

# これまでの学校施設の防災対策の取組について

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

MINISTRY OF EDUCATION,  
CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

<b>1. 近年の災害による学校施設の被害状況</b>	<b>・・・ 2</b>
<b>2. 学校施設の防災対策</b>	<b>・・・ 11</b>
<b>2-1. 地震対策</b>	
<b>2-2. 津波対策</b>	
<b>2-3. 水害・土砂災害対策</b>	
<b>3. 避難所となる学校施設の防災機能の強化</b>	<b>・・・ 39</b>
<b>4. 参考</b>	<b>・・・ 49</b>
<b>4-1. 国土強靱化5か年加速化対策</b>	
<b>4-2. 補助制度等</b>	

# 1. 近年の災害による 学校施設の被害状況

---

- ・ 近年の主な激甚災害の発生状況
- ・ 近年の主な激甚災害における学校の被害状況
- ・ 学校施設の被害状況（地震・構造体）
- ・ 学校施設の被害状況（地震・非構造部材）
- ・ 学校施設の被害状況（津波）
- ・ 学校施設の被害状況（風水害・土砂災害）
- ・ 文教施設等における災害別被害額（平成23年～令和元年）
- ・ 公立学校における近年の主な激甚災害の物的被害及び災害復旧費

# 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)	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	平成 28. 8. 26	平成28年台風第10号	29
7. 12	平成23年台風第6号	3	9. 16	平成28年台風第16号	1
7. 27	平成23年7月新潟・福島豪雨	6	10. 21	平成28年鳥取県中部を震源とする地震 (M6.6)	0
8. 30	平成23年台風第12号	98	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
9. 15	平成23年台風第15号	20	7. 22	平成29年7月22日からの梅雨前線に伴う 大雨	0
24. 6. 18	平成24年台風第4号	1	9. 13	平成29年台風第18号	5
6. 21	平成24年6月21日から7月7日までの大 雨	2	10. 21	平成29年台風第21号	8
7. 11	平成24年7月九州北部豪雨	33	30. 6. 28	平成30年7月豪雨	271
25. 6. 8	平成25年梅雨期における大雨等	17	9. 3	平成30年台風第21号	14
8. 23	平成25年8月23日からの大雨等	2	9. 6	平成30年北海道胆振東部地震(M6.7)	43
9. 15	平成25年台風第18号の大雨等	6	9. 28	平成30年台風第24号	4
10. 14	平成25年台風第26号及び第27号	45	令和 元. 6. 28	6月下旬からの大雨	2
26. 7. 30	平成26年8月豪雨（広島土砂災害を含 む）	90	7. 17	梅雨前線に伴う大雨及び令和元年台風 第5号	1
11. 22	長野県北部を震源とする地震 (M6.7)	0	8. 12	令和元年台風第10号	2
27. 8. 22	平成27年台風第15号	1	8. 26	令和元年8月の前線に伴う大雨	4
9. 9	平成27年9月関東・東北豪雨	20	9. 7	令和元年房総半島台風	3
28. 4. 14	平成28年（2016年）熊本地震 (M7.3)	273	10. 10	令和元年東日本台風	94
6. 20	平成28年6月20日からの梅雨前線に伴う 大雨	7	2. 7. 3	令和2年7月豪雨	86
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			

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3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。

# 近年の主な激甚災害※<sup>1</sup>における学校の被害状況

災害名	都道府県数	物的被害※ <sup>2</sup>		人的被害※ <sup>3</sup>		休校等措置※ <sup>4</sup>		避難所※ <sup>4</sup>
		被害件数	被害内容	軽傷・重傷	死亡・不明	休校	短縮授業	
東日本大震災 (平成23年3月11日)	27都道府県 (東北・関東等)	7,984校	倒壊や半焼、津波による流出、浸水、地盤沈下、外壁・天井の落下、亀裂、ガラス破損など	655人	250人	3,860校	—	622校
平成28年(2016年)熊本地震 (4月14日,16日)	6県 (熊本、大分等)	942校	プレースの破断、天井・ガラス・配管等の破損、外壁等のひび割れなど	291人	5人	540校	11校	366校
平成30年北海道胆振東部地震 (9月6日)	1道 (北海道)	397校	地盤沈下、壁のひび割れ、校舎等の屋根・壁・窓ガラス等の破損など	0人	0人	2,040校	—	350校
平成28年台風第7号 (8月16日～18日)	4道県 (北海道・東北等)	66校	校舎等の浸水、屋根破損、倒木	0人	0人	—	—	—
平成28年台風第11号及び台風第9号 (8月20日～23日)	11都道県 (東北・関東等)	99校	校舎等の浸水、屋根破損、倒木	0人	0人	—	—	—
平成28年台風第10号 (8月26日～31日)	8都道県 (北海道・東北等)	229校	校舎等の浸水、屋根等の破損、敷地の一部崩れ、フェンス倒壊、倒木、グラウンドへの土砂流入	0人	0人	—	—	—
平成30年7月豪雨 (6月28日～7月8日)	31道府県 (中国・四国等)	667校	床上浸水、法面崩落、校舎等の屋根・ガラス等の破損 等	0人	0人	2,252校	553校	123校
令和元年東日本台風 (10月10日～13日)	31道府県 (関東・東北等)	2,170校	床上浸水(校舎・体育館)、グラウンドの浸水、法面崩壊、倒木、ガラス・フェンス破損、屋根破損 等	0人	0人	294校	134校	610校
令和2年7月豪雨 (7月1日～31日)	33府県 (東海・九州等)	252校	床上浸水(校舎・体育館)、グラウンドの浸水、冠水、雨漏り、土砂流入、法面崩壊 等	0人	0人	2,114校	912校	283校

※<sup>1</sup> 令和3年版防災白書をもとに、東日本大震災及び平成28年度以降に発生し、激甚災害(本激)に指定された災害を対象とする。

※<sup>2</sup> 物的被害は、最終報の数字より、国公立学校の合計を記載している。

※<sup>3</sup> 人的被害は、学校管理下の被害について、最終報の数字より、児童生徒等と教職員等について、国公立学校の合計を記載している。

※<sup>4</sup> 休校等措置及び避難所については、国公立学校の合計とし、被害報の中の最大数を記載している。

# 学校施設の被害状況（地震・構造体）



阪神・淡路大震災（H7.1.17）

1階が押しつぶされ、左右の階が  
食い違っている校舎



熊本地震（H28.4.14）

新耐震基準施行（昭和56年）以前に建築され耐震補強していない校舎



東日本大震災（H23.3.11）

新耐震基準施行（昭和56年）以前に建築され耐震補強していない校舎



東日本大震災（H23.3.11）

新耐震基準施行（昭和56年）以前に建築され耐震補強していない校舎

# 学校施設の被害状況（地震・非構造部材）



東日本大震災（H23.3.11）  
屋内運動場の天井材の落下



東日本大震災（H23.3.11）  
屋内運動場の大開口部のはめ殺し窓の破損



東日本大震災（H23.3.11）  
校舎の照明器具の落下



熊本地震（H28.4.14）  
屋内運動場の外壁の脱落

# 学校施設の被害状況（津波）



東日本大震災（H23.3.11）  
津波の水圧により壁が喪失した教室



東日本大震災（H23.3.11）  
津波の水圧により壁が喪失した校舎



# 学校施設の被害状況（風水害・土砂災害）



平成30年7月豪雨  
校舎への床上浸水



令和2年7月豪雨  
図書室への床上浸水



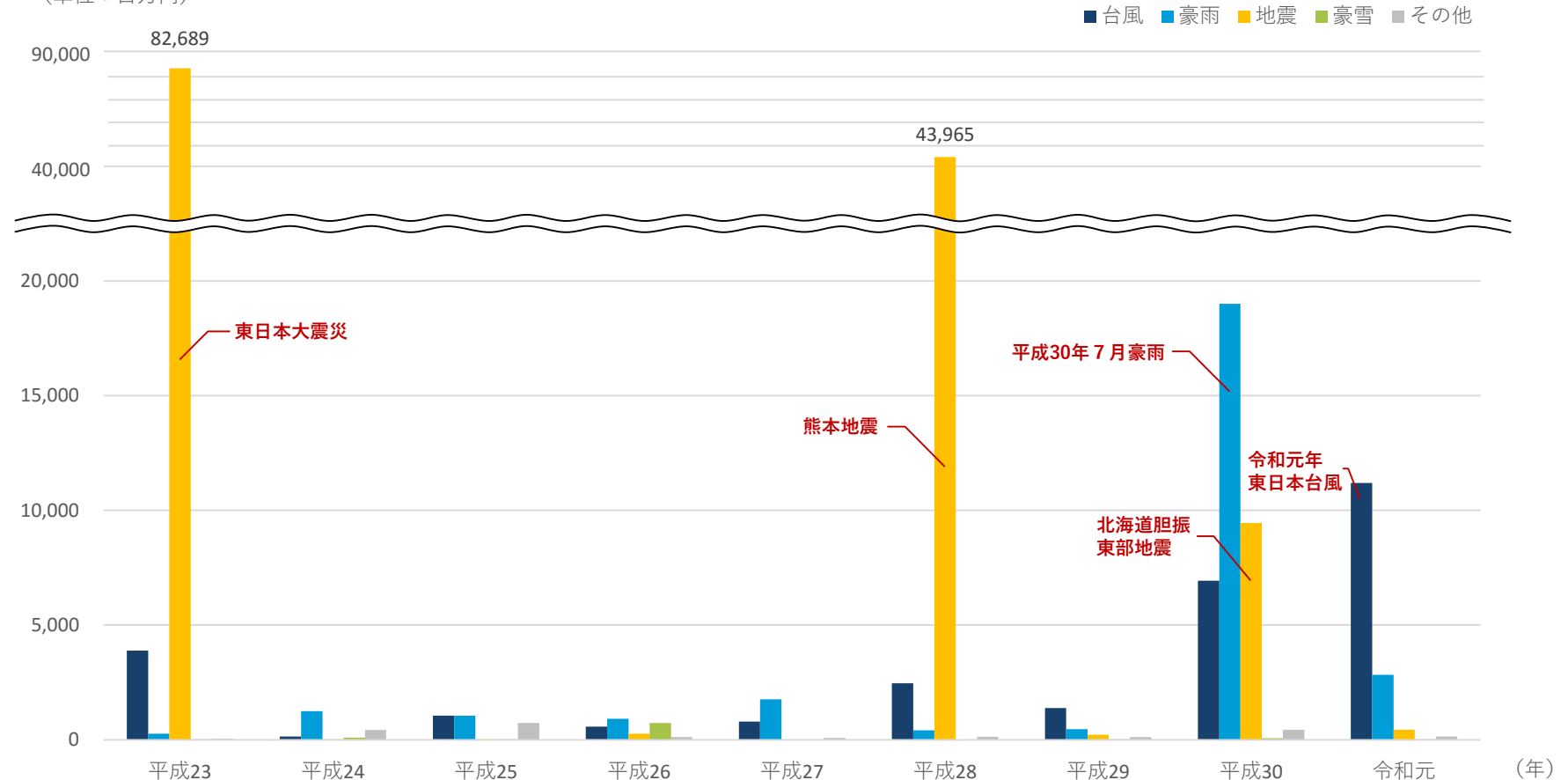
令和元年台風  
屋内運動場の屋根の破損



平成30年7月豪雨  
建物への土砂流入

# 文教施設等における災害別被害額（平成23年～令和元年）

（単位：百万円）



	平成23	平成24	平成25	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30	令和元
台風	3,886	142	1,054	576	797	2,468	1,376	6,938	11,188
豪雨	259	1,249	1,055	913	1,763	411	459	18,999	2,825
地震	82,689	16	25	266	3	43,965	216	9,449	431
豪雪	24	95	17	728	0	9	23	68	13
その他	48	420	735	117	81	128	123	442	138
合計	86,905	1,923	2,886	2,600	2,643	46,981	2,197	35,895	14,595

※1 平成25年～令和3年版防災白書 附属資料をもとに作成。

※2 単位未満四捨五入のため、合計と内訳が一致しない場合がある。

# 公立学校における近年の主な激甚災害※1の物的被害及び災害復旧費

災害名	都道府県数	物的被害数※2	災害復旧事業の申請学校数※3※5	災害復旧費(総事業費)※4※5
東日本大震災 (平成23年3月11日)	19都道府県 (東北・関東等)	6,484校	2,328校	約1,677億円
平成28年(2016年)熊本地震 (4月14日,16日)	6県 (熊本、大分等)	686校	302校	約219億円
平成30年北海道胆振 東部地震 (9月6日)	1道 (北海道)	292校	72校	約13億円
平成28年台風第7号 (8月16日～18日)	4道県 (北海道、東北等)	63校	5校	約0.3億円
平成28年台風第11号 及び台風第9号 (8月20日～23日)	10都道府県 (東北・関東等)	61校	16校	約1.3億円
平成28年台風第10号 (8月26日～31日)	4道県 (北海道、東北等)	204校	26校	約1.5億円
平成30年7月豪雨 (6月28日～7月8日)	21道府県 (中国・四国等)	458校	153校	約82億円
令和元年東日本台風 (10月10日～13日)	21都道府県 (関東・東北等)	1,760校	176校	約43億円
令和2年7月豪雨 (7月1日～31日)	20府県 (東海・九州等)	157校	41校	約20億円

※1 令和3年版防災白書をもとに、東日本大震災及び平成28年度以降に発生し、激甚災害(本激)に指定された災害を対象とする。

※2 物的被害は、最終報の数字より、公立学校の物的被害の合計を記載している。

※3 申請予定含む(東日本大震災は帰還困難区域に所在する学校を除く)。

※4 交付決定ベース(総事業費)。

※5 令和3年12月1日現在の数値。今後の進捗状況等により変更がありうる。

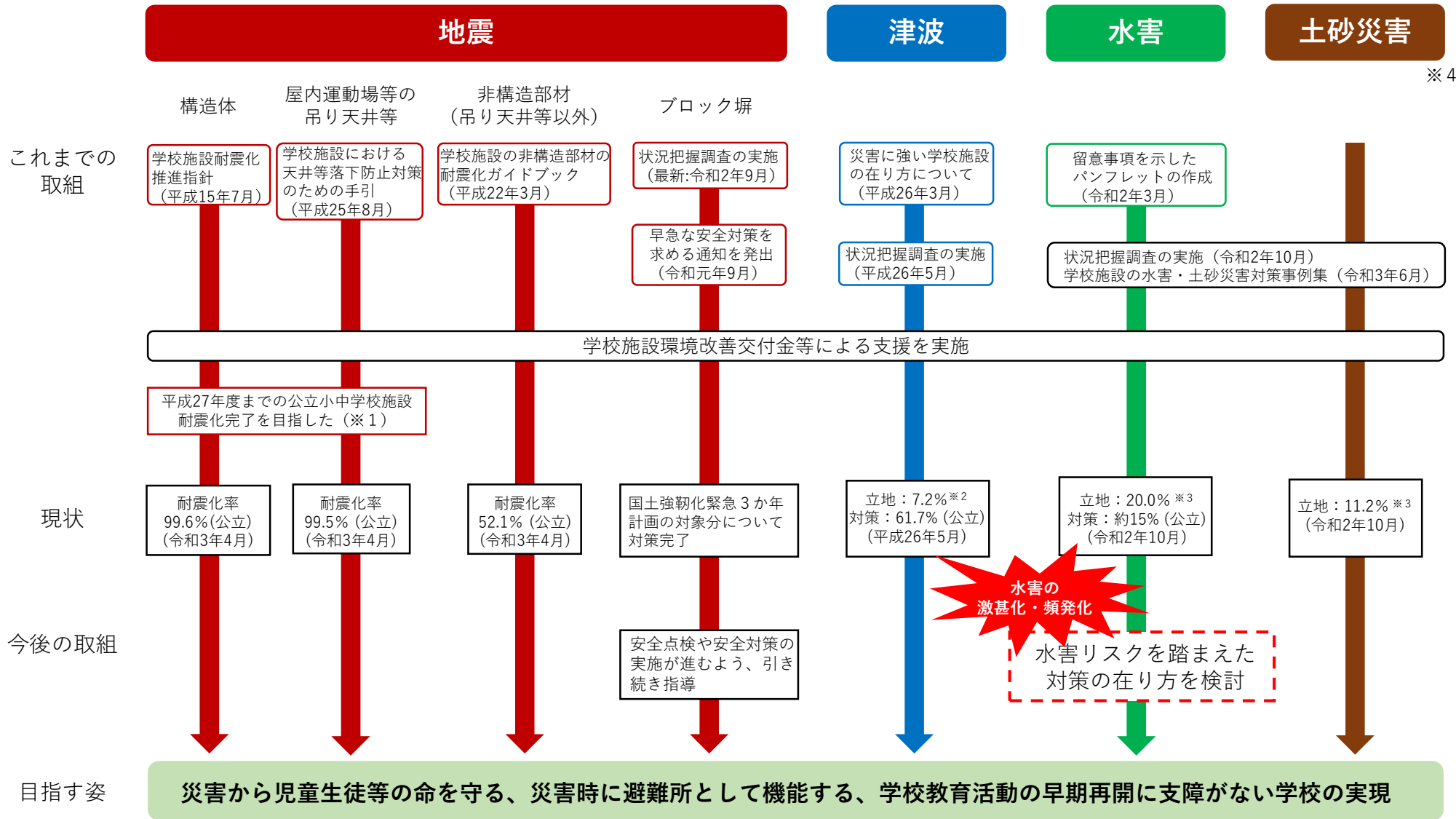
## 2. 学校施設の防災対策

---

- ・ 学校施設の防災対策の全体像
- ・ 学校施設の防災に関する文部科学省の主な取組

# 学校施設の防災対策の全体像

※ 4



※ 1 「建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための基本的な方針」(平成18年1月25日国土交通省告示第184号)において、特定建築物(学校を含む)の耐震化率を平成27年までに少なくとも9割とする目標が定められていた

※ 2 「津波防災地域づくりに関する法律」第8条第4項に基づき、都道府県知事が公表した津波浸水想定に該当する学校施設をカウント

※ 3 浸水想定区域(洪水、雨水出水、高潮)に立地しており、かつ、市町村地域防災計画で要配慮者利用施設として位置づけられた学校施設をカウント

※ 4 「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」により、土砂災害特別警戒区域に建築する場合、建築基準法施行令の構造基準を満たす必要がある  
また、文部科学省においても、施設整備指針や通知等を通じて、土砂災害に対する考え方も示してきている

# 学校施設の防災に関する文部科学省の主な取組

年次	災害の種類	取組の概要	関係法令	関係省庁
1947	カスリーン台風	水防法制定	1947 (S22)	
1948	福井地震	建築基準法制定	1948 (S23)	
1964	新潟地震	建築基準法制定	1964 (S29)	
1968	十勝沖地震	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	1968 (S43)	
1970	東海地震	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	1970 (S51)	
1978	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	1978 (S53)	
1981	新潟地震	建築基準法施行令改正	1981 (S56)	
1985	阪神・淡路大震災	地震防災対策特別措置法制定	1985 (H7)	
1987	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	1987 (S60)	
1988	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	1988 (S61)	
1989	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	1989 (S62)	
1990	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	1990 (S63)	
1991	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	1991 (S64)	
1992	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	1992 (S65)	
1993	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	1993 (S66)	
1994	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	1994 (S67)	
1995	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	1995 (S68)	
1996	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	1996 (S69)	
1997	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	1997 (S70)	
1998	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	1998 (S71)	
1999	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	1999 (S72)	
2000	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2000 (S73)	
2001	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2001 (S74)	
2002	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2002 (S75)	
2003	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2003 (S76)	
2004	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2004 (S77)	
2005	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2005 (S78)	
2006	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2006 (S79)	
2007	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2007 (S80)	
2008	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2008 (S81)	
2009	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2009 (S82)	
2010	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2010 (S83)	
2011	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2011 (S84)	
2012	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2012 (S85)	
2013	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2013 (S86)	
2014	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2014 (S87)	
2015	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2015 (S88)	
2016	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2016 (S89)	
2017	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2017 (S90)	
2018	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2018 (S91)	
2019	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2019 (S92)	
2020	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2020 (S93)	
2021	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	大規模地震に特有の被害が生ずる可能性の調査発表(地)	2021 (S94)	

- 耐震化等
- 非構造部材
- 風水害
- 防災機能

契機となった災害

災害対策に係る主な法制年度等

学校施設の防災に関する文部科学省の主な取組

# 2 - 1. 地震対策

---

- ・ 学校施設の耐震化の取組のあゆみ
- ・ 学校施設の非構造部材の耐震化の取組のあゆみ
- ・ 公立小中学校施設の耐震化の状況
- ・ 私立学校施設の耐震化の状況
- ・ 特定天井の落下防止対策の取組
- ・ 学校施設の非構造部材の耐震化ガイドブック
- ・ 学校施設におけるブロック塀等の安全対策等状況調査





# 学校施設の非構造部材の耐震化の取組のあゆみ

2018 (H30)	2016 (H28)			2013 (H25)		2011 (H23)		2008 (H20)	2007 (H19)	2005 (H17)	2004 (H16)	2003 (H15)	2001 (H13)	2001 (H13)	1995 (H7)	1950 (S25)	1948 (S23)	非構造部材の耐震化に係る主な法律制度等
・大阪府北部地震 ・ブロック塀等の倒壊による人的被害	熊本地震			・天井落下防止対策関連告示公布 ・ <b>吊り天井に関する技術的基準制定</b>		東日本大震災		岩手・宮城内陸地震	新潟県中越沖地震	宮城県沖地震 ・ <b>スポーツ施設の天井落下により人的被害</b>	新潟県中越地震	十勝沖地震	<b>吊り天井の振れ止めやクリアランスに関する技術的助言</b>	芸予地震 ・ <b>体育館の天井落下被害</b>	<b>阪神・淡路大震災</b>	建築基準法制定	福井地震	契機となった災害
2018 (H30)	2016 (H28)	2015 (H27)	2014 (H26)	2013 (H25)	2012 (H24)	2011 (H23)	2010 (H22)			2005 (H17)				2002 (H14)	1998-99 (H10-11)			学校施設の非構造部材の耐震化に関する 文部科学省の主な取組
・ <b>ブロック塀等の点検ポイント追記</b>	「学校施設の非構造部材の耐震化ガイドブック」追補版 確保について提言	「熊本地震の被害を踏まえた学校施設の整備について」 緊急提言とりまとめ	「 <b>学校施設の非構造部材の耐震化ガイドブック</b> 」改定 の調査研究報告書」とりまとめ	「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」とりまとめ	「学校施設における天井等落下防止対策のための手引」 を作成	「東日本大震災の被害を踏まえた学校施設の整備について」 緊急提言とりまとめ	「津波対策、吊り天井等の非構造部材を含む耐震対策、 防災機能の確保について提言			「 <b>学校施設の非構造部材の耐震化ガイドブック</b> 」作成 成（国立教育政策研究所文教施設研究センター）				「 <b>学校施設の非構造部材等の耐震点検に関する調査研究報告書</b> 」とりまとめ	「 <b>学校施設の耐震性能等に関する調査研究（非構造部材の被害状況等の調査）を実施</b>			

# 公立小中学校施設の耐震化の状況

「公立学校施設の耐震改修状況フォローアップ調査(令和3年4月1日)」

## 校舎等の耐震化 (公立小中学校)

○ 耐震化率: **99.6%** (前年度 99.4%)

### ○ 耐震性がない建物

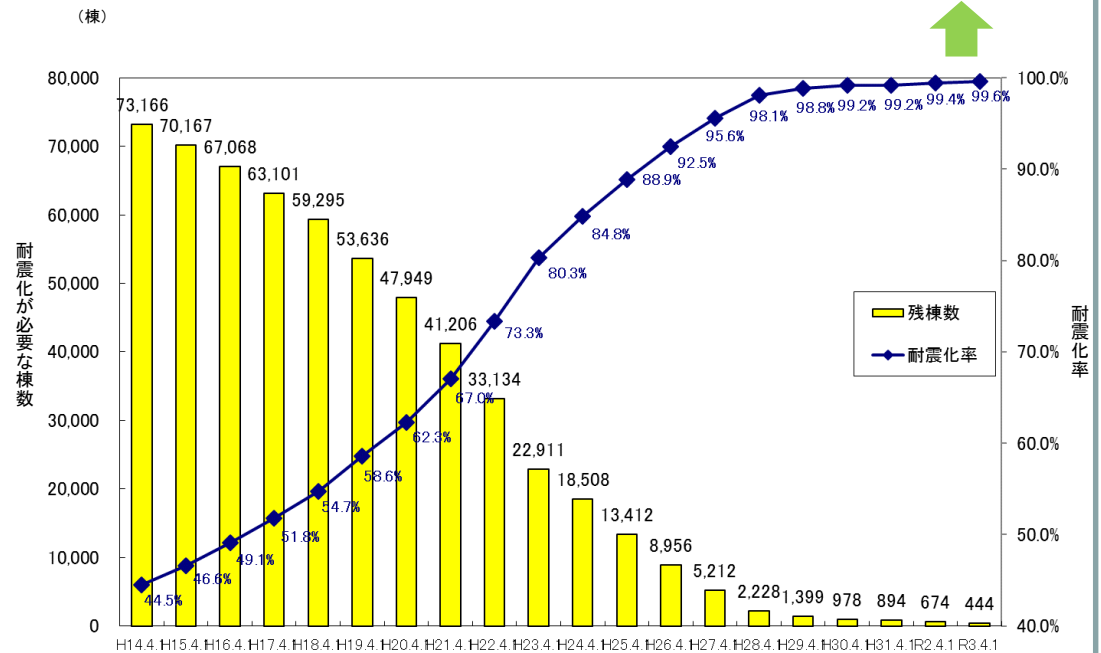
(耐震診断未実施の建物を含む): **444棟**  
(前年度 674棟)

● このうち、倒壊の危険性が高い施設  
(Is値0.3未満): **91棟**  
(前年度 125棟)

### ○ 各自治体の耐震化の状況

	令和2年度	令和3年度
耐震化率100% 達成	1,663自治体 (93.2%)	1,694自治体 (95.1%)
耐震化未完了	121自治体 (6.8%)	88自治体 (4.9%)

## ○ 耐震化の進捗状況



## 吊り天井などの非構造部材 (公立小中学校)

### ○ 吊り天井について

落下防止対策実施率: **99.5%** (前年度 99.2%)

➡ **おおむね完了**

### ○ 吊り天井以外の非構造部材について

点検実施率: **94.3%** (前年度 92.6%)    対策実施率: **52.1%** (前年度 48.2%)

※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。

# 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%**

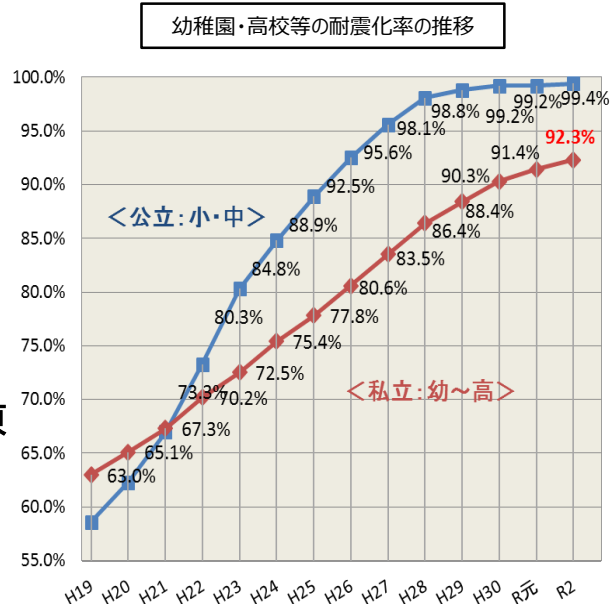
(21,789棟/23,608棟)

(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)



令和2年4月1日現在

	全棟数	新耐震基準 で建築の 棟数	旧耐震基準 で建築の 棟数	全棟数 に占める 割合	耐震診断 実施済の 棟数	耐震診断 実施率	耐震性 がある棟数	耐震性が ない棟数又は 耐震診断未 実施棟数	耐震性がある棟数	耐震化率
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築物をいう。

※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)**

# 特定天井の落下防止対策の取組

## ■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](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](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）



## ○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。

学校設置者、学校の教職員を対象として、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紹介。

東日本大震災で崩落事例が見られた屋内運動場の天井材や、大阪府北部地震で倒壊が起きたブロック塀等の点検のポイントについても紹介。

※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

## ●点検項目の例

### Ⅲ. 窓・ガラス

#### ①ガラス

点検方法	点検の種類		
目視	耐震性	劣化	使い方

窓ガラスにひび割れ等の異常は見当たらないか。

#### ■解説

- ひび割れ等があると、地震の揺れによりガラスが破損し、飛散する可能性がある。
- 異常が認められる場合は学校設置者が詳細な点検（P.57～60）を実施する。
- ひび割れ等が認められる場合は、地震時に限らず常時の安全も考慮し、必要に応じてガラスを取り換える。



写真1 窓ガラスのひび割れ

#### ②窓・ドア

点検方法	点検の種類		
目視	耐震性	劣化	使い方

窓やドアの開閉時に、引っかかる、著しく重いなどの異常がないか。

#### ■解説

- 窓やドアの開閉に支障が無いか確認する。開閉時に動きにくい、引っかかる、著しく重いなどの異常がみられる場合は、無理な操作によって障子ごと脱落する可能性がある。
- 窓などに変形、腐食、レールの摩耗、閉めた状態でガタつきがある場合も、地震の揺れにより脱落する可能性がある。
- 窓などの変形によりガラスに力が加わり、ガラスが破損する可能性がある。
- 異常が認められる場合は学校設置者が詳細な点検を実施する。
- 経年劣化した窓やドアは、必要に応じて取り換える。



写真1 劣化した窓

#### 用語解説

障子  
…建具の可動部分



### 照明器具／(1) 吊り下げ形

#### ①吊り材（緊結）

点検方法	点検の種類		
目視	耐震性	劣化	

照明器具の吊り材は支持材に緊結されているか。

#### ②落下防止対策（屋内運動場等）

点検方法	点検の種類		
目視	耐震性	劣化	

落下防止対策がとられているか。

#### ■解説

- 地震により照明器具が振れると、照明器具の吊り材や取付部に応力が集中し、破損、落下する可能性がある。また、周辺の天井材や照明器具に衝突し、破損、落下する可能性もある。
- 特に屋内運動場等の照明器具は大型で高所に取り付けられているため、脱落すると危険である。
- 屋内運動場のアリーナなどの照明など、大きな照明器具は構造体から直接吊る。その際、必要に応じて、斜め振れ止め等を用いて小屋組やRC躯体に緊結する。
- 照明器具を、やむを得ず天井下地材から支持する場合は、十分な強度のある天井下地材に取付金物で固定し、ワイヤ、鎖等による脱落防止の措置を講じる。



写真1 吊り下げ照明器具（教室）

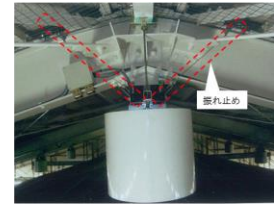


写真2 吊り下げ照明器具（屋内運動場）

#### ③取付け金物

点検方法	点検の種類		
目視・触診	耐震性	劣化	

ビス等の取付け金物に変形、腐食、緩みは見当たらないか。

#### ■解説

- 取付け部のビス等に腐食や緩み等が生じている場合は、漏電や落下の可能性がある。



文部科学省動画チャンネル

## MEXTch

### YouTube動画

”地震のとき「落ちてこない・倒れてこない・移動してこない」安全な学校へ”

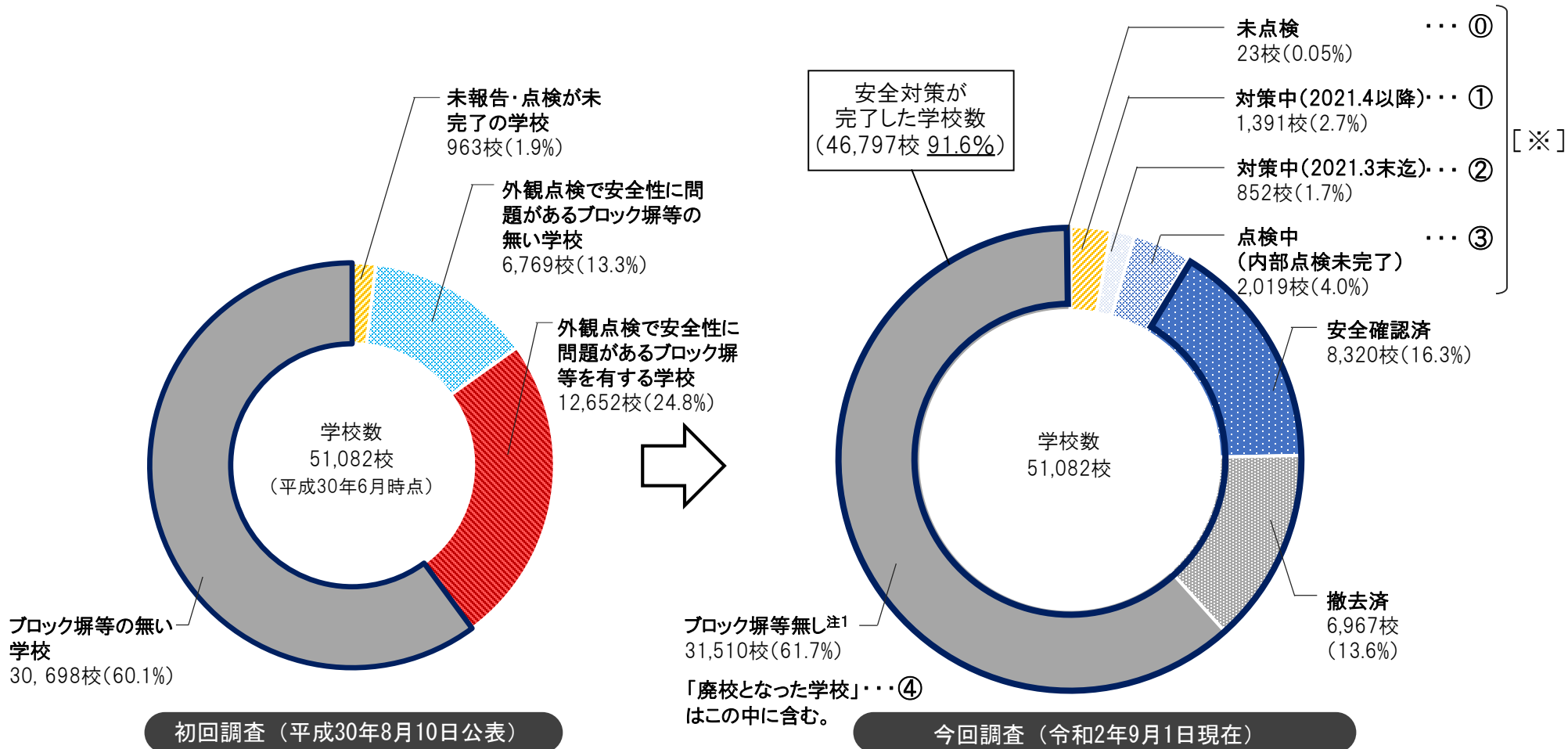


<https://www.youtube.com/watch?v=WE8XVIgPRz4>

- ✓ 日ごろ学校の建物を使っている学校教職員の方々向けに点検のポイントをまとめています。
- ✓ 「学校施設の非構造部材の耐震化ガイドブック(改訂版)」(平成27年3月)と併せて見ることで、より高い効果が期待できます。

- ・ 非構造部材の危険性について解説
- ・ 点検のポイントや点検結果の評価方法をわかりやすく解説
- ・ 点検結果の活用方法・整理方法等の先進事例を紹介

# 学校施設におけるブロック塀等の安全対策等状況調査



※ 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実施する必要がある。

注) 今回調査（令和2年9月1日現在）の調査対象は、全国の国公立学校<sup>※1</sup>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<sup>※2</sup>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

## 2 - 2. 津波対策

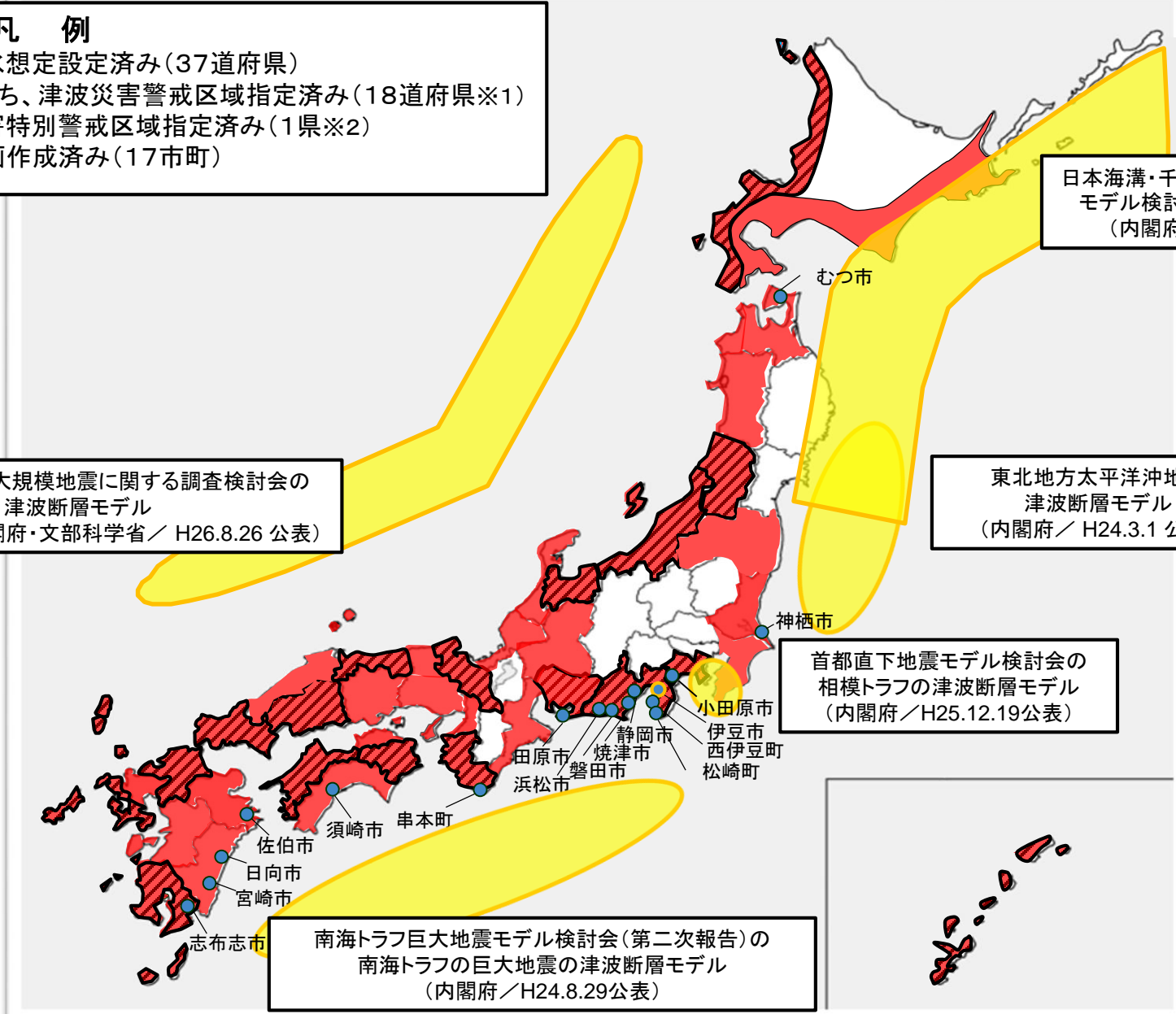
---

- ・ 津波浸水想定の設定、津波災害警戒区域の指定及び推進計画の作成状況  
（国交省作成）
- ・ 津波対策の取組のあゆみ
- ・ 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～



令和3年8月30日現在

- 凡 例**
- …津波浸水想定設定済み(37道府県)
  - …上記のうち、津波災害警戒区域指定済み(18道府県※1)
  - …津波災害特別警戒区域指定済み(1県※2)
  - …推進計画作成済み(17市町)



日本海における大規模地震に関する調査検討会の津波断層モデル  
(国土交通省・内閣府・文部科学省／H26.8.26公表)

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデル検討会の津波断層モデル  
(内閣府／R2.4.21公表)

東北地方太平洋沖地震津波断層モデル  
(内閣府／H24.3.1公表)

首都直下地震モデル検討会の相模トラフの津波断層モデル  
(内閣府／H25.12.19公表)

南海トラフ巨大地震モデル検討会(第二次報告)の南海トラフの巨大地震の津波断層モデル  
(内閣府／H24.8.29公表)

※1 北海道、新潟県、神奈川県、静岡県、和歌山県及び鹿児島県は一部の市町村において指定  
 ※2 静岡県伊豆市の1市にて指定

# 津波対策の取組のあゆみ

2014 (H26)	2014 (H26)		2013 (H25)	2013 (H25)	2012 (H24)	2011 (H23)	2011 (H23)		2011 (H23)	2011 (H23)	
「日本海における大規模地震に関する調査検討会」(国交省等)報告とりまとめ	「南海トラフ地震防災対策推進基本計画」(中央防災会議)の策定		南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法制定 ・津波避難対策特別強化地域に所在し、集団移転が必要と認められる要配慮者利用施設に対する財政上の配慮	・災害対策基本法改正 指定緊急避難場所と指定避難所の指定	「南海トラフの巨大地震モデル検討会(第二次報告)」とりまとめ	・津波浸水想定の設定 ・津波災害警戒区域等の指定	「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告」(中央防災会議)とりまとめ		津波対策に関する観測体制の強化、調査研究の推進、被害予測、連携協力体制整備、防災対策の実施等を規定	津波対策推進法制定 ・津波対策に関する観測体制の強化、調査研究の推進、被害予測、連携協力体制整備、防災対策の実施等を規定	契機となった災害 津波対策に係る主な法制度等  東日本大震災
2014 (H26)	2014 (H26)	2014 (H26)					2011 (H23)				
公立学校施設における津波対策状況調査結果公表	「災害に強い学校施設の在り方について」報告書とりまとめ ・津波対策、防災機能強化について報告	1/2 南海トラフ特措法に基づき、集団移転促進事業に関連して移転が必要と認められる学校の改築への補助(補助率)					「東日本大震災の被害を踏まえた学校施設の整備について」緊急提言とりまとめ ・津波対策、吊り天井等の非構造部材を含む耐震対策、防災機能の確保について提言				学校施設の津波対策に関する 文部科学省の主な取組

- 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、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。



## <津波災害に関する記載>

### 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

1. 東日本大震災による学校施設の物的被害
2. 津波による学校施設の被害
3. 学校施設の立地条件と津波被害との関係
4. 津波による被害を受けた学校の実態例

#### 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

1. 学校施設の津波対策に関する基本的な考え方
2. 津波に対する安全対策の選定
3. 津波に対する安全対策を実施する場合の留意事項
4. 救助までの間を緊急避難場所で過ごすために必要な機能
5. 学校施設の津波対策と防災教育等との連携による地域防災力の向上
6. 幼稚園、特別支援学校における特有の留意点

## ○ 津波に対する安全対策の選定



津波に対する安全対策のイメージ

## ○ 津波に対する安全対策を実施する場合の留意事項

高台等への避難	屋上等への避難	高台移転、高層化
 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>高台等自体の安全性</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-地震や大雨等により崩壊しない</li> <li>-想定避難者数を収容可能 等</li> </ul> </li> <li>・ <b>円滑かつ迅速に避難できる経路</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-校舎の上層階から直接避難路に出られる通路</li> <li>-児童生徒等の体格や人数なども踏まえた避難路の勾配や幅員等</li> <li>-夜間の避難に備えたソーラーライト</li> <li>-地震等で通れなくなること想定した複数の避難路の確保 等</li> </ul> </li> <li>・ <b>防災担当部局や道路等の管理者との協議</b> (学校敷地外の部分)</li> </ul>  <p>学校の裏山までの避難路 (高知県黒潮町立南郷小学校)</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>屋上や上層階自体の安全性</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-耐震性・耐浪性</li> <li>-屋上への手すり設置</li> </ul> </li> <li>・ <b>夜間や休日にも屋上や上層階に進入可能であること</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ふだんは進入できないが、緊急時には避難できるよう、集合住宅のバルコニー等に使用される隔て板の設置等が有効</li> </ul> </li> <li>・ <b>円滑かつ迅速に避難できる経路</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-各階から直接避難階段にアクセスできるよう、各階に避難階段への入口を設置</li> <li>-児童生徒等の体格や人数なども踏まえた避難階段の段差や幅員 等</li> </ul> </li> </ul>  <p>屋外避難階段 (高知県四万十市立竹島小学校)</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>(高台移転の場合)</li> <li>・ <b>通学距離や学校と地域の関係を十分考慮</b></li> <li>・ <b>地域の避難所として活用することも考慮</b></li> <li>・ <b>まちづくり担当部局との調整や、地域住民との合意形成</b></li> <li>(高層化の場合)</li> <li>・ <b>学校機能に支障が生じない適切な動線計画や防犯計画</b></li> </ul>  <p>高台への移転整備計画 (岩手県大船渡市立赤崎小学校)</p>

## 2 - 3. 水害・土砂災害対策

---

- ・ 学校施設の水害対策の取組のあゆみ
- ・ 浸水想定区域・土砂災害警戒区域について
- ・ 洪水浸水想定区域の指定と洪水ハザードマップの公表状況（国交省作成）
- ・ 内水浸水想定区域図作成状況（国交省作成）
- ・ 高潮浸水想定区域の指定状況（国交省作成）
- ・ 土砂災害警戒区域等の指定状況（国交省作成）
- ・ 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）

# 学校施設の水害対策の取組のあゆみ

2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2011	2011	2005	2004	2003	2001	2000	2000	1999	1949	1947	
(R3)	(R2)	(R1)	(H30)	(H29)	(H28)	(H27)	(H23)	(H23)	(H17)	(H16)	(H15)	(H13)	(H12)	(H12)	(H11)	(S24)	(S22)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>特定都市河川浸水被害対策法等改正</li> <li>流域治水の計画・体制の強化等</li> </ul>	7月豪雨	東日本台風	7月豪雨	<ul style="list-style-type: none"> <li>水防法、土砂災害防止法改正</li> <li>要配慮者利用施設における避難確保</li> <li>避難訓練の実施について</li> <li>義務付け</li> </ul>	台風10号	<ul style="list-style-type: none"> <li>水防法改正</li> <li>浸水想定区域について、想定し得る最大規模の洪水に係る区域が導入</li> <li>想定し得る最大規模の内水・高潮に係る浸水想定区域を公表する制度を創設</li> </ul>	津波対策推進法等制定	東日本大震災	<ul style="list-style-type: none"> <li>水防法、土砂災害防止法改正</li> <li>土砂災害ハザードマップ等による周知徹底</li> </ul>	新潟・福島豪雨等	特定都市河川浸水被害対策法制定	<ul style="list-style-type: none"> <li>水防法改正</li> <li>浸水想定区域の公表等</li> </ul>	東海豪雨	土砂災害防止法制定	広島豪雨	水防法制定	カスリーン台風	契機となった災害 水害対策に係る主な法制度等
2021	2020								2005									
(R3)	(R2)								(H17)									
浸水想定区域・土砂災害警戒区域に所在する学校施設の該当等調査結果公表 「学校施設の被害・土砂災害対策事例集」作成	「台風等の風水害に対する学校施設の安全のため」パンフレット作成								「台風・集中豪雨に対する学校施設の安全のため」パンフレット作成									学校施設の水害対策に関する 文部科学省の主な取組

# 浸水想定区域・土砂災害警戒区域について

## 浸水想定区域

降雨や高潮が発生した際に、浸水が想定される区域。

### 災害種による分類

#### 洪水

大雨が発生した際に、河川が氾濫すること。  
区域の指定：国土交通大臣・都道府県知事

#### 雨水出水

大雨が発生した際に、下水道等に雨水を排水できないこと又は下水道等から公共の水域等に雨水を排水できないことによる出水。  
区域の指定：都道府県知事・市町村長

#### 高潮

台風や発達した低気圧に伴って、海面が異常に高くなること。  
区域の指定：都道府県知事

### 発生確率による分類

#### 想定最大規模

降雨の発生頻度：1000年に1回程度  
平成27年の水防法改正により、浸水想定区域は想定最大規模の降雨に基づき指定。

高潮は、台風の中心気圧は我が国既往最大規模の室戸台風、半径・移動速度は伊勢湾台風を基本として数値シミュレーションを実施し、高潮浸水想定区域を設定。

#### 計画規模

降雨の発生頻度：10～100年に1回程度  
平成27年の水防法改正前は、計画規模の降雨に基づき浸水想定区域を指定。

市区町村は、想定最大規模の浸水想定区域図に避難場所や避難経路等の情報を加え、ハザードマップを作成。

自治体では、過去の洪水時の浸水実績等に係る情報（浸水範囲、浸水深、降雨量等）を示した地図を作成している場合もある。

## 土砂災害警戒区域・特別警戒区域

地形や土地利用状況等を踏まえて、基礎調査を実施し、その結果を基に都道府県知事が指定する区域。

### 土砂災害警戒区域

土砂災害による被害の防止・軽減のため、警戒避難体制を特に整備すべき区域。

### 土砂災害特別警戒区域

土砂災害警戒区域の中で、建築物に損壊が生じ、住民等の生命・身体に著しい危害が生じるおそれがある区域。

学校等の要配慮者が利用する施設などの建築のための開発行為の制限及び建築物の構造に規制がかかる。

## 土砂災害の種類

(イラスト出典) 国土交通省HP



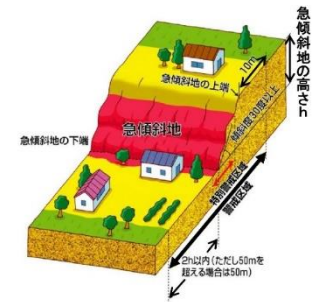
### 土石流

山腹が崩壊して生じた土石等又は溪流の土石等が水と一体となって流下する自然現象



### 地滑り

土地の一部が地下水等に起因して滑る自然現象又はこれに伴って移動する自然現象



### 急傾斜地の崩壊

傾斜度が30°以上である土地が崩壊する自然現象



# 洪水浸水想定区域の指定と洪水ハザードマップの公表状況（国交省作成）

- 洪水予報河川及び水位周知河川における洪水浸水想定区域（想定最大規模）の指定率は約99%。
- 洪水ハザードマップの作成率は、想定最大規模対応は約83%、計画規模対応は約98%。
- 令和3年に法改正を実施し、作成対象が約2,000河川から約17,000河川に変更。

令和3年7月末時点

## 洪水浸水想定区域の指定

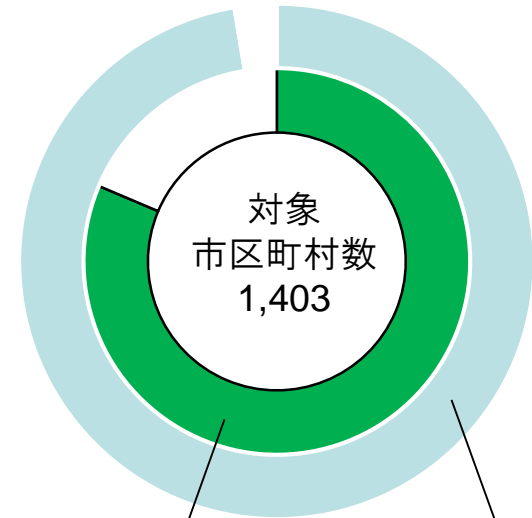
対象河川数	指定済み河川数	
	想定最大規模	計画規模

国 管 理 河 川	洪水予報河川 298	298 (100%)	298 (100%)
	水位周知河川 150	150 (100%)	150 (100%)
	計 448	448 (100%)	448 (100%)

都 道 府 県 管 理 河 川	洪水予報河川 128	128 (100%)	128 (100%)
	水位周知河川 1,582	1,570 (約99%)	1,572 (約99%)
	計 1,710	1,698 (約99%)	1,700 (約99%)

計 2,158	2,146河川 (約99%)	2,148河川 (約99%)
---------	-------------------	-------------------

## 洪水ハザードマップの公表



想定最大規模	計画規模
1,166市区町村 (約83%)	1,378市区町村 (約98%)

# 内水浸水想定区域図作成状況（国交省作成）

- 想定最大規模降雨に対応した内水浸水想定区域図は、令和3年3月末時点において、雨水事業を実施している約1,000団体のうち、約80団体で作成済。（既往最大降雨等に対応した内水浸水想定区域図を作成している団体は約390団体。）
- 令和3年に法改正を実施し、雨水出水浸水想定区域指定対象が地下街を有する団体（約20団体）から下水道による浸水対策を実施している全ての団体（約1,000団体）に拡大。

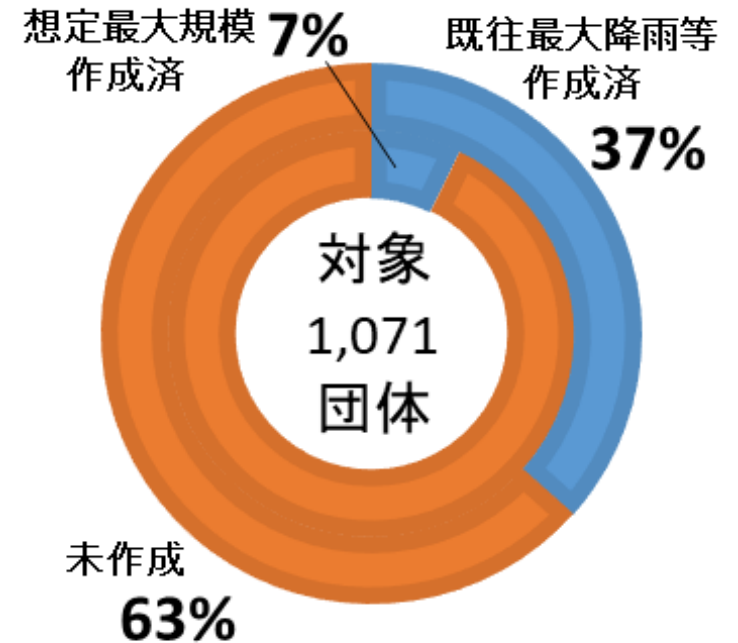
## 雨水出水浸水想定区域の指定対象

これまで 水位周知下水道

- 水位周知下水道
- 浸水被害対策区域内の公共下水道等の排水施設
- 特定都市河川流域内の公共下水道等の排水施設
- 雨水出水による災害の発生を警戒すべきものとして国土交通省令で定める基準に該当する公共下水道等の排水施設（当該排水施設の周辺地域（想定最大規模降雨が生じた場合において、地形の状況又は浸水解析により明らかに浸水が発生しないと認められる区域を除く。）に住宅、要配慮者利用施設その他の雨水出水時に避難を行うことが想定される者が居住若しくは滞在する建築物又は避難施設、避難路その他の雨水出水時における避難の用に供する施設が存し、かつ、当該周辺地域の市町村の市町村長が当該周辺地域における雨水出水の発生のおそれに関する雨量、当該排水施設の水位その他の情報を入手することができること）

今後

## 内水浸水想定区域図の作成状況（令和3年3月末現在）



【外側】既往最大降雨等に対応した内水浸水想定区域図：作成済392団体  
 【内側】想定最大規模降雨に対応した内水浸水想定区域図：作成済77団体

# 高潮浸水想定区域の指定状況（国交省作成）

- 平成27年の水防法改正に基づき、都道府県では、高潮により大きな被害が発生する可能性の高い三大湾等（東京湾、三河湾・伊勢湾、大阪湾、瀬戸内海、有明海、八代海）沿岸を中心に、水位周知海岸の指定、高潮特別警戒水位の設定、高潮浸水想定区域の指定が順次進められてきたところ。
- リスク情報の空白域を解消するため、令和3年に法改正を実施。新たな高潮浸水想定区域の指定は、令和7年度までに実施することを想定。

## 改正水防法（令和3年5月10日公布、7月15日施行）

水防法 抄  
（高潮浸水想定区域）  
第十四条の三 都道府県知事は、次に掲げる海岸について、高潮時の円滑かつ迅速な避難を確保し、又は浸水を防止することにより、水災による被害の軽減を図るため、国土交通省令で定めるところにより、想定し得る最大規模の高潮であつて国土交通大臣が定める基準に該当するものにより当該海岸について高潮による氾濫が発生した場合に浸水が想定される区域を高潮浸水想定区域として指定するものとする。

一 第十三条の三の規定により指定した海岸 ※水位周知海岸  
二 前号に掲げるもののほか、当該都道府県の区域内に存する海岸のうち高潮による災害の発生を警戒すべきものとして国土交通省令で定める基準に該当するもの  
2～4（略）

水防法施行規則 抄  
（高潮による災害の発生を警戒すべき海岸の基準）  
第七条の二 法第十四条の三第一項第二号の国土交通省令で定める基準は、当該海岸の周辺地域に住宅、要配慮者利用施設その他の高潮時に避難を行うことが想定される者が居住若しくは滞在する建築物又は避難施設、避難路その他の高潮時における避難の用に供する施設が存し、かつ、当該周辺地域の市町村の市町村長が当該周辺地域における高潮の発生のおそれに関する気象の状況その他の情報を入手することができることとする。

## 財政的支援

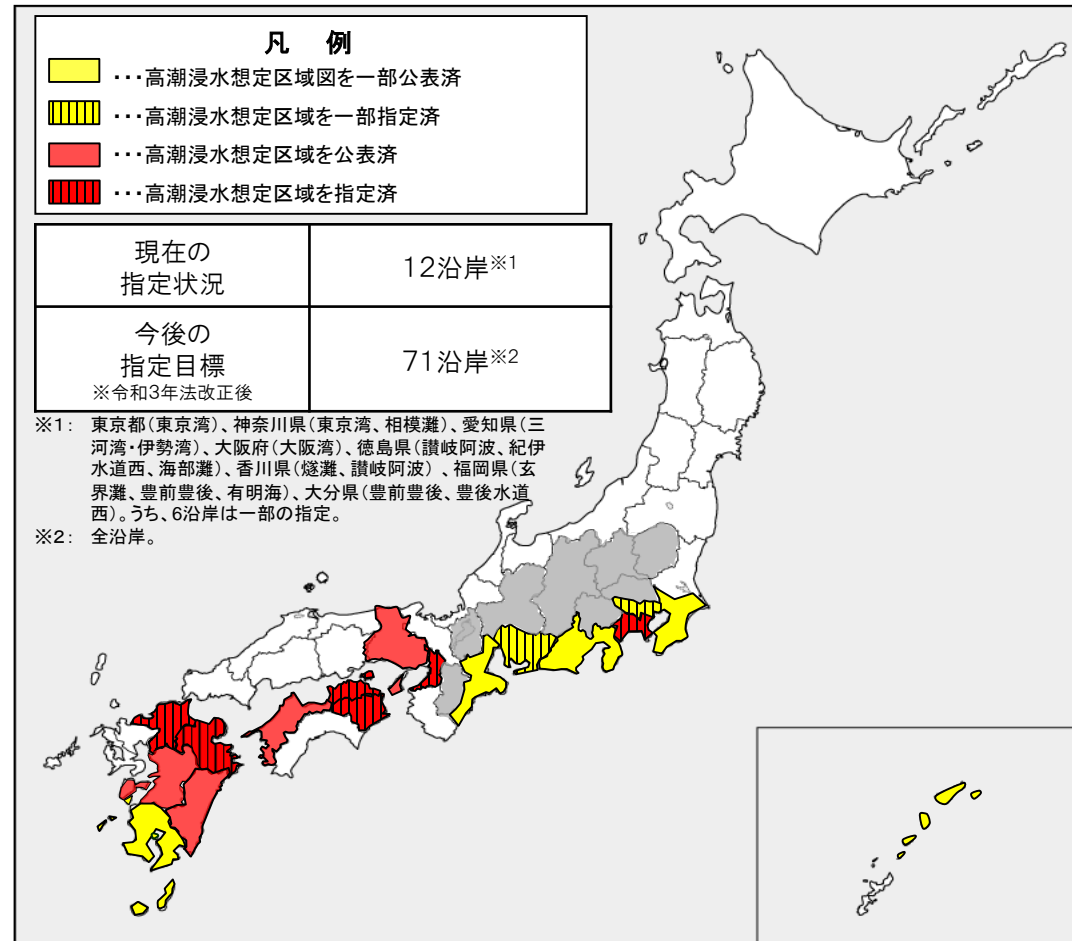
### 社会資本整備総合交付金

津波・高潮危機管理対策緊急事業の基幹事業の「津波・高潮ハザードマップの作成支援」を活用するなど、事業計画の総事業費の概ね2割を上限としてその内数として計上できる。

## 技術的支援（マニュアル等）

- ・高潮浸水想定区域図作成の手引き（平成27年7月）
- ・高潮特別警戒水位の設定要領（平成27年7月）

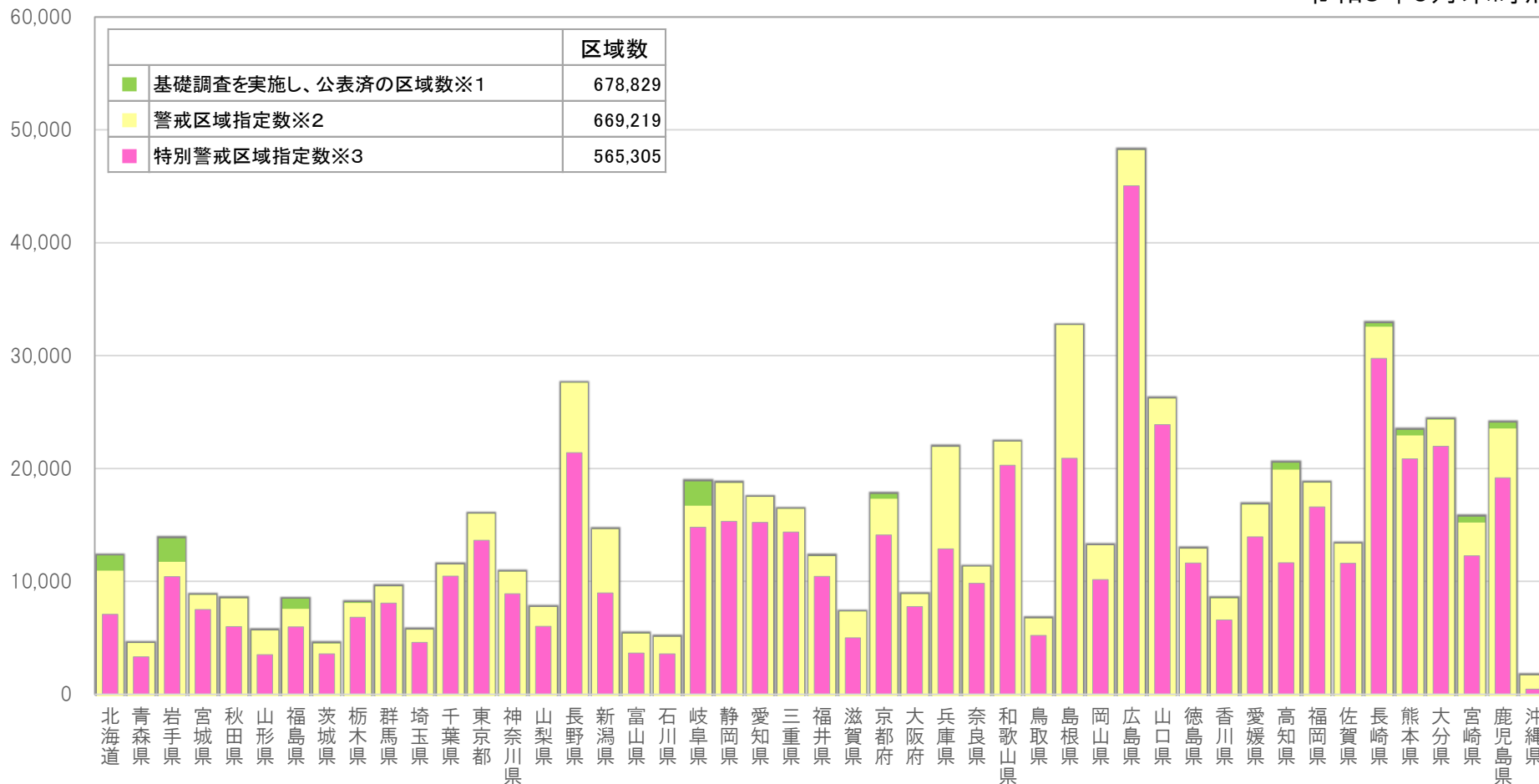
令和3年11月12日現在



# 土砂災害警戒区域等の指定状況（国交省作成）

（区域数）

令和3年9月末時点



## ※1. 基礎調査を実施し、公表済の区域数

当該都道府県内における土砂災害のおそれがある箇所について基礎調査を実施し、その結果を関係市町村長に通知するとともに、公表することをいう。令和3年9月末時点の値であり、今後、変更の可能性はある。

## ※2. 土砂災害警戒区域（イエロー：警戒避難体制の整備）（土砂災害防止法）

土砂災害が発生した場合には住民等の生命又は身体に危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域。

## ※3. 土砂災害特別警戒区域（レッド：開発行為に対する規制）（土砂災害防止法）

土砂災害警戒区域のうち、土砂災害が発生した場合には建築物の損壊が生じ住民等の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域。

# 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

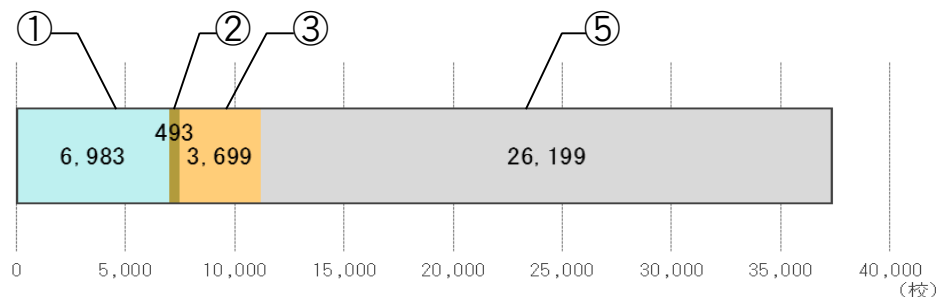
令和2年10月1日現在

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



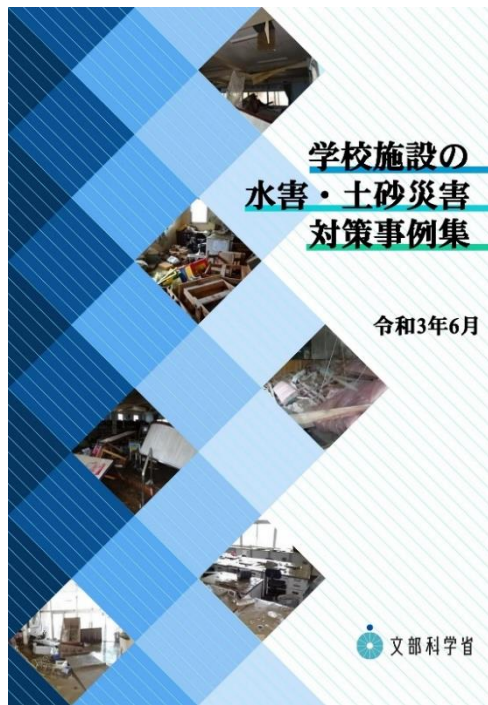
ハード面の対策実施状況（浸水想定区域）

	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

ソフト面の対策実施状況（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	—
避難確保計画の作成	6,365	85.1
避難確保計画に基づく避難訓練の実施	5,375	71.9
防災教育の実施	6,696	89.6

# 学校施設の water ・ 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 water ・ 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](https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/bousai/mext_00001.html)

## 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

### ○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 water ・ 土砂災害対策に活用できる補助制度等を掲載

# 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）



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。



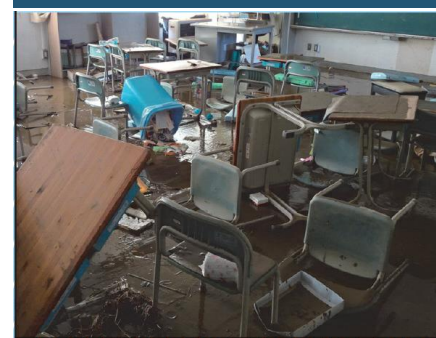
<ホームページ> [https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shisetu/bousai/mext\\_00477.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/bousai/mext_00477.html)

## ○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



## ○本パンフレットの目的

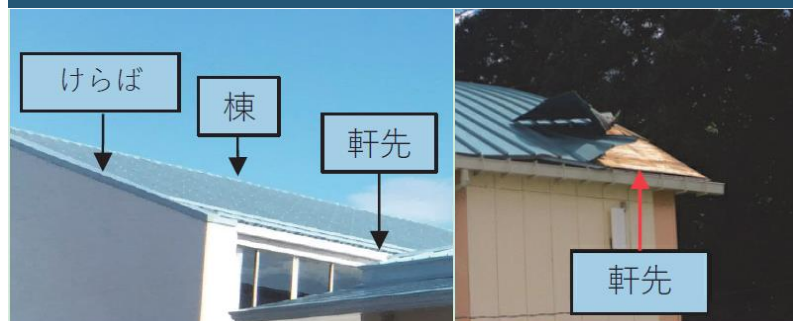
台風や集中豪雨等により発生する風水害に対する学校施設の安全の確保や被害の軽減

## ○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

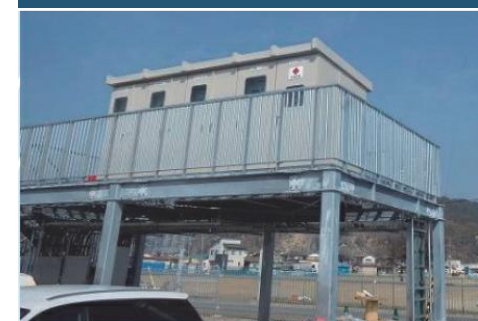
## ○風水害に対する対策事例

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



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。

# 3. 避難所となる学校施設の 防災機能の強化

---

- ・ 避難所に指定されている公立学校の数
- ・ 避難所となる公立学校施設の防災機能に関する調査
- ・ 熊本地震の際に避難所となった学校施設の状況
- ・ 防災機能強化の取組



# 避難所に指定されている公立学校の数

## ・学校施設の位置付け・役割

- 学校施設は、児童・生徒等の学習・生活の場
- 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

避難所に指定されている公立学校の数  
(全公立学校数:33,285校)



- 避難所に指定されている学校
- 避難所に指定されていない学校

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の保有状況※1

※1 ハード面の整備状況だけでなく、民間事業者等との協定等のソフト面の取組も含めた保有状況  
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 ※2



備蓄倉庫



マンホールトイレ

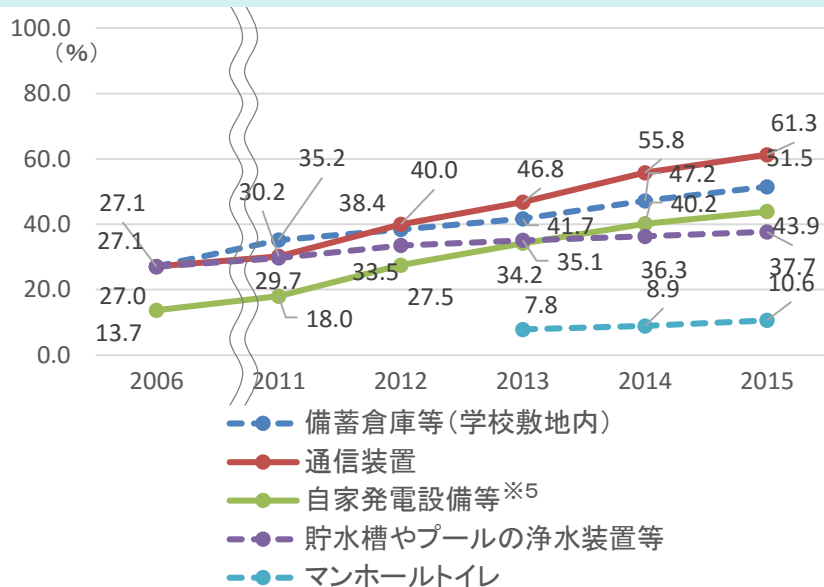


要配慮者に  
考慮した機能

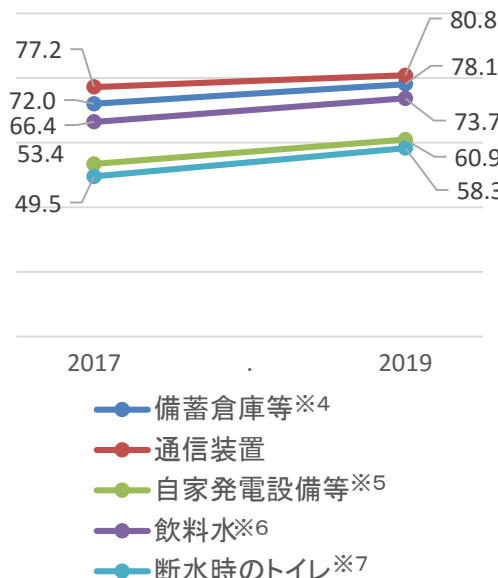
スロープの設置

※2 「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

## 避難所に指定されている学校の防災機能の保有割合の推移※3



平成31年4月1日現在



- ※3 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
- ※4 民間事業者等との協定等により備蓄体制を確保している学校を含む。(飲料水のための協定等の場合は「飲料水」を含む)
- ※5 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。
- ※6 耐震性貯水槽やプールの浄水装置等、協定等による飲料水の確保、ペットボトル等の備蓄による飲料水の確保を対象としている。
- ※7 マンホールトイレ、断水時にプールの水や雨水を洗浄水として使用できるトイレ、携帯トイレや簡易トイレ等の確保を対象としている。

(出典)  
<2006, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015>  
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)

<2017, 2019>  
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)

# 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

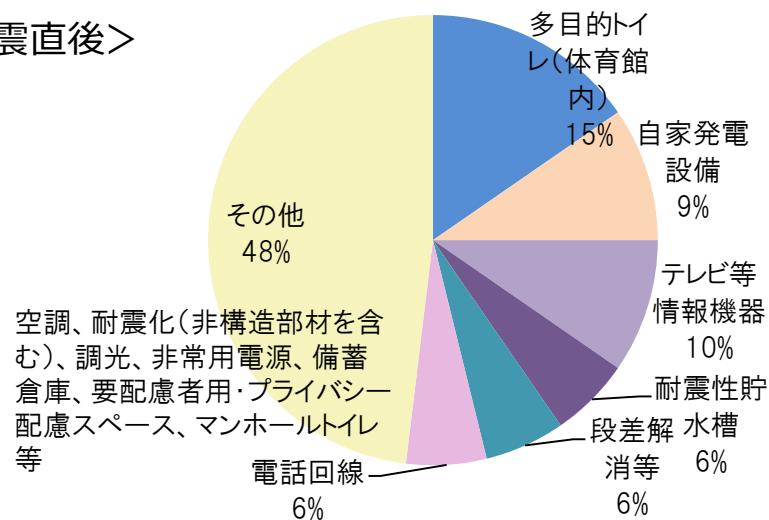
災害救助法に基づいて仮設の空調設備が整備された。



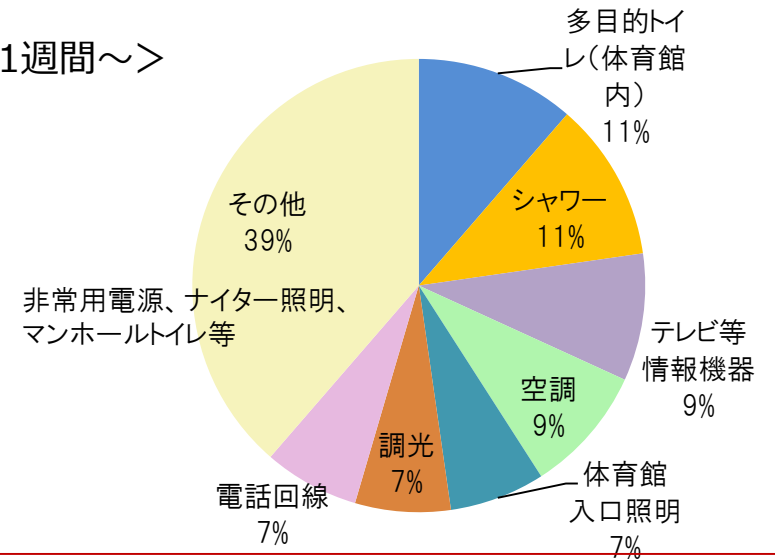
# 熊本地震の際に避難所となった学校施設の状況

## ◆備えられていなかったために困った機能

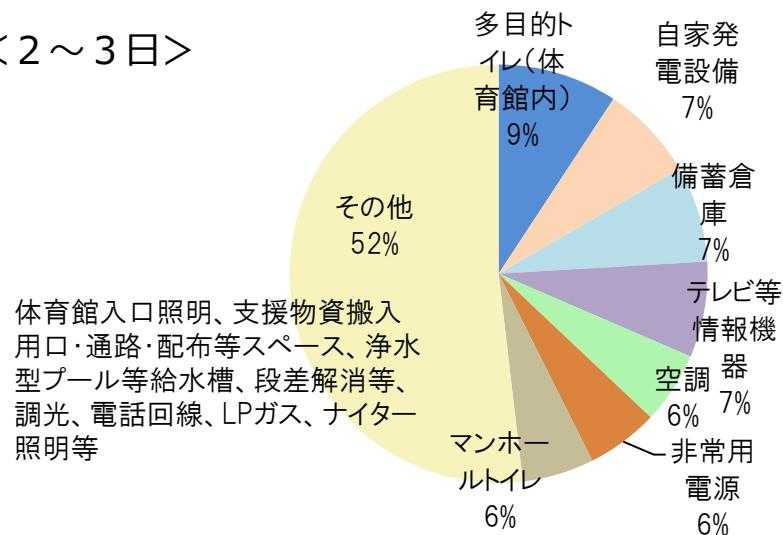
### <地震直後>



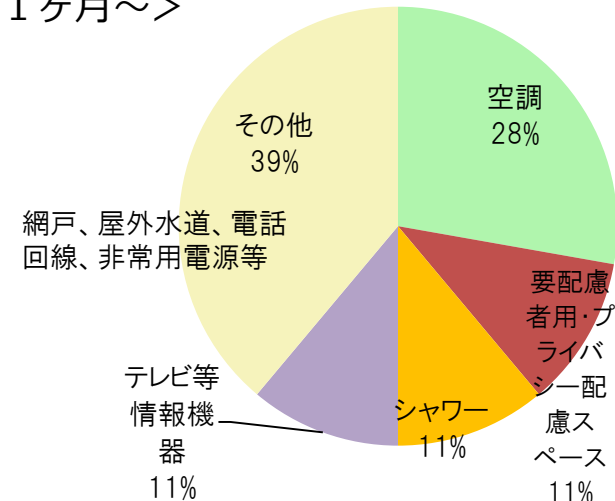
### <1週間～>



### <2～3日>



### <1ヶ月～>



# 防災機能強化の取組

- 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、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。



## <防災機能強化に関する記載>

### 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

1. 避難所としての役割を果たした学校施設
2. 避難所となった学校施設の利用状況と課題
3. 避難所となる学校施設の防災機能の整備の現状
4. 避難所となった学校施設の利用の実態例

#### 第2章 地域の避難所となる学校施設の在り方

1. 地域の避難所となる学校施設に関する基本的な考え方
2. 災害発生から避難所の解消までのプロセス
3. 地域の避難所となる学校施設に必要な機能
4. 避難所としての学校施設利用計画の策定
5. 避難所となる学校施設の地域における役割
6. 避難所となる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
7. 特別支援学校における特有の留意点

# 防災機能強化の取組

## ・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。**

	社会的状況	避難所の状況	必要と考えられる機能			
			学校施設の基本的な条件	避難所として必要となる機能(非常用)	避難所として必要なスペース	
救命避難期 (避難直後)	災害の発生 ライフライン・ 情報通信の途絶	地域住民の 学校への避難	耐震性(非構造部材の耐震対策を含む) ・耐火性	情報通信		
生命確保期 (数日程度)	救援物資の 到着	避難所の開設・ 市町村による避難所運営  …必要最低限の避難 生活の確保			電源・ガス・トイレ	居住スペース・運営スペース
生活確保期 (数週間程度)	ライフライン・ 情報通信の漸次復旧	自治組織による運営への移行、 ボランティア活動の開始  …良好な避難生活へ移行			食料・飲料 等の備蓄	炊き出しスペース・着替えスペース
教育活動再開期 (数か月程度)		教育活動の再開 (教育活動と避難所機能の同居)  避難所の解消・正常化				障害のある児童生徒・高齢者・妊産 婦・感染症患者等の専用スペース  救援物資保管スペース

# 防災機能強化の取組

## 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

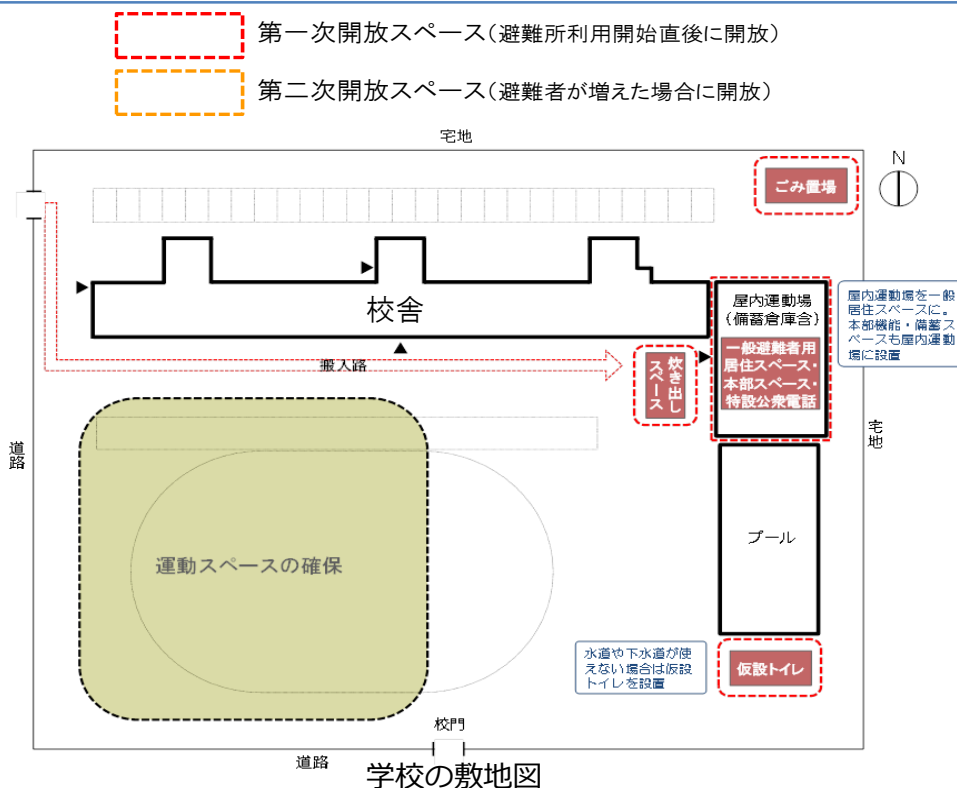
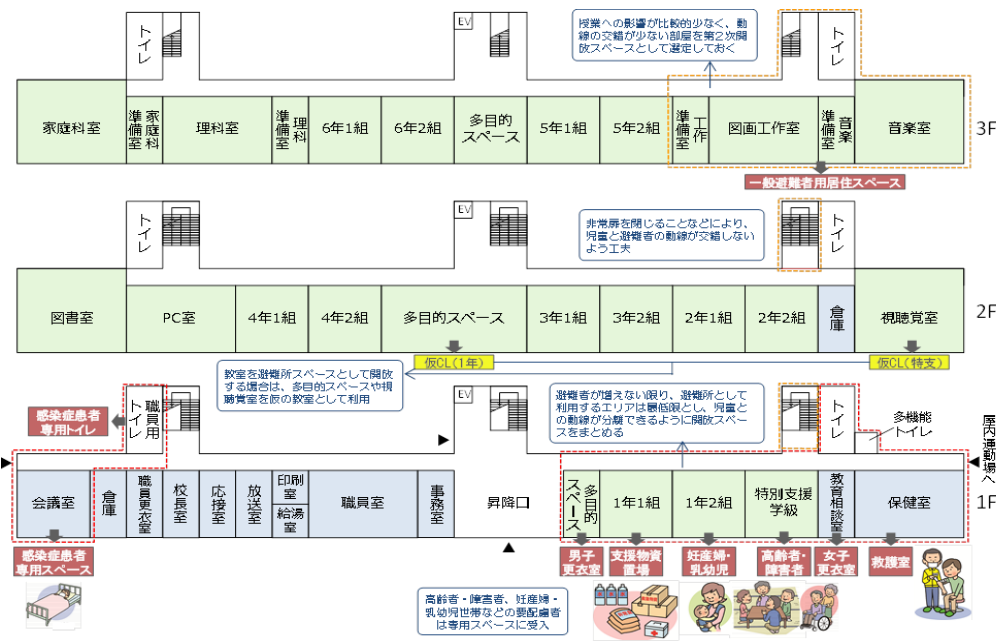
防災担当部局が作成する避難所運営マニュアルに学校施設の利用方法を位置づけることが重要

### 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



→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

## ・ 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



# 防災機能強化の取組

## 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](https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/mext_00484.html)



### 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  
＜鹿児島県曾於市＞

#### 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に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

#### 学校施設の利用計画



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＞

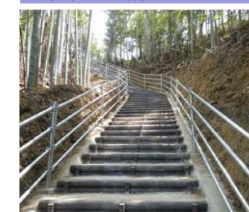
### 3. 特徴的な取組

#### 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＞

#### ○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＞

# 4. 参考

---

## 4-1. 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）
- ・ 中長期目標（公立小中学校施設の老朽化対策）

## 4-2. 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）
- ・ 防災機能強化のための補助制度（公立学校）
- ・ 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
- ・ 公立学校施設の災害復旧制度

# 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：**123対策**

○追加的に必要となる事業規模：**おおむね15兆円程度を目途**

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**5年間**

# 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

#### ○ 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・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の加速

#### ○ 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 国土強靱化施策のデジタル化等の推進にかかる対策

### (1) 国土強靱化施策を円滑かつ効率的に進めるためのデジタル化の推進

（文部科学省からの登録なし）

### (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

※富岳及び気候変動対策は、今後の成果創出の状況や現行事業の成果を踏まえて検討する予定であり、費用を計上していない。

※防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策に関する中長期目標等の詳細については、下記URLを参照してください。

[https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kokudo\\_kyoujinka/5kanenkasokuka/pdf/chuuchouki\\_mokuhyou.pdf](https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kokudo_kyoujinka/5kanenkasokuka/pdf/chuuchouki_mokuhyou.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

# 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<sup>注</sup>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

# 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、体育館等の新增築（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（新增築）	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
	1 / 3（改 築）	
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。

# 防災機能強化のための補助制度（公立学校）

※ 学校施設環境改善交付金 平成24年度創設

## 1. 趣旨

学校施設について、発災時における児童生徒等のための応急避難場所としての必要な機能が発揮できるよう、防災機能の強化を図る。また、児童生徒等を事故等から防ぐために必要となる工事を行うことにより、教育環境の改善を図る。

## 2. 対象校

公立の幼稚園、小学校、中学校、義務教育学校、中等教育学校（前期課程）、特別支援学校、中等教育学校（後期課程）、高等学校 ※中等教育学校（後期課程）及び高等学校については「屋外防災施設」のみ対象

## 3. 算定割合等

算定割合：1／3 下限額：400万円～上限額：2億円（過去急増市町村にあつては3億円）  
※自家発電設備の整備に限り、下限額は設置者単位で「200万円×設置校数」（ただし1校500万円を上限とする）

## 4. 工事内容

### ◆建築非構造部材の耐震対策工事

- ・天井材等落下防止工事
- ・設備機器の移動・転落防止工事 等

### ◆児童生徒等の安全を確保する上で必要な工事

- ・避難経路確保のための外階段の設置工事
- ・転落防止のための柵、手すり等の設置工事
- ・ブロック塀等の安全対策工事 等

### ◆屋外防災施設の整備

- ・備蓄倉庫、給水槽、防火水槽、井戸、屋外便所の設置 等

### ◆その他防災機能強化に資する工事

- ・避難所指定校への自家発電設備（据置き式に限る）の整備
- ・既設の太陽光発電への自立運転機能付加 等



天井等落下防止対策



避難通路・階段



備蓄倉庫



自家発電機



# 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、耐震補強工事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)

<p>(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)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○消防団拠点施設等</li> <li>○防災資機材等備蓄施設</li> <li>○非常用電源</li> <li>○津波避難タワー、活動火山対策避難施設等非常用</li> <li>○避難路・避難階段(※)</li> <li>○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)(※)</li> <li>○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)</li> <li>○緊急消防援助隊の救助活動等拠点施設</li> <li>○緊急消防援助隊の機能強化を図るための車両資機材等</li> <li>○消防団の機能強化を図るための施設・設備</li> <li>○消防水利施設</li> <li>○初期消火資機材</li> </ul>	<p>(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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○施設の大宗が津波浸水想定区域内にあり、地域防災計画、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</li> <li>○施設の大宗が洪水浸水想定区域内等にあり、地域防災計画に必要な消防署の移転</li> </ul> <p>(4) 消防広域化事業等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○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</li> <li>○上記計画に基づき機能強化を図る消防車両等の整備</li> <li>○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</li> <li>○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</li> </ul> <p>(5) 地域防災計画に定められた公共施設・公用施設の耐震化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○指定避難所とされている公共施設及び公用施設</li> <li>○災害時に災害対策の拠点となる公共施設及び公用施設</li> <li>○不特定多数の者が利用する公共施設</li> <li>○社会福祉事業の用に供する公共施設</li> <li>○幼稚園等</li> </ul> <p>※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</p>
<p>(2) 大規模災害に迅速に対応するための情報網の構築</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○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</li> <li>○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</li> <li>○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</li> <li>○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</li> <li>○災害時オペレーションシステム</li> </ul>	<p>(6) 特定地域の復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</p>

## 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)

(※) 防衛施設周辺的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

# 公立学校施設の災害復旧制度

## 趣旨

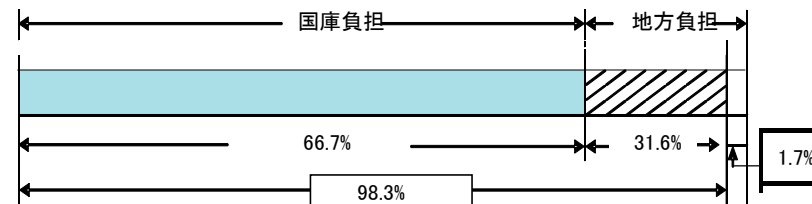
公立学校施設災害復旧費国庫負担法等に基づき公立学校の施設の災害復旧に要する経費の一部を負担（補助）することにより、学校教育の円滑な実施を確保する。

## 事業内容

### 補助率

- 2 / 3（離島等 4 / 5）
- 地方交付税算定の際に、元利償還費の 9.5% が基準財政需要額に算入されるため、実質的な地方負担は 1.7%
- 激甚災害の対象となった場合は、設置者の財政状況に応じて国庫負担率を引き上げ

【通常災害の場合（負担率 2 / 3 の場合）】



### 補助対象施設

- 負担金・・・ 公立の幼稚園、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、大学、高等専門学校及び学校給食センター等の施設（建物、工作物、土地、設備）
- 補助金・・・ 教員住宅、特定学校借上施設、校舎の新築復旧等に伴う応急仮設校舎又は既設校舎の臨時改修、降灰除去（補助率1/2）、幼保連携型認定こども園の使用施設

### 採択範囲

- 降雨・・・ 最大24時間雨量80mm以上 等
- 暴風・・・ 最大風速15m/s以上（10分間平均の風速）
- 洪水、高潮、津波等・・・ 被害の程度が比較的軽微なものと認められないもの
- その他・・・ 地震、大火、融雪、竜巻、落雷、噴火 等