

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**



## ICT利活用による機能連携と情報活用

2011年3月16日

日本ユニシス株式会社

角 泰志

## 1. クラウド上への業務ソリューション展開状況

### 【展開状況】

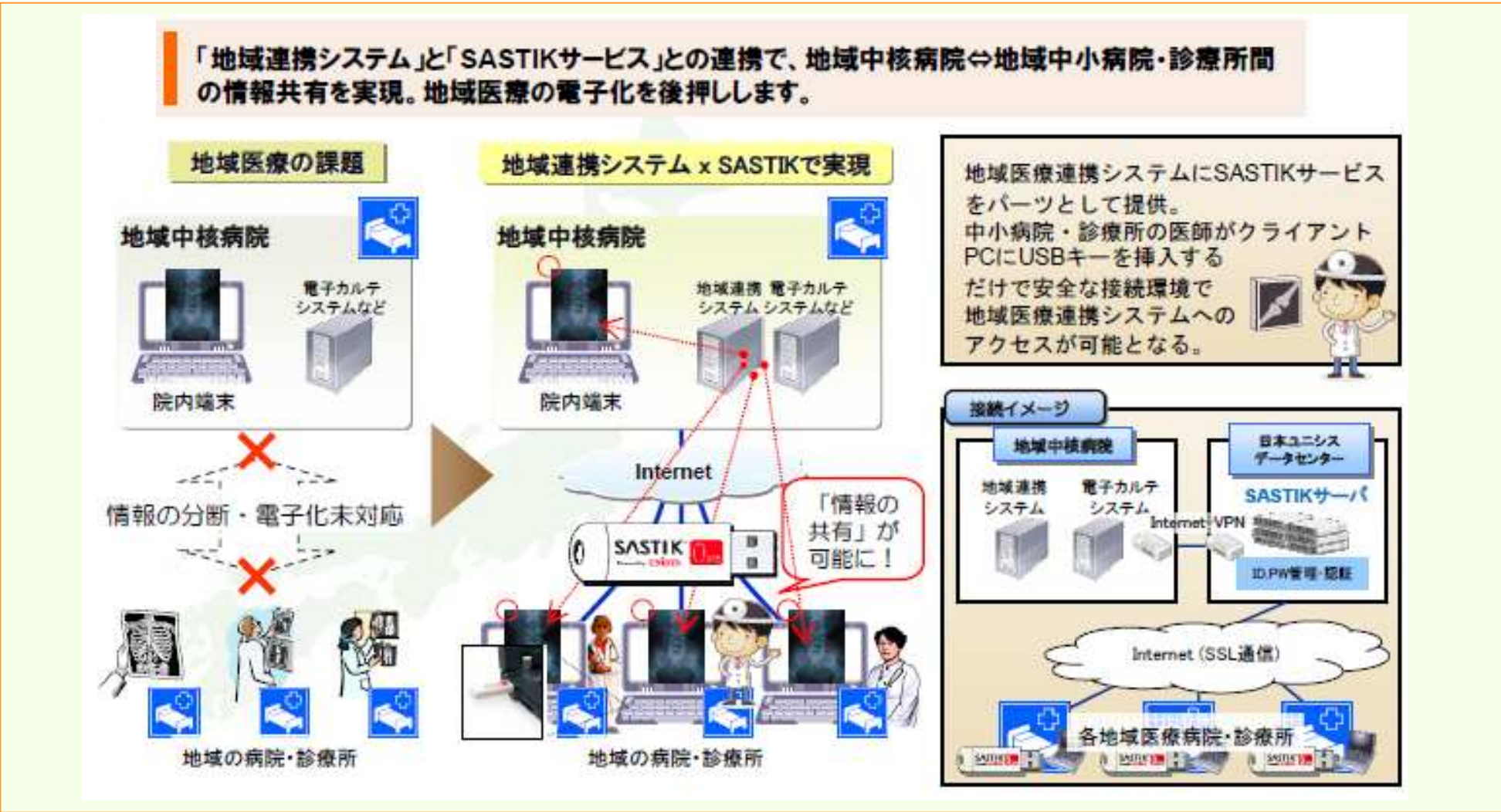
- 各業種に向けて従来の個別構築運用では実現が難しい機能を提供開始
  - ✓ 複数の事業体にまたがるニーズへの対応
  - ✓ インターネットとモバイルデバイスによる場所を問わない多様なデータ連携
  - ✓ 遠隔地を含む情報共有基盤
- 扱えるデータ量の増大、クラウド特性の活用
  - スケーラビリティを活かす高速分析処理
  - セキュリティ保護強化

### 【今後の期待】

- SaaSや共同利用型ソリューションへの移行により
  - ✓ 企業・組織個体が管理してきたプロセスとデータが型を揃えるようになり
    - 効率的な業務連携が行えるようになる
- 様々な業務から生じるデータを一元的に扱えるようになり
  - ✓ ライフサイクル全般に一貫したモノの動向分析や
  - ✓ 複合データに対する多角的評価分析など
    - 新しい情報活用に繋がることを期待できる

# 1.1. 事例1：地域医療連携

- 医療機関の電子化促進と地域医療機関内での情報共有を実現



## 1.2. 事例2：企業間連携物流管理

### ■ 製造・流通業向け、企業間連携の物流管理で資材回転率向上

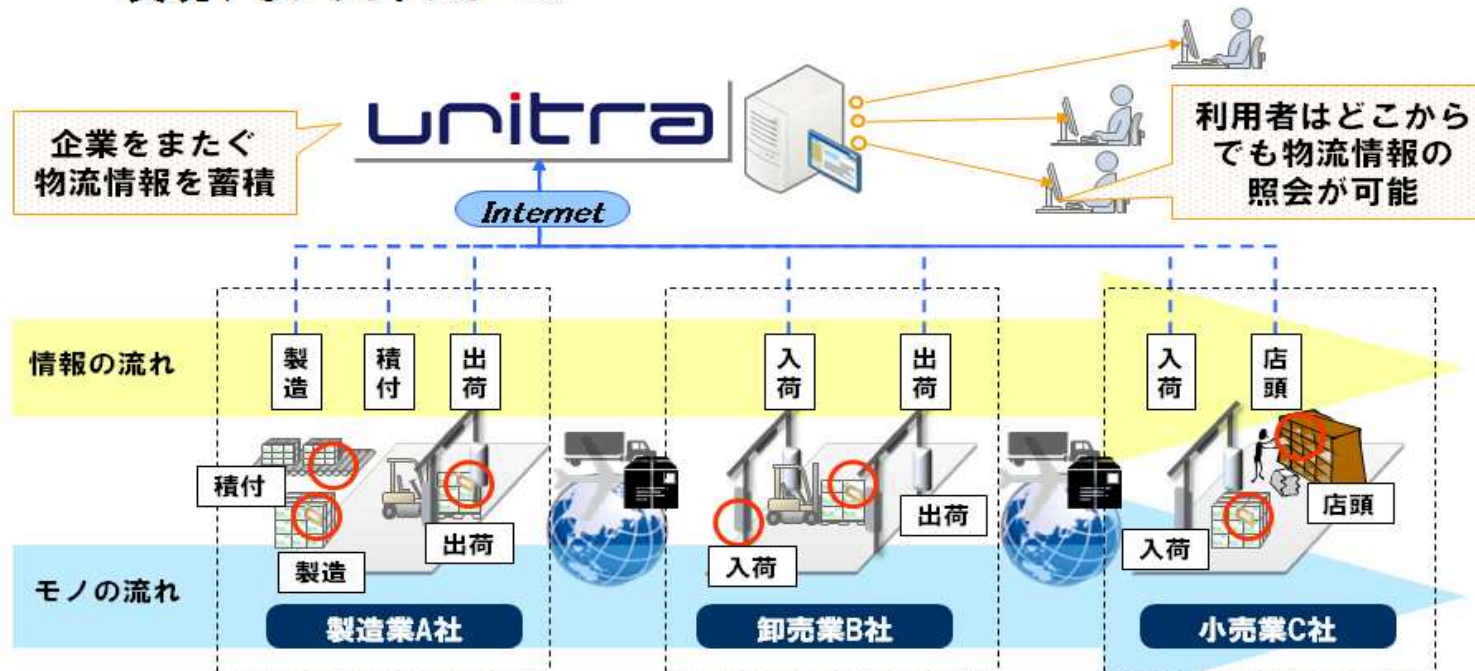
#### ● 情物一致

“モノ”の流れと、管理“情報”のタイムラグを解消し、場所や組織を超えたリアルタイムの情報と物流の一致を実現

#### ● 企業間共有

SaaSモデルの採用により、EDIや個別システムを介さず複数拠点・複数企業が同一の情報を共有することが可能

➤ モノの流れと情報の流れを一致させる「情物一致」と、従来1社単独のシステム構築では難しかった「企業をまたぐ物流情報の共有・可視化」を実現するプラットフォーム



## 1.3. 事例3：輸送業務運行管理支援

### ■ 運輸業における安全運転対策や配車効率化を支援

- **運行状況のリアルタイム管理**  
位置情報の定期通信で正確な運行状況を把握し、サービス品質向上・配車計画効率化
- **安全とエコへの取り組み**  
事故・危険運転の自動検知機能による迅速な安全管理対応と安全運転・エコ運転の啓蒙

### 安全運転・エコ運転意識の向上を支援するサービス

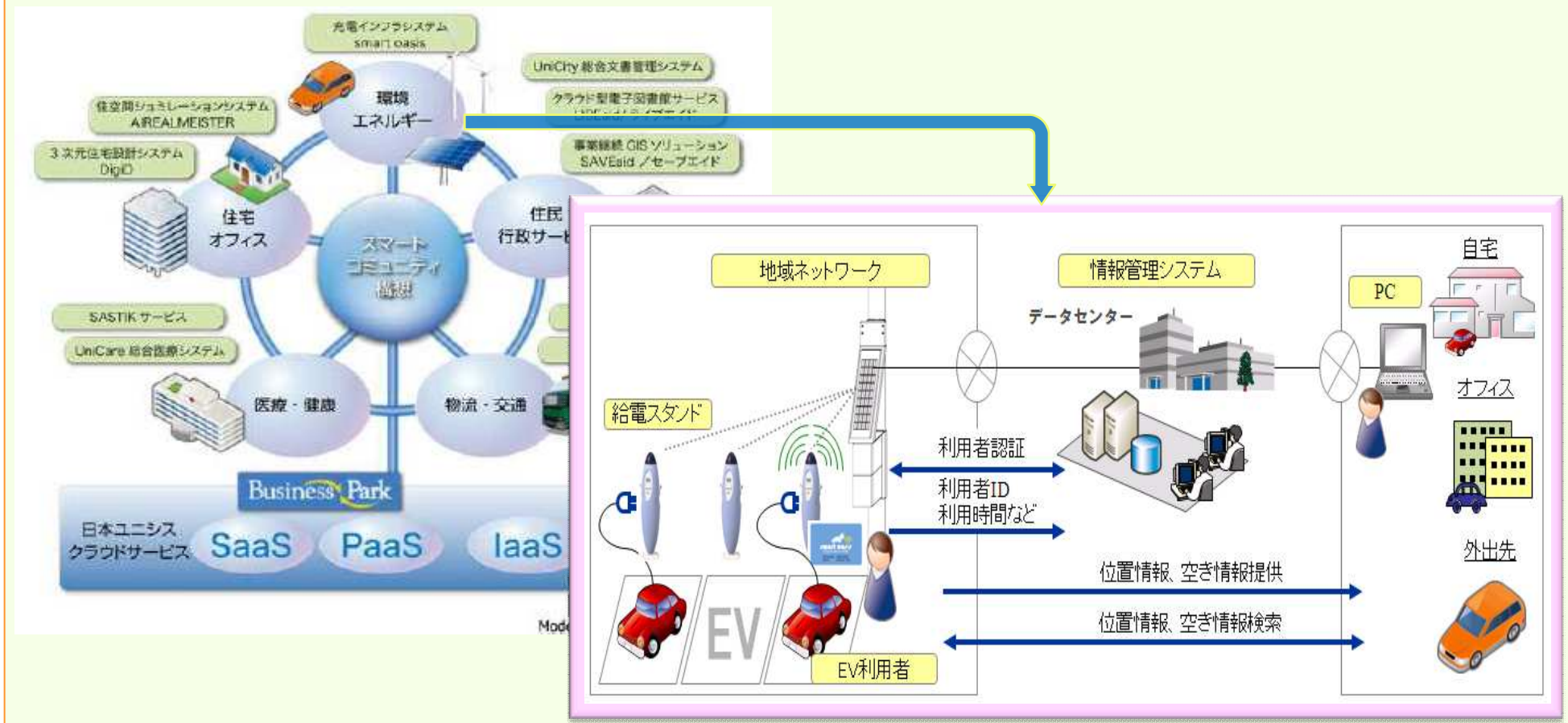


# 1.4. 事例4:充電インフラシステム SmartOasis

## ■ スマートコミュニティへの取り組み

### ● EV普及に向けた基盤検証

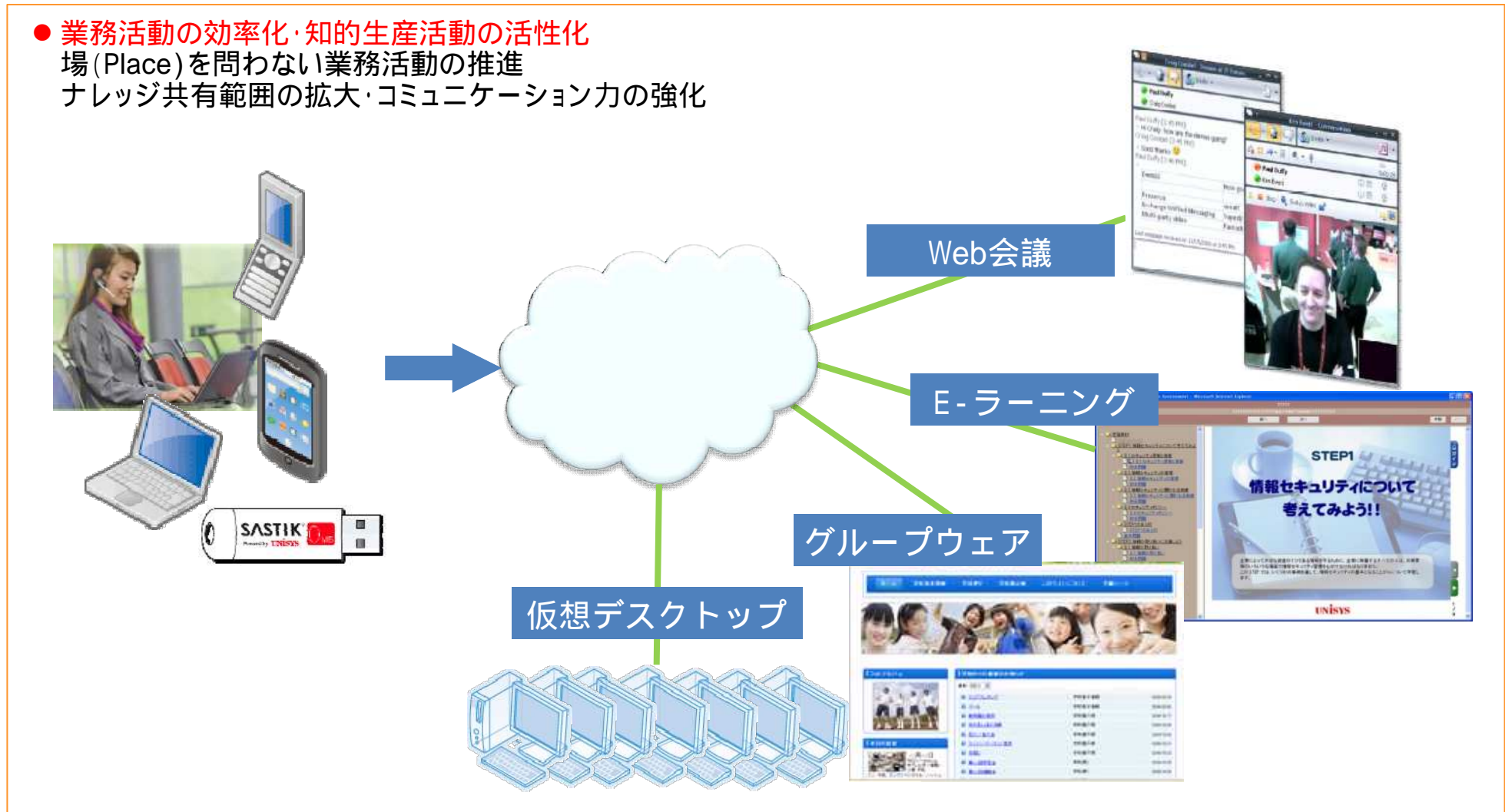
充電インフラサービスの実証実験に取り組み、将来的には各種エネルギーコントロール分野のサービスや、カーシェア等との連携を推進していく計画



## 1.5. 事例5：ワークスタイル改革

### ■ 安全で利用しやすいクラウド上でのコミュニケーション

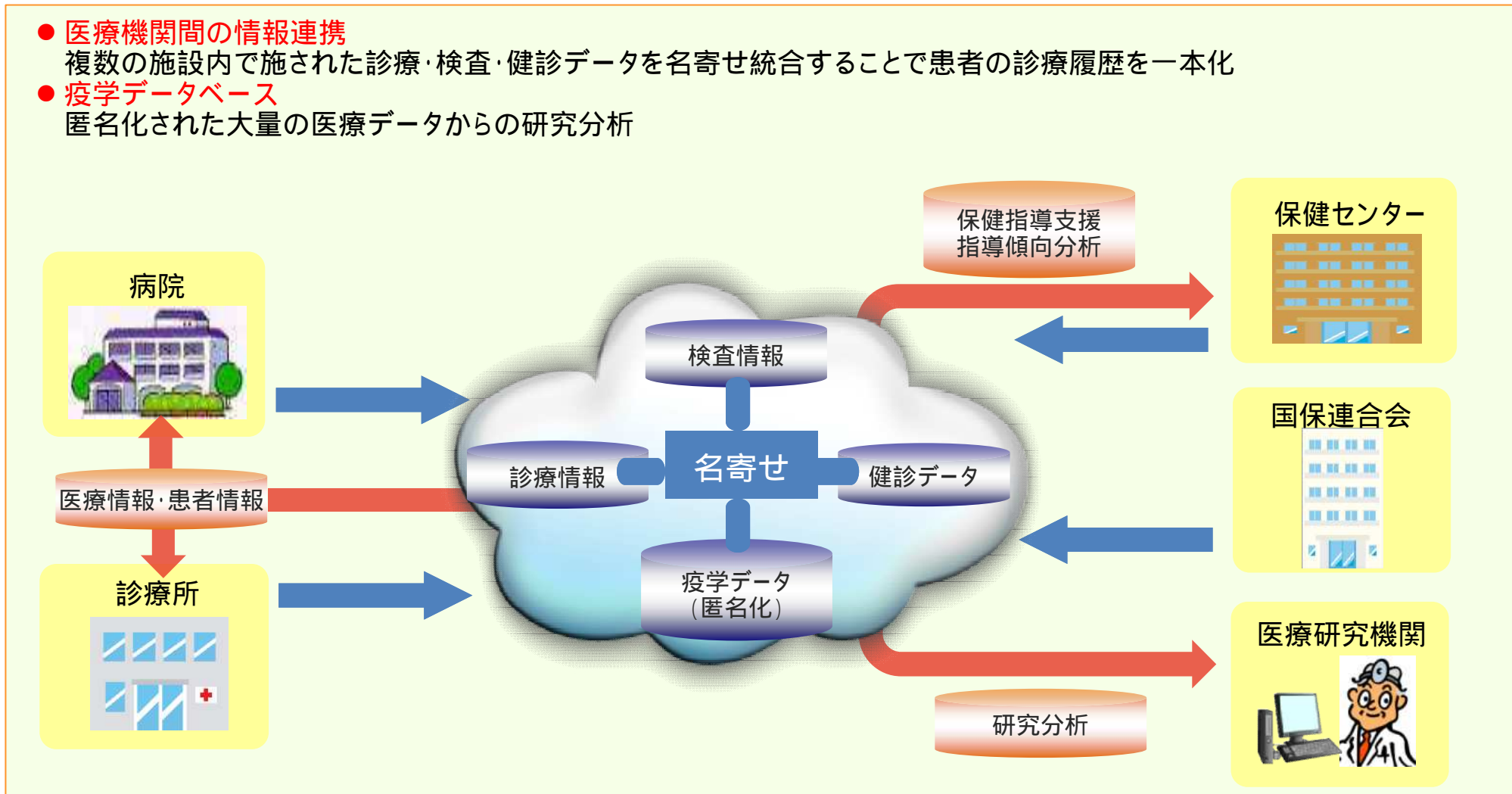
- **業務活動の効率化・知的生産活動の活性化**  
 場 (Place) を問わない業務活動の推進  
 ナレッジ共有範囲の拡大・コミュニケーション力の強化



## 1.6. 事例6：医療情報クラウド

### ■ 地域医療機関の持つ医療データをクラウドに統合

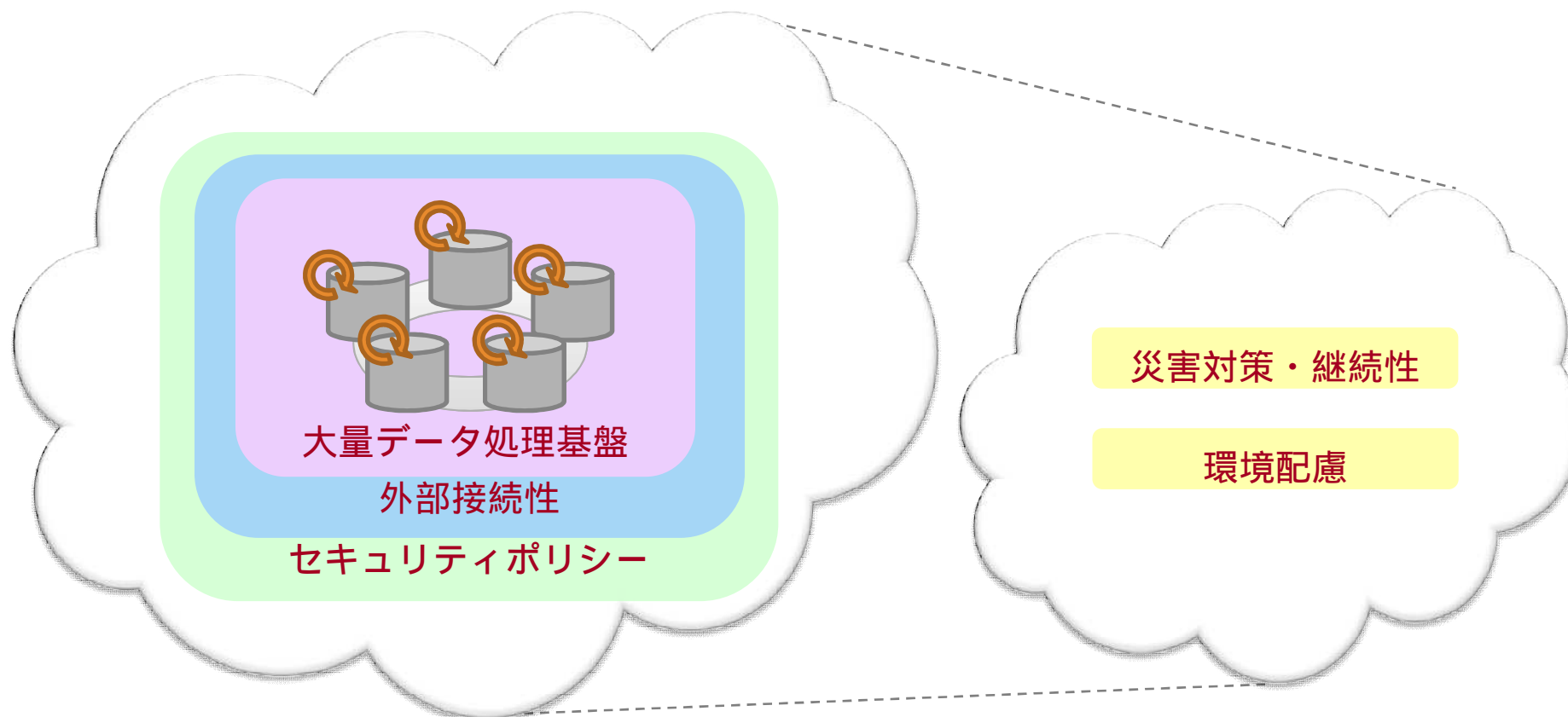
- **医療機関間の情報連携**  
複数の施設内で施された診療・検査・健診データを名寄せ統合することで患者の診療履歴を一本化
- **疫学データベース**  
匿名化された大量の医療データからの研究分析





## 2. 情報連携を支えるICT技術

- クラウドの重要要件は信頼性と拡張性
- 大量データに対する加工技術・分析技術の実用化が情報利活用の要



## 2.1. クラウドに求められる信頼性

### ◆継続性・可用性・保全性・機密性

- ✓ 被災対策: 国内に複数の拠点を持ち、システム及びデータを相互バックアップ
- ✓ データ保護: データの暗号化及び複数データセンタへの分散ミラーリング
- ✓ クラスタリングや負荷分散に対応したネットワーク基盤
- ✓ 不正侵入防止対策・ウィルス対策
- ✓ 各事業者とのプライベートな(インターネットではない)ネットワーク構築

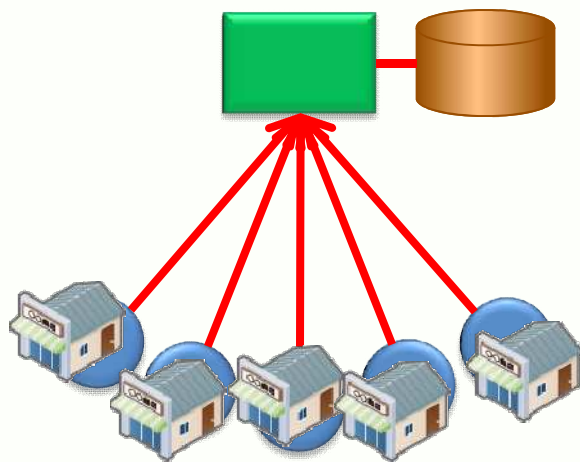
### ◆各種業界基準を満たすセキュリティ・サービス・ポリシー

クラウドサービス提供において、各種ガイドラインに対応した情報セキュリティポリシーを策定

発行元	文書名
総務省	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン</li> <li>■ASP・SaaS安全・信頼性に係る情報開示認定制度</li> </ul>
金融情報システムセンタ (FISC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■金融機関等コンピュータシステムの安全対策基準</li> </ul>
経済産業省	<ul style="list-style-type: none"> <li>■SaaS向けSLAガイドライン</li> </ul>
ISO/IEC (国際標準化機構)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ISO/IEC27002 (情報セキュリティマネジメントの導入、実施、維持及び改善に関するベストプラクティスをまとめた規格)</li> </ul>

## 2.2. クラウド上へのデータ集約

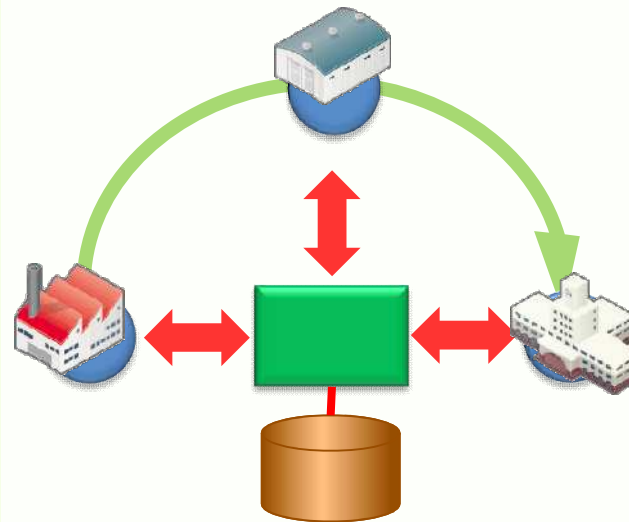
◆共有型システムやセンサー対応型システムから、大量化・多様化した情報が発生する



共同利用型モデル

集積することで巨大な情報

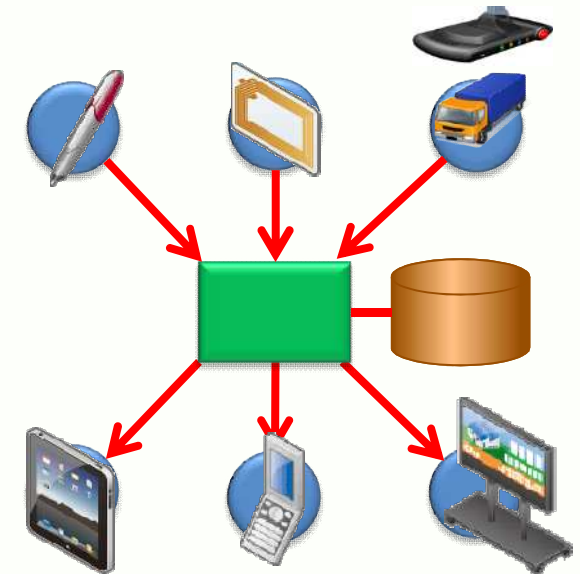
共通パターンの発見



事業者間のプロセス結合

事業内外環境を貫く複合データ

開かれた空間における効率追求



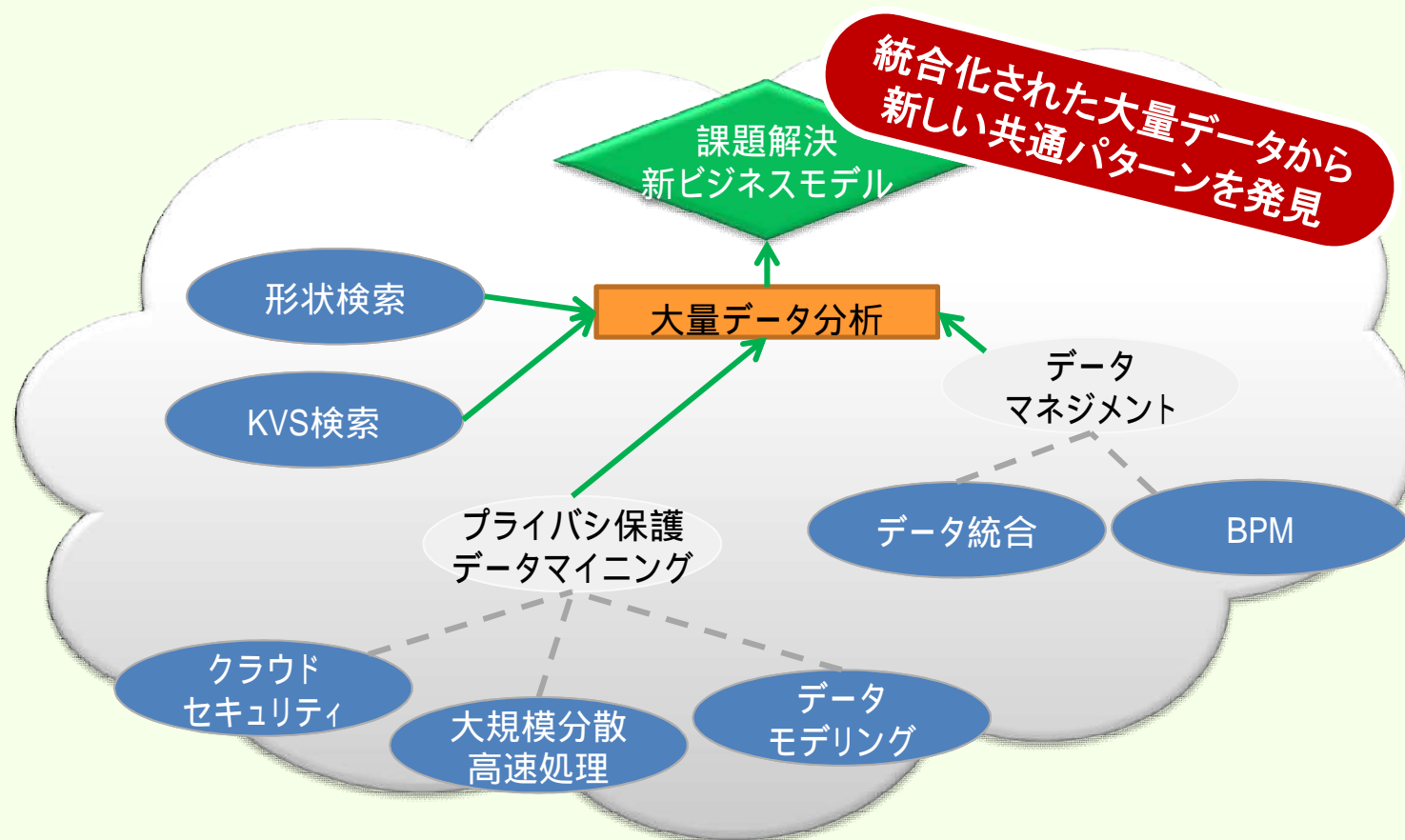
入出力デバイスの多様化

情報種別の増加

形状認識・多視点分析

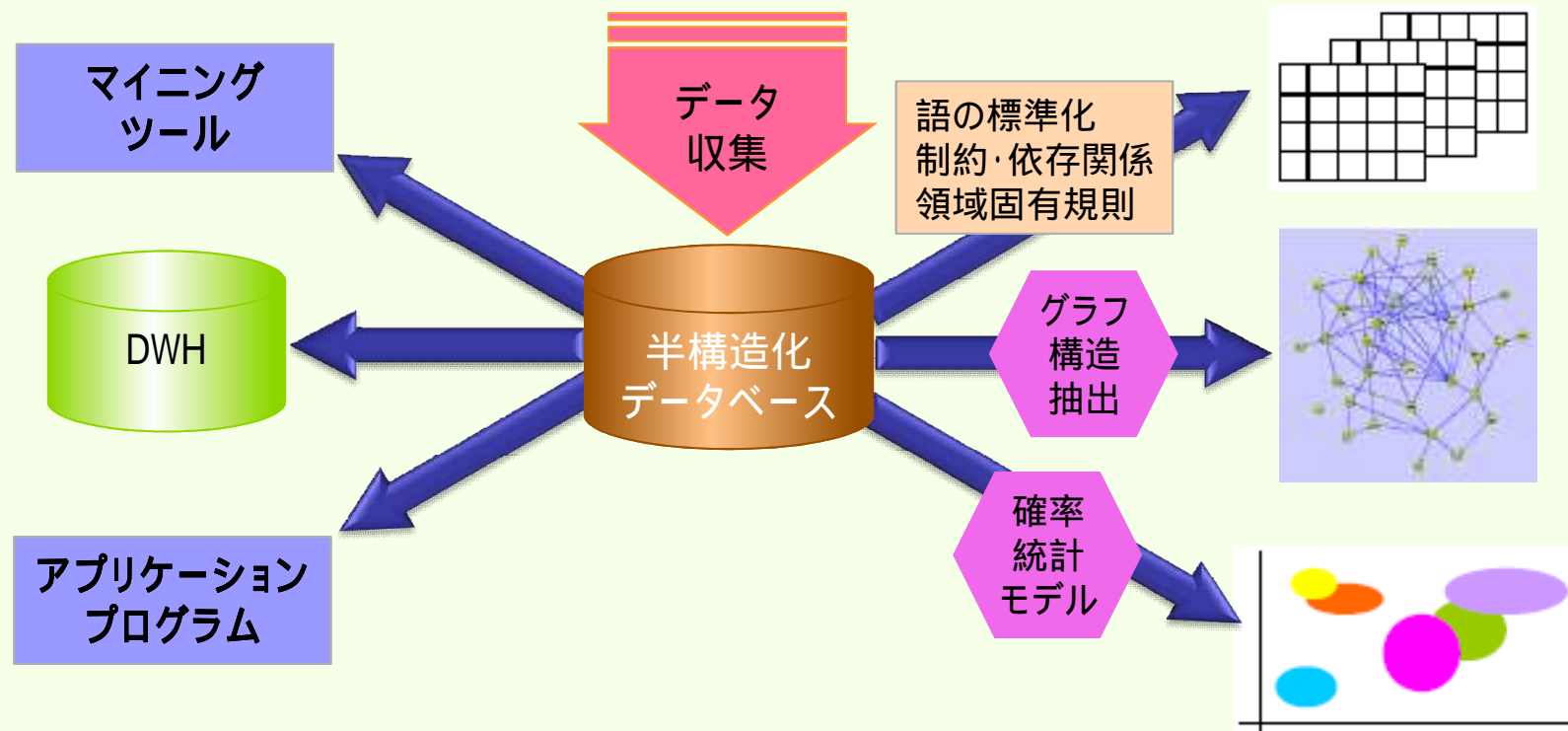
## 2.3. 大量データ活用システムモデル

- ◆クラウド基盤は大量のデータを安全に格納し、スケールアウトによってデータ処理の高速化を実現
- ◆分散データ処理システムや検索性能の高いNoSQLデータベースを採用し、大規模高速データベースを構築



## 2.4. 次世代情報活用ソリューション研究

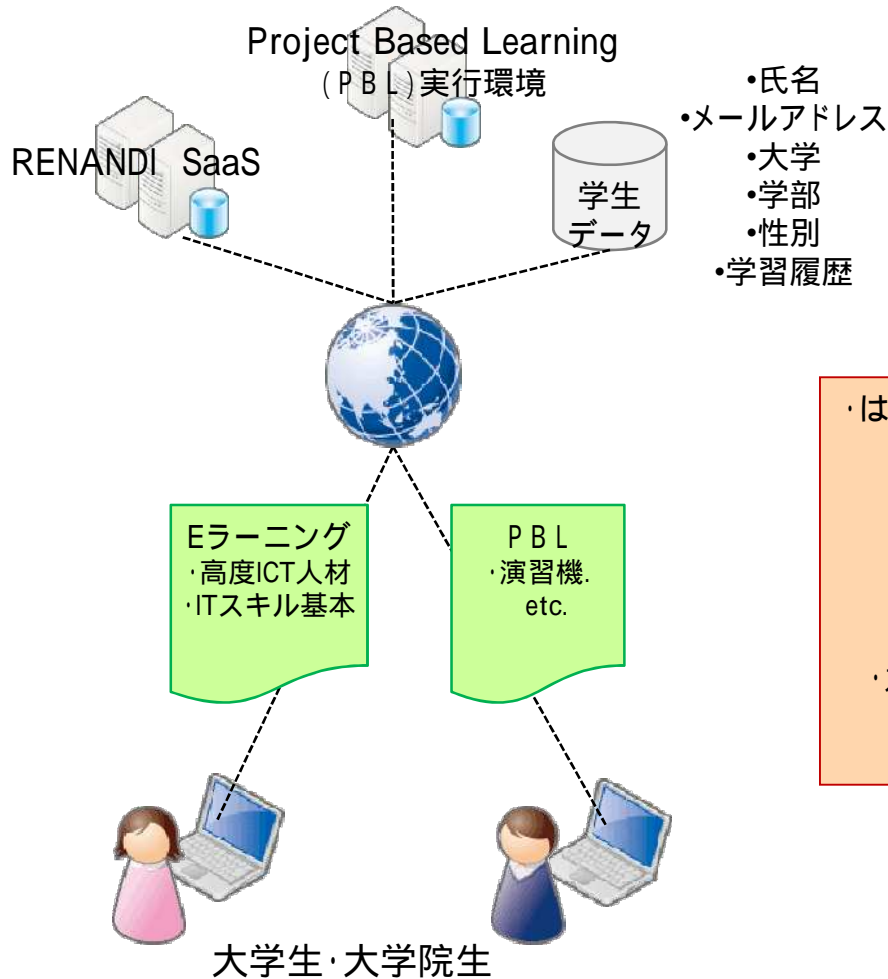
- ◆ 業務プロセスで発生するデータを5W1Hで構造化されたDBで管理する(データマネジメント)ことで、業務を「生産管理」できる。
- ◆ 業務プロセスに依存しない汎用的なデータベース構造にすることで、**情報活用はユーザ自身**で簡易データベースソフトなどを使ってログラムレスで実現できる。
- ◆ データの構造にとらわれず、**自由な発想**に基づいて、属性に対する条件や属性間の関係を組み合わせた問合せによって必要な情報を抽出できる。これを用いて蓄積した情報を様々な用途に活用する。
- ◆ 分散ファイルシステム、分散データベースを用いることで、**スケーラビリティ**を保证する。



# 【ご参考】高度ICT人材育成にむけた日本ユニシスの取り組み

学習環境、Eラーニング、PBLの提供

総務省『最先端ネットワーク技術を活用した遠隔教育システムの開発・実証』  
[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/joho\\_jinzai/index.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/joho_jinzai/index.html)

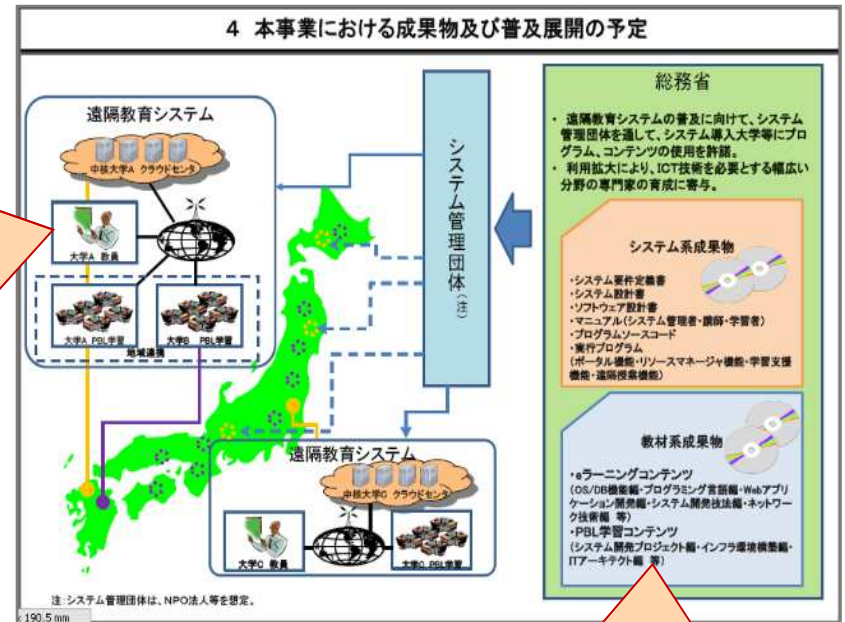


【概要】

高等教育機関や企業等における高度ICT人材の育成に寄与するため、最先端ネットワーク技術(クラウドコンピューティング技術)を用いた遠隔教育システムの開発・実証を実施しています。

平成21・22年度は大学での実証実験を通じ、遠隔講義(座学)に留まらず、遠隔でのシステム開発演習等を可能とする遠隔教育システムの基本システムの開発・実証を実施し、最終年となる平成23年度は、様々なクラウド環境下で本システムの利用が可能となるよう、本システムの汎用性確保等に関する開発・実証を行う予定です。

- はこだて未来大学
- 会津大学
- 筑波大学
- 静岡大学
- 山口大学
- 愛媛大学
- 九州大学
- 九州工業大学
- 熊本大学
- 宮崎大学



- 日本ユニシス
- 日本IBM
- 新日鉄ソリューションズ 他



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