

# 第 155 回型技術セミナー

## 「型技術に関わるカーボンニュートラルへの取り組み」

◆開催日時：2024 年 5 月 30 日（木） 10：25 ～ 16：40

◆開催場所：ラジオ日本クリエイト A 会議室

〒231-8611 神奈川県横浜市中区長者町 5-85 番地 三共横浜ビル 3F

(JR 関内駅より徒歩 5 分、地下鉄 伊勢佐木長者町駅より徒歩 1 分)

◆主催：(社)型技術協会

◆協賛：(社)日本金型工業会

◆趣旨：

温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするという「カーボンニュートラル」を 2050 年までに実現することを目指し、企業に対しても積極的に実現するように求められている。そこで今回のセミナーは、**型技術に関係の深い、自動車、材料・表面処理、切削工具、ベアリングメーカーのみならず、どのようにカーボンニュートラルに向けて取り組んでいるか、その最前線についてご講演いただき今後の展開を考えます。** みなさまには大変有意義なセミナーと考えるので、是非奮ってご参加ください。

◆講演者：(講演順)

司会：吉原 正一郎 氏 (芝浦工業大学)、松村 隆 氏 (東京電機大学)

10：25～10：30 開会挨拶

吉原 正一郎 氏 (芝浦工業大学)

1) 10：30～11：15 「金型用鋼材における環境負荷低減の取り組み」

(株)プロテリアル 特殊鋼事業部 工具鋼部 技術グループ 技師 阿部 行雄 氏

要旨：当社製品である金型用鋼材は製造に多くの電力、燃料を使用するため、環境負荷低減のためにこれらの消費を減らす取り組みを行っている。本発表では鋼材の製造における当社の取り組みの例を紹介する。また鋼材の使用の観点から型製作、成形における環境負荷低減への貢献についてユーザーに提案している。切削加工性が良好なプレス金型用冷間工具鋼 SLD®-f など開発鋼種での環境負荷対策への提案例についても紹介する。

2) 11：15～12：00 「日本精工のカーボンニュートラルに向けた取り組み」

日本精工(株) カーボンニュートラル推進部 グループマネジャー 安田 裕 氏

要旨：弊社の主要製品であるベアリングは摩擦を減らし、世の中のエネルギーロス低減に貢献してきました。カーボンニュートラル社会の実現に向けては、そのような環境貢献製品をつくる方でも環境に優しくなければなりません。本講演では、つくる側のカーボンニュートラル実現に向けた弊社の考え方・取り組みを紹介するとともに、中でも大きな役割を担う塑性加工・型技術での取り組みと今後の期待について紹介します。

12：00～13：00 昼 休 み

3) 13：00～13：45 「自動車軽量化のためのアルミニウム材料と成形技術」

日産自動車(株) 成形技術部 藤川 真一郎 氏

要旨：今後の電動自動車には、航続距離延長のためのバッテリーの重量増を解消するためにアルミニウムの採用が増えると予測されている。本講義では、そのためにキーとなるアルミニウムの材料と成形技術（板成形・鍛造・鋳造・鋳造鍛造・押出・電磁成形など）について紹介し、あわせてそれぞれの工程に必要な金型の課題についても述べる。

4) 13:45~14:30 「カーボンニュートラル実現に向けた金型製作部門の取組み」

マツダ(株) ツーリング製作部 ツーリング技術グループ 主幹 丸山 秀幸 氏

要旨:カーボンニュートラルの実現に向けた、金型製作部門の取組に焦点を当てた事例を紹介し、金型製作にかかわるエネルギーの“見える化”による効率的かつ環境に配慮した金型づくりの実現課題について説明する。

14:30~14:45 休 憩

5) 14:45~15:30 「表面処理を活用した金型の長寿命化による CO2 排出量可視化と削減に向けて」

(株)カナック 経営戦略室 室長 山田 哲嘉 氏

要旨:日本は多くの天然資源を海外から調達してモノづくり大国へと成長してきました。金型が出来るまでには「資源調達」「製鉄」「加工」「ものづくり(生産)」「廃棄」と様々な工程でCO2が排出されています。表面処理を活用して金型を長く使い、生産することが、カーボンニュートラル(CN)とサーキュラーエコノミー(CE)に貢献することを紹介します。具体的には「無処理の金型」と「カナック処理の金型」でScope1-3のCO2排出量を比較します。

6) 15:30~16:15 「カーボンニュートラル化を促進するタンガロイの最新切削工具」

(株)タンガロイ 技術本部 切削工具開発部 部長 佐治 龍一 氏

要旨:機械加工現場におけるカーボンニュートラル促進方法は、①再生可能エネルギーの利用、②CO2排出量の少ない資材(原料・工具・副資材)への更新、③生産効率の向上(加工条件UP、段取り短縮)、がメインとなる。これらに対して、タンガロイが切削工具を製造するうえでの取り組みと、金型および製品加工のカーボンニュートラル化に貢献できる工具を、背景や技術データ、実績と合わせて紹介する。

7) 16:15~16:40 名刺交換交流会

\*\*\*\*\*

◆参加費: いずれもテキスト1冊を含む

会 員: 21,000 円/名 (会員の対象は主催・協賛団体会員です)、学生会員: 1,000 円/名  
一 般: 31,000 円/名

※入会により参加費は21,000円となります。(ご希望の方は事務局までお問い合わせ下さい)

※個人会員A入会時の会費は入会金3,000円+4月入会時会費18,000円となります。

※海外から送金の場合、銀行取引手数料4,000円が別途必要となります。

◆募集人数: 50名

◆申込締切: 5月13日(月)

※申込締切日後のキャンセルはできません。参加費をお支払いいただきます。

◆申込方法: ホームページよりオンライン申込(<https://www.jsdmt.jp/>)

1) 参加決定者には申込締切後に参加証・請求書をお送りいたします。

2) 当日参加証が必要となりますのでご持参下さい。

◆問 合 先: 一般社団法人 型技術協会 TEL: 045-224-6081 E-mail: info@jsdmt.jp