

(案)

情報通信審議会 情報通信政策部会 情報通信分野における標準化政策検討委員会  
標準化活動対応ワーキンググループ（第3回会合）議事概要

1 日時 平成23年7月11日（月）15:00～16:30

2 場所 総務省 第一特別会議室

3 出席者（敬称略）

(1) 委員（50音順、専門委員を含む）

村井 純（主任）、浅野 睦八、河村 真紀子、篠原 弘道、下地 達也（宮部構成  
員代理）、関 祥行、武田 幸子、高橋 伸子、徳田 英幸 西谷 清、  
波多野 睦子、原崎 秀信（國尾構成員代理）、福井 省三、堀 義貴、水越 尚子、  
弓削 哲也、横谷 哲也（堤構成員代理）

(2) オブザーバ、説明者（50音順）

石井 健一、石井 敏雄、市村 順一、岸上 順一、木下 剛、楠 正憲、  
杉原 佳堯、中村 秀治、橋本 治、畑中 康作、藤岡 雅宣、舟橋 洋介、  
松岡 茂登

(3) 総務省

久保田総括審議官、今林参事官

(4) 事務局

小笠原通信規格課長

4 議事

【村井主任】

ただいまから情報通信審議会 情報通信政策部会 情報通信分野における標準化政策検討  
委員会の標準化活動対応ワーキンググループの第3回会合を開催する。

【小笠原通信規格課長】

今、震災後の非常に厳しい情勢下であるが、グローバル市場の激しい動きから取り残さ  
れないため、産・学・官それぞれが標準化活動に取り組んでいくことは重要なことであり、  
取組の基本的方針である標準化政策の策定・明確化は非常に重要なことである。

しかし、昨今の厳しい情勢にかんがみ、特に、国が構ずる措置については明確な説明責  
任が重要であるということである。

このような基本的な考え方のもと、2つのワーキンググループでそれぞれ議論していただいた。基本的にどんな分野に対して、どんな基本的な考え方で何をやっていくのかということについては、当面の標準化活動においては「スマートグリッド」、「デジタルサイネージ」、「次世代ブラウザ」の3分野を重点的にやってはどうかとの意見をいただいた。基本的な考え方として、民主導であること、国の役割は民主導の活動の後方支援であるとまとめている。

中長期的な標準化戦略については、ネットワークインフラのイノベーションの維持加速が非常に重要であることから、具体的な分野は「新世代ネットワーク」、「次世代ワイヤレスネットワーク」といった有線、無線の今後のイノベーションを牽引すると考えられる分野に注力してはどうかということである。

まず、当面の標準化活動において、「スマートグリッド」「デジタルサイネージ」「次世代ブラウザ」の3つを選択した背景について説明する。

1つ目は、福島原子力発電所の事故を機に生じた全国的な電気供給力の不足に国を挙げて対応していかなければいけない状況にあること。

2つ目は、震災の緊急時の情報伝達手段として、既存の携帯電話等について問題が指摘された一方で、デジタルサイネージの新たな可能性が示されたこと。

3つ目は、新たなICT産業の開拓により日本経済の復興へ貢献できることである。

以上の3点を考慮し、電気供給力の不足への対応の一環としての「スマートグリッド」、新たな可能性のあるメディアとしての「デジタルサイネージ」、経済全体の復興への貢献という意味で「次世代ブラウザ」を重点的に進めてはどうかということ、3点である。

標準化の主体は企業や団体であるが、標準化活動に必要な情報収集、情報共有などの場を設置すること、あるいは国際標準化の会合を日本に誘致し、日本のステークホルダーが参加をしやすい環境をつくることは国の役割である。

中長期的な標準化戦略については、考慮すべきこととして2つに整理している。

1つ目は、震災等の緊急時、急増するトラフィックに対する最小限の通信の確保など、状況に応じた機能を柔軟に提供し得るネットワークを実現すること。

2つ目は、人が直接入れない厳しい環境の中で、人が介在することなく、安定かつ安全な通信を確保するネットワークを実現する必要性があること。

例えば、新世代ネットワークでは、ハードウェアとしては同一であるが、全く異なる機能が共存しており、状況に応じて柔軟に切り替えることができる、そういったことを実現

する技術とそれの標準化が必要である。次世代ワイヤレスネットワークでは、いわゆる人を介さないマシンツーマシンの標準化が必要になる。

次に、国として新世代ネットワーク、次世代ワイヤレスなどインフラにかかわるところについて説明する。

まず、政府機関がメンバーであるデジタール機関において、自らが行う標準化活動を強化していくということが重要である。

また、標準化及び標準化する技術の基盤となる研究開発に取り組んでいる方々の活動支援をやっていくことも必要である。

当ワーキングの所掌である当面の標準化活動への対応について、震災による社会経済状況の変化の中でICT分野の標準化政策を審議するに当たり、基本的な考え方や視座をどこに置いて進めていくべきかについて皆さんにヒアリングを行い、次の3つを整理した。

1つ目は、社会経済の現状を踏まえて、どこにICT分野の標準化を議論していく意義があるのか、2つ目は、標準化の中での国の役割、3つ目は、今後推進すべき重点分野である。

その3つの考え方を確認した上で、フォーラム標準、デジタール標準を含めて当面の標準化活動への対応と中長期的な標準化政策の2点について現状整理、国の具体的な役割、国が関与していくべき重点分野の3点について検討していただいた。

当審議会でも議論を進めていく上での基本的な考え方は2つに整理させていただいた。

1つ目は、グローバルで見た場合、震災前後で情報通信分野の重要性に変化はなく、震災の影響のない世界ではICTにかかわる技術開発、標準化はスピードアップして進んでいることを忘れてはならない。

2つ目は、国の役割を考えたとき、今後、国の厳しい財政状況の中で政府が予算等のリソースを使って自ら活動、あるいは民に対して支援する場合にはより厳しい説明責任を意識して国の役割を考えなければならない。

そういった考え方のもとに当面の標準化活動を考えたとき、どのように重点分野を絞り込んでいくかについて、5分野を当面の重点分野としていくが、標準化活動の進捗、国民利用者の影響、競争力向上への貢献等の観点から、不断の検証が必要であるとまとめている。

提言された分野については、現段階では、各分野で検討体制が構築され、プレーヤーが活動を継続しており、当初目標から見ると進捗状況はさまざまではあるものの、一定の進

捗が見られるところである。

具体的な進捗は、概要（案）の3ページの右下の表に記載している。

Web and TV、デジタルサイネージいずれについても、日本からの提案で検討の場が設置され、更にその一部については議長を日本から出しており、議論をリードしていくことができる程度期待できる。

しかし、実際に採択され、それを使う国や企業が広がって初めて目標達成したと言える。ただし、途中経過としてはある程度進捗が見られると言える。

国内でも、スマートグリッドについては3つのグループ、次世代ブラウザについては2つのグループ、デジタルサイネージ、3D、クラウド等々といった検討グループが活動しており、最低限の進捗として体制が整備されていると言える。こうした状況下で国の支援を现阶段でやめるべきだといえる分野はないのではないかとというのが现阶段の判断である。

しかしながら、この場でスマートグリッドについて、消費者の視点からご指摘いただいたように、もう少し重点を絞り込むべきではないかというご指摘も受けている。そこは真摯に指摘を踏まえて、分野を絞り込んでいくことが必要である。

標準化活動を行う上で各分野のステークホルダーの間で標準化活動の目的と戦略が共有されていることが必要である。目的と戦略を共有した体制があると、その前提の下、引き続き民主導で標準化が推進されることが期待、つまり、民の間で標準化活動の目的と戦略が共有されたという前提で物事が進んでいることが期待される。

次に、国の役割について説明する。国の役割としては、情報収集・共有、戦略を共有するための場の設置に対する支援、日本の国内プレーヤーの参画を容易にするための会合の日本誘致に向けた環境整備といったことがあげられている。

しかし、国が協力をしていくにしても、何らかの国のリソースを使うことに間違いのないため、社会経済の厳しい状況にかんがみて、このような支援を行っていく場合には、国民のニーズ、関心に十分配慮していくことが必要である。

国民のニーズ、関心は大きく3つ考えられる。1つ目は、我が国が原発事故を契機とした電力供給不足であること、2つ目は、既存のインフラが機能停止している中、例えば、デジタルサイネージのような新しいメディアサービスが新しい情報伝達手段として注目を集めたこと、3つ目は、我が国の経済活動自体が相当な打撃を受け、日本の国力が低下していることである。こういった観点から重点分野を考えた場合、スマートグリッド、デジタルサイネージ、次世代ブラウザといったようなところではないかと指摘があった。

スマートグリッドについては、ホームネットワーク、モバイルネットワーク、テレメータといった3つの課題に応じた活動が行われている。その中で優先順位を明確化した上で、今後、標準化活動を行っていくべきとの指摘もいただいている。

デジタルサイネージについては、災害時の運用に関するガイドラインの策定、災害時に正確な情報を確保するための標準インターフェース等、震災の経験を生かして標準の内容をつくり、世界に発信していく必要がある。

次世代ブラウザは、これまで培った技術やノウハウを活用して、標準化に対応していく必要がある。

こういった分野の標準化活動を推進するために国が支援するにあたっては、厳しく求められる説明責任への対応という観点から、標準化の主体である関係方々の幅広い参加を得て、今後こういった場で不断の検証を行っていく必要がある旨明記させていただいた。

#### 【村井主任】

今回は、前回の平成21年諮問第16号の答申案に基づき、さらに3月の震災等を踏まえてとりまとめ案を作成していただいた。本取りまとめ案は、当ワーキンググループの当面の標準化活動への対応、中長期戦略を含めたものとなっている。今日は委員会の徳田主査にも参加していただいているので、本WGの分野のみならず、委員会全体を含めて議論していただきたい。

#### 【弓削構成員】

震災の影響を受け、全体としてのテーマが絞られたことは評価する。

報告書（案）の最後に記載されている「不断の検証を行っていく必要がある」の言葉は、短期的な標準化戦略と中長期的な標準化戦略の両方に係ると理解してよろしいか。

#### 【小笠原通信規格課長】

報告書概要（案）には、短期的な標準化活動と中長期的な標準化活動について「国が講ずる措置について明確に説明責任を果たしていくことが重要」である旨記載している。これを受けて、当面の標準化活動と中長期的な標準化活動について、対応すべき課題と当面の措置についてそれぞれ記載した。短期について具現化すると、説明責任の当然の帰結として、報告書（案）の14ページの最後にあるような文章になる。一方、中長期的な標準

化戦略にも中長期的な標準化戦略の「対応すべき課題」と「当面の措置」を受けた内容を記載することになる。

#### 【弓削構成員】

わかりました。新世代、次世代といった言葉は、いろいろな意味にとらえられやすいので、その辺は注意が必要だと思う。

#### 【高橋構成員】

全体的に、端的にまとまっており、大きな異議はない。

基本的なスタンスを明確にして、わかりやすい報告書になりつつあると感じている。

国民的な関心が高いスマートグリッドについて、複数回検証を行って「分散電源間の制御といった方向に注力すべし」ということが書かれているというのは非常によい。

その上で検証を行い、国が講ずる措置について明確に説明責任を果たしていくことが重要になる。また、説明責任はインターネット上で議論の過程を公開し、報告書案を出し、パブリックコメントの形で意見も求めるだけでは足りないと思う。今までのような、パブコメで意見がなければよしとする手法について、私は見直しが必要ではないかと考えている。つまり、公開の仕方、文章に関してのわかりやすさ、国民の理解、納得度についての水準の高さをねらわなければいけないと思う。この報告書には、検証するところまで書いていただいたのはいいが、検証の後、必ず改善、見直しという言葉をつけていただきたい、PDCAを回していく、とくに、CとAをどのように回してよりよいもの、有効なものとしていくのか、そのプロセスも明確にすべきだと思う。今回の報告書では細かく明示できないのであれば、どこかの場ではっきりやると記載していただきたい。

#### 【浅野構成員】

今回の報告書（案）に書いてある内容に関して、大部分は賛成できる。

前回の「通信・放送の融合・連携環境における標準化政策の在り方」の内容を踏襲する形で議論が深化している点、官民の役割分担を明確にし、重点分野を絞り込むという点については大いに賛成。しかし、政策や戦略について一番重要なことは、達成目標が何かということである。つまり、ゴールは何かということを確認に掲げ、それを基に戦略展開を行ない、その下で実際にどうやっていくのかという実行計画を立てることが最も重要な

である。本来達成すべき目標は何なのか、ゴールが何なのかということについて共通認識を持たなければならない。

何を実現させるか、即ち、実現すべき目標を明確に掲げることにより、目標は達成できたのかどうか、アカウントビリティも自ずと分かってくるのではないかと思う。振り返ってみると、様々な分野において、その重要性を議論することはあったが、何を達成すべき目標として掲げたらいいのかについては、あまり議論してこなかったと思う。今後は、そういうことを含めて議論していくと良いのではないか。

#### 【村井主任】

大変貴重な意見だと思う。標準化戦略の目標、戦略の意味は重要である。

#### 【西谷構成員】

標準化された後について意見を述べたい。この場では標準化するまでの進め方について議論したが、標準化されてから、それ以降の重要な仕事として、私は3つあると思う。

1つ目は、利活用促進という国の役割として、インターネット、光通信などインフラを整えた後の規制や法律の改正等が必要である。

2つ目は、標準化した後の維持管理をきちんと行うこと。

3つ目は、標準化された後も、さらに改良、改善していくということ。技術開発をして、努力したものが標準化されて、結果として次の世代までずっとつながるような施策をしていくことが必要である私としては、標準化以降も国に協力をお願いしたいと思う。

#### 【河村構成員】

私も今回の取りまとめに関してはおおむね書かれていることに賛成する。報告書概要(案)抜粋の1ページ目に記載されている、急増するトラフィックに対して状況に応じて機能を柔軟に提供し得るネットワークや人が直接運転・制御することができない厳しい環境の中で、安定かつ安全な通信を確保する技術などについて、今回の震災にかんがみると、非常に大事だということは賛成である。

しかし、新世代ネットワークや次世代ワイヤレスネットワークなどが、その目的に対して不可欠であって、国民生活に寄与することについて、具体的な説明もなく、難しいと思う。

私は情報通信技術の難解さと、中長期的であるというこの2点が相まって、これまで検証から免れてきたと感じている。今後は、消費者のような国民の代表を入れた席で、その時点の不断の検証をやっていただきたいと思う。

六、七年ぐらい前に、デジタル情報家電関係の委員会で、お風呂掃除ロボットについて議論したことがある。

そのとき私は「消費者として、そんなすばらしいものが実現するならば、お風呂掃除ロボットは欲しいが、それはデジタルや通信のイノベーションなど通信の標準化とは違うのではないか」と意見を述べた。

今ここで言いたいことも、震災の話や放射能のことでネットワークロボットが大切だということは理解したが、実際通信のイノベーションとか、通信の標準化がどの程度寄与するのかということを中心に説明の中に入れていただきたい。

#### 【水越構成員】

西谷構成員からご発言のあった利活用の支援ということで、それを使うための政策、精度等が必要である点について、私もスマートグリッド分野は、技術面だけでなく、制度等の支援が必要な分野であると思う。

報告書（案）の8ページの上にスマートグリッドに関する連携体制の図が示されているが、現状を示しているのか、目指している理想の体制を示しているのか、今の認識をお聞きしたい。

また、報告書（案）の14ページの3）にスマートグリッドに関する記述として、「米国の議論とは必ずしも同じではなく」とまとめているが、このように言い切って良いのか。確認したい。

#### 【小笠原通信規格課長】

スマートグリッドについては、役所間の連携体制と民の体制がある。役所間の連携体制として、次世代エネルギー・社会システム実証関係省庁連絡会議である。スマートグリッドの関係省庁が全部並んでいる状況である。当然のことであるが、こういった目的を共有して、それぞれ何をやっていくのかということについて、目的と基本的な考え方などを最低限共有している。一方、実行部隊には、たくさんの民のステークホルダーがいる。電力会社、電力会社に機器を納入するメーカ、情報通信関係メーカ、通信事業者、ソフトウェ



アメリカなどが集まる組織として「スマートコミュニティ・アライアンス」がある。

上側は役所間の共同体、下側は現実に動かしている方々の共同体を示している。総務省と経済産業省はオブザーバー参加されているが、実際に動かしているのは当事者である企業の方々である。当初、ISOとITU、あるいはIECといった窓口の役所が違っても民間当時業者は全て窓口が同じである場合があるので、日本として、国際機関に出したものに相違がないよという観点から出発したが、それにとどまらずプロジェクトとして今後どういうことをやったらいいのかというところまで拡大している。

一応、官・民それぞれ必要に応じた体制自体は完成していると考えている。ただ、でき上がったからそれで100点ということではなく、試行錯誤しながら一番いいやり方を模索している段階というふうにご理解いただきたい。

また、スマートグリッドについて、「スマートグリッドについて中心的に議論を行ってきた米国の議論とは必ずしも同じではなく」の表現は、やや言葉足らずのところがあったかもしれない。スマートグリッド自体は、アメリカで重点が置かれている部分と日本で重点が置かれている部分が異なる。

国土が広く、かつ電力供給者の数も多いアメリカにおいては、広い国土でいかにして安定した電源供給を行うかという問題について重きが置かれていた。

日本でも、今まで電力供給はあくまで需要側が供給側からはアンコントロールのような形で制御されていたが、考え方が変わり、需要をある程度コントロールをしないと供給側が間に合わない事態になっている。いかにこの需要側をコントロールしていくのかが今の日本の関心であり、また、世界中が日本の提案に注意を払っているところである。

米国の議論とは必ずしも同じではなく、我が国の経験を踏まえたアプローチというのは、まさに今まではアンコントロールであった需要側のコントロールをいかにスマートに行っていくかという点にも着目して、国際標準化を提案していく必要があるということの意味している。しかし、電気事業そのものの制度論にもかかわってくるので、当然ながら総務省だけでなく、省庁間の連携体制が不可欠になってくる。

#### 【村井主任】

アメリカは再生エネルギーを自由に手に入れるような環境が既にできていて、広い国土で分散的な電気の供給がうまくできるようにことを目指して制度化はされている。しかし、それを動かすメカニズムがうまくいかなくて事故が起きた。その事故に対応するために必

要な標準化を進めようと、NISTが関係のあるところ各所に標準化の依頼を出したという経緯がある。その意味では、不自由なく動いているところから始めるスマートグリッドとは違う。しかし、震災の影響もあり、今は、あまり日本とアメリカで違いがない状況になりつつあるのではないかという気もする。また、シンプルに先行しているアメリカと違う標準をやる行うとすると、日本独自の標準化を推進しているようなカラーになってしまう。この2点を考慮する必要がある。

**【木下様】**

「米国の議論とは必ずしも同じではなく」の部分に関しては、正しく解釈されない可能性があるので、そこの部分は削除して、「我が国の経験を踏まえたアプローチ」とした方がシンプルではないかと思う。

また、スマートグリッドは、米国だけではなく、アジアもヨーロッパも日本も発展の仕方やアプローチがそれぞれ異なるので、新しいエネルギーインフラとしてのスマートグリッドの今後の姿を目指していくアプローチが異なっているということに関しては尊重しつつ、日本が標準化をリードしていく、我々の震災の経験を踏まえ、世界に貢献をしていくことが重要だと思う。

**【村井主任】**

震災を経験して、我々のエネルギーに対する姿勢について世界中が注目していることは事実である。木下構成員の指摘のような形はよいと思う。

**【波多野構成員】**

当面と中長期という時間軸がどこかに定義されているかが不明である。先ほど浅野構成員からのご発言であるゴールとマイルストーンを今後明確にするにあたって、その時期をどうするのか重要だと思う。先週、経済産業省から、エネルギー構造改革ということについて、当面3年くらいは、従来の3E、エネルギー、環境、経済から、エネルギー供給をまず、中期的に経済と環境を、に変わり、セーフティを大前提としており、震災前と政策が変わっている。

また、米国云々の話も、今まで多分米国のようにしてはいかなかったと思うが、エネルギー供給が重要になった今は米国ナイズされている。そういう時間軸の概念がもう少し検

討の報告書の中に入ったほうが良いと思う。

**【小笠原通信規格課長】**

時間軸という意味では、報告書（案）の7ページ以下の現状のところ、評価の前提として入れられるものはすべて年次を入れている。例えば、スマートグリッドは、2011年末までに、通信から見たこのスマートグリッドの基本的なユースケースについて基本的な骨格をまとめるという目標が立てられている。2011年末というのが1つの目標になる。IEEEでも、2012年度までに標準化を完了するという目標値が立てられて進んでいる。ややわかりにくさが残っているところについては、できるだけマイルストーンとメルクマールがなるべくわかるように、表現ぶりは工夫をしていきたい。

**【舟橋様】**

グローバルに標準化政策を行うとき、一般の方に、こういったものが進むとその国にはこういう効果があるということについて、もう少し詳しく説明いただきたい。例えば、日本のようにデジタル放送が完了しようとしている国と、ベトナムのようにこれからデジタル放送を始めようとしている国とでは、標準化の持つ意味やプレーヤー、配慮が違うことになる。そういったことをこのような場で共有できればよいと思う。

**【徳田主査】**

今いただいた意見をもと、井上主任が進めている中長期的戦略WGの議論の結果とをあわせて15日に最終とりまとめ案を審議いただきたいと思う。政策を進めていく上で、どういう形で不断の検証を行っていくのかということをもう少し明確に書いてほしい、目標が書かれていないから難しいのではないかというご指摘をいただいたので、そういうことも踏まえ、さらにもう少し読みやすくわかりやすい報告書にまとめたいと思う。

**【村井主任】**

国民の意見を広く取り入れることは大変重要である。パブコメで以前より透明になったが、アライバイ化しないように気をつけなくてはならない。そのために、消費者、関係企業など幅広い関係者の参加を得て、不断の検証を行っていくべきである。PDCAサイクルは、サイクル、つまり繰り返していくものであり、ここではできないかもしれないが、どこかの場

で行うことの必要性についてご指摘いただいたところ、そういう思いは大事だと思う。

河村構成員からのご指摘のあった、わかりやすい説明について、私は、アメリカで高エネルギー物理学の提案プロセスを見たことがあるが、提案書の最初の3分の1が漫画であった。国の予算をとるのに高エネルギー物理学についてわかりやすく説得するために漫画を入れていた。政府のドキュメントとして、科学者としては驚いたが、それだけ広くご理解してもらうための提案形式だったと思う。ご指摘いただいたプロセスに関する記述を加えていく方向で検討したい。

今後、やはり震災からの復興・復旧が国の重要な課題であるとなる中で、予算を含め課題が色々な困難が出てくると思うが、一方でICT分野が我が国でどのように役に立っていたかということが認識された経験を持ったわけである。震災の経験を生かし、グローバルにも今後どのような提案をしていくかについて、非常に注目されている。その意味で、この分野の推進は大きな意味を持つことになる。

そういう状況なのであるから、我が国でこういうアクションをとるということは、厳しい目で見られながら進めていくということである。

各省庁は並んで一緒に仕事をしようと思っても、なかなか縦割りのものの中で横に力を合わせる事ができていない分野が多い。そういう意味でもスマートグリッドに関して、他省庁との連携は大変重要である。また、民主導というのは民任せではなく、民がきちんと進めていけるように、国として必要な施策をきちんと遂行する、あるいはその仕組みをきちんと行うことではないかと思う。そういう意味での大変充実した議論をしていただいたことに、心から感謝をしたい。

以上