

要件に応じて適材適所で活用

講演 2

日立製作所
クラウド事業統括本部
担当部長

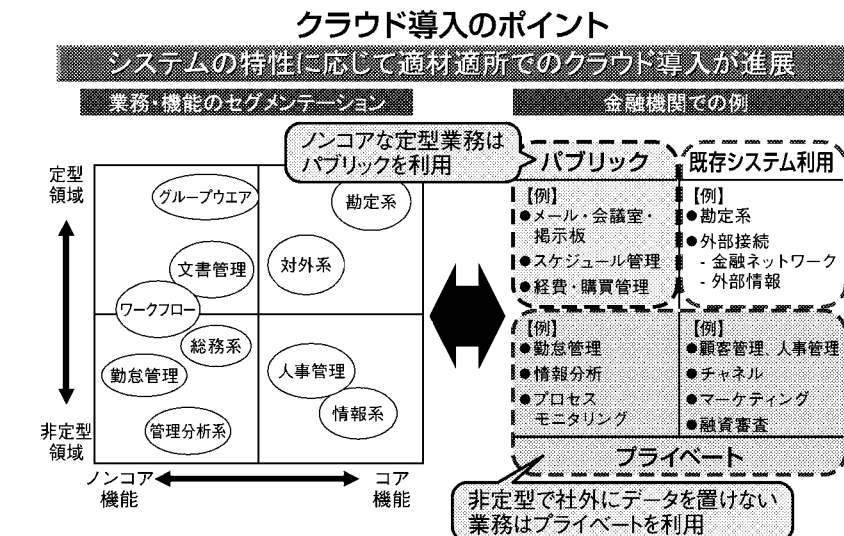
小川 秀樹氏



日立的クラウドを体感できるセンターを開設

「ハーモニアスクラウド・スクエア」

- | | |
|-----------|--|
| ポイント
1 | ハーモニアスクラウドの豊富なメニューを体感できるデモンストレーション、セミナーを実施 |
| ポイント
2 | コンサルティング・サービス「クラウド構想相談」を提供 |
| ポイント
3 | パブリック・プライベート・ハイブリッドの検証環境を提供 |



実際にパブリック・プライベートを適用した事例を3件紹介します。まず1例目はメール・情報共有サービスにパブリックを適用した例。このお客さまはメールや情報共有を行う際、部門ごとにはばらばらのシステムを使用しているが、グループ会社をまたがる情報共有が十分ではないという課題がありました。これに対し、SaaS型の情報共有基盤サービスを活用することで、グループ会社を含むすべての従業員共有のメールやファイル共有を実現し、これまでではできなかったような出張からの情報収集が可能になりました。データをシステム上で共有できるように became したことで、メールの添付による情報漏洩のリスク低減にもつながりました。

2例目は新規業の立ち上げの際、インフラとしてパブリックを使う「事務機器メーカーのお客さまです。お客さまはソニーの調達から運用支援、回収ま

グループ全体で最適化改革

でをトータルにサポートする新サービスを始めるに当

ユリティの確保です。

そこで、お客さまは資産を持たずにサービスとして利用するために、短時間で立ち上げができ、少ない初期投資で実施できるパブリックのPaasサービスを選定しました。その結果、自前で構築した場合に4カ月ほどかかる見込みのサー

ビスを、2カ月に短縮して立ち上げました。投資リスクについてはスモールスタートしてから必要に応じてサービスを拡大することで、柔軟に対応できるようになりコスト低減を図れました。また三つの課題であったセキュリティの面でも、実績あるデータセンタ

私たちはクラウドという言葉が今ほど一般的でない4、5年前からグループの情報システム改革に取り組み、ITの全体最適化を進めてきました。それまでグループ会社が個別に保有していたウェブやメール、人事給与、シンクライアント（記憶装置を持たない端末）を利用者は一つのID・パスワードでクラウド環境にアクセス、共通の業務システムを利用できる仕組みになっています。さらに、業務や部門別に必要な開発機や検証機などは、情報システム部門に申請することで実現するポイント

プライベートクラウド

● 共通化、コスト削減を推進

部門共通の

メール

人事

ウェブ

仮想化

セキュリティ

11

業務アプリ用 DC

日立グループ誌 ~日立クラウド

クラウド

事業所

安

私たちは統合システム運用管理ソフトウェア「JPT1」で一元的な管理を実現し、お客さまのシステムに適用しています。これを使えば、複数の仮想化環境を統合的に監視することができるほか、エリソースの使用状況も併せて管理することができます。

2010年に入り、「クラウドコンピューティング」という言葉が数々聞くられるようになった。PaaS（プラットフォーム）のサービス提供やSaaS（ソフトウェア機能のサービス提供）のパブリッククラウドやプライベートクラウドなど、クラウドには複数の種類があり、何に適用すればいいかわかっていません。私たちに寄せられる問い合わせの多くも、そのような悩みです。そこで、どの業務にどのクラウドを適用できるのか、事例を交えて紹介します。

はじめに、クラウドがビジネスに与えるインパクトについて述べます。企業のITシステム部門の方に聞くと、業務を効率化するために業務を支援するさまざまな手段がITシステム化されてきましたが、部門や業務ごとに個別でシステムを調達、運用しているため、個別最適になっていることが多いと言います。

個別最適で作られてサイロ化したシステムは、統合的に運用することが困難なため運用負荷が増大し、ITコストの中で運用コストが非常に多くの割合を占め続けてまいります。企業経営を行うITに大きく依存するようになつた今、戦略的にIT

投資を行い会社・グループの全体最適化を図りたい、という経営者の要望があるものの、その要望を満たすような投資に踏み切れないという話も聞きます。

こうした背景から、注目されているのがクラウドです。クラウドの特徴である「所有から利用」という点、スケーラビリティ（拡張性）が高い点、オンデマンドで使える点などが

IT部門の抱える課題解決に役立って考えられています。クラウド適用により、これまで困難であった新事業の短期間での上げに伴う初期投資・投資リスクの低減、あるいは現場の要求にスピーディーに対応することが可能になるのではないかと、この期待が高まっています。

09年はクラウドとはどんなもので、どんなことがで

作るシステムにクラウドを適用できないかという一歩踏み込んだ相談が増えました。今回、そのようなお客さまがクラウドを活用する上での課題がどのような要件であり、どういう形でクラウドを適用したかを併せて紹介します。

私たちは09年6月に日立クラウドソリューション「ハートメスクラウド」というブランドを立ち上げ

お客さまに対してメール、企業取引、開発環境などのシステムにクラウドを適用してきました。パブリックの適用はもちろん、企業の中に限用のクラウドを構築するニーズも増えていくでしょう。

一言で企業ITといっても、その中にはさまざまな要件を持つシステムが含まれます。私たちは、今後の

み合わせた環境についてハイブリッドクラウドというキーワードが使われますが、既存システムを含めてクラウドの選択、組み合わせが重要です。適材適所にクラウドを活用するために、まず、お客さま自身が持つ業務を棚卸しして、要件を整理することが必要になります。

ある金融機関のお客さまでは棚卸しの結果、ノンコア業務にはプライベートを構築する、という方針を立てました。ほかのお客さまを見て、メールなどの情報共有基盤、業務アプリケーション（応用ソフト）などの開発環境、サーバ、新業務の短期間での開始などにパブリックを適用するケースが多く、サイロ化された社内システムを再構築したい場合にはプライベートというケースが多いです。

の更新やネットワークの設定などをサーバー側で、元的に管理することで、従業員がパソコンを紛失したり、ネットワークアクセスにより情報漏洩するリスク低減を図っています。

三つ目は各部門・グループ

システム管理者に返却の
請を行うことで、容易に
することができま。サバ
のインターネットはテン
レート（ひな型）化され
仮想サーバをブールして
利用でき、これによりグ
ープ全体として不要なエ

システム用
DC

システム用
DC

申請した上で、一旦、ハードウェアベースの仮想的なハードウェア環境に構築し、その上で、仮想化技術の特性に基づいて適切な適所に活用することが求められます。そのため、これらを共通的に管理できる仕掛けが必要になってきます。

関連してクラウドを含めた環境の運用で重要な

戦略的な――投資を実現

解決できるのか、新しく社会など多種多様な業種では、このように両方を組

事業管理やマーケティング業務に、セキュリティパッチの使用を終える際は、情報（IPV）など、さまざま

日立が語る、事例に見る クラウド適用のポイント

の二つはクラウドの入り口である認証基盤の統一です。認証の際に用いるID・パスワードは人事情報のデータベース(DB)と同期・反映するので、4月や10月の職制改正のタイミングでも支障は生じません。また業務システムだけでなく、オフィスの入退室も一元的に管理します。

二つ目は共通する業務アプリケーションの統合。具体的なアプリケーション例として、シンククライアントがあります。現在約7万台のシンククライアントを一括してクラウド環境で管理し、セキュリティパッチやセキュリティパッチの使用を終える際は、情報リソース保有による無駄なコストの削減を実現しました。

クラウドの適材適所の活用の最後に、既存システムとクラウド環境の統合運用について述べます。パブリックやプライベートが混在する中、運用管理は従来より複雑になることが懸念されます。今までは物理的なサーバーに対して、問題発生があればかつたのが、クラウド環境になると仮想環境も管理する必要性があります。仮想環境もウエイエム(エムエアやHyper-V)など、さまざま

将来像を視野に入れ選択を

ここからはクラウドを支える日立の製品・サービスについて紹介します。私たちはパブリック・プライベートの両クラウドに対応した製品を幅広い規模・業種に向けて用意しています。パブリックでは、アプリケーションを含めたSaaSを10年度内に100種類以上用意し、さまざまなニーズに対応できるようにします。またPaaSについては国内にある堅牢性の高いDCを使用して、日立が誇る高信頼製品と併せてセキユリティー面でも実績あるインフラで提供します。

次にプライベートについて。プライベートはお客さまの要に応じたクラウド環境を構築しますが、システムインテグレーション（S/I）力とそれを支える製品力が重要な要素となります。私たちはあるエト維詰の年の顧客満足度調査でEコマースディング、システム開発、システム運

用それぞれ1位と、高い評価をいただきました。また製品ではサーバ、ストレージ、先ほどの運用管理のソフトウェアにもクラウドに対応した機能強化を図っています。そこにパブリックでの運用ノウハウを加え、日立のプライベートソリューションを提供します。

サーバの形態はコンサルティングから設計・構築・運用・保守支援という三つのステップを用意。コンサルティングではお客さまの現状をヒアリングし、プライベートを導入した場合にどういった業務に適用できるのが、適用してどのような効果が得られるのかを短期間にシミュレートして報告するサービスも用意しています。

設計・構築では、従来の豊富なS/エノウハウに加えて、標準的なアーキテクチャ（設計思想）やツールをベースに迅速なプライベート構築を実現します。運用・保守支援では、私たち

がパブリックの運用で得たノウハウ・運用シナリオを活用しながら、エリソースを統一的に管理し、リソース配分の最適化を継続する支援を行います。

またすぐにプライベートを試行したい、というお客さまに向けて検証済みのハードウェア、ソフトウェア、導入サービスをセットにしたパッケージを提供クラウドに取り組みたいけれど、どこから手を付けていいかわからないお客さま

が最短約3週間導入できることが大きなポイントです。

最後に、今後、企業シテムがどうなっていくのについて話します。現状パブリックがプライベート

など、択一の選択になっている企業が多いですが、今後は相互の連携さらにもう一歩進んで複数のクラウド間での連携が起きるでしょう。そうなると相互連携が必要になるので、私はハイブリッド環境の

で、は、っ、ト、か、ス、き、野に入れて「パートナー」とな
クルウドベンダーを選定
していただきたいです。
私たちはクルウドを検討
モンスターレーションや検証
環境などを無料で提供する
「ハイモニアスクラウド・
スクエア」を用意していま
す。東京・品川のほかに用
意する。検証センターを用意
して、お客さまが自由に
自ら見て触って、クルウド
を実感しながら検討してい
ただければと思います。

プライベートクラウドの事例 ー日立クラウドー

● 共通化、コスト削減を推進しつつ安全・安心な執務環境を実現



関連してクラウドを含めた環境の運用で重要なのが、リソース状況の把握・管理です。クラウドのメリットである柔軟な拡張性を継続的に実現するために、物理的なハードをどこで追加投資するかなど、日々の運用管理が必要で、それらに対応するため、私たちは統合システム運用管理「フットウェア・JPR」で、元的な管理を実現し、お客さまのシステムに適用しています。これを使えば、複数の仮想化環境を統合的に監視することができるほか、エリソースの運用状況併せて管理することができます。

なハイパーバイザーが一般に利用されています。日立にも独自のバタージュと呼ばれるハードウェアベースの仮想化機構がありますが、それぞれの仮想化技術の特性に基づいて適材適所に活用することが求められます。そのため、これを共通的に管理できる仕掛けが必要になってきます。

クラウドの適材適所の活用例の最後に、既存システムとクラウド環境の統合運用について述べます。パブリックやプライベートが混在するIT運用管理は従来より複雑になることが懸念されます。今までは物理的なサーバーに対して、問題なく動いているが監視していればよかったのが、クラウド環境になると仮想環境も管理する必要性があります。仮想環境もウィームアウト（ハイパーバー）など、さまざまな

第3回 クラウドコンピューティング セミナー

協	替
---	---



HITACHI
Inspire the Next

Panasonic

Stratus®
Technologies