情報爆発と新たなネットワーク社会の創造
第３回
グローバル化するネットワーク社会のガバナンス

＜ゲスト＞長谷部恭男教授
（東京大学法律政治学研究科教授）

須藤　修

Osamu Sudoh

Professor, Ph.D.

The University of Tokyo

文部科学省特定領域研究「情報爆発IT基盤」

i-explosion 情報爆発

柱B01 情報爆発時代における知識社会形成ガバナンス

計画研究
知識社会経済システムの共創的発展と そのガバナンスに関する研究

研究代表

須藤　修　Osamu Sudoh

医療機関等の情報基盤整備の推進

重点計画2007

- **地域における医療機関間の情報連携の支援（厚生労働省）**

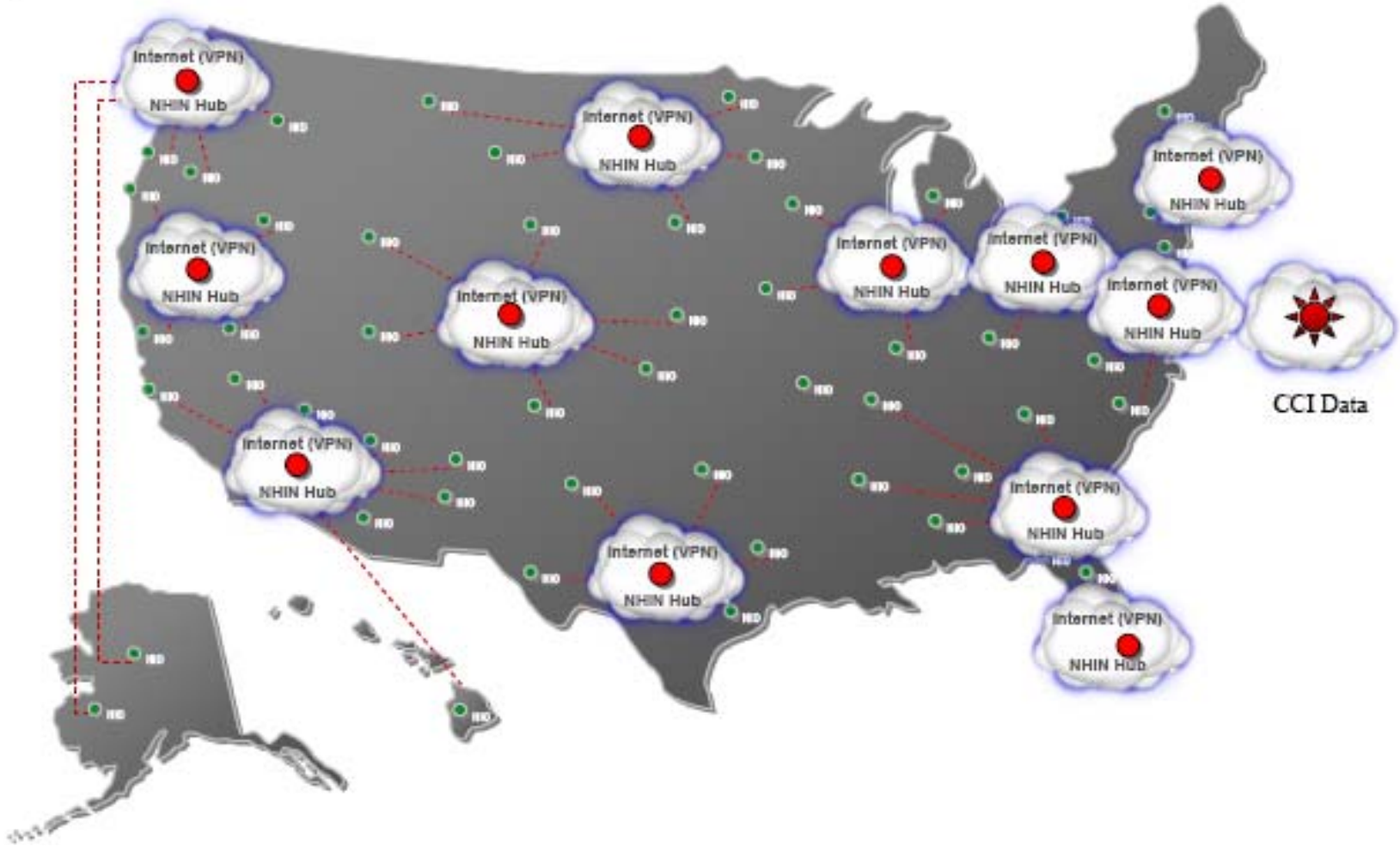
- 地域における情報連携を促進するために、地域の中心的な医療機関に整備された電子カルテシステムを、連携する医療機関がネットワークを介しWebブラウザ等を用いて活用できる体制の構築、または行政機関等が設置するデータセンターに地域の医療機関の診療情報を集約し、各医療機関が共同利用できるシステムの構築などに対し、必要な機器・ソフトウェア等の整備を支援する。

健康情報の全国的な収集・分析基盤整備の推進

重点計画2007（厚生労働省）

- 学術的、疫学的活用及び保健医療政策への反映を目的とし、匿名化等個人情報保護に配慮した上で、全国的規模で収集・分析すべき健康情報及び収集の仕組み、利用の範囲と制限のあり方、透明性の確保について、2007年度より検討を進める。

Regional Health Information Organizations Distributed Data

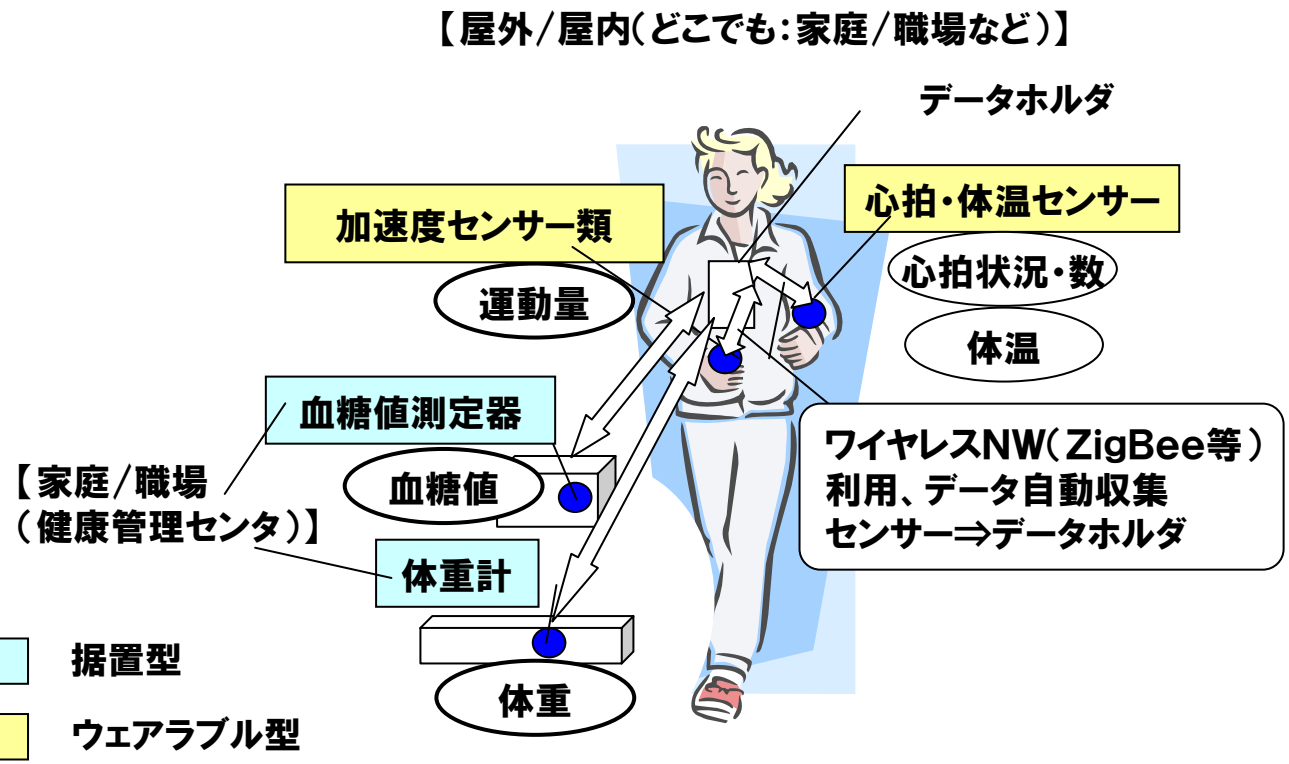


資料提供:オラクル

ORACLE

健康モニタリングのイメージ

ウェアラブル型生体センサー及び据置型測定器等を利用してデータを収集し、健康モニタリング（健康状態のチェック）に適用する。



健康モニタリングイメージ：センサー情報活用

i-explosion 情報爆発

ウェアラブルな生体センサー及び据置型測定器等を利用してデータを収集し、健康モニタリング（健康状態のチェック）に適用する。

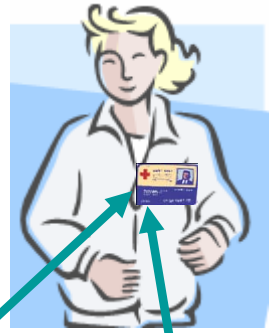
＜屋外＞

【センサーデータの取り込み】

運動量や心拍、体温の情報をメモリ

＜屋内＞

【センサーデータの取り込み】



体重、血圧、血糖値など

センシング・データのアップロード

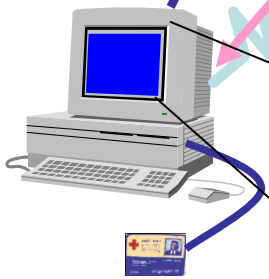
地域実験フィールド
東京、福岡など

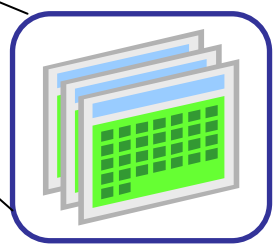
情報爆発IT基盤

新IT基盤研究支援ネットワーク

福岡ギガビットハイウェイ　他

個人対応クリティカルパス、処置情報などのダウンロード





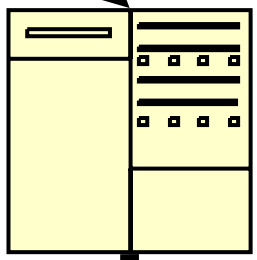
個人対応クリティカルパス、処置情報などを参考に在宅で個人ケア

カルナPTと連携

アルゴリズム構築
中島医師（九州大学）
井上准教授（九州大学）
須藤修（東京大学）
の共同作業。

データ解析者

他のセンサからのバッチデータ、
データ問い合わせ、
ジョブ投入



コントロールサーバ

被験者

ゲートウェイPC

Internet

InTrigger
計算機
クラスター

Mote

センサー

センサー

エンド
デバイス

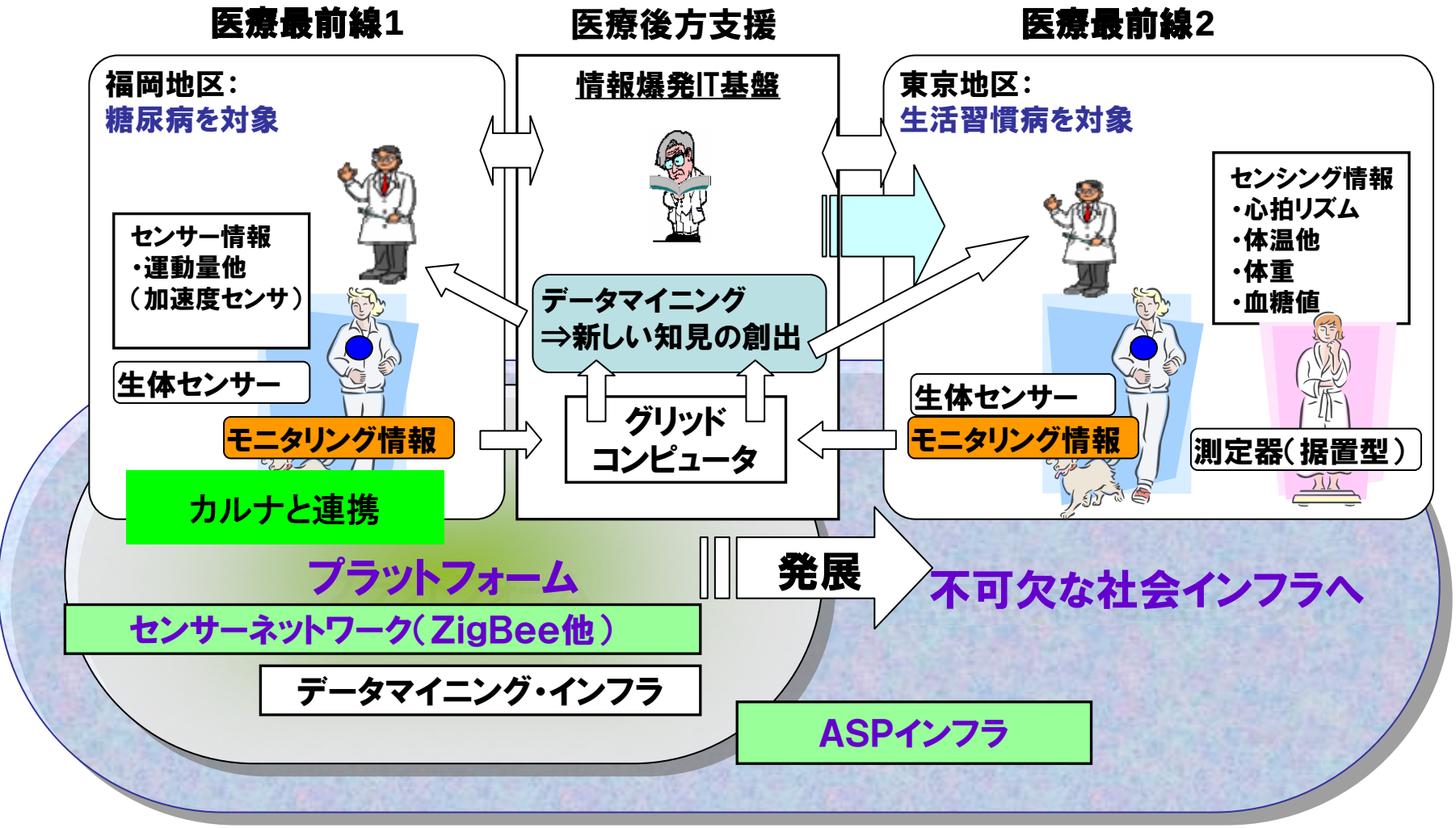
コーディネータ

ソフトウェア
Rubyで開発予定

予防医療インフラの創造

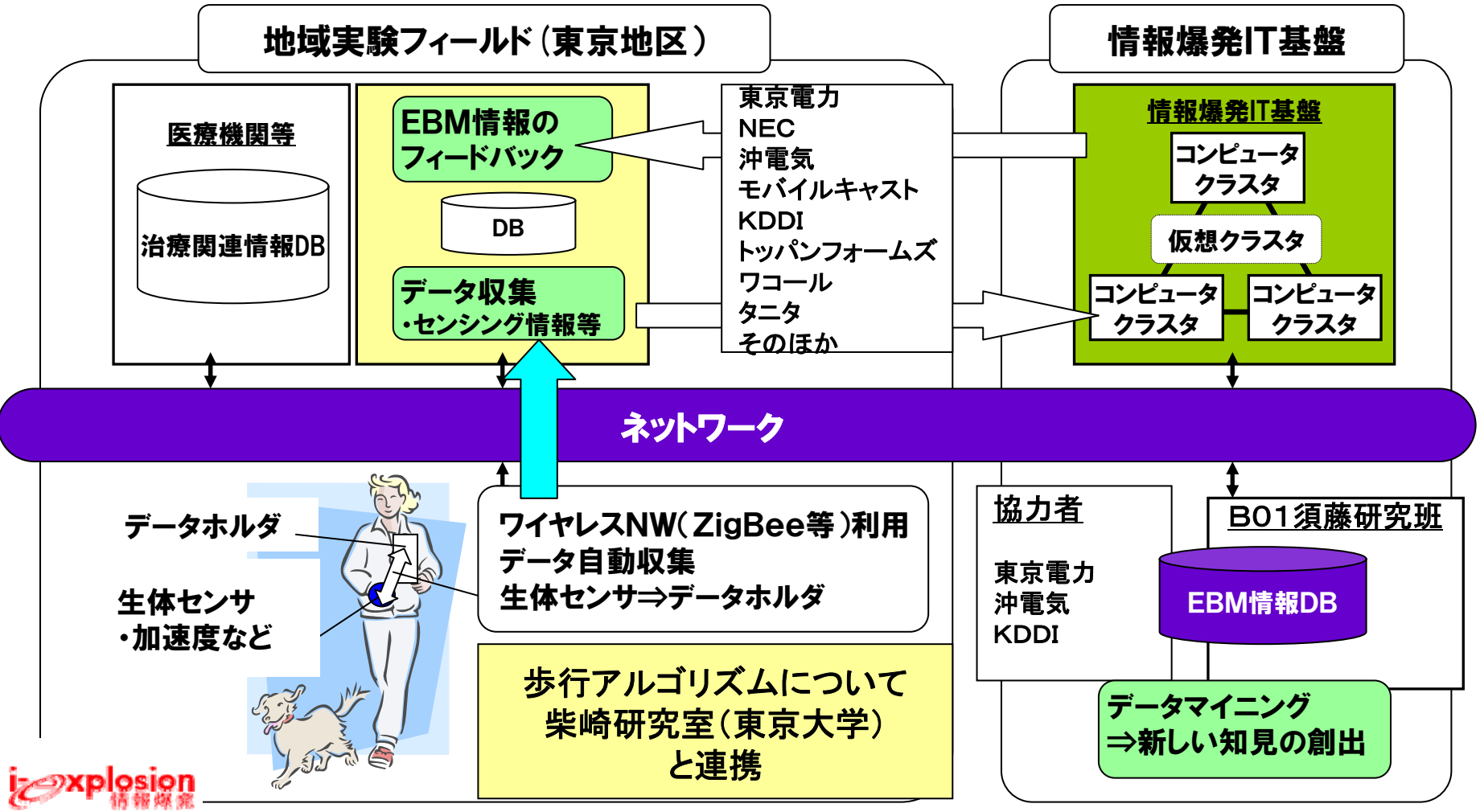
i-explosion 情報爆発

予防医療・健康管理サービスのプラットフォーム構築
⇒ 情報爆発IT基盤のプラットフォームを発展させ、必要不可欠な社会インフラとする。



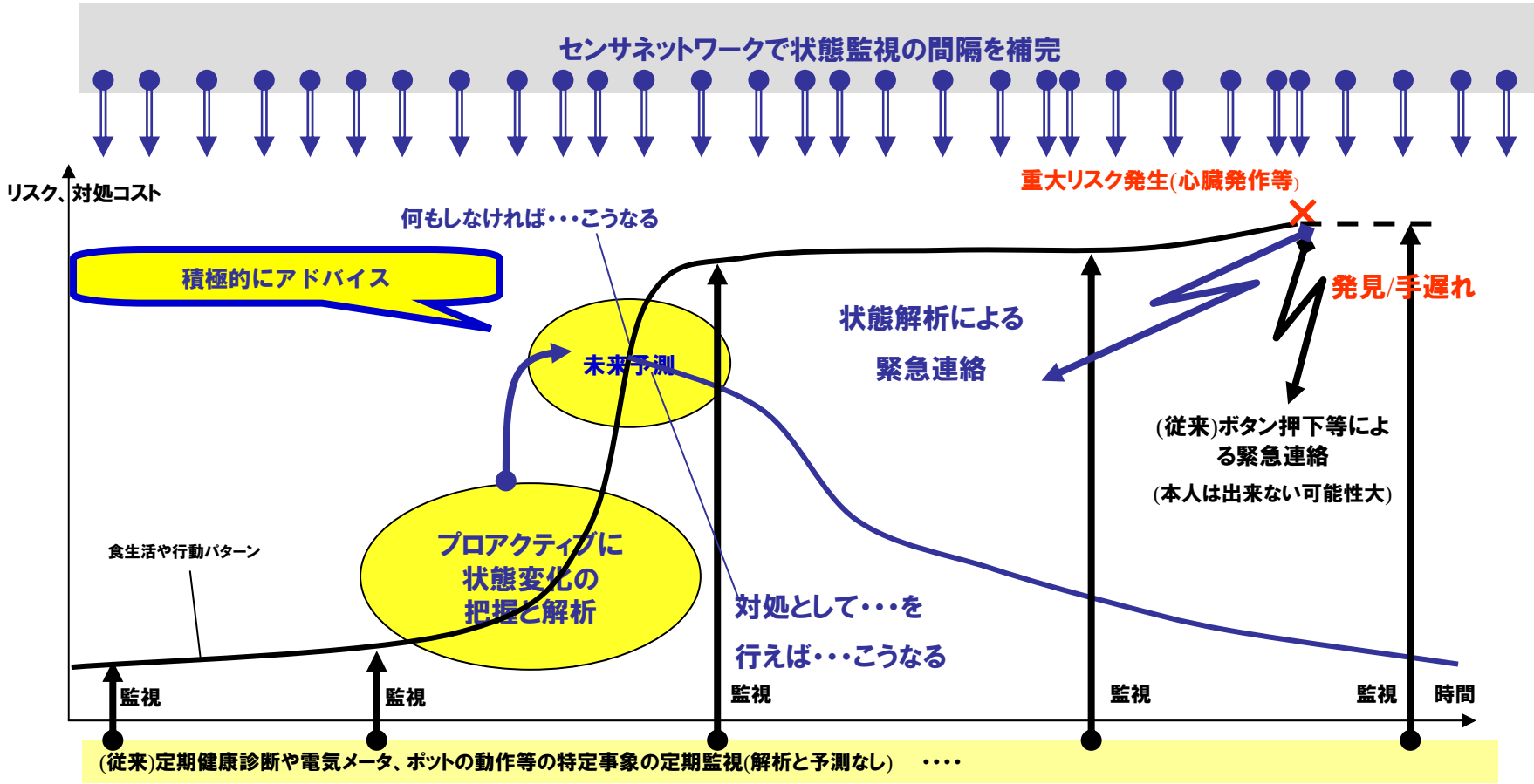
東京実験　システム構成

◆地域実験フィールドでセンサー情報などのデータを収集。
◆センタで、コンピュータ・クラスターを活用し、治療関連情報とセンサー情報による分析、EBM情報としてフィードバック、医療の現場で活用。

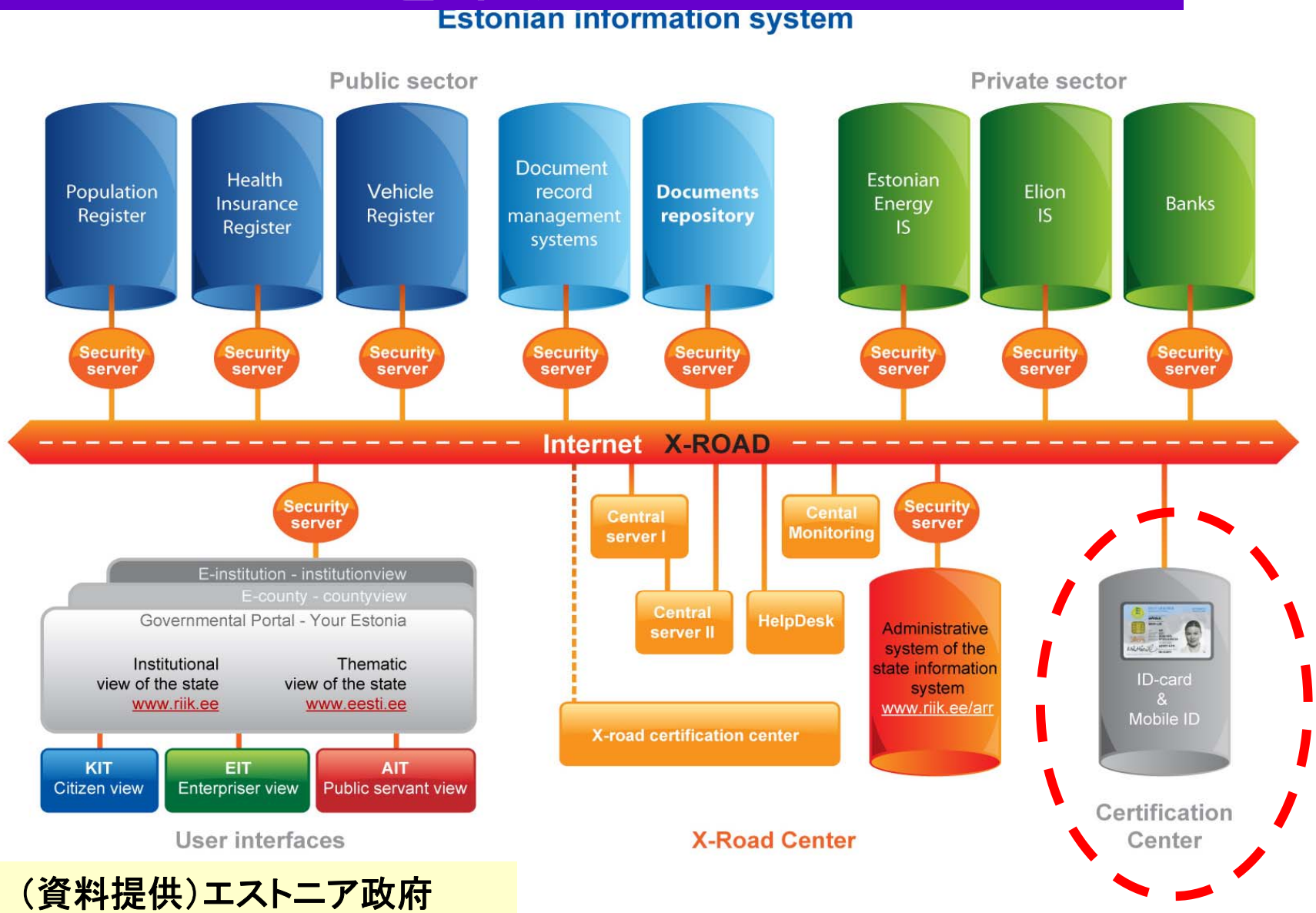


センサーネットと生活

- 個人の生活や行動のパターンから，適切な信頼性と精度をともなう近未来予測を行い個人に助言(図)
  病気予防・事故防止・医療費負担削減・生産性向上のための未来予測型モデルサービスを提供する
- 異業種情報流通基盤技術の構築
  各種ASPサービスを連携させ、情報を流通・共有することでより質の高いASPポータル基盤を構築する
- センサーネットワーク技術とSaaS技術、位置情報技術を活用し、安定的・高品質なASPポータル基盤を構築する



XMLとPKIを活用したIT基盤の例

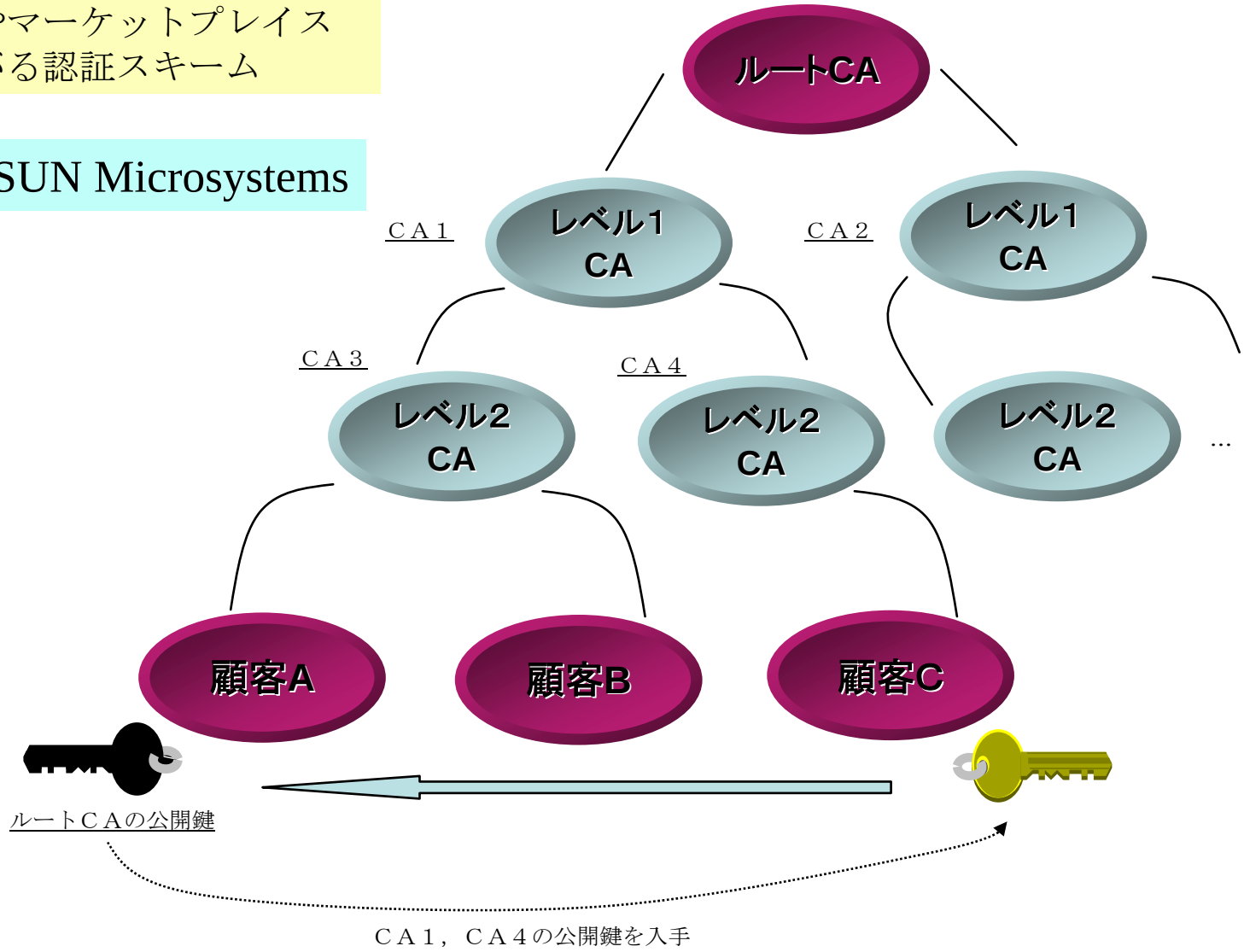


（資料提供）エストニア政府

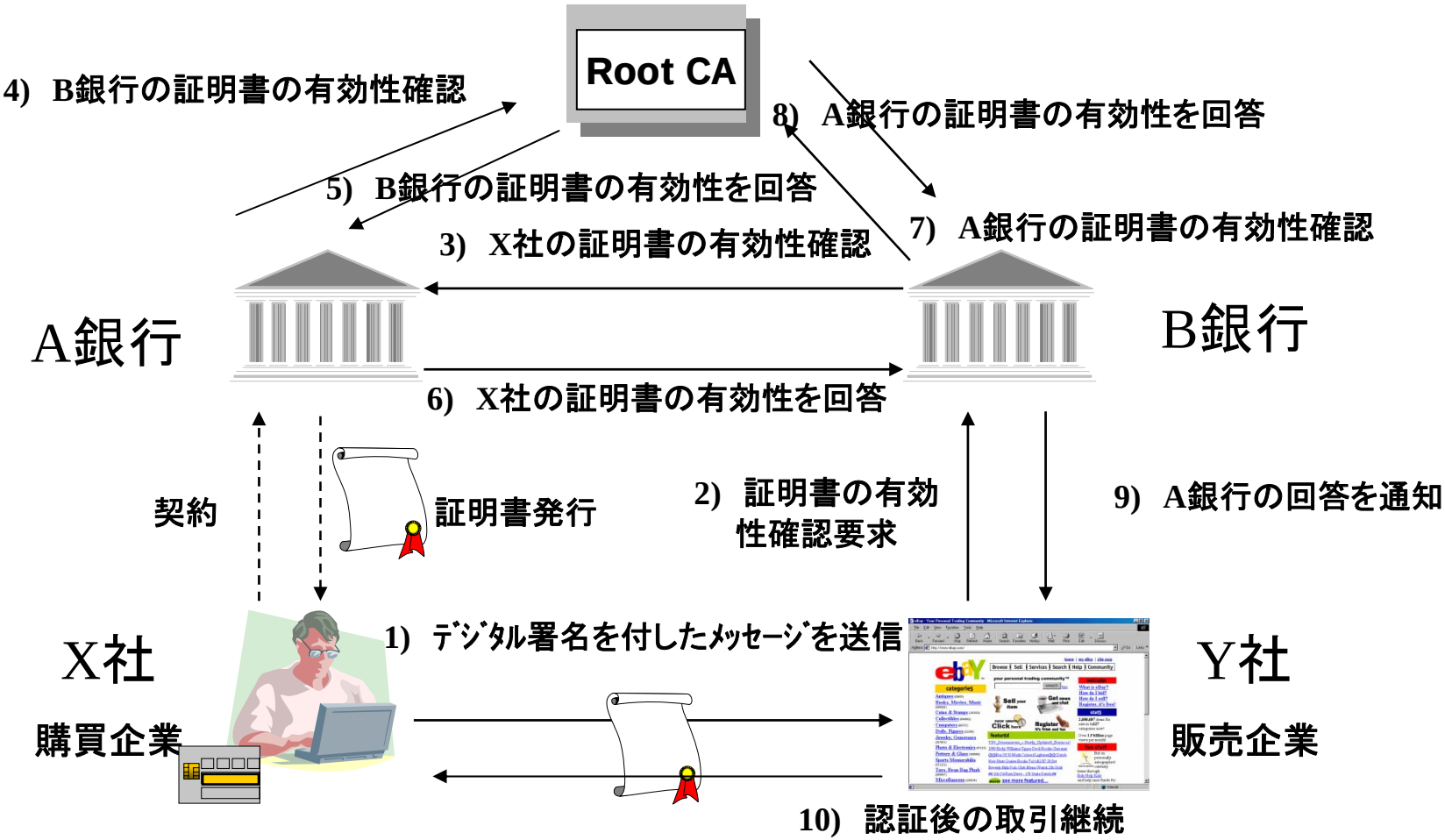
認証モデル

階層型モデル
- 複数の業界やマーケットプレイス
  各国にまたがる認証スキーム

資料提供　SUN Microsystems



ある認証サービス ～ 4 party model



Source : SUN Microsystems

ネットワーク社会の課題

- ✓ 取引における消費者保護
- ✓ セキュリティの確保と認証
- ✓ 個人情報保護
- ✓ ビジネスモデルと知的財産権
- ✓ インターネット税制
- ✓ そのほか

OECDの国際会議、パリ、2006年5月

ネットワーク社会と個人情報

■ネット取引の大きな特徴

デジタル＋オープン(ボーダレス)

■個人情報の保護と利用のニーズ

①保護のニーズ

－危険性の増大／安心感の付与

②利用のニーズ

－CRM～データの完全性の維持

－電子認証～取引のセキュリティの確保

個人情報保護法制の枠組み－世界

■世界の個人情報保護法制の2類型

セグメント方式／オムニバス方式

■OECDプライバシー8原則

（1980年理事会勧告より）

①収集制限の原則　②データ内容の原則

③目的明確化の原則　④利用制限の原則

⑤安全保護の原則　⑥公開の原則

⑦個人参加の原則　⑧責任の原則

個人情報の保護に関する法律

基本法

- 基本理念　個人情報の適正な取扱い
- 国等の責務・施策　基本方針を作成し、総合的かつ一体的に施策を推進

一般法

- 民間の個人情報取扱事業者の義務
- 対象　一定規模以上の体系的に整理された個人情報
- 個人情報の取扱い　①利用目的の特定・公表、②利用目的の範囲内での取扱い、③適正取得、④正確性確保、⑤安全性確保、⑥第三者提供の制限
- 苦情処理　自律的な苦情処理
- 事業者に対する監督　主務大臣による事後的なチェック

行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律(1)

１　目的　国の行政機関における個人情報の適正な取扱
２　対象機関　国のすべての行政機関
３　対象情報　すべての個人情報
４　個人情報の適切な取扱い

- 保有制限　利用目的の達成に必要な範囲内
- 書面による直接取得に際しての利用目的の明示
- 利用・提供の制限　利用目的以外の目的のための利用・提供の原則禁止
- 正確性確保　利用目的の達成に必要な範囲で事実と合致
- 安全確保　漏洩等防止のための措置

行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律(2)

５　個人情報ファイルの適正な管理と公表

- ファイル保有に当たっての総務大臣に対する通知
- 個人情報ファイル簿の作成と公表

６　本人関与

- 開示請求制度
- 訂正請求制度
- 利用停止請求制度

７　不服申立て

- 開示、訂正、利用停止を拒否する決定に対する不服申立てについて、個人情報・個人情報保護審査会への諮問義務

８　罰則

- コンピュータ処理された個人データの漏洩
- 不正な利益を図る目的での個人情報の提供又は盗用
- 職務の用以外の用に供する目的で職権を濫用した個人の秘密の収集

個人情報における重要領域

１　金融・個人信用情報（金融庁・経済産業省）

- 5000件以下の個人情報保有においてもガイドライン遵守すべき
- バイオメトリクス（生体認証情報）は本人確認のみに限定して使用すべき

２　医療情報（厚労省・文科省・経済産業省）

- ヒトゲノム・遺伝情報の取り扱い

  連結可能匿名化・・・個人情報に該当

  連結不可能匿名化・・・個人情報に該当せず

個人情報保護に関する過剰反応

■ 個人情報保護法第23条第1項

- 個人データの第三者提供制限例外事由
- 社会公共の利益や他の権利利益保護を優先すべき場合
- ①法令に基づく場合、②人の生命、財産の保護、③公衆衛生・児童の健全育成、④国等に協力する場合

■ 個人情報保護法第23条第2項

- 個人情報取扱事業者は、一定の事項をあらかじめ本人に通知等しているときは、本人同意なくして、当該個人データを第三者に提供できる（オプトアウト方式）。

個人情報保護に関する過剰反応

■過剰反応の顕著な事例

- 災害時要援護者リストの作成
  - 多くの場合、問題なし（国民生活審議会）

- 民生委員・児童委員の活動のための対象者名簿
  - 多くの場合は例外事由に該当（国民生活審議会）

- 自治会名簿
  - 多くの場合、第三者提供制限の例外事由に該当すると考えられる（国民生活審議会）

- 学校の緊急連絡網等
  - 文部科学省「指針」（平成16年11月11日）

TTPとしてのNPOの役割

TTPによるプライバシー・マーク制度の創設・運営

－運営主体･･･BBBOnline, TRUSTe, JIPDEC（財団法人日本情報処理開発協会）などの信頼性の高いNPOあるいは認定団体

－個人データ取扱いの自律的適正化メカニズム

①ポリシーや管理体制の認証・モニタリング

②マーク剥奪というサンクション

③信頼できる中立的な第三者（TTP）によるADR（裁判外紛争処理）