

# 水平振動台

## 《本装置で行う試験の内容》

本振動台では、地震に対する動的性能を直接確認するため、設備機器、非構造部材を対象とした振動台試験の実施が可能です。

地震時の挙動を把握する際は、一般に静的な加力試験によって行われるのが通例ですが、地震時の挙動は複雑で安全性の確認という意味からは必ずしも十分とは言えない場合があります。したがって、地震時の挙動を直接把握するには、振動台を用いて地震動を入力する方法が最善となります。しかし、実大規模の部材・製品を用いた動的加力は、試験装置などの制約があります。ただし、対象とする部材が小さければ、振動台を用いた動的性能の確認が可能であり、JIS製品の中でも振動台試験による動的性能の確認を規定したものがあります。その一例として、フリーアクセスフロアが挙げられます。その他、近年の地震被害を勘案して、屋根瓦、墓石などを対象とした飛散性能、転倒状況を振動台試験により確認することがあります。

## ◆装置の概要

- 振動台寸法: 2.5m × 2.1m
- アクチュエータ: ±100kN, ±150mm (加振方向: 水平1方向)
- 最大搭載質量: 3000kg
- 最大速度: ±90cm/s

## ◆対象の試験項目

- 正弦波加振
- ランプ波加振
- スイープ波加振
- 地震波加振等

## ◆試験の対象製品や部材 (一例)

- JISA1450 (フリーアクセスフロア) の振動試験
- 屋根瓦の飛散性能
- 墓地の転倒防止試験
- 感震プレーカの作動確認試験