

＜巻頭言＞再エネと省エネ (産業技術総合研究所) 中岩 勝 …… 1

＜特集 I＞分離膜の材料設計とスケールアップ実現に向けた最近のアプローチ
分離プロセスへの数値計算の応用：自由エネルギー計算を例に
(名古屋工業大学) 南雲 亮 …… 2

シリカ支持体を用いたシリカライト膜の合成
(岐阜大学) 近江 靖則 …… 8
(朝日大学) 上野 恭平

NF/RO/FO 膜と液体透過現象の分子動力学シミュレーション
(神戸大学) 吉岡 朋久 …… 16

計算科学を活用した高分子機能膜設計 (東レ) 茂本 勇 …… 24

＜特集 II＞レアメタル回収技術
相転移性水系溶媒抽出法によるレアメタル分離回収
(東京工業大学) 塚原 剛彦
(日本原子力研究開発機構) 鈴木 英哉 …… 29
(東京工業大学) 松村 達郎
佐賀 要

小型の永久磁石でレアメタル粒子を抽出する試み
磁気体積力で粒子に誘導される並進運動の質量非依存性
植田 千秋
(大阪大学) 久好 圭治 …… 34
寺田健太郎

大腸菌ゲノム機能を用いたバイオプロセスによる金属資源の確保
(法政大学) 山本 兼由 …… 40

金イオンを回収する高分子 (信州大学) 酒井 俊郎 …… 46

＜一般記事＞

変形するゲルの間隙による粒子の分離とゲル層の圧縮-復元による捕捉粒子の溶出
江崎 翔平
(佐賀大学) 横山 郁 …… 51
川喜田英孝

＜若い“め”＞ディスク状リン脂質膜の特性解析と機能性材料設計への応用
(兵庫県立大学) 田口 翔悟 …… 56

会の動き …… 64

編集委員 担当理事：松岡正邦(東京農工大学)／委員：内田博久(金沢大学)／宇野繁理(東洋合成工業)／大柴雄平(東京工業大学)／大庭武泰(神奈川工科大学)／岡崎純也(日揮)／佐々木正和(東洋エンジニアリング)／高羽洋充(工学院大学)／徳山英昭(東京農工大学)／野村幹弘(芝浦工業大学)／松田弘幸(日本大学)／三澤司朗(化学工業社)／森 隆昌(法政大学)／中村秀美(奈良工業高等専門学校)／佐古 猛(静岡大学)