

平成 13 年 3 月

## 全銀協 IC キャッシュカード標準仕様

- 要約版 -

### はじめに

キャッシュカードの IC カード化については、かねてより利用者利便の向上、関係者のビジネス機会の拡大、セキュリティ強化といった観点から、その必要性が認識されてきた。さらに、昨今、欧州を中心にキャッシュカードの IC カード化が急速に進展していること、わが国においても、各分野において IC カードの利用が見込まれることなどから、平成 12 年 1 月に日本クレジットカード協会がクレジットカードの IC カード化を決議し、同年 4 月に日本 IC カード推進協議会が設立され、広く利用環境整備の検討が行われている。また、金融取引用 IC カードの標準は、従来全銀協仕様が準拠してきた国際規格 ISO9992 ではなく、クレジットカードの国際的な共通仕様である EMV 仕様がデファクト・スタンダードの地位を確立した。こうした環境変化を受けて、全銀協は平成 12 年 4 月に仕様見直しに着手し、このたび新しい標準仕様をとりまとめた。

標準仕様は、日本国内で発行され国内外の広い環境で使用される IC キャッシュカードの金融機関間相互運用性を確保するとともに、IC カード、関連機器、システムベンダー等の開発コストの低廉化を図り、ひいてはセキュリティ・顧客利便に優れた IC カードの普及を期待して制定したものである。

標準仕様は、キャッシュカード業務その他日本国内において行われる IC キャッシュカードに関する業務（オンラインデビットカード業務、オフラインデビットカード業務（=いわゆる電子財布・電子マネー）、クレジットカード業務、ローンカード業務）を EMV 仕様の IC カード・端末上で達成するために求められる要件について記述している。このうち、第 1 編の業務仕様では IC キャッシュカードを用いて行い得る業務の内容、ユーザー要求を示し、第 2 編の技術仕様ではこの業務仕様を国内金融ネットワーク環境下で実施するために必要な技術的要件を示している。

標準仕様は、その検討段階において、5 年程度毎に定期見直しを行うことを想定している。今後、IC キャッシュカードの利用状況やセキュリティ向上の必要性、さらには金融機関のビジネスの動向など諸動向に応じて、5 年以内に必要な見直しを行う予定である。

## 第1編 業務仕様

### 1 標準仕様策定にあたっての留意点

標準仕様策定にあたっては、平成12年4月全銀協理事会決定の検討方針等により、以下の8点に留意した。

- 国際標準への準拠
- クレジットカードとの一体型も実施可能なこと
- 領域貸与部分も含めて多様な業務展開が可能なこと
- 仕様の拡張可能性に配慮すること
- セキュリティに十分配慮すること
- 経済性に配慮すること
- ICカードの切替時の負荷(業務・システム両面)に配慮すること
- その他(バリアフリー対応の検討)

### 2 標準仕様が規定する業務

標準仕様が対象とするICキャッシュカードは、銀行業務、なかんずくキャッシュカード業務を主軸とする多機能ICカードであることを基本的な考え方としている。こうした考え方に基づき、ICキャッシュカードの利用業務を「標準化対象業務」、「任意業務」および「領域貸与業務」の3つに分類した。

このうち、標準化対象業務(国内におけるキャッシュカード業務、オンラインデビットカード業務、オフラインデビットカード業務等)については、相互運用性の実現確保や技術仕様策定のために必要な範囲で具体的な業務の内容、ユーザー要求を示している。

### 3 標準仕様が規定するICカードの要件

標準仕様が規定するICカードの要件として、以下の4項目を示している。

- ハードウェア・セキュリティ
- ICキャッシュカードのレイアウト等
- ICキャッシュカードに収容する口座データの組合わせ(複数口座管理)
- 口座番号データの記述形式

### 4 標準仕様が規定する端末の要件

業務仕様の観点からICキャッシュカード用の端末(ATMを含む)の要件を示している。なお、端末の開発等のコストや加盟店への端末普及の観点から、キャッシュカード業務、オンラインデビットカード業務およびオフラインデビットカード業務等のいずれも、EMV仕様端末の仕様範囲内で処理することを可能としている。

## 5 セキュリティの考え方

IC カードシステムの安全性は、IC カードが持つデータ詐取、複製の困難さ(耐タンパー性)、IC カード取引時における認証・暗号化等の安全策、認証局等を利用したセキュリティ関連情報の管理などにより確保されることになるが、標準仕様では、金融機関間の相互運用性の実現確保の観点から、主に取引時におけるセキュリティについて規定している<sup>1</sup>。

## 6 経過期間等の考え方

円滑な IC キャッシュカードの導入を促進するため、IC カード、金融機関ホスト、ネットワークに与える諸影響のバランスを勘案して、段階的な移行の考え方を以下のように示し、これをもとに技術仕様を規定した。

磁気ストライプから IC への移行

a 経過的に磁気ストライプと IC 端子が並存するレイアウトを定義し、b 磁気ストライプ上に IC 並存型か否かを識別する「おもて磁気ストライプ等のサービスコード」を定義し、IC 対応端末が誤って IC 並存型のカードの磁気ストライプにより処理を行うことがないようにした。

なお、相互運用性確保のためには、IC・磁気ストライプ並存期間において、IC 非対応の ATM を含め、ネットワークレベルでの「おもて磁気ストライプ等のサービスコード」対応が必要である。

IC による「経過期間」処理と「基本形」処理

各金融機関が個別のスケジュールにより IC カード化、あるいはオフラインデビットカード業務という新規業務への取組みを開始できるよう、金融機関ホスト改造の時間を考慮し、金融機関 ATM における IC による処理に関する「経過期間」処理を定義した。なお、経過期間は、ホスト改造に必要な相応の期間、すなわち仕様制定から 5 年間、平成 17 年度末までとし、これを経過した後は、ATM ネットワークの対応状況も踏まえてすみやかに基本形に移行することとした。

---

<sup>1</sup> このほか、広くシステム全体に対する信頼性維持等の観点から、トータル・セキュリティに関して、ガイドランスを示している(別冊 1)。

## 第 2 編 技術仕様

### 0 総則

技術仕様では、業務仕様を国内金融ネットワーク環境下で実施するために必要な技術的要件を示している。具体的には、IC キャッシュカードの仕様、端末における IC キャッシュカード業務等の機能実現のために必要な事項ならびにカード・端末間の関係を規定範囲としている。なお、技術仕様は、国内オフラインデビットカード業務の一部に存在する国内特有の業務要求に関して、端末には EMV 仕様から機能追加を行わず、カード内に最小限の機能追加を行うことにより、これを実現するよう規定した。

### 第 1 部 物理的特性等

IC キャッシュカードの外寸は、従来のキャッシュカードと同じサイズとし、また、外部端子は、カードの表面（エンボスと同一面）に配置する。IC カード物理的特性の評価試験は、ISO/IEC 10373 シリーズ（JS X6305）を参照すること、の 2 点の条件を付している。

なお、IC キャッシュカードの基本レイアウトおよび IC/MS 並存期間のレイアウトについても示している（クレジットカードとの一体型のレイアウトは附属書に記載した）。

### 第 2 部 電気的特性および伝送制御プロトコル

IC キャッシュカードにおける各端子の電気的特性は、EMV 仕様に従う。

IC キャッシュカードのアンサーリセット情報、コールリセット・ウォームリセットを使用した伝送速度変更およびアンサーリセット出力動作について示している。

IC キャッシュカードの伝送制御手順は、国内の他の IC カード関連システムとの整合性を考慮して、調歩式半二重ブロック伝送プロトコル(T=1) に準拠するとしたほか、伝送制御について必要な事項を規定している。

### 第 3 部 基本構造

ファイルの分類として、専用ファイル(DF)、基礎ファイル(EF)を規定する。DF の根幹は主ファイル(MF)とする。

DF および EF それぞれのファイル選択方法を示している。

EF は、作業用基礎ファイル(WEF)、特殊基礎ファイル(SEF)、内部基礎ファイル(IEF) およびデータオブジェクト基礎ファイル(DEF)の 4 種類から構成される。

データは、レコードまたはデータオブジェクトとしてアクセスされる。データアクセス方法およびレコード付番方法は、EF の構造に依存する。

ISO/IEC7816-4 および JIS X6306 に規定されている論理チャネルを少なくとも1チャネルサポートすることとする。

#### 第4部 セキュリティ管理機能

標準仕様にて規定するアプリケーションは、DFの強制閉塞および閉塞解除機能、キーの自動閉塞および閉塞解除機能をサポートすることとする。

また、国内オフラインデビットカード業務の業務要求に従い、取引管理機能として、一定の累積利用限度額内における「PIN照合解除機能」、最新オンライン取引日付をチェックしてオフライン取引が可能であるか否かをチェックする「オフライン取引管理機能」をサポートする。

暗号関連機能として、セッション鍵生成機能、端末公開鍵設定機能、認証コードの生成機能・確認機能、静的データ認証・動的データ認証機能およびセキュアメッセージング機能をサポートする。

#### 第5部 コマンド

コマンドメッセージおよびレスポンスメッセージのフォーマット、クラスバイトの符号化規則および標準仕様で規定するコマンドを示している。なお、コマンドは、基本的にEMV仕様に準拠しており、大きく、取引関連コマンド、管理コマンド、発行関連コマンドの3種類に分類される。

#### 第6部 コマンド処理ステータス

コマンド処理のステータス(コマンド処理結果コード)の一覧を示すとともに、各コマンドごとに出力される可能性のあるステータスを示している。

#### 第7部 端末仕様

標準仕様が想定する端末の種別(金融機関ATM、銀行窓口設置の管理端末、国内オフラインデビット関連端末、加盟店端末<sup>2</sup>)および搭載可能業務を示すとともに、各端末に共通する一般的要件のほか、端末種別ごとの技術的要件を示している。

以上

標準仕様には、取引フローおよびデータ要素、アプリケーション識別子の付番体系のほか、本文の理解を深めること等を目的とした参考記述からなる附属書(1~16)およびトータルセキュリティのガイダンスや登録・管理等の関連運用体制等の記述からなる別冊(1~3)が添付されている。

---

<sup>2</sup> 加盟店端末の要件については、当該端末仕様がクレジットカード業界等により定められることを想定していることから、「要望」と位置付けている。