

# 平成24年度補正予算(緊急経済対策)案 参考資料

# 公立学校施設の耐震化・老朽化対策等の推進

【平成24年度補正予算案:1,884億円】

## 事業概要

学校施設は子どもの学習・生活の場であるとともに、非常災害時には地域住民の応急避難場所ともなることから、その安全性の確保は極めて重要である。

そのため、学校施設の耐震化対策を中心に、非構造部材の耐震化、老朽化対策や防災機能強化等、地方公共団体が計画している事業を前倒しで実施する。

○学校施設の耐震化（耐震化棟数:約2,000棟）

○非構造部材(天井材、照明等)の耐震化

○老朽化対策 ○防災機能強化 など

[参考] 公立小中学校施設の耐震化率の進捗見込み

24年度当初予算執行後 約90%

24年度予備費執行後 約91%

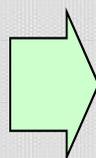
**補正予算案執行後 約93%**

## 実施事業

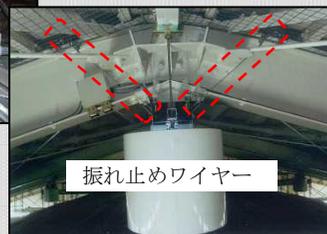
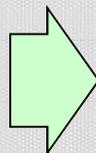
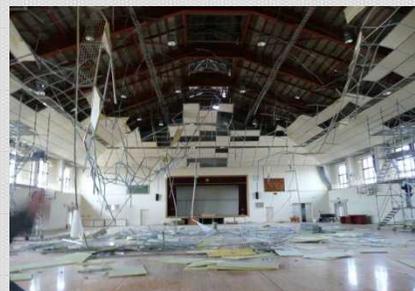
### 校舎・体育館等の耐震化



【大規模な地震による被害】



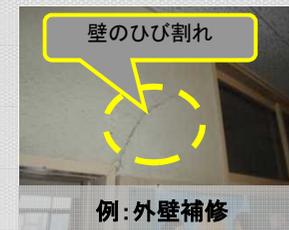
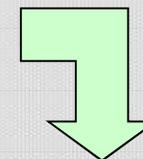
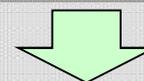
### 非構造部材の耐震化



### 施設の老朽化対策



【老朽化した学校施設】



# 国立大学等施設の耐震化・老朽化対策等の推進

【平成24年度補正予算案：1,235億円】

## 目的

- 国立大学等施設の約6割が建築後25年以上経過し、安全面・機能面に問題が生じるなど、学校施設の老朽化が深刻な状況となっている。
- 東日本大震災を契機として、学生・教職員の生命にも危険が生じたこと等により、耐震化の重要性・緊急性が再認識された。また、地域医療や災害時の救命救急医療の拠点となる国立大学附属病院の防災機能強化も喫緊の課題となっている。
- そのため、老朽化対策、施設の耐震化及び附属病院の防災機能強化等について、前倒し実施等により、防災・減災対策を加速する。

## 内容

### ○建物・ライフラインの老朽化が進行

#### 建物の老朽化

雨漏りによる天井劣化

壁のひび割れ



#### ライフラインの老朽化

蒸気漏れ  
(暖房設備)

給水設備の劣化



### ○施設の耐震化

整備前



整備後



### ○災害時における医療拠点の役割



東日本大震災時の状況（トリアージ活動）



整備例：受水槽

今後の災害に備えて  
防災・減災対策は喫緊の課題

### 【事業概要】

- 老朽化により安全性に問題がある 施設・ライフラインの改修
- 耐震性の劣る施設の 耐震化
- 附属病院施設の 防災機能強化 など

### 【事業スキーム】

- 国立大学法人等に対する補助

### 【事業の効果】

- 耐震化の推進(※)や老朽施設の増大に歯止めをかけることにより、安全な教育研究環境を確保

(※耐震化率89.3%(H24.5.1現在) → 約93%)

- 附属病院の防災機能強化により、災害時における安定的・継続的な診療機能を確保

# 私立学校施設等の耐震化等の推進

## 背景・課題

平成24年度補正予算案 153億円

○私立学校施設の耐震化率については、大学等で81.8%、高等学校等で75.4%、専修学校で75.9%にとどまっている。生徒等が1日の大半を過ごす学校施設の安心安全は急務であり、東日本大震災からの教訓を踏まえ、また今後発生が懸念されている大規模地震等に備え、児童生徒・学生等の安全性を確保する観点から、学校施設の耐震化等防災安全機能強化を加速することが喫緊の課題。このため、「私立学校施設防災機能強化集中支援プラン（平成24年1月）」により、校舎等の耐震補強事業はもとより、非構造部材の耐震対策や備蓄倉庫、自家発電設備等の防災安全機能強化のための整備を支援するとともに、耐震化工事に対する長期低利融資制度を拡充することにより、私立学校に対する支援を強化する。

【私立学校施設の耐震補強の例】



【東日本大震災で被災した私立学校の例】



【東日本大震災で帰宅困難者を受け入れた私立学校の例】



必要性

## 対応

【私立学校施設整備費補助金】 117億円

- ・私立学校施設等の耐震改修、非構造部材の耐震対策、備蓄倉庫等防災安全機能を強化するための整備に係る補助を改善充実する。  
(私立幼稚園、小・中・高等学校、中等教育学校、特別支援学校、大学、短期大学、高等専門学校、専修学校（高等課程・専門課程）)

【私立学校の耐震化工事に対する長期低利融資】 36億円（日本私立学校振興・共済事業団出資金）

- ・私立学校の耐震化等防災安全機能強化工事に対し、日本私立学校振興・共済事業団が実施する長期低利融資の制度の拡充を図るため、政府出資を行う。  
(私立幼稚園、小・中・高等学校、中等教育学校、特別支援学校、大学、短期大学、高等専門学校、専修学校・各種学校)

# 国立大学病院間における医療情報システムデータのバックアップ体制の構築

平成24年度補正予算案 17億円

## 背景

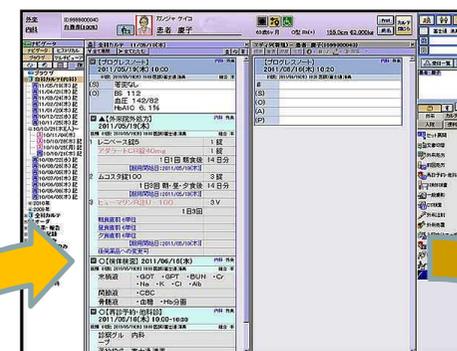
○厚生労働省が2010年2月に発表した「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第4.1版」によって、民間のデータセンター事業者が医療機関の保有データの外部保存を受託することが可能となり、外部機関による医療情報のデータ保存・管理が認められるようになった。

○しかし、実際には、カルテやエックス線フィルムなどの機密性が高い情報は、セキュリティの観点から医療機関内で管理するのが主流となっている。

○2011年3月11日の東日本大震災の発生を契機に、医療情報の喪失による診療機能の低下が顕在化したことから、災害対策として医療情報のバックアップを行うことの必要性がこれまで以上に認識されているところである。

## 対応・内容

○国立大学附属病院間でネットワークを形成することにより、データの機密性の保持についても配慮した、医療情報システムデータのバックアップ体制を構築する。



# 大規模災害に対する防災・減災研究の推進

平成24年度補正予算案：96億円

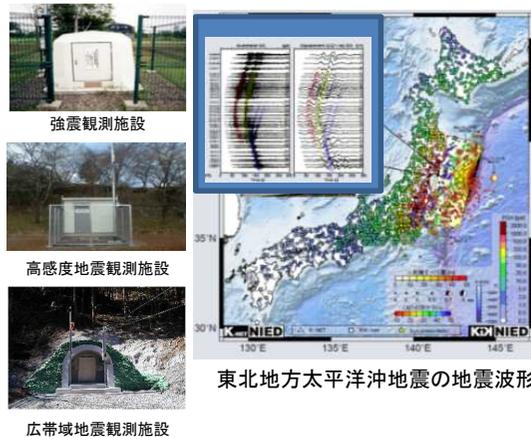
大規模災害に強い社会を構築すべく、地震・津波・火山観測網の強化、ゲリラ豪雨等の気象災害予測システムの高度化のための防災・減災研究を強力に推進する。

## 地震・津波

### 陸域

#### 全国の地震観測網の維持・更新 (3,521百万円)

気象庁・地方自治体等にリアルタイムで伝送され、緊急地震速報や震度情報の配信等に活用されているとともに、全国の関係研究機関の地震発生メカニズム解明・耐震技術向上等の研究活動に活用されている、地震観測網の維持・更新を行う(強震観測施設510点、高感度地震観測施設215点、広帯域地震観測施設27点を更新)。



### 海域

#### 南海トラフの地震・津波観測監視システム(DONET)の災害発生時の確実な運用を図るための整備 (231百万円)

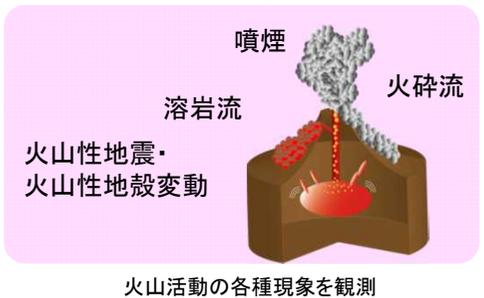
南海トラフ巨大地震発生に伴う大規模災害により電源喪失した際に、津波警報や緊急地震速報に活用する観測データを安定的に送信するための非常用発電機の整備や、観測データを解析して気象庁に安定的に送信するためのデータ解析装置を整備する。



## 火山

#### 火山観測網の整備 (1,829百万円)

火山噴火の直前予測や活動の推移を予測するために、活発化している火山に観測網を整備する(10火山に整備)。

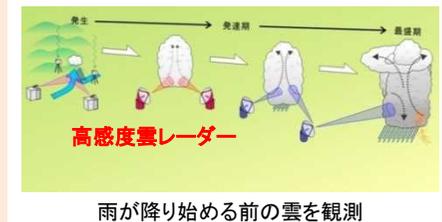


## ゲリラ豪雨

#### ゲリラ豪雨等の早期予測のための次世代観測・予測システムの整備 (3,556百万円)

ゲリラ豪雨を一時間前に予測するため、ゲリラ豪雨等の原因となる積乱雲が観測できる次世代観測・予測システムを整備する。

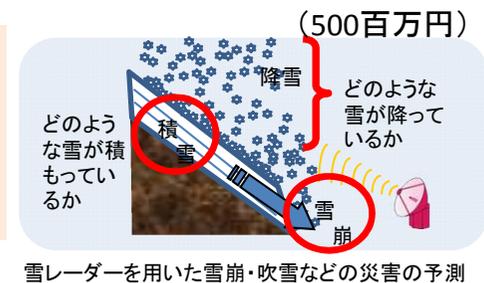
さらに、ゲリラ豪雨等がもたらす災害の予測のため、ゲリラ豪雨を再現する降雨施設を整備する。



## 雪

#### 高度降積雪情報に基づく雪氷災害軽減研究 (500百万円)

雪崩・吹雪などの災害の予測の高度化のため、降雪状況や積雪状態(種類や含水状態)を分析し、災害を事前予測するためのレーダーや分析装置を整備する。



# 構造材料の信頼性向上による国土強靱化の推進

平成24年度補正予算案：110億円

## 【背景】

- ・我が国の社会インフラは老朽化が進み、建設後50年以上経過したものが多数発生しており、大きな社会リスク。
- ・今後数年以内に首都直下地震や南海トラフ巨大地震の発生が予想。東日本大震災を大幅に上回る被害が指摘。
- ・震災の教訓やトンネル天井板落下事故等を踏まえ、事前防災等に向けた強靱な国造りが不可欠。

## 【概要】

- ・我が国が強みを持つ材料分野において、科学技術の力を総動員し、事前防災や競争力を高めるための国土強靱化の取組を総合的に推進。

## 【具体的取組】

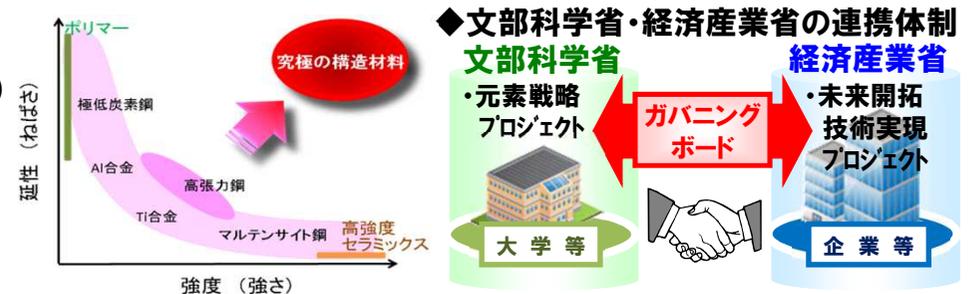
### ① 構造材料の信頼性保証技術等の研究開発 (8,500百万円)

- 社会インフラの長寿命化・耐震化を推進するため、信頼性評価、補修技術等に関する研究開発拠点を構築し、国内外のハブとなる、外部に開かれた拠点を形成。蓄積された材料データや新たな解析手法等を駆使して、産業界のニーズに基づき、実環境を見据えた構造材料の信頼性研究を総合的に推進。 <物質・材料研究機構>



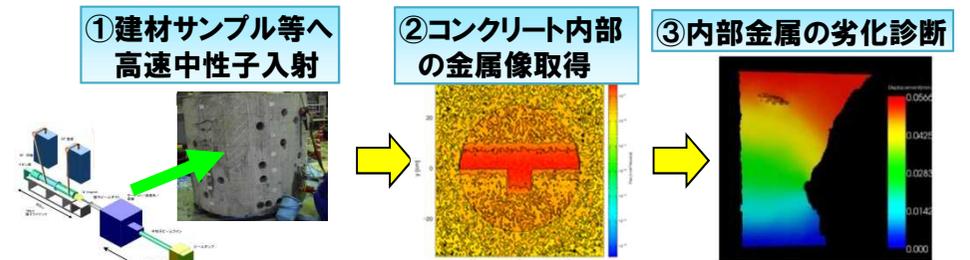
### ② 革新的な構造材料の創製 (1,700百万円)

- 国土強靱化と競争力強化を同時に実現するため、レアメタル等の希少元素の使用量を大幅に削減しつつ、「強度」と「延性」を合わせた究極の構造材料を創製。経済産業省との連携により、成果を速やかに実用化に展開。 <元素戦略プロジェクト>



### ③ 建造物の非破壊劣化診断技術の開発 (816百万円)

- 中性子源の小型化と検出器の開発により、橋梁・高速道路等の予防保全検査技術の確立に向けた小型中性子源による材料評価システムを開発するとともに、レーザー干渉計と光弾性波の組合せにより、建造物の欠陥を内外から明確にする光センシング技術を開発。 <理化学研究所>



◆ 小型中性子源による橋梁・高速道路等の建材サンプル内部評価

# ソフト面から防災対策に貢献するための情報基盤等の整備

平成24年度補正予算案：10億円

## 気候変動適応戦略イニシアチブ（900百万円）



地球観測データ、気候変動予測データ、社会経済データ等の多種多様データ(ビッグデータ)を統合解析することによって創出される革新的な成果の国際的・国内的な利活用を促進するため、**データ統合・解析システム(DIAS)の高度化・拡張を加速させる。**

自然現象や人間活動に関する多様な観測・気候変動予測データ等の収集、蓄積、統合・解析、情報提供を効率的に行うため、データ・情報統融合の基盤整備を実施することによって、DIASの高度化・拡張を図る。



ストレージサーバー(10ペタバイト)等を整備

### 期待される成果

- DIASの利活用により、例えば、「降水予測情報を活用したダム貯水率の最適管理システムの構築による水資源管理の向上」等の、地球温暖化に対する適応策の策定に必要な科学的知見を提供できるようになる
- これにより、防災計画の策定等に貢献し、ソフト面からの国土強靱化を図る。

## 大学発グリーンイノベーション創出事業（90百万円）

グリーンイノベーションによる成長を加速するため、大学の「知」を結集し、研究開発、人材育成、新技術の実証のための活動を強化する。

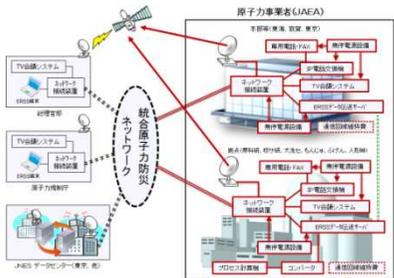
- 特に、重要分野において有力大学等による教育研究のネットワークを構築し、国際競争力強化を図る(GRENE事業)ため、「**先進環境材料分野**」及び「**植物科学分野**」における研究に必要な装置を整備することにより、研究加速を図る。

## 背景

- 福島第一原子力発電所事故を踏まえて改正された原子力災害対策特別措置法により、原子力機構の対象施設において、原子力緊急事態の把握、事故進展予測等に用いる緊急時対策支援システムの運用拡大が求められている。
- 国際原子力機関の核物質防護勧告及び福島第一原子力発電所事故を踏まえて改正された核物質防護に係る規則において、核物質防護措置の強化が求められている。
- 福島第一原子力発電所事故を踏まえ、原子力施設の安全対策や高経年化対策、事故対応力の強化、耐震化対応が、原子力施設等の安全な運転・維持管理のための重要な課題となっている。
- そのため、今後も引き続き、安全を確保しながら、原子力基礎基盤研究等を確実に実施していくために、これらの原子力施設の安全対策等を実施する。

## <整備の概要>

### ●原子力緊急事態における情報伝送・通信連絡設備の整備 3億円



原子力緊急事態における情報伝送・通信連絡設備の概念図

○国が整備している広域系ネットワークを使用した統合原子力防災ネットワークへデータを常時伝送するために必要な設備の整備等

### ●IAEA勧告に基づく核物質防護対応の強化 2億円

#### 立入制限区域等の強化措置

周辺防護区域の外側に人の立ち入りを制限するための区域を新たに設置。

- 構等によって区画
- 標識及びサイレン
- 照明、侵入検知センサー、監視カメラ



○立入制限区域への監視カメラ、侵入検知センサーの設置、接近防止物の設置、警備所・ゲートの増設等

### ●原子力施設等の安全確保対策 153億円

○保安上重要な施設・設備等の補修及び更新等高経年化対策、事故対応力の強化、耐震改修促進法に基づいた耐震化対応

- ・JRR-3制御棒駆動装置コイル電源制御盤の更新
- ・防災監視システムの更新
- ・大洗気象観測塔更新
- ・総合管理棟の強化
- ・原子力施設耐震診断、耐震解析装置整備 等



気象観測塔



支線の腐食



NUCEF地震計設置例(左:壁用、右:床用)