



情報サービスセンター長 下山 裕介 (東京工業大学)

化工誌編集委員会

委員長 藤井 重孝 (千代田化工建設)

副委員長 佐藤 剛史 (宇都宮大学)

委員	秋月 信 (東京大学)	熱海 良輔 (長岡工業高等専門学校)
	池田 敦 (電力中央研究所)	伊里 友一朗 (横浜国立大学)
	江口 潤 (DIC)	太田 誠一◎ (東京大学)
	大田 昌樹 (東北大学)	岡本 尚樹 (大阪公立大学)
	片桐 誠之 (名城大学)	河崎 悠 (ライオン)
	川村 慎一郎 (東洋エンジニアリング)	工藤 真二 (九州大学)
	久保 優 (広島大学)	河野 充宏 (ダイセル)
	小玉 聡 (東京工業大学)	小西 剛嗣 (日本製鉄)
	小林 功 (農業・食品産業技術総合研究機構)	崎山 亮一 (大阪工業大学)
	柴崎 敏和◎ (千代田化工建設)	島田 直樹 (住友化学)
	鈴木 俊介 (産業技術総合研究所)	瀬戸 弘一 (福岡大学)
	高木 道哉 (花王)	高橋 誠 (日揮ホールディングス)
	高見 誠一 (名古屋大学)	田中 雅紀 (富士電機)
	田中 学 (九州大学)	豊田 俱透 (カネカ)
	中川 究也 (京都大学)	中川 慶一 (三菱重工業)
	長瀬 信輔 (京都大学)	永宮 祐子 (三菱ケミカル)
	芳賀沼 司 (三井化学)	原田 琢也◎ (東京工業大学)
	広畑 修 (千代田化工建設)	堀江 孝史 (大阪公立大学)
	町田 洋 (名古屋大学)	馬渡 佳秀 (九州工業大学)
	三友 信夫 (日本大学)	山木 雄大 (産業技術総合研究所)
	吉岡 茂男 (出光興産)	吉川 晃平 (JFEスチール)
	吉田 誠一郎 (北海道立総合研究機構)	吉村 彰大 (千葉大学)

学生委員 大石 滉太 (早稲田大学)
土屋 裕輝 (東京大学)

香川 達哉 (東京工業大学)

◎…各分科会主査

化学工学誌アンケートのお願い

本誌「化学工学」では、今後の企画・編集に役立てるため、読者アンケートを実施しております。このアンケートは、各著者の評価を目的としたものではなく、今後一層読者に愛される会誌を目指すためのものです。そうした趣旨をご理解いただき、ぜひアンケートにご協力をお願いいたします。



【アンケートはこちら】 <https://www0.scej.org/kakoushi/enquete/>

個人会員マイページについて

本会個人会員のみなさまは、マイページで住所などの登録情報を変更できます。また、マイページ内の電子図書館では、「化学工学」バックナンバーや当会刊行書籍を閲覧できます。



ユーザー ID：各個人の会員番号
パスワード：入会時に送付したもの、もしくは自身で変更したもの

【マイページはこちら】 <https://service.kktcs.co.jp/smms2/loginmember/scej?l=ja>

化学工学会 本部Webサイト
<https://www.scej.org>

最新のイベント・講座情報をはじめ、求人案内や動画コンテンツなど「化学工学のポータルサイト」を目指して情報発信に力を入れています。是非ご活用ください。



複写について

本誌に掲載された著作物を複写したい方は、(公社)日本複製権センターと包括複写許諾契約を締結されている企業の方でない限り、著作権者から複写権等の行使の委託をうけて次の団体から許諾を受けて下さい。著作物の転載・翻訳のような複写以外の許諾は、直接本会へご連絡下さい。

〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41乃木坂ビル (一社) 学術著作権協会
TEL 03-3475-5618 / FAX 03-3475-5619 / E-mail jaacc@mtd.biglobe.ne.jp

ただし、アメリカ合衆国における複写については、次に連絡して下さい。

Copyright Clearance Center, Inc. 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01293 USA
Phone 1-978-750-8400 / Fax 1-978-646-8600

Notice about photocopying

In order to photocopy any work from this publication, you or your organization must obtain permission from the following organization which has been delegated for copyright clearance by the copyright owner of this publication.

[Except in the USA]
Japan Academic Association for Copyright Clearance, Inc.
(JAACC) 6-41 Akasaka 9-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052 Japan
Phone 81-3-3475-5618 / FAX 81-3-3475-5619 / E-mail jaacc@mtd.biglobe.ne.jp

[In the USA]
Copyright Clearance Center, Inc. 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01293 USA
Phone 1-978-750-8400 / Fax 1-978-646-8600

「会誌『化学工学』 ご協力企業」



Contents

295	巻頭言	CO ₂ 回収技術の歴史と現状	大場 茂夫
296	特集	CO ₂ 分離回収技術と化学工学	
297		CO ₂ 分離回収技術の概要と動向	山田 秀尚
301		日本のCCS政策と国際動向	朝比奈 健太・佐伯 徳彦
305		CO ₂ 分離素材の標準評価基盤の構築	遠藤 明・牧野 貴至・河野 雄樹
309		CO ₂ 吸収液の展開事例/化学吸収法による燃焼排ガスからのCO ₂ 回収技術	上條 孝
313		固体吸収材による燃焼排ガス, 大気からのCO ₂ 回収	西部 祥平・熊田 憲彦・奥村 雄志・沼口 遼平
317		LNG未利用冷熱を活用したCO ₂ 分離回収技術開発・実証	小泉 匡永
321		DDRゼオライト膜を使用したCO ₂ 分離プロセス	寺谷 彰悟
325	連載	化学工学研究者のための特許入門 [最終回]	扇谷 高男
331	研究室紹介	東北大学 大学院工学研究科 化学工学専攻 プロセスシステム工学講座 物質制御プロセス工学分野	久保 正樹・斎藤 高雅
332	学生会員の声	私なりの研究との付き合い方	村上 尊紀
333	トピックス	微生物を用いた廃プラスチックのアップサイクル	松本 拓也・荻野 博康
334	本会の動き	「女性技術者ネットワーク」開催報告 第89年会 学生賞のご紹介 2023年度部会活動貢献賞(部会CT賞) 持続可能なプラント EXPO 2024	
342	次号予告		

●『化学工学』は、内閣府に認可された学術団体である公益社団法人 化学工学会の会誌で、化学工学ならびに関連分野における最新技術の解説を中心に、時代に適した貴重な技術情報を提供するものです。
●本誌は、著者の意向を尊重し、なるべく原稿そのままの掲載につとめており、必ずしも本会そのものの意見、主張ではないことをお断りいたします。



295	Foreword	Perspective View of the CO ₂ Separation Technology and Beyond	Shigeo OBA
296	Special Issue	Chemical Engineering in CO₂ Capture Technology	
297		Overview and Trends of CO ₂ Capture Technology	Hidetaka YAMADA
301		Japan's CCS Policy and Global Trends	Kenta ASAHINA, Norihiko SAEKI
305		Establish a Common Base of Evaluating the Standards of CO ₂ Separation Materials	Akira ENDO, Takashi MAKINO, Yuki KOHNO
309		Example of Application of Flue Gas CO ₂ Capture Solvent/CO ₂ Capture Technology from Combustion Flue Gas using Chemical Absorption method	Takashi KAMIJO
313		CO ₂ Capture from Post Combustion Gas and Air by Solid Sorbent	Shohei NISHIBE, Norihiko KUMADA, Takeshi OKUMURA, Ryohei NUMAGUCHI
317		Development of CO ₂ Capture Technology Utilizing Unused LNG Cold Energy	Masahisa KOIZUMI
321		CO ₂ Separation Process with DDR-type Zeolite Membranes.....	Shogo TERATANI

