

(一社) 日本塑性加工学会 板材成形分科会 平成 30 年度総会・研究会・第 78 回セミナー
「自動車部品のプレス成形の基礎と応用—その 2—」

日 時：平成 31 年 3 月 12 日(火)

会 場：日本大学 駿河台キャンパス 1 号館 2 階 121 会議室 [東京都千代田区神田駿河台 1-8-14 電話 03-3259-0514]

交 通：JR 中央・総武線 「御茶ノ水」から徒歩 3 分, 東京メトロ千代田線「新御茶ノ水」から徒歩 3 分

東京メトロ丸の内線「御茶ノ水」から徒歩 5 分 会場へのアクセス (<https://www.cst.nihon-u.ac.jp/campus/surugadai/>)

趣 旨：自動車部品の板材成形では高強度材や軽量材料の活用が盛んに行われています。これらの材料を使いこなすためには板材成形の基礎的な知識・技術の理解が欠かせません。第 1 部の研究会では自動車部品のプレス成形の基礎として「プレス成形難易ハンドブック (第 4 版)」の第 2 章～第 4 章を、執筆者自身により解説頂きます (平成 29 年 12 月名古屋地区での勉強会と同一内容)。第 2 部のセミナーでは自動車メーカーでのシミュレーション技術の実際の活用事例として、成形シミュレーション高精度化技術の紹介、成形性および寸法精度、面品質向上の取組み事例の紹介をいただきます。板材成形の実業務に従事されている方、板材成形の基礎を学びたい方は是非ご参加下さい。板材成形分科会の企画ですが、どなたでもご参加頂けます。

スケジュール

13:00～13:30 総会

第一部：研究会 「自動車部品のプレス成形の基礎」 <プレス成形難易ハンドブックの解説 (第 2 回) >

司会 JFE スチール 卜部 正樹君

時 間	成形難易ハンドブックの対応部分と対応ページ	講 師
13:40～14:10	第 2 章 自動車用鋼板 現在使われている自動車用鋼板, 自動車用鋼板の規格体系, 機械的性質と材料因子, その他特性と材料因子, 今後の展望。 第 4 版のページで p31～p77.	新日鐵住金(株) 中澤 嘉明君
14:10～14:40	第 3 章 薄板の成形性と成形性試験法 1 薄鋼板の成形性の概念, 成形性の基礎理論, 成形性試験法 (材料特性の試験法まで) p79～p105.	JFE スチール(株) 新宮 豊久君
14:50～15:20	第 3 章 薄板の成形性と成形性試験法 2 成形性試験法 (基本成形性試験法以降), 今後の展望 p106～p142.	(株)神戸製鋼所 吉岡 典恭君
15:20～15:50	第 4 章 破断成形限界と成形難易評価 1 はじめに, 破断の実態と分類, 破断のメカニズム, 破断限界・変形限界の評価方法, 破断に及ぼす材料の影響 p143～p185.	新日鐵住金(株) 米村 繁君

第二部：第 78 回セミナー「自動車部品プレス成形へのシミュレーション技術の適用」

司会 日本大学 高橋 進君

時 間	内 容	講 師
16:00～16:30	SD 効果を考慮した材料モデルによるプレス成形シミュレーションの高精度化 引張と圧縮の塑性流動応力が異なる SD (Strength Differential) 効果について, それを再現できる異方性降伏関数を同定し, 商用解析ソフトにユーザーサブルーチンを介して実装した。プレス成形実験を行い, 有用性を実証した事例を紹介する。	ユニプレス(株) 乃万 暢賢君
16:30～17:00	トヨタ自動車におけるプレス成形シミュレーションの活用と今後の取り組み プレス成形シミュレーションは近年, 成形性の予測だけでなく寸法精度・面品質の予測など多岐にわたっている。これらの成形シミュレーションの適用状況, 並びにこれまで開発してきた CAE 関連の技術や今後の動向を実例を交えながら紹介をする。	トヨタ自動車(株) 一条 尚樹君

第三部 技術交流会

17:15～19:30 お茶の水 鳥どり JR御茶ノ水駅 徒歩 1 分 TEL 0800-170-2539 ※参加人数次第で変更の可能性があります

<https://www.dynac-japan.com/shop/toridori/ochanomizu/>

参 加 費：板材成形分科会会員 無料 (来年度の分科会入会を表明頂いても無料です。分科会の年会費は 5,000 円です),

日本塑性加工学会正会員および賛助会員 5,000 円 (ただし学生会員は半額, 一般 8,000 円。技術交流会は別に一律一人 4,000 円です)。

申し込み方法：メールによる申し込み, 申し込み先 JFE スチール 卜部まで ma-urabe@jfe-steel.co.jp

件名を「第 78 回セミナー申込」とし, 氏名, 勤務先・所属部課名, 連絡先 (住所, 電話, E-mail), 会員資格 (正会員・賛助会員, 学生会員など), 板材成形分科会会員はその旨明記ください。定員 (50 名) になり次第, 締め切ります。

テキスト持参のお願い：第一部のテキストは成形難易ハンドブック第 4 版です。ご持参をお願いします。第 3 版以前のものでも代用可ですが, 内容は若干異なります。

テキスト販売について：希望者は第一部の研究会のテキスト**成形難易ハンドブック第 4 版**をこの場で購入することが出来ます。税込み 12,000 円です。メールでの申し込みの際に**ハンドブック購入希望**と書いて申し込み下さい。