

034

耐震天井の普及活動を通じた 安全・安心な空間づくり

取組主体

日本耐震天井施工協同組合（JACCA）

従業員数

5人（852社）

想定災害

地震等

実施地域

全国

- 天井の耐震化に関する普及啓発活動を実施。セミナー開催や施工技術者に向けた正しい施工教育、「天井耐震診断士」の養成等を通じて、「いのちを守る空間づくりと施設の機能維持」を目指している。

1 取組の特徴（はじめたきっかけ、狙い、効果、工夫した点、苦労した点）

耐震天井の普及促進に向けた3つの取組

- 日本耐震天井施工協同組合（JACCA）は、耐震天井の技術や品質の向上を図るとともに、耐震天井の導入・普及を推進することによって、安全・安心な空間を提供することを目的として活動を進めている。同組合の設立は、平成17年の宮城地震による屋内プールの落下事故、平成19年の新潟県中越沖地震の天井落下など、天井の落下被害が見受けられるようになったことがきっかけとなっている。全国各地の施工会社で構成されており、各組合員や技術者は、耐震天井の施工技術を高めるとともに、耐震天井の普及活動に取り組んでいる。
- 同組合は主に3つの取組を実施している。1つ目は、「耐震天井セミナー」の開催による耐震天井の普及活動であり、公共施設の設置者、管理者、技術者向けに、法規の解説や施設の使用目的に応じた適切な改修方法等について、詳細な説明を行っている。令和2年7月には、オンラインによる「公共施設の耐震天井セミナー～防災拠点（庁舎・避難所・病院）、文化施設等の天井耐震化対策」を開催し、天井耐震化の新基準に関する内容や、診断から設計、改修までの流れ等を交えて説明を行った。
- 2つ目は、「耐震天井施工研修会」であり、組合員の施工技術者向けに、正しい耐震天井の施工教育を実施している。高強度の耐震部材であっても、正しく施工しなければ本来の耐震性能を発揮することができないため、施工者の意識を高めることで、安全性を保つ必要がある、という考えが背景にある。修了者には、「JACCA 耐震施工技術者」のライセンスが発行され、令和2年12月現在、5,022人の技術者が全国で活躍している。
- 3つ目は、「天井耐震診断士の養成」であり、天井の調査を行う耐震天井のスペシャリストの養成を目的として、内装工事店等の組合員や建築士等を対象に講習会を実施し、「JACCA 天井耐震診断士」の認定を行っている。令和2年12月現在、713人の診断士が全国で活躍している。一般的な建築士でも見抜くことができない破損や変形、緩みまで見つけることができるよう、講習では、天井各部材の規格の詳細や施工方法を学ぶ。また、3年ごとに資格の更新手続きが必要であるため、最新の技術情報や改正基準等の知識を伝えている。



耐震天井セミナー（対面時）



耐震天井施工研修会



天井耐診断士認定講習会

東日本大震災を契機に耐震天井への意識が向上

- 東日本大震災では、体育館、音楽ホール等の多数の建築物において天井が脱落し、死亡事故も発生するなど、かつてない規模で甚大な被害が生じた。その後の熊本地震でも、避難所や病院、空港など、多くの公共施設で天井崩壊が起こるなど、天井落下による被害が相次いだ。
- 上記の大地震後から、「天井が落ちたので現場を見てほしい」「天井が壊れているかもしれないので天井の調査をしてほしい」という依頼が急増したことから、同組合は、「天井耐震診断」の必要性を強く感じている。下から見上げて壊れていない天井も、天井裏では破損しているケースが多く見受けられ、その結果、地震発生時に天井が落下し、施設としての機能継続が困難となることや、尊い命を奪うことにもつながりかねないためである。

法整備による天井脱落対策の推進

- 地震等における天井脱落による被害を防止すべく、近年、国では法制度の整備も進められており、同組合も助言等に関わっている。
- 平成 25 年の建築基準法施行令の一部改正ならびに天井脱落対策に係る一連の技術基準告示の公布（平成 26 年施行）により、「特定天井」（脱落によって重大な危害を生ずるおそれがある条件に当てはまるもの）に該当する場合には、これらの技術基準に従って脱落防止対策を行うことが義務づけられた。



キャットウォークからの天井裏調査



仮設足場による点検口からの天井裏調査

2 現状の課題・今後の展開等

- 大規模地震のたびに天井崩落の被害が後を絶たないことから、診断の相談や依頼が多く寄せられるようになったが、同組合は、天井の耐震化への意識は、他の構造物に比べてまだ高いとはいえない、と考えている。そのため、「耐震天井セミナー」と同時並行で、天井耐震化の第一歩として「天井耐震診断」に取り組む意識付けを普及啓発していく方針である。
- 現在、全国の自治体で進められている「非構造部材の耐震化対策」を含む公共施設の個別計画の策定に対して、「天井耐震診断」を通じて的確な耐震化対策のアドバイスができるよう、取組を進めていく方針である。

3 周囲の声

- 下からの目視点検では異常があるとわからなかったため、天井裏の調査で天井材に損傷や変形、ビスの緩みや一部のビスがはずれていることに驚いた。（学校施設担当者）
- 報告書には異常部分の状態をわかりやすくまとめてもらい、また、改修に向けた相談にも対応してもらい、助かった。設計事務所との打ち合わせもスムーズに進めることができた。（文化ホール担当者）

担当者の声

- 法整備も進み、天井の耐震化をとりまく環境は改善していますが、建替え・改修時の予算確保の問題等から、安全で安心な天井の導入への取組は、全国的に見ればまだ充分なものとは言えません。JACCA では、引き続き天井の耐震化の必要性を訴え、耐震天井の導入と普及を推進し、「安全・安心」な空間を提供してまいります。

問合せ先

日本耐震天井施工協同組合（JACCA） 法人番号：6011705000699
TEL：03-3539-6569 FAX：03-3539-6670 E-Mail：info@jacca.or.jp

サイト URL

