

第 311 回塑性加工シンポジウム

「高強度・軽量化・複雑一体成形に貢献する最新の塑性加工技術」

日 時：平成 26 年 9 月 12 日（金）9:50～16:55

会 場：刈谷市産業振興センター 小ホール（7F） [愛知県刈谷市相生町 1 - 1 - 6 TEL:0566-28-0555]

（アクセスマップ：<http://www.city.kariya.lg.jp/shisetsu/sangyokeizai/sangyokoshinenta/>）

交 通：JR 東海道線「刈谷駅」北口，名鉄三河線「刈谷駅」北口から徒歩 3 分

主 催：日本塑性加工学会（実行：東海支部）

協 賛：軽金属学会，精密工学会，日本機械学会，日本金属学会，日本材料学会，日本トライボロジー学会，型技術協会，日本鉄鋼協会，日本金属プレス工業協会，日本鍛造協会，自動車技術会，素形材センター，日本鍛圧機械工業会，日本ねじ工業協会

趣 旨：近年，塑性加工分野においても省エネルギー，省資源の要求が高まっています。本シンポジウムでは，省エネルギー，省資源を実現するための高強度，軽量化，複雑一体成形に貢献する最新の塑性加工法や材料をご紹介します。今後の課題について議論を行います。

プログラム：開会の辞（9:50～10:00）

日本塑性加工学会東海支部長

北村 憲彦君

午前の部（10:00～12:00）

司会 三重大学

松井 正仁君

午後の部（13:00～16:35）

司会 ㈱デンソー

大野 哲生君

時 間	内 容	講 師
10:00～10:40	自動車の軽量化と衝突安全性向上のための高張力鋼板のプレス成形技術 ：高張力鋼板のプレス成形が増加しているが，成形荷重やスプリングバックの増大，成形性や金型寿命の低下などが問題となり，その解決法を紹介する。また，板材を加熱して超高強度鋼部材を成形するホットスタンピングも紹介する。	豊橋技術科学大学 森 謙一郎君
10:40～11:20	加工領域を広げるパルス鍛造 ：サーボプレスの特性を生かして振動発生源をスライドに搭載し，金型や工具が振動加工を行えるといった汎用的なシステムでパルス成形を可能にした。その実用例を紹介する。	㈱アマダ 山本 一君
11:20～12:00	省合金型鍛造用はだ焼鋼とその諸特性 ：Mo，Ni を添加しない省合金型の高強度鍛造用はだ焼鋼を開発した。成分設計のコンセプトならびにビッチング強度をはじめとする優れた諸特性について紹介する。	山陽特殊製鋼㈱ 常陰 典正君
12:00～13:00	昼食・休憩	
13:00～13:40	3倍拡張を実現した大拡張ハイドロフォーミング技術の開発 ：ハイドロフォーミングは部品統合と軽量化のメリットが大きい成形法であるが，拡張率は現状 1.0～1.4 程度である。しかし，革新的な金型構造・工程設計から成る新開発の大拡張技術によって，冷間加工で中間熱処理のないハイドロフォーミングでも拡張率 3.0 の自動車足回り部品を実現可能とした。	新日鐵住金㈱ 和田 学君
13:40～14:20	セミソリッドプレス鍛造加工技術 ：固液共存領域のセミソリッド金属（半凝固スラリー）をプレス成形方式で圧縮成形する気密性・強度信頼性に優れたセミソリッドプレス鍛造加工技術の概要とニアネット成形により従来の製造工程を大幅に削減し，省エネ・省資源・低コスト化に高い成果を上げた実用化事例について紹介する。	合志技研工業㈱ 松尾 司君
14:20～15:00	ハニカム配列エンボス成形技術 ：自動車の床下遮熱板の薄板化を目的に，高剛性と高い二次成形余力を両立しつつ，安価な機能性エンボスの成形技術を開発。欧米との対比を通じて，ガラパゴス化した国内での採用と用途拡大の事例について紹介する。	深井製作所㈱ 須永 行君
15:00～15:15	休憩	
15:15～15:55	板鍛造の高度化によるトリプルカップ成形技術 ：自動車等の機能部品において複雑化・高精度化と同時に製造上の環境配慮が求められている中，板鍛造は後加工の削減や必要加工圧の低減等，省エネ効果が期待される。本講演では板鍛造を高度化し，環境負荷を考慮したトリプルカップのネットシェイプ成形に成功した事例を紹介する。	㈱富士プレス 森 正廣君
15:55～16:35	異形状・異材質薄板プレス積層法による自動車用各種センサー部品の開発 ：形状，材質の異なる部材を金型内で自動積層し，三次元形状部品の製作を可能にし，さらに異なる材質を組み合わせ積層することで新たな特性を持たせた自動車用各種センサー部品の実用化に成功した。その技術について紹介する。	㈱放電精密加工研究所 村田 力君
16:35～16:55	総合討論	司会 名古屋工業大学 北村 憲彦君

定 員：100 名（定員になり次第締切ります。）

参加費：

	事前申込(9月5日必着)	9月6日～当日
会員・協賛学会員 (個人会員)	8,000 円	10,000 円
学 生	4,000 円	5,000 円
一 般	12,000 円	15,000 円

・参加費にはいずれもテキスト代を含みます。
9月5日(必着)までにお申込みください。
・テキストのみはご希望の方は，行事終了後残部があれば対応いたします。

申込方法：学会ホームページ(<http://www.jstp.or.jp>)【行事のご案内】のページよりお申し込みください。参加券，請求書等をお送りします。

注 意：昼食は各自でお願いします。講演中の撮影・録音は禁止します。