

平成 23 年度 制度評価書（事後評価）

	作成日	平成 24 年 4 月
制度・施策名称	工業標準・知的基盤の整備	
事業名称	戦略的国際標準化推進事業 標準化調査研究事業 開発成果標準化フォローアップ研究事業	コード番号：P04002
担当推進部	技術開発推進部	
0. 事業概要		
<p>市場のグローバル化が進む中、我が国の産業競争力を維持・強化していくためには、研究開発成果の国際市場での更なる普及を目指す必要がある。</p> <p>また、WTO/TBT 協定(※)や国際市場における認証制度の影響力増加、ボーダレスなネットワーク等により、国際市場における国際規格の役割・影響が大きくなってきており、国際規格との適合が国際市場獲得の必須要件となる場合もある。</p> <p>従って、研究開発成果を国際市場に繋ぐためには、早期に国際標準化に着手し、他国に先駆けて国際規格を整備する必要がある。</p> <p>このため、本制度に基づく事業によって国際標準化に向けた研究開発等を実施し、我が国の研究開発成果の国際市場での普及を図り、国内産業の国際競争力を強化する。</p> <p>(※) WTO (World Trade Organization : 世界貿易機構) / TBT (Agreement on Technical Barriers to Trade : 貿易の技術的障壁に関する協定) の略。WTO 設立協定の附属協定の一つであり、強制規格、適合性評価手続が国際貿易の不必要な障害となることの防止を目的としている。WTO/TBT 協定では、加盟国が強制規格、任意規格、適合性評価手続を必要とする場合において、関連する国際規格が存在する場合には、その国際規格を、それらの基準として用いることが義務づけられている。</p> <p>今回の事後制度評価では、以下の標準化事業について評価を行う。</p> <p>①開発成果標準化フォローアップ研究事業（平成 16 年度） 国際標準の提案を行う標準原案の作成を行う。</p> <p>②標準化調査研究事業（平成 17 年度～平成 21 年度） 研究開発プロジェクトと関連する標準化、または研究開発プロジェクトが終了したもので標準化に繋ぐためのものを対象に標準化調査を行う。</p> <p>③戦略的国際標準化推進事業（平成 22 年度）</p> <p>(a) 標準化研究開発 研究開発の成果について、国際市場での普及を図るために必要・有効となる標準化のための研究開発ニーズを把握し、標準化に係る研究開発を行う。</p> <p>(b) 標準化先導研究 研究開発の成果について、国際市場での普及を図るために必要・有効となる標準化に係る可能性調査を行う。</p> <p>(c) 標準化フォローアップ NEDO の研究開発事業の成果について、国際市場での普及を図るために必要・有効となる標準化ニーズを把握し、国際標準化に係る活動を行う。</p>		

各標準化事業の概要	
①開発成果標準化フォローアップ研究事業（平成 16 年度）	
実施期間	3 年以内
事業規模	5 千万円／テーマ・年を上限の目安とする
契約形態	委託調査
対象者	研究開発プロジェクトに係わる企業、研究機関等
	終了プロジェクトの内、3 テーマについて実施
②標準化調査研究事業（平成 17～21 年度）	
実施期間	3 年以内
事業規模	1～5 千万円／テーマ・年を上限の目安とする
契約形態	委託調査（～平成 19 年度）／公募委託（平成 20 年度～）
対象者	研究開発プロジェクトに係わる企業、研究機関等
	終了プロジェクトの内、126 テーマについて実施
③戦略的国際標準化推進事業（平成 22 年度）	
(a)標準化研究開発	
実施期間	1 年以内（※）
事業規模	1 億円／テーマ・年を上限の目安とする
契約形態	公募委託
対象者	国内に標準化事業、研究開発のための拠点を有し、委託事業終了後、標準化を主体的に実施する企業、研究機関等
(b)標準化先導研究	
実施期間	1 年以内
事業規模	1 千万円／テーマ・年を上限の目安とする
契約形態	公募委託
対象者	国内に標準化事業、研究開発のための拠点を有し、委託事業終了後、標準化を主体的に実施する企業、研究機関等
(c)標準化フォローアップ	
実施期間	1 年以内（※）
事業規模	1 億円／テーマ・年を上限の目安とする
契約形態	公募委託
(a)～(c)	延べ 78 件の公募に対し、57 件を採択（1.4 倍）

（※）基本計画では 3 年以内とあるが、その後本制度が経済産業省に移管することとなり、NEDO では平成 22 年度で終了したため、実質 1 年以内の実施期間となった。

（参考）予算規模及び実施テーマ数

	H16FY	H17FY	H18FY	H19FY	H20FY	H21FY	H22FY
実施テーマ件数	3	42	28	18	19	19	60
予算額（百万円）	42	506	387	324	342	298	1,527

1. 位置付け・必要性（根拠、目的、目標）

（1）根拠

産業競争力強化の観点から、我が国の優れた新製品・新技術の国際市場への普及を促進するため、研究開発活動の成果を迅速に国際標準に繋ぐことが喫緊の課題となっている。

「知的財産戦略について」（平成 15 年 6 月、総合科学技術会議知的財産戦略専門調査会）において、国の研究開発プロジェクト等は、実用化・産業化を睨んだ技術開発が必要であり、研究開発、知的財産権取得、標準化の一体的な推進を図るべきことが示された。

さらに、「新産業創造戦略」（平成 16 年 5 月、産業構造審議会新成長部会）では、世界

市場の創出・拡大を目指して、我が国が優位に立つ技術に係る国際標準の戦略的な獲得を推進すること、新たな社会ニーズに対応した規格の整備を通じ新製品の健全な普及を図ることが提言された。

「知的財産推進計画」（平成 17 年 6 月、知的財産戦略本部）において、国の研究開発プロジェクトの実施計画において知的財産戦略及び標準化戦略を明確に位置付け、そのために必要な活動財源の確保を図るとともに、知的財産権の取得及び標準化活動に積極的に取り組むことが示された。さらに、「新産業創造戦略 2005」（平成 17 年 6 月、産業構造審議会新成長部会）では、我が国の先進的な研究開発成果が国際的に普及し世界の市場を獲得していくことができるよう、研究開発の早期の段階から、特許等知的財産権の獲得とともに研究開発成果に関連したルールを確立し、国際標準としての提案・獲得を一体的に推進することが提言された。

第 3 期科学技術基本計画（平成 18 年 3 月、閣議決定）においても標準化への積極的対応が求められており、「国や公的研究機関は研究開発プロジェクトを実施するに際し、研究開発計画の中に知的財産戦略のみならず標準化戦略を明確に位置付け、標準化活動に取り組む」ことが示された。また、経済産業省において定められた国際標準化戦略目標（平成 18 年 11 月）において、「研究開発と標準化の一体的推進を図るため、①研究開発プログラムへの標準化のビルトインの強化、②(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構、(独)産業技術総合研究所における標準化活動の強化」が提言された。

さらに、「イノベーション創出総合戦略」（平成 18 年 6 月、総合科学技術会議）において、イノベーションを結実させる政策の強化として「新技術の利用促進、国際標準化など出口政策の強化」に基づいた政策の推進を図るべきとしているほか、「知的財産戦略」（平成 20 年 5 月、総合科学技術会議）や「経済成長戦略大綱」（平成 20 年 6 月改定、経済財政諮問会議報告）においても、国際標準化の重要性が示されている。その後も、経済のグローバル化の進展に伴い、国際標準の重要性がますます拡大しており、「知的財産推進計画 2010」（平成 22 年 5 月）では、国際標準化特定戦略分野として 7 分野 15 項目が選定され、さらに、この分野における標準化ロードマップを含む競争力強化戦略が平成 23 年 3 月に策定された。企業の事業戦略と一体となった国際標準化戦略の推進や、環境・福祉等社会ニーズに対応した製品の普及等の観点からの標準化を推進した。

(2) 本制度の目的・目標

我が国の産業競争力は技術力の高さによるところが大きいのが、WTO/TBT 協定によって、国際市場のみならず国内市場においても、国際規格が存在している場合には、国際規格の定める技術基準への準拠が求められ、その規格の内容次第では我が国にとって有利になることもあれば、優れた技術であっても不利になることもある。

本制度では、研究開発段階から国際標準化に取り組み、他国に先駆けて国際規格を提案し整備することによって、我が国が開発した新技術（研究開発成果）を国際市場の獲得に繋げ、国際競争力強化を図ることを目的とした。

そのため、我が国が開発した新技術・新商品を国際市場に普及していくために必要な有効となる標準化テーマについて、技術的課題を研究開発により解決し、また国内関係者と調整を図りつつ、国際標準案を作成し、提案を行うことを目標とした。

<有識者からのコメント>

- ・資源小国、技術立国の日本にとって、標準化事業は時代の要請に応えたものである。
- ・新技術の国際市場獲得と国際競争力確保という 2 点に集約・明確化したことは評価する。
- ・標準化戦略は事業で勝つことが根本であり、事業戦略との連携が重要と認識すべき。
- ・政府の各提言を踏まえているが、事業規模の平準化と継続的に行うことが好ましい。

事業戦略、継続性を重視すべき等のコメントがあったが、政府の方針を踏まえ、国際競争力強化や国際市場獲得など本制度の根拠及び目的・目標は妥当であると判断する。また、目標は各テーマにおいて明示しており妥当である。

2. マネジメント（制度の枠組み、テーマの採択審査、制度の運営・管理）

（1）制度の枠組み

本制度は、企業、大学等の研究機関等の研究開発能力、研究施設等の活用、または国際標準獲得に向けた長期的・継続的な視野を含んだ観点から関係機関との連携・調整を行いながら実施していくことが必要である。

研究開発プロジェクトの成果を国際標準化に繋ぐために、NEDO が実施している又は実施した研究開発プロジェクトを対象としていることから、平成 19 年度までは、事業テーマは各プロジェクト推進部のニーズ調査に基づき決定し、公募による実施者の選定は行わず、原則、プロジェクトの実施体制を継続して実施した。

平成 20 年度以降は、事業テーマについてはこれまでと同じように各プロジェクト推進部のニーズ調査に基づき決定したが、テーマの実施者については原則公募によって選定し、委託によって実施した。

平成 22 年度においては、事業テーマ・課題は、将来の社会的ニーズ等を踏まえ、経済産業省と連携、協力して、以下の課題設定を行った上で、企業等からテーマを公募・選定し、委託して実施した。また、事業毎に実施期間や事業規模等を設定して実施した。

- ・日本の強みを生かして国際標準化を推進するもの
- ・国民の安全安心を確保するための国際標準化
- ・消費者保護のための国際標準化
- ・日本の産業基盤を整備するための国際標準化

<有識者からのコメント>

- ・将来の産業戦略上の重要な分野を特定して公募することもよいのではないか。
- ・事業テーマの公募に関して、標準化のターゲットを明確化していることは評価する。

上記の意見もあったが、概ね情勢の変化に応じて本制度の枠組みを見直しながら実施しており、妥当なものであると言える。

（2）テーマの公募・採択審査

外部有識者による書面審査及び採択審査を行うとともに、審査基準、審査委員、審査結果を公表し、審査の公平性、透明性を確保した。

①公募～採択

公募要領を作成し、公募期間として1ヶ月間、ホームページ上で公募を行い、また、広く提案を募るために、公募期間中に公募説明会を実施した（実施場所：川崎）。

外部有識者からなる採択審査委員会において、書面審査及びプレゼンテーションの結果を踏まえて審査した。採択審査委員に対しては、審査に先立ち、事業の目的、採択審査の基準等を説明した。審査結果を踏まえ、NEDO の契約・助成審査委員会で採択テーマ、実施者を決定した。

②審査体制の構築

テーマの採択においては、産業基盤分野、環境生活分野、情報電子分野の標準化に関する有識者の知見を活用して審査するために書面審査員（10名）による一次書面審査体制を構築した。さらに、二次審査として、外部有識者による採択審査委員会を設置し、書面審査結果及びプレゼンテーションによる審査体制を構築した。審査の結果を踏まえ、NEDO において実施計画（実施内容・役割分担・費用等）を必要に応じて変更する等の改善を図った。

<有識者からのコメント>

- ・事業の主旨を広く社会に広報し、特に戦略分野の研究者に周知する努力が必要である。
- ・公募期間を長めにし、審査委員の質（研究開発と標準化プロセス、知財の意義）とバランスが大切である。
- ・公募・審査・採択の手順やテーマ選定は適切であり、状況変化に対応して妥当である。
- ・審査員は科学技術・産業分野をカバーする人材構成でプレゼン審査を実施していて良い。

上記の意見があり、公募期間や周知の機会における更なる丁寧な進め方や、審査委員に選定した各分野の標準化人材のバランスには更に配慮して、今後反映したい。

(3) 制度の運営・管理

本事業の実施に当たって、基本計画、実施方針を作成し、事業の的確な業務執行を進めていたが、政府の情勢変化の中で事業全体の見直しを行った結果、NEDOは研究開発と一体として標準化事業・活動を行うことを基本方針としたため、平成23年度からは標準化が主体の事業は経済産業省に移管することとなった。そこで、平成22年度公募時に当たっては、3年の事業期間を1年として公募した。

また、事業の効率的な遂行を図るため、外部の有識者等によるテーマ評価（②標準化調査研究事業、③戦略的国際標準化推進事業の(a)標準化研究開発及び(c)標準化フォローアップ）を毎年度実施し、次年度以降への継続の可否の審議の他、研究開発の取組みについての評価・改善の指摘等を行った。

研究開発事業の実施期間中は、NEDOが事業の全体の進捗を管理するとともに、新たに技術的な問題等の解決が必要となる場合には、関係者間で検討の上、実施計画の変更（特に提案した標準化案に対する重要な国際標準化会議への派遣、ラウンドロビン試験の追加実施等）の要否を精査した。また、テーマ毎に、研究開発の実施者、有識者、ユーザー等から構成する標準化研究開発委員会を設置して、研究開発や国際標準化に向けた取組みの進捗状況の把握と有識者、ユーザー等から意見聴取を行い、適宜、研究開発内容に反映した。

事後評価では、平成22年度に継続・終了するすべての研究開発テーマ32件について、36名の外部有識者からなる事後評価員が、研究開発等事業の成果、国際標準化の見直し等の観点から書面による事後評価を実施した。事後評価の結果については、評価結果を踏まえて実施者に対し所要のフォローアップを行った。後継・新規プロジェクトの研究成果の普及の環境条件となるよう周知・方向付けを図ってきた。

<有識者からのコメント>

- ・標準化特有の事情を考慮した事業管理は良好に行われている。
- ・標準化プロセスとして、1年以内の終了に無理を感じる。1年の成果を次のステップにどう繋ぐかが明確に示されるべきで、その時、質と量（件数）の評価に十分配慮が必要。
- ・予算規模を明確にした上で、採択件数を極大化する試みがあってもよかったと思う。
- ・国際標準化の推進には、技術内容の優位性に加え、関係各国との協議を進める上でのノウハウが重要。分野毎に経験豊かな人材増強の努力と活用する仕組みが必要である。
- ・ABC評価になっているが、国際標準化や特許の評価は量ではなく質（登録件数ではなく、どれだけの成果(一般的にはリターン)を得たかである。しかし、成果の客観評価として数値化はやむをえず、その評価手法を否定しないが、参考程度に留めておくべきだろう。

事業期間や採択件数、実施体制、評価方法への留意点については、今後の標準化活動に反映する。

3. 成果

研究開発プロジェクトの成果を国際標準化に繋ぐため、国際標準化機関等へ提案した直近3年の規格提案件数は以下の通りである。国際標準化提案件数は増加している。

	各機関への規格提案状況			(単位：規格数)
	国際標準機関	フォーラム規格等	国内標準化機関等	
平成20年度	2	0	8	
平成21年度	8	0	0	
平成22年度	14	0	5	

<有識者コメント>

- ・年を重ねる毎に、提案まで持ち込んだ件数が増えており、着実な成果がでている。
- ・標準化達成という意味では、完了・途中段階の時期や内容を含めた把握が必要である。
- ・国際と国内を合わせた数字としては必ずしも多くないとの印象を受けた。少なくとも国内規格の提案は完遂すべきであろう。
- ・フォーラム規格（デファクト化）による市場獲得の動きが弱い。
- ・国際市場を見据えた国際標準化を優先したことは事業の目的として問題ない。

様々なコメントをいただいたが、標準化活動は交渉であることを鑑み、多面的な見方で進捗・管理を行っていく必要があり、今後の活動に反映する。

<主なテーマの提案事例>

(標準化研究開発)

①周波数制御・選択に係る MEMS デバイスの評価方法に関する標準化

移動体通信機器や電子部品への MEMS 共振子デバイスの適用拡大と高周波環境下での利用に伴い、水晶・SAW デバイスにはない非線形特性や高インピーダンス測定を行って、周波数制御・選択した中での性能・信頼性の確認が必要となっている。そこで、ラウンドロビンテストによる検証を行い、IEC/TC49（周波数制御・選択・検出デバイス）に非線形測定法と GHz 帯測定法に関する提案を行った。

②ナノ材料規格等に関する標準化

次世代産業を担うとされるナノ材料・ナノ製造技術の研究開発と並行して、ナノ材料安全管理に係る国際標準化に積極的に取り組んできた。

ナノ材料の特性評価・リスク評価試験ニーズに対応し、信頼性ある試験結果を保証し、国際的に相互信頼性のある利用形態とするため、試験法開発・試験能力保証のためのナノ粒子標準物質の製作、粒径、比表面積、化学組成等の物理的・化学的特性評価のため測定法の検討と値付けを行った。これら標準物質および製法を ISO/TC229（ナノテクノロジー）に提案した。一方、海外では3種類のナノ標準物質（SWCT、ナノ酸化チタン粒子、ナノ金粒子）が提供され始めており、安全性評価や品質保証の物差しが求められており、日本の意見反映を図っていく。日本提案は計9件に達し、2010年にはそのうちの4件が発行された。

(標準化フォローアップ)

①固定発生源からの PM2.5/10 排出質量濃度測定法に関する標準化

「知的基盤創成・利用促進研究開発事業（P98049）／固定発生源からの浮遊性微粒子状物質の評価・解析法の研究開発（2005～2007 年度）」におけるバーチャルインパクト法の開発成果を基に、日本の工場・焼却場等からの排出粒子量の高精度計測機器や環境負荷低減技術（微粒子量低化システム技術）の展開のため、PM2.5/PM10 質量濃度測定法を、ISO/TC146(大気の質)/SC1(固定発生源)に、2008年に提案し、分離性能評価等の必要な追加実験を行いながら、審議・修正を行い、2011年は DIS 投票（ISO/DIS 13271）に進んでいる。

ここでは、日本がコンビナーを取り、米国、カナダ、オーストリア等の委員を訪問し、本測定法への協力を取り付けて ISO 化を促進している。また、2009年9月には日本で PM2.5 環境基準が策定され、固定発生源からの PM2.5 測定標準法の確立への要望が国内でも高まり、ISO と並行して 2009年に作成した JIS 素案を審議して JIS 原案を 2010年に作成し、2011年に JIS 申請を行っている。

②歯科用磁性アタッチメントの標準化

「国際共同研究助成事業（NEDO グラント）（P88001）／歯科用磁性アタッチメントの最適化と国際標準の創成（2005～2007 年度）」の成果を基に、日本製品（小型・低漏洩磁場・高密着性）の市場展開及び世界の高寿命化に貢献できる歯科用磁性アタッチメントに係る化学組成、維持力測定法、溶出試験方法、孔食電位を用いた耐食性評価法を ISO/TC106（歯科）/SC2（補綴材料）/WG22 に、ドイツが策定した DIN 規格に対応して、2008 年に提案した。2011 年に ISO/DIS 13017 の DIS 投票で承認され、FDIS に進むことが合意された。また、高精度・再現性よく維持力を測定できる一軸測定用ジグの試作も始めている。

③集束強力超音波治療装置に関する標準化

「基礎研究から臨床研究への橋渡し促進技術開発／橋渡し促進技術開発（P07022）／疾患動物を用いた新規治療機器の安全性・有効性評価手法の開発（2007～2009 年度）」の成果を基に、癌治療等の新手法として期待される集束強力超音波治療（HITU：High Intensity Therapeutic Ultrasound）は、中国・欧米製品が普及する中、個別安全規格等が未整備である。そこで、治療精度・患者安全性・術者超音波被曝等の医療施設での実用性と製造コストで優位にある日本の集束強力超音波治療装置の競争力強化のため、IEC/TC87（超音波）、IEC/SC62D（医用電子機器）に個別安全規格（IEC 60601-2-62）・評価規格（IEC 62555）等を 2010 年に提案した。今後、大学・医療機関・メーカーからなる審議委員会で対応していく。

④輸送機器の軽量化板材の二軸引張試験法に関する標準化

「自動車軽量化のためのアルミニウム合金高度加工・形成技術(P02017)(2007～2009 年度)」の成果を基に、自動車や航空機等の輸送機器の計量化に用いられる軽量化板材（高張力鋼・アルミニウム合金・マグネシウム合金等）は、プレス成形不具合を起こし易く、短軸引張データでは設計予測が不十分であることから、材料モデルシミュレーション精度向上のため、生産現場で実施しうる二軸引張試験機と十字形試験片の形状最適化を含む試験方法を、ISO/TC164（金属の機械試験）/SC2（延性試験）に 2010 年に提案した。本試験に沿って、日本企業が独自に材料シミュレーション技術を蓄積し、部品・金型製作コスト削減しつつ高機能の部品調達を先駆けて実施すると共に、車両・航空機の軽量化に伴う CO2 排出量削減に寄与する。

⑤風力発電システムに関する標準化

「新エネルギー技術研究開発（P07015）／次世代風力発電技術研究開発／基礎・応用技術研究開発(2008～2010 年度)」の成果を基に、欧米の実績に基づいた IEC 規格に対して、日本等の厳しい環境条件（台風・複雑地形による乱流・雷被害等）にも適合した風車設計要件の標準化を進め、類似の課題がある国際市場への展開を推進する活動を行っている。IEC/TC88（風力タービン）では、IEC/JIS C 61400-1（風車の設計要件）で新たな風車区分の導入を図ると共に、新たなプロジェクト「洋上風況観測システム実証研究（2009 年に提案）」、「数値シミュレーション技術を用いた風車性能評価技術等の国際標準化に係る研究開発（2012 年に提案予定）」等の小型風車や洋上風車などのスマートシティへの組み込みも視野に入れた標準化の取組みを行っている。

（参考）NEDO ホームページ（戦略的国際標準化推進事業の事業実績・評価）

http://www.nedo.go.jp/activities/CA_00396.html

<有識者からのコメント>

- ・各分野の ISO 委員会において、国際標準の開発が着実に進んでおり、順調に成果を上げている。
- ・知財の活用が具体的に報告されていない。標準化と知財の関係を意識した計画と結果分析が必要である。

- ・最近の状況を収集・反映して欲しい。

上記の実績とコメントを受けて、標準化・知財戦略を組み込んだ計画と進捗管理、追跡調査による成果・利用の把握を今後も取り組んでいく。

4. 総合評価

(1) 総括

我が国の優れた新製品・新技術及びサービスを国際市場へ普及・促進し、成長産業の育成や雇用拡大に帰結するために、研究開発プロジェクトの成果の実用化・事業化と並行して迅速に国際標準に繋ぐことは、国際貿易並びに国際市場獲得の有効なひとつの方策であり、産業競争力の強化を図っていく上で重要なことである。

このような問題認識の下、総合科学技術会議、産業構造審議会、知的財産戦略本部等において、第3期科学技術基本計画、新産業創造戦略、知的財産推進計画、国際標準化戦略目標等として取りまとめ、この中で国の研究開発プロジェクト等の実用化・産業化を睨んだ技術開発が必要であり、研究開発、知的財産権取得、標準化の一体的な推進が示され、世界市場の創出・拡大を目指して、我が国が優位に立つ技術に係る国際標準の戦略的な獲得を推進すること等が示されている。こうした状況を踏まえて、NEDOで実施している本事業は、政府の計画・方針に沿って位置づけられるものである。

研究開発段階から国際標準化を見据えた取り組みを行い、できるだけ早期に標準化活動を行うことが望ましいが、国際標準提案に必要な試験データ等を取得するための研究開発や研究開発終了後に標準化に着手するこうした本制度によって、必要となる標準化事業を実施することは大変意義があった。

成果のあった事例を以下に示す。

- ・生活支援ロボット実用化プロジェクト
高齢化社会を見据えた生活支援ロボットの開発と並行して、ISO/TC184 (オートメーションシステム及びインテグレーション) にて、個別安全規格の策定を行っており、DIS 段階まで進んでいる。
- ・循環社会構築型光触媒産業創成プロジェクト
家屋・建物内でも作用する可視光応答型光触媒の開発と並行し、ISO/TC206 (ファインセラミックス) にて、空気浄化性能や抗菌性能に関する試験法を策定しており、2011年度はバクテリオファージを用いた抗ウイルス性能評価の試験法を新規提案した。
- ・次世代自動車用高性能蓄電システム技術開発
次世代自動車の性能・寿命評価等に関する研究開発と並行して、IEC/TC69 (電気自動車及び電動産業車両) 等で次世代自動車用蓄電池評価試験方法の標準化を進めている。電池セル/パック/システム性能や安全性試験、充電車両カプラかん合部形状の互換性、輸送規制緩和、充電ステーションや通信制御プロトコル等、幅広く日本が主導的に対応している。

なお、事業の実施に当たって、事業テーマの決定や実施者の選定等に関して、社会状況の変化を踏まえて制度を見直しながら運営・管理を行ってきた。さらに、実施テーマについて、国際標準案の提案状況、審議状況等を把握しながら事業を進めてきた。

<有識者コメント>

- ・中国や韓国の国際市場進出、新興国への国際展開を考えると、資源小国の日本にとって国際貿易の拡大と市場普及の重要性は誰もが認める所であり、本制度は誠に時宜に適っている。
- ・選択された標準化テーマは多分野に渡り、将来性が見込まれる理に適った選択である。
- ・事業提案の採択や委託先選定では十分に検討され、事業自体も有意義に実施されている。
- ・将来的な成果に向けた長期的な作業となることから、標準化の内容・質の評価が必要。
- ・国際標準化の取組姿勢や重要性は国内関係者に十分宣伝効果があったと思う。

- ・国際競争力と標準化戦略を関連づけ、研究開発と産業分野への応用、国際標準への反映を実施していることは評価できる。
- ・予算・制度の縛りはあるものの、確実な成果を得るためには明確な目的意識に基づいた自主的な運営も必要ではないか。
- ・平成 22 年度の事業形態、3つのカテゴリー分類は成果向上によく、早期の対応があればよかった。
- ・我が国の研究者（大学含む）は国際標準化の意義を十分に理解しておらず、協力を得る方策を検討すべきである。

上記の意見から、国際展開に向けた標準化の重要性を実施者及び関係者に理解していただき、優位な国際取引に資するテーマの選定・評価等の運営を行うことを改めて基本方針としていくものの、本制度は、位置づけ、目的、国際標準案の提案や事業の適切な運営等において、妥当であったと言える。

(2) 今後の展開

EU諸国では域内規格を国際規格に提案する活動が活発である。また、中国、韓国からは新技術分野での国際標準提案が増えてきている。こうした各国の国際標準化活動が盛んな中、我が国の経済発展のために研究開発プロジェクトを着実に実施し、新たな市場創出、雇用拡大に繋ぐことは重要な課題である。このためにも、研究開発、知的財産、標準化の一体的な取組みと同時に産業競争力に結びつくマネジメントが重要である。

NEDOにおいては、研究開発と標準化（事業化）を戦略的に一体で進めるプロジェクトを中心として取組むことを基本とし、標準策定を主体とする本制度は経済産業省に移管し平成 22 年度で終了することとなった。

一方、今後の国際情勢を踏まえながら、我が国の国際競争力の維持・強化のために、研究開発プロジェクトの成果を実用化・事業化に繋ぐ環境整備の一環として、国際標準化の戦略的な取組みを継続して実施していくことは重要なことであると考えられる。そのため、標準化と知財の関係性の整理や業界の巻き込み等事業化戦略に係る視点に留意していくことも重要な点である。

<有識者コメント>

- ・NEDO が独自に国際標準化と知的財産獲得の推進を国策として進めることは大いに意義がある。国益と捉え、作業の特殊性を理解して継続的な進捗管理が必要である。
- ・幅広い分野における専門性に対応できるよう NEDO の経験と知識を高めて欲しい。
- ・標準化と知財をビジネスで捉えると非常に排他性が高くなる。よい人材（評価員含む）を選定し、難しい産業競争力と公益性のバランス調整及び事業の実施・評価を望む。
- ・本制度の世間一般、特に産業界の認知度はどうか。一部の関係者に留まらず、業界を巻き込んだフォーラム規格の策定も積極的に推進することが望ましい。
- ・NEDO の基幹事業として、定常的に予算化し、継続的に行う必要がある。
- ・幅広い分野で標準化を十分に理解し推進する人材育成が重要である。
- ・国際標準化は世界の公共の利便性を目的としており、国際社会への貢献という視点で選り、更に日本の強み、国益を踏まえて取捨選択すべきであろう。
- ・標準化と知財という融合・離反する点を含むことを同時に扱っていることをきちんと認識し、その切り分けの合理性を理解して事業を実施するべきであり、それを担う人材（NEDO 及び実施者、国際標準化専門家、知財関係者等）の育成や参画が重要である。

多くのコメントに留意して、研究開発の成果を産業競争力強化の維持・向上に繋ぐために、さらに、事業戦略、知財・標準化戦略を実施者間で共有して研究開発プロジェクトを実施する環境整備に取り組んでいく。その中で、NEDO の実施体制、人材育成及び関係者間との連携強化を進めていきたい。