Amazon EC2 インスタンスタイプ

Amazon EC2 インスタンスタイプは、さまざまなタスクに合わせて最適化されています。

インスタンスタイプを選択する際は、ワークロードやアプリケーション固有のニーズを考慮します。

これには、コンピューティング、メモリ、ストレージの機能要件を考慮することも含まれます。

・汎用インスタンス

コンピューテジング、メモリ、ネットワークのリソースをバランスよく提供する

以下のような様々なワークロードに使用できる

・アプリケーションサーバー

・ゲームサーバ

・エンタープライズアプリケーションのバックエンドサーバー

コンピューティング、メモリ、NＷのリソースが同じぐらい必要なアプリケーションがあるとする、このようなアプリではどのリソース領域でも最適化を必要としないため

汎用インスタンスで実行することを検討できる

・コンピューティング最適化インスタンス

高パフォーマンスプロセッサの恩威を受けることができるアプリに最適

このインスタンス汎用インスタンスと同様、ウェブサーバー、アプリ、ゲームサーバーなどのワークロードに使用できる

ただし、コンピューティング最適化インスタンスは高性能のウェブサーバー、計算負荷の高いアプリサーバー、専用のゲームサーバに最適

また一つのグループで多くのトランザクションを処理する必要がある

バッチ処理ワークロードに使用することもできる。

・メモリ最適化インスタンス

メモリ内にロードした大規模なデータセットを処理するワークロードに対して、高速なパフォーマンスを実現できるように設計されている

コンピューティングにおいて、メモリは一時的なストレージ領域です、中央演算装置（CPU）がアクションを完了するために必要なすべてのデータと命令を保持する

コンピュータプログラムやアプリはストレージからメモリにロードされたあとに実行可能になる

このプリモードプロセスによって、CPUからコンピュータプログラムへの直接アクセスが可能になる

・高速コンピューティングインスタンス

ハードウェアアクセラレーターやコプロセッサーを使用して

一部の機能をCPUで実行中のソフトウェアよりも効率的に実行する

こうした機能には浮動小数点数計算、グラフィックス処理、データパターン照合などがある

コンピューティングにおいて、ハードウェアアクセラレーターは、データ処理を高速化できるコンポーネントです

高速コンピューティングインスタンスは、グラフィックアプリケーション、ゲームストリーミング、アプリケーションストリーミングなどのワークロードに最適

・ストレージ最適化インスタンス

ローカルストレージの大規模なデータセットに対する高速シーケンシャル読み取りおよび、書き込みのアクセスを必要とするワークロード用に設計されています。ストレージ最適化インスタンスに適したワークロードの例には、分散ファイルシステム、データウェアハウジングアプリケーション、高頻度のオンライントランザクション処理 (OLTP) システムなどがあります。