

## CONTENTS

## 特集

## 省エネ・脱炭素の針路—エネルギー情勢を読み解く

カーボンニュートラルと直面する  
エネルギー危機

26

地球環境産業技術研究機構(RITE) 理事長 山地 憲治

ロシア - ウクライナ紛争から学ぶ  
エネルギーセキュリティ問題

30

日本エネルギー経済研究所 戦略研究ユニット  
担任補佐 国際情勢分析第1グループマネージャー 研究理事 久谷 一朗

## エネルギー危機を克服する電力システムに

34

常葉大学 名誉教授 山本 隆三

## 改正省エネ法の描く未来

38

早稲田大学理工学術院 建築学科 教授 田辺 新一

再生可能エネルギーの大量導入による  
カーボンニュートラル実現に向けて

42

東京大学先端科学技術研究センター 所長/教授 杉山 正和



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。

## 年頭所感

6

省エネルギーセンター 会長 藤 洋作

## 知のコンパス

8

カーボンニュートラルに向けた  
新たな省エネ政策  
筑波大学 名誉教授 内山 洋司

## INFORMATION

- ・2022年度（令和4年度）省エネ大賞 受賞者が決定!! 10
- ・ENEX2023 2月1日より東京ビッグサイトにて開催 12
- ・省エネルギーセンター賛助会員からの声 14
- ・2022年度 賛助会員サービスより 14
- ・省エネルギーセンターの講座 16

## 施策動向

20

## ドキュメント チャレンジ省エネ

46

No.177  
生産工程の省エネ学ぶ「省エネ道場」  
熱・エア・電気の課題と改善策を体感  
豊田合成「省エネ道場」

## にっぽん省エネ物語

50

第10回 エネルギー転換の本格化  
同志社大学 高等研究教育院 准教授 加治木 紳哉

## 現場で役立つ省エネの基礎

52

ヒートポンプを活用した省エネ(3)  
未利用エネルギーを活用したヒートポンプ高効率化事例  
高砂熱学工業 東京本店 設計部 児玉 雅美, 稗田 祐市

## 省エネ大賞・優秀事例に見る 秀逸の取り組み

56

第63回  
アルミ鋳造工程における新型電気ヒータ開発による  
省エネルギーへの取り組み  
中部電力ミライズ, ヤマト, 豊産業

## 特別寄稿

60

省エネルギーサービスの新潮流  
ESCOからエネルギーサービスへ  
—ESCOの歴史的経緯と世界の動向  
ESCO・エネルギーマネジメント推進協議会  
副代表理事 前川 哲也

## 新製品ニュース

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 流体工学 70  
電気分野 電動力応用 72

## ニュース・ヘッドライン

74

## 令和4年度「省エネ診断功労賞」

エネルギー使用合理化専門員を表彰 76

## 掲示板

78

## BOOK

80

名著 『成長の限界 ローマ・クラブ「人類の危機」レポート』  
新刊 『Sustainability4.0 日本企業が挑戦すべき「気候変動  
対応」』

## ENEX2023

(第47回地球環境とエネルギーの調和展)

DER / Microgrid Japan2023

出展者ガイド 82

## 編集後記

92