

新しい情報通信政策について

2010年3月10日

総務省 官房審議官

久保田 誠之

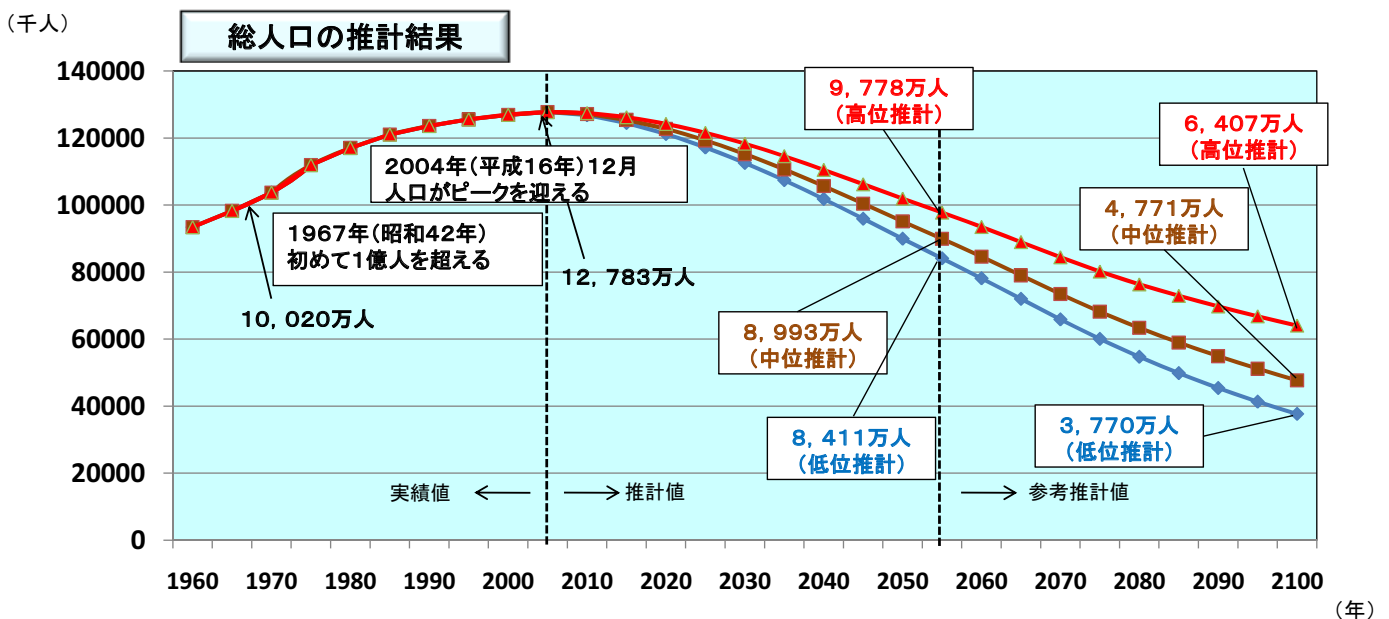
目次

1. 経済成長とICT	2
2. ICT戦略	11
3. 光空間通信への期待	46

1 経済成長とICT

少子高齢化、人口減少①

- 日本の総人口は2004年12月をピークに減少に転じている。
- 2100年には、日本の人口は約4800万人と推計(中位推計)。



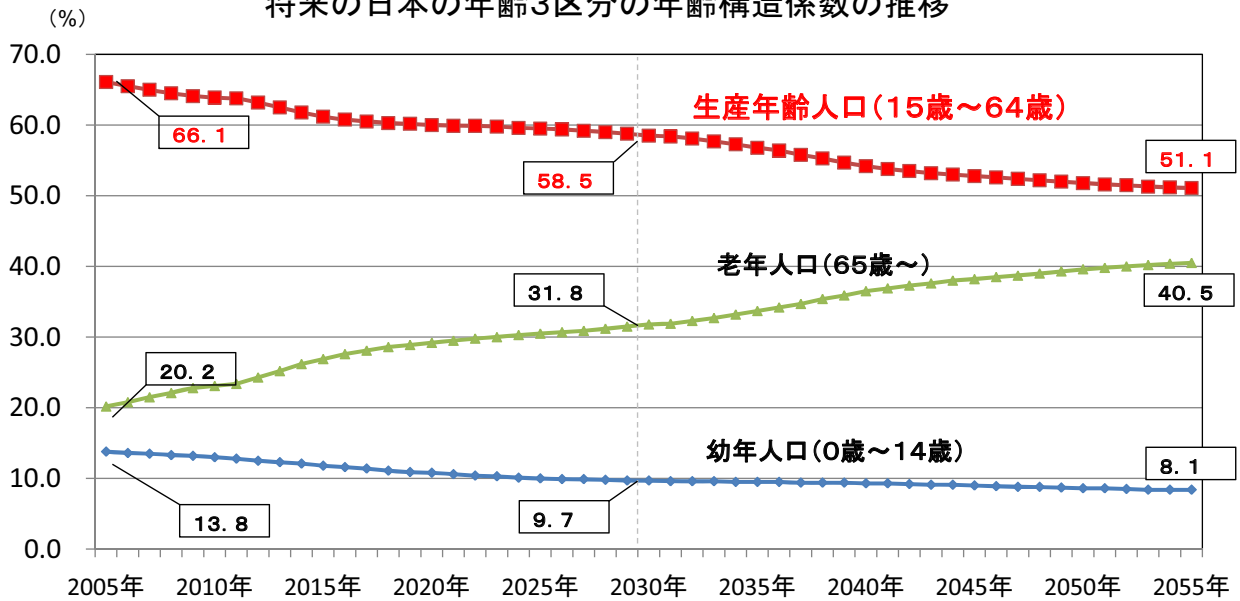
高位推計: 未婚率が低い10都道府県の結婚・出産行動の平均で算出
中位推計: 全国平均
低位推計: 未婚率の高い東京都の結婚・出産行動で算出

(出典) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成18年12月推計)」

少子高齢化、人口減少②

- 日本の生産年齢人口の割合は今後減少を続け、2055年には全人口の半分強にまで落ち込む見込み。

将来の日本の年齢3区分の年齢構造係数の推移



※年齢構造係数:各区分の人口数の、全人口に占める割合

(出典): 国立社会保障・人口問題研究所 日本の将来人口推計(平成18年12月より総務省作成)

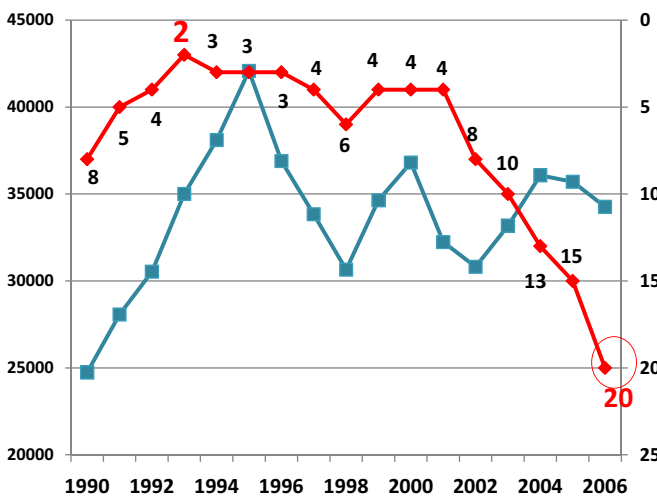
4

1人当たりGDP・国際競争力の低下

- 日本の1人あたりGDPは世界20位まで低下
- 日本の産業の国際競争力は世界22位まで低下

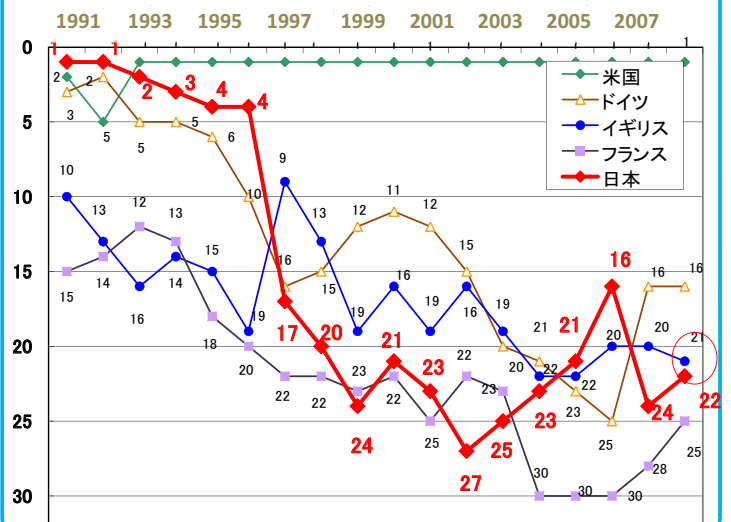
～日本の1人あたりGDPは世界20位まで低下～

単位(米ドル)
 ■ 一人当たりGDP額 ■ 一人当たりGDP額の国際順位



出典: IMF

～日本の産業の国際競争力は世界22位まで低下～



出典: IMD

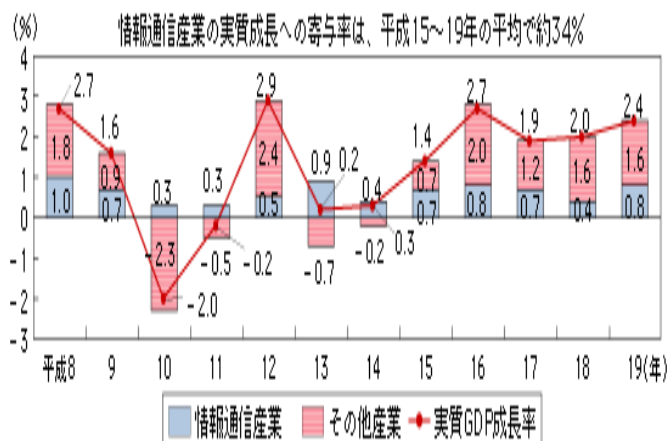
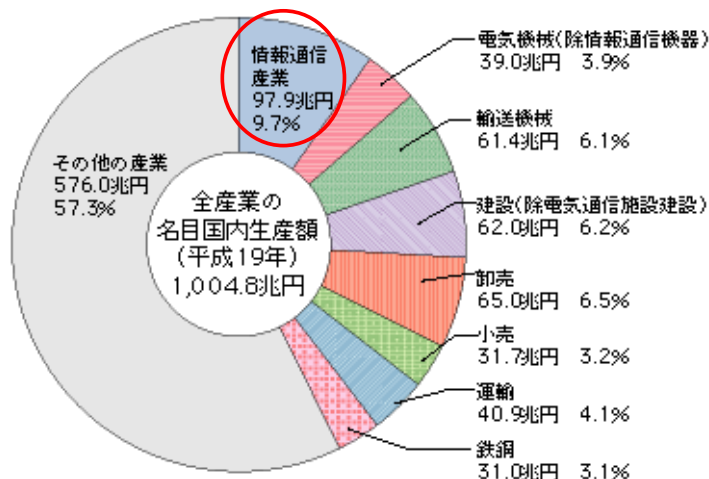
5

経済成長を牽引するICT

- 情報通信産業の市場規模は、全産業の名目国内生産額合計の約1割。
- 実質GDP成長に対する寄与は、景気変動にかかわらず常にプラスで、近年は約34%の寄与。

主な産業の名目国内生産額(平成19年)

実質GDP成長に対する情報通信産業の寄与率



【注】情報通信産業とは、①通信業、②放送業、③情報サービス業、④映像・音声・文字情報制作業、⑤情報通信関連製造業、⑥情報通信関連サービス業、⑦情報通信関連建設業、⑧研究の8部門からなり、「情報の生産、加工、蓄積、流通、供給を行う業ならびにこれに必要な素材・機器の提供等を行う関連業」である。

【注】情報通信産業の寄与率は、実質GDP成長の増分に対する情報通信産業の実質GDPの増分の割合。(平成19年の寄与率は3.7%(=1.0/2.7))。

【出典】平成21年版情報通信白書

6

米英仏韓における情報通信戦略の動き

アメリカ

- **オバマ新政権**は、“**技術・イノベーション戦略**”を主要施策の一つと位置付け。

- (施策例) ○ 全ての学校、図書館、世帯、病院を世界で最も進んだ通信インフラに接続
○ 電子政府実現に向け、連邦政府全体を統括するCTO (Chief Technology Officer) を指名
○ 情報技術を活用した医療制度のコスト削減

【出典】オバマ候補政策 Technology and Innovation (2007年11月)

Barack Obama 米大統領

“我々は新しい雇用創出だけでなく、成長のため新しい基盤を作らなければならない。我々は道路や橋、電線やデジタル通信網(digital lines)を作り、我々の商業を支え、我々の結びつきを強めなければならない。我々は科学を立て直し、技術を活用し医療の質の向上と共にコストを下げる。(中略)我々の学校や単科大学を新たな時代の要請にあわせるようにする。”(09年1月20日就任演説)

イギリス

- 英国は、09年6月、**ICT分野の新行動計画“デジタル・ブリテン”**の最終報告書を公表。
- デジタル産業の成長を加速し、英国のイノベーション・投資・品質に対する世界のリーダーとしての地位を高めるための戦略的計画。主に、情報通信インフラの整備、国民のデジタル参加の推進、デジタル・コンテンツについて記載。

Peter Mandelson ビジネス・企業・規制改革大臣のステートメント

“英国が通信・デジタル技術分野で世界のリーダーとしての地歩を固めることを政府として決定した。現在の金融・銀行危機に対し、英国が最悪期を切りぬけ、上方転換に備えるため、デジタル・エコノミーはその中心に位置するものだ。”

フランス

- フランスは、08年10月、**包括的なデジタル国家戦略“デジタルフランス2012”**を発表。
 - “2012年までにGDPに占めるICTのシェアを6%から12%へ倍増させる”(ベッソン・デジタル経済相(当時))ことが目標。
- (注)全国民をブロードバンドネットワークに接続可能とする、デジタルコンテンツ制作へのテコ入れなど、計154項目の施策を盛り込む。

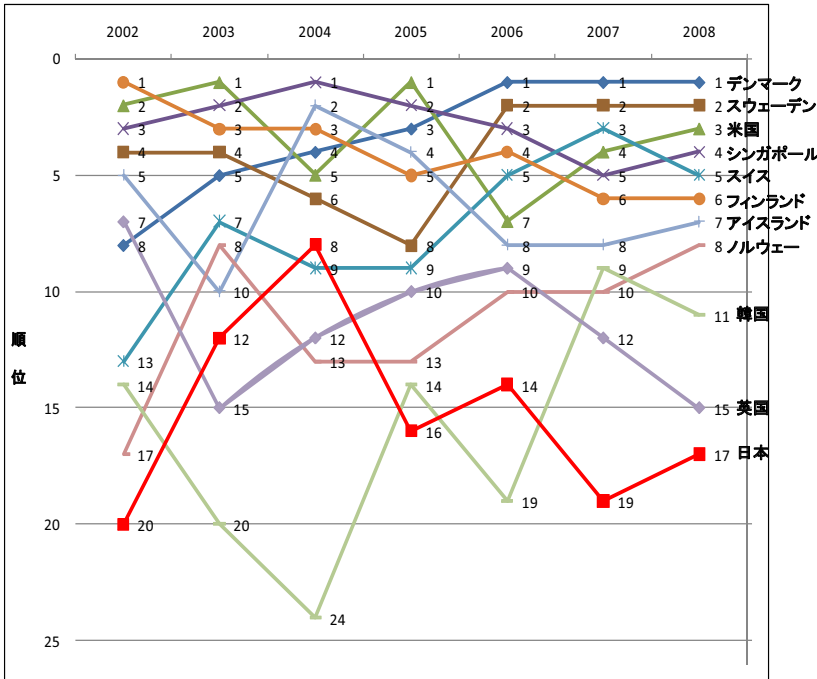
韓国

- 韓国は、08年7月、イ・ミョンバク政権の**情報通信産業政策**となる“**ニューIT戦略**”を発表。
- 09年9月には、イ・ミョンバク大統領が主宰した未来企画委員会会議において、“**ITコリア未来戦略**”を発表。今後5年間で関連産業に189兆ウォン(約15兆円)を官民で投資し、国内生産1兆ウォン以上のIT融合産業を10個創出、国内8社をグローバル100企業に育成、半導体・ディスプレイ・携帯電話の主力3品目の世界市場シェア1位達成等を目標に掲げる。

ICT競争力の国際比較

○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04年には8位まで上昇したが、近年では20位付近まで後退。
○指標の内訳を分析すると、低調な「利用」が全体の足を引っ張っている状況。

＜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
2006	2007	2008	
1	1	1	デンマーク
2	2	2	スウェーデン
7	4	3	米国
3	5	4	シンガポール
5	3	5	スイス
4	6	6	フィンランド
8	8	7	アイスランド
10	10	8	ノルウェー
6	7	9	オランダ
11	13	10	カナダ
19	9	11	韓国
12	11	12	香港
13	17	13	台湾
15	14	14	オーストラリア
9	12	15	英国
17	15	16	オーストリア
14	19	17	日本
20	20	18	エストニア
23	21	19	フランス
16	16	20	ドイツ

【出典】世界経済フォーラム(WEF)「Global Information Technology Report」横軸は調査対象年

8

ICT基盤(ブロードバンド)は世界最高水準

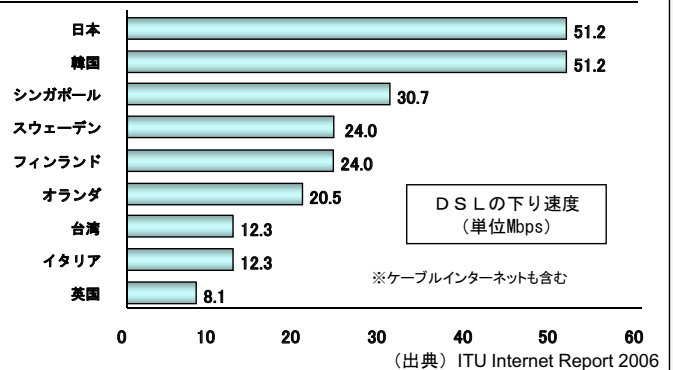
ブロードバンド料金

2002年度末	2006年4月
1位 日本	1位 日本
2位 韓国	2位 韓国
3位 ベルギー	3位 オランダ
4位 香港	4位 スウェーデン
5位 台湾	5位 シンガポール
6位 ニュージーランド	6位 イタリア
7位 シンガポール	7位 台湾

※各国のDSL及びケーブルインターネットの提供速度及び提供料金を基に、100kbps当たりの料金に換算し比較。

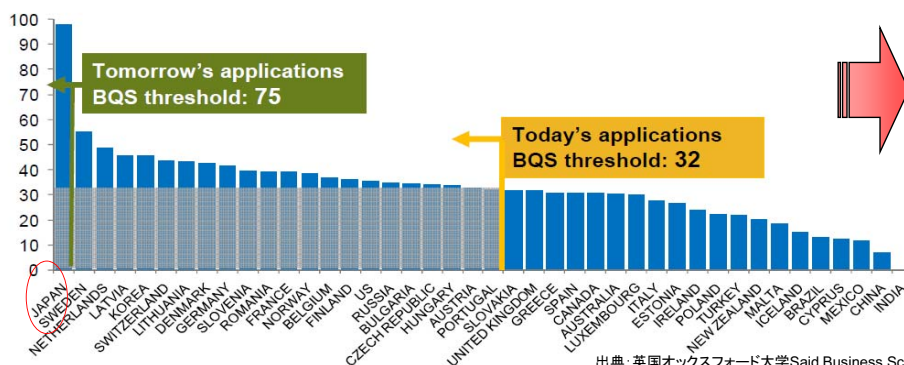
(出典)
2002年: 国連の専門機関であるITUの調査
2006年: ITU Internet Report 2006

ブロードバンド通信速度(2006年4月)



(出典) ITU Internet Report 2006

BROADBAND QUALITY SCORE BY COUNTRY

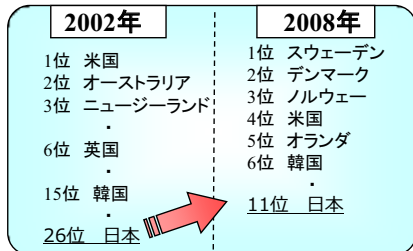


出典: 英国オックスフォード大学Said Business School, スペインOviedo大学調べ(2008年9月公表)
※BQS: Broadband Quality Scoreの略。ダウンロード速度、アップロード速度、遅延時間の3つの総合指標

9

ICT利活用の遅れ

E-government Readiness Index (電子政府準備度指数)



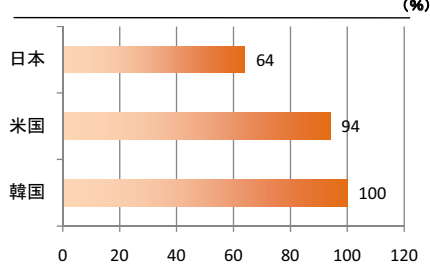
(出典) 国連「UN Global E-government Readiness Report」

「UN E-Government Survey 2008」

【他調査順位】

- ・2004年11位→2007年10位(アクセンチュア)
- ・2004年7位→2007年4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8.5%)	44,090機関 (約88%)
調剤薬局	45,554機関 (約86.8%)	19,666機関 (約100%)
合計	59,994機関 (約27.1%)	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

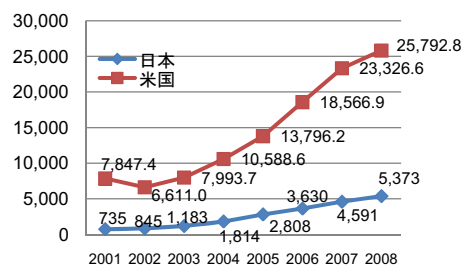
国名	コンテンツ規模	GDP	コンテンツ/GDP
日本	1,284億ドル	4.4兆ドル	2.9%
アメリカ	4,771億ドル	13.8兆ドル	3.5%
世界	1.35兆ドル	54.9兆ドル	2.5%

(出典)

コンテンツ規模: 'Global Entertainment and Media Outlook: 2008-2012' (2007年データ)
GDP: 世界銀行2007年データ

インターネット広告費の伸び

(億円) (1ドル=110円換算)



(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	15.2%

(出典) 国土交通省: 平成20年度テレワーク実態調査(平成21年2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

2 ICT戦略

☑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

□明日の安心と成長のための緊急経済対策
(平成21年度第2次補正予算(ICT関連部分))

□平成22年度予算案(ICT関連部分)

□原ロビジョン(ICT維新ビジョン ～ヒューマン・バリューへの投資～)

□新成長戦略

□通信・放送の総合的な法体系

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

少子高齢化の急速な進展による経済成長への影響等が懸念される中、グローバルな視点から、競争政策を環境変化に対応したものに見直すとともに、ICTの利活用により、我が国及び諸外国が直面する経済的、社会的課題等の解決に貢献するため、タスクフォースを発足。
平成21年10月30日(金)に第1回会合(4部会合同)を開催。1年程度かけて議論を進めていく予定。

政策決定プラットフォーム

※ 1月19日(火) 第1回会合開催

(総務大臣、総務副大臣、総務大臣政務官(政務三役)及び各部会の座長・座長代理から構成)

検討状況報告

指示

検討状況報告

指示

検討状況報告

指示

検討状況報告

指示

(敬称略)

過去の競争政策の レビュー部会

座長:黒川和美

法政大学大学院
政策創造研究科教授

座長代理:相田 仁

東京大学大学院
工学系研究科教授

昭和60年の電気通信市場の自由化、電電公社の民営化以降、講じられてきた各種規制緩和措置や制度改革等が電気通信市場の公正競争にもたらした効果等を検証。

電気通信市場の環境 変化への対応検討部会

座長:山内弘隆

一橋大学大学院
商学研究科教授

座長代理: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

IP化、ブロードバンド化、モバイル化等近年及び将来の市場環境の変化を踏まえ、グローバルな視点から市場のさらなる発展に向けた課題の解決方策について検討。

国際競争力強化 検討部会

座長:寺島実郎

財団法人日本総合研究所
会長

座長代理:岡 素之

住友商事株式会社
代表取締役会長

少子高齢化による国内市場の縮小を補い、新たな雇用を創出する観点から、コンテンツ事業者、メーカー等を含む幅広いICT関連企業によるオールジャパン体制でのグローバル展開を促進する方策を検討。

地球的課題検討部会

座長:金子郁容

慶應義塾大学大学院
政策・メディア研究科教授

座長代理:村上輝康

株式会社野村総合研究所
シニア・フェロー

創造、協働の理念に基づき、環境問題や医療問題といった世界各国が直面している地域的・地球的課題について、コンテンツの豊かな流通を含むICTの利活用により、全ての人々が等しく恩恵を享受できるような解決方策を検討し、来年度のAPEC関連会合等の場で提示するなど、リーダーシップを発揮する。

「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」メンバー

過去の競争政策の レビュー部会	電気通信市場の環境変化への 対応検討部会	国際競争力強化検討部会	地球的課題検討部会
◎黒川和美 法政大学大学院政策 創造研究科教授 (公共経済)	◎山内弘隆 一橋大学大学院商学 研究科教授 (公益事業論)	◎寺島実郎 財団法人日本総合研 究所会長	◎金子郁容 慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科 教授(教育)
○相田 仁 東京大学大学院工学系 研究科教授 (電気工学)	○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 (コンピュータネットワーク)	○岡 素之 住友商事株式会社代 表取締役会長	○村上輝康 株式会社野村総合研 究所シニア・フェロー (IT全般)
勝間和代 経済評論家、中央大学 ビジネススクール客員 教授(会計、経営論)	柏野牧夫 日本電信電話株式会 社 コミュニケーション科学基 礎研究所 人間情報研 究部感覚情動研究グ ループ グループリー ダ・主幹研究員	大坪文雄 パナソニック株式会 社 代表取締役社長	喜多伸一 神戸大学大学院人文 学研究科准教授 (人間科学)
岸 博幸 慶應義塾大学大学院メ ディアデザイン研究科 教授 (メディア、コンテンツ)	國領二郎 慶應義塾大学総合政 策学部長	小野寺正 KDDI株式会社代 表取締役社長兼会長	木下敏之 元佐賀市長、木下敏 之行政経営研究所所 長
北 俊一 株式会社野村総合研究 所上席コンサルタント (市場分析)	佐々木俊尚 フリージャーナリスト (メディア論)	孫 正義 ソフトバンク株式会 社 代表取締役社長	小菅敏夫 デジタルハリウッド大 学教授 (国際協力)
中島厚志 みずほ総合研究所株 式会社専務執行役員 チーフエコノミスト (エコノミスト)	篠崎彰彦 九州大学大学院経済 学研究院教授 (国際経済)	南場智子 株式会社ディー・エ ヌ・エー代表取締役社 長	須藤 修 東京大学大学院情報 学環教授 (電子政府)
舟田正之 立教大学法学部教授 (独禁法)	藤原 洋 株式会社インターネット 総合研究所代表取締 役所長 (インターネット政策)	広瀬道貞 社団法人日本民間放 送連盟会長	関口和一 日本経済新聞社編集 局産業部編集委員兼 論説委員 (ジャーナリスト)
町田 徹 経済ジャーナリスト	吉川尚宏 A. T. カーニー株式会 社 プリンシパル (企業経営論)	福地茂雄 日本放送協会会長	野原佐和子 株式会社イプシ ン・マーケティング研究 所代表取締役社長 (コンサルタント)
◎:座長、○:座長代理		三浦 惺 日本電信電話株式会 社 代表取締役社長	森 俊介 東京理科大学理工学 部経営工学科教授 (環境)
		矢野 薫 日本電気株式会 社 代表取締役執行役員 社長	山田 肇 東洋大学経済学部 教授(情報政策)

14

□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

☑明日の安心と成長のための緊急経済対策
(平成21年度第2次補正予算(ICT関連部分))

□平成22年度予算案(ICT関連部分)

□原ロビジョン(ICT維新ビジョン ~ヒューマン・バリューへの投資~)

□新成長戦略

□通信・放送の総合的な法体系

緊急経済対策(09年12月8日閣議決定)におけるICT関連部分

柱は 「雇用」「環境」「景気」	具体的な対策—3つの原則 ①「緊急性」、「即効性」の高い施策を最優先 ②切れ目のない経済財政運営 ③「知恵」を活かして、「国民潜在力」の 発揮で景気回復を目指す	施策執行の進捗管理 PDCAサイクル
1. 雇用—緊急対応策を強化するとともに、雇用戦略を推進する <緊急対応> ◆緊急雇用創造の拡充 ○重点分野における雇用の創造 ・介護、医療、農林、環境・エネルギー、 情報通信 、観光、地域社会雇用等の分野における新たな雇用機会の創出、地域ニーズに応じた人材育成を推進する。 ◆雇用調整助成金の要件緩和等 <成長戦略への布石> ◆「雇用戦略」の本格的な推進等	2. 環境—地球温暖化対策と景気回復の両立を目指す <「エコ消費3本柱」の推進> ◆家電エコポイント制度の改善 ○エコポイント制度の改善 - エコポイント制度の延長(平成22年末まで) ・省エネ家電(地上デジタル放送テレビ、エアコン、冷蔵庫)の購入を対象とするエコポイント制度を9ヶ月延長する(平成22年12月31日まで延長)。 - テレビのトップランナー基準の強化 ◆エコカー補助の延長 ◆住宅版エコポイント制度の創設等 <成長戦略への布石> ◆交通・産業、地域の低炭素化の推進 ○地域における環境配慮の取組への支援等 - 情報通信技術を用いた地球温暖化対策の推進 ◆システムの海外展開等による地球温暖化対策事業等の推進 ○海外での地球温暖化対策等の推進 - 地上デジタル放送日本方式普及 ◆再生可能エネルギー全量買取制度の導入の検討等	3. 景気—雇用・環境対策に加え、金融面での景気の下支えを行う <金融対策> ◆中小企業等に対する金融の円滑化等 <住宅投資> ◆住宅金融の拡充等 4. 生活の安心確保—医療等国民生活の安心を確保する。 ◆現行高齢者医療制度の負担軽減措置等 5. 地方支援—本対策の推進等に取り組む地方公共団体を支援する。 ◆国税収入の減少に伴う交付税減少額の補てん等 6.「国民潜在力」の発揮—「ルールの変更」や社会参加支援を通じて、国民の潜在力の発揮による景気回復を目指す。 ◆「制度・規制改革プロジェクト(仮称)」等

16

平成21年度第2次補正予算(案)における総務省ICT関連施策

	経済対策における 該当部分	施策名	予算額
雇用	<緊急対応> (4) 緊急雇用創造の拡充	ICTふるさと元気事業	6,502百万円
環境	<「エコ消費3本柱」の推進> (1) 家電エコポイント制度の改善	グリーン家電普及促進事業	73,367百万円
	<成長戦略に向けての布石> (3) 交通・産業、地域の低炭素化の推進	環境負荷軽減型地域ICTシステム基盤確立事業	1,999百万円
		グリーンICT研究開発 (グリーンネットワーク基盤技術の研究開発)	1,081百万円
		ネットワーク統合制御システム標準化等推進事業	6,897百万円
	<成長戦略に向けての布石> (4) 海外での地球温暖化対策事業等の推進	地上デジタル放送日本方式普及 (マルチバンドISDB-Tシステムの研究開発)	998百万円
合計額			90,844百万円

今後、地方公共団体を補完する役割が見込まれるNPO等を、ICTを利活用して地域の諸課題解決を図る「ICT人材」として育成・活用するとともに、これらNPO等「ICT人材」が主体となって、ICTを導入して地域の公共サービスの維持・向上を図る取組を支援することにより、地域雇用の創出、地域人材の有効活用とともに、少子高齢化への対応や災害対策、チャレンジや育児期の親等の在宅勤務など地域の喫緊課題の解決を実現する。

■ 効果：全国各地域において、地域に根差したNPO等が「ICT人材」として、地方公共団体を補完する公共サービスの新たな担い手として活用される（地域雇用の創出・拡大）とともに、地域公共サービスの維持・向上を即効的に実現。

交付対象

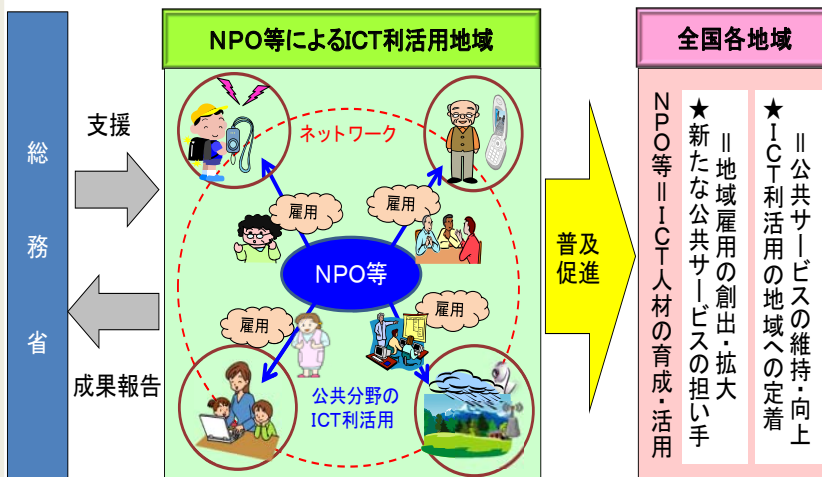
民間団体等（地方公共団体、第3セクター、地方公共団体の承認を受けたNPO等も含む）

交付対象経費

【定額補助（3億円、1億円）】

- ① ICT人材招聘・育成
（人材研修、専門家の招聘等）
- ② ICT関連システム設計・構築
（プログラム設計・開発、ソフトウェア等）
- ③ ICT機器・設備
（サーバ、ネットワーク機器、端末等）

等



18

グリーン家電普及促進事業

予算額:73,367百万円

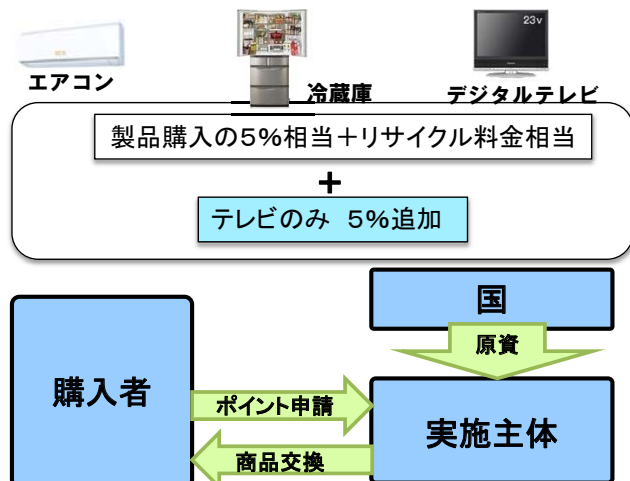
環境に配慮したグリーン家電の普及を図るため、グリーン家電の購入に対し、地域産品や商品券等と交換できるエコポイントを付与。

特に、デジタルテレビについては、2011年7月の完全デジタル化への早期対応を促進するため、視聴者の負担軽減を図る等の観点から、ポイントの上乗せを実施（2010年12月31日まで）。

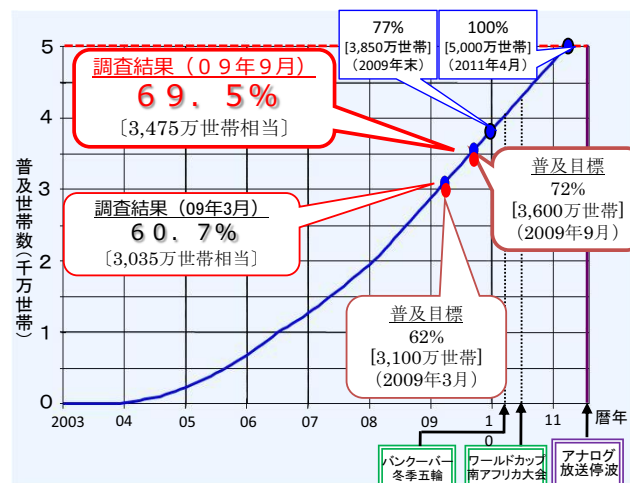
スキーム

- ① 事業主体：民間法人等
- ② 補助率：10/10

対象製品及び付与ポイント



世帯数の目標と実績

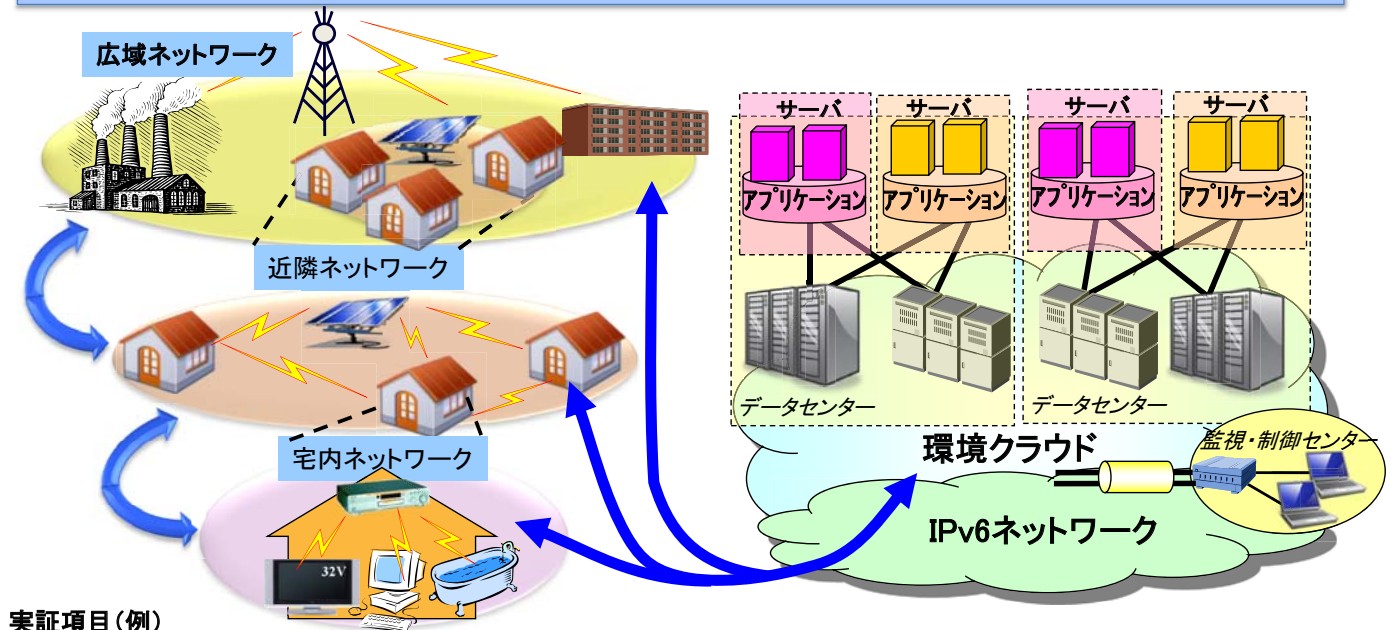


19

環境負荷軽減型地域ICTシステム基盤確立事業

予算額: 1,999百万円

環境に優しい街づくりを支援するため、最先端のICTを利用し、地域特性に合わせたICTシステム基盤を構築・実証する。これにより、環境負荷軽減のために必要な通信の技術基準を確立し、地域資源(グリーンエネルギー等)の生産と消費の最適化(地産地消)を推進する。



実証項目(例)

地域の特性に合ったネットワークの組合せを検証

環境クラウドにおけるデータの管理・保護のあり方を検証

地域で利用可能な周波数帯(ホワイトスペース)を用いた実証

環境クラウドにおけるセキュリティの課題について検証

必要な技術基準の確立

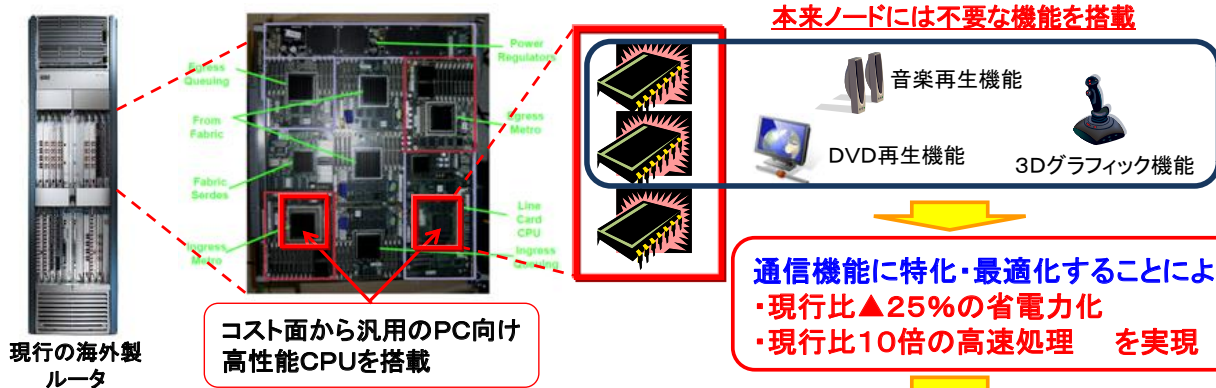
20

グリーンICT研究開発

(グリーンネットワーク基盤技術の研究開発)

予算額: 1,081百万円

低エネルギー消費型インターネットを実現するため、取組が遅れているルータ等の構成を抜本的に見直し、「消費電力低減」と「高速処理」を同時に実現する技術(グリーンネットワーク基盤技術)の研究開発を行う。



- ネットワーク情報量の急激な増大に対応
- 情報量の増大に伴う電力消費の増大を抑制
→ CO₂排出削減に寄与
- ノード市場における国際競争力強化
→ 海外ベンダによる寡占市場の打破

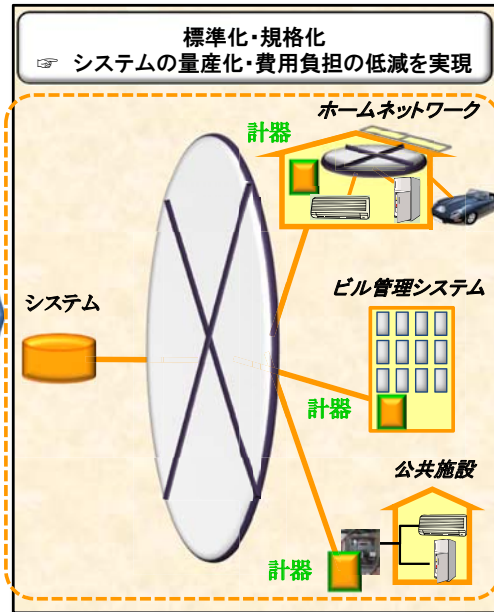
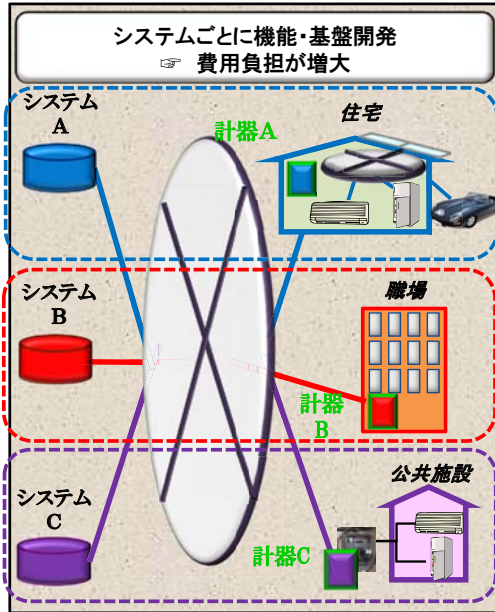
21

ネットワーク統合制御システム標準化等推進事業 予算額: 6,897百万円

- 住宅・職場・工場・公共施設、車等の様々な分野において、ネットワークに接続された情報通信端末等の使用状況等の情報を検知・計測して統合的に制御するシステム(ネットワーク統合制御システム)の研究開発が進展。
- 目に見えるCO₂削減効果を得るためには、このようなシステムの普及の加速が不可欠。
- このため、ネットワーク統合制御システムの基盤となるICTの標準化を促進し、費用負担の低減と、その普及を促進。
- システム基盤に係る通信規格については、2010年を目途にITU(国際電気通信連合)に提案予定。

基盤技術

- ネットワークによって接続された多数の端末から「情報を収集」
- その情報によって、ネットワークを通じて接続された「機器を制御」



諸外国の動向

業界団体等の独自の動き

IEEE、HomeGrid Forum、Zigbee Alliance 等

政府による標準化の動き (2009年)

■ EU

【欧州委員会】

- ・通信機能を持つ機器の省エネ技術基準の検討開始
- ・2011年2月レポートとりまとめ予定

■ 米国

【NIST(国立標準技術研究所)】

- ・環境負荷の軽減に資するデバイス間の通信に係るプロトコル、通信方式等を公表
- ・2010年には標準に適合する機器の試験・認証を開始予定

【FCC(連邦通信委員会)】

- ・環境負荷の軽減に資する通信技術等について意見募集開始
- ・2010年2月とりまとめ予定

22

地上デジタル放送日本方式普及 (マルチバンドISDB-Tシステムの研究開発)

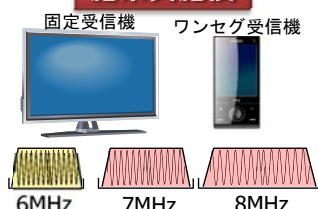
予算額: 998百万円

地上デジタル放送方式について、諸外国への積極的な働きかけの結果、南米を中心に急速にISDB-T方式の採用が進んでいる一方、日本や南米とは使用するチャンネル幅の異なる国がISDB-Tに関心を示していることに鑑み、これらの国々に対して働きかけを行うことができるよう、異なる全てのチャンネル幅に対応可能なマルチバンドISDB-Tシステムの開発を実施。

現 状



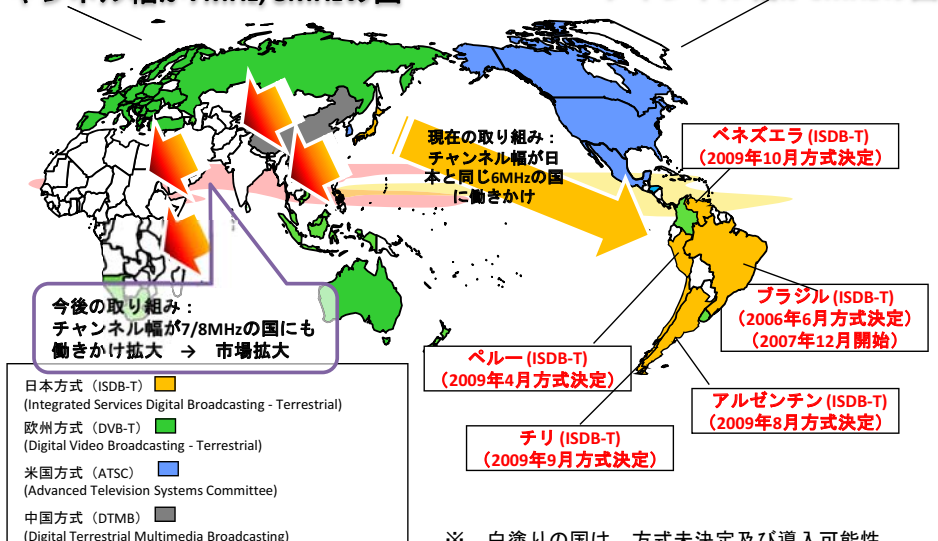
施策実施後



どの周波数幅にも対応
→どの国にも展開可能

チャンネル幅が7MHz, 8MHzの国

チャンネル幅が6MHzの国



※ 白塗りの国は、方式未決定及び導入可能性のある国

23

□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

□明日の安心と成長のための緊急経済対策
(平成21年度第2次補正予算(ICT関連部分))

☑平成22年度予算案(ICT関連部分)

□原ロビジョン(ICT維新ビジョン ～ヒューマン・バリューへの投資～)

□新成長戦略

□通信・放送の総合的な法体系

平成22年度ICT関係予算(案)について

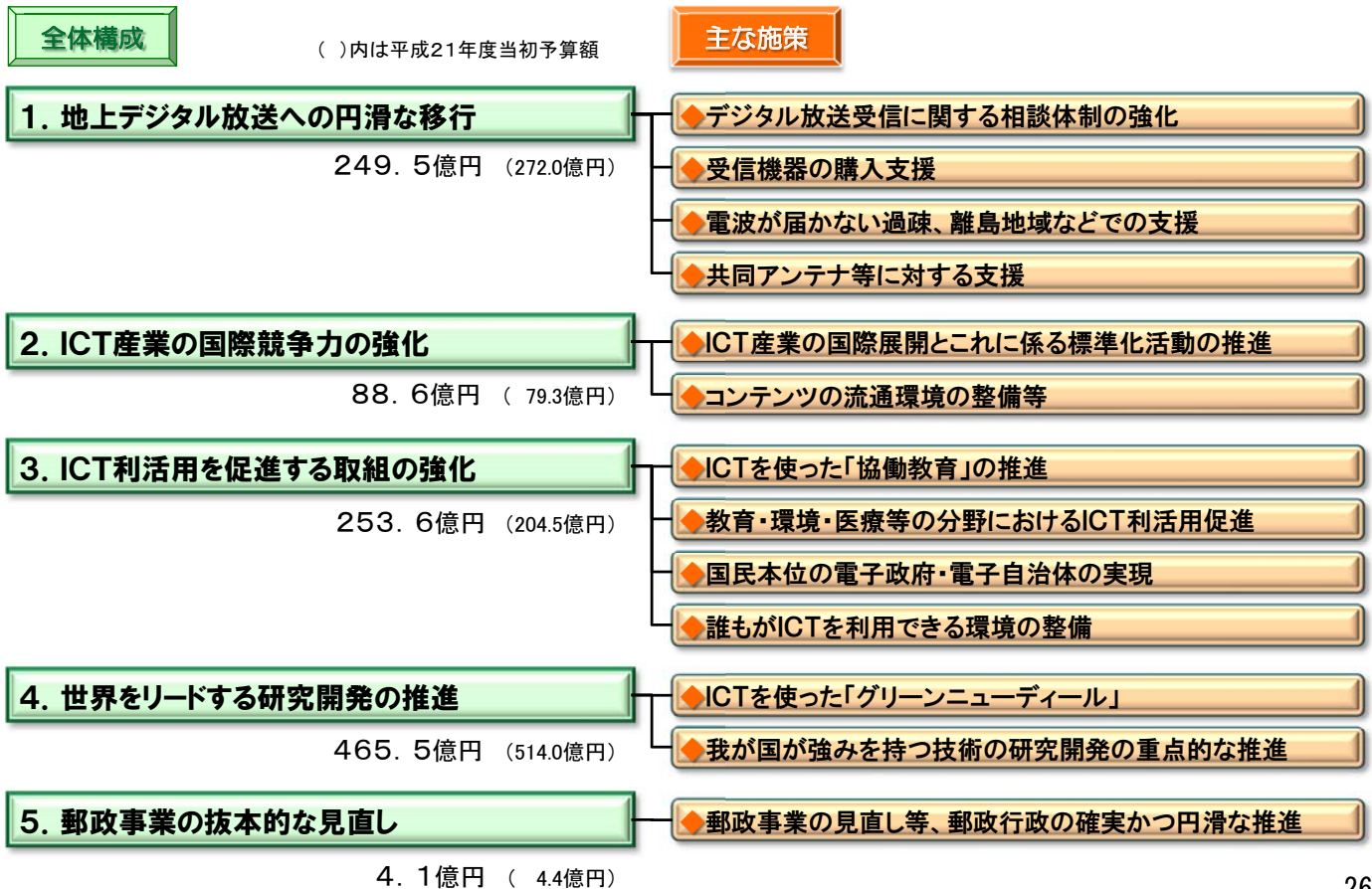
- 地上デジタル放送への完全移行に万全を期すほか、ICT産業の国際競争力の強化、教育・環境・医療等の分野におけるICT利活用を促進する取組の強化、世界をリードする最先端技術の開発・普及への投資を積極的に行うことにより、我が国経済の新たな成長を実現する。
- 国民生活を確保し、地域社会を活性化するための郵政行政を推進する。

	平成22年度 予 定 額	平成21年度 予 算 額	対前年度予算 増 減 額	対前年度予算 増 減 率
一般財源	673.2億円	730.1億円	▲ 56.9億円	▲ 7.8%
電波利用料財源	621.9億円	685.6億円	▲ 63.7億円	▲ 9.3%
合 計	1,295.1億円	1,415.7億円	▲ 120.6億円	▲ 8.5%

(注1) 施設整備事業である地域情報通信基盤整備推進交付金(ICT交付金)(平成21年度 78.7億円)及び地域イントラネット基盤施設整備事業(平成21年度 22.4億円)については廃止する一方、ICTの利活用の一層の拡大を図るための技術基盤の整備等(「フューチャースクール推進事業」(10.0億円)、「地域ICT利活用広域連携事業」(82.0億円))に施策を重点化。

(注2) 計数はそれぞれ四捨五入しており、合計が一致しない場合がある。また、計数精査の結果、異動を生じる場合がある。

平成22年度総務省重要施策(ICT関係)の全体概要



26

1. 地上デジタル放送への円滑な移行

平成22年度予定額 249.5億円
(平成21年度当初予算額 272.0億円)

■ 地上デジタル放送への円滑な移行のため、デジタル放送受信に関する相談体制の強化、受信機器の購入支援、電波が届かない過疎、離島地域などでの支援、共同アンテナ等に対する支援など、必要な環境整備・支援を実施。(総事業費は約870億円)

具体的な施策例

デジタル放送受信に関する相談体制の強化

- ▶ 全都道府県のデジサポによる受信相談・現地調査等 (110.6億円)
- ▶ 高齢者・障がい者等を中心にきめ細かな説明会・戸別訪問の実施 (74.6億円)

受信機器の購入支援

- ▶ 経済的弱者に対するチューナーの購入等の支援 (337.5億円)

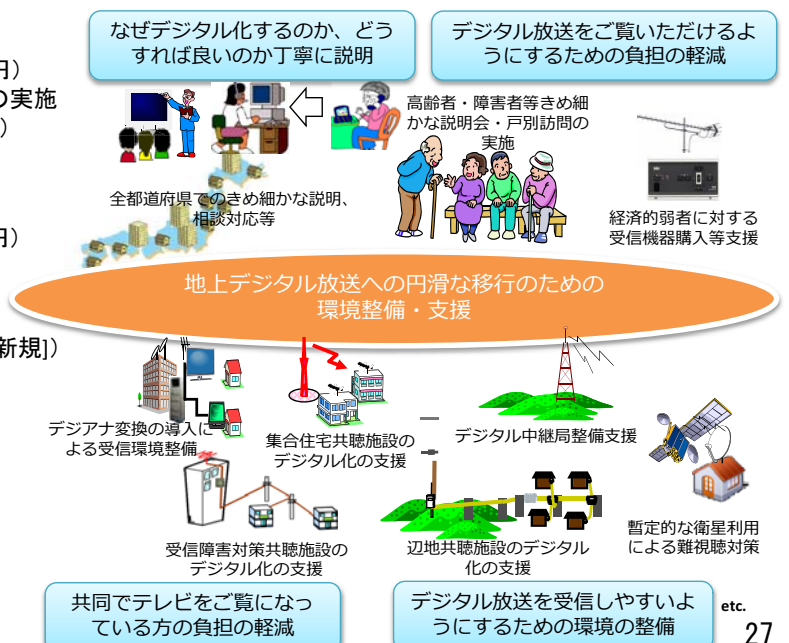
電波が届かない過疎、離島地域などでの支援

- ▶ デジタル中継局の整備に対する支援 (43.4億円)
- ▶ 新たな難視聴地区に対する受信側対策の支援 (18.2億円[新規])
- ▶ 暫定的な衛星利用による難視聴対策 (87.0億円)

電波が届かない場合の共同アンテナ等に対する支援

- ▶ 辺地共聴施設のデジタル化の支援 (60.4億円)
- ▶ 受信障害対策共聴施設のデジタル化の支援 (57.1億円)
- ▶ 集合住宅共聴施設のデジタル化の支援 (19.2億円[新規])
- ▶ デジアナ変換の導入による円滑な受信環境整備の推進等 (18.8億円[新規])

(注) 予算額は事業費ベース



27

2. ICT産業の国際競争力の強化

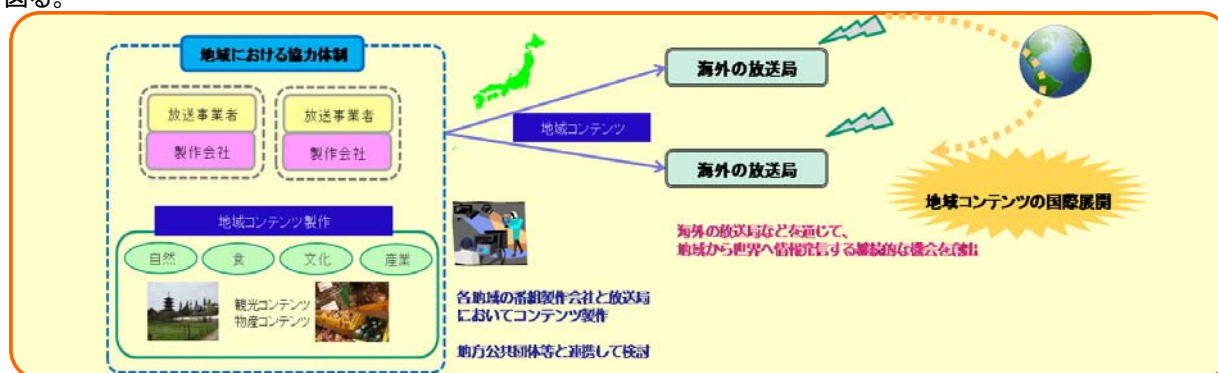
平成22年度予定額 88.6億円
(平成21年度当初予算額 79.3億円)

- 戦略産業であるICT産業の国際展開とこれに係る標準化活動を推進する。
- コンテンツの流通環境の整備等を通じてコンテンツ市場の拡大を図るとともに、新たな関連市場を生み出すこと等により、新たな雇用創出、持続的経済成長の実現を促進。

具体的な施策例

地域コンテンツの海外展開に関する実証実験（新規 399百万円）

- 地域の放送局や番組製作会社等が地方公共団体と連携し、地域コンテンツを製作することを支援する。
- また、地域コンテンツを製作し、海外発信する継続的な機会を創出し、新たな流通経路を開拓する。
- これらにより、国内外の観光客誘致、地域の物産販売を促進させ、地域のコンテンツ製作力の再生・強化と地域の活性化を図る。



(参考) コンテンツ振興施策として他に、「コンテンツ不正流通に関する共同監視・通知システムの検証」(1.8億円)及び「放送コンテンツの権利処理一元化の促進に向けた実証実験」(3.0億円)を盛り込んでいる。

28

3. ICT利活用を促進する取組の強化

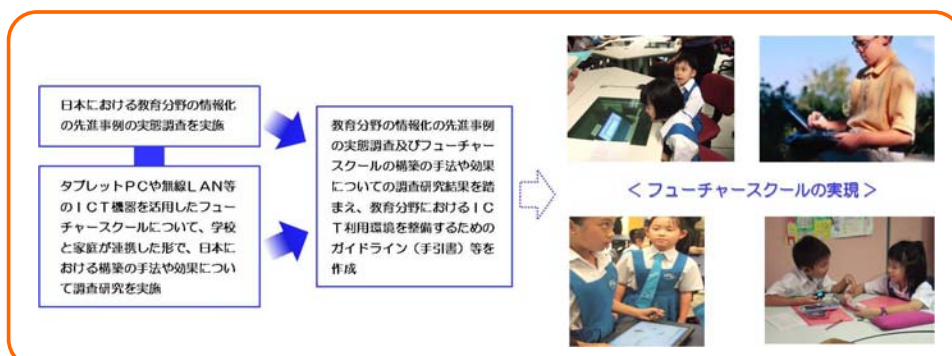
平成22年度予定額 253.6億円
(平成21年度当初予算額 204.5億円)

- ICTによる教育改革(協働教育システムの実現)を推進するため、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。
- 教育・環境・医療・福祉・防災等の分野における国民の立場に立ったICT利活用を促進する取組の強化により、全国各地域における公共サービス水準の向上や地域再生を目指す。
- 国民本位の電子政府・電子自治体の実現に向けて取り組む。
- 誰もがICTを利用できる環境の整備に取り組む。

具体的な施策例①

フューチャースクール推進事業（新規 1,001百万円） 【ICTを使った協働教育の推進】

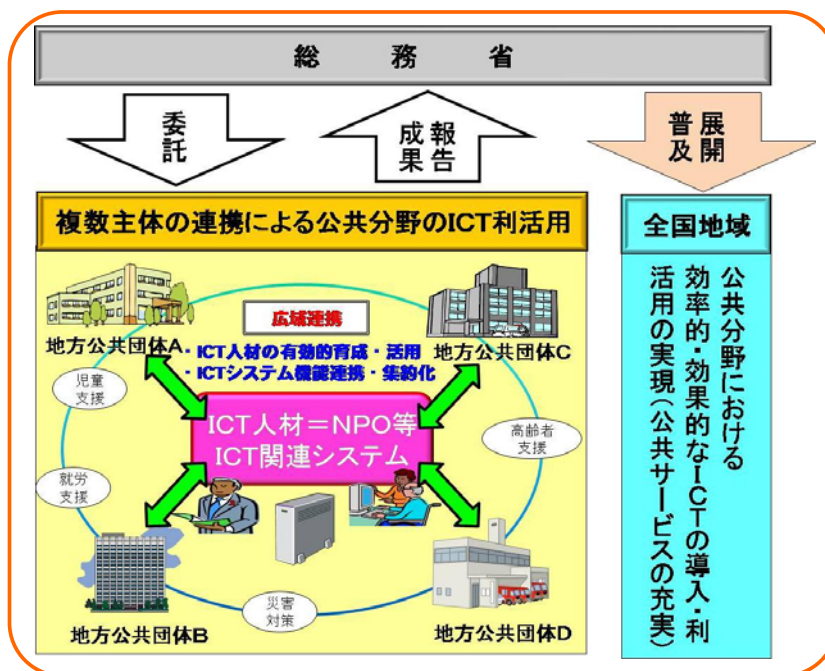
- 地域の実情を踏まえ、教育現場の実態に即した、ICTによる教育改革を推進するため、ICT利活用型教育プロジェクトとして、文部科学省と連携して実施。
- フューチャースクール(ICTを使った協働教育)を実現するための調査研究を実施。教育分野におけるICT利用環境を整備するためのガイドライン(手引書)等として取りまとめる。



29

地域ICT利活用広域連携事業（新規 8,200百万円）

- 複数の地方公共団体が広域連携を実施することによる、情報通信技術面を中心とした課題を抽出した上で標準仕様を策定し、全国各地域における公共サービスの向上とともに、公共分野における効率的なICT利活用の促進を図る。



30

4. 世界をリードする研究開発の推進

平成22年度予定額 465.5億円
(平成21年度当初予算額 514.0億円)

- ICTを使ったグリーンニューディール推進のため、環境負荷低減等の効果が期待されるクラウドサービスの利用促進に向けた高信頼・省電力ネットワーク制御技術の研究開発等に取り組む。
- 次世代無線通信技術、消費エネルギー抑制技術等の我が国が強みを持つ技術の研究開発を重点的に推進し、その国際連携・国際展開を支援。

具体的な施策例①

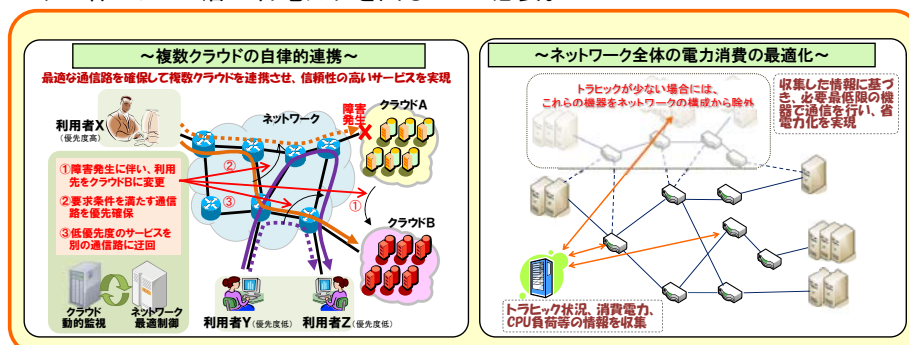
クラウドサービスを支える高信頼・省電力ネットワーク制御技術の研究開発（新規 980百万円） 【ICTを使った「グリーンニューディール」】

- クラウドコンピューティングは、企業によるICT設備投資の負担軽減や情報処理の集約による環境負荷低減につながるものとして期待が高まっているが、サービスの信頼性やセキュリティを不安視する声も多く、その普及には一層の信頼性向上等が必要。
- 一方、今後、ブロードバンドやクラウドサービスの進展とともに、ネットワークの消費電力はますます増大すると考えられることから、個々の通信機器のみならず、ネットワーク全体として一層の省電力化を図ることが必要。

➤ このため、

- ・ 複数のクラウドサービスが障害発生時等に相互バックアップする自律的連携
- ・ 通信トラフィック量の変化に応じたネットワーク全体の電力消費の最適化

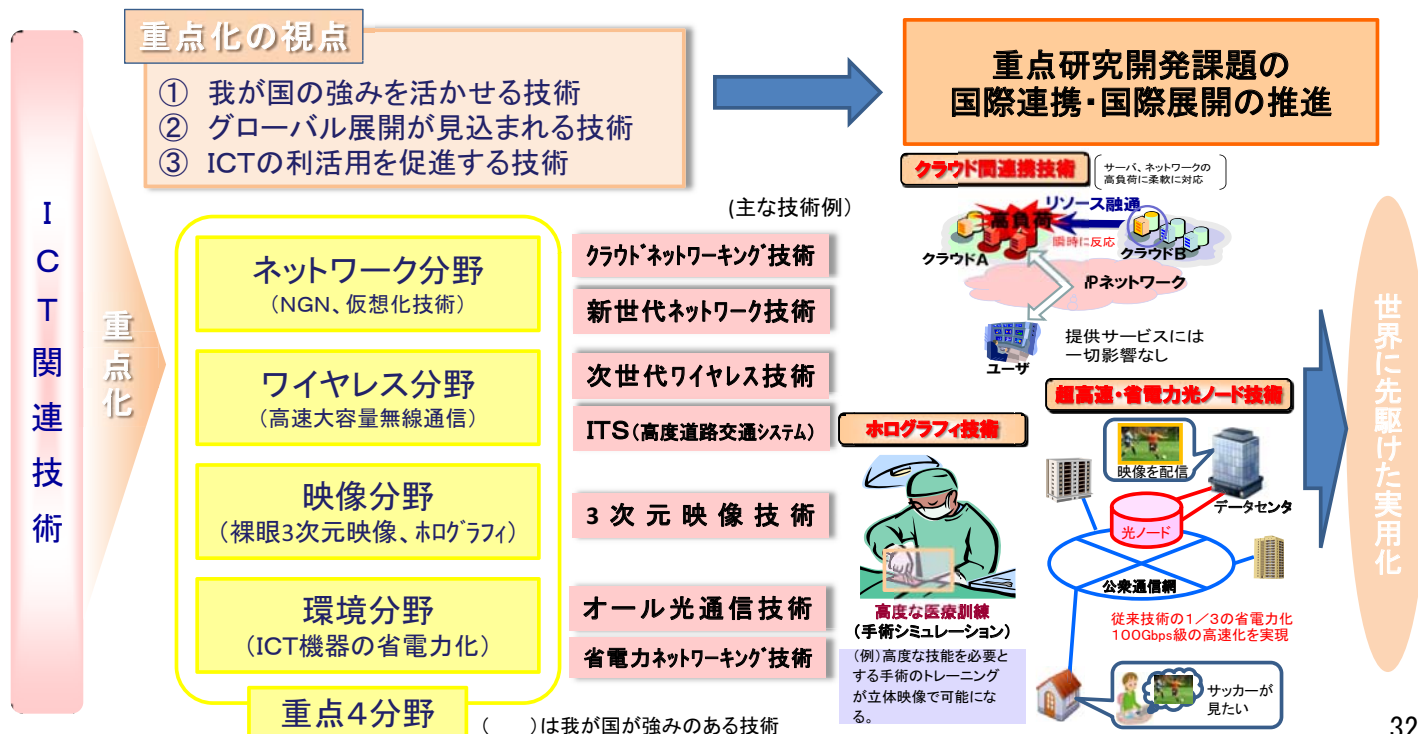
の双方を実現する高度なネットワーク技術を世界に先駆けて開発し、ネットワーク関連市場における我が国企業のシェア拡大を目指す。



31

具体的な施策例②

- ICT産業におけるグローバル市場を視野に入れ、①我が国の強みを活かせる技術、②今後の市場展開が見込まれる技術、③ICTへの高い期待や利活用の変化に対応できる技術に重点化し、研究開発を推進。



32

□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

□明日の安心と成長のための緊急経済対策
(平成21年度第2次補正予算 (ICT関連部分))

□平成22年度予算案 (ICT関連部分)

☑原ロビジョン (ICT維新ビジョン ～ヒューマン・バリューへの投資～)

□新成長戦略

□通信・放送の総合的な法体系

ICT維新ビジョン ～ヒューマン・バリューへの投資～

2009年12月22日、原口総務大臣は、「原口ビジョン」の2本柱の1つとして、「ICT維新ビジョン ～ヒューマン・バリューへの投資～」を発表。
(もう1つは、「「緑の分権改革」推進プラン ～地域からの成長戦略～」)

背景

日本は、2050年には「経済大国」の地位を失うおそれ
(GDPは世界第2位(2006年)から第8位(2050年)に)



34

2050年を見据えた達成目標

■ 地域の絆(きずな)の再生

- ICTの徹底利活用により、2020年時点ですべての世帯(4,900万世帯)でブロードバンドサービスを利用

■ 暮らしを守る雇用の創出

- ICT関連投資を倍増し、国民の生産性を3倍にすることにより、2020年以降約3%の持続的経済成長を実現

■ 世界をリードする環境負荷軽減

- 2020年時点でCO2排出量25%削減という政府目標のうち、10%以上をICTパワーで実現 ICTグリーンプロジェクト)

35

2020年時点で すべての世帯(100%)でブロードバンドサービスを利用

(施策例)

- **フューチャースクールによる協働型教育改革**
 - ✓ デジタル教科書を全ての小中学校全生徒に配備(2015年)
 - ✓ フューチャースクールの全国展開を完了(2020年)
- **電子行政の実現による行政刷新**
 - ✓ 国民本位の電子行政を実現(すべての申請処理を電子化)(2014年)
 - ✓ 24時間365日オンライン行政サービスを利用可能化(2014年)
- **ICTによる医療・農業改革**
 - ✓ EHR(Electronic Health Record)を全国民を対象に実現(2015年)
 - ✓ 地域の実情に根ざした農業分野のICTプロジェクトを全国展開(2015年)
- **電波を活用した快適元気な街づくり**
 - ✓ ホワイтスペース等を活用した市民メディアの全国展開(2015年)
 - ✓ コードのいらないワイヤレスブロードバンド家電の世帯普及率80%の実現(2020年)
- **ICTの利活用を阻む制度の抜本見直し**
 - ✓ 規制制度の集中的見直しを完了(2010年中、「ICT利活用促進一括化法」の制定)

36

暮らしを守る雇用の創出

ICT関連投資を倍増し、 2020年以降約3%の持続的経済成長を実現

(施策例)

- **我が国が強みを持つICT技術(J-ICT)の創出**
 - ✓ 35万人の高度ICT人材の育成、世界の優秀な研究人材とのリンク(2020年)
- **「ICTふるさとリーダー」の育成(地域のICTプロジェクトの自立化支援)**
 - ✓ 全自治体で約1万人を育成(2015年)
- **人に優しいロボットの普及促進**
 - ✓ 安心安全な地域作りに貢献するネットワークロボット(介護、見守り等)を全国普及(2020年)
- **“デジタルネイティブ”新事業創出プロジェクト**
 - ✓ デジタルネイティブの生み出す事業を年間100件海外へ展開(2015年)
- **ふるさと発クリエイティブ産業の育成**
 - ✓ ふるさとコンテンツを世界に発信するコンテンツ流通基盤の構築を完了(2015年)
- **ICTグローバルコンソーシアムの組成**
 - ✓ グローバル展開支援(開発調査、プロジェクト組成、ファイナンス等)を一体的に行う体制を整備・稼働(2011年稼働)

37

2020年時点で CO2排出量25%削減という政府目標のうち、 10%以上をICTパワーで実現

(施策例)

●ICT産業のグリーン化の推進

- ✓全国データセンターのPUE1.2以下※を実現(2015年)

※ PUE (Power Usage Effectiveness) は、データセンターの電力利用効率を示す値であり、1に近いほど効率的である。
既存の一般的なデータセンターのPUEは2程度であるが、Googleは1.21を実現している。

●ICTによるグリーン化の推進

- ✓スマートグリッド、次世代ITS、IPv6センサーネット等の社会インフラ高度化プロジェクトを全国300か所で展開(2020年)
- ✓コミュニティ型テレワークセンターを全国150か所で展開(2015年)
- ✓霞が関の全職員が週一回テレワークを実施(2012年)

●ICTによる「緑の分権改革」の実現

- ✓再生可能エネルギーの「地産地消」プロジェクトを全国50地域で創出(2015年)
- ✓売電収入(ポイント)をエコ商品の購入、電気自動車への充電対価等にあてる「グリーンコミュニティマネー」の全国展開完了(2020年)

☐ 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

☐ 明日の安心と成長のための緊急経済対策
(平成21年度第2次補正予算(ICT関連部分))

☐ 平成22年度予算案(ICT関連部分)

☐ 原口ビジョン(ICT維新ビジョン ～ヒューマン・バリューへの投資～)

☒ 新成長戦略

☐ 通信・放送の総合的な法体系

「新成長戦略(基本方針)」(平成21年12月30日閣議決定)の全体像

理念

- 2020年を見据えた新たな成長戦略
- 明確なビジョン、政治の強力なリーダーシップにより、第1の道(公共事業依存)、第2の道(市場原理主義)ではない第3の道(「需要」からの成長)を進む

目標

- GDP成長率：名目3%、実質2%を上回る成長(2020年度までの平均)
- 名目GDP：2020年度650兆円程度
- 失業率：3%台への低下(中期的)

強みを活かす成長分野

環境・エネルギー

【目標(2020年)】

- 新規市場50兆円超、新規雇用140万人
- 日本の技術で世界の排出13億トン削減

【主な施策】

- 固定価格買取制度拡充等による再生可能エネルギー拡大支援
- 住宅・オフィス等のゼロエミッション化
- 革新的技術開発の前倒し
- エコ社会形成に向けた集中投資事業

健康(医療・介護)

【目標(2020年)】

- 需要に見合った産業育成と雇用の創出
- 新規市場約45兆円、新規雇用約280万人

【主な施策】

- 医療・介護・健康関連産業の成長産業化(民間事業者等の参入促進など)
- 革新的な医療技術、医薬品、機器の研究開発・実用化推進
- アジア等海外市場への展開促進
- バリアフリー住宅の供給促進

フロンティアの開拓による成長

アジア

【目標(2020年)】

- APEC自由貿易圏(FTAAP)の構築
- ヒト・モノ・カネの流れ2倍に
- 「アジアの所得倍増」

【主な施策】

- アジアと共同で「安全・安心」の国際標準化
- 鉄道・水・エネルギーなどのインフラ整備のアジア展開
- 羽田24h国際拠点化、港湾の戦略的整備等

観光・地域活性化

【目標(2020年)】

- 訪日外国人2500万人、新規雇用56万人
- 食料自給率50%、農産物等輸出1兆円
- 木材自給率50%以上

【主な施策】

- アジアからの訪日観光ビザの取得容易化
- 休暇取得の分散化など
- 「ローカル・ホリデー制度」の検討
- 路網整備等による森林・林業の再生

成長を支えるプラットフォーム

科学・技術

【目標(2020年)】

- 官民の研究開発投資GDP比4%以上
- 理工系博士課程修了者の完全雇用
- 情報通信技術による国民の利便性向上

【主な施策】

- 大学・研究機関改革の加速
- イノベーション創出のための制度・規制改革
- 行政ワンストップ化

雇用・人材

【目標(2020年)】

- フリーター約半減、女性M字カーブ解消
- 待機児童問題を解消(就学前・就学期)
- 出産後、希望者全てが就業復帰

【主な施策】

- 「トランボリン型」セーフティネットの整備
- 幼保一体化、多様な事業者の参入促進
- 育児休業の取得期間・方法の弾力化(育児期の短時間勤務の活用等)

40

「新成長戦略(基本方針)」におけるICT関連部分

強みを活かす成長分野

環境・エネルギー

◆グリーン・イノベーションによる成長

- 情報通信技術の活用等を通じて日本の経済社会を低炭素型に革新
- 情報通信システムの低消費電力化など、革新的技術開発を前倒し
- 日本型スマートグリッドにより効率的な電力需給を実現。関連機器等の新たな需要を喚起し、成長産業として振興。海外の関連市場の獲得を支援

◆地方から経済社会構造を革新するモデル

- 再生可能エネルギーやそれを支えるスマートグリッドの構築、情報通信技術の活用など、エコ社会形成の取組を支援

健康(医療・介護)

◆医療・介護技術の研究開発推進

- 情報通信技術を駆使した遠隔医療システム等の研究開発・実用化を促進

◆地域における高齢者の安心な暮らしの実現

- 医療・介護・健康関連サービス提供者のネットワーク化による連携と、情報通信技術の活用による在宅での生活支援ツールの整備を促進

フロンティアの開拓による成長

アジア

◆日本の「安全・安心」等の制度のアジア展開

- 日本の技術や規制・基準・規格について、アジア諸国等と共同で国際標準化作業を進め、国際社会へ発信・提案
- 日本が技術的優位性を有する分野(スマートグリッド等)においては、特に戦略的な国際標準化作業を早急に進める

◆「アジア所得倍増」を通じた成長機会の拡大

- 日本のコンテンツ、メディア芸術等の「クリエイティブ産業」を対外発信し、日本のブランド力の向上や外交力の強化につなげるとともに、著作権等の侵害対策についても国際的に協調して取り組む

観光・地域活性化

◆緑の分権改革等

- それぞれの地域資源を最大限活用する仕組みを地方公共団体と住民、NPO等の協働・連携により創り上げ、分散自立型・地産地消型としていくことにより、地域の自給力と創富力を高める地域主権型社会の構築を図る「緑の分権改革」を推進し、地域からの成長の道筋を示すモデルを構築

成長を支えるプラットフォーム

科学・技術

～ IT立国・日本 ～

◆情報通信技術は新たなイノベーションを生む基盤

- 未来の成長に向け、「コンクリートの道」から「光の道」へと発想を転換

◆情報通信技術の利活用による国民生活向上・国際競争力強化

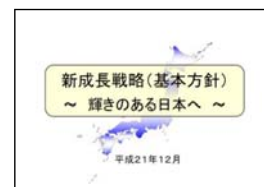
- 情報通信技術、ブロードバンドサービスの利活用を徹底的に推進
 - 個人情報保護、セキュリティ強化などの対策による国民の安心を確保
 - 情報通信技術を使いこなせる人材の育成などを強化
 - 国民生活の利便性の向上、情報通信技術に係る分野の生産性の伸び三倍以上、生産コストの低減による国際競争力の強化、新産業の創出
 - 「協働教育」の実現など、教育現場や医療現場などにおける情報通信技術の利活用
 - 温室効果ガス排出量の削減
 - 事業活動の効率化、海外との取引拡大
 - チャレンジの就労推進
- 行政の効率化を推進
 - 各種行政手続の電子化・ワンストップ化を推進
 - 住民票コードとの連携による各種番号の整備・利用に向けた検討の加速
- 情報通信技術利活用を促進するための規制・制度を見直し

41

今後の進め方

2009年
12月30日

「新成長戦略(基本方針)」閣議決定・公表



目標・施策の
具体化、追加

「国民の声」も踏まえつつ、

- ①需要創造効果
 - ②雇用創造効果
 - ③知恵の活用(財政資源の有効活用)
- 等の観点から検証

2010年
6月

「新成長戦略」策定

「成長戦略実行計画(工程表)」の策定

- 2010 年内に実行に移すべき「早期実施事項」
- 今後4年間程度で実施すべき事項とその成果目標(アウトカム)
- 2020 年までに実現すべき成果目標(アウトカム)

確実な進捗管理

- 「政策達成目標明示制度」※に基づく各政策の達成状況の評価・検証

※予算編成等の在り方の改革について(平成 21 年10月23日閣議決定)

42

□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

□明日の安心と成長のための緊急経済対策
(平成21年度第2次補正予算(ICT関連部分))

□平成22年度予算案(ICT関連部分)

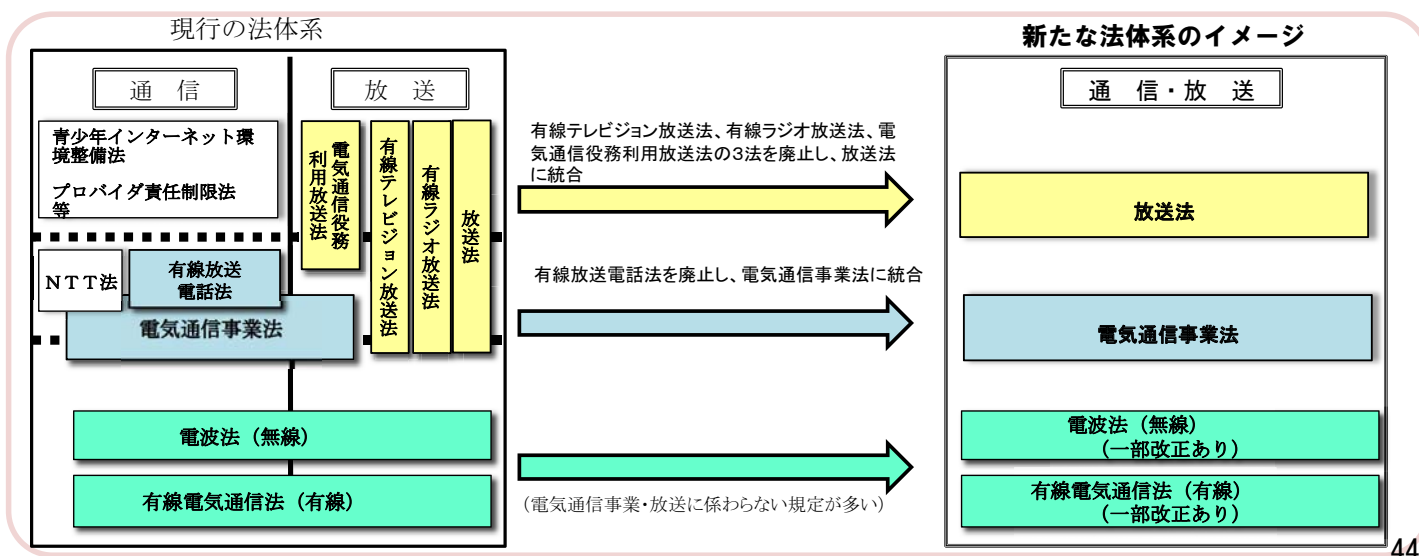
□原ロビジョン(ICT維新ビジョン ~ヒューマン・バリューへの投資~)

□新成長戦略

☑通信・放送の総合的な法体系

通信・放送の新たな法体系について

1. マスメディア集中排除原則の基本的な部分を法定化する一方、民放ローカル局の経営実態にかんがみ、出資の上限を従来の20%未満から1/3未満に引き上げることを可能にする。
2. 一の無線局免許で、通信と放送の双方を行うことを可能にするとともに、こうした相互参入については、「届出」で可とする。
3. 最も改正事項の多い放送法を例示し、「放送法等の一部を改正する法律案」として、関連法の改正を一括して提出することとし、これにより、現在8本に分かれている法律は統廃合され、4本となる。



44

参考：情報通信審議会答申（H21.8.26）における主な提言項目

1. 放送の経営の選択肢の拡大

すべての放送において、放送施設の設置と放送の業務の両方を一の事業者が行うか、複数事業者で分担して行うかについて、事業者が選択して申請できる制度を整備する。

2. 通信・放送両用の無線局制度の整備

無線局の本来の目的に支障のない範囲で、通信及び放送の双方の目的に利用可能な免許制度を整備するとともに、免許を受けた後に許可を受けて目的を変更可能とする制度を整備する。

3. 放送に係る安全・信頼性の確保

近年の放送中止事故の実情を踏まえ、放送を受信している消費者の権利を保障するため、重大事故の報告義務、設備の維持義務等の規定を整備する。

4. 番組の種別分類に関する公表

放送事業者に対し、その放送番組ごとに、番組の種別と種別ごとの放送時間及びその分類に関する基本的な考え方の公表を求める制度を整備することとし、その際、いわゆるショッピング番組についても、必要な対応を図る。

5. 利用者の権利保障のための規律

有料放送について、利用者への提供条件の説明義務等の規律を整備する。

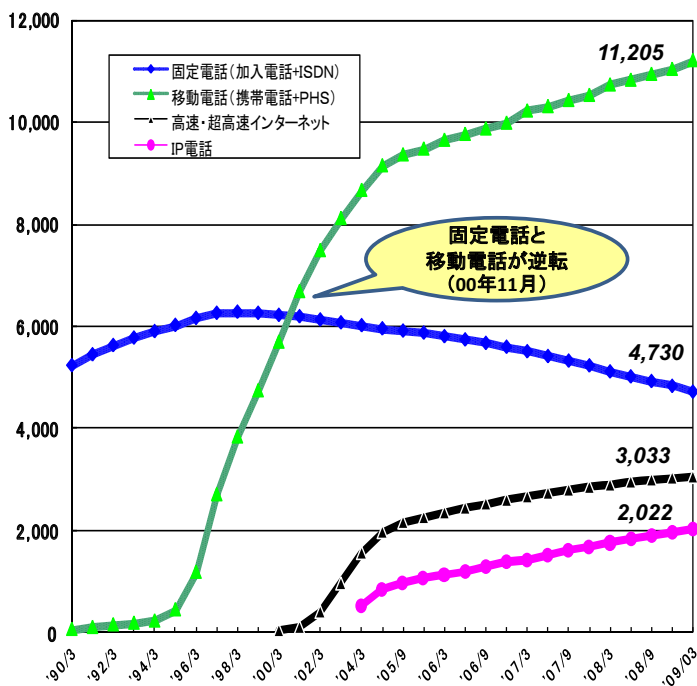
45

3 光空間通信への期待

ブロードバンド化の進展状況

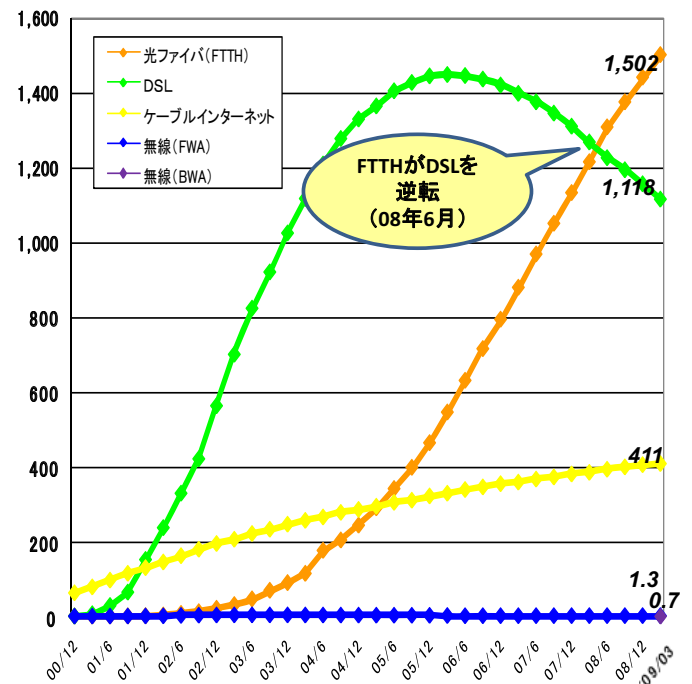
電気通信サービス契約数の推移

(単位: 万契約)



ブロードバンド・インターネットの種別ごとの契約数

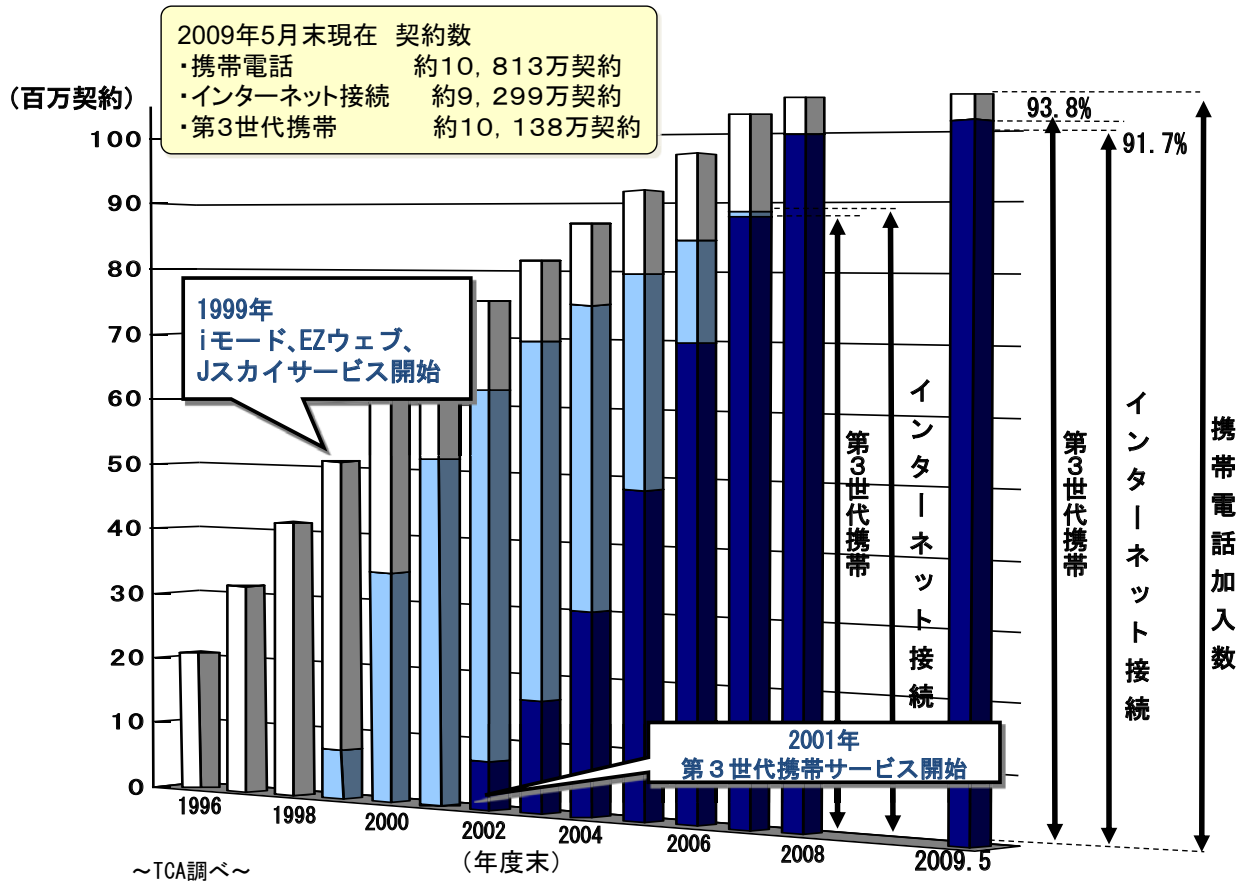
(単位: 万契約)



注1: 2004年6月末より電気通信事業報告規則の規定により報告を受けた契約数を、それ以前は任意の事業者から報告を受けた契約数を集計。
 注2: IP電話については、最終利用者に利用されている050や0AB～Jの電話番号の数を集計したものを掲載。

注: 電気通信事業報告規則の規定により報告を受けた数値を集計
 (平成16年3月末分以前は、事業者から任意で報告を受けた数値を集計。)

携帯電話契約数の推移

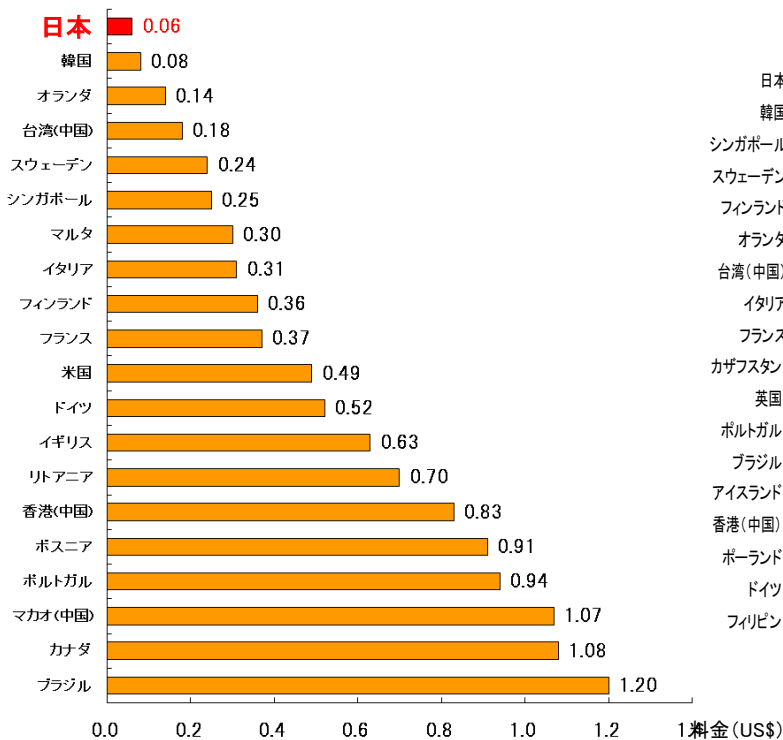


48

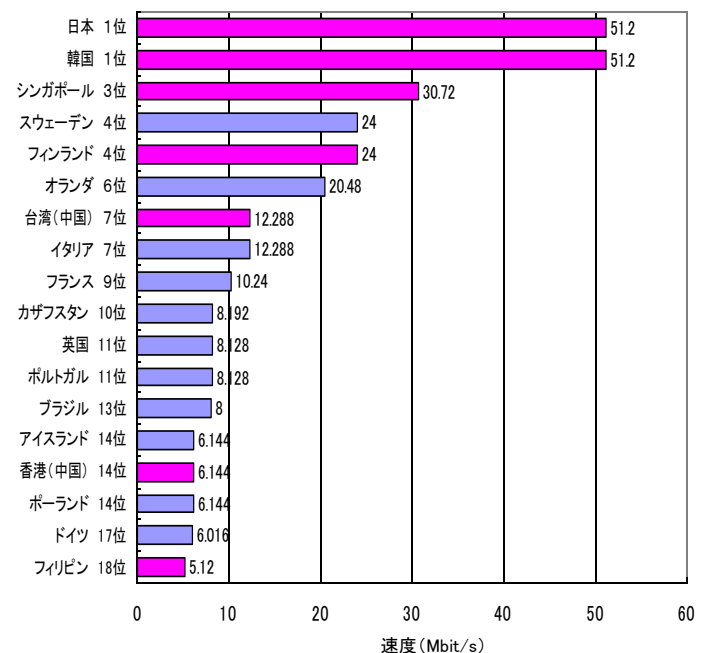
世界最高水準のブロードバンドサービス

100kbps当たりのブロードバンド料金

DSLの通信速度(Mbit/s)



出典:ITU「World Information Society Report 2007」(2007年6月)

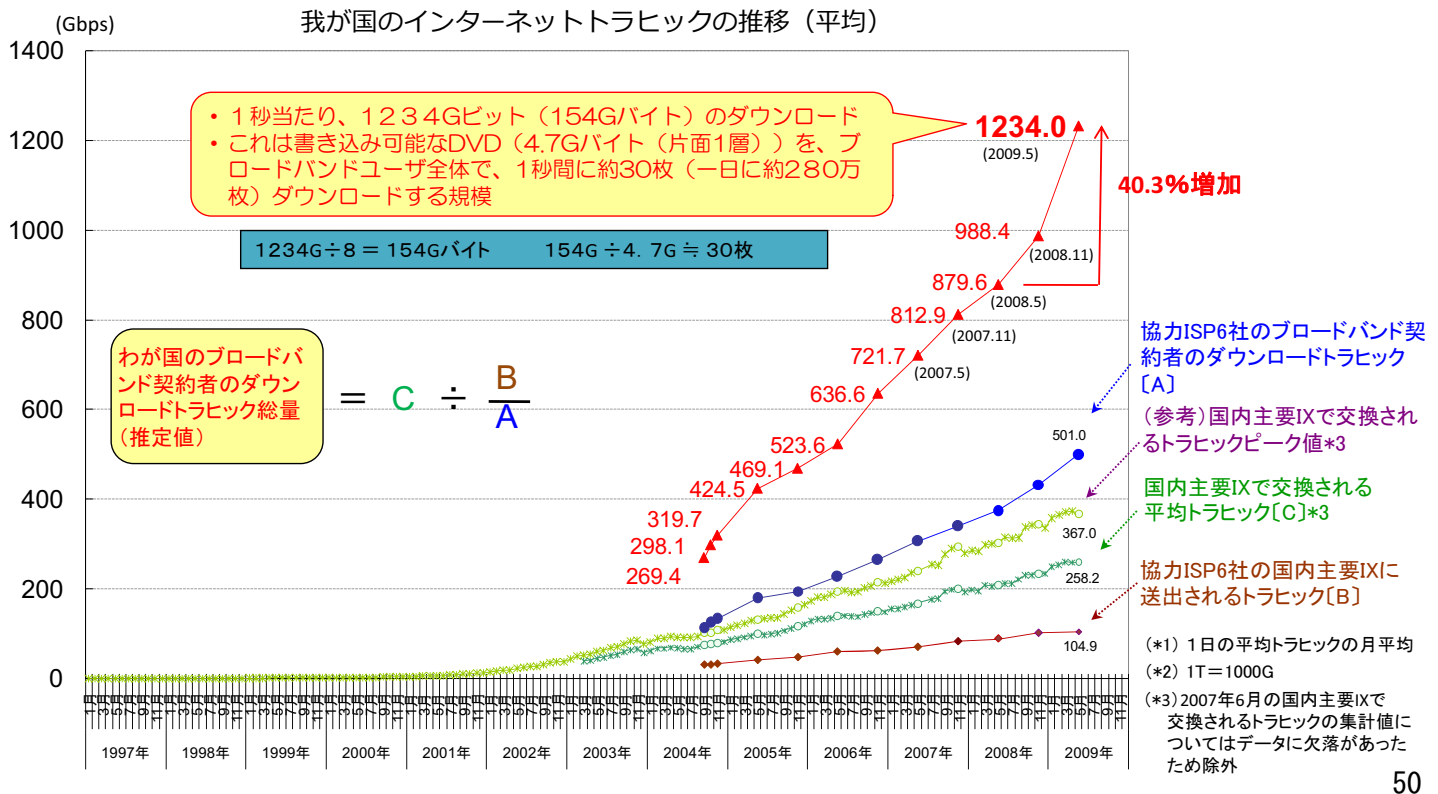


出典:ITU Internet Reports 2006 "digital.life" (2006年12月)

49

我が国のインターネットトラフィック*1の推移

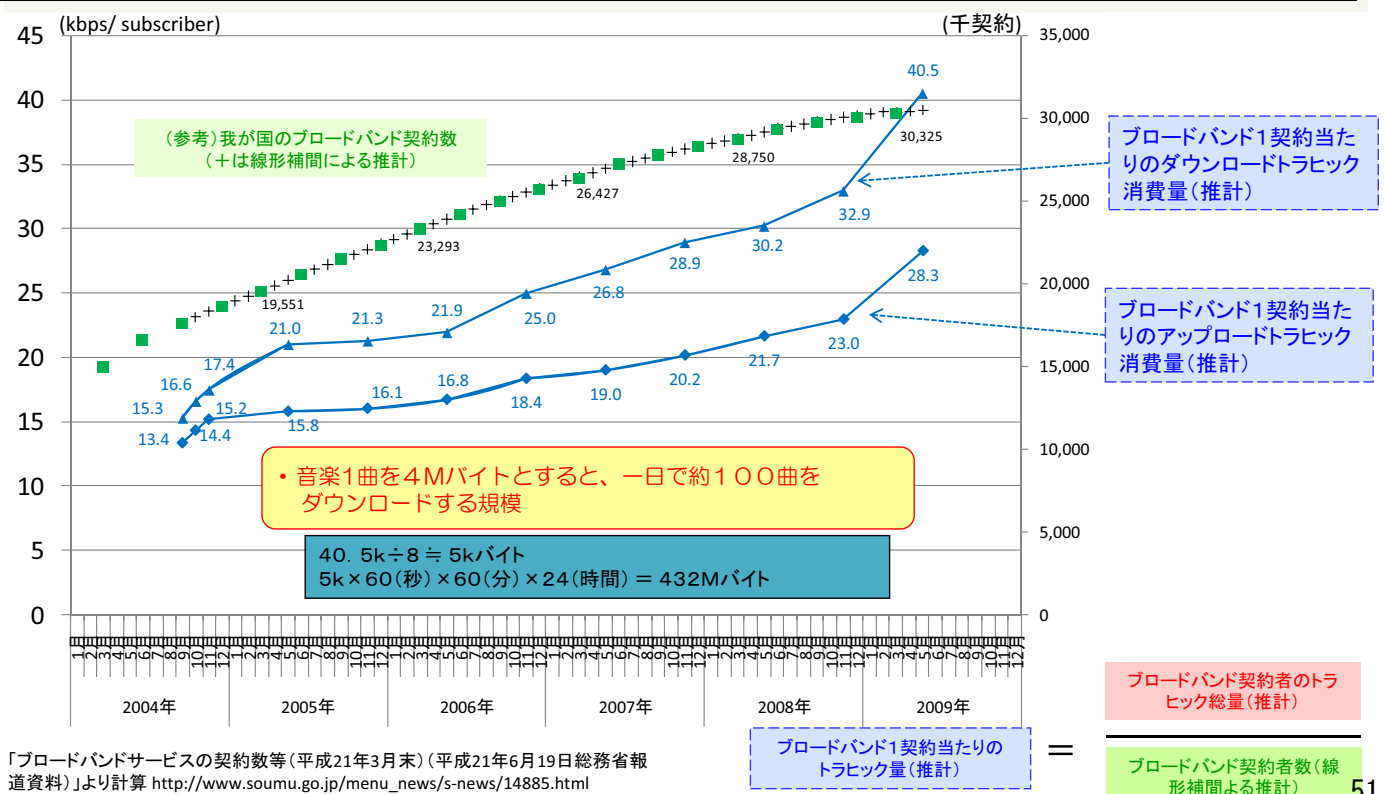
○ 我が国のブロードバンド契約者のダウンロードトラフィック総量は推定で1.23T(テラ*2)bps。この1年で約1.4倍(40.3%増)となった。



50

ブロードバンド1契約当たりのトラフィック量の推移

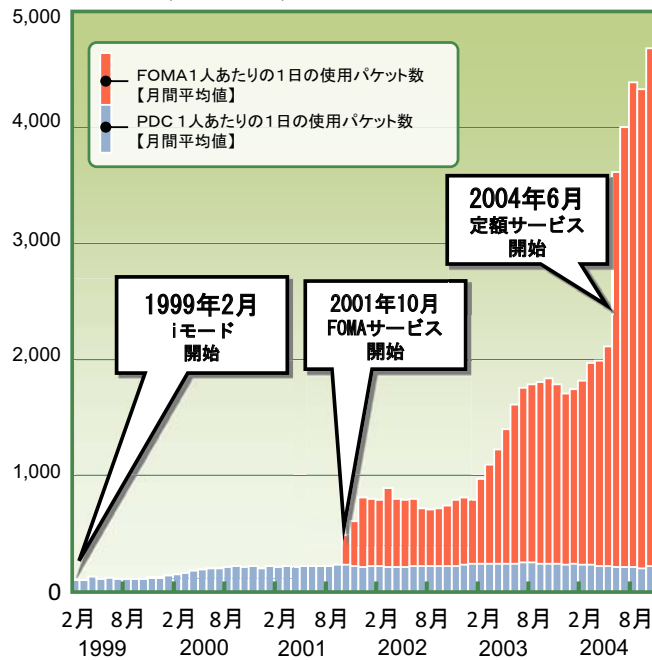
○ 1契約当たりのトラフィック量は、2006年頃から増加している。また、この半年間で、ダウンロードトラフィックは約1.2倍(23.1%)、アップロードトラフィックも約1.2倍(23.0%)増加した。



51

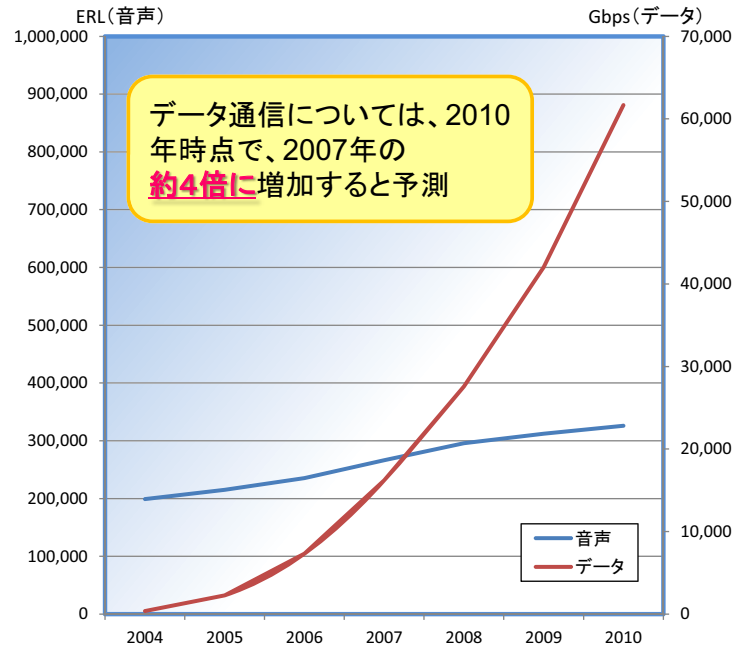
携帯電話のトラフィックの急増

1日の使用パケット数(パケット/人)



※ NTTドコモの例

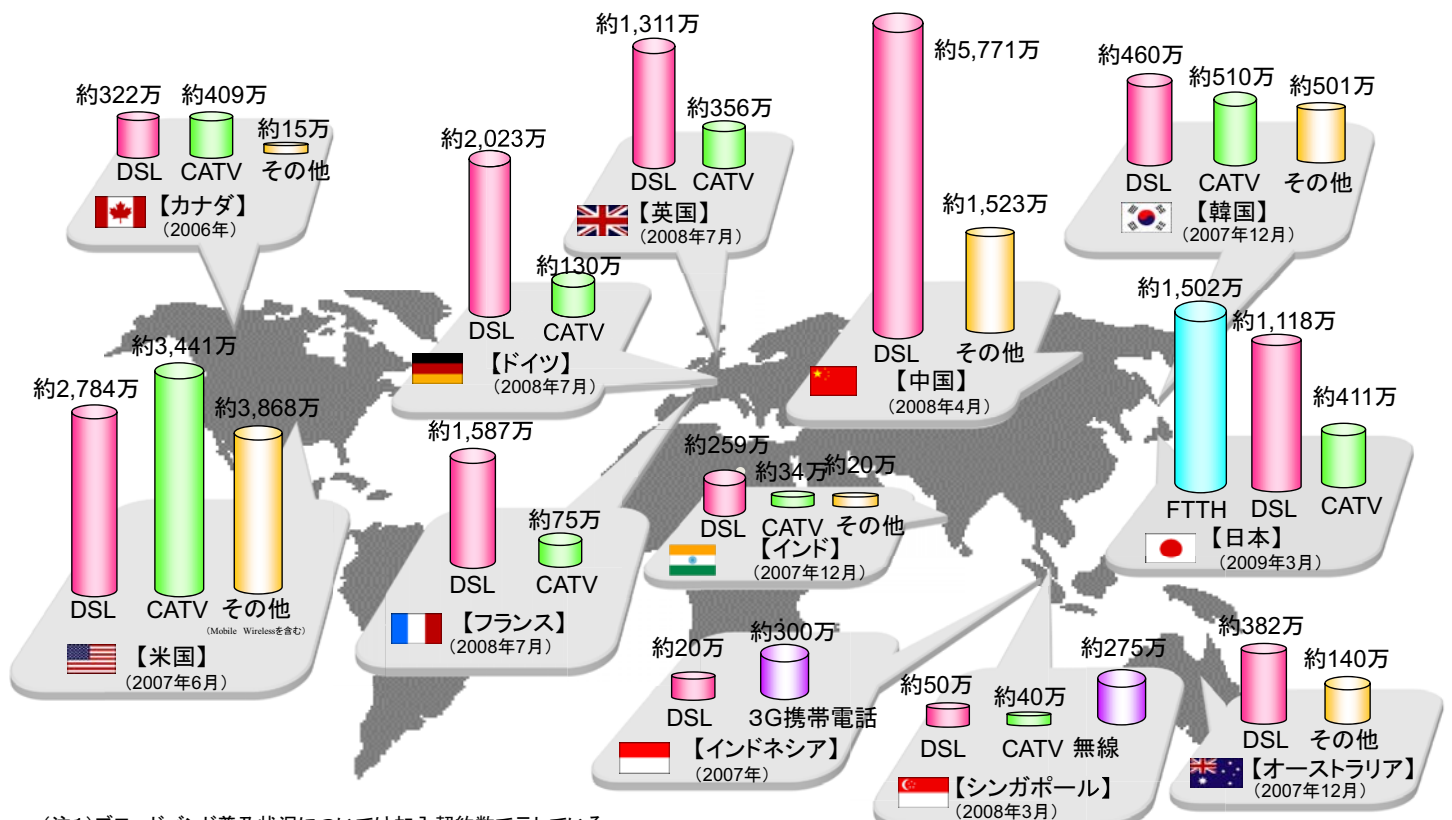
ワイヤレスブロードバンド推進研究会 最終報告書(2005年12月)より



※最繁時の携帯電話のトラフィックの推移(2009年以後は予測値)

52

諸外国におけるブロードバンド・サービスの加入契約数



(注1)ブロードバンド普及状況については加入契約数で示している。

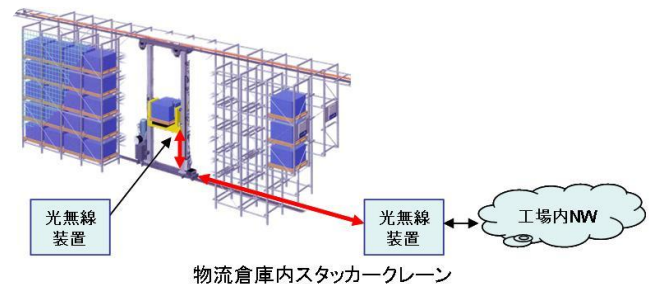
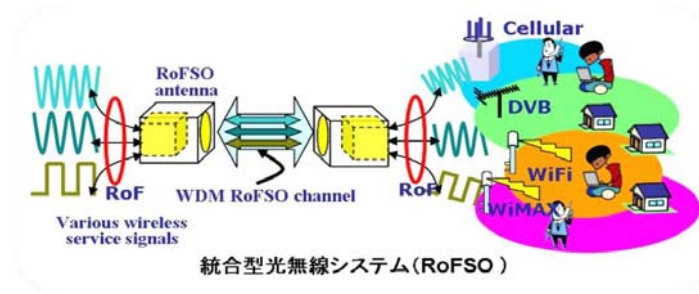
(注2)「CATV」はCATV網を活用した高速インターネットサービスである。

(注3) 出典：米国(FCC)、英国・ドイツ・フランス(European Commission)、カナダ(CRTC)、中国(工業・情報化部)、韓国(情報通信部)、インド(TRAI)、インドネシア(通信情報省)、シンガポール(情報通信開発庁)、オーストラリア(ABS)、日本(総務省)

53

光空間通信の活用

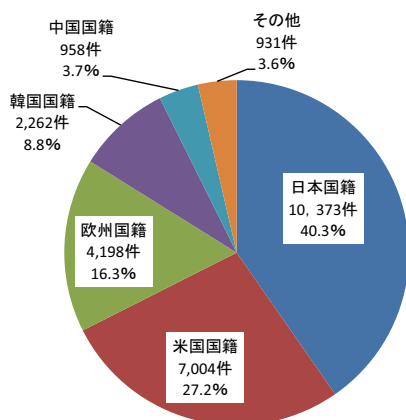
○光空間通信は、高速・大容量、光ファイバ技術との親和性、耐干渉性、高セキュリティなど多くの特長を有しており、屋内外の様々な分野での利用がはじまっている。また、可視光通信や高速の光空間通信も期待されている。



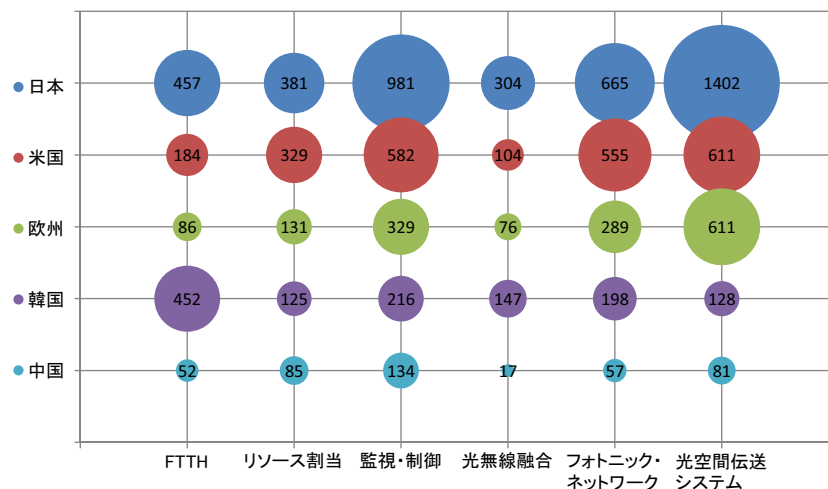
54

光空間通信における我が国の競争力

○特許出願から見ると、光技術全般に我が国の出願件数が多いが、特に光無線融合(日米欧中韓への出願の47%)、光空間伝送システム(同53%)などで他をリードしている。



光伝送システム技術における国籍別出願件数
(出願先:日米欧中韓 1999～2005年累積)

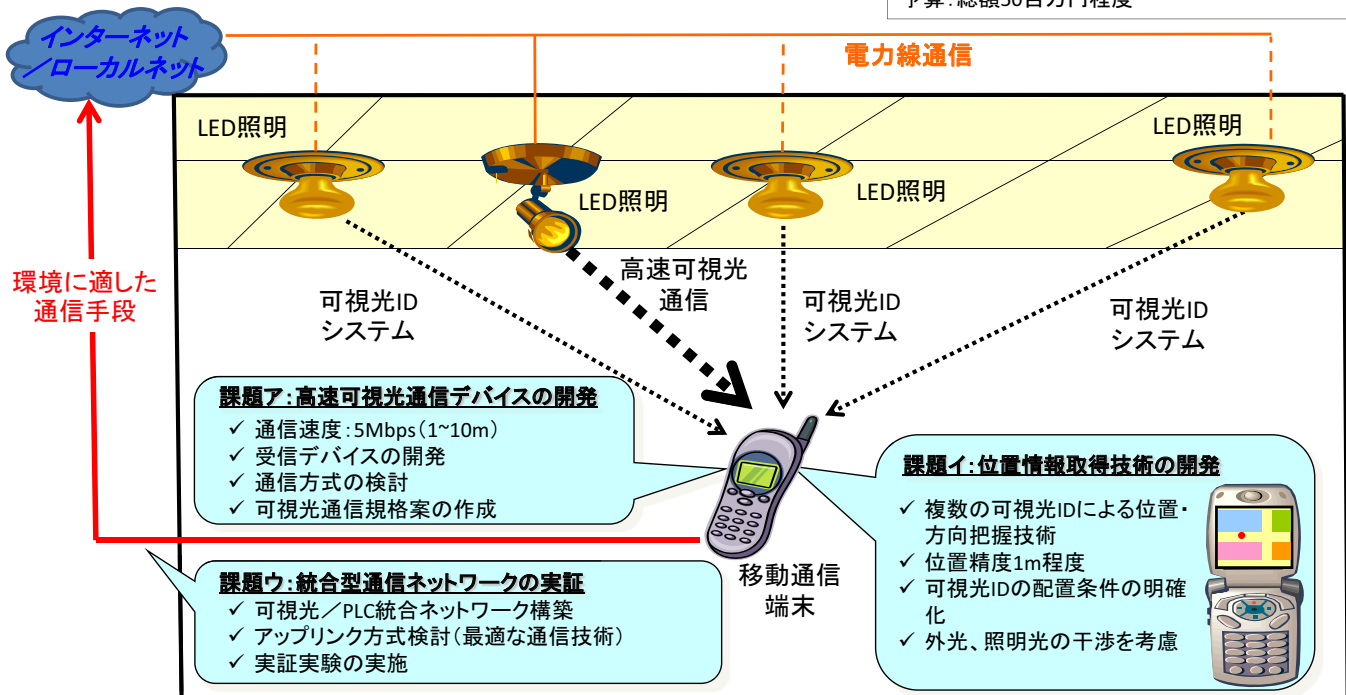


光ネットワーク技術における技術軸別出願件数
(出願先:日米欧中韓 1999～2005年累積)

可視光通信による統合型通信ネットワーク技術の研究開発

デジタル・デバイドのないユビキタス社会の実現に向けて、ブロードバンド不感地帯におけるインターネット接続を可能とする通信技術として、身近に存在する照明器具や電力線を活用した可視光通信技術と電力線通信技術との統合による技術の実用化を目指した研究開発を実施する。

研究開発期間：平成19年度～平成21年度（3年間）
予算：総額50百万円程度



56

光空間通信技術の研究開発の概要

目的

災害監視や地球観測等の高解像度観測システムにおいて、40ギガビット級の通信速度を可能とする光空間通信技術を確立することで、我が国が高い技術力を有する光通信分野の国際競争力を強化する。

研究開発期間：平成22年度～平成24年度
22年度要求：510百万円（新規）
研究機関：民間企業、大学、独立行政法人等を想定

イメージ図

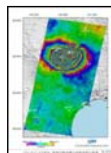
高解像度観測システムの用途



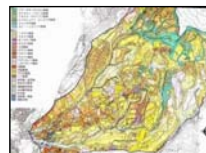
災害監視



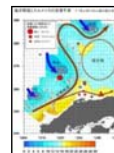
気象観測



資源探査



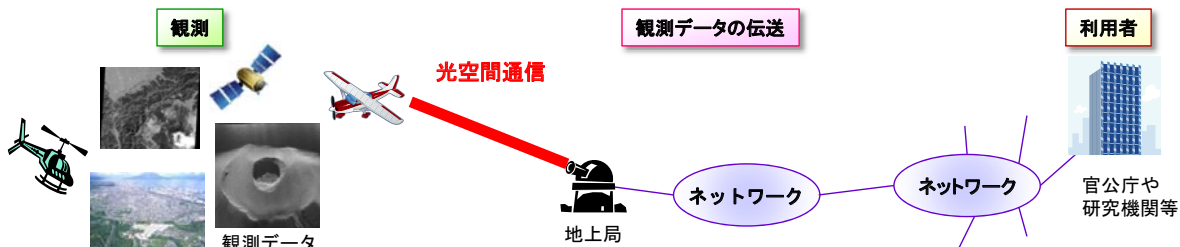
植生の調査



漁場の把握

等

高解像度観測システムへの光空間通信技術の適用



57

ご静聴ありがとうございました。