

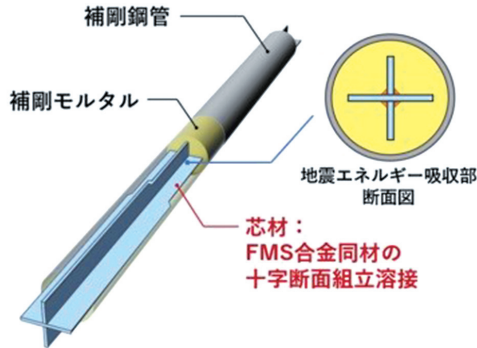
共同改良のFMS合金制振ダンパー

名古屋の中目ビルに初適用

エネルギー吸収効率2倍に

設計自由度も向上

溶接継手大手で素材「淡路マテリア」（本社・技術開発を手掛ける）兵庫県洲本市、社長・三尾堯彦氏は26日、3者共同で技術開発した「ブレ



改良したブレース型FMS合金制振ダンパーの模式図

適用したと発表した。合金鋼を用いる芯材の制振性能を従来品の2倍に引き上げ、必要なら、3者共同で技術開発した。FMS（Fe—Mn—Si—鉄—マンガン—シリ

コン）系合金鋼は物質・材料研究機構と竹中工務店の3者が共同で開発し、日鉄ステンレスが厚板として製造。2019年にはブレース型製品が愛知県国際展示場（常滑市）に採

用された。複数回の大地震や長周期・長時間地震動に耐えられるよう、一般的な建築用鋼材の約10倍の疲労耐久性を備えるのが特長

中目ビル（鉄骨造33階建て、高さ約158m）では、階が高く地震時の層間変形が大きくなる7階と8階に制振ダンパーを計32本設置。ほかにもオイルダンパーなどの制振ダンパーを各階に配置し、大規模地震後も事業継続できるようにしている。

だ。ダンパー内部にある十字型の芯材は、これまで合金鋼と普通鋼厚板を溶接して製作していた。今回の改良では、淡路マテリアなど3者は今後、改良したFMS合金制振ダンパーを積極的に展開。建築だけでなく、土木や他の産業分野への応用を目指す。

