



インテル IT 2010～2011 年パフォーマンス・レポート

IT による競争力の向上

IT@Intel

目次

ビジネス・ソリューション： ビジネスバリューの創出..... 4

インテル IT 部門は、設計、製造、販売などのプロセスで大きなビジネスバリューを創出し、インテルの収益に貢献しています。

IT 効率： 限られた予算で最大限の価値を創出..... 7

インテル IT 部門は、日々インテルのインフラストラクチャーとビジネスシステムの効率を向上させる方策を追求しています。

リーダーシップとマネジメント： IT ベスト・プラクティスの発展..... 9

インテル IT 部門は、広範囲にわたる使命を果たすため、インテルの各ビジネスグループとの協力関係を強化し、業界内での IT ベスト・プラクティスの共有に取り組んでいます。

社員の生産性向上： IT のコンシューマー化とグローバルな コラボレーションへの対応..... 11

インテル IT 部門は、IT のコンシューマー化に対応する革新的な手法と、新しいツールによるコラボレーションの強化を通じて、社員の生産性向上に取り組んでいます。

データセンター： インテルのクラウド・コンピューティング戦略... 14

インテル IT 部門のクラウド・コンピューティング戦略とデータセンター戦略は、コスト効率に優れた、機敏性の高いバックエンド・サービスの提供を通じて、ビジネスの生産性を向上させます。

IT セキュリティー： 企業のセキュリティー確保..... 17

インテル IT 部門は、インテルのビジネスフローをサポートし、強力なセキュリティー基盤を確立する、新しいセキュリティー・モデルを構築しています。

www.intel.co.jp/jp/go/itatintel

表紙写真： Xiang Zhou (エンジニアリング・コンピューティング・サービスライン・マネージャー)、Meng Xu (エンジニアリング・コンピューティング・プログラム・マネージャー)

競争力の向上

インテル IT パフォーマンス・レポート第 10 版をお届けします。IT プロフェッショナルは、企業活動の中で重要な役割を果たしています。IT 部門が優秀であれば、その企業の業績も高まります。私たちインテル IT 部門の使命は明白であり、それは IT を利用してインテルのビジネスバリューを創出することです。

インテル IT 部門は、さまざまな方法でビジネスバリューを創出しています。まず、IT を利用して、社員の生産性向上、ビジネスの成長と価値創出の促進、ビジネス効率と収益の向上に取り組んでいます。また、最新世代の IT 機能を導入して、IT 部門の運用効率の向上に取り組み、それを通じてインテルの価値に還元しています。本レポートでは、製造、サプライチェーン、製品設計、人事、マーケティング、販売などの各部門でインテルに貢献している IT プログラムの事例を紹介します。

インテル IT 部門は、他社の IT 部門と同様に、IT の改革を促す技術トレンドに直面しています。1 つの例として、今や無視できない現象となった「IT のコンシューマー化」が挙げられます。社員の多くは、自分が所有するパーソナル機器やソリューションを職場でも使用できるようになることを望んでいます。パーソナル環境とプロフェッショナル環境は融合しつつあり、IT 部門はこうした状況に対応する必要があります。

もう 1 つの重要なトレンドとして、運用効率とビジネスの機敏性の向上をもたらすクラウド・コンピューティングの普及が挙げられます。インテル IT

“私たちの使命は、IT を利用して
インテルのビジネスバリューを
創出することです。”

部門では、プライベート・クラウド・ソリューションの構築を進めています。ますますスピードアップするインテルのビジネスは、IT の対応力のスピードアップも要求しています。

また、他社と同様にインテル IT 部門においても、企業のセキュリティーは引き続き最重要課題の 1 つとなっています。ますます複雑化する脅威に加え、クラウド・コンピューティングや IT のコンシューマー化などの新しい利用モデルも登場し、セキュリティーの要件は急速に変化しています。

2010 年、インテル IT 部門は、サプライチェーンの対応力の向上、コラボレーション・ソリューションの導入、次世代製品の設計期間の短縮などを通じて、インテルの業績に大きく貢献しました。本レポートの内容が、皆様にとって価値あるものとなれば幸いです。インテル IT 部門のベスト・プラクティスの詳細については、<http://www.intel.co.jp/jp/go/itatintel/> を参照してください。



Diane Bryant

インテル コーポレーション 副社長 兼 CIO

インテルのIT部門

IT部門

IT部門の社員:
6,300人

世界のIT拠点:
56拠点

サポート対象

インテルの社員:
80,100人

インテルの拠点:
62カ国に143拠点

データセンター:
91カ所
(458,694平方フィート)

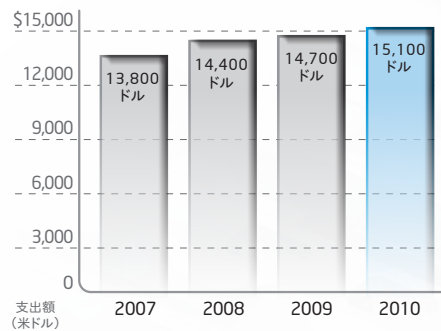
ビジネスバリューの創出	2009年	2010年	増減率
発注から納品までの期間(2008年からの短縮率)	15%	65%	59%
オンタイム納品率(2008年からの改善率)	10%	25%	14%
バッチ・ジョブ・スケジューリングの改善によるコスト削減額(年間)	620万米ドル	700万米ドル	13%
ビデオ会議による出張コスト削減額(年間)	1,400万米ドル	2,600万米ドル	86%

データセンター環境	2009年	2010年	増減率
ストレージ容量(ペタバイト)	18.6	24.9	34%
インターネット・ネットワーク帯域幅(ギガビット/秒)	3.0	4.8	61%
半導体設計用サーバーの処理能力(2008年からの増加率)	24%	84%	48%
インフラストラクチャー・サービス導入の所要時間	14日	3時間	112倍

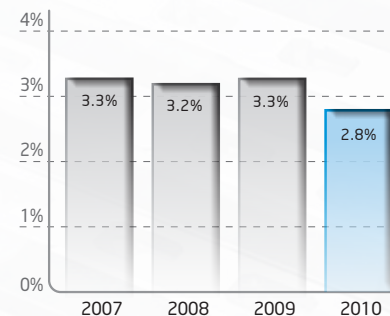
クライアント環境	2009年	2010年	増減率
PCの平均使用期間(月)	22	23	5%
ソリッドステート・ドライブ搭載ノートブックPC	8%	63%	8倍

インテルIT部門のサステナビリティへの貢献	2009年	2010年	増減率
ITの二酸化炭素排出量(トン)	253,000	249,000	-2%

社員1人当たりのIT支出額¹
目標範囲: 12,000~15,000米ドル



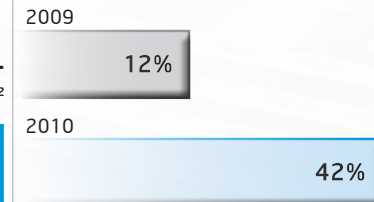
インテルの売上高に占めるIT支出の比率¹
将来の目標: 2.6%未達



注意: 2010年のデータの一部分は、本レポート発行時における推定値です。
¹ IT支出額には、株式報酬費用は含まれ、ITファクトリー・オートメーションの支出は含まれていません。
² インテルのオフィス/エンタープライズ環境内の仮想化されたアプリケーションの比率。

仮想化サーバー
の比率増加²

3.5倍



企業内の
ハンドヘルド機器の
増加

94%



サービスデスクの統計

サービスチケット総数:
764,000件(6.9%増加)

顧客満足度:
93.5%(目標-95%)

1次解決率:
83.2%(目標-84%)

ビジネス・ソリューション

ビジネスバリューの創出

すべての IT 部門は、IT 投資の最適化と IT 運用の合理化による企業価値の創出という使命を共有しています。インテル IT 部門は、将来を見据えた投資、技術革新、IT ベスト・プラクティスの導入を通じて、ビジネスバリューの創出に取り組んでいます。インテル IT 部門における 2010 年の主要戦略は、設計、製造からサプライチェーンや販売に至るまで、インテルのさまざまな部門で新たな価値を創出することでした。IT 部門の貢献により、製造サイクルタイムが 65% 短縮され、市場投入までの期間の短縮とコストの削減が実現されました。また、半導体設計チームとの緊密な協力関係を築き、製品開発サイクルの短縮に取り組んだほか、オンライン・セールス・センターの導入によってセールス / マーケティング活動を支援し、新規顧客の拡大に貢献しました。

ファクトリー・オートメーション

世界最大の半導体メーカーであるインテルの成功は工場のパフォーマンスに依存しており、そうしたインテルの工場は IT に依存しています。2010 年前半、インテル IT 部門は新たにファクトリー・オートメーションの運用を任せ、IT システムのより緊密な統合の促進に取り組みました。

インテルの工場が 24 時間 365 日無休で稼動するためには、インフラストラクチャーの信頼性が不可欠です。主要構想には、インテル IT 部門と工場関

係者の共同作業で進められる、ファクトリー・オートメーション・システムの単一アーキテクチャー上での標準化によるシステム信頼性の向上、サポートコストの削減、新機能の導入の迅速化が含まれています。さらに、インテル IT 部門では、従来の制御システムの一部を撤去しました。こうしたシステム改革の効果は、インテルのウエハー製造工場において現れています。例えば、主要なプロセス制御用ソフトウェア・コンポーネントの導入期間が 6 ~ 9 カ月から 3 カ月に短縮され、新しいプロセス技術への移行がスムーズになりました。



65%

製造サイクルタイムの短縮率

65%

発注から納品までの期間の短縮率

こうした作業と並行して、7つの工場に最新のオートメーション機能を多数導入しました。これにより、2010年の工場プロセスツール予算の約18%に相当する資本支出が回避されました。さらに、工場の床材の移動とスケジューリングの自動化を実施した結果、人手による作業が大幅に削減され、効率が向上しました。

サプライチェーンの改革

インテルでは、過去3年間にわたるサプライチェーンの効率化に向けた取り組みの結果、製品在庫が32%削減され、発注から納品までの期間が65%短縮し、顧客への対応力も3倍に向上するなど、オンタイムの納品率や顧客の変更要求への対応力が大きく向上しました。インテルIT部門は、ビジネスプロセスの再定義と効率的な情報システムの実現を支援することで、こうした成果の達成に重要な役割を果たしました。

もう1つの成功要因として、Vendor Managed Inventory (VMI) ハブの継続的な採用と拡張が挙げられます。世界各地のVMIハブは、インテルの大口顧客の近くに配置され、効率的な在庫管理と迅速な製品出荷を可能にします。インテルのERPシステムが導入されたVMIハブにより、2010年には、発注から納品までの期間が2~3日短縮され、顧客への対応力が26%向上しました。将来は、こうしたハブを拡張し、より多くの顧客とより幅広いインテル製品に対応させる予定です。

資本設備の最適化

インテルIT部門は、社内各ビジネスグループと協力してリーン・シックスシグマ*手法を適用し、インテルの工場の資本設備の計画および調達を支えるビジネスプロセスの再構築に取り組みました。効率向上を目的として280種類のビジネスプロセスを分析し、主要な変則的プロセスの数を約90%削減しました。

このプロジェクトは、部門ごとにカスタマイズされたERPアプリケーションを標準プラットフォームで置き換える大規模な構想の主要部分です。その結果、年間約38億米ドルに上る年間資本設備購入の予測、計画、調達を単一のシステムで処理できるようになり、機器の再利用と利用終了の管理も改善されました。このシステムに搭載された新しい予算管理機能は、高い可視性と支出管理機能により、発注業務にかかる時間を短縮します。計画および開発に2年半をかけた新しいシステムへの転換は、インテルの資本設備サプライチェーンに影響を与えることなく、わずか2週間で完了しました。

製品開発の迅速化

インテルIT部門は、社内半導体設計エンジニアリング・チームと緊密な協力関係を築き、インテルの新製品開発に必要な各種のコンピューティング・リソースを提供しています。ビ

「インテルは「顧客中心型のサプライチェーンの再構築に向けた、極めて意欲的な活動に着手しました。」

—AMR Research Supply Chain Top 25



ジネス・インテリジェンスと予測分析手法を適用することで、設計業務におけるスループットの向上、生産性の向上、コストの削減に取り組んでいます。

設計技術者は、多くの演算処理を必要とするバッチ設計ジョブを1週間に約2,000万~3,000万回も実行しており、1つのジョブの実行に数時間かかることもあります。インテルIT部門の分析では、サーバーのメモリー容量と実際のジョブに必要なメモリー容量の不一致などのさまざまな原因により、数百万のジョブが途中で終了していました。そこでインテルIT部門では、各ジョブを適切なサーバーに割り当てるアルゴリズムを開発し、使用を開始しました。また、各データセンターの負荷状況の可視性を高めるツールも開発しました。これにより、設計技術者は待ち時間の短いデータセンターで設計ジョブを実行でき、作業計画も立てやすくなっています。

こうした取り組みにより設計ジョブの待ち時間が61%短縮され、ジョブの成功率が向上したため、技術者が実行できるジョブ数は機器の増設なしで25%増加し、エンジニアリングの生産性は大きく向上しました。その結果、2010年には、純コスト700万米ドルを節約することができました。

将来的には、ワークステーションを活用したコンピューティング・モデルを導入して、小規模な設計施設にもハイパフォーマンス・コンピューティング (HPC) の利点を提供する予定です。この新しい手法では、パーティションで仕切った各オフィスにワークステーションを配置し、それらを相互接続して仮想ラックを構築します。これにより、設計技術者のアプリケーションの応答性が向上するため、より多くの設計案をより短時間で検討できるようになります。また、ビジネス・インテリジェンス・ツールを導入して、設計コンピューティング処理能力の予測と計画を最適化し、設計ジョブの待ち時間と設備投資額をさらに削減する予定です。

製品返却コストの削減

世界各地に置かれたインテルの顧客コンタクトセンターは、消費者やリセラーとのやり取りを毎年約100万件処理しています。2010年、インテルIT部門は、製品保証の効果的な

Mike Strassmaier (IT アクトリリー・オートメーション・マネージャー)



Judy Schuh (ERP システムアナリスト)、Vijay S. Kunjir (ERP アプリケーション開発者)

65%

発注から
納品までの
期間の短縮率



追跡と不正行為の防止を可能にする、インテルの標準 ERP プラットフォームに基づく新しいシステムを導入しました。このシステムと他のサプライチェーン改善対策の組み合わせにより、返送される製品の量を前年比 15%、総返却コストを前年比 25% 削減できました。

新規顧客の獲得

インテルのビジネス戦略は市場の成長に基づいており、特にデジタル家電市場や組込み機器市場における成長を重視しています。インテルは、目まぐるしく変化する環境において、多様な新規顧客を引きつけサポートできる、低コストな方法を必要としています。そこで現在、製品開発技術者の第 1 の情報源であり、同僚、パートナー、ベンダーとのコラボレーション・チャンネルとしても成長している Web のさらなる活用に取り組みました。

インテル IT 部門は、世界各地の営業部門と協力して、オンライン・セールス・センターを開発しました。セールスセンターは、インテルの顧客への営業やサポートを行うインテルの営業部門の能力を補強することを目的として設計されています。この最初の取り組みの 1 つがエンベデッド・デザイン・センターです。エンベデッド・デザイン・センターは、インテルの組込みプロセッサとチップセットを使用してソリューションを設計する顧客に、技術リソース、オンラインサポート、ステップごとのガイダンスを提供します。2009 年 4 月に開設されたこのサイトは、すでに 200 万ページビューと 65,000 人の登録ユーザーを獲得しています。

セールスセンターは、インテリジェントなコラボレーション・テクノロジーを使用して、Web 上で顧客ごとにシームレスなインタラクティブ体験を提供します。顧客は、教育用ビデオの視聴、技術コンテンツの掘り下げた分析、知識共有コミュニティへの参加、専任の営業 / エンジニアリング・チームとのチャットを行うことができます。またセールスセンターは、各種の販売プロセスの自動化と、ほぼリアルタイムの顧客情報管理を可能にします。これにより、営業 / エンジニアリング・チームは、最新の顧客情報を共有できます。例えば、インテリジェントな案件管理により、インテルのチームは、顧客が設計プロセスのどの段階にいるかを素早く判断し、顧客のニーズを特定できます。2011 年、インテル IT 部門は、顧客インテリジェンスと案件管理の自動化をさらに進める予定です。

www.intel.co.jp/jp/go/itatintel/

<http://www.intel.co.jp/jp/go/itatintel/> の関連資料

- 「Enabling Business Growth and Productivity with Online Solutions」
- 「High-Performance Computing for Silicon Design」
- 「Optimizing Engineering Productivity with Workstation-centered Computing」



Vicki Green (リージョナル・データセンター・マネージャー)

IT 効率

限られた予算で 最大限の価値を創出

インテル IT 部門は、インテルのインフラストラクチャーとシステムの効率を向上させ、ビジネス要件に対応しながらコストと設備投資を最小限に抑える方策を日々追求しています。これにより、インテルのビジネスの成長に貢献するプロジェクトにより多くの IT 予算を投入できるようになります。インテル IT 部門は、IT 効率を最大限に高めながら IT サービスの品質、処理能力、速度を拡張できる、新しい運用フレームワークを導入しました。2010 年には、リーン・シックスシグマ* (LSS) 手法を使用して、必要性の高い効率化構想に重点的に取り組みました。これには、サービス管理の改革、ERP システムのプラットフォーム再構築、ネットワーク/データセンター・インフラストラクチャーの最適化が含まれます。

サービス管理の改革

インテル IT 部門は、Information Technology Infrastructure Library (ITIL*) フレームワークに基づく手法を使用して、IT サービスと IT サポートの方法を改革しています。その中で、IT 製品を個別にサポートするモデルから、電子メールやネットワーク接続などのエンドツーエンドの IT サービスの提供とサポートを行う戦略へと移行しています。

2010 年には、測定可能な効果が確認できるようになりました。例えば、新しい問題管理戦略の採

用により、サプライチェーンに影響を与える重大なインシデントが 50% 減少し、内部の運用に影響を与えるインシデントも大幅に減少しました。この戦略を企業ネットワーク接続に適用した結果、問題をより迅速に解決できるようになり、サービスレベル・アグリーメントの遵守率が向上しました。また、1 次レベルのサポートよりも上のエスカレーションを必要とするサポート要請は 40% 減少しました。さらに、特定のディレクトリー・サービスのプロビジョニングを自動化し、平均スループット・タイムを 5 日から 1 時間に短縮するとともに、作業のやり直しを 50% 削減するなどの効率化を実現しました。

2010年の インテル IT 部門の効率化構想

40%

ERP アプリケーションの プラットフォーム再構築

サーバー台数の削減率
(処理能力の 260% 向上と同時に実現)

60万^{米ドル}

データセンターの 設備増強

735 万 kWh の電力負荷軽減による
コスト削減額

4,760万^{米ドル}

サーバーの更新

インテルの設計インフラストラクチャーから
すべてのシングルコア・プロセッサ搭載
サーバーを撤去したことによる
コスト削減額

1,580万^{米ドル}

ストレージの最適化

ストレージ容量の取り戻しと低コスト階層
へのデータ移動によるコスト削減額

50%

サービス管理の改革

サプライチェーンに影響を与える重大な
インシデントの削減率

150万^{米ドル}

IT ツールと アプリケーションの削減

ライセンス数の削減とツールおよび
アプリケーションの利用終了による
コスト削減額

600万^{米ドル}

ベンダー関連のコスト削減

消費量の削減、契約条件の再交渉、
保守および保証プロセスの最適化による
コスト削減額

インフラストラクチャーのアップグレード

インテルでは、古いインフラストラクチャーを定期的にアップグレードする戦略により、新しいテクノロジーを利用して低コストでビジネスの処理能力、品質、速度を向上させています。インテル IT 部門は、継続的なサーバー更新プログラムを通じてインフラストラクチャーの効率化を進めています。2010 年には、以下の表に示すように、ネットワーク、データセンター施設、通信などの分野に重点的に取り組んできました。

ERP のプラットフォーム再構築

インテル IT 部門は、複数年にわたるプログラムにより、インテルのビジネスの基盤となる ERP アプリケーションのプラットフォームを再構築し、大きな利益を創出しています。このプログラムは、サポートコストの削減、データ品質の向上、拡張性の向上により、約 1 億 2,400 万米ドルの投資収益をもたらす見通しです。

従来のインテルの ERP アプリケーションは、各ビジネスグループの要件に応じて高度にカスタマイズされていました。インテル全体での標準 ERP アプリケーション・プラットフォームへの移行により、機敏性が向上し、新しい機能の迅速な追加が可能になるとともに、以前のソリューションに比べてメンテナンス・リリースの導入コストを最大 90% 削減できました。インテル IT 部門は、LSS 手法を使用して、ERP ソフ

トウェアのカスタマイズ作業量を 92% 削減しました。同時に、ERP アプリケーションを最新のインテル® Xeon® プロセッサ搭載サーバー上に統合することで、サーバー台数を 40% 削減しながら処理能力を 260% 向上させました。このプラットフォーム再構築の取り組みは、2011 年に完了する予定です。

IT 部門の社員による効率化の推進

インテル IT 部門には、インテル社内への LSS の普及を担当するビジネス・プロセス・エンジニアリング・グループが置かれています。IT 部門の LSS プロジェクトは、インテルの組織に効率重視の文化を植え付けることを目的とする、トリプル E (Embedding Efficiency and Effectiveness) と呼ばれる包括的な構想の一部です。IT 部門の社員は、これまでに 470 件以上のトリプル E 案を提出し、これらの案に基づく 325 件のプロジェクトが完了または進行中です。その結果、2010 年だけで 1,700 万米ドルのコストが削減され、40,000 時間以上の作業時間が短縮されました。現在のプロジェクトでは、プロジェクトのライフサイクル・ワークフロー、データストレージ、資産管理の最適化に重点が置かれています。

www.intel.co.jp/jp/go/itatintel

インフラストラクチャーの アップグレード	利点	価値
ワイヤレス・ネットワーク 802.11n への移行	<ul style="list-style-type: none"> より少数のアクセスポイントで通信エリアを拡大。ユーザー体験の向上。 	<ul style="list-style-type: none"> ネットワークの性能を 2 倍に向上。IT 運用コストの削減。
WAN インフラストラクチャー 10 ギガビット・イーサネット (GbE) への移行	<ul style="list-style-type: none"> 処理能力と効率の向上。 	<ul style="list-style-type: none"> 帯域幅を 13 倍に拡張。IT コストを増やさずに高精細ビデオを送信可能に。
LAN インフラストラクチャー 10GbE への移行	<ul style="list-style-type: none"> 処理能力の向上により、半導体設計用のサーバー仮想化環境と低レイテンシーの高性能ネットワークをサポート。 	<ul style="list-style-type: none"> ネットワーク・コストを 65% 削減。20,000 個の LAN ポートを削減。194 万キロワット時 (kWh) の消費電力を削減。
データセンター設備の増強	<ul style="list-style-type: none"> 熱溜まりと空気漏れの特定と修正。ホットアイルの分離。空調ユニットの設定温度の引き上げ。 	<ul style="list-style-type: none"> 電力負荷を 4.1% 削減し、735 万 kWh の消費電力、60 万米ドルの電力コストを削減。
通信 Voice over Internet Protocol (VoIP) への移行	<ul style="list-style-type: none"> 通話品質と通信容量の向上。 	<ul style="list-style-type: none"> 1 カ月当たりの通信コストを 37% 削減。

The Role of IT is
to act the Value for
the Space of Innovation



Steve Collins (IT エンゲージメント・グループ・ディレクター)

リーダーシップとマネジメント

IT ベスト・プラクティスの の発展

インテル社内におけるインテル IT 部門の戦略的重要性はますます高まっています。インテル IT 部門は、広範囲にわたる使命を達成するため、各部門との協力関係の強化、財務管理と運用管理の向上、業界内での IT ベスト・プラクティスの共有に取り組んでいます。

ビジネスグループの 戦略的パートナー

インテル IT 部門は、運用コストを予算の範囲内に抑えながら、刻々と変化するビジネス環境に対応し、会社全体および各部門の要件に合わせて調整したソリューションを提供しなければなりません。この課題を克服するために、年ごとに戦略的プランニング・サイクルを策定し、各ビジネスグループと協力してビジネスの優先課題に IT を適合させ、最大限の投資効果が得られるようにリソースを配分しています。

こうした戦略的プランニングにより、ビジネス目標とビジネス課題、テクノロジーのトレンド、環境要因を長期的な視点で把握できます。そして、その検討内容に基づいて、IT ロードマップが作成され、投資の意思決定が行われます。一連のインテル IT ビジネス能力フレームワークを使用して、既存の IT 機能と

インテルのビジネス要件とのギャップや、必要以上の投資が行われている領域を特定しています。

インテル IT 部門は、ビジネスグループの優先課題に的確に対応し、新しいビジネス構想を可能にするため、次のような各種のエンゲージメント・フォーラムに参加しています。

- インテルのビジネスグループとの年次サミットで、優先課題のすり合わせと予算申請の調整を行う。
- インテルの製品グループとの戦略的討論により、テクノロジーと業界動向についての専門知識を共有し、インテルの製品、ソリューション、全体的な戦略の構築に役立てる。
- インテルの製品プランニング、デザイン、マーケティングの各チームとの作業会議で、インテルの



Sridhar Mahankali (スタッフ・ネットワーク・エンジニア)

製品ロードマップに関連する IT 技術の裏付け、概念実証、アーキテクチャー評価について決定する。

インテルの全社的な社員ボーナスプログラムの目標の中には、オンライン・セールス・センターの開発やデータセンターの省電力化、サプライチェーンの強化など、IT 関連の項目がいくつも含まれています。つまり、インテル IT 部門は社内において重要で戦略的な役割を果たしていると言えます。

インテル IT 部門は、質問票調査と聞き取り調査を実施して IT サービスの品質を測定し、改善できる箇所を特定しています。また 8 年間にわたり、IT パートナシップ・エクセレンス・プログラムを通じて各ビジネスグループの代表者との年次レビューを実施し、戦略的連携や戦術的パフォーマンスなどの領域の評価を行ってきました。2010 年には、IT サービスと IT ソリューションに対するインテル社員の満足度を把握するため、「ユーザーの声」調査を追加しました。最初の調査では、さまざまな部門や地域にわたる約 2,000 人の社員からのフィードバックによって、従業員の満足度と生産性の向上のためには、新しい IT サービスおよび機能のどの部分に投資を集中すべきかが明らかになりました。今後の調査では、より多くの社員を対象として、最初の質問票調査で浮かび上がった分野に特定した、さらなる聞き取り調査を行う予定です。

財務管理と運用管理

IT 構想のビジネスバリューを明確に定量化し、伝達することは、IT 部門がインテルのビジネスグループにとって信頼のおけるパートナーになるための重要な条件です。そのために、新しい財務管理プロセスを導入しました。このプロセスでは、すべての重要な IT プロジェクトに優先順位を付けて、それぞれのビジネス上の利益、予想されるコスト、リスク、成功の判断基準について説明します。こうしたプロセスから得られる一貫性のある参照フレームワークとベースラインに基づいて、ビジネスバリューの提示、予算の計画、パフォーマンスの追跡が可能となります。

このプロセスの開発と統合は困難な作業でしたが、現在では大きな利益をもたらしています。価値の低いプロジェクトから価値の高いプロジェクトへとリソースを移動した結果、全体的なコストを抑制しながら、より大きなビジネスバリューを創出できるようになりました。このプロセスは、既存業務の継続性を維持するためのプロジェクトから、インテルの既存ビジネスの成長や新しい市場の獲得を促進するプロジェクトへと予算の重点を移していくという、インテル IT 部門の目標に貢献しています。

優秀な IT 要員の育成

IT 部門の社員にキャリアアップの機会を与えれば、インテル IT 部門とインテルのビジネスの成長に対してより大きな貢献ができるようになり、IT 部門の技術水準も向上します。

2010 年、インテルは IT トレーニングに 400 万米ドルの予算を投入しました。そのほかの重要な取り組みとして、ワークショップ、ジョブ・ローテーション、メンタリング (社内指導教育) が挙げられます。IT 部門の全社員の 95% が、キャリア開発ワークショップに参加しています。このワークショップは、インテルにおけるキャリア形成のためのスキル、ツール、フレームワークを提供するものです。また IT 部門の社員は、ジョブ・ローテーション・プログラムに従ってさまざまな IT 業務とグループを経験し、幅広い分野で貴重な経験とキャリアアップの機会を得ています。2010 年には、メンタリング・プログラムの参加者が 30% を超えました。このプログラムにより、これまでに 853 人の社員がシニア IT リーダーの指導を受けています。

インテル IT 部門は、グローバル・テクニカル・リーダーシップ会議を毎年主催しています。この会議を通じて IT 部門の社員は、数百本の技術論文に含まれるアイデアを共有し、組織横断的な関係を築くことができます。2010 年には、約 500 人の社員がこの会議に参加しました。

IT ベスト・プラクティスを業界全体で共有

各社の IT 部門によるさらなるビジネスバリューへの貢献に役立つように、インテル IT 部門のリーダーおよび分野ごとの専門家は、データセンター、社員の生産性、IT 管理、ビジネス・ソリューションなどの重要な分野でインテルのベスト・プラクティスを公開しています。IT@Intel プログラムを通じて、業界の会議、セミナー、懇談会への後援と参加によって業界全体の協力関係を促進しています。2010 年には、350 以上の IT 関連の懇談会と 190 以上の業界イベントに参加しました。またインテル IT 部門では、ホワイトペーパー、ビデオ、ブログなどのさまざまなコンテンツを制作しています。詳細については、<http://www.intel.co.jp/jp/go/itatintel/> を参照してください。インテルのソーシャル・メディア・コミュニティー (<http://communities.intel.com/community/openportit/> (英語)) へのご参加もお待ちしています。

www.intel.co.jp/jp/go/itatintel/

<http://www.intel.co.jp/jp/go/itatintel/> の関連資料

- 「Optimizing the Value of Technology Investments with IT Strategic Planning」



Das Kamhout (クラウド・エンジニアリング・リーダー)

社員の生産性向上

ITのコンシューマー化と グローバルな コラボレーションへの対応

加速するビジネスサイクルと各地に分散したチームという環境に置かれたインテルの社員は、コラボレーションとシームレスなネットワーク接続への強い要求を抱いており、ワークスタイルに合った機器を自由に選べることを望んでいます。インテル IT 部門は、こうした「ITのコンシューマー化」に革新的な手法で対応しており、メインで使用する PC と組み合わせて使用する補助的なデバイスとして、社員が保有するスマートフォンやタブレットを使って会社のデータにアクセスすることを許可しています。同時に、高性能なノートブック PC と新しいツールを社員に支給することで、高い生産性とコラボレーションを可能にしています。

社員が保有する機器の利用

インテルの移動の多いユーザーの多くは、会社が提供するノートブック PC と組み合わせて使用する補助的なデバイスとして、個人所有のスマートフォンやタブレットを柔軟に使用し、自宅や外出先からでも、グローバルなチーム、ビジネスパートナー、顧客とのコラボレーションを進めることを望んでいます。

IT 部門では、社員が所有する携帯端末の使用を許可することで、満足度と生産性が向上することを認識しています。しかし一方で、セキュリティの確保、プライバシーの保護、技術的対応の面で

多くの課題が発生することも事実です。インテル IT 部門は、インテルの法務部および人事部と緊密な協力関係を築き、セキュリティ・ポリシーと利用ポリシーを策定しました。これに基づき、2010 年前半から、社員が所有するスマートフォンから会社の電子メールや予定表にアクセスできるようにしました。

この構想は成功を収め、社員の反応も圧倒的に好意的でした。2010 年末には、約 8,600 人の社員が自分のスマートフォンを使って会社の情報にアクセスしています。基本となるポリシーと技術的ソリューションがすでに確立しているため、スマートフォンやタブレットの新機種が発売された

時点で、社員が保有するそれらの新しい携帯端末を素早く統合することができます。

ノートブック PC 戦略

インテル IT 部門は、ユーザーの業務内容に基づいて 1 ~ 3 年おきに PC を更新し、より高性能なノートブック PC を社員に支給することで、生産性の向上と総保有コスト (TCO) の削減を実現しています。生産性のさらなる向上を目指して、インテル® Core™ vPro™ プロセッサとインテル® Solid-State Drive (インテル® SSD) を搭載した PC を導入しています。インテル® SSD は、現在はすべての新しいノートブック PC に標準で搭載されています。インテル IT 部門のテストでは、インテル® SSD はハードディスク・ドライブに比べ 4 倍の I/O パフォーマンスを発揮する上、障害発生率の改善によって TCO を削減できることがわかっています。2010 年末には、インテルの全社員の 63% 以上に対して、インテル® SSD 搭載システムが提供されています。

また、PC の更新と合わせて、Microsoft* Windows* 7 の全社的な導入という大規模な構想も実施しています。2010 年には、約 43,000 人の社員の PC に新しい OS が導入されました。インテル

Janet Gluck (マーケティング・プログラム・マネージャー)、Stephanie Wilson (エンタープライズ・ビデオ・プログラム・マネージャー)、Brian Martin (IT 運用管理マネージャー)、Traci Bringgold (プロジェクト・マネージャー)、John Walcott (カンファレンス・エンジニアリング・マネージャー)

今年、インテル IT 部門が個人所有のハンドヘルド機器の利用を可能にすべく注力したことで、多くの社員に笑顔がもたらされました。

—Richard Taylor
インテル コーポレーション 副社長 兼 人事部長

IT 部門では、2011 年末までに 90% 以上の社員に Windows* 7 を提供することを目指しています。

ビデオ会議

インテル IT 部門は、ビデオ会議システムに多額の投資を行い、各地に分散したチーム間のコラボレーションを促進し、社員の生産性向上と出張コストの削減を図っています。2010 年には、ビデオ会議機能を備えた会議室を 3 倍以上に増やし、新たに 11 カ国にビデオ会議室を導入しました。

また、PC ベースの Web カメラをオフィス環境に統合し、社員がオフィスを離れることなくビデオ会議に参加できるようにしています。さらに、既存のすべてのビデオ会議室からアクセスできる企業間のビ

デオ会議機能を拡張し、インテルの経営管理者やビジネスグループが、ビジネスパートナー、顧客、ベンダーとの打ち合わせを簡単に進めるようにしました。

インテル IT 部門の推定では、ビデオ会議により、2010 年には社員の出張を 57,000 時間減らすことができ (2009 年に比べ 27% 向上)、出張費を 2,600 万米ドル削減できました。しかも、こうした出張時間の削減は、22,500 トンの二酸化炭素排出量削減につながり、インテルのサステナビリティの目標達成にも貢献しています。

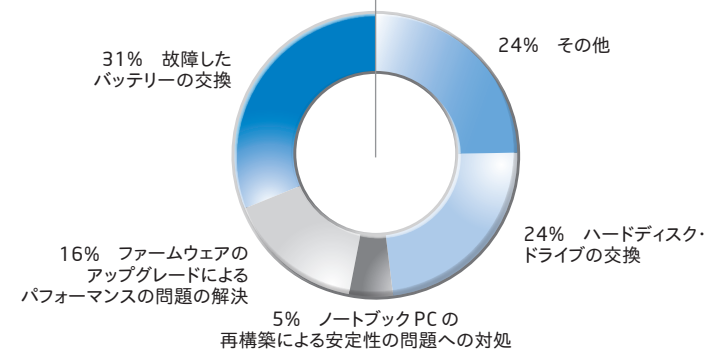
予防的なクライアント管理

従来の PC サポートは、問題対応型で行われていました。この方法では、まずユーザーが問題を報告し、それに対して IT 部門が問題を



予防的なクライアント管理によって
解決された問題

4,300 件



解決します。より予防的な手法を採用すれば、社員の生産性向上、ユーザー体験の向上、サポートコストの削減が可能になるはずです。

インテル IT 部門は、致命的な障害が発生する前に問題を解決できるように、社員の PC の健康状態を監視し、問題を特定しています。2010 年、インテル IT 部門は、4,300 件以上の問題に予防的に対処しました。例えば、1,000 台以上のハードディスク・ドライブを、実際に障害が発生する前に積極的に特定し、交換しました。これにより、データ損失は回避され、サポート要員とユーザー双方の時間の節約にもなるため、推定で 40 万米ドル以上のコストを削減できました。その上、ユーザーの満足度も向上しました。ユーザー本人が PC の問題に気付くより前に、インテル IT 部門が PC の問題を特定し、ユーザーに連絡してくれたことに、多くの社員は驚きと感謝の意を伝えています。

インテル IT 部門は、ウイルススキャンなど、大量のリソースを必要とするメンテナンス・タスクをピーク時以外の時間帯に移動するツールを開発しました。こうすることで、就業時間中の PC パフォーマンスの低下が回避され、ユーザーの生産性が向上します。この効果は非常に大きく、IT 部門の推定では、1 週間当たり約 85,000 時間の PC

パフォーマンス低下が、ピーク時以外の時間帯またはユーザーが指定した時間帯に移動されています。必要なメンテナンス・タスクが増えるほど、その効果は増大することが予想されます。

2011 年の優先課題

インテル IT 部門は、社員が個人的に所有する各種機器からのネットワーク・アクセスを許可し、より多くのアプリケーションと機能を利用可能にするなど、IT のコンシューマー化に対応する新たな構想を計画しています。また、デスクトップ仮想化に関する概念実証も計画しています。デスクトップ仮想化は、基盤となるハードウェアから OS とアプリケーションを切り離すものであり、ますます拡大するコンピューティング機器の集合体に対して IT サービスを提供するための 1 つの手段であると私たちは考えています。

インテル IT 部門は、インテルの知的財産の保護と半導体設計の迅速化を両立させることを目標としており、インテルの設計技術者に向けて、安全な統合型コラボレーション・ソリューションを導入しています。この新しいソリューションは、暗号化ファイルと、企業内権限管理 (ERM) 機能付きのコンテンツ・リポジトリを使用して、情報の生成、

保管、送信などあらゆる局面で情報を常に保護します。これにより、設計技術者が手作業でデータのセキュリティーを確保する必要がなくなり、生産性が向上します。このソリューションは、2010 年に試験導入が開始されており、2011 年には幅広く導入される予定です。

www.intel.co.jp/jp/go/itatintel ▶

<http://www.intel.co.jp/jp/go/itatintel/> の関連資料

- 「エンタープライズ環境でのパーソナル・ハンドヘルド機器の利用と情報セキュリティーの確保」
- 「インテル® vPro™ テクノロジーによる長期的なビジネス価値の実現」
- 「ノートブック PC による生産性の向上」
- 「Best Practices for Migrating a Large Enterprise to Microsoft Windows 7*」

自社環境へのインテル® vPro™ テクノロジーの導入

インテル IT 部門は、社員の生産性の向上、情報セキュリティーの強化、IT 効率とビジネスの継続性の向上などの重点課題に対応するため、インテル® Core™ vPro™ プロセッサに基づくクライアント・コンピューティング・プラットフォームの標準化を進めてきました。

インテル IT 部門では、システム防御の強化、資産の検出、リモートビルド、デスクトップ仮想化の利用、そしてデバイスに依存しないコンピューティングのための中核機能として、インテル® vPro™ テクノロジーを評価しています。インテル® vPro™ テクノロジーの全社的な導入により、2011 年前半までに、インテル® アクティブ・マネジメント・テクノロジー (インテル® AMT) を使用したリモートからの PC 運用管理および修復機能を 95% のユーザーに対して導入する予定です。これにより、ユーザー体験と生産性が向上するほか、サービスコールの減少や応答時間の短縮が実現され、推定で年間 50 万米ドルの IT コスト削減につながる見通しです。サービスデスクの技術者は、すでにインテル® AMT を使用して、ディスク暗号化パスワードのリセットの所要時間を 45 分から 6 分に短縮しています。このソリューションは、暗号化に関連するインテルのサービスコールの 60% に適用できます。また、一部のユーザーは、インテル® パーチャライゼーション・テクノロジーを使用して、高性能クライアント・コンピューティングにおける複数 OS 環境のサポートを強化し、柔軟に利用しています。



データセンター

インテルのクラウド・コンピューティング戦略

インテルはグローバルなスケジュールに基づいて活動しています。インテル IT 部門は、半導体設計チーム、工場、データセンターのサポートを通じて、インテル全体のビジネスを支えています。インテル IT 部門は、データセンター戦略の一環としてクラウド・コンピューティングを採用し、社員と企業の生産性をともに向上させる、コスト効率に優れた機敏性の高いバックエンド・サービスを提供しています。

クラウド戦略

インテルのクラウド戦略は、ミッション・クリティカルな半導体設計プロセスをサポートするグローバルなコンピューティング・グリッドの開発と導入に成功した 2006 年から始まりました。現在は、この経験を応用して、オフィス / エンタープライズ・プライベート・クラウドの開発が進められています。また、クラウド・コンピューティングを製造コンピューティング部門にも広げる可能性についての検討も行われています。

仮想化の加速とユーザーがセルフサービスで使える環境

インテル IT 部門は、電力効率に優れた、柔軟性の高い高度な仮想化環境の上に、オフィス / エンター

プライズ・クラウドを構築しています。プライベート・クラウド・インフラストラクチャー構築の出発点として、自社環境内のサーバー仮想化を加速しています。このプロジェクトが始まった 2010 年の時点でのサーバー仮想化率は約 12% でしたが、2010 年末には、仮想化サーバーの比率は 3 倍以上の 42% に達しました。今後数年間で、インテルの環境の 75% を仮想化する予定です。インテル IT 部門では、この目標を達成するために、外部接続アプリケーションと基幹業務系の内部アプリケーションの仮想化に対する技術的な障壁を特定し、解決する作業を進めています。

サーバー仮想化により、効率のよくない古いサーバーのワークロードを、電力効率に優れたより少数の新しいサーバーに統合でき、データセンターのコストと消費電力を削減できます。インテルで



3 時間

インフラストラクチャー・サービスの
プロビジョニングの所要時間

1,580 万^{米ドル}

2010 年のストレージ関連の
コスト削減額



Paul Vaccaro (グローバル・データセンター・キャパシティ・プランニング・マネージャー)

は、最新のインテル® Xeon® プロセッサ搭載サーバーを使用して、最大 20:1 の仮想化サーバー統合比率を達成し、消費電力を 90% 削減しています。サーバー更新によって、予想外の利益も得られました。それが IT サステナビリティの推奨を目的とする自治体や電力会社による省エネルギー奨励金です。2010 年に、インテルは米国および欧州の複数の団体から省エネルギー奨励金を受けました。

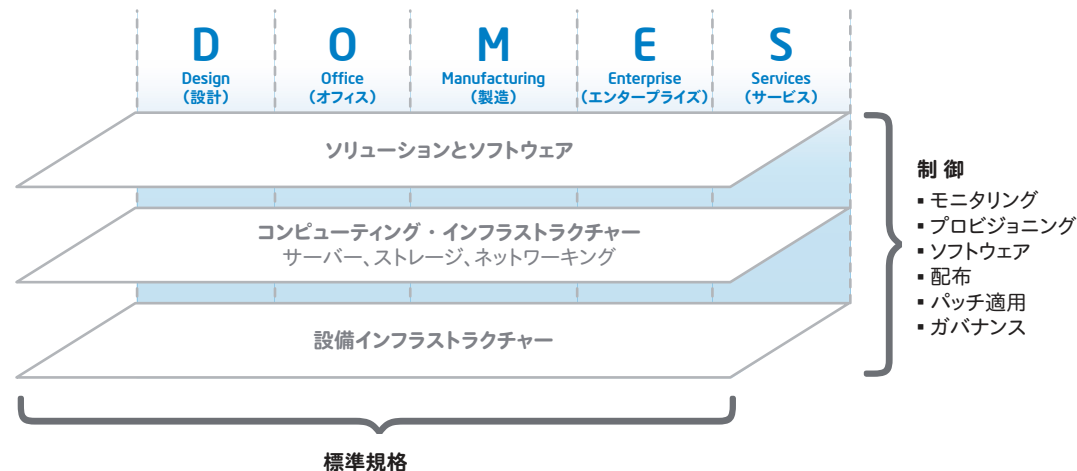
プライベート・クラウドは、すでにインテルの機敏性の向上に効果を上げています。仮想化環境と、必要に応じてユーザーがセルフサービスで行えるプロビジョニング、および自動化の利用により、インフラストラクチャー・サービスのプロビジョニングに要する時間は 90 日から 3 時間に短縮されました。オンデマンドのセルフサービスはクラウド・コンピューティングの重要な要素であり、人手による操作なしで、サーバー、ネットワーク、ストレージ容量などのコンピューティング機能の自動プロビジョニングを可能にします。私たちは、この機能を提供するセルフサービス・ポータルを、インテルの設計グリッドで使用した手法に基づいて開発しました。インテル IT 部門の社内顧客は、IT プロセスがビジネス要件の妨げにならないことを理解することで、ますますインテル IT 部門を戦略的パートナーとして認めるようになります。

ビジネス要件に合わせた データセンター・インフラストラクチャーの最適化

クラウド・コンピューティングは、進化を続ける包括的なデータセンター戦略の 1 つの側面にすぎません。近年、サーバー更新とデータセンター施設の統合を加速する構想により、データセンター拠点数は約 3 分の 1 にまで削減される一方で、データセンターの処理性能は 2.5 倍に向上しています。これらの構想を実施することにより、2014 年までに 6 億 5,000 万米ドルのビジネスバリューを創出する見通しです。

インテル IT 部門は、標準化と統合によって IT コストの削減を進める一方、インテルの主要なビジネス環境の多様な要件に合わせたデータセンター・インフラストラクチャーの垂直統合と最適化によって、ビジネス効率を向上させています。データセンターの構成は、設計、オフィス、製造、エンタープライズ、サービスの各分野に最適化されます。また、ネットブック・アプリケーション用のオンライン インテル® AppUpSM センターなど、インテルの新しい社外向けサービスビジネスをサポートするインフラストラクチャーも追加しています。

データセンターの垂直統合



インテル IT 部門を業界が評価

クラウド・
アーキテクチャー



インテル IT 部門は、インテルのプライベート・クラウドの全体的な方向性を設定し、さらなる開発とイノベーションの基盤を確立するために、プライベート・クラウド・アーキテクチャーを定義しました。インテルのクラウド・アーキテクチャーは、2010 年 iCMG* Architecture Excellence Awards の「未来の IT」部門賞を受賞しました。このアーキテクチャーは、機敏性と効率の向上、高可用性の実現、キャパシティ管理の向上により、さまざまなビジネス要件に対応します。

サステナビリティ構想



インテル IT 部門は、インテルの設計コンピューティング環境のサーバー利用率を分析する革新的なアプリケーションを開発し、サーバー台数の大幅な削減を実現しました。これにより、消費電力が 800 万キロワット時以上削減され、64 万 5,000 米ドルの電力コストを節約できました。こうした成果により、インテルは、InfoWorld 2010 Green 15 賞を受賞しました。

またインテル IT 部門は、Computerworld 誌の「2010 Top Green-IT Organizations」リストにも選ばれました。このリストは、スマートで効率的な戦略によって「グリーン IT」実現へ取り組み、成果が著しかった IT ユーザーおよびベンダーを選出するものです。



720分の1

インフラストラクチャー・サービス導入の所要時間の短縮

90日
物理サーバーの導入(2008年末)

14日
仮想サーバーの導入(2009年末)

3時間
インフラストラクチャー・サービスの自動化されたセルフサービス導入(2010年末)

Doug McLaughlin (ネットワーク・システム・エンジニア)

IT 効率の向上は、クラウド・コンピューティングへの対応の中心的な動機付けになりますが、インテルのビジネスにとって最大の利益は、必要に応じてユーザーがセルフサービスで行えるプロビジョニングとオートメーションから得られる機敏性の向上にあります。私たちは、ユーザーへの新しい IT インフラストラクチャー・サービスのプロビジョニングを 3 時間で完了できます。

—Das Kamhout
インテル IT 部門 クラウド・エンジニアリング・リーダー

<http://www.intel.co.jp/jp/go/itatintel/> の関連資料

- 「エンタープライズ・プライベート・クラウドのアーキテクチャーと導入ロードマップ」
- 「Implementing On-Demand Services Inside Intel IT's Private Cloud」
- 「Cloud Computing: How Client Devices Affect the User Experience」

この垂直統合戦略では、データセンター全体(ソフトウェア、サーバー、ストレージ、ネットワーク、施設)が、特定のビジネス要件に最適化された 1 つのシステムと見なされます。この戦略は、1 種類のデータセンターですべてのニーズに対応しようとする、フリーサイズ・アプローチでは得られない利点をもたらします。例えば、半導体設計チームは、大量の演算処理を必要とするジョブを 1 週間当たり数百万回も実行しなければなりません。このような独自の要件には、設計のために最適化された高性能コンピューティング・グリッドで対応しました。

また、インテル IT 部門は、業界屈指の製造業企業であるインテルの経験から得られた運用の原則を、自社のデータセンターに適用しています。インテルのデータセンターのパフォーマンスは、効率、品質、処理能力、速度の 4 つの基準に基づいて分析されます。例えば、利用率の向上による処理能力の改善や、迅速なセルフサービス・プロビジョニングによる速度の向上が進められています。インテル IT 部門の目標は、サービスレベルのさらなる向上とともに、運用効率とビジネスバリューを毎年向上させていくことです。2011 年、インテル IT 部門は、サプライチェーンの概念をプライベート・クラウドに適用し、需要シグナルの的確な理解によるキャパシティ・プランニングの向上を支援する、ビジネス・インテリジェンス・ツールを導入する予定です。

ストレージ問題への対応

インテル IT 部門も、他社の IT 部門と同様に、コストの増加をもたらすストレージ需要の急速な増大という問題に直面しています。2010 年、

インテル IT 部門はいくつかの構想に着手し、処理能力の効率的な利用によるコスト削減とストレージ・インフラストラクチャー拡大の抑制に取り組み、合計 1,580 万米ドルのコスト削減を実現しました。

定期的な更新サイクルに基づくストレージ環境の更新と、シン・プロビジョニングなどの階層化 / プーリング手法の導入により、既存リソースのストレージ利用率が向上し、増大する需要に応えるための新規購入件数が減少しました。

インテル IT 部門は、半導体設計グループやストレージ需要が大きい他のユーザーとの戦略的連携により、情報ライフサイクル管理プラクティスを導入した結果、データをアーカイブ化したり、使用されていないディスクストレージを回収することで、再利用可能な容量の確保を実現しています。こうした手法により、異なる複数のプロジェクトでストレージ / バックアップ・インフラストラクチャーを共有したり、使用頻度の低いデータを低コストのストレージ階層に移動するという方法も考案されました。

2011 年には、シン・プロビジョニングがフルスケールで導入され、データセンターの拡大がさらに抑制されるとともに、低コストのストレージ階層へのデータ移動が自動化され、コスト削減はさらに進む予定です。

www.intel.co.jp/jp/go/itatintel/



Eric Frohlick (情報リスク & セキュリティアーキテクチャー)

IT セキュリティー

企業の セキュリティ確保

ますます複雑化する脅威に加え、クラウド・コンピューティングや IT のコンシューマー化などの新しい利用モデルも登場しており、セキュリティは依然としてインテルの最重要課題の 1 つです。インテル IT 部門は、情報セキュリティのリスクを管理しながらビジネス情報のフローと新しいテクノロジーの採用をサポートする、新しいセキュリティ・モデルを構築しています。インテル IT 部門は、プライバシー、インテルの知的財産の保護、システムの可用性、その他の法令遵守の要件を含む幅広い概念として、セキュリティを理解しています。また、インテルの製品、サードパーティ・ベンダーとの関係などを保護する強固なセキュリティ基盤の確立にも取り組んでいます。

新しいセキュリティ・アーキテクチャー

インテル IT 部門は、高度化する脅威に対する防御策を講じながら、新しいテクノロジーと利用モデルの迅速な導入を可能にするために、5 年間にわたるインテルの IT セキュリティ・アーキテクチャーの根本的な再設計作業に着手しました。このモデルは、企業セキュリティの全く新しい手法を表現したものであり、攻撃が不可避であることを暗黙の前提として、生存可能性を重視し、柔軟性を大幅に高めています。このモデルは、以下の 4 本の柱に基づいています。

- 動的な信頼度計算により、ユーザーのリスクレベルに応じてユーザーのアクセス権限を調整す

ること。例えば、ユーザーが会社のノートブック PC を使用する場合は、社員が個人的に所有するスマートフォンを使用する場合に比べて、より多くの情報へのアクセスが許可されます。

- インテルの環境を、異なるセキュリティ・レベルを持つ複数の信頼ゾーンに区分けすること。
- 予防のための制御、検出のための制御、解決のための制御のバランスをとること。
- ユーザーとデータはセキュリティの境界として扱わなければならない、そのように保護しなければならないことを認識すること。

このモデルを完全に実現するために必要なセキュリティー・テクノロジーの中には、まだ実用化されていないものもあります。しかし、新しいテクノロジーへの投資は、自社環境のセキュリティーを強化するための基盤になります。

このモデルを利用して、リスクを軽減しながら、高度なユースケースに対応する革新的なソリューションを提供できます。例えば、バランスのとれた制御機能と信頼ゾーンを組み合わせて、社員が所有する機器からも会社のネットワークにアクセスできるようにしました。こう

インテル IT 部門の セキュリティー・プラクティスを業界が評価

インテル IT 部門は、他社の IT 部門に先立ち、ソーシャルメディアへの対応とリスク軽減の両立に成功しました。インテル IT 部門では、将来を見据えてこの問題に対応することが重要であることを認識していました。したがって、ソーシャルメディアのリスクを検討して、それがインテルに与える影響を分析し、起こり得る脅威について社員を啓発し、複数の層でデータ保護を提供する環境を構築しました。

最近数年間、インテル IT 部門は、情報セキュリティーの習慣をインテルに根付かせるために、(各地域向けのメッセージを含む)社内向けのグローバルなマーケティング・コミュニケーション・プランを作成してきました。その目的は、インテルの全社員が、セキュリティーは自分に関わりのある重要な課題であると自覚することです。

こうした力強い活動により、インテル IT 部門は、RSA Conference の 2010 年セキュリティー・プラクティス分野優秀賞を受賞しました。この賞は、組織内のセキュリティー・プラクティスの優れた実績に対して与えられるものです。

<http://www.intel.co.jp/jp/go/itatintel/> の関連資料

- 「エンタープライズ環境でのパーソナル・ハンドヘルド機器の利用と情報セキュリティーの確保」
- 「Developing an Enterprise Social Computing Strategy」

したモデルの採用により、プロジェクトのセキュリティー費用を削減できた事例もあります。

インテルの外部プレゼンスのセキュリティー確保

インテルのオンラインビジネスの成長や新規市場の獲得には、インテルの外部プレゼンスのセキュリティーを確保することが不可欠です。そのために、インテル IT 部門は多様かつ動的な一連の制御機能を提供しています。これには、すべての外部接続 Web サイトの脆弱性のアクティブ・スキャンや、非武装地帯 (DMZ) の強化が含まれます。

また、インテルのビジネス戦略に重要な役割を果たす外部ベンダーに対して、定義されたプライバシーとセキュリティーの要件への対応を求めています。プライバシーとセキュリティーの要件を統合したインテルのセキュア・アウトソーシング・プログラムには、必要に応じて詳細なセキュリティー分析を開始させるトリガーが組み込まれ、調達ライフサイクル全体を通して着実に機能します。

製品グループとの協力関係

インテル IT 部門のセキュリティー・チームは、インテルの製品チームおよび設計チームとますます緊密に連携し、インテル製品の信頼性を高めています。インテル IT 部門は、製品グループと協力して、製品の方向性や機能に大きな影響や刺激を与え、インテルの次世代製品に搭載される新しいセキュリティー機能の開発に貢献しています。IT 部門として実際のユースケースと製品のフィードバックを提供するほか、セキュリティー設計レビューにも参加し、脅威とリスクの分析に関する専門知識を提供しています。

インテル IT 部門は、社内の製品設計者、アーキテクト、研究者が参加する数日間のイノベーション・セッションを主導し、インフラストラクチャーの生存可能性と耐障害性を向上させる新しい機能と手法を開発しています。これにより、インテルのセキュリティー・コミュニティ内に緊密な協力関係が築かれ、そこから 20 種類以上のアイデアが生み出され、その一部に関しては実際に開発が進められています。

IT のコンシューマー化には、セキュリティーのリスクと懸念が伴います。パーソナル機器の利用を禁止すれば、事態の進行を遅らせたり、一時的にリスクを軽減できるかもしれませんが、積極的な取り組みによってリスクを乗り越える機会を逃すことになります。

—Malcolm Harkins
インテル コーポレーション 情報セキュリティー統括責任者 兼
情報リスク & セキュリティー担当ジェネラル・マネージャー

マルウェアの駆除

インテル IT 部門は、新しいマルウェアがインテルの社員に到達する前に検出して駆除するプロセスの継続的な改善など、より強力な検出 / 予防プロセスの開発に取り組んできました。このプロセスは、インテルのネットワーク上のセキュリティー・イベントの監視と評価をリアルタイムで行い、脅威が検出された場合は直ちに対策を実行します。このプロセスは、戦略的に配置されたネットワーク侵入センサー、トラフィック・アラート、迅速な侵入分析、新しい発見に基づく継続的なシステム更新で構成されます。また、ネットワーク・インフラストラクチャー上のポットネット検出機能を大きく拡張しました。こうした構想により、1 週間当たり 50,000 件のマルウェア攻撃が発生しているにもかかわらず、マルウェア感染率は 1 ケタという非常に低い数字に抑えられています。

ディスク暗号化によるデータの保護

インテルは、社員に支給されるノートブック PC 上に置かれるすべてのデータに、フルディスク暗号化を適用しています。したがって、システムの紛失や盗難があっても、悪意のある個人がそこに保存されているデータにアクセスすることはできません。インテル IT 部門は、インテル全体のノートブック PC の約 80% にディスク暗号化機能をインストールし、インテルの知的財産の流出リスクを大幅に軽減しました。

www.intel.co.jp/jp/go/itatintel/

IT 部門が平凡であれば、インテルも平凡な企業になります。
IT 部門が優秀であれば、インテルは優れた業績の基盤を確立できます。

—Andy Bryant
インテル コーポレーション 上席副社長 兼 最高管理責任者

さらなる進化へ

2010年、インテル IT 部門は、サプライチェーンの対応力の向上、コラボレーション・ソリューションの提供、インテルの次世代製品の設計期間の短縮など、インテルの業績に大きく貢献しました。2011年からは、IT 業界の改革を促す IT のコンシューマー化、クラウド・コンピューティング、セキュリティの 3 つの技術トレンドに重点を置きながら、インテルのビジネスバリューを創出していきます。

IT のコンシューマー化は、無視できない動向です。2010年、インテル IT 部門は、8,600 人以上の社員が自分のスマートフォンを使って会社の情報にアクセスできるようにすることで、社員の満足度と生産性を向上させました。2011年には、これまでの活動を基盤として、社員が個人所有するさらに多様な機器から企業ネットワークにアクセスできるようにするとともに、追加機能とアプリケーションを利用可能にする予定です。さらに、デスクトップ仮想化のテストも計画しています。デスクトップ仮想化は、基盤となるハードウェアから OS とアプリケーションを切り離すものであり、ますます拡大するコンピューティング機器の集合体に対して IT サービスを提供するための 1 つの手段であると私たちは考えています。

クラウド・コンピューティングにより、刻々と変化するビジネス要件に対応した新しいソリューションの迅速な導入と、効率の向上が可能になります。2010年にはインテルの環境内の仮想化サーバーの比率は3倍以上に増え、2010年末には42%に達し、目標である75%に著々と近づいています。必要に応じてユーザーがセルフサービスで行えるプロビジョニングにより、新しいインフラストラクチャー・サービスの導入に要する時間が、90日からわずか3時間に短縮されました。

インテル IT 部門は、全社規模でこのソリューションの強化と拡大を推進しており、インフラストラクチャー・サービスの複雑なプロビジョニングはワンクリックで実行可能となり、プロビジョニングの所要時間も1時間以内に短縮されるでしょう。2011年には、すべての IT インフラストラクチャー・サービスの実際の利用率を示す測定基準を定義する予定です。その目的は、利用率をさらに引き上げるとともに、社内顧客からのサービス要求を正しく管理できるようにすることです。

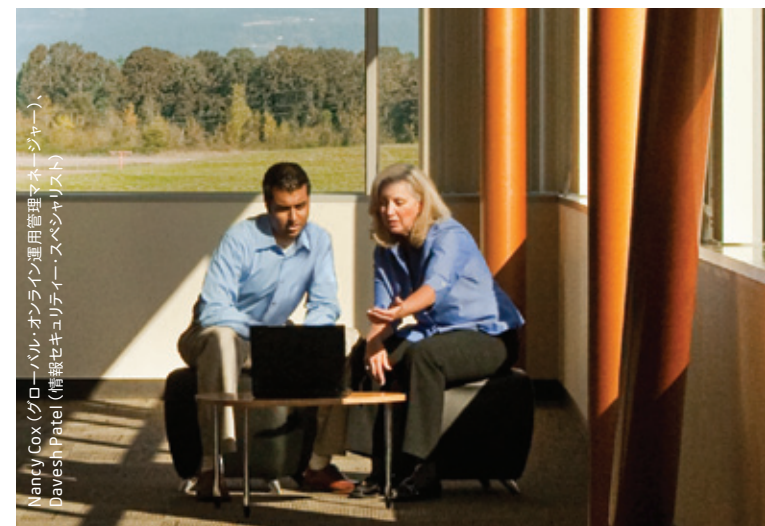
ますます複雑化する脅威や、IT のコンシューマー化やクラウド・コンピューティングといった新しい利用モデルの登場など、要件が急速に変化する環境において、企業のセキュリティは依然としてインテルの最重要課題の1つです。2010年、インテル IT 部門は、新しいテクノロジーと利用モデルの迅速な導入を可能にするために、5年間にわたるインテルの IT セキュリティ・アーキテクチャーの根本的な再設計作業に着手しました。柔軟性と生存可能性を大幅に向上させるこのモデルは、企業セキュリティの革新的な手法を表現しています。2011年には、インフラストラクチャーの保護、検出、リカバリーの中心的な機能の向上に重点的に取り組み、セキュリティ・ビジネス・インテリジェンスとの連携も強化していきます。

インテル IT 部門は、インテルのビジネスの成功に強力な基盤を提供します。そして、2011年度および将来的な使命とは、インテルのビジネスバリューを創出し、競争力を強化していくことです。

www.intel.co.jp/jp/go/itatintel



Ashu Jain (IT マネージャー)



Nancy Cox (グローバル・オンライン運用管理マネージャー)、
Divesh Patel (情報セキュリティ・スペシャリスト)



Matt Bodin (システムエンジニア)

インテル IT 部門のベスト・プラクティスの詳細については、
<http://www.intel.co.jp/jp/go/itatintel/> を参照してください。

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、知的所有権の非侵害性、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。また、本資料に含まれる情報の誤りや、それによって生じるいかなるトラブル (PC パーツの破損などを含むがこれらに限られない) に対しても一切の責任と補償義務を負いません。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よらずにかかわらず、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。

性能に関するテストに使用されるソフトウェアとワークロードは、性能がインテル® マイクロプロセッサ一用に最適化されていることがあります。SYSmark* や MobileMark* などの性能テストは、特定のコンピューター・システム、コンポーネント、ソフトウェア、操作、機能に基づいて行ったものです。結果はこれらの要因によって異なります。製品の購入を検討される場合は、他の製品と組み合わせた場合の本製品の性能など、ほかの情報や性能テストも参考にして、パフォーマンスを総合的に評価することをお勧めします。システム構成: 本レポートで概要を説明したテスト構成、計算、手法については、インテルまでお問い合わせください。詳細については、<http://www.intel.co.jp/jp/performance/> を参照してください。

一部のデータは、本レポート発行時における推定値です。

Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel AppUp、Intel Core、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。

Microsoft、Windows、Windows ロゴは、米国 Microsoft Corporation および/またはその関連会社の商標です。

* 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3月

311133-006JA
JPN/1103/1K/SE/IT/NT

