

第 295 回塑性加工シンポジウム

「輸送機器の軽量化のための加工技術と新材料」

日 時：平成 24 年 2 月 3 日（金）9:30～16:40

会 場：常翔学園大阪センター 301, 302 室 [大阪市北区梅田 3-4-5 毎日インテシオ 3F 電話(06)-6346-6367]

交 通：JR 大阪駅 徒歩 10 分(地下道) <http://www.josho.ac.jp/facility/osakacenter.html>

主 催：日本塑性加工学会（実行：関西支部）

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，粉体粉末冶金協会，日本金属プレス工業協会，日本鍛造協会，自動車技術会，アルミニウム鍛造技術会

趣 旨：省エネルギー，地球温暖化防止といった環境対策が進む中でエネルギー効率向上につながる技術開発は，さらに需要が増加すると考えられる。現状，エネルギー効率向上のために新材料・新部品が開発・製造されているが，コストアップにつながるケースも多く，新材料・新部品の採用が広がっていない状況もある。エネルギー効率向上技術を支える製造技術について輸送機器の軽量化を主とした新材料・新部品の製造技術の最新動向とその課題について議論を行う。

プログラム：開会の辞（9:30～9:40） 日本塑性加工学会 関西支部長 前田 恭志君
 午前の部（9:40～11:55） 司 会 住友金属工業㈱ 山口 晴生君
 午後の部（13:00～16:10） 司 会 京都大学 馬淵 守君

時 間	内 容	講 師
9:40～10:25	自動車の軽量化技術の動向と展望 ：自動車開発では衝突安全性能や機能を維持・向上しながら軽量化するという相反する課題に取り組む必要がある。自動車軽量化の一つとしてハイテン材の活用があるが成形性や部品精度の造り込みが難しい超ハイテン材のプレス加工工法を例として今後の自動車社会の展望を述べる。	トヨタ自動車㈱ プレス生産技術部 宮西 正行 君
10:25～11:10	進化する高速サーボプレスライン ：自動車外板用パネル用プレスラインでは，省燃費化による軽量化やデザイン性からの成形性向上，更なる生産性の効率化や集積装置との連携，設備の省エネルギー化など設備側への要求がますます高まっており，それらの要求に対応した最新の高速サーボプレスラインを解説する。	アイダエンジニアリング㈱ 営業技術部 松野 修一 君
11:10～11:55	自動車車体の軽量化に貢献する熱間プレス技術 ：熱間プレスは，成形と熱処理を同時に行い超高強度かつ高寸法精度の部品を製造するための手段であり，近年自動車部品への採用が拡大している。熱間プレス用材料の冶金的特徴とプレス成形特性について解説するとともに，最近の技術開発動向についても概説する。	住友金属工業㈱ 総合技術研究所 中田 匡浩 君
11:55～13:00	昼 食 ・ 休 憩	
13:00～13:45	部品軽量化のための製造技術とシミュレーション ：部品軽量化のための製造技術は高強度化等色々あるが，G-TEKT における製造技術開発例と設計時の事前検討シミュレーション例などを紹介する。	㈱ジーテクト 技術本部開発部 鈴木 宗 君
13:45～14:30	輸送機器構造体のCFRP適用技術 ：炭素繊維複合材料の軽量性と高強度・高剛性の利点を生かしCFRPが航空機や自動車部材に広く適用され始めてきた。課題は成形コストであるが，従来技術に対していかに低コストで成形するかを検討したので，航空機用部材成形技術と自動車用部材成形技術に分けて紹介する。	東レ㈱ アドバンスド コンポジットセンター 関戸 俊英 君
14:30～14:40	休 憩	
14:40～15:25	航空大型部品の熱間型鍛造技術 ：日本エアロフォージ（航空関連の重工・素材メーカーの共同出資により2011年1月に設立）における5万トン大型先端鍛造プレス機を用いた航空用チタン合金・ニッケル合金・エネルギー用耐熱鋼の大型型鍛造技術の取り組みについて報告する。	日本エアロフォージ㈱ 佐藤 光司 君
15:25～16:10	低炭素時代の家庭用エネルギー機器と塑性加工技術事例 ：ホンダ新開発の家庭用ガスエンジンコージェネレーションユニットに搭載の発電機ロータを世界で初めて板材からの冷鍛製法（FCF工法）により量産化した。本ユニットの開発概要と従来より大型で肉厚差を有するFCF工法適用部品ロータの製造事例を紹介する。	株式会社本田技術研究所 汎用R&Dセンター 戸川 一宏 君
16:10～16:40	総合討論 司会 ダイジェット工業㈱ 森 章司 君	

定 員：100名（定員になり次第締切り。定員超過の場合はご連絡します。）

参加費：

	事前申込(1月26日必着)	1月27日～当日
会 員	8,000 円	10,000 円
一 般	12,000 円	15,000 円

(注)参加費にはいずれもテキスト代含む。学生は半額。協賛学協会は会員扱い。1月26日(必着)までにお申し込みください。テキストのみは行事終了後残部があれば販売いたします。

申込方法：日本塑性加工学会ホームページ(<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。なお，お支払いは請求書到着後2週間以内にお願ひいたします。