

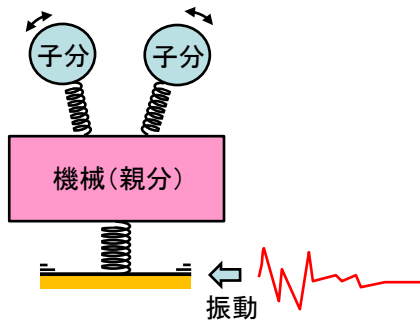
高減衰構造体

横河ブリッジの高減衰構造体(フレーム)を使えば

装置の「高精度化」「高スループット化」「高速化」が可能

横河ブリッジ独自の高減衰構造を溶接フレームに組み込むことで、構造体の減衰性能を高めています。高減衰構造の一つとして、「動吸振器」の原理を応用しています。

■ 動吸振器とは



親分が振動する代わりに子分が振動することで、親分の振動を抑制する機構です。

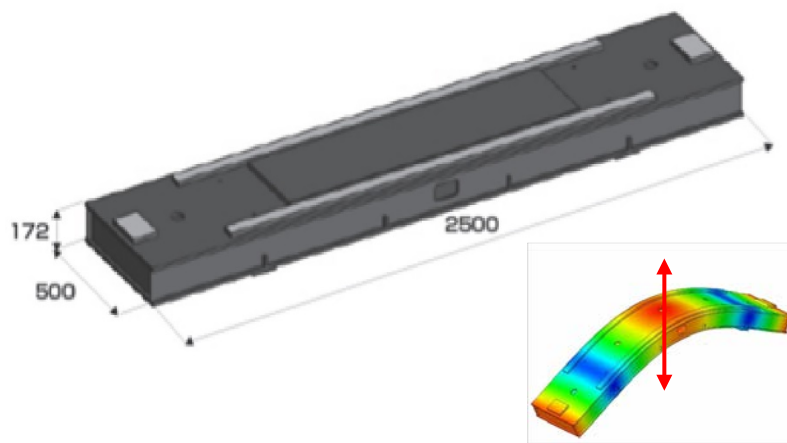
■ 土木・建築分野での実用例

台北101の最上部

引用: ウィキペディア、台北101

<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%8F%B0%E5%8C%97101>

高層ビルの最上部に設置された巨大なおもりがビルの代わりに揺れることでビルの風振動を抑えています。



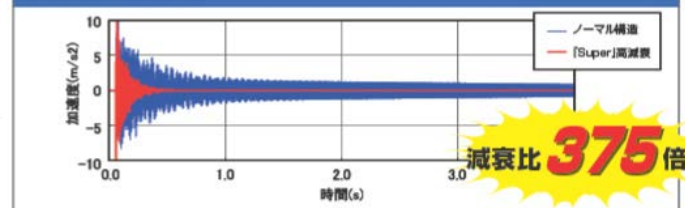
対象振動モード

【サイズ】幅500mm × 長2,500mm × 高172mm

【重量】448kg(ノーマル構造402kg)

	振動数	減衰比	ノーマル比
ノーマル構造	128Hz	0.020%	—
[Super]高減衰	138Hz	7.500%	375倍

時間波形(断続加振)



時間波形(連続加振)

