

目 次

地球温暖化対策・環境対策・環境対策工 特集

3	巻頭言	建設機械施工分野における環境対策への期待	高橋 弘
4	行政情報	建設業におけるバイオディーゼル燃料利用ガイドライン	柳 雅之
9		我が国の温暖化防止対策の状況	村上 誠・友延 弘輝
21		油汚染土壌の新バイオパイル工法の開発 ちゅらパイル工法	門倉 伸行・佐々木静郎・久保 幹
28		油や放射能汚染などの土壌洗浄・濁水処理及び混合技術 混合器として水噴流型混合器を利用した土壌洗浄及び濁水処理	藤井 忠広
33		オゾンマイクロバブルを用いた油・揮発性有機化合物含有水の高効率な浄化技術	小河 篤史・三吉 純男・長 千佳
38		全周波数帯域に対応したトンネル発破消音器の開発	伊藤 哲・本田 泰大・木梨 秀雄
43		低炭素施工システムの構築 “TO-MINICA” Web システム	周 潔・樋口正一郎
47		オンサイト除染排水処理システムの開発・実用化	久保田 洋・繁泉 恒河・野口俊太郎
52		地下空洞充填におけるシールド泥水の有効利用	平間 昭信・川端 康夫
56		製品化に至るまでの二酸化炭素 (CO ₂) 排出量を実質ゼロ以下にできる 環境配慮型コンクリート CO ₂ -SUICOM (スイコム)	関 健吾・向原 敦史・庄司 慎
60		生分解性作動油 次世代脂肪酸エステル系作動油	小川 仁
65	ずいそう	四国遍路と石組の文化を訪ねて	高倉 寅喜
66	ずいそう	ジャズの楽しみ	小河 義文
68	JCMA 報告	平成 27 年度 日本建設機械施工大賞 受賞業績 (その 3)	
75	CMI 報告	ラフテレーンクレーンの作業燃費調査	稲葉友喜人・佐藤 充弘
78	部会報告	除雪機の変遷 (その 11) 除雪グレーダ (3)	除雪機械技術委員会
84	部会報告	(株)協和機械製作所, (株)日本除雪機製作所工場見学会	機械部会
87	部会報告	厚幌ダム建設事業 ダム本体工事 現場見学会	建設業部会
89	新工法紹介	機関誌編集委員会	101 行事一覧 (2015 年 8 月)
91	新機種紹介	機関誌編集委員会	104 編集後記
100	統 計	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	小倉・竹本

◇表紙写真説明◇

高圧ジェット水を用いた 油汚染土壌の洗浄プラント

写真提供：東京電力(株)土壌環境プロセス研究所(株)間組

地震により建屋から漏洩した絶縁油による土壌汚染が生じた。これを迅速かつ経済的に浄化するため、高圧

ジェット水を用いてオンサイトで洗浄し、洗浄済み土を埋め戻しに再利用する方法が採用された。表紙写真は、洗浄作業中の洗浄プラントおよび高圧水ジェット洗浄・濁水処理装置の外観である。約 1 年間の稼働で汚染土壌 35,000 t を洗浄でき、油の除去率 96% ときわめて高い洗浄性能が達成された。