

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・蓄熱編

解説

- カーボンニュートラルに向けた蓄熱の必要性 22
東京工業大学 科学技術創成研究院 ゼロカーボンエネルギー研究所 教授 加藤 之貴

事例

- 高温・高密度・高熱伝導率を可能にする潜熱蓄熱技術の可能性 26
北海道大学大学院 工学研究院附属エネルギー・マテリアル融合領域研究センター
エネルギーメディア変換材料分野 准教授 能村 貴宏
- 潜熱蓄熱技術による200℃以下の低温排熱活用技術の開発と導入事例 32
三機工業 建築設備事業本部 エンジニアリング統括室 エネルギーソリューションセンター
環境エネルギー推進部長 定塚 徹治
- 再生可能エネルギー時代の大出力、高効率電力レジリエンス蓄熱システム 38
三菱重工業 エナジートランジション&パワー事業本部 SPMI 事業部 ボイラ技術部 技監 山本 健次郎
- 大規模蓄熱槽と大容量CGSおよびDHCの連携による
高効率エネルギー利用と災害対応力の強化 43
日本設計 第2環境・設備設計群 主管 宮内 啓輔
丸の内熱供給 開発技術部 小澤 凌
- 期待高まる帯水層蓄熱技術 49
関西電力 ソリューション本部 企画部門 調査開発グループ 副長 徳田 隆秀

事例レポート

- 活用困難な低温排熱を再利用する吸着材蓄熱システム「メガストック」 53
編集部

●知のコンパス 4

住宅の暖房を考える

住環境計画研究所 代表取締役会長 中上 英俊

●わが社の省エネ戦略 6

再エネ・EV・半導体製造向けに独自製品

脱炭素社会の実現に貢献するEMS強化

ダイヘン 代表取締役社長 蓑毛 正一郎氏

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。

December 2021
Vol. 73 / No.12

12

● INFORMATION

- ENEX2022 リアル会場では多彩なセミナーを開催 … 8
- 令和3年度エネルギー管理講習(資質向上講習)は
オンラインで実施します …………… 10
- 省エネ診断・技術事例発表会をオンライン開催
～カーボンニュートラルへ向けて「省エネ」で
後押しします～ …………… 12
- 省エネルギーセンターの講座 …………… 14
- 省エネルギーセンター賛助会員からの声 …………… 16

● 施策動向 …………… 18

■ ドキュメント チャレンジ省エネ …………… 58

- No.164 余剰電力の有効利用や再エネ導入を促す
先進の蓄電ハイブリッドシステムを実証
川崎重工業明石工場

■ 現場で役立つ省エネの基礎 …………… 62

- インバータによる省エネのポイント(4)
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

■ 省エネ大賞・優秀事例に見る 秀逸の取り組み …………… 66

- 第50回 水冷ヒートポンプ有効活用による純水加温
蒸気量1/2への挑戦!
デンソー セミコンダクタ製造2部

● 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——空気調和 …………… 78

● ニュース・ヘッドライン …………… 80

● BOOK …………… 82

- 新刊 『亡国の環境原理主義』
- 新刊 『世界「失敗」製品図鑑』

2021年総目次 …………… 83

編集後記 …………… 92