

新事業創出戦略委員会 CIAJ発表資料

# ICT産業の今後の在り方

2011年4月26日

一般社団法人  
情報通信ネットワーク産業協会

# 目次

- ① ネットワーク機器・端末市場の現状と将来像
- ② ICT業界におけるビジネスモデルの変化
- ③ 産業活性化への政策対応
- ④ 大規模災害時の情報通信の在り方

参考 ICT産業のグローバル化に向けた課題と戦略

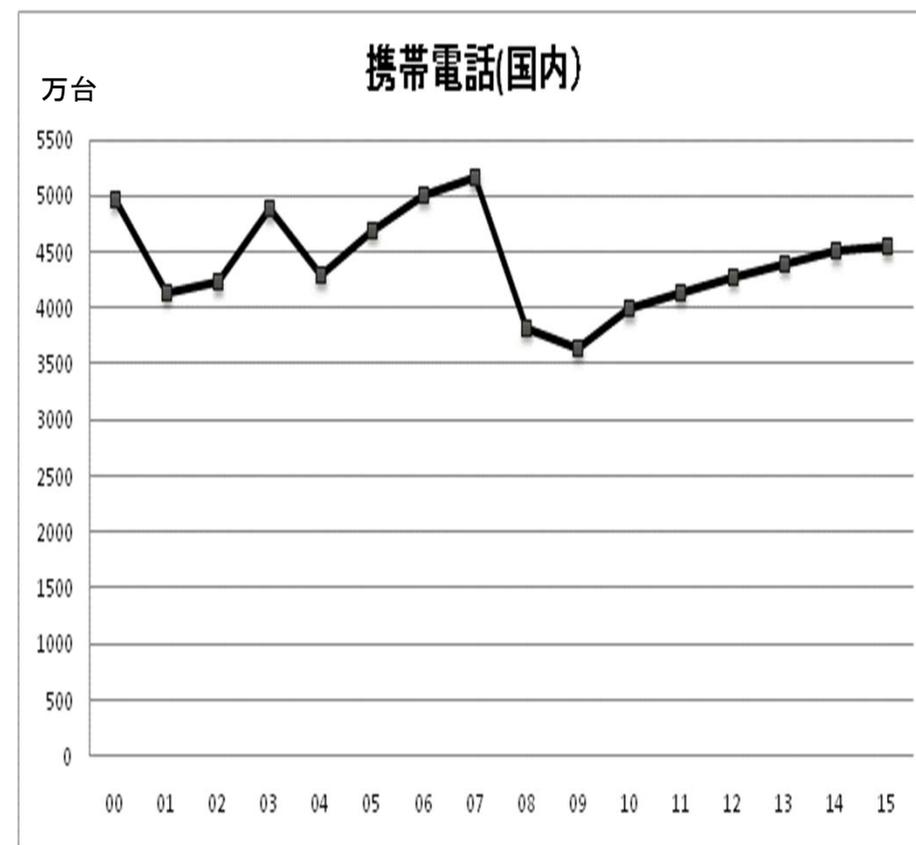
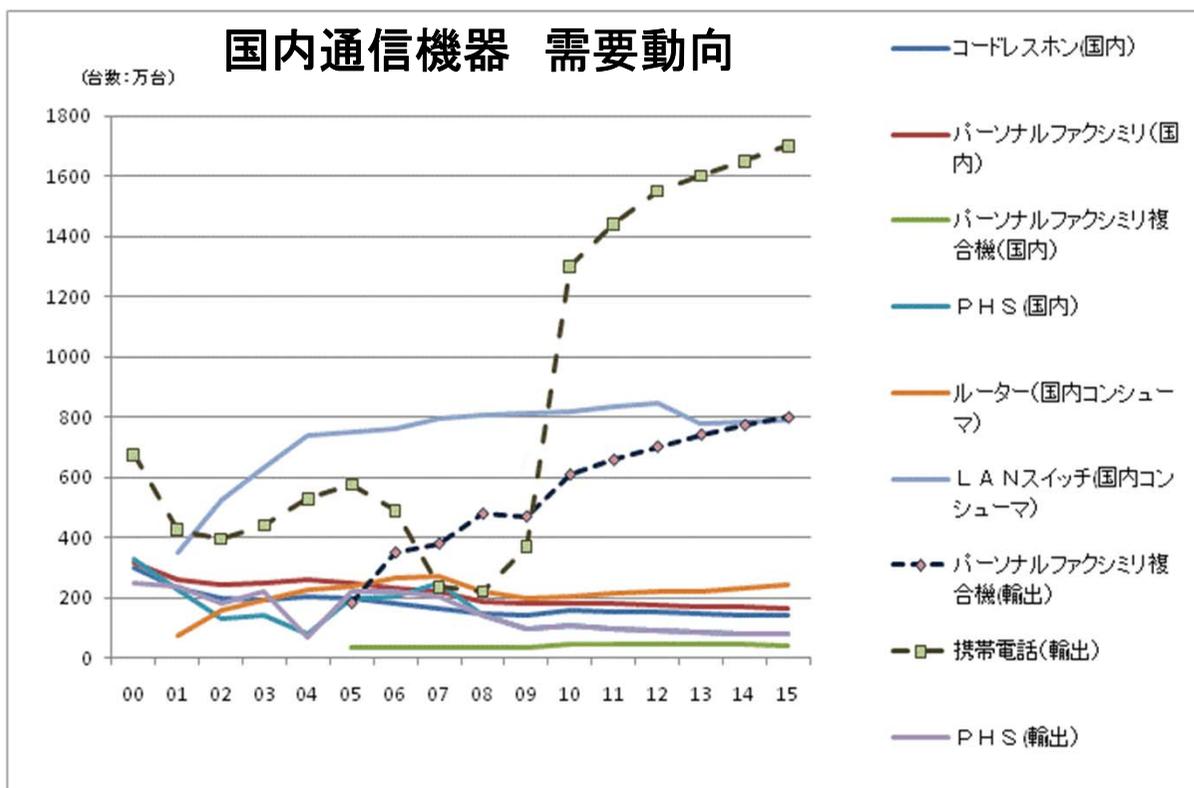
# ① ネットワーク機器・端末市場の 現状と将来像

## 【 ICTを取り巻く事業環境の変化 】

- スマートフォンの新しいビジネスモデルの出現と競争激化
  - オープンPFによる商品ジャンルの拡張とNW対応の進化
  - LTEの商用化・BWA等による新規モバイルサービスの展開
  - スマートグリッド、クラウド等 新たな事業機会の顕在化
  - アナログ放送終了、周波数再編
- 
- 地球環境問題対応の重要性
  - 消費者権利の確保、安心・安全・信頼性ニーズ
  - 高度(グローバル)ICT人材の不足

## 【ICT産業 市場状況】

増加傾向：パーソナルファクシミリ複合機(輸出)、携帯電話(輸出)  
 横ばい：携帯電話(国内)、LANスイッチ  
 その他は減少傾向

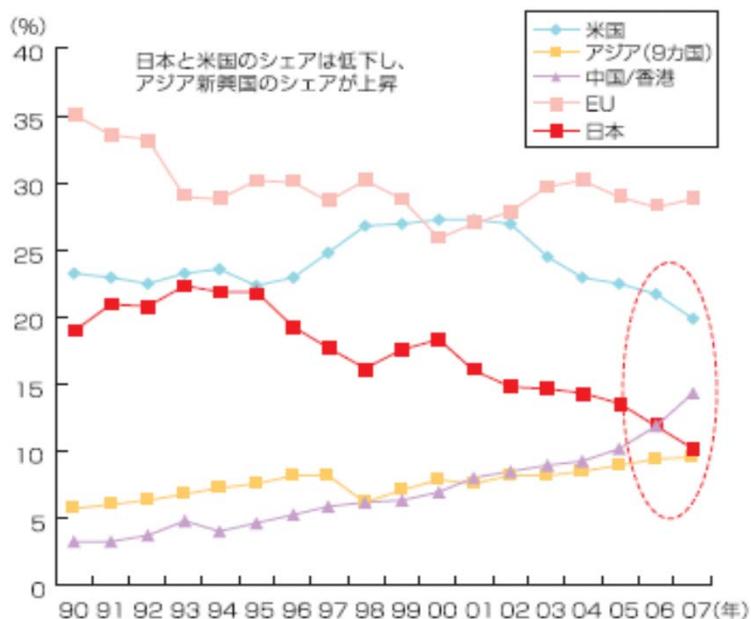


# 【国際競争力の評価】

グローバルにみると我が国の製造力、ICT競争力は低下傾向

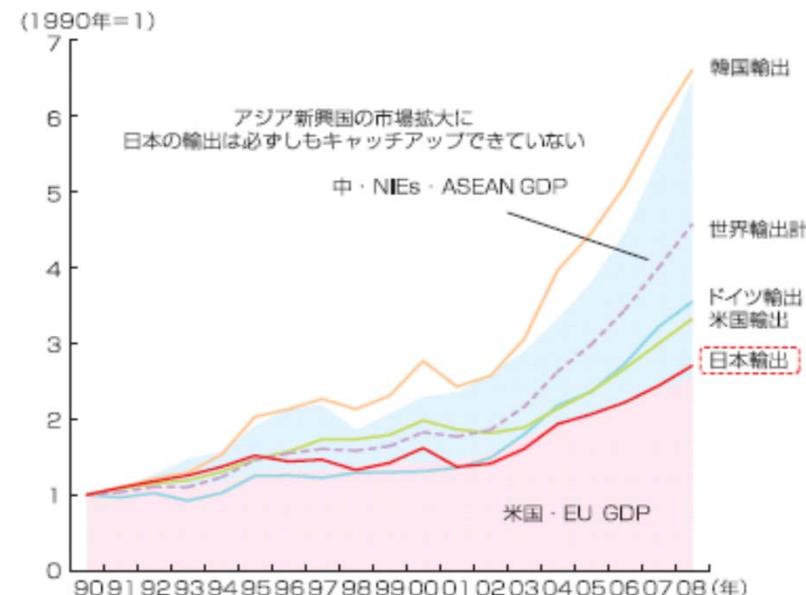
グローバル市場での競争力強化に向けた取り組みが急務  
例えば、ICT利活用の実現による新しいシステム、サービスの創出と高度化

各国（地域含む）製造業の競争力の変遷  
（各国製造業総付加価値のシェア推移）



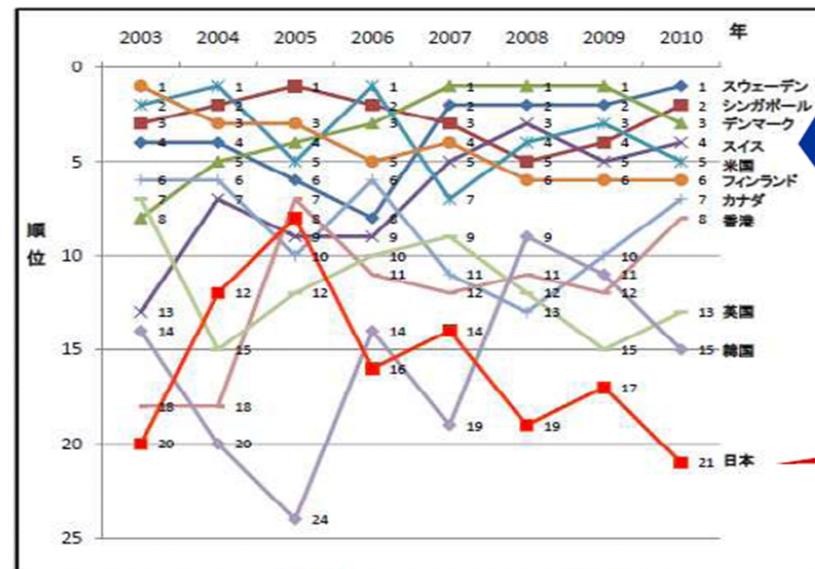
出所：通商白書2010

アジア新興国の成長と主要国の輸出金額の拡大



出所：ものづくり白書2010

世界経済フォーラムによるICT競争力ランキングの推移



1位 スウェーデン  
3位 デンマーク  
6位 フィンランド  
10位 ノルウェー

環境・福祉先進国の  
北欧勢が上位。  
国の成熟度とICT  
力は相関関係。

21位 日本

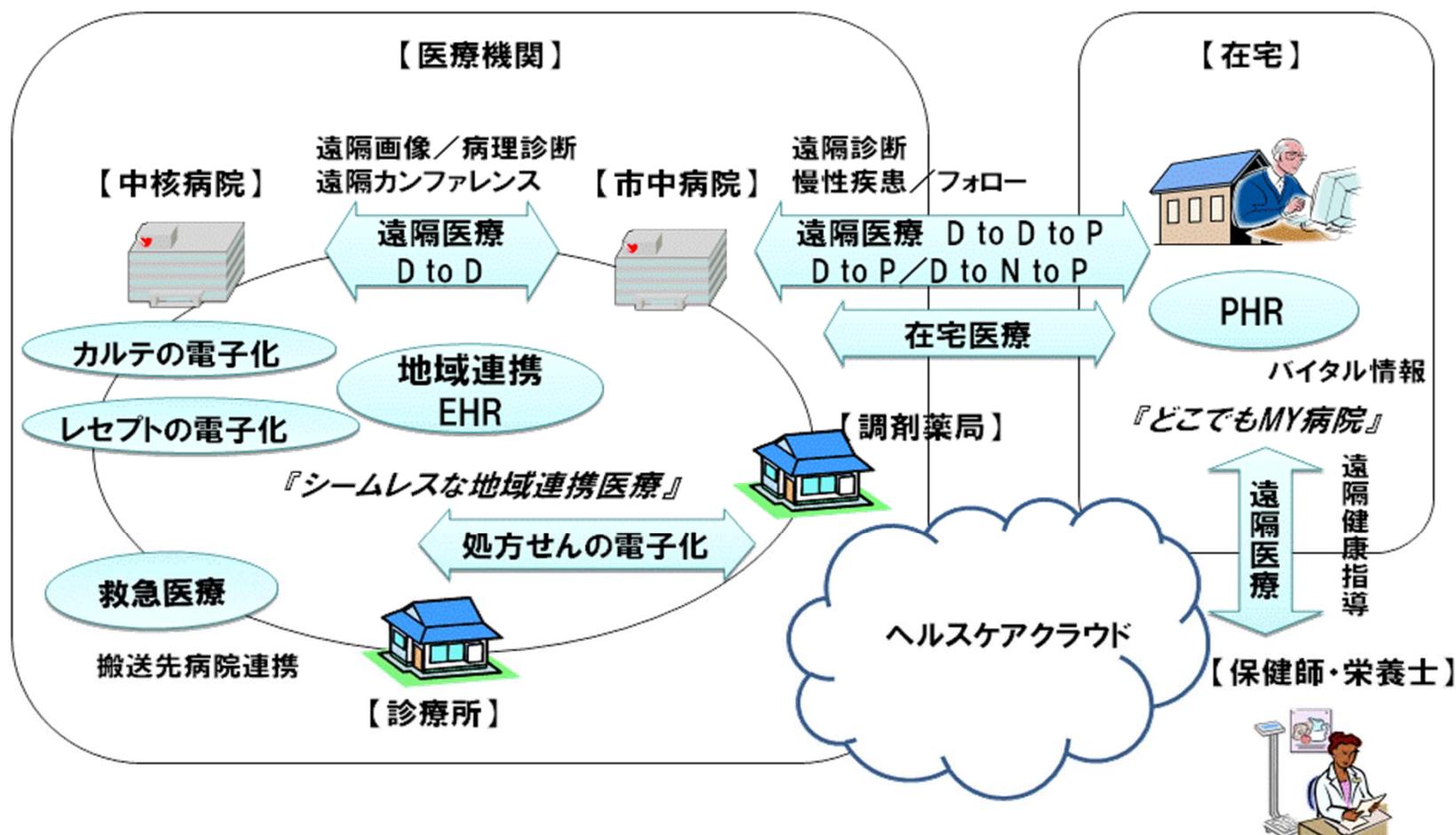
出所：総務省資料

# 【市場拡大の駆動力としてのICT利活用促進】

## 例1 医療関係

現在の医療の諸課題に対して、ICTの利活用によって、誰でも、いつでも、どこでも、安心・安全で良質な医療・介護サービスが受けられる社会を実現

### ICT利活用パターン

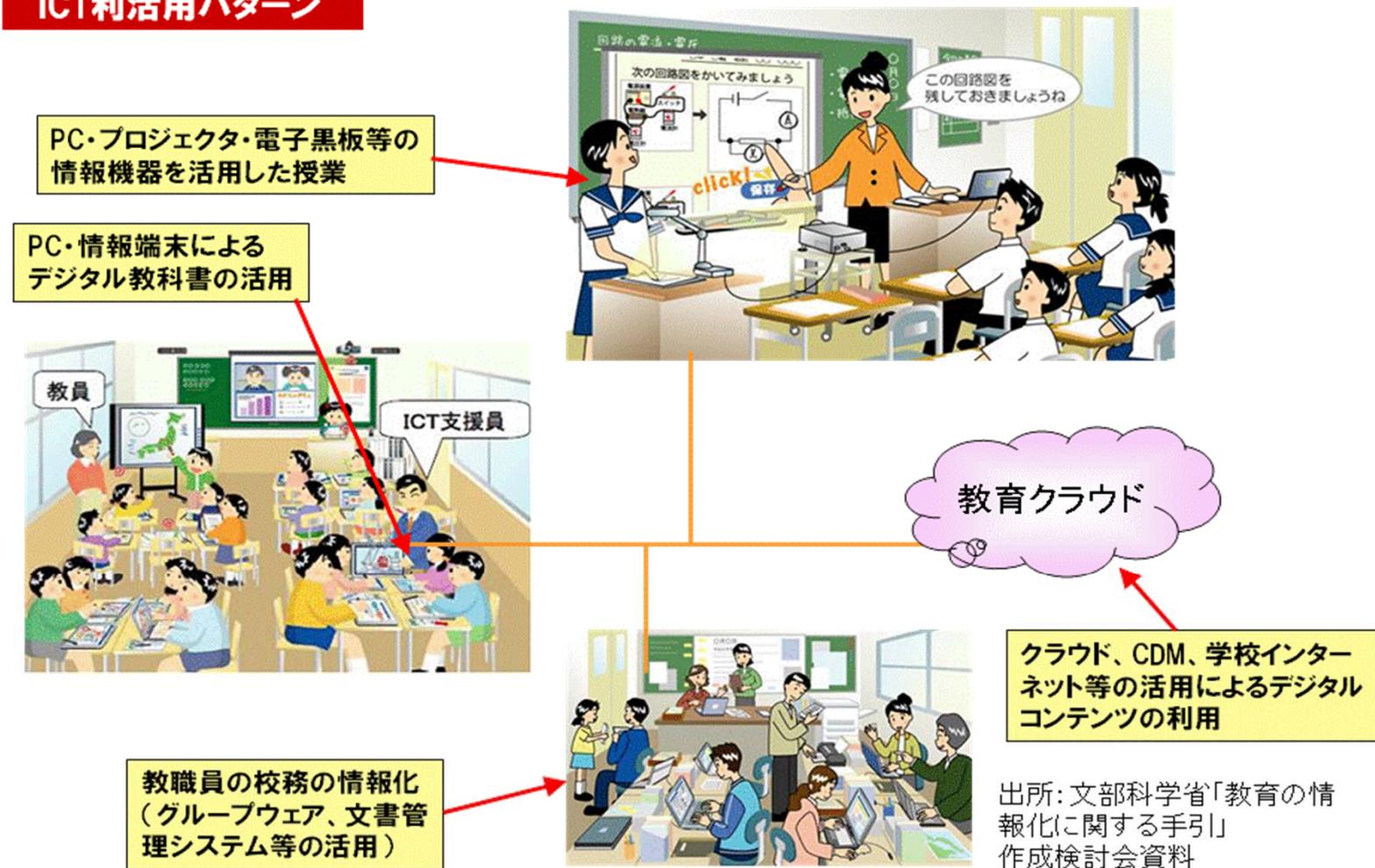


# 【市場拡大の駆動力としてのICT利活用促進】

## 例2 教育関係

初等・中等教育の学校現場でのICT利活用促進によって、  
教育現場が抱える課題を解決し、  
将来の我が国を支える人材創出をはかる

### ICT利活用パターン



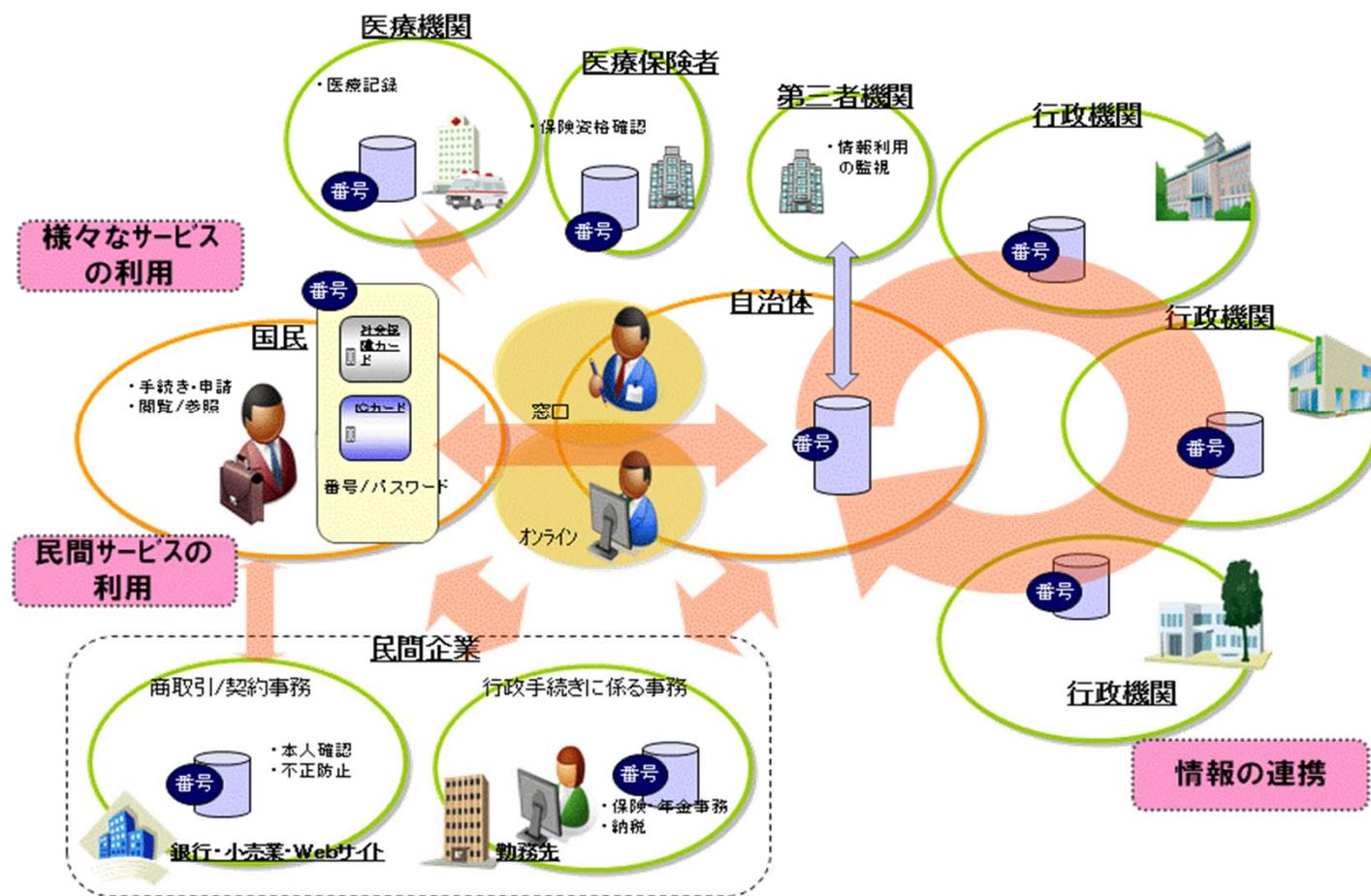
出所: 文部科学省「教育の情報化に関する手引」  
作成検討会資料

# 【市場拡大の駆動力としてのICT利活用促進】

## 例3 行政関係

手続きのワンストップ化、行政保有の情報の活用、民間との連携等によって、効率のよい、人と環境に優しい行政を実現する

ICT利活用パターン(例:番号制度の活用シーン)

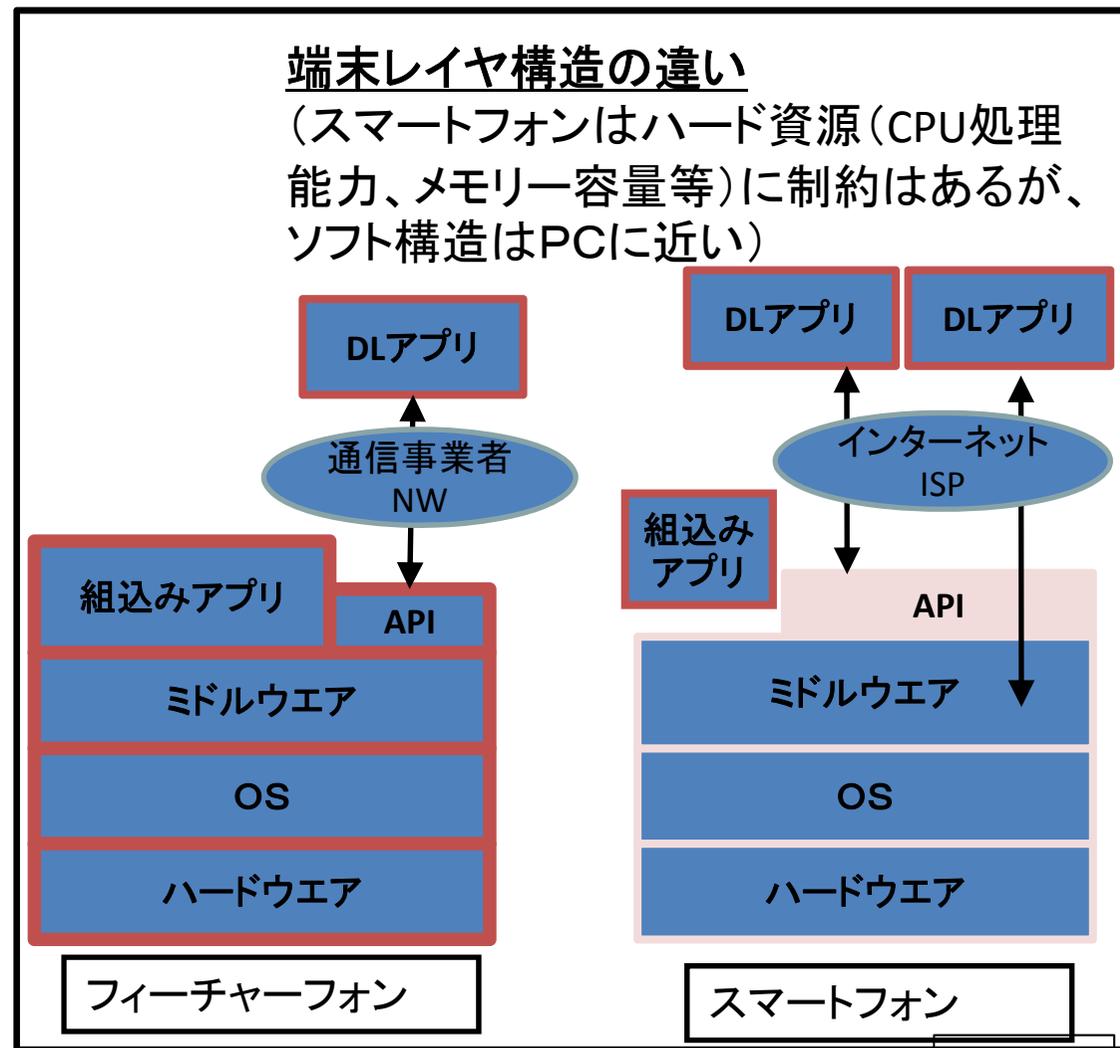
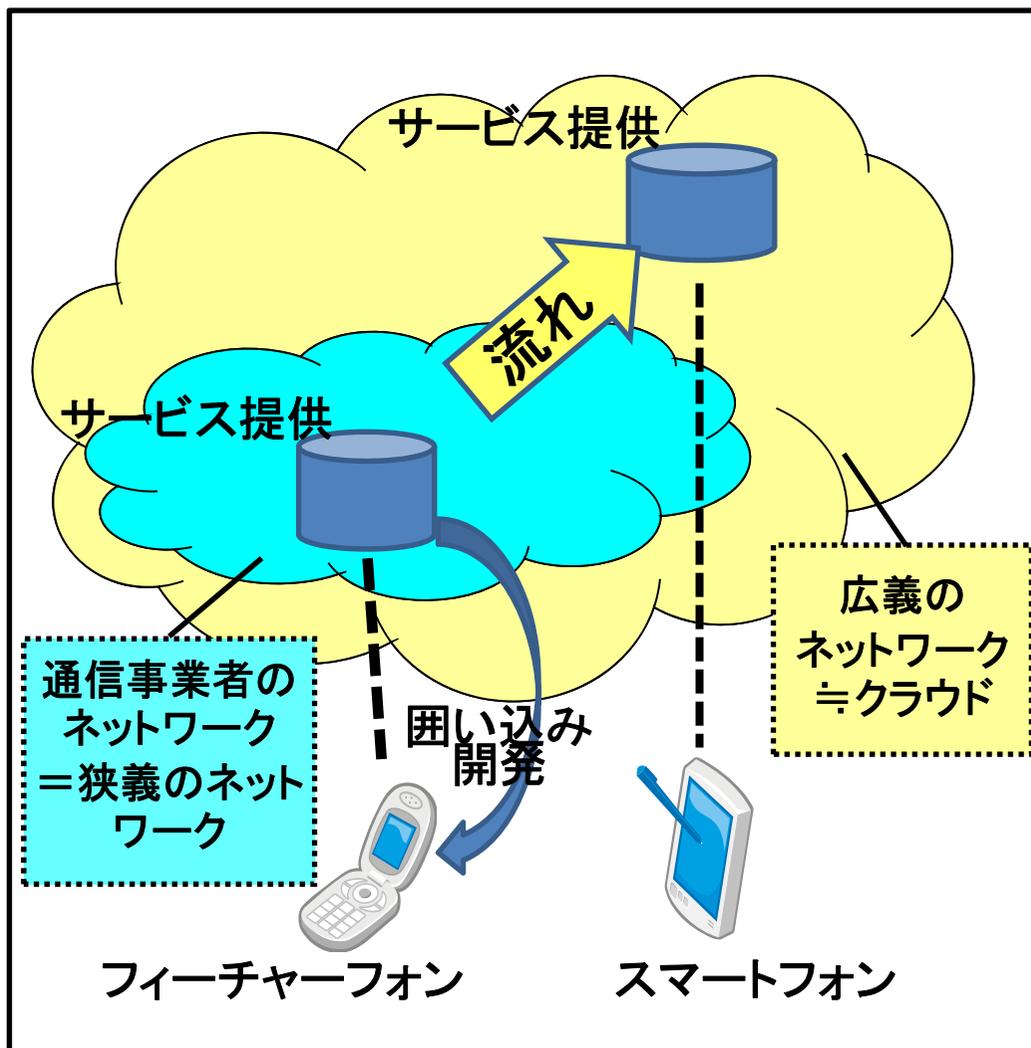


## ② ICT業界における

# ビジネスモデルの変化

# 【 モバイルビジネスのパラダイムシフト 】

- ・端末性能が向上し、サービスの供給元が事業者のネットワークの外に移ることで、通信事業者の関与が変化  
新しい形態のビジネスモデルが出現



# 【 モバイルのビジネスモデルの多様化 】

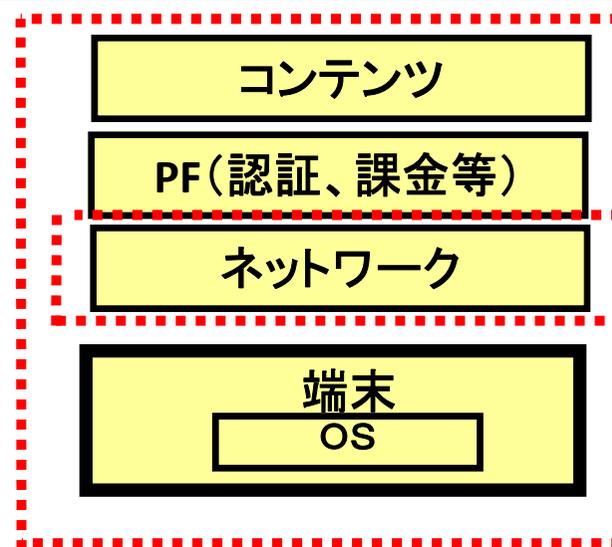
## 従来の携帯電話モデル



・携帯キャリアによるネットワークレイヤの収益を中心とした垂直統合モデル

・端末、コンテンツレイヤにおかれたアプリケーションはキャリアが仕様要件を策定、管理

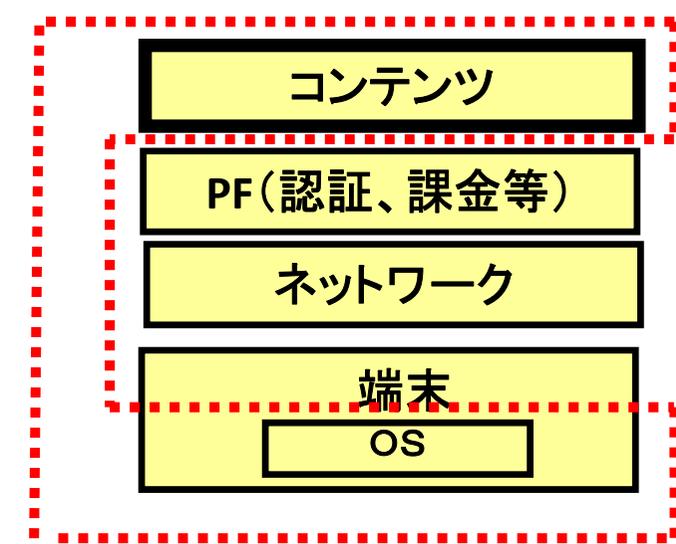
## Apple (iPhone) モデル



・コンテンツの魅力を出しながら、自社端末販売の収益を中心としたビジネスモデル

・アプリマーケットはAppleが審査、運営

## Google (Android) モデル

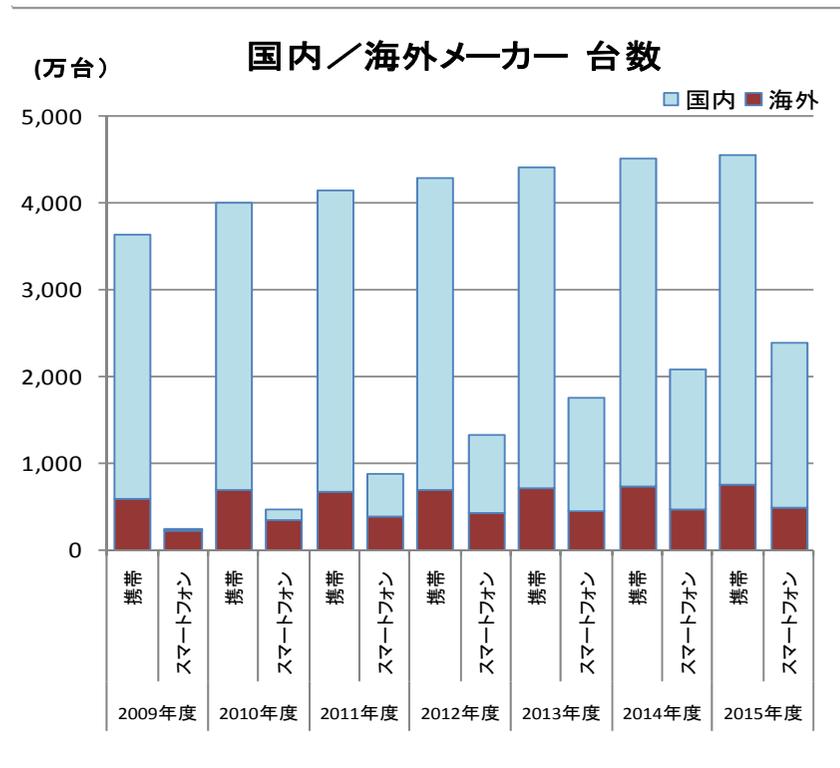
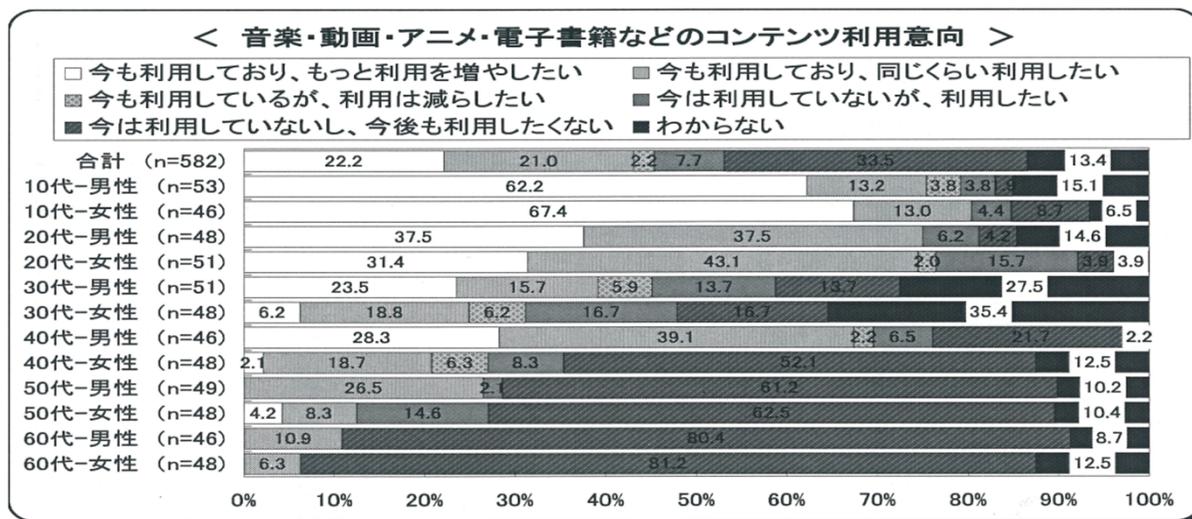


・広告ビジネスの収益最大化のために、端末用OSをベンダに開放して対応機種・ユーザー数を広げるビジネスモデル

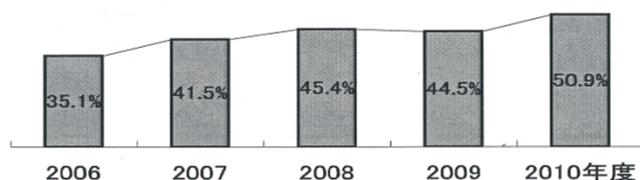
・アプリマーケットは各種形態を選択できる

# 【 ICT産業の中核であるモバイルビジネスの構造変化について 】

グローバルに、スマートフォンが急増  
インターネット活用のパーソナル端末が広く普及する傾向が顕著  
情報通信インフラとして、これらのパーソナル端末が具備する機能、性能が、情報通信社会全体に対しての影響が拡大すると予測



＜音楽・動画・アニメ・電子書籍などのコンテンツ利用意向の経年変化＞



# ③ 産業活性化への政策対応

## 【 ICT業界の政策要望 1 】

### (1) ICTの利活用による新たな情報インフラの早期構築 (ICT利活用促進を阻む規制・制度改革の実行)

- ・利活用の高度化、普及促進支援の推進、番号制度の早期実現
- ・実証実験から産業化に向けた基盤整備までを含めた施策

### (2) ICT研究開発関係予算配分の強化

- ・グローバル展開を視野に入れたICT研究開発支援の強化
- ・先進的な電波利用、地域情報活用インフラの構築

## 【 ICT業界の政策要望 2 】

### (3) 税制改正

- ・国際的に公平な競争状況確保に向け、法人実効税率引下げ

### (4) 高度ICT人材の育成

- ・高度ICT人材の育成のための産学官連携の強化と継続
- ・初等教育における理数離れ防止
- ・ICT人材育成のトータルコーディネート組織化

# ④ 大規模災害時の

# 情報通信の在り方

## 【 大規模災害時の情報通信の在り方 1 】

- 輻輳状態での通信確保：  
端末、ネットワーク、サービス間で総合的に効果が出る対処選択
- 通信確保：  
 (優先制御) 情報種別による優先、サービス内容による優先、  
 通信品質よりも接続性を優先、通話時間規制等  
 (電源確保) 太陽光等の自然エネルギー利用型の無線基地局整備
- 災害時伝言サービス：  
 例えば電話による伝言掲示板とwebの伝言掲示板間の  
 相互連携など
- 携帯電話の発信者位置情報通知機能やセンサーによる  
 安否確認等の実用化、促進
- 自治体等での緊急通信手段(防災無線、衛星携帯電話等)の配備  
 有事に備え、平時も他目的で活用できるICTシステム整備

## 【 大規模災害時の情報通信の在り方 2 】

- ・災害時の複数経由での通信経路確保：  
オフロードシステム活用、携帯電話の次世代通信の促進
- ・被害からの回避、復旧・復興の迅速化：  
クラウドネットワーク活用でのデータの分散化、電子行政化  
各分野でのクラウド活用
- ・現地の状況を把握し、安心、安全をサポート：  
衛星回線など災害に強いネットワーク型の監視システム
- ・携帯電話によるインターネットの利活用促進
- ・災害発生時の情報の信頼性の担保の在り方：  
特に高齢者や障がい者をはじめとする情報弱者にとっても、  
安心して活用できる正しい情報提供、啓発

参考

# ICT産業のグローバル化に 向けた課題と戦略

## 【 携帯電話の国際競争力強化に向けた方策 】

- ① 日本の強みであるデジタルコンテンツとの連携
- ② 高いユーザビリティの訴求と現地に即したアプリケーション
- ③ 官民、民民連携等による垂直統合モデルの構築

## 【 国際展開実現に向けた我が国の体制構築 】

- ・競争相手の戦略分析、提案力の強化
  
- ・研究開発段階からの現地化
  
- ・官民連携とファイナンス支援の実施
  - －人材交流、実証プロジェクト
  - －ODA資金活用
  - －JBIC、民間金融機関による投資金融、輸出金融、事業開発等金融、ファンドの設立  
基幹網整備プロジェクトへの活用