

日本トライボロジー学会 第3種研究会「エコマシニングとトライボロジー」 第11回 研究会 開催案内

日時：平成18年3月22日(水)

場所：オーエスジー 本社 CS センター

〒442-8543 愛知県豊川市本野ヶ原 3-22

交通案内：<http://www.osg.co.jp/company/map/map.html>

JR 豊川・名鉄豊川稲荷との間でマイクロバスの送迎あり。

13:15 豊川・豊川稲荷 ⇒ OSG 本社

18:30 OSG 本社 ⇒ 豊川・豊川稲荷

明けましておめでとうございます。本年もよろしくお願い致します。

今年度、本研究会会員3名(村上, 須田, 吉村氏)がエコマシニング関連の研究で博士号を取得されました(予定含む)。エコマシニング技術が学術的にも認知され始めた表れでもあり、研究会および会員にとっても喜ばしいことといえます。そこで、今回は御三方に博士論文の内容を話題提供していただき、博士号の取得をお祝いするとともに、今後のますますの発展のため叱咤激励する会としたいと考えています。会場として、村上氏のご好意で OSG 本社 CS センターをお借りできることとなりましたので、併せてダイヤモンド工具によるドライ・セミドライ加工のデモも行います。また、研究会終了後には御三方の祝賀会を兼ねた技術交流会も開催いたします。奮ってご参加ください。

注意：送迎、資料および技術交流会の準備がありますので、参加される方は3月10日までに、次ページの要領で必ず申込をお願いします。

スケジュール：

13:30~13:35 主査挨拶

13:35~13:50 歓迎の挨拶と OSG の紹介

13:50~14:35 話題提供1

「油膜付き水滴加工液の生成方法と切削性能に関する研究」

大同メタル工業株式会社 吉村宏

油膜付き水滴加工液 (OoW) において、油剤が水滴表面に拡張する要因と切削性能の関係を調査し、水滴表面の油膜の拡張を安定化させる方法について考察した。また、OoW の切削性能が向上する要因を油剤の転移温度から考察した結果を報告する。

14:35~15:20 話題提供2

「ニアドライ加工に関する研究—MQL 加工におけるエステルの実用性能と作用メカニズム—」

新日本石油株式会社 須田聡

MQL 加工において、動粘度 $20\text{mm}^2/\text{s}$ (40°C) の直鎖飽和系合成エステルが切削性能のみならず、二次性能の面でも最適であることを見出した。また、スチール材の MQL 加工は、潤滑性能の高い合成エステルと空気の中に含まれる酸素の存在が不可欠であることを明らかとした。

15:20~15:40 コーヒーブレイク

15:40~16:25 話題提供3

「微細結晶ダイヤモンドコーティング切削工具の開発」

オーエスジー (株) 村上良彦

従来のダイヤモンドコーティング工具はダイヤモンド結晶粒が粗いため仕上げ加工に適用できなかった。今回ダイヤモンド結晶が $1\ \mu\text{m}$ 以下の微細結晶の開発に成功し、種々の工具に適用して好結果を得た。特に高シリコンアルミニウムのドライ、セミドライ切削での効果が大きかった。

16:25~17:00 最新工具によるドライ・セミドライ加工デモ

17:00~18:30 技術交流会 (於：OSG ユーカリクラブ)

—— 参加申込要領 ——

電子メールにて、

- ① 氏名
- ② 所属
- ③ 送迎バス利用の有無
- ④ 技術交流会への参加・不参加（参考：参加費は無料です）

を記入の上、下記の申込先アドレスへご送付ください。

電子メールの件名を「第11回エコマシニング研究会参加申込」としてください。

申込先電子メールアドレス：hijikata@tribo.mech.nitech.ac.jp （名工大 土方のみ）
--

交通案内（Yahoo 路線情報より、自身で調べられることをお勧めします）

名鉄名古屋－豊川稲荷：

11:59 発 ⇒ 13:10 着

名鉄名古屋－国府－豊川稲荷：

12:04 発 ⇒ 12:48 国府着

12:57 国府発 ⇒ 13:10 着

豊橋－豊川（JR 飯田線）

12:43 発 ⇒ 12:54 着

12:58 発 ⇒ 13:12 着