

# オンデマンド消費ITにより 予想をリセット

大手企業はクラウドをどこに導入するかではなく、ITを導入する方法であると認識しています

## 75%

の回答者が、アナリティクス・データを保存するプラットフォームとしてプライベートクラウドが最も広く利用されていると回答しています<sup>1</sup>

## 50%

の回答者が、パブリッククラウドからワークロードを移行することを検討しています。またはすでに移行している回答者のうち、理由のトップはセキュリティーとコンプライアンスです<sup>2</sup>。

消費者がオンデマンド経済に移行するにつれ、企業は、新しく刻々と変化する一連の要件をどのようにサポートするかという課題に直面しています。当初、多くの企業は、俊敏性を高め、全体的なコストを削減することを期待して、ITの一部またはすべてをパブリッククラウド・プラットフォームに移行しました。ただし、パブリッククラウドのみのアプローチにはトレードオフがあります。そのため、多くの企業は現在、「ハイブリッドクラウド」または「マルチクラウド戦略」とも呼ばれる、パブリッククラウドとプライベートクラウドを組み合わせて導入しています。

### オンデマンド消費型ITは投資に値するの？

消費型調達は組織において優先されることが多いですが、従来のモデルの更新を検討しているビジネス・リーダーやITリーダーにとって、その利点を評価することは極めて重要です。

今日のペースの速いビジネス環境で競争力を維持するために必要な拡張性と機敏性を維持しながらコスト削減に努める企業が増えるにつれ、オンデマンド消費型ITの人気が高まっています。このモデルにより、クライアントはダイナミックなビジネス・チャンスと課題に適応し、迅速に対応させながら、ITインフラストラクチャーを迅速にスケールアップまたはスケールダウンして最適化することができます。業種や企業規模にかかわらず、消費型ITへのシフトは明らかです。

### 柔軟性による組織の連携

オンプレミス、パブリッククラウド、プライベートクラウドの環境とアプリケーションが混在してITインフラストラクチャーを構成する世界では、従来のオペレーティング・モデルでは俊敏性、制御性、拡張性の理想的なバランスを実現できない可能性があります。

## 企業は柔軟な使用量に応じた支払い 消費モデルに移行しています

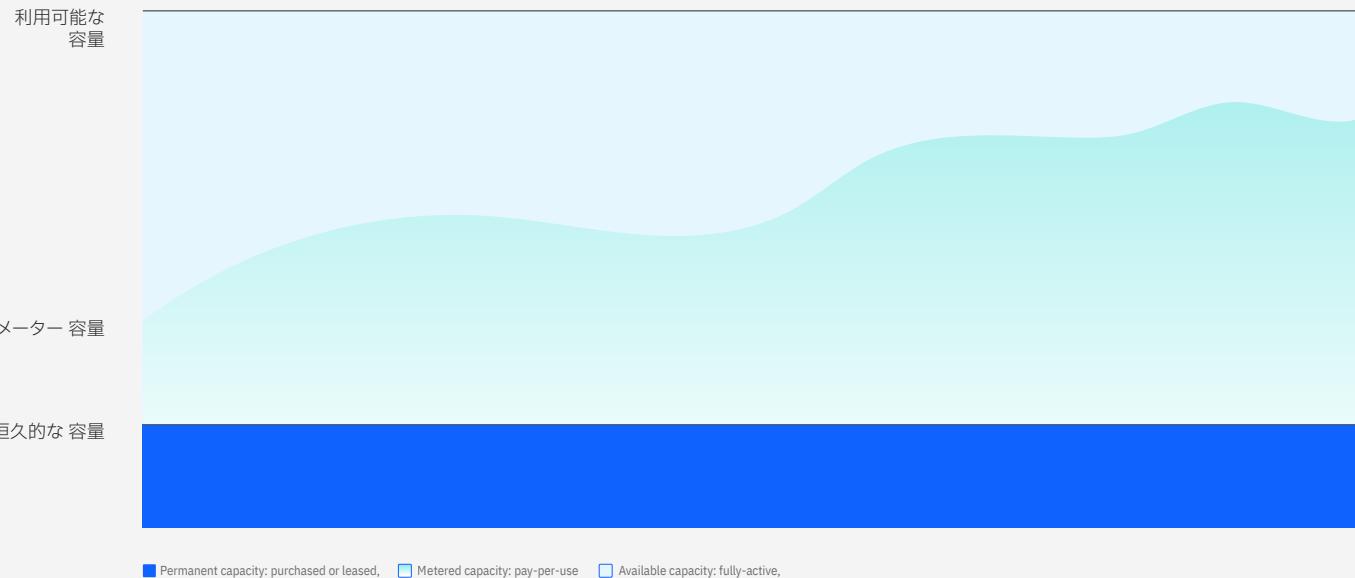


図1.共有ユーティリティー・キャパシティーの例- サービス・レベルを維持しながら、IBM® Power® サーバーの集合体全体でコンピュート・リソースの利用を最適化し、ピーク時や不安定な需要の処理にかかる費用を削減するように設計されています。

競争上の優位性を維持するには、迅速な適応を支援するITモデルが必要です。消費ベースのITにより、企業は次のことが可能になります。



クラウド・インフラストラクチャーの柔軟性と制御、セキュリティー、信頼性のバランスオンプレミス・データ・センター



新しいプロジェクトやワークロードに対応するためのインフラストラクチャーの迅速な拡張を可能にします。

ITリソースへオンデマンドで支払うことで、資本的支出と調達コストを削減します。これらの利点は、ビジネス・リーダーとITリーダーの間の連携を強化することに貢献します。組織の両側が連携していくれば、革新的な製品やサービスを顧客に提供する準備が整います。

柔軟な消費サービスにより、クライアントがパブリッククラウドについて好む多くの特性が、より優れた制御とセキュリティを備えたオンプレミスのプライベートクラウドで提供されます。

## IBM Power Dynamic-Capacity オファリング

ダイナミック・キャパシティー・オファリングは、使用、購入、プロビジョニングがより簡単になるように設計されており、IBM® Entitled Systems Support(IBM ESS)によって、数分で有効化できます<sup>3</sup>。

### 必要に応じて容量をアップグレード

アクティベーション機能を購入し、提供されたアクティベーションコードを入力することで、非アクティブなプロセッサー・コアとメモリー・ユニットを永続的にアクティベートします。この手順は、サーバーを再起動したりビジネスを中断したりすることなく実行できます。

### 試用容量

Trial Capacity on Demandを使用して、非アクティブなプロセッサー・コア、メモリー、またはその両方の使用状況を無料で評価します。登録後、電源を入れた状態で30日間試用期間を利用できます。

### 弾性容量

IBM® Powerソリューション上のプロセッサー・コアとメモリー・ユニットを一時的にアクティベートおよび非アクティベートし、ハードウェア管理コンソール (HMC) を使用して、ビジネス需要や予期せぬ需要急増に必要な期間に対応します。

アクティベーション・コードを購入するだけで、マシンをダウントIMEさせることなくリソースをアクティベートできます。現在のリクエストを停止または開始したり、現在のリクエストの有効期限が切れるまで待機したりせずに、実行中のリクエストのリソース数と日数を変更します。

共有プロセッサー・プール内に一時的に追加のプロセッサー容量を自動的に提供します。使用量はプロセッサー分単位で測定され、Utility Capacity on Demand Webサイトで報告されます。

### Shared Utility Capacityでプライベートクラウドを強化

Shared Utility Capacityは、プライベートクラウド・インフラストラクチャーを展開・管理するクライアント向けに、マルチシステム・リソース・シェアリングの強化と、オンプレミスのコンピュート・リソースの分単位での消費を実現します。

Shared Utility Capacityを使用すると、プール内のすべてのシステムですべてのリソースがアクティビ化されるため、増加をサポートするために容量のオーバー・プロビジョニングについて心配する必要がなくなります。購入した基本アクティベーションとオペレーティング・システム・ライセンスの資格は、プール内のシステム間でシームレスに共有され、通常は非アクティブの予約容量が利用可能になり、従量課金制でシームレスに消費できます。リソースは、IBM Cloud Management® Console エンタープライズ・プール・アプリケーションによって容易にモニターされ、分単位で使用量を自動的に追跡し、リアルタイムおよび履歴の豊富なグラフィカル・サマリーと高度なドリルダウン・ビューを提供します。プール内のリソース消費量（システム、リソース、仮想マシン（VM）ごと）

[IBM Cloud® Management Console for Power Systems](#) は、システム数やデータセンターの数に関係なく、Power Systemsベースのクラウド・ランドスケープを合理的かつ統合的に示します。

このキャパシティーには以下が含まれます。

- 追加の洞察を提供するための集約されたログ情報
- 統合されたパフォーマンス・データによる利用率の最適化
- システムと仮想コンポーネントのインベントリー
- すべてのデータ・センターにわたるパフォーマンス

このコンソールは、IBM Cloud上のセキュリティーが充実した環境でホストされており、いつでもアクセスできるため、システム管理者はレポートを実行し、Power Systemsのクラウド展開についての洞察を得ることができます。この製品は、IBMがDevOpsモデルでアプリケーションまたはマイクロサービスを提供できるプラットフォームです。また、電源管理ソフトウェアの便利なランチャーでもあり、クラウド・オペレーターがアプリケーションに簡単にアクセスできるようにするモバイル・デバイス、タブレット、デスクトップ・ブラウザー用のソリューションもあります。

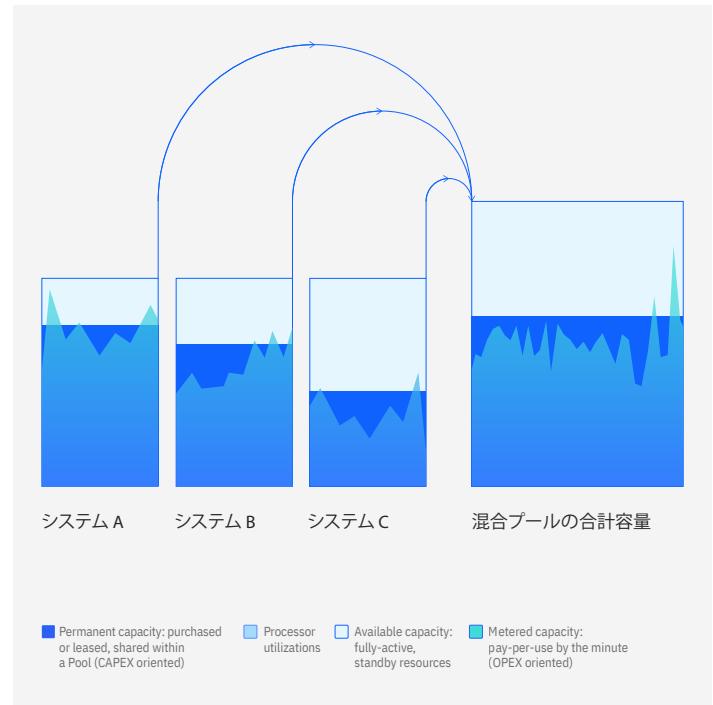


図5: プールされたリソース共有を通じてスケーラビリティを実現する共有システムの例。

### 組み込みの IBM PowerVM 仮想化機能

すべてのIBM® Power10プロセッサー・ベースのサーバーには、IBM PowerVM® Enterprise Editionテクノロジーが追加費用なしで組み込まれています。Power10プロセッサー・ベースのサーバーにPowerVMソリューションを搭載することで、1台のマシンにアプリケーションを迅速に導入するためのパワーと柔軟性が備わります：

- サービスレベルの向上
- 可用性の向上
- 運用コストの削減
- 複数のオペレーティング・システムとワークロードを実行する
- 管理の合理化

IBM PowerVMソフトウェアは、単一サーバー上で最大1,000台のVMをサポートし、それぞれが独自のプロセッサー、メモリー、入出力(I/O)リソースを備えています。プロセッサ・リソースはコアの1/100の粒度で割り当てることもできます。

複数の共有プロセッサー・プールにより、共有プールに割り当てられたVM間の処理能力の自動かつ無停止のバランスが可能になります。この機能によりスループットが向上し、VMのグループが使用するプロセッサー・コア・リソースを制限できるようになり、プロセッサー・ベースのソフトウェア・ライセンスのコストが削減される可能性があります。さらに、Power10プロセッサー・ベースのサーバー上のPowerVMテクノロジーは、Active Memory Sharingテクノロジーを提供します。

IBM PowerVMは、單一サーバー上で最大1,000のVM(それぞれが独自のプロセッサー、メモリー、およびI/Oリソースを備えています)をサポートでき、プロセッサー・リソースはコアの1/100の粒度で割り当てることができます。

このテクノロジーは、あるVMから別のVMにメモリーをインテリジェントかつ動的に再割り当てし、使用率、柔軟性、パフォーマンスを向上させます。Active Memory Sharingを使用すると、サーバー上のVM間で物理メモリーをプールできるため、メモリー使用率を最大化し、最終的にはシステム・コストを削減できます。

Power10プロセッサー・ベースのサーバーの可用性をさらに強化するために、すべてのシステムにはLive Partition Mobility(LPM)が組み込まれています。これにより、アプリケーションのダウンタイムなしで、実行中のVMを1つのPowerサーバーから別のPowerサーバーに移動できます。この機能により、計画的なシステム・メンテナンス、プロビジョニング、ワーカロード管理のためのアプリケーションの中断を最小限に抑えることができます。

LPMを使用すると、一時的または永続的に新しいサーバーへのオペレーティング環境の移行が簡素化されます。Power10プロセッサー・ベースのサーバーに特有の機能は、安全に加速されたLPMを提供するオンチップ機能を活用する機能です。これにより、移動中のデータが暗号化され、VMが圧縮されて、最大4倍高速なLPM操作が実現されます。

#### ビジネスの継続性と俊敏性を実現するダイナミック

クラウドPower10プロセッサー・ベースのサーバーは、ハイブリッドクラウド環境の理想的なビルディング・ブロックです。Power10サーバーは、前世代よりも優れた総所有コスト(TCO)でコアあたりのコントラ数を増やすことができ、I/Oデータが改善されています。共有ユーティリティー容量を使用すると、リソースを複数のシステム間で共有して、データセンター内のオンプレミスでクラウドのような経済性を実現できます。

#### Dynamic Capacityソリューションに資金を提供

[IBM Global Financing](#) は、キャパシティー・オンデマンド・オファリングに関連する固定費および変動費に対して競争力のある融資を提供することで、お客様の支払額と使用量を一致させることができます。Capacity on Demandのコストと関連費用をベース・リースと一緒に融資することで、需要の急増が予算の急増になることはありません。

#### オンプレミス、ITセキュリティ、信頼性、パフォーマンスに関するパブリッククラウドの経験

今日のダイナミックな環境において関連性を維持し、ビジネスの成長を実現するために、企業は従来のIT調達から移行しつつあります。代わりに、消費ベースのITイニシアチブを通じてコストを最適化しながら、柔軟性とパフォーマンスを追加することを選択しています。成長のためのオーバープロビジョニング・キャパシティーはもうありません。単一システムの最適化を検討している場合でも、システム・プールの最適化を検討している場合でも、Power Systemsには、オンプレミスのIT環境内で必要なときに必要な場所でオンデマンド・アクセスを提供する適切なソリューションが備わっています。

[より深く掘り下げて、柔軟な利用でITコストを最適化する方法を学びましょう →](#)

1. [IDC Survey Spotlight: How Are Organizations Using Data Analytics Tools to Drive New Opportunities?, January 2023, US50044723](#)
2. [IBM Transformation Index: State of Cloud, Executive Summary Deck, The Harris Poll on behalf of IBM, June 2022](#)
3. IBM ESS はすべての国で有効化または利用できるわけではありません  
\* 以前はOn/Off CoDと呼ばれていました

