

主要な政策に係る評価書(平成27年度実施政策)

(総務省27-9)

政策 <sup>(※1)</sup> 名	政策9:情報通信技術の研究開発・標準化の推進			分野	情報通信(ICT政策)	
政策の概要	我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けて、情報通信技術の研究開発及び標準化を積極的に推進する。					
基本目標 【達成すべき目標】	情報通信技術(ICT)によるイノベーションを創出し、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けて必要な技術を確立するため、ICTの研究開発・標準化を推進する。					
政策の予算額・ 執行額等 (百万円)	区分		25年度	26年度	27年度	28年度
	予算の状況 (注)	当初予算(a)	8,543	6,753	5,310	6,003
		補正予算(b)	450	800	0	0
		繰越し等(c)	6,780	△ 516	801	
		合計(a+b+c)	15,774	7,038	6,111	
執行額		15,305	6,712	5,842		

(注)平成25年度合計予算は主に平成24年度「日本経済再生に向けた緊急経済対策」に係る補正予算の繰越し等が計上されているため、平成26年度合計予算額は大幅に減少している。  
計数は、それぞれ四捨五入しているため、合計が一致しない場合がある。

政策に関する内閣の重要政策(施政方針演説等のうち主なもの)	施政方針演説等の名称	年月日	関係部分(抜粋)
	(1)科学技術イノベーション総合戦略2016	(1)平成28年5月24日	(1)第1章 未来の産業創造と社会変革に向けた新たな価値創出の取組 第2章 経済・社会的課題への対応 第3章 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化 第4章 イノベーション創出に向けた人材、知、資金の好循環システムの構築
(2)第5期科学技術基本計画	(2)平成28年1月22日	(2)第2章 未来の産業創造と社会変革に向けた新たな価値創出の取組 第3章 経済・社会的課題への対応 第4章 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化 第5章 イノベーション創出に向けた人材、知、資金の好循環システムの構築	
(3)世界最先端IT国家創造宣言	(3)平成25年6月14日 (平成26年6月24日改定) (平成27年6月30日改定) (平成28年5月20日改定)	(3)Ⅱ.「国から地方へ、地方から国へ」	
(4)日本再興戦略2016	(4)平成25年6月14日 (平成26年6月24日改訂) (平成27年6月30日改訂) (平成28年6月2日改訂)	(4)第2 具体的施策 Ⅰ 新たな有望成長市場の創出、ローカルアベノミクスの深化等	
(5)知的財産推進計画2016	(5)平成28年5月9日	(5)第1. 第4次産業革命時代の知財イノベーションの推進	

施策目標	測定指標 (数字に○を付した測定指標は、主要な測定指標)	基準(値) 【年度】	年度ごとの目標(値)		目標(値) 【年度】	達成 (※3)
			年度ごとの実績(値)又は施策の進捗状況(実績) <sup>(※2)</sup>			
			26年度	27年度		
我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けて必要な、情報通信技術の研究開発課題及び研究開発目標を適切に設定し、着実に研究開発を推進するとともに、研究開発目標を達成すること	① 外部専門家による評価において、当初の見込みどおりかそれを上回る成果があったと判定された課題の割合 <アウトプット指標>	91% (23年度～25年度の平均) 【25年度】	90%以上 (24年度～26年度の平均)	90%以上 (25年度～27年度の平均)	90%以上 (25年度～27年度の平均) 【27年度】	イ
			93% (24年度～26年度の平均)	94% (25年度～27年度の平均)		
我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けて必要な、情報通信技術の研究開発課題及び研究開発目標を適切に設定し、着実に研究開発を推進するとともに、研究開発目標を達成すること	② 適切なPDCAサイクルのもとで研究開発施策を実施するための研究開発評価の着実な実施 <アウトプット指標>	平成15年4月に外部専門家等による第1回情報通信技術の研究開発の評価に関する会合を開催し評価を実施 【15年度】	研究開発フェーズごとにおける研究開発評価の着実な実施	研究開発フェーズごとにおける研究開発評価の着実な実施	研究開発フェーズごとにおける研究開発評価の着実な実施 【27年度】	イ
			「情報通信技術の研究開発の評価に関する会合」の開催(6回)により、研究開発フェーズごとにおける研究開発評価を着実に実施	「情報通信技術の研究開発の評価に関する会合」の開催(6回)により、研究開発フェーズごとにおける研究開発評価を着実に実施		

	3	競争的資金を用いた研究開発課題の提案時における競争性の確保 ＜アウトプット指標＞	提案時における競争性の確保 【25年度】	提案時における競争性の確保 提案時における競争性を確保 (競争率(提案数/採択数)4.2倍)	提案時における競争性の確保 提案時における競争性を確保 (競争率(提案数/採択数)4.7倍)	提案時における競争性の確保 【27年度】	イ
我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現のために必要な技術を確認するため、研究開発の成果を展開するとともに、戦略的に標準化活動を推進し、「グローバルスタンダード」策定に貢献すること	4	研究開発成果の普及状況(標準化、実用化又は特許を取得した課題の割合) ＜アウトカム指標＞	100% (23年度～25年度の平均) 【25年度】	90%以上 (24年度～26年度の平均) 95% (24年度～26年度の平均)	90%以上 (25年度～27年度の平均) 95% (25年度～27年度の平均)	90%以上 (25年度～27年度の平均) 【27年度】	イ
	⑤	標準化提案の検討における規格等の策定支援件数 ＜アウトプット指標＞	6件 【25年度】	6件以上 6件	6件以上 6件	6件以上 【27年度】	イ

目標達成度合いの測定結果 (※4)	(各行政機関共通区分)	目標達成
	(判断根拠)	全ての測定指標において目標を達成しており、主要な測定指標1、5については目標どおりの達成状況であることから、本政策については「目標達成」と判断した。
政策の分析 (達成・未達成に関する要因分析)	<p><b>＜施策目標＞我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けて必要な、情報通信技術の研究開発課題及び研究開発目標を適切に設定し、着実に研究開発を推進するとともに、研究開発目標を達成すること</b> 研究開発課題及び研究開発目標を適切に設定するとともに、外部専門家による研究開発評価等を実施することで、適切なPDCAサイクルのもとで研究開発課題の適切かつ着実な推進に取り組んできた。例えば、外部専門家の知見等を活用して、研究開発課題の企画立案時に実施する事前評価等において研究開発目標を適切に設定し、研究開発期間中に毎年度実施する継続評価において研究開発の実施状況等の評価及び評価結果のフィードバックを行い、研究開発終了後に実施する終了評価等において研究開発目標の達成度についての評価を行い、その評価結果は次の研究開発課題の企画立案に活用する等の取り組みを行ってきた。このような取り組みにより、終了評価において当初の見込みどおりかそれを上回る成果があったと判定された課題の割合が26年度は93%、27年度は94%となり、目標の90%以上を上回ることから、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けて、必要となる技術の確立のための取組効果が認められる。</p> <p>・測定指標1 外部専門家による終了評価において、例えば「超高速・低消費電力光ネットワーク技術の研究開発」(平成26年度終了)については、「オープンイノベーション体制により迅速かつ効率的に研究が遂行され、実用レベルとなるフィールド実証やLSIチップ化まで達成しているなど、目標を大きく上回る成果及び十分な成果展開がなされており、光通信分野における日本のプレゼンス向上に大きく貢献し世界を先導している。」と評価された。このような、当初の見込みどおりかそれを上回る成果があったと判定された課題の割合が、26年度は93%、27年度は94%となり、目標の90%以上を上回ったことから、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けて、必要となる技術の確立のための取組効果が認められる。 ※終了評価: 研究開発の進捗及び目標達成度を客観的に評価・把握するため、研究開発期間終了年度の翌年度に実施</p> <p>・測定指標2 我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けて、「巨大データ流通を支える次世代光ネットワーク技術の研究開発」(平成27年度)や「グローバルコミュニケーション計画の推進-多言語音声翻訳技術の研究開発及び社会実証-」(平成27年度)等の研究開発課題に着手してきた。これらを含む研究開発課題(26年度は34件、27年度は26件)に関して、適切なPDCAサイクルのもとで研究開発施策を効果的・効率的に推進するため、「情報通信技術の研究開発の評価に関する会合」を効率的かつ着実に開催(26年度及び27年度共に6回開催)し、研究開発フェーズごとにおける研究開発評価(事前評価、採択評価、継続評価(中間評価)、終了評価、及び追跡評価等)を着実に実施した。</p> <p>・測定指標3 ICTIにおけるイノベーションの創出、研究者や研究機関における研究開発力の向上等に資する独創性や新規性に富む研究開発課題の設定を喚起するため、新規公募に向けての報道発表や、総合通信局等において26年度及び27年度にのべ79回の公募説明会を開催する等、周知活動を実施してきた。その結果、26年度及び27年度共に一定の競争率を確保できている。(24年度:3.2倍、25年度:3.3倍、26年度:4.2倍、27年度:4.7倍)</p>	

評価結果	<p><b>＜施策目標＞我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現のために必要な技術を確立するため、研究開発の成果を展開するとともに、戦略的に標準化活動を推進し、「グローバルスタンダード」策定に貢献すること</b>  研究開発成果の展開に貢献するため、「ICTイノベーションフォーラム2014, 2015」において成果発表を行うなど積極的に取り組んだ結果、追跡評価において標準化、実用化又は特許を取得した課題の割合が26年度及び27年度共に95%となり、目標の90%以上を上回った。また、戦略的に標準化活動を推進し、「グローバルスタンダード」策定に貢献するため、我が国の国際競争力強化が期待できる標準化分野において最新の動向等に関する調査を実施するなど積極的に取り組んだ結果、国際標準化機関への標準化提案を26年度及び27年度共に6件実施し、目標を達成した。このような取り組みにより、当該施策目標は、全ての測定指標を達成することができたことから、達成できたものと判断した。</p> <p>・測定指標4  外部専門家による追跡評価において、例えば「超高速光伝送システム技術の研究開発」(平成21年度終了)については、IEEE、ITU-T、OIF等の国際標準化機関において研究開発成果を前提とした提案を行い、計6件の国際標準化を行うなど、標準化、実用化又は特許を取得した課題の割合が、26年度及び27年度共に95%となり、目標の90%以上を上回った。このことから、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けて、研究開発成果の展開のための着実な取組効果が認められる。  ※追跡評価:研究開発成果の展開状況等を客観的に評価・把握するため、研究開発終了後5年を目途に実施</p> <p>・測定指標5  標準化提案の検討における規格等の策定支援については、我が国の国際競争力強化が期待できる標準化分野において、関連する国際標準化機関における標準化動向や今後の検討見込み、関係各国の標準化活動状況、関連する情報通信技術の最新の開発動向等に関する調査を実施してきた。本調査成果を活用し、例えばWebブラウザにおける縦書きレイアウトに必要な技術要件、ワイヤレスネットワーク高度認証基盤技術に対する要件、スマートホームにおける宅内のIoTネットワークの接続アーキテクチャ等について、W3C、IEEE、ITU-T等の国際標準化機関への標準化提案の支援を26年度及び27年度共に6件実施(標準化寄与提案も各年度6件実施)し、目標を達成できた。このことから、着実な国際標準化に向けた規格等の策定支援に関する取組効果が認められる。</p>
	<p><b>＜施策目標の修正＞</b>  本政策における各々の測定指標を理解する上で、1番目の施策目標である『情報通信技術の研究開発課題及び研究開発目標を適切に設定し、着実に研究開発を推進するとともに、研究開発目標を達成すること』から、2番目の施策目標である『研究開発の成果を展開するとともに、戦略的に標準化活動を推進し、「グローバルスタンダード」策定に貢献すること』までは、本政策の一連の流れにあることを明確にすることがより適切であるため、施策目標を一つに統合し「我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けて必要な技術を確立するため、ICTの研究開発・標準化を推進すること」に修正する。</p> <p><b>＜測定指標1、4＞</b>  当該指標の目標値の設定にあたっては、本政策で行う研究開発が、民間のみでは取り組むことが困難なハイリスクな研究開発課題について諸外国に先んじて取り組み、我が国の国際競争力の強化を目指すものであることから、「科学技術イノベーション総合戦略」(平成27年6月19日閣議決定)において「新たな価値創造は多くの失敗の上に成り立つ」とあるように、一定程度の失敗がやむを得ないものであることを踏まえて、90%と定めている。また、基準値や実績値についても、同様の考え方により過去3年間の平均値と定めている。今後もこの考え方を踏まえ、目標値等を定めていく。なお、研究開発の実施に当たっては、日頃からの調整や研究開発評価等のマネジメントを通じ、高い実績値を得られるよう取り組んでいるところ。</p> <p><b>＜測定指標2＞</b>  当該指標については、適切なPDCAサイクルのもとで研究開発を実施するため、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」(内閣総理大臣決定)において研究開発評価(事前評価、採択評価、継続評価(中間評価)、終了評価、追跡評価)を実施することが定められており、「情報通信技術の研究開発の評価に関する会合」を効率的かつ着実に実施していることを評価することが適切であると考えられる。このことから、当該会合の開催回数を測定指標として定めるのではなく、「適切なPDCAサイクルのもとで研究開発施策を実施するための研究開発評価の着実な実施」と定めている。今後もこの考え方を踏まえ、目標等を定めていく。</p> <p><b>＜測定指標3＞</b>  当該指標については、ICTにおけるイノベーションの創出、研究者や研究機関における研究開発力の向上等に資する独創性や新規性に富む研究開発課題の設定をどの程度喚起したかを把握するために、一定以上の競争率(提案数/採択数)を確保しており、引き続き効率的・効果的な業務運営を行うこととする。なお、これまで指標としていた「競争的資金を用いた研究開発課題の提案時における競争性の確保」は、過去5年以上にわたり目標を達成してきており、研究開発課題の適切かつ着実な実施がなされているところである。一方で、当該指標は、「情報通信技術の研究開発課題及び研究開発目標を適切に設定し、着実に研究開発を推進するとともに、研究開発目標を達成する」という施策目標に対して、競争的資金を用いた研究開発課題の提案時にのみ関係する指標であり、研究開発課題の課題設定時から終了時までの複数年度にわたる着実な実施を図るといふ、更に幅広い観点からの評価とするため、「研究開発課題の適切かつ着実な実施」を指標として改めて設定することとする。</p> <p><b>＜新たな測定指標の設定＞</b>  情報通信技術の研究開発課題の課題設定時から終了時までの複数年度にわたる着実な実施を図るといふ幅広い観点から評価を行うため、「研究開発課題の適切かつ着実な実施」を指標として設定する。</p> <p><b>＜測定指標5＞</b>  当該指標については、情報通信技術の標準化の推進状況を定量的に把握するため、標準化提案の検討における規格等の策定支援件数を指標として設定している。しかしながら、施策目標の達成状況を測るためには、支援した件数よりも標準化提案に結びついた件数を目標とする方がより適切であることから、指標を策定支援件数から標準化寄与提案件数に変更する。</p> <p>我が国が超高齢化社会を迎え、国際的な経済競争が厳しくなる中で、新たな価値創造を図り持続的に成長していくためには、経済社会活動全般の基盤及び国民生活の安全・安心を守る基盤であるとともに、今後とも重要な産業であるICT分野が力強く成長し、市場と雇用を創出していく必要がある。このような現状や上記の評価結果を踏まえ、引き続き情報通信技術の研究開発・標準化を推進し、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現のために必要な技術の確立に向けて取組を行うこととする。なお、国際競争の激化や社会課題の複雑化・高度化等の状況変化に対応するため、日本再興戦略、科学技術イノベーション総合戦略、世界最先端IT国家創造宣言等を踏まえて、ビッグデータ・人工知能・IoT・ロボット等の先端技術の研究開発・標準化の取組等を、更に充実させていく必要がある。</p> <p>(平成29年度予算概算要求に向けた考え方)</p> <p>I 予算の拡大・拡充</p>

<p>学識経験を有する者の知見等の活用</p>	<p>&lt;研究開発の推進&gt;  ○情報通信技術の研究開発の評価に関する会  本会合及びその下に設けられた評価検討会において、総務省で実施する課題指定型の個々の研究開発事業の目標達成状況等の評価を行っており、その結果を参考とした。  ○ICTイノベーション創出チャレンジプログラム(I-Challenge!) 評価・運営委員会  本評価委員会において、ICTイノベーション創出チャレンジプログラムにより実施される個々の研究開発事業の目標達成状況等の評価を行っており、その結果を参考とした。  ○戦略的情報通信研究開発推進事業(SCOPE)における評価委員会等  競争的資金として、プログラムディレクターにより事業全体を統括。  研究開発評価委員会等において、戦略的情報通信研究開発推進事業により実施される個々の研究開発の提案内容等の評価を実施。  プログラムオフィサーによる採択課題候補の選定等を実施。  ○平成28年7月、明治大学専門職大学院ガバナンス研究科の北大路信郷教授、東京大学大学院教育学研究科の山本清教授から「施策目標の統合」や「政策の分析」の記述等について、御意見をいただき評価書に反映させた。</p> <p>&lt;標準化の推進&gt;  ○情報通信分野における標準化政策検討委員会  情報通信審議会答申「情報通信分野における標準化政策の在り方」(平成24年7月25日)を踏まえて、標準化政策を推進している。  ○平成28年7月明治大学専門職大学院ガバナンス研究科の北大路信郷教授、埼玉大学教育学部の重川純子教授から「施策目標の統合」や「次期目標等への反映の方向性」の記述等について、御意見をいただき評価書に反映させた。</p>
-------------------------	---

<p>政策評価を行う過程において使用した資料その他の情報</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ICT重点技術の研究開発プロジェクトに関するホームページ(<a href="http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictR-D/index.html">http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictR-D/index.html</a>)</li> <li>戦略的情報通信研究開発推進事業(SCOPE)に関するホームページ(<a href="http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/scope/index.html">http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/scope/index.html</a>)</li> <li>ICTイノベーション創出チャレンジプログラムに関するウェブサイト(<a href="http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictR-D/ichallenge/index.html">http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictR-D/ichallenge/index.html</a>)</li> <li>国の研究開発評価に関する大綱的指針(平成24年12月6日)(<a href="http://www8.cao.go.jp/cstp/kenkyu/index.html">http://www8.cao.go.jp/cstp/kenkyu/index.html</a>)</li> </ul>
----------------------------------	---

<p>担当部局課室名</p>	<p>情報通信国際戦略局 技術政策課 他3課室  総合通信基盤局 データ通信課 他1課室  情報流通行政局 情報セキュリティ対策室</p>	<p>作成責任者名</p>	<p>情報通信国際戦略局 技術政策課長 野崎 雅稔</p>	<p>政策評価実施時期</p>	<p>平成28年8月</p>
----------------	---	---------------	-------------------------------	-----------------	----------------

※1 政策とは、「目標管理型の政策評価の実施に関するガイドライン」(平成25年12月20日政策評価各府省連絡会議了承)に基づく別紙2の様式における施策に該当するものである。  
※2 「年度ごとの実績(値)又は施策の進捗状況(実績)」欄のかつ書きの年度は、その測定指標の直近の実績(値)の年度を示している。  
※3 凡例「イ」:目標達成、「ロ」:目標未達成であるが目標(値)に近い実績を示した、「ハ」:目標未達成であり目標(値)に近い実績を示していない、「一」:目標期間が終了していない。  
※4 測定指標における目標の達成状況を示している。