

令和 5 年 6 月 28 日
参事官（建築企画担当）付

特定天井に係る定期調査・点検に関する情報提供

平素より建築行政の推進にご尽力を賜り、誠にありがとうございます。
特定天井に係る定期調査・点検に関して、JCBA の皆様に情報提供がでございます。

<概要>

今年 4 月に日本耐震天井施工共同組合（JACCA）がとりまとめた『天井耐震診断報告書』調査研究報告書』によると、同組合が実施した天井耐震診断において、特定天井に該当するもの（682 箇所）のうち、75%以上の箇所で部材の劣化・損傷が見つかりました。これらの施設はいずれも定期調査・点検の対象となっていますが、既存不適格建築物であることのみをもって要是正と判断され、天井裏の目視調査が適切に実施されていない恐れがあります。

「建築物の定期調査報告における調査及び定期点検における点検の項目、方法及び結果の判定基準並びに調査結果表を定める件」（平成 20 年 3 月 10 日国土交通省告示第 282 号）では詳細な調査方法を示していませんが、「特定天井の定期調査について（技術的助言）」（平成 27 年 1 月 13 日国指 3740 号）において、キャットウォークや点検口等から原則天井裏を目視確認することを求めています。

つきましては、当該通知内容を改めてご確認いただき、必要に応じて点検担当者への周知をお願いいたします。

なお、既存不適格の特定天井は耐震改修が行われることが望まれるため、「住宅・建築物安全ストック形成事業」を積極的にご活用いただき、建築物の安全確保に努めていただきますようお願いいたします。

「天井耐震診断報告書」調査研究の結果について

日本耐震天井施工協同組合（以下、本組合）は、2011（平成23）年から独自に開発した「JACCA天井耐震診断」を実施してきており、これらのデータを活用し、東京大学大学院の清家剛研究室と株式会社桐井製作所（東京都千代田区）のご協力を得て、耐震診断結果について、調査研究を実施した。

対象とした185施設（調査室数は303室、点検箇所は859か所、このうち、特定天井に該当するものは227室、点検箇所は682か所）で、75%以上の箇所で何らかの損傷・劣化を確認した。その種類は、天井下地材の錆、クリップやナットの緩み・外れで、損傷・劣化全体（1,351か所）の半分近くを占めていた。また、地震で多くの被害を受けた熊本市や大阪市の周辺で、クリップの緩み・外れの割合が他の地域よりも大きくなっていった。



天井下地材の錆



天井下地材の錆



クリップの緩み・外れ



ナットの緩み・外れ

今回の調査では、クリップやナットといわれる部材の緩みや外れが、損傷・劣化全体の1/4以上で生じており、直ちに天井落下につながる要因とはいえないが、一定の不具合が見つかったことは、それなりに深刻に受け止めるべきであり、まずは定期的な調査を行い、見つかった不具合の修繕を行うことが、既存建築物の天井の安全性を一定程度のレベルに維持することに寄与するといえよう。

今後は、あらたな点検や診断方法が開発され、より簡易で精度の高い方法で実施できることを期待するものの、現時点では天井裏を調査し診断することが、損傷等を見逃さない第一の方法と考えられるため、定期的な点検への意識付けをお願いしたい。さらにこうした現状を把握することで、計画的に耐震改修等がすすめられることを願っている。

※ 調査研究の詳細をお知りになりたい方は、下記 URL からご覧ください。

<https://www.jacca.or.jp/publication/index.html>

各都道府県建築主務部長 殿

国土交通省住宅局建築指導課長

特定天井の定期調査について（技術的助言）

建築基準法施行令の改正（平成 25 年 7 月 12 日公布、平成 26 年 4 月 1 日施行）により特定天井の脱落防止に関する技術基準が定められたことに伴い、建築物の定期調査報告に係る調査方法等について見直しを行い、平成 26 年 11 月 7 日に建築物の定期調査報告における調査及び定期点検における点検の項目、方法並びに結果の判定基準並びに調査結果表を定める件（平成 20 年国土交通省告示第 282 号。以下、定期調査告示という。）を改正したところです。

改正後の定期調査告示の運用について、下記のとおり通知します。

貴職におかれては、貴管内特定行政庁及び地域法人（特定行政庁との契約に基づき定期報告制度に関連する業務を行う公益法人等をいう。）に対しても、この旨を周知方お願いします。

記

1 改正の概要

(1) 調査項目

建築基準法施行令の改正により、「脱落によって重大な危害を生ずるおそれがある天井」として、建築物を建築する際に技術基準への適合を義務づける特定天井の範囲を定めたところである。定期調査の対象とする天井の範囲についてもこれと合わせ、従前の「概ね 500 m²以上の空間の天井」から「特定天井」に変更した。

(2) 調査方法及び判定基準

特定天井が施工時と同等の安全性を確保するためには、天井に係る荷重の伝達経路である部材及び接合部が健全であることが重要であることから、目視により天井材の調査を行い、劣化及び損傷の有無により判定することとした。

2 留意事項

(1) 調査方法

①天井の室内に面する側の調査

室内側から目視（双眼鏡等の機器を用いる場合や、カメラ等により撮影した画像を目視する場合を含む。以下同じ。）により確認すること。

②天井裏の調査

次の i) から iv) までに掲げる場合に依り、それぞれに定める方法により調査を行うこと。ただし、特定天井の構造や設置の状況等に依り、これらの方法以外の方法で適切に調査が可能な場合は、この限りでない。

- i) 天井裏にキャットウォーク等の容易に天井裏の空間に入ることができる設備がある場合
 - イ キャットウォーク等から天井材を目視により確認すること。
 - ロ 1つの特定天井に複数の点検可能な箇所がある場合は、少なくとも1箇所以上について調査を行えばよい。この場合、調査を行う箇所は、天井材の劣化若しくは損傷が最も早く進行すると考えられる箇所（結露等の水ぬれが生じやすい箇所、段差部、壁際、柱形部分等）又はその近傍とすること。
 - ハ 調査範囲は、目視により確認できる範囲のみでよい。
 - ニ 調査対象は、天井材の種別（斜め部材端部取付金具、吊り材、斜め部材、附属金物、天井下地材、天井板等）毎に少なくとも1箇所以上を対象として調査を行うこと。
- ii) i) に該当せず、天井に i) ニの調査対象を有効に調査できる点検口（以下単に「点検口」という。）がある場合
 - イ 点検口から天井材を目視により確認すること。
 - ロ i) ロからニまでに掲げる事項に準じて調査を行うこと。
- iii) i) 及び ii) に該当せず、天井面に点検口以外の開口又は取外しが可能な照明設備等がある場合
 - イ 新たに点検口を設置することが望ましい。この場合、ii) に準じて調査を行うこと。
 - ロ 新たに点検口を設置しない場合は、点検口以外の開口又は照明設備等を取り外すことにより生ずる天井面の開口から天井材を目視により確認すること。この場合、i) ロからニまでに掲げる事項に準じて調査を行うこと。
- iv) i) から iii) までのいずれにも該当しない場合
 - イ 新たに点検口を設置することが望ましい。この場合、ii) に準じて調査を行うこと。
 - ロ 新たに点検口を設置しない場合は、天井裏の点検を行うことが可能となる措置を講じ、天井材を目視により確認すること。この場合、i) ロからニまでに掲げる事項に準じて調査を行うこと。

なお、新たに点検口を設置する場合は、天井材の劣化若しくは損傷が最も早く進行すると考えられる箇所又はその近傍を選定すること。また、施工に当たっては既存の天井の構造耐力が低下しないよう留意することとし、天井下地材を切断する場合は必要に応じて適切な補強を行うこと。

(2) 判定方法

①天井全体についての判定基準

調査を行った天井の目視により確認できる範囲において判定基準に該当する部分がない場合は、当該天井の全体について判定基準に該当する部分がないものと判定してよい。

②劣化及び損傷の判定基準に関する具体的な考え方

天井材の劣化及び損傷の有無を判定するに当たっては、次に掲げる劣化及び損傷の具体例を参考とすること。

i) 天井材の腐食

- ・天井材に著しい錆があること。
- ・天井面に水ぬれ又は錆汁による変色があること。

ii) 天井材の緩み・外れ

- ・本来接しているべき部材同士（ハンガーとこれを締結するナットなど）の間等に、目視により確認できる大きさの隙間が生じていること。
- ・クリップやハンガー等の金具が外れている、又は外れかかっていること。
- ・天井板を天井下地材にとめ付けるねじの頭が天井面から著しくへこんでいること。
- ・吊り材の吊り元について、コンクリートのひび割れ等、吊り材との緩みを生ずる損傷があること。

iii) 天井材の欠損

- ・天井材に亀裂又は破断している箇所があること。
- ・天井面構成部材の全部又は一部に脱落又は剥落した跡があること。

iv) 天井材のたわみ

- ・平面又は概ね一様な曲率をもった曲面として施工された天井面に歪な陰影が生じているなど、天井面に目視により確認できる変形が生じていること。
- ・天井下地材と天井板との間に局所的に隙間が生じていること。
- ・吊り材の吊り元について、鉄骨部材の変形等、天井材のたわみを生ずる損傷があること。

v) その他の劣化及び損傷

- ・天井下地材に著しい曲げや潰れ等の変形が生じていること。

住宅・建築物安全ストック形成事業(天井の耐震改修) 防災・安全交付金等

■ 目的

- 迅速な避難が困難となる固定された客席を有する劇場、避難所等震災時の機能確保・安全確保が特に必要な施設等について、天井の改修を促進する。

■ 内容

(1) 天井のみの耐震改修工事(平成25年度予算より補助対象化)

○ 補助対象:

① 対象となる天井

- 設置されている建築物が次のいずれかであること
 - ・防災拠点施設(避難所に指定されている体育館、災害応急対策の実施拠点となる庁舎等)
 - ・固定された客席を有する劇場、映画館、演芸場、観覧場、公会堂、集会場等
- 設置されている建築物の延べ面積が1,000㎡(幼稚園、保育所、地方公共団体等と災害時の活用等に関する協定等を締結している建築物は500㎡)以上であること
- 吊り天井であって次の要件に該当するもの
 - ・人が日常立ち入る場所(居室、廊下等)に設けられたもの
 - ・6m超の高さにある200㎡超の天井であること
 - ・1㎡当たりの平均質量が2kg超の天井であること
- 設置されている建築物の構造躯体が、地震に対して安全な構造であること
- e. 耐震診断※の結果、天井が脱落する危険性が高いこと

② 対象費用

天井の耐震改修(撤去費用を含む。)工事費

- 補助率:国費11.5%、防災拠点施設については1/3

○ 補助対象限度額(天井面積当たり)

| | |
|---------------------------|-----------|
| 1) ネット等による落下防止措置 | 13,600円/㎡ |
| 2) 天井の耐震改修(1)・3)を除く | 31,600円/㎡ |
| 3) 天井の耐震改修(構造計算が必要なものに限る) | 71,300円/㎡ |

※天井の耐震診断に要する費用は、耐震改修促進計画等に定められた取組方針に基づき行うものであれば、交付対象とすることができます。

補助率:国費1/3

(2) 構造躯体と天井とを併せて耐震改修する場合の単価の設定

構造躯体と天井とを併せて改修する場合は、耐震改修の補助対象限度額に天井面積あたり耐震改修の内容に応じて上記1)~3)を限度として加算する。