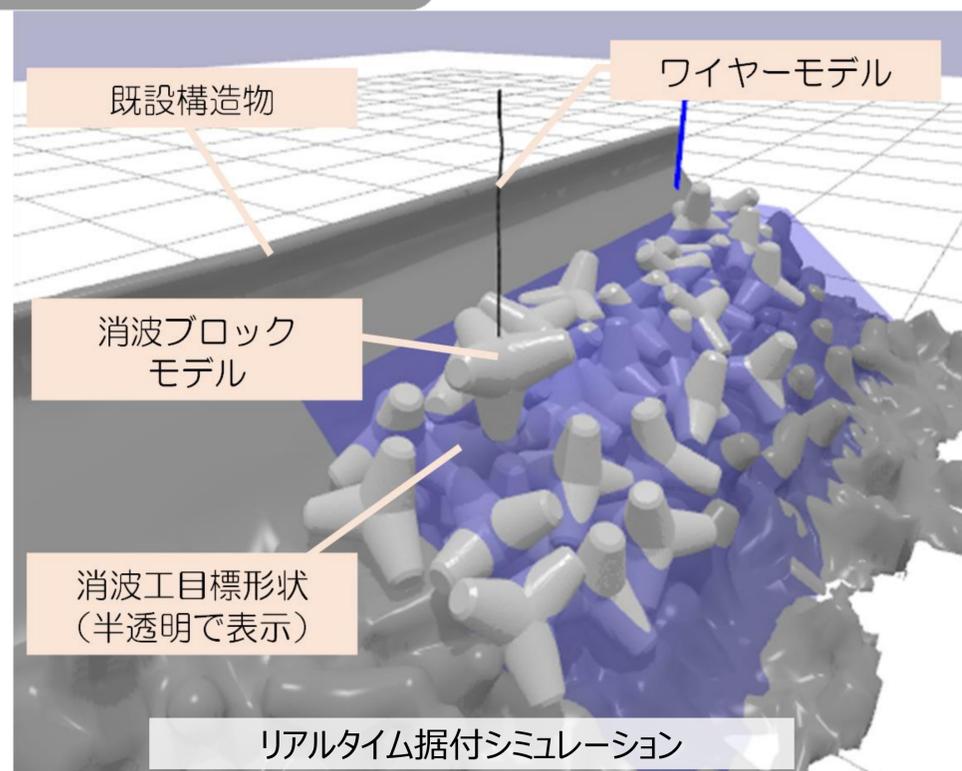




優秀賞

FUDO TETRA

港湾・海岸  
分野ICT技術を活用した消波工メンテナンスの  
設計・施工手法の確立に向けた取り組み

## 取組概要

消波工のメンテナンスでは、既設消波ブロックの上に新たな消波ブロックを積み増す対策が行われているが、メンテナンス後においても消波工の性能を長期にわたり維持するためには、既設消波工の変状状態に応じて適切に積み増すブロックを配置し、既設ブロックとの噛み合わせを確保することが要求される。本手法は、それらの要求を満たすことを可能とした、ICT（VR/AR）技術の活用による消波工の設計・施工手法である。

## 受賞理由

ICT技術の活用により既設消波工の変状状態に応じて既設ブロックとの噛み合わせを確保し適切に積み増すブロックを配置することを可能としたこと、安全性を高めながら生産性・効率性に寄与し、工期の短縮につながることで評価された。

## 取組のポイント

本手法は、既設消波工を忠実に再現して積み増すブロックと既設ブロックの噛み合わせを確保することを可能とした技術であり、VR機能やゲームパッドを使用することで、実施工で行われているクレーン操作の疑似操作によるブロックの誘導・据付作業をシミュレーション上で再現できる。また、多方向からシミュレーション状況の確認もできるため、関係者間で作業手順や施工方法の合意形成がスムーズに行える。さらに、ブロックの位置誘導システムにはAR機能を搭載し、シミュレーションデータどおりに積み増すブロックを誘導することが可能である。

## 受賞者について



## 受賞者

株式会社不動テトラ  
 （上段左から）昇 悟志/久保田 真一/三井 順  
 （下段左から）嘉納 政行/山崎 真史

## コメント

このたびは、「優秀賞」という大変名誉ある賞を頂き、光栄に存じます。

本取組は、ICT技術を活用し、メンテナンス後も長期的に消波工の性能を維持させることを可能とする効率的な消波工メンテナンスの設計・施工手法です。

今後も、消波工含めた港湾施設の維持管理事業に貢献できるよう技術開発を進めていく所存です。

## 団体概要

不動テトラは、土木事業、地盤事業、ブロック事業を手掛ける、土木系のゼネコンです。

当社独自のノウハウを有する地盤事業、ブロック事業をコアとして、陸上・海洋両土木事業の更なる技術競争力を強化。

様々な社会資本構築に貢献し、災害に強い国土づくりや地域社会づくりなど、新たな時代の期待やニーズに応えています。

## 問い合わせ先

株式会社不動テトラ 総合技術研究所  
 TEL：029-831-7411