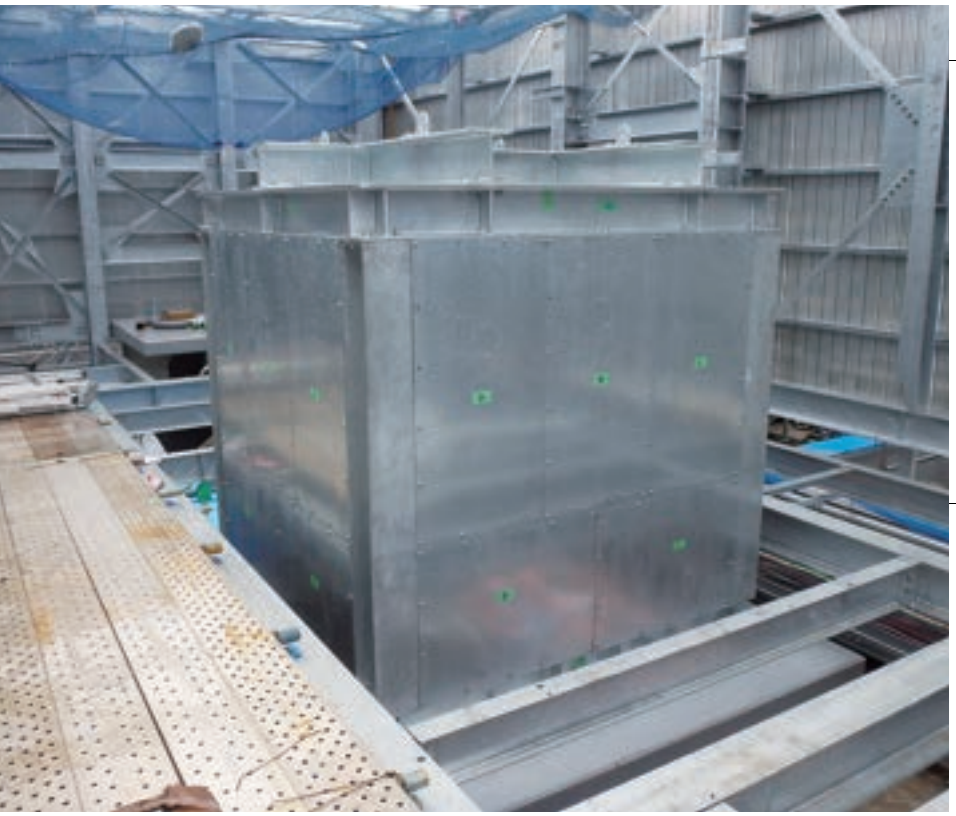
水平振動用TMD（チューンドマスダンパー）



概要

高層ビル・ペンシルビルやタワーなどは風の影響で、道路・鉄道沿いの住宅やアパートなどは交通振動で振動が発生する事例も多く報告されています。また、橋梁の主塔や橋桁などは構造減衰が小さく風によって生じる大きな揺れが問題になるケースも多いです。
これらの水平振動制御にヤクモの制振システム・TMD（Tuned Mass Damper）は大きな効果を発揮します。

特長

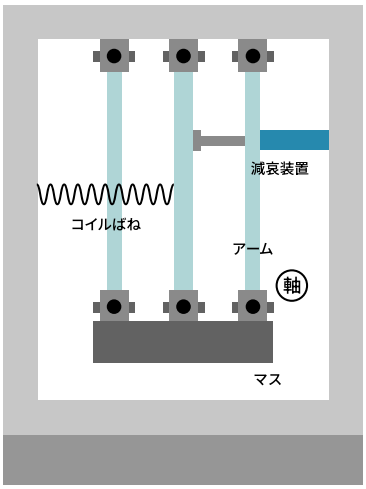
- 対応周波数範囲は0.7～1.1Hzです。
- 振動マスの質量は5～10tに対応しています。
- 振り子式のため、風による小さな揺れから制振効果を発揮します。
- 全体を亜鉛めっきのカバーで覆っているため、高い耐久性を備えています。
- 分割して搬入できるため、搬入・設置が容易です。

基本構造

フレーム、軸、アーム、振動マス、コイルばね、減衰装置で構成されています。
構造体に固定されたフレームから、軸を支点としてアームが吊り下げられており、アームの下端には軸を介して振動マスが取り付けられています。これにより、アームと振動マスは軸を中心に振り子のように水平方向へ揺動します。アームには、コイルばね、減衰装置が水平方向に取り付けられています。

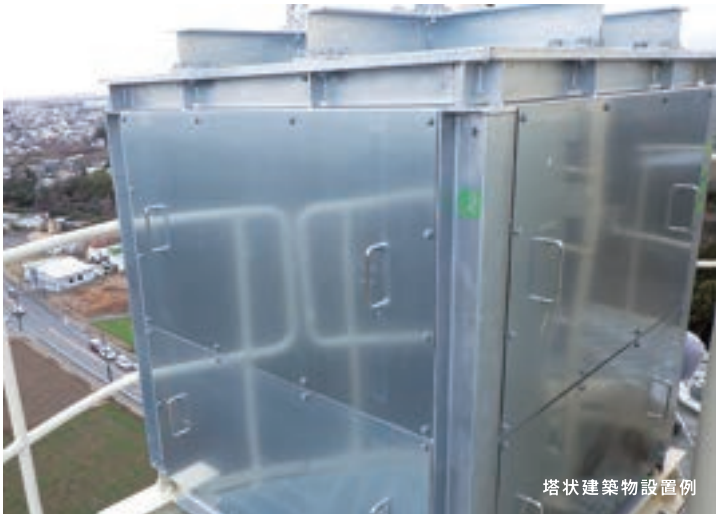
基本原理

TMDの振動数を制振対象物と同調させることにより、TMDの振動マスは制振対象物の振動で振り子運動を起こします。この振り子運動により、制振対象物の水平方向の揺れはTMDに吸収され、制振対象物の揺れを低減します。



水平振動用TMD（チューンドマスダンパー）

施工例


塔状建築物設置例







仕様表

振動方向	振動マス質量[kg]	周波数[Hz]
360°	10,000	0.6~1.1

※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

発注フロー



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.