

学校施設の防災機能に関する実態調査結果について

国立教育政策研究所 文教施設研究センター

学校施設は、児童生徒の教育の場であるとともに、災害時には地域住民の応急避難所としての役割を担っており、過去の大規模災害に際し学校が多くの住民を受け入れたことは広く知られている。東日本大震災においてもピーク時に 622 校(平成 23 年 3 月 17 日)が避難所となって、地域住民の避難に大きく貢献した。(参考資料参照)

その一方、避難所となった学校では、電気や水の確保、暖房設備の不足、通信の途絶など様々な課題が生じたことも事実である。文部科学省は、7 月 7 日に公表した学校施設に関する緊急提言において、「今後の学校施設整備に当たっては、教育機能のみならず、あらかじめ避難場所として必要な諸機能を備えておくという発想の転換が必要である。」と指摘している。

このような状況を受け、国立教育政策研究所では全国(岩手県、宮城県、福島県を除く。)の公立学校を対象に、学校施設の防災機能に関する実態調査を行った。調査は平成 23 年 6 月 3 日に調査票を送付し、同年 5 月 1 日現在の実態を調べたものである。

集計結果は下記のとおりで、公立学校の 89.3%が避難所に指定されているものの、避難所の指定と防災機能の実態が必ずしも整合していない状況が明らかになった。

なお、当研究所では平成 18 年にも同様の調査を実施しており、今回は 2 度目の全国調査である。前回の結果は、「学校施設の防災機能の向上のために(平成 19 年 8 月)」(<http://www.nier.go.jp/shisetsu/pdf/bousaitsuiki.pdf>)に掲載している。

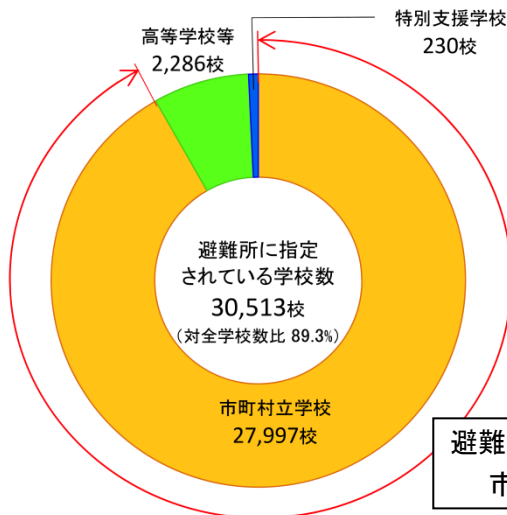
1. 実態調査の概要

- ・調査対象 : 全国(岩手、宮城、福島の 3 県を除く。)の公立の小学校、中学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校
- ・調査時期 : 平成 23 年 5 月 1 日現在
- ・調査方法 : 上記 3 県を除く都道府県教育委員会に調査票を送付。
調査票を配布した全ての都道府県から回答を得た。
- ・調査内容 : ① 避難所に指定されている学校数
② 学校の防災施設・設備の整備状況
 - ・体育館のトイレ ・屋外から使用できるトイレ
 - ・学校敷地内の防災倉庫・備蓄倉庫
 - ・水を確保する設備(貯水槽、プールの浄水装置、井戸等)
 - ・自家発電設備(可搬型発電機を含む)
 - ・非常用の通信装置(災害時優先電話、防災行政無線、衛星携帯電話等)③ 避難所機能を考慮した災害対応マニュアルの策定状況
④ 学校施設の設計における防災に関する配慮

2. 避難所に指定されている学校数

- ・ 公立学校の 89.3%（学校数は 30,513 校）が避難所に指定されている。
- ・ 避難所に指定されている学校の 91.8%（27,997 校）が市区町村立の学校。
- ・ 前回調査に比べ、学校統廃合等で学校数が減少したため、避難所に指定される学校数は 3.1%減少（31,482 校→30,513 校）。指定される割合は前回とほぼ同じ。

図 1, 表 1 避難所に指定されている学校数



学校種別		全学校数 (校)	避難所指定 学校数 (校)	割合※ (%)
市町村立学校		29,995 (31,008)	27,997 (29,039)	93.3 (93.7)
都道府県立学校	高等学校	3,385 (3,588)	2,286 (2,261)	67.5 (63.0)
	特別支援学校	805 (765)	230 (182)	28.6 (23.8)
合計		34,185 (35,361)	30,513 (31,482)	89.3 (89.0)

※()内は平成18年5月調査の数値(岩手, 宮城, 福島)の3県を除く

避難所に指定されている学校の内,
市町村立学校の割合 **91.8%**

3. 避難所に指定されている学校施設の防災関係施設・設備の整備状況

- ・ 避難所に指定されている学校を対象として、避難所が必要とする基本的機能と考えられる 6 項目の整備状況を調べた。
- ・ 体育館のトイレは 78.0%, 屋外から使用できるトイレは 65.7%の整備率。
一方, 防災倉庫・備蓄倉庫は 35.2%, 水を確保する設備は 29.7%, 自家発電設備は 18.0%に留まる。今回新たに加えた非常用の通信装置は 30.2%。
- ・ 整備率は前回調査に比べ僅かに増加しているものの、この間に学校施設の耐震化率が 54.7%から 73.3%に上昇したのに比べると増加の割合は少ない。

表 2 避難所に指定されている学校の防災関係施設・設備の整備状況

項目	市区町村立学校			都道府県立学校						計		
	避難所指定 学校数(校)	設置数 (校)	割合(%)	高等学校			特別支援学校			避難所指定 学校数(校)	設置数 (校)	割合(%)※
				避難所指定 学校数(校)	設置数 (校)	割合(%)	避難所指定 学校数(校)	設置数 (校)	割合(%)			
体育館 トイレ	27,997	22,142	79.1	2,286	1,496	65.4	230	170	73.9	30,513	23,808	78.0 (75.4)
屋外利用 トイレ		18,216	65.1		1,707	74.7		125	54.3		20,048	65.7 (60.9)
防災倉庫 ／備蓄倉庫		10,212	36.5		479	21.0		63	27.4		10,754	35.2 (28.8)
貯水槽・プールの 浄水装置等		8,230	29.4		740	32.4		87	37.8		9,057	29.7 (28.2)
自家発電設備		4,715	16.8		609	26.6		177	77.0		5,501	18.0 (14.5)
通信装置		8,784	31.4		397	17.4		37	16.1		9,218	30.2 -

※()内は平成18年5月調査の数値(岩手, 宮城, 福島)の3県を除く

- ・災害時要援護者(高齢者, 身体障害者等)の利用を考慮して, 洋式トイレの有無を調べたところ, 体育館のトイレの48.4%, 屋外から利用できるトイレの29.0%に洋式トイレが設置されている。前回調査に比べ, 各々16.3%, 8.9%増加した。

表3 体育館, 屋外利用トイレで洋式トイレがある割合

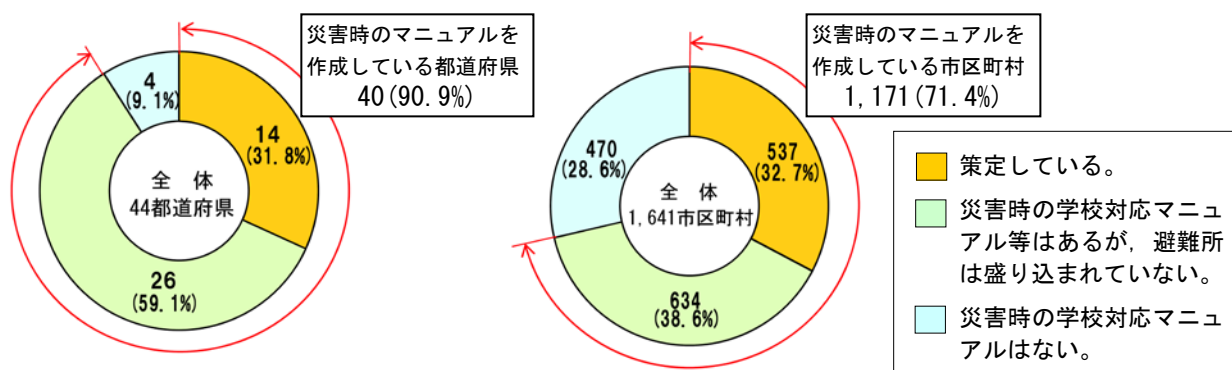
項目	市区町村立学校			都道府県立学校						計		
	トイレ設置 学校数(校)	洋式トイレ 設置学校数 (校)	割合(%)	高等学校			特別支援学校			トイレ設置 学校数(校)	設置数 (校)	割合(%)※
				トイレ設置 学校数(校)	洋式トイレ 設置学校数 (校)	割合(%)	トイレ設置 学校数(校)	洋式トイレ 設置学校数 (校)	割合(%)			
体育館 トイレ	22,142	10,547	47.6	1,496	844	56.4	170	141	82.9	23,808	11,532	48.4 (32.1)
屋外利用 トイレ	18,216	5,167	28.4	1,707	574	33.6	125	80	64.0	20,048	5,821	29.0 (20.1)

※()内は平成18年5月調査の数値 (岩手, 宮城, 福島3県を除く)

4. 避難所機能を考慮した災害対応マニュアルの策定状況

- ・避難所を円滑に運営するためには, 防災担当部局と教育委員会が連携・協力して避難所運営マニュアルを作成しておくことが重要である。
- ・学校の災害対応マニュアルを作成している地方公共団体は, 都道府県の90.9%, 市区町村の71.4%である。そのうち避難所機能を考慮しているのは全体の1/3程度である。

図2 避難所機能を考慮した災害対応マニュアルの策定状況

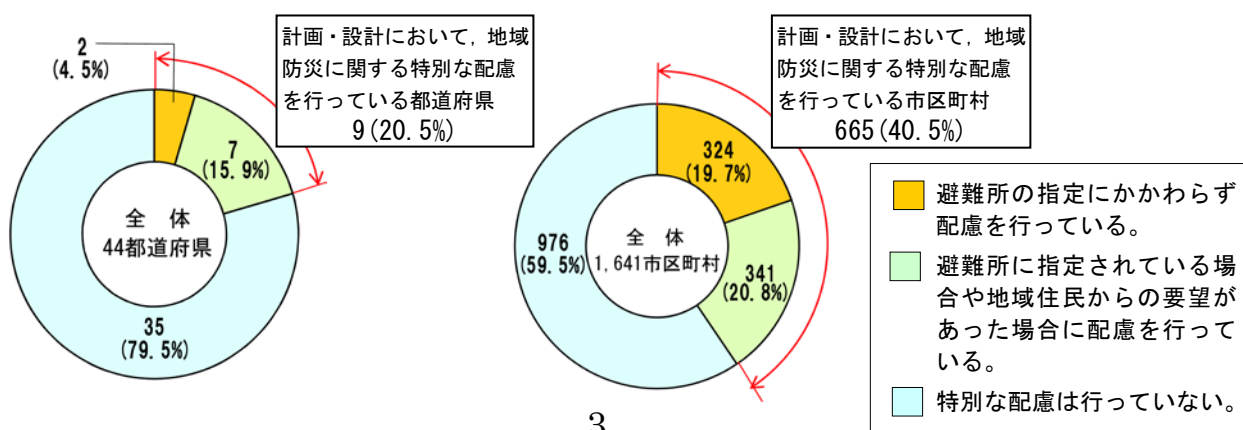


5. 学校施設の設計や建設における防災に関する配慮

(1) 学校施設を設計する場合に防災に関する特別な配慮

- ・学校施設を設計する際に避難所として利用することを想定した特別な配慮をしている割合は, 都道府県20.5%, 市区町村40.5%に留まる。

図3 学校施設の設計や建設における防災への配慮

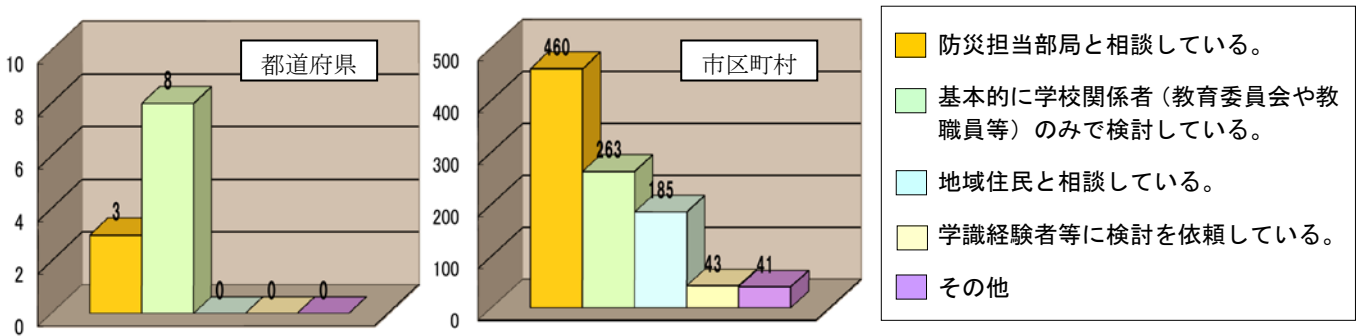


※ 以下は、(1)で配慮していると回答した地方公共団体（都道府県 9，市区町村 665）への質問である。

(2) 学校施設の設計における防災への配慮に関する検討方法（複数回答）

- ・ 防災への配慮に関する検討方法については、都道府県は「学校関係者のみ」が最も多く、次いで「防災担当部局と相談」になっている。一方、市区町村は「防災担当部局と相談」が最も多く、次いで「学校関係者のみ」、「地域住民と相談」の順になっている。

図4 地域防災への配慮に関する検討方法（複数回答）



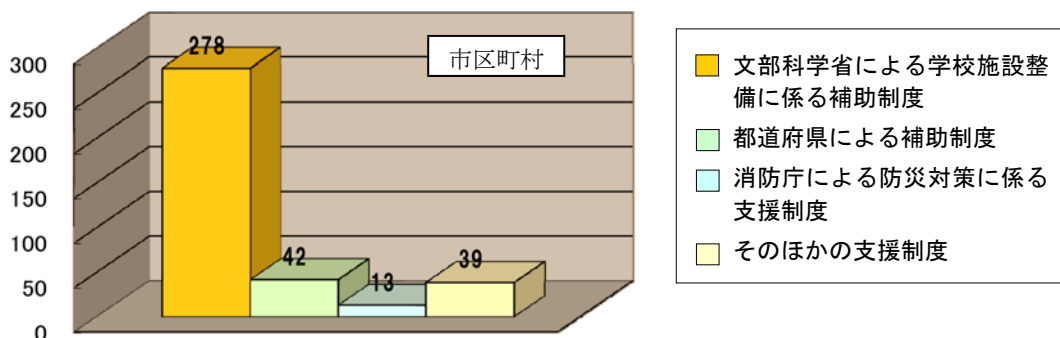
(3) 災害時要援護者の避難に備えた特別な場所の設定

- ・ 災害時要援護者の避難に備え、一般の避難者と分けた特別な場所を設定しているのは、9都県では0，665市区町村のうち93市区町村に留まる。

(4) 防災機能を備えた学校施設整備に活用した財政支援制度（複数回答）

- ・ 市区町村を対象に、防災機能を備えた学校施設整備を行った際に活用した財政支援制度について聞いたところ、文部科学省の補助制度のほかに、都道府県の補助制度，消防庁の制度，消防庁以外の国の機関（内閣府，農林水産省，経済産業省，国土交通省等）の制度を活用した例がある。

図5 防災機能を備えた学校施設整備に活用した財政支援制度



《そのほかの支援制度》

- ・ 内 閣 府：地域防災拠点施設整備モデル事業，地域活性化・公共投資臨時交付金，地域活性化・経済危機対策臨時交付金，地域活性化・生活対策臨時交付金
- ・ 総 務 省：市町村合併推進体制整備費補助金，辺地対策事業債
- ・ 農林水産省：村づくり交付金
- ・ 経済産業省：電源立地地域対策交付金，石油貯蔵施設立地対策等交付金
- ・ 国土交通省：都市再生整備計画事業，まちづくり交付金，社会資本整備総合交付金
- ・ 防 衛 省：防音事業関連維持費助成事業，騒音防止対策事業

[参考資料]

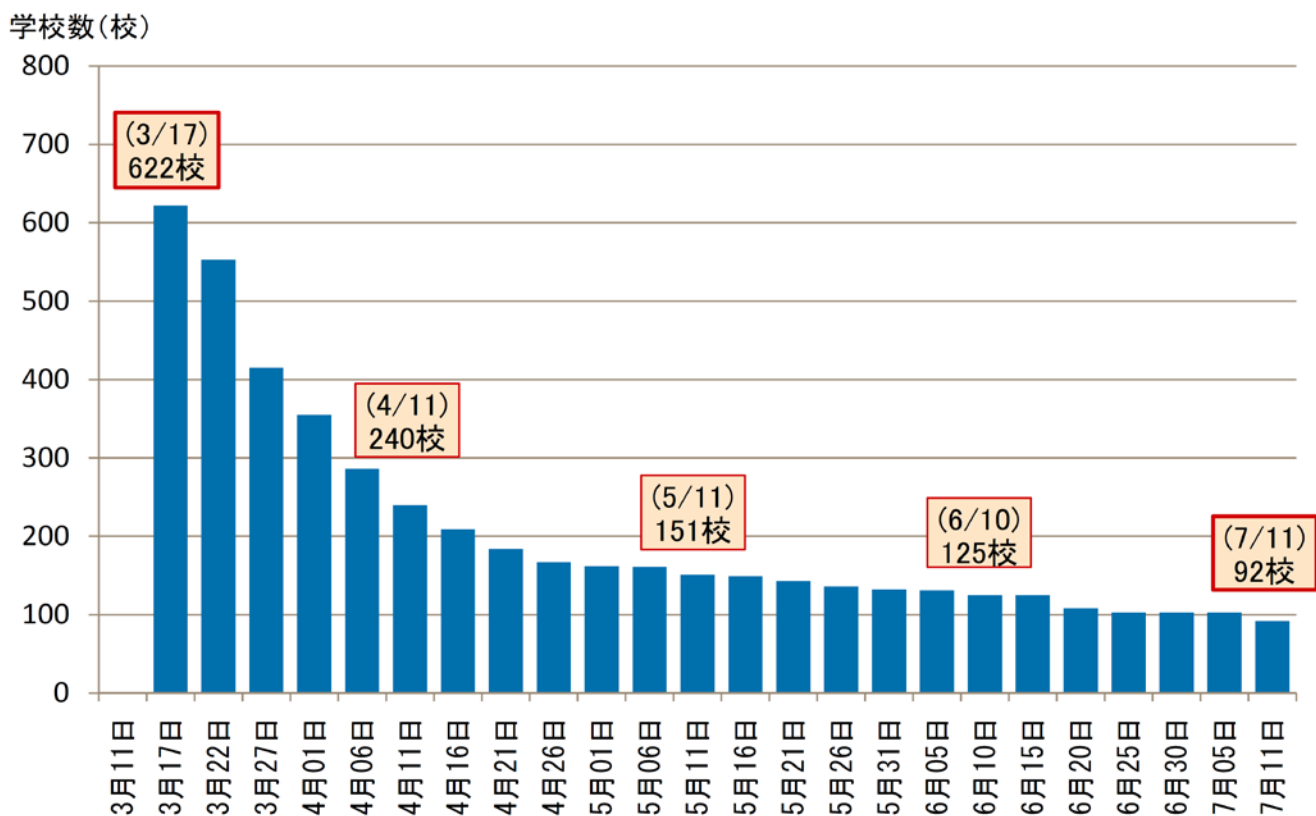
東日本大震災において避難所となっている学校数の推移

東日本大震災で避難所となった学校数は3月17日(木)が最も多く、1都10県で622校が避難所となった。その後は徐々に減少しているものの、地震発生から4か月を経過した7月11日(月)現在で、岩手、宮城、福島の3県で92校が避難所となっている。

(出典：文部科学省報道発表資料)

図6 東日本大震災において避難所となっている学校数の推移

(文部科学省において把握できたもの)



※ 文部科学省の報道発表資料から作成