

空気力で地震から重要機器を守る エア-免震装置：エアスライダ

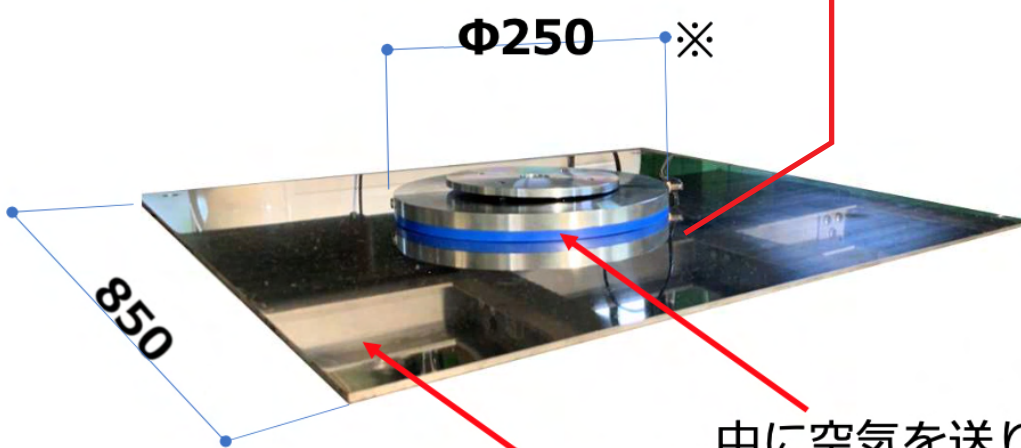
弊社「エア-断震システム」は、地震発生時に、空気力で建物を浮上させ、家、財産、生命を揺れから守るものですが、この技術を応用したのが、「エアスライダ」を基幹技術とした「エア-免震装置」です。半導体製造装置などの精密機器やサーバー、重要文化財等を空気力で浮上させ、地震から守る空気浮上式免震装置です。

感震器でP波を検知してから1秒以内には浮上が完了しますので、S波が来る前に浮上完了します。



←4つのエアスライダが磨かれた床面に浮上。下の容器中の青い液体は大きく揺れているが、上の容器ではまったく動いていない。

●地震発生時にエアスライダが浮上



※ 500kg用 Φ220mm
1000kg用 Φ250mm
2000kg用 Φ330mm

中に空気を送り込む事で浮揚します。

ステンレス板の上をスライドします。

●特徴1：震度2程度の小さな地震から効果を発揮

エアスライダによる空気浮上で、震度2程度の小さな揺れから免震効果を発揮し、製造装置などの繊細な機器を、地震の揺れから守り、事業継続に支障をきたしません（従来の免震装置は、震度4程度から効果を発揮します）。

●特徴2：最小厚さ70mmの超薄型設計

従来の免震装置は10cm以上の高さがあるので、搭載する機器によっては、ステップを1段設けるなど、設置に不便を感じることもあります。エア-免震装置は、最小厚さ70mm 薄型設計なので、使用できる機器の範囲も広がります。

●特徴3：免震建屋ではカバーできない範囲も守れる

通常免震建屋は、大規模地震が発生した際に免震効果が発揮されるよう設計され、小規模地震では作動しません。半導体工場などでは、小規模地震でも生産品質に影響を及ぼすこともあります。免震建屋においても、生産装置にエア-免震装置を適用することで小規模地震による生産不良の低減が可能になります。

★対応可能な施設例

・サーバールーム ・半導体製造機器 ・医療用機器 ・組み立て工場 ・文化財・美術品



・物流倉庫
・製造ライン
・醸造所など