


国立大学等の最先端研究基盤の整備対策 【文部科学省】

施策概要

効果

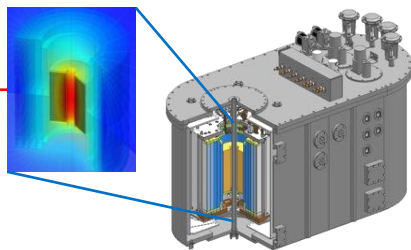
国立大学や大学共同利用機関において、最先端研究設備の整備を推進

深発地震の発生メカニズムの解明、気候変動の研究の発展により、激甚化する災害の対策に寄与

 各国立大学法人等
 
 国立大学等の最先端研究基盤の整備対策による国土強靱化への貢献

■ 全国的な対策と効果

事業名	事業概要
強磁場コラボラトリー：統合された次世代全日本強磁場施設の形成	物質・材料科学研究の中核である強磁場科学研究基盤の整備により、磁性材料の高機能化による既存インフラの高機能化に寄与し、被災復興時を含む将来に向けた社会インフラのリプレイスと強靱化に貢献
mdx	データ収集・集積・解析のためのプラットフォームの整備により、データ処理能力の高度化を促進し、自然災害時の情報収集や共有、災害対策の迅速な実施・円滑化を実現
極低放射能ニュートリノ・宇宙素粒子研究設備	極低放射能下でのニュートリノ観測・宇宙素粒子研究設備の整備により、地球内部エネルギーや内部構造をニュートリノで調べる地球ニュートリノ物理学での観測・分析を進展させ、地殻変動予測に寄与
ヘリウム利用研究基盤共用ステーション	量子技術・高機能マテリアル開発等に不可欠な持続可能な循環型システムの整備によって、量子効果を実装した量子素子の開発や、素子材料の開発に繋がる物性研究の基盤を強化し、ひいては量子技術を用いた最先端の情報通信の社会実装等により、国土強靱化を推進
mdx II	データ科学的手法のための先進的情報基盤の整備により、気象観測や地震観測などの現実世界のデータを元にした大規模データシミュレーション等を可能とし、高精度な現実空間のモデリングの構築を用いた将来的な防災リスクの予測の具体化に貢献
VLBI観測装置の整備	気候変動観測に適した観測設備・装置の高度化等により、防災・減災の基礎となる気候変動予測に関するデータ収集を安定化・精度向上させ、地球温暖化への対応や今後の気候変動予測の精緻化・高度化に寄与



強磁場コラボラトリー（33テスラ無冷媒超伝導磁石）



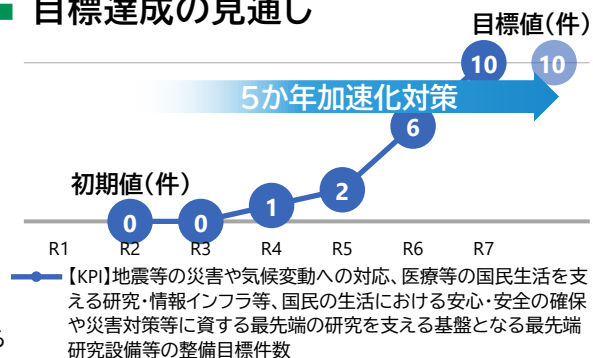
データ科学・データ活用コミュニティ創成のための情報基盤

■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
-	20億円	5億円
R6	R7	累計
16億円	16億円	57億円

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

■ 目標達成の見通し



(1) 人命・財産の被害最小化

(2) 交通・ライフラインの維持

1 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

2 インフラの老朽化対策

(1) 施策のデジタル化

3 国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2) 災害関連情報の高度化