

CONTENTS

特集

省エネ・省CO₂ 浸透するAI
～後編・産業部門～

事例

製造プロセス全体

現場データ活用によるエネルギー生産性向上

26

オムロン インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー
アドバンスドソリューション事業本部 ソリューションビジネス部 主査 芦田 茂樹
オムロン インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー
アドバンスドソリューション事業本部 プラットフォーム開発部 主査 古澤 拓一
オムロン インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー
アドバンスドソリューション事業本部 ソリューションビジネス部 主査 竹上 俊輔

異常予兆検知

AI活用による設備管理DXと省エネ・脱炭素への貢献

32

アズビル 理事 AAC 戦略事業開発3部 部長 木村 大作
アズビル AAC 戦略事業開発3部 自律化アプリケーショングループ 木幡 真望

石油化学プラント

石油精製・石化プラントでのAIを活用した自動運転

38

ENEOS 技術計画部 次世代技術グループ 小林 大地

製鉄

デジタルツインによるコークス炉個別フリーの燃焼適正化

42

JFEスチール スチール研究所 サイバーフィジカルシステム研究開発部 HPCグループ 川島 知之

事例レポート

熱源制御 東京ガス, 東京ガスエンジニアリングソリューションズ

熱源機器最適制御にAI活用 新興企業と協業で展開へ

47

編集部

水処理 栗田工業, Fracta Leap

AI活用によるRO膜装置の運転最適化 「メタ・アクアプロジェクト」進展

50

編集部



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。

知のコンパス

6

GX投資促進策への期待と課題
筑波大学 名誉教授
内山 洋司

Interview 省エネ・脱炭素戦略

8

理念は「創るのは、未来価値」
その体現へ総合力と専門性生かす
三井物産フォーサイト
エネルギーマネジメント事業本部 本部長 山口 健氏
ソリューション営業本部 本部長 吉崎 明人氏

INFORMATION

- ・ ENEX2025 出展の申し込みを受付中
仮申込期間は7月31日まで 10
- ・ 令和6年度「エネルギー管理士試験」申込受付は
6月19日までです 12
- ・ 2024年度「省エネ大賞」応募受付中!! 14
- ・ 省エネルギーセンターの講座 16
- ・ 省エネルギーセンター賛助会員からの声 18

施策動向

22

ドキュメント チャレンジ省エネ

54

No.193
未利用の温度領域で発電+蓄電・放電
オフグリッド化でレジリエンスに寄与
馬淵工業所

にっぽん省エネ物語

58

第26回 特定機器の省エネルギーに向けた対策
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

60

蓄電池を活用した省エネ・脱炭素①
蓄電池への期待:再生可能エネルギー主力電源化を支える
基盤技術
早稲田大学 スマート社会技術融合研究機構 事務局長
石井 英雄

BOOK

65

新刊 『付加価値ファースト～常識を壊す旭鉄工の経営～』
新刊 『いかなる時代環境でも利益を出す仕組み』

省エネ大賞 中小企業受賞案件に見る キラリとかがやく! 製品・ビジネスモデル

66

第7回
インバータオイルフリー真空ポンプ・ブロワー「KCEシリーズ」
オリオン機械

新製品ニュース

70

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 74
電気分野 電気理論 76

ニュース・ヘッドライン

78

掲示板

80

編集後記

84

巻末：エネルギー管理士試験
令和6年度受験の手引