

編集後記

地球規模での資源・エネルギー・環境問題の解決は、地球上のすべての生き物に関わる最重要課題です。世界を見ると、異常気象による干ばつ、山火事、大洪水、海面上昇、氷河の後退、そしてそれによる野生動物の危機など、地球温暖化の深刻な影響を目の当たりにします。そのため、地球温暖化の一因である二酸化炭素の排出量を実質ゼロにするというカーボンニュートラルが叫ばれています。国のプロジェクトをはじめとし、企業でも関連技術の開発が行われています。最近のテレビのコマーシャルでも、カーボンニュートラルを全面に出したものが多く見受けられます。カーボンニュートラル実現のためには、何が根本的な解決法であるかを見極める必要があります。これらの課題解決には、多様な技術を開発することが不可欠ですが、現実的な技術と理想的な技術があります。ここで、実現がいつになるかわからない、企業では手が出しにくい原理的には可能である理想的な技術開発を目指すことが、特に大学には要求されるのではないのでしょうか。地球規模での資源・エネルギー・環境問題の解決は、簡単なことではありません。数十年の視点で継続的な研究と人材育成が必要であります。ここでカーボンニュートラルな社会の構築、さらには地球規模での資源・エネルギー・環境問題を根本的に解決する重要な科学技術として、水と再生可能エネルギーから製造されるグリーン水素製造、および再生可能エネルギーやグリーン水素を用いた二酸化炭素の資源化があげられます。本学には、これらの課題に関する要素技術に対して世界的な実績を持つ教員がいます。今回の特集では、クラスター研究に関して世界的に権威のある川脇根岸グループ、NaやKイオン電池といった次世代の二次電池のパイオニアである中本一駒場グループ、二酸化炭素の回収および資源化に関してオリジナリティーな研究を展開されている寺島先生と今堀先生のグループ、そしてグリーン水素製造光触媒開発に関して山口工藤グループが執筆に携わりました。さらに、企業における二酸化炭素資源化の人工光合成技術の紹介として、世界的に活躍されている森川博士のグループに加わっていただきました。これらの記事を通して、カーボンバリューに関する世界最先端の科学技術の一端を知っていただければ幸いです。

〔工藤 昭彦：理学部第一部〕

次号予告

特集：理科大のセキュリティ研究

- 概説：理科大におけるセキュリティ研究
- 漏洩に強いセキュリティ理論
- 組合せデザインを用いた視覚複号型秘密分散法
- 暗号の攻撃法
- 情報を秘密にしたまま計算ができる秘密計算技術
- AIセキュリティ
—学習データを暴く攻撃とその対策—

編集委員会 編集委員

渡辺 一之	名誉教授
松田 学則	理学部第一部 応用化学科
小谷 佳子	理学部第二部 数学科
西尾太郎	理学部第二部 物理学科
橋詰 峰雄	工学部 工業化学科
藤沢 匡哉	工学部 情報工学科
原田 陽介	薬学部 生命創薬科学科
早瀬 仁則	創域理工学部 機械航空宇宙工学科
塚本 良道	創域理工学部 社会基盤工学科
増田 信之	先進工学部 電子システム工学科
梅澤 正史	経営学部 ビジネスエコノミクス学科
佐藤 憲一	教養教育研究院 野田キャンパス教養部



秋の景色 神楽坂キャンパス

SCIENCE FORUM 科学フォーラム

通巻 443号
(創刊 1984年7月)

2024年10月発行/第41巻5号

発行人 浜本 隆之 (学校法人 東京理科大学理事長)

編集人 渡辺 一之 (編集委員会 委員長)

〒162-8601 東京都新宿区神楽坂 1-3

TEL: 03-3260-4271 (代)

<https://www.tus.ac.jp/about/information/publication/forum>



お問い合わせは、本学広報課をお願いします。

TEL: 03-5228-8107, FAX: 03-3260-5823

理大 科学フォーラム編集室 (担当: 亀山 亜土, 坂口 奈織美)

e-mail: henshu@admin.tus.ac.jp

落丁・乱丁本はお取替えいたします。

印刷・製本 精興社

禁無断転載