



目 次

上 巻

巻 頭 言

日本の存在感とは？：世界の中のニッポンと工学……………大 政 健 史 ……(1)

随 筆

分布型光ファイバーセンサーとベンチャー起業……………伊 東 一 良 ……(3)

1%を芸術のために……………福 井 希 一 ……(7)

東電事故対応のための放射線モニタリングシステム開発

～KURAMA/KURAMA-IIの開発を振り返って～……………谷 垣 実 ……(10)

インターネットの革新にむけて……………長谷川 亨 ……(18)

技 術 解 説

K 中間子の稀な崩壊で探る素粒子新物理とその技術……………南 條 創 ……(22)

焦点位置変調型実時間位相再生透過型電子顕微鏡……………木 村 吉 秀 ……(27)

若 者

光多重化技術を用いた空間光イジングマシン……………下 村 優 ……(33)

つなぐプロセス……………荻 野 陽 輔 ……(36)

分子生物学者、フィールドワークに挑む……………石 橋 朋 樹 ……(39)

研究室紹介

酵素反応を経て得られるハイドロゲルの諸応用……………境 慎 司 ……(42)

完全に水再分散するセルロースナノファイバー粉末製造技術の紹介……………能 木 雅 也 ……(46)

比較行動学研究室と野生ニホンザル研究……………山 田 一 憲 ……(48)

企業レポート

船舶修繕における「測る」技術の進化

— 3Dレーザースキャナ活用事例のご紹介 —……………松 崎 拓 也 ……(52)

下 巻

JT 医薬事業における創薬研究紹介

新規アトピー性皮膚炎治療薬 delgocitinib の創製……………角 谷 真 / 野 路 悟 ……(59)

研 究 ノ ー ト

GC-MS を用いた高感度分析法と異性体識別法の開発……………角 井 伸 次 ……(63)

特異な架橋設計に基づいた環境調和型高分子材料の開発動向……………高 島 義 徳 ……(67)

医 療 と 技 術

放射線免疫を活性化し、がんの遠隔転移の制御を目指す研究

……………高 橋 豊 / 勝 木 翔 平 / 奥 内 絢 香 / 武 中 涉 ……(71)

夢 は パ ラ 色

アスタチン標識リガンドを用いた PSMA 標的 α 線治療

PSMA-targeted alpha therapy using astatine-labeled ligands……………渡 部 直 史 ……(77)

バイオものづくりで挑むグリーントランスフォーメーション……………本 田 孝 祐 ……(81)

海 外 交 流

近代火葬炉の技術と普及—日本とタイの事例から……………日 向 伸 介 / チャートリー・プラキットノンタカーン ……(85)

ドイツでの研究留学を通して学んだこと……………金 庚 民 ……(88)

地 域 交 流

大阪大学と箕面市～過去・現在・未来に渡る展望～……………上 島 一 彦 ……(92)

目で見える海外講師講演会

Konrad Szacilowski 教授 講演会 「よく知られた物質の新しい側面：非従来型メモリストデバイス」,

学術振興会拠点形成事業 「マテリアル知能」大阪大学研究会……………松 本 卓 也 ……(99)

Josep Miquel Jornet 先生 講演会報告 ～様々な規模のテラヘルツ通信においてエネルギーが意味すること：

時間と空間に焦点を当てて～……………三 浦 典 之 ……(101)

目で見える海外論文発表

The 18th International Congress on Catalysis 2024 での口頭発表……………裕 田 捷 将 ……(102)