

# 東海支部 第38回塑性加工技術セミナー 基礎から学ぶ塑性加工実践教育講座（鍛造3回コース） — 実験で理解する鍛造加工（1回目） —

日 時：2025年7月15日（火）、16日（水）9:00～17:00

会 場：名古屋工業大学 11 号館 2 階会議室

[〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町]

交 通：JR：鶴舞駅 名大病院口から東へ約400m

地下鉄：鶴舞駅 4 番出口から東へ約500m

主 催：日本塑性加工学会東海支部

協 賛：軽金属学会東海支部、精密工学会東海支部、  
日本機械学会東海支部、日本金属学会東海支部、  
日本鉄鋼協会東海支部、自動車技術会中部支部

趣 旨：東海支部では、初級技術者を対象とした「塑性加工技術セミナー」を毎年開講しています。企業の第一線で御活躍の方におかれては、本技術セミナーを貴社の新入社員の教育に是非御利用ください。本年度は、今までの経験を踏まえて、以下の鍛造3回コースを開講します。

1) 入門講座：実験で理解する鍛造加工

2) 基礎講座：演習で学ぶ鍛造加工

（8月25、26日に名古屋工業大学で開催予定）

3) 応用講座：シミュレーションで確かめる鍛造加工  
（9月4、5日に大同大学で開催予定）

本技術セミナーでは鍛造加工を理解する上で重要な、材料自身の変形抵抗、鍛造性、ならびに工具—材料間の摩擦係数について、特に炭素鋼とアルミニウム合金の違いを学びます。まず、今回の1回目では受講者自身の手で実験を行います。これらの結果は2回目の初等解析法を用いた演習、3回目のDEFORMを用いたシミュレーションにおいても使用して、それぞれの理解を深めるように工夫されています。本シリーズでは各回単独でも受講可能ですが、総合的な理解を深めるために3回を通してのご参加を推奨します。

またこれまでも評判であった、大学や企業の大先輩による特別講演「経験に学ぶ塑性加工」や、「個別技術相談」を開催します。

プログラム：

○第1日目 7月15日（火）

9:00～9:05 開講にあたって 支部長挨拶

9:05～9:30 円柱の引張試験及び圧縮試験の説明

9:30～12:00 円柱の引張試験及び圧縮試験（実験）

13:00～14:30 経験に学ぶ塑性加工（1）石原貞男 君

14:30～16:30 データ整理（塑性係数、 $n$  値）

16:30～17:00 個別技術相談

○第2日目 16日（水）

9:00～9:30 リング圧縮試験、鍛造性試験の説明

9:30～12:00 リング圧縮試験、鍛造性試験（実験）

13:00～15:30 データ整理（リング圧縮試験など）

15:30～17:00 経験に学ぶ塑性加工（2）竹内雅彦 君

講 師：北村憲彦、早川邦夫、伊藤樹一

持ち物：筆記用具、ノート、関数電卓（スマホの関数電卓機能でも可）

参考書：「例題で学ぶ はじめての塑性力学」

日本塑性加工学会編、森北出版（ご購入希望の方に会員価格（¥2,370）にて斡旋販売いたします。）

定 員：20名（定員になり次第締切り）

申込締切日：7月1日（火）

参加費：（全て消費税10%込）会員25,000円（協賛学協会を含む、学生は半額）、非会員40,000円、ただし3回通しての参加費は、会員60,000円、非会員100,000円

申込方法：E-mailにて「東海支部第38回塑性加工技術セミナー鍛造コース（1回目）申込み」と題記し、（1）氏名、（2）勤務先（名称・部課名）、（3）通信先（〒、住所、電話、E-mail）、（4）会員資格（所属学協会および会員種別）、（5）3回通しての申込みの希望の有無、（6）「例題で学ぶ はじめての塑性力学」斡旋購入希望の有無 を明記して、下記（a）までお申し込みください。

※ 参加費は参加券・請求書を受領後に下記（b）へ振込にてご送金ください。請求書受領後の返金はありません。

（a）申込先：日本塑性加工学会東海支部

（庶務幹事：吉川 泰晴）

名城大学 理工学部機械工学科

E-mail: tokai@jstp.or.jp

電話：052-838-2161

（b）振込先：三菱UFJ銀行 金山支店

普通預金口座：0008932

口座名義：日本塑性加工学会 東海支部

# 東海支部第38回塑性加工技術セミナー 基礎から学ぶ塑性加工実践教育講座 (鍛造3回コース) — 演習で学ぶ塑性力学の基礎 (鍛造コース) (2回目) —

日 時 : 2025 年 8 月 25 日 (月) ~ 26 日 (火) 9:00 ~ 17:00

会 場 : 名古屋工業大学 3 号館 2 階 0321 教室

[〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町]

交 通 : JR : 鶴舞駅 名大病院口から東へ約 400 m

地下鉄 : 鶴舞駅 4 番出口から東へ約 500 m

主 催 : 日本塑性加工学会東海支部

協 賛 : 軽金属学会東海支部, 精密工学会東海支部,  
日本機械学会東海支部, 日本金属学会東海支部,  
日本鉄鋼協会東海支部, 自動車技術会中部支部

趣 旨 : 東海支部では, 初級技術者を対象とした「塑性加工技術セミナー」を平成 20 年度より開講しています。企業の第一線で御活躍の方におかれは, 本技術セミナーを貴社の新入社員の教育に是非御利用ください。

本年度は, 今までの経験を踏まえて, 以下の鍛造 3 回コースを開講します。

- 1) 入門講座 : 実験で理解する鍛造加工  
(7 月 15, 16 日に名古屋工業大学で開催予定)
- 2) 基礎講座 : 演習で学ぶ塑性力学の基礎
- 3) 応用講座 : シミュレーションで確かめる鍛造加工  
(9 月 4, 5 日に大同大学で開催予定)

今回の 2 回目では塑性力学の基礎を学び, それに基づいて単純な据込み, 押出しを例題として荷重計算を初等解法で演習します。1 回目の講座を受講されていない方でも理解できる内容になっています。

また, 特別講演として「経験に学ぶ塑性加工」も予定しています。大学や企業の大先輩から当時のエピソードなども入れた貴重な経験談を聴講ください。

プログラム :

○第 1 日目 8 月 25 日 (月)

- 9:00-9:05 開講にあたって 支部長挨拶
- 9:00-10:35 塑性という現象
- 10:45-12:15 応力とひずみ
- 13:10-14:40 降伏条件と応力-ひずみ関係式
- 14:40-15:20 総合演習および質疑
- 15:30-17:00 経験に学ぶ塑性加工 (1) 石川 孝司君

○第 2 日目 8 月 26 日 (火)

- 9:00-10:30 平面ひずみ圧縮の初等解析
- 10:40-12:10 軸対称圧縮の初等解析
- 13:10-14:40 引抜きおよび押出しの解析
- 14:40-15:20 総合演習および質疑
- 15:30-16:30 経験に学ぶ塑性加工 (2) 団野 敦君
- 16:30-17:00 個別相談や名刺交換

講 師 : 北村 憲彦, 早川 邦夫, 吉田 健吾

持ち物 : 筆記用具, ノート, 関数電卓

資 料 : 事前に配布します。

参考書 : 「例題で学ぶ はじめての塑性力学」

日本塑性加工学会編, 森北出版 (ご購入希望の方に会員価格 (¥2,370) にて斡旋販売いたします。)

定 員 : 20 名 (定員になり次第締切り)

申込締切日 : 8 月 11 日

参加費 : (全て消費税 10% 込) 会員 25,000 円 (協賛学協会を含む, 学生は半額), 非会員 40,000 円,

申込方法 : E-mail にて「東海支部第 38 回塑性加工技術セミナー (鍛造) (2 回目) 申込み」と題記し, (1) 氏名, (2) 勤務先 (名称・部課名), (3) 通信先 (〒, 住所, 電話, E-mail), (4) 会員資格 (所属学協会および会員種別), (5) 「例題で学ぶ はじめての塑性力学」斡旋購入希望の有無 を明記して, 下記 (a) までお申し込みください。

※ 参加費は参加券・請求書を受領後に下記 (b) へ振込にてご送金ください。請求書受領後の返金はありません。

※ 連絡には通常 E-mail を使いますので, できるだけ E-mail でお申し込みください。

(a) 申込先 : 日本塑性加工学会東海支部

(庶務幹事 : 吉川 泰晴)

名城大学 理工学部機械工学科

E-mail : tokai@jstp.or.jp

電話 : 052-838-2161

(b) 振込先 : 三菱 UFJ 銀行 金山支店

普通預金口座 : 0008932

口座名義 : 日本塑性加工学会 東海支部

# 東海支部 第 38 回塑性加工技術セミナー 基礎から学ぶ塑性加工実践教育講座（鍛造 3 回コース） — シミュレーションで確かめる鍛造加工（3 回目）—

日 時：2025 年 9 月 4 日（木），5 日（金） 9:00～17:00  
会 場：大同大学情報センター B302 演習室  
[〒457-8530 愛知県名古屋市南区滝春町 10-3  
電話：052-612-6651（内線 2526）（葛森）]

交 通：名鉄「大同町」駅下車，徒歩 3 分。（準急停車駅）  
(<https://www.daido-it.ac.jp/outline/access/>)

主 催：日本塑性加工学会東海支部

協 賛：軽金属学会東海支部，精密工学会東海支部，  
日本機械学会東海支部，日本金属学会東海支部，  
日本鉄鋼協会東海支部，自動車技術会中部支部

趣 旨：東海支部では，初級技術者を対象とした「塑性加工技術セミナー」を平成 20 年度より開講しています。企業の第一線で御活躍の方におかれては，本技術セミナーを貴社の新入社員の教育などには是非御利用ください。

本年度は，今までの経験を踏まえて，以下の鍛造 3 回コースを開講しています。

- 1) 入門講座：実験で覚える鍛造加工  
(7 月 15, 16 日に名古屋工業大学で開催予定)
- 2) 基礎講座：演習で学ぶ鍛造加工  
(8 月 25, 26 日に名古屋工業大学で開催予定)
- 3) 応用講座：シミュレーションで確かめる鍛造加工  
(今回)

本技術セミナーでは，簡単な鍛造，押出しなどを題材に鍛造シミュレーションソフトウェア DEFORM を用いて鍛造加工の変形 FEM シミュレーションの実習を行い，入力データの考え方，解析結果の見方などを学習します。また初等解法の結果と比較します。

これまでも好評の，大学や企業の大先輩による特別講演「経験に学ぶ塑性加工」を今回も引き続き開催します。

1, 2 回目の講座を受講されていない方でも，塑性加工に関する基礎的な知識をお持ちであれば，理解できるようになっていますので，多くの方のご参加を期待します。

プログラム：

○第 1 日目 9 月 4 日（木）

- 9:00-10:30 塑性加工 FEM の基礎（FEM の仕組み）
- 10:30-12:00 鍛造シミュレーションの準備  
(モデリング，データ入力)
- 13:00-15:30 鍛造シミュレーションⅠ（実習）
- 15:30-17:00 経験に学ぶ塑性加工 五十川 幸宏君

○第 2 日目 9 月 5 日（金）

- 9:00-11:00 鍛造シミュレーションⅡ（実習）
- 11:00-12:00 初等解析との比較・検討
- 13:00-16:00 鍛造シミュレーションⅢ（実習）
- 16:00-17:00 FEM 解析事例や解析結果の見方

講 師：金 秀英，北村 憲彦，早川 邦夫

持ち物：筆記用具，ノート，関数電卓

資 料：事前に配布します。

参考書：「例題で学ぶ はじめての塑性力学」

日本塑性加工学会編，森北出版（ご購入希望の方に会員価格（¥2,370）にて斡旋販売いたします。）

定 員：20 名（定員になり次第締切り）

申込締切日：8 月 21 日

参加費：（全て消費税 10%込）会員 25,000 円（協賛学協会を含む，学生は半額），非会員 40,000 円

申込方法：E-mail にて「東海支部第 38 回塑性加工技術セミナー鍛造コース（3 回目）申込み」と題記し，  
(1)氏名，(2)勤務先（名称・部課名），(3)通信先（〒，住所，電話，E-mail），(4)会員資格（所属学協会および会員種別），(5)「例題で学ぶ はじめての塑性力学」斡旋購入希望の有無を明記して，下記(a)までお申し込みください。

※ 参加費は参加券・請求書を受領後に下記(b)へ振込にてご送金ください。請求書受領後のキャンセルはできません。

※ 連絡には通常 E-mail を使いますので，できるだけ E-mail でお申し込みください。

(a) 申込先：日本塑性加工学会東海支部

(庶務幹事：吉川 泰晴)

名城大学 理工学部機械工学科

E-mail: tokai@jstp.or.jp

電話：052-838-2161

(b) 振込先：三菱 UFJ 銀行 金山支店

普通預金口座：0008932

口座名義：日本塑性加工学会 東海支部