

- ビッグデータの活用により、将来的に講ずべき施策がわかり、事業を効率的に実施することが可能になるため、事業者においては、例えば、次のような効用が得られることを期待。

## 製品開発

☞ どのような製品を開発することが消費者に対して訴求するのかが分かる。

## 販売促進

☞ 誰に、何を、いつ売れば良いのかが分かる。

## 保守・メンテナンス・サポート

☞ いつ、どのようなメンテナンスを行えばよいか分かる。

## コンプライアンス

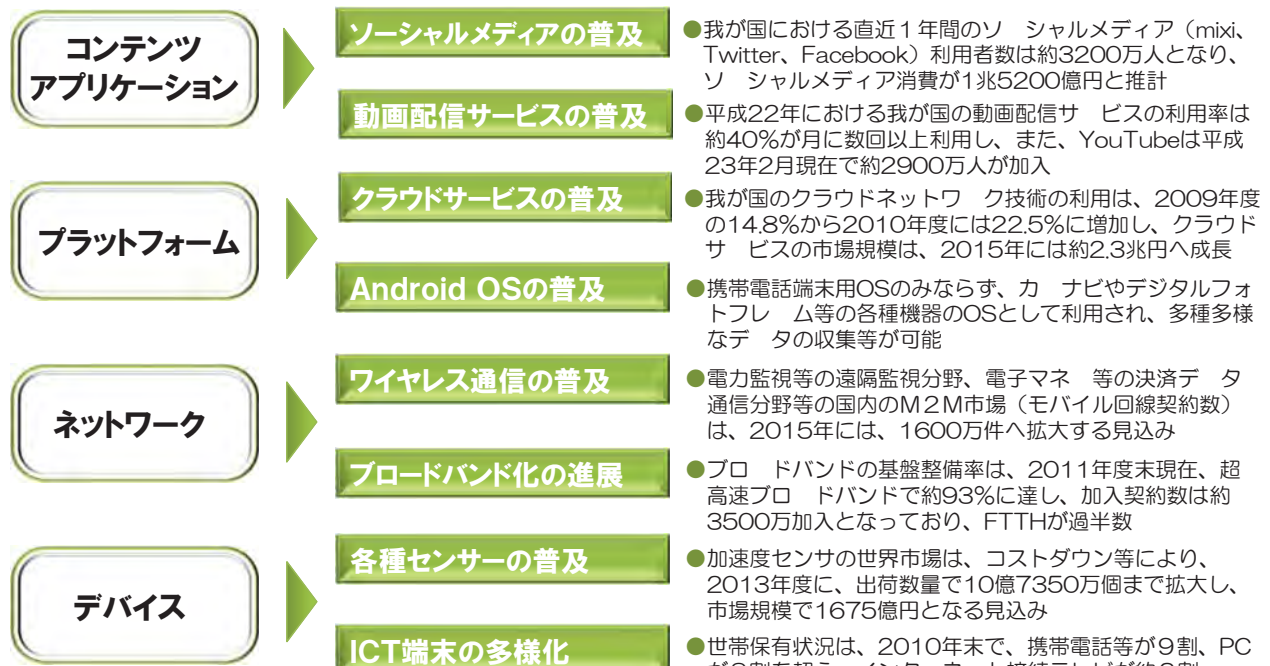
☞ 不正の予兆や、特に注視すべき事象が何であるかが分る。

## 業務基盤・社会インフラの運用

☞ 全般的な性能向上・コスト削減が実現される。

# ビッグデータの活用を取り巻くICTの進展状況

- コンテンツ・アプリケーション、プラットフォーム、ネットワーク及びデバイスの各レイヤーにおけるICTの進展により、多種多量のデータの生成・収集・蓄積等が可能・容易化。



【出典：総務省「平成23年情報通信白書」等各種公表資料】

- **データの収集等を可能とするセンサーの小型化・低価格化が進展。**  
 ☞ 3軸加速度センサーについて、チップの大きさは2000年の10mm<sup>2</sup>から2010年の2～3mm<sup>2</sup>以下へ小型化、平均販売価格は2000年の約240円以上から2010年の約56円程度へ低価格化が進展。
- **センサーにより収集等したデータを送信する通信モジュールの低価格化が進展、契約者数も増加。**  
 ☞ カーナビや気象観測システム等に搭載される携帯電話の通信モジュールについて、2008年の約2～2.5万円から2010年の約0.6～1万円へ低価格化し、契約数は2008年の約32万件から2010年の約142万件へ増加。

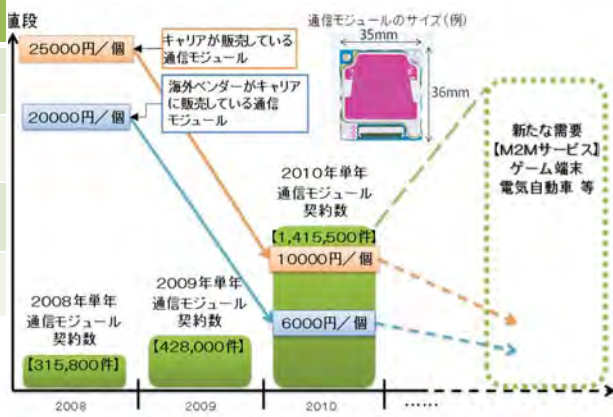
## センサの小型化・低価格化

	2000年	2010年	将来 (2020年頃)
チップの大きさ (ダイ表面積)	10mm <sup>2</sup>	約2～3mm <sup>2</sup>	1～2mm <sup>2</sup>
消費電力	0.1mW	0.05mW	0.05mW未満
平均販売価格*	\$3以上 (約240円以上)	\$0.70 (約56円)	\$0.50未満 (約40円未満)
単位生産量	35	771	2500より大



※ 1ドル=80円で換算

## 携帯電話の通信モジュールの価格推移

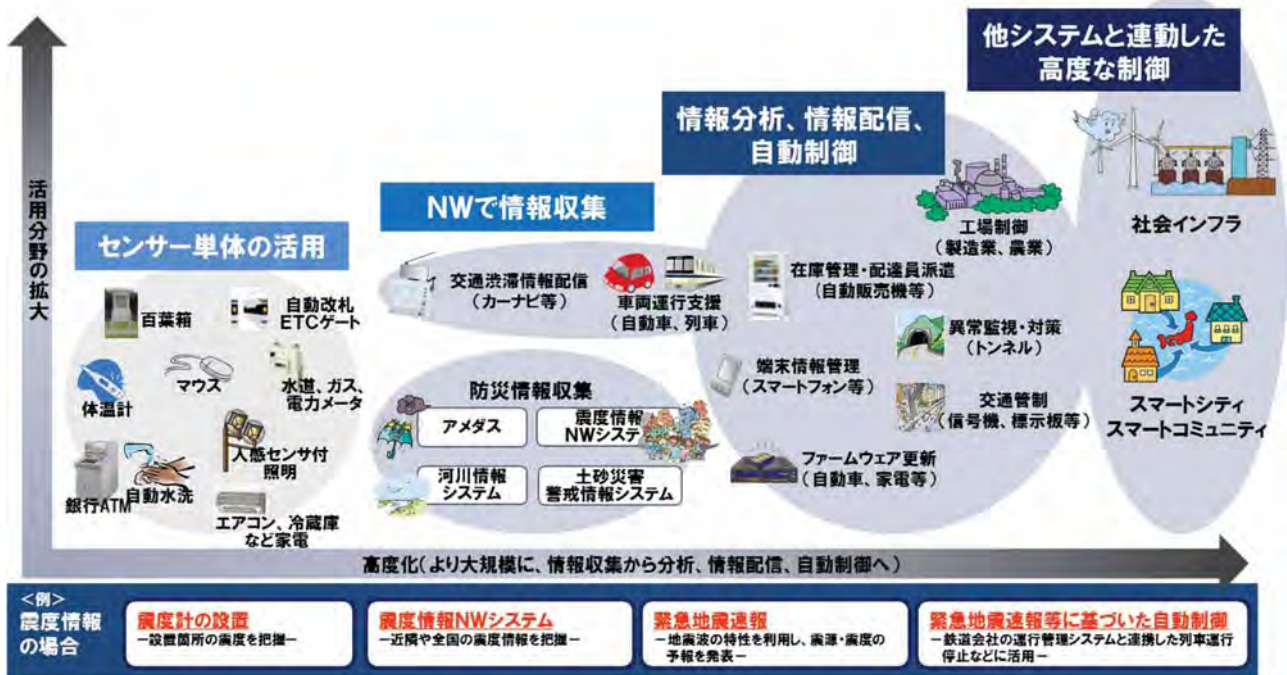


【出典】 情報通信審議会答申「携帯電話の電話番号数の拡大に向けた電気通信番号に係る制度等の在り方」(平成24年3月1日)

【出典】 Jean Christophe Eloy=Yole Developpement (<http://techon.nikkeibp.co.jp/article/COLUMN/20110410/191000/>)

# センサーネットワークの進化

- **センサー単体での活用をはじめとして、現時点では、ネットワークによる情報収集・活用が中心。今後は、情報分析、情報配信、自動制御や他システムと連動した高度な制御へと進展。**



【出典】 総務省「ICTを活用した街づくりとグローバル展開に関する懇談会」NTTデータ提出資料