

CONTENTS

特集

工場の低温排熱の利用を深掘りする

総論

工場の低温排熱を「使い切る」
—エネルギーの質の発想と最新事例— 30

名古屋大学大学院 工学研究科
化学システム工学専攻 准教授 小林 敬幸

解説

低温排熱の積極的活用に向けた取り組みのポイント 33

省エネルギーセンター 調査・ソリューション本部 調査部 平野 聡

事例

コンプレッサ・ヒートポンプ

熱回収式電動エアコンプレッサと
未利用熱活用ヒートポンプによる省エネ事例 38

三浦工業 熱利用事業推進部 部次長 林 勇次郎

排熱発電

80°Cの工場廃温水で発電する
5kW級オフグリッドORC発電システム 43

馬淵工業所 環境事業部 企画・設計SE 遠藤 聡

熱電発電

産業排熱回収熱電発電の実用化開発と製品化 47

KELK 熱電発電開発部 要素開発Gr グループ長 牧野 一也

蓄熱材

吸着材蓄熱システム「メガストック」による工場内CO₂排出量の削減 52

高砂熱学工業 研究開発本部 カーボンニュートラル事業開発部
CN事業推進室 課長代理 大山 孝政



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 4

エネルギー需要とサービス需要
大阪大学 教授／
地球環境産業技術研究機構 理事・研究所長
下田 吉之

Interview 省エネ・脱炭素戦略 6

2050年までの脱炭素目標とロードマップを設定
自ら実践することで得るノウハウを顧客に提供
リコージャパン 取締役
専務執行役員・経営企画本部長 太田 謙治 氏

INFORMATION

- ・2025年度 省エネ大賞地区発表大会を開催します 8
- ・令和7年度「診断プロ」「診断プロ（ビル実践）」
受験申込を受付開始～自宅等で受験できます～ 10
- ・省エネルギーセンターの講座 12
- ・省エネルギーセンター賛助会員からの声 14
- ・エネルギーイノベーション総合展
ENEX2026出展の申込締切は9月30日です 16

ENEX2026 ～ENEX50年の歩みと今後の展望～ 17

施策動向 24

ドキュメント チャレンジ省エネ 58

No.209
低温排熱を有効活用
社会課題の解決に技術で貢献
Eサーモジェンテック

省エネ大賞・優秀事例に見る 秀逸の取り組み 62

第84回
工場低温排熱と再生可能エネルギーによる工場の脱炭素化
未来工業、大和ハウス工業、大阪テクノクラート

現場で役立つ省エネの基礎 66

産業用冷凍機の省エネ①
冷凍機の用途、種類、構成機器
荏原冷熱システム
冷凍機事業部 事業企画部 事業企画課 鴫田 渉

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

BOOK 80

新刊 『未来を見通すビジネス教養 日本のすごい先端科学技
術』
新刊 『いまこそ、本物のサステナビリティ経営の話しよう』

掲示板 82

編集後記 84