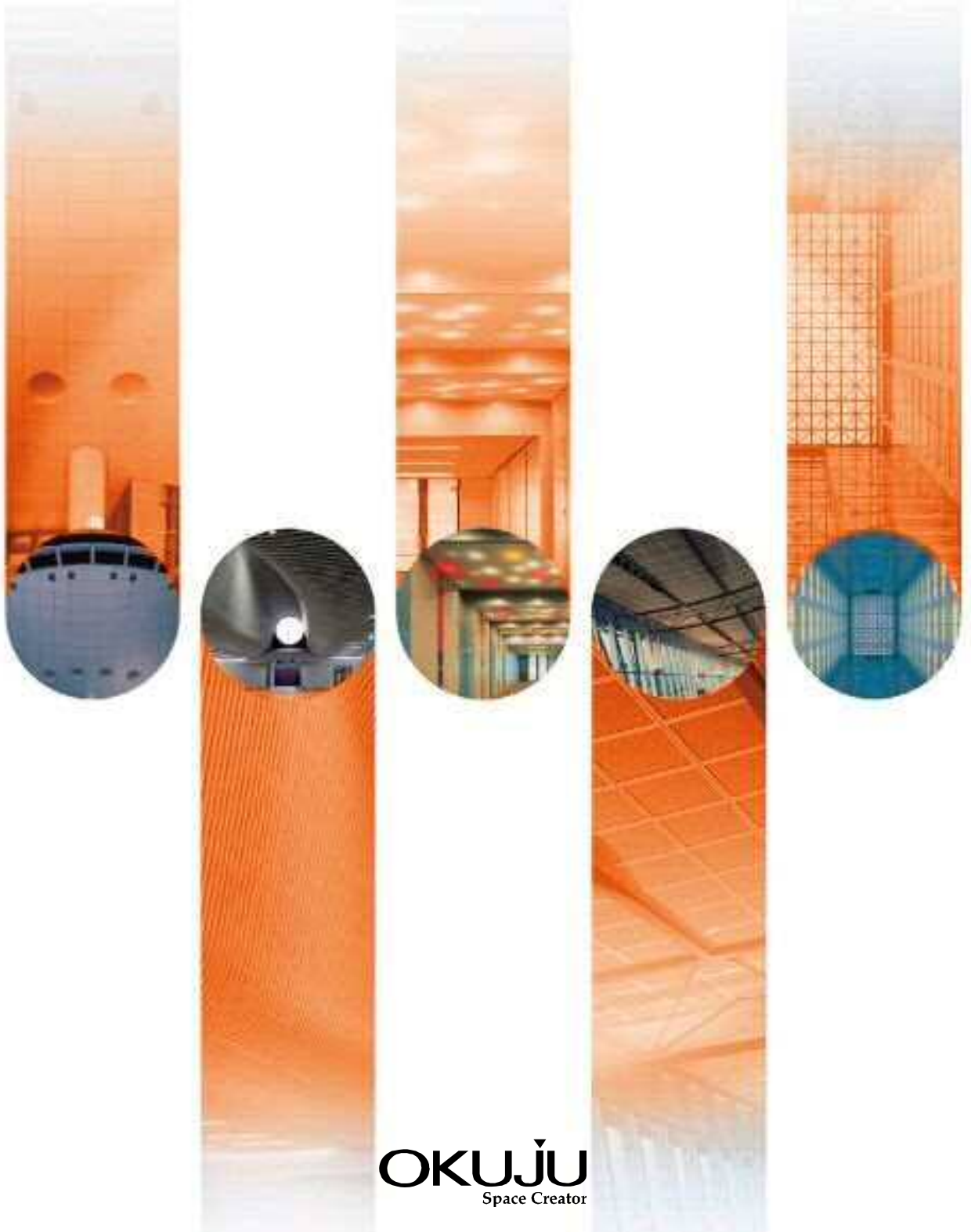


OS シーリング

SS タイプ 準構造化天井下地材 OJ 型(19 型)



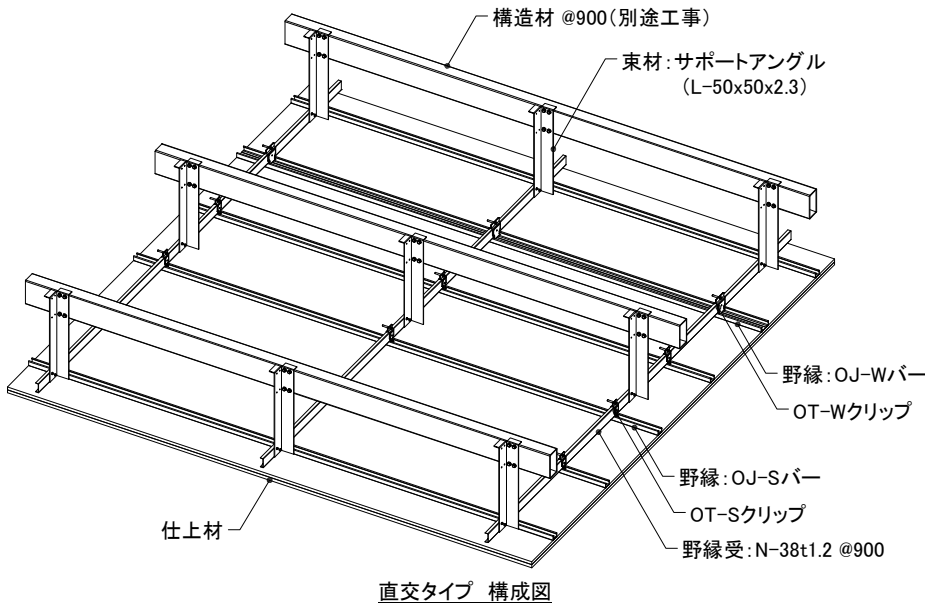
OSシーリング・SSタイプ 準構造化天井下地材 OJ型(19型)

構造躯体と同等の強度を有する構造材と天井下地を直接接合することにより、構造躯体と天井の一体化を図り、準構造化する耐震天井下地工法です。

吊天井のような天井面の振動の増幅を防ぎ、特定天井の規定に該当しない天井にすることが可能です。

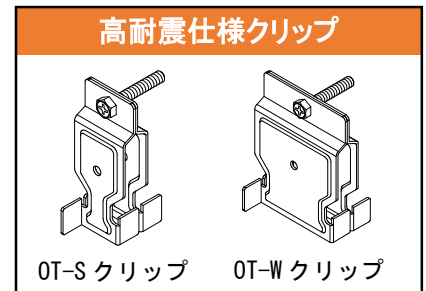
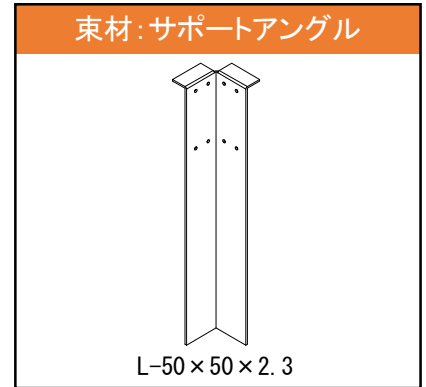
構造材の形状をアレンジし、天井固定長さを制限する事により、勾配天井等の対応が可能です。

束材を使用することで構造材の不陸に影響されることなく常に平滑な天井を構成することが可能です。



直交タイプ 構成図

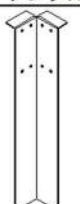
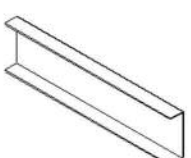
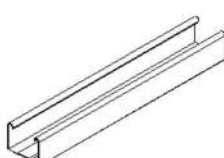
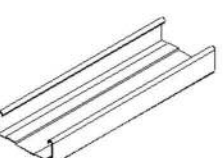

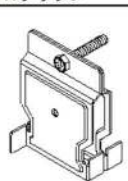
※直交タイプ…構造材に対して野縁受が直交方向の下地構成
 平行タイプ…構造材に対して野縁受が平行方向の下地構成

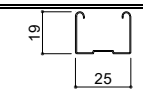
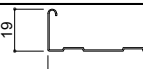


【設計・施工上の注意】

- ・対応可能な天井重量は20kg/m²程度です、これを超える場合は高耐久仕様のND型(25型)でのご検討をお願いします。
- ・本仕様の最大天井固定長さは構造材下端より、H=300mm以下を目安としてご検討をお願いします。
- ・強度的に有利な直交タイプの下地構成を推奨します。
- ・特定天井(国土交通省告示771号)の規定に該当しない天井かどうかは、弊社では判断致しかねます。建築主事または確認検査機関にご確認をお願いします。
- ・構造材は構造躯体の一部ですので、その強度及び剛性は構造設計者による構造検討が必要です。
- ・本仕様と異なる条件にてご検討される際はお問合せ下さい。

部材一覧表

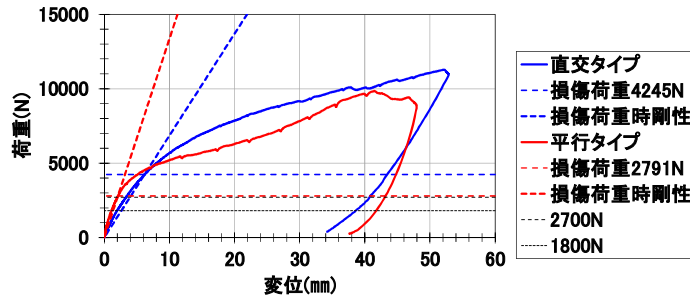
サポートアングル	N-38 t1.2	OJ-Sバー	OJ-Wバー	OT-Sクリップ	OT-Wクリップ
 L-50×50×2.3	 t=1.2	 t=0.5	 t=0.5	 固定ビスM5x30 t=1.2	 固定ビスM5x30 t=1.2

形式	野縁	形状	板厚 (mm)	断面係数 Z _x (mm ³)	断面係数 Z _y (mm ³)	断面二次モーメント I _x (mm ⁴)	断面二次モーメント I _y (mm ⁴)
OJ型 (JIS19型)	OJ-Sバー		0.5	149.2	305.0	1,720	3,812
	OJ-Wバー			162.7	753.2	2,173	18,828

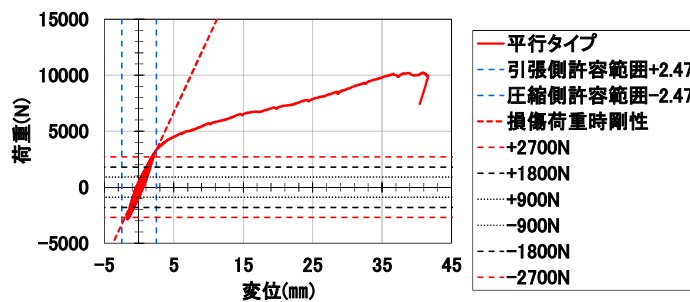
■ 水平方向静的荷重試験

試験体ユニット: 構造材: □-100×50×3.2 @900 mm OJ型天井下地 束材@900 mm 束材固定高さ 300 mm
 野縁受@900 mm 野縁@364 mm 仕上材 GB-Rt12.5 サイズ 1.82m×1.82m

試験グラフ



直交・平行タイプ 1方向加力試験



平行タイプ 繰返し加力試験

試験状況



載荷後 中央束材周囲



載荷後 中央束材 野縁受止付部

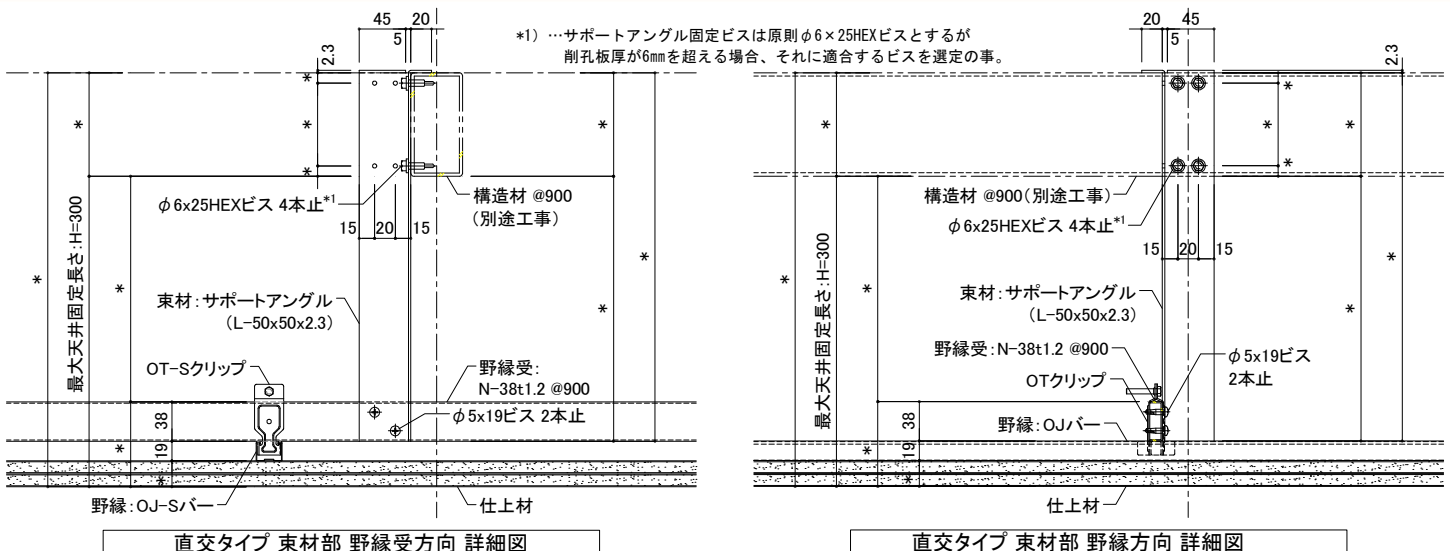
試験結果

タイプ	損傷荷重 (N/ユニット)	水平方向 短期許容荷重:P (N/ユニット)	水平方向 短期許容荷重時:Δ 変位 (mm)	短期許容荷重時固有周期 $T=2\pi\sqrt{(m/K)}$ (s)	〈強度検討例〉 天井重量20kg/m ² (196.2N/m ²) 水平震度2.2Gの場合 196.2N/m ² ×2.2G=431.64N/m ² 431.64N/m ² ≦短期許容荷重542N/m ²
直交	4245	1800N/ユニット (542N/m ²)	1.94	0.0884	
平行	2791		1.09	0.0663	

※固有周期公式
 荷重:P, 変位:Δ
 質量:m = P/9.80665N/kg
 パネ定数:K = P/Δ×1000
 固有周期:T = 2π√(m/K)

◆本試験により天井固有周期 0.1 秒以下*1 であることを確認していますので
 構造材との接合部は剛接合です。*2
 *1)設備、開口等による影響は検証しておりません。
 *2)建築性能基準推進協会 第1編 建築物における天井脱落対策に係る技術基準の逐条解説 3-2-3 (4)簡易スペクトル法

■ 参考図





取扱い注意事項



する注意事項

- ・ご使用になられる場合には諸条件を十分に検討の上、本カタログの取扱い説明通りにご使用ください。
- ・本カタログに記載してある用途(天井内耐震補強、無溶接補強)以外、または不適切な使用や施工上の不備に起因する損害については責任を負えませんのでご了承ください。
- ・本製品はご使用方法が不適切ですと、耐震天井としての強度が不十分となり破損、崩落の危険がありますので本カタログに記載している通りに、締め付けビス・ボルトにて確実に固定してください。
- ・本製品は配管・ダクト・空調機器・照明器具等の天井内機器類の荷重を考慮していない為、天井下地材に天井内機器類を取付けると天井が破損、崩落する危険がありますので、天井下地材とは独立して取り付けを行ってください。
- ・製品の保管時は、錆びの原因にもなりますので、原則として屋内の水や湿気に触れない場所にて保管してください。

施工に関する注意事項

- ・素手による取扱い、素肌の露出部は怪我をする恐れがありますので、素肌は避けるような服装で作業を行ってください。
- ・搬入時に荷崩れ等による怪我を防ぐ為にも、無理のない運搬を行ってください。
- ・耐震補強を行ったとしても、天井に乗ったり、ぶら下ったりすると破損することがあり、脱落により怪我をする恐れがありますので、危険な行為は絶対にしないでください。
- ・本カタログに掲載されている内容は、今後予告なしに変更する場合があります。

株式会社 **オクジュ**

本 社

大阪市北区西天満 5-3-7

TEL:06-6312-4131

東京本社

千代田区神田錦町 1-19-1

TEL:03-3293-0910

九州支店

福岡市博多区住吉 2-16-27

TEL:092-291-0459

名古屋営業所

名古屋市中村区名駅 5-18-6

TEL:052-583-5011

南九州営業所

宮崎市橘通東 1-10-20

TEL:0985-22-7311

Space Creator

<http://www.okuju.co.jp>