

# 2021 年度塑性加工春季講演会 「テーマセッション」のご案内

2021 年度塑性加工春季講演会（2021 年 6 月 3 日（木）～5 日（土）オンライン開催）において、下記の 6 件のテーマセッションを開催いたします。奮ってご応募ください。ご不明の点につきましては、各セッションのオーガナイザーまでお問合せください。

テーマセッションの特徴は以下の通りです。

- (1) 一般講演とは区別してプログラムを組みます。
- (2) 特定のテーマに関する講演を広く公募します。
- (3) 公募論文の取捨選択や討論時間などの運営方法はオーガナイザーに一任します。（採択されなかった場合には一般講演に回っていただきますのでご了承ください。）

## 記

申込方法 学会のホームページを利用したオンライン申込みをご利用ください。

講演申込用ホームページアドレス 11 月に掲載予定

申込締切日 2021 年 1 月 27 日（水）

### テーマセッション 1 「環境問題に貢献するプロセス・トライボロジーの最前線」

オーガナイザー：吉川 泰晴（名城大学）、浅井 一仁（豊田工業高等専門学校）

協力：プロセス・トライボロジー分科会〔主査：早川 邦夫〕

問合せ先：吉川 泰晴（名城大学）、E-mail：yyasu@meijo-u.ac.jp

地球規模での環境問題に対する早急な取組みが求められていますが、同時に経済的な面も注目されており、真に実効的な対策が必要とされています。このような状況下で塑性加工においても環境問題に対応するために新技術の開発が進められています。本テーマセッションでは、潤滑剤、加工技術、表面処理、摩擦試験法や摩擦理論などのプロセス・トライボロジーにおいて、上記の環境問題に貢献する先端技術と最新知見について議論します。

### テーマセッション 2 「圧延加工の高機能化・高精度化の現状と今後の展望」

オーガナイザー：古元 秀昭（広島国際学院大学）、柳田 明（東京電機大学）、植野 雅康（JFE スチール㈱）、

加賀 慎一（Primetals Technologies Japan）

協力：圧延工学分科会〔主査：古元 秀昭〕

問合せ先：柳田 明（東京電機大学）、E-mail：yanagida@mail.dendai.ac.jp

圧延製品に求められる機能の多様化が進み、高強度鋼、異形断面、クラッド材のニーズが高まっている。材質・表面性状の制御や IoT 等を利用したプロセス・圧延制御技術、計測技術に関する研究が進められている。本テーマセッションでは圧延加工およびロール・潤滑、冷却などの要素技術を含めて多岐にわたる研究成果を報告いただき圧延技術・圧延研究の方向性を議論したい。

### テーマセッション 3 「棒線管材をとりまく引抜き加工と関連技術の最前線」

オーガナイザー：齋藤 賢一（関西大学）、窪田 紘明（東海大学）、竹田 敦彦（㈱神戸製鋼所）

協力：伸線技術分科会〔主査：永濱 睦久〕

問合せ先：竹田 敦彦（㈱神戸製鋼所）、E-mail：takeda.atsumiko@kobelco.com

本セッションでは、材料、装置、工具、潤滑など、引抜き加工に関わる様々な技術領域を対象としている。従来より様々な引抜き加工技術が開発され産業の発展に貢献してきたが、今日においてもその技術は更なる進化を続けている。当日は、各分野に精通した研究者・技術者に引抜き加工に関わる最新技術を報告いただき、技術の更なる発展のための議論の場としたい。

#### テーマセッション4「ナノ・マイクロ塑性加工における高精度化の最前線」

オーガナイザー：相澤 龍彦（表面機能デザイン研究所），古島 剛（東京大学），白鳥 智美（富山大学）

協力：ナノ・マイクロ加工分科会〔主査：楊 明〕

問合せ先：白鳥 智美（富山大学），E-mail：shira@eng.u-toyama.ac.jp

マイクロメートル単位の精度を保証するナノ・マイクロ加工では、工具表面状態、トライボ特性、結晶粒に代表される寸法効果の影響を受けます。時代が令和となり、ナノ・マイクロ塑性加工の分野でも平成時代からの転換が求められています。本セッションではナノ・マイクロ加工全般における、工具や加工精度、加工現象可視化やFEM(Finite element method)によるソフトセンシング技術等について先進の研究開発事例の紹介を行い、その課題や今後の展開について議論します。

#### テーマセッション5「押し出し製品の高精度化・高付加価値化のための技術開発」

オーガナイザー：星野 倫彦（日本大学），船塚 達也（富山大学）

協力：押し出し加工分科会〔主査：星野 倫彦〕

問合せ先：星野 倫彦（日本大学），E-mail：hoshino@mech.cst.nihon-u.ac.jp

押し出し加工製品の高精度化および高付加価値化を目指した技術開発が日々進められており、単に形状寸法を仕様を満たすように押し出すだけでなく、生産性や品質の向上が望まれている。例えば熱間押し出しにおいて製品の微細組織に関連した欠陥が問題になるなど、従来の塑性変形の解析だけでは取り扱えない事象も含み、様々な分野の知見や技術を適用して行かなければならない状況にある。このセッションが、このような状況を把握して押し出し加工技術を発展させる一助となることを期待して開催させて頂く。

#### テーマセッション6「異種材料と複合材料のための接合技術」

オーガナイザー：長谷川 収（東京都立産業技術高等専門学校），広田 健治（福岡工業大学），

前田 将克（日本大学）

協力：接合・複合分科会〔主査：川森 重弘〕

問合せ先：長谷川 収（東京都立産業技術高等専門学校），E-mail：hasegawa@metro-cit.ac.jp

自動車、鉄道車両などにおいて、マルチマテリアル化による構造物の軽量化が推進されており、その手法は多岐に亘っています。本セッションでは、その異種材の接合方法や継手構造から、合わせ板を含む複合材料自体の製造に活用される接合技術まで幅広く扱い、研究の動向、技術的課題などの情報交換の場といたします。

#### 「優秀論文講演奨励賞」について

講演会運営委員会では、塑性加工講演会の活性化と優秀な若手会員の活躍を期待して、新進の研究者・技術者の優秀な論文講演を表彰しております。本賞審査の対象となる方は、講演発表時に満35才以下の会員です。35歳以下の講演者で審査を希望される方は、申込時に希望の有無および年齢を選択してください。受賞件数は分野を偏らないように配慮して、10件程度とします。ただし、過去に本賞の受賞歴のある方の応募については、受賞を受けた講演会の日から2年間（講演会4回分）が欠格期間となります。審査は座長を含む審査委員による論文内容、発表方法、質疑応答に基づいて、総合的に評価します。優秀論文講演奨励賞の受賞者名および講演論文名等は、会報誌「ぶらすとす」にて公表するとともに、賞状と副賞を贈り顕彰します。