水平振動用AMD（アクティブマスダンパー）



概要

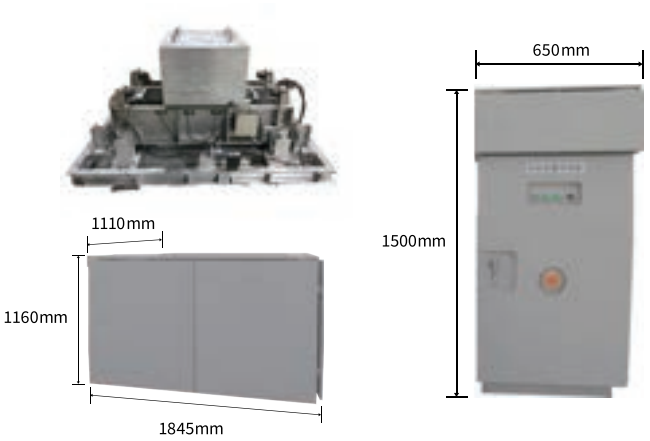
本装置は建物に対し、風振動などの水平方向（1軸もしくは2軸）の環境振動を低減するのに用いられます。付属の加速度センサーで対象の水平振動を感知し、その揺れに振動マスを同調させることで対象の水平振動を吸収し抑える仕組みになっています。10階建て前後で比較的塔状比の大きいビルに納入実績があります。

特長

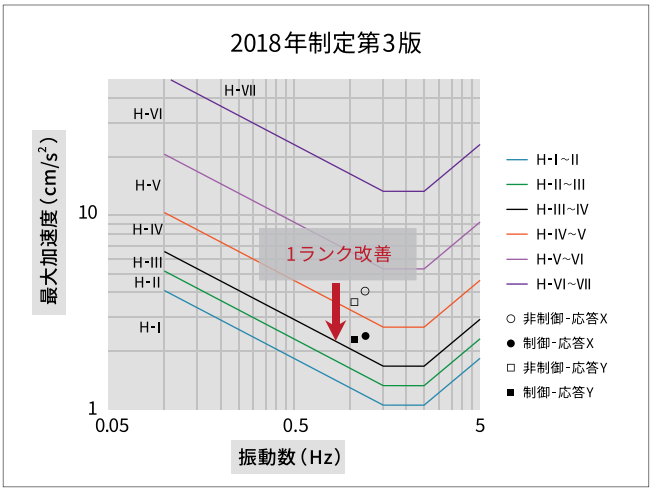
- TMD（チューンド・マス・ダンパー）と比べ、小さな振動マスで大きな効果が得られます。そのため、構造体への負担が小さく済みます。
- TMDよりコンパクト（設置面積が小さい）なので、設置スペースの自由度が高いです。
- アクティブ制御のため、複数のピーク周波数を持つ振動に対して、制御することも可能です。
- 建物施工後でも、テナントを営業したまま施工が可能です。

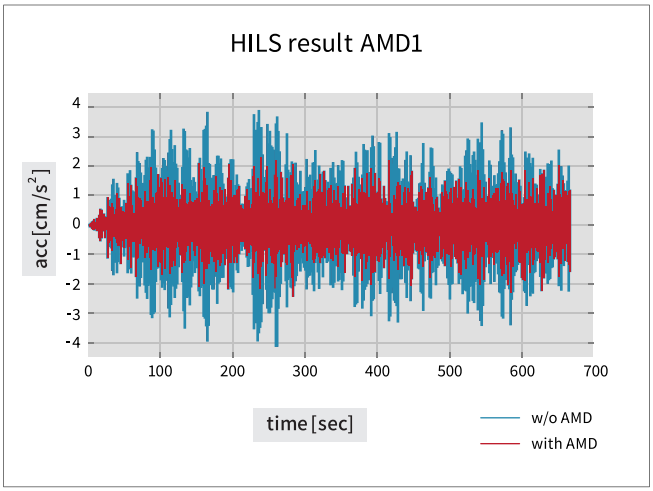
施工例





振動低減効果（シミュレーション結果）





技術仕様

型番	振動マス質量[kg]	アクチュエーター 最大制御力[N]	装置サイズ[mm]	質量[kg]	周波数範囲[Hz]
AMDH-1000sb	1000	7000	1845×1100×1160H	約1800	0.5~3.5

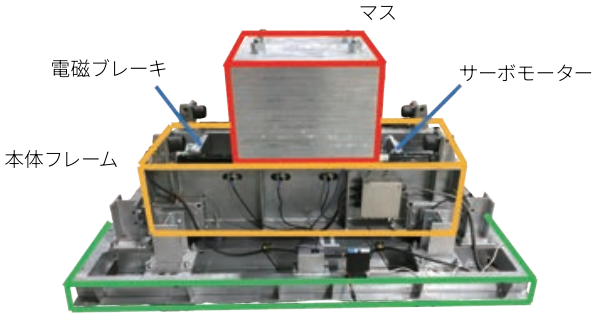
仕様範囲外でも対応可能な場合がございますのでご相談ください。

基本構造や基本原理

振動マス、フレーム(本体・ベース)、電磁ブレーキ、サーボモーター、加速度センサー、制御盤で構成されています。制振対象(建物等)の振動を加速度センサーでモニターし、それを低減させるために制御演算をリアルタイムで行い、アクチュエーターによって振動マスを駆動させます。制振対象(建物等)の特性に合わせ、プログラム上でチューニングを行います。



制御盤



ベースフレーム

発注フロー

新築建物の場合

ご相談・要件打合せ → シミュレーション → 装置設計 → 設置工事 → 効果確認測定

既存建物の場合

ご相談・要件打合せ → 現地測定 → シミュレーション → 装置設計 → 設置工事 → 効果確認測定

YACMO Group

ヤクモ株式会社

〒141-0032 東京都品川区大崎5丁目4-18
https://www.yacmo.co.jp/
TEL 03-5496-7555(代) FAX 03-5496-5888(代)

東京オフィス
〒141-0032 東京都品川区大崎5-4-18
TEL 03-5496-7555(代) FAX 03-5496-5888

名古屋オフィス
〒460-0002 名古屋市中区丸の内3-6-27 EBSビル 4F
TEL 052-961-3851(代) FAX 052-961-3841

大阪オフィス
〒550-0002 大阪市西区江戸堀1-9-11 アイ・プラス江戸堀 3F
TEL 06-4803-8851(代) FAX 06-4803-8852

那須工場
〒329-2746 栃木県那須塩原市四区町741
TEL 0287-37-5666(代) FAX 0287-37-5667

発行日:2026年10月1日 ©YACMO Co.,Ltd. ALL Rights Reserved.