

平成 23 年度事前事業評価書

政策所管部局課室名：情報通信国際戦略局 通信規格課

評価年月：平成 23 年 9 月

1 政策（事業名称）

先進的 ICT 国際標準化推進事業

2 達成目標等

（1）達成目標

我が国が技術力の面で他国と比べて優位性を有する先進的なICT分野における通信規格の国際標準化に当たり、単に原理を提案するだけでなく、システムやサービスと一体的に実証実験を行い、その実用性を十分に検証した上で、説得性の高い提案を行うことにより、国際標準の獲得を推進し、我が国の国際競争力を強化する。

（2）事後事業評価の予定時期

平成 27 年度に事後事業評価を行う予定。

3 事業の概要等

（1）事業の概要

- ・実施期間
平成 24 年度～平成 26 年度（3 か年）
- ・想定している実施主体
民間企業等
- ・概要

我が国のICT産業の国際競争力強化のためには、我が国が優位性を有する先進的な技術分野における様々なシステムやサービスの海外展開を戦略的に進めることが必要である。

その際、対象となるシステムやサービスの中に組み込まれる通信規格について、国際標準として認知されていることが重要であり、そのためには、当該通信規格について、システムやサービスと一体的に実証実験を行うことにより、その実用性を十分に検証した上で国際標準提案を行っていくことが極めて重要である。

以上を踏まえ、情報通信審議会「情報通信分野における標準化政策検討委員会」の中間答申等において、当面推進すべき標準化重点分野とされている「スマートグリッド」、「デジタルサイネージ」、「次世代ブラウザ」等の先進的な各技術分野において、コアとなる通信規格を含めたシステムやサービス全体について実フィールドにおける実証実験を実施し、その成果を踏まえた戦略的な国際標準化の推進に資する。

・事業概要図



・事業費(予定)

約 12 億円 (うち、平成 24 年度要求額 4 億円)

(2) 事業の必要性及び背景

情報通信分野は、放送のデジタル化や通信ネットワークのブロードバンド化・IP化など、基盤となる技術の革新がグローバルな規模で進展しており、技術の多様化によって、一国あるいは一社で全ての技術をカバーし、製品・サービスを提供することが困難となりつつある。そして、不断に変化する消費者・利用者ニーズに対応するため、グローバルな規模での技術の共有と分業による製品・サービスの高度化がスピード感をもって進められており、国際標準化の果たす役割がますます高まっている。

このような中、従来にも増して戦略的な取組が必要とされるとともに、標準化を目指す通信規格について、単に原理を提案するだけでなく、システムやサービスと一体的に実証実験を行うことにより、その実用性を十分に検証した上で説得性の高い国際標準提案を行っていくことが極めて重要となっている。

(3) 関連する政策、上位計画・全体計画等

○関連する主要な政策：政策 10「情報通信技術の研究開発・標準化の推進」

上位計画・全体計画等	年月	記載内容 (抜粋)
日本再生のための戦略に向けて (新成長戦略実現会議)	平成 23 年 8 月	<p>II. 日本再生に向けた戦略の方針</p> <p>2. 空洞化防止・海外市場開拓 (産業競争力向上のためのイノベーション、情報通信技術の利活用、規制改革)</p> <p>中長期的な産業競争力、付加価値生産性向上、経済社会システム変革の観点から、グリーン・イノベーション、ライフ・イノベーション等の戦略的イノベーションとためのシステム改革、それを支える基礎研究と科学技術人材育成を強化し、技術と新産業創出のフロンティアの拡大を図る。そのため、科学・技術・イノベーション政策の推進体制強化に取り組む。情報通信技術については、情報セキュリティを確保しつつ、引き続き、行政、医療、教育等を始めとする幅広い分野における効果的な活用・新市場創出の検討・実施、情報通信基盤の環境整備等を進め、一層の利活用の促進を図る。さらに、技術・市場のフロンティアの拡大に向け、未来志向・国際志向の規制・制度改革に取り組んでいく。</p>
新たな情報通信技術戦略 (高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部)	平成 22 年 5 月	<p>III. 分野別戦略</p> <p>3. 新市場の創出と国際展開</p> <p>(2) 我が国が強みを持つ情報通信技術関連の研究開発等の推進</p> <p>【具体的取組】</p> <p>今後、世界的な成長が期待され、我が国が強みを有する技術分野 (新世代・光ネットワーク、次世代ワイヤレス、クラウドコンピューティング、次世代コンピュータ、スマートグリッド、ロボット、次世代半導体・ディスプレイ等の革新的デバイス、組み込みシステム、三次元映像、音声翻訳、ソフトウェアエンジニアリング等) を特定して集中的に研究開発を行うとともに、国際的なパートナーシップの下で国際標準 (デジュール及びデファクト) の獲得や知的財産の活用につながる知的財産マネジメントを推進する。</p>
第 4 期科学技術基本計画 (総合科学技術会議)	平成 23 年 8 月	<p>III. 我が国が直面する重要課題への対応</p> <p>2. 重要課題達成のための施策の推進</p> <p>(2) 我が国の産業競争力の強化</p> <p>ii) 我が国の強みを活かした新たな産業基盤の創出</p>

		<p>機械や自動車、電機等の最終製品の国際競争が激化する中、新たな付加価値の創出に向けて、次世代交通システム、スマートグリッド等の統合的システムの構築や、保守、運用までも含めた一体的なサービスの提供に向けた研究開発を、実証実験や国際標準化と併せて推進するとともに、これらの海外展開を促進する。</p>
知的財産推進計画2011（知的財産戦略本部）	平成23年6月	<p>I 時代の大きな変化と知財イノベーションの必要性</p> <p>3. グローバル・ネットワーク時代の知的財産戦略（知財イノベーション）</p> <p>第一が、国際標準化のステージアップ戦略である。「知を使う知」の熾烈な競争が激化する中で、技術力で勝りながら事業で負ける状況を打破しなければならない。これには、企業が外部との合従連衡を通じて競争力を高める上で、国際標準化を活用していくことが必須である。7つの国際標準化特定戦略分野（注）における国際標準化戦略の着実な実行と不断の検証を進めつつ、国際標準化のステージアップを通じた競争力強化を目指していく。</p> <p>加えて、東日本大震災の経験・教訓を国際標準に適切に反映する。</p> <p>（注）国際標準化特定戦略分野とは、知的財産推進計画2010で策定された下記の7分野を指す。</p> <p>(1) 先端医療（iPS細胞、ゲノム、先端医療機器）</p> <p>(2) 水</p> <p>(3) 次世代自動車</p> <p>(4) 鉄道</p> <p>(5) エネルギーマネジメント（スマートグリッド、創エネ・省エネ技術、蓄電池）</p> <p>(6) コンテンツメディア（クラウド、3D、デジタルサイネージ、次世代ブラウザ）</p> <p>(7) ロボット</p>
「情報通信分野における標準化政策の在り方」中間答申（情報通信審議会）	平成23年7月	<p>2. フォーラム標準、デジュール標準も含め、標準化を促進する際の官民の役割分担の在り方について</p> <p>(4) 今後の進め方</p> <p>① 重点的分野</p> <p>1) スマートグリッド 策定された規格の有効性について早期に実証を行い、当該規格及び実装製品の早期の普及を図る。</p> <p>2) デジタルサイネージ 災害時・緊急時にも、即座に災害情報や緊急情報など必要な情報を配信できるようにするため、災害時の運用に関するガイドライン策定や、災害時に正確な情報を確保するための標準的なインターフェースの策定を促進することが必要である。</p> <p>3) 次世代ブラウザ 震災を機に重要性が再認識されたリアルタイムの放送と通信の連携の実現に必要なWebとTVの連携については、データ放送等で培った技術やノウハウを活用し、標準化に対応することが必要である。また、Web上のテキストレイアウト技術については、我が国が特異な縦書きの文化を保持しているという観点から、引き続き我が国の意見を標準策定に反映させることが重要である</p>
「知識情報社会の実現に向けた情報通信政策の在り方」中間答申（情報通信審議会）	平成23年7月	<p>第2章 ICT政策の基本的方向性</p> <p>4 ICTによるエネルギー制約克服への貢献</p> <p>(2) 具体的施策</p> <p>① 日本型スマートグリッドの推進 スマートグリッドの実現に向けては、電力使用量の「見える化」、電力の逼迫状況等に合わせて機器制御を行う「デマンドレスポンス」、地域内での電力融通を行う「マイクログリッド」と段階的に進んでいくものと考えられる。 そこで、電力使用量の「見える化」及び「デマンドレスポンス」に関しては、スマートメータ99のコスト低減に資する通信プロトコルの標準化、スマートメータを家電やEV（Electric Vehicle）といった機器と接続するとともに、機器制御を行うための通信インターフェースの標準化を進めることが必要である。</p> <p>② 案件形成と一体となった標準化戦略 今後は、今次震災により国内の電力需給が逼迫する中、スマートグリッド分野の標準化を急ぐ必要がある。具体的には、スマートメータを活用した消費電力の「見える化」や「デマンドレスポンス」等、需要家の節電を促す取り組みに必要な通信規格の標準化を特定重点分野として積極的に推進し、当該システムのグローバル展開と連携させることが必要である。 また、デジタルサイネージも特定重点分野として標準化すべきである。これまで、大型商業施設や交通機関等に設置される大型ディスプレイを軸に競争がなされてきた分野と言えるが、ネットワークに繋がったデジタルフォトフレーム等の小型ディスプレイを用いたデジタルサイネージシステムが小規模店舗やオフィスにも広がりつつあり、今後、相当規模の市場成長が期待される分野である。また、今次震災においても、貴重な情報源としての役割を果たした事例も見られ、災害対策におけるメディアとしての重要性と有効性について、我が国の経験をグローバルにも発信することにより、当該システムや製品のグローバル展開が期待される。</p>

4 政策効果の把握の手法

(1) 事前事業評価時における把握手法

本事業の企画・立案に当たっては、外部専門家・外部有識者から構成される情報通信審議会等（平成23年7月25日等）において、当該事業の必要性、技術の妥当性等について外部評価を実施し、政策効果の把握を行った。

(2) 事後事業評価時における把握手法

本事業の終了後には、達成目標である「先進的なICT分野における通信規格の国際標準の獲得」について、主に受託者における当該事業の成果を踏まえた国際標準化の状況、製品化・サービス化の状況等を踏まえ、有識者による外部評価を実施し、政策効果の把握を行う。

5 政策評価の観点及び分析

観点	分析
効率性	本事業は、民間主導で実施されている通信規格の標準化の検討に関して、先進性や公益性の観点から分野を限定するとともに、最終的な実用性の検証の段階に特化して、必要最低限の実証を行う予定であり、先進性や公平性、投資に対して最大の効果が見込めるものである。 よって、本事業には効率性があると認められる。
有効性	本事業は、民間主導で実施されている通信規格の標準化の検討を踏まえた上で、最終的な実用化の検証を行う予定であり、高い確実性が見込まれるものである。 よって、本事業には有効性があると認められる。
公平性	本事業の実施に当たっては、実施計画を公表した上で広く提案公募を行い、複数の外部有識者により構成される評価委員会において実施者の審査・選定を行う予定である。 また、事業の成果は、ICT分野の様々な新サービスの実現を通じて、広く国民の利益となることが見込まれるものである。 よって、本事業には公平性があると認められる。
優先性	国際標準化の果たす役割がますます高まり、従来にも増して戦略的な取組が必要とされる中、標準化を目指す通信規格について、単に原理を提案するだけでなく、システムやサービスと一体的に実証実験を行うことにより、その実用性を十分に検証した上で説得性の高い国際標準提案を行っていくことが極めて重要となっている。 よって、本事業には優先性があると認められる。

6 政策評価の結果

本事業の実施により、我が国が優位性を有する先進的な技術が国際標準として採用され、その標準を用いたシステムやサービスが国際的に普及することで、我が国のICT産業の国際競争力強化等の実現が期待されることから、本事業には優先性、有効性等があると認められる。

7 政策評価の結果の政策への反映方針

評価結果を受けて、平成24年度予算において、「先進的ICT国際標準化推進事業」として所要の予算要求を検討する。

8 学識経験を有する者の知見の活用

情報通信審議会において、平成23年2月より幅広い外部有識者の参加を得て、情報通信分野における標準化政策の在り方について御審議していただき、本年7月に中間答申が出されているが、その検討の中で、「標準化を進めるに当たっては、日本が強みを持っている分野を取り上げ、国の研究開発プロジェクトと連携して他国に先駆けて実証・サービスを開始することが重要である。」旨の御意見が出されるなど、その重要性が指摘されている。このような有識者からの御意見を本評価書の作成に当たって活用した。

9 評価に使用した資料等

- 『高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部「新たな情報通信技術戦略」』（平成22年5月）
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/>
- 『総合科学技術会議「第4期科学技術基本計画」』（平成23年8月）
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/science/detail/_icsFiles/fieldfile/2011/08/19/1293746_02.pdf
- 『知的財産戦略本部「知的財産推進計画2011」』（平成23年6月）
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titek12/kettei/chizaikeikaku2011.pdf>
- 『情報通信審議会「情報通信分野における標準化政策の在り方」中間答申』（平成23年7月）
http://www.soumu.go.jp/main_content/000124676.pdf
- 『情報通信審議会「知識情報社会の実現に向けた情報通信政策の在り方」中間答申』（平成23年7月）
http://www.soumu.go.jp/main_content/000123142.pdf