

Information and
Communication
Technology

企業システムに“ペイ・フォー・ユース”という選択肢

日本ユニシスグループ **ICTサービス**



スマートクラウド研究会(第2回)

クラウドコンピューティングの 現状と課題

2009年9月30日

**日本ユニシス株式会社
常務執行役員
ICTサービス部門長
角 泰志**

目次

1. 日本ユニシスのクラウドサービス事業

1-1. クラウドICTサービス全体像

1-2. IDC基盤概要

1-3. セキュリティ対応

1-4. ICTホスティングサービス概要

1-5. 機能拡張予定サービス(実装準備中)

1-6. 日本ユニシスのSaaSビジネス

1-7. 日本ユニシス クラウド事業展開図

2. クラウドコンピューティングの現状と課題

2-1. 現状

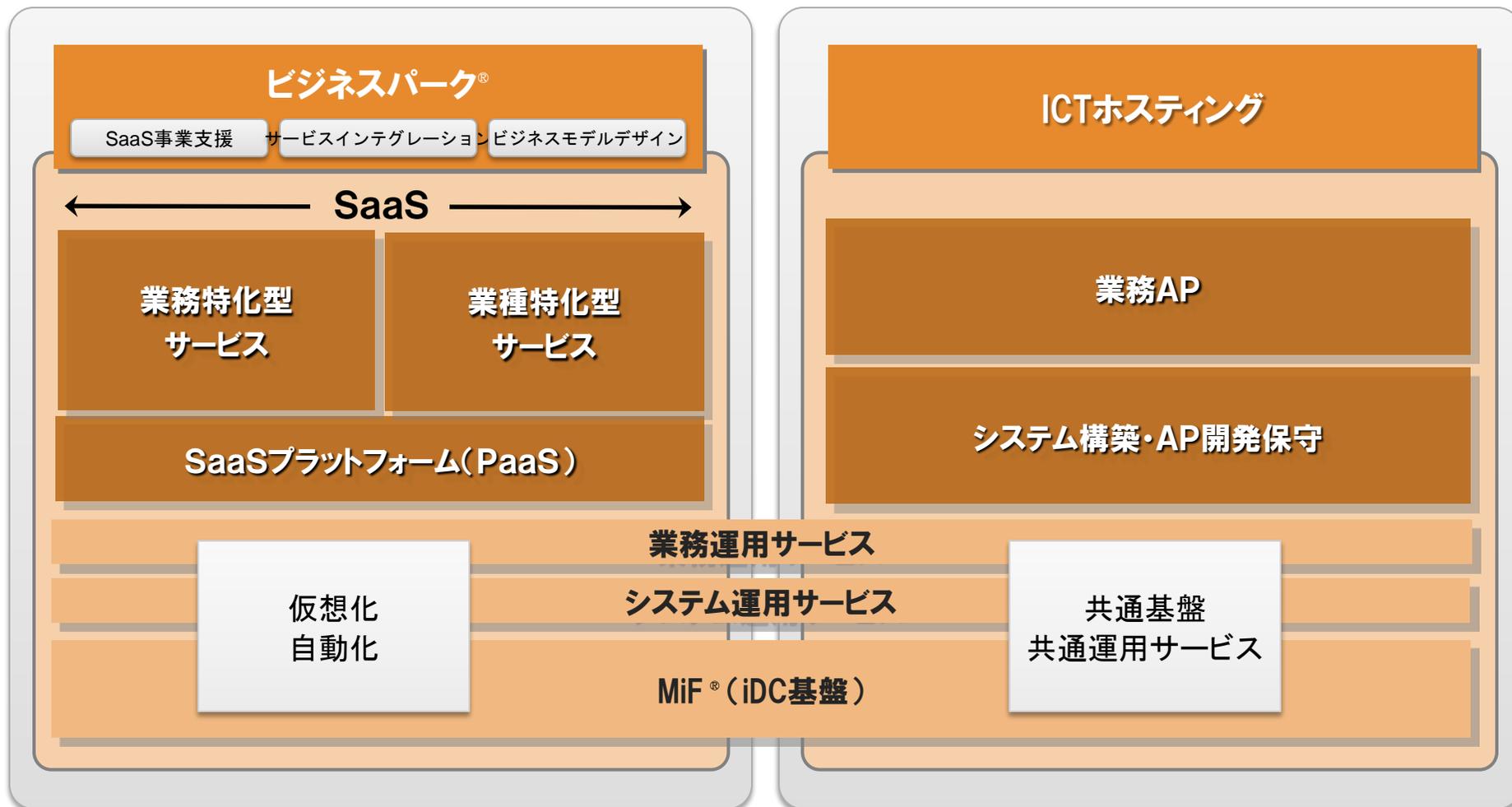
2-2. 課題

2-3. クラウドコンピューティング市場促進

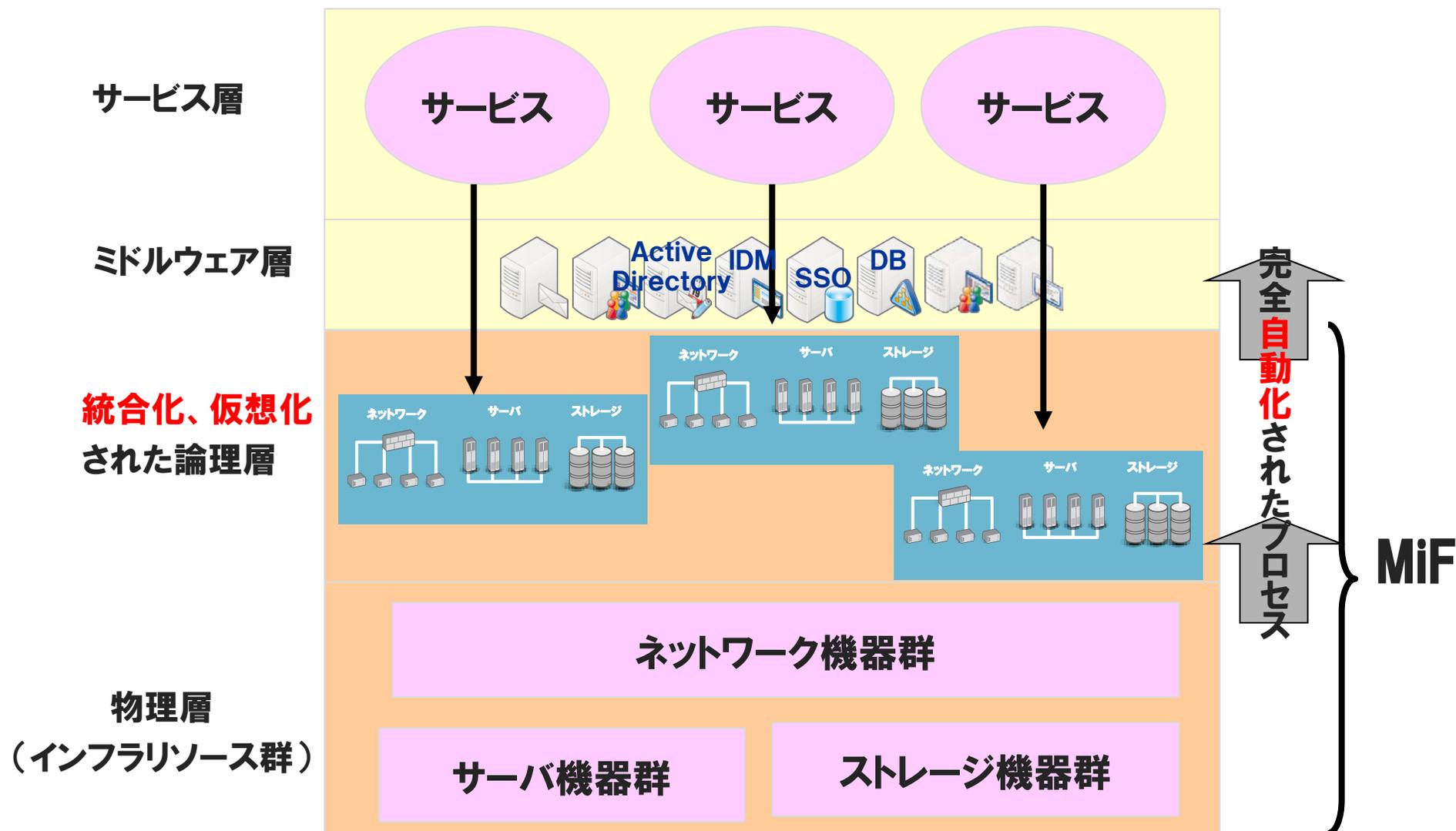
1-1. クラウドICTサービス全体像

ソフトウェアサービス提供事業

ホスティングサービス事業



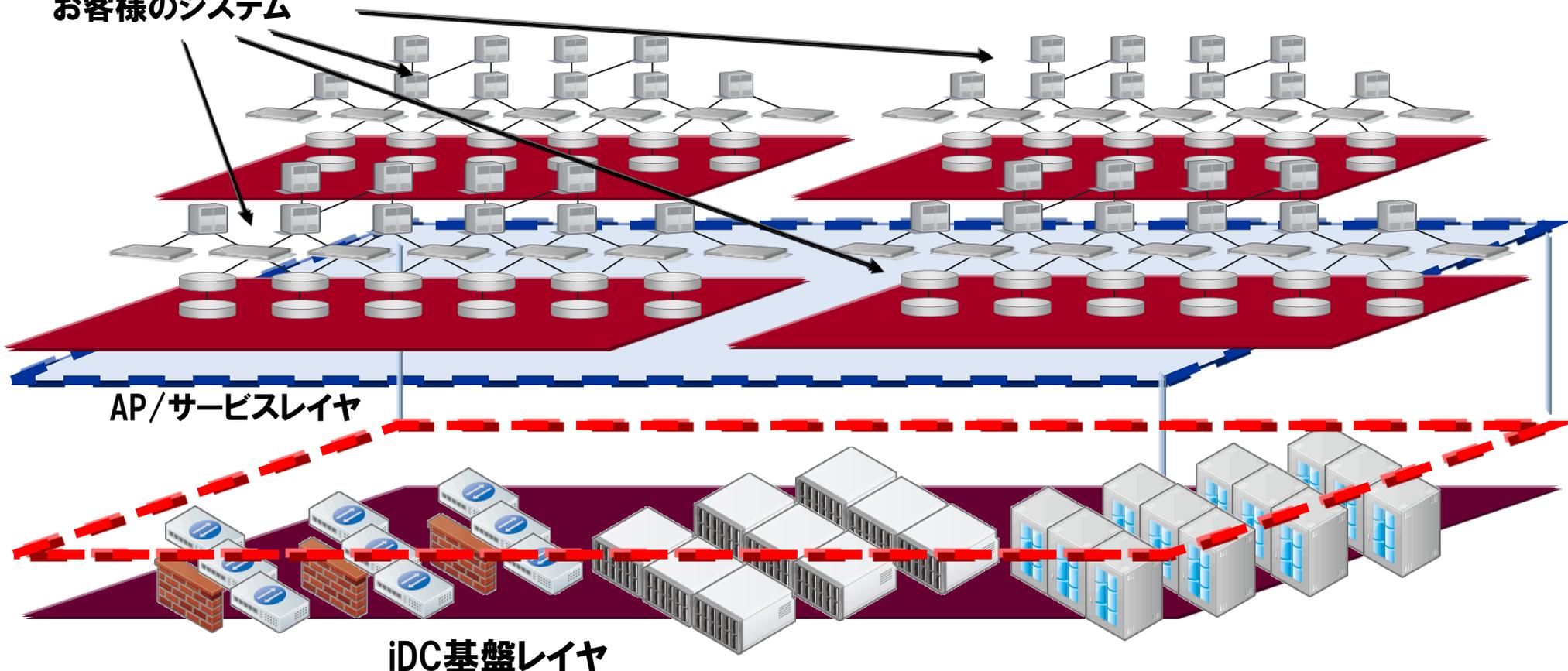
1-2. iDC基盤(MiF) 概要



➤ サーバ、ストレージ、ネットワーク、全て仮想化

お客様のシステム: AP/サービスレイヤでの可用性担保はもちろんのこと、AP/サービスレイヤの状態とは別に、iDC基盤レイヤは空気のように稼動

お客様のシステム

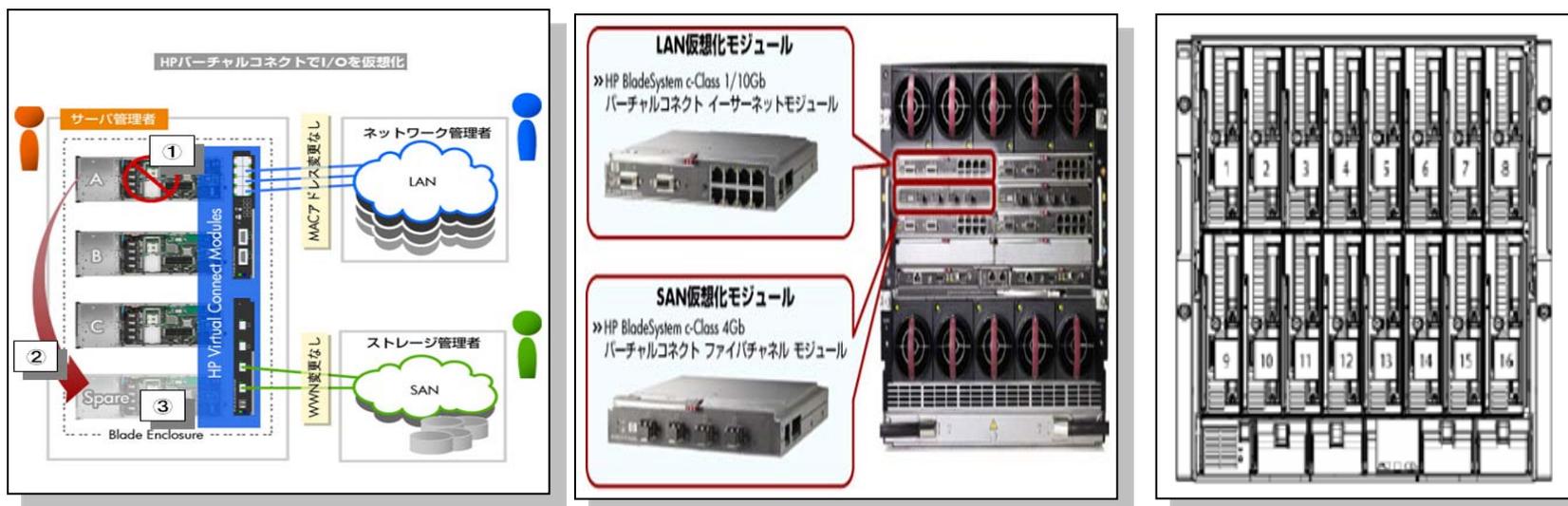


企業システムに“ペイ・フォー・ユース”という選択肢

日本ユニシスグループ **ICTサービス**

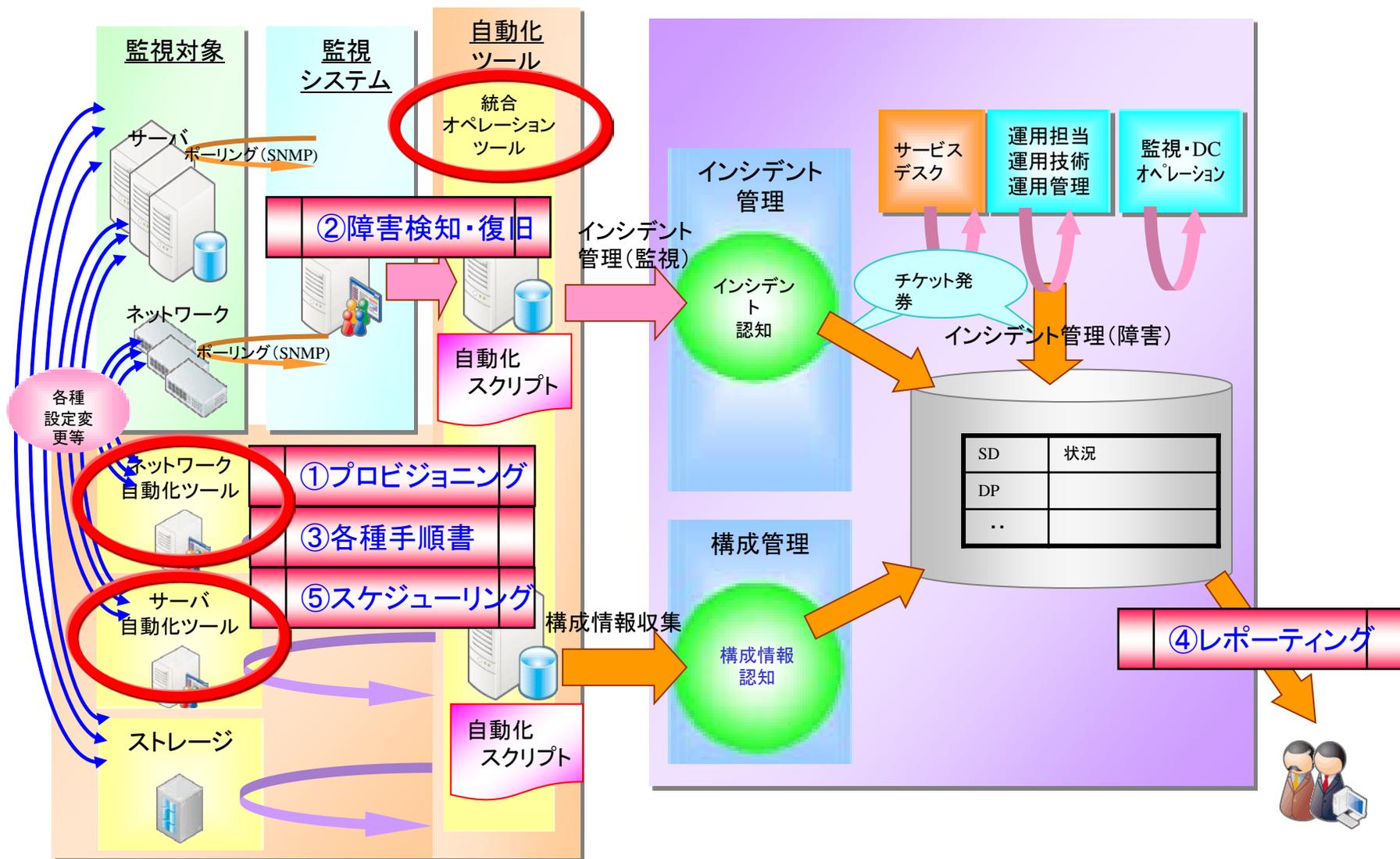
➤ 高可用性を実現

- トラブルがある前提での、ネットワーク、サーバ、ストレージの物理層での冗長化
- 冗長化された物理層の上で稼動する、仮想化されたネットワーク、サーバ、ストレージ



iDC基盤におけるH/W、S/Wの高度な冗長性の実現
お客様のAP、サービスレイヤと切り離れた稼動環境の実現
iDC基盤レイヤにおける障害監視と障害対応の高度な自動化の実現

運用は自動化(無人化を目指す)



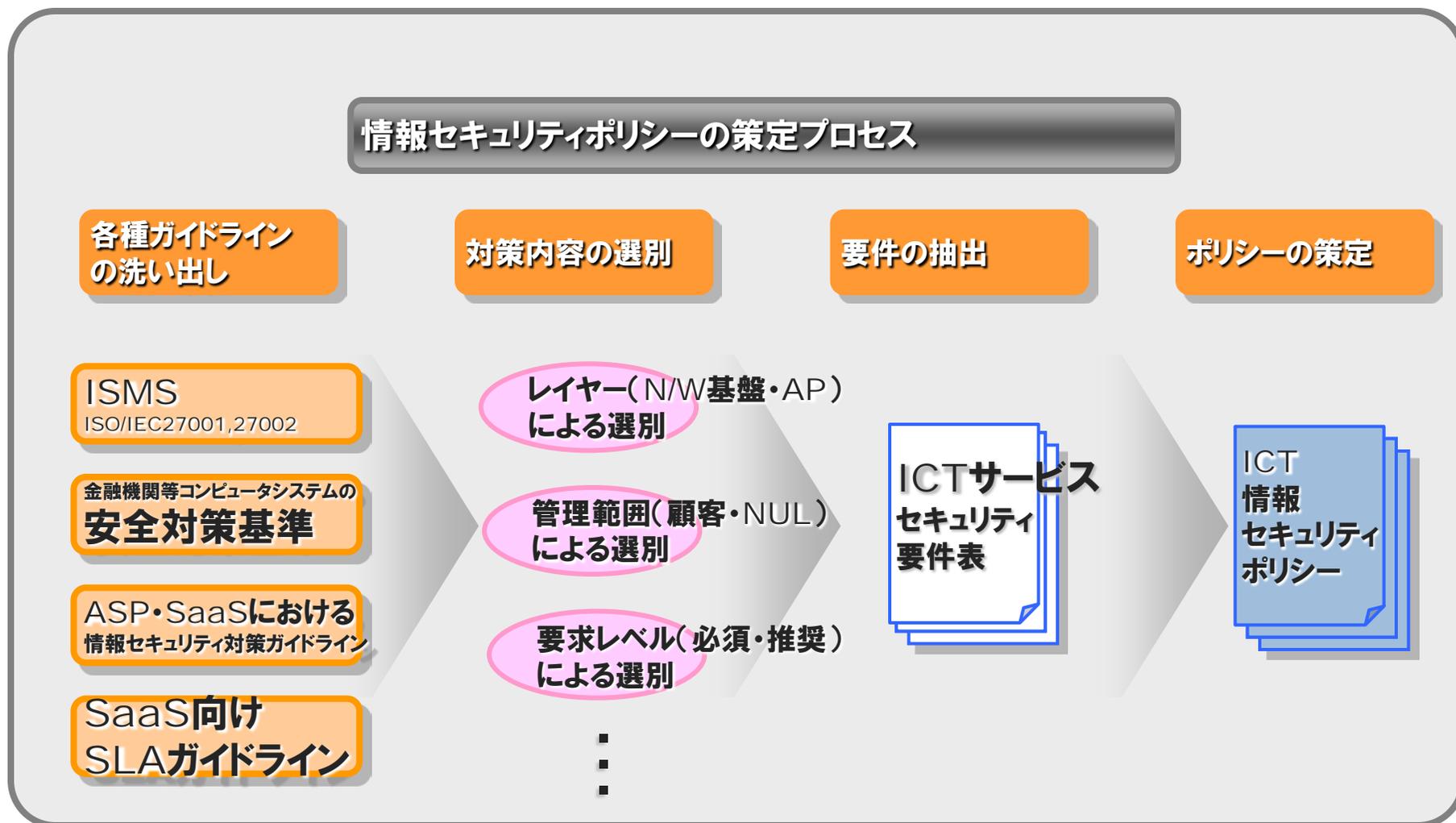
1-3. セキュリティ対応

➤ 情報セキュリティポリシー ガイドライン

クラウドサービスの対象顧客は、様々な業種・業界であることが想定されるため、日本ユニシス クラウド情報セキュリティポリシーには、これらのガイドラインを網羅。

発行元	文書名
総務省	<ul style="list-style-type: none"> •ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン •ASP・SaaS安全・信頼性に係る情報開示認定制度
金融情報システムセンタ	<ul style="list-style-type: none"> •金融機関等コンピュータシステムの安全対策基準
経済産業省	<ul style="list-style-type: none"> •SaaS向けSLAガイドライン
ISO/IEC (国際標準化機構)	<ul style="list-style-type: none"> •ISO/IEC27002 (情報セキュリティマネジメントの実践のための規範)

➤ 情報セキュリティポリシー策定のプロセス



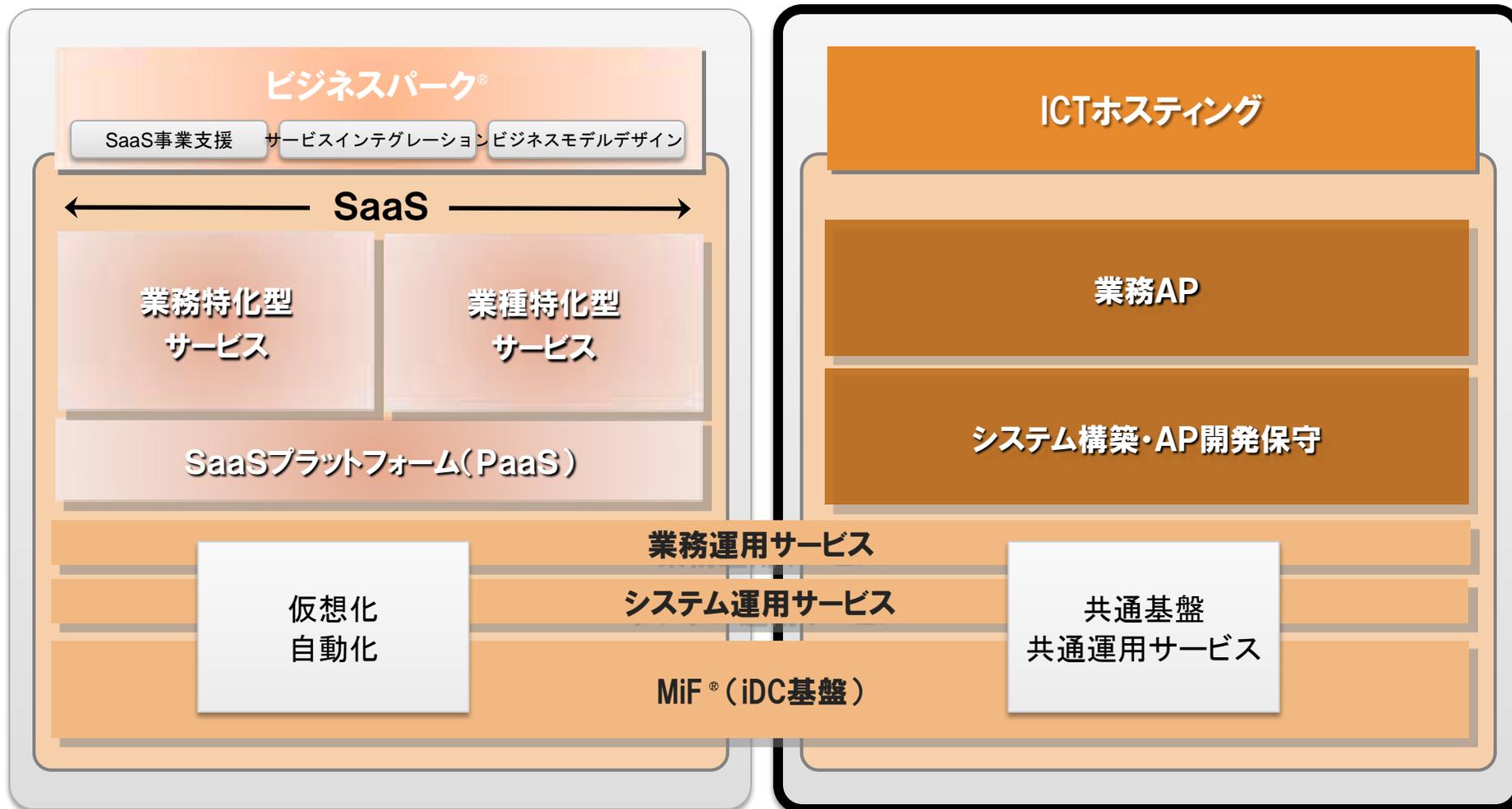
➤セキュリティ対策を実現する下位手順

手順の分類	概要	手順書
ITSMSに関する 下位手順	<ul style="list-style-type: none"> ・ITSMS(ISO20000)にて策定されたプロセス管理基準を実施するための手順の中で、ポリシーが関連する手順 	<ul style="list-style-type: none"> ・インシデント管理プロセス手順 ・構成管理プロセス手順 ・変更管理プロセス手順 等
システム運用・保守に関する 下位手順	<ul style="list-style-type: none"> ・システム運用方針、運用設計から策定されると考えられる手順の中で、ポリシーが関連する手順 	<ul style="list-style-type: none"> ・システム監視手順 ・ログ管理手順 ・作業記録取得手順 等
セキュリティに関する 下位手順	<ul style="list-style-type: none"> ・ポリシーから洗い出された情報セキュリティに関する手順 	<ul style="list-style-type: none"> ・アカウント申請手順 ・情報セキュリティ教育手順 ・リモートアクセス利用手順 等

1-4. ICTホスティングサービス

ソフトウェアサービス提供事業

ホスティングサービス事業



ICTホスティング サービス概要

お客様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。
さらに運用サービス・お客様サポートが充実した安心のホスティングサービスです。

初期契約時は、**5営業日**でサービス提供を開始

継続利用のお客様には**24時間以内**でリソースを提供

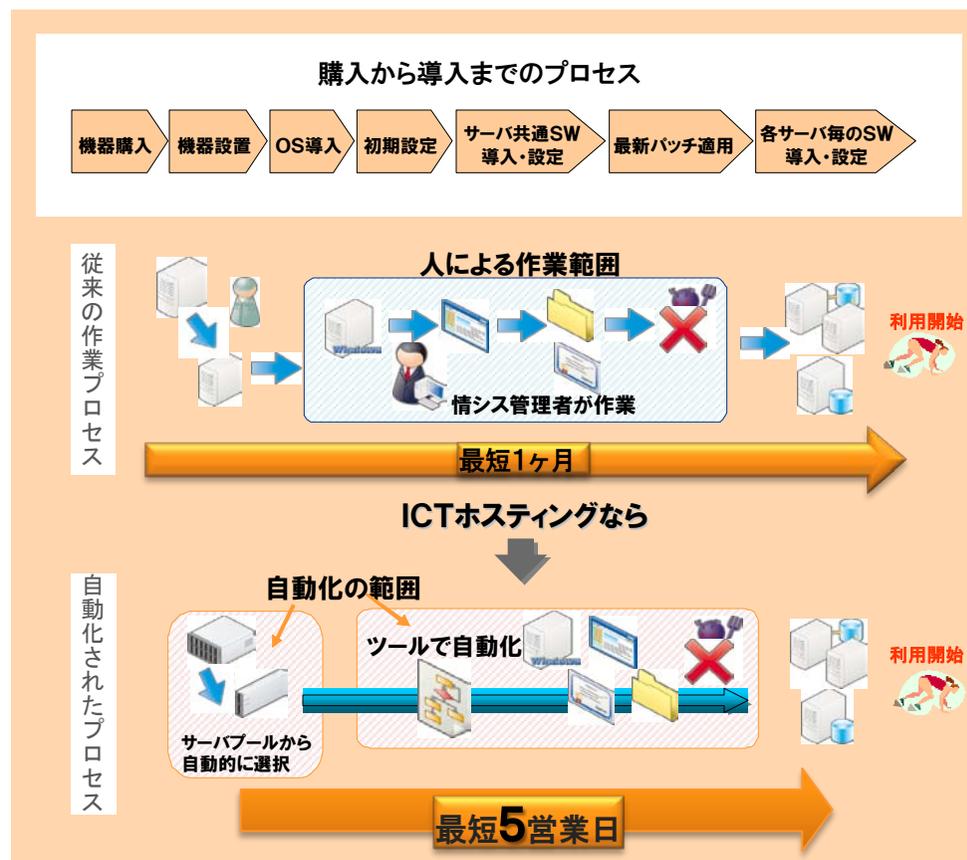
急なご要望に対して最短**5時間**で追加リソースのご提供

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



➤ ICTホスティング サービスメニュー

（別紙 参照）

**利用者が必要とするもの、全てについて
サービスメニュー化（標準価格化）**

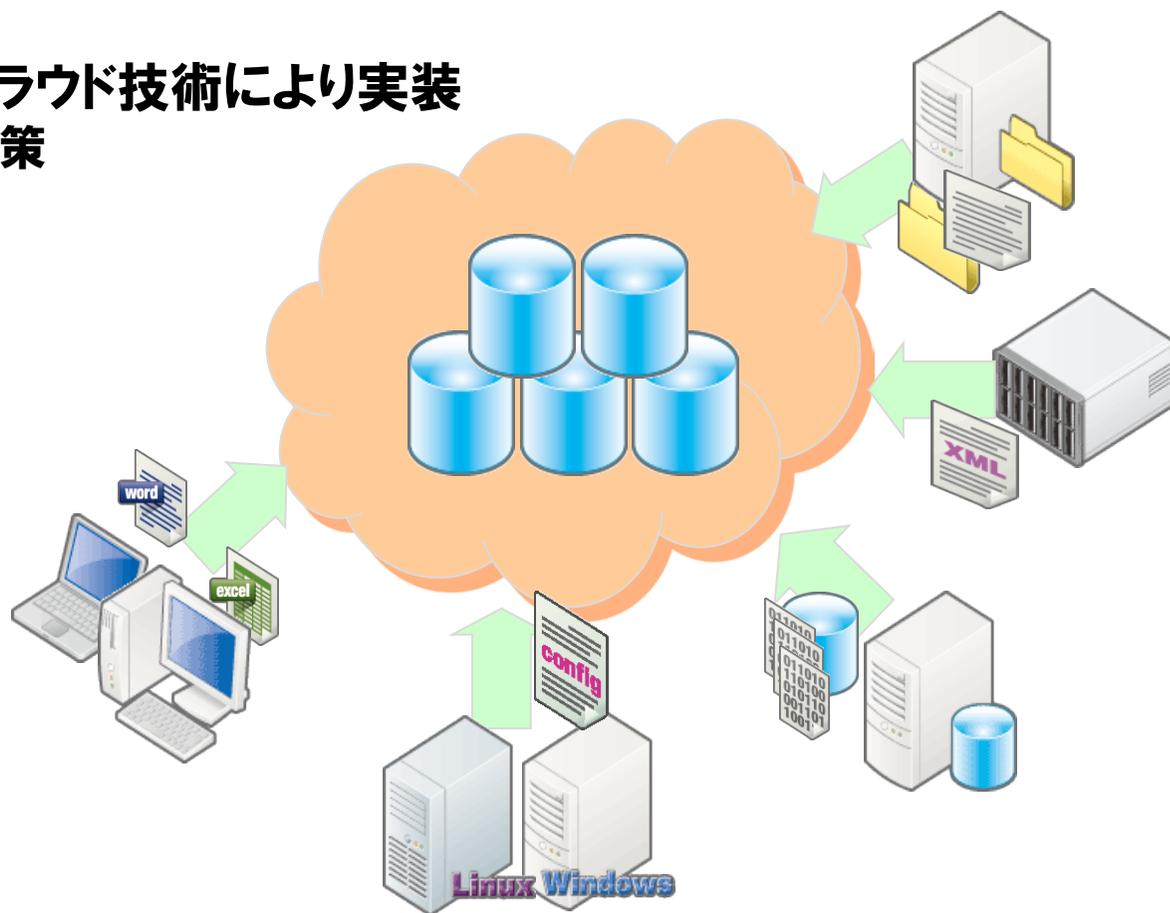
1-5. 機能拡張予定サービス(実装準備中)

➤ ストレージ クラウドサービス (2010/01) 提供開始予定)

国家機密や企業向けユーザファイル等のデータを、長期間に渡りセキュアに保管するための「分散ストレージシステムの提供」

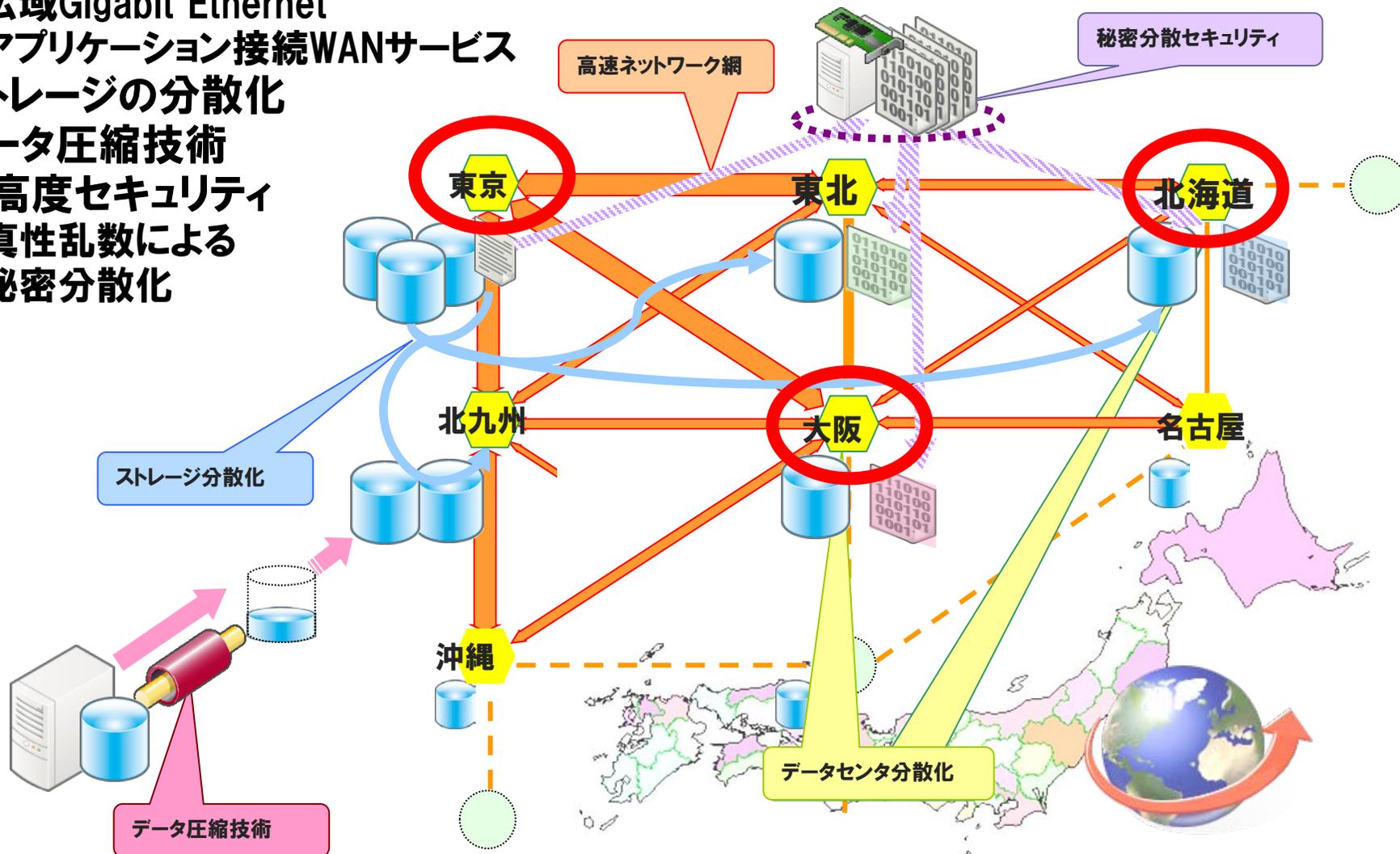
➤ 大規模化、他拠点・分散クラウド技術により実装

- ◆ ハイレベルなセキュリティ対策
- ◆ 安心のバックアップ
- ◆ データレプリケーション
- ◆ DR(災害対策)
- ◆ BCP(事業継続性)
- ◆ データの長期保存化
- ◆ 利便性
- ◆ 価格メリット
- ◆ 拡張性の確保



➤ ストレージ クラウド サービスの技術とイメージ

- ① 高速ネットワーク網
広域Gigabit Ethernet
アプリケーション接続WANサービス
- ② ストレージの分散化
- ③ データ圧縮技術
- ④ 最高度セキュリティ
真性乱数による
秘密分散化



➤ マルチ クラウド サービス

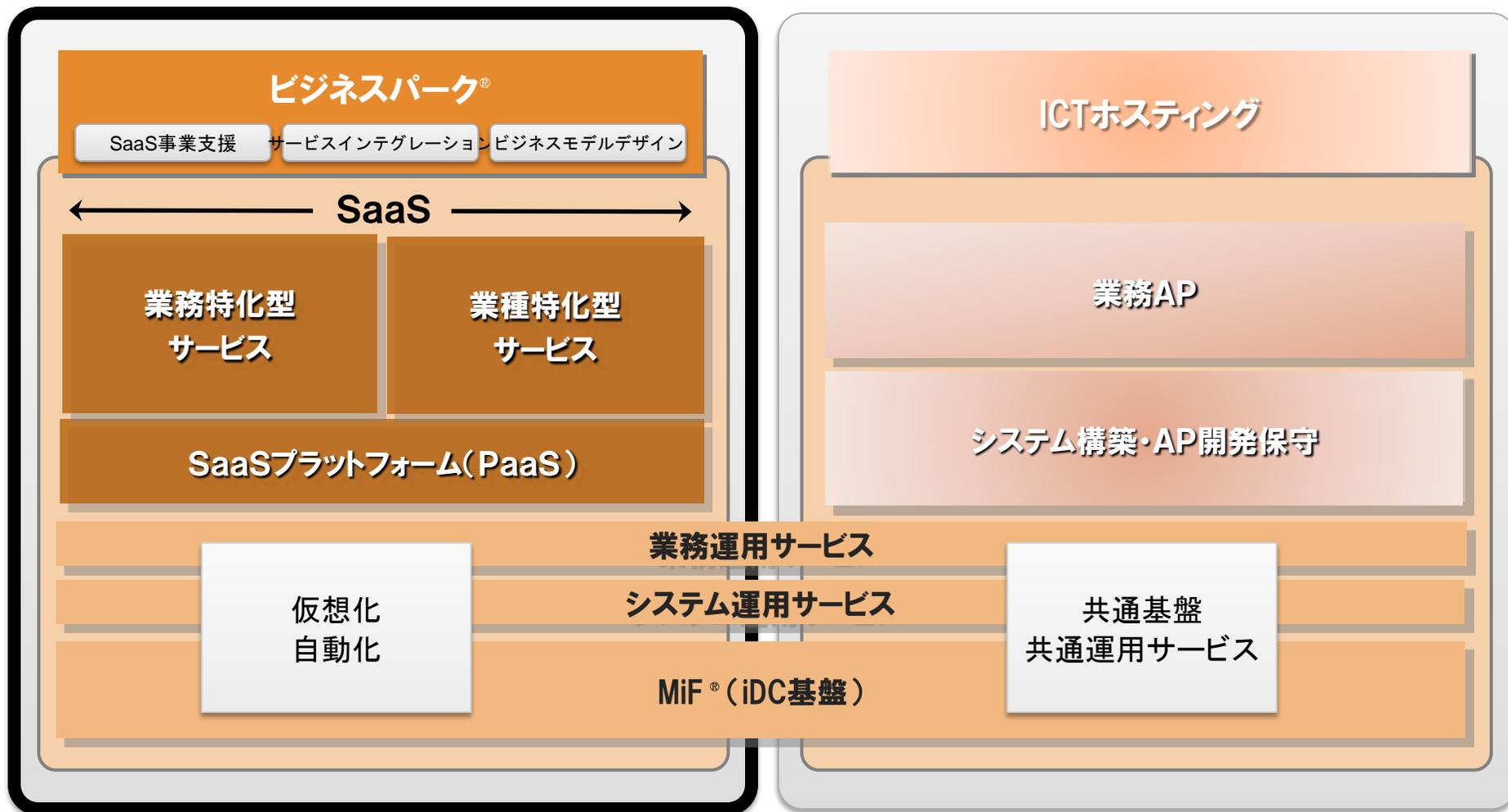
世界中のクラウドを日本ユニシスのサービスで統合、
ワンストップで提供



1-6. 日本ユニシスのSaaSビジネス

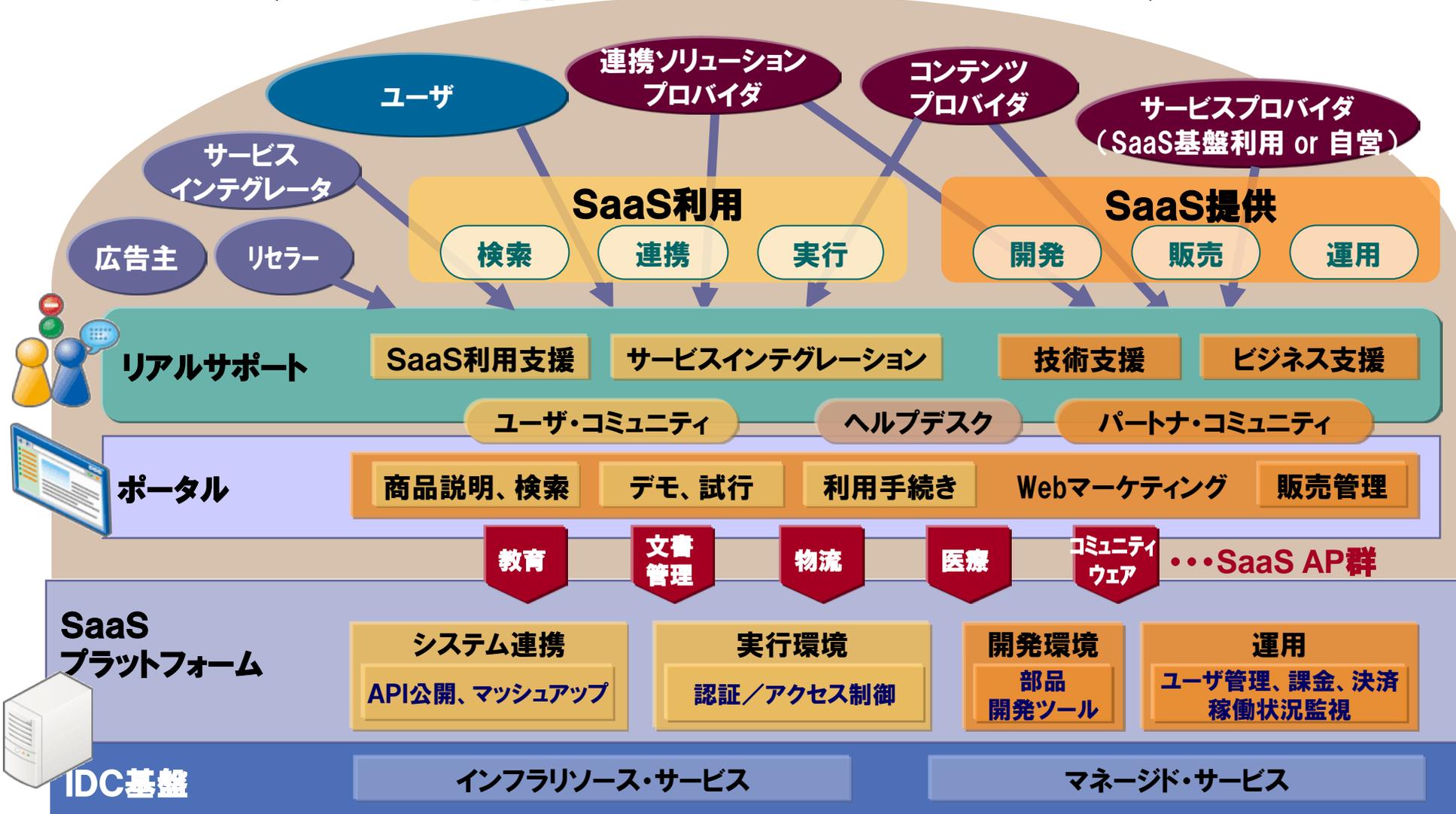
ソフトウェアサービス提供事業

ホスティングサービス事業



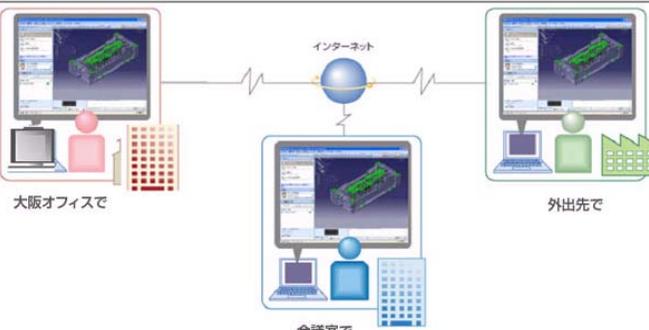
➤ SaaSビジネスパーク™

(SaaSの総合ポータル&サポートプログラム)

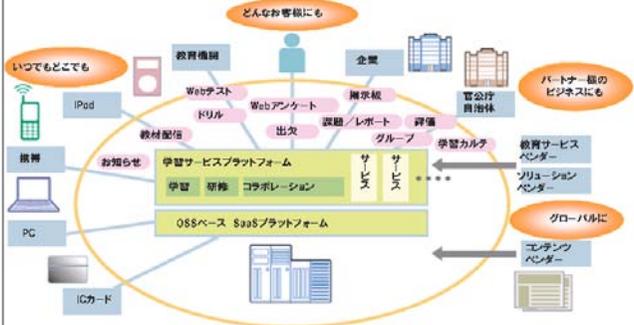


企業システムに“ペイ・フォー・ユース”という選択肢

日本ユニシスのSaaSサービス一覧 (1/2)

事業名	概要	
		<ul style="list-style-type: none"> ●Exchangeメール・ホスティングサービス、グローバルネットワークの構築・運用などのコミュニケーション基盤をワンストップサービスで提供 ●グローバルネットワークは、お客さまのニーズ、利用環境(現地事情)に合わせ、最適なネットワークを選定し、柔軟なサービスを提供(全てのキャリアと対応)
		<ul style="list-style-type: none"> ●働く人の「場所」「環境」「働き方」に最適な情報活用とコミュニケーション手段を提供 ●例えば、ファックスの受信内容をメールの添付ファイルにして送信したり、ビデオ会議において音声や映像と同様に資料の文書ファイルを受け渡しできるなど
<p>SaaS型 Microsoft Dynamics CRM4.0</p>		<ul style="list-style-type: none"> ●ファーストコンタクトから営業活動、結果分析に至るまで、お客様を中心とした様々なコミュニケーションを管理 ●Outlookと連携することで、「入力のしやすさ」と「活用のしやすさ」を両立。担当者に負担をかけることなく活動を記録可能

日本ユニシスのSaaSサービス一覧 (2/2)

事業名	概要	
		<ul style="list-style-type: none"> ●実績ある教育ソリューション「RENANDI®(レナンディ)」をSaaSで提供 ●個々の学習者の理解度に応じた効率的な学習環境の提供が可能
		<ul style="list-style-type: none"> ●自宅や外出先にあるインターネットに接続できるパソコンに、専用のUSBキーを挿入するだけで、社内システムなどのWebアプリケーションを利用可能 ●利用終了後はデバイスを抜けば、利用したPC上に証跡・痕跡を残さない
<p>グリーンIT</p>		<ul style="list-style-type: none"> ●仮想化環境を活用したインフラ構築により、企業のグリーンITへの取り組みを支援 ●データセンタの空調最適化による省電力化 ●その他グリーンITに関わる先進的なICTサービスを提供予定

企業システムに“ペイ・フォー・ユース”という選択肢

1-7. 日本ユニシスのクラウド事業展開図

日本のお客様の高度なニーズを満たす“真のクラウドコンピューティング”を提供

AWS連携など他社クラウドとの連携
サービス、アプリケーション開発・実行
環境の提供

マルチクラウドサービス

SaaSの利用者や提供者、さまざまなス
テークホルダをつなぐマーケットプレイス

ビジネスパーク

ICTホスティングサービス

SaaSプラットフォームサービス

可用性・運用サービス・機能の
3方向で拡張

Java、.NETなどSaaSアプリケーションの
開発と実行環境を提供

高可用性
高セキュリティ
高性能ネットワーク能力

UNIADEX

インフラ構築・保守のプロ

UNISYS

システム構築・ソフトウェア開発のプロ

**NET
MARKS**

ネットワーク構築のプロ

A-tas
Advanced Technology
And Services

運用・管理のプロ

2-1. 現状（その1）

2008年度 全世界サーバー出荷台数 800万台

そのうち、20%(160万台)は上位たった4社が導入
(2009年3月6日 英フィナンシャルタイムズ)

実に同年、日本全国の導入台数(60万台)の約3倍

上位4社とは Google・Yahoo・Amazon・Microsoft



2-1. 現状（その2）

とても安い！！！！

最小単位のサーバ構成で利用料金は、**1時間5円。**

1日24時間、一か月30日連続利用しても**月額3,600円**

年間43,200円

（日本国内のiDC事業者の価格で**月額100,000円**。年間で1,200,000円程度）



■Amazon EC2の料金

- EC2の課金は、起動時間とデータの転送量を単位
- 起動時間による課金は、利用単位(インスタンス)とCPUのスペックによって異なる
- データの転送量による課金は、アップロードとダウンロードで異なる

2-2. 課題

- 社会生活におけるICTの占める割合は益々増加傾向にある、しかしながら、
世界のICT産業における日本の存在は小さい
- 日本の産業の競争力向上の為に、
日本のIT利用率の一層の向上が急務
- 中小企業のICT利用の拡大を図る為には、
ICTコストの大幅な低減と利用による有効性をもたらす策が必要



日本におけるクラウド市場の拡大、利用促進が急務

2-3. クラウドコンピューティング市場の促進

1. 日本発パブリッククラウドの創出
2. 既存S/WのSaaS化 開発支援(税制、補助金)
3. SaaS利用促進策
4. 日本のICTビジネスの国際化支援
5. 海外(特にアジア)向けコンテンツの充実
6. 行政サービスのワンストップ化
7. 官公庁・自治体による民間クラウドの積極的活用
8. 霞が関クラウド、自治体クラウドと民間クラウドとの連携利用

- 日本を世界でNO1.のクラウド活用国家にする
- 日本のクラウドへの海外からのアクセスを拡大させる

Information and
Communication
Technology

企業システムに“ペイ・フォー・ユース”という選択肢

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

日本ユニシスグループ **ICTサービス**



UNISYS