

ビッグデータのビジネス活用に関する 規制改革要望について

2012年11月26日

富士通株式会社

コンバージェンスサービス本部

戦略企画統括部長

小林 午郎

ビッグデータの特徴

■ Volume:大量

TB～PBの容量に及ぶ大容量で多数のデータ

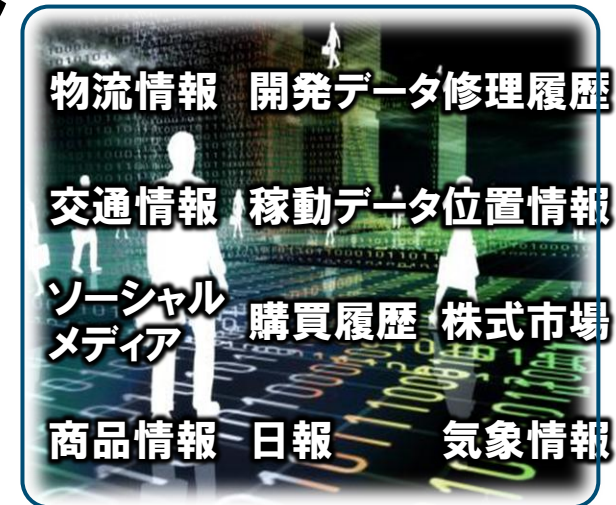
■ Variety:多種多様

様々な情報源の様々な形式のデータ
(構造・半構造・非構造など)

■ Velocity:高頻度・リアルタイム

刻々と発生する新しいデータ
(センサー・位置情報など)

■ Value:データの持つ意味・価値



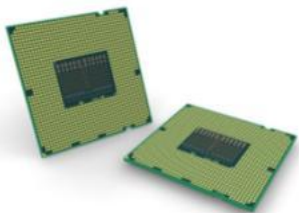
ICT技術進化によりビッグデータ活用が実現可能に

<ハードウェア>

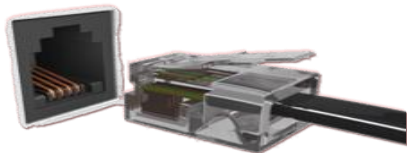
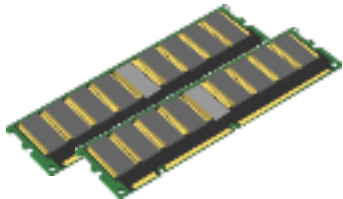
価格性能比の向上

(当社比:2002年~2012年)

CPU:20倍 ストレージ:33倍



メモリ:30倍 ネットワーク:13倍



×

<ソフトウェア>

データ処理技術の向上

大規模並列分散処理

Hadoop: 数千ノード

インメモリ処理

インメモリDB: 数十TB

ストリーム処理

CEP*: 数百万トラン/秒

*Complex Event Processing: 複合イベント処理

富士通の目指す社会



Human Centric Intelligent Society
ヒューマンセントリック・インテリジェントソサエティ

センシング

リアルワールドの写像

大量データ収集

ナビゲーション

リアルワールドへのアクション

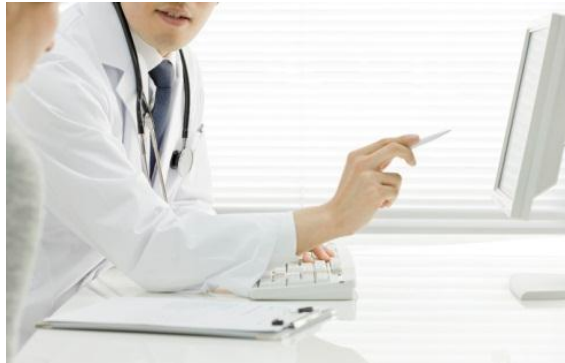
知恵

融合

富士通のクラウド基盤

ICTはお客様の商品そのものへ

医療



電子カルテ・レセプト

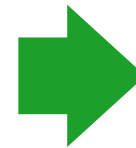


健康情報分析サービス

農業



販売管理・物流管理

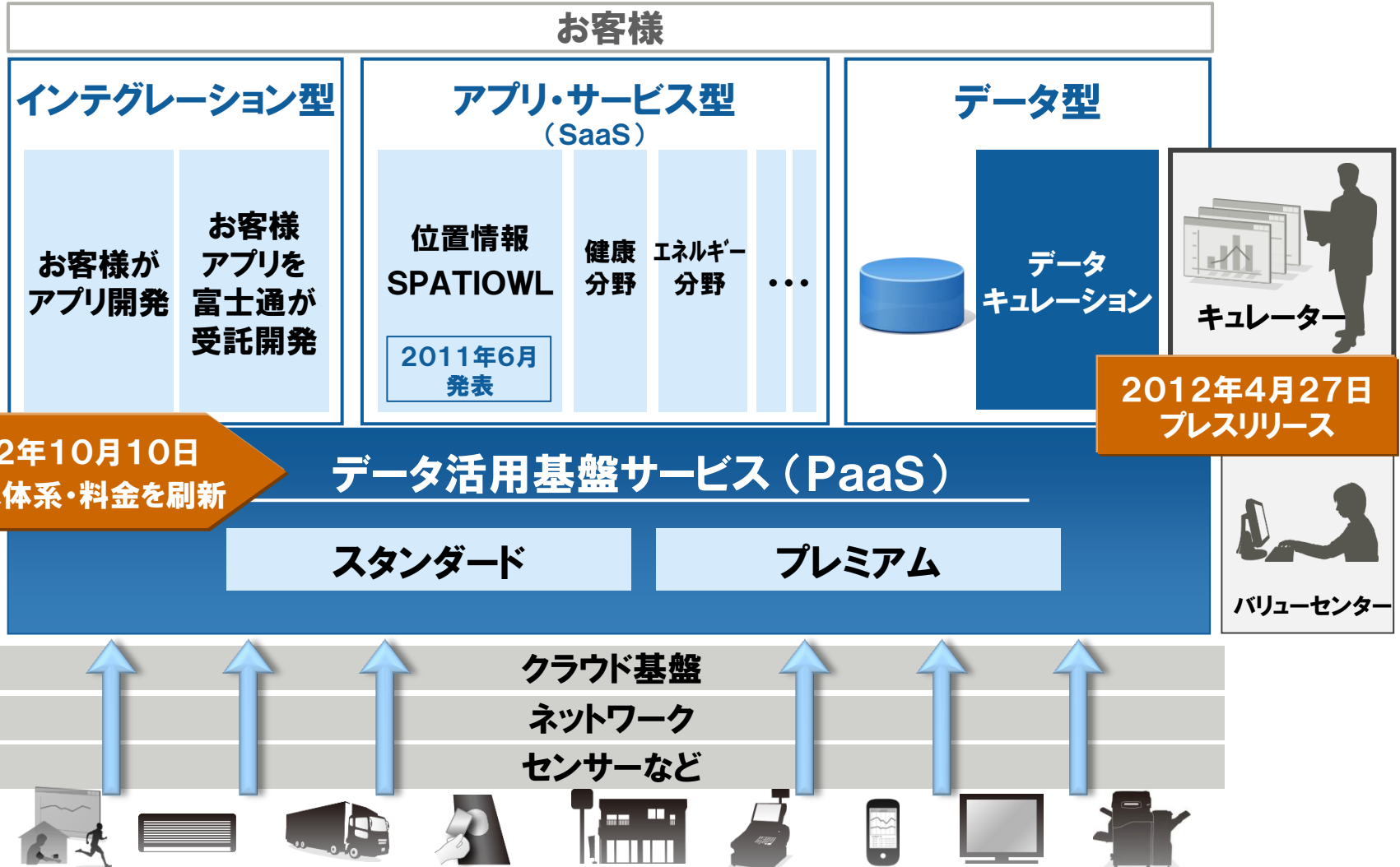


栽培・収穫システム

情報を管理するためのシステムから現場で活用するシステムへ

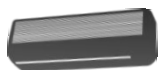
コンバージョンサービスの全体像

コンバージョンサービスは、プラットフォーム、アプリ、人材で構成されています。



『データに語るせる』

- 相関関係／因果関係発見
- イベントパターン発見
- パラメータ最適化
- 予測シミュレーション
- ダイナミック最適化
- ...



- 時系列データ
- イベント連鎖 (A→B→C)



- 方程式
- 予測モデル
- 評価関数
- KPI など



キュレーターの専門スキル

モデリング

数学、統計学、金融工学など



アナリティクス

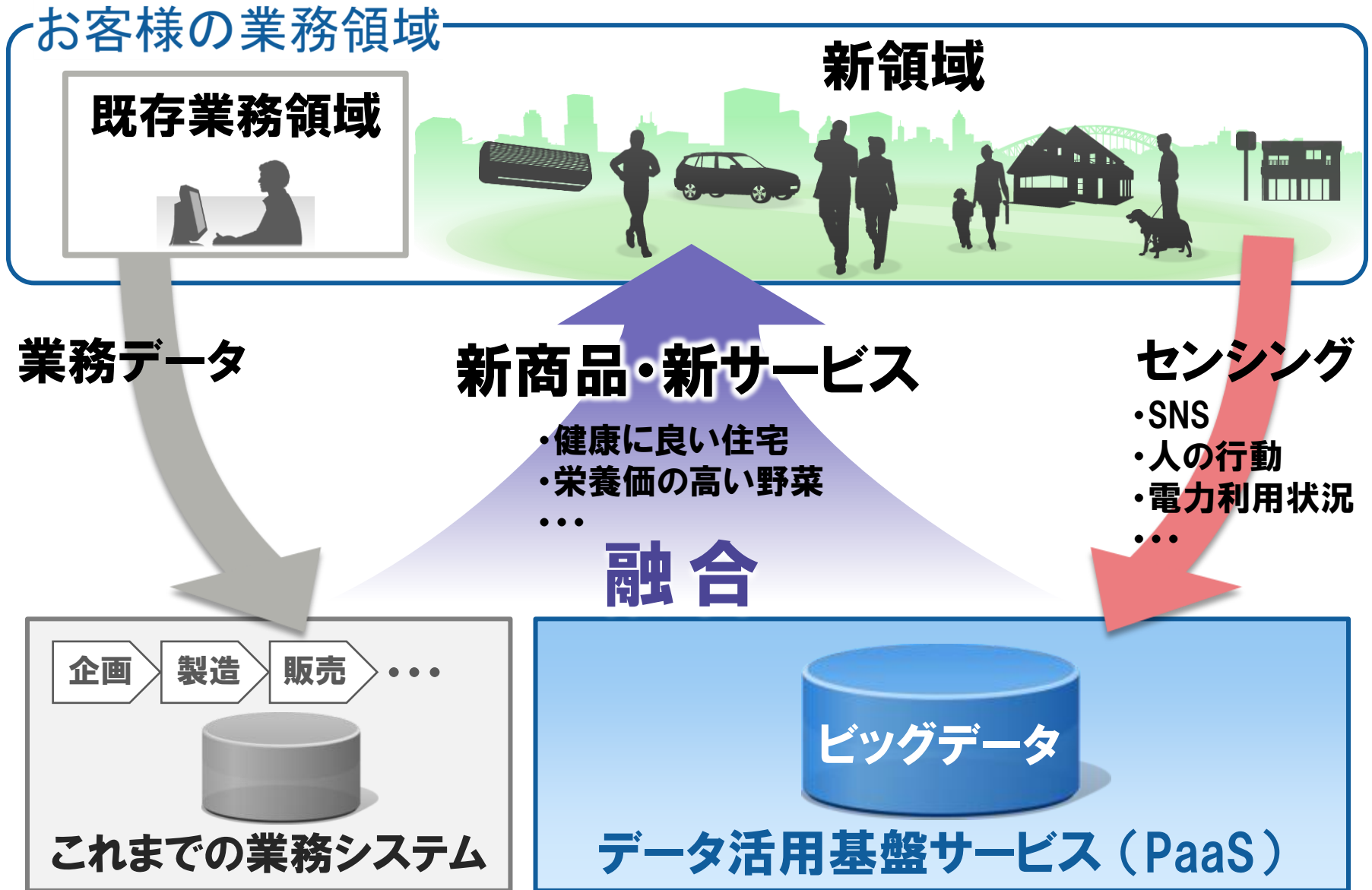
多変量解析、機械学習、最適化など

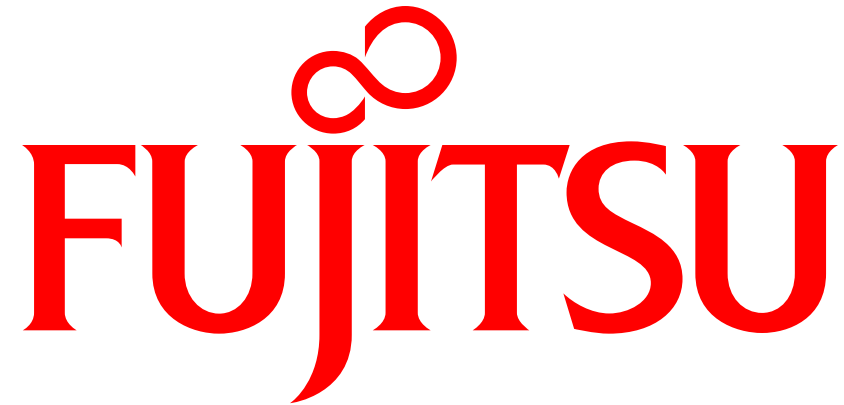


システムデザイン

並列分散処理、CEPなど

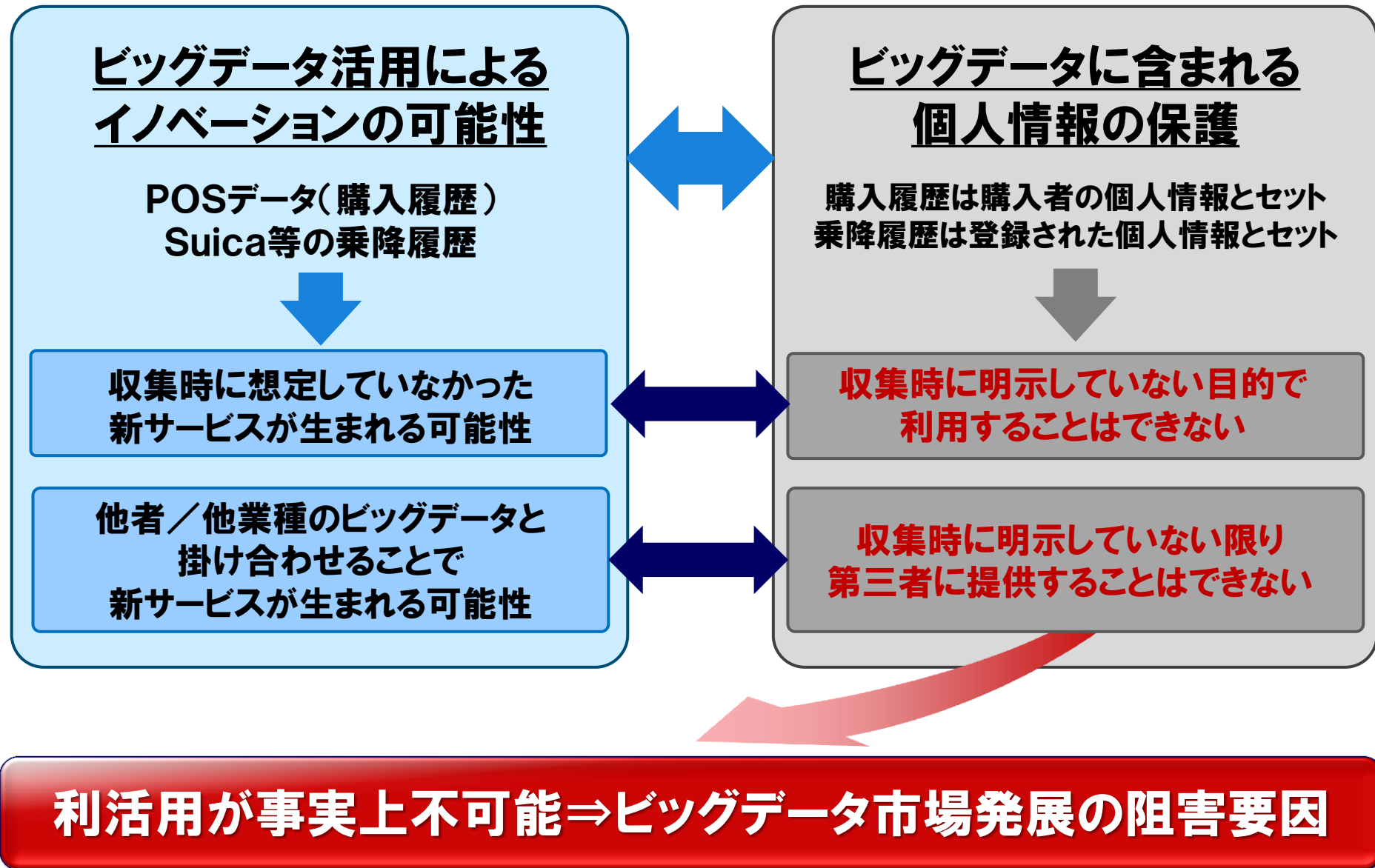
BI/BA、コンサルタント、分析アルゴリズム研究者等を集約した組織を2011年1月に設立。





shaping tomorrow with you

データ利活用ビジネスについて(現状)



データ利活用ビジネスについて(要望)

より厳格なデータ管理の実施を条件に、
「個人を特定できる情報を削除する」
「(一定の基準を設けて)匿名化を行う」
ことで、『個人情報』とされる対象から除外していただきたい

当初は利用目的として
想定していなかった
利用方法も検討できる

情報の流通が容易になり、
多種多様なビッグデータを
掛け合わせて新たな利用法を
検討できる

**ビッグデータ市場^(*)においてイノベーションを起こし、
海外企業に対抗、日本経済の成長に繋げる**

(*) 2020年度にはビッグデータ国内市場は1兆円規模に達する
(矢野経済研究所 2012/4/24発表 <http://www.yano.co.jp/press/press.php/000931>)

【参考】現状認識の前提①

- 個人情報とは、暗号化を行っても個人情報でなくなるわけではないので、利活用することができない。

2-1-1. 「個人情報」（法第2条第1項関連）

法第2条第1項

この法律において「個人情報」とは、生存する個人に関する情報であつて、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等により特定の個人を識別することができるもの（他の情報と容易に照合することができ、それにより特定の個人を識別することができることとなるものを含む。）をいう。

「個人情報」※1とは、生存する「個人に関する情報」であつて、特定の個人を識別することができるもの（他の情報と容易に照合することができ、それにより特定の個人を識別することができる※2ものを含む。）をいう。「個人に関する情報」は、氏名、性別、生年月日等個人を識別する情報に限られず、個人の身体、財産、職種、肩書等の属性に関して、事実、判断、評価を表すすべての情報であり、評価情報、公刊物等によって公にされている情報や、映像、音声による情報も含まれ、**暗号化等によって秘匿化されているかどうかを問わない**（ただし、「2-2-3-2.安全管理措置（法第20条関連）」の対策の一つとして、高度な暗号化等による秘匿化を講じることは望ましい。）。

「個人情報の保護に関する法律についての経済産業分野を対象とするガイドライン」
（平成21年10月9日厚生労働省・経済産業省告示第2号）より

【参考】現状認識の前提②

■ 個人情報を収集する際には、あらかじめ利用目的を明確に告知／公表する必要がある。

2-2-1.個人情報の利用目的関係（法第15条～第16条関連）

(1)利用目的の特定（法第15条第1項関連）

法第15条第1項

個人情報取扱事業者は、個人情報を取り扱うに当たっては、その利用の目的（以下「利用目的」という。）をできる限り特定しなければならない。

個人情報取扱事業者は、**利用目的をできる限り具体的に特定**しなければならない。（略）

具体的には、「〇〇事業※における商品の発送、新商品情報のお知らせ、関連するアフターサービス」等を利用目的とすることが挙げられる。定款や寄附行為等に想定されている事業の内容に照らして、個人情報によって識別される本人からみて、自分の個人情報が利用される範囲が合理的に予想できる程度に特定している場合や業種を明示することで利用目的の範囲が想定される場合には、これで足りるとされることもあり得るが、多くの場合、業種の明示だけでは利用目的をできる限り具体的に特定したことにはならない。また、単に「事業活動」、「お客様のサービスの向上」等のように抽象的、一般的な内容を利用目的とすることは、できる限り具体的に特定したことにはならない。

また、消費者等、本人の権利利益保護の観点からは、事業活動の特性、規模及び実態に応じ、事業内容を勘案して顧客の種類ごとに利用目的を限定して示したり、本人の選択によって利用目的の限定ができるようにしたりする等、本人にとって利用目的がより明確になるような取組が望ましい。

【具体的に利用目的を特定している事例】

事例1) 「〇〇事業における商品の発送、関連するアフターサービス、新商品・サービスに関する情報のお知らせのために利用いたします。」

事例2) 「ご記入いただいた氏名、住所、電話番号は、名簿として販売することがあります。」

【具体的に利用目的を特定していない事例】

事例1) 「事業活動に用いるため」 事例2) 「提供するサービスの向上のため」 事例3) 「マーケティング活動に用いるため」

「個人情報の保護に関する法律についての経済産業分野を対象とするガイドライン」
(平成21年10月9日厚生労働省・経済産業省告示第2号)より