

# Windows 365 の Total Economic Impact™ (TEI：総経済効果)

Windows 365 クラウド PC による経費  
削減とビジネス上の利点

2023 年 3 月

# 目次

コンサルティング  
チーム :

Kara Luk  
Marianne Friis  
Chris Layton

エグゼクティブサマリー .....	1
<b>Windows 365 に関するカスタマージャーニー .....</b>	<b>6</b>
主な課題.....	6
Windows 365 を選ぶ理由 .....	7
モデル組織.....	9
<b>利益の分析.....</b>	<b>10</b>
従業員の採用、デバイスのメンテナンス、および 雇用終了にかかる IT コストの削減.....	10
パワーユーザーの生産性向上 .....	13
M&A による従業員の生産性向上.....	15
セルフサービスによる請負業者の生産性の向上.....	17
BYOPC 対応によるコスト削減.....	18
非定量的利益.....	20
柔軟性.....	21
<b>コストの分析 .....</b>	<b>22</b>
Windows 365 のサブスクリプションによるコスト.....	22
導入、実施中の管理およびトレーニングのコスト.....	24
<b>財務状況の概要 .....</b>	<b>26</b>
<b>付録 A : Total Economic Impact</b> <b>(TEI : 総経済効果) .....</b>	<b>27</b>
<b>付録 B : 追加資料 .....</b>	<b>28</b>
<b>付録 C : 注釈.....</b>	<b>29</b>

## FORRESTER CONSULTING について

Consulting は法人の指導陣が自組織を成功に導けるよう、独立した客観的なリサーチベースのコンサルティングを提供しています。Forrester の経験豊富なコンサルタントは、企業リーダーのパートナーとして顧客中心の調査を活用し、多様なニーズに適合しながら持続的な効果をもたらす独自のエンゲージメントモデルを用いて需要度の高い問題に取り組んでいます。詳細については、[forrester.com/consulting](https://forrester.com/consulting) をご覧ください。

© Forrester Research, Inc. 無断転載を禁じます。無断で複製することは固く禁じられています。掲載情報は入手可能な最良のリソースから取得したものです。本書で取り上げた意見は当時の状況を反映したものであり、変更されることがあります。Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, Total Economic Impact は、Forrester Research, Inc. の商標です。その他の商標の所有権は各所有者に帰属します。詳細については、[forrester.com](https://forrester.com) にてご確認ください。

## エグゼクティブサマリー

企業は、将来の働き方に取り組み、従業員のエンゲージメントを高め、生産性向上を推進し、コストを削減するために、総合的なデジタルワークプレイス戦略をますます必要としています。<sup>1</sup> Windows 365 を使用して、1 人 1 人にパーソナライズされた Windows デスクトップ環境をデバイス間で安全にストリーミングしている組織では、IT 管理をシンプル化し、さまざまなエンドユーザーの生産性を向上させ、コストを削減すると同時に、ハイブリッドワークの新しい世界のさまざまなシナリオを実現できることが分かりました。

**Windows 365** は、クラウドベースのソフトウェア・アズ・ア・サービス (SaaS) であり、Microsoft が「クラウド PC」と呼ぶ仮想マシンをエンドユーザーに安全にストリーミングし、IT 管理をシンプルにします。クラウド PC を使用すると、ユーザーはパーソナライズされたデスクトップ、アプリ、設定、コンテンツに Microsoft Cloud を通じて、どのデバイスからでもアクセスできます。Windows 365 は、ビジネスニーズに合わせてクラウド PC を簡単にセットアップおよび拡張し、ハイブリッドな従業員を安全にサポートします。また、IT 部門向けの仮想デスクトップ管理を合理化し、従業員、請負業者、パワーユーザーの生産性を向上させ、ハードウェアを節約します。

Forrester Consulting は Microsoft からの委託を受け、Total Economic Impact™ (TEI：総経済効果) 調査を実施し、企業が Windows 365 クラウド PC を導入することで実現できる潜在的な投資収益率 (ROI) を検証しました。<sup>2</sup> 本調査の目的は、Windows 365 によって企業にもたらされる可能性のある経済的影響を評価するためのフレームワークを読者に提供することです

Forrester は、この投資による利益、コストおよびリスクについてさらに理解を深めるために、Windows 365 の利用経験のある代表的な企業 4 社にインタビュー調査を実施しました。この調査の目的に伴い、Forrester はインタビュー参加者の回答を集計し、その結果を 1 つの**モデル組織**に結合しました。このモデル組織は、年間 100 億ドル (134 億 4700 万円) の収益と、請負業者、パワーユーザー、買収を通じて参加する従業員を含む分散した労働力を持つグローバル組織です。

Windows 365 を使用する前に、インタビュー参加者は組織がどのようにノート PC を使用して、請負業者、サードパーティのリソース、パワーユーザーおよび買収を通じて参加した従業員が企業のネットワーク、ファイル、およびアプリケーションにアクセスできるようにしたかを指摘していました。物理的なデスクトップ

### 主な統計情報



投資収益率 (ROI)

**40%**



正味現在価値 (NPV)

**154 万ドル**

**(2 億 700 万円)**

に加えて、仮想デスクトップインフラストラクチャ (VDI) も試行されましたが、ユーザーのニーズを満たすには限界があり、予測不能な消費コストが発生していました。こうした従来の試みでは限られた成功しか収められず、生産性の問題、IT の負担、セキュリティに関する懸念、および導入に関する課題が残されていました。

Windows 365 への投資後、インタビュー参加者は従業員やサードパーティにクラウド PC を提供する際に、デスクトップの導入を簡素化しました。この投資の主な成果としては、導入、メンテナンス、および採用終了時のデスクトップ管理にかかる IT コストの削減、請負業者やパワーユーザーを含むユーザーのタイム・トゥ・バリューと生産性の向上、ハードウェアコストの削減などが挙げられます。

### 主な調査結果

**定量的利益。**モデル組織のリスク調整後の 3 年間の現在価値 (PV) で示す定量化利益には、以下が含まれます。

- デスクトップ導入で **88%**、メンテナンスで **88%**、マシンの復旧で **96%**の IT コストを削減。このモデル組織において、Windows 365 を使用して従業員の採用、デバイスのメンテナンス、および退職時の IT 作業を大幅に削減。その結果、3 年間で 110 万ドル (約 1 億 4500 万円) の IT 人件費を削減。
- パワーユーザーの生産性の向上は、3 年間で **220 万ドル (2 億 9600 万円)** の価値に相当する。このモデル組織は、グラフィックデザイナー、開発者、データサイエンティストなどのパワーユーザーに対して、それぞれの専門的なワークロードに合わせて適切に構成されたクラウド PC を提供します。クラウド PC は、パワーユーザーが大規模なファイルやワークロードを他の方法よりもはるかに迅速に管理できるようサポートし、ニーズの変化に応じて迅速に再構成できるため、ダウンタイムを回避できます。
- 企業の合併・買収 (M&A) による従業員の生産性向上に要する時間を単出し、従業員 **1 人当たり 120 時間**を取り戻すことに成功。このモデル組織では、M&A を通じて入社した従業員は物理的なデバイスを使用するよりも 3 週間早く企業のデスクトップ、ファイル、およびアプリケーションにアクセスできるようになることから、ハードウェアが調達されて納品されるまで待つ必要がなくなります。このモデルは 3 年間で、従来の環境で失われた **719,100 ドル (9700 万円)** の生産性を取り戻すことができます。
- セルフサービスを通じたユーザー生産性の向上は、3 年間で **253,000 ドル (3400 万円)** の価値に相当する。Windows 365 のユーザーは、自動修復機能を利用して問題のトラブルシューティングと修正を行うことができるため、IT チケットを提出してダウンタイムを発生させる必要がありません。
- **BYOPC (個人用ノート PC 持参) プログラム**により、請負業者 **1 人当たりハードウェアコストを 750 ドル (10 万円) 削減**。モデル組織では、請負業者が自分のデバイスでクラウド PC にアクセスできるようになるため、ハードウェアコストを削減できます。Windows 365 がサポートする BYOPC プログラムを通じて、請負業者は自分で選んだノート PC を購入したり、既存のハードウェアを利用したりすることができます。このモデル組織では、3 年間でハードウェアと配送にかかるコストを合計 **110 万ドル (1 億 4800 万円)** 削減しました。

「当社が **Windows 365** で気に入っている点は『**as-a-service モデル**』であることです。当社には **1 万人の従業員**がいますが、特にインフラストラクチャと仮想化の面では、**小規模なテクノロジーチーム**です。複数のコントローラーを管理する必要がないこと、つまりボタンをクリックするだけで **PC がプロビジョニング**され、**Microsoft がそのインフラを管理**してくれることは、我々にとって大きな利点です。」

インフラストラクチャ & セキュリティ担当副社長

**非定量的利益。**本調査では定量化は行われなかったものの、モデル組織に価値をもたらすその他の利点は以下の通りです。

- **セキュリティ体制が改善。**Windows 365 を使用すると、企業のデータやアプリケーションに安全にアクセスできます。また、ファイルやデータがローカルマシンに保存されていないので、必要に応じて従業員のアクセスを即座に削除することもできます。このモデル組織は、データとアクセスをデバイスではなくクラウドに一元化することで、リスクと漏洩を軽減しています。
- **VDI と比較して、コストの予測可能性が高く、IT コストを削減**できます。Windows 365 のサブスクリプションベースの価格設定により、VDI のように消費に基づく予測ではなく、ユーザー数に基づく予測が可能になります。さらに、Windows 365 では、VDI と比較して IT 管理がはるかにシンプルになっています。



- **ユーザーエクスペリエンスとアクセシビリティオプションを改善。**モデル組織は、従業員用のアクセシビリティソフトウェアや、遠隔地の従業員へのアクセスのしやすさをサポートすることができます。これは、機能横断的により多様な人材をサポートできることを意味します。
- **ユーザーレベルでのコンピュータ関連ニーズに柔軟に対応。**このモデル組織では、マシンを再配置したり、1 回限りの仮想マシンを構築したりする代わりに、ユーザーをより高性能なコンピューティング構成に迅速にアップグレードできます。
- **シンククライアントとノート PC の長期減価償却サイクルにより、総所有コスト (TCO) を削減。**将来的には、必要に応じてシンククライアントを活用し、Windows 365 で長期にわたって資産を減価償却することで、TCO を削減します。

**コスト。**モデル組織のリスク調整後の 3 年間の PV コストには以下が含まれます。

- **Windows 365 のサブスクリプションによるコスト。**3 年間にわたり、このモデル組織では月間ユーザー数に応じて Windows 365 のサブスクリプションによるコストが 360 万ドル (4 億 8400 万円) 発生しています。
- **導入、実施中の管理およびトレーニングコスト。**2 つの IT リソースが、時間の一部を導入と継続的な管理に費やしています。新しい Windows 365 ユーザーには、15 分間のトレーニングも提供されます。IT 人件費およびトレーニングコストは、モデル組織の VDI よりも低く、3 年間で合計 219,000 ドル (2900 万円) になります。

代表者インタビューと財務分析の結果、モデル組織の 3 年間のコストは 385 万ドル (1 億 1750 万円) であるのに対して、便益は 537 万ドル (7 億 2200 万円) であり、正味現在価値 (NPV) は 153 万ドル (2 億 570 万円)、ROI は 40% であることが明らかになりました。

## Forrester の見解：エンドユーザーコンピューティングの技術はあらゆる場所でハイブリッドな作業プロセスを成功に導く

2022 年後半の時点で、企業リーダーの 66% が場所を選ばない作業またはハイブリッド作業を採用しています。<sup>3</sup>

Forrester の調査によると、リーダーと従業員が柔軟な作業モデルのメリットを認識するにつれて、この傾向は今後も続くと考えられています。

新型コロナウイルスのパンデミックが発生した最初の 2 年間を通じて、Windows 365 などのソリューションを含むエンドユーザーコンピューティング (EUC) 技術は、従業員と組織を結ぶ生命線であり、従業員は同僚とのコラボレーション、企業文化への参加、および顧客との強力な関係の維持を可能にしました。2023 年以降も、EUC 技術は組織が生産性を維持しながらサイバーセキュリティのリスクを軽減し、顧客にサービスを提供して顧客保持を可能にする上で、重要な基本的役割を果たし続けます。

Forrester の調査によると、組織は単なる必要性だけでなく、強力なデジタル EX への導管として、また人材獲得競争における戦略的な競争上の差別化要因として、EUC をますます認識するようになってきました。EUC の技術は EX の重要な要素であり、企業の管理性とセキュリティを犠牲にすることなく、従業員がどこからでも生産的に作業できるようにします。企業が地理的に拡大し、さまざまな形態の場所やハイブリッドな作業をサポートするにつれて、EUC は、タスククリティカルな情報への安全なアクセスを可能にする基盤となります。<sup>4</sup>



投資収益率 (ROI)  
**40%**



利益PV  
**537 万ドル**  
(7 億 2200 万円)



正味現在価値 (NPV)  
**153 万ドル**  
(2 億 570 万円)

### 利益 (3 年間)

従業員の採用、デバイスのメンテナンス、および  
採用終了にかかる IT コストの削減

**110万ドル (1億4800万円)**

パワーユーザーの生産性向上

**220万ドル (2億9600万円)**

M&A による従業員の生産性を加速

**71万9,100ドル**  
(9700万円)

セルフサービスによる契約者の生産性向上

**25万3,200ドル**  
(3400万円)

BYOPC の有効化によるコスト削減

**110万ドル (1億4800万円)**

「Windows 365 は安心かつ安全であり、セキュアなパートナーにマシンをより簡単に提供できます。それが、当組織にとってハイブリッドワークと言えます。地理条件は問題ではありません。」

— 行政機関の ICT サービス担当責任者

## TEI フレームワークと調査手法

Forrester は、インタビューで得られた情報を基に、Windows 365 の導入を検討中の組織のために Total Economic Impact™ (TEI：総経済効果) フレームワークを構築しました。

このフレームワークの目的は、投資の意思決定に影響するコスト、利益、柔軟性、およびリスク要素を明らかにすることです。Forrester は、Windows 365 が組織にもたらし得る影響を、多段階アプローチを使用して評価しました。

### 開示事項

以下の点に留意してお読みください。

本調査は Microsoft の依頼により、Forrester Consulting が実施しました。本書は競合分析としての利用を意図するものではありません。

Forrester は、その他の組織が得られる可能性のある ROI についての予測は一切行っていません。Forrester は、Windows 365 への投資の適切性を判断するために、調査で提供された枠組み内で独自の見積りを使用することを読者に強くお勧めします。

Microsoft は本調査の報告内容を確認した後、Forrester にフィードバックを提供しました。ただし、本調査の内容と結果についての編集権限は Forrester が保有しており、Forrester の調査結果と矛盾する変更や、調査の意味を曖昧にする変更は承認されていません。

Microsoft は顧客名を提供しましたが、インタビューには参加していません。



### デューデリジェンス（適正評価）

Microsoft のステークホルダーと Forrester のアナリストにインタビューして Windows 365 に関するデータをキュレーションしました。



### インタビュー

Windows 365 を使用する組織 4 社の代表者へインタビューを行い、コストとメリット、リスクに関するデータを収集しました。



### モデル組織

インタビューした組織の特性に基づき、モデル組織を作成しました。



### 財務モデルのフレームワーク

TEI 手法を使用してインタビュー結果を象徴する財務モデルを構築し、インタビュー対象組織の課題と懸念に基づいて財務モデルをリスク調整しました。



### ケーススタディ

TEI の 4 つの基本要素である利益、コスト、柔軟性、リスクに基づいて投資がもたらす影響をモデル化しました。IT 投資に関連する ROI 分析が高度化しているなか、Forrester の TEI 手法は購入判断により生じる総経済効果の全体像を提供しています。TEI 手法の詳細については付録 A をご参照ください。

# Windows 365 に関するカスタマージャーニー

Windows 365 への投資につながる要因

## インタビュー

役職	業界	地域	従業員数	収益/資金調達
ICT サービス担当責任者	行政機関	オーストラリア本社、国内事業部	14,000	年間調達額：500 億豪ドル (450 億円)
デジタルワークプレイスのエンタープライズアーキテクト	製造	本社をヨーロッパに置き、グローバルに展開	43,000	年間収益：110 億ユーロ
インフラストラクチャ & セキュリティ担当部長	金融サービス	本社をカナダに置き、グローバルに展開	10,000	年間収益：34 億カナダドル (340 億円)
社長	メディア & エンターテインメント	米国本社、米国事業部	FTS 10 人、出稼ぎ労働者 17 人	年間収益：200 万～300 万ドル (2 億 6900 万円～4 億 3300 万円)

### 主な課題

投資する前、インタビュー参加者は請負業者、サードパーティのリソース、および M&A を通じて入社した従業員に物理的なデバイスを提供していました。インタビュー参加者は、VDI を使用してリモートでデバイスからデスクトップへのアクセスを可能にしようとしたこともありましたが、非常に複雑であることに気付きました。

インタビュー参加者は、組織が以下を含む一般的な課題に苦慮していたと語っています。

- **従業員、請負業者および第三者の生産性向上の遅れ。** インタビュー参加者は、デバイスの導入に要する時間が生産性に影響を与えることを指摘しています。

製造組織におけるデジタルワークプレイスのエンタープライズアーキテクトは、デバイスの調達とセットアップに関連する物流上の課題により、買収を通じて入社する従業員が会社のリソースにタイムリーにアクセスすることができないと述べています。

同様に、某金融サービス企業のインフラストラクチャ & セキュリティ担当部長は、以下のように述べています。「以前は、当社と何らかの業務を行うために契約を結んだ第三者と共同作業するにあたり、アクセスできるようになるまでに 3 週間かかることがありました。アクセス要求、アカウント作成、マシンプロビジョニング、ユーザーログイン、およびサインインといった作業が必要だからです。」

- **非効率的な IT の導入、保守、復旧のプロセス。** 従来の環境では、IT スタッフはマシンの調達、導入、メンテナンスに多大な時間を費やしていました。インタビュー参加者は、VDI によって複雑さが増し、IT リソースを追加しなければ管理が持続不可能になることを指摘しています。某メディア・エンターテインメント企業の社長は、次のように述べています。「VDI は継続的なメンテナンスを必要とする課題でした。それはとにかく大変なものでした。[VDI ソリューションをサポートする] 専任の IT 担当者がいなければ、[VDI ソリューションを] 利用することはできませんでした。」
- **デバイスの調達と出荷に関連するコストと物流の課題。** インタビュー参加者は、デバイスの調達と従業員、請負業者、サードパーティのリソースへの出荷に関する物流上の課題を指摘しています。例えば、製造組織の労働力は 180 ヶ国に分散しているため、税関やベンダーが特定の場所の従業員にハードウェアを配送できないという問題が発生しました。さらに、金融サービス組織のリスクチームは、コスト、物流、セキュリティの問題を抱えており、海外の請負業者へのハードウェアの出荷を停止するよう命じました。
- **物理デスクトップおよび VPN に関連するセキュリティの問題。** インタビュー参加者は、物理デバイスに関するセキュリティ上の懸念について語っています。Windows 365 に投資する前、製造組織はサードパーティのリソースが企業ネットワークにアクセスできるように VPN ライセンスを提



供していました。同組織のデジタルワークプレイスのエンタープライズアーキテクトは、「このような外部の人たちに VPN を与えることで、彼らは王国への鍵を手にし、欲しければ社内にある情報すべてにアクセスできるようになりました。」と述べ、これをリスクとみなしました。某メディアおよびエンターテインメント企業の社長は、セキュリティポリシーを適用できない個人デバイスから請負業者が機密データにアクセスすることに懸念を抱いていました。

「当組織は機密情報やファイルを扱う仕事をしていますが、特に請負業者は、私たちの管理外にある個人所有のデバイスを使用しています。私たちが彼らの PC にポリシーを設定すると思われたら、仕事を引き受けてくれないでしょう。」

社長、メディア&エンターテインメント

- **パワーユーザーと特殊なワークロードに対するサポートの欠如。** 従来の環境では、パワーユーザーコンピューティングの要件をサポートする柔軟性が組織に欠けていました。例えば、インフラストラクチャ&セキュリティ担当部長は、以前の環境において、デバイスが開発者のワークロードに対して効果的に構成されておらず、デバイスを返送して再配置しなければならず、生産性に影響が出ているという状況を指摘しています。行政機関の ICT サービス担当責任者は、VDI を活用したパワーユーザーのサポートに課題を感じていました。「パワーユーザーの対応も大変でした。この環境に、プール環境のヘビーユーザーがいる場合、ユースケースを処理するためだけに、別の VM、別の仮想マシンまたはサーバーを構築しなければなりません。これは、比較的簡単な問題を解決するにはコストがかかりすぎる方法です。」

「私たちは生収録中にも、たくさんのソースファイルや機材を扱います。チームが動画の編集やレンダリングのために、大きなファイルを移動させるわけですが、そのためのデスクトップが使いなくなっていました。」

社長、メディア&エンターテインメント

#### WINDOWS 365 を選ぶ理由

インタビュー回答者の企業では、以下を実現するソリューションを模索していました。

- **仮想デスクトップの管理をシンプル化することで、従業員の採用時および雇用終了時における仮想デスクトップの管理をシンプル化。** インタビュー参加者は、仮想マシンの導入と管理のプロセスを合理化して、IT 上の負担を軽減し、新入社員、請負業者、およびサードパーティの生産性向上に要する時間を短縮できるソリューションを求めていました。Windows 365 はクラウド PC をあらゆるデバイスに簡単に導入する方法を提供するとインタビュー参加者は述べています。
- **パワーユーザーのワークロードをサポート。** インタビュー対象企業は、パワーユーザーとその特殊なワークロードのコンピュータに対するニーズをすばやく満たす方法を模索していました。インタビュー参加者は、Windows 365 によって特定のユーザーニーズを満たすストレージと処理オプションを備えたクラウド PC を構成し、ニーズの変化に応じて構成を迅速に更新できるとしています。
- **ビジネスを保護しながら、従業員がアプリケーション、ファイル、データにアクセス可能。** Windows 365 は、インタビュー対象企業に対して、生産性を犠牲にすることなく組織および顧客のデータを保護できるアプローチを提供しました。Windows 365 では、ユーザーデバイスではなくクラウドに情報を保存することで、物理デバイスおよび

BYOPC シナリオに関連する以前のセキュリティ上の懸念に対処することができました。

- **VDIと比較して、コストの予測可能性とITの効率性を実現。** インタビュー対象企業は、VDIの消費ベースの価格設定よりもコストの予測可能性が高いサブスクリプションベースの価格設定を活用するために、Windows 365に投資しました。さらに、Windows 365は、デスクトップの導入と管理において、VDIを使用した以前のインタビュー参加者の経験と比較して、ITの面ではるかにシンプルになりました。メディア & エンターテインメント企業の社長は次のように述べています。「私たちの視点では、すべてがシンプルでした。[Windows 365]は、VDIで経験した時間とフラストレーションを解消してくれました。」

**「当組織が Microsoft Managed Desktop で Windows 365 を推進した理由は、大規模な運用チームやセキュリティチームが不要なためです。」**

*インフラストラクチャ & セキュリティ担当部長*

## モデル組織

インタビューに基づき、Forrester は TEI フレームワーク、モデル組織、ROI 分析を作成し、財務上影響を受ける領域を具体的に示しました。モデル組織とは、インタビュー参加者が所属する 4 社をモデルとして便宜的に 1 つの組織としてまとめたものです。次のセクションでは、財務分析の総合結果を表すためにこのモデル組織を使用しています。モデル組織の特性は以下の通りです。

**モデル組織の概要。**年間売上高 100 億ドル (1 兆 3442 億円)、総従業員数 10,000 人、毎年 5% ずつ成長しているグローバル組織。同組織は、2000 人の請負業者をさらに雇用しています。平均的な請負業者の減少率は 25% であり、毎年入れ替えが必要です。

また、グラフィックデザイナー、ビデオ制作スタッフ、開発者、データサイエンティストなど、専門的なワークロードのニーズを持つ 500 人のパワーユーザーも抱えています。パワーユーザー数は毎年 5% 増加しています。平均的なパワーユーザーの減少率は 20% であり、毎年入れ替えが必要です。

同組織は急速に成長しており、年間 1 件の買収を行っています。買収 1 件当たりの従業員数は毎年 5% ずつ増加しており、1 年目に 150 人、2 年目に 158 人、3 年目に 166 人が新たに加わっています。

**導入の特徴。**以前の環境では、モデル組織は M&A 活動を通じて獲得した請負業者や新入社員にノート PC を配布していました。M&A の従業員は、デスクトップコンピュータが到着するまで企業へのアクセスができず、遅延が出ていたほか、パワーユーザーはローカルのコンピューティングリソースにしかアクセスできませんでした。

Windows 365 の導入により、組織は請負業者向けの BYPOC プログラムを立ち上げ、自分のデバイスからアクセス可能なクラウド PC を請負業者に提供できるので、請負業者にノート PC を提供する必要がなくなります。買収した企業から入社した従業員は、物理的な PC に移行する前に、2 ヶ月間クラウド PC を使用します。パワーユーザーには、ワークロードのニーズをサポートするクラウド PC が提供されます。

### 主な前提条件

- **年間収益 100 億ドル  
(1 兆 3442 億円)**
- **2,000 人の請負業者**
- **年間 1 件の買収、年間  
150 名以上の新入社員を  
採用**
- **500 人以上のパワーユーザー**

## 利益の分析

■ モデル組織に適用される定量的利益データ

利益総額						
参照コード	利益	1 年目	2 年目	3 年目	合計	現在価値
Atr	従業員の採用、デバイスのメンテナンス、および採用終了にかかる IT コストの削減	414,159 ドル (5600 万円)	434,867 ドル (5800 万円)	456,655 ドル (6100 万円)	1,305,681 ドル (1 億 7550 万円)	1,078,994 ドル (1 億 4500 万円)
Btr	パワーユーザーの生産性向上	841,500 ドル (1 億 1300 万円)	883,575 ドル (1 億 1900 万円)	927,333 ドル (1 億 2500 万円)	2,652,408 ドル (31 億 5700 万円)	2,191,946 ドル (2 億 9500 万円)
Ctr	M&A による従業員の生産性向上	275,400 ドル (3700 万円)	290,088 ドル (3900 万円)	304,776 ドル (4100 万円)	870,264 ドル (1 億 1700 万円)	719,089 ドル (9700 万円)
Dtr	セルフサービスによる請負業者の生産性向上	97,200 ドル (1300 万円)	102,060 ドル (1370 万円)	107,163 ドル (1400 万円)	306,423 ドル (4100 万円)	253,224 ドル (3400 万円)
Etr	BYOPC 対応によるコスト削減	433,500 ドル (5800 万円)	455,175 ドル (6100 万円)	478,295 ドル (6400 万円)	1,366,970 ドル (1 億 8400 万円)	1,129,619 ドル (1 億 5200 万円)
	総利益 (リスク調整済み)	2,061,759 ドル (2 億 7700 万円)	2,165,765 ドル (1 億 9100 万円)	2,274,222 ドル (3 億 570 万円)	6,501,746 ドル (8 億 7400 万円)	5,372,872 ドル (7 億 2200 万円)

### 従業員の採用、デバイスのメンテナンス、および雇用終了にかかる IT コストの削減

エビデンスとデータ：Windows 365 を使用したインタビューでは、請負業者やサードパーティの従業員を含む従業員に対して PC を提供、保守、および回収するために必要な IT 作業が大幅に削減されることが分かりました。Windows 365 では、このような状況で物理的な PC を調達して出荷する必要がなくなり、導入プロセスが短縮されるため、マシンの導入がシンプルになりました。また、クラウド PC の場合、保守や請負業者からの回収も容易でした。こうした効率化により、IT 部門のデバイス管理に関連するコストが削減されただけでなく、サードパーティのリソースの生産性も向上しました。

- この金融機関のインフラストラクチャ & セキュリティ担当部長は、Windows 365 によって、オフショア開発業者などの請負業者に PC を提供するプロセスが合理化され、アクセスまでの時間が 3 週間から 1 日未満に短縮されたと述べています。同氏は次のように述べています。「私たちは、当社の企業ロゴの入った物理的なノート PC を請負業者に出荷し、通常はサポートチケットを通じて採用を行っていました。Windows 365 の場合、これが実際にメー

ルと安全な資格情報の共有に取って代わり、ユーザーは迅速に稼働できます。」したがってノート PC の回収作業が減少したことも指摘しています。

「当組織は、クラウド PC を迅速かつ安全に、コスト効率に優れた方法で導入することができます。従業員を解雇した場合、アクセスを簡単に遮断できるほか、マシンはなくなり、従業員はアクセスできなくなります。」

インフラストラクチャ & セキュリティ担当部長



- 製造部門のデジタルワークプレイスのエンタープライズアーキテクトは、Windows 365 によってリモート IT サポートの効率性が向上したと述べています。「クラウド PC が正常に動作していない場合は、簡単に再配置できます。リモートでリセットまたは再配置する必要がある物理的なデバイスがある場合、多くの問題が発生する可能性があり、リモートでのコントロールが難しくなります。」
- 行政機関の ICT サービス担当責任者は、Windows 365 を活用して、下請業者が行政機関のファイルやアプリケーションに安全にアクセスできるようにしていました。これまで、2 台目の物理的なデバイスを下請業者に配備する必要がありました。Windows 365 への移行により、同組織は物理的な PC ではなく仮想デスクトップをサードパーティに提供することで、関連する IT 管理作業を軽減し、デスクトップをより迅速に提供できるようになりました。同担当者は「これは、誰かにデスクトップを迅速に提供する能力であり、それを共有し、協力し合うための安全なゾーンであると考えています。」と述べています。

## IT 部門の PC 調達および導入 作業の削減：

# 88%



**モデル化と前提条件。**インタビュー参加者の経験に基づき、Forrester ではモデル組織について以下のように想定しています。

- IT リソースの 1 時間当たりの総コストは 58 ドル (7800 円) で、年間コストは 121,500 ドル (2900 万円) です。
- 組織は、1 年目に 600 人の請負業者を採用します。年間の請負業者数は毎年 30% 増加しており、2 年目と 3

年目にはそれぞれ 630 人と 662 人の請負業者が契約しています。

- 従来環境では、請負業者のために新しいマシンを 1 台ずつ調達して配備するのに 4 時間の IT 時間がかかりました。Windows 365 では、この作業が 30 分で済むようになり、88% の削減を実現しています。
- モデル組織は、1 年目では合計 2,000 人の請負業者を採用しています。合計は毎年 5% ずつ増加しており、2 年目と 3 年目の合計請負業者数はそれぞれ 2,100 人と 2,205 人です。
- 従来環境では、マシン 1 台当たりの IT メンテナンス作業は 2 時間です。Windows 365 では、クラウド PC 当たりの IT メンテナンス時間は 15 分であり、88% 節約されています。
- モデル組織の請負業者の年間減少率は 25% で、1 年目、2 年目、3 年目にそれぞれ 500 人、525 人、551 人が契約を解除しています。
- 従来環境でのデバイス復旧時間は 4 時間です。Windows 365 では、クラウド PC は 10 分で復旧されるので 96% の短縮となります。

**リスク。**Forrester は、これらの結果がすべての経験を代表するものではないこと、また、以下の要因次第で、効果が異なることを認識しています。

- IT リソースの完全経費込みのコスト。
- 請負業者の採用人数とその減少率。
- 請負業者への配属率。
- 導入、サポートおよび管理を支援する IT サービスまたはツールの使用。

**結果。**これらのリスクを反映させるため、Forrester はこの利益を 5% 下方修正し、3 年間のリスク調整後の PV 総額 (10% で割引) を 110 万ドル (1 億 4800 万円) としました。

従業員の採用、デバイスのメンテナンス、および採用終了にかかる IT コストの削減

参照コード	指標	ソース	1 年目	2 年目	3 年目
A1	IT リソースの完全経費込みのコスト (1 時間当たり)	TEI 標準	58 ドル (7800 円)	58 ドル (7800 円)	58 ドル (7800 円)
A2	受け入れた請負業者数	モデル組織	600	630	662
A3	従来環境における 1 台当たりの IT 調達と導入の工数 (時間)	インタビュー	4.0	4.0	4.0
A4	Windows 365 における 1 台当たりの IT 調達と導入の工数 (時間)	インタビュー	0.5	0.5	0.5
A5	小計: 回避された計画および導入コスト (四捨五入済み)	$A1 \times A2 \times (A3 - A4)$	121,800 ドル (16900 万円)	127,890 ドル (1700 万円)	134,386 ドル (1800 万円)
A6	請負業者数	モデル組織	2,000	2,100	2,205
A7	従来環境における 1 台当たりの IT メンテナンス工数 (時間)	インタビュー	2.0	2.0	2.0
A8	Windows 365 導入後の 1 台当たりの IT メンテナンス工数 (時間)	インタビュー	0.25	0.25	0.25
A9	小計: 回避されたメンテナンスのコスト (四捨五入済み)	$A1 \times A6 \times (A7 - A8)$	203,000 ドル (2700 万円)	213,150 ドル (2900 万円)	223,808 ドル (3000 万円)
A10	契約解除した請負業者数	モデル組織	500	525	551
A11	従来環境でのデバイス復旧時間 (時間)	インタビュー	4.0	4.0	4.0
A12	Windows 365 でのデバイス復旧時間 (時間)	インタビュー	0.17	0.17	0.17
A13	小計: 回避された復旧コスト (四捨五入済み)	$A1 \times A10 \times (A11 - A12)$	111,157 ドル (1500 万円)	116,715 ドル (1570 万円)	122,495 ドル (1650 万円)
At	従業員の採用、デバイスのメンテナンス、および採用終了にかかる IT コストの削減	$A5 + A9 + A13$	435,957 ドル (4860 万円)	457,755 ドル (6150 万円)	480,689 ドル (6460 万円)
	リスク調整	↓5%			
Atr	請負業者の採用、デバイスのメンテナンス、および採用終了にかかる IT コストの削減 (リスク調整後)		\$414,159 (5563 万円)	\$434,867 (5841 万円)	\$456,655 (6133 万円)
<b>3 年間の合計: 1,305,681 ドル (1 億 7550 万円)</b>			<b>3 年間の現在価値: 1,078,994 ドル (1 億 4500 万円)</b>		

## パワーユーザーの生産性向上

**エビデンスとデータ。**Windows 365 は、開発者やビデオ編集者などの特殊なワークロード要件を持つパワーユーザーのパフォーマンスに対するニーズを満たし、以前の環境で発生していた生産性の問題やダウンタイムを削減しました。

- メディア & エンターテインメント企業の社長は、Windows 365 によって、各ビデオ編集者がファイルのアップロード/ダウンロードやビデオのレンダリングなどの作業を月に最低 2 時間節約できると述べています。以前の環境では、ビデオ編集のスタッフは、大きなファイルサイズと集中的なアプリケーションを使用する作業に必要なコンピューティングリソースが不足しており、デスクトップが使用できない状態になる事態が頻繁に発生していました。Windows 365 では、スタッフの業務に適した CPU、RAM、ストレージレベルのマシンを簡単に構成することができ、ニーズの変化に応じて構成をアップグレードすることができました。その結果、スタッフはビデオファイルのアップロード、ダウンロード、およびレンダリングをより迅速に行うことができると同時に、その間にデスクトップを他の作業に使用することもできます。インタビュー参加者は、クラウド PC のパフォーマンスが、スケジュールの厳しい大規模なプロジェクトで特に役立ち、1 ヶ月のみで 40 時間を節約したとしています。
- 同様に、金融サービス組織のインフラストラクチャ & セキュリティ担当部長も、Windows 365 によって開発者の時間が節約されることを指摘しています。同氏は次のように説明しました。「Excel の開発者がスプレッドシートを実行すると、そのコンピュータが使えなくなります。[Windows 365 では] Excel を使い続けることが可能で、メールや CRM システムへのアクセスなど、あらゆることができるようになりました。仮想マシン上でより高速に動作し、より生産的で快適なエンドユーザーエクスペリエンスを提供できるようになります。」

**モデル化と前提条件。**インタビュー参加者の経験に基づき、Forrester ではモデル組織について以下のように想定しています。

- このモデル組織には、1 年目に 500 人、2 年目に 525 人、3 年目に 551 人のパワーユーザー（動画制作スタッフ、開発者、データサイエンティストを含む）がいます。
- パワーユーザー 1 人当たり、月 4 時間のダウンタイムを回避し、1 年間で合計 48 時間の労働時間を節約することができます。
- パワーユーザーの完全負担時間当たりのコストは 55 ドル (7400 円) であり、年間のコストは 114,750 ドル (1540 万円) です。
- 75% の生産性回復が含まれています。

**リスク。**Forrester は、これらの結果がすべての経験を代表するものではないこと、また、以下の要因次第で、効果が異なることを認識しています。

- パワーユーザー数
- 組織の以前の状態で発生したダウンタイムの深刻度。
- 各パワーユーザーの実際の完全負担コスト。

**結果。**これらのリスクを反映させるため、Forrester はこの利益を 15% 下方修正し、3 年間のリスク調整後の総 PV は 220 万ドル (2 億 9600 万円) としました。

## パワーユーザーの生産性向上

参照コード	指標	ソース	1年目	2年目	3年目
B1	パワーユーザー	モデル組織	500	525	551
B2	パワーユーザー1人当たりのダウタイム回避時間 (時間)	インタビュー	48	48	48
B3	パワーユーザーの完全経費込みのコスト	TEI 標準	55ドル (7400円)	55ドル (7400円)	55ドル (7400円)
B4	生産性の回復	TEI 標準	75%	75%	75%
Bt	パワーユーザーの生産性向上	$B1 \times B2 \times B3 \times B4$	990,000ドル (1億3300万円)	1,039,500ドル (1億4000万円)	1,090,980ドル (1億4700万円)
	リスク調整	↓15%			
Btr	パワーユーザーの生産性向上 (リスク調整後)		841,500ドル (1億1300万円)	883,575ドル (1億1800万円)	927,333ドル (1億2500万円)
<b>3年間の合計：2,652,408ドル (3億5700万円)</b>			<b>3年間の現在価値：2,191,946ドル (2億9500万円)</b>		



## M&Aによる従業員の生産性向上

エビデンスとデータ。この製造業の組織では、最近の買収時に Windows 365 を活用して、新しい従業員の生産性を向上させました。同組織のデジタルワークプレイスのエンタープライズアーキテクトは、買収を通じて参加した従業員が、ハードウェアの調達と出荷に手間がかかるため、企業リソースにアクセスできるようになるまでに 3 週間の遅れを経験したことを指摘しています。Windows 365 への移行により、数時間以内にクラウド PC を導入できるようになったことで、新しく入社した従業員の生産性低下を効果的に解消できました。

モデル化と前提条件。インタビュー参加者の経験に基づき、Forrester ではモデル組織について以下のように想定しています。

- このモデル組織は、1 年目に 150 名、2 年目に 158 名、3 年目に 166 名の新入社員を採用しています。
- 各従業員は、ノート PC の調達、イメージ作成、配送を待つ代わりにクラウド PC にアクセスすることで、3 週間または 120 時間の生産性向上を実現します。
- 一般的なビジネスリソースの完全負担時間当たりのコストは 36 ドルであり、年間のコストは 74,250 ドル (998 万円) です。
- Forrester は、従業員がクラウド PC なしで実行できる可能性のある仕事を考慮し、50% の生産性回復を想定しています。

「これからの買収では、間違いなく時間を大幅に節約できます。Windows 365 では、実際に必要なときにすぐに導入できるので、これまでに必要だった 3 週間という長い時間が不要になります。場合によっては、パートナーがハードウェアを納入するまでに数ヶ月を要することもありました。ですから、大きな効果を実感しています。」

デジタルワークプレイス、製造業向けエンタープライズアーキテクト

リスク。Forrester は、これらの結果がすべての経験を代表するものではないこと、また、以下の要因次第で、効果が異なることを認識しています。

- 買収の頻度と採用された従業員数。
- 買収により採用された従業員の実際の完全経費込みのコスト。

結果。これらのリスクを反映させるため、Forrester はこの利益を 15% 下方修正し、リスク調整後の 3 年間の PV の総額を 719,000 ドル (9700 万円) としました。

<b>M&amp;A による従業員の生産性向上</b>					
参照コード	指標	ソース	1 年目	2 年目	3 年目
C1	買収による新入社員	モデル組織	150	158	166
C2	新入社員のために節約された追加の生産時間	インタビュー	120	120	120
C3	一般的なビジネスリソースの完全経費込みのコスト (1 時間当たり)	TEI 標準	36ドル (4800 円)	36ドル (4800 円)	36ドル (4800 円)
C4	生産性の回復	TEI 標準	50%	50%	50%
Ct	M&A による従業員の生産性向上	$C1 * C2 * C3 * C4$	324,000ドル (4400 万円)	341,280ドル (4600 万円)	358,560ドル (4800 万円)
	リスク調整	↓15%			
Ctr	M&A による従業員の生産性向上 (リスク調整後)		275,400ドル (3700 万円)	290,088ドル (3900 万円)	304,776ドル (4100 万円)
<b>3 年間の合計 : 870,264 ドル (1 億 1700 万円)</b>			<b>3 年間の現在価値 : 719,089 ドル (9700 万円)</b>		

### セルフサービスによる請負業者の生産性の向上

エビデンスとデータ。インタビュー参加者は、Windows 365 で問題を解決することは、以前の環境よりもはるかに容易であり、ユーザーのダウンタイムを回避できるとしています。特に、セルフサービスツールにより、ユーザーは問題のトラブルシューティングを行い、必要に応じてマシンをリセットできるようになったので、ダウンタイムを回避し、IT 部門にサポートを依頼する必要がなくなりました。行政機関の ICT サービス担当責任者は次のように述べています。「セルフヘルプとは、サービスデスクやレベル 2 チームに電話して、ハングしたセッションや仮想デスクトップのトラブルシューティングや修正を依頼する回数が減ることを意味します。ユーザーは自身で素早く再起動できるので、このアプローチを好み、ユーザー経験もはるかによくなっています。」

モデル化と前提条件。インタビュー参加者の経験に基づき、Forrester ではモデル組織について以下のように想定しています。

- 各請負業者は、Windows 365 を通じて年間 2 時間のダウンタイムを回避しています。

- このモデル組織は、1 年目に 2,000 人、2 年目に 2,100 人、3 年目に 2,205 人の請負業者を雇用します。
- 請負業者の完全負担時間当たりのコストは 36 ドル (4800 円) であり、年間のコストは 74,250 ドル (1000 万円) です。
- IT 問題の解決を待っている間に取り掛かれるその他の作業向けに、回収される生産性の 75% が適用されます。

リスク。Forrester は、これらの結果がすべての経験を代表するものではないこと、また、以下の要因次第で、効果が異なることを認識しています。

- 請負業者数とその完全経費込みのコスト。
- 先行環境におけるダウンタイムの頻度と深刻度。

結果。これらのリスクを反映させるため、Forrester はこの利益を 10% 下方修正し、リスク調整後の 3 年間の PV の総額を 253,000 ドル (3400 万円) としました。

### セルフサービスによる請負業者の生産性の向上

参照コード	指標	ソース	1 年目	2 年目	3 年目
D1	請負業者 1 人当たりの年間ダウンタイムの回避時間 (時間)	インタビュー	2	2	2
D2	請負業者数	モデル組織	2,000	2,100	2,205
D3	請負業者の完全経費込みのコスト	TEI 標準	36 ドル (4800 円)	36 ドル (4800 円)	36 ドル (4800 円)
D4	生産性の回復	TEI 標準	75%	75%	75%
Dt	セルフサービスによる請負業者の生産性向上	$D1 \times D2 \times D3 \times D4$	108,000 ドル (1450 万円)	113,400 ドル (1500 万円)	119,070 ドル (1600 万円)
	リスク調整	↓10%			
Dtr	セルフサービスによる請負業者の生産性向上 (リスク調整後)		97,200 ドル (1300 万円)	102,060 ドル (1370 万円)	107,163 ドル (1400 万円)
<b>3 年間の合計 : 306,423 ドル (4100 万円)</b>			<b>3 年間の現在価値 : 253,224 ドル (3400 万円)</b>		

### BYOPC 対応によるコスト削減

エビデンスとデータ。インタビュー参加者によると、Windows 365 を使用してクラウド PC を請負業者に提供することで、物理的なデバイスを提供するよりもコスト削減が実現されました。

- 金融サービス組織のインフラストラクチャ & セキュリティ担当部長は、Windows 365 により、請負業者へのノート PC の調達と出荷を中止することが可能になり、コスト、物流およびセキュリティに関するこれまでの課題に対処できたと述べています。

- メディア & エンターテインメント企業の社長も、ハードウェアの節約を経験しました。同氏は、次のように述べています。「以前は、録音のデモやスクリプトの作成などを行うマシンを備えたラボがありました。そうしたマシンはすべてなくなり、今は Windows 365 のクラウド PC になっています。この 1 年間、マシンを買う必要がありませんでした。普通だったら、一年のこの時点でおそらく 5、6 台のマシンを購入していたはずですが、これは、もはや購入する必要のないマシンが 10,000 ドル (134 万円) 分あることを意味します。」

**モデル化と前提条件。**インタビュー参加者の経験に基づき、Forrester ではモデル組織について以下のように想定しています。

- このモデル組織では、1 年目に 600 人、2 年目に 630 人、3 年目に 662 人の新規請負業者が雇用されています。
- このモデル組織では、新しい請負の契約社員 1 名につき 1,500 ドル (20 万円) のノート PC を購入する必要がなくなっています。
- このモデル組織は、ノート PC を購入する請負の契約者に 750 ドル (10 万円) の給付金を提供しています。
- このモデル組織は、デバイス 1 台当たりの配送コストを 100 ドル (13,400 円) 削減できています。

**リスク。**Forrester は、これらの結果がすべての経験を代表するものではないこと、また、以下の要因次第で、効果が異なることを認識しています。

- 組織に加入している請負業者数。
- 標準的なノート PC の代金と送料。
- 組織には、請負の契約者にノート PC を購入するための給付金を提供しないという選択肢があります。この場合、ハードウェアのコスト削減効果はより大きくなります。このシナリオの財務モデルは、[付録 B](#) で参照できます。

**結果。**これらのリスクを反映させるため、Forrester はこの利益を 15% 下方調整し、調整された 3 年間の総額の PV をおよそ 110 万ドル (1 億 4800 万円) としました。

当社のリスク部門は、海外へのハードウェアの出荷を停止することを命じており、解決策を提示する必要がありました。現在、サードパーティや請負業者に対しては、海外のみならず北米にもハードウェアを出荷していません。Windows 365 の仮想マシンをお渡ししているだけです。」

### インフラストラクチャ & セキュリティ担当部長

- 同様に、製造業の組織でデジタルワークプレイスを担当するエンタープライズアーキテクトは、次のように述べています。「外部のコンサルタントに物理的なデバイスを配布することはもうありません。優れたビジネス用ノート PC の価格は約 1,000 ユーロで、3 年間で償却します。この金額を Windows 365 のコストと比較すると、物理的なノート PC ではなくクラウド PC を提供する方がコスト効率が高くなります。」



## BYOPC 対応によるコスト削減

参照コード	指標	ソース	1 年目	2 年目	3 年目
E1	回避した請負業者用ノート PC の購入	モデル組織	600	630	662
E2	標準的なノート PC のコスト	インタビュー	1,500 ドル (20 万円)	1,500 ドル (20 万円)	1,500 ドル (20 万円)
E3	請負業者を対象とした BYOPC の予算	インタビュー	750 ドル (100 万円)	750 ドル (100 万円)	750 ドル (100 万円)
E4	1 台当たりの送料	インタビュー	100 ドル (13400 円)	100 ドル (13400 円)	100 ドル (13400 円)
Et	BYOPC 対応によるコスト削減	$E1*(E2-E3+E4)$	510,000 ドル (6900 万円)	535,500 ドル (7200 万円)	562,700 ドル (7560 万円)
	リスク調整	↓15%			
Etr	BYOPC 対応によるコスト削減 (リスク調整後)		433,500 ドル (5800 万円)	455,175 ドル (6100 万円)	478,295 ドル (6400 万円)
<b>3 年間の合計 : 1,366,970 ドル (1 億 8400 万円)</b>			<b>3 年間の現在価値 : 1,129,619 ドル (1 億 5200 万円)</b>		

## 非定量的利益

インタビュー参加者が言及したものの、定量化が不可能であったその他の利点は以下の通りです。

- **セキュリティ体制を改善する。**Windows 365 では、データおよびユーザーアクセスをデバイスレベルではなくクラウド内で集中管理することで、セキュリティ管理が向上し、情報漏洩のリスクを低減しています。金融サービス期間のインフラストラクチャ&セキュリティ担当部長は、次のように述べています。「これは、企業資産と個人資産、または企業資産とサードパーティの資産を明確に区別することによって、『ここは当社であり、ここからはお客様であり、お互いに対話することはありません』と言えることを意味します。」

また、インタビュー参加者は従業員のクラウド PC 上でセキュリティツールを利用して、適切なセキュリティコントロールを確保しながら、サードパーティの従業員が個人または企業のデバイス上のデータおよびアプリケーションにアクセスできるようにすることもできます。メディア&エンターテインメント企業の社長は、「以前は個人のデバイスをセキュリティツールでターゲットにできませんでした。Windows 365 のクラウド PC をターゲットにしているため、すべてのセキュリティツールを使えるようになりました。」と語っています。

「私のビジネス環境を保護しているのと同じ方法で、クラウド PC を通じて機密情報にアクセスすることができます。セキュリティで失敗は許されないのです。」

社長、メディア&エンターテインメント

- **VDI と比較して、コストの予測可能性が高く、IT コストを削減。**Windows 365 のサブスクリプション型価格設定は、これまでの VDI ソリューションの消費型価格設定と比較して、コストの予測可能性が高いことをインタビュー参加者は指摘しています。さらに、インタビュー参加者は Windows 365 の方が VDI オプションよりも管理が大幅に簡単であることを発見しました。

行政機関の ICT サービス担当責任者は、コストの予測可能性について次のように述べています。「コストコントロールと予測可能性が抜群です。月に 10 万ドル (134 万円) 使うかをあれこれ推測しようとするのではなく、ユーザーアカウントに基づいて何を使うかを確認できます。予算年度に何の説明もなく、100 万ドル (134 万円) も出てくるのは誰だって嫌なものです。コスト管理は、専用リソースを備えたライセンス製品であるという点で利点があります。」

メディア&エンターテインメント企業の社長は、VDI と比較した場合のいくつかの IT 効率について次のように述べています。「VDI を使用して仮想マシンを取得する場合、ユーザーのプロビジョニングだけが骨の折れる作業ではありません。これらのイメージの継続的なメンテナンスと導入。すべてを更新して最新の状態に保つのは手間のかかる作業ですが、クラウド PC ならそんなことはありません。」

- **ユーザーエクスペリエンスとアクセシビリティオプションの向上。**インタビュー参加者は、Windows 365 が以前のアプローチよりも優れたユーザーエクスペリエンスを提供するいくつかの方法を強調しました。

金融サービス機関のインフラストラクチャ&セキュリティ担当部長は、ウェブブラウザを通じてどのデバイスからでもクラウド PC にアクセスできる点を高く評価しています。同氏は、「本当にどんなウェブブラウザからでも、どこからでもアクセスできるプラットフォームの柔軟性は、事業を継続する上で大きなメリットであり、アクセスの容易さの点においても大きなメリットです。」と述べています。

行政機関の ICT サービス担当責任者は、Windows 365 以前は、下請業者は仕事を遂行するために 2 台のノート PC を使用しなければならなかったと指摘しています。同組織は、下請業者がホスト組織のデバイスを介してクラウド PC にアクセスできるようにすることで、よりシームレスなユーザーエクスペリエンスを実現しました。

また、責任者はこれまで VDI で課題となっていたアクセシビリティを必要とする従業員のアプリケーション要件を、Windows 365 がサポートしたと語っています。同氏は、「アクセシビリティソフトウェアおよび製品を 100% 使用できることは、製品の動作方法に関する専門的なリソースであるため、最大のメリットです。これは、他のプールされたリソースプラットフォームでは実現できません。」と述べています。

- **ユーザーレベルでのコンピュータ関連ニーズに柔軟に対応。** Windows 365 は、各ユーザーのワークロードのニーズに合わせて CPU、RAM、ストレージの各レベルでクラウド PC を構成し、ニーズの変化に応じて構成を更新する機能を提供します。インタビュー参加者は、改善された構成機能によって可能になった柔軟性と機敏性を評価しています。

製造業の組織のデジタルワークプレイスのエンタープライズアーキテクトは、次のように述べています。「当組織は 2 つの異なるクラウド PC 構成を使用しています。4 つの vCPU は、朝食に Excel を食べて生活をしているような経理スタッフのように、多くの計算能力を必要とする従業員向けです。また、より少ない量で済む人もいます。私自身は 2vCPU を使用していますが、非常に満足しています。」

金融サービス組織のインフラストラクチャ & セキュリティ担当部長は、次のように述べています。「これまでは、従業員の作業ニーズに応じて指定された資産を送付していましたが、彼らがより多くの計算能力を必要としていることがわかりました。マシンを返送してもらった後、従業員のニーズに合う新しいマシンを調達して画像を作成する必要があります。Windows 365 では、これがポータル内のボタンに代わり、「これらを電源プロファイルにアップグレードしましょう」と言えます。

- **リモートワーカーの生産性向上。** メディア & エンターテインメント企業の社長は、Windows 365 により、リモートワーカーはさまざまな場所から生産性を向上させることができるとしています。次のように述べています。「従業員が当社で働くことを気に入っている素晴らしい点のひとつに、当社がリモートであることが挙げられます。一年中毎日過ごせる家がなかったり、インターネット接続環境がベストとは言えない人たちがいるのです。そうした人々にとっては、Windows 365 Cloud PC が、これらのファイルを移動させる唯一の方法でした。」

### 柔軟性

柔軟性の価値は顧客によってそれぞれ異なります。顧客が Windows 365 を導入するシナリオは、次のように複数存在し、追加の使用やビジネスチャンスを実現する場合もあります。

「以前は、下請業者は 2 台のノート PC を持っていました。1 台は当組織からのもので、もう 1 台は元請業者からのものです。ノート PC を 2 台持っていましたが、今まではクラウド PC を提供するだけで済むようになりました。」

### 行政機関の ICT サービス担当責任者

- シンクライアントとノート PC の長期減価償却により、TCO を削減します。金融サービス機関のインフラストラクチャ & セキュリティ担当部長は、シンクライアントのクラウド PC を活用してコスト削減を図る機会を得ました。同氏は、「将来的には、基本的なことができてあまり権限のないシンクライアントを全員に提供できるようになりますが、実際の作業はクラウド PC 上で行われます。ですから、可能であればもっと長い期間、資産を減価償却できるようにしたいです。第一に、デバイスの総所有コストが大幅に削減されます。また、ハードウェア障害が発生した場合、別のハードウェア障害を簡単に用意できるため、ユーザーの操作性が大幅に向上します。」と、述べました。
- **M&A のユースケースを追加。** 製造業の組織におけるデジタルワークプレイスのエンタープライズアーキテクトは、買収したエンティティのネットワーク上に保持されているリソースに従業員がアクセスできるようにするために、Windows 365 の使用を計画しました。同氏は、次のように述べています。「買収した会社は、他社を吸収し続けてきたため、インフラがとても悪く、そこに接続するつもりはありませんでした。むしろ従業員が古いネットワーク上のクラウド PC にアクセスできるようにして、そこで必要な情報にアクセスできるようにする予定です。」

柔軟性は、特定のプロジェクトの一環として評価することで定量化できます（[付録 A](#) に詳細を記載）。

# コストの分析

## ■ モデル組織に適用される定量的コストデータ

総コスト							
参照コード	コスト	初期	1年目	2年目	3年目	合計	現在価値
Ftr	Windows 365 のサブスクリプションのコスト	0ドル	1,392,300ドル (1億8700万円)	1,461,956ドル (1億9700万円)	1,534,864ドル (2億600万円)	4,389,120ドル (5億9000万円)	3,627,121ドル (4億8000万円)
Gtr	導入、実施中の管理およびトレーニングコスト	12,758ドル (171万円)	134,699ドル (1800万円)	52,627ドル (707万円)	53,091ドル (713万円)	253,175ドル (3400万円)	218,593ドル (2900万円)
	総コスト (リスク調整後)	12,758ドル (171万円)	1,526,999ドル (153万円)	1,514,583ドル (2億360万円)	1,587,955ドル (1億1300万円)	4,642,295ドル (6億2400万円)	3,845,714ドル (5億1700万円)

### WINDOWS 365 のサブスクリプションによるコスト

エビデンスとデータ。Windows 365 にはいくつかのサービスが含まれており、さまざまな価格ポイントでのパフォーマンスニーズに基づいて複数のクラウド PC 構成が用意されています。インタビュー参加者は、各クラウド PC にアクセスして使用するために、固定月額料金でユーザーごとに Windows 365 を個別のライセンスとして購入しました。

- 行政機関の ICT サービス担当責任者は、主に 5,000 社の下請企業にクラウド PC を提供しました。
- インフラストラクチャ & セキュリティ担当部長は、請負業者のリソースと社内のパワーユーザーにクラウド PC を提供しました。
- デジタルワークプレイスのエンタープライズアーキテクトは、標準的なユーザー向けに 2vCPU 構成のクラウド PC を、コンピュータニーズのより高いパワーユーザー向けに 4vCPU 構成を購入しました。
- メディア & エンターテインメント企業の社長は、社内のパワーユーザーや請負業者にクラウド PC を提供していました。

モデル化と前提条件。インタビュー参加者の経験に基づき、Forrester ではモデル組織について以下のように想定しています。

- このモデル組織は、1 年の各月に、各請負業者およびパワーユーザーに Windows 365 ライセンスを提供します。買収

により入社した従業員には、2ヶ月間 Windows 365 のライセンスが付与され、その後ローカル PC に移管されます。

- 組織の請負業者および買収により入社した従業員は、標準の Windows 365 ライセンスを取得します。パワーユーザーには、より高い月額費用でプレミアムライセンスが提供されます。
- このモデル組織は、Windows 365 のライセンスコストとして、3年間で合計 360 万ドル (4億8400万円) を費やしています。Forrester は、1ヶ月当たりのユーザーコストを含むサブスクリプションコストの明細をモデル化し、[付録 B](#) で参照できるようにしました。
- 価格は変動する場合があります。詳しくは Microsoft にお問い合わせください。

リスク。Forrester は、これらの結果がすべての経験を代表するものではないこと、また、以下の要因次第で、効果が異なることを認識しています。

- クラウド PC のユーザー数と導入率。
- ユーザーのパフォーマンスニーズと、選択されたクラウド PC の構成。

結果。特定されたリスクの数が限られていたため、Forrester はリスク調整を 0% とし、このコストを上方に調整せず、3年間のリスク調整後 PV 合計 (10% で割引) を 360 万ドル (4億8400万円) としました。

### Windows 365 のサブスクリプションのコスト

参照コード	指標	ソース	初期	1年目	2年目	3年目
F1	Windows 365 のサブスクリプションのコスト	インタビュー		1,392,300ドル (1億8700万円)	1,461,956ドル (1億9700万円)	1,534,864ドル (2億600万円)
Ftg	Windows 365 のサブスクリプションのコスト	F1		1,392,300ドル (1億8700万円)	1,461,956ドル (1億9700万円)	1,534,864ドル (2億600万円)
	リスク調整	0%				
Ftr	Windows 365 のサブスクリプションのコスト (リスク調整後)		0ドル	1,392,300ドル (1億8700万円)	1,461,956ドル (1億9700万円)	1,534,864ドル (2億600万円)
<b>3年間の合計：4,389,120ドル (5億9000万円)</b>			<b>3年間の現在価値：3,627,121ドル (4億8000万円)</b>			

## 導入、実施中の管理およびトレーニングのコスト

**エビデンスとデータ。**インタビュー参加者は、Windows 365 の初期導入プロセスや継続的な管理は、IT の労力を最小限に抑えられると述べています。さらに、新しいユーザーのトレーニングは最小限で済むとしています。

- 製造業の組織におけるデジタルワークプレイスのエンタープライズアーキテクトは、組織の最初の概念実証が開始して稼働するまでに 3 週間かかったと述べています。労力の大半は、ユーザーにアクセス権を付与するための管理作業でした。
- インタビュー参加者は、Windows 365 を新規ユーザーに数時間以内に導入することで、継続的な管理コストを削減できることを指摘しました。デジタルワークプレイスのエンタープライズアーキテクトは、2 人の IT サポートのフルタイム従業員が継続的な管理を担当し、金融サービス組織のインフラストラクチャ & セキュリティ担当副社長が IT サポートのフルタイム従業員の時間の 50% を継続的な管理に割り当てたと話しています。
- 行政機関の ICT サービス担当責任者は、Windows 365 の新規ユーザー 1 人あたりのトレーニング時間は 15 分未満であると述べています。

- それぞれの新しい Windows 365 ユーザーには、15 分間のトレーニングが提供されます。
- このモデル組織は、1 年目に 2,000 人、2 年目に 630 人、3 年目に 662 人の請負業者を雇用します。
- このモデル組織は、1 年目に 150 人、2 年目に 158 人、3 年目に 166 人の従業員に対してトレーニングを実施しています。
- このモデル組織は、1 年目に 500 人、2 年目に 525 人、3 年目に 551 人のパワーユーザーに対してトレーニングを実施しています。

**リスク。**Forrester は、これらの結果がすべての経験を代表するものではないこと、また、以下の要因次第で、効果が異なることを認識しています。

- 導入の複雑さや期間。
- 導入と継続的な管理に特化したフルタイム従業員の取り組みの数とコスト。
- ユーザートレーニングの要件。
- ユーザーの実際の完全経費込みのコスト。

**結果。**これらのリスクを反映させるため、Forrester はこのコストを 5% 上方修正し、3 年間のリスク調整後の総 PV を 219,000 ドル (2900 万円) としました。

新規ユーザー 1 人あたりの  
トレーニング時間：

**15 分**



**モデル化と前提条件。**インタビュー参加者の経験に基づき、Forrester ではモデル組織について以下のように想定しています。

- 某 IT リソースは、最初の概念実証に 10% の時間を割いています。
- 2 人の IT リソースが、1 年目に時間の 40% を計画と導入に充てます。計画と導入に充てられる時間は、2 年目と 3 年目の各フルタイム従業員で 15% に減少します。また、この 2 人の IT リソースは、毎年、時間の 2% をユーザーサポートに充てます。



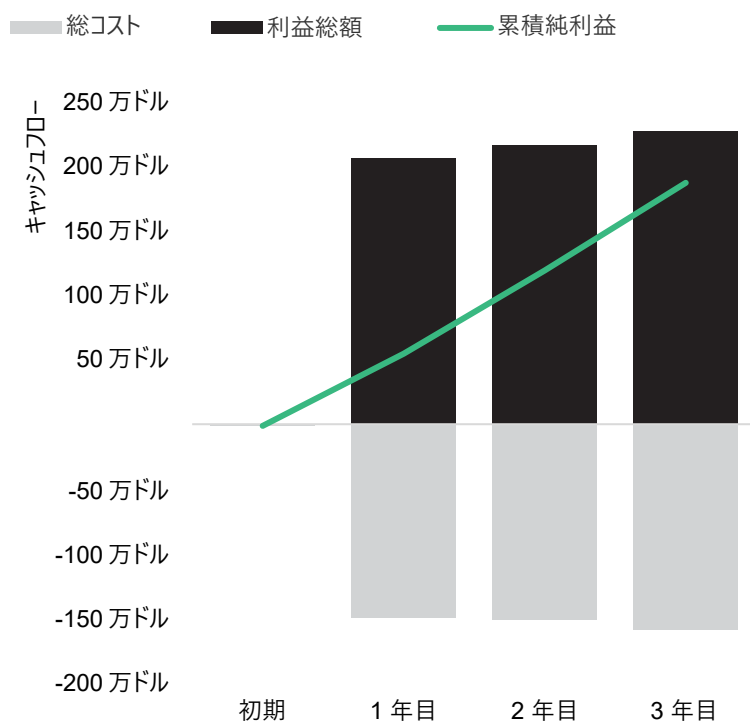
### 導入、実施中の管理およびトレーニングのコスト

参照コード	指標	ソース	初期	1年目	2年目	3年目
G1	Windows 365 を管理するフルタイム従業員の数	インタビュー	1	2	2	2
G2	計画・導入に費やした時間の割合	インタビュー	10%	40%	15%	15%
G3	ユーザーサポートに費やされた時間の割合	インタビュー		2%	2%	2%
G4	IT リソースの完全経費込みの年間コスト	TEI 標準	121,500ドル (2900万円)	121,500ドル (2900万円)	121,500ドル (2900万円)	121,500ドル (2900万円)
G5	小計：導入およびサポート費用	$G1*(G2+G3)*G4$	12,150ドル (290万円)	102,060ドル (1370万円)	41,310ドル (560万円)	41,310ドル (560万円)
G6	新規ユーザー1人あたりのトレーニング時間 (時間)	インタビュー		0.25	0.25	0.25
G7	トレーニングを受ける請負業者	モデル組織		2,000	630	662
G8	新入社員に対するトレーニングの実施	モデル組織		150	158	166
G9	請負業者または新たに買収された従業員の1時間当たりの完全経費込みのコスト (四捨五入済み)	TEI 標準		36ドル (4800円)	36ドル (4800円)	36ドル (4800円)
G10	トレーニングを受けるパワーユーザー	モデル組織		500	125	131
G11	パワーユーザーの1時間あたりの負担額 (四捨五入済み)	TEI 標準		55ドル (7400円)	55ドル (7400円)	55ドル (7400円)
G12	小計：トレーニングコスト	$G6*((G7+G8)*G9+G10*G11)$		26,225ドル (353万円)	8,811ドル (118万円)	9,253ドル (124万円)
Gt	導入、実施中の管理およびトレーニングコスト	$G5+G12$	12,150ドル (163万円)	128,285ドル (1700万円)	50,121ドル (674万円)	50,563ドル (680万円)
	リスク調整	↑5%				
Gtr	導入、実施中の管理およびトレーニングコスト (リスク調整後)		12,758ドル (171万円)	134,699ドル (1800万円)	52,627ドル (707万円)	53,091ドル (713万円)
<b>3年間の合計：253,175ドル (3400万円)</b>			<b>3年間の現在価値：218,593ドル (2900万円)</b>			

# 財務状況の概要

## リスク調整後の3年連結評価

### キャッシュフローチャート（リスク調整後）



「利益」と「コスト」のセクションで計算された財務的結果を使用して、このモデル組織の投資に対するROI、NPV および回収期間を決定できます。Forrester は、この分析において年10%の割引率を想定しています。

リスク調整後のこれらのROI、NPV、回収期間の値は、「利益」と「コスト」の各セクションの未調整結果にリスク調整因子を適用することで決定されます。

### キャッシュフロー分析（リスク調整後の予測値）

	初期	1年目	2年目	3年目	合計	現在価値
総コスト	(12,758ドル) (171万円)	(1,526,999ドル) (153万円)	(1,514,583ドル) (2億360万円)	(1,587,955ドル) (1億1300万円)	(4,642,295ドル) (6億2400万円)	(3,845,714ドル) (5億1700万円)
利益総額	0ドル	2,061,759ドル (2億7700万円)	2,165,765ドル (1億9100万円)	2,274,222ドル (3億570万円)	6,501,746ドル (8億7400万円)	5,372,872ドル (7億2200万円)
純利益	12,758ドル (171万円)	534,760ドル (7200万円)	651,182ドル (8750万円)	686,266ドル (9200万円)	1,859,451ドル (189万円)	1,527,158ドル (2億530万円)
投資収益率 (ROI)						40%
回収期間 (月単位)						6か月未満

# 付録 A : Total Economic Impact

## (TEI : 総経済効果)

Total Economic Impact (TEI : 総経済効果) は Forrester Research が開発した手法であり、企業によるテクノロジーに関する意思決定プロセスを強化し、ベンダーが製品やサービスの価値提案をクライアントに提示する上で役立ちます。TEI 手法を使用することで、企業は経営陣やその他の重要なビジネス関係者に対して、IT イニシアティブの具体的な価値を提示しながら妥当性を証明し、価値をもたらすことができます。

### TEI アプローチ

**利益**とは、製品が企業にもたらす価値のことです。TEI 手法では、利益の測定とコストの測定に同じ重みを与えることで、テクノロジーが組織全体にもたらす効果を完全に検証することが可能です。

**コスト**では、提案されている製品の価値または利益をもたらすために必要なすべての支出が考慮されます。TEI でのコスト区分では、ソリューションに関連して継続的に発生するコストに対する既存環境上の増分コストを収集します。

**柔軟性**とは、すでに行われた初期投資に加えて将来的に追加投資を行うことで得られる戦略的価値のことです。この利益を獲得できるということは、推定可能な PV があることとなります。

**リスク**とは、利益とコストの見積りの不確実性を想定したもので、1) 見積りが初期の予測と一致する可能性と、2) 見積りが時間を経て予測どおりに推移する可能性が考慮されています。TEI では、リスク因子は「三角分布」に基づいています。

初期投資の欄には、「時間 0」、すなわち 1 年目の始まりに発生するコストが記載されます。これらのコストには割引率は適用されません。その他すべてのキャッシュフローは、年度末に割引率を使用して割引されます。現在価値 (PV) は、それぞれの総コストおよび利益の見積もりに対して計算されます。概要表の NPV は、初期投資と各年の割引率適用後のキャッシュフローの合計になります。総利益、総コスト、キャッシュフローの各表における合計と PV の値については、端数処理が行われている場合があるため、総和が正確に一致しないことがあります。



### 現在価値 (PV)

特定の利率（割引率）を使用した（割引後の）コストと利益の推定値の現在価値。コストと利益の PV は、キャッシュフローの総 NPV に組み入れられます。



### 正味現在価値 (NPV)

特定の利率（割引率）を使用した（割引後の）将来の正味キャッシュフローの現在価値。プロジェクトの正味現在価値 (NPV) の値が正であれば、その他のプロジェクトの NPV がこれを上回っていない限り、通常は投資すべきであると考えられます。



### 投資収益率 (ROI)

パーセンテージで表したプロジェクトの期待利益。ROI は、純利益（粗利益からコストを引いた値）をコストで割ることによって求められます。



### 割引率

金銭の時間的価値を考慮しながらキャッシュフロー分析で使用される比率。通常、組織は 8% ~ 16% の割引率を使用します。



### 回収期間

投資金額が回収される損益分岐点。純利益（利益からコストを引いた値）が初期投資額またはコストと等しくなる時点を指します。

## 付録 B：追加資料

### BYOPC 対応によるコスト削減（規定なし）

参照コード	指標	ソース	1 年目	2 年目	3 年目
XX1	回避した請負業者用ノート PC の購入	モデル組織	600	630	662
XX2	標準的なノート PC のコスト	インタビュー	1,500 ドル (20 万円)	1,500 ドル (20 万円)	1,500 ドル (20 万円)
XX3	1 台当たりの送料	インタビュー	100 ドル (13400 円)	100 ドル (13400 円)	100 ドル (13400 円)
XXt	BYOPC 対応によるコスト削減（規定なし）	XX1*(XX2+XX3)	960,000 ドル (1 億 2900 万円)	1,008,000 ドル (1 億 3500 万円)	1,059,200 ドル (1 億 42700 万円)
	リスク調整	↓15%			
XXtr	BYOPC 対応によるコスト削減（規定なし） (リスク調整後)		816,000 ドル (1 億 970 万円)	856,000 ドル (1 億 1500 万円)	900,320 ドル (1 億 2100 万円)
<b>3 年間の合計：2,573,120 ドル (3 億 4600 万円)</b>			<b>3 年間の現在価値：2,126,341 ドル (2860 万円)</b>		

### Windows 365 のサブスクリプションのコスト

参照コード	指標	ソース	初期	1 年目	2 年目	3 年目
XX1	1 ヶ月当たりの標準的なユーザーコスト	インタビュー		41 ドル (5500 円)	41 ドル (5500 円)	41 ドル (5500 円)
XX2	1 ヶ月当たりのプレミアムユーザーのコスト	インタビュー		66 ドル (8900 円)	66 ドル (8900 円)	66 ドル (8900 円)
XX3	Windows 365 を利用している請負業者	モデル組織		2,000 (26 万円)	2,100 (28 万円)	2,205 (30 万円)
XX4	小計：請負業者のために費やす Windows 365 ライセンスの年間コスト	12*XX1* XX3		984,000 ドル (1 億 3200 万円)	1,033,200 ドル (1 億 3900 万円)	1,084,860 ドル (1 億 4600 万円)
XX5	各年度の取得従業員数	モデル組織		150	158	166
XX6	小計：採用した従業員のために費やす Windows 365 ライセンスのコスト	2*XX1* XX5		12,300 ドル (165 万円)	12,956 ドル (174 万円)	13,612 ドル (1831 万円)
XX7	パワーユーザー	モデル組織		500	525	551
XX8	小計：セルフサービスによる請負業者の生産性向上	12*XX2* XX7		396,000 ドル (5300 万円)	415,800 ドル (5600 万円)	456,392 ドル (6100 万円)
XXt	Windows 365 のサブスクリプションのコスト	XX4+XX6 +XX8	0 ドル	1,392,300 ドル (1 億 8700 万円)	1,461,956 ドル (1 億 9700 万円)	1,534,864 ドル (2 億 600 万円)
	リスク調整	0%				
XXtr	Windows 365 のサブスクリプションのコスト (リスク調整後)		0 ドル	1,392,300 ドル (1 億 8700 万円)	1,461,956 ドル (1 億 9700 万円)	1,534,864 ドル (2 億 600 万円)
<b>3 年間の合計：4,389,120 ドル (5 億 9000 万円)</b>			<b>3 年間の現在価値：3,627,121 ドル (4 億 8000 万円)</b>			

## 付録 C：注釈

---

<sup>1</sup> 出典：「Tackle Your Digital Workplace Challenges With Forrester's Scenario Quick Start Cards」Forrester Research, Inc. 2022 年 12 月 22 日

<sup>2</sup> Total Economic Impact（TEI：総経済効果）は Forrester Research が開発した手法であり、テクノロジーに関する企業の意思決定プロセスを強化し、ベンダーが製品やサービスの価値提案をクライアントに提示する上で役立ちます。TEI 手法を使用することで、企業は経営陣やその他の重要なビジネス関係者に対して、IT イニシアティブの具体的な価値を提示しながら妥当性を証明し、価値をもたらすことができます。

<sup>3</sup> 出典：「Master The Messy Middle Of Hybrid」、Forrester Research, Inc.、2022 年 9 月 28 日

<sup>4</sup> 出典：「The Forrester Tech Tide™: End-User Computing, Q1 2023」2023 年 1 月 27 日

FORRESTER®