

五洋建設株式会社 技術研究所

～次なるイノベーションは、 海から生まれる～

残暑厳しい8月末、CDIT取材班は、那須連山を望む雄大な自然と名湯で知られる高原都市・那須塩原に向かった。東北新幹線那須塩原駅から車で20分、標高300mに位置する五洋建設株式会社技術研究所。熊谷隆宏所長にお話を伺った。



4万m²の敷地に本館と3つの実験棟が建つ

■ 昨年30周年を迎えて

1967年に本社に技術研究所を設立し、横浜と広島に土質試験室を設置したのが始まりです。オイルショックをきっかけに「技術力の五洋」へのステップアップを目指し、1980年、各地に分散していた研究組織を統合して、東京都品川区に研究所を開設しました。さらに、1994年、将来のニーズを見据え、土木と建築の幅広い領域の技術開発を推進する



熊谷 隆宏所長

ため、当時最先端の実験施設を首都移転の候補地でもあった那須塩原の地に建設して現在の研究所を開設しました。

■ 研究所の特色は

研究所は、土木技術開発部と建築技術開発部からなり、職員数は約60名です。

創業時からのDNAである「進取の精神」のもと、新技術や新分野への挑戦を続けています。研究所研究部署と本社部門の機械・電気分野研究開発グループ、ICT化推進技術グループが1フロアに集約されており、各部門間の連携により、当社が持つ技術力を総合的に発揮する研究開発を行えることが特徴です。

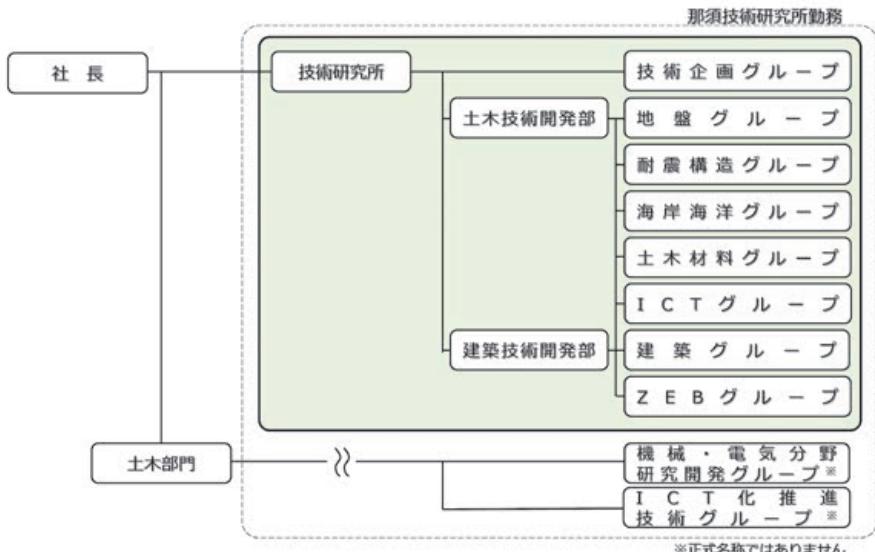
また、研究所本館そのものを実験施設として、建築の免震技術、室内環境技術、ZEB（ゼロエネルギービル）化に向けた省エネ技術の性能検証や評価などの研究開発を行っています。近年、様々な国の外国籍職員を研究所に配属しているのも特色です。

■ 主な研究テーマは

DXの推進、GXの推進、国土強靭化の3領域を中心に技術開発に取り組んでいます。また、研究所は、弊社の「技術の砦」として位置付けられており、国内外の現場や設計業務で発生した技術的課題、将来の大型プロジェクトで想定される技術的課題など、現場、設計、営業部署から依頼される課題解決にも取り組んでいます。

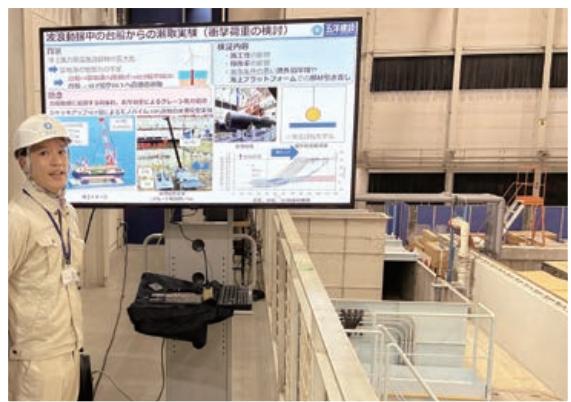
■ 研究者の採用・育成は

研究者を対象にした採用は行っていません。研究所に配





大型平面水槽での桟橋下面調査ボートの実験



大型平面水槽での洋上風力SEP船によるモノパイプ瀬取の水理模型実験



反力フレームによる構造実験



3D画像処理による現場管理のDX化

属された技術者を育成して、研究開発を行っています。入社して3年後、本人が希望する業務や部署を経験できるジョブローテーションという制度があります。この制度により、研究所で育成した技術者が他の部署に異動し、また他で育成された職員を研究所に受け入れることで、現場、設計、営業、研究の部門間の連携を促進しながら、技術者を育成しています。また、研究所に配属され数年間業務を行った後に、研究開発が適職であると考えられる職員を、大学の社会人博士課程に派遣して博士号を取得することを推進しています。

■ 研究者の日常は

9時始業18時終業です。大部分の職員は、研究所から10km圏内、車通勤で20分以内に住居があります。研究所周辺にはレストラン等がないこともあります。多くの職員は所内のいわゆる社員食堂を利用しています。会社からの福利厚生の支援もあり、ワンコインで定食が食べられます。昼休みや終業後には所内のジムを利用している職員もいます。研究所の雰囲気は一言で言えば「自由闊達」です。那須の雄大な自然に囲まれた環境の中、所員にはオンとオフの

メリハリをつけ、自分に合った楽しみ方を見つけてほしいと思います。

■ 今後の展望は

四方を海に囲まれた日本において、沿岸技術の可能性は無限に広がっていると考えています。洋上風力施設の大型化や沖合展開に伴い、大水深域における浮体式洋上風力施設の建設技術の開発や、外洋での施工の安全性確保のための気海象予測の高精度化にも取り組みたいと思います。気候変動という危機と再生可能エネルギーという希望が交差する沿岸と海洋における建設技術は、日本の未来を切り拓く鍵となります。「次なるイノベーションは、海から生まれる」。困難な課題に挑戦し、新しい時代を切り拓いていきます。

研究所に併設される「五洋ミュージアム」の入口正面には、同社の海外進出の先駆けとなったスエズ運河プロジェクトで実際に使用していた浚渫船のカッターヘッドが展示されている。その迫力と歴史の重みには圧倒される。「進取の精神」の象徴であり、職員は出勤時、カッターヘッドを見て気持ちを引き締め、執務スペースに向かいます」と熊谷所長。取材へのご協力ありがとうございました。(CDIT取材班)