

令和元年度 第1回 民間技術発表会

聴講者を募集します

- 日 時 令和元年 8月23日(金) 13:30 ~ 16:00 (13:00より受付開始)
- 場 所 東北地方整備局 港湾空港部 会議室

仙台市青葉区本町3-1-1 仙台合同庁舎B棟 9F

- 定 員 50名程度(先着順)
- 参加費 無 料

紹介技術

- D・Box工法
- グラスグリッド (GlasGrid®)
- 大船渡港の海域環境解析と簡易モニタリング手法
- タフリードPJ工法
- CIMを活用した施工状況シミュレーター
- 消波工の3次元ソリッドモデリング技術
- 海底微動アレイ探査

お申込み方法

FAXで参加希望者の氏名・連絡先をお申込み下さい。(別紙の申込用紙をご利用下さい)

お問い合わせ先

仙台港湾空港技術調査事務所 技術開発課
〒983-0852
仙台市宮城野区榴岡5-1-35 三共仙台東ビル7F
TEL:022-791-2113



令和元年度 第1回民間技術発表会

【民間技術発表会とは？】

東北地方の港湾・空港整備、調査等で活用が期待される民間等で開発された新技術について、情報収集や発信の場として、毎年定期的に開催しております。

参加費無料でどなたでも参加していただけますので、この機会にぜひご参加ください。

○【発表技術】(会社名)と技術概要

【D・Box工法】(パシフィックコンサルタンツ㈱)(メトリー技術研究所㈱)

埋立地や湿地帯等の軟弱地盤地域ではトラフィカビリティが確保できず、工事用道路の設置やヤード等の施工において、簡易で経済的な工法で、環境への負荷が少なく設置及び撤去が容易な工法が求められていた。また、車両・重機による振動対策の要望を満足する製品として、1点で吊上げ可能な四角形状の特殊土(最大1m³:1.5m×1.5m×0.45m)のうであるD・Boxを開発した。

【グラスグリッド(GlasGrid®)】(㈱アークノハラ)

グラスグリッドとは、道路のひび割れ(クラック)の発生を抑制するシート状の素材です。アスファルト表層の下に敷設することでひび割れの発生を遅延させることができます。ひび割れの発生を遅延させることができるため、道路の長寿命化にも貢献でき、結果、道路のメンテナンスにかかる費用も抑制することができます。

【大船渡港の海域環境解析と簡易モニタリング手法】(㈱エコー)

大船渡港湾口防波堤の復旧事業において、海域環境の保全を目的として、防波堤開口部マウンド下部に通水管を設置した。事業実施期間を通じて、通水管の海水交換効果を確認するための詳細な調査が行われた。この調査結果により、水質環境変動に影響を与える現象と、通水管の水質保全効果が明らかになった。
この成果を活用すると、関係自治体の時間的・空間的に制限された観測データによるモニタリングでも、海域環境の監視が可能である。この技術は、事業完了後にも継続可能で、簡易的な海域環境モニタリング手法として有効である。

【タフリードPJ工法】(東亜建設工業㈱)

本工法は、栈橋鋼管杭の杭頭部付近が劣化損傷した場合に適用可能で、杭頭部付近の上部工の一部をはつり取り、杭頭プレートを超えた位置にアンカー材を、また杭表面の杭軸方向に定着鉄筋を設置し、繊維補強モルタルを杭表面からはつり取った箇所まで一体的に巻き立てる補修技術です。これにより、杭頭部付近の鋼管杭の力学性能を回復でき、長期耐久性を確保できます。従来技術である鋼板接着工法や鉄筋コンクリート巻立て工法の課題を解決した工法です。

【CIMを活用した施工状況シミュレーター】(東洋建設(株))

仮想建設現場の構築:現場毎に違う施工条件を3次元点群と航空写真で構築。
施工シミュレーション:構築物に工程を加えた4Dシミュレーションを実施後、3D建設機械及び架設機器群を配置するだけで、施工検討が可能。
VR及びクラウドに対応:各施工ステップごとにVRに対応、クラウドに対応する事で現地に居なくても検討・確認が可能。

【消波工の3次元ソリッドモデリング技術】(㈱不動産テラ)

本技術は消波工の測量点群に消波ブロックの3Dモデルを自動配置して既設現況や出来形等を再現するものである。この技術の活用により、消波工の施工計画立案やICT施工、および出来形管理の高度化が図れるとともにCIMへの適用などが期待できる。

【海底微動アレイ探査】(応用地質㈱)

洋上風力発電事業の概要調査では音波探査+ボーリング調査により海底地盤を調査しているが、年間を通して波風が強い海域かつ限られた作業期間での調査となるため、調査期間を短縮できる調査手法が求められていた。そこで、地盤のS波速度構造を推定できる海底微動アレイ探査を開発し、迅速な調査を可能にした。本技術は、港湾内における耐震検討における基礎データ取得にも活用できると考えている。

FAX申込み用紙

氏名	住所または所属会社名	連絡先

FAX番号: 022-292-5366 (個人情報、本発表会開催目的以外には使用しません)

※申込み多数の場合は、早めに募集を締め切る場合がありますのでご了承ください。