

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.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

247	巻頭言	社会イノベーションを創り出す化学工学会をめざして……………	森川 宏平
248	特集	LCAによって変わるモノづくり	
249		ライフサイクルアセスメントおよび環境フットプリントの概要と動向……………	中谷 隼
253		LCAの手順……………	田原 聖隆
259		鉄鋼材料のLCA評価とCO ₂ 削減に向けた取り組み……………	渡壁 史朗
263		化学製品カーボンフットプリント算定ツールCFP-TOMO [®] の開発と普及……………	当麻 正明・真鍋 沙希・林 真弓
267		プラスチックガス化ケミカルリサイクルの特徴とLCA評価……………	宮武 正人・島圖 良和
271		ブロックチェーンを使用したトレーサビリティーLCAの取り組みー……………	徐 昕・谷本 敬明
275		サステナビリティ ERPの重要性……………	柴田 学
279		技術・システムの将来性LCAに関する概要と事例……………	菊池 康紀
284	連載	化学工学研究者のための特許入門 [第11回]……………	扇谷 高男
289	研究室紹介	名古屋大学大学院 工学研究科 物質プロセス工学専攻 プロセス情報工学研究室(川尻研究室)……………	川尻 喜章
290	学生会員の声	研究室生活での学び……………	瑞慶覧 諒大
291	トピックス	機械学習を活用した有機反応機構の分類…………… ラテライト鉱石を原料とするニッケル製錬に関する研究動向……………	金 俊佑 吉田 航
293	新入会員		
294	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。

247	Foreword	Aiming for SCEJ to Create the Social Innovation	Kohei MORIKAWA
248	Special Issue	Manufacturing changed by Life Cycle Assessment	
249		Outlines and Trends of Life Cycle Assessment and Environmental Footprints	Jun NAKATANI
253		Procedure of LCA	Kiyotaka TAHARA
259		LCA Evaluation and Approach for the CO ₂ Reduction of Steel Materials	Shiro WATAKABE
263		Development and Spread of CFP Calculation Tool "CFP-TOMO®"	Masaaki TOMA, Saki MANABE, Mayumi HAYASHI
267		Characteristics and LCA Evaluation for Plastic Gasification Chemical Recycling	Masato MIYATAKE, Yoshikazu SHIMAZU
271		Traceability with Blockchain for LCA	Xin XU, Takaaki TANIMOTO
275		The Importance of Sustainability ERP	Manabu SHIBATA
279		Overview and Case Studies on Prospective LCA of Technology and System.....	Yasunori KIKUCHI

