

Forrester Total Economic Impact™
(TEI : 総合経済効果) 調査
(委託元 : Google) 、2018年9月実施

共有 Google Chrome OS デバイスの Total Economic Impact™ (TEI : 総経済効果)

企業向け共有 Chrome OS デバイスの
費用削減効果とビジネスメリット

目次

要旨	1
主な調査結果	1
TEIフレームワークおよび手法	3
共有 Chrome OS デバイス のカスタマージャーニー	4
インタビューを受けた組織	4
主な課題	4
主な効果	5
複合組織	6
メリットの分析	7
メリット1：ハードウェアおよびソフトウェアのコスト回避	7
メリット2：従業員の生産性向上	8
メリット3：IT管理およびITサービスの削減	9
費用の分析	11
費用1：ハードウェア費用およびエンタープライズアップグレード費用	11
費用2：導入費用	12
費用3：研修費用	12
財務概要	14
共有 Google Chrome OS デバイス：概要	15
付録A：Total Economic Impact（TEI：総経済効果）	16
付録B：巻末注	17

プロジェクトディレクター：
Steve Odell

Forrester Consultingについて

Forrester Consultingは、徹底した調査に基づいた独自のコンサルティングを提供し、組織におけるリーダーの成功を支援します。短期戦略セッションからカスタムプロジェクトまで、幅広い範囲をカバーするForresterのコンサルティングサービスでは、調査アナリストがお客様に直接対応し、個々のビジネス課題に対して専門家としての知見をご提供いたします。詳細については、forrester.com/consultingをご覧ください。

© 2018, Forrester Research, Inc. All rights reserved. 無断複製は堅く禁じられています。記載されている情報は発行時点での最善の情報源に基づいたものです。見解は発行時点の判断を反映しているため、場合に応じて変化す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。その他すべての商標は所有各社に帰属します。詳細については、forrester.comをご覧ください。

Chrome のメリット



ハードウェアおよびソフトウェアのコスト回避：

150万ドル



従業員の生産性向上：

300万ドル



IT管理およびITサービスの削減：

477,358ドル

要旨

Google はForrester Consultingに、Total Economic Impact™ (TEI：総経済効果) 調査の実施、および Chromebook™ や Chromebox™ などの共有 Google Chrome OS™ デバイスの展開時に想定される投資回収率 (ROI) の検証を委託しました。この調査の目的は、共有 Chrome OS デバイスの導入によって予想される財務効果を評価するためのフレームワークを提供することです。

Google Chrome デバイスは、企業でこれまで使われてきたノートパソコンやデスクトップコンピュータの代わりとして簡単に導入できる、クラウドネイティブなデバイスです。共有デバイスを使用すると、共同作業しやすくなり、デバイスにもすぐにログインできるうえ、どのデバイスからでもデータにアクセスして移動させることができます。この投資がもたらすメリット、費用、リスクをより明確に理解するために、Forresterは236社を対象として調査を行いました。さらに Chrome デバイスを数年にわたって使用している7社の顧客にインタビューしました。

Forresterは、顧客に対するインタビューで得たデータに基づき、Chrome デバイスが組織にもたらす総合的な経済効果を反映した複合組織を構築しました。複合組織は、Forresterがインタビューと調査をした企業を代表するものであり、今回の調査で集約的な財務分析を示すために使用されます。特に明記がない限り、すべての値はリスク調整後の3年間の現在価値 (PV) として報告されます。

主な調査結果

定量化したメリット：以下のメリットは、複合組織に関連する財務分析を反映しています。

- ▶ **ハードウェアおよびソフトウェアのコスト回避は合計で150万ドル。**Chrome のハードウェア費用および1年間のエンタープライズアップグレード費用は、従来のデバイスよりも少ないことが報告されています。
- ▶ **従業員の生産性向上のメリットは合計300万ドル。**調査対象の組織によれば、Chrome デバイスはクラウドネイティブであるため、従来のデバイスと比較してデバイスのダウンタイムが低下します。さらに、共同作業がしやすく、デバイスにもすぐにログインできるうえ、どのデバイスからでもデータにアクセスして移動させることができるため、従業員は生産性の向上を実感しています。
- ▶ **IT管理およびITサービスの削減効果は、合計477,358ドル。**Chrome デバイスは従来のデバイスよりも非常に少ない労力で導入することができ、クラウドネイティブという特性により、IT管理とITサービスの作業も大幅に削減されるという意見がありました。

費用：以下の費用は、複合組織に関連する財務分析を反映しています。

- ▶ **ハードウェア費用およびエンタープライズアップグレード費用は合計983,340ドル。**デバイス1台あたりのハードウェア費用は500ドル、1年間の Chrome Enterprise Upgrade 費用はデバイス1台あたり50ドルです。
- ▶ **導入費用は41,400ドル。**ハードウェアとソフトウェアの費用の他に、わずかではあるものの、Chrome デバイスの導入に伴う作業費用が発生することが指摘されています。
- ▶ **研修費用は合計250,125ドル。**Chrome デバイスは直感的に使用できます。しかし、従来のデバイスと異なるため、共有 Chrome デバイスを使用する従業員にはある程度の研修が必要です。

Forresterによる既存顧客へのインタビューとその後の財務分析の結果、インタビューを受けた組織に基づく複合組織は、導入から3年間で130万ドルの費用に対して500万ドルのメリットを獲得し、正味現在価値（NPV）は380万ドル、ROIは295%となっています。



ROI
295%



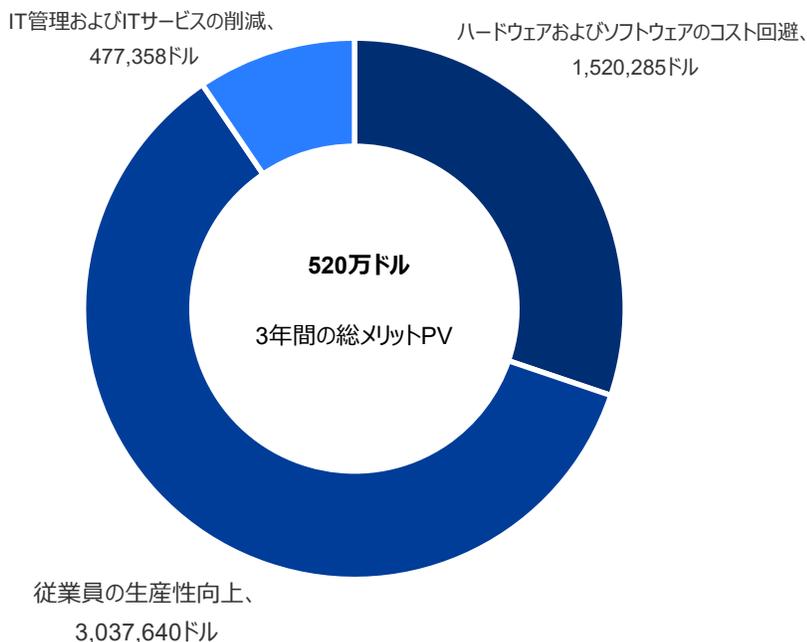
PVメリット
500万ドル



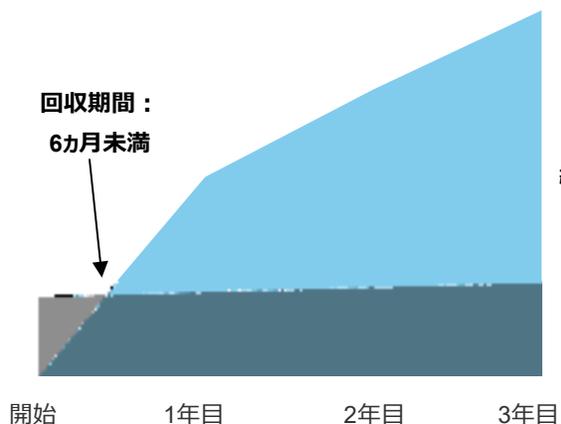
NPV
380万ドル



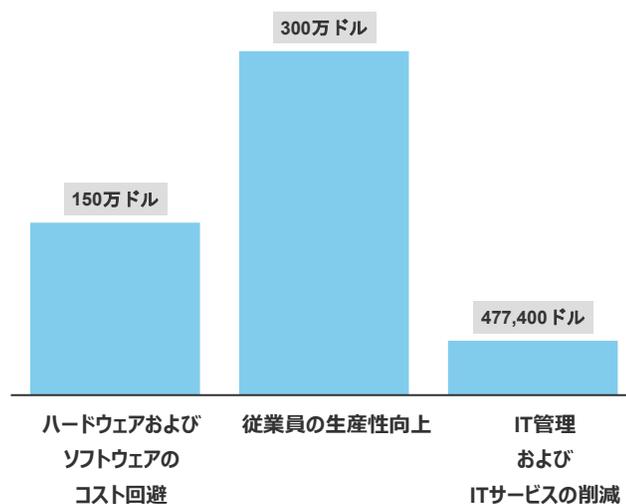
ペイバック
6か月未満



財務概要



メリット（3年間）



TEI手法を用いることにより、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イニシアチブの具体的な価値を提示し、正当化し、その価値を実現することができます。

TEIフレームワークおよび手法

Forresterは、インタビューで得られた情報から、共有 Google Chrome OS デバイスの導入を検討している組織のためにTotal Economic Impact™（TEI：総経済効果）フレームワークを作成しました。

このフレームワークの目的は、投資判断に影響する費用、メリット、柔軟性、リスク要素を明らかにすることです。Forresterは、マルチステップアプローチで、共有 Google Chrome OS デバイスが組織にもたらす効果を評価しました。



適性評価

Google の関係者とForresterのアナリストにインタビューを行い、共有 Chrome OS デバイスに関するデータを収集しました。



顧客インタビュー

236社を対象として調査を行い、費用、メリット、リスクについてのデータを得るために、Chrome デバイスを導入している7社にインタビューしました。



複合組織

インタビューした組織の特性に基づいて複合組織を構築しました。



財務モデルフレームワーク

TEI手法を用いてインタビューの財務モデル見本を作成し、インタビューした組織の問題や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

メリット、費用、柔軟性、リスクというTEIの4つの基本要素を使用し、共有 Google Chrome OS デバイスの効果をモデル化しました。ForresterのTEI手法は、企業におけるIT投資に関するROI分析が高度化していることを考慮して、購入判断の総合的な経済効果を完全に網羅しています。TEI手法の詳細については、付録Aをご覧ください。

開示事項

以下の点にご注意ください。

本調査は、Google からの委託を受け、Forrester Consultingが実施しています。競争分析としての用途は意図していません。

Forresterは、他の組織が得る潜在的なROIについて憶測で判断することはありません。Forresterは読者に対し、このレポートで提示されるフレームワークの範囲内で独自の予測を導き出し、共有 Google Chrome OS デバイス への投資の妥当性を判断することを強くお勧めします。

Google は内容を確認したうえでForresterにフィードバックを提供しましたが、Forresterは調査内容とその結果に対する編集権限を維持し、Forresterの調査結果と矛盾したり、調査の意義を損なうような変更の依頼を受け入れたりすることは一切ありません。

Google はインタビューの対象となる顧客を紹介しましたが、インタビューには参加していません。

共有 Chrome OS デバイス のカスタマージャーニー

共有 Chrome OS デバイス への投資前と投資後の比較

インタビューを受けた組織

今回の調査でForresterは、236社を対象として調査を行いました。さらに、Google Chrome デバイス を導入している7社にインタビューしました。インタビューを受けた顧客のデータは以下のとおりです。

業界	従業員数	Chrome デバイスの 台数またはユーザー数	年間売上
医療	3,000	3,000	非公開
小売	60,000	15,000	200億ドル
製造	50,000	30,000	70億ドル
小売	200,000	35,000	150億ドル
製造	80,000	70,000	300億ドル
人事コンサルティング	4,000	4,000	非公開
リサーチ	1,400	40	非公開

主な課題

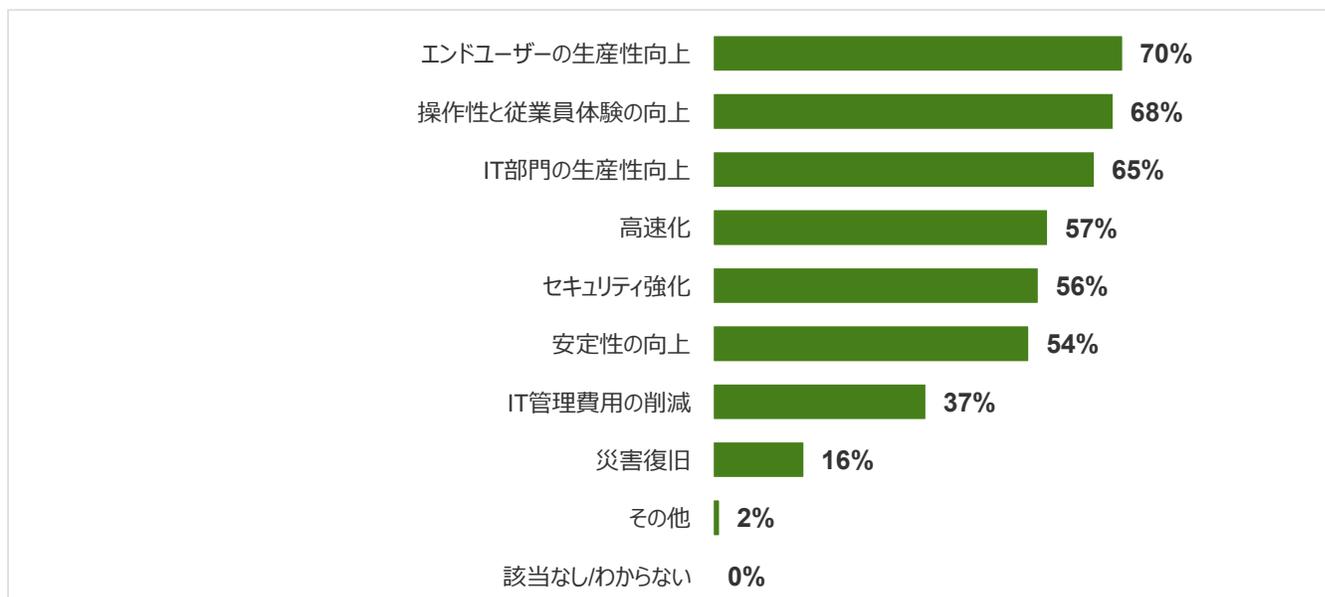
技術革新およびデジタルディスラプションは、情報へのアクセス、同僚との共同作業、顧客へのサービス提供に根本的な変革をもたらしています。業務において、クラウドベースのビジネスアプリケーションに依存する度合いは高まっており、ブラウザが中心的なアクセスポイントとして使われています。¹

調査に参加した企業は、共有デバイスを導入する際、いくつかの課題に直面しました。その課題を解決するため、Chrome デバイス に投資する決定を下し、以下の改善を目指しました。

- › エンドユーザーの生産性。
- › 操作性と従業員体験。
- › IT部門の生産性。

さらに、Forresterが共有 Chrome デバイス を導入している63社を対象に行った調査の結果、Google Chrome デバイス を選んだのは以下のような目的であることが判明しました。

「Chrome デバイスに移行した理由は何ですか？」



対象：共有 Google Chrome OS デバイス を導入している63社

出典：Google の委託を受けてForrester Consultingが2018年2月に実施した調査

主な効果

今回のインタビューでは、共有 Chrome デバイス の導入に投資することにより、各社が抱えていた課題が解決され、さらなるメリットがもたらされたことが判明しました。

- ▶ **ハードウェアおよびソフトウェアのコスト回避。** Chrome のハードウェア費用および1年間のエンタープライズアップグレード費用は、従来のデバイスよりも少ないことが報告されています。
- ▶ **従業員の生産性向上。** 調査対象の組織によれば、Chrome デバイス はクラウドネイティブであるため、従来のデバイスと比較してデバイスのダウンタイムが低下します。自動アップデートが適用され、デバイス、セキュリティ、サーバーの問題が減少したことで、ダウンタイムが短縮されました。
- ▶ **IT管理およびITサービスの削減。** Chrome デバイス は従来のデバイスよりも非常に少ない労力で導入することができ、クラウドネイティブという特性により、IT管理とITサービスの作業も大幅に削減されるという意見がありました。

複合組織

Forresterは、インタビューに基づき、TEIフレームワークとして複合組織を作成し、財務効果のある分野を明らかにする関連ROI分析を行いました。複合組織は、Forresterがインタビューと調査をした企業を代表するものであり、次のセクションで集約的な財務分析を示すために使用されます。Forresterがデータに基づいて合成した複合組織の特性は、以下のとおりです。

複合組織の説明：この複合組織は、複数の国にオフィスや拠点を持つグローバル企業です。この組織の総従業員数は50,000人で、そのうち15,000人が共有デバイスを日常業務に使用し、デバイス1台を平均10人で共有しています（Chrome デバイス 1,500台）。

組織内には合計75,000のエンドポイントがあり、それらはデスクトップコンピュータ、キオスク、タブレット、ノートパソコン、モバイルデバイスです。複合組織では、3年前に、クラウドファースト戦略という企業目標を達成するため、デフォルトブラウザとして Chrome ブラウザを展開しました。その後も、他の Chrome デバイス やコラボレーションソリューションを導入しています。



主な前提条件

- 年間売上50億ドル
- 従業員50,000人
- 共有デバイスを使用している従業員15,000人
- 共有 Chrome OS デバイス1,500台

メリットの分析

複合組織に適用される定量化されたメリットデータ

総メリット						
参照コード	メリット	1年目	2年目	3年目	合計	現在価値
Atr	ハードウェアおよびソフトウェアのコスト回避	\$1,425,000	\$142,500	\$142,500	\$1,710,000	\$1,520,285
Btr	従業員の生産性向上	\$1,221,480	\$1,221,480	\$1,221,480	\$3,664,440	\$3,037,640
Ctr	IT管理およびITサービスの削減	\$356,400	\$97,200	\$97,200	\$550,800	\$477,358
	総メリット (リスク調整後)	\$3,002,880	\$1,461,180	\$1,461,180	\$5,925,240	\$5,035,283

メリット1：ハードウェアおよびソフトウェアのコスト回避

Chrome のハードウェア費用および1年間のエンタープライズアップグレード費用は、従来のデバイスよりも少ないことが報告されています。

顧客インタビューに基づき、Forresterは以下のように想定しました。

- この複合組織は、従来のデバイスの代わりとして、共有 Chrome OS デバイスを1,500台購入し導入。
- 従来のハードウェアの平均費用は1台900ドル。
- 従来のソフトウェアライセンスの平均年間費用は、1台100ドル。

このメリットは、以下に関連する不確実性により変化する場合があります。

- 導入するデバイスの台数。
- 従来型デバイスの平均ハードウェア費用。
- 従来型デバイスの平均ソフトウェアライセンス費用。

こうしたリスクを考慮し、Forresterはこのメリットを5%下方調整して、3年間のリスク調整後の合計PVを150万ドルとしています。

上の表は、以下に示す分野の全メリットの総計と、10%下方修正された現在価値 (PV) をまとめたものです。複合組織のリスク調整後の総メリットは、3年間で約500万ドルのPVになると予想されます。

インパクトリスクとは、組織のビジネスまたはテクノロジーニーズが投資によって満たされず、結果として全体的な総メリットが下がるというリスクです。不確実性が高まるほど、メリット予測の結果範囲は広くなります。

メリット1：ハードウェアおよびソフトウェアのコスト回避：計算表

参照コード	評価基準	計算方法	1年目	2年目	3年目
A1	新規デバイスの台数	インプット	1,500	0	0
A2	デバイスの合計台数	$A2_{prior} + A1$	1,500	1,500	1,500
A3	従来のハードウェア費用 (1台あたり)	インプット	\$900	\$900	\$900
A4	従来のソフトウェアライセンス費用 (1台あたり)	インプット	\$100	\$100	\$100
At	ハードウェアおよびソフトウェアのコスト回避	$A1 * A3 + A2 * A4$	\$1,500,000	\$150,000	\$150,000
	リスク調整	↓5%			
Atr	ハードウェアおよびソフトウェアのコスト回避 (リスク調整後)		\$1,425,000	\$142,500	\$142,500

メリット2：従業員の生産性向上

調査対象の組織によれば、Chrome デバイスはクラウドネイティブであるため、従来のデバイスと比較してデバイスのダウンタイムが低下します。アプリケーションやデバイスをシャットダウンしなくても自動的にアップデートが適用されることや、デバイス、セキュリティ、サーバーの問題が減少したことが、ダウンタイムの短縮につながりました。さらに、共同作業がしやすく、デバイスにもすぐにログインできるうえ、どのデバイスからでもデータにアクセスして移動させることができるため、従業員は生産性の向上を実感しています。

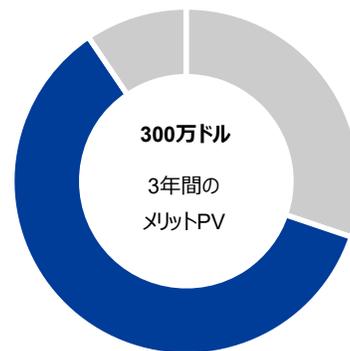
顧客インタビューに基づき、Forresterは以下のように想定しました。

- この複合組織では、1,500台の共有 Chrome OS デバイスを使用。
- ダウンタイムの減少により、1週間で1台あたり3時間を節約。
- 共有デバイスを使用している従業員の平均時給は29ドル。
- ダウンタイムの回避によって節約した時間の20%を生産的な作業に還元。

このメリットは、以下に関連する不確実性により変化する場合があります。

- 導入済みデバイスの台数。
- 回避したダウンタイム。
- 従業員の給与。
- 生産性の収益化。

こうしたリスクを考慮し、Forresterはこのメリットを10%下方調整して年間メリットを120万ドルとし、3年間のリスク調整後の合計PVを300万ドルとしています。



従業員の生産性向上：
総メリットの**60%**

メリット2：従業員の生産性向上：計算表

参照コード	評価基準	計算方法	1年目	2年目	3年目
B1	デバイスの合計台数	A2	1,500	1,500	1,500
B2	自動アップデートの適用およびデバイス、セキュリティ、サーバーの問題の減少によってダウンタイムを短縮することで、1週間にデバイス1台で節約できた時間数	インプット	3.0	3.0	3.0
B3	共有デバイスを使用する従業員の平均時給	インプット	\$29	\$29	\$29
B4	生産性の収益化	Forresterの前提条件	20%	20%	20%
Bt	従業員の生産性向上	$B1 * B2 * 52 * B3 * B4$	\$1,357,200	\$1,357,200	\$1,357,200
	リスク調整	↓10%			
Btr	従業員の生産性向上（リスク調整後）		\$1,221,480	\$1,221,480	\$1,221,480

メリット3：IT管理およびITサービスの削減

IT管理およびITサービスの削減に関しては、以下のメリットが報告されています。

- ▶ Chrome デバイスは従来のデバイスよりも非常に少ない労力で導入できます。ラップトップのイメージング、アプリケーションのテストや展開、ポリシー管理、個々のユーザーへの展開などの作業時間を削減できます。
- ▶ クラウドネイティブな Chrome デバイスの導入により、ポリシーの更新やエンドユーザー向けサービスデスクチケットの対応など、IT管理やITサービスに伴う業務も大幅に削減されます。

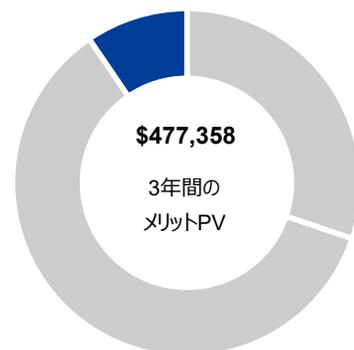
顧客インタビューに基づき、Forresterは以下のように想定しました。

- ▶ この複合組織は、従来のデバイスの代わりとして、共有 Chrome OS デバイスを1,500台購入し導入。
- ▶ 従来のデバイスの最初のイメージングと展開に要する時間は4時間。
- ▶ これまでIT部門は、従来の共有デバイスの管理とサービス提供に年間6,000時間費やしていました。
- ▶ Chrome デバイスの導入により、IT部門の生産性が75%向上。
- ▶ IT管理者は、向上した分の生産性の50%で、より生産的な仕事に従事。
- ▶ IT管理者の平均時給は48ドル。

このメリットは、以下に関連する不確実性により変化する場合があります。

- ▶ 導入済みデバイスの台数。
- ▶ 従来のデバイスの導入・管理に必要な時間数。
- ▶ Chrome デバイスの導入による生産性の向上と生産性の収益化。
- ▶ IT管理者の平均給与。

こうしたリスクを考慮し、Forresterはこのメリットを10%下方調整して、3年間のリスク調整後の合計PVを477,358ドルとしています。



IT業務の削減：
総メリットの9%

メリット3：IT管理およびITサービスの削減：計算表

参照コード	評価基準	計算方法	1年目	2年目	3年目
C1	新規デバイスの台数	A1	1,500	0	0
C2	従来型デバイスの導入時間（1台あたりの時間数）		4	4	4
C3	IT管理者の時給		\$48	\$48	\$48
C4	小計：回避できたデバイス導入費用	$C1 * C2 * C3$	\$288,000	\$0	\$0
C5	従来の共有デバイスにIT部門が費やした時間数		6,000	6,000	6,000
C6	共有 Chrome OS デバイスの導入によるIT部門の生産性向上		75%	75%	75%
C7	生産性の収益化		50%	50%	50%
C8	小計：ITスタッフの生産性向上	$C5 * C6 * C7 * C3$	\$108,000	\$108,000	\$108,000
Ct	IT管理およびITサービスの削減		\$396,000	\$108,000	\$108,000
	リスク調整	↓10%			
Ctr	IT管理およびITサービスの削減（リスク調整後）		\$356,400	\$97,200	\$97,200

費用の分析

複合組織に適用される定量化された費用データ

総費用

参照コード	費用	初期	1年目	2年目	3年目	合計	現在価値
Dtr	ハードウェア費用およびエンタープライズアップグレード費用	\$787,500	\$78,750	\$78,750	\$78,750	\$1,023,750	\$983,340
Etr	導入費用	\$41,400	\$0	\$0	\$0	\$41,400	\$41,400
Ftr	研修費用	\$250,125	\$0	\$0	\$0	\$250,125	\$250,125
	総費用 (リスク調整後)	\$1,079,025	\$78,750	\$78,750	\$78,750	\$1,315,275	\$1,274,865

費用1：ハードウェア費用およびエンタープライズアップグレード費用

調査に参加した組織は、Chrome デバイスに関連するハードウェア費用およびエンタープライズアップグレード費用について言及しています。

Forresterは、顧客インタビューに基づいて、複合組織を以下のように想定しました。

- ▶ 一般に、共有デバイスで行う作業にハイエンドの機能は必要ないため、共有 Chrome OS デバイスの費用は1台500ドルとしています。
- ▶ 1年間の Chrome Enterprise Upgrade 費用は、デバイス1台あたり50ドル。

この費用は、以下に関連する不確実性により変化する場合があります。

- ▶ 導入済みデバイスの台数。
- ▶ 関連するハードウェア費用および1年間のエンタープライズアップグレード費用。

こうしたリスクを考慮し、Forresterはこのメリットを5%上方調整して、3年間のリスク調整後の合計PVを983,340ドルとしています。

上記の表は、以下に示す分野の全費用の合計と、10%下方修正された現在価値 (PV) をまとめたものです。複合組織のリスク調整後の総費用は、3年間で約130万ドルのPVになると予想されます。

導入リスクとは、投資案が当初または期待される要件から外れ、見積もりより多額の費用が発生するリスクのことです。不確実性が高まるほど、費用見積もりの結果範囲は広がります。

費用1：ハードウェア費用およびエンタープライズアップグレード費用：計算表

参照コード	評価基準	計算方法	初期	1年目	2年目	3年目
D1	新規デバイスの台数	A1	1,500			
D2	Chrome ハードウェア費用 (1台あたり)	インプット	\$500			
D3	デバイスの合計台数	$D3_{prior} + D1$		1,500	1,500	1,500
D4	Chrome Enterprise Upgrade 費用 (1台あたり)	インプット		\$50	\$50	\$50
Dt	ハードウェア費用およびエンタープライズアップグレード費用	$D1 * D2 + D3 * D4$	\$750,000	\$75,000	\$75,000	\$75,000
	リスク調整	↑5%				
Dtr	ハードウェア費用およびエンタープライズアップグレード費用 (リスク調整後)		\$787,500	\$78,750	\$78,750	\$78,750

費用2：導入費用

ハードウェアとソフトウェアの費用の他に、わずかではあるものの、Chrome デバイスの導入に伴う作業費用が発生することが指摘されています。

顧客インタビューに基づき、Forresterは、複合組織での導入作業はデバイス1台につき30分かかると想定しました。

この費用は、以下に関連する不確実性により変化する場合があります。

- › デバイスの台数。
- › 導入時間。
- › IT管理者の平均給与。

こうしたリスクを考慮し、Forresterはこのメリットを15%上方調整して、3年間のリスク調整後の合計PVを41,400ドルとしています。

費用2：導入費用：計算表

参照コード	評価基準	計算方法	初期	1年目	2年目	3年目
E1	新規デバイスの台数	A1	1,500			
E2	Chrome デバイスの導入時間（1台あたりの時間数）	インプット	0.5			
E3	IT管理者の時給	C3	\$48			
Et	導入費用	$E1 * E2 * E3$	\$36,000	\$0	\$0	\$0
	リスク調整	↑15%				
Etr	導入費用（リスク調整後）		\$41,400	\$0	\$0	\$0

費用3：研修費用

Chrome デバイスは直感的に使用できます。しかし、従来のデバイスと異なるため、共有 Chrome デバイスを使用する従業員にはある程度の研修が必要です。

Forresterは、顧客インタビューに基づいて、複合組織を以下のように想定しました。

- › 1台の Chrome デバイスを10人で共有。
- › 従業員1人に30分の研修が必要。
- › 共有デバイスを使用している従業員の平均時給は29ドル。

この費用は、以下に関連する不確実性により変化する場合があります。

- › Chrome デバイスを使用する従業員の数。
- › 必要な研修。
- › 従業員の給与。

こうしたリスクを考慮し、Forresterはこのメリットを15%上方調整して、3年間のリスク調整後の合計PVを250,125ドルとしています。

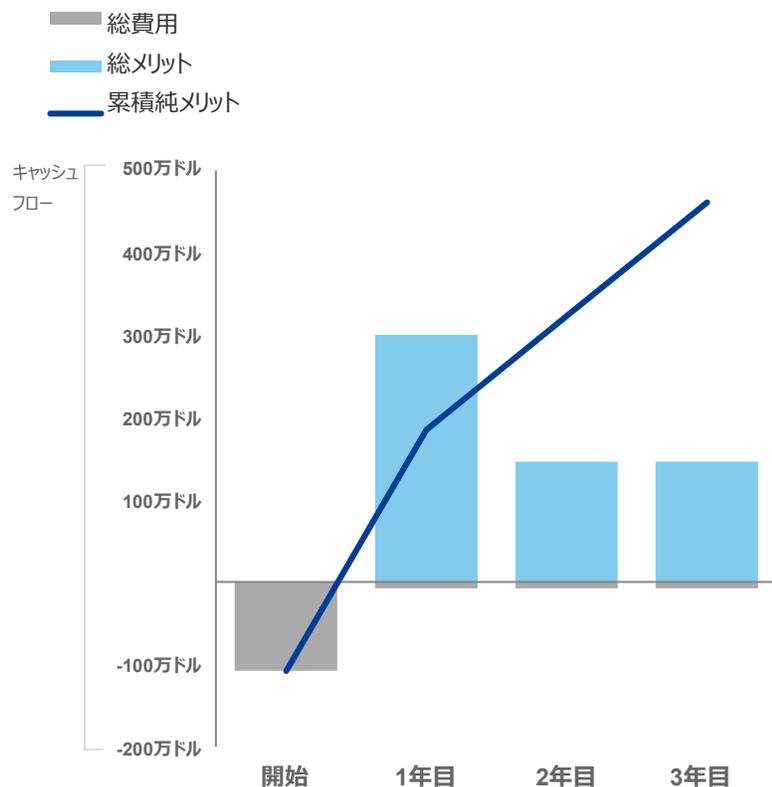
費用3：研修費用：計算表

参照コード	評価基準	計算方法	初期	1年目	2年目	3年目
F1	共有デバイスを使用する従業員の数	$A1 \times 10$	15,000			
F2	従業員1人あたりの研修時間	入力	0.5			
F3	共有デバイスを使用する従業員の平均時給	入力	\$29			
Ft	研修費用	$F1 \times F2 \times F3$	\$217,500	\$0	\$0	\$0
	リスク調整	$\uparrow 15\%$				
Ftr	研修費用（リスク調整後）		\$250,125	\$0	\$0	\$0

財務概要

3年間の連結指標（リスク調整後）

キャッシュフローチャート（リスク調整後）



「メリット」セクションと「費用」セクションで計算した財務結果を使用すると、複合組織の投資に対するROI、NPV、回収期間を判断できます。Forresterは、この分析の年間下方修正率を10%と想定しています。



リスク調整後のこれらのROI、NPV、回収期間の数値は、それぞれの「メリット」セクション「費用」セクションの調整前結果にリスク調整係数を適用することで判断できます。

キャッシュフロー表（リスク調整後）

	初期	1年目	2目	3目	合計	現在価値
総費用	(\$1,079,025)	(\$78,750)	(\$78,750)	(\$78,750)	(\$1,315,275)	(\$1,274,865)
総メリット	\$0	\$3,002,880	\$1,461,180	\$1,461,180	\$5,925,240	\$5,035,283
純メリット	(\$1,079,025)	\$2,924,130	\$1,382,430	\$1,382,430	\$4,609,965	\$3,760,418
ROI						295%
回収期間						6か月未満

共有 Google Chrome OS デバイス : 概要

Google から以下の情報が提供されています。Forresterはいかなるクレームも受け付けておらず、Google やその製品を支持する立場にはありません。

ベンダーの製品と機能の説明。必要に応じて、表またはグラフが含まれます。

付録A : Total Economic Impact

(TEI : 総経済効果)

Total Economic Impactは、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伝えるのを支援するためにForrester Researchが開発した手法です。TEI手法を用いることにより、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イニシアチブの具体的な価値を提示し、正当化し、その価値を実現することができます。

Total Economic Impact (TEI : 総経済効果) アプローチ



メリットとは、製品が企業にもたらす価値のことです。TEI手法では、メリット指標と費用指標に同じウェイトを適用することで、テクノロジーが組織全体にもたらす効果を完全に検証できます。



費用とは、提案する製品の価値やメリットを実現するために必要となる全費用のことです。TEI内の費用カテゴリにより、既存の環境における増分コストとソリューションに伴う今後の費用が明らかになります。



柔軟性とは、すでに行った初期投資に加えて将来的に追加投資をすることで得られる戦略的な価値のことです。メリットを実現する能力は、予想可能なPVを伴います。



リスクとは、1) 予想が初期の見通しを満たす可能性、および2) 予想が想定どおりに推移する可能性に基づく、メリットおよび費用の見積りへの不確実性です。TEIリスク要素は、「三角分布」を基準としています。

初期投資列には、「時間軸0」または1年目の開始時点で発生する費用が記載されます（調整は適用されません）。その他すべてのキャッシュフローは、年度末の下方修正率で調整されます。PV計算は、総費用および総メリットの見積もりごとに計算されます。概要表のNPV計算は、初期投資と各年の調整後キャッシュフローの合計です。総メリット、総費用、キャッシュフローの各表の合計金額と現在価値の計算は、何らかの誤差修正が発生する可能性があるため、正確な合計ではない場合があります。



現在価値 (PV)

一定の比率（下方修正率）を適用した、（調整後の）費用とメリットの予想現在価値。費用とメリットのPVは、キャッシュフローの合計NPVに組み込まれます。



正味現在価値 (NPV)

一定の比率（下方修正率）を適用した（調整後の）将来の正味キャッシュフローの現在価値。通常、プラスのプロジェクトNPVは、他のプロジェクトのNPVがさらに高くない限り、投資すべきことを示します。



投資回収率 (ROI)

プロジェクトで予想される回収率。ROIは、純メリット（費用を差し引いたメリット）を費用で割って計算します。



下方修正率

貨幣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比率。組織は通常8%~16%の下方修正率を使用します。



回収期間

投資の損益分岐点。純メリット（費用を差し引いたメリット）が初期投資または費用と同額になる時点を示します。

付録B : 巻末注

¹出典：『Rethink Technology In The Age Of The Cloud Worker』、Google の委託を受けてForrester Consultingが2018年5月に実施した調査。