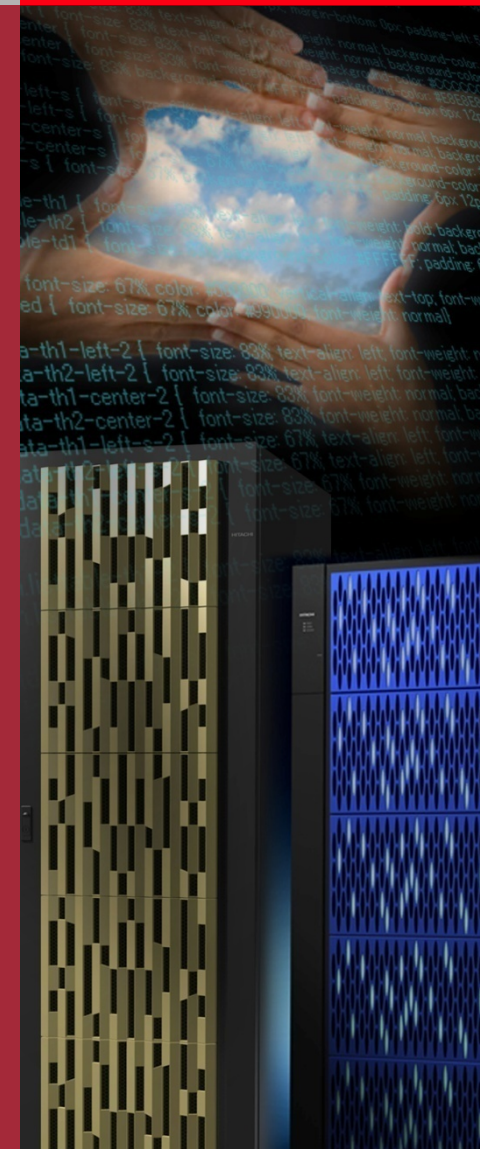


# クラウドコンピューティングの 現状と今後

2010/10/07

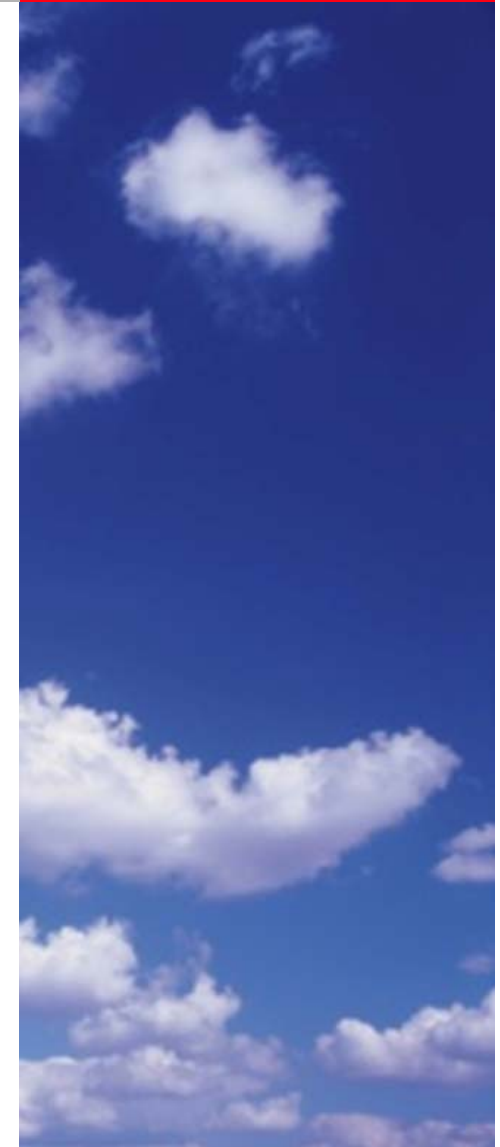
株式会社日立製作所 研究開発本部  
システム開発研究所  
情報プラットフォーム研究センター 第二部  
森 正勝

uVALUE



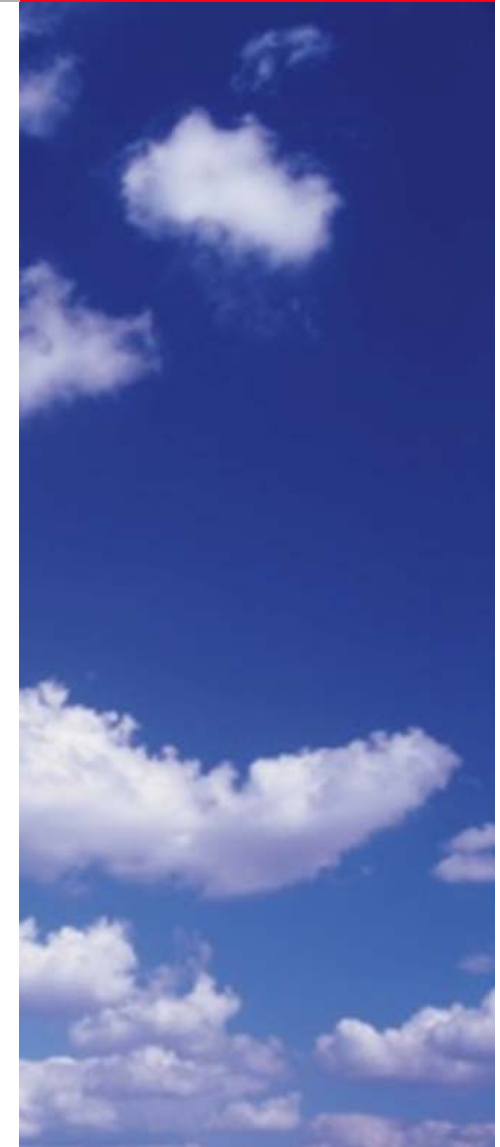
## *Contents*

1. クラウドの現状と期待
2. クラウドの将来展望



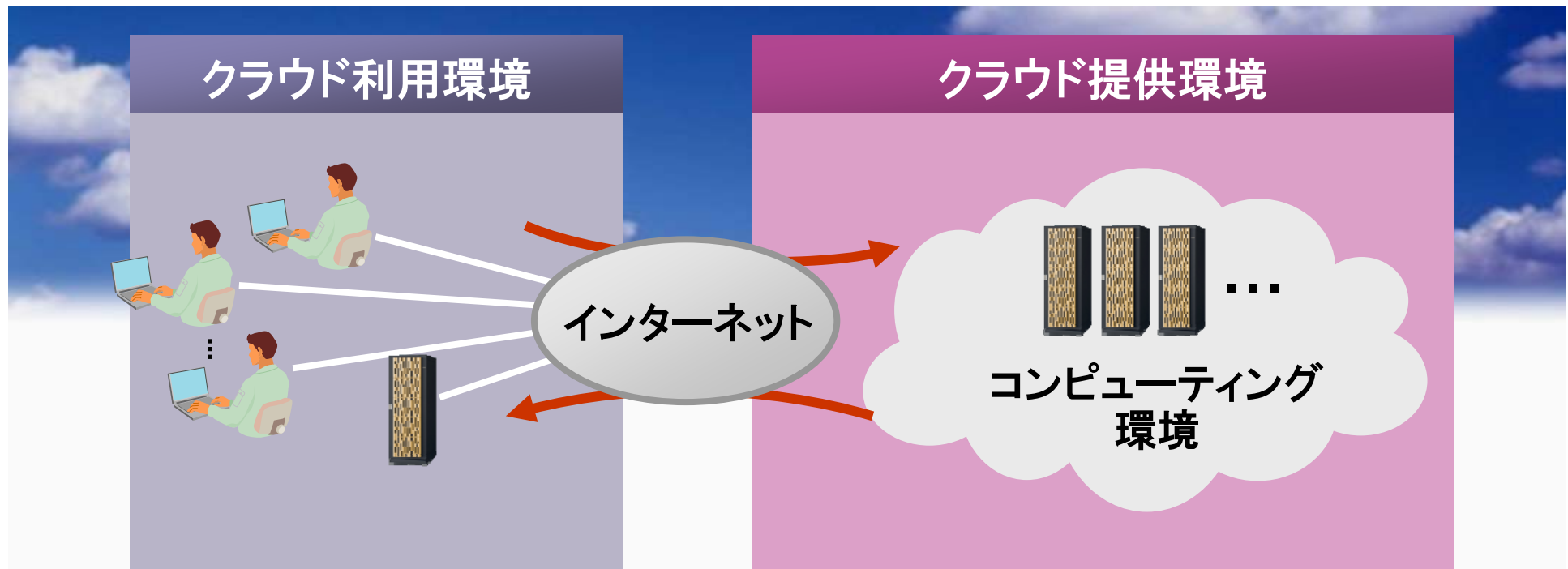
# 1

## クラウドの現状と期待



# 1-1. クラウドコンピューティングの概要

大幅に拡張可能なコンピューティング環境を、ネットワーク経由でサービスとして利用するコンピューティング・スタイル



所有から利用へ

スケーラブル

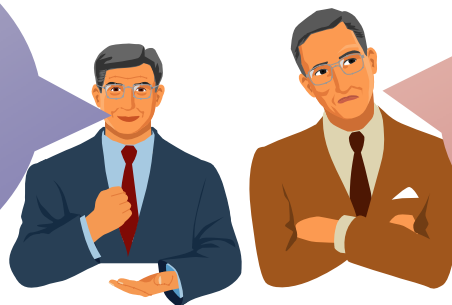
オンデマンド

## 1-2. クラウドコンピューティングへの期待と不安

クラウドコンピューティングの導入に対しては、経営者、情報システム部門、それぞれに期待と不安が入り混じる

### 期待

- ✓新しい事業を短期間で立ち上げたい！
- ✓固定資産を減らしたい！



経営者

### 不安

- ✓企業のコンプライアンスは大丈夫か？
- ✓大事なデータのセキュリティは大丈夫か？

- ✓現場からの要望に応じて、システムをすばやく提供したい！



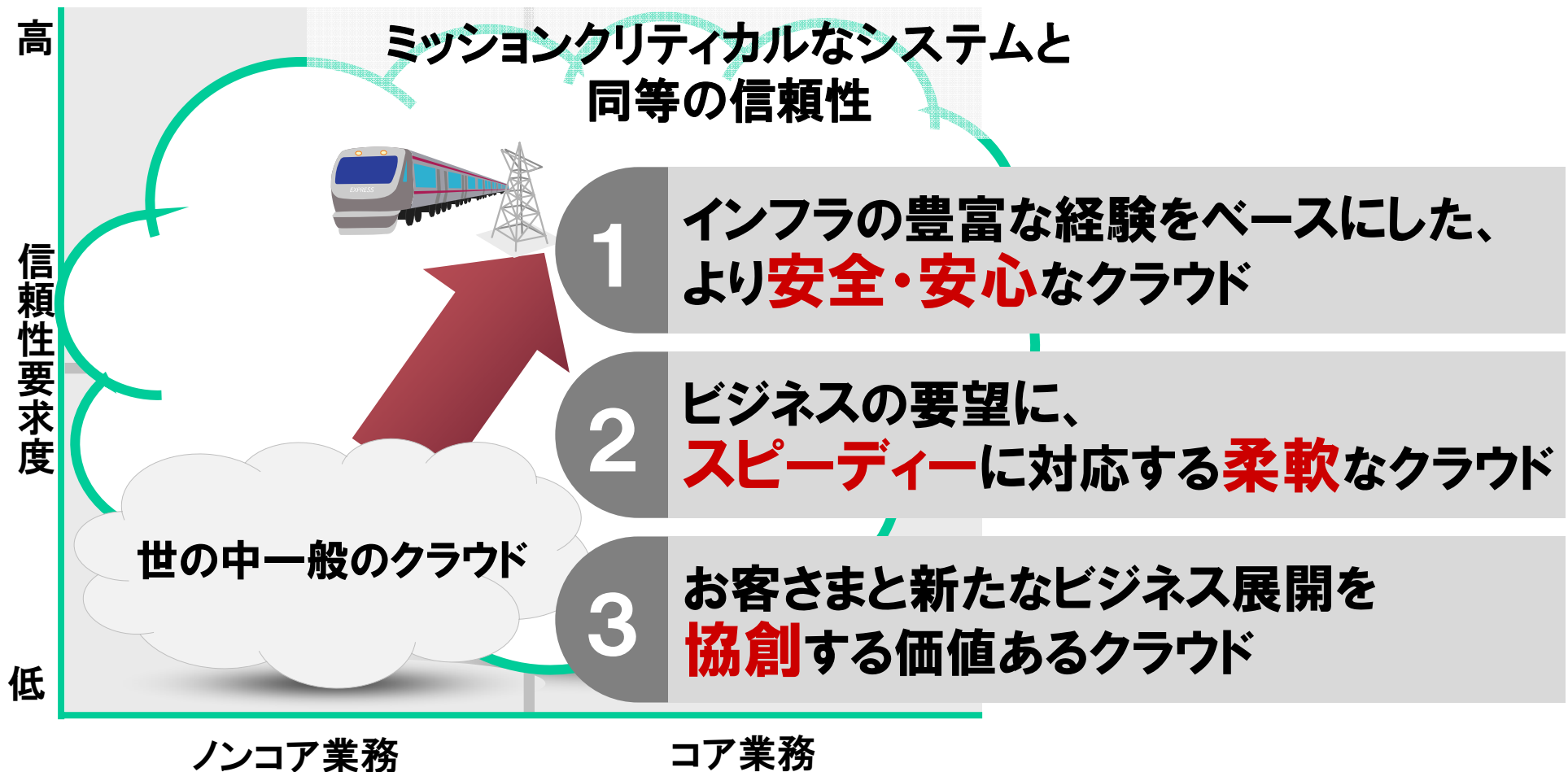
情報システム部門

- ✓サービスに障害が起きたらサポートはどうなるのか？
- ✓性能は保証されるのか？

企業情報システム システムの特性に応じた適材適所のクラウド化が重要

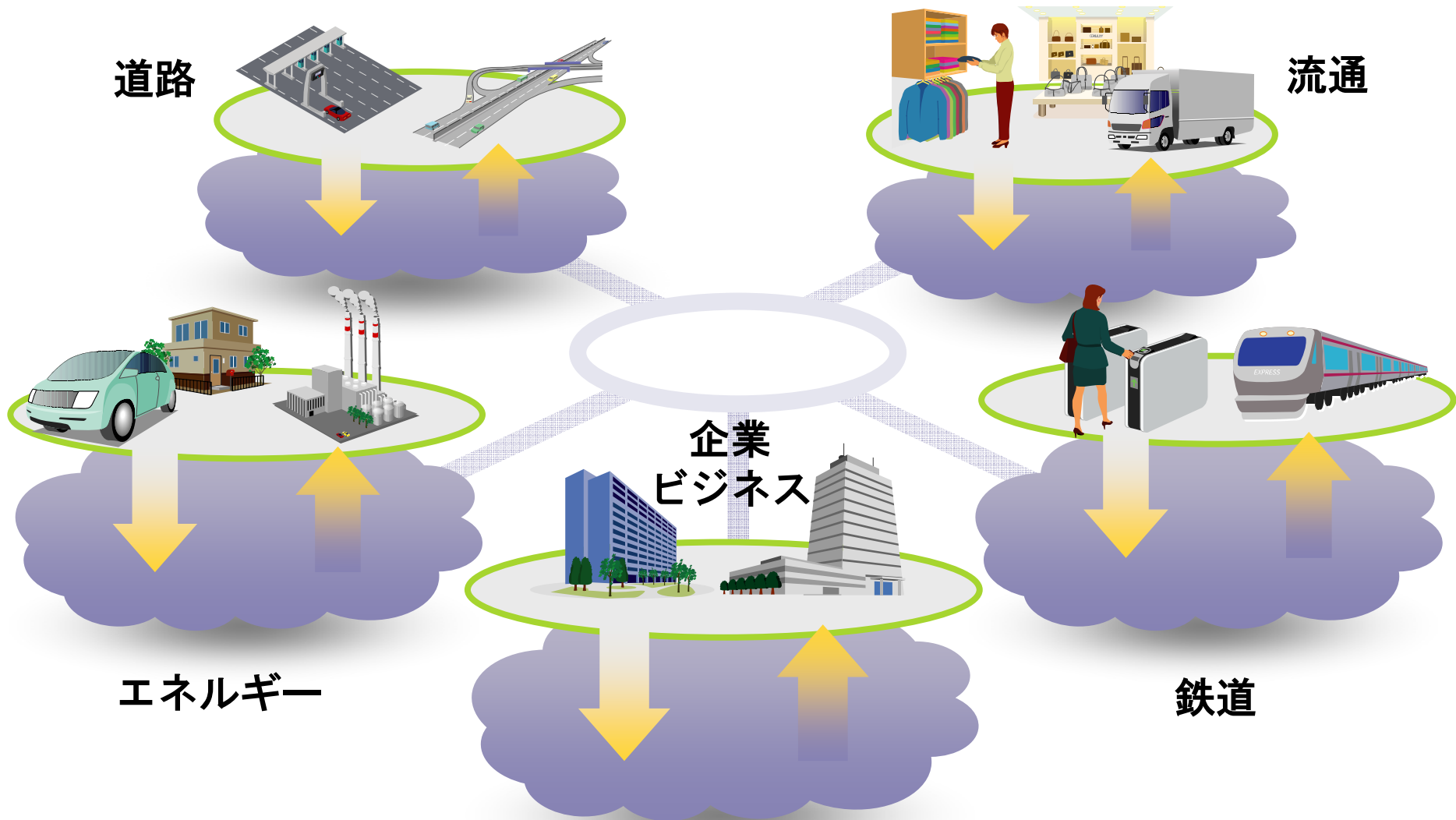
# 1-3. 日立がめざすクラウド

社会インフラシステムの要求水準に対応できる  
”高信頼“クラウドサービスをめざす



# 1-4. ITシステム進化の方向性

- 社会インフラ、ミッションクリティカルな業務もクラウドへ



# 2

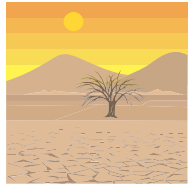
## クラウドの将来展望



## 2-1. 社会動向とITに対するニーズの変化

### 環境・エネルギー・ 少子高齢化・水/食料など、 地球規模の社会問題顕在化

CO<sub>2</sub>による  
地球温暖化



異常気象  
大規模地震



新型インフルエンザの流行



### 社会問題解決を梃子に 経済再建を目指す動き

- ◆米国グリーンニューディール政策
  - 再生可能エネルギーの拡大など  
(10年で約15兆円。500万人の雇用)
- ◆2009年度 政府補正予算
  - IT活用経済社会基盤整備(2827億円)
  - 医療IT化(362億円)
  - 防災情報通信設備の整備等(300億円)

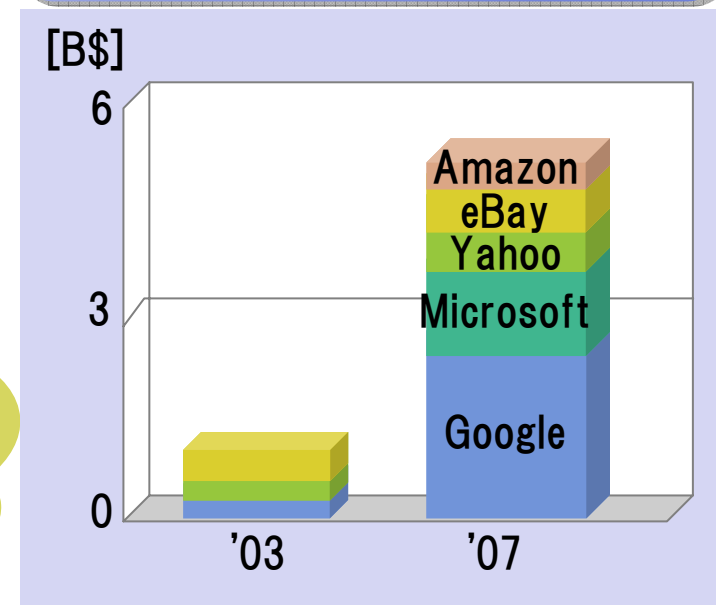
実世界を可視化/最適化/制御する手段としての  
ITに対する社会的需要の高まり

## 2-2. クラウド化の進展

今後、クラウドに大量の実世界の情報が吸い込まれ  
さらに革新的なサービス開発／提供が進行



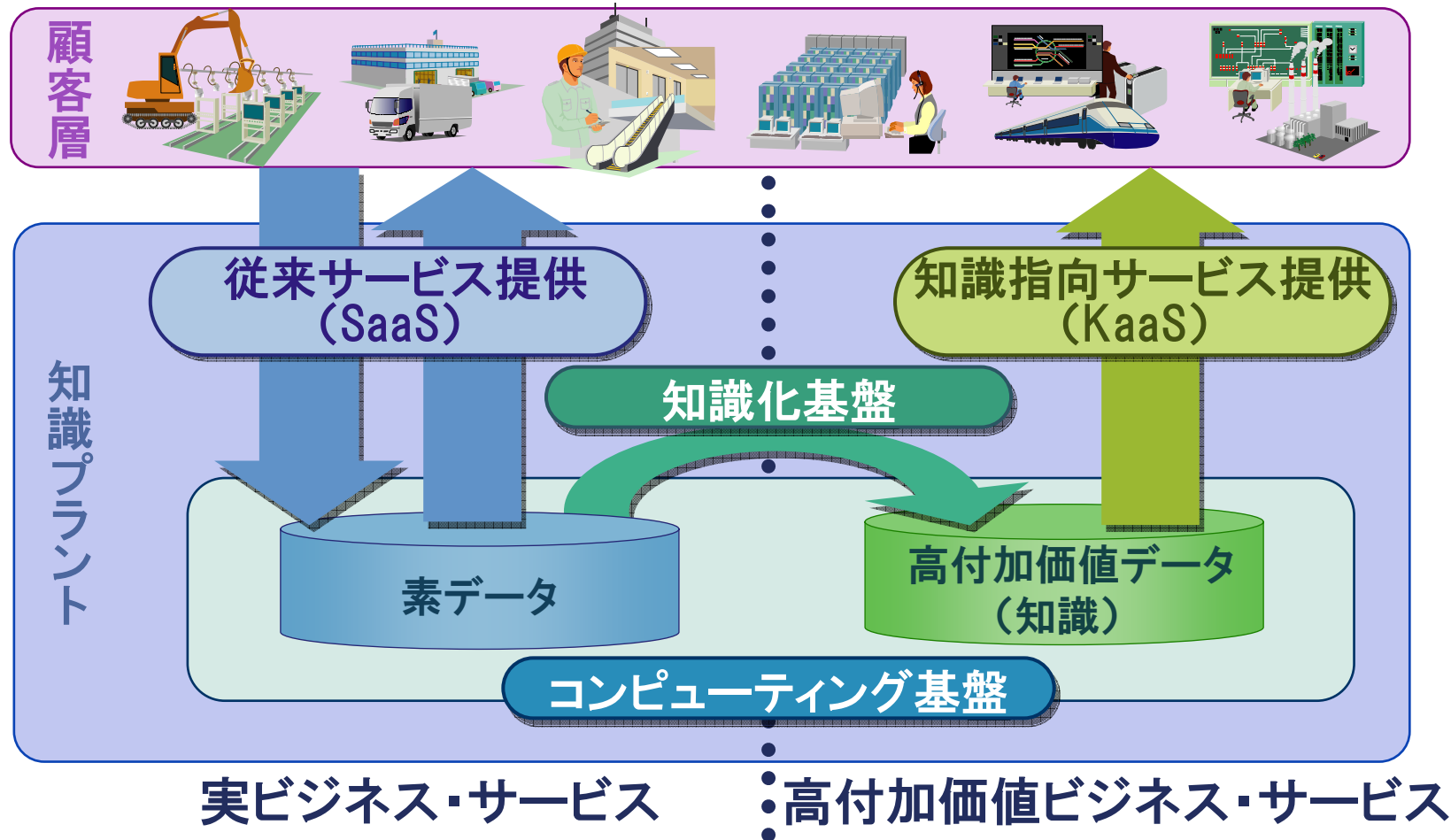
### データセンタ投資規模の拡大



出典: Morgan Stanley

クラウド化により、サービス提供者に多くの情報や  
知識が集積、より価値の高いサービスが現実のものに

## 2-3. KaaS: 新たな事業モデルの可能性



大量の情報を活用し、サービスとして知識を提供する  
**「KaaS (Knowledge as a Service) 事業モデル」**が重要

## 2-4. サービス例1（流通向け）

# 製品流通状態リアルタイム検出・管理サービス

知識プラント上で、製品流通状態をリアルタイムに提供



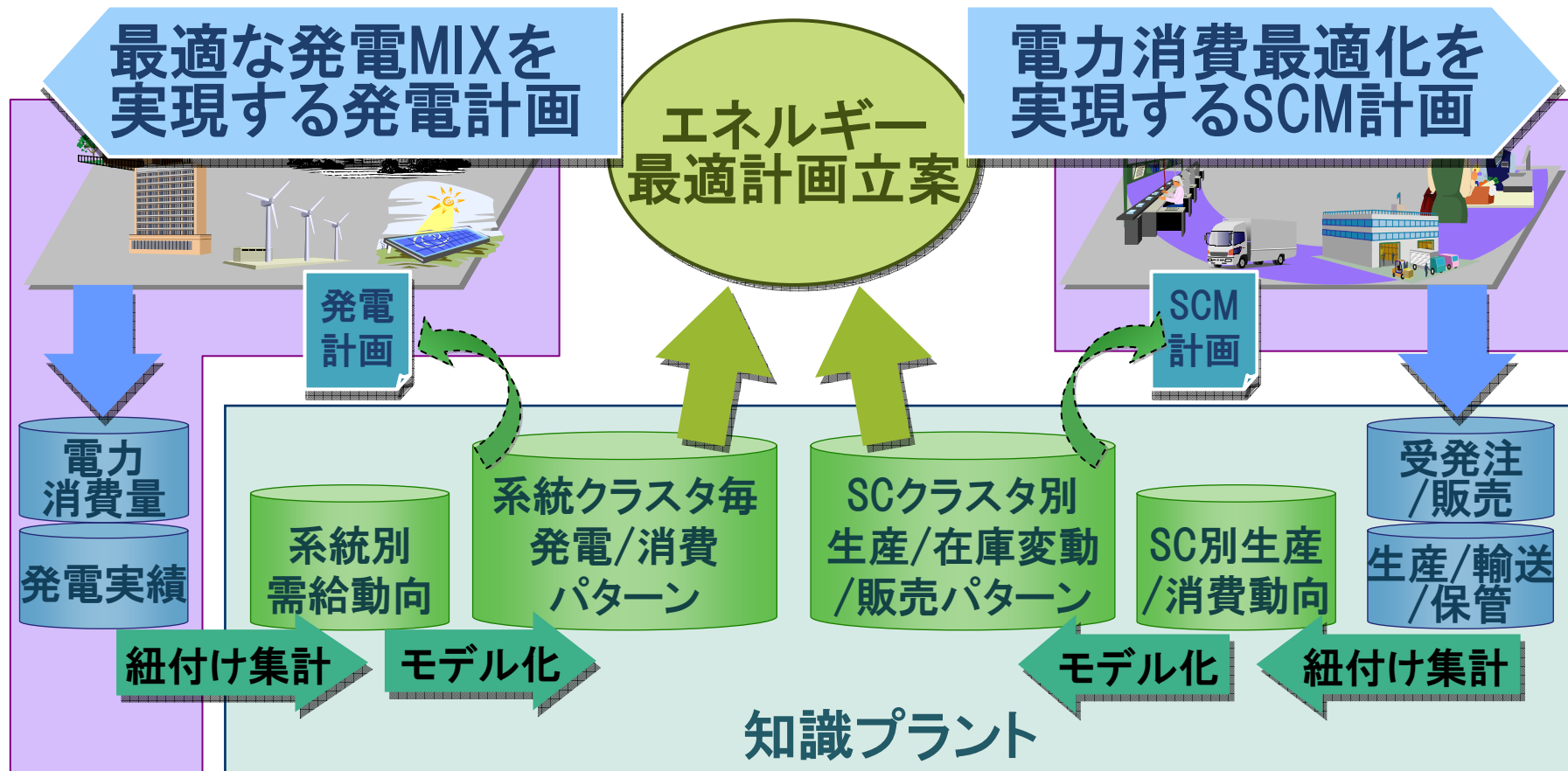
## 2-5. サービス例2 (知の融合)

### 異なる業界(クロスインダストリ)の知を融合する新サービス

電力業界の発電計画と製造業のSCM計画とを結ぶ社会インフラの提供

電力会社向け高度発電制御サービス

製造・流通企業向け高度SCMサービス

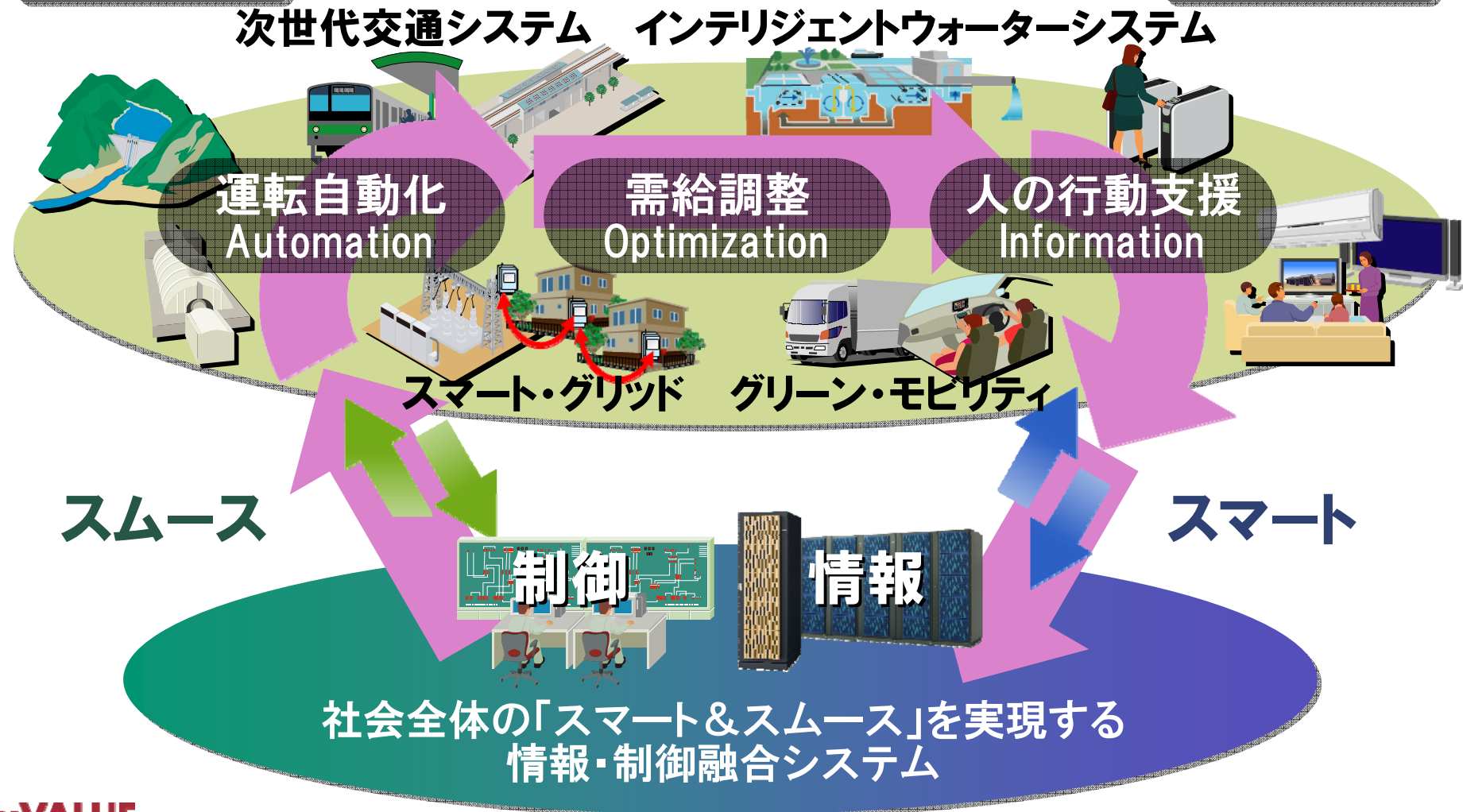


## 2-6. 未来の社会インフラ「スマートな次世代都市」

- 社会インフラと生活をサービスでつなぎ、安心・安全・快適・グリーンを提供

社会インフラ

生活



**uVALUE**

**HITACHI**  
Inspire the Next