

講演会のご案内

このたび、米国Rice Universityより Pulickel M. Ajayan教授をお招きし、下記のとおり講演会を開催いたします。

Ajayan教授は、カーボンナノチューブをはじめとするナノ材料研究の第一人者として、ナノ材料の合成・構造・物性から応用まで幅広い研究を世界的に展開されています。本講演では、炭素（C）、ホウ素（B）、窒素（N）からなる材料のさまざまな相や構造、ならびに2次元・3次元材料への展開についてご紹介いただきます。ぜひご参加ください。

【講師】

Prof. Pulickel M. Ajayan

Benjamin M. and Mary Greenwood Anderson Professor of Engineering

Rice University

- 日 時：2026年 10月 9日（金） 13:30～14:30
- 場 所：総合研究棟 1階 106室
- 講演テーマ：Phases of Carbon-Boron-Nitrogen Compositions

【講演概要】

炭素（C）、ホウ素（B）、窒素（N）からなる材料系には、さまざまな二元系・三元系の安定相が存在します。本講演では、C、BN、CN、BCNなどの材料に焦点を当て、六方晶・立方晶構造の合成や、特定の応用を見据えた2次元・3次元構造の実現について紹介します。

主催：アクア・リジェネレーション機構 特別栄誉教授 遠藤守信



Phases of Carbon-Boron-Nitrogen Compositions

Pulickel M. Ajayan

*Department of Materials Science and NanoEngineering, Rice University
Houston, Texas 77005, USA*

Phone: +1 713-348-5904

e-mail: ajayan@rice.edu

The phase space consisting of boron, nitrogen and carbon shows a number of thermodynamically stable phases of binary and ternary compositions. There has been significant amount of work in the past on optimizing conditions to grow these phases and understanding their stability. This talk will focus on some of these interesting materials that have compositions of C, BN, CN and BCN. The effort in synthesizing hexagonal as well cubic phases of these compositions will be discussed with the goal of achieving 2D and 3D structures with specific applications in mind.