

国立大学等の最先端研究基盤の整備により、研究環境の確保と、国土強靱化に貢献する

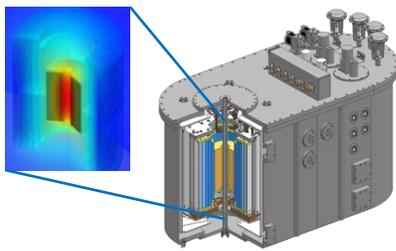
事業者：各国立大学法人等

■mdx：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



データ処理、機械学習、シミュレーションなどでの大規模計算を可能とするデータ収集・集積・解析のためのプラットフォームを整備。より多くのデータを迅速に処理する能力を確保し、高性能化を行うことで、自然災害時の情報収集や共有、災害対策の迅速な実施・円滑化を実現し、国土の強靱化に寄与。

■強磁場コラボラトリー（33テスラ無冷媒超伝導磁石）



物質・材料科学研究の中核を担う、世界最高の強磁場科学研究基盤を整備。磁性材料の高機能化は、既存インフラの高機能化につながり、とりわけ超伝導材料等の社会実装は、陸海空交通ネットワークや電力供給ネットワークの革新等に及び、被災復興時はもとより、将来に向けた社会インフラのリプレイスと強靱化を推進。

対策名：121 国立大学等の最先端研究基盤の整備対策



主たる施策グループ：1-1) 大規模地震に伴う、住宅・建物・不特定多数が集まる施設等の複合的・大規模倒壊による多数の死傷者の発生 教育・文化等

事業名：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

- ポイント**
- 国立大学や大学共同利用機関において、最先端研究設備を整備
 - 学術研究の推進やイノベーションの創出に向けた研究を通じて、自然災害や感染症などに対する新たな知見を確立し、国土強靱化へ貢献

地域の概要・課題

学術研究の推進やイノベーションの創出に向けた最先端の研究は、地震等の災害や気候変動の解明や、既存インフラの高機能化や災害対策、感染症対策等につながるなど、国土強靱化に資するものであり、そのような研究を進めるにあたって、最先端の研究設備を着実に整備することが必要でした。

見込まれる効果

最先端研究設備を整備することで、国内外の多数の研究者等が先進的な研究環境の下で研究活動を行うことができ、また、その研究成果が行政等の災害対策等に社会実装されることで国土強靱化が進み、国民の生活における安心・安全の確保と向上が期待されます。

事業の概要

国立大学や大学共同利用機関において、最先端研究設備を整備しました。深発地震の発生メカニズムの解明、気候変動の研究から発展した災害対策、また、インフラ強化につながり得る材料の高機能化など、国土強靱化に資する最先端研究の基盤となる研究設備の導入を行いました。

(1) 1 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策
人命・財産の被害を防止するための対策

(2) 2 交通ネットワーク・ライフラインを維持し、国民経済・生活を支えるための対策

2 予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策

(1) 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
デジタル化に関する施策の

(2) 伝達の高高度化
災害関連情報の予測、収集・集積