

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

研究費配分額	担当議員案	調整会合案
	119,500 万円	119,500 万円

配分額の理由	
<p>○ 本研究課題は、最先端研究開発支援プログラムの当初計画から分子追跡陽子線治療装置及び分子追尾X線治療装置の開発研究が縮小された研究開発の内容となっているところ、本研究課題がより有意義な成果を着実に上げるために、縮小された研究内容を補完することを第一の目的として、11.95億円を上限として、中心研究者に対して加速・強化案の提出を依頼することとした。</p> <p>○ これに対して、以下の内容からなる照射系、加速器機能の拡充により分子追跡陽子線治療装置の十分な出力とビーム安定性を確保し、また、追尾IMRT開発への展開により分子追尾X線治療装置の先端性を強化することにより、当初の目標機能を達成するとの計画が提出された。</p> <p>① 陽子線照射系において、照射性能／精度を向上するための、コーンビームCT開発機、ロボットカウチの要素試験設備、実験ポート機器及び制御装置、分子追跡陽子線治療装置向け照射シミュレーションシステムの導入</p> <p>② 陽子線加速器において、ビーム安定性を向上させるための、ドリフトチューブ型線形加速器の追設</p> <p>③ 大学病院の医療情報システム、治療計画システムとの連携強化</p> <p>④ 分子追尾X線治療装置の開発加速、機能強化</p> <p>○ 縮小された研究内容を補完するためには、その内容・費用共に適切であることから、本提案を推進することが適切と判断した。</p>	

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

研究費配分額	担当議員案	調整会合案
	19,500 万円	19,500 万円

配分額の理由
<p>○ 本研究課題は、最先端研究開発支援プログラムの当初計画から大幅に減額・縮小された研究開発の内容となっているところ、本プログラムの趣旨に鑑み、研究課題を加速・強化し、より有意義な成果を得ることが適切と判断し、本年度の加速・強化のための補助金より1.95億円を上限として、中心研究者に対して加速・強化案の提出を依頼することとした。</p> <p>○ これに対して、以下の内容からなる材料の合成と分析、太陽電池素子としての作製・評価および解析を当初の計画よりも早め、色素増感太陽電池・有機薄膜太陽電池それぞれの事業化の可能性を一層高めるとの計画が提出された。</p> <p>① 有機薄膜太陽電池の有機半導体材料の合成・分析・解析のサイクルを加速するための真空蒸着装置、レーザー顕微鏡、ソーラーシミュレータの導入</p> <p>② 色素増感太陽電池の色素性能評価効率を向上させるための近赤外時間分解蛍光測定装置の導入</p> <p>③ 新原理に基づく有機固体系太陽電池の設計指針をより明確にするためのイオンスパッタ装置、集束イオンビーム加工観察装置の導入</p> <p>○ 本プログラムの趣旨に照らして、その内容・費用共に適切であることから、本提案を推進することが適切と判断した。</p>

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

研究費配分額	担当議員案	調整会合案
	65,500 万円	65,500 万円

配分額の理由	
○	本研究課題は、最先端研究開発支援プログラムの当初計画から臨床応用への検討等が縮小された研究開発の内容となっているところ、本研究課題がより有意義な成果を着実に上げるために、縮小された研究内容を補完することを第一の目的として、6.55億円を上限として、中心研究者に対して加速・強化案の提出を依頼することとした。
○	これに対して、以下の内容からなる次世代MSシステムの臨床研究への利用妥当性評価を従来計画比で1年以上短縮させ、次世代MSシステムの感度・選択性を現存システムから1,000倍向上させるとの従来計画を約10,000倍向上させる計画に強化するとの計画が提出された。 <ul style="list-style-type: none"> ① 疾患特異的バイオマーカーの前倒での検討 ② マーカー選択性とイオン化効率のさらなる向上 ③ MS関連ハードウェアの追加独自開発 ④ MSソフトウェアの開発環境の増強
○	縮小された研究内容を補完するためには、その内容・費用共に適切であることから、本提案を推進することが適切と判断した。

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

研究費配分額	担当議員案	調整会合案
	19,500 万円	19,500 万円

配分額の理由
<p>○ 本研究課題は、最先端研究開発支援プログラムの当初計画から大幅に減額・縮小された研究開発の内容となっているところ、本プログラムの趣旨に鑑み、研究課題を加速・強化し、より有意義な成果を得ることが適切と判断し、本年度の加速・強化のための補助金より1.95億円を上限として、中心研究者に対して加速・強化案の提出を依頼することとした。</p> <p>○ これに対して、以下の内容からなる従来に比べ耐電圧特性が改善された膜の形成や広範囲での温度・圧力域での物性測定等を達成するとの計画が提出された。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子層デポジション装置や透過電顕低温測定用冷却ホルダー等の試料作製・物性評価に関する設備の整備 <p>○ 本プログラムの趣旨に照らして、その内容・費用共に適切であることから、本提案を推進することが適切と判断した。</p>

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

研究費配分額	担当議員案	調整会合案
	119,500 万円	119,500 万円

配分額の理由	
○	本研究課題は、最先端研究開発支援プログラムの当初計画から超低擾乱・超高安定環境を実現する技術開発等が縮小された研究開発の内容となっているところ、本研究課題がより有意義な成果を着実に上げることを第一の目的として、11.95億円を上限として、中心研究者に対して加速・強化案の提出を依頼することとした。
○	これに対して、以下の内容からなる装置開発を遅滞なく進め、現時点で最高性能の小型装置を用いた予備実験により、3年後に完成する大型装置の当初計画の性能を達成するとの計画が提出された。 <ul style="list-style-type: none"> ① 超低擾乱・超高安定環境を実現する技術開発 ② 高性能検出器及び高輝度高安定電子銃の開発強化 ③ 制御ソフト開発の強化 ④ 特殊材料の特性事前評価、原子分解能の三次元ホログラフィー観察技術開発の促進、研究体制の強化
○	開発する装置が当初目標としていた性能を実現し、当初の研究開発目標を達成するためにその内容・費用が適切であることから、本提案を推進することが適切と判断した。

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

研究費配分額	担当議員案	調整会合案
	19,500 万円	19,500 万円

配分額の理由	
○	本研究課題は、最先端研究開発支援プログラムの当初計画から大幅に減額・縮小された研究開発の内容となっているところ、本プログラムの趣旨に鑑み、研究課題を加速・強化し、より有意義な成果を得ることが適切と判断し、本年度の加速・強化のための補助金より1.95億円を上限として、中心研究者に対して加速・強化案の提出を依頼することとした。
○	これに対して、以下の内容からなる研究開発に必要なデータの収集と解析を加速・強化するシステム及び実験・解析法の導入・確立により、研究開発を加速・強化するとともに、電子カルテシステムから臨床研究IT基盤へのデータ収集を補助するシステムを開発し、臨床研究IT基盤の臨床現場への導入を加速化すると計画が提出された。
①	転写因子ネットワーク及びmiRNA解析を加速するための、次世代シーケンサーシステムと転写因子結合サイトのデータベースシステムとを組み合わせたシステムの構築
②	次世代型冠動脈ステントに向けた、薬剤含有高分子マトリックス開発に必要な機器の導入
③	心臓シミュレータのプログラム開発を加速するための、共有メモリ型サーバーの導入
④	心臓シミュレータの突然死の予測精度を左右するイオンチャネル特性の測定強化、データ収集効率化のためのハイスループットシステムの導入
⑤	心臓再同期療法開発を加速するための、動物実験を円滑化する器具の導入
⑥	本システムの臨床現場への導入を加速するための、既存の電子カルテシステムと本システムを適合させるインターフェースソフトウェアの開発
○	本プログラムの趣旨に照らして、その内容・費用共に適切であることから、本提案を推進することが適切と判断した。

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

研究費配分額	担当議員案	調整会合案
	34,500 万円	34,500 万円

配分額の理由
<p>○ 本研究課題は、最先端研究開発支援プログラムの当初計画から衛星1号機 の概念検討等が縮小された研究開発の内容となっているところ、本研究課題がより有意義な成果を着実に上げるために、縮小された研究内容を補完することを第一の目的として、3.45億円を上限として、中心研究者に対して加速・強化案の提出を依頼することとした。</p> <p>○ これに対して、以下の内容からなる確実な顧客候補の開拓、「ほどよし」信頼性工学に最適な試験手法検討の深化、海外市場開拓への一層の波及効果を達成するとの計画が提出された。</p> <p>① 衛星1号機 の概念検討の強化並びに打ち上げ費及びラピッドプロトタイピングの確保</p> <p>② 信頼性工学検討・開発短縮化のための試験装置の充実</p> <p>③ 衛星要素技術の研究開発と海外への教育協力のインフラ作りの充実</p> <p>○ 縮小された研究内容を補完するためには、その内容・費用共に適切であることから、本提案を推進することが適切と判断した。</p>

研究課題	新超電導および関連機能物質の探索と産業用超電導線材の応用		
中心研究者氏名	細野 秀雄		
中心研究者所属	国立大学法人 東京工業大学		
研究支援担当機関	国立大学法人 東京工業大学		
主担当議員	奥村 直樹	副担当議員	白石 隆

研究費配分額	担当議員案	調整会合案
	49,500 万円	49,500 万円

配分額の理由	
○	本研究課題は、最先端研究開発支援プログラムの当初計画に対して、装置などの導入見送り等によって研究が縮小された研究開発の内容となっているところ、本研究課題がより有意義な成果を着実に上げるために、縮小された研究内容を補完することを第一の目的として、4.95億円を上限として、中心研究者に対して加速・強化案の提出を依頼することとした。
○	これに対して、以下の内容からなる資料作製～観察～再設計のサイクルに掛かる時間を短縮することによる新超電導材料の探索の加速、材料探索の競争力を強化するとともに、超電導材料を応用した線材、薄膜において作製・評価法を強化することで、産業展開力を強化するとの計画が提出された。
	① 従来では合成できなかった物質を探索するための高圧合成装置の導入
	② 新超伝導物質の探索合成サイクルを短縮するための、走査型電子顕微鏡、極低温比熱測定装置、熱分析装置、超極低温電気物性測定装置の導入
	③ 超伝導候補体物質の触媒機能を検討するための超高真空赤外分光装置などの触媒反応解析システムの導入
	④ 線材、薄膜応用における作製法の精密化のためのPLD薄膜合成評価装置・薄膜蒸着機構の導入、物性測定の精度向上のための電磁シールドルームの設置
○	縮小された研究内容を補完するためには、その内容・費用共に適切であることから、本提案を推進することが適切と判断した。

研究課題	高性能蓄電デバイス創製に向けた革新的基盤研究		
中心研究者氏名	水野 哲孝		
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	白石 隆

研究費配分額	担当議員案	調整会合案
	19,500 万円	19,500 万円

配分額の理由	
○	本研究課題は、最先端研究開発支援プログラムの当初計画から大幅に減額・縮小された研究開発の内容となっているところ、本プログラムの趣旨に鑑み、研究課題を加速・強化し、より有意義な成果を得ることが適切と判断し、本年度の加速・強化のための補助金より1.95億円を上限として、中心研究者に対して加速・強化案の提出を依頼することとした。
○	これに対して、以下の内容からなる研究課題の中で最も重要な原子・分子レベルでの合理的デバイス材料設計を重点強化し、特に前駆体の溶存状態の解析力を高めることによって、材料設計における重要因子の制御による試行錯誤効率を高めるとの計画が提出された。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子・分子レベルで制御された有機材料のビルディング分子の構造情報を明らかにするための精密質量解析装置、ナノスケールX線構造評価システムの導入による、材料設計コンセプト確立の促進
○	本プログラムの趣旨に照らして、その内容・費用共に適切であることから、本提案を推進することが適切と判断した。

研究課題	宇宙の起源と未来を解き明かす超広視野イメージングと分光によるダークマター・ダークエネルギーの正体の究明		
中心研究者氏名	村山 斉		
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	奥村 直樹

研究費配分額	担当議員案	調整会合案
	19,500 万円	19,500 万円

配分額の理由	
○	本研究課題は、最先端研究開発支援プログラムの当初計画から大幅に減額・縮小された研究開発の内容となっているところ、本プログラムの趣旨に鑑み、研究課題を加速・強化し、より有意義な成果を得ることが適切と判断し、本年度の加速・強化のための補助金より1.95億円を上限として、中心研究者に対して加速・強化案の提出を依頼することとした。
○	これに対し、以下の内容からなる近い将来の設置や機能強化のための取外し・再設置を高い信頼性で工程管理することを可能とする計画が提出された。 <ul style="list-style-type: none"> ① 多目的模擬鏡筒の製作と最終性能検査の評価作業 ② 多目的鏡筒を用いた国内工場でのHSC本体ユニットへの組込みや実装確認 ③ 多目的鏡筒を用いたすばる望遠鏡ドーム内での現地筒頂内環搭載作業の予行演習を行う
○	本プログラムの趣旨に照らして、その内容・費用共に適切であることから、本提案を推進することが適切と判断した。

研究課題	高次精神活動の分子基盤解明とその制御法の開発		
中心研究者氏名	柳沢 正史		
中心研究者所属	国立大学法人 筑波大学 / テキサス大学		
研究支援担当機関	国立大学法人 筑波大学		
主担当議員	本庶 佑	副担当議員	白石 隆

研究費配分額	担当議員案	調整会合案
	－ 万円	－ 万円

配分額の理由
<p>○ 本研究課題は、現在、最先端研究助成基金より配分されることとなっている 18 億円の研究開発費により、最先端研究開発支援プログラムの趣旨に合致した成果が得られる見込みであると考えられることから、今回は追加的な研究開発費の配分は見合わせる事が適当と判断した。</p>

研究課題	iPS 細胞再生医療応用プロジェクト		
中心研究者氏名	山中 伸弥		
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	国立大学法人 京都大学		
主担当議員	本庶 佑	副担当議員	白石 隆

研究費配分額	担当議員案	調整会合案
	118, 050 万円	118, 050 万円

配分額の理由
<p>○ 本研究課題は、最先端研究開発支援プログラムの当初計画からiPS細胞技術の標準化推進等の研究が縮小された研究開発の内容となっているところ、本研究課題がより有意義な成果を着実に上げるために、縮小された研究内容を補完することを第一の目的として、11.95億円を上限として、中心研究者に対して加速・強化案の提出を依頼することとした。</p> <p>○ これに対して、以下の内容からなるiPS細胞技術の標準化を加速・強化するための推進基盤を構築するとの計画が提出された。</p> <p>① 多様なiPS細胞樹立技術の比較解析とiPS細胞及びその分化細胞の特性把握に必要な膨大な作業量を低減するための各種解析装置の導入</p> <p>② iPS細胞研究所の情報セキュリティ及び実験関連設備の強化</p> <p>③ 研究技術人材、研究支援人材の強化</p> <p>○ 縮小された研究内容を補完するためには、その内容・費用共に適切であることから、本提案を推進することが適切と判断した。</p>

研究課題	量子情報処理プロジェクト		
中心研究者氏名	山本 喜久		
中心研究者所属	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		
研究支援担当機関	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		
主担当議員	相澤 益男	副担当議員	奥村 直樹

研究費配分額	担当議員案	調整会合案
	－ 万円	－ 万円

配分額の理由
<p>○ 本研究課題は、現在、最先端研究助成基金より配分されることとなっている32.5億円の研究開発費により、最先端研究開発支援プログラムの趣旨に合致した成果が得られる見込みであると考えられることから、今回は追加的な研究開発費の配分は見合わせる事が適当と判断した。</p>

研究課題	グリーン・ナノエレクトロニクスのコア技術開発		
中心研究者氏名	横山 直樹		
中心研究者所属	独立行政法人 産業技術総合研究所／株式会社 富士通研究所		
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

研究費配分額	担当議員案	調整会合案
	19,500 万円	19,500 万円

配分額の理由	
○	本研究課題は、最先端研究開発支援プログラムの当初計画から大幅に減額・縮小された研究開発の内容となっているところ、本プログラムの趣旨に鑑み、研究課題を加速・強化し、より有意義な成果を得ることが適切と判断し、本年度の加速・強化のための補助金より1.95億円を上限として、中心研究者に対して加速・強化案の提出を依頼することとした。
○	これに対して、以下の内容からなるLSIの低動作電圧化と高性能・高集積化のためのコア技術開発力をさらに高めるとの計画が提出された。
	① CMOS製膜評価フィードバックサイクル短縮のためのラマン分光装置の導入
	② 工程時間短縮のための研究クリーンルームのウェットステーション増強
	③ 新原理CMOS開発の前倒しのための特殊ウェハの調達
	④ 真空一貫プロセス構築のためのCNT製造装置への逆スパッタ機構の導入
○	本プログラムの趣旨に照らして、その内容・費用共に適切であることから、本提案を推進することが適切と判断した。

最先端研究開発戦略的強化費補助金のうち 最先端研究の加速・強化の運用に係る方針

平成 22 年 6 月 3 日
最先端研究開発戦略的強化事業
調 整 会 合

「最先端研究開発戦略的強化事業運用基本方針」(平成22年4月27日総合科学技術会議)1.(3)①ア)に基づき、最先端研究開発戦略的強化事業のうち最先端研究開発の加速・強化(以下「事業」という。)に必要な経費として独立行政法人日本学術振興会(以下「振興会」という。)に交付される最先端研究開発戦略的強化費補助金の運用に係る基本的考え方(以下「補助金運用方針」という。)を以下のとおり示す。

○総則:

- ・ 最先端研究開発戦略的強化費補助金から支出する研究費(以下「補助金」という。)の執行に係るルールは、補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律(昭和30年8月27日法律第179号)及び補助金運用方針に適合するよう策定されなければならない。

○補助金の交付対象等:

- ・ 事業の補助事業者は、総合科学技術会議が中心研究者・研究課題ごとに決定した研究支援担当機関及び共同事業機関(研究支援担当機関と共同して研究開発若しくはその支援又はその両方を実施する機関)とする。
- ・ 補助金は、最先端研究開発支援プログラムに基づき中心研究者が実施する研究開発を加速・強化するために交付する。
- ・ 事業の実施に当たり研究機関が合同チームを形成する場合には、研究支援担当機関が責任機関として事業全体を統括するものとする。この場合において、振興会と補助事業者との間における事業の実施に関する一連の事務の実施に当たっては、研究支援担当機関が補助事業者を代表して行うものとする。
- ・ 補助金は直接経費と管理費の2つから構成することとし、その性格は以下のとおりとする。
 - △ 直接経費: 研究開発の実施に必要な経費(研究費、研究者人件費、研究機器購入費等)
 - △ 管理費: 研究支援に必要な経費(研究支援者人件費、知的財産等のスタッフ人件費等)
- ・ 直接経費及び管理費の費目は、それぞれ物品費、旅費、謝金・人件費等、その他、の4つとする。
- ・ 補助金の使途には、中心研究者、共同提案者の人件費は含まないものとする。

- ・ 中心研究者・共同提案者以外の研究者については、研究課題に基づく研究開発の推進に支障がなく、事業に資するものとして中心研究者が認める場合には、事業により雇用された場合であっても、他の研究業務を行うことが可能であることとする。

○補助金の費目間流用:

- ・ 直接経費及び管理費のそれぞれにおける費目間の流用は、それぞれの経費総額の50%の範囲内であれば、振興会への手続きを経ることなく行うことができる。総額の50%を超える流用を行おうとする場合には、振興会の承認を必要とする。
- ・ 直接経費及び管理費間の流用は認めない。

○補助金の執行:

- ・ 補助金の執行は、補助事業者が定める規程等に基づいて行う。補助事業者は、研究者が補助金を柔軟に使用できるようにするとともに、補助金を適正に執行管理するために必要な規程等を定めることとする。
- ・ 補助金は、事業を行う年度を越えて使用することはできない。ただし、交付決定時には予想し得なかった要因によるやむを得ない事由に基づき、事業が予定の期間内に完了しない見込みとなった場合には、事業期間を延長することができる。
- ・ 補助金で取得した設備等については、事業に支障が生じない範囲で他事業に有効活用することも可能とする。また、他の補助金等で取得した設備等を事業に使用することが当該他の補助金等のルールにより認められる場合には、当該使用等に当たっての必要経費について、補助金からの支出を可能とする。
- ・ 補助事業者は、交付申請時に提出する事業計画で示すことにより、事業の一部を他の研究機関に委託等契約により行わせることができる。その際、委託する業務の内容に応じて、直接経費の各費目に振り分けて支出を管理するものとする。一般管理費に相当する額を交付する必要がある場合には、管理費から支出できるものとする。なお、事業の遂行上必要な場合には補助事業者から委託を受けた機関からの委託(再委託)も可能とする。委託先・再委託先における委託費・再委託費の使いやすさや管理については、補助金の取扱いに準ずるものとする。
- ・ 事業において経費の不正な使用等が認められた場合には、「競争的資金の適正な執行に関する指針(平成17年9月9日 競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ)」に基づき振興会が定めるところにより厳正に対処することとする。
- ・ 事業において、研究開発活動の不正行為(捏造、改ざん、盗用)が認められた場合には、「競争的資金の適正な執行に関する指針(平成17年9月9日 競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ)」に基づき振興会が定めるところにより厳正に対処することとする。

○補助金の交付申請等:

- ・ 補助金は、研究支援担当機関が交付申請時に提出する事業期間の所要経費総額に基づいた支払請求の届出により振興会から速やかに交付する。
- ・ 事業の実施にあたり合同チームを形成する場合には、補助金は振興会が研究支援担

当機関に一括で配分し、共同事業機関には研究支援担当機関から事業遂行に必要な額を配分するものとする。

○研究体制の変更:

- ・ 中心研究者の変更は、原則として認めない。ただし、特段の理由がある場合には、研究支援担当機関から事前に振興会に変更申請を行い、総合科学技術会議の意見を踏まえて、承認を受ける必要がある。
- ・ 中心研究者が研究支援担当機関の変更を希望する場合には、事前に振興会に変更申請を行い、総合科学技術会議の意見を踏まえて、承認を受ける必要がある。共同事業機関の変更を希望する場合には、事前に振興会に変更申請を行い、承認を受ける必要がある。

○法律に基づく額の確定:

- ・ 研究支援担当機関は、事業期間終了後に、事業の実績報告書を振興会に提出するものとし、振興会は提出された実績報告書及び現地調査等に基づいて、補助金の額の確定を行う。

○事業完了により生じた収益の取扱:

- ・ 補助事業者は、事業期間終了後5年を経過する時点まで、事業の完了により収益を生じたときは、研究支援担当機関を通じてその旨を記載した書面を振興会に提出しなければならない。
- ・ 上記書面を受理した振興会は、当該内容を確認し、交付した補助金の全部又は一部に相当する金額を納付させることができるものとする。

○事業終了後の評価:

- ・ 研究支援担当機関は、補助金により実施した事業の成果について、事業期間終了後に加速・強化の対象とした最先端研究開発支援プログラムに対する研究開発のフォローアップと併せて、総合科学技術会議の評価を受けるものとする。

○研究成果の公開等:

- ・ 補助事業者は、事業期間中及び終了後、中心研究者による論文発表、学会発表や、特許申請の積極的実施のほか、中心研究者においてわかりやすくとりまとめた成果を発信すること(新たに得られた知見、従来技術との違い、今後の技術展開予定など)等により研究成果を公開するものとする。

○その他:

- ・ 補助金運用方針に定めることのほか、補助金の運用に関し必要な事項は、事業について総合科学技術会議が作成した文書及びこれに基づき内閣府が作成した文書と整合性を図りつつ、振興会が定めることとする。

最先端研究基盤事業に係る事業計画(概要)

事業概要

国際的な頭脳循環の実現に向け、国内外の若手研究者を惹きつける研究基盤の整備を強化・加速するため、研究ポテンシャルが高い研究拠点において、最先端の研究成果の創出が期待できる設備を整備するとともに、運用に必要な支援を行う。

決定までの経緯

- 平成22年の予算において最先端研究開発戦略的強化費補助金として400億円を措置。
- 平成22年4月27日開催の総合科学技術会議において、本補助金に係る運用基本方針を決定。この決定を受け、文部科学省において、本補助金の一部を活用し「最先端研究基盤事業」を実施することを決定。
- 文部科学省において、研究者からの意見募集や日本学術会議との意見交換、有識者を含むヒアリング等を実施。
- これらの結果等を踏まえ、最先端の研究を実施している又は研究ポテンシャルを有する拠点の中から、補助対象事業14件を選定。

補助対象事業例

- ・地底下実環境ラボの整備による地球科学－生命科学融合拠点の強化(「ちきゅう」を活用)(海洋研究開発機構)
- ・新興・再興感染症の克服に向けた研究環境整備(北海道大学、東京大学、大阪大学、長崎大学)
- ・低炭素社会の実現に向けた植物研究の推進のための基盤整備(奈良先端科学技術大学院大学、理化学研究所 ほか)
- ・素粒子物理分野における世界最先端の研究基盤の整備－KEKBの高度化－(高エネルギー加速器研究機構)

ほか

最先端研究基盤事業に係る事業計画

	事業名	事業実施機関	事業概要	実施期間	補助金額 上段:初年度所要額 下段:(事業総額)
1	海底下実環境ラボの整備による地球科学—生命科学融合拠点の強化(「ちきゅう」を活用)	海洋研究開発機構	○高知コア研究所における、海底下の実環境を保持してコア試料を研究する環境の構築や、地球深部探査船「ちきゅう」のコア採取機能の高度化等を行い、海底下深部環境における炭素・エネルギー循環システムの解明を図る。	2年	35億円 (48億円)
2	世界最先端研究用原子炉群の高度利用による国際的研究開発拠点の整備—原子力研究開発テクノパークの創成—	日本原子力研究開発機構	○最先端照射設備を整備し、軽水炉の長寿命化等に係る安全研究や原子力人材育成を行うとともに、アジア諸国の原子力ニーズに対応した研究開発協力を実施する。	3年	8億円 (29億円)
3	コヒーレント光科学研究基盤の整備	東京大学, 理化学研究所	○コヒーレント光(波長と位相がそろった光)を、幅広い波長領域において極短パルスで発生させる光源装置及びそれをを用いた先端計測装置を開発し、太陽光エネルギー変換機構の解明等を進める光科学技術基盤を整備する。	3年	20億円 (40億円)
4	次世代パルス最強磁場発生装置の整備	東京大学	○1000テスラのパルス超強磁場を開発し、臨界磁場・臨界電流破壊実験を実施し、高性能電池材料や超伝導材料などにつながる新物質・材料の研究開発を加速する。	2年	8億円 (15億円)
5	生命動態システム科学研究の推進	大阪大学, 理化学研究所	○複雑な生命システムの制御原理を解明する生命動態システム科学研究の推進に必要な、最先端計測とシミュレーションを行う研究基盤を整備する。	3年	27億円 (37億円)
6	新興・再興感染症の克服に向けた研究環境整備	北海道大学, 東京大学, 大阪大学, 長崎大学	○若手研究者をリーダーとする連携体制を構築し、病原体の生態や伝播経路の解明, 未知の病原体の探索, 感染症の発生と流行を予測する基盤技術の開発等により, 感染症対策技術の開発を加速する。	3年	16億円 (21億円)

	事業名	事業実施機関	事業概要	実施期間	補助金額 上段:初年度所要額 下段:(事業総額)
7	心の先端研究のための連携拠点(WISH)構築	京都大学(心理学・認知科学等を実施する大学, 研究機関と連携)	○ヒト, チンパンジー等の比較認知実験等を行うネットワーク研究拠点を整備し, 心理学, 認知科学, 脳科学や社会科学の分野を超えた学際研究を行い, 他者との相互作用による心のはたらきを解明するための先端研究を推進する。	3年	5億円 (14億円)
8	ゲノム機能医学研究環境整備	熊本大学	○遺伝子改変マウスの臓器別の詳細な表現型を解析する研究環境を整備し, 学内外の研究者が利用できる形で, 遺伝子改変マウスの開発・保存・供給・表現型解析を一貫して行う体制を構築し, 疾患の病因・病態解明等を促進する。	3年	1億円 (6億円)
9	化合物ライブラリーを活用した創薬等最先端研究・教育基盤の整備	創薬研究を行う大学(拠点の適切な選定方法を今後検討し, 拠点の選定終了まで交付は保留)	○創薬シーズの探索の加速化を図るため, 多検体スクリーニング設備を, 研究ポテンシャルが高く, 外部の研究者の供用に供することが可能な拠点に導入することにより, 創薬等最先端研究・教育基盤を構築する。 ※創薬支援基盤の確立を目指し, 国が定める戦略的な運営方針に従い実施する。	1年	5億円 (次年度以降は初年度の実績を踏まえ継続の可否を判断)
10	大強度陽子加速器施設(J-PARC)を中心とした中性子科学の研究環境整備	日本原子力研究開発機構	○物質の内部構造や機能の詳細解析を可能にするため, J-PARCの中性子ビームの増強(現行の10倍)を図り, 物質・材料科学や生命科学の進展を支える中性子科学の研究基盤の充実を図る。	3年	12億円 (48億円)
11	低炭素社会実現に向けた植物研究の推進のための基盤整備	【大規模拠点】 奈良先端科学技術大学院大学, 理化学研究所 【地域拠点】 東北大学, 筑波大学, 東京大学, 名古屋大学, 京都大学, 岡山大学, 基礎生物学研究所	○植物機能の総合解析基盤を集中整備するとともに, オールジャパンの植物研究基盤体制を強化することにより, バイオマスの生産性の向上, CO2の固定量の増大, 植物利用による新素材や有用化合物の生産等を目指す。	1年	27億円 (27億円)

	事業名	事業実施機関	事業概要	実施期間	補助金額 上段:初年度所要額 下段:(事業総額)
12	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高度利用促進	筑波大学, 東京大学, 京都大学	○e-サイエンス(インターネットを介して, 実験, 観測結果等の巨大データや計算資源を活用する科学の方法論)実現のため, 大規模ストレージ, ネットワーク環境等の実証基盤の構築を行い, 様々なコンピューターをシームレスに利用できる大規模ネットワーク研究環境を構築する。	1年	30億円 (次年度以降は初年度の実績を踏まえ継続の可否を判断)
13	大型低温重力波望遠鏡の整備	東京大学	○神岡地区に世界最高感度の一辺3kmのL字型レーザー干渉計を整備し, アインシュタインが予言した「重力波」を世界に先駆けて検出する。	3年	22億円 (98億円)
14	素粒子分野における世界最先端の研究基盤の整備 —KEKBの高度化による国際研究拠点の構築—	高エネルギー加速器研究機構	○KEKB加速器を高度化し, 現在の物理の「標準理論」では説明が困難な宇宙の初期にしか起きなかった極めて希な現象を再現することにより, 「新たな物理法則」の存在を明確にする。	3年	64億円 (100億円)

- : グリーンイノベーション
- : ライフイノベーション
- : グリーン&ライフイノベーション
- : 基礎科学研究

※具体的な補助金額については, 事業実施機関に詳細な事業計画の提出を求め, 内容を精査した上で確定

合計	280億円 (564億円)
----	------------------

グリーンイノベーション	4件
ライフイノベーション	5件
グリーン&ライフイノベーション	3件
基礎科学研究	2件
合計	14件

第90回総合科学技術会議議事録（案）

1. 日時 平成22年4月27日（火）16：32～17：25
2. 場所 総理官邸4階大会議室
3. 出席者
- | | | |
|------|-------|-------------------------------|
| 議長 | 鳩山由紀夫 | 内閣総理大臣 |
| 議員 | 平野 博文 | 内閣官房長官 |
| 同 | 川端 達夫 | 科学技術政策担当大臣 |
| 同 | 菅 直人 | 財務大臣（代理 野田 佳彦 副大臣） |
| 同 | 相澤 益男 | 常勤（元東京工業大学学長） |
| 同 | 本庶 佑 | 常勤（京都大学客員教授） |
| 同 | 奥村 直樹 | 常勤（元新日本製鐵（株）代表取締役副社長、技術開発本部長） |
| 同 | 白石 隆 | 常勤（元政策研究大学院大学教授・副学長） |
| 同 | 青木 玲子 | 非常勤（一橋大学経済研究所教授） |
| 同 | 中鉢 良治 | 非常勤（ソニー株式会社取締役代表執行役副会長） |
| 同 | 金澤 一郎 | 非常勤（日本学術会議会長） |
| 臨時議員 | 長妻 昭 | 厚生労働大臣（代理 長浜 博行 副大臣） |
| 同 | 赤松 広隆 | 農林水産大臣（代理 郡司 彰 副大臣） |
| 同 | 仙谷 由人 | 国家戦略担当大臣（代理 古川 元久 副大臣） |
| | 中川 正春 | 文部科学副大臣 |
| | 高橋 千秋 | 経済産業大臣政務官 |
| | 古川 元久 | 科学技術政策担当副大臣 |
4. 議題
- (1) 最先端研究開発戦略強化事業運用基本方針（決定）
 - (2) 諮問第11号「ヒトES細胞の使用に関する指針の改正について」諮問第12号「ヒトES細胞の樹立及び分配に関する指針の改正について」に対する答申（決定、答申）
 - (3) 第4期科学技術基本計画策定に向けた検討状況（報告、意見交換）

(4) 平成23年度の科学・技術に関する予算等の資源分配の方針の基本指針 (決定)

5. 配布資料

- 資料1-1 最先端研究開発戦略的強化事業運用基本方針 (案) (概要)
- 資料1-2 最先端研究開発戦略的強化事業運用基本方針 (案)
- 資料2-1 今回のES細胞指針の改正について (概要)
- 資料2-2 諮問第11号「ヒトES細胞の使用に関する指針の改正について」に対する答申 (案)
- 資料2-3 諮問第12号「ヒトES細胞の樹立及び分配に関する指針の改正について」に対する答申 (案)
- 資料3-1 第4期科学技術基本計画策定に向けた検討状況
- 参考1 第4期基本計画に向けた検討スケジュール
- 参考2 基礎研究強化に向けて講ずべき長期的方策について
- 参考3 大学院における高度科学技術人材の育成強化検討WG報告
- 参考4 科学・技術外交戦略タスクフォース報告書の概要
- 資料3-2 科学技術基本政策策定の基本方針 (素案)
- 資料3-3 参考5 基礎研究強化に向けて講ずべき長期的方策について (基礎研究強化に向けた長期方策検討ワーキング・グループの取りまとめ)
- 資料3-4 参考6 将来の産業社会の基盤を支える科学技術系大学院生のための教育改革 (大学院における高度科学技術人材の育成強化策検討ワーキング・グループの取りまとめ)
- 資料3-5 「科学技術基本政策策定の基本方針」についてのコメント
- 資料4-1 平成23年度の科学・技術に関する予算等の資源配分の方針の基本指針 (案) (概要)
- 資料4-2 平成23年度の科学・技術に関する予算等の資源配分の方針の基本指針 (案)
- 資料5-1 平成22年度の科学技術振興調整費の配分方針
- 資料5-2 平成22年度科学技術振興調整費による「重要政策課題への機動的対応の推進」課題の指定について
- 資料6 第89回総合科学技術会議議事録 (案)

6. 議事

【川端議員】

それでは、時間となりましたので、総合科学技術会議を開会いたします。

議事に先立ちまして、私からお願いがございます。

今回、今日も含めて以降の本会議の議事進行は、皆様にご賛同いただければ、科学技術政策担当の副大臣である古川副大臣にお願いしようと思っておりますが、今後副大臣が議事進行を担当することによろしいでしょうか。

ありがとうございます。

では、以降は古川副大臣に進行をお願いいたします。

よろしく申し上げます。

【古川科学技術政策担当副大臣】

それでは、ご指名によりまして、議事進行をこれより務めさせていただきます。

○最先端研究開発戦略強化事業運用基本方針（決定）

【古川科学技術政策担当副大臣】

早速議題1に入りたいと思います。

本議案につきましては、相澤議員より説明していただき、その後決定を行います。

相澤議員、よろしく願いいたします。

【相澤議員】

それでは、お手元の資料1-1の2ページ目をごらんいただきたいと思います。

これまで1,000億の最先端研究開発支援プログラム、それから500億の若手・女性の研究活動の支援プログラム、これらを進めてまいりましたが、このたびこれらの研究プログラムを加速、強化及び補完するために、400億円が計上されました。

この400億につきましては、内閣府、政務三役及び有識者議員の間で議論を行い、資料1-1のような2つのプログラムへの用途をまとめたところであります。

最先端研究開発支援プログラムに100億、それから若手・女性研究者が活躍する研究基盤等の強化ということで300億程度でございます。

1つ目の100億程度につきましては、内閣府政務三役及び有識者議員が実施するということ

にさせていただきます。300億につきましては、頭脳循環を促す世界水準の研究設備の整備、および海外への若手研究者の派遣に用いるということで、この運用につきましては、文部科学省が行うということにさせていただきたいと思えます。

このような結論に基づきまして、資料1-2に運用方針を策定しております。本日の会議でこの内容をご決定いただきたいと思います。

なお、研究者の若手派遣を通じて、アジアの研究行動が加速的に進むということが期待されますので、東アジア共同体構想の一環としても意義あるものではないかと考えております。

以上でございます。

【古川科学技術政策担当副大臣】

ありがとうございます。

どなたかご意見がございますでしょうか。

よろしゅうございますか。

それでは、本議案を決定をさせていただきたいと思えますが、よろしゅうございますか。

ありがとうございます。本案を決定とすることといたします。

○諮問第11号「ヒトES細胞の使用に関する指針の改正について」諮問第12号「ヒトES細胞の樹立及び分配に関する指針の改正について」に対する答申（決定、答申）

【古川科学技術政策担当副大臣】

それでは、次の議題2に入ります。

本議案につきましても相澤議員より説明していただき、その後決定を行います。

相澤議員、よろしくお願い申し上げます。

【相澤議員】

資料をごらんいただきたいと思います。

過日、文部科学大臣から指針を改正することについての諮問がございました。それについての答申をまとめましたので、ご報告させていただきます。

この諮問はヒトES細胞の使用に関する指針の改正でございます。

これまでヒト生殖細胞を作成することは指針で禁止しておりました。今般の諮問は、ヒトES細胞等からの生殖細胞の作成を容認することでございます。ただし、生殖細胞を用いてのヒ

ト胚の作成は当面禁止といたします。

生命倫理専門調査会において調査、検討した結果、文部科学大臣諮問の改正案を妥当とする答申案を策定いたしました。ここで本会議によって決定していただき、文部科学大臣に答申させていただきたいと思っております。

なお、ヒトES細胞から生殖細胞をつくることによって、不妊症や先天性の疾患・症候群につきまして、原因解明や新たな診断治療法の確立につながることを期待されております。どうぞよろしくお願い申し上げます。

【古川科学技術政策担当副大臣】

ありがとうございます。

どなたかご意見はございますでしょうか。

ないようですので、本案を決定することとし、文部科学大臣あて答申することといたします。

○第4期科学技術基本計画策定に向けた検討状況（報告、意見交換）

【古川科学技術政策担当副大臣】

続いて、議題3に入ります。

相澤議員よりご報告いただき、その後に本席議員、奥村議員より補足説明をお願いいたします。

なお、本議題に関しまして、環境大臣より文書によりご意見をいただいております、資料3-5として配付しております。

それでは、相澤議員、よろしくお願いいたします。

【相澤議員】

総理から科学技術に関する基本政策についての諮問がございましたので、基本政策専門調査会におきまして検討を続けてまいりました。

そこで、資料の1枚目をめくっていただいたページをごらんいただきたいと思います。

これは第4期科学技術基本計画と新成長戦略との関係を示しております。

新成長戦略の基本方針では、強みを生かす成長分野としてグリーン・イノベーション、ライフ・イノベーションが規定され、成長を支えるプラットフォームとして科学・技術及び人材が設定されております。これら新成長戦略の目指すところを科学・技術がエンジンとなる大きな

役割を果たすということで、基本計画の策定を進めております。

同時に、基本計画の策定と平行に来年度の科学・技術予算編成について大きな改革を進めているところでございます。この予算編成の改革も、新成長戦略を大きく支えるものであるという位置づけをしております。

それでは、次のページをごらんください。

科学技術基本政策の基本方針でございますが、基本理念の部分については、この内容で取りまとめをいたしております。

大きな特徴がありますところは、Ⅱでございます。

新成長戦略で国家戦略の柱とされた2大イノベーションの推進であります。今まで科学・技術政策は明確でありましたが、イノベーション政策は、必ずしも明確ではありませんでした。今回、この基本計画では、イノベーションの創出を前面に押し出して、国家戦略の大きな柱といたしました。

2つのイノベーション分野、グリーン・イノベーション及びライフ・イノベーションでございます。さらにイノベーションを推進するために、イノベーションの創出を促す新たな仕組みの構築であります。

グリーン・イノベーションでは、日本の強みとする環境・エネルギー技術をフルに活用し、環境・エネルギー大国を目指すという新しいイノベーション成長モデルを示していくこととなります。ライフ・イノベーションにおいても、日本に迫ってくる少子高齢化社会の課題をむしろ成長モデルに転換し、健康大国を目指すということでございまして、日本の強みを活かして出口を見据えた、体系的な研究開発を進めるところであります。

次のページをごらんいただきたいと思っております。

ⅢとⅣは、成長を支える国としてのプラットフォームという位置づけです。国家を支え、新たな強みを生むプラットフォームの構築と我が国の基礎体力の抜本的強化ということで構成しております。

プラットフォームの構築におきましては、豊かな国民生活の基盤を支える研究開発、国家の基盤を支える研究開発、産業の基盤を支える研究開発、共通基盤技術の研究開発という、4つの基盤的な研究開発を掲げております。

我が国の基礎体力の抜本的強化といたしましては、まず基礎研究の抜本的強化、2つ目に科学技術を担う人財の強化、3つ目に国際水準の研究環境の形成、4つ目に世界の活力と一体化

する国際展開であります。こうしたことを日本の基礎体力としてプラットフォームの抜本的強化を進めるべきであります。

Vは、これからの新たな政策の展開ということで、科学・技術のシステム改革、科学・技術コミュニケーションの抜本的強化、研究開発投資の強化という三本立てでこれをまとめています。それぞれの内容については、現在検討段階でございますけれども、6月に中間まとめをするということを目指しております。

以上でございます。

【古川科学技術政策担当副大臣】

ありがとうございます。

続きまして、本席議員のほうよろしくからお願いいたします。

【本席議員】

それでは、少し補足させていただきます。

今、相澤議員からご説明いただきました2ページ目の骨格のところ、今回の科学技術基本政策策定の基本方針素案の中で、非常に明確に示しておりますのは、I. 基本理念というところの右側の2つ目のところ、2020年に目指すべき国・社会のすがたとあり、その4番目に「科学的な「知」の資産を創出し続けるとともに、それを育む環境を有する国」と、うたっております。

このような基礎研究を大切にしていくために、どのようなことを我々はやらなければいけないかということで、その次のページをおめくりいただきまして、3ページに我が国の基礎体力の抜本的強化として、基礎研究の強化と人材の強化ということをうたっております。

このような提案いたしますもとなりましてものがお手元の資料3-3にございます基礎研究強化に向けて講ずべき長期的方策について、本年1月27日に専門調査会でまとめたものでございます。

この中身は簡単に申し上げますと、今資料の3-1として横長の紙のさらにおめくりいただきました6ページにまとめてございます。

3点の中からさらに絞ってご説明いたしますと、まず基礎研究強化に向けた研究資金の改革ということで2番目の丸、科学研究補助金をはじめとする競争的資金の拡充、これは科学研究費等の採択率は年々低下しております、27%から最近では20%ぐらいに低下しております。

これは文部科学省の学術審議会の報告によれば30%が望ましく、また今後の研究者増を勘案すると、現在の2,000億から倍ぐらいへ第4期の終了時では増額することが望ましいという報告書が出ております。

2番目、基礎研究強化に向けた研究人材の育成、この2つ目の丸でございますが、何といたしましても、新しい革新的な、または時代に逆らうような、常識を越えるようなアイデアを出すのは若手でありまして、我が国においては若手をいかにして早く独立させるかということが大きな課題であります。そのためには、テニユア・トラックという形で三十数歳のときに独立させ、5年間やらせてみて、よければそのままひとり立ちの准教授、あるいは教授として採択していくと、そういう仕組みを全体の採用の2割を目標ということで、これも文部科学省からの提案に数値目標として入れられております。

第3番目、国際競争力の強化を目指した拠点の形成、2番目の丸でございますが、特色を持った「多様な拠点」形成ということで、いろいろな分野、地域的に特色もあるでしょうし、新しい分野もある。しかし、そのような研究分野の人がばらばらといろいろなところに散在しているのでは、決して強い国際競争力を持つことはありませんので、それでいろいろな分野で特色のある、全科学の分野でありますから、150ぐらいの国際的に競争できるような拠点を構築すべきであろうと、こういうふうなことを提言いたしております。

以上でございます。

【古川科学技術政策担当副大臣】

ありがとうございます。

引き続き奥村議員から補足説明をお願いいたします。

【奥村議員】

ただいまの資料の7ページ目をごらんいただきますと、私どものこのワーキンググループで主にアカデミアというより将来産業界で働こうという若者の教育のあり方について同様に検討してまいりました。

対象としては、理工農系の大学院生でございますけれども、ご案内のように非常に少子化が進む中で、産業界では質の高い大学院生のニーズが極めて高くなっております。また、一方最近の大きな産業技術の方向の特徴としまして、さまざまな技術を組み合わせて、統合して高度化を図っていくと、したがってそこで働く人はほかの分野の人と十分技術ディスカッションが

できるような幅広い素養を持っていることが極めて重要でございます。

そういうニーズがあるわけでございますけれども、ところが現実の大学院教育、特に政権でも政策に掲げられております博士につきましては、日本の大学では極めて早い時期に特定の指導教員の研究室に入り、そこで修士、博士を過ごして学位をいただくということになり、必ずしも十分幅広い素養を持っているかどうかというような理由もあって、博士の民間企業への就職は依然として余り進んでいないということでございます。

ただし、1つ望ましいといいますか、希望がございますのは、その当事者の博士が、実は文部科学省がおとりになったアンケートで明らかになったことですが、大学院で学びたいと思っている能力が終了時点で十分学べてないと、つまりギャップでございますけれども、その最初に挙げているのが応用力でありますとか、2番目に挙げておりますのは、分野を超えた統合的な能力であるというような、本人は、ですからそういうことを意識をしているということが明らかになってございますので、博士の教育についても、そういう要望を充足する方向性をより進めれば、民間への就職促進にも役に立つのではないかと、4期におかれても唯一の資源でございます人材の育成、これは恐らく政策の1丁目1番地として位置づけられることを期待しております。

【古川科学技術政策担当副大臣】

ありがとうございます。

それでは、本議題につきまして意見交換をお願いいたします。

ご意見のある方は。

白石議員。

【白石議員】

どうもありがとうございます。

8ページ目を少し見ていただければと思います。

これは3月の本会議のときに科学・技術国際戦略ということで、既にご報告させておりますので、ごく簡単に2点だけ申し上げますと、1つはアジアの活力となった研究開発力の強化ということが非常に重要になってきて、これはもう少し具体的に言いますと、優秀な研究者を日本に来てもらう。それから、日本でできない、あるいは日本ではなかなか難しい研究については、外でやるというのが1つの考え方。

それから、もう一つはアジア共通の課題については、日本がアジアの他の国々と共同して取り組むのがいいんじゃないかということで、これは私の理解では、現在新成長戦略においても、それからアジア共同体構想においても、検討をされておりますので、そういうところでの議論も踏まえて、基本計画の中に盛り込んでいきたいというふうに考えております。

先回説明しましたので、これだけちょっと申し上げまして、これが今回基本戦略としましては、日本をもっと開いていって、それでアジアの活力を吸収する形で日本の研究開発、さらにはイノベーションを進めていこうと、そういう考え方になっているんだということでございます。

【古川科学技術政策担当副大臣】

ありがとうございます。

ほかの方で。

早かったので、中川議員のほうでありますか。

【中川文部科学副大臣】

ありがとうございます。文部科学副大臣の中川でございます。

今回の基本計画の中に、新成長戦略をより幅広く進化させながら取り入れていただいたということ、グリーン・イノベーションやライフ・イノベーションというものをしっかり位置づけていただいたということをまず評価をしていきたいと思っております。

それに加えて、基礎研究の部分、これをプラットフォームという形で、基礎研究だけではなく、その研究開発を支えるインフラ、人材養成、頭脳循環、また国際化の中でのアジアの位置づけをしていただいたが、これについても評価をしていきたいというふうに思っております。加えて、社会、あるいは国民とともに作り、進める政策という観点でもぜひご議論をいただきたいと思っております。

諸外国が、特に周辺諸国、中国などを中心にして、科学技術に関する投資を非常に積極的に増やしてきている中で、我が国が世界をリードしていくためにも、この政府の科学技術予算、特に公的資金をこの部分にしっかり投資出来るように確保をしていく。具体的にはGDP比1%目標を私もつくっていききたいという思いであるが、そこのところについて、何らかの意思表示ができればというのが私たちの思いでありまして、つけ加えて申し上げておきたいというふうに思っております。

【古川科学技術政策担当副大臣】

ほかにご意見、政府側ばかり、有識者の方を優先にさせていただいて、有識者の方で、議員の方、よろしいですか。

ぜひまた皆さんからもご意見いただいて、次、まず野田副大臣。

【野田財務副大臣】

取りまとめとご説明、本当にありがとうございました。

私のほうから専門調査会の皆様に2点ほどお願いをさせていただきたいと思います。

1つは、毎年巨額の予算を4兆円ほどを投入をしてきた中で、客観的にどれぐらい総括して成果があったのかどうかということをご分析をさせていただいて、そこを表現をしていただくことが大事だなということと、それと先ほどのⅡ.以降、今後推進すべき分野がいろいろ出ておりましたが、いささか総花的ではないのかなという印象がございます。限られた財源を配分をしていくわけでありますので、当然選択と集中が科学・技術の分野でも必要だろうと、より重点化すべきものと縮減せざるを得ないものと、これは整理をされて、方針をまとめていただくことが望ましいかなというふうに思います。

その上で、ちょうど中川副大臣のご発言の後だったものですから、政策の優先順位、いろいろ優先順位とか、あるいは選択と集中という視点からするならば、まずは数値目標ではないと私は思っておりますので、同じ政府内で見解は違うというふうに思います。

【古川科学技術政策担当副大臣】

じゃ、長浜副大臣。

【長浜厚生労働副大臣】

発言の機会を与えていただきまして、どうもありがとうございます。厚生労働副大臣の長浜でございます。

長妻厚生労働大臣、委員会最中でございますので、出席をお許しいただきたいというふうに思っております。

科学技術基本政策策定の基本方針素案について、関係府省が進めている政策とも関係がありまして、その整合性を図る観点から、今後関係府省間での十分な協議を行い、よりよい基本計

画となるように、先生方のご尽力をお願いをしたいというところでございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

【古川科学技術政策担当副大臣】

よろしいですか。

先にすみませんが、この間にぜひご意見を。

高橋政務官。

【高橋経済産業大臣政務官】

政府側ばかり続いて申しわけございません。経済産業大臣政務官の高橋でございます。

今日は産業界の議員の方にも来ていただいておりますが、経済産業省としては、基礎研究は大変重要ということ为前提として、出口を見据えた体系的な研究開発の推進をぜひ考えていただきたいと思っております。

今日もここへ来る直前に、LEDの蛍光管をつくる中小企業の方々がたくさんお見えになりました。実はこれはまだ規格が決まっておらず、そのままつけると煙を発したりする問題があるため、規格を早く決めてほしいという陳情がございました。ぜひ出口を見据えた体系的な研究開発の推進についてぜひ考えていただきたいと思っております。

その研究成果について、昨日も事業仕分けで研究機関の仕分けがずっと行われましたが、実用化、普及するための技術実証、国際標準化、制度改革等については、そういうことを考えなければいけないと思います。産官学が結集したオープン・イノベーションの推進が基本計画に位置づけられるということが大変重要なことだと思います。

その意味で、ここにかなり成長戦略にかかわって入れていただいているので、これについては評価をしたいと思います。さらに深掘りをしていただければということをお願いしておきたいと思っております。

以上です。

【古川科学技術政策担当副大臣】

郡司副大臣、お願いします。

【郡司農林水産副大臣】

農林水産の郡司でございます。

前回、前々回と議論に参加をさせていただいておまして、前回も同じような意見を申し述べたのでありますけれども、アジアが抱える共通の課題の中にも食料、健康ということを加えていただきましたし、重要課題の中にも加えさせていただいたというふうに思っております。

食の問題というのは、大きく言えば2つ、1つは飢餓であり、1つは飽食であると、こういうようなことだろうというふうに思っております。その意味で、グリーン・イノベーションの関係から言いますれば、農業の、あるいは食料生産に向けた取組の中で、環境の負荷を最小化をする、あるいはまた自然エネルギーを活用するなどの取組というものは、大変重要な課題の一つとして私どもはとらえているところでございます。

また、健康の面から言いますれば、ライフ・イノベーションの関係で命の源でありますところの農産物、あるいは食品の機能性を活用しました食品でありますとか医薬品の開発というものがこれからは重要になってくるだろうというふうに思っておりまして、健康の維持、増進、あるいは医療技術の進歩を通じた、そうした研究というものについてもご理解をいただければというふうに思っているところでございます。

【古川科学技術政策担当副大臣】

ありがとうございます。

有識者議員の方で。

どうぞ、相澤議員、お願いします。

【相澤議員】

いろいろな角度からご評価いただいた点とこれからさらに検討を必要とするということでご指摘いただきました。

私から2つだけここで答えしておきたいと思えます。

先ほど野田副大臣から、成果をきちっと評価をするべきであるという点でございます。

これは基本理念の部分のパートが4つになっておりますけれども、その中に第3期の基本計画の実績と課題というところがあり、実績をかなり厳しく評価しております。ただしその成果がまだ十分に達成されていない状況を今後どうしたらいいかということで課題設定をしております。さらに、その課題を解決するために、第4期ではどういう位置づけにするべきかということで展開しております。

もう一つは研究開発の選択、集中が必要であろうという点でございます。これについては私どももそういう意識でこの検討を進めてまいりました。

2つ申し上げておきます。

今まで政策課題対応型研究開発は、8分野について重点推進してまいりました。しかし、第3期までの評価をいたしますと、この分野を設定した研究開発は、それぞれの技術分野が革新的に進歩いたしますが、国民の目線で見ると、これが現実に抱えている課題にどう貢献しているのか見えにくい。こういう声が非常に強いわけであります。

そこで、第4期は、基本的には社会が抱えている問題、世界が抱えている問題をどう解決していくのかという、こういう方向性に政策転換しているところでございます。

2つのイノベーション、グリーン・イノベーションとライフ・イノベーションは、その課題を明確に設定し、それを解決するために分野にとらわれず、セクターにとらわれず、それから府省にとらわれず、国が一体として推進するという戦略であります。

この中で、どの研究開発が重要なのかということは、予算編成改革の中に入れておりますアクション・プランで明示されます。この策定対象は2つのイノベーションであります。その中で、それぞれの研究開発がどういう優先度を持っているのかということ客観的な目でわかるように整理いたしております。そういうことで政策設定をしていきたいというふうに考えております。

それから、先ほどの研究開発のプラットフォーム構築の部分に、現在4つの柱を立てております。今までの分野設定とは全く違いまして、それぞれのミッションが何であるかということ明確にして、そのミッションを達成するためにいろいろな基盤的研究開発をそこに集積させるという構想です。ですから、この中でも課題解決にいかにも有効であるかということが判断基準となって、これからさらに選択、集中が行われていくというふうにご理解いただければと思います。

以上でございます。

【古川科学技術政策担当副大臣】

ありがとうございます。

ほかの有識者議員の方でご意見は。

お三方、順番に中鉢議員から。

【中鉢議員】

提言する側が提言そのものに対して意見するのめいかなものかということで、大変お話しにくいところですが、個人的な意見としては、日本が今諸外国から見られている姿というのは、サイエンスの国というよりは技術の国、テクノロジーの国というふうに見られているんじゃないかというふうに思います。

一方で、第1期、第2期、あるいは第3期で培ってきた基礎力というものがどのように社会に還元されているかという、なかなかその効果が出てないという見方が多数ではないかというふうに思います。3期までに至るPだけを続けるのではなくて、きちっと3期までのDとCとAのサイクルを行うことが極めて重要で、このことを明確にすることが4期を強くとんがったものにするポイントではないかと。国際情勢の中で日本がどうすべきかという書きぶりも、それは重要かもしれませんが、自虐的に陥ることもあるかもしれませんが、きちっと評価するということが4期につながることはないかというふうに思います。

長くなって恐縮ですが、これが確認された後での話ですけれども、私が知る範囲でもグリーン、ライフ、あるいはアジアであるとか安心安全、人財育成という言葉がいろいろなところで議論されることが多いです。

先ほど白石議員からもありましたけれども、アジア・サイエンス・テクノロジー・エリアは、アジアの活力を生かそうというキーワードですが、一方では先般総理も提案された「CAMPUS Asia」構想というのが日本と中国、韓国でもって、大学の質を合わせながら共同、コラボレーションしていきましょうということもあります。

また、文科省においては、留学生30万人構想というのをやって、アジアを中心として学生を招聘しようではないか、こういうこともあります。

さらに、コンテンツ産業、これもアジアを中心としたパイプラインをつくっていこうということで、産官学の協力、連携が強調されております。

加えて、アジアの食料に関する問題も先ほど副大臣からお話があったとおりでございます。

こういった省庁縦割りでグリーンであり、ライフであり、あるいは人財育成やアジアとの連携であるというところにつきましては、ぜひ内閣がリーダーシップを発揮して整理していただきたいというふうに思います。

以上でございます。

【古川科学技術政策担当副大臣】

ありがとうございます。

予定の時間が大分迫りますが、順番にすみません、金澤議員、本席議員、奥村議員とお願いいたします。

【金澤議員】

簡単にいたします。

私たちは提案した側なものですから、皆さん方のご意見を伺いまして、確かにおっしゃるとおりで、この総合科学技術会議は出口を求めているわけでありますので、それはそれで結構なことだと思えますし、第3期までは確かにそういう方向で来たと思えます。ただ、今回のこの第4期の計画の中で、私は先ほど本席議員が少し細かくご説明しましたように、されましたように、結局応用のほうを重視していきますと、どうしてももとになる源の部分がおろそかになりかねないので、その部分に光を当てて、将来のために備えようという、そういう考え方から基礎体力、基礎科学、基礎研究という言葉が出てきたんだと理解しておりますが、この部分は将来のためにぜひ光を当て続けていただきたいと思っております。

以上でございます。

【古川科学技術政策担当副大臣】

ありがとうございます。

次、本席議員。

【本席議員】

それでは、簡単に、野田副大臣から4兆円も使っているのに大したことはないじゃないかというおしかりでございますが、我が国の科学・技術投資というのは、ご承知のように民間のR&Dのほう政府の4倍ぐらいあり、これは諸外国と比べて非常に大きな違いでございます。これまでの我が国の成長を支えてきたのは、そういう意味では民間企業の非常に大きな努力である。むしろ国はそれに乗っかってきたというところがあります。

今こそ国が総力を挙げて、総合的に基礎からイノベーションまでつなげた大きな科学・技術政策をしっかりと打ち立てていかないと、これは非常に大変なことになる。企業も自前でそんなに研究開発に投資できる時代は過ぎていると思えます。ですから、ここの点は決して私は数値目標だけにこだわるものじゃありませんが、我が国が十分な科学・技術投資をしてきたという

ふうには私どもはまだ考えていなくて、まだまだしっかりやらないと、目下の課題である健康、高齢化、それから環境の大きな課題を我が国としてどうやって解決していくのか、それを逆に成長に結びつけていけるのか。今こそ政府の投資を一層選択と集中をしながらしっかりやるべき時期じゃないかと、考えております。

【古川科学技術政策担当副大臣】

奥村議員。

【奥村議員】

それでは、1点だけ申し上げたいと思いますけれども、今基礎か応用かという切り口のご議論がありますけれども、本席議員からご指摘ありましたように、日本の中で約8割を民間が研究資金を出してございますけれども、官民役割の違いとして、基礎か応用かという切り口というのも1つの断面なんです。私はむしろストックかフローか、つまり成果が蓄積されていくものは国でやるべきであろうと。基礎研究でも、基本的な課題を解決すれば、ずっと後の世まで成果として残る、それが私の言うストックでございますけれども、民間は日常の競争の中で、ややもするといわゆるフローのほうの成果が求められますけれども、基礎研究か応用研究、応用研究でもストックとして残るものはございますから、ぜひ国としてはむしろストックかフローかという切り口を見て、どこに集中すべきかと、個別の課題については選別していく必要があるんじゃないかというふうには思っています。ストックの中の最大の成果は人材育成だと私は思っております。

【古川科学技術政策担当副大臣】

総理からご発言を求められておりますが、その前に議員の先生。

【青木議員】

社会のための科学・技術ということだと思いますので、大臣、副大臣が集まれば国民の声を反映するように、それとこの資料の3-2の4ページに「人文社会科学の知識も活かしながら」とありますので、人文社会科学の知識を政治家の皆さんに活かして、国民をリードしていただきたいと思います。

【古川科学技術政策担当副大臣】

それでは、総理。

【鳩山議長（内閣総理大臣）】

科研費の話で30%が望ましいという理由がちょっとわからないのが一つと、それから、かつて私も科研費の審査の下請けをやった経験から、科研費の自分がやっている研究から、あるいはそれに近い研究なら何となくわかるんですが、全く独創的な研究の是非を決めるということは、非常に難しい話だなと思っていて、もちろんこの競争的資金の拡充、拡充も必要だと思うんですが、どのようにしてこの本当に重要な基礎研究というか、サイエンスに対して投資をするかという、その目利きというか、そこに非常にもっと力を入れることが大事じゃないかということをお願いしたいと思います。

【古川科学技術政策担当副大臣】

ありがとうございます。

さまざまご意見いただきましたが、ちょっと時間の関係で意見交換はここまでとさせていただきたいと思っております。皆様からいただいた意見を踏まえて、引き続き検討を進めていきたいと思っております。

○平成23年度の科学・技術に関する予算等の資源分配の方針の基本指針（決定）

【古川科学技術政策担当副大臣】

引き続き議題4に入りたいと思います。

この基本方針は科学技術予算編成のあり方を変える画期的な取組の一環として、今回新たに策定することとしたものであります。

本議案につきまして、相澤議員よりご説明いただき、そのご決定を行います。

よろしくお願いたします。

【相澤議員】

資料の4-1をごらんいただきたいと思います。

今、古川副大臣からご説明がありましたように、総合科学技術会議として大きなチャレンジをしているところでございます。

この1枚目の図にありますように、現在資源配分方針の大枠となる基本指針を策定している段階であります。本日はこの基本指針をご決定いただきたいと思っております。

基本指針の策定に加えて、アクション・プランを策定し、その中に何が重要であるのか、何を優先度を持って進めなければいけないかということ盛り込むところであります。これらをもとに、6月には資源配分方針として決定していただく、こういうプロセスでございます。

基本指針及びアクション・プランの策定につきましては、各府省と連携しつつ進めているところでございます。

次のページをごらんください。

基本指針は、大きく2つに分かれております。

1つは、課題解決型イノベーション推進への最重点化です。2つのイノベーションは申すまでもなく、グリーン・イノベーション及びライフ・イノベーションです。内容につきましては、アクション・プランの中にポートフォリオが形成されますので、これを提示し、各府省との連携とともにパブリックコメントを求めるプロセスに入ります。

2つ目が科学・技術プラットフォーム構築への重点化です。

基礎研究の強化、人材育成強化、研究開発の国際展開、基盤を支える研究開発、イノベーション創出促進、こういうような内容がこの重点化というところに入ります。

本日1枚の紙で簡潔に示しましたので、資料の4-2をご決定いただくようお願い申し上げます。

【古川科学技術政策担当副大臣】

ありがとうございます。

それでは、本議題についてご意見ある方いらっしゃいますでしょうか。

中川副大臣、お願いします。簡潔に、時間がちょっと押してますので、お願いいたします。

【中川文部科学副大臣】

先ほどの公的投資をはっきり数値化すべきかというところについて、もっとこだわっていきたいが、財務省がそれに対してなかなかうなずいてもらえないということと同時に、国民に対してもなぜ1%なのか、なぜ4%なのかということの説明する必要がある。

そのためには、目標設定をはっきりさせないといけない。例えば、火星に行くために投資する額としては、これとこれとこれとこういう形で組み立ててこれだけ予算が要するという説得力

のある説明が必要だと思っております。

そういう意味で、予算の資源配分を議論するときも、あるいはそれを打ち出していくときも、できる限りの目標設定をまず先にやって、例えばがんの治癒率というのをここまで高めていくということをはっきりさせて、その上で何が必要かということの説明していく。その上で、予算配分の中でこれだけは投資が必要だと、そういう説明を前提にした形にぜひつくっていきたい、知恵を出していただきたいと考えております。

【古川科学技術政策担当副大臣】

長浜副大臣、お願いいたします。

【長浜厚生労働副大臣】

この資料4-1の2ページ目のところの課題解決型イノベーションの推進の最重点化のところに、ライフ・イノベーションの推進による健康大国の実現ということを取り上げていただいたことを大変感謝をすると同時に、責任の重さを痛感をするわけでございます。

ご承知のように、ここは医療、介護、健康の質の向上というところで、私どもも科学・技術政策面においても、しっかりとご指導いただきながら仕事をしてまいりたいと思っておりますが、しかしこの4-1の逆に1ページ目の表を見ると、いつものことではございますが、若干前の副大臣とも共通しますが、この予算概算要求、予算折衝という言葉を押聴しますと、身が震える思いがいたしますので、しっかりとやってまいりたいと思っております。

【古川科学技術政策担当副大臣】

ほかにございますか。

よろしゅうございますか。

それでは、本議案をこのまま決定させていただきましてよろしゅうございますでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、本案を決定することとし、総理及び関係大臣宛て意見具申することといたします。

川端大臣からご発言ありますでしょうか。

【川端議員】

ありがとうございました。

ただいまご決定いただきました基本指針を初めとした科学技術予算編成のあり方見直しは、今後政治主導で予算編成等を進めていくに当たっての一つのシンボルとも言えるものでありまして、各大臣におかれましては、引き続き概算要求に向けて各省庁立場にとらわれず、大所高所からの議論を行っていただけるようお願いいたします。

【古川科学技術政策担当副大臣】

ありがとうございます。

それでは、ここでプレスの入室をお願いいたします。

(報道関係者入室)

【古川科学技術政策担当副大臣】

プレスないの。

【鳩山議長（内閣総理大臣）】

来ない。どうしたの。

意見交換まだされたらいいんじゃないですか、時間。

【古川科学技術政策担当副大臣】

総理から。

【鳩山議長（内閣総理大臣）】

私に合わせて、1%って言っているわけ。

【古川科学技術政策担当副大臣】

まだ会議が続いておりますので。

【鳩山議長（内閣総理大臣）】

この後も会議なんですか。

【古川科学技術政策担当副大臣】

まだこれは会議の中でございますから。

それでは、最後に鳩山総理からご発言いただきたいと思ひます。

【鳩山議長（内閣総理大臣）】

総合科学技術会議の議員の皆さん方には、今日も大変活発なご議論をいただきまして、心から感謝を申し上げます。厚く御礼を申し上げます。

第4期の科学技術基本計画の策定に向けて、活発なご議論をいただいたわけですが、昨年の12月の私どもの新成長戦略の中にも科学・技術であります。科学と技術、必ずしも同じではありませんが、科学・技術の重要性というものは大変認識をされなければならないと、成長戦略のある意味でのエンジン役になるのが科学・技術だと、そのように私どもは考えております。その意味において、新成長戦略は何としても実現させていかなきゃなりません、科学・技術をいかにして、これからこの国のエネルギーとして活用していくかと。イノベーションの創出ということを経済戦略の柱に位置づけるという形で、今策定の方角で努力いただいていることは、大変正しいことだと思っております、グリーン・イノベーション、ライフ・イノベーション、こういった2つのイノベーションを戦略のまず柱として位置づけてまいることとを改めて皆さん方とともに誓い合いたいと思っております。

また、今日は科学・技術の予算の資源配分に関しましても、これは時間的には必ずしも十分な議論ではなかったかと思ひますが、この方針の基本的な指針というものを認めをいただいたわけでございます。これも先ほどのイノベーション創出ということが一つの柱であろうかと思っております、こういったことをベースにしながら、各府省が概算要求を出す前の段階で総合科学技術会議の皆さん方がこのことを基本方針としてお決めをいただいたということは、ある意味では大変画期的なことだと、今まではある意味での後づけになっていたものをむしろ先に私どもが基本的な指針というものを示すと、それに基づいて各省庁が議論をいただきながら、予算編成作業を行っていただきたいということでございまして、ぜひ国家戦略の中で科学・技術の重要性というものを認識していただくためにも、大変重要なことだと、そのように思っております。

このようなことを今回の会議でお決めをいただいたことの意味合いというものが必ず国民の皆さんに理解していただくときが来ると、即効薬ではありませんが、必ず理解をしていただくときが来ると、そのように思っておりますので、皆様方に改めて感謝、御礼申し上げたいと思

います。

ありがとうございます。

(報道関係者退室)

【古川科学技術政策担当副大臣】

ありがとうございました。

なお、資料5に科学技術振興調整費の配分を示しておりますので、ごらんください。

会議は以上で終了とさせていただきます。

なお、前回の議事録と本日の資料は公表させていただきますので、よろしくお願いたします。

本日はどうもありがとうございました。