商品：アクティブ免除振装置

（特許出願中）

●微細振動を低減

人の歩行、設備機器等により発生する振動の振幅を0.25μm以下に除振

●地震時の揺れを低減

震度2までの地震時の揺れを1/10に軽減し生産ラインをストップさせない

全景

■アクティブ免除振装置とは

ＬＳＩの高集積化が進むことにより半導体製造装置や、検査装置の設置環境の高度化が重要な要件となっており、そのような状況下で振動に対する許容値もますます厳しくなる傾向にあります。アクティブ免除振装置とは、このような振動を嫌う精密機器を、設備機器や人の歩行により発生する振動から絶縁する装置で、地震国日本であることを考慮し、免震機能も付加されています。

■特徴

●本装置は人の歩行、設備機器等により発生する振動の振幅を0.25μm以下に除振します。また、震度２までの地震時の揺れも1/10に軽減でき、生産ラインを停止させることはありません。

●20m鉄骨長大スパン構造にも本装置を導入することにより、建築躯体とのバランスを考慮した経済的な製造環境の提供が図れます。

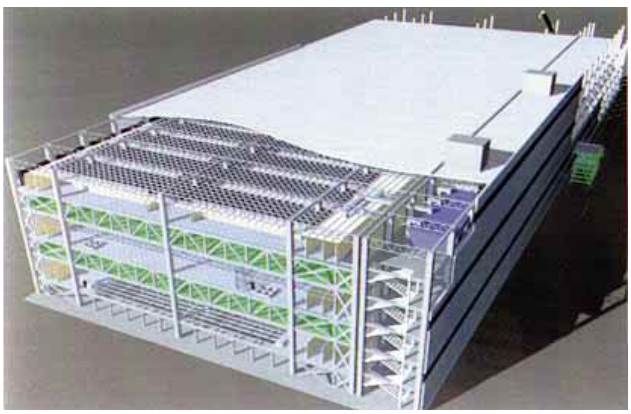
●本技術開発は、東北大学大見教授並びに、株式会社ＵＣＴ開発研究所の指導を受けております。

■仕様および性能

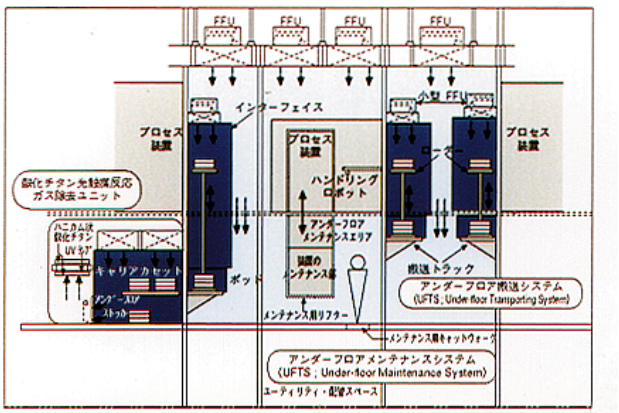
型　　式：αAD-KM1
外形寸法：1,800×1,800×795㎜
搭載重量：2,000kg（寸法、搭載重量は必要に応じた設計が可能）
制御方式：鉛直―空圧直動制御方式
水平―空圧ＡＭＤ制御方式
フィードバック＋フィードフォワード制御方式
除振性能：－20dB（3Hz以上）
免震性能：震度２までアクティブ除振台として作動
それ以上の地震に対しては、免震台として機能

■関連技術

汚染制御のための局所空間（ミニエンバイロメント）対応、雰囲気ガス除去対策技術にも着手しており、「熊谷組の精密電子工場への取り組み」の分冊編にて紹介しています。



20m鉄骨長大スパン技術



ミニエンバイロメントの動向・考え方

※このリーフレットは、再生紙を使用しています。

●関 連 資 料…「熊谷組の精密電子工場への取り組み」「熊谷組の精密電子工場への取り組み　ミニエンバイロメントの動向・考え方」「熊谷組の快適工場」「熊谷組　床免震構法」「微細振動予測評価システム」「クリーンルーム環境測定ロボット」

■問合せ先…技術研究所建築構造研究G　電話 03-3235-8722