

特 集

エネルギー

巻頭言

- 4 エネルギー大転換がもたらす未曾有の投資機会を活かす
～日本の新たな産業発展に向けて～

諸富 徹 京都大学大学院 地球環境学堂 教授

行政情報

- 5 小水力発電（従属発電）の普及への取組

白土 晶通 国土交通省 水管理・国土保全局 水政課水利調整室 水利企画係長

- 11 下水熱利用推進に向けた取組

都市に眠るエネルギー鉱脈

岡内 啓悟 国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部 下水道企画課 資源利用係長

- 16 東日本大震災の教訓に学ぶ

防災意識社会への転換に向けて

西尾 崇 国土交通省 東北地方整備局 企画部長、震災伝承ネットワーク協議会 副会長

松本 章 国土交通省 東北地方整備局 企画部 企画課 建設専門官

特集・
技術報文

- 20 車両通行が可能な太陽光発電舗装の実証実験と次世代モビリティとの繋がり

吉中 保 ㈱NIPPO 総合技術部 技術研究所 研究第一課長 博士（工学）

鍛冶 哲理 ㈱NIPPO 総合技術部 技術研究所 研究第一グループ 副主任研究員

- 26 国内最大級陸上風力発電所の建設

3.2 MW 級風車 38 基の建設と特別高圧配電設備一括工事

佐藤 知則 鹿島建設㈱ ウィンドファームつがる建設工事事務所 副所長

神田 真一 鹿島建設㈱ ウィンドファームつがる建設工事事務所 次長

谷 彰太 鹿島建設㈱ 東北支店 土木部機電 Gr

- 33 超大型洋上風車の建設に対応できる自航式 SEP 船

堀 哲郎 清水建設㈱ エンジニアリング事業本部 上席マネージャー

白枝 哲次 清水建設㈱ エンジニアリング事業本部 新エネルギーエンジニアリング事業部 事業部長

矢野 佑樹 清水建設㈱ エンジニアリング事業本部 新エネルギーエンジニアリング事業部 計画・設計部
洋上風力・海洋資源グループ

- 40 下水を対象とした微生物燃料電池の性能と評価

麦田 藍 日本工営㈱ 大阪支店 流域水管理部 技師

飯田 和輝 日本工営㈱ 流域水管理事業部 水工インフラマネジメント部 部長代理

吉田奈央子 名古屋工業大学大学院 社会工学専攻環境都市分野 准教授

- 46 超高層ビル建築工事で工事用電力を 100%再エネに

五十嵐保裕 戸田建設㈱ 価値創造推進室 イノベーション推進センター 環境ソリューションユニット 主任

- 53 AI を活用したエネルギー・マネジメント・サービスへの取り組み

井町 勝利 ㈱きんでん 技術企画室 東京技術企画部 事業開発チーム 副部長

- 59 脱炭素社会実現に向けた ZEB の取り組み

松本 久美 大成建設㈱ エネルギー本部 ZEB・スマートコミュニティ部 ZEB 推進室 課長代理

- 65 水素を活用したまちづくり

脱炭素モデルタウンの実現に向けて

中村 慎 ㈱竹中工務店 環境エンジニアリング本部 エネルギーソリューション企画グループ長

	69	リチウムイオン電池，期待と課題	村上 誠 NPO 法人 新エネ研究会東日本 理事長 野澤 俊夫 NPO 法人 新エネ研究会東日本，(株)TCN コンサルタント 代表取締役社長
	73	建設機械の電動化小史	岡本 直樹 建設機械史研究家
交流のひろば	80	水素社会の実現に向けた取り組み動向	山口 智也 (株)東レ経営研究所 産業経済調査部 研究員
	84	産学官民の連携による震災の教訓の伝承 動き出した「3.11 伝承ロード推進機構」	原田 吉信 (一財) 3.11 伝承ロード推進機構 事務局長
ずいそう	87	70 歳過ぎでの博士号取得	大川 聡 建設機械要覧編集委員，慶応義塾大学大学院研究員，(元) コマツ
	88	3 人でつなぐトライアスロン	佐々木 均 コベルコ建機(株)
	89	海外勤務とゴルフ	木全 俊雄 鹿島建設(株) 中部支店 土木部
JCMA 報告	92	令和元年度 日本建設機械施工大賞 受賞業績 (その 3)	
部会報告	98	ISO/TC 国際作業グループ会議報告	標準部会
	115	新機種紹介	機関誌編集委員会
統計	118	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
	119	行事一覧 (2020 年 2 月)	
	122	編集後記 (穴井・上田)	

◇表紙写真説明◇

国内最大規模の陸上風力発電所 風車群

写真提供：鹿島建設(株)

青森県つがる市において国内最大規模 (風車出力 3.2 MW × 38 基 = 121.6 MW，風車ハブ高さ 98.3 m) となる陸上風力発電所工事の建設工事フロー，輸送車両の特徴，クレーン計画等について紹介する。写真は，送電電圧 33 kV 部 38 km + 送電電圧 154 kV 部 34 km に及ぶ広大なエリアのうち，完成した風車が一望できる航空写真である。