

事業名	元気な日本復活！2大イノベーション			事業番号	1907
				担当府省	文部科学省
特別枠での 要望額等 (百万円)	要望額	要望に係る 地方負担	同事業の 要求額	要求に係る 地方負担	事業規模
	78,800	0	0	0	78,800
過去の予算額 (当初：百万円)	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度(要望+要求)
	15,558	25,050	31,376	39,240	78,800
事業主体	国公立大学、独立 行政法人等	該当する支出先	a.公益法人 b.独立行政法人等 c.地方 d.その他		

関連項目 a1.「新成長戦略」(デフレ脱却・経済成長)

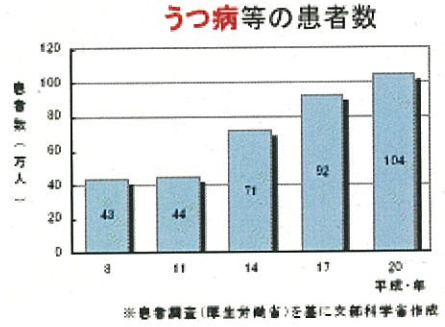
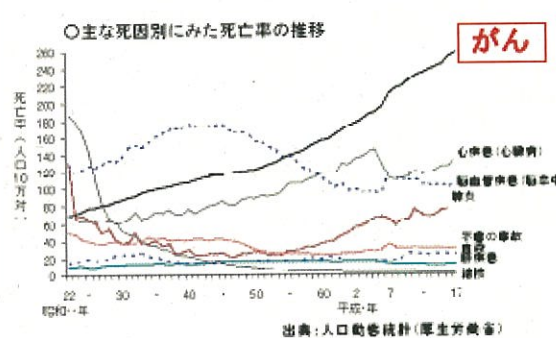
事業の内容

大学や研究機関の総力を結集して、研究基盤を革新し、「新成長戦略」に示されたライフ・グリーンの2大イノベーションを加速！成長を実感できる社会へ！

1) 健康社会と成長を実現するライフ・イノベーション加速計画

○再生医療の実現やがん、うつ病・認知症、花粉症等の克服を目指し、厚生労働省等の関係省庁とも連携しつつ、基礎から臨床までの研究を加速【要望額：113億円】。

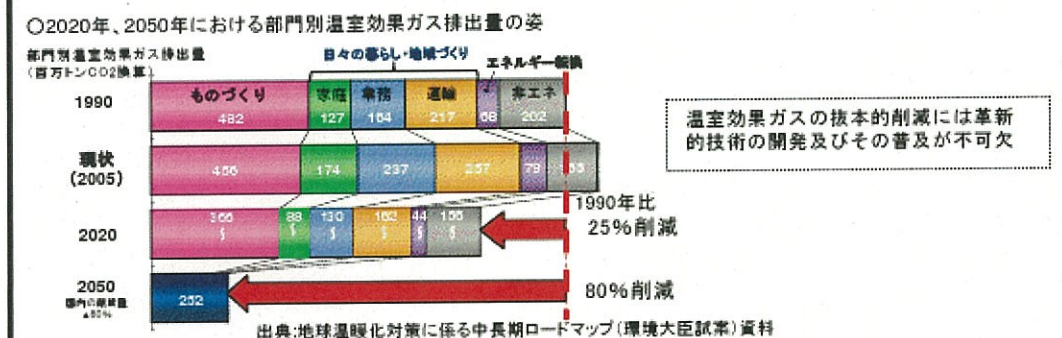
- (内訳)
- 再生医療の実現 (iPS細胞等幹細胞を用いた研究開発について、基礎研究の成果をもとに臨床研究までを一貫して支援) 【50億円】
 - 次世代がん医療の実現 (革新的な基礎研究成果を戦略的に育成、臨床応用を目指した研究を加速) 【38億円】
 - 心の健康のための精神・神経疾患の克服 (うつ病、認知症等の精神・神経疾患の発症の仕組みを明らかにする) 【20億円】
 - 免疫・アレルギー疾患の克服 (花粉症) (花粉症ワクチンについて、安全性・有効性等の課題を解決し、実用化に結びつける) 【5億円】



2) グリーン・ナレッジ・イニシアティブ(緑の「知」結集計画)

○環境エネルギー分野で競争力のある大学等の「人材力」と「知力」を結集し、経済産業省等の関係省庁とも連携して、グリーン・イノベーションを加速し、新市場の創出・獲得、豊富な海洋資源の確保による我が国の成長を目指す【要望額：130億円】。

- (内訳)
- 大学発グリーン・イノベーション創出事業【50億円】
 - 「グリーン・ネットワーク・イノベーション(GREENE)」事業(大学等のネットワークを構築し、優れた専門人材や研究成果を創出)
 - 「緑の知の拠点」事業(大学がカギを活用して、環境IT・新技術を実証し、実用化を図る)
 - 「緑の絆」事業(国際的人材のネットワークを活用した産学連携による技術の国際展開)
 - 温室効果ガスを削減する社会シナリオ研究と革新的技術開発の加速(抜本的な温室効果ガスの削減を実施するための革新的技術研究開発を競争的環境下で推進)【50億円】
 - 海洋資源探査システムの実証(小型の無人探査機や資源の掘削技術を開発・整備するとともに、戦略的探査手法の研究開発を実施し、海洋鉱物資源の確保を推進)【30億円】

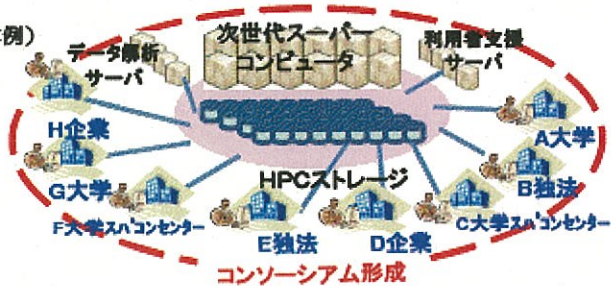


3) 2大イノベーションを支える革新的プラットフォームを構築！
 -次世代スパコンを中核とし、国内の主要スパコンとネットワークで結んだHPC I
 (革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ)の構築-

○昨年の事業仕分けの結果などを踏まえ、利用者側視点に転換し、多様なユーザーニーズに
 応える方向で生まれ変わったHPC I構築を、さらに飛躍的に発展させ、大規模・精密
 なシミュレーションや解析を可能とする、ライフ・グリーンの2大イノベーションの創出
 に不可欠な基盤を構築【要望額：398億円】。

(想定される2大イノベーション成果の具体例)

- ・新しい予測医学の開拓
- ・ゲノム解析の高速化による多様な
 疾病に有効な治療法の確立
- ・新しい省エネ半導体材料の開発
- ・スパコン省エネ技術の市場展開



4) 基礎研究と実用段階を結んで研究開発の「死の谷」を克服！(「明日に架ける橋」プロジェクト)

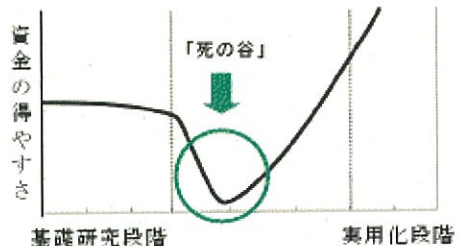
○産業界・関係投資機関等と連携し、民間資金も活用しつつ、基礎研究と実用化の間にある
 「死の谷」を乗り越える「明日に架ける橋」プロジェクトを推進【要望額：147億円】。

(内訳)

- ・産学による共創の場の構築(産学の対話を行う「共創の場」を構築し、民間リソースも活用しつつ、産業界から提案された技術テーマの解決を大学等にて行う。この技術テーマに対する基礎研究を実施する大学等に対し研究費等支援)【20億円】
- ・関係投資機関と連携した実用化研究支援の強化
 - 一事業化ファストトラック・システム
 (研究開発におけるニーズや課題の特性に応じた最適なファンディング計画を設定する。同時に、関係投資機関と連携して事業化支援を一体的に実施する仕組みを導入し、大学等の研究成果(シーズ)を着実に実用化へとつなげていくための産学共同研究に対する総合的かつシームレスな支援を実施)【90億円】
 - 一橋渡し研究加速ネットワークプログラム
 (実用化までに特に長期間かつ複雑な手続きが必要なライフ分野について、臨床研究や薬事法に基づく手続き等を支援する体制を充実)【30億円】
- ・大学等が保有する未利用特許の活用促進
 (社会ニーズを踏まえた特許のパッケージ化や特許価値を高めるための試験費の支援等により特許価値を高め、関係投資機関が設立する知的財産ファンド等へ紹介することで、大学等の未利用特許(知的財産)の事業活用を促進)【7億円】

<課題>

実用化につなぐ研究開発資金が不足



※ NIST(半導体省標準技術開発)発表資料をもとに作成

事業の内容

事業の目的・効果

需要・雇用
 創出効果

ライフ・グリーンの2大イノベーションの創出を加速することで、人類共通の課題の克服に
 貢献するとともに、新たな需要と雇用を創出する。見込まれる具体例は以下のとおり。
 ○再生医療製品の10兆円以上と予測される世界市場において、日本のシェア獲得に貢献。
 ○がんに対する革新的な医薬品の実用化により、1品あたり最大で数千億円規模の市場の創
 出。国民医療費の削減にも貢献。
 ○花粉症罹患患者1,700万人以上の生産性の向上等に貢献。
 ○新エネルギー関連製品等の100兆円規模と予測される世界市場において、日本のシェア
 獲得に貢献。
 ○海洋資源探査システムにより、我が国の排他的経済水域内に180兆円相当が存在すると見
 込まれている海洋資源を調査し、その開発を推進。
 ○次世代スパコンの開発投資による経済効果 3,05兆円、雇用創出効果延べ約50万人(平
 成18年~38年)。
 ○「明日に架ける橋」プロジェクトによる経済効果 約700億円/年、雇用誘発効果 約4,700
 人/年。

関連・類似の
 H23年度要求・
 要望の項目・額
 及びそれぞれと
 本要望との
 関係・役割分担

○ライフ分野については、再生医療やがん、うつ病・認知症対策等の社会的ニーズの高い
 テーマに重点化し、難病克服による健康社会と、世界の医薬品市場等の獲得による成長を
 実現するための施策に特化。
 ○グリーン分野については、約1万人の大学研究者の「知」を活用し、人材育成・先端研究
 から新技術の実証・国際展開までをパッケージ化して実施するなどの新たな取り組みを開
 始するとともに、最先端技術による海洋資源の確保のための取組に特化。

事業の新規性、
 見直し内容

○今回の要望に先だって、ライフ及び環境関係の事業について、行政事業レビューのプロセ
 スにおいても精査を行った上で、複数の事業を廃止、縮減することにより、約56億円の
 予算を縮減するなど、既存施策の見直し、財源の確保に最大限の努力を行った。
 ○「科学・技術重要施策アクション・プラン」等を踏まえ、関係省庁との新たな連携スキ
 ムを構築しつつ、出口を見据えた選択と集中を図るとともに、2大イノベーション創出の
 基盤としてのハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラの構築や、基礎研究と
 実用化の間にある「死の谷」を乗り越え、成果の社会還元を加速する新たなイノベーショ
 ンシステムの構築とあわせて一体的な施策パッケージとした。

備考