

平成 23 年 7 月 7 日

筑波技術研究所の施設整備計画を着工

戸田建設(株) (社長：井上舜三) は茨城県つくば市に保有している筑波技術研究所の施設整備計画を策定し、7 月 6 日に 3 施設 (音響実験棟、制振実験試験体、室内環境比較実験室) の地鎮祭を行い、着工しました。技術研究所は、前身ともいえる「研究室」が昭和 33 年に設立されてから 53 年、また、昭和 60 年に松戸市から現在のつくば市に移転を完了し 26 年が経過しています。

今回の施設整備計画は最近の巨大地震やさらなる環境問題への対応といった新しいニーズに対応するために、会社の創業 130 周年を契機として、施設の計画的な更新を図るものです。



音響実験棟のイメージパース

今回の 3 施設は、「音響実験棟」が新築工事、「制振実験試験体」は現在ある制振試験体を改修、「室内環境比較実験室」は本館の 4 階を改修するものです。

- ① 「音響実験棟」は、浮き構造を有する大型無響室と箱形床衝撃音試験室からなります。この施設は、ホール等の音響設計のためだけではなく、最近ではホテル、集合住宅の騒音問題や工場騒音への対応が複雑になり、実験により確認をしなければならぬ事例が多くなってきたことへの対応も可能となります。
- ② 「制振実験試験体」は、現在保有している「制振試験体」を改修するもので、長周期地震への対応のためのセミアクティブ免震 (可変減衰ダンパー) 装置を組み込んだ高性能免震装置の開発や、制振機能を組み込んだ二次部材 (間柱、壁) の開発を目的とした実験を実物大で行うことができます。この技術により、長周期地震動を対象とした「超高層建物」や、高性能免震・制振装置を組み込んだ「病院建築」、微振動・BCP 対策を対象とした「生産施設」などに対応する事ができます。
- ③ 「室内環境比較実験室」は、効率の良い新しい室内環境制御システムを開発するための施設です。同じ大きさ、同じ仕上げの 2 つの部屋を並列させ、異なる室内環境設備を用意する事により 2 つのシステムの違いをデータだけではなく、体感で比較する事ができるものです。これによりお客様をこの施設にご案内し、実際に体感していただくことにより仕様の決定がスムーズになります。

今後これらの施設を有効に活用し、これからの新しい安心・安全・快適な建物を提供してまいります。



地鎮祭の様子

《音響実験棟》（新築工事）

構造：鉄骨造
 階数：地上3階
 建築面積：587.11 m²（177.60坪）
 延床面積：799.85 m²（241.95坪）
 工期：平成23年8月22日
 ～ 平成24年6月30日

《制振実験試験体》（改修工事）

構造：鉄骨造
 階数：地上6階
 改修面積：384.00 m²（116.15坪）
 工期：平成23年7月1日
 ～ 平成23年12月31日

《室内環境比較実験室》（改修工事）

構造：鉄筋コンクリート造
 階数：地上6階（改修階4階）
 改修面積：352.37 m²（106.59坪）
 工期：平成23年7月1日
 ～ 平成23年12月31日



現在の制振試験体