

行政事業レビューシート (文部科学省)						
予算事業名	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		事業開始年度	平成20年度		作成責任者
担当部局庁	研究振興局		担当課室	情報課		情報課長 岩本 健吾
会計区分	一般会計		上位政策	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3期科学技術基本計画(平成18年3月閣議決定) 新たな情報通信技術戦略(平成22年5月高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部決定)		
事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度以内)	イノベーションの創出や国民生活の安全・安心を実現するために、大学等が有するソフトウェア資産を活用し、緊密な産学の連携体制のもと、ものづくりを中心とした最先端の複雑・大規模シミュレーションソフトウェアの研究開発を行うことにより、人材育成やノウハウの共有を含めた我が国全体のシミュレーションソフトウェアの開発・活用基盤の抜本的強化を図る。					
事業概要 (5行程度以内。別添可)	ものづくりやナノ、ライフ分野で7研究テーマを設定し、最先端の複雑・高性能・大規模シミュレーションソフトウェアの研究開発を実施する。その際開発にあたっては、大学等のシーズの産業界での利活用を念頭に、産業界からも人材を受け入れつつ、ソフトウェアの仕様の共同作成、実証実験などを実施。					
実施状況	<p>○平成20年度に公募(応募数:6件)を実施し、1件を採択(研究開発期間:5年)</p> <p>○平成21年度までに、シミュレーションソフトウェアのプロトタイプ開発を実施。平成22年6月に、ソフトウェアのプロトタイプを公開(7研究テーマ、ソフトウェア16本)。産業界との共同開発において、1)車両周りの乱流を解析するための風洞実験値とほぼ同等のシミュレーション結果を実現したほか、2)シミュレーションによる最適設計により従来の設計手法では解決できなかったサーバ空冷用のファン騒音問題を解決するなど、実際のものづくり開発に貢献する成果をあげた。</p> <p>○また、産業界への普及促進のため、使い勝手の良いユーザインターフェース開発に向けた仕様作成、基本設計を行ったほか、人材育成についても、ソフトウェア開発者の研究者育成だけでなく、ソフトウェアを利用する研究者への講習会を開催するなど積極的な活動を実施した。</p> <p>○平成22年度の情報科学技術委員会における中間評価でも、これらの実績は高く評価されている。</p>					
予算の状況 (単位:百万円)		19年度	20年度	21年度	22年度	23年度要求
	予算額(補正後)	-	500	510	520	411
	執行額	-	500	510		
	執行率	-	100%	100%		
総事業費(執行ベース)	-	500	510			
自己点検	支出先・使途の把握水準・状況	<p>○課題の管理に関する業務については、PD(プログラムディレクター)・PO(プログラムオフィサー)を中心とした課題管理体制を確立し、継続的な課題管理を実施しているほか、実績報告書を毎年文部科学省に提出させ確認を行っている。</p> <p>○経理面についても、個々の課題について採択時に複数年度にわたる事業内容を把握し、毎年度の事業について、計画・実施・終了直後の各段階において書面・ヒアリング・現地調査により支出先・使途を確認している。また、年度ごとの額の確定において、支出先・使途について支出1件毎に詳細に確認している。</p>				
	見直しの余地	<p>○ソフトウェア外注を行う際は、仕様書の改善・公告期間の延長・公告方法の拡大やソフトウェアのモジュール化により、新規参入の促進を図りつつ効率的な予算執行に努めるべき。</p> <p>○本事業については、国・大学・民間企業の役割分担の明確化・透明化を図り、各主体がその役割分担の下、それぞれのポテンシャルを最大限発揮できるよう十分な連携をした上で研究開発を推進すべき。</p> <p>○本事業の実施にあたっては、「次世代スーパーコンピュータ戦略プログラム」における「次世代ものづくり」分野の事業等との役割分担の整理・明確化を図った上で、連携して事業を進めるべき。</p>				
予算監視・効率化取り組みの所見	<p>1. 事業評価の観点:この事業は、最先端の複雑・高性能・大規模シミュレーションソフトウェアの研究開発を推進する競争的資金である。</p> <p>2. 所見:この事業は、「次世代IT基盤構築のための研究開発事業」の1プログラムであるが、昨年11月の事業仕分けにおいて、別の事業に対して「競争的資金の一元化も含めたシンプル化」との指摘がなされたことを踏まえ、各プログラム同士の連携を強化して効率化を図るなど、予算を縮減すべきである。また、「平成23年度科学・技術重要施策アクション・プラン」に沿って資金の使用ルール等の統一化及び簡素化・合理化を進めるなど、研究者にとって使いやすく、かつ、国費が有効に使われるような事業にしていくべきである。加えて、「次世代IT基盤構築のための研究開発事業」全体として、継続課題の終了をもって順次成果の統合・集約を進めるとともに、それらが革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラの構築・運用に適切に活用されるよう、両者の連携を図るべきである。さらに、これまで実施してきた各プログラムについて、公募型スキームとしつつも、実際にはテーマが限定的であり公募になじみにくい内容となっているところ、新たな課題を開始する際には、公募を行わず実施機関を指定するスキームについても検討するとともに、他の事業に対する公開プロセスでの指摘等を踏まえ、競争参加条件等のより一層の見直しを図るなど、契約の競争性、公平性、透明性を確保すべきである。</p>					
補記						

文部科学省
510百万円

職員旅費、委員等旅費:0.2百万円 を含む



【公募・委託】

A. 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事業：510百万円
大学、独立行政法人、公益法人(全3機関)

事業概要:

緊密な産学連携体制を構築して、ものづくり技術分野を中心とした、高性能・精緻化した最先端の複雑・大規模シミュレーションソフトウェアの研究開発を行う。

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)

A. 東京大学					
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
電子計算機諸費	プログラム開発等	227			
間接経費		111			
人件費	業務担当職員、補助者、附帯経費	110			
業務実施費	消耗品費、印刷製本費、消費税等	19			
設備備品費	FrontFlow/blueプリポスト処理用システム、開発用PC・ストレージ、ProteinDF計算用システム、FMO-MD計算機システム、開発用サーバ	10			
旅費	外国旅費、国内旅費	3			
雑役務費	ホームページ作成費	2			
計		482	計		0
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
計		0	計		0
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
計		0	計		0
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
計		0	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。使途と費目の双方で実情が分かるように記載)

「複数支出先ブロック」の支出先一覧(上位10機関)

A: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

	支出先	支出額(百万円)
1	国立大学法人東京大学	482
2	財団法人高度情報科学技術研究機構	18
3	独立行政法人科学技術振興機構	10
合計		510