

<p><b>【技術の名称】</b>                  方杖ダンパー接合システム                  ー座屈拘束された軸力材を方杖として用いた                  柱梁接合構法ー</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第05-08号                  性能証明発効日：2005年9月6日</p> <p><b>【取得者】</b>                  方杖ダンパー構造システム研究会                  (代表会社) 新日本製鐵株式会社</p>
--	---

**【技術の概要】**

本技術は、座屈拘束された方杖（以下、方杖ダンパーと称する）とH形断面の柱、梁との高力ボルト接合による柱梁接合構法である。本技術の特徴は、大きなエネルギー吸収能力を有する方杖ダンパーのみを塑性化させて地震入力エネルギーを吸収する柱梁接合部を形成できることにある。

**【技術開発の趣旨】**

現在、鋼構造建築物において多用されている溶接接合による場合、溶接技能者の技量などの人的要因によって、鋼構造建築物の耐震性能が大きく影響を受ける恐れがある。

本技術は、地震入力エネルギーを専ら方杖ダンパーに吸収させることにより柱と梁を弾性域に留め、品質の安定した高力ボルト接合を採用することにより、優れた耐震性能を保有する鋼構造建築物を供給することを意図して開発したものである。

**【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。

申込者が定めた設計・施工指針に従って設計、施工された方杖ダンパー付の梁部材は、以下の条件を満たすことから許容応力度等計算においてF Aランク相当の梁部材として取り扱うことができる判断される。

- (1) 方杖ダンパーを用いて柱に接合されている梁において、塑性化は十分な塑性変形能力を有する方杖ダンパーに限定され、梁は弾性を保つこと。
- (2) 方杖ダンパーの接合部は保有耐力接合の条件を満たすこと。

- (3) 方杖ダンパー付の梁は保有耐力横補剛の条件を満たすこと。

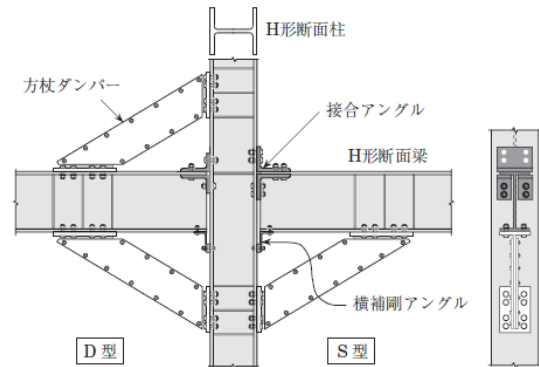


図1 柱梁接合部

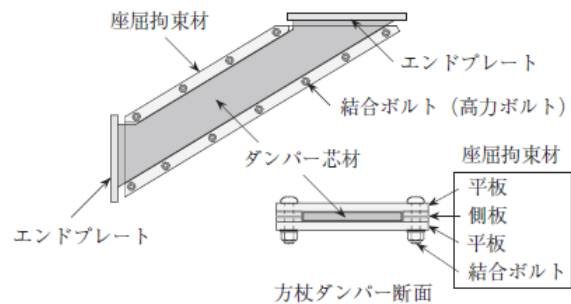


図2 方杖ダンパー

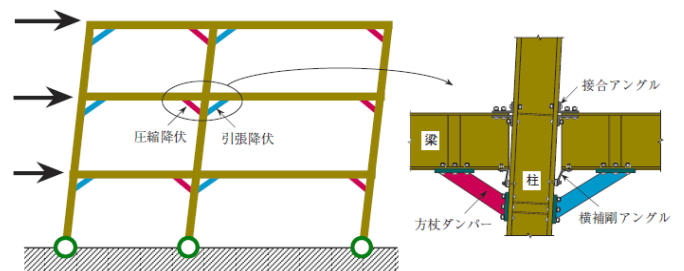


図3 水平力に対する変形

**【本技術の問合せ先】**

方杖ダンパー構造システム研究会 (代表会社) 新日本製鐵株式会社  
 担当者：竹内一郎 E-mail：takeuchi.ichiroh@nsc.co.jp  
 〒541-0042 大阪市中央区今橋4丁目1番1号 淀屋橋三井ビルディング3階  
 TEL：06-6223-6285 FAX：06-6223-6481