

JOURNAL OF
ENERGY CONSERVATION

省エネルギー

11

November 2009
Vol. 61 / No. 11

- 知のコンパス…………… 4
エネルギーイノベーション
東京工業大学大学院教授 柏木 孝夫
- わが社の省エネ戦略…………… 6
省エネ機器・システムの導入と自動制御技術を駆使し
2012年までにCO₂排出量を10%削減(2006年度比)め
ざす
(株)ローソン
CSR担当ディレクター 片山 裕司
- INFORMATION
省エネ家電で地球環境が変わる!!
「省エネ家電フォーラム2009」が10月21日、
増子経済産業副大臣らを迎え開催…………… 8
平成21年度関東地区省エネ事例発表大会・事例募集… 9
省エネルギーセンターの講座……………11
- 施策動向……………13
- 今月のキーワード—太陽光発電・買取制度……………21
太陽光発電の新たな買取制度—制度設計の趣旨
東京大学工学系研究科教授 山地 憲治

特集 モーターの高効率化技術

- 電力の有効活用を実現するモーターの高効率化技術……………22
東京都市大学 工学部 教授 百目鬼 英雄
- 誘導モーターの高効率化技術の動向……………26
(株)日立産機システム 研究開発センター長 CTO 森永 茂樹
- 永久磁石(PM)モーターの高効率化技術……………30
東洋電機製造(株) 理事・技師長, 研究センター長 中村 雅憲
- ステッピングモーターにおける省エネ化の動向……………35
オリエンタルモーター(株) 商品開発本部 基礎開発部 小堀 勝
- モーターのインバータ駆動による省エネ化……………39
三菱電機(株) 名古屋製作所 新城工場 電動機設計課 専任 阿知和 典弘

- 新連載 CO₂排出量算定講座〔第1回〕……………44
省エネ法と温対法によるCO₂排出量算定制度
(株)日本スマートエナジー 主任審査員 向井 憲一

●ドキュメント チャレンジ省エネ No.23……………48
京都市立洛央小学校／オムロン
“学校の省エネ” から未来に向けた環境教育へ

●省エネの道具・もの・方法 歴史と今 (23) ……52
炉排煙の浄化処理技術—粉じん, SOxからNOx, ダイオキシンまで
工学博士 杉田 清

●暮らしとエネルギー—省エネライフの社会学……………54
第32回 わが家のエネルギー事情—インターネットで自己診断 (その2)
サステイナブル・デザイン研究所代表 西原 弘

●ニュースヘッドライン……………56
E&Eプランニング 宮本 康弘

●掲示板……………58

●合格体験記……………59
「電気工学の再学習」のために受験し、計測の果たす役割の大きさを再確認
横河電機(株)計測事業部
光・電子計測センター 藤江 祐二

●エネルギー管理士試験—やさしい計算問題の解き方
熱分野—熱力学……………60
電気分野—電気理論……………62

●製品紹介……………64
アイビムス／カネヒロデンシ

●新製品ニュース……………66
日置電機／ピーエス工業／ペンタフ／日米インストルメント／ダイキン工業／アキレス

●MAGAZINE & BOOK ……68
『国産エコ技術の突破力』／『暮らしの省エネ事典』

編集後記……………70

巻末資料……………
新・エネルギー管理のためのデータシート No.149
取り入れ外気に必要な除湿量と加えるべき熱量(冷房時)
東京電機大学 工学部 教授 高村 淑彦

巻末特集／2009省エネルギー機器ガイド

表紙のことば

19世紀前半に磁石とコイルをつかったモーターが発明されて以来、電気を動力源とする家電製品が次々に発明されてきました。家電製品のほとんどに無くてはならない存在のモーター、その効率アップは省エネをすすめる上で不可欠です。そのみならず、静粛性や駆動時間の延長など世の中の要望に応じて年々進歩しながら、これからも私たちの暮らしを支えてくれるでしょう。

