

化学工学

Vol.87 No.10 (2023)

化学工学誌 アンケートのお願い

化学工学誌編集委員会では、本誌に対する意見を数多く集め、今後の企画・編集作業に役立てるために、Webを利用したアンケートを実施しております。

このアンケートは、記事の内容の評価を目的としたものではなく、今後の企画・記事に反映させて、読者に愛される化学工学誌を目指すためのものです。趣旨をご理解いただき、アンケートにご協力をお願い致します。

○化学工学誌10号に関するアンケートは、10月上旬以降、ホームページ上でできるようになります。

回答期間：2023年10月上旬～2023年11月15日

化学工学誌編集委員会
委員長 藤井重孝

○化学工学会ホームページ

URL：<https://www.scej.org>



○ホームページ内マイページの各項目を閲覧する際、必要となるユーザーIDとパスワードは以下の通りです。

ユーザーID：各個人の会員番号

パスワード：各個人の個人情報を変更する際に使用するパスワード

- ・入会、住所・勤務先等の変更手続きの方法については、学会ホームページへ
- ・会告記事に関する御意見は、
kakoushi@scej.org まで
お願いいたします。

情報サービスセンター長	下 藤 山 裕 介	(東京工業大学)
化工誌編集委員長	藤 井 井 井 孝	(千代田化工建設)
副委員長	佐 藤 良 史	(宇都宮大学)
委員	秋 熱 池 靖 孝	(東京大学)
	池 田 江 良 輔	(長岡工業高等専門学校)
	近 江 靖 則	(電力中央研究所)
	太 石 洋 一	(岐阜大学)
	大 田 樹 之	(カネカ)
	岡 本 尚 樹	(東京大学)
	片 桐 誠 慎	(東北大学)
	川 村 一 郎	(大阪公立大学)
	工 藤 真 二	(名城大学)
	久 保 充 宏	(東洋エンジニアリング)
	河 野 玉 剛	(九州大学)
	小 西 林 亮	(広島大学)
	小 崎 敏 一	(ダイセル)
	柴 崎 直 樹	(東京工業大学)
	島 田 宗 木	(日本製鉄)
	末 鈴 瀬 弘 一	(農業・食品産業技術総合研究機構)
	高 高 田 中 誠 雅	(大阪工業大学)
	田 中 川 究 学 也	(千代田化工建設)
	中 川 慶 信	(住友化学)
	長 嶺 宮 祐 子	(ライオン)
	永 賀 沼 友 希	(産業技術総合研究所)
	芳 賀 岡 田 琢 也	(福岡大学)
	花 原 田 畑 修 洋	(花王)
	原 田 畑 佳 秀	(名古屋大学)
	廣 馬 渡 角 隆 太	(富士電機)
	三 友 木 康 夫	(九州大学)
	茂 山 地 俊 大 則	(京都大学)
	山 吉 岡 田 彰 一 郎	(三菱重工業)
	吉 吉 田 村 大 昇	(京都大学)
	滋 山 濱 上 路 有 久	(三菱ケミカル)
	村 上 路 有 久	(三井化学)
		(日揮ホールディングス)
		(東京工業大学)
		(千代田化工建設)
		(名古屋大学)
		(九州工業大学)
		(横浜国立大学)
		(日本大学)
		(JFEスチール)
		(産業技術総合研究所)
		(DIC)
		(出光興産)
		(北海道立総合研究機構)
		(千葉大学)
		(東京大学)
		(東京工業大学)
		(早稲田大学)

学生委員

〔◎：各分科会主査〕

●複製される方に

本誌に掲載された著作物を複製したい方は、(公社)日本複製権センターと包括複製許諾契約を締結されている企業の方でない限り、著作権者から複製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・翻訳のような複製以外の許諾は、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製については、次に連絡して下さい。

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

化学工学

87 巻 10 号 (2023)

『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。

「化学工学年鑑2023」の発刊にあたって	413
1: 化学工学一般	414
1.1 化学産業界の動向	
【基盤技術分野】	
2. 基礎物性	421
2.1 相平衡物性	
2.2 輸送物性	
2.3 CCUS 関連物性	
2.4 計算科学	
3. 粒子・流体プロセス	426
3.1 熱物質流体工学	
3.2 ミキシング技術	
3.3 気泡・液滴・微粒子分散工学	
3.4 流動層	
3.5 粉体プロセス	
4. 熱工学	432
4.1 相変化制御	
4.2 プラズマ	
4.3 対流伝熱促進・制御	
4.4 数値解析	
5. 分離操作	436
5.1 吸着・イオン交換	
5.2 蒸留	
5.3 膜工学	
5.4 固液分離	
5.5 抽出	
5.6 乾燥	
6. 反応工学	444
6.1 触媒反応工学	
6.2 ソノプロセス	
6.3 反応分離	
6.4 CVD プロセス	
6.5 マイクロ化学プロセス	
6.6 反応場の工学	
7. システム・情報・シミュレーション	450
7.1 プロセスシステム工学全体	
7.2 ダイナミックプロセス	
7.3 システム医薬	
7.4 プラントオペレーション	
【展開技術分野】	
8. バイオテクノロジー	456
8.1 バイオプロセス	
8.2 生物分離工学	
8.3 メディカルテクノロジー	
8.4 生物情報	
8.5 環境生物	
8.6 食糧・食品生産	
9. 超臨界流体	464
9.1 超臨界流体全般	
9.2 基礎物性	
9.3 材料・合成	
9.4-1 バイオマス・天然化合物(抽出・分離)	
9.4-2 バイオマス・天然化合物(反応)	
9.5 エネルギー	
10. 資源・エネルギー	470
10.1 蓄熱・ヒートポンプ	
10.2 エネルギー変換技術(電解, CO ₂ 還元, アンモニア合成, 燃料電池)	
10.3 エネルギー貯蔵技術(電池, フロー電池, キャパシタ, 水素貯蔵)	
10.4 バイオマス	
11. 環境化学工学	474
11.1 リサイクル・廃棄物処理	
11.2 地球環境問題	
11.3 水環境	
11.4 大気環境	
12. エレクトロニクス・実装プロセス工学	478
12.1 非水電解	
12.2 エレクトロニクスデバイスと新材料	
12.3 パワー半導体の接合技術	
13. 材料・界面	483
13.1 晶析	
13.2 塗布	
13.3 機能性微粒子	
13.4 ソフトマター工学	
14. プロセス安全管理	487
14.1 学協会の出版動向	
14.2 国内の法規関連の動向	
14.3 プロセス安全事故解析の動向	
14.4 プロセス安全関連論文の動向	
15. 化学装置材料	496
15.1 腐食	
15.2 有機材料	
15.3 表面改質	
15.4 クリープ余寿命評価	
15.5 装置の保全	