

平成 27 年度実施施策に係る事前分析表

(文部科学省 27-9-2)

施策名	情報通信分野の研究開発の重点的推進
施策の概要	<p>「第 4 期科学技術基本計画」や「科学技術イノベーション総合戦略 2014」等の政府の方針に沿って、文部科学省では、以下の二つを大きな柱として、情報通信分野における研究開発を推進する。</p> <p>(1) 情報通信システムの低消費電力化など、社会的課題解決のための革新的技術の開発</p> <p>(2) ビッグデータを利活用する技術の開発及び中核的なビッグデータ利活用人材の育成</p>

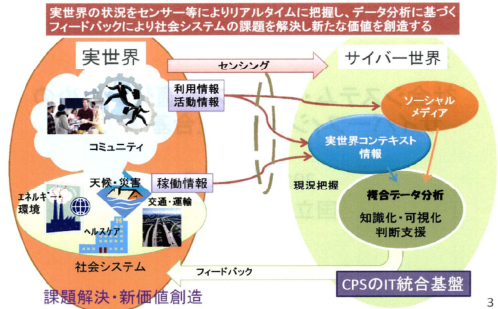
達成目標 1	情報通信システムの低消費電力化など、社会的課題解決のための革新的技術が開発される。		
達成目標 1 の設定根拠	「科学技術イノベーション総合戦略 2014」に掲げられた産業競争力を強化し政策課題を解決するための分野横断技術「ICT」の政策課題解決への視点「(3) 新たな価値を提供するためのより高度な基盤・ネットワーク」の実現に向け達成目標として設定。		
成果指標 (アウトカム)	基準	一年度	研究開発による成果の活用として論文発表、特許出願、学会発表等への取組み件数。
①成果の活用状況	進捗状況	24 年度	論文発表 32 件、特許出願 5 件、学会発表 124 件、シンポジウム開催 3 回
		25 年度	論文発表 72 件、特許出願 18 件、学会発表 257 件、シンポジウム開催 5 回
		26 年度	論文発表 106 件、特許出願 12 件、学会発表 279 件、シンポジウム開催 3 回
	目標	28 年度	情報通信システムの低消費電力化など、社会的課題解決のための革新的技術の研究開発の成果によるイノベーション創出への貢献。
	目標の設定根拠	「科学技術イノベーション総合戦略 2014」に掲げられた産業競争力を強化し政策課題を解決するための分野横断技術「ICT」の政策課題解決への視点「(3) 新たな価値を提供するためのより高度な基盤・ネットワーク」の実現に向け達成目標として設定。	
活動指標 (アウトプット)	基準	一年度	各年度の業務計画書において設定した当該年度における成果の目標への達成状況。
①「社会システム・サービスの最適化のための IT 統合システムの構築」の進捗状況(当該プロジェクトの各年度の業務計画書との比較) (平成 24 年度から平成 28 年度まで実施予定)	進捗状況	24 年度	事業計画どおり進捗。IT 統合システム構築に向け、機能要件の明確化、システムの方式の検討、データ収集や情報伝送するための基盤整備。
		25 年度	事業計画どおり進捗。IT 統合システム構築に向け、除排雪 GPS ログデータの実時間取得システムの構築、大規模商業施設におけるエネルギーモデル構築のための基礎データ収集及び分析。
		26 年度	事業計画どおり進捗。マルチストリームデータ統合管理システムの試作、ストリーム特性の可視化、データアクセス制御機構の設計と実装、除排雪実証実験に向けた大規模実時間データ処理システムの実装。
	目標	28 年度	高効率化・省エネルギーや安全・安心の確保をはじめとした様々な課題達成に資するシステムとしての課題達成型 IT 統合システムを構築するための基盤技術の確立。
	目標の設定根拠	業務計画書において設定した委託業務の目的に基づき目標を設定。	
②「イノベーション創出を支える情報基盤強化のための新技術開発」の進捗状況(当該プロジェクトの各年度の業務	基準	一年度	各年度の業務計画書において設定した当該年度における成果の目標への達成状況。
	進捗状況	24 年度	事業計画どおり進捗。スピントロニクス材料・デバイス基盤技術の開発に向け、データ取得、測定システムの環境準備、素子設計、シミュレーションの実施。高可用性システムの原理設計、高速データ転送の記録理論構築、データ複製基盤システムの設計、実証実験の仕様設計。

計画書との比較) (平成 24 年度から平成 28 年度まで実施予定)	25 年度	事業計画どおり進捗。スピントロニクス材料・デバイス基盤技術の開発に向け、高機能化（高速動作・耐災害）に向けた環境整備、20nm 以下の素子加工プロセスの確立。HDD のデータ転送速度の高速化、シミュレーション環境下における高可用性の検証、投薬情報システムの開発。
	26 年度	事業計画どおり進捗。スピントロニクス材料・デバイス基盤技術の開発に向け、高機能化（高速動作・耐災害）に向けた環境整備、20nm 以下の素子加工プロセスの改良・データ蓄積、照射実験用の素子製作と照射前後の特性評価、HDD データ転送速度を高速化する新読み出し方式等の検討、投薬情報システムを用いた高可用性情報ストレージシステムの第 1 次実証実験の実施。
	目標	28 年度
目標の設定根拠	業務計画書において設定した委託業務の目的に基づき目標を設定。	

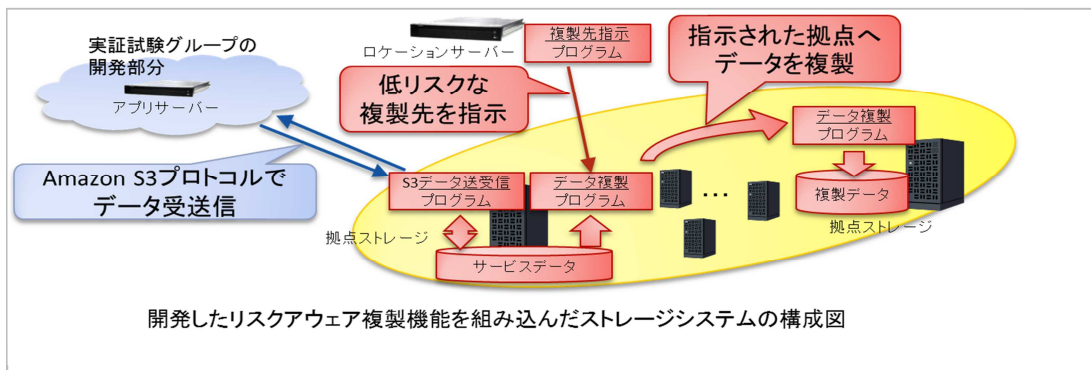
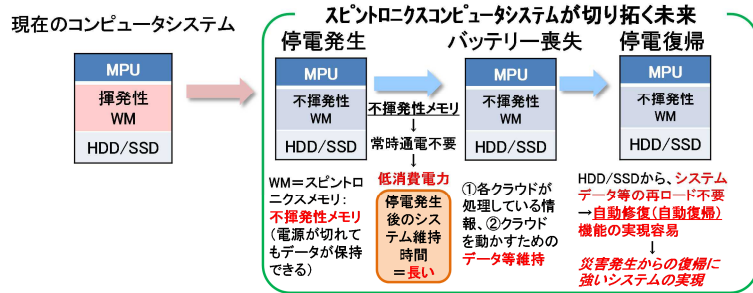
施策・指標に関するグラフ・図等

「社会システム・サービスの最適化のための I T 統合システムの構築」

社会システムの最適化とサイバー・フィジカルシステム (CPS)



「イノベーション創出を支える情報基盤強化のための新技術開発」



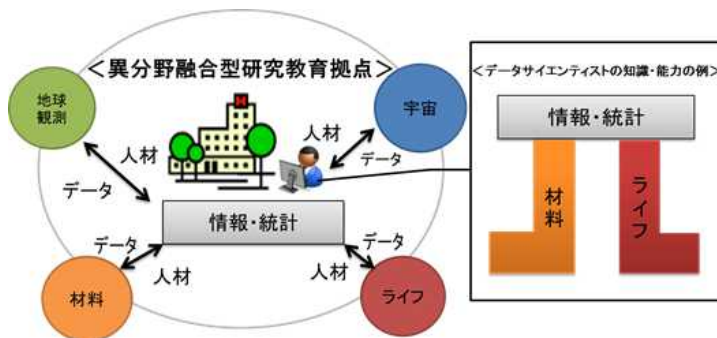
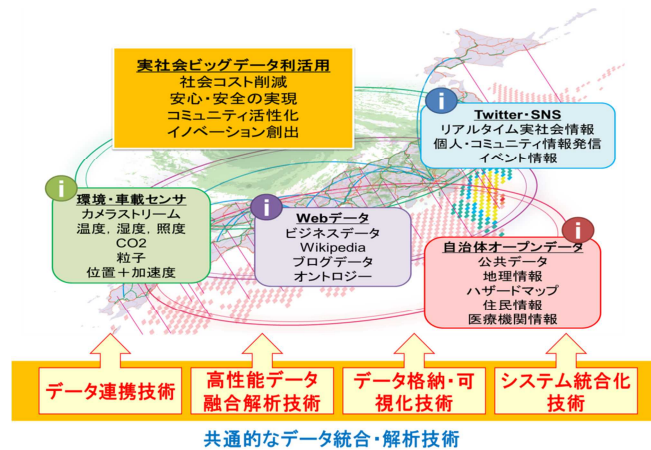
出典：文部科学省

達成手段 (事業)		
名称 (開始年度)	平成 27 年度予算額 【百万円】	行政事業レビューシート番号
未来社会実現のための ICT 基盤技術の 研究開発 (平成 19 年度)	549	0234
平成 26 年度評価書 からの変更点	-	

達成目標 2	ビッグデータを利活用する技術が開発されるとともに、中核的なビッグデータ利活用人材が育成される。		
達成目標 2 の 設定根拠	科学技術イノベーション総合戦略 2014 に掲げられた産業競争力を強化し政策課題を解決するための分野横断技術「ICT」の政策課題解決への視点「(1) 社会経済活動へ貢献するための知の創造」の実現に向け達成目標として設定。		
成果指標 (アウトカム)	基準	一年度	研究開発による成果の活用として論文発表、特許出願、学会発表等への取組件数。
①成果の活用状況	進捗状況	24 年度	-
		25 年度	論文発表 8 件、学会発表 18 件、シンポジウム開催 3 回
		26 年度	論文発表 37 件、学会発表 106 件、シンポジウム開催 1 回
	目標	29 年度	ビッグデータを利活用する技術の研究開発及び中核的なビッグデータ利活用人材の育成の成果によるイノベーション創出への貢献
	目標の 設定根拠	科学技術イノベーション総合戦略 2014 に掲げられた産業競争力を強化し政策課題を解決するための分野横断技術「ICT」の政策課題解決への視点「(1) 社会経済活動へ貢献するための知の創造」の実現に向け達成目標として設定。	
活動指標 (アウトプット)	基準	一年度	各年度の業務計画書において設定した当該年度における成果の目標への達成状況。
①ビッグデータ利活用のための研究開発 (平成 26 年度から平成 29 年度まで 実施予定)	進捗状況	24 年度	-
		25 年度	-
		26 年度	事業計画どおり進捗。実社会ビッグデータの利活用に必要なデータ統合・解析技術として、データ連携技術、高性能データ融合解析技術、データ格納・可視化技術、システム統合化技術の開発を進め、これらを連携させた実証実験の具体化を検討する実証実験連携推進 WG を設置。
	目標	29 年度	異分野の膨大なデータから意味ある情報をリアルタイムかつ自動的に抽出・処理するシステムの産学官連携による研究開発及び試行システムの構築とデモンストレーションの実施。
	目標の 設定根拠	業務計画書において設定した委託業務の目的に基づき目標を設定。	
②ビッグデータ利活用によるイノベーション人材育成ネットワークの形成 (平成 25 年度から平成 27 年度まで実施 予定)	基準	一年度	各年度の業務計画書において設定した当該年度における成果の目標への達成状況。
	進捗状況	24 年度	-
		25 年度	事業計画どおり進捗。ワークショップの実施、人材のローテーションの実施、ベストプラクティス調査の実施。講義及び演習教材の開発、Web サイト開設等による広報活動。
		26 年度	事業計画どおり進捗。データサイエンティスト育成の「あるべき姿」についての広報と啓蒙、人材ローテーションの規模拡大、育成教材の無償提供、「ビッグデータツール論」、「ビッグデータ実践論」等の講義の開講、ビッグデータチャレンジの実施。

	目標	27年度	情報・統計分野の幅広い知識を身に付け、ビッグデータを有する様々な分野の現場で学んだ中核的なビッグデータ利活用人材の育成手法の確立及び人材育成ネットワークの形成。
	目標の設定根拠	業務計画書において設定した委託業務の目的に基づき目標を設定。	

施策・指標に関するグラフ・図等



出典：文部科学省

達成手段 (事業)		
名称 (開始年度)	平成27年度予算額 【百万円】	行政事業レビューシート番号
未来社会実現のためのICT基盤技術の研究開発 (平成19年度)	549	0234
平成26年度評価書 からの変更点	—	

施策の予算額・執行額					
(※政策評価調書に記載する予算額)					
		25年度	26年度	27年度	28年度要求額
予算の状況 【千円】 上段：単独施策に係る予算 下段：複数施策に係る予算	当初予算	507,345 ほか復興庁一括計 上分0	548,520 ほか復興庁一括計 上分0	548,520 ほか復興庁一括計 上分0	9,539,283 ほか復興庁一括計 上分0
		<123,049,734> ほか復興庁一括計 上分<3,353,753>	<119,940,047> ほか復興庁一括計 上分<2,298,767>	<152,138,267> ほか復興庁一括計 上分<486,897>	<175,147,193> ほか復興庁一括計 上分<0>
	補正予算	100,000 ほか復興庁一括計 上分0	0 ほか復興庁一括計 上分0	0 ほか復興庁一括計 上分0	
		<81,905> ほか復興庁一括計 上分<0>	<485,646> ほか復興庁一括計 上分<0>	<0> ほか復興庁一括計 上分<0>	
	繰越し等	1,614,400 ほか復興庁一括計 上分0	100,000 ほか復興庁一括計 上分0		
		<Δ81,905> ほか復興庁一括計 上分<0>	<Δ403,741> ほか復興庁一括計 上分<0>		
合計	2,221,745 ほか復興庁一括計 上分0	648,520 ほか復興庁一括計 上分0			
	<123,049,734> ほか復興庁一括計 上分<3,353,753>	<120,021,952> ほか復興庁一括計 上分<2,298,767>			
執行額 【千円】		2,219,103 ほか復興庁一括計 上分0	647,889 ほか復興庁一括計 上分0		
		<123,028,072> ほか復興庁一括計 上分<3,353,753>	<120,021,151> ほか復興庁一括計 上分<2,298,767>		
施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）					
名称	年月日	関係部分抜粋			
世界最先端IT国家創造宣言	平成26年6月24日	III. 目指すべき社会・姿を実現するための取組 1. 革新的な新産業・新サービスの創出と全産業の成長を促進する社会の実現 (1) オープンデータ・ビッグデータの活用の推進 ② ビッグデータ利活用による新事業・新サービス創出の促進 P8			
科学技術イノベーション総合戦略2014	平成26年6月24日	第2章 科学技術イノベーションが取り組むべき課題 第2節 産業競争力を強化し政策課題を解決するための分野横断技術について 3. 取り組むべきコア技術 (1) 社会経済活動へ貢献するための知の創造 P.48 (3) 新たな価値を提供するためのより高度な基盤・ネットワーク P.50			
日本再興戦略	平成25年6月14日	第II. 三つのアクションプラン 一. 日本産業再興プラン 4. 世界最高水準のIT社会の実現 ③ITを利用した安全・便利な生活環境実現 P.44 二. 戦略市場創造プラン テーマ2：クリーン・経済的なエネルギー需給の実現 ②競争を通じてエネルギーの効率的な流通が実現する社会 P.73			

第4期科学技術基本計画	平成23年8月19日	III. 我が国が直面する重要課題への対応 2. 重要課題達成のための施策の推進 (2) 我が国の産業競争力の強化 i) 産業競争力の強化に向けた共通基盤の強化 P.23 ii) 我が国の強みを生かした新たな産業基盤の創出 P.24 IV. 基礎研究及び人材育成の強化 4. 国際水準の研究環境及び基盤の形成 (3) 研究情報基盤の整備 P.39
新たな情報通信技術戦略	平成22年5月11日	III. 分野別戦略 3. 新市場の創出と国際展開 (1) 環境技術と情報通信技術の融合による低炭素社会の実現 P.10 (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.11
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		
<ul style="list-style-type: none"> ・「未来社会実現のための ICT 基盤技術の研究開発」業務委託研究成果報告書 ・「未来社会実現のための ICT 基盤技術の研究開発」自己点検結果報告書 		

有識者会議での指摘事項	—
-------------	---

主管課（課長名）	研究振興局 参事官（情報担当）（榎本 剛）
関係課（課長名）	—

評価実施予定時期	平成29年度、平成32年度
----------	---------------