

文部科学省における 国土強靱化の取組について

2023年10月19日
国土強靱化推進本部

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策（文部科学省関連抜粋）

1. 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

（1）人命・財産の被害を防止・最小化するための対策

○ 学校施設の防災機能強化・耐震化

（公立学校、私立学校、幼稚園等、専修学校、公立社会体育施設）

○ 国立大学等の基盤的設備等整備

○ 独立行政法人等施設の防災・安全対策

（国立青少年教育施設、教職員支援機構、特別支援教育総合研究所、国立文化施設、量子科学技術研究開発機構、国際連合大学本部）

○ 文化財の防災対策

（国指定等文化財等）

（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

○ 国立大学・高専の練習船

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

○ 学校施設の老朽化対策

（公立学校、国立大学等）

○ 独立行政法人等施設の老朽化対策

（国立女性教育会館、放送大学学園、国立研究開発法人、日本芸術院）

○ 史跡名勝天然記念物等の老朽化対策

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）災害関連情報の予測、収集・集積・伝達の高度化

○ 地震津波火山観測網

○ 国土強靱化に関する研究開発等

（国立大学等の最先端研究基盤の整備、スーパーコンピュータ(富岳)を活用した対策、高精度予測情報等を通じた気候変動対策）

1. これまでの対策による効果

構造体の耐震化や、体育館などの吊り天井の落下防止対策、安全対策が必要なブロック塀などの対策は概ね完了。

【対策状況 (R5年度時点)】

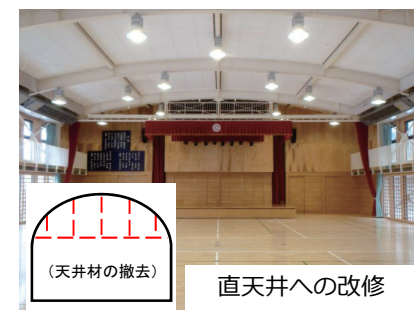
- ・ 構造体の耐震化 99.8%
- ・ 体育館等の吊り天井等の落下防止対策 99.6%
- ・ 安全対策が必要なブロック塀等 約 1,000km の対策完了

効果

学校施設の耐震化等を進めてきたことにより、**令和5年石川県能登地方の地震等においても、建物の倒壊等、大きな被害を防ぐことができた。**



【対策前】東日本大震災による被害の状況 (H23.3.11)



【対策事例】震災時に被害を防ぐための整備事例

2. 今後も必要となる対策

公立学校施設は、子供たちの学びの場であることはもちろん、災害時には地域の避難所ともなるため、**老朽化対策の推進など安全・安心な教育環境を確保すると共に、防災機能を一層強化することが必要。**

➤ 老朽化対策等の着実な推進

公立小中学校の校舎は、**約半数が築40年以上経過し、老朽化に起因する不具合が多発。**

➔ **非構造部材の耐震対策も含め、老朽化対策を推進する必要。**

➤ 防災機能の強化

近年の気候変動の影響も踏まえ、災害時に誰もが安全・安心かつ快適に利用することができるよう、**体育館への空調設置やトイレの洋式化、バリアフリー化**とともに、**頻発化・激甚化する水害への対策が必要。**



老朽化により手すりが落下

対策事例 学校施設における国土強靱化の取組

老朽化した校舎の全面的な長寿命化改修による教育研究環境の向上と防災機能強化

公立学校

- 改築ではなく、**既存の構造躯体の耐久性を高めるための工事**を行ったうえで、ライフラインの更新を含む校舎全体を改修。
- 建物の耐久性・安全性を高め、**災害発生時の被害を未然に防ぐとともに、避難所としての機能を拡充**。

【整備事例】 東京都北区立飛鳥中学校（最古棟：築53年）



国立大学

- 教育研究上著しく支障がある施設について、**事故等のリスクを抱えた老朽施設の改善**を実施。
- また、キャンパス内の給水配管等の**ライフラインが著しく老朽化し、災害時には断水などの恐れ**があるため、計画的に更新。
- **災害時にも安全に教育研究活動が継続**され、**地域の避難所としても機能**するよう、キャンパス全体を強靱化。

【整備事例】 東北大学ライフライン(給排水)再生



対策により、災害時にも**児童・生徒等の安全を守る**と共に、**教育研究活動が継続**され、体育館空調や洋式トイレの設置など、**地域住民の避難所としての機能を強化**。

- 梅雨前線による大雨や台風など、**頻発・激甚化する自然災害により、各地の文化財が被災。迅速な災害復旧が必要。**
- 国民共有の財産であり、地域の誇りでもある文化財は、**地方創生、観光振興、災害復興の原動力**でもあるが、**一度失われたら元には戻らないため、災害での被害を軽減し、来訪者の安全を確保する「文化財の強靱化」（防災対策、適切な修理等）を強力に推進。**

1. これまでの対策による効果

- **国指定文化財(建造物)等の防火対策**
 - ・「防火対策に関するガイドライン」を策定・改訂（2019年）
 - ・世界遺産・国宝への消火設備等の整備率
：**46%**（2023年見込み）→【目標】100%（2024年度）
- **国指定文化財(建造物)等の耐震対策**
 - ・耐震指針を改訂（2012年） ・「耐震対策現況調査」を毎年度実施
 - ・不特定多数が滞留する文化財の対策着手率（耐震診断）
：**47%**（2023年見込み）→【目標】50%（2025年度）
 - ※来場者の安全性を確保するため、実際の耐震対策工事の早急な実施が不可欠
- **史跡名勝天然記念物等の老朽化対策**
 - ・史跡名勝天然記念物の適切な整備周期による保存整備を推進

効果▶ 首里城跡火災、熊本地震以降、**文化財の焼失及び地震による倒壊被害はなし**



しゅりじょうあと
【対策前】首里城跡火災、熊本地震での阿蘇神社楼門の倒壊



【対策後】最新の自動放水銃の整備、鉄筋ブレースでの耐震補強



2. 今後も必要となる対策

災害による被災箇所の復旧及び全国の文化財の強靱化（修理、防火・耐震対策等）を早期に実施する必要

地域の貴重な国指定等文化財が約200箇所被災（令和5年度）



しらみずあみだどう
国宝 白水阿弥陀堂（福島県）
台風13号で床上浸水、泥が堆積、防災設備に深刻な被害



だざいふあと
特別史跡 大宰府跡（福岡県）
梅雨前線による大雨で、崖が崩壊、住宅に土砂が流入

コロナの影響による工期の遅れ等により未着工



ほおのきだてけ
重要文化財 旧朴館家住宅（岩手県）
本格修理に着手できず、倒壊防止のため、仮設の筋交いを設置

対策事例 文化財・研究開発分野における国土強靱化の取組

排水対策を含む石垣の老朽化対策により水害における被害を防止

整備事例：史跡 津山城跡（岡山県津山市）

- 丘陵地に所在する石垣等の史跡は、水害や地震による被害を受けやすく、**崩落した土砂が民地に流入する被害も発生**。
- 史跡 津山城跡では、**平成30年7月豪雨で法面が崩落**するなどの被害が発生。
- 孕み出しが生じるなど老朽化が確認された石垣について、一旦解体し、石垣を積み直すとともに、栗石や裏込石を詰め直し、**適切な耐震性や排水性能を回復する整備**を実施。



老朽化対策工事



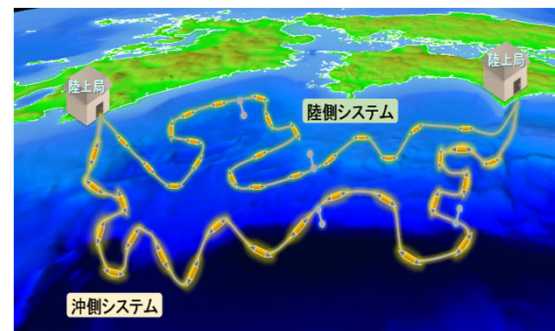
老朽化対策工事完了

効果

令和4年の台風14号、令和5年の台風7号で、**整備が終わっていた石垣では被害なし**
(城内の他の箇所、近隣の文化財では被害発生)

地震津波火山観測網に関する対策

- **南海トラフ海底地震津波観測網（N-net）の構築**
南海トラフ周辺海域における**観測網の空白域に、新たな観測網を構築**。本年秋～令和6年度にかけて段階的に観測機器を海洋敷設する予定。運用開始後は**緊急地震速報や津波情報の迅速化・高精度化等に貢献**。
- **地震津波火山観測網の更新・機能強化**
停電時等でも継続して観測ができるよう、全国の地震津波火山観測網の**旧型機器を新型機器へ更新**。また、令和6年4月に文部科学省に設置される**火山調査研究推進本部**の体制整備のため、**火山観測網の強化等**を行う予定。



N-netの設置図（イメージ）



地震・火山観測機器