KIRII

大地震時に脱落しない天井で施設の機能維持を実現

※写真はイメージです。

建築設計基準に対応

緊結在来天井

「クリップの接合部の衝撃試験」で性能を確認したクリップを使用して、接合部を緊結させる天井工法です。
官庁施設の設計に用いられる建築設計基準（令和元年度改定版）に対応します。

主な用途
官庁施設の執務室、廊下、
特定室、機能停止が許されない室、など

>>> 建築設計基準で明確化された天井の耐震補強方法に対応

建築設計基準（令和元年度改定版）では、天井の耐震性能水準に関して、該当する室、確保すべき性能、目標に対する部材の性能確認方法などが追加されました。

建築設計基準の概要※1

① 特定天井は、建築基準法令に定める方法による。
② 特定天井以外の在来工法による吊り天井のうち、「特定天井及び特定天井の構造耐力上安全な構造方法を定める件」（平成 25 年国土交通省告示第 771 号。以下「特定天井告示」という。）第 2 第一号及び第三号に該当し、かつ、高さ 6 m超の部分に設置する天井、並びに特定室等及び機能停止が許されない室のうち天井材の脱落により著しい影響が生じる室に設置する天井については、適切な方法により取り付けるとともに、特定天井告示第 3 第 2 項第二号に適合させるものとする。
③ ①、②以外の在来工法による吊り天井は、適切な方法により取り付けるものとする。
④ システム天井を採用する場合は、グリッドタイプとし、地震力に対して安全であることを確認する。

▶ **緊結在来天井は、上記②の天井に該当する天井工法です。**

>>> 衝撃試験で性能を確認したクリップを使用

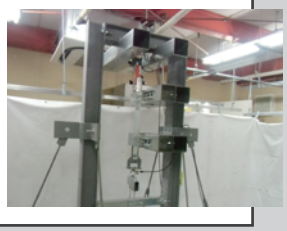
在来天井に関しては、主に下記の 5 つが改定されました。

① 天井は、大地震時に脱落しないようにする。
② 同一空間の天井は、できる限り同一の高さとし、複雑な形状とならないようにする。
③ 特定天井は、建築基準法令に定める方法で計画する。
④ 特定天井以外の在来工法吊り天井のうち、以下の項目に該当する天井については天井材を相互に緊結する。
- 人が日常立ち入る場所に設けられる天井
- 天井面構成部材等が 2kg/m² を超える天井
- 天井高さが 6m超の部分に設置する天井
- 特定室等及び機能停止が許されない室のうち天井材脱落により著しい影響が生じる室に設置する天井

⑤ クリップは衝撃試験で性能確認したものを使用する※2

▶ **緊結在来天井で使用する RP-S クリップおよび RP-W クリップは、この規定に対応した性能確認試験を実施済みです。**

試験状況▶

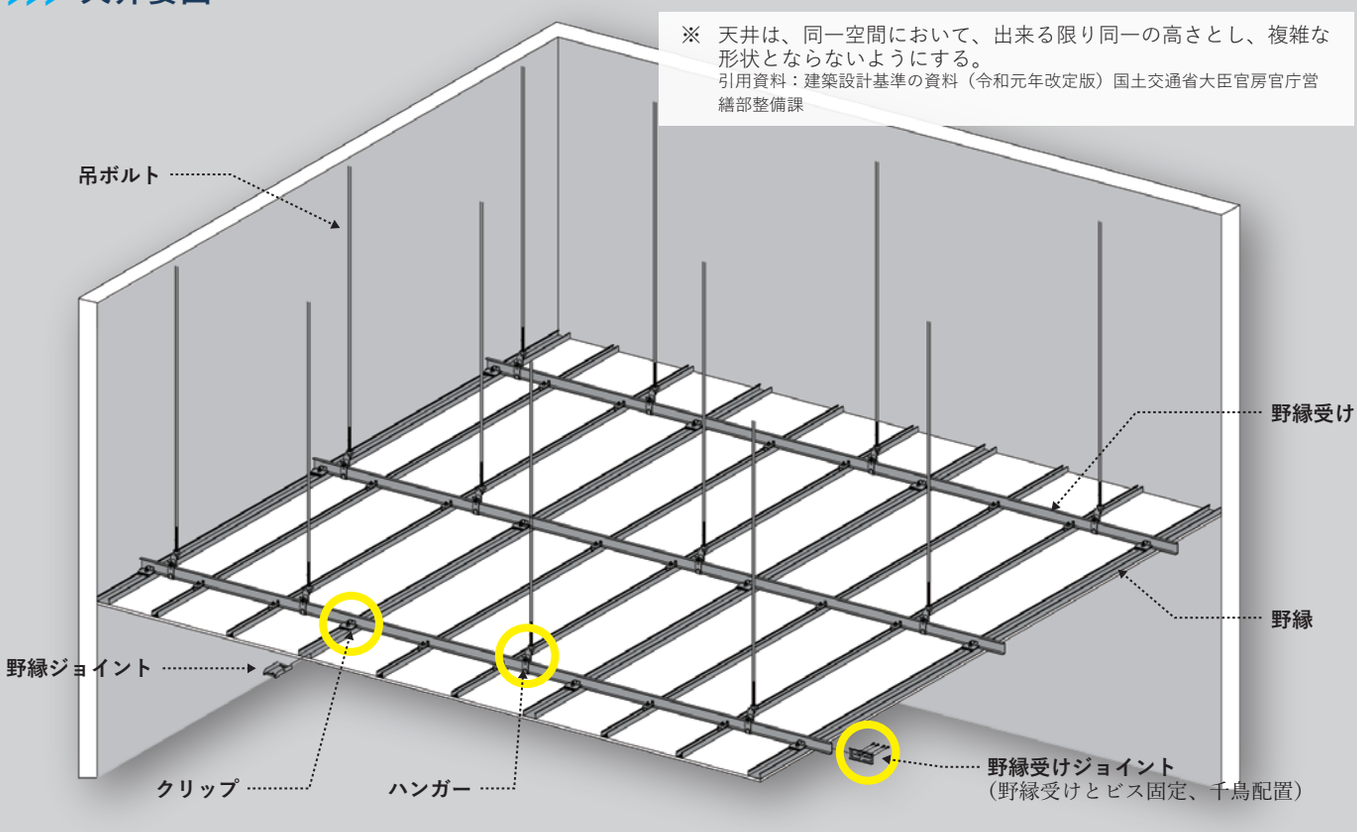


※1 引用資料：建築設計基準の資料（令和元年改定版）国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課の追加）の解説（平成 28 年 7 月版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所他）の「付録 1 クリップの接合部の衝撃試験」により確認

※2 引用文献：「新たな特定天井の技術基準（天井と周囲の壁等との間に隙間を設けない仕様

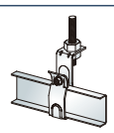
>>> 天井姿図

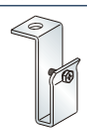
※ 天井は、同一空間において、出来る限り同一の高さとし、複雑な形状とならないようにする。
引用資料：建築設計基準の資料（令和元年改定版）国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課

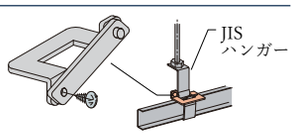


使用パーツ一覧

ハンガー ※ 下記のいずれかを使用

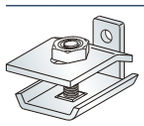

CC-19 用ビス付ハンガー

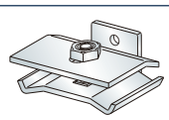

RP ハンガー（C38 用）



ハンガーロック

クリップ


RP-S クリップ


RP-W クリップ

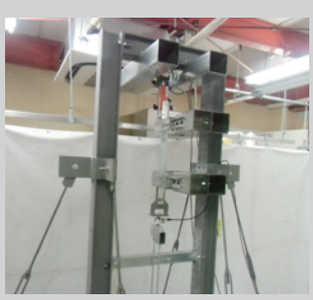
「クリップの接合部の衝撃試験」で性能を確認済み。詳しくは当社 HP をご参照ください。

>>> RP-S クリップおよび RP-W クリップ　性能確認試験

試験方法
① 検討する方向について、加撃体による衝撃力を試験体に加える。
② 検討する方向についてクリップの接合部に生じた残留変位 Dcs を計測するとともに、試験体の損傷の有無および程度を確認、記録する。

評価方法
すべての試験体で、クリップの接合部に生じた残留変位 Dcs が設定した閾値（5mm）を超えず、かつ、試験体に顕著な損傷を生じていない場合に、対象とするクリップの接合部は緊結であると評価する。

試験結果
すべての試験体で残留変位 Dcs が 5mm を超えなかったため、RP-S クリップおよび RP-W クリップを用いた接合部は緊結であると評価する。


試験状況

CHECK!

試験成績書・試験動画を Web で公開中

緊結在来天井

▶ ご不明な点はお問合せください
お問合せ窓口
Tel: 03-4345-6005
（平日 9:00 ～ 17:30）

取扱店

株式会社桐井製作所

［本社］　〒100-6605　東京都千代田区丸の内1-9-2 グラントウキョウサウスタワー5F
Tel：03-4345-6000（代）　Fax：03-6895-0200