

FS - SERIES

JVIの防振技術を結集させた最高級モデル

FLAGSHIP MODEL



日本防振工業株式会社

 **日本防振工業株式会社**
Nippon Boushin Industry

<http://www.boushin.com>
E-mail: info@boushin.com

本社 〒410-0306
静岡県沼津市大塚1086-1
TEL:055-969-2620 FAX:055-969-2621

関西営業所 〒598-0024
大阪府泉佐野市上之郷2162-2
TEL:080-8975-3857(携帯) FAX:072-477-6553

FS - SERIES

パッシブ除振台史上最高峰

Best-in-Class Passive Vibration Isolating System

大型三次元空気ばね式除振台

Large Steel Honeycomb Air-spring Vibration Isolating Table

高剛性

High-rigidity

スチールハニカム定盤の厚さ 510 ～ 610mm、側面にはステンレス材を使用、定盤のたわみを極小に抑えました。(2412 サイズの定盤中央に 100kg 集中荷重をかけても約 1 μ m しかたわみません。)

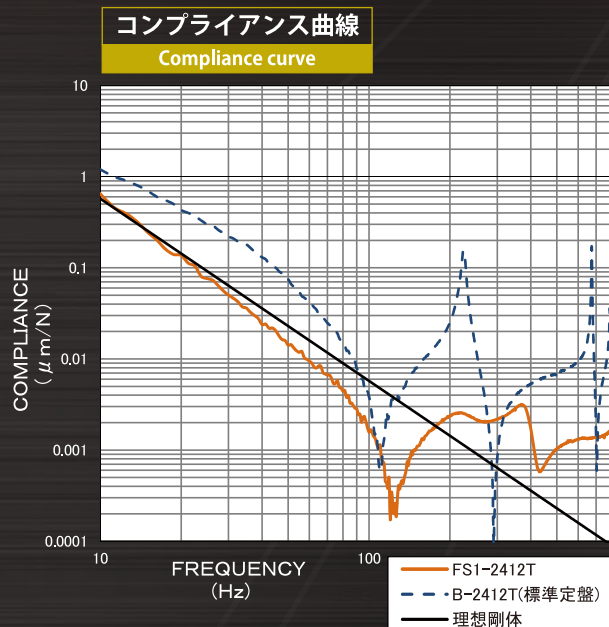
The thickness of a steel honeycomb optical table is from 510-610mm. The thick steel honeycomb structure and stainless steel composite side panel are used in order to minimize deflection of an optical table.
(The deflection of FS' s optical table is only 1 μ m when loading 100kg on the center of 2412 seized table.)

理想に近いコンプライアンス特性

Close to the Ideal Dynamic Compliance

定盤内部にはチューンド・マス・ダンピングを内蔵し定盤の共振を抑え、理想剛体（共振しない物体）に近いコンプライアンス特性を追求しました。

FS' s steel honeycomb table with a built-in Tuned Mass Damping System eliminates resonance. JVI will pursue the ideal high damping optical table.



優れた安定性

Superior Stability

脚部が低いため、地震時にも強い構造です。

FS series legs are very low and improving the earthquake resistance.

優れた伝達特性を達成

Excellent Vibration Transmitting Characteristics

独立脚を採用。架台部の共振要因となり得る部材が無くなり、良好な伝達特性を示します。

FS series installed the independently legs. They are able to eliminate structural resonances.

用途

USE

高解像度実験、干渉計、レーザー実験

High resolution experiment, Interferometer, Laser experiment

ダンピング特性の向上

Improved the Damping Performance

ばねのダンピング性能が高く振り幅を最小限に抑えるため、使用時の安定性に優れています。

JVI original 3DS air springs have high performance damping system, and maintain a balance of the table. They improved stability on moving loads.

共振倍率を限りなく低く制御

Control to Lower the Amplitude Magnification

振動エネルギーを効率的に熱エネルギーに変換する最新の除振機構を装備、共振点での共振倍率*を2以下とし、パッシブ除振台の弱点を克服しました。*共振倍率とは、防振ばねの共振点における振動の増幅率です。

FS' s new vibration isolating systems convert vibration energy into thermal energy, and control the amplitude magnification below 2Hz at the resonance point. The devices overcome the weakness of passive vibration isolation system.

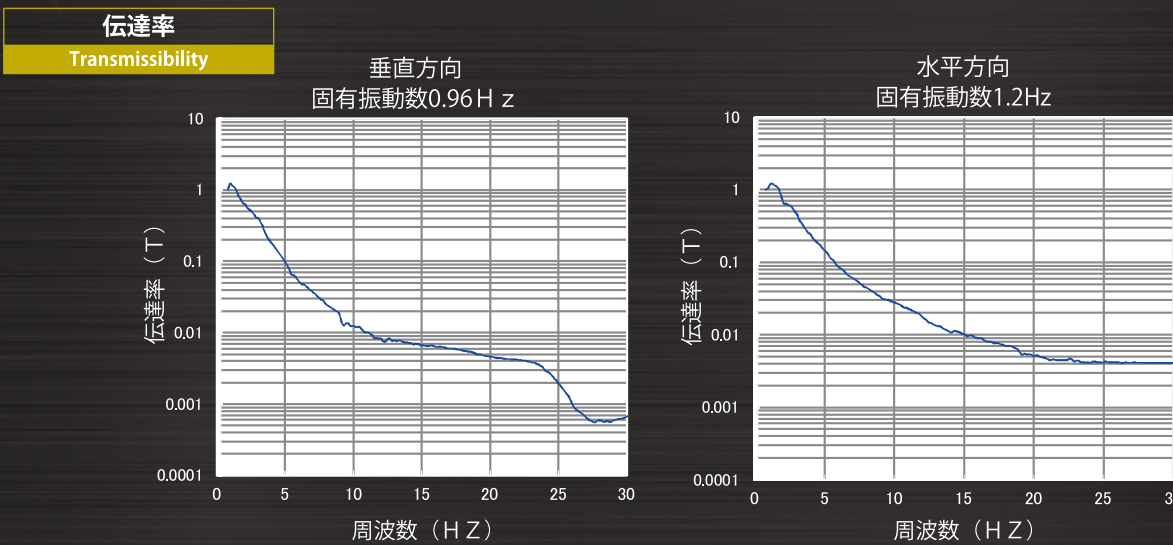
パッシブ除振機構で最高レベルの固有振動数を実現

Lower Natural Frequency

除振部は共振点を垂直 0.96Hz、水平 1.2Hz とし、除振開始は垂直方向 1.4Hz ～、水平方向 1.7Hz ～を実現しました。

The resonance point of 3DS air spring: Vertical 0.96Hz Horizontal 1.2Hz

Vertical isolation begins 1.4Hz~ Horizontal isolation begins 1.7Hz~



仕様 Specification

FS-1(搭載可能重量：1t)

型式 Model	FS1-2412T	FS1-2415T	FS1-3012T	FS1-3015T	FS1-3612T	FS1-3615T	FS1-4012T	FS1-4015T	FS1-5012T	FS1-5015T	FS1-6012T	FS1-6015T
定盤寸法 (W×Dmm) Table Top Size	2400×1200	2400×1500	3000×1200	3000×1500	3600×1200	3600×1500	4000×1200	4000×1500	5000×1200	5000×1500	6000×1200	6000×1500
定盤厚さ (mm) Table Thickness	510						610					
最大搭載重量 (kgf) Max.Loading Capacity	1000											
製品重量 (kgf) Weight	940	1060	1060	1250	1220	1410	1390	1730	1730	2010	1970	2300

FS-2(搭載可能重量：2t)

型式 Model	FS2-2412T	FS2-2415T	FS2-3012T	FS2-3015T	FS2-3612T	FS2-3615T	FS2-4012T	FS2-4015T	FS2-5012T	FS2-5015T	FS2-6012T	FS2-6015T
定盤寸法 (W×Dmm) Table Top Size	2400×1200	2400×1500	3000×1200	3000×1500	3600×1200	3600×1500	4000×1200	4000×1500	5000×1200	5000×1500	6000×1200	6000×1500
定盤厚さ (mm) Table Thickness	510						610					
最大搭載重量 (kgf) Max.Loading Capacity	2000											
製品重量 (kgf) Weight	1050	1170	1170	1360	1330	1520	1500	1820	1820	2100	2060	2390

共通仕様 Common specifications

製品高さ Height	800mm
固有振動数 Natural Frequency	垂直 (Vertical) 0.96 ～ 1.5Hz 水平 (Horizontal) 1.2 ～ 1.8Hz
除振方式 Vibration Isolating Method	全方位対応三次元空気ばね Omnidirectional three-dimensional air spring
水平維持方法 Leveling Retention Method	メカニカルバルブによる自動レベリング (レギュレーター設定圧力) (0.5Mpa) Mechanical valve auto leveling sensor (Regulator pressure setting:0.5Mpa)
定盤内部 Inner Structure	スチールハニカム構造 Steel honeycomb structure スタンダードダンピング構造 (チューンド・マス・ダンピング) Tuned Mass Damping-System
定盤上面 Top Surface	端面 25mm より内部 25XY-M6 タップ加工 25XY-M6 tapping a distance of 25mm from edge 着磁性ステンレス SUS430 5mm 使用 Ferromagnetic stainless SUS430 thickness 5mm
定盤側面 Side Wall	ステンレス仕上げ stainless
定盤下面 Bottom Surface	スチール材 4.5mm 使用 Steel thickness 4.5mm
標準付属品 Accessories Included	フィルタレギュレータ、ストップバルブ、配管チューブ (外形Φ6×5m)、空気源継ぎ手 PT1/4 オネジ Filter regulator, Stop valve, Piping tube(φ6mm×5m),One-touch control joint PT1/4 male screw
オプション Option	コンプレッサー、集中排気口、シールド加工、分散板 Compressor, Concentrated exhaust outlet, Drop-preventive bottom structure, Load distribution plates