

<p><b>【技術の名称】</b>                  住宅向けK型摩擦ダンパー                  ー高性能制振装置ー</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第16-21号                  性能証明発効日：2017年2月3日</p>
	<p><b>【取得者】</b>                  スリーエム ジャパン株式会社</p>

**【技術の概要】**

本技術は、住宅向けの制振ダンパーである。制振材料に摩擦材を用いることで、軸組に作用するダンパー荷重を摩擦の滑り荷重で頭打ちにすることができる。制振ダンパーをK型ブレースと木造軸組の接合部に組み込んでダンパーによって発生する力を軸力で伝達する機構としているため部材数が少なく、接合金物により剛性を高く確保しているため、摩擦材が滑り荷重に達するまでの変形を小さく抑えて、地震のエネルギーを吸収できる。

**【技術開発の趣旨】**

住宅向けの高耐力な制振ダンパーの開発では、支持柱の引き抜きによるアンカーボルトの耐力で最大荷重が決まることが多い。粘弾性系の制振材料では、変形に比例して増大するダンパー発生荷重を、地震時変形の大きな木造軸組の許容耐力以内に収めようとすると、小変形時にはダンパー性能が不足する面がある。一方、高い剛性を有して荷重を頭打ちにできる摩擦系の制振材料では、目標とする最大荷重となるように滑り荷重を設定することが出来るので、柱梁などの周辺軸組を安全に保ちつつ、小さい変形からエネルギーを吸収させることが可能である。以上の理由から、制振材料として摩擦材を用い、取り付け部材の構成を工夫することで高性能な制振ダンパーを実現している。

**【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。

申込者が提案する「住宅向けK型摩擦ダンパー 設計要領」、「住宅向けK型摩擦ダンパー 製作施工要領」に従って設計・製作・施工されたK型摩擦ダンパーは安定した減衰性能を有しており、同要領に示される方法によって、K型摩擦ダンパーが組み込まれて耐震改修されたあるいは新築の木造住宅軸組の復元力特性と制振効果が評価でき、周辺軸組に作用するK型摩擦ダンパーによる付加応力が適切に考慮できる。

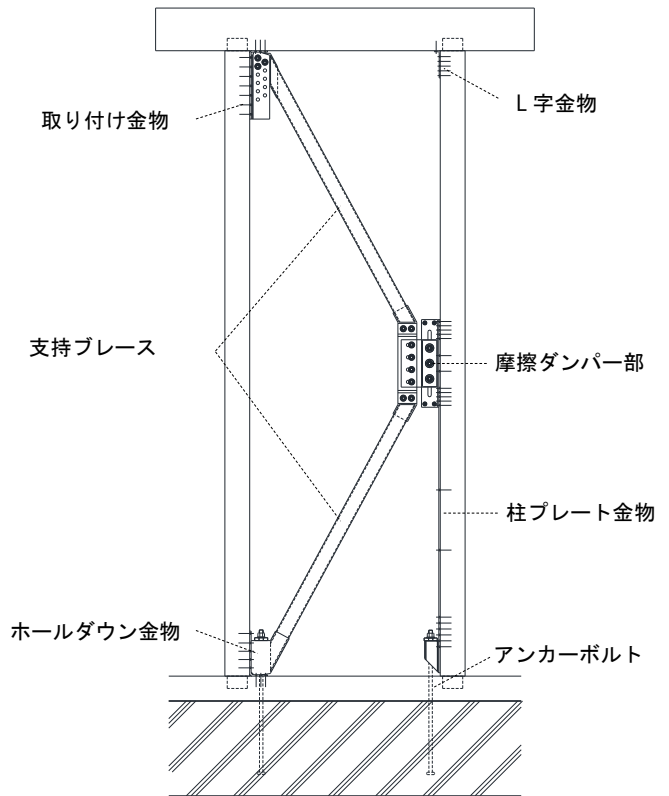


図1 K型摩擦ダンパー

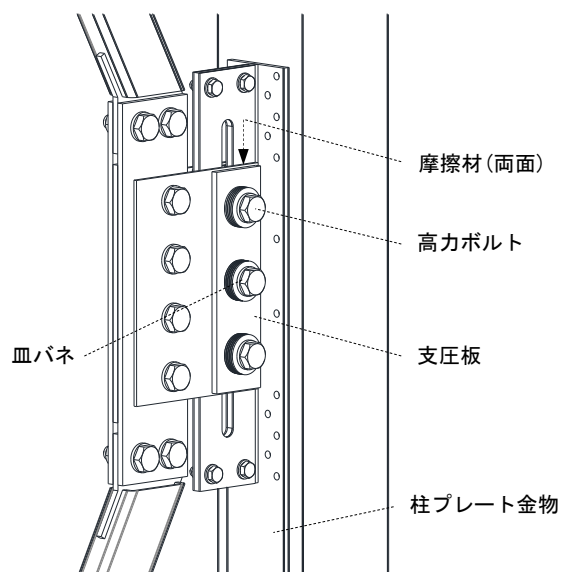


図2 摩擦ダンパー部詳細

**【本技術の問合せ先】**

スリーエム ジャパン株式会社

担当者：所 健

E-mail：ktokoro@mmm.com

〒141-8684 東京北品川区北品川 6-7-29

TEL：03-6409-3556

FAX：03-6409-5827