

# Webサービスにおける課金と決済

長谷部 忍

ビジネスプロセスの一部を外部に委託し、あるいは、企業内の一部門に集約させることにより業務の効率化を狙うシェアードサービスの考え方が広まってきている。このシェアードサービスを実現する技術として最も注目されているのがWebサービスである。Webサービスを利用することにより、外部プロセスの販売-購入-利用が容易になるといわれている。しかし、現在のWebサービスは、セキュリティなど、メッセージングシステムとしての基本仕様の策定が終わった段階であり、サービスを販売するために必須となる課金に関しては、実験的なフレームワークの提案が始まったばかりである。

本稿では、Webサービスにおける課金に関して、課金の対象、課金方法について整理し、Webサービスでこの課金-支払をどのように実現するかについて示す。最後に、今後の課題について述べる。

## サービス提供と課金対象

Webサービスでは、ネットワークを経由して、サービス提供事業者のシステムからサービス利用事業者のシステムに、価値のあるサービスを届けることになる。提供される価値としては、提供側で持つ「情報」や提供側のサーバ上で行われる様々な「処理（プロセッシング）サービス」がある。また、広く、人的な処理までを含んだ処理がサービスとして提供される場合もある。図1にWebサービス提供の基本モデルを示す。

サービス提供の基本モデルに従うと、課金対象となる価値は表1のようになる。

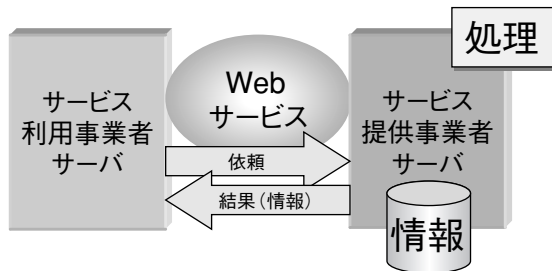


図1 基本モデル

表1 課金対象

	課金対象	例
情報	提供される情報そのもの、あるいは、サービス提供者自体の社会的信用などに基づく、認証など、価値を付加した情報	ニュース、市況、信用情報、郵便番号、運賃情報など
処理サービス	依頼した処理の実行	メッセージの変換、情報の保管、決済など

たとえば、信用情報の提供サービスでは、ある特定企業の信用情報を検索し、その結果をサービス利用事業者に提供することにより対価を得ることになる。また、株式などの市況やニュースなど、日々刻々と変化する情報なども同様に、情報提供により対価を得る例である。

一方、処理サービスでは、決済処理などのように決済機関への資金移動の依頼や、顧客に対する請求書の送付など、一連の業務処理をサービスとして提供することにより対価を得る。

## 課金方法

Webサービスにおける課金方法としては、表2のようなものが考えられる。

表2 課金方法

課金方法	内容	例
定額	月極めなど、一定の期間で課金	初期費、月額固定費、年会費
時間	処理を行なっている時間に応じて課金	通信料、処理時間
回数/件数	利用回数、処理件数に応じて課金	トランザクション件数
情報料	提供される情報の内容に応じて課金	コンテンツ利用料

実際には、これらの方法を組み合わせて使用する。初期費、月額固定費、トランザクション費などといった形で課金される場合が多い。また、サービス利用促進のため、初期の利用に関して無料にして、一定期間後（一定回数利用後）から、上記の課金を適用する場合もある。

## 課金－決済（支払）の実現

Webサービス提供事業者は、提供するサービスごとに、課金方法および価格を決定し課金する。図2に、課金－決済（支払）の実現例を示す。本構成により、Webサービスのサービス提供と課金－決済を分離できる。

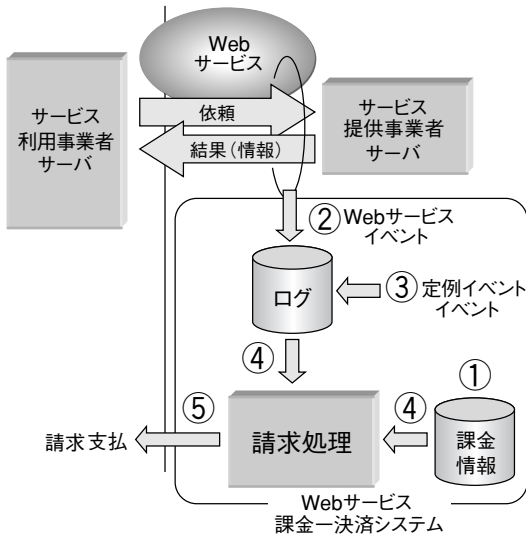


図2 課金－決済（支払）の実現例

- ①:Webサービス提供事業者は、予め、「課金対象」、「課金方法」、「価格」を課金情報として登録する。
- ②:Webサービス利用事業者のサービス呼び出しに従い、イベントごとにログを格納する。ログには、呼び出した時刻、完了した時刻、および提供した「課金対象（情報／処理サービス）」を記録する。
- ③:ログには、Webサービスを利用するイベントのみならず、毎月1日など、一定間隔で発生するイベントも記録する。
- ④:②③のイベントより、①の価格データベースに従い料金を計算し、Webサービス利用事業者に請求する。
- ⑤:Webサービス利用事業者は、決済（支払）を行なう。

例として、FAX処理Webサービスでの利用方法を示す。FAX処理サービスは、送信するメッセージをFAXイメージ化し、指定した番号に送信するサービスである。サービス利用事業者は、特別な装置を持たなくても、利用者にFAXを送信できることになる（図3）。

本サービスの課金対象は、「送信（通信）」処理であり、送信「件数」に対して課金する。ログには、サービス依頼ごとにイベント（②）を記録するとともに、月ごとの定額料金を課金するために、毎月1回のイベント（③）を

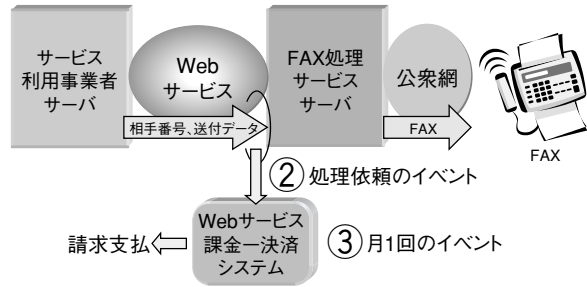


図3 FAX処理サービス

記録する。これらより、月イベント×月価格＋処理イベント件数×処理価格として料金を計算し、請求する。

## 今後の課題

本稿では、ひとつのWebサービスをひとつのサービス提供事業者から購入、利用する場合の課金について考察してきたが、今後Webサービスによるサービス提供が普及してくると、複数のサービスをダイナミックに選択し、購入し、組み合わせるようになる。このような場合、現在の仕組みでは、以下の課題が残る。

### ●サービス利用事業者の信用照会

あるサービス利用事業者に対して、サービスを提供して良いかどうか、あるいは、サービスを提供した対価を正しく支払ってもらえるかどうか、簡単に信用照会を行なう仕組みが必要となる。

### ●複数のサービス提供事業者への支払い

複数のサービス提供事業者のサービスをダイナミックに組み合わせる利用していると、各社への支払いが複雑になる。サービス利用事業者側でも、正しく請求されているか確認するための仕組みが必要となる。

これらを実現するために、サービスの利用に関してシングルサインオンのような認証の仕組みと、課金－決済を集約する仕組みを合わせた、新しい課金フレームワークの実現が必須となる。

## まとめ

Webサービスによるサービスの提供と課金について考察し、今後の課題を示した。今後、これらの検討を元に、ダイナミックなWebサービス利用環境のための課金－決済の標準フレームワークを実現したい。◆◆

## ●筆者紹介

長谷部 忍：Shinobu Hasebe. ネットビジネスソリューションカンパニー ソリューションコンサルティング部 部長