地方独立行政法人 鳥取県産業技術センター



「金属加工を支える切削油・洗浄技術の基礎」
～加工品質の向上と生産コスト削減に向けて～

金属加工において、切削油の適切な選定・管理や加工後の洗浄は、製品の品質確保や生産性の向上、製造コストの削減に関わる重要な技術です。本セミナーでは、県内中小企業の技術力向上と高収益化を支援することを目的として、切削油および洗浄技術に関する基礎知識や適切な活用方法について、各分野の専門家に解説していただきます。

日時 令和8年12月7日（月）13:00 ▶ 16:30

会場 鳥取県産業技術センター機械素材研究所

参加費 無料

講演1：洗浄液と超音波洗浄の基礎、及び加工油洗浄の改善（リモート講演）
講師：エステックC合同会社 代表 鈴木克己 氏

製造現場における洗浄不良は、製品品質や生産性に大きく影響します。本講演では、水系・準水系・非水系洗浄剤の特徴や洗浄メカニズム、超音波洗浄の基礎をわかりやすく解説します。また、加工油の洗浄にフォーカスしながら、洗浄不良の具体的な事例、洗浄品質の評価方法、洗浄剤の適切な選定・管理方法について紹介します。

講演2：被削材の金属元素から見た切削油の選定方法とは！
講　師：協和ルブリカンツ株式会社 代表取締役 内藤正光 氏

切削加工の品質向上やコスト削減には、切削油の選定だけでなく、被削材の特性を正しく理解することが重要です。本講演では、切削油の基礎知識や添加剤の働き、被削材となる金属材料の組成と被削性の関係を基礎から解説します。さらに、被削材に適した切削油の選定・活用方法を紹介し、加工不良の低減や工具寿命の延長につながる実践的な知識を提供します。

試験／分析実演：切削油の潤滑特性評価と加工油残渣の分析について
講師：鳥取県産業技術センター 機械素材研究所 塚根亮、太田薫

摩擦摩耗試験機による切削油の摩擦係数測定、赤外分光光度計による有機成分の残渣の評価を実演します。

【講師プロフィール】

エステックC合同会社 代表 鈴木克己 氏



ヤマハ発動機、セイコーエプソン等で生産技術開発や洗浄工程の改善に従事。2019年に技術コンサルタント・エステックC合同会社を設立。洗浄技術を中心に、国内外の製造業に対する技術支援をしている。

協和ルブリカンツ株式会社 代表取締役 内藤正光 氏



協和石油ルブリカンツ株式会社の代表取締役。独自開発の切削油「サーチングカット」の製造・販売を通じて、金属切削加工の技術支援に取り組む。特に主軸移動型自動旋盤向けの切削油に強みを持ち、加工品質の向上や工具寿命の延長、コスト削減を支援している。

鳥取県産業技術センター機械素材研究所

塚根亮

機械・設計支援グループに所属。塑性加工シミュレーションの実施やシミュレーションに用いる材料パラメーターの材料試験による取得を支援している。

太田薫

無機材料グループに所属。各種材料の異物分析および金属材料の定量分析をはじめとする化学分析を支援している。

申 込 期 限

2026年12月4日（金）まで

申 込 方 法

鳥取県産業技術センターのホームページ内（https://tiit.or.jp）の申込フォームをご利用ください。

メールまたはFAXでお申し込みの場合は、以下の内容をお送りください。

【申込先】　メール：tiitkikaisozai@tiit.or.jp　　FAX：0859-37-1823

会社名		
住所		
電話		
参加者	氏名	
	所属・役職	
	メール	