

# 動揺・振動・耐震試験の紹介 - 大型三次元振動台 -

2016年11月11日

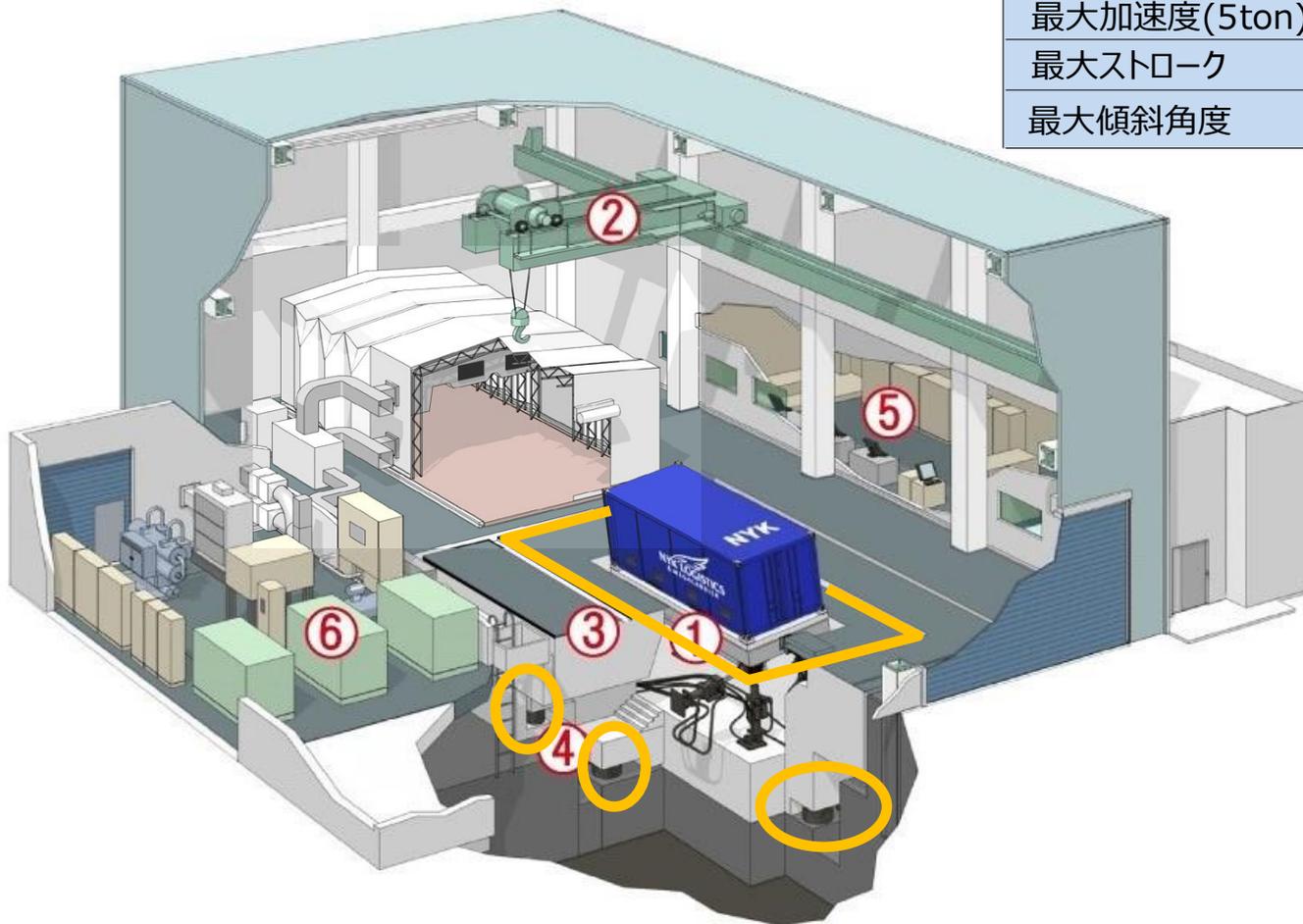
株式会社MTI 営業グループ

高橋 泰彦

# 大型三次元振動台概観

# MCS (Multi Cargo Simulator)

電動油圧 3軸6自由度同時加振方式	
寸法	2.6m×6.2m×天井高13m
最大積載重量	20ton
最大加速度(5ton)	水平2.0G/鉛直3.0G
最大ストローク	水平±200mm、垂直±250mm
最大傾斜角度	20°



- ① 振動台
- ② 天井クレーン(25トン)
- ③ 浮基礎
- ④ 空気バネ
- ⑤ コントロール室
- ⑥ 機械室



# 海洋関係動揺試験例

## 1. 洋上風力発電装置の評価

Rolling静止角20度、動揺試験



## 2. 船舶搭載用制御盤の船級承認

船級協会要求 $\pm 22.5$ 度の動揺試験(7.5度のテーパ台座の提案)



## 3. 舶用装置の評価

Rolling( $\pm 15$ 度)及びPitching( $\pm 4$ 度)



## 4. LNGタンク内液体の拳動

液体のスロッシング試験



# 振動試験例

## 1. コンテナフルオートツイストロックの評価

最良品選定の為(船の突き上げの再現)



## 2. 自動車輸送時のラッシング強度評価

最適なラッシング素材、方法の検証



## 3. IBC容器のUN型式承認試験

要求規格を満足する試験方法の確立(特許取得済)



## 4. コンテナ内2段積デッキの強度評価

研究開発品の強度評価(製造メーカ募集中!!)



## 5. コンテナ輸送貨物のラッシング評価

輸送事故に対するコンサル業務



# 耐震試験例

1. 書架耐震比較（阪神淡路大震災波）



2. 交通情報パネル耐震（新潟県中越地震波ベース）



3. 吊り天井耐震比較（新潟県中越地震波）



4. 冷凍食品陳列棚（東日本大震災波）



5. 書架耐震比較（エルセントロ地震波ベース）



6. お宝ザクザク（NEBS Zone4）



# コンタクト先

株式会社 MTI 営業グループ

高橋 泰彦

03-5222-7664

[yasuhiko\\_takahashi@monohakobi.com](mailto:yasuhiko_takahashi@monohakobi.com)

MTI HP URL

<http://www.monohakobi.com/>



ご清聴ありがとうございました

