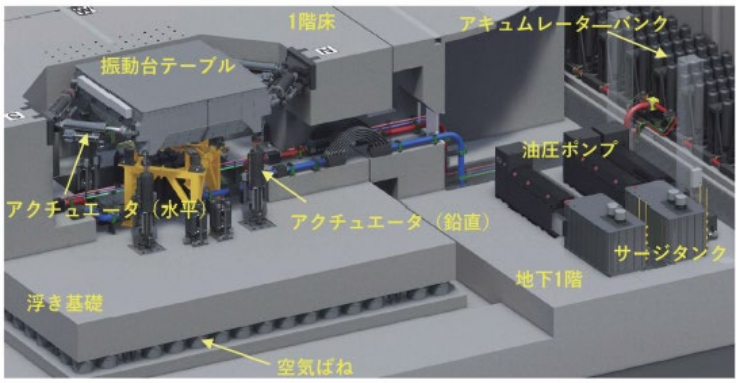
大型三軸振動台実験技術

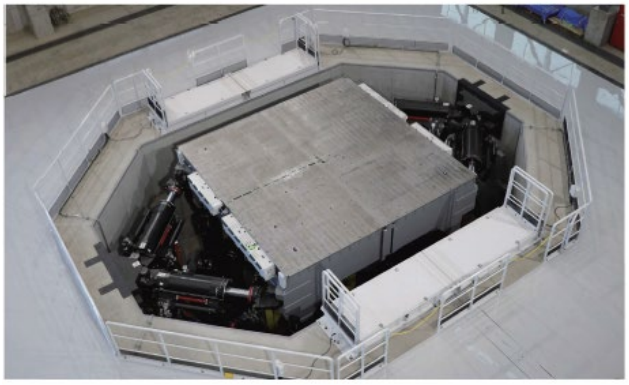
高性能な大型三軸振動台で地震動をリアルに再現

大型三軸振動台の概要

地震動を忠実に再現できる大型・高性能な3次元6自由度振動台を用いて、より現実に近い規模の試験体による振動実験を行い、各種施設の耐震性能の検証や、耐震・免震・制振に関する技術研究開発を行っています。



大型三軸振動台の地下ピット・油圧源室（パース）



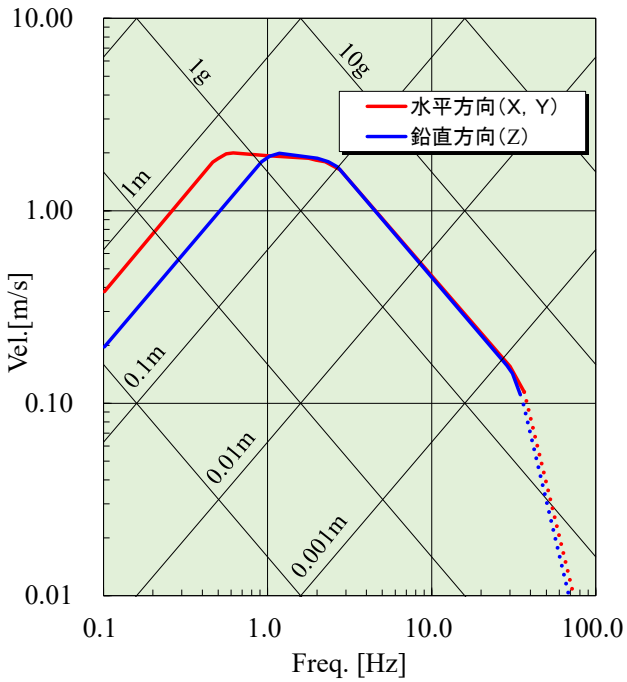
大型三軸振動台の全景

大型三軸振動台の加振性能

内陸直下型地震による大振幅地震動や南海トラフ巨大地震による長周期・長時間地震動を想定して加振能力を大幅に向上し、新しい免震・制振システムの検証、原子力発電所施設やインフラ施設の耐震試験に活用しています。

大型三軸振動台の仕様・性能

テーブルサイズ　5m×5m		
試験体質量　定格20ton　最大55ton		
動作周波数　0．1～35Hz		
許容転倒モーメント 150ton･m		
	（水平方向）	（上下方向）
変位(単軸)	±60cm	±30cm
速度(単軸)	±200cm/s	±200cm/s
加速度(単軸) 5ton搭載時 20ton搭載時 55ton搭載時	 ±5．0G ±3．0G ±1．7G	 ±5．0G ±3．0G ±1．7G
計測システム	ひずみ 80ch 電　圧　36ch 画　像　8ch	



大型三軸振動台の最大性能曲線
（定格20t搭載時）

お問い合わせ　技術研究所　建築研究部　☎029-858-8812

安藤ハザマ