

防災-30 NETIS

せんすいいきでいりよくをはきするすいりくりょうようきかいこうほう

浅水域で威力を発揮する水陸両用機械工法



青木あすなろ建設(株)
土木技術本部 土木リニューアル事業部

☎ 03-5439-8513 HP http://www.aconst.co.jp/technology_index.html

工種分類 土工、河川海岸、河川維持、砂防工、災害対策機械、港湾・港湾海岸・空港、撤去工、建設ICT
同時紹介 無人化施工 非破壊探査システム(オーリス) クリーンエネルギー

水陸両用機械工法は、陸上機械や作業船では施工困難な浅水域を作業領域とし、東日本大震災により被災した沿岸部各所でも稼働している。

水陸両用機械工法は、無線遠隔操縦式水陸両用ブルドーザ43.5t級(作業水深7m)、水陸両用バックホウ及び水陸両用クローラダンプ(作業水深1.5m~2.0m)を使用し、陸上機械では直接作業できず、また作業船では施工困難な水深・砕波帯等で威力を発揮する。

全国の漁港・漁場の整備工事、離岸堤・養浜工事等の海岸工事、治水としての河道掘削、改修工事等で使用され、また無線遠隔技術を活用した災害復旧工事でも広く使用されている。



無線遠隔操縦式水陸両用ブルドーザ 水陸両用バックホウ

防災-31 NETIS

てつくす・ていーあーるえむ どうようつなみりすくまねーしめんとししてむ

TECS-TRM 東洋津波リスクマネジメントシステム



東洋建設(株)
名古屋支店 土木部

☎ 052-221-7303 HP <http://www.toyo-const.co.jp/>

工種分類 港湾・港湾海岸・空港
同時紹介 回転式大型動的コーン貫入試験装置 UNICORN

津波による危険度や減災対策の効果を"見える化"することにより、被害の推定から対策の提案までを網羅した、津波リスクの総合的管理システム

巨大津波に対しては、越流による浸水被害も想定した対策が必要です。そこで、まず精細な津波浸水解析により問題を把握し、対策の立案を行います。次に対策の効果を津波実験で多くの実績を持つ水理模型実験によりビジュアル化して確認します。更に世界屈指の遠心載荷実験装置による津波と構造物および地盤の相互干渉場を再現する実験で、防御構造物の安定性や粘り強さを総合的に評価します。これらにより巨大津波に対する最適な減災対策を提案します。



被災予測・メカニズム解明・防災減災対策の検討に役立つツール群

防災-32 NETIS

むじんかせこうぎじゅつ

無人化施工技術

建設無人化施工協会
建設無人化施工協会

☎ 080-2568-9802 HP <http://www.kenmukyou.gr.jp/>

工種分類 災害対策機械
同時紹介

災害対応における無人化施工技術

無人化施工とは、土砂災害等の復旧にあたり

「危険区域内に人が立ち入ることなく」

「遠隔操作建設機械を使用して復旧作業を行う」

技術である。雲仙普賢岳で開発された災害対策用の特殊な技術であるが、現在では全国各地の災害復旧工事や特殊環境下の作業で採用されている。

映像・通信・計測・制御等の技術と雲仙普賢岳や有珠山の噴火災害時に対応した除石工事、砂防堰堤の築堤、構造物設置等の無人化施工実績について紹介します。



有珠山噴火と無人化施工による災害復旧工事

防災-33 NETIS KT-990566-V

とうけつよくせいほそう ざべっくこうほうたいぶじー

凍結抑制舗装 ザベック工法タイプG



世紀東急工業(株)
名古屋支店

☎ 052-745-2021 HP <http://www.seikitokyu.co.jp/>

工種分類 舗装工
同時紹介

積雪寒冷地における路面凍結によるスリップ事故を防ぐ工法。

冬季の路面凍結によるスリップ事故を防ぐザベック工法タイプG。舗装面にグルーピングを施し、そのグルーピング溝に廃スタッドレスタイヤ等を利用した凍結抑制材を充填した凍結抑制舗装です。凍結抑制材の有色化で、通年で交通の安全性確保に大きく貢献します。

