

本当のクラウドのはなし

あなたの選択は本当にクラウドですか？

クラウドサービスにも色々なものがあるのをご存知ですか



業務用アプリケーションにクラウドサービスを採用するメリットが広く理解されるようになり、適用事例も数多く報告されるようになってきました。クラウドサービスはITのトレンドになっています。

しかし、一口にクラウドといっても様々なタイプがあることをご存知でしょうか？ 様々なクラウドのタイプと長所、短所をご紹介します。

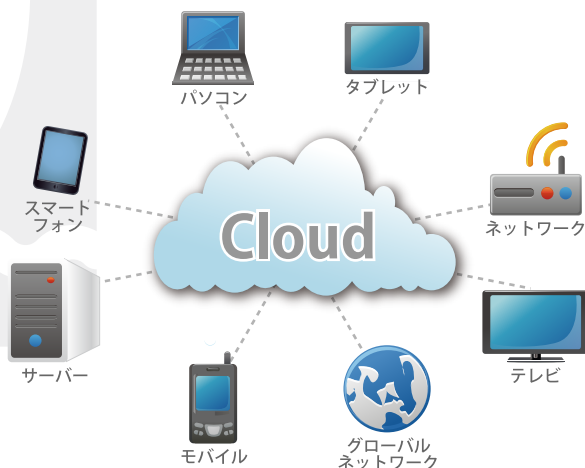
クラウドの様々なタイプ

クラウドサービスと考えられているものは、誤解も含めると大きく5つに分類されます。

1. オンプレミス（これはクラウドではありません）
2. ベンダー施設での運用委託
3. データセンターのVM環境利用（IaaS）
4. PaaS 利用
5. 本当のクラウドサービス（SaaS）

ひとつずつ詳しく見ていきましょう。

ここでの議論は、業務用分野でのクラウドに限定しています。ここで取り上げないコンシューマ向けのクラウドは、ほとんどのものが上記の「本当のクラウドサービス」に分類されます。アップルの iCloud、Facebook、Flickr など優れたクラウドサービスが数多く存在しています。



オンプレミス

オンプレミス (英語 on-premises) とは、情報システムを使用者（通常は企業）自身が管理する設備内に導入、設置して運用することをいう。元来は普通に見られる運用形態であったが、2005 年ごろからインターネットに接続されたサーバファームや SaaS、クラウドコンピューティングなど、外部のリソースをオンデマンドで活用する新たな運用形態が浸透するにつれて、従来の形態と区別するために「オンプレミス」の語が使われるようになった。自社運用（型）とも訳される

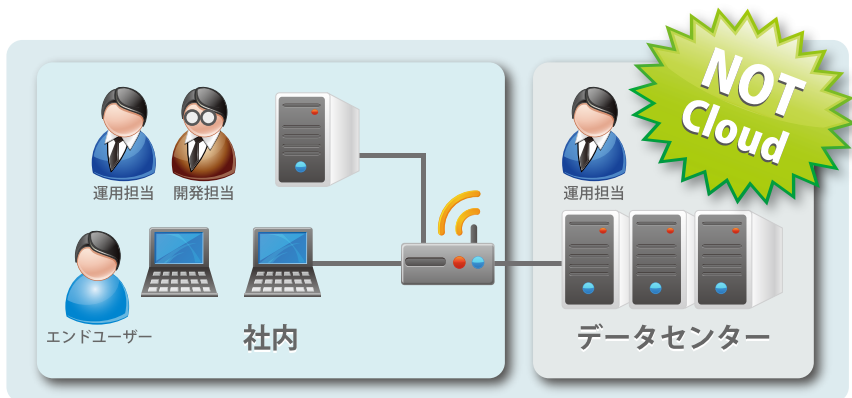
出典 ウィキペディア「オンプレミス」

不思議なことですが「オンプレミス型のクラウド」などと矛盾した用語が使用されることがあり、誤解されている方もいらっしゃると思いますが、オンプレミスは決してクラウドではありません。ですからクラウドの利点は一つも有していません。

従来システムのようにサービスの品質、コスト、セキュリティ、可用性・・・のすべてをユーザーがコントロールできる特徴があります。

当然ですが、そのリソースはユーザーが用意する必要があります。

（クラウドサービスに利用されているパッケージソフトウェアを購入して自社運用する場合が、なんとかクラウドに分類されるのかも知れません。これをプライベート・クラウドと呼ぶ場合があります）



ベンダー施設による運用委託

I Tベンダーの施設に、サーバーなど設備を設置しアプリケーションを稼働させる形態です。アプリケーションはスクラッチ開発により製作されることもあるでしょうし、パッケージ・ソフトであるかもしれません。

サーバー設備やアプリケーションの帰属は、ユーザーの場合も、I Tベンダーの場合もありえます。対価の決済方法も、I Tベンダーとの調整により、いろいろ選択可能です。

施設とシステム運用をアウトソーシングすることができますが、すべて資源は1ユーザーのために用意されます。クラウドは、多くのユーザーが共同で利用することを基本としていますので、この形態ではクラウドにより提供されるさまざまな便益を期待することはできません。

「自社施設の外からサービスが提供されている」ことをもって、クラウドにカろうじて分類することができます。

(紛らわしいことに、これもプライベート・クラウドと呼ばれることがあります)

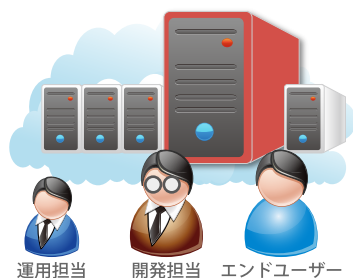
データセンターのV M利用 (IaaS)

データセンター事業者が提供しているV M(仮想) 環境をシステムの基盤として利用する方法です。堅牢なデータセンターを利用することができます。さらにユーザーはハードウェアの所有や運用業務から解放されます。この形態は、I a a S (Infrastructure as a Service) とも呼ばれています。

しかしアプリケーションはユーザー自身で調達する必要があります。そのためユーザーは、アプリケーションの運用についてはアウトソーシングすることができません。ハードウェアとV M環境、アプリケーションが関連して発生する不具合が発生した場合、責任所在の切り分けとその解決が難しいものとなります。

また、大規模災害などのために遠隔地にデータをバックアップする、待機系のシステムを他所に準備するなどの仕組みは、一般的にユーザーが構築する必要があります。

(これを含めて以降で紹介する3つのタイプを総称してパブリック・クラウドと呼ぶ場合があります)



PaaS 利用

PaaS（Platform as a Service の略、パースまたはパーズ）は、ソフトウェアを構築および稼働させるための土台となるプラットフォームを、インターネット経由のサービスとして提供する。具体的には、インフラ、DBMS、ユーザーインターフェースなどのシステム開発手段となるツールや、開発したシステムを運用するための環境をインターネットを通じて「サービス」として提供する。

出典 ウィキペディア「PaaS」（一部修正）

こうしたサービスの事業者には、アマゾン、マイクロソフト、セールスフォースがよく知られています。サービスが提供される設備の所在はユーザーに明示されず、雲（クラウド）の中です。多数、多地点の設備で構成されておりデータの保全や災害対応に有効であるとされています。

ユーザーは、簡易な定義やテンプレートなどで自身が必要とするアプリケーションを手軽に作成して利用します。自社で作成したアプリケーション以外のすべてのリソースの提供を受け、その部分の運用をアウトソースすることができます。

自社で作成したアプリケーションの動作についての責任は、自身に残ってしまいます。また、複雑なアプリケーションは作成しにくい傾向があります。



本当のクラウドサービス (SaaS)

ハードウェアからアプリケーション、およびその運用までのすべてを事業者が提供します。すべてのリソースが多くユーザーでシェアされますので、大きなコストメリットが生まれます。PaaSの強みである低コストと高い災害対応力を有し、逆にPaaSの弱点は克服しています。

複雑で高度なアプリケーションの提供が可能となり、その動作もSLAなどで保証されます。ヘルプサポートなどのエンドユーザーの支援も提供されます。

また、ユーザーの要望を反映してアプリケーションがバージョンアップしていくことも「本当のクラウドサービス」の特徴です。



まとめ クラウドの様々なタイプ

一口にクラウドといっても、その仕組みや特徴には様々なタイプがあることがお分かりいただけたと思います。

現時点では、オンプレミス（自社運用）以外のはすべてクラウドと呼ばれています。それどころかオンプレミスさえ、クラウドに分類する人まで登場しています。これでは、世のITはすべてクラウドです。クラウドがトレンドになり、主流となりつつあることが、このような曖昧な言葉の利用を助長しているのでしょう。

クラウドのタイプを正しく識別して、それぞれのメリット・デメリットを把握していただき、適切なクラウドサービスを選択してください。

@プロパティは本当のクラウド

プロパティデータバンクの提供する「@プロパティ」は本当のクラウドに分類されるクラウドサービスです。

クラウドサービスのメリットをすべて提供します。

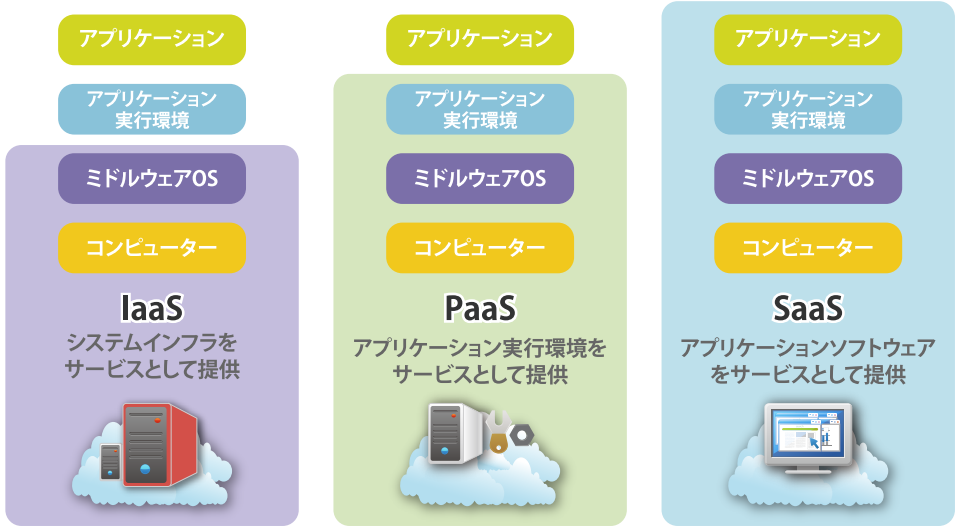
- 低コスト
- 高機能
- セキュリティ
- 準備不要
- 業務フロー改革
- B C P対応
- システム運用アウトソーシング
- エンドユーザー支援
- 高機能

クラウドサービスでもカスタマイズ機能の作成が可能です。多くのユーザーの要望がフィードバックされ進化を続けています。

最新のベストプラクティス業務がITサービスに結実



SaaS・PaaS・IaaSの違い



クラウドタイプ別比較表

5つのクラウド・タイプの特徴を簡単に比較してみました。

クラウドのタイプ	オンプレミス	ITベンダー施設利用	データセンターV M環境利用(IaaS)	PaaS	本当のクラウド(SaaS)
施設のアウトソーシング	×	○	○	○	○
運用のアウトソーシング	×	○	△ 基盤部分に限定	△ 基盤部分に限定	○
高度なアプリケーション	○	○	○	△	○
アプリケーションの進化	×	×	×	×	○
エンドユーザー支援サービス	×	○	×	△ 基盤部分に限定	○
大規模災害への対応力	△ 自身で考慮	×	×	○	○
コストイメージ	△ 社内人件費は別として	×	○	◎ 社内人件費は別として	◎

