

物質化学フロンティア研究領域セミナー

テーマ

炭素・水素・酸素から成る高分子の魅力とリニア・新幹線・本四架橋などへの応用開発例

Attractiveness of polymers composed of carbon, hydrogen, and oxygen and examples of their application and development in linear motor cars, bullet trains, and the Honshu-Shikoku Bridge.

講演者：神奈川大学 名誉教授 大石 不二夫 氏

Professor Emeritus, OHISHI Fujio, Kanagawa University

日時：令和6年1月24日(水) 15:00～16:30

場所：マテリアルサイエンス研究棟 4棟 8階 中セミナー室

講演要旨：

「脱炭素！」が流行していますが、地球温暖化の主犯は炭素ではなく二酸化炭素CO₂です。炭素はわれわれ人間だけではなくすべての動植物のからだの主役です。炭素C・水素H・酸素Oが結合してモノマーとなり、それが何万、何十万も繋がった重合体が高分子ポリマーです。CとHだけが繋がったポリエチレンやポリプロピレンはポリ袋や車の内装でおなじみですね？C・H・Oからはナイロンなどになります。タンパク質・糖質・脂質も高分子です。炭素・水素・酸素を主役に、塩素Cl・硫黄S・フッ素Fが脇役になった「高分子劇」はゴムやプラスチックや繊維のほか、塗料・接着剤など天然／合成品があり、生活に欠かせませんね！

さあ！われわれが開発した以下の高分子劇を紹介しましょう！！

- ◇「リニア中央新幹線の基幹技術の開発3テーマ」
- ◇「東北・上越新幹線の工事反対を突破できた弾性マクラギの開発」
- ◇「廃タイヤ公害を無くし、新幹線の振動騒音対策を兼ねたゴムタイヤリサイクル技術の開発」
- ◇「雪と氷の害を防ぐ新コーティングの開発」
- ◇「鉄道と車が通れる本四架橋瀬戸大橋用新斜張橋の開発」

この講座に参加すると、「脱炭素！」では無く、「脱二酸化炭素！」と言い直すことでしょね？
～最後に、「就職進路の選び方」について私見を述べたい～

講演者略歴：

紀元2600年小石川生まれ。中学3年末～高卒迄国策パルプ本社ビルのエレベーターボーイ。
都立化工高を卒業後千代田化工建設(株)1年間。
東京都立大学工学部卒業後国鉄本社採用で鉄道技研(財)鉄道総研にて研究・開発26年間。
50歳～神奈川大学理学部教授研究・教育に20年間。
70～81歳帝京大学短期大学教授、客員教授。
【受賞】1983年鉄道効績賞。1985年高分子学会賞、環境庁環境賞。1990年JREA優秀論文賞。
マテリアルライフ学会論文賞2回、2003年マテリアルライフ学会功績賞等。

参加申込・予約は不要です。直接会場にお越しください。

お問い合わせ先：共通事務管理課 共通事務第三係 (E-mail:ms-secr)