

ホビーも仕事でも！
無償で試せる世界のハイパーコンピュータ [ご購入はこちら](#)

モヤモヤ解消！ タイプ別クラウド・サーバ全集

中村 太一

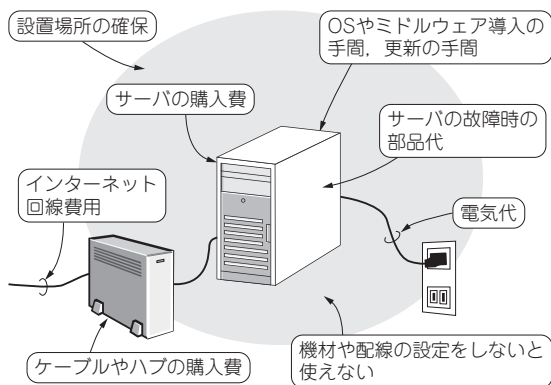


図1 利用者自身がコンピュータを用意すると場所代や維持費がかかる

ありがとうクラウド！ サーバはタダで試せる時代

● 手元にサーバを用意するとお金がかかる

クラウド・サーバ以前の話からします。サーバ(コンピュータ)を用意して、何らかの情報サービスを実現しようとする場合、設置場所を確保して、コンピュータを購入して、配線して、OSを入れて、ミドルウェアやデータベースなどを入れて、ようやく土台が出来上がり、その上に自作のアプリケーションを稼働させる、さらには、このシステムを管理するために、電気代や、機器故障の対応までを、利用者が自分で行ってました(図1)。

● 置き場所や配線の悩みを解消！

これに対し「クラウド・サーバ」は、インターネット上のコンピュータ資源を使って情報システムを管理します。コンピュータの置き場や配線、電気代などはインターネット上のコンピュータで行ってくれるので、利用者が気にする必要がなくなります。このように利用者自身は情報システム資源を直接持たず、インターネット上にある情報資源を利用するサービス形態を「クラウド・サーバ」と言います。「クラウド・コン

ピューティング」や、省略して「クラウド」とも呼ばれます。

● 使ったぶんだけお金を払えばよい

一般的に設備投資にお金がかかる「手元に用意するサーバ」に対し、クラウド・サーバの場合は従量課金制が多く、使ったぶんだけお金を払うという料金体系になります。初期費用はかかりません。また、クラウド・サーバには無料枠が設けられていることが多く、「とりあえずちょっと試してみる」ことができます。これは今までの手元に用意するサーバではできなかったクラウドの大きなポイントで、ユーザがサーバを扱うハードルを劇的に下げてくれました。

クラウド・サーバの種類

「コンピュータ」と言っても、個人用のパソコンや、ウェブ・サーバ、データベース・サーバなど、さまざまな分類があるように、クラウド・サーバにも分類があります。

NIST(米国国立標準技術研究所)では、クラウド・サーバを三つのモデルに分類しています。用途によってどのような種類のクラウド・サーバが必要かを使い分けれます。

■ その1：OSだけの生サーバ IaaS

● 物理的な場所や機材を気にしなくて済む

IaaS(Infrastructure as a Service)は、OSが入った状態のサーバやルータ、スイッチング・ハブ、インターネット回線などのITインフラ設備を、インターネットを介して提供してくれるクラウド・サーバを指します。

● 配置も使用するOSもアプリケーションも自由

IaaSでは仮想的にユーザごとに隔離されたネットワーク空間を提供してくれて、その中で自由にサーバやネットワークの設置、ルータの設定を行うことができます。OSもすでに入った状態で提供されますので、