

ネット決済の動向

Payment System on the Network

長谷部 忍
Shinobu Hasebe

要 旨

現在、広く使用されているネット決済手段の動向を示し、各種の手段の特徴を比較している。また、沖電気の推進するサーバ管理型ソリューションとこれらを比較している。

1. ま え が き

近年、インターネットを中心とした、ネットワークを使用した商取引が急速に拡大してきている。オープンな国際ネットワークであるインターネットを使用することにより、商取引がいつでも、安価に、高速に行なうことができるためである。ネットワークでは、情報(情流)、決済(金流)など、商取引における物流以外のすべてを扱うことができる。

一方、最近、インターネットを利用した犯罪も増加している。サーバのハッキングなどによる情報の漏洩、改ざん、破壊など、重大な社会問題となるケースも増えてきた。

このような状況の中で、現在、安全なネット決済インフラの整備が進められている。そこでは、オープンなネットワークが持つ危険性を排除しつつ、安価で高速な決済インフラを実現することが重要となる。

本稿では、インターネット商取引で広く使用されているネット決済について、その動向を述べた後、沖電気が注力するサーバ管理型ソリューションについて、その有効性を示す。



長谷部忍

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

2. ネット決済の動向

2.1 インターネットで使用されている決済
インターネットにおける商品購入に対する支払方法として、現在使用されている決済手段には以下のものがある。

郵便振替、銀行振込

代引き

コンビニ振込

コンビニ決済

会員制決済

SSL (Secure Socket Layer) 決済

SET (Secure Electronic Transaction) 決済

MI-SET (Merchant Initiated - SET) 決済

ここで、～ はオフライン決済、～ はオンライン決済に分類される。

2.2 オフライン決済

オフライン決済は、商品の購入申込を行なった後、表示された金額を郵便局、銀行、コンビニなどの窓口(店頭)で支払ったり、商品の受取時に商品と引換えに料金の支払いを行なう方法である。

また、最近では、コンビニでの支払いの利便性を向上したコンビニ決済が注目されている。コンビニ決済は、画面に表示された申込番号やバーコードなどを印刷し、コンビニの店頭を持ち込むことにより、コンビニのPOSと連動した決済を可能とする。この決済は、

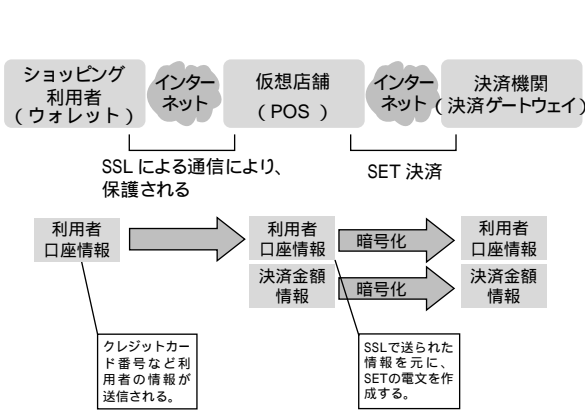


図3 MI-SET決済方式
Fig. 3 MI-SET payment

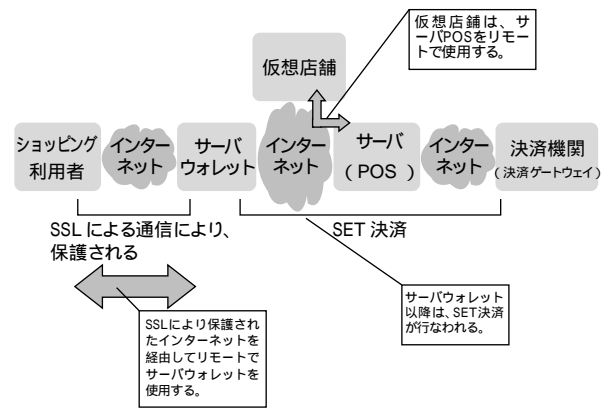


図4 サーバ管理型SET
Fig. 4 Server based SET payment

に連動した決済), SETクレジット(クレジットカードによる決済)の両方をサポートした決済の標準化が,日本インターネット決済推進協議会(郵政省貯金局,銀行,クレジットカード会社など300社以上が参加している)で進められている。

(4) MI-SET決済

MI-SET決済は,ウォレットを使用しないSET決済方式である(図3)。

MI-SETには,MO-SET(Merchant Originated - SET),MIA(Merchant Initiated Authentication)などの仕様がある。この方法は,ショッピング利用者と仮想店舗との間をSSLで接続し,仮想店舗から決済ゲートウェイまでの間はSET決済を利用する方法である。

ショッピング利用者のなりすましや仮想店舗の内部犯罪などを防ぐことができないため,SET決済よりセキュリティレベルは落ちるが,SSLと同等の使いやすさと,特にコストをかけないでSET決済も同時にサポートできることから,ウォレットがショッピング利用者に普及するまでの中間的なソリューションとして期待されている。

3. サーバ管理型ソリューション

従来,SET決済は,その安全性は認められているものの,ショッピング利用者がウォレットなど特別のソフトウェアを必要とし,各自のPCにインストールする必要があったため,使いにくい決済方式と考えられていた。

沖電気は,従来のSET決済およびMI-SET決済の欠点を解決するためのサーバ管理型ソリューション¹⁾(サー

バ管理型SET,サーバ管理型MI-SET)を提案している。このソリューションにより,SET決済は,安全かつ低コストで使いやすい決済方式となった。

(1) サーバ管理型SET

サーバ管理型SETでは,従来,ショッピング利用者の端末にインストールされ利用されていたウォレットをサーバで集中管理するサーバウォレットと,仮想店舗にインストールされ使用されていたマーチャントPOSをサーバで集中管理するサーバPOSから構成される(図4)。

サーバでウォレットを集中管理することにより,ショッピング利用者はウォレットの面倒なインストールをする必要がなく,ブラウザだけで決済を利用することができるようになる。

(2) サーバ管理型MI-SET

さらに,サーバPOSによりMI-SETの利用を可能にしたのがサーバ管理型MI-SETである。このサーバPOSを仮想店舗とは独立に,セキュリティ基盤の整った決済機関や特定の決済サービス会社が運営することにより,それぞれの店舗が独立して運営していた従来のMI-SETと比較して,セキュリティレベルの高いサービスを提供することが可能となる。

4. 決済方式の比較

図5に,各オンライン決済の特徴を比較して示す。

サーバ管理型ソリューションにより,SET決済もSSL決済,MI-SET決済と同等の使いやすさ(ブラウザのみでの決済)が実現できている。また,そのセキュリティレベルは,(低)SSL決済<MI-SET決済<サーバ管理型MI-SET決済<サーバ管理型SET決済(高)となつて

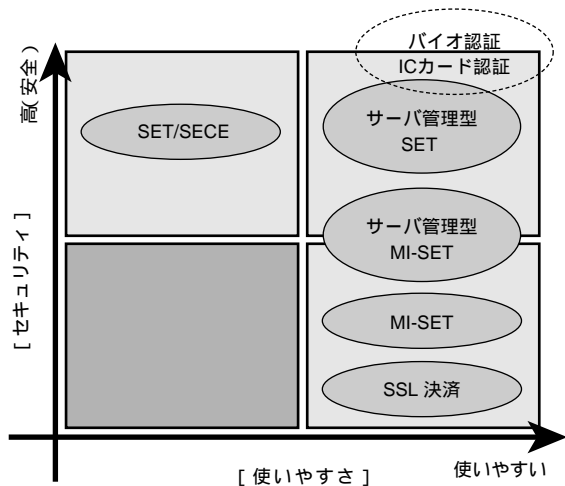


図5 決済方式の比較

Fig. 5 Comparison among payment methods

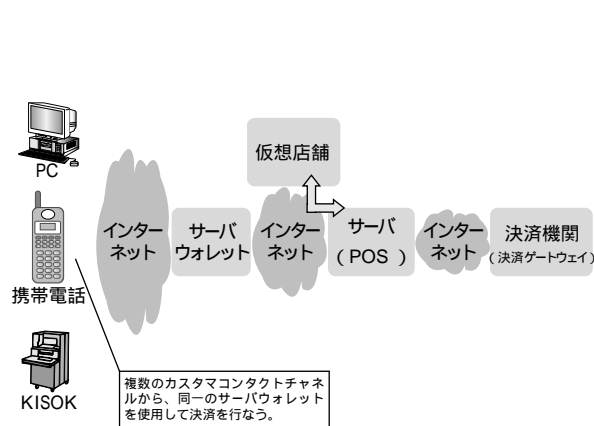


図6 マルチチャネル決済ソリューション

Fig. 6 Multi-channel payment solution

いる。

今後、さらに高度なセキュリティレベルを確保するために、実際に決済を行なったのが本人かどうかを確認するために、ICカードなど携帯可能な物理媒体を使用した認証や、バイオメトリクスを使用した個体認証方式の利用などが注目されている。

5. 今後の展開

沖電気は、サーバウォレットをベースとしたサーバ管理型SETの特徴を活かし、さまざまな端末からSET決済を利用できることを目的としたマルチ決済チャネルソリューションを開発している(図6)。

これにより、従来のPCからのサーバウォレットの利用だけでなく、インターネットに接続可能な携帯電話、家庭用ゲーム機、KIOSK端末など、さまざまなカスタムコンタクトチャネルから決済機能の利用が可能となる。

6. あとがき

ネット決済手段の動向を述べ、各種手段の特徴を比較した。当社は、安全で、使いやすい決済ソリューションを提供し続けている。現在、これらのソリューションをベースとした決済サービスの提供も計画中である。これらの活動により、ショッピング利用者、仮想店舗、決済機関の三者にメリットのあるインフラを構築し、電子商取引市場の活性化に貢献していく予定である。

7. 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