

CARDNETダイレクト接続概要書

第3.4版

株式会社日本カードネットワーク

2020年7月

修正履歴

(1/4)

変更章	修正内容	変更日
第1. 1版		
1. 1 1. 1. 1	・「、CCT、」を追記 ・図1. 1にCCT、JET-Sを追加	1998年7月
1. 1. 2	・表1-1売上データスイッチングに「、およびCCT」を追記 ・オーソリデータスイッチングに「、CCT、およびカード会社センター」と「また、CCTの場合は～」を追記	
1. 1. 4	・図1-2を加盟店センターBを削除、端末A、Bを追記 ・カード会社センターCを削除	
3. 1. 1	・表3-1差出センターIDに「ただし、CCT取引の～」を追記	
5. 1. 1	・仕向センターに「orCCT」を追記、1)に「、およびCCT」を追記、2)「、またはCCT」を追記	
5. 1. 2	・仕向センターに「orCCT」を追記、1)に「、およびCCT」を追記、2)「、またはCCT」を追記	
5. 1. 3	・仕向センターに「orCCT」を追記、1)に「、およびCCT」を追記、2)「、またはCCT」を追記	
5. 1. 4	・仕向センターに「orCCT」を追記、1)に「、およびCCT」を追記、2)「、またはCCT」を追記	
5. 2. 1	・自動取消を追加	
6. 1	・図6-1にCCTを追記、注3を追記	
1. 1. 3	・(4)CCT接続を追記	
第2. 0版		
はじめに	・「本書の位置づけ」を追記	1998年12月
目次	・「はじめに」と「本書の位置づけ」を追記 ・6. 2. 2、6. 2. 3、6. 2. 4を追記 ・第11章 「考慮事項」を「各種識別仕様」に変更	
1. 1. 1	・「CN手順」から「CARDNET手順(以降CN手順と記述する)」に変更	
1. 1. 4	・図1-2 システム構成にDA64Kbpsを追記	
3. 1. 1	・表3-1 項番2の説明に「暗号化後の」を追記	

修正履歴

(2/4)

変更章	修正内容	変更日
3. 1. 2	<ul style="list-style-type: none"> ・「暗号化・認証情報」を「暗号化情報、認証情報」に変更 ・表3-2 項番4の説明で「暗号化・認証値」を「暗号化および認証値」に変更 ・表3-2 項番7の説明で「暗号化前の」を追記 	
6. 2. 2	<ul style="list-style-type: none"> ・「カットオーバー日付通知」内容を追加 	
6. 2. 3	<ul style="list-style-type: none"> ・「カットオーバー要求リトライ」内容を追加 	
6. 2. 4	<ul style="list-style-type: none"> ・「カットオーバー日付設定基準」内容を追加 	
7. 3	<ul style="list-style-type: none"> ・(2)「、もしくは」から「において、接続センターおよび」に変更 ・(2)「にて各センター」を削除 ・(2)「どちらのセンターにてマッチング処理を実施するかは、接続開始前に予め決定するものとする。但し、使用媒体がリストの場合は、CARDNETセンターにてマッチング処理を実施する。」を削除 ・(3)「センターは、結果リストを相手センター」から「接続先センターは、結果リストをCARDNETセンター」に変更 	1998年12月
9. 2	<ul style="list-style-type: none"> ・表9-1 登録媒体に「or データ伝送」を追記 	
9. 3	<ul style="list-style-type: none"> ・表9-2「(注)理由コードの下1桁は任意の数字(0~9)を設定する」を追記 	

第3. 0版

1. 1. 4	<ul style="list-style-type: none"> ・項目名、および図を「システム構成」から「接続回線」に変更 	
3. 2	<ul style="list-style-type: none"> ・表3-6に電文種別コードを追記 	
3. 4	<ul style="list-style-type: none"> ・図3-4 有効範囲を「ア～ツ」から「SP～ツ」まで拡張 	
5. 2. 1	<ul style="list-style-type: none"> ・図5-6 自動取消の基本処理を追加 	
6. 1	<ul style="list-style-type: none"> ・図中に「端末管理ファイル」と「オンライン端末管理処理」を追加 	
6. 2	<ul style="list-style-type: none"> ・6. 2. 2 カットオーバー日付通知を追加 ・6. 2. 3 カットオーバー要求リトライを追加 ・6. 2. 4 カットオーバー日付設定基準を追加 	1998年12月
9. 2	<ul style="list-style-type: none"> ・表9-1 緊急の場合の受付サイクルを「1日5回」に変更 	
11. 4. 2	<ul style="list-style-type: none"> ・「JCCA体系エラーコード」から「JCCA」を削除 	

修正履歴

(3/4)

変更章	修正内容	変更日
表 2－7	・項目2から(48kbp)を削除 ・注3を「データ通信速度～CARDNETセンターと事前に調整する。」に変更	1999年4月
表 2－9	・項目4 理論チャンネルグループ番号を「任意」に変更 ・項目4 理論チャンネル番号を「通信速度9.6 kbp 推奨LCN数3」に変更	
表 3－6	・売上アドバイスの電文種別コードに「C230」を追記	
図 5－7	・図中に障害取消アドバイスのMTIを追記し、図の題名に「障害取消アドバイス」を追記	
図 6－2	・「③カットオーバー日付の～更新処理は行わない。」を追記	
表 8－3	・「(注)トランザクション量により～調整する」を追記	

第3. 1版

本書の位置づけ	・新規作成の運用関連資料を追加	2016年11月
---------	-----------------	----------

第3. 2版

図 7－1	「MT」を「DVD」に修正	2019年12月
7. 3	「MT」を「DVD」に修正	
7. 4	「MT」を「DVD」に修正	
表 9－1	「MT」を「DVD」に修正	
10. 1	「MT」を「DVD」に修正	
10. 3	「MT」を「媒体」に修正	
11. 3	誤記修正	
本書の位置づけ	運用関連資料の「CARDNETテーブル情報設定説明書(DCC アクワイアラ編)」を削除	

修正履歴

(4/4)

変更章	修正内容	変更日
第3. 3版		
3. 3	取引特定条件における電文の特定項目に「⑤差出センターID (共通ヘッダー)の3桁目～7桁目までの5バイト」を追加	2020年4月
第3. 4版		
本紙	フォーマット統一・誤記修正	2020年7月

CARDNET CONFIDENTIAL

目 次

はじめに

本書の位置づけ

第1章 ダイレクト接続概要	1-1
1. 1 CARDNETセンター概要.....	1-1
1. 1. 1 ネットワーク構成	1-1
1. 1. 2 サービス概要	1-2
1. 1. 3 業務概要	1-3
1. 1. 4 接続回線	1-4
1. 1. 5 CARDNETセンターID	1-4
第2章 伝送制御仕様	2-1
2. 1 物理層接続条件	2-1
2. 2 データリンク層接続条件	2-3
2. 3 ネットワーク層接続条件	2-4
第3章 電文構成仕様	3-1
3. 1 電文形式	3-1
3. 1. 1 共通制御ヘッダー	3-1
3. 1. 2 業務共通ヘッダー	3-2
3. 1. 3 MTI (Message Type ID)	3-3
3. 1. 4 ビットマップ	3-4
3. 1. 5 データエレメント	3-17
3. 2 電文体系	3-18
3. 3 取引特定条件	3-19
3. 4 データコード	3-20
3. 5 表記方法	3-21
第4章 センター制御仕様	4-1
4. 1 オンラインステータス管理	4-1
4. 1. 1 オンラインステータス遷移	4-1
4. 1. 2 開閉局処理	4-2
4. 2 エコーテスト処理	4-3
4. 3 タイマー監視	4-4
4. 3. 1 電文監視タイマー	4-4

第5章 業務処理仕様	5-1
5. 1 オーソリ／売上処理.....	5-1
5. 1. 1 基本処理.....	5-1
5. 1. 2 オーソリ代行処理.....	5-1
5. 1. 3 イシュアダイレクト処理.....	5-2
5. 1. 4 送信先切替処理.....	5-3
5. 2 オーソリアドバイス／売上アドバイス／障害取消アドバイス処理	5-4
5. 2. 1 基本処理.....	5-4
5. 2. 2 イシュアダイレクト処理.....	5-5
5. 3 障害電文通知処理.....	5-6
第6章 オンライン精査仕様	6-1
6. 1 オンライン精査処理.....	6-1
6. 2 カットオーバー処理.....	6-2
6. 2. 1 カットオーバー日付更新	6-2
6. 2. 2 カットオーバー日付通知	6-3
6. 2. 3 カットオーバー要求リトライ	6-4
6. 2. 4 カットオーバー日付設定基準	6-4
6. 2. 5 カット対象日付設定基準	6-5
6. 3 カウンター管理処理.....	6-6
6. 3. 1 精査対象電文種別	6-6
6. 3. 2 精査カウンター内容	6-7
6. 3. 3 精査成立条件	6-7
第7章 オフライン精査仕様	7-1
7. 1 オフライン精査概要.....	7-1
7. 2 対象接続先センター	7-2
7. 3 データ授受媒体	7-2
7. 4 精査処理手順	7-2
第8章 セキュリティ制御仕様	8-1
8. 1 セキュリティ制御機能	8-1
8. 2 セキュリティ対象電文種別	8-2
8. 3 暗号化キー管理	8-3
8. 3. 1 暗号化キー交換方法／サイクル	8-4
8. 4 キー交換処理	8-5
8. 5 電文暗号化処理	8-6
8. 6 電文認証処理	8-6
8. 7 PIN暗号化処理	8-6

第 9 章 無効通知情報登録仕様	9-1
9. 1 無効通知情報登録概要	9-1
9. 2 無効通知情報仕様	9-1
9. 3 無効理由	9-1
第 10 章 未送信アドバイス結果通知仕様	10-1
10. 1 未送信アドバイス結果通知概要	10-1
10. 2 対象接続先センター	10-1
10. 3 抽出対象データ	10-1
第 11 章 各種識別仕様	11-1
11. 1 会社コード・センターID識別方法	11-1
11. 2 会員番号識別方法	11-1
11. 3 加盟店識別方法	11-2
11. 4 エラーコード設定基準	11-4
11. 4. 1 アクションコード設定基準	11-4
11. 4. 2 国内レスポンスコード設定基準	11-6

はじめに

本書は、株式会社日本カードネットワークが開発したネットワークセンターであるCARDNETセンターとCARDNET手順（以降CN手順と示す）によるダイレクト接続を検討する際に、「CARDNETサービス説明書」を補足する意味で接続条件の概要を記述したものである。

関連事項については、次頁に記載している別添付随資料を参照のこと。

CARDNET CONFIDENTIAL

本書の位置づけ

書類名	内容
CARDNETサービス説明書 (カード会社編)	株式会社日本カードネットワークが、カード会社様に提供する「オンライン接続サービス」の概要説明書
●センター接続関連資料	
CARDNETダイレクト接続概要書	CARDNETセンターとダイレクト接続を行う際の手順等に関する概要を記述したシステム仕様書(本書)
CARDNET接続条件書 (ダイレクト接続編)	他センターを経由せずに、CARDNETセンターと直接接続する際の手順等に関するシステム仕様書
CARDNET接続条件書 (CAFIS経由接続編)	CAFISセンター経由にて、CARDNETセンターと接続する際の手順等に関するシステム仕様書
CARDNET接続条件書 (バッチ機能編)	オンライン取引以外で、CARDNETセンターと授受するデータの処理機能に関するシステム仕様書
CARDNET端末情報登録仕様書	オンライン端末でのカード会社様の識別に必要となる端末情報の登録処理機能に関するシステム仕様書
CARDNET接続条件書 (代行機能編)	CARDNETセンターが提供する、各種代行処理機能に関するシステム仕様書
CARDNET電文項目推移表	CARDNETセンターと接続先センター間で送受信される電文の項目推移表
●オンライン端末関連資料	
CARDNETオンライン端末説明書	株式会社日本カードネットワークが開発、販売するオンライン端末の機能に関するシステム仕様書

(次ページへ続く)

書類名	内容
●運用関連資料	
CARDNET事務取扱要綱 (ダイレクト接続／カード会社編)	ダイレクト接続にて、CARDNETセンターをご利用いただく際の事務の流れおよび内容に関する説明書
CARDNET事務取扱要綱 (CAFIS経由接続／カード会社編)	CAFIS経由接続にてCARDNETセンターをご利用いただく際の事務の流れおよび内容に関する説明書
CARDNET事務取扱要綱 (オンライン端末運用編)	オンライン端末接続サービスをご利用いただく際の事務の流れおよび内容に関する説明書
CARDNET事務取扱要綱 (ICクレジットカード運用編)	ICクレジットサービスを利用いただく際の事務の流れおよび内容に関する説明書
CARDNET事務取扱要綱 (JET-MOBILE端末運用編)	JET-MOBILE端末サービスをご利用いただく際の事務の流れおよび内容に関する説明書
CARDNET事務取扱要綱 (DCCアクワイアラ様編)	DCC取引サービスをご利用いただく際の事務の流れおよび内容に関する説明書
CARDNETテーブル情報設定説明書 (CAFIS経由接続／カード会社編)	CARDNETセンターとCAFIS経由にて接続する際にご登録いただく各情報の設定値、スケジュール、様式に関する手順書
●試験関連資料	
CARDNET伝送制御試験実施要領	CARDNETセンターとダイレクト接続する際の伝送制御機能を確認する試験の実施要領
CARDNET基本機能試験実施要領 (被仕向センター編)	CARDNETセンターとダイレクト接続する際の基本的なメッセージ交換機能を確認する試験の実施要領
CARDNET接続確認試験実施要領 (ダイレクト接続／カード会社編)	基本サービスおよびオプションサービスに関し、CARDNETセンターとのダイレクト接続での業務処理を確認する試験の実施要領
CARDNET接続確認試験実施要領 (CAFIS経由接続／カード会社編)	基本サービスおよびオプションサービスに関し、CARDNETセンターとのCAFIS経由接続での業務処理を確認する試験の実施要領
CARDNET総合確認試験の手引き	加盟店様センターおよびカード会社様センターとの間で本番業務処理を確認する試験の実施手引き

第1章 ダイレクト接続概要

本章では、CARDNETセンターとダイレクト接続を行う際の概要として、CARDNETセンターの概要、および接続手順であるCARDNET手順（以降CN手順と示す）の概要について定義する。

1. 1 CARDNETセンター概要

CARDNETセンターは、加盟店センター、オンライン端末、およびカード会社センターと接続することでクレジット関連業務処理をオンラインで提供する。

1. 1. 1 ネットワーク構成

CARDNETセンターと加盟店センター、およびカード会社センターの接続にはCN手順を使用する。また、CARDNETセンターとオンライン端末の接続には、株式会社日本カードネットワーク独自のJET-S手順を使用する。

CARDNETセンターを中心とするネットワーク構成を図1-1に示す。

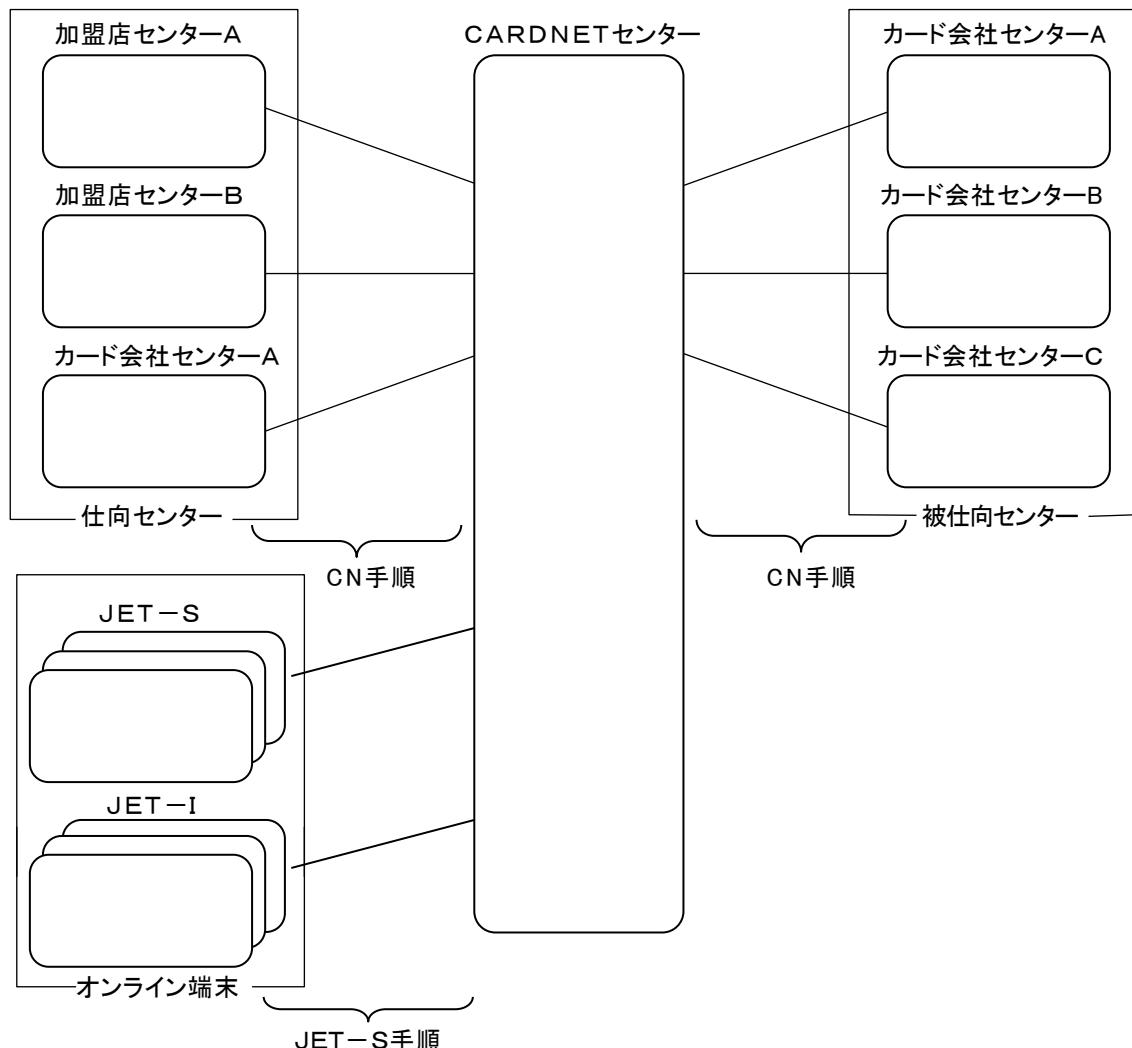


図1-1 ネットワーク構成

1. 1. 2 サービス概要

CARDNETセンターがダイレクト接続により提供する基本サービスの概要を表1-1に示す。

表1-1 基本サービス概要

サービス名	内容
オーソリ電文中継	加盟店センター、オンライン端末、およびカード会社センターが送信したオーソリ電文を、カード会社センターへ中継する。売上データは、加盟店より直接、各カード会社に持ち込まれる。
売上電文中継	加盟店センターやオンライン端末が送信した売上電文を、カード会社センターへ中継する。売上データのキャプチャリングは、カード会社センターにて行う。ただし、カード会社センターへCAFIS経由にて中継する場合には、CARDNETセンターにて行う。
オンライン精査	オンライン業務における取引金額の整合性を確認する。

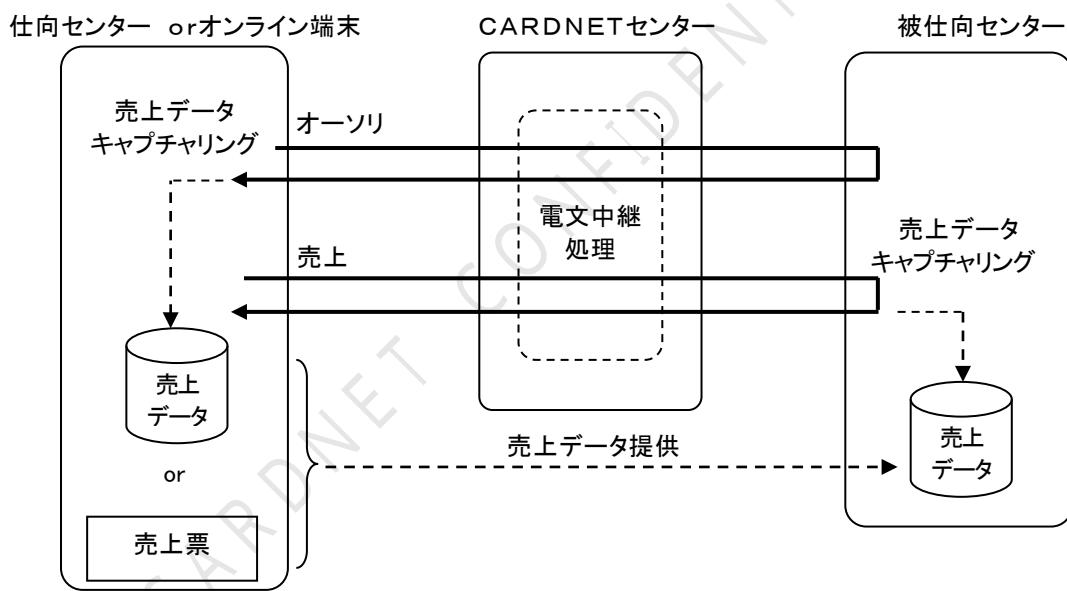


表1-2 オプションサービス概要

サービス名	内容
アクアイアラ 判定代行	加盟店センターに代わり、オンライン取引における加盟店契約カード会社センターを判定するサービス
イシュアダイレクト	オンライン取引をカード発行会社センターへ直接スイッチングするサービス。 加盟店契約カード会社センターへは取引結果の通知を行う。
オーソリ代行	加盟店契約カード会社センターに代わり、オーソリ業務の代行を行うサービス (フロアリミット判定代行、イシュアリミット判定代行、休止代行、障害代行)。
送信先切替	イシュアダイレクト実施時、カード発行会社センターが休止／障害中の場合 に、加盟店契約カード会社センターへスイッチング先の切替を行うサービス。

1. 1. 3 業務概要

CARDNETセンターのダイレクト接続にてサポートする業務の概要を表1-3に示す。

表1-3 サポート業務一覧

処理種別		内容
オンライン業務系	オーソリ	売上処理を伴わないカード取引の判定要求
		オーソリ
		カード取引の判定を行う業務
		オーソリ取消／返品
		オーソリに対する取消／返品業務
	売上	将来的なカード取引を事前に判定し、与信額の枠取りを行う業務
		事前承認取消
		事前承認に対する取消／返品業務
		無効カード照会
		カードの有効性を確認する業務
オンライン制御系	オーソリアドバイス	オーソリ事後一括送信
	売上	
	売上処理を伴うカード取引の判定要求	
	売上	
	カード取引の判定を行う業務	
	売上取消／返品	
	売上に対する取消／返品業務	
	承認後売上	
	判定保留のカード取引を、電話等で確認後に売上処理を行う業務	
	承認後売上取消／返品	
バッチ系	売上アドバイス	売上事後一括送信
	障害取消アドバイス	
	オンライン精査	
	凡用通知	取引金額の整合性を確認する業務
		異常電文受信時に通知を行う業務
ネットワーク制御	カットオーバー依頼	日変処理の依頼を行う業務
		開局
		オンライン業務の開始を行う業務
		閉局
		オンライン業務の終了を行う業務
	キー交換	暗号化キーの交換を行う業務
オフライン精査	カットオーバー	日替処理を行う業務
	エコーテスト	相手センターの稼動状況を確認する業務
未送信アドバイス結果通知	無効通知情報登録	
	オフライン精査	
	未送信アドバイス結果通知	

1. 1. 4 接続回線

加盟店センター、およびカード会社センターとCARDNETセンターとの接続形態は、専用回線（64ps／9. 6Kbps／4. 8Kbps）接続、DDXパケット網（PVC）接続、またはISDNパケット網（Bチャンネル／PVC）接続とする。接続先センターの規模やトランザクション量により回線種別、およびデータ通信速度を決定する。

また、トランザクション量によっては複数回線を使用して接続する。なお、オンライン端末とCARDNETセンターとの接続形態は、公衆回線接続、またはISDNパケット網（Dチャンネル／VC）接続とする。

接続回線を図1-2に示す。

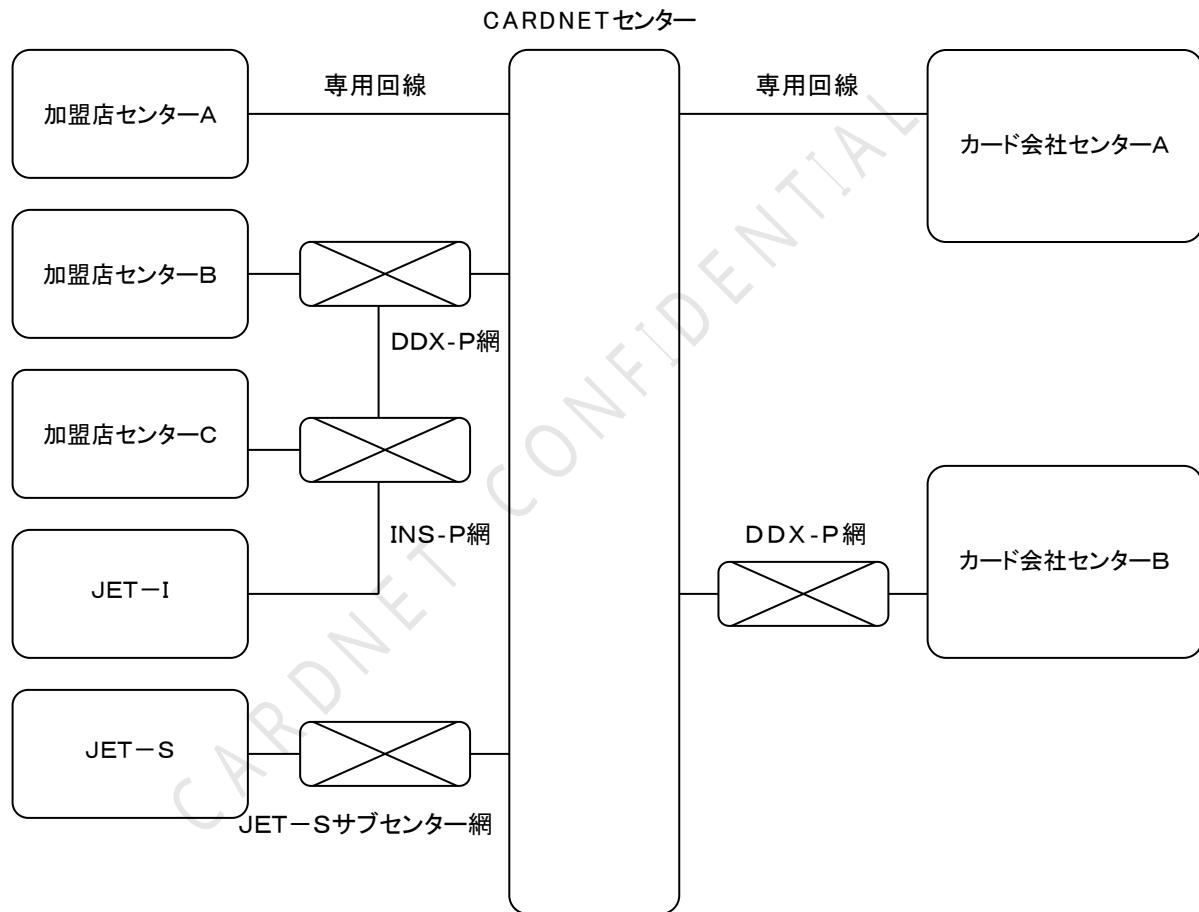


図1-2 接続回線

1. 1. 5 CARDNETセンターID

CARDNETセンターのダイレクト接続におけるセンターIDを図1-3に示す。

会社コード						サブコード				
3	J	0	2	1	0	0	0	0	0	0

図1-3 CARDNETセンターID

第2章 伝送制御仕様

本章では、CN手順における下位プロトコル構成基準を定義する。CARDNETセンターへの接続条件はX.25接続とする。また、接続形態は、専用回線、DDXパケット網(PVC)、またはISDNパケット網(PVC/Bチャネル)接続とする。

2. 1 物理層接続条件

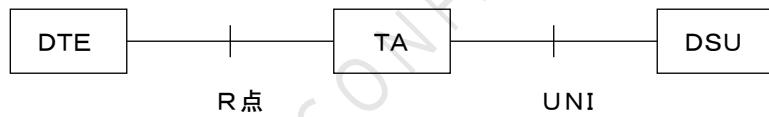
(1) 専用回線接続

専用回線接続における物理層の接続条件を表2-1、表2-2に定義する。

表2-1 専用回線接続（符号回線9.6Kbps/4.8Kbps）・物理層条件

項目番号	項目	内容
1	区分	Vシリーズ同期式
2	物理的条件	ISO 2110(25ピン)
3	電気的条件	V. 28
4	論理的条件	V. 24

表2-2 専用回線接続（高速デジタル回線64Kbps）・物理層条件



①UNI（ユーザー網・インターフェース）

項目番号	項目	内容
1	レイヤ1	TTC標準 JT-I430-a
2	物理的条件	ISO8877(8ピンモジュラージャック)
3	電気的条件	インターフェース速度 192Kbps
		伝送符号 AMI符号
4	論理的条件	フレーム構成 48ビット
		アクセス制御 B1(64Kbps)

②R点（既存ユーザー網・インターフェース）

項目番号	項目	内容
1	区分	Vシリーズ同期式
2	物理的条件	ISO 2593(34ピン)
3	電気的条件	V. 35
4	論理的条件	V. 24

(2) DDX-P網接続

DDX-P網接続における物理層の接続条件を表2-3、表2-4に定義する。

表2-3 DDX-P網接続 (9.6Kbps) ・物理層条件

項目番	項目	内容
1	区分	Vシリーズ同期式
2	物理的条件	ISO 2110(25ピン)
3	電気的条件	V. 28
4	論理的条件	V. 24

表2-4 DDX-P網接続 (48Kbps) ・物理層条件

項目番	項目	内容
1	区分	Xシリーズ同期式
2	物理的条件	ISO 4903(15ピン)
3	電気的条件	X. 27
4	論理的条件	X. 21

(3) INS-P網接続

INS-P網接続における物理層の接続条件を表2-5に定義する。

表2-5 INS-P網接続・物理層条件

項目番	項目	内容
1	レイヤ1	TTC標準 JT-I430-a
2	物理的条件	ISO8877 (8ピンモジュラージャック)

2. 2 データリンク層接続条件

(1) 専用回線接続

専用回線接続におけるデータリンク層の接続条件を表2-6に定義する。

表2-6 専用回線接続・データリンク層条件

項目番	項目	内容
1	適用回線	専用回線
2	データ通信速度	64Kbps, 9.6Kbps, 4.8Kbps
3	通信方式	全二重通信方式
4	動作モード	非同期平衡モード(ABM)
5	手順クラス	平衡型非同期平衡モード・クラス(BAC)
6	局構成	接続先センター：DTE CARDNETセンター：DCE
7	接続形態	ポイント・ツー・ポイント

注1:伝送制御は、ITU-T勧告X.25(80)LAP-Bの規定に準拠する。

注2:データ通信速度は、トランザクション量に応じて上記3種類より選択する。

(2) DDX-P網接続／INS-P接続

DDX-P網接続、およびINS-P接続におけるデータリンク層の接続条件を表2-7に定義する。

表2-7 DDX-P網接続／INS-P網接続・データリンク層条件

項目番	項目	内容
1	適用回線	DDX-P網／INS-P網
2	データ通信速度	9.6Kbps
3	通信方式	全二重通信方式
4	動作モード	非同期平衡モード(ABM)
5	手順クラス	平衡型非同期平衡モード・クラス(BAC)
6	局構成	接続先センター：DTE DDX-P網 (INS-P網)：DCE CARDNETセンター：DTE
7	接続形態	ポイント・ツー・ポイント

注1:伝送制御は、ITU-T勧告X.25(80)LAP-Bの規定に準拠する。

注2:INS-P網接続のデータ通信速度9.6Kbpsは、デフォルトスループットクラスを示す。

注3:データ通信速度9.6Kbps以外を利用の場合は、CARDNETセンターと事前に調整する。

2. 3 ネットワーク層接続条件

(1) 専用回線接続

専用回線接続におけるネットワーク層の接続条件を表2-8に定義する。

表2-8 専用回線接続・ネットワーク層条件

項目番	項目	内容		
1	接続形態	相手先固定接続(PVC)		
2	最大パケットサイズ	1024オクテット		
3	ウインドウサイズ	1		
4	論理チャネル数	論理チャネルグループ番号(LCGN):0 論理チャネル番号(LCN):通信速度 64kbps 推奨LCN数 12 " 9. 6Kbps " 3 " 4. 8Kbps " 2 →論理チャネル番号の設定はCARDNETセンターと事前に調整する		
5	Dビット修飾機能	未使用		
6	DTEファシリティ機能	未使用		
7	パケット転送仕様	Qビット	未使用	
		Dビット	未使用	
		Mビット	最大パケットサイズを越えるデータを、複数パケットで送信時に使用する	

注:データ転送は、ITU-T勧告X. 25(80)の規定に準拠する。

(2) DDX-P網接続／INS-P網接続

DDX-P網接続およびINS-P網接続におけるネットワーク層の接続条件を表2-9に定義する。

表2-9 DDX-P網接続／INS-P網接続・ネットワーク層条件

項目番	項目	内容		
1	接続形態	相手先固定接続(PVC)、パケット多重接続		
2	最大パケットサイズ	1024オクテット		
3	ウインドウサイズ	1		
4	論理チャネル数	論理チャネルグループ番号(LCGN):任意 論理チャネル番号(LCN):通信速度 9. 6Kbps 推奨LCN数 3 →論理チャネル数の設定はCARDNETセンターと事前に調整する		
5	Dビット修飾機能	未使用		
6	DTEファシリティ機能	未使用		
7	パケット転送仕様	Qビット	未使用	
		Dビット	未使用	
		Mビット	最大パケットサイズを越えるデータを、複数パケットで送信時に使用する	

注:データ転送は、ITU-T勧告X. 25(80)の規定に準拠する。

第3章 電文構成仕様

本章では、CN手順で使用する電文について、電文形式、電文体系、データコード、および表記方法を定義する。

3. 1 電文形式

CN手順で定義するメッセージは、ヘッダー部とBODY部より構成される。ヘッダー部は、共通制御ヘッダーと業務共通ヘッダーにて構成する。BODY部は、ISO8583 ('93年度版)で規定されたMTI(電文タイプ)、ビットマップ、およびデータエレメントにて構成する。

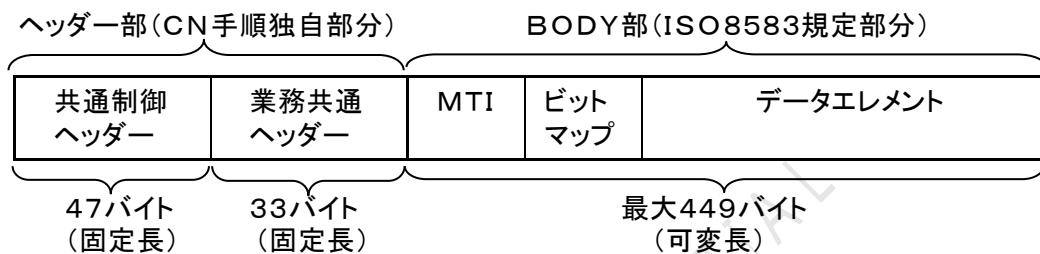


図3-1 電文形式

3. 1. 1 共通制御ヘッダー

共通制御ヘッダーは、ルーティング情報やレンゲス情報等が設定される。共通制御ヘッダーの形式および各フィールドの内容を表3-1に定義する。

表3-1 共通制御ヘッダー形式

項目番号	項目	属性・桁数	説明
1	ヘッダー タイプ	JIS8, an2 2バイト	ヘッダー形式とバージョン情報。ヘッダーダイプによりヘッダーレイアウトが決定。
2	全体電文長	BCD, n4 2バイト	暗号化後の送信電文全体の長さ。
3	差出センター ID	JIS8, anp11 11バイト	電文の送信元センターID。 ただし、オンライン端末取引の要求電文の場合は、CARDNETセンターID固定となる。
4	宛先センター ID	JIS8, anp11 11バイト	電文の送信先センターID。
5	加盟店契約 会社コード	JIS8, anp11 11バイト	加盟店が加盟契約をしているカード会社を識別するコード。
6	送信日時	BCD, n14 7バイト	電文を送信した時間 (YYYYMMDDhhmmss)。
7	モードフラグ	BCD, n2 1バイト	システムの稼働モード(本番モード／試験モード)。
8	予備	JIS8, anp2 2バイト	予備フィールド。

注1:各項目の属性は、3. 4「データコード」、3. 5「表記方法」を参照のこと。

注2:各項目の詳細説明は、第8章「電文項目説明」を参照のこと。

3. 1. 2 業務共通ヘッダー

業務共通ヘッダーは、電文種別、暗号化情報、認証情報、ユーザ情報等が設定される。業務共通ヘッダーの形式、および各フィールドの内容を表3-2に定義する。

表3-2 業務共通ヘッダー形式

項目番	項目	属性・桁数	説明
1	ヘッダー タイプ	JIS8, an2 2バイト	ヘッダー形式とバージョン情報。ヘッダータイプによりヘッダーレイアウトが決定。
2	電文種別 コード	JIS8, an4 4バイト	送信電文の種別を識別するコード。上1桁目の"C"、"E"でCN手順の電文を表す。
3	電文認証値	32ビット列 4バイト	電文の認証値。メッセージの改ざん防止に使用。
4	チェック ディジット	32ビット列 4バイト	電文暗号化および認証値算出キーに対するチェック ディジット。キーの妥当性確認に使用。
5	仕向区分	BCD, n2 1バイト	電文仕向元の接続形態(オンライン端末／センター間接続)と送信先判定処理の利用可否を示す。
6	カット対象 日付	BCD, n8 4バイト	電文送信時のカットオーバー日付(YYYYMMDD)。
7	BODY部 電文長	BCD, n4 2バイト	暗号化前のBODY部の長さ。電文内容の有効電文長判別に使用。
8	カードネット 取引識別	BCD, n4 2バイト	送信電文のCARDNETセンターでの処理を識別する コード。
9	カードネット 取引通番	BCD, n12 6バイト	CARDNETセンターの取引通番。CARDNETセンターより送信する取引毎にユニーク。
10	カードネット 使用域	16ビット列 2バイト	CARDNETセンターで使用するフィールド。
11	予備	JIS8, anp2 2バイト	予備フィールド。

注1:各項目の属性は、3. 4「データコード」、3. 5「表記方法」を参照のこと。

注2:各項目の詳細説明は、CARDNET接続条件書(ダイレクト接続編)の第8章「電文項目説明」を
参照のこと。

3. 1. 3 MTI(Message Type ID)

CN手順におけるISO8583 ('93年度版) の規約に準拠したMTI（電文タイプ）の一覧を表3-3に定義する。CN手順では、MTIに対応した独自のコードを業務共通ヘッダー部の電文種別コードとして採用する。

表3-3 MTI一覧

MTI	内容		電文種別コード	
1100	オーソリ	要求	C100	
1110		応答	C110	
1120(1121)	オーソリアドバイス	要求	C120(C121)	
1130		応答	C130	
1200	売上	要求	C200	
1210		応答	C210	
1220(1221)	売上アドバイス	要求	C220(C221)	
1230		応答	C230	
1420(1421)	障害取消アドバイス	要求	C420(C421)	
1430		応答	C430	
1522	オンライン精査	要求	C522	
1532		応答	C532	
1520		要求	C520	
1530		応答	C530	
1644	汎用通知	カットオーバー依頼		C644
1644		障害電文通知		E644
1804	ネットワーク制御	要求	C804	
1814		応答	C814	

3. 1. 4 ビットマップ

(1) ビットマップ形式

ビットマップは、データエレメントのフィールドレイアウトを表すビット列で、各ビットがデータエレメント内の各フィールドと1対1で対応する。ビットがオン（“1”）の場合、対応するフィールドが存在する。プライマリビットマップ（64ビット列）でBIT2～64、セカンダリビットマップ（64ビット列）でBIT65～128の存在を表す。

セカンダリビットマップはBIT65以降のフィールドが存在する場合のみ設定される。BIT1がオン（“1”）の場合、セカンダリビットマップが存在する。ビットマップの形式を図3-2に定義する。

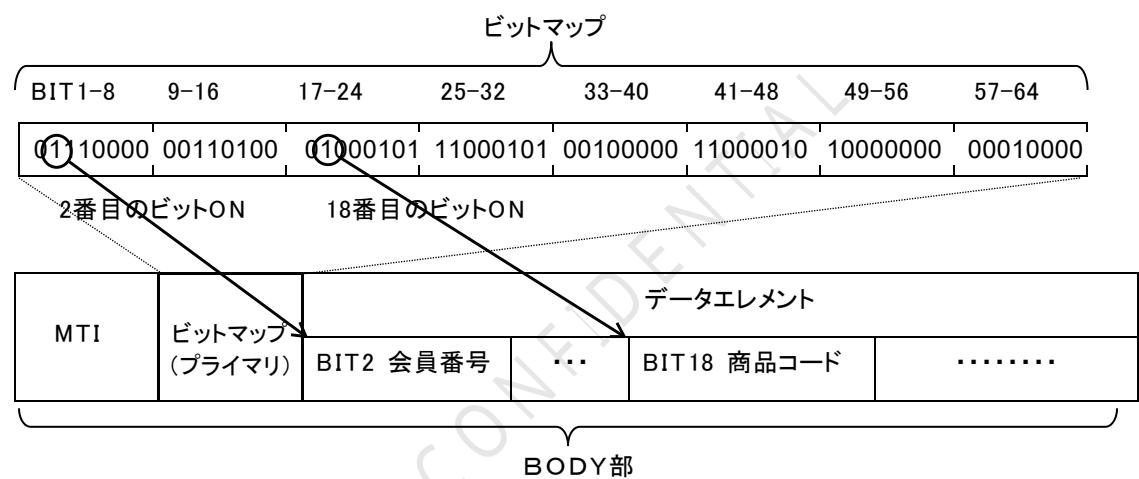


図3-2-1 ビットマップ形式（プライマリのみ）

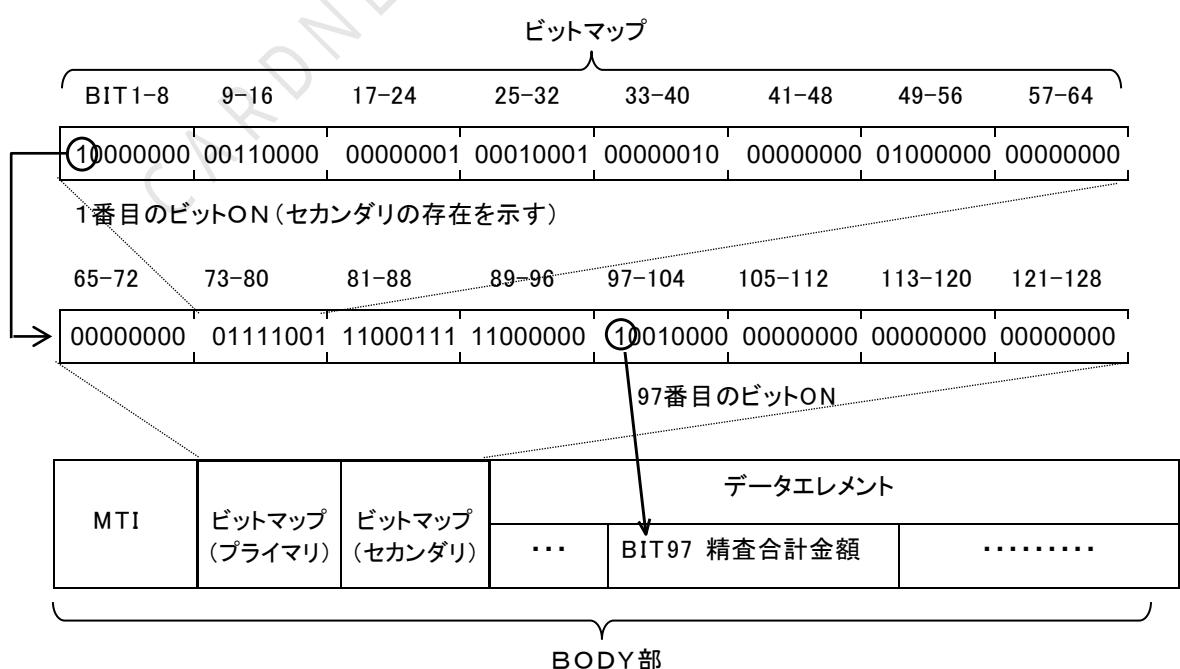


図3-2-2 ビットマップ形式(プライマリ&セカンダリ)

(2) 電文フォーマット

ヘッダー部は、全ての電文種別において共通な固定フォーマットで構成される。

BODY部は、電文種別、カード入力の種別、暗証番号の設定有無により、ビットマップパターンが決定される。

ヘッダー部のフォーマットを表3-4に、BODY部のビットマップパターンを表3-5に示す。

表3-4 ヘッダー部・共通

		属性		桁数 (バイト)	要求	応答
ヘッダー部	共通制御	ヘッダータイプ	JIS8	an2	2	M M
		全体電文長	BCD	n4	2	M M
		差出センターID	JIS8	anp11	11	M M
		宛先センターID		anp11	11	M M
		加盟店契約会社コード	BCD	anp11	11	M ME
		送信日時		n14 YYYYMMDDhhmmss	7	M M
		モードフラグ		n2	1	M M
		予備		anp2	2	M M
	業務共通	ヘッダータイプ	JIS8	an2	2	M M
		電文種別コード		an4	4	M M
		電文認証値		b32	4	M M
		チェックディジット		b32	4	M M
		仕向区分	BCD	n2	1	M ME
		カット対象日付		n8	4	M M
		BODY部電文長		n4	2	M M
		カードネット取引識別		n4	2	M ME
	BODY部	カードネット取引通番	b	n12	6	M ME
		カードネット使用域		b16	2	M ME
		予備	JIS8	anp2	2	M M

注：各項目の属性は、3.4「データコード」、3.5「表記方法」を参照のこと。

「表3-5・BODY部 ビットマップパターン」参照

表3-5-1 BODY部・オーソリ <暗証番号入力なし>

		属性		桁数 (バイト)	JIS1ストライプ 読み取り時		JIS2ストライプ 読み取り時		マニュアル 入力	
					要求	応答	要求	応答	要求	応答
MTI		JIS8	n4	4	1100	1110	1100	1110	1100	1110
ビットマップ(プライマリ)		b	b64	8	M	M	M	M	M	M
BIT2	会員番号	JIS8	n..19	Max21	M	ME	M	ME	M	ME
3	プロセシングコード		n6	6	M	ME	M	ME	M	ME
4	取引金額		n12	12	M	M	M	M	M	M
11	システムトレースオーディットナンバー		n6	6	M	ME	M	ME	M	ME
12	現地取引日時		n12 YYMMDDhhmmss	12	M	ME	M	ME	M	ME
14	有効期限		n4 YYMM	4					M	
18	商品コード		n4	4	M	ME	M	ME	M	ME
22	POSデータコード		n12	12	M	M	M	M	M	
24	ファンクションコード		n3	3	M	ME	M	ME	M	ME
25	メッセージ理由コード		n4	4	M	M	M	M	M	
26	加盟店業種コード		n4	4	M		M		M	
28	精査日		n6 YYMMDD	6	M	M	M	M	M	
30	オリジナル金額		n24	24	M	ME	M	ME	M	ME
32	加盟店会社コード		anp11 LLVAR	13	M	ME	M	ME	M	ME
35	JIS I 第2トラック情報		ans..37	Max39	M					
37	リトリーバルリファレンスナンバー		anp12	12		M		M		M
38	承認コード		anp6	6		M		M		M
39	アクションコード		n3	3		M		M		M
41	加盟店端末番号		n8	8	M		M		M	
42	加盟店番号		anp15	15	M	M	M	M	M	M
47	JIS II トラック情報	LLLVAR	ans69	72		M		M		
48	国内レスポンスコード		anp5	8		M		M		M
49	取引通貨コード		n3	3	M	ME	M	ME	M	ME
58	オーソリ判定センターID		anp11	13		M		M		M
59	端末出力データ		ans147 LLLVAR	150		M		M		M
60	国内使用予約域		ans..121 LLLVAR	Max124	M		M		M	

注:各項目の属性は、3. 4「データコード」、3. 5「表記方法」を参照のこと。

表3-5-2 BODY部・オーソリ <暗証番号入力あり>

		属性		桁数 (バイト)	JIS1ストライプ 読み取り時		JIS2ストライプ 読み取り時		マニュアル 入力	
					要求	応答	要求	応答	要求	応答
MTI		JIS8	n4	4	1100	1110	1100	1110	1100	1110
ビットマップ(プライマリ)		b	b64	8	M	M	M	M	M	M
BIT2 3 4 11 12	会員番号	JIS8	n..19 n6 n12 n6 n12 YYMMDDhhmmss	Max21 6 12 6 12	M	ME	M	ME	M	ME
	プロセシングコード				M	ME	M	ME	M	ME
	取引金額				M	M	M	M	M	M
	システムトレースオーディットナンバー				M	ME	M	ME	M	ME
	現地取引日時				M	ME	M	ME	M	ME
	有効期限		n4 YYMM n4 n12 n3 n4	4 4 12 3 4					M	
	商品コード				M	ME	M	ME	M	ME
	POSデータコード				M		M		M	
	ファンクションコード				M	ME	M	ME	M	ME
	メッセージ理由コード				M		M		M	
26 28 30 32 35	加盟店業種コード	JIS8	n4 YYMMDD n6 n24 anp11 LLVAR ans..37	4 6 24 13 Max39	M		M		M	
	精査日				M		M		M	
	オリジナル金額				M	ME	M	ME	M	ME
	加盟店会社コード				M	ME	M	ME	M	ME
	JIS I 第2トラック情報				M		M		M	
	リトリーバルリラエンスナンバー		anp12 anp6 n3 n8 anp15	12 6 3 8 15	M		M		M	
	承認コード				M		M		M	
	アクションコード				M		M		M	
	加盟店端末番号				M		M		M	
	加盟店番号				M	M	M	M	M	M
47 48 49 52 53	JIS II トラック情報	JIS8	ans69 LLLVAR anp5 LLLVAR n3	72 8 3			M			
	国内レスポンスコード				M		M		M	
	取引通貨コード				M	ME	M	ME	M	ME
	入力暗証番号		b64 an14 LLVAR	8 16	M		M		M	
	セキュリティ関連制御情報				M		M		M	
					M		M		M	
58 59 60	オーソリ判定センターID		anp11 LLVAR	13	M		M		M	
	端末出力データ		ans147 LLLVAR	150	M		M		M	
	国内使用予約域		ans..121 LLLVAR	Max124	M		M		M	

注:各項目の属性は、3. 4「データコード」、3. 5「表記方法」を参照のこと。

表3－5－3 BODY部・オーソリアドバイス

		属性		桁数 (バイト)	JIS1ストライプ 読み取り時		JIS2ストライプ 読み取り時		マニュアル 入力	
					要求	応答	要求	応答	要求	応答
MTI		JIS8	n4	4	1120 1121	1130	1120 1121	1130	1120 1121	1130
ビットマップ(プライマリ)		b	b64	8	M	M	M	M	M	M
BIT2	会員番号	JIS8	n..19 n6 n12 n6 n12 YYMMDDhhmmss	Max21	M	ME	M	ME	M	ME
3	プロセシングコード			6	M	ME	M	ME	M	ME
4	取引金額			12	M	M	M	M	M	M
11	システムトレースオーディットナンバー			6	M	ME	M	ME	M	ME
12	現地取引日時			12	M	ME	M	ME	M	ME
14	有効期限		n4 YYMM n4 n12 n3 n4	4					M	
18	商品コード			4	M	ME	M	ME	M	ME
22	POSデータコード			12	M		M		M	
24	ファンクションコード			3	M	ME	M	ME	M	ME
25	メッセージ理由コード			4	M		M		M	
26	加盟店業種コード	n4 n6 YYMMDD n24 anp11 LLVAR ans..37	YYMM YYMMDD LLVAR Max39	4	M		M		M	
28	精査日			6	M		M		M	
30	オリジナル金額			24	M	ME	M	ME	M	ME
32	加盟店会社コード			13	M	ME	M	ME	M	ME
35	JIS I 第2トラック情報			Max39	M					
37	リトリーバルリファレンスナンバー	anp12 anp6 n3 n8 anp15	LLVAR LLVAR LLVAR LLVAR LLVAR	12	M		M		M	
38	承認コード			6	M		M		M	
39	アクションコード			3	M		M		M	
41	加盟店端末番号			8	M		M		M	
42	加盟店番号			15	M	M	M	M	M	M
47	JIS II トラック情報	ans69 anp5 n3 anp11 ans..121	LLLVAR LLLVAR LLLVAR LLLVAR LLLVAR	72	M		M		M	
48	国内レスポンスコード			8	M		M		M	
49	取引通貨コード			3	M	ME	M	ME	M	ME
58	オーソリ判定センターID			13	M		M		M	
60	国内使用予約域			Max124	M		M		M	

注:各項目の属性は、3. 4「データコード」、3. 5「表記方法」を参照のこと。

表3－5－4 BODY部・売上＜暗証番号入力なし＞

		属性		桁数 (バイト)	JIS1ストライプ 読み取り時		JIS2ストライプ 読み取り時		マニュアル 入力	
					要求	応答	要求	応答	要求	応答
MTI		JIS8	n4	4	1200	1210	1200	1210	1200	1210
ビットマップ(プライマリ)		b	b64	8	M	M	M	M	M	M
BIT2	会員番号	JIS8	n..19 n6 n12 n6 n12 YYMMDDhhmmss	Max21 6 12 6 12	M	ME	M	ME	M	ME
3	プロセシングコード				M	ME	M	ME	M	ME
4	取引金額				M	ME	M	ME	M	ME
11	システムトレースオーディットナンバー				M	M	M	M	M	M
12	現地取引日時				M	ME	M	ME	M	ME
14	有効期限		n4 YYMM n4 MMDD n4 n12 n3	4					M	
17	収集日			4	M	ME	M	ME	M	ME
18	商品コード			4	M	ME	M	ME	M	ME
22	POSデータコード			12	M		M		M	
24	ファンクションコード			3	M	ME	M	ME	M	ME
25	メッセージ理由コード		n4 n4 n6 YYMMDD n24 anp11 LLVAR	4	M		M		M	
26	加盟店業種コード			4	M		M		M	
28	精査日			6		M		M		M
30	オリジナル金額			24	M	ME	M	ME	M	ME
32	加盟店会社コード			13	M	ME	M	ME	M	ME
35	JIS I 第2トラック情報		ans..37 anp12 anp6 n3 n8	Max39	M					
37	リトリーバルリファレンスナンバー				12	M		M		M
38	承認コード				6	M		M		M
39	アクションコード				3	M		M		M
41	加盟店端末番号				8	M		M		M
42	加盟店番号		anp15 anp40 LLVAR ans69 LLLVAR anp5 LLLVAR n3	15 42 72 8 3	M	M	M	M	M	M
43	加盟店名／所在地				M		M		M	
47	JIS II トラック情報						M			
48	国内レスポンスコード					M		M		M
49	取引通貨コード				M	ME	M	ME	M	ME
58	オーソリ判定センターID		anp11 ans147 LLLVAR ans..121 LLLVAR	13 150 Max124	M		M		M	
59	端末出力データ				M		M		M	
60	国内使用予約域				M		M		M	

注:各項目の属性は、3. 4「データコード」、3. 5「表記方法」を参照のこと。

表3－5－5 BODY部・売上＜暗証番号入力あり＞

		属性		桁数 (バイト)	JIS1ストライプ 読み取り時		JIS2ストライプ 読み取り時		マニュアル 入力	
		要求	応答		要求	応答	要求	応答	要求	応答
MTI		JIS8	n4	4	1200	1210	1200	1210	1200	1210
ビットマップ(プライマリ)		b	b64	8	M	M	M	M	M	M
BIT2 3 4 11 12 14 17 18 22 24	会員番号	JIS8	n..19	Max21	M	ME	M	ME	M	ME
	プロセシングコード		n6		M	ME	M	ME	M	ME
	取引金額		n12		M	M	M	M	M	M
	システムトレースオーディットナンバー		n6		M	ME	M	ME	M	ME
	現地取引日時		n12 YYMMDDhhmmss		M	ME	M	ME	M	ME
	有効期限		n4 YYMM	4					M	
	収集日		n4 MMDD	4	M	ME	M	ME	M	ME
	商品コード		n4	4	M	ME	M	ME	M	ME
	POSデータコード		n12	12	M		M		M	
	ファンクションコード		n3	3	M	ME	M	ME	M	ME
25 26 28 30 32	メッセージ理由コード		n4	4	M		M		M	
	加盟店業種コード		n4	4	M		M		M	
	精査日		n6 YYMMDD	6		M		M		M
	オリジナル金額		n24	24	M	ME	M	ME	M	ME
	加盟店会社コード		anp11 LLVAR	13	M	ME	M	ME	M	ME
35 37 38 39 41	JIS I 第2トラック情報		ans..37	Max39	M					
	リトリーバルリファレンスナンバー		anp12			M		M		M
	承認コード		anp6			M		M		M
	アクションコード		n3			M		M		M
	加盟店端末番号		n8		M		M		M	
42 43 47 48 49	加盟店番号		anp15	15	M	M	M	M	M	M
	加盟店名／所在地		anp40 LLVAR	42	M		M		M	
	JIS II トラック情報		ans69 LLLVAR	72			M			
	国内レスポンスコード		anp5 LLLVAR	8		M		M		M
	取引通貨コード		n3	3	M	ME	M	ME	M	ME
52 53 58 59 60	入力暗証番号	b	b64	8	M		M		M	
	セキュリティ関連制御情	JIS8	an14 LLVAR	16	M		M		M	
	オーソリ判定センターID		anp11	13		M		M		M
	端末出力データ		ans147 LLLVAR	150		M		M		M
	国内使用予約域		ans..121 LLLVAR	Max124	M		M		M	

注:各項目の属性は、3. 4「データコード」、3. 5「表記方法」を参照のこと。

表3－5－6 BODY部・売上アドバイス

		属性		桁数 (バイト)	JIS1ストライプ 読み取り時		JIS2ストライプ 読み取り時		マニュアル 入力	
					要求	応答	要求	応答	要求	応答
MTI		JIS8	n4	4	1220 1221	1230	1220 1221	1230	1220 1221	1230
ビットマップ(プライマリ)		b	b64	8	M M	M M	M M	M M	M M	M M
BIT2 3 4 11 12	会員番号	JIS8	n..19	Max21 6 12 6 12 YYMMDDhhmmss	M M	ME ME	M M	ME ME	M M	ME ME
	プロセシングコード		n6		M M	ME ME	M M	ME ME	M M	ME ME
	取引金額		n12		M M	M ME	M M	ME ME	M M	M ME
	システムトレースオーディットナンバー		n6		M M	ME ME	M M	ME ME	M M	ME ME
	現地取引日時		n12 YYMMDDhhmmss		M M	ME ME	M M	ME ME	M M	ME ME
	有効期限		n4 YYMM	4					M M	ME ME
	収集日		n4 MMDD	4	M M	ME ME	M M	ME ME	M M	ME ME
	商品コード		n4	4	M M	ME ME	M M	ME ME	M M	ME ME
	POSデータコード		n12	12	M M		M M		M M	ME ME
	ファンクションコード		n3	3	M M	ME ME	M M	ME ME	M M	ME ME
25 26 28 30 32	メッセージ理由コード		n4	4	M M		M M		M M	
	加盟店業種コード		n4	4	M M		M M		M M	
	精査日		n6 YYMMDD	6	M M		M M		M M	
	オリジナル金額		n24	24	M M	ME ME	M M	ME ME	M M	ME ME
	加盟店会社コード		anp11 LLVAR	13	M M	ME ME	M M	ME ME	M M	ME ME
35 37 38 39 41	JIS I 第2トラック情報		ans..37	Max39 12 6 3 8	M M					
	リトリーバルリファレンスナンバー		anp12		M M		M M		M M	
	承認コード		anp6		M M		M M		M M	
	アクションコード		n3		M M		M M		M M	
	加盟店端末番号		n8		M M		M M		M M	
42 43 47 48 49	加盟店番号		anp15	15 42 72 8 3	M M		M M		M M	
	加盟店名／所在地		anp40		M M		M M		M M	
	JIS II トラック情報		ans69		LLLVAR		M M		M M	
	国内レスポンスコード		anp5		LLLVAR	8	M M		M M	
	取引通貨コード		n3		M M	ME ME	M M	ME ME	M M	ME ME
58 60	オーソリ判定センターID		anp11	13 Max124	M M		M M		M M	
	国内使用予約域		ans..121		LLLVAR		M M		M M	

注:各項目の属性は、3. 4「データコード」、3. 5「表記方法」を参照のこと。

表3-5-7 BODY部・障害取消アドバイス<対オーソリ／オーソリアドバイス>

		属性		桁数 (バイト)	JIS1ストライプ 読み取り時		JIS2ストライプ 読み取り時		マニュアル 入力	
					要求	応答	要求	応答	要求	応答
MTI		JIS8	n4	4	1420 1421	1430	1420 1421	1430	1420 1421	1430
ビットマップ(プライマリ)		b	b64	8	M M	M M	M M	M M	M M	M M
BIT2 3 4 11 12	会員番号 プロセシングコード 取引金額 システムトレースオーディットナンバー 現地取引日時	JIS8	n..19 n6 n12 n6 n12 YYMMDDhhmmss	Max21 6 12 6 12	MS MS M M M	ME ME M ME ME	MS MS M M M	ME ME M ME ME	MS MS M M M	ME ME M M ME
					n3	3	M M	ME M	M M	ME M
					n4	4	M M		M M	
					n6	6	M MS		M MS	
					YYMMDD	24	ME ME	MS MS	ME ME	MS MS
					n24	anp11	LLVAR	13	MS MS	ME ME
									MS MS	ME ME
									MS MS	ME ME
									MS MS	ME ME
									MS MS	ME ME
35 38 39 41 42	JIS I 第2トラック情報 承認コード アクションコード 加盟店端末番号 加盟店番号		ans..37 anp6 n3 n8 anp15	Max39 6 3 8 15	MS M M MS MS		M M		M M	
									MS MS	MS MS
									MS MS	MS MS
									MS MS	MS MS
									MS MS	MS MS
47 48 49 56 60	JIS II トラック情報 国内レスポンスコード 取引通貨コード オリジナルデータエレメント 国内使用予約域		ans69 anp5 n3 an35 ans..121	LLLVAR LLLVAR LLLVAR LLLVAR Max124	72 8 3 37 MS		M M MS M MS		M M ME M MS	
									MS MS	ME ME
									MS MS	ME ME
									MS MS	ME ME
									MS MS	ME ME

注1:各項目の属性は、3. 4「データコード」、3. 5「表記方法」を参照のこと。

注2: CARDNETセンターがタイムアウトを検知して被仕向センターへ障害取消電文を送信する場合は、加盟店会社コード(Bit32)にCARDNETセンターIDを設定する(元取引の値を保証しない)。

表3－5－8 BODY部・障害取消アドバイス<対売上／売上アドバイス>

		属性		桁数 (バイト)	JIS1ストライプ 読み取り時		JIS2ストライプ 読み取り時		マニュアル 入力	
					要求	応答	要求	応答	要求	応答
MTI		JIS8	n4	4	1420 1421	1430	1420 1421	1430	1420 1421	1430
ビットマップ(プライマリ)		b	b64	8	M M	M M	M M	M M	M M	M M
BIT2 3 4 11 12	会員番号 プロセシングコード 取引金額 システムトレースオーディットナンバー 現地取引日時	JIS8	n..19 n6 n12 n6 n12 YYMMDDhhmmss	Max21 6 12 6 12	MS MS M M M	ME ME M ME ME	MS MS M M M	ME ME M ME ME	MS MS M M M	ME ME M M ME
					n3	3	M M	ME M	M M	ME M
					n4	4	M M	ME M	M M	ME M
					n6 YYMMDD	6	M M	ME ME	M M	ME ME
					n24	24	MS MS	ME ME	MS MS	ME ME
					anp11 LLVAR	13	MS MS	ME ME	MS MS	ME ME
					ans..37	Max39	MS 6			
					anp6	3	M M		M M	
					n3	8	MS MS		MS MS	
					n8	15	M MS	M M	MS MS	M M
35 38 39 41 42	JIS I 第2トラック情報 承認コード アクションコード 加盟店端末番号 加盟店番号		anp15	Max39	MS					
					6	M		M		M
					3	M		M		M
					8	MS		MS		MS
					15	M	M	MS		MS
					MS	MS	MS	M		M
43 47 48 49 56 60	加盟店名／所在地 JIS II トラック情報 国内レスポンスコード 取引通貨コード オリジナルデータエレメント 国内使用予約域		anp40 LLVAR ans69 LLLVAR anp5 LLLVAR n3 an35 ans..121 LLLVAR	42 72 8 3 37 Max124	MS		MS		MS	
					72	M	MS	M	MS	M
					8	MS MS	ME ME	MS MS	ME ME	MS ME
					3	MS M	ME M	MS M	ME M	MS M
					37	M		M		M
					Max124	MS		MS		MS

注1:各項目の属性は、3. 4「データコード」、3. 5「表記方法」を参照のこと。

注2: CARDNETセンターがタイムアウトを検知して被仕向センターへ障害取消電文を送信する場合は、加盟店会社コード(Bit32)にCARDNETセンターIDを設定する(元取引の値を保証しない)。

表3－5－9 BODY部・オンライン精査

		属性		桁数 (バイト)	仕向精査		被仕向精査	
					要求	応答	要求	応答
MTI		JIS8	n4	4	1522	1532	1522	1532
ビットマップ(プライマリ)		b	b64	8	M	M	M	M
			b64	8	M	M	M	M
BIT11 12 24 28 32	システムトレースオーディットナンバー 現地取引日時 ファンクションコード 精査日 加盟店会社コード ^(注2)	JIS8	n6 n12 YYMMDDhhmmss n3 n6 YYMMDD anp11 LLVAR	6 12 6 6 13	M M M M M	ME ME ME ME ME	M M M M M	ME ME ME ME ME
39 50 74 75 76	アクションコード 精査通貨コード 売上取消／返品件数 売上障害取消件数 売上件数		n3 n3 n10 n10 n10	3 3 10 10 10	M M M M M	ME ME M M M	M M M M M	ME ME M M M
77 80 81 82 86	売上取消／返品障害取消件数 照会件数 オーソリ件数 照会障害取消件数 売上取消／返品金額		n10 n10 n10 n10 n16	10 10 10 10 16	M M M M M	M M M M M	M M M M M	M M M M M
87 88 89 90 97 100	売上障害取消金額 売上金額 売上取消／返品障害取消金額 オーソリ障害取消件数 精査合計金額 精査対象センターID		n16 n16 n16 n16 a+n16 anp11 LLVAR	16 16 16 10 17 13	M M M M M M	M M M M M M	M M M M M ME	M M M M M M

表3－5－10 BODY部・汎用通知

		属性		桁数 (バイト)	カットオーバ依頼／ 障害電文通知
MTI		JIS8	n4	4	1644 1532
ビットマップ(プライマリ)		b	b64	8	M M
ビットマップ(セカンダリ)			b64	8	M M
BIT11 12 24 39 72	システムトレースオーディットナンバー 現地取引日時 ファンクションコード アクションコード 通知レコード	JIS8	n6 n12 YYMMDDhhmmss n3 n3 ans..340 LLLVAR	6 12 3 3 Max343	M M M M M
93 94	電文送信先センターID 電文送信元センターID		anp11 anp11	LLVAR LLVAR	13 13

注：各項目の属性は、3.4「データコード」、3.5「表記方法」を参照のこと。

表3－5－1－1 BODY部・ネットワーク制御

		属性		桁数 (バイト)	開局/閉局 エコーテスト		カットーバー	
		要求	応答		要求	応答	要求	応答
MTI		JIS8	n4	4	1804	1814	1804	1814
ビットマップ(プライマリ)	b		b64	8	M	M	M	M
			b64	8	M	M	M	M
BIT11	システムトレースオーディットナンバー	JIS8	n6	6	M	ME	M	ME
12	現地取引日時		n12 YYMMDDhhmmss	12	M	ME	M	ME
24	ファンクションコード		n3	3	M	ME	M	ME
28	精査日		n6 YYMMDD	6			M	M
39	アクションコード		n3	3	M		M	
93	電文送信先センターID		anp11 LLVAR	13	M	ME	M	ME
94	電文送信元センターID		anp11 LLVAR	13	M	M	M	M

		属性		桁数 (バイト)	キー交換		
		KC/KMAC			要求	応答	
					要求	応答	
MTI		JIS8	n4	4	1804	1814	
ビットマップ(プライマリ)	b		b64	8	M	M	
			b64	8	M	M	
BIT11	システムトレースオーディットナンバー	JIS8	n6	6	M	ME	
12	現地取引日時		n12 YYMMDDhhmmss	12	M	ME	
24	ファンクションコード		n3	3	M	ME	
39	アクションコード		n3	6	M		
93	電文送信先センターID		anp11 LLVAR	13	M	ME	
94	電文送信元センターID	JIS8+b	anp11 LLVAR	13	M	ME	
96	キーマネージメントデータ		an3+b64 LLLVAR	14	M	M	

		属性		桁数 (バイト)	キー交換		
		KPE			要求	応答	
					要求	応答	
MTI		JIS8	n4	4	1804	1814	
ビットマップ(プライマリ)	b		b64	8	M	M	
			b64	8	M	M	
BIT11	システムトレースオーディットナンバー	JIS8	n6	6	M	ME	
12	現地取引日時		n12 YYMMDDhhmmss	12	M	ME	
24	ファンクションコード		n3	3	M	ME	
39	アクションコード		n3	3	M		
53	セキュリティ関連制御情報		an14 LLVAR	16	M	ME	
93	電文送信先センターID	b	anp11 LLVAR	13	M	ME	
94	電文送信元センターID		anp11 LLVAR	13	M	ME	
96	キーマネージメントデータ		b64 LLLVAR	13	M	M	

注：各項目の属性は、3. 4 「データコード」、3. 5 「表記方法」を参照のこと。

3. 1. 5 データエレメント

データエレメントの項目は、固定長項目と可変長項目より構成される。データエレメントの項目形式を図3-3に示す。

(1) 固定長項目

固定長項目は、データ部のみで構成される。

ex.) プロセシングコード(BIT3):オーソリ取消／返品の場合



図3-3-1 固定長項目形式

(2) 可変長項目

可変長項目は、レンゲス部+データ部で構成される。レンゲス部には、データ部のバイト長が設定される。

ex.) 会員番号(BIT2):16桁会員番号の場合

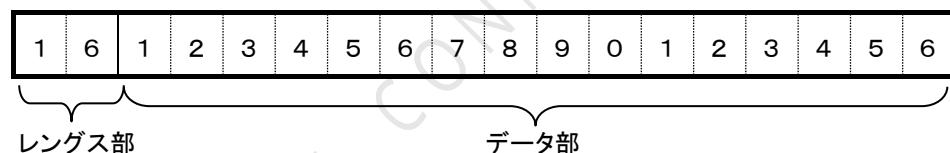


図3-3-2 可変長項目形式

<補足説明～可変長項目>

- ・CN手順では、業務処理のオーバーヘッドを極小化する為に、可変長項目についても可能な限りレンゲスを固定化した。
- ・可変長項目は、“LLVAR”（レンゲス部2桁、データ部0～99桁の可変長項目）と“LLLVAR”（レンゲス部3桁、データ部0～999桁の可変長項目）で構成される。

3. 2 電文体系

CN手順でオンライン処理でサポート業務は、電文種別コード、MTI、プロセシングコード（BIT3）、ファンクションコード（BIT24）を組み合わせて表現される。
オンライン処理と電文体系を表3-6に定義する。

表3-6 オンライン処理と電文体系

処理種別		電文種別 コード	MTI	プロセシング コード	ファンクション コード
オーソリ	オーソリ	C100/C110	1100/1110	000000	100
	オーソリ取消／返品			200000	100
	事前承認			000000	101
	事前承認取消			200000	101
	無効カード照会			360000	108
オーソリアドバイス	オーソリ事後一括送信	C120(C121) /C130	1120(1121) /1130	(オーソリと同体系)	
売上	売上	C200/C210	1200/1210	000000	200
	売上取消／返品			200000	200
	承認後売上			000000	201
	承認後売上取消／返品			200000	201
売上アドバイス	売上事後一括送信	C220(C221) /C230	1220(1221) /1230	(売上と同体系)	
障害取消アドバイス		C420(C421) /C430	1420(1421) /1430	(元取引と同一)	400
オンライン精査		C520/C530 C522/C532	1520/1530 1522/1532	/	
汎用通知	障害電文通知	E644	1644	/	
	カットオーバー依頼	C644		/	
ネットワーク制御	開局	C804/C814	1804/1814	/	
	閉局			/	
	キー交換			/	
	カットオーバー			/	
	エコーテスト			/	

3. 3 取引特定条件

送受信される電文の要求と応答の関連付けや、障害取消電文における元取引特定をする場合、CARDNETでは下記①～⑤の項目を組み合わせて判断する。

- ①MTI
- ②システムトレースオーディットナンバー（BIT11）
- ③現地取引日時（BIT12）
- ④加盟店会社コード（BIT32）
- ⑤差出センターID（共通制御ヘッダー）の3桁目～7桁目までの5バイト

また、電文送信元のセンターは、上記②～⑤の項目の組み合わせがユニークになるように設定する必要がある。

※CARDNETセンターへの取引に関する照会については、業務共通ヘッダーのカードネット取引通番が使用される。

3. 4 データコード

オンライン業務で使用する電文のデータコードは、①バイナリー、②BCDコード、③JIS8コード混在型とする。BCDコードは“0”～“9”を有効範囲とする。電文項目の文字コードは、JIS8コードを基本とし、有効範囲は下記の定義に従う。コード表を表3-7に示す。

表3-7 データコード表

0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1
0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0000	0	NUL	TC7(DLE)	SP	0	@	P		p	SP
0001	1	TC1(SOH)	DC1	!	1	A	Q	a	q	.
0010	2	TC2(STX)	DC2	"	2	B	R	b	r	「
0011	3	TC3(ETX)	DC3	#	3	C	S	c	s	」
0100	4	TC4(EOT)	DC4	\$	4	D	T	d	t	,
0101	5	TC5(ENQ)	TC8(NAK)	%	5	E	U	e	u	.
0110	6	TC6(ACK)	TC9(SYN)	&	6	F	V	f	v	ヲ
0111	7	BEL	TC10(ETB)	'	7	G	W	g	w	未定義
1000	8	FE0(BS)	CAN	(8	H	X	h	x	ア
1001	9	FE1(HT)	EM)	9	I	Y	i	y	イ
1010	10	FE2(LF)	SUB	*	:	J	Z	j	z	ウ
1011	11	FE3(VT)	ESC	+	:	K	[k	{	エ
1100	12	FE4(FF)	IS4(FS)	,	<	L	¥	l	l	オ
1101	13	FE5(CR)	IS3(GS)	-	=	M]	m	}	ヤ
1110	14	SO	IS2(RS)	.	>	N	^	n	—	ユ
1111	15	SI	IS1(US)	/	?	O	—	o	DE	ヨ
1	1	1	1	1						ツ
0	1	1	1	1						
1	0	0	1	1						
1	0	1	0	1						
11	12	13	14	15						
0000	0	一	タ	ミ						
0001	1	ア	チ	ム						
0010	2	イ	ツ	メ						
0011	3	ウ	テ	モ						
0100	4	エ	ト	ヤ						
0101	5	オ	ナ	ユ						
0110	6	カ	ニ	ヨ						
0111	7	キ	ヌ	ラ						
1000	8	ク	ネ	リ						
1001	9	ケ	ノ	ル						
1010	10	コ	ハ	レ						
1011	11	サ	ヒ	ロ						
1100	12	シ	フ	ワ						
1101	13	ス	ヘ	ン						
1110	14	セ	ホ	。						
1111	15	ソ	マ	。						

注1:囲み部分()を有効範囲とする。項目単位での数字、英字、パッド文字、特殊文字の設定可否は、項目属性の表記に従う。

注2:数字=0～9、英字=A～Z, a, s、パッド文字(スペース)=SP、特殊文字=数字、英字以外の有効範囲とする(パッド文字 “SP” 含む)。

注3:英字属性項目の英小文字(“a” , “s”)は、センターIDや会社コード関連項目のIDマークでのみ使用可能とする。

注4:特殊文字属性項目のカナ文字は、BODY部の端末出力データ(BIT59)でのみ使用可能とする。

3. 5 表記方法

オンライン業務で使用する電文項目の表記方法を表3－8に定義する。

表3－8 表記方法

分類	記号	意味	備考
電文構成	M ME MS O 無印	該当項目を必須で設定 要求の項目値を設定 元取引要求の項目値を設定 設定は電文送信システムで任意に設定 該当項目の設定無し(ビットオフ)	
項目属性	b BCD JIS8	データコードがバイナリー(ビット列) " BCDコード(0~9) " JIS8コード	
	a n p s an anp ans	英字(A~Z, a, s) 数字(0~9) パッド文字(スペース) 特殊文字 英字、数字 英字、数字、パッド文字 英字、数字、特殊文字	JIS8コードの属性
項目構成	LLVAR LLLVAR 無印	可変長項目(項目長1~99) " (項目長1~999) 固定長項目	BODY部項目の形式
	LL LLL VAR	可変長項目のレンジス部(01~99) " レンジス部(001~999) " データ部	
項目桁数	3 ..9	3桁の固定長 最大9桁の可変長	

第4章 センター制御仕様

本章では、CARDNETセンターと接続先センターのセンター間制御について、オンライン状態管理、開局および閉局手順、時間監視の処理仕様を定義する。

4. 1 オンラインステータス管理

CARDNETセンターと接続先センターは、それぞれオンライン状態を示すステータスを管理し、電文送受信の制御を行う。オンラインステータス管理は、システムが稼働中で電文の送受信が可能な状態での制御を対象とする。したがって、下位レイヤーの回線ステータスとは非同期に管理される。

オンラインステータスの一覧を表4-1に示す。

表4-1 オンラインステータス一覧

ステータス	説明	
開局中	オンラインサービス開始処理中	開局処理が仕掛け中でサービス不可の状態
開局	オンラインサービス中	サービス可能な状態
閉局中	オンラインサービス終了処理中	閉局処理が仕掛け中で新たなサービスは不可の状態
閉局	オンラインサービス停止中	サービス不可の状態

4. 1. 1 オンラインステータス遷移

オンラインステータスは、開局電文と閉局電文の送受信により遷移される。オンラインステータスの遷移条件を以下に示す。

- (1) 開局中：相手センターに開局要求を送信した時点、または相手センターから開局要求を受信した時点でステータスを開局中に遷移する。
- (2) 開局：相手センターに開局応答を送信した時点、または相手センターから開局応答を受信した時点でステータスを開局に遷移する。
- (3) 閉局中：相手センターに閉局要求を送信した時点、または相手センターから閉局要求を受信した時点でステータスを閉局中に遷移する。
- (4) 閉局：相手センターに閉局応答を送信した時点、または相手センターから閉局応答を受信した時点でステータスを閉局に遷移する。
但し、相手センターから開局、閉局の拒否応答を受信した場合、または開局、閉局応答がタイムアウトした場合は、ステータスを強制的に閉局に遷移する。

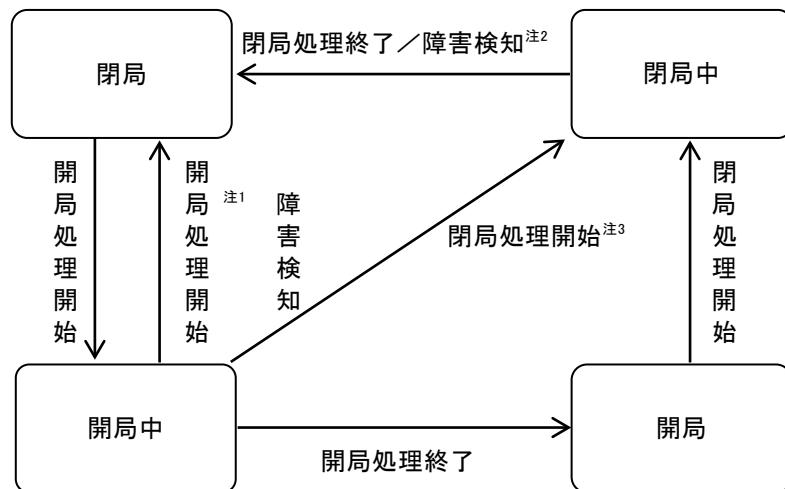
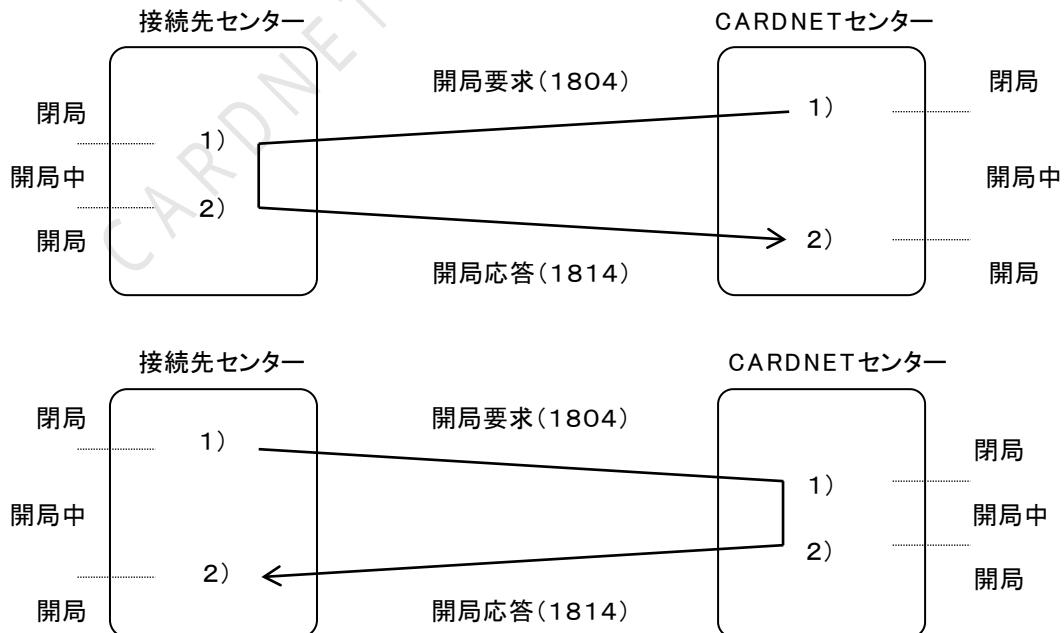


図 4-1 オンラインステータス遷移図

4. 1. 2 開閉局処理

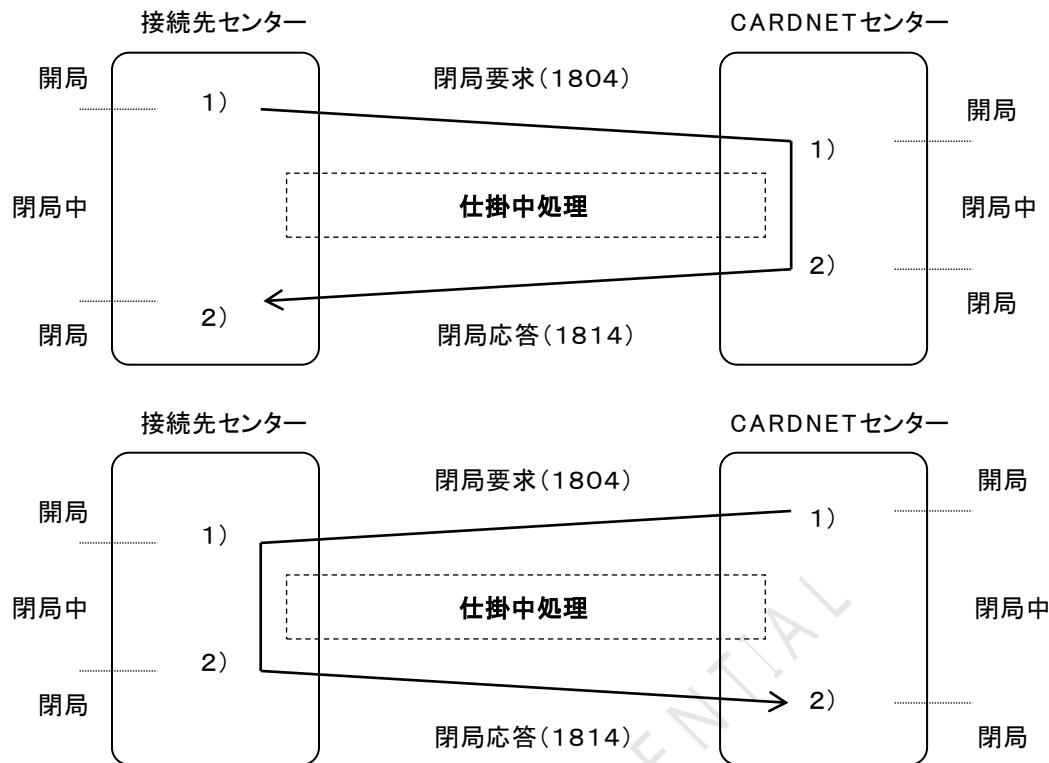
開閉局はCARDNETセンターと接続先センターの隣接 2 センター間で行われる。開閉局処理にて遷移されるオンラインステータスについても 2 センター間においてのみ有効とする。

開閉局の処理フローとオンラインステータスの遷移を図 4-2～図 4-3 に定義する。



- 1) 開局要求を送信した時点、または開局要求を受信した時点で、開局中に遷移する。
- 2) 開局応答を送信した時点、または開局応答を受信した時点で、開局に遷移する。

図 4-2 通常開局



- 1)閉局要求を送信した時点、または閉局要求を受信した時点で、閉局中に遷移する。
- 2)閉局応答を送信した時点、または閉局応答を受信した時点で、閉局に遷移する。

図 4－3 通常閉局

4. 2 エコーテスト処理

エコーテストは、相手先システムと一定時間内に無通信状態の場合、相手先システムの稼働状況を確認する為に使用される。エコーテストに対して無応答の場合、その相手先は障害状況と判断される。

電文フローを図 4－4 に示す。

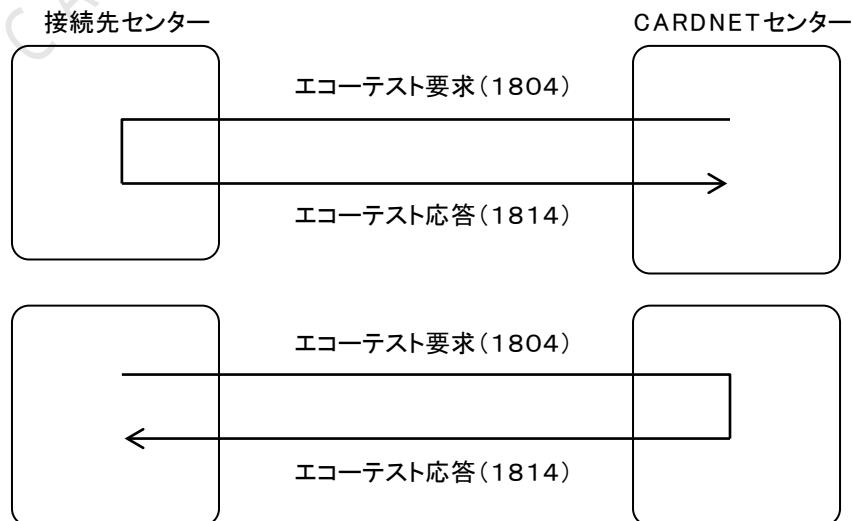


図 4－4 エコーテスト電文フロー

4. 3 タイマー監視

CN手順における電文監視タイマーとインターバルタイマーの設定基準を以下に定義する。

4. 3. 1 電文監視タイマー

仕向センターおよびCARDNETセンターは、要求電文の送信を契機として、応答電文を受信するまでのタイマー監視を行う。電文タイプ毎の電文監視タイマー値を表4-2に定義する。

表4-2 電文監視タイマー

タイマー名称	内 容	対象 MTI	仕向センター 設定値	CARDNETセンター 設定値
T100	オーソリ応答待ちタイマー	1110	60秒	58秒
T120	オーソリアドバイス応答待ちタイマー	1130	30秒	30秒
T200	売上応答待ちタイマー	1210	60秒	58秒
T220	売上アドバイス応答待ちタイマー	1230	30秒	30秒
T420	障害取消アドバイス応答待ちタイマー	1430	30秒	30秒
T500	オンライン精査応答待ちタイマー	1530/1532	—	30秒
T800	制御応答待ちタイマー (開局、キー交換、カットオーバー)	1814	45秒	45秒
T801	閉局応答待ちタイマー	1814	70秒	70秒
T802	エコーテスト応答待ちタイマー	1814	90秒	90秒

第5章 業務処理仕様

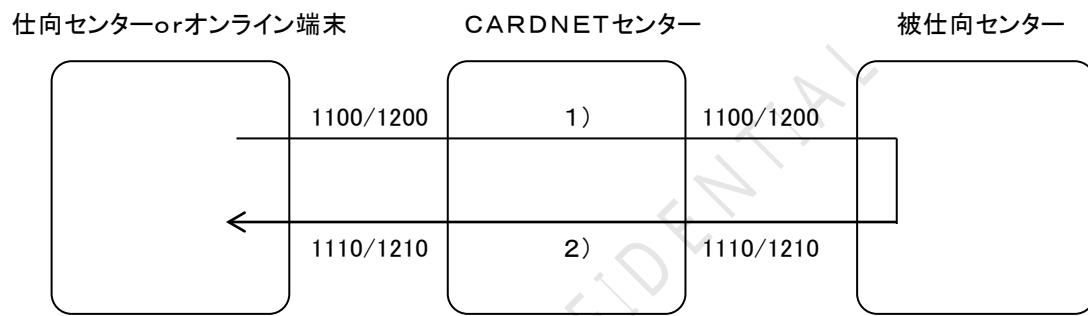
本章では、オーソリ／売上業務（MTI 11XX／12XX）について、オンライン処理方式、および業務処理方式を定義する。

5. 1 オーソリ／売上処理

オーソリ（MTI 1100／1110）、売上（MTI 1200／1210）の電文のオンライン処理仕様を定義する。

5. 1. 1 基本処理

オーソリ／売上電文の基本処理仕様をフロー図で図5-1に示す。

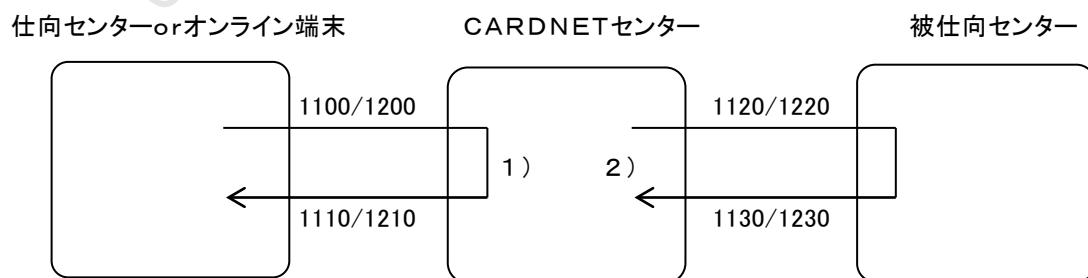


- 1) CARDNETセンターは、仕向センター、およびオンライン端末からの要求電文(MTI 1100／1200)を被仕向センターへ中継する。
- 2) CARDNETセンターは、被仕向センターからの応答電文(MTI 1100／1210)を仕向センター、またはオンライン端末へ中継する。

図5-1 オーソリ／売上の基本処理

5. 1. 2 オーソリ代行処理

オーソリ／売上電文のオーソリ代行処理仕様をフロー図で図5-2に示す。

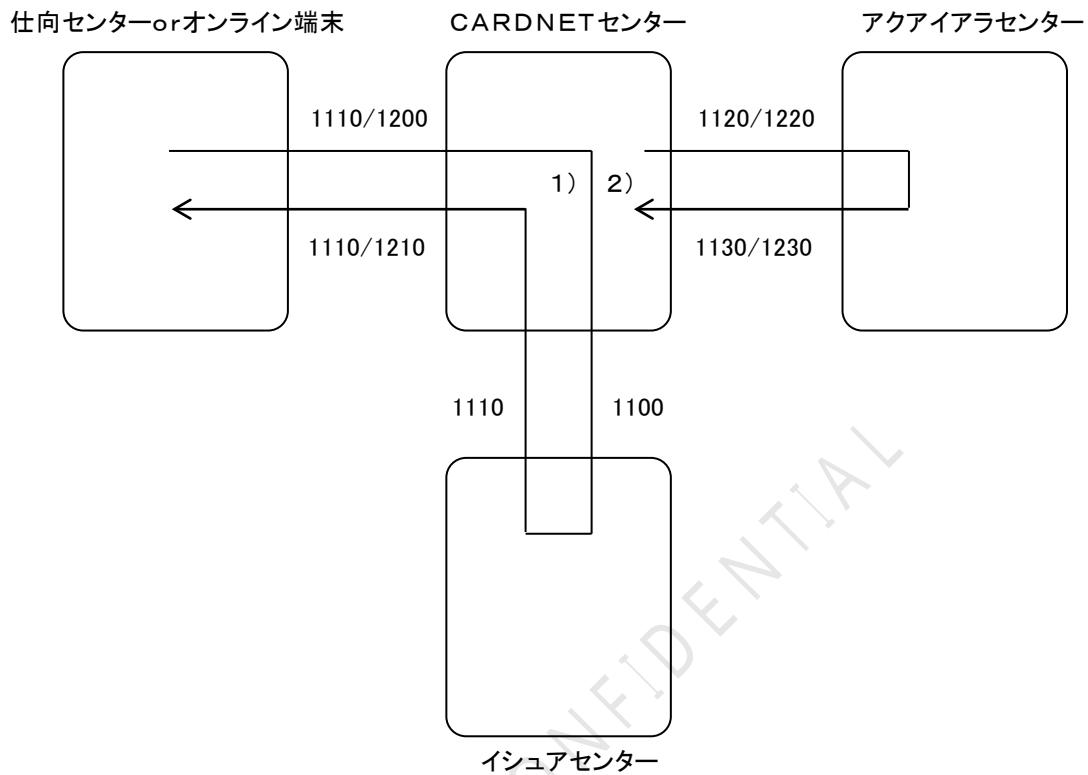


- 1) CARDNETセンターは、仕向センター、およびオンライン端末からの要求電文(MTI 1100／1200)に対してオーソリ代行処理を行い、応答電文(MTI 1110／1210)を折り返す。
- 2) CARDNETセンターは、仕向センターまたはオンライン端末への応答結果をアドバイス電文(MTI 1120／1220)に反映して被仕向センターへ中継する。

図5-2 オーソリ／売上のオーソリ代行処理

5. 1. 3 イシュアダイレクト処理

オーソリ／売上電文のイシュアダイレクト処理仕様をフロー図で図5－3に示す。



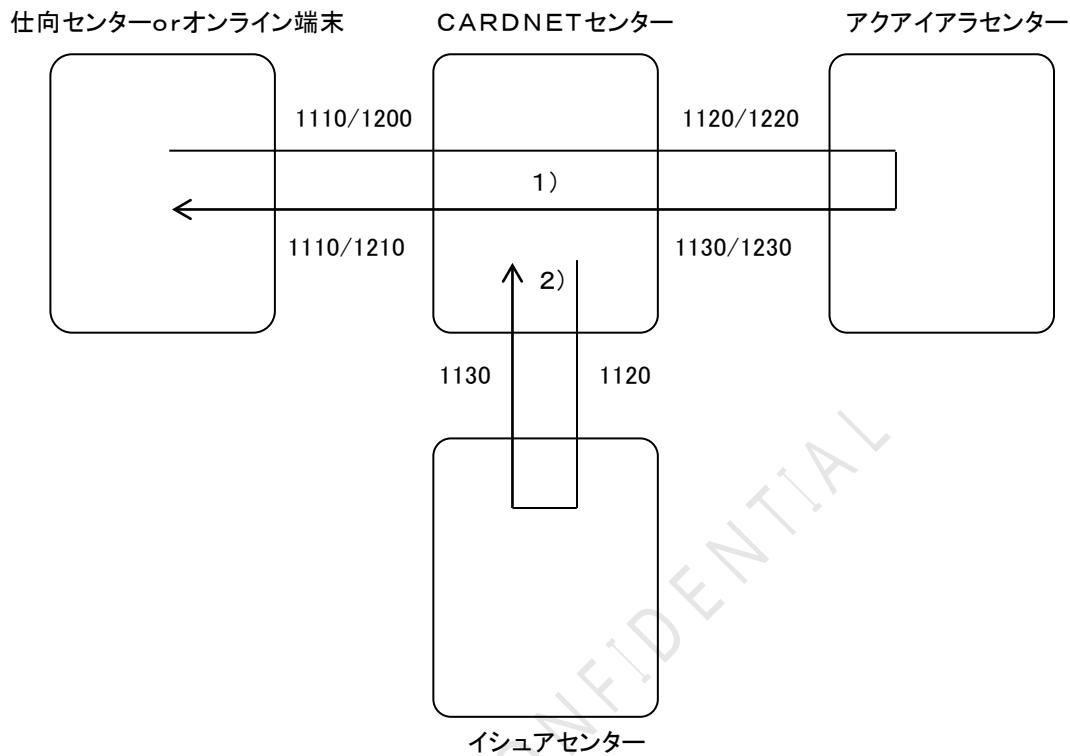
1) CARDNETセンターは、仕向センター、およびオンライン端末からの要求電文(MTI 1100／1200)を直接、イシュアセンターへ中継する。

2) CARDNETセンターは、仕向センター、またはオンライン端末への応答結果をアドバイス電文(MTI 1120／1220)に反映して、アクアイアラセンターへ取引結果を通知する。

図5－3 オーソリ／売上のイシュアダイレクト処理

5. 1. 4 送信先切替処理

オーソリ／売上電文の送信切替処理仕様をフロー図で図5－4に示す。



1)CARDNETセンターは、仕向センター、およびオンライン端末からの要求電文(MTI 1100／1200)をイシュアダイレクト時に、イシュアセンターが休止／障害中の場合、アクアイアラセンターへ送信先の切替を行い電文を中継する。

2)CARDNETセンターは、仕向センター、またはオンライン端末への応答結果をアドバイス電文(MTI 1120)に反映して、イシュアセンターが開局、または障害復旧後に取引結果を通知する。

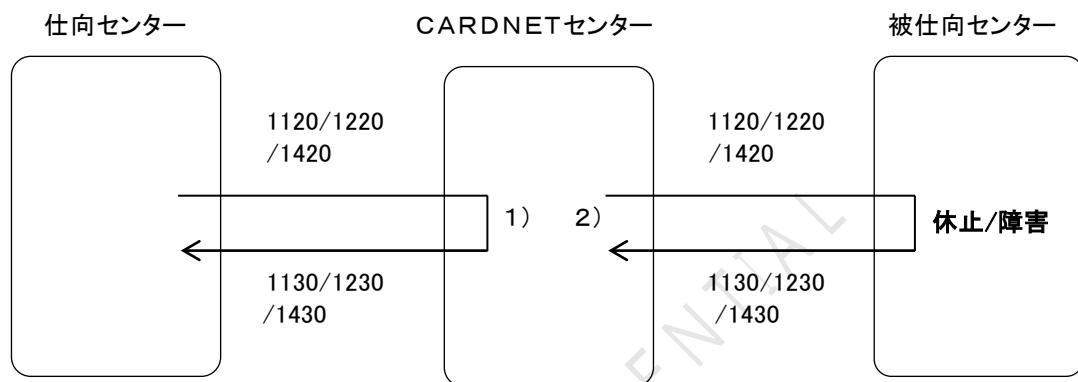
図5－4 オーソリ／売上の送信先切替処理

5. 2 オーソリアドバイス／売上アドバイス／障害取消アドバイス処理

オーソリアドバイス（MTI 1120／1130）、売上アドバイス（MTI 1220／1230）、障害取消（1420／1430）アドバイス電文のオンライン処理仕様を定義する。

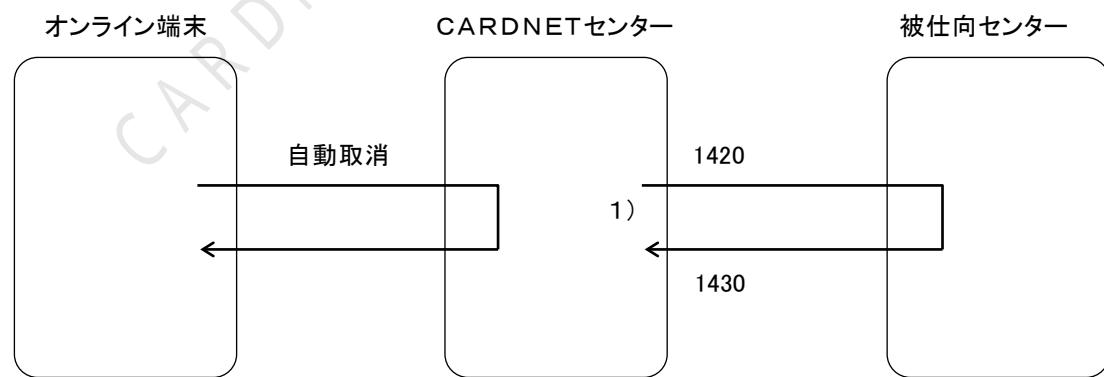
5. 2. 1 基本処理

オーソリアドバイス電文、売上アドバイス電文、および障害取消アドバイス電文の基本処理仕様をフロー図で図5－5に示す。



- 1) CARDNETセンターは、仕向センターからのアドバイス要求電文(MTI 1120/1220/1420)に対して応答電文(MTI 1130/1230/1430)を折り返す。
- 2) CARDNETセンターは、アドバイス要求電文(MTI 1120/1220/1420)を被仕向センターへ中継する。

図5－5 オーソリアドバイス/売上アドバイス/障害取消アドバイスの基本処理

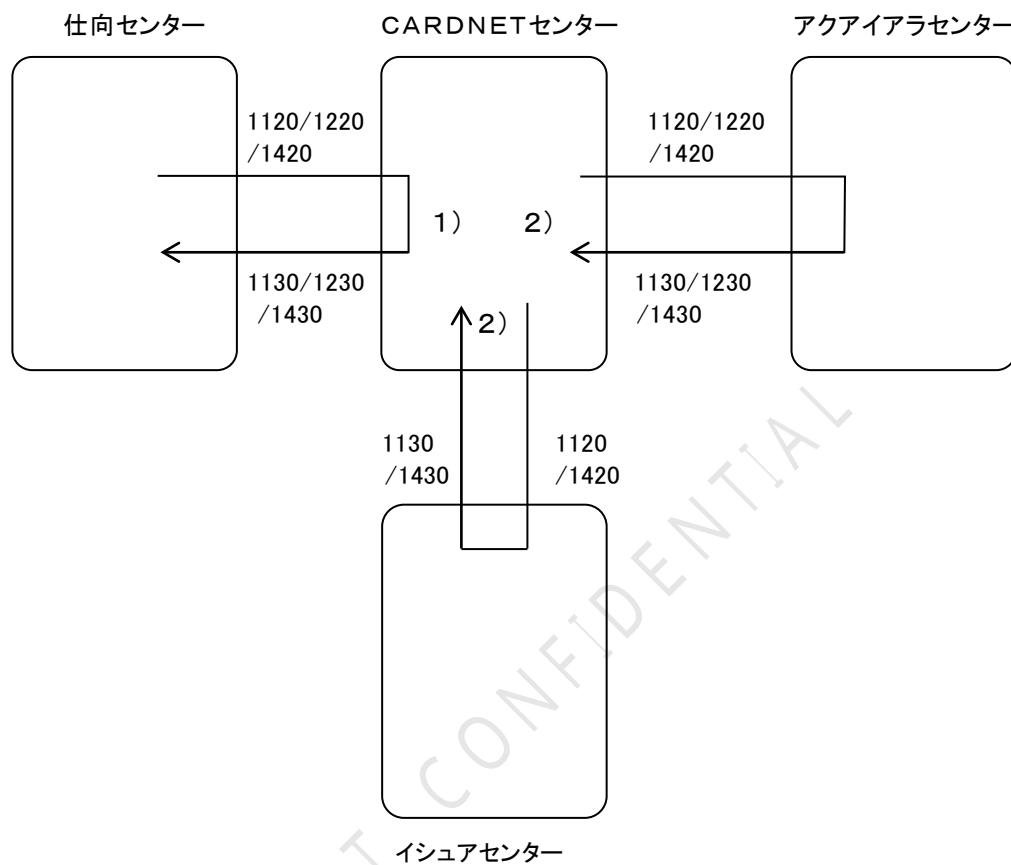


- 1) CARDNETセンターは、オンライン端末から自動取消を受信した場合、アドバイス要求電文(MTI 1420)を被仕向センターへ中継する。

図5－6 自動取消の基本処理

5. 2. 2 イシュアダイレクト処理

オーソリアドバイス電文、売上アドバイス電文、および障害取消アドバイス電文のイシュアダイレクト処理仕様をフロー図で図5-7に示す。

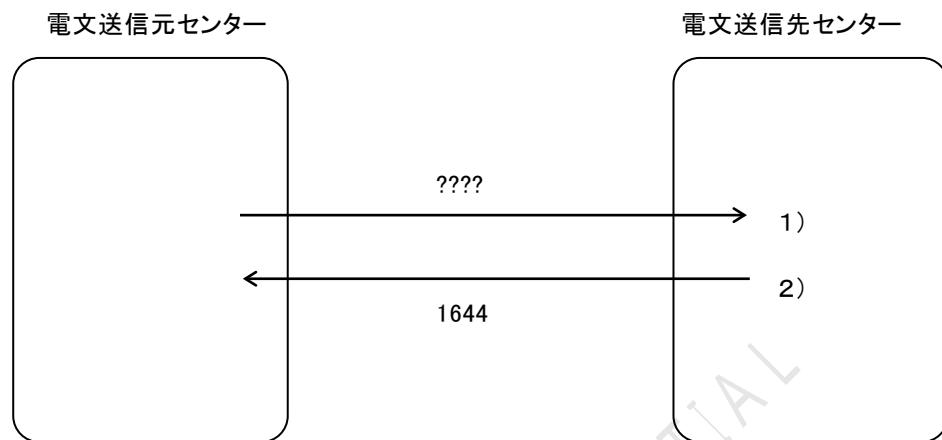


- 1) CARDNETセンターは、仕向センターからのアドバイス要求電文(MTI 1120／1220／1420)に対して応答電文(MTI 1130／1230／1430)を折り返す。
- 2) CARDNETセンターは、アドバイス要求電文(MTI 1120／1220／1420)をイシュアセンター、アライアンスセンターへ中継する。

図5-7 オーソリアドバイス/売上アドバイス/障害取消アドバイスのイシュアダイレクト処理

5. 3 障害電文通知処理

CN手順では、異常電文を受信した場合は、相手先センターに対して障害電文通知（MTI 1644）の送信を行う。受信した異常電文は、BODY部の通知レコード（BIT72）に設定し通知される。障害電文通知の処理フローを図5-8に示す。



- 1) 相手先センターからの受信電文に異常があった場合、該当電文を破棄する。
- 2) 相手先センターに対して障害電文通知(MTI 1644)を送信する。

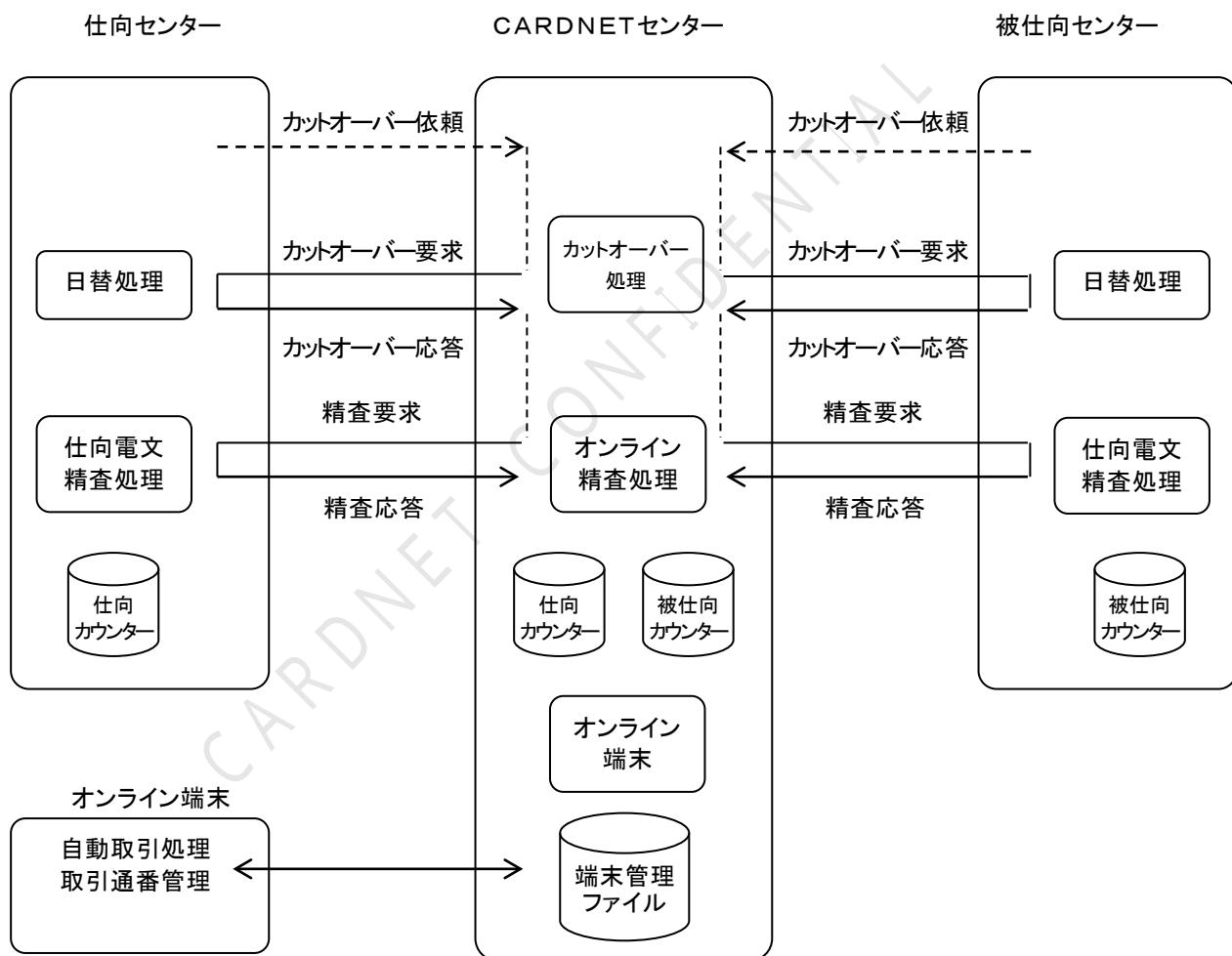
図5-8 障害電文通知フロー

第6章 オンライン精査仕様

本章では、CN手順におけるオンライン精査について、カットオーバーによる日替処理、およびカウンター管理の処理仕様を定義する。

6. 1 オンライン精査処理

オンライン精査は、接続先センターとCARDNETセンターの2センター間で売上取引に関する金額の整合性を確認するために実施される。オンライン精査処理は、カットオーバー処理に連動して1日1回実施される。カットオーバー処理からオンライン精査処理までの処理フローを図6-1に示す。



注1：仕向処理かつ被仕向処理を行う接続先センターは、仕向精査処理、および被仕向精査処理を両方実施する。

注2：仕向センター精査処理と被仕向センター精査処理は連動しない。オンライン精査は、あくまで各接続先センター毎に設定された時間、もしくは接続先センターからのカットオーバー依頼を契機として実施される。

注3：オンライン端末とCARDNETセンター間は、自動取消処理、および取引通番管理機能により取引の整合性を確認するため、オンライン精査は行わない。被仕向カウンターには、仕向センターとの取引とオンライン端末との取引とを合算して計上する。

図6-1 オンライン精査処理フロー

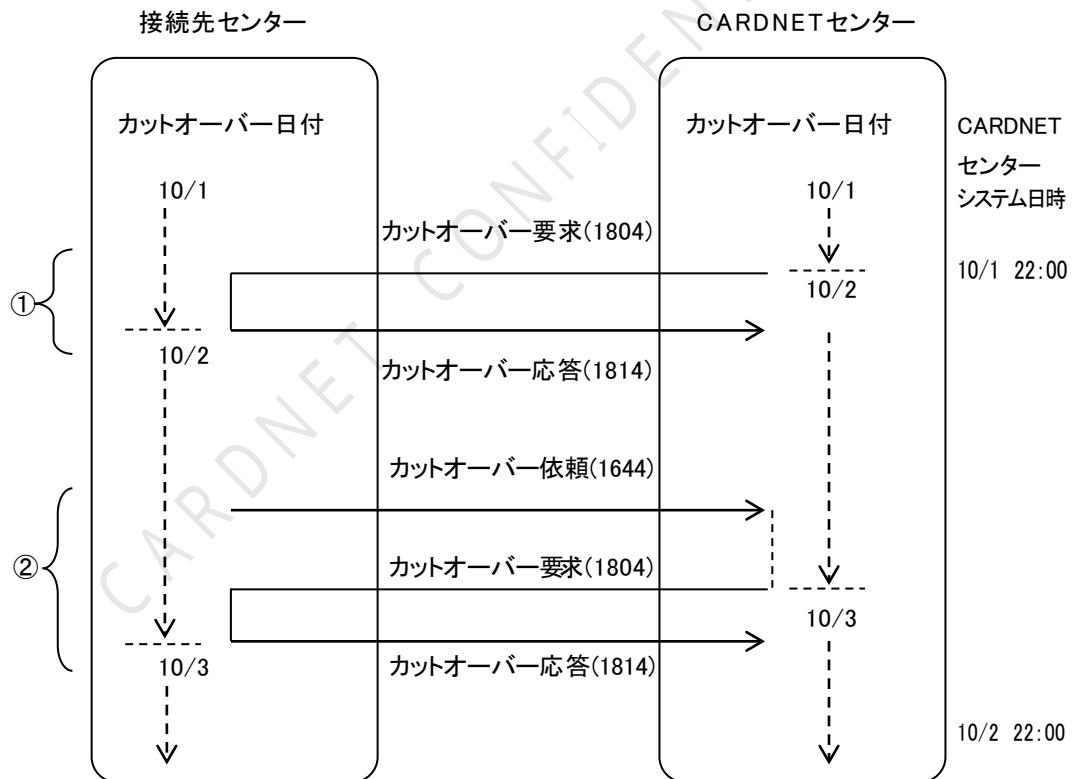
6. 2 カットオーバー処理

接続先センターとCARDNETセンターは、オンライン精査時の対象電文を特定する為にカットオーバー日付を管理する。カットオーバー日付は、CARDNETセンターから送信するカットオーバー電文にて更新、および通知される。

6. 2. 1 カットオーバー日付更新

カットオーバー日付の更新を伴うカットオーバー処理は、各接続先センター毎に設定されたカットオーバー時間を1日の境界として、1日1回実行される。以下にその手順を示す。

- 1)接続先センターからのカットオーバー依頼電文(MTI 1644)、あるいは各接続先センター毎に設定された時間の契機に、CARDNETセンターはカットオーバー処理を行う。
- 2)CARDNETセンターは、カットオーバー要求電文(MTI 1804)を接続先センターへ送信するタイミングで、カットオーバー日付を更新する。
- 3)接続先センターは、カットオーバー応答電文(MTI 1814)をCARDNETセンターへ送信するタイミングで、カットオーバー日付を更新する。



注:カットオーバー設定時間が22:00の場合

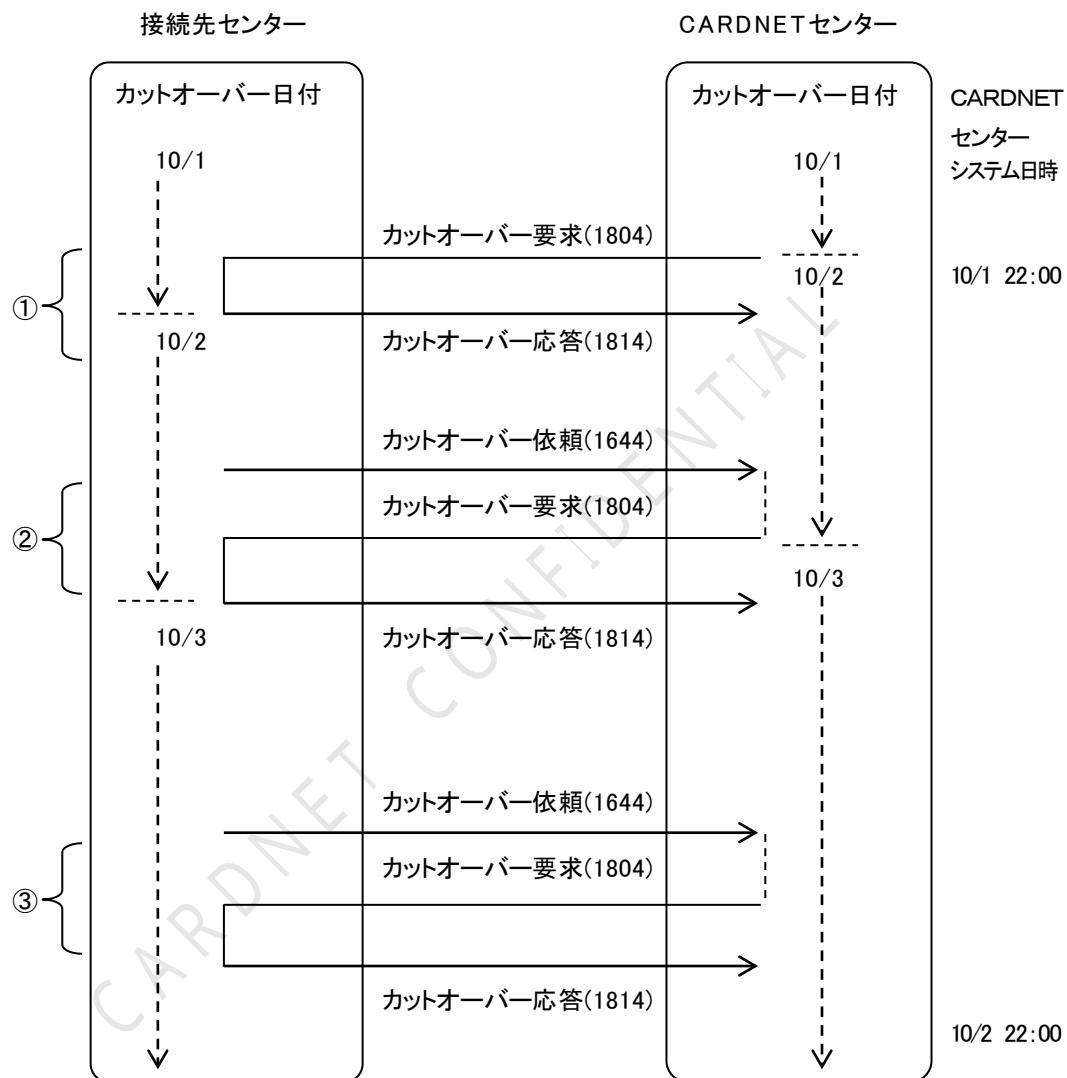
- ①設定時間を契機としたCARDNETセンター起動によるカットオーバー日付の更新処理。
- ②接続先センターからのカットオーバー依頼を契機としたカットオーバー日付の更新処理。
- ③カットオーバー日付の更新処理が完了しているため。設定時間を契機としたCARDNETセンター起動によるカットオーバー日付の更新処理は行わない。

図 6-2 カットオーバー日付更新処理

6. 2. 2 カットオーバー日付通知

カットオーバー日付の通知を目的としたカットオーバー処理は、1日複数回実行可能とする。

- 接続先センターからのカットオーバー依頼電文(MTI 1644)を契機に、CARDNETセンターへカットオーバー要求電文(MTI 1804)を送信し、カットオーバー日付を通知する。



注:カットオーバー設定時間が22:00の場合

- ①設定時間を契機としたCARDNETセンター起動によるカットオーバー日付の更新処理。
- ②接続先センターからのカットオーバー依頼を契機としたカットオーバー日付の更新処理。
- ③カットオーバー日付の更新を伴わないカットオーバー日付の通知処理。②にて1日1回のカットオーバー更新処理を実施している為、接続先センターからの以降のカットオーバー依頼に対しては通知の形式をとる。

図 6-3 カットオーバー日付通知処理

6. 2. 3 カットオーバー要求リトライ

CARDNETセンターは、カットオーバー拒否応答受信、および応答タイムアウト時は、要求電文をリトライする。但し、カットオーバー日付は更新している為、カットオーバー日付の通知形式をとる。

リトライ上限値（5回）を超えた場合は、送信を停止し強制的に精査処理を行う。

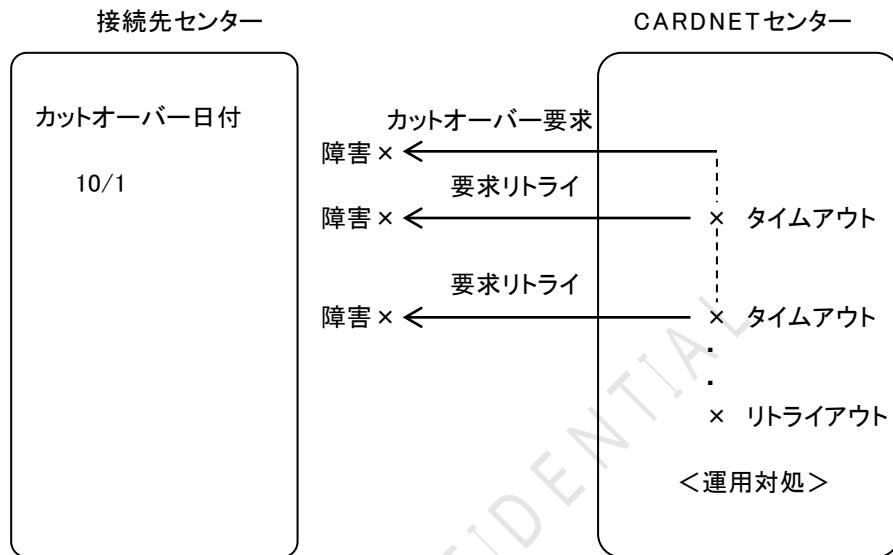


図 6-4 カットオーバー要求リトライ

6. 2. 4 カットオーバー日付設定基準

CARDNETセンターが、接続先センターへ更新または通知するカットオーバー日付は、カットオーバー要求電文（MTI 1804）の精査日（BIT28）フィールドへ設定される。カットオーバー更新処理および通知処理時のカットオーバー電文（MTI 1804）に関する日付設定基準を表6-1に示す。

表 6-1 カットオーバー日付設定

項目名 処理種別	カットオーバー更新処理	カットオーバー通知処理
精査日(BIT28)	更新後のカットオーバー日付	現在のカットオーバー日付

＜補足説明～カット対象日付の設定基準＞

各センターにて電文を送信する場合、業務共通ヘッダー部のカット対象日付には各センターで管理するカット対象日付を設定する。上記のカットオーバー電文を送信する場合、①カットオーバー更新処理時は更新前のカットオーバー日付（精査日フィールド設定日より1日前）を、②カットオーバー通知処理時には現在のカットオーバー日付（精査日フィールド設定日と同一）が設定される。

6. 2. 5 カット対象日付設定基準

オンライン精査の対象となる業務電文は、業務共通ヘッダー内のカット対象日付で特定される。

業務電文送信時におけるカット対象日付の設定基準を以下に定義する。

- ・カット対象日付は全ての送信電文に対して、要求・応答の区別なく電文送信時のカットオーバー日付を設定する。但し、アドバイス要求・応答の再送電文は再送中にカットオーバー日付が更新した場合も元要求・元応答電文を送信した時点での日付をセットする。
- ・応答電文のカット対象日付を精査対象日とする。但し、応答電文がタイムアウトした場合は要求電文のカット対象日付を精査日とする。

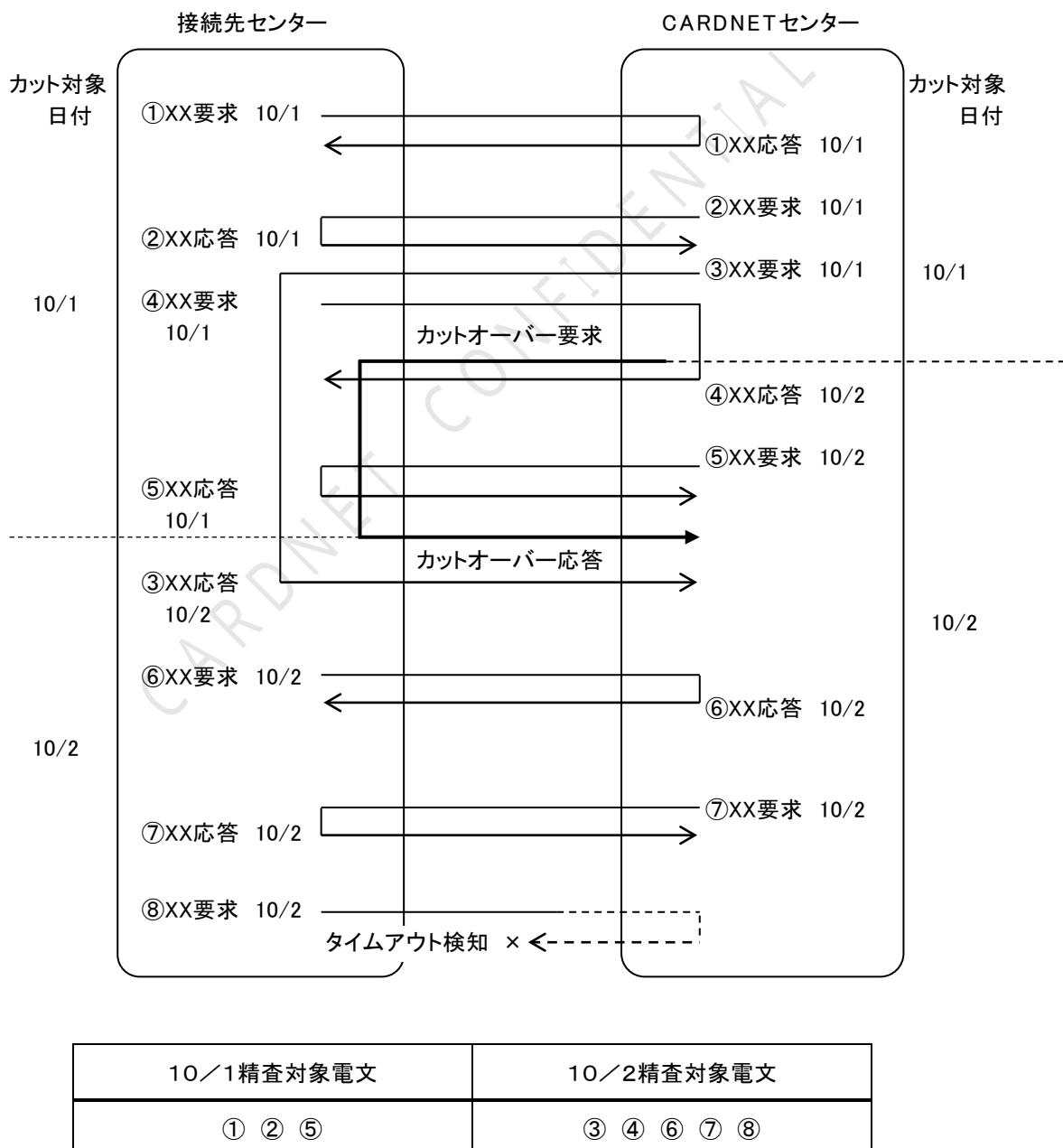


図 6-5 カット対象日付設定

6. 3 カウンター管理処理

接続先センターとCARDNETセンターは、カットオーバー処理に連動して、各種精査カウンターを管理する。仕向精査電文（MTI 1522）にて仕向センターの仕向カウンターを、被仕向精査電文（MTI 1520）にて被仕向センターの被仕向カウンターを交換する。

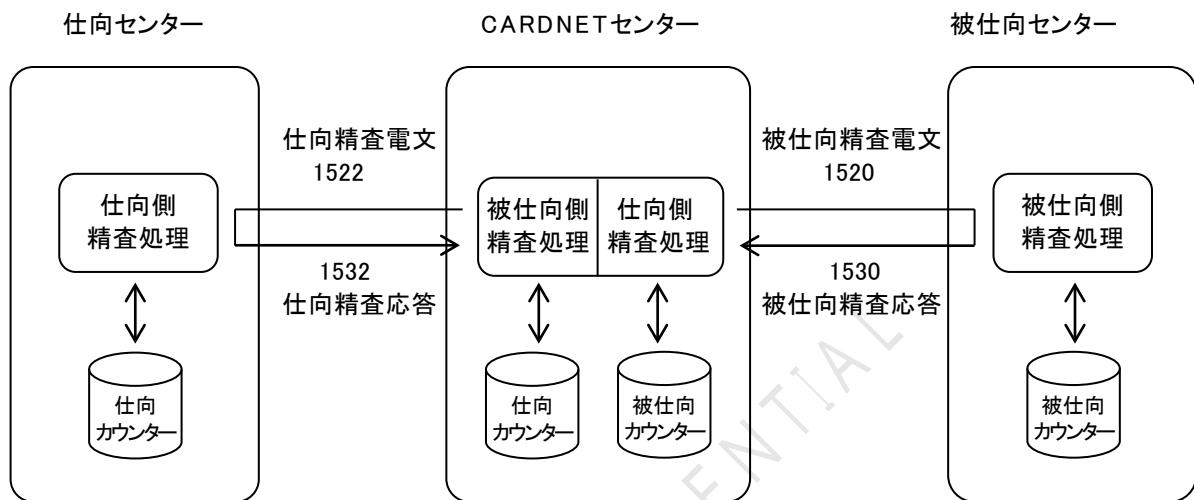


図6-6 オンライン精査処理

6. 3. 1 精査対象電文種別

オンライン精査の対象となる電文種別はオーソリ、売上に関連する全トランザクションとする。精査対象の電文種別と対象精査項目(件数、金額)を表6-2に定義する。

表6-2 精査対象電文種別

電文種別		対象精査項目	
対象業務	MTI	件数	金額
オーソリ	1100／1110	対象	対象外
オーソリアドバイス	1120／(1121)／1130	対象	対象外
売上	1200／1210	対象	対象
売上アドバイス	1220(1221)／1230	対象	対象
障害取消アドバイス (対オーソリ、オーソリアドバイス)	1420(1421)／1430	対象	対象外
障害取消アドバイス (対売上、売上アドバイス)	1420(1421)／1430	対象	対象

6. 3. 2 精査カウンター内容

オンライン精査処理にて管理される、精査カウンターの内容を表6-3に定義する。

表 6-3 精査カウンター内容

項目番号	カウンター名称	BIT	内容
1	精査合計金額	97	精査金額総計(項播2~5)の相殺金額
2	金額	88	売上、承認後売上の金額
3		86	売上取消／
4		87	売上、承認後売上の障害取消金額
5		89	売上取消／返品、承認後売上取消／返品の障害取消金額
6		81	オーソリ、オーソリ取消／返品、事前承認、事前承認取消の件数
7	件数	80	無効カード照会の件数
8		76	売上、承認後売上の件数
9		74	売上取消／返品件数
10		90	オーソリ、オーソリ取消／返品、事前承認、事前承認取消の障害取消件数
11		82	無効カード照会の障害取消件数
12		75	売上、承認後売上の障害取消件数
13		77	売上取消／返品障害取消金額

6. 3. 3 精査成立条件

オンライン精査の成立は、精査合計金額の一致により判断する。CN手順ではシステム障害によるタイムアウト時に、仕向システム側で障害取消電文を送信し、元取引を相殺する為、各カウンター項目に不一致発生した場合でも結果としてネット精査金額は一致する。

精査成立条件と精査不成立時の対応を表6-4に定義する。

表 6-4 精査成立条件

項目番号	精査条件	精査結果
1	精査合計金額一致	金額一致により精査成立
2	精査合計金額不一致	精査不成立、オフライン精査により運用対処

第7章 オフライン精査仕様

本章では、オンライン精査処理の概要として、処理契機、対象センター、使用媒体、処理手順等を定義する。

7. 1 オフライン精査概要

接続先センターとCARDNETセンターのオンライン精査処理(第6章参照)にて不整合が発生した場合、運用対応として、精査カウンター、および取引明細をバッチデータにて交換し、不整合明細の特定を行う。オフライン精査の処理契機は、オンライン精査処理における精査不一致時、精査処理異常時、および未精査時とする。

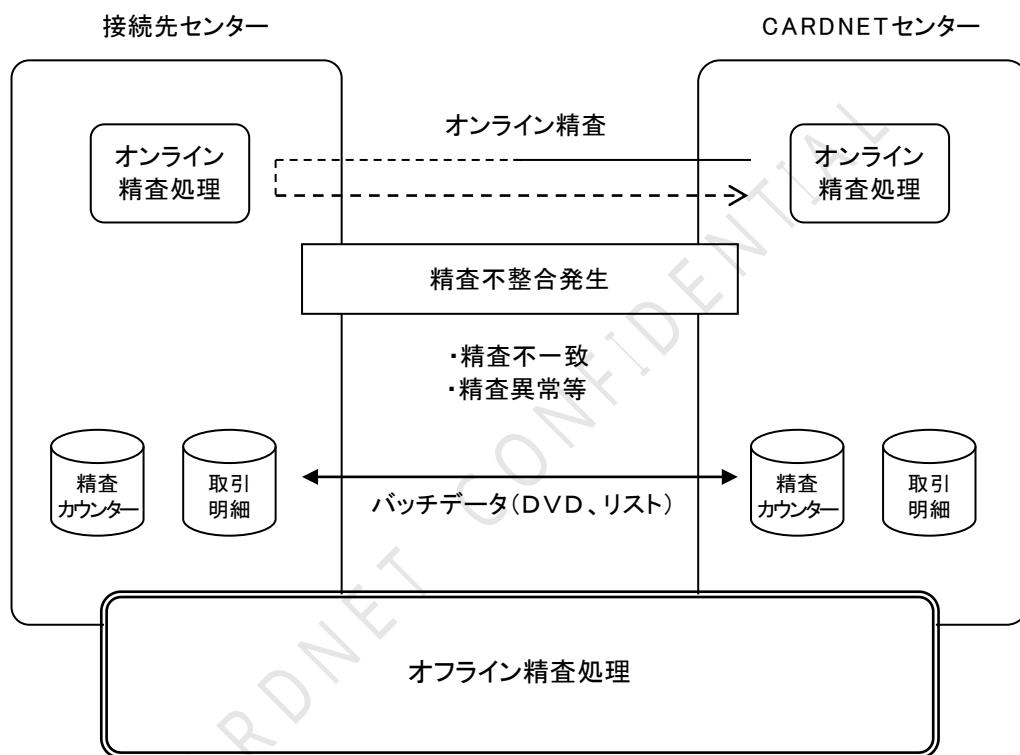


図7-1 オフライン精査処理

7. 2 対象接続先センター

オンライン精査処理にて不整合が発生した接続先センターがその都度実施する。但し、加盟店センターがオーソリデータスイッチングサービスのみを利用している場合は、オフライン精査処理の対象外とする。

7. 3 データ授受媒体

オフライン精査処理にてデータ授受に使用する媒体は、①DVD、または②リストとする。但し、カード会社センターの使用媒体はDVDのみとする。また、加盟店センターの使用媒体は、接続開始前に予め決定するものとする。

7. 4 精査処理手順

オフライン精査データ作成処理、およびオフライン精査マッチング処理の手順を以下に示す。

- (1) 接続センター、およびCARDNETセンターにて「オフライン精査媒体」、または「オフライン精査リスト」を作成する。
- (2) 接続先センターにおいて、接続センターおよびCARDNETセンターが作成した「DVD」、または「リスト」のマッチング処理を行う。
- (3) マッチング処理を実施した接続先センターは、結果リストをCARDNETセンターへ通知し、電話連絡により不整合明細を特定し、対応を行う。

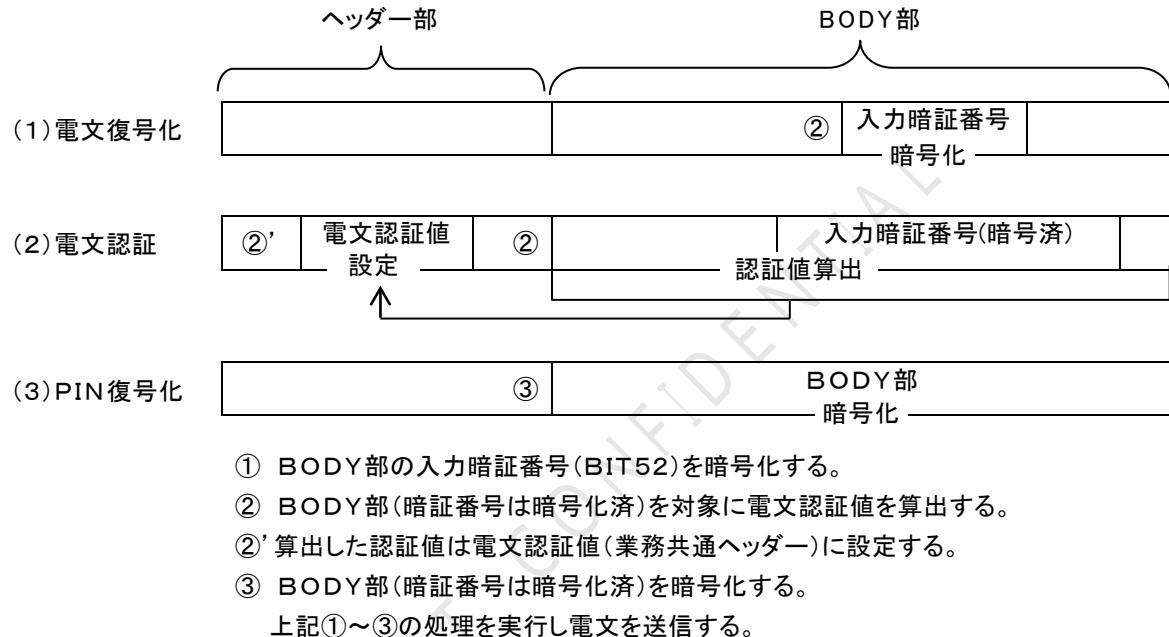
第8章 セキュリティ制御仕様

本章では、CN手順におけるセキュリティ基準について、電文の暗号化および認証に関する処理仕様を定義する。

8. 1 セキュリティ制御機能

CN手順におけるセキュリティ制御機能は、①PIN暗号化機能、②電文本体暗号化機能、③電文本体認証機能とする。電文送受信時における暗号化、認証値算出の手順を図8-1に示す。

電文送信手順



電文受信手順

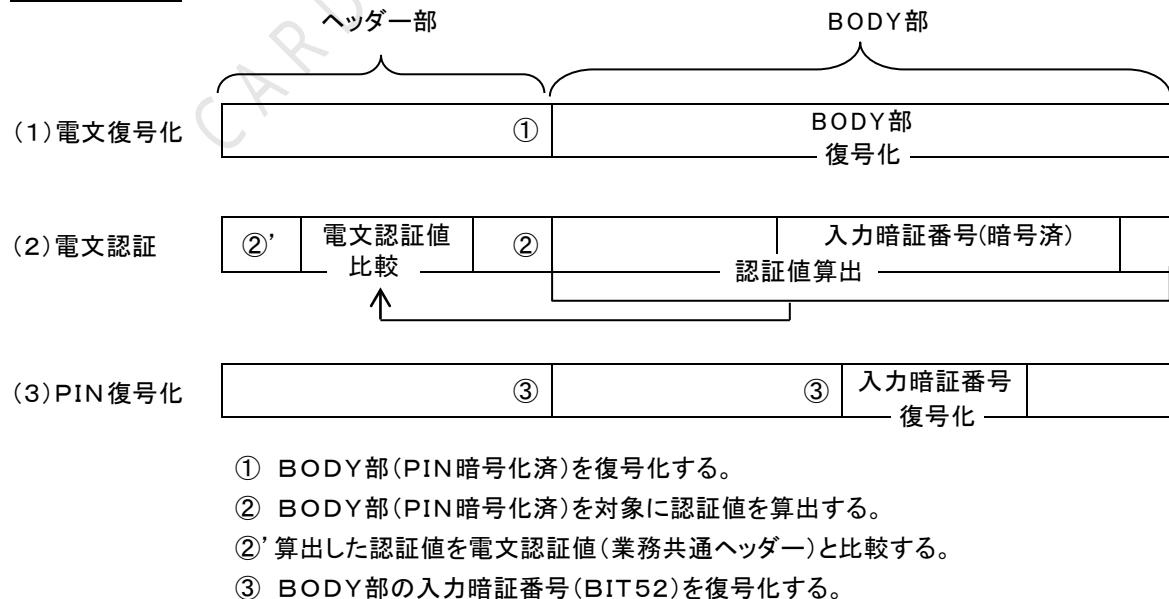


図8-1 電文送受信時のセキュリティ制御手順

8. 2 セキュリティ対象電文種別

各セキュリティ制御機能における対象MTI(電文種別)、および対象データ項目を表8-1に定義する。PIN暗号化の対象は暗証番号付きオーソリ／売上電文、また、電文暗号化および電文認証の対象は業務系の全電文と制御系の精査電文とする。制御系電文は、当該機能の対象外とする。

表8-1 対象電文種別・対象データ項目

セキュリティ機能	対象MTI	対象データ項目	備考
PIN暗号化	1100 1200	PINデータ(BIT52)	暗証番号有りの電文のみが対象
電文暗号化	1100／1110 1120(1121)／1230 1200／1210	BODY部 (MTI、ビットマップ、データエレメント)	入力暗証番号は暗号化済の状態
電文認証	1220(1221)／1230 1420(1421)／1430 1520／1530 1522／1532		

8. 3 暗号化キー管理

CN手順のセキュリティ制御処理は、秘密キーによる暗号化方式を採用する。CARDNETセンターと接続先センターは、オンライン業務のセキュリティ制御機能で使用する暗号化キーを管理する。CN手順で使用する暗号化キーの一覧を表8-2に定義する。

表8-2 暗号化キー一覧

項番	キー名称		内容
1	KPE PIN Encryption KEY		入力暗証番号(BIT52)の暗号化に使用
2	KC DATA Encryption KEY		電文本体(BODY部)の暗号化に使用
3	KMAC Message Authentication Control KEY		電文本体(BODY部)の認証に使用
4	KEK KEY Exchange KEY		キー交換時に、暗号化キー(項番1~3)自体の暗号化に使用
5	MFK Master File KEY		暗号化キーの管理マスターとして内部的に使用

<補足説明～暗号化キーの適用範囲>

暗号化キーは、CARDNETセンターと各接続センターの隣接2センターにおいてそれぞれユニークに管理される。暗号化キーの適用範囲を図8-2に示す。

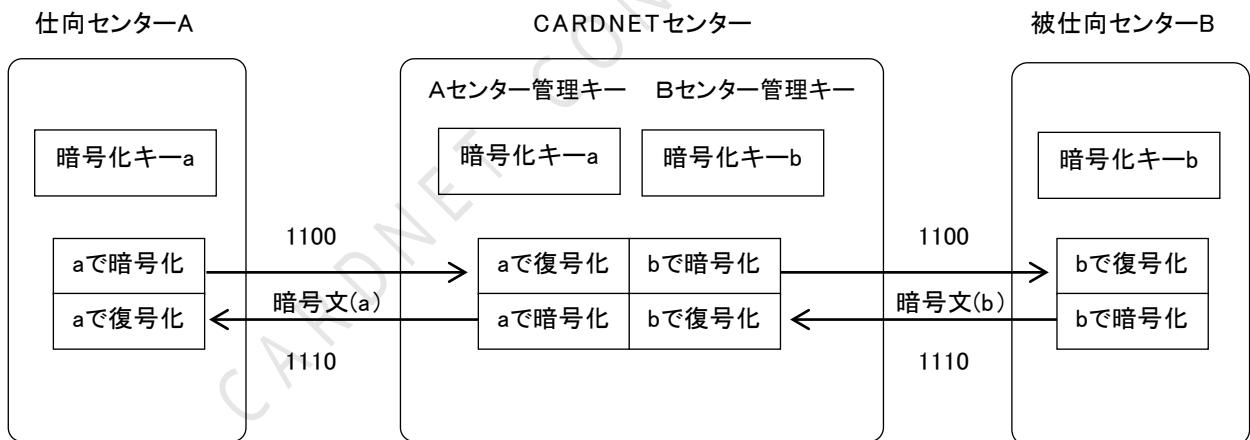


図8-2 暗号化キー適用範囲

8. 3. 1 暗号化キー交換方法／サイクル

KEP、KC、KMACについては、CARDNETセンターよりオンラインで定期的に配布される。
KEKは、原則として各センター管理責任者に文書で配布され、交換サイクルは不定期とする。
暗号化キー交換方法と交換サイクルを表8-3に定義する。

表8-3 キー交換方法と交換サイクル

セキュリティ機能	対象キー	キー交換方法	キー交換サイクル	
PIN暗号化	KPE	オンライン	3時間経過or200件処理	開局処理後 障害等の復旧処理後
電文暗号化	KC		72時間経過	
電文認証	KMAC		72時間経過	
キー暗号化	KEK	文書	不定期	

(注)トランザクション量によりKEPのキー交換サイクルは、事前にCARDNETセンターと調整する。

8. 4 キー交換処理

キー交換処理時における各センターの処理仕様を定義する。キー交換電文前後の暗号化・認証対象電文は以下のルールに基づいて処理される。

(1) CARDNETセンターのキー交換ルール

①電文受信時に有効なキー

- ・キー交換要求を送信した時点で新旧2つのキーを有効とする。
- ・キー交換承認応答を受信した時点で新キーを有効とする。
→キー交換拒否応答を受信した場合、またはキー交換応答がタイムアウトした場合は旧キーを有効とし新キーを無効にする。

②電文送信時に適用するキー

- ・キー交換の承認応答を受信した時点で新キーを適用する。
→キー交換拒否応答を受信した場合、またはキー交換応答がタイムアウトした場合は適用するキーは旧キーのままでする。

(2) 接続センターのキー交換ルール

①電文受信時に有効なキー

- ・キー交換承認応答を送信した時点で新キーを有効とする。

②電文送信時に適用するキー

- ・キー交換の要求電文を受信した時点で新キーを適用する。

(3) キー交換処理フロー

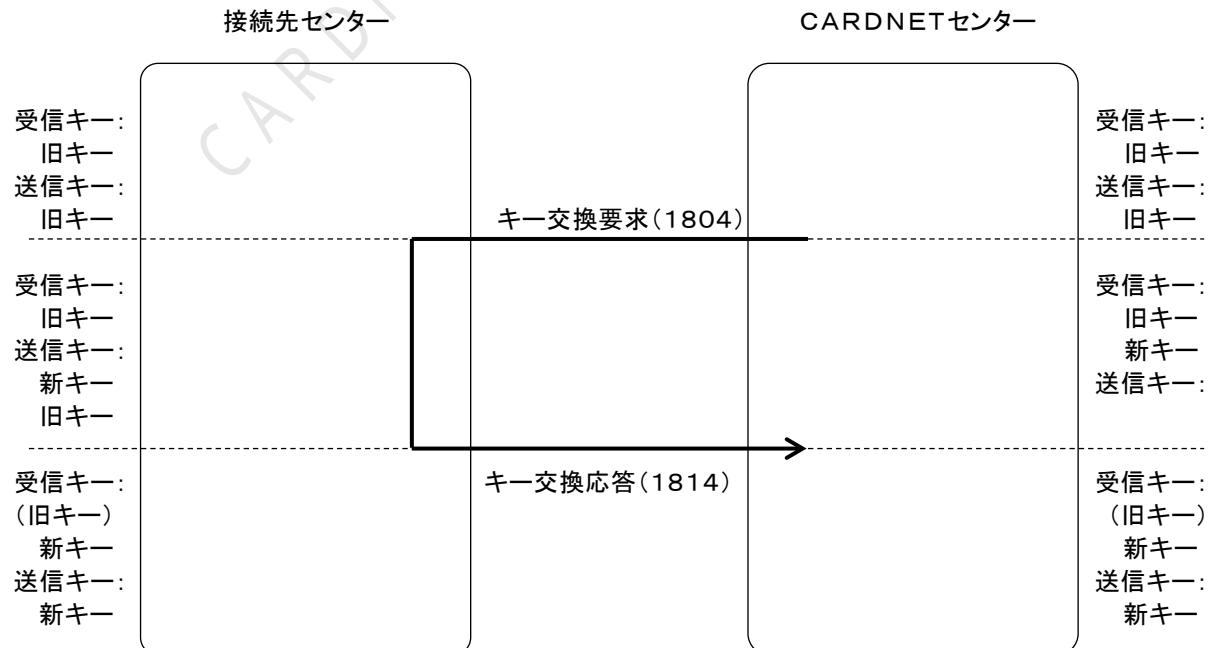


図 8-3 キー交換正常処理

8. 5 電文暗号化処理

電文暗号化は、ヘッダーを除いたBODY部を対象とする。また、暗号化ロジックは、DES CBC方式とする。

8. 6 電文認証処理

電文認証は、ヘッダーを除いたBODY部を対象とする。また、認証値算出ロジックは、DES CBC方式とする。

8. 7 PIN 暗号化処理

PINの暗号化および復号化は、BODY部の入力暗証番号(BIT52)を対象とする。対象のPINブロックはISO 0 PIN BLOCK、また、暗号ロジックはDES ECB方式とする。

第9章 無効通知情報登録仕様

本章では、無効通知情報登録処理の概要として、無効通知情報の種類、受付サイクル、登録手順、および登録方法等を定義する。

9. 1 無効通知情報登録概要

加盟店契約カード会社がオーソリ代行サービスを利用する場合、無効通知情報チェック処理時に使用する無効通知情報をCARDNETセンターに登録する。オーソリ代行処理では、オンライン取引毎に対象加盟店契約カード会社をキーとして、無効通知情報のチェックを行う。

9. 2 無効通知情報仕様

無効通知情報は、定例無効通知情報と緊急無効通知情報の二種類とする。無効通知情報仕様の概要を表9-1に示す。

表9-1 無効通知情報仕様

種類	登録単位	受付サイクル	更新方式	保有期間	登録方法
定例	加盟店契約カード会社毎	月1回or月2回	全件総入替登録	次回更新まで	DVD or データ伝送
緊急	加盟店契約カード会社毎	1日5回	全件追加登録	保有期間指定(最大99日)	データ伝送

9. 3 無効理由

無効通知情報は、会員番号毎に「カード回収」、「保留」、「販売拒否」の無効理由を登録可能とする。登録された無効理由とオンライン取引の応答電文に設定するアクションコード、国内レスポンスコードの対応を表9-2に示す。

表9-2 エラーコード対応表

無効理由	理由コード	エラー内容	アクションコード(Bit39)	国内レスポンスコード(Bit48)
カード回収	1×、3×	無効通知情報 チェックエラー(回収)	200	G56
保留	8×	無効通知情報 チェックエラー(保留)	103	G30
販売拒否	9×	無効通知情報 チェックエラー(拒否)	100	G61

(注)理由コードの下1桁は任意の数字(0~9)を設定する。

第10章 未送信アドバイス結果通知仕様

本章では、未送信アドバイス結果通知処理の概要として、処理契機、対象センター、および使用媒体等を定義する。

10.1 未送信アドバイス結果通知概要

被仕向センターが休止、障害等の理由によりアドバイス電文を送信可能期間内に送信不可の場合、該当取引の明細をバッチデータで提供する。提供媒体はDVDのみとする。

10.2 対象接続先センター

被仕向センターとなるカード会社センター全てを対象とし、CN手順の電文イメージにて、取引明細を編集して提供する。

10.3 抽出対象データ

アドバイス電文で規定の送信可能期間を過ぎた電文を全て提供対象とする。CARDNETセンターは、日次処理にて該当データを抽出し「未送信アドバイス結果通知媒体」を作成する為、該当の1日分の取引を1媒体にて作成する。

第11章 各種識別仕様

本章では、CN手順（ダイレクト接続）の考慮事項として、センターIDと会社コード、加盟店、会員番号の識別方法、および日時項目、エラーコードの設定基準について定義する。

11.1 会社コード・センターID識別方法

センターIDは、①区分コード、②IDマーク、③業態区分、④企業コード、⑤サブコードの合計11桁により構成される。センターIDは、各接続先毎にユニークに採番され、センターを識別するコードとして使用される。

また、会社コードは、基本的に上記①～④の合計7桁により識別される。会社コード中の③、④の合計5桁は、流通コードセンターより取得したコードを使用する。



図11-1 センターIDと会社コードの体系

11.2 会員番号識別方法

CN手順におけるオーソリ／売上業務に関するオンライン処理の照合、および問い合わせ等で使用する会員番号は、BODY部の会員番号（BIT2）を基本とする。但し、JIS I 第2トラック情報（BIT35）の国内専用データ読み込み時は、狭義の会員番号を使用とする。

<補足説明～バッチ処理と代行処理>

(1) バッチ処理の会員番号

CARDNETセンターのバッチ処理として、売上データ提供処理および結果通知提供処理等で使用する会員番号フィールドは、カード種別（JIS I、JIS II、マニュアル）により決定される。

(2) 代行処理の会員番号

CARDNETセンターの代行処理として、送信先判定代行処理およびオーソリ代行処理等で使用する会員番号フィールドは、カード会社センターが持ち込んだ判定情報により取得される。

11.3 加盟店識別方法

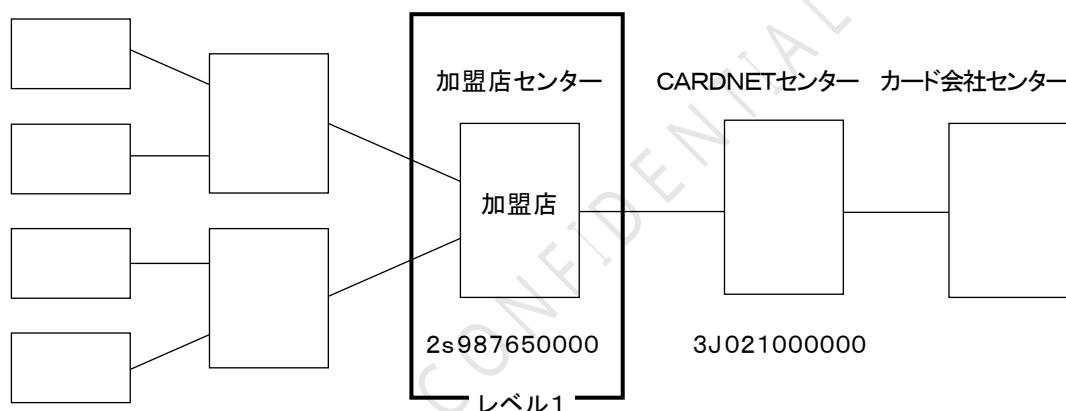
加盟店は、①差出センターID（共通制御ヘッダ一部）、②加盟店会社コード（BIT32）、③加盟店端末番号（BIT41）の組み合わせにより識別される。加盟店識別番号は、加盟店センターにて実際にカード会社と加盟店契約をしている加盟店毎に、下記の各レベルに応じてユニークに採番される。

加盟店の識別レベルは、あらかじめ加盟店センターにて選択し、加盟店配下の全加盟店において共通とする。また番号体系は、リンクする加盟店番号等と共に、別途カード会社へ通知を行う事とする。

(1) レベル1 (ex. センター単位)

加盟店センター単位で加盟店を識別する場合は、①差出センターID（11桁）により判断される。

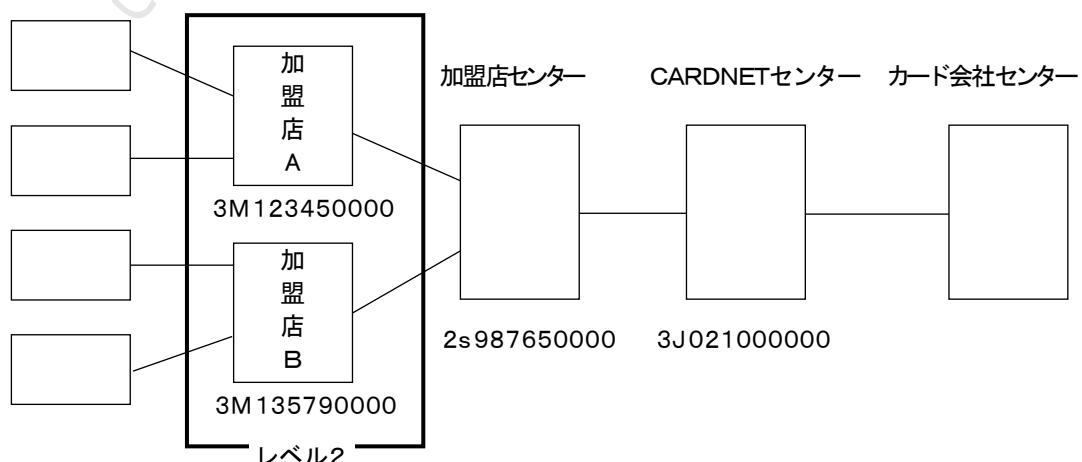
尚、レベル1で加盟店を識別する場合は、②加盟店会社コード（11桁）には①と同一コードを設定する。



◎加盟店識別番号＝“2s987650000”

(2) レベル2 (ex. 支店単位)

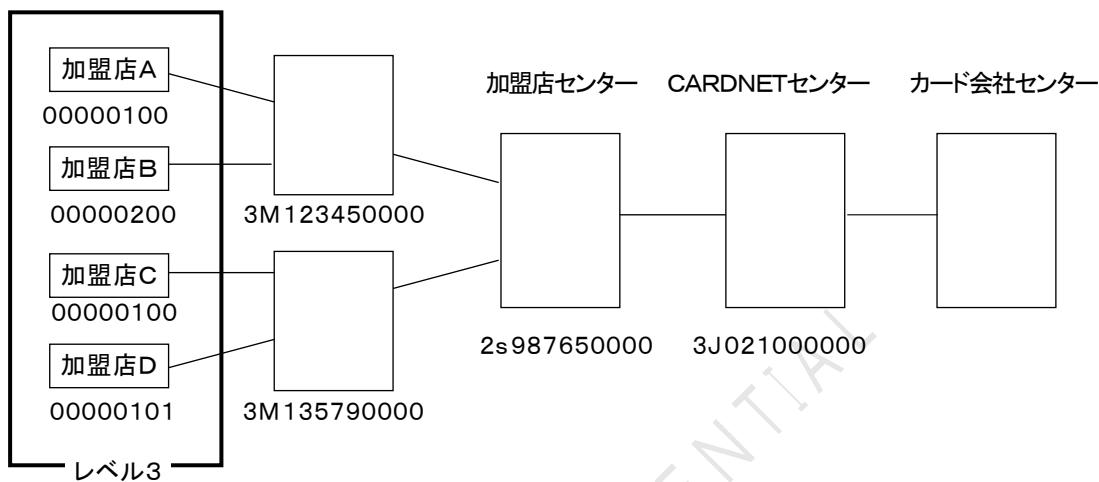
加盟店センター配下の複数加盟店を識別する場合は、②加盟店会社コード（11桁）により判断される。同一加盟店センター配下の加盟店A、および加盟店Bにおける加盟店会社コードの上7桁は、加盟店センターIDの上7桁と必ずしも同一とは限らない。



◎加盟店識別番号＝“3M123450000”or“3M135790000”

(3) レベル3 (ex. 売場／端末単位)

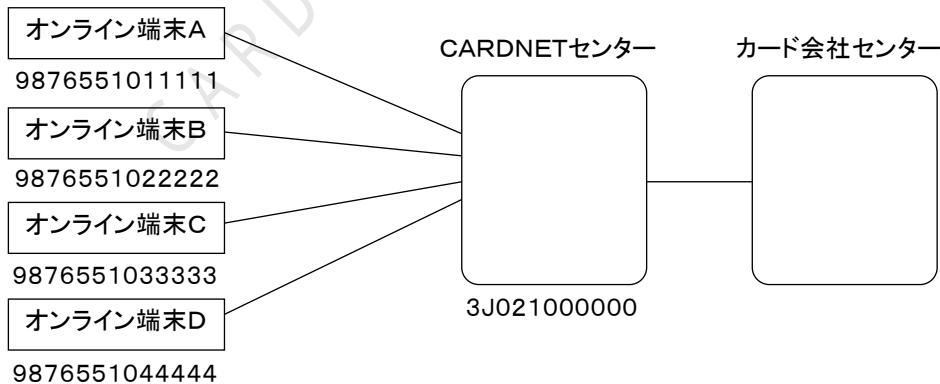
加盟店センター配下の加盟店の売場や設置端末を識別する場合は、②加盟店会社コード（11桁）+③加盟店端末番号（8桁）の組み合わせ合計19桁により判断される。同一加盟店配下の加盟店A、加盟店B、加盟店C、および加盟店Dにおける加盟店会社コードの上7桁は、加盟店センターIDの上7桁と必ずしも同一とは限らない。



◎加盟店識別番号 = “3M123450000” + “00000100” or
 “3M123450000” + “00000200” or
 “3M135790000” + “00000100” or
 “3M135790000” + “00000101”

(4) オンライン端末取引

加盟店は、国内使用予約域（BIT60）の端末識別番号13桁により識別される。



11.4 エラーコード設定基準

CN手順における取引結果の識別は、BODY部のアクションコード（BIT39）を基本とする。また、アクションコードの補足情報として、BODY部に国内レスポンスコード（BIT48）を設定する。

11.4.1 アクションコード設定基準

アクションコード（BIT39）は、各センターにおける取引結果として要求またはアドバイスに対する応答電文、アドバイスの要求電文、および凡用通知電文を送信時に必須で設定される。アクションコードの一覧を表11-1に示す、尚、下記に示すコード値以外のアクションコードは、使用不可とする。

表11-1 アクションコード一覧

項目番号	アクションコード	内容
オーバーリゼーション結果として承認または拒否を示す為に、業務系電文(MTI 1110／1120／1121／1210／1220／1221)にて使用するコード。		
1	000	承認許可
2	100	取扱拒否
3	103	取扱保留、アクアイアラへ連絡
4	200	カード回収、アクアイアラへ連絡
障害取消の結果を示す為に、障害取消電文(MTI 1430)にて使用するコード。		
5	400	取消完了(元取引が金額カウンターの計上有り)
6	480	取消完了(元取引が金額カウンターの計上無し)
オンライン精査の結果を示す為に、オンライン精査電文(MTI 1532／1530)にて使用するコード。		
7	500	オンライン精査成立(精査合計金額一致)
8	501	オンライン精査不成立、オフライン精査要(精査合計金額不一致)
カットオーバー依頼電文(MTI 1644)にて使用するコード。		
9	600	カットオーバー依頼
ネットワーク制御電文(MTI 1814)にて使用するコード。		
10	800	了解(ネットワーク制御処理完了)

表11-1 アクションコード一覧(続き)

項目番号	アクションコード	内容
システム障害等により取引の正常不可を示す為に、応答電文(MTI 1110／1130／1210／1230／1430／1532／1530／1814)および障害電文通知(MTI 1644)にて使用する一覧。		
11	910	オンラインステータス開局以外
12	909	障害中(システム不調)
13	917	電文承認キー同期エラー(KMAC)
14	919	電文暗号化キー同期エラー(KPE, KC)
15	904	フォーマットエラー(電文精査エラー)
16	913	取引二重受信
17	914	元取引無し、取消済み(取消／返品、障害取消)
18	911	被仕向センター送信タイムアウト
19	940	代行判定エラー、契約チェックエラー

11.4.2 国内レスポンスコード設定基準

国内レスポンスコード（BIT48）は、アクションコード（BIT39）の詳細理由、およびエラー個所の特定情報として使用される。国内レスポンスコードは、各センターにおいて必須で設定される。

（1）コード体系

接続先センターのエラーコードは、GXXとする。また、CARDNETセンターのエラーコードはGXX、およびCN手順の独自コードである。PXX、EXX、KXXとする。先頭の接頭文字はエラー個所の特定情報として使用する。国内レスポンスコードの種別および体系を表11-2、図11-2に示す。

表11-2 国内レスポンスコード種別

コード種別	内容
GXX	接続先センター、およびCARDNETセンターにて設定するエラーコード。
PXX	仕向センターとCARDNETセンター間のエラー発生時にCARDNETセンターが設定する独自コード。
EXX	CARDNETセンター内部のエラー発生時にCARDNETセンターが設定する独自コード。
KXX	CARDNETセンターと被仕向センター間のエラー発生時にCARDNETセンターが設定する独自コード。

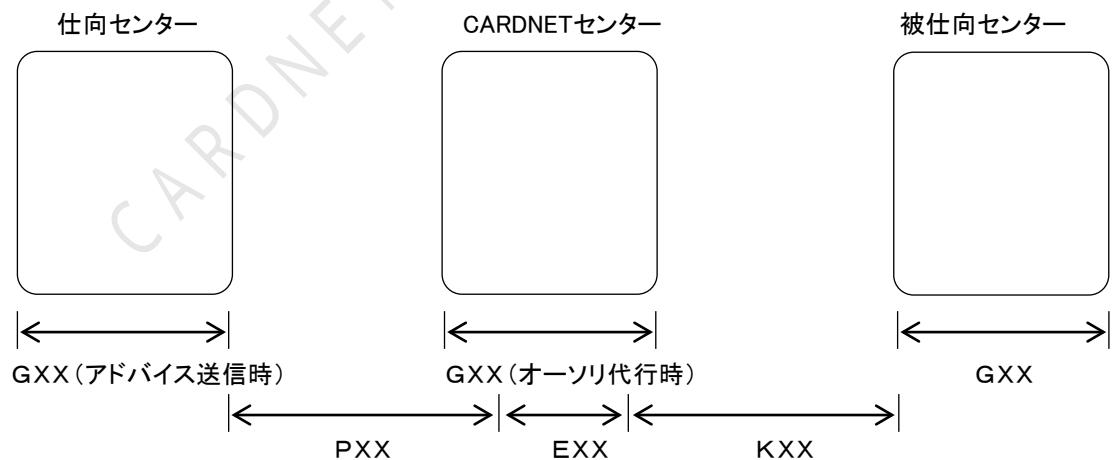


図11-2 国内レスポンスコード体系

CARDNETダイレクト接続概要書<第3.4版>

2020年7月

株式会社日本カードネットワーク

Copyright (C) 2020. 07

複写・無断転用厳禁

株式会社日本カードネットワーク