

諮 問 第 1 6 号
平成 2 1 年 8 月 2 6 日

情報通信審議会

会長 大歳 卓麻 殿

総務大臣 佐藤 勉

諮問書

下記について、別紙により諮問する。

記

通信・放送の融合・連携環境における標準化政策の在り方

諮問第16号

通信・放送の融合・連携環境における標準化政策の在り方

1 諮問理由

ネットワークのブロードバンド化や放送のデジタル化等の進展を背景として、インターネットの通信手順(IP)を基盤とするテレビ放送、携帯端末向けワンセグ放送など、通信・放送の融合・連携型サービスが実現されている。平成22年度(2010年度)は、ブロードバンド・ゼロ地域の解消の目標の年であり、また、テレビ放送の完全デジタル化という、通信・放送に係る政策の目標達成期限を間近に控える年でもあるため、総務省においても、こうした環境における、通信・放送に関する総合的な法体系の在り方について、検討を進めているところである。

通信・放送の融合・連携環境において、実現が期待される新たな製品・サービスについては、オープンな規格の下に、内外の多様な事業者によって、ユーザに様々な選択枝が提供されることが望ましい。そのためには、公的な機関が定める規格及び市場の多くの関係者によって受け入れられることにより事実上標準として取り扱われる規格の普及促進の在り方について検討していくことが重要である。

以上を踏まえ、通信放送融合・連携環境における標準化政策の在り方について、情報通信審議会に諮問するものである。

2 答申を希望する事項

通信・放送の融合・連携環境において、情報通信の高度化によるメリットを広く国民に還元し、我が国の国際競争力を強化していく観点から、以下の事項について答申を希望する。

- (1) 標準化を推進するに際しての基本方針
- (2) 重点的に標準化を推進すべき分野
- (3) 国が講ずべき措置とその推進体制

3 答申を希望する時期

平成22年6月目途

4 答申が得られた時の行政上の措置

今後の情報通信行政の推進に資する。

「通信・放送の融合・連携環境における標準化政策の在り方」
＜補足説明資料＞

平成 21年 8月 26日

総 務 省

情報通信国際戦略局

1. 諮問の背景

(1) 通信・放送の融合・連携サービスの推進

- ① ネットワークのブロードバンド化や放送のデジタル化等の進展を背景として、インターネットの通信手順(IP)を基盤とするテレビ放送、携帯端末向けワンセグ放送など、通信・放送の融合・連携型サービスが実現。
- ② 平成22年度(2010年度)は、ブロードバンド・ゼロ地域の解消の目標の年であり、また、テレビ放送の完全デジタル化という、通信・放送に係る政策の目標達成期限を間近に控える年。
- ③ 総務省において、こうした環境における、通信・放送に関する総合的な法体系の在り方について、検討を進めている。

※ サービスの例

2006年4月 放送事業者によって、3大都市圏を含む29都府県にて、携帯端末向けワンセグ放送が開始。
2008年5月 通信事業者によって、IPを用いた地上波デジタル放送の再送信サービスが開始。

(2) 標準化の役割

- ① 通信・放送の融合・連携環境において、実現が期待される新たな製品・サービスについては、オープンな規格の下に、内外の多様な事業者によって、ユーザに様々な選択肢が提供されることが望ましい。
- ② そのためには、公的な機関が定める規格と、市場の多くの関係者によって受け入れられることにより、事実上標準として取り扱われる規格の普及促進の在り方について検討していくことが重要。

※ 公的な機関が定め、一定のルールによってその実効が担保される規格を「デジュール標準」、市場の多くの関係者に採用され、事実上標準として取り扱われる規格を「デファクト標準」と呼ぶ場合がある。

2. 諮問の趣旨

諮問の背景を踏まえ、通信・放送の融合・連携環境において、情報通信の高度化によるメリットを広く国民に還元し、我が国の国際競争力を強化していく観点から、「標準化」を戦略的に進めることが必要。

このため、明確化しておくべき以下の3点について検討を行う。

- (i) 標準化を推進するに際しての基本方針について
- (ii) 重点的に標準化を推進すべき分野について
- (iii) 国が講ずべき措置とその推進体制について

< 検討項目 >

1. 基本的な考え方

標準化政策の意義・目的

2. 「標準」の条件

- (1) 推進すべき「標準」の条件
- (2) 重視すべき「標準」の分野
 - ① 「通信・放送の融合・連携」環境にて、重視すべき分野
 - ② 今後重視していくべき「機能」

3. 現状の検証

複数の具体的な標準の事例について、以下のような事項について検証。

- ① 標準の分野と内容
- ② 国の内外における普及の状況

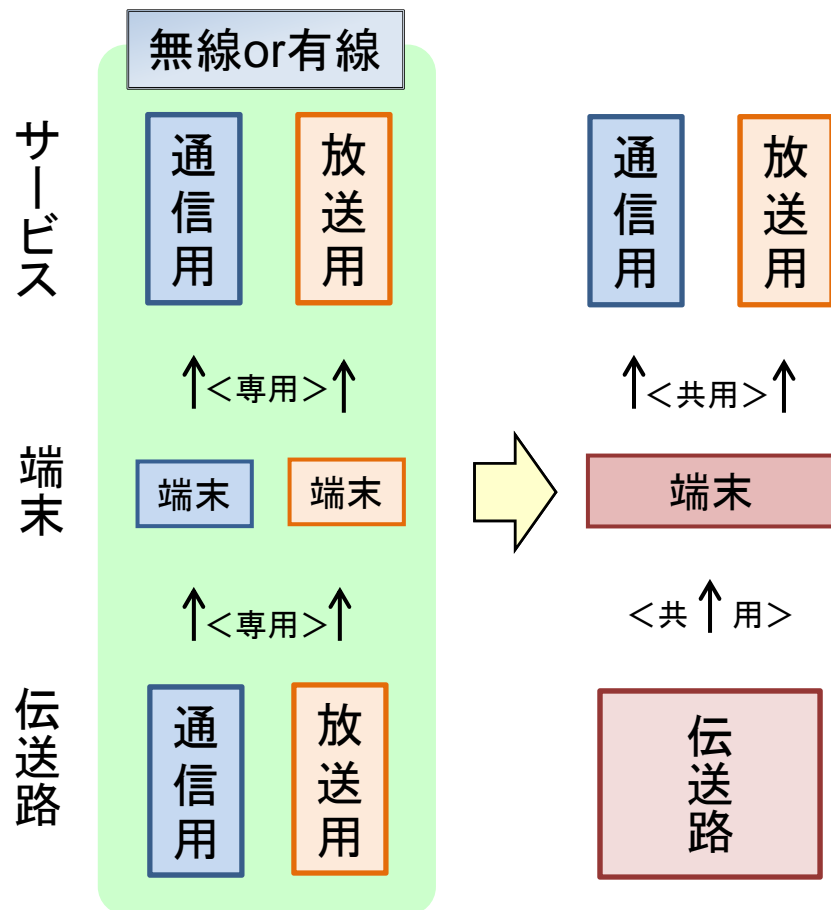
4. 「措置」と「体制」

- (1) 措置
 - 1. ～3. を踏まえ、標準化について、国が講ずるべき措置の在り方
- (2) 体制
 - 上記(1)で検討された措置を推進するための、官民の体制の在り方

(参考1) 通信・放送の融合・連携によるサービスの進展

<伝送路の共有>

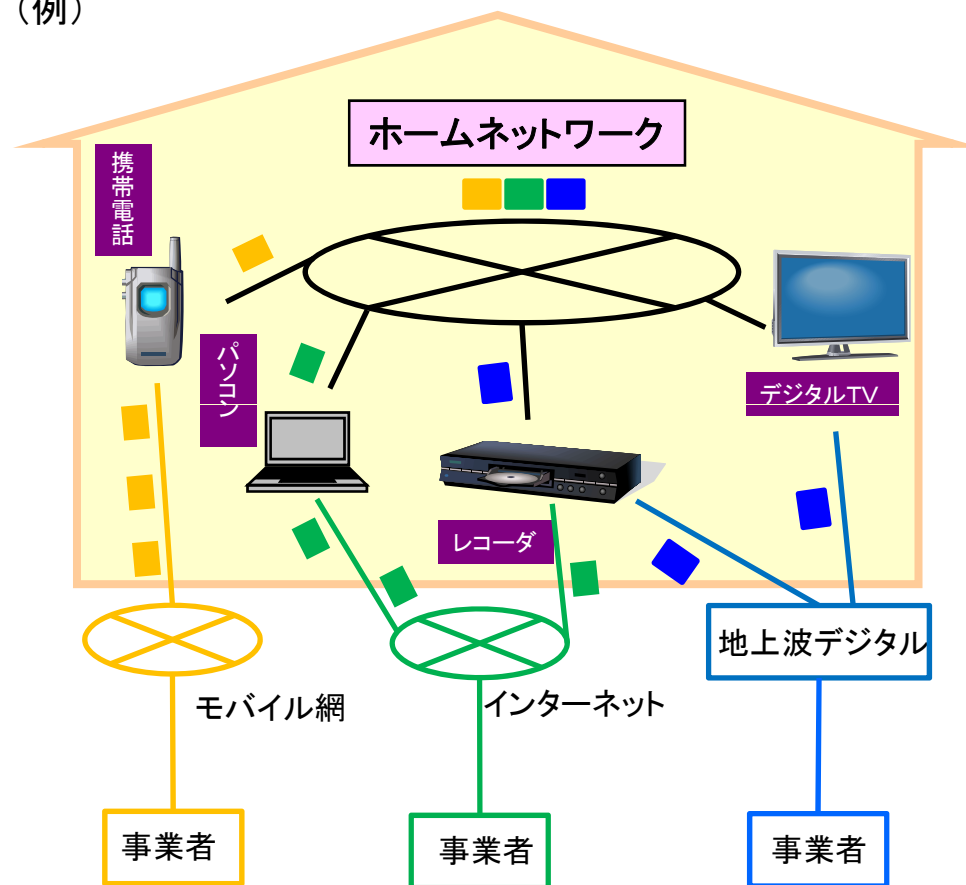
有線・無線の伝送路共用端末で、通信・放送双方のサービスを共有



<多様なサービス・コンテンツの共存>

ネットワークに接続される全ての端末間で、多様な事業者により提供されるサービス・コンテンツを共有

(例)



(参考2-1) 国際標準化に関する技術分野（現状の考え方）

新たなICTの市場を創出・獲得するため、我が国が一体となって国際標準化に重点的に取り組むべき10の技術分野

① 新世代ネットワーク技術分野

フォトニックネットワーク技術などの我が国の強みを生かし、NGNとは概念を別とする新しいネットワークとして、他国に先駆けて国際標準化に取り組むべき分野

② NGN/IPTV技術分野

今後アプリケーションの標準化が本格化していくNGNと、その最大のアプリケーションの一つであるIPTVは、今後大きな世界的な市場を形成していくことが期待されるため、近々の実用化に向けて国際標準化を強化すべき分野

③ 電波有効利用・電波資源開発技術分野

我が国は世界的にも電波を稠密に利用していることから、将来にわたり無線システムの高度化を図る上で不可欠であり、世界に先駆けて国際標準化に取り組むべき分野

④ ITS技術分野

社会インフラシステムとして大きな市場が期待できるとともに、我が国の自動車産業が世界展開していることから、これをテコに先導的に国際標準化を推進していくべき分野

⑤ 次世代移動通信技術分野

ますます高速大容量化する移動通信サービス市場は今後も拡大が期待され、これまで培ってきた技術・標準化の取り組みをベースに国際標準化を先導していくべき分野

⑥ セキュリティ技術分野

ICTサービスの進展に伴い、利用者が安全かつ安心して利用するために、社会的な必要性がますます高まっており、世界的に国際標準化活動を強化していく分野

⑦ ICT環境技術分野

ICTサービスは、今後、様々な形で地球環境の保護に資することが期待されており、世界的に競争して国際標準化を進めていく分野

⑧ ホームネットワーク技術分野

家庭内の認証基盤、外部ネットワークとの接続装置など、ホームネットワーク特有の多数の製品により実現するものであり、我が国の情報家電産業の強みを生かして国際標準化を先導していく分野

⑨ 次世代映像・音響技術分野

臨場感あふれる次世代の放送サービスや映像配信サービスを実現する上で不可欠であり、完全デジタル化の後継市場として、経験を生かしつつ、国際標準化を先導していく分野

⑩ ユビキタス技術分野

様々なデバイス、ネットワーク機器等によりユビキタスネットワークが構成されることから、標準化分野が多岐に渡っているが、我が国が中心となり提唱してきた分野であり、一つのサービス市場を確立していくため、国際標準化を先導していく分野

(参考2-2) ITUにおける検討テーマ (ITU-Tの例)

- ITU-Tでは、異なる規格・事業者間の相互接続など、物理的な層等について標準化活動を実施。
- 構成メンバー全員(加盟国:191カ国)のコンセンサスを重視。
- 複数のSGにまたがるホームネットワークやIPTV等のホット・トピックスについては、適宜、アドホック会合を設置。



(参考2-3) ITU-T 各SGの主な検討事項

SG 2

- ・電気通信番号(固定通信及び移動体通信用の電話番号)の付与方法
- ・電気通信ネットワークの保守・運用・管理方法 等

SG 3

- ・新たな電気通信サービスに関する料金計算方法、途上国との間の通信料金計算方法(インターネット利用で発生する国際回線料金を二カ国間で公平に負担するための、インターネット国際通信料金の負担方法) 等

SG 5

- ・電気通信ネットワーク及び関連設備に対する電磁防護基準(干渉及び雷からの防護)
- ・既存メタル回線の屋外設備及び関連屋内設備
- ・ICT機器の消費エネルギー削減やICT利活用によるCO2排出削減量の評価手法 等

SG 9

- ・ケーブル伝送技術(ケーブルモデム等)の高度化
- ・ケーブルTV網での映像、音声番組の配信方法
- ・セットトップボックスの技術仕様 等

SG 11

- ・次世代ネットワーク(NGN)間や既存ネットワークとの接続方法(通信を行うための信号の送受信手順等)
- ・NGNの相互接続性確保のための試験方法 等

SG 12

- ・端末、通信網及びサービスの全領域における性能(通信の客観的な評価手法)
- ・サービス品質(QoS)及び体感品質(QoE) 等

SG 13

- ・将来網(Future Network)に関する必要要件
- ・次世代ネットワーク(NGN)に関する要求条件
- ・FMC(固定網と移動網の融合)に関するネットワークの要求条件 等

SG 15

- ・アクセス網の物理的条件に関する検討(ホームネットワーク関連技術等)
- ・光伝送網の物理的条件に関する検討 等

SG 16

- ・高齢者及び体の不自由な方が利用しやすい電気通信機器のガイドライン
- ・ファクシミリ、映像・音声符号化(MPEG等)
- ・センサーネットワーク、新しいサービス(音声翻訳等)のアプリケーションの検討 等

SG 17

- ・スパム対策
- ・生態認証技術の安全性評価方法
- ・セキュリティマネジメントガイドライン 等

(参考3) 標準化に関する施策（現状の考え方）

我が国の国際標準化活動における課題

経営層の意識

経営戦略における国際標準化活動の重要性に関する認識が不足

戦略的な標準化活動

産学官が連携して、研究開発・知財戦略と一体となった標準化活動に取り組むことが必要

地域連携の強化

国際標準化に関して、アジア・太平洋地域の連携強化が必要

国際標準化人材の育成

我が国出身のITUの役職者は多いが、若手・中堅層の人材が不足

我が国として人材育成や地域連携を強化しつつ、標準化活動に戦略的に取り組むためには、その中核として全体を統括するICT標準化・知財センターが必要

ICT標準開発プロジェクトの実施

産学官一体となったプロジェクトチームによる実証実験の実施、国際標準化対応

ICT国際標準化戦略マップの策定

- ・産学官による国際標準化に関する最新情報の集約・共有
- ・標準化動向を分析、整理

ICTパテントマップの策定

- ・特許ポジションの評価
- ・未開拓の研究開発分野の発掘
- ・知財問題への事前対応

ICT国際標準化推進ガイドラインの策定

- ・国際標準化の参考事例を紹介
- ・特に企業経営層に対して、国際標準化活動を啓発

ICT標準化・知財センター

標準化エキスパート制度の創設

大学、研究機関の標準化エキスパートを活用した若手人材育成

企業の標準化活動の支援

- ・最新情報の利用
- ・人材育成策の活用
- ・プロジェクトの結成

アジア・太平洋地域の連携強化

- ・アジア内の連携による共同研究
- ・プロジェクトの展開・提案の促進
- ・アジア地域の人材育成

(参考4) ICT分野の標準化の検討体制 (ITU-T関連)

