

## 目次

### エネルギー・エネルギー施設 特集

|     |  |                   |
|-----|--|-------------------|
| 3   | 巻頭言 エネルギー問題の構図と解決の方向性  | 山地 憲治             |
| 4   | 行政情報 小水力発電（従属発電）の普及への取組  | 益子 修              |
| 10  | 行政情報 下水熱利用推進に向けた取組<br>都市に眠るエネルギー鉱脈                                       | 安陪 達哉             |
| 15  | 世界・日本のエネルギー動向  | 小林 幸三・村上 誠        |
| 26  | 丘陵地における大規模太陽光発電（メガソーラー）<br>加藤 博之・三浦 国春・島津 良邦                             |                   |
| 32  | 既設港湾構造物を活用したPW-OWC 波力発電装置の開発<br>有孔ケーソンを利用した波力発電装置                        | 木原 一禎・金谷 泰邦・増田 光一 |
| 38  | 水中浮遊式海流発電システム  | 長屋 茂樹             |
| 43  | 南あわじ太陽熱バイナリー発電 実証設備が稼動開始<br>沖田 信雄・小山 充彦・西村 和真                            |                   |
| 48  | 温泉バイナリー発電の試み   | 秋田 涼子             |
| 53  | 省エネから、ゼロエネへ。 ZEB 実証棟の建設<br>梶山 隆史・山口 亮・田中 拓也                              |                   |
| 60  | バイオディーゼル燃料の普及に向けた排出ガス調査<br>車載型排出ガス計測装置による計測事例                            | 杉谷 康弘・藤野 健一       |
| 65  | 管路内設置型熱回収技術を用いた下水熱利用   | 田熊 章              |
| 70  | 管路更生と組み合わせた下水熱利用システムの開発  | 中井 健司             |
| 75  | 大深度立坑の施工   | 浜崎 尚・根岸 秀樹        |
| 81  | 交流の広場 水素社会の実現に向けた取組  | 江川 光              |
| 85  | ずいそう 機械・産業遺産を巡る  | 溝口 孝遠             |
| 86  | “被災者の立場”と“土木技術者の視点”から見た8・20広島市土砂災害<br>柳瀬健一郎                              |                   |
| 87  | JCMA 報告 平成 24 年度 研究開発助成 成果報告（その1）<br>超広帯域通信 IC タグと 3 次元モデルを用いた建設施工管理システム | 矢吹 信喜             |
| 92  | 無人化施工における環境カメラのための半自動制御システムの基礎研究<br>亀崎 允啓・岩田 浩康・菅野 重樹                    |                   |
| 101 | JCMA 報告 平成 26 年度 一般社団法人日本建設機械施工協会<br>研究開発助成 助成対象研究開発 決定のお知らせ             | 小櫃基住              |
| 102 | 部会報告 除雪機械の変遷（その4）ロータリ除雪車（4）  | 除雪機械技術委員会         |
| 109 | 部会報告 古河ロックドリル(株) 吉井工場見学会   | トンネル機械技術委員会       |
| 112 | 新工法紹介  | 機関誌編集委員会          |
| 113 | 新機種紹介  | 機関誌編集委員会          |
| 116 | 統計 建設工事受注額・建設機械受注額の推移<br>機関誌編集委員会  |                   |
| 117 | 行事一覧（2014年12月）   |                   |
| 120 | 編集後記   | 立石・上田             |

### ◇表紙写真説明◇

#### 丘陵地における大規模太陽光発電 メガソーラー

写真提供：(株)大林組

本写真は、竣工後に芦北太陽光発電所全体および敷地周辺部を撮影した航空写真です。敷地内には中間変電所

10ヶ所、連系用の特別高圧変電所を北側（写真左）に1ヶ所設置しました。また、写真右上（大）と左下（小）に、「柵」のようなものが見えるのが、流水中の土砂などを沈殿させて流れから除くための調整池です。なお、敷地南側（写真右）には、一般車両でも寄付きが可能な観覧広場（展望台）を設けました。