

## クライアント・ホスト型デスクトップ仮想化による、 デバイスに依存しないモビリティの実現

### 概要

DIM により、ユーザーが使用するデバイスに関係なく、必要な情報をユーザーの環境に合わせて提供できるため、モバイルワーカーの選択肢、柔軟性、情報アクセス、生産性が向上します。

#### Dave Buchholz

インテル IT 部門  
テクノロジー・エバンジェリスト

#### John Dunlop

インテル IT 部門  
エンタープライズ・アーキテクト

#### Ed Jimison

インテル IT 部門  
テクノロジー・エバンジェリスト

#### Glen Maxson

インテル IT 部門  
テクノロジー・エバンジェリスト

インテル IT 部門は、デバイスに依存しないモビリティ (DIM) を実現するために、クライアント・ホスト型デスクトップ仮想化技術の導入を検討しています。この技術は、コンテナ化されたソフトウェア・アプライアンスを使用して、OS、アプリケーション、企業および個人のデータと作業空間、ユーザー個別の設定を抽象化します。このモデルでは、ユーザーはいつでもどこでも、任意のデバイスから自分のアプリケーションと情報にアクセスできます。

かつて、クライアント・モビリティとは、有線ネットワークからノートブック PC を切り離して持ち運べることで考えられていました。現在では、新しいクライアント機器とテクノロジーの出現によって、次のような概念へと進化しています。

- ネットブックやスマートフォンなど、IT 部門が完全にはサポートしないデバイスへのサービスの提供。
- ユーザーがオフィス、ラボ、自宅の間を移動し、多様なデバイスを使って IT 環境にアクセスできるオンサイト・モビリティの実現。
- 企業データと個人データの分離、および、複数のデバイス・プラットフォームからのアクセスの実現。

DIM により、ユーザーが使用するデバイスに関係なく、必要な情報をユーザーの環境に

合わせて提供できるため、モバイルワーカーの選択肢、柔軟性、情報アクセス、生産性が向上します。DIM は、アプリケーションとデータの集中型ポリシー管理、個々のハードウェア・プラットフォームの統合作業の減少によるコスト削減、ユーザーに対する IT サービスデリバリーの向上などの利点をもたらします。

概念実証 (PoC) とパイロット調査において、DIM の基盤となる技術の初期テストを行い、プラットフォーム・コストとサポートコストを評価した結果、プラットフォーム 1 台当たり 100 米ドルのコストを削減できることがわかりました。プラットフォーム構成がさらに進化し、新たなプラットフォームのプロビジョニングと情報ストレージの概念に対応したインフラストラクチャー・サービスが実現されれば、さらなるコスト削減が可能になります。

## 目次

概要.....	1
ビジネス課題.....	2
ソリューション.....	3
既存のクライアント・ホスト型 デスクトップ仮想化技術の 評価.....	3
DIMをサポートする アーキテクチャーの構築.....	3
分けられた コミュニティの重視.....	6
結果.....	6
次のステップ.....	7
まとめ.....	8

## IT@Intel

IT@IntelはITプロフェッショナル、マネージャー、エグゼクティブが、Intel IT部門のスタッフや数多くの業界ITリーダーを通じ、今日の困難なIT課題に対して成果を発揮してきたツール、手法、戦略、ベスト・プラクティスについて詳しく知るための情報源です。詳細については、<http://www.intel.co.jp/jp/go/itatintel/>を参照してください。あるいは御社担当のIntel社員までお問い合わせください。

## ビジネス課題

モバイル機器やモバイル・テクノロジーが市場に急増するにつれて、Intel社内でも個人所有の機器を使用したいという社員が増えており、業務の遂行とプライベートの管理に適したプラットフォームやアプリケーション、サービスの選定が進んでいます。このような傾向を「ITのコンシューマー化」と呼びます。

具体的には、ローカルまたはリモートからIntel社内のネットワークにアクセスするときはデスクトップPCまたはノートブックPCを使用し、会議や長距離の出張には軽量のノートブックを携帯し、クラウドストレージから提供される電子メール、予定表、連絡先、一部の企業/個人コンテンツに素早くアクセスするときはスマートフォンを使用するなど、場面に応じてデバイスを使い分けたいと社員は望んでいます。こうしたデバイスの組み合わせによって、アプリケーションと情報にいつでもどこでもアクセスできる環境が実現されます。

Intelの社員も、現状では1~2台の機器(ノートブックPCと携帯電話など)を携帯するだけですが、将来的には場面に応じて複数の機器を使い分けられるようになることが予想され、Intel IT部門はそうした社員へのサポートの必要性を感じています。一方で、このような状況は、多くの課題を生んでいます。

- Intelが所有する機器か社員が所有する機器かを問わず、社員が使用する各デバイス上でビジネス情報と個人情報とを明確に分離すること。
- ユーザーの複数のデバイス間で企業デー

タとアプリケーション・コンテキストの同期をとり、セキュリティを確保すること。

- デバイスの違いを越えてセキュリティ、運用管理性、機能を維持すること。
- 新しいテクノロジー・ソリューションと従来のテクノロジーおよびアプリケーションの共存を可能にすること。
- IT部門が選択したテクノロジーで最高の投資収益率(ROI)を実現すること。

これらの課題の検討を経て、デバイスに依存しないモビリティへのユーザーの要求とIntelの利益を両立させるソリューションを見つける必要があることがわかりました。

そして、18カ月にわたる技術調査の結果、Intel IT部門は、基盤となるハードウェア・プラットフォームからOS、アプリケーション、ユーザーデータ、ユーザー固有の設定などの各レイヤーへと従来の企業ビルド環境を抽象化することが、ユーザーとIT部門の双方に多くの利点をもたらすという結論に至りました。このソリューションは、デバイスに関係なく、ステートレス・コンピューティング・モデルを提供します。

アプリケーションとサービスを1種類のプラットフォームにのみ関連付けて他のプラットフォームを排除する手法では、ユーザーのモビリティは制限され、場面に応じて使用できるデバイスも制約されます。デバイスに依存しないモビリティ(DIM)なら、社員はいつでも任意のデバイスを自由に使用して、必要な企業情報にアクセスできます。その上、そうした情報は、ユーザーが使用しているプ

## デバイスに依存しないモビリティとリッチ・クライアントPCによる社員の生産性の向上

デバイスに依存しないモビリティによって、社員は各デバイス上で必要なアプリケーションとデータが利用できるかを気にすることなく、実行する作業に最適な性能と操作環境を備えたデバイスを選択できるため、生産性が向上します。例えば、ハードウェアによる仮想化支援機能を備えたノートブックPC上の仮想コンテナを使用することで、1台のPCで複数の環境(企業環境と個人環境)にアクセスすることが可能となりますが、これはモバイル・インターネット・デバイス(MID)では不可能です。しかし、インターネット、連絡先、スケジュール管理へのアクセスなど、旅先や家庭における簡単なコンピューティング作業については、携帯できるデバイスを利用したいと考える従業員も少なくないでしょう。デバイスに依存しないモビリティにより、社員は場面に応じて最適なデバイスを使用できる柔軟性を手に入れます。

プラットフォームに合った形式で提供されます。

DIMは、ユーザーの選択肢、柔軟性、情報アクセス、生産性を向上させるとともに、インテルIT部門には、アプリケーションとデータの集中型ポリシー管理、個々のハードウェア・プラットフォームの統合作業の減少によるコスト削減、ユーザーに対するITサービスデリバリーの向上などの利点をもたらします。

## ソリューション

インテルIT部門は、DIMの導入にあたり、OS、アプリケーション、ユーザーデータ、ユーザー固有の設定を抽象化して各種のデバイスに提供する、クライアント・ホスト型デスクトップ仮想化技術の利用を検討しています。

OSやアプリケーションなどのコンポーネントを抽象化して仮想コンテナに収めることで、アップグレードや新機能の導入を迅速化でき、柔軟性の向上とソリューション開発の迅速化を低コストで実現できます。

計画中のインテルのソリューションは、既存のクライアント・ホスト型デスクトップ仮想化技術の評価、DIMをサポートするITアーキテクチャーの構築、分けられたコミュニ

ティーへのDIMの導入という3つの手順で導入されます。すべてのユーザーのニーズを満たすソリューションを待つ必要はないという認識です。

## 既存のクライアント・ホスト型デスクトップ仮想化技術の評価

DIMのさまざまな機能をサポートする、いくつかの利用可能なクライアント・ホスト型デスクトップ仮想化技術について評価しました。

- OS ストリーミング:** OS ストリーミングにより、IT部門はプラットフォーム・エンジニアリング作業から解放され、デバイスメーカーから提供されるプラットフォームを使用できます。こうしたプラットフォーム用のネイティブOSやドライバーなどのサポートは、デバイスメーカーが担当します。
- アプリケーション・ストリーミング:** OS ストリーミングと同様に、各アプリケーションをそれぞれの仮想コンテナに隔離することで、アプリケーションの保守管理は簡略化されます。ユーザーは選択したデバイスから必要なアプリケーションにアクセスできます。
- クラウドストレージ:** セキュアなクラウドストレージにより、クライアント端末にユーザー

データを置く必要がなくなります。ユーザーはいつでもどこでもファイルにアクセスすることができ、IT部門はユーザーデータのバックアップをとる必要がなくなります。クラウドストレージにより、IT部門は、ファイル保存ポリシーの作成と管理、効率的なファイルストレージとアーカイブ技術の利用、効果的な法定開示が可能になります。

- クライアント仮想化:** クライアント仮想化は、サービス抽象化の重要なビルディング・ブロックです。クライアント仮想化により、ハードウェア、OS、アプリケーション、ユーザー固有の設定の各レイヤーを分離して、他のレイヤーに影響を与えずにレイヤーを変更できます。

## DIMをサポートするアーキテクチャーの構築

既存のクライアント・ホスト型デスクトップ仮想化技術の評価した結果、DIMをサポートするアーキテクチャー構築のカギとなるコンポーネントは、仮想コンテナであることが判明しました。図1に示すように、DIMアーキテクチャー全体は、内部クラウドおよび外部クラウドのストレージとサービスの幅広い利用に基づいており、これらのクラウドサービスが、各種のデバイスにデータとアプリケーションを提供します。

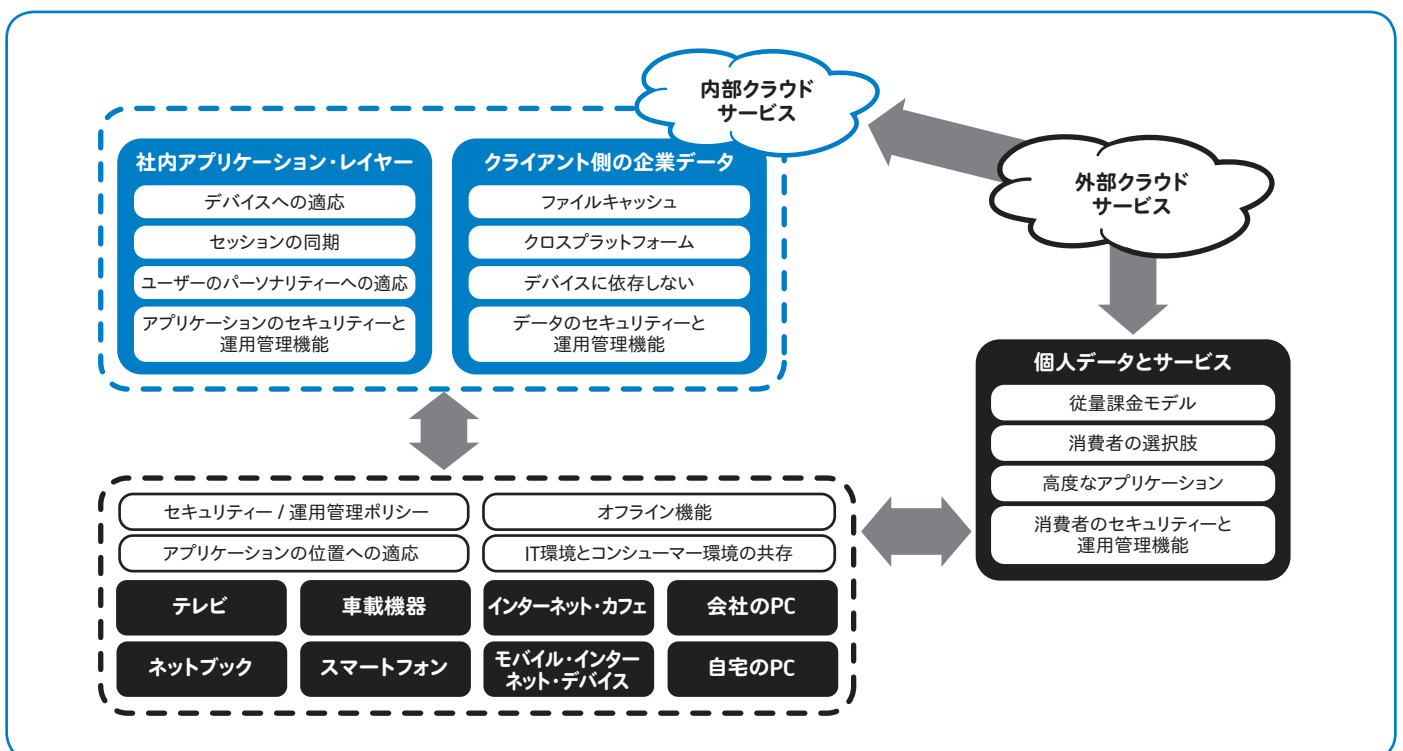


図 1. デバイスに依存しないモビリティ (DIM) は、各種のデバイスに利用される広範囲にわたる機能とサービスの組み合わせで構成されます。

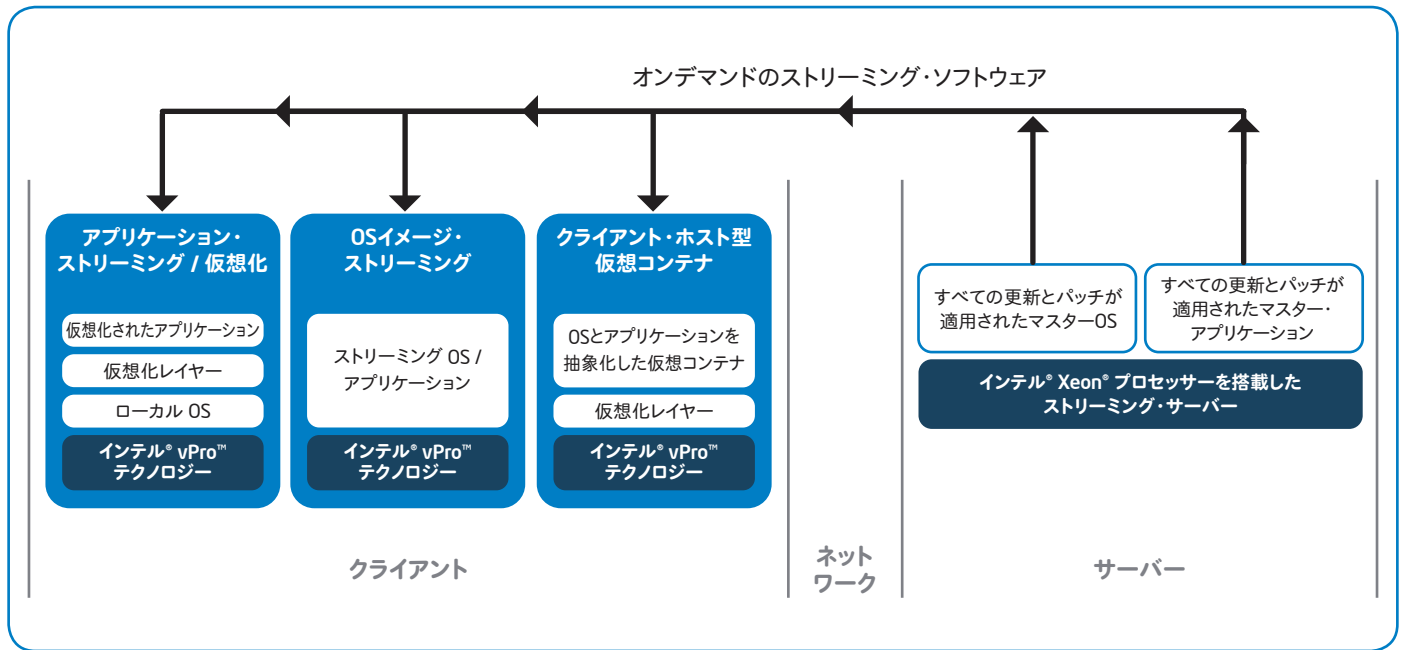


図 2. クライアント・ホスト型デスクトップ仮想化技術は、デバイスに依存しないモビリティ (DIM) を可能にします。

### コンテナ化されたソフトウェア・アプライアンスの使用

OS、アプリケーション、データ、ユーザー固有のデータを抽象化して、レイヤーとも呼ばれるコンテナ化されたソフトウェア・アプライアンスに収めることが、DIM の概念の中心です。この抽象化は、クライアント・ホスト型デスクトップ仮想化技術を使って行われます。

コンテナ化されたソフトウェア・アプライアンスは、アプリケーションまたはデータセットの依存関係を自己完結型ユニットにカプセル化することで、複雑な OS の互換性、ファイルの依存関係、他のアプリケーションとの予想外の相互作用などの問題からユーザーを解放し、ソフトウェアの開発を大幅に簡略化します。さらに、コンテナ化は、アプリケーション同士を隔離することでセキュリティを強化します。アプライアンスのセキュリティが侵害されたり、アプライアンスがクラッシュした場合でも、隔離された他のアプライアンスは影響を受けません。

また、コンテナ化により、IT 部門はバックエンド・サービスとして存在する少数のクライアント端末に対してのみ、パッチを適用す

るだけで済むため、セキュリティ・パッチの構成と導入の手間も簡略化されます。クライアントは、次回接続したときに同期がとられ、更新されます。

すべてのレイヤーを完全に抽象化した DIM アーキテクチャを構築できれば、多数のクライアントが単一のベース OS イメージとベース・アプリケーション・レイヤーを共有する、ステートレス・コンピューティング・モデルを実現できます。これらのレイヤーはどのプラットフォームでも同じであり、数万台もの独自プラットフォームにパッチを適用する代わりに、バックエンドの集中管理されたコンポーネントにパッチを適用すれば済むため、IT の運用管理環境は大幅に簡略化されます。

図 2 は、クライアント・ホスト型デスクトップ仮想化技術がどのように DIM をサポートするかを示しています。Intel® vPro™ テクノロジー搭載 PC 上のアプリケーション・ストリーミング、コンテナ、仮想化技術は、特定のデバイス上でアプリケーションとデータを提供する際の柔軟性を提供します。サーバーに接続した時点で、適切なアプリケーションとデータの同期がとられます。

### 個人と企業の作業空間およびデータの分離

図 3 に示すように、DIM モデルは、個人データと企業データを別々の仮想コンテナに格納します。エンドユーザーは、デバイス本体上またはパーソナルクラウド内の個人コンテナに個人情報を格納します。このデータの管理は、バックアップの実行も含めてエンドユーザーの責任となります。企業データは企業コンテナに安全に格納され、企業のポリシーに従って管理されます。

データの分離には、次の 2 つの重要な利点があります。

- データのセキュリティと安定性の向上:** Intel® vPro™ テクノロジーなどのハードウェアによる仮想化支援機能は、性能を向上させるだけでなく、個人環境と企業環境のセキュアな分離を可能にします。こうした方法では、個人スペースにおける有害な事象 (コンピューター・ウイルスやアプリケーションの破壊など) が企業データやアプリケーションに影響を与えることを防止できます。

- **責任の軽減:** DIM は、設計上、クライアント・レベルでのコンテンツ分離機能を提供します。これにより、企業インフラストラクチャー内に置かれる個人コンテンツの量を減らすことができます。また、個人のファイルシステムへの企業コンテンツの移動を制限したり、少なくとも、そうした操作がいつ実行されたかをシステムに検出されることが可能になります。DIM を導入する際には、情報の流れと保管方法に注意して、情報の損失や不正使用から企業と個人の双方を保護する必要があります。

作業に関連する文書の保管に内部クラウドを使用すれば、文書の保存管理と企業の知的財産の保護能力が向上します。また、内部クラウドを導入すると、ネットワークに接続されたバックアップ・システムを使用してクライアントのバックアップをとる必要がなくなり、新しいデータ保管プロセスと法定開示プロセスが可能になるため、大きなコスト削減をもたらす可能性が生まれます。

クラウド・ストレージ・サービスの利用が広がった段階で、IT 部門は階層型ストレージ戦略を導入できます。これには次のような利点があります。

- アーカイブストレージのコストを最小限に抑えられる。
- データ保存ポリシーを施行して、保管される情報量を減らし、必要以上に長く保存される情報に対する法的責任を管理できる。
- 法定開示と情報の再利用のためのコンテンツ索引 / 検索サービスを提供できる。

インテル IT 部門は、DIM フレームワーク内の企業コンテンツの綿密な運用管理によって適切に管理された情報から、すでに多くの利点を得ています。

### 仮想化環境の導入

仮想化は、デバイス間のワークロードの移動を可能にするとともに、従来のアプリケーションとの互換性や複数のワークロードの共存にも重要な役割を果たします。

インテル IT 部門は、技術評価の過程で、OS

とアプリケーションのストリーミングと仮想化をサポートするいくつかの技術について検討しました。

- タイプ 2 ハイパーバイザーまたはホスト型仮想化
- インテル® vPro™ テクノロジー搭載 PC で提供される、ダイレクト I/O ベースのハードウェア仮想化
- タイプ 1 またはクライアントのネイティブ・ハイパーバイザー・ベースの仮想化
- 仮想コンテナのセキュリティ、運用管理機能、モビリティ

インテル IT 部門は、インテル全体の既存のユーザー区分けに基づいてこれらのテクノロジーを評価しました。これには、コスタリカにあるインテルのコールセンターでの概念実証 (PoC) が含まれています。また、インテルの主要なビジネスグループの 1 つにおいて、これらの技術評価を支援し、IT トレーニング・ルームで PoC を実施しました。IT トレーニング・ルームでは、現在、本格的なソリューションの導入プロセスを進めています。

### 内部クラウド・インフラストラクチャーと外部クラウドサービスの導入

クラウド・コンピューティングは、DIM の重要な関連テクノロジーです。クラウド・コンピューティングは、クラウド内での企業データの保管機能と、各種デバイスによる企業データへのアクセスおよび同期機能を提供します。一般的に、クラウド・コンピューティングは、共有リソース内に置かれるサービスとデータを提供します。認証されたデバイスは、インターネット経由でこれらのサービスとデータにアクセスできます。

インテル IT 部門では、内部クラウドサービスと外部クラウドサービスの組み合わせを構想しています。インテルでは、内部クラウドを、クラウド・コンピューティングの特性を持つ社内 IT 環境と定義しています。一方、外部クラウドはクラウドベンダーによって提供されます。

内部クラウドは、外部クラウドの機能の大部分を備えることができます。内部クラウドは、

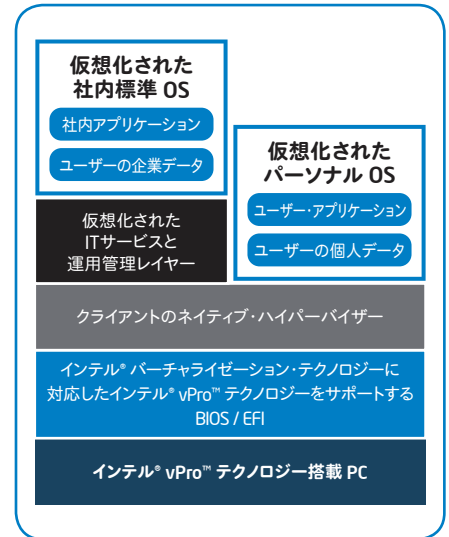


図 3. インテル® vPro™ テクノロジーにより、個人用と企業用の仮想コンテナを別々に運用できます。

外部クラウドと同様のテクノロジーを使用して、クラウド適応型アプリケーションをホスティングし、需要シグナルと異常シグナルに反応する動的なインフラストラクチャーを提供できます。

図 1 に示すように、内部クラウドは DIM 用の社内アプリケーション・レイヤーと企業データを提供し、外部クラウドは個人データとサービスを提供します。

## 区分けされたコミュニティの重視

DIM の導入によって最大限の ROI を実現するには、すべてのユーザーのニーズを満たすソリューションを待つのではなく、ユーザーの区分けごとに既存の要件と新しい要件に対応できるソリューションを特定する必要があります。この手法により、新しいソリューションの迅速な導入、短期間での投資回収、ベンダー、アーキテクト、エンジニアとの間で共有できる重要なフィードバックの収集が可能になります。

インテル IT 部門は、短期的に導入できる DIM の 3 つのユースケースを特定しました。

- ネットブック、モバイル・インターネット・デバイス (MID)、スマートフォンなど、IT ビルドのサポートが 100% ではないデバイスへの IT サービスの提供。
- オンサイト・モビリティの実現。ユーザーはオフィス、ラボ、自宅の間を自由に移動し、多様なデバイスを使って IT 環境にアクセスできます。
- 企業データと個人データの分離、および、複数のデバイス・プラットフォームからのアクセスの実現。

各ユースケースは、わずかに異なる DIM の機能をそれぞれ利用します。インテル IT 部門は、これらのユースケースから得られる貴重な経験と知識を、今後の DIM アーキテクチャーの構築に活用できます。

## 結果

インテル IT 部門では、現在、2 つのプロジェクトに基づいて DIM の実践的な効果を検討しています。1 つは、スマートフォン上で電子

メール、スケジュール管理、連絡先情報を提供するプロジェクトであり、もう 1 つは、エンタープライズ環境におけるネットブックの利用の実践的な効果を検討するものです。

## スマートフォンのパイロット・プロジェクト

スマートフォン上での暗号化機能の利用が可能になったことで、インテル IT 部門では、ユーザーが所有するスマートフォンでの企業電子メール、スケジュール管理、連絡先などの情報サービス提供の実現可能性について検証するパイロット・プロジェクトを進められるようになりました。

これらのサービスは、従来、インテルが購入して社員に支給するスマートフォンでのみ提供されていました。インテル IT 部門は、今回初めて、社員が自分で購入した各種のデバイス上でネイティブ・アプリケーションを利用したサービスを提供する予定です。

2009 年 2 月に 300 名の参加者を得て始まったこのパイロット・プロジェクトは、約 1 年間続けられます。パイロット期間中には、以下の疑問の解決を目指しています。

- 会社がパーソナル機器を購入してユーザーに支給する利用モデルを廃止しても、パーソナル機器がもたらす生産性の向上を享受できるか。
- DIM は IT サポートコストの大幅な削減をもたらすか。
- パーソナル機器上で IT サービスを安全な方法で提供することは可能か。それはエンタープライズ環境で実際に使えるか。
- パーソナル機器は IT サービスをサポートできるか。それとも、パーソナル機器は個人的なアプリケーションに向いているのか。

## ネットブックの PoC

ネットブックをはじめとする携帯端末機器 (MID など) を自分で購入し、業務に使用したいという社員が増えています。このような要求を認めた場合、IT にどのような影響を及ぼすかを調査する必要があります。

- セキュリティ・リスクは許容範囲内に収まるか。

- ネットブックは IT サポートコストの増加をもたらすか。
- ネットブックはユーザーの生産性に影響を及ぼすか。

インテル IT 部門では、これらの疑問に答えるため、職場環境におけるネットブックの利用状況を調べる PoC を開発しました。そして、3 社のネットブックと 3 種類のシナリオのテストを行い、以下の結果を得ました。

- **ローカルにインストールされる IT ビルド:** このシナリオは安全ですが、高コストでした。
- **仮想マシンとして実行される IT ビルド:** このシナリオはコストがかかる上に安全性が低く、パフォーマンスも低下しました。
- **ネットブック・メーカーから提供される、ローカルにインストールされる OS と、サーバーホスト型デスクトップ仮想化インターフェイスから提供されるエンタープライズ作業空間の組み合わせ:** 主としてエンタープライズ環境で使用される PC と組み合わせることで補助的にネットブックを使用した場合、このシナリオは価値提案を十分に実現します。

今回の PoC の結果から、ネットブックをコンパニオン・デバイスとして使用した場合、プラットフォームのプロビジョニング / サポートコストの増加や、プラットフォームのモビリティを原因とするセキュリティ・リスクの増大を伴うことなく、モビリティ、ネットワーク接続、企業データへのアクセスの向上により、社員の生産性が向上することがわかりました。

図 4 は、ネットブックの PoC でサポートされる DIM の機能を示しています。

サーバーホスト型デスクトップ仮想化の利用モデルでは、企業情報資産と個人情報資産の混在が解消されます。こうした企業データと個人データの分離により、IT 部門が企業情報以外の情報までバックアップをとらなければならない負担が軽減されます。また、PC プラットフォーム上とバックアップ・ストレージ・システム上に保管される個人情報の量を制限することで、訴訟のリスクも軽減されます。

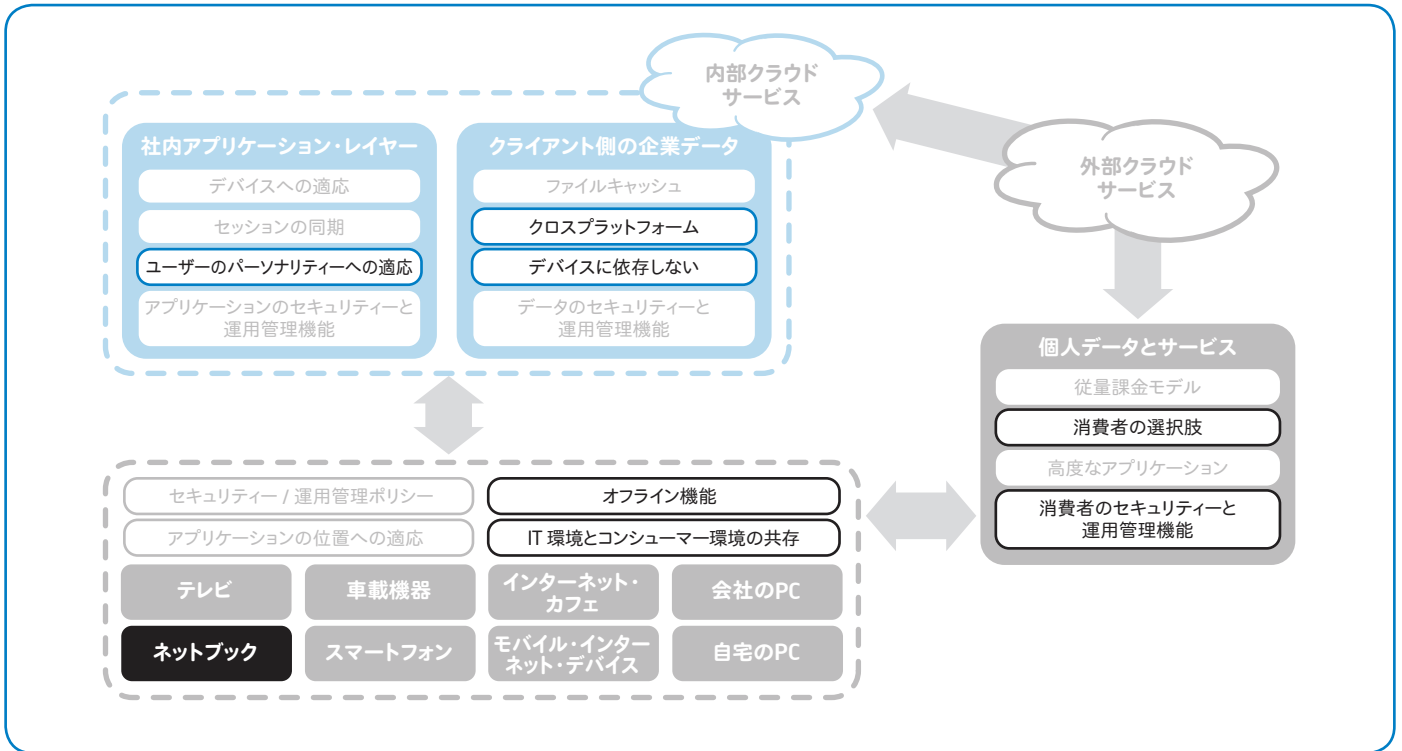


図 4. PoC により、ネットブックのユースケースはデバイスに依存しないモビリティ (DIM) の多くの基準を満たすことがわかりました。

### 利点

表 1 に示すように、DIM はユーザーと IT 部門の双方に多くの利点をもたらします。例えば、PoC の期間中に DIM の基盤となる技術をテストし、プラットフォームとサポートの総コストを評価した結果、プラットフォーム 1 台当たり 100 米ドルのコストを削減できることが判明しました。

### 次のステップ

DIM は IT 部門に大きな課題をもたらします。私たちは運用手法を改革しなければなりません。現在、IT 部門が提供するデータ、アプリケーション、OS、ハードウェアの各レイヤーは緊密に統合され、デバイスも固定されています。DIM を導入するには、これらのコンポーネントをサービスとして考える必要があります。また、新しいデバイス上で IT サービスを提供する際には、セキュリティの問題を理解し、解決する必要があります。電子メール、スケジュール管理、連絡先情報は、利用可能な IT サービスとして当然の選択肢ですが、これ以外にどのアプリケーションを DIM に対応させるかを決める必要があります。

クライアント・ホスト型デスクトップ仮想化技術の進化とともに、インテル IT 部門では、DIM モデルをサポートする新しいインフラストラクチャー・サービスの導入、インテル® vPro™ テクノロジーの機能強化の支援、ハイパーバイザー・ベンダーとの協力によるアプリケーション仮想化およびストリーミングの促進、継続的なサーバー仮想化に取り組んでいきます。また、これ以外の DIM のユースケースについても検討し、さらに多くの PoC を実施する予定です。

DIM を実現するための製品およびツールを開発する機運も、業界全体に広がっています。例えば、サーバーの仮想化技術は過去 10 年にわたって成熟してきましたが、インテル® vPro™ テクノロジー搭載 PC 上で実際に使えるクライアント仮想化技術の出現はごく最近のことであり、それをサポートする業界標準規格もまだ初期段階にあります。

表 1. IT 部門とユーザーの利点

IT部門の利点	ユーザーの利点
デバイスではなく、サービスのサポートに集中できる。	プラットフォームの選択肢が増える。
企業の情報資産に対する集中型の運用管理機能とセキュリティ。	内蔵のデバイス適応型機能により、デバイスに最適なアプリケーションとデータが提供される。
IT の総保有コストの削減。	アプリケーションとユーザーデータのモビリティの向上。
必要な IT リソースの削減。	クロスプラットフォーム・サポート。

## まとめ

ITのコンシューマー化とともに、エンタープライズ環境におけるクライアントの運用管理はより複雑でコストのかかる作業になります。ユーザーは複数のデバイスから企業のアプリケーションおよびデータにアクセスすることを望んでいますが、その中にはIT部門の所有ではないデバイスや、管理が及ばないデバイスが含まれます。クライアント・ホスト型デスクトップ仮想化技術に基づくDIMの導入により、ユーザーには幅広い選択肢と柔軟性が確保され、IT部門は各種

ハードウェア・プラットフォームの管理から解放され、サービスの提供に集中できます。

DIMにより、IT部門は企業の最も重要な資産である情報資産を効率的に管理できます。また、オンデマンドでのアプリケーションの提供、必要に応じたオフラインでの使用のサポート、場面に応じた仮想作業環境の提供により、プラットフォームのプロビジョニング・コストを効率よく管理できます。一方、ユーザーにとっても、業務と場所に合わせて最適な機器を自由に選択できるメリットが生まれます。

最新トピックに関するインテルのITリーダーのコメントについては、<http://www.intel.co.jp/jp/go/itatintel/>を参照してください。

## 略語

DIM	デバイスに依存しないモビリティ
DVC	クライアント・ホスト型デスクトップ仮想化
MID	モバイル・インターネット・デバイス
PoC	概念実証
ROI	投資収益率
TCO	総保有コスト
VHD	サーバーホスト型デスクトップ仮想化

この文書は情報提供のみを目的としています。この文書は現状のまま提供され、いかなる保証もいたしません。ここにいう保証には、商品適格性、他者の権利の非侵害性、特定目的への適合性、また、あらゆる提案書、仕様書、見本から生じる保証を含みますが、これらに限定されるものではありません。インテルはこの仕様の情報の使用に関する財産権の侵害を含む、いかなる責任も負いません。また、明示されているか否かにかかわらず、また禁反言によるとらわすにかかわらず、いかなる知的財産権のライセンスも許諾するものではありません。

Intel、インテル、Intelロゴ、Intel vPro、Xeonは、アメリカ合衆国およびその他の国におけるIntel Corporationの商標です。

\* その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。

インテル株式会社

〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-1-1  
<http://www.intel.co.jp/>

©2011 Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。  
2011年6月

322694-001JA  
JPN/1106/PDF/SE/IT/NT

