

# 特定天井の強度試験



一般財団法人

日本建築総合試験所

特定天井について、天井材接合部または天井ユニットの許容耐力<sup>1)</sup>を確認します。

## 特定天井の強度試験とは

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天井)においては、建築基準法施行令に基づいて構造耐力上の安全性の確保を明確に義務づける技術基準<sup>2)</sup>が定められています。構造耐力上安全であることを構造計算によって確認する場合には、天井材接合部または天井ユニットの許容耐力が必要であり、当該数値は、強度試験等によって確認することとなっています。

## 試験方法

### 天井材接合部の強度試験

試験は、天井部材の組合せごとに行います。クリップ接合部(加力方向:水平方向(野縁方向))の試験では、写真1のように、試験体の野縁受けを鋼製支持架台に固定し、野縁に材軸方向の一方方向荷重または正負繰返し荷重を与える方法により行います。

試験体数は、一方方向加力(圧縮方向、引張方向、水平方向(野縁方向および野縁受け方向))の場合は、それぞれ3体以上とします。また、水平方向加力については、正および負各々の一方方向加力の結果に基づいて正負繰返し試験を1体以上行います。

### 天井ユニットの強度試験

試験は、写真2のように、試験体の天井板両端に設置した加力治具を介して、水平方向に一方方向荷重または正負繰返し荷重を与える方法により行います。

試験体数は加力方向(野縁方向および野縁受け方向)ごとに1体以上とし、正および負各々の一方方向加力の結果に基づいて正負繰返し試験を1体以上行います。

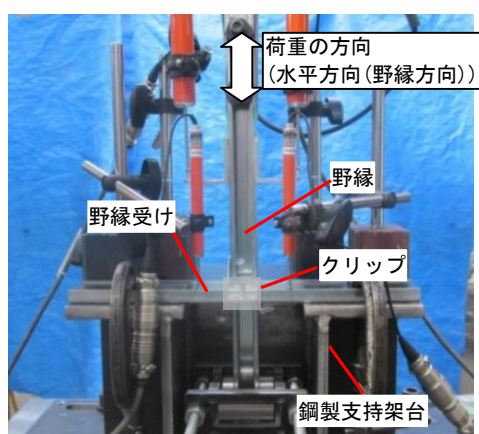


写真1 クリップ接合部の試験実施状況  
(加力方向:水平方向(野縁方向))

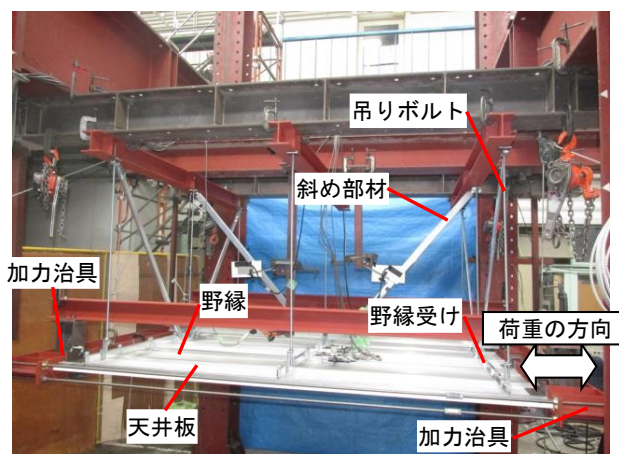


写真2 天井ユニットの試験実施状況

### 【参考文献】

- 1) 国土交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人建築研究所、一般社団法人新・建築士制度普及協会：建築物における天井脱落対策に係る技術基準の解説（平成25年10月）
- 2) 平成25年国土交通省告示第771号：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