

JOURNAL OF  
ENERGY CONSERVATION

# 省エネルギー

# 11

November 2010  
Vol. 62 / No. 11

知のコンパス.....	4
天然ガス市場の拡大による低炭素型成長モデル 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
世界のトップランナーとして、日本の省エネ技術を世界へ JFEスチール 常務執行役員 西崎 宏	
INFORMATION	
待望の「ビル省エネ診断技術者」認定資格が いよいよスタート.....	8
「第5回日中省エネルギー・ 環境総合フォーラム」開催.....	9
省エネルギーセンターの講座.....	11
施策動向.....	12
今月のキーワード 次世代自動車.....	17
2020年に向けた“次世代自動車”普及の課題と展望 本田技研工業(株) 環境安全企画室 室長 篠原 道雄	

## 特集 モータドライブ技術の適用拡大による省エネ

省エネ・CO <sub>2</sub> 削減に果たすモータドライブ技術の役割と適用動向 .....	19
明治大学教授 久保田 寿夫	
大容量サーボモータの適用拡大.....	21
アイダエンジニアリング 執行役員 森永 茂樹	
ハイブリッド油圧ショベルの開発 .....	26
コマツ 開発本部 建機第一開発センタ 井上 宏昭	
PMモータ搭載インラインポンプ (SSL型) による省エネ化 .....	29
荏原製作所 風水力機械カンパニー 黒岩 聡	
インバータ搭載大型空調機のモータドライブ技術 .....	34
ダイキン工業 環境技術研究所 山際 昭雄	
エレベーターの省エネルギー技術 .....	38
三菱電機 稲沢製作所 開発部 安江 正徳	
永久磁石同期電動機を用いた鉄道車両駆動システム .....	42
東芝 交通システム事業部 白石 茂智	

連載 直前では間に合わない!!

必読 定期報告書記入のポイント (最終回)

管理標準.....	46
管理標準(エネルギー管理のためのマニュアル)の作り方 (財)省エネルギーセンター 産業省エネ推進・技術本部長 判治 洋一 産業・技術総括部部長 北浦 新一	

## 技術解説

神奈川県立 生命の星・地球博物館 チューニングESCO事業の実績報告 .....	52
(株)ステック環境研究所 所長 落合総一郎 三菱UFJリース(株) 環境事業部 ESCO事業課 部長代理 永野 敏隆 三建設備工業(株) 営業本部 ソリューション部 主査 大野 貴志	

## 省エネの道具・もの・方法 歴史と今 (35) .....

エネルギー環境分野技術の海外移転 工学博士 杉田 清	60
-------------------------------	----

## ドキュメント チャレンジ省エネ No.35 .....

“ゴルフ大国ニッポン” に出現した省エネ型ゴルフ場 小田急スポーツサービス 小田急藤沢ゴルフクラブ	62
--	----

## 暮らしとエネルギー 省エネライフの社会学 .....

第44回 振り返りと提言 (1) 検証力と構想力 サステイナブル・デザイン研究所 代表 西原 弘	66
---	----

## 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 .....	68
電気分野 電気理論 .....	70

## ニュースヘッドライン .....

E&Eプランニング 宮本 康弘	72
-----------------	----

## 掲示板 .....

## 私の合格体験記 エネルギー管理士(熱) .....

“ボイラの省エネ” に向けて、一発合格するまでの半年間 (株)IHI汎用ボイラ 技術部 ボイラ設計グループ 専坊 由介	75
---	----

## 製品紹介 .....

トーヨーカネツソリューションズ/ NECファシリティーズ	76
---------------------------------	----

## 新製品ニュース .....

ファロージャパン/ ジャパンビジネスコンタクトグループ/ 東芝ライテック/木村工機/ 横河メータ&インスツルメンツ/三浦工業	78
---	----

## MAGAZINE & BOOK .....

『100語でわかるエネルギー』 『東京都キャップ&トレード制度』	80
-------------------------------------	----

## 編集後記 .....

## 巻末資料

### 新・エネルギー管理のためのデータシートNo.157

燃焼ガス成分の平均定圧比熱の近似計算式 (その4)  
(2000~3000 のとき)

東京電機大学 工学部 教授 高村 淑彦

巻末特集 / 2010省エネルギー機器ガイド

## 表紙のことば

家電品,自動車,エレベータなど様々な物に使われているモータ。磁石の中の電線に電流を流すと電線が動くというその原理を発見したフレミング博士の功績は絶大。モータの恩恵を受けずに暮らす人は滅多にいません。たとえ「フレミングの法則」の記憶が危うくても。

