

学校施設における天井等落下防止対策の推進に向けて (中間まとめ概要)

「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協力者会議」(主査:岡田恒男 一般財団法人日本建築防災協会理事長)において、屋内運動場等の天井等落下防止対策を中心に検討し、本年8月中に中間まとめを取りまとめる予定。

1. 東日本大震災における学校施設の被害状況等

- ・非構造部材の耐震対策実施率は約3割に留まり、対策が遅れている状況。
- ・東日本大震災では多くの学校施設で非構造部材の被害が発生。天井被害は全面落下や余震により落下範囲が拡大した事象などが発生。
- ・国土交通省において、建築物の天井脱落対策に関する新たな基準の検討。



2. 学校施設が備えるべき耐震性能の考え方

- ・大地震動後でも重度の損傷や大規模な落下等による人的被害を起こさない。
- ・児童生徒の安全確保、応急避難場所として利用可能、地震後の教育活動の速やかな回復を図る。
- ・非構造部材については、これまでの知見を生かし適切な対策を施すことで、必要となる性能を確保。

3. 屋内運動場等の天井等落下防止対策の必要性と基本的な考え方

- ・屋内運動場等の天井等落下防止対策の必要性
- ・学校設置者による主体的な対策の実施
- ・対策を進める上での各種環境条件に関する総合的な検討
- ・屋内運動場の構造特性と天井等の挙動
- ・構造体と非構造部材の一体的な検討

4. 屋内運動場等の天井等落下防止のための緊急に講ずべき措置

総点検の実施

- ・屋内運動場等の天井等について、緊急性に鑑み、耐震補強等の有無など具体的な対策状況の総点検を実施。その他の非構造部材の点検についても速やかに実施。
- ・図面診断と実地診断による診断フローチャートを活用し、迅速・効率的な点検を実施。
- ・点検結果等を踏まえ、施設の危険度・対策優先度を総合的に判断。

天井等落下防止対策の実施

- ・耐震化ガイドブックに加え、国土交通省が示した天井脱落対策に係る技術基準原案も参考に、天井撤去、天井の補強による耐震化、天井の撤去及び再設置、落下防止ネット等の設置のいずれかの対策を実施。
- ・構造体の耐震補強や、鉄骨屋根定着部コンクリートの破壊・落下防止策、水平ブレースの耐震対策など、構造体の対策についても検討。

天井等落下防止対策とあわせて緊急的に講ずべき措置

- ・余震に備えた緊急点検のための体制整備、地震災害に対する防災教育の推進。

5. 天井等落下防止対策を推進するための方策

- ・天井等落下防止対策の手引きの作成、従来のガイドブック等の見直し
- ・耐震対策推進に必要な施設整備予算の確保
- ・専門家による相談窓口の設置、専門的技術者の派遣の仕組みの検討等
- ・非構造部材の地震被害メカニズムに係る調査研究の推進

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について

平成24年5月23日
文教施設企画部長決定

1 趣旨

近年の大規模地震においては、構造体への被害が軽微な場合でも天井材や外壁材の落下など、いわゆる非構造部材の被害が多く発生しており、東日本大震災でも多くの学校において天井材の落下などの被害が発生し、一部では人的被害が生じるなど、改めて非構造部材の耐震対策の重要性を認識した。

非構造部材の耐震点検・対策については、学校及び学校設置者において速やかに取り組むべきであり、特に致命的な事故が起こりやすい屋内運動場の天井材等の落下防止対策は急務であるが、十分な取組がなされていない状況にある。

こうしたことから、今後の学校施設の非構造部材の耐震点検・対策を推進するために、調査研究を実施する。

2 調査研究事項

- (1) 東日本大震災における屋内運動場の天井材等を中心とする非構造部材の被害状況と課題の整理
- (2) 学校施設における非構造部材の点検・対策の基本的考え方について
- (3) 学校施設における非構造部材の耐震対策の推進方策について
- (4) 非構造部材の耐震対策に係る取組事例等の収集・提供について
- (5) その他

3 実施方法

実施方法

- (1) 別紙1の学識経験者等の協力を得て、2に掲げる事項について調査研究を行う。
- (2) (1)の他、教育に関する政策に係る基礎的な事項の調査および研究の状況を把握するため、別紙2に掲げる特別協力者の参画を得る。
- (3) 必要に応じ、その他の関係者の協力を求めることができる。

4 実施期間

平成24年5月30日から平成26年3月31日までとする。

5 その他

この調査研究に関する庶務は、大臣官房文教施設企画部施設企画課防災推進室において行う。

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協力者名簿

氏 名	職 名
宇留間 雅 彦	川崎市教育委員会教育環境整備推進室 建築・保全調整担当課長
岡 田 恒 男	一般財団法人日本建築防災協会理事長
壁谷澤 寿 海	東京大学地震研究所教授
国 崎 信 江	危機管理教育研究所代表
坂 本 功	東京大学名誉教授
清 家 剛	東京大学大学院准教授
中 埜 良 昭	東京大学生産技術研究所長
矢 崎 良 明	板橋区立志村第一小学校長
山 田 哲	東京工業大学建築物理研究センター准教授

(以上 9 名、五十音順、敬称略)

(: 主査)

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特別協力者名簿

氏 名	職 名
-----	-----

齋 藤 福 栄	国立教育政策研究所文教施設研究センター長
---------	----------------------

(以上 1 名、敬称略)