

一般社団法人 日本塑性加工学会 平成 28 年度 事業報告書

I. 事業関係

〔1〕 研究発表、講演会等の開催（定款 第4条 (1)）

1. 塑性加工シンポジウム

- (1) 第 319 回「CO2 低減を目指した鍛造品の軽量化」
日時 平成 28 年 8 月 2 日(火)
場所 名古屋大学東山キャンパス
参加者数 75 名
- (2) 第 320 回「表面性状の制御による付加価値向上」
日時 平成 28 年 9 月 16 日(金)
場所 刈谷市産業振興センター
参加者数 72 名
- (3) 第 321 回「航空機関連産業の現状と市場参入への取り組み」
日時 平成 29 年 2 月 24 日(金)
場所 同志社大学今出川キャンパス
参加者数 81 名

2. 塑性加工工学講座

- (1) 第 145 回「板材成形の基礎と応用 ～基礎編～」
日時 平成 28 年 6 月 30 日(木)
～7 月 1 日(金)
場所 日本大学理工学部駿河台校舎
参加者数 45 名
- (2) 第 146 回「有限要素法入門セミナー」
日時 平成 28 年 8 月 31 日(水)
～9 月 2 日(金)
場所 大阪工業大学大宮キャンパス
参加者数 32 名
- (3) 第 147 回「板材成形の基礎と応用 ～応用編～」
日時 平成 28 年 9 月 26 日(月)
～27 日(火)
場所 日本大学理工学部駿河台校舎
参加者数 24 名
- (4) 第 148 回「鍛造加工の基礎と応用」
日時 平成 28 年 12 月 13 日(火)
～14 日(水)
場所 岐阜大学サテライトキャンパス
参加者数 45 名
- (5) 第 149 回「熱処理とその周辺技術」
日時 平成 29 年 1 月 13 日(金)
場所 東京都立産業技術高等専門学校
参加者数 35 名
- (6) 第 150 回「圧延加工の基礎と応用」
日時 平成 29 年 1 月 26 日(木)
～27 日(金)
場所 大阪大学中之島センター
参加者数 55 名

3. 塑性加工技術セミナー

- (1) 第 215 回「わかりやすい鍛造・基礎セミナー（演習付き）」

日時 平成 28 年 7 月 26 日(火)
～27 日(水)

場所 東京電機大学 100 周年記念ホール
参加者数 50 名

- (2) 第 216 回「はじめての塑性力学
（準備編・基礎編・応用編）」

日時 平成 28 年 8 月 8 日(月)
～10 日(水)

場所 芝浦工業大学芝浦キャンパス
東京農工大学小金井キャンパス
参加者数 54 名

- (3) 第 217 回「はじめての単軸引張試験（実習付き）」

日時 平成 28 年 9 月 30 日(金)
場所 静岡大学工学部
参加者数 6 名

- (4) 第 218 回「チューブフォーミングの基礎と実際
（ハイドロフォーミング特別講演付き）」

日時 平成 28 年 11 月 11 日(金)
場所 RCC 文化センター
参加者数 27 名

- (5) 第 219 回（プロセッシング計算力学分科会第 55 回セミナー・板材成形分科会第 73 回セミナー）
「板成形シミュレーションの最前線」

日時 平成 28 年 12 月 16 日(金)
場所 日本大学理工学部駿河台校舎
参加者数 33 名

- (6) 第 220 回「はじめての表面分析
—表面形状および結晶組織測定—の基礎—」

日時 平成 29 年 1 月 23 日(月)
場所 東京工業大学大岡山キャンパス
参加者数 30 名

- (7) 第 221 回「塑性加工屋にわかる材料知識—鉄系編—」

日時 平成 29 年 1 月 27 日(金)
場所 大阪大学中之島センター
参加者数 44 名

- (8) 第 222 回「塑性加工屋にわかる材料知識—非鉄系編—」

日時 平成 29 年 3 月 6 日(月)
場所 東京都立産業技術高等専門学校
参加者数 38 名

4. 塑性加工フォーラム

- (1) 第 65 回 平成 28 年度塑性加工春季講演会併設行事
「心をつかむプロダクトデザイン
—伝統工芸品から工業製品まで—」

日時 平成 28 年 5 月 21 日(土)
場所 京都工芸繊維大学
参加者数 32 名

- (2) 第 66 回「航空機産業におけるものづくり技術」

日時 平成 28 年 6 月 28 日(火)
場所 首都大学東京秋葉原サテライトキャンパス
参加者数 59 名

- (3) 第 67 回「CFRP シートの製造からプレス成形まで
（見学会付き）」
（第 1 回 CFRP 成形加工研究委員会）

日時 平成 28 年 7 月 4 日(月)
場所 金沢工業大学やつかほりサーチキャンパス
参加者数 60 名

- (4) 第 68 回「次世代生産技術の実力の課題」
(諏訪圏工業メッセ見学および記念講演聴講付き)
日時 平成 28 年 10 月 14 日(金)
～15 日(土)

場所 RACO 華乃井ホテル
参加者数 43 名

諏訪圏工業メッセプレゼンテーション
「サーボプレス利用技術の高度化に関する最新動向」
日時 平成 28 年 10 月 16 日(日)

場所 諏訪湖イベントホール
参加者数 70 名

- (5) 第 69 回「プレスおよび金型における
センシングと IT 技術の可能性」
日時 平成 29 年 3 月 2 日(木)

場所 刈谷市産業振興センター
参加者数 91 名

- (6) 第 70 回(チューブフォーミング分科会第 1 回公開研究
例会)「ものづくり技術・技術伝承の課題と取り組み」
日時 平成 29 年 3 月 16 日(木)

場所 東京大学本郷キャンパス
参加者数 19 名

5. 出前講義 開催実績無し.

6. 講演会

- (1) 平成 28 年度塑性加工春季講演会

日時 平成 28 年 5 月 20 日(金)
～22 日(日)
場所 京都工芸繊維大学
参加者数 407 名

- (2) 第 67 回塑性加工連合講演会

日時 平成 28 年 10 月 21 日(金)
～23 日(日)
場所 日本工業大学
参加者数 382 名

7. 国際会議

8. 学会活性化助成事業

学会活性化及び会勢拡張を目的に定款第 4 条(1)に規定さ
れている「研究発表会、講演会、討論会、講習会、交流会
および見学会などの開催」を助成する事業.

- (1) 平成 29 年度の振興事業への助成について

11 件の応募があり、本件に関わる学会活性化 WG での
検討結果に基づき、2 月 27 日開催の第 602 回理事会にお
いて審議の結果、11 件が採択され、平成 29 年度の事業
に助成する.

[2] 学会誌、その他の刊行物の発行(定款 第 4 条(2))

1. 会誌発行「塑性と加工」(A4 判, 99 ページ建)

発行頻度: 毎月 1 回 25 日発行

Vol.57 No.663～Vol.58 No.674

掲載内容: (うち特集号 4 回発行) 毎月 4,200 部発行)

論文系: 42 編

解説系: 144 編

2. 出版物発行

- (1)新塑性加工技術シリーズ 4.「せん断加工」

平成 28 年 6 月発行

- (2)新塑性加工技術シリーズ 2.「金属材料」

平成 28 年 11 月発行

- (3)新塑性加工技術シリーズ 5.

「プラスチックの加工技術」

平成 28 年 11 月発行

- (4)最新版「塑性加工シンポジウムテキスト」DVD

平成 28 年 6 月発行

[3] 関連学協会との連絡および協力(定款 第 4 条(3))

日本機械学会、軽金属学会、高分子学会、精密工学会、日本
金属学会、日本トライボロジー学会、日本複合材料学会、日本
レオロジー学会、プラスチック成形加工学会、溶接学会、型技
術協会、日本合成樹脂技術協会、日本伸銅協会、日本鉄鋼協
会、粉体粉末冶金協会、自動車技術会、日本鍛造協会、日本金
属プレス工業協会、日本鍛圧機械工業会、日本金型工業会、素
形材センターの活動に協力

[4] 研究業績の表彰および研究の奨励(定款 第 4 条(4))

1. 平成 28 年度(第 51 回)日本塑性加工学会賞

- (1) 論文賞 (2 件, 5 名)

① 藤川 真一郎 氏:

「鍛造加工における金型寿命向上のための解析技術」
(Vol.56-No.650)

② 七海 元紀 氏, 水島 大介 氏,

安原 鋭幸 氏, 大竹 尚登 氏:

「金属薄板のメカノメタラジカル接合法の開発と接合
機構の解明」
(Vol.56-No.654)

- (2) 学術賞 (2 件, 2 名)

① 木島 秀夫 氏:

「薄鋼板調質圧延の材料変形・粗さ転写・潤滑メカニ
ズムの解明」

② 白寄 篤 氏:

「金属円管の液圧加工に関する研究」

- (3) 技術開発賞 (2 件, 10 名)

① 白鳥 智美 氏, 鈴木 洋平 氏, 中野 禅 氏,
加藤 正仁 氏:

「ナノ精度デジタルクリアランス調整による金属箔
打抜き技術の開発」

② 竹本 康介 氏, 田島 憲一 氏,

梶野 智史 氏, 浅川 基男 氏,

鈴木 進補 氏, 榎藤 詩織 氏:

「ノンスリップ型湿式伸線機の開発」

- (4) 功労賞 (3 件, 3 名)

① 石原 貞男 氏:

「日本塑性加工学会への積極的な参加とモノづくりの
活性化に貢献」

② 岩田 泰男 氏:

「自動車産業における精密鍛造技術の発展と学会活
動への貢献」

③ 牧 清二郎 氏:

「学会活動への貢献」

- (5) 新進賞 (6件,6名) 松ヶ崎キャンパス)
- ① 白神 聡 氏 :
「板材成形CAE高精度化のための新たな材料特性評価手法の開発」
- ② 澄川 智史 氏 :
「材料モデルの高度化によるスプリングバック予測精度向上」
- ③ 高山 哲生 氏 :
「ポリマーブレンドおよび高分子複合材料の成形加工とその物性」
- ④ 真鍋 敏之 氏 :
「環境負荷低減型超ハイテン橋梁ケーブル用鋼線材の開発」
- ⑤ 村里 有紀 氏 :
「型材のロール曲げにおける不整形抑制加工プロセスの研究」
- ⑥ 張 自成 氏 :
「回転曲げ繰返し強加工による金属管の結晶粒微細化法の開発」

- (6) 学生奨励賞 (6件, 6名)
- ① 市川 和弘 氏 :
「異方硬化挙動を考慮した冷延鋼板の成形シミュレーション」
- ② 上山 穰 氏 :
「冷間多段深絞り加工による純チタン角筒容器の成形性」
- ③ 影近 巧磨 氏 :
「冷間鍛造品の形状精度に及ぼすステップモーション制御の影響」
- ④ 榎藤 詩織 氏 :
「高炭素鋼極細線の機械特性評価法確立と伸線条件最適化による強化」
- ⑤ 田能 正淳 氏 :
「タングステンの高温引張特性に及ぼす組織およびひずみ速度の影響」
- ⑥ 堀田 博也 氏 :
「主せん断ひずみエネルギーによる板材の成形限界の予測」

- (7) 教育賞 (1件, 1名)
- ① 谷口 幸典 氏 :
「粉末冶金-焼結法を教材化した小中学生向け教育プログラムの開発」

- (8) 匠賞 (4件, 4名)
- ① 有田 英弘 氏 :
「チューブハイドロフォーミングの金型設計技術の開発」
- ② 岡 三喜夫 氏 :
「形鋼および薄鋼板の圧延技術に関する研究開発への貢献」
- ③ 黒田 秀治 氏 :
「超鉄鋼創出のための温間圧延技術の確立」
- ④ 渡邊 慎一郎 氏 :
「ロール成形をはじめとする塑性加工技術の開発支援と技能伝承」

以上 26 件 37 名

(贈賞式 5 月 20 日(金) 京都工芸繊維大学)

2. 研究助成事業
- 公的研究機関における塑性加工に関連する研究の活性化のため、定款第5条(4)に規定されている研究奨励として、とりわけ若手研究者の研究活動を助成する事業。

(1) 平成 29 年度の若手研究者への研究助成について 6 件の応募があり、正副会長筆頭理事会での検討結果に基づき、平成 29 年 2 月 27 日開催の第 602 回理事会において審議の結果、5 件が採択され、平成 29 年 4 月に支給した。

〔5〕 研究及び調査の実施 (定款 第4条(5))

IV. 分科会関係, V. 技術分科会関係, VI. 研究委員会関係に記載

〔6〕 その他の目的を達成するために必要な事業(定款 第4条(7))

実施していない (該当案件なし)。

II. 会 議 関 係

〔1〕 第 51 期通常総会

日時 平成 28 年 5 月 20 日 (金)
場所 京都工芸繊維大学 松ヶ丘キャンパス
参加者数 議員 92 名 (内委任状 65 名)

〔2〕 理 事 会 : 年間 9 回開催

〔3〕 常置委員会

1. 正・副会長筆頭理事会 : 6回開催
2. 企画委員会 : 隔月開催
3. 講演会運営委員会ならびに実行委員会 : 随時開催
4. 編集委員会 : 隔月開催
5. 校閲運営委員会 : 隔月開催
6. 国際交流委員会 : 随時開催
7. 出版事業委員会 : 随時開催
8. 広報委員会 : 随時開催

〔4〕 臨時委員会

1. 人事委員会 : 3 回開催
2. 学会賞推薦委員会 : 4 回開催
3. 論文賞推薦委員会 : 3 回開催
4. 予算委員会 : 1 回開催, 予算編成会議 : 1 回開催
5. 支部協議会 : 1 回開催, 臨時支部長会議 : 1 回
6. 分科会・研究委員会協議会 : 1 回開催
7. 校閲委員懇談会 : 随時開催
8. 材料加工戦略会議 : 1 回開催
9. 塑性加工戦略委員会 : 3 回開催
10. 若手の会」連絡会 : 1 回開催
11. 第 5 次将来計画検討委員会 : 5 回開催
12. 倫理規定改訂委員会 : 1 回開催
13. TP 懇談会 : 10 月 14 日開催

Ⅲ. 支 部 関 係

平成 28 年度支部・ブロック役員および活動状況

機関名	支部長 ブロック長	庶務幹事	正会員	学生 会員	名誉 会員	賛助 会員	総会・幹事会 等開催回数
[1] 関西支部	中村 康範	田中 達也	467	20	9	79	8
[2] 東海支部	黒田 吉孝	小森 和武	715	30	7	126	8
[3] 九州支部	丸茂 康男	村上 健一	133	4		7	4
[4] 中国・四国支部	古元 秀昭	池本 裕二	205	8	2	19	3
[5] 北陸支部	大津 雅亮	村中 貴幸	85	8	2	13	4
[6] 北関東・信越支部	北澤 君義	中山 昇	320	11	3	26	5
北関東ブロック	渡利 久規	野口 裕之	213	9	2	20	－
長野ブロック	北澤 君義	中山 昇	69	2	1	3	1
新潟ブロック	永澤 茂	相田 収平	38			3	－
[7] 東関東支部	小山 秀夫	山畑 利行	267	7	2	24	4
[8] 東京・南関東支部	渡脇 忠夫	塩見 誠規	575	48	18	72	6
[9] 東北・北海道支部	黒田 充紀	上島 伸文	98	3	1	7	3
東北ブロック	黒田 充紀	上島 伸文	70	3		4	－
北海道ブロック	小野 平	小野 平	28		1	3	1
[10]海外	－	－	60	2	2		－
(平成 29 年 3 月 31 日現在)		合計	2,925	141	46	373	47

〔1〕 関西支部

1. 総会

52 期 平成 28 年 4 月 22 日(金)
大阪産業創造館 (出席者 37 名 委任状 163 名)

2. 支部役員会

第 52 期 平成 28 年 4 月 22 日(金)
大阪産業創造館 (出席者 20 名)

3. 幹事会

第 311 回 平成 28 年 4 月 22 日(金)
大阪産業創造館 (出席者 15 名)
第 312 回 平成 28 年 6 月 6 日(月)
大阪産業大学梅田サテライトキャンパス (出席者 14 名)
第 313 回 平成 28 年 8 月 9 日(火)
大阪産業大学梅田サテライトキャンパス (出席者 11 名)
第 314 回 平成 28 年 10 月 14 日(金)
同志社大学 梅田サテライトキャンパス (出席者 9 名)
第 315 回 平成 28 年 11 月 25 日(金)
同志社大学 梅田サテライトキャンパス (出席者 11 名)
第 316 回 平成 29 年 3 月 2 日(木)
同志社大学 梅田サテライトキャンパス (出席者 11 名)

4. 見学会・懇談会

(1) 第 151 回 「熱間鍛造と組立工程, USJ バックヤード整備施設の見学」

(参加者 40 名)

日時 平成 28 年 7 月 15 日 (金) 9:20~16:35
見学先

- ① 新日鐵住金(株) 製鋼所
- ② (株)ユー・エス・ジェイ

講演

① 「FEM 解析を用いた熱間自由鍛造における空隙圧着挙動の評価」

新日鐵住金(株) 大川 暁氏

② 「大型熱間鍛造工程における表面疵抑制に関する検討」

(株)神戸製鋼所 有川 剛史氏

(2) 第 152 回 「マツダ Be a driver. の真髓にふれる」
(参加者 42 名)

日時 平成 28 年 9 月 27 日 (火) 12:45~16:30
見学先 マツダ(株) 広島本社

講演

- ① 「ブランド価値向上にむけた魂動デザインの再現」
マツダ株式会社 橋本 昭氏
- ② 「スカイアクティブエンジンの開発」
マツダ株式会社 富澤 和廣氏

(3) 第 153 回 「「進歩し続けるエレベータの技術とモノづくり」

(参加者 19 名)

日時 平成 29 年 1 月 25 日 (水) 13:00~16:30
見学先 三菱電機(株) 稲沢製作所

講演

- ① 「稲沢製作所紹介」
三菱電機(株) 稲沢製作所昇降機基盤技術開発部
鶴飼 義一氏
- ② 「エレベータの最新技術」
三菱電機(株) 稲沢製作所技師長 湯村 敬氏

5. 技術研修会

(28 年度塑性加工春季講演会併設行事)

第 29 回 「「難加工材料をもっと早く・もっと安く・高精度に加工! 周辺技術の進歩とは!」

(参加者 49 名)

日時 平成 28 年 5 月 20 日(金) 13:00~17:00
会場 京都工芸繊維大学 松ヶ崎キャンパス

講演

- ① 冷間加工性に優れる特殊鋼
大同特殊鋼(株) 高林 宏之氏
- ② 硬脆基板材に対する高能率研磨術
関西大学 山口 智実氏
- ③ 電気加工機を用いた加工技術
三菱電機(株) 木村 宗雅氏
- ④ 切削シミュレーションの有効活用法
(株)CGT e c h 藤井 康博氏
- ⑤ 難削材加工用旋削工具の開発と加工事例の紹介
住友電工ハードメタル(株) 福山 奉章氏
- ⑥ 難削材用切削油の開発動向と選定のポイント
出光興産(株) 北村 友彦氏

6. 基礎講座

第 18 回 「入門 結晶塑性シミュレーション (実習付き)」

(参加者 30 名)

日時 平成 28 年 11 月 10 日(木) 10:00~17:00
会場 京都大学総合研究 10 号館 1 階 117 室

プログラム: 担当 京都大学 浜 孝之氏

- ①結晶塑性論で用いる力学の基礎
- ②結晶塑性論の考え方とモデル化
- ③結晶塑性解析の実際と解析事例
- ④結晶塑性有限要素法の解析実習
- ⑤質疑応答・自由演習

7. シンポジウム

第321回塑性加工シンポジウム

「航空機関連産業の現状と市場参入への取り組み」

(参加者 81 名)

- 日時 平成 29 年 2 月 24 日 (金) 10:00 ~16:50
会場 同志社大学 今出川キャンパス 寒梅館
講演
- ① 航空機産業の現状と「関西航空機産業プラットフォーム」の取り組み状況について
近畿経済産業局 坂本 和英氏
 - ② 民間航空機の構造材料と加工技術
三菱重工業(株) 山田 毅氏
 - ③ 機体生産における塑性加工プロセスについて
川崎重工業(株) 安達 正樹氏
 - ④ 航空機用降着装置の製造上の特徴並びにそのサプライヤーに求められる能力
住友精密工業(株) 永野 信雄氏
 - ⑤ 航空機用エンジン開発と材料技術
(株)IHI 竹川 光弘氏
 - ⑥ 航空機向けチタン合金材料と鍛造技術
(株)神戸製鋼所 長田 卓氏
 - ⑦ 民間航空機部品市場への参入～その課題と展望～
(株)寺内製作所 山本 賀則氏

8. 若手の会 先端塑性加工技術コロキウム

(1) 第31回(28年度塑性加工春季講演会併設行事)

「博士への道、若手博士の歩む道ー学界は貴方の活躍を待っている！ー」

(参加者 36 名)

日時 平成 28 年 5 月 20 日 (金) 16:00~19:30
場所 京都工芸繊維大学 松ヶ崎キャンパス
プログラム

- ① 博士学位ビフォーアフター
大阪大学 今井 久志氏
- ② 社会人として博士号を取得して思うこと
ニチダイ 村井 映介氏
- ③ 博士号を持って大学教員として働く
広島大学 濱崎 洋氏
- ④ 博士号を持って公的研究機関で働く
産総研 三木 恒久氏
- ⑤ 博士号を持って高専教員として働く
奈良高専 谷口 幸典氏

交流懇親会

(2) 第32回「航空機向け大型鍛造技術への期待」

(参加者 40 名)

日時 平成 28 年 12 月 16 日 (金) 13:40~17:30
場所 日本エアロフォージ(株)
講演
「5 万トンプレスを活用した鍛造技術と今後の展望」
日本エアロフォージ(株) 石外 伸也氏

9. 特別見学会 (28 年度塑性加工春季講演会併設行事)

「重要文化財 清風荘を訪ねる」

(参加者 12 名)

日時 平成 28 年 5 月 20 日 (金) 13:30~15:30
場所 清風荘(京都大学吉田構内)

10. 第65回塑性加工技術フォーラム

(28 年度塑性加工春季講演会併設行事)

「心をつかむプロダクトデザイナーー伝統工芸品から工業製品までー」

(参加者 32 名)

日時 平成 28 年 5 月 21 日 (土) 12:40~16:55
場所 京都工芸繊維大学 松ヶ崎キャンパス
プログラム

- ① デザインの潮目が変わってきた
京都工芸繊維大学 久保 雅義氏
- ② プロダクトデザインにおける素材と加工法の選定
京都工芸繊維大学 中坊 壮介氏
- ③ 御詔(おあつらえ)の品とデザイン
(株)仁科旗金具製作所 仁科 雅晴氏
- ④ 空調のデザイン戦略
ダイキン工業(株) 池田 順一氏
- ⑤ 「極小・精密」へのあくなき挑戦ー不可能を可能にする技術ー
二九精密機械工業(株) 二九 良三氏
- ⑥ 新世代交通システムデザイン
(株)GK デザイン総研広島 唐澤 龍児氏

11. 地域貢献事業 サイエンス・フェスタ

第26回 青少年のための科学の祭典大阪大会 2016 サイエンス・フェスタ

「プレス機」を使って金属を曲げてみよう！

(参加者 188 名: 20 日 87 名, 21 日 101 名)

日時 平成 28 年 8 月 20 日 (土) 10:00~17:30
平成 28 年 8 月 21 日 (日) 10:00~17:00
会場 大阪・梅田 ハービスホール

12. 平成 28 年度卒業研究発表会

(発表者 12 名, 聴講者 19 名)

日時 平成 29 年 3 月 2 日 (木) 13:00 ~20:00
会場 同志社大学 梅田サテライトキャンパス

13. 平成 28 年度塑性加工春季講演会実行委員会

第7回 平成 28 年 4 月 6 日(水)

大阪産業大学梅田サテライトキャンパス (出席者 18 名)

14. 支部ニュースの配信 (31 回)

〔2〕 東海支部

1. 総会

日時: 平成 28 年 4 月 22 日(金)

会場: 名古屋通信会館

328 名 (出席正会員 47 名, 委任状 281 名)

2. 商議員会

第1回: 平成 28 年 4 月 22 日(金)

名古屋通信会館 (出席者 20 名)

第2回: 平成 29 年 1 月 20 日(金)

名古屋通信会館 (出席者 22 名)

3. 幹事会

第1回: 平成 28 年 6 月 15 日 (水)

トヨタ自動車(株)ミッドランドスクエア (出席者 17 名)

第2回: 平成 28 年 9 月 9 日 (金)

トヨタ自動車(株)ミッドランドスクエア (出席者 15 名)

第3回: 平成 28 年 11 月 18 日 (金)

- 名古屋通信会館 (出席者 19 名)
第 4 回：平成 29 年 1 月 20 日 (金)
- 名古屋通信会館 (出席者 17 名)
第 5 回：平成 29 年 3 月 3 日 (金)
トヨタ自動車(株)ミッドランドスクエア (出席者 16 名)
4. 賛助会員懇談会
第 24 回 日時：平成 28 年 11 月 18 日 (金)
会場：名古屋通信会館 (参加者 103 名)
5. 総会付帯行事 (特別講演会)
特別講演会 日時：平成 28 年 4 月 22 日 (金)
会場：名古屋通信会館 (参加者 61 名)
「民間機航空機への複合材適用状況と MRJ」
三菱航空機(株) 小祝 弘道氏
「次世代型産業用 3D プリンタの開発と応用」
近畿大学工学部 京極 秀樹氏
6. 見学会
(1) 第 107 回
「大同特殊鋼(株) 機能性金属粉末の高品質化の取り組み」
日時：平成 28 年 6 月 22 日 (水)
会場：大同特殊鋼(株) 築地テクノセンター (参加者 28 名)
話題提供：「大同特殊鋼の機能性金属粉末の取り組み」
大同特殊鋼(株) 福井 義久氏
(2) 第 108 回
「DMG 森精機(株) 最新工作機械と先端加工技術ー超音波加工, レーザー加工, Additive manufacturing の紹介ー」
日時：平成 28 年 12 月 2 日 (金)
会場：DMG 森精機(株) 伊賀事業所 (参加者 13 名)
話題提供：「最新工作機械と先端加工技術」
DMG 森精機(株) 大岩 一彦氏
(3) 第 109 回
「(株)三五三重 線材〜冷間鍛造の一貫生産とプレス加工」
日時：平成 29 年 3 月 7 日 (火)
会場：(株)三五三重 三重工場 (参加者 32 名)
話題提供：
「排出ガス浄化システムと加工技術の紹介」
(株)三五 神谷 貴臣氏, 西原 治氏
7. 懇談会
(1) 第 81 回 塑性加工懇談会
「粉末成形の最前線」
日時：平成 28 年 10 月 17 日 (月)
会場：刈谷市産業振興センター (参加者 31 名)
「金属粉末の固化成形」
名古屋大学 金武 直幸氏
「金属粉末射出成形法」
太盛工業(株) 大久保 健司氏
「粉末プロセスを用いたセラミックス薄層への微細加工」
- 九州大学 津守 不二夫氏
「成形用粉末材料」
ヘガネスジャパン(株) 廣瀬 徳豊氏
「レーザー焼結法を用いたアディティブ・マニファクチャリング」
(株)NTT データエンジニアリングシステムズ 前田 寿彦氏
(2) 第 82 回 塑性加工懇談会
「レーザーを利用した塑性加工の技術開発動向」
日時：平成 29 年 1 月 27 日 (金)
会場：刈谷市産業振興センター (参加者 26 名)
「レーザー誘起衝撃波の塑性加工への応用」
静岡県工業技術研究所 鷺坂 芳弘氏
「レーザー切断材の曲げ加工時に発生する長手反り抑制技術の開発」
(株)アマダ 金 英俊氏
「レーザー加工パンチによる複数形状一括せん断工法の開発」
(株)小松精機工作所 白鳥 智美氏
「レーザーによる炭素繊維強化プラスチックの加工」
(株)最新レーザー技術研究センター 杵名 宗春氏
「レーザー超音波法による鋼板材質計測技術の開発」
東芝三菱電機産業システム(株) 佐野 光彦氏
8. セミナー
第 29 回塑性加工セミナー
「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：平成 28 年 7 月 11 日(月), 12 日(火)
会場：名古屋工業大学 (参加者 24 名)
東 秀和氏, 石原 貞男氏, 北村 憲彦氏
伊藤 樹一氏, 湯川 伸樹氏, 西井 清明氏
王 志剛氏
「演習で学ぶ塑性力学の基礎 (2 回目)」
日時：平成 28 年 9 月 12 日(月), 13 日(火)
会場：名古屋工業大学 (参加者 19 名)
近藤 一義氏, 中村 保氏, 北村 憲彦氏
伊藤 樹一氏, 西井 清明氏, 王 志剛氏
「シミュレーションで確かめる鍛造加工 (3 回目)」
日時：平成 28 年 12 月 15 日(木), 16 日(金)
会場：名古屋大学 (参加者 19 名)
竹内 雅彦氏, 金 秀英氏, 北村 憲彦氏
伊藤 樹一氏, 湯川 伸樹氏, 西井 清明氏
王 志剛氏
第 29 回塑性加工セミナー
「基礎から学ぶ塑性加工実践教育講座 (板成形 3 回コース)」
「実験で理解する板成形 (1 回目)」
日時：平成 28 年 6 月 16 日(木), 17 日(金)
会場：大同大学 (参加者 17 名)
松居 正夫氏, 戸田 宗敬氏, 加藤 浩三氏
岩田 徳利氏, 早川 邦夫氏, 蔦森 秀夫氏
町屋 修太郎氏, 小森 和武氏
「演習で学ぶ塑性力学の基礎 (2 回目)」
日時：平成 28 年 9 月 12 日(月), 13 日(火)
会場：名古屋工業大学

(参加者 21 名)

近藤 一義氏, 中村 保氏, 加藤 浩三氏
岩田 徳利氏, 早川 邦夫氏
「シミュレーションで確かめる板成形 (3 回目)」
日時: 平成 28 年 12 月 8 日(木), 9 日(金)
会場: 名古屋大学

(参加者 21 名)

村田 篤信氏, 小川 隆樹氏, 岩田 徳利氏
湯川 伸樹氏

9. シンポジウム

第 320 回 「表面性状の制御による付加価値向上」

(本部企画・支部実行)

日時: 平成 28 年 9 月 16 日 (金)
会場: 刈谷市産業振興センター

(参加者 72 名)

「表面性状の制御によるトライボロジー特性向上の事例」
岐阜大学 王 志剛氏
「表面微小凹凸を付与した金型の冷間鍛造におけるトライ
ボロジー特性」

大阪大学 松本 良氏

「貨幣の製造について」
造幣局 伊藤 泰樹氏
「薄鋼板の調質圧延における粗さ転写メカニズムの検討」
JFE スチール(株) 木島 秀夫氏
「表面への機能性付与 機能性プレコートアルミニウム
材」

(株)UACJ 小澤 武廣氏

「パルスプラズマによる金属等の表面改質」
(株)栗田製作所 大坪 陽氏
「金属と樹脂の直接接合を可能にしたナノモールドニング
テクノロジー (NMT) とその応用技術」

大成プラス(株) 板橋 雅巳氏

10. 東海支部賞 (第 19 回), 表彰: 4 月 22 日・総会

(1) 功労賞

「東海支部における学会活動への貢献」

石原 貞男氏

(2) 研究賞

「鍛造における固体潤滑剤の性能評価と潤滑性能向上」

名古屋工業大学 浅井 一仁氏

東京工業大学 寺野 元規氏

名古屋工業大学 北村 憲彦氏

(3) 技術賞

「精密中空シャフトの高精度生産プロセスの開発」

(株)コーリツ 西村 章人氏, 道古 晋哉氏

(株)ケイ&ケイ 安藤 弘行氏

(株)コーリツ 篠原 英之氏, 天野 清氏

「板鍛造の高度化によるトリプルカップ成形技術」

(株)富士プレス 森 正廣氏

岐阜大学 王 志剛氏

スギムラ化学工業(株) 安藤 博仁氏

(株)富士プレス 蟹江 俊哉氏

11. 新進部会

(1) 第 38 回討論会

「若手討論会」

～IoT でのづくりは変わる?～

日時: 平成 28 年 10 月 7 日 (金)

会場: ウィンクあいち

「第 4 次産業革命と我が国製造業の動向」

経済産業省 安藤 尚貴氏

「Cyber Physical System を用いたモノづくりに向けて」

産業技術総合研究所 近藤 伸亮氏

「プレス加工の見える化, 知能化技術

ーサーボプレスと IT 技術との融合ー」

首都大学東京 楊 明氏

「ボルト型ピエゾセンサーを用いた

工程モニタリングの事例紹介」

(株)ヤマナカコーキン 金 秀英氏

(参加者 36 名)

(2) 第 39 回討論会

「IoT 技術を活用したものづくり工場見学」

日時: 平成 29 年 2 月 14 日 (火)

会場: 三菱電機(株) 名古屋製作所

(参加者 45 名)

(3) スタッフ研修会

日時: 平成 29 年 3 月 7 日 (火)

会場: (株)オムロン綾部工場

(出席者 11 名)

(4) スタッフ会議

第 213 回 平成 28 年 4 月 21 日(木)

産業技術総合研究所 (出席者 9 名)

第 214 回 平成 28 年 5 月 30 日(月)

大同特殊鋼(株) (出席者 7 名)

第 215 回 平成 28 年 6 月 16 日(木)

JFE スチール(株) (出席者 7 名)

第 216 回 平成 28 年 7 月 28 日(木)

アイシン精機(株) (出席者 8 名)

第 217 回 平成 28 年 8 月 24 日(水)

静岡大学 (出席者 8 名)

第 218 回 平成 28 年 9 月 28 日(水)

三菱重工業(株) (出席者 11 名)

第 219 回 平成 28 年 10 月 18 日(火)

トヨタ自動車(株) (出席者 8 名)

第 220 回 平成 28 年 11 月 30 日(水)

アイシン・エイ・ダブリュ(株) (出席者 7 名)

第 221 回 平成 28 年 12 月 14 日(水)

(株)青山製作所 (出席者 9 名)

第 222 回 平成 29 年 1 月 27 日(金)

(株)デンソー (出席者 9 名)

第 223 回 平成 29 年 2 月 28 日(火)

(株)UACJ (出席者 10 名)

第 224 回 平成 29 年 3 月 24 日(金)

愛知製鋼(株) (出席者**名)

12. 協賛事業

日本機械学会 東海支部

6 件

日本設計工学会 東海支部

5 件

名古屋市工業研究所

4 件

精密工学会 東海支部

4 件

中部生産加工技術振興会

3 件

軽金属学会 東海支部

2 件

はままつ超ハイテン研究会

1 件

〔3〕九州支部

1. 総会

日時 平成 28 年 6 月 17 日 (金)

場所 北九州イノベーションギャラリー

参加者 18 名

- 委任状 52 名
- 場所 メルパルク岡山
参加者 24 名
2. 第 36 期商議員・第 125 回幹事会合同会議
日時 平成 28 年 6 月 17 日 (金)
場所 北九州イノベーションギャラリー
参加者 16 名
3. 平成 28 年度企画小委員会・第 126 回幹事会合同会議
日時 平成 28 年 7 月 15 日 (金)
場所 新日鐵住金(株) 八幡製鐵所
参加者 15 名
- 幹事会
第 127 回 日時 平成 28 年 11 月 25 日 (金)
場所 新日鐵住金(株) 大分製鐵所
参加者 14 名
4. 技術懇談会
(1) 第 96 回「世界文化遺産登録記念公園」
日時 平成 28 年 6 月 17 日 (金)
場所 北九州イノベーションギャラリー
参加者 27 名
- 講演：
「八幡製鐵所の創業期の歴史と構成資産
(世界文化遺産「明治日本の産業革命遺産」)」
日鉄住金ビジネスサービス八幡(株)
水口 政義 氏
「九州工業大学 100 年の伝統」
KITA (北九州国際技術研修協会) 植山 高次 氏
- (2) 第 97 回「熱間圧延技術の最近の進展と今後」
日時 平成 28 年 11 月 25 日 (金)
場所 新日鐵住金(株) 大分製鐵所
参加者 26 名
- 講演：
「高機能熱延鋼板の最近の進展」
新日鐵住金(株) 横井 龍雄 氏
「熱間圧延プロセスでの FEM 活用事例」
新日鐵住金(株) 柏木 卓司 氏
「熱間薄板圧延用ロール開発の変遷と今後」
(株)日立金属若松 小田 望 氏
「補強ロール(BUR)開発の変遷と今後」
日本鑄鍛鋼(株) 大小森 義洋 氏
5. 見学会
(1) 日時 平成 28 年 6 月 17 日 (金)
場所 北九州イノベーションギャラリー、
九州工業大学 (明専アーカイブ・百周年中村記念館)
参加者数：出席者 25 名
- (2) 日時 平成 28 年 11 月 25 日 (金)
場所 新日鐵住金(株) 大分製鐵所 熱延工場
参加者数：出席者 23 名
6. 九州若手研究会
(1) 平成 28 年度第 1 回スタッフミーティング
日時 平成 29 年 2 月 1 日(水)
場所 九州工業大学
参加者 6 名
2. 商議員会・幹事会
第 1 回 平成 28 年 4 月 15 日 (金)
場所 メルパルク岡山
参加者 21 名
- 第 2 回 平成 28 年 12 月 16 日 (金)
場所 岡山国際交流センタ
参加者 16 名
3. 塑性加工研究会 平成 28 年 4 月 15 日 (金)
場所 メルパルク岡山
参加者 26 名
- 技術講演：
「三菱重工航空エンジン(株)」
三菱重工航空エンジン株式会社 貴志 公博氏
「航空エンジンの試験方法」
元三菱重工株式会社 堀内 和男氏
4. 新鋭部会体験型講習会
平成 28 年 10 月 1 日 (土)、2 日 (日)
場所 広島県備北丘陵公園
参加者 10 名
5. 西日本若手の会 第 32 回先端塑性加工技術コロキウム
平成 28 年 12 月 16 日 (金)
場所 岡山県倉敷市日本エアロフォージ (株)
参加者 5 名
6. 第 17 回学生研究発表会
平成 28 年 12 月 16 日 (金)
場所 岡山国際交流センタ
参加者 30 名
7. 国際シンポジウム事業
「塑性加工における損傷・破壊・成形限界予測の最前線」
平成 28 年 12 月 8 日 (木)
場所 東広島芸術文化ホール
参加者 100 名
- 〔5〕 北陸支部
1. 支部総会
平成 28 年 7 月 29 日 (金)
株式会社シャルマン (出席者 29 名)
2. 商議員会
平成 28 年 7 月 29 日 (金)
株式会社シャルマン (出席者 11 名)
3. 幹事会
第 1 回 平成 28 年 7 月 29 日 (金)
株式会社シャルマン (出席者 11 名)
第 2 回 平成 29 年 3 月 6 日 (月)
富山大学 (出席者 14 名)
4. 技術懇談会
第 72 回 平成 28 年 7 月 29 日 (金)
株式会社シャルマン (参加者 29 名)
- 講演：
「生態親和性塑性加工技術の開発」
- 〔4〕 中国・四国支部
1. 支部総会 平成 28 年 4 月 15 日 (金)

岐阜大学 吉田 佳典 氏
「脳外科手術用はさみの切れと刃先素材に求められる性質」

福井大学 多田 弘幸 氏
「テーラーメイド超精密血管内手術シミュレータの事業化」

ファイン・バイオメディカル 池田 誠一 氏

5. 見学会

第59回 平成28年7月29日(金)
株式会社シャルマン本社工場(参加者29名)

6. 講演会

第26回北陸支部講演会 平成29年3月6日(月)
金沢工業大学(参加者28名)
「若手技術者・研究者産学官研究交流会」

7. 特別講演会

平成29年3月6日(月)
金沢工業大学(参加者28名)
「射出成形プロセスの可視化から様々な不良現象を考える」
金沢工業大学 山部 昌 氏

〔6〕 北関東・信越支部

1. 総会

第14回 日時 平成28年6月14日(火)
場所 with you さいたま
出席者20名+委任状175名分

2. 商議委員会

第14回 日時 平成28年6月14日(火)
場所 with you さいたま
参加者数 17名

3. 幹事会

第38回 日時 平成28年6月14日(火)
場所 with you さいたま
参加者数 17名

第39回 日時 平成28年9月20日(火)
場所 埼玉大学 大宮カレッジ
参加者数 11名

第40回 日時 平成29年3月13日(月)
場所 貸会議室6F
参加者数 12名

公開講演会 日時 平成28年6月14日(火)
場所 with you さいたま
出席者31名

講演:

「ナノ精度デジタルクリアランス調整による金属箔打ち抜き技術の開発」

株式会社小松精機工作所 白鳥 智美 氏

「金属円管の液圧加工に関する研究」

宇都宮大学 白寄 篤 氏

4. 技術講演会

第3回 (新潟ブロック 第123回研究会を兼ねる)
「金属におけるアディティブマニュファクチャリング技術」

日時 平成28年7月27日(水)
場所 新潟県工業技術総合研究所
県央技術支援センター 研修室

参加者数66名

「3Dプリンタ技術による金属造形技術」
(株)スリーディー・システムズ・ジャパン 春日 寿利 氏
「金属3Dプリンタ技術の現状と金型への適用」
(株)松浦機械製作所 緑川 哲史 氏

5. 技術フォーラム

「ものづくり産学官金連携研究の進め方」(第4回技術講演会を兼ねる)

日時 平成28年10月22日(土)

場所 日本工業大学本館1-353教室

参加者数 47名

「キーノート:ものづくり中小企業は大学等をどう活用すべきか」

日本工業大学 神 雅彦 氏

「受け身から始まった事例紹介」

宇都宮大学 白寄 篤 氏

「suwa 小型ロケットプロジェクトの概要」

信州大学 中山 昇 氏

「微細深穴燃料噴射ノズルの開発」

埼玉県産業技術総合センター 南部 洋平 氏

「航空機産業による地方創生 ～新潟県の取り組み～」

新潟県工業技術総合研究所 相田 収平 氏

「課題解決のための「産学官金連携」

さいしんコラボ産学官 清水 勝 氏

「総括:北関東における塑性加工分野での産学官連携の実践例(総合討論含む)」

東京電機大学 渡利 久規 氏

6. 北関東ブロック

「ものづくり産学官金連携研究の進め方」(技術フォーラムおよび第4回技術講演会を兼ねる)

日時 平成28年10月22日(土)

場所 日本工業大学本館1-353教室

参加者数 47名

7. 長野ブロック

幹事会 日時 平成28年7月28日(木)

場所 信州大学工学部総合研究棟

参加者数 12名

第45回技術講習会「フレキシブルなプレス自動化技術と加工監視システム」

日時 平成28年11月24日(木)

場所 長野県工業技術総合センター精密・電子技術部門

参加者数 42名

「フレキシブルな生産を確保するプレス自動化技術」

(株)アクセス 名越 誠嗣 氏

第46回技術講習会「精密加工機の加工状態モニタリングおよび関連研究の紹介」

日時 平成29年1月24日(火)

場所 長野県工業技術総合センター精密・電子技術部門

参加者数 44名

「精密加工機の加工状態モニタリングおよび関連研究の紹介」

東京工業大学 吉岡 勇人 氏

「高精度・高効率生産のための加工監視システム」

(株)マーボス 小柳 典雅 氏

第47回技術講習会「加工状態モニタリング・可視化技術」

日時 平成29年2月10日(金)

場所 長野県工業技術総合センター精密・電子技術部門
参加者数 26 名
「圧電素子によるプレス加工波形（荷重）の可視化と解析技術」

(株)エンインダストリーズ 山田 英二 氏
「AE 技術によるプレス加工状態のインライン監視・診断技術」

A E 技術研究所 榎原 誠 氏
第 48 回技術講習会「板材成形と冷間鍛造の複合成形・板鍛造の基礎と実践へのポイント」

日時 平成 29 年 3 月 3 日（金）
場所 長野県工業技術総合センター精密・電子技術部門
参加者数 39 名
「板材成形と冷間鍛造の複合成形・板鍛造の基礎と実践へのポイント」

テクノオフィス凜 中野 隆志 氏
「最新の鍛造シミュレーション技術」

(株) ヤマナカゴーキン 金 秀英 氏

第 45 回研究会「熱可塑性 CFRP の製造／再利用技術・黒田精工（株）の精密加工技術の紹介及び工場見学会」

日時 平成 29 年 2 月 13 日（月）

場所 黒田精工株式会社

参加者数 20 名

「企業と大学の連携による金型づくりと熱可塑性 CFRP の量産・再利用のための製造技術」

近畿大学 西藪 和明 氏

「黒田精工株式会社の精密加工技術の紹介」

黒田精工（株） 石井 克則 氏

「黒田精工（株）長野工場見学」

8. 新潟ブロック

第 123 回研究会「金属におけるアディティブマニュファクチャリング技術」（第 3 回技術講演会を兼ねる）

日時 平成 28 年 7 月 27 日（水）

場所 燕三条地域地場産業振興センター大会議室

参加者数 66 名

「3D プリント技術による金属造形技術」

(株)スリーディー・システムズ・ジャパン 春日 寿利 氏

「金属 3D プリント技術の現状と金型への適用」

(株)松浦機械製作所 緑川 哲史 氏

第 124 回研究会

「プレス加工におけるシミュレーション技術」

日時 平成 28 年 12 月 8 日（木）

場所 新潟県工業技術総合研究所

県央技術支援センター 研修室

参加者数 30 名

「プレス成形シミュレーションの活用方法」

新潟県工業技術総合研究所 片山 聡 氏

「決め押し加工シミュレーション技術の開発」

新潟県工業技術総合研究所 櫻井 貴文 氏

「プレス成形シミュレーションにおける 1 ステップ解析と板鍛造解析の活用事例」

(株)JSOL エンジニアリングビジネス事業部

浜田 知己 氏

9. 若手会員の集う会

(1) 支部若手の会 平成 28 年度第 1 回見学会

平成 28 年 7 月 3 日（水）15:00-19:00

場所：日本工業大学工業技術博物館

参加者：38 名

(2) 平成 28 年度第 1 回学生工場見学会

日時 平成 29 年 2 月 27 日（月）

場所 (株)加藤製作所 茨城工場

参加者数 8 名

〔7〕 東関東支部

1. 総会 日時：平成 28 年 4 月 22 日（金）

場所：ホテル テラス ザ ガーデン 水戸

出席者数（委任状含）：87 名

2. 商議員会

第 58 回 日時：平成 28 年 4 月 22 日（金）

場所：ホテル テラス ザ ガーデン 水戸

出席者数：16 名

第 59 回 日時：平成 28 年 9 月 21 日（水）

場所：株式会社吉田記念

出席者数：15 名

第 60 回 日時：平成 29 年 1 月 20 日（金）

場所：土浦市亀城プラザ

出席者数：17 名

3. 技術懇談会

第 47 回 日時：平成 28 年 4 月 22 日（金）

場所：ホテル テラス ザ ガーデン 水戸

出席者数：42 名

「鍛造加工における摩擦特性評価」

(1) 「鍛造加工の被膜特性評価試験から得られる情報」

大同大学 五十川 幸宏 氏

(2) 「ボールオンディスク法による摩擦特性の評価」

(株)アントンパール・ジャパン Gwenaél Bollore 氏

(3) 「潤滑設計のための後方せん孔パンチの摩擦特性評価」

名古屋工業大学 北村 憲彦 氏

第 48 回 日時：平成 28 年 9 月 21 日（水）

場所：株式会社吉田記念

参加者数：38 名

「特殊な圧延技術の動向」

(1) 「特殊素材圧延のこれまでとこれから」

日本金属株式会社 山崎 一正 氏

(2) 「ウェザーストリップコア材の部分圧延」

日本大学 高橋 進 氏

千葉大学 小山 秀夫 氏

(3) 「株式会社吉田記念の製品とアイデア」

株式会社吉田記念 鈴木 一 氏

第 49 回 日時：平成 29 年 1 月 20 日（金）

場所：土浦市亀城プラザ

出席者数：33 名

「新しい材料特性評価」

(1) 「板材成形 CAE 高精度化のための新たな材料特性評価手法の開発」

新日鐵住金株式会社 白神 聡 氏

(2) 「環境負荷低減型超ハイテン橋梁ケーブル用鋼線材の開発」

新日鐵住金株式会社 真鍋 敏之 氏

(3) 「チタン合金の組織制御と熱間加工・材質予測」

香川大学 松本 洋明 氏

4. 若手学生研究交流会(関東地域 3 支部共催)

日時：平成 28 年 12 月 7 日（水）

場所：日本大学理工学部駿河台校舎
参加者数：55名

5. 見学会

平成28年4月22日（金）

場所：フォージテックカワベ株式会社 水戸工場

参加者数：37名

平成28年9月21日（水）

場所：株式会社吉田記念

参加者数：32名

平成29年1月20日（金）

場所：東京製綱株式会社 土浦工場

参加者数：30名

〔8〕 東京・南関東支部

1. 総会 日程：平成28年4月21日（木）

会場：芝浦工業大学 芝浦キャンパス

出席者数：49名（委任状：221名）

2. 幹事・商議員会

第1回 日程：平成28年9月9日（金）

会場：芝浦工業大学 芝浦キャンパス

出席者数：17名

第2回 日程：平成28年3月13日（月）

会場：芝浦工業大学 芝浦キャンパス

出席者数：18名

3. 幹事会

第1回 日程：平成28年6月8日（水）

会場：芝浦工業大学 芝浦キャンパス

出席者数：11名

第2回 日程：平成28年11月8日（火）

会場：芝浦工業大学 芝浦キャンパス

出席者数：9名

第3回 日程：平成29年1月30日（月）

会場：芝浦工業大学 芝浦キャンパス

出席者数：11名

4. 支部賞選考委員会

第1回 日程：平成29年1月16日（月）

会場：芝浦工業大学 芝浦キャンパス

5. 支部賞受賞講演会

日程：平成28年4月21日（木）

会場：芝浦工業大学 芝浦キャンパス

参加者数：49名

- (1) 「プレス技術を活かした[抜き差し自在ファイル]=
NOUQUE（ヌーケ）の開発・事業化」

（株）キョーワハーツ

- (2) 「レーザ切断材の曲げ加工時に発生する長手そり抑制技
術の開発」

（株）アマダエンジニアリング

6. 第7回技術フォーラム

日程：平成28年4月21日（木）

会場：芝浦工業大学 芝浦キャンパス

参加者数：58名

- (1) 基調講演「アジアにおけるものづくり技術展開」
日本工業大学専門職大学院 横田 悦二郎 氏
- (2) 「中国と金型経営」

日進精機（株） 伊藤 敬生 氏

- (3) 「タイにおけるものづくり企業の現状と展開」

クートン・カービー社 相川 英一 氏

- (4) 「我社の成長戦略・・・」

ベトナム進出で得た事業経営の秘訣

スミテック（株） 西野 芳達 氏

- (5) 「フィリピンのものでつくりと日系企業の動向」

（株）伊藤製作所 伊藤 澄夫 氏

- (6) 「インドのものでつくりと日系企業の動向」

三恵技研工業（株） 長谷川 彰宏 氏

7. 第8回技術フォーラム

日程：平成28年5月27日（金）

会場：東京都立産業技術研究センター城南支所

参加者数：31名

- (1) 先端計測加工ラボの紹介

東京都立産業技術研究センター 上本 道久 氏

- (2) 話題提供「医療分野へのマグネシウム材料技術の展開」

山梨大学 吉原 正一郎 氏

- (3) 医工連携企業紹介

睦化工（株） 古川 亮一 氏

アストロデザイン（株） 井口 昭彦 氏

（有）安久工機 田中 隆 氏

8. 第9回技術フォーラム

日程：平成28年10月13日（木）

会場：RAKO 華乃井ホテル

主催：日本塑性加工学会金型分科会，同ナノ・マ
イクロ加工分科会，同東京・南関東支部

協賛：日本塑性加工学会北関東・信越支部，

日本金型工業会東部支部，

諏訪圏工業メッセ2016実行委員会，

NPO 諏訪圏ものづくり推進機構

参加者数：40名

- (1) 「医工連携に向けた大田区産業振興協会の取組み」

大田区産業振興協会 木川 玲児 氏

- (2) 「海外医療機器開発事例から読み解く素形材技術開発の
展望」

芝浦工業大学 相澤 龍彦 氏

- (3) 「ナノマイクロ加工技術の開発と医工連携への応用」

首都大学東京 楊 明 氏

- (4) 「医工連携で発展する生体材料と医療機器の加工技術」

中部大学 松下 富春 氏

- (5) 「マイクロ医療用部品開発と医工連携のポイント」

（株）ナノ・グレインズ 鈴木 啓太 氏

9. 技術サロン・見学会

第54回「板金加工における金型技術」

日程：平成29年1月20日（金）

会場：アマダフォーラム246

参加者数：33名

- (1) 「アマダにおけるNCT金型」

（株）アマダ 三宅 秀幸 氏

- (2) 「アマダにおける曲げ金型」

（株）アマダ 鹿内 博勝 氏

- (3) 「金型設計におけるFEM適用事例」

（株）アマダホールディングス 金 英俊 氏

- (4) ソリューションセンター見学

- (5) 優秀板金製品技能フェア見学および特別審査

10. 賛助会員技術発表会

日程：平成28年11月10日（木）

会場：芝浦工業大学 芝浦キャンパス

参加者数：44名

- (1) 「数値解析による連続鋳造プロセスの現象解明と設備の最適化開発」

新日鐵住金(株) 山崎 伯公 氏

- (2) 「コンパクト高速サーボタンデムラインと機械情報管理システム“AiCARE”」

アイダエンジニアリング(株) 井村 隆昭 氏

- (3) 「昭和精工の金型づくり」

昭和精工(株) 海老澤 紀道 氏

- (4) 「城山工業(株)のものづくり」

城山工業(株) 山崎 利宏 氏, 五島 庸 氏

- (5) 「将来を見据えたプレス技術を考える」

(株)放電精密加工研究所 村田 力 氏

11. 新進部会

第12回若手学生・技術者交流会

日程：平成28年7月25日（金）

会場：東京電機大学 東京千住キャンパス

参加者数：31名

第1回新進部会企業見学・勉強会

日程：平成28年9月13日（火）

会場：日本精工(株) 藤沢事業所

参加者数：8名

関東地区3支部新進部会合同若手学生研究交流会

日程：平成28年12月7日（水）

会場：日本大学理工学部 駿河台校舎

参加者数：54名

第2回新進部会企業見学・勉強会（工場見学）

日程：平成29年3月10日（金）～11日（土）

会場：(株)サイバックコーポレーション, 太陽工業(株), (株)ミスズ工業

参加者数：10名

12. キッズセッション

「のぞいてみよう、金属加工の世界」

日程：28年7月29日（金）

会場：芝浦工業大学 豊洲キャンパス

参加者数：24名

13. 技術支援アドバイザー事業

第6回おおた研究・開発フェア

日程：28年10月6日（木）～7日（金）

会場：大田区産業プラザ P10

主催：(公財)大田区産業振興協会

ブース立ち寄り人数：80名

第1回技術支援イブニング講座

日程：平成28年11月9日（水）、16日（水）、25日（金）

会場：日本大学理工学部 駿河台校舎

主題：金属加工の基礎 その1～仕事に活かせる実験と理解～

講師：星野 倫彦 氏, 藤田 文夫 氏, 小野 宗憲 氏

参加者数：延べ14名

第2回技術支援イブニング講座

日程：平成29年1月12日（木）、19日（木）、26日（木）

会場：首都大学東京 秋葉原サテライトキャンパス

主題：金属加工の基礎 その2～仕事に活かせる加工の魅力～

講師：川井 謙一 氏, 小野 宗憲 氏, 井関 日出男 氏

参加者数：延べ11名

アドバイザー相談件数：なし

〔9〕 東北・北海道支部

1. 総会

日時 平成28年5月18日（水）

場所 東北大学片平さくらホール

参加者数 13名

2. 商議員会

第一回

日時 平成28年4月20日（水）

場所 メール会議

第二回

日時 平成28年6月30日（木）

場所 メール会議

3. 幹事会・委員会

北海道ブロック委員会 日時 平成28年4月15日（金）

場所 新日鐵住金（株）

室蘭製鐵所

参加者数 5名

4. 特別講演会

日時 平成28年5月18日（火）

場所 東北大学片平さくらホール

参加者数 30名

「サーボプレスを用いた加工モーションを制御した塑性加工プロセスの開発」

大阪大学 松本 良 氏

5. 若手研究発表会

日時 平成28年12月10日（土）、11日（日）

場所 ラフォーレ蔵王リゾート&スパ（山形蔵王温泉）

参加者数 54名

講演 「研究紹介」

19件

6. 見学会・講演会

- (1) 有機材料の開発と応用の最前線ならびに研究施設見学会

日時 平成28年9月27日（火）

場所 山形大学米沢キャンパス

11号館2階未来ホール

主催 日本塑性加工学会 東北・北海道支部

協賛 軽金属学会東北支部,

精密工学会東北支部,

プラスチック成形加工学会東北支部

日本設計工学会東北支部

参加者数 36名

- ① 「高分子・有機材料の成形加工最前線
～自動車用次世代プラスチックの研究動向～」

山形大学 伊藤 浩志氏

- ② 「3Dゲルプリンターを用いたゲル材料革命」

山形大学 古川 英光氏

- ③ 「高分子・有機材料の成形加工最前線
～自動車用次世代プラスチックの研究動向～」

山形大学 伊藤 浩志氏

- ④ 「有機ELの新展開」

～脱真空・塗布プロセスへの展開～

山形大学 夫 勇進氏

⑤ 「シューズ用樹脂フォーム材料の開発」

(株)アシックス 立石 純一郎氏

⑥ 山形大学有機材料フロンティセンターおよび
グリーンマテリアル成形加工研究センター見学会

(2) 工場見学会

日時 平成28年10月6日(木)

場所 TDF株式会社 宮城工場

参加者数 22名

(3) 第2回講演会

日時 平成28年11月7日(月)

場所 東北大学金属材料研究所 2号館講堂

参加者数 22名

① 「魚群制御とロボット養殖」

炎重工株式会社 古澤 洋将氏

② 「超低摩擦システムのための高機能ナノ界面
創成」

東北大学 足立 幸志氏

7. 協賛

第36回疲労講座 「初めて学ぶ金属疲労」

主催 日本材料学会

日時 平成29年1月20日(金)

場所 R&Bパーク札幌大通

サテライト

参加者数 15名

IV. 分 科 会 関 係

平成 28 年度分科会・技術分科会・研究委員会活動状況

機関名	主査・委員長	設立年月	委員数	研究会・見学会開催数	委員会開催数
[1] ロールフォーミング分科会	伊丹 美昭	S48. 11	47	3	2
[2] 圧延工学分科会	宇都宮 裕	S50. 5	51	4	3
[3] プロセス・トライボロジー分科会	王 志剛	S51. 8	48	4	3
[4] チューブフォーミング分科会	栗山 幸久	S53. 4	74	3	4
[5] 板材成形分科会	桑原 利彦	S54. 4	11	3	-
[6] 鍛造分科会	北村 憲彦	S60. 4	151	6	4
[7] 高エネルギー連変加工分科会	山下 実	S60. 4	30	1	1
[8] プラスチックプロセス分科会	中山 和郎	S62. 4	34	6	4
[9] 半溶融・半鋳造加工分科会	羽賀 俊雄	S63. 4	32	1	2
[10] 粉体加工成形プロセス分科会	近藤 勝義	H 1. 2	26	1	1
[11] 接合・複合分科会	山崎 栄一	H 2. 5	59	3	3
[12] 押出し加工分科会	星野 倫彦	H 8. 2	49	-	1
[13] 超音波応用加工分科会	三浦 光	H10. 10	28	2	2
[14] 金型分科会	相澤 龍彦	H14. 4	53	3	2
[15] プロセッシング計算力学分科会	湯川 伸樹	H 17. 4	115	6	3
[16] ナノ・マイクロ加工分科会	楊 明	H17. 5	50	3	1
[17] ポーラス材料分科会	馬淵 守	H27. 4	31	3	2
[18] 伸線技術分科会	山崎 真吾	S51. 2	101	2	4
[19] CFRP 成形加工研究委員会	米山 猛	H24. 4	46	3	-
[20] 生体医療材料加工技術研究委員会	松下 富春	H26. 4	15	2	1
(平成 29 年 3 月 31 日現在)			合計	1, 180	43

[1] ロールフォーミング分科会

(主査：伊丹 美昭，幹事：仲子 武文，長町 拓夫
顧問：木内 学)

1. 幹事会

第 1 回	日時	平成 28 年 7 月 28 日 (木)
	場所	東京電機大学
	参加者数	3 名
第 2 回	日時	平成 28 年 12 月 2 日 (金)
	場所	大阪
	参加者数	4 名

2. 技術シリーズ改訂 WG

第 6 回	日時	平成 28 年 4 月 28 日 (木)
	場所	大阪
	参加者数	9 名

3. 研究会・見学会

第 88 回	日時	平成 29 年 3 月 10 日 (金)
	場所	大同化学工業㈱ 奈良生産技術事業所
	参加者数	28 名
「最近の塑性加工油剤とその周辺油剤のトピックス」 大同化学工業㈱ 松本 忠之 氏		
「ロール成形における疵の問題と対策」 (株)山陽精機 杉本 泰 氏		
見学会：大同化学工業㈱ 奈良生産技術事業所 技術研究所		

4. 公開セミナー

第 32 回 ロールフォーミング公開セミナー

ーロールフォーミング製品による防災・減災・

環境負荷軽減への取組みー

日時 平成 28 年 7 月 28 日 (木)
場所 東京電機大学
東京千住キャンパス

参加者数 59 名

「国土強靱化に向けた日本鉄鋼連盟の取組み

-鋼構造による国土強靱化に資する提案活動-」

日本鉄鋼連盟 国土強靱化委員会 丸山 隆 氏，

窪田 伸 氏，田中 宏征 氏

「“超” 急速施工が可能なロール成形材を用いた

『ハイブリッド防潮堤®』の開発

-堤体のブロック化で現場作業・現地生産資材の

ミニマム化-」

JFE エンジニアリング㈱ 田中 祐人 氏

「薄鋼矢板を用いた液状化被害軽減工法」

住友林業㈱ 佐々木 修平 氏

「建築分野における鋼材を用いた耐震技術と要求性能」

日本大学生産工学部 藤本 利昭 氏

「鋼材を活用した多様な堰堤の施工事例紹介」

日鐵住金建材㈱ 波戸元 達之 氏

「レーザ溶接による溶接軽量 H 形鋼の開発」

日新製鋼㈱ 家成 徹 氏

「防災・減災視点からの鉄骨系住宅・部材について」

新日鐵住金㈱ 高橋 徹 氏，眞有 信博 氏

「ロール成形・素形材技術による国土強靱化への

貢献のために」

東京大学名誉教授 木内 学 氏

5. その他の事業・活動

- (1) 会誌「塑性と加工」の年間展望「ロール成形」を執筆
- (2) 分科会ホームページ更新
- (3) 春季講演会，連合講演会参加
- (4) その他本部，支部の企画に協力

[2] 圧延工学分科会

(主査：宇都宮 裕，幹事：柳田 明，瀬川 明夫，
岩崎 慎，高柳 仁史)

1. 運営委員会

第 1 回	日時	平成 28 年 7 月 22 日 (金)
	場所	東京電機大学 千住キャンパス
	参加者数	12 名
第 2 回	日時	平成 28 年 12 月 2 日 (金)
	場所	東京電機大学 千住キャンパス
	参加者数	13 名
第 3 回	日時	平成 29 年 3 月 10 日 (金)
	場所	東京電機大学 千住キャンパス
	参加者数	12 名

2. 講座

第 150 回塑性加工講座	
「圧延加工の基礎と応用」	
	平成 29 年 1 月 26 日 (木)，27 日 (金)
	大阪大学 中之島センター
	参加者数 53 名

講演：

「板圧延理論の基礎①，②，③」

東北大学 藤田 文夫 氏
「鉄鋼圧延設備の実際」

Primetals Technologies Japan, Ltd. 古元 秀昭 氏
「アルミニウム圧延の実際」

(株)UACJ 石川 宣仁 氏
「圧延センサ・制御概論」

東芝三菱電機産業システム(株) 告野 昌史 氏
「温度制御・冷却制御技術」

JFE スチール(株) 中田 直樹 氏
「鉄鋼、非鉄圧延用圧延油の動向と展望」

元 大同化学工業(株) 岡本 隆彦 氏
「矯正技術の基礎理論」

(株)神戸製鋼所 柳 修介 氏
「高温酸化皮膜(スケール)の基礎」

新日鐵住金(株) 近藤 泰光 氏
「圧延中の内部組織変化予測モデルの基礎」

東京電機大学 柳田 明 氏

3. 研究会

第 123 回 日時 平成 28 年 7 月 22 日(金)
場所 東京電機大学 千住キャンパス
参加者数 24 名

主題：塑性加工における数値シミュレーション技術
「SPH 法による塑性加工解析」

(株)SPH 研究所 横浜国立大学名誉教授 酒井 譲 氏
「調質圧延におけるブーミング法を用いた表面粗さの転写解析」

名古屋大学 湯川 伸樹 氏
「欠陥組織と合金元素の機械特性への影響に関する原子・電子シミュレーション」

日本原子力研究開発機構 都留 智仁 氏
「結晶塑性解析を利用した厚板組織予測と力学特性評価」

JFE スチール(株) 藤田 昇輝 氏
「ピアサミル穿孔圧延の三次元変形解析」

新日鐵住金(株) 山根 康嗣 氏

第 124 回 日時 平成 28 年 12 月 2 日(金)
場所 東京電機大学 千住キャンパス
参加者数 25 名

主題：圧延機における設備保全の現状と将来動向
「IoT 技術応用による損傷センシング」

東京大学 榎 学 氏
「高経年化を迎えた圧延設備保全の取組み（設備診断・潤滑）」

新日鐵住金(株) 越智 啓介 氏
「製鉄整備における軸受潤滑メンテナンス」

JFE スチール(株) 岡本 謙 氏
「鉄・非鉄プラント向けリアルタイムデータ活用ソリューション」

TMEIC(株) 久積 崇志 氏

第 125 回 日時 平成 28 年 3 月 10 日(金)
場所 東京電機大学 千住キャンパス
参加者数 22 名

主題：最近の海外圧延動向と国際学会レビュー
「海外ミニミルのセミエンドレス熱延の制御技術」

TMEIC(株) 下田 直樹 氏
「Rolling2016 レビュー(1)」

Primetals Technologies Japan (株) 古元 秀昭 氏
「Rolling2016 レビュー(2)」

TMEIC(株) 小原 一浩 氏
「Rolling2016 レビュー(3)」

JFE スチール(株) 植野 雅康 氏
「Rolling2016 レビュー(4)」

(株)神戸製鋼所 前田 恭志 氏

4. その他の事業活動

(1) 会誌「塑性と加工」 年間展望「圧延」を執筆

(2) 新塑性加工技術シリーズ「圧延」の検討

(3) 各種学会賞およびフェローの推薦

〔3〕 プロセス・トライボロジー分科会

(主査：王志剛，幹事：早川邦夫)

1. 定例総会 平成 28 年 5 月 30 日
(岐阜大学)

2. 運営委員会
第 96 回運営委員会 平成 28 年 5 月 30 日
(岐阜大学)
第 97 回運営委員会 平成 29 年 3 月 22 日
(三五)

3. 研究会
第 147 回研究会 平成 28 年 5 月 18 日
「2015 年文献に見る
プロセス・トライボロジー研究開発の最新動向」
岐阜大学 (岐阜県) 参加者 29 名
第 148 回研究会 平成 28 年 8 月 28 日
「冷間鍛造における工具損傷・破壊と
プロセス・トライボロジー」
(株)ヤマナカコーキン東京工場 (千葉県) 参加者 16 名
第 149 回研究会 平成 29 年 3 月 22 日
「ステンレス鋼板のプレス成形におけるトライボロジー」
(株)三五 (愛知県みよし市) 参加者 20 名

4. プロセス・トライボロジー入門セミナー
平成 28 年 11 月 15 日
「冷間鍛造における潤滑の基礎 (実習付)」
名古屋工業大学 (名古屋市) 参加者 18 名

5. その他
会誌「塑性と加工」(2016 年 8 月号) 年間展望執筆
トライボロジー文献データベースの更新
塑性加工およびトライボロジーに関する国際情報の提供
インターネットホームページによる情報提供

〔4〕 チューブフォーミング分科会

(主査：栗山 幸久，幹事：久保木 孝，水村 正昭，
内海 能重，白寄 篤)

1. 総会 日時 平成 28 年 7 月 12 日 (火)
場所 東京大学 本郷キャンパス
参加者数 26 名

2. 運営委員会
第 1 回 日時 平成 28 年 7 月 12 日 (火)
場所 東京大学 本郷キャンパス
第 2 回 日時 平成 28 年 11 月 16 日 (水)
場所 東京農工大学 小金井キャンパス
第 3 回 日時 平成 29 年 3 月 7 日 (火)
場所 (株) ベンカン機工

3. 研究会・見学会

第142回

日時 平成28年7月12日(火)
場所 東京大学 本郷キャンパス
参加者数 26名

講演:

「チューブフォーミング用材料」

東京大学 栗山 幸久 氏

「同期スピニングによるパイプの異形口絞り成形」

産業技術総合研究所 荒井 裕彦 君 氏

「曲げ半径-管径比 R/D 0~50 に対する各種曲げ加工」

電気通信大学 久保木 孝 氏

見学会: 研究室紹介一人の急性疲労の定量化ー

東京大学 栗山研

第143回

日時 平成28年11月16日(水)
場所 東京農工大学 小金井キャンパス
参加者数 17名

講演:

「新塑性加工技術シリーズ WG 活動報告およびこの20年の『接合』技術の進歩」

宇都宮大学 白寄 篤 氏

「新塑性加工技術シリーズの『曲げ加工』について」

埼玉大学 内海 能亜 氏

「金属円管材の二軸バネ試験による材料モデリングと成形限界解析」

東京農工大学 桑原 利彦 氏

見学会:

東京農工大学 桑原研究室

第144回

日時 平成29年3月7日(火)
場所 (株) ベンカン機工
参加者数 21名

講演:

「新塑性加工技術シリーズの『ハイドロフォーミング』について」

新日鐵住金株式会社 水村 正昭 氏

「新塑性加工技術シリーズの『管端加工』について」

電気通信大学 久保木 孝 氏

電気通信大学 梶川 翔平 氏

「新塑性加工技術シリーズの『回転成形・スピニング・スウェーピング』について」

信州大学 北澤 君義 氏

「【匠賞受賞記念講演】チューブハイドロフォーミングの金型設計技術の開発」

三島光産株式会社 有田 英弘 氏

「エルボ成形理論と機械設備配管用メカニカル継手」

株式会社ベンカン機工 吉本 実始 氏

株式会社ベンカン 入江 孝弘 氏

見学会: ベンカン機工 桐生工場

4. その他の事業

(1) 第218回塑性加工技術セミナーへの協力

「チューブフォーミングの基礎と実際(ハイドロフォーミング特別講演付き)」

平成28年11月11日(金)

RCC文化センター(広島市)

参加者数 27名

(2) 第70回塑性加工技術フォーラムへの協力

「ものづくり技術・技能伝承の課題と取り組み」

平成29年3月16日(木)

東京大学 本郷キャンパス

参加者数 19名

(3) METALEX2016 への協力

「Advanced Sheet and Tube Manufacturing Technology」

平成28年11月23日(水)~26日(土) タイ・バンコク

参加者数 100名

(4) 「塑性と加工」誌年間展望「チューブフォーミング」執筆

〔5〕板材成形分科会

(主査: 桑原 利彦, 幹事: 蔦森秀夫)

1. 講座

第145回塑性加工学講座

「板材成形の基礎と応用 ~基礎編~」

平成28年6月30日(木), 31日(金)

日本大学理工学部駿河台校舎

参加者数 45名

講演:

「曲げ加工の基礎」

千葉大学 小山 秀夫 氏

「せん断加工の基礎」

豊田工業大学 近藤 一義 氏

「トライボロジーの基礎とプレス成形用潤滑油」

元湘南工科大学 片岡 征二 氏

「絞り加工の基礎」

名古屋大学 湯川 伸樹 氏

「板材成形の基礎理論」

東京農工大学 桑原 利彦 氏

「アルミニウム合金板の諸特性とその成形事例」

(株)UACJ 浅野 峰生 氏

「プレス成形性評価方法と鉄鋼材料の特性」

新日鐵住金(株) 吉田 亨 氏

第147回塑性加工学講座

「板材成形の基礎と応用 ~応用編~」

平成28年9月26日(月), 27日(火)

日本大学理工学部駿河台校舎

参加者数 24名

講演:

「板材成形シミュレーションのための材料モデルと成形限界クライテリア」

広島大学 吉田 総仁 氏

「CAEによる伸びフランジ成形可否予測の高精度化」

JFEスチール(株) 飯塚 栄治 氏

「サーボプレスの現状とその成形事例」

コマツ産業(株) 稲葉 励 氏

「中厚板成形用金型とその成形技術」

テクノオフィス凜 中野 隆志 氏

「プレス成形シミュレーションの変遷と予測精度の現状と課題」

大同大学 蔦森 秀夫 氏

「ホットスタンプの基礎と実際」

新日鐵住金(株) 鈴木 利哉 氏

「自動車プレス部品用金型とその成形技術」

トヨタ自動車(株) 福山 義之 氏

「電子部品用プレス金型とその成形技術」

黒田精工(株) 坂西 伸一 氏

2. セミナー

第73回塑性加工セミナー

「板成形シミュレーション最前線」

平成28年12月16日(金)

日本大学理工学部駿河台校舎

参加者数 33 名

講演：
「降伏関数と流れ則の成立史—変形と流動の往還—」
日本工業大学 滝沢 英男 氏
「金属鋼板の異方硬化の定式化と数値シミュレーション」
東京農工大学 桑原 利彦 氏
「金属板材の変形挙動予測のための結晶塑性モデリング」
京都大学 浜 孝之 氏
「成形シミュレーションを利用したプレス工程最適化の
動向」
広島大学 日野 隆太郎 氏
「面ひずみシミュレーションの進歩」
大同大学 薦森 秀夫 氏

3. その他

年間展望「板材成形」を執筆
担当：京都工芸繊維大学 飯塚 高志

〔6〕鍛造分科会

(主査：北村憲彦，幹事：早川邦夫)

1. 総会

第 49 回 日時 平成 28 年 6 月 17 日 (金)
場所 岐阜市
参加者数 46 名

2. 運営委員会

第 147 回 日時 平成 28 年 6 月 16 日 (木)
場所 岐阜市
参加者数 33 名
第 148 回 日時 平成 28 年 10 月 13 日 (木)
場所 室蘭市
参加者数 26 名
第 149 回 日時 平成 29 年 2 月 8 日 (水)
場所 彦根市
参加者数 26 名

3. 研究集会

第 100 回「板鍛造の現状と将来を考える」
日時 平成 28 年 6 月 17 日 (金)
場所 岐阜市
参加者数 60 名
第 101 回「鍛造作業の効率化技術」
日時 平成 28 年 10 月 14 日 (金)
場所 室蘭市
参加者数 38 名

4. 講演会

(1) 鍛造実務講座

第 44 回「板鍛造技術」
日時 平成 29 年 2 月 8 日 (水)～9 日 (木)
場所 彦根市
参加者数 124 名
(株)平安製作所、(株)ニチダイ 見学付き)

(2) 本部企画，分科会実行

第 215 回塑性加工技術セミナー
「わかりやすい鍛造・基礎セミナー」
日時 平成 28 年 7 月 26 日 (火)～27 日 (水)
場所 東京都
参加者数 124 名

第 319 回塑性加工シンポジウム

「CO₂ 低減を目指した鍛造品の軽量化」
日時 平成 28 年 8 月 2 日 (火)
場所 名古屋市
参加人数 75 名

第 148 回塑性加工工学講座

「鍛造加工の基礎と応用」
日時 平成 28 年 12 月 13 日 (火)～14 日 (水)
場所 岐阜市
参加者数 44 名

5. 研究班活動

工具研究班，事例研究班，鍛造材料研究班，鍛造 CAE 研究
班，鍛造埋蔵技術発掘研究班，出版研究班ごとの研究会を開催

〔7〕高エネルギー速度加工分科会

(主査：山下 実，幹事：長谷部 忠司・岡川啓悟・外本和幸・森昭寿)

1. 地方研究会

講演：「Rapid solidification at the interface of explosively welded
materials」
ノボシビルスク州立工科大学 (ロシア) Ivan Bataev 氏
「Experiment Study of Electrical Wire Explosion Underwater」
北京理工大学 (中国) Gao Xin 氏
「マグネシウム合金の爆発成形と数値解析について」
熊本高等専門学校 井山裕文 氏，坂口博子 氏
日時：平成 28 年 10 月 14 日 (金)
場所：熊本大学黒髪南地区
参加者数： 16 名

2. 総会 (共催支援行事として実施した Fifth International Symposium on Explosion, Shock Wave and High-Strain-Rate Phenomena と併せて開催)

第 51 回 日時：平成 28 年 9 月 27 日 (火)
場所：Beijing Friendship Hotel
参加者数： 8 名

3. その他

- ・年間展望「高エネルギー速度加工」を執筆
- ・塑性加工技術シリーズ「高エネルギー速度加工」(新書
籍名：衝撃塑性加工)の改訂作業
- ・第 67 回塑性加工連合講演会におけるテーマセッション
「多様な高エネルギー源を活用した衝撃加工」を企画・
実施 (平成 28 年 10 月 21 日 (金)～22 日 (土))，講演件数
16 件

〔8〕プラスチックプロセス分科会

(主査：中山和郎，運営幹事：高山哲生，会計幹事：山田俊樹)

1. 運営委員会

第 135 回 日時 平成 28 年 6 月 29 日 (水)
場所 山形大学東京サテライト
参加者数 6 名
第 136 回 日時 平成 28 年 12 月 5 日 (月)
場所 大阪市立工業研究所
参加者数 6 名
第 137 回 日時 平成 29 年 1 月 13 日 (金)
場所 日本塑性加工学会
参加者数 6 名
第 138 回 日時 平成 29 年 3 月 17 日 (金)
場所 山形大学東京サテライト
参加者数 10 名

2. 日韓ジョイントセミナー実行委員会

第 3 回 日時 平成 28 年 6 月 29 日 (水)

第4回 場所 山形大学東京サテライト
参加者数 6名
日時 平成28年9月13日(火)
場所 山形大学東京サテライト
参加者数 4名

3. 研究会

第89回 「複合材料の成形加工と物性」(第1回プラスチックプロセス分科会・CFRP成形加工研究委員会合同研究会)

開催日: 平成28年12月5日(月)
会場: 大阪市立工業研究所
参加者数: 22名

講演:

「熱可塑性CFRPによる車載用大型複雑形状製品の成形技術の開発」

群馬工業高等専門学校 黒瀬 雅詞 氏

「FRTPの力学的特性改善に関する新規手法の提案」

山形大学 高山 哲生 氏

「栗本鐵工所におけるCFRP成形技術の開発状況のご紹介」

(株)栗本鐵工所 福井 武久 氏

「溶融混練による樹脂ブレンド中でのカーボンナノチューブの局在化」

大阪市立工業研究所 籠 恵太郎 氏

第90回 「進化するプラスチック—含浸・充填・接合技術」

開催日: 平成29年3月17日(金)
会場: 山形大学東京サテライト
参加者数: 16名

講演:

「熱可塑性CFRP積層板における樹脂含浸挙動」

首都大学東京 小林 訓史 氏

「注型プロセスにおける樹脂中の気泡挙動の解析」

日立製作所 河野 務 氏

「高周波誘導加熱によるCFRTPとアルミニウム合金の接合法の検討」

日本工業大学 安原 鋭幸 氏

4. 第27回PPセミナー

「異種材料の接着・接合技術: マルチマテリアル」

開催日: 平成28年6月29日(水)
場所: 山形大学東京サテライト
参加者数: 19名

講演:

「ポリオレフィン, シリコン樹脂, 複合材料の接着性改良」

福島大学 金澤 等 氏

「異種材料の機械的接合」

日東精工株式会社 宮田 啓一 氏

「自動車用接着剤の特徴と異種材料接着技術」

横浜ゴム株式会社 荒木 公範 氏

「チャイナプラス2016に見るマルチマテリアルの動向」

長岡国際技術士事務所 長岡 猛 氏

5. 第11回日韓ジョイントセミナー

開催日: 平成28年8月9日(水)
場所: 九州大学応用力学研究所
参加者数: 21名

講演:

(1) Development and characterization of bioceramic/polymer

composite scaffold for bone tissue engineering

Mitsugu Todo(Keynote, Kyushu university)

(2) Preparation of biopolymer microspheres by using microfluidic device

Gyu Man Kim (Kyungpook National University)

(3) High-throughput analysis aided by smart materials: the study of microfluidic immunoassay and cell morphology

Sung-Jin Kim (Konkuk University)

(4) Examples of utilizing 3D printing technology by Injection Molders

Katsuya Fujikawa (Fujikawa-Jushi)

(5) Current and Future Researches for FDM Type 3D Printing

Min-Young Lyu (Seoul National University of Science & Technology)

(6) Sequential analysis of roll drawing and tentering process in successive

Masayoshi Tokihisa (The Japan Steel Works)

(7) A basic study on the deformation of weld line interface by secondary

Koji Yamada (Osaka Municipal Technical Research Institute)

(8) Development of functional surfaces using ultrasonic vibration energy

Keun Park (Seoul National University of Science & Technology)

(9) Self-formation of gapless microlens array using aluminum anodizing

Young Ho Seo (Kangwon National University)

(10) Precision replication technologies for droplet-based microfluidics: Bio-screening applications

Jiseok Lim (Yeungnam University)

(11) Effect of indentation velocity of wedge blades on cutting characteristics

Kojima Masami, Yuichi Igarashi and Shigeru Nagasawa (Nagaoka University of Technology)

(12) Spring-in Behavior in Crystalline Thermoplastic Composite Sheet Forming

Kazuki Matsushita, Tsuyoshi Furushima and Ken-ichi Manabe (Tokyo Metropolitan University)

(13) Nano-sized particle dispersion effects on the mechanical properties of injection molded glass fiber reinforced polypropylene

Tetsuo Takayama (Yamagata University)

6. その他

- ・会誌「塑性と加工」(第57巻, 第667号, 平成28年8月)年間展望特集号「プラスチックの成形加工」を執筆
- ・会誌「塑性と加工」(第56巻, 第657号, 平成27年10月)より連載講義「プラスチックの成形・塑性加工」を執筆(全8回, 第57巻, 第668号, 平成28年9月分で終了)
- ・新塑性加工技術シリーズ5「プラスチックの加工技術」の改定を担当(平成28年11月出版)

〔9〕半溶融・半凝固加工分科会

(主査: 羽賀俊雄, 幹事: 西田進一)

1. 企画運営委員会

第1回

日時 平成28年5月21日(土)
場所 大阪工大
出席者数 3名

第2回

日時 平成28年10月22日(土)

場所 日本工業大学
出席者数 4名

2. 研究会・見学会

平成28年3月8日(水), 時間 13:30-16:00

第39回 半溶融・半凝固加工分科会(研究会・見学会)

研究会: 13:35-14:55

- (1) 13:35-14:15 半溶融遠心鋳造および半凝固遠心鋳造による傾斜機能材料の製造

渡辺義見氏(名古屋工業大学)

- (2) 14:15-14:55 半凝固鋳造組織を利用した強加工に関する研究

名取恵子氏(大阪大学)

見学会: 15:10-16:00

名古屋工業大学 渡辺・佐藤研究室 実験室

(遠心鋳造)

〔10〕粉体加工成形プロセス分科会

(主査: 近藤勝義, 企画幹事: 磯西和夫・清水 透・上野友之,
会計幹事: 谷口幸典, 庶務幹事: 橋井光弥)

1. 運営委員会

第1回 日程 平成29年03月27日(月)
場所 エル・おおさか
(大阪市中央区北浜東3-14)
参加者数 3名

2. 研究会

2-1. 第1回研究会

「第21回焼結研究会」を共催

日程 平成28年08月19日(金)-20日(土)

場所 芦原温泉「美松」
(福井県あわら市舟津26-10)

参加者 24名

主催 日本鉄鋼協会「粉粒体工学フォーラム」

粉体粉末冶金協会「焼結機構委員会」「硬質材料分科会」
「射出成形基礎委員会」

「ラビッドプロトタイピング委員会」

日本機械学会「ナノ・マイクロ P/M プロセッシング技術
研究分科会」

日本塑性加工学会「粉体加工成形プロセス分科会」
焼結研究会

講演会

- (1) Ni-Mo 系低合金粉を適用した焼結造浸炭歯車の特性

神戸製鋼所 西田 智 氏

- (2) ハイブリッド型 Mo 系合金鋼粉を用いた鉄系焼結材料の高疲労強度化

JFE スチール 宇波 繁 氏

- (3) 圧粉磁心の高性能化に関する要素技術の開発と実用化事例

住友電気工業 上野 友之 氏

- (4) 共晶組成粉末の焼結挙動について

デンソー 近藤 宏司 氏

- (5) MIM による Ti 合金の高疲労強度改善に向けて

九州大学 工藤 健太郎 氏

- (6) 相変態を利用した微量水素含有□-Ti 材の高強度・高延性化機構

大阪大学 近藤 勝義 氏

- (7) Graphene/Al₂O₃ ナノ複合材料の作製と機械的性質

東北大学 川崎 亮 氏

- (8) 金属と化学結合可能な、ゾルゲル法を利用した低温焼成無機硬化体について

日本タングステン 祝迫 恭 氏

- (9) 焼結・粒成長シミュレーションの進展

東北大学 松原 秀彰 氏

- (10) 多孔質コーティング膜の形成と焼結および剥離のシミュレーション研究

東北大学 寺坂 宗太 氏

- (11) 焼結収縮変形に及ぼす粒子間すべりの影響

九州大学 品川 一成 氏

3. その他

年間展望「粉末の成形加工」の執筆

新塑性加工技術シリーズ「粉末成形」執筆の協力

〔11〕接合・複合分科会

(主査: 山崎栄一, 幹事: 川森 重弘, 長谷川 収)

1. 運営委員会(運営委員13名)

第90回 日時 平成28年6月22日(水)
場所 (株) エリオニクス
参加者数 7名
第91回 日時 平成28年11月25日(金)
場所 大阪大学 接合科学研究所
参加者数 5名
第92回 日時 平成28年3月15日(水)
場所 ANA エンジンテクニクス(株)
参加者数 7名

議題: 「接合・複合分科会」の企画, 運営, その他

2. 研究会(委員: 62名)

第90回 日時 平成28年6月22日(水)
場所 (株) エリオニクス
参加者数 32名

講演:

「常温接合とその魅力ー表面活性化接合 Surface Activation Method による界面創成技術ー」

東京大学大学院工学系研究科 須賀 唯知 氏

「樹脂—金属接合界面特性評価方法と接合メカニズムの解析」

産業技術総合研究所 ナノ材料研究部門 堀内 伸 氏
「表面分析の最前線」

(株) エリオニクス 小林 隼人 氏

見学会: (株) エリオニクス

第91回 日時 平成28年11月25日(金)
場所 大阪大学 接合科学研究所
参加者数 29名

講演:

「金属と樹脂・CFRP との直接異材接合」

大阪大学 接合科学研究所 中田 一博 氏

「異材接合とレーザ溶接現象」

大阪大学 接合科学研究所 川人 洋介 氏

「レーザ切断における基礎現象の観察に関する取り組み」

三重大学 工学研究科 尾崎 仁志 氏

見学会: 大阪大学 接合科学研究所 ①F SW関連(藤井研究室) ②レーザ関連(川人研究室) ③超高速・大型・繰返し試験(堤研究室)

第92回 日時 平成28年3月15日(水)
場所 ANA エンジンテクニクス(株)
参加者数 38名

講演:
「航空機エンジン部品に使われる結合方法について」
ANA エンジンテクニクス(株) 木下 陽介 氏
「複動式摩擦攪拌点接合について」
川崎重工業(株) 岡田 豪生 氏
「軽量金属中空構造体の加工技術の開発 RB・GIF」
法政大学 大澤 泰明 氏
見学会: ANA エンジンテクニクス株式会社

3. その他の活動

当分科会では文献調査研究班, ミクロ接合・複合研究班,
分離・解体技術研究班, 未踏接合技術の開発・実用化研
究班, アディティブマニュファクチャリング研究班を設
け, 研究班活動を行っている。
また, 新塑性加工シリーズ出版のため, 委員を決め接合
専門出版部会を3回開催している。

〔12〕押出し加工分科会

(主査: 星野 倫彦, 幹事: 陳 中春)

1. 運営委員会

(1) 平成28年度連合講演会懇談会

日時 平成28年10月22日(土) 13:45~14:00

会場 日本工業大学372教室

参加者数 25名

議題: 塑性加工技術シリーズ改定について

押出し技術動向について

2. その他

年間展望「押出し加工」を執筆

解説「押出し加工の加工限界」を執筆

〔13〕超音波応用加工分科会

1. 運営委員会の開催

第1回 平成28年7月28日(木)

株式会社カイジョー

出席者6名

第2回 平成28年12月12日(月)

東京工業大学すずかけ台キャンパス

出席者7名

2. セミナー・見学会の開催

(1) 第46回 超音波応用加工セミナー・見学会

開催日: 平成28年7月28日(木)

会場: 株式会社カイジョー

参加者: 21名

講演数: 3件

① 金属薄材の超音波援用マイクロ

首都大学東京 楊 明 氏

② 2つの駆動周波数を用いた複合振動による超 音波接合

日本大学 三浦 光 氏

③ 超音波洗浄およびワイヤボンダ技術

カイジョー 長谷川浩史・今井 玲 氏

見学会: 株式会社カイジョー内施設

(2) 第47回 超音波応用加工セミナー

開催日: 平成28年12月12日(月)

会場: 東京工業大学すずかけ台キャンパス

共催: 電子情報通信学会・日本音響学会: 超音波研究会

IEEE UFFC Society Japan Chapter

参加者: 40名

講演数: 11件

① 相互相関ベースの位相収差補正に基づくビー ムフォーミング(その1)

上智大学 武田 拓己 氏

② 可変角超音波探触子を用いた骨折部位の簡易 超音波診断システムの基礎研究

桐蔭横浜大学 遠山 大貴 氏

③ 超高強度空中超音波照射による固体浅 層の微小き裂の高調波イメージング ~ 振幅 と位相によるイメージング ~

日本大学 大隅 歩 氏

④ 縦振動子とねじり振動子を用いた超音波複合 振動源による超音波接合の検討

日本大学 浅見 拓哉 氏

⑤ 超音波複合振動を用いたアルミニウム板と銅 板の接合 ~ いくつかの振動軌跡における検 討 ~

日本大学 樋口 祐亮 氏

⑥ Ultrasonic Complex Vibration Welding of Many Metal Foils and Terminals of Li-ion Battery and Capacitor -- Ultrasonic complex vibration welding using various welding tips --

Asahi EMS Jiromaru Tsujino

⑦ 矩形たわみ振動板と剛壁が一体構造の空中超 音波音源の開発

~ 定在波音場の面積の検討 ~

日本大学 佐藤 諒 氏

⑧ 圧電縦効果における2次非線形項に関する測 定

東京大学 尾崎 亮平 氏

⑨ 共振周波数比の動的制御可能な超音波振動子 の設計

東京大学 横澤 宏紀 氏

⑩ Fundamental characteristics of lubricated ultrasonic motors

Tokyo Tech Kentaro Nakamura

⑪ 熱音響システムの仕事流増幅にスタック内の 温度勾配・分布が及ぼす影響

同志社大学 福田 誠弥 氏

〔14〕金型分科会

(主査: 相澤龍彦, 幹事: 吉原正一郎・玉置賢次)

1. 運営委員会

第1回運営委員会

日時 平成28年5月27日(金)

会場 東京都立産業技術研究センター 城南支所

出席者数 9名

第2回運営委員会

日時 平成28年10月13日(木)

会場 RAKO 華乃井ホテル

出席者数 8名

2. 公開セミナー・見学会

(1) 第38回技術セミナー・見学会

「医工連携分野における素形材技術の展開」・東京都立産
業技術研究センター見学

(東京・南関東支部, 東京都立産業技術研究センター, 大
田区産業振興協会との共催)

日時 平成28年5月27日(金)

会場 東京都立産業技術研究センター 城南支所

参加者数 31名

・先端計測加工ラボの紹介

東京都立産業技術研究センター 上本 道久 氏

・医療分野へのマグネシウム材料技術の展開

山梨大学 吉原 正一郎 氏

・医工連携企業紹介

1) 睦化工(株) 古川 亮一 氏

2) アストロデザイン(株) 井口 昭彦 氏

3) (有)安久工機 田中 隆君 氏

・施設見学

東京都立産業技術研究センター 先端計測加工ラボ

(2) 第39回技術セミナー

「医工連携分野における素形材技術の展開 (第2回)
～塑性加工技術の医療用途への展開と連携体制の構築～」
(ナノ・マイクロ加工分科会, 東京・南関東支部との共催)

日時 平成28年10月13日(木)

会場 RAKO 華乃井ホテル

参加者数 40名

・医工連携に向けた大田区産業振興協会の取組み

大田区産業振興協会 木川 玲児 氏

・海外医療機器開発事例から読み解く素形材技術開発の展望

芝浦工業大学 相澤 龍彦 氏

・ナノマイクロ加工技術の開発と医工連携への応用

首都大学東京 楊 明 氏

・医工連携で発展する生体材料と医療機器の加工技術

中部大学 松下 富春 氏

・マイクロ医療用部品開発と医工連携のポイント

(株)ナノ・グレインズ 鈴木 啓太 氏

(3) 第40回技術セミナー

「精密打ち抜き(FB)加工の高機能・高付加価値化
ークリアランス制御プレスから見た再考察ー」
(ファインブラッキング技術研究会, 型技術協会との共催)

日時 平成29年2月20日(月)

会場 芝浦工業大学 芝浦キャンパス

参加者数 82名

・電磁鋼板のゼロクリアランス打ち抜き(金型分科会からの視点)

芝浦工業大学 相澤 龍彦 氏

・静水圧負荷とファインブラッキング(ファインブラッキング技術研究会からの視点)

(株)秦野精密 瀧脇 健二 氏

・モータコア用金型の現状と今後(型技術協会からの視点)

黒田精工(株) 坂西 伸一 氏

・ステンレス材のマイクロ穴あけ加工(日本塑性加工学会からの視点)

(株)小松精機工作所 白鳥 智美 氏

・総合討論・総括:FB技術に静水圧負荷は必要か?

司会:森鉄工(株) 林 一雄 氏

3. その他

会誌「塑性と加工」の年間展望「金型」を執筆

〔15〕プロセッシング計算力学分科会

(主査:湯川 伸樹, 幹事:黒田 充紀, 杉友 宣彦, 早川邦夫, 浜 孝之)

1. 総会, 運営委員会

- (1) 第12回総会(平成28年4月8日(金), 産業技術総合研究所臨海副都心センター)
- (2) 第23回運営委員会(平成28年4月8日(金), 産業技術総合研究所臨海副都心センター)(出席者:10名)
- (3) 第24回運営委員会(平成28年10月22日(土), 日本工業大学2-272室)(出席者:11名)

2. 公開セミナー

(1) 第53回プロセッシング計算力学分科会セミナー

「安全・安心に資する数値シミュレーション」

日時:平成28年4月8日(金)

会場:産業技術総合研究所臨海副都心センター

参加者 44名

- ① 鋼管曲げ引張側破断の有限要素解析による再現
三津谷 維基 氏
- ② 船舶の衝突シミュレーション
山田 安平 氏
- ③ CFRP 積層板への低速・高速衝突現象とそのシミュレーション
吉村 彰記 氏
- ④ 衝突シミュレーションのデータマイニングによる合理的衝突性能予測と設計指針の提案
荒木 敏弘 氏

(2) 第54回プロセッシング計算力学分科会セミナー

「金属材料のレーザ加工技術:その実際と数値解析」

日時:平成28年9月9日(金)

会場:電気通信大学 東3号館(総合研究等) マルチメディアホール 301室

参加者 25名

- ① レーザの基礎と微細プロセッシングにおける光強度計算
寺川 光洋 氏
- ② レーザビームのダイナミック現象と切断加工時の数値解析
新井 武二 氏
- ③ レーザ溶接の基礎と適用
木谷 靖 氏
- ④ レーザピーニングの統合シミュレーション
古河 裕之 氏

(3) 第55回プロセッシング計算力学分科会セミナー

(第219回塑性加工技術セミナー)

「板成形シミュレーションの最前線」

日時:平成28年12月16日(金)

会場:日本大学理工学部駿河台校舎1号館2階121会議室

参加者 33名

- ① 降伏条件と流れ則の成立史ー変形と流動の往還ー
瀧澤 英男 氏
- ② 金属鋼板の異方硬化の定式化と数値シミュレーション
桑原 利彦 氏
- ③ 金属板材の変形挙動予測のための結晶塑性モデリング
浜 孝之 氏
- ④ 成形シミュレーションを利用したプレス工程最適化の動向
日野 隆太郎 氏
- ⑤ 面ひずみシミュレーションの進歩
薦森 秀夫 氏

(4) 第56回プロセッシング計算力学分科会セミナー

「粉末成形の解析モデルの最前線」

日時：平成29年2月3日(金)

会場：日本大学 駿河台キャンパスお茶の水校舎

参加者 31名

- ① 粉末成形体の焼結変形と微細構造変化のシミュレーション

品川 一成 氏

- ② 直接通電加圧焼結法によるチタンおよびジルコニアの成形シミュレーション

早川 邦夫 氏

- ③ 3次元プリンターによる金属造形用成形性解析

立石 源治 氏

(5) プロセッシング計算力学分科会 特別共催セミナー

(関西支部 第18回塑性加工基礎講座)

「入門 結晶塑性シミュレーション(実習付き)」

日時：平成28年11月10日(木)

会場：京都大学総合研究10号館1階117室

参加者：30名

担当 京都大学 浜 孝之 氏

- ① 結晶塑性論で用いる力学の基礎
② 結晶塑性論の考え方とモデル化
③ 結晶塑性解析の実際と解析事例
④ 結晶塑性有限要素法の解析実習
⑤ 質疑応答・自由演習

(6) 第146回塑性加工学講座「有限要素法入門セミナー」

日時：平成28年8月31日(水)～9月2日(金)

会場：大阪工業大学大宮キャンパス

参加者：31名

8月31日 吉田 佳典 氏

有限要素法の基礎

弾性・塑性学の基礎(ひずみ・応力について)

ひずみと変位の関係

応力とひずみの関係([B]および[D]マトリクスの演習)

9月1日 吉村 英徳 氏

剛性方程式(演習および解析実習)

要素の種類

弾性FEMプログラムによる演習

塑性力学の基礎

9月2日 浜 孝之 氏

弾塑性FEMの基礎

弾塑性構成式と r_{min} 法([Dep]マトリクスおよび弾塑性状態変化の演習)

弾塑性FEMの剛性方程式(剛性マトリクスの演習と解析実習)

弾塑性FEMの応用

弾塑性FEMプログラムによる解析実習

3. その他

会誌「塑性と加工」の年間展望「プロセッシング計算力学」執筆

第145回 塑性加工学講座「板材成形の基礎と応用・基礎編」共催

第147回 塑性加工学講座「板材成形の基礎と応用・応用編」共催

塑性力学出版部会による書籍改訂作業

〔16〕ナノ・マイクロ加工分科会

(主査：楊 明，幹事：大竹 尚登，田中 繁，古島 剛)

1. 運営委員会

第1回運営委員会

日時：平成27年5月29日(金)

会場：横浜市

出席者数：8名

2. セミナー・見学会等

(1) 第15回セミナー

日時：平成28年10月13日(木) 13:00～17:20

会場：長野県諏訪市 RAKO 華乃井ホテル

参加者：40名

- 1) 医工連携に向けた大田区産業振興協会の取組み

木川 玲児君

- 2) 海外医療機器開発事例から読み解く素形材技術開発の展望

相澤 龍彦君

- 3) ナノマイクロ加工技術の開発と医工連携への応用

楊 明君

- 4) 医工連携で発展する生体材料と医療機器の加工技術

松下 富春君

- 5) マイクロ医療用部品開発と医工連携のポイント

小松 隆史君

(2) 第221回 塑性加工技術セミナー

日時：平成29年1月23日(月) 10:30～16:45

会場：東京工業大学 大岡山キャンパス

主催：日本塑性加工学会(実行：ナノ・マイクロ分科会)

参加者：30名

- 1) 分析装置の基礎および事例紹介

吉野 雅彦君

- 2) 光学式非接触表面形状測定法の基礎

中村 浩希君

- 3) 走査型プローブ顕微鏡測定法の基礎

栗原 順治君

- 4) 接触式表面形状測定法の基礎

竹内 博之君

- 5) 電子顕微鏡観察の基礎

宮木 充史君

- 6) EBSDを用いた結晶方位および結晶相解析の基礎

鈴木 清一君

3. 国際ワークショップ

「The 9th Asian Workshop on Nano/Micro Forming Technology: AWMFT 2016」

日時：平成28年10月27日(木)～30日(日)

場所：Jinan City, China

参加者 60名

招待講演4件(アメリカ，日本，台湾各1件)

技術発表35件(中国22件，日本9件，韓国4件)

4. その他

- (1) 会誌「塑性と加工」の年間展望「マイクロ・ナノ加工」の執筆

- (2) 「塑性と加工」特集号【2016年9月】「塑性加工分におけるビジョン」の執筆

〔17〕ポーラス材料分科会

(主査：馬淵守、幹事：宇都宮裕・北薮幸一・袴田昌高)

1. 運営委員会

- 第1回 平成28年5月20日(金)
場所 京都工芸繊維大学 松ヶ崎キャンパス ノートル
ダム館(東3号館)3階 K302
参加者数 8名
- 第2回 平成28年10月21日(金)
場所 日本工業大学 本館 1-353
参加者数 7名

2. 第66回連合講演会でテーマセッション開催

平成28年10月21日(金)
「ポーラス金属の新プロセス技術」(12件)

3. 研究討論会

- 第5回ポーラス材料研究討論会・交流懇親会
「金武先生のご功績と研究DNA」
平成28年5月30日(月)
場所 名古屋大学東山キャンパス工学研究科中央棟(ES 総合館)1階 ES 会議室
参加者数 討論会 27名
- ＜特別講演＞
「日本とドイツが主導したポーラス金属の開発」
名古屋大学名誉教授 金武 直幸 氏
- ＜講演＞
「名古屋大学・金武研究室のDNA」
～圧縮ねじり加工を用いた材料創製～
山形大学 久米 裕二 氏
～化学反応を利用したポーラス金属の気孔形態制御～
名古屋大学 小橋 眞 氏
- ＜招待講演＞
「ポーラス金属のJIS, ISO 制定への道のり」
早稲田大学 鈴木 進補 氏

第6回ポーラス材料研究討論会・交流懇親会

- 平成28年10月24日(月)
場所 京都大学 東京オフィス 会議室 A
参加者数 討論会 29名
- 「自動車用高機能発泡樹脂の開発 ～吸音機能を有するナノ
フィブリル発泡構造体の実現～」
マツダ 小林 めぐみ 氏
- 「楕円形のセル構造を有するポーラス材料の変形挙動」
物質・材料研究機構 岸本 哲 氏
- 「窒素ポンペを用いた低圧発泡成形技術の開発」
日立マクセル 遊佐 敦 氏
- 「微細発泡射出成形を利用した発泡コア織布強化複合材料の
成形」
埼玉県産業技術総合センター 山田 岳大 氏
- 「多面体構造ポーラスサンドイッチコアの開発」
東京都立産業技術研究センター 高橋 俊也 氏
- 「素材物性と添加剤と成形技術の協奏による高分子発泡体の
多孔構造制御」
京都大学 大嶋 正裕 氏

4. その他の活動

会誌「塑性と加工」の年間展望「ポーラス材料」を執筆

V. 技術分科会関係

〔1〕 伸線技術分科会

(主査：山崎 真吾、直属幹事：松原 大、齋藤 賢一、久保木 孝)

1. 分科会構成

委員：101名 (平成29年2月17日現在)
うち運営委員：26名

2. 運営委員会

第163回 平成28年7月1日(金) (参加人数 19名)
第164回 平成28年9月12日(月) (参加人数 16名)
第165回 平成28年12月1日(木) (参加人数 17名)
第166回 平成29年2月22日(水) (参加人数 14名)

3. 研究集会

第80回 日時 平成28年7月1日(金)
場所 電気通信大学
参加人数 111名

題目：

「高強度鋼線(加工硬化挙動、組織との関係等の初歩)」
日鉄住金テクノロジー(株) 樽井 敏三 氏

「高強度ロープ用素線の評価方法」
東京製綱(株) 石本 和弘 氏

「招待講演：高強度繊維について」
帝人(株) 岡村 脩平 氏

「分子動力学法による α -Fe 結晶中の水素拡散挙動
～伸線材の残留応力場による影響」
関西大学大学院 古賀 悠 氏

「鋼軟化点乾式伸線剤の開発について」
ADEKA ケミカルサプライ(株) 栗田 大輔 氏

「ワイヤデュッセルドルフおよびWAI 報告」
東海大学 吉田 一也 氏

「文献紹介」
関西大学 齋藤 賢一 氏

第81回 日時 平成28年12月1日(木)
場所 新日鐵住金(株) 本社
参加人数 149名

題目：

「基礎講座：引き抜きダイスについて」
富士ダイス(株) 山川 栄一 氏

「線径別にみる後方張力が伸線時の力学特性と
伸線材の機械特性に及ぼす効果」
早稲田大学 権藤 詩織 氏

「招待講演：超絶凄ワザ『究極のロープ対決』に
関する講演」
大阪コートロープ(株) 筒井 克哉 氏
田淵 勲 氏

「微小ばねの疲労寿命に及ぼすワイヤ特性の影響」
日鉄住金 SG ワイヤ(株) 二本松 昇一 氏

「交互伸線によるデラミネーションの防止」
東海大学 永島 英俊 氏

「塑性加工における加工発熱の影響とその制御技術」
(株)神戸製鋼所 室屋 勇希 氏

「文献紹介」
関西大学 齋藤 賢一 氏

4. その他の活動

(1) 情報委員が伸線技術関係の文献リスト及び文献抄録を作

- 成し、会員に配布
- (2) 平成 13 年度に作成した伸線技術分科会 CD-ROM の一般
会員への販売を継続
- (3) 会誌「塑性と加工」の年間展望「引抜き」を執筆

VI. 研究委員会関係

〔1〕 CFRP 成形加工研究委員会

(委員長：米山 猛，幹事：山下 実)

1. 第 1 回 CFRP 成形加工研究委員会

第 66 回塑性加工技術フォーラム

日 時：平成 28 年 7 月 4 日 (月)

場 所：金沢工業大学やつかほりサーチキャンパス

「CFRTP シートの製造からプレス成形まで」

(見学会付き)

講演

「熱可塑性炭素繊維スタンパブルシート」

一村産業 (株) 川村 浩隆 氏

「ダブルベルトプレスによる CFRTP シートの成形」

サンドビック (株) 北田 純一 氏

「等方性 CFRTP スタンパブルシートについて」

サンコロナ小田 (株) 小田 宗一郎 氏

「CFRTP スタンパブルシートのプレス成形」

コマツ産機 (株) 岡本 雅之 氏

見学会

「ICC の紹介」

ICC センター長 鶴澤 潔 氏

「ICC の見学会」

講演会参加者数 60 名

2. 第 2 回 CFRP 成形加工研究委員会

プラスチックプロセス分科会第 89 回研究会

日 時：平成 28 年 12 月 5 日 (月)

場 所：大阪市立工業研究所 会議室

「複合材料の成形加工と物性」

講演

「熱可塑性 CFRP による車載用大型複雑形状製品の成形
技術の開発」

馬工業高等専門学校 黒瀬 雅詞 氏

「FRTP の力学的特性改善に関する新規手法の提案」

山形大学 高山 哲生 氏

「栗本鐵工所における CFRP 成形技術の開発状況のご紹
介」

(株) 栗本鐵工所 福井 武久 氏

参加者数 23 名

3. 第 3 回 CFRP 成形加工研究委員会

浜松地域 CFRP 事業化研究会

日 時：平成 29 年 3 月 23 日 (木)

場 所：静岡県工業技術研究所浜松工業技術支援
センター

「超音波開繊・含浸技術と UD テープ製造装置の開発」

(株) アドウェルズ 中居 誠也 氏

「世界初、Lamborghini 研究所と町工場による CFRP 製エ
ンジン部品の共同研究」

(株) UCHIDA 代表取締役 内田 敏一 氏

「CFRTP スタンパブルシートからのプレス成形」

金沢大学 米山 猛 氏

見学会

浜松工業技術支援センターの紹介+見学

浜松工業技術支援センター 鈴木 一之氏

4. その他

会誌「塑性と加工」の年間展望執筆

〔2〕 生体医療材料加工技術研究委員会

(委員長：松下富春，幹事：塩見誠規，吉田佳典)

1. 運営委員会

第 6 回 日時：平成 28 年 11 月 16 日 (水)

場所：岐阜大学サテライトキャンパス

2. 研究例会

第 5 回研究例会

日時：平成 28 年 11 月 16 日 (水)

場所：岐阜大学サテライトキャンパス

「医療分野へのマグネシウム材料技術展開の試み」

山梨大学 吉原 正一郎 氏

「SIP 革新的生産設計/イノベーションソサエティを活用
した中部発革新的機器製造技術の研究開発」における医
療機器製造技術研究開発」

福井大学 大津 雅亮 氏

「人工関節の機能高度化を目指した研究開発の動向と課
題」

帝人ナカシマメディカル(株) 植月 啓太 氏

第 6 回研究例会

日時：平成 29 年 3 月 24 日 (金)

場所：(一財) ファインセラミックスセンター

「酸化処理技術を使用した表面電荷制御によるチタン
の高生体活性化」

(一財) ファインセラミックスセンター 橋本 雅美 氏

「化学・加熱処理により生体活性を付与したチタン金属
の特徴と応用」

中部大学 山口 誠二 氏

「生体医療用金属材料の特性と特徴」

大同特殊鋼 小柳 禎彦 氏

3. その他

会誌「塑性と加工」の年間展望執筆

VII. 会 員 動 向

会員数の推移

	正会員	学生会員	名誉会員	賛助会員
平成28年度末	2925名	141名	46名	373社436口
平成27年度末	2981名	153名	44名	375社438口
平成26年度末	3,082名	143名	42名	359社422口
平成25年度末	3,187名	175名	42名	359社423口
平成24年度末	3,231名	175名	45名	356社420口
平成23年度末	3,322名	235名	46名	363社436口
平成22年度末	3,379名	201名	44名	352社425口
平成21年度末	3,395名	187名	46名	343社421口
平成20年度末	3,495名	205名	48名	358社443口
平成19年度末	3,713名	187名	44名	386社473口
平成18年度末	3,765名	180名	44名	383社471口
平成17年度末	3,903名	240名	44名	370社459口
平成16年度末	3,913名	219名	47名	368社459口
平成15年度末	3,873名	176名	47名	363社454口
平成14年度末	3,945名	158名	48名	368社456口
平成13年度末	4,003名	155名	46名	368社457口
平成12年度末	4,029名	164名	48名	380社468口
平成11年度末	3,983名	139名	49名	379社470口
平成10年度末	4,126名	150名	48名	390社482口
平成9年度末	4,070名	165名	49名	390社486口