

建設の施工企画

2012年4月号 No. 746

目次

エネルギー・エネルギー施設 特集

3	巻頭言	今後のエネルギーをどのように供給するか	倉阪 秀史
4		既設砂防堰堤を活用した小水力発電ガイドライン (案)	吉村 元吾
9		水素エネルギー新産業の拠点化に向けた福岡の挑戦	小林真二郎
15		トピックス 「タイ国における排水活動(国際緊急援助隊)の実施に関する座談会」その2	国土交通省総合政策局公共事業企画調整課
24	21世紀のエネルギー, 天然ガス	天然ガスの埋蔵量の急増とLNG需給への影響と展望	伊原 賢
28	高効率・高信頼度の電力供給システムの開発	スマートグリッド技術	小林 広武
33	佐久間発電所及び佐久間周波数変換所の概要と構造		中村 悦幸
39	単機容量世界最大の地熱発電所	ニュージーランド ナ・アワ・プリア地熱発電所	武藤 寿枝
43	海洋エネルギー発電の技術開発		大重 隆
48	風力発電の原理・構造と建設		天野 義如・長沼 二巳
55	レンズ風車と洋上浮体式複合エネルギーファーム		大屋 裕二
60	太陽光発電の現状と今後		亀田 正明
64	葛西水再生センター太陽光発電設備	太陽光発電で下水処理	井上 潔・遠藤 和広
69	都市域バイオマス系廃棄物のエネルギー転換システム		栗原 隆・野崎 健次・村田 博一
73	建設紀行	重機土工における最適作業機能と操作制御方法の選択と課題	
		地場施工会社の災害復興道路工事適用事例	福川 光男
77	建設紀行	被災地東北の復旧・復興のために	熊谷 貴広
78	交流の広場	世界最大級のソーラーカーレースで2連覇	木村 英樹
80	ずいそう	「東日本大震災」災害派遣体験記	谷津 俊幸
81	ずいそう	初老!? って	大石 重生
82	JCMA 報告	平成23年度機械施工と建設機械シンポジウム 優秀論文賞	
		(3)ハイブリッドシステムを搭載するロータリ除雪車の開発	林 千尋・平山 英樹・西田佳緒理
		(4)連続・高速・大量CSG製造設備の開発と合理化システム 世界初となる台形CSGダム	青野 隆・長谷 弘行・船迫 俊雄
92	CMI 報告	大規模災害対応サイフォン排水の現場適用に向けて	佐々木隆男
96	部会報告	中央環状品川線大橋ジャンクション連結路工事見学会	建設業部会
98	部会報告	建設機械用グリース規格 JCMAS P 040 のオンファイル	機械部会 油脂技術委員会
102	新工法紹介		機関誌編集委員会
105	新機種紹介		機関誌編集委員会
107	統計	平成23年度建設投資見通しの概要(改訂版)	機関誌編集委員会
110	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
111	行事一覧	(2012年2月)	
114	編集後記		(松本・中村)

◇表紙写真説明◇

ナ・アワ・プリア地熱発電所 全景(ニュージーランド北島)

写真提供: 富士電機㈱

地熱発電設備単機としては世界最大となる140MWを供給するナ・アワ・プリア地熱発電所(ニュージーラ

ンド)が、2010年4月に商業運転を開始した。地熱発電はCO₂の排出量が極めて少なく、地球温暖化防止の観点で優れた発電方式である。本発電所は、世界でも稀なトリプルフラッシュシステムを採用し、地熱流体の持つエネルギーをより多くの蒸気エネルギーとして取り出し、出力の最大化を図っている。