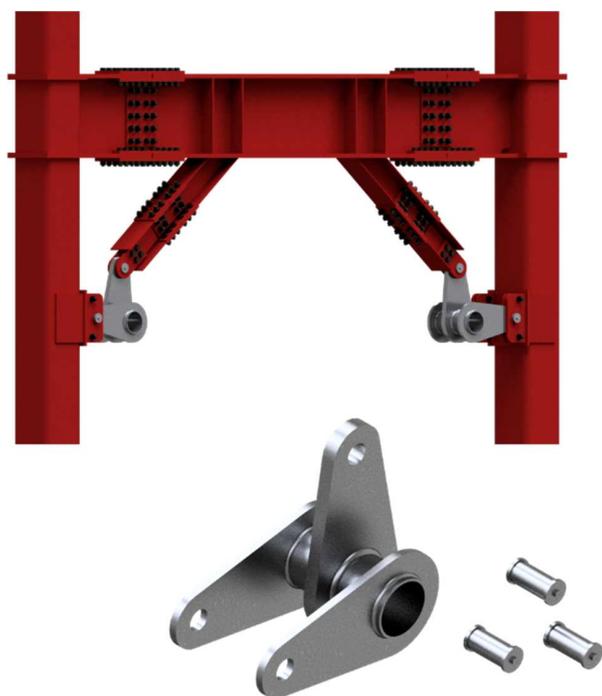


# ツイストダンパー製品説明



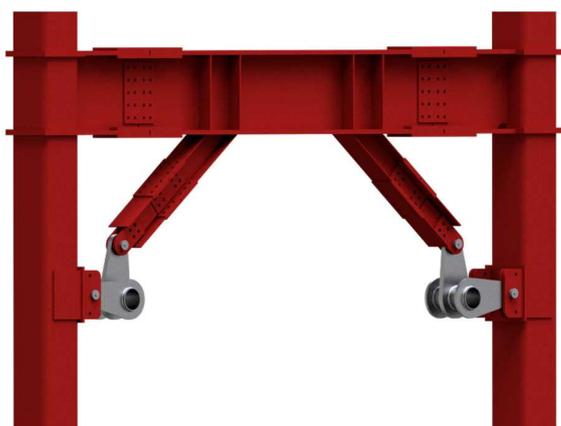
無断転写・複写を禁止します

© 2025 OKABE CO.,LTD.

## 製品の概要

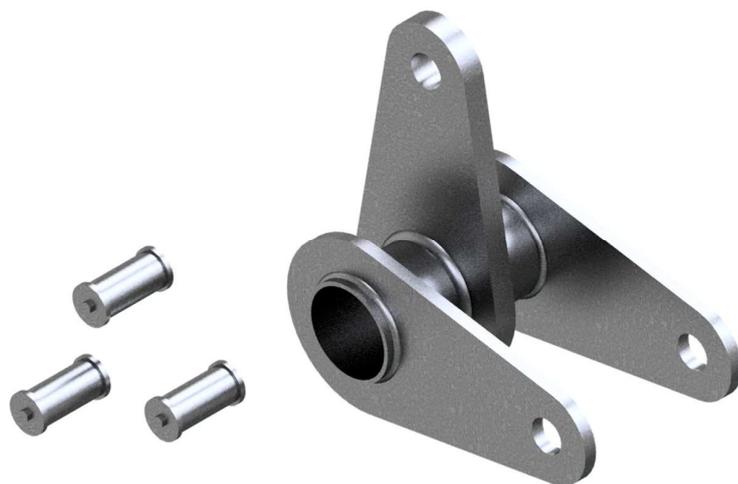
2

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



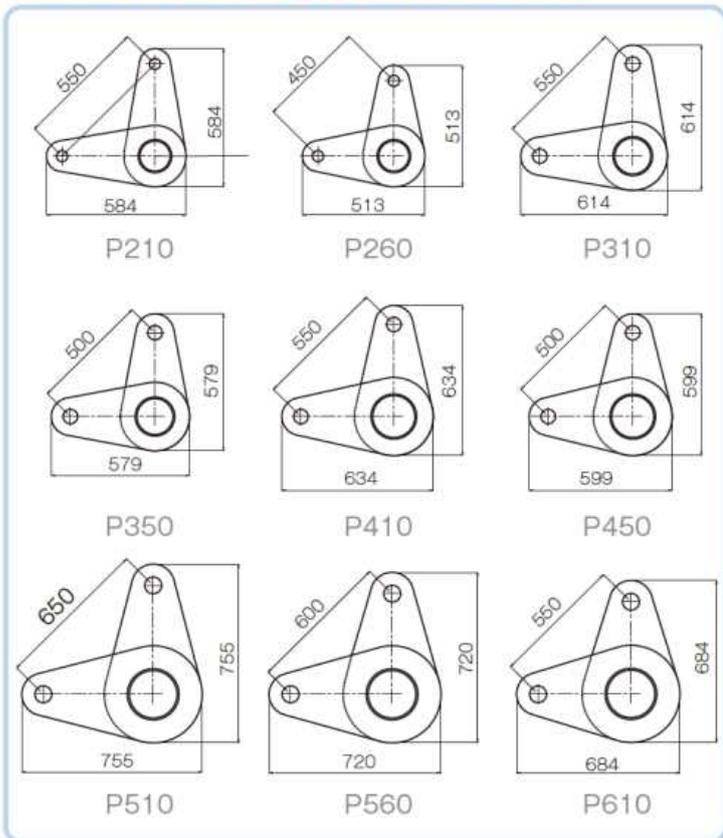
大臣認定ピン：3本／基

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

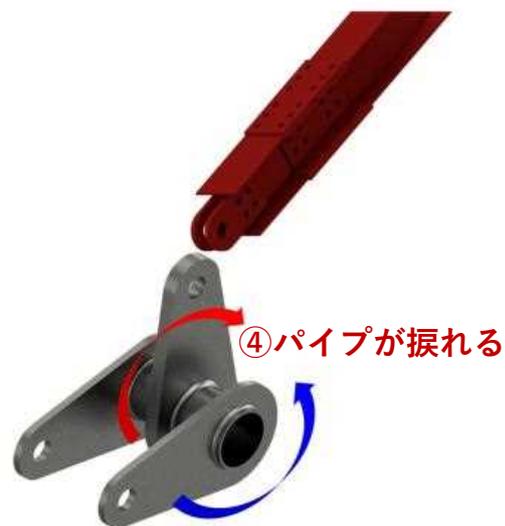
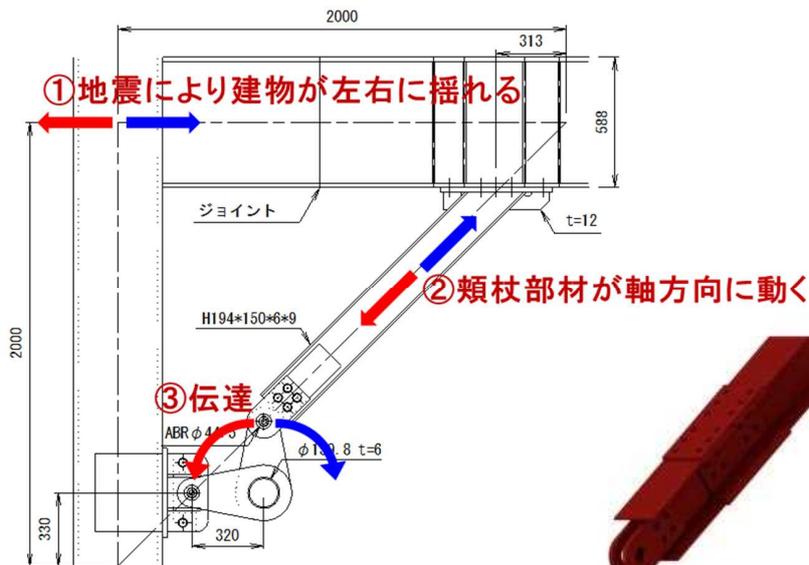
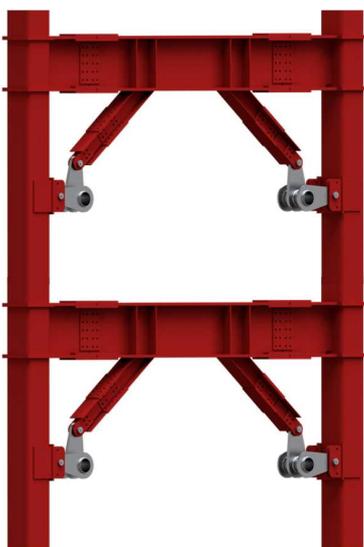
●主な仕様



無断転写・複写を禁止します

© 2025 OKABE CO.,LTD.

# 製品の機構

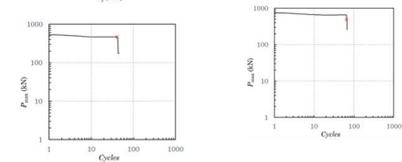
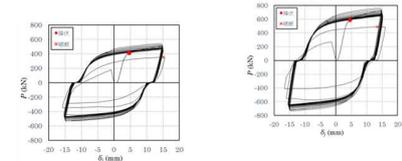
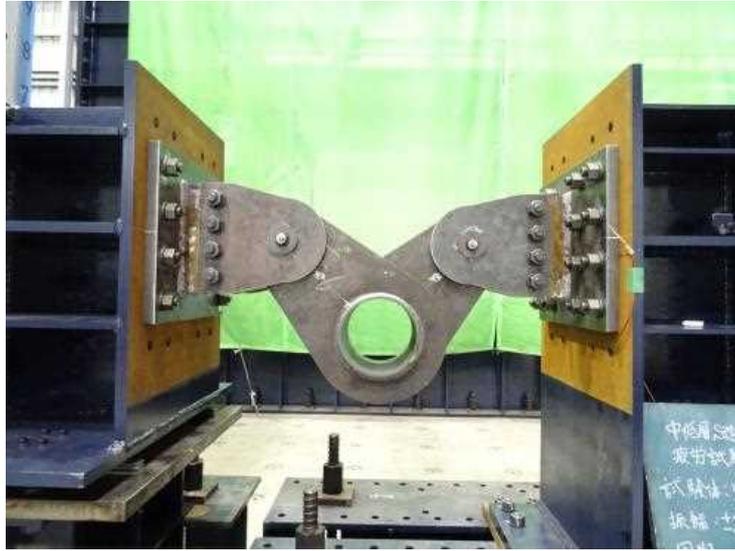
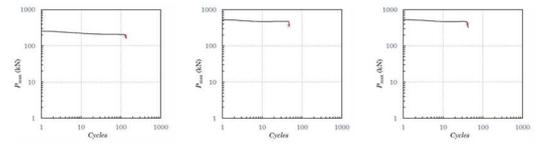
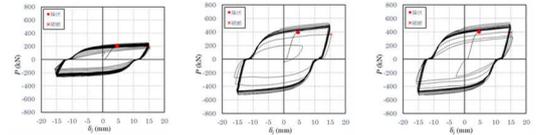
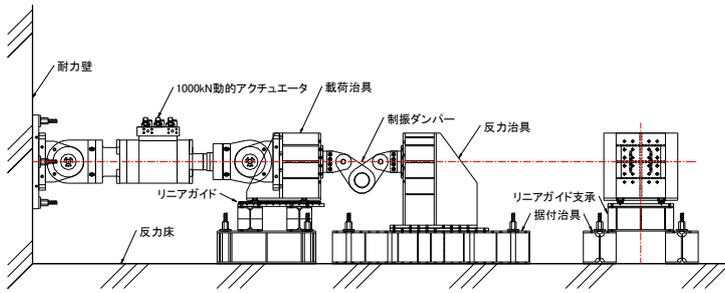


ポイント：空間の邪魔をしない

無断転写・複写を禁止します

© 2025 OKABE CO.,LTD.

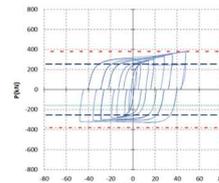
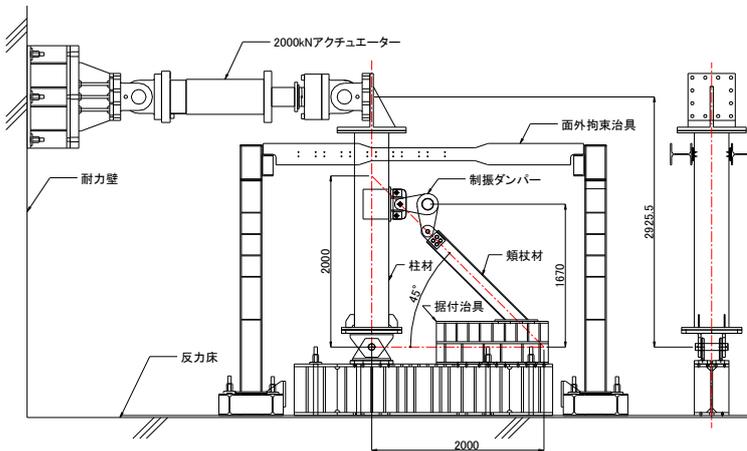
# 実験の様子（動的疲労試験）



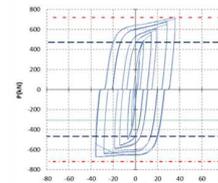
無断転写・複写を禁止します

© 2025 OKABE CO., LTD.

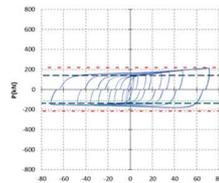
# 実験の様子（実大水平載荷試験）



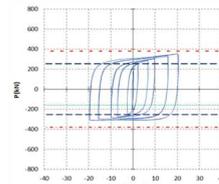
軸力-全体変位関係 (EH139)



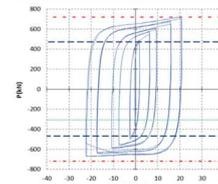
軸力-全体変位関係 (EH190)



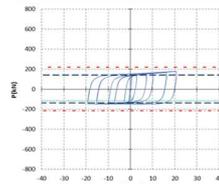
軸力-全体変位関係 (EH101)



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)



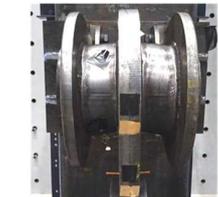
終局変形 (EH190)



終局変形 (EH101)



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

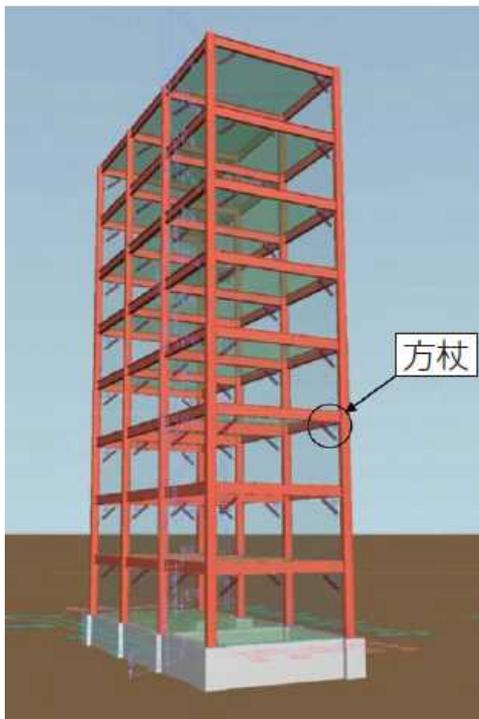
ラーメン構造

### 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

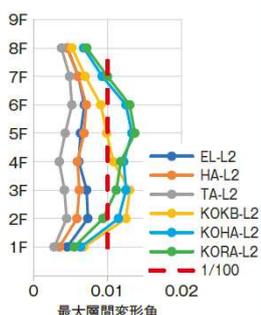
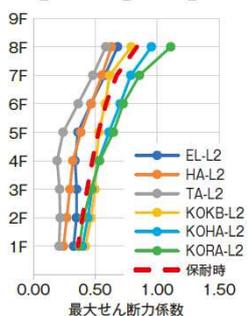
用途：事務所ビル  
 構造種別：鉄骨造  
 階数：地下なし、地上8階、塔屋なし  
 高さ：最高高さ32.0m (階高4.0m)  
 平面形状：X方向8.0m×1スパン  
 Y方向6.0m×3スパン  
 基礎形状：直接基礎 (独立基礎)

※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

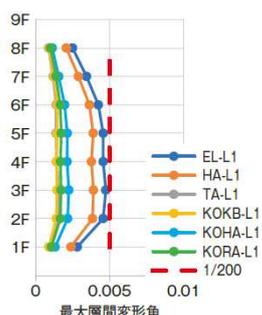
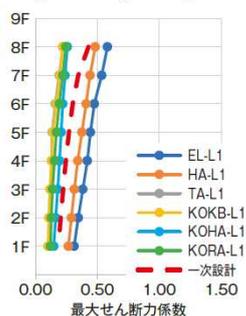
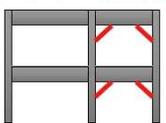
SS21/3D・DynamicPRO  
 [ユニオンシステム社]

ラーメン構造



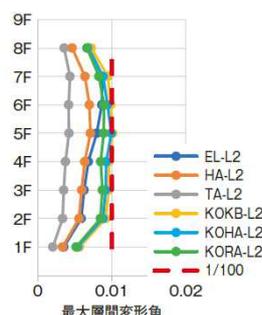
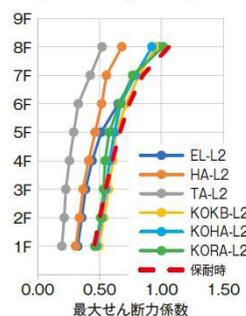
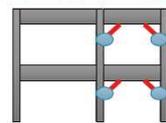
せん断：+20%  
 変形：+40%

ラーメン+方丈構造

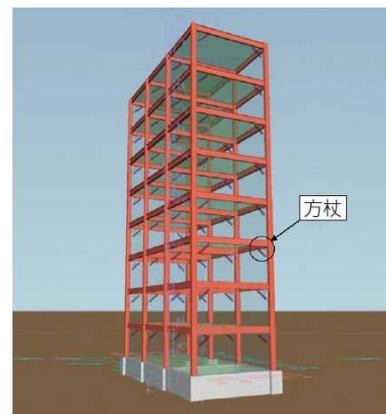


せん断：+50%  
 変形：ほぼ0

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。

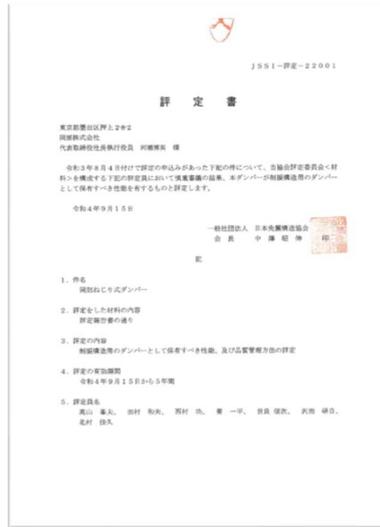
#### ●解析ソフト

SS21/3D・DynamicPRO  
 [ユニオンシステム社]

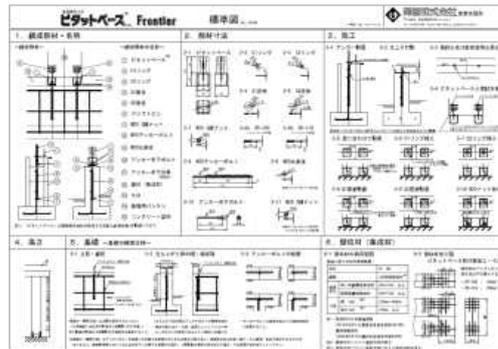
制振ダンパーを付けることで、応力、変形をバランスよく低減できることを確認



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