

平成20年5月27日

各 位

会社名 IMV株式会社
代表者名 代表取締役会長 小嶋 成夫
(JASDAQ・コード7760)
問合せ先
役職・氏名 テストラボ事業部長 柿原 正治
電話番号 06-6478-2552

鉄道車両機器向けテストラボ (受託試験施設) 建設のお知らせ

動電式振動シミュレーションシステムで国内シェアトップのIMV株式会社(本社:大阪市西淀川区、代表取締役会長:小嶋 成夫)は、テストラボ事業におきまして、新たに鉄道車両機器向け振動試験装置の導入及び新試験棟の建設を決定いたしましたのでお知らせいたします。

記

1. テストラボ事業について

テストラボ事業は顧客から試験品をお預かりし、当社において振動試験を代行する受託試験サービスです。1998年に日本初の振動試験専用受託試験施設である東京テストラボを開設して以来、2005年には大阪テストラボを、2007年9月には名古屋テストラボを開設するなど、高い事業成長を実現しております。

2. 背景

現在、鉄道車両機器に係る振動試験は、日本工業規格 JIS-E-4031 及び JIS-E-4032 に準拠して実施されておりますが、1999年1月に国際規格 IEC-61373 が制定されたことに伴い、輸出向け車両機器の試験を中心に、IEC規格での試験需要が増加しております。

このIEC規格は、製品及び試験機にとって非常に過酷な試験を要求しており(500kg未満の製品に対して最大150Hzまでのランダム振動試験)、特に車両床下に取り付け製品を試験する場合は、取り付け治具が大型・大重量となり、要求通りの試験が困難な状況でありました。

また2008年3月には、JIS-E-4031がこのIEC規格に準拠した内容で改訂され、輸出向けだけでなく、国内向けにも、このような過酷試験の需要増加が予想されております。

3. 専用試験装置について

4.0m×2.5mもの大型振動台を、10台の振動発生機を用いて制御できる6自由度振動試験装置です。本装置の最大の特徴は、車両床下に取り付け製品を大型の治具を必要とせず直接振動台に吊り下げることです。この方式の採用により、試験品が実際の車両床下に取り付けられている環境をより忠実に再現すると同時に、以下のユーザメリットをもたらします。

- 1) 取り付け治具を簡素化・低コスト化でき、試験までの準備期間を大幅に短縮。
- 2) 大型の製品に対しても、取り付け治具の影響を受けない品質の良い試験が可能。
- 3) 製品を一度セッティングした後は、方向変えの手間なくXYZ方向の試験を効率よく実施可能。
- 4) XYZの3方向同時に振動ストレスを与えることができ、試験時間の短縮に貢献。

また、本装置は床下機器専用の装置ではなく、通常の方法(床上)にも試験品が取付けられ、車両屋根上に設置される空調機器、扉開閉装置、鉄道車両以外への応用など、汎用性も考慮されています。

4. 概要

- ① 所在地：大阪市西淀川区竹島 2-6-10（本社敷地内に新たに試験棟を建設）
- ② 敷地面積：240 m²（約 73 坪）
- ③ 設備投資額：約 240 百万円（建物・試験装置含む）
- ④ 装置主仕様：定格加振力 48kN（正弦波）、最大変位 51mmp-p
振動台寸法 4m×2.5m、最大搭載質量 2.5ton

5. 日程

- 2008 年 6 月（予）：建屋建設契約締結及び行政への開発計画書提出
- 2009 年 1 月（予）：新試験棟完成
- 2009 年 2 月（予）：新試験装置稼働開始

6. 今後の見通し

海外向けを中心に鉄道車両機器市場は堅調に推移しております。また、JIS 規格が IEC 規格に準拠した内容に改訂されたことにより、今後は、海外向けだけでなく国内向けを含む全ての鉄道車両機器向けの試験需要増加が期待されます。

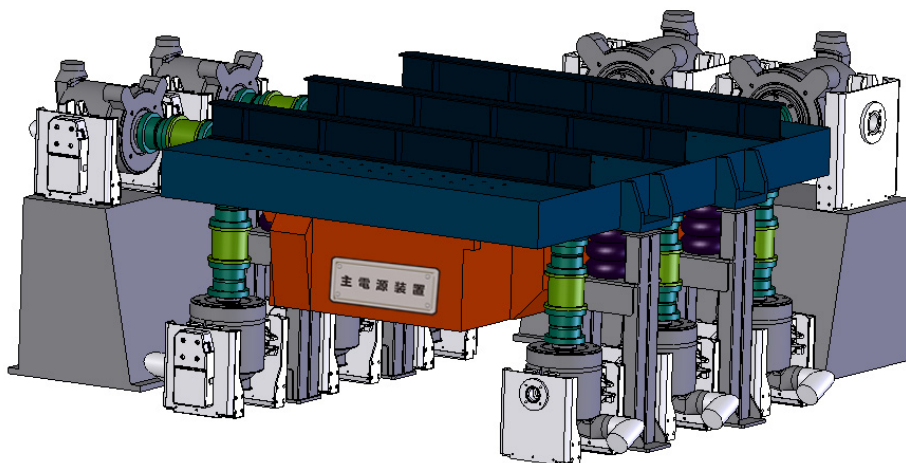
今回の新試験棟には、この鉄道車両機器向けの試験装置とは別に、大型の単軸振動試験装置も新たに設置し、鉄道車両関連部品はもちろんのこと、大型の航空機関連部品、自動車関連部品、発電所関連機器の試験需要に応え、これらの新規設備での 3 年後の売上高は約 160 百万円と見込んでおります。

以上

（添付資料 鉄道車両用試験装置イメージ図、新試験棟イメージ図）



新試験棟完成イメージ図



鉄道車両用機器向け吊り下げ式 6 自由度振動試験装置