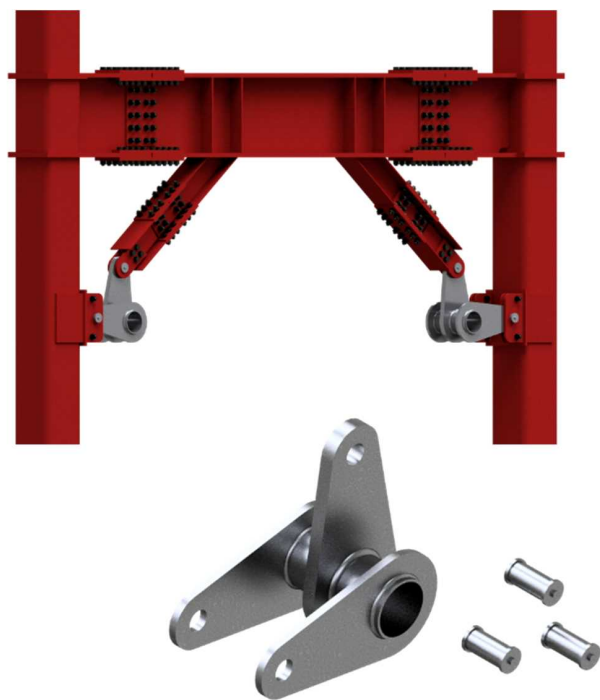


ツイストダンパー製品説明



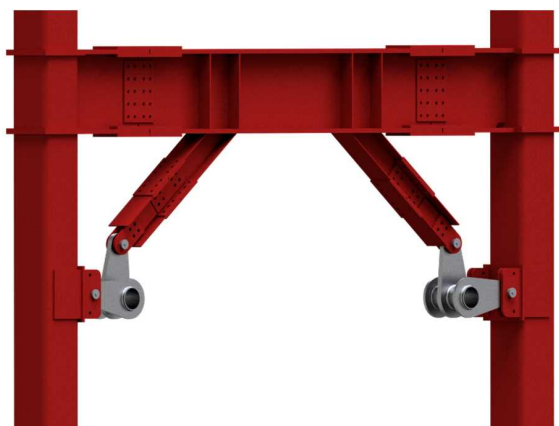
無断転写・複写を禁止します

© 2025 OKABE CO.,LTD.

製品の概要

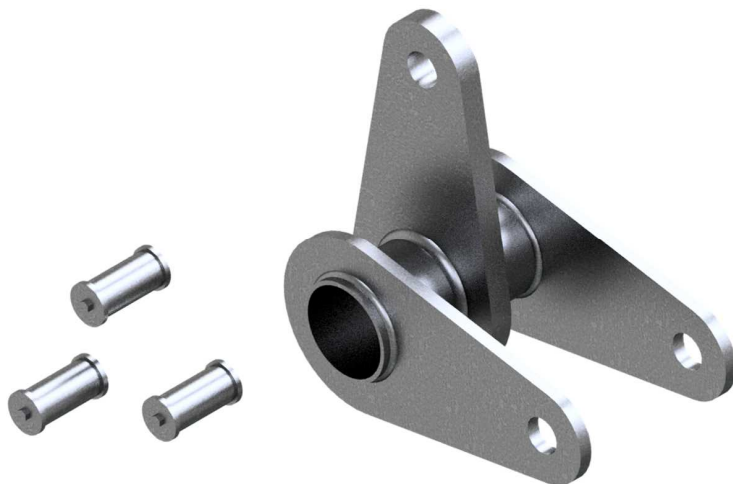
2

販売製品は『制振デバイス』と『ピン』



制振デバイス：9種類
(210～610kN 50kN刻み)

※取付部（斜材、等）は含まない
※接合部周辺部材はオプション対応予定



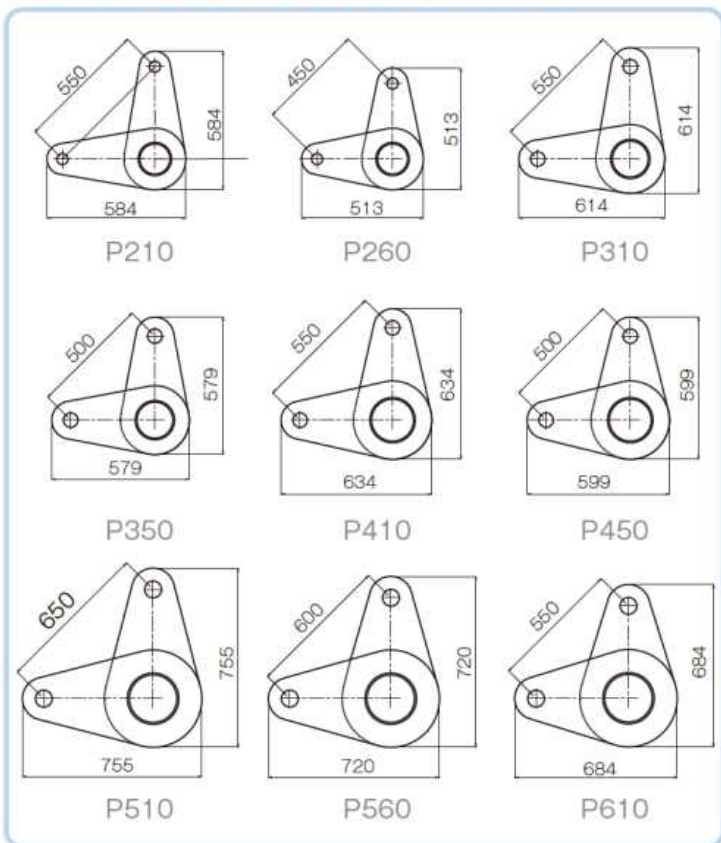
大臣認定ピン：3本／基

無断転写・複写を禁止します

© 2025 OKABE CO.,LTD.

●製品仕様一覧：210～610kN 約50kN毎9種類

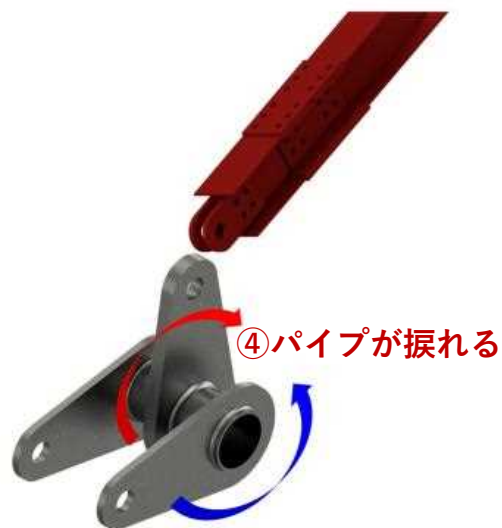
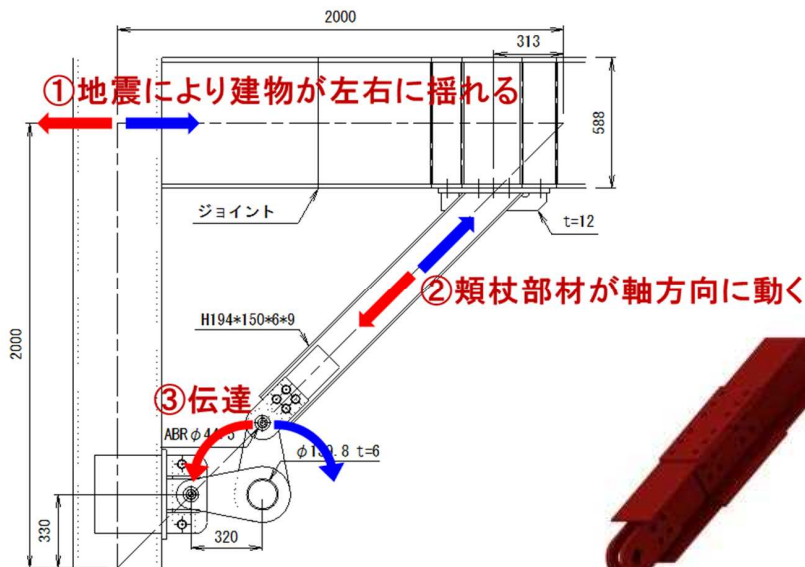
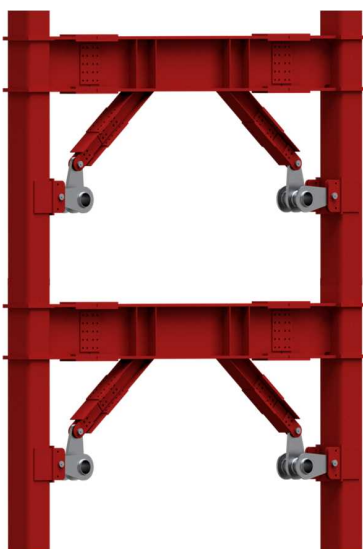
●主な仕様



無断転写・複写を禁止します

© 2025 OKABE CO.,LTD.

製品の機構

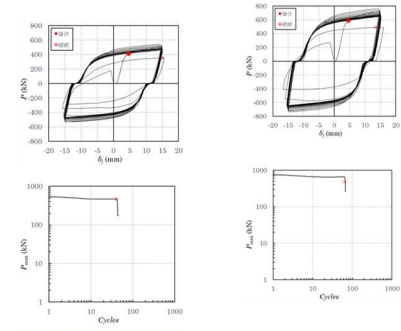
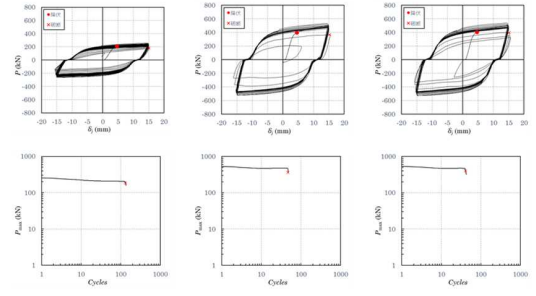
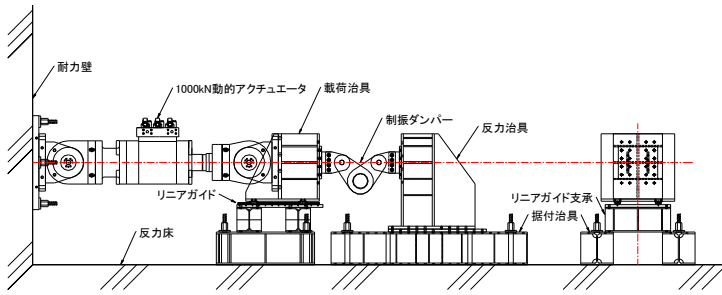


ポイント：空間の邪魔をしない

無断転写・複写を禁止します

© 2025 OKABE CO.,LTD.

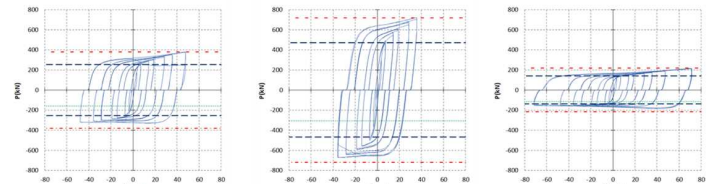
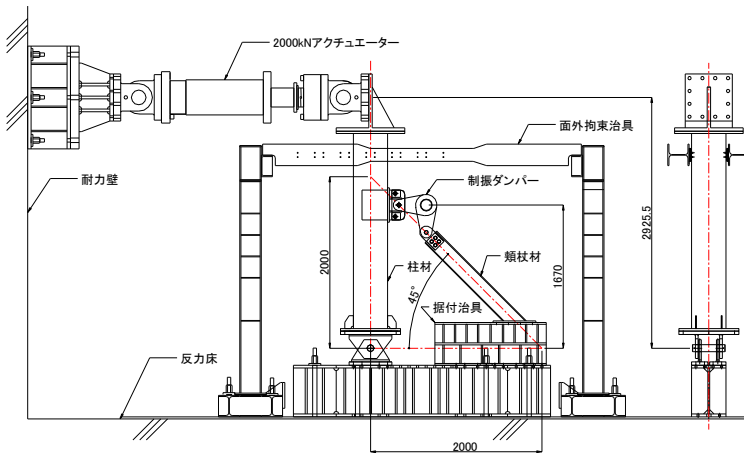
実験の様子（動的疲労試験）



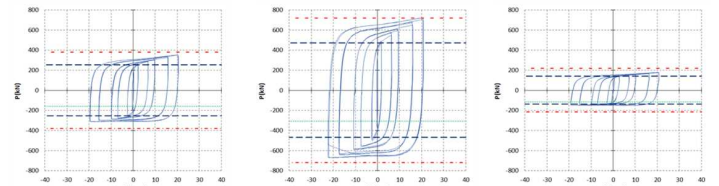
無断転写・複写を禁止します

© 2025 OKABE CO., LTD.

実験の様子（実大水平載荷試験）



軸力-全体変位関係 (EH139) 軸力-全体変位関係 (EH190) 軸力-全体変位関係 (EH101)



軸力-鋼管部変位関係 (EH139) 軸力-鋼管部変位関係 (EH190) 軸力-鋼管部変位関係 (EH101)



終局変形 (EH139) 終局変形 (EH190) 終局変形 (EH101)

図 3.1 試験結果

無断転写・複写を禁止します

© 2025 OKABE CO., LTD.

【目的】

制振性能の確認

【検討内容】

①耐震

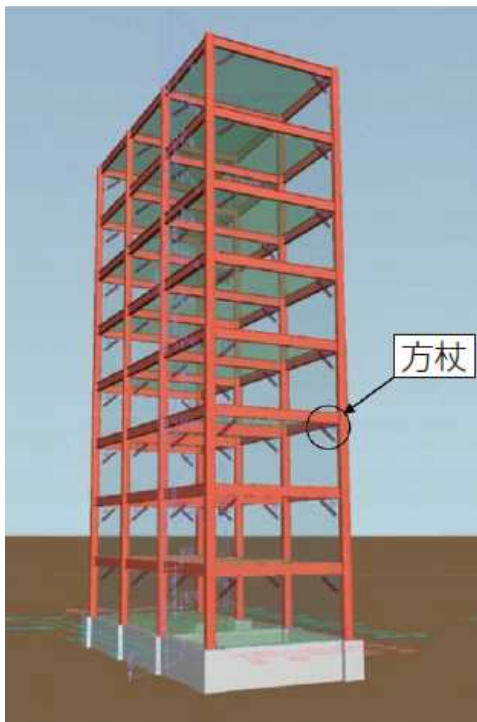
ラーメン構造

②耐震方丈

方丈：耐震材

③制振方丈

方丈：制振材



シミュレーション要件

●建物概要

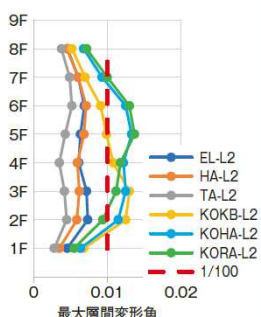
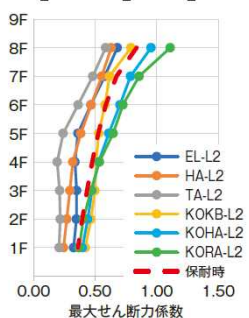
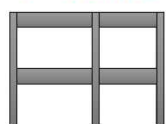
用途：事務所ビル
 構造種別：鉄骨造
 階数：地下なし、地上8階、塔屋なし
 高さ：最高高さ32.0m (階高4.0m)
 平面形状：X 方向8.0m × 1 スパン
 Y 方向6.0m × 3 スパン
 基礎形状：直接基礎 (独立基礎)

※方丈は階高の中間 (2.0m) から45度の角度になるようにモデル化する。

●解析ソフト

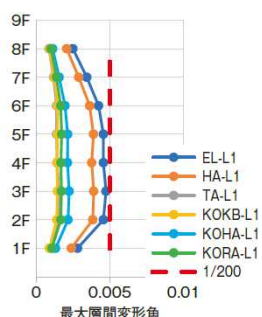
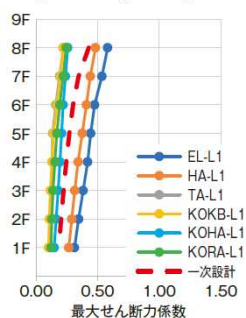
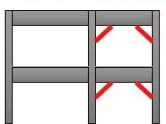
SS21/3D・DynamicPRO
 [ユニオンシステム社]

ラーメン構造



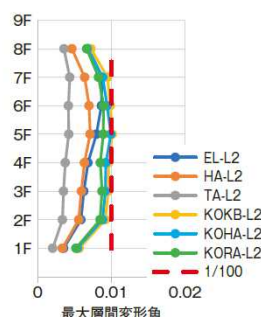
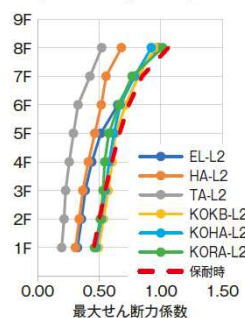
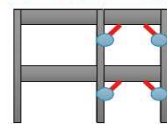
せん断：+20%
 変形：+40%

ラーメン+方丈構造

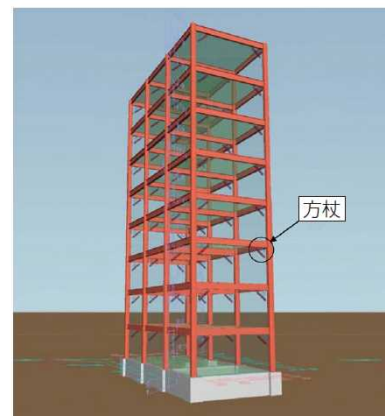


せん断：+50%
 変形：ほぼ0

ラーメン+方丈+制振構造



せん断：+10%
 変形：+10%



シミュレーション要件

●建物概要

用途：事務所ビル
 構造種別：鉄骨造
 階数：地下なし、地上8階、塔屋なし
 高さ：最高高さ32.0m (階高4.0m)
 平面形状：X 方向8.0m × 1 スパン
 Y 方向6.0m × 3 スパン
 基礎形状：直接基礎 (独立基礎)

※方丈は階高の中間 (2.0m) から45度の角度になるようにモデル化する。

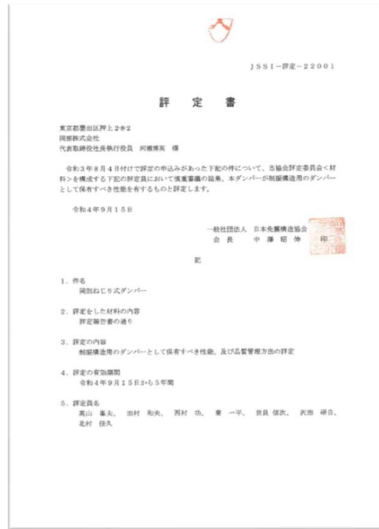
●解析ソフト

SS21/3D・DynamicPRO
 [ユニオンシステム社]

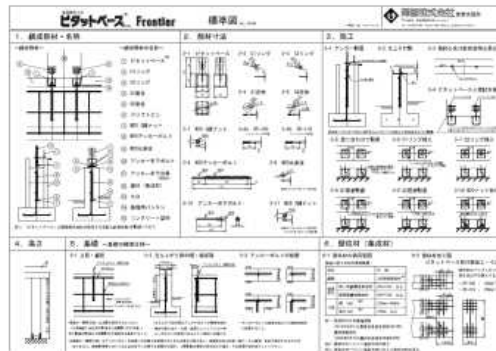
制振ダンパーを付けることで、応力、変形をバランスよく低減できることを確認



カタログ



一般社団法人日本免震構造協会
JSSI-評定-22001



標準図



設計マニュアル