

「クラウドのエグレス料金は高いもの」と諦める前に クラウドコストが10分の1に？ “クラウド破産”に陥らない選択肢とは

クラウド利用時に大きなデータを移動させると、その月の利用料金が驚くほど高額になることがある。この「クラウド破産」を防ぐために、クラウドのサービスプランや料金設定を見極めるヒントは。

今やクラウドサービスは企業にとって当たり前のITリソースとなっている。ITシステムを構築する際にクラウドサービスを優先的に利用する「クラウドファースト」の方針を採用する企業や、複数のクラウドサービスを併用する「マルチクラウド」を実践する企業は珍しくなくなった。

クラウド活用の成熟度が高まるほど、サービスや機能に不満を抱く場面は増えるものだ。例えば「クラウドサービスのメニューが年々複雑になり、混乱する」という声がある。自社の要件や予算に合致した構成方法が多くなるほど、その中からどれを選べばよいか考えるだけで一苦労になる。

俗に言う「クラウド破産」もよくある困りごとの一つだ。クラウドベンダーが設定するエグレス（アウトバウンド：外部向け通信）料金設定は高額な場合がある。何らかの理由でクラウドサービスのデータ転送量が急増すると、その月の利用料金が想像以上の額になる。

サービス体系がシンプルで、希望の構成を簡単に選択でき、多少転送量がかさんでも利用料金は想定予算内に収まる——このように理想的なクラウドサービスはあるのだろうか。

ハイパースケーラーの構成は複雑、 予想しない費用が生じることも

ユーザー企業の細かい要望に応えられるよう、オプションサービスを多数用意してユーザー企業を囲い込み、さらにエグレス料金を高めに設定することで、収益を維持している——。

アカマイ・テクノロジーズ（以下、アカマイ）の中西一博氏（マーケティング本部プロダクトマーケティングマネージャー）は、ハイパースケーラー（大規模データセンターであるハイパースケールデータセンターを運営するクラウドベ

ンダー）が採用しているビジネス戦略をそう評価する。クラウドビジネスの基礎を作り上げたのは、Amazon Web Services（AWS）や Microsoft、Google などのハイパースケーラーであることから、クラウド業界ではこのビジネスモデルが広く定着している。

しかしハイパースケーラーのビジネスモデルがユーザー企業にとって常に好ましいとは限らない。サービス体系が複雑で、アーキテクチャをどう組み合わせればよいか迷うこともしばしばだ。IT人材不足が叫ばれる昨今、ハイパースケーラーの技術に詳しい専門人材を採用するのは難しい。

クラウドサービスの利用料金には、エグレス料金の他にも予想しない出費が発生し得るという問題がある。利用するリージョン（地域データセンター群）によって異なる料金表が存在することが、その原因の一つだ。これがユーザー企業にとって思いもよらない困りごとにつながりかねない。



アカマイの中西一博氏

その一例として中西氏は、GDPR（一般データ保護規則）の条項をクリアするために、あるデータセンターに置いていたデータを別の地域のデータセンターに移動させなければならないケースを挙げる。ハイパースケーラーは世界各地にデータセンターを開設しているため、データ移動そのものに技術的問題はない。問題は、移動先データセンターの利用料金が移動元よりも高額になる場合があることだ。中西氏は「グローバル展開をするためにサーバを国内から海外に移す際も、同じような問題が発生する可能性があります」と指摘する。

シンプルなサービス体系と コスパが強みのLinode

このようなハイパースケーラーの構造的問題に対する一つの答えとして、アカマイは「Linode, Akamai Cloud Computing」を提供している。これは Linode 社が 2003 年に立ち上げた「Linux」ベースの IaaS (Infrastructure as a Service) だ。アカマイは Linode の発行済み全株式を 2022 年 2 月に買収し、事業譲渡の形で取得。セキュリティ、CDN（コンテンツデリバリーネットワーク）と並ぶメイン事業としてポートフォリオに加えた。「ハイパースケーラーのサービス体系に比べると、アカマイの Linode をベースとしたクラウドコンピューティングはシンプルで、料金は手頃。開発者にとって利用しやすいクラウドサービスになっています」と中西氏は説明する。

第一の特徴「シンプルさ」は、サービス内容を Linux ベースの IaaS に限定したことで実現している。「Linux の主要なディストリビューションを網羅し、仮想マシン、『Kubernetes』を含むコンテナ、ネットワーキングなど、主要な機能は一通り実装しています」と中西氏は強調する。CPU は共有型と占有型が選択でき、機械学習やグラフィックス処理といった特別なワークロードに適した GPU（グラフィックス処理装置）のプランもある。ストレージはブロックストレージ以外に、AWS の「Amazon S3」と互換性のあるオブジェクトストレージが利用できる。ネットワーキング関連のサービスとしては、DDoS（分散型サービス拒否）防御、負荷分散、クラウドファイアウォールがある。「MySQL」「PostgreSQL」のマネージドデータベースの提供も開始した。「WordPress」といった CMS（コンテンツ管理システム）や、「Jenkins」

「GitLab」などの開発ツールは、「Linode マーケットプレイス」から容易にセットして起動できる。

第二の特徴は「手頃で透明性の高い価格設定」だ。Linode の価格表によれば、インスタンスは性能要件に合わせて用意されたパッケージから選択でき、時間単価（ドル / 時間）と月額上限額（ドル / 月）の 2 つの価格設定がある。データ転送は、イングレス（インバウンド：内部向け通信）が無料なのはハイパースケーラーと同じだが、エグレスについては一定量までの無料枠がインスタンスの種類ごとに付与されているのが特徴だ。例えば 2023 年 1 月現在の 4 コア共有 CPU プランでは、8GB のメインメモリと 160GB の SSD、5TB のデータ転送が含まれ、月上限 40 ドルだ。この条件の月額利用料はハイパースケーラー 3 社のクラウドサービスと比較し、10 分の 1 以下になる。「基本を押さえたものに提供するサービスを絞り込む戦略で、このコストパフォーマンスを実現しています。予想外のクラウド出費の主な原因となっている複雑な従量制課金を可能な限り排除して、分かりやすく、透明性の高い課金体系になっています」。中西氏はこう説明する。費用比較や増設見積もり、利用料金の試算に役立つ「クラウド見積もりツール」や「クラウド価格計算ツール」は、Linode の公式サイトからアクセスできる。

第三の特徴として、中西氏は「開発者にとって利用しやすいこと」を挙げる。例えば、操作がシンプルな管理ポータルを操作して 1 つのインスタンスを作成して起動するのに要する時間は 5 分以下だ。API（アプリケーションプログラミングインタフェース）や CLI（コマンドラインインタフェース）も簡便に利用できる。インスタンスやコンテナのデプロイ時には、「StackScript」を使って独自のスクリプトを組むことで、任意のアプリケーションがセットされた状態で新規インスタンスを繰り返し作成できるようになる。「細分化された PaaS (Platform as a Service) の仕組みを利用するよりも、“素”の状態の Linux ディストリビューションがセットされたインスタンスをベースに独自にアプリケーション環境を組み上げる手法を好む技術者は多い印象です」と中西氏は話す。国内では、アカマイ日本法人の技術者が「Qiita」や「connpass」などの技術者向けコミュニティーサービスで、具体的な活用例などの情報を発信している。

データセンターは世界に11カ所 どこを使っても料金は同一

Linode, Akamai Cloud Computing は、2022 年末の時点で世界 11 カ所のデータセンターが稼働中だ。国内では東京にデータセンターがある。料金はデータセンターのロケーションを問わず同一設定になっているため、データの置き場所を変えても利用料金が変動することはない。利用料金は基本的に米ドル建ての決済となるが、「為替リスクを避けたい日本のお客さまは、アカマイと法人契約を結ぶことで円建ての支払いも選択できます」と中西氏は説明する。

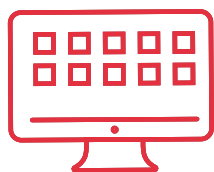
Linode, Akamai Cloud Computing の代表的なユースケースは、API をベースとしたアプリケーションのオリジン（配信元）サーバだ。Web サーバとして Linode を使うと、エグレス料金の低さを生かせる他、アカマイの CDN と組み合わせでコンテンツ配信でアクセスの高速化を効率的に実現できる。エッジサーバで独自の JavaScript コードを駆動できるアカマイの「EdgeWorkers」と組み合わせることで、サーバへの負荷集中の分散や、低レイテンシ（遅延）が必

要になる IoT（モノのインターネット）アプリケーション向けのワークロードを、集中型クラウドとエッジサーバに振り分けることも簡単に実現できるようになる。

エグレス料金の低さを生かして、無料で利用できる Kubernetes エンジンでクラスタを組んで負荷テストに利用するのも活用法の一つだ。GPU 付きインスタンスを利用すれば、高負荷演算を多用するデータ分析や、AI（人工知能）処理、各種の物理シミュレーション、動画のトランスコード（デコード、リフォーマット、リエンコード）などに活用できる。ソフトウェア開発の現場では、マルチコア CPU インスタンスに Microsoft の「Visual Studio Code Server」を効率よくデプロイできる点を生かして、定型の高速ビルド環境を整備するという活用法も考えられる。

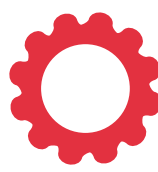
ディザスタリカバリー（DR）用途でも活躍する。中西氏は「例えば業務アプリケーションをマイクロサービス化して可搬性を確保しておけば、マルチクラウド間のディザスタリカバリーが可能だ。稼働系はハイパースケーラー、待機系は Linode, Akamai Cloud Computing とすれば、費用も大幅に抑えられます」と説明する。

アプリケーションサーバを簡単かつ迅速にデプロイ



定番のサーバなら数分でセット完了

WordPress、Jenkins、GitLabなど
100種のアプリケーションを
マーケットプレイスから選び
簡単な操作で数分以内にセットアップできる



定型のデプロイの自動化

APIやStackScriptを使えば
任意のアプリケーションを組み込んだ
定型インスタンスのデプロイを自動化し
迅速に展開できる

Linodeのコストパフォーマンスを生かす利用例



AI、データ処理、分析

バースト性の高い処理が求められる
ワークロードを低コストで利用可能



負荷、セキュリティテスト

負荷テストや、脆弱性診断にかかる
処理とアウトバウンド転送コストを低減



動画のトランスコード

ライブ、オンデマンドビデオの高速変換に
必要なCPU/GPUコストを削減



高速な開発環境を構築

高性能インスタンスでVisual Studio
Code Serverを駆動すれば高速ビルドが可能

主要なハイパースケーラーと比べると、ワークロードやデータ転送にかかるコストを大幅に削減可能

データセンター増設で サービスをさらに拡充

アカマイはLinode, Akamai Cloud Computingをベースとしたクラウドサービスの拡張を急ピッチで進めている。中西氏によれば、2023年にはLinodeのフル機能が利用できるデータセンターを世界で13カ所以上新たに増やす予定だ。国内では東京に加えて大阪にも設置する。これらの“クラウドコア”なデータセンターに加えて、Linode, Akamai Cloud Computingの機能の一部だけを担当するディストリビュー

テッド（分散型）データセンターを作る計画もある。「ディストリビューテッドデータセンターは世界に50～100カ所程度設置する見込みで、ハイパースケーラーの手の届いていない地域にも設置する予定です。あらゆる場所で複雑なロジックを低レイテンシで駆動できるようになります」（中西氏）

クラウドサービスを賢く使いこなすには、コストパフォーマンスを見極め、適材適所でサービスを選択することが肝心だ。費用を抑えつつ、クラウドサービスの利点だけを楽しむために、ハイパースケーラー以外の選択肢も視野に入れておきたい。



●お問い合わせ

アカマイ・テクノロジーズ合同会社 マーケティング本部

Email : info_jp@akamai.com

アカマイ・テクノロジーズ合同会社

<https://www.akamai.com/ja>

※この冊子は、TechTarget ジャパン（<https://techtarget.itmedia.co.jp/>）に2023年1月に掲載されたコンテンツを再構成したものです。
<https://techtarget.itmedia.co.jp/tt/news/2301/19/news04.html>

copyright © ITmedia, Inc. All Rights Reserved.