

検討アジェンダ(案)

1 検討の目的

2 基本理念

- (1) 国民本位のICT政策へのパラダイム転換
- (2) ICTによる社会的諸課題の解決と国際貢献
- (3) ICTによる持続的な経済成長の実現

3 ICT市場の構造変化と将来像

- ① 通信・放送ネットワークの変化とその影響
- ② ICT利活用の変化とその影響
- ③ その他留意すべき事項

4 ICT総合戦略の検討

- (1) 新事業創出戦略
 - ① 新事業創出に向けた環境整備の在り方
 - ② ICTの利活用促進における環境整備の在り方
 - ③ 新事業の創出と標準化の連携強化策
 - ④ その他

(2) 研究開発戦略

- ① 今後取り組むべき研究開発課題
- ② 研究開発の仕組み(システム)の在り方
- ③ 産学官の役割分担の在り方

(3) 国際戦略

主に「ICTグローバル展開の在り方に関する懇談会」(副大臣主宰)で検討

(4) 標準化戦略

(5) 地域活性化戦略

主に「ICT地域活性化懇談会」(大臣主宰)で検討

5 その他の検討すべき事項

- ① 「オープンガバメント」の推進
- ② その他の事項

ICT(Information and Communications Technology:情報通信技術)分野においては、ブロードバンド・ゼロ地域の解消(2011年3月見込み)及び地上デジタル放送への完全移行(同年7月)により、通信・放送ネットワークの「完全デジタル化」が完了するとともに、現在アナログ放送に用いられている周波数を活用した新たな通信・放送ネットワークの整備を進めることとされている。また、昨年11月に成立した「放送法等の一部を改正する法律」が順次施行される等により、今後、通信・放送の融合・連携等が本格的に始まるものと見込まれる。

こうした中、ICTは、社会の姿を大きく変えつつある。新たな技術やイノベーションが次々と生み出され、これらを活用した新しい事業モデルが間断なく登場して市場環境の変化を加速化するとともに、社会インフラや公的主体におけるICTの利活用にも大きな可能性が期待されている。また、インターネットを通じて、そこで流通する様々な知識や情報を無数の人が常時共有することが可能となり、それらの活用・蓄積による「協働」を通じた地域の課題解決や、新たな知恵や文化の創造も進みつつある。さらに、こうした知識や情報の流通は、国境を越えたレベルでも加速しており、経済活動のグローバル化の進展と相まって、ICT産業のグローバル化も急速に進展しつつある。

このように、ブロードバンド化・デジタル化された通信・放送ネットワークを通じて、社会経済のあらゆる場面において、知識・情報のやり取りが活発に行われ、その流通・共有・活用・蓄積が新たな価値を生み出す「知識情報社会」の構築がグローバルに進展しつつある。また、ICTの利活用に当たっては、これまで以上に我が国が抱える少子高齢化等の解決に向け利用者本位で取り組み、国民が生活や社会の改善を実感できるようにすることが求められている。

このような認識の下、本部会においては、本格的な「知識情報社会」の実現に向けて、2020年頃までを視野に入れて、今後の市場構造の変化、国民利用者の社会生活に及ぼす影響等を踏まえつつICT政策の今後の方向性としての「総合戦略」を描くことを目的とする。

本格的な「知識情報社会」の実現に向けたICT政策の今後の方向性を検討するに際し、検討の視座となる基本理念について明確化を図る必要がある。2010年12月に取りまとめられた「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」最終報告書においては、以下の基本理念を掲げるとともに、そこで提言された施策の一部は、平成23年度政府予算案に盛り込まれる等、具体的な施策展開が推進されている。

本部会の検討においては、原則、上記タスクフォースにおける次の3つの基本理念に基づき検討を行うこととしてよいか。更に追加すべき理念等はあるか。

(1) 国民本位のICT政策へのパラダイム転換

社会経済活動の基盤として、あらゆる分野に変革をもたらし得るICTの能力を最大限活用し、ICTが直面する様々な地域的・地球的課題の解決の原動力となるよう、①事業者中心から利用者中心へ、②組織中心から国民中心へ、③技術中心から人間中心へと政策パラダイムの転換を図ることが求められる。これにより一人ひとりの国民が「ICTで生活や社会が良くなった」と実感できることが重要である。

(2) ICTによる社会的諸課題の解決と国際貢献

少子高齢化等の「課題先進国」である我が国は、こうした課題の解決に向けたICT利活用の地域での実証成果を全国に普及させ、それを諸外国にも適用可能なものとした上で、グローバル展開することにより、世界に貢献することが可能となる。特に、ICTと社会システムをパッケージ化し、我が国の新たな国際貢献策として打ち出し、相手国と連携して定着させることが期待される。

(3)ICTによる持続的な経済成長の実現

ICTによる地域的課題の解決策(ソリューション)は、アジア各国を含むグローバルな地球的課題の解決への貢献を通じ、我が国の国際競争力の強化につながる。また、ICTの利活用は、我が国の社会経済のさまざまな場面における効率性向上に寄与する。このため、環境・医療・教育等の分野を中心に、あらゆる分野においてICTの利活用を促進することを成長戦略の柱として位置付けることが重要であり、2010年6月に閣議決定された「新成長戦略」においても、7つの戦略分野の一つとして、「科学・技術・情報通信立国戦略」が掲げられ、これを踏まえた「21世紀の日本の復活に向けた21の国家戦略プロジェクト」の一つとして「情報通信技術の利活用の促進」が掲げられている。こうした徹底的なICTの利活用や新事業の創出等により持続的な経済成長の実現を目指すことが重要である。

ICT総合戦略を検討していく際、まずは、本格的な「知識情報社会」実現の前提となるICT市場(様々な分野におけるICTの利活用を含む)の構造変化とその将来像について、2020年頃までを視野に入れつつ検討していくことが必要である。具体的には、例えば次の事項について、どのように考えることが適当か。

①通信・放送ネットワークの変化とその影響

【項目例】

- 固定ブロードバンド網の整備、ワイヤレス分野における次世代通信網(3.9G)の普及、携帯端末向けマルチメディア放送の開始等が進み、本格的なユビキタスネット社会を迎える中、今後、通信・放送ネットワーク市場はどのように変化していくと考えられるか。
- 2020年頃を想定した新世代ネットワークやフォトニックネットワーク(オール光通信)の構築は、従来のネットワーク構造にどのような変化をもたらすものと考えられるか。例えば、階層(ヒエラルヒー)型のネットワークと、P2Pに代表される水平分散型ネットワークの関係を含め、ネットワークの構築・運用面での変化がどのように進むと考えられるか。
- 通信・放送の融合・連携等により、コンテンツ等の複数経路での配信(マルチデリバリー)がどのように進むと考えられるか。例えば、ネットワーク型のデジタルサイネージ(電子看板)や携帯端末・パソコン・テレビ等の連携はどのように進むと考えられるか。また、こうした連携が進展するとした場合、期待される経済的効果や留意すべき事項は何か。

②ICT利活用の変化とその影響

【項目例】

- ICTの利活用は、医療・介護、教育、行政、農業等の分野において、どのように進展するか。また、ICTの利活用が進むことにより、どのような経済的・社会的効果が期待されるか。

- エネルギー、交通、物流等の分野でICTの力によって効率化・高付加価値化を図る試みはどのように進んでいくと考えられるか。例えば、クラウドサービス、M2M(machine to machine)通信、スマートグリッド、センサーネットワーク、ITS (Intelligent Transport System) 等の普及はどのような影響を及ぼすか。
- AR (拡張現実Augmented Reality)、ライフログ等、現実空間とサイバー空間を連携させた新たなサービスの創出がどのように進むと考えられるか。また、その際に留意すべき事項は何か。
- SNS (Social Networking Service)、ミニブログ等のソーシャルメディアはどのように普及していくと考えられるか。また、こうしたメディアの普及は、個人間、企業・個人間等の知識・情報流通の活性化、社会における合意形成や新たな文化の創造等にどのような影響を及ぼすと考えられるか。
- デジタル機器の飛躍的な機能向上と価格低下(コモディティ化)が進む中、今後の事業モデルの在り方はどのように変化していくと考えられるか。例えば、デジタル機器とサービスの連携等の「モノのサービス化」が進む際、プラットフォーム機能(コンテンツ統合機能や認証・課金機能)の連携はどのように進むと考えられるか。
- クラウドサービスの普及等、国境を越えたデータ(知識・情報)の流通が進むことにより、どのような望ましい効果が生じると考えられるか。
- 他方、こうしたデータ流通のもたらす負の側面として、サイバー攻撃の深刻化等、どのような影響が生じると考えられるか。
- ICT利活用が進展することによるトラフィックの増大は、どのような影響を及ぼすか。

③ その他留意すべき事項

- 上記のほか、ICT市場について、今後、どのような変化が生じると考えられるか。

ICT総合戦略の検討に当たり、早急に方向性を定めるべき事項として、新事業創出戦略、研究開発戦略、国際戦略、標準化戦略、地域活性化戦略の5つの戦略について検討を進めることとしてはどうか。

その検討に際しては、本格的な「知識情報社会」の実現という視点の下、各戦略相互の関係に十分配慮することが必要ではないか。

(1) 新事業創出戦略

ICT分野は我が国の経済成長の約3分の1を牽引する基幹産業の一つであり、主要各国ともICT分野を戦略分野として位置付け、様々な施策展開を行っている。特にICT分野は急速な技術革新が継続している分野であり、新事業創出が円滑に行われる環境整備が不可欠であるとともに、新事業の創出がもたらす負の側面についても十分な配慮が求められる。

また、持続的な経済成長の実現や、社会的諸課題の解決のためには、各分野におけるICTの利活用の促進も重要である。このため、上記3を踏まえつつ、例えば次の事項についてどのように考えることが適切か。

① 新事業創出に向けた環境整備の在り方

【項目例】

- 新事業創出に向けた環境整備のため、国にはどのような役割が求められるか。例えば、中小・ベンチャー企業支援、高度ICT人材の育成、新事業創出を加速化するファイナンス面での支援等の観点から、求められる施策は何か。

②ICTの利活用促進における環境整備の在り方

【項目例】

- 今後、総務省がICT利活用を重点的に推進していくべき分野と推進方策について、どのように考えるか。
(例)
 - ・社会インフラにおけるICT利活用(橋梁・河川等の社会資本におけるICT利活用、スマートシティ等)
 - ・公的主体における情報資源インフラの整備及び公開(健康・医療、統計・地理等)
 - ・ICT利活用による生産性・安全性・確実性の向上(農業・食料、労働・就労等)
 - ・ICT利活用を支える基盤的環境整備(情報セキュリティ、人材力の強化等)
- 上記分野における各府省との具体的連携方法や成果展開・普及方策等、ICT利活用施策の在り方について、どのように考えるか。

③新事業の創出と標準化の連携強化策

【項目例】

- 技術革新の速度が速く、市場獲得競争の中で各社が得意とする技術を持ち寄り、パートナー作りをしていく必要が増している中、グローバルな標準化(とりわけ市場投入が近く見込まれる民間フォーラム標準)における我が国のイニシアティブを新事業の創出にどのようにつなげていくことが考えられるか。
- 新事業の創出と標準化を連携させる観点から、標準化の過程において、利用者の視点を盛り込む仕組みが考えられるか。
- 民間フォーラム標準に対する国の支援として、どのような方策が考えられるか。

④その他

【項目例】

- 無数の個人間での知識や情報のやり取りが加速されたり、通信・放送の区別や端末の区別にかかわらず、多様なコンテンツを自由に利用可能となる中で、国民利用者が多様な意見に触れ、必要な情報を適切に入手することができる環境の整備について、どのような対応が求められるか。また、国民の側の各種メディアを主体的に読み解く能力等(メディアリテラシー)を涵養していくため、どのような環境整備が求められるか。
- ICTが広く普及する中で、国境を越えた広域連携による対処が求められるサイバー攻撃について、どのような対応が求められるか。

(2) 研究開発戦略

次世代の事業シーズを生み出す研究開発力を強化することは、我が国のICT産業の中長期的な活力を維持し、我が国の持続的な経済成長や雇用の創出を実現していく上で極めて重要である。また、今後政府決定される予定の平成23年度以降5年間の科学技術に関する国家戦略である次期「科学技術基本計画」に沿った形で、戦略的な研究開発等の政策展開が求められている。こうした観点から、上記3を踏まえつつ、例えば次の事項についてどのように考えることが適当か。

①今後取り組むべき研究開発課題

【項目例】

- 「新成長戦略」や次期「科学技術基本計画」の柱になっている「グリーンイノベーション」及び「ライフ・イノベーション」、その他我が国が直面する重要課題(我が国の産業競争力の強化等)を推進する上で取り組むべきICT分野における研究開発課題は何か。

②研究開発の仕組み(システム)の在り方

【項目例】

- 技術シーズを事業化につなげていく上での解決すべき課題及びその解決に向けた方策は何か。
- 教育、福祉、医療・介護、行政、観光、農業等の様々な分野におけるICTの利活用を進めていく上での研究開発の果たすべき役割、研究開発成果を普及させるための技術実証の在り方として望ましい仕組みは何か。
- 地域コミュニティのニーズ(実需)に合致した研究開発の推進方策は何か。
- 複数の企業等が連携したオープンイノベーションを推進するための拠点の在り方として、その役割・機能の強化方策は何か。
- 国の研究開発推進のための仕組み(基礎研究、競争的資金、戦略的知財マネジメント等)を改善するための方策は何か。

③産学官の役割分担の在り方

【項目例】

- 研究開発における政府の役割の在り方、人材育成や次世代への技術伝承、技術の海外流出防止等における産学官の役割分担について、どのように考えるか。

(3)国際戦略

国際戦略については、別途総務省において開催する「ICTグローバル展開の在り方に関する懇談会」(主宰:総務副大臣)における議論を基に、本部会において具体的戦略を検討する。なお、上記の懇談会においては、グローバル展開の案件形成から相手国における市場獲得に至るまでのプロセス全般に関して、果たすべき国の役割のほか、プロジェクト案件形成の在り方、標準化戦略の推進策、プロジェクトファイナンスの在り方、グローバル展開の推進体制の在り方、プロジェクト推進の検証体制等について検討を深めることとしている。

(4) 標準化戦略

標準化戦略に関し、標準化活動をグローバル展開におけるプロジェクト案件形成につなげていくための方策、市場展開が早期に見込まれるフォーラム標準活動を推進するための産学官連携体制の在り方等については、上記(3)の懇談会における議論を基に、本部会において具体的戦略を検討する。(☞(1)③と関連)。

また、中長期的観点から今後重点的に推進すべき標準化の分野、推進にあたっての官民の役割分担の在り方などについて、産学官の標準化活動の状況、国内及び海外における研究開発動向等も踏まえつつ、情報通信審議会諮問(「情報通信分野における標準化政策の在り方」)に基づき、当部会において検討を進める。

(5) 地域活性化戦略

地域活性化戦略については、別途総務省において開催する「ICT地域活性化懇談会」(主宰:総務大臣)における議論を基に、本部会において具体的戦略を検討する。なお、上記の懇談会においては、地域がICT利活用に取り組む上での課題の整理、課題解決に向けた取組の方向性等について検討を深めることとしている。

①「オープンガバメント」の推進

【項目例】

- ICT政策全般がどのように展開されているのかを国民に明らかにする「オープンガバメント」の推進を図るとともに、施策展開におけるPDCAサイクルを確立する観点から、どのような方策が求められるか。

②その他の事項

- 以上に掲げた事項のほか、ICT総合戦略の推進に際し、留意すべき事項は何か。