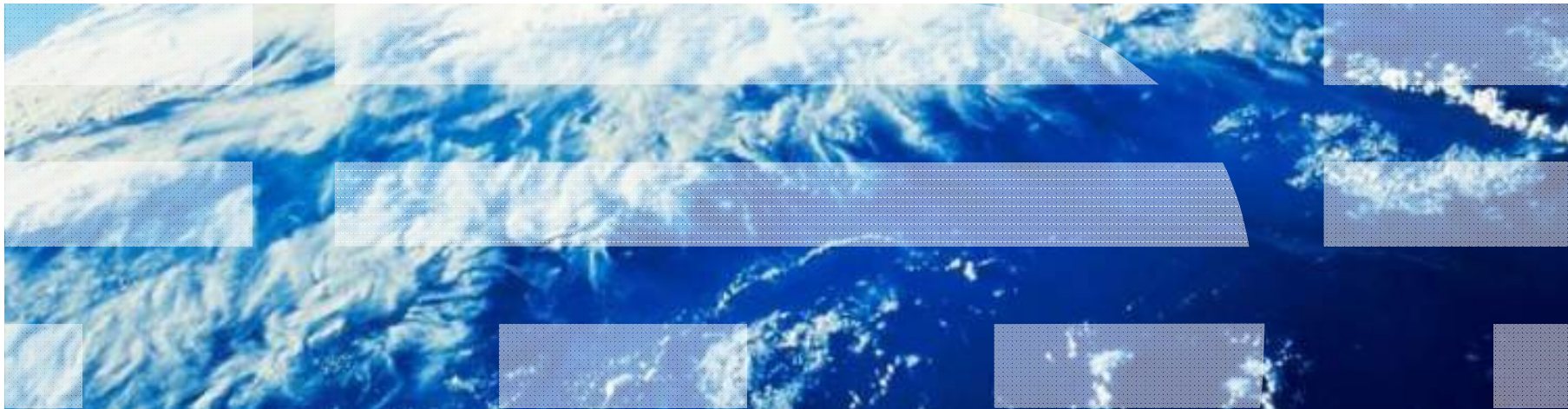


クラウドにおけるIBMの取り組みと 日本海事協会とのコラボレーション

2011年 4月

日本アイ・ビー・エム株式会社

クラウド・コンピューティング事業



このたびの東北地方太平洋沖地震で被害を受けられた皆様に
心よりお見舞い申し上げます。

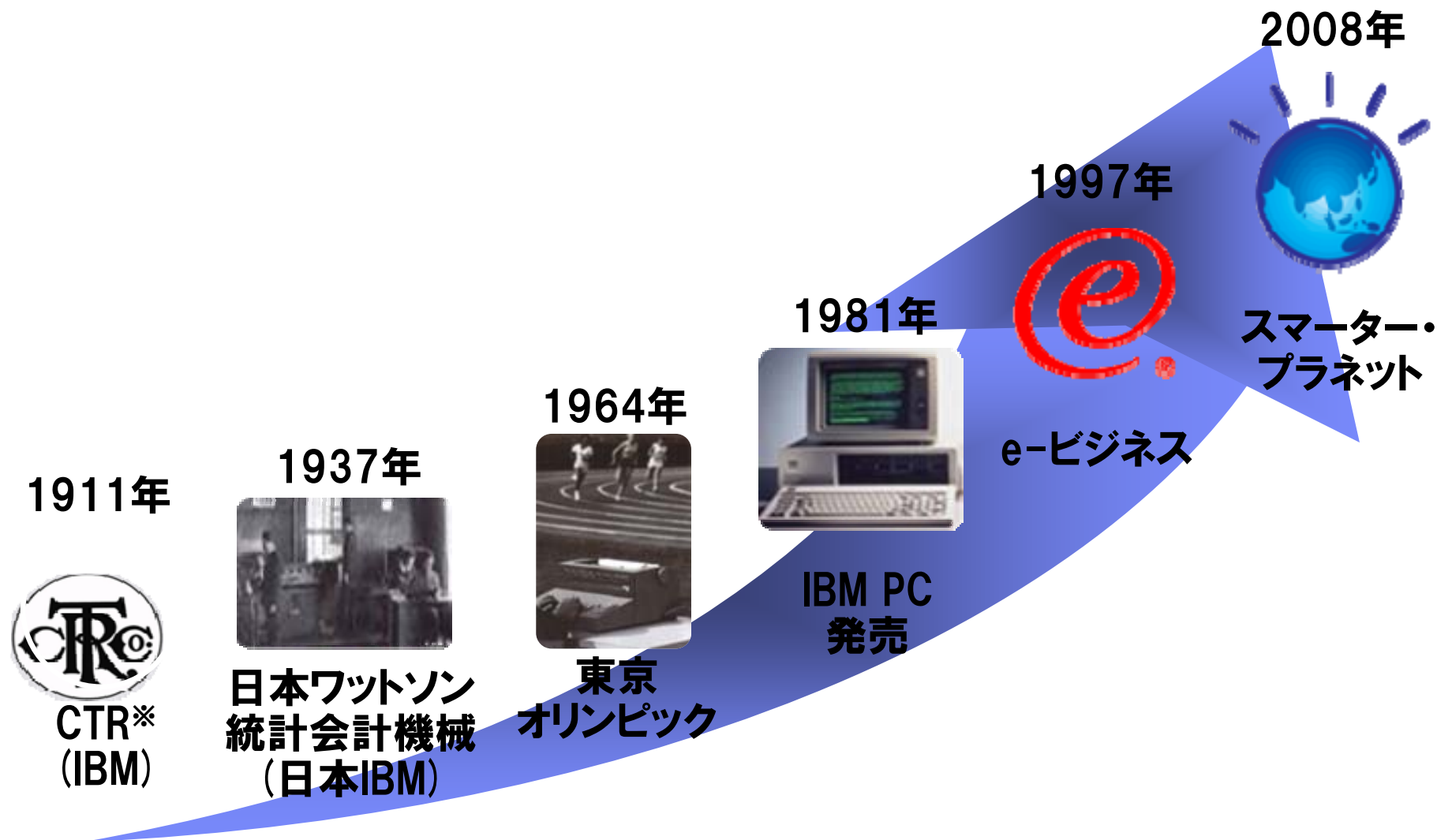
皆様の安全と一刻も早い復旧を心からお祈り申し上げます。

弊社といたしましても復旧に全力を尽くしてまいります。

本日のアジェンダ

- 日本IBMについて
- クラウド・コンピューティングの進化
- クラウド・コンピューティング活用最新事例
- IBMクラウドの強み
- 日本海事協会とIBMの共同研究
～シップリサイクル条約対応プロジェクト

おかげさまで IBM コーポレーションは100周年



※CTR = Computing-Tabulating-Recording Company

Smarter Planet が実現する価値創造

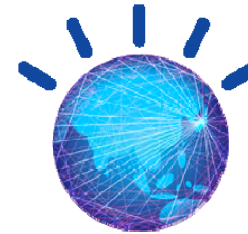
Smarter Cities

スマートな都市構築



Smarter Enterprise

グローバル化への対応



Capabilities

クラウド・コンピューティング

アナリティクス (BAO)

スマート化を支えるテクノロジー/製品・サービス

スマートな都市構築 6つの領域

行政サービス
市民の利便性と
提供サービスの向上



交通
渋滞の解消



教育
多彩な授業



**エネルギーと
ユーティリティ**
供給・消費量
最適化



公共安全
犯罪予防、
犯人の素早い特定



医療
医療の質の向上、
疾病予防



インターネットが実現したこと



1997年
e-business

® (インターネットを前提としたビジネス・モデル) 提唱

ゼロ 時間や距離



世界中の人・物へのアクセス

1

「個」とのコミュニケーション



情報量の飛躍的増大と IT が直面する課題

15ペタバイト

現在、世界で1日に生成される
データ量。
朝刊1,500万年分に相当*

150

2011年 人口一人あたり
インターネットに接続された
デバイスの数**

最大85%

分散コンピューティング環境に
おいて、空き時間などで
使われていない処理能力の割合*

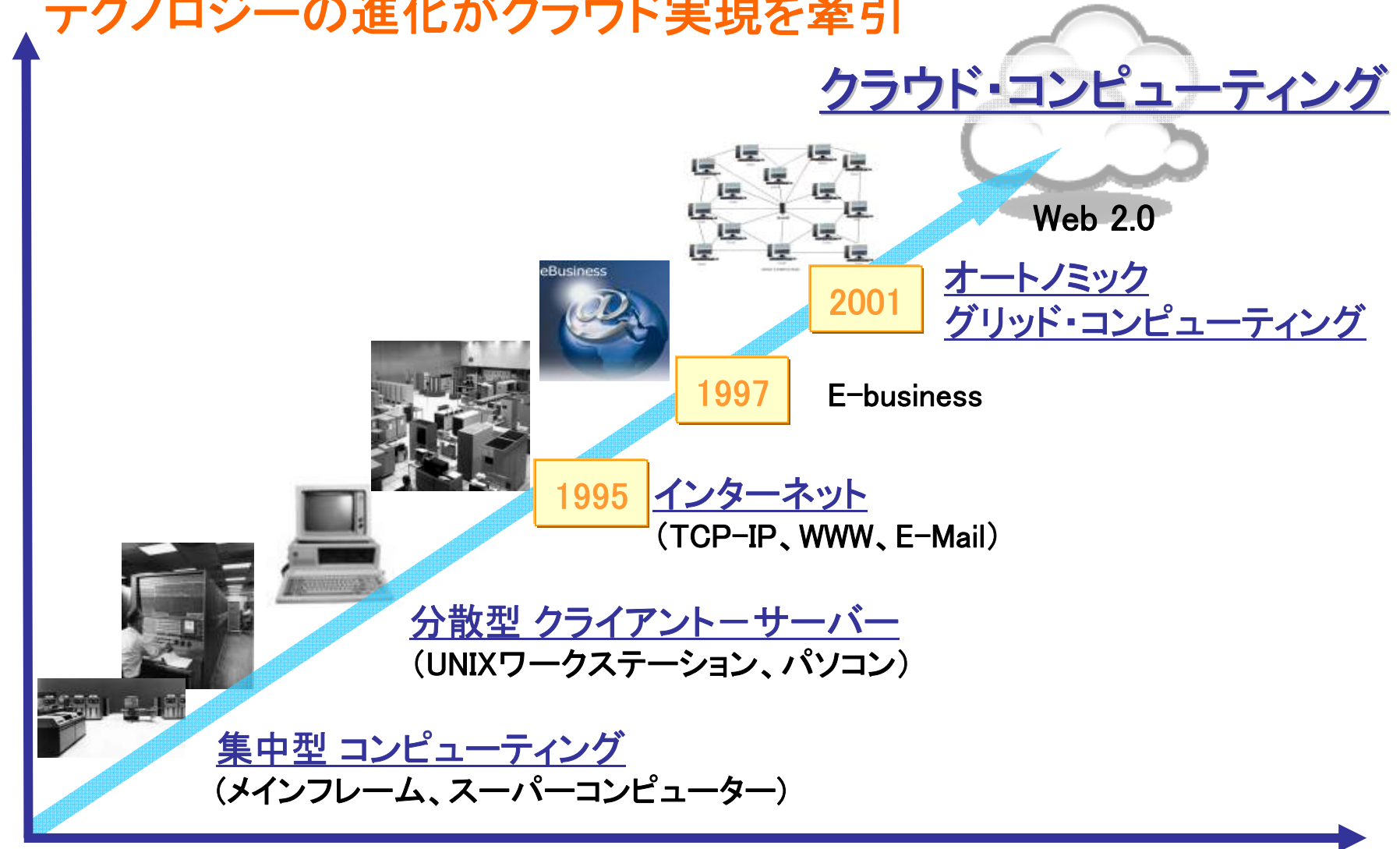
66%

新たな機能の追加でなく、
従来のIT基盤の保守に
費やされる予算の割合***

出所: * IBM ** Semantics *** Forrester Research

IT技術の進展とクラウド・コンピューティング

テクノロジーの進化がクラウド実現を牽引



IBMの考えるクラウド・コンピューティング

クラウド・コンピューティングとはITサービス提供モデルの工業化を実現するIT活用モデル

- 「仮想化」、「標準化」、「自動化」によるサービス提供の迅速化
- 運用サポートの大幅な改善、高品質なサービス提供を実現

電話会社は自動交換機でサービス品質を保証し、コスト削減



銀行はATMを導入しサービスを改善し、コスト削減



システム運用はクラウドの適用で、標準化、自動化され、コスト削減と利便性を向上

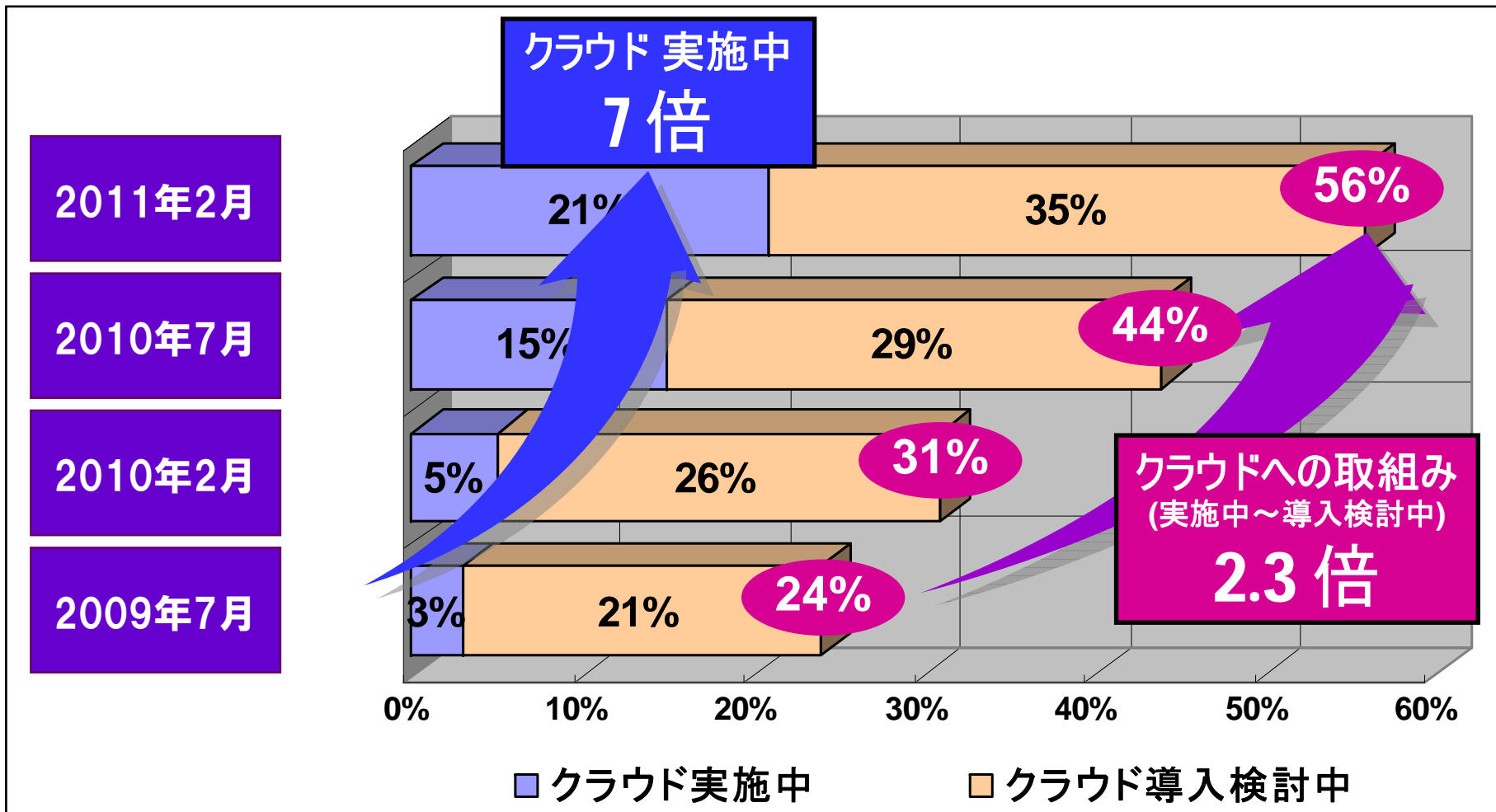


- 仮想化
- 標準化
- 自動化



2011年、クラウドの活用はさらに本格化

- ☑ クラウド実施中のお客様の割合は21%で、クラウドは実践段階へ
- ☑ クラウドへの取り組みを開始されているお客様は半数を超える (56%)



IBMは、単なるクラウド導入のためだけのご支援ではなく、クラウドを活用してどのようにビジネスの課題を解決するかというご提案をいたします

お客様経営ニーズ

中核事業を強化するIT

他社より早い新規事業参入

情報を活用した新たな価値創造

グローバル・オペレーション

コンサルティング, メソドロジー

高度分析ソフトウェア

スマーターシティ・ソリューション

IBM自身の変革経験

グローバル・ケーパビリティ

+

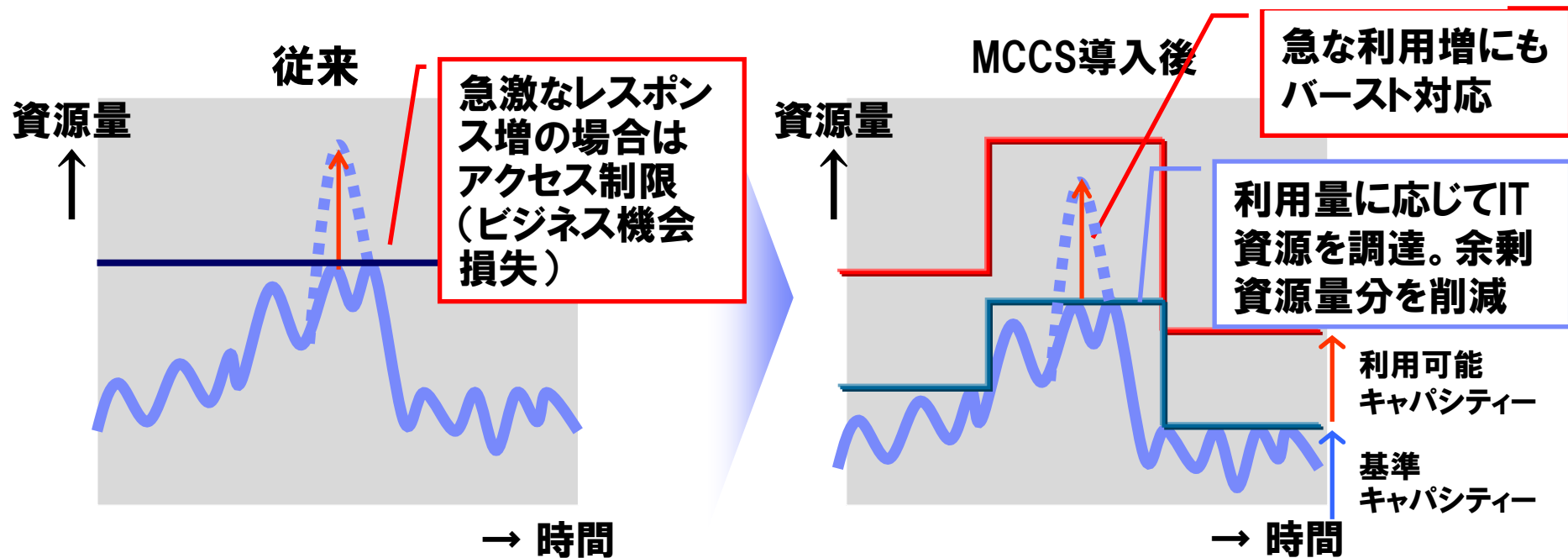
信頼性のあるクラウド基盤

運用サービス

1. 中核事業を強化するITを実現したクラウド事例

大手流通業様によるIBM マネージド・クラウド・コンピューティング・サービス (MCCS) 活用例

売上の半分以上を占めるWebショッピング向けシステムの増強をクラウドサービスで過剰な投資なく実現。ピーク時対応が可能になり、更に3年間で20%以上のコスト削減も期待

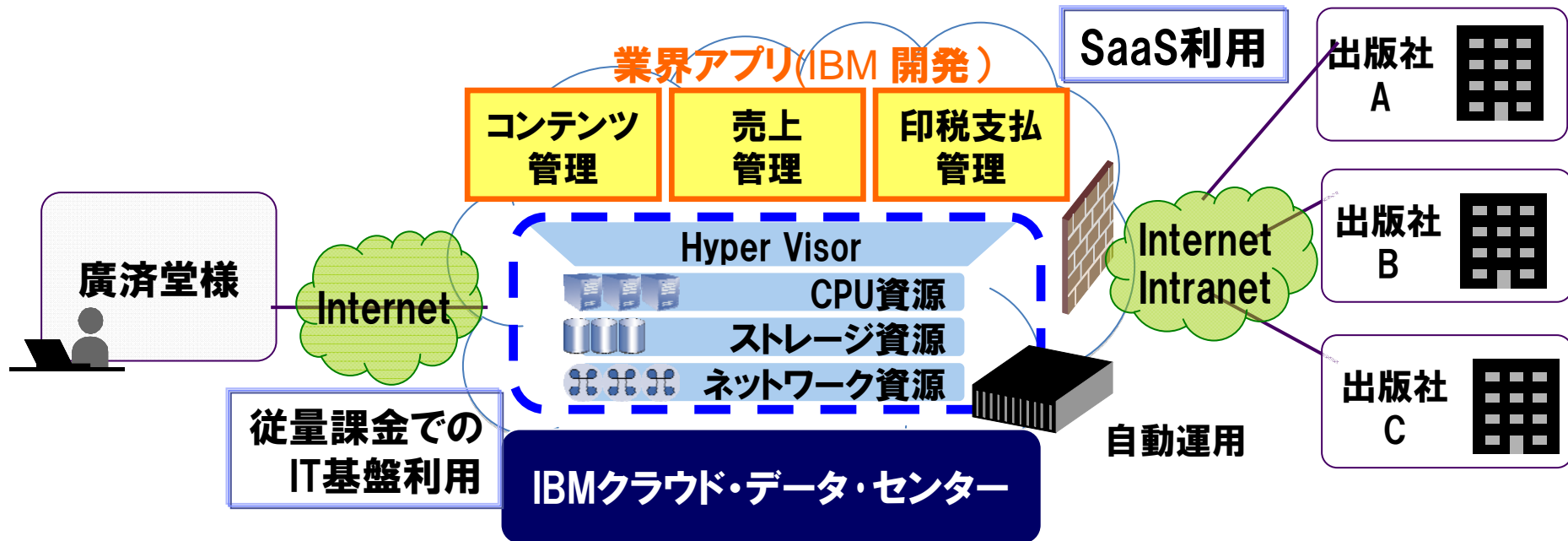


2. 他社より早い新規事業参入を実現したクラウド事例

出版業者様におけるIBM Smart Business Cloud Enterprise + 1.4活用例

お客様のSaaSサービスのクラウド基盤(CPU,ストレージ、ネットワーク資源)をIBMが従量課金サービスで提供。お客様自身が基盤を構築することなく、小さな投資で早くサービスを開始

廣濟堂様 “電子出版ビジネス支援サービス”



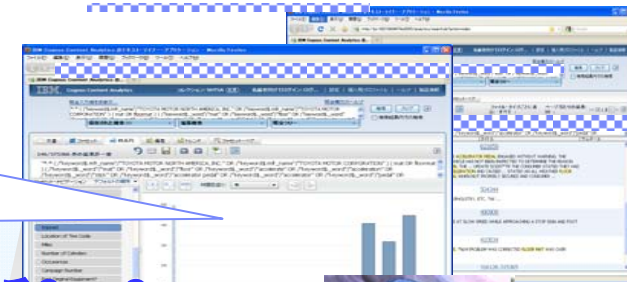
3. 情報を活用した新たな価値創造を実現したクラウド事例

自動車・部品メーカー各社様におけるIBM自動車業界向け情報分析ソリューション導入事例

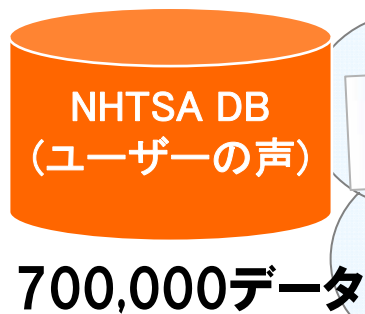
NHTSAに寄せられる70万件のお客様データを分析し、品質情報として提供。ユーザーは改善点を早期に検知、競争力を強化

レポート内容の例

- 1. 操作性に関する情報の分析
- 2. 部品レベルでの操作性の状況
- 3. お客様フィードバックの最新状況



自動車業界向け情報分析SaaS (CCA)



自動車メーカー



部品メーカー

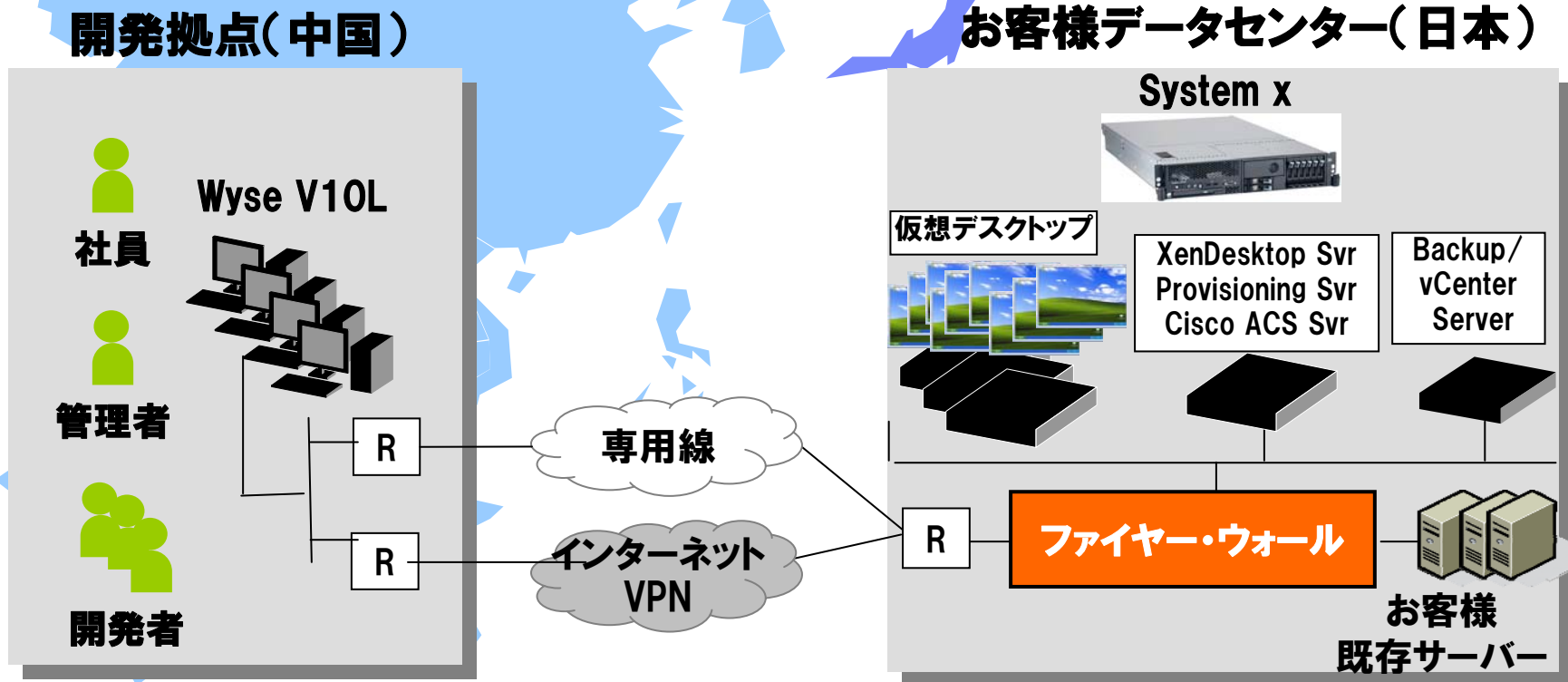


部品メーカー

4. グローバル規模のオペレーションを実現したクラウド事例

生命保険会社様におけるIBMデスクトップクラウド活用事例

デスクトップ・クラウドをオフショア(中国)開発拠点に導入。情報漏えい、データ消失といった事故を防止しセキュリティが強化。さらに、日本と中国で環境を共有しながら開発を行うため、開発効率の飛躍的な向上を同時実現



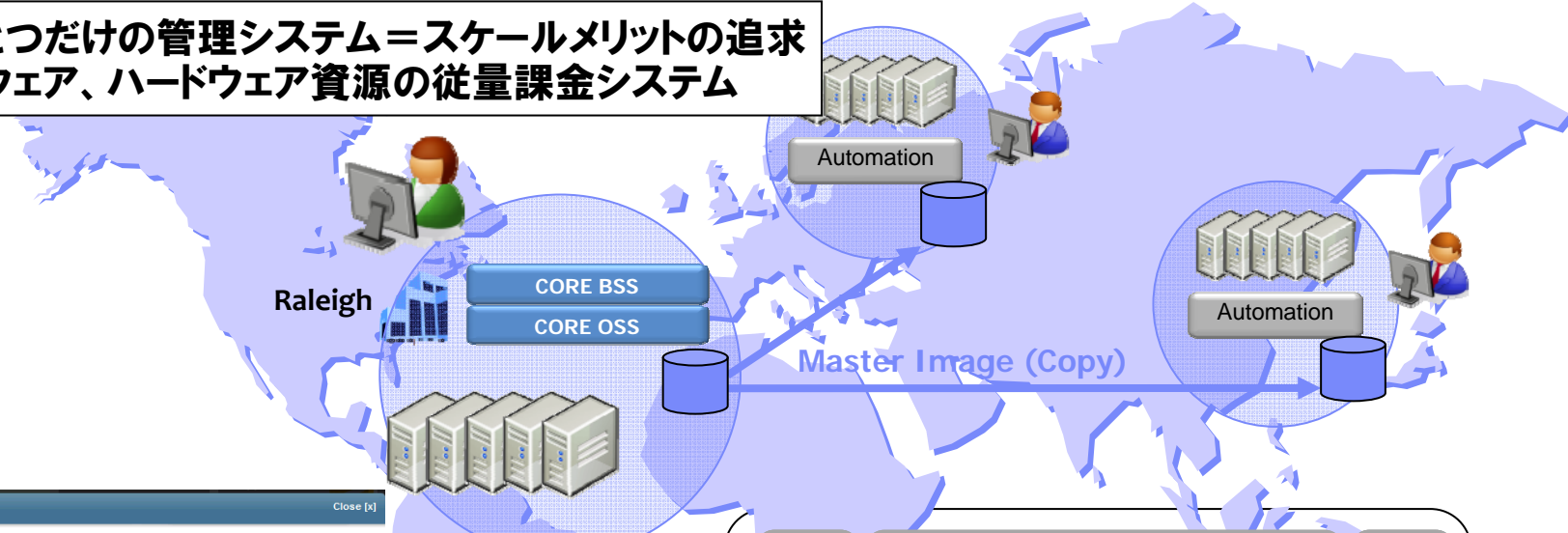
IBMクラウドサービスを支えるデータセンター

- 企業向けIBMクラウドサービスを提供する**世界7箇所**にある**データセンター**
- マネージド・セキュリティー・サービスを提供する**世界9箇所**の**セキュリティー・オペレーション・センター(SOC)**
- 情報保護サービスを提供する**世界55箇所**からなる**事業継続サイト**

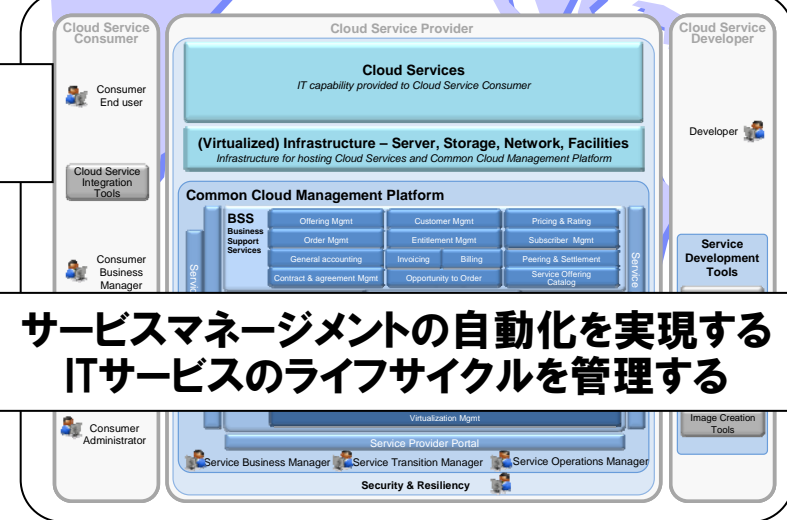


グローバル展開しているお客様に対し、世界共通のクラウド・コンピューティングプラットフォームのアーキテクチャでサポート

世界にひとつだけの管理システム＝スケールメリットの追求
ソフトウェア、ハードウェア資源の従量課金システム

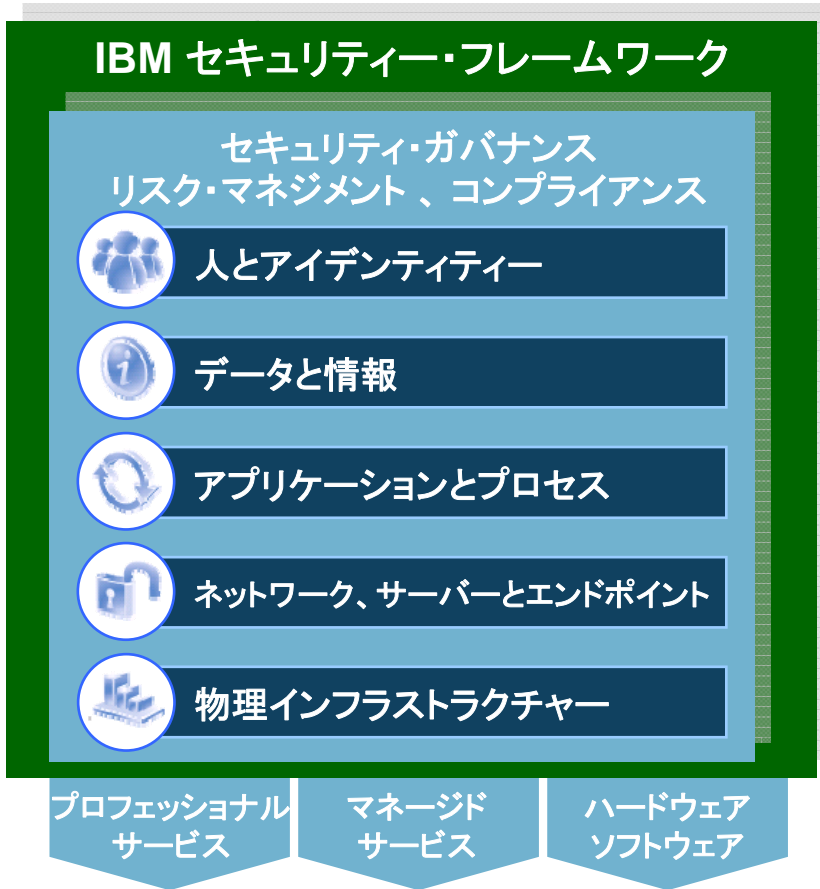


プロダクションレベルの信頼性、可用性を提供
(方向性)



サービスマネージメントの自動化を実現する
ITサービスのライフサイクルを管理する

クラウド時代のセキュリティに対する対応(1): IBMセキュリティ・フレームワーク



人とアイデンティティ
お客様の企業資産へのアクセス
におけるリスクを最小化

データと情報
重要データへのアクセス及び
利用を的確に管理

アプリケーションとプロセス
悪意のある利用や不正使用から
アプリケーションを守り、システム
停止を防止

**ネットワーク、サーバー、
エンドポイント**
ネットワーク機器へのリスクを最小
化、可用性を向上

物理インフラストラクチャー
物理インフラを最適に保つための
知識と改善策を提供

Tivoli software
日本IBMセキュリティ
Rational software ター
(SOC)



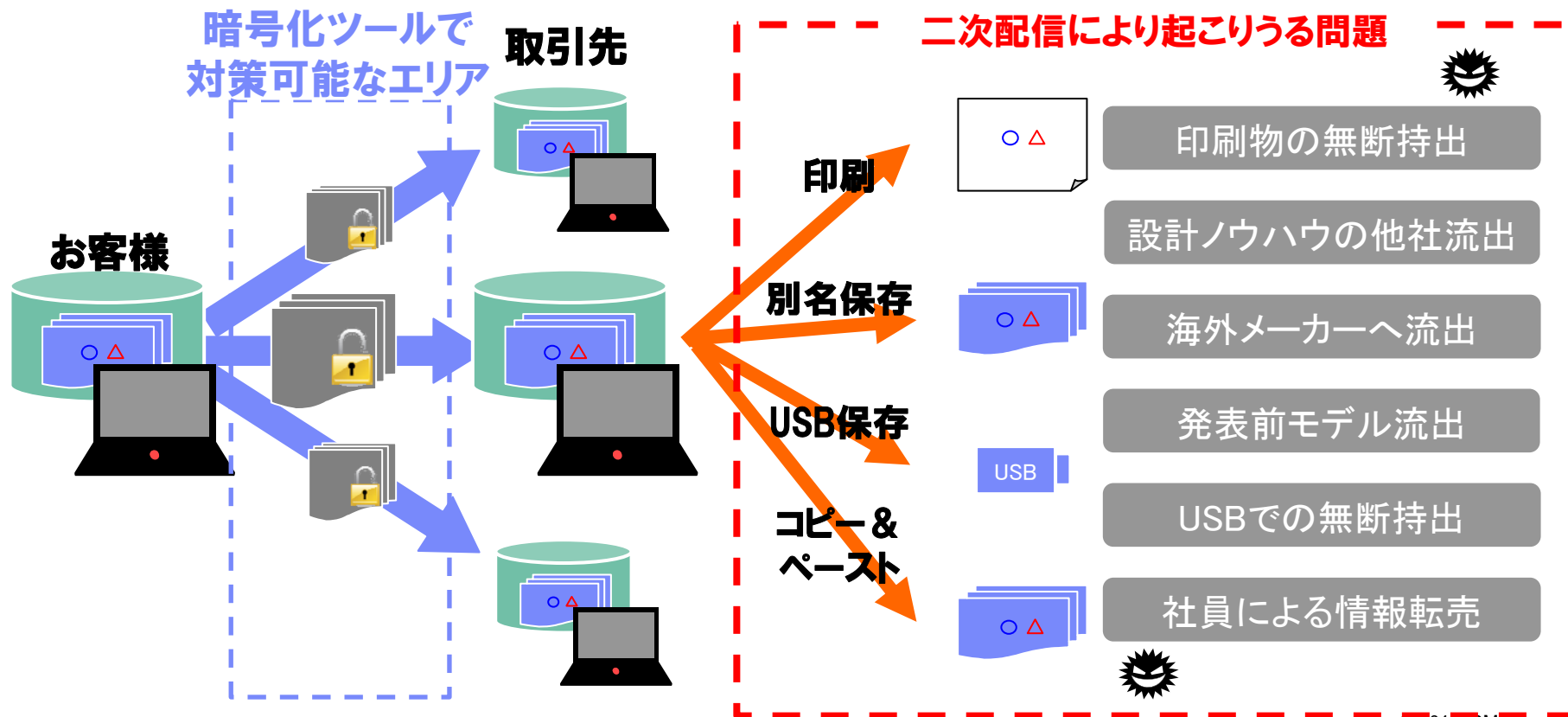
X-Force
ナレッジ情報DB



クラウド時代のセキュリティに対する対応(2): 情報の二次流出の問題

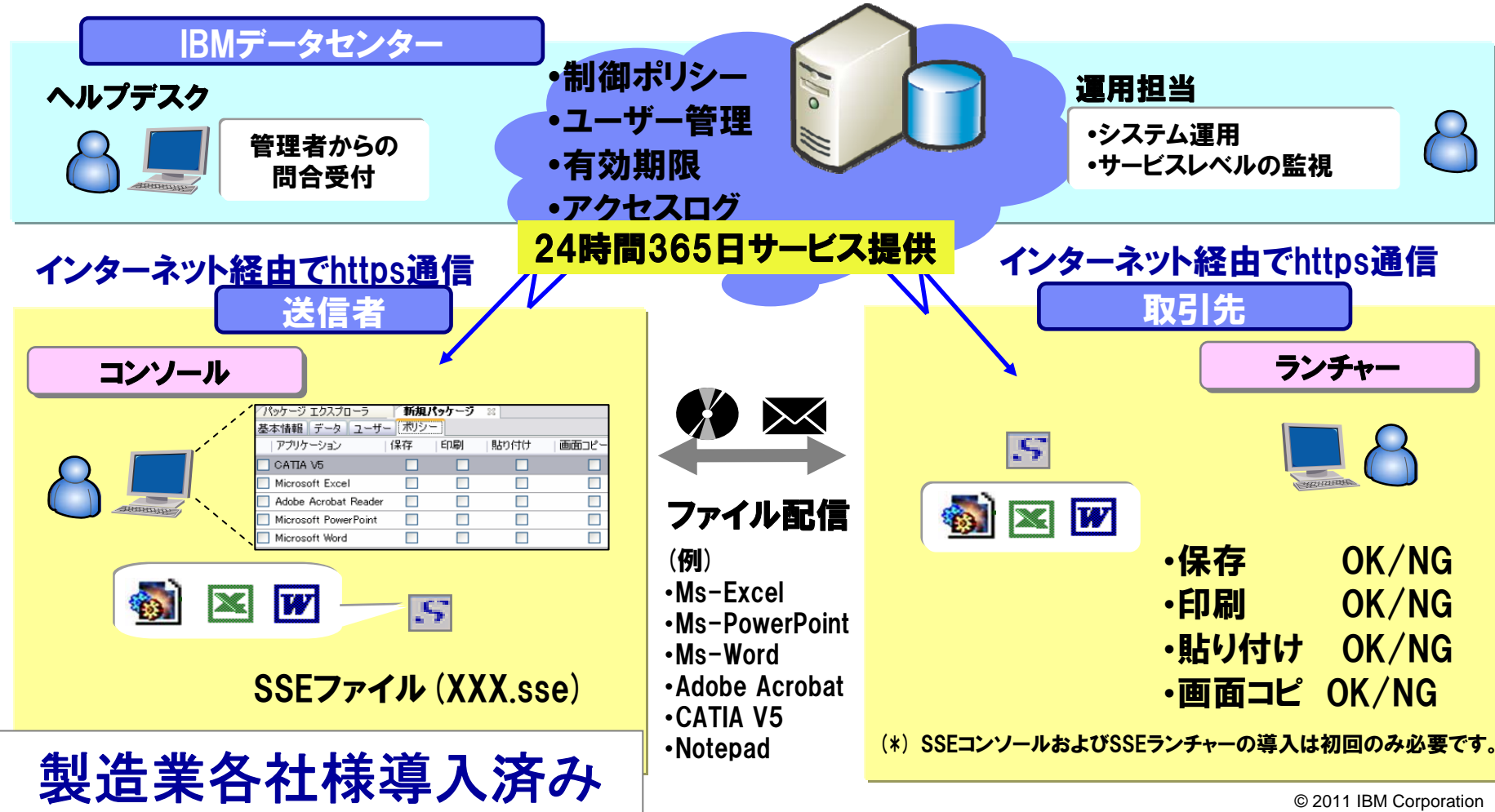
自社と取引先間はデータの暗号化・パスワードにより守られますが、取引先から先の二次流出防止、『エンドポイントでのセキュリティ対策』が大きな課題です。

**取引先で何が起きているのか不明
知的財産である技術情報が流出**



クラウド時代のセキュリティに対する対応(2): デジタル文書セキュリティ・クラウド・サービス

文書や技術データなどの機密情報を取引企業に提供する場合に、情報の暗号化とアクセス管理、制御によって、取引先企業からの機密情報の漏洩防止を支援



大型船舶の有害物質を一元管理 - 日本海事協会

世界最大の船級協会である日本海事協会は、造船メーカー・船用機器メーカー・船主といった海事クラスター全体に使える効率的なITシステムをIBMをパートナーにクラウドで構築



バングラディッシュの解体ヤード



廃油土中投棄



労働者に対する不十分な保護

- 船舶の多くは安全衛生及び環境汚染の問題のある途上国でリサイクルされている現状
- 一部マスコミや環境団体が議論を提起

↓

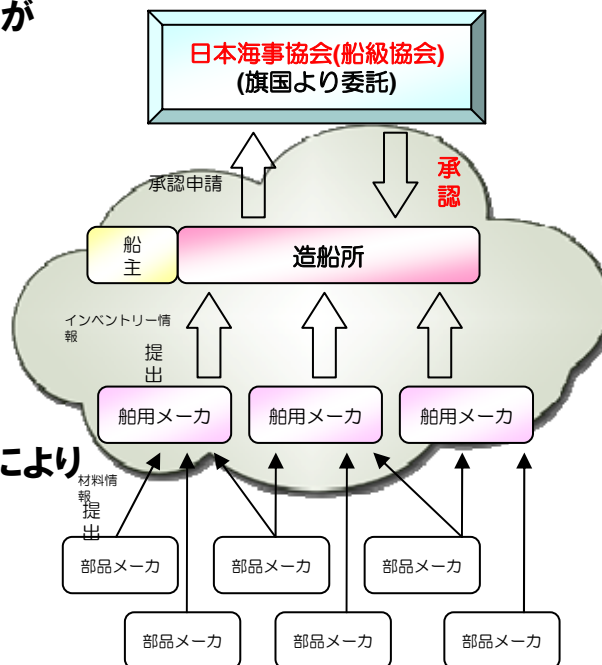
国際的な規制の動きへ・・・

国際海事機関(IMO)にてシップリサイクル条約が採択

造船所・船主が各企業より情報収集。

- ・どの製品に
- ・有害物質が
- ・どれだけ

クラウド環境により情報連携



船舶有害物質情報(インベントリ)管理システム

船舶内の有害物質一覧表作成時の課題

- 材料宣誓書の作成に膨大な作業が発生しており、データの再利用が難しい
- 材料宣誓書/供給者適合宣言の収集は、メールでやりとりされるため、回答の進捗管理が煩雑である
- 材料宣誓書情報から、船舶内の有害物質一覧表作成時に、集計ミスなどが発生する可能性が大きい

システムの目的

- 船舶内の有害物質一覧表管理に関する全ての関係者がクラウド環境にて円滑に情報登録・共有できる環境を整備する
- データを電子化して集中管理することにより、調査依頼/回答、進捗管理にかかる作業を減らし省力化へ貢献する
- 船舶内の有害物質一覧表作成時の集計作業をシステム化することにより、手作業によるミスを防ぐ

ソリューションのイメージ



期待される効果

- 船舶内の有害物質一覧表作成に関する作業負荷を飛躍的に軽減
- 複数社にまたがった情報連携を円滑に実施
- ユーザー毎の権限設定によるアクセス管理 (情報漏洩・誤操作の予防)
- システム導入負荷の軽減、ユーザビリティの向上

本プロジェクトは、日本海事協会の「業界要望による共同研究」のスキームにより同協会の研究支援を受け、下記プロジェクトメンバーの共同研究として実施されました。

プロジェクト参加メンバー

日本アイ・ビー・エム株式会社
株式会社MTI
日本海洋科学株式会社
三菱商事株式会社