

## 学校施設の屋内運動場等の天井に関する実態調査について（案）

### 1. 調査目的

- 調査研究の中心的な検討対象となる屋内運動場等の天井の実態を把握し、基礎的情報として今後の検討に活用する。

### 2. 調査期間

- 平成24年5月下旬に調査実施、6月下旬の第1回WGで速報結果を報告。

### 3. 調査対象

- 学校の屋内運動場等で、天井材を施工している学校を対象とし、地域バランスに考慮した上でサンプル調査を実施。  
(北海道、東北、関東、中部、近畿、中国・四国、九州の7ブロックで抽出調査)  
※7ブロック×2～3県×域内5市町程度を任意で抽出
- サンプル数は250校程度を想定  
(対象域内の小中学校数2,000校、うち天井材を施工している学校を13%と推定)

### 4. 調査内容

- 屋内運動場等の基礎的情報
  - ・架構種別、屋根構面形態等
- 屋内運動場等の天井仕様
  - ・天井下地、天井仕上げ、天井の形状等
- 屋内運動場等の天井の耐震性能・仕様
  - ・クリアランス、振れ止めの有無など

## 学校施設の屋内運動場等の天井に関する実態調査

※ 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）

- ① 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
- ② うち屋内運動場等に天井材を施工している学校数  
※「屋内運動場等」には武道場や屋内プール、講堂等の大空間の建築物も含まれます。

以下、1. ②で屋内運動場等に天井材を施工していると回答した学校について、該当する建物ごとにお答えください。天井材を施工していない学校については、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材を施工している学校について

#### (1) 建築物の基礎的情報について

- ③ 学校名
- ④ 建築年 西暦でお答えください
- ⑤ 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
- ⑥ 建築物の架構種別 1) S1 2) RS2a 3) RS2b 4) RS1a 5) RS1b 6) RS1c 7) R1 8) R2 9) その他  
※各項目の詳細は別添「補足資料」を参照してください。  
※R1、R2には屋根がPC部材のものも含まれます。
- ⑦ 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 4) 鉄骨シェル構造 5) PC版 6) その他
- ⑧ 建築物の高さ mでお答えください
- ⑨ 建築物の延べ面積 m<sup>2</sup>でお答えください

#### (2) 天井の仕様等について

- ⑩ 天井下地 1) 木製下地 2) 金属製下地 3) システム天井(ライン) 4) システム天井(クロス) 5) 直天井 6) 不明 7) その他
- ⑪ 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 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
- ⑫ 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
- ⑬ 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  
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概念図をご記入ください
- ⑭ 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)
- ⑮ 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)
- ⑯ 大空間の天井面積 m<sup>2</sup>でお答えください  
i) 張間方向の長さ、ii) 桁行方向の長さについても、mでお答えください
- ⑰ 天井材を施工した主な理由 所定の欄に簡単に結構ですので、天井材を施工した主な理由をお答えください  
(例) 多目的利用が想定されることから吸音対策・残響音防止のため  
(例) 寒冷地であり、断熱性能の向上のため

### (3)天井の耐震性能・仕様等について

⑱ クリアランスの有無	天井と周囲の壁等の間に十分な隙間があるかどうか i) 天井と周囲の壁、ii) 天井面に段差がある部分、iii) 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 1) なし 2) あり
⑲ 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 1) なし 2) あり
2) ありの場合	i) 張間方向の振れ止めの数 ii) 桁行方向の振れ止めの数 それぞれについてお答えください
⑳ その他	1) なし 2) 下地材の固定 3) 軽量天井 4) 落下防止ネット有 5) その他

(問⑥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。

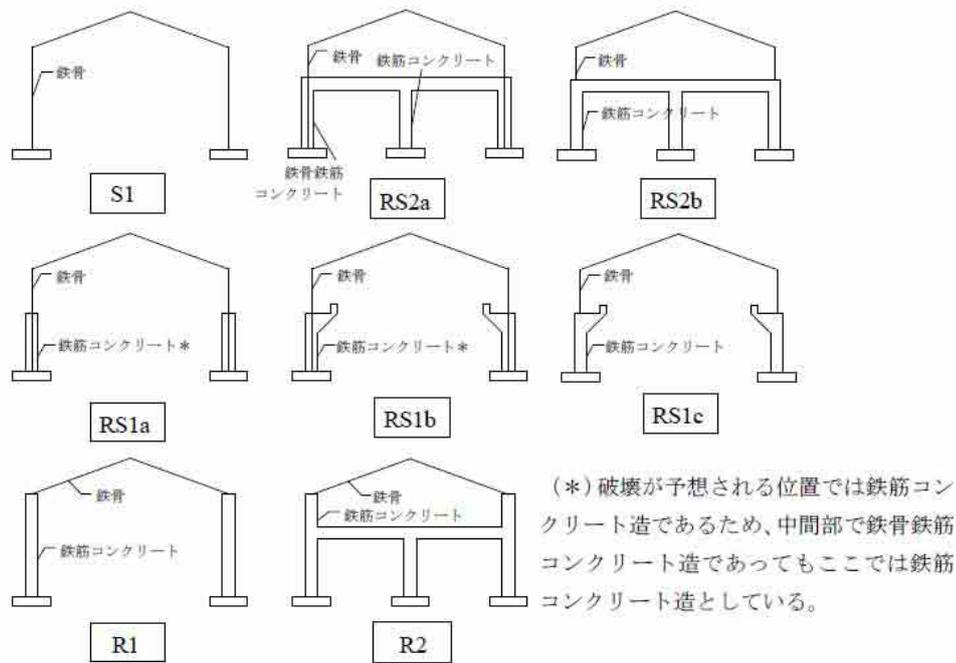
RS1b : RS1a と同様であるが、ギャラリーがある。

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⑬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。

