

**KIAI総会**



**総務省**

# **わが国におけるICT利活用の課題と展望**

**平成22年6月23日**

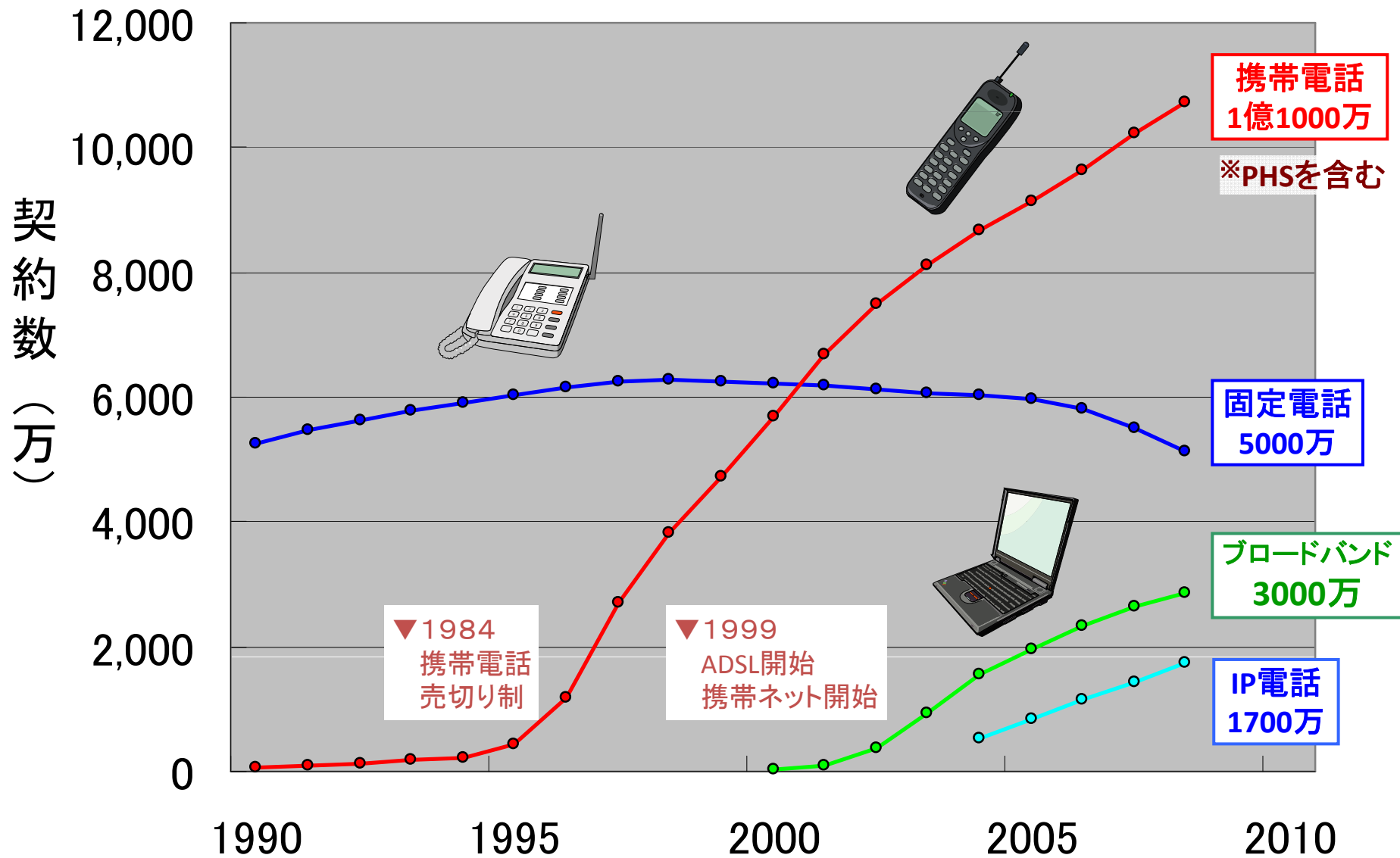
**総務省 大臣官房審議官**

**(情報流通行政局担当)**

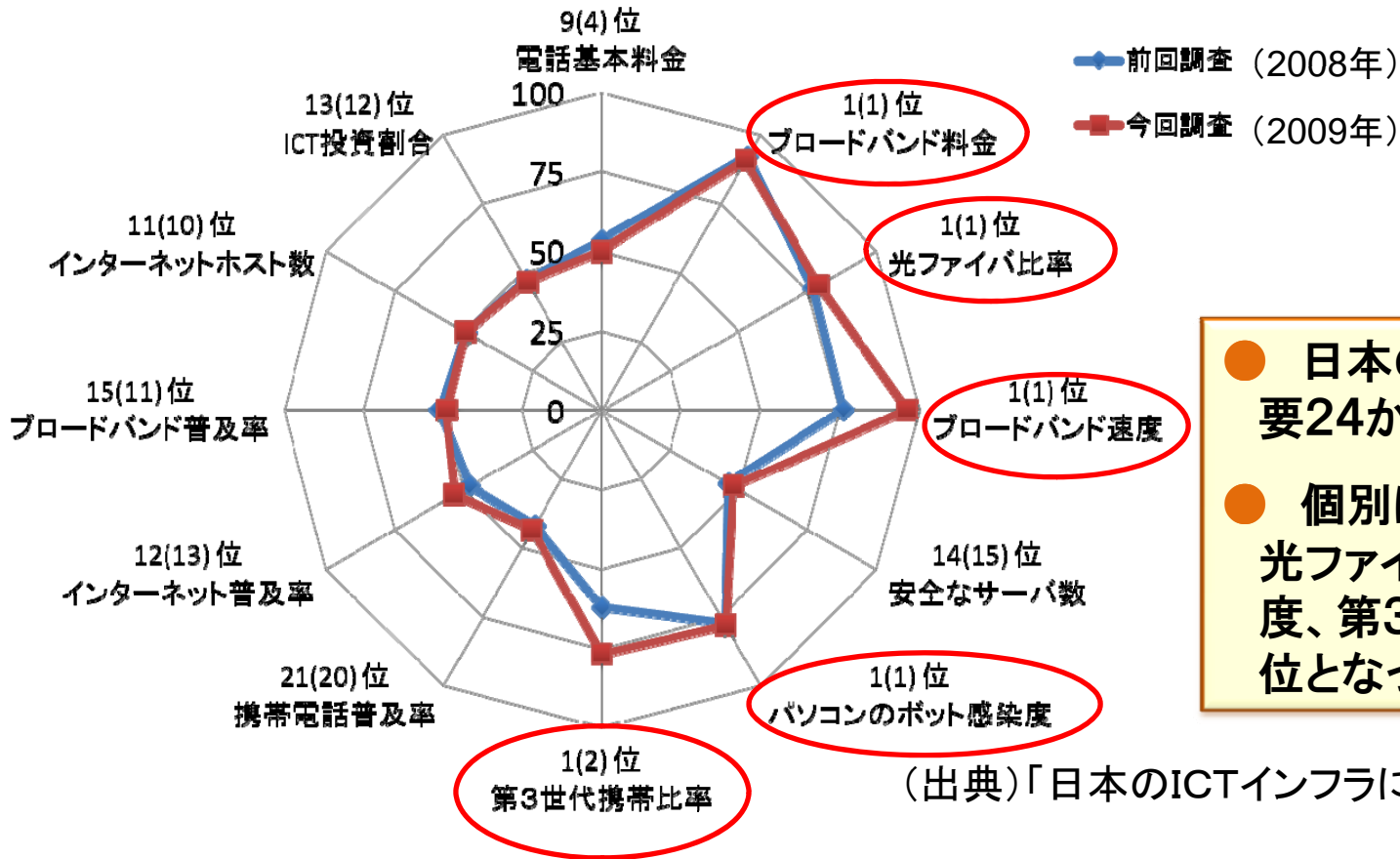
**武井俊幸**

- 我が国のICT環境
- ICT政策の動向
- ICTの利活用
- コンテンツ、電子書籍

# 通信サービスの変遷



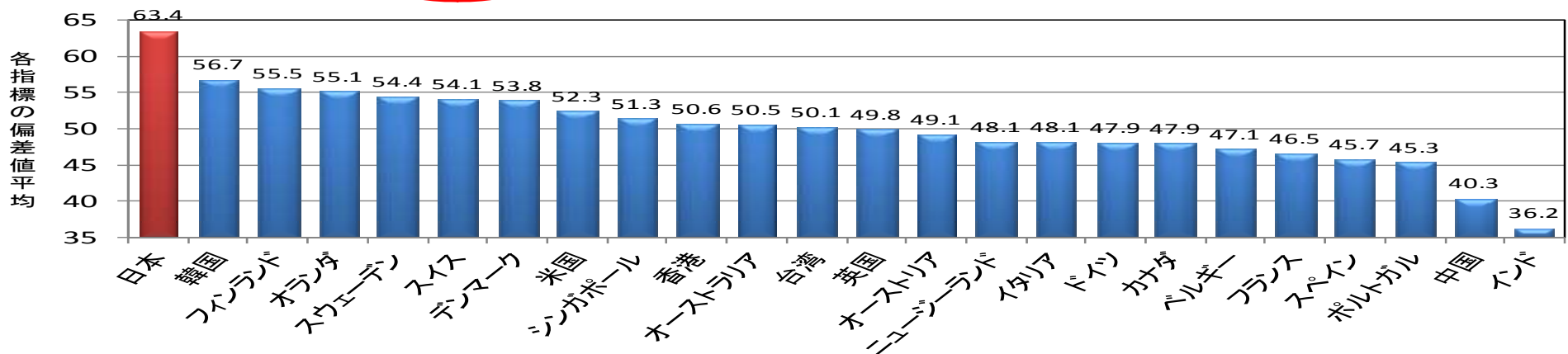
# 日本のICT基盤は世界最高水準



● 日本のICTインフラは世界の主要24か国中総合評価で第1位

● 個別には、ブロードバンド料金、光ファイバ比率、ブロードバンド速度、第3世代携帯電話比率等で第1位となっている

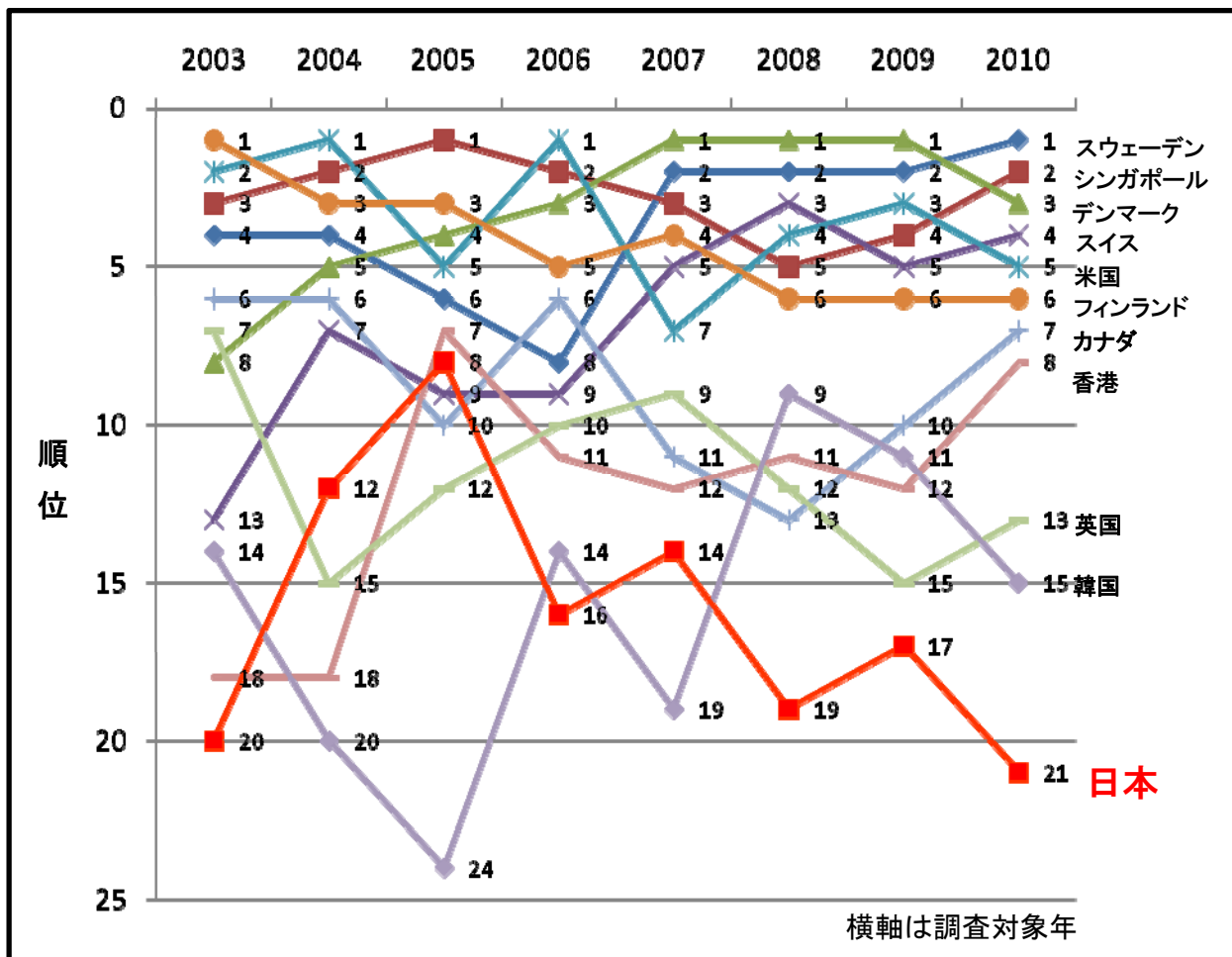
(出典)「日本のICTインフラに関する国際比較評価レポート」  
(2009年8月総務省公表)



# ICT国際競争力の低迷

- 世界経済フォーラム(WEF)が毎年公表しているICT競争力ランキングでは、日本の順位は05年には8位まで上昇したが、近年では20位付近に低迷(10年は21位と過去最も低いランク)。
- スウェーデン、デンマークなどの北欧勢を中心に、欧州勢が上位10カ国中6カ国を占めている。
- アジア圏では、シンガポール(2位)、香港(8位)の躍進が著しく、日本の低迷が顕著。

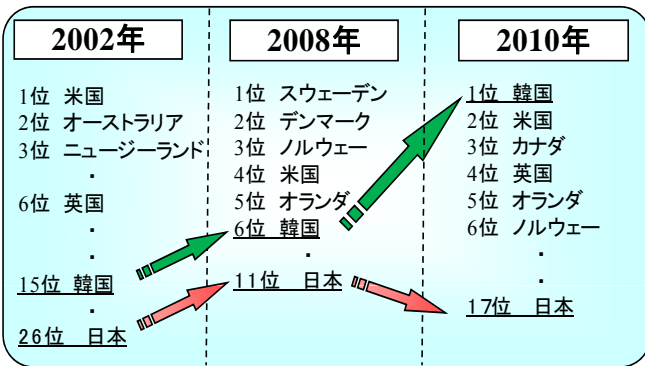
世界経済フォーラムによるICT競争力ランキングの推移



順位			国・地域名
2008	2009	2010	
2	2	1	スウェーデン
5	4	2	シンガポール
1	1	3	デンマーク
3	5	4	スイス
4	3	5	米国
6	6	6	フィンランド
13	10	7	カナダ
11	12	8	香港
7	9	9	オランダ
10	8	10	ノルウェー
17	13	11	台湾
8	7	12	アイスランド
12	15	13	英国
16	20	14	ドイツ
9	11	15	韓国
14	14	16	オーストラリア
24	21	17	ルクセンブルク
21	19	18	フランス
22	22	19	ニュージーランド
15	16	20	オーストリア
<b>19</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>日本</b>

【出典】世界経済フォーラム(WEF)「Global Information Technology Report」

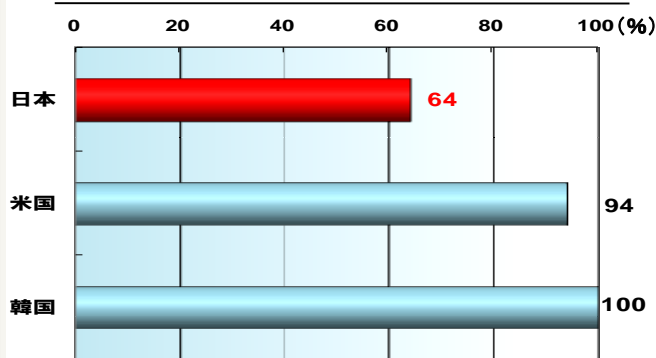
## E-government Readiness Index (電子政府準備度指数) (国連調べ)



### 【他調査順位】

- ・2004年 **11位** → 2007年 **10位** (アクセント)
- ・2004年 **7位** → 2010年 **6位** (早稲田大学)

## 校内LAN整備率



- 日本: 2009年3月時点  
(出典) 文部科学省「学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」
- 米国: 2005年秋時点  
(出典) U.S. Department of Education: Internet Access in U.S. Public Schools and Classrooms: 1994-2005
- 韓国: 2005年12月時点  
(出典) KEDI: Brief Statistics On Korean Education 2005

## レセプト (診療報酬請求) の オンライン化率

	日本	韓国
保険医療機関	14,440機関 (約 <b>8.5%</b> )	44,090機関 (約88%)
調剤薬局	45,554機関 (約 <b>86.8%</b> )	19,666機関 (約100%)
合計	59,994機関 (約 <b>27.1%</b> )	63,756機関 (約91%)

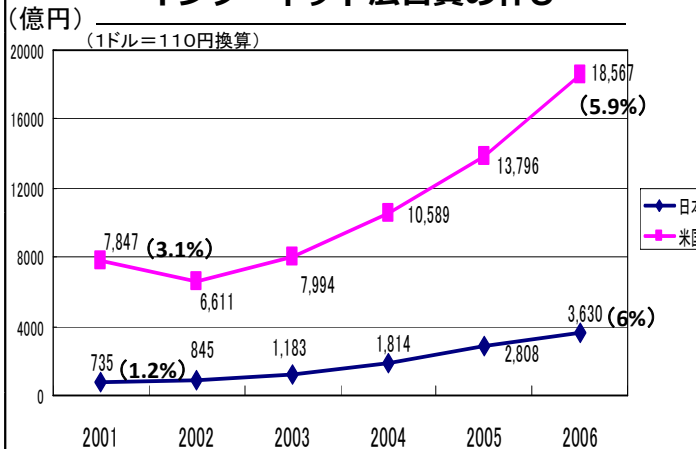
- (出典)
- 日本: 社会保険診療報酬支払基金資料より総務省作成 (平成21年7月末現在)
- 韓国: 総務省「医療分野における情報化促進のための国内外の実態調査-レセプトオンライン化に関する韓国実態調査-」報告書 (平成18年3月)

## コンテンツ産業規模

国名	コンテンツ規模	GDP	コンテンツ/GDP
日本	1,029億ドル	4.4兆ドル	2.4%
アメリカ	4,651億ドル	13.2兆ドル	3.5%
世界	1.21兆ドル	45.6兆ドル	2.7%

- (出典)
- コンテンツ規模: 'Global Entertainment and Media Outlook:2007-2011' (2006年データ)
- GDP: 世界銀行2006年データ

## インターネット広告費の伸び



- ※( )内は各国総広告費用に占めるインターネット広告費用の割合
- (出典) 日本: 電通総研「日本の広告費」
- 米国: IAB Internet Advertising Revenue Report

## 就業者人口に占めるテレワーカー比率

米国	32.2%
オランダ	26.4%
フィンランド	21.8%
スウェーデン	18.7%
英国	17.3%
ドイツ	16.6%
日本	10.4%

- (出典) 国土交通省: 平成17年度テレワーク実態調査 (平成18年6月)
- アメリカテレワーク協会: 2005年調査
- 欧州委員会SIBISプロジェクト: 2003年調査

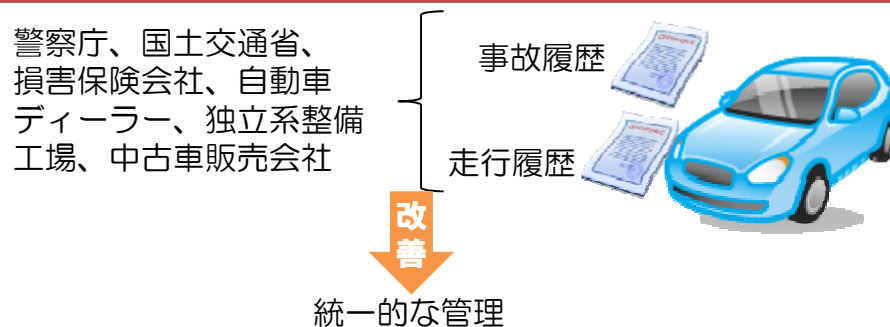
## 遠隔医療

- 遠隔医療技術による診療として明示的に認めているのは、7つの疾病等のみ
- 専門医が現場の医師を支援する場合、サポートする側の専門医に対する報酬がない
- ▶ 対面診療の補完とされている遠隔医療の位置づけの見直し、遠隔医療の実施可能な範囲の拡大や、遠隔医療に対する診療報酬の活用。



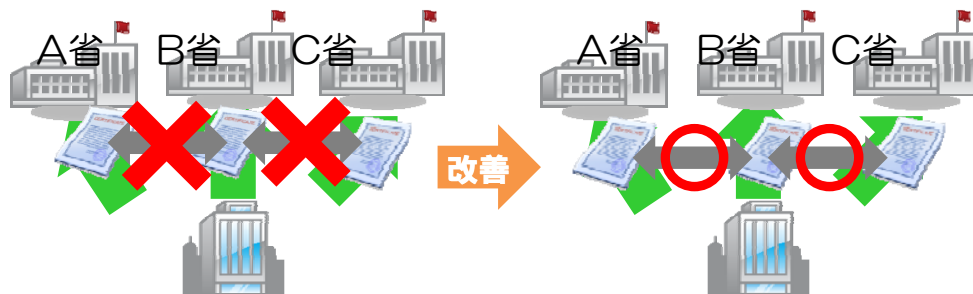
## 自動車関連情報の参照

- 自動車の各種履歴情報(事故履歴、走行履歴等)が、統一的に管理されていない
- ▶ 中古車市場における中古車の適正な評価。市場の活性化。



## 手続ごとに異なる企業コード

- 現在、主要66手続で13種類の企業コードが存在
- ▶ 企業コードの早期統一化

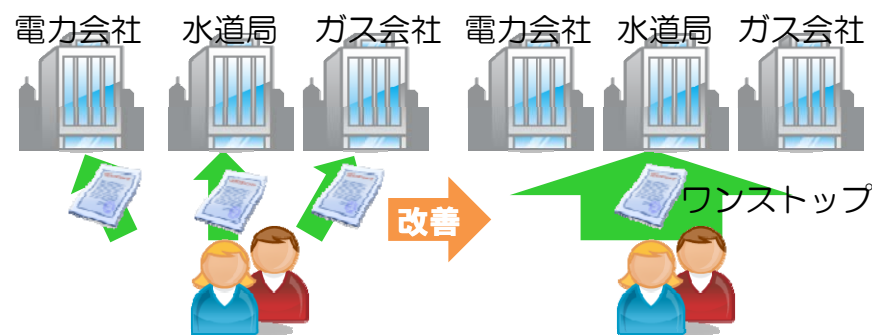


**年間約706億円の経済効果を期待※**

※ 企業コードの統一化により、各府省のデータ連携が円滑に進み、添付書類(登記事項証明書等)の省略が可能となった場合の試算

## 引っ越しや転職の際の煩雑な手続

- 現在、引っ越しの場合、7機関に13の書類提出が必要
- ▶ 国民へのワンストップ行政の提供



**官民あわせて、年間約1000億円(引っ越し)、約1200億円(退職)の費用削減**

2009  
10

11

12

2010  
1

2

3

4

5

6

7

総務省

## グローバル時代におけるICT政策に関するタスクフォース

4部会で検討を推進

- ① 過去の競争政策のレビュー部会
- ② 電気通信市場の環境変化への対応検討部会
- ③ 国際競争力強化検討部会
- ④ 地球的課題検討部会

2010年5月  
中間とりまとめ

2009年12月  
原口ビジョン  
ICT維新ビジョン

2010年4月  
原口ビジョンⅡ  
ICT維新ビジョン2.0

IT戦略本部

2010年5月  
新たな情報通信  
技術戦略

6月 行程表



◆ 平成22年5月11日に開催されたIT戦略本部において、「新たな情報通信技術戦略」を決定公表

## 全体構成

### 1. 目的

- 政府・提供者が主導する社会から納税者・消費者である国民が主導する社会への転換を図り、「知識情報社会」を実現。
- 今回の戦略は、過去の戦略の延長線上にあるのではなく、新たな国民主権の社会を確立するための重点戦略(3本柱)に絞り込んだ戦略。

### 2. 3つの柱と目標

#### 1. 国民本位の電子行政の実現

国民が監視・コントロールできる公平で利便性が高い電子行政を実現 等

#### 2. 地域の絆の再生

「光の道」によりすべての世帯でブロードバンドサービスの利用を実現 等

#### 3. 新市場の創出と国際展開

新しい技術の導入や規制の撤廃等による情報通信技術関連の新市場の創出 等

### 3. 重点施策

- 情報通信技術を活用した行政刷新と見える化
- オープンガバメント等の確立

- 医療分野、高齢者等、教育分野の取組
- 情報通信技術を利用した地域主権の実現

- 環境技術と情報通信技術の融合による低炭素社会の実現
- クラウドコンピューティングサービスの競争力確保 等

# 1. 国民本位の電子行政の実現

## 目標

- 2020年までに、主要な申請手続や証明書入手をワンストップ化
- 2013年までに、上記手続を行政キオスク端末(郵便局等に設置)を通して国民の50%以上が利用可能に
- 2013年までに、国民が監視・コントロールできる電子行政を実現
- 2013年までに、2次利用可能な行政情報の公開を実現(オープンガバメント)

## 重点施策

### (1) 情報通信技術を活用した行政刷新と見える化

- 住民票・戸籍謄抄本等をオンラインや行政キオスク端末等で入手可能に
- 官民サービスに汎用可能な**国民ID制度**を整備
- 政府・自治体において、個人情報を活用を本人が監視・コントロールできる制度・システムを整備
- これまでの政府による情報通信技術投資の費用対効果を総括し、教訓を整理
- **クラウドコンピューティング**等の活用や企業コードの連携等を推進

### (2) オープンガバメント等の確立

- 行政が保有する情報を2次利用可能な形で公開し、原則としてすべてインターネットで容易に入手可能に
- 行政が保有する統計・調査等の情報を、個人が特定できない形に情報の集約化・匿名化を行った上で公開し、新事業の創出を促進

## 具体的取組

### タスクフォース設置

- i) これまでの情報通信技術投資の総括とそれを教訓とした行政刷新**
  - 電子行政推進の基本方針を策定(2010年度中)
- ii) 行政サービスのオンライン利用に関する計画の策定**
  - 行政サービスのオンライン利用に関する計画をとりまとめ(2010年度中)
- iii) 行政ポータルの抜本的改革と行政サービスへのアクセス向上**
  - 行政キオスク端末による各種証明書交付等のサービス拡大案を検討(2010年度中)
- iv) 国民ID制度の導入と国民による行政監視の仕組みの整備**
  - 電子行政の共通基盤として、国民ID制度を導入(~2013年)
  - 国民IDの運用やアクセスを監視する第三者機関創設、公的ICカードの整理・合理化
- v) 政府の情報システムの統合・集約化**
  - クラウドを活用した「政府共通プラットフォーム」で政府情報システムを統合・集約化
- vi) 全国共通の電子行政サービスの実現**
  - クラウドを活用して地方自治体の情報システムを統合・集約化
  - 行政手続の電子フォーマットの共通化、企業コード連携等を推進
- vii) 「国と地方の協議の場」の活用**
  - 政府、地方自治体が整合性を持った施策推進のため「国と地方の協議の場」を活用

### タスクフォース設置

- i) 行政情報の公開、提供と国民の政治決定への参加等の推進**
  - 文書管理の電子化、公文書等のデジタルアーカイブ化を推進
  - 国民のニーズの高い情報を電子政府の総合窓口(e-Gov)をはじめとするウェブサイトにおいて公開
- ii) 行政機関が保有する情報の活用**
  - 行政機関が保有する情報について、個人情報・プライバシー保護の対策を講じつつ活用を推進

## 2. 地域の絆の再生

10

### 目標

- 2020年までに、ICTを活用した質の高い医療サービスを実現すると同時に、ICTを活用した在宅医療・介護や見守りを実現
- 2020年までに、ICTを利用した学校教育・生涯学習の環境を全国整備
- 2015年頃を目途に、すべての世帯でブロードバンドサービスの利用を実現する「光の道」を完成

### 重点施策

### 具体的取組

#### (1) 医療分野の取組

- 自らの医療・健康情報を電子的に管理・活用可能なサービスを創出
- 匿名化されたレセプト情報等を一元的なデータベースとして集約し、広く医療の標準化・効率化及びサービスの向上に活用可能な仕組みを構築

#### タスクフォース設置

- i) 「どこでもMY病院」構想の実現
  - 全国で自らの医療・健康情報を電子的に管理・活用可能に(～2013年)
- ii) シームレスな地域連携医療の実現
  - 遠隔医療の普及方策を検討
- iii) レセプト情報等の活用による医療の効率化
  - レセプト情報等の外部提供のため、データ活用のためのルール等を検討
- iv) 医療情報データベースの活用による医薬品等安全対策の推進
  - 医薬品の副作用情報等を医療情報データベースで活用できる体制を整備

#### (2) 高齢者等に対する取組

- 高齢者の就労・社会参画の促進等にICTを活用
- 高齢者・障がい者がICTを容易に活用できるようハード・ソフトを改善

#### i) 高齢者に対する在宅医療・介護、見守り支援等の推進

- 独居老人の見守りシステムの普及を推進
- ii) 高齢者、障がい者等に優しいハード・ソフトの開発・普及
  - 関係府省・官民連携等の下、必要なハード・ソフトの開発・普及を実施
- iii) テレワークの推進
  - テレワークの普及拡大に向け、環境整備等を推進

#### (3) 教育分野の取組

- ICTを活用して、i) 子ども同士が教え合い学び合うなど、双方向でわかりやすい授業の実現、ii) 教職員の負担の軽減、iii) 児童生徒の情報活用能力の向上が図られるよう教育環境を整備

- 文部科学省が教育情報化の基本方針を策定(2010年中)し、ハード・ソフト・ヒューマンの面から関係府省と連携して、総合的にICTの活用を推進

#### (4) 地域主権と地域の安心安全の確立に向けた取組

- ホワイトスペース等を活用した市民メディアの全国展開、ふるさとコンテンツの制作・発信、災害時等の迅速かつ的確な対応に必要な全国の防災機関間の情報共有及び住民への情報伝達等を推進

#### i) 地域の活性化

- ホワイトスペースの活用など新たな電波の有効利用の実現方策を取りまとめ、地域ニーズに合わせた施策を展開(～2010年夏)
- ふるさとコンテンツの制作・配信基盤等の整備、普及促進
- 農林水産業の販路拡大や6次産業化を推進
- ii) 災害・犯罪・事故対策の推進
  - 全国の防災・災害情報を政府の対策本部等と共有する仕組みを整備
  - 地域住民の避難の高度化や災害時における双方向の情報発信を推進

# 3. 新市場の創出と国際展開

目

- 2020年までに、ICTを活用して約70兆円の関連新市場を創出
- 2020年までに、スマートグリッドを一般化するとともに、家庭・業務部門で率先してCO2排出削減を可能に
- 2020年までに、ITSを活用して全国の主要道における交通渋滞を2010年比で半減
- 2013年までに、戦略分野(新世代・光ネットワーク、次世代ワイヤレス、クラウド、スマートグリッド、ロボット、3D映像等)における集中的な研究開発を進め、主要海外市場における知的財産権・国際標準を戦略的な獲得・国際展開を可能に

重点施策	具体的取組
<p><b>(1) 環境技術と情報通信技術の融合による低炭素社会の実現</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• スマートグリッドを国内外で推進</li> <li>• ICTを活用した住宅・オフィスの省エネ化、ITSによる人・モノの移動のグリーン化のほか、ICTを活用した、あるいはICT分野の環境負荷軽減を実現する新技術の開発・標準化・普及等を推進</li> </ul>	<p><b>i) スマートグリッドの推進と住宅やオフィスの低炭素化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 再生エネルギー等を活用したスマートグリッド技術に各種システムを組合せ、地域レベルでの最適なエネルギーマネジメントを実現</li> </ul> <p><b>ii) 人・モノの移動のグリーン化の推進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• グリーンITSを推進するため、ロードマップを策定(2010年度中) <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">タスクフォース設置</span></li> </ul> <p><b>iii) 情報通信技術分野の環境負荷軽減</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• データセンター向けの省エネルギー指標の実測・公表・標準化を推進</li> <li>• ICT分野の環境負荷軽減に至る新技術の開発・標準化・普及等を推進</li> </ul>
<p><b>(2) 我が国が強みを持つ情報通信技術関連の研究開発等の推進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 我が国が強みを持つICT関連の研究開発を重点的に推進し、早期の市場投入を目指す</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 我が国が強みを有する技術分野について集中的に研究開発を実施</li> <li>• 国際標準獲得・知的財産活用につながる知的財産マネジメントを推進</li> <li>• ICTに係る最先端の研究を行い、海外から有能な教員等呼び込める高等教育機関を強化</li> </ul>
<p><b>(3) 若い世代の能力を活かした新事業の創出・展開</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• デジタルネイティブ世代の能力を活かせる環境を整備し、コンテンツやICTに関する新事業の創出・展開を推進</li> </ul>	<p><b>i) デジタルコンテンツ市場の飛躍的拡大</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コンテンツの海外展開への支援、人材育成、電子書籍の普及に向けた支援</li> </ul> <p><b>ii) 空間位置情報サービスその他の電子情報を活用した新市場の創出</b></p> <p><b>iii) 高度情報通信技術人材等の育成</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 高度ICT人材の育成・登用にに向けたロードマップを策定(2010年中)</li> </ul>
<p><b>(4) クラウドコンピューティングサービスの競争力確保等</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• データ利活用による新産業創出、データセンターの国内立地の推進、関連技術の標準化等の環境整備を集中的に実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 特区制度創設等、データセンターの設置に係る規制緩和などを検討(2010年度中)</li> </ul>
<p><b>(5) オールジャパンの体制整備による国際標準の獲得・展開及び輸出・投資の促進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• オールジャパンの体制を整備し、集中的な研究開発、主要海外市場における知的財産権・国際標準の戦略的な獲得・展開等を実施</li> </ul>	<p><b>i) アジア太平洋地域内の取組</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• アジア太平洋域内を知識経済化し、域内の情報通信基盤の整備等を推進</li> </ul> <p><b>ii) 国際物流における貨物動静共有ネットワークの構築</b></p> <p><b>iii) 情報通信技術グローバルコンソーシアムの組成支援</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 民間主導のコンソーシアムの組成支援のため、アクションプランを策定(2010年度中)</li> </ul> <p><b>iv) 情報通信技術による公共調達市場の拡大</b></p>

## ICT維新ビジョン2.0の推進

あらゆる分野におけるICTの徹底利活用の促進  
～ヒューマン・バリューへの投資～

「光の道」100%の実現

「日本×ICT」戦略による3%成長の実現

ICTパワーによるCO<sub>2</sub>排出量10%以上の削減

## 緑の分権改革の推進

地域の自給力と創富力を高める地域主権型社会に  
～地域からの成長戦略～

推進団体を1400団体以上に拡大

地方圏の人口空洞化に歯止め(定住自立圏構想・過疎対策)

情報システムの共同利用で30%以上のコスト削減

## 埋もれている資産の活用

年金運用の見直し

各種番号の有効活用・連携

政策を総動員し、経済・社会のあらゆる分野におけるICTの徹底利活用の促進、地域の自給力と創富力を高める地域主権型社会の構築、埋もれているストックや人材の有効活用により、2020年以降、毎年3%を上回る持続的な経済成長を実現。

## 【実現目標】

## 【達成目標】

### 知識情報社会を支える基盤の構築 ⇒ 「光の道」100%の実現

- 「光の道」100%の実現 ……2015年頃を目途に、すべての世帯(4,900万世帯)でブロードバンドサービスの利用を実現

### 日本の総合力の発揮 ⇒ 「日本×ICT」戦略による3%成長の実現

- ICTによる協働型教育改革の実現 ……2020年までに、フューチャースクールの全国展開を完了
- 健康・医療・介護分野等におけるICT利活用の推進 ……2020年までに、自己の健康医療情報を管理・活用できるとともに、全国どこでも遠隔医療や救急時に医療機関等で情報共用できる「健康医療クラウド」を整備
- 電子行政の強力な推進による無駄削減・オープンガバメントの推進 ……2013年に、国民本位の電子行政を実現
- 新たな電波の有効利用の促進 ……ホワイトスペース等新たな電波の有効利用により、2020年時点で新たに50兆円規模の電波関連市場を創出
- 「スマートクラウド戦略」の推進による新サービスの創出 ……2015年時点で新たに約2兆円のクラウドサービス市場を創出
- 「オープン型電子書籍ビジネス環境」の創出 ……2020年時点で5,000億円のデジタル出版市場を創出
- デジタルコンテンツ創富力の強化 ……2020年までにデジタルコンテンツのグローバル展開やネットワーク流通促進により、10兆円の経済波及効果を実現するとともに、2012年までに適正な流通を確保するための体制を整備
- 地域におけるICT利活用の促進 ……2013年までに、「地域のICT利活用率」を倍増
- ICT人材戦略の推進 ……2020年までに、35万人の高度ICT人材を育成
- 日本発ICT(J-ICT)の国際展開の推進 ……2015年までに、日本の先進的なICTを30億人規模の海外市場に展開
- 革新的ICT基盤技術の研究開発の推進 ……2020年までに、現在の情報通信ネットワークの限界を克服する新世代のICTインフラの構築のための革新的技術を確立

### 地球的課題の解決に向けた国際貢献 ⇒ ICTパワーによるCO2排出量10%以上の削減

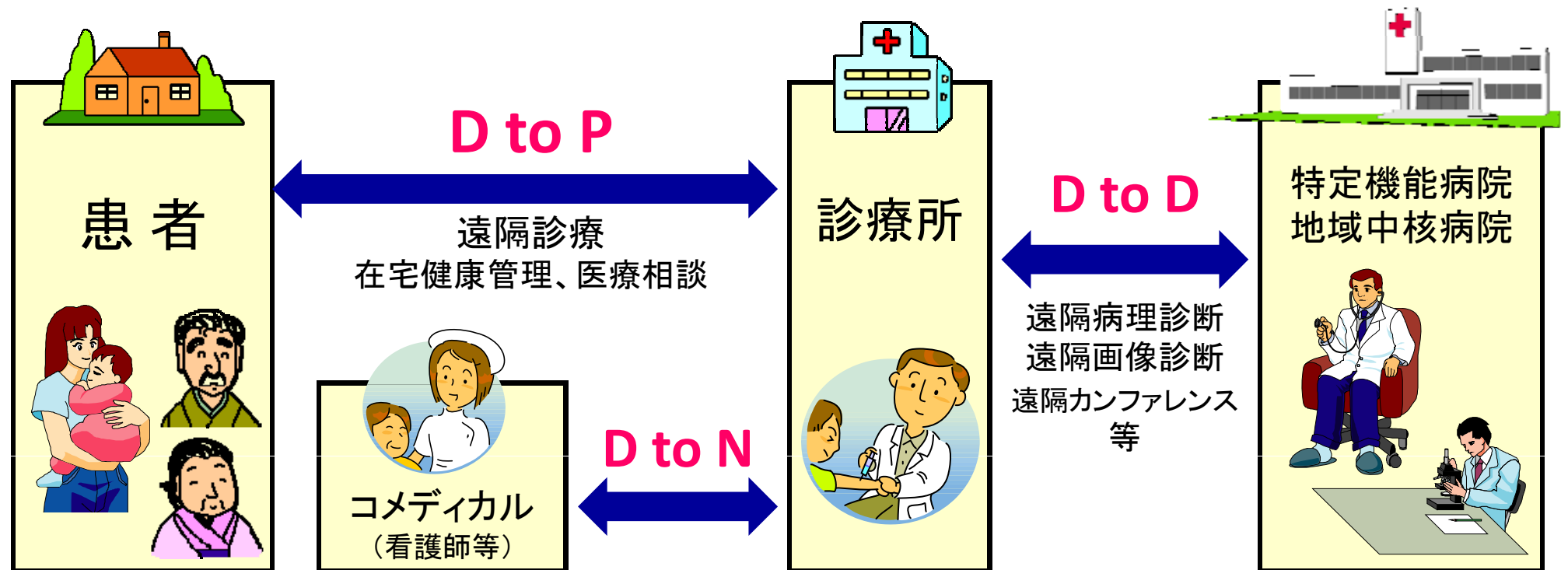
- 「ICTグリーンプロジェクト」の推進 ……2020年までに、ICTパワーによりCO2排出量10%以上の削減を実現

## 【課題・問題点】「遠隔医療の推進方策に関する懇談会中間とりまとめ」（平成20年7月）より

- 現行制度上、「対面診療が基本、遠隔医療は補完的」となっているが、医療効果が確認されれば、基本的に遠隔医療が選択可能であることを明らかにすることが必要
- 遠隔医療を持続可能なものにするために、医療効果が確認されれば、遠隔医療に係わる診療報酬を適切に活用することを検討することが必要

## 【総務省における取組】

- 遠隔医療モデル事業（全国10カ所）に加えて、遠隔医療の有効性・安全性に関するエビデンスの収集・蓄積に努め、対面診療の補完とされている遠隔医療の位置づけの見直し、遠隔医療の実施可能な範囲の拡大や、遠隔医療に対する診療報酬の活用などを検討し、遠隔医療の円滑な普及を促進。



# 遠隔医療モデル事業(全国10か所)

北海道	旭川医科大学 各公立病院	旭川医科大学が、拠点病院に加えて、地方病院や診療所と遠隔医療(検査画像読影診断、遠隔医療相談)を実施。
北海道函館市	札幌医科大学 公立はこだて未来大学	札幌医科大学を中心に、遠隔医療ネットワーク「Medlka」(医療機関間におけるデータ共有システム)を活用して、周産期医療支援サービス及び生体データのモニタリングによる在宅医療及び健康管理を実施。
岩手県遠野市	岩手医科大学 遠野市医師会	専門医(循環器医師)が、遠隔健康管理(テレビ会議、データ共有)により、地区センター等の高齢者(約300人)に対して、循環器や生活習慣などを中心に健康維持・改善指導などを実施。
富山県南砺市	南砺中央病院 南砺市民病院 富山大学	富山大学や南砺市民病院等が、「南砺市情報ネットワーク」(市内医療機関を結び、診療記録、検査記録、処方記録、画像記録を共有化)を活用して、小児科専門医のいない地域における小児科専門の遠隔コンサルテーションを実施。
石川県穴水町	金沢医科大学	穴水総合病院と金沢医科大学をテレコンサルテーションシステムで結び、脳外科領域の遠隔診断・がん相談及び化学療法支援等を実施。
長野県松本市	信州大学 会田病院	訪問指導・介護にて測定したバイタル情報をデータベースシステムを介して信州大学医学部や会田病院へ伝送し、患者に対してテレビ電話による遠隔医療相談・遠隔健康指導や、看護師を通じた医療的な処置を実施。
岡山県新見市	新見市医師会	携帯型診療支援端末「医心伝信」を活用して、新見市医師会が、遠隔の訪問看護師を介して、市内の病院、診療所、介護施設などの訪問・在宅看護を実施。
島根県	島根県立中央病院 出雲医師会	「医療ネットしまね」(電子カルテ、遠隔画像診断、テレビ会議システム等)を活用して、中核病院の医師から診療所の看護師を通じた遠隔医療(DtoN/P)、慢性疾患患者の自己管理支援を実施。
香川県	香川大学 香川県医師会	香川大学および地域診療所が、「かがわ遠隔医療ネットワーク」(電子カルテ、在宅健康管理システム、テレビ会議システム)を活用して、脳卒中、糖尿病など慢性期患者を対象とした遠隔指導・診察を実施。
佐賀県	佐賀大学 佐賀県医師会	電子カルテシステムを連携させて地域医療機関の情報共有を図り、家庭のテレビを活用した遠隔健康診断・相談とともに、Web会議システムを活用して、中核病院が離島診療所等の医師に対して医療指導等を実施。



- ① 遠隔医療が容認される範囲の明確化
- ② 遠隔医療の継続を可能とするインセンティブ付与制度の見直し
- ③ 高度医療、予防医療、リハビリ段階の在宅医療への遠隔医療活用の推進  

遠隔システムによる予防医療や健康向上への効果が大いことは、かなりのエビデンスによって実証されているが、これまでのところ、個別的なケースにおける実証に留まっており、今後、より広範囲の対象についての包括的なエビデンス収集が必要。

当面は、国民が直接そのメリットを実感しやすい、D to P(医師対患者・利用者)や在宅モニタリングなどの分野が重要になる、ないし、それらの分野の優先度が高いと思われる。
- ④ 健康情報活用基盤(医療健康クラウド)等の情報インフラ整備の推進
- ⑤ 医療福祉資源の最適配分に向けた現場データの全数把握  

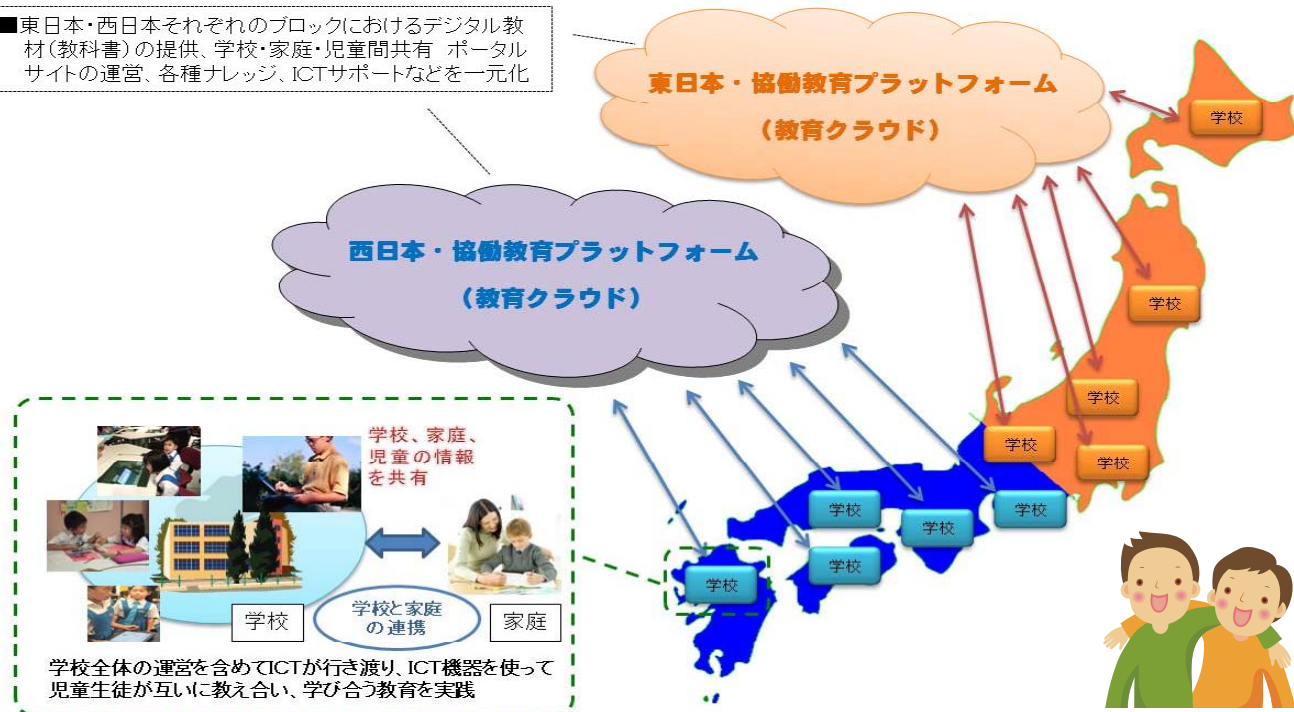
医療サービスの提供側と利用側の相互信頼の欠如が重大な問題であり、その是正に向け、ERP型電子カルテや医療POS等のICTを活用して医療福祉現場で発生するデータの全数把握、収集分析を可能とすることが必要であり、また、市民参加、透明性確保、アウトカム提示などが必要。
- ⑥ これらの実証・検討に資するモデル事業の実施

## ● 学校現場における情報通信技術面を中心とした課題を抽出・分析するための実証研究を行う「フューチャースクール推進事業」を文部科学省と連携して実施

全国2ブロック10校<sup>※</sup>の公立小学校を対象に、

- 協働教育プラットフォーム(教育クラウド)を核としたICT環境を構築し、デジタル教材、ポータルサイト、ICTサポート等を一元的に提供
- 各校に配備した、タブレットPC(全児童1人1台)やインタラクティブ・ホワイト・ボード(全普通教室1台)等のICT機器を用いた授業を実践
- 実践を通じて、「協働教育」の実現に必要な技術的条件やその効果等を検証する。
- 調査研究の結果については、ガイドライン(手引書)としてとりまとめ、フューチャースクールの全国展開を計画的に推進。

■東日本・西日本それぞれのブロックにおけるデジタル教材(教科書)の提供、学校・家庭・児童間共有ポータルサイトの運営、各種ナレッジ、ICTサポートなどを一元化



### ■ICT環境の構築

- ①学校にタブレットPC、インタラクティブ・ホワイト・ボード等ICT環境を構築
- ②校内無線LANの整備
- ③家庭との連携のためのICT環境構築
- ④協働教育プラットフォームの構築

### ■実証研究事項

- ①ICT環境の構築に関する調査
- ②ICT協働教育の実証
- ③実証結果を踏まえたICT利活用推進方策の検討

本調査研究は、民間企業2社との請負契約により、児童数や校舎の形状、地理的条件等を踏まえて請負業者が選定した公立小学校10校(2ブロック×5校)により実施。

ガイドライン(手引書)の作成

## 行政システムの最適化・効率化

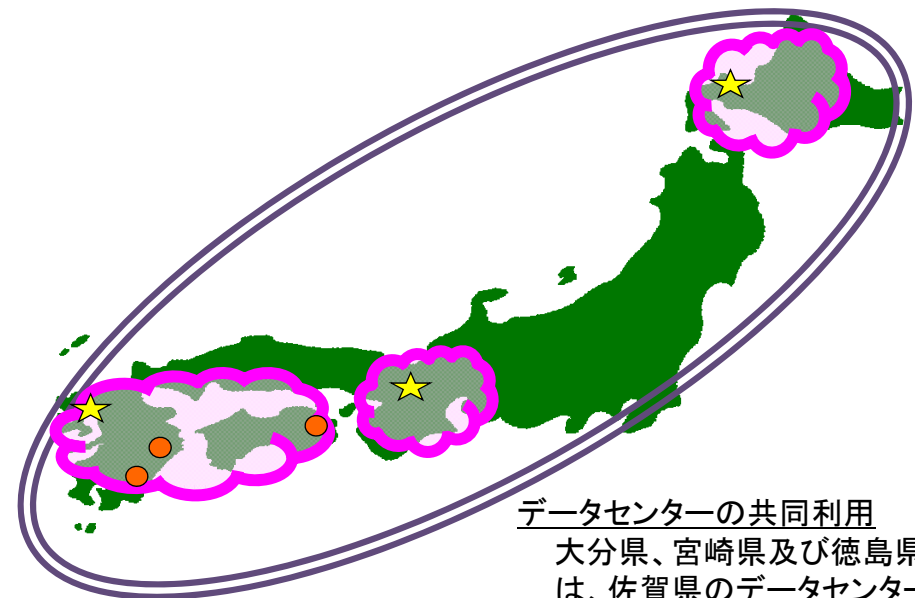
- 共通基盤・共同利用(クラウド利用)
  - － 霞が関クラウド(政府共通プラットフォーム)
  - － 自治体クラウド

## 国民の利便性向上

- ワンストップサービスの実現
  - － 地域情報プラットフォーム ⇒(システム間連携による添付書類削減等)
  - － 共通IDの導入

## 自治体クラウド開発実証事業

- OLGWAN上にデータセンタを配置(全国3か所)し、業務システムを集約。
- 市町村はデータセンタの業務システムを共同利用(全国で6道府県66市町村)



データセンターの共同利用  
大分県、宮崎県及び徳島県  
は、佐賀県のデータセンター  
の共同利用を予定)

## 地域情報プラットフォーム

○地方公共団体等の様々なシステム間の連携を可能とするために各システムが準拠すべき業務面や技術面のルール（オープンな標準仕様）

これまでに、地方公共団体内のシステム間連携に必要なルールを策定

更に、複数の地方公共団体間におけるシステム間連携に必要なルールを策定する予定

○地方公共団体においては、地域情報プラットフォームを活用したシステム再構築により、システムの効率化が可能

平成21年4月1日時点の調査では、地域情報プラットフォームを活用したシステム再構築に「既に取り組んでいる」との回答は95団体

（うち39団体が平成20年度までに運用開始）

### 【導入による効果】

○特定ベンダーによる囲い込みの解消、調達コストの削減

（他ベンダーのパッケージやASPサービスへの取替）

○業務の効率化

（システム間連携による業務処理の連携、データ共有）

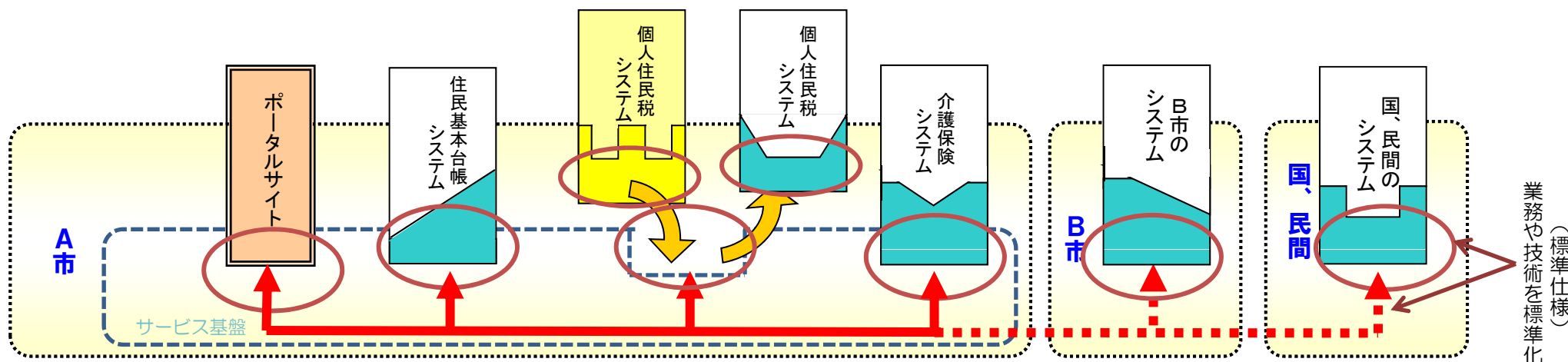
○ワンストップサービスの実現による、住民の利便性の向上

### 【サービス改革・業務改革】

◇複数の手続を、総合窓口やポータルで、まとめて申請

◇添付書類・手続を省略

◇総合窓口やポータルで、その住民が利用可能なサービスを案内 等

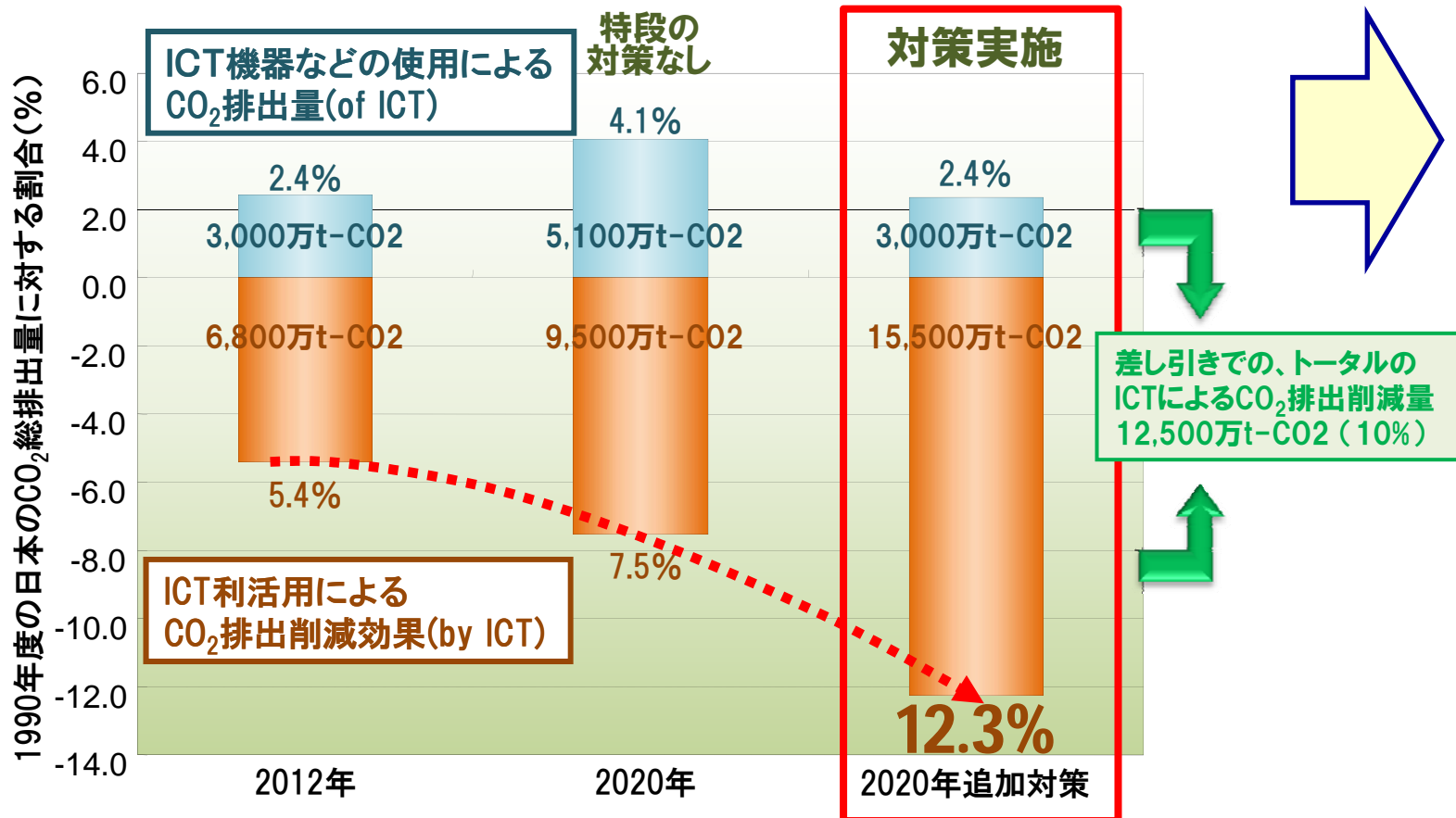


# ICTパワーによるCO<sub>2</sub>排出量10%以上の削減

- ICT利活用の促進等により、2020年には、最大で90年比12.3%のICTによるCO<sub>2</sub>排出量削減効果 (Green by ICT)が期待される。
- 他方、ICT機器等の使用によるCO<sub>2</sub>排出量 (Green of ICT)は、光通信技術等の研究開発やクラウドコンピューティングの利用推進等の対策を講じることで、2012年と同水準に抑制することが可能。

## ICT分野全体のCO<sub>2</sub>排出量とICTの利活用によるCO<sub>2</sub>削減効果

(「グローバル時代におけるICT政策に関するタスクフォース」地球的課題検討部会  
環境問題対応ワーキンググループによる試算)



### 推進すべきプロジェクト

- ICTシステムの消費電力を抑制するための技術等の研究開発
- データセンター等の省エネ化
- スマートグリッドの導入
- 環境負荷軽減効果の高い分野における「Green by ICT」の推進  
BEMS、HEMS、ITS等の分野を中心に、ICTによるグリーン化のモデルを確立
- 「環境×ICT」のグローバル展開

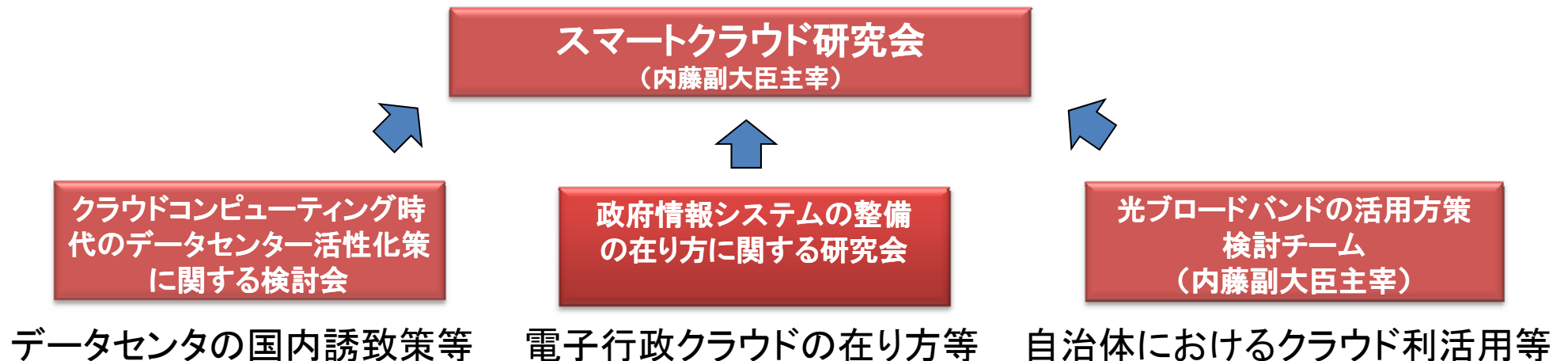
## ○ スマートクラウド戦略(2010年5月)

総務省全体のクラウド戦略をとりまとめ

- 電子行政における活用(霞が関クラウド、自治体クラウド)
- 公共分野(医療、教育、農業等)においてもクラウドを活用

➤ 中間取りまとめ(案)について、2月10日から3月9日まで意見募集を実施し、広く関係各方面の意見を集約。初の試みとしてtwitter(#scloud)を使った議論も展開。

➤ 5月13日の最終会合において「研究会報告書」を取りまとめ



# クラウドサービス普及に向けた基本的考え方

クラウドサービス  
(クラウドコンピューティング技術を活用したサービス)

利用者が必要なコンピュータ資源を「必要な時に、必要な量だけ」サービスとして利用可能。

世界最先端のネットワーク環境

- クラウドサービスの利活用を図る上で、我が国は世界的に見て最適のネットワーク(ブロードバンド)環境

I C T利活用の遅れ

- 行政・医療・教育・農林水産業等の分野におけるICT利活用の立ち遅れ
- クラウドサービスの普及によるICTの徹底的利活用が必要

スマート・クラウドサービス

企業や産業の枠を越えて、社会システム全体として、膨大な情報・知識の共有を図ることができる次世代のクラウドサービス(スマート・クラウドサービス)の開発・普及によるICTの利活用の徹底を実現。

産業の枠を越えた  
効率化の実現

社会インフラの  
高度化の実現

環境負荷の軽減

企業のグローバル  
展開の促進

遠隔医療、防災・防犯等のアプリケーションは、地域で発展

2009夏まで	2009秋から
<p>19～21年度  <u>地域ICT利活用モデル構築事業</u>                      ICT利活用による地域課題解決の取組を支援                      (自治体、累計73件、21年度14億円)</p> <p>21年度1次補正  <u>ユビキタスタウン構想推進事業</u>                      自治体のICT導入に係る取組を支援                      (自治体、119億円)</p>	<p>21年度2次補正  <u>ICTふるさと元気事業</u>                      地域の公共サービスの維持・向上                      (自治体・3セク・NPO、65億円)</p> <p>22年度  <u>地域ICT利活用広域連携事業</u>                      地域における公共サービスの向上、公共分野におけるICT利活用の促進                      (自治体・3セク・NPO、82億円)</p>
<p>20～21年度  <u>ユビキタス特区</u>                      新たなICTサービスの開発・実証                      (民間、累計68件)</p>	<p>22年度  <u>新ICT利活用サービス創出支援事業</u>                      ICTを利活用した新規サービスの創出を支援                      (民間、16億円)</p>

【参考】インフラ整備の支援(21年度で廃止)

地域ICT基盤整備交付金	21年度:79億円、21年度1次補正:792億円
地域イントラネット基盤施設整備事業	21年度:22億円、21年度1次補正:67億円

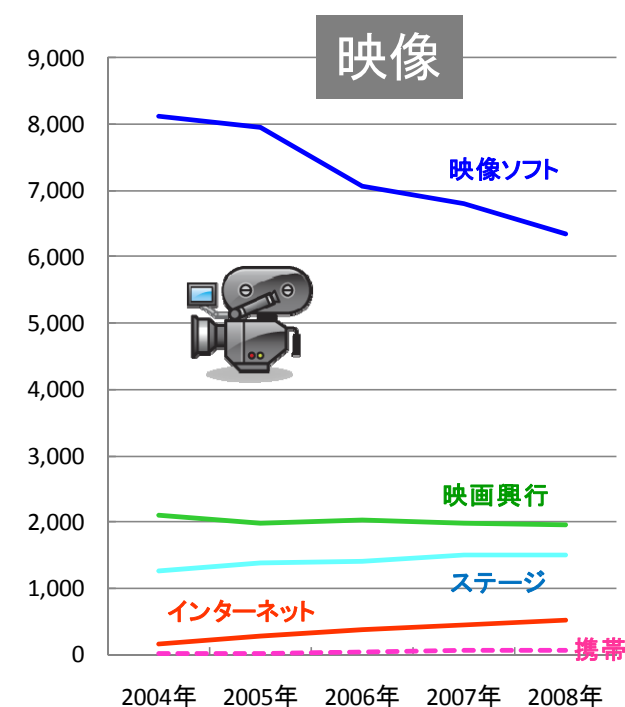
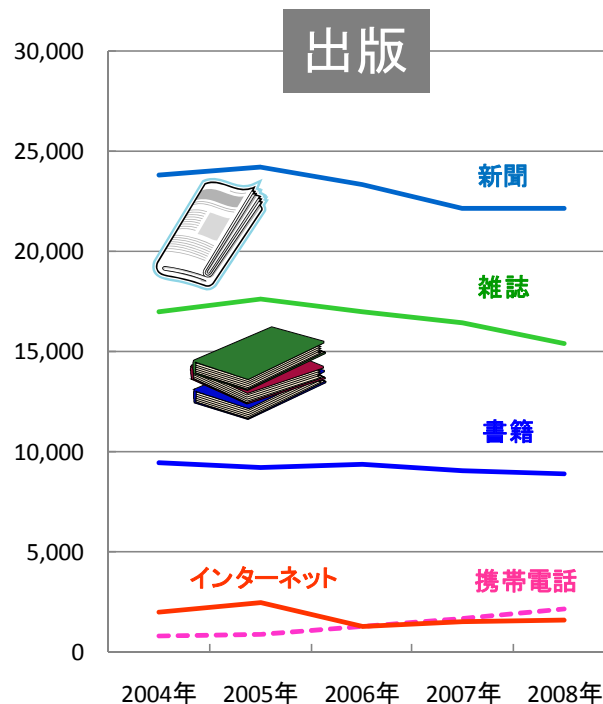
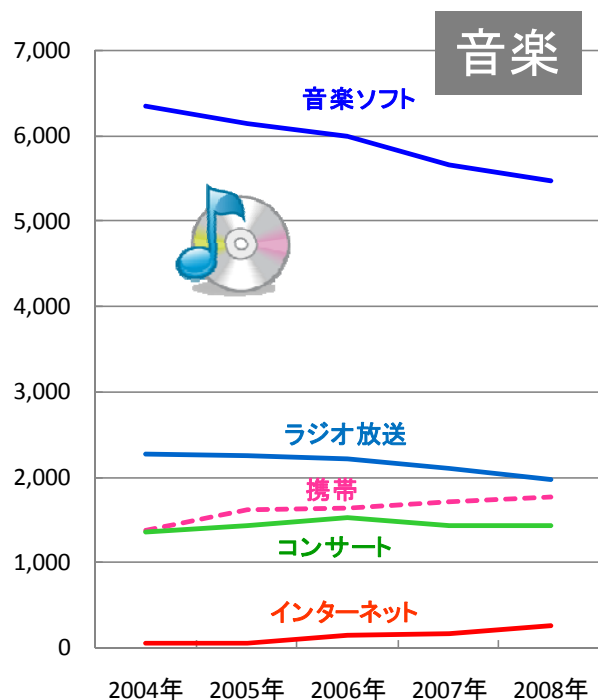


## 収入

## 分野

<p style="font-size: 2em; color: blue;">14兆円</p>	<p>情報料 8兆円</p>	<p>出版 6.1兆円</p>	<p>新聞 2.2兆円 雑誌 1.5兆円 書籍 0.9兆円 (マンガ 4700億円)</p>
	<p>広告料 4兆円</p>	<p>映像 4.8兆円</p>	<p>放送 3.7兆円 (アニメ 2400億円) 映画興行 0.2兆円</p>
	<p>拠点系 2兆円</p>	<p>音楽 1.8兆円</p>	<p>CD販売 5,400億円 携帯配信 1,700億円</p>
	<p>拠点系 2兆円</p>	<p>ゲーム 1.2兆円</p>	<p>ソフト販売 0.4兆円</p>

- デジタル・コンテンツ流通基盤の多様化  
インターネット、モバイル、IPTV、デジタルサイネージ、ホワイトスペース、...
- プラットフォーム・ビジネス(米国ビジネスの発展)
- 違法コピー流通対策(P2P、動画投稿サイト等)
- 成熟した国内市場 ……コンテンツの海外展開(日本情報発信の観点も)



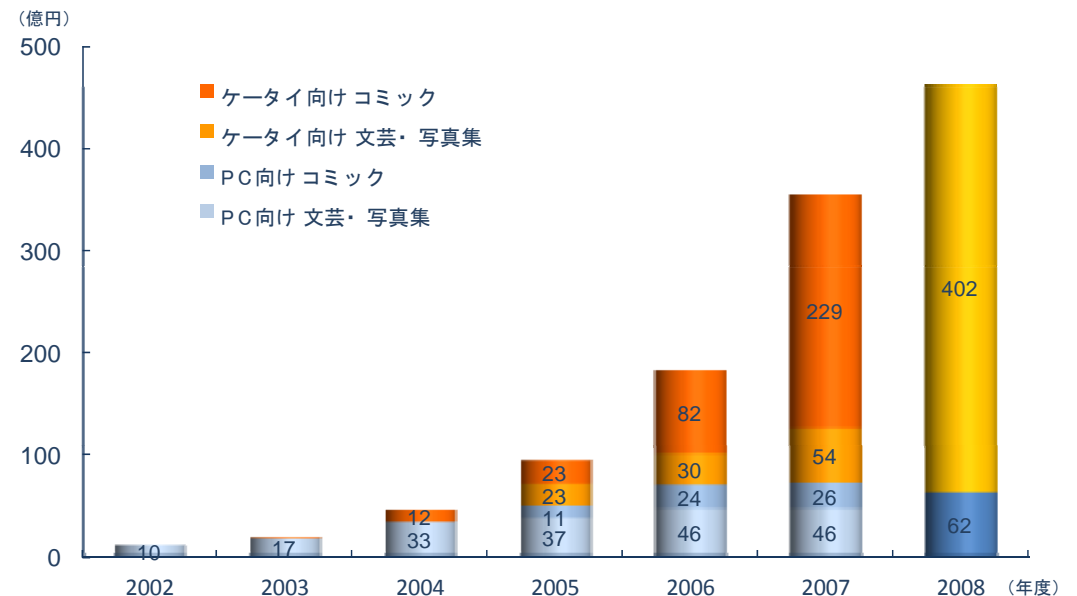
- パソコンや携帯電話での電子出版サービス
  - 携帯コミックを中心に発展、市場規模は**464億円**(2008年度)
- 新たな電子書籍端末・サービスの発展(Kindle、iPad等)
  - 紙の書籍に近い端末(表示・操作・携行性)
  - 多様なコンテンツを入手可能なプラットフォーム・ビジネス
  - 電子書籍ならではのメリット
    - …拡大表示、保存スペース、自宅での書籍入手、多様な書籍の検索

米国の電子出版市場  
157億円(2009年)  
(対前年比176%)

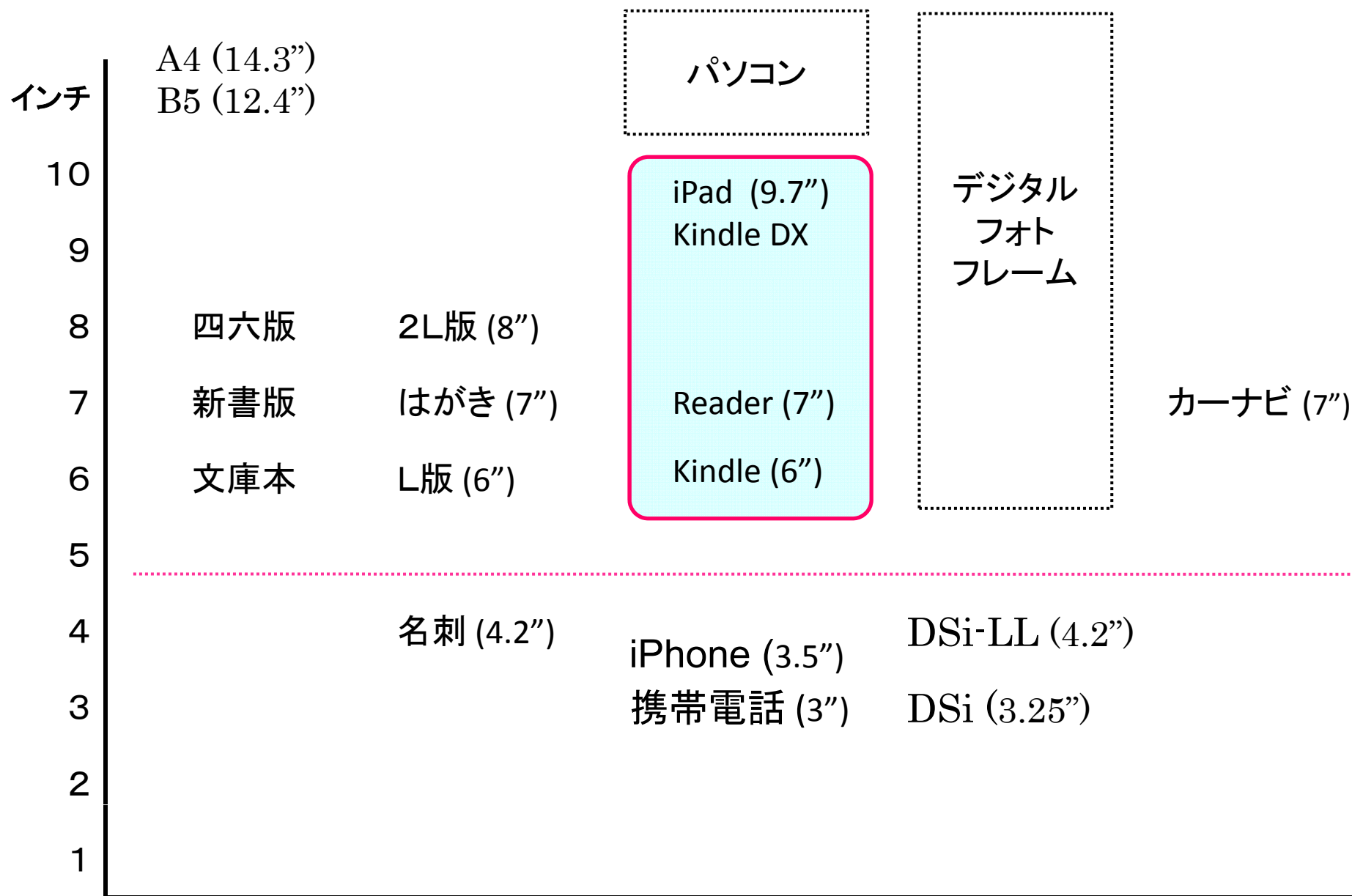


- 国立国会図書館の動向
  - 古い蔵書のデジタル化(画像データ)  
21年度補正予算(127億円)で加速
  - 著作権法の改正(デジタル化範囲の拡大)
  - 電子納本制度の検討

	携帯電話	書籍端末	パソコン
画面	3“程度	6~10“	10“以上
文書	単純テキスト or 画像	レイアウト文書 +挿絵、図表	レイアウト文書 +挿絵、図表
操作	テンキー	タッチパネル キーボード	マウス キーボード



# ディスプレイサイズ



出版

出版

出版

出版

国会図書館

出版社：約4,000社

公共図書館  
約3,000館

取次

図書館

宅配

書店：約15,000店

書店  
コンビニ

書店  
町の書店

書店  
総合書店

書店  
専門書店



販売部数  
7.1億冊

貸出点数  
6.9億冊



利用者

- 「知の拡大再生産」の維持(作家や出版社への適正な対価の還元)
- 紙と電子の総合的発展
- 日本独特のビジネスモデル(委託販売、再販)との関係
  
- 多様なプラットフォーム・端末への対応
- 出版物の表現方法(文書フォーマット、文字セット)
  - 多様なフォーマットの存在(XMDF、.book、EPUB、PDF等)
  - 日本語文書(漢字、縦書き、ルビ等)の国際反映、異体字・外字の扱い
  
- 電子出版物の長期利用・保存
- 拡大表示、音声読上げ等(高齢者、障がい者、子供等のアクセシビリティ向上)

## 【出版ビジネスと図書館(公共アーカイブ)の連携】

- 市販の出版物に加え、図書館の蔵書(昔の本、絶版本等)が利用できること
- 市販コンテンツと図書館コンテンツの統一検索、多様な書誌情報の存在
- 図書館による配信サービス(電子貸出、民間連携等)の在り方
  - ※国立国会図書館「長尾館長構想」(公共図書館への電子貸出、一般ユーザへの電子貸出)

## 1 背景・目的

我が国の豊かな出版文化を次代へ着実に継承するとともに、デジタル・ネットワーク社会に対応して広く国民が出版物にアクセスできる環境を整備することは、国民の知る権利の保障をより確かなものとし、ひいては、知の拡大再生産につながるものである。

そのため、関係者が広く集まり、デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に向けた検討を行う懇談会（総務省、文部科学省、経済産業省の副大臣・大臣政務官の共同懇談会）を開催する。

## 2 検討内容

- (1) デジタル・ネットワーク社会における出版物の収集・保存の在り方
- (2) デジタル・ネットワーク社会における出版物の円滑な利活用の在り方
- (3) 国民の誰もが出版物にアクセスできる環境の整備 等

## 3 運用

懇談会の下に、技術に関するワーキングチーム、利活用の在り方に関するワーキングチームを開催し、検討を進める

## 4 開催期間

平成22年3月17日に第1回会合を開催。6月22日に報告書を取りまとめ

## 懇談会構成員

### 【有識者】

- 末松 安晴 東京工業大学名誉教授・国立情報学研究所顧問  
長尾 真 国立国会図書館長  
渋谷 達紀 早稲田大学法学部教授  
杉本 重雄 筑波大学大学院図書館情報メディア研究科教授  
徳田 英幸 慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科委員長兼環境情報学部教授

### 【権利者（作家等）】

- 三田 誠広 作家・日本文藝家協会副理事長  
楡 周平 作家・日本推理作家協会常任理事  
里中満智子 マンガ家・デジタルマンガ協会副会長  
阿刀田 高 作家・日本ペンクラブ会長

### 【出版者】

- 金原 優 日本書籍出版協会副理事長・株式会社医学書院代表取締役社長  
佐藤 隆信 日本書籍出版協会デジタル化対応特別委員会委員長・新潮社取締役社長  
相賀 昌宏 日本雑誌協会副理事長・小学館代表取締役社長  
野間 省伸 講談社副社長

### 【新聞社】

- 内山 斉 日本新聞協会会長・読売新聞グループ本社代表取締役社長

### 【印刷会社】

- 山口 政廣 日本印刷産業連合会会長・共同印刷株式会社取締役会長  
北島 義俊 大日本印刷代表取締役社長  
足立 直樹 凸版印刷代表取締役社長

### 【書店】

- 大橋 信夫 日本書店商業組合連合会代表理事・東京堂書店代表取締役  
小城 武彦 丸善代表取締役社長  
高井 昌史 紀伊國屋書店代表取締役社長

### 【通信事業者等】

- 鈴木 正俊 エヌ・ティ・ティ・ドコモ代表取締役副社長  
高橋 誠 KDDI 取締役執行役員常務 コンシューマ商品統括本部長  
喜多埜裕明 ヤフー取締役最高執行責任者  
村上 憲郎 グーグル名誉会長

### 【メーカー】

- 安達 俊雄 シャープ代表取締役副社長  
野口不二夫 米国法人ソニーエレクトロニクス上級副社長

## 表現の多様性の確保

電子出版市場においても、資本力の多寡に関わらず、多種多様な出版物の作り手が電子出版市場に参画することを可能にする環境

## 知のインフラの整備

国立国会図書館が有する膨大な知のインフラに国民の誰もが容易にアクセス可能とする環境

## 世界に伍していける ビジネスモデルの構築

日本の出版の世界発信を推進し、国際競争力を強化する観点から、国際的な整合性も十分考慮して、オープンな電子出版ビジネスの環境

**いつでも、どこでも、誰でも、必要とするデジタルコンテンツを探し、適切なコストと好みのメディアで安心・安全に利用できる環境を構築**

## 技術WTの検討事項

- (1) 我が国における表現の多様性の確保、利用者の多様な電子出版へのアクセスの確保、電子出版市場の拡大及び日本の出版コンテンツの世界発信の推進の観点から、多様なプレイヤーが連携して電子出版の提供を展開すること、利用者が国内外の豊富なコンテンツに簡便・自由にアクセスすることを可能とする「オープン型電子出版環境」の実現に必要な技術的課題
- (2) 国立国会図書館のデジタルアーカイブを始めとする知のインフラの構築、国民へのアクセス環境の整備のため、必要な技術的な課題



技術ワーキングチームでは、10項目のアジェンダを設定し技術的観点から検討。以下の18項目の施策をとりまとめ。(6月8日第2回懇談会への報告)

## 【1・2】電子出版を様々なプラットフォーム、様々な端末で利用(提供)できるようにする。

- 1) 日本語基本表現に係る国内ファイルフォーマット(中間(交換)フォーマット)の共通化に向けた環境整備  
→「電子出版日本語フォーマット統一規格会議(仮称)」の設置

## 【3】海外の出版物に自由にアクセスできるようにするとともに、日本の出版物を世界へ発信する。

- 2) 海外デファクト標準(EPUB)への対応に向けた環境整備
- 3) ファイルフォーマットの国際標準化に向けた環境整備
- 4) 海賊版の撲滅に向けた環境整備

## 【4】電子出版を紙の出版物と同様に長い期間にわたって利用できるようにする。

- 5) 異なる電子出版端末・プラットフォーム間の相互運用性の向上に向けた環境整備
- 6) 公共財としての電子出版の保存に向けた環境整備

## 【5】あらゆる出版物を簡単に探し出して利用することができるようにする。

- 7) 紙の出版物と電子出版の双方を扱う書誌情報(MARC等)フォーマットの確立に向けた環境整備  
→「電子出版書誌データフォーマット標準化会議(仮称)」の設置
- 8) 全文テキスト検索の実現に向けた環境整備

## 【6】出版物間で、字句、記事、目次、頁等の単位での相互参照を可能とし、関連情報・文献の検証や記録を容易にする。

- 9) 記事、目次等の単位で細分化されたコンテンツ配信、相互参照の実現に向けた環境整備
- 10) メタデータの相互運用性の確保に向けた環境整備

## 【7】電子出版を紙の出版物と同様に貸与することができるようにする。

- 11) 家族や友人など特定のコミュニティ内での貸与に係る検討
- 12) 図書館による貸与に係る検討・実証

## 【8】出版物のつくり手、売り手の経済的な利益を守る。読み手の安心・安全を守る。

- 13) 認証課金プラットフォームの構築
- 14) 書店を通じた電子出版と紙の出版物のシナジー効果の発揮
- 15) 電子出版の読み手のプライバシーの保護

## 【9】出版物のつくり手の意図を正確に表現できるようにする。

- 16) 外字・異体字が容易に利用できる環境の整備

## 【10】障がい者、高齢者、子ども等の身体的な条件に対応した利用を増進する。

- 17) テキストデータの音声読み上げを可能とする電子出版環境の構築
- 18) 雑誌、コミックのアクセシビリティの確保



総務省

MIC

Ministry of Internal Affairs  
and Communications