

IDC PeerScape : デジタルインフラストラクチャの Consumption-as-a-Service サブスクリプションのビジネス価値を最大化するための実践

Mary Johnston Turner

IDC PEERSCAPE FIGURE

FIGURE 1

IDC PeerScape : デジタルインフラストラクチャ — Consumption-as-a-Service サブスクリプションのビジネス価値を最大化するための実践

他企業の声



「Consumption-as-a-Serviceでは、今後3年間にどの位の容量が必要になるかを把握する必要がないため、調達プロセスのリスクが下がります。これによって相手企業とはるかに優れたSLA議論を行うことができます」

貴社の課題	企業間の相互考察
容量のアンダープロビジョニングによるビジネスリスク 従来のオンプレミス容量計画は、ビジネス遅延のリスクを回避するためにオーバプロビジョニングを引き起こす。	実践1 Consumption-as-a-Serviceのサージ容量を使用して事業運営のリスクを下げる。
社内のITスタッフとスキルの限界 既存のスタッフで現在のSLAを維持し新たな要件をサポートするのは難しい。	実践2 ライフサイクルマネジメントからConsumption-as-a-Serviceベンダーに移行し、社内スタッフがLOBニーズをサポートできるようにする。
設計と構成の複雑さ 最新のインフラストラクチャは複雑であることが多く、正しく指定するには特定の知識が必要である。	実践3 KPIとビジネス成果を重視し、フィードとスピードはベンダーに判断してもらう。
財務組織のROIへの疑問 財務チームはROIに疑問を持ったり、予算を理由として大きなインフラストラクチャプロジェクトへの資金拠出を先延ばしにしたりすることが多い。	実践4 アプリケーションオーナーと組んでプロセスの早い段階で財務チームに働きかける。

調査概要

本調査レポートは、『IDC PeerScape: Practices for Maximizing the Business Value of Digital Infrastructure Consumption-as-a-Service Subscriptions (IDC #US47595521)』からの抜粋である。本抜粋版には、元のレポートの Figure 1 に加え、「IDC の見解」「IDC MarketScape における評価対象ベンダー選定基準」「IT バイヤーへの提言」「ベンダープロファイル (要約)」「補遺」および「参考資料」のセクションのすべての内容、またはその一部が含まれる。

エグゼクティブサマリー

IDC のデジタルインフラストラクチャ調査では、オンプレミス/ホスト型デジタルインフラストラクチャへの支出の少なくとも一部について、60%を超える企業が、サブスクリプションサービスの Consumption-as-a-Service モデルに移行することに関心を持っている。これらの企業は、厳重なデータ保護やサプライチェーンの完全性に関する懸念に対応しつつ、ビジネス要件に見合った IT 投資を行いたいと考えている。

Dell Technologies、Cisco、Hewlett Packard Enterprise (HPE)、NetApp など、大手のデジタルインフラストラクチャサプライヤーのほとんどが Consumption-as-a-Service サブスクリプションサービスを導入している。これは顧客が専用のオンプレミス/ホスト型インフラストラクチャをオンデマンドベースで購入できるものである。このサービスによって、企業はビジネス成果を重視し、ビジネスの KPI や SLA に合わせてインフラストラクチャへの支出やリフレッシュを判断できる。その契約は一般的に従来のリース契約よりも充実しており、ベンダーによる先を見越したリモートのライフサイクルサポートサービス、サージ容量の事前プロビジョニング、サブスクリプション終了時の機器の廃棄責任が盛り込まれている。これは多くの企業にとって、デジタルインフラストラクチャの設計、サポート、投資方法が根本的に変わることを意味する。

本 IDC PeerScape では、デジタルインフラストラクチャの Consumption-as-a-Service サブスクリプションのビジネス価値を最大化するための 4 つの実践について説明する。これらを合わせて実践することで、企業はアプリケーションやビジネスのオーナーとのパートナー関係を深め、よりビジネスニーズに即したインフラストラクチャへの支出を行うことができ、社内スタッフはビジネスの重要な優先事項に集中できるようになる。本調査レポートではこれらのアプローチを評価し、これらを実践して目に見える形でビジネス上のベネフィットを享受している企業の事例を提示する。

「デジタルインフラストラクチャの Consumption-as-a-Service サブスクリプションは、複雑な専用のコンピューティング、ネットワーク、ストレージ環境を整備しサポートするための重要な選択肢になりつつあります。企業がこの機会を最大限に活かすには、ビジネス成果を重視しフィードやスピードの判断をベンダーに任せるための要件の説明方法を再考する必要があります」と、IDC の Future of Digital Infrastructure Agenda のリサーチバイスプレジデントである Mary Johnston Turner は述べている。

企業間の相互考察

実践 1 : Consumption-as-a-Service のサージ容量を使用して事業運営のリスクを下げる

課題

専用のオンプレミスインフラストラクチャの従来の調達方法は時間がかかり複雑である。このプロセスで最も難しいのは、メモリー、CPU、ストレージなどの必要容量を正確に見積もることである。多

様なワークロードにさまざまな構成要件や付帯物があり、メモリー負荷が高いものもあれば処理負荷が高いものもある。また、現代のクラウドネイティブな開発アプローチではほぼ継続的にアプリケーションの更新や変更を行うため、経時的にストレージ、処理、ネットワーク接続の要件に大きな影響を及ぼす可能性がある。減価償却会計の規則を考えると、従来の CAPEX 投資は少なくとも今後 3 年間の容量要件に合わせた規模にする必要がある。つまり実際には、現在の容量要件だけでなく数年先の容量要件にも合わせた規模にしなければならない。企業は現在のニーズよりもかなり多い容量を定めて支払いを行う羽目になることが多い。最終的には追加容量を使用するとしても、それまでに耐用年数の一部期間を未使用のまま無駄にすることになる。この種のアプローチでは、必要に応じてすぐに利用できるリソースを確保しようとするため、事業運営のコストが上がる。

事例

欧州のあるオンライン医療提供サービスプロバイダーは、COVID-19 の検査と治療に関するサービスを展開したことによって、ビジネスが急速に成長していた。ビジネスのサポートに必要なインフラストラクチャは、健康に関する機密データを保護し、GDPR 要件を遵守するために、厳格なセキュリティおよびコンプライアンス要件を満たす必要があった。多くの場合、見込み客は局地的な需要の急増をサポートするためのサービスの短期利用を求めている。その会社が低いコスト効率でサービスを提供するには、オンデマンドでリソースをスピンアップし、迅速（たいていは数日以内）にスピンドウンを行う必要があった。

この医療サービスプロバイダーは、Arkphire（アイルランドの IT 調達パートナー。Dell Technologies や Cisco など複数のベンダーのコンサンプションベースの Infrastructure-as-a-Service ソリューションをサポートしている）と連携し、オンデマンドで 20% の予備容量を利用できる設定になっている Dell Technologies の APEX Flex on Demand プラットフォームを導入できた。即時のコスト削減だけでなく、オンデマンドの従量課金制の柔軟性によって、このプロバイダーはデータプライバシー要件を十分に満たす専用のオンプレミスインフラストラクチャで運用する、コスト効果の高い短期ソリューションの提供が可能となった。もうひとつ重要なのは、新しいサイトの開設にかかる時間を大幅に短縮できたことである。従来のインフラストラクチャ購入方法では 90 日かかっていたものが 30 日足らずまで短縮された。

ガイダンス

専用オンプレミスインフラストラクチャの Consumption-as-a-Service サブスクリプションの多くが、必要なときだけ利用して支払うことのできる追加のサージ容量を組み込んで設置したインフラストラクチャに対し、クラウドのような使用量ベースの価格設定を行っている。そのため顧客は、必要になるまで容量の料金を余分に支払うことなく、経時的にインフラストラクチャへの支出をビジネス要件に適合させることが可能となる。

実践 2：ライフサイクルマネジメントから Consumption-as-a-Service ベンダーに移行し、社内スタッフが LOB ニーズをサポートできるようにする

課題

デジタルビジネスによって新しいアプリケーションや新たなデータソースが急増し、高度なアナリティクスや自動化の利用が拡大し、データセンター、パブリッククラウド、エッジロケーションをまたぐリソースの広域配分が進んでいるため、エンタープライズインフラストラクチャ環境は引き続き拡大し複雑化している。多くの IT 企業では、社員数が足りなくなり、SRE、Kubernetes、Software-Defined 型のプログラマブル自動化機能などの高需要スキルが不足している。既存のシステムとミッションクリティカルなアプリケーションの維持と運用だけでも難しい場合があり、次々と現れる新たなテクノロジーの専門家を育てて雇用することはほぼ不可能である。結果として IT 企業は、モダナイ

ゼーションプロジェクトで後れを取り、技術的負債をサポートするために大きな負担を抱え続けることが多い。

事例

サステナブルデザイン、エンジニアリング、コンサルタントを行うオランダのある大手企業は、柔軟性の高いプライベートクラウドへの移行による IT インフラストラクチャのモダナイゼーションの取り組みの一環として、レガシーのストレージプラットフォームの廃棄を進めている。この会社はマネージドインフラストラクチャサービスのパートナーと連携し、アプリケーションをレガシープラットフォームから移行させプライベートクラウド向けにモダナイズする間の一時的なステージング領域として機能する、マネージドのホスト型データセンターを作成し運用している。レガシーシステムと最新システムの両方を同時に管理できるスタッフは揃っていたため、移行中に十分なバックアップを取りリソースをアーカイブするためのコストが大きな懸案事項であった。一時的にパブリッククラウドベースのストレージを利用することも検討したが、セキュリティや GDPR データ保護の面で不安があったため却下した。

代わりにこの会社は、サブスクリプション料金にリモートのライフサイクルマネジメントサポートサービスが含まれている、コンサンプションベースのソリューションを導入することにした。総ストレージプールのプロビジョニング、ディスクドライブの交換、その他のテクノロジーリフレッシュサービスなどのタスクについてはベンダーが責任を負う。契約終了時の機器の廃棄についてもベンダーの責任となる。これによって社内スタッフが費やす時間は大幅に削減される。たとえば社内チームは、ストレージレイの OS 更新など比較的シンプルなりフレッシュ業務の計画と調整に 1 か月以上かかるのが普通だった。この種の責任をサブスクリプション契約の一部としてベンダーに移すことで、マネージドインフラストラクチャサービスチームによってスタッフ FTE 時間の少なくとも 20% を削減できたため、会社にとって優先度の高い運用上の要件に集中できるようになった。

ガイダンス

デジタルインフラストラクチャの Consumption-as-a-Service サブスクリプションの多くが、契約の一部としてライフサイクルサポートを含めている。ベンダーはサブスクリプションモデルに基づき、システム構成を決め、ライフサイクルの更新、パッチ適用、修理、トラブルシューティングをリモートで管理する。これによって顧客は社内の IT スタッフに、より直接的なベネフィットを自社にもたらず付加価値の高い業務を割り当てることが可能になる。また顧客は、Consumption-as-a-Service プラットフォームを迅速に導入した後、レガシーインフラストラクチャから最新のインフラストラクチャへのワークロードの移行に合わせてその規模を拡大できる。ベンダーが提供するサービスは自動化や標準化が進んでいることが多く、そのエラー率は一般的な顧客が社内スタッフと協力して達成する率よりも低い。

実践 3 : KPI とビジネス成果を重視し、フィードとスピードはベンダーに判断してもらおう

課題

従来のエンタープライズデジタルインフラストラクチャの評価と調達の一環には、メモリーの適切なサイジングと構成、処理スピード、OS、ストレージ容量とドライブテクノロジー、I/O、接続性、および特定のワークロードやユーザーグループのサポートに必要なその他の属性に細かく注意を払うことが含まれている。エンタープライズ IT チームは通常、ベンダーやアプリケーションオーナーと連携し、今後数年間に渡るビジネスニーズのサポートを期待してこの評価を策定する責任を負う。ハイパーコンバージドアーキテクチャ、Software-Defined 型アーキテクチャ、コンポーザブルアーキテクチャ、エッジコンピューティングシステム、オープンソースソフトウェア、特定用途向けの GPU などの進化によって、デジタルインフラストラクチャの適切な構成や設計に関する意思決定はこれまで

以上に複雑化している。同時に、アジャイル開発、AI/ML アナリティクス、幅広い自動化の影響によって、今後数年間のワークロード容量や性能要件を正確に予測することはますます難しくなっている。多くの企業では、会社が CAPEX インフラストラクチャ投資のサイジングと構成について判断を誤ればビジネスのリスクとコストが上昇する。

事例

前述のオランダを拠点としてサスティナブルデザイン、エンジニアリング、コンサルタントを行う会社は、自社に必要な性能に焦点を当て、柔軟なコンサンプションベースのモデルに基づいて提供されるいくつかの異なるレベルの性能を検討した。具体的には必要となるデータアクセスの頻度とスピードを考慮することで、性能、ストレージ容量、コストについて求めるレベルを特定できた。そして特定のユースケースでバックアップとアーカイブのためのバックエンド容量の拡大を重視していることを考慮し、ニーズを十分に満たす、低コストで性能レベルも低めのものを選択した。この会社は SATA と SSD のどちらのドライブを使用すべきかではなく、ビジネス要件を考えて意思決定を行った。ベンダーはさまざまなドライブテクノロジーをさまざまな性能レベルにマッピングし、求められる SLA や KPI に沿うように価格設定とサポートを提供した。

前述の欧州のオンライン医療提供サービスプロバイダーとそのパートナーの Arkphire は、アプリケーションの迅速な起動のサポートに関連するプロジェクト固有の目標の評価を重視した。この評価は、初期容量とサージ容量の供給に必要な時間に関する指標と、システム稼働時間の指標が主体となっていた。事前にプロビジョニングするオンデマンドのサージ容量を含むサブスクリプションモデルによって、この会社はアプリケーション起動のタイトなスケジュールに合わせて高いコスト効率でリソースを拡大および縮小することが可能となった。

ガイダンス

デジタルインフラストラクチャの Consumption-as-a-Service サブスクリプションによって、企業は購入するものを決める際にビジネス成果や KPI を重視できるようになる。コンサンプションベースのサービスは一般的に、さまざまな業務上のトレードオフ、価格帯、サポートレベルにマッピングを行う所定の「T シャツ」サイズを使って利用できる。このアプローチの利点は、顧客が自社のニーズに焦点を移し、特定の成果や KPI を達成するために必要となる最適な「フィードとスピード」の設定についてはベンダーに任せられることである。SLA はシステム仕様についての議論の基準となり、社内の IT チームはビジネスニーズが即時および経時的に十分サポートされるよう徹底することに注力できるようになる。

実践 4：アプリケーションオーナーと組んでプロセスの早い段階で財務チームに働きかける

課題

従来の CAPEX インフラストラクチャ購入は、テクノロジーサイロをまたいで区分されていることが多い。ネットワーク、ストレージ、コンピューティングのプラットフォームはリフレッシュや減価償却のサイクルが異なり、総合的なインフラストラクチャの更新はコストの正当化が難しい場合がある。CAPEX の提案は財務組織によって入念に調査される。契約が承認された後は、機器を現場に設置して利用できる状態にするのに数週間から数か月かかることもある。アプリケーションやストレージの要件の予期せぬ拡大によって追加容量が必要となった場合、調達プロセスを最初からやり直さなければならない。IT チームは、技術的負債を解消して柔軟性とスケールを改善することで会社の ROI を明確化しようと悪戦苦闘していることが多い。アプリケーションオーナーは多くの場合、このような社内での対立や遅延を回避するためにパブリッククラウドのリソース上に新しいアプリケーションを導入することを選ぶ。

事例

前述の欧州のオンライン医療提供サービスプロバイダーとそのパートナーの Arkphire は、インフラストラクチャのコストの最適化についてアプリケーションオーナーの協力を得るのに苦労していた。アプリケーションチームはスピードを重視しており、ソフトウェアライセンスやインフラストラクチャコストの最適化に必要なプランニングや自動化などを行うことには興味がなかったのだ。サブスクリプションベースのコンサンプション主導型インフラストラクチャの利用によって、IT チームと開発者チームはインフラストラクチャの可用性が保証されており技術的なリフレッシュの保証が組み込まれているというベネフィットとビジネス価値を重視し、より生産的に連携できるようになった。そして両チームは、経時的にスケールできる機能を重視しながら、議論の早い段階で協力して財務組織に働きかけることができた。同様に財務チームは、コスト効率良くインフラストラクチャの将来性を保証する能力、そしてあらゆるインフラストラクチャテクノロジースタックを単一のコンサンプションベースのサブスクリプションとして扱う APEX Flex on Demand プランに基づいて、ハードウェア、ソフトウェア、およびサービス全体で必要となるすべての付帯物を経時的に直線的かつ一貫してスケールリングできるようにすることでビジネスアジリティをサポートする能力を評価している。

ガイダンス

デジタルインフラストラクチャについて Consumption-as-a-Service サブスクリプションに移行することで、財務チームやアプリケーションオーナーとの対話が変わる。インフラストラクチャアーキテクトは、1 つの予測可能な価格に関連するすべての付帯物が含まれるパッケージ化されたサブスクリプション向けにビジネスケースを構築する方が簡単であると感じている。コストを予測できることで、IT 組織がアプリケーションオーナーにプロジェクトのコストや ROI について説明する方法を簡素化でき、対話の早い段階で財務組織に働きかけやすくなる。個々のコンポーネントをアップグレードするベネフィットについて財務チームと討論するのではなく、即時および経時的に特定のビジネス成果を支援するためにフルスタック、オンデマンド、スケラブル、かつサポート付きのインフラストラクチャを導入することによってもたらされるビジネス価値を、IT チームとアプリケーションチームが共同で訴えることが可能となるのである。

IDC 社 概要

InternationalData Corporation (IDC) は、IT および通信分野に関する調査・分析、アドバイザリーサービス、イベントを提供するグローバル企業です。50年にわたり、IDCは、世界中の企業経営者、IT 専門家、機関投資家に、テクノロジー導入や経営戦略策定などの意思決定を行う上で不可欠な、客観的な情報やコンサルティングを提供してきました。現在、110か国以上を対象として、1,100人を超えるアナリストが、世界規模、地域別、国別での市場動向の調査・分析および市場予測を行っています。IDCは世界をリードするテクノロジーメディア（出版）、調査会社、イベントを擁するIDG（インターナショナル・データ・グループ）の系列会社です。

Global Headquarters

140 Kendrick Street
Building B
Needham, MA 02494
USA
508.872.8200
Twitter: @IDC
blogs.idc.com
www.idc.com

Copyright and Trademark Notice

This IDC research document was published as part of an IDC continuous intelligence service, providing written research, analyst interactions, telebriefings, and conferences. Visit www.idc.com to learn more about IDC subscription and consulting services. To view a list of IDC offices worldwide, visit www.idc.com/offices. Please contact the IDC Hotline at 800.343.4952, ext. 7988 (or +1.508.988.7988) or sales@idc.com for information on applying the price of this document toward the purchase of an IDC service or for information on additional copies or web rights. IDC and PeerScape are trademarks of International Data Group, Inc. IDC PeerScape is a registered trademark of International Data Corporation, Ltd. in Japan.

Copyright 2021 IDC. Reproduction is forbidden unless authorized. All rights reserved.

