

学校施設に係る文部科学省のその他の取組について

文部科学省大臣官房文教施設企画部
施設企画課
平成24年1月

1

1. 施設整備基本方針、施設整備基本計画の改正（参考9参照）

- 文部科学省では、法律※に基づき、地方公共団体が行う公立学校施設の整備事業に対して国庫補助を行っている。
- この法律では、公立学校施設の整備の目標に関する事項等について、文部科学大臣が施設整備基本方針と施設整備基本計画を作成し、公表することとなっている（平成18年度に初めて作成。概ね5年を目途に見直し）。
- 平成23年度は見直しの年度に該当するため、昨今の施設整備を取り巻く状況を踏まえて見直しを実施。

※ 義務教育諸学校等の施設費の国庫負担等に関する法律（昭和33年法律第81号）

（施設整備基本方針の改正内容）

- 平成27年度までの5年間のできるだけ早い時期に、耐震化を完了させるという目標を記載
- 天井材や外装材等の非構造部材の耐震化を推進することを記載
- 老朽化対策を推進することを記載 等

（施設整備基本計画の改正内容）

- 施設整備基本方針の改正内容を踏まえ、地方公共団体が作成する施設整備計画の目標達成のために必要な事業として、「非構造部材の耐震化」「防災機能の強化」「老朽化した施設の再生」等を明記

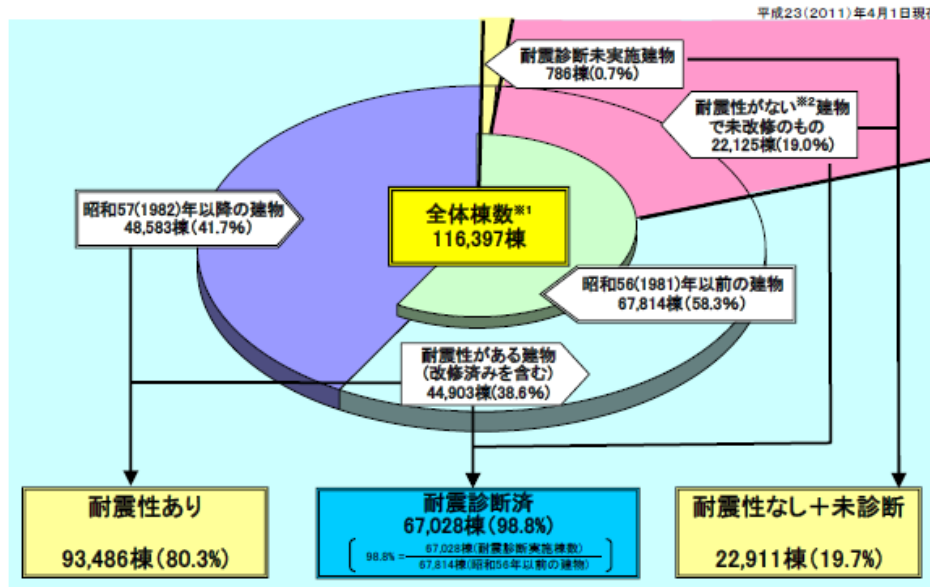
2

2. 公立学校施設の耐震改修状況調査①（参考10参照）

※ 岩手県、宮城県、福島県を除く44都道府県分のデータを集計

I 校舎等の耐震化（小中学校）平成23年4月1日現在

耐震化率：80.3%（対前年度 7.0ポイント増）



3

2. 公立学校施設の耐震改修状況調査②（参考10参照）

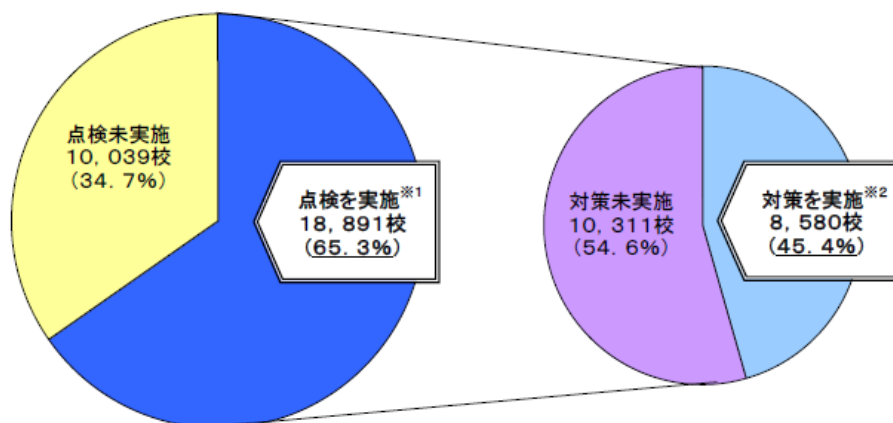
※ 岩手県、宮城県、福島県を除く44都道府県分のデータを集計

II 非構造部材（今年度初めて調査を実施）平成23年5月1日現在

※天井材、照明器具、窓ガラス、外装材、内装材、設備機器、家具等の非構造部材に関して、耐震点検及び耐震対策の実施状況を調査。

非構造部材の耐震点検の実施率：65.3%（小中学校）

うち非構造部材の耐震対策の実施率：45.4%（小中学校）



※1 全学校(28,930校)のうち、点検主体(学校教職員、学校設置者、専門家)に関わらず、少なくとも上記7項目全ての耐震点検を実施している学校。

※2 耐震点検を実施した学校(18,891校)のうち、点検の結果、判明した異常箇所の全てについて対策を終えている学校。

※3 岩手県、宮城県、福島県は除く。

4

3. 学校トイレ改善の取組事例集の作成（参考1 1 参照）

- 既存の学校施設は、昭和40年代から50年代の児童生徒急増期に建築されたものが多く、その老朽化が課題。特に、学校トイレについては、他の施設と比べて相対的に整備が遅れており、この改善を図る必要あり。
- 文部科学省では、平成23年2月から「学校トイレ改修事例集」作成協力者会議（主査：長澤 悟 東洋大学理工学部教授）を設置し、各学校設置者における学校施設の機能改善・向上の取組のうちトイレ改善に係る取組事例を収集。同年11月に事例集として取りまとめた。



川崎市立下作延小学校



葛飾区立清和小学校

5

4. パンフレット「自然の恵みを活用したエコスクール」 （参考1 2 参照）

- 文部科学省では、従来から環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備を推進してきたところ。
- 平成23年7月に取りまとめた『「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』においても、更なる省エネルギー対策を講じていくなど、エコスクールの一層の推進が求められている。
- このため、学校設置者がエコスクール化に取り組む際の参考として、エコスクールに関する整備手法を紹介したパンフレット「自然の恵みを活用したエコスクール」を平成23年8月に作成。

採光



北海道黒松内町立黒松内中学校

通風



換気



福井県若狭町立三方中学校

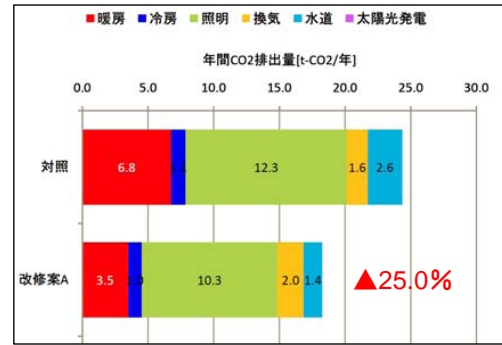
6

5. 学校施設のCO₂削減設計検討ツール①（参考1 3参照）

- 国立教育政策研究所文教施設研究センターでは、「学校施設のCO₂削減検討ツール」(略称FAST: Facilities Simulation Tool (for ECO SCHOOL))を平成23年2月に作成。
- FASTは、老朽校舎を大規模改修する際に、どのような環境対策手法を実行すれば、どれだけCO₂排出量を削減できるかの目安を瞬時に算出するプログラム。
- FASTを使えば、これまで設計事務所等に委託しなければできなかった複雑なCO₂排出量の削減予想を、どなたでも瞬時に算出可能。

概要シート

- 概要シートに基本情報を入力。(入力項目) 学級数、児童生徒数、延床面積、階数教室の窓の方位、地域等



- 改修前の建物仕様、改修後の仕様を入力。
- 改修後のCO₂排出量と改修前に対する削減率が表示される。

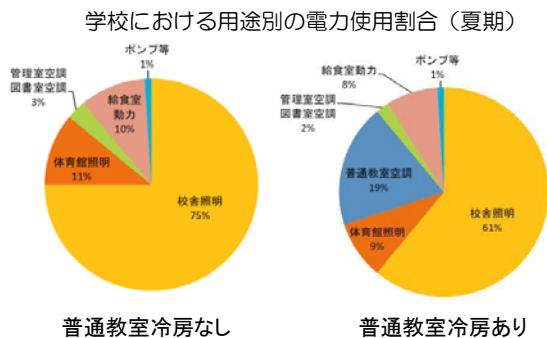
7

5. 学校施設のCO₂削減設計検討ツール②（参考1 3参照）

- 東日本大震災により、電力供給力が大幅に減少し、学校施設においても節電対策への取り組みが求められていたため、文教施設研究センターでは、FAST等を用い、学校施設の節電対策に関するシミュレーションを実施。平成23年5月に公表。

■学校における用途別の電力使用実態(夏期)

- 学校では電力の大半が照明に使われており、節電には照明の節約が効果的である。



■節電項目別の削減効果の試算

- FASTを使って、下記の条件のもとで節電項目毎の推定節約率を算出した。

節電項目ごとの推定節約率(夏期)

節電対策の例	推定節約率	
	給食室なし	(参考推定) 給食室あり
廊下の照明を完全消灯	約5%	約5%
トイレの照明を完全消灯	約14%	約12%
普通教室の窓側照明を消灯(1/3消灯)	約11%	約10%
普通教室の窓側照明を消灯(1/2消灯)	約17%	約15%
特別教室の窓側照明を消灯(1/3消灯)	約5%	約5%
特別教室の窓側照明を消灯(1/2消灯)	約7%	約6%
管理諸室・特別教室の冷房を停止(全ての特別教室に冷房設置の場合)	約8%	約7%
普通教室の冷房(電気式)停止	約21%	約19%

【条件】

- 標準的な片廊下型の校舎を想定
- 使用時間は8:00~15:30(小)、8:00~16:30(中)、8:00~20:00(管理諸室)
- 土日祝日は休み、夏期休暇は7/20~8/31
- 体育館、プール、校庭照明、給食室は含まない
- 冷房設定温度は28度

8