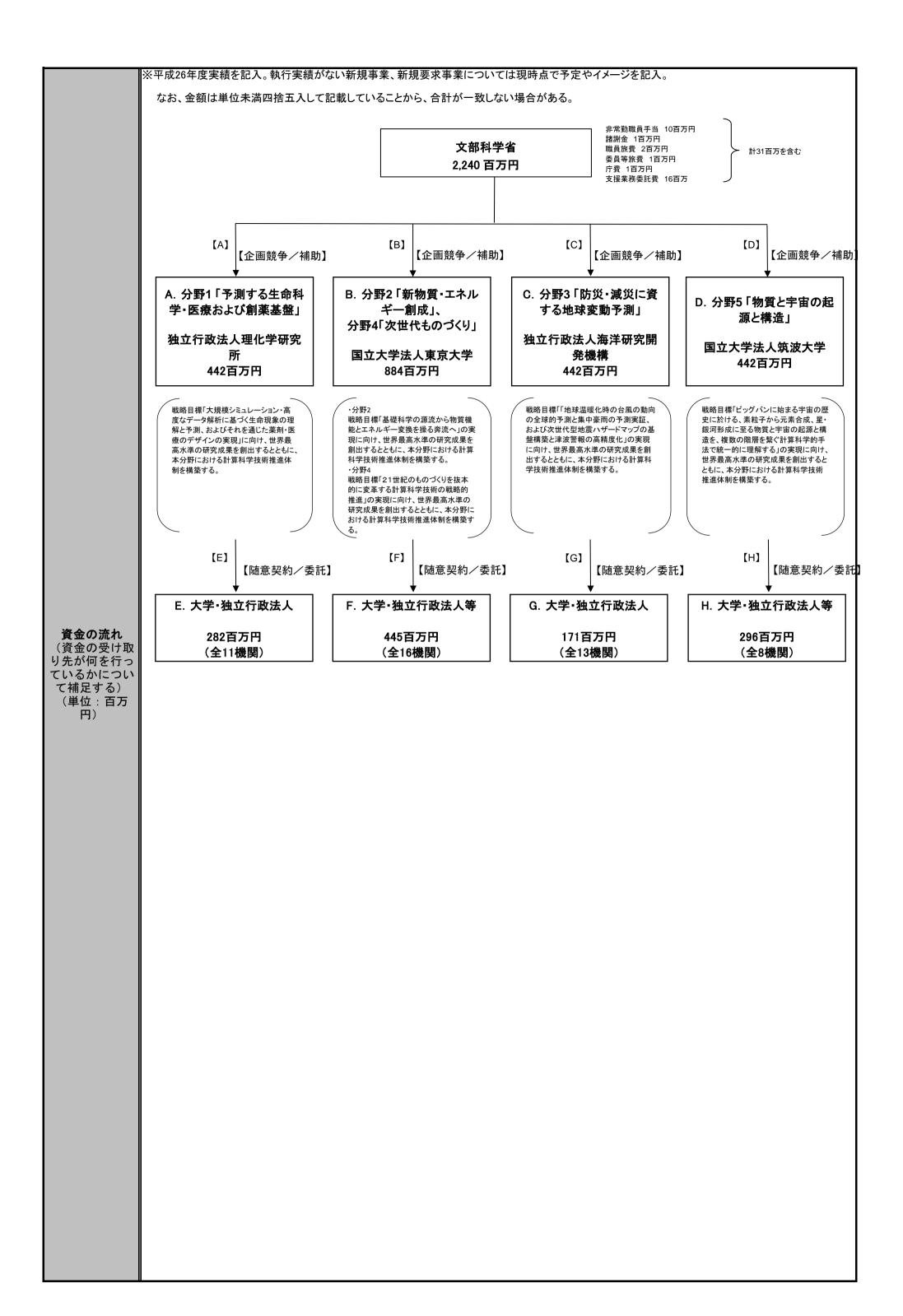
0006

					平成	27年度1	宁政	事業レ	゚゚ ゚゚゚゚゙ヹ	ーシート(文部科学	学省		<u> </u>
1	事業名	HPCI戦略	各プログラ						8局庁	研究振興局			作	成責任者	ž Ž
事第	集開始年度	平成	23年度		終了	平成274	年度	担当	課室	推進室		JIII	口 悦生	Ė	
会	計区分	一般会	:計					政策•	施策名	備					環境整
(]			端大型硕 項第2 号 、		政策・施策名										
事業の目的 HPCI(現		術・イノ^	ベーション				主要	経費	文教及び科学	振興					
(目	指す姿を簡 3行程度以 内)	的•戦略	各的に取り	組むべき研究	の分野で	を	割出す	ることを目的	的とする。		≀・ コンピューティン	グ・インフラ)を最大	限活用し	て、重点 て、重点
(5行	「 業概要 程度以内。 」添可)	a. 達成すべき「戦略目標」を定め、その目標に沿った研究開発を推進する。 b. 我が国の計算科学技術推進体制を構築するため、スーパーコンピュータを効率的に利用するための マネジメントや研究支援体制の確立、人材育成と人的ネットワークの形成、研究成果の普及等を図る。													
実	施方法	補助													
													2	28年度要	求
		-		切予算 		·				<u> </u>	,			0	
				E予算								次訂2014(平成26年6月閣議決定) ション総合戦略2014(平成26年6月 本計画(平成23年8月閣議決定) ピューティング・インフラ)を最大限活用し の			
予	·算額 ·	予算 の状		から繰越し		0		487		0	0				
载	執行額	況		[へ繰越し 		▲ 487		0		0					
(+1	立:百万円)			構費等 ───────		0		0		0					
			±1.7-	計 		2,517		3,099		2,247	2,0	22		0	
			執行 ³			2,488		3,065		2,240					
			執行率	(%) 		99%		99%		100%			_	目標最終年度	
		定	量的な成	え 果目標		成果指標			単位	24年度	25年度	26年月	芰		終年度 年度
	果実績			D「戦略目			成果実績	件	-	(25)	-				
(ア	アウトカム)	目標」(標」を具体化した「研究開発 目標」(計25目標)を達成す る。		a. 研究開発目標」の達成 数		目標値	件	-	(25)	-	-		5	
			ত ঃ				達成度	%	-	-	-				
成果	目標及15成	b. 各戦略分野における計				成果実績	分野	-	(5)	_					
į	果実績	算科学技術推進体制を構築する。		b. 計算科学技術推進体制 の構築状況		目標値	分野	-	(5)	_		5	j		
						達成度	%	_	-	_					
	成果目	標及び原		(アウトカム)	欄につ	ついてさらに記載	が必	要な場合に	まチェック	クの上【別紙1】	こ記載		Fェック -		
	指標及び活			活動	指標				単位	24年度	25年度	26年月	度	27年度活	動見込
	動実績 ウトプット)	成果発	表件数	※今後増加	する見え	込み		活動実績	件	489			*		
活動技	指標及び活							当初見込み活動実績	件 機関	188					
1		参加機	関数					当初見込み	機関	-					
	指標及び活							活動実績	件	977	1.126	1.16	5		
	動実績 ウトプット)	参加者	数					当初見込み	件	-		_			
					根拠				単位	24年度	25年度	26年月	度	27年度	 見込
	位当たり							単位当たりコスト	百万円	54	60	49		45	5
	コスト	当該	を年度の そ	研究課題配名	予算	額 / 研究課題	数	計算式	予算額 / 課題数	1343百万円 / 25	1496百万円 / 25	1234百万円	/ 25	1113百万円	/ 25
平	4	<u> </u> 目		27年度当初	予質	28年度要求					 主な増減理由				
成	高性能汎用	計算機	高度利				事	業終了に	伴う減		工'步恒测垤田				5
	用事業費補 非常勤職員	助金		1,990		0									
位 2	非常 割 職員 科学技術試		委託費	11		0	-								
= 8	委員等旅費		ДР 10 12 1	4		0									
円度	諸謝金			3		0									
) 算	庁費			2		0									
内訳		<u></u> 計		2,021		0									

	1			事業所管部局による点検	1	
			項 目 		評価	評価に関する説明
	事業の目的	は国民や社会のニーズを的	り確に反映してい	るか。	0	医療・創薬、エネルギー、防災・減災、ものづくりなど、国民と社会に広く必要とされている分野を対象としている。
国費投入の必要性	地方自治体	、民間等に委ねることができ	きない事業なのか	\ _0	0	本事業は、民間に委ねることが出来ない挑戦的な課題を 国が先導して行うものである。
	政策目的の 事業か。	達成手段として必要かつ適	切な事業か。政策	0	「総合科学技術・イノベーション会議が実施する国家的に 重要な研究開発の評価」における評価結果(平成27年1月 決定)で、「我が国における国家基幹技術である世界最高 水準のスーパーコンピュータは、理論、実験と並ぶ科学技 術の第3の手法であるシミュレーションのための強力なツー ルとして、我が国の競争力の源泉となる先端的な研究成り を生み出す研究開発基盤である」と位置付けられており、 優先度の高い事業である。	
	競争性が確	保されているなど支出先の	選定は妥当か。	0	本事業の開始に先立ち、公募で決定した機関において事業の実施可能性を検討する調査を実施している。事業実施機関(支出先)は、その調査結果を有識者検討会で評価を行ったうえで決定されたものである。	
	受益者との	負担関係は妥当であるか。			-	-
	単位当たり	コスト等の水準は妥当か。			0	補助金の交付にあたっては、公正かつ最小の費用で最大の効果をあげ得るように経費の効率的使用に努めなければならない、としている。
事業の効	資金の流れ	の中間段階での支出は合う	里的なものとなっ [、]	ているか。	0	経費の執行に関しては、事業年度毎に実績報告書等において、支出先・使途の把握や事業目的との整合性についての確認に努めている。また、現地調査を行う等、必要な指導も行っている。
刈率 性	費目•使途#	が事業目的に即し真に必要	なものに限定され	0	本事業の経費は、各分野の研究開発や計算科学技術推進体制構築に従事する研究者の人件費、研究実施に必要な資源確保に充てられている。 なお、経費の執行に関しては、事業年度毎に実績報告書等において、支出先・使途の把握や事業目的との整合性についての確認に努めている。また、現地調査を行う等、必要な指導も行っている。	
	不用率が大	きい場合、その理由は妥当	か。(理由を右に	-	-	
	その他コスト	↑削減や効率化に向けたエ	夫は行われている	0	アプリケーションの高度化がある程度進展したことを受け、 これに係る雑務役費の削減等、毎年度経費の合理化を実 施している。	
	成果実績は	成果目標に見合ったものと	なっているか	0	各分野の目標を達成するため、25の研究開発目標を設定 しており、それらの研究開発目標は平成27年度末までに選 成される見込みである。	
事業の有効		当たって他の手段・方法等 コストで実施できているか。	が考えられる場合	0	市販のアプリケーションに比べ、国のプロジェクトで開発したアプリケーションは高い性能を発揮できるため、これらを活用することで計算機を効率的に使用できる。	
性	活動実績は	見込みに見合ったものであ	るか。	-	_	
	整備されたが	施設や成果物は十分に活用	されているか 。		0	開発されたアプリケーションは基本的に公開されており、研究者等による利用が進んでいる。
		業がある場合、他部局・他原体的な内容を各事業の右に		割分担を行っているか。(役	-	
関連		所管府省•部局名	事業番号	事業名		
事業						
点検・改善結果	点検結果	・分子レベルで心臓全体・電池の中の化学反応を・地震の揺れ、津波によ・走行時の自動車の空気・2つの中性子星の合体 〇さらに、企業等が独自に・企業が実用化を進から・自治体等の防災計画第・中小企業も含めた多くの・素粒子・原子核・宇宙ケ	の動きを解析の動きを解析でない。の動きを解析でないでないではいてない。の動理が表現の流理を制度を制度を制度を対しては、一般を制度を対している。というでは、一般を対している。というでは、これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが	、都市の建物被害まで解析 再現 再現し、これまで不明であった と、や更なる研究開発を進めら 創薬コンソーシアムや電気化 計できる体制を構築(自治体 そを進められる環境を構築 究が進められる拠点構築 、まの創出や高度化に向け、 に果の創出に向けた、アプリケ	、鉄より重かる環境学界面シと連携)	が元素が合成される様子を確認 を(アプリケーションの提供と活用支援)が構築されている。 ミュレーションコンソーシアム等と連携) の高速化・高性能化

	改善の 方向性	〇今後、本事業の成果を梃子に以下の取組を写・革新的な科学技術の成果を引き続き創出する・実利用する企業、自治体・病院等との連携や・社会の様々なニーズに応えるため、これまで	るため、先導的なアプリケーション 共同開発・研究支援の強化		コン開発と協調的に実施	
			外部有識者の所見			
		行政哥	事業レビュー推進チームの所見			
		所見を踏まえ	た改善点/概算要求における反	.映状況		
			備考			
			過去のレビューシートの事業番			
平成22		平成23年度	0237	平成24年度	0253	
平成25	5年度	0229 平成26年度	0227			



	A	A. 独立行政法人 理化学研究所			E. 国立大学法人 東京大学	
	費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金額(百万円)
	研究開発委託費	研究開発の委託		人件費	業務担当職員、補助者、社会保険料等事業 主負担分	87.4
	人件費	業務担当職員、補助者、社会保険料等事業主負担分	78.7	雑役務費	研究支援、電子計算機保守料等	15.8
	電子計算機諸費	電子計算機使用料	28.8	一般管理費	管理·運用	12.8
	雑役務費	研究支援、電子計算機保守料等	22.4	旅費	国内旅費、外国旅費、外国人等招聘旅費	5.9
	旅費	国内旅費、外国旅費、外国人等招聘旅費	12.7	電子計算機諸費	電子計算機使用料	3.8
	消耗品費	電子計算機周辺機器、ソフトウェア等	4	その他	諸謝金、会議開催費、通信運搬費、印刷製 本費、借損料、光熱水料	14.8
	その他	諸謝金、会議開催費、通信運搬費、印刷製 本費、借損料、光熱水料	13.4		不良、旧民性、70%/54T	
		で 良、旧 JR 行、 プレポジハイブ				
	計		442	計		140.5
		B. 国立大学法人 東京大学		F. 独	立行政法人 宇宙航空研究開発	 幾構
	費目	使 途	金額(百万円)	費目	使 途	金額(百万円)
	研究開発委託費	研究開発の委託		人件費	業務担当職員、補助者、社会保険料等事業 主負担分	45
	人件費	業務担当職員、補助者、社会保険料等事業主負担分	230.9	————— 雑役務費	王良担力 研究支援、電子計算機保守料等	20.1
	 電子計算機諸費	主具担力 電子計算機使用料	99.7	旅費	国内旅費、外国旅費、外国人等招聘旅費	6.6
	旅費	国内旅費、外国旅費、外国人等招聘旅費	36.9	一般管理費	管理•運用	6.1
費目・使途	雑役務費	研究支援、電子計算機保守料等	26.9	設備備品費	開発用サーバ等	1.2
(「答全の流れ」に	消耗品費	電子計算機周辺機器、ソフトウェア等	4.5	その他	諸謝金、会議開催費、通信運搬費、印刷製 本費、借損料、光熱水料	2.1
とに最大の金額	その他	諸謝金、会議開催費、通信運搬費、印刷製本費、借損料、光熱水料	40.4		平县、旧境村、 儿 然小村	
が支出されている 者について記載		平县、旧银村、 儿 积小村				
する。費目と使途 の双方で実情が						
分かるように記						
載)	計		883.8	計		81.1
	C. ?	独立行政法人 海洋研究開発機構	 第		G. 国立大学法人 東京大学	
	費目	使 途	金額(百万円)	費 目	使 途	金額(百万円)
	研究開発委託費	研究開発の委託		人件費	業務担当職員、補助者、社会保険料等事業 主負担分	48.9
	人件費	業務担当職員、補助者、社会保険料等事業 主負担分	144.8	旅費	国内旅費、外国旅費、外国人等招聘旅費	13.5
	雑役務費	研究支援、電子計算機保守料等	48.6	一般管理費	管理·運用	8.5
	旅費	国内旅費、外国旅費、外国人等招聘旅費	25.6	設備備品費	ストレージ等	8
	電子計算機諸費	電子計算機使用料	22.6	雑役務費	研究支援、電子計算機保守料等	5.9
	消耗品費	電子計算機周辺機器、ソフトウェア等	3.1	電子計算機諸費	電子計算機使用料	1
	その他	諸謝金、会議開催費、通信運搬費、印刷製 本費、借損料、光熱水料	26.5	その他	諸謝金、会議開催費、通信運搬費、印刷製 本費、借損料、光熱水料	7.9
		不良、旧景代、20高/5/4T			不良、旧识代、20xx/274T	
	計		441.8	計		93.7
		D. 国立大学法人 筑波大学		1. 大学共同表	利用機関法人 高エネルギー加速	器研究機構
	費目	使 途	金額(百万円)	費 目	使 途	金額(百万円)
	研究開発委託	研究開発の委託		人件費	業務担当職員、補助者、社会保険料等事業 主負担分	53.4
	人件費	業務担当職員、補助者、社会保険料等事業 主負担分	101.3	 旅費	国内旅費、外国旅費、外国人等招聘旅費	7.9
	電子計算機諸	エタセク 電子計算機使用料		一般管理費	管理•運用	6.9
	旅費	国内旅費、外国旅費、外国人等招聘旅費	14.7	雑役務費	研究支援、電子計算機保守料等	5.7
	消耗品費	電子計算機周辺機器、ソフトウェア等	3.4	その他	諸謝金、会議開催費、通信運搬費、印刷製 本費、借損料、光熱水料	2.4
	——————————— 雑役務費	研究支援、電子計算機保守料等	2.6		TT.县、旧民们、儿然小竹	
	その他	諸謝金、会議開催費、通信運搬費、印刷製 本費、借損料、光熱水料	7.3			
		(个.具、旧)只作、儿然小作				
	計		441.9	計		76.3
	費目・使途欄に	ついてさらに記載が必要な場合はチェック	の上【別紙	2】に記載	□ チェック	

支出先上位10者リスト A.				
支 出 先	業務概要	支 出 額 (百万円)	入札者数	落札率
1 独立行政法人理化学研究所	分野1「予測する生命科学・医療および創薬基盤」	442	企画競争	I
В				
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	分野2「新物質・エネルギー創成」、分野4「次世代ものづくり」	883.8	企画競争	1
С				
支 出 先	業務概要	支 出 額 (百万円)	入札者数	落札率
1 独立行政法人海洋研究開発機	分野3「防災・減災に資する地球変動予測」	441.8	企画競争	
D				
支 出 先	業務概要	支 出 額 (百万円)	入札者数	落札率
1 国立大学法人筑波大学	分野5「物質と宇宙の起源と構造」	441.9	企画競争	-
E				
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	超並列結合自由エネルギー計算法を用いた創薬応用シミュレーション研究	48	随意契約	1
2 国立大学法人東京大学	大規模データ解析によるがんのシステム異常の網羅的解析とその応用	31	随意契約	1
3 国立大学法人東京大学	心筋梗塞シミュレーションに向けた血栓シミュレータと心臓シミュレータの連 成及び筋繊維の集合体としての骨格筋のシミュレーション	27	随意契約	ı
4 国立大学法人東京大学	疾患の合理的治療のためのマルチスケール・マルチフィジックス心臓シミュ レーション	25	随意契約	_
5 国立大学法人東京大学	全身筋骨格モデルにおける筋肉の体積効果及び人の行動モデルに関する 大規模並列計算		随意契約	-
6 国立大学法人大阪大学	大規模生体分子ネットワーク解析による脂肪細胞組織の刺激応答の網羅的 解析とその応用	18	随意契約	_
7 国立大学法人大阪大学	HPCI戦略プログラムにおける教育プログラム	12.2	随意契約	
8 国立大学法人大阪大学	コンプライアントな生体筋・腱系に駆動されるヒト骨格系の運動制御に対して 大脳基底核が果たす役割の数理モデル化	3	随意契約	_
	Ide le 0 0			
9 国立大学法人京都大学	粗視化分子モデルを用いた信号伝達経路上のリン酸化酵素複合体とクロマ チンの動的モデリング	17	随意契約	_
10 国立大学法人京都大学	チンの動的モデリング 信号伝達経路上のリン酸化酵素の反応性解析	17 9	随意契約随意契約	
10 国立大学法人京都大学	チンの動的モデリング	17 9 19.8	随意契約	

次世代シーケンサデータ解析のための情報処理システムの開発

「人材ネットワークの形成」事業におけるシンポジウムの実施

抗血小板薬薬効予測を可能とする階層統合シミュレータの開発に向けたモ

14 独立行政法人日本原子力研究開全原子モデルにもとづくヌクレオソームポジション変化の自由エネルギープロファイル計算

核内DNA結合タンパク質の機能ダイナミクス研究

ロファイル計算

デリング

18 随意契約

10 随意契約

9 随意契約

5 随意契約

随意契約

1.2

13 国立大学法人東京工業大学

15 公立大学法人横浜市立大学

16 学校法人東海大学

17 国立大学法人岡山大学

F

	支 出 先	業務概要	支 出 額 (百万円)	入札者数	落札率
1	機構	輸送機器・流体機器の流体制御による革新的高効率化・低騒音化に関する 研究開発	36.5	随意契約	I
2	独立行政法人宇宙航空研究開発 機構	多目的設計探査による設計手法の革新に関する研究開発	32.5	随意契約	_
3	独立行政法人宇宙航空研究開発 機構	HPC/PF向け圧縮性流体解析プログラムUPACSの開発	12	随意契約	_
4	大学共同利用機関法人自然科学 研究機構分子科学研究所	「密度汎関数法によるナノ構造時空場での電子機能予測とその実現」の研究推進、計算科学技術推進体制の構築	64.8	随意契約	1
5	国立大学法人神戸大学	融和と分子理論の新展開」の研究推進、「全原子シミュレーションによるウィルスの分子科学の展開」の研究推進、計算科学技術推進体制構築の「人材育成」の推進	37.7	随意契約	I
6	国立大学法人神戸大学	HPC/PF向け大規模熱流体解析システムFFVの整備	17.3	随意契約	_
7	独立行政法人日本原子力研究開 発機構	原子力施設等の大型ブラントの次世代耐震シミュレーションに関する研究開発	30.9	随意契約	-
8		次世代計算科学ソフトウェアの革新的アルゴリズムの創生と核融合プラズマ 流体解析への応用	15	随意契約	-
9	国立大学法人東北大学	マルチスケール材料科学の研究活動推進、計算科学技術推進体制の構築	26.9	随意契約	_
10	国立大学法人東北大学	「電子状態・動力学・熱揺らぎの融和と分子理論の新展開」の研究推進	6.5	随意契約	_
11	国立大学法人東北大学	多目的設計探査による設計手法の革新に関する研究開発	6	随意契約	_
12	国立大学法人東北大学	「エネルギー変換の界面科学」の研究推進	3.2	随意契約	_
13	独立行政法人物質·材料研究機 構	次世代半導体集積素子におけるカーボン系ナノ構造プロセスシミュレーションに関する研究開発	38.5	随意契約	_
14	国立大学法人名古屋大学	「全原子シミュレーションによるウィルスの分子科学の展開」の研究推進、計算科学技術推進体制構築の「人材育成」活動推進	28.1	随意契約	I
15	国立大学法人大阪大学	「密度汎関数法によるナノ構造時空場での電子機能予測とその実現」の研究推進、「エネルギー変換の界面科学」の研究推進	13	随意契約	1
16	国立大学法人大阪大学	計算科学技術推進体制の「人材育成」の推進	13	随意契約	-
17	独立行政法人産業技術総合研究 所	「金属系構造材料の高性能化のためのマルチスケール組織設計・評価手法の開発」の研究推進、マルチスケール材料科学の研究活動推進	8.9	随意契約	_
18	独立行政法人産業技術総合研究 所	「エネルギー変換の界面科学」の研究推進、計算科学技術推進体制構築の 「産官学連携」の推進	8.4	随意契約	_
19	国立大学法人京都大学	次世代燃焼・ガス化装置設計システムの研究開発	13.5	随意契約	_

G				
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	地球規模の気候・環境変動予測に関する研究、超高精度メソスケール気象 予測の実証	49.2	随意契約	ı
2 国立大学法人東京大学	地震の予測精度の高度化に関する研究	23.3	随意契約	_
3 国立大学法人東京大学	地震の予測精度の高度化に関する研究	21.3	随意契約	_
4 国立大学法人東北大学	津波の予測精度の高度化に関する研究	21	随意契約	_
5 国立大学法人東北大学	超高精度メソスケール気象予測の研究	7.9	随意契約	-
6 独立行政法人防災科学技術研究所	地震動シミュレータの高度化	6.2	随意契約	
7 独立行政法人防災科学技術研究 所	高周波震源モデルの構築	6	随意契約	-
8 国立大学法人名古屋大学	地震・津波の予測精度の高度化に関する研究	7.8	随意契約	-
9 国立大学法人名古屋大学	超高精度メソスケール気象予測の研究	2.8	随意契約	-
10 国立大学法人名古屋大学	地震の予測精度の高度化に関する研究	1	随意契約	-
11 国立大学法人神戸大学	地震・津波の予測精度の高度化に関する研究	7	随意契約	
12 国立大学法人京都大学	超高精度メソスケール気象予測システムの開発と災害予測への応用	6	随意契約	
13 国立大学法人岡山大学	地震・津波の予測精度の高度化に関する研究	3.2	随意契約	_
14 国立大学法人広島大学	構造物の地震応答シミュレーションの効率的並列化の検討	2	随意契約	_
15 国立大学法人九州大学	地震の予測精度の高度化に関する研究	2	随意契約	_
16 国立大学法人岐阜大学	地震の予測精度の高度化に関する研究	1	随意契約	_

ı	_	4
		1

	支 出 先	業務概要	支 出 額(百万円)	入札者数	落札率
1	大学共同利用機関法人 高エネル ギー加速器研究機構	計算科学技術推進体制の構築(計算機の性能を最大限に引き出すための ユーザ支援、適切な審査にもとづいた資源配分、データグリッド運用、萌芽 的プロジェクト支援、他分野との連携推進、人的ネットワーク形成)	76.3	随意契約	_
2	国立大学法人京都大学	重力崩壊型超新星爆発およびブラックホール誕生過程の解明に関する研究 開発、計算科学技術推進体制構築	67.9	随意契約	_
3	国立大学法人東京大学	大規模量子多体計算による核物性解明とその応用	44.9	随意契約	_
4	独立行政法人理化学研究所	格子QCDによる物理点でのバリオン間相互作用の決定及びダークマターの密度ゆらぎから生まれる第1世代天体形成に関する研究開発並びに計算科学技術推進体制構築	32.2	随意契約	_
5	国立大学法人東京工業大学	ダークマターの密度ゆらぎから生まれる第1世代天体形成に関する研究開発並びに計算科学技術推進体制構築	24.1	随意契約	_
6	大学共同利用機関法人自然科学 研究機構国立天文台	ダークマターの密度ゆらぎから生まれる第1世代天体形成及び超新星爆発 およびブラックホール誕生過程の解明に関連する研究開発並びに計算科学 技術推進体制構築	21.8	随意契約	-
7	国立大学法人大阪大学	計算科学技術推進体制の構築((1)阪大で運用するスパコン資源の一部提供。その性能を最大限に引き出すためのユーザ支援。(2)JLDGによるデータグリッド運用(3)ハドロン反応を中心とした萌芽的プロジェクト支援(4)原子核と素粒子分野の研究との連携推進(5)上記の活動を効果的に行うため複数研究機関での人的ネットワーク参加)	20.6	随意契約	_
8	国立大学法人千葉大学	計算科学技術推進体制の構築((1)計算機の性能を最大限に引き出すためのユーザ支援(2)萌芽的プロジェクト支援(3)他分野との連携推進(4)人的ネットワーク形成。これらの活動を支援する特任助教1名を雇用する。また、宇宙磁気流体・プラズマシミュレーション共通コード及びシミュレーション結果可視化ツールの開発・公開。)	8.6	随意契約	-
	支出先上位10社リスト欄	についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙3】に記載	□ チェック		