

【A1-4】

ビジネスイノベーションを支える エンタープライズクラウド ～クラウドサービス利用の現実解～



2010年5月20日
日本ユニシス株式会社
ICTサービス本部
副本部長 庭山宣幸

本日の講演内容

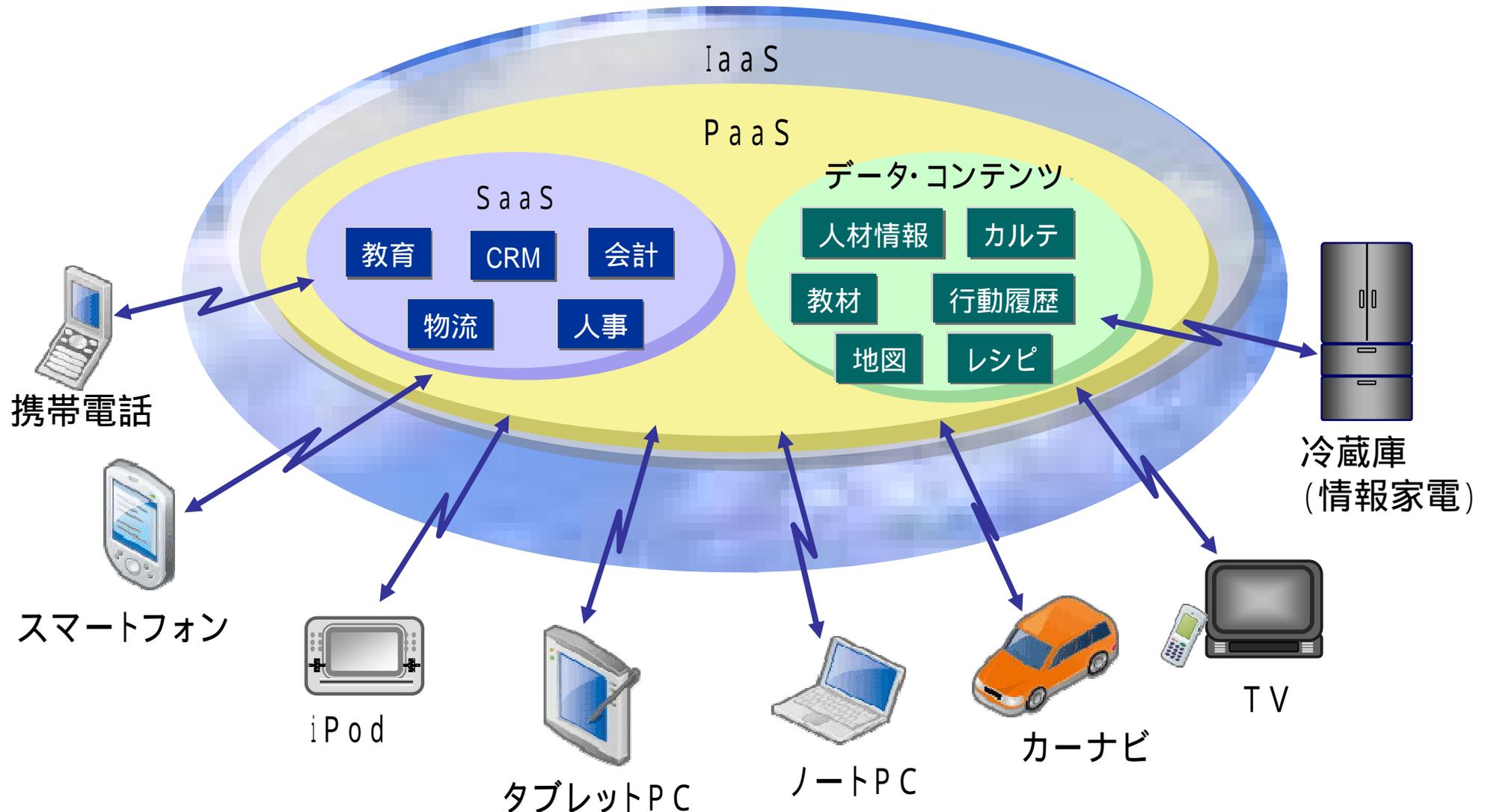
- クラウドの真価はイノベーション
 - ▶ クラウドの本質
 - ▶ クラウドのメリット
- エンタープライズクラウド活用の現実解
 - ▶ クラウドの分類
 - ▶ クラウド移行シナリオ
- エンタープライズクラウドを支える技術とサービス
 - ▶ 安心・安全・迅速なICTホスティングサービス
 - ▶ 環境への貢献
 - ▶ アプリケーション開発を効率化するプラットフォームサービス
 - ▶ 事例

本日の講演内容

- クラウドの真価はイノベーション
 - ▶ クラウドの本質
 - ▶ クラウドのメリット
- エンタープライズクラウド活用の現実解
 - ▶ クラウドの分類
 - ▶ クラウド移行シナリオ
- エンタープライズクラウドを支える技術とサービス
 - ▶ 安心・安全・迅速なICTホスティングサービス
 - ▶ 環境への貢献
 - ▶ アプリケーション開発を効率化するプラットフォームサービス
 - ▶ 事例

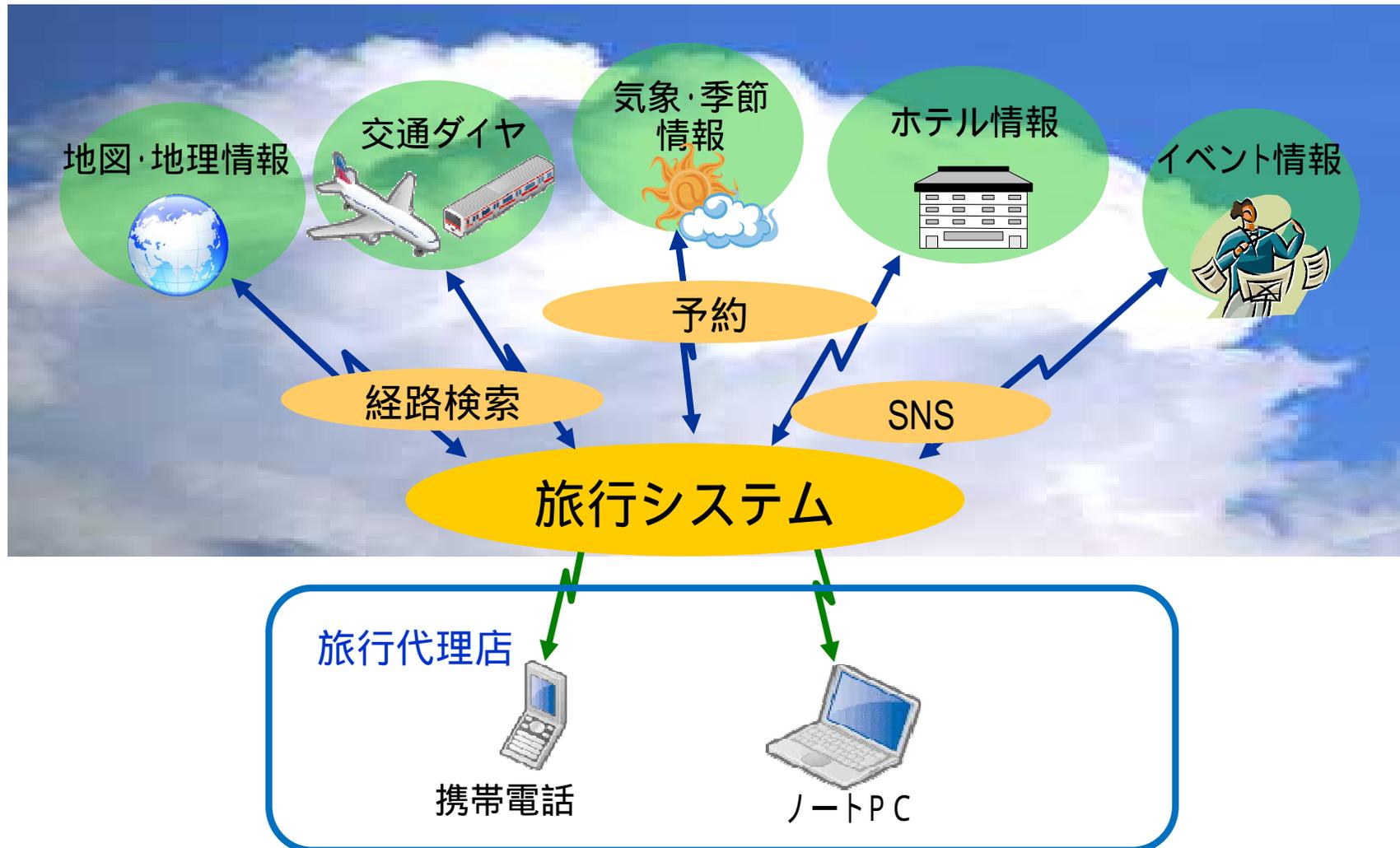
クラウドコンピューティングとは

- 雲の向こうの巨大なITリソースから、必要なものを必要なときに利用する



クラウドで生まれる新たな価値

- クラウド上のさまざまなデータやアプリケーションが組み合わせられることで、無限の付加価値を生み出す



クラウドの本質は シェア

- インフラリソースのシェア (共有 / 分け合う)
- アプリケーションのシェア
- **情報のシェア**

利便性

スピード

コスト

割り勘効果、エコな環境の実現

所有から利用へ、そして占有から共有へ

企業の現状

- 新たな情報システム化投資が難しい
- サーバ、ストレージ、ネットワークの運用が煩雑、複雑
 - ▶ サーバ台数が増えて、大変
 - HW、SW製品のサポート停止への対応
 - ウィルスパターンファイル、パッチ適用
 - ▶ サーバ環境、ネットワーク環境(ルータ、スイッチなど)、通信回線などのトラブル対応が大変
 - ▶ 月に数回、年に数回しか使わないシステムが多数存在
- M & A、新規ビジネスの創出、組織改編など、企業の環境変化に対して、情報システムが柔軟に素早く対応出来ない

クラウドコンピューティングのメリット

企業のITを革新

短期間での導入

導入コスト削減

ペイ・フォー・ユース

運用負荷の軽減

経費扱い

グリーンIT効果

クラウドの真価はイノベーション

スタートアップ企業や
中小企業でも、最初から
大規模な情報システムを
利用できる。

事業の閑散期、繁忙期に
合わせたリソースコストを
実現。

いくつもの新規事業会社
を作ったり廃止したりする
戦略的な企業を
バックアップ。

クラウドを利用することで削減
できたコストを、新たな事業の
投資に振り向けられる。

データやコンテンツが
クラウドに集中することで、
これらを利用するアプリケー
ションが集まり、ユーザの
利便性を劇的に改善。

イノベーションを創造

本日の講演内容

- クラウドの真価はイノベーション
 - ▶ クラウドの本質
 - ▶ クラウドのメリット
- エンタープライズクラウド活用の現実解
 - ▶ クラウドの分類
 - ▶ クラウド移行シナリオ
- エンタープライズクラウドを支える技術とサービス
 - ▶ 安心・安全・迅速なICTホスティングサービス
 - ▶ 環境への貢献
 - ▶ アプリケーション開発を効率化するプラットフォームサービス
 - ▶ 事例

クラウドの分類

パブリッククラウド

インターネット上で公開され、不特定多数のユーザに提供されるクラウドコンピューティング環境

プライベートクラウド

特定ユーザ向けに構築されたクラウドコンピューティング環境

ハイブリッドクラウド

プライベートクラウドとパブリッククラウドを組み合わせたクラウドコンピューティング環境

エンタープライズクラウド

企業システム向けに最適化したクラウド環境

NIST (米国立標準技術研究所) のクラウドコンピューティングの定義

➤ クラウドコンピューティングとは

- ▶ コンフィグレーションが可能なコンピューティング・リソース(ネットワーク / サーバー / ストレージ / アプリケーション / サービス)で構成される共有層への、オン・デマンドのネットワーク・アクセスを可能にするための、利便性の高いモデル

➤ 3つのサービスモデルと4つのデプロイメント・モデル

デプロイメント モデル	ハイブリッドクラウド		
	複数のクラウドモデル(プライベート / コミュニティ / パブリック)から、2つ以上を組み合わせたもの。		
サービスモデル	プライベートクラウド	コミュニティクラウド	パブリッククラウド
SaaS	特定の組織のために単独で運用される。当該組織あるいはサード・パーティーにより管理され、オンプレミスあるいはオフプレミスで運用される。	いくつかの組織により共有され、関心事(ミッション / セキュリティ要件 / ポリシー / コンプライアンス)を共有する特定のコミュニティをサポートする。当該組織あるいはサード・パーティーにより管理され、オンプレミスあるいはオフプレミスで運用される。	不特定多数の人々や大規模な業界団体などに提供され、対象となるクラウド・サービスを販売する組織により所有される。
PaaS			
IaaS			

クラウドへの不安

- ▶ 米国の企業内IT専門家の45%がクラウドコンピューティングはメリットよりリスクの方が大きいと考えている。
 - 2010年4月7日、米 情報システムコントロール協会 (ISACA) 企業のリスク管理に関する調査結果
- ▶ データを外部に預けるのが心配
- ▶ データの移行が大変
- ▶ パフォーマンスやシステムの信頼性が不安
- ▶ カスタマイズの柔軟性に欠けるのでは？
- ▶ 自社システムとの連携性が不安
- ▶ 長期間使えば利用型より所有型のほうが安くすむのでは？



エンタープライズクラウド利用の現実解

- 企業の情報システムは自社所有型とクラウドサービスを適材適所で組み合わせたハイブリッド型へ

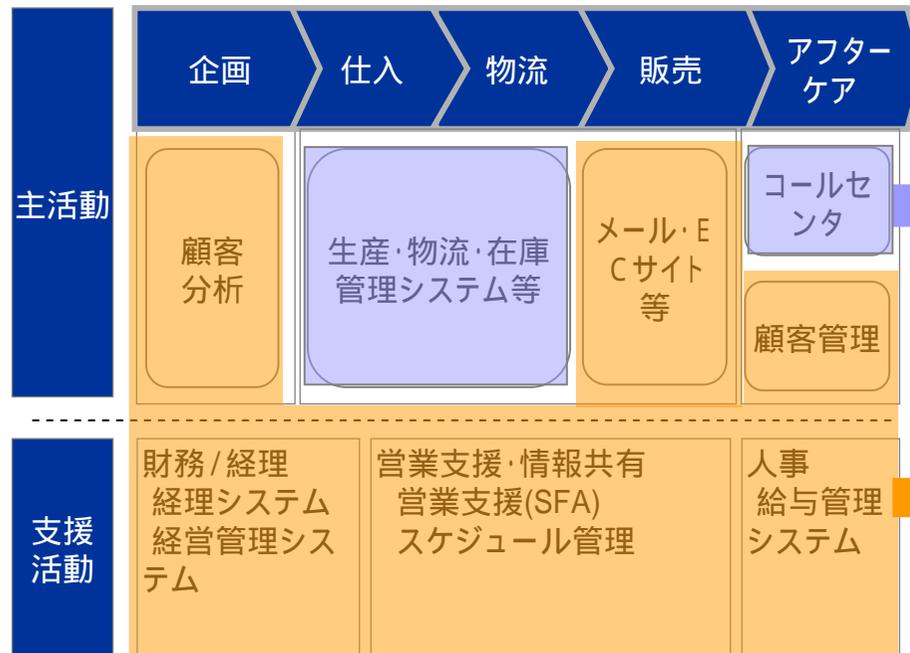
自社所有型	クラウド利用		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ クラウド利用に適した要件にあてはまらないシステム 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 短期間だけ運用するシステムや実証実験システム ➤ データ量や処理の負荷の変動が大きいシステム ➤ バージョンアップに手間がかかるシステム ... 		
<div data-bbox="286 979 658 1155" style="border: 1px dashed orange; padding: 5px;"> <p>業務アプリケーション 開発・実行環境 インフラストラクチャ</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 自社ですべて所有・構築・管理 ✓ インハウスもしくはハウジング 	<div data-bbox="752 903 1128 963" style="background-color: #f4a460; padding: 5px;">IaaSのみ利用</div> <div data-bbox="752 979 1128 1155" style="border: 1px dashed orange; padding: 5px;"> <p>業務アプリケーション 開発・実行環境 インフラストラクチャ</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ホスティング利用 ✓ アプリケーションのアーキテクチャは自前で管理 	<div data-bbox="1178 903 1554 963" style="background-color: #f4a460; padding: 5px;">IaaS・PaaSを利用</div> <div data-bbox="1178 979 1554 1155" style="border: 1px dashed orange; padding: 5px;"> <p>業務アプリケーション 開発・実行環境 インフラストラクチャ</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ホスティングとプラットフォームを利用 ✓ アプリケーション開発に専念 	<div data-bbox="1603 903 1980 963" style="background-color: #f4a460; padding: 5px;">SaaSまで利用</div> <div data-bbox="1603 979 1980 1155" style="border: 1px dashed orange; padding: 5px;"> <p>業務アプリケーション 開発・実行環境 インフラストラクチャ</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 特定のアプリケーションを迅速に利用 ✓ カスタマイズに制限あり

クラウド移行シナリオ

- クラウドとしての機能の発展に合わせ IaaS/PaaS/SaaS を利用する形態に移行
- 特に運用コストが高いシステムから順次移行する
- クラウド化の利点を存分に享受する

クラウドへの移行仕分け・選定

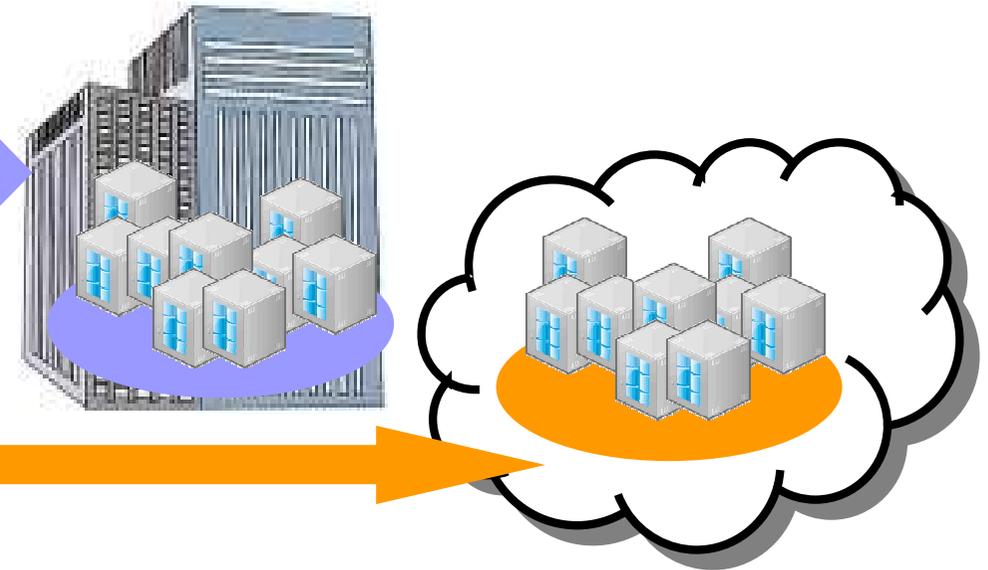
例：小売業におけるシステム分類マップ



クラウド化イメージ

自社所有

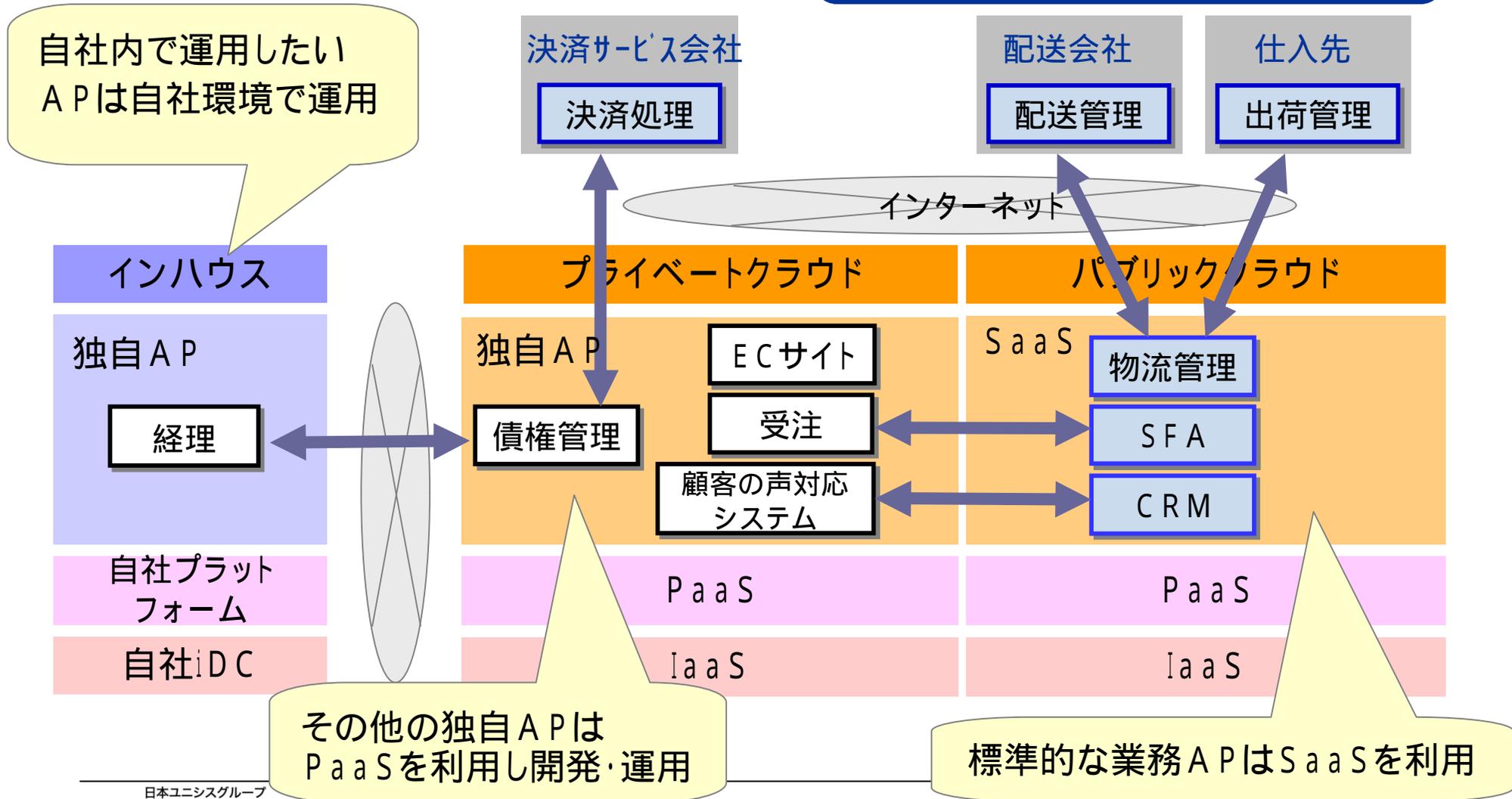
クラウド利用



エンタープライズクラウド 適用イメージ

小売業でのハイブリッドクラウド

受注から経理処理までの業務プロセスを、自社所有システム、プライベートクラウド、パブリッククラウドを使い分け連携。



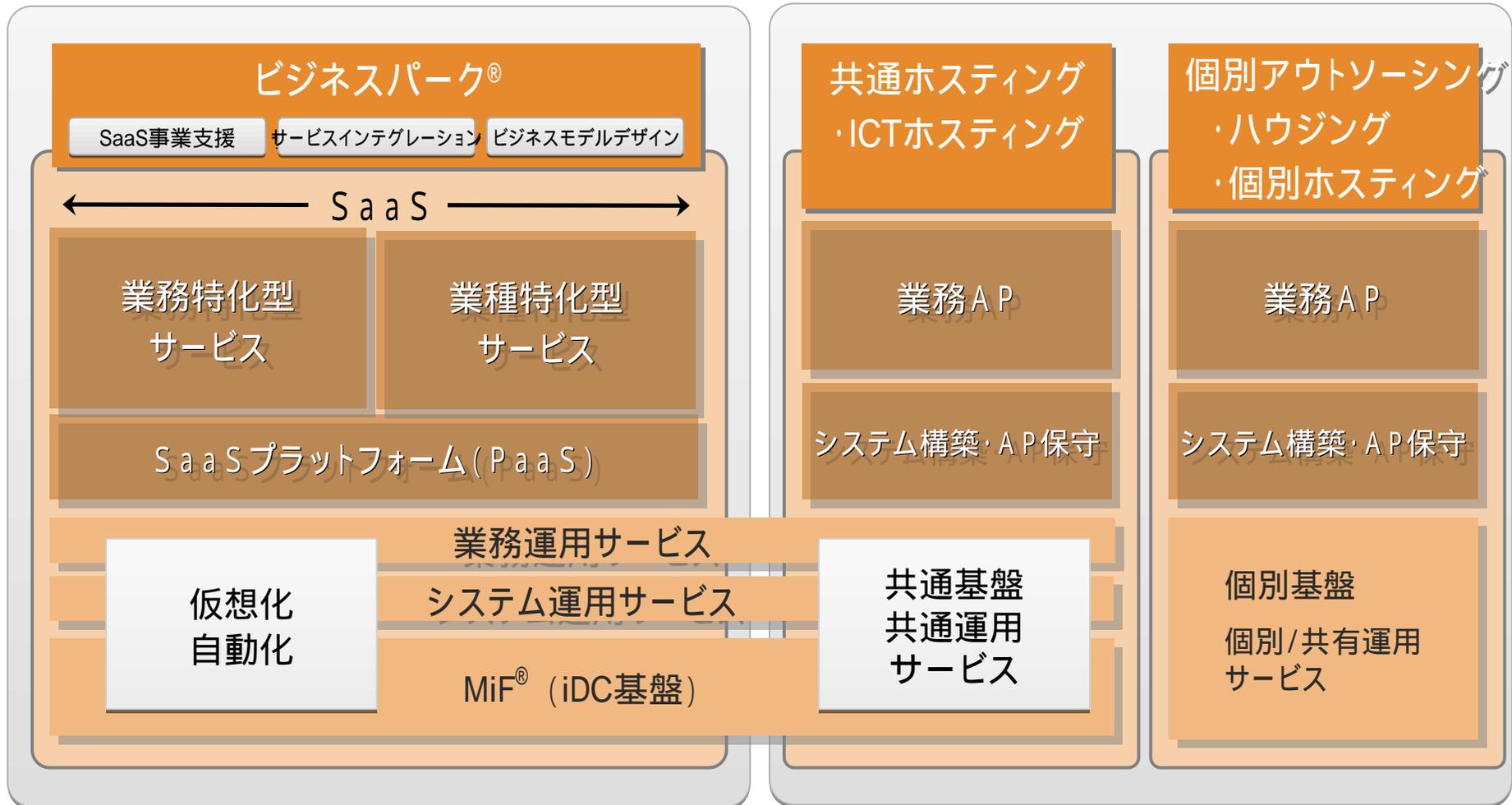
本日の講演内容

- クラウドの真価はイノベーション
 - ▶ クラウドの本質
 - ▶ クラウドのメリット
- エンタープライズクラウド活用の現実解
 - ▶ クラウドの分類
 - ▶ クラウド移行シナリオ
- エンタープライズクラウドを支える技術とサービス
 - ▶ 安心・安全・迅速なICTホスティングサービス
 - ▶ 環境への貢献
 - ▶ アプリケーション開発を効率化するプラットフォームサービス
 - ▶ 事例

日本ユニシスグループのクラウドサービス全体像

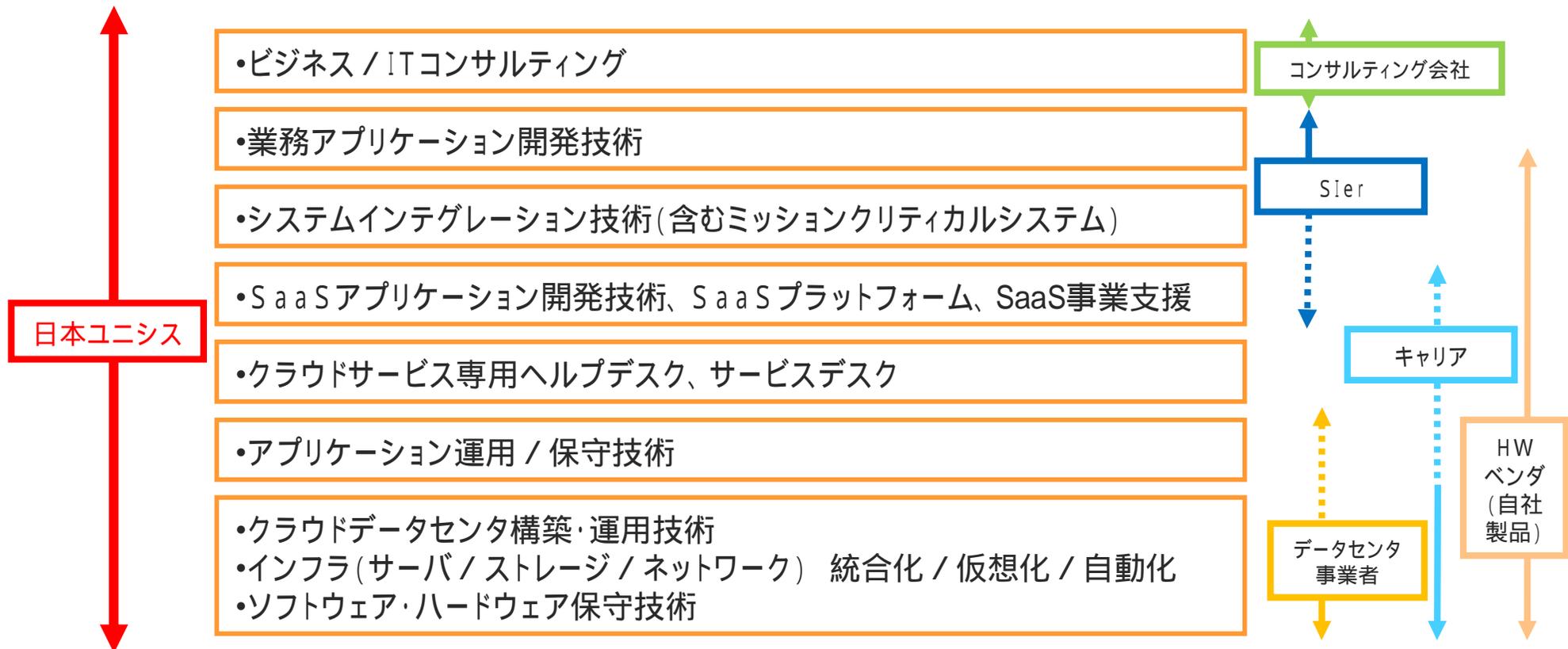
サービス提供事業

アウトソーシング事業



日本ユニシスのクラウドはエンタープライズクラウド

- 米国発のクラウドサービスは一般消費者・尖鋭的技術者向けが中心
- 日本ユニシスは、企画時からエンタープライズ向けサービスを目指す
- 日本ユニシスは、エンタープライズクラウドコンピューティングに関する全てのサービスを自力で提供



エンタープライズクラウドを支える技術とサービス



安心・安全・迅速な、ICTホスティングサービス

- お客さまのご要望に合わせてリソース・機能を柔軟に組み合わせ、スピーディに提供
- 運用サービス・お客さまサポートが充実した、安心のホスティングサービス

初期契約時は、**5営業日**でサービス提供を開始

継続利用のお客さまには**24時間以内**でリソースを提供

急なご要望に対して最短**5時間**で追加リソースのご提供

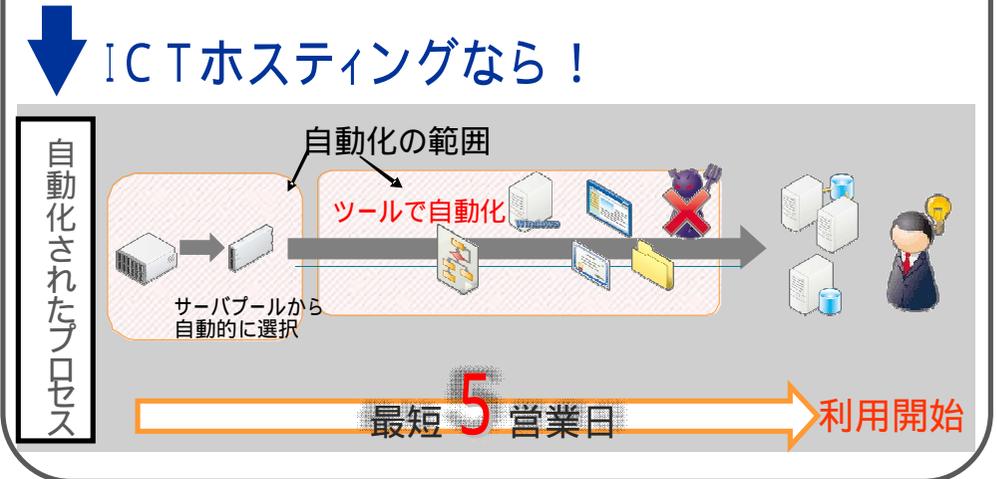
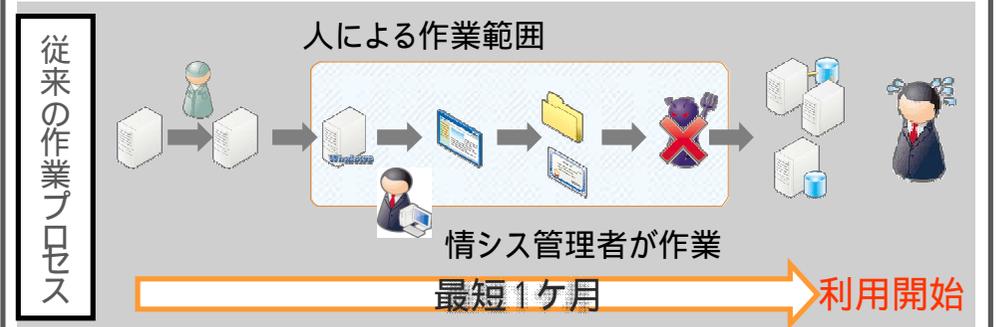
専用窓口で24時間ご利用環境に対するお問い合わせ対応

ITプロフェッショナルチームによるご利用環境の常時監視

ITILに準拠した標準運用プロセスによる安定したご利用環境

1ヶ月からのご利用期間が選択可能なオンデマンドサービス

～購入から導入までのプロセス～



現在展開中の主なSaaSアプリケーション

コミュニケーション・サービス



スパークメール



SDL Tridion®

業務特化サービス

Microsoft Dynamics® CRM4.0

iSECURE®

- ・ ウイルス対策統合管理サービス
- ・ プリント管理サービス
- ・ 電子透かしサービス
- ・ eラーニング教育サービス

SAVEaid

決算開示ソリューションサービス

デジタルペンASPサービス
DPAgent®



エコLOGIシリーズ™
無事故プログラムDR

カラダすっきり3Dナビ™

LearningCast™



業種特化サービス

UniCity®
総合文書管理システム SaaS Edition



TRADEBASE™ for FX

機能別・業種別 販売/生産管理システム
effit A SaaS / temp

建設業向け工事原価管理システム
BESTPRO - 原価 for SaaS

設備管理システム
PLANTIA for SaaS

* ビジネスパーク®のパートナーアプリケーション

進化するICTホスティングサービス

➤ ICTホスティングサービス プライベート・コネクション

お客さまのサーバを含むイントラネット環境を
当社クラウドでも利用可能
(スムーズにクラウド環境に移行可能)

Inter iDC

ICTサービスカフェテリア

➤ ストレージクラウド (2010年6月提供開始)

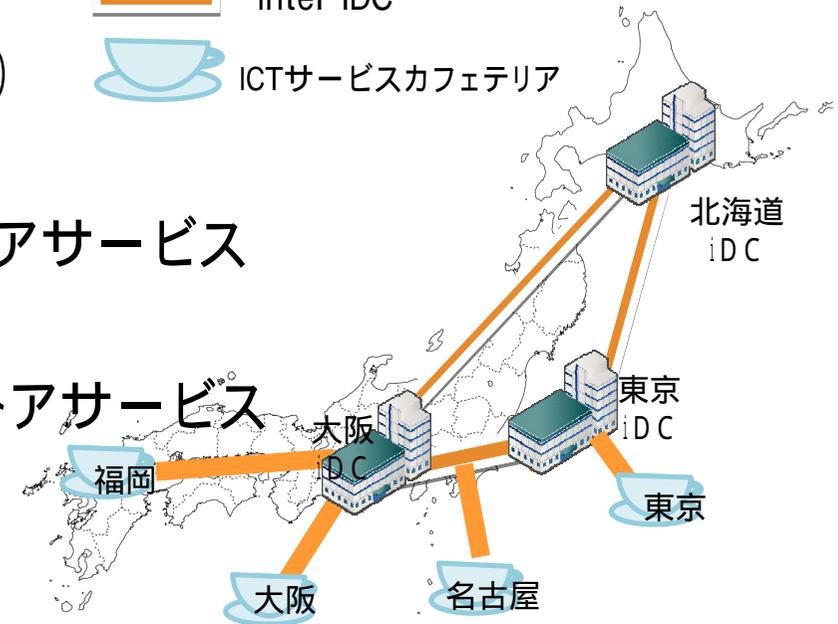
真性乱数を使用した、秘密分散データストアサービス
超高速データストアサービス
WORM (Write Once Read Many) データストアサービス

➤ ICTホスティングサービス CT

サーバ1時間毎のCPU利用率実績に基づく
ベストエフォートタイプの従量課金型ホスティングサービス

➤ ICTサービスカフェテリア® ネットワーク

日本ユニシスの支社店・拠点に移行センター、評価テスト設備を開設

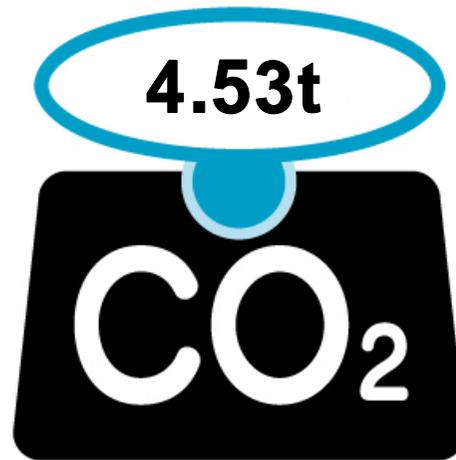


ICTホスティングサービスのカーボンフットプリント

- カーボンフットプリント(CFP: Carbon Footprint of Product)とは
 - ▶ 商品やサービスの原材料調達から廃棄・リサイクルに至るまでのライフサイクル全体で排出される温室効果ガスの排出量をCO2量に換算し、ある単位でその生産性をマークを使って分かりやすく表示する仕組み



2010年3月、経済産業省の「カーボンフットプリント制度試行事業」において
サービス分野初のCFPマーク使用許諾を取得



計算対象期間	2009/12/01 ~ 2009/12/31	
サーバSPEC	12.88	SPECint2006rate
ストレージ容量	50	GB
ネットワーク帯域幅	100	Mbps
iDCの電力消費量は1ヶ月の実測データを基に計算しております。		
サーバSPECあたりのGHG排出量	28.31	kg-CO2e/SPEC
ストレージ容量あたりのGHG排出量	2.55	kg-CO2e/GB
ネットワーク帯域幅あたりのGHG排出量	37.83	kg-CO2e/Mbps

SaaSプラットフォーム・サービス

アプリケーション機能をインターネットを通じて提供するために必要となるセキュアなネットワーク環境や管理制御機能を、サービスとして提供

開発・運用の負荷が軽減されるため、低コストで早期のSaaS事業立ち上げが可能
SaaSだけでなく、一般のWebシステム開発や評価などでの利用にも最適



(DMZ: DeMilitarized Zone 非武装地帯)

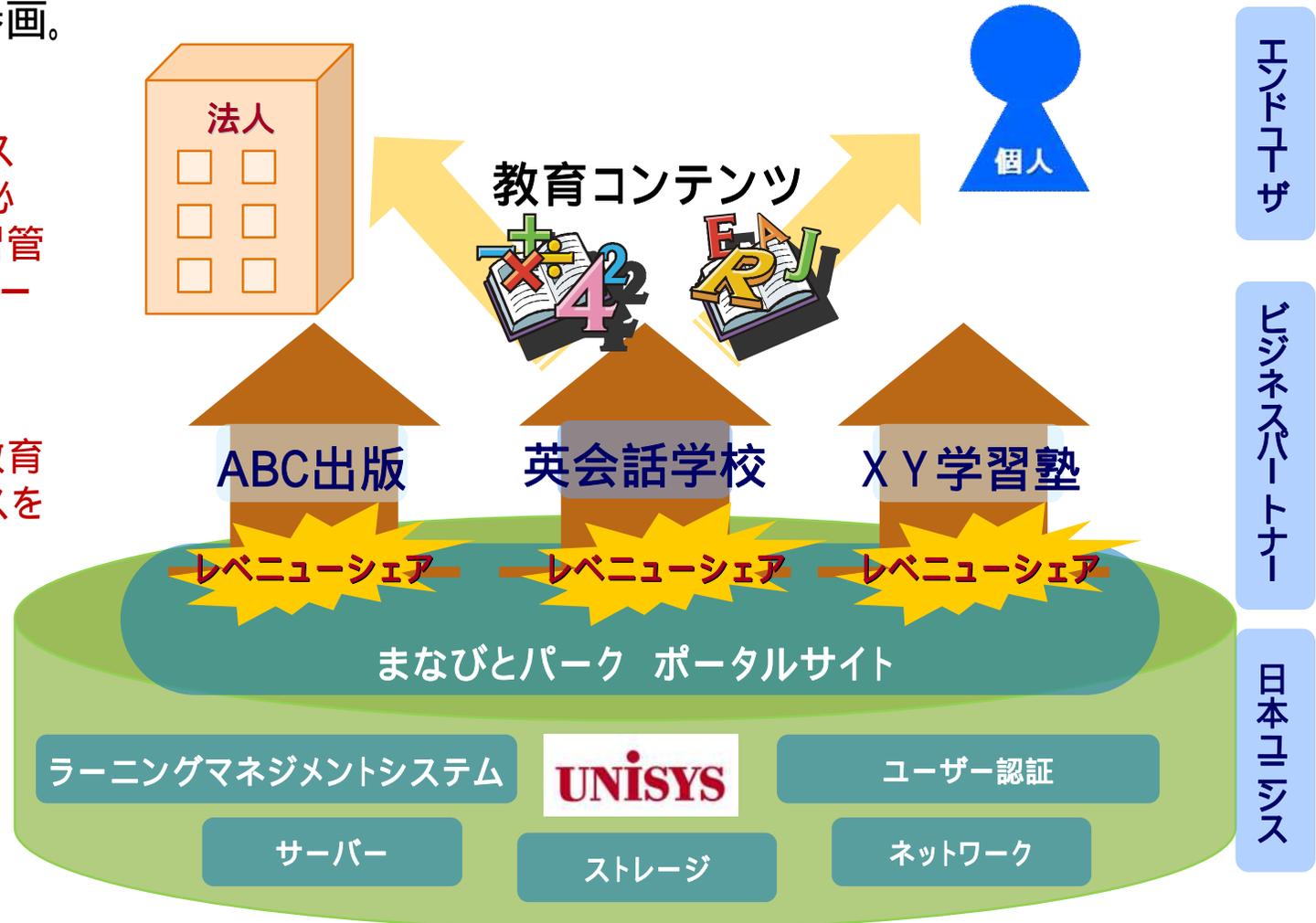
クラウドビジネス事例 まなびとパーク®

- 人材育成・教育に関するコンテンツの流通(マーケットプレイス)サービス。
- 教育コンテンツを保有する企業(出版社、学習塾など)が、コンテンツを販売するビジネスパートナーとして参画。

日本ユニシスは、ビジネスパートナーにビジネスに必要な『場(インフラ)』(学習管理システムやプラットフォーム)を、クラウド型で提供。

ビジネスパートナーは、教育コンテンツなどのサービスを提供。

ビジネスパートナーと日本ユニシスは、レベニューシェア。



まとめ

- クラウドの真価はイノベーション
 - ▶ あらゆる業務、あらゆるデータがクラウド上に
 - ▶ クラウドの本質はシェア
- エンタープライズクラウド活用の現実解はハイブリッドクラウド
 - ▶ クラウド移行シナリオ
 - インハウス + ハウジング + プライベートクラウド + パブリッククラウド
- エンタープライズクラウドを支える日本ユニシスの技術とサービス
 - ▶ 安心・安全・迅速なICTホスティングサービス
 - ▶ 環境への貢献

日本ユニシスは、お客様に最適なクラウドインテグレーションを提供します



日本ユニシスグループ

ICTサービス

企業システムに“ペイ・フォー・ユース”という選択肢

お問い合わせは、
<http://www.unisys.co.jp/services/ict/>
をご覧ください。