

**板材成形の基礎と応用 ～基礎編～**

主催／一般社団法人東京都金属プレス工業会，日本塑性加工学会

開催日：令和元年9月18日（水）・19日（木）

会場：金属プレス会館 6階大会議室

所在地 東京都墨田区両国 4-30-7 TEL 03-5624-1921

最寄駅 JR 総武線「両国駅」東口より徒歩7分／都営地下鉄大江戸線「両国駅」より徒歩3分

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応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を対象に板材成形に関する基礎理論と各要素技術について分かり易く講義します。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。尚、本講座は基礎編、応用編に分けそれぞれ2日間の講義を予定しております。応用編は11月27～28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 桑原 利彦先生  
 東京都金属プレス工業会 増田靖治副会長兼教育・訓練委員長  
 司 会（2日間） JFE スチール(株) ト部正樹様

|              | 時間          | 内容  | 講師                 |
|--------------|-------------|---|--------------------|
| 9月18日<br>(水) | 10:40～12:00 | <b>板材成形の基礎理論 (1)</b> ：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、ハウジング効果、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<br>桑原俊彦 様   |
|              | 12:00～13:00 | 昼食・休憩   |                    |
|              | 13:00～14:10 | <b>板材成形の基礎理論 (2)</b> ：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<br>桑原俊彦 様   |
|              | 14:20～15:50 | <b>曲げ加工の基礎</b> ：(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<br>小山秀夫 様   |
|              | 16:00～17:30 | <b>絞り加工の基礎</b> ：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。                                       | 名古屋大学<br>湯川伸樹 様    |
|              | 17:40～19:00 | 懇談会   |                    |
| 9月19日<br>(木) | 9:00～10:30  | <b>トライボロジーの基礎とプレス成形用潤滑油</b> ：(1) 摩擦・摩耗のメカニズム (2) 潤滑油の作用機構 (3) 潤滑油の種類と特徴 (4) 塑性加工の基本的な潤滑機構 (5) 絞り加工・しごき加工の潤滑機構 (6) 潤滑油の選び方、使い方について述べる。 | 元 湘南工科大学<br>片岡征二 様 |
|              | 10:40～12:10 | <b>せん断加工の基礎</b> ：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。                          | 神奈川大学<br>青木 勇 様    |
|              | 12:10～13:10 | 昼食・休憩   |                    |
|              | 13:10～15:10 | <b>プレス成形性評価方法と鉄鋼材料の特性</b> ：(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) 熱延鋼板について述べる。                        | 日本製鉄(株)<br>吉田 亨 様  |
|              | 15:20～16:20 | <b>アルミニウム合金板の諸特性とその成形事例</b> ：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<br>蔵本 遼 様  |

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、日本鉄鋼協会、自動車技術会、日本鍛造協会、日本アルミニウム協会、日本金属プレス工業協会、日本ねじ工業協会、素形材センター

|      |      |         |         |
|------|------|---------|---------|
| 参加費： | 参加日数 | 会員      | 一般      |
|      | 2日間  | 20,000円 | 40,000円 |
|      | 1日間  | 10,000円 | 30,000円 |
|      | 懇談会  | 3,000円  |         |

※テキスト代含みます。  
 テキストのみの配布はいたしません。  
 ※講習会1日目終了後、講師の先生と懇談会を実施します。

申込方法：下記の参加申込書に必要事項をご記入のうえ、ファックスにてお申し込みください。

<参加費のお支払い方法>

下記の銀行口座にお振込みくださいようお願いいたします。

(お振込先) みずほ銀行 本所支店 普通預金 0641609  
 三菱UFJ銀行 本店 普通預金 7636874  
 三井住友銀行 日比谷支店 普通預金 5050406  
 口座名「(シャ) トウキョウトキンゾクプレスコウギョウカイ」

締め切り：令和元年 9月 9日 (月)

申込先：一般社団法人東京都金属プレス工業会 (担当/吉田)  
 TEL 03-5624-1921 FAX 03-5624-1920

一般社団法人東京都金属プレス工業会 宛

板材成形の基礎と応用～基礎編～ 参加申込書

|       |   |           |                   |
|-------|---|-----------|-------------------|
| 御社名   |   | 連絡ご担当者お名前 |                   |
| 所在地 〒 |   |           |                   |
| TEL   |   | FAX       |                   |
| 受付番号  | お名前   | 部署・お役職名   |                   |
| 参加日   | <input type="checkbox"/> 9月18日・19日 (2日間)<br><input type="checkbox"/> 9月18日 (1日間)<br><input type="checkbox"/> 9月19日 (1日間)<br><input type="checkbox"/> 懇談会 [懇談会に参加される場合はこちらにもチェックしてください。] |           |                   |
| 振込予定日 | 参加費   | 円         | 月 日 振込予定 請求書 要・不要 |

ファックス送り先 03-5624-1920