

次 号 予 告

〈巻頭言〉次世代の人体理解と制御のための細胞・組織培養技術

(東京大学)酒井康行

〈特集〉医工学における次世代細胞・組織培養の関連技術の発展と化学工学的アプローチ

- 毛髪再生医療のための細胞組織工学 (横浜国立大学)福田淳二・右田裕起・景山達斗  
 ボトムアップ法による scaffold-free 培養組織の作製 (九州大学)水本 博  
 細胞シート工学による腹膜透析治療への展開 (大阪工業大)崎山亮一  
 脱細胞化臓器鋳型を活用した灌流可能な肝組織の開発と展開 (九州大学)池上康寛・井嶋博之  
*in vitro* 眼刺激性試験 Short Time Exposure 法の開発と公定化 (花王)安保孝幸  
 細胞培養の連続生産とスケールアップへの化学工学的アプローチ (次世代バイオ医薬品製造技術研究組合)村上 聖  
 粒子追跡的手法を用いた細胞培養操作の解析 (大阪大学)堀口一樹  
 治療用細胞培養に求められる攪拌培養技術 (京都大学)堀江正信  
 治療用細胞の運命を制御する cfiCAR の開発 (工学院大学)河原正浩  
 光活性化 PEG 脂質を用いたヒト免疫細胞によるがん細胞傷害の 1 細胞解析 (大阪大学)山平真也・山口哲志  
 臨床用ヒト iPS 細胞の製造・品質管理(HLA ホモ・ゲノム編集・my iPS) (京都大学 iPS 細胞研究財団)塚原正義・北野優子  
 実験計画法による iPS 細胞からの心臓中胚葉細胞誘導プロセスの開発 (名古屋大学)秋山裕和・清水一憲・本多裕之  
 組織接着性・組織保護性を持った生体適合性降伏応力流体材料の開発 (東京大学)稲垣奈都子・伊藤大知

次々号予告

特集：ハイブリッドシミュレーション技術の動向  
 物理モデルと機械学習：深層学習時代の展開  
 第一原理計算を活用した分子触媒設計におけるデータ統合・利活用  
 第一原理計算と反応速度論による触媒パフォーマンスの理論的予測  
 汎用原子レベルシミュレーター：Matlantis が加速する次世代の材料開発  
 燃料電池システムの多用途展開と先端研究の加速へ向けた統合システムシミュレーター「FC-DynaMo」の開発  
 プラント O&M 分野におけるハイブリッドシミュレーション技術の現在地  
 AI で粉体の“混ざり具合”を高速シミュレーション 従来法の 350 倍の計算速度を実現！

◇会員数(2025年5月末現在)

種別	概要	前月会員数	当月会員数
維持会員		75社(96口)	75社(96口)
特別会員		375社(377口)	378社(380口)
正会員		4,773	4,771
学生会員		835	901
教育会員		12	12
海外会員		168	174
名誉会員		112	113
個人会員計		5,900名	5,971名

2025年6月20日 印刷 2025年7月5日 発行  
 化学工学 第89巻 第7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