

【技術の名称】 MCBダンパー -三菱重工式溝形鋼拘束型ブレース・ダンパー- (改定)	性能証明番号：GBRC 性能証明 第04-08号改 性能証明発効日：2008年5月8日
	【取得者】 三菱重工鉄構エンジニアリング株式会社

【技術の概要】

本技術は、建築物、工作物に使用される履歴型ダンパー（三菱重工式溝形鋼拘束型ブレース・ダンパー：以下、MCBダンパーと称す）に関する技術である。この技術の特徴は、履歴吸収エネルギーを期待する鋼板製の芯材の塑性領域に至る圧縮・引張の繰り返し変形下において、溝形鋼と平鋼（カバープレート）で組み立てた補剛部材で芯材を囲み芯材の座屈を拘束することにより、安定した履歴特性を得るところにある。MCBダンパーには、塑性化領域を芯材の一部に限定したタイプAと芯材全長を塑性化させるタイプBの2種類がある。

本技術は、三菱重工業株式会社が開発し、2004年7月6日付けで(財)日本建築総合試験所による建築技術性能証明（GBRC性能証明 第04-08号）を取得したものである。2008年4月1日付けで本技術に係わる事業を、三菱重工業株式会社から三菱重工鉄構エンジニアリング株式会社へ移管することとなり、2008年5月8日付けで性能証明の改訂を行った。

【技術開発の趣旨】

本技術は、既製の溝形鋼と平鋼を高力ボルトで組み立てた補剛部材を用いて鋼板製の芯材を拘束することにより、安定した履歴特性を有し、かつ、廉価で製作の簡易なダンパーの実現を意図して開発したものである。

【性能証明の内容】

申込者が提出した設計・製作指針に従って設計、製作された MCB ダンパーは、以下の性能を有するものと判断される。

(1) MCB ダンパーの変形性能

MCB ダンパーは、芯材の有効軸ひずみ範囲において圧縮軸力及び引張軸力に対して安定した履歴特性、変形性能を有する。

(2) MCB ダンパーの累積塑性変形性能

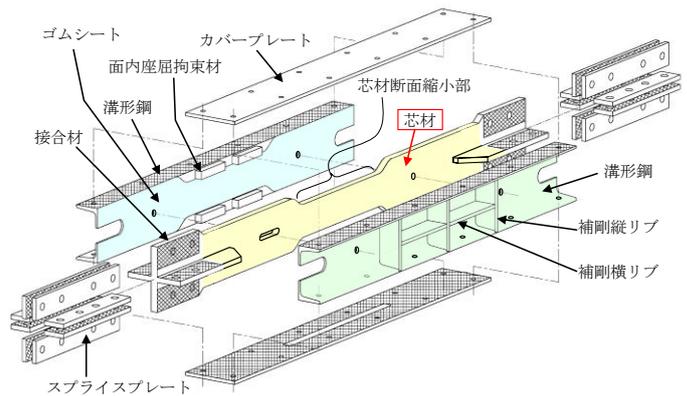
MCB ダンパーの累積塑性変形性能は、申込者が提案する疲労曲線及び限界累積塑性変形倍率により評価可能である。

(3) MCB ダンパーの履歴特性のモデル化

MCB ダンパーの地震時の動的繰り返し変形は、申込者が提案する履歴特性モデルによって定量的に模擬できる。

(4) MCB ダンパーの保有水平耐力計算における取り扱い

MCB ダンパーは、保有耐力計算において座屈を生じない筋かい材として取り扱ってよいものと判断される。



MCBダンパー構造及び組立イメージ



実機取付状況

【本技術の問合せ先】

三菱重工鉄構エンジニアリング株式会社
 〒730-8642 広島市中区江波沖町5番1号

担当者：平尾
 TEL：082-292-1114

E-mail：katsuyuki_hirao@mbe.mhi.co.jp
 FAX：082-294-1430