

# 高機能材料セミナー

## ～金型・工具の高機能化を実現する焼結複合材料～

持続可能な経済・社会のあり方に関心が高まる中、産業界においても環境負荷低減や資源の効率的・循環的な利用への対応が求められており、金属やプラスチック材料の高機能化に向けた研究開発は、ますます重要性を増しています。

本セミナーでは、金型や工具の高性能化が求められる中、生産性の向上と環境負荷の低減を両立できる技術として注目されている焼結複合材料について、その最新動向と適用事例をわかりやすくご紹介します。

高機能材料導入に関心のある皆様のご参加をお待ちしております。

日時

令和7年9月4日(木) 13:30～16:00

会場

新潟県工業技術総合研究所 県央技術支援センター 研修室  
(三条市須頃1丁目17 燕三条地場産業振興センター3階)

対象

県内の金型・金属加工関連企業、高機能材料に興味のある方等

### 【講演1】焼結ダイヤモンド(PCD)の機能性複合材料開発

13:30～14:20

＜講師＞ トーメイダイヤ株式会社 技術開発部 主任技師 藤野 聡 氏

焼結ダイヤモンド(PCD)は超硬合金を凌ぐ高耐久材料で、既に回転工具や耐摩耗ジグとして利用されていますが、近年では金型やノズル、高熱伝導部材への展開も期待されています。本講演では、自社製品事例を交えてPCDの特長や導入時のポイント、今後の機能性材料開発の展望についてご紹介します。



### 【講演2】焼結ダイヤモンド(PCD)の塑性加工工具への適用

14:20～15:10

＜講師＞ 日本工業大学 基幹工学部機械工学科 教授 古閑 伸裕 氏

塑性加工における工具寿命の向上は永遠の課題です。最近では高機能材などの出現によって、ますますその課題解決要求が高まりつつあります。本講演では焼結ダイヤモンド(PCD)の塑性加工工具への適用例を紹介します。



### 【講演3】メカニカルアロイング(MA)-通電加熱加圧焼結(SPS)による機能性硬質材料の開発

15:10～15:40

＜講師＞ 新潟県工業技術総合研究所 研究主幹 中川 昌幸

金型・工具の長寿命化を目指し、成分の配合比率により硬さと靱性を制御可能なTiB<sub>2</sub>系硬質材料の開発状況についてご紹介します。また、硬質材料への機能性付与の検討例として固体潤滑剤との複合化による摺動性向上効果について説明いたします。

【名刺交換・情報交換】 15:40～16:00

参加申込

定員40名(参加無料)

以下のURLまたはQRコードからお申し込みください。

<https://forms.office.com/r/PM4x2LSbfZ>



申込期限

9/1(月)



Niigata  
Industrial  
Creation  
Organization

公益財団法人

にいがた産業創造機構



新潟県

新潟県工業技術総合研究所

【お問合せ】公益財団法人にいがた産業創造機構  
産業創造グループ 次世代産業チーム 星野  
TEL.025-246-0068  
E-mail:challenge@nico.or.jp