資料０２－０４

ＩＣＴ分野における標準化の今後の進め方について

（今後の検討課題等について）

１．日本の社会経済の現状と、ＩＣＴ分野の標準化の意義

震災発生により、被災地の復興、原発問題への対応等が、我が国の社会経済全体として取り組むべき喫緊の課題となっている。こうした状況の中で、本委員会の検討課題であるＩＣＴ分野の標準化政策」の意義はどのように捉えていくべきか。

1. 今後の審議会での議論において、震災という状況を受けての対応がでることは当然。しかし、これまでの議論をゼロベースで見直しを行うことには懸念がある。これまでの議論を踏まえて検討を継続すべきではないか。

2. 復興・復旧が政府の最優先課題であり、ＩＣＴ分野での従来の政府支援は数年間期待できない可能性もある。ただし、復興に目を奪われている間に、グローバルな競争市場で日本産業界のシェアが下落するのは放置できない。国際競争力の維持・向上が今ほど重要な時期はない。復興対策と並行して行う、知恵・工夫による官民連携の重要性は高まっている。また、標準化分野においては、いっそうの民間主導による活動が求められる一方、復興対策に全力投球しなければならない政府の役割について検討する必要がある。

3. 情報通信分野は重要であり、企業や大学が自らの努力で、標準化や技術開発に取り組むことは大事なこと。しかしながら、こうした動きを政府が支援する、ということについては、今の厳しい情勢を考え、今後の審議会の議論の中で、これまでの経緯にとらわれず、哲学や考え方も抜本的に変えていくつもりで、見直していく必要があるのではないか。

4. この委員会で標準化の議論に着手する際、今後の検討分野として、いくつかの分野が提示された。これが何らかの政府支援を想定した議論だったとすれば、考え方を変える必要があるのではないか。現在の日本の社会経済情勢の中で「被災、または原発関連で避難を余儀なくされた方々に対する支援」に優先する分野とはどのような分野なのか、その説明責任の重さを自覚して議論していく必要があるのではないか。

5. 震災の影響があるのは日本のみであり、世界全体ではない。確かに震災の影響で、日本の投資配分が変わる事については否定できない。しかしながら、標準化は国際的な事項であることを踏まえると、引き続き効率的に推進するという方向性でまとめていくべきではないか。

6. 震災の有無で、技術分野の重要性自体が変わるわけではない。「震災への対応」という、これまでになかった対応を余儀なくされている点は、企業も国も同様であるが、進める

べき分野は粛々と進めることが必要。

7. 震災があったからといって、本来やらなければならないものに変わりはないはずであるし、世界は日本の状況如何を問わず、動き続けている。標準化活動は継続して行っていくべきではないか。

8. 社会インフラや生活の復興ももちろん大切であるが、情報通信分野も忘れてはならない。正しい情報を発信するためには不可欠な分野である。その際、直近の復旧だけを見るのではなく、３、４年後の社会を見据えて対応すべきではないか。

9. 震災の有無にかかわらず、「国際競争力強化」は企業の優先事項の一つ。むしろ、この時期に、グローバル市場で多くの顧客を失ってしまう可能性について、社内で危機感が強まっている部分もある。従って、多くの企業は、粛々と国際競争力強化に向けた取組みを進めていくものと考えられ、審議会の運営を考える際には、こうした状況も踏まえる必要があるのではないか。

10. 日本は貿易立国であるから、復旧復興の原資も元を辿れば海外で日本企業の製品が売れることから発生している。このことを考えたとき、震災があったからといって、国際展開に関する取り組みを止めるわけにはいかないのではないか。

11. 今後の議論では消費者目線が一層重要となるのではないか。それは、消費者から具体的な提案を求める、ということではなく、「普通の国民目線」をより一層重視して、議論の方向性をチェックしていくべき、ということではないか。

12. 以前から、「標準化活動に対し、何らかの政府支援を考えるのであれば、グローバル市場における『勝ち目』の具体的な立証が必要」という議論があった。過去の施策を見ると、この点の議論が曖昧なまま実施されてきたものもあると思われるが、復旧・復興が喫緊の課題であるこの厳しい情勢の中で、こうした曖昧さは許されないのではないか。

13. 今回の震災により、日本の問題が露呈し（Japan risk)、海外から日本がどのような目で見られているのかをもっと考える必要がある。

14. 今回の災害で、海外からは、日本に何か置くと災害というリスクにあう、という「ジャパンリスク」が大きくとりあげられるようになった。こういう動きの中で、国際会議に日本からの出席者がいないようになれば、更に「噂はやはり事実」という認識を加速することになってしまうおそれがあるのではないか。

15. 震災からの復興に際して、オープンな規格の技術を活用すべきである。復興を通じて、安全・安心・安価な製品の普及につなげるという観点が必要ではないか。

16. 今の苦境はいい意味で「再創造」、「パラダイムシフト」を図るチャンス。よりよいものを作るチャンスととらえ、10 年後に不可欠な技術について、新たなコンセプト創造を行っていくという観点で、中長期戦略も作り直していくことが必要ではないか。

２．ＩＣＴ分野の標準化における、政府の役割

政府においても、（１）に示した課題への対応のため、予算を含め、相当のリソースを、長期にわたり投じていくことが不可欠と考えられる。こうした状況の中で、ＩＣＴ分野の標準化における、政府の役割についてどのように考えるべきか。

1. 国家は政策的な観点から中長期的なビジョンを持ち、国家にしかできない取り組みをすべきである。したがって、国家の審議会としては、意見の切り集めではなく、そのようなビジョンについて議論すべきではないか。

2. 震災支援は、国内における支援であるが、国際標準化は、海外の動きを見つつ必要とされる支援である。どちらかを止めて、どちらかに全てシフトするのではなく、国として、なるべく最大のパフォーマンスを実現できるように、どちらもバランスを考えながら検討すべきものである。

3. 米国は、対中国との関係で、日本との関係を重視する方向に転換しつつある。標準化についても、ＩＴＩなど米国の業界が、対中国を前提に、日本の官民との連携を積極的に推進しようとしている。この流れを活かすべきではないか。

4. 政府の役割は第一に大きな政策の柱、方向性を示すことである。情報を収集し、大きな構想を描くことは国に求めたい。

5. 国からの支援としては、財政支援以外の手法もある。制度上の阻害要因を取り除くことなどを含め検討するべき。

6. 今後の情報通信分野は、まずは民間企業に任せるということではないか。そうすれば、本当に手を抜けない重点分野が自ずと残るのではないか。

7. ＩＣＴ分野の取組みの重要性は、技術開発にせよ、標準化にせよ、震災の前後で変わることはない。しかしながら、最近の厳しい情勢を考えれば、政府が関与できる可能性が極めて低くなったということではないか。この時期に、企業や大学が、自助努力で資金や人材を手配して取り組むことは大いに必要なことと思うが、更に踏み込んで政府が関与することは困難となったのではないか。

8. 今回の震災で、平時からの連携がとれていないがために、技術が有効活用されなかったケースがあるのではないか。研究機関と、消防、防衛、自治体との間でＩＣＴ技術の活用等に関する平常時からの連携体制の構築が必要。

9. この会の目的は標準化に戦略的に取り組むことによる日本の産業振興のはず。標準化は行うとかえって不利になる場合もあるので、各項目で標準化でどう産業上有利になるかを明確化すべき。明確化できない場合は優先度を下げるべき。

10. 政府による標準化への支援方法として、人材育成への支援が重要ではないか。標準化活動について有望な人材の認定制度などがあると、各企業においても人材育成に力を入れやすい。

３．標準化に関る重点分野に関する基本的な考え方

（１）（２）の状況の中で、どのような基本的な考え方に基づいて、取り組むべき重点分野を決めていくべきか。

1. 今まで議論してきた標準化の話について、その動きは止めるべきではない。しかし、今あげられているテーマについては、震災前に決まったもの。これらのテーマをそのまま進めていくのは結構大変な印象。

2. 審議会では、震災対応の個別論を議論することはできないと思う。「今これだけははずせない」ことを議論すべきではないか。

3. 今回の震災を機に、これまで検討を行ってきた分野の精査を行い、不要だと考えられるテーマについては、昨今の厳しい状況も踏まえ、整理する必要があるのではないか。

4. 審議会の検討においては、「国民目線」に配慮する必要があるが、この中には、ユーザー視点、国を強くするための観点、生活者視点といったものが混在しているため、これらを整理する必要があるではないか。

5. 国際標準となる技術は、技術の優位性とマーケットの優位性の２つが揃わないと実現しないことは国内外の過去の事例から見ても明らかである。一方今の日本の取り組みは、技術面における優位性ばかりを重視していることが問題とされている。効率的な運営を実現するには、その技術がどのような社会問題を解決するのか、どのような消費者のニーズに答えるものなのか、といった消費者の観点をうまく採り入れたルールや運営方法が必要なのではないか。

6. 中長期の各分野については、着実に取り組みを進めるべき分野である。また、各分野の研究開発・事業化・実用化の状況について、具体的な進捗状況や今後の見込みを示す必要がある。これを前提とした上で、分野の中で、民間か政府かといった議論や、官が対応する場合には、影響や産業、国際競争力、利便性の向上、開発に係るトータルの投資コスト、事後検証の可能性などの議論をするべきではないか。

7. 重点分野の中で優先すべき技術分野を検討する際には、時間軸の概念が重要である。各技術分野については、研究開発の段階も異なるため、それぞれの段階にあった支援を行うべきである。また、国は中長期的な観点からリターンを得るまでの立ち上がりに時間がかかり民間が手を入れづらい分野の支援を行うべきではないか。ただし、海外との関係でスピードに配慮するべき事項は手をゆるめるべきではない。

8. 標準化すれば市場は拡大するが競争も激化する。激化した市場で「こういった点で勝てる」という整理が必要であり、「どういう製品が標準化によって売れ、そのことにより、日本のＧＤＰが上がる」　というストーリーにつなげるべき。

9. 実際に使われている技術こそが標準である。今回、震災に際して、twitter や Youtube が活用されたのは、それが現時点でユーザーにとっての標準となっているからである。故に、今後、標準化されるべき技術とは、関係者に使われる技術でなければならない。

10. 技術者が重く受け止めなければならないのは、今回の震災時、莫大な数のユーザが、「一番肝心な時に、携帯電話が全くつながらない」ことなど、今のネットワークの限界を経験してしまったこと。

11. 今回の震災時、携帯電話など従来のネットワークが殆ど使えなかったのに対し、一部の識者から批判されていたインターネット系のツイッターやメール等の手段は活きていたものが多かった。この事実は謙虚に受け止め、検証すべき。

12. 中長期の５つの分野については、特定の分野の要不要の議論ではなく、標準化の検討体制、官民の役割分担、技術開発のフェーズにあわせた標準化への取り組み方や戦略について議論をしていくべきではないか。

13. 中長期ＷＧにはレイヤーが違う５つのテーマが混在しており、同列に扱った議論を行うことには違和感がある。実利用や普及といった消費者の観点から検討すべき分野もあれば、国のインフラとして、海外各国の動きを見ながら、国際戦略の視点から検討しなければならない分野もあり、分野によってアプローチを分けて考えていく必要がある。

14. 「新世代ネットワーク」「次世代無線ネットワーク」など、いろいろ課題があがっているが、そうした分野を今後の重点分野としていくのであれば、今回の問題にどう応えられるのか、という側面からも説明する責任があるのではないか。

４．具体的な重点分野について

本委員会が、中長期 WG、標準化対応 WG において検討を想定していた分野を含め、具体的な重点分野についてはどのように考えていくべきか。

1. 知財本部でこれまで取り上げられてきた分野で言えば、エネルギー問題に関連して、スマートグリッドの議論は加速しなければならない。コンテンツメディア分野についても、前に議論を進めていく必要がある。

2. 重点分野は絞った方がいいかもしれない。例えば、エネルギーマネージメントシステムについては、お金をかけてでもやるべき。今この状況であれば、この分野について、国民の理解は得られるのではないか。

3. 省エネ関係のホームネットワークやグリーンＩＴ関係の標準化は行うべきではないか。国民にも、この分野には理解が得られるではないか。

4. 予算が限られるというなら、標準化で日本が強い分野や、省エネ関係の分野を重点的にしてはどうか。例えば、フォトニクスネットワークとか、ホームネットワーク、グリーンＩＣＴなどである。必要性について国民に理解が得られるのではないか。

5. 最近話題となっている電力不足との関係では、「スマートグリッド」がとりあげられているが、家電機器に通信機能をつけるような話であれば、それが普及しないことは、「情報家電」以来の過去 10 年の経緯で実証済みではないか。「見える化」を図るのであれば、コンセントに電力を計るプラグをつけて情報を収集し、見える化すれば十分とも考えられ、それ以上官民をあげたプロジェクトで行う必要性は薄いのではないか。

6. 短期の課題の方で、「スマートグリッド」が「エネルギー消費抑制」との関係であげられていた。仮に、昔からある「通信で外から制御できる冷蔵庫の普及」のような話を節電との関係で考えようということだとすると、いわゆる「便乗」ともとられかねないのではないか。真面目に電力消費の抑制に役立つものを考えるなら、より現実的な提案を検討すべきではないか。

7. スマートグリッドに関しては、経産省と総務省が協力して推進しているとのことであるが、縦割りの弊害がないように進めていただきたい。

8. 新世代ネットワークは、キャリアの根幹に関わる技術課題であり、世界の開発・標準化のスピードは更に早くなる。「ここだけは止めない」というコンセンサスを得ておく必要もあるのではないか。

9. 震災を受けて、社会的・技術的な課題が明らかになった点について、標準化がその解決方法となるケースもあるのではないか。例えば、医療分野の電子カルテなどについては、標準化の必要性がより明確化したのではないか。

10. 中長期ＷＧの方で提案された「新世代ネットワーク」などの課題については、もともと理解を得るのは難しいと思っていた。今回の災害を受け、これまでのテーマをそのまま議論し続けるのは難しいのではないか。

11. 「中長期戦略」の方で示された分野は、いずれも重要である。ただ個人的には濃淡があると考えており、最も放置できないのは「センサー」の部分ではないか。技術としての今後影響を及ぼす範囲が非常に広いと思う。今の民間事業者で使われているネットワークとは性格を異にする技術で、なかなか手がつけにくい。

12. 提案項目の中で有望と思うのはネットワークロボットやフォトニック技術。なぜなら、これらの技術の標準化の結果、日本製品（特に部品）が売れる可能性が高く、日本の GDP が上がることが期待されるからである。