

ICTビジョンの策定に向けて

2008年11月

総務省

情報通信国際戦略局

開催目的

完全デジタル時代を迎える2011年以降を展望し、今後のICT市場の構造変化、ICT技術のトレンド、利用者ニーズの動向等について展望し、**2015年頃を展望した総合的なICT政策の方向性(ビジョン)を描く**ことを目的とする。

検討事項

- (1) ICT市場の構造変化、ICT技術のトレンド、利用者ニーズの動向等についての分析を踏まえた、2015年頃までを視野に入れたICT関連市場の中期的な展望
(☞ **市場構造の将来展望**)
- (2) 我が国を取り巻く諸課題へ対処するためのICT利活用、ICT産業の活性化、グローバル市場における我が国ICT産業のプレゼンスの向上等の観点から見た、我が国として取り組むべき課題の抽出(☞ **政策課題の包括的な整理**)
- (3) 上記(1)及び(2)を踏まえ、2015年頃を展望した総合的なICT政策の方向性
(☞ **中期的な政策展開のキーコンセプトや政策ロードマップの提示**)

1990年 台後半 2001 ~2005 ~2010 2011~

米国「ニューエコノミー」による経済成長（我が国の立ち遅れ）

政府全体（IT戦略本部）の施策



放送デジタル化の完了 (2011年)
 ブロードバンド基盤の全国整備 (2010年度末)
 年代を越えたネット利用の普及
 ユビキタスネット社会の進展

2011完全デジタル元年以降の社会

2011年以降の新たな戦略づくり (未定)



総務省の施策



- 【主な政策】
- 通信・放送分野の改革に関する工程プログラム (06年9月)
 - ICT国際競争力強化プログラム (07年5月策定、08年7月改定)
 - ICT成長力強化プラン (08年5月)

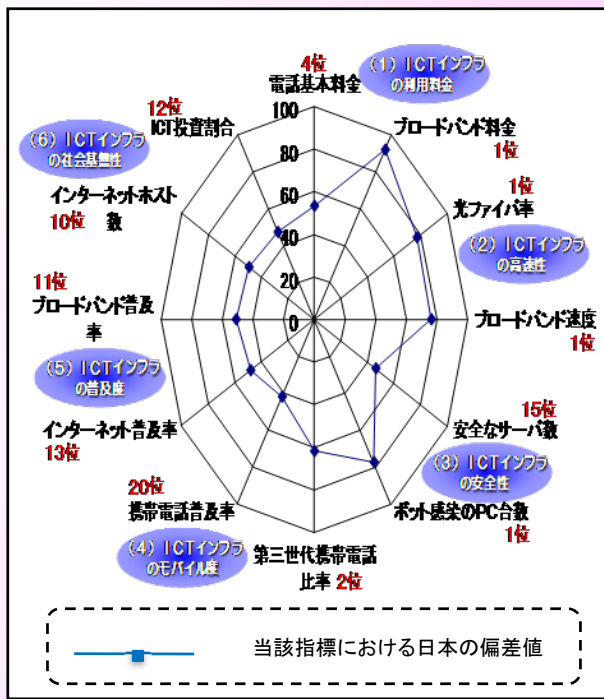
ICTビジョン懇談会

ビジョン及び政策の方向性 (2015年頃までを視野) について議論

基盤は最先端クラス

✓ブロードバンド・サービスエリアの世帯カバー率(推計)は全体の98%であり、インフラ整備についての総合評価は世界トップクラス。

ICT基盤の評価に関する日本のレーダチャート

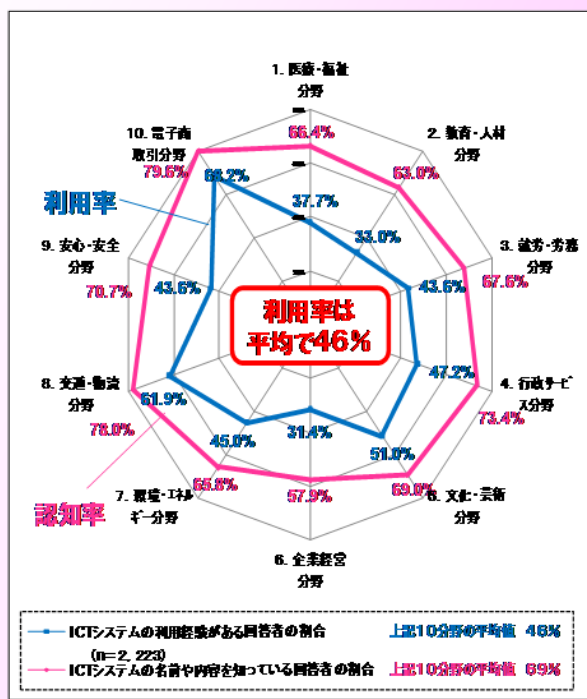


【出典】総務省調査(2008年3月公表)

利活用はテコ入れが必要

✓ICTシステムの利用率は平均で46%。特に、企業経営、教育・人材、医療・福祉、就労・労務、安心・安全等が低調。

ICTシステムの利用率(生活者調査)

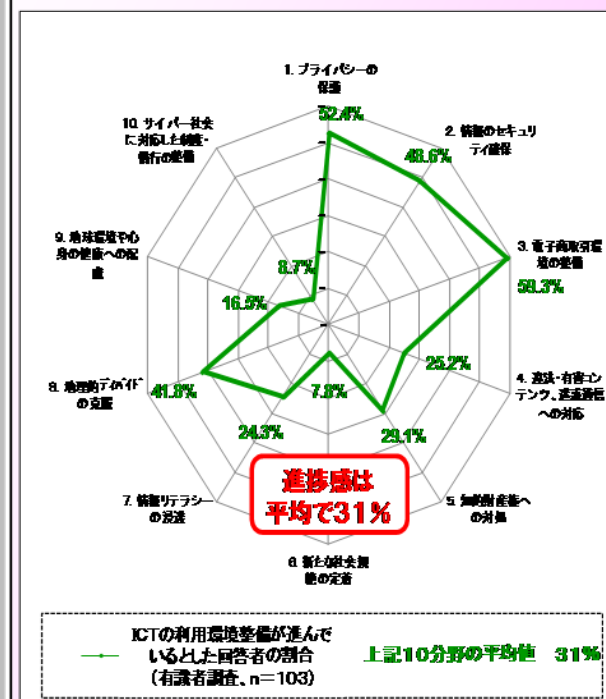


【出典】総務省調査(2008年6月公表、インターネット利用者を対象)

安心・安全利用の面に課題

✓ ICT利用への安心感は31%にとどまり、サイバー社会に対応した制度、慣行、社会規範等の面で不安感が大。リテラシーの向上だけでは不十分と評価。

ICTの利用環境整備に対する進捗感(有識者調査)



【出典】総務省調査(2008年6月公表、ICT分野の有識者を対象)

- グローバル競争が進展する中での我が国のプレゼンス確保
 - ・ 国際競争力がある産業、技術、人材等の育成
 - ・ 環境問題、資源問題、食糧不足等の地球的課題等への貢献
- 持続的発展を可能とする社会・経済システムの構築
 - ・ 人口減少、少子高齢化に対応した雇用、医療、教育等のシステムの見直し
 - ・ 新たなビジネスモデル(次世代の成長産業)の創出
 - ・ 地方の再生

こうした課題解決に向けて

環境

教育

雇用

医療

エネルギー

文化

交通

行政

・・・等

ICTの利活用(社会経済活動の効率化・高付加価値化)の推進

需要(課題)先行型のICT利活用
と付加価値の創造

各産業のインフラ的な役割を担うICTの機能向上

ICTファンダメンタルズ(※)の強化
(※)日本の強みを活かした中期的な製品・サービス開発力

国境を越えた
知識情報社会への移行

ユビキタスネット社会
(いつでも、どこでも、何でも、誰でもネットワークにつながる)

ネット社会における
消費者主権の確立

消費者

ICTファンダメンタルズ^(注)の強化 (注)日本の強みを活かした中期的な製品・サービス開発力

- 中長期的に我が国の強みとなる技術の見極めの必要性
- グローバル展開可能な製品・サービス開発力の強化の必要性
- ☞ 今後5～10年程度先に実用化・普及が見込まれる技術の中で、特に我が国が優位性を持つ技術開発の加速化策の検討 等

国境を越えた 知識情報社会への移行

- インターネットを活用した米国発の新事業の急速な台頭
- ネットの特性を活かした世界規模でスケールメリットを活かした事業展開
- ☞ インターネット事業の新潮流を踏まえた新事業の創出を図るための環境整備の在り方に関する検討
- ☞ 国内法規のみで対応し切れない政策課題に係る国際連携の在り方の検討 等

需要(課題)先行型のICT利活用 と付加価値の創造

- 放送デジタル化やブロードバンド基盤整備の完了
- 大量の取引がネットワークを介して行われる時代の到来
- 供給側の理屈でなく、需要(利用)側からみたICT利活用促進の必要性
- ☞ 我が国が抱える構造的課題について、特にICTの実利用シーンに即した利活用を図るためのソフトやノウハウの蓄積・共有化の促進策の検討
- ☞ コンテンツやアプリケーションの流通促進策の検討
- ☞ ICT利活用による地域活性化策の検討 等

ネット社会における 消費者主権の確立

- 消費者(特に高齢者)にとって使い勝手のよい機器・サービスの必要性
- ネット上の社会経済活動の比重の高まりに対応した新たな「消費者主権」確立のための社会ルールの必要性
- ☞ 消費者保護のための情報提供システム、事後の救済システムなどの検討
- ☞ ネット利用面での「安心・安全」「信頼性」「堅牢性」などを実現するための環境整備の在り方の検討 等

EU(欧州連合)

欧州委員会は、ICTによる生産性の向上、公共サービスの向上を目指した「eEurope2005」に代わる新たな政策ビジョンとし「**i2010:成長と雇用のための欧州情報社会**」(2005~10年)を発表。

英国

2009年春を目途に、通信・テクノロジー・放送担当相が、デジタル経済における世界的リーダーの地位確立にむけた包括的な行動計画「**デジタル・ブリテン(Digital Britain)**」を発表予定。

中国

情報産業「**第11次5カ年規画(計画)**」(2006-10)を作成し、2010年までに情報産業付加価値をGDPの10%とする等の目標を設定。

韓国

イ・ミョンバク政権への交代に伴い、政府の関与を抑えた民間主導のIT産業政策として、「**ニューIT戦略**」(2008~2012年)を発表。

フランス

フランス政府は、2008年10月に、2012年に向けて強力なデジタル国家をつくり、“GDPに占めるICTのシェアを6%から12%へ倍増させる”ことを目標に、新たな包括的ICT政策として「**フランスニューメリック(デジタルフランス)2012**」を発表。

台湾

2007年3月に、ユビキタス・ネットワーク社会の創出をコア概念とし、その実現を目指す「**台湾ICT発展計画**」(2007~11年)を発表。

米国

連邦通信委員会(FCC)が、「**戦略計画**」(2006~11年)を策定し、通信市場の競争性・柔軟性を重視した施策を実施。

ドイツ

2006年11月に、EUが推進する「i2010」をドイツ向けに再解釈し、2010年のドイツ情報社会に向けたアクションプログラムとして「**iD2010**」を発表。

シンガポール

2006年6月に、情報通信による経済・社会への価値を付加することで世界No.1を目指す「**iN2015**」(2006~15年)を発表。

米 国

■ **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)

【出典】オバマ候補政策 Technology and Innovation (07年11月)

- ✓ 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

Barack Obama 米国次期大統領

“デジタル時代に競争できるよう経済を再構築しよう。”(07年10月、イリノイ州スプリングフィールドでの演説)

英 国

■ 英国は、本年10月、**ICT分野の新行動計画”デジタル・ブリテン”**の策定に着手(09年春に取りまとめ)。

■ ICT分野を“**現下の金融危機に対応し、経済成長やグローバル市場での競争優位性を維持するための最重要の分野**”と位置づけ、そのテコ入れのための**ブロードバンド基盤整備、コンテンツ市場活性化策**などを検討。

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・エコミーはその中心に位置するものだ。”

フランス

■ フランスは、本年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・デジタル経済担当相)ことを目標として戦略を策定。

(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。

技術・イノベーション戦略の目標

1. オープンなインターネットと多様な媒体を通じ、米国民は完全かつ自由に情報を交換できるようにすること。
2. 透明かつ(政府と国民が)結びつけられた民主主義の創生
3. 近代的な通信インフラの整備促進
4. 医療制度改革、新しいクリーンエネルギー資源の開発、公共セキュリティの改善などの国としての喫緊の課題の解決への技術・イノベーションの活用
5. 米国の競争力の向上

具体的施策

1. ブロードバンド政策

- ・すべての学校、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することを確保するため、国家的なブロードバンド戦略を(特にルーラル地域等において)実施する(税制や融資制度の活用も視野)。
- ・ユニバーサルサービス基金制度を、ブロードバンドも対象に含めたものに見直す。
- ・ルーラル地域でブロードバンドを導入するために、周波数の利用状況を検証し、政府周波数の有効活用、商用周波数への新基準の導入を図る。
- ・ブロードバンドが無いコミュニティへのブロードバンド導入のための官民パートナーシップを支援。
- ・周波数免許に対する権限を通じて、公共安全機関が優先的に利用できる次世代ネットワークを構築するための官民パートナーシップを構築する。
- ・電子政府を推進するため、連邦政府全体のチーフ・テクノロジー・オフィサー(CTO)を設置する。

2. オープンインターネットの確保

- ・インターネット上のオープンな競争を保持するため、「ネット中立性」の原則を強く支持。
- ・利用者はコンテンツに自由にアクセスでき、アプリケーションを自由に利用でき、選択した機器に自由にアクセスできるべき。
- ・ネットワークプロバイダーは、特定のサイトのコンテンツ、アプリケーションを優遇するための料金設定をしてはならない(ネットワークプロバイダーと特別の関係にあるサイトのみ速度の速いアクセスを認めることは、インターネットの二層化を招く)。

3. ネットワークの利活用

- ・政府情報のオンラインでの利活用、透明性確保のための手続きの電子化等を推進する。
- ・情報技術を活用して医療システムのコスト削減を推進する。

4. 研究開発

- ・昨年成立した「America COMPETES Act」(注)を推進する。
(注)America COMPETES ACTは、グローバル経済における米国の競争力強化のためにイノベーションや教育への投資を推進する法律。基礎研究に関連する機関や教育機関への予算の増額、イノベーションを促進するための施策展開のレビューなどを行う「大統領イノベーション・競争力委員会」の設置などが盛り込まれている。
- ・基礎研究に対する連邦政府の投資の倍増、研究開発への恒久的な税制優遇措置等を実現する。
- ・システムを強化するとともに、科学技術を「不可欠な投資」として位置づけ、経済的リーダーシップ、健康と福祉、国家安全保障の強化を図る。

5. セキュリティ・プライバシー対策

- ・デジタル時代におけるプライバシー保護を強化する。
- ・個人情報利用目的の制限、それがどのように使われたかを証明する技術的保護手段の導入を支持する。
- ・子供を標的としてインターネットを悪用する行為の取締りを強化する。

6. コンテンツ・メディア規制等

- ・自主的なレーティング制度の見直しを奨励する。
- ・子供に対しネット上の好ましくない情報を制限し、個人情報の流出を防ぐための保護者管理ソフトという選択肢が必要。
- ・メディア所有の多様性を確保するための規制を設けるべき(放送事業者による地域情報提供の拡大を促進)。
- ・資本主義を消費者に正しく機能させるため、反トラスト法の運用を見直す。

- 英国は、本年10月、ICT分野を“現下の金融危機に対応し、経済成長やグローバル市場での競争優位性を維持するための最重要の分野”と位置づけ、そのテコ入れに向けた行動計画の策定に着手。09年春に取りまとめを行う。
- 担当は、今回、その重要性に鑑みて新たに設けられた通信・技術・放送担当大臣(ステファン・カーター卿)

(注)通信・技術・放送担当大臣は、DCMS(文化・メディア・スポーツ省)及びBERR(ビジネス・企業・規制改革省)の両大臣の下で活動。

策定の目的

- 既に経済の主要な柱となっているデジタル通信分野(digital and communication sectors)は現下の金融危機の中で重要性が高まっている。この分野は、創造性を生み出し、効率性向上を実現する触媒として、英国経済におけるすべてのビジネスに不可欠となっている。
- 経済成長を加速化し、英国が知識社会において世界のリーダーとしての地歩を固めるため、「デジタル・ブリテン」はデジタル通信分野における政府と産業界の行動計画(英国の競争優位性と社会にもたらす便益の最大化を促すための統一的な枠組み)を策定する。

(参考)

Peter Mandelson ビジネス・企業・規制改革大臣

“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、英国は最悪期を切りぬけ、上方転換に備えなければならない。デジタル・エコノミーはこの課題に対処するための中心に位置するものだ。”

Andy Burnham 文化・メディア・スポーツ大臣

“我々は融合(convergence、注)の便益を最大化するために迅速に動く必要がある。”

(注)報道資料では、「融合」を「IT、放送、通信など個々の通信産業を一つの融合した市場に統合すること」と定義し、「各技術の障壁を壊すことによって、それぞれの産業を劇的にかえ、相互作用を生み出す」としている。

1. オープン市場: インフラ、サービス提供、コンテンツ制作を含むバリューチェーンのすべてのレベルで、投資、イノベーション、選択をもたらすオープンな市場が必要。

- **ブロードバンド開発**(英国全域においてブロードバンドサービスの利用とサービス水準を最大化するための方策の検討)
- **デジタルラジオ**(デジタルラジオへの投資・開発を促進するための方策の検討)
- **コンテンツ投資**(デジタル時代のコンテンツ開発のビジネスモデルの検討、新しいメディアがコンテンツ市場に与える影響の検討)
- **周波数**(周波数の開放のための障壁を特定し、周波数の取引・利用面で市場メカニズムを完全に機能させる)

2. 消費者の持てる力の強化・消費者への情報提供の強化

- **インターネット**(セキュリティ・安全性などのインターネット利用者に影響を与える事項の分析とコンテンツ標準を促進するための方策)
- **メディアリテラシー及びITスキル**(デジタル技術の持つ経済的・社会的な効果を最大化するための障壁等の分析)
- **ユニバーサルアクセス**(融合デジタル時代に向けて、誰もが高品質の公共サービス関連のコンテンツにアクセスできる仕組み)
- **公共的な放送・コンテンツ**(健全で活力ある独立系のコンテンツ制作部門の確立に向けた検討)

3. 柔軟な規制の枠組み: 規制当局が正しい手段で政策目的を達成できるようにすることにより、投資やイノベーションを最大化するための柔軟な規制の枠組み

- **知的所有権**(デジタル通信分野における創造性、投資、雇用創出を支援するデジタル著作権の枠組みの検討)

- フランス政府は、本年10月20日、これまでのICT戦略をさらに発展させ、新たな包括的デジタル国家戦略として「デジタル・フランス2010」を発表。
- 2012年に向け、強力なデジタル国家を作り、“GDPに占めるICTのシェアを6%から12%に上げる”(ベッソン・デジタル経済担当相)ことを目標。

①全てのフランス国民によるデジタルネットワークとデジタルサービスへのアクセスの実現

- ネットワークやデジタルサービスの利用は、我が国の経済、社会、民主主義、文化の中で生活していくための条件の一つ
- 2012年までに全国民に対し、高速インターネット接続を可能化。
- フランス人の85%が、移動中も高速インターネット接続が可能となるよう、放送のデジタル化により開放された周波数を、フランス全土での超高速モバイルを使用できるよう配分。
- さらなる高速化実現のため、フランス全土での新技術利用の拡大を促進。
- 放送の完全デジタル化により、2012年までに全てのフランス国民に18の無料チャンネルを提供。全国民が個人のモバイルテレビや高画質テレビなどの新しいテレビサービスを受信可能。
- 高齢者を対象とした情報通信機器の使用に関する支援ツールや使用方法教育ツールの実験。

②デジタルコンテンツの制作と提供の促進

- コンテンツ保護の確保と作品やプログラムの利用性を高めることが必要
- 権利所有者とインターネットプロバイダーが、国が発行するデジタル保護作品リストを使用し、コンテンツ管理の確保のために協力することで、コンテンツ保護技術を定着。
- フランス全土で相互運用可能な、デジタル著作権管理(DRM)を削除できない規格を作り出すため、DRMの妥当性に関して本質的な考察を実施。
- ポータルを一元化することで、商業開発を可能とする公衆データに対し、より簡単なアクセスを実現。
- 消費者への明瞭な説明の提供とデジタル経済に適した運営規則を目的とした、私的複製に関する委員会を改革するための6つの対策を提案。
- 研究開発や革新的新規企業の支援のほか、ソフトウェアやオンラインサービスに有効な真の産業政策を策定。
- 高度な情報処理能力を引き続き発展させ、ヨーロッパ規模のパートナーシップを作り上げ、デジタル経済でのリーダーの座を取り戻す。

③ デジタル利用・デジタルサービスの拡大と多様化

→ デジタル利用・デジタルサービスの多様化による信頼性の確保

- 2009年以降に全ての国民を対象として導入される電子IDカードを用いた、電子認証ツールの普及。
- 2012年までに、これまでの倍のコンピューター犯罪専門調査員を投入し、あらゆるネット犯罪に対応。
- 低学年からの情報通信技術の使用方法に関する教育及び小学校への5年間で400のサイバーベースの作成と設置。
- 学生のための、ネットワークとデジタルサービスの開発、デジタル化の拡大及びオンラインでの教育教材の利用可能化。
- 特に中小企業および零細企業でニーズの高い、フランス経済において加速する新技術の統合。
- 特に新しい自己起業家を対象とした、電子商取引およびSOHOの発展。
- 電子申請の完全なオンライン化や公共サービスに関するホームページの統一を含む、第二段階の電子政府の開始。
- 個人医療カルテの共有と遠隔医療の開発。
- オンラインでの「事前提訴」により被告がネット上で司法手続きを開始したり、司法システム利用の一般窓口を利用して全国どこにいても手続きに関する情報を得ることができる、電子司法システム。

④ デジタルエコノミーのガバナンスの近代化

→ デジタル改革前に作成された管理組織と管理方法の適合

- ここ10年間に創設された協議会および自主規制を行う数多くの委員会及び団体を一つにまとめた、フランスデジタル協議会を創設し、フランスにおけるデジタル経済管理の効率を向上。
- デジタル分野における公共政策の効率を向上のため、現在各省庁に配分されている人材及び資金力をフランスデジタル委員会の中で統合し、包括的な政策を実施。
- フランス政府の様々な行政機関、社会保障機関、地方自治体の情報システム責任者を統合する情報システム審議会において、行政間で情報システムの管理手段を共有し相乗効果を追求することにより効率を大幅に高めるべく、管理戦略の方向性を検討し、共通の活動を行う手段を提案。
- さまざまなデジタル経済分野の開発を加速化するため、ICT産業の中小企業を対象として、革新的中小企業を支援する政策を実行。
- ネットワークの重要なリソース管理に影響を与えるリスクに直面しているフランスおよびヨーロッパでは、インターネット管理を担う世界的機関の中でのその存在と役割を再確認。

