

第 196 回塑性加工学講座<Web 開催> 「板材成形の基礎と実践 ～基礎編～」

開催日：2026 年 10 月 19 日（月）～ 20 日（火）

会 場：Web 開催。最新の情報は学会ホームページでお知らせします。

主 催：日本塑性加工学会（実行：板材成形分科会，プロセッシング計算力学分科会）

協 賛：軽金属学会，精密工学会，日本機械学会，日本金属学会，型技術協会，日本アルミニウム協会，日本金属プレス工業協会，日本鉄鋼協会，自動車技術会，日本鍛造協会，素形材センター

趣 旨：高品質の板材プレス製品を高能率で生産するためには，板材のプレス成形に関する基礎理論からその適用技術に至るまでの広範囲の知識が必要になります。本講座は板材のプレス成形に関する業務に携わって間もない方や，理論を学び直したい方，塑性加工の研究室で勉強されている大学院生を対象に，板材成形に関する基礎理論と各要素技術を分かりやすく講義します。またテキストは演習問題事例が掲載されていて，講義の後，聴講者が復習できるよう工夫されています。

なお本講座で基礎を学びたい方，実業務に従事しその適用事例を学びたい方のそれぞれのニーズに対応するため，基礎編，実践編に分け，それぞれ 2 日間の講義をおこないます。実践編は 11 月 26, 27 日に開催予定です。

プログラム：開会の辞（第 1 日 10:30～10:40）

日本塑性加工学会 板材成形分科会 主査 日野 隆太郎君

司会（2 日間）

ヤマハモーターエンジニアリング(株)

加藤 直幸君

	時 間	内 容	講 師
10 月 19 日 (月)	10:40～12:00	板材成形の基礎理論（1） ：単軸応力状態における金属の弾塑性変形特性（真応力，対数塑性ひずみ，塑性異方性，バウシニング効果，SD 効果など），降伏条件式と降伏曲面，多軸応力試験方法に関する基礎的事項について解説する。	東京農工大学 桑原 利彦君
	12:00～13:00	昼食・休憩	
	13:00～14:10	板材成形の基礎理論（2） ：ミーゼスの降伏条件式に従う等方性材料を対象として，3 次元応力状態における加工硬化の定式方法（相当応力と相当塑性ひずみ）を解説する。続いて板材の成形限界に関する理論およびその影響因子について解説する。	東京農工大学 桑原 利彦君
	14:20～15:50	絞り加工の基礎 ：絞り加工における板の変形状態，絞り成形性に影響を及ぼす因子，絞り限界を向上させるための各種加工法，絞り加工の初等解法，最近の絞り加工技術の動向について述べる。	元 名古屋大学 湯川 伸樹君
	16:00～17:30	プレス成形性評価方法と鉄鋼材料の特性 ：(1) プレス用材料に要求される性能 (2) 塑性変形と降伏挙動，成形限界 (3) 軟質冷延鋼板 (4) 高強度冷延鋼板の種類と特徴 (5) 熱延鋼板 (6) プレス成形手法について述べる。	日本製鉄(株) 西村 隆一君
10 月 20 日 (火)	10:30～12:00	アルミニウム合金板の諸特性とその成形事例 ：アルミニウム合金板の種類と特性について説明し，これらの材料に適した成形加工技術の適用事例を，自動車を始めとする各種用途について紹介する。	(株)UACJ 劉 午陽君
	12:00～13:00	昼食・休憩	
	13:00～14:20	曲げ加工の基礎 ：(1) 曲げ加工の基礎となる弾塑性力学（均等曲げ，中立軸，塑性域の進展）(2) 曲げ変形挙動 (3) スプリングバックとその抑制 (4) 曲げ加工現場における工夫と新しい動きなどについて述べる。	元 千葉大学 小山 秀夫君
	14:30～15:50	せん断加工の基礎 ：慣用せん断における分離面各部の形成機構と材料変形，製品精度，およびこれらに影響する因子について解説する。さらにせん断欠陥を抑制する各種精密せん断法の原理と具体的な工法について述べる。	福岡工業大学 廣田 健治君
	16:00～17:30	プレス加工油の特徴 ：プレス成型時に潤滑油は必要不可欠であるが，成形内容によって潤滑油を適切に使い分ける必要がある。本講ではプレス加工油の基本構成から各添加剤の働き，成形内容ごとに適した潤滑油について解説する。	日本工作油(株) 小林 茜君

定 員：50 名（定員になり次第締切ります）

参加費：（消費税 10%込）

参加日数	正会員・賛助会員 協賛学協会個人会員	学生会員	一 般	会員外学生
2 日間	45,000 円	無料	72,000 円	34,000 円
1 日間	36,000 円	無料	54,000 円	27,000 円

- ・1 日だけの聴講も受付けます。但し，テキストは 2 日間通しのものを使用いたします。必ず受講希望日を記入してお申し込みください。
- ・テキストは PDF 配布となる予定です。この場合，冊子による配布はいたしませんのでご注意ください。

申込方法：学会ホームページ(<https://www.jstp.jp>)【行事案内】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：Web 開催とします。当日の接続に関するトラブルは，十分にサポート出来ない場合がありますので，あらかじめご了承をお願いします。講演中の撮影・録画・録音は禁止します。最新の情報は学会ホームページでお知らせします。