

Dell の PC As A Service による Total Economic Impact™

Dell PC as a Service の顧客は、デバイス ライフサイクル サービス コストを 20%削減、従業員には平均よりも 2 年分新しいデバイスを提供

2020 年 12 月

目次

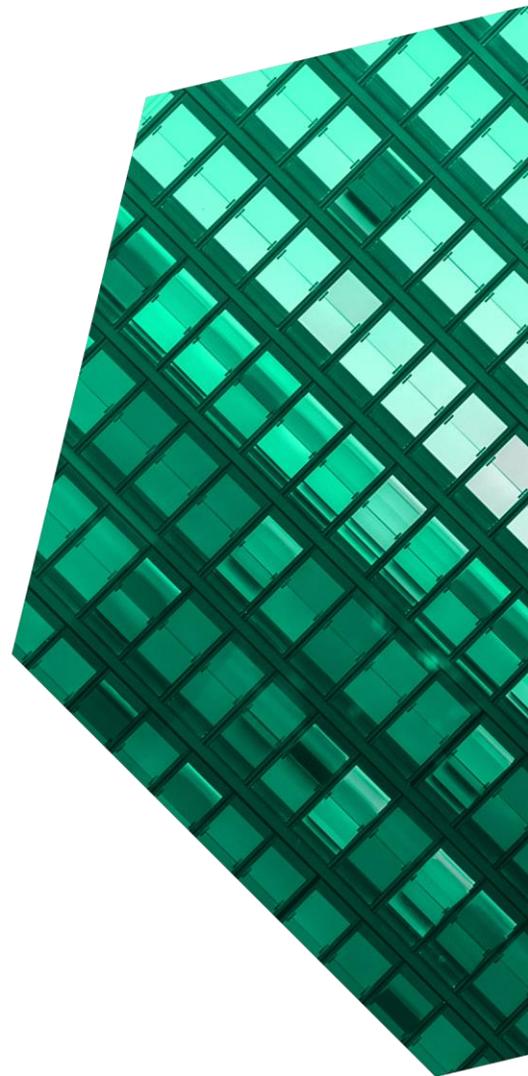
コンサルティング チーム： Richard Cavallaro
Sam Sexton

| | |
|---|-----------|
| 概要 | 1 |
| Dell PC as a service カスタマー ジャーニー | 7 |
| 聞き取り調査とアンケートの対象とした組織 | 7 |
| 主な課題 | 7 |
| ソリューションの要件 | 8 |
| 主な結果 | 8 |
| モデル組織 | 9 |
| コストの回避（利益） | 10 |
| 回避されたデバイス ライフサイクル サービス コスト | 10 |
| 回避されたデバイス取得/更新コスト | 12 |
| 定量評価外の利益 | 13 |
| 柔軟性 | 14 |
| コストの分析 | 15 |
| Dell PCaaSによるライフサイクル サービス コスト | 15 |
| Dell を通じたデバイスの調達 | 16 |
| 現在のプロバイダーからのスイッチング コスト | 17 |
| 財務サマリー | 18 |
| 付録 A：TEI（Total Economic Impact） | 19 |
| 付録 B：補足資料 | 20 |
| 付録 C：文末脚注 | 20 |

FORRESTER CONSULTING について

Forrester Consulting は、ビジネス リーダーが組織で成功するのにサポートするために、独立した客観的な調査に基づくコンサルティング サービスを提供しています。詳細については、forrester.com/consulting をご覧ください。

© 2020, Forrester Research, Inc. All rights reserved.（不許複製・禁無断転載）許可なく複製することは固く禁じられています。情報は利用可能な最良のリソースに基づいています。意見はその時点での判断を反映しており、変更される可能性があります。Forrester®、Technographics®、Forrester Wave、RoleView、TechRadar、および Total Economic Impact は、Forrester Research, Inc.の商標です。その他の商標は、各社の商標又は登録商標です。



概要

Forrester による Dell PC as a Service (PCaaS) の 2020 年のお客様 4 名と 2018 年のお客様 6 名の分析を、デバイス ライフサイクルを他の方法で管理している組織への聞き取り調査 4 件 (2020) と、IT 意思決定者 101 名を対象にしたアンケートで補足すると、Dell PCaaS によって、組織では、デバイス ライフサイクル タスクを回避することで IT 生産性を維持しながら、デバイス ハードウェア コストを削減できるとわかりました。加えて、PCaaS のお客様は、IT 部門での雇用、予算、プロジェクトに柔軟性を持たせる一方、従業員体験のモダナイズをしています。聞き取り調査の対象者とアンケートの回答者をモデル化したユーザー 4000 名のモデル組織の分析により、デバイス ライフサイクル サービス コストは 20.32%削減され、ハードウェア コストは 5%削減され、3 年間で合計\$73 万 3 千の節約になることがわかります。

組織で利用できるデバイスと、それらを使用する従業員のワークスタイルがますます多様化し、伴い、デバイス ライフサイクルの管理は、特にテレワークやフレキシブル ワークという昨今のグローバルトレンドを考慮すると、これまでにないほど複雑になり、コストがかかるようになっていきます。IT 部門は、ますます分散化しモバイル化する従業員に対し、ユーザーの作業停止を最小限に抑えながら、デバイスとテクノロジーのさまざまなオプションをサポートする必要があります。しかもコストが不確実な中です。デバイスなど従来の IT カテゴリについてのサブスクリプション サービス (Forrester ではサービスとしてのデバイス (DaaS) と把握している) が増加したことにより、従業員のデバイスの購入は 1 回限りの固定コストから継続的支出へ、従業員のデジタル エクスペリエンスを向上させる一方で IT 部門での雇用、予算、プロジェクトに柔軟性を持たせるイニシアティブヘシフトしています。¹

Dell Technologies およびインテルでは、Forrester Consulting に委託して、Total Economic Impact™ (TEI) 調査を実施し、企業が [Dell PC as a Service](#) によってインテル vPro 対応デバイスを導入することで実現する可能性のある潜在的な投資収益率 (ROI) を検討しました。²この調査の目的は、Dell の PC as a Service が組織に与える財務面での潜在的な影響を評価するための、1 つのフレームワークを提供することです。

この投資に関連する利益、コスト、リスクをより深く理解するため、Forrester では、インテル vPro 対応デバイスを使用している Dell PC as a Service のお客様 10 名と 2 年にわたってお客様でない方 4 名 (2020 年 8 名、2018 年 6 名) に聞き取り調査を行い、また IT 意思決定者 101 名を対象に



従業員が平均で **2 年分新しいデバイス** を使用することで、従業員体験が向上、ライフサイクル関連コストを削減



デバイス ライフサイクル サービス コストの削減率
20%



導入時間の短縮分 (平均)
5 営業日



社内でのデバイス ライフサイクル サービス時間の短縮分 (年間)
5 時間



サポート チケット解決時間の短縮分 (平均)
5 営業日



ライフサイクル サービス コストとハードウェア コストの削減による 1,000 デバイスあたり 3 年間の正味現在価値の節約額
\$18 万 3 千

「 デバイスをエンドツーエンドで管理したかった当社は、Dell の PC as a Service へ移行しました。Dell は、デバイスの提供からセキュリティの管理、デバイスのリカバリーやリサイクルに至るまで、あらゆることを管理しています。今後 2 年間、当社の IT 担当者の多くは、ノートパソコン、デバイス、周辺機器類には関わることがありません。」

— IT 担当取締役（金融サービス）

したアンケートを実施しました。この調査の目的で、Forrester は聞き取り調査をしたお客様の体験を集約し、結果を結合して 1 つの **モデル組織** にしました。

主な調査結果

定量評価される利益。 リスク調整後の現在価値（PV）で定量評価される利益は次のとおりです。

- デバイス ライフサイクル サービス コスト 20.32%削減。**
 Dell PCaaS がある組織は、PC ライフサイクルの各フェーズでコスト節約を実現できます。Forrester は、2 年分の聞き取り調査とアンケートデータを基に、当該サービスを社内リソースによって提供した場合で、モデル組織にかかる 1 デバイスあたりの平均月額コストを見積もりました。そこでのタスクには、調達サービス、イメージ作成サービス、物理的な設置と基本的なセットアップ、最終的な準備と移行、システム管理、サポート、資産の破棄、廃棄が含まれます。

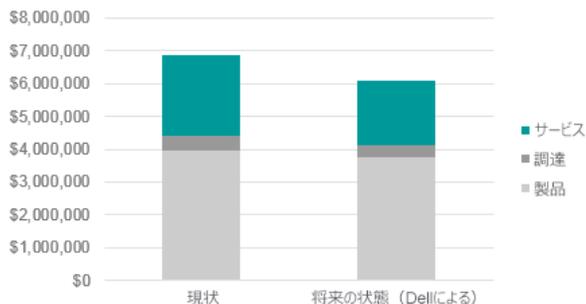
それから Forrester は、Dell の PCaaS をフル活用しているモデル組織での当該コストも見積もりました。大規模組織でエンドユーザー デバイスが 4,000 台、ハードウェア更新サイクルは 3 年と平均的、オフィス ワーカー、テレワーカー、モバイル ワーカーが混在しているという想定で、Forrester は、この組織のデバイスあたりの PC ライフサイクル サービス月額コストは \$24.34 ~ \$19.39 削減されると見積もりました。これは 20.32% の節約、あるいは 1 デ

バイスあたりのサポート作業 5 時間強（5.26 時間）分に相当します。

- デバイス関連ハードウェア コスト 5%削減。** デバイス提供ベンダーを統合してデバイス提供を標準化する組織は、自分の組織へのサプライが低コストになります。Dell PCaaS のお客様とお客様でない方に対する 2020 年の聞き取り調査 4 件を基に、Forrester では、Dell 製デバイスの平均価格が、他のプロバイダーの同様のデバイスにモデル組織が支払う価格と比較して、控えめに見て 5% 削減されるとしています。

この例は、聞き取り調査を行った企業の体験に基づくモデル組織に固有のものです。各組織は、特定のユースケースでのデバイス コスト削減の可能性を探る必要があります。

3年間のコスト見積 (PV) (サービスとハードウェアを含む)



出典：『The Total Economic Impact™ of Dell PC As A Service』(デル・テクノロジーズの委託により作成されたForrester Consultingレポート、2020年11月)

定量化されない利益。この調査で定量化されない利益には、次のようなものがあります。

- **IT部門の他のデジタルトランスフォーメーションアクティビティの優先順位付け。**組織のITスタッフは、デバイス調達、サポート、廃棄によってかかっていた負荷の大半がなくなるので、組織のコアビジネスに不可欠なITプロジェクトに注力できます。
- **雇用柔軟性。**Dell PCaaSのお客様は、Dellから受けたサービスにより、ITスタッフのレベルを一定以上に保っている、不確実な時勢にあって新規雇用をせずに済んでいる、と指摘しています。

- **予算に柔軟性。**Dell PCaaSのお客様によるデバイスへの支払い、先行設備投資とは対照的に、デバイスごとに1か月単位なので、予算の制約が緩和され、キャッシュフローが改善します。
- **セキュリティ体制を強化。**Dellが提供するウイルス対策/セキュリティアプリケーション、およびハードウェアレベルでのインテルvProの場合、セキュリティ体制は、聞き取り調査を行った組織の各デバイスにわたって一貫しています。
- **エンドユーザーエクスペリエンス。**聞き取り調査の対象者は、デバイス調達の改善、サポート時間の短縮、新しいデバイスの使用によって、エンドユーザーのデバイスエクスペリエンスの向上が進んでいる、と話しています。「Dell PC as a Serviceで、ユーザーが使うマシンは常に最新、高速化しています」と、聞き取り調査の対象者のひとり述べてくれました。

「 Dell と連携する前のサービスデスクはサポートチケットの山、そのすべてを管理するスタッフはいませんでした。解決までに何週間もかかってしまっていました。」

— シニアオペレーションリード (博物館)

コスト。リスク調整後の現在価値（PV）でのコストは次のとおりです。

- **Dell PCaaS ライフサイクル サービスのコスト。**デバイスごとの月額料金の一部として、お客様は、ProDeploy、ProSupport、Asset Resale and Recycling サービスの支払いをしています。
- **Dell を通じたデバイスの調達。**Dell PCaaS のお客様は Dell を通じてデバイスを取得しますが、そのコストはコンポジット分析の要素になっています。
- **以前のハードウェア プロバイダーからのスイッチング コスト。**この分析では、Dell PCaaS を採用する際のスイッチング コストを想定しています。



財務分析（リスク調整後）



TEI のフレームワークと方法論

聞き取り調査で得られた情報から、Forrester は、Dell PC as a Service への投資を検討している組織向けに Total Economic Impact™ 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、投資決定に影響を与えるコスト、利益、柔軟性、リスク要因を明らかにすることです。

Forrester では、Dell PC as a Service が組織に与える影響を評価するにあたって、複数のステップから成るアプローチを適用しました。

開示情報

この調査に関し、次の事項を開示します。

この調査は Dell Technologies とインテルの委託により、Forrester Consulting が提供するものです。これは競合分析として使用することを目的としたものではありません。

Forrester では、他の組織が得る潜在的な ROI に関してはどのような推測も行っておりません。Forrester は、読者がこのレポートに記載されているフレームワークの範囲内で独自に見積もりを行い、Dell PC as a Service への投資の妥当性を判断されることをお勧めします。

Dell Technologies はレポートを確認し、Forrester にフィードバックを提供しましたが、Forrester はこの調査やその結果に対する編集権を保持しており、この調査に対する Forrester の所見に反する変更や、調査の趣旨を曖昧にする変更には応じていません。

Dell Technologies は聞き取り調査対象のお客様の名前を提供しましたが、聞き取り調査には立ち合いませんでした。

Forrester はサードパーティーのアンケートパートナーを活用してダブルブラインドアンケートを処理しました。



デュー デイリジェンス

Dell の PC as a Service に関連するデータを収集するため、Dell Technologies ステークホルダーと Forrester アナリストに聞き取り調査を行いました。



お客様への聞き取り調査

Dell の PC as a Service を使用する組織の意思決定者 10 名と Dell のお客様でない組織の意思決定者 4 名に聞き取り調査を行ったのに加え、意思決定者 101 名を対象にアンケートを取り、コスト、利益、リスクに関するデータを取得しました。



モデル組織

聞き取り調査とアンケートの対象とした組織の特性を基にして、モデル組織を設計しました。



財務モデル フレームワーク

TEI 方法論を使用して聞き取り調査の結果を反映した財務モデルを構築し、聞き取り調査の対象とした組織が抱える課題や懸念事項に基づいて財務モデルのリスク調整を行いました。



ケース スタディ

投資による影響（利益、コスト、柔軟性、リスク）のモデリングにおいて、TEI の基本 4 要素を採用しました。IT 投資に関する ROI 分析が高度化していることで、Forrester の TEI 方法論によって、購入の意思決定での TEI の全体像が見えてきます。TEI 方法論の詳細情報については、「付録 A」を参照してください。

Dell PC as a service カスタマー ジャーニー

■ PC As A Service への投資につながる促進要因

聞き取り調査の対象とした、Dell PC As A Service のお客様の組織（2020年）

| 業種 | 聞き取り調査の対象者 | デバイスの総数 |
|----------------|---------------------|----------|
| プロフェッショナル サービス | IT 担当取締役 | 11,000 超 |
| 製造業 | サービス/ソリューション マネージャー | 700 超 |
| 教育 | CIO（最高情報責任者） | 1,800 超 |
| 博物館 | シニア オペレーション リード | 700 超 |

聞き取り調査の対象とした、Dell のお客様でない組織（2020年）

| 業種 | 聞き取り調査の対象者 | デバイスの総数 |
|-------------|------------|---------|
| 金融サービス | IT 担当 VP | 2,600 超 |
| ヘルスケア | VP 兼 COO | 2,400 超 |
| セキュリティ サービス | CTO | 800 超 |
| 製造業 | IT 担当取締役 | 600 超 |

聞き取り調査とアンケートの対象とした組織

Forrester は、IT 意思決定者 101 名への 2018 年オンライン アンケートによる PC ライフサイクルとコストのデータを、上記の組織への 2020 年聞き取り調査 8 件によるデスクトップ インフラストラクチャ環境の知識で更新しました。Forrester では、2018 年に実施した聞き取り調査 6 件によるデータも活用しました。

聞き取り調査の対象者と以前の回答者は全員、PC とデバイスの管理に関する意思決定プロセスに大きく関わっており、デバイス ライフサイクル プロセスに関してエキスパートレベルの相当な知識がありました。こうした聞き取り調査とアンケートの目的は、PC ライフサイクル全体に関連するサービス（調達と導入からサポートと管理、エンドユーザー デバイスの廃棄に至るまで）に組織が費やした時間と労力についての情報を収集することでした。

主な課題

地域、業種、セクターはさまざまですが、聞き取り調査を行った組織では、デバイス ライフサイクル全体にわたって共通の課題に直面していました。

- **限られた FTE リソース。** 聞き取り調査の対象者は、エンドユーザー デバイスの導入とサポートには多大な時間が必要であり、適切なリソースを内部で探し出して割り当てることに苦労している、と繰り返し述べていました。さらに、このことにより、IT 部門がビジネスクリティカルで ROI の高いデジタル トランスフォーメーション プロジェクトへ割り当てることができる時間やリソースの量が制限されていました。
- **IT コスト削減というプレッシャー。** 予算の不確実性の中、2020 年の聞き取り調査の対象者は、組織にエンド

「当館では実際のところ、7年ごとにデバイスを更新していました。今はデバイスが新しくなり、問題が減り、デバイスとアプリケーション全体がいくらか標準化されて、よかったです。」

シニア オペレーション リード (博物館)

ユーザー デバイスを導入しサポートするためのコスト効率を最適化することの重要性を強調していました。

- **旧式で標準化されていないデバイスによる技術的負債。** デバイス更新サイクルが一貫性を欠いているか長い（3年を超える）と、古いデバイスがそのまま現場にある期間が長くなり、デバイスの標準セットを維持することはほぼ不可能でした。このため、ハードウェアが古くなるほどライフサイクル サービスのコストが上昇し、ユーザーの生産性に影響し、セキュリティリスクとなって現れました。
- **サポート サービスの提供に一貫性がない。** 聞き取り調査の対象者は、主にオンサイトの従業員と「外出先」やリモートの従業員との間でサポート エクスペリエンスが異なる、と述べていました。リモートワーカーのサポート所要時間は、デバイスの修理が必要となった場合で、平均 5 営業日のところ、14 営業日にもなった、と報告されたケースもありました。

ソリューションの要件

当社のオンライン アンケートで、次のことがわかりました。

- 回答者の 78%は、自分たちの Windows 10 ベースのデバイスを以前よりも迅速かつ効率的に導入し管理できるようにしたいと考えています。
- 回答者の 58%が、PC イメージ作成/導入プロセスのすべてを PC ベンダーに対応してもらうことに対してオープンになっています。
- 回答者の 50%が、PC as a service モデルへ移行したいと考えていました。

クライアント ソリューションとサービスの外部ベンダーを探している場合、アンケート回答者は次の特性が重要または非常に重要であるとしていることを示しました。

- 高レベルの専門技術（89%）。
- **エンドユーザーのダウンタイムを最小限に抑えることができるベンダー（83%）。**
- **導入時間を短縮できるベンダー（78%）。**
- **社内 IT リソースを解放して他のアクティビティに回せるようにできるベンダー（77%）。**
- ビジネスを行うすべての国で**サービスが一貫していること（74%）。**

主な結果

聞き取り調査の対象とした Dell のお客様は、PCaaS 投資による主な結果をいくつか強調していました。

- **IT リソースの負担軽減。** 聞き取り調査の対象者は、エンドユーザー デバイスの導入/サポート アクティビティで、IT などの内部リソースの関与を低減しました。Dell の ProDeploy、ProSupport、Asset Resale and Recycling サービスを活用する組織は、調達、導入、サポート、更新、リカバリーといった関連タスクについて、1 デバイスあたり年間で合計 5 時間以上節約しています。
- **ユーザーのサポートの解決時間短縮。** Dell の ProSupport を活用することで、エンドユーザーのサポート リクエストでの平均解決時間が大幅に改善します。聞き取り調査の対象企業は、より合理的で一貫性のあるサポート エクスペリエンスにより、チケット解決時間が最大 6 営業日にまで改善した、と報告しています。
- **IT 部門に柔軟性。** 聞き取り調査の対象組織は、デバイス ライフサイクル担当者の要件を減らすことによって、ビジネスクリティカルなデジタル トランスフォーメーション プロジェクトを実行する能力が向上した、と指摘しました。Dell PCaaS のお客様の組織である製造業のマネージャーは、「当社 IT チームは、当社の Web サイトの製品カタログ刷新など、当社の収益にとってよりクリティカルなトランスフォーメーション プロジェクトに専念できるようになりました」と Forrester に説明しました。さらに、聞き取り調査の複数の対象者が、先行投資ではなく、1 デバイスあたりの月額定額料金という利益について話していました。これは、2020 年のパンデミック時には特に重要であったことです。

- エンドユーザーのデバイスが新しくなり、取得までの時間が短縮。** Dell PCaaS がある組織は、ベストデバイスポリシーに従うことができます。つまり、ほとんどの組織では、36 か月の更新サイクルを維持すると、ユーザーの手元には常に新しいハイエンド デバイスがあるので、最新の機能、機能性、セキュリティ標準へのアクセスが向上し、古いデバイスのライフサイクル サービスのコストが組織全体で下がります。さらに、Dell PCaaS で、導入にかかる時間が平均で 5 営業日短縮され、前の状態から著しく改善します。

モデル組織

聞き取り調査に基づいて、Forrester は TEI フレームワーク、モデル企業を構築し、ROI 分析により、財務的な影響を受ける領域を示しました。モデル組織は、Forrester が 2020 年に聞き取り調査をした 8 法人に基づき、典型例として構築され、次のセクションでは財務分析の集計を提示するために使用されています。

モデル組織には次のような特性があります。

モデル組織の説明。 この組織は合計で 4,000 名の従業員を抱える製造業のグローバル企業で、ユーザー プロファイルは次の表に記載のとおり多岐にわたります。Dell の PCaaS 製品に移行する前、モデル組織はさまざまなベンダーからエンドユー

ザー デバイスを調達しており、更新サイクルは平均 3 年でした。この組織は、エンドユーザーのデバイスを内部 IT リソースによって排他的にサポートしました。時間の経過とともに、この組織は、より多くの従業員がリモート ワーカーまたは場所を柔軟に変えられる方へシフトすると予測しています。

主な前提条件

- グローバルなメーカー**
- 従業員 4,000 名**
- 従業員ベースは作業場所を柔軟に変えられる方へシフトしている**

| ワーカーの カテゴリー | 定義 | 人数 | プライマリ デバイス | 周辺機器類 |
|------------------|---|--------------|------------|--------------------------------|
| デスク型タスク ワーカー | 大半の時間はデスクにいて、シンプルなタスク（コール センター、営業、製造、データ入力など）に従事 | 350 | デスクトップ | ディスプレイ x 2 |
| デスク型モバイル ワーカー | 時間の 50%以上をデスクで費やし、複雑なタスク（マーケティング、財務、クリエイティブ プロフェッショナル、エンジニアなど）に従事 | 1,150 | ノートパソコン | ディスプレイ x 1、ドッキング ステーション x 1 |
| 社内移動型ワーカー | 時間の 50%以上は企業の施設内を移動（経営陣、施設マネージャー、セキュリティ マネージャー、倉庫マネージャーなど） | 1,200 | ノートパソコン | ディスプレイ x 1、ドッキング ステーション x 1 |
| リモートワーカー | 50%以上は顧客、公共の場所、または自宅で作業（コンサルタントなど） | 750 | ノートパソコン | なし |
| 外勤型社員 | 50%以上をモバイルに費やし、顧客または遠隔地へ訪問（セールス、フィールド技術者、デリバリー、ロジスティックスなど） | 450 | コンバーチブル | なし |
| 専門業務ワーカー | ほとんどの時間はオフィス環境のデスクにいる（クリエイティブ、パワー ワーカー、エンジニア、アナリストなど、特定の要件がある） | 100 | ワークステーション | ディスプレイ x 2 |
| 合計 | | 4,000 | | |

コストの回避（利益）

■ デバイスのハードウェアコストとライフサイクル管理コストの回避による、モデル組織での定量評価される利益

| 回避されたコストの合計（利益） | | | | | | |
|-----------------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 参照 | 利益 | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 合計 | 現在価値 |
| Atr | 回避されたデバイス ライフサイクル サービス コスト | \$1,168,474 | \$1,168,474 | \$1,168,474 | \$3,505,421 | \$2,905,821 |
| Btr | 回避されたデバイス取得/更新コスト | \$1,593,024 | \$1,593,024 | \$1,593,024 | \$4,779,072 | \$3,961,615 |
| | 総利益（リスク調整後） | \$2,761,498 | \$2,761,498 | \$2,761,498 | \$8,284,493 | \$6,867,436 |

回避されたデバイス ライフサイクル サービス コスト

エンドユーザー デバイスの調達と導入からサポートと管理、廃止そして廃棄に至るまで、ライフサイクル全体にわたって組織で発生するデバイスあたりの真のコストは、多くの場合、不明です。

デバイス ライフサイクルに関連する真のコストを把握するため、Forrester は、聞き取り調査の対象者とアンケートの回答者によって報告されている、各コア デバイス ライフサイクル アクティビティに費やされた平均的な時間と労力を分析しました。Forrester はこの結果を使用して、これらのサービスのデリバリーに内部リソースを使用する組織のデバイス ライフサイクルの平均月額コストを見積りました。次のコストは、Dell PCaaS へ移行してからのモデル組織の節約額と財務上の利益を表しています。

聞き取り調査から、コスト推進要因には次のようなものがあります。

- **デバイス調達プロセスが煩雑で一貫性がない。**複数のベンダーと交渉し、承認が複数のレベルで要求されるため、デバイスのライフサイクルの初期の調達タスクだけで、デバイス担当者あたりコストが平均\$48 上がった、と報告されました。
- **サポート チケットの解決までのプロセスが長い。**聞き取り調査をしたうちの 1 名が、サポート チケットリクエストは組織全体で年間 2,000 件超、1 チケットにつき IT FTE に平均 3 時間を費やす、と報告しました。

- **初期プロビジョニングとセットアップ タスク。**これは合計で、1 デバイスあたり平均 2 時間近くになりました。
- **聞き取り調査の対象組織で、特に規制産業では、デバイスのリカバリーと廃棄のプロセスが複雑。**聞き取り調査の対象のうち 1 名が、「私どもは廃棄サービスに対して保険料を支払っています。おそらくこれが、私どもにとって最大の努力です。」

モデリングと前提条件。Forrester は、モデル組織の前提条件を次のようにしています。

- 組織のユーザーの 37%強はオフィスで作業しており、ほとんどの時間をデスクで過ごしています。別の 30%もオフィスで作業していますが、その時間の 50%以上を移動に費やしています。ほとんどの時間をデスクで過ごすリモートワーカーの割合は 19%弱で、リモートでモバイルユーザーの高いユーザーが 11%です。
- リモートユーザーとモバイルユーザーのライフサイクル アクティビティのサポートには、オフィス内ユーザーのサポートよりも平均コストが高くなっています。Forrester のアンケートによるデータは、リモートユーザーのサポートはオフィスベースのユーザーのサポートよりも 10.4%コスト高になると示しています。
- デバイス ライフサイクルのサポート担当者には、1 時間あたり\$30.25 の負担がかかります。これは、IT 部門の複数のシニアレベル（PC 技術者、IT システム マネージャー、調達管理者）に基づいて計算された加重レートであり、デバイス ライフサイクルでの相対的な関与です。



Dell 導入前の担当者の 1 デバイスあたり年間サポート時間

9.85 時間

このビジネス ケースでいう以前のデバイス ライフサイクル サービスの推定コストは、Dell の PCaaS を採用してから回避されたサービス コストを表しています。前述の前提条件と推定に不確実性があったことを考慮して、Forrester はここで回避されたサービス コストを 2% 下方修正し、3 年間でリスク調整済み総 PV (10% を割引いたもの) を \$290 万としました。

「当社ユーザーの大半は、デバイス サポートで当社独自のヘルプデスクトと関わっています。見積もりだと 1 ユーザーあたり年間約 10 時間になります。」

IT 担当 VP (金融サービス)

回避されたデバイス ライフサイクル サービス コスト

| 参照 | メトリック | 計算方法 | 1 年目 | 2 年目 | 3 年目 |
|------------------------------|--|----------------|--------------------------------|-------------|-------------|
| A1 | エンドユーザー数 | | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| A2 | デバイスあたり 3 年間のコスト (丸め) (すべてのデバイス タイプでの平均) | | \$894.24 | \$894.24 | \$894.24 |
| A3 | デバイスあたりの回避された平均月間デバイス ライフサイクル サービス コスト (丸め) | A2/ 36 か月 | \$24.84 | \$24.84 | \$24.84 |
| At | 回避されたデバイス ライフサイクル サービス コスト | (A1 * A3) * 12 | \$1,192,320 | \$1,192,320 | \$1,192,320 |
| | リスク調整 | ↓ 2% | | | |
| Atr | 回避されたデバイス ライフサイクル サービス コスト (リスク調整済み) | | \$1,168,474 | \$1,168,474 | \$1,168,474 |
| 3 年間の合計 : \$3,505,421 | | | 3 年間の現在価値 : \$2,905,821 | | |

回避されたデバイス取得/更新コスト

聞き取り調査を行った組織のほとんどは、エンドユーザー デバイスの更新を平均で 3~5 年ごとに継続していました。一部の組織ではデバイスの更新を必要に応じてのみ行っており、デバイス更新の間隔が 5 年間を超えていました。モデル組織では、Dell を通じてハードウェアの調達を開始すると、次のデバイスコストを回避できます。

モデリングと前提条件。 Forrester は、モデル組織の前提条件を次のようにしています。

- デバイスは、以前はさまざまなベンダーから調達されており、仮定では、残存価額 20%、年利 5%、期間 36 か月でした。デバイスごとの支払額は次のようになっていました。
 - デスクトップ：\$845.
 - ワークステーション：\$1,775
 - ノートパソコン：\$1,070
 - コンバーチブル：\$1,146
 - ドッキングステーション：\$168
 - ディスプレイ：\$200

| デバイスのタイプ | 導入数 | 組織にかかる3年間のコスト |
|------------------------|--------------|--------------------|
| デスクトップ | 350 | \$295,750 |
| ワークステーション | 100 | \$177,500 |
| ノートパソコン | 3,100 | \$3,317,000 |
| コンバーチブル | 450 | \$515,700 |
| ドッキングステーション | 2,350 | \$394,800 |
| ディスプレイ | 3,250 | \$650,000 |
| 合計 (デバイスと周辺機器類) | 9,600 | \$5,305,750 |

モデル組織は以前、デバイスリース料金に年間\$160 万を費やしていました。Dell 製ハードウェアに移行する際に PCaaS を付けたことで、これらの料金は、回避されたハードウェア更新コストを表します。

回避されたデバイス取得/更新コスト

| 参照 | メトリック | 前提条件/ 計算方法 | 1 年目 | 2 年目 | 3 年目 |
|----------------------------|---|--|------------------------------|-------------|-------------|
| B1 | 以前の (Dell PCaaS のない) すべてのエンドユーザー デバイスのハードウェアコスト | | \$4,305,950 | \$4,305,950 | \$4,305,950 |
| B2 | すべての周辺機器類の以前のハードウェアコスト | | \$1,044,800 | \$1,044,800 | \$1,044,800 |
| B3 | 以前のハードウェアコストの合計 | B1 + B2 | \$5,350,750 | \$5,350,750 | \$5,350,750 |
| B4 | エンドユーザー デバイスの平均月額調達コスト | リース計算式 (残存価額：20% 年率：5% 継続期間：36 か月) | \$132,752 | \$132,752 | \$132,752 |
| Bt | 回避されたデバイス取得/更新コスト | B4 * 12 | \$1,593,024 | \$1,593,024 | \$1,593,024 |
| Btr | 回避されたデバイス取得/更新コスト (リスク調整済み) | | \$1,593,024 | \$1,593,024 | \$1,593,024 |
| 3 年間の合計：\$4,779,072 | | | 3 年間の現在価値：\$3,961,615 | | |

定量評価外の利益

聞き取り調査を行った組織にはほかにも、Forrester が今回の分析で定量化しなかった利益がありました。

- **IT 部門の他のデジタルトランスフォーメーション アクティビティの優先順位付け。** Dell PCaaS のお客様は Forrester に対し、数多くの高価値 IT プロジェクトは、IT スタッフも組織のデバイス ライフサイクルをサポートする責任も限られているため、実行が極めて困難だったであろう、と述べていました。そうしたプロジェクトには、次のようなものがあります。
 - 製造業の組織による、顧客向けオンラインカタログの刷新。
 - ビジネスクリティカルなオンプレミス ワークロードを複数のパブリック クラウドへ移行することによる、将来の一貫性の確保。
 - 高感度インフラストラクチャのアップグレード。
- **雇用柔軟性。** 聞き取り調査の複数の対象者が、IT 部門がその雇用要件でユーザー デバイスをサポートする負担が軽減したという利益について話しました。2020 年のパンデミックのような出来事で予算が不確実になる中でも、Dell PCaaS があったので、人員がそのままでも削減されても、ユーザーに提供するデバイス サポートの質を落とさずに済んだ、と聞き取り調査の対象者は言いました。聞き取り調査の対象者のうち 1 名がこう総括しました。「当方ではかつてのような採用はしていませんし、おそらくこのパンデミックが収束するまでは、あるいは収束してからもそうです。Dell と契約を結んでいなければ、困難に陥っていたと思います。」
- **予算柔軟性。** Dell PCaaS のお客様は、月極の支払モデルには、先行設備投資とは対照的に、キャッシュフロー上の利益がある、とも話しています。聞き取り調査の対象者、公共部門である博物館の場合はこうでした。「デバイスのコストとサポートの範囲が広がると、博物館全体で支出曲線が平坦化するので、私どもにとって大きな違いになります。おかげで本当に助かっています。ここ数年間は開館していないのですから。」
- **セキュリティ体制を強化。** Dell PCaaS に搭載されているウイルス対策とセキュリティのアプリケーションに加え、インテル vPro によるハードウェアレベルのセキュリティ、デバイ

ス間でこうした一貫性があることで、セキュリティ態勢が全面的に向上している、と複数の聞き取り調査対象者が述べています。Dell PCaaS のお客様のうち 1 名は Forrester に、「当方のすべてのデバイスにわたってセキュリティが一貫しているので、IT チームの苦悩が軽減します」と話しました。

- **エンドユーザー エクスペリエンス。** Dell PCaaS があると、エンドユーザーはデバイスを平均で 5 日早く受け取り、サポートによる解決も平均で 5 日早く受けられ、1～2 年分新しいハードウェアで運用します。Dell の助力で、必要なサポートやデバイスの調達に流動性を持たせることができます。これによりベスト デバイス ポリシーを実装できるようになった組織では、ユーザーが 3 年ごとに更新されるハイエンド デバイスを使用できるようになり、Dell によるサポートの基準も高まります。

「当方のユーザーが、より多くの周辺機器類、ハードウェアデバイスにアクセスしたいなら、思いどおりになります。Dell PCaaS は従業員に、デバイス関連の意思決定が「セルフサービス」でできるという力を与えています。これは当方リーダー格が実際に苦労している分野の 1 つです。従来型金融サービス組織として知られる当方は、まさにプロセス指向であるためです」と、聞き取り調査の対象者のうち 1 名が総括しました。

このインサイトは、サービスとしてのデバイスによる従業員体験での利益に関する Forrester の調査結果と一致しています。それは、Dell の PCaaS のような DaaS で、従業員オンボーディングが改善し、デバイスの故障にまつわるフラストレーションが軽減し、エクスペリエンスをさらに革新するための道を開くので、導入は成功と見てよい、と示唆するものです。³

柔軟性

柔軟性の価値は、お客様ごとに一意です。お客様が Dell PCaaS を実装し、後になって他の使用法やビジネス チャンスを認識するには、次を含め、さまざまなシナリオがあります。

時間の経過に伴う、導入の拡張とカスタマイズ。Dell

PCaaSを活用する組織では、エンドユーザー デバイスの導入を、特定の部門またはユーザー グループから開始して、時間の経過とともに範囲を拡張または変更する可能性があります。

- 聞き取り調査対象の大学の CIO は、大学のコンピュータラボについて再考するオポチュニティについて、デスクトップを使用しないでおくことは学生にコンピューティング能力を提供するための最適な方法とはならない、と話しています。この大学はデスクトップヘルフルに投資できていませんが、Dell PCaaS により、コンピュータ ラボや学生のコンピューティング ニーズに応じて、更新サイクルごとにオプションの追加を検討すればよいのです。
- 聞き取り調査対象のほとんどは、お客様であってもなくても、従業員間にフレキシブル ワークやテレワークへの大きなシフトがあると予測しています。Dell PCaaS のお客様は、このシフトに対応するために必要なデバイスをユーザーに提供しサポートできる、という好位置にいます。
- こうしたインサイトは、DaaS により必要に応じて組織のデバイス フリートで数を増減させることができるという、Forrester が公開している調査結果と一致しています。これは、企業がサポートする従業員の数をすぐに増やす必要がある場合に有用です。雇用を急拡大した後や季節的要因で急増する時期などです。⁴

また、柔軟性は特定のプロジェクトの一部として評価する際に定量化できます（詳細については「[付録 A](#)」に記載します）。

コストの分析

■ モデル組織に適用されるコストの定量評価データ

DELL PCAAS によるライフサイクル サービス コスト

| Dell PC As A Service による総所有コスト | | | | | | | |
|--------------------------------|--|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 参照 | コスト | 初期 | 1 年目 | 2 年目 | 3 年目 | 合計 | 現在価値 |
| Ctr | Dell PC as a Service によるライフサイクル サービス コスト | \$0 | \$930,730 | \$930,730 | \$930,730 | \$2,792,189 | \$2,314,587 |
| Dtr | Dell を通じたデバイスの調達 | \$0 | \$1,516,512 | \$1,516,512 | \$1,516,512 | \$4,549,536 | \$3,771,341 |
| Etr | 現在のプロバイダーからのスイッチング コスト | \$48,450 | \$0 | \$0 | \$0 | \$48,450 | \$48,450 |
| | 総所有コスト (リスク調整後) | \$48,450 | \$2,447,242 | \$2,447,242 | \$2,447,242 | \$7,390,175 | \$6,134,378 |

聞き取り調査対象者は、Dell PCaaS を活用したことが IT 部門の時間短縮とコスト節約になっている、と報告しています。

Dell ProDeploy は、新しいデバイスの出荷からユーザーが使用できるようになるまでに必要なあらゆるタスクを含む、エンド ツーエンドのサービスです。Dell は、オンサイト インストール、新しいシステムへのデータの移行、レガシー システムからのデータの消去、30 日間の導入後サポートに、24/7 で対応します。Dell ProSupport は、エキスパート サポートへの優先アクセス、ダメージの修理、問題の防止と解決を自動化するプロアクティブな監視を組み合わせて完備したサポート サービスです。

聞き取り調査の複数の対象者が、ウイルス対策とデータ セキュリティのアプリケーションを PCaaS サブスクリプションの一部として付けてくれた、と述べています。ハードウェアレベルでは、インテル vPro の機能により、悪意のあるソフトウェア攻撃から PC をプロアクティブに保護し、(システムの電源がオフでも) システムをリモートで診断して修復し、電力使用量をアクティブに削減することで、組織を支援します。

モデリングと前提条件。 Forrester は、モデル組織の前提条件を次のようにしています。

- この組織では、Dell の PCaaS の全範囲をインテル vPro 対応デバイスによって活用しています。
- モデル組織は、36 か月のデバイス更新サイクルに従っています。
- PC ライフサイクル サービスの平均月額コストは\$19.01 です。これはモデル組織のワーカーの多様性を勘案したものです (オフィスワーカー対リモート ユーザー (主にデスクにいるユーザー) 対モバイル ワーカー)。ここでのコストには、内部リソースによって実施する必要があることにならないタスク (初期の Dell 調達プロセスや、中心となるイメージまたはシステム管理の創成と管理など) に関して、Dell からの (Dell PCaaS 機能による) コスト見積りを Forrester 由来のコスト計算によって補完したものが含まれています。Forrester の計算では、内部 IT サポートの人的費用を 1 デバイスあたり年間 5.26 時間節約します。

前述の前提条件と推定に不確実性があったことを考慮して、Forrester はここでの PC ライフサイクル サービス コストを 2% 上方修正し、3 年間でのリスク調整済み総 PV を\$230 万強としました。

Dell PC as a Service によるライフサイクル サービス コスト

| 参照 | メトリック | 計算方法 | 初期 | 1年目 | 2年目 | 3年目 |
|-----------------------------|--|----------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| C1 | エンドユーザー デバイスの数 | | | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| C2 | Dell PCaaS によるデバイスあたりのライフサイクル サービスの平均月額コスト | | | \$19.01 | \$19.01 | \$19.01 |
| Ct | Dell PC as a Service によるライフサイクル サービス コスト | $C1 * C2 * 12$ | \$0 | \$912,480 | \$912,480 | \$912,480 |
| | リスク調整 | ↑2% | | | | |
| Ctr | Dell PC as a Service によるライフサイクル サービス コスト (リスク調整済み) | | \$0 | \$930,730 | \$930,730 | \$930,730 |
| 3年間の合計 : \$2,792,189 | | | 3年間の現在価値 : \$2,314,587 | | | |

DELL を通じたデバイスの調達

ベンダーの数を絞り込み、数タイプのエンドユーザー デバイスを元に標準化すれば、組織はボリューム ディスカウントの交渉を有利に持っていけるようになります。

Forrester は、Dell PCaaS のお客様とお客様でない方 8 名との、デバイス調達とコストにまつわる対話に基づき、控えめに見て、モデル組織の場合、Dell 製デバイスの平均価格は現在のデバイスのデバイスあたり平均費用よりも約 5% 低くなる、としています。聞き取り調査の複数の対象者によると、同等のハードウェアでのデバイスごとの支出は、Dell PCaaS の価格を 10% も上回っています。

モデリングと前提条件。ここでの分析で、Forrester は、すべての Dell 製ハードウェア（タイプとデバイス数は「回避されたデバイス取得/更新コスト」セクションで示したものと同一）の合計値（エンドユーザー デバイスと周辺機器類の\$5,093,750 を含む）を推定しました。その結果、年間支出は\$150 万強です。Forrester は調達の前提条件をモデル組織の Dell PCaaS 前の状態と同じとしていますが、Dell Financial Services を通じれば、より良い選択肢が提供される可能性

| デバイスのタイプ | 導入数 | 組織にかかる3年間のコスト |
|------------------------|--------------|--------------------|
| デスクトップ | 350 | \$281,400 |
| ワークステーション | 100 | \$169,000 |
| ノートパソコン | 3,100 | \$3,158,900 |
| コンバーチブル | 450 | \$490,950 |
| ドッキングステーション | 2,350 | \$376,000 |
| ディスプレイ | 3,250 | \$617,500 |
| 合計 (デバイスと周辺機器類) | 9,600 | \$5,093,750 |

があります。具体的な料金については、Dell にお問い合わせください。

Dell を通じたデバイスの調達

| 参照 | メトリック | 前提条件/ 計算方法 | 初期 | 1 年目 | 2 年目 | 3 年目 |
|----------------------------|---|---|------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| D1 | エンドユーザー デバイスの総所有コスト | | | \$4,100,250 | \$4,100,250 | \$4,100,250 |
| D2 | 周辺機器類の総所有コスト | | | \$993,500 | \$993,500 | \$993,500 |
| D3 | ハードウェア コストの合計 | D1 + D2 | | \$5,093,750 | \$5,093,750 | \$5,093,750 |
| D4 | Dell PCaaS によるエンドユーザー デバイスの 平均月額デバイス コスト | リース計算式（残存 価額：20% 年率：5% 継続期間：36 か月） | \$0 | \$126,376 | \$126,376 | \$126,376 |
| Dt | Dell PCaaS を通じたデバイスの調達 | D4 * 12 | \$0 | \$1,516,512 | \$1,516,512 | \$1,516,512 |
| Dtr | Dell PCaaS を通じたデバイスの調達（リスク 調整済み） | | \$0 | \$1,516,512 | \$1,516,512 | \$1,516,512 |
| 3 年間の合計：\$4,549,536 | | | 3 年間の現在価値：\$3,771,341 | | | |

現在のプロバイダーからのスイッチング コスト

B2B プロバイダーのスイッチングがコストニュートラルであることは稀です。組織は新しいプロセスを創出し、新しい関係を構築する必要があります。聞き取り調査の対象者たちは、組織内の Dell PCaaS ツールの効果を最大限に高めるために IT スタッフが時間を費やす必要があることを示しました。さらに、企業としては、現在のサポートやサービスのプロバイダーとの契約を完全に終了するまで、短期的に継続する必要があります。モデル組織の分析で、Forrester は 1 回限りのスイッチング コストを \$47,500 と見えています。これは 100 デバイスあたりの平均 \$1,187.50 に基づいています。この推定スイッチング コ

ストには、新しいオペレーティング システムのロールアウトや管理のための学習のコストや、新しいデバイスと同時にロールアウトされることのある新しいビジネス アプリケーションのコストは含まれていません。

スイッチングは企業によって異なります。現在のデバイスやサポートのプロバイダーとの現行の契約などの要因に基づくものであり、推定はモデル組織についてのみです。設定した前提条件に不確実性があったことを考慮して、Forrester はここでのコストをリスク調整して 2% 上方修正し、初期の Dell PCaaS スイッチで \$48,450 としました。

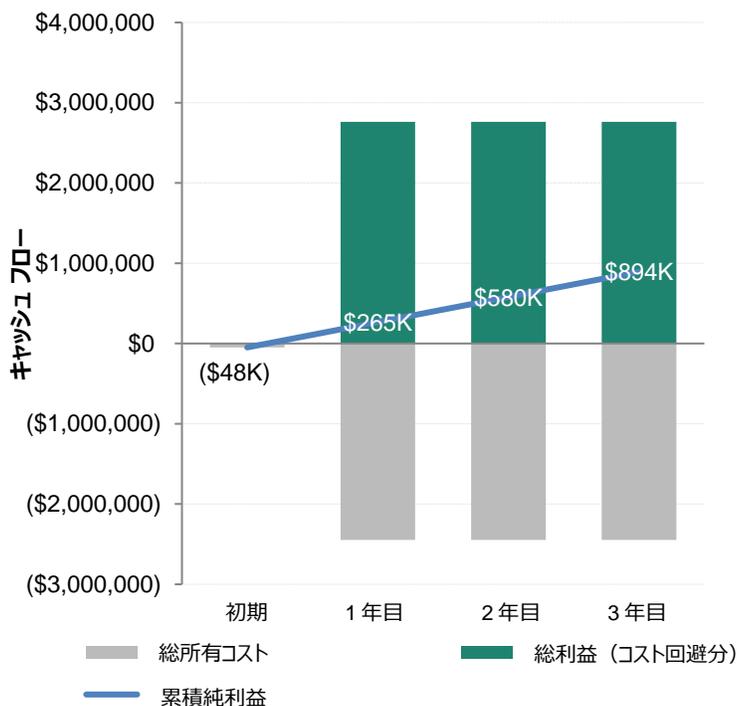
現在のプロバイダーからのスイッチング コスト

| 参照 | メトリック | 計算方法 | 初期 | 1 年目 | 2 年目 | 3 年目 |
|-----|-------------------------------------|---------------|------------|------|------|------|
| E1 | 100 デバイスあたりの推定スイッチング コスト | | \$1,187.50 | | | |
| E2 | デバイスの数 | | 4,000 | | | |
| Et | 現在のプロバイダーからのスイッチング コスト | E1 * (E2/100) | \$47,500 | \$0 | \$0 | \$0 |
| | リスク調整 | ↑2% | | | | |
| Etr | 現在のプロバイダーからのスイッチング コスト (リスク調整済み) | | \$48,450 | \$0 | \$0 | \$0 |

財務サマリー

3年間のリスク調整後のメトリックのまとめ

財務分析（リスク調整後）



「利益」と「コスト」のセクションで計算した財務データを使用して、モデル組織が投資した場合のROI、正味現在価値、投資回収期間を判断します。Forresterは、この分析での年間割引率を10%に設定しています。

ここでのリスク調整後のROI、正味現在価値、投資回収期間の値は、「利益」と「コスト」のセクションで調整していない結果に対し、リスク調整係数を適用することによって決定されます。

キャッシュフロー分析（リスク調整済み推定値）

| | 初期 | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 合計 | 現在価値 |
|--------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 総所有コスト | (\$48,450) | (\$2,447,242) | (\$2,447,242) | (\$2,447,242) | (\$7,390,175) | (\$6,134,378) |
| 総利益 | \$0 | \$2,761,498 | \$2,761,498 | \$2,761,498 | \$8,284,493 | \$6,867,436 |
| 純利益 | (\$48,450) | \$314,256 | \$314,256 | \$314,256 | \$894,318 | \$733,058 |
| ROI | | | | | | 12% |
| 投資回収期間 | | | | | | < 6か月 |

付録 A : TEI (Total Economic Impact)

Total Economic Impact (TEI) は、Forrester Research によって開発された方法論です。TEI は、テクノロジーに関する社内の意思決定プロセスに役立ちます。また、ベンダーが自社の製品やサービスの価値提案を顧客に伝える際にも役立ちます。TEI 方法論を使用すれば、経営幹部などの主要なステークホルダーに対して IT イニシアティブの具体的な価値を提示、実証、正当性を示すことができます。

TEI (TOTAL ECONOMIC IMPACT) のアプローチ

利益は、製品によってビジネスにもたらされる価値を表します。TEI 方法論では、利益の測定値とコストの測定値に同じ加重値が課されるため、組織全体に対するテクノロジーの影響を詳細に調べることができます。

コストでは、製品の提案された価値や利益を実現するために必要となる費用がすべて考慮されます。TEI のコスト カテゴリでは、ソリューションに関連する継続的コストについて、既存環境で追加コストが発生する場合は、それも考慮されます。

柔軟性は、実施済みの初期投資の上に構築され、将来の追加投資のために取得できる戦略的価値を表します。その利益の獲得能力があるということは、見積り可能な PV があることを意味します。

リスクでは、1) 見積りが元の予測値と一致する可能性と、2) 見積りが長期間にわたってトラッキングされる可能性を考慮して、利益とコストの見積りの不確実性を測定します。TEI のリスク要因は「三角分布」に基づいています。



現在価値 (PV)

利率（割引率）を指定して（割引後の）コストと利益を見積った現在価値。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)

利率（割引率）を指定した（割引後の）将来の正味キャッシュフローの現在価値。通常、プロジェクトの NPV が正（プラス）である場合は、他にさらに NPV の高いプロジェクトがない限り、そのプロジェクトに投資すべきであることを示しています。



投資収益率 (ROI)

プロジェクトの期待収益をパーセンテージで表したものの。ROI の計算は、純利益（利益からコストを減じた値）をコストで除算します。



割引率

資産の時間的価値を考慮するために、キャッシュフロー分析で使用される利率。組織で使用される割引率は、一般的に 8%~16% です。



投資回収期間

投資の損益分岐点。これは、純利益（利益からコストを減じたもの）が初期投資またはコストと等しくなる時点です。

付録 B : 補足資料

Forrester Research の関連資料

『Research Overview: Modern Technology Operations』 (Forrester Research, Inc., 2020 年 8 月 3 日)

『サービスとしてのデバイスによるデジタルでの従業員体験の向上』 (Forrester Research, Inc., 2020 年 1 月 23 日)

付録 C : 文末脚注

¹ 出典 : 『Research Overview: Modern Technology Operations』 (Forrester Research, Inc., 2020 年 8 月 3 日)

² TEI (Total Economic Impact) は、Forrester Research によって開発された方法論です。TEI は、テクノロジーに関する社内の意思決定プロセスに役立ちます。また、ベンダーが自社の製品やサービスの価値提案を顧客に伝える際にも役立ちます。TEI 方法論を使用すれば、経営幹部やその他の主要なステークホルダーに対して IT イニシアティブの具体的な価値を提示して正当性を示し、実現することができます。

³ 出典 : 『サービスとしてのデバイス (DaaS) によるデジタルでの従業員体験の向上』 (Forrester Research, Inc., 2020 年 1 月 23 日)

⁴ 同前。

FORRESTER®