

特集

港湾・海洋・海岸施設

巻頭言

4 これからの建設機械の新造・改造に向けて

岩波 光保 東京工業大学 環境・社会理工学院 土木・環境工学系 教授

行政情報

5 港湾における i-Construction, インフラ分野の DX 推進に向けた取組

村上 亮太 国土交通省 港湾局 技術企画課 保全企画係長

9 コンクリート製浮体式洋上風力発電施設の設計施工ガイドラインの概要

国土交通省 海事局 海洋・環境政策課 技術企画室

特集技術報文

14 新潟港海岸（西海岸地区）大規模侵食対策事業

美しい砂浜を将来に引き継ぐ取り組み

宮坂 義朗 国土交通省 北陸地方整備局 新潟港湾・空港整備事務所 第四建設管理官室 前任建設管理官

21 高知県須崎港における生物共生を考慮した港湾整備

永友 繁 三洋テクノマリン(株) 東京支社 技術部 環境コンサルタントグループ グループ長

26 長崎港における人流・交流を核とした賑わい創出

PPP / PFI 事業の導入可能性検討

梯 浩史郎 長崎県 土木部 港湾課 主任技師

32 浚渫工事の水中可視化システム

マシンガイダンス+マルチビームソナーの河床可視化技術

新開 貴行 鹿島建設(株) 北陸支店 大河津分水路新第二床固改築 I 期工事 機電課長

38 火力発電所における海洋土木構造物の大規模プレキャスト化施工

武豊火力発電所リプレース工事

加藤 弘之 (株)JERA O&M・エンジニアリング運営統括部 土木・建築部
土木・建築再生可能エネルギーユニット 課長代理

井上 政明 大成建設(株) 土木本部 土木技術部 海洋技術室 室長

野勢 辰也 大成建設(株) 土木本部 土木設計部 海洋設計室 課長

44 工場製作部材を用いたユニット式プレキャスト栈橋工法の開発 PC-Unit 栈橋工法[®]

池野 勝哉 五洋建設(株) 技術研究所 土木技術開発部 専門部長

51 1,250 t 吊自己昇降式作業台船「柏鶴」

湯浅 大樹 東亜建設工業(株) 主査

56 港の基盤・空間デジタル化技術

伊藤 輝 東洋建設(株) 土木事業本部 総合技術研究所 鳴尾研究所 地盤防災研究室 研究員

64 高性能水中位置管理機能搭載ブロック据付支援システム

WIT B-Fix Neo

土屋 洋 若築建設(株) 建設事業部門 技術部 技術研究所 施工技術開発グループ 課長

69 マルチビーム測深機を用いた施工管理システム

橋田 隆史 (株)ハイドロシステム開発 代表取締役 社長

佐々木智弘 (株)ハイドロシステム開発 MBES 部門長

坂元 賢司 (株)ハイドロシステム開発 MBES フィールドサポート副技師長

	74	表層型メタンハイドレート回収技術 大口径海底掘削装置 望月 幸司 三井海洋開発㈱ 事業開発部 マネージャー (プロジェクト エンジニアリング) 岩本 駿介 三井海洋開発㈱ 事業開発部 プロジェクト エンジニア
投稿論文	81	建設機械施工における安全確保に関する一考察 —無人建設機械の導入と活用に向けて— 茂木 正晴 土木研究所 技術推進本部先端技術チーム主任研究員 山口 崇 土木研究所 技術推進本部先端技術チーム上席研究員 油田 信一 芝浦工業大学 SIT 総合研究所 特任研究員
交流のひろば	91	海の地図 PROJECT 高柳 茂暢 アジア航測㈱ 社会基盤システム開発センター マリンイノベーション推進室 室長
ずいそう	95	レザークラフトと私 穴井 秀和 鹿島建設㈱
	98	ワンコのいる人生 (ペットから家族へ) 宮崎 弘樹 西尾レントオール㈱ 四国 ICT 施工推進課
部会報告	100	成瀬ダム堤体打設工事 現場見学会 建設業部会
	103	(株)三井三池製作所 九州事業所 見学会 報告 機械部会 トンネル機械技術委員会
	106	新工法紹介 機関誌編集委員会
統計	107	建設業界における外国人材の受け入れについて 渡瀬 友博 (一社) 建設技能人材機構 管理部長 (兼) 調査研究部長
	113	令和5年度 (2023年度) 建設投資見通し 国土交通省 総合政策局 建設経済統計調査室
	120	建設工事受注額・建設機械受注額の推移 機関誌編集委員会
	121	行事一覧 (2023年9月)
	126	編集後記 (穴井・松澤)

◇表紙写真説明◇

火力発電所における海洋土木構造物の大規模プレキャスト化施工

写真提供：大成建設㈱

武豊火力発電所は、既存の発電設備を廃止・撤去し、高効率な発電設備を新設するリプレース工事を実施し、2022年に営業運転を開始した。海上工事においては大規模なプレキャスト化施工を実施して、発電所の早期運開に貢献した。PC桁をヤードで一体化したコンクリート製海上通路橋（幅員6m×橋長34m、重量740t）を1,400t吊起重機船で一括架設することで、架設以外の海上作業を省くことができた。