

事務連絡  
平成24年6月4日

関係都道府県教育委員会施設主管課長 殿

文部科学省大臣官房文教施設企画部施設企画課長  
新保 幸一  
国立教育政策研究所文教施設研究センター長  
齋藤 福栄

学校施設の屋内運動場等の天井等に関する実態調査の実施について（依頼）

関係者各位におかれましては、平素より学校施設の整備充実にご尽力いただき、誠にありがとうございます。

東日本大震災では、多くの学校において天井材の落下など非構造部材の被害が発生しており、改めて非構造部材の耐震化の重要性を認識しているところであり、文部科学省では「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」を設置し、非構造部材の耐震対策を推進方策等について検討を行うこととしています。

本会議においては致命的な事故が起こりやすい屋内運動場等の天井材等の落下防止対策を検討の中心にすることを考えていることから、この度、下記のとおり、学校施設の屋内運動場等の天井等に関する実態について把握し、以て当該協力者会議における議論の基礎資料とすることを目的としてサンプル調査を実施することとしました。

については、短い期間での依頼で恐縮ですが、各都道府県においては、域内の関係市町（特別区を含み、政令市を除く。以下同じ）教育委員会に対し本調査を依頼していただくようお願いいたします。

**【平成24年6月19日（火）締切り厳守】**

なお、本調査は全体の状況を把握するために実施するものであり、今回の回答内容について、自治体名や学校名は公表しないこととしていることを申し添えます。

また、ご協力いただいた調査の結果を踏まえ、必要に応じ、後日、図面や写真等の提供、協力者会議委員等による現地調査等を実施させていただく場合もありますので、その際はご協力方よろしくようお願いいたします。

記

1. 調査の対象者 : 別添1の関係都道府県内の市町教育委員会（別添1：添付省略）
2. 調査の項目 : 別添2のとおり
3. 提出方法 : 以下の提出先に電子メールにて提出願います。  
件名：【 】学校施設の屋内運動場の天井等に関する実態調査

添付ファイル名： 【提出】実態調査票（集計用）.xls

提出先： [shisetsu@nier.go.jp](mailto:shisetsu@nier.go.jp)

には市町名を入力してください。

各市町教育委員会より直接上記提出先に提出してください。

各都道府県の方で域内分を取りまとめる必要はありません。

問の天井の形状に関する調査票を郵送にて提出していただく場合、又は、別途、天井断面の形状がわかる参考資料ほか、関連資料を郵送にて提出していただく場合は、以下の【調査票の返送先】の担当までお送りください。

問の天井の形状に関する調査票をPDF化して電子媒体で提出する場合は、Adobe Acrobat Reader 4.0以上で表示および印刷可能なPDFファイルで提出してください。なお、ファイル名は以下のように必ず拡張子（.pdf）をつけて下さい。

添付ファイル名： 【提出】実態調査票問（集計用）.pdf

**【問い合わせ先】**

文部科学省大臣官房文教施設企画部施設企画課防災推進室  
防災推進係 岩井、追川

〒100-8959

東京都千代田区霞が関3 - 2 - 2

T E L : 03-5253-4111 (内線 2235) F A X : 03-6734-3689

**【調査票の返送先】**

国立教育政策研究所文教施設研究センター（小林、幅崎）

〒100-8959

東京都千代田区霞が関3 - 2 - 2

T E L : 03-6733-6993 F A X : 03-6733-6966

(問 関連) 屋内運動場の標準的な架構種別

標準的な架構種別の内容を以下に示す。

S1 : 純鉄骨造・1層

RS2a : 2層で上層部が鉄骨造・下層部が鉄骨鉄筋コンクリート造

RS2b : 2層で上層部が鉄骨造・下層部が鉄筋コンクリート造

RS1a : はり・床スラブがなく1層とみなせ、鉄骨柱は基礎まで通っており、鉄筋コンクリートで根巻してある。

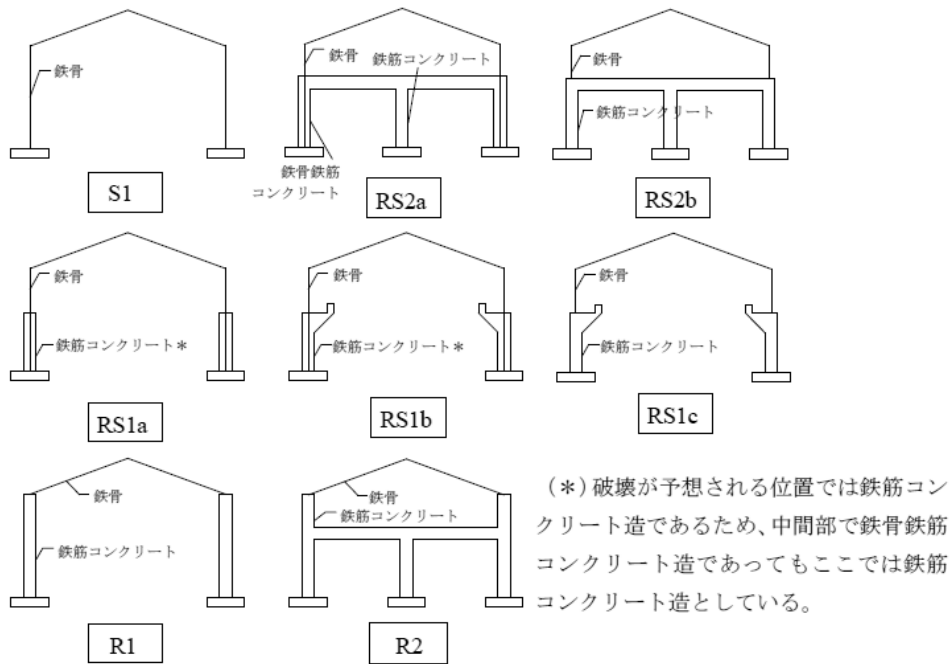
RS1b : RS1a と同様であるが、ギャラリーがある。

RS1c : RS1a と同様であるが、鉄骨柱が基礎まで通っておらず、鉄筋コンクリート部材と接合されている。

R1 : 鉄筋コンクリート造の上に鉄骨はり・屋根がのっている。

R2 : 2層の鉄筋コンクリート造の上に鉄骨はり・屋根がのっている。

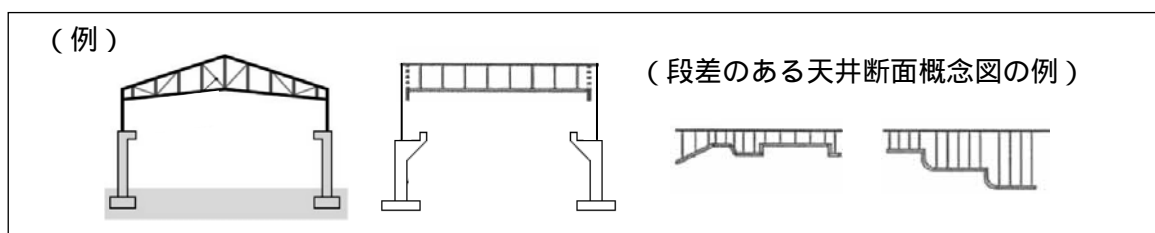
(「屋内運動場等の耐震性能診断基準」より)



図：架構種別

(問 関連) 天井の形状

天井の形状について選択肢でお答えいただいた上、以下のようなおおまかな断面概念図(張間方向)をご記入ください。その際、架構部分についても併せてご記入ください。



## 学校施設の屋内運動場等の天井等に関する実態調査

回答内容について、自治体名及び学校名は公表しないこととします。  
回答については、別シート「調査票」にご記入ください。

## 1. 域内の小中学校数について（分校を含む）

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 全小中学校数  | 中等教育学校は前期を含み、幼稚園、高等学校、特別支援学校は対象外とします |
| の小中学校における屋内運動場等の大空間の建築物の数<br>「屋内運動場等」には屋内運動場のほか、武道場や屋内プール、講堂等で、アリーナ等の大空間（広さが概ね500㎡以上のもの）を有する建築物も含まれます。校舎は対象外とします。 |                                      |
| のうち、アリーナ等の大空間（広さが概ね500㎡以上のもの）に天井がある建築物の数  |                                      |

以下、1. で「アリーナ等の大空間に天井がある」と回答した建築物ごとにお答えください。  
そのような天井がない建築物については、お答えいただく必要はありません。

## 2. 屋内運動場等に天井がある建築物について

## (1) 建築物の基礎的情報について

|            |   |
|------------|---|
| 学校名        |   |
| 建築年        | 年号でお答えください  |
| 建築物の用途     | 1) 屋内運動場 2) 武道場 3) 屋内プール 4) 講堂 5) その他   |
| 耐震性能(Is値)  | 施設台帳に記載されている耐震構造指標(Is値)を記入してください。<br>耐震改修をした建物については、改修前のIs値も記入してください。   |
| 建築物の架構種別   | 1) S1 2) RS2a 3) RS2b 4) RS1a 5) RS1b 6) RS1c 7) R1 8) R2<br>9) その他<br>各項目の詳細は別添「補足資料」を参照してください。<br>R1、R2には屋根がRC造及びPC部材のものも含まれます。 |
| 屋根構面の形態    | 1) 鉄骨山形架構 2) 鉄骨アーチ架構 3) 両端支持鉄骨トラス(梁)形式<br>4) 鉄骨シェル構造 5) PC版 6) RC造屋根 7) W造屋根 8) その他   |
| 建築物の(棟の)高さ | mでお答えください   |
| 建築物の延べ面積   | ㎡でお答えください   |

## (2) 天井の仕様等について

|           |   |
|-----------|---|
| 天井下地      | 1) 木製下地の吊り天井 2) 金属製下地の吊り天井 3) システム天井<br>4) 直天井 5) その他<br>ここでは「直天井」は構造体である梁の下部などに直接下地材を設け天井材を張る<br>などして仕上げた天井を指します |
| 天井仕上げ材料   | 1) 木製板(合板等) 2) ロックウール吸音板 3) せっこうボード<br>4) けい酸カルシウム板 5) 金属板 6) グラスウールボード 7) その他<br>複数選択可                           |
| 仕上げ材の重ね枚数 | 1) 1枚(直張り) 2) 2枚 3) 3枚 4) その他   |
| 天井の形状     | 1) フラット 2) 傾斜 3) 曲面 4) 段差あり 5) その他<br>複数選択可<br>別添「補足資料」を参考に、架構部分も含めて、天井の形状についておおまかな断面<br>概念図(張間方向)をご記入ください        |

|            |  |
|------------|--|
| 大空間の天井高さ   | mでお答えください(傾斜や段差等がある場合は、最高高さでお答えください)   |
| 天井ふところの高さ  | mでお答えください(おおよその高さで構いません。最大寸法でお答えください)  |
| 大空間の室の面積   | m <sup>2</sup> でお答えください<br>)張間方向の長さ、 )桁行方向の長さについても、mでお答えください   |
| 天井を設けた主な理由 | 1)式典、行事等多目的利用が想定されるため<br>2)吸音等の音響対策のため<br>3)断熱性能の向上のため<br>4)周辺の騒音レベルを考慮し、防音環境を整備するため<br>5)天井面の照度を均一にし、体育系の競技環境を良好にするため<br>6)空間の意匠性(デザインのよさ)を高めるため<br>7)不明<br>(複数回答可) |

### (3)天井の耐震性能・仕様等について

|            |   |
|------------|---|
| クリアランスの有無  | 天井と周囲の壁等の間に、クリアランス(隙間)があるかどうか<br>)天井と周囲の壁、 )天井面に段差がある部分、 )天井と設備の取合い部のそれぞれについて、クリアランスの有無をお答えください<br>1)なし<br>2)あり   |
| 2)ありの場合    | )天井と周囲の壁、 )天井面に段差がある部分、 )天井と設備の取合い部のそれぞれで、2)あり の場合は、クリアランスの状況をお答えください。<br>代表的なものでお答えください<br>図面等で確認できない場合は結構です<br>1)50mm未満 2)50mm以上～100mm未満 3)100mm以上～150mm未満<br>4)150mm以上～200mm未満 5)200mm以上 |
| ②1 振れ止めの有無 | 吊りボルトにブレースを設置する等振れ止めがあるかどうか<br>1)なし<br>2)あり   |
| 2)ありの場合    | )張間方向の振れ止めの総数<br>)桁行方向の振れ止めの総数<br>それぞれについてお答えください<br>図面等で確認できない場合は結構です  |
| ②2 その他の方策  | 1)なし 2)下地材の固定 3)軽量天井 4)落下防止ネット有   |

### (4)照明器具・バスケットゴールの仕様等について

|              |  |
|--------------|--|
| ②3 照明器具の設置形態 | 1)吊り下げ形 2)直付け形 3)天井材埋込形 4)その他  |
| 1)吊り下げ形の場合   | 1)梁 2)天井下地 3)屋根材 4)その他<br>吊り下げ形の場合、その吊り下げ元がどこなのか、お答えください             |
| ②4 脱落防止対策の有無 | 照明器具に脱落防止対策を施しているかどうか<br>1)なし<br>2)あり                                |
| 2)ありの場合      | 1)強度のある取付金物で固定 2)チェーン・ワイヤーロープによる措置<br>3)照明器具用の振れ止めを設置 4)その他<br>複数回答可 |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| ②⑤ バasketゴールの支持元            | 1)天井面(梁を含む) 2)壁面 3)その他(可動式など)<br>Basketゴールがどの面に支持(固定)されているか、お答えください<br>複数回答可  |
| ②⑥ 脱落防止対策の有無<br><br>2)ありの場合 | ②⑤のいずれかのBasketゴールに脱落防止対策を施しているかどうか<br>1)なし<br>2)あり<br><br>1)強度のある取付金物で固定 2)チェーン・ワイヤーロープによる措置<br>3)Basket取付用H鋼補強材の設置 4)その他(専用受材の設置など)<br>複数回答可 |

以下、学校設置者である貴教育委員会の考え方などについて、お答えください。

|   |   |
|---|---|
| 3. 貴市町における考え方など                           |   |
| ②⑦ 屋内運動場等の天井設置に関する市町独自の方針の有無(標準設計等の有無を含む) | 1)なし<br>2)あり<br>「あり」の場合は、どのような天井等を示しているのか、参考資料を添付してください。                              |
| ②⑧ 今後の天井等落下防止対策として有効な対策                   | 今後、天井や照明器具等の落下防止対策として、どんな対策が可能か、又はどんな工夫が考えられるか、ご自由に記入してください。                          |
| ②⑨ 天井等落下防止対策を推進するための課題・要望                 | その他、今後、貴市町において、屋内運動場等の天井や照明器具等の落下防止対策を一層推進する上で課題と感じていること、あるいは、国への要望について、ご自由に記入してください。 |