

津波に対する防災意識の向上に貢献 北海道の教育機関へ小型「津波シミュレータ」寄贈

株式会社技研製作所（本社：高知市、代表取締役社長 CEO：大平厚）は、北海道立教育研究所に小型「津波シミュレータ」を寄贈しました。同研究所は北海道が設置する教育に関する研究及び教育関係職員への研修事業等を行う機関で、小型「津波シミュレータ」は北海道内の児童生徒を対象とした防災教室や、津波に対する地元住民への啓発活動などに幅広く活用される予定です。

「津波シミュレータ」は津波を実験的に再現できる装置で、当社の提唱する「インプラント堤防™」と既存堤防の耐津波性能の対比を体感することができます。

北海道では、日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の発生が危惧されており、子供たちや地域住民の防災意識の向上が課題となっています。「津波シミュレータ」の活用により、津波の威力と構造の違う堤防の強度を理解してもらうことで、当社技術の普及にも繋がるものと期待しています。今後も圧入技術を生かした災害復旧工事、インフラの再整備はもちろん、地域の安心安全な街づくりのサポートにも力を入れてまいります。



北海道立教育研究所での実験の様子

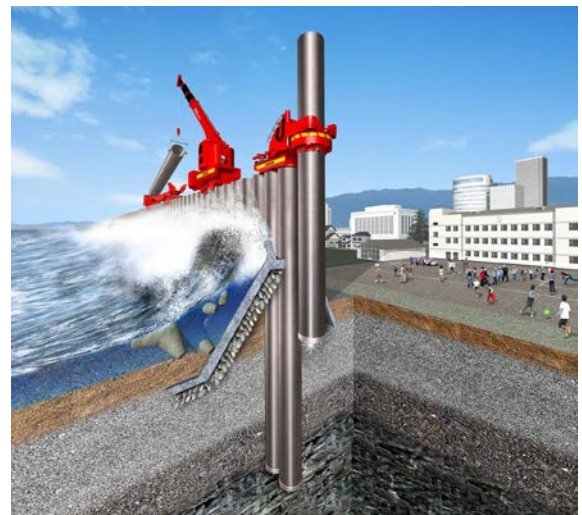
■小型「津波シミュレータ」概要

貯水槽（15ℓ）から押し出された水が 1/200 スケールの防潮堤模型に向かっていく仕組みで、持ち運びも可能です。（全長 1.5m、全幅 35 cm）。実物大では波高 6～7 m に相当する津波を発生させ、底部が広い構造物を地面に据え置く従来の重力式の構造と、地中深くに根入れされた連続壁からなる「インプラント構造™」の2種類の防潮堤模型の耐津波性能が一目で分かるようになっています。子供たちの実験で使えるよう、津波を発生させる際の貯水槽の開閉は手動で行え、様々な堤防模型の設置も簡単に行うことができます。



■インプラント堤防™

鋼矢板や鋼管杭など剛性の高い杭を地中に連続して打ち込み構築される堤防で、地震動による液状化・地盤沈下・側方流動や津波などの外力に対して粘り強く耐える構造となっています。防災の観点から東日本大震災で甚大な被害を受けた岩手県の沿岸部や、南海トラフ巨大地震への備えが早急に求められる高知県の沿岸部など各地で導入が進んでいます。



■ 寄贈の経緯

当社では、2015 年に 1/33 スケールの防潮堤の耐津波性能の検証が可能な「津波シミュレータ」を自社開発。高知本社に設置し、各種実験やデモンストレーションに活用していました。この取り組みを知った同研究所から、小型の「津波シミュレータ」製作に関して助言を求める依頼があったことが契機となり、今回の寄贈に至りました。



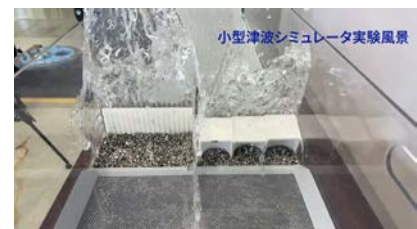
高知本社に設置している「津波シミュレータ」

■ 小型「津波シミュレータ」の活用予定

地域住民を対象とした防災研修会、児童生徒を対象とした防災教室、教員対象の理科研修講座などで教材として活用される予定です。

■ 小型津波シミュレータの実験風景（動画）

<https://youtu.be/9StZufzG9Ms>



■ 技研グループ概要

「圧入原理」を世界に先駆け実用化した杭圧入引抜機「サイレントパイラー™」を製造販売し、その優位性を生かしたソリューションを提案・実践しています。無振動・無騒音、省スペース・仮設レス、地震や津波、洪水に耐える粘り強いインフラの急速構築——。圧入技術が提供するオンリーワンの価値は、世界の建設課題の解決や国土防災に貢献しており、採用実績は 40 以上の国と地域に広がっています。

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社技研製作所 広報担当：林
高知本社／高知県高知市布師田 3948 番地 1
TEL：088-846-6783（平日 8：00～17：00）
E-mail：info_plan@giken.com
ホームページ URL：<https://www.giken.com/ja/>