
平成 21 年度クレジット事業等環境調査

(諸外国のクレジットカード等の決済ネットワークに関する調査研究) 報告書

2010 年 3 月 19 日

株式会社 野村総合研究所

〒100-0005 東京都千代田区丸の内 1-6-5 丸の内北口ビル

TEL : 03-5533-2111 (代表)

<目次>

1. 調査の目的	3
1-1. 調査の件名	3
1-2. 調査の目的	3
2. 事業内容	3
2-1. 調査事業の内容	3
2-2. 調査対象国	3
3. 調査方法	4
3-3. 調査受託期間	4
3-4. 文献調査	4
3-5. インタビュー調査	4
3-6. 用語の定義	4
3-7. クレジット決済スキームの基本構造	8
4. 各国の決済ネットワークの状況	9
4-1. 日本	9
4-1-1. 市場規模と市場概況	9
4-1-2. ネットワーク全体像	11
4-1-3. クレジット決済ネットワーク関連事業者の相関	13
4-1-4. 決済データの流れ	15
4-1-5. 金銭の流れ	17
4-1-6. 取引パターンによる各プレイヤーの接続関係	18
4-1-7. 主要なクレジット決済ネットワークの概要	21
4-2. 米国	25
4-2-1. 市場規模と市場概況	25
4-2-2. ネットワーク全体像	28
4-2-3. クレジット決済ネットワーク関連事業者の相関	30
4-2-4. 決済データの流れ	31
4-2-5. 金銭の流れ	33
4-2-6. 取引パターンによる各プレイヤーの接続関係	34
4-2-7. 主要なクレジット決済ネットワークの概要	39
4-3. 英国	44
4-3-1. 市場規模と市場概況	44
4-3-2. ネットワーク全体像	46
4-3-3. クレジット決済ネットワーク関連事業者の相関	49
4-3-4. 決済データの流れ	50
4-3-5. 金銭の流れ	52
4-3-6. 取引パターンによる各プレイヤーの接続関係	54

4-3-7. 主要なクレジット決済ネットワークの概要	59
4-4. 仏国	63
4-4-1. 市場規模と市場概況	63
4-4-2. ネットワーク全体像	65
4-4-3. クレジット決済ネットワーク関連事業者の相関	68
4-4-4. 決済データの流れ	69
4-4-5. 金銭の流れ	72
4-4-6. 取引パターンによる各プレイヤーの接続関係	73
4-4-7. 主要なクレジット決済ネットワークの概要	77
4-5. 欧州	82
4-5-1. SEPA (Single Euro Payment Area) 構想	83
4-5-2. SEPA Card Framework と SEPA Card Standardization Volume	84
4-5-3. 新たなカードスキーム	86
4-6. 中国	88
4-6-1. 市場規模	88
4-6-2. ネットワーク全体像	89
4-6-3. ネットワーク概念図	92
4-6-4. データ流れ図	93
4-6-5. 金銭の流れ図	94
4-6-6. 取引パターンによる各プレイヤーの接続関係	95
4-6-7. ネットワーク概要	100
4-7. 韓国	102
4-7-1. 市場規模と市場概況	102
4-7-2. ネットワーク全体像	107
4-7-3. クレジット決済ネットワーク関連事業者の相関	109
4-7-4. 決済データの流れ	113
4-7-5. 金銭の流れ	116
4-7-6. 取引パターンによる各プレイヤーの接続関係	119
4-7-7. ネットワーク概要	122
5. 参考資料	125
5-1. 参考文献	125
5-2. インタビュー先	128

1. 調査の目的

1-1. 調査の件名

平成 21 年度クレジット事業等環境調査（諸外国のクレジットカード等の決済ネットワークに関する調査研究）

1-2. 調査の目的

近年、クレジットカード産業において、審査の迅速化、セキュリティの確保、加盟店数の拡大などの観点から、決済ネットワークの重要性が高まっている。こうした状況を踏まえ、本委託調査においては、日本におけるクレジットカードの決済ネットワークのあるべき姿の検討に資するべく、リテールの決済ネットワーク全体を含め、諸外国のクレジットカード等の決済ネットワークに関して調査を行う。

2. 事業内容

2-1. 調査事業の内容

諸外国のクレジットカード等の決済ネットワークに関して調査する。

特に海外では決済ネットワークの状況が相当程度異なる場合においては、必要に応じてクレジットカードに加えて、銀行口座（振込に加え、小切手、デビットカード、ATM を含む）、電子マネーを含めて、指図（電文）の交換のネットワーク、資金精算の仕組みに関し、ネットワーク構成、ネットワークの構築・維持コスト、提供主体、参加事業者、セキュリティ水準・電文の標準化等や法規制・自主ルール状況について調査を行う。実際には、例えば欧州にてクレジットカード決済ネットワークがデビットカードの決済ネットワークを活用しているなど国により事情は異なっており、あくまでクレジットカードを中心とした決済のネットワークに特化して調査を実施した。

2-2. 調査対象国

調査対象は、米国、英国、フランス、欧州委員会、中国及び韓国とする。

米国については、クレジットカード発祥の国であり、クレジットカードが各国に展開するうえで最初に参考とする最も標準的な決済ネットワークであると考えられるため、調査対象とした。

欧州については、金融の中心である英国が欧州におけるクレジットカード決済スキームの基本形と考えられた一方で、仏国は英国とは対照的に国内産業を守る主旨で独自の決済ネットワークが構築されていることから両国を対象とした。さらに欧州においては、今後は EU を 1 つの国として各種の整理を進めるべく EU 指令をはじめとした指令や標準化が進められていることから、特に欧州委員会における決済関連の動向について調査を実施した。

また、アジアにおいては、銀聯などの独自ブランドの出現とマーケットが目覚しく発展しつつある中国と、国を挙げたクレジットカードへの取り組みによりクレジット決済比率が飛躍的に向上した韓国を調査対象とした。

3. 調査方法

3-3. 調査受託期間

平成 21 年 12 月 1 日より 平成 22 年 3 月 19 日まで

3-4. 文献調査

諸外国のクレジットカード等の決済ネットワークに関して、リテールの決済ネットワークの全体像及びその中でのクレジットカードネットワークの位置づけについて文献調査により情報収集した¹。

3-5. インタビュー調査

文献調査により情報収集した後に欧州に渡り、英国、フランスの決済ネットワーク提供主体、参加事業者、行政庁（欧州委員会を含む）、専門家等に対して現地にてヒアリング調査を行った²。米国及びアジア（中国及び韓国）についても同様の調査を行った。

3-6. 用語の定義

本報告書中の用語について、以下のように定義する。

用 語	本報告書における定義
国際決済ブランド	Visa、MasterCard、JCB、American Express、Diners Club など、ISO7812 をはじめとする国際規格にて発行者識別子番号を取得し、その番号をベースとした決済データの授受によって国際的に決済スキームを提供する決済ブランド会社。これらのブランドは国内では特にクレジットカードのブランドとして認識されているが、海外ではデビットカードやプリペイドカードなどクレジットに限らない決済ブランドとして普及していることから、当報告書においては国際決済ブランドと呼ぶ。また、中国の銀聯も中国国内に限らず決済ブランドとして 80 カ国の海外に進出していることから、中国パートを中心に国際決済ブランドに含める。
ローカルブランド	国内のみで汎用的に決済可能な決済ブランドを指す。国内事例としては、DC、UC など。関連して、国際決済ブランドがついておらず、ローカルブランドだけがついているカードをローカルブランドカードと定義する。
ハウスカード	国際決済ブランドもローカルブランドも付いておらず、特定の加盟店や流通企業グループの中だけで決済可能なカードを指す。米国ではプライベートレーベルやリテールアカウントとも呼ぶ。

¹ 各国の調査文献については、125 ページ参照

² 各国のインタビュー先については、128 ページ参照

加盟店	クレジットカードを取り扱う小売店。国際決済ブランドやローカルブランドから加盟店を保有することを認められたカード会社や銀行が、加盟店契約を締結して属性（屋号、所在地、代表者名、連絡先、業種・業態、加盟店手数料、利用可能ブランドなど）や売上を管理する。
ISS（イシュア）	本書では特にクレジットカードの発行会社と定義する。クレジットカードの利用を希望する消費者によるカード申込みに対し、属性情報や信用情報などを調査してカード発行可否や与信金額を審査してカードを発行する者のこと。カード利用者が使ったカードの利用金額について、カードが使われた加盟店を管理するアクワイアラ（ACQ）に代金を支払い、カード利用者から買い物代金を受け取る役割も担う。
ACQ（アクワイアラ）	国際決済ブランドやローカルブランドから加盟店を保有することを認められたカード会社や銀行。小売店とクレジットカードを取り扱う契約（加盟店契約）を締結し、当該店舗の属性やカード売上を管理し、カード利用代金を加盟店に支払う。
加盟店センター	加盟店（ACQ と加盟店契約を締結した店）或いはその業務受託者（代行事業者）として、加盟店の立場にて当該加盟店で発生する店舗売上データをクレジット決済データに加工し、ACQ に送受信する機能を保有する者を指す。
クレジット決済ネットワーク	ISS や ACQ に回線を接続し、クレジット決済データを送受信するサービスを指す。具体的には、加盟店に設置した端末と ACQ、さらには ACQ と ISS の間でオーソリゼーションデータの送受信を行ったり、決済金額の精算の元データとなる売上データの送受信を行ったりするデータスイッチングサービスおよびそのネットワークを指す。ただし、物理的な回線提供のみを行う場合は対象外とする。 なお、クレジット決済ネットワークを提供する事業者を本報告書においてはクレジット決済ネットワーク事業者と呼ぶ。
アクワイアリングネットワーク	クレジット決済ネットワークの中で、特に加盟店設置端末や加盟店センターと ACQ の間を接続し、加盟店と ACQ の間でクレジット決済データを送受信するネットワークを指す。
インターチェンジネットワーク	クレジット決済ネットワークの中でも、特に ACQ と ISS の間を接続し、ACQ と ISS の間でクレジット決済データを送受信するネットワークを指す。
TPP (Third Party Processor)	ISS や ACQ のカード関連業務を受託する事業者を指す。
GW (GateWay)	ネットワーク間のプロトコル変換を行い、相互に接続可能にするためのコンピュータシステムを指す。例えば国際決済ブランドに TPP が接続するためには、TPP に国際決済ブランドの GW を設置

	する必要がある。
オーソリゼーション	買い物に利用しようとするカードについて、カードの加盟店およびその ACQ が ISS に対して当該カードの利用の承認を得る（利用してよいかの承諾を取る）行為。ISS は、当該カード会員の与信残高や用途などを確認（デビットカードの場合は口座預金残高、プリペイドカードの場合はプリペイド残高を確認）し、利用可否の回答データを加盟店端末に返信する。 この時に授受するデータをオーソリゼーションデータという。
売上データ（クリアリングデータ）	オーソリゼーションによって ISS の承認を得た買い物代金について、ISS に代金の支払いを請求するために送るデータ。加盟店端末から ACQ 経由で ISS に送信される。事業者や国によっては、この売上データをクリアリングデータと呼ぶこともある。 オーソリゼーションの承認データを以って売上データとして扱うことで、オーソリゼーションと売上の 2 つのデータ授受を 1 回のデータ授受にて完了させる方法もあり、その場合の授受データをシングルメッセージという。オーソリゼーションデータの授受が完了した後にあらかじめ売上データを授受することで売上を確定させる場合の、売上データをデュアルメッセージと呼ぶ。 また、この売上データなどのデータ類を日次や月次などでまとめて集計処理する作業をバッチ処理という。
精算（セトルメント）	カードの利用毎に発生するオーソリゼーションや売上データとは別のタイミングで、ISS、ACQ、国際決済ブランドなどクレジット決済に関わった事業者間にてカード取扱い金額や手数料といった債権債務を結末する作業を精算と定義する。
加盟店設置端末	加盟店に設置し、クレジットカードのデータを読み取って ACQ 経由で ISS とオーソリゼーションデータや売上データを授受する端末。 日本においては、CAT 端末（Credit Authorization Terminal）、CCT 端末（Credit Center Terminal）、POS 端末（Point Of Sales system）があるが、各端末種別については日本の市場概要に記述する。
ISO (International Organization for Standardization)	国際標準化機構。メートルやキログラムなどの単位にはじまり、クレジットカード関連ではカードの大きさや厚さなどの物理的規格や、カード番号、磁気や IC のデータ規格、決済データの電文規格など様々な国際標準規格を策定する。
ISO8583	ISO で主にデータ項目を規格化した電文形式。ビット列で利用項目をコントロールできる可変長方式であり、項目の拡張性はない。現在国際的に最も利用されている国際標準の電文形式。

ISO20022	ISO で規格化された XML による通信メッセージの共通レポジトリ（データ保管や管理）の登録手続。これに則り次世代の決済電文規格が策定中である。XML 形式の特色として、項目を自由に拡張できる反面、電文長が長くなるというデメリットもある。
CAFIS 電文	CAFIS ネットワークに接続する固定長の電文形式。国内にてクレジットカード取引や銀行取引に利用されている。サービス提供者である NTT データが利用者のニーズに合わせて電文項目や業務電文追加を行うことで、業務拡張に対応している。
シングルアクワイアリング	加盟店における国際決済ブランドの取り扱いについて、Visa や MasterCard など複数のアクワイアラが存在していても、1つのブランドにおいては1社の ACQ とのみ加盟店契約を締結する加盟店契約の方式を指す。
マルチアクワイアリング	加盟店における国際決済ブランドの取り扱いについて、Visa や MasterCard など複数のアクワイアラが存在する中で、1つのブランドにおいて複数の ACQ と加盟店契約を締結する加盟店契約の方式を指す。
インターチェンジフィー	加盟店手数料の中で、ISS の取り分をインターチェンジフィーと呼ぶ。
ライセンス料	ISS や ACQ が国際決済ブランド付きカードを発行、加盟店獲得するライセンスに対して支払う料金を指す。トランザクションとは関係なく、月次や年次で金額が定められている。
アセスメント料	決済金額に応じて国際決済ブランドがメンバー(ISS や ACQ)に課す料金を指す。
データプロセッシング料	国際決済ブランドが提供するネットワークを利用する対価として、処理件数に応じて国際決済ブランドがメンバーやデータプロセッシング代行委託元に課す料金を指す
BIN （ Bank Identification Number）	ISO7812 で定められたカード番号の国際規格。カード番号の1桁目が主要産業識別子（Major Industry Identifier）、これを含む最初の6桁が発行者識別子番号（Issuer Identifier Number）であり、特に決済カードでは BIN と呼ばれる。
PIN （Personal Identification Number）	暗証番号
PCI-DSS	クレジットカード情報、トランザクション情報保護の為にセキュリティ水準を指す。Visa、MasterCard、JCB、American Express、Discover の5社によって設立された Payment Card Industry Security Standards Council（PCI）によって策定・維持されている。
XML	Extensible Markup Language の略称であり、文章構造の拡張が容易であるという特徴を持つ標準文書仕様。電子商取引分野で普及

	している
EMV	Europay、MasterCard、Visa の 3 社が取り決めた、IC カードの国際共通仕様。端末との通信方式やセキュリティ機能などが規定されている。

3-7. クレジット決済スキームの基本構造

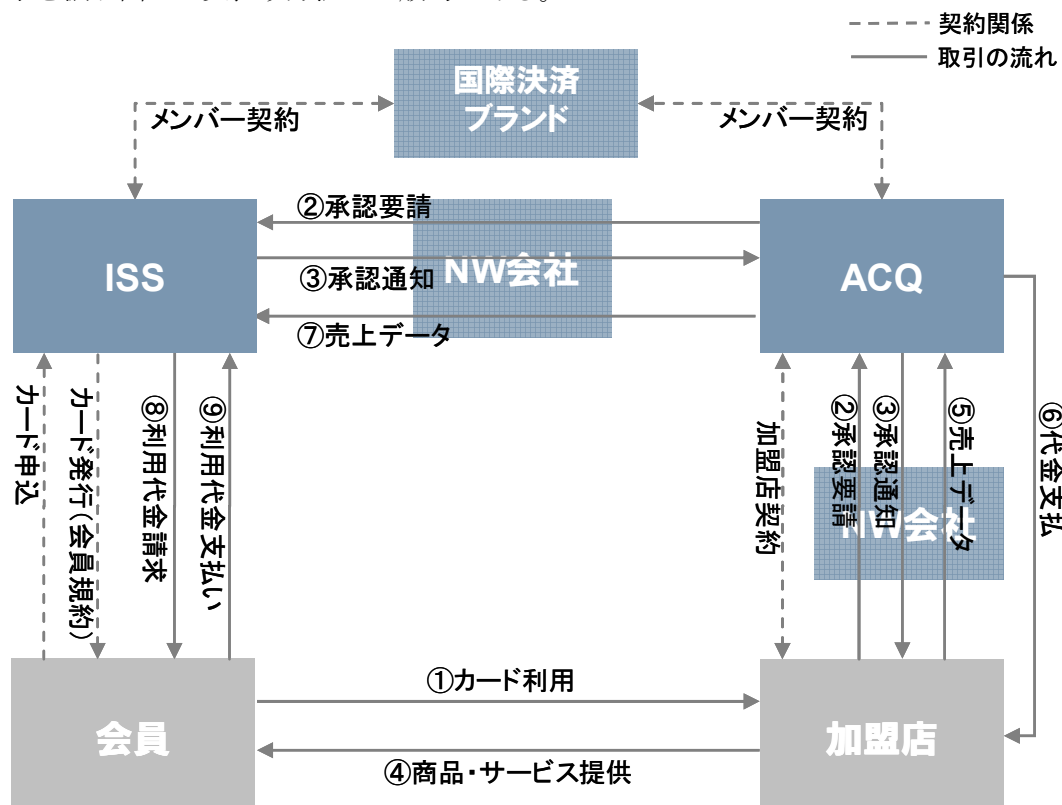
クレジットカードでは、消費者はあらかじめイシュア（ISS）にカードを申込み、ISS は信用情報などを参考に審査のうえ、申込者にクレジットカードを発行して会員とする。一方、クレジットカードの取り扱いを希望する小売店は加盟店としての契約をアクワイアラ（ACQ）と締結し、クレジットカードの取り扱いが可能となる。

会員は発行されたクレジットカードを加盟店に提示し、加盟店は設置された端末を通じてアクワイアリングネットワーク経由で ISS にオーソリゼーションを行い、結果が OK の場合にはサインや PIN 入力を行って決済を完了させ、商品やサービスの提供を受ける。

加盟店は ACQ にカード番号や売上金額をアクワイアリングネットワークを通じて ACQ に伝え、ACQ は加盟店に商品やサービスの代金から加盟店手数料を差し引いた残りの金額を加盟店に支払う。

ACQ はカード利用代金についてインターチェンジネットワークを通じて ISS に請求し、ISS はインターチェンジフィーを差し引いた利用代金を ACQ に支払う。

ISS は会員から利用代金の支払いを受けるが、この時、日本では主に一括払いで支払いが完了する。特に会員からは手数料等は徴収せず、店頭で買い物した金額と同じ金額を支払う。米国の場合、クレジットカードはリボルビング払いによってあらかじめ会員と ISS が取り決めた最低支払金額について小切手を振り出して支払う方法が一般的である。



4. 各国の決済ネットワークの状況

4-1. 日本

各国のクレジット決済ネットワークを調査するにあたり、まずは日本国内のクレジット決済ネットワークについてインタビューおよび整理を行い、各国のクレジット決済ネットワークを調査するうえでの前提認識とする。

4-1-1. 市場規模と市場概況

市場規模

日本におけるクレジットカード発行枚数は3億1,783万枚³（2009年3月末時点）を超え、国民一人あたり約3.0枚⁴のクレジットカードを保有している計算となる。その取扱高は38兆7,801億円⁵（2007年）、家計の最終消費支出に占めるクレジット決済比率は金額ベースで13.7%⁶に上る。また、ショッピングクレジット利用件数は、約47.6億件⁷に上る（2008年度）。

市場概況

1961年に日本で初めてのクレジットカード発行会社、日本ダイナースクラブが設立された。同年、JCBが設立され、クレジットカード発行を開始した。当時は銀行法により銀行がクレジットカードを発行することができなかったため、銀行は別途クレジットカード会社を設立した。三和銀行、東洋信託銀行、日本信販などが共同出資してJCBを設立しJCBカードを発行。富士銀行、第一勧業銀行、三井銀行、大和銀行はUCカードを、三菱銀行がDCを設立し、MasterCardブランドのクレジットカードを発行、住友銀行が住友クレジットサービスを設立してVisaブランドのクレジットカードを発行した。

当初は写真付ラミネートカードだったクレジットカードであるが、その後カード券面に凸凹のエンボス加工が施され、カード番号や有効期限を複写式伝票に写し取ってカード会社に郵送することで、決済に必要な情報を正確に読み取れるようになった。技術革新に伴い、カード券面に磁気ストライプ（磁気性の帯）が貼り付けられ、磁気ストライプに記録されたカード番号や有効期限を磁気読取端末にて読み取って電子データを送受信することで、わずか数十秒でカードの有効性や与信確認による利用可否が確認できるようになった。その際に加盟店端末のみならずその端末からデータをカード会社に送受信するネットワークが必要となり、当時のカード会社が日本電信電話公社（現在のNTT）に検討を依頼し、1984年に同社がクレジット決済ネットワーク「CAFIS」を開発し運用を開始した。こうして米国で生まれたクレジットカードは、米国では国際決済ブランドがクレジット決済ネットワ

³ 出所：日本クレジット協会「クレジット発行枚数調査」

⁴ 2009年3月1日時点の20歳以上の総人口1億434万人として計算

⁵ 出所：金融財政事情研究会「月刊消費者信用2009年9月号」

⁶ 2007年における家計最終消費支出2,823,860億円として計算

⁷ 2008年における、CAFIS（出所：シーメディア「CARDWAVE2009年1月号」）、CARDNET（推計）、GPnet（出所：帝国データバンク）処理件数の合計

ークを提供していたが、日本国内においては国際決済ブランドとは別の決済ネットワークが運用されることとなった。

その後、それまでは個品割賦を主業としていた信販会社が国際決済ブランド付きクレジットカードを発行、流通系カード会社やメーカー系カード会社など様々な業種を本業とする企業がカード事業に参入。さらに Visa、MasterCard、JCB といった複数の国際決済ブランドを発行するマルチブランド発行が普及し、クレジットカードの発行枚数は飛躍的に拡大した。

クレジットカードの普及に伴いカード利用件数が増加する中、1985 年の日本電信電話公社の民営化に伴い CAFIS 事業は NTT データが継承した。1995 年には日本クレジットカード協会（JCCA）が情報処理センターの認定を開始、CAFIS に続いて JCB 等が日本カードネットワークを、Visa 陣営は GPnet を設立して JCCA の認定の下でクレジット決済ネットワークサービスの提供を開始し、クレジット決済ネットワーク事業分野における市場競争が活性化した。現在国内のクレジット決済ネットワークは年間オーソリゼーション件数で CAFIS が 30 億件（2008 年）、JCN が 15 億件（2008 年）、GPnet が 3 億件（2009 年）という規模⁸で取り扱われている。

なお、1982 年には銀行法改正により銀行の本体発行が可能となり、現在では多くの銀行もクレジットカードを発行している。

1990 年代からセキュリティへの関心の高まりから、接触型 IC カードが急速に普及し、2008 年の接触型 IC カードの発行枚数は約 1 億枚である⁹。また、各クレジット決済ネットワークは、接触型 IC カードに対応した端末を取り扱っており、日本クレジットカード協会は「IC 端末共同利用システム運用規則」を定め、IC カード端末の普及促進を図っている。

用語説明

以下に日本市場特有の用語について解説する。

用 語	本報告書における定義
CAT 端末	クレジット決済ネットワークである CAFIS に接続するためのクレジット決済端末。クレジットカードからカード ID 等の情報を読み取り、CAFIS に送信する。
Infox 端末	NTT データが提供する Infox ネットに接続するためのクレジット決済端末。Infox ネットは加盟店の代わりに売上データの生成等を行う。
JET-S 端末	クレジット決済ネットワークである CARDNET に接続するためのクレジット決済端末。
SG 端末	クレジット決済ネットワークである GPnet に接続するためのクレジット決済端末。

⁸ NRI 推計

⁹ 出所：富士キメラ総研「カード関連ビジネスの現状と将来展望 2009」

4-1-2. ネットワーク全体像

日本のクレジット決済ネットワークを構成するプレイヤー間の物理的な接続関係を以下に示す。

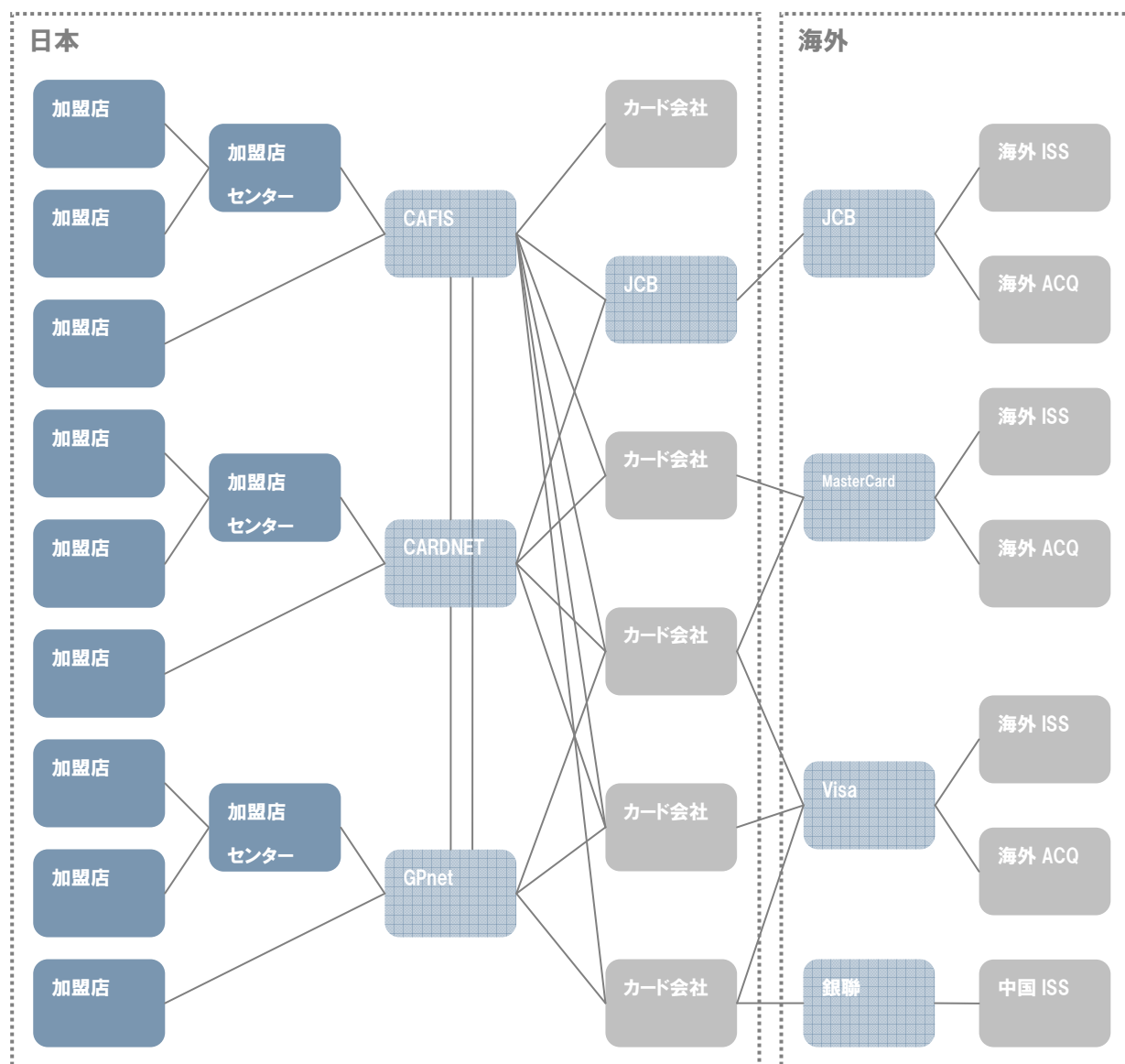


図 4.1.1 日本のクレジット決済ネットワーク

クレジット決済ネットワークの概況

日本には、NTT データが提供する CAFIS、日本カードネットワークが提供する CARDNET、GPnet が提供する GPnet という 3 つの代表的なクレジット決済ネットワークが存在し、アクワイアリングネットワークとインターチェンジネットワークの双方の役割を担っている。インターチェンジネットワークは Visa ブランドの取引では Visa ネット、JCB ブランドの取引では CARDNET が利用される。海外の ISS、ACQ との接続が必要なクロスボーダー取引は、海外の国際決済ブランドが保有するネ

ットワークを経由して行われる。

かつては日本クレジットカード協会（JCCA）が認定する共同利用端末は CAT 端末であった。しかしその後、JCCA は新たな共同利用端末として CCT（Credit Center Terminal）端末およびそれを収容する「情報処理センター」の認定を開始した。以前から事業を行っていた CAFIS もこの「情報処理センター」として認定を取得、また、CARDNET と GPnet は共にこの「情報処理センター」の認定を受けた後に事業を開始している。カード会社は JCCA の CAT 共同利用システム加入規則を守る必要があり、CAT 端末でのカード利用を可能とするために、端末に JIS の企業コードをダウンロードさせる等の措置を講じる必要がある。なお、各クレジット決済ネットワークは、それぞれ独自の電文フォーマットを規定している¹⁰。このため、加盟店やカード会社が利用するクレジット決済ネットワークを変更したり、新たなクレジット決済ネットワークと接続したりする際には、電文送受信機能を改修する必要がある。

クレジット決済ネットワークと加盟店・ISS・ACQ・国際決済ブランドとの接続

日本では、ISS、ACQ は共にカード会社を中心である。クレジット決済ネットワークとカード会社の接続は、契約上・物理上 ISS、ACQ の区別はない。

加盟店との接続は、端末直結、もしくは POS を収容する加盟店センター経由（ホスト接続）の 2 形態が存在する。

その他日本のクレジット決済の特色

日本のクレジットカードの磁気ストライプは、国際標準（裏面磁気ストライプカード：JIS-1）と別に、カードの表面にも磁気ストライプ（JIS-2）がついており、加盟店端末ではこちらも読み取る必要がある。もともとは国内のキャッシュカードの仕様を受け継いで表面磁気ストライプカードが使われていたのだが、海外利用を考慮して国際標準の磁気ストライプを裏面に追加した結果が今の姿なのである。日本国内に設置されている端末は、現在では多くの端末がカードの表面、裏面双方の磁気データを読めるようになっているが、一部の POS 端末や銀行設置の ATM は表面磁気データしか読み取らない。このような POS 端末設置加盟店では、海外発行カードを受け取るためにマニュアル対応が必要であったり、海外発行カードでは銀行設置 ATM からキャッシングサービスが受けられなかったり等の問題が残っている。

また日本においては、JPO（Japan Payment Option）と呼ばれる分割払いやボーナス払いなどの日本独自の支払い方法への対応、キメ細かな保守などの市場ニーズを受けて、端末の高品質化が進んでおり、端末の価格にも影響を及ぼしている。

なお、端末は 1 台 10 万円前後と言われている。回線はスタンドアロン端末の場合電話回線、INS 回線、モバイル回線が一般的である。

¹⁰ CAFIS は CAFIS 電文、CARDNET と GPnet は ISO8583 をベースとした独自の電文でデータの送受信を行う。各社の電文を他社が取り扱うことはできない。

4-1-3. クレジット決済ネットワーク関連事業者の相関

クレジット決済ネットワークは ISS、加盟店との間に NW 利用契約を結び（ACQ との契約関係については下記参照）、物理的に ISS、ACQ、加盟店と接続している。また、国際決済ブランドは ISS、ACQ とのメンバー契約に基づき、物理的に接続している。

以下にプレイヤー間の関係を図示する。

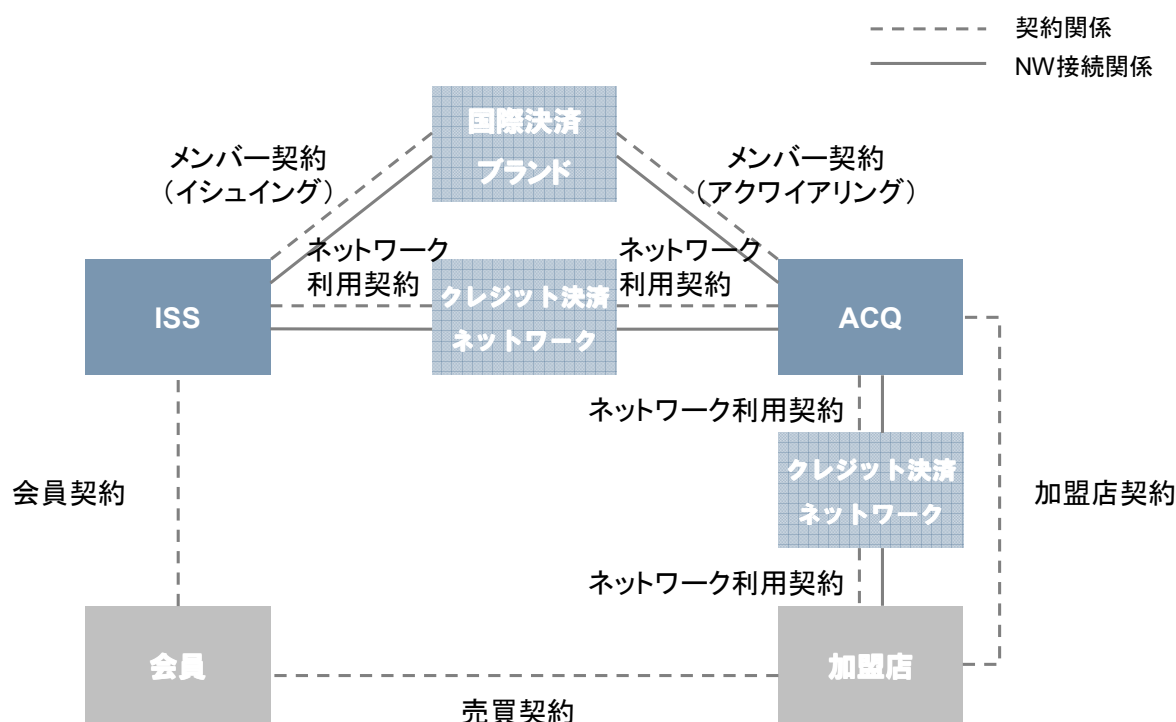


図 4.1.2 日本におけるクレジット決済ネットワーク関連事業者

クレジット決済ネットワークと加盟店の関係

専用端末を設置する形態では、CAFIS、GPnet の場合、クレジット決済ネットワークと加盟店の間に契約関係がないのが一般的である。ただし、CAFIS の Infox 端末の場合、稀にクレジット決済ネットワークと加盟店の間でネットワーク利用契約が締結される場合がある。

CARDNET の場合、端末設置会社（複数の ACQ が存在する場合¹¹はそのうちの代表 1 社）、加盟店、日本カードネットワークの 3 者で端末設置契約を締結している。

POS 接続加盟店や加盟店センターで一般的なホスト接続¹²の形態では、クレジット決済ネットワ

¹¹ 日本では、1 つの加盟店に対してブランド毎、又は同一ブランドでも ISS 毎に ACQ が異なるマルチアクワイアリングが一般的である。同一ブランドで複数 ACQ が存在する場合、オーソリゼーションの仕向け先は ISS が優先される。（その場合オンアス取引となる。）どの ACQ が発行したものでもないカードのオーソリゼーションは、予め決められたデフォルト ACQ に仕向けられる

¹² POS 等の端末からの回線を加盟店のデータセンターに收容し、加盟店のデータセンターからクレジット決済ネットワークに接続するときの加盟店のデータセンターとクレジット決済ネットワークとの接続方式。センター間接続とも呼ばれる

ークと加盟店の間にネットワーク利用契約が締結される。

クレジット決済ネットワークとカード会社の関係

クレジット決済ネットワークと ISS、ACQ であるカード会社との契約において、ISS・ACQ の区別はない。

クレジット決済ネットワークは、ネットワークで取り扱い得るカードの発行会社全てと「データ中継契約」を締結する必要がある。CARDNET の場合、端末設置契約にこの内容が含まれる。海外 ISS 発行カードの取扱は国内 ACQ とのデータ中継契約に包含される。

国際決済ブランドとカード会社の関係

国際決済ブランドはメンバーであるカード会社とのメンバー契約に基づき、カード会社と物理的に接続している。Visa のネットワークである VisaNet、MasterCard のネットワークである MasterCard Worldwide Network は、クロスボーダー取引の場合に利用される。つまり、海外発行の国際決済ブランドのカードが国内で利用された場合、ACQ は国際決済ブランドのネットワークにオーソリゼーションを仕向け、国内発行の国際決済ブランドのカードが海外で利用された場合、ISS は国際決済ブランドのネットワーク経由でオーソリゼーションを受ける。

4-1-4. 決済データの流れ

日本におけるクレジットカード取引時のデータの流れは、基本的に加盟店がクレジット決済ネットワーク経由で ACQ に承認要請（オーソリゼーション）を行い、ACQ はこれを受けてさらにクレジット決済ネットワーク経由で ISS に承認要請を行う。また、オーソリゼーションの結果成立した取引の売上データをバッチで加盟店から ACQ、ACQ から ISS へと送信する。なお、このようにオーソリゼーションと売上データを分けて送信する方式をデュアルメッセージ方式と呼び、大手加盟店では一般的である。近年専用端末を中心にオーソリゼーションと同時に売上を確定するシングルメッセージ方式が一般化しつつある。

国際決済ブランドは一連の取引を事後的に把握し、精算データを ISS、ACQ に送る。

以上の流れを図で示す。

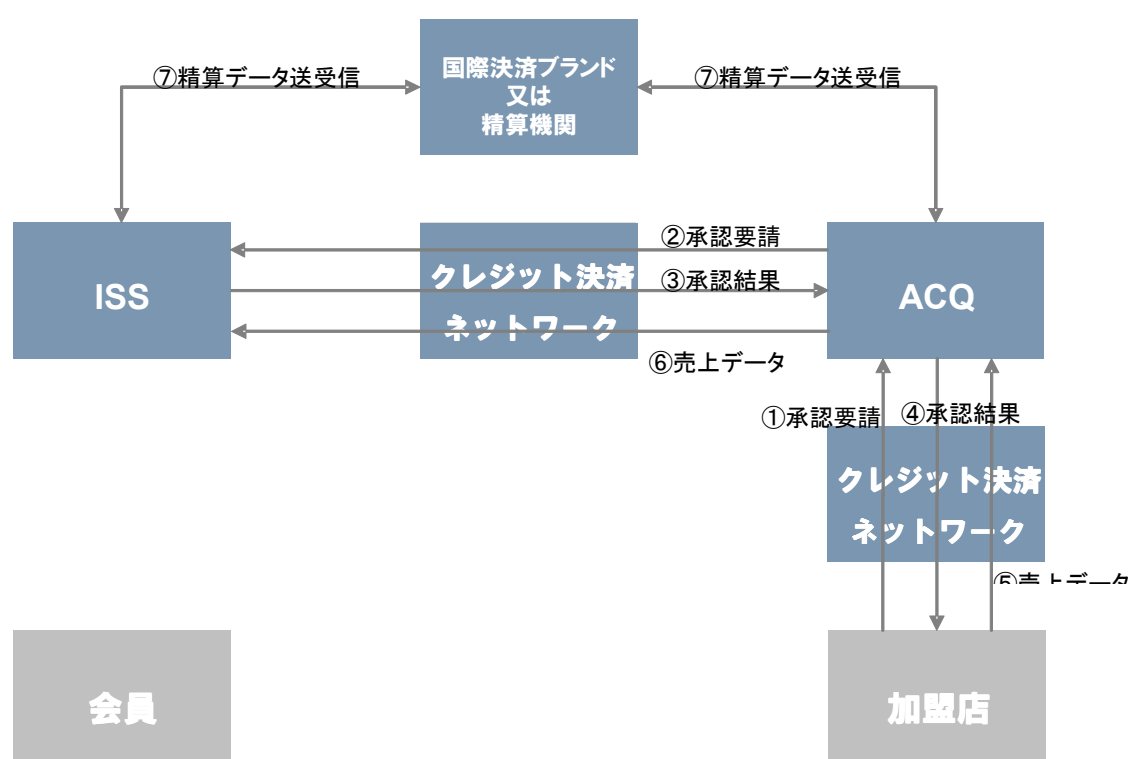


図 4.1.3 日本におけるクレジット決済データの流れ

- ① 加盟店はクレジット決済ネットワーク経由で ACQ に承認要請を行う。^{13 14 15}
- ② ACQ はクレジットカード番号等を識別し、カードを発行した ISS に承認要請を行う。

¹³ アクワイアリングネットワーク、インターチェンジネットワーク共にクレジット決済ネットワーク内で再仕向け（クレジット決済ネットワークが被仕向けカード会社に接続されていない場合に他のクレジット決済ネットワークにルーティングすること）される場合がある。また、国際決済ブランド間にも契約が存在し、Visa、MasterCard 双方のメンバーとなっている ACQ が、Visa 経由で MasterCard のネットワークに再仕向けすることもある

¹⁴ アクワイアリングネットワークが GPnet の場合、オーソリは ISS に直接送信される。海外発行カードの場合は、国際決済ブランドのネットワーク（Visa Net）に再仕向けして海外 ISS に接続するが、国内の ACQ に仕向ける場合もある

¹⁵ なお、オーソリは一定限度額（フロア・リミット）以下の場合、加盟店でオフライン処理される場合がある

- ③ ISS は購買者の信用枠等をチェックし、承認結果をクレジット決済ネットワーク経由で ACQ に通知する。
- ④ ACQ はクレジット決済ネットワーク経由で ISS の承認結果を加盟店に通知する。
- ⑤ 加盟店はクレジット決済ネットワーク経由で売上データを ACQ に送信する。^{16 17 18}
- ⑥ ACQ はクレジット決済ネットワーク経由で売上データを ISS に送信する。^{19 20}
- ⑦ 国際決済ブランド会社等は売上データを元に精算データ（決済尻情報）を作成し、ISS、ACQ に送信する。

¹⁶ 大手加盟店から ACQ への売上データの送信は、MT の場合が多い。大手加盟店では、取引件数が多く、その中には、取消・返品も多く含まれる。そのため、確定した売上だけを売上データとして送信することが慣行的に行われてきた。このとき、一般的にオーソリゼーションの取消は行われなため、適正与信の観点から望ましくない、という声もある

¹⁷ Infox 端末を利用した場合、売上データは Infox センターで生成される

¹⁸ クレジット決済端末を利用した場合、売上データがオーソリと同時に送信されるギャザリング方式が多くなっている

¹⁹ JCB が ACQ の場合、売上データは JCB が直接 ISS に送信する

²⁰ MasterCard の場合、ACQ から精算機関に売上データが送信される

4-1-5. 金銭の流れ

日本におけるクレジットカードプレイヤー間の金銭の流れは、カード利用に伴い発生するもの（決済代金が ISS、ACQ、加盟店へと渡り、ISS が会員に請求する流れと、決済金額や処理件数に従い ISS、ACQ が国際決済ブランドやクレジット決済ネットワークにライセンス料や処理料を支払う流れ）と、カード利用とは関係なく発生するもの（会員が ISS に払う会費や ISS、ACQ がクレジット決済ネットワークに支払う接続料）に大別される。

以下に金銭の流れを図で示す。

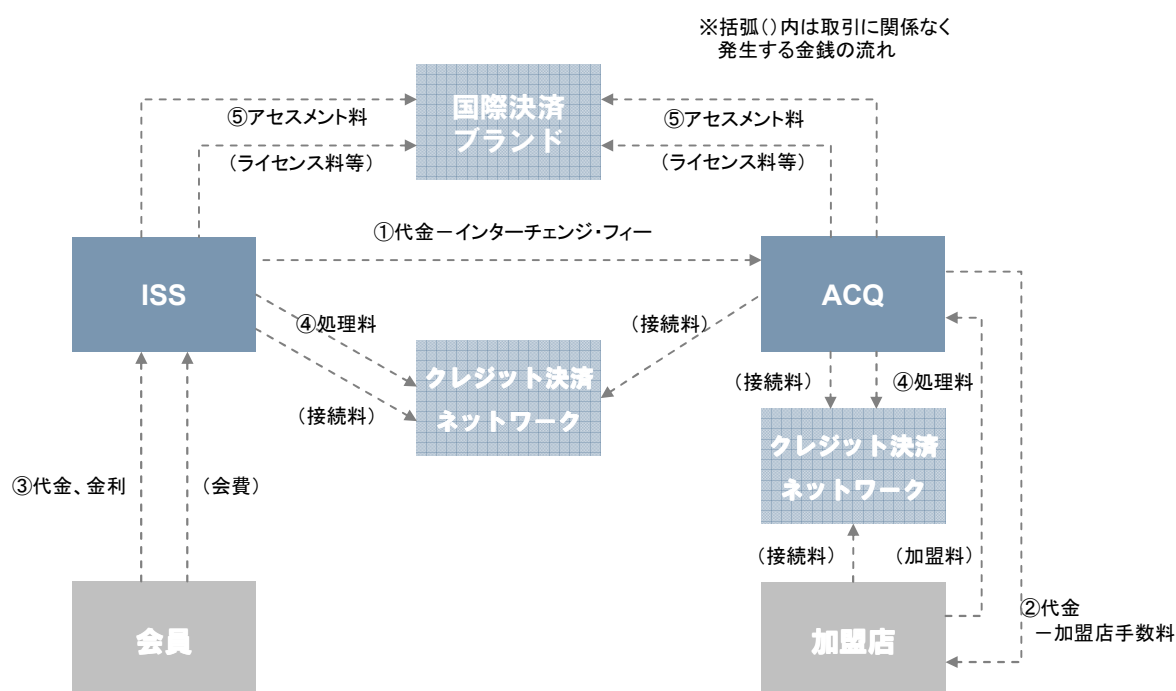


図 4.1.4 日本における金銭の流れ

- ① ISS は ACQ に代金からインターチェンジフィーを控除した額を銀行経由にて支払う。^{21 22}
- ② ACQ は代金から加盟店手数料を控除した額を加盟店に支払う。^{23 24 25}
- ③ ISS は会員から代金、分割払い等の場合は金利の支払を受ける。²⁶
- ④ ISS、ACQ は処理件数に応じた処理料をクレジット決済ネットワーク事業者を支払う。

²¹ クリアリング及び精算データの作成は、Visa は Visa 本体、MasterCard は MCCJ（日本マスターカード決済協議会）、JCB は JCB 本体が行っている

²² 国際決済ブランドを経由して代金の受け渡しを行う場合もある。この時、クロスボーダー取引であれば 2 日置き程度、国内取引では 5 日置き程度の日数を要する

²³ 加盟店精算は月 2 回が一般的

²⁴ 加盟店からクレジット決済ネットワークへの接続料の支払は、契約関係の有無に依存

²⁵ JCN の場合、端末設置契約にオーソリ障害時に一定金額まで売買代金を保証する条項が存在する

²⁶ 会員から ISS への支払いは月 1 回が一般的

4-1-6. 取引パターンによる各プレイヤーの接続関係

日本における、取引パターン毎のプレイヤー間のオーソリゼーション・売上・精算送受信に係るネットワーク接続の状況を示す。

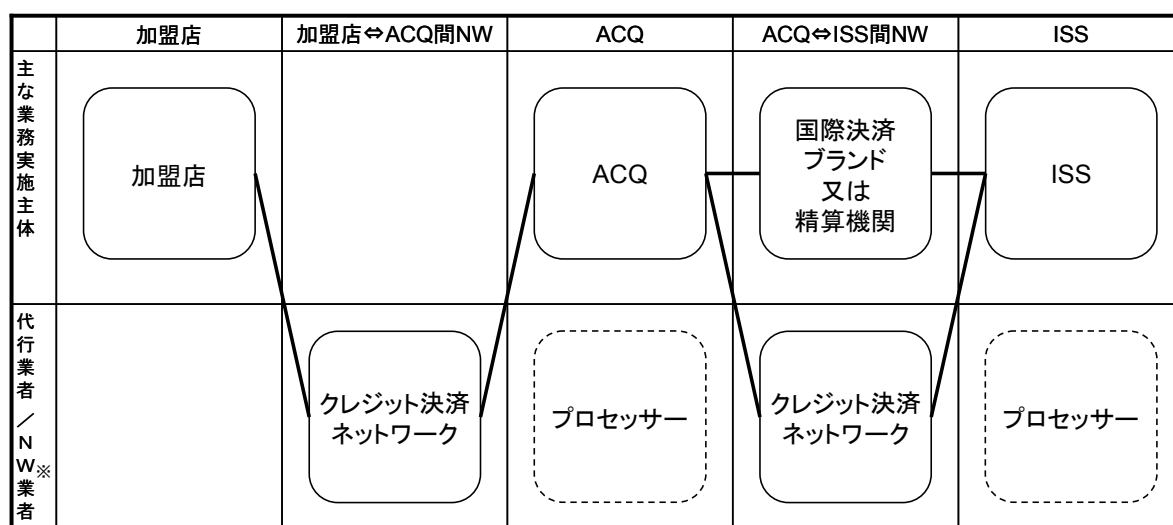
日本では、以下の取引パターンについて説明する。

- ・ 国際決済ブランド付カードがブランドメンバー管理の店舗で使用された場合
- ・ ローカルブランドもしくは ACQ、ISS が同一会社の場合（いわゆるオンアス取引）
- ・ 加盟店センターを利用している場合
- ・ クロスボーダー取引（日本発行カードの海外利用）の場合
- ・ クロスボーダー取引（海外発行カードの日本国内利用）の場合

国際決済ブランド付カードが国際決済ブランドメンバー管理の店舗で使用された場合

ISS と ACQ が異なる場合、例えば、ACQ である A 社管理の店舗で ISS である B 社発行のカードが使用された場合がこれに該当する。ACQ・ISS 間のデータのやり取りは、オーソリゼーションと売上は、加盟店、クレジット決済ネットワーク、ACQ、クレジット決済ネットワーク、ISS と経由する。精算は、国際決済ブランドないしは精算機関と、ACQ、ISS の間でなされる。

なお、ACQ、ISS から業務委託を受けたプロセッサーが決済を代行している場合があり、この場合はクレジット決済ネットワークと接続するのはプロセッサーとなる。



※NW業者:クレジット決済ネットワーク事業者等のネットワークサービス事業者

図 4.1.5 国際決済ブランド付カードが国際決済ブランドメンバー管理の店舗で使用された場合

ローカルブランドもしくは ACQ、ISS が同一会社の場合（いわゆるオンアス取引）

ISS と ACQ が同一会社の場合は、オンアス取引として ACQ 以降の処理はカード会社内で処理される。

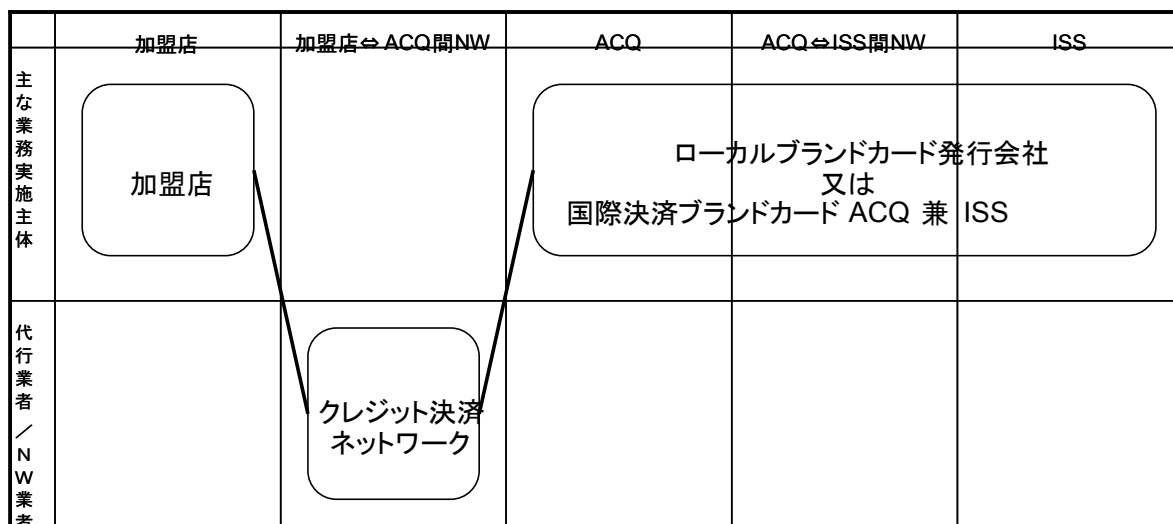


図 4.1.6 ローカルブランドもしくは ACQ、ISS が同一会社の場合

加盟店センターを利用している場合

加盟店センターが介在する場合は、アクワイアリングネットワークのクレジット決済ネットワークへは加盟店センターが接続する。なお、ACQ 以降の流れは前段のパターン分存在する。

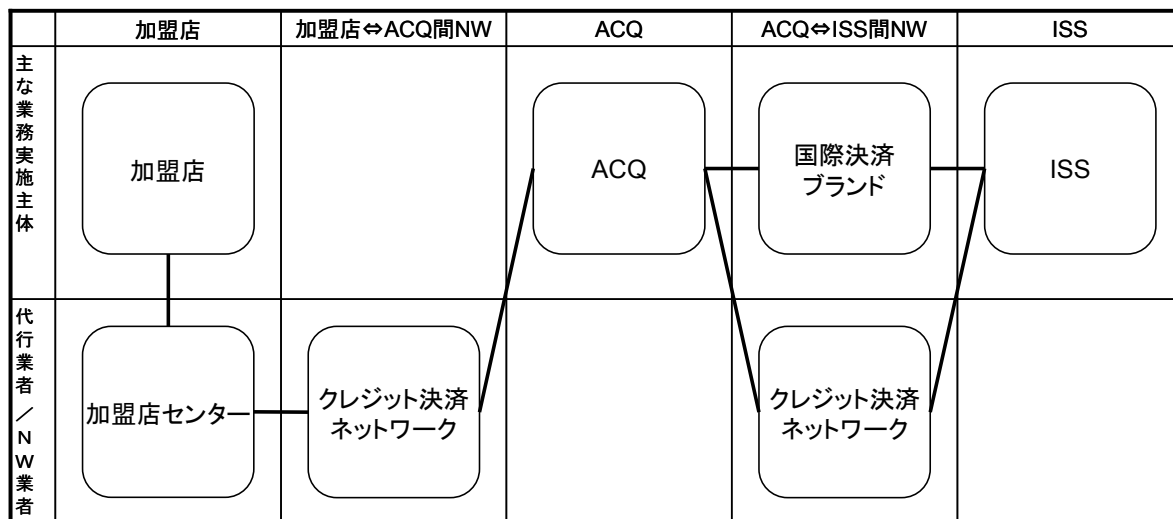


図 4.1.7 加盟店センターを利用している場合

クロスボーダー取引(日本発行カードの海外利用)の場合

日本で発行されたカードが海外で利用された場合、国際決済ブランド経由で国内の ISS にデータが送られる。なお、EC サイトの場合、海外加盟店のアクワイアリングを国内カード会社が行う場合がある。この場合国内のインターチェンジは国内のクレジット決済ネットワークが行う。

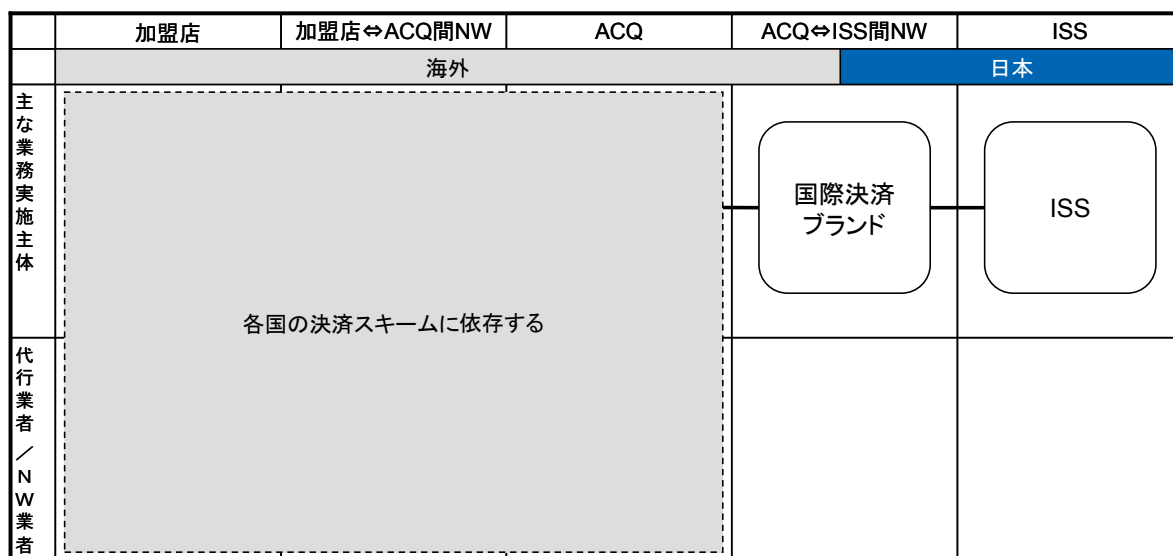


図 4.1.8 クロスボーダー取引（日本発行カードの海外利用）の場合

クロスボーダー取引(海外発行カードの日本国内利用)の場合

海外で発行されたカードが日本で利用された場合、ISS とのデータのやり取りは、国際決済ブランドを経由して行われる。

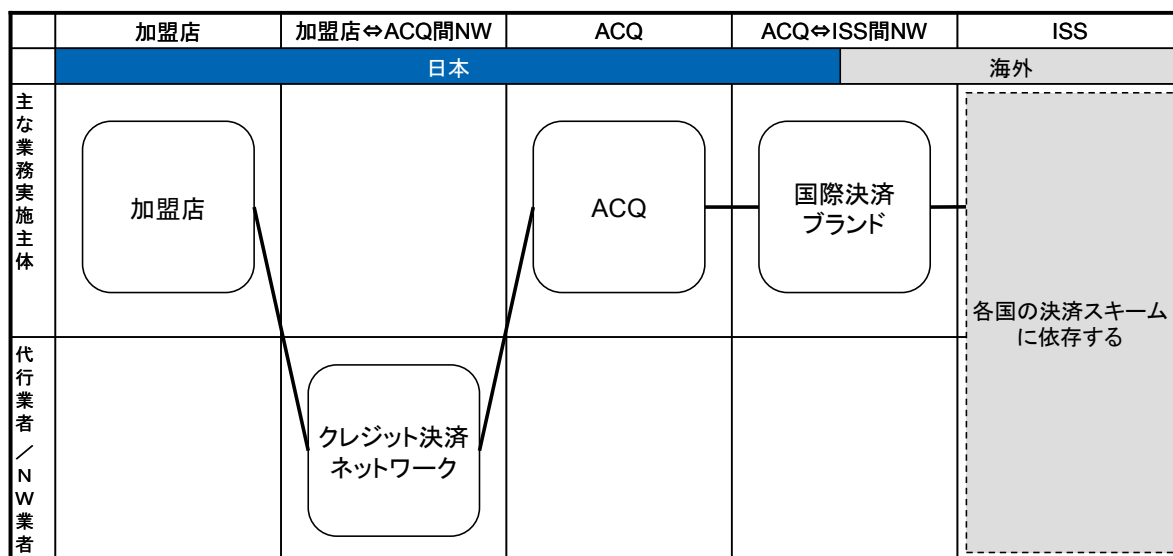


図 4.1.9 クロスボーダー取引（海外発行カードの日本国内利用）の場合

4-1-7. 主要なクレジット決済ネットワークの概要

日本のクレジット決済ネットワーク 3 社について、その概要を記載する。

CAFIS

ネットワークに関する情報

ネットワーク名	CAFIS（正式名称：Credit And Finance Information System）
サービス提供の経緯	NTT（当時日本電信電話公社）が開発し 1984 年にサービスイン。
サービス提供主体	株式会社 NTT データ
ネットワーク構築、運用主体	株式会社 NTT データ
システム更新等の決定権者	株式会社 NTT データ
ネットワーク提供に関する準拠法など	情報処理センター接続基準（JCCA） ²⁷
提供サービス（クレジット）	オーソリゼーション・売上データスイッチング、ネガ ²⁸ ・有効性チェックデータ ²⁹ 中継他
クレジット以外	J-Debit データスイッチング、ATM データスイッチング
年間処理件数	カード決済データ約 2 億 3000 万件/月間
システムスペック	全体性能：オーソリゼーションレスポンスタイム 2 秒 信頼性：2 センター 2 サイト、機器の多重化、ネットワークの複数ルート化 独自のアクセスポイントを日本全国に設置
課金体系	通信・接続料：月額固定料金 処理料：件数従量料金
コスト	構築コスト：不明 運用コスト：不明
セキュリティ水準	PCI-DSS、ISO27001 ³⁰
電文形式	CAFIS 独自フォーマット、ISO8583
その他特記事項	プロトコルは CAT 手順、CAFIS 手順、CAFIS TCP/IP 等

²⁷ JCCA が情報処理センターに要求するシステム関連、運用関連その他の基準。改正前電気通信事業法における第一種電気通信事業者、特別第二種電気通信事業者、または一般第二種電気通信事業者であることが要件となっている

²⁸ ネガは無効カードの情報である

²⁹ 有効性チェックデータとは、主として継続的役務提供型のサービスを行う加盟店が、登録された顧客のクレジットカードの有効性を定期的にチェックする目的でカード会社へ送信する情報である

³⁰ ISO で規格化された情報セキュリティマネジメントの世界標準

ネットワークに接続している機関の情報

接続機関	主要機関	概数	備考
ISS・ACQ	クレジットカード会社	約 120	—
国際決済ブランド	接続なし	—	—
加盟店	—	約 1,300	CAT、G-CAT、Infox 端末で 100 万台以上
他ネットワーク	CARDNET、GPnet、 銀聯 ³¹	上記 1,300 に含む	—
ATM	銀行	約 1,600	—

³¹ 銀聯の日本における ACQ である三井住友カードと銀聯との G/W 機能を提供している

CARDNET

ネットワークに関する情報

ネットワーク名	CARDNET
サービス提供の経緯	1995 年 JCB 他により日本カードネットワーク設立。1995 年サービス開始。
サービス提供主体	株式会社日本カードネットワーク
ネットワーク構築、運用主体	株式会社日本カードネットワーク
システム更新等の決定権者	株式会社日本カードネットワーク
ネットワーク提供に関する準拠法など	情報処理センター接続基準（JCCA）
提供サービス（クレジット）	オーソリゼーション・売上データスイッチング、有効性チェックデータ中継他
クレジット以外	リアルタイム口座振替
年間処理件数	総利用件数（CARDNET オンラインセンター・JTRANS 伝送センター ³² の合計処理件数）： 45 億件/年（2008 年）
システムスペック	不明
課金体系	加盟店：接続基本料月額固定（回線数、回線品目、センターID 数により変動）、クレジット代行基本料月額固定（21,000 円）
コスト	構築コスト：不明 運用コスト：不明
セキュリティ水準	PCI-DSS、ISO27001
電文形式	ISO8583 準拠
その他特記事項	プロトコルは JET-S 手順、CN 手順、TCP/IP 等

ネットワークに接続している機関の情報

接続機関	主要機関	概数	備考
ISS・ACQ	クレジットカード会社	30 程度	端末設置契約締結先は 105 社
国際決済ブランド	接続なし	—	—
加盟店	—	（端末台数） 45 万台	—
他ネットワーク	CAFIS、GPnet	2	加盟店センターは含まず
ATM	接続なし	—	—

³² ファイル伝送サービスを提供するセンター

GPnet

ネットワークに関する情報

ネットワーク名	GPnet
サービス提供の経緯	1995 年日本の大手カード 7 社（住友クレジット、DC カード、UC カード、ミリオンカード、Diners Club、クレディセゾン、OMC カード）と Visa インターナショナルが共同出資し、合弁企業として設立され、サービス開始。2000 年、米 TSYS が筆頭株主となる。
サービス提供主体	株式会社ジー・ピー・ネット
ネットワーク構築、運用主体	株式会社ジー・ピー・ネット
システム更新等の決定権者	株式会社ジー・ピー・ネット
ネットワーク提供に関する準拠法など	情報処理センター接続基準（JCCA）
提供サービス（クレジット）	オーソリゼーション・売上データスイッチング、売上データ還元、有効性チェックデータ中継
クレジット以外	国際 Debit、国際プリペイド
年間処理件数	オーソリゼーション件数と売上データ処理件数の合計：8 億件（2009 年）
システムスペック	不明
課金体系	件数従量料金
コスト	構築コスト：不明 運用コスト：不明
セキュリティ水準	PCI-DSS、ISO27001
電文形式	ISO8583 準拠
その他特記事項	インターチェンジネットワークとして構築されたため、オーソリゼーションでトラブルが発生したときの加盟店からのコール受付も実施。

ネットワークに接続している機関の情報

接続機関	主要機関	概数	備考
ISS・ACQ	クレジットカード会社	不明	データ中継契約締結先は 70 社
国際決済ブランド	Visa	1	—
加盟店	—	（端末台数） 12 万台	—
他ネットワーク	CAFIS、CARDNET	2	—
ATM	接続なし	—	—

4-2. 米国

4-2-1. 市場規模と市場概況

市場規模

米国におけるクレジットカード発行枚数は6億3,100万枚³³を超え、国民一人あたり約5.4枚³⁴のクレジットカードを保有している。また、クレジット利用件数は、約210億件³⁵に上る。その取扱高は1兆9,693億USドル³⁶、家計の最終消費支出に占めるクレジット決済比率は金額ベースで19.6%³⁷に上る。

市場概況

1958年 American Express が米国で初めてプラスチック製のチャージカード（利用日後決められた期日までにチャージアカウントに利用した額を振り込まなければならないカード）を発行した。

1959年 BankAmericard（現在の Visa）が、初めて支払いの繰り延べが可能なクレジットカードを発行した。

1966年に複数の銀行が Interbank Card Association を設立。1969年、California Bank Association からクレジットカードブランド”Master Charge”を買い取る。これが、後の MasterCard である。

ここに、クレジットカードを発行し、加盟店を開拓・管理する主体は銀行である。Visa や MasterCard といった国際決済ブランドは、銀行間の決済ネットワークを運営しており、銀行はこのネットワークを利用するために国際決済ブランドとメンバー契約を結ぶ。

国際決済ブランドは、その他にも IC カード仕様の策定など、業界のテクノロジーの底上げを図ってきた。

一方、メンバーが発行するカードの決済に最終責任を持つため、メンバーの経営状態、カードの不正利用の監視に重大な関心を持っている。

業界全体の課題として、信用収縮と、クレジットカード改革法³⁸への対応が挙げられる。

信用収縮により、会員の貸倒引当金が ISS にとり大きな負担となっている。また、会員の利用傾向も変化を見せている。米国では主流だったリボルビング払いの割合が減ってきており、会員からの金利収入は期待できない状況にある。ISS 各社は縮小したパイの取り合いを余儀なくされ、差別化戦

³³ Visa（2009/3時点）、MasterCard（2009/9時点）、American Express（2008/12時点）、Discover（2008/12時点）カードの有効発行数を足し合わせた（出所：各社公式サイト）

³⁴ 2008年第四四半期における銀行カードと流通系ハウスカードの平均保有枚数。（出所：「Experian marketing insight snapshot, March 2009」）

³⁵ 2008年における Visa、MasterCard、American Express、Discover カードの取引件数を足し合わせた。（出所：「Nilson Report, December 2009」）

³⁶ 2008年における Visa、MasterCard、American Express、Discover カードの取引額を足し合わせた。（出所：「Nilson Report, December 2009」）

³⁷ 2008年における家計最終消費支出（Personal consumption expenditures）100,568億USドル

³⁸ 消費者保護の観点から2009年に制定された、クレジットカードの金利引き上げ等を規制した法律

略として、会員特典の充実などを図り、これがさらにコスト増につながっている。

また 2009 年より施行されるクレジットカード改革法により、金利の引上げに規制がかかる³⁹。銀行にとってはリスクコントロールの自由度が狭まることになり、大きな痛手となる。

さらに、クレジットカード改革法では、国によるインターチェンジフィーの調査・研究が行われることとなった⁴⁰。これを契機にさらに規制が強化されるという観測があり、業界全体で警戒感が強まっている⁴¹。こうした一連の規制が、「かつてないほど業界に影響を与える」という声も聞かれる。

そもそもクレジットカード改革法の背景には、インターチェンジフィーの高騰がある。米国では ISS が国際決済ブランドに働きかけ、インターチェンジフィーを引き上げてきた。インターチェンジフィーの引上げに伴い、加盟店手数料も増える。米国ではクレジットカードによる支払がすでに相当普及していたため、加盟店が厳しい条件をのまざるを得ない状況にあったといえよう。しかし、ここにきて公平性を欠くという声が強まり、こうした声が政治勢力と結びついた結果、国による介入が取り沙汰されるにいたったようである。

なお、米国では接触型 IC カードの普及は進んでいない。その理由として、クレジット決済が先行して普及したこと、磁気ストライプ端末がすでに広く利用されていたことや、オーソリゼーションがほぼ全件オンラインで処理されることから、不正防止のために IC カードを導入する必要性が乏しかった、といった点が挙げられる。

³⁹ 会員となって 1 年間の金利引上げ（①利用者が 60 日間を超えて延滞、②優遇金利の適用期間が終了、③変動金利を適用、のいずれかの場合を除く）、既存残高に対する金利引上げが禁止される

⁴⁰ 具体的には、政府監査院長は 180 日以内にインターチェンジフィーに関し、以下の点について報告書を作成し、上院銀行・住宅・都市問題委員会に報告する必要がある

①利用者、加盟店へのインターチェンジフィーの開示状況

②加盟店によるインターチェンジフィー料率の交渉状況

③インターチェンジフィーがカバーするコスト（広告宣伝、特典プログラム等）

④利用者が現金で支払った場合に割引価格を適用することが許容されているかどうか 等

⁴¹ オーストラリアでは、RBA（Reserve Bank of Australia：オーストラリア中央銀行）により、インターチェンジフィーが規制されている

用語説明

以下に米国市場特有の用語について解説する。

用 語	本報告書における定義
TPP	Third Party Processor の略。ISS もしくは ACQ のデータプロセッシングを代行する業者。
ISO	Independent Sales Organization の略。本来 ACQ の役割の加盟店開拓業務を請け負う業者。

4-2-2. ネットワーク全体像

米国のクレジット決済ネットワークを構成するプレイヤー間の物理的な接続関係を以下に示す。

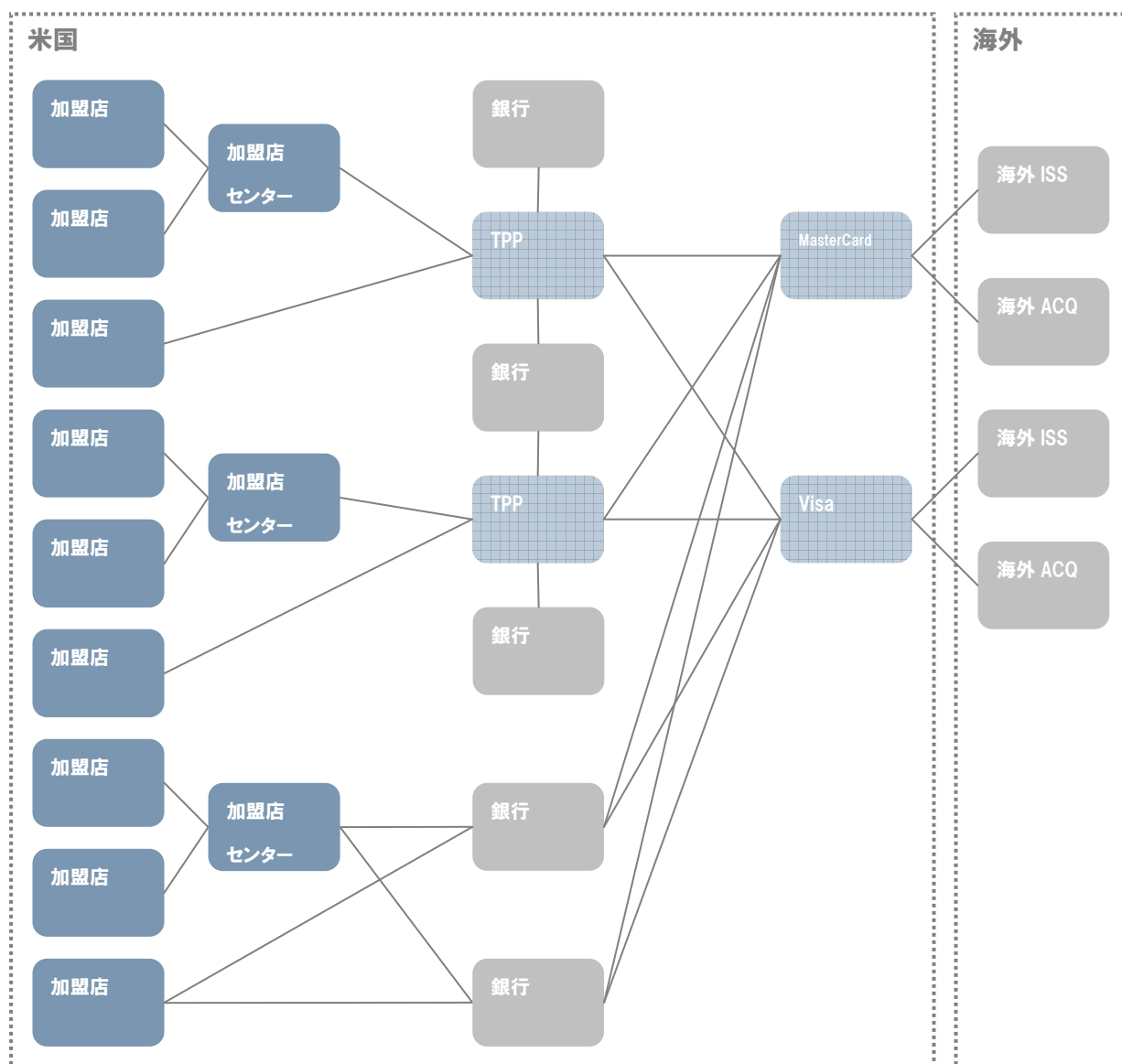


図 4.2.1 米国のクレジット決済ネットワーク

クレジット決済ネットワークの概況

米国では、ISS、ACQ である銀行及びそのプロセッシングを代行する TPP と、国際決済ブランドが中心となってクレジット決済ネットワークを形成している。

国際決済ブランドは米国内の銀行間のネットワークとして発達し、現在では海外も含め、メンバー間のインターチェンジネットワークの役割を担っている。一方、ACQ は地域ごとに加盟店と接続し、アクワイアリングネットワークを構築している。この両者により、米国のクレジット決済ネットワークが形成されている。現在では、ISS、ACQ 共に、TPP へのアウトソースが広く行われている。

一般的な端末は 200 ドル前後で入手可能である。回線は地域や店舗により様々である。

2009年にスタートした加盟店センターSquareは、iPhone等のスマートフォンをクレジット端末として採用した。スマートフォンのイヤフォンジャックに小型のカードリーダーを差し込み、アプリケーションと連動させてクレジット端末の機能を実現した。システムのシンプルさと初期費用が1ドルということから、注目を浴びている。

TPP の状況

米国では、ACQがISO（Independent Sales Organization）に、加盟店獲得や端末の設置等の業務を委託するのが一般的である。TPPも同様のサービスを行うため、ACQのTPPとISOの違いは、データのプロセッシングを行うか否かである。（TPPはデータのプロセッシングを行うISOということもできる。）現在米国には2,000社近くのISOが存在するが、ACQが自ら加盟店管理業務を行う傾向にあることや、クレジットカード改革法により、市場規模が縮小することが予想されるため、存続の危機に立たされている。そのため、ISOは多通貨決済や端末管理等の付加サービスで生き残りを目指している。

TPPの中では、TSYS、FDC（First Data Corporation）、Certigy、Global、Heartland Payment Systems等が代表格である。ISS、ACQ両方のプロセスを代行できるTPPはごく少数に限られる。25社程度のTPPは、国際決済ブランドとデータ処理契約を結び、物理的に直結している。

なお、BancorpやBank of America等の銀行はTPPを使わず、自らデータのプロセッシングを行っている。

ACQ、ISSにはFDIC⁴²、OCC⁴³、OTS⁴⁴等の監督機関が関与するが、TPPはFFIEC⁴⁵が監督する。

⁴² Federal Deposit Insurance Corporation：連邦預金保険会社

⁴³ Office of the Comptroller of the Currency：通貨監督庁

⁴⁴ Office of Thrift Supervision：貯蓄機関監督局

⁴⁵ Federal Financial Institutions Examination Council：連邦金融機関検査協議会

4-2-3. クレジット決済ネットワーク関連事業者の相関

米国では、アクワイアリングネットワークを TPP が担い、インターチェンジネットワークを国際決済ブランドが担っている。

TPP は ISS、ACQ との業務委託契約に基づき、それらのデータプロセッシングを代行しており、そのために加盟店、国際決済ブランドと物理的に接続している。ただし、国際決済ブランドとの接続のために、別途データ処理契約を国際決済ブランドと直接取り結んでいる。

なお、米国ではシングルアクワイアリングが一般的である。

以下にプレイヤー間の関係を図示する。

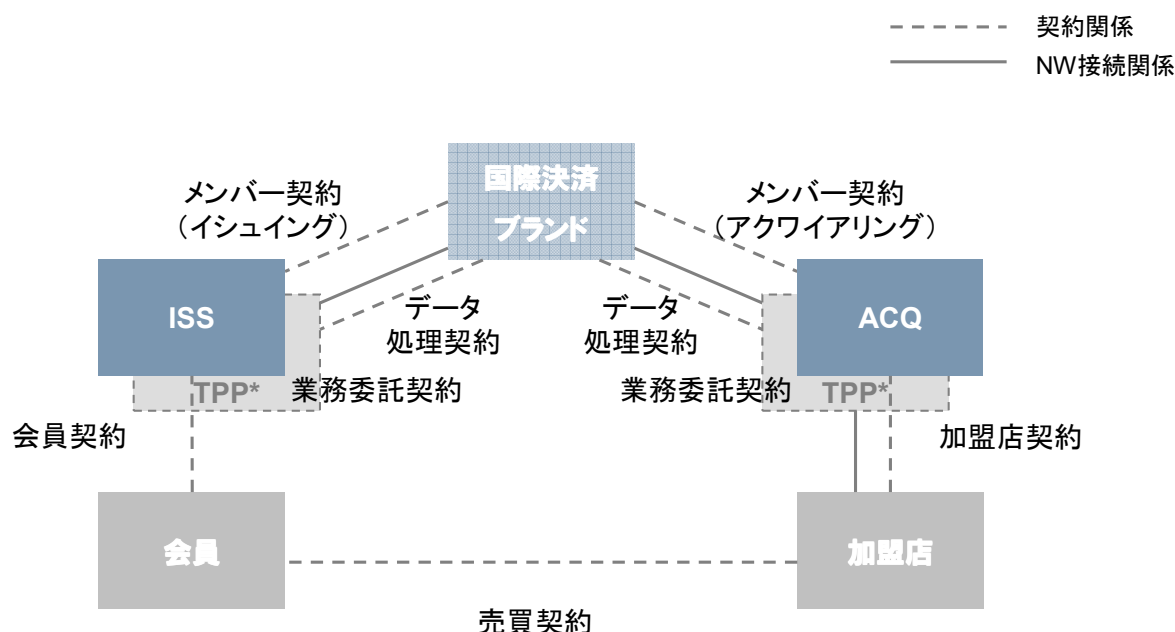


図 4.2.2 米国におけるクレジット決済ネットワーク関連事業者

TPP と国際決済ブランド、加盟店の関係

TPP は ISS、ACQ のデータプロセッシングを代行するが、国際決済ブランドとはデータ処理契約を締結⁴⁶した上で、自らのデータセンターに国際決済ブランドに接続するための GW を設置している。なお、TPP を使わない場合は、ISS、ACQ と国際決済ブランドが直結する。

国際決済ブランドのカードのプロセッシングにおいては、TPP と加盟店が直接契約することはないが、ハウスカードの場合はこの限りではない。

⁴⁶ MasterCard の場合、MSP (Member Service Provider) としての登録のみ

4-2-4. 決済データの流れ

米国におけるクレジットカード取引時のデータの流れは、基本的に加盟店が ACQ の敷設したネットワーク経由で ACQ に承認要請（オーソリゼーション）を行い、ACQ はこれを受けてさらに国際決済ブランド経由で ISS に承認要請を行う。また、オーソリゼーションの結果成立した取引の売上データをバッチで加盟店から ACQ、ACQ から ISS へと送信する。国際決済ブランドはこれらの取引を集計し、精算データを ISS、ACQ に送る。

以上の流れを図で示す。

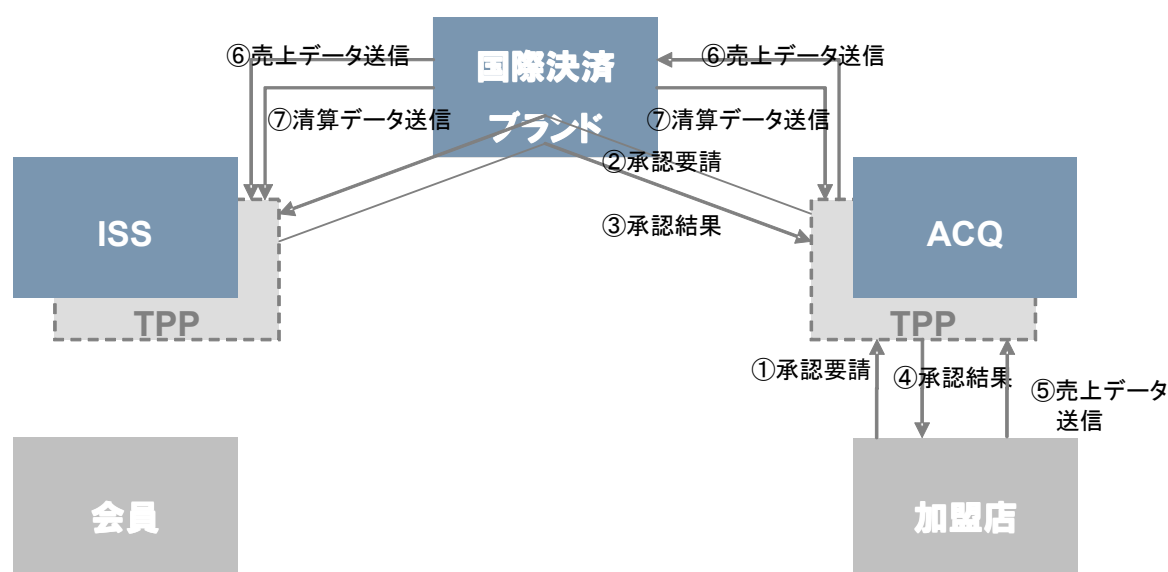


図 4.2.3 米国におけるクレジット決済データの流れ

- ① 加盟店は ACQ に承認要請（オーソリゼーション）を行う。^{47 48}
- ② ACQ はクレジットカード番号を識別し、国際決済ブランドのネットワーク経由でカードを発行した ISS に承認要請（オーソリゼーション）を行う。⁴⁹
- ③ ISS は購買者の信用枠等をチェックし、承認結果を国際決済ブランドのネットワーク経由で ACQ に通知する。⁵⁰

⁴⁷ 性能の観点から大手加盟店の一部では、オーソリゼーションのみ ACQ ではなく国際決済ブランドに直接行う事例がある

⁴⁸ なお、オーソリと同時に売上を確定させるシングルメッセージシステムへの更改が進んでいる。これに対し従来の処理方式はデュアルメッセージシステムと呼ばれている。なお、シングルメッセージシステムでもオンライン→バッチの 2 段階で売上を確定することがあり、この場合、最初のオーソリをプレ・オーソリゼーション又はオリジナル・オーソリゼーションと呼ぶ。（デュアルメッセージシステムとの違いは、プレ・オーソリゼーションでも売上としては確定する点。）両社は場面に応じ（例えば CNP（Card Not Present：非対面取引）の場合はデュアルメッセージシステム、Face to Face の場合はシングルメッセージシステム）、使い分けが進むと予想される

⁴⁹ なお、米国ではオフライン決済はほとんど存在しない。稀に ACQ が自己リスクでオーソリに応答する場合がある

⁵⁰ 予め設定された条件に従い、ACQ 又は国際決済ブランドがオーソリに応答する場合がある。（Stand-In）その場合の条件は、ISS のシステムがダウンしている場合や、金額が過少の場合、アクティビティチェック（買い回りチェッ

- ④ ACQ は ISS の承認結果を加盟店に通知する。
- ⑤ 加盟店は売上データを ACQ に送信する。⁵¹
- ⑥ ACQ は売上データを国際決済ブランドに送信し、国際決済ブランドはこれをチェックして仕分け処理及びそれに基づき決済尻計算処理を施した後、ISS に送信する。
- ⑦ 国際決済ブランド会社は各 ACQ、ISS 間の決済尻を計算し、清算データ（決済尻情報）として ACQ、ISS に送信する。⁵²

ク）等の結果不正の恐れがある場合等様々である

⁵¹ 売上データは Sales Draft と呼ばれ、バッチでやり取りされる。Visa では、売上データをチェックするアプリケーションを ACQ に提供しており、Visa メンバーの多くがこれを使ってデータのチェックを行っている

⁵² クリアリングはオーソリゼーションの翌日、決済は遅くとも 2 日後に行われる

4-2-5. 金銭の流れ

米国におけるクレジットカードプレイヤー間の金銭の流れは、カード利用に伴い発生するもの（決済代金が ISS、ACQ、加盟店と渡り、ISS が会員に請求する流れと、決済金額や処理件数に従い ISS、ACQ が国際決済ブランドや TPP にアセスメント料や処理料を支払う流れ）と、カード利用とは関係なく発生するもの（会員が ISS に払う会費や ISS、ACQ が国際決済ブランドに支払うライセンス料）に大別される。

以下に金銭の流れを図で示す。

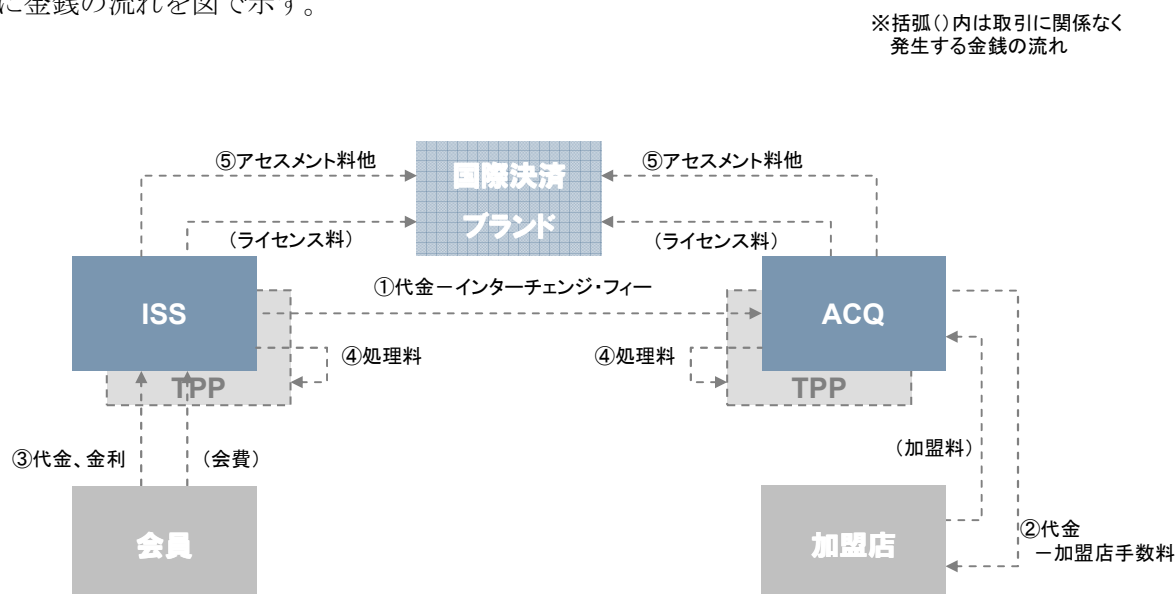


図 4.2.4 米国における金銭の流れ

- ① ISS は代金からインターチェンジフィーを控除した額を ACQ に支払う。^{53 54 55 56}
- ② ACQ は代金から加盟店手数料を控除した額を加盟店に支払う。
- ③ ISS は会員から代金、分割払い等の場合は金利の支払を受ける。⁵⁷
- ④ ISS、ACQ は処理件数に応じた処理料を TPP に支払う。⁵⁸
- ⑤ ISS、ACQ は取引件数に応じたアセスメント料等を国際決済ブランドに支払う。^{59 60}

⁵³ インターチェンジ・レートの決定権は国際決済ブランドにあるが（国際決済ブランドが MCC (Merchant Category Code) や決済金額を元に算定テーブルを作成している。）、加盟店毎のディスカウント・レートの決定権は ACQ が握っている

⁵⁴ ISS→ACQ の決済は原則的に日次で行う

⁵⁵ 国際決済ブランドは決済業務を特定銀行（複数の場合もある。）に委託しており、ISS 及び ACQ はこの銀行を経由して決済を行っている。Visa の場合、決済銀行を日によって変え、決済リスクの低減を図っている

⁵⁶ MasterCard の場合、資金移動は MasterCard の口座を通じて行われる

⁵⁷ リボルビング払いが一般的

⁵⁸ ACQ、ISS がプロセッサに支払う料金には様々なものがあり、課金体系も複雑である。例を挙げれば、トランザクション料、口座管理料、付加サービス料等である。トランザクション料はボリュームに応じて単価が変動する方式が一般的である

⁵⁹ アセスメント料は国際決済ブランドにより、月次または週次で取引額に比例して支払われる。決済額の 0.1%程度が一般的である。インターチェンジフィーは日々変動する

⁶⁰ MasterCard の場合、資金は MasterCard の口座に対しメンバーが入出金を行う。Visa の場合、Visa の指定した銀行でメンバー間が直接資金移動を行う

4-2-6. 取引パターンによる各プレイヤーの接続関係

米国における、取引パターン毎のプレイヤー間のオーソリゼーション・売上・精算送受信に係るネットワーク接続の状況を示す。

米国では、以下の取引パターンについて説明する。

- ・ マルチメンバー⁶¹の国際決済ブランド付カードで、ACQ と ISS が異なり、プロセッサーが利用されない場合
- ・ マルチメンバーの国際決済ブランド付カードで、ACQ と ISS のプロセッサーが異なる場合
- ・ ACQ と ISS が同一で、プロセッサーが利用されない場合
- ・ ACQ と ISS のプロセッサーが同一の場合
- ・ シングルメンバー⁶²の国際決済ブランド付カードの場合
- ・ 加盟店が加盟店センターを利用している場合
- ・ クロスボーダー取引（日本発行カードの海外利用）の場合
- ・ クロスボーダー取引（海外発行カードの日本国内利用）の場合

マルチメンバーの国際決済ブランド付カードで、ACQ と ISS が異なり、プロセッサーが利用されない場合

ISS と ACQ が異なる場合、ACQ・ISS 間のデータのやり取りを全て国際決済ブランドが中継する。米国における、クレジット決済取引の基本的な形態である。

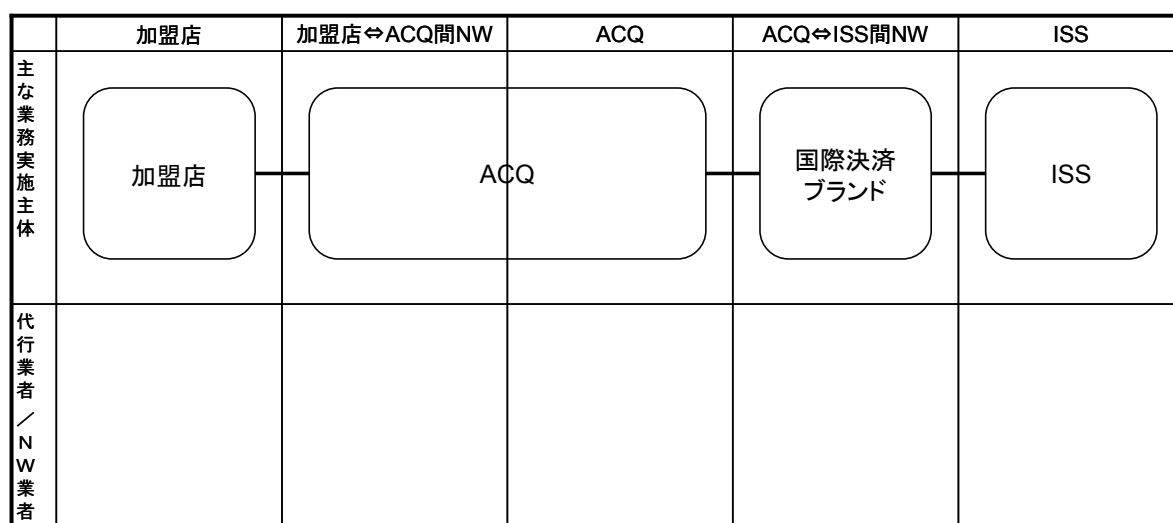


図 4.2.5 マルチメンバーの国際決済ブランド付カードで、ACQ と ISS が異なりプロセッサーが利用されない場合

⁶¹ イシューングライセンスとアクワイアリングライセンスを他社に供与している国際決済ブランド。Visa、MasterCard 等

⁶² イシューングとアクワイアリングを 1 社で行っている国際決済ブランド。Diners Club 等。American Express や JCB はアクワイアリングのみ 1 社で行っている

マルチメンバーの国際決済ブランド付カードで、ACQ と ISS のプロセッサーが異なる場合

ISS と ACQ がプロセッサーを利用している場合、プロセッサーが ACQ、ISS を代行して国際決済ブランドを経由したデータの送受信を行う。

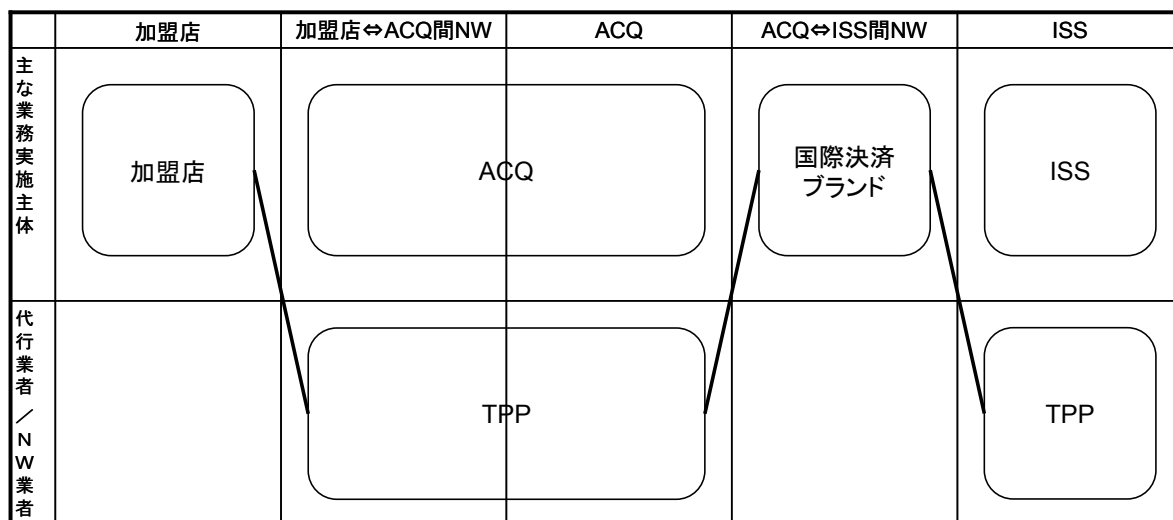


図 4.2.6 マルチメンバーの国際決済ブランド付カードで、ACQ と ISS のプロセッサーが異なる場合

マルチメンバーの国際決済ブランド付カードで、ACQ と ISS のプロセッサーが同一の場合

ISS と ACQ が同一のプロセッサーを利用している場合、ACQ 以降の処理がプロセッサー内で行われる場合がある。これをイントラ-プロセッサーと呼ぶ。ACQ と ISS が同一の場合も同様である。

Visa では、このケースでイントラ-プロセッサーでの処理は認められない。

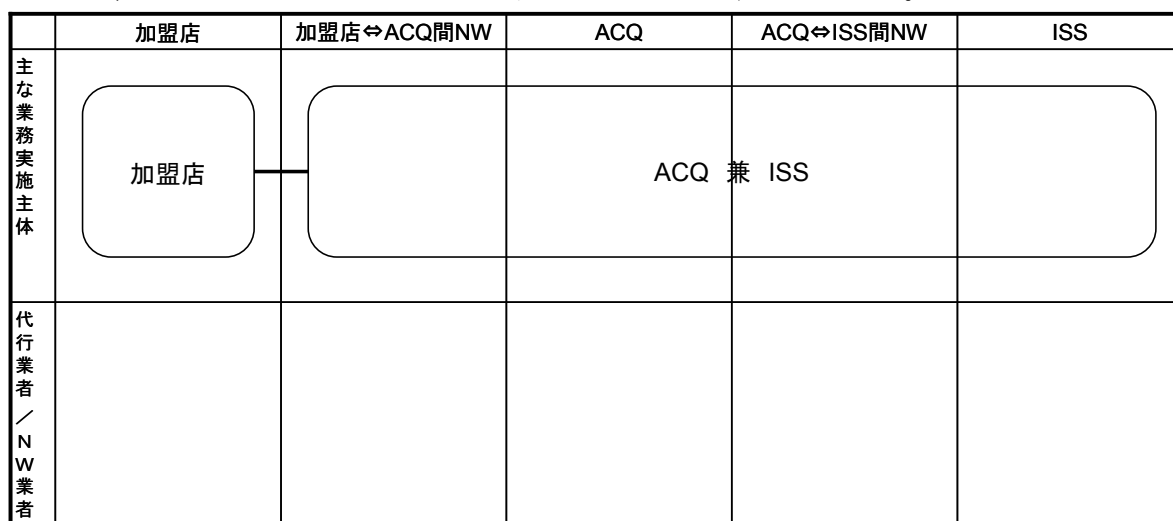


図 4.2.7 マルチメンバーの国際決済ブランド付カードで、ACQ と ISS のプロセッサーが同一の場合

ACQ と ISS が同一で、プロセッサーが利用されない場合

ISS と ACQ が同一会社の場合、オンアス取引として ACQ 以降の処理は同一銀行内で処理される。この場合も、銀行は国際決済ブランドに取引の報告を義務付けられている。(Visa の場合、報告のために使用されるファイルを Collection Only File と呼んでいる。)

クロスボーダー取引の際には、国際決済ブランドを経由する場合もある。

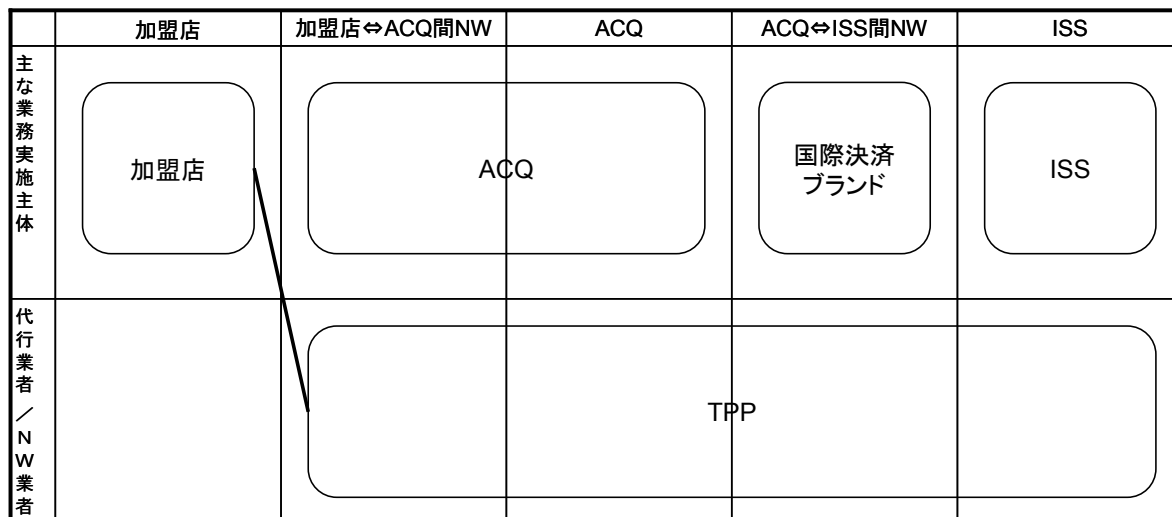


図 4.2.8 ACQ と ISS が同一で、プロセッサーが利用されない場合

ACQ と ISS が同一で、プロセッサーが利用される場合

ISS と ACQ が同一のプロセッサーを利用している場合、ACQ 以降の処理がプロセッサー内で行われる。ACQ と ISS が同一の場合も同様である。前ケース同様、国際決済ブランドへの取引報告義務がある。

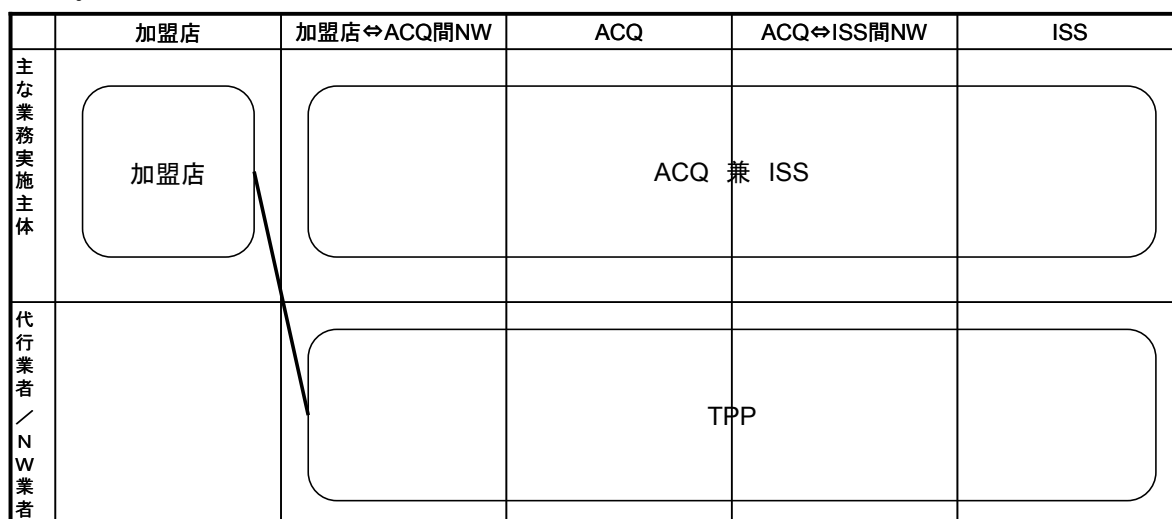


図 4.2.9 ACQ と ISS が同一で TPP が利用される場合

シングルメンバーの国際決済ブランド付カードの場合

American Express のように、1 社のみがイシューイング、アクワイアリングを行っている国際決済ブランドの場合、オンアス取引のようにカード発行会社内でプロセッシングが行われる。

なお、ハウスカードも同様だが、プロセッシングを TPP や国際決済ブランドが代行する場合がある。

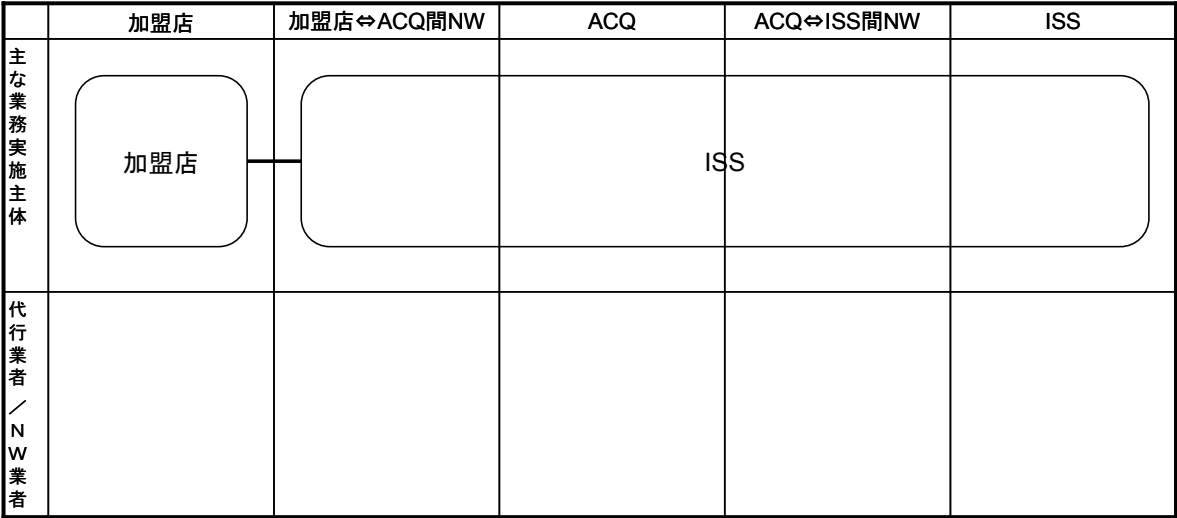


図 4.2.10 シングルメンバーの国際決済ブランド付カードの場合

加盟店が加盟店センターを利用している場合

加盟店センターが介在する場合は、アクワイアリングネットワークのクレジット決済ネットワークへは加盟店センターが接続する。なお、ACQ 以降の流れは前段のパターン分存在する。

加盟店センターとしては、Amazon、PayPal、Google、eBay 等が代表的である。決済は ACQ→加盟店センター→加盟店の流れで行われるが、加盟店契約はあくまで ACQ と加盟店間で締結され、加盟店センターが倒産した場合、決済代金の支払は ACQ の責任となる。

なお、加盟店センターが ACQ を行っている場合も多く、その場合、加盟店センターが国際決済ブランドに直結する。

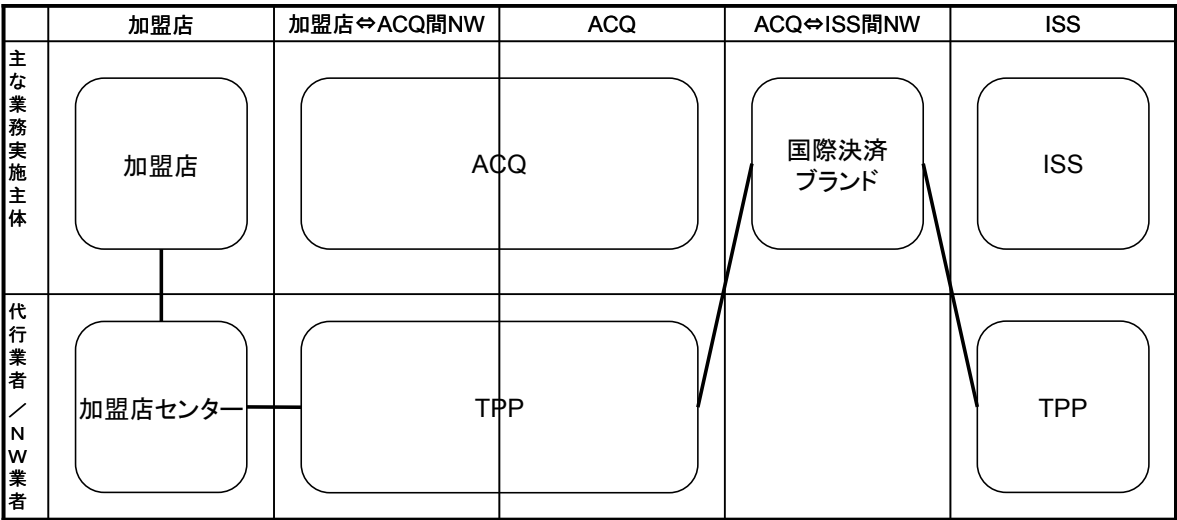


図 4.2.11 加盟店が加盟店センターを利用している場合

クロスボーダー取引(米国発行カードの海外利用)の場合

米国で発行されたカードが海外で利用された場合、国際決済ブランド経由で国内の ISS にデータが送られる。(ISS にプロセッサーを利用している場合は、プロセッサーにデータが送られる。)

MasterCard の場合、インターチェンジはほとんどの場合 MasterCard 経由となるが、稀にデータ処理契約を締結した銀行や TPP を経由することがある。

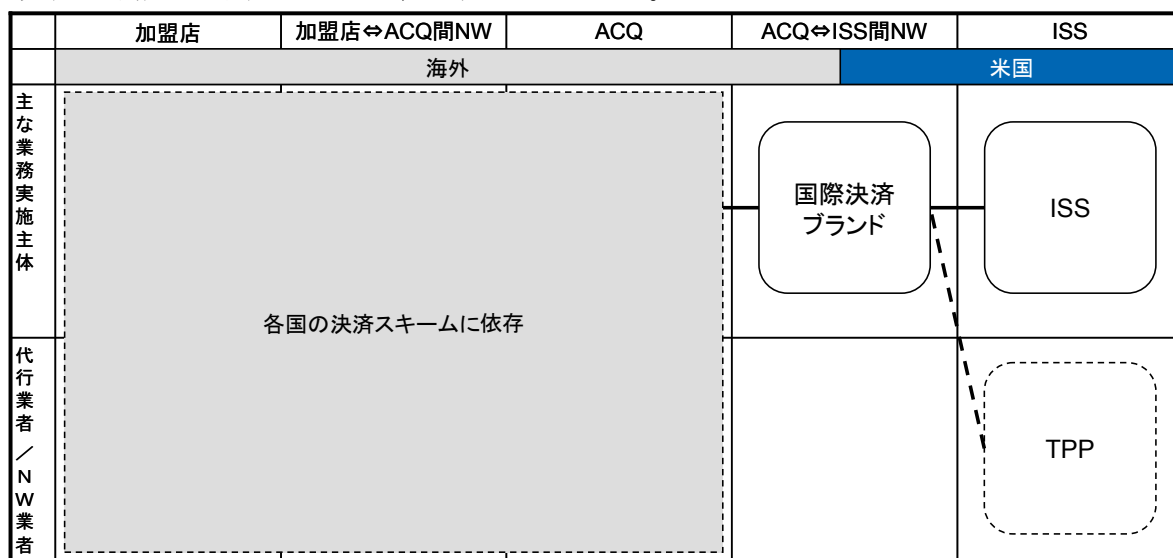


図 4.2.12 クロスボーダー取引（米国発行カードの海外利用）の場合

クロスボーダー取引(海外発行カードの米国内利用)の場合

海外で発行されたカードが米国で利用された場合、ISS とのデータのやり取りは、国際決済ブランドを経由して行われる。(ACQ がプロセッサーを利用している場合は、プロセッサーがデータのやり取りを行う。)

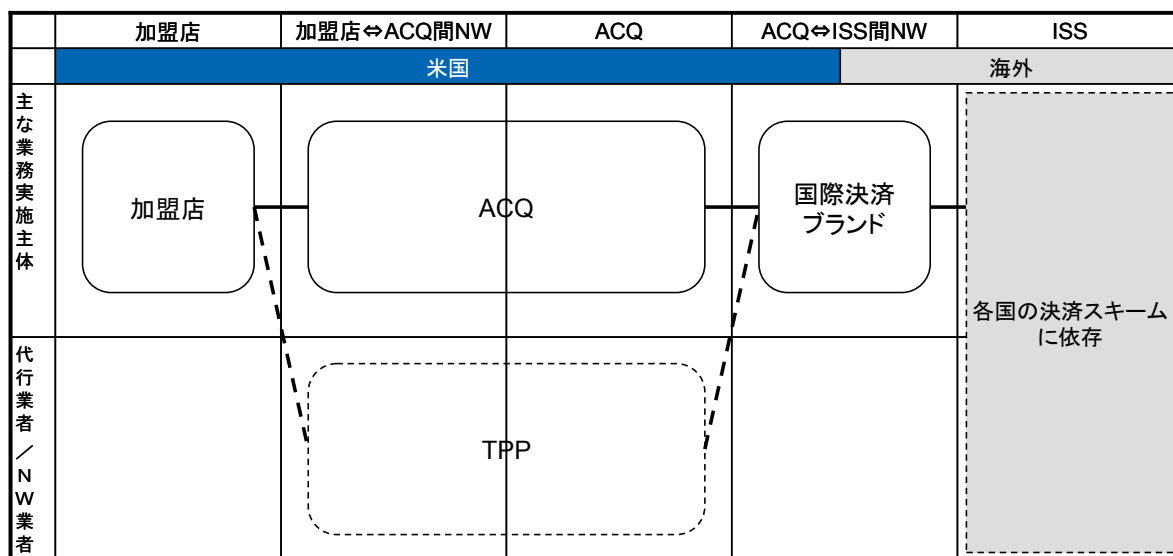


図 4.2.13 クロスボーダー取引（海外発行カードの米国内利用）の場合

4-2-7. 主要なクレジット決済ネットワークの概要

米国において、代表的なクレジット決済ネットワークである VisaNet、MasterCard Worldwide Network と、アクワイアリングネットワークを実質的に担っている TPP のうち最大手の TSYS の概要を記載する。

VisaNet

ネットワークに関する情報

ネットワーク名	VisaNet
サービス提供の経緯	1973 年サービス開始。
サービス提供主体	Visa Inc.
ネットワーク構築、運用主体	Visa Inc.
システム更新等の決定権者	Visa Inc. ただし、電文フォーマットは ISO8583 にて規定
ネットワーク提供に関する準拠法など	なし
提供サービス（クレジット）	オーソリゼーションデータスイッチング、クリアリング、決済
クレジット以外	デビットカード（Interlink）、ATM（PLUS）
年間処理件数	92 億件 ⁶³ （2008 年）
システムスペック（ISS・ACQ 接続）	稼働率 ⁶⁴ ：99.994%、スループット：9,200tps システムは全て 3 重化
システムスペック（加盟店接続）	—
課金体系	ライセンス料、アセスメント料、データプロセッシング料
コスト	不明
セキュリティ水準	PCI-DSS
電文形式	ISO8583 準拠
その他特記事項	—

⁶³ 出所：「Nilson Report, December 2009」

⁶⁴ 一定期間においてどの程度システムが正常稼働していたかを示す

ネットワークに接続している機関の情報

接続機関	主要機関	概数	備考
ISS・ACQ	—	16,200	—
国際決済ブランド	MasterCard 、 AMEX 、 JCB 、 Diners、DISCOVER	—	—
加盟店	—	2,900 万店舗	—
他ネットワーク	—	50 以上	国際決済ブランドも含む
ATM	—	150 万台	—

MasterCard Worldwide Network

ネットワークに関する情報

ネットワーク名	MasterCard（正式名称：MasterCard Worldwide Network）
サービス提供の経緯	1966 年設立。1984 年から BankNet（現在の MasterCard Worldwide Network）のサービス開始。
サービス提供主体	MasterCard Worldwide
ネットワーク構築、運用主体	MasterCard Worldwide
システム更新等の決定権者	MasterCard Worldwide ただし、電文フォーマットは ISO8583 にて規定
ネットワーク提供に関する準拠法など	なし ※社として FFIEC ⁶⁵ 、SEC ⁶⁶ の規制下
提供サービス（クレジット）	オーソリゼーションデータスイッチング、クリアリング、決済
クレジット以外	デビットカード（Maestro、デビット MasterCard）、ATM（Cirrus）
年間処理件数	63 億件 ⁶⁷ （2008 年）
システムスペック（ISS・ACQ 接続）	処理性能：レスポンス 0.2 秒～0.3 秒
システムスペック（加盟店接続）	—
課金体系	ライセンス料、アセスメント料、データプロセッシング料
コスト	不明
セキュリティ水準	PCI-DSS
電文形式	ISO8583 準拠
その他特記事項	—

ネットワークに接続している機関の情報

接続機関	主要機関	概数	備考
ISS・ACQ	—	23,000	何らかの決済サービスを提供している金融機関の数
国際決済ブランド	Visa、AMEX、JCB、Diners、DISCOVER	不明	—
加盟店	—	2,850 万店舗	—
他ネットワーク	—	不明	—
ATM	—	150 万台以上	—

⁶⁵ Federal Financial Institutions Examination Council：連邦金融機関検査協議会

⁶⁶ U.S. Securities and Exchange Commission：アメリカ合衆国証券取引委員会

⁶⁷ 出所：「Nilson Report, December 2009」

TSYS

ネットワークに関する情報

ネットワーク名	TSYS（正式名称：Total System Services, Inc.）
サービス提供の経緯	1959 年 Columbus Bank and Trust Company (CB&T)の一部門としてスタート。1983 年に TSYS が分離。1994 に TS2 をサービスイン。2005 年に VITAL 社を完全子会社化し、TSYS Acquiring Solutions に改名。
サービス提供主体	Total System Services, Inc.、TSYS Acquiring Solutions
ネットワーク構築、運用主体	Total System Services, Inc.、TSYS Acquiring Solutions
システム更新等の決定権者	Total System Services, Inc.、TSYS Acquiring Solutions ただし、電文フォーマットは ISO8583 にて規定
ネットワーク提供に関する準拠法など	準拠法はなし MasterCard メンバーのプロセッシングのため、MasterCard に MSP（Member Service Provider）登録 Visa メンバーのプロセッシングのため、PCI への準拠
提供サービス（クレジット）	ISS 向け：TS1（中小向け）、TS2（大規模） ACQ、加盟店向け：TSYS Acquiring Solutions（TSYS 子会社）、GPnet（日本市場向け。TSYS が筆頭株主）
クレジット以外	デビットカード、ロイヤリティプログラム、プリペイドカード、ATM、ヘルスケア（医療積立口座での支払い等）他
年間処理件数	総利用件数：107 億件/年（2008 年 全世界、クレジット以外のプロダクト含む）
システムスペック（ISS・ACQ 接続）	レスポンスタイム：0.1～0.2 秒程度
システムスペック（加盟店接続）	稼働率：99.998%（2008 年 ACQ 向けオーソリゼーション処理） 性能：不明
課金体系	ISS の場合、口座数やトランザクションにより料金を算定。月単位での徴収が一般的。
コスト	構築コスト：不明 運用コスト：2.9 億 USD（2008 年）
セキュリティ水準	PCI-DSS
電文形式	ISO8583 準拠
その他特記事項	—

ネットワークに接続している機関の情報

接続機関	主要機関	概数	備考
ISS・ACQ	Citi 、 Bank of America	100 以上	全米のほぼ全ての銀行になんらかのサービスを提供
国際決済ブランド	Visa、MasterCard	8	他に、AMEX、Discover、Diners Club、Carte Blanche、JCB、China Union Pay
加盟店	—	(端末台数) 約 180 万台	—
他ネットワーク	Interlink、STAR	25	他に、NYCE、Pluse、Shazam、Elan 、 Maestro 、 AFFN 、 ACCEL、Alaska Option 等
ATM	—	—	—

4-3. 英国

4-3-1. 市場規模と市場概況

市場規模

英国において、決済用のカードは、最終的な支払いの方法によって、大きく 3 種類に分類される。

- ・ デビットカード：カード決済とほぼ同時に、カードと連動した口座から決済金額が引き落とされる。日本のデビットカードとほぼ同じ。
- ・ チャージカード：カード決済の代金は、毎月特定の日をもって集計され、その額が指定の口座から引き落とされる。日本のクレジットカードで、一回払いをする場合の利用方法と同じである。
- ・ クレジットカード：カード決済の代金は、毎月指定の日に、利用者が指定した額を上限として、指定の口座から引き落とされる。決済金額の残金は翌月以降に持ち越され、持ち越された分には利子が発生する。日本のクレジットカードにおけるリボルビング払いに相当する。

英国の決済関連企業（銀行、ISS、ACQ）の共同出資によって運営されている UK Payments Association によれば⁶⁸、2008 年現在、英国内において 4,670 万人がこれらのカードを所有しており、これは成人人口の 94%に相当する。このうち、3,860 万人は少なくとも月に 1 回はこれらのカードを決済に利用している。

また、2008 年末までに 16,870 万枚のカードが発行され、その内訳は、クレジットカードが 6,610 万枚、チャージカードが 640 万枚、デビットカードが 7,630 万枚等となっている。

クレジットカードとチャージカードについては、3,020 万人が保有しているが、2005 年の 3,160 万人をピークに減少している。保有者のうち、2,050 万人は少なくとも月に 1 回はカードを利用している。2008 年の 1 年間で、クレジットカードおよびチャージカードによる決済は 20 億件で、決済総額は 1,390 億ポンドとなっている。

デビットカードは 4,210 万人が保有しており、成人人口の 85%に相当する。保有者のうち、3,110 万人が定常的に利用しており、平均で年間 171 回の決済に用いている。また、保有者の 64%は、デビットカードを 1 枚しか保有しておらず、一方で 9%は 3 枚以上のデビットカードを保有している。2008 年の 1 年間で、デビットカードによる決済は 54 億件にのぼり、決済総額は 2,410 億ポンドとなっている。

2000 年までは、クレジットカードおよびチャージカードによる決済額が、デビットカードによる決済額を上回っていたが、2001 年に両者が逆転した。デビットカードによる決済額が急成長しているのに対し、クレジットカードおよびチャージカードによる決済額はやや伸び悩んでいる。特に、利子が発生するクレジットカードは、2005 年以降は横ばいまたは微減という状況が続いている（これ

68 以下、本ページのデータは全て 2008 年末時点。出所：UK Cards Association 「UK Plastic Cards 2009」 2009 年 5 月

以降、本 4.3 節において、クレジットカードとチャージカードを併せて「クレジットカード」と表記する)。

市場概況

英国には、かつて Access というローカルブランドが存在し、海外での利用において Visa や MasterCard と提携するという形をとっていた。しかし、Access は 1996 年に MasterCard に買収され、現在では Visa または MasterCard が市場の大部分を占めている。

デビットカードについては、2002 年まで、Visa と Switch という決済ブランドが市場を二分していた。Switch は 1988 年に国の銀行による共同出資で立ち上げられ、英国内での利用は Switch、海外での利用は Maestro、というかたちでの運用が行われていた。Switch は、トランザクションのプロセッシングを MasterCard の Banknet にアウトソーシングしていたが、2002 年に、Switch を MasterCard の Maestro に置き換えていくと同意されたことが発表された。現在では、英国のデビットカードは Visa または Maestro のいずれかのカードが大部分を占めている。

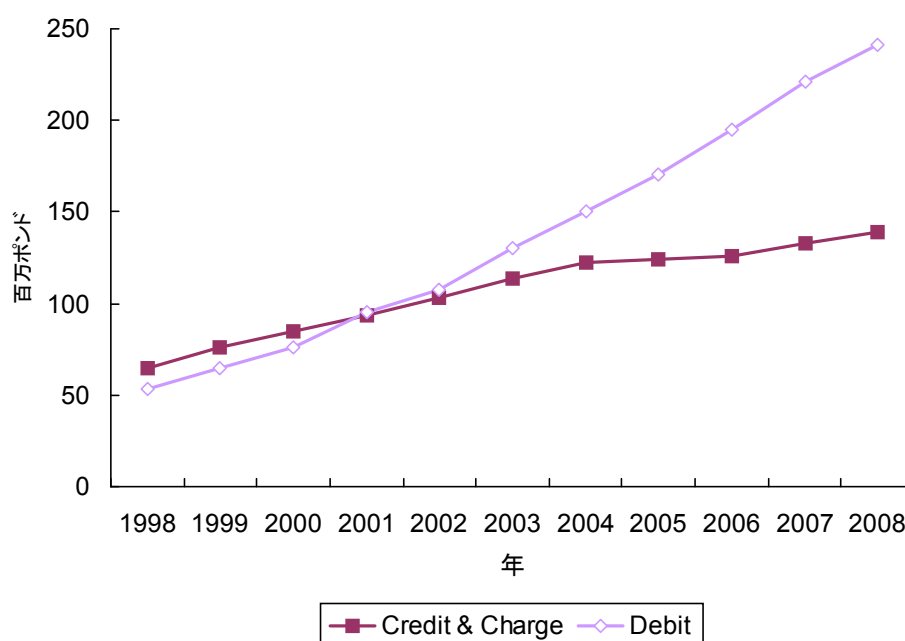


図 4.3.1 英国における決済総額の推移⁶⁹

英国におけるデビットカードおよびクレジットカードは、一部のハウスカードを除き、全てが EMV 準拠の接触 IC に対応しており、基本的に全ての取引で EMV チップを利用することになっている。また、非接触 IC カードについても、クレジットカード最大手の Barclaycard が、Visa Europe の非接触 IC 決済技術である payWave を搭載したカードを発行している。

⁶⁹ 出所：UK Cards Association 「UK Plastic Cards 2009」 2009 年 5 月

4-3-2. ネットワーク全体像

英国のクレジット決済ネットワークを構成するプレイヤー間の物理的な接続関係を以下に示す。

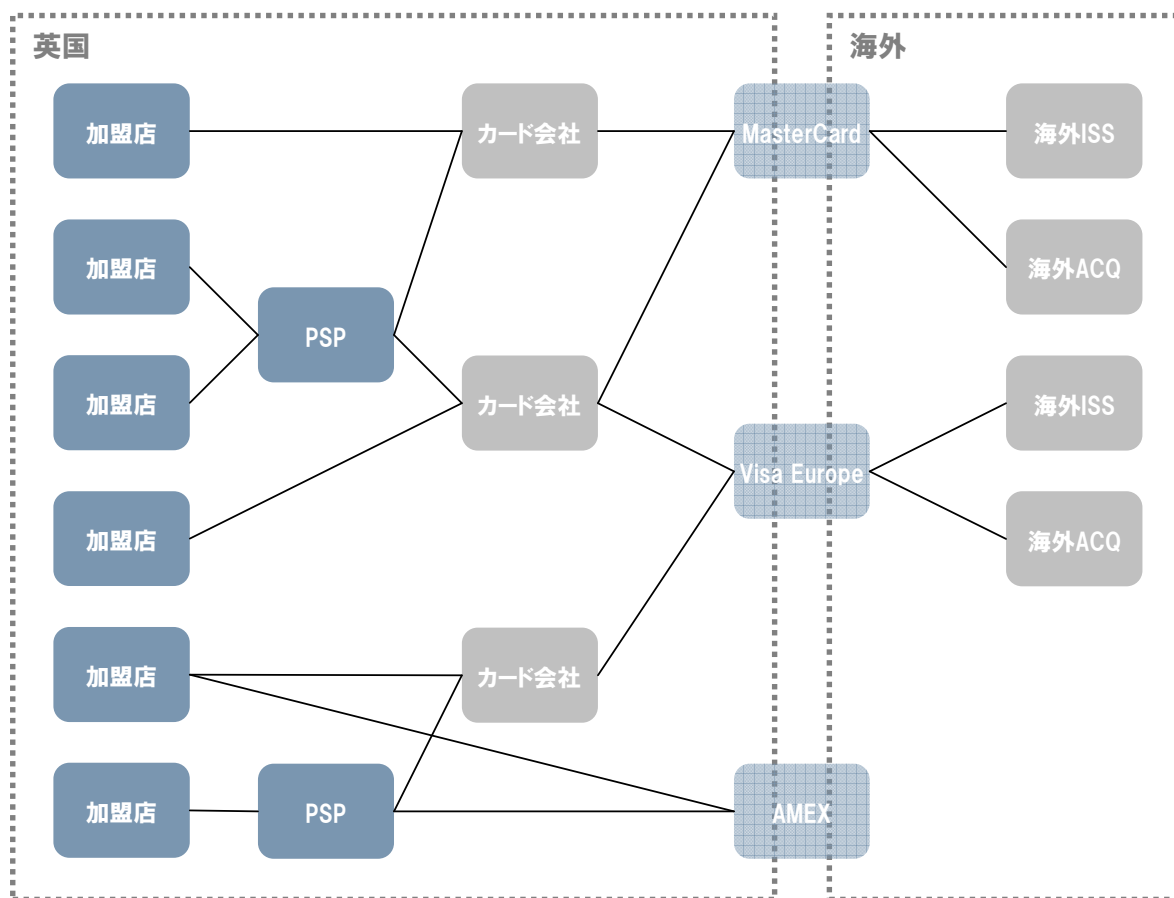


図 4.3.2 英国のクレジット決済ネットワーク

クレジット決済ネットワークの概況

英国には、固有のクレジット決済ネットワークは存在せず、国際決済ブランドである Visa Europe や MasterCard と各銀行が直接接続されている。よって、海外の ISS や ACQ との接続も、国際決済ブランドのネットワークを経由して行われる。

アクワイアリングネットワークは、大きく 3 通りの構成がある。

- ・ ACQ が端末を加盟店に貸与する場合（ACQ が NW を提供）
- ・ Payments Service Provider（PSP）と呼ばれる企業が加盟店の委託を受けて端末と ACQ への接続を管理する場合（PSP が NW を提供）
- ・ 加盟店が端末を自前で用意し、ACQ への接続を行う場合（加盟店が NW を提供）

英国ではシングルアクワイアリングが一般的であるため、決済端末は基本的には特定の ACQ に接続される。American Express や JCB などとの契約がある場合は、ACQ（または端末を管理する PSP や加盟店）が端末にソフトウェアをインストールすることで端末を更新し、これらのスキームと接続させる。PSP は加盟店に対して端末のレンタルやアプリケーション管理、POS システムの管理、カード会社への電文送信などのサービスを提供している。一般に、PSP は巨大なデータセンターを保

有し、ASP⁷⁰などの形態で加盟店に対して ACQ への接続サービスを提供している。端末の管理については、端末ベンダーがサービス提供している場合もあり、この場合特に **Terminal Provider (TP)** と呼ぶ。大手の端末ベンダーの場合、自社でシステムを保有し、PSP として包括的なサービスを提供している場合もある。

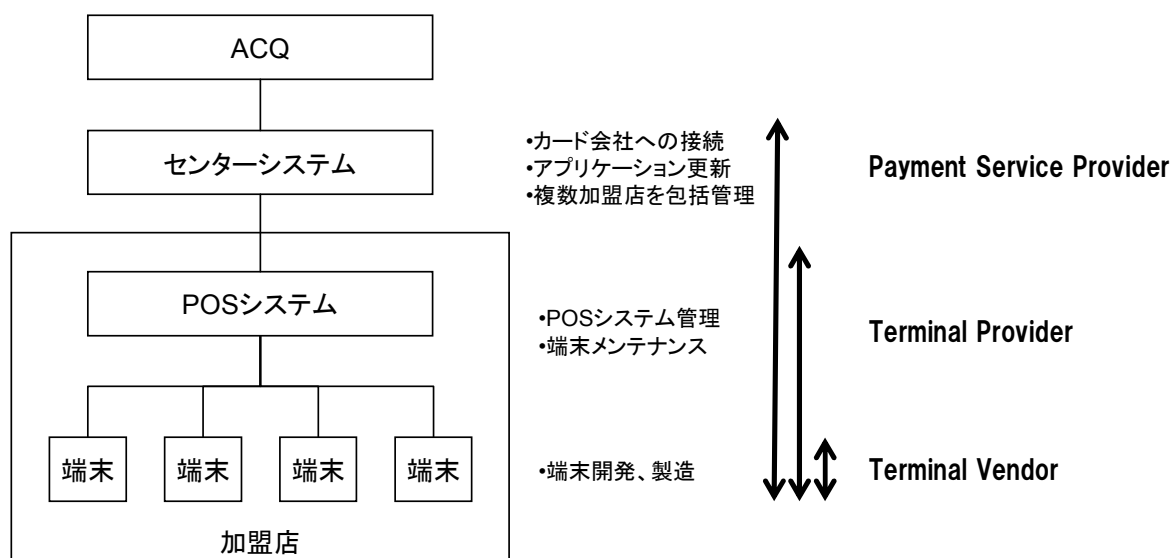


図 4.3.3 ACQ-加盟店間のネットワーク

アクワイアリングネットワークにおける電文はシングルメッセージとデュアルメッセージの双方が利用されるが、デュアルメッセージの利用が一般的である。電文仕様は英国独自の APACS⁷¹仕様が用いられ、シングルメッセージの場合は APACS40、デュアルメッセージの場合は APCAS30 が用いられる⁷²。いずれも 1970 年代の仕様であるため、ISO8583 には未対応である⁷³。

精算には英国内の Bacs や Chaps、Faster Payments というシステムが存在する。Bacs は最も古いシステムであり、データの処理に 3 日程度を要することから、利用が減少している。Chaps は比較的規模の大きな資金の授受に用いられている。また、Faster Payments は即日決済が可能だが、全てのトランザクションが手作業で実行されなければならない。これらは ISS と ACQ の協議により、どのシステムを用いるかが定められる。

インターチェンジネットワークには、オーソリゼーション、売上、精算のいずれの場合にも、基本的に国際決済ブランドのネットワークを経由する。ACQ は、自社のプロセッシング業務の一部または全部を TPP に委託することがある。一方、ISS については、クレジット業務についてはほぼ全ての ISS がプロセッサにアウトソーシングしているが、デビットについては自社で処理している ISS

⁷⁰ Application Service Provider の略。IT システムを利用者が持つのではなく、システムベンダーが自社のデータセンター内に構築し、複数の利用者が必要に応じてそれを利用する方法

⁷¹ Association for Payment Clearing Services、英国における決済事業者団体であったが、現在は UK Payments Council に改組されており、標準の名称として APACS の名が残っている。

⁷² APACS30 や APACS40、APACS50 など、カード決済に用いられる APACS 標準を集約したものを APACS70 と呼んでいる

⁷³ ISO8583 に対応した APACS60 が策定されているが、まだほとんど利用されていない。

が多い⁷⁴。

その他英国のクレジット決済の特色

デビットの利用が増加しており、クレジットを逆転した。デビットのネットワークも国際決済ブランドを採用している（Maestro および Visa Debit）ため、実質的にクレジットカードと同様の構成となっている。

⁷⁴ 英国ではデビットよりもクレジットが先に発展したが、プロセッシング業務を外部委託するのが一般的であった。しかし、ISS としては、プロセッサーのシステムに依存したサービスしか提供出来ないという不満と反省があった。そこで、のちにデビットが英国で実現された際、ISS はプロセッシング業務を自社に取り込もうとした

4-3-3. クレジット決済ネットワーク関連事業者の相関

英国におけるクレジット決済ネットワーク関連事業者の相関を以下に示す。

ISS、ACQ とも、国際決済ブランドとのメンバー契約に基づき、クレジットカードの発行や加盟店開拓を行っている。英国では、アクワイアリング専門の企業も多い。

ACQ と加盟店の間には加盟店契約が締結され、加盟店から ACQ へのネットワークが構築される。このとき、加盟店は PSP にネットワークの業務を委託することができる。PSP は、ACQ や国際決済ブランドとの契約関係はなく、加盟店とのあいだでネットワーク利用契約を結ぶが、国際決済ブランドと ACQ とのアクワイアリング契約およびその契約に基づく ACQ と加盟店との加盟店契約により、提供すべきネットワークやサービスが規定される。通信回線は、公衆回線のほか、携帯電話網、IP 網が用いられる。

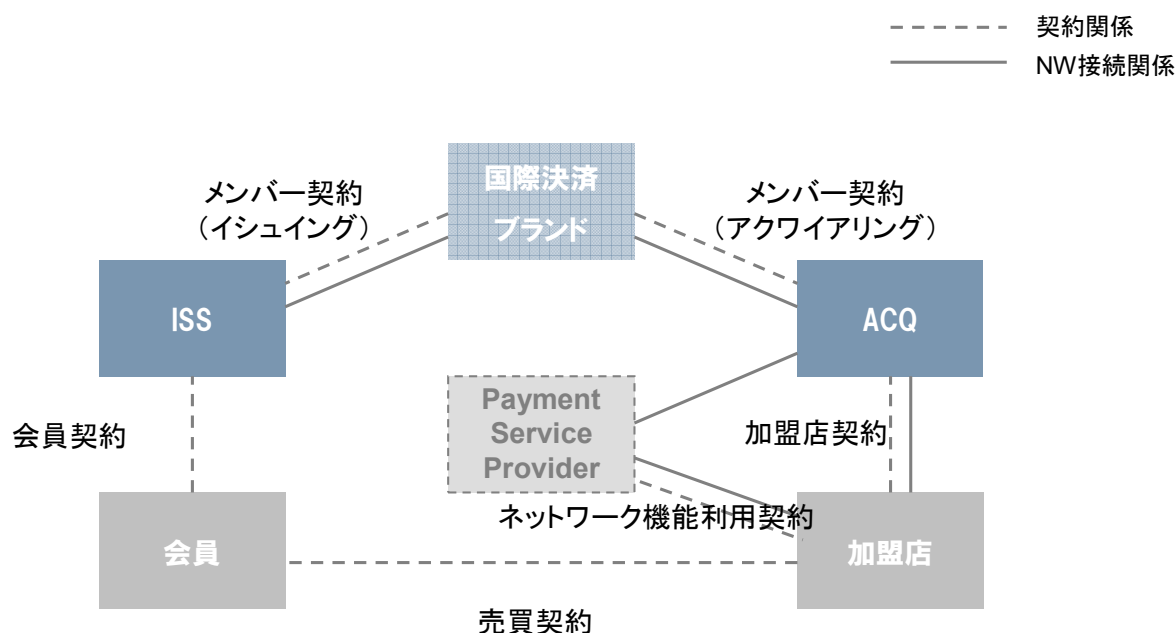


図 4.3.4 英国におけるクレジット決済ネットワーク関連事業者

4-3-4. 決済データの流れ

英国におけるクレジットカード取引時のデータの流れは、基本的に加盟店が ACQ にオーソリゼーション要求を行い、ACQ から国際決済ブランドを通じて ISS にオーソリ要求が行われる。また、売上データは一般に夜間バッチで加盟店から ACQ、ACQ から国際決済ブランドを経由して ISS へと送られる。最終的に ACQ、国際決済ブランド、ISS の 3 者間で精算が行われる。

以上の流れを下図に示す。

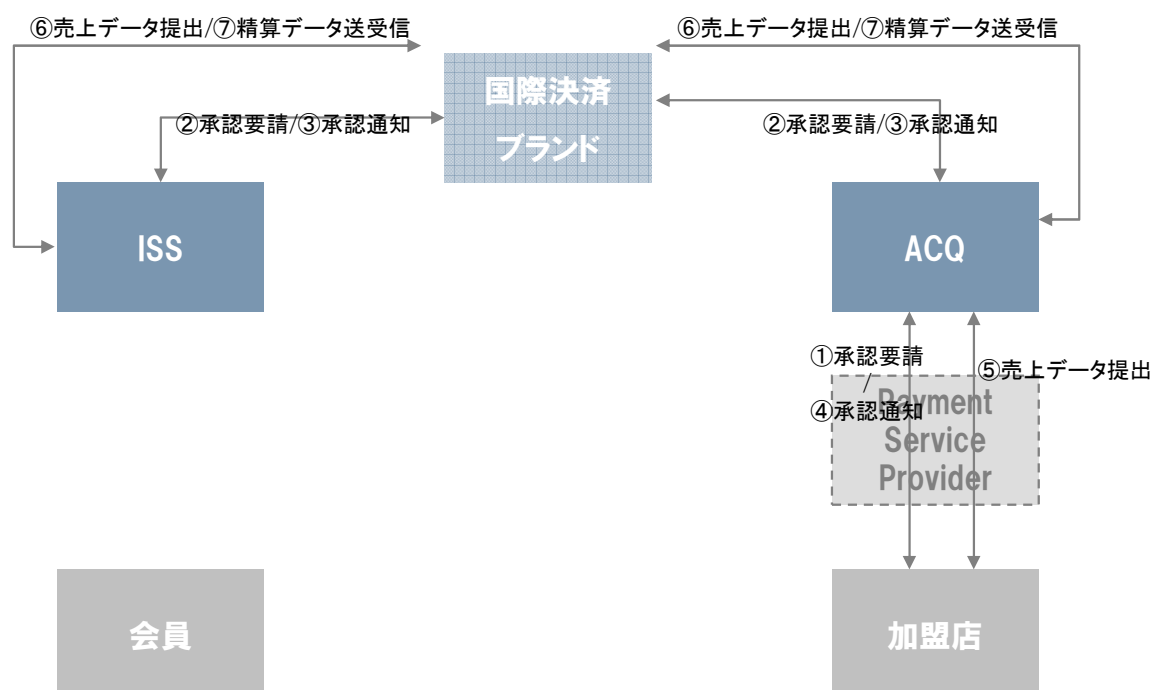


図 4.3.5 英国におけるクレジット決済データの流れ

- ① 加盟店は PSP 経由で（または直接に）ACQ 取引の承認を求める。
- ② ACQ はクレジットカード番号を識別し、国際決済ブランドのネットワーク経由でカードを発行した ISS 取引の承認を求める。（オーソリゼーション）
- ③ ISS は会員の信用枠等をチェックし、承認結果を国際決済ブランドのネットワーク経由で ACQ に通知する。
- ④ ACQ は PSP 経由で（または直接に）ISS の承認結果を加盟店に通知する。
- ⑤ 加盟店は一日の締め後に、PSP 経由で（または直接に）売上データを ACQ に送信する。また、専門のポーリングビューロー⁷⁵に委託することもある⁷⁶。
- ⑥ ACQ は国際決済ブランドのネットワーク経由で売上データを ISS に送信する⁷⁷。

⁷⁵ クリアリングの専門事業者。PSP などが付加サービスとして提供している場合もある

⁷⁶ ACQ と加盟店の間の電文にシングルメッセージを採用している場合、①および②で売上データも共に伝達されるため、⑤および⑥の処理は行われない

⁷⁷ 同上

- ⑦ ACQ、ISS とともに売上データを元に国際決済ブランド会社等のクリアリング機関で精算を行う。

加盟店と ACQ の間での電文はオンライン処理され、シングルメッセージとデュアルメッセージの双方が利用されるが、デュアルメッセージの利用が一般的である。電文仕様は英国独自の APACS 仕様がいられ、シングルメッセージの場合は APACS40、デュアルメッセージの場合は APCAS30(オーソリゼーション)および 29(売上)がいられる⁷⁸。いずれも 1970 年代の仕様であるため、ISO8583 には未対応である⁷⁹。

また、一般に、ISS および ACQ は、トランザクション処理のシステムを TPP に外部委託している。ISS と ACQ が同一の TPP に委託している場合、国際決済ブランドのネットワークを介さずに、TPP を経由してデータのやりとりが可能になる。実際に、英国内の一部のトランザクションはこのような処理をされており、これを Visa などでは on-we トランザクションと呼んでいる。ISS と ACQ が同一の TPP であり、かつ、ISS と ACQ 間での on-we 取引のための契約が必要となるため、あくまで特殊な処理方法である。

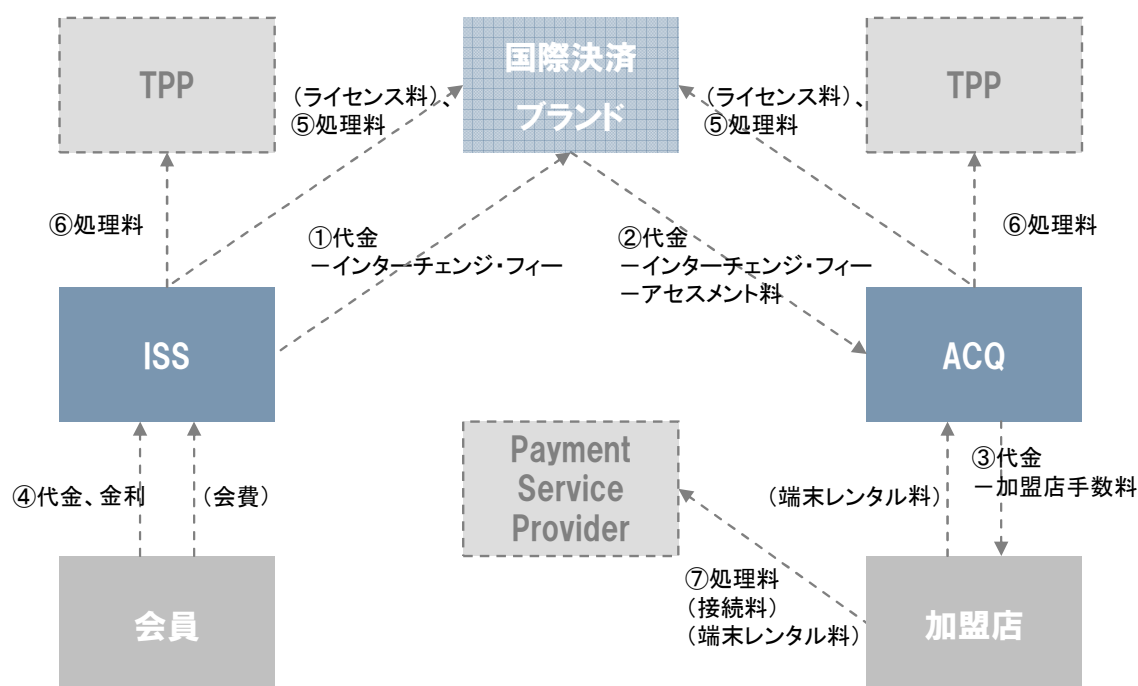
⁷⁸ APACS30 や APACS40、APACS50 など、カード決済に用いられる APACS 標準を集約し、APACS70 としている

⁷⁹ ISO8583 に対応した APACS60 も策定されているが、まだほとんど利用されていない

4-3-5. 金銭の流れ

クレジットカードプレイヤー間の金銭の流れは、カード利用に伴い発生するもの（決済代金が ISS、ACQ、加盟店と渡り、ISS が会員に請求する流れと、決済金額や処理件数に従い ISS、ACQ が国際決済ブランドやクレジット決済ネットワークにライセンス料や処理料を支払う流れ）と、カード利用とは関係なく発生するもの（会員が ISS に払う会費や ISS、ACQ がクレジット決済ネットワークに支払う接続料）に大別される。

英国におけるクレジットカードプレイヤー間の金銭の流れを以下に示す。



※括弧()内は取引に関係なく発生する金銭の流れ

図 4.3.6 英国における金銭の流れ

- ① ISS は、加盟店手数料のうちの ISS 取り分を控除した決済取引額を精算機関としての国際決済ブランド会社に支払う。
- ② 国際決済ブランドは ISS から受領した代金を ACQ に支払う。
- ③ ACQ は上記からさらに加盟店手数料の ACQ 取り分を控除した額を加盟店に支払う。
- ④ ISS は会員から代金、リボルビング金利等の支払いを受ける。デビットの決済代金は、オンライン処理された決済は即時に、オフライン処理された決済は 2 日ないし 3 日後に会員の口座から引き落とされる。
- ⑤ ISS、ACQ は処理件数に応じた処理料を、ネットワーク提供者としての国際決済ブランドに支払う。
- ⑥ ISS、ACQ は、TPP を利用している場合、TPP との契約に応じた処理料を TPP に支払う。

⑦ 加盟店は、PSP 等にトランザクション処理を委託している場合、処理料を支払う。

加盟店からみると、会員が自店で決済した金額から、加盟店手数料が控除されて振り込まれることになる。この加盟店手数料は、ACQ が ISS に支払うインターチェンジフィーと、ACQ および ISS が国際ブランドに支払うアセスメント料、そして、ACQ の収入となる ACQ マージンから構成される⁸⁰。アセスメント料は国際決済ブランドが ACQ に対して設定するもので、トランザクションが多い ACQ ほど、アセスメント料が安くなる料金構造となっている。

⁸⁰ 加盟店手数料＝インターチェンジフィー＋アセスメント料（ISS 分＋ACQ 分）＋ACQ マージン

4-3-6. 取引パターンによる各プレイヤーの接続関係

英国では、クレジット、デビット共に国際決済ブランドに大きく依存しているため、取引のパターンは多くはない。ただし、TPP の活用により、一部特殊な取引が発生している。ここでは、以下の取引形態について、各プレイヤーの接続関係を記述する。

- ・ 国際決済ブランド付カードが国際決済ブランドメンバー管理の店舗で使用された場合
- ・ ローカルブランドもしくは ACQ、ISS が同一会社の場合（いわゆるオンアス取引）
- ・ ACQ、ISS が利用する TPP が同一会社の場合
- ・ クロスボーダー取引（英国発行カードの海外利用）の場合
- ・ クロスボーダー取引（海外発行カードの英国内利用）の場合

国際決済ブランドカードが国際決済ブランドメンバー管理の店舗で使用された場合

このパターンが英国では最も一般的なケースである。加盟店と ACQ、ACQ と国際決済ブランド、国際決済ブランドと ISS がそれぞれ接続されている。加盟店は、端末と ACQ との接続について PSP 等に業務委託したり、端末管理を TP に委託したりしており、この場合、PSP 等から ACQ へ接続される。また、ACQ、ISS は、各自の判断で必要な処理を TPP に外部委託している。クレジットカードの場合、ほとんどの ISS はプロセッシング業務を TPP に委託しているが、デビットカードの場合は、逆に内製化していることが多い。TPP に委託している場合、TPP と国際決済ブランド会社との間のネットワークが接続される。

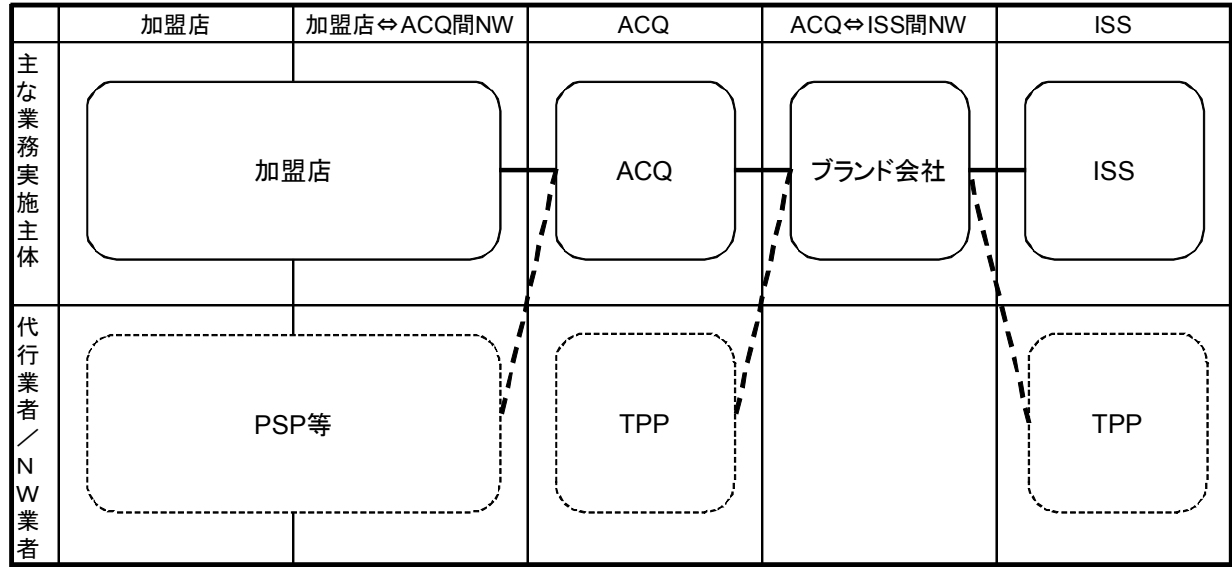


図 4.3.7 国際決済ブランドカードが国際決済ブランドメンバー管理の店舗で使用された場合

ハウスカードもしくは ACQ、ISS が同一会社の場合（いわゆるオンアス取引）

加盟店がカード発行会社によりアクワイアリングされている場合を、オンアス取引またはイントラ取引と呼んでいる。この場合、カード会社内で情報の処理がされるため、データのやりとりに国際決済ブランドを介さない。このようなオンアス取引の場合、カード会社は国際決済ブランドに対して、四半期毎に利用金額と件数を報告することになっている。

加盟店は、POS と ACQ との接続について PSP 等に委託したり、端末管理を Terminal Provider に委託したりしている。カード会社も、その業務の一部または全部を TPP に委託している。

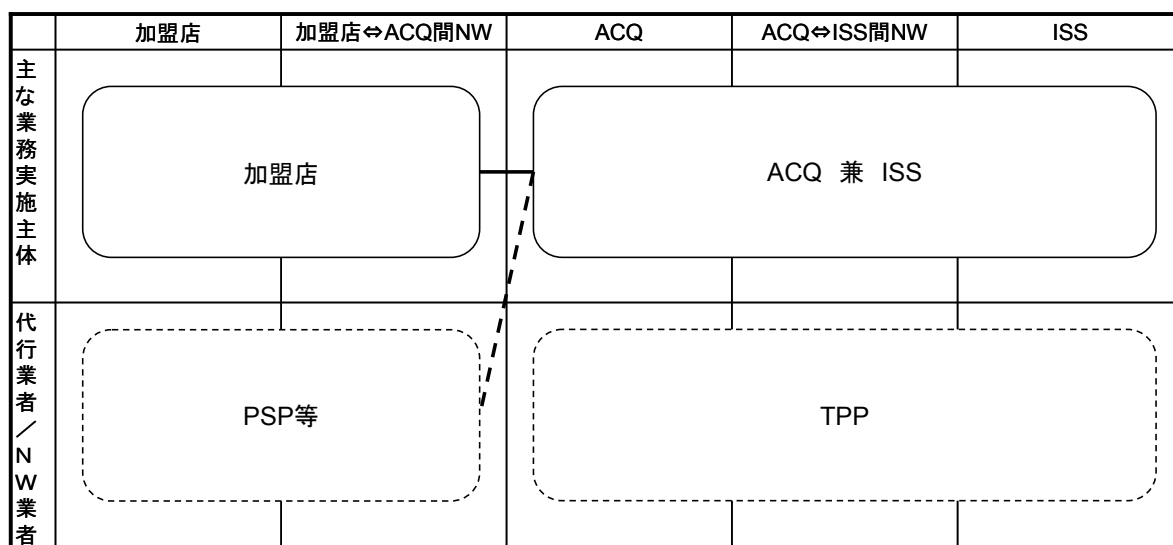


図 4.3.8 ローカルブランドもしくは ACQ、ISS が同一会社の場合

ACQ、ISS が利用する TPP が同一会社の場合

ACQ と ISS は異なる会社であるが、それぞれが委託している TPP が同じであった場合に、国際決済ブランドにデータを送信せずに、TPP のシステム内でトランザクションを処理してしまう場合がある。この場合も、オンアス取引の場合と同様に、データのやりとりに国際決済ブランドを介さない。ACQ と ISS が同一の TPP を利用しており、かつ、ACQ と ISS による個別の契約が必要となるため、特殊なケースであり、このような取引が頻繁に発生しているわけではない。オンアス取引と同様に、このような取引の場合についても、カード会社は国際決済ブランド会社に対して、四半期毎に利用金額と件数を報告することになっている。

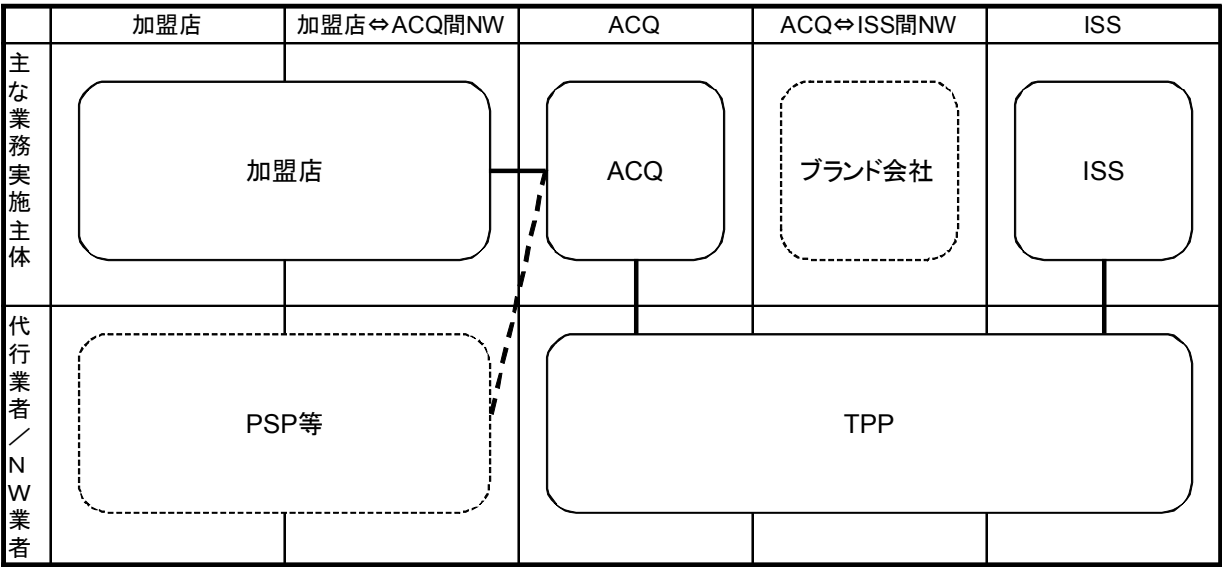


図 4.3.9 ACQ、ISS が利用する TPP が同一会社の場合

クロスボーダー取引（英国発行カードの海外利用）の場合

英国で発行されたカードが海外で利用された場合、海外の加盟店から海外の ACQ を通って、国際決済ブランドにデータが送られてくる。そして、国際決済ブランドから英国内の ISS にデータが送信される。英国内でのデータのやりとりの部分については、英国でカードが利用された場合と変わりはない。クロスボーダー取引の場合も、国内取引と同様、国際決済ブランドによる精算・決済となる。

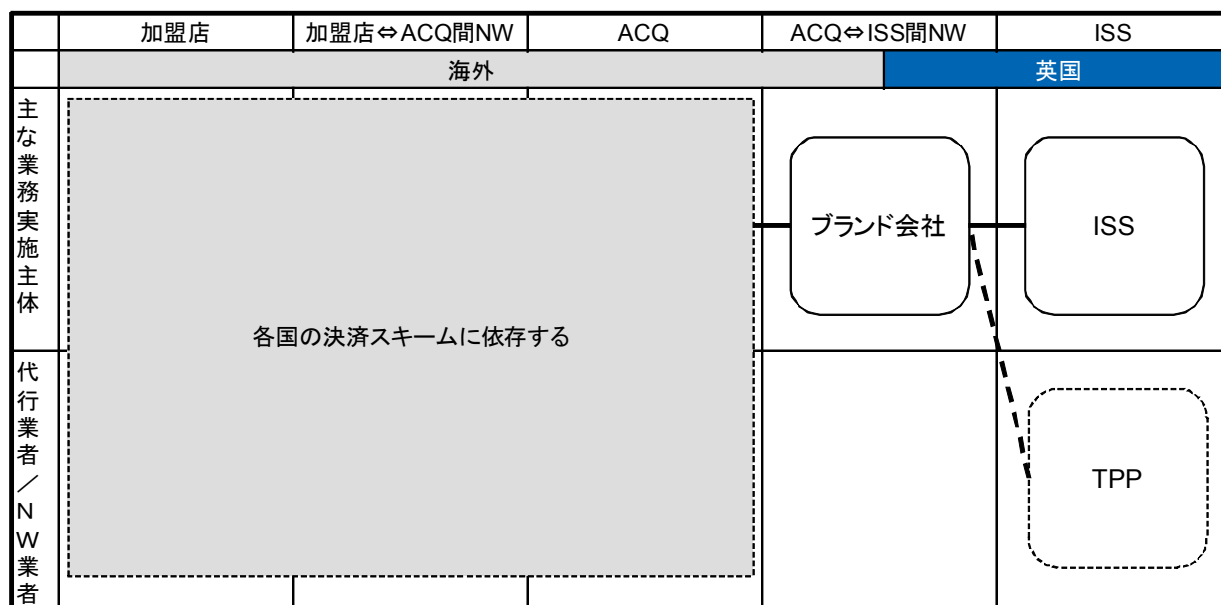


図 4.3.10 クロスボーダー取引（英国発行カードの海外利用）の場合

クロスボーダー取引(海外発行カードの日本国内利用)の場合

海外で発行されたカードが英国内で利用された場合、加盟店から ACQ を通って、国際決済ブランドにデータが送られる、という流れは英国内発行のカードが利用された場合と同じである。国際決済ブランドは、カード発行国での方法に従って、ISS とデータのやりとりを行うことになる。クロスボーダー取引の場合も、国内取引と同様、国際決済ブランドによる精算・決済となる。

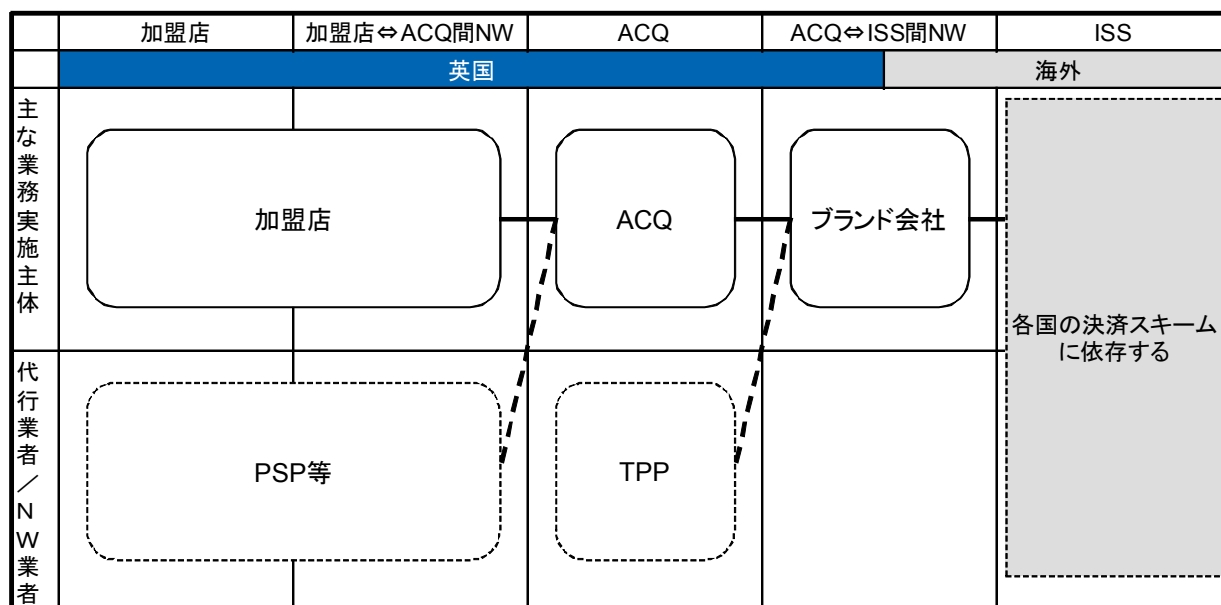


図 4.3.11 クロスボーダー取引（海外発行カードの英国内利用）の場合

4-3-7. 主要なクレジット決済ネットワークの概要

英国においては、アクワイアリングネットワークは各 ACQ や加盟店、PSP により独自に構成され、個別にネットワークを構成する。一方で、インターチェンジネットワークは基本的に Visa Europe または MasterCard のネットワークが利用されている。以下では、Visa Europe と MasterCard のネットワーク概要を記載する。

Visa Europe

オーソリゼーションネットワークに関する情報

ネットワーク名	Visa Authorization Network
サービス提供の経緯	—
サービス提供主体	Visa Europe
ネットワーク構築、運用主体	Visa Europe、British Telecom
システム更新等の決定権者	Visa Europe、Visa Inc
ネットワーク提供に関する準拠法など	各国関連法規に準拠
提供サービス（クレジット）	オーソリゼーション、クリアリング、セトルメント、ネガリスト配信、多通貨対応等
クレジット以外	Debit、プリペイド
年間処理件数	74 億件
システムスペック	ACQ・加盟店間は各地の仕様に準拠
課金体系	—
コスト	不明
セキュリティ水準	PCI-DSS
電文形式	ISO8583 準拠
その他特記事項	—

ネットワークに接続している機関の情報

接続機関	主要機関	概数	備考
ISS・ACQ	銀行、カード会社等	—	—
国際決済ブランド	Visa Inc、MasterCard	—	—
加盟店	—	約 1,300	—
他ネットワーク	VisaNet MasterNet	上記 1,300 に含む	—
ATM	LINK、ATOS 等	約 34	—
その他	European Saving Bank、 Airline の予約システム	—	—

クリアリングおよびセトルメントネットワークに関する情報

ネットワーク名	Visa Regional Clearing&Settlement System
サービス提供の経緯	—
サービス提供主体	Visa Europe
ネットワーク構築、運用主体	Visa Europe、British Telecom
システム更新等の決定権者	Visa Europe、Visa Inc
ネットワーク提供に関する準拠法など	各国関連法規に準拠
提供サービス（クレジット）	オーソリゼーション、クリアリング、セトルメント、ネガリスト配信、多通貨対応等
クレジット以外	Debit、プリペイド
年間処理件数	74 億件
システムスペック	ACQ-加盟店間は各地の仕様に依拠
課金体系	—
コスト	不明
セキュリティ水準	PCI-DSS
電文形式	ISO8583 準拠
その他特記事項	—

ネットワークに接続している機関の情報

接続機関	主要機関	概数	備考
ISS・ACQ	銀行、カード会社等	—	—
国際決済ブランド	Visa Inc、MasterCard	—	—
加盟店	—	約 1,300	—
他ネットワーク	VisaNet MasterNet	上記 1,300 に含む	—
ATM	LINK、ATOS 等	約 34	—
その他	European Saving Bank、Airline の予約システム	—	—

MasterCard

オーソリゼーションネットワークに関する情報

ネットワーク名	Banknet
サービス提供の経緯	MasterCard に接続するためのネットワークで、銀行が直接・間接に接続されている。
サービス提供主体	MasterCard
ネットワーク構築、運用主体	MasterCard
システム更新等の決定権者	MasterCard
ネットワーク提供に関する準拠法など	各国における関連法規
提供サービス（クレジット）	プロセッシング、多通貨対応、ネガリスト配信、ATM 対応等
クレジット以外	国際 Debit、国際プリペイド、国際 ATM
年間処理件数	150 億件
システムスペック	ACQ-ISS 間は ISO8583 に準拠 ACQ-加盟店間は関知せず、ACQ または Terminal Provider が決定
課金体系	トランザクション従量＋総量に応じた課金
コスト	不明
セキュリティ水準	MasterCard 独自基準
電文形式	ISO8583 準拠
その他特記事項	－

ネットワークに接続している機関の情報

接続機関	主要機関	概数	備考
ISS・ACQ	TPP 銀行等	約 1,000	－
国際決済ブランド	VISA 、 EAPS 、 Amex 、 Diners 、 CUP、JCB	約 25	－
加盟店	複数地域	約 1,000	－
他ネットワーク	プロセッサのネットワーク	約 250	－
ATM	Link、Eufiserv、FDI など	約 100	－
その他	通信事業者	約 1,000	－

クリアリング&セトルメントネットワークに関する情報

ネットワーク名	GCMS
サービス提供の経緯	MasterCard に接続するためのネットワークで、銀行が直接・間接に接続されている。
サービス提供主体	MasterCard
ネットワーク構築、運用主体	MasterCard
システム更新等の決定権者	MasterCard
ネットワーク提供に関する準拠法など	各国における関連法規
提供サービス（クレジット）	プロセッシング、多通貨対応、ネガティブリスト配信、ATM 対応等
クレジット以外	国際 Debit、国際プリペイド、国際 ATM
年間処理件数	150 億件
システムスペック	ACQ-ISS 間は ISO8583 に準拠 ACQ-加盟店間は SEPA Direct Debit および SEPA Credit Transfer に準拠
課金体系	トランザクション従量+総量に応じた課金
コスト	不明
セキュリティ水準	MasterCard 独自基準
電文形式	ISO8583 準拠
その他特記事項	—

ネットワークに接続している機関の情報

接続機関	主要機関	概数	備考
ISS・ACQ	TPP 銀行等	約 1,000	—
国際決済ブランド	VISA、PE-ACH、 Amex、Diners、 CUP、JCB	約 40	—
加盟店	複数地域	約 1,000	—
他ネットワーク	プロセッサのネットワーク	約 250	—
ATM	Link、Eufiserv、FDI など	約 100	—
その他	通信事業者	約 1,000	—

4-4. 仏国

4-4-1. 市場規模と市場概況

市場規模

仏国では、国内発行のカードはほぼ全てが仏国独自の決済スキームである CB カードによるデビット決済に対応している。CB カードは、仏国の主要銀行により設立された Groupment des Cartes Bancaires (CB) により定められた枠組みに基づいて発行されるカードである。大部分の CB カードは、Visa または MasterCard との提携クレジットカードとなっているところ、仏国内では CB のスキームに基づくデビットカードとして処理され、仏国外では Visa や MasterCard のスキームに基づくクレジットカードとして処理される。

2008 年時点の CB カード発行数は 5,750 万枚で、62.4 億件の決済が行われ、3,038 億ユーロが決済された⁸¹。この決済件数は、ユーロ圏のカードトランザクションの三分の一に相当する。仏国では、カード一枚あたり 108 件の決済が行われ、平均決済金額は 48.7 ユーロであった。決済件数、決済総額とも、7~8%の成長率で推移している。

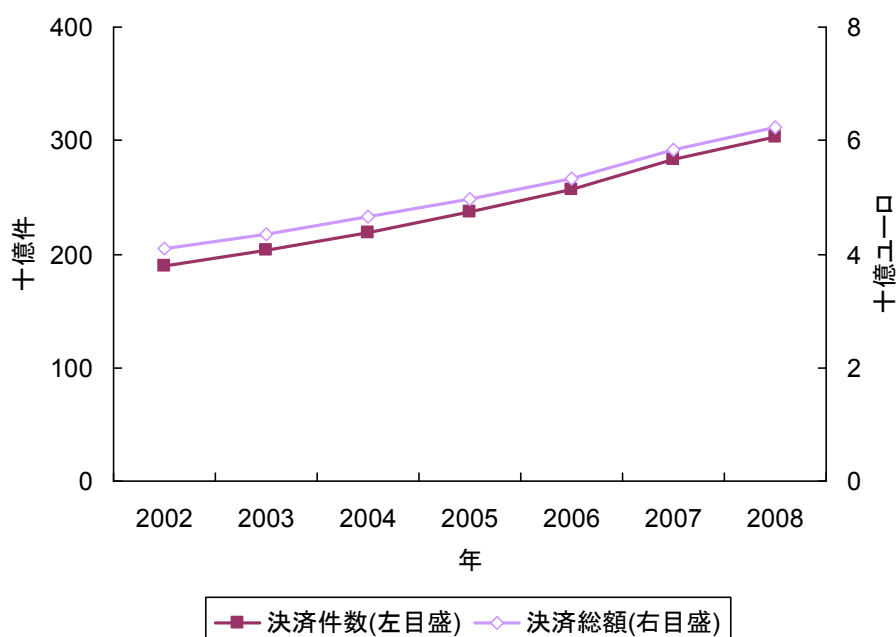


図 4.4.1 CB カード利用状況の推移⁸²

市場概況

1984 年に、仏国の大手銀行 11 社⁸³により、Groupment des Cartes Bancaires (CB) が設立された。2009 年 12 月時点で、仏国内外の 139 の銀行および銀行協会等が加盟している。CB は、独自の

⁸¹ 出所：Groupment des Cartes Bancaires 「2008 Annual report」

⁸² 出所：Groupment des Cartes Bancaires 「2008 Annual report」

⁸³ その後の合併などにより、現在は 7 社

デビット決済スキームを開発、構築し、仏国内の全てのカード決済が、CB のシステムを通過するように市場を先導していった。CB 設立以前は、Visa Europe や MasterCard 等がそれぞれ独自に各銀行とメンバー契約し、加盟店開拓とカード発行をしていたが、それらを全て CB に一元化し、仏国内で発行されたカードが仏国内で利用された場合は、全て CB カードのトランザクションとして扱い、国際間のトランザクションのみを Visa や MasterCard の取り扱いとする契約を CB が結んだ。これにより、20 年以上にわたり、仏国内は CB カードが決済の標準となっている。

ところが、EU の進展に伴い、2000 年以降は CB による閉鎖的な仕組みに対して競争法の観点から疑義がかかり、EC⁸⁴による調査を受けるなど、CB システムにほころびが生じ始めている。EC による PSD⁸⁵で、決済スキームとプロセシングの分離とアンバンドル化が規定されたことにより、CB カード発行銀行に対して CB のネットワークの利用を義務づけられなくなったこともあり、CB システム全体が大きな転換期にさしかかっている。CB では、決済ネットワークの e-rsb を子会社として切り出すと共に営利企業化したほか、CB に内包されていた各種の機能(端末認証、検証、仕様策定など)も子会社化しつつある。

CB 以前は、Visa 加盟銀行は Carte Bleue、MasterCard 加盟銀行は Europay France というブランドグループをそれぞれが形成し、決済ネットワークも独自に保有していた。CB システムが完成した後は、Visa Europe へのトランザクションは CB の e-rsb から Carte Bleue を経由して Visa Europe へ、MasterCard へのトランザクションは e-rsb から Europay France を経由して MasterCard へと送信されていたが、2000 年代にはいり、Carte Bleue は Visa Europe に、Europay France は MasterCard にそれぞれ買収され、ネットワークは e-rsb から Visa Europe や MasterCard に直結されることとなっている。

仏国では、世界でも早くから IC カードへの対応が進められ、現在では、仏国内で発行される全ての CB カードおよび Visa、MasterCard のカードは接触 IC を搭載し、EMV による認証が行われている。

⁸⁴ European Commission : 欧州委員会

⁸⁵ Payment Service Directive : 決済サービス指令

4-4-2. ネットワーク全体像

仏国のクレジット決済ネットワークを構成するプレイヤー間の物理的な接続関係を以下に示す。

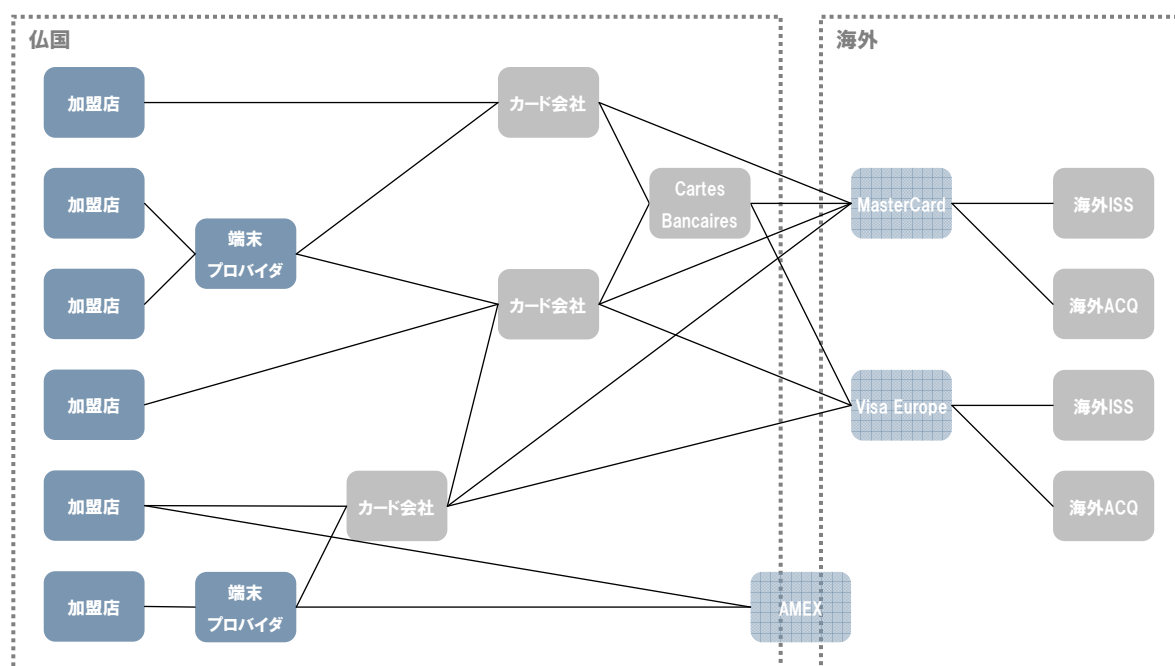


図 4.4.2 仏国のクレジット決済ネットワーク

クレジット決済ネットワークの概況

仏国のクレジット決済ネットワークは、Groupement des Cartes Bancaires (CB) という銀行協会が運営するシステムに、原則的に全てのカード会社が接続されている構成となっている。フランス国内で CB 加盟会社から発行されるカードには「CB」ブランドが付与され、CB カードの処理は全て CB のシステムで行われる。CB カードは Visa、MasterCard のいずれかとの共同ブランドで発行されるのが一般的であり、海外で利用された場合にのみ Visa または MasterCard として処理される。

Cartes Bancaires には、約 150 の銀行およびカード会社が加盟しており、7 社がボードメンバーとして「Chefs de File」を構成している⁸⁶。Chefs de File の 7 社は、Visa や MasterCard でのプリンシパルメンバーに相当し、他のカード会社を束ね、CB のネットワークへの接続や、クリアリング、セトルメントの仲介を行っている。

アクワイアリングネットワークは、大きく 3 通りの構成がある。

- ・ ACQ が端末を加盟店に貸与する場合（ACQ が NW を提供）
- ・ Payments Service Provider (PSP) と呼ばれる企業が加盟店の委託を受けて端末と ACQ への接続を管理する場合（PSP が NW を提供）
- ・ 加盟店が端末を自前で用意し、ACQ への接続を行う場合（加盟店が NW を提供）

仏国ではシングルアクワイアリングが一般的であるため、決済端末は基本的には特定の ACQ に接

⁸⁶ 2009 年に CB の運営規定が改定され、「Chefs de File」は「Principal Member」に名称変更されている。ただし、現在でも慣習的に Chefs de File という呼称が利用されていることも多く、本書でもこれを用いる。

続される。American Express や JCB などとの契約がある場合は、ACQ (または端末を管理する PSP や加盟店) が端末にソフトウェアをインストールすることで端末を更新し、これらのスキームと接続させる。PSP は加盟店に対して端末のレンタルやアプリケーション管理、POS システムの管理、カード会社への電文送信などのサービスを提供している。一般に、PSP は巨大なデータセンターを保有し、ASP などの形態で加盟店に対して ACQ への接続サービスを提供している。端末の管理については、端末ベンダーがサービス提供している場合もあり、この場合特に Terminal Provider (TP) と呼ぶ。大手の端末ベンダーの場合、自社でシステムを保有し、PSP として包括的なサービスを提供している場合もある。

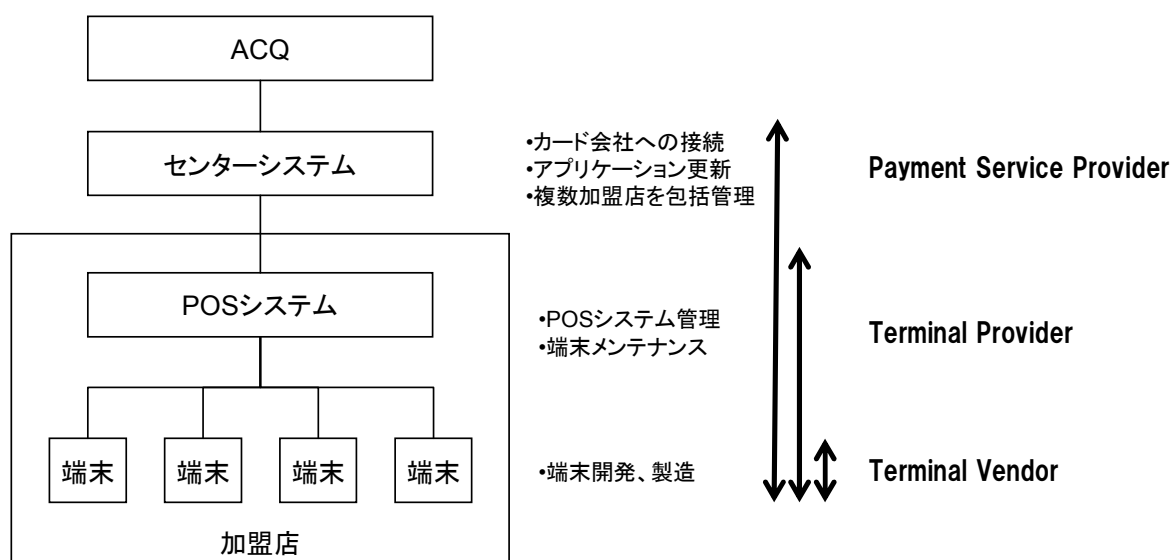


図 4.4.3 ACQ-加盟店間のネットワーク

加盟店-ACQ 間の電文は、Cartes Bancaires が定めた電文（端末から直接 ACQ へ送られる場合の電文仕様は CB2A、POS システムを用いる場合の電文仕様は CB5 と呼ばれる）が用いられ、デュアルメッセージが利用される。この仕様は ISO8583 に準拠しており、端末等が CB2A に適合しているかどうかは、CB の子会社である Ellitt（検証機関）で検証され、同じく子会社の PayCert（認証機関）によって認証される。

両者をつなぐ通信回線は、通常の電話回線の他、携帯電話回線や IP 網が利用されている。IP 網の利用はまだ緒についたばかりであり、大手 ACQ が推奨し始めた段階である。

ACQ-ISS 間は、オーソリゼーションでは e-rsb、クリアリング、セトルメントでは STET というシステムが用いられている。e-rsb は Cartes Bancaires の子会社が管理、運営しており、STET は仏国中央銀行が管理するシステムである。

海外発行のクレジットカードや、仏国内発行であっても CB カードでない(CB ブランドが付与されていない)カードのトランザクションでは、電文は国内 ACQ から e-rsb を経由して Visa や MasterCard 等とやりとりされる。

その他仏国のクレジット決済の特色

CB カードはデビットカードであり、フランス国内でのクレジットカードの利用は非常に少ない。

4-4-3. クレジット決済ネットワーク関連事業者の相関

ISS、ACQ とも、CB とのメンバー契約に基づき、仏国内でのクレジットカードの発行や加盟店開拓を行っている。Visa や MasterCard とのメンバー契約もされていることが一般的である。

PSP は、ACQ や CB、国際決済ブランドとの契約関係はなく、加盟店との契約になるが、CB や国際決済ブランドと ACQ との契約およびその契約に基づく ACQ と加盟店との契約により、提供すべきネットワークやサービスが規定される。用いる端末も同様に、CB や国際決済ブランドと ACQ との契約およびその契約に基づく ACQ と加盟店との契約により、CB による認証を受けている必要がある。

従来、Carte Bancaires と国際決済ブランドの Visa と MasterCard との間に、Visa 向けには Carte Bleue、MasterCard 向けには Europay という仏国内のネットワークが存在したが、現在はそれぞれ Visa および MasterCard に買収されているため、Carte Bancaires から国際決済ブランドに直接接続するかたちとなっている。

仏国におけるクレジット決済ネットワーク関連事業者の相関を以下に示す。

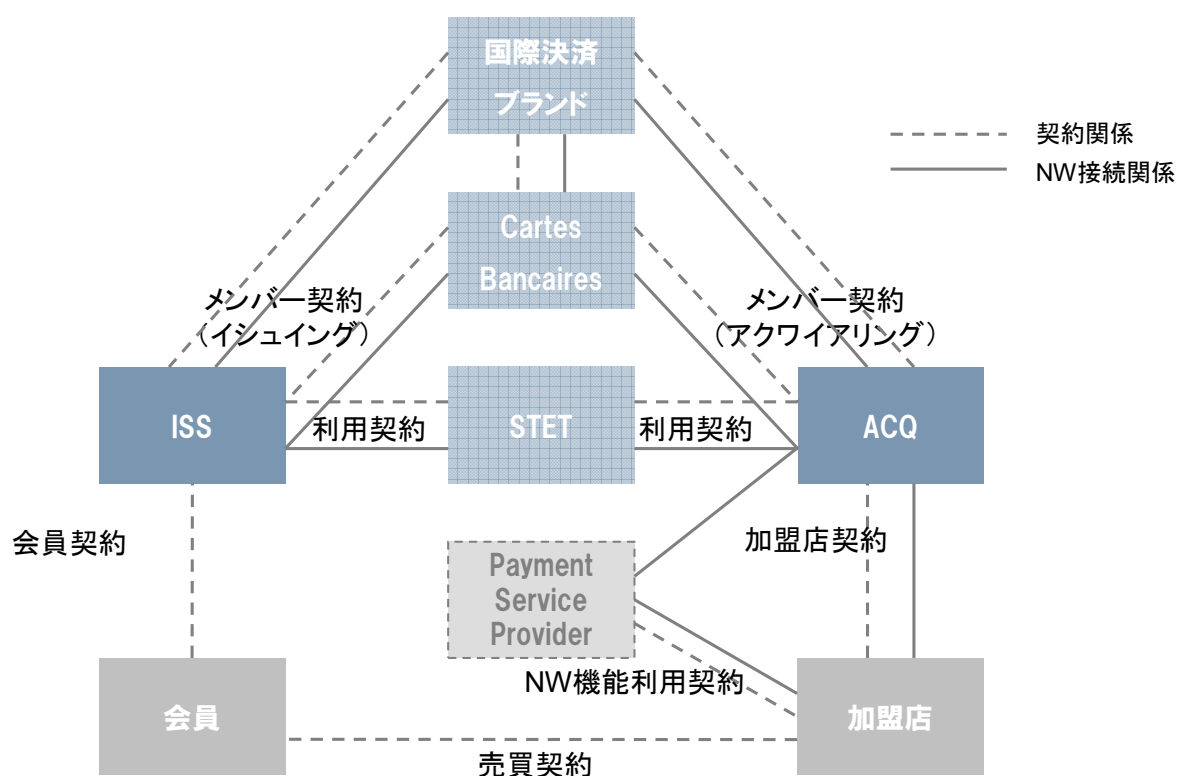


図 4.4.4 仏国におけるクレジット決済ネットワーク関連事業者

4-4-4. 決済データの流れ

仏国におけるクレジットカード取引の流れを以下に示す。

フランスで発行されるカードは、CB と Visa または Master の 2 つの国際決済ブランドが搭載されているのが一般的である。このようなカードがフランス国内で利用された場合、CB カード（デビット）として処理される。CB の標準では、IC カードが前提となっているため、オーソリゼーション（承認要請）は基本的にオフラインで処理されるが、会員やカードの種別毎に設定された上限額を超えた場合には、オンラインでのオーソリゼーションを行う。⁸⁷ 端末上での暗証番号入力により、カード上の IC チップに記録されている与信情報を満たす場合、オーソリゼーションはその場では送信されない。以下は、オーソリゼーション処理が必要な場合の流れを示す。

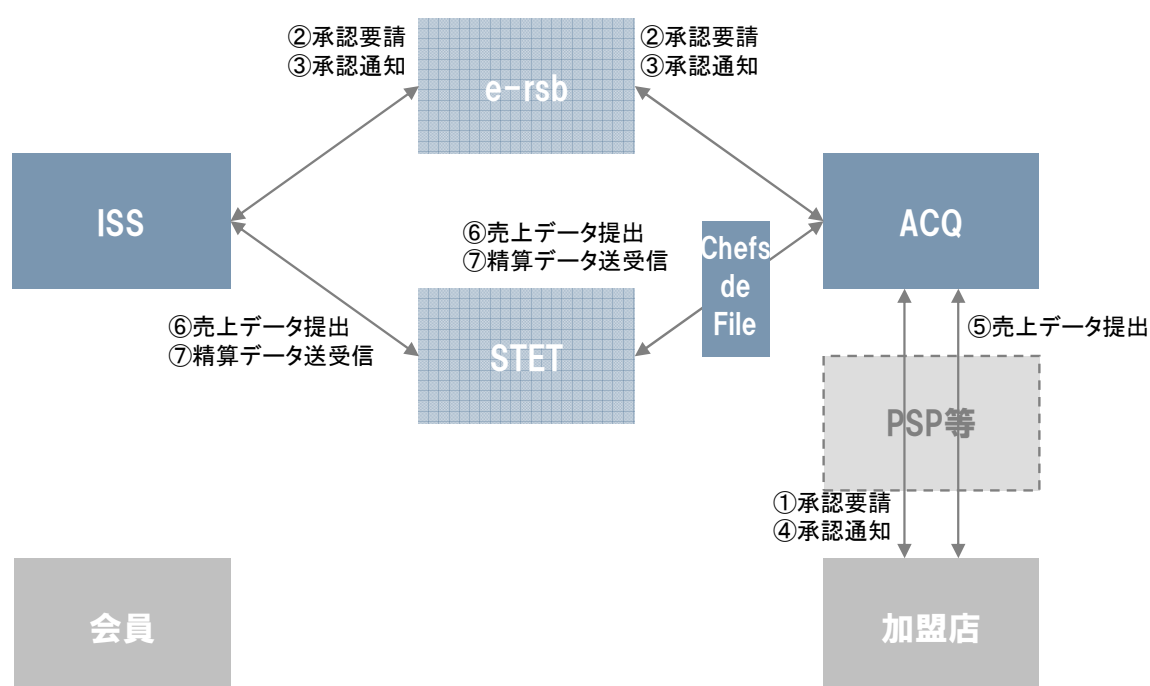


図 4.4.5 CB カードが利用された場合のデータの流れ

- ① 加盟店は PSP 経由で（または直接に）ACQ に取引の承認を求める⁸⁸。
- ② ACQ はクレジットカード番号を識別し、e-rsb 経由でカードを発行した ISS に取引の承認を求める⁸⁹。
- ③ ISS は会員の信用枠等をチェックし、承認結果を e-rsb 経由で ACQ に通知する⁹⁰。
- ④ ACQ は PSP 経由で（または直接に）ISS の承認結果を加盟店に通知する⁹¹。

⁸⁷ CB によれば、全体の 3 分の 1 程度のオーソリゼーションが、オンラインで処理されている

⁸⁸ 前述の通り、CB ではオフラインでのオーソリゼーションが標準のため、多くの場合は①から④の処理は行われない

⁸⁹ 同上

⁹⁰ 同上

⁹¹ 同上

- ⑤ 加盟店は当日業務終了後、PSP 経由で（または直接に）当日分の売上データを ACQ に送信する。
- ⑥ ACQ は STET 経由で売上データを ISS に送信する。売上データの送信は、Chefs
- ⑦ de File と呼ばれる CB のボードメンバーが、他のカード会社の売上データもまとめた上で、STET に送信している。
- ⑧ ACQ、ISS とともに売上データを元に STET を利用して精算を行う。

オーソリゼーションをオフラインで処理する場合、会員が 1 日のうちに口座残高よりも多くの決済を行ってしまうと、夜間のバッチ処理の結果、口座残高がマイナスとなる場合がある。そのような場合は「貸し越し（Overdraft）」となり、一定の手数料と金利が ISS から会員に課されることになる。

フランス国内で発行された CB ブランドの付かないカードや、海外で発行された Visa や MasterCard のクレジットカードが利用された場合、データは自動的に e-rsb を経由して国際決済ブランドに送信されるのが一般的である。この場合の流れを以下に示す。

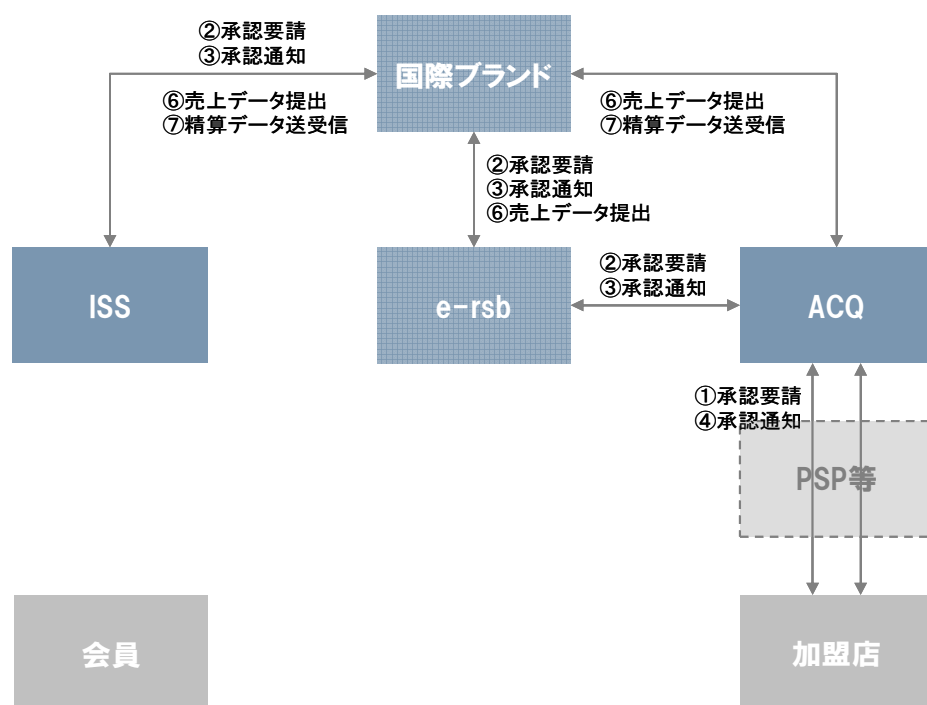


図 4.4.6 仏国における国際決済ブランドのカード（非 CB）が利用された場合のデータの流れ

- ① 加盟店は PSP 経由で（または直接に）ACQ に取引の承認を求める。
- ② ACQ はクレジットカード番号を識別し、e-rsb 経由でカードを発行した ISS に取引の承認を求める。オーソリゼーションのデータは、e-rsb から国際決済ブランドのネットワークを経由して、ISS に送付される⁹²。

⁹² ACQ によっては、加盟店の要請により、e-rsb を通さずに、国際ブランドのネットワークと直接接続している場合

- ③ ISS は会員の信用枠等をチェックし、承認結果を ACQ に通知する。オーソリゼーションのデータは、国際決済ブランドのネットワークから e-rsb から経由して、ACQ に送付される⁹³。
- ④ ACQ は PSP 経由で（または直接に）ISS の承認結果を加盟店に通知する。
- ⑤ 加盟店は PSP 経由で（または直接に）売上データを ACQ に送信する。
- ⑥ ACQ は売上データを ISS に送信する。売上データは、e-rsb から国際決済ブランドのネットワークを経由して、ISS に送付される⁹⁴。
- ⑦ ACQ、ISS とともに売上データを元に国際決済ブランドのネットワークを利用して精算を行う。

たとえば、大手小売業の Carrefour の子会社が発行するカードは、CB ブランドが付かない、MasterCard ブランドのみのカードである。このカードが仏国内で利用された場合、ほとんどの ACQ は e-rsb を通してオーソリゼーションを行うため、このカードのトランザクションも CB を利用することになる。しかし、このカード会社は CB に加盟していないため、CB との契約が無く、料金の支払いを行わない。近年、このようなトランザクションが、「CB システムへのただ乗り」として問題となっている。

一方、Carrfour の店舗は、フランスだけでなく世界中に展開されている。Carrefour としては、仏国の POS システムのみを CB に対応するために更新したり、クリアリングやセトルメントも仏国分だけ異なる手順に変更したりするのは非効率でコストがかかるため、ACQ との契約により、CB を利用せずに直接 Visa や MasterCard と接続している。

がある

⁹³ 同上

⁹⁴ 売上データの送信は、Chefs de File と呼ばれる CB のボードメンバーが、他のカード会社の売上データもまとめた上で、国際決済ブランドに送信している

4-4-5. 金銭の流れ

仏国におけるクレジットカードプレイヤー間の金銭の流れを以下に示す。

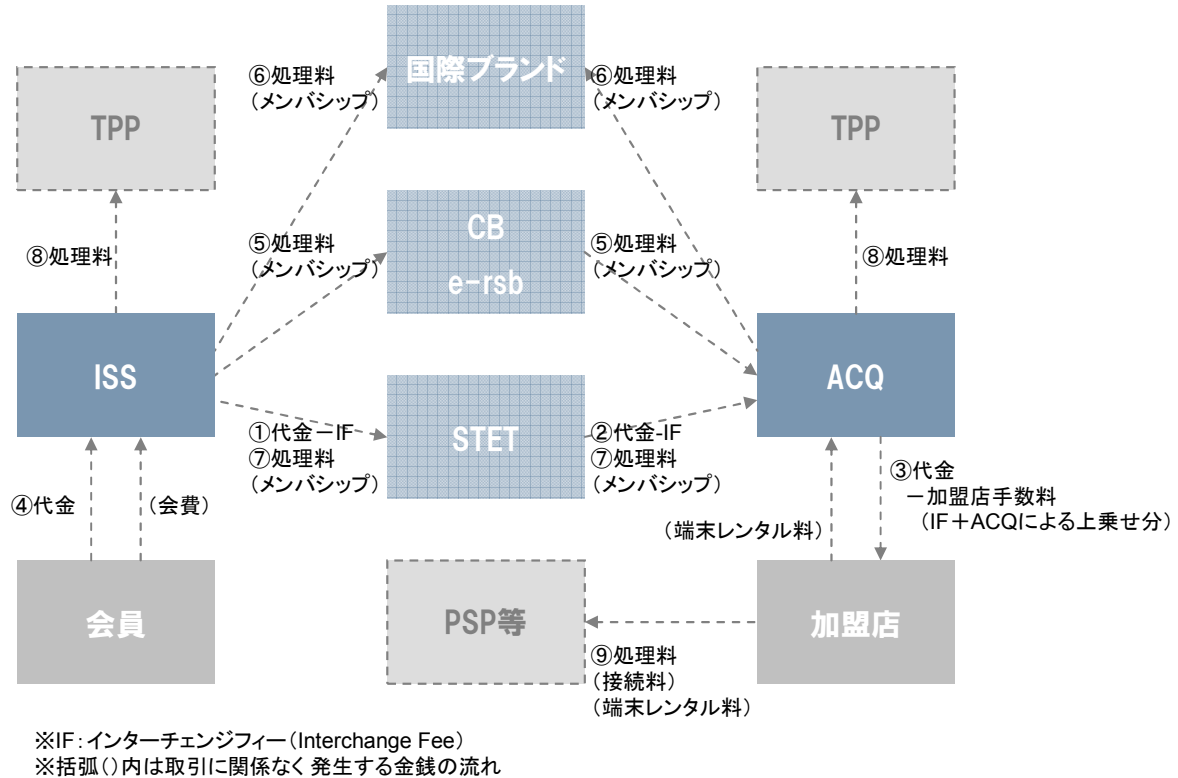


図 4.4.7 仏国における金銭の流れ

- ① ISS は CB に代金からインターチェンジフィーを控除した額を精算機関 (STET) に支払う。
- ② 精算機関 (STET) は ISS から受領した金額を ACQ に支払う。
- ③ ACQ は上記からさらに ACQ 上乗せ分を控除した額を加盟店に支払う。
- ④ ISS は会員から決済代金、リボルビング金利等の支払いを受ける。CB カード (デビット) での決済代金は、オンライン処理された場合は即時に、オフライン処理された場合は一定期間毎 (カード会社やサービスによって異なる) に引き落とされる。
- ⑤ ISS、ACQ は処理件数に応じた処理料を NW(e-rsb) 提供者としてのブランド (CB) に支払う。
- ⑥ ISS、ACQ は CB カードでない Visa、MasterCard の処理件数に応じた処理料を、国際決済ブランドに支払う⁹⁵。
- ⑦ ISS、ACQ は処理件数に応じた処理料を精算システム提供者 (STET) に支払う。
- ⑧ ISS、ACQ は、TPP を利用している場合、TPP との契約に応じた処理料を TPP に支払う。
- ⑨ 加盟店は、PSP 等にトランザクション処理を委託している場合、処理料を支払う。

⁹⁵ いわゆるオンアス取引の場合、e-rsb を通過しないため、処理料を CB に支払う必要はないが、メンバーシップ料がカードの利用件数に応じて決定されるため、各銀行はオンアス取引も含めた決済件数を、四半期毎に CB に報告している

4-4-6. 取引パターンによる各プレイヤーの接続関係

仏国では、CBを経由する場合、しない場合などで、いくつかの取引パターンが存在するが、多くのトランザクションはCBを通過している。

ここでは、以下の取引形態について、各プレイヤーの接続関係を記述する。

- ・ CBカードがCBメンバー管理の店舗で使用された場合
- ・ 非CBの国際決済ブランドカードがCBメンバー管理の店舗で使用された場合
- ・ ローカルブランドもしくはACQ、ISSが同一会社の場合（いわゆるオンスズ取引）
- ・ クロスボーダー取引（仏国発行カードの海外利用）の場合
- ・ クロスボーダー取引（海外発行カードの仏国内利用）の場合

CBカードがCBメンバー管理の店舗で使用された場合

仏国で最も一般的なケースである。加盟店とACQ、ACQとCB、CBとISSがそれぞれ接続されている。加盟店は、POSとACQとの接続についてPSP等に業務委託したり、端末管理をTPに委託したりしており、この場合、PSP等からACQへ接続される。また、ACQ、ISSは、各自の判断で必要な処理をTPPに外部委託している。

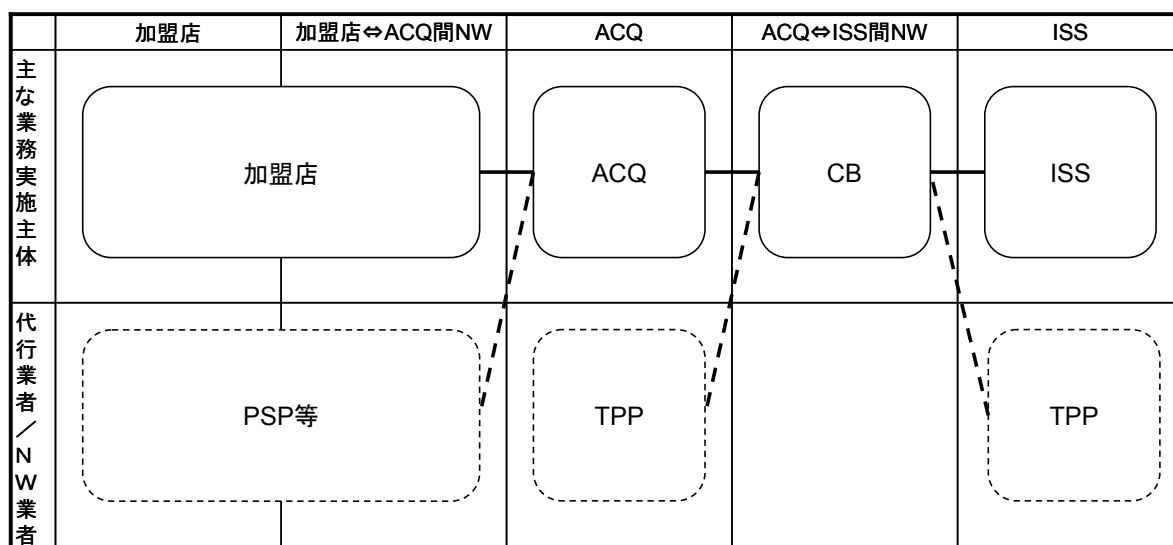


図 4.4.8 CBカードがCBメンバー管理の店舗で使用された場合

非 CB の国際決済ブランドカードが CB メンバー管理の店舗で使用された場合

海外発行の国際ブランドカードや、近年仏国内で発行されている CB ブランドを付与されていないカードが、CB メンバーが管理する ACQ で利用された場合、大部分のトランザクションは CB を経由して国際ブランドへ送信され、国際ブランドから ISS へと伝送される。しかし、グローバルに展開している一部の小売店など要請により、ACQ から直接国際ブランドへ接続されている場合もある。

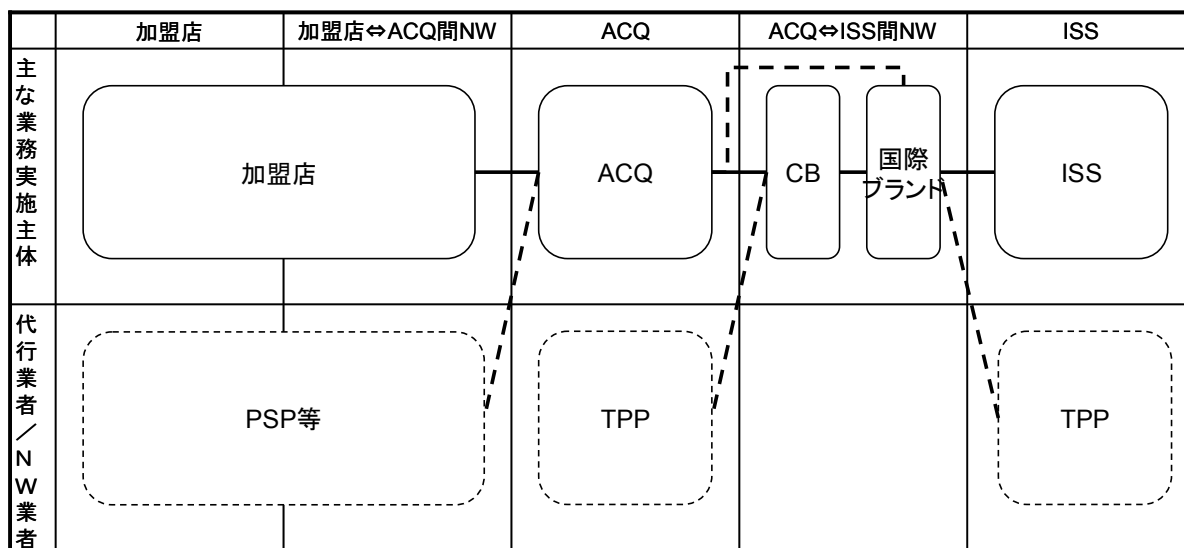
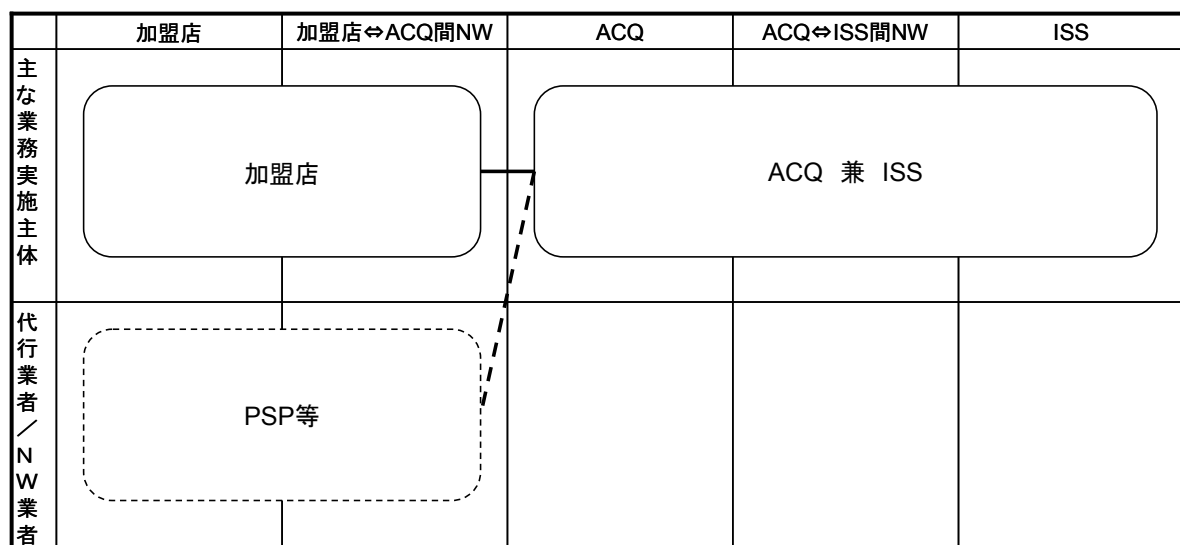


図 4.4.9 非 CB の国際ブランドカードが CB メンバー管理の店舗で使用された場合

ハウスカードもしくは ACQ、ISS が同一会社の場合(いわゆるオンアス取引)

加盟店がカード発行会社によりアクワイアリングされている場合を、オンアス取引と呼んでいる。この場合、カード会社内で情報の処理がされるため、データのやりとりに CB を介さない。このようなオンアス取引の場合、カード会社は CB に対して、四半期毎に利用金額と件数を報告することになっている。



図

4.4.10 ハウスカードもしくは ACQ、ISS が同一会社の場合 (いわゆるオンアス取引)

クロスボーダー取引(仏国発行カードの海外利用)の場合

仏国で発行されたカードが海外で利用された場合、海外の加盟店から海外の ACQ を通って、国際決済ブランド会社にデータが送られてくる。そして、国際決済ブランド会社から仏国内の ISS にデータが送信される。クロスボーダー取引の場合、ブランド会社による精算・決済となる。

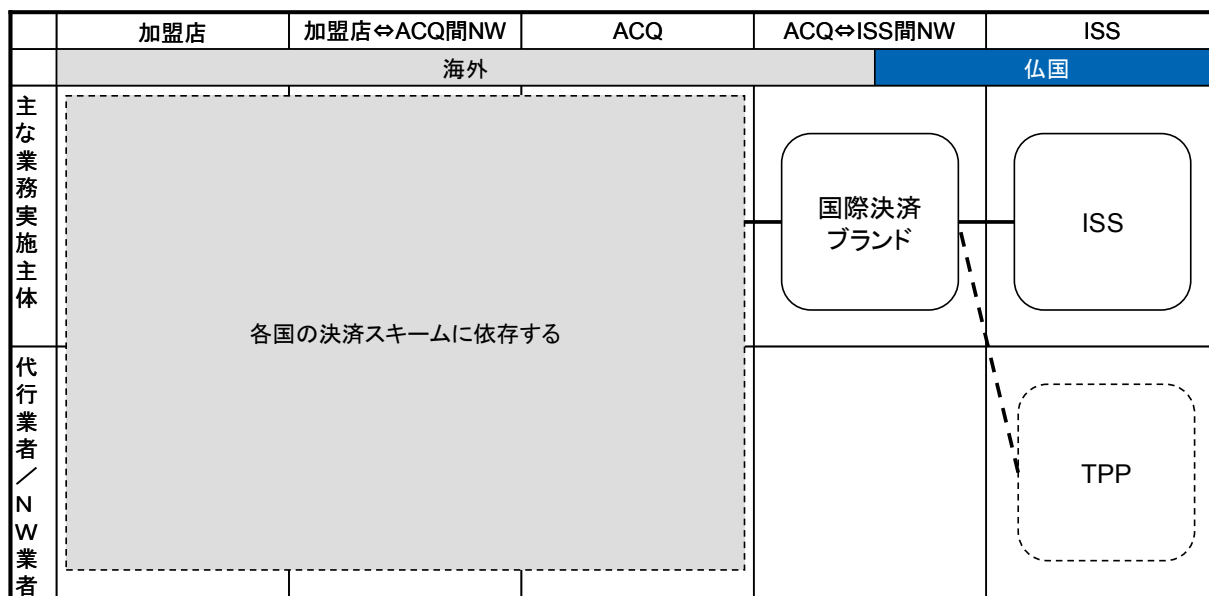


図 4.4.11 クロスボーダー取引（仏国発行カードの海外利用）の場合

クロスボーダー取引（海外発行カードの仏国内利用）の場合

海外で発行されたカードが仏国内で利用された場合、加盟店から ACQ を通り、CB にデータが送られる。そして CB から国際決済ブランドのネットワークへ伝送され、ISS にデータが送られる、という流れとなる。国際決済ブランドは、カード発行国での方法に従って、ISS とデータのやりとりを行うことになる。しかし、グローバルに展開している一部の小売店など要請により、ACQ から直接国際決済ブランドへ接続されている場合もある。クロスボーダー取引の場合、国内取引と同様、国際決済ブランドによる精算・決済となる。

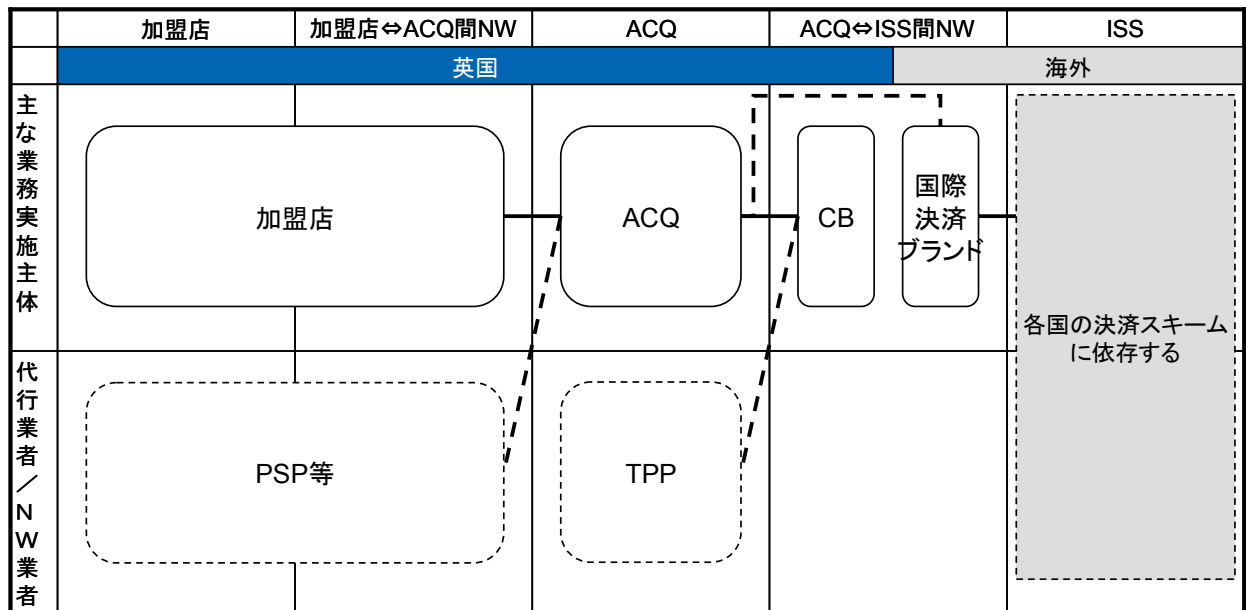


図 4.4.12 クロスボーダー取引（海外発行カードの仏国内利用）の場合

4-4-7. 主要なクレジット決済ネットワークの概要

仏国においては、アクワイアリングネットワークは各 ACQ や加盟店、PSP により独自に構成され、個別にネットワークを構成する。一方で、インターチェンジネットワークは基本的に CB が用いられ、海外とのインターチェンジには Visa Europe または MasterCard のネットワークが利用されている。以下では、CB および Visa Europe と MasterCard のネットワーク概要を記載する。

Cartes Bancaires

ネットワークに関する情報

ネットワーク名	e-rsb
サービス提供の経緯	1984 年に、フランスの銀行によって共同設立。2010 年に NPO である CB から分離され、民間企業化
サービス提供主体	Cartes Bancaires
ネットワーク構築、運用主体	Cartes Bancaires
システム更新等の決定権者	Cartes Bancaires
ネットワーク提供に関する準拠法など	—
提供サービス（クレジット）	Visa Europe、MasterCard へのスイッチング
クレジット以外	デビット
年間処理件数	31.4 億件(オーソリゼーション)
システムスペック	ISS-ACQ 間のオーソリゼーション処理は 0.3 秒以下 オーソリゼーション処理可能量は 800 件/秒 アクセス網の信頼性 99.95%
課金体系	CB 加盟料(加盟時)、ACQ 登録料（四半期）、ISS と雨緑量(四半期)、トランザクション料（四半期）など
コスト	—
セキュリティ水準	—
電文形式	独自フォーマット（CB2A、CB5 等）、ISO8583 ベース
その他特記事項	—

ネットワークに接続している機関の情報

接続機関	主要機関	概数	備考
ISS・ACQ	銀行、カード会社	150 以上	—
国際決済ブランド	Visa, Europ, MasterCard、AMEX, CUP, JCB	—	—
加盟店	—	—	—
他ネットワーク	Visa Europe、MasterCard	—	—
ATM	—	—	—

Visa Europe

オーソリゼーションネットワークに関する情報

ネットワーク名	Visa Authorization Network
サービス提供の経緯	—
サービス提供主体	Visa Europe
ネットワーク構築、運用主体	Visa Europe、British Telecom
システム更新等の決定権者	Visa Europe、Visa Inc
ネットワーク提供に関する準拠法など	各国関連法規に準拠
提供サービス（クレジット）	オーソリゼーション、クリアリング、セトルメント、ネガリスト配信、多通貨対応等
クレジット以外	Debit、プリペイド
年間処理件数	74 億件
システムスペック	ACQ・加盟店間は各地の仕様に依拠
課金体系	—
コスト	不明
セキュリティ水準	Visa 基準、PCI-DSS
電文形式	ISO8583 準拠
その他特記事項	—

ネットワークに接続している機関の情報

接続機関	主要機関	概数	備考
ISS・ACQ	銀行、カード会社等	—	—
国際決済ブランド	Visa Inc、MasterCard	—	—
加盟店	—	約 1,300	—
他ネットワーク	VisaNet MasterNet	上記 1,300 に含む	—
ATM	LINK、ATOS 等	約 34	—
その他	European Saving Bank、 Airline の予約システム	—	—

クリアリングおよびセトルメントネットワークに関する情報

ネットワーク名	Visa Regional Clearing&Settlement System
サービス提供の経緯	—
サービス提供主体	Visa Europe
ネットワーク構築、運用主体	Visa Europe、British Telecom
システム更新等の決定権者	Visa Europe、Visa Inc
ネットワーク提供に関する準拠法など	各国関連法規に準拠
提供サービス（クレジット）	オーソリゼーション、クリアリング、セトルメント、ネガリスト配信、多通貨対応等
クレジット以外	Debit、プリペイド
年間処理件数	74 億件
システムスペック	ACQ-加盟店間は各地の仕様に依拠
課金体系	—
コスト	不明
セキュリティ水準	Visa 基準、PCI-DSS
電文形式	ISO8583 準拠
その他特記事項	—

ネットワークに接続している機関の情報

接続機関	主要機関	概数	備考
ISS・ACQ	銀行、カード会社等	—	—
国際決済ブランド	Visa Inc、MasterCard	—	—
加盟店	—	約 1,300	—
他ネットワーク	VisaNet MasterNet	上記 1,300 に含む	—
ATM	LINK、ATOS 等	約 34	—
その他	European Saving Bank、 Airline の予約システム		—

MasterCard

オーソリゼーションネットワークに関する情報

ネットワーク名	Banknet
サービス提供の経緯	MasterCard に接続するためのネットワークで、銀行が直接・間接に接続されている。
サービス提供主体	MasterCard
ネットワーク構築、運用主体	MasterCard
システム更新等の決定権者	MasterCard
ネットワーク提供に関する準拠法など	各国における関連法規
提供サービス（クレジット）	プロセッシング、多通貨対応、ネガリスト配信、ATM 対応等
クレジット以外	国際 Debit、国際プリペイド、国際 ATM
年間処理件数	150 億件
システムスペック	ACQ-ISS 間は ISO8583 に準拠 ACQ-加盟店間に関知せず、ACQ または Terminal Provider が決定
課金体系	トランザクション従量＋総量に応じた課金
コスト	不明
セキュリティ水準	MasterCard 独自基準
電文形式	ISO8583 準拠
その他特記事項	—

ネットワークに接続している機関の情報

接続機関	主要機関	概数	備考
ISS・ACQ	TPP 銀行等	約 1,000	—
国際決済ブランド	VISA、EAPS、Amex、Diners、CUP、JCB	約 25	—
加盟店	複数地域	約 1,000	—
他ネットワーク	プロセッサのネットワーク	約 250	—
ATM	Link、Eufiserv、FDI など	約 100	—
その他	通信事業者	約 1,000	—

クリアリング&セトルメントネットワークに関する情報

ネットワーク名	GCMS
サービス提供の経緯	MasterCard に接続するためのネットワークで、銀行が直接・間接に接続されている。
サービス提供主体	MasterCard
ネットワーク構築、運用主体	MasterCard
システム更新等の決定権者	MasterCard
ネットワーク提供に関する準拠法など	各国における関連法規
提供サービス（クレジット）	プロセッシング、多通貨対応、ネガリスト配信、ATM 対応等
クレジット以外	国際 Debit、国際プリペイド、国際 ATM
年間処理件数	150 億件
システムスペック	ACQ-ISS 間は ISO8583 に準拠 ACQ-加盟店間は SEPA Direct Debit および SEPA Credit Transfer に準拠
課金体系	トランザクション従量+総量に応じた課金
コスト	不明
セキュリティ水準	MasterCard 独自基準
電文形式	ISO8583 準拠
その他特記事項	—

ネットワークに接続している機関の情報

接続機関	主要機関	概数	備考
ISS・ACQ	TPP 銀行等	約 1,000	—
国際決済ブランド	VISA、PE-ACH、Amex、 Diners、CUP、JCB	約 40	—
加盟店	複数地域	約 1,000	—
他ネットワーク	プロセッサのネットワーク	約 250	—
ATM	Link、Eufiserv、FDI など	約 100	—
その他	通信事業者	約 1,000	—

4-5. 欧州

1993年にマーストリヒト条約が発効し、EU⁹⁶が発足した。現在、加盟国は27カ国となり、政治、経済での結びつきは年々強化されつつある。EUを単一の国家としてみた場合、2008年の名目GDPは18.2兆ドルであり、日本の4.9兆ドル、米国の14.2兆ドルを上回り、世界最大の経済圏となっている⁹⁷。

EUでは、1998年に欧州中央銀行（ECB⁹⁸）を発足させ、単一通貨ユーロを1999年に導入した。実際のユーロ紙幣、ユーロ硬貨の導入までは3年間の移行期間が設けられ、現金のユーロが流通を始めたのは2002年になってからであった。

ユーロ導入国		ユーロ未導入国
(1999年導入)	(2001年導入)	イギリス
アイルランド	ギリシャ	エストニア
イタリア	(2007年導入)	スウェーデン
オーストリア	スロベニア	チェコ
オランダ	(2008年導入)	デンマーク
スペイン	キプロス	ハンガリー
ドイツ	マルタ	ブルガリア
フィンランド	(2009年導入)	ポーランド
フランス	スロバキア	ラトビア
ベルギー		リトアニア
ポルトガル		ルーマニア
ルクセンブルク		

図 4.5.1 EU加盟国のユーロ導入状況⁹⁹

一方で、金融機関や企業、商店などの決済システムは、通貨統一後も各国独自の仕組みが存続していた。そのため、同じ通貨でありながら国によって決済の手続きが異なったり、また、その結果として、EU全体でみたときに、競争条件が各国によって異なったりしている状況が顕在化した。欧州委員会（EC¹⁰⁰）は1990年代にはこの問題を認識していたが、大きな改善は通貨統一後もみられなかった。そこで2001年に、EUはクロスボーダー決済に関する規制¹⁰¹を導入した。これは、欧州の銀行に対し、欧州内のクロスボーダー決済についても、国内の決済と同じ水準の手数料しか課してはならない、という規制をするものである。

このEUによる強制的な行動に反応して、欧州の銀行は2002年にEPC¹⁰²を設立し、自主的な取

⁹⁶ European Union：欧州連合

⁹⁷ 出所：世界銀行「Key Development Data & Statistics」

⁹⁸ European Central Bank

⁹⁹ 出所：ECB、2009年末時点

¹⁰⁰ European Commission：欧州委員会

¹⁰¹ Regulation (EC) No 2560/2001

¹⁰² European Payment Council

り組みを行うことで、EU による市場介入を最小限度に抑えようとしている。EPC には、欧州の 74 の銀行と銀行協会がメンバーとなっており、この 74 のメンバーが欧州の 4,400 の銀行を代表している。そして EPC により、SEPA のロードマップが 2004 年に公開されることとなった。

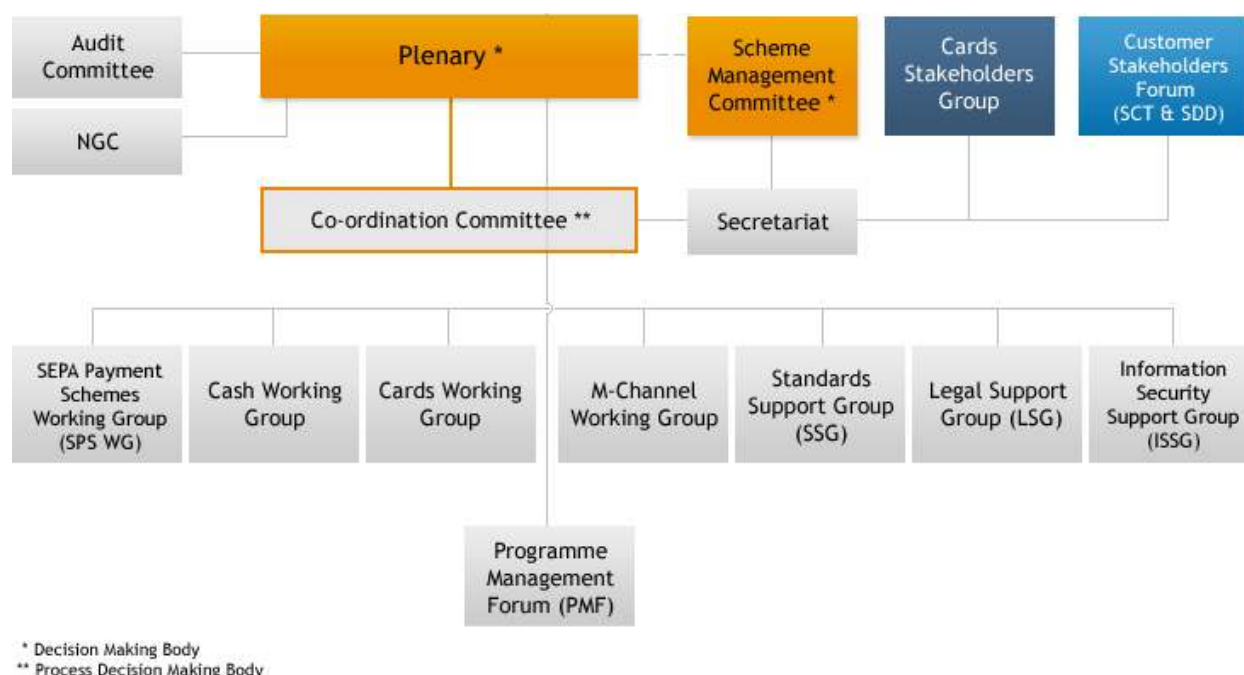


図 4.5.1 EPC の組織¹⁰³

4-5-1. SEPA (Single Euro Payment Area) 構想

2002 年に、EPC により SEPA (Single Euro Payment Area) 構想が作成された。SEPA では、

- ・ 「ユーロ圏のどこからでも、単一の決済スキームにより、同じように自分の口座にアクセスできる」
- ・ 「ユーロ圏における全ての決済は Domestic であり、国内取引か国際取引かによる違いは存在しない」

という環境を実現することが謳われている。

EC は、2007 年に Payment Services Directive (PSD) を交付した。これは、SEPA を実現するための法的枠組みを定め、EU 内での競争と革新を促進し、電子決済の発展を目指したものとされている。この PSD に対応するため、2009 年 11 月までに各国での法整備がなされた（スウェーデン、フィンランドなど、一部の加盟国で完了していない）。

PSD では、競争を促進するため、決済スキームとプロセッシングのアンバンドリングが定められた。また、サービス料金の透明性を高めることが求められ、複数サービスや国際決済ブランドのセット料金なども禁じられている。そのほか、新たな決済サービスの主体として、Payment Institution(決済サービス機関)が定義され、銀行よりも簡単に設立できる一方で、資本規制などの制限を課したあらたな事業体が認められることになった。Payment Institution とは、決済サービスを提供する者で、

¹⁰³ 出所：EPC

- ・ 現状で銀行やカード会社、電子マネー会社に分類されない者
- ・ EU 内の当局に登録するか、いくつかの要件についての承認を受けた者
- ・ 資金を保有する者
- ・ 自己の商品を販売するだけではない者

とされる。このような事業体を認めることで、決済市場への算入を容易にし、サービスの発展が促進されると考えられている。

また、SEPA を実現するため、European Commission (EC) および European Central Bank (ECB) の要請で、欧州の銀行による団体 European Payments Council (EPC) が立ち上げられ、EU における標準仕様が作りが進められている。欧州の 74 の銀行と銀行協会がメンバーとなっており、この 74 のメンバーが欧州の 4400 の銀行を代表している。

EPC が当初ターゲットとしたのは、下記の 3 つであった。

- ・ SEPA Direct Debit : 自動引き落とし
- ・ SEPA Credit Transfer : 口座振替
- ・ SEPA for Cards : カードによる決済

また、現在では上記に加え、現金の効率的な取り扱い (SEPA for Cash)、インターネット決済への対応 (e-SEPA)、モバイルペイメントへの対応 (m-SEPA) も議論されている。

SEPA Direct Debit (SDD) および SEPA Credit Transfer (SCT) は既に仕様が策定され、SCT は 2008 年 2 月から、SDD は 2009 年 11 月から、それぞれ業界ルールとして交付されており、全ての銀行および関連機関 (精算機関等) での対応が求められている。いずれも、2012 年末までの導入完了が予定されている。

4-5-2. SEPA Card Framework と SEPA Card Standardization Volume

SDD と SCT が、業界ルールとして詳細な仕様が定められているのに対し、SEPA for Card では、各カードスキームや銀行等が満たすべき要件を定めたフレームワークと、上位レベルの標準仕様の提示に留まっている。これは、SDD と SCT が、主として銀行間の取引にのみ適用されるのに対し、SEPA for Card の場合、銀行だけでなく、カードスキームや加盟店など、広範なプレイヤーがおり、既に多種多様な仕様が存在しているため、統一には非常に時間と手間がかかると想定されるからである。SEPA Card Framework (SCF) では、カードスキーム、ACQ、ISS、加盟店、ユーザーの役割と満たすべき要件が提示され、SEPA Card Standardization Volume (Volume) では、デビットやクレジットなどのカード決済において、その手順や技術要件を定義している。

EPC では、2009 年に、Card Stakeholders Group を立ち上げ、銀行だけでなく、端末ベンダー、決済スキーム、加盟店、プロセッサなども参加した上での仕様策定を進めている。

SCF は、2009 年 12 月に第 2 版が発行されている。カードスキームに対して、SEPA 圏内での国際間取引におけるインターチェンジフィーを、国内取引のものと差別しないことが求められているほか、SEPA 圏内の特定の国でアクワイアリングやイシューイングの権利を国際決済ブランドから取得した場合、他国においても制限無く ACQ や ISS として活動できること、同様に特定の国で端末の認証を受けた場合、他国においても制限無く利用できることなどが求められている。また、SCF では、カードと端末間の仕様として、EMV 標準を採用することが、技術的な要件としては唯一明記されて

いる。

また、各国および既存スキームに対し、SEPA への対応方針として 3 つのオプションを提示している。

- ・ 既存のスキームを放棄し、SCF に準拠した国際スキームに置き換える
- ・ SCF に準拠したスキームに参加する
- ・ 国内では既存のスキームを維持したまま、国際間取引では SCF に準拠したスキームと提携する。

Volume では、仕様を定めており、カード決済を 4 つのドメインに分けた上で、それぞれごとに手順やセキュリティ等の仕様策定を進めている。

- ・ カードと端末間
- ・ 端末インターフェース
- ・ 端末と ACQ 間
- ・ ACQ と ISS 間

カードと端末間では、EMV を標準として用いることは、既に同意されている。カードの認証についても、EMV が定める手続きを採用する方向で議論されている。また、CIR¹⁰⁴ Technical Working Group によって、EMV-CIR が策定されている。

端末インターフェースについても、基本設計は EMV に準拠すべきとされており、アプリケーションも EMV のルールに従わなければならない。また、オフラインでのオーソリゼーションにも対応することが示されている。SEPA-Fast (Financial Application Specification for SCF Compliant EMV Terminals) という任意団体が立ち上がっており、ここで定められた標準が、Volume に組み込まれる見通しである。

端末と ACQ 間については、既存の多様な仕様が存在し、現時点で単一の仕様を策定する方向にはなっていない。EPAS¹⁰⁵ という標準化団体により、ISO20022 をベースとした電文仕様が策定中であり、これが Volume に組み込まれる可能性がある。

ACQ と ISS 間では、シングルメッセージとデュアルメッセージの双方が認められている。各国のクリアリングハウスなどが中心に策定している ATICA¹⁰⁶ 標準が、この領域で採用される可能性がある。

電文の標準仕様として、ISO8583 または ISO20022 へ移行すべき、とされているが、特に ISO20022 の採用については、既存スキームにおける仕様の現状や、プレイヤーとしての立場の違いから、議論が分かれている。ISO20022 は、XML を利用して電文を構成することから、固定長の ISO8583 に比べ、約 5 倍の長さになると言われている。そのため、特にオーソリゼーションの処理において、英国など、リアルタイムでのオーソリゼーションが標準となっているスキームでは、トランザクションの処理能力への影響が非常に大きくなることが懸念されている。クリアリングおよびセトルメントにおいては、デビットの場合は銀行間のセトルメントの仕組み (ACH¹⁰⁷) が用いられるのが一般的だ

¹⁰⁴ Common Implementation Recommendations

¹⁰⁵ Electronic Protocol Application Software

¹⁰⁶ Acquirer To Issuer CArD messages

¹⁰⁷ Automated Clearing House

が、ACH は SDD および SCT により、ISO20022 の採用が定められている。よって、国内のカード決済がデビット中心である国（フランス、ドイツなど）では、デビットもクレジットも ISO20022 を採用することに異存はなく、むしろ好都合と捉えられている。一方で、クレジットの場合は、独自のセトルメントの仕組みを持つのが一般的である。スキームとしては、前述の通りオーソリゼーションに ISO20022 を採用するのは困難と考えており、その場合に、オーソリゼーションとクリアリングおよびセトルメントで電文方式が異なることも望ましくないと考えている。EPAS や ATICA が ISO20022 をベースに仕様策定を進めているものの、完全に採用されるかどうかはまだ不透明である。

端末等の認証方式としては、既存の標準としては PCI によるものと Common Criteria によるものが存在する。現在、国際決済ブランドなどでは PCI を標準として採用しているが、Volume における議論では、銀行の要望や、ISO15408 として標準化されていることから、Common Criteria の採用に向かっている。

EPC は、欧州内の様々な標準化団体との対話を進めている。ISO（TC68）や EMV Co といった既存の組織だけでなく、下記のような団体や標準と協議している。

- ・ カードと端末間：EMVCo、CIR Technical Working Group (SEPA-Fast)、Berlin Group
- ・ 端末インターフェース：EMV Co、CIR Technical Working Group、Berlin Group
- ・ 端末と ACQ 間：EPASOrg、ISO TC68 (ISO8583、ISO20022)
- ・ ACQ と ISS 間：ISO TC68
- ・ セキュリティ：PCI、ISO JTC 1/SC 27 (Common Criteria)、JTEMS¹⁰⁸
- ・ その他：GSMA¹⁰⁹

4-5-3. 新たなカードスキーム

EPC が策定しているカード仕様について、EC では「産業界の取り組みを尊重する」としている。しかし、本調査におけるヒアリングや、各種報道を見る限り、EC および ECB が「欧州起源のカードスキーム」を暗に望んでおり、EPC や各国の既存スキームが、強いプレッシャーを感じていることが窺われる。

実際に、EPC での標準化の取り組みと前後して、EAPS、MONNET、Payfair という 3 つの新たなスキームが活動を始めている。

EAPS

Euro Alliance of Payment Schemes (EAPS) は、各国の既存デビットおよび ATM のスキームが共同で開発している仕様である。各国内での既存スキームには EAPS としては触れず、各国間のトラランザクションについて、ISO20022 に準拠した電文仕様を策定し、共通の処理を実現しようとする試みである。

EAPS は、下記の 6 つのスキームによって推進されている。

- ・ Consorzio Bancomat（イタリア）

¹⁰⁸ JIL Terminal Evaluation Methodology Subgroup

¹⁰⁹ GSM Association

- ・ Eufiserv (欧州全般)
- ・ Euro 6000 (スペイン)
- ・ Link (英国)
- ・ SIBS (ポルトガル)
- ・ ZKA (ドイツ)

これらのスキーム間でのカード利用について、EAPS が定める標準に従い、決済の処理を行うことになる。

一方で、EAPS は技術的なソリューションではあるが、EC や ECB の求める解（すなわち、欧州発のグローバルスキームを目指すもの）ではない、という批判もある。

また、現状では 6 つのスキームがそれぞれ二者間での契約でインターチェンジフィーを定めている。既に 15 の契約が存在することになるが、今後、参加するスキームが増えた場合に、契約数が膨大になり、手続きに困難が伴ってくることも懸念されている。

Monnet

Monnet は、フランスとドイツのデビットシステムを中心に策定しようとしている新スキームである。フランスとドイツの銀行によって議論されており、欧州独自スキームとして発展させようという構想である。

現時点ではプロジェクトとしての活動であり、オフィシャルな決定はされていないが、「欧州起源のスキーム」への可能性として注目されている。しかし、フランスとドイツの各国内でのインターチェンジフィーの違いから、統一的なフィー設定の折り合いが付かず、議論が膠着状態にあるといわれている。

Payfair

Payfair は、主として欧州の流通小売業が中心となって策定しようとしている決済スキームである。銀行がほとんど参加していないことから、議論が ACQ-加盟店間に集中しがちであるとみられている。

2009 年の 11 月から、ベルギーのブラッセル市内のスーパーマーケットでサービスを開始している。また、ドイツの Easycash の参加も発表され、2010 年前半のサービス開始が予定されている。

4-6. 中国

4-6-1. 市場規模

中国人民銀行による¹¹⁰と、09年9月末の中国におけるクレジットカード発行済枚数は1.75億枚に達し、国民10人に1.3枚程度のクレジットカードが保有されている計算になる。04年の発行済枚数は3200万枚であったが、以降は年率20%以上のペースで発行済枚数が急拡大している。

中国におけるクレジットカードの発行拡大は、デビットカード以上に顕著であり、デビットカードを含めた全銀行カード中、クレジットカードが占める割合は04年の4.1%から09年9月末の8.4%にまで拡大した。また、銀行カードが使用可能な加盟店の数も、05年の39万店から09年9月末には147万店に増加している。

以上のように、近年、中国におけるクレジットカード事業は急速に拡大している。もともと中国国内で最初にクレジットカードが発行されたのは1986年のことであり、それ以前からキャッシュカードも発行されてはいたが、国内ネットワークの整備は不十分で、利用可能な箇所も限定されていた。そうした状況を改善するため、1993年より中国人民銀行が中心となり「ゴールドカードプロジェクト」が実施され、都市間を中心としたネットワークの整備が始まった。その後、2002年に中国人民銀行の業務範囲の見直しに伴い、キャッシュカード発行銀行85行が出資し、中国銀聯が設立され、決済ネットワークの整備業務を中国人民銀行から引き継いだ。現在も、中国銀聯は中国内の独占的な決済ネットワーク提供者である。2002年より、銀聯の仕様に沿ったカードには銀聯ロゴの付与を開始しており、ブランド会社としても重要な位置を占めている。

¹¹⁰出所：中国人民銀行「2009年第三季度支付体系运行总体情况」2009年11月

4-6-2. ネットワーク全体像

中国のクレジット決済ネットワークを構成するプレイヤー間の物理的な接続関係を以下に示す。

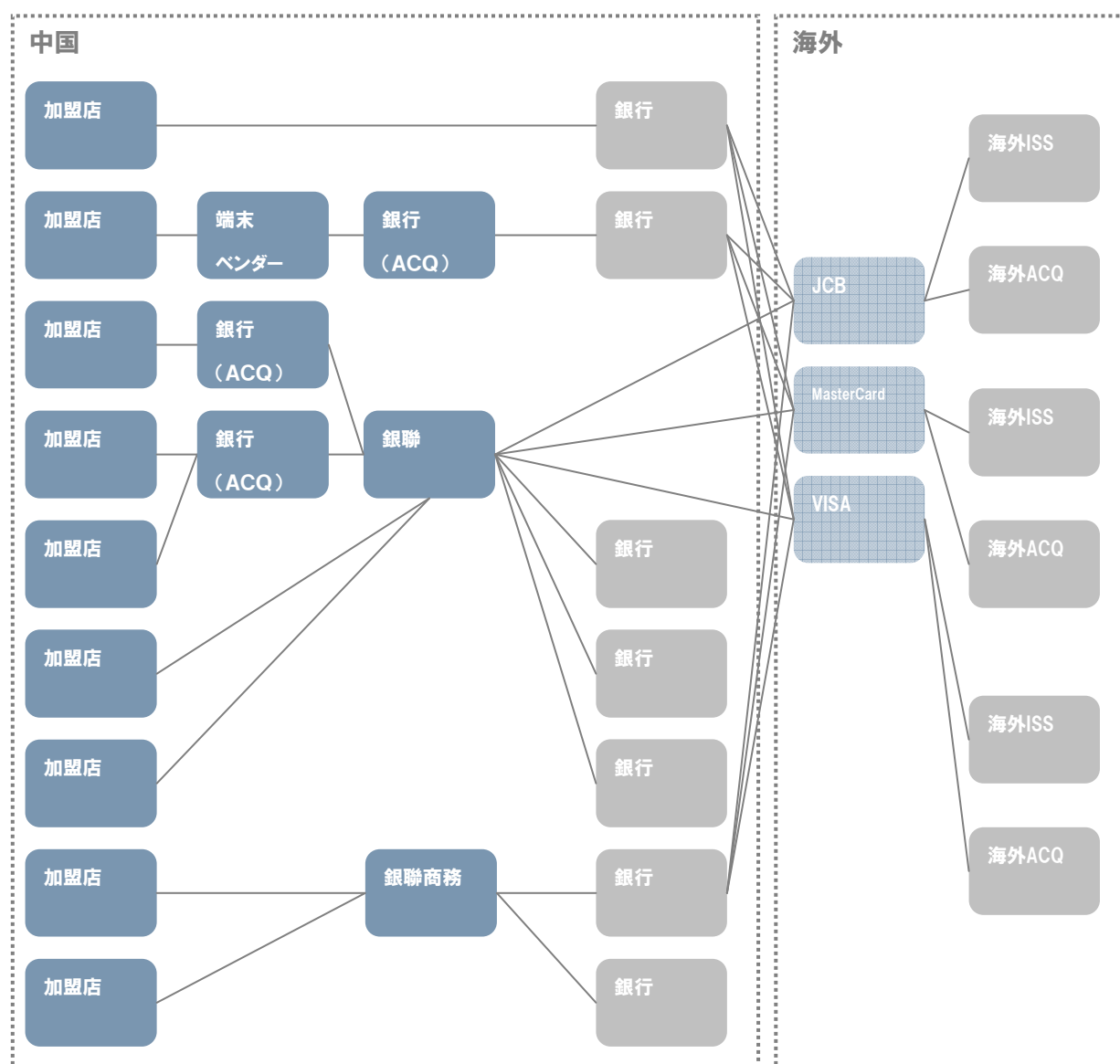


図 4.6.1 中国のクレジット決済ネットワーク

クレジット決済ネットワークの概況

中国のクレジットカード決済ネットワークは銀聯の果たす役割が非常に広範にわたっている。ACQ-ISS 間の決済ネットワークの唯一の提供者であるのみならず、銀聯自体が主要な ACQ となっており、加盟店-ACQ 間のネットワークも担う。

ただし、銀聯が登場するまでは銀行が ACQ を担っていた名残で、銀行が ACQ を担っているケースもあり、また一部地域においては銀聯のグループ子会社である銀聯商務が ACQ を担うケースもある。ACQ 業務の主体者は銀行でありながら、実務を端末ベンダーが業務代行することもある。

イシュアの申請に基づき、銀聯が審査を行い、銀聯側の基準を満たしていると判断された場合のみ、

銀聯のロゴを付与した銀聯ブランドのクレジットカード及びデビットカードを発行することができる。銀聯はネットワーク提供者、ACQ であると同時に、ブランド会社でもある。この銀聯ブランドは、利用可能店舗の多さや消費者への認知度の高さから、中国におけるクレジット決済の標準となっている。

クレジット決済ネットワークと加盟店・ISS・ACQ・国際決済ブランドとの接続

商業銀行法により、銀行カード（デビット機能付キャッシュカードとクレジットカード、預金担保型クレジットカードの3種類）は金融機関（銀行）にしか発行権限が認められていない。即ち ISS は銀行であり、銀行業監督管理委員会や人民銀行の許認可を受けてカード発行が可能となる。ACQ は銀聯か銀行、地域によっては銀聯のグループ会社である銀聯商務が担っている。ACQ になるためには、銀行業監督管理委員会および中国人民銀行への届出が必要となる。この際、ACQ となる銀行は銀聯とも決済ネットワーク利用契約を締結する。

前述の通り、加盟店・ACQ・ISS と銀聯間でネットワークが構築されているが、ISS 銀行と ACQ が同一（オンアス取引）の場合は加盟店から ISS 銀行にデータが直接送信されることもある。

Visa、MasterCard、JCB などの国際決済ブランド付カードの決済データについても、中国で発行された銀聯とのダブルブランドカードは銀聯ネットワーク経由でデータが授受されるのが基本であるが、海外発行の国際決済ブランド付カードは、収益源を銀聯に渡したくないという ACQ 銀行の思惑もあり、ACQ 銀行から国際決済ブランドに直接接続されるケースもある。

ネットワーク回線の種類

加盟店からの銀聯への接続は電話回線（PSTN¹¹¹）、携帯電話網（GPRS¹¹²・CDMA パケット通信¹¹³）によるダイヤルアップで接続されているケースが多いが、大規模な加盟店の場合は専用線（X.25¹¹⁴など）も使用されている。

ISS・ACQ 銀行との接続には専用線が用いられる。

その他中国のクレジット決済の特色

政府による影響力は極めて強い。中国で銀行カード業務（クレジットカード含む）は金融機関にしか認められておらず、銀行業監督管理委員会が主管下となる。日常業務の行政指針として 99 年 3 月公布の「銀行カード業務管理弁法」が存在するが、近年の実情に対応しきれておらず、新たな法的整備を求める声がある。また、商業銀行法にて銀行カードの発行事業者が制限されているほか、その時々状況に対応した行政通達は随時人民銀行などから公布されている。

また、唯一の決済ネットワーク事業者であり、ブランドホルダーでもある銀聯は、主要銀行の出資によって設立されており、実態的にも業界に強制力を持つといえる。新しい種類の銀行カードを発行するためには、発行種類毎に銀聯の認可を経る必要があり、銀聯の認可基準（ブランドルール）を満

¹¹¹ Public Switched Telephone Networks：回線交換方式による固定電話向けの公衆交換電話網

¹¹² General Packet Radio Service: 第 2.5 世代(2.5G)の通信方式である GSM 方式の携帯電話網を使ったデータ通信。

¹¹³ 第 2.5 世代(2.5G)の通信方式である CDMA (Code Division Multiple Access) の携帯電話網を使ったデータ通信。

¹¹⁴ 広範な地域を結ぶネットワーク(Wide Area Network：WAN)向けのデータ通信方式。

たさなければならない。この認可をスムーズに取得する意味でも、各銀行は銀聯に対する貢献度について気を配っているように見受けられる。

発行されているクレジットカードは磁気ストライプのみで IC カード化していないものがほとんどである。08 年にはデビットカード及びクレジットカードの発行済み枚数は 18 億枚であったが、その内の 94% は磁気ストライプのみのカードであった¹¹⁵。銀聯ブランドカードでは、09 年 6 月に中国銀行、中国工商银行、中国农业銀行、中国建設銀行において IC カードへの移行テストが開始されているが、全面的な移行には相応の時間がかかると考えられる。国際決済ブランドカードでは、08 年に中国工商银行が Visa ブランドで EMV 準拠の IC カードを発行するなど、対応が先行している。

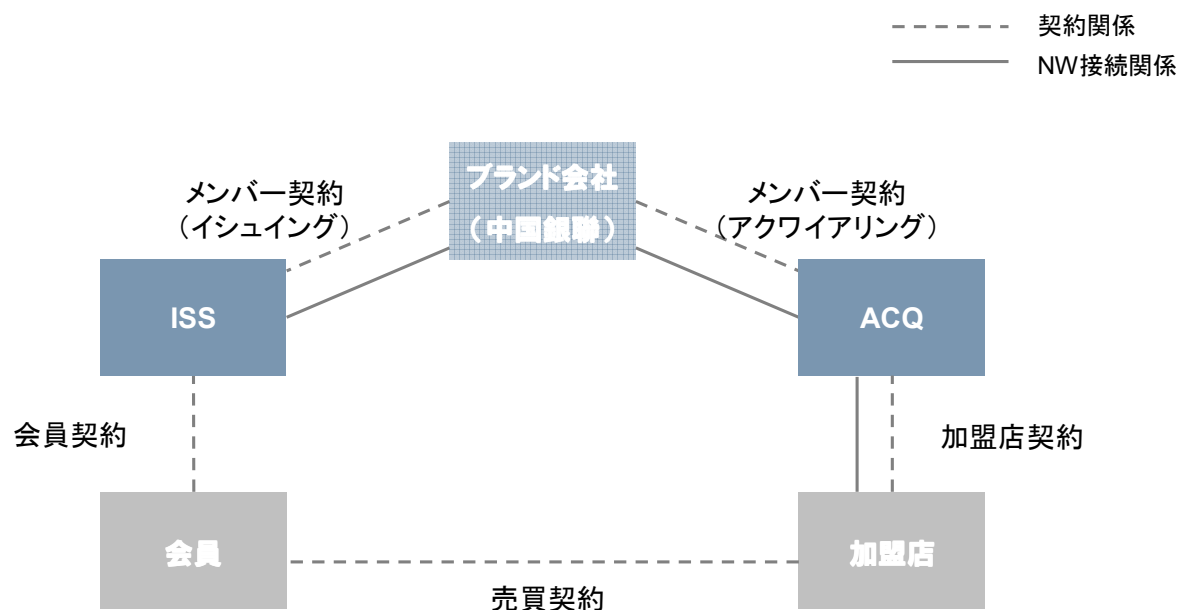
決済端末側でも、08 年の北京オリンピック、10 年の上海万博に向け、外国発行クレジットカードの決済需要取り込みに向け、大都市部を中心に対応が進められてきた。しかし、銀聯ブランドの IC カード仕様（PBOC 2.0）は海外の EMV 標準と差異が存在し、決済端末側で両仕様に対応する必要があり、端末のコスト上昇要因となっている。

ただし、実際には決済端末は ACQ が無償で提供することが一般化しており、加盟店が端末価格を気にすることはほとんどないが、販売価格は 2000～3000 元程度と設定されているようである。また、スタンドアロン端末については、データ送受信を携帯電話回線経由で行う製品が増えてきている。

¹¹⁵出所：Research In China 「China IC Card/Smart Card Industry Report, 2009」 2009 年 11 月

4-6-3. ネットワーク概念図

中国におけるクレジット決済ネットワーク関連事業者の相関を以下に示す。



ブランド会社は国内では銀聯のみ。Visa、MasterCard、JCBなどの国際決済ブランドは銀聯のネットワーク、またはACQ銀行経由でデータ交換を行っている。ISSとなれるのは銀行（外資系現地法人を含む）となっている。ISSと銀聯の間では、銀聯ブランドを付与したカードを発行するためのメンバー契約が結ばれるが、この際、銀聯側での審査が発生する。同様にACQと銀聯の間にもメンバー契約が存在するが、こちらは銀聯に届出のみ行えば良く、許認可は発生していないようである。加盟店と契約するACQは、銀行もしくは銀聯、地域によっては銀聯商務が担い、その傘下でACQの委託を受けて端末設置や加盟店営業を実施している端末ベンダーが存在する。

銀聯が登場する前の取引形態が残り、銀聯ネットワークを利用せずに加盟店と銀行間でオンアス決済を実施しているケースもある。さらに百貨店や家電量販店などでは旧来のISS銀行毎の端末が残っていて、カードによって使い分けているケースも残っている。

4-6-4. データ流れ図

中国におけるクレジットカード取引の流れを以下に示す。

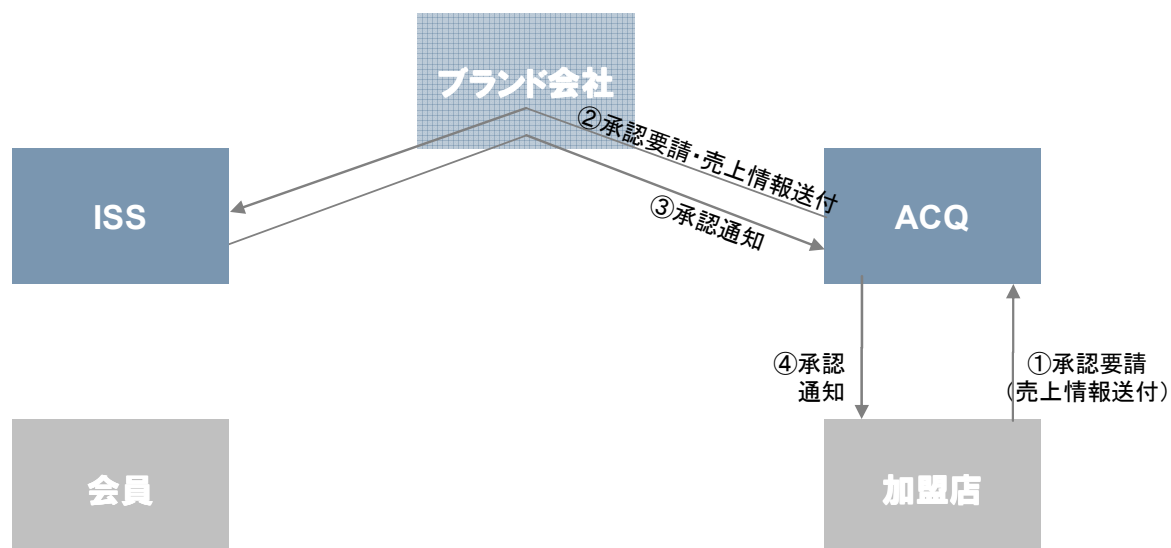


図 4.6.3 中国におけるクレジット決済データの流れ

- ①加盟店は ACQ にカード情報と売上情報を送付、取引の承認を求める。
 - ②ACQ はクレジットカード番号を識別し、ブランド会社の NW 経由でカードを発行した ISS 取引の承認を求める。この際はシングルメッセージとなる。
 - ③ISS は購買者の信用枠等をチェックし、承認結果をブランド会社の NW 経由で ACQ に通知する
 - ④ACQ は ISS の承認結果を加盟店に通知する
- ※ 加盟店が銀聯直結の場合は①と②、③と④がそれぞれ同一の流れとなる

加盟店—ACQ 間の電文はオンライン処理され、シングルメッセージとデュアルメッセージの双方が利用される。上図中はシングルメッセージのケースを想定しているが、デュアルメッセージの場合は、承認通知後に売上情報が送付される。ACQ から中国銀聯のネットワークを介して ISS に承認要請と売上情報の通知が行われるが、この場合はシングルメッセージとなる。

メッセージの仕様は「銀行カードネットワーク接続合同技術規範」(银行卡联网联合技术规范)の規定により、電文本体は ISO8583 に則っている。

4-6-5. 金銭の流れ図

中国におけるクレジットカードプレイヤー間の金銭の流れを以下に示す。

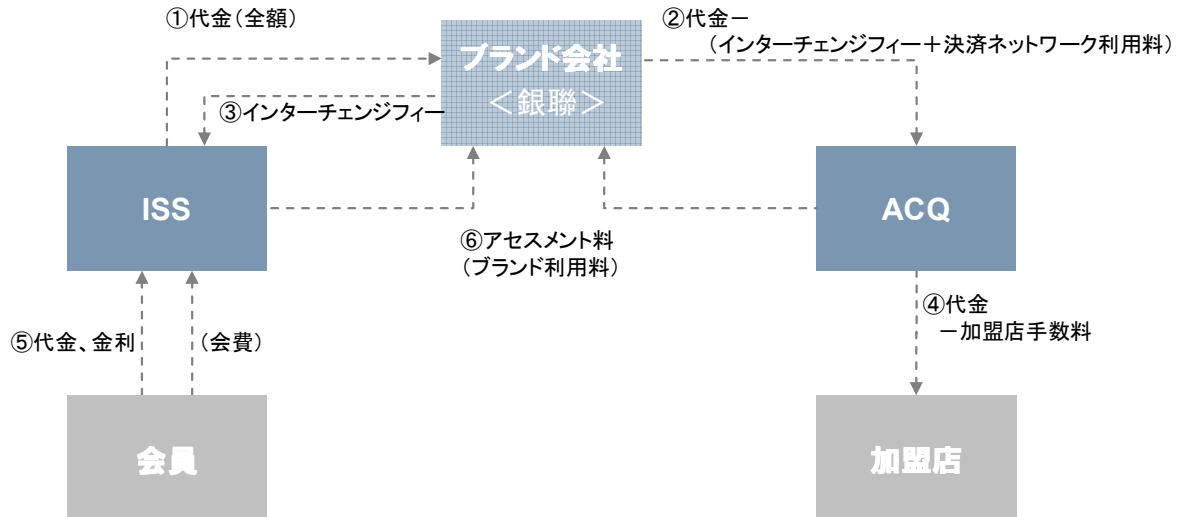


図 4.6.4 中国における金銭の流れ

- ①ISS はブランド会社からの精算データに従い、一旦売上金額全額を銀聯に支払う。
- ②銀聯は売上金額からインターチェンジフィーと決済ネットワーク利用料を控除した代金をACQに支払う。
- ③銀聯はインターチェンジフィーをISSに支払う。
- ④ACQ は加盟店との契約に基づく加盟店手数料を差し引いた代金を、加盟店との契約に基づくタイミングで支払う。
- ⑤ISS は会員から代金を（分割払い等の場合は金利の支払を）受け取る¹¹⁶。
- ⑥これらトランザクション毎のフローとは別に、ISS とACQ は銀聯にアセスメント料¹¹⁷を払う。

上記のように、基本的にISSが売上金額を一旦全額、銀聯に支払い、決済NWであり精算機関でもある銀聯の精算データに従い、中国人民銀行に設定されるACQやISSのそれぞれの口座間で日々決済されることが特徴である。つまり、銀聯は精算機関でもある。清算の際の、ISS、ACQ、銀聯の加盟店手数料分配率は人民銀行の通達により、7:2:1に規定されている。

加盟店端末のコストは原則加盟店負担だが、実態としてはACQが負担していると思われる。端末ベンダーにはVerifone、Ingenico、Hypercom、Panasonicなどの外資ベンダーもあるが国産ベンダー端末もあり、シェアを2分している。主な国産ベンダーとしては、新大陸（NewLand）、聯迪（Landi）、杉徳（Sand）、百富（Pax）などがある。

¹¹⁶ ミニマム支払額（通常利用額の10%）以上の任意の金額を翌月以降に支払う。利用額を超える支払金額を指定することもでき、その場合は連動した口座への預金として扱われる。リボ払いも可能

¹¹⁷ 名目上はブランド利用料となっている

4-6-6. 取引パターンによる各プレイヤーの接続関係

中国では、オンアス取引を除き、銀聯を経由してデータが流通している。ここでは、以下の取引形態について、各プレイヤーの接続関係を記述する。

- ・ 銀聯が加盟店や ACQ、ISS 間のネットワークを全て提供する場合
- ・ 銀聯が ACQ-ISS 間ネットワークのみ提供する場合
- ・ 銀聯が加盟店-ACQ 間ネットワークのみ提供する場合
- ・ ACQ、ISS である銀行が加盟店と直結している場合
- ・ クロスボーダー取引（中国発行カードの海外利用）の場合
- ・ クロスボーダー取引（海外発行カードの中国内利用）の場合

銀聯が加盟店や ACQ、ISS 間のネットワークを全て提供する場合

銀聯が ACQ となるケースが多い中国では、加盟店から銀聯を経由して ISS に接続される形態が一般的である。



図 4.6.5 銀聯が加盟店や ACQ、ISS 間のネットワークを全て提供する場合

銀聯が ACQ-ISS 間ネットワークのみ提供する場合

ACQ が銀行である加盟店において、使用されたクレジットカードの ISS が別銀行の場合、以下の接続形態となる。

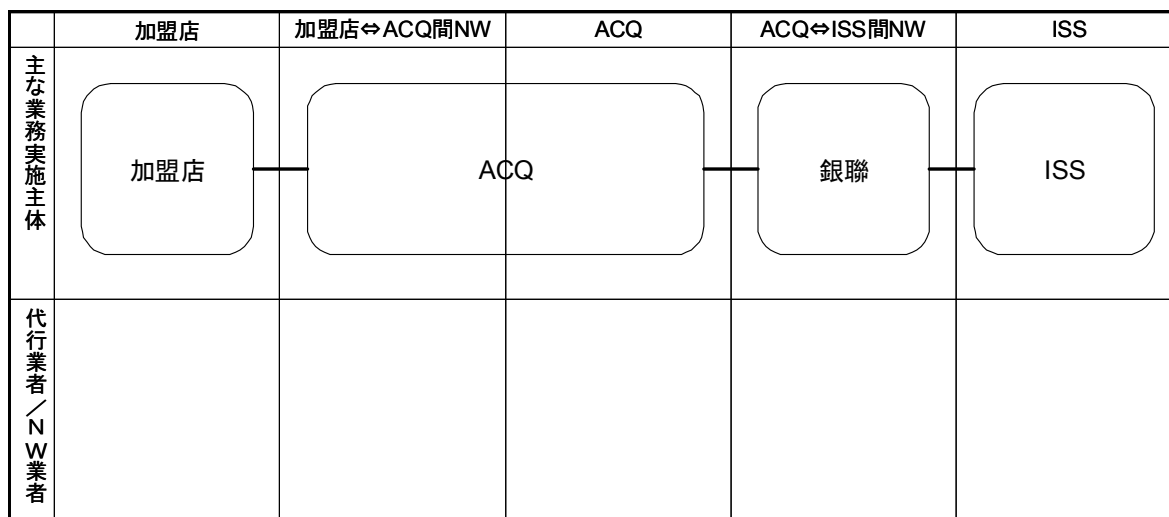


図 4.6.6 銀聯が ACQ-ISS 間ネットワークのみ提供する場合

銀聯が加盟店-ACQ 間ネットワークのみ提供する場合

加盟店の ACQ 銀行とカードの ISS 銀行が異なる場合は、銀聯が ISS 銀行にデータを中継する。また、銀行が ACQ 業務を実施している場合でも、加盟店からの接続は銀聯が代行して提供しているケースも多い。

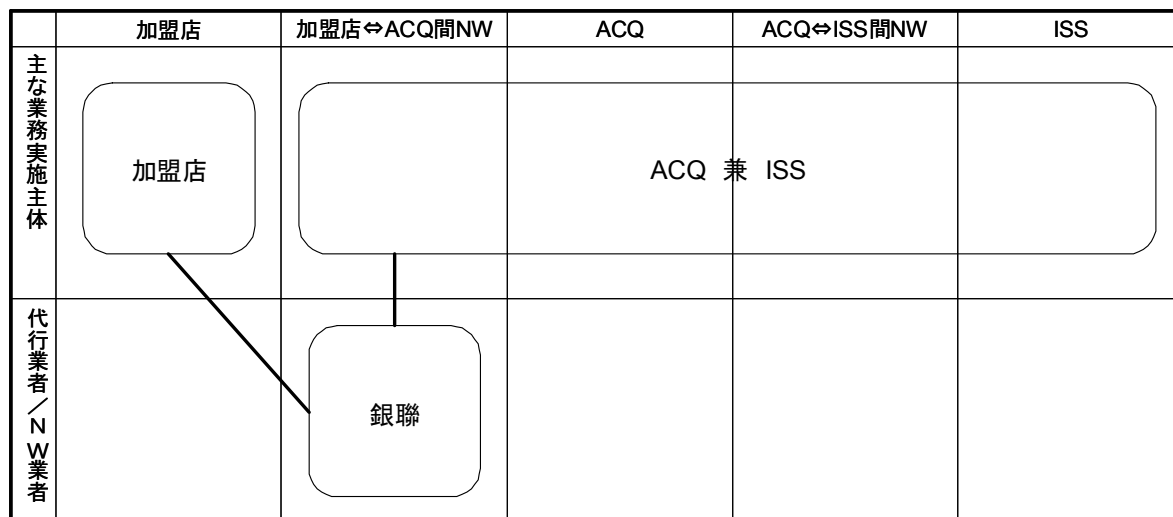


図 4.6.7 銀聯が加盟店-ACQ 間ネットワークのみ提供する場合

ACQ、ISS である銀行が加盟店と直結している場合

使用されたカードの ISS 銀行と加盟店の ACQ が同一（オンアス取引）の場合、銀聯を経由せずに、加盟店から ISS 銀行にデータが送付される。

この際、銀行から業務委託を受けた端末ベンダーが端末でスイッチングするケースもある。

なお、インターネット上の決済は、一般的にこの形態であり、消費者が決済時に決済に使用する銀行を選択する。

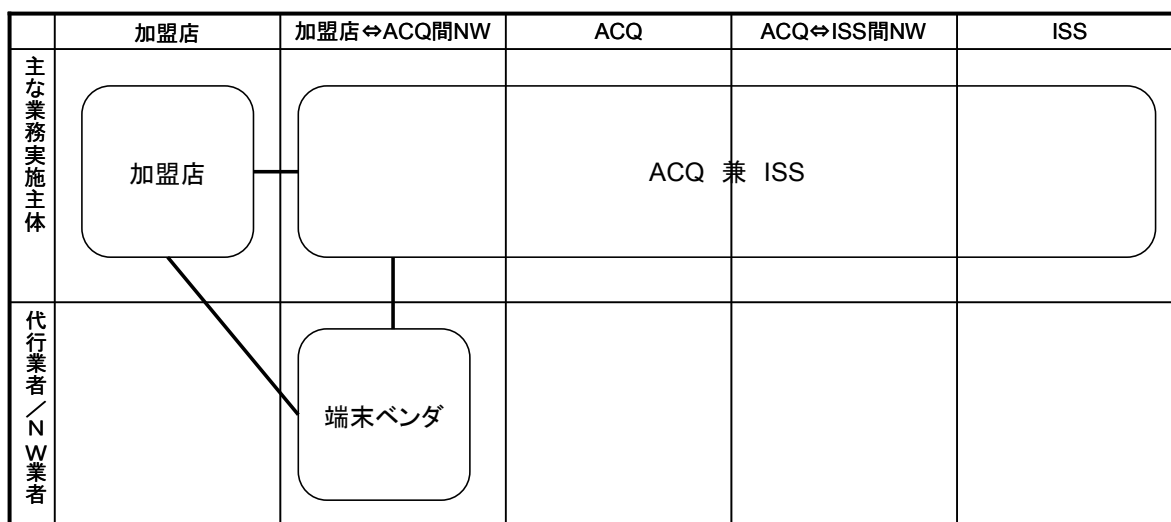


図 4.6.8 ACQ、ISS である銀行が加盟店と直結している場合

クロスボーダー取引(中国発行カードの海外利用)の場合

海外の ACQ が銀聯と提携している場合、海外での銀聯カード使用時には ACQ の接続ネットワークから銀聯にデータが中継される。日本の CAFIS や韓国 BC カードのネットワークとも接続しており、ACQ からそうしたネットワークを経由して接続される場合もある。

銀聯提携加盟店以外では、国際決済ブランドのネットワークから銀聯にデータ中継される。

銀聯カードに国際決済ブランド（Visa、MasterCard、JCB）が付随している場合、銀聯提携端末により銀聯経由で決済されるケースと、国際決済ブランドから直接 ISS に決済データが届く場合がある。

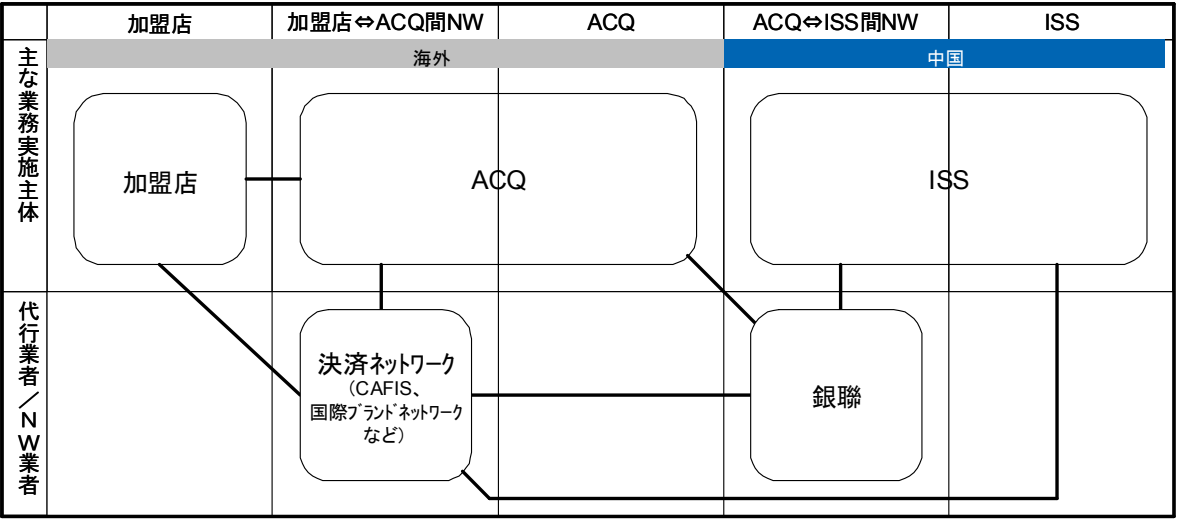


図 4.6.9 クロスボーダー取引（中国発行カードの海外利用）の場合

クロスボーダー取引(海外発行カードの中国内利用)の場合

海外の国際決済ブランドへ銀聯がデータを中継するか、もしくは、加盟店から ACQ（銀行）経由で国際決済ブランドに接続するかの2つの場合がある。

海外の国際決済ブランドへの接続は、ACQ である銀行の収益源となっており、銀聯経由での接続への移行には銀行側は消極的である。

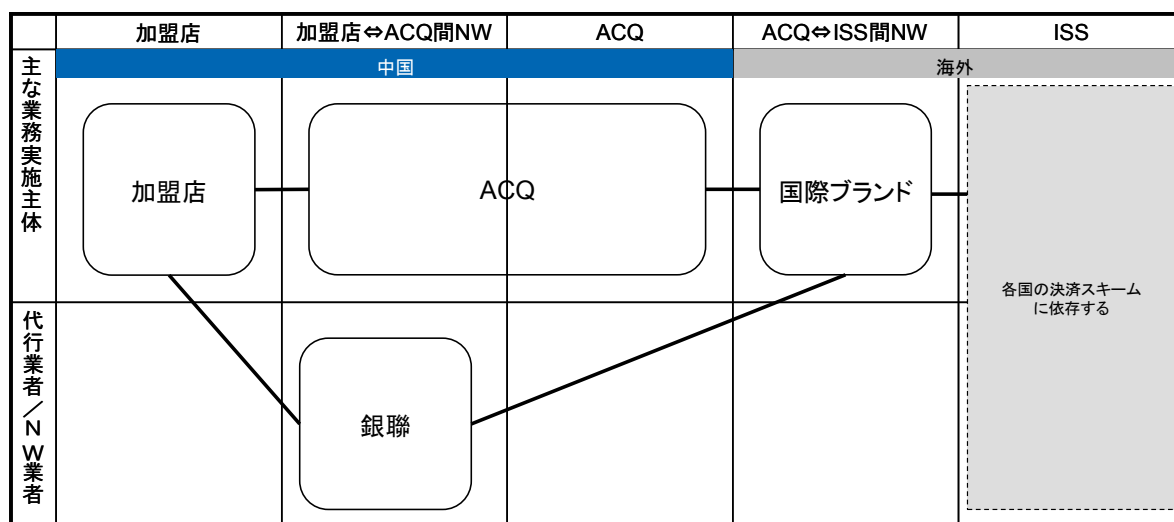


図 4.6.10 クロスボーダー取引（海外発行カードの中国内利用）の場合

4-6-7. ネットワーク概要

銀聯

➤ ネットワークに関する情報

ネットワーク名	全国銀行カード銀行間取引決済システム (正式名称:「全国银行卡跨行交易清算系统」)
サービス提供の経緯	1993年にスタートした中国政府主導の「ゴールドカードプロジェクト」(金卡工程)の一環として、2002年3月に主要銀行85行が出資して中国銀聯株式有限公司を設立し、銀行間を跨る取引決済システムの構築を目指して、中国銀聯が当システムを開発、2004年12月にサービスイン。
サービス提供主体	中国銀聯
ネットワーク構築、運用主体	中国銀聯
システム更新等の決定権者	(中国人民銀行の指導の下において) 中国銀聯
ネットワーク提供に関する準拠法など	日常業務の行政指針として99年3月公布の「銀行カード業務管理弁法」が存在する。(より整理された法体系「銀行カード条例」の制定が叫ばれるが、まだ公布されていない) 具体的な業務においては「銀行カードネットワーク接続合同業務規範」(银行卡联网联合业务规范)などの行政通達がある。
提供サービス(クレジット)	オーソリ・売上データスイッチング、データ中継他
クレジット以外	Debit・クレジットデータスイッチング、ATMデータスイッチング
年間処理件数	09年Q2利用状況(4~6月) 件数:10.90億件 金額:1.76兆元
システムスペック (ISS・ACQ接続)	回線 専用線 処理可能件数 処理スピード:13,000件/秒、Max.5200万件/日
システムスペック (加盟店接続)	回線 電話回線(PSTN)、携帯電話網(GPRS・CDMAパケット通信)、 専用線(X.25など)
課金体系	「中国銀聯ネットワーク接続機関銀行カード行間取引収益分配弁法」(中国银联入网机构银行卡跨行交易收益分配办法)の規定による。通常取引では取引金額の0.1%(ホテルなどの場合は0.2%など、特例・交渉などあり。)
コスト	不明
セキュリティ水準	「銀行カードネットワーク接続合同セキュリティ規範」(银行卡联网联

	合安全規範)の規定による。
電文形式	「銀行カードネットワーク接続合同技術規範」(银行卡联网联合技术规范)の規定による。電文本体は ISO8583 に則る。
その他特記事項	アクワイアラ業務も実施。地域によっては子会社の銀連商務が ACQ を実施するケースもある。ISS、ACQ との精算機関でもある。

➤ ネットワークに接続している機関の情報

接続機関	主要機関	概数	備考
ISS・ACQ	銀行など	252	2009 年 9 月末現在
国際決済ブランド	VISA、 MasterCard JCB など	不明	銀聯は国際決済ブランド化を志向し、約 80 カ国へも海外展開している。
加盟店	小売店舗 など	約 147 万店 約 227 万端末	2009 年 9 月末現在
他ネットワーク	CAFIS、BC カードなど各国のネットワークと接続		
ATM	銀行	約 20 万台	2009 年 9 月末現在

4-7. 韓国

4-7-1. 市場規模と市場概況

クレジットカード事業者の流動性危機と業界再編

1997 年アジア通貨危機以降、政府は内需の拡大及び税収の確保を目的に、クレジットカード利用率を高めるための市場活性化施策を施してきた。代表的なものが、1999 年 5 月から施行されていたキャッシングサービスの利用限度額の廃止である。これにより、当時の利用限度額であった 20%の貸出金利を課していた各企業が、その利益率の高さを目当てに利用者を増大させた結果、多数の信用不良者¹¹⁸が生み出されてしまった。

1999 年 8 月からは、クレジットカード決済金額の 10%分の年末所得控除¹¹⁹を開始。2001 年 8 月には決済件数に占めるクレジットカード利用率を 20%まで拡大させた。また、クレジットカードの領収証に宝くじ番号を入れるなど、政府はクレジットカード利用促進によって各事業者の会計処理の透明化、ひいては税源の拡大を積極的に推進してきた。その反面、上記の信用不良者が大量発生し、それに伴ってクレジットカード会社の流動性危機が叫ばれるなど、市場の健全性が疑問視されるようになった。

2002 年からは街頭での会員募集の禁止や、キャッシングサービス業務の売上の全体に占める比率を 50%以下にさせるなど、過熱した市場に規制をかけるものの、2002 年末に約 264 万人だった信用不良者数は、2003 年末には約 372 万人にまで増えることとなる¹²⁰。

政府のクレジットカード関連施策の流れ

日時	規制内容	備考
97 年 8 月	クレジットカード会社に一般貸出を許容 クレジットカード会社の借入れ限度（自己資本 20 倍）を廃止	-
99 年 5 月	キャッシングサービス利用限度額（月 70 万ウォン）を廃止	-
99 年 8 月	クレジットカード所得控除制度の導入	利用額の 10%を控除
00 年 1 月	クレジットカード領収証の宝くじ制度導入	-
01 年 4 月	街頭での会員募集を許容 金融監督委員会がキャッシングサービス限度の縮小を申し立てるが、財政経済部は却下	国民年金納付例外者として登録されている 184 万人に 431 万枚クレジットカード発行
01 年 7 月	金融監督委員会が街頭での会員募集に対する規制を申し立てるが、規制改革委員会は却下	-
01 年 8 月	クレジットカード所得控除を拡大	利用額の 20%に拡大
02 年 6 月	キャッシングサービス業務比率を制限（50%制限） 街頭での会員募集を禁止	-

¹¹⁸ 30 万ウォン以上の債務を 3 ヶ月以上滞納した者で、金融債務不履行者とも呼ばれている

¹¹⁹ 租税特例制限法律 126 条に準拠

¹²⁰ 出所：全国銀行連合会 「信用不良者数推移」

	年会費 10%を超過する景品の提供を禁止	
03 年 1 月	金融監督委員会によるクレジットカード事業者に対する是正措置に延滞債権比率 ¹²¹ 基準を導入	当時の專業系クレジットカード事業者全体の延滞債権比率は、02 年 6 月末 5.1%から、02 年 12 月末 8.6%に急増していた

1997 年以降の規制緩和に伴ってクレジットカード発行枚数増加の背景には、街頭へのブース設置や新規会員への様々な景品の提供など、クレジットカード事業者によるそれまでは見られなかった会員獲得活動があった。ただし、その分の費用をまかなうために各社はカードローンやキャッシングサービスによる収益拡大を指向し、2001 年には金融監督院（国の指示を受けて金融全般を監督する機関）からの勧告を受けながらも、当時の業界内では一般的な限度と見なされていた 20%を超える利子収入を目当てに、支払い能力に欠ける会員までを取り込むようになった¹²²。結果としては多くの信用不良者や貸し倒れを生み出すこととなり、各社の営業利益が 2002 年から 2003 年にかけて急激に落ち込むという事態へと発展した。

なお、こうした状況下でクレジットカード会社は短期借入金への借り入れによる収益性低下の抑制を試みていたが、2002 年からは政府による規制強化が始まったこともあり、流動性の危機にも直面した。

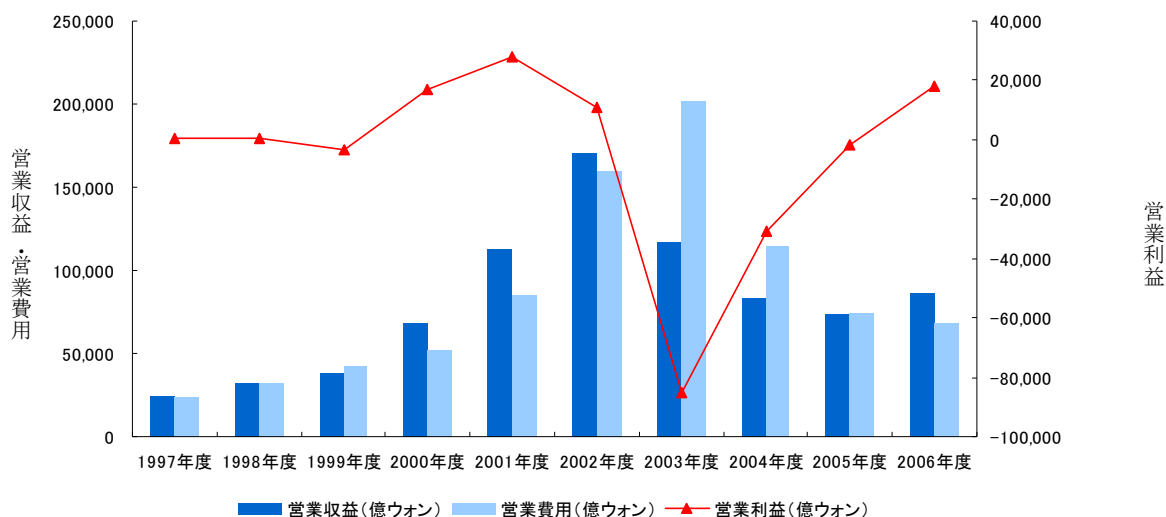


図 4.7.1 クレジットカード事業者の営業利益の推移 (1997 年度～2006 年度)

出所：金融監督院

¹²¹ 延滞債権／カード債権

¹²² 実際、国民年金の納付例外者として登録されている 184 万人に 431 万枚のクレジットカードを発行し、00 年～01 年には死亡者 189 人にカードを発行、発行申請後死亡した 451 人のクレジットカードを第 3 者に交付していたことが判明した。また、貸付業法では貸付業者や銀行による年利 49%を上回る貸付を禁止している

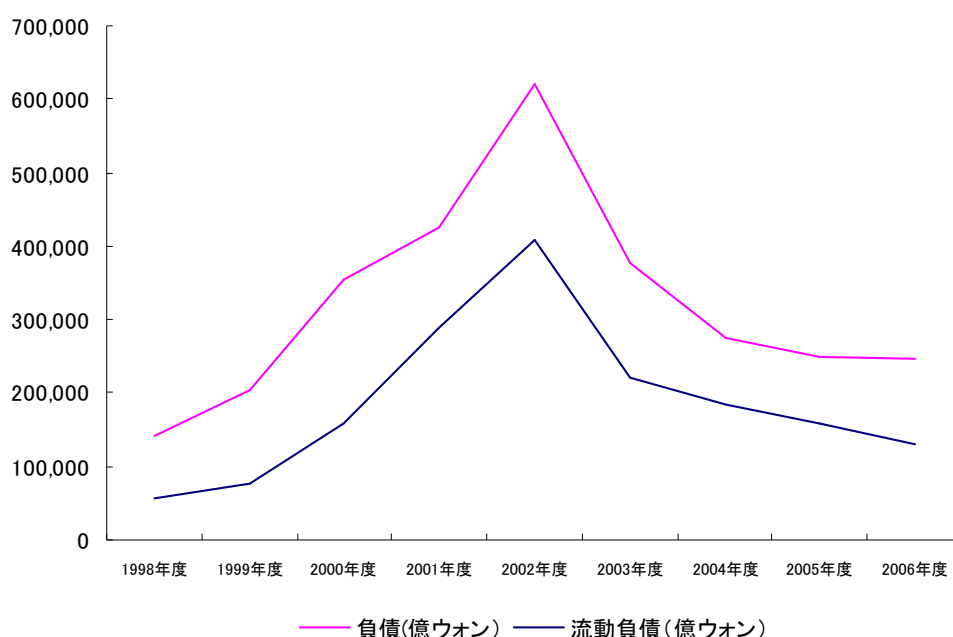


図 4.7.2 クレジットカード事業者の負債及び流動負債

出所：金融監督院

2002 年当時、多くのクレジットカード会社は多額の ABS を発行し、資金を調達していた。1999 年の ABS 発行規模が 860 億ウォンだったのに対し、2002 年には 35 兆 4 千億ウォンにまで増加している。自己資本の 10 倍以下という規制が設けられている会社債とは異なり、クレジットカード会社による ABS 発行については発行限度額が制限されていないため、クレジットカード会社は ABS の増発によって財務的な流動性を悪化させ、短期的な流動性危機に直面することになった。

2002 年 5 月に政府は「クレジットカード総合対策」を発表し、現金貸出比率¹²³を 50%以下に制限し、クレジットカード発行基準及び利用限度の強化、加盟店手数料に関する情報公開の義務化、現金貸出に偏った営業体制の改善及び消費者保護の強化などの対策を示した。また、2002 年 11 月には「クレジットカード会社の健全性に対する監督強化」対策で各社の資金調達に対する監督を強化したが、多くの事業者は短期的な流動性危機に陥り、業界の再編が始まった。国民カードやウ리카ードは、親会社である国民銀行やウリ銀行に吸収され、L G カードは産業銀行の主導の下、債権団の共同管理後の 2006 年に新韓金融持株に売却された。なお、サムスンカードは既存株主の増資によって再生された。

韓国における IC 化の状況

金融監督院によると、2009 年 9 月における韓国の IC クレジットカードの普及率は 93%で、殆どのカードに IC チップが搭載されている。磁気ストライプカードの場合、比較的偽造される危険性が高く、個人情報漏洩のリスクも高いことから、金融監督院は 2003 年 2 月に「IT 及び電子金融安全

¹²³ 現金貸出比率とは、「消費者金融供与額／（販売信用供与額＋消費者金融供与額）」を意味する

性に関する再考及び対策」を打ち出すなど、段階的な IC カード導入を進めてきた。銀行のキャッシュカードは 2006 年 6 月末に IC カードへの転換をすべて完了させているが、IC クレジットカードに関しては、08 年 12 月をめどに IC カードへの転換を進めてきたものの、まだ 100%には達していない。これは IC カードに関するコストが大きな阻害要因となっているという指摘がある。なお、IC カードを 1 枚発行するにあたって約 2000 ウォン（160 円相当）の費用がかかり、発送には約 1600 ウォン（130 円相当）が必要になるといわれている。

しかし、より重要な問題としては読取端末の普及が遅れていることが挙げられる。2009 年 9 月の時点において、IC カード用端末の普及は約 20%（POS システム対応機含む）¹²⁴だが、その理由は VAN 事業者の資金力不足である。大半の VAN 事業者は一台 15～20 万ウォンの端末を約 100 万台以上設置しなければならないが、VAN 事業者の大半が中小企業であり、資金力に欠けているケースが多い。さらに、加盟店も通常磁気ストライプカード専用端末より 3 万～7 万ウォン高い端末の導入に消極的であることも、大きな障害になっているといえる。

但し、磁気ストライプカード専用端末と IC カード対応端末の価格差も近年では縮小しつつあり、金融監督院は、今後寿命を迎える端末に関しては IC カード端末に置き換えるように勧告していく方針である。

用語説明

以下に韓国市場特有の用語について解説する。

用語	本報告書における定義
VAN 事業者	Value Added Network 事業者の略。電子金融取引法に基づき、「電子金融補助業者」として分類され、「与信専門金融業法」上のクレジットカード事業者のクレジットカードの承認及び決済、その他資金の精算に関する業務を支援する事業者として、金融監督院の認可・監督・監視を受ける。韓国内に約 15 社 ¹²⁵ 存在しており、ACQ の承認・売上データの中継を担うネットワーク会社でありながら、加盟店への端末の提供、カード事業者から加盟店の獲得及び管理までを代行するため、ACQ 業務の代行も行っていると捉えることが出来る。なお、中小規模の加盟店獲得に関しては、韓国内の加盟店獲得を行う地域の事業者に営業を委託する場合もある。
PG 事業者	Payment Gateway 事業者の略。電子金融取引法に基づき、「電子支払決済代行業者」として分類され、支払決済業務を行う非金融機関に対して電子金融業者として登録することが義務付けられており、金融監督院からの監督・監視を受ける。インターネット決済における ACQ の承認・売上デ

¹²⁴ 韓国では、POS システム対応機は幅広く普及している

¹²⁵ 韓国 VAN 協会インタビューより。同協会に参加登録する 10 社（KICC（韓国情報通信）、KIS I&C（KIS 情報通信）、KOCES（韓国信用カード決済）、KSNET、SMARTRO、FDK、NICE、KFTC、JTNET、KOVAN）以外に、零細事業者が 5 社程度存在しているという

	ータの中継や加盟店の獲得及び管理を代行するほか、精算代行業務も行うことができる。韓国内には約 45 社¹²⁶存在している。
BC カード	BC カードは韓国大手クレジットカード事業者の一つ。1982 年に銀行 5 社が共同出資した銀行クレジットカード協会がその前身であり、1983 年に BC カードへと社名を変更した。2010 年 2 月時点では 11 の加盟銀行を持つ。加盟銀行の ACQ としての役割を担うとともに、ネットワークの運営・管理、加盟銀行間における精算業務や会員の募集などの役割も行っている。従って、イシューイング業務と最終的な伝票の買入業務を兼ねている通常のカード会社とは性格が異なる。¹²⁷

¹²⁶ 金融監督院に登録している事業者数

¹²⁷ BC カードは独自カードも発行しており、事業領域が通常のカード会社より大きいといえるものの、独自カードの普及はそれほど進んでいない

4-7-2. ネットワーク全体像

韓国のクレジット決済ネットワークを構成するプレイヤー間の物理的な接続関係を以下に示す。

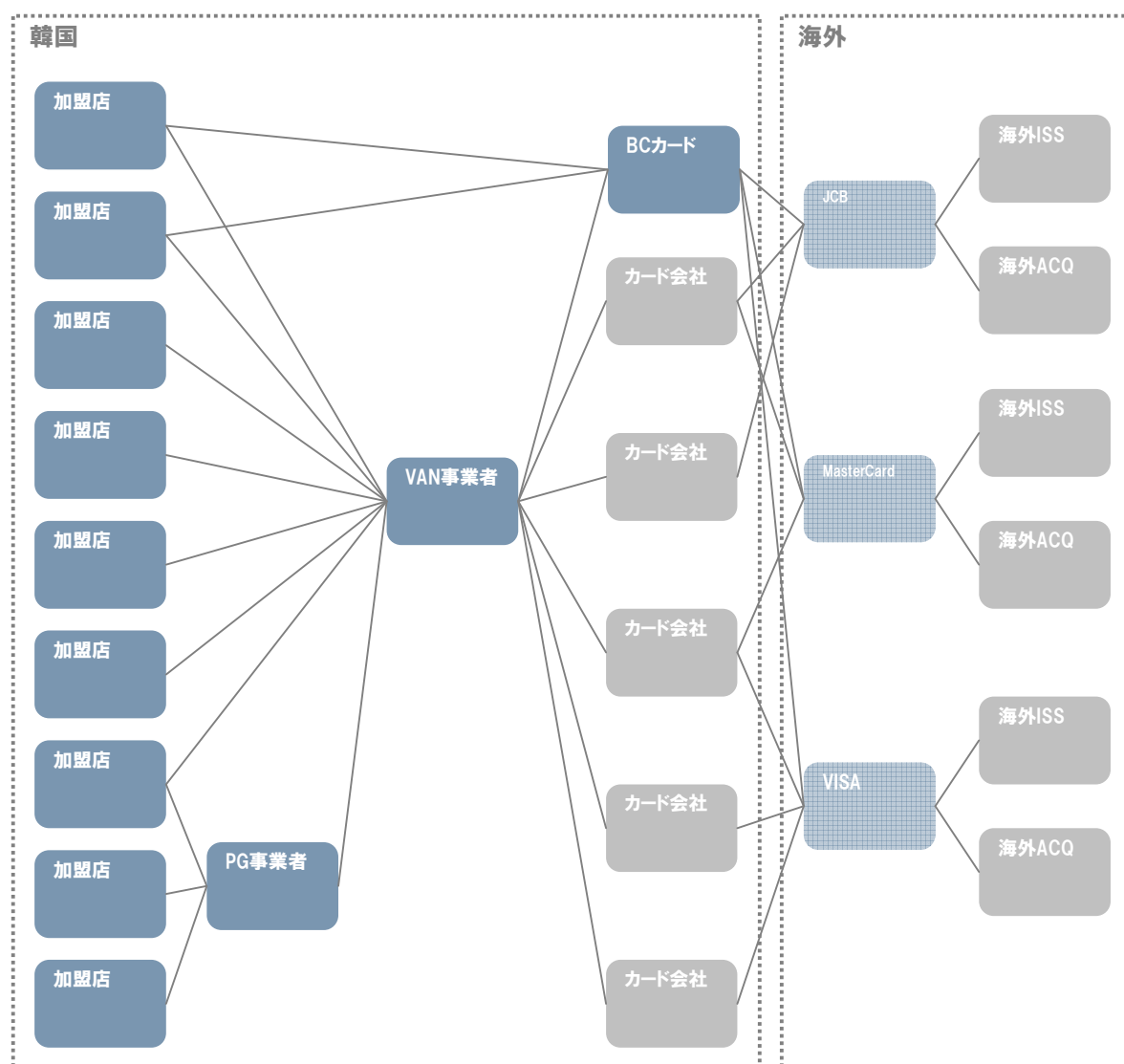


図 4.7.3 韓国のクレジット決済ネットワーク

クレジット決済ネットワークの概況

韓国には代表的なクレジット決済ネットワーク事業者は特に存在しない。VAN 事業者は「与信専門金融業法」によって各種カード業務の代行を行うが、その中で加盟店を獲得した際には全てのカードが使えるようにする必要があり、加盟店に全カード会社と加盟店契約を締結させている。これにより、インターチェンジネットワーク部分については全件オンアス取引が可能となっており、実際にインターチェンジネットワークとしてデータ授受が発生するのは BC カードにおけるメンバー間データ授受のみとなる。

加盟店と ACQ の間をつなぐアクワイアリングネットワークは主に VAN 事業者が公衆網を使用して構築している。なお、インターチェンジネットワークは公衆網、もしくはイシューが独自に開設し

ている専用線が用いられる。

通信プロトコルは統一されているものの、電文のデータフォーマットはカード会社毎に異なっている。

4-7-3. クレジット決済ネットワーク関連事業者の相関

韓国では、ISS は銀行のほか、銀行のカード子会社や流通系のカード子会社などである。ACQ は、以前は BC カードが担うケースが主流だったが、その後 ISS が自ら ACQ となってクレジットカードの取り扱いを行うようになったため、現在では BC カードが ACQ を担うパターンと、BC カードは ACQ を担わず ISS が ACQ を担うパターンが存在している。

VAN 事業者は ACQ の実務を代行しており、基本的には VAN 事業者が加盟店獲得を代行することが多いが、大手の加盟店に対しては ACQ であるクレジットカード事業者が直接加盟店獲得を行うこともある。また、VAN 事業者はネットワークで取り扱い得るカードの発行会社全てと「データ中継契約」を締結しており、加盟店は VAN 事業者と契約することで、VAN 事業者を介して全てのカード会社と加盟店契約を締結し、全てのカードを使えるようにしている。これは、加盟店には「クレジットカード加盟店共同利用制度(与信専門金融業法第 23 条第 2 項より)」によって全てのクレジットカード事業者のカードを使えるようにすることが義務づけられており、カード会社各社との加盟店契約締結の手間を削減できることが VAN 事業者の差別化要素となったためである。BC カードも ISS もこの VAN 事業者を活用して加盟店を増やしている。

また、EC 決済の場合には、PG 事業者が各 EC サイトの精算業務等を代行し、VAN 事業者はクレジットカード事業者と PG 事業者とのデータの仲介のみを行っているなど、非 EC 決済の場合とは各事業者の相関が異なる。

従って、ここでは以下の 3 つのパターンに分けてその内容を記載する。

- ①非 EC 決済において BC カードが ACQ を担う場合
- ②非 EC 決済において BC カードが ACQ を担わない場合
- ③EC 決済の場合（BC カードが ACQ を担う・担わないを問わない）

【①非 EC 決済において BC カードが ACQ を担う場合】

BC カード加盟銀行が ISS としてカードを発行し、BC カードが ACQ を担う場合のプレイヤー間の関係を図示する。前述の通り、ACQ である BC カードの業務を支援する事業者として VAN 事業者が加盟店獲得を行い、BC カードと加盟店との間で加盟店契約を締結させている。以前はこれによって加盟店にて BC カード加盟銀行のカードが利用となったが、現在では加盟店は全てのカードを利用可能とする必要があるため、VAN 事業者を介して BC カード以外の全てのカード会社とも加盟店契約を締結する。その図を次の【②非 EC 決済において BC カードが ACQ を担わない場合】に示す。

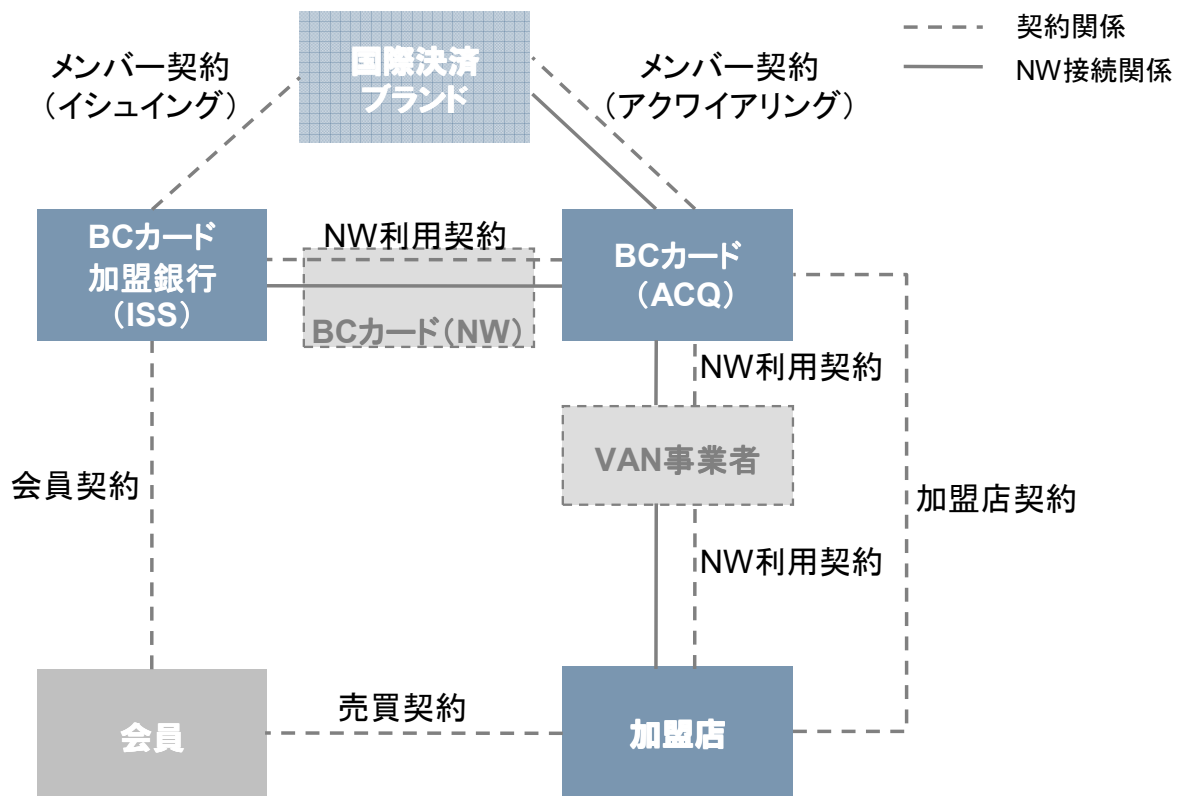


図 4.7.4 韓国のクレジット決済ネットワーク関連事業者①

【②非 EC 決済において BC カードが ACQ を担わない場合】

BC カードが ACQ を担わず、ISS が自社で ACQ も担う（いわゆるオンアス取引）場合のプレイヤーの関係を図示する。ISS と ACQ とを兼ねるのは銀行や銀行子会社、あるいは流通事業者などのクレジットカード事業者であり、銀行の例としては国民銀行、銀行子会社の例としては新韓カードやハナカード、大手流通グループの例としてはロッテカードなどが挙げられる。加盟店は VAN 事業者を活用することで全てのクレジットカード事業者との加盟店契約を締結し、全てのカードの取り扱いを実現している。全件オンアス取引ということができる。

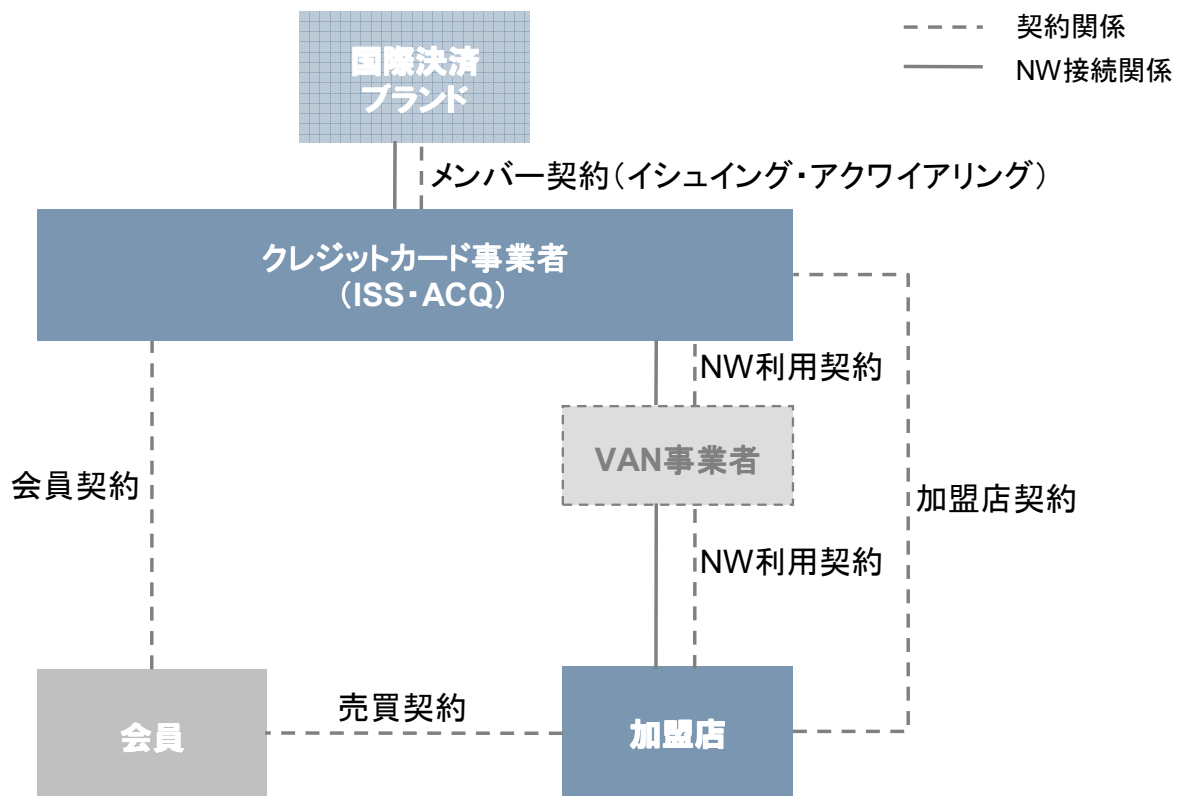


図 4.7.5 韓国のクレジット決済ネットワーク関連事業者②

【③EC 決済の場合（BC カードが ACQ を担う・担わないを問わない）】

インターネット決済の場合は、PG 事業者が ACQ の包括加盟店としてクレジットカード事業者の主な ACQ の役割（加盟店獲得・管理など）を担う。VAN 事業者との主な相違点としては、PG 事業者は精算の代行までが可能であることが挙げられる。なお、VAN 事業者はクレジットカード事業者の委託を受け、クレジットカード事業者と PG 事業者との間のデータの仲介を行う。

なお、下図では BC カードが ACQ を担わない場合を記載しているが、BC カードが ACQ を担う場合も同様である。

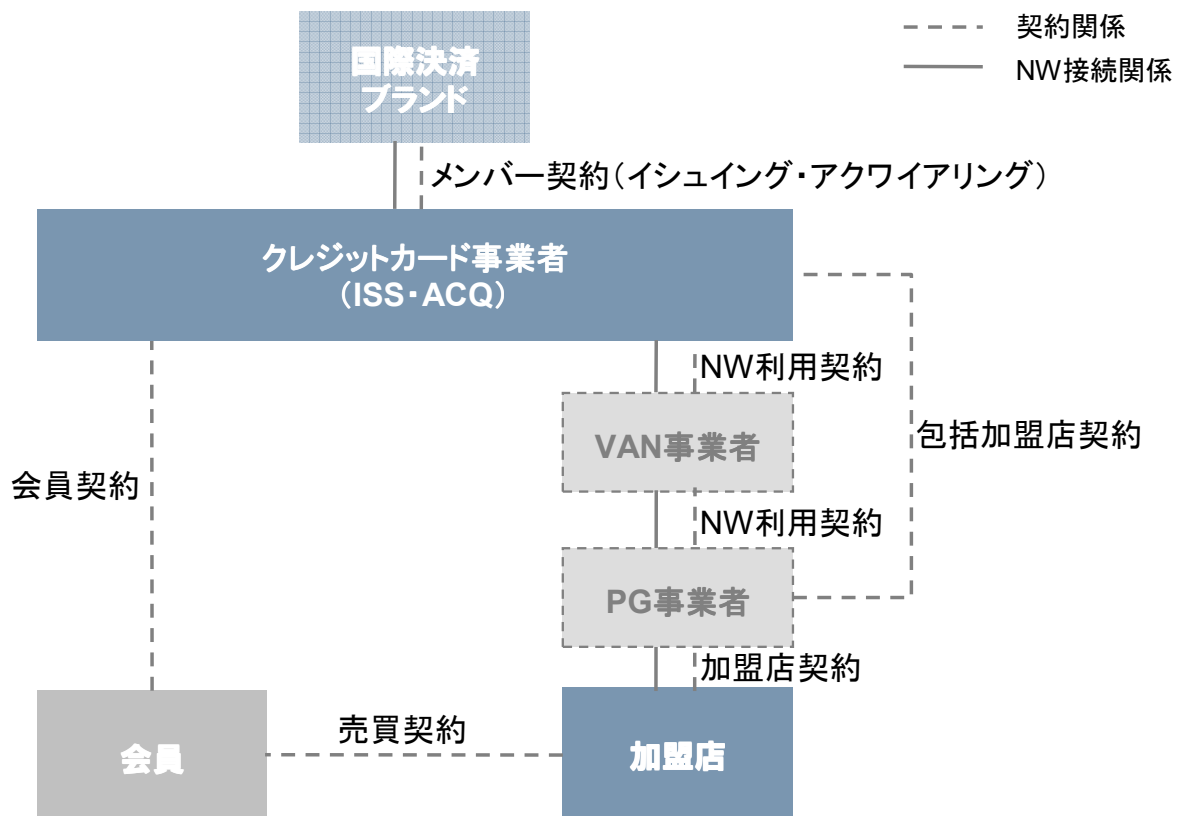


図 4.7.6 韓国のクレジット決済ネットワーク関連事業者③

4-7-4. 決済データの流れ

加盟店は VAN 事業者などを経由して ACQ にオーソリゼーション要求（承認要請）を行い、それを受けた ACQ が ISS にオーソリゼーション要求を行う。また、オーソリゼーションの結果成立した取引の売上データについては、バッチで加盟店から ACQ、ISS へと送信されるケースが大半である。但し、大手流通事業者が加盟店である場合など、一部ではあるが、加盟店と ISS とが直接決済データの授受をリアルタイムで行っているケースが存在している。

以下に前項と同様、韓国におけるクレジットカード取引の流れを 3 つのパターン別に示す。

【①非 EC 決済において BC カードが ACQ を担う場合】

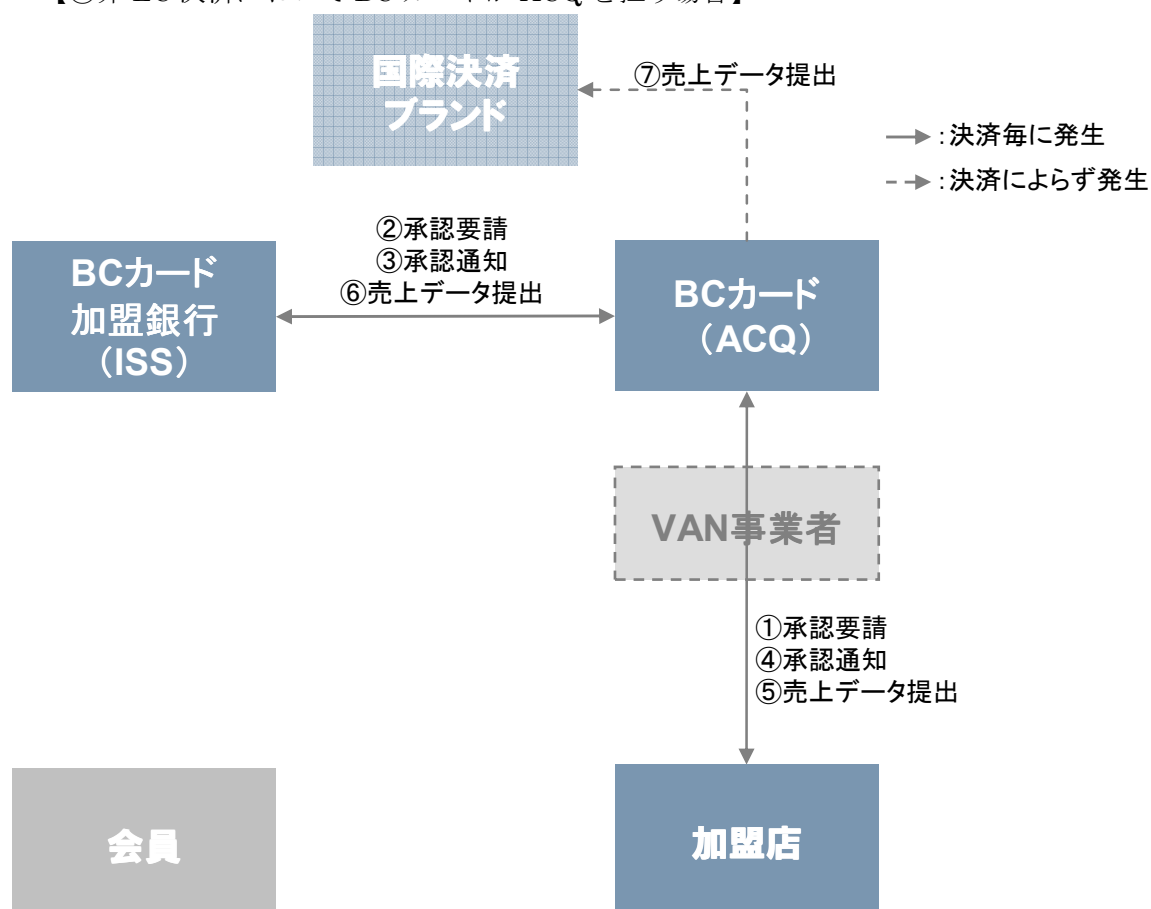


図 4.7.7 BC カードが ACQ の場合の決済データの流れ（非 EC 決済）

- ①加盟店は VAN 事業者を介して BC カードに取引の承認を要請する
- ②BC カードはクレジットカード番号を識別し、ISS に取引の承認を要請する
- ③ISS は購買者の信用枠等をチェックし、承認結果を BC カードに通知する
- ④BC カードは ISS の承認結果について VAN 事業者を介して加盟店に通知する
- ⑤加盟店は決済結果を購入者に通知し、VAN 事業者を介して売上データを BC カードに提出する
- ⑥BC カードは、売上データを ISS に提出する
- ⑦BC カードは、一定期間(一ヶ月など)分の売上データを国際決済ブランドに定期的に提出する

【②非 EC 決済において BC カードが ACQ を担わない場合】

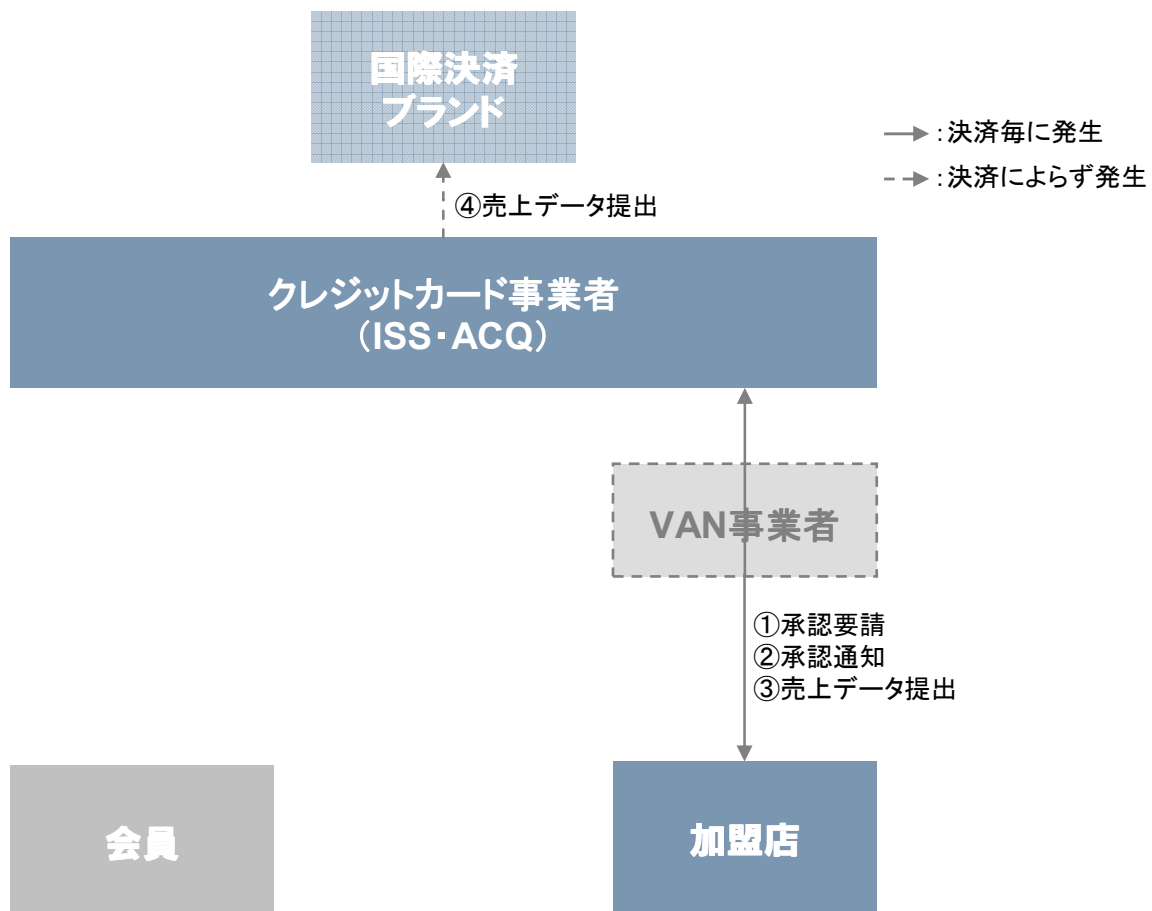


図 4.7.8 BC カードが介在しない場合の決済データの流れ（非 EC 決済）

- ①加盟店は VAN 事業者を介して ISS に取引の承認を要請する
- ②ISS はクレジットカード番号で購買者とその信用枠等をチェックし、承認結果を VAN 事業者経由で加盟店に通知する
- ③加盟店は決済結果を購入者に通知し、VAN 事業者を介して売上データを ISS に通知する
- ④クレジットカード事業者は、一定期間分の売上データを国際決済ブランド会社に提出する

【③EC 決済の場合】

下図では BC カードが ACQ を担わない場合を記載しているが、BC カードが ACQ を担う場合も同様である。

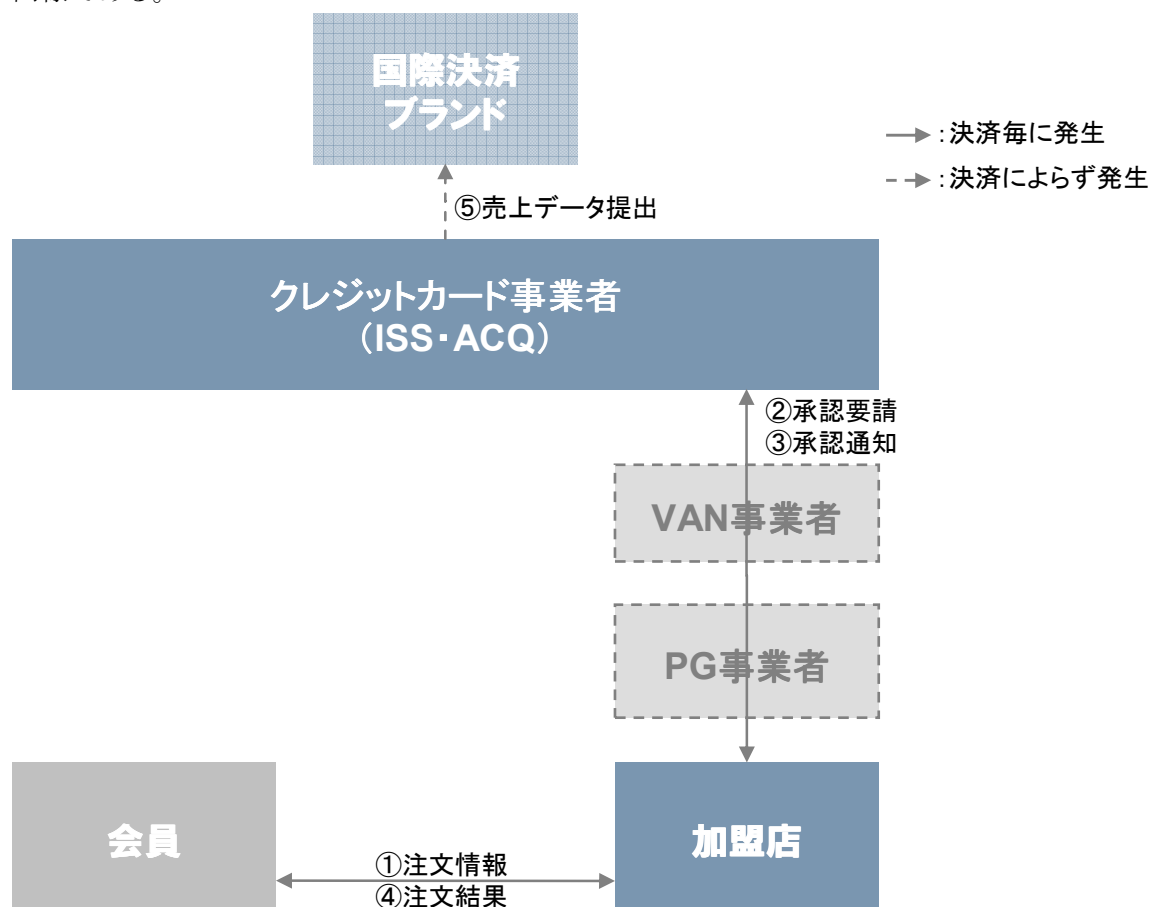


図 4.7.10 EC 決済の場合の決済データの流れ

①購入者が加盟店に商品注文を行い、代金決済手段としてクレジットカードを選択した後、必要情報を入力する。

②加盟店は PG 事業者、及び VAN 事業者を介して ISS に取引の承認を要請する。このとき PG 業者は、VAN 事業者を介して「ISP/安心クリック」のパスワード認証及び公認認証書を確認したあと、クレジットカード会社に承認を要請している。

なお、「ISP」は Internet Secure Payment の略で、個人のパソコンに認証プログラムを設置して利用する方式のことであり、「安心クリック」とは、取引毎に PG 事業者がクレジットカード事業者のサーバーに接続し、認証を受けるサービスのことである。

③クレジットカード会社は、VAN 事業者、及び PG 事業者を介して承認情報を加盟店に通知する

④加盟店は決済結果を購入者に通知し、商品を配送する。

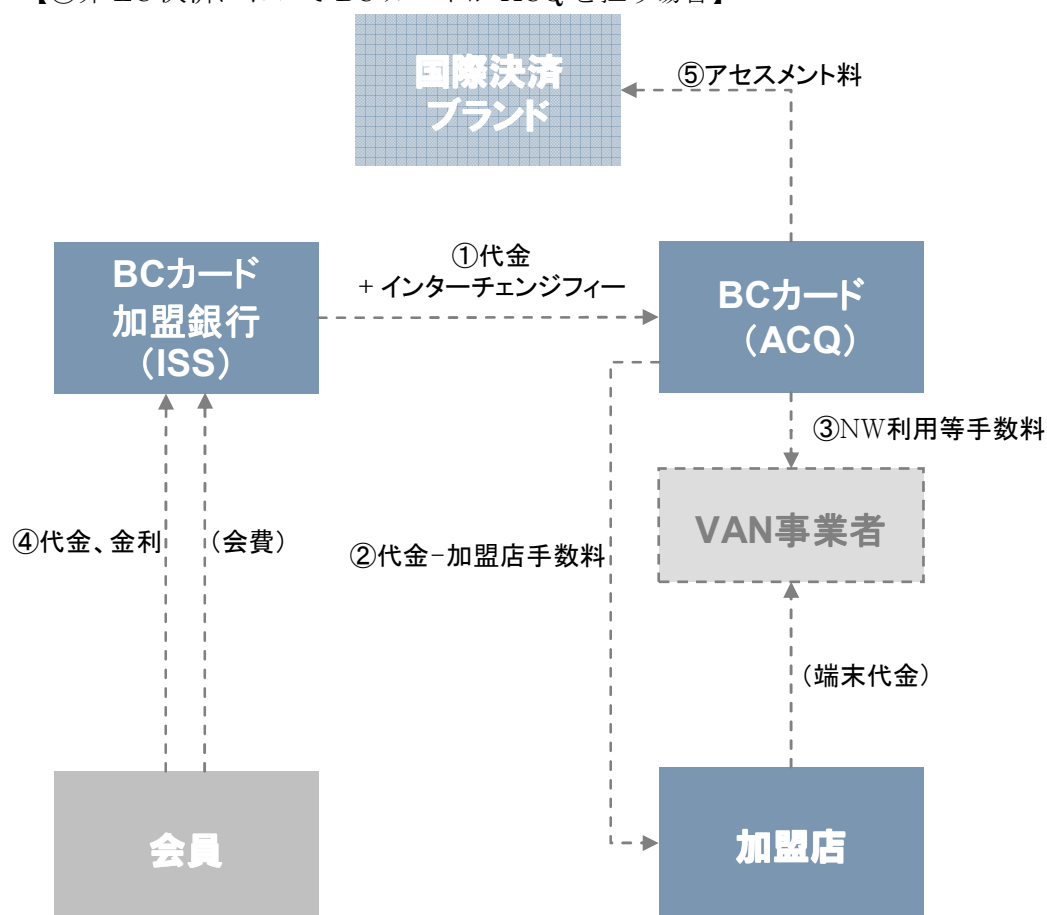
⑤クレジットカード事業者は、一定期間分の売上データを国際決済ブランド会社に提出する。

4-7-5. 金銭の流れ

韓国におけるクレジットカードプレイヤー間の金銭の流れは、カード利用に伴い発生するもの（決済代金が ISS、ACQ、加盟店と渡り、ISS が会員に請求する流れと、決済金額や処理件数に従い ISS、ACQ が国際決済ブランドにアセスメント料や処理料を支払う流れ）と、カード利用とは関係なく発生するもの（会員が ISS に払う会費や ISS、ACQ が国際決済ブランドに支払うアセスメント料）に大別される。

以下に前項と同様、韓国におけるクレジットカードプレイヤー間の金銭の流れを 3 つのパターン別に示す。

【①非 EC 決済において BC カードが ACQ を担う場合】

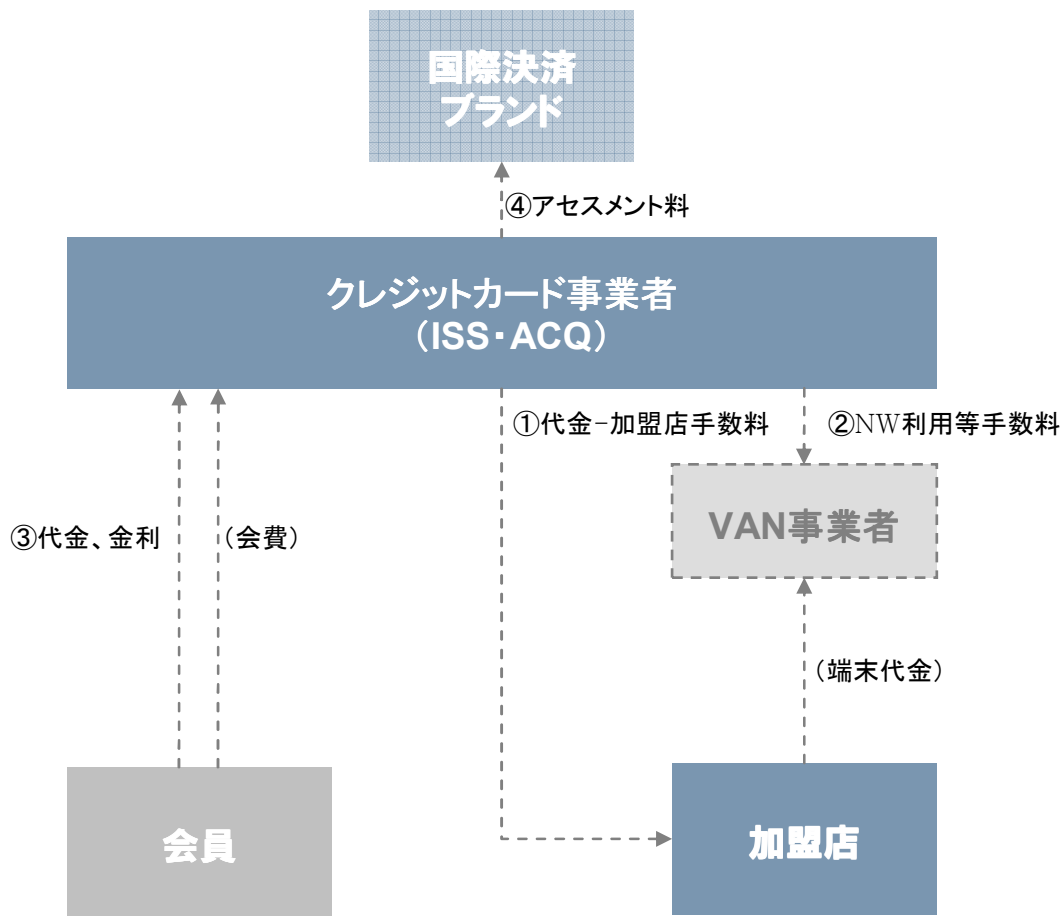


※括弧()内は取引に関係なく発生する金銭の流れ

図 4.7.11 BC カードが ACQ の場合の金銭の流れ（非 EC 決済）

- ①BC カードを介して認証データを受け取った ISS は、代金とインターチェンジフィーとを BC カードに支払う。
- ②BC カードは、代金から加盟店手数料を差し引いた金額を加盟店に支払う。
- ③BC カードは、NW 利用等手数料を VAN 事業者を支払う。
- ④会員は主に月次で ISS に決済代金や金利を支払う。
- ⑤BC カードは、アセスメント料を国際決済ブランドに支払う。

【②非 EC 決済において BC カードが ACQ を担わない場合】

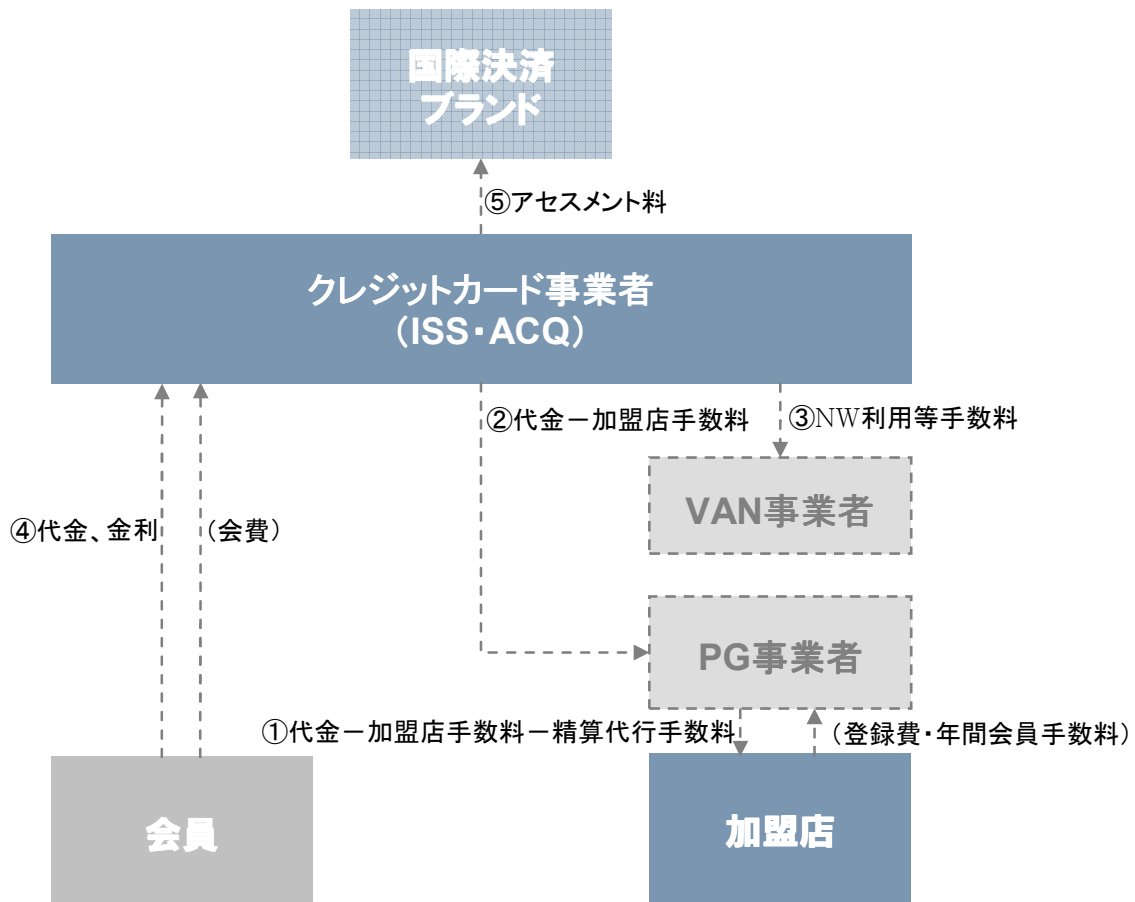


※括弧()内は取引に関係なく発生する金銭の流れ

図 4.7.12 BC カードが介在しない場合の金銭の流れ（非 EC 決済）

- ①カード会社は加盟店手数料を引いた決済代金を加盟店に支払う。
- ②カード会社は VAN 事業者ネットワーク利用手数料を支払う。この時、ネットワーク利用手数料は、加盟店関連業務の代行や承認データ仲介などの名目で支払われ、売上一件につき一定の課金額が決められている。
- ③会員は主に月次で ISS に決済代金や金利を支払う。
- ④クレジットカード事業者は、アセスメント料を国際決済ブランドに支払う。

【③EC 決済の場合】



※括弧()内は取引に関係なく発生する金銭の流れ

図 4.7.13 EC 決済の場合の金銭の流れ

- ①PG 事業者は決済後 2 日～5 日以内に、代金から加盟店手数料と精算代行手数料とを差し引いた金額を加盟店に支払う
 - ②クレジットカード事業者は、代金から加盟店手数料を差し引いた金額を PG 事業者を支払う
 - ③クレジットカード事業者は、ネットワーク利用等手数料を VAN 事業者を支払う。
 - ④会員は主に月次でクレジットカード事業者に決済代金や金利を支払う。
 - ⑤クレジットカード事業者は、アセスメント料を国際決済ブランドを支払う
- そのほか、加盟店は PG 事業者に対して、登録費を契約時に支払い、年間会員手数料を毎年支払う。

4-7-6. 取引パターンによる各プレイヤーの接続関係

【①非 EC 決済において BC カードが ACQ を担う場合】

BC カードが ACQ を担う場合、一般的には VAN 事業者が加盟店、BC カードそれぞれと接続している。

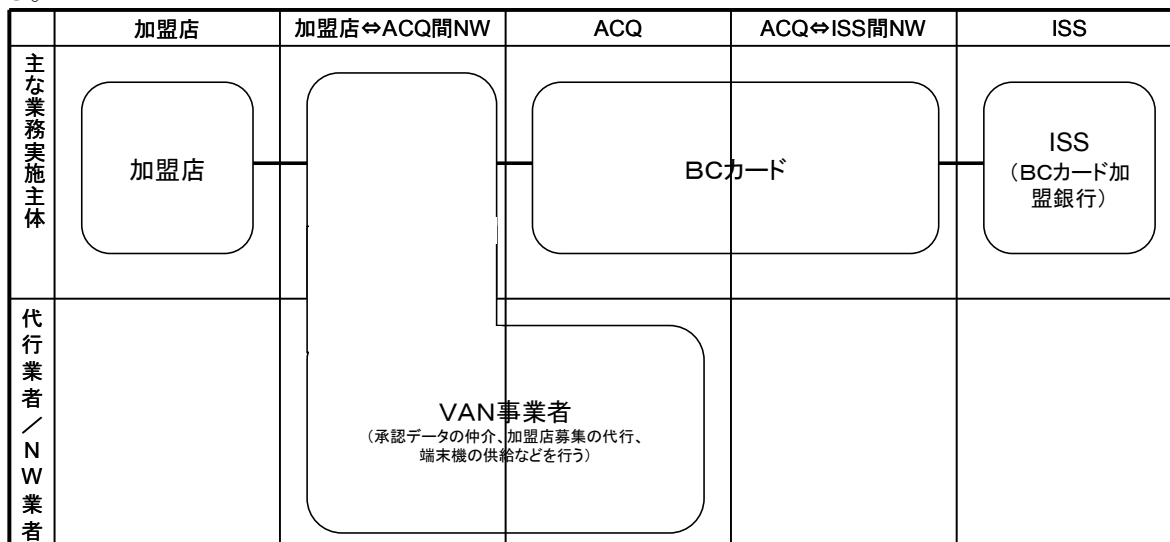


図 4.7.14 BC カードが ACQ の場合 (非 EC 決済)

【②非 EC 決済において BC カードが ACQ を担わない場合】

BC カードが ACQ を担わない場合では、加盟店とクレジットカード会社との間に VAN 事業者が存在し、双方と接続している。尚、大手流通事業者など、大量の決済が行われるような一部の事業者に対しては、VAN 事業者に委ねるよりも自社で手がけた方が安価であるため、クレジットカード事業者がコストを負担して、直接接続するケースもまれに存在している。

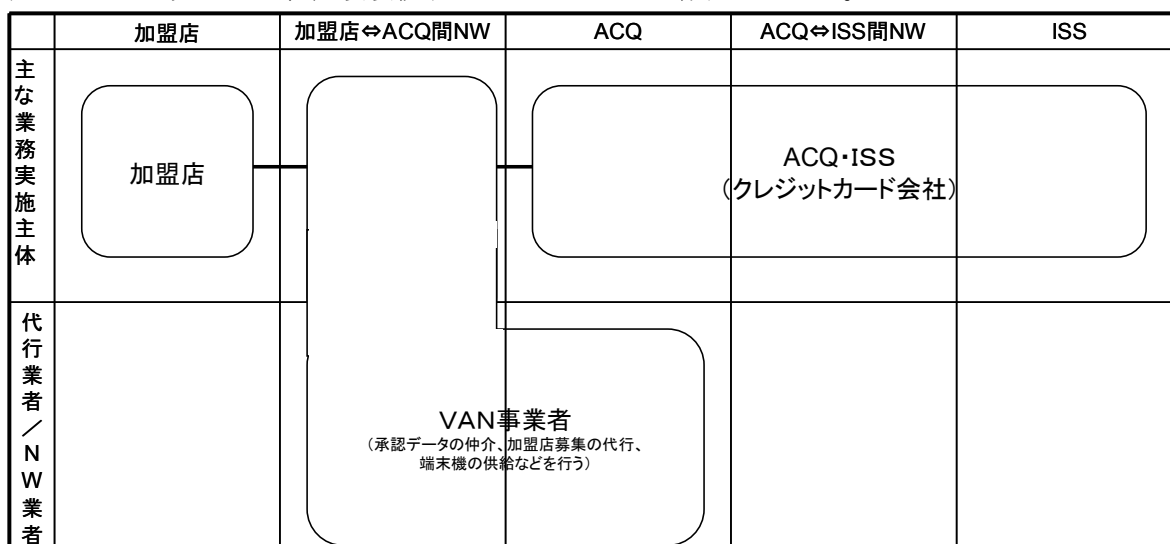


図 4.7.15 BC カードが介在しない場合 (非 EC 決済)

【③EC 決済の場合】

EC 決済では、加盟店との接続は PG 事業者が担うが、ISS との接続は VAN 事業者が仲介をしている。尚、VAN 事業者の中には PG 事業を手掛ける事業者も存在しているため、その場合には加盟店と ISS とを接続している事業者は 1 社となる。

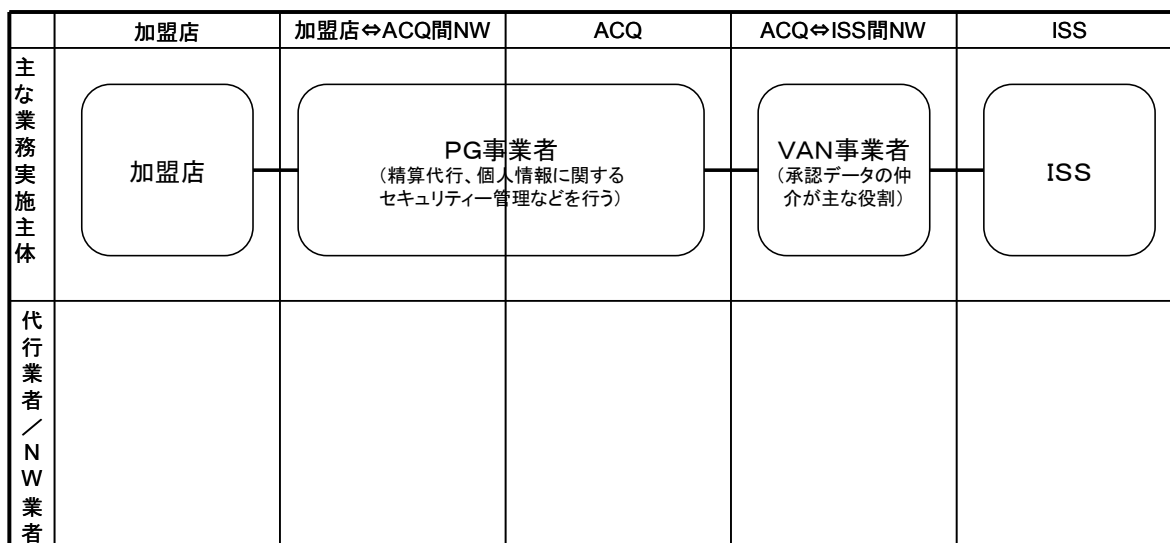


図 4.7.15 EC 決済の場合

クロスボーダー取引(韓国発行カードの海外利用)の場合

韓国で発行されたカードが海外で利用された場合、海外の加盟店から海外の ACQ を通って、国際決済ブランドにデータが送られてくる。韓国内の ISS にはその国際決済ブランドからデータが送信される。

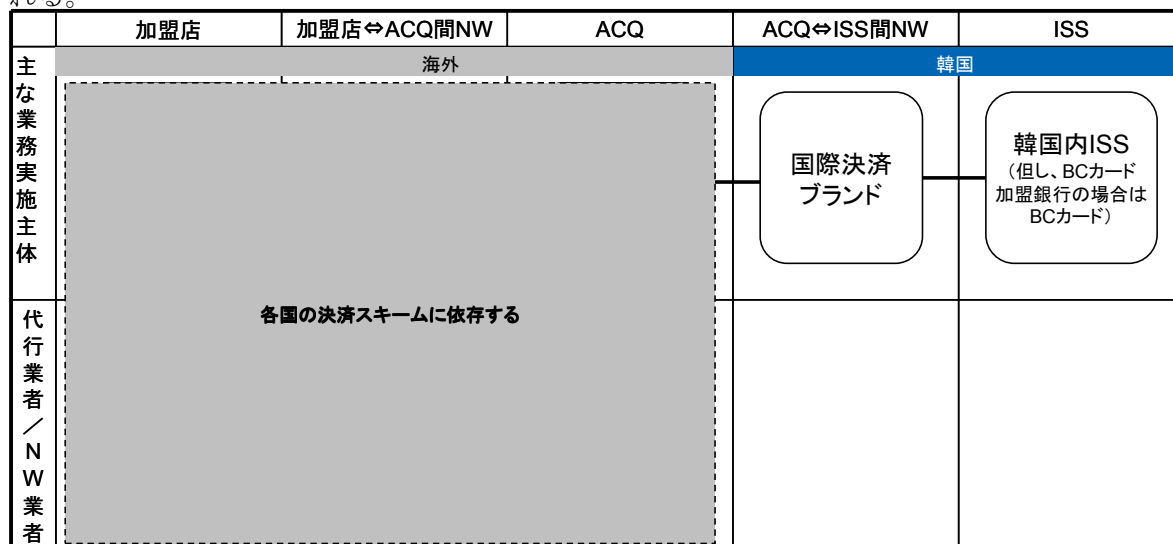


図 4.7.16 韓国発行カードが海外で利用された場合

※ クロスボーダー取引の場合、国際決済ブランドによる精算・決済となる。

クロスボーダー取引(海外発行カードの韓国内利用)の場合

海外で発行されたカードが韓国内で利用された場合、加盟店から VAN 事業者を通して韓国内 ACQ にそのデータが送られる。国際決済ブランドとのデータの授受は、韓国内 ACQ が行っている。

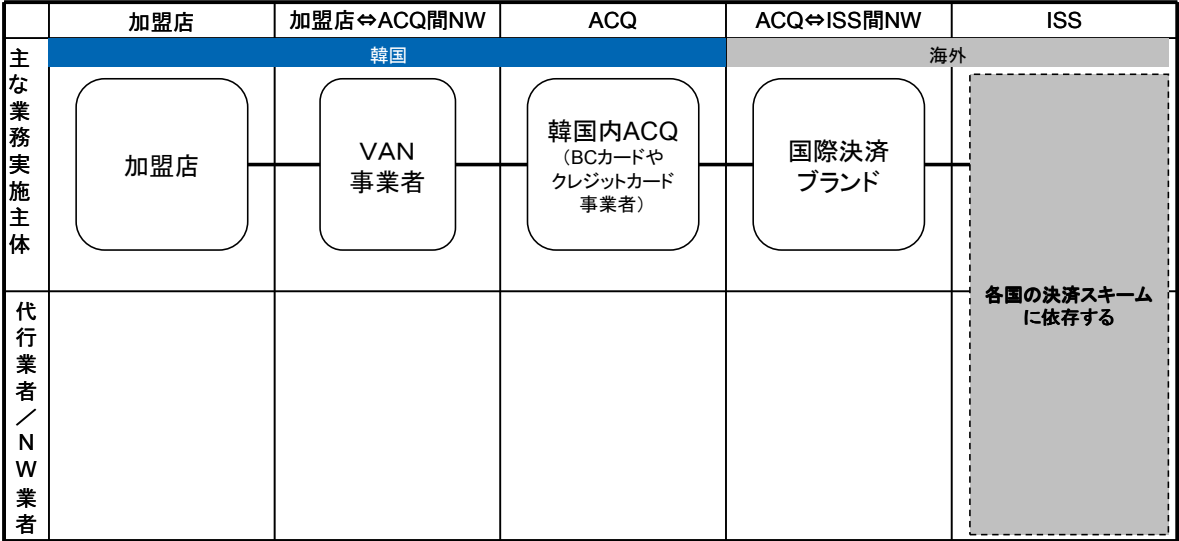


図 4.7.17 海外発行カードが韓国内で利用された場合

※ クロスボーダー取引の場合、国際決済ブランドによる精算・決済となる。

4-7-7. ネットワーク概要

韓国においては、主なアクワイアリングネットワークは VAN 事業者および PG 事業者が公衆網を活用して構築している。インターチェンジネットワークは殆どがオンアスだが、一部 BC カードの場合には BC カードが加盟銀行とのインターチェンジネットワークを担っている。

BC カード

➤ ネットワークに関する情報

ネットワーク名	-
サービス提供主体	BC カード(株)
ネットワーク構築、運用主体	BC カード(株)
システム更新等の決定権者	BC カード(株)
ネットワーク提供に関する準拠法など	クレジットカードの承認及び決済、精算に関する業務を行う 専門クレジットカード会社として、「与信専門金融業法」の法的適用を受ける。
提供サービス（クレジット）	加盟店募集・管理、買入伝票データの処理及び加盟銀行間精算、承認データの中継
クレジット以外	チェックカード業務、ギフトカード業務、各種料金振込み等
年間処理件数	月平均約 1 億件以上
システムスペック（ISS・ACQ 接続）	カード会社との専用線だが、詳細は不明
システムスペック（加盟店接続）	BC カードと VAN 事業者間接続は専用線を使用
課金体系	加盟店手数料、精算手数料（加盟銀行間）、詳細は不明
コスト	構築コスト：不明 運用コスト：不明
セキュリティ水準	不明
電文形式	BC カード独自のレイアウト使用

➤ ネットワークに接続している機関の情報

接続機関	主要機関	概数	備考
ISS・ACQ	加盟銀行及び VAN 事業者	不明	2010 年現在
加盟店	加盟店	加盟店総数は約 250 万	

他ネットワーク	不明
---------	----

(株)韓国サイバーペイメント社 (VAN 事業者、兼、PG 事業者)

➤ ネットワークに関する情報

ネットワーク名	Payplus
サービス提供主体	(株)韓国サイバーペイメント
ネットワーク構築、運用主体	(株)韓国サイバーペイメント
システム更新等の決定権者	(株)韓国サイバーペイメント
ネットワーク提供に関する準拠法など	電子金融取引法における「電子金融補助業者」、及び「電子支払決済代行業者」として分類され、金融監督院からの監督・監視を受ける
提供サービス（クレジット）	加盟店募集・管理の代行、加盟店に対する精算の代行、オーソリも行う
クレジット以外	口座振込み、各種ポイントなどのデータ・スイッチング
年間処理件数	不明
システムスペック (ISS・ACQ 接続)	カード会社との専用線だが、詳細は不明
システムスペック (加盟店接続)	インターネット回線がメイン
課金体系	売上金額の約 0.5%（取引金額の約 2.9%～3.5%をカード会社から受け取り、約 0.5%を残し、加盟店に渡す）
コスト	構築コスト：不明 運用コスト：不明
セキュリティ水準	不明
電文形式	各カード事業者のレイアウトに従う
その他特記事項	不明

➤ ネットワークに接続している機関の情報

接続機関	主要機関	概数	備考
ISS・ACQ	すべてのクレジット カード会社	不明	2010 年 1 月現在
加盟店	加盟店	登録基準 約 5.5 万～6 万 実取引基準 約 3 万程度	2010 年 1 月現在

他ネットワーク	不明
---------	----

(株)韓国情報通信 (PG 事業社)

➤ ネットワークに関する情報

ネットワーク名	-
サービス提供主体	(株)韓国情報通信
ネットワーク構築、運用主体	(株)韓国情報通信
システム更新等の決定権者	(株)韓国情報通信
ネットワーク提供に関する準拠法など	電子金融取引法における「電子支払決済代行業者」として分類され、金融監督院の監督・監視を受ける。
提供サービス（クレジット）	承認・売上データの中継、加盟店募集・管理の代行、端末の製造及び販売、一部承認の代行も行う
クレジット以外	加盟店の税金申告代行、各種料金振込み等
年間処理件数	年間約 10 億件
システムスペック (ISS・ACQ 接続)	不明
システムスペック (加盟店接続)	インターネット回線、電話回線、専用線
課金体系	取引金額の約 2%をカード会社が受け取り、カード会社が一定期間ごとに件あたり約 100 円程度の NW 利用等手数料を支払う
コスト	構築コスト：不明 運用コスト：不明
セキュリティ水準	不明
電文形式	各カード事業者のレイアウトに従う

➤ ネットワークに接続している機関の情報

接続機関	主要機関	概数	備考
ISS・ACQ	すべてのクレジット カード会社	不明	2010 年 1 月現在
加盟店	加盟店	登録基準 約 20 万 実取引基準 約 12 万	2009 年末現在
他ネットワーク	不明		

5. 参考資料

5-1. 参考文献

日本

- ・ 金融財政事情研究会「月刊消費者信用」
- ・ シーメディア「CARDWAVE」
- ・ NTT データ web サイト
- ・ 日本カードネットワーク web サイト
- ・ GPnet web サイト
- ・ 日本クレジットカード協会 web サイト
- ・ 日本クレジット協会 web サイト

米国

- Overview of Recent Developments in the Credit Card Industry (Federal Deposit Insurance Corporation : 米連邦預金保険公社)
- Credit Card Activities Manual (Federal Deposit Insurance Corporation : 米連邦預金保険公社)
- Payment Card Industry Security Standards Council (The PCI Security Standards Council)
- Certified Payment-Card Industry Security Manager (Certified Payment-Card Industry Security Manager)
- Clearing and Settlement in Payment Card Schemes (*J&W Associates International Inc.*)
- Credit Card Processing Strategies whitepaper (Cyber Source Corporation)
- Card Settlement Network Illustrations (USAePay)
- Square web サイト

英国

- National Payments Plan (UK Payments Council)
- Payment Services Regulations (UK Payments Council)
- UK Plastic Cards 2009 (UK Cards Association)
- European Payments Cards Yearbook (Payments and Cards Mobile)

仏国

- 2008 Annual report (Groupement des Cartes Bancaires)
- The French Migration Plan v2 (National SEPA Committee)
- European Payments Cards Yearbook (Payments and Cards Mobile)

欧州

- SEPA Cards Framework (European Payments Council)
- SEPA Cards Standardisation Volume (European Payments Council)
- Making SEPA a Reality - the definitive Guide to the Single Euro Payments Area (European Payments Council)
- EPC Newsletter Issue 1 - 5 (European Payments Council)
- Payment and securities settlement systems in the European Union, Blue Book (ECB/Eurosystem)
- Key Development Data & Statistics (世界銀行)

中国

- 中国人民銀行法 (中国人民银行法)
- 商業銀行法 (商业银行法)
- 電子署名法 (电子签名法)
- 中国支払体系発展レポート 2008「中国支付体系发展报告 2008」(中国人民銀行)
- 中国金融 (IC) カード規範 バージョン 2.0「中国金融 (IC) 卡规范 (2.0 版)」(中国人民銀行)
- 銀行カードネットワーク共用業務規範と技術標準「银行卡联网通用业务规范和技术标准」(中国人民銀行)
- ATM・POS ネットワーク共用技術標準「ATM、POS 联网通用技术标准」(中国人民銀行)
- 銀行カード業務管理方法「银行卡业务管理办法」(中国人民銀行)
- 銀行カード産業の発展促進についての意見「关于促进银行卡产业发展的若干意见」(中国人民銀行)
- 銀行カード受理市場の発展促進についての指導意見「关于促进银行卡受理市场发展的指导意见」(中国人民銀行)
- ATM・POS ネットワーク共用技術標準「ATM、POS 联网通用技术标准」(中国人民銀行)
- 中国銀聯オンライン機関の銀行カード銀行間取引の収益分配方法「中国银联入网机构银行卡跨行交易收益分配办法」(中国人民銀行)
- 各種関連通達
- 電子支払いとネットワーク銀行「电子支付与网络银行」(中国金融出版社)
- 銀行カード「银行卡」(中国金融出版社)
- 銀行カード業務「银行卡业务」(中国金融出版社)
- 商業銀行クレジットカード業務「商业银行信用卡业务」(中国金融出版社)
- 中国クレジットカード「中国信用卡」(中国金融電腦雜誌社)
- 電子支払とセキュリティ「电子支付与安全」(西南財經大学出版社)
- クレジットカードのセキュリティ構造と法律問題の理論と実践「信用卡安全机制与法律问题的理论与实践」(法律出版社)
- ネットワーク支払と決済「网上支付与结算」(電子工業出版社)

- 銀行カード業務管理方法（中国人民銀行）

韓国

- 国内インターネットバンキングサービス利用現状（韓国銀行）
- 国内非金融機関の支払決済業務に関する取引現状（韓国銀行）
- クレジットカードシステムの決済リスク及びリスク管理現況（韓国銀行）
- わが国の支給決済動向（韓国銀行）
- カード制度の主要争点の動向及び示唆（韓国銀行）
- 非金融機関の電子決済部門進出現況及び示唆（金融決済院：金融監督院とは別の電子金融共同網運営機関）
- クレジットカード情報（金融決済院）
- カード基盤の支払決済手段の利用現況及び展望（金融決済院）
- 与信金融（与信金融協会）
- クレジットカード加盟店手数料の理解（U-Book）

5-2. インタビュー先

日本

- Visa WorldWideJapan（東京オフィス）
- MasterCard WorldWide（東京オフィス）
- JCCA（日本クレジットカード協会）
- NTT データ
- 日本カードネットワーク
- GPNet

米国

- Visa International（ヘッドオフィス）
- MasterCard WorldWide（ヘッドオフィス）
- TSYS
- FIA Card Services
- The Bancorp Inc

英国

- UK Cards Association
- TSYS International
- Elavon
- JCB International

仏国

- Ingenico
- Groupement des Cartes Bancaires
- Credit Mutuel
- Le Credit Lyonnais

欧州

- MasterCard Europe
- European Commission
- Visa Europe
- European Payments Council

中国

- 中国銀聯東京事務所
- 招商銀行

- 上海浦東發展銀行
- J C B 上海駐在員事務所
- クレディセゾン

韓国

- 金融決済院
- 与信金融協会
- 韓国 VAN 協会
- BC カード
- KB カード（国民銀行）
- ハナカード
- KICC（韓国情報通信株）
- ナイス情報通信株
- K I S 情報通信株
- 株ジェーティーネット
- ロッテ情報通信
- イニシス
- KCP（株韓国サイバー決済）

以上