資料２

老朽化対策・防災対策を踏まえた学校施設の整備等について

文部科学省大臣官房文教施設企画・防災部

文部科学省
MEXT
MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

老朽化対策・防災対策を踏まえた学校施設の整備等について

（１）国土強靱化　・・・　2

（２）老朽化対策（子供の事故防止）　・・・　10

（３）学校施設の風水害対策　・・・　18

（４）学校施設の耐震化対策　・・・　22

（５）避難所となる学校施設の防災機能の強化　・・・　32

（６）その他（補助制度等）　・・・　43

（１）国土強靱化

防災・減災、国土強靱化５か年加速化対策

○防災・減災、国土強靱化５か年加速化対策の概要

○重点的に取り組む対策（文部科学省）

○中長期目標

・公立小中学校施設の防災機能強化対策

・公立小中学校施設の老朽化対策

・私立学校施設の防災機能強化対策

・国立大学施設等の老朽化・防災機能強化対策

国土強靱化地域計画

○国土強靱化地域計画の策定の支援・促進段階の取組方針

○国土強靱化地域計画に基づき実施される取組等に対する支援

防災・減災、国土強靱化５か年加速化対策の概要

１．基本的な考え方

○近年、気候変動の影響により気象災害が激甚化・頻発化し、南海トラフ地震等の大規模地震は切迫している。また、高度成長期以降に集中的に整備されたインフラが今後一斉に老朽化するが、適切な対応をしなければ負担の増大のみならず、社会経済システムが機能不全に陥るおそれがある。

○このような危機に打ち勝ち、国民の生命・財産を守り、社会の重要な機能を維持するため、防災・減災、国土強靱化の取組の加速化・深化を図る必要がある。また、国土強靱化の施策を効率的に進めるためにはデジタル技術の活用等が不可欠である。

○このため、「激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策」「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の加速」「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」の各分野について、更なる加速化・深化を図ることとし、令和７年度までの５か年に追加的に必要となる事業規模等を定め、重点的・集中的に対策を講ずる。

２．重点的に取り組む対策・事業規模

○対策数：<u>１２３対策</u>

○追加的に必要となる事業規模：<u>おおむね１５兆円程度を目途</u>

１　激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策[７８対策]	おおむね１２．３兆円程度
（１）人命・財産の被害を防止・最小化するための対策[５０対策]	
（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[２８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[２１対策]	おおむね　２．７兆円程度
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[２４対策]	おおむね　０．２兆円程度
（１）国土強靱化に関する施策のデジタル化[１２対策]	
（２）災害関連情報の予測、収集・集積・伝達の高度化[１２対策]	
合　　計	おおむね１５　兆円　程度

３．対策の期間

○事業規模等を定め集中的に対策を実施する期間：令和３年度（２０２１年度）～令和７年度（２０２５年度）の<u>５年間</u>

内閣官房HPより引用：https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kokudo_kyoujinka/5kanenkasokuka/pdf/taisaku_gaiyou.pdf

重点的に取り組む対策（文部科学省）

１ 気候変動の影響により激甚化する風水害や切迫する巨大地震等への対策

（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

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の加速

○ 学校施設の老朽化対策

公立学校、国立大学等

中長期目標（公立小中学校施設の老朽化対策）

概　　要：公立小中学校施設の計画的・効率的な長寿命化を図る老朽化対策（非構造部材の耐震対策を含む。）を支援する。
府省庁名：文部科学省

本対策による達成目標

◆中長期の目標

災害発生時の校内における児童生徒等の死者・重傷者をゼロにするとともに、教育活動を可能な限り早期に再開できる。また、避難所として利用される場合も含め、年齢や障害の有無等にかかわらず、地域のコミュニティの拠点として、誰もが安全・安心かつ快適に利用することができる。

①老朽化対策

・築45年以上の公立小中学校施設における未改修の施設のうち、必要性が認められる施設[注]の老朽化対策実施率

注）未改修の総面積約2，600万㎡のうち統廃合等される面積を減じたもの。

中長期の目標：100%
※本対策による達成年次の前倒し　令和12年度→令和10年度

②非構造部材の耐震対策

・吊り天井等以外の非構造部材（天井材、照明器具、窓ガラス、外装材、内装材等）の耐震対策実施率（全国の公立小中学校は約2．8万校）
現状：48．2%（令和2年度）　⇒　中長期の目標：100%
※本対策による達成年次の前倒し　令和12年度→令和10年度

◆5年後（令和7年度）の状況

①老朽化対策

達成目標：66．7%
・一刻も早い対策を要する特に老朽化が著しい施設の老朽化対策が完了している。

②非構造部材の耐震対策

達成目標：70%
・要配慮児童生徒等が在籍する学校における非構造部材の耐震対策が完了している。

◆実施主体

公立小中学校の設置者（都道府県、市区町村等）

老朽化により天井や壁の一部が落下

長寿命化改修
整備手法を従来の建替え型から長寿命化型にシフトすることでトータルコストを縮減：
今後30年間の更新費用が**38兆円から30兆円に減少**
（平成25年試算）

地震によりガラスが落下

非構造部材の耐震対策

内閣官房HPより引用：https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kokudo_kyoujinka/5kanenkasokuka/pdf/kakutaisaku3.pdf

中長期目標（公立小中学校施設の防災機能強化対策）

概　　要：公立小中学校施設の防災機能強化（バリアフリー化やトイレの洋式化等を含む。）を支援する。
府省庁名：文部科学省

本対策による達成目標

◆中長期の目標

どのような気象条件においても、すべての児童生徒が安全・安心な学校生活を送ることができる。また、災害発生時にも教育活動を可能な限り継続あるいは早期に再開できるとともに、避難所として利用される場合も含め、年齢や障害の有無等にかかわらず、地域のコミュニティの拠点として、誰もが安全・安心かつ快適に利用することができる。

①特別教室及び体育館への空調設置

・全国の公立小中学校における特別教室、体育館（特別教室約37万室、体育館約3．3万室）のうち、空調設置が必要と認められる室を対象とした空調設備の設置率
＜特別教室＞
現状：55．5%（令和2年9月）⇒中長期の目標：95%
※本対策による達成年次の前倒し　令和7年度→令和5年度
＜体育館＞
現状：5．3%（令和2年9月）⇒中長期の目標：95%（令和17年度）

②トイレの洋式化

・全国の公立小中学校における約136万基の便器を対象としたトイレの洋式化率
現状：57．0%（令和2年9月）⇒中長期の目標：95%
※本対策による達成年次の前倒し　令和12年度→令和7年度

③バリアフリー化（スロープ、多目的トイレ、エレベーターの設置）

・全国の公立小中学校における多目的トイレの整備率
現状：（校　舎）65．0%（令和2年度）⇒中長期の目標：100%
（体育館）36．8%（令和2年度）⇒中長期の目標：100%
※本対策による達成目標の変更　令和12年度に100%→令和7年度に95%
※この他、スロープ及びエレベーターの整備率についても、中長期の目標を設定している。

◆実施主体

公立小中学校の設置者（都道府県、市区町村等）

◆5年後（令和7年度）の状況

①特別教室及び体育館への空調設置

達成目標　特別教室：95%、体育館：35%
・特別教室は、中長期の目標を達成している。

②トイレの洋式化

達成目標：95%
・中長期の目標を達成している。

③バリアフリー化

達成目標　スロープ：100%、多目的トイレ：95%、
エレベーター（校　舎）：40%、
エレベーター（体育館）：75%
・スロープは中長期の目標を達成している。多目的トイレは避難所に指定されている全学校、エレベーターは要配慮児童生徒が在籍する全学校に設置が完了している。

空調設置により熱中症を防止

バリアフリー化により障害者や高齢者も利用しやすい環境を実現

衛生面に優れ、誰もが使いやすい洋式トイレへの改修

内閣官房HPより引用：https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kokudo_kyoujinka/5kanenkasokuka/pdf/kakutaisaku1.pdf

中長期目標（私立学校施設の耐震化対策）

概　　要：地震により、倒壊等の被害の生じる可能性がある私立学校施設の耐震化を図り、地震から児童生徒等の人命を守る。
府省庁名：文部科学省

本対策による達成目標

◆中長期の目標

私立学校施設の構造体の耐震化を推進し、地震による児童生徒等の被害の発生を防ぐ。また、非構造部材の耐震対策を実施することにより、地震時等の安全性確保に係る取組を推進し、児童生徒等の被害の発生を防ぐ。避難所として利用される場合において、地域住民等の避難者の安全を確保する。

①構造体の耐震化
・私立学校施設の構造体の耐震化率
中長期の目標：100%
※本対策による達成年次の前倒し
Is値0.3未満の施設の構造体の耐震化対策の前倒し
令和10年度　→　令和8年度

②屋内運動場等の吊り天井の落下防止対策
・私立学校施設の屋内運動場等の吊り天井の落下防止対策実施率
中長期の目標：100%
※本対策による達成年次の前倒し　令和12年度　→　令和10年度

③②以外の非構造部材の耐震対策
・私立学校施設の非構造部材の耐震対策実施率
中長期の目標：100%
※本対策による達成年次の前倒し　令和12年度　→　令和10年度

（注1）中長期の目標については、
・学校設置者の取組状況により定期的に見直し予定。
・文化財指定の施設で耐震化の検討に期間を要するなど個別事情があるものを除く。
（注2）高校等は小・中・義務・高・中等・特支、大学等は高専・短大・大を指す。

◆5年後（令和7年度）の状況

①構造体の耐震化率
達成目標：約98%（高校等）、約99%（大学等）

②屋内運動場等の吊り天井の落下防止対策実施率
達成目標：約93%（高校等）、約90%（大学等）

③②以外非構造部材の耐震対策実施率
達成目標：約85%（高校等）、約80%（大学等）

◆実施主体

学校施設の設置者

東日本大震災や熊本地震では、耐震化未実施の学校施設に甚大な被害

耐震化が完了した建物でも天井材落下など非構造部材の被害が発生

内閣官房HPより引用：https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kokudo_kyoujinka/5kanenkasokuka/pdf/kakutaisaku1.pdf

中長期目標（私立学校施設の防災機能強化対策）

概　　要：避難所として利用が見込まれる私立学校施設のバリアフリーを含む防災機能強化を支援する。
府省庁名：文部科学省

本対策による達成目標

◆中長期の目標

避難所として利用が見込まれる私立学校施設について、必要となるバリアフリーを含む防災機能を確保することにより、災害時の児童生徒等のみならず地域住民の安全を確保し、良好な避難生活が送れるようにする。また、避難所として利用される場合において、地域住民等の避難者の安全を確保する。

①エレベーター又はスロープの整備
・指定避難所や指定緊急避難場所への指定や帰宅困難者等の受入れ施設への登録がなされ、災害発生時に避難所として使用が見込まれる私立学校施設（以下「避難所指定私立学校施設」という。）(注2)におけるエレベーター又はスロープの整備率

中長期の目標：100%
※本対策による達成年次の前倒し　令和12年度　→　令和10年度

②多目的トイレの整備
・避難所指定私立学校施設(注2)における多目的トイレの整備率

中長期の目標：100%
※本対策による達成年次の前倒し　令和12年度　→　令和10年

（注1）高校等は小・中・義務・高・中等・特支、大学等は高専・短大・大を指す。
（注2）このうち整備が必要と認められる学校施設。

◆5年後（令和7年度）の状況

①エレベーター又はスロープの整備
達成目標：高校等：約1,070校
　　大学等：約　110校

②多目的トイレの整備
達成目標：高校等：約1,100校
　　大学等：約　110校

◆実施主体

学校施設の設置者

東日本大震災で帰宅困難者を受け入れた私立大学の例

中長期目標（国立大学施設等の老朽化・防災機能強化対策）

概　　要：教育研究上著しく支障がある施設（ライフラインを含む）について、事故等のリスクを抱えた老朽施設の改善及び電気・水・ガス等のライフラインの更新等を実施する。
府省庁名：文部科学省

本対策による達成目標

◆中長期の目標

老朽施設の改善やライフライン更新に係る計画の策定等により、国立大学等の教育研究機能及び防災機能を強化し被害を低減する。

・教育研究活動に著しく支障がある国立大学法人等施設（ライフラインを含む）の老朽化対策の実施率（今後対策が必要な建物561万㎡、ライフライン3768km＋5962台の対策実施割合）

中長期の目標：100%
※本対策による達成年次の前倒し　令和17年度　→　令和14年度

（老朽化した施設の例）

外壁の剥離、落下

配管の破損による水漏れ

◆5年後（令和7年度）の状況

教育研究活動に著しく支障がある国立大学法人等施設（ライフラインを含む）の老朽化対策の実施率（今後対策が必要な建物561万㎡、ライフライン3768km＋5962台の対策実施割合）
達成目標：45%

柱脚爆裂

変圧器の発火による損傷

◆実施主体

国立大学法人、大学共同利用機関法人、国立高等専門学校機構

内閣官房HPより引用：https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kokudo_kyoujinka/5kanenkasokuka/pdf/kakutaisaku3.pdf

（2）老朽化対策（子供の事故防止）

○公立小中学校の老朽化の状況

○学校施設の長寿命化計画（個別施設計画）

○学校施設の維持管理について

・現状・課題等

・主な通知、手引等

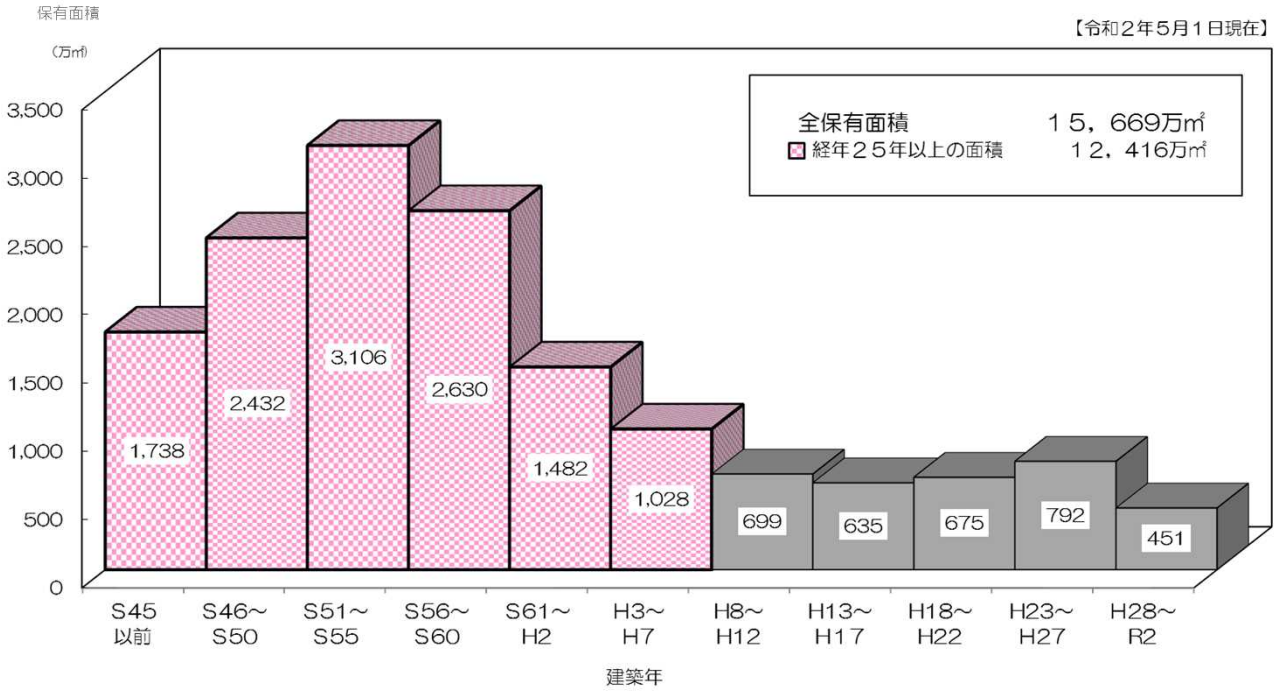
○長寿命化改良事業の概要について

公立小中学校の老朽化の状況

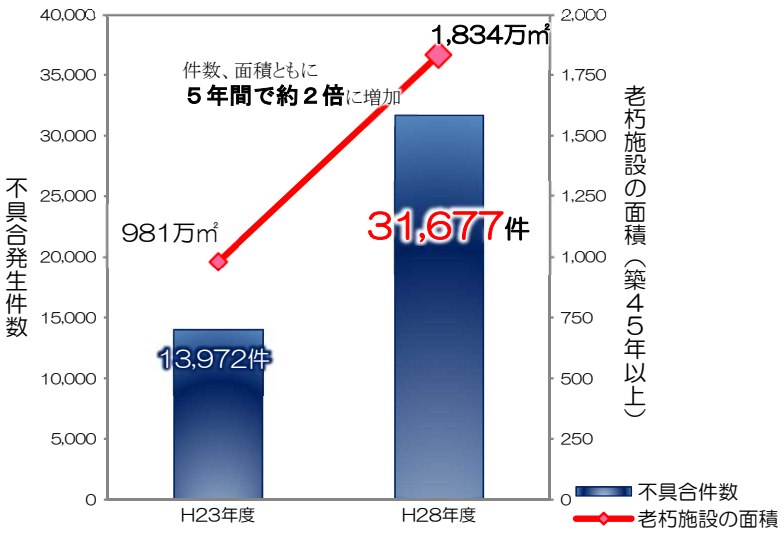
公立小中学校の校舎は昭和40年代後半から50年代に建設された施設が多く、築25年を経過しているものが約８割

公立小中学校の経年別保有面積＜全国＞

※「公立学校施設実態調査 令和２年度」（文部科学省）のうち、校舎・屋内運動場・寄宿舎に区分された非木造建物を計上

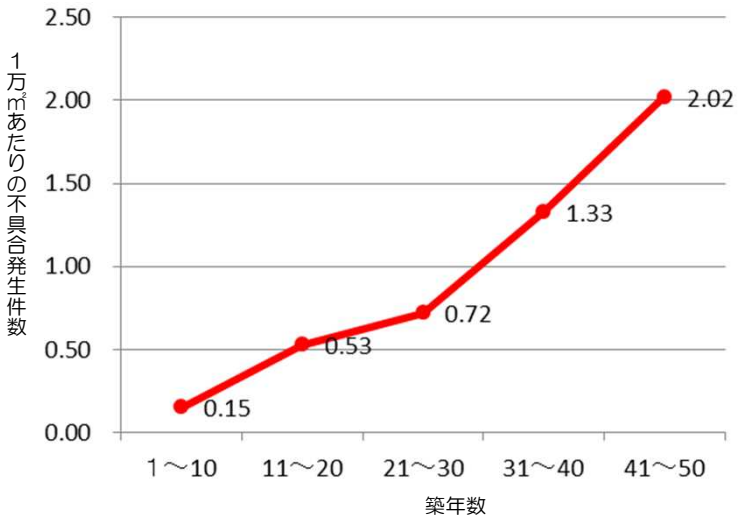


＜老朽施設の面積と不具合発生件数＞



＜築年数と安全面の不具合発生率＞

抽出調査（調査対象47市町村が設置する公立小中学校3,535校）。グラフは外部・内部・設備改修を行ったものを除いた保有施設面積と安全面の不具合等の発生状況を示すもの。（文部科学省調査）



劣化による配管破損

老朽化により手すりが落下

学校施設の長寿命化計画（個別施設計画）

- 国、地方公共団体等が一丸となってインフラの戦略的な維持管理・更新等を推進するため策定された「**インフラ長寿命化基本計画**」（インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議決定）等に基づき、各地方公共団体等が「**個別施設毎の長寿命化計画（個別施設計画）**」を策定するもの。
- 学校施設の個別施設計画は、児童生徒や教職員等の安全・安心を確保し、各施設に必要な機能を維持するため中長期にわたる整備の内容や時期、費用等を具体的に表した計画であり、**限られた財源の中で施設を長寿命化しながら維持管理・更新コストの縮減・平準化を図る**など、**戦略的に施設整備を進める点で重要**なもの。

〇インフラ長寿命化基本計画の体系（公立小中学校の場合）

インフラ長寿命化基本計画　(H25.11.29)

〇策定主体：国
〇対象施設：全てのインフラ

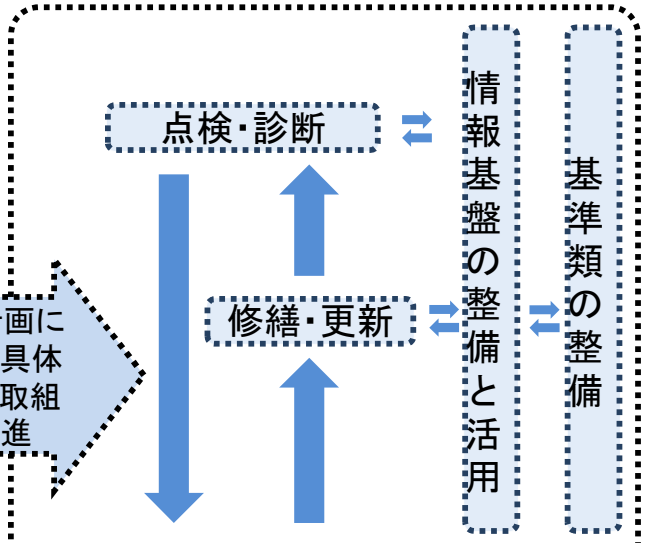
基本計画に基づき策定

公共施設等総合管理計画
《インフラ長寿命化計画（行動計画）》

〇策定主体：文部科学省及び地方公共団体
〇対象施設：安全性等を鑑み、策定主体が設定
〇策定時期：平成28年度までに策定

行動計画において具体化した取組を推進

個別施設計画を核としたメンテナンスサイクルの実施



行動計画に基づき策定

個別施設毎の長寿命化計画（個別施設計画）

〇策定主体：各教育委員会
〇対象施設：各地方公共団体の行動計画において設定
〇策定時期：**令和2年度までに策定**

※　公共施設の4割を占める学校施設の状況は、公共施設等総合管理計画においても重要な検討材料。可能な限り速やかに検討に着手することが重要。

学校施設の維持管理について（現状・課題等①）

学校施設には十分な安全性・機能性が求められますが、経年劣化等により必要な性能を満たさなくなっていることがあります。それに気づかずに放置していると、突然外壁タイルやモルタルが落下するなどの事故が発生する可能性があります。

＜学校施設の老朽化等による近年の事故の例＞

・校舎出入口の庇（約800kg）が落下
・体育館の床板の一部が剥離し、腹部に刺さり重傷
・外壁モルタルが幅約3m、長さ約3mにわたり落下
・体育館のバスケットゴールが落下し、生徒が負傷
・防球ネットの支柱が折れ、直撃した児童が死傷

校舎出入口の庇（約800kg）が落下

＜学校施設の老朽化に伴う課題＞

・建築点検が適切に行われていない学校、点検の指摘事項が是正されていない学校が多数見られた
⇒○　会計検査院による改善処置要求（H27.10.26）
○　参議院本会議における警告決議（H28.05.25）

・剥離した体育館の床板が体に突き刺さり負傷する事故が平成18～27年に8件発生
⇒○　消費者安全調査委員会が体育館の床の維持管理について文科大臣に意見具申（H29.05.29）

学校施設の維持管理について（現状・課題等②）

技術職員の不足

- 公共建築工事の発注者である市町村の営繕職員は５名未満が**７割**。（図１参照）

  出典：「公共建築工事の発注者の役割 解説書（第二版）」（平成30年10月　国土交通省大臣官房官庁営繕部）

- 市町村教育委員会事務局の本務職員のうち、技術職員の割合は**５％**。

  出典：平成29年度教育行政調査（平成29年5月1日現在）

- 点検及び修繕に当たって技術職員の不足を感じている市区町村教育委員会は**４分の３程度**。（図２参照）

  ※令和元年度全国公立学校建築技術協議会全国幹事会の協力により実施したアンケートに回答があった110市区町村の分析結果より

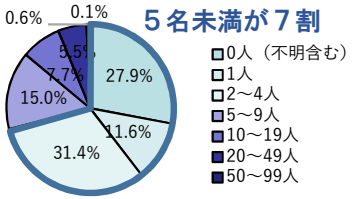


図1　営繕職員※の数

※建築職、電気職、機械職

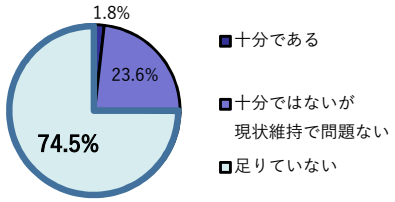


図2　技術職員の不足状況

維持管理の実施状況

維持管理の実績額

- 機械的に試算した市区町村あたりの地方財政措置額と市区町村における維持修繕費の実績平均額との間に大きな乖離あり。（図3参照）

※学校施設の維持修繕費は普通交付税の基準財政需要額として算入されている。

- 予防的修繕の実施状況は、事後的修繕を合わせた実績額の1割程度（金額ベース）。

出典：「令和元年度予算執行調査の調査結果」
（総括調査票令和元年6月公表分）（令和元年6月25日財務省）

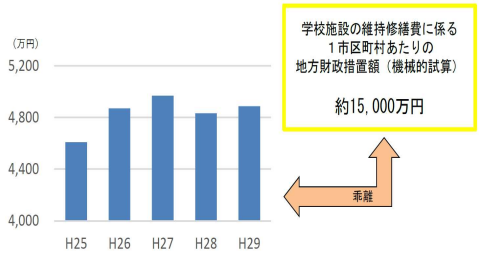


図3　1市区町村あたりの維持修繕実績額

☞ 最近、外壁等の落下事故が生じた教育委員会へのヒアリングにおいても、地方財政措置額に対して実績額が少ない、予防保全を行っていない、という同様の傾向が見られた。

課題への工夫（取組事例）

- 技術職員の不足、技術的知識を持つ者による点検の不足といった**点検の体制**や維持管理にかける**費用が十分ではない**という課題が見受けられる。
- これらの課題に対する工夫として、例えば、技術職員が在籍する**首長部局との連携による体制強化、民間のノウハウの活用（包括的民間委託等）、学校における点検体制の強化**が考えられる。具体的な取組事例は以下のとおり。

（事例） 首長部局との連携など体制強化

■東京都板橋区

＜学校数：小学校51校、中学校22校＞

- 教育委員会の技術職員だけではなく、区長部局（建築職100名以上、電気・機械職40名以上）と連携を強化。
- 2班のチームが学校施設の維持管理及び改修計画を専属担当。
- 学校現場における点検の報告を受けて行う定期的な点検以外に、教育委員会の技術職員が、2年かけて全ての幼稚園・小中学校の非構造部材や劣化状況等を集中的に点検。
- 点検結果を改修計画に反映し、優先順位を付けて対策を実施。
- 地方交付税の基準財政需要額に対し、維持管理に充てた予算が大きい。

（事例） 民間のノウハウ活用(包括的民間委託等)

■兵庫県明石市

＜学校数：小学校28校、中学校13校＞

- 小中学校以外の施設を含め、158施設の日常修繕（130万円未満）を含めた包括委託。
- 市庁舎内に「包括管理センター」を設置し、受託業者の職員を常駐配置。
- 首長部局の技術職員と受託業者（専門家）が連携して修繕方法を検討。質の高い修繕を実現（教育委員会の事務職員とも、学校との協議等の面で連携）。
- 個別管理による管理品質のばらつきを均一化（仕様の統一化）。
- 包括管理による維持管理費用の効果額（事業費及び人件費のコスト縮減）は、約4,800万円（H30年度）。

学校施設の維持管理について（主な通知、手引等）

学校施設について、常に健全な状態を維持できるよう、法令等に基づいて定期的に点検を行い、必要な修理・修繕等を速やかに実施することが必要です。

＜通知＞

「学校施設の維持管理の徹底について」（H27.10.30　27文科施第375号）

「国公立学校施設における維持管理点検状況調査の結果
及び維持管理の徹底について」（H29.02.21　28文科施第446号）

▸学校施設の維持管理の徹底を要請

「体育館の床板の剥離による負傷事故の防止について」
（H29.05.29　29施施企第2号）

▸学校設置者に対し、適切な清掃(水拭き・ワックス掛けの禁止)等を要請

「学校環境における工作物及び機器等の安全点検について」
（R3.05.25　3 施施企第4号）

▸点検対象を再確認の上、安全点検の実施を要請

＜手引等＞

「子供たちの安全を守るために
－学校設置者のための維持管理手引－」（H28.03.31）

▸学校設置者が実施すべき維持管理の必要性や制度の概要等を掲載

「学校施設の維持管理の徹底に向けて
－子供たちを守るために－」（R2.05.）

▸学校施設の維持管理における課題や設置者の取組等を紹介

長寿命化改良事業の概要について

○ 従来、改築（建て替え）していた老朽施設の再生を図るため、構造体の劣化対策やライフラインの更新などにより建物の耐久性を高めるとともに、省エネルギー化や多様な学習内容、学習形態による活動が可能となる環境の提供など、現代の社会的要請に応じた改修を支援

○ また、将来的に長寿命化を図る建物について、健全な状態を保つための予防的な改修工事を適切なタイミングで実施し、致命的な損傷の発現を事前に防ぐことで、効率的・効果的に施設の長寿命化を図ることを目的として、令和２年度より予防改修事業を創設

【対象校】　小学校、中学校、義務教育学校、中等教育学校の前期課程、特別支援学校及び幼稚園（幼稚園から移行した幼保連携型認定こども園を含む。）

【対象建物】校舎、屋内運動場、寄宿舎

【算定割合】１／３

【補助要件】①長寿命化事業：建築後40年以上経過したもの
下限額：7,000万円
（小規模校 1,000万円、幼稚園 400万円）
②予防改修事業：建築後20年以上40年未満のもの
又は長寿命化改良後20年以上経過したもの
下限額：3,000万円（小規模校 1,000万円、幼稚園 400万円）
上限額：1億円

※国庫補助と地方財政措置により、地方自治体の実質的な負担割合は２６．７％

（改修前）壁を一部撤去する前の廊下

（改修後）廊下の壁を一部撤去し多目的スペースを整備

公立学校施設の維持管理・修繕等については、地方財政措置が講じられています。
学校設置者においては、これらも活用しながら適切な維持管理等を行うことが必要です。

近年の主な激甚災害の発生状況

発災日	災害名	死者・行方不明者（人）
平成		
23. 3. 11	平成23年（2011年）東日本大震災（M9.0）	22,288
7. 12	平成23年台風第6号	3
7. 27	平成23年7月新潟・福島豪雨	6
8. 30	平成23年台風第12号	98
9. 15	平成23年台風第15号	20
24. 6. 18	平成24年台風第4号	1
6. 21	平成24年6月21日から7月7日までの大雨	2
7. 11	平成24年7月九州北部豪雨	33
25. 6. 8	平成25年梅雨期における大雨等	17
8. 23	平成25年8月23日からの大雨等	2
9. 15	平成25年台風第18号の大雨等	6
10. 14	平成25年台風第26号及び第27号	45
26. 7. 30	平成26年8月豪雨（広島土砂災害を含む）	90
11. 22	長野県北部を震源とする地震（M6.7）	0
27. 8. 22	平成27年台風第15号	1
9. 9	平成27年9月関東・東北豪雨	20
28. 4. 14	平成28年（2016年）熊本地震（M7.3）	273
6. 20	平成28年6月20日からの梅雨前線に伴う大雨	7
8. 16	平成28年台風第7号	0
8. 20	平成28年台風第11号及び第9号	2

発災日	災害名	死者・行方不明者（人）
平成		
28. 8. 26	平成28年台風第10号	29
9. 16	平成28年台風第16号	1
10. 21	平成28年鳥取県中部を震源とする地震（M6.6）	0
29. 6. 30	平成29年6月30日からの梅雨前線に伴う大雨及び平成29年台風第3号（九州北部豪雨を含む）	44
7. 22	平成29年7月22日からの梅雨前線に伴う大雨	0
9. 13	平成29年台風第18号	5
10. 21	平成29年台風第21号	8
30. 6. 28	平成30年7月豪雨	271
9. 3	平成30年台風第21号	14
9. 6	平成30年北海道胆振東部地震(M6.7)	43
9. 28	平成30年台風第24号	4
令和		
元. 6. 28	6月下旬からの大雨	2
7. 17	梅雨前線に伴う大雨及び令和元年台風第5号	1
8. 12	令和元年台風第10号	2
8. 26	令和元年8月の前線に伴う大雨	4
9. 7	令和元年房総半島台風	3
10. 10	令和元年東日本台風	94
2. 7. 3	令和2年7月豪雨	86

凡例：青字：気象災害（豪雨や台風）、黄字：地殻変動による災害（地震や火山，地震に伴う津波）

※令和２年版防災白書「最近の主な自然災害について（阪神・淡路大震災以降）」をもとに、近年の主な激甚災害に指定された災害をまとめたもの。

（３）学校施設の風水害対策

○浸水想定区域・土砂災害警戒区域に立地する学校に関する調査

○学校施設の水害・土砂災害対策事例集（令和3年6月）

○台風等の風水害に対する学校施設の安全のために（令和2年3月）

浸水想定区域・土砂災害警戒区域に立地する学校に関する調査

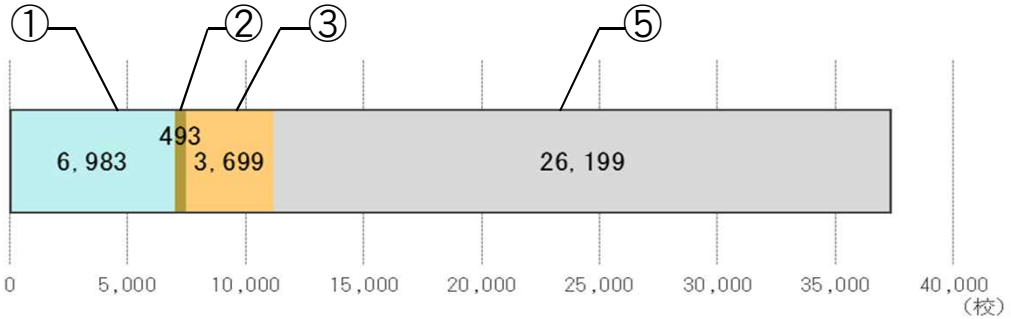
令和２年10月１日現在

浸水想定区域･土砂災害警戒区域に立地し、要配慮者利用施設として位置づけられた学校

	学校数（校）	割合（%）
全国の公立学校数 ※	37,374	—
浸水想定区域に立地し、要配慮者利用施設として位置づけられた学校	7,476	20.0
① 浸水想定区域のみに立地し、要配慮者利用施設として位置づけられた学校	6,983	18.7
② 浸水想定区域及び土砂災害警戒区域に立地し、要配慮者利用施設として位置づけられた学校	493	1.3
土砂災害警戒区域に立地し、要配慮者利用施設として位置づけられた学校	4,192	11.2
③ 土砂災害警戒区域のみに立地し、要配慮者利用施設として位置づけられた学校	3,699	9.9
④ 浸水想定区域及び土砂災害警戒区域に立地し、要配慮者利用施設として位置づけられた学校	493	1.3
⑤ いずれにも該当しない学校	26,199	70.1

※ 全国の公立の幼稚園、幼保連携型認定こども園、小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、中等教育学校及び特別支援学校

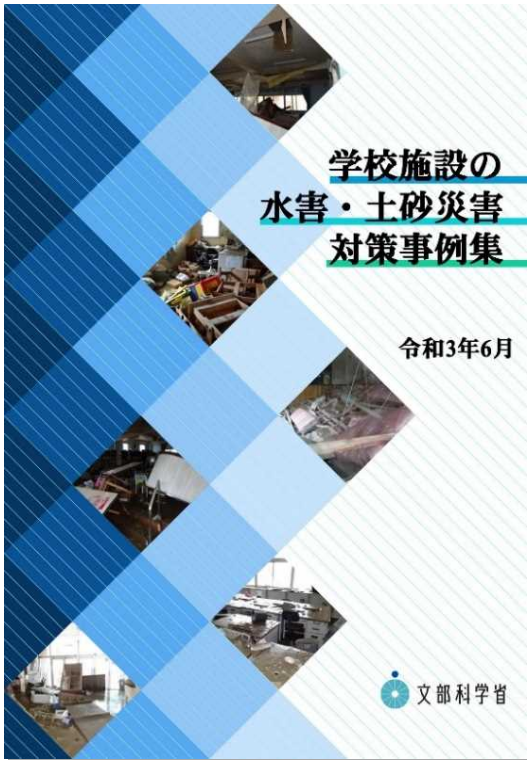
※ 休校中の学校、仮設の校舎・屋内運動場については調査対象外



ハード面の対策実施状況（浸水想定区域）

	学校数（校）	割合（%）
浸水想定区域に立地し、要配慮者利用施設として位置づけられた学校	7,476	—
学校施設内への浸水対策	1,102	14.7
受変電設備の浸水対策	1,125	15.0
重要書類等の保管場所の浸水対策	2,728	36.5

学校施設の水害・土砂災害対策事例集（令和3年6月）



近年、気候変動に伴う水害・土砂災害の激甚化・頻発化により学校においても甚大な被害が発生。

発災時に、児童生徒等の安全の確保、避難所としての運営、学校教育活動の早期再開等に支障のないよう、学校設置者が水害・土砂災害対策を実施することは重要であり、取組の参考となるよう「学校施設の水害・土砂災害対策事例集（令和3年6月）」を作成。

<ホームページ>　https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/bousai/mext_00001.html

○本事例集の掲載内容

全国の教育委員会や学校の取組事例を、以下の２つの視点で整理し、掲載

① 学校設置者が主体となって、水害・土砂災害から学校を守る

② 防災担当部局等の要請に学校設置者が協力し、水害から地域を守ることに学校が貢献する

その他、ソフト面（避難確保計画の作成や避難訓練の実施）の取組事例、学校施設の水害・土砂災害対策に活用できる補助制度等を掲載

1. 水害から学校を守る

校舎の床を高くし、避難経路を確保する

建物全体を高床とし、
水害の際に、生徒等の避難時間と避難経路を確保する

止水板により敷地内への浸水を防ぐ

外構部に大型の止水板を設置し、学校敷地内への浸水を防ぐ

2. 水害から地域を守ることに学校が貢献する

校庭の地下に雨水貯留槽を設置する

校庭地下に雨水貯留槽を設置し、短時間の局地的な大雨の際に、
学校敷地内や近辺への雨水流出を抑制する

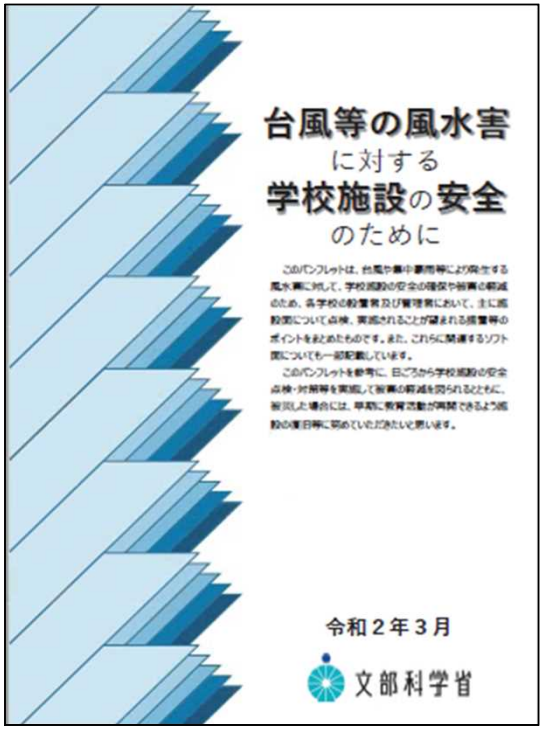
3. 土砂災害から学校を守る

防護壁を設置する

防護壁を設置し、土砂の流入による建物被害を防ぐ

お問合せ ：文部科学省大臣官房文教施設企画・防災部参事官（施設防災担当）　Tel　03-5253-4111（内線3184）

台風等の風水害に対する学校施設の安全のために（令和2年3月）



○本パンフレットの目的

台風や集中豪雨等により発生する風水害に対する学校施設の安全の確保や被害の軽減

○本パンフレットの掲載内容

各学校の設置者及び管理者において、主に施設面について点検されることが望まれるポイントや関連する管理運営面等について記載

近年、平成30年７月豪雨や台風第21号、令和元年房総半島台風（台風第15号）や令和元年東日本台風（台風第19号）が発生し、記録的な暴風や大雨等により、校舎や屋内運動場が損壊、浸水するなどの被害が発生。

これらの被害を踏まえて、文部科学省では、風水害対策のパンフレット「台風等の風水害に対する学校施設の安全のために（令和２年３月）」を作成。

<ホームページ> https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/bousai/mext_00477.html

○風水害における特徴的な被害事例

屋内運動場屋根ふき材等の飛散

教室への浸水

○風水害に対する対策事例

金属屋根等の点検

体育館等の金属屋根は、専門業者（製品供給業者、専門工事業者、設計事務所等）により、定期的に点検を実施することが重要。
台風などの強風により金属屋根に被害がある場合、軒先・けらば・棟などに集中して被害が発生。

屋外キュービクルのかさ上げ

受変電設備（屋外のキュービクル、屋内の電気室内の設備）や非常用発電機は必要に応じて、洪水等の災害に対して安全な高い場所に設置するよう改修することが重要。

（４）学校施設の耐震対策

○熊本地震の被害を踏まえた学校施設の整備について緊急提言

・児童生徒等の安全確保のための今後の方向性

○公立小中学校施設の耐震化の状況

○公立学校施設の耐震化事業に係る国庫補助率の嵩上げ

○私立学校施設の耐震化の状況

○学校施設の非構造部材の耐震対策ガイドブック等
（平成27年3月改訂版・平成31年3月追補版）

○非構造部材の耐震対策の参考となる報告書等

○天井等落下防止対策関係の手引・事例集

○学校施設におけるブロック塀等の安全対策等

・安全対策等状況調査結果

・学校設置者に求める安全対策等の対応

熊本地震の被害を踏まえた学校施設の整備について緊急提言（平成28年7月）

・児童生徒等の安全確保のための今後の方向性

○構造体の耐震化

児童生徒等の安全確保に配慮して余裕のある設計を求めてきた学校耐震化の成果。

➡ **現行の方針に従い推進**

○体育館等の吊り天井

撤去を中心とした対策は効果を発揮。一方、落下防止対策が行われていないものでは脱落等の被害が発生。

➡ **撤去を中心とした対策を引き続き推進**

○吊り天井以外の非構造部材

劣化したものを含めたラスシートモルタルなど変形への追従性の低い外壁など、古い工法のものが落下・破損するなどの被害が目立った

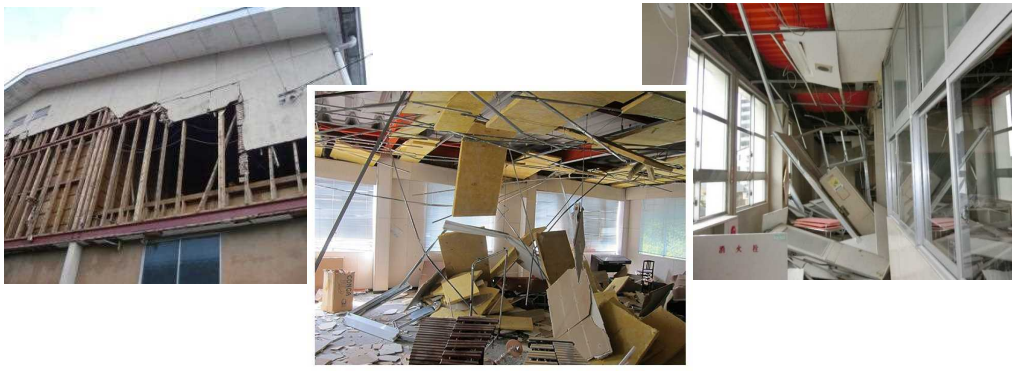
➡ **非構造部材の点検**を、**専門的な見地から行うことが必要**（文部科学省が作成している手引等を活用することが有効）

➡ **安全対策の観点から、古い工法で設置されている非構造部材や経年劣化が進行している学校施設等については点検結果を踏まえ、優先順位を付けて計画的に老朽化対策を行うことが必要**

被害状況例

構造体

吊り天井



非構造部材

公立小中学校施設の耐震化の状況

（出典）文部科学省調べ（R2）

構造体の耐震化

○ 耐震化率：99.4%

（114，389棟/115，063棟）

（前年度　99.2%）

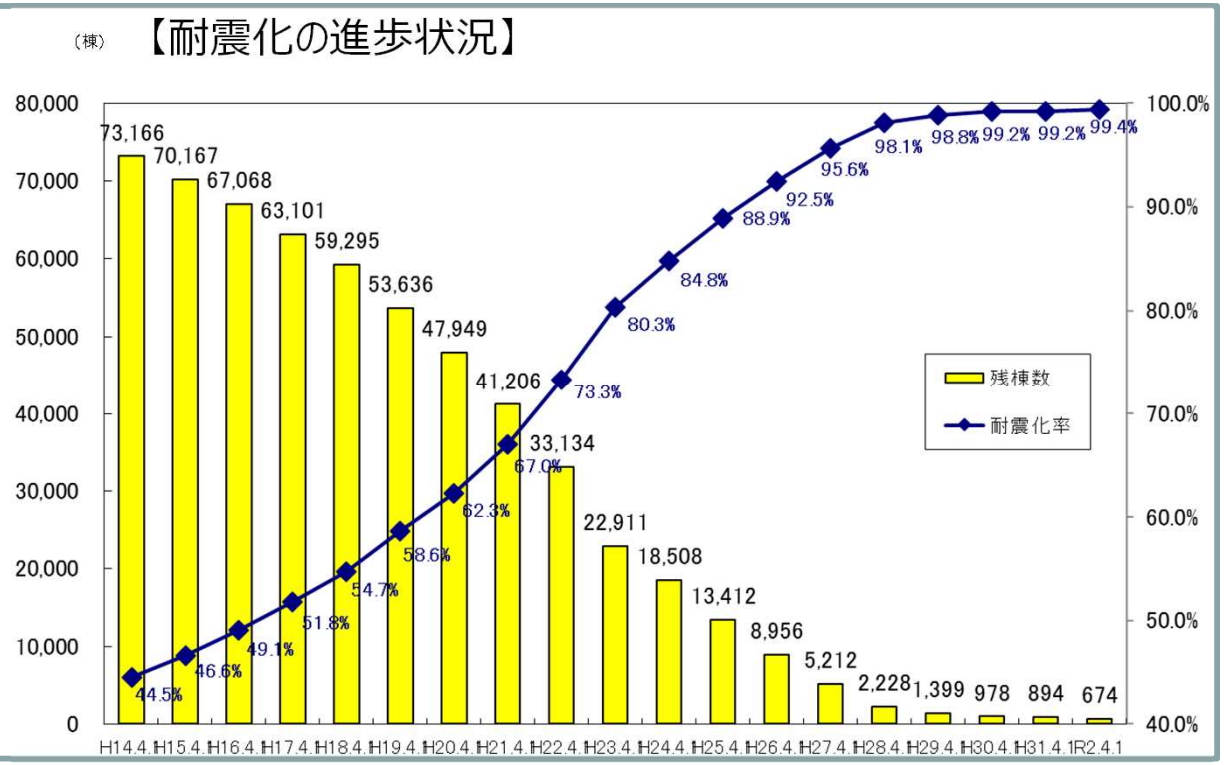
○ 耐震性がない建物

（耐震診断未実施の建物を含む）：674棟

（前年度 894棟）

○ 各自治体の耐震化の状況

	平成31年4月1日 現在	令和2年4月1日 現在
耐震化率100%達成	1,643自治体 （92.0%）	1,663自治体 （93.2%）
耐震化未完了	142自治体 （8.0%）	121自治体 （6.8%）



吊り天井等の落下防止対策

○ 吊り天井等の落下防止対策実施率：99．2%

（前年度　98．9%）

・対策が未実施の吊り天井等を有する屋内運動場等：271棟

（全棟数32,090棟の0．8%）

地震で落下した吊り天井

対策済みの天井

吊り天井等以外の非構造部材の耐震点検・耐震対策

○ 耐震点検実施率：92．6%　（26，201校/28，295校）

○ 耐震対策実施率：48．2%　（13，630校/28，295校）

※平成28年度までは「人に重大な被害を与える恐れがある」と学校設置者が判断する箇所を調査対象としてきたが、
平成30年度から「学校施設の非構造部材の耐震化ガイドブック（平成27年3月改訂版文部科学省）」に基づいて調査の対象項目の明確化を図ったため、両者の比較は困難。

公立学校施設の耐震化事業に係る国庫補助率の嵩上げ

・地震防災対策特別措置法（公立学校関係）

公立学校施設の耐震化事業に係る国庫補助率の嵩上げ

＜平成２０年６月の改正後＞

○Is値0.3未満の補強　（１／３　→　嵩上げ後：２／３）

○Is値0.3以上の補強　（１／３　→　嵩上げ後：１／２）

○Is値0.3未満の改築　（１／３　→　嵩上げ後：１／２）

※改築は、コンクリート強度等の問題により、やむを得ず行うものに限る。

国庫補助率の嵩上げ規定の期限

○令和３年３月の改正に伴い、国庫補助率の嵩上げ規定は、
令和７年度末までに延長された。

私立学校施設の耐震化の状況

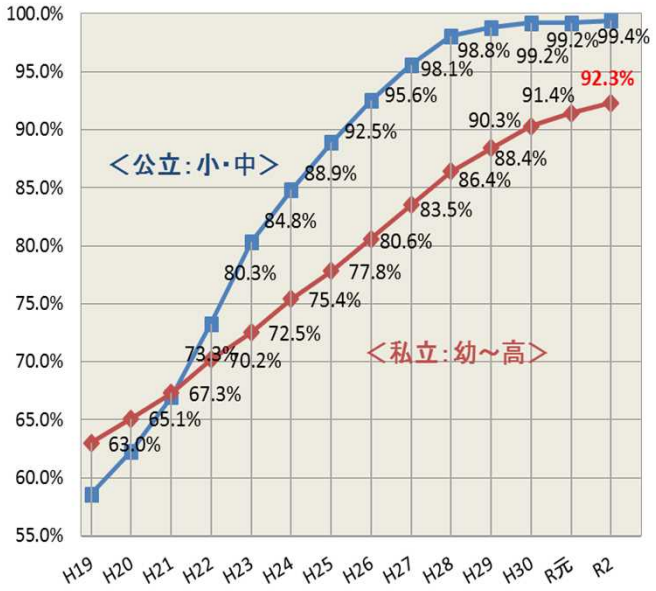
（出典）私立学校耐震改修状況調査

構造体の耐震化

○ 耐震化率：92.3%
（21，789棟/23，608棟）
（前年度　91.4%）

○ 耐震性がない建物
（耐震診断未実施の建物を含む）：1，819棟
（前年度 1，998棟）

幼稚園・高校等の耐震化率の推移



令和2年4月1日現在

	全棟数 A	新耐震基準で建築の棟数 B	旧耐震基準で建築の棟数 C	全棟数に占める割合 D=C/A	耐震診断実施済の棟数 E	耐震診断実施率 F=E/C	耐震性がある棟数 G	耐震性がない棟数又は耐震診断未実施棟数 H=C-G	耐震性がある棟数 I=B+G	耐震化率 J=I/A
幼稚園及び幼保連携型認定こども園	14,542	10,308	4,234	29.1%	3,517	83.1%	3,135	1,099	13,443	92.4% (91.5%)
小　学　校	461	326	135	29.3%	131	97.0%	127	8	453	98.3% (98.2%)
中　学　校	895	647	248	27.7%	231	93.1%	223	25	870	97.2% (97.4%)
義務教育学校	7	7	0	0.0%	0	－	0	0	7	100.0% (－)
高　等　学　校	7,588	4,838	2,750	36.2%	2,405	87.5%	2,064	686	6,902	91.0% (90.1%)
中等教育学校	62	53	9	14.5%	8	88.9%	8	1	61	98.4% (98.3%)
特別支援学校	53	34	19	35.8%	19	100.0%	19	0	53	100.0% (100.0%)
合　計	23,608	16,213	7,395	31.3%	6,311	85.3% (84.1%)	5,576	1,819 (※3)	21,789	92.3% (91.4%)

※1　下段の（ ）は前回調査時の数値（平成31年4月1日現在）。
※2　旧耐震基準で建築とは、昭和56年6月1日改正の新耐震基準（建築基準法施行令）施行以前に建築された建物をいう。
※3　耐震性がない棟数又は耐震診断未実施棟数のうち、Is値0．3未満の棟数は325棟。

吊り天井等の落下防止対策

○ 吊り天井等の落下防止対策実施率：83．0%
（前年度　81．2%）

・対策が未実施の吊り天井等を有する屋内運動場等：896棟
（全棟数5，260棟の17．0%）

吊り天井等以外の非構造部材の耐震点検・耐震対策

○ 耐震点検実施率：61．4%　（7，853校/12，783校）

○ 耐震対策実施率：42．9%　（5，483校/12，783校）

私立学校施設の耐震化事業に係る国庫補助率の嵩上げ

○ Is値0.3未満の補強（1／3　→　嵩上げ後：1／2 ）

学校施設の非構造部材の耐震化ガイドブック（平成27年3月改訂版・平成31年3月追補版）

学校設置者及び学校がそれぞれの役割を理解し、関係部署や専門家と連携して非構造部材の点検に取り組めるよう、非構造部材の耐震化の重要性とともに、点検の内容や手法などをわかりやすくまとめている。（改訂版・追補版）安全性が確認されたブロック塀等は、今後継続的に安全点検を行う必要があることから、ブロック塀等の点検のポイントについても紹介している。（追補版）

※非構造部材とは・・・天井材や外壁（外装材）などの構造体（柱、梁、床など）と区別された部材

<ホームページ>　https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/1291462.htm

○何を点検するの？
学校にある非構造部材について、錆やひび割れなどの劣化状況や、家具の使われ方などを点検します。

○いつ、誰が点検するの？
教育委員会と学校が役割分担しながら、学校管理職や教員等も定期（毎月１回）や日常（毎授業日ごと）の安全点検を実施します。

○どうやって点検するの？
解説を参照しながら点検チェックリストを使って点検します。

主な非構造部材

地震による被害例

ブロック塀の点検ポイント例

お問合せ ：文部科学省大臣官房文教施設企画・防災部参事官（施設防災担当）　Tel　03-5253-4111（内線3184）

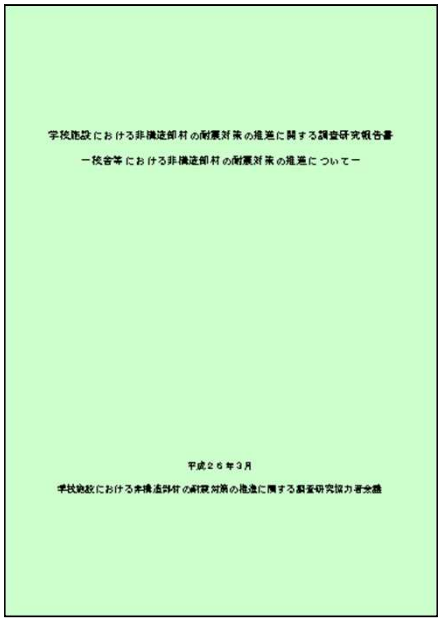
非構造部材の耐震対策の参考となる報告書等

- **学校施設における非構造部材の耐震対策の推進に関する調査研究報告書**
（平成26年3月）

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shisetu/025/toushin/1350335.htm

・東日本大震災において著しい被害が見られた事例を中心に被害の調査・分析を実施し、既存施設における対策手法を整理。

・今後の非構造部材の耐震対策を推進していくために必要な方策をとりまとめ。



- **学校施設の非構造部材の耐震対策先導的開発事業**

https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/bousai/taishin/1387510.htm

・東京大学「学生等待機場所の非構造部材の耐震対策と応急危険度判定時の非構造部材の点検マニュアルの作成」及び東京藝術大学「演奏ホール天井の落下防止対策の手法」の実施。

天井等落下防止対策関係の手引・事例集

学校施設における天井等落下防止対策のための手引（平成25年8月）

https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/bousai/taishin/1341100.htm

・点検と対策の手順や内容等をわかりやすく解説した手引

・対策工事の要否を迅速かつ効率的に判断するため、詳細な実地診断等を行わずとも、対策に着手できるフローチャートを提示。

・①天井撤去、②補強による耐震化、③撤去及び再設置、④落下防止ネット等の設置といった手法を示しつつ、確実な安全確保方策として「天井撤去を中心とした対策」を促した。

屋内運動場等の天井等落下防止対策事例集（平成26年4月）
屋内運動場等の天井等落下防止対策事例集（追補版）（平成27年6月）
屋内運動場等の天井等落下防止対策事例集（最終報告）（平成28年8月）

https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/bousai/taishin/1346937.htm

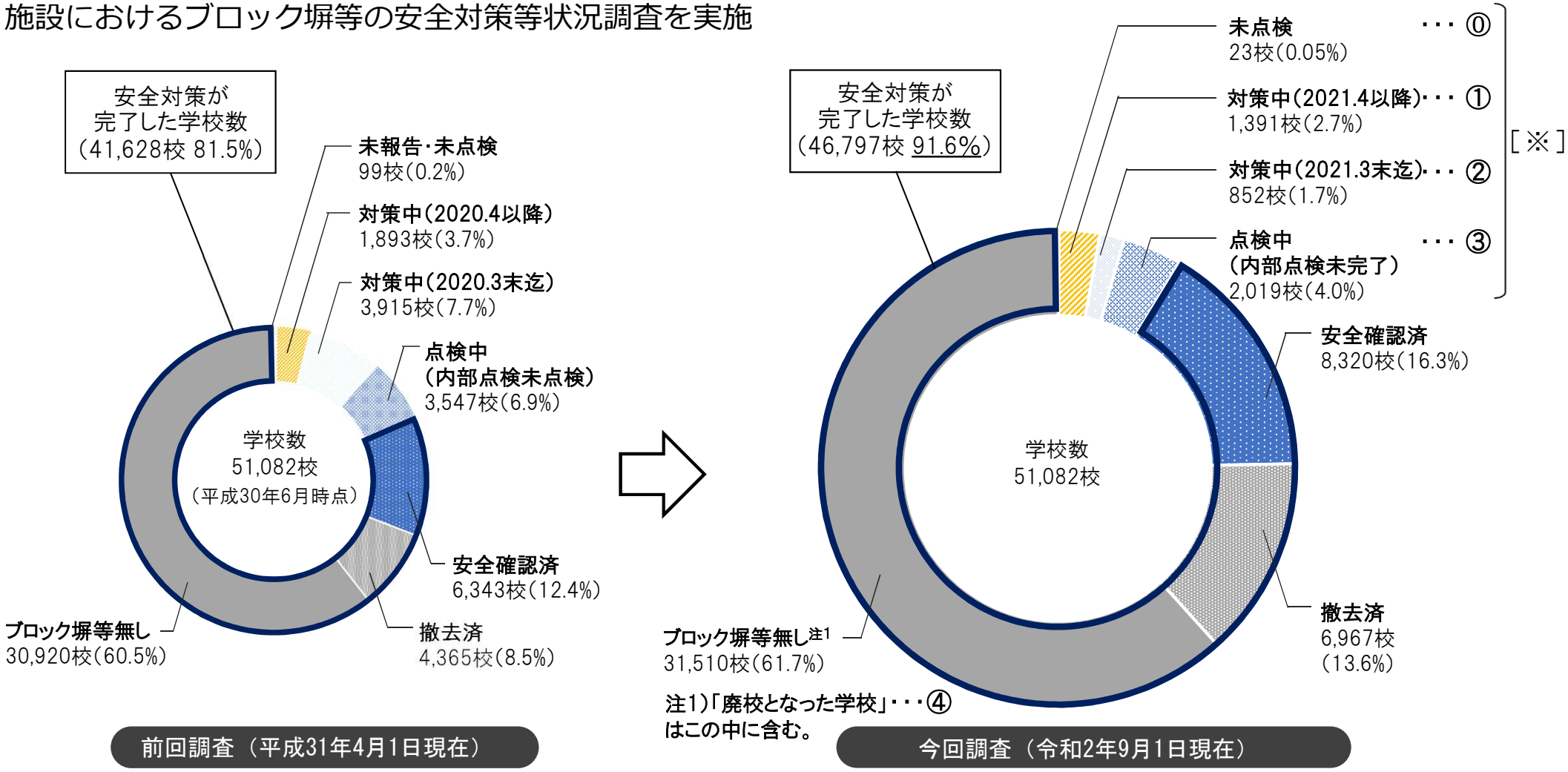
・様々な対策手法の「発注段階（学校設置者）の留意点」や「設計・監理や施工管理段階（対策検討や対策工事の業務受託者等）の留意点」のほか、「対策の検討過程」「対策概要」「概算費用」「概算工期」等を示した。

・追補版では、(一財)日本建築センターの評定を受けた補強や再設置の設計事例も掲載。

学校施設におけるブロック塀等の安全対策等

・学校施設におけるブロック塀等の安全対策等状況調査

平成30年6月18日に発生した大阪北部を震源とする地震による学校のブロック塀の倒壊事故を受け、これまで学校施設におけるブロック塀等の安全対策等状況調査を実施



※ 人が近寄れない場所であり直ちに安全対策等に着手できない、塀の高さがブロック１～３段程度で低いなどのブロック塀等についても、同様に安全対策等の対応をいただくようお願いします。

注2) 今回調査（令和２年９月１日現在）の調査対象は、全国の国公私立学校※1のうち、前回調査(平成31年４月１日現在)において、ブロック塀等を有しており、かつ安全点検や安全対策※2が未完了の学校（9,454校）

※１：幼稚園、幼保連携型認定こども園、小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、中等教育学校及び特別支援学校

※２：改修、再整備、再整備に向けた撤去、恒久的な除去

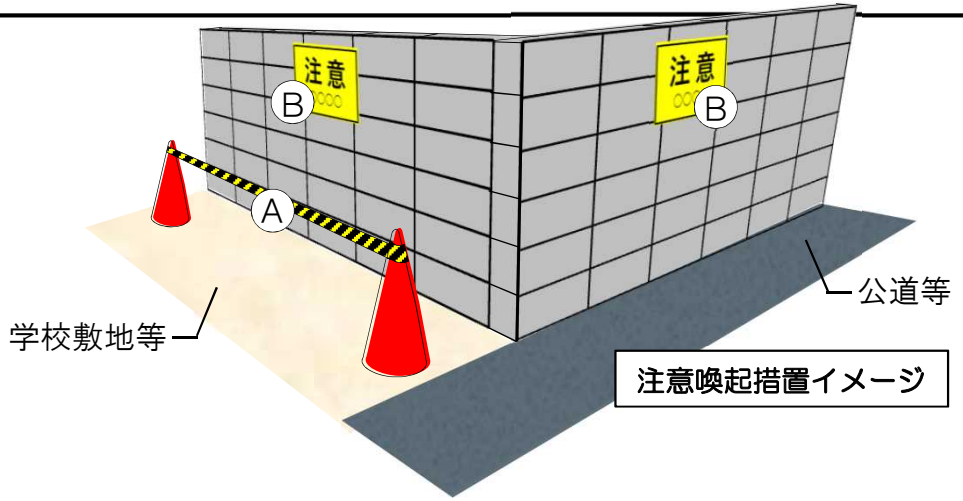
学校施設におけるブロック塀等の安全対策等

・学校設置者に求める安全対策等の対応

安全対策等状況調査項目		学校設置者に求める対応
⓪	**未点検** 外観点検を未完了の学校	・速やかに外観点検を完了すること。 ・ブロック塀等の安全点検や必要な安全対策※1が完了するまでの間は、児童生徒等への注意喚起措置※2を確実に講じること。
①	**対策中（2021.4以降）**　［黄色］ 2021年4月以降に安全対策を完了予定の学校	・速やかに撤去や再整備といった安全対策を完了すること。 ・撤去や再整備が完了するまでの間は、児童生徒等への注意喚起措置を確実に講じること。
②	**対策中（2021.3末まで）**　［白色］ 2021年3月末までに安全対策を完了予定の学校	
③	**点検中（内部点検未完了**　［薄青色］ 外観点検で安全性に問題があるブロック塀等の無い学校	・撤去の予定がないものは内部点検を速やかに完了すること。 ・遅滞なく専門家の指導を受けるなどし、効率的に点検を進めること。 ・内部点検において安全性に問題があると判明した場合は、速やかに撤去や再整備といった安全対策を完了すること。 ・内部点検により、安全性に問題がないことが確認されるまでの間は、児童生徒等への注意喚起措置を確実に講じること。
④	**廃校となった学校**	・廃校については、（1）学校施設が引き続き学校設置者の財産である場合は、学校設置者において速やかに安全対策を完了等すること、（2）学校設置者以外の財産となる場合は、ブロック塀等の安全性の状況について学校施設を引き継ぐ者に確実に伝えること。
・注意喚起措置を確実に講じるとともに、各学校においては、児童生徒等に対して、地震発生時には注意して通行する必要があることを指導する等、一層の安全確保の取組を推進すること。		
・学校におけるブロック塀等の安全対策等や注意喚起措置の実施状況に関する情報について、公表に努めること。		
・安全対策を実施した塀についても、引き続き、適切な維持管理の徹底に努めること。		

※1　安全対策・・・安全性に問題があるブロック塀等を「改修」、「再整備」、「再整備に向けた撤去」、「恒久的な撤去」のいずれか

※2　注意喚起措置・・・トラロープやトラテープ、三角コーン、コーンバー、単管バリケード等により立入禁止場所を区画し、進入できなくする措置（A）や、地震発生時におけるブロック塀等の倒壊の危険性を示す表示の設置（B）等



注意喚起措置イメージ

（５）避難所となる学校施設の防災機能の強化

○避難所となる公立学校施設の防災機能に関する調査

・学校施設の位置付け・役割

・避難所に指定されている学校の防災機能等

・避難所に指定されている学校の防災関係施設・設備の整備割合の推移

○熊本地震の際に避難所となった学校施設の状況

○災害に強い学校施設の在り方について（平成26年３月）

・避難段階ごとに必要と考えられる機能

・避難所としての学校施設の利用方法の検討

・学校施設の防災機能の整備と防災教育等との連携による地域防災力の向上

○避難所となる学校施設の防災機能に関する事例集（令和2年3月）

○近年の災害から学ぶ避難所となる学校施設について
～バリアフリー化の取組事例集～（平成30年3月）

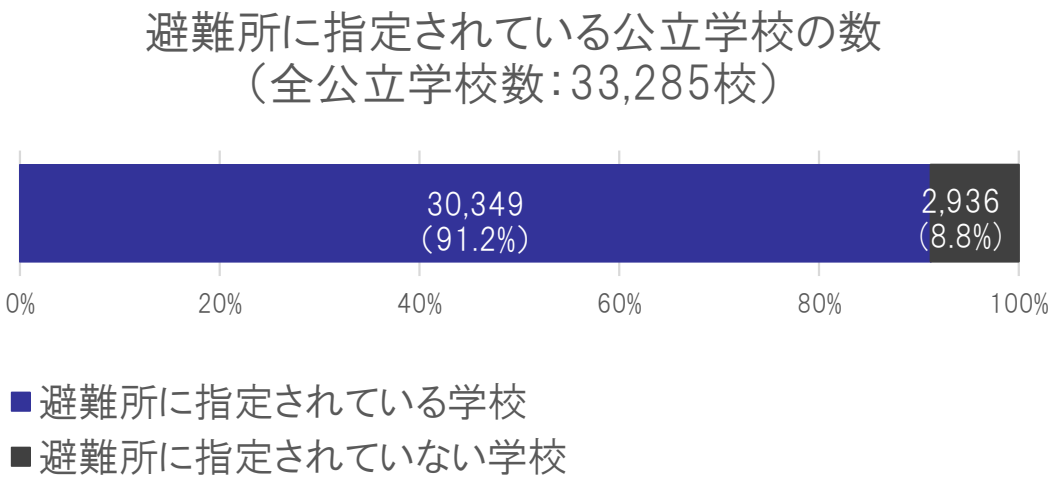
避難所となる公立学校施設の防災機能に関する調査

・学校施設の位置付け・役割

〇学校施設は、児童・生徒等の学習・生活の場

〇災害時には地域の避難所として利用される

●公立学校の約9割が避難所に指定



平成31年4月1日現在

学校種別	全学校数（校）	避難所指定学校数（校）	割合（%）
小中学校※1	28,613	27,149	94.9
高等学校※2	3,599	2,712	75.4
特別支援学校	1,073	488	45.5
合計	33,285	30,349	91.2

※1：義務教育学校・中等教育学校（前期課程）を含む
※2：中等教育学校（後期課程）を含む
・災害対策基本法に基づく指定避難所の指定が行われていない場合は，従来の地域防災計画に基づく「避難所」を含む

熊本地震の際、避難所として使用された全ての施設の約半数が学校
最も多い時には、366 校の学校が避難所となった。

→ 学校施設における安全性の確保や防災機能強化が重要

避難所となる公立学校施設の防災機能に関する調査

・避難所に指定されている学校の防災機能等

避難所に指定されている学校の防災機能の保有状況

平成31年4月1日現在

	避難所指定学校数（校）	保有学校数（校）	割合（%）
備蓄倉庫	30,349	23,693	78.1
飲料水		22,377	73.7
非常用発電機等		18,468	60.9
LPガス等		17,341	57.1
災害時利用通信		24,529	80.8
断水時のトイレ		17,707	58.3

● 防災関係施設・設備 ※

備蓄倉庫

マンホールトイレ

要配慮者に考慮した機能

スロープの設置

※「災害に強い学校施設の在り方について ～津波対策及び避難所としての防災機能の強化～」「公立学校施設整備に関する防災対策事業活用事例集」より

公立小中学校施設のバリアフリー化の状況

令和2年5月1日現在

公立小中学校※1		学校数	車椅子使用者用トイレ		スロープ等による段差解消				エレベーター（1階建ての建物のみ保有する学校を含む）		
					門から建物の前まで		昇降口・玄関等から教室等まで				
		A	B	B/A	C	C/A	D	D/A	E	E/A	うち1階建て
校舎	全体	28,156	18,359	65.2%	22,111	78.5%	16,122	57.3%	7,634	27.1%	248
	うち要配慮者在籍※2	6,303	4,970	78.9%	5,395	85.6%	4,576	72.6%	2,568	40.7%	26
	うち避難所※3	22,669	15,166	66.9%	17,939	79.1%	13,278	58.6%	6,118	27.0%	157
屋内運動場	全体	27,890	10,299	36.9%	20,747	74.4%	15,884	57.0%	18,387	65.9%	17,060
	うち要配慮者在籍※2	6,278	2,638	42.0%	5,039	80.3%	4,126	65.7%	3,977	63.3%	3,514
	うち避難所※3	26,439	9,830	37.2%	19,791	74.9%	15,201	57.5%	17,362	65.7%	16,078

※1 義務教育学校、中等教育学校(前期課程)を含む。

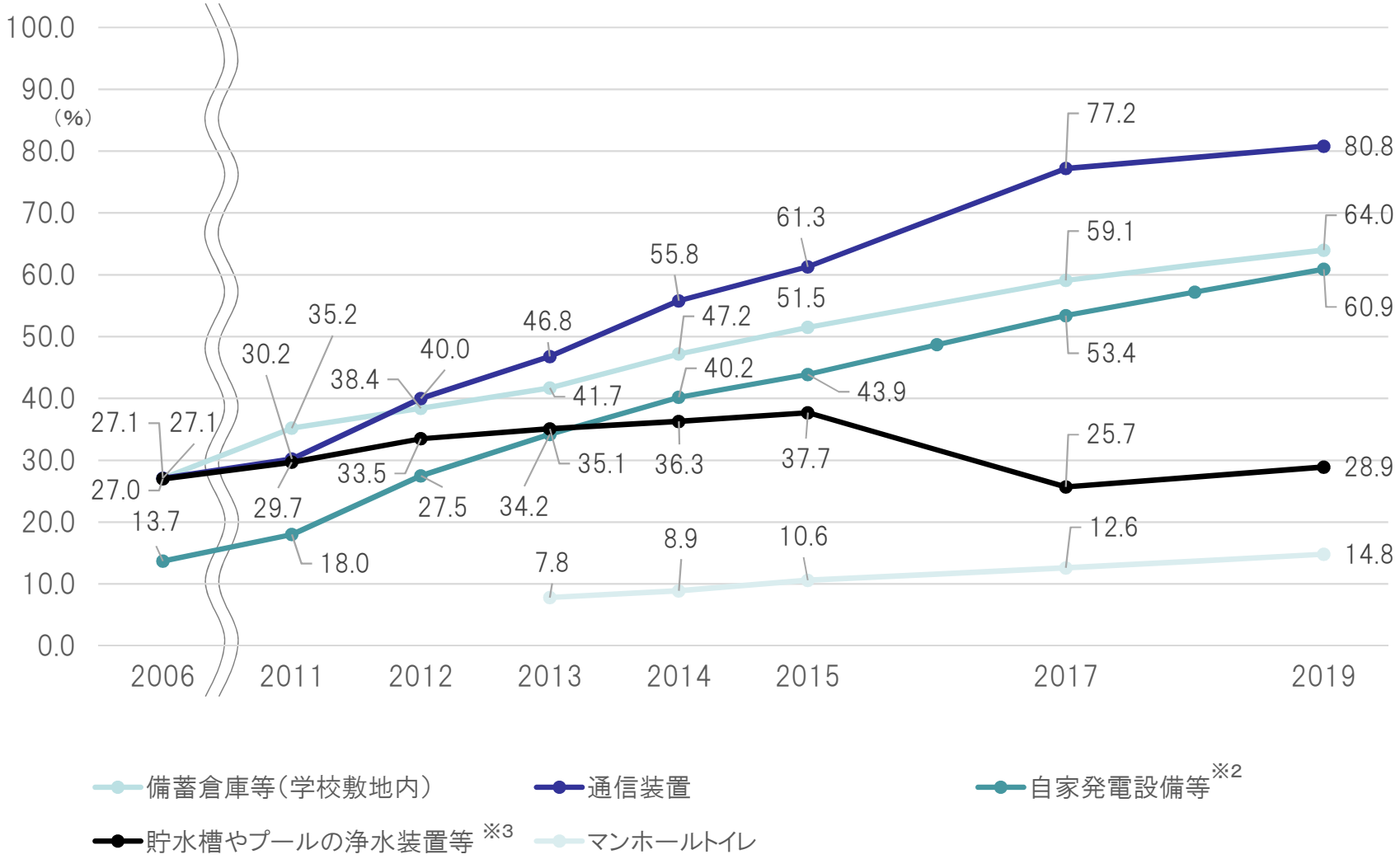
※2 円滑な移動等に配慮が必要な児童生徒や教職員が在籍する学校。

※3 避難所に指定されている学校。災害対策基本法に基づく指定避難所の指定が行われていない場合は、従来の地域防災計画に基づく避難所を含む。

避難所となる公立学校施設の防災機能に関する調査

・避難所に指定されている学校の防災関係施設・設備の整備割合の推移 ※1

平成31年4月1日現在



※１　調査対象は、全国の公立の小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校
※２　民間事業者等との協定等により自家発電設備等を優先的に利用できる学校を含む。
※３　2017、2019は耐震性貯水槽のみを対象としている。

（出典）
学校施設の防災機能に関する実態調査（国立教育政策研究所）（2006,2011,2012,2013,2014,2015）
避難所となる公立学校施設の防災機能に関する調査（文部科学省）（2017,2019）

熊本地震の際に避難所となった学校施設の状況

・避難所となった学校施設の状況

- 最も多いときには366校の学校が避難所となった（４月20日時点）。
  （避難所として使用された全ての施設の約５割が学校）
- 避難所に指定されていない学校でも多くの避難者を受入れ
- 整備されていた備蓄倉庫や太陽光発電等の施設設備が役立った
- 他方、学校施設は本来教育施設であることから、トイレや電気の確保等においては様々な不具合や不便が発生

マンホールトイレ

断水により水洗トイレは使用できなかった。
仮設トイレは汲取りの処理、照明、和式等の問題があり、
マンホールトイレの設置を求める声があった。

空調設備

災害救助法に基づいて仮設の空調設備が整備された。

災害に強い学校施設の在り方について（平成26年3月）

災害に強い学校施設の在り方について ～津波対策及び避難所としての防災機能の強化～

（平成26年３月　学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議）

・ 津波災害が想定される地域における学校施設の在り方や、
地域の避難所となる学校施設の在り方について、
それぞれ基本的な考え方と具体的な計画・設計上の留意点をQ&A形式で分かりやすく解説。

＜構成＞

第１部　津波災害が想定される地域における学校施設の在り方について

　第１章　東日本大震災における学校施設の被害状況の検証

　第２章　津波災害が想定される地域における学校施設の在り方

第２部　地域の避難所となる学校施設の在り方について

　第１章 東日本大震災から浮かび上がった課題の検証

　第２章 地域の避難所となる学校施設

第３部　国による推進方策

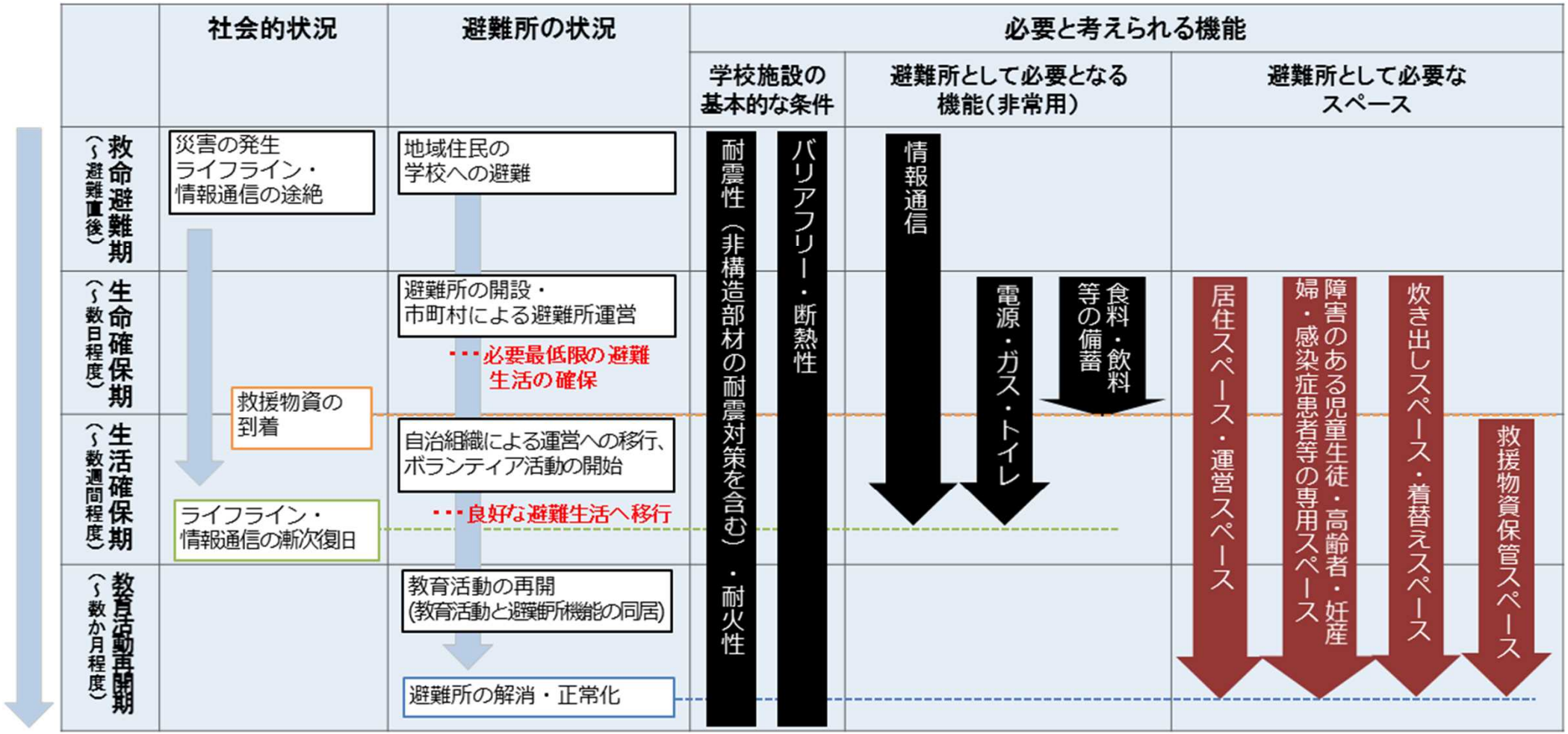
＜ホームページ＞　https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shisetu/013/toushin/1344800.htm

災害に強い学校施設の在り方について（平成26年3月）

・避難段階ごとに必要と考えられる機能

・災害発生から避難所の解消までの期間を、４つの段階（フェーズ）に区分した上で、必要な機能を以下のとおり整理。

・災害が発生してから、避難所として必要な施設・設備を整備するには困難が伴うことから、あらかじめ、避難所として必要な機能を備えておくことが重要。



災害に強い学校施設の在り方について（平成26年3月）

・避難所としての学校施設の利用方法の検討

地域住民の円滑な誘導や避難となる学校施設の効果的な活用のため、災害時に校舎及び屋内運動場、校庭等をどのように利用するかを計画しておくことが必要

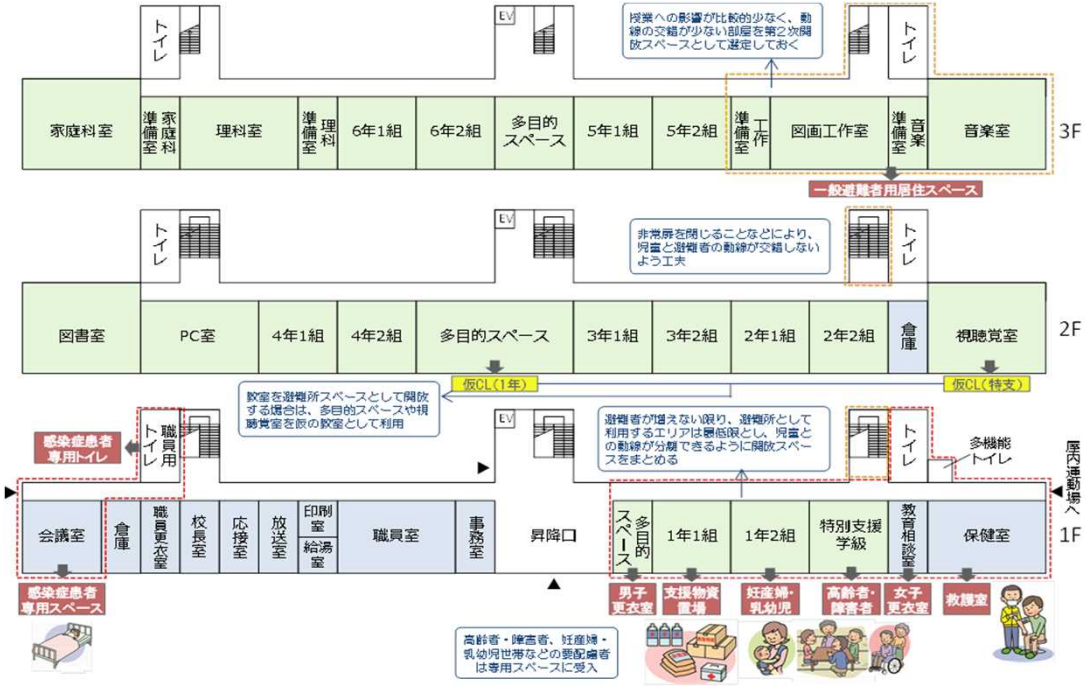
防災担当部局が作成する避難所運営マニュアルに学校施設の利用方法を位置づけることが重要

留意事項

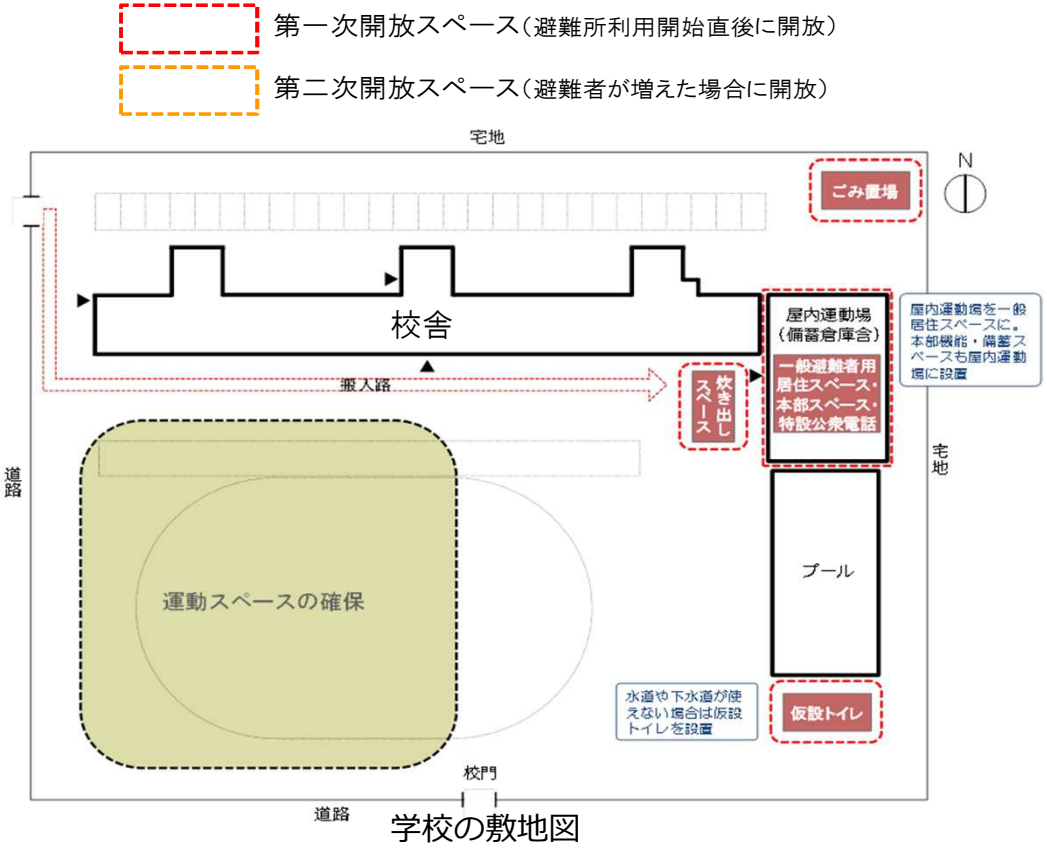
- 避難者用スペース（2～3㎡/人）、運営用スペース（本部機能、備蓄、炊出し等）などが必要
- 教育活動の再開を見据えて開放する部分とそれ以外の部分を明確に区分
- 鍵の管理手法等についても検討が必要

避難所としての学校施設の利用方法の例

「災害に強い学校施設の在り方について～津波対策及び避難所としての防災機能の強化～」より



校舎各階の平面図



学校の敷地図

→避難所となる学校施設の防災機能の強化は学校教育活動の早期再開に資する

災害に強い学校施設の在り方について（平成26年3月）

・学校施設の防災機能の整備と防災教育等との連携による地域防災力の向上

避難所としての防災機能を備えた学校施設は、防災教育における実物大の教材ともなる

どのような考え方で避難所となる学校施設の防災機能を整備したかを防災訓練や防災教育の場において児童生徒等に伝えることなどにより、防災への意識を次の世代に伝えていくことが重要

また、整備の目的や施設・設備の特徴を、整備した施設・設備やその近くにパネル等で表示しておくことも有効

■整備した屋外避難階段への標高の表示（高知県四万十市立竹島小学校）

屋外避難階段の柱及び各階に標高表示を設けており、児童や地域住民に、日頃から津波災害の危険性を意識づけることができる。

屋外避難階段に設けた
各階の標高表示

屋外避難階段の柱に
設けた標高表示

避難所となる学校施設の防災機能に関する事例集（令和2年3月）

大規模災害等の発生時、学校は、地域住民の避難所としての役割を担っており、避難生活や災害対応に必要な機能を備えることが求められています。文部科学省では、「避難所となる学校施設の防災機能に関する事例集（令和2年3月）」を作成しています。

<ホームページ>　https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/mext_00484.html

○本事例集の目的

大規模災害等の際、避難所となる学校施設の防災機能の強化に資することを目的としています。

防災機能の強化は、防災担当部局、学校設置者、学校、地域が連携することが必要不可欠であり、学校管理職にとっても参考となることを期待しています。

○本事例集の掲載内容

学校施設の防災機能強化に関する基本的な考え方、全国の学校や自治他の取組事例を掲載しています。

＜学校の取組：２８事例，地方公共団体の取組：１７事例，特徴的な取組：９事例＞

１．学校施設の防災機能

断水時のトイレ

プライバシーを確保し、屋内にマンホールトイレを設置

＜愛知県大府市＞

電力の確保

停電時に電源車に接続するための電源接続盤

＜新潟県長岡市＞

バリアフリー

避難所生活を想定した体育館の多目的トイレ

＜鹿児島県曽於市＞

ＬＰガスの活用

都市ガスエリアでも災害時にLPガスを使用できるよう変換機の接続口を整備

＜新潟県長岡市＞

飲料水の確保

停電時にも給水が可能な応急給水栓

＜愛媛県松山市＞

体育館冷暖房

ＬＰガスを用いた体育館の空調システム

＜大阪府箕面市＞

２．地方公共団体の取組

学校施設の利用方法

防災部局が中心となり全ての学校施設について避難所開設時の詳細な利用計画を策定

＜群馬県前橋市＞

避難所の開設

建築士協会と協定を締結し、避難所開設時の安全点検を実施

＜愛知県大府市＞

津波からの避難

学校を津波避難ビルに指定し、上層階に避難所を確保

＜三重県四日市市＞

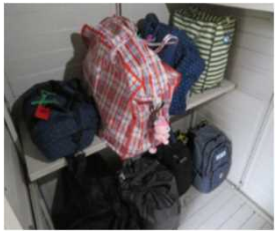
情報通信

災害対策本部との情報通信に使用するトランシーバを配備

＜宮城県東松島市＞

３．特徴的な取組

特別支援学校の取組



災害発生時に必要となる児童生徒の医療ケア用品を収めた防災かばん

＜岡山県＞

避難路の整備

校舎裏の高台への避難路の整備

＜高知県東洋町＞

災害対応可能な給食センター

災害時の活用を考慮したＬＰガスも可能な調理場

学校給食再開まで被災者の食事を提供

＜大阪府富田林市＞

お問合せ ：文部科学省大臣官房文教施設企画・防災部参事官（施設防災担当）　Tel　03-5253-4111（内線2235）

近年の災害から学ぶ避難所となる学校施設について ～バリアフリー化の取組事例集～（平成30年3月）

（平成30年3月　文部科学省）

避難所となる学校施設のバリアフリー化に関する学校設置者の理解や取組を促進するため、近年の災害で避難所となった学校施設で聞かれた避難者の声や、避難所となる学校施設のバリアフリー化の重要事項などを事例で分かりやすく解説。

＜内容＞

■これまでの取組
■バリアフリー化の現状と課題
■バリアフリーに関し、避難所となった学校施設で聞かれた避難者の声
■避難所となる学校施設のバリアフリー化の重要事項
■避難所となる学校施設のバリアフリー化の事例
■学校施設のバリアフリー化に向けた主な支援制度

重要事項の観点

Ⅰ．屋内運動場と校舎における使いやすいトイレの設置
Ⅱ．屋内運動場と外部の移動の円滑化
Ⅲ．校舎と外部・校舎内の移動の円滑化
Ⅳ．敷地内通路の移動の円滑化
Ⅴ．バリアフリー情報の見える化

＜ホームページ＞　https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/1403195.htm

（６）その他（補助制度等）

○老朽化対策・耐震化・防災機能強化のための補助制度（公立学校）

○老朽化対策・耐震化・防災機能強化のための補助制度（私立学校）

○緊急防災・減災事業債

老朽化対策・耐震化・防災機能強化のための補助制度（公立学校）

公立学校施設整備事業

事　業　名	負担（算定）割合	事業の内容
新　増　築	１／２	校舎、体育館等の新増築（教室不足の解消、学校統合）
改　　築	１／３	構造上危険な状態にある建物、耐震力不足の建物、津波浸水想定区域内の移転又は高層化を要する建物等
	１／２（嵩上げ）	Is値（※）が0.3未満の建物のうち、やむを得ない理由により補強が困難なもの
	１／２	南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域における集団移転促進事業に関連する学校建物の高台移転等
地震補強	１／２（嵩上げ）	地震による倒壊の危険性があるもの（Is値0.3～0.7未満）
	２／３（嵩上げ）	地震による倒壊の危険性が高いもの（Is値0.3未満）
大規模改造	１／３	老朽化に伴う補修、既存の学校建物の改修（老朽改修（令和４年度まで）、トイレ改修、空調設置、障害児対策（算定割合１／２）　等）
長寿命化改良	１／３	構造体の劣化対策を要する建物の耐久性を高めるとともに、現代の社会的要請に応じる改修 （令和２年度より、長寿命化を図る前提で実施する予防的な改修工事を補助対象）
統合改修	１／２	学校統合に伴って実施する既存建物の改修
防災機能強化	１／３	避難所として必要な学校施設の防災機能強化 （非構造部材の耐震対策、避難経路・備蓄倉庫の整備、避難所指定校への自家発電設備の整備　等）
学校給食施設	１／２（新増築） １／３（改　築）	学校給食の開設及び学校給食の改善充実のための学校給食施設の整備
武　道　場	１／３	中学校等の柔道場、剣道場等の整備
太陽光発電等設置	１／２	太陽光発電等の再生可能エネルギーの整備 （太陽光パネルの設置、太陽熱利用設備・風力発電設備の整備、太陽光パネル設置校への蓄電池の整備）
そ　の　他	１／３	屋外環境（グラウンド等）、木の教育環境、学校プール、高校の産業教育施設、社会体育施設等の整備、特別支援学校の用に供する既存施設の改修（令和２年度から６年度に行われるものは、算定割合１／２）

義務教育諸学校の新増築：公立学校施設整備費負担金
その他すべて　　：学校施設環境改善交付金

※ Is値（構造耐震指標）：建物の耐震性能を表す指標。Is値が大きいほど耐震性が高い。
Is値0.3未満　大規模な地震（震度６強以上）に対して倒壊または崩壊の危険性が高い。
Is値0.3～0.6未満　大規模な地震に対して倒壊または崩壊の危険性がある。
Is値0.6以上　大規模な地震に対して倒壊または崩壊の危険性が低い。

老朽化対策・耐震化・防災機能強化のための補助制度(私立学校)

私立学校施設整備費補助事業の概要(小学校～高校等)

対象学校:小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、中等教育学校(前期課程、後期課程)、
特別支援学校(幼稚部、小学部、中学部、高等部)

○ 施設関係(私立高等学校等施設高機能化整備費)

	補助対象事業	事業内容	補助率
防災機能強化施設整備事業	耐震補強工事	・S56年以前に建築された、Is値0.7未満又はq値1.0未満の建物の耐震補強工事	1/3以内 (Is値0.3未満1/2以内)
	非構造部材の耐震対策工事	・100㎡以上の室を有する施設で行う又は耐震補強と合わせて行う対策工事	1/3以内
	防災機能強化事業	・備蓄倉庫等、避難経路、屋外防災施設の整備、⑤と一体で整備する自家発電設備	1/3以内
		・自家発電設備の単体整備	1/3以内
	安全管理対策(防犯)	・安全対策上必要な管理諸室や普通教室等の配置換え、門やフェンスの設置工事 ・上記と一体で整備する防犯監視システム等の安全対策設備の設置工事	1/3以内
	安全管理対策(アスベスト)	・アスベスト除去、封じ込め、囲い込み工事及びこれに伴い必要となる教室等の環境回復工事	1/3以内
	耐震改築工事	・Is値0.3未満の建物又は耐震補強で対処することが困難な建物の建替え工事	1/3以内
	津波移転改築工事	・防災集団移転に関連して移転が必要な学校のうち、南海トラフ法に基づく津波避難対策緊急事業計画に記載された事業	1/3以内
	特別支援学校の老朽改築工事	・老朽化が著しく構造上危険な状態にある特別支援学校の建物の改築工事	1/3以内

緊急防災・減災事業債

○　近年、災害が激甚化・頻発化する中、地方団体が引き続き防災・減災、国土強靱化対策に取り組めるよう、緊急防災・減災事業費について対象事業を拡充した上で、事業期間を延長。

○　延長期間は、「防災・減災、国土強靱化のための５か年加速化対策」の期間や東日本大震災からの復興の取組期間を踏まえ、５年間とする。

１．対象事業　【地方単独事業（(6)を除く）】

（下線部分が令和３年度地方財政対策での拡充部分）

（１）大規模災害時の防災・減災対策のために必要な施設の整備（（※）については、公共的団体への補助金債を含む）

○消防団拠点施設等
○防災資機材等備蓄施設
○非常用電源
○津波避難タワー、活動火山対策避難施設等非常用
○避難路・避難階段（※）
○指定避難所、災害対策の拠点となる公共施設・公用施設、社会福祉事業の用に供する公共施設等において防災機能を強化するための施設（浸水対策のための施設整備（電源設備等の嵩上げ・上層階への移設、機械施設等への止水板・防水扉の設置等）を含む）（※）
○指定避難所における避難者の生活環境の改善や感染症対策に係る施設（トイレ、更衣室、授乳室、シャワー、空調、Wi-Fi、バリアフリー化、換気扇、洗面所、非接触対応設備、発熱者専用室等）
○緊急消防援助隊の救助活動等拠点施設
○緊急消防援助隊の機能強化を図るための車両資機材等
○消防団の機能強化を図るための施設・設備
○消防水利施設
○初期消火資機材

（２）大規模災害に迅速に対応するための情報網の構築

○防災行政無線のデジタル化・防災情報の確実な伝達のための機能強化
○全国瞬時警報システム（Ｊアラート）に係る情報伝達手段の多重化
○防災情報システム等、大規模災害時の情報伝達のために必要な通信施設
○都道府県と管内全市町村とを結ぶ一体的な衛星通信システムの整備等
○災害時オペレーションシステム

（３）浸水対策等の観点から移転が必要と位置づけられた公共施設等の移設

○施設の大宗が津波浸水想定区域内にあり、地域防災計画上、必要な防災対策の拠点となる施設や、災害時に援護が必要となる者のための施設の移転
○施設の大宗が洪水浸水想定区域内等にあり、地域防災計画上必要な消防署の移転

（４）消防広域化事業等

○広域消防運営計画又は消防署所等の再編整備計画に基づき必要となる消防署の増改築等
○上記計画に基づき機能強化を図る消防車両等の整備
○統合される消防本部を消防署所等として有効活用するために必要となる改築
○消防機関間の柔軟な連携・協力（共同化）に伴う高機能消防指令センターの整備

（５）地域防災計画上に定められた公共施設・公用施設の耐震化

○指定避難所とされている公共施設及び公用施設
○災害時に災害対策の拠点となる公共施設及び公用施設
○不特定多数の者が利用する公共施設
○社会福祉事業の用に供する公共施設
○幼稚園等
※消防署については、耐震性が十分でないことから、早急に耐震化を行う必要があり全部改築することがやむを得ないと認められるものについても対象

（６）特定地域の振興や生活環境の整備を目的とした国庫補助金（※）の交付を受けて実施する(1)～(5)の事業

（※）防衛施設周辺の生活環境の整備に係る補助金、離島活性化交付金及び奄美群島振興交付金

２．財政措置

（１）地方債の充当率　１００％
（２）交付税措置　　元利償還金について、その７０％を基準財政需要額に算入

３．事業年度　令和３年度～令和７年度（延長前：平成２９年度から令和２年度）

４．事業費　　５，０００億円（令和３年度）

（問合せ：総務省　自治財政局　地方債課　TEL:03-5253-5629）