

# ネット決済サービス

## —ペイメントファーストの決済サービス—

長谷部 忍

インターネットはもとより、携帯電話を中心としたモバイルネットワークの利用が急速に拡大してきている。さらにこれらのネットワーク（以下単にネット）を利用した電子商取引は、オンラインでの旅客交通チケットの購入や証券の取引など、既にビジネスの拡大フェーズに入っており、電子商取引の基盤となるサービスとして、ネット決済サービスに注目が集まってきている。

このような状況の中で沖電気は、電子決済における技術開発を進めてきた<sup>1)</sup>。従来のSET技術<sup>2)</sup>をベースに利便性を実現するためのサーバ管理型SET決済技術（サーバウォレット、サーバPOS）は、安全で便利な決済を実現するために有効な手段として注目されている。

また、沖電気は、この技術を利用した決済サービスの提供ニーズに対応して、2000年6月に株式会社ペイメントファーストを設立した。ペイメントファーストは、消費者に対する「ウォレットサービス」と、商品を販売する企業（以下、店舗）を対象とする「POSサービス」を

提供する。

本稿では、ペイメントファーストの提供する決済サービスの概要、メリット、応用について示す。

### サービス概要

#### (1) 決済スキーム

ペイメントファーストは、図1に示すビジネススキームに従い、サービスを提供する。ペイメントファーストは、消費者が決済を指示するために必要となるウォレット機能と、店舗が消費者にネット決済を利用してもらうために必要となるPOS機能をASP（Application Service Provider）サービスとして提供する。

消費者は、ネットを経由して店舗に対し商品の注文を行った後に、このウォレット機能を利用して、店舗のPOSに対し決済の指示を出す。店舗は、POS機能を利用して、この指示を自店舗が加盟している銀行（あるいはクレジット

カード会社）の決済ゲートウェイに送信し、この消費者からの決済指示を承認してもらう。実際の料金の移動は、銀行、クレジットカード会社における従来の資金移動で行うことになる。

これらの決済の流れは、注文にネットを利用しているだけで、実店舗でクレジットカードやデビットカードを利用した決済と類似している。

#### (2) 安全性の実現

ネット決済では、表1に示すような様々なネット犯罪に対し十分な安全性を保证する必要がある。

ペイメントファーストは、これらの犯罪に対応できるよう設計され日本インターネット決済推進協議会などでその標準化が進められているSET V1.0に準拠したサービ

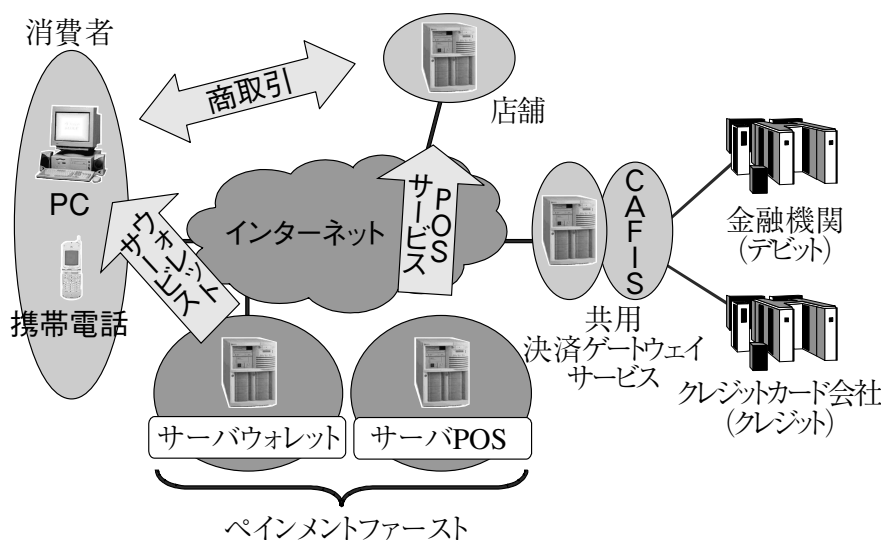


図1 決済スキーム

表1 ネットで発生する犯罪

項目	発生場所	内容
なりすまし	店舗 消費者	類似性の高いURLを使用したり、誤解を招く情報の掲載を行うことにより、消費者に他の企業と誤認させる。また逆に、他人になりすまして、商品の注文などを行う。
情報の改竄 (かいざん)	店舗 消費者	商品の価格、取り扱い個数などを取引時点より後で意図的に変更する。
情報の悪用	店舗	取得した情報を別の目的で使用する。取得したクレジットカード番号を悪用する。
情報の漏洩	店舗	店舗で管理している情報に不正にアクセスする。またこの情報を悪用する。
取引の否認	店舗 消費者	実際には取引しているのに、その取引があったことを否認する。

スを行っている。

また、利用者の情報を管理するサーバウォレットは、犯罪を防止する高いセキュリティ環境（ファシリティ、ネットワークなど）で運用される。

### (3) 利便性の実現

消費者は、以下の決済が可能となる。

#### ・様々な利用チャネル

PCからの利用では、CD-ROMで配布されるウォレットソフトをPCにインストールしてから利用する従来型のSET方式と異なり、サーバで提供されるウォレット機能を利用する。サーバの利用は広く使用されている一般のウェブブラウザ（以下ブラウザ）から行う。

また、ネットアクセス可能な携帯電話から、PCと同じウォレットを利用することができる。

#### ・簡単な操作

決済利用インタフェースは、ブラウザの機能を利用して実現されているため、ブラウザによる情報アクセスと同程度の容易さで利用できる。

## ウォレットサービスの利用

消費者が、ペイメントファーストの決済サービスを利用するためには、①ウォレットへの利用登録を行う②利用するという2つのステップを踏む。①の利用登録は決済を利用する前に一度だけ行えば良い。

### (1) 登録

ウォレットの利用登録は以下の手順で行う。

#### ①利用申込

消費者は、ウォレットを利用するために利用申込を行う必要がある。利用申込は、消費者が口座を持つ金融機

## 【株式会社ペイメントファースト】

会社名 株式会社ペイメントファースト

所在地 東京都港区

設立 2000年6月20日

代表取締役社長 松井 一成

資本金 4億9千万円

出資関係 沖電気工業株式会社、株式会社 NTTデータ、NTTコミュニケーションズ株式会社、株式会社 NTTドコモ、マイクロソフト株式会社、株式会社 富士銀行、NTTリース株式会社、株式会社 クレディセゾン、株式会社 ジェーシービー、大日本印刷株式会社、株式会社 ディーシーカード、日本信販株式会社、ユーシーカード株式会社

※同一出資比率の場合五十音順

関やクレジットカード会社などに対して行う。申込に応じて、利用するための識別番号（ID）やパスワードなどを取得すると共に、金融機関から証明書（ネット上のキャッシュカードとして位置付けられる情報）を取得するための準備ができることになる。

### ②利用登録

取得したIDとパスワードを利用して、ウォレットの利用登録を行う。後にサポートを受けるための住所や電話番号などの入力を行うと共に、金融機関から提供される証明書をウォレットに登録する。

### ③ウォレット利用モジュールのダウンロード

利用登録したウォレットを利用するためのモジュール（100キロバイト程度）をダウンロードする。

①～③の作業は、金融機関のセキュリティポリシー（例えば、証明書を取得するための準備をオンラインで実行するかどうか）にも依存するが、ペイメントファーストのサービスとしては、すべてオンラインで実施可能としている。また、携帯電話からの利用では③を必要としない。

### (2) 利用

これらの作業を一度行うだけで、図2に示すような決済が可能となる。また、一度、PCで登録を行うと、同じID、パスワードで、図3の様に携帯電話からも同じウォレットを利用して決済できるようになる。

### (3) サービスのメリット

このウォレットサービスを利用した消費者メリットは以下の通り。

#### ・同じ方法で決済可能

決済利用のインタフェースは、サーバウォレットが提供するため、このスキームの決済サービスを利用する消

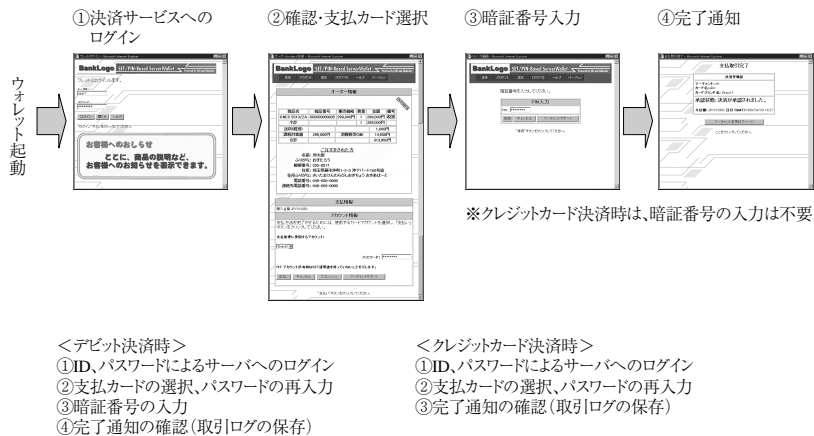


図2 PCによるサービス利用イメージ

費者はどの店舗でも、どの決済機関でも同じ方法で決済できる。

・複数の店舗でのリピートした購入に便利

従来の決済では、クレジットカード番号を、決済ごとに入力したり、店舗ごとに登録したりする必要があった。本サービスでは、決済をするための情報をウォレットが保管するため、複数の店舗で繰り返し商品の購入を行う場合に、何度も入力しなおす必要が無く便利である。

・決済履歴

消費者が指示した決済は、ウォレット内部に決済履歴として保管される。このため、何時、どの店舗で何を購入したか、決済はうまく承認されたかなど、確認できる。また、消費者は、PCおよび携帯電話から同一のサーバウォレット上のウォレットを利用するため、ウォレット内部に蓄積される履歴は一元管理されることになる。

## POSサービスの利用

店舗は、自店舗のモールシステムにPOSシステムを導入する代わりに、ペイメントファーストのPOSサービスを受けることができる。

### (1) 利用

POSサービスは以下の手順で利用する。

#### ①利用申込

POSサービスを受けるために、ペイメントファーストにサービスの利用を申し込むと同時に、銀行やクレジットカード会社などの決済機関と加盟店契約を結ぶ。ペイメントファーストは、店舗ごとにPOSを利用するためのアカウントを準備する。

#### ②接続プログラムの開発

POSサービスは、ネットを経由して、店舗システムより呼び出すことになる。店舗システムの構築者は、ペイメントファーストの提供するAPI (Application Programming Interface) に従い、決済処理を呼び出すための200~300行程度の簡単なプログラムを開発する。

#### ③店舗証明書の取得

①②の準備が完了した後、店舗を証明するための証明書を決済機関から取得する。

#### ④接続試験

一連の作業後に、決済提供のための試験を行う。

①~④が完了すると、消費者からの決済を受け取る準備が完了することになる。

### (2) サービスのメリット

ペイメントファーストのPOSサービスを利用すること

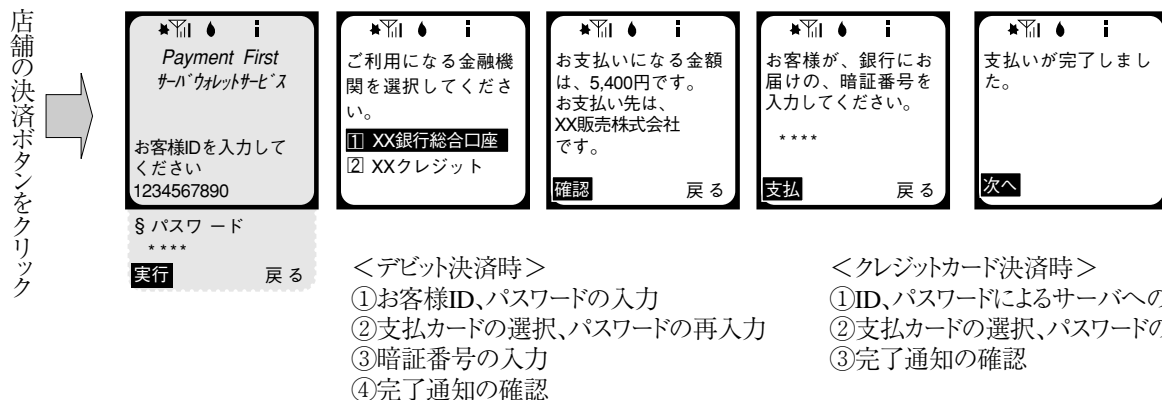


図3 携帯電話によるサービス利用イメージ

により、店舗は以下のメリットを得ることになる。

・短期間で決済の運用が可能

システムとして安定稼働しているサーバPOSを利用するため、自前でPOSシステムを構築するより短期間で決済を提供できるようになる。

・設備コスト

POSシステムを自社で導入する場合と比較して、設備コストを低減することができる。

・将来のマイグレーションパス

トランザクション数が拡大したときには、サーバPOSを自社専用サーバとして導入（ハウジングサービスの利用）することも可能である。この場合、コストのかかる店舗システムの再構築を必要とせず、設定と試験のみで移行が可能となる。

・安全性

サーバPOSは、セキュリティの確保されたデータセンタ内で運用される。店舗サーバが比較的セキュリティの低い環境下で運用されても、高い安全性を必要とする決済部分は安全に運用されるため、リスクの少ない店舗運用が可能となる。

## サービスの応用

ペイメントファーストのサービスは、PCからの商品購入のみならず、様々な場面に応用できる。

### (1) 料金請求との連動

様々な月額料金の支払いをネットで行うことにより、明細書の送付料、消し込み作業費用などを低減するEBPP（Electronic Bill Presentment & Payment）システムが注目されている。明細書を電子メールで送付し、それに継続して、決済を行うことになる。以下の通り。

#### ①支払いサーバの準備

月々の支払い料金を管理するサーバを用意し、支払い伝票番号に従い支払う金額を検索可能にする。

#### ②電子メールによる請求

予め申込時に登録されている、消費者の電子メールに、①のサーバへリンクされたURLと、伝票番号を添付して請求書として送信する。

#### ③オンラインでの支払い

消費者は、電子メールにより請求書を受け取り、そのURLをたどり、支払いサーバにアクセスし、そこで請求されている金額をサーバウォレットを経由して支払う。

### (2) 既存メディアとの連動

商品の選択などは、従来の紙カタログやテレビ番組で行い、商品の注文と支払いのみを携帯電話から行うようにすることで、PCの操作に不慣れな消費者に電子商取引

を行ってもらうことも可能である。以下の通り。

#### ①カタログ、テレビなどによる商品の提示

従来のメディアにより、商品の情報と商品番号を消費者に通知する。

#### ②商品番号の入力

消費者は、携帯電話から店舗にアクセスし、商品番号、送付先などを入力して商品を注文する。

#### ③オンラインでの支払い

さらに連続して、携帯電話からサーバウォレットを使用して支払いの指示を行う。

### (3) 実店舗での決済利用

携帯電話からの支払いが可能になることにより、ネット上の店舗のみならず、実店舗での支払いも可能となる。実店舗での支払いで、店舗からの料金の請求に対し、以下の手順で料金を支払う。

#### ①店舗での請求

店舗での会計などを行った後、支払い先のURLなどを消費者に通知する。携帯電話などに、短距離の通信機能でこれを通知する方法が実現されれば、より便利になる。

#### ②ネット経由での支払い

通知された情報に従い、携帯電話からネット経由で支払いを行う。

## おわりに

ペイメントファーストの提供する決済サービスについて、その基本機能とメリットについて示し、さらに、実店舗での決済への応用方法について示した。ペイメントファーストのサービスは、アイデア次第で、様々な展開が可能である。

今後、ウォレット利用端末の拡大など、利便性をさらに向上させ、より使い易い決済サービスとしていく予定である。 ◆◆

## 参考文献

- 1) 長谷部、瀬下：電子決済/デビットカードシステム、沖電気研究開発第181号、Vol.66、No.2、pp.35~38、1999
- 2) 長谷部：ネット決済の動向、沖電気研究開発第183号、Vol.67、No.2、pp.9~12、2000

## 筆者紹介

長谷部 忍：Shinobu Hasebe. システムソリューションカンパニー ビジネスソリューション事業部 ソリューション企画部 担当課長