

ICTを活用した街づくり について

平成24年1月26日
KDDI株式会社

Part1

ICTの新技術やトレンド

- ICTで世の中が変わるのは、むしろこれから
- 20世紀末に企業利用から始まったICTは、いよいよ「社会」に貢献する時代に

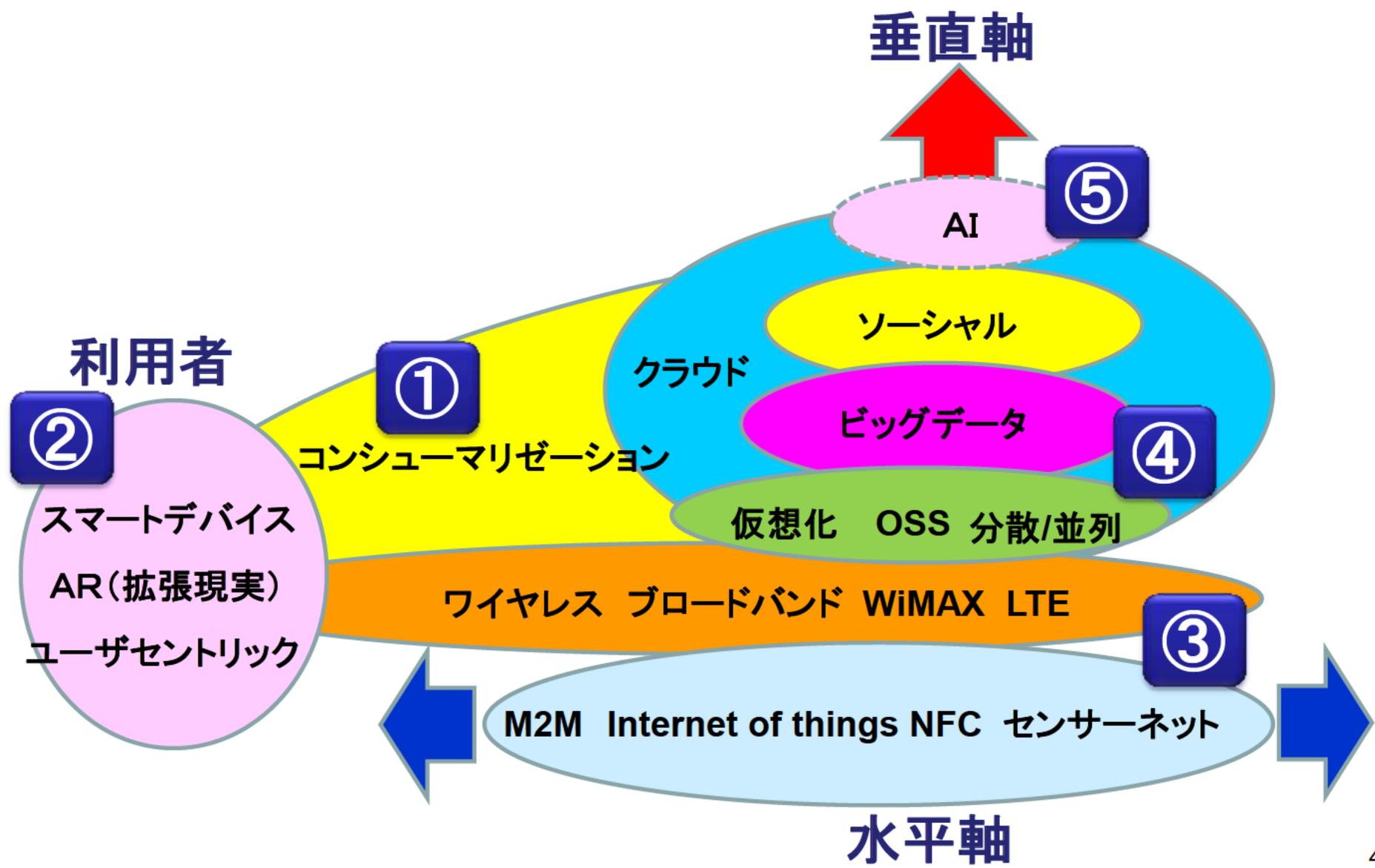
ICTによる世の中の変革 ⇒ これからが本番

サイバー上の機能(垂直軸)の進化



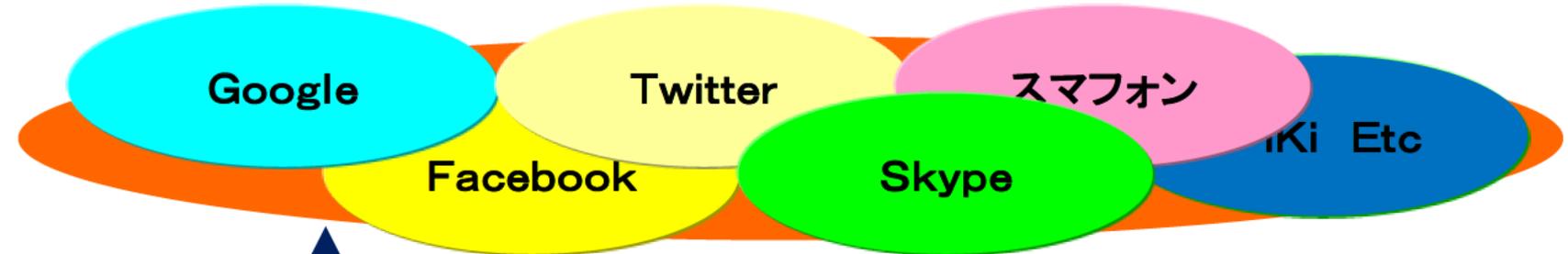
ユビキタス(水平軸)の広がり

新技術やトレンド ⇒ 注目のKeyWords



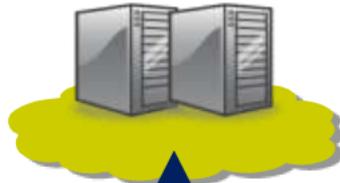
① 「作らず持たず、利用する」がますます加速

コンシューマリゼーションという大きな潮流(ICTシーンをコンシューマ向けサービスがドライブ)



一足飛びに行く
企業も

クラウド(業界クラウド、プライベートクラウドetc)



オンプレ/スクラッチ



企業のICTシステム

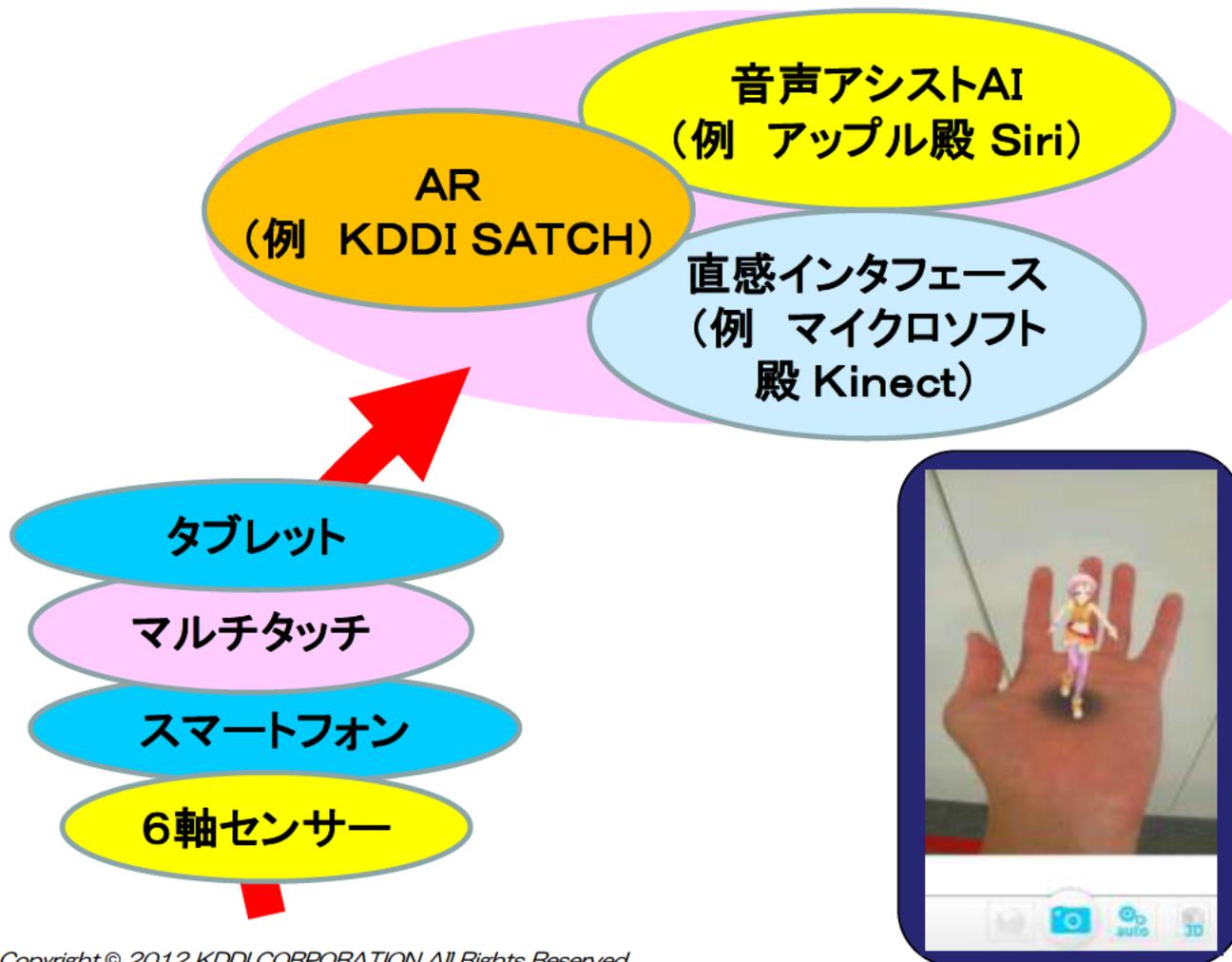
圧倒的な、「安さ」と「早さ」で
「便利な」システムを構築可能に！

例

- ①社員名簿や社内メールシステムを廃止し、FaceBook利用に置き換え
- ②機械(M2M)からTwitterのAPIを直接たたき、GUIシステムの構築を省略
- ③スマートフォンやタブレットを業務に活用

② 進化を続けるヒューマンインタフェース

「徹底した利用者視点(ユーザセントリック)」は、ICT市場原動力の、2大要素の1つ。(もう1つは前述の「コンシューマリゼーション」)



③ 通信方式などの進化⇒なんでも繋がる時代に

通信方式

高度化・多様化

802.15.4

Wi-Fi

BWA
(WiMAX)

LTE

NFC

PLC

...



通信チップ



3Gモジュール
GPS, 緊急地震速報対応



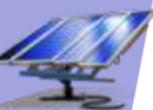
WIMAXモジュール



日立製作所殿 μチップ

小型化・低価格化
高機能化・省電力化

各種センサー



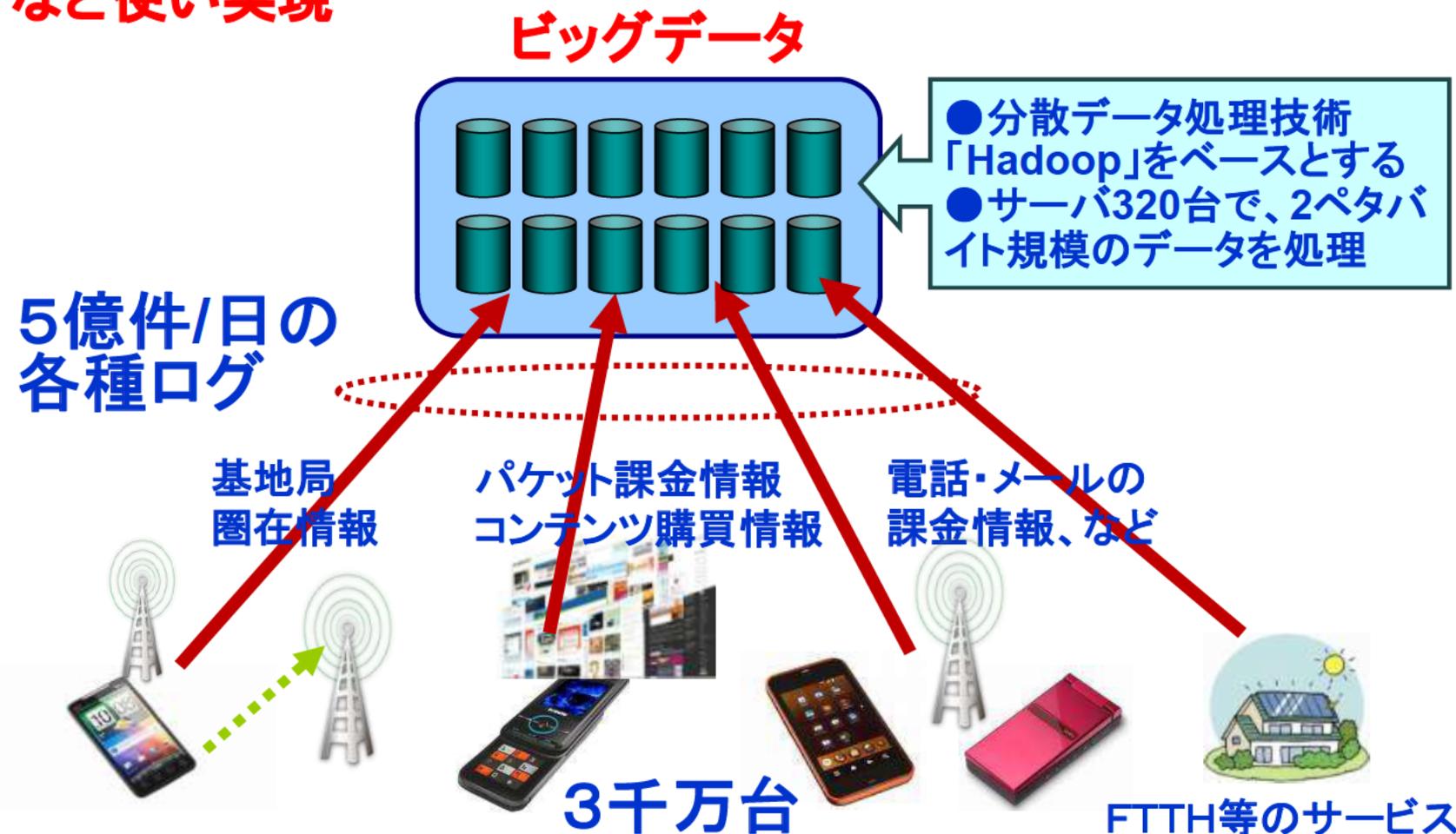
センサー技術も
日本リードで発展

④ 既にペタバイト規模のデータ運用が可能に

注) 1ペタ=1000兆

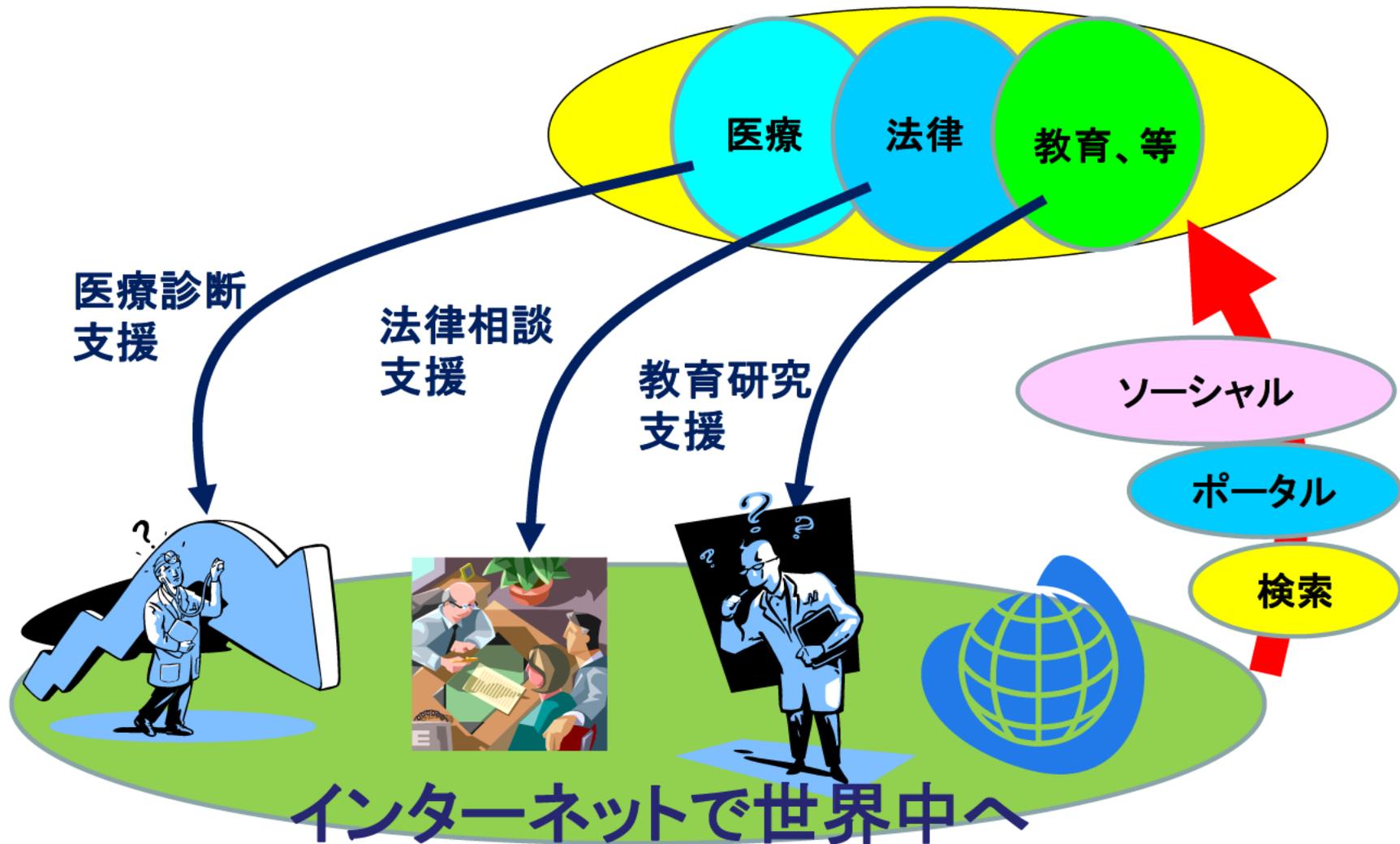
当社の事例

2ペタバイト規模のデータ処理システムを、「Hadoop」技術
など使い実現



⑤ 競争のフロントは次のステージへ

AI(例 質問応答型:IBM殿ワトソン)



Part2

ICTで社会や街がどう変わるか

- 快適で安心・安全な暮らしをささえる、新しい社会インフラを構築できる可能性
- 便利な住民サービスを、低コストで実現できる可能性

ICTの新技术・トレンドの発揮しどころ

世の中の全方位、全領域でICT活用の高度化が進むものと思われるが、前述の新技术、トレンドをおおいに活用できる領域は・・・

①社会

社会をスマート化・活性化できる新しい社会インフラを構築できる可能性

②行政

低コストで利便性の高い住民サービスを実現できる可能性

個人生活
企業活動

主にコマールベースで
発展

リアルからのビッグデータ⇒ 新インフラの可能性

情報は、網羅的に集めると異次元の価値を発揮

例 google殿のストリートビュー



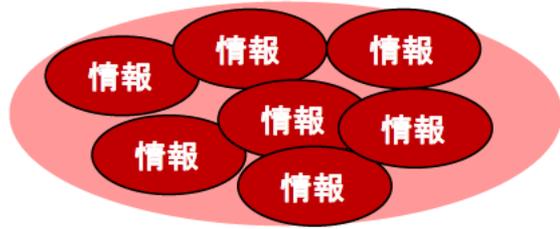
新たな社会インフラに
新たな価値創出



異種の情報群を結合させると、さらに価値がアップ



+



ICT的には、リアルの世界から網羅的に情報を取り、それを処理する技術が確立されつつある

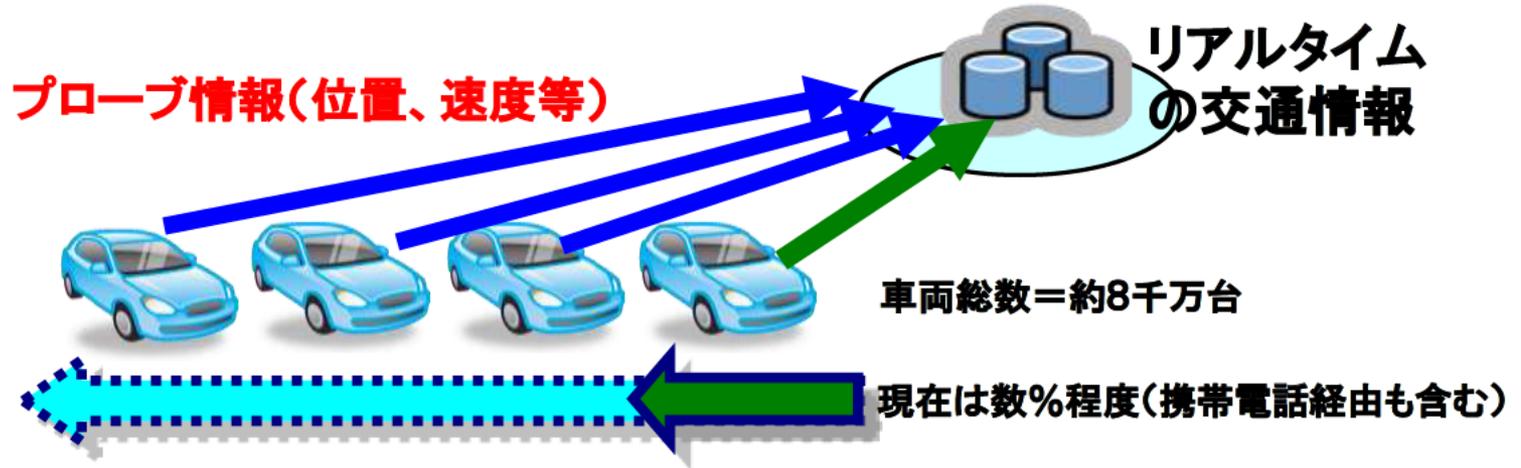
(前述: **ビッグデータ**、**M2M**、**センサー**etc)。

いくつかの新しい社会インフラを構築できる可能性

一例 自動車から網羅的に情報を収集できれば

例えば自動車

プローブカーが4割程度まで普及すれば...



新しい社会インフラ

全国津々浦々の交通情報

高度な広域交通制御への適用



約10兆円/年
1人あたり約8万円

約33.1億人時間/年
1人あたり約26時間



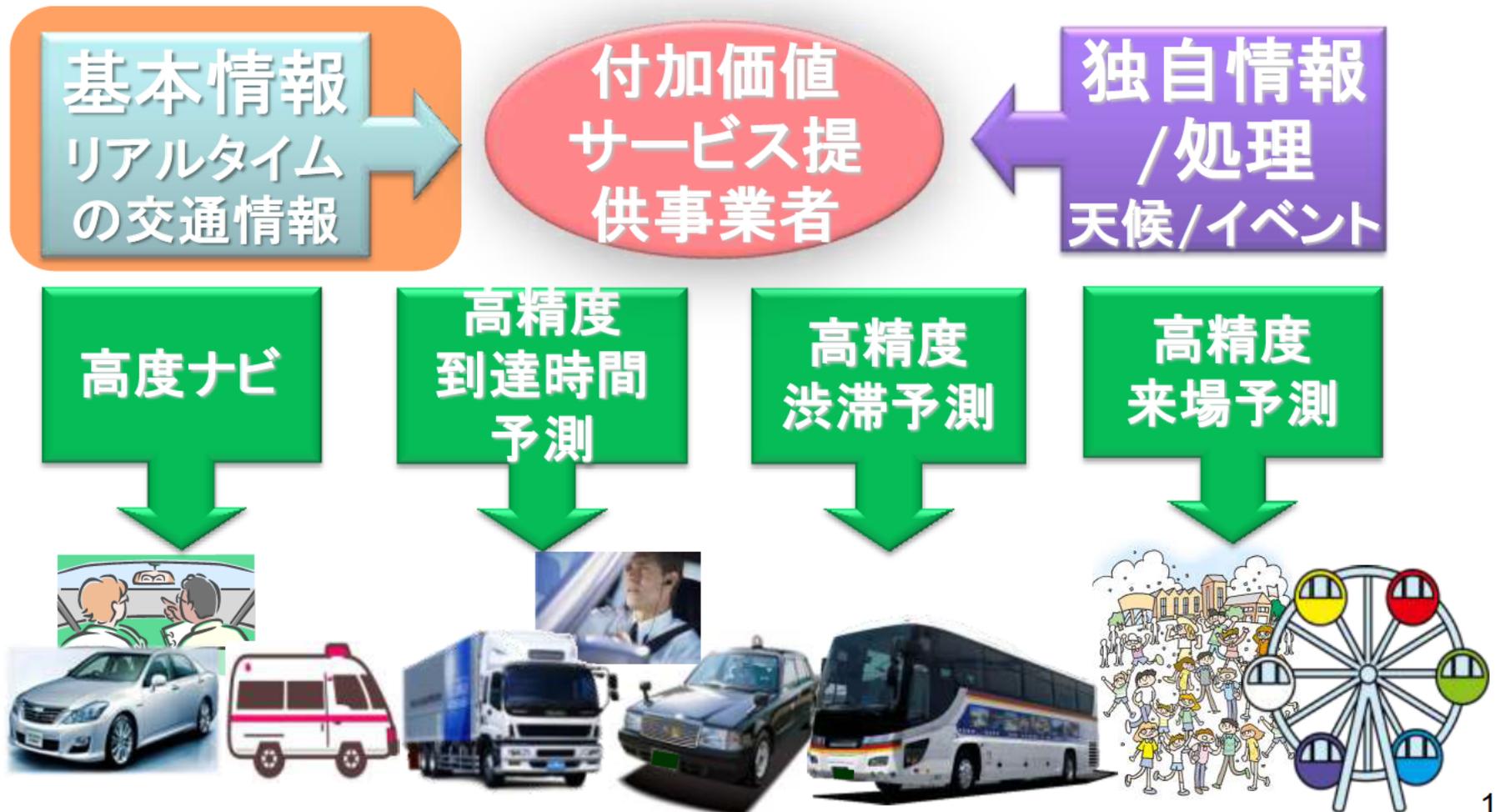
速度が1/4になると
燃料消費量約2.5倍

速度が1/4になると
環境への負荷約2.5倍

<渋滞の社会的損失の試算(出展:国土交通省:H18実績)>

新たな価値・ビジネスも生まれる可能性

さらに新たなビジネスも創造され、全体として様々な社会的ロス（資源や労働時間等）の削減、効率化に寄与



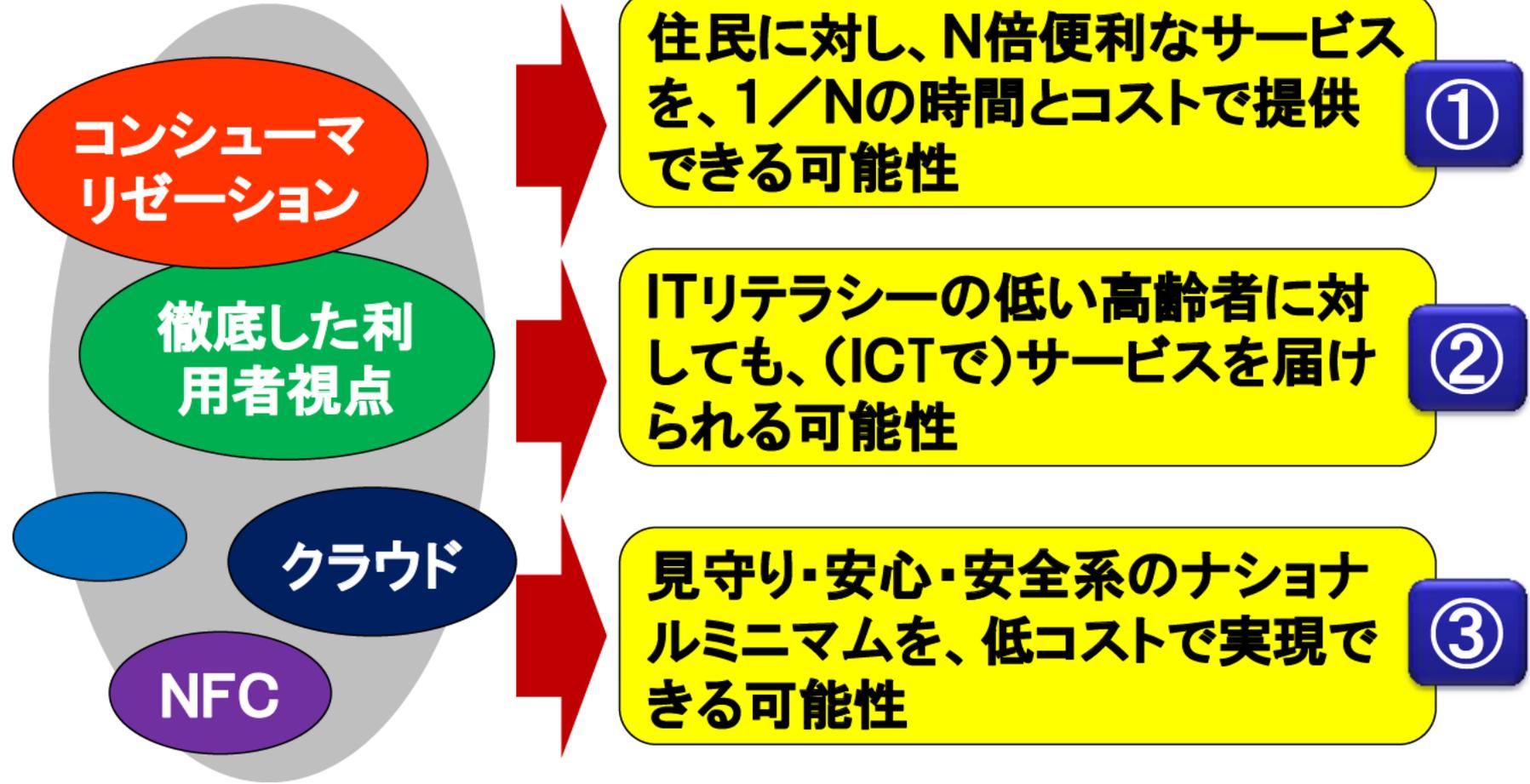
「垣根越え」で日本をさらにスマートに！

異業種情報を結合すると、さらに新たな価値が創出される可能性



ICTの進化⇒ 行政サービスにもメリット大

新技術・トレンド



① 便利な行政サービス:例 (2015年ごろには)

手のひらに市役所をもって歩いている感覚!

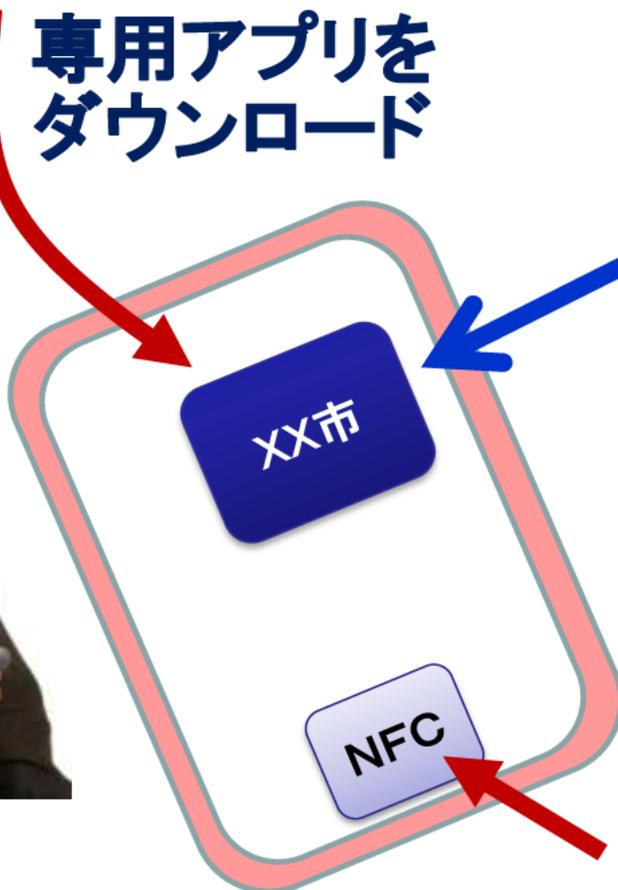
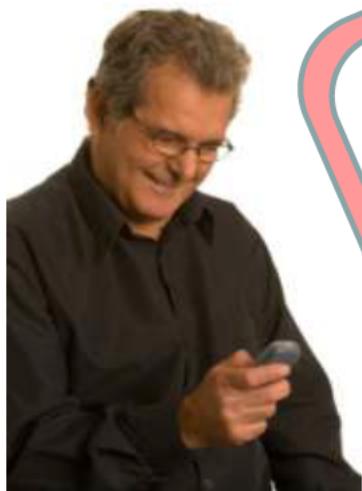
行政・住民リレーションも大きく変化

専用アプリを
ダウンロード

音声インターフェースも
(呼び上げetc)

- お知らせ
- 避難誘導
- 市議会中継
- 各種申請
- SNS
- etc

行政ソーシャル2.0! (造語)



個人ID

リアルの世界も便利に(図書館・医療機関などの利用、etc)

高齢者の利用率、大幅UP！ 情報発信も気軽に！

× 住民サービス用のxxを配る ⇒使われない可能性大

○ 高齢者が常時使うものに、住民サービスをアドオンする

例 TVのリモコン

① まず、「TVのリモコン」として圧倒的に使いやすい装置とする

② 次に、住民サービスをアドオンしていく

まず「リモコンとして秀逸」



③ 安心をローコストで:例 (2020年ごろには)

前述の新社会インフラを多角的に活用すれば、ナショナルミニマムを、ローコストで実現できる可能性

(データ利用が許諾された住民に対し)

- ①こここのところ電気をあまり使っていない
- ②外気温が38度だが、エアコンをかけていないようだ(熱中症大丈夫?)、等

例えば見守り



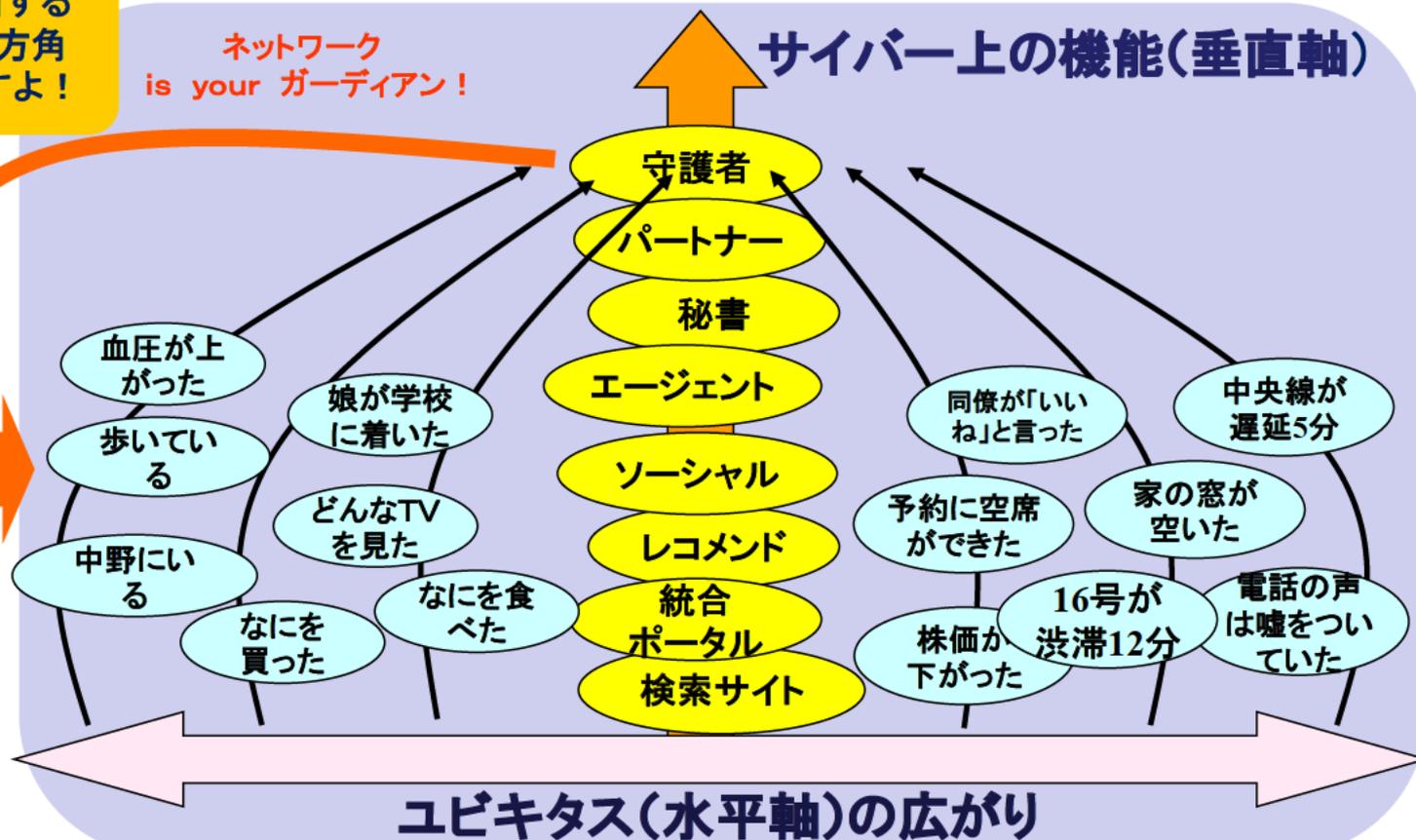
民間＋社会＋行政 例えば・・・(2020年頃には)

受胎判明と同時に、クラウド上のどこかに本人のエージェントが生まれ、成長とともに「家庭教師」になり「ガードマン」になり「秘書」になり「看護師」になり・・・一生で読んだ本や見た風景を記録し

全て状況から判断すると、明日は辰巳の方角でいいことありますよ！

ネットワーク is your ガーディアン！

サイバー上の機能(垂直軸)



ユビキタス(水平軸)の広がり

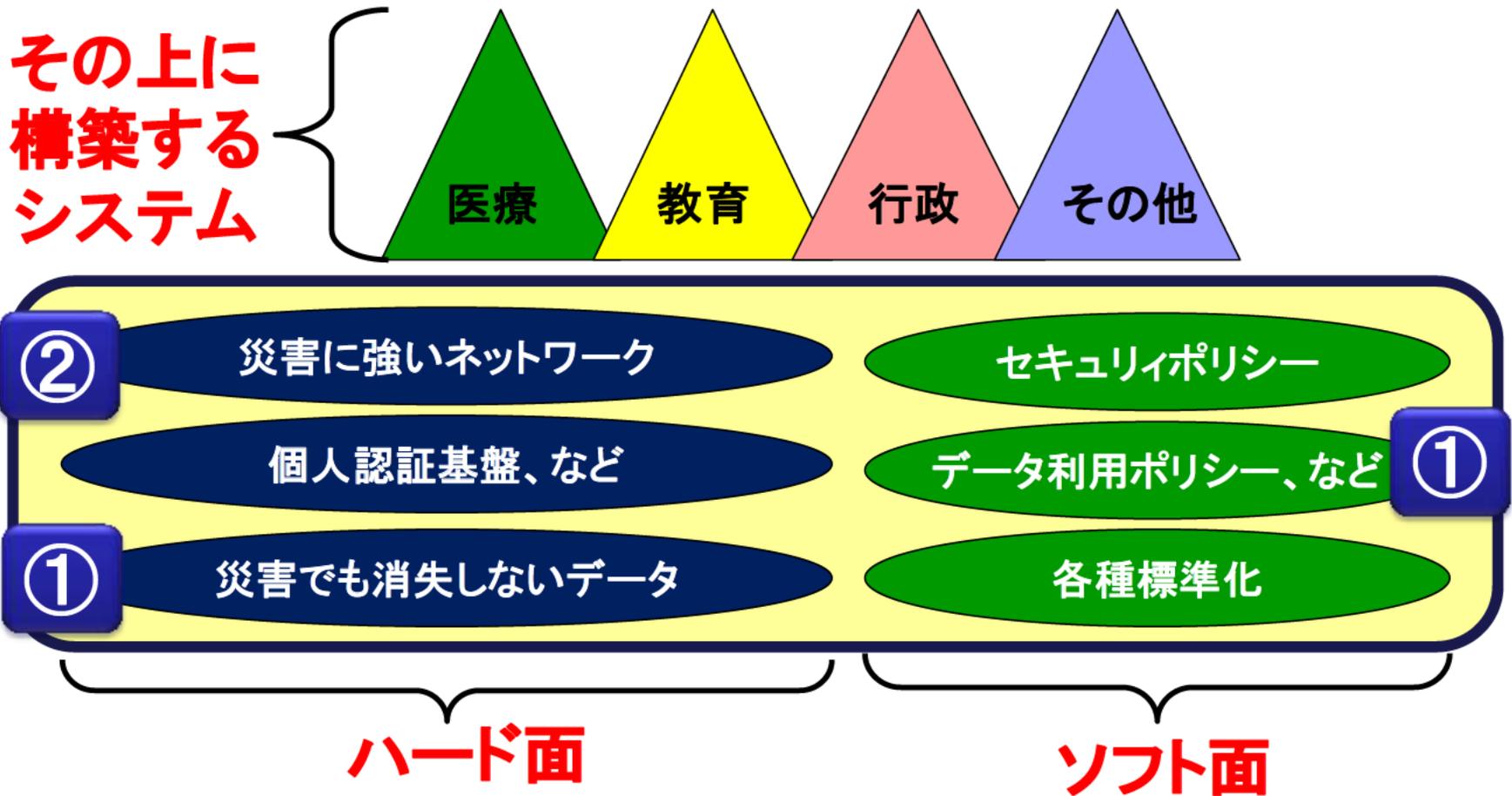
課題

ICTを活用するための課題

- 土台(災害に強いネットワーク、個人認証基盤など、等)が必要
- 利活用を促進するためのデータ利用のポリシーや、各種標準化が必要

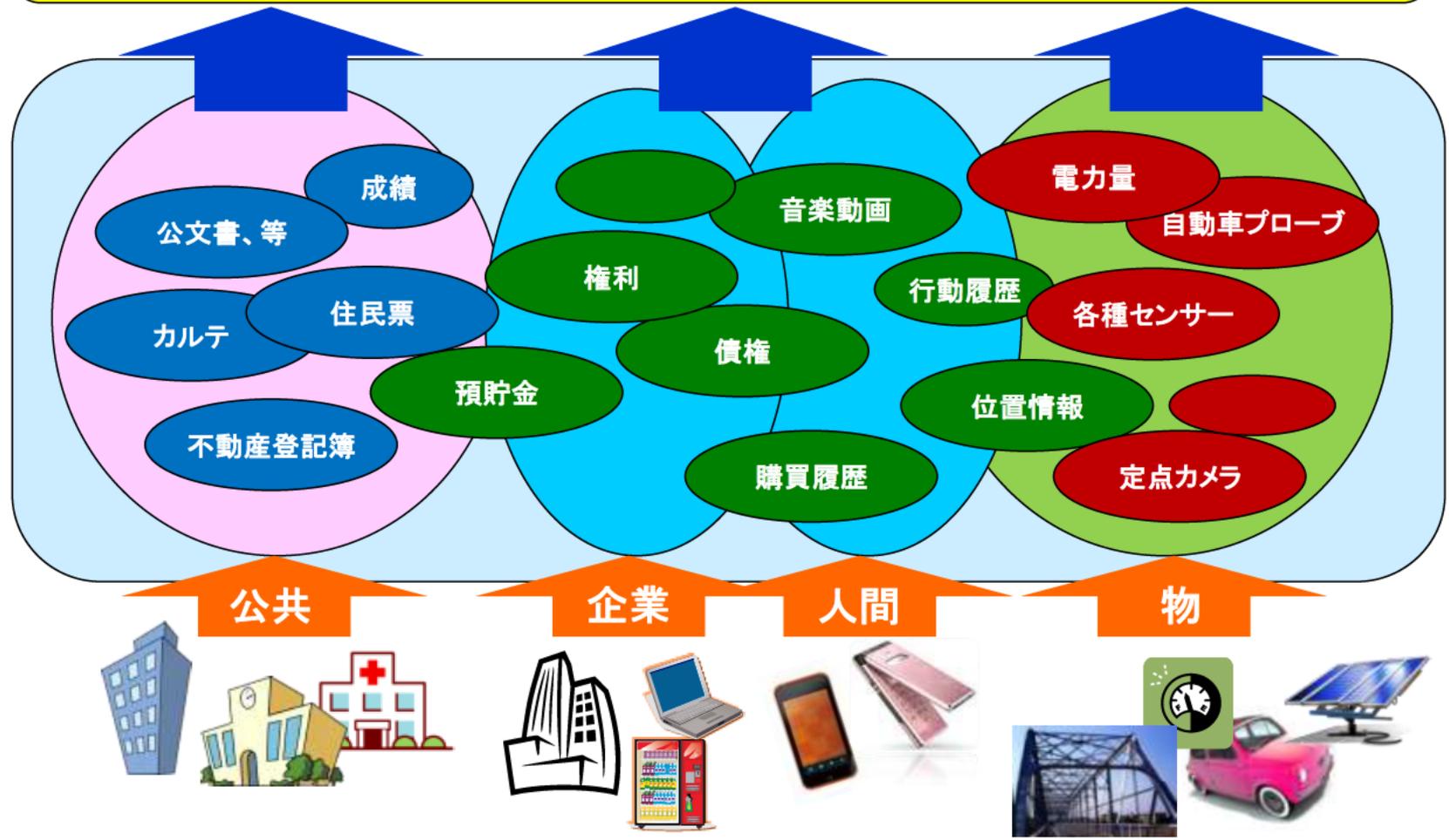
土台やグランドデザインが必要

「街」の単位を超えたグランドデザインが必要



① 利活用を促進するためのポリシー整備などが必要

情報の特性ごとの、収集・保存・公開のポリシーや、流通環境の整備(著作権問題等)が必要



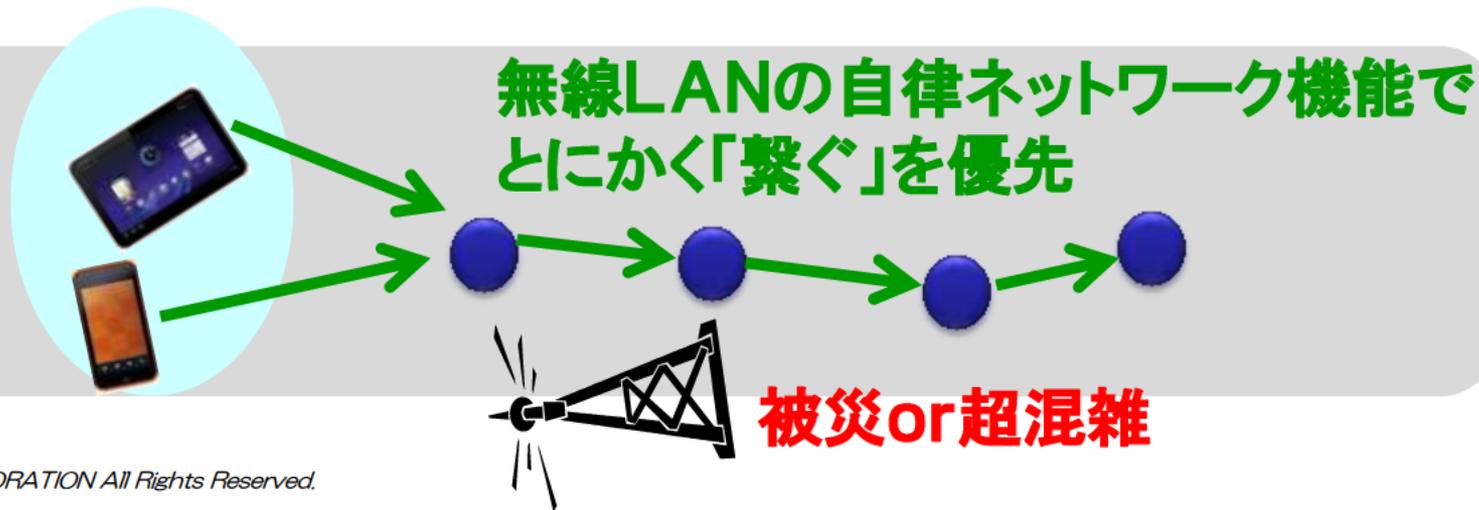
② アクセス網は、無線LANでの補完が有効

- ①あらゆる端末に、無線LAN(Wi-Fi)が搭載される時代に
- ②災害時は、インターネットが威力を発揮

平常時



災害時



参考

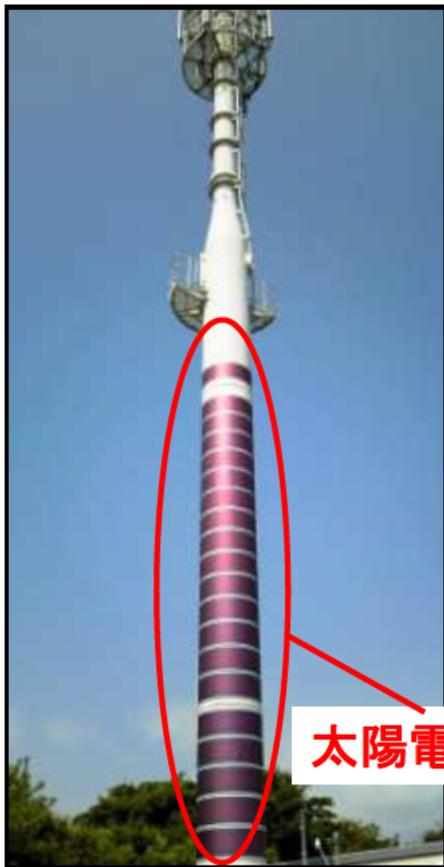
第1回会合を受けて

災害時の通信確保

- 311の経験をもとに、通信会社では様々な取り組みを実施中
- KDDIにおいて取り組み中の、いくつかの施策をご紹介します

災害時の通信確保 KDDIの取り組み事例

(1) 携帯電話基地局の電源強化



太陽電池

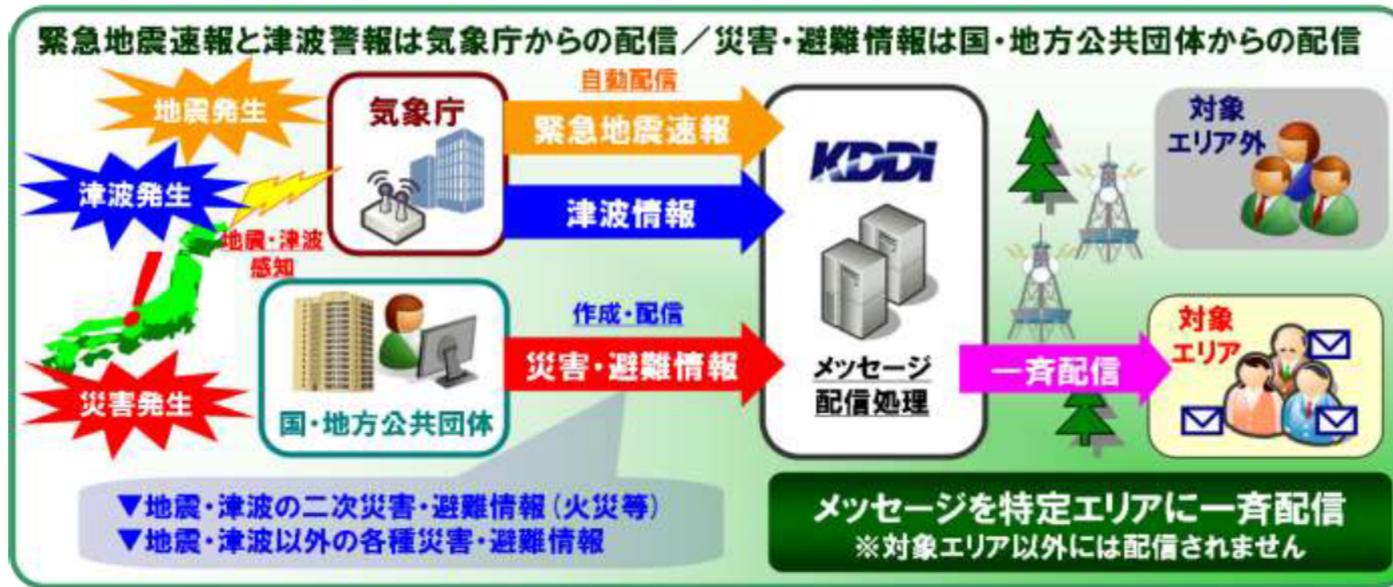


リチウムイオン電池



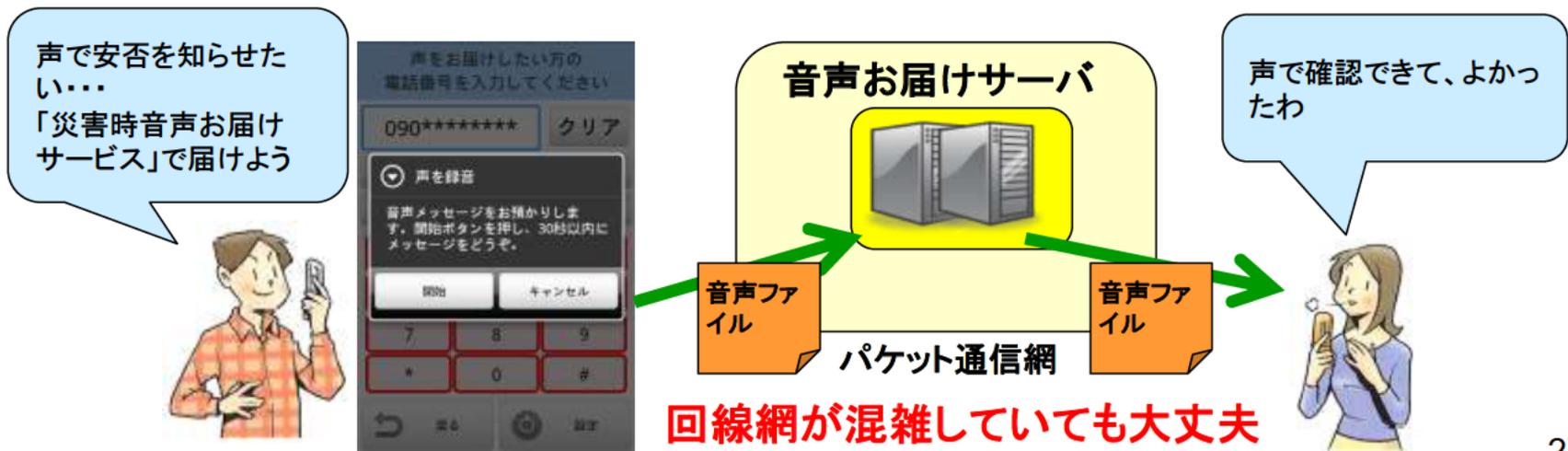
(2) 移動基地局の配備

(3)「緊急速報メール(災害・避難情報)」(2012年1月31日より)



2012年3月末以降、気象庁から発表される津波警報を、緊急速報メール「津波警報」としてau携帯電話をご利用のお客さまへ一斉配信でお知らせするサービスを提供予定です。

(4)「災害用音声お届けサービス」(2012年春から提供予定)



ご清聴、ありがとうございました