

2022年7月20日

株式会社横河ブリッジホールディングス

総合技術研究所 「新実験棟」完成

横河ブリッジホールディングスの総合技術研究所は、グループ各社を支える研究開発の専門部署です。千葉市美浜区にある総合技術研究所には、第一実験棟、第二実験棟、第三実験棟と3つの実験棟が備えられています。このうち、1969年に整備された第二実験棟は、50年が経過して老朽化が進んでいたほか、2011年の東日本大震災により、床の一部に損傷が見られていました。そのため、第二実験棟の更新を計画し、新しい実験棟の整備を進めてまいりました。

2022年7月1日、新第二実験棟が完成し、竣工式が開催されました。新第二実験棟には、カーボンニュートラルへの貢献を目的として、屋根には太陽光発電（40kW）を設置いたしました。

新第二実験棟の完成により、当研究所は下表のとおり設備を備える施設となりました。国内橋梁会社の中でも、最大級の設備をもつ研究施設となります。今後、第一実験棟、第三実験棟とあわせ、新しい新第二実験棟、実験設備を最大限に活用し、横河ブリッジホールディングスグループ各社、そして社会の発展のために研究開発を進めてまいります。

表 横河ブリッジホールディングス 総合技術研究所の設備概要

施設名称	設備	概要
新第二実験棟	反力床（PC構造）	7.0m幅×15.0m長さ×1.2m厚さ=105m ²
	動的試験機	500kN 縦型疲労試験機, 500kN ジャッキ型疲労試験機, 200kN ジャッキ型疲労試験機（今年度内整備完了予定）
	万能試験機他	2000kN 万能試験機, 1000kN 万能試験機, シャルピー衝撃試験機（今年度内整備完了予定）
	各種工作機械	溶接機, ガス切断機, 高速切断機他
	太陽光発電システム	40kW
第一実験棟	反力床（PC構造）	8.0m幅×16.5m長さ×1.2m厚さ=132m ²
	反力壁（PC構造）	7.0m高さ×8.0m幅×1.5m厚さ=56m ²
	水平力載荷試験装置	圧縮5000kN, 引張3000kNの繰返し載荷
	動的試験機	1100kN ジャッキ型疲労試験機
第三実験棟	輪荷重試験機	最大荷重196kN, 移動距離2m, 17往復/分
	反力床（RC構造）	11.0m×18.0m=198m ²
第三実験棟	載荷設備	5000kN 載荷フレーム2基, 10000kN 載荷フレーム1基

※反力床：載荷フレームと組み合わせて、試験体に対し鉛直方向に荷重を載荷するための設備です。梁の載荷試験や、床版の載荷試験を行うことができます。

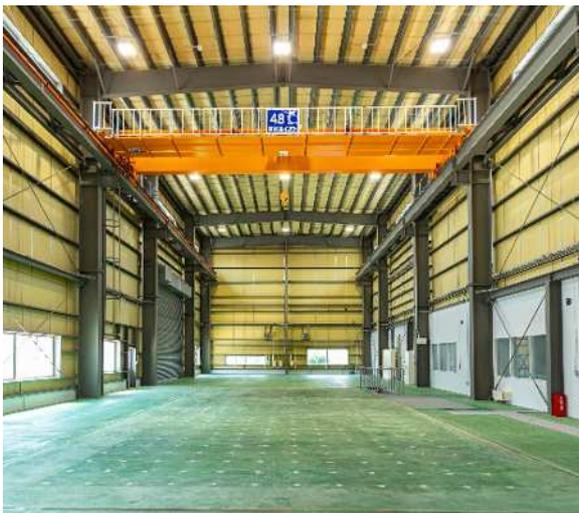
※反力壁：反力床と組み合わせて、試験体に対し水平方向に荷重を載荷するための設備です。地震時の試験を行うことができます。



手前より新第二実験棟，第三実験棟，第一実験棟



新第二実験棟外観



新第二実験棟内部



反力床 (500 mmピッチでアンカー可能)

※新第二実験棟は株式会社鹿島建設様に施工いただきました。
また、実験棟建屋は株式会社横河システム建築の製品です。