

# 省エネルギー

THE ENERGY CONSERVATION

CONTENTS

## 特集 ◆ エネルギー貯蔵システムを 活用した省エネルギー・蓄電編

### 総論

- 変動性再エネの大量導入におけるエネルギー貯蔵システムの役割と省エネ …… 22  
早稲田大学 理工学術院 創造理工学部 教授 中垣 隆雄

### 解説

- 蓄電技術の研究開発・活用事例の最新動向 …… 27  
明治大学 総合数理学部 ネットワークデザイン学科 教授 田村 滋

### 事例

- NAS 電池の活用事例 …… 31  
日本ガイシ エネルギーインフラ事業本部 エナジーストレージ事業部 設計部  
マネージャー 中島 啓介, 主任 松岡 洋平, 主任 早川 将司
- レドックスフロー電池を中核とした電力需給システムの構築 …… 36  
埼玉工業大学 工学部 生命環境化学科 准教授 松浦 宏昭
- 業務・産業用で導入が進むリチウムイオン電池による蓄電システム …… 40  
GSユアサ 産業電池電源事業部 事業企画本部 事業開発部 第二グループ リーダー 垣内 峻
- 電気二重層キャパシタ概要と応用事例 …… 44  
日本ケミコン 技術本部 第三製品開発部 主管 古賀 淳史
- カーボンニュートラル実現に向けた蓄電池活用の取り組み …… 48  
東京電力ホールディングス 蓄電池ビジネス準備室 今泉 渉

### ● 知のコンパス …… 4

エネルギー基本計画素案の問題点  
地球環境産業技術研究機構 顧問 茅 陽一

### ● わが社の省エネ戦略 …… 6

文理融合を目指す「エネルギー総合学」を  
脱炭素は柔軟なエネルギー哲学が不可欠  
東京大学エネルギー総合学連携研究機構  
機構長 松橋 隆治氏

省エネのシンボルです  
SMART CLOVER



省エネルギーセンターでは、2005年より、幸福を呼ぶといわれる四つ葉のクローバーを、省エネを心がける人のシンボルマーク「スマートクローバー」として広めています。

October 2021  
Vol. 73 / No.10

# 10

## ● INFORMATION

- 令和3年度「エネルギー管理研修」  
申込受付期間は10月29日まで ..... 8
- 令和3年度「エネルギー診断プロフェッショナル」,  
「エネルギー診断プロフェッショナル(ビル実践)」  
受験申込を受付中 ..... 10
- 2021年度 省エネ大賞「発表資料集」を発売 ..... 12
- 『工場の省エネルギーガイドブック2021』  
『ビルの省エネルギーガイドブック2021』を発行 ..... 14
- 省エネルギー推進ポスターを発売 ..... 14
- 令和3年度「省エネ推進功労者表彰」候補者を募集中  
～ 2050年カーボンニュートラルでますます注目～ ..... 15
- 2021年度 賛助会員サービスより ..... 15
- 省エネルギーセンターの講座 ..... 16

## ● 施策動向 ..... 18

### ■ 施策情報

脱炭素社会に向けた住宅・建築物に  
おける省エネ対策等のあり方・進め方  
..... 54

## ■ ドキュメント チャレンジ省エネ ..... 56

No.162 注目される銀座5・6丁目地区熱供給  
2つのプラント間の熱融通で最適運用  
東京都市サービス

## ■ 現場で役立つ省エネの基礎 ..... 60

インバータによる省エネのポイント(2)  
富士電機 パワエレ インダストリー事業本部  
プロセスオートメーション事業部 技術第二部  
技術第二課 伊藤 誠

## ● BOOK ..... 65

- 新刊 『未来エコ実践テクノロジー 図解でわかるカ  
ーボンニュートラル～脱炭素を実現するクリ  
ーンエネルギーシステム～』
- 名著 『水素エコノミー エネルギー・ウェブの時代』

## ■ 省エネ大賞・優秀事例に見る 秀逸の取り組み ..... 66

- 第48回 大阪中之島における河川水熱と温度成層型  
水蓄熱槽を用いた高効率地域冷暖房  
関電エネルギーソリューション, 関西電力,  
日建設計, 大気社, 新菱冷熱工業

## ● 新製品ニュース ..... 72

## ● 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——伝熱工学 ..... 76
- 電気分野——電気理論 ..... 78

## ● ニュース・ヘッドライン ..... 80

## ● 掲示板 ..... 82

## 編集後記 ..... 84