

特集

エネルギー・エネルギー施設

巻頭言

4 カーボンニュートラル社会実現に向けた“ものづくり”の省エネ

佐々木信也 東京理科大学 工学部 機械工学科 教授

行政情報

5 国土交通省における環境政策の動向・取組

司馬 勇彦 国土交通省 総合政策局 環境政策課 課長補佐

10 建設施工分野におけるカーボンニュートラルに向けた取組

岡本 由仁 国土交通省 大臣官房 技術調査課 課長補佐

15 バイオマス活用に向けた取組と今後の展望

埴 勝太 農林水産省 環境バイオマス政策課 課長補佐

特集技術報文

20 脱炭素に貢献する水素系切断ガス「ハイドロカット 90」を開発

渡辺 大輔 岩谷瓦斯㈱ ガス本部 エアガス部 (溶断ガス担当)
北 詔仁 岩谷瓦斯㈱ ガス本部 エアガス部 (溶断ガス担当) シニアマネージャー
吉川 隆行 岩谷瓦斯㈱ 生産本部 生産管理部 シニアマネージャー

25 下水熱を利用した低炭素まちづくり

下水熱利用路面融雪システムの実用化に向けた取り組み

坂田 和則 伊藤組土建㈱ 常務執行役員
関口 直幸 伊藤組土建㈱ 土木本部 技術部 技術課 課長

30 余剰電力を蓄電池・低圧水素で貯蔵運用する再エネ利活用実証

岡田 健志 大成建設㈱ 技術センター 都市基盤技術研究所 空間研究室 主任
七里 彰俊 大成建設㈱ 技術センター 都市基盤技術研究所 空間研究室 課長代理
張本 和芳 大成建設㈱ 技術センター 都市基盤技術研究所 空間研究室 次長

34 建物付帯型水素エネルギー利用システムの開発と展開「Hydro Q-BiC®」の開発と展開

本間 康雄 清水建設㈱ NOVARE イノベーションセンター H2Acceleration グループ
下田 英介 清水建設㈱ NOVARE イノベーションセンター H2Acceleration グループ
北川 遼 清水建設㈱ NOVARE イノベーションセンター H2Acceleration グループ

38 建設現場におけるCO₂排出量モニタリングシステムの開発 建設機械の稼働・停止を自動検知するIoTデバイス「どんだけ」の開発と連携

出口 明 ㈱竹中工務店 生産本部 生産企画部 シニアチーフエンジニア
川上 雄也 ユアサ商事㈱ 建機本部 建機広域営業部 主任
片山 賢 ㈱ゼロボード 営業本部 第1エンタープライズ営業部 部長

43 1,600 t 吊 SEP 型多目的起重機船 CP-16001

室田 恭宏 五洋建設㈱ 洋上風力事業本部 建設技術部 部長

47 20 t クラスバッテリー駆動油圧ショベルの開発 PC200LCE-11/PC210LCE-11

山口 昌保 コマツ 開発本部 車両第二開発センタ シニアエキスパートエンジニア

51 有線電動式環境リサイクル機械の紹介と導入事例

入枝 克哉 コベルコ建機㈱ 技術開発本部 環境特機開発部 環境機械開発グループ グループ長
田辺 節男 コベルコ建機㈱ 技術開発本部 環境特機開発部 環境機械開発グループ マネージャー

56 積雪寒冷地の地域脱炭素を目指した ZEB オフィス 北海道地区 FM センター

金田 崇興 ㈱竹中工務店 東京本店設計部 構造第2部門 構造3グループ長
川幡 祥太 ㈱竹中工務店 北海道支店設計部 設備グループ主任

62 自然エネルギーを最大限に活用した 中規模オフィスビルの ZEB 化

稲田 雄大 前田建設工業㈱ 建築事業本部 プロジェクト推進部

	67	二種類の環境配慮型コンクリートを用いた 吹き付けドーム建築物の試行建設	巴 史郎 鹿島建設㈱ 技術研究所 建築生産グループ GI 基金 CN コンクリートプロジェクトチーム 上席研究員
	73	カーボンネガティブを実現する 「クリーンクリート N」の適用	神代 泰道 ㈱大林組 技術本部 技術研究所 生産技術研究部 上級主任技師 田中 寛人 ㈱大林組 技術本部 技術研究所 生産技術研究部 主任 並木 憲司 ㈱大林組 東京本店 建築事業部 品質管理部 鉄筋・コンクリート品質管理課 課長
交流のひろば	79	JR 東日本グループ「エネルギービジョン 2027 ～つなぐ～」	佐藤 栄徳 東日本旅客鉄道㈱ エネルギー企画部 GX 戦略ユニット 副長 北田 光治 東日本旅客鉄道㈱ エネルギー企画部 GX 戦略ユニット マネージャー
ずいそう	83	海外生活で始めたトライアスロン 健康づくりのために始めた水泳から	山本 祐司 ㈱奥村組 海外事業担当
	86	再び建設分野での温暖化対策	大川 聡 博士 (システムエンジニアリング学), (元) 建設機械要覧編集委員, (元) 慶応義塾大学大学院, (元) コマツ
	88	アルペンスキーと私	藤田 裕明 ㈱丸島アクアシステム 東北支店 支店長
部会報告	91	兵神装備(株)滋賀事業所見学会 報告	機械部会 コンクリート機械技術委員会
	94	新工法紹介	機関誌編集委員会
	97	新機種紹介	機関誌編集委員会
統計	101	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
	102	建設企業の海外展開	機関誌編集委員会
	105	行事一覧 (2024 年 8 月)	
	108	編集後記 (河原・松本)	

◇表紙写真説明◇

1,600 t 吊 SEP 型多目的起重機船

写真提供：五洋建設(株)

2023 年に建造された、SEP 型多目的起重機船 CP-16001 である。洋上風車およびその基礎構造の大型化に対応するため、1,600 t 吊全旋回式クレーン（ブーム長さ 130 m）を搭載し、15 MW クラスの洋上風力発電施設の効率的な建設を可能とした最新鋭の作業船である。

2024 年(令和 6 年)10 月号 PR 目次	【サ】	【ハ】	㈱三井三池製作所…………… 表紙 3
【ア】	サイテックジャパン㈱…………… 表紙 4	baum China 2024 …………… 表紙 3	【ヤ】
朝日音響㈱…………… 後付 1	【タ】	【マ】	吉永機械㈱…………… 後付 2
【カ】	大和機工㈱…………… 後付 2	マルマテクニカ㈱…………… 後付 4	
コベルコ建機日本㈱…………… 表紙 2	デンヨー㈱…………… 後付 6	三笠産業㈱…………… 後付 5	