

背景

- ・東日本大震災では、非構造部材で甚大な被害が生じ、学校の屋内運動場等の天井材が全面落下した事象等が多数発生。
- ・昨年5月以降、有識者会議*で屋内運動場等の天井等の落下防止対策を中心に検討。同年9月、全国の学校設置者に対し天井等の総点検及び対策を要請。
- ・国土交通省において、建築基準法施行令等を改正し、吊り天井に関する技術基準を制定（平成25年8月公布、26年4月施行）。



※「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 日本建築防災協会理事長)

「技術基準」を踏まえ、既存の屋内運動場等の吊り天井等について、点検と対策の手順や内容等をわかりやすく解説した手引を作成。

主な内容

第1章 屋内運動場等における天井等落下防止対策の考え方

- ・致命的な事故が起こりやすい屋内運動場等の天井等は緊急性をもって優先的に対策を実施。
- ・構造体の耐震化が図られている施設であっても天井等の落下防止対策が必要。

第2章 天井等総点検用マニュアル

☆対策工事の要否を迅速かつ効率的に判断するため、詳細な実地診断等を行わずとも対策の検討に着手できるフローチャートを提示（別添参照）

第1節 天井の耐震点検と対策の実施

○天井の耐震点検から対策の実施までの手順を5つのステップに分けて解説。

（天井の耐震性に関する基本項目）

- ・壁際のクリアランス（隙間）の有無
- ・天井の耐震措置に関する特記事項の有無
- ・斜め部材の有無
- ・屋根形状と天井形状の比較による吊り長さの違い



外観からの目視等により
大半が点検可能

○①天井撤去、②補強による耐震化、③撤去及び再設置、④落下防止ネット等の設置という手法を示しつつ、確実な安全確保方策として「天井撤去を中心とした対策の検討」を要請。

○天井撤去と併せて断熱・吸音等の工夫を施したケーススタディも提示。



天井撤去後の屋根面に吹付け材を塗布し断熱性能等を確保



第2節 照明器具・バスケットゴール等の取付部分との耐震点検と対策の実施

第3節 関連する構造体の耐震点検と対策の実施

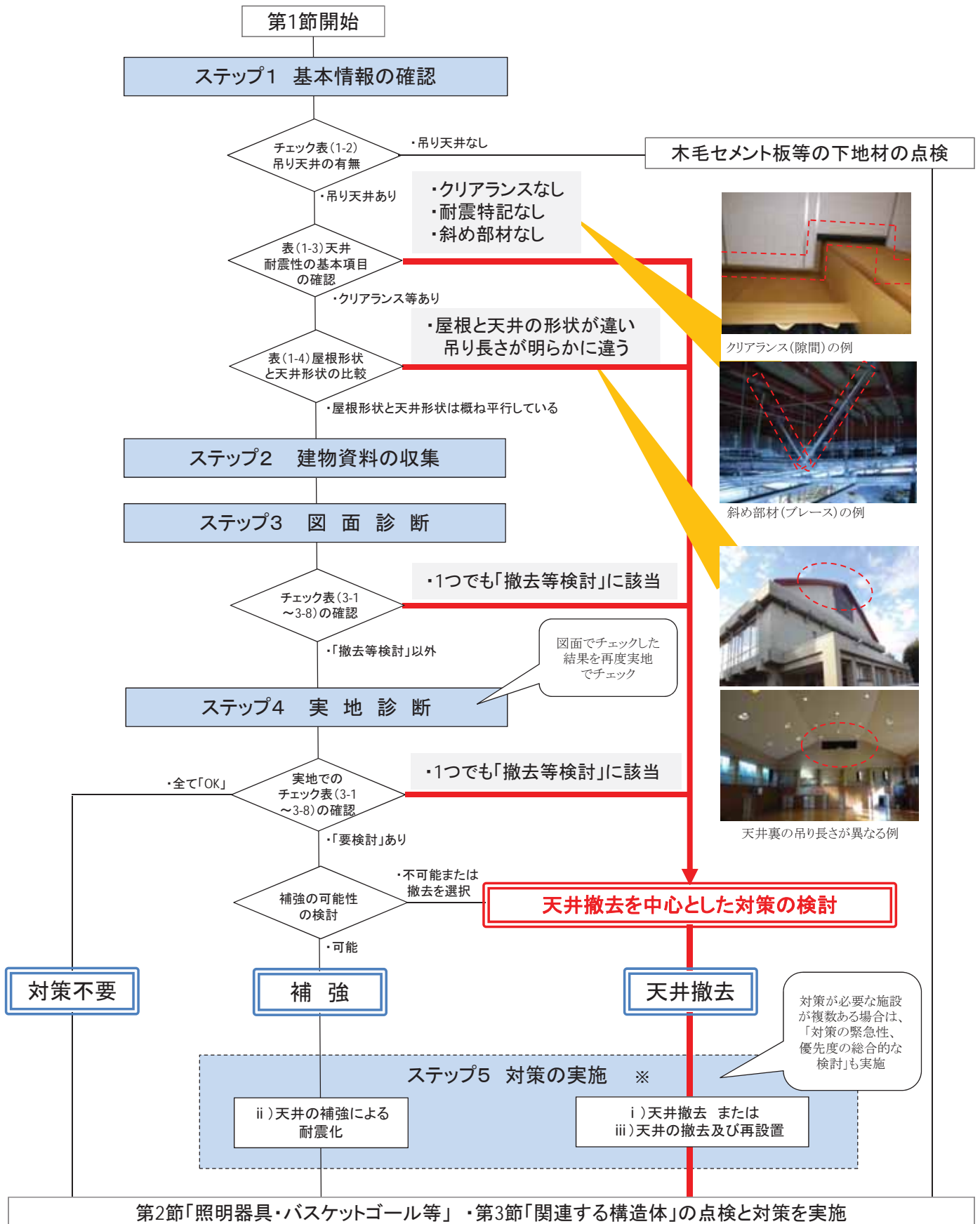
- ・第2節、第3節の耐震点検と対策は、吊り天井の有無にかかわらず実施する。

第3章 震災後の余震に備えた屋内運動場等の天井等の緊急点検チェックリストの活用

○二次災害防止の観点等から震災後の余震に備えた緊急点検チェックリストを提示。

天井等総点検用マニュアルのフローチャート

「学校施設における天井等落下防止対策のための手引」より



※ 対策を実施するまでの間の応急的な措置として「落下防止ネット等の設置」を実施する場合を含む