

平成24年行政事業レビューシート (文部科学省)

事業名	次世代IT基盤構築のための研究開発		担当部局庁	研究振興局	作成責任者			
事業開始・終了(予定)年度	平成19年度～		担当課室	情報課	情報課長 下間 康行			
会計区分	一般会計		施策名	X-2 情報通信分野の研究開発の重点的推進				
根拠法令 (具体的な 条項も記載)	-		関係する計画、 通知等	第4期科学技術基本計画(平成23年8月閣議決定)				
事業の目的 (目指す姿を 簡潔に。3行程 度以内)	情報科学技術は、21世紀の広範な科学技術分野においてブレークスルーをもたらす基盤技術である。高度なコンピューティング環境等のIT環境の構築が、これからの経済社会、科学や産業の持続的発展、イノベーションの創出、安全・安心な社会の実現のために必要不可欠である。このために解決が必要な技術的課題について国が戦略的な観点から取り組むため、本事業による研究開発プロジェクトを推進する。							
事業概要 (5行程度以 内。別添可)	次世代IT基盤の構築に不可欠なハードウェアやソフトウェアの基盤技術について、大学等の研究ポテンシャルを有する研究拠点を中心とした産学官連携体制により研究開発を推進する。具体的な研究開発課題は次の通り: ○スピントロニクスを活用した大容量・高速ストレージ基盤技術の研究開発 ○大規模・複雑化しているシステムの信頼性向上を図ることを目的としたソフトウェア構築状況の可視化ソフトウェアの研究開発 ○産業界のニーズに的確に対応した大規模シミュレーションソフトウェアの研究開発 ○多様な階層のコンピュータを連携して利用可能とするシステムソフトウェアやグリッドソフトウェアの研究開発 ○Web上の情報(動画・画像等)を効率よく収集・分析し、研究等に活用するための基盤的技術の研究開発 ○高効率社会システムの構築に不可欠な共通基盤を確立するために必要となる先端的な情報システム統合基盤技術の研究開発プロジェクトの実施に向けたフィージビリティ・スタディ							
実施方法	<input type="checkbox"/> 直接実施 <input checked="" type="checkbox"/> 委託・請負 <input type="checkbox"/> 補助 <input type="checkbox"/> 負担 <input type="checkbox"/> 交付 <input type="checkbox"/> 貸付 <input type="checkbox"/> その他							
予算額・ 執行額 (単位:百万円)		21年度	22年度	23年度	24年度	25年度要求		
	予 算 の 状 況	当初予算	1,644	1,267	1,002	1,067	564	
		補正予算	0	-	-	-	-	
		繰越し等	-	-	-	-	-	
		計	1,644	1,267	1,002	1,067	564	
		執行額	1,642	1,266	1,001	-	-	
	執行率(%)	99.9%	99.9%	99.9%	-	-		
成果目標及び 成果実績 (アウトカム)	成果指標		成果実績	単位	21年度	22年度	23年度	目標値 (一年度)
	上記事業概要の欄に記載した技術課題の解決につながる画期的な基盤技術の確立			論文数	84	60	92	-
				特許数	12	5	2	-
活動指標及び 活動実績 (アウトプット)	活動指標		活動実績 (当初見込み)	単位	21年度	22年度	23年度	24年度活動見込
	実施課題数及び実施機関数			課題数	6	5	6	4
				機関数	29	22	26	(P)
単位当たり コスト	167(百万円/課題)		算出根拠	単位当たりコスト=(23年度予算額:1,002百万円)/(23年度実施課題数:6課題)				
平成 24 ・ 25 年度 予算 内訳	費目	24年度当初予算	25年度要求	主な増減理由				
	科学技術試験研究委託費	1,061.4百万円	556.3百万円	24年度で2課題が終了することに伴う減				
	非常勤職員手当	3.9百万円	3.7百万円					
	委員等旅費	0.4百万円	0.6百万円					
	職員旅費	0.7百万円	3.1百万円					
	諸謝金・庁費	0.2百万円	0.3百万円					
	計	1,067百万円	564.0百万円					

事業所管部局による点検			
	評価	項目	評価に関する説明
目的・予算の状況	○	広く国民のニーズがあり、優先度が高い事業であるか。	情報科学技術は、ライフサイエンス、ナノテク材料、環境、ものづくり等の科学技術分野から交通、医療、教育、防災、エネルギー等の社会応用分野にいたるまで、極めて広範な範囲にわたる基盤的技術としての役割を有する。 情報科学技術の研究開発を進め、社会的課題を達成することが、これからの経済社会、科学や産業の持続的発展、イノベーションの創出、安全・安心な社会の実現のために必要不可欠である。
	○	国が実施すべき事業であるか。地方自治体、民間等に委ねるべき事業となっていないか。	実用化研究を行う総務省、経済産業省等関係省庁や実用化主体の民間企業等と連携しながら、文科省が行うべき課題について研究開発を行っており、国が実施すべき事業である。
	-	不用率が大きい場合は、その理由を把握しているか。	執行率は約100%であり、不用率は小さい。
資金の流れ、費目・使途	○	支出先の選定は妥当か。競争性が確保されているか。	委託開始当初より企画競争による公募を行い、有識者による審査を実施している。
	○	単位あたりコストの削減に努めているか。その水準は妥当か。	各課題に必要な金額を精査することで対前年度比で単位あたりのコストの削減をした。
	-	受益者との負担関係は妥当であるか。	
	-	資金の流れの中間段階での支出は合理的なものとなっているか。	
活動実績、成果実績	○	他の手段と比較して実効性の高い手段となっているか。	有識者により選定された研究代表機関の下、目的に則した分担機関による業務を実施することで、他の手段と比較して実効性が高い手段となっている。
	○	適切な成果目標を立て、その達成度は着実に向上しているか。	適切な定量的・定性的な成果目標を立て、見込みにあった活動実績をあげた。
	○	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	当初の見込み通り、6件の課題の実施し、着実な成果を上げており、活動実績は見込みに見合ったものであった。
	-	類似の事業があるか。その場合、他部局・他府省等と適切な役割分担となっているか。	
	-	※類似事業名とその所管部局・府省名	
○	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	研究開発したソフトウェアを広く国民に公開する等、成果物は十分に活用されている。	
点検結果	<p>○「平成23年度科学・技術重要施策アクションプラン」に沿って、使用ルール等の統一化及び簡素化・合理化を進めた。</p> <p>○事業の重点化により効率化を図るなどして設備導入費、ソフトウェア開発費等を縮減した。</p> <p>○実施課題のうち2課題については、平成24年度に研究開発終了年度を迎えることから、研究開発目標の達成に向け、着実に研究開発に取り組むべき。</p> <p>○第4期科学技術基本計画や新成長戦略など様々な政府方針において、情報科学技術は、科学技術の共通基盤の充実、強化やグリーンイノベーションの推進等の様々な社会的な課題の達成のために科学技術が貢献していく上で重要な鍵を握る共通基盤的な技術として位置づけられているところであり、引き続き社会的に重要な課題の達成に向けた研究開発を重視すべき。</p>		
予算監視・効率化チームの所見			
一部改善	<p>1. 事業評価の観点：本事業は、超低消費電力かつ高密度・大容量記録が可能なストレージシステムを実現する基盤技術の研究開発等を推進する競争的資金である。</p> <p>2. 所見：本事業は、アクションプランに沿って使用ルール等の統一化及び簡素化・合理化を進め、且つ平成22年度レビュー等の指摘を踏まえ、研究開発の実施課題の重点化とコスト縮減を図っていることは評価するものの、引き続き、事業の効果的・効率的な実施を目指し、積算単価を見直すなどコスト削減に努めるべきである。</p>		
上記の予算監視・効率化チームの所見を踏まえた改善点(概算要求における反映状況等)			
縮減	<p>○第4期科学技術基本計画等の政府方針を踏まえ、社会的に重要な課題の達成に向けた研究開発に更に重点化するとともに、積算単価の見直しによるコスト削減を図ることにより、概算要求に▲502.576百万円を反映した。</p>		
補記 (過去に事業仕分け・提言型政策仕分け・公開プロセス等の対象となっている場合はその結果も記載)			
<p>・文部科学省情報科学技術委員会(第76回)配付資料 (当該事業のうち平成23年度終了課題の再修正か報告資料を掲載) http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/006/shiryu/1322302.htm</p>			
関連する過去のレビューシートの事業番号			
平成22年行政事業レビュー	-	平成23年行政事業レビュー	255

※平成23年度契約額を記入

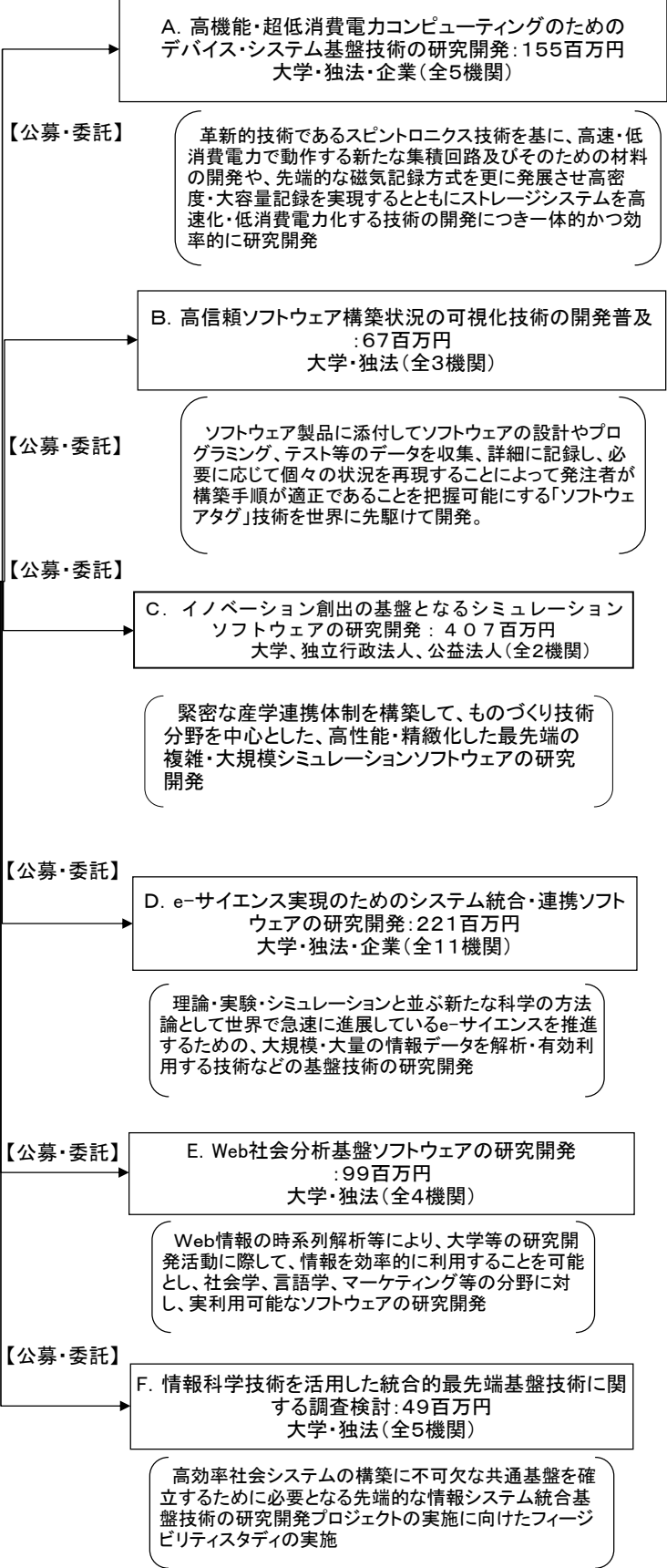
※表示単位未満四捨五入の関係で積み上げと合計は一致しない。

資金の流れ
(資金の受け取り先が何を
行っているか
について補足
する) (単
位: 百万円)

文部科学省
1,001百万円

非常勤職員手当 : 4.2百万円
諸謝金・委員等旅費
・職員旅費・庁費 : 0.2百万円
計 4.4百万円 を含む

次世代IT基盤の構築に
不可欠なハードウェアや
ソフトウェアの基盤技術
について、大学等の研究
ポテンシャルを有する研究
拠点を中心とした産学
官連携体制により研究
開発を推進。



費目	A. 東北大学		費目	E. 東京大学	
	使 途	金 額 (百万円)		使 途	金 額 (百万円)
物品費	消耗品費(機械、電子部品等)	32	物品費	設備備品費(多メディアWeb収集・蓄積基盤システム)等	19
間接経費		24	間接経費		10
人件費・謝金	業務担当職員、社会保険料等事業主負担分等	23	人件費・謝金	業務担当職員、社会保険料等事業主負担分等	8
その他	外注費(システム調整)等	22	その他	光熱水料等	4
旅費	旅費(外国旅費・国内旅費)	3	旅費	旅費(外国旅費・国内旅費)	1
計		105	計		41
B. 奈良先端科学技術大学院大学			F.情報・システム研究機構国立情報学研究所		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
人件費・謝金	業務担当職員、補助者、社会保険料等事業主負担分	23	業務実施費	旅費(外国旅費、国内旅費)等	9
間接経費		10		会議開催費	1
その他	外注費(ソフトウェア開発、国際会議参加費等)	6		印刷製本費	1
旅費	旅費(外国旅費・国内旅費)	4		諸謝金	1
物品費	消耗品費(PC周辺機器、書籍等)	1		消耗品費(計算機用消耗品)	1
			一般管理費		1
計		45	計		14
C. 東京大学			G.		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
その他	外注費(ソフトウェア作成、HP更新等)等	169			
人件費・謝金	業務担当職員、社会保険料等事業主負担分等	114			
間接経費		91			
物品費	消耗品費(ソフトウェア、PC消耗品費等)	9			
	設備備品費(ストレージシステム、開発用計算機等)	5			
旅費	旅費(外国旅費・国内旅費)	7			
計		396			0
D. 筑波大学			H.		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
その他	外注費(プログラム作成)等	19			
人件費・謝金	業務担当職員、補助者、社会保険料等事業主負担分	10			
間接経費		10			
旅費	旅費(外国旅費・国内旅費)	5			
計		44	計		0

費目・使途
 (「資金の流れ」
 においてブロックごとに最大の金額が支出されている者について記載する。費目と使途の双方で実情が分かるように記載)

※表示単位未満四捨五入の関係で、積み上げと合計は一致しない。

支出先上位10者リスト

A.高機能・超低消費電力コンピューティングのためのデバイス・システム基盤技術の研究開発

公募事業

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	国立大学法人東北大学	プロジェクト全体の総合的推進、テラビット級次世代垂直記録技術や新規省電力超高速サブシステムの研究開発	105	企画競争	—
2	㈱日立製作所	超高感度リダ技術の開発、超テラビット記録方式・記録システム、新規省電力超高速サブシステムの要素技術の開発	31	企画競争	—
3	富士電機ホールディングス株式会社	グラニューラ系垂直媒体と次世代ナノパターン媒体用磁性ドットの試作と開発	11	企画競争	—
4	独立行政法人科学技術振興機構	事業実施に係る支援業務	4	企画競争	—
5	㈱東芝	高分解ライトヘッド用主磁極加工要素技術の開発	4	企画競争	—

B.高信頼ソフトウェア構築状況の可視化技術の開発普及

公募事業

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学	プロジェクトの総合的推進、ソフトウェアタグの可視化と適用、ソフトウェア構築可視化に伴う法的諸問題に関する研究	45	企画競争	—
2	国立大学法人大阪大学	ソフトウェアタグ仕様に関する研究	20	企画競争	—
3	独立行政法人科学技術振興機構	事業実施に係る支援業務	2	企画競争	—

C.イノベーション創出の基盤となるシミュレーションソフトウェアの研究開発

公募事業

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	国立大学法人東京大学	プロジェクトの総合的推進、次世代ものづくりシミュレーションシステムの研究開発、量子バイオシミュレーションシステムの研究開発、ナノデバイスシミュレーションシステムの研究開発	396	企画競争	—
2	独立行政法人科学技術振興機構	事業実施に係る支援業務	11	企画競争	—

D.e-サイエンス実現のためのシステム統合・連携ソフトウェアの研究開発

公募事業

	支出先	業務概要	支出額	入札者数	落札率
1	国立大学法人筑波大学	並列プログラミング言語に関する研究開発、広域分散ファイルシステム技術の開発	44	企画競争	—
2	大学共同利用機関法人情報・システム研究機構国立情報学研究所	プロジェクトの総合的推進、計算連携技術に関する研究	44	企画競争	—
3	国立大学法人東京大学	プロジェクトの総合的推進、自動チューニング機構の開発、単一実行時環境の開発	37	企画競争	—
4	国立大学法人京都大学	高生産並列スクリプト言語の公開版処理系の実装、総合評価、応用適用性評価	35	企画競争	—
5	独立行政法人産業技術総合研究所	データベース連携・統合技術の開発、ユーザ認証情報管理技術の開発	17	企画競争	—
6	大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構	マルチグリッド環境下でのアプリケーションインターフェースに関する研究	15	企画競争	—
7	国立大学法人東京工業大学	データ共有技術に関する実証評価、ユーザ連携	10	企画競争	—
8	国立大学法人大阪大学	ファイルカタログシステムの実証評価および品質向上に必要な研究開発	8	企画競争	—
9	独立行政法人科学技術振興機構	事業実施に係る支援業務	6	企画競争	—
10	学校法人玉川学園玉川大学	アプリケーション共有方式のユースケースと実証に関する研究	3	企画競争	—

E.Web社会分析基盤ソフトウェアの研究開発

公募事業

	支出先	業務概要	支出額	入札者数	落札率
1	国立大学法人東京大学	多メディアWeb言語解析解析基盤・収集蓄積技術及び分析可視化技術の開発、実証評価に関する研究	41	企画競争	—
2	大学共同利用機関法人情報・システム研究機構国立情報学研究所	プロジェクトの総合的推進、多メディアWeb解析要素技術・統合処理・実証評価に関する研究	30	企画競争	—
3	早稲田大学	リアルタイム分散解析ミドルウェアに関する研究、3機関(東大、早大、国立情報学研究所)の開発モジュールの統合に関する研究	25	企画競争	—
4	独立行政法人科学技術振興機構	事業実施に係る支援業務	3	企画競争	—

F. 情報科学技術を活用した統合的最先端基盤技術に関する調査検討

公募事業

	支出先	業務概要	支出額	入札者数	落札率
1	大学共同利用機関法人情報・システム研究機構国立情報学研究所	プロジェクトの総合的推進、IT統合基盤の共通技術の調査とその取りまとめ	14	企画競争	—
2	国立大学法人北海道大学	リモートセンシング、大規模分散画像分析、サイバーフィジカル知識処理フレームワークの検討、除排雪への適用実証実験の検討(IT統合基盤技術の一要素)	11	企画競争	—
3	国立大学法人大阪大学	地下街やショッピングモールにおける行動ナビゲーション実証実験の検討、モデリング・シミュレーション技術の検討(IT統合基盤技術の一要素)	11	企画競争	—
4	国立大学法人九州大学	カメラ画像に基づく人や自動車の動態解析技術の検討、機動的なセンシングネットワークシステム構築技術の検討(IT統合基盤技術の一要素)	11	企画競争	—
5	独立行政法人科学技術振興機構	事業実施に係る支援業務	1	企画競争	—

※表示単位未満四捨五入の関係で、積み上げと合計は一致しない。