

# 一般社団法人日本熱処理技術協会 第92回(2021年秋季)講演大会開催のご案内

下記により、第92回講演大会を開催いたします。多数のご参加並びに活発なご討論を期待いたします。

日 程 2021年11月25日(木)、11月26日(金)(2日間)

会 場 くにびきメッセ 鳥根県立産業交流会館 3階国際会議場 (<http://www.kunibikimesse.jp/>)  
〒690-0826 鳥根県松江市学園南1丁目2番1号 ☎0852-24-1111  
JR松江駅より徒歩7分

新型コロナウイルス感染症の状況により、講演方法の変更や中止などの変更がありえることをお含みおきください。

プログラム 次頁以降参照

日 程 11月25日(木) 8:50 開会の辞  
9:00 Jセッション(1) 講演番号①～④ 休憩10分  
10:10 Jセッション(2) 講演番号⑤～⑧ 休憩10分  
11:20 Jセッション(3) 講演番号⑨～⑫  
12:20 昼食  
13:30 Jセッション(4) 講演番号⑬～⑰ 休憩10分  
14:55 Jセッション(5) 講演番号⑱～㉑  
16:05 田村・川寄記念講演者紹介  
16:10 田村・川寄記念講演 講演番号㉒  
講演50分、質疑5分

11月26日(金) 8:55 実行委員会からの連絡  
9:00 一般講演(1) 講演番号㉓～㉖ 休憩10分  
10:10 一般講演(2) 講演番号㉗～㉙  
11:15 研究発表奨励賞発表  
11:30 昼食  
12:30 シンポジウムセッション趣旨説明  
12:35 基調講演 講演55分、質疑5分 講演番号㉚ 休憩5分  
13:40 依頼講演1 講演20分、質疑5分 講演番号㉛～㉜ 休憩5分  
15:10 依頼講演2 講演20分、質疑5分 講演番号㉝～㉞  
16:05 総合討論  
16:25 閉会の辞

参加費 ・正会員(5000円)、維持会員(企業会員)に所属の方(5000円)、学生会員(1000円)  
・非会員(8000円)、学生非会員(2000円)

受付 ・参加者(講演者を含む)は、前号でも案内しました通り、HPより事前参加申し込みをお願いします。  
下記URLまたはQRコードからも参加申込可能です。期限は2021年11月12日(金)17時です。

<https://forms.office.com/r/stCfSddzEH>



・参加申込者には概要集と請求書、参加証(名札)を送付します。  
・オンライン参加者には後日IDとパスワードを送付しますので当日Webにてご参加ください。

# 一般社団法人日本熱処理技術協会 第92回(2021年秋季)講演大会プログラム

日程 2021年11月25日(木), 11月26日(金)(2日間)

会場 くにびきメッセ 島根県立産業交流会館 3階国際会議場 (<http://www.kunibikimesse.jp/>)

〒690-0826 島根県松江市学園南1丁目2番1号 ☎0852-24-1111

JR松江駅より徒歩7分

(日本熱処理技術協会事務局☎03-6661-7167 大会当日☎080-2585-3545)

開催に際し、会場内では新型コロナウイルス感染症対策を十分行います。参加者各位におかれましてもソーシャルディスタンスの確保、マスクの着用、大声での会話を避けるなどの新型コロナウイルス感染症に対する取り組みをお願いします。

講演大会前日や当日に体調不良の場合には、現地参加を見合わせオンライン参加されることもご検討ください。

## <第1日 11月25日(木)>

8:50~17:00

8:50~9:00

開会の辞

大会実行委員長(西部支部長)

藤田和久

## Jセッション(1)

座長 木村 勇次 物質・材料研究機構

9:00~10:00

### ①せん断型変態生成物による母相の結晶学的特徴の予測とその検証

九州大学(院)

○上野 虎太郎

九州大学

高橋 学

日本製鉄(株)

林 宏太郎

### ②残留オーステナイトを含む鋼材のマイクロ組織因子に関する研究

九州大学(院)

○木之下 雄一

九州大学

高橋 学

〃

光原 昌寿

日本製鉄(株)

林 宏太郎

### ③焼入れままマルテンサイト変形挙動のモデル化とその課題

九州大学(院)

○坂口 健太

九州大学

高橋 学

日本製鉄(株)

林 宏太郎

〃

川田 裕之

九州大学

山崎 重人

### ④ SUS304 ステンレス鋼における加工誘起マルテンサイトの転位組織解析

九州大学(院)

○賀谷 洋至

九州大学

増村 拓朗

〃

土山 聡宏

日鉄ステンレス(株)

山先 祥太

## Jセッション (2)

座長 黒田 大介 鈴鹿工業高等専門学校

10:10~11:10

### ⑤炭素添加によるフェライト粒界でのリン偏析の抑制効果

東北大学 (院)	○山崎 康一郎
東北大学	張 咏杰
〃	宮本 吾郎
〃	古原 忠

### ⑥ Si・C 複合添加フェライト鋼の結晶粒微細化強化

九州大学 (院)	○馬 天 沢
九州大学	周 裕 雄
〃	増村 拓朗
〃	土山 聡 宏

### ⑦ホットスタンプ加熱時の亜鉛めっき鋼板における Fe/Zn 界面反応挙動

東北大学 (院)	○河合 啓 太
東北大学	宮本 吾郎
〃	古原 忠

### ⑧ LMD\* による SKD61/Cu 接合造形 —第2報— 接合界面の組織と冷却特性 (\*Laser Metal Deposition)

大同大学 (院)	○児玉 勇 毅
大同大学	田中 浩 司

— 10分休憩 —

## Jセッション (3)

座長 堀野 孝 高周波熱錬 (株)

11:20~12:20

### ⑨真空浸炭焼入れをした低炭素薄鋼板の疲労強度因子の解明

JFE スチール (株)	○山崎 和 彦
〃	多田 雅 毅
〃	金子 真次郎
(株) アイシン	喜多 昭 彦
〃	大林 巧 治

### ⑩多段階浸窒焼入れによる低炭素鋼の機械的特性向上

豊田工業大学 (院)	○水谷 想
豊田工業大学	奥宮 正 洋
大阪産業大学	南部 紘一郎

### ⑪窒化された鋼の面疲労強度に及ぼす化合物層形態の影響

日本製鉄 (株)	○梅原 崇 秀
〃	祐谷 将 人
〃	富松 宏 太

⑫窒化した Fe-Al-V-C 合金における 合金窒化物および炭化物の析出形態

仙台高等専門学校 (学)	○安 達 巧
仙台高等専門学校	浅 田 格
〃	熊 谷 進
日本パーカライジング (株)	渡 邊 陽 一

— 昼 食 —

Jセッション (4)

座 長            中田 伸生            東京工業大学            13 : 30 ~ 14 : 45

⑬高速光輝プラズマ窒化処理における前処理としてのローラーバニシング加工の影響

大同大学 (院)	○井 上 貴 寛
大同大学	宮 本 潤 示

⑭回転式電子ビーム励起プラズマ窒化処理法における試料の充填率による窒化層への影響

大同大学 (院)	○石 橋 春 菜
大同大学	宮 本 潤 示
中日本炉工業 (株)	後 藤 峰 男
〃	大久保 大 地

⑮プラズマ窒化処理メカニズム解明に向けた各種窒素種の影響

大同大学 (院)	○笹 岡 俊 輔
大同大学	宮 本 潤 示

⑯種々のステンレス鋼に対する Ni スクリーンを用いたプラズマ窒化

関西大学 (院)	○濱 島 隼
関西大学	西 本 明 生

⑰ Ti-Mo 系コンビネーションスクリーンを用いたプラズマ窒化に及ぼす処理条件の影響

関西大学 (院)	○古 田 侑 希
関西大学	星 山 康 洋
京都市産業技術研究所	丸 岡 智 樹

— 10分休憩 —

Jセッション (5)

座 長            船川 義正            JFE テクノリサーチ (株)            14 : 55 ~ 15 : 55

⑱ボールミリングしたハイエントロピー合金粉末の焼結と焼結体のプラズマ窒化特性

関西大学 (院)	○彭 嘉 欣
関西大学	西 本 明 生

⑲ fcc 系高エントロピー合金へのプラズマ浸ホウ処理における処理条件がホウ化物層に及ぼす影響

関西大学 (院)	○中 所 弘 晶
関西大学	西 本 明 生

⑳機械学習を用いたシミュレーションにより作製した Ti-H 系焼結合金の評価

関西大学(院)  
関西大学  
京都市産業技術研究所

平岡貴行  
星山康洋  
丸岡智樹

㉑固体電解質を用いた現場校正型水素センサ

(株)TYK  
〃  
宮崎大学

岩井翔  
常吉孝治  
奥山勇治

— 10分休憩 —

田村・川崎記念講演

座長 南部 紘一郎 大阪産業大学  
田村・川崎記念講演者の紹介

16:05~16:10

㉒金属の変形素過程の透過電子顕微鏡その場観察

島根大学

16:10~17:00  
荒河一渡

< 第2日 11月26日(金) >

9:00~16:30

一般講演(1)

座長 水越 朋之 大阪産業技術研究所

9:00~10:00

㉓アンモニアガス中で熱処理した 625 合金のレーザー積層材のマイクロ組織と機械的特性

鈴鹿工業高等専門学校  
鈴鹿工業高等専門学校(学)  
〃  
豊橋技術科学大学(鈴鹿工業高等専門学校)(学)  
鈴鹿工業高等専門学校

○黒田大介  
下元彩輝  
千葉祐希  
野原多朗  
中川沙織

㉔SPS プロセスで作製した TiAl 合金の熱処理による組織制御

松江工業高等専門学校  
島根大学

○新野邊 幸市  
北川裕之

㉕アクティブスクリーンプラズマ浸炭を応用した医療用ステンレス鋼パイプへの S 相形成

八田工業(株)  
〃  
〃  
関西大学  
美輝テック(株)

○隅谷賢三  
徳山信吉  
福井準一  
西本明生  
西山淳

②⑥超高速浸炭処理における炭素濃度予測手法の検討

関西大学(院) 光洋サーモシステム(株) ○山本亮介  
関西大学 西本明生

— 10分休憩 —

一般講演 (2)

座長 大山照雄 (株) TONEZ 10:10~11:10

②⑦セルオートマトンを用いた焼入変形シミュレーションとその検証

旭川工業高等専門学校 ○杉本剛  
旭川工業高等専門学校(学) 稲垣颯馬

②⑧相対流焼入れ時の熱処理歪に対する沸騰熱伝達の影響

光洋サーモシステム(株) ○賀数広海  
〃 藤山周秀

②⑨火花試験標準片 K グループの 4K・1/2 倍速スローモーション動画

(株) 山本科学工具研究社 ○山本卓  
〃 山本正之  
〃 渡辺瑞輝  
〃 松橋雄一

③⑩赤外線カメラによる気流の可視化技術

JFE テクノリサーチ(株) ○船川義正  
〃 福田義徳  
〃 二村智昭  
〃 大重貴彦

研究発表奨励賞表彰式

11:15~11:30

— 昼食 —

テーマ「工具鋼熱処理の最新動向」

材料の成形や加工では必ず金型や刃物などの工具鋼が使用され、工具のできが製品の精度に関わり、工具の寿命が価格に影響する。その為、様々な要求に応えるように工具鋼は常に進歩している。本シンポジウムでは、工具鋼の熱処理シミュレーションから内部組織の解析までの最新の知見に基づいた講演をいただく。

座長 西本明生 関西大学

シンポジウムの趣旨説明

12:30~12:35

I 基調講演

12:35~13:35

③①鋼の焼入組織はどこまで分かっているのか

島根大学 次世代たたら協創センター 森戸茂一

—5分休憩—

座長 渡里 宏二 日本製鉄（株）

Ⅱ 依頼講演（1）

13：40～15：05

③②超小型試験片を用いた炭素鋼ラスマルテンサイトの疲労き裂進展試験

島根大学 次世代たたら協創センター 植木 翔平

③③ホットスタンプのサイクルタイムと金型損傷に及ぼす金型材料と表面処理の影響

大同特殊鋼（株） 技術開発研究所 横井 直樹

③④刃物鋼と熱処理について

日立金属（株） 冶金研究所 福元 志保

—5分休憩—

座長 小鯛 亜紀 川崎重工業（株）

Ⅲ 依頼講演（2）

15：10～16：05

③⑤日本刀における焼割れ発生メカニズムに関する数値解析的検討

大阪工業大学 工学部 伊與田 宗慶

③⑥ダイカスト金型表面に発生するヒートクラックに対するCAEの開発

日立金属（株）  
ソリューション&エンジニアリングセンター 屈岡 竜太

Ⅳ 総合討論

16：05～16：25

閉会の辞

実行副委員長 船川 義正

## 第 92 回 (2021 年秋季) 講演大会 実行委員

実行委員長	藤 田 和 久	中外炉工業(株) (西部支部長)
実行副委員長	船 川 義 正	JFE テクノリサーチ (株)
実行委員	植 田 優	島根県産業技術センター
〃	大 山 照 雄	(株) TONEZ
〃	木 村 勇 次	物質・材料研究機構
〃	黒 田 大 介	鈴鹿高等専門学校
〃	小 鯛 亜 紀	川崎重工業 (株)
〃	杉 山 昌 章	大阪大学
〃	高 橋 学	九州大学
〃	立 花 佳 継	日立金属 (株)
〃	田 中 浩 司	大同大学
〃	中 井 靖 文	富士電子工業 (株)
〃	中 田 伸 生	東京工業大学
〃	永 濱 睦 久	(株) 神戸製鋼所
〃	南 部 紘一郎	大阪産業大学
〃	南 部 将 一	東京大学
〃	西 本 明 生	関西大学
〃	服 部 悟	京都府中小企業技術センター
〃	堀 野 孝	高周波熱錬 (株)
〃	三 浦 誠 司	北海道大学
〃	水 越 朋 之	(地独) 大阪産業技術研究所
〃	森 戸 茂 一	島根大学
〃	渡 里 宏 二	日本製鉄 (株)
専務理事	細 谷 佳 弘	(一社) 日本熱処理技術協会
事務局長	柴 垣 義 也	〃

# 講演大会会場のアクセスマップ



