

大変位振動試験機（新規設備）の紹介

精密・電子技術部門

平成25年度に工業技術総合センター（精密・電子技術部門：岡谷市）に設置された大変位振動試験機についてご紹介します。本装置は、依頼試験等により県内企業の皆様にご利用いただけますのでご活用ください。

■ 装置概要

本装置は、工業製品や包装貨物等に振動を与え、振動に対する信頼性、耐久性及び動作状況等を確認・評価する試験機です。代表的な規格である JIS や ISO 等に対応した様々な種類の試験が可能です。また、移動式の恒温槽を有し、指定温度での振動試験も実施できます。

本装置の特徴として、試験時の最大変位が 100mm(複振幅)まで可能であるため、近年ニーズが高まっている大変位の試験を行うことが可能です。また、最大加速度がこれまでの試験機よりも向上し、サインオンランダム波等の複雑な振動波形にも対応したため、様々な条件の振動試験を実施できるようになりました。

■ 用途

電気・電子部品、精密機械部品、自動車関連部品、鉄道車両部品等の各種工業製品や包装貨物を対象とした各種の振動試験を実施できます。

また、-70℃から 150℃までの温度制御が可能であるため、自動車部品や航空宇宙部品等に求められる温度と振動の複合試験が可能です。

■ 装置仕様

本装置の主な仕様は下表のとおりです。

メーカー	IMV(株)
型式	EM2305
加振力	16kN(正弦波)
周波数範囲	3~3000Hz
最大加速度	888 m/s ² (正弦波、無負荷時)
最大変位	100mm(複振幅)
対応振動波形	正弦波、ランダム波、ショック波、サインオンランダム波、ランダムオンランダム波、任意波形
最大積載重量	300kg(治具等含む)
恒温槽 (垂直方向のみ)	温度範囲：-70℃～+150℃ 容積：W1000×D1000×H1000(mm)

■ ご利用について

本測定機は依頼試験、設備利用等により県内企業の皆様にご利用いただくことが可能です。ご不明な点については、下記の連絡先までお問い合わせください。

なお、本装置は平成25年度6月補正予算「次世代産業創出支援のための開発機器整備事業」により導入されました。

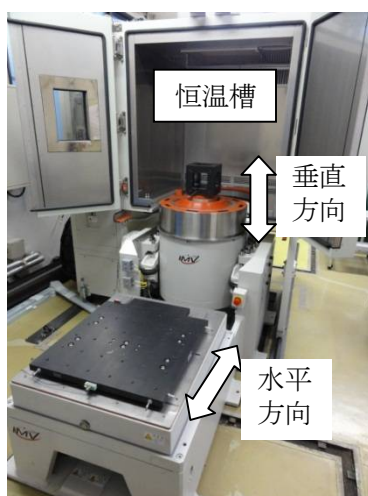


図 装置外観

長野県工業技術総合センター
精密・電子技術部門 測定部 西田 崇
TEL:0266-23-4051 FAX:0266-23-9081
E-Mail:seimitsushiken@pref.nagano.lg.jp