

<p><b>【技術の名称】</b>                  AFTダンパーシステム                  ー軸力伝達機構を有する粘弾性ダンパーシステムー</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第10-20号                  性能証明発効日：2011年2月9日</p> <p><b>【取得者】</b>                  住友ゴム工業株式会社</p>
---	--

**【技術の概要】**

本技術は、2009年5月12日に性能証明（GBRC性能証明 第06-04号改）を取得した高い剛性と大きい減衰性を有する正方形の粘弾性ダンパーユニット（以下、粘弾性ダンパーと称す）と、両端を球状にした軸力負担部材と受け皿からなる軸力伝達機構（以下、軸力伝達機構と称す）を並列に組み合わせた軸力伝達機構を有する粘弾性ダンパーシステム（以下、AFTダンパーシステムと称す）に関する技術である。AFTダンパーシステムは、軸力伝達機構で鉛直軸力を負担した状態で、並列の粘弾性ダンパーにより風揺れなどの小さな振動から大地震による大きな振動までの建築物に生じる振動エネルギーを吸収する能力を持つ。

**【技術開発の趣旨】**

本技術は、橋梁ケーブル用制振ダンパーで培ってきた独自の高い剛性と大きな減衰性を有する高減衰ゴムを応用した耐震改修のための軸力伝達機構を有する粘弾性ダンパーシステムを提供することを意図して開発されている。

**【性能証明の内容】**

本技術について、性能の検討を行った結果は、以下の通りの性能を有するものと認められる。

(1) 軸力伝達機構の性能

技術の適用範囲において、軸力伝達機構は鉛直軸力を負担し、安定した摩擦係数を有していること。

(2) AFTダンパーシステムの性能

技術の適用範囲において、軸力伝達機構と粘弾性ダンパーユニットを組合せたAFTダンパーシステムは、安定した水平方向の履歴特性を有していること。

(3) AFTダンパーシステムの水平方向履歴特性のモデル化の妥当性

AFTダンパーシステムの水平方向の履歴モデルは、軸力伝達機構と粘弾性ダンパーシステムを考慮して、地震時などの動的な繰り返し挙動を定量的に模擬できること。

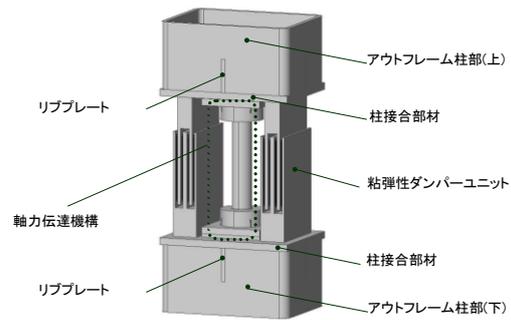


図1 AFTダンパーシステムの概略図



図2 粘弾性ダンパーユニット

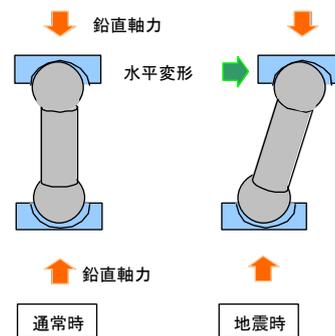


図3 軸力伝達機構

**【本技術の問合せ先】**

住友ゴム工業株式会社 ハイブリッド事業本部 担当者：田中 和宏 E-mail：k-tanaka.fu@srigroup.co.jp  
 〒675-0011 加古川市野口町北野 410-1 TEL：079-456-5383 FAX：079-426-0189