



HOKKAIDO UNIVERSITY

AMBITIOUS LEADER'S PROGRAM

Fostering Future Leaders to Open New Frontiers in Materials Science

Ambitious 物質科学セミナー

「ダイヤモンド電極」の応用展開

栄長 泰明 教授

慶應義塾大学
理工学部化学科



2020年9月28日(月) 14:45~16:15

北海道大学大学院地球環境科学研究院 D201

オンライン同時配信: Zoom (ID: 990 1000 10857; passcode: 782348)

(Zoom 会議室入室時には、所属・氏名がわかるように表示してください)

ホウ素を高濃度にドーピングした導電性ダイヤモンド(ダイヤモンド電極)は、優れた電気化学特性をもち、次世代の電極材料として期待されている。なかでも、生体関連物質・環境汚染物質等を計測する電気化学センサーとしての応用については、その実用化が視野に入りつつあり、さらに近年は、生体内での薬物動態のリアルタイム測定などへも展開している。一方で、すぐれた耐久性や活性種を効率的に生成できる特性に注目したときに、近年新しい応用展開が期待されつつある。ここでは、電気化学センサーとしての展開に加え、新しい有機電解合成法としての利用法、さらにCO₂還元による有用物質生成用の電極としての機能などについて、最近の展開を紹介する。

連絡先：北海道大学大学院地球環境科学研究院物質機能科学部門
八木一三 (Tel: 011-706-4526, Mail: iyagi@ees.hokudai.ac.jp)