

# 日本エネルギー学会機関誌 えねるみくす

第99巻3号 2020年5月

## 目 次

### 随 想

人類はエクセルギーで生きている…………… 秋澤 淳 ……193

### 学会賞(学術部門)

未利用排熱および再生可能熱エネルギーの高度有効利用に関する研究  
…………… 秋澤 淳 ……194

### 特集記事：水素貯蔵材料の新展開

前書：水素貯蔵材料の新展開  
…………… 市川 貴之 ……201

TiFe系水素吸蔵合金の製造方法の開発  
…………… 大月 孝之 ……202

水素吸蔵合金を用いた水素制御アプリケーションの紹介  
…………… 鶴井 宣仁 ……207

ハイブリッドニッケル金属水素化物/水素ガス電池(ハイブリッド水素電池)  
…………… 小島 由継 ……214

錯体水素化物固体電解質を用いた次世代全固体リチウムイオン二次電池の開発  
…………… 宇根本 篤, 金 相倫, 鈴木 渉平, 川治 純, 折茂 慎一 ……221

非危険物に該当する水素吸蔵合金「ハイドレージ™」とハイドレージ™を用いた水素貯蔵容器  
…………… 小田 知正 ……226

### 特集記事：省エネ大賞に見る省エネ技術の最新動向

前書—省エネ大賞に見る省エネ技術の最新動向  
…………… 省エネルギー・消費者部会 ……233

低圧損型給水給湯用樹脂製管継手「Revos®」(レボス®)  
…………… 寺町 大樹, 井村 元 ……234

新築・既存建物の省エネ化を実現する新型ダブルスキンの開発  
…………… 高田 恭良, 石井 秀一, 水野 高伸 ……239

#### えねるみくす編集方針

エネルギーの分野に携わる人、あるいは、興味を持つ人を対象に  
専門外のエネルギー各分野を含めて  
幅広い知識を獲得する助けとなるような内容、  
親しみやすい内容 とすることを目指す

気象予報を活用した家庭用エアコン IoT 省エネ制御「COCORO AIR サービス」 .....	水野 琢馬	245
環境対応形エネルギー・マネージメント・システム .....	石井 隆夫	249
～ZEBをもっと身近に～ 徹底した経済性を目指した普及型 ZEB オフィスの創出 .....	白石 晃平	253
電力予測システム (ZEPLA) による省エネ推進 .....	伊藤 利宗	260
茹で釜の自動制御による省エネルギーの取り組み .....	大下 浩平, 嘉屋 浩彦, 渡邊 次郎, 飛田 雄一, 久村 真司 田中 篤史, 恩田 茂, 西 耕平, 錦織 達郎	265

### 特集記事：天然炭素資源を活用する革新的触媒プロセス（補遺）

反応場分離機能を有するインジウム金属液体触媒によるメタン転換反応 .....	山中 一郎	270
---	-------	-----

### 連載：石炭の研究・技術開発にとりくんで —わたしの自慢—

石炭利用技術開発に携わった半世紀 —お金を使った反省記—（後編） .....	四方 哲夫	276
---	-------	-----

### 投稿論文要旨

(99 巻 4 号)		
Analysis for Packing State of the Packed Bed of Hydrogen Storage Alloy Using Discrete Element Method .....	Yuya ONO, Tomohiro OTANI, Masahiko OKUMURA, Shinji HAMANISHI Yasuhiro SAITO, Yohsuke MATSUSHITA, Hideyuki AOKI	283

(99 巻 5 号)		
Fabrication of Hollow Spheres of Copper-Cerium Composite Oxide for Catalytic Decomposition of Nitrous Oxide .....	Tetsuo UMEGAKI, Hiroki SHIRAIISHI, Yoshiyuki KOJIMA	284

---

研究グループ紹介（北見工業大学地球環境工学科環境防災工学コース ハイドレート研究室）	285
第 15 回微粒化セミナー実施報告	289
エントロピー	292
前月開催会議	293
学会カレンダー	293
編集後記	296

---