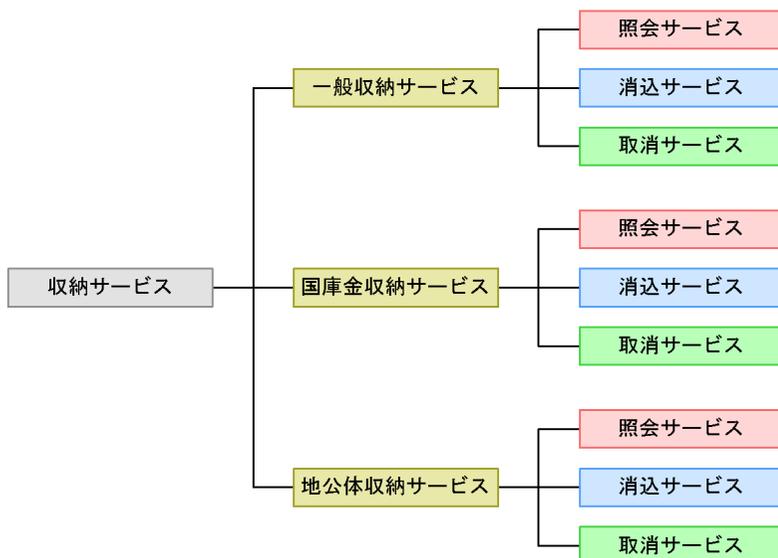
表 1-2 収納サービスが提供するサービス

サービス名	説明
照会サービス	利用者が、収納機関からの収納情報を照会できるサービスです。
消込サービス	利用者が、収納機関から請求された金額を支払うためのサービスです。
取消サービス	利用者が公共料金や税金などを支払ったあとに、窓口から、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）に戻すためのサービスです。

収納サービスの構成を次に示します。

## 1. MPN の概要

図 1-1 収納サービスの構成



収納サービスについては、「1.3 MPN による収納手続きの変化（収納サービス）」を参照してください。

### 1.2.2 請求情報通知サービス

請求情報通知サービスとは、税金や公共料金の支払いをする利用者が、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請求情報を照会できるサービスです。

請求情報通知サービスを利用すると、これまでの請求書のやり取りは不要になります。これによって、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、利用者は請求書を管理する必要がなくなり、請求書を第三者に参照されるおそれもなくなります。

### 1.2.3 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、利用者は、窓口以外でも口座振替の申請ができるため、申請にかかわる利用者の負担を軽減できます。

口座振替受付サービスについては、「1.4 MPN による口座振替手続きの変化（口座振替受付サービス）」を参照してください。

## 1.2.4 口座振替データ伝送サービス

口座振替データ伝送サービスとは、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るサービスです。

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、データのやり取りに掛かる時間を短縮できるため、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。

## 1.3 MPN による収納手続きの変化（収納サービス）

MPN の収納サービスを利用すると、収納事務が電子化され、収納手続きの流れが変化します。ここでは、収納手続きの流れの変化、および MPN が提供する収納サービスの仕組みについて説明します。

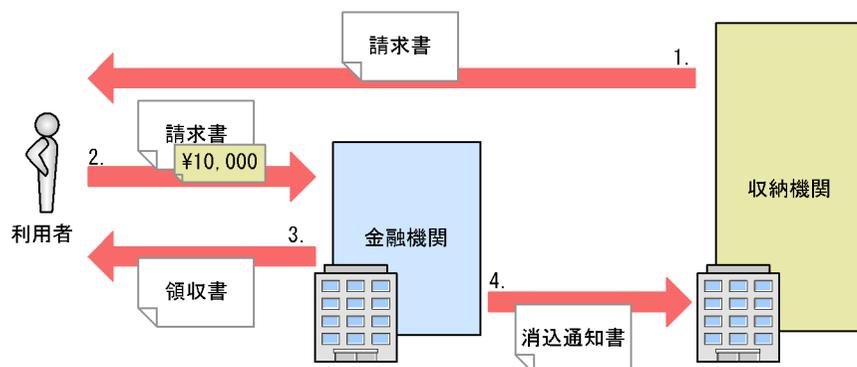
### 1.3.1 収納手続きの流れ

MPN を利用しない場合と MPN を利用した場合の収納手続きの流れ、および MPN を利用した場合のメリットを次に示します。

#### （1）MPN を利用しない場合の収納手続きの流れ

MPN を利用しない場合の収納手続きの流れは、次のとおりです。

図 1-2 収納手続きの流れ（MPN を利用しない場合）



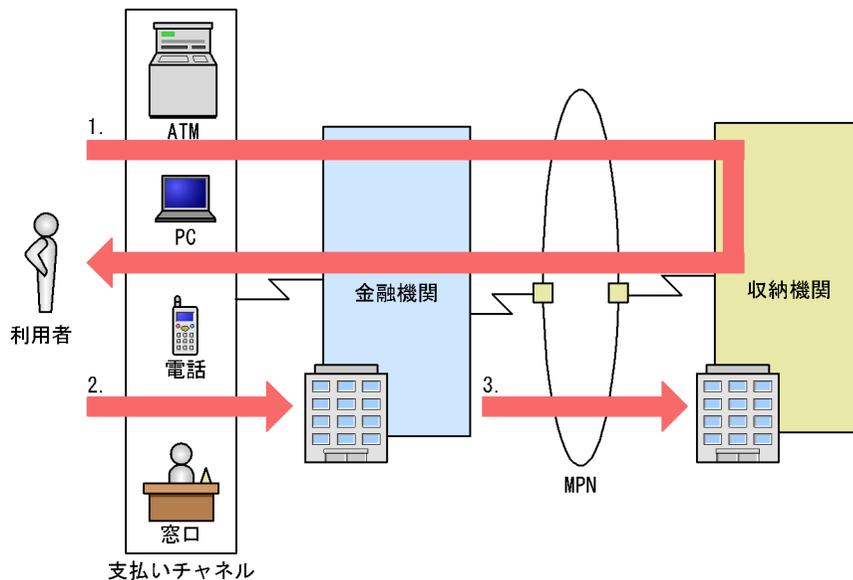
1. 収納機関が、利用者に請求書を送付する  
請求書を作成、送付する手間が発生します。
2. 利用者が、金融機関に請求金額を支払う  
金融機関の営業時間内でなければ、支払いができません。
3. 金融機関が、利用者に領収書を発行する  
領収書を作成する手間が発生します。
4. 金融機関が、収納機関に消込情報を通知する  
消込通知書を作成、送付する手間が発生します。また、利用者が請求金額を支払って  
から消込通知書が収納機関に届くまで、時間が掛かります。

MPN を利用しない場合は、収納手続きに請求書、収納済み通知書、領収書などの紙が使用されるため、金融機関と収納機関の情報のやり取りに時間が掛かります。また、金融機関および収納機関の事務負担、コスト負担が大きくなります。

## (2) MPN を利用した場合の収納手続きの流れ

MPN を利用した場合の収納手続きの流れは、次のとおりです。

図 1-3 収納手続きの流れ (MPN を利用した場合)



1. 利用者が、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. 利用者が、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. 金融機関が、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。

MPN を利用した場合は、請求書、収納済み通知書、領収書などの情報は、電子データとしてやり取りされます。このため、MPN を利用しない場合に比べて、迅速に収納手続きができます。

## (3) MPN を利用した場合のメリット

MPN を利用した収納には、金融機関、収納機関、および利用者に、次のようなメリットがあります。

### 金融機関のメリット

- 窓口での事務作業を軽減できる
- 情報の仕分け、収納済み通知書の送付などの作業を軽減できる

### 収納機関のメリット

- 消込作業を自動化できる

## 1. MPN の概要

- 収納済み情報を即時に入手できる

### 利用者のメリット

- PC, モバイル, 電話, ATM などの支払いチャネルを利用して, 自分に合った方法で支払いができる
- 金融機関の窓口の営業時間以外でも, 支払いができる
- 金融機関の窓口での待ち時間を短縮できる

## 1.3.2 収納サービスの仕組み

収納サービスの仕組みの概要について説明します。

収納サービスは, 電文を送受信することで実現されます。この電文には, 機関コード, 請求金額, 口座情報など, 収納手続きに必要な情報が含まれています。この電文を金融機関, MPN センタ, および収納機関の間で送受信することによって, 収納情報の照会, 消込, および取消が実現されます。

電文は, サービスごとに次のように分類されます。なお, このマニュアルでは国庫金消込依頼電文, 国庫金消込応答電文, 国庫金取消依頼電文, 国庫金取消応答電文は, 消込依頼電文, 消込応答電文, 取消依頼電文, 取消応答電文と表記します。

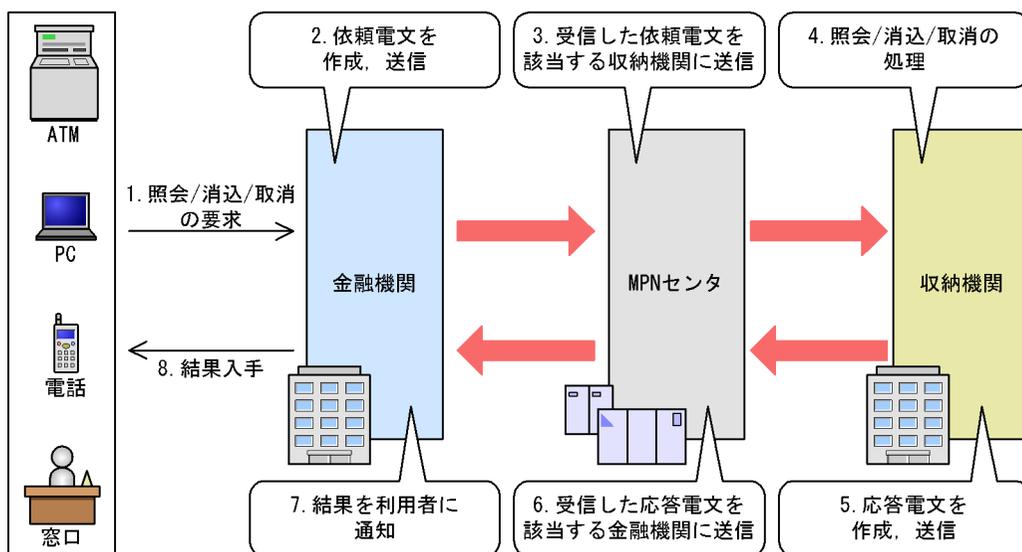
表 1-3 サービスと電文の種類

サービス名	送受信される電文	電文の説明
照会サービス	照会依頼電文	利用者が収納情報を照会するときに送受信される電文です。
	照会応答電文	収納機関が収納情報の照会結果を通知するための電文です。
消込サービス	消込依頼電文 (国庫金の場合, 国庫金消込依頼電文)	利用者が税金や公共料金などを支払うときに送受信される電文です。
	消込応答電文 (国庫金の場合, 国庫金消込応答電文)	収納機関が消込結果を通知するための電文です。
取消サービス	取消依頼電文 (国庫金の場合, 国庫金取消依頼電文)	利用者が税金や公共料金などを支払ったあとに, 消込済みの収納情報を消込前の状態 (利用者が支払う前の状態) に戻すときに送受信される電文です。
	取消応答電文 (国庫金の場合, 国庫金取消応答電文)	収納機関が取消結果を通知するための電文です。

依頼電文は, 金融機関から, MPN センタを経由して収納機関に送られます。応答電文は, 収納機関から, MPN センタを経由して金融機関に送られます。

電文の流れを次に示します。

図 1-4 電文の流れ



(凡例)

 : 依頼電文の流れ

 : 応答電文の流れ

1. 利用者から金融機関に対し、照会、消込、または取消を要求する
2. 金融機関は、依頼電文を作成し、MPN センタに送る
3. MPN センタは、受け取った依頼電文を該当する収納機関に送る
4. 各収納機関は、受け取った電文を基に、照会、消込、または取消の処理をする
5. 各収納機関は、処理結果を応答電文として作成して、MPN センタに送る
6. MPN センタは、受け取った応答電文を該当する金融機関に送る
7. 各金融機関は、収納手続きの結果を利用者に通知する
8. 利用者は、収納手続きの結果を入手する

## 1.4 MPN による口座振替手続きの変化（口座振替受付サービス）

MPN の口座振替受付サービスを利用すると、口座振替処理が電子化され、口座振替手続きの流れが変化します。

ここでは、MPN が提供する口座振替受付サービスの仕組み、および MPN を利用した口座振替手続きの流れについて説明します。

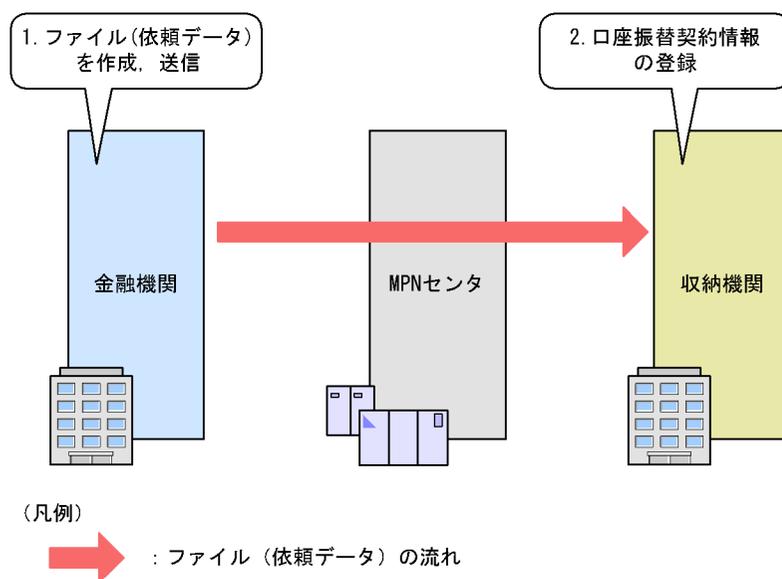
### 1.4.1 口座振替受付サービスの仕組み

口座振替受付サービスの仕組みの概要について説明します。

口座振替受付サービスは、ファイル転送機能によって実現されます。ファイル転送することによって、収納機関での口座振替の契約情報の登録、および確認ができます。口座振替受付サービスでのファイル転送は、金融機関受付方式と、収納機関受付方式とで異なります。各方式のファイルの流れを次に示します。

#### （1）金融機関受付方式

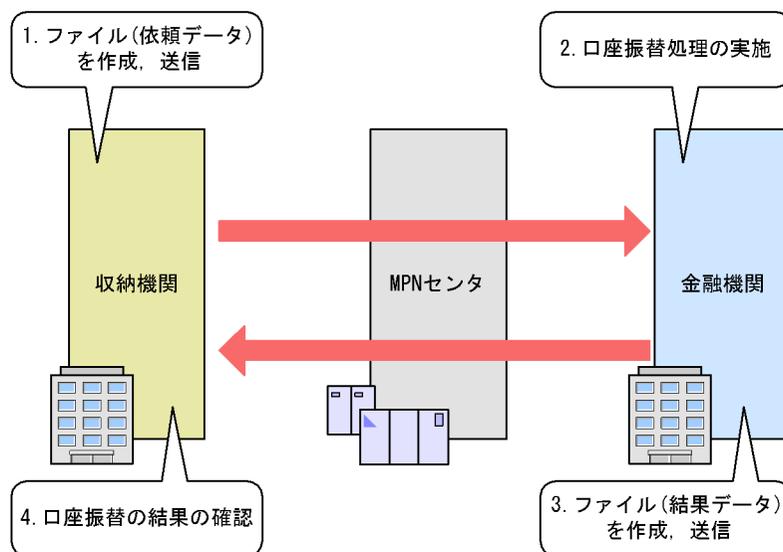
図 1-5 口座振替受付サービスのファイルの流れ（金融機関受付方式）



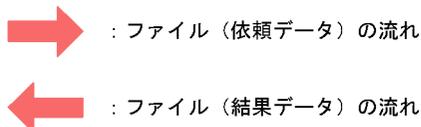
金融機関受付方式では、金融機関が作成したファイル（依頼データ）を基に、収納機関は口座振替の契約情報を登録します。

## (2) 収納機関受付方式

図 1-6 口座振替受付サービスのファイルの流れ (収納機関受付方式)



(凡例)



収納機関受付方式では、収納機関が作成したファイル（依頼データ）を基に、金融機関は口座振替処理をします。口座振替の結果から作成したファイル（結果データ）が、収納機関に送られます。収納機関は送られたファイルを基に、口座振替の結果を確認します。

### 1.4.2 MPN を利用した口座振替手続きの流れ

MPN を利用した口座振替手続きの流れについて、口座振替受付サービスの適用範囲を交えて説明します。また、MPN を利用した場合のメリットも説明します。

#### (1) 金融機関で申し込みをする場合の口座振替手続きの流れ (金融機関受付方式)

口座振替を金融機関で申し込む方式を金融機関受付方式といいます。金融機関は、入力情報を基に口座登録を実施します。また、金融機関から収納機関へ情報をファイル転送し、登録します。

金融機関受付方式には、次の種類があります。

## 1. MPN の概要

表 1-4 金融機関受付方式の種類とサポート状況

種類	説明	サポート状況
基本方式	利用者が金融機関へ口座振替の申し込みをし、利用者情報などを入力する方式です。	
収納サービス（オンライン方式）連動方式	収納サービス（オンライン方式）の照会応答で取得した利用者情報を基に、受付処理をする方式です。	×
情報リンク方式	利用者が口座振替に関する情報をホームページなどから入力し、金融機関はその情報を基に収納機関への登録処理をする方式です。	
収納サービス（情報リンク方式）連動方式	収納サービス（情報リンク方式）の照会応答で取得した利用者情報を基に、受付処理をする方式です。	

（凡例）

○ : Hitachi Multi Payment Network communications server でサポートしている

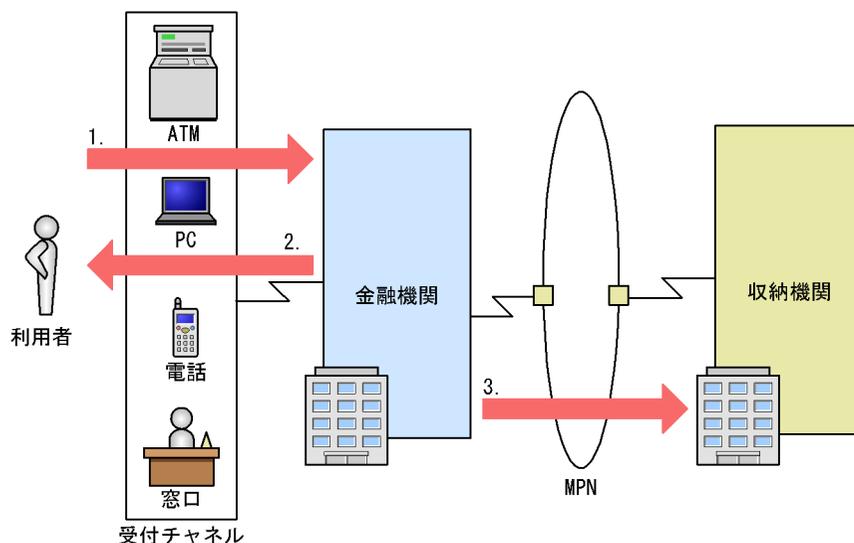
× : Hitachi Multi Payment Network communications server でサポートしていない

それぞれの口座振替手続きの流れは、次のとおりです。

（a）基本方式

基本方式での口座振替手続きの流れは、次のとおりです。

図 1-7 口座振替手続きの流れ（基本方式）



1. 利用者が、口座振替の申し込みをする  
利用者は、自分に合った方法で口座振替を申し込みます。
2. 金融機関が、該当する口座の振替処理をする  
金融機関は、該当する口座の振替処理をします。利用者には、その結果が伝えられま

す。

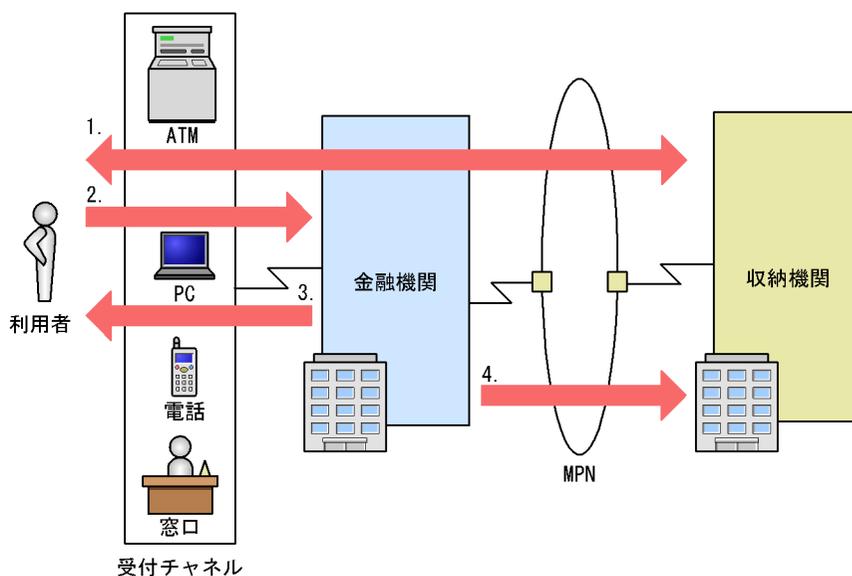
- 金融機関が、契約情報を収納機関に通知する  
MPN の口座振替受付サービスで実現されます。利用者が手続きした口座振替の契約情報が、収納機関に伝えられます。

(b) 収納サービス（オンライン方式）連動方式

収納サービス（オンライン方式）連動方式では、口座振替受付サービスを収納サービスと並行して利用できます。

収納サービス（オンライン方式）連動方式での口座振替手続きの流れは、次のとおりです。

図 1-8 口座振替手続きの流れ（収納サービス（オンライン方式）連動方式）



- 利用者が請求金額を支払い、金融機関が消込情報を通知する  
MPN の収納サービスで実現されます。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、自分に合った方法で支払えます。また、利用者が支払ったという情報は、収納機関に伝えられます。
- 利用者が、口座振替の申し込みをする  
収納手続きをしたあと、引き続き口座振替の申し込みができます。
- 金融機関が、該当する口座の振替処理をする  
金融機関は、該当する口座振替処理をします。利用者には、その結果が伝えられます。
- 金融機関が、登録情報を収納機関に通知する  
MPN の口座振替受付サービスで実現されます。利用者が手続きした口座振替の登録情報が、収納機関に伝えられます。

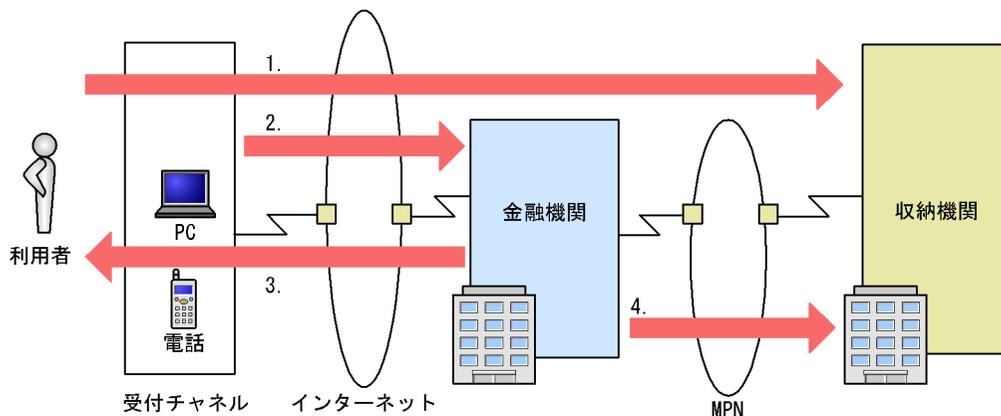
## 1. MPNの概要

### (c) 情報リンク方式

情報リンク方式では、口座振替の登録に必要な情報を収納機関ホームページなどから入力します。収納機関はその情報を金融機関へ引き継ぎ、受付処理を実施する方式です。

情報リンク方式での口座振替手続きの流れは、次のとおりです。

図 1-9 口座振替手続きの流れ（情報リンク方式）

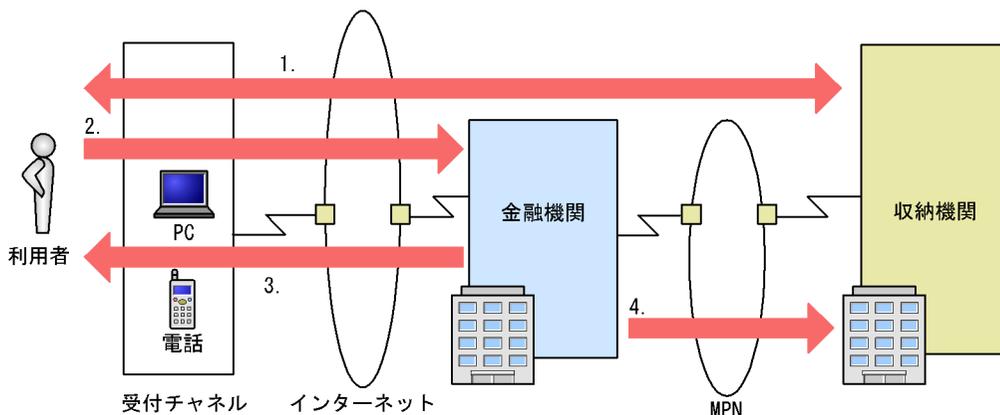


1. 利用者が、収納機関ホームページなどから口座振替の申し込みをする
2. 受付チャネルが、口座振替申し込み時の利用者情報を金融機関へ引き継ぐMPNの収納サービスで実現されます。
3. 金融機関が、該当する口座の振替処理をする  
金融機関は、該当する口座の振替処理をします。利用者には、その結果が伝えられます。
4. 金融機関が、契約情報を収納機関に通知する  
MPNの口座振替受付サービスで実現されます。利用者が手続きした口座振替の契約情報が、収納機関に伝えられます。

### (d) 収納サービス（情報リンク方式）連動方式

収納サービス（情報リンク方式）連動方式での口座振替手続きの流れは、次のとおりです。

図 1-10 口座振替手続きの流れ（収納サービス（情報リンク方式）連動方式）



1. 利用者が、収納機関ホームページなどから照会処理をする
2. 利用者が、口座振替の申し込みをする  
収納手続きをしたあと、引き続き口座振替の申し込みができます。
3. 金融機関が、該当する口座の振替処理をする  
金融機関は、該当する口座振替処理をします。利用者には、その結果が伝えられます。
4. 金融機関が、登録情報を収納機関に通知する  
MPN の口座振替受付サービスで実現されます。利用者が手続きした口座振替の登録情報が、収納機関に伝えられます。

## （2）収納機関で申し込みをする場合の口座振替手続きの流れ（収納機関受付方式）

収納機関での申し込みを収納機関受付方式といいます。収納機関受付方式には、次の種類があります。

表 1-5 収納機関受付方式の種類とサポート状況

種類	説明	サポート状況
オンライン完結方式	収納機関窓口や量販店窓口などに設置されたキャッシュカード受付端末から、利用者の契約情報（口座情報）を振り替える方式です。 この方式はMPNを経由しません。	-
2ステップ方式	オンライン完結方式を実施できない場合に、収納機関と金融機関とが個別の取り決めに基づいて、利用者の契約情報（口座情報）を振り替える方式です。	

（凡例）

：Hitachi Multi Payment Network communications server でサポートしている

## 1. MPN の概要

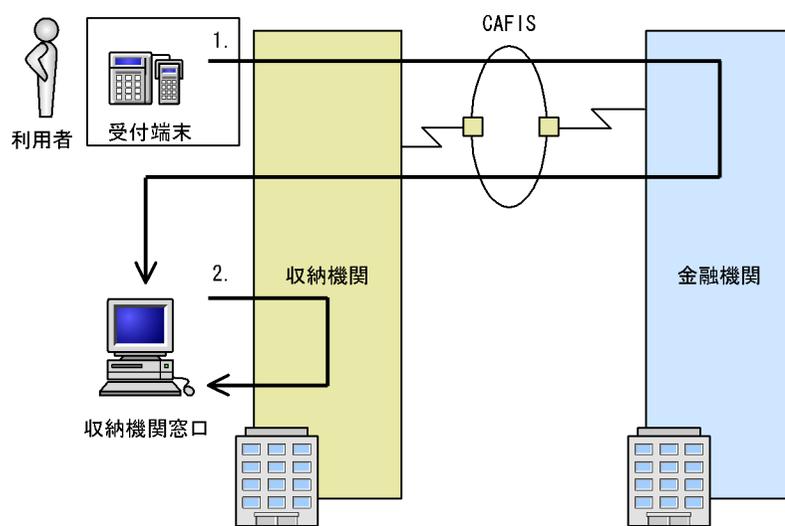
- : 該当しない

それぞれの口座振替手続きの流れは、次のとおりです。

なお、収納機関受付方式でも、収納サービスと連動できます。

### (a) オンライン完結方式

図 1-11 口座振替手続きの流れ（オンライン完結方式）



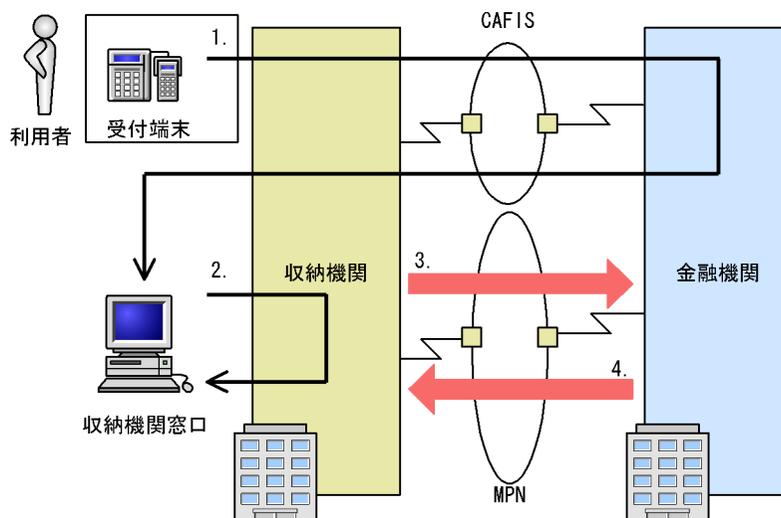
(凡例)

→ : オンライン完結方式で実現できる作業

1. 利用者が口座振替の申し込みをする  
利用者は、IC カード、キャッシュカードなどの受付端末を利用して、口座振替を申し込みます。ここでは、収納機関と金融機関の間で、利用者の契約情報を、CAFIS を通して確認します。確認結果は、収納機関窓口へ伝えられます。
2. 収納機関窓口が、確認結果を基に利用者の契約情報を登録する  
収納機関窓口は、契約情報を登録します。

## (b) 2ステップ方式

図 1-12 口座振替手続きの流れ (2ステップ方式)



(凡例)

- : オンライン完結方式で実現できる作業  
 : 2ステップ方式で追加される作業

1. 利用者が口座振替の申し込みをする  
 利用者は、ICカード、キャッシュカードなどの受付端末を利用して、口座振替を申し込みます。ここでは、収納機関と金融機関の間で、利用者の契約情報を、CAFISを通して確認します。確認結果は、収納機関窓口には伝えられません。
2. 収納機関窓口が、確認結果を基に利用者の契約情報を登録する  
 収納機関窓口は、契約情報を登録します。
3. 収納機関が、金融機関に口座振替処理を依頼する  
 MPNの口座振替受付サービスで実現されます。収納機関は、登録が終了した契約情報をデータ化して、金融機関に口座振替処理を依頼します。
4. 金融機関が、口座振替の結果を収納機関に通知する  
 MPNの口座振替受付サービスで実現されます。口座振替が終了したという情報が、収納機関に伝えられます。

## (3) MPN を利用した場合のメリット

MPNを利用した口座振替手続きには、金融機関、収納機関、および利用者には、次のようなメリットがあります。

## 金融機関のメリット

- 収納機関への口座振替登録情報の送付などの作業を電子化できる

## 1. MPN の概要

- 口座振替の登録に掛かる時間を軽減できる

### 収納機関のメリット

- 窓口での事務作業を軽減できる
- 金融機関への契約情報の送付などの作業を電子化できる

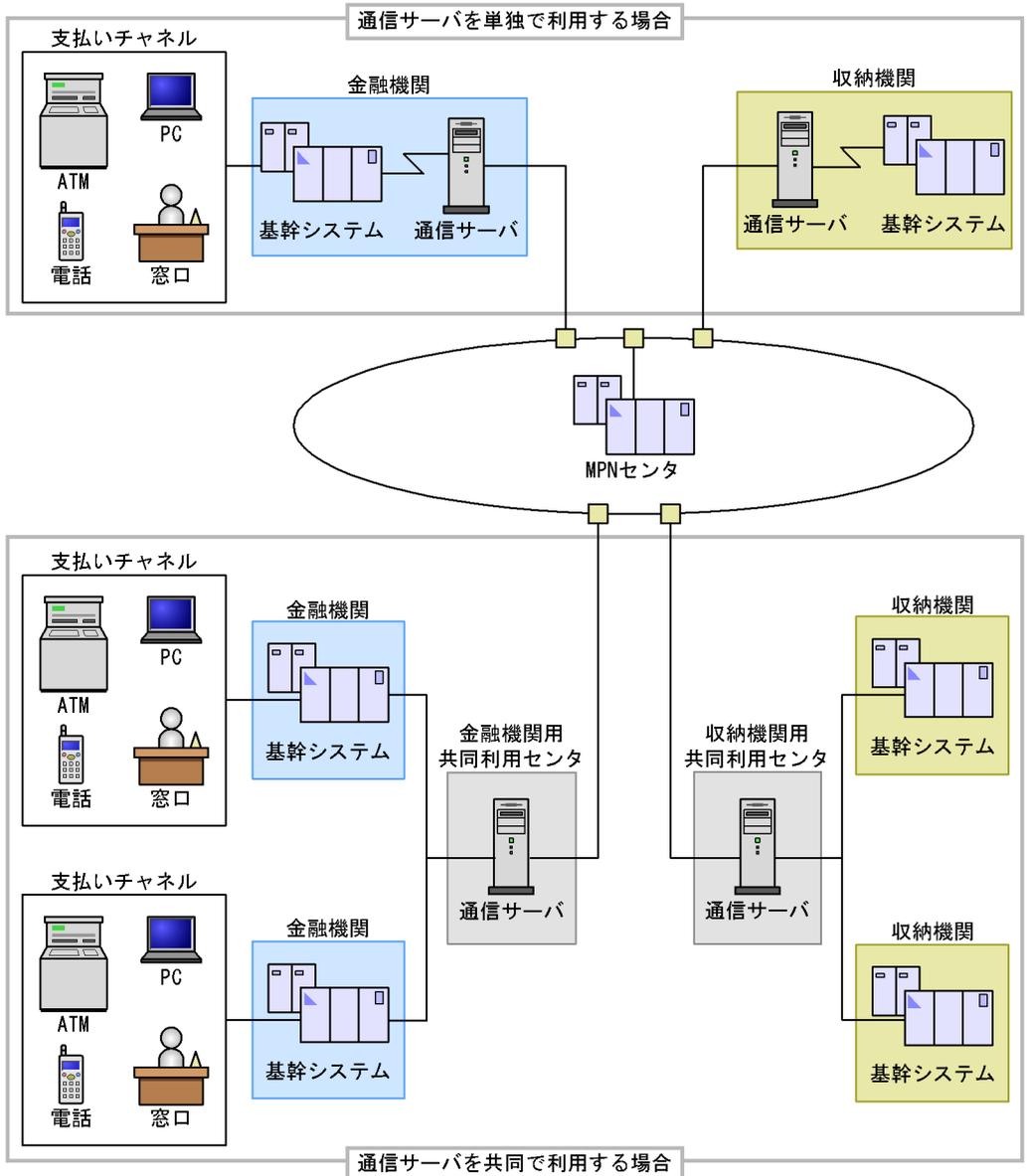
### 利用者のメリット

- IC カード、キャッシュカードなどの受付端末、ホームページ、FAX など、自分に合った方法で口座振替の申し込みができる
- 料金の支払いと同時に、口座振替の申し込みができる（収納サービス（情報リンク方式）連動方式）

## 1.5 MPN を構成する要素

MPN の構成を次に示します。

図 1-13 MPN の構成



MPN は、次のような要素から構成されます。

## 1. MPN の概要

### 支払いチャネル

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。

## 1.6 MPN の今後の動向

---

MPN を利用すると、PC、携帯電話、ATM などを使って、いつでも、どこでも、税金や公共料金の支払いができるようになります。これによって、これまでの請求書による支払いの煩わしさが解消されるため、MPN は、次世代の決済サービスとして広がっていくと考えられています。

MPN のサービスに対応している金融機関および収納機関も年々増加しています。その背景として、2004 年 3 月からの e-Tax（国税電子申告・納税システム）の本格的な運用や、年金などの保険料の支払いでの Pay-easy 導入が挙げられます。

政府は e-Japan 重点計画に続く政策でも、引き続き電子申請や電子納付などに力を入れていく方針で、各企業、団体にも大きな影響を与えています。その例として、インターネットを介して地方税を支払う「電子納税」の導入でも、MPN の利用が注目されています。

このように、さらなる MPN のサービスの普及が見込まれています。

注

Pay-easy（ペイジー）は、MPN のサービスを利用した「簡単に支払えるシステム」の愛称です。



# 2

## 通信サーバの概要

MPN のサービスを提供するためには、通信サーバが必要です。この章では、日立が提供する通信サーバ「Hitachi Multi Payment Network communications server」の概要について説明します。

---

2.1 通信サーバとは

---

2.2 通信サーバと共通ソフトウェアの関係

---

2.3 通信サーバ Base の概要

---

2.4 通信サーバ for Bank の概要

---

2.5 通信サーバ for Biller の概要

---

## 2.1 通信サーバとは

通信サーバとは、金融機関または収納機関が MPN に接続し、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。通信サーバは金融機関と収納機関の両方に必要ですが、金融機関と収納機関では MPN での役割が異なるため、使用する通信サーバの役割、機能も異なります。

ここでは、MPN のサービスを提供するために通信サーバに求められる役割、およびその役割を果たすために日立が提供する製品について説明します。

### 2.1.1 通信サーバの役割

ここでは、金融機関および収納機関が MPN の収納サービスを提供するために、通信サーバに求められる役割について説明します。

まず、収納サービスでの金融機関と収納機関の主な役割を説明します。

表 2-1 収納サービスでの金融機関と収納機関の役割

機関	役割
金融機関	利用者や窓口からの要求を受けて、収納情報の照会、消込、または取消を収納機関に依頼します。また、収納機関での処理結果を利用者または窓口に通知します。
収納機関	金融機関からの依頼内容を基に、照会、消込、または取消の処理をします。また、処理結果を金融機関に通知します。

金融機関および収納機関では、業務プログラムと通信サーバを連携させて、これらの役割を果たします。このうち、通信サーバが果たす主な役割を次に示します。

- MPN への接続  
MPN の仕様に従った手順で、MPN センタと通信します。
- MPN センタとの情報の送受信  
照会、消込、または取消を依頼するための情報、および結果を通知するための情報を MPN センタとの間で送受信します。MPN センタとの間で送受信するための情報は、MPN の仕様に従ったデータ形式である必要があります。通信サーバは、この形式に合ったデータを作成し、MPN センタに送信します。
- 照会、消込、および取消の処理（収納機関の通信サーバだけ）  
金融機関からの依頼に従って、照会、消込、または取消の処理をし、その情報を DB に反映させます。

なお、これらの収納サービスの処理は、電文の送受信によって実現される場合とファイルの送受信によって実現される場合があります。電文の送受信によって収納サービスを実現する機能をオンライン機能、ファイルの送受信によって収納サービスを実現する機能をファイル転送機能と呼びます。通信サーバは、これらの両方の機能を備えている必要があります。

## 2.1.2 通信サーバの種類

日立では、通信サーバとして、次の種類の製品を提供します。これらの製品を使用することで、信頼性が高いMPN サービスを低コストで構築できます。また、金融機関の新しい支払いチャンネルに迅速に対応できるため、利用者の利便性を向上できます。

表 2-2 日立が提供する通信サーバ/通信サーバのオプション製品

製品名	説明	必要となる機関	
		金融機関	収納機関
通信サーバ Base	通信サーバ for Bank および通信サーバ 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 Bank	金融機関が 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。前提 DB は、HiRDB です。		×
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。前提 DB は、HiRDB です。	×	
DB Utility for Biller	通信サーバ for Biller を HiRDB と別マシンに構築する場合に使用します。	×	
DB Option for Biller	通信サーバ for Biller の DB を ORACLE で構築・運用する場合に使用します。	×	

(凡例)

- : 必要
- △ : 使用環境によっては必要
- × : 不要

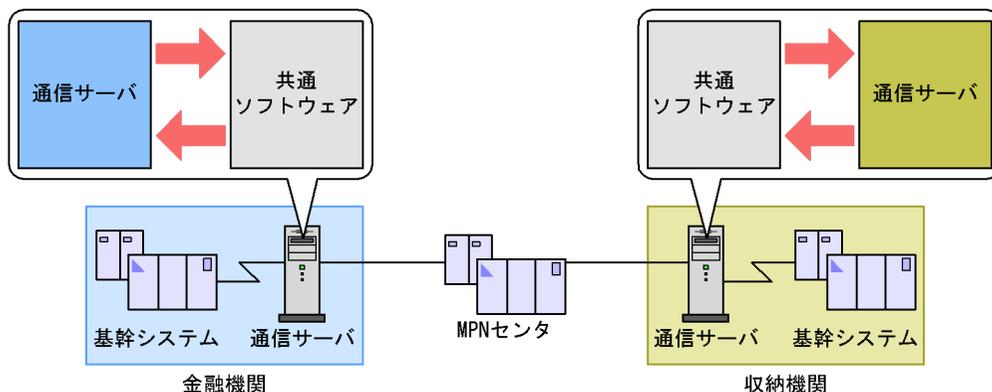
通信サーバ Base は、通信サーバ for Bank および通信サーバ for Biller 使用時に必要な共通基盤機能を提供します。そのため、金融機関が MPN のサービスを提供する場合は、通信サーバ Base および通信サーバ for Bank が必要です。また、収納機関が MPN のサービスを提供する場合は、通信サーバ Base および通信サーバ for Biller が必要です。

なお、このマニュアルでは、通信サーバ Base と通信サーバ for Bank、または通信サーバ Base と通信サーバ for Biller を合わせて、通信サーバと呼びます。

## 2.2 通信サーバと共通ソフトウェアの関係

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ソフトウェアです。通信サーバがMPN センタと通信するときは、共通ソフトウェアが通信の制御をします。このため、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。

図 2-1 通信サーバと共通ソフトウェアの関係



(凡例)

 : 電文またはファイルのやり取り

共通ソフトウェアは、通信制御用のプログラムとそれを使用するための API を提供しています。通信サーバがMPN センタと通信するときは、この API を使用して、共通ソフトウェアの動作を制御します。このため、金融業務プログラムや収納業務プログラムは、共通ソフトウェアとのインターフェースを意識する必要がありません。

金融業務プログラムや収納業務プログラムを開発するときにも、通信サーバとのインターフェースを考慮するだけでよい。各機関の業務にかかわる機能だけを開発するだけで済みます。また、それらの機能を分割させることができるため、保守性を向上できます。

## 2.3 通信サーバ Base の概要

通信サーバ Base は、金融機関および収納機関が 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。ここでは、通信サーバ Base の主要な機能について説明します。

通信サーバ Base の機能は、ファイル転送機能と共通基盤機能に分類されます。

### 2.3.1 サポートしているサービス

通信サーバ Base は、MPN が提供するサービスのうち、収納サービス、および口座振替受付サービスをサポートし、これらのサービスを実現するファイル転送機能を提供します。

また、収納サービスには、一般収納サービス、国庫金収納サービス、および地公体収納サービスがありますが、通信サーバ Base は、これらすべてのサービスをサポートしています。

表 2-3 サポートしているサービス（通信サーバ Base）

サービスの種類		サポート状況
収納サービス	一般収納サービス	
	国庫金収納サービス	
	地公体収納サービス	
請求情報通知サービス		×
口座振替受付サービス		
口座振替データ伝送サービス		×

（凡例）

- ：サポートしている
- ×：サポートしていない

MPN が提供するサービスおよび収納サービスの種類については、「1.2 MPN が提供するサービス」を参照してください。

### 2.3.2 ファイル転送機能

ファイル転送機能は、金融機関と収納機関がファイルを送受信するための機能です。

#### （1）ファイルの送受信

通信サーバと MPN センタとの間で、次のファイル（データ）を送受信できます。

- 一括消込データ  
収納サービスで一括消込をする場合に、金融機関から収納機関に送信するデータです。

## 2. 通信サーバの概要

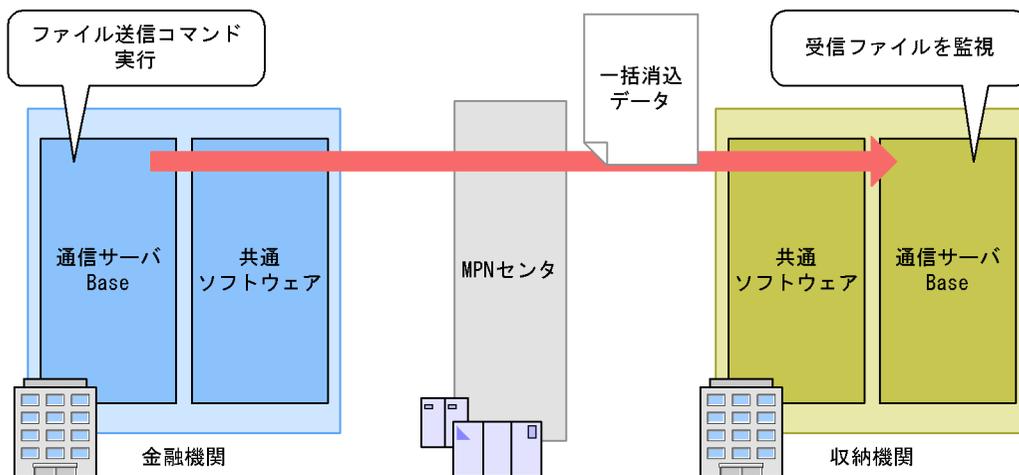
- 口座振替金融機関受付依頼データ  
口座振替受付サービスで、金融機関から収納機関に契約情報の登録を依頼する際、送信するデータです。
- 口座振替収納機関受付依頼データ  
口座振替受付サービスで、収納機関から金融機関に口座の振替処理を依頼する際、送信するデータです。
- 口座振替収納機関受付結果データ  
口座振替受付サービスで、金融機関から収納機関に口座振替の結果を送信するデータです。

一括消込データを金融機関と収納機関との間で送受信する流れを次に示します。なお、一括消込データは、金融機関がMPNの仕様に従って作成する必要があります。

一括消込の場合を例に、ファイルの送受信の流れを説明します。

1. 金融機関が、一括消込データを送信します。  
ファイルの送信には、通信サーバ Base のファイル送信コマンドを使用します。送信したファイルは、MPN センタを経由して、収納機関に送られます。
2. 収納機関が、一括消込用データを受信します。  
ファイルは、共通ソフトウェアが自動で受信します。通信サーバ Base は、ファイルを受信しているかどうかを監視します。  
受信したファイルを基に、収納機関は消込処理をします。

図 2-2 ファイルの送受信

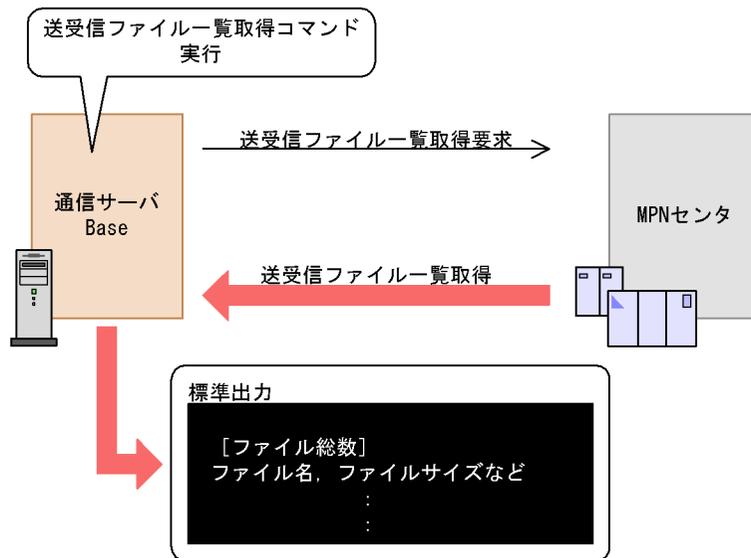


### (2) 送受信ファイル一覧の取得

MPN センタとの間で送受信したファイルの一覧を取得します。送受信ファイル一覧の取得には、送受信ファイル一覧取得コマンドを使用します。

送受信ファイル一覧の取得の流れを次に示します。

図 2-3 送受信ファイル一覧の取得



### 2.3.3 共通基盤機能

共通基盤機能は、金融機関または収納機関が通信サーバを使用するときに、共通して必要となる機能です。

#### (1) 障害監視

通信サーバの運用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 Base、通信サーバ for Bank、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。

監視した結果、障害が検出された場合は、それぞれのプロセスに定められた障害時処理が実行されます。

#### (2) トレース出力

各種トレース情報を出力します。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。

表 2-4 トレースの種類

トレースの種類	説明
syslog	マシン上で使用している全プロセスについてのログ情報が出力されます。
統合トレース	マシン上で使用しているプロセスのうち、通信サーバのプロセス全体についてのログ情報が出力されます。
プロセス別トレース	通信サーバのプロセスごとのログ情報が出力されます。

## 2.4 通信サーバ for Bank の概要

通信サーバ for Bank は、金融機関が 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。ここでは、通信サーバ for Bank の主要な機能について説明します。

### 2.4.1 サポートしているサービス

通信サーバ for Bank は、MPN が提供するサービスのうち、収納サービスをサポートし、収納サービスを実現するオンライン機能を提供します。

また、収納サービスには、一般収納サービス、国庫金収納サービス、および地公体収納サービスがありますが、通信サーバ for Bank は、これらすべてのサービスをサポートしています。

表 2-5 サポートしているサービス（通信サーバ for Bank）

サービスの種類		サポート状況
収納サービス	一般収納サービス	
	国庫金収納サービス	
	地公体収納サービス	

（凡例）

：サポートしている

MPN が提供するサービスおよび収納サービスの種類については、「1.2 MPN が提供するサービス」を参照してください。

### 2.4.2 収納サービスの提供

通信サーバ for Bank は、MPN の収納サービスのうち、金融機関で必要な処理をします。収納サービスは、金融機関、MPN センタ、および収納機関の間で電文を送受信して実現されます。

ここでは、電文の送受信および電文の再送について説明します。

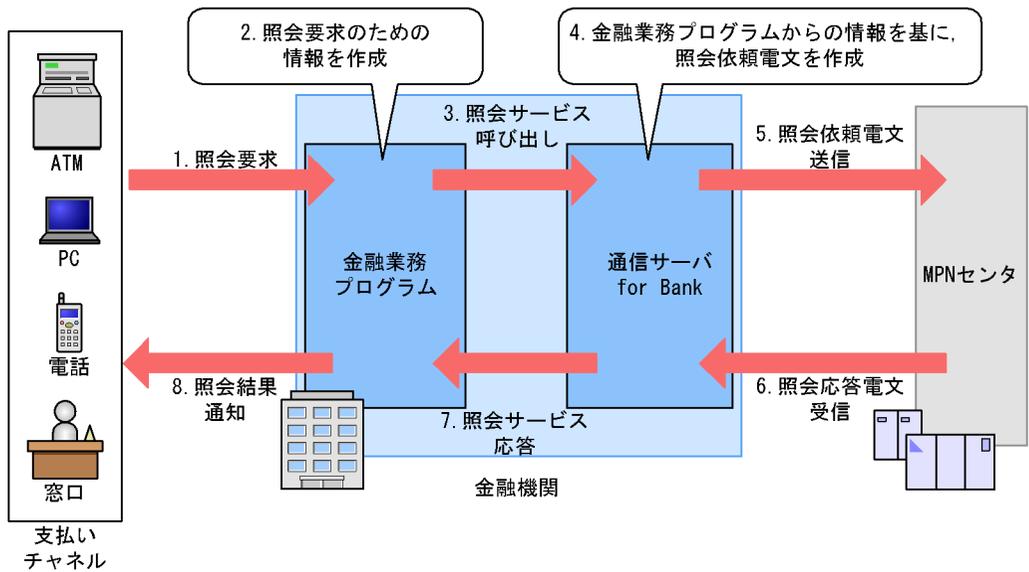
#### （1）電文の送受信

通信サーバ for Bank での電文の流れを説明します。MPN 全体での電文の流れ、および電文の種類については、「1.3.2 収納サービスの仕組み」を参照してください。

##### （a）照会電文の流れ

照会電文は、利用者が収納機関からの収納情報を照会するときに送受信される電文です。照会電文の流れを次に示します。

図 2-4 照会電文の流れ (通信サーバ for Bank)



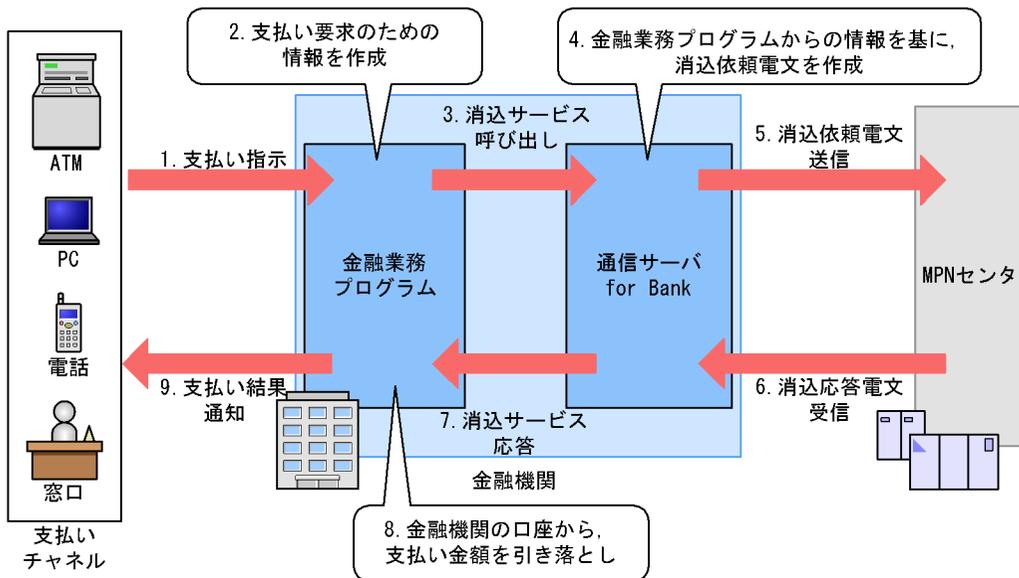
通信サーバ for Bank は、金融業務プログラムから受け取った情報を基に、照会依頼電文を作成し、MPN センタに送信します。そのあと、MPN センタから受信した照会応答電文を金融業務プログラムに送信します。

#### (b) 消込電文の流れ

消込電文は、利用者が公共料金や税金などを支払うときに送受信される電文です。消込電文の流れを次に示します。

## 2. 通信サーバの概要

図 2-5 消込電文の流れ（通信サーバ for Bank）

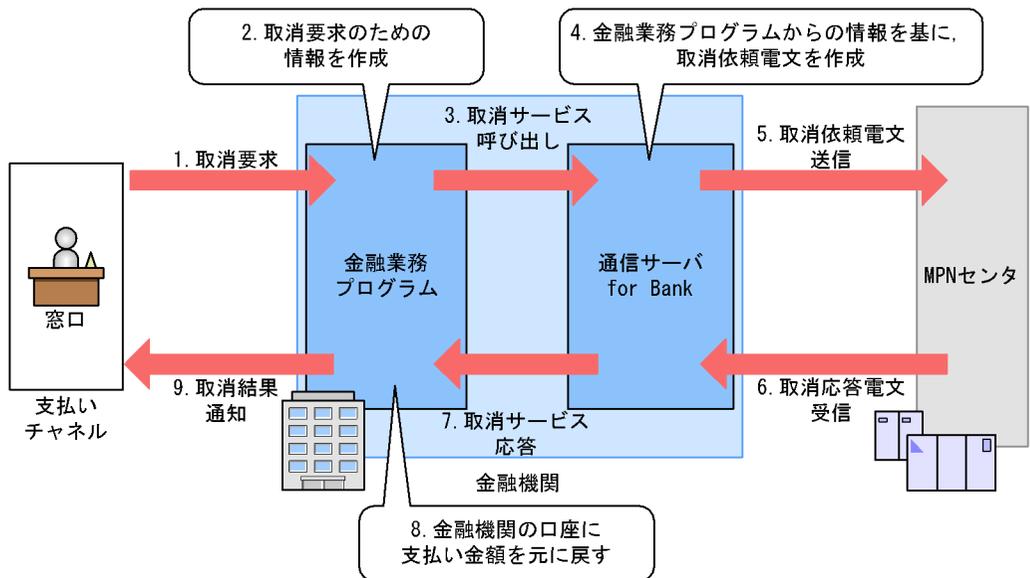


通信サーバ for Bank は、金融業務プログラムから受け取った情報を基に、消込依頼電文を作成し、MPN センタに送信します。そのあと、MPN センタから受信した消込応答電文を金融業務プログラムに送信します。金融業務プログラムでは、消込応答電文を基に、利用者が支払った金額を口座から引き落とします。

### (c) 取消電文の流れ

取消電文は、消込済みの収納情報を消込前の状態（利用者が支払う前の状態）に戻すときに送受信される電文です。利用者が公共料金や税金などを支払ったあとに、必要に応じて、窓口から要求されます。取消電文の流れを次に示します。

図 2-6 取消電文の流れ (通信サーバ for Bank)



通信サーバ for Bank は、金融業務プログラムから受け取った情報を基に、取消依頼電文を作成し、MPN センタに送信します。そのあと、MPN センタから受信した取消応答電文を金融業務プログラムに送信します。金融業務プログラムでは、取消応答電文を基に、消込時に引き落とした金額を元に戻します。

## (2) 電文の再送

通信サーバ for Bank では、送信した消込依頼電文または取消依頼電文がタイムアウトした場合、再度電文を送信できます。

電文の再送には、次の方法があります。

- 自動再送
- コマンドによる手動再送

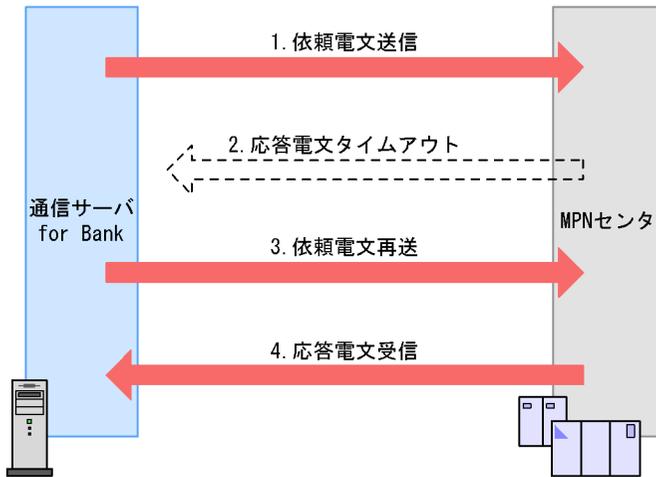
### (a) 自動再送

自動再送の場合は、依頼電文がタイムアウトすると、自動で再送されます。再送する回数および間隔は、通信サーバシステム定義で指定できます。

自動再送の流れを次に示します。

## 2. 通信サーバの概要

図 2-7 自動再送の流れ

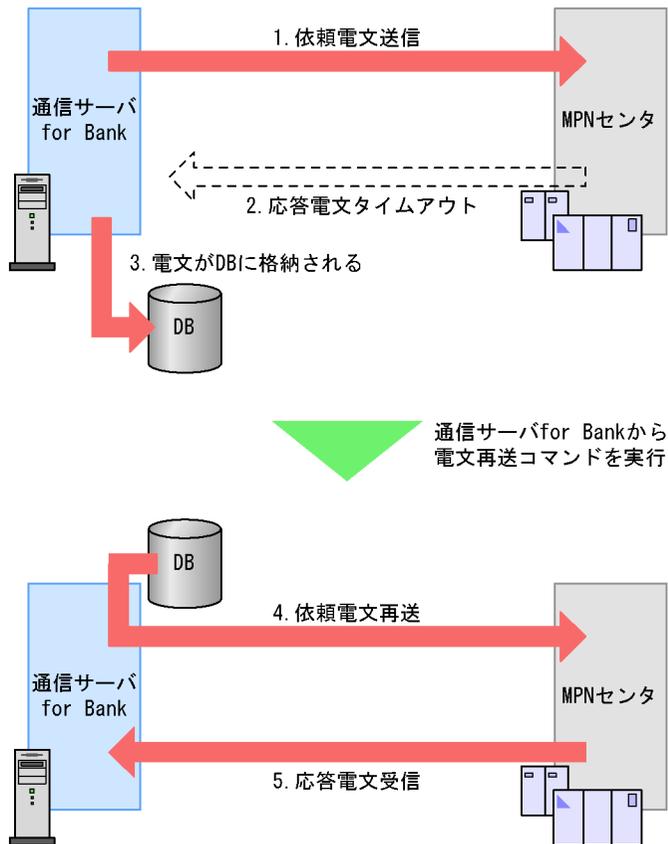


### (b) コマンドによる手動再送

手動再送の場合は、電文再送コマンドまたは複数電文再送コマンドを実行すると、電文が再送されます。複数電文再送コマンドの場合は、指定した条件を満たす複数の電文を一度に再送できます。手動再送では、コマンドの実行によって再送されるため、任意のタイミングで電文を再送できます。

コマンドによる手動再送の流れを次に示します。手動再送の場合は、タイムアウトした電文はDBに格納されます。電文再送コマンドを実行すると、DBに格納されていた電文が送信されます。

図 2-8 コマンドによる手動再送の流れ



### 2.4.3 システムの運用

システムの運用中に、通信サーバ for Bank で使用できる機能について説明します。これらの機能は、必要に応じて使用できます。

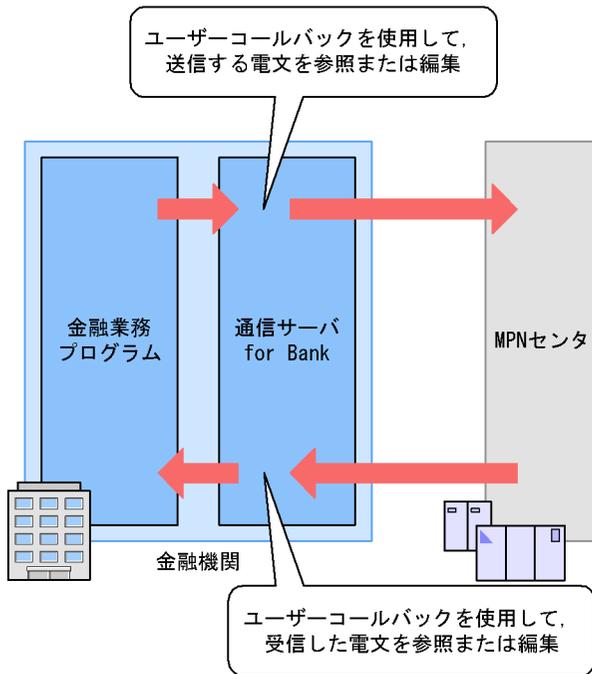
#### (1) 電文の参照と編集

通信サーバ for Bank では、ユーザーコールバックを利用して、通信サーバが送受信する電文を参照または編集できます。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。ユーザーコールバックは、必要に応じて作成してください。

通信サーバ for Bank のユーザーコールバックの役割を次に示します。

## 2. 通信サーバの概要

図 2-9 ユーザーコールバックを使用した電文の参照と編集



ユーザーコールバックを使用した処理の例を次に示します。

- 任意の DB に情報を書き込む（ただし、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などの、通信サーバ for Bank が使用するテーブルの内容は、ユーザーコールバックからは変更できません）。
- 電文種別に応じた情報を金融機関任意情報に設定する

### （2）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。

収納カウンタ情報の取得には、次の方法があります。

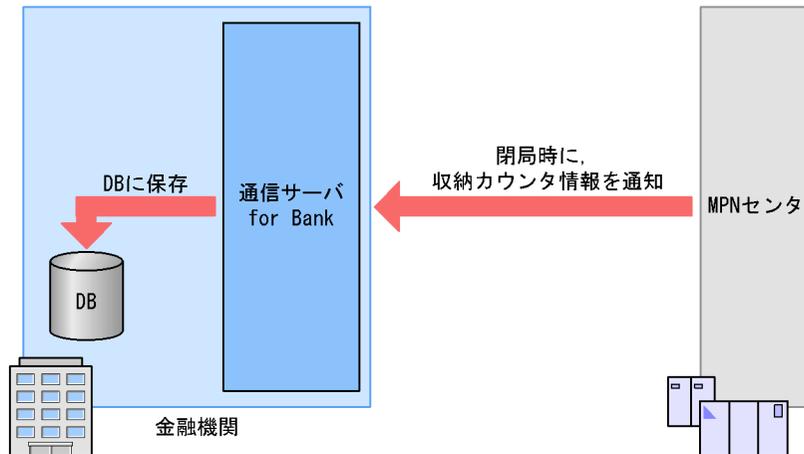
- 自動取得
- コマンドによる手動取得

#### （a）自動取得

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。取得した収納カウンタ情報は、DB に保存されます。

収納カウンタ情報の自動取得の流れを次に示します。

図 2-10 収納カウンタ情報の自動取得（通信サーバ for Bank）



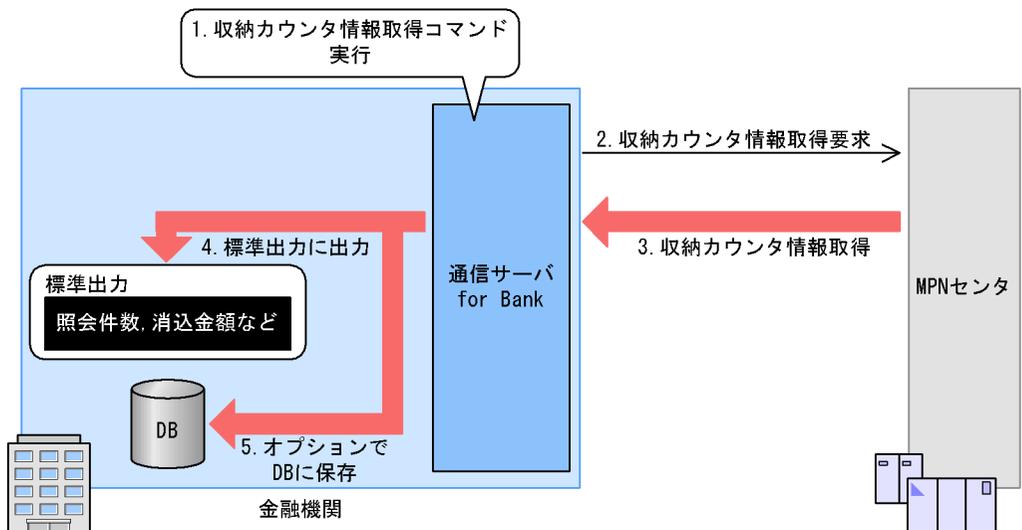
なお、自動取得する場合は、JAMMO に MPN センタ管理情報を申請するときに、サーバ情報の「カウンタ通知要否」項目を「要」にする必要があります。

#### (b) コマンドによる手動取得

手動取得の場合は、収納カウンタ情報取得コマンドを使用します。取得した収納カウンタ情報は、標準出力に出力されます。また、コマンド実行時にオプションを指定して、DB に保存することもできます。

収納カウンタ情報の手動取得の流れを次に示します。

図 2-11 収納カウンタ情報の手動取得（通信サーバ for Bank）



## 2.5 通信サーバ for Biller の概要

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。

ここでは、通信サーバ for Biller の主要な機能について説明します。

### 2.5.1 サポートしているサービス

通信サーバ for Biller は、MPN が提供するサービスのうち、収納サービスをサポートし、収納サービスを実現するオンライン機能を提供します。

また、収納サービスには、一般収納サービス、国庫金収納サービス、および地公体収納サービスがありますが、通信サーバ for Biller は、これらすべてのサービスをサポートしています。

表 2-6 サポートしているサービス（通信サーバ for Biller）

サービスの種類		サポート状況
収納サービス	一般収納サービス	
	国庫金収納サービス	
	地公体収納サービス	

（凡例）

□ : サポートしている

MPN が提供するサービスおよび収納サービスの種類については、「1.2 MPN が提供するサービス」を参照してください。

### 2.5.2 収納サービスの提供

通信サーバ for Biller は、MPN の収納サービスのうち、収納機関で必要な処理をします。収納サービスは、金融機関、MPN センタ、および収納機関の間で電文を送受信して実現されます。

ここでは、電文の送受信、電文の振り分け、および収納業務の受付について説明します。

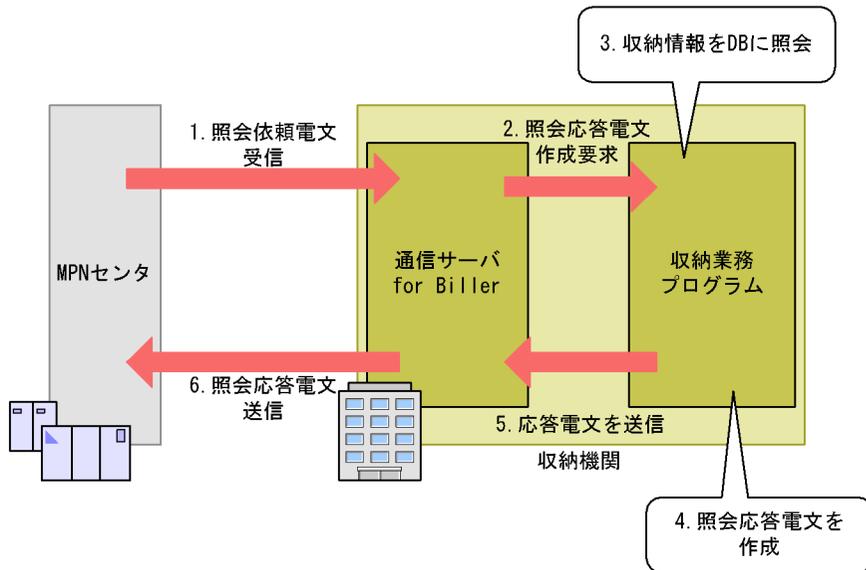
#### （1）電文の送受信

通信サーバ for Biller での電文の流れを説明します。MPN 全体での電文の流れ、および電文の種類については、「1.3.2 収納サービスの仕組み」を参照してください。

##### （a）照会電文の流れ

照会電文は、利用者が収納機関からの収納情報を照会するときに送受信される電文です。照会電文の流れを次に示します。

図 2-12 照会電文の流れ (通信サーバ for Biller)



通信サーバ for Biller は、照会依頼電文を受信すると、収納業務プログラムに電文を送ります。そのあと、収納業務プログラムから受け取った照会応答電文を MPN センタに送信します。

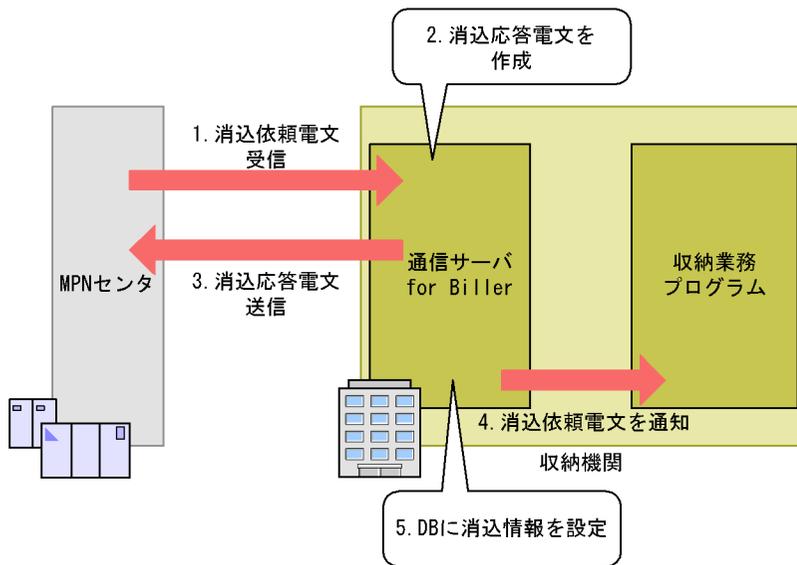
#### (b) 消込電文の流れ

消込電文は、利用者が公共料金や税金などを支払うときに送受信される電文です。

国庫金とそれ以外の場合とでは、消込電文の流れが異なります。消込電文の流れを次に示します。

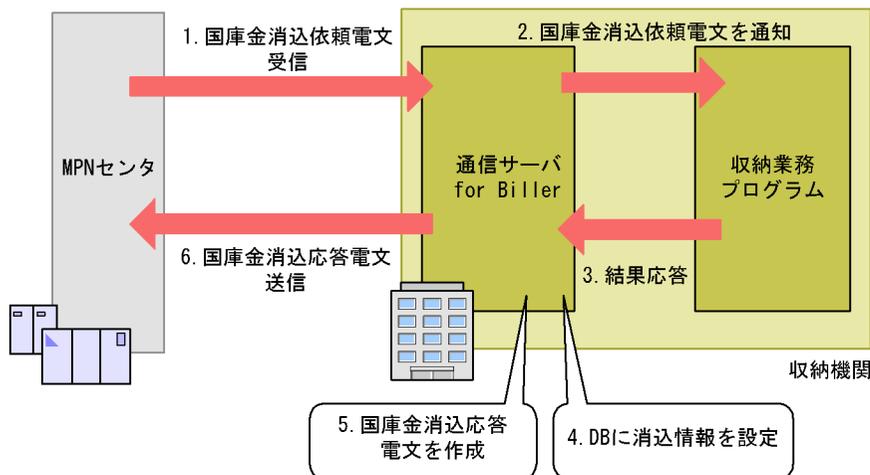
## 2. 通信サーバの概要

図 2-13 消込電文の流れ（通信サーバ for Biller：地方税・地公体料金，一般料金の場合）



通信サーバ for Biller は、消込依頼電文を受信すると、消込応答電文を作成して MPN センタに送信し、収納業務プログラムに消込依頼電文を通知します。また、消込情報を DB に設定します。

図 2-14 消込電文の流れ（通信サーバ for Biller：国庫金の場合）

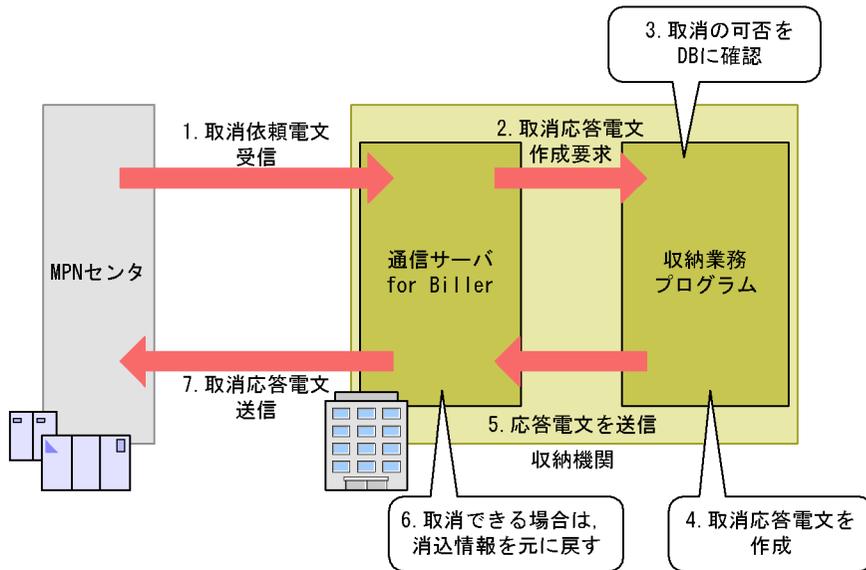


通信サーバ for Biller は、国庫金消込依頼電文を受信すると、収納業務プログラムに国庫金消込依頼電文を通知し、消込情報を DB に設定します。収納業務プログラムから結果応答を受け取ると、通信サーバ for Biller は国庫金消込応答電文を作成して MPN センタに送信します。

## (c) 取消電文の流れ

取消電文は、消込済みの収納情報を消込前の状態（利用者が支払う前の状態）に戻すときに送受信される電文です。利用者が公共料金や税金などを支払ったあとに、必要に応じて、窓口から要求されます。取消電文の流れを次に示します。

図 2-15 取消電文の流れ（通信サーバ for Biller）



通信サーバ for Biller は、取消依頼電文を受信すると、収納業務プログラムに電文を送ります。そのあと、収納業務プログラムから受け取った取消応答電文を MPN センタに送信します。また、取消できる場合は、消込済みとなっていた DB の情報を消込前の状態に戻します。

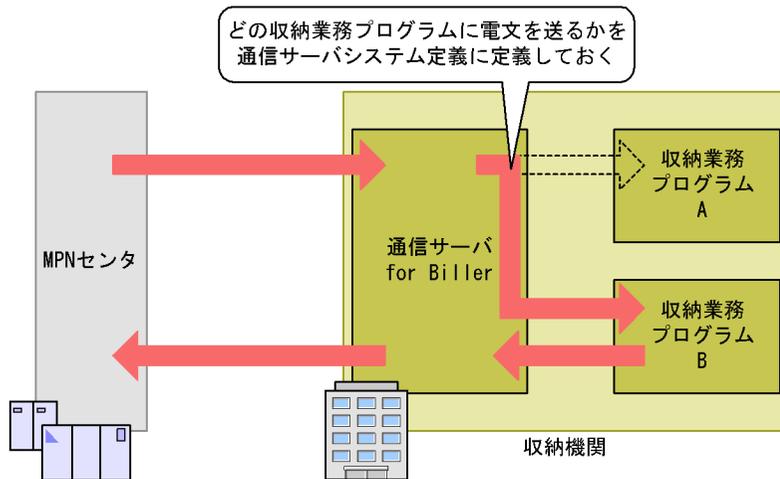
## (2) 電文の振り分け

通信サーバ for Biller が受信した電文をどの収納業務プログラムに送るかを選択できます。電文の振り分けは、通信サーバシステム定義に定義します。

電文の振り分けの流れを次に示します。

## 2. 通信サーバの概要

図 2-16 電文の振り分け

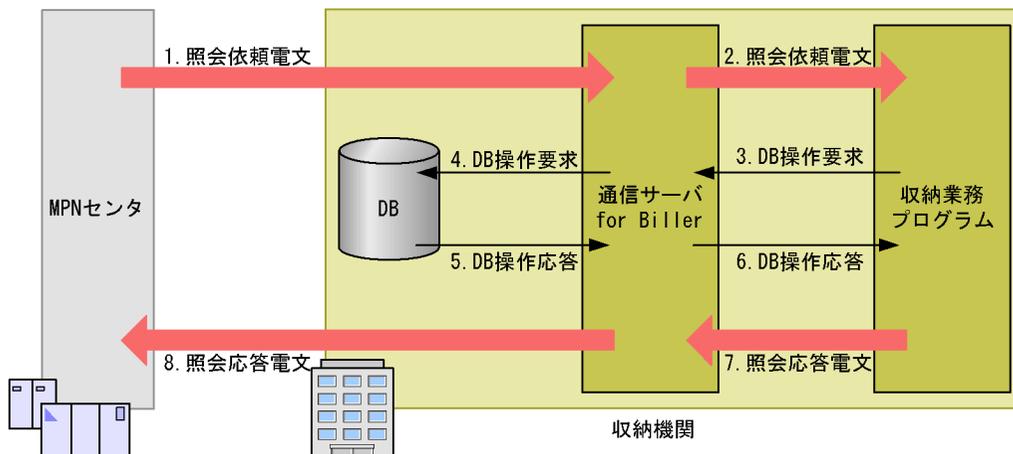


### (3) 収納業務の受付

収納サービスでは、照会、消込、および取消の処理の中で、収納機関のDBの情報が参照または変更されます。これらのDBの操作は、収納業務プログラムが通信サーバ for Biller に操作要求することによって実行されます。通信サーバ for Biller では、収納業務プログラムからのDBの操作要求を受け付けるためのインターフェースを用意しています。

収納業務の受付の流れ（照会の場合）を次に示します。

図 2-17 収納業務の受付（照会の場合）



### 2.5.3 システムの運用

システムの運用中に、通信サーバ for Biller で使用できる機能について説明します。これらの機能は、必要に応じて使用できます。

#### (1) 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。

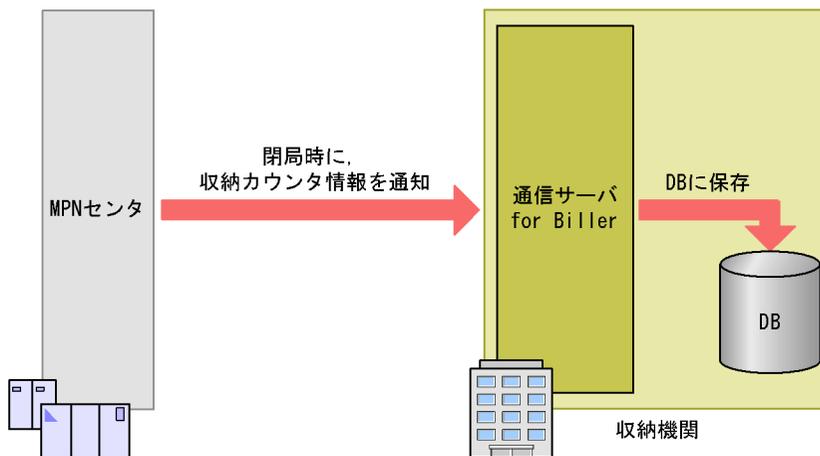
- 自動取得
- コマンドによる手動取得

##### (a) 自動取得

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。取得した収納カウンタ情報は、DB に保存されます。

収納カウンタ情報の自動取得の流れを次に示します。

図 2-18 収納カウンタ情報の自動取得（通信サーバ for Biller）



なお、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」にする必要があります。

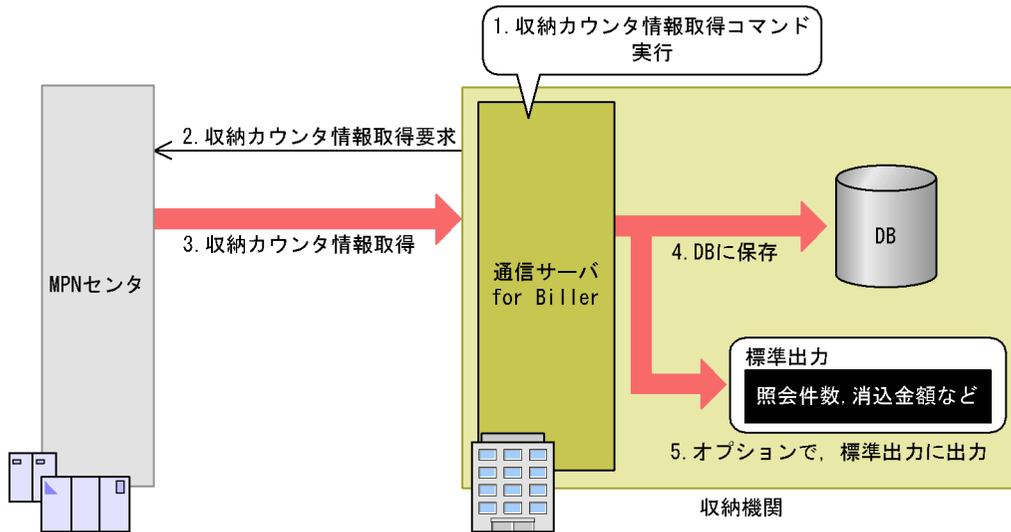
##### (b) コマンドによる手動取得

手動取得の場合は、収納カウンタ情報取得コマンドを使用します。取得した収納カウンタ情報は DB に保存されます。また、コマンド実行時にオプションを指定して、標準出力に出力することもできます。

収納カウンタ情報の手動取得の流れを次に示します。

## 2. 通信サーバの概要

図 2-19 収納カウンタ情報の手動取得（通信サーバ for Biller）



### (2) DB バッチ処理

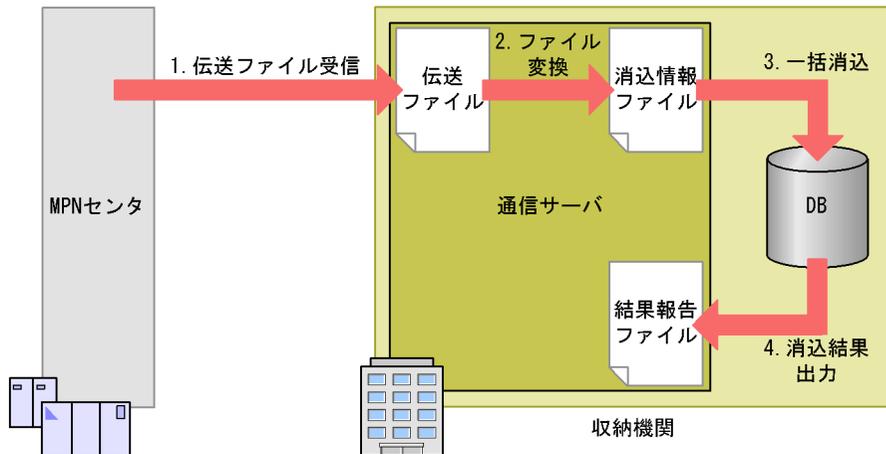
DB バッチ処理とは、収納情報や消込情報を一括して DB に登録するための機能です。この機能を利用することによって、オフラインの状態でも、複数の取引を一括して処理できます。

DB バッチ処理には、次の種類があります。

- 収納情報の一括登録  
複数の収納情報を一括して DB に登録します。
- 消込情報ファイルの変換  
MPN センタから受信した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  
複数の消込情報を一括して DB に登録します。
- 消込情報ファイルの出力  
DB に登録されている消込情報をファイルに出力します。
- 金融機関情報の操作  
金融機関情報を DB に追加登録、または削除します。
- 収納機関情報の操作  
収納機関情報を DB に追加登録、または削除します。

DB バッチ処理を利用した消込の例を次に示します。

図 2-20 DB バッチ処理を利用した消込



## 2.5.4 通信サーバ for Biller のオプション製品の紹介

通信サーバ for Biller には、次のオプション製品があります。

- DB Utility for Biller
- DB Option for Biller

ここでは、これらの製品概要について説明します。

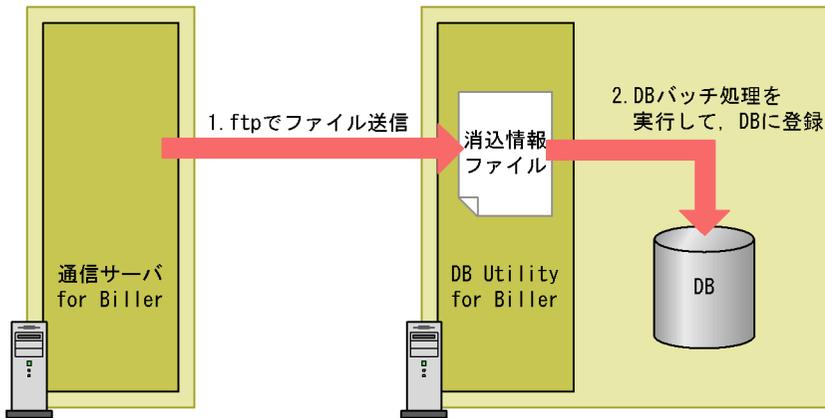
### (1) DB Utility for Biller の概要

DB Utility for Biller は、HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンに構築する場合に使用するソフトウェアです。HiRDB と通信サーバ for Biller が別のマシンで動作する場合、通信サーバ for Biller の DB バッチ処理機能が使用できません。このような場合、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。

DB Utility for Biller の使用形態を次に示します。DB Utility for Biller を導入した環境では、HiRDB のマシン上で、DB バッチ処理を実行します。

## 2. 通信サーバの概要

図 2-21 DB Utility for Biller の使用形態



DB バッチ処理機能については、「2.5.3(2) DB バッチ処理」を参照してください。

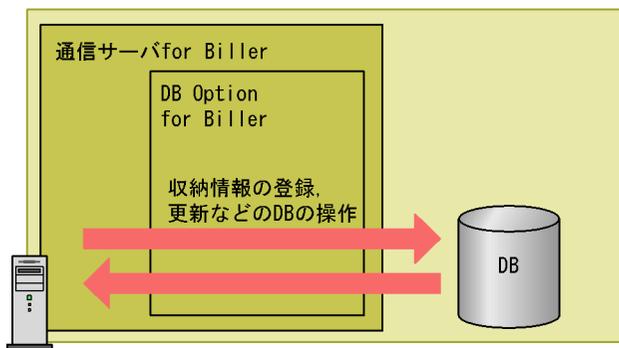
### (2) DB Option for Biller の概要

DB Option for Biller は、通信サーバ for Biller で使用する DB を ORACLE で構築・運用する場合に使用するソフトウェアです。

DB Option for Biller が提供する ORACLE とのアクセス機能によって、通信サーバ for Biller と一体となって、ORACLE との間で MPN に関する情報をやり取りします。

DB Option for Biller の使用形態を次に示します。

図 2-22 DB Option for Biller の使用形態



# 3

## 金融機関での MPN の利用

この章では、金融機関での通信サーバの利用形態について説明します。また、通信サーバを個別で利用する場合の適用例、およびシステム構築の手順について説明します。

---

3.1 通信サーバの利用形態

---

3.2 前提条件

---

3.3 システム構成例

---

3.4 システム構築の概要

---

3.5 他システムとの連携

---

## 3.1 通信サーバの利用形態

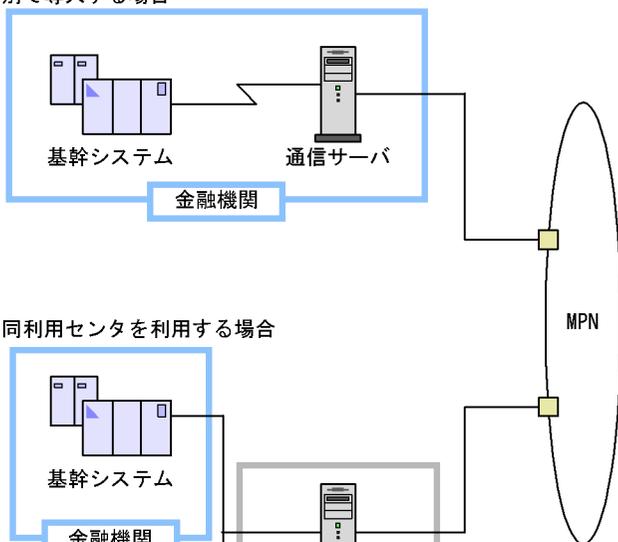
通信サーバの利用形態には、金融機関が個別に導入する形態と共同利用センタを利用する形態があります。共同利用センタとは、複数の機関が共同で通信サーバを使用するためのシステムです。

個別に導入する場合は、金融機関に通信サーバのシステムを構築します。共同利用センタを利用する場合は、金融機関の既存の基幹システムを共同利用センタに接続します。

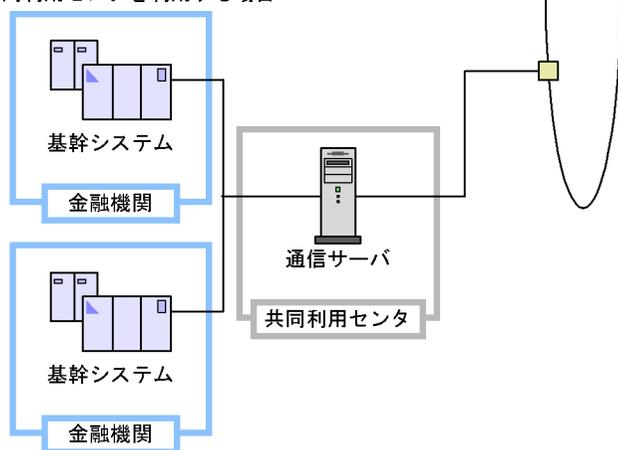
それぞれの利用形態を次に示します。

図 3-1 通信サーバの利用形態（金融機関）

●個別で導入する場合



●共同利用センタを利用する場合



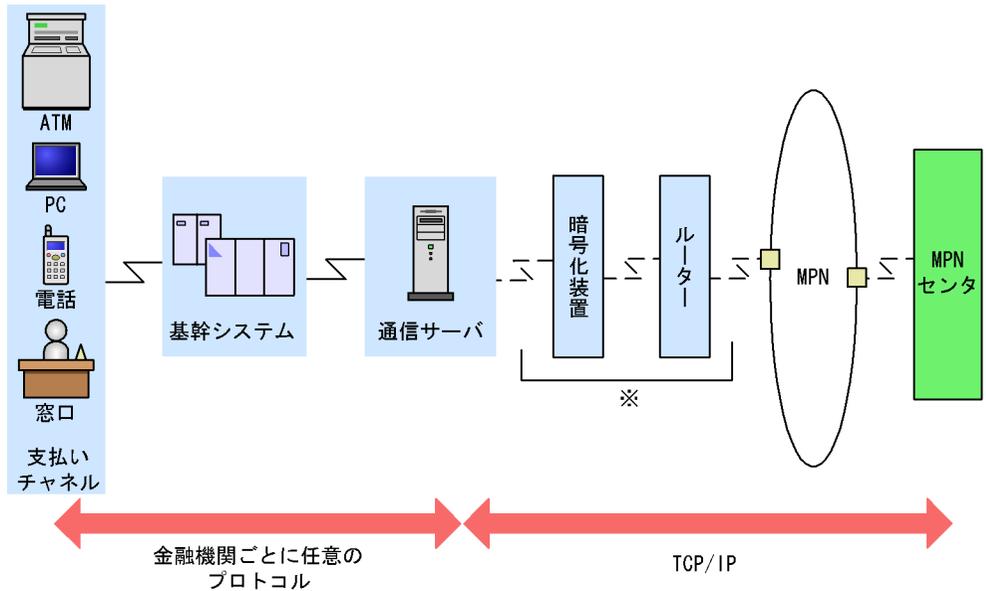
## 3.2 前提条件

これ以降は、金融機関が個別に通信サーバを導入する場合について説明します。まず、接続形態、およびシステムを構築するときに必要なソフトウェアについて説明します。

### 3.2.1 接続形態

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 3-2 接続形態（金融機関）



(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。

支払いチャンネル、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金融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。

### 3.2.2 必要なソフトウェア

通信サーバを構築する場合には、次のソフトウェアが必要です。

- HA モニタ <sup>1</sup>
- HiRDB High Availability , または HiRDB Advanced High Availability <sup>2</sup>
- HiRDB/Run Time <sup>3</sup>
- HiRDB/Single Server , または HiRDB/Parallel Server
- Hitachi Multi Payment Network communications server Base
- Hitachi Multi Payment Network communications server for Bank
- TP1/Client/W
- TP1/Extension 1
- TP1/High Availability <sup>1</sup>
- TP1/Server Base
- 共通ソフトウェア

注 1

HA 構成の場合、必要です。

注 2

HA 構成で、HiRDB と通信サーバ for Bank を同一マシン上に構築する場合、必要です。

注 3

HiRDB と通信サーバ for Bank を別のマシンに構築する場合、必要です。

注意

通信サーバ for Bank は、信頼性を高めるため、HA 構成を推奨しています。

## 3.3 システム構成例

---

通信サーバのシステム構成について説明します。

### 3.3.1 通信サーバのシステム構成とは

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、金融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、1:1 系切り替えの HA 構成を推奨しています。また、多重化する場合は、HA 構成単位で多重化してください。

### 3.3.2 最小のシステム構成例

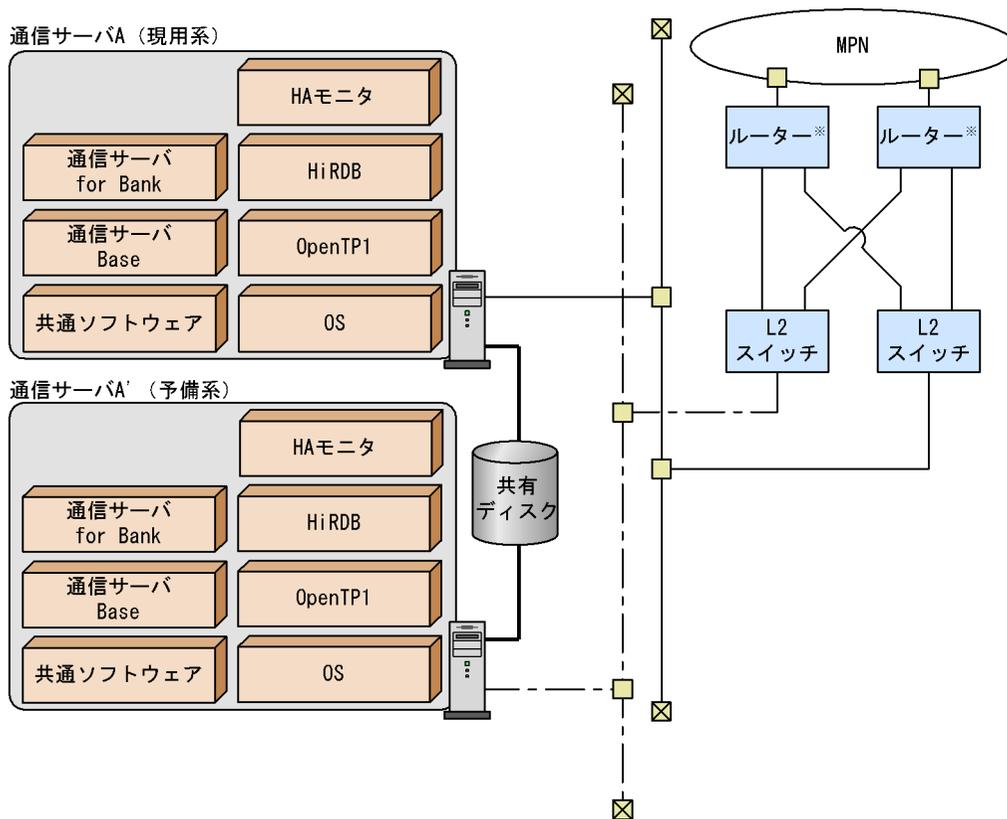
金融機関の通信サーバのシステム構成には、HiRDB と通信サーバを同一マシン上に構築する場合と、HiRDB と通信サーバを別のマシンに構築する場合があります。最小のシステム構成例を次に示します。

#### (1) HiRDB と通信サーバを同一マシン上に構築する場合

HiRDB と通信サーバを同一マシン上に構築する場合の最小のシステム構成例を次に示します。

3. 金融機関でのMPNの利用

図 3-3 HiRDB と通信サーバを同一マシン上に構築する場合のシステム構成例（金融機関）



(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

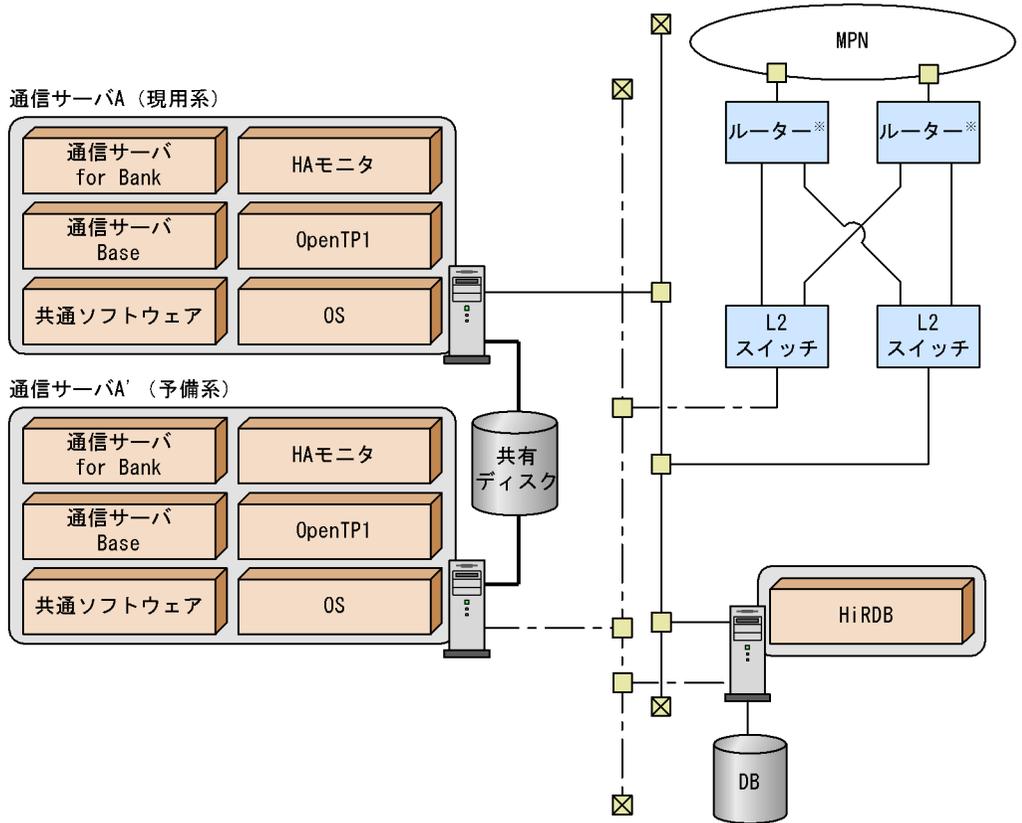
注

暗号化装置を付加したルーター

(2) HiRDB と通信サーバを別のマシンに構築する場合

HiRDB と通信サーバを別のマシンに構築する場合の最小のシステム構成例を次に示します。

図 3-4 HiRDB と通信サーバを別のマシンに構築する場合のシステム構成例（金融機関）



(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

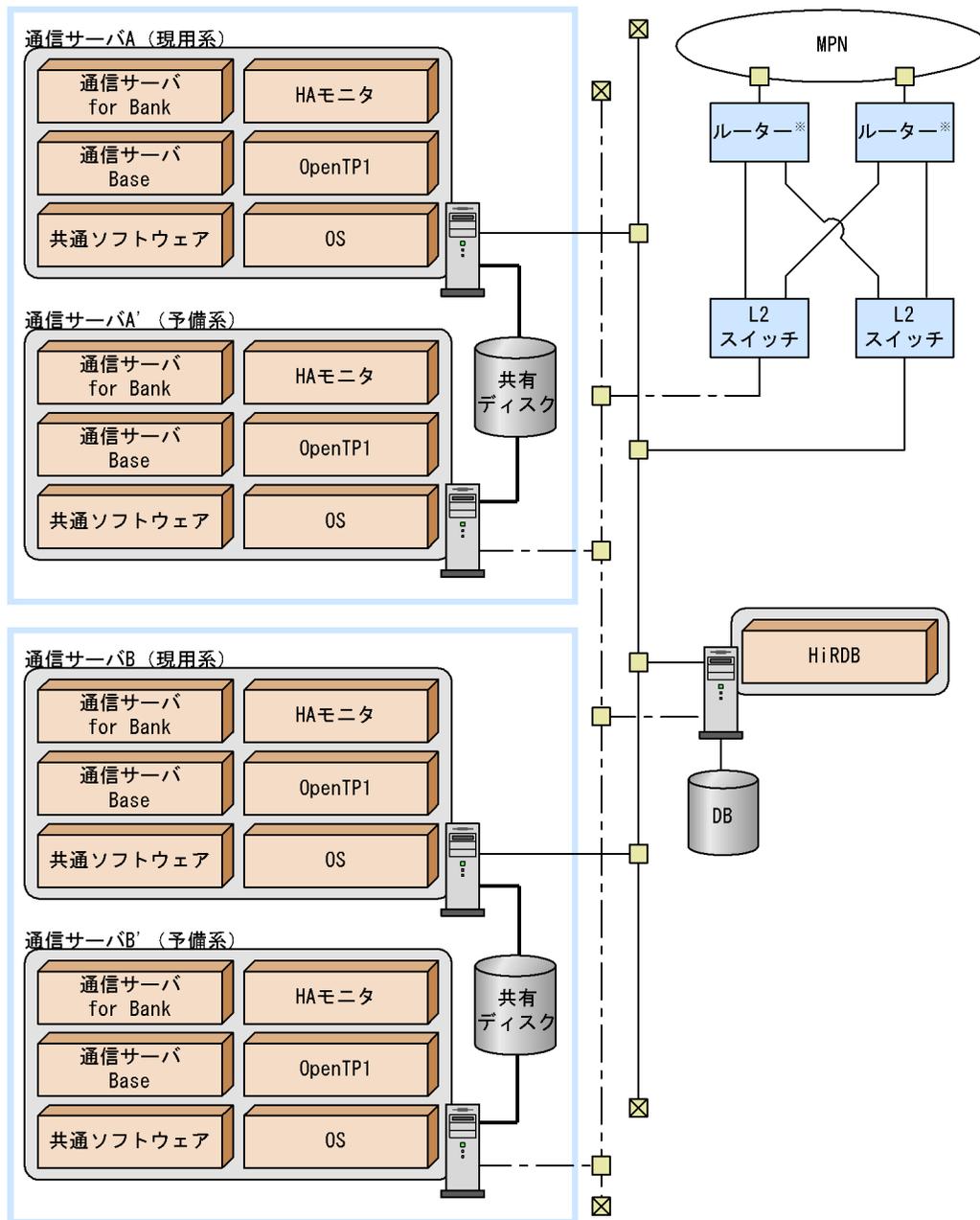
暗号化装置を付加したルーター

### 3.3.3 多重化する場合のシステム構成例

通信サーバを多重化する場合のシステム構成例を次に示します。金融機関の通信サーバの場合、多重化とは、システムの並列化です。並列化した場合、各通信サーバは独立して動きます。ここでは、HiRDB と通信サーバを別のマシンに構築する場合を示します。HiRDB と通信サーバを同一マシン上に構築する場合も、HiRDB と通信サーバを別のマシンに構築する場合と同様に多重化できます。

3. 金融機関でのMPNの利用

図 3-5 多重化した場合のシステム構成例（金融機関）



(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
- : 多重化の単位

注

暗号化装置を付加したルーター

## 3.4 システム構築の概要

金融機関に通信サーバのシステムを構築する場合は、次の手順で構築します。

図 3-6 システム構築の流れ（金融機関）



（凡例）



： 必ず実行する項目



： 必要に応じて実行する項目

### 1. 通信サーバ管理者の設定

通信サーバ for Bank のシステムを構築する前に、通信サーバ管理者の設定をします。

### 2. 前提ソフトウェアの環境設定

通信サーバ for Bank の前提ソフトウェアのインストールおよび環境設定をします。

通信サーバ for Bank の前提ソフトウェアは、次のとおりです。

- OpenTP1
- HiRDB
- 共通ソフトウェア
- 通信サーバ Base
- HA モニタ

### 3. 通信サーバ for Bank のインストールと環境設定

通信サーバ for Bank のインストールおよび環境設定をします。

また、同時に次の設定をする必要があります。

- 統合トレースの設定
- ロウ論理ボリュームの作成

4. システム定義

次のソフトウェアの定義をします。

- 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

5. DB へのテーブルの作成

HiRDB にテーブルを作成します。作成するテーブルを次に示します。

- 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
- 再送電文格納用テーブル

6. ユーザーコールバックの作成

ユーザーコールバックを使用する場合に、ユーザーコールバックを作成します。使用しない場合は、この手順は不要です。

ユーザーコールバックを使用すると、通信サーバが送受信する電文を参照または編集できます。

## 3.5 他システムとの連携

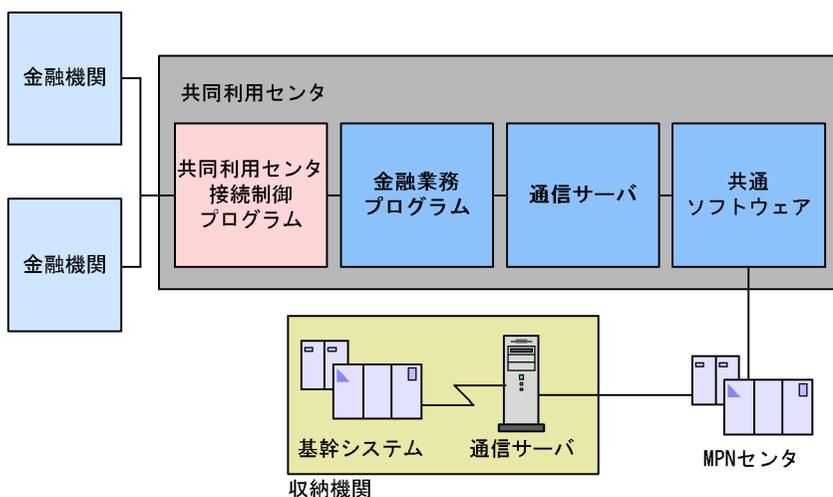
金融機関では、通信サーバを金融業務プログラム、Hub&Spoke、および FINEMAX と連携させることで、より有効なシステムを構築できます。

### 3.5.1 金融業務プログラムとの連携

金融業務プログラムは、通信サーバ for Bank と連携して使用する汎用業務プログラムです。金融業務プログラムは、MPN のサービスを使用するための業務機能および運用機能を提供します。

金融業務プログラムと連携した場合の通信サーバのシステム構成例を次に示します。

図 3-7 金融業務プログラムとの連携

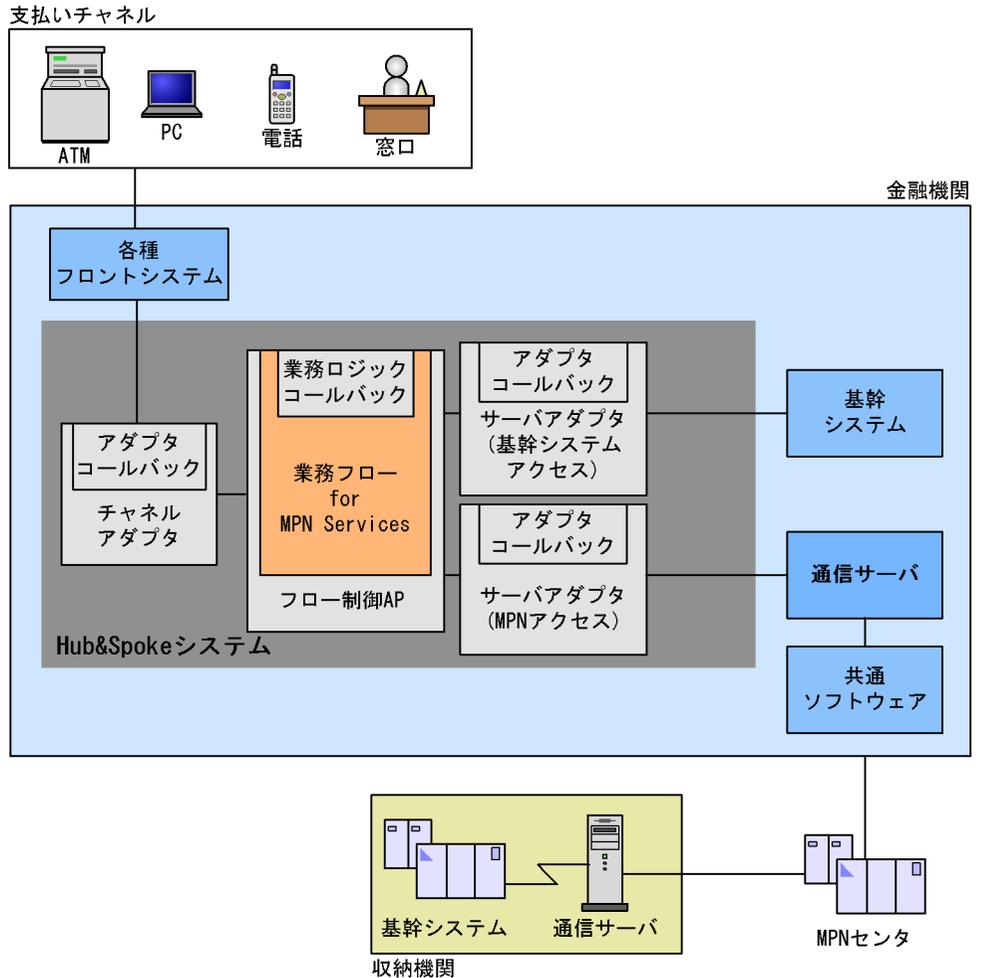


### 3.5.2 Hub&Spoke システムとの連携

Hub&Spoke は、複雑な既存システムを生かしながら、チャネルおよびサービスの多様化に対応できるシステムを、速く、低コストで構築できるアーキテクチャです。Hub&Spoke は、通信サーバのシステムを実現するための有効な基盤として使用できません。

Hub&Spoke システムを通信サーバの基盤として使用する場合は、通信サーバのサービスをビジネスプロセスとして定義し、フロー制御 AP として開発します。これによって、金融機関の勘定系システムや MPN センタへのアクセスを柔軟に実現できます。通信サーバのシステムに Hub&Spoke システムを使用した場合の構成例を次に示します。

図 3-8 Hub&amp;Spoke システムとの連携



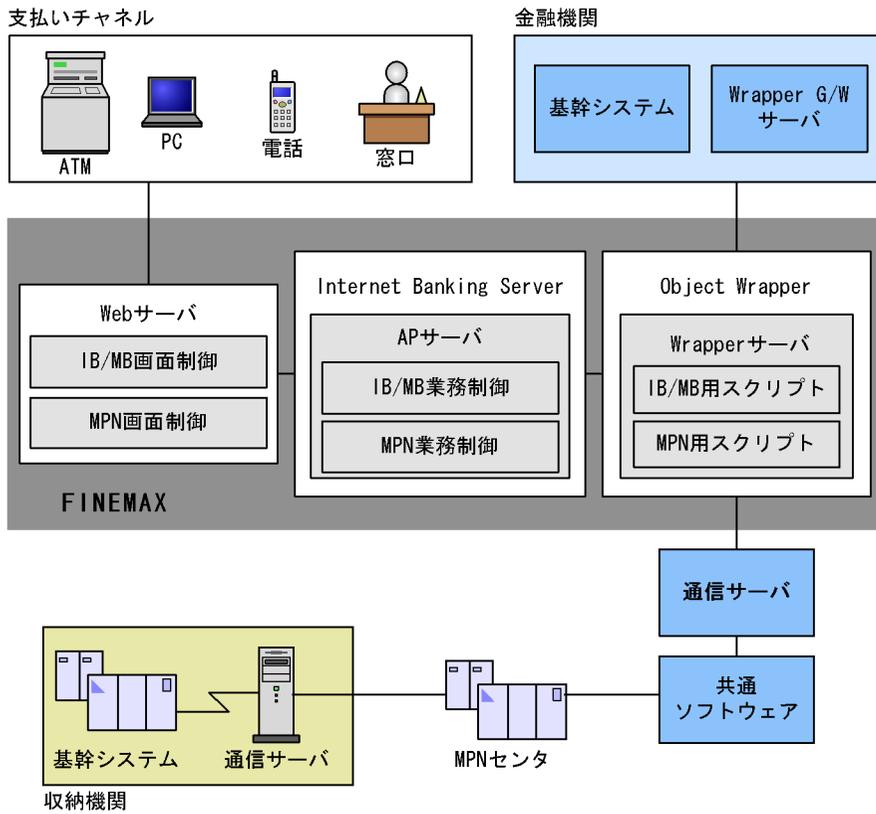
### 3.5.3 FINEMAX との連携

FINEMAX は、インターネットバンキングサービスを提供する金融機関向けの共同利用センターです。FINEMAX を利用する金融機関は、インターネットバンキングサービスの提供に必要なシステムを個別に保有する必要がありません。

FINEMAX は、インターネットバンキング機能を提供する Internet Banking Server、および各銀行の勘定系システムとの接続を容易にする Object Wrapper とで構成されます。通信サーバのシステムに FINEMAX を使用した場合の構成例を次に示します。

### 3. 金融機関でのMPNの利用

図 3-9 FINEMAX との連携



# 4

## 収納機関での MPN の利用

この章では、収納機関での通信サーバの利用形態について説明します。また、通信サーバを個別で利用する場合の適用例、およびシステム構築の手順について説明します。

---

4.1 通信サーバの利用形態

---

4.2 前提条件

---

4.3 システム構成例

---

4.4 システム構築の概要

---

4.5 他システムとの連携

---

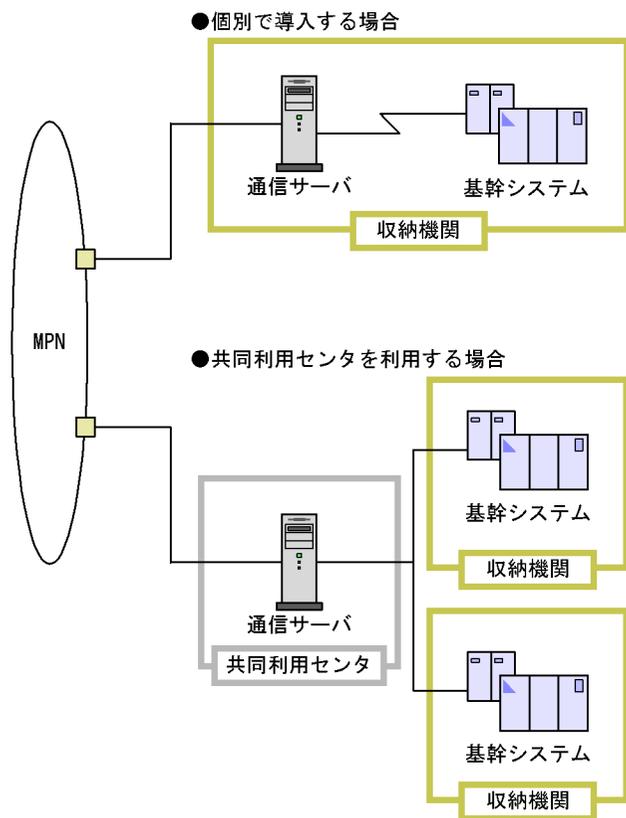
## 4.1 通信サーバの利用形態

通信サーバの利用形態には、収納機関が個別に導入する形態と共同利用センタを利用する形態があります。共同利用センタとは、複数の機関が共同で通信サーバを使用するためのシステムです。

個別に導入する場合は、収納機関に通信サーバのシステムを構築します。共同利用センタを利用する場合は、収納機関の既存の基幹システムを共同利用センタに接続します。

それぞれの利用形態を次に示します。

図 4-1 通信サーバの利用形態（収納機関）



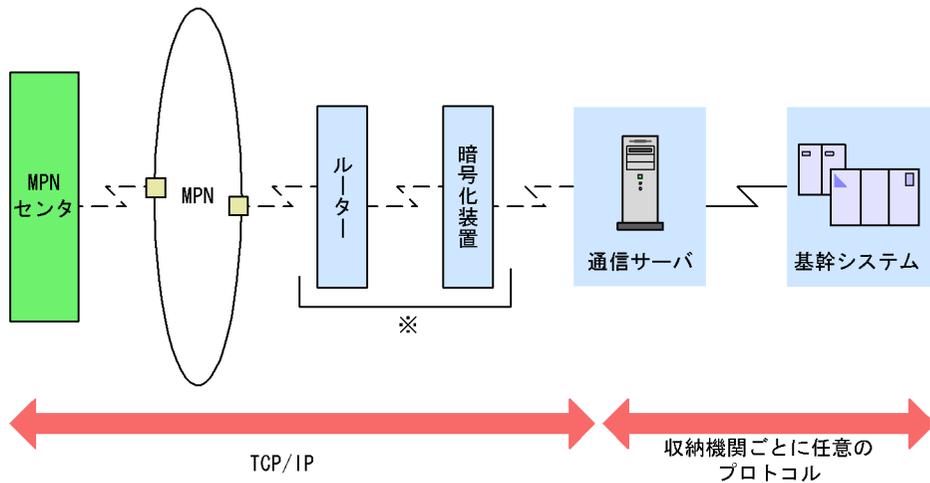
## 4.2 前提条件

これ以降は、収納機関が個別に通信サーバを導入する場合について説明します。まず、接続形態、およびシステムを構築するときに必要なソフトウェアについて説明します。

### 4.2.1 接続形態

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 4-2 接続形態（収納機関）



(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。

### 4.2.2 必要なソフトウェア

通信サーバを構築するのに必要なソフトウェアについて説明します。必要なソフトウェアは、HA 構成の場合とクラスタ構成の場合で異なります。

### (1) HA 構成の場合

DB と通信サーバ for Biller を同一マシン上に構築する場合と、DB と通信サーバ for Biller を別のマシンに構築する場合で、必要なソフトウェアは異なります。なお、通信サーバ for Biller の DB には、HiRDB または ORACLE を使用できます。通信サーバの DB を ORACLE で構築する場合、DB Option for Biller が必要です。DB Option for Biller については、「2.5.4(2) DB Option for Biller の概要」を参照してください。

#### (a) HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上に構築する場合

- 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
- Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller
- TP1/Client/W
- TP1/Extension 1
- TP1/High Availability
- TP1/Server Base
- 共通ソフトウェア

#### (b) HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンに構築する場合

##### 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
- Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller
- TP1/Client/W
- TP1/Extension 1
- TP1/High Availability
- TP1/Server Base
- 共通ソフトウェア

##### 注

HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンに構築する場合は、DB バッチ処理機能が使用できません。この場合に、DB Utility for Biller を使用することで、HiRDB のマシン上で、DB バッチ処理機能が使用できるようになります。

## (c) ORACLE と通信サーバ for Biller を同一マシン上に構築する場合

- HA モニタ
- Hitachi Multi Payment Network communications server Base
- Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller
- Hitachi Multi Payment Network Extensible Database Option for Biller
- Oracle9i Database Enterprise Edition , または Oracle9i Database Standard Edition
- TP1/Client/W
- TP1/Extension 1
- TP1/High Availability
- TP1/Server Base
- 共通ソフトウェア

## (d) ORACLE と通信サーバ for Biller を別のマシン上に構築する場合

## ORACLE 側のマシン

- Oracle9i Database Enterprise Edition , または Oracle9i Database Standard Edition

## 通信サーバ for Biller 側のマシン

- HA モニタ
- Hitachi Multi Payment Network communications server Base
- Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller
- Hitachi Multi Payment Network Extensible Database Option for Biller
- Oracle9i Net Services
- SQL\*Loader
- TP1/Client/W
- TP1/Extension 1
- TP1/High Availability
- TP1/Server Base
- 共通ソフトウェア

## 注

ORACLE と通信サーバ for Biller を別のマシンに構築する場合は、SQL\*Loader を使用することで、DB バッチ処理機能を使用できます。

## (2) クラスタ構成の場合

DB と通信サーバ for Biller を同一マシン上に構築する場合と、DB と通信サーバ for Biller を別のマシンに構築する場合で、前提ソフトウェアは異なります。なお、通信サーバ for Biller の DB には、HiRDB または ORACLE を使用できます。通信サーバの DB を ORACLE で構築する場合、DB Option for Biller が必要です。DB Option for Biller については、「2.5.4(2) DB Option for Biller の概要」を参照してください。

#### 4. 収納機関での MPN の利用

##### (a) HiRDB と通信サーバ for Biller を同一マシン上に構築する場合

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

##### (b) HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンに構築する場合

###### 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
- Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller
- TP1/Client/W
- TP1/Extension 1
- TP1/Server Base
- 共通ソフトウェア

###### 注

HiRDB と通信サーバ for Biller を別のマシンに構築する場合は、DB バッチ処理機能が使用できません。この場合に、DB Utility for Biller を使用することで、HiRDB のマシン上で、DB バッチ処理機能が使用できるようになります。

##### (c) ORACLE と通信サーバ for Biller を同一マシン上に構築する場合

- Hitachi Multi Payment Network communications server Base
- Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller
- Hitachi Multi Payment Network Extensible Database Option for Biller
- Oracle9i Database Enterprise Edition , または Oracle9i Database Standard Edition
- TP1/Client/W
- TP1/Extension 1
- TP1/Server Base
- 共通ソフトウェア

##### (d) ORACLE と通信サーバ for Biller を別のマシン上に構築する場合

###### ORACLE 側のマシン

- Oracle9i Database Enterprise Edition , または Oracle9i Database Standard Edition

通信サーバ for Biller 側のマシン

- Hitachi Multi Payment Network communications server Base
- Hitachi Multi Payment Network communications server for Biller
- Hitachi Multi Payment Network Extensible Database Option for Biller
- Oracle9i Net Services
- SQL\*Loader
- TP1/Client/W
- TP1/Extension 1
- TP1/Server Base
- 共通ソフトウェア

注

ORACLE と通信サーバ for Biller を別のマシンに構築する場合は、SQL\*Loader を使用することで、DB バッチ処理機能を使用できます。

## 4.3 システム構成例

---

通信サーバのシステム構成について説明します。

### 4.3.1 通信サーバのシステム構成とは

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場合があります。そのため、収納機関で通信サーバを構築する場合は、信頼性を高めるため、HA 構成またはクラスタ構成で構築することを推奨しています。ただし、通信サーバのシステムの中では、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、DB と通信サーバを別のマシンに構築すると、DB バッチ処理機能を使用できません。この場合、HiRDB の場合は DB Utility for Biller、ORACLE の場合は SQL\*Loader 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、「2.5.4(1) DB Utility for Biller の概要」を、SQL\*Loader については、ORACLE のマニュアルを参照してください。

なお、通信サーバの DB を ORACLE で構築する場合、DB Option for Biller が必要です。DB Option for Biller については、「2.5.4(2) DB Option for Biller の概要」を参照してください。

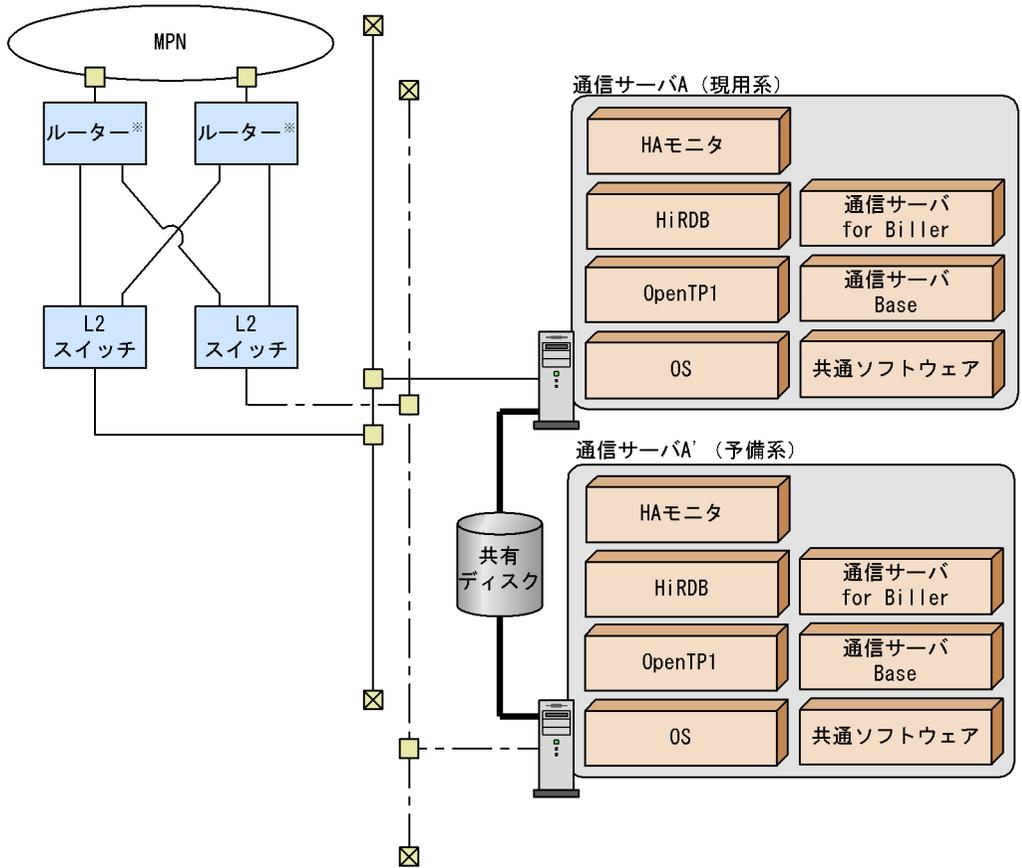
### 4.3.2 HA 構成の場合

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 と通信サーバを同一マシン上に構築するとき

HA 構成の場合に、HiRDB と通信サーバを同一マシン上に構築するときのシステム構成例を次に示します。HiRDB と通信サーバを同一マシン上に構築すると、DB バッチ処理機能を使用できます。

図 4-3 HA 構成の場合のシステム構成例 (HiRDB と通信サーバを同一マシン上に構築するとき 収納機関)



- (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

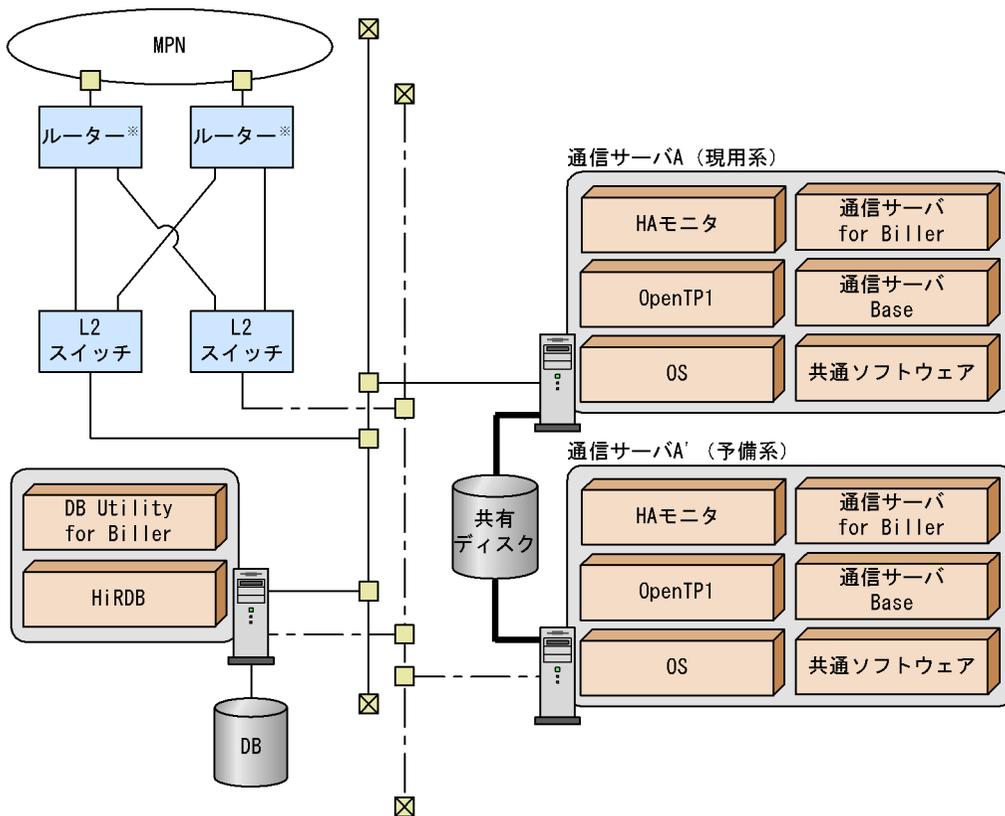
注  
暗号化装置を付加したルーター

(2) HiRDB と通信サーバを別のマシンに構築するとき

HA 構成の場合に、HiRDB と通信サーバを別のマシンに構築するときのシステム構成例を次に示します。HiRDB と通信サーバを別のマシンに構築すると、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。

4. 収納機関での MPN の利用

図 4-4 HA 構成の場合のシステム構成例 (HiRDB と通信サーバを別のマシンに構築するとき 収納機関)



- (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

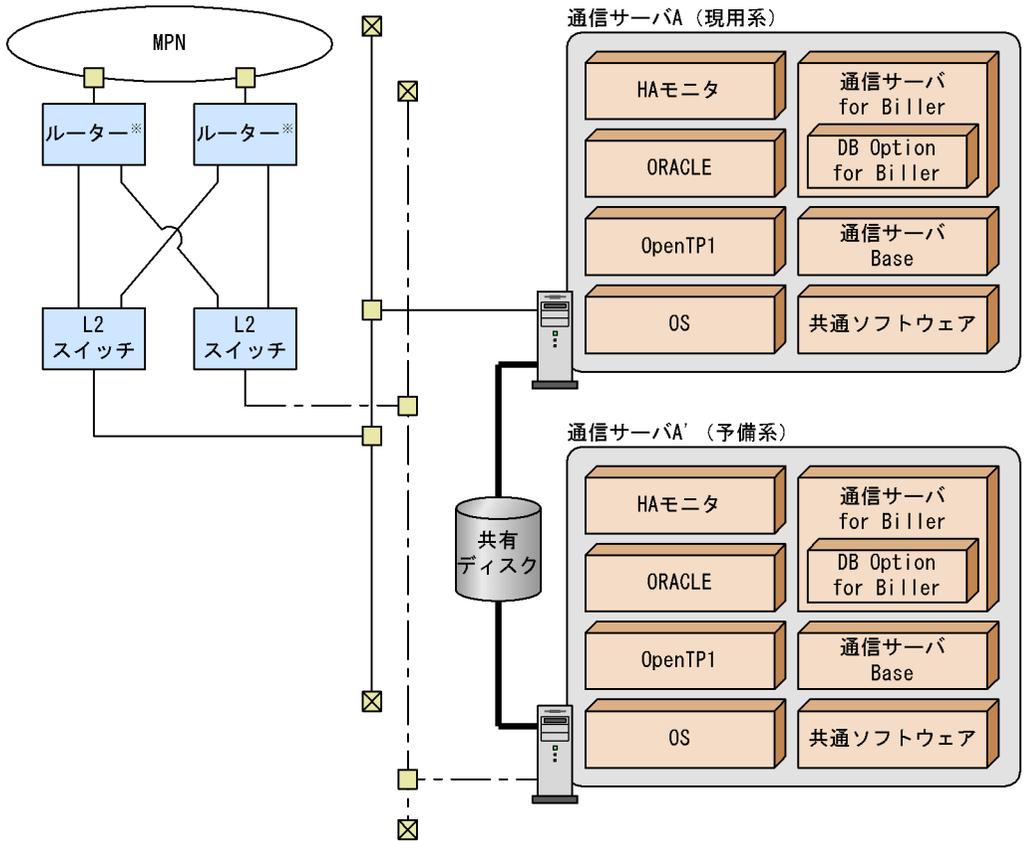
注

暗号化装置を付加したルーター

(3) ORACLE と通信サーバを同一マシンに構築するとき

HA 構成の場合に、ORACLE と通信サーバを同一マシンに構築するときのシステム構成例を次に示します。

図 4-5 HA 構成の場合のシステム構成例（ORACLE と通信サーバを同一マシンに構築するとき 収納機関）



- (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

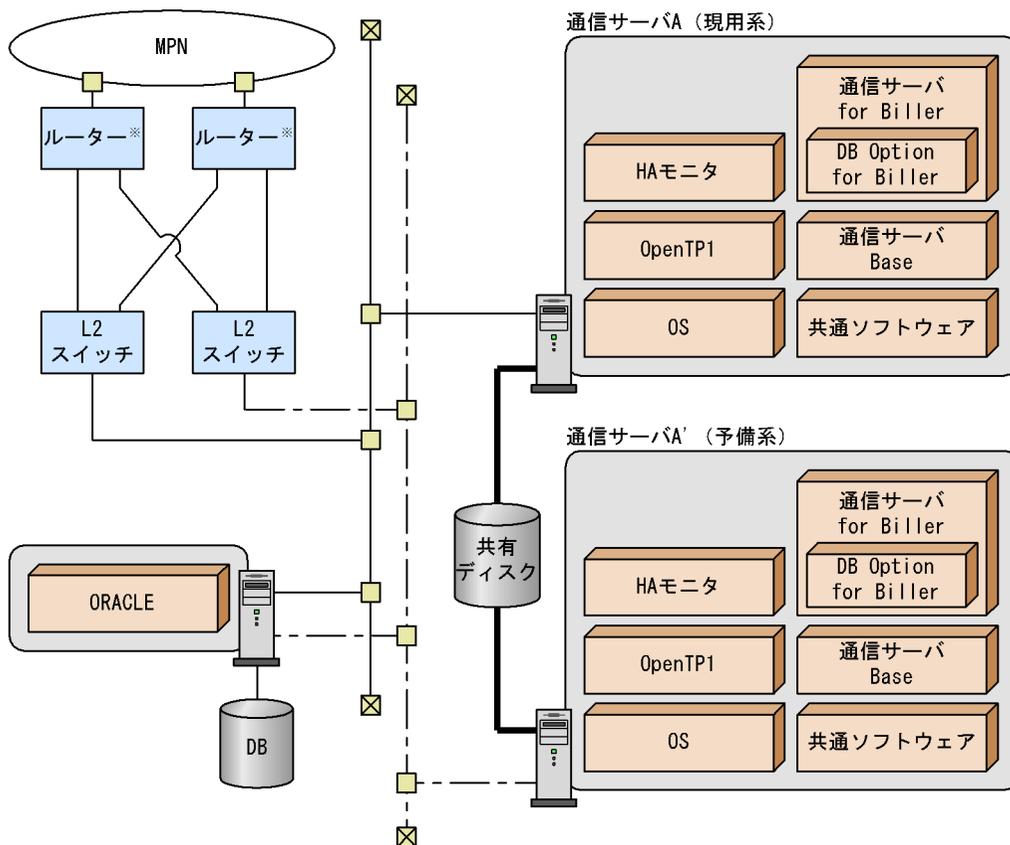
暗号化装置を付加したルーター

#### (4) ORACLE と通信サーバを別のマシンに構築するとき

HA 構成の場合に、ORACLE と通信サーバを別のマシンに構築するときのシステム構成例を次に示します。

#### 4. 収納機関での MPN の利用

図 4-6 HA 構成の場合のシステム構成例（ORACLE と通信サーバを別のマシンに構築するとき 収納機関）



(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

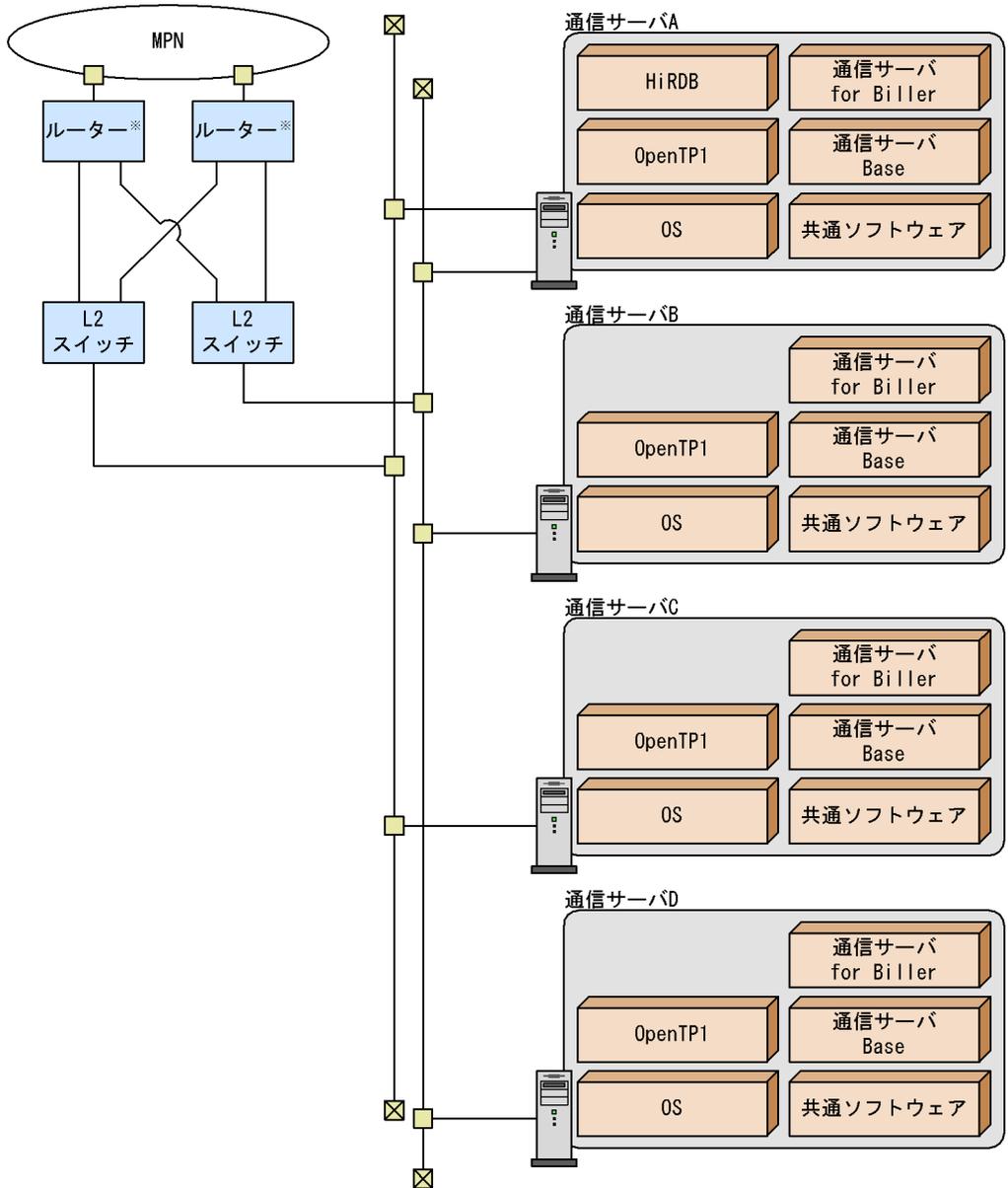
### 4.3.3 クラスタ構成の場合

クラスタ構成の場合のシステム構成例について説明します。

#### (1) HiRDB と通信サーバを同一マシン上に構築するとき

クラスタ構成の場合に、HiRDB と通信サーバを同一マシン上に構築するときのシステム構成例を次に示します。HiRDB と通信サーバを同一マシン上に構築すると、DB バッチ処理機能を使用できます。

図 4-7 クラスタ構成の場合のシステム構成例（HiRDB と通信サーバを同一マシン上に構築するとき 収納機関）



注

暗号化装置を付加したルーター

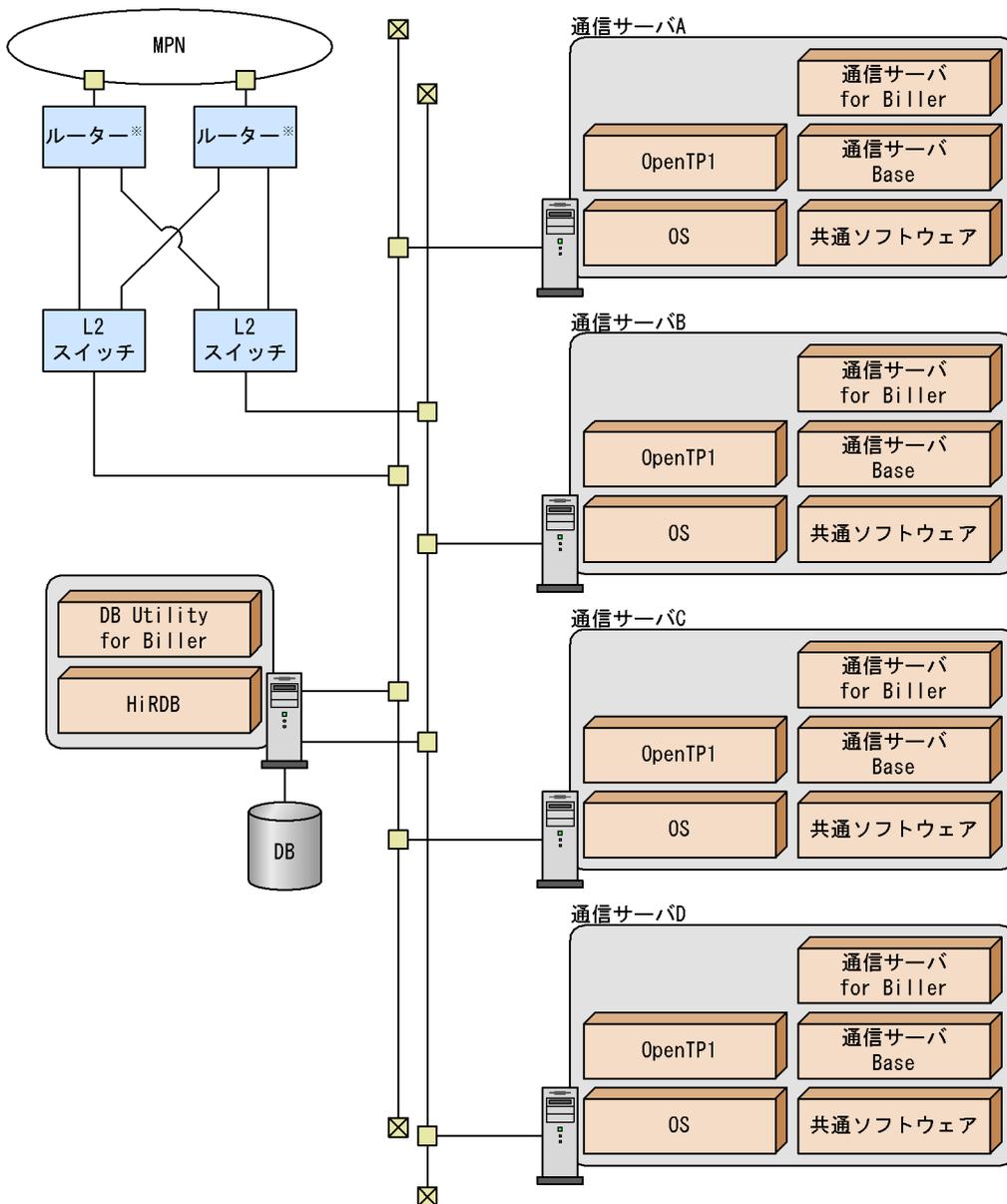
## (2) HiRDB と通信サーバを別のマシンに構築するとき

クラスタ構成の場合に、HiRDB と通信サーバを別のマシンに構築するときのシステム構

#### 4. 収納機関での MPN の利用

成例を次に示します。HiRDB と通信サーバを別のマシンに構築すると、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。

図 4-8 クラスタ構成の場合のシステム構成例（HiRDB と通信サーバを別のマシンに構築するとき 収納機関）



注

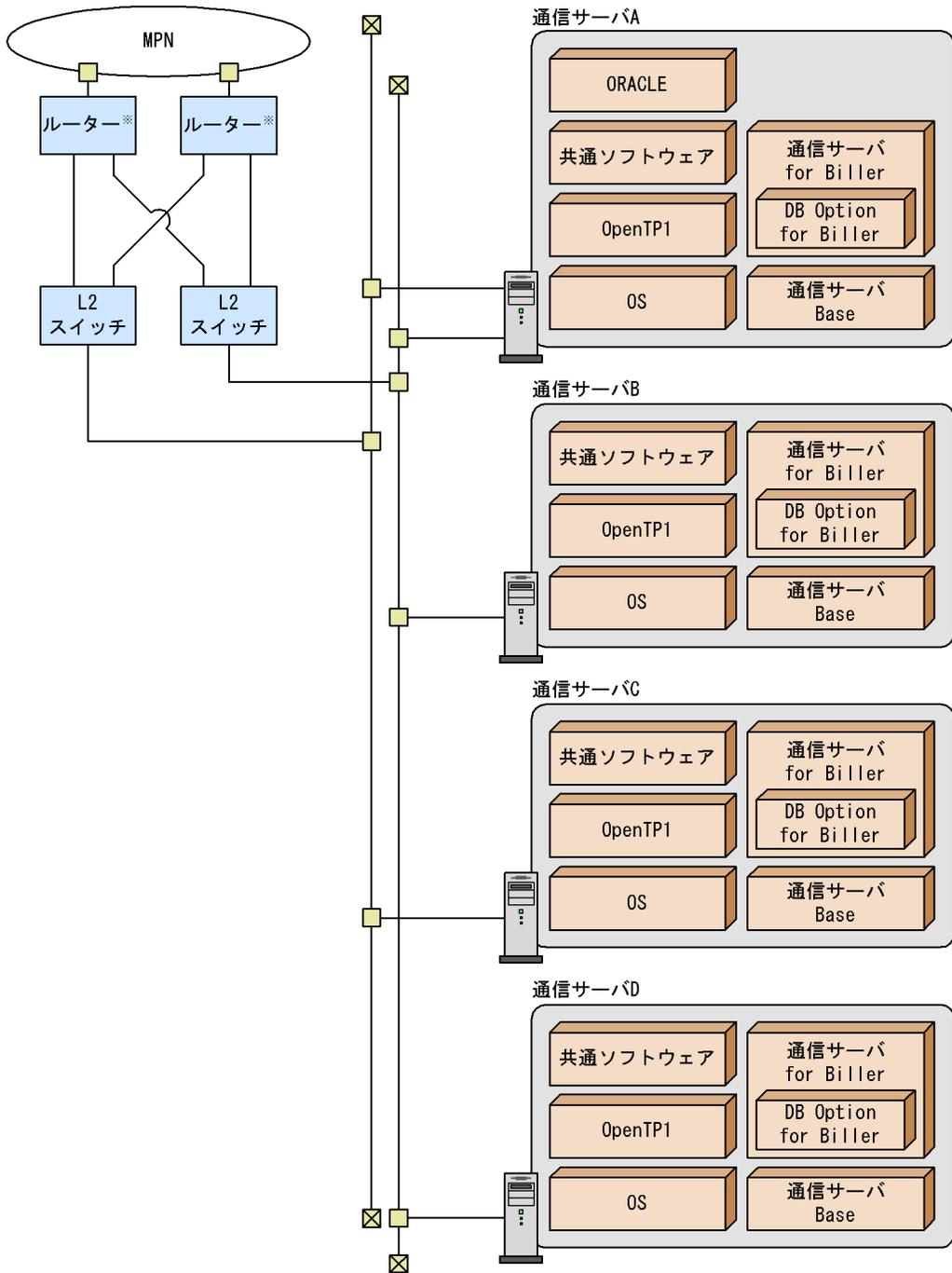
暗号化装置を付加したルーター

### (3) ORACLE と通信サーバを同一マシンに構築するとき

クラスタ構成の場合に、ORACLE と通信サーバを同一マシンに構築するときのシステム構成例を次に示します。

#### 4. 収納機関でのMPNの利用

図 4-9 クラスタ構成の場合のシステム構成例（ORACLE と通信サーバを同一マシンに構築するとき 収納機関）



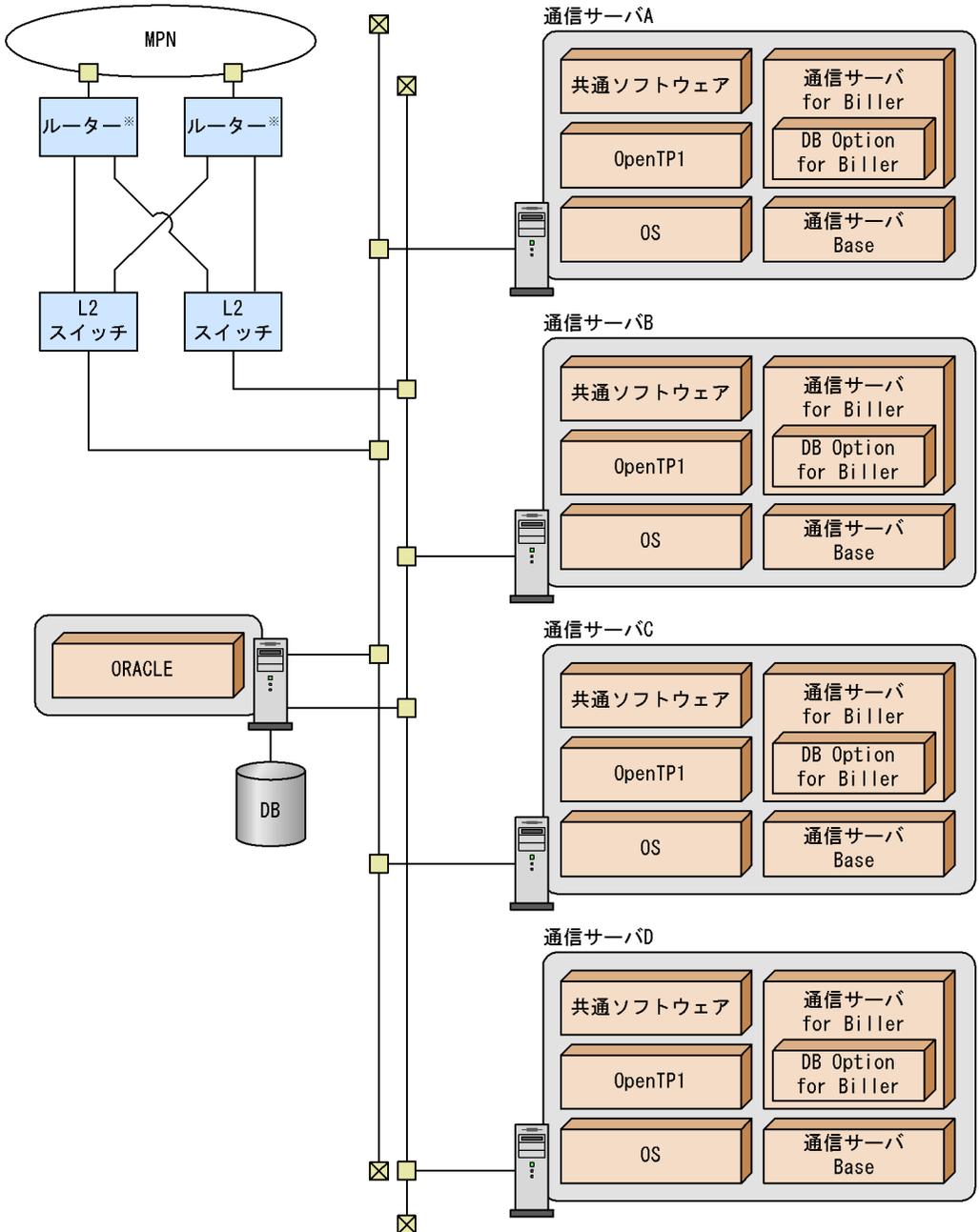
注

暗号化装置を付加したルーター

## (4) ORACLE と通信サーバを別のマシンに構築するとき

クラスタ構成の場合に、ORACLE と通信サーバを別のマシンに構築するときのシステム構成例を次に示します。

図 4-10 クラスタ構成の場合のシステム構成例 (ORACLE と通信サーバを別のマシンに構築するとき 収納機関)



#### 4. 収納機関での MPN の利用

注

暗号化装置を付加したルーター

## 4.4 システム構築の概要

収納機関に通信サーバのシステムを構築する場合は、次の手順で構築します。

図 4-11 システム構築の流れ（収納機関）



（凡例）

 : 必ずつ行する項目

 : 必要に応じて実行する項目

1. 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、通信サーバ管理者の設定をします。
2. 前提ソフトウェアの環境設定  
通信サーバ for Biller の前提ソフトウェアのインストールおよび環境設定をします。  
通信サーバ for Biller の前提ソフトウェアは、次のとおりです。
  - OpenTP1
  - HiRDB, または ORACLE
  - 共通ソフトウェア
  - 通信サーバ Base
  - HA モニタ
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。使用する DB を ORACLE で構築する場合は、通信サーバ for Biller をセットアップしたあと、DB

#### 4. 収納機関での MPN の利用

Option for Biller をセットアップします。

また、同時に次の設定をする必要があります。

- 統合トレースの設定
- ロウ論理ボリュームの作成

#### 4. システム定義

次の定義をします。

- トレースの定義
- HiRDB の定義、または ORACLE の定義
- 通信サーバシステム定義
- HA モニタの定義

#### 5. DB へのテーブルの作成

使用する DB (HiRDB, または ORACLE) にテーブルを作成します。作成するテーブルは、次のとおりです。ただし、環境によって、必要なテーブルは異なります。

- 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

#### 6. ユーザーコールバックの作成

ユーザーコールバックを使用する場合に、ユーザーコールバックを作成します。使用しない場合は、この手順は不要です。

ユーザーコールバックを使用すると、電文の情報から「お客様番号」、「納付区分」などの情報を取り出せます。

#### 注

通信サーバを HA 構成で構築する場合にだけ必要な手順です。

## 4.5 他システムとの連携

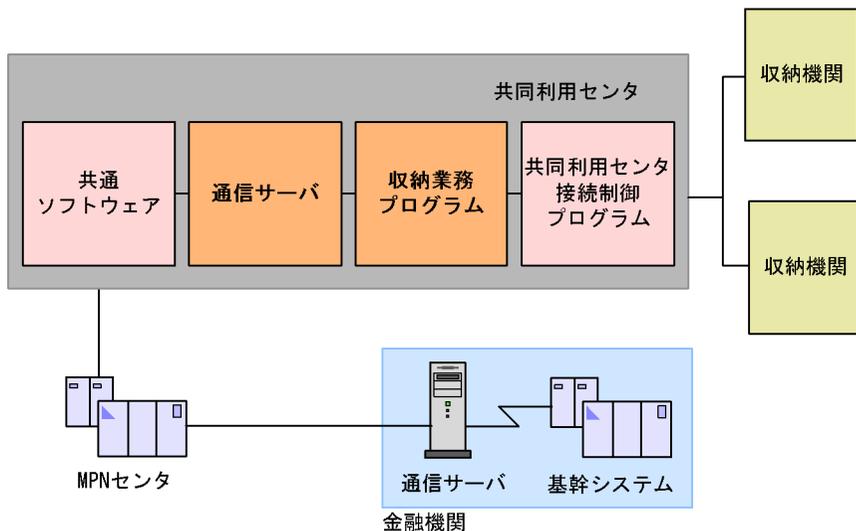
収納機関では、通信サーバを収納業務プログラム、地公体向け収納サーバ、および Hub&Spoke と連携させることで、より有効なシステムを構築できます。

### 4.5.1 収納業務プログラムとの連携

収納業務プログラムは、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。

収納業務プログラムと連携した場合の通信サーバのシステム構成例を次に示します。

図 4-12 収納業務プログラムとの連携



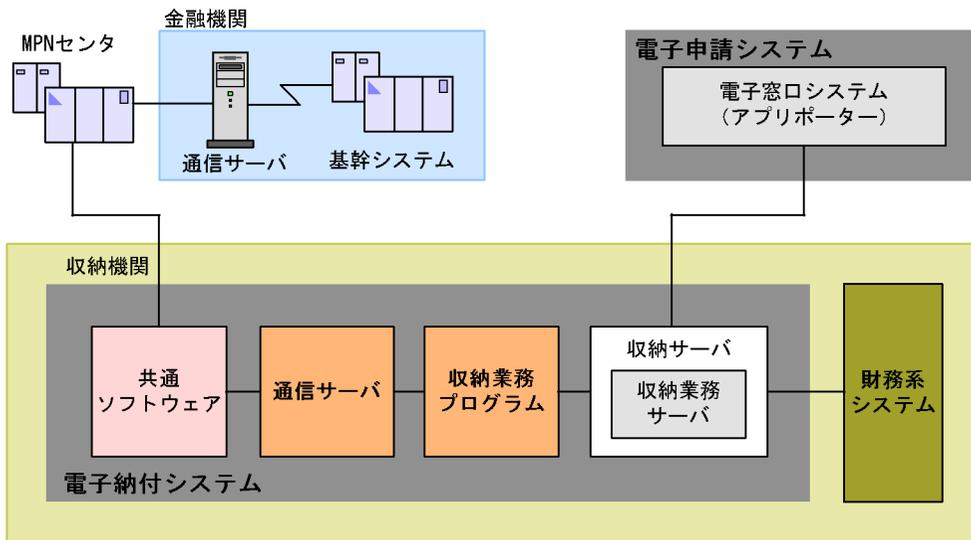
### 4.5.2 地公体向け収納サーバとの連携

地公体向け収納サーバとは、地方公共団体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。この収納サーバと通信サーバとが連携して電子納付システムを構成します。また、電子納付システムは、電子申請システムと連携して動作させることができます。これによって、申請から納付まですべての情報を電子化し、オンラインで処理できます。

収納サーバと連携した通信サーバの構成例を次に示します。

#### 4. 収納機関での MPN の利用

図 4-13 地公体向け収納サーバとの連携



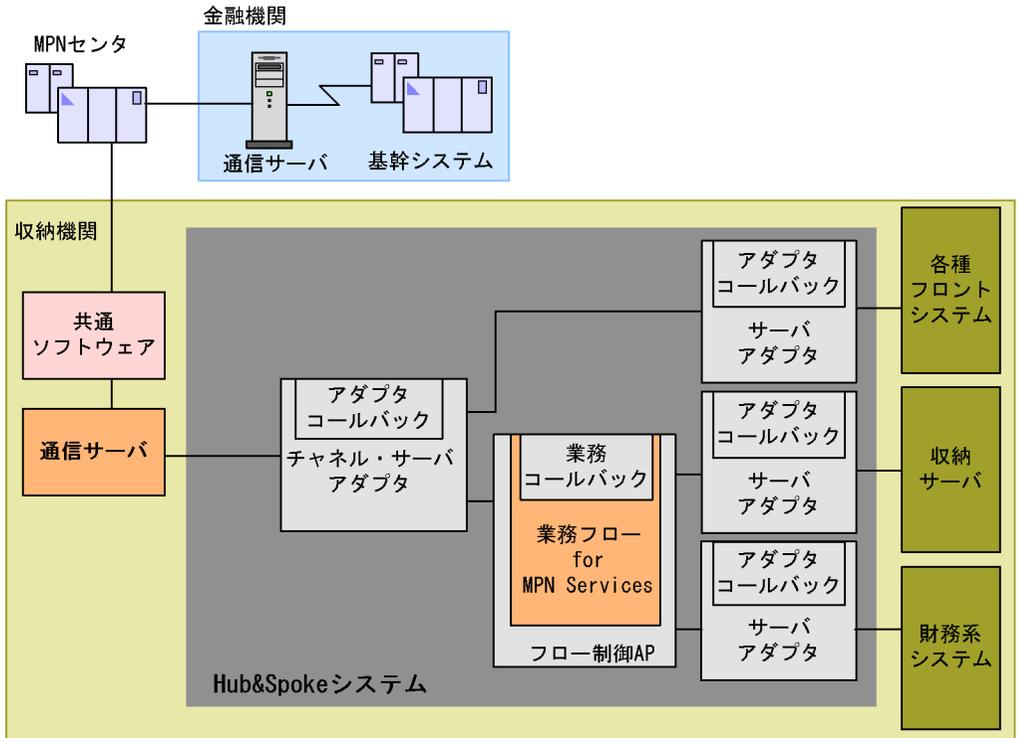
#### 4.5.3 Hub&Spoke システムとの連携

Hub&Spoke は、複雑な既存システムを生かしながら、チャンネルおよびサービスの多様化に対応できるシステムを、速く、低コストで構築できるアーキテクチャです。

Hub&Spoke は、通信サーバのシステムを実現するための有効な基盤として使用できません。

Hub&Spoke システムを通信サーバの基盤として使用する場合は、通信サーバのサービスをビジネスプロセスとして定義し、フロー制御 AP として開発します。これによって、収納機関の財務系システムや MPN センタへのアクセスを柔軟に実現できます。通信サーバのシステムに Hub&Spoke システムを使用した場合の構成例を次に示します。

図 4-14 Hub&Spoke システムとの連携





# 付録

---

付録 A 用語解説

---

## 付録 A 用語解説

### (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

通信サーバ Base では、ファイル転送機能を開始する操作です。通信サーバ for Bank および通信サーバ for Biller では、オンライン処理を開始する操作です。

#### 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。

#### 金融機関任意情報

通信サーバ for Bank が送受信する電文のデータ部に含まれる項目です。金融機関が任意の情報を設定できます。

#### 金融業務プログラム

通信サーバ for Bank と連携して使用する汎用業務プログラムです。金融業務プログラムは、MPN のサービスを使用するための業務機能および運用機能を提供します。

#### 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、その収納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。

## 口座振替受付サービス

金融機関、または収納機関が提供するチャネルから、口座振替の新規登録、口座変更、および解約（金融機関が提供するチャネルを利用した場合だけ）の申し込みができるサービスです。また、それらの登録情報は、収納機関および金融機関の間で電子的に通知されます。

## 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)

---

### 支払いチャネル

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。収納業務プログラムは、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。

### 収納サービス

金融機関が提供する各種支払いチャネルを使用して、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

利用者から収納情報の照会依頼があったときに、収納機関に収納情報を照会し、収納情報を利用者へ返信するサービスです。

## (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。

### 通信サーバシステム定義

通信サーバの動作を制御するための定義です。

### 取消サービス

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。

## ( 八行 )

---

### 閉局

通信サーバ Base では、ファイル転送機能を終了する操作です。通信サーバ for Bank および通信サーバ for Biller では、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。

---

# 索引

## 数字

---

2ステップ方式〔収納機関受付方式〕 15

## D

---

DB Utility for Biller の概要 45

DB バッチ処理〔通信サーバ for Biller〕 44

## F

---

FINEMAX との連携〔金融機関〕 59

## H

---

HA 構成の場合〔収納機関のシステム構成例〕 68

HiRDB と通信サーバを同一マシン上に構築する場合〔金融機関のシステム構成例〕 51

HiRDB と通信サーバを別のマシンに構築する場合〔金融機関のシステム構成例〕 52

Hub&Spoke システムとの連携〔金融機関〕 58

Hub&Spoke システムとの連携〔収納機関〕 82

## M

---

MPN が提供するサービス 3

MPN センタ〔概要〕 20

MPN とは 2

MPN による口座振替手続きの変化〔口座振替受付サービス〕 10

MPN による収納手続きの変化〔収納サービス〕 6

MPN の概要 1

MPN の今後の動向 21

MPN を構成する要素 19

MPN を利用した口座振替手続きの流れ 11

MPN を利用した場合のメリット〔口座振替受付サービス〕 17

MPN を利用した場合のメリット〔収納サービス〕 7

## い

---

一括消込〔通信サーバ for Biller〕 44

一括消込データ 27

一般収納サービス〔対象となる収納機関〕 3

一般収納サービス〔用語解説〕 86

## お

---

オンライン完結方式〔収納機関受付方式〕 15

オンライン機能〔通信サーバの役割〕 24

## か

---

開局〔用語解説〕 86

## き

---

基幹システム〔概要〕 20

基幹システム〔用語解説〕 86

基本方式〔金融機関受付方式〕 12

共通基盤機能〔通信サーバ Base〕 29

共通ソフトウェア〔用語解説〕 86

金融機関受付方式 11

金融機関情報の操作〔通信サーバ for Biller〕 44

金融機関での MPN の利用 47

金融機関任意情報〔用語解説〕 86

金融機関のメリット〔口座振替受付サービス〕 17

金融機関のメリット〔収納サービス〕 7

金融業務プログラム〔用語解説〕 86

金融業務プログラムとの連携〔金融機関〕 58

## <

---

クラスタ構成の場合〔収納機関のシステム構成例〕 72

## け

---

系〔用語解説〕 86

系切り替え〔用語解説〕 86

消込依頼電文 8  
 消込応答電文 8  
 消込サービス〔用語解説〕86  
 消込情報ファイルの出力〔通信サーバ for  
 Biller〕44  
 消込情報ファイルの変換〔通信サーバ for  
 Biller〕44  
 消込電文の流れ〔通信サーバ for Bank〕31  
 消込電文の流れ〔通信サーバ for Biller〕39  
 現用系〔用語解説〕86

---

## こ

口座振替受付サービス〔概要〕4  
 口座振替受付サービス〔用語解説〕87  
 口座振替受付サービスの仕組み 10  
 口座振替データ伝送サービス〔概要〕5  
 口振契約金融機関受付依頼データ 28  
 口振契約収納機関受付依頼データ 28  
 口振契約収納機関受付結果データ 28  
 国庫金消込依頼電文 8  
 国庫金消込応答電文 8  
 国庫金収納サービス〔対象となる収納機関〕  
 3  
 国庫金収納サービス〔用語解説〕87  
 国庫金取消依頼電文 8  
 国庫金取消応答電文 8

---

## さ

最小のシステム構成例〔金融機関〕51  
 サポートしているサービス〔通信サーバ  
 Base〕27  
 サポートしているサービス〔通信サーバ for  
 Bank〕30  
 サポートしているサービス〔通信サーバ for  
 Biller〕38

---

## し

システム構成例〔金融機関〕51  
 システム構成例〔収納機関〕68  
 システム構築の概要〔金融機関〕56  
 システム構築の概要〔収納機関〕79  
 システムの運用〔通信サーバ for Bank〕35

システムの運用〔通信サーバ for Biller〕43  
 支払いチャンネル〔概要〕20  
 支払いチャンネル〔用語解説〕87  
 収納カウンタ情報〔用語解説〕87  
 収納カウンタ情報の取得〔通信サーバ for  
 Bank〕36  
 収納カウンタ情報の取得〔通信サーバ for  
 Biller〕43  
 収納機関受付方式 15  
 収納機関情報の操作〔通信サーバ for Biller〕  
 44  
 収納機関での MPN の利用 61  
 収納機関のメリット〔口座振替受付サービ  
 ス〕18  
 収納機関のメリット〔収納サービス〕7  
 収納業務の受付〔通信サーバ for Biller〕42  
 収納業務プログラム〔用語解説〕87  
 収納業務プログラムとの連携〔収納機関〕81  
 収納サービス（オンライン方式）連動方式  
 〔金融機関受付方式〕12  
 収納サービス（情報リンク方式）連動方式  
 〔金融機関受付方式〕12  
 収納サービス〔概要〕3  
 収納サービス〔用語解説〕87  
 収納サービスの仕組み 8  
 収納サービスの提供〔通信サーバ for Bank〕  
 30  
 収納サービスの提供〔通信サーバ for Biller〕  
 38  
 収納情報の一括登録〔通信サーバ for Biller〕  
 44  
 収納手続きの流れ 6  
 照会依頼電文 8  
 照会応答電文 8  
 障害監視〔通信サーバ Base〕29  
 照会サービス〔用語解説〕87  
 照会電文の流れ〔通信サーバ for Bank〕30  
 照会電文の流れ〔通信サーバ for Biller〕38  
 情報リンク方式〔金融機関受付方式〕12

---

## せ

請求情報通知サービス〔概要〕4  
 接続形態〔金融機関〕49

接続形態〔収納機関〕 63  
 前提条件〔金融機関〕 49  
 前提条件〔収納機関〕 63

## そ

---

送受信ファイル一覧の取得〔通信サーバ Base〕 28

## た

---

他システムとの連携〔金融機関〕 58  
 他システムとの連携〔収納機関〕 81  
 多重化する場合のシステム構成例〔金融機関〕 53

## ち

---

地公体収納サービス〔対象となる収納機関〕 3  
 地公体収納サービス〔用語解説〕 87  
 地公体向け収納サーバとの連携〔収納機関〕 81

## つ

---

通信サーバ〔概要〕 20  
 通信サーバ Base〔通信サーバの種類〕 25  
 通信サーバ Base の概要 27  
 通信サーバ for Bank〔通信サーバの種類〕 25  
 通信サーバ for Bank の概要 30  
 通信サーバ for Biller〔通信サーバの種類〕 25  
 通信サーバ for Biller の概要 38  
 通信サーバシステム定義〔用語解説〕 87  
 通信サーバと共通ソフトウェアの関係 26  
 通信サーバとは 24  
 通信サーバの概要 23  
 通信サーバのシステム構成とは〔金融機関〕 51  
 通信サーバのシステム構成とは〔収納機関〕 68  
 通信サーバの種類 25  
 通信サーバの役割 24

通信サーバの利用形態〔金融機関〕 48  
 通信サーバの利用形態〔収納機関〕 62

## て

---

電文の再送〔通信サーバ for Bank〕 33  
 電文の参照と編集〔通信サーバ for Bank〕 35  
 電文の送受信〔通信サーバ for Bank〕 30  
 電文の送受信〔通信サーバ for Biller〕 38  
 電文の振り分け〔通信サーバ for Biller〕 41

## と

---

統合トレース 29  
 取消依頼電文 8  
 取消応答電文 8  
 取消サービス〔用語解説〕 87  
 取消電文の流れ〔通信サーバ for Bank〕 32  
 取消電文の流れ〔通信サーバ for Biller〕 41  
 トレース出力〔通信サーバ Base〕 29  
 トレースの種類 29

## ひ

---

必要なソフトウェア〔金融機関〕 50  
 必要なソフトウェア〔収納機関〕 63

## ふ

---

ファイル転送機能〔通信サーバ Base〕 27  
 ファイル転送機能〔通信サーバの役割〕 24  
 ファイルの送受信〔通信サーバ Base〕 27  
 プロセス別トレース 29

## へ

---

閉局〔用語解説〕 88

## ゆ

---

ユーザーコールバック〔用語解説〕 88

## よ

---

予備系〔用語解説〕 88

## り

---

利用者のメリット〔口座振替受付サービス〕

18

利用者のメリット〔収納サービス〕 8

# 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。

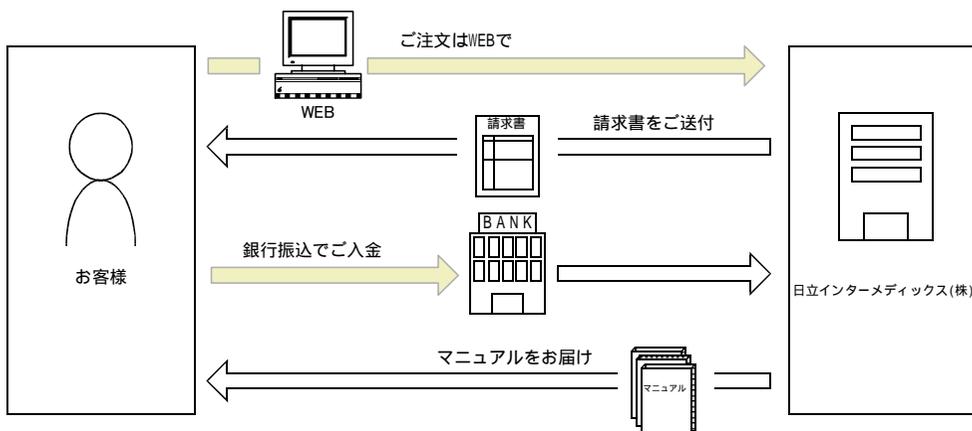
マニュアル一覧	日立コンピュータ製品マニュアルを製品カテゴリ、マニュアル名称、資料番号のいずれかから検索できます。
CD-ROMマニュアル情報	複数マニュアルを格納したCD-ROMマニュアルを提供しています。どの製品に対応したCD-ROMマニュアルがあるか、を参照できます。
マニュアルのご購入	日立インターメディックス(株)の「日立コンピュータ製品マニュアルサイト」からお申し込みできます。 (詳細は「3. マニュアルのご注文」を参照してください。)
Web提供マニュアル一覧	インターネットで参照できるマニュアルの一覧を提供しています。 (詳細は「2. インターネットからのマニュアル参照」を参照してください。)
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。