

次 号 予 告

化学工学年鑑 2025

〈巻頭言〉「化学工学年鑑 2025」の発刊にあたって

1. 化学工学一般
2. 基礎物性
3. 粒子・流体プロセス
4. 熱工学
5. 分離操作
6. 反応工学
7. システム・情報・シミュレーション
8. バイオテクノロジー
9. 超臨界流体
10. 資源・エネルギー
11. 環境化学工学
12. エレクトロニクス・実装プロセス工学
13. 材料・界面
14. プロセス安全管理
15. 化学装置材料

次々号予告

特集：CO₂、H₂の輸送・運搬技術動向CCS普及に向けた液化CO₂船舶輸送の技術課題

CCSにおける液化二酸化炭素の相転移挙動と物性の研究

大規模CCSを可能にする液化CO₂タンク用鋼板CO₂輸送船に関して

液化水素の製造・貯蔵・輸送技術

水素輸送船に関して

水素酸化器に関して

カーボンニュートラル社会実現に向けた安全弁の取り組みに関して

CO₂貯留、輸送を支援するプロセスシミュレータに関して

◇会員数(2025年7月末現在)

種別	前月会員数	当月会員数
維持会員	76社(97口)	76社(97口)
特別会員	381社(383口)	381社(383口)
正会員	4,782	4,752
学生会員	1,093	1,210
教育会員	12	12
海外会員	181	188
名誉会員	112	111
個人会員計	6,180名	6,273名

2025年8月20日 印刷

2025年9月5日 発行

化学工学 第89巻 第9号(2025)

定価 1,925円(税抜価格1,750円)

発行人 東京都文京区小日向4-2-8 大樹生命文京小日向ビル4F

公益社団法人 化学工学会 三谷 誠

制作・印刷 東京都港区三田5-14-3

昭和情報プロセス株式会社

発行所 [112-0006]東京都文京区小日向4-2-8 大樹生命文京小日向ビル4F

公益社団法人 化学工学会

©2025 The Society of Chemical Engineers, Japan

電話 03(6801)5563(代) FAX 03(6801)5564

振替口座 00170-0-131518番

取引銀行 三菱UFJ銀行池袋支店 普通5902173

北海道支部 [060-8628] 札幌市北区北13条西8丁目、北海道大学大学院
工学研究院 電話(0143)46-5747 FAX(0143)46-5701東北支部 [980-8579] 仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-07、東北大学工学部
化学・バイオ工学科内 電話・FAX(022)712-0887関東支部 [112-0006] 東京都文京区小日向4-2-8 大樹生命文京小日向ビル4F
電話(03)6801-5563(代) FAX(03)6801-5564東海支部 [466-8555] 名古屋市昭和区御器所町 名古屋工業大学生命・応用化学科化学工学研究室内
電話(080)4525-3070 FAX(052)735-5255関西支部 [550-0004] 大阪市西区靱本町1-8-4大阪科学技術センター内
電話(06)6441-5531 FAX(06)6443-6685中国四国支部 [770-8506] 徳島県徳島市南常三島町2-1 徳島大学理工学部
理工学科応用化学システムコース内

電話(088)656-7429 FAX(088)656-7429

九州支部 [819-0395] 福岡市西区元岡744 九州大学大学院工学研究院
化学工学部門 電話・FAX(092)802-0009

秋季大会と同時期同地区開催！INCHEM TOKYO 2025

来る2025年9月17日（水）より3日間、化学工学会・日本能率協会主催による展示会『INCHEM TOKYO 2025』が開催されます。今回のINCHEMは統一テーマに「持続可能な未来への共創イノベーション：化学技術によるサステナブルな社会の実現を目指して」を掲げ、プラント・エンジニアリング分野のビジネス振興と産学連携へ向けて、さらに進化します。

注目の特別企画「INCHEMから未来を創る：GX・CE・DX技術を交えて共創する場」では、総合化学・エンジニアリング・重工業の主要企業が一堂に会し、最先端の取り組みを紹介します。さらに、「シン・インケム〜ベンチャー&アカデミア〜」では、ベンチャー企業や大学・研究機関による革新的な技術や研究成果が発表され、未来の可能性を感じられる場となります。また、化学工学会が企画した特別講演会では、バイオ、AI、宇宙など、今注目のテーマを取り上げ、各分野の第一人者による講演が予定されています。ここでしか聞けない貴重な話題が満載です。

INCHEMの魅力の一つに、来場者の方々の業種・職種を越えた幅広い交流の機会があります。特に今回は、化学工学会初の取り組みとして、秋季大会を近隣の芝浦工業大学 豊洲キャンパスで同時期に開催することといたしました。産学の相互交流による、連携促進を意識した様々な企画も予定しておりますので、学会員の皆様にもぜひ足を運んでいただければと思います。東京ビッグサイトで、多くの方のご来場をお待ちしております。

INCHEM TOKYO 2025 展示会委員長 寒川 博之（日揮グローバル）

特別講演会ワーキンググループ 杉山 弘和（東京大学）

INCHEM TOKYO 2025概要

- 会 期** 2025年9月17日（水）～19日（金）10：00～17：00
- 会 場** 東京ビッグサイト 東展示棟
- 主 催** 公益社団法人 化学工学会／一般社団法人 日本能率協会

INCHEM TOKYO 2025は第56回秋季大会と同時期同地区開催となります。

特別講演会

- 定 員** 各会場250名（予定）
- 会 場** 東京ビッグサイト東展示棟（INCHEM TOKYO 2025会場内）
- 聴講料** 無 料
- 聴講申込方法** INCHEM TOKYO ホームページから事前登録制（ただし、9月19日 A会場は事前登録不要）

9/17（水）

法人格・敬称略

時 間	基調講演 (A会場)	ライフサイエンス・宇宙 (B会場)
10：20～11：10	大学とサステナビリティ 東京大学 GX戦略推進センター センター長 大学院工学系研究科 教授 大久保達也	先端バイオファウンドリによるバイオものづくり実現の加速 バックス・パイオイノベーション社長／神戸大学 教授 近藤昭彦
11：40～12：30	カーボンニュートラルとサーキュラーエコノミーの実現に向けた産総研の取組 産業技術総合研究所 材料・化学領域長 遠藤 明	バイオ医薬分野におけるデジタルソリューション活用による製品・プロセス開発 千代田化工建設 フロンティアビジネス本部 フェロー 神田宗和
13：00～13：50	カーボンニュートラル社会における化学産業・化学工学 東北大学 材料科学高等研究所 教授 阿尻雅文	バイオ医薬品生産用スーパーセルの構築技術・培養技術 ちとせ研究所 取締役 CTO 堀内貴之
14：20～15：10	イノベーションを成功させる化学工学技術者のミッション ～死の谷で仕事をする～ 住友化学 元副社長 上田 博	宇宙開発の現状と宇宙製造の可能性 宇宙航空研究開発機構 前理事 佐々木 宏
15：40～16：30	我が国のGX政策の動向 経済産業省 大臣官房審議官（GXグループ担当） 福本拓也	スペース・トランスフォーメーション（SX）に向けた総合エンジニアリング企業の取り組み 日揮グローバル Engineering DX推進室長 宮下俊一

※ 最新情報はホームページをご確認ください。

※ 都合により、講演の中止または会場・テーマ・登壇者・時間が変更になる場合がございます。

9/18 (木)

時 間	AI・情報 (A会場)	サステナビリティ (B会場)
10:20~11:10	データサイエンスが拓く化学工学の未来：物質・材料の設計からプラント運転まで 明治大学 理工学部 教授 金子弘昌	廃食用油を原料とした SAF 製造事業における国内資源循環の機運醸成に関する取り組み 日揮ホールディングス サステナビリティ協創ユニット SAF 事業チーム 植村文香
11:40~12:30	機能性化学メーカー レゾナックの成長戦略 レゾナック・ホールディングス 取締役 常務執行役員 CSO/CRO 真岡朋光	化学製品のカーボンフットプリント算定ツール CFP-TOMO®の開発と普及 住友化学 技術・研究企画部スペシャリスト 当麻正明
13:00~13:40	AI エージェントと RAG を活用した超高速 DX シナモン AI 代表取締役社長 CEO 平野未来	●13:00~13:50 サーキュラーエコノミー実現に向けた分離・解体技術の新展開 早稲田大学 創造理工学部 教授 所 千晴
14:00~14:40	AIシミュレーターで原子レベルの「見える」「分かる」を世界へ。Matlantisの挑戦 Matlantis (旧 Preferred Computational Chemistry) 社長室経営企画統括 瀬川晶子	●14:20~15:10 三井化学が進める「世界を素から変えていく」リジェネラティブな取り組み 三井化学 グリーンケミカル事業推進室 ビジネス・ディベロップメントグループリーダー 松永有理
15:00~15:40	モノづくりににおける AI・データサイエンスの実践活用に向けて 日立製作所 社会ビジネスユニット 公共基盤ソリューション本部 デジタルソリューション推進部／奈良先端科学技術大学院大学 高原 渉	●15:40~16:30 成長志向型の資源自律経済の確立に向けた取組について 経済産業省 イノベーション・環境局 GX グループ 資源循環経済課 課長 三牧純一郎
16:00~16:40	生成 AI・AI エージェントを活用したものづくり DX の行方 ～化学の現場から考える～ MISTEM/信州大学/東北大学/大阪大学, (三井化学) 向田志保	

9/19 (金)

時 間	化学工学会 CCUS/CN 委員会企画 (A会場)	水素/エネルギー (B会場)
10:05~10:10	【CCUS 検討委員会シンポジウム ～近づく社会実装、プロセス設計の役割～】 化学工学会 CCUS/CN 委員会企画 趣旨説明	●10:20~11:10 日本のカーボンニュートラルの姿と水素の社会実装に向けた課題 信州大学 アクア・リジェネレーション機構 教授/ヴェルスクリスタル 取締役/X-Scientia 代表取締役 古山通久
10:10~10:50	冷熱を利用する大気中二酸化炭素直接回収技術 Cryo-DAC 実証に向けた取り組み 名古屋大学 未来社会創造機構 脱炭素社会創造センター長 教授 則永行庸	
10:50~11:30	カーボンニュートラル社会実現に向けた ENEOS における合成燃料技術開発 ～合成燃料 1BD プラント実証のご紹介～ ENEOS 中央技術研究所 サステナブル技術研究所 合成燃料・プロセスグループ 常岡秀雄	●11:40~12:30 総合的な水素サプライチェーンの実現に向けた取り組み—LOHC-MCH 法水素エネルギーキャリアと関連技術開発— 千代田化工建設 フロンティアビジネス本部 フェロー 岡田佳巳
11:30~12:10	製鉄所排出 CO ₂ を用いた CCUS プロセス高効率化のための技術開発 JFE スチール スチール研究所 カーボンニュートラル プロセス研究部 グループリーダー 紫垣伸行	
13:00~13:30	【2050 年カーボンニュートラルへの道】 カーボンインディペンデンス (炭素自立) ビジョン: CO ₂ 排出削減が困難な産業の循環経済への変革 ver.3 東京大学 教授/化学工学会 地域連携カーボンニュートラル推進委員会 委員長 辻 佳子	●13:00~13:50 Challenges of implementing industrial Hydrogen technologies –Lessons learned from Germany's sandbox projects– DECHEMA (ドイツ化学工学会) Dr. Florian Ausfelder
13:30~14:00	製紙産業の国際競争力強化に向けた取り組み 王子ホールディングス 執行役員 CIO イノベーション推進本部長 奥谷岳人	
14:00~14:30	セメント業界からみるカーボンニュートラルへの道筋 住友大阪セメント 常務執行役員 サステナビリティ推進部 小堺規行	●14:20~15:10 P2X サプライチェーンの統合最適化ソリューション, そして社会実装へ 千代田化工建設 事業創造部事業デザインセクション セクションリーダー 川井英司
14:30~15:00	鉄鋼業界からみるカーボンニュートラルへの道筋 東京科学大学 物質理工学院 特任教授 村上英樹	
15:00~16:00	パネルディスカッション	