

## テイラー フルード粘性ダンパー ニュースレター

明友エアマチック社からテイラー・デバイス社製免震制振製品の最新情報をお届けいたします

### ニューヨーク グッゲンハイム美術館

グッゲンハイム美術館は、建築家フランク・ロイド・ライト氏最後の作品として、1959年彼の死から半年後に完成した。晩年の業績の中でもっともすばらしく、重要な建築物とされている。

外観は連続したスパイラルで、上昇するごとに径が大きくなっており、その外壁は吹付コンクリート工法の薄い非耐力壁となっている。



約50年間、風・雨・雪そして寒暖の差、また継続的な交通振動にさらされ、壁には多くのクラックが形成された。

そこで建物の保存・保護対策として、当初外壁に設置されていた軽量の鉄骨ブレースの代わりに、躯体の熱伸縮ストロークを許容し、その他全ての衝撃や振動を制御する、テイラーダンパーが設置された。またエポキシ樹脂及び、ハイテク炭素繊維による壁の補強及びクラック補修が行われた。

本ダンパーには、長期間継続的に振動する環境及び、ノーメンテナンスで長期間における使用に耐えられることを考慮し、宇宙空間における人工衛星に使用され、また人々往来により激しくゆれてしまったロンドンのミレニアムブリッジの対策工事にも使用された完全密閉・ノンフリクションダンパーが世界で

初めて建築物に採用された。

このダンパーはステンレス製で、54基が建物上方の内壁と天井の裏に放射状のブレースとして設置されている。



ダンパー設置前



密閉型・ノンフリクションダンパー



設置状況

## テイラー フルード粘性ダンパー ニュースレター

明友エアマチック社からテイラー・デバイス社製免震制振製品の最新情報をお届けいたします

### ダンパーを採用した文化・学術施設



The Nethercutt Collection (CA) – 1999

新築の自動車博物館、地震対策として筋交いブレースにフルード粘性ダンパーを 32 基使用。



Qiball (きぼーる) (千葉市) – 2006

新築の文化公共施設(産業支援センター、福祉支援センター、科学館等)、地震対策としてフルード粘性ダンパーを 42 基使用。



New de Young Fine Arts Museum (CA) – 2003

新築の美術館、免震構造にエネルギー消散機能を追加、最上級の免震性能にするためフルード粘性ダンパーを 26 基使用。



カリフォルニア科学技術大学 (CA) – 2007

図書館の耐震改修、筋交いブレースにフルード粘性ダンパーを 12 基使用。



国立故宮博物院 (台湾) – 2005

博物院の改修、7つの建物からなる複合施設に、地震対策としてフルード粘性ダンパーを 172 基使用。



**明友エアマチック株式会社**

〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2 - 1 2 - 2

Tel : (045) 473-1881

Web : <http://www.meiyu-co.jp>

E-mail : [info@meiyu-co.jp](mailto:info@meiyu-co.jp)

独特な機構による  
信頼性の高い製品