

Forrester TEI (Total Economic Impact™)  
デル・テクノロジーズ、VMware、および  
Intel Corporationの委託による調査  
2020年7月

# APEX クラウド サービスの Total Economic Impact™

APEX ハイブリッド クラウドが実現するコスト削減と  
ビジネス上のメリット

# 目次

<b>概要</b>	<b>1</b>
財務上の要点	1
TEI のフレームワークと方法論	3
<b>APEX ハイブリッド クラウドに関するカスタマー ジャーニー</b>	<b>4</b>
聞き取り調査対象の組織	4
APEX ハイブリッド クラウド導入前の主な課題	4
APEX ハイブリッド クラウドによる主な成果	5
モデル組織	5
増分 ROI 分析	5
<b>利益の分析</b>	<b>6</b>
メリット 1：回避された移行と再設計のコスト	6
メリット 2：削減および回避されたインフラストラクチャ管理の労力	7
定量評価以外のメリット（セキュリティおよび運用効率を含む）	8
<b>コストの分析</b>	<b>9</b>
コスト 1：増分サブスクリプションのコスト	9
コスト 2：実装およびトレーニングのコスト	10
<b>財務サマリー</b>	<b>11</b>
<b>APEX クラウド サービス：概要</b>	<b>12</b>
<b>付録 A：TEI（Total Economic Impact）</b>	<b>13</b>

## プロジェクトディレクター：

Steve Odell  
Jasper Narvil

## 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。Forrester のコンサルティング サービスは、簡単な戦略セッションからカスタム プロジェクトまで広範囲に渡ります。リサーチアナリストが直接担当し、専門家ならではの洞察力を生かして、お客様固有のビジネスの課題に取り組みます。詳細については、[forrester.com/consulting](https://forrester.com/consulting) をご覧ください。

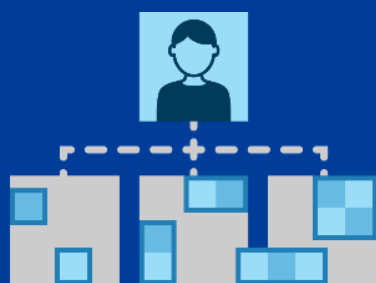
© 2020, Forrester Research, Inc. All rights reserved.（不許複製・禁無断転載）許可なく複製することは

固く禁じられています。情報は特定の時点で入手できた最善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、それぞれの会社に帰属します。詳細については、[forrester.com](https://forrester.com) を参照してください。

## 主なメリット



再設計および移行のコスト回避：  
**VM あたり 90%、326,455  
ドル相当**



インフラストラクチャ管理労力の削減  
および回避：  
**19%、230,345 ドル相当**

## 概要

デル・テクノロジーズは、Forrester Consultingに委託してTotal Economic Impact™ (TEI) 調査を実施し、企業がAPEXハイブリッド クラウドを導入することで得られるであろうROIを調べました。この調査の目的は、APEXハイブリッド クラウド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。

APEXハイブリッド クラウドが提供するハイブリッド クラウド プラットフォームは、お客様が管理を統合し、ワークロードをプライベート クラウドとパブリック クラウドの間で移行することを支援するものです。Forresterでは、この投資に関わるメリット、コスト、およびリスクをよりの確に把握するために、APEXハイブリッド クラウドを使用したことがあるお客様8社にインタビューを実施しました。

インタビューを受けた組織では、APEXハイブリッド クラウドの使用に先立って、オンプレミスのプライベート クラウドを管理しており、ワークロードの一部をパブリック クラウドに移行するという戦略的な意思決定を行っていました（残りのワークロードはオンプレミスに維持）。しかし、ワークロードをパブリック クラウド環境に移行するという選択肢を検討した結果、組織は、環境に対する制御性が失われる可能性があること、パブリック クラウドで実行するためにアプリケーションやワークロードを再設計するのに多大な労力が必要になること、管理上のオーバーヘッドや複数の環境をそれぞれ管理する必要があるサイロが増えることを懸念していました。

インタビューを受けた組織は、APEXハイブリッド クラウドの導入を決定しました。その結果、このケース スタディーで詳述されているように、個別に管理されたネイティブ パブリック クラウド環境を新たに構築するという選択肢と比較して、大幅な増分メリットを得ることができました。APEXハイブリッド クラウドにより、組織では、移行と再設計のコストと、インフラストラクチャ管理の労力を削減および回避できました。

Forresterでは、お客様のインタビューから収集したデータを基に、モデル組織を作成しました。このモデルは、APEXハイブリッド クラウドが組織にもたらす全体的な経済効果を反映しています。このモデル組織は、Forresterのインタビューを受けた組織を代表しており、このモデルを使用して、この調査での財務分析集計を提示します。この分析のため、年間収益が2億ドルのグローバル組織としてモデル化しています。

特に明記されていない限り、値はすべて、リスク調整後3年間の現在価値（PV）での報告です。

## 財務上の要点

**定量評価される利益。**次に示すメリットは、モデル組織に関連する財務分析を反映しています。



**増分 ROI**  
171%



**利益の PV**  
556,800 ドル



**NPV**  
351,626 ドル



**投資回収期間**  
6 か月未満

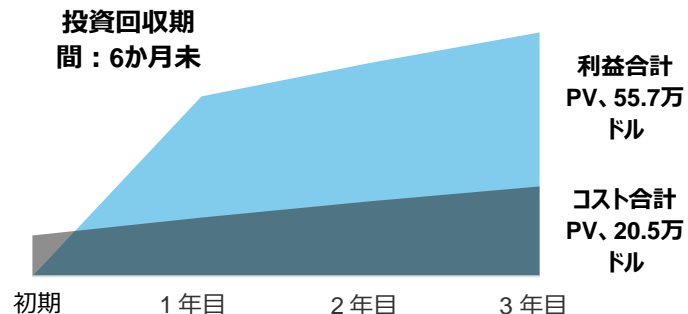
- ▶ **移行と再設計のコストを VM あたり 90%削減および回避し、総額 326,455 ドル。** インタビューを受けた組織によると、APEX ハイブリッド クラウドを使用すると、プライベートとパブリックのクラウド インフラストラクチャの両方をまたいで利用可能な VMware ソフトウェア デファインド データセンター (SDDC) のインフラストラクチャの抽象化が一貫して行われます。つまり、既存のワークロードに変更を加えることなく、VM をプライベートからパブリックのクラウド環境に簡単に移動することができます。この結果、ワークロードをプライベート クラウドからネイティブ パブリック クラウド環境に移行するために必要となる、移行と再設計の作業が大幅に削減されます。
- ▶ **インフラストラクチャ管理作業を 19%削減および回避し、総額 230,345 ドル。** APEX ハイブリッド クラウドによって提供される一貫性のある管理レイヤーによって、パブリック クラウドへの移行における管理作業の削減が可能になりました。これは、IT 管理者が使い慣れた VMware Tools を使用しているからです。また、インタビューを受けた組織では、ワークロードをネイティブのパブリック クラウド インフラストラクチャに移行すると必要となる、個別のパブリック クラウドの管理作業やプロセスの作成および実施をせずに済みました。さらに、複数の環境間で一貫性のあるポリシーとセキュリティを維持するための管理作業もなくなり、潜在的な見落としから生ずるあらゆる問題を防止できました。

**コスト。** 次のコストは、モデル組織に関連する財務分析を反映しています。

- ▶ **増分サブスクリプション コスト、100,501 ドル。** APEX ハイブリッド クラウドに関連するサブスクリプション コストは発生しますが、このコストは、採用するアプローチを問わず、パブリック クラウドに関連するコストによって部分的に相殺されます。
- ▶ **実装およびトレーニングのコスト、104,673 ドル。** APEX ハイブリッド クラウドを使用したハイブリッド クラウド環境への移行に関連する実装およびトレーニングのいずれのコストについても、お客様からの言及がありました。

Forresterの既存の顧客8社に対するインタビューとその後の財務分析によって、モデル組織では、3年間の増分利益556,800ドルに対して、増分コストが205,174ドルでした。合計で、増分正味現在価値 (NPV) が351,626ドル、増分ROIが171%であることが分かりました。

### 財務サマリー



TEI 方法論を使用すると、経営幹部などの主要なステークホルダーに対してテクノロジー イニシアティブの具体的な価値を提示、実証し、その正当性を示すことができます。

## TEIのフレームワークと方法論

Forresterでは、インタビューで得た情報に基づき、APEXハイブリッド クラウドの導入を検討している組織向けに、Total Economic Impact™ (TEI) 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は、APEXハイブリッド クラウドが組織に与える影響を評価するために、複数ステップからなるアプローチを採用しました。



### 適正評価

Dell のステークホルダーと Forrester のアナリストにインタビューを行い、APEX ハイブリッド クラウドに関連するデータを収集しました。



### お客様へのインタビュー

APEX ハイブリッド クラウドを使用している 8 社にインタビューを行い、コスト、メリット、リスクに関するデータを取得しました。



### モデル組織

インタビューを受けた組織の特性を基に、モデル組織を作成しました。



### 財務モデル フレームワーク

TEI 方法論を使用してインタビューの結果を反映させた財務モデルを構築し、インタビュー対象組織が抱える課題や懸念事項に基づいて財務モデルをリスク調整しました。



### ケース スタディー

APEX ハイブリッド クラウドの影響をモデリングする際には、TEI の 8 つの基本要素（メリット、コスト、柔軟性、リスク）を使用しました。IT 投資に関する企業の ROI 分析が高度化していることを考慮すると、Forrester の TEI 方法論は、購入決定の総合経済効果の全体像を把握するために有用です。TEI 方法論の補足情報については、「付録 A」を参照してください。

## 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、VMware、Intel Corporation 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、読者がこの調査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うことで、APEX クラウド サービスへの投資の妥当性を判断されることを強くお勧めします。

スポンサー企業で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。

スポンサー企業はインタビューのためにお客様の名前を提供しましたが、インタビューには同席しませんでした。

# APEXハイブリッド クラウドに関するカスタマー ジャーニー

## APEXハイブリッド クラウドへの投資前/投資後

### 聞き取り調査対象の組織

この調査にあたり、ForresterはAPEXハイブリッド クラウドのお客様に8回のインタビューを実施しました。インタビューを実施したお客様は次のとおりです。

業界	リージョン	インタビュー対象者	販売金額
エンジニアリングサービス	グローバル	IT マネージャー	4000 万ドル
金融サービス	北米	システム エンジニアリング担当マネージャー	3 億ドル
高等教育機関	北米	クラウド プラットフォーム担当ディレクター	該当なし
IT サービス	グローバル	Director	1,000 万ドル
メディア	北米	クラウドおよびインフラストラクチャの設計者	10 億ドル
セキュリティ	北米	クラウドおよびデータ センターエンジニアリング担当シニア ディレクター	40 億ドル
テクノロジー	北米	IT 担当取締役	2 億 5000 万ドル
テクノロジー	グローバル	VP、戦略、および製品	100 億ドル以上

### APEXハイブリッド クラウド導入前の主な課題

APEXハイブリッド クラウドへ投資を行う前では、パブリック クラウド環境への移行前に解決したい潜在的な課題について、インタビュー対象者は次のように延べていました。

- ▶ **パブリック クラウドへの移行により、環境に対する制御性が失われる可能性がある**。パブリック クラウドへの移行によって環境を制御できなくなる可能性があることを懸念する声が聞かれました。これは、自社の環境のチューニングやセキュリティの多くが、実質的に第三者に委託されることになることによる懸念です。
- ▶ **アプリケーションとワークロードを特定のパブリック クラウドで実行するための再設計に多大な労力がかかる**。APEX ハイブリッド クラウドがなければ、クラウド ネイティブ環境にワークロードを移動すると、アプリケーションが引き続き適切に動作するための再設計に多大な労力がかかります。



- ▶ **複数の環境と個別の環境を管理するために管理オーバーヘッドとサイロが増加する。** APEX ハイブリッド クラウドは、企業がワークロードを簡単にパブリック クラウド環境に移行し、それらのワークロードを単一のツール セットで管理できるようにします。

あるシニア ディレクターは、「当社は少人数で運営しています。そのため、最大の推進要因の 1 つとなったのは、すでに使い慣れていた VMware Tools を使用して、オンプレミスとクラウドの両方のワークロードを同じ人材によって管理できたことでした」と述べていました。

## APEXハイブリッド クラウドによる主な成果

インタビューでは、ネイティブ パブリック クラウド環境ではあまり成果が得られない部分でも、APEXハイブリッド クラウドへの投資によって、インタビュー対象者が解決しようとしている課題を解決できたことが明らかになりました。

- ▶ **移行と再設計のコストを回避。** 組織は、VMware を介して VMC on AWS パブリック クラウド リソースを使用して容量を拡張することで、クラウド用にアプリケーションを再設計する必要がなくなりました。この結果、ワークロードをプライベート クラウドからネイティブ パブリック クラウド環境に移動するために必要となる移行作業が大幅に削減され、再設計作業がなくなりました。
- ▶ **インフラストラクチャ管理の労力を削減および回避。** 企業は、個別のパブリッククラウド管理作業の作成を回避するだけでなく、複数の環境間で一貫性のあるポリシーとセキュリティを維持するためのあらゆる作業と、潜在的な見落としから生ずるあらゆる問題を回避できました。

## モデル組織

Forresterは、APEXクラウド サービスのTotal Economic Impactを評価するために、TEIフレームワーク、モデル組織、および関連するROI分析を構築しました。このモデル組織は、インタビューを受けたAPEXハイブリッド クラウドのお客様8社を代表しており、財務分析集計を提示するために使用されています。モデル組織は、次のとおりです。

- ▶ 年間収益が 2 億ドルのグローバル組織
- ▶ プライベートクラウドを管理する 4 人のインフラストラクチャ IT FTE がおり、ワークロードの一部がパブリッククラウドに移行
- ▶ 独立したネイティブ パブリック クラウド環境を構築するのではなく、クラウド環境向けに Dell Technologies Cloud を導入することを決定

## 増分ROI分析

このケース スタディーでは、Forresterは増分ROIを評価しています。Forresterは、モデル組織がパブリッククラウドのリソースを追加することでプライベートクラウドの容量を拡張することをすでに決定しており、現時点ではAPEXハイブリッドクラウドまたはネイティブパブリッククラウド環境のどちらを採用するかを選択を迫られていると仮定しています。このケーススタディーでは、ネイティブパブリッククラウド環境を上回るAPEXハイブリッドクラウドの増分メリットを評価するとともに、この利益を増分コストと比較して、この増分投資に対する増分ROIを判別しています。

## 主な前提条件：

- グローバル組織
- 年間 2 億ドルの収益
- APEX ハイブリッド クラウドを使用してハイブリッドクラウド環境を管理

# 利益の分析

## モデルに適用される利益の定量評価データ

総利益						
参照	利益	1年目	2年目	3年目	合計	現在価値
Atr	回避された移行と再設計のコスト	359,100ドル	\$0	\$0	359,100ドル	326,455ドル
Btr	削減および回避されたインフラストラクチャ管理の労力	92,625ドル	92,625ドル	92,625ドル	277,875ドル	230,345ドル
総利益 (リスク調整後)		451,725ドル	92,625ドル	92,625ドル	636,975ドル	556,800ドル

### メリット1：回避された移行と再設計のコスト

APEXハイブリッドクラウドソリューションは一貫性のあるインフラストラクチャを備えており、プライベートクラウドおよびパブリッククラウドデータセンターの両方において、同一のSDDC抽象化（VMware Cloud Foundationに基づく）を活用します。統一された管理プラットフォームで、つまり1つのツールを使用してオンプレミスとパブリッククラウドベースのインフラストラクチャを制御できることから、インタビューを受けた組織が指摘したのは、APEXハイブリッドクラウドを使用すると、同じ仮想マシン（VM）を変更なしでパブリッククラウドのデータセンターで実行できるということです。アプリケーションを変更する必要がないため、VMをプライベートからパブリッククラウド環境に簡単に移動できます。この結果、ワークロードをプライベートクラウドからネイティブパブリッククラウド環境に移行するために必要となる移行作業が大幅に削減され、再設計作業がなくなります。

Forresterでは、お客様のインタビューに基づいて、モデル組織の財務上の影響をモデル化し、次のような見積りを作成しました。

- ▶ 300台のVMを、オンプレミスのプライベートクラウドからVMC on AWSに移行。
- ▶ APEXハイブリッドクラウドを使用して、各VMを移行する20時間の労力を回避（アプリケーションは複数のVMに分割されてホストされる可能性があることに注意してください）。
- ▶ IT FTEの全額支給時の平均給与は130,000ドル。

この利益は、以下に関連する不確実性によって異なる場合があります。

- ▶ 移行されたVMの数。
- ▶ 各VMを移行する労力の回避。
- ▶ 付加給与を含む平均給与額。

Forresterはこのリスクを考慮し、利益を5%下方修正し、リスク調整後の利益を359,100ドルとしました。PVは、326,455ドルです。

前掲の表は、後掲の分野にわたるすべての利益の合計と、10%割引いた現在価値（PV）を示しています。3年間で、モデル組織のリスク調整後の総利益は、PVで556,800ドルになると予想されます。

影響リスクとは、組織のビジネスニーズまたはテクノロジーニーズが投資によって充足されず、結果として全体的な総利益が低下するリスクのことです。不確実性が高いほど、利益の見積もり精度が低下します。



## メリット1：回避された移行と再設計のコストの計算表

参照	計算基準	計算	1年目	2年目	3年目
A1	移行された VM の数	モデル組織	300		
A2	VM あたりの回避された移行時間	モデル組織	20		
<b>A3</b>	<b>小計：回避された労働時間</b>	<b>A1*A2</b>	<b>6,000</b>		
A4	付加給与を含む年間給与	モデル組織	130,000 ドル		
A5	付加給与を含む時間給	A4/2,080（端数切り捨て）	63 ドル		
At	回避された移行と再設計のコスト	A3*A5	378,000 ドル	\$0	\$0
	リスク調整	↓5%			
<b>Atr</b>	<b>回避された移行と再設計のコスト（リスク調整後）</b>		<b>359,100 ドル</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>

## メリット2：削減および回避されたインフラストラクチャ管理の労力

インタビューを受けた組織では、インフラストラクチャ管理作業の削減と回避に関連する以下のメリットについて説明しました。

- ▶ APEX ハイブリッド クラウドアプローチは、共通のツール セット（VMware Cloud Foundation に基づく）を使用して、プライベート クラウドと VMC on AWS パブリック クラウドの導入オプションをともに管理することによって、一貫した管理アプローチを提供します。つまり、組織は、一連の新しいツールを学習する必要がなく、パブリック クラウド データ センターに導入されたワークロードを管理する必要がありません。組織では、この一貫した管理アプローチの結果であるプライベート クラウドとパブリック クラウドのリソースの組み合わせによって、管理作業の削減を実現できました。1 つのツール セットが使用されているため、複数のツールについて管理タスクを実行する方法に関する知識を維持する必要はありません。企業では、同じ運用担当者が、APEX ハイブリッド クラウドを使用して、プライベート クラウドと VMC on AWS パブリック クラウドの両方の容量を管理できると証言しています。
- ▶ この結果、ワークロードをパブリック クラウドに移行するために必要となる、個別に管理されているパブリック クラウド環境の作成を回避することもできました。これにより、複数の環境に渡って一貫性のあるポリシー、セキュリティ、コンプライアンス、信頼性、サポート、およびサービスを維持することに関連するあらゆる作業も回避できます。さらに、潜在的な見落としから生ずる問題を回避できます。

これらは2つの異なる利益ですが、この分析の目的に合わせて、個別のパブリック クラウド環境を管理するために当初必要とされていた、回避されたFTE人件費に含めて集約されています。Forresterでは、お客様のインタビューに基づいて、モデル組織の財務上の影響をモデル化し、次のような見積りを作成しました。

- ▶ 個別のネイティブ パブリック クラウド環境の管理と環境間で一貫性のあるポリシーを確保するために労働時間の75%をかける1人のFTEの雇用を回避。
- ▶ IT FTEの全額支給時の平均給与は130,000ドル。

この利益は、以下に関連する不確実性によって異なる場合があります。

- ▶ ネイティブ パブリック クラウド管理の労力を回避。
- ▶ 付加給与を含む平均給与額。

Forresterはこのリスクを考慮し、利益を5%下方修正し、年間92,625ドルの利益で、3年間のリスク調整後の総PVを230,345ドルとしました。

**メリット 2：削減および回避されたインフラストラクチャ管理作業の計算表**

参照	計算基準	計算	1年目	2年目	3年目
B1	回避された FTE 雇用	モデル組織	1.0	1.0	1.0
B2	パブリック クラウド環境の管理に費やした時間	モデル組織	75%	75%	75%
B3	付加給与を含む年間給与	A4	130,000 ドル	130,000 ドル	130,000 ドル
Bt	削減および回避されたインフラストラクチャ管理の 労力	$B1 * B2 * B3$	97,500 ドル	97,500 ドル	97,500 ドル
	リスク調整	↓ 5%			
<b>Btr</b>	<b>削減および回避されたインフラストラクチャ管理 の労力（リスク調整後）</b>		<b>92,625 ドル</b>	<b>92,625 ドル</b>	<b>92,625 ドル</b>

## 定量評価以外のメリット（セキュリティおよび運用効率を含む）

インタビューを受けた組織でAPEXハイブリッドクラウドの導入によって見えてきたのは、強力で定量化可能な段階的なメリットがあるほか、定性的にも大きなメリットがあることでした。適切なデータと指標が与えられた場合、これらは財務分析で定量化される可能性があります。

- ▶ **中断とセキュリティ侵害によるコストを回避。** APEX ハイブリッドクラウドは、お客様のプライベートとパブリックのハイブリッドクラウド環境に単一の管理ツールセットを使用できるため、個別の環境間のポリシー調整にかかる労力と比較して、サービス中断またはセキュリティ侵害につながるポリシー不整合の可能性は大幅に低下します。
- ▶ **収益の機会と運用効率が向上。** APEX ハイブリッドクラウドは、企業がプライベートクラウドとVMC on AWSパブリッククラウド環境間でワークロードをシームレスに移動できるようにします。これにより、需要の増加に応じて調整できる高い柔軟性と拡張性が実現されます。この結果、容量を増やすためにより長いリードタイムを必要とするプライベートクラウドのみの環境と比較して、企業はより多くの収益機会を得ることができます。



### 定量評価以外のメリット：

- 回避された中断と侵害
- 収益の増大

# コストの分析

## モデルに適用されるコストの定量評価データ

コスト総額							
参照	コスト	初期	1年目	2年目	3年目	合計	現在価値
Ctr	増分サブスクリプションコスト	\$0	40,413ドル	40,413ドル	40,413ドル	121,239ドル	100,501ドル
Dtr	実装およびトレーニングのコスト	93,142ドル	4,637ドル	4,637ドル	4,637ドル	107,053ドル	104,673ドル
	<b>総コスト (リスク調整済み)</b>	<b>93,142ドル</b>	<b>45,050ドル</b>	<b>45,050ドル</b>	<b>45,050ドル</b>	<b>228,291ドル</b>	<b>205,174ドル</b>

### コスト1：増分サブスクリプションのコスト

APEXハイブリッドクラウドに関連するサブスクリプションコストは発生しますが、このコストは、採用するアプローチを問わず、パブリッククラウドに関連するコストによって部分的に相殺されます。

APEXハイブリッドクラウドおよびVMwareのサブスクリプションコストには、圧縮およびネットワークセキュリティの機能に関連するサポートおよびエンタープライズライセンスのコストが含まれています。パブリッククラウド上で同様の比較を評価するために、サポートおよびエンタープライズライセンスコストが、同等の専用パブリッククラウドホストのコストに追加されます。

価格設定は、各会社の要件と既存の環境によって大きく異なる場合があります。自社を想定してコスト（および利益）を評価することをお勧めします。

Forresterは、リスクを考慮してこのコストを10%上方修正し、年間の増分サブスクリプションコストを40,413ドルとし、3年間のリスク調整後の合計PVを100,501ドルとしています。

前掲の表は、後掲の領域全体の総所有コストと、10%割引いた現在価値（PV）を示しています。3年間で、モデル組織のリスク調整後の総コストは、PVで205,174ドルになると予想されます。

### コスト1：増分サブスクリプションコストの計算表

参照	計算基準	計算	初期	1年目	2年目	3年目
C1	AWSでのVMwareサブスクリプションコスト	モデル組織		328,099ドル	328,099ドル	328,099ドル
C2	ネイティブパブリッククラウドのコスト	モデル組織		291,360ドル	291,360ドル	291,360ドル
Ct	増分サブスクリプションコスト	C1-C2		36,739ドル	36,739ドル	36,739ドル
	リスク調整	↑10%				
<b>Ctr</b>	<b>増分サブスクリプションコスト (リスク調整後)</b>			<b>40,413ドル</b>	<b>40,413ドル</b>	<b>40,413ドル</b>

## コスト2：実装およびトレーニングのコスト

APEXハイブリッドクラウドを使用したハイブリッドクラウド環境への移行に関連する実装およびトレーニングのいずれのコストについても、お客様から言及がありました。

Forresterでは、お客様のインタビューに基づいて、モデル組織の財務上の影響をモデル化し、次のような見積りを作成しました。

- ▶ 実装期間は1か月で、社内作業用に1人のFTEを必要とし、プロフェッショナルサービスに5万ドルを支払う。
- ▶ 4人のIT FTEに対してハイブリッドクラウド環境の管理に関する80時間の初歩トレーニングと、毎年16時間の復習トレーニングを実施。
- ▶ IT FTEの全額支給時の平均給与は130,000ドル。

このコストは、以下に関連する不確実性によって異なる場合があります。

- ▶ 実装作業とプロフェッショナルサービスのコスト。
- ▶ 必須トレーニング。

Forresterはこのリスクを考慮し、利益を15%上方修正し、初期コストを93,142ドル、年間コストを4,637ドル、3年間のリスク調整後の総PVを104,673ドルとしました。

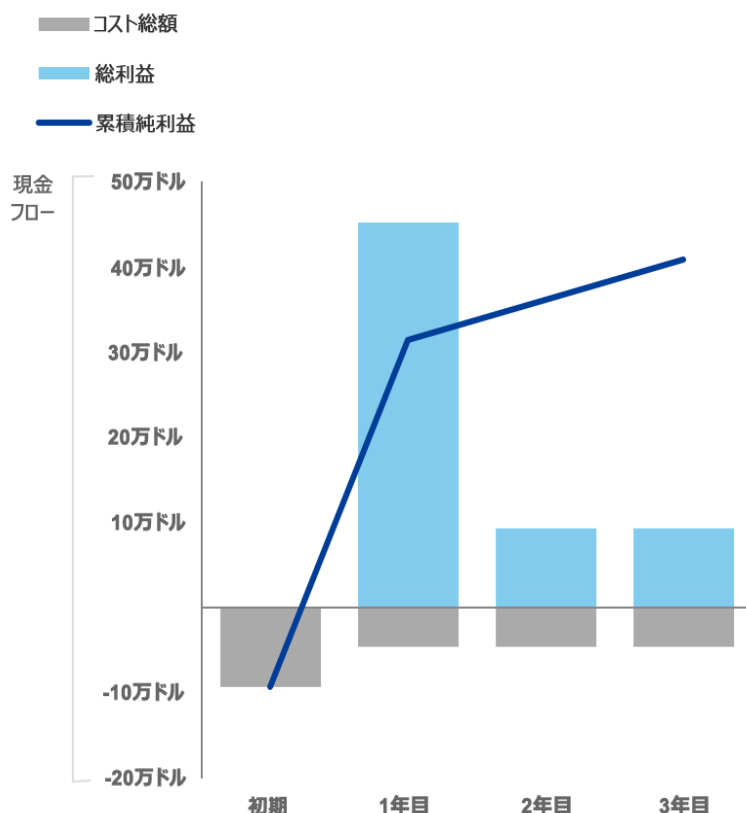
### コスト2：実装およびトレーニングコストの計算表

参照	計算基準	計算	初期	1年目	2年目	3年目
D1	実装プロフェッショナル サービス	モデル組織	\$50,000	0	0	0
D2	実装にかかる月数	モデル組織	1	0	0	0
D3	実装のための社内 FTE	モデル組織	1	0	0	0
D4	トレーニングを必要とする FTE	モデル組織	4	4	4	4
D5	FTE あたりのトレーニング時間	モデル組織	80	16	16	16
D6	付加給与を含む年間給与	A4	130,000 ドル	130,000 ドル	130,000 ドル	130,000 ドル
D7	付加給与を含む時間給	A5	63 ドル	63 ドル	63 ドル	63 ドル
Dt	実装およびトレーニングのコスト	$D1 + (D2/12) * (D3 * D6) + (D4 * D5 * D7)$	80,993 ドル	4,032 ドル	4,032 ドル	4,032 ドル
	リスク調整	↑ 15%				
Dtr	実装およびトレーニングのコスト (リスク調整後)		93,142 ドル	4,637 ドル	4,637 ドル	4,637 ドル

# 財務サマリー

## 3年間のリスク調整後のメトリックの統合

### キャッシュフロー図 (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することができます。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。

### キャッシュフロー表 (リスク調整後)

	初期	1年目	2年目	3年目	合計	現在価値
コスト総額	(93142ドル)	(45050ドル)	(45050ドル)	(45050ドル)	(228291ドル)	(205174ドル)
総利益	\$0	451,725ドル	92,625ドル	92,625ドル	636,975ドル	556,800ドル
純利益	(93142ドル)	406,675ドル	47,575ドル	47,575ドル	408,684ドル	351,626ドル
ROI						171%
投資回収期間						6か月未満

# APEXクラウド サービス : 概要

以下の情報はデルが提供しています。Forresterはいかなる主張も検証しておらず、デルまたはその製品を推奨するものでもありません。

この調査は、APEX クラウド サービスで組織がクラウドの目標を達成するのを支援するという目的を共有するデル・テクノロジーズ、VMware、Intel Corporation の委託を受けて実施されました。テクノロジーに関する何らかの意思決定を行うときには、ユーザー、プロセス、現在の状態を考慮する必要があります。デル・テクノロジーズは、組織の現状に合わせて、既存のツールとスキルセットをベースにしたマルチクラウド IT 戦略を立ててより大きな成果を実現するために必要なテクノロジーとサービス ソリューションを提供するよう、努めています。

APEX クラウド サービスは、プライベート クラウドとパブリック クラウドにまたがるワークロードに対して、安全で一貫性のあるインフラストラクチャと運用を実現可能にする、コンピューティングとストレージのリソースを提供します。IT インフラストラクチャのシンプル化と自動化を行うことで、運用コストを削減するとともに、Kubernetes、コンテナ、仮想マシンを統合した単一のプラットフォームを活用して開発者がイノベーションを起こせるようにします。シンプルな方法でクラウド リソースの注文と管理を行えるため、クラウド導入の障壁が低くなり、アプリケーションとビジネスの要件に応じてワークロードの配置場所を決定できるようになります。デル・テクノロジーズはお客様の頼れるテクノロジー パートナーとして、専門的なプロフェッショナル サービスと組み合わせた強力なソリューション ポートフォリオを活用し、お客様のあらゆるクラウド環境をサポートします。

APEX ハイブリッド クラウドの詳細については、[こちらから](#)ご確認ください。



# 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のコストカテゴリーでは、ソリューションに関連する継続のコストについて、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**は、1) 見積りが元の予測を満たす可能性と、2) 見積りが経時的に追跡される可能性に基づいて、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。

「初期投資」欄には、「0年目」または「1年目」の初めに発生する未割引コストが記載されます。その他のすべてのキャッシュフローは、年末時点の割引率を使用して割り引きされます。PVは、コストおよび利益見込み額の合計金額ごとに算出します。要約表のNPV計算値は、初期投資と各年の割引後キャッシュフローの合計です。利益総額、コスト総額、およびキャッシュフロー表での合計値と現在値の計算では、端数処理のため、実際の加算値と合致しない場合があります。



### 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です。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。通常は、8~16%の割引率が使用されます。



### 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。