

〔挨拶〕

No 月 頁

- ・ 令和 6 年 新年のあいさつ
一般社団法人日本工業炉協会：会長 高橋 慎一 1 - 1 - 1
- ・ 年頭所感
経済産業省：素材材産業室長 星野 昌志 1 - 1 - 3

〔技術解説〕

No 月 頁

- ・ 工業炉の脱炭素化に向けた省エネ技術～（株）宮本工業所の取り組み～
株式会社宮本工業所熊西・水上・田島・山下 3 - 5 - 1
- ・ カーボンニュートラルに向けた実行戦略と課題 ～CO₂ フリー水素利用と電化～
東京電力ホールディングス株式会社：矢田部 隆志 3 - 5 - 7
- ・ 粗悪なガス燃料の燃焼安定化及び高負荷燃焼
香川大学：奥村 幸彦 4 - 7 - 1
- ・ ろう接の基礎と継手の特性
新潟大学：渡辺 健彦 4 - 7 - 8
- ・ 炭化けい素系多孔質部材による加熱炉の省エネルギー化
公益財団法人特殊無機材料研究所：澁谷 昌樹, 新潟ファーマス工業株式会社：田淵（直）・田淵（義）・阿部 4 - 7 - 15
- ・ 固体燃焼装置における灰付着・高温腐食の機構と対策
東北発電工業株式会社：長沼・森, 名古屋大学：成瀬 4 - 7 - 20
- ・ カーボンニュートラル及び SDGs に貢献する乾燥不要な不定形耐火物の新施工法と実機適用結果
黒崎播磨株式会社：古賀・内田・三浦・信田・徳富・松永・西 5 - 9 - 1
- ・ 石炭火力発電用アンモニアバーナの研究開発
中外炉工業株式会社：大倉 莉奈 5 - 9 - 8
- ・ ろう接の基礎と継手の特性（その 2）
新潟大学：渡辺 健彦 5 - 9 - 14
- ・ 電磁鋼板用高速冷却焼なまし炉の開発
トヨタ紡織株式会社：杉山 雅紀, 関東冶金工業株式会社：高橋 謙介 6 - 11 - 1
- ・ ろう接の基礎と継手の特性（その 3：最終回）
新潟大学：渡辺 健彦 6 - 11 - 10

〔製品・技術紹介〕

No 月 頁

- ・ 当社の廃熱回収最新技術及びカーボンニュートラルの取り組み
三浦工業株式会社：石黒 知 5 - 9 - 21
- ・ 1200℃に対応する工業炉循環ファンの開発
足立機工株式会社：足立・佐々木・森・飯久保 6 - 11 - 15

〔特集〕

No 月 頁

工業炉の脱炭素化への取り組み 第 8 回

技術解説

- ・ 自動車用冷延ハイテンの開発に道を拓いた連続焼鈍誕生から半世紀
細谷技術士事務所：細谷 佳弘 1 - 1 - 5
- ・ 燃焼数値シミュレーションの現状と展望
京都大学：黒瀬 良一 1 - 1 - 12
- ・ 多孔質炭素材料の高温強度評価と材料特性予測 1 - 1 - 19

九州工業大学：齋藤 泰洋

- ・ 非定常熱伝導の計算の簡易化― ハイスラー線図の適用― (最終回) 平板の両面の熱伝達率が異なる場合の計算方法
酒井 逸朗 1 - 1 - 26

製品・技術紹介

- ・ 当社の真空処理炉のご紹介
中日本炉工業株式会社：前田 裕貴 1 - 1 - 33
- ・ 振動・温度センサを利用した浸炭炉の攪拌ファンや各種ポンプの予知保全
アズビルトレーディング株式会社：小川 真吾 1 - 1 - 37

工業炉の脱炭素化への取り組み 第9回

技術解説

- ・ 誘導加熱技術のカーボンニュートラルに向けた取り組み
島田理化工業株式会社：石間・谷口 2 - 3 - 1

製品・技術紹介

- ・ 工業炉のカーボンニュートラル化に向けた水素―都市ガス兼用バーナの開発・普及について
東邦ガス株式会社：田・清水 2 - 3 - 7

[公設試のご紹介]

No 月 頁

- ・ 兵庫県立工業技術センターの紹介
兵庫県立工業技術センター：兼吉・瀧上 1 - 1 - 43
- ・ 岡山県工業技術センターの紹介
岡山県立工業技術センター：築山 訓明 1 - 1 - 49
- ・ 地方独立行政法人北海道立総合研究機構工業試験場の紹介
地方独立行政法人北海道立総合研究機構：村上 加代子 3 - 5 - 16
- ・ 地方独立行政法人京都市産業技術研究所の紹介
地方独立行政法人京都市産業技術研究所：丸岡 智樹 3 - 5 - 20
- ・ 広島県立総合技術研究所東部工業技術センターにおける金属材料関係の業務紹介
広島県立総合技術研究所東部工業技術センター：大田 耕平 4 - 7 - 26
- ・ 広島県立総合技術研究所西部工業技術センターのご紹介～新加熱方式の企業支援事例～
広島県立総合技術研究所西部工業技術センター：長岡・池田 4 - 7 - 29
- ・ 滋賀県の工業系公設試験研究機関における産業支援への取り組み
滋賀県工業技術総合センター：山本 和弘，滋賀県東北部工業技術センター：安田 吉伸 5 - 9 - 27
- ・ 新潟県工業技術総合研究所の紹介
新潟県工業技術総合研究所：星野・平石 6 - 11 - 25
- ・ 山形県工業技術センターの紹介
山形県工業技術センター：多田・鈴木・後藤・松木 6 - 11 - 31

[研究所紹介]

- ・ 研究所紹介について
一般社団法人日本工業炉協会：編集委員会 2 - 3 - 10
- ・ 国立研究開発法人産業技術総合研究所
エネルギープロセス研究部門，ゼロエミッション国際共同研究センターの紹介
国立研究開発法人産業技術総合研究所：松岡・羽鳥 2 - 3 - 11

〔情報〕

| No | 月 | 頁 |
|----|----|----|
| 2 | 3 | 19 |
| 2 | 3 | 24 |
| - | - | - |
| 6 | 11 | 37 |

- ・ 工業炉の燃焼安全規格制定の経緯及び最近の活動内容について
中外炉工業株式会社：谷山， 一般社団法人日本工業炉協会：高橋
- ・ 意外と身近な社会保険制度 Vol.3 36 協定とは（時間外のお話）
藤社会保険労務士事務所：伊藤 晶子
- ・ 意外と身近な社会保険制度 Vol.4 介護にまつわる社会保険について
藤社会保険労務士事務所：伊藤 晶子
- ・ 省エネ法の改正について
一般社団法人日本工業炉協会：技術企画委員会

〔活動報告〕

| No | 月 | 頁 |
|----|----|----|
| 1 | 1 | 60 |
| 3 | 5 | 36 |
| 4 | 7 | 41 |
| 4 | 7 | 43 |
| 5 | 9 | 45 |
| 6 | 11 | 36 |
| 6 | 11 | 53 |
| 6 | 11 | 55 |

- ・ 令和 5 年度日本工業炉協会 “いい炉の日（11 月 6 日）” 記念講演会開催報告
実行委員：久保田 彰
- ・ 【Annual Review】工業加熱, Vol.60（2023 年）における技術解説記事について
一般社団法人日本工業炉協会：編集委員会
- ・ 米国工業炉協会 IHEA Annual Meeting 2024 報告
一般社団法人日本工業炉協会：高橋・加藤
- ・ 環境省 LD-Tech 認証制度へのリジェネレイティブバーナの登録活動について
中外炉工業株式会社：篠崎・友澤， 一般社団法人日本工業炉協会：高橋
- ・ 開催レポート
JIS B 8415-2 工業用燃焼炉の安全通則第 2 部：燃焼及び燃料取扱システム追補改正説明会
一般社団法人日本工業炉協会：高橋 良治
- ・ （シリーズ）「公設試のご紹介」終了のご連絡と御礼
一般社団法人日本工業炉協会：編集委員会
- ・ 令和 6 年度（第 33 回）工業炉専門基礎講座開催報告
一般社団法人日本工業炉協会：総務委員会委員長 宮里 顕寛
- ・ 日本工業炉協会の SDGs 推進活動

〔JIFMA SDGs〕

| No | 月 | 頁 |
|----|---|----|
| 3 | 5 | 24 |

- ・ 日本工業炉協会の SDGs への取り組み

〔令和 6 年度業務・技術功労者表彰寄稿〕

| No | 月 | 頁 |
|----|---|----|
| 5 | 9 | 48 |
| 5 | 9 | 49 |

- ・ 社会人生活 60 年と人生のロマン
株式会社クマガワ：福岡 剛信
- ・ 改革の歩みと感謝の心～中日本炉工業での成長とともに～
中日本炉工業株式会社：稲垣 悟

〔閑話休題〕

| No | 月 | 頁 |
|----|---|----|
| 1 | 1 | 55 |
| 2 | 3 | 25 |
| 3 | 5 | 25 |
| 4 | 7 | 29 |

- ・ エネルギーよもやま話
前田 章雄

- ・ エネルギーよもやま話
前田 章雄 5 - 9 - 32
- ・ エネルギーよもやま話
前田 章雄 6 - 11 - 37

〔回想山脈〕

- | | No | 月 | 頁 |
|--|-----|-----|----|
| ・ 山ものがたり 第 11 回 山の楽しみは花より団子？—山小屋の食事と高山植物 末吉 菊次郎 | 1 - | 1 - | 60 |
| ・ 山ものがたり 第 12 回 山の花を愛でる 末吉 菊次郎 | 4 - | 7 - | 39 |

〔回顧〕

- | | No | 月 | 頁 |
|--------------------------------|-----|------|----|
| ・ 海を渡って“半世紀前の NY 赴任”④ 西山 慈恩 | 3 - | 5 - | 31 |
| ・ 海を渡って“半世紀前の NY 赴任”⑤ 西山 慈恩 | 6 - | 11 - | 37 |

〔首都圏自然歩道〕

- | | No | 月 | 頁 |
|-------------------------------|-----|-----|----|
| ・ 首都圏自然歩道その 4（茨城県） 中山 道夫 | 2 - | 3 - | 30 |
| ・ 首都圏自然歩道その 4（千葉県-1） 中山 道夫 | 5 - | 9 - | 38 |

〔お知らせ〕

- | | No | 月 | 頁 |
|---|-----|------|----|
| ・ 後藤副会長の藍綬褒章の受章について 一般社団法人日本工業炉協会：事務局 | 1 - | 1 - | 62 |
| ・ 令和 6 年度業務・技術功労者表彰受賞 | 4 - | 7 - | 47 |
| ・ 開催予告 サーマルテクノロジー2024 | 5 - | 9 - | 50 |
| ・ 令和 6 年度各賞の贈呈者ならびに研究助成金交付者の決定について 公益財団法人谷川熱技術振興基金 | 6 - | 11 - | 56 |