

# CBN&ダイヤモンド先進加工研究専門委員会

設置年：平成24年～，会員数：107人，法人会員：14社，委員長：市田良夫

## 1. はじめに

第2回研究講演会を7月25日13時より埼玉大学東京ステーションカレッジで開催しました。今回は、ナノ多結晶ダイヤモンドの発明者として世界中から注目されている愛媛大学地球深部ダイナミックセンター教授・センター長の入船徹男先生，並びにcBN合成の世界的第一人者である物質・材料研究機構先端材料プロセスユニット超高压グループリーダーの谷口尚先生をお招きし、「世界をリードするダイヤモンド・cBN 高压合成技術」と題する特別講演を実施しました。講演会には47名もの多くの方々にご参加いただき，盛況のうちに終了しました。

## 2. プログラム

13:00～13:10 開会 専門委員会委員長 市田良夫

13:10～15:40 特別講演

—世界をリードするダイヤモンド・cBN 高压合成技術—

(1)「ナノ多結晶ダイヤモンドの高压合成とその応用」

愛媛大学 地球深部ダイナミックセンター  
教授・センター長 入船徹男 氏

(2)「高純度超微粒 cBN 焼結体の高压合成と切削工具への

応用」物質・材料研究機構 先端材料プロセスユニット  
超高压グループリーダー 谷口 尚 氏

15:50～16:50 先進研究報告

「超微結晶 cBN 砥粒の機械的性質と高能率研削加工への  
応用」 宇都宮大学名誉教授 市田良夫

16:50～17:00 閉会 専門委員会副委員長 呉 勇波

17:40～19:40 技術交流会

## 3. 研究会報告

特別講演では，先ず入船教授から，「ナノ多結晶ダイヤモンドの高压合成とその応用」と題して，世界一硬いナノ多結晶ダイヤモンドの合成法とその結晶構造，物理化学的性質，さらに超高压技術への応用に関する講演が行われ，参加者に大きな感動を与えました。

次いで，物質・材料研

究機構 谷口 尚氏から，「高純度超微粒 cBN 焼結体の高压合成と切削工具への応用」と題して，ナノ多結晶 cBN の超高压合成法と超精密加工への適用についての紹介が行われ，参加者を魅了するインパクトのある講演となりました。

先進研究報告では，市田委員長から「超微結晶 cBN 砥粒の機械的性質と高能率研削加工への応用」と題して，次世代研削技術を目指した超微結晶 cBN 砥粒の性能と特性が紹介されました。

## 4. おわりに

技術交流会にも28名の方々にご参加いただき，入船・谷口両先生を囲み，和やかな雰囲気の中で有意義な意見交換並びに技術交流が行われました。次回は，12月18日に埼玉大学東京ステーションカレッジで開催する予定です。



図2 特別講演の一風景（入船先生）



図3 CBN&ダイヤモンド先進加工研究専門委員会第2回研究講演会（入船先生：前列左から5人目，谷口先生：前列左から4人目）