

日本塑性加工学会東海支部 第88回塑性加工懇談会  
軽金属学会東海支部プレス加工部会 第12回懇談会  
非営利活動法人CAE支援ネット 講演会

「塑性加工シミュレーションソフトウェア高度化の現状I (実演付き)」

日時：2020年 1月 17日(金) 13：30～17：00

会場：名古屋市工業研究所 視聴覚室  
〒456-0058 名古屋市熱田区六番3-4-41  
電話(052)661-3161

交通：名古屋市営地下鉄 名港線「六番町駅」下車徒歩1分

共催：日本塑性加工学会東海支部、軽金属学会東海支部  
プレス加工部会、非営利活動法人CAE支援ネット

趣旨：有限要素法を中心とした塑性加工シミュレーションが広く普及している。近年では組織予測をはじめとする製品パフォーマンス予測機能、プロセス設計や材料物性同定のための最適化機能などが付加され、その機能の高度化および用途拡大が進んでいる。本懇談会ではソフトウェアメーカーから実例を紹介していただき、またPCでの実演を行っていただきながら、講演者と参加者との各種懇談および交流の場を提供する。

内容：開会の挨拶 (13:30～13:35)

日本塑性加工学会東海支部支部長 勝村 龍郎君  
司会 岐阜大学 吉田 佳典君

1. 設計エンジニアを支援する塑性加工シミュレーションソフトの最新機能～DOE・実験計画法を中心～：高度化している市場のニーズに対応するため、設計プロセスにおけるシミュレーションの役割についても今までより高い水準の活用度が要求されている。シミュレーションソフトの開発元はそのような要求に答えるため、設計エンジニアを支援するための様々な機能の開発を積極的に行っている。本講演では、実験計画法と最適化機能を中心に塑性加工シミュレーションソフトの様々な支援機能について紹介する。

(13:35～14:15)

㈱ヤマナカコーキン 金 秀英君

2. 板成形シミュレーション高精度化への次の一手：Yoshida 6次降伏関数など高次降伏関数を用いることで、アルミなど異方性を有する材料の高精度成形シミュレーションが可能になる。本講演では、まず、板成形シミュレーションソフトウェア JSTAMP・降伏関数異方性パラメータ同定ツール MatYLDをそれぞれ紹介する。次に、JSTAMPと最適化ツールを組み合わせることによる板成形シ

ミュレーション高精度化の取り組み事例を紹介する。

(14:15～14:55)

㈱JSOL 小川 隆樹君

3. CAEを活用した塑性加工・熱処理プロセスにおけるマイクロ組織予測：鍛造製品の製造プロセスや最終品質を最適化していく上で、マイクロ組織の変化を理解することは重要である。近年、塑性加工・熱処理CAEには再結晶や粒成長、相変態などのマイクロ組織予測機能が実装され、実用化が進んでいる。今回鉄鋼やアルミ合金・チタン合金におけるマクロからメゾスケールでのマイクロ組織成長の解析事例について紹介する。

(14:55～15:35)

㈱SCSK 星 雅人君

4. 休憩

(15:35～15:45)

5. ハンズオンデモおよび交流会：講師がパソコンによってデモンストレーションを行い、聴講者は自由に質問できます。飲み物および軽食を準備しますので、参加者同士の交流も深めていただけます。

(15:45～17:00)

定員：60名

参加費：会員：5,000円（協賛学協会を含む、学生会員は無料）、非会員8,000円

申込み方法：E-mailまたはFAXにて「東海支部第88回塑性加工懇談会申込み」と題記し、(1)氏名、(2)勤務先(名称・部課名)、(3)通信先(住所、電話、FAX、E-mail)、(4)会員資格(所属学協会および会員種別)を明記して、下記(a)までお申し込みください。

※ 参加費は参加券・請求書を受領後に下記(b)へ振込みにてご送金ください。請求書受領後の返金はありません。

※ 連絡には通常E-mailを使いますので、できるだけE-mailでお申し込みください。

(a)申込先：日本塑性加工学会 東海支部（庶務幹事：葛森秀夫、大同大学 工学部 機械工学科）、E-mail：tokai@jstp.or.jp、電話：052-612-6651（内線2526）FAX：052-612-5623

(b)振込先：三菱 UFJ 銀行 金山支店 普通預金口座：0008932 口座名義：日本塑性加工学会 東海支部