

研究課題	低炭素社会創成へ向けた炭化珪素(SiC)革新パワーエレクトロニクスの研究開発		
中心研究者氏名	木本 恒暢		
中心研究者所属	国立大学法人 京都大学		
研究支援担当機関	独立行政法人 産業技術総合研究所		
主担当議員	奥村直樹	副担当議員	白石隆

研究費総額		再提出額	担当議員案	査定額
直接経費	経費 A	415,881 万円	290,000 万円	290,000 万円
間接経費	経費 B	20,793 万円	- 万円	14,499 万円
	経費 C	62,382 万円	- 万円	43,500 万円
合計		499,056 万円	- 万円	347,999 万円

	再提出額	担当議員案	査定額
サブテーマ1	113,827 万円	82,000 万円	82,000 万円
サブテーマ2	130,999 万円	93,000 万円	93,000 万円
サブテーマ3	171,055 万円	115,000 万円	115,000 万円
合計	415,881 万円	290,000 万円	290,000 万円

査定理由
<p>○ 直接経費について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本研究課題はエレクトロニクス機器の大幅な省エネ化を可能とする、SiC を用いた新たなパワーエレクトロニクスの構築を目指すものであり、研究成果への期待は大きい。</li> <li>・ 3つのサブテーマから構成されており、それぞれが本テーマの達成に必須である。</li> <li>・ サブテーマごとに複数の研究機関が集合していることから、連携・相互融通などを行うことで、予算を効率化することが可能である。</li> </ul> <p>○ 間接経費について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研究開発支援及び研究環境改善に関する経費については、中心研究者が再提出時に示した経費 A・B・C の比率を乗じて算出された額とする。</li> </ul>



研究課題	Mega-ton Water System		
中心研究者氏名	栗原優		
中心研究者所属	東レ 株式会社		
研究支援担当機関	独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構		
主担当議員	奥村直樹	副担当議員	相澤益男

研究費総額		再提出額	担当議員案	査定額
直接経費	経費 A	437,200 万円	257,320 万円	257,320 万円
間接経費	経費 B	11,961 万円	- 万円	7,040 万円
	経費 C	47,626 万円	- 万円	28,031 万円
合計		496,787 万円	- 万円	292,391 万円

	再提出額	担当議員案	査定額
サブテーマ1	113,220 万円	81,634 万円	81,634 万円
サブテーマ2	16,460 万円	8,000 万円	8,000 万円
サブテーマ3	50,021 万円	38,000 万円	38,000 万円
サブテーマ4	20,000 万円	14,000 万円	14,000 万円
サブテーマ5	26,820 万円	25,000 万円	25,000 万円
サブテーマ6	100,000 万円	32,000 万円	32,000 万円
サブテーマ7	50,000 万円	25,000 万円	25,000 万円
サブテーマ8	49,993 万円	25,000 万円	25,000 万円
サブテーマ9	10,686 万円	8,686 万円	8,686 万円
合計	437,200 万円	257,320 万円	257,320 万円

査定理由
<p>○ 直接経費について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水問題は、現在及び将来とも極めて重要な課題であり、本研究課題が取り組む大規模淡水化技術は、その要と期待されている。</li> <li>・ モデルプラント製造等が含まれるため、全体的に研究費が大型となるのは理解できるが、既存施設の有効利用や、共有化等により工夫することで、予算の効率化は可能と思われる。</li> </ul> <p>○ 間接経費について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研究開発支援及び研究環境改善に関する経費については、中心研究者が再提出時に示した経費 A・B・C の比率を乗じて算出された額とする。</li> </ul>

研究課題	世界最速プラスチック光ファイバーと高精細・大画面ディスプレイのためのフォトニクスポリマーが築くFace-to-Faceコミュニケーション産業の創出		
中心研究者氏名	小池 康博		
中心研究者所属	学校法人 慶應義塾大学		
研究支援担当機関	学校法人 慶應義塾大学		
主担当議員	奥村直樹	副担当議員	白石隆

研究費総額		再提出額	担当議員案	査定額
直接経費	経費 A	428,425 万円	345,000 万円	345,000 万円
間接経費	経費 B	34,052 万円	- 万円	27,421 万円
	経費 C	37,448 万円	- 万円	30,156 万円
合計		499,925 万円	- 万円	402,577 万円

	再提出額	担当議員案	査定額
サブテーマ1	165,789 万円	142,000 万円	142,000 万円
サブテーマ2	178,462 万円	155,000 万円	155,000 万円
サブテーマ3	84,174 万円	48,000 万円	48,000 万円
合計	428,425 万円	345,000 万円	345,000 万円

査定理由
<p>○ 直接経費について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3つのサブテーマに優先順位をつけた結果、「世界最速プラスチック光ファイバーの開発」は必要不可欠である。また、「高精細・大画面ディスプレイのためのフォトニクスポリマーの開発」は液晶産業にとって重要な課題であることから推進すべきと判断した。</li> <li>・ 一方、「コミュニケーションシステム開発」は、予算対比の有意義な成果が得られるとは判断しがたいため、削減した。しかしながら、予算があれば十分に投資したい。</li> </ul> <p>○ 間接経費について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研究開発支援及び研究環境改善に関する経費については、中心研究者が再提出時に示した経費 A・B・C の比率を乗じて算出された額とする。</li> </ul>

研究課題	がんの再発・転移を治療する多機能な分子設計抗体の実用化		
中心研究者氏名	児玉 龍彦		
中心研究者所属	国立大学法人 東京大学		
研究支援担当機関	分子動力学抗体創薬技術研究組合		
主担当議員	本庶 佑	副担当議員	白石 隆

研究費総額		再提出額	担当議員案	査定額
直接経費	経費 A	435,036 万円	250,200 万円	250,200 万円
間接経費	経費 B	21,460 万円	- 万円	12,342 万円
	経費 C	43,503 万円	- 万円	25,020 万円
合計		500,000 万円	- 万円	287,562 万円

	再提出額	担当議員案	査定額
サブテーマ1	121,056 万円	69,600 万円	69,600 万円
サブテーマ2	41,899 万円	24,100 万円	24,100 万円
サブテーマ3	36,756 万円	21,100 万円	21,100 万円
サブテーマ4	138,643 万円	79,700 万円	79,700 万円
サブテーマ5	41,317 万円	23,800 万円	23,800 万円
サブテーマ6	15,602 万円	9,000 万円	9,000 万円
サブテーマ7	39,763 万円	22,900 万円	22,900 万円
合計	435,036 万円	250,200 万円	250,200 万円

査定理由
<p>○ 直接経費について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ コンピュータを活用した抗体の分子設計法の確立が、本研究目標の達成に必須であるが、この技術の実現性に対する懸念が排除できないことから、その分をサブテーマ6より減額すべきと考える。</li> <li>・ 一方、本研究は、候補物質を各サブテーマで順に解析するサイクルとなっているため、特定のサブテーマを認めない事にはなじまない。そのため、解析するサイクル数を減少させることを念頭に、一律の減額を行うこととする。</li> </ul> <p>○ サブテーマ6について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ サブテーマ6において行われるコンピュータを活用した抗体の分子設計法のためのコンピュータに係る経費を減額する。</li> </ul> <p>○ 間接経費について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研究開発支援及び研究環境改善に関する経費については、中心研究者が再提出時に示した経費 A・B・C の比率を乗じて算出された額とする。</li> </ul>

研究課題	健康長寿社会を支える最先端人支援技術研究プログラム		
中心研究者氏名	山海嘉之		
中心研究者所属	国立大学法人 筑波大学		
研究支援担当機関	国立大学法人 筑波大学		
主担当議員	奥村直樹	副担当議員	相澤益男

研究費総額		再提出額	担当議員案	査定額
直接経費	経費 A	416,667 万円	194,654 万円	194,654 万円
間接経費	経費 B	41,671 万円	- 万円	19,467 万円
	経費 C	41,662 万円	- 万円	19,463 万円
合計		500,000 万円	- 万円	233,585 万円

	再提出額	担当議員案	査定額
サブテーマ1	416,667 万円	194,654 万円	194,654 万円
合計	416,667 万円	194,654 万円	194,654 万円

査定理由	
<p>○ 直接経費について</p> <p>再提出された研究計画には以下の問題があったことから、中心研究者からのヒアリングを行った。その結果、下記懸念を払拭するには至らなかったことから、本研究課題については、より基礎的な研究開発に注力することによって、目的を着実に達成することが適切であり、このために必要となる適切な予算規模に圧縮することが妥当と判断した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ fMRI が高額化された理由が不明であり、また、本研究開発における必要性が明確ではない。</li> <li>・ 人件費や旅費についても大きな割合を占めているが、研究終了後のポスドクの新たな雇用先確保が懸念されるため、1/3程度とすべき。</li> <li>・ 研究協力者がどのような研究内容を行い、いくら必要なのか研究計画に明確にされておらず、総じて本プログラムに対するエフォート率が低い。</li> <li>・ プラグスーツについては、電気信号をどう捉えるか等、学術的に不明確な点が多く、実用化を直ちに目指すのではなく、まず、基礎研究を重点的に行い、次の展開の糧とすべきと考えられるので、縮減が可能と思われる。</li> <li>・ 全般的には、目標を明確にし、現状から次のステップへの道程を研究計画にしっかり織り込んでいくべき。</li> </ul> <p>○ 間接経費について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研究開発支援及び研究環境改善に関する経費については、中心研究者が再提出時に示した経費 A・B・C の比率を乗じて算出された額とする。</li> </ul>	

研究課題	持続的発展を見据えた「分子追跡放射線治療装置」の開発		
中心研究者氏名	白土 博樹		
中心研究者所属	国立大学法人 北海道大学		
研究支援担当機関	国立大学法人 北海道大学		
主担当議員	相澤 益男	副担当議員	本庶 佑

研究費総額		再提出額	担当議員案	査定額
直接経費	経費 A	416,700 万円	300,000 万円	300,000 万円
間接経費	経費 B	35,444 万円	- 万円	25,518 万円
	経費 C	47,856 万円	- 万円	34,454 万円
合計		500,000 万円	- 万円	359,972 万円

	再提出額	担当議員案	査定額
サブテーマ 1	349,500 万円	300,000 万円	300,000 万円
サブテーマ 2	67,200 万円		
合計	416,700 万円	300,000 万円	300,000 万円

査定理由
<p>○ 直接経費について</p> <p>本研究開発は装置開発が中心であるが、今般の見直しにより当初計画より 3 割程度経費を縮減して同等の装置を開発する計画が再提出された。その経費削減手法・費用負担の考え方について、十分に確認することが必要であると考えられたことから、中心研究者及び共同提案者からのヒアリングを実施した。</p> <p>その結果、装置の小型化・高効率化、参画企業の負担増等の各種節約により一定程度の経費削減が可能であることを確認した。また、収容施設の整備等の費用負担の現状についても明らかとなった。</p> <p>これらを踏まえ、本プログラムに係る全体予算が縮減された事に鑑み、サブテーマ 1 と 2 共に研究目標達成のため、研究支援担当機関や参画企業にも更なる協力を求めることを前提とした上で、最小限の金額とすることとした。</p> <p>○ 間接経費について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究開発支援及び研究環境改善に関する経費については、中心研究者が再提出時に示した経費 A・B・C の比率を乗じて算出された額とする。</li> </ul>

研究課題	低炭素社会に資する有機系太陽電池の開発～複数の産業群の連携による次世代太陽電池技術開発と新産業創成～		
中心研究者氏名	瀬川 浩司		
中心研究者所属	国立大学法人 東京大学		
研究支援担当機関	独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構		
主担当議員	奥村直樹	副担当議員	白石隆

研究費総額		再提出額	担当議員案	査定額
直接経費	経費 A	456,481 万円	280,000 万円	280,000 万円
間接経費	経費 B	17,632 万円	- 万円	10,815 万円
	経費 C	25,887 万円	- 万円	15,879 万円
合計		500,000 万円	- 万円	306,694 万円

	再提出額	担当議員案	査定額
サブテーマ1	89,930 万円	55,200 万円	55,200 万円
サブテーマ2	60,000 万円	36,780 万円	36,780 万円
サブテーマ3	17,950 万円	11,100 万円	11,100 万円
サブテーマ4	15,521 万円	9,520 万円	9,520 万円
サブテーマ5	10,000 万円	6,130 万円	6,130 万円
サブテーマ6	7,809 万円	4,790 万円	4,790 万円
サブテーマ7	11,910 万円	7,300 万円	7,300 万円
サブテーマ8	15,000 万円	9,200 万円	9,200 万円
サブテーマ9	10,040 万円	6,150 万円	6,150 万円
サブテーマ10	9,406 万円	5,760 万円	5,760 万円
サブテーマ11	42,600 万円	26,110 万円	26,110 万円
サブテーマ12	51,520 万円	31,580 万円	31,580 万円
サブテーマ13	34,465 万円	21,130 万円	21,130 万円
サブテーマ14	80,330 万円	49,250 万円	49,250 万円
合計	456,481 万円	280,000 万円	280,000 万円

※ 次ページへ続く



## 査定理由

### ○ 直接経費について

- ・ 強い産学連携が必要な分野であり、わが国のトップ企業の参加を担保させることが必要である。計画書にはこの点の記述が弱い。
- ・ 多くのサブテーマがあるが、どれも必要なテーマである。しかしながら、重複するものやプロジェクト内で連携・協力などすれば削減できる装置などがある。
- ・ サブテーマを統合するなど組織・体制を見直す事により、予算の効率化が可能であると判断した。

### ○ 間接経費について

- ・ 研究開発支援及び研究環境改善に関する経費については、中心研究者が再提出時に示した経費 A・B・C の比率を乗じて算出された額とする。

研究課題	次世代質量分析システム開発と創薬・診断への貢献		
中心研究者氏名	田中耕一		
中心研究者所属	株式会社 島津製作所		
研究支援担当機関	独立行政法人 科学技術振興機構		
主担当議員	奥村直樹	副担当議員	相澤益男

研究費総額		再提出額	担当議員案	査定額
直接経費	経費 A	416,929 万円	283,500 万円	283,500 万円
間接経費	経費 B	48,278 万円	- 万円	32,828 万円
	経費 C	34,793 万円	- 万円	23,658 万円
合計		500,000 万円	- 万円	339,986 万円

	再提出額	担当議員案	査定額
サブテーマ1	242,492 万円	196,400 万円	196,400 万円
サブテーマ2	131,309 万円	65,600 万円	65,600 万円
サブテーマ3	43,128 万円	21,500 万円	21,500 万円
合計	416,929 万円	283,500 万円	283,500 万円

査定理由	
○ 直接経費について	<ul style="list-style-type: none"> <li>本研究課題は、「次世代質量分析システムの開発」、「乳がん・食道がんの新規バイオマーカー同定と創薬ターゲット探索」、「アルツハイマー病の早期診断・治療」の3つのサブテーマから構成されるものである。</li> <li>次世代質量分析システムの開発を主とし、他の2テーマはアプリケーション研究に留めることで、予算の縮減を図る事が可能と判断した。</li> </ul>
○ 間接経費について	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究開発支援及び研究環境改善に関する経費については、中心研究者が再提出時に示した経費 A・B・C の比率を乗じて算出された額とする。</li> </ul>

研究課題	強相関量子科学		
中心研究者氏名	十倉好紀		
中心研究者所属	国立大学法人 東京大学		
研究支援担当機関	独立行政法人 理化学研究所		
主担当議員	相澤益男	副担当議員	奥村直樹

研究費総額		再提出額	担当議員案	査定額
直接経費	経費 A	416,800 万円	258,416 万円	258,416 万円
間接経費	経費 B	41,201 万円	- 万円	25,545 万円
	経費 C	41,999 万円	- 万円	26,039 万円
合計		500,000 万円	- 万円	310,000 万円

	再提出額	担当議員案	査定額
サブテーマ1	129,000 万円	79,776 万円	79,776 万円
サブテーマ2	190,800 万円	116,500 万円	116,500 万円
サブテーマ3	97,000 万円	62,140 万円	62,140 万円
合計	416,800 万円	258,416 万円	258,416 万円

査定理由	
○ 直接経費について	<ul style="list-style-type: none"> <li>本研究課題である強相関量子科学は、エレクトロニクス、エネルギー分野への応用も期待される重要な研究領域である。</li> <li>しかしながら、日本における当該分野での研究者層は厚く、研究すべき材料系が多岐に渡っていることを踏まえれば、研究の進展の中でこれを絞りこむと共に、国際交流に係る予算の圧縮は相当程度可能と判断した。</li> </ul>
○ 間接経費について	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究開発支援及び研究環境改善に関する経費については、中心研究者が再提出時に示した経費 A・B・C の比率を乗じて算出された額とする。</li> </ul>

研究課題	原子分解能・ホログラフィー電子顕微鏡の開発とその応用		
中心研究者氏名	外村彰		
中心研究者所属	株式会社 日立製作所		
研究支援担当機関	独立行政法人 科学技術振興機構		
主担当議員	奥村直樹	副担当議員	相澤益男

研究費総額		再提出額	担当議員案	査定額
直接経費	経費 A	436,616 万円	436,616 万円	436,616 万円
間接経費	経費 B	19,700 万円	- 万円	19,700 万円
	経費 C	43,662 万円	- 万円	43,662 万円
合計		499,978 万円	- 万円	499,978 万円

	再提出額	担当議員案	査定額
サブテーマ1	436,616 万円	436,616 万円	436,616 万円
合計	436,616 万円	436,616 万円	436,616 万円

査定理由	
○ 直接経費について	<ul style="list-style-type: none"> <li>本研究課題においては、当初に計画された目標を変えることなく、主に応用研究部分を大幅に見直すことで再提案がなされており、提案額は適切に計上されていると思われる。</li> </ul>
○ 間接経費について	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究開発支援及び研究環境改善に関する経費については、中心研究者が再提出時に示した経費 A・B・C の比率を乗じて算出された額とする。</li> </ul>

研究課題	未解決のがんと心臓病を撲滅する最適医療開発		
中心研究者氏名	永井 良三		
中心研究者所属	国立大学法人 東京大学		
研究支援担当機関	国立大学法人 東京大学		
主担当議員	相澤 益男	副担当議員	本庶 佑

研究費総額		再提出額	担当議員案	査定額
直接経費	経費 A	432,500 万円	299,605 万円	299,605 万円
間接経費	経費 B	24,250 万円	- 万円	16,799 万円
	経費 C	43,250 万円	- 万円	29,961 万円
合計		500,000 万円	- 万円	346,365 万円

	再提出額	担当議員案	査定額
サブテーマ 1	131,108 万円	117,997 万円	117,997 万円
サブテーマ 2	104,948 万円	94,453 万円	94,453 万円
サブテーマ 3	40,000 万円	0 万円	0 万円
サブテーマ 4	40,000 万円	0 万円	0 万円
サブテーマ 5	20,000 万円	10,000 万円	10,000 万円
サブテーマ 6	81,444 万円	77,155 万円	77,155 万円
サブテーマ 7	15,000 万円	0 万円	0 万円
合計	432,500 万円	299,605 万円	299,605 万円

査定理由	
○ 直接経費について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 心臓シミュレータの技術、及び、電子カルテ情報を集約した医療情報のテーマが、特に優れた成果を上げると考える。</li> <li>・ 一方、サブテーマ3は予算が圧縮された本プログラムにおいては優先度が低く、サブテーマ4はプログラム期間内に創薬まで進むことは考えにくいことから、削除することが妥当と判断した。</li> <li>・ また、サブテーマ7は、難度が高いことから、必要に応じてサブテーマ6に組み込んで実施することが妥当と判断した。</li> </ul>
○ 間接経費について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研究開発支援及び研究環境改善に関する経費については、各研究課題に対する研究支援担当機関の状況を踏まえた適切な金額とする。</li> </ul>

研究課題	日本発の「ほどよし信頼性工学」を導入した超小型衛星による新しい宇宙開発・利用パラダイムの構築		
中心研究者氏名	中須賀真一		
中心研究者所属	国立大学法人 東京大学		
研究支援担当機関	国立大学法人 東京大学		
主担当議員	奥村直樹	副担当議員	相澤益男

研究費総額		再提出額	担当議員案	査定額
直接経費	経費 A	416,667 万円	346,454 万円	346,454 万円
間接経費	経費 B	41,666 万円	- 万円	31,958 万円
	経費 C	41,666 万円	- 万円	31,958 万円
合計		499,999 万円	- 万円	410,370 万円

	再提出額	担当議員案	査定額
サブテーマ1	194,656 万円	180,497 万円	180,497 万円
サブテーマ2	80,000 万円	67,043 万円	67,043 万円
サブテーマ3	40,931 万円	37,525 万円	37,525 万円
サブテーマ4	21,585 万円	20,945 万円	20,945 万円
サブテーマ5	12,945 万円	6,672 万円	6,672 万円
サブテーマ6	28,466 万円	16,220 万円	16,220 万円
サブテーマ7	21,714 万円	7,752 万円	7,752 万円
サブテーマ8	16,370 万円	9,800 万円	9,800 万円
合計	416,667 万円	346,454 万円	346,454 万円

査定理由
<p>○ 直接経費について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本研究課題は、超小型衛星を低コストで短期に開発することを目指す、挑戦的なものであり、JAXA等ではなかなか選択できないアプローチだと思われる。</li> <li>・ 但し、人件費や旅費等において削減は可能と判断した。</li> </ul> <p>○ 間接経費について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研究開発支援及び研究環境改善に関する経費については、各研究課題に対する研究支援担当機関の状況を踏まえた適切な金額とする。</li> </ul>