

情報サービスセンター長 下山 裕介 (東京科学大学)

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)
池田 敦 (電力中央研究所)
江口 潤 (DIC)
大田 昌樹 (東北大学)
岡本 尚樹 (大阪公立大学)
河崎 悠 (ライオン)
工藤 真二 (九州大学)
河野 充宏 (ダイセル)
小西 剛嗣 (日本製鉄)
崎山 亮一 (大阪工業大学)
島田 直樹 (住友化学)
瀬戸 弘一 (福岡大学)
高見 誠一 (名古屋大学)
田中 学 (九州大学)
中川 究也 (九州大学)
長瀬 信輔 (京都大学)
芳賀 沼 司 (三井化学)
広畑 修 (千代田化工建設)
町田 洋 (名古屋大学)
三友 信夫 (日本大学)
吉岡 茂男 (出光興産)
吉田 誠一郎 (北海道立総合研究機構)

熱海 良輔 (長岡工業高等専門学校)
伊里 友一朗 (横浜国立大学)
太田 誠一◎ (東京大学)
岡田 信彦 (花王)
片桐 誠之 (名城大学)
川村 慎一郎 (東洋エンジニアリング)
久保 優 (広島大学)
小玉 聡 (東京科学大学)
小林 功 (農業・食品産業技術総合研究機構)
柴崎 敏和◎ (千代田化工建設)
鈴木 俊介 (産業技術総合研究所)
高橋 誠 (日揮ホールディングス)
田中 雅紀 (富士電機)
豊田 俱透 (カネカ)
中川 慶一 (三菱重工業)
永宮 祐子 (三菱ケミカル)
原田 琢也◎ (東京科学大学)
堀江 孝史 (大阪公立大学)
馬渡 佳秀 (九州工業大学)
山木 雄大 (産業技術総合研究所)
吉川 晃平 (JFEスチール)
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 (東京科学大学)

◎…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.jp/smsms2/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いる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

119		2024年度 化学工学会賞受賞者
131	巻頭言	化学工学の社会実装 兵頭 成俊
132	特集	企業技術者への化学工学教育
133		社会人技術者向け継続研さん支援について 長澤 英治・永井 敏之・川瀬 泰人
138		技術者育成のための化学工学トレーニング 熊谷 善夫
142		中央労働災害防止協会が行う安全衛生教育 ～労働災害防止対策の基本から考える～ 山岸 嘉久
146		日本化学品輸出入協会において重要な事業であるセミナーについて 徳重 諭・吉原 徹・新幡 哲也
150		運転訓練シミュレータの開発と運用 鈴木 翔太
154		化学工学における実践的なスキルを育む：「プロセスデザイン学生コンテスト」の取り組み 栃原 平祐 化学工学会SIS部会情報技術教育分科会 プロセスデザイン学生コンテスト作題委員会
158		Virtual Realityを用いた化学物質の火災・爆発危険体感教育 横井 暁
162	連載	材料開発者のためのMI(マテリアルズ・インフォマティクス)初級講座(第6回) 高原 渉
166	研究室紹介	北九州市立大学国際環境工学部 分離工学研究室 西浜 章平
167	学生会員の声	化学工学の幅広さと研究の面白さ 竹谷 天晴
168	トピックス	大規模言語モデルによるアイデア生成・実験・論文執筆の自動化 加藤 祥太 3Dプリント技術を用いた食品加工と生成系AI 末原 憲一郎
170	本会の動き	2024年度 第50回経営ゼミナールに参加して 50周年記念経営ゼミナール特別講演会(次路会)開催を振り返って 化学工学会 第90年会のお知らせ
176	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。

131	Foreword	Social Implementation of Chemical Engineering	Narutoshi HYODOU
132	Special Issue	Chemical Engineering Education for Corporate Engineers	
133		Supporting Continuing Professional Development for Professional EngineersHideharu NAGASAWA, Toshiyuki NAGAI, Yasuhito KAWASE	
138		Chemical Engineering Training for Engineers in Process Industries	Yoshio KUMAGAE
142		Safety and Health Education Established by JISHA (Japan Industrial Safety and Health Association) -Think From the Basics of Countermeasure to Prevent Occupational Accidents	Yoshihisa YAMAGISHI
146		Seminars, an Important Activity of the Japan Chemical Exporters and Importers Association Satoshi TOKUSHIGE, Toru YOSHIHARA, Tetsuya ARAHATA	
150		Development and Management of Operation Training Simulators	Shota SUZUKI
154		Cultivating Practical Skills in Chemical Engineering : The Initiative of the "Process Design Contest for Students"	Heisuke TOCHIHARA
158		Education About Chemical Accidents Using Virtual Reality System	Akira YOKOI

