

2019 年度塑性加工春季講演会併設行事

関西支部 若手の会 第 37 回先端塑性加工技術コロキウム

「高付加価値ものづくりへ導く金属積層造形技術」

開催日： 2019 年 6 月 7 日（金）

会 場： 同志社大学・京田辺キャンパス [〒610-0394 京田辺市多々羅都谷 1-3] 知真館 2 号館 203 号室

交 通： 近鉄電車「興戸」駅から徒歩 15 分，JR 学研都市線「同志社前」駅から徒歩 10 分

（詳細は <https://www.doshisha.ac.jp/information/campus/access/kyotanabe.html>）

主 催： 日本塑性加工学会 関西支部

趣 旨： 積層造形技術は，近年，飛躍的な進化を遂げており，これまでの試作開発用途から，製造機としての地位を確立し，他の加工法では実現できない高付加価値を生み出すものづくり技術として注目されています．本コロキウムでは，金属積層造形技術の最新動向，装置開発，アルミニウムや銅合金の積層造形技術といった，積層造形に関わるさまざまな分野からご講演いただき，積層造形技術の未来について議論します．

プログラム： 開会の辞（13:00～13:05）

講演会（13:05～16:20）

時 間	内 容	講 師
13:05～14:05	金属積層造形技術の最新動向 金属積層造形技術の最近の進歩は目覚ましく，航空宇宙分野やエネルギー・産業機器分野などにおいては必須の加工技術となってきた。本講演では，金属積層造形技術の最新動向と併せて，レーザ積層造形における溶融凝固現象の解明，溶融凝固や熱変形シミュレーション技術の開発状況など最近の研究動向を紹介する。	近畿大学教授 京極 秀樹君
14:05～14:45	電子ビームを用いたパウダーベッド方式の 3D 金属積層造形装置の開発 当社では，平成 26 年度から技術研究組合 次世代 3D 積層造形技術総合開発機構に所属して，溶融熱源に電子ビームを用いて，金属粉末の積層と溶融を繰り返す金属積層造形装置（金属 3D プリンタ）を開発した。本講演では，装置に求められるビーム制御，投入熱量の最適化等について得られた知見と造形品の検査について報告する。	日本電子(株) 眞部 弘宣君
14:45～15:00	休 憩	
15:00～15:40	アルミニウム合金粉末を用いたレーザ積層造形技術の研究開発とその応用 アルミニウム合金粉末を用いたレーザ積層造形は，その低比重・高熱伝導性を活かし，軽量化部材や熱交換器等の熱制御部品への応用が期待されている。本講演では，アルミニウム合金造形体の緻密化プロセス，特徴的な金属組織および機械的・熱的性質を中心に紹介する。併せて，熱制御部品への応用を目指した開発事例について概説する。	(地独)大阪産業技術研究所 木村 貴広君
15:40～16:20	銅合金の積層造形技術について 銅合金の積層造形技術は，銅の優れた特性を，積層造形物への展開を可能にした技術で，従来，「できない」とされていた，銅の積層造形に銅合金を用いることで，実用化に成功した。今回，3D プリンタならではの造形能力を活かした弊社製品実用事例，銅合金製の高電流溶接水冷トーチ部品についても紹介する。	(株)ダイヘン 岡 陽平君

定 員： 80 名（定員になり次第締切ります）※春季講演会にお申込みされていなくともご参加いただけます。

参加費：

年齢	会員資格		
	学生	正・賛助	非
40 歳未満	無料	無料	¥3,000
40 歳以上		¥5,000	¥8,000

（40 歳以上の賛助会員は 2 名以上のご参加申込の場合，2 人目から参加費無料とさせていただきます。）

申込方法： 「第 37 回先端塑性加工技術コロキウム参加申込」と題記し，

①氏名，②会員資格（正・学・賛助），③年齢，④勤務先（所属部課名・役職名），

⑤通信先（郵便番号・住所・電話番号・E-mail）を明記のうえ，E-mail にて下記にお申し込み下さい。

※申し込み後 1 週間経っても受付の連絡が無い場合は事務局までお問い合わせください。

※参加費は参加証，請求書を受領後に開催 3 日前までにご送金下さい。

お支払い方法は銀行振込のみとさせていただきます。

申込先： 日本塑性加工学会 関西支部事務局 電話：090-9280-0383 E-mail: kansosei@mail.doshisha.ac.jp

申込締切： 2019 年 5 月 24 日（金）

