

<p><b>【技術の名称】</b>                  ATS工法吊り天井                  -天井面がアルミ押出型材とグラスウール化粧板で構成される吊り天井-</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第17-28号                  性能証明発効日：2018年1月12日  <b>【取得者】</b>                  旭ビルト工業株式会社</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**【技術の概要】**

本技術は、アルミ押出型材を格子状に配置して相互にねじ留めし、その中にグラスウール化粧板をはめ込む形式の吊り天井に関する技術である。本技術の特徴は、天井面構成部材等の単位面積重量が比較的小さいため、耐震上要求される斜め部材の間隔を大きく配置することが可能なことである。

**【技術開発の趣旨】**

東日本大震災において脱落等の天井被害が多発し、人的被害も発生したことから国土交通省は脱落等により甚大な被害の恐れがある天井を「特定天井」として、告示第771号で新たに耐震基準を設け、水平加速度を最大2.2Gとしている。ATS工法吊り天井は、特定天井を含んでグラスウール化粧板で構成される天井を対象に、水平加速度2.2Gに対して損傷しないことを目標に開発された。

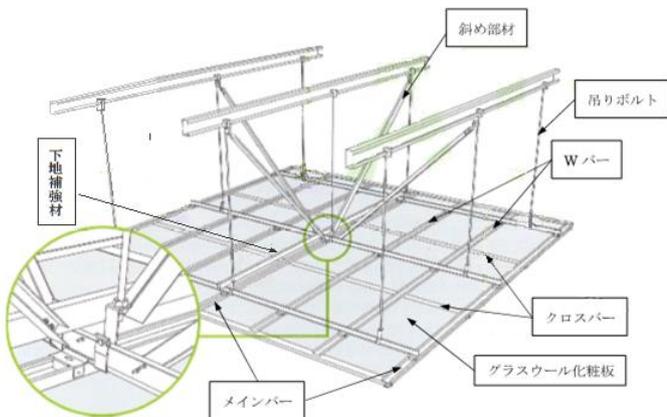


図1 構成部材

**【性能証明の内容】**

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。申込者が提案する「ATS工法吊り天井 設計施工要領」に従って設計・施工された吊り天井は、天井面に作用する地震時の水平慣性力を斜め部材に伝えることができる面内剛性と強度を有し、天井面構成部材に過度な応力集中が生じることなく、天井面の地震時水平加速度2.2Gに対して損傷しない性能を有する。

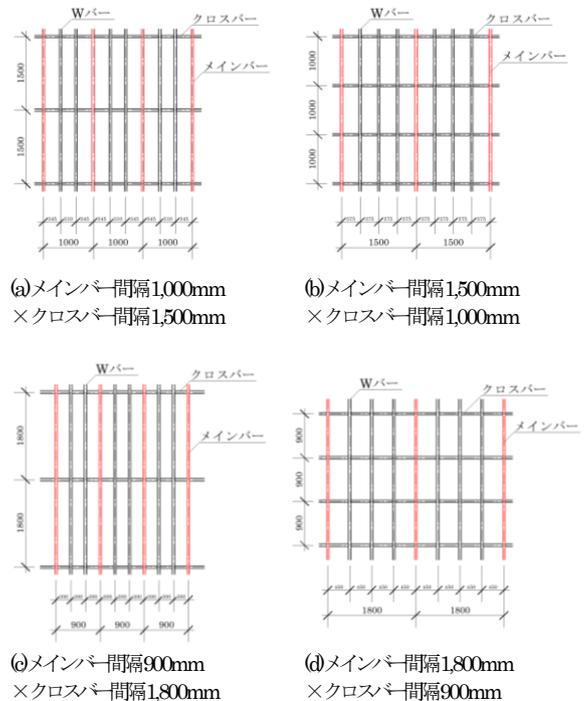


図2 メインバー、クロスバー、およびWバーの組合せと配置間隔

**適用範囲**

- 天井面積に制約は設けない。
- 天井面の傾斜は概ね水平とし、段差を設けない。
- 天井吊り長さは3,000mm以下とし、概ね均一とする。
- 吊ボルトの設置間隔は1,200mm×1,200mm以下とする。
- 野縁受けの設置間隔は1,200mm以下とする。
- メインバー、クロスバー、およびWバーの組合せと配置間隔は図2に示す4種類とする。
- 斜め材はクロスバー方向とメインバー方向の4本を1組とし、1組の斜め材は野縁受けと補強下地材の1つの交点で天井面を支持するよう設置する。斜め材の設置間隔はクロスバー方向3,600mm以下、メインバー方向4,800mm以下となるよう均等に設置する。また、斜め材による天井面の支持点から天井端間での距離は各方向ともに設置間隔の1/2以下とする。
- 壁等との間には60mm以上のクリアランスを設ける。
- 天井面の開口及び開口補強は天井板とWバーを切断し、Wバーの切断部には補強野縁受けをATSメインバーに跨る様にATSハンガーにて全て固定する。
- 本工法を適用する建築物の構造種別、規模、設置階による制限は設けない。

**【本技術の問合せ先】**

旭ビルト工業株式会社 担当者：阪口正一  
 〒144-0052 東京都大田区蒲田 4-32-8

E-mail：m-sakaguchi@a-blt.co.jp  
 TEL：03-6715-9994 FAX：03-6715-9996