

第82回（平成28年秋季） 日本熱処理技術協会講演大会開催のご案内

下記により，本年度秋季講演大会を開催致します。多数のご参加並びに活発なご討論を期待致します。

記

日 時 平成28年12月8日（木），9日（金）

会 場 名城大学 天白キャンパス 11号館504教室 名古屋市天白区塩釜口1-501（地下鉄鶴舞線 塩釜口下車5分）
（事務局電話：080-2585-3545です。緊急連絡に利用ください）

プログラム 次頁以降参照

日 程	12月8日（木）	9:00	開会の辞	
		9:05	Jセッション（1） 講演番号①～③	（45+15）
		10:05	Jセッション（2） 講演番号④～⑦	（60+15）
		11:20	Jセッション（3） 講演番号⑧～⑪	（60）
		12:20	昼食	
		13:15	企業展示出展社の紹介	
		13:30	田村・川寄記念講演	（60+15）
		14:45	一般講演（1） 講演番号⑫～⑭	（45+15）
		15:45	一般講演（2） 講演番号⑮～⑰	（45+15）
		16:45	研究発表奨励賞表彰	
		17:00	懇親会会場へ移動開始	
	12月9日（金）	9:00	実行委員会よりの連絡	
		9:05	一般講演（3） 講演番号⑱～㉑	（45+15）
		10:05	一般講演（4） 講演番号㉒～㉔	（60+10）
		11:15	討論会セッション趣旨説明	
		11:20	基調講演	（60）
		12:20	昼食	
		13:20	依頼講演（1） 講演番号 3件	（60+10）
		14:30	依頼講演（2） 講演番号 4件	（80+10）
		16:00	パネルディスカッション（30分）	
		16:30	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，但し当日入会は5000円），学生非会員（2000円）

懇 親 会 ・会場は，名城大学天白キャンパス・タワー75・レセプションホールです。
・懇親会に参加の方は，講演大会当日の受付にて参加費（飲み物込みで一般5000円，学生2000円）をお支払い下さい。

受 付 参加申込みと参加費徴収，及び懇親会参加申込み，講演大会当日の8:20から受付で行います。
（参加費領収書と講演概要集，及び懇親会参加引換券をお受け取り下さい）

第82回（平成28年秋季） 日本熱処理技術協会講演大会プログラム

日 時 平成28年12月8日（木）、9日（金）9時開始
会 場 名城大学 天白キャンパス 11号館 504教室 名古屋市天白区塩釜口1-501
(地下鉄鶴舞線 塩釜口下車5分) <http://www.meijo-u.ac.jp/about/access/index.html>

<第1日 12月8日（木）>

9:00 ~ 17:00

開会の辞

大会実行委員長

奥 宮 正 洋

I Jセッション（1） 座 長 市野 良一

名古屋大学

9:05 ~ 9:50

① ヒートシンクを利用したレーザ焼入形状の制御

東京電機大学（院）

○増崎雄一郎
タキダイ大輝
オオサワモトアキ
大澤基明

② レーザめっきを利用した鋼板の表面形状の創成

東京電機大学（院）

○青島一樹
オギノカイト
タカハシユウ
高橋悠樹
オオサワモトアキ
大澤基明

③ レーザ熱処理した SUS304 の腐食による表面形状の創成

東京電機大学（院）

○松澤周吾
ナカムラトモヒデ
オオサワモトアキ
大澤基明

— 15分休憩 —

Jセッション（2） 座 長 井上 圭介

大同特殊鋼（株）

10:05 ~ 11:05

④ Ti-TiH₂ 焼結体の作製に及ぼす焼結条件の影響

関西大学（院）

○細見章人
マルオカトモキ
カド丸岡智樹
門野純一郎
ホシヤマヒロ
星山康洋
ミヤケ宅秀
三宅秀和

⑤ 浸炭時のオーステナイト異常粒成長に及ぼす冷間鍛造前球状化焼鈍の影響

JFE スチール（株）スチール

○今浪祐太

研究所棒鋼・線材研究部

〃

フク岡カズアキ
トミ田クニカズ
ニシムラキミヒロ
西村公宏

〃

〃

⑥ SCr420 鋼および SCM420 鋼の浸炭焼入れにおける表面硬化機構の解明

東北大学（院）

○中島賢也
クマガイススム
アサダカク
浅田格
ナリ成田史生
ワタナベヨウイチ
渡邊陽一

仙台高等専門学校

〃

東北大学

パーカー熱処理工業（株）

⑦ 放電プラズマ焼結法を用いた高エントロピー合金の調製

関西大学（院）

○西智ヒロ
ニシモトアキ
西本明生

関西大学化学生命工学部

— 15分休憩 —

Jセッション (3)

座 長 宮本 潤示

- ⑧ FCC 系 CoCrFeMnNi 高エントロピー合金へのプラズマ窒化処理
- ⑨ アクティブスクリーンプラズマ窒化した高 V-Cr-Ni 鋳鉄の機械的特性
- ⑩ ステンレス鋼の疲労特性に及ぼすアクティブスクリーンプラズマ窒化処理の影響
- ⑪ 窒化した極低炭素鋼の疲労き裂形成挙動に及ぼす γ' 化合物層の影響

大同大学

関西大学 (院)
関西大学 (学)
関西大学化学生命工学部
〃

関西大学 (院)
(株) 三共合金鋳造所
関西大学
関西大学名誉教授

関西大学 (院)
関西大学
関西大学名誉教授
(地独)京都市産業技術研究所

横浜国立大学 (院) 工学府
システム統合工学専攻
横浜国立大学
〃

11:20 ~ 12:20

○福部貴太
シミズ水翔太
ニシモト本アキオ
マルヤマ山生
丸山山徹
チノ葉啓介
マツモト元ヒデト
松ヤマ山ヒロ
星ヤケ康洋
ミ宅秀和
三秀和
〇高寺レイ
ホシヤマ玲
星山ヒロ
ミヤケ康洋
マルヤケヒデ和
丸オカモ智樹
サイトウススム
〇齋藤晋
コガ賀ノリ
ウメザワミツ
梅澤修

— 昼 食 —

「企業技術情報展示会」出展社の紹介

13:15 ~ 13:30

田村・川寄記念講演

座 長 船川 義正

「真空浸炭技術の歩みと期待」

JFE スチール (株)

13:30 ~ 14:30

(株) IHI 機械システム

奥 村 望

— 15分休憩 —

II 一般講演 (1)

座 長 南部 将一

- ⑫ 浸炭時の異常粒成長に及ぼすフェライト+パーライトサイズの影響
- ⑬ 加工および冷却制御によるスマート鍛造プロセスの開発
- ⑭ P 添加した中炭素低合金鋼の温間テンプレフォーミングによる靱化

東京大学

大同特殊鋼 (株)
〃
〃

(株) 川上鉄工所
〃
〃

広島工業大学 工学部
岡山県工業技術センター

物質・材料研究機構
大連工科大学
物質・材料研究機構
九州大学

14:45 ~ 15:30

○カミヤナオヒデ
神谷尚秀
田中ユウキ
イノウエケイ
井上圭介
ウチダ清
ハヤシシヨウジ
カワ林祥次
川上トモヒロ
川上朋弘
ヒノ野マコト
ムラカミコウ
村上浩二
〇キムラユウジ
ミン村シヤオ
関小フア
キム村カシ
津ザキカネ
崎兼彰

— 15分休憩 —

一般講演 (2)

座 長 奥宮 正洋

- ⑮ 浸炭焼入層の機械的強度に及ぼす拡散性水素の影響

豊田工業大学

國友熱工 (株)
〃

15:45 ~ 16:30

○ツボタテルカズ
坪田輝一
上島康ツグ
上島嗣

⑯ Fe-M-0.2C 系合金における窒化層構造の合金元素依存性

仙台高等専門学校 マテリアル環境工学科 ○アサ浅田カク
ク 専攻科 (学) ナガイ井イリョウ
東北大学 (院) アオ田シヨウ亮
仙台高等専門学校 マテリアル環境工学科 クマ熊谷ススム
パーカー熱処理工業 (株) ワタ熊谷ナベ進
オリエンタルエンジニアリング (株) ○カワ河田カズイチ
ク キ木立キ喜

⑰ ガス軟窒化処理した各種鋼材の組織・機械的性質に及ぼす窒化ポテンシャルの影響

— 15分休憩 —

研究発表奨励賞表彰式

16:45 ~ 17:00

懇親会 (名城大学天白キャンパス・タワー75・レセプションホール)

17:00 ~ 19:00

<第2日 12月9日 (金)>

9:00 ~ 16:30

一般講演 (3) 座 長 南部紘一郎

⑱ 圧力勾配型プラズマガンを用いたアルミニウム合金への DLC 成膜

鈴鹿工業高等専門学校 9:05 ~ 9:50
中外炉工業 (株) ○コウ高坂ケンジ
ク フル古屋エイジ
ク オキ沖田カズニ
関西大学化学生命工学部 ニシモトアキオ生

⑲ 液体窒素中放電によるアルミニウム表面への窒化アルミニウム皮膜の生成

大同大学 ○ヨシ吉田マサシ
大分大学 イチ市来リョウ史
ク カナザワセイ大
静岡理工科大学 ヤマザキ誠司
山崎シ志

⑳ 大気圧平板型バリア放電による窒化の実証と応用の提案

大分大学 ○イチ市来リョウ大
大分大学 (院) ツル留卓ト斗
ク キ多村ケイイチ
大分大学 アカミネシュイチ
ク カナザワセイジ

— 15分休憩 —

一般講演 (4) 座 長 堀野 孝

㉑ 焼入残留応力シミュレーション結果に及ぼす前熱処理の影響

高周波熱錬 (株) 10:05 ~ 11:05
新日鐵住金 (株) ○ヤマ山本ケンシ
ク オカム村憲オ
宇都宮大学 ナラサキミチ道男
奈良崎治

㉒ 浸炭熱処理品の硬さ分布予測

住友重機械工業 (株) ○アカ赤塚ヒロユキ
ク チクゴリョウ之
ナラサキミチ治
宇都宮大学 奈良崎道ハル治

㉓ 硬さ試験国際規格の妥当性検証

(株) 山本科学工具研究社 ○ヤマ山本マサユキ
ヤマモト正之
山本卓

㉔ 熱処理工程への渦流検査技術適用による品質保証レベル向上

アイシン・エイ・ダブリュ (株) ○イトウ藤ダイスケ
熱処理生技部 熱処理革新 G 大輔

— 10分休憩 —

討論会 テーマ「自動車等における材料・熱処理・表面改質の進化」

セッションの趣旨説明 大林 巧治 アイシン・エイ・ダブリュ（株） 11：15～11：20

基調講演 座 長 大林 巧治 アイシン・エイ・ダブリュ（株） 11：20～12：20

②⑤ 自動車用金属材料・熱処理の動向と環境への対応 トヨタ自動車（株） 森 元 秀
無機材料技術部 部長

— 昼 食 —

依頼講演（1） 座 長 吉田 昌史 大同大学 13：20～14：20

②⑥ 自動車等における鉄鋼材料の進化 大同特殊鋼（株） 高 林 宏 之

②⑦ 自動車等におけるアルミニウム合金の進化 アート金属工業（株） 末 武 弘 士
研究開発部

②⑧ 自動車等におけるマグネシウム合金の進化 熊本大学 先進マグネシウ 河 村 能 人
ム国際研究センター 教授

— 10分休憩 —

依頼講演（2） 座 長 山田 隆志 名古屋市工業技術研究所 14：30～15：50

②⑨ 自動車等における熱処理設備の進化 （株）IHI 機械システム 勝 俣 和 彦

③⑩ 自動車等における浸炭処理の進化 アイシン・エイ・ダブリュ（株） 笠 井 大 介
熱処理生技部

③⑪ 自動車等における窒化処理の進化 パーカー熱処理工業（株） 平 岡 泰

③⑫ 自動車等における高周波熱処理の進化 高周波熱錬（株）製品技術本部 稲 場 智 一

— 10分休憩 —

IV パネルディスカッション

座 長 岩瀬 厚司 （株）デンソー 16：00～16：30

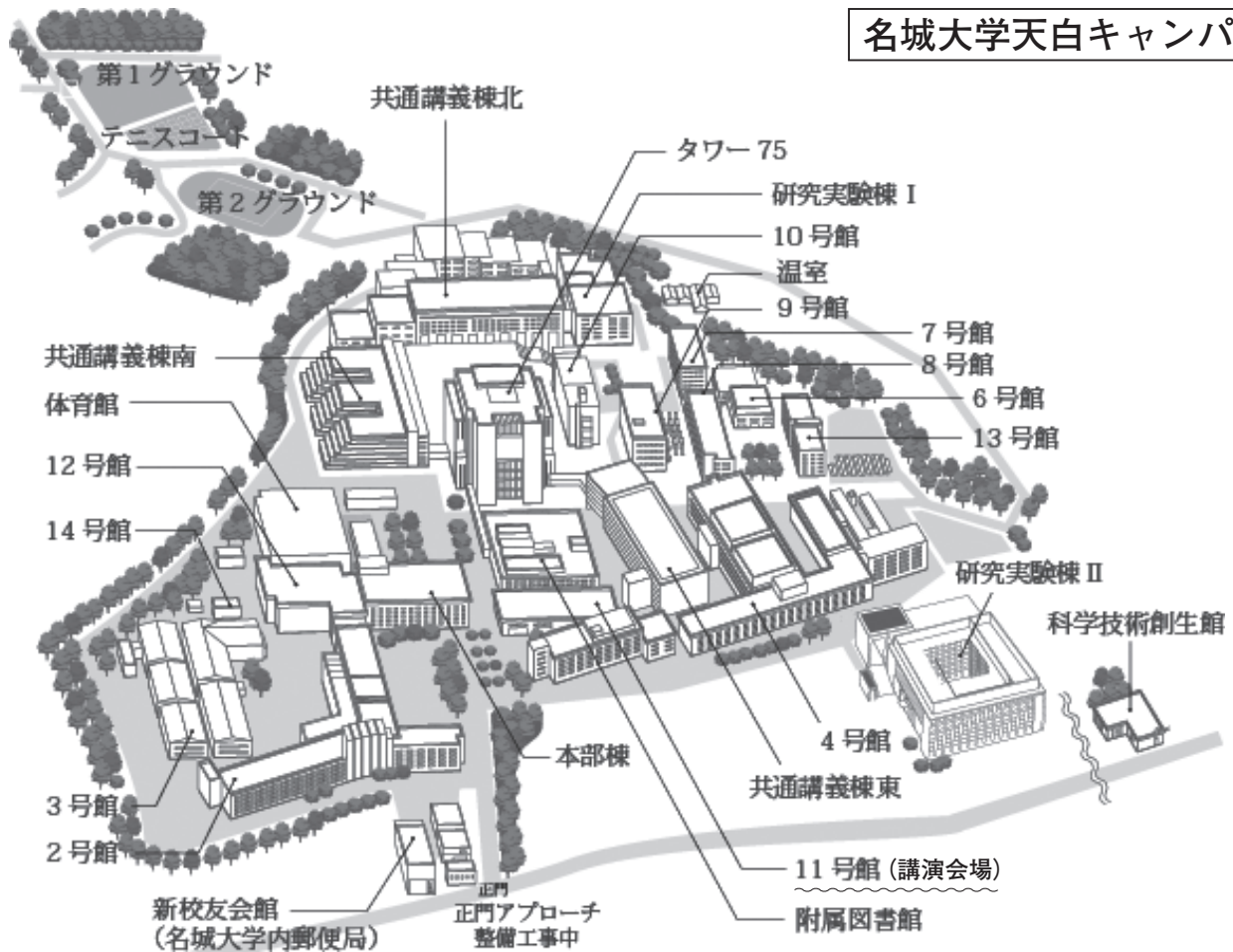
※パネラーは、特別講演者（基調講演者）と依頼講演者の7名（講演番号②⑥～③⑫）です。

閉会の辞 西部支部 西 本 明 生

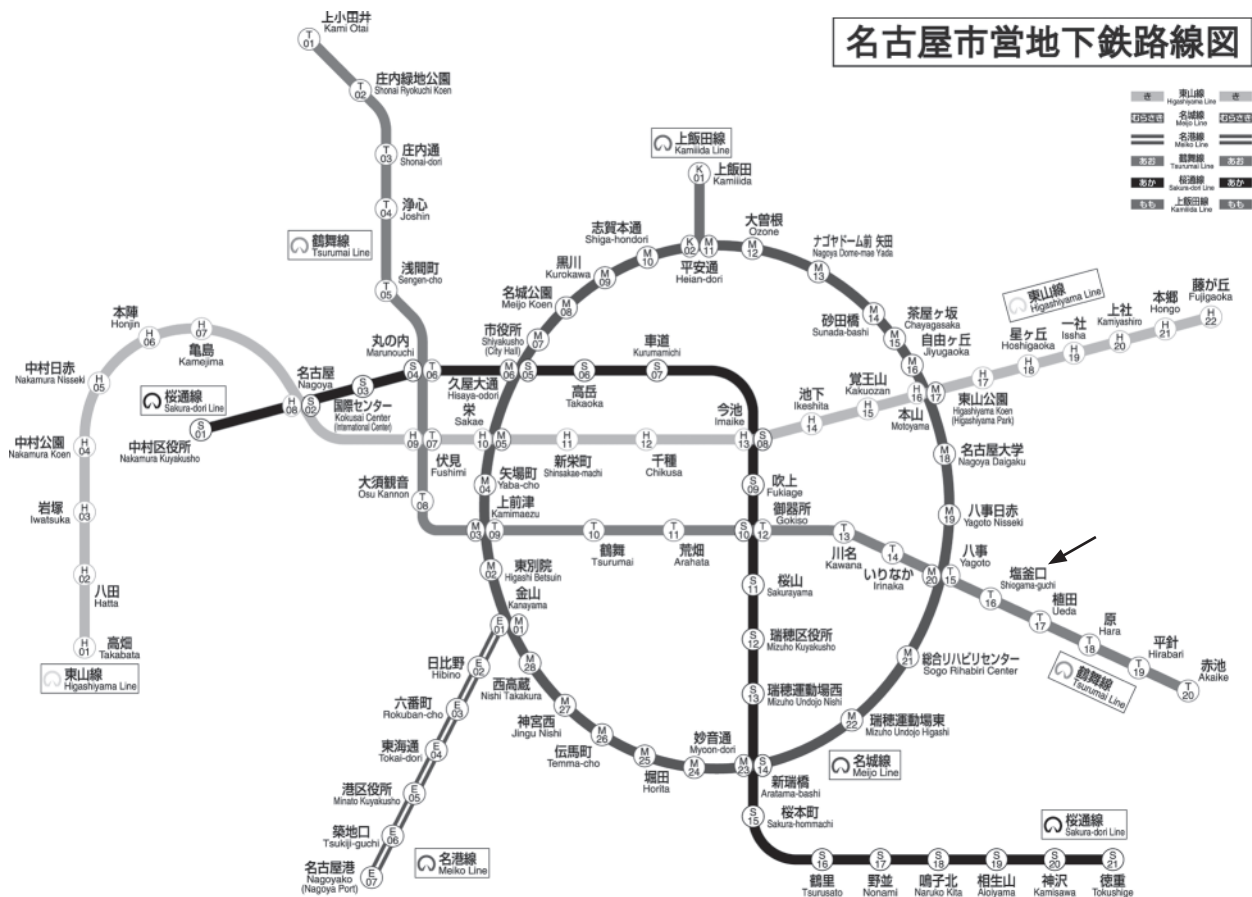
第82回 秋季講演大会 実行委員

実行委員長	奥	宮	正	洋	豊田工業大学(中部支部長)
実行副委員長	大	林	巧	治	アイシン・エイ・ダブリュ(株)
	船	川	義	正	JFE スチール(株)
実行委員	市	野	良	一	名古屋大学
	井	上	圭	介	大同特殊鋼(株)
	岩	瀬	厚	司	(株)デンソー
	勝	俣	和	彦	(株)IHI 機械システム
	田	中	和	士	中部電力(株)
	南	部	紘	一郎	鈴鹿工業高等専門学校
	西	川	友	章	愛知製鋼(株)
	蜂須賀		讓	二	アイシン精機(株)
	廣	山		徹	東邦ガス(株)
	宮	本	潤	示	大同大学
	山	田	隆	志	名古屋市工業研究所
	山	本		出	トヨタ自動車(株)
	吉	田	昌	史	大同大学
	木	村	勇	次	物質・材料研究機構
	久	保	寛	典	日新製鋼(株)
	南	部	将	一	東京大学
	西	本	明	生	関西大学
	堀	野		孝	高周波熱錬(株)
事務局	飯	田		雅	(一社)日本熱処理技術協会

名城大学天白キャンパス



名古屋市地下鉄路線図



第81回（平成28年春季） 日本熱処理技術協会講演大会開催のご案内

下記により，本年度春季講演大会を開催致します。多数のご参加並びに活発なご討論を期待致します。

記

日 時 平成28年5月30日（月），31日（火）

会 場 東京工業大学 デジタル多目的ホール（大岡山キャンパス）
東京都目黒区大岡山 2-12-1（最寄駅：東急大岡山駅下車 徒歩約5分）
会場受付の電話番号：080-2585-3545

プログラム 次頁以降参照

日 程	5月30日（月）	10：00	開会の辞，実行委員会寄りの連絡	
		10：10	Jセッション（1） 講演番号①～③	休憩 10分
		11：05	Jセッション（2） 講演番号④～⑥	
		11：50	企業情報展示会出展社の紹介	
		12：05	昼食	
		13：10	河上・赤見記念講演紹介	
		13：15	河上・赤見記念講演	休憩 15分
		14：15	一般講演（1） 講演番号⑦～⑪	休憩 15分
		15：45	協会賞表彰式（研究発表奨励賞含む）	
		16：20	協会賞技術育英賞受賞者講演（3件）	
		17：00	懇親会（食堂棟1階第1食堂）	
	5月31日（火）	10：00	実行委員会よりの連絡	
		10：05	一般講演（2） 講演番号⑫～⑭	休憩 15分
		11：05	一般講演（3） 講演番号⑮～⑰	
		11：50	昼食	
		13：00	討論会セッション趣旨説明	
		13：05	基調講演 講演55分，質疑5分	休憩 15分
		14：20	依頼講演1 講演20分，質疑無 講演番号⑱～⑳	休憩 5分
		15：25	依頼講演2 講演番号㉑～㉒	休憩 10分
		16：15	パネルディスカッション	
		16：50	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，但し当日入会は5000円），学生非会員（2000円）

懇 親 会 ・会場は，食堂棟1階第1食堂（デジタル多目的ホールすぐ裏）です。
・懇親会に参加の方は，講演大会当日の受付にて参加費（飲み物込みで一般5000円，学生2000円）をお支払い下さい。

受 付 参加申込みと参加費徴収は，講演大会当日の9：00から受付で行います。
（参加費領収書と講演概要集をお受け取り下さい）

第 8 1 回（平成 2 8 年春季）
日本熱処理技術協会講演大会プログラム

日 時 平成 2 8 年 5 月 3 0 日（月）， 3 1 日（火）
会 場 東京工業大学 デジタル多目的ホール 東京都目黒区大岡山 2-12-1

<第 1 日 5 月 3 0 日（月）>		10：00 ～ 17：00	
開会の辞		大会実行委員長	船 川 義 正
J セッション（1）			
座 長	南部 将一 東京大学	10：10 ～ 10：55	
① Examination of Ductile Fracture Behavior of Single Crystal Iron by SEM-EBSD	九州大学（院） 〃 九州大学 〃 〃		シャッシャリット ○Chatcharit キヤアトサクスィー Kiattisaksri ユー ジ タ ケ ダ Yuji Takeda サ ト シ オ ウ エ Satoshi Oue マ サ ト シ ア ラ マ キ Masatoshi Aramaki オ サ ム フ ル キ ミ Osamu Furukim
② 部分焼入-低温焼戻処理に伴う中炭素鋼の残留オーステナイトの形成とその機械的性質への影響	九州大学（院） 九州大学 〃		タ ナ ト ヤ ○田 中 利 弥 ツチ ヤマ トシ ヒロ 土 ヤマ トシ 宏 高 キ山 セツ オ 節 木 節 雄
③ Fe-Mn 合金の組織と靱性に及ぼす炭素の影響	九州大学（院） 九州大学 〃 〃 〃 新日鐵住金（株）		タ ナ ショウ タ ロウ ○田 中 将 太 郎 アカ マ ダイ チ 赤 間 大 地 ツチ ヤマ トシ ヒロ 土 ヤマ トシ 宏 高 キ山 セツ オ タカ キ木 セツ オ 高 ウエ モリ リョウ 植 フジ 森 ヲカ マサ 藤 藤 岡 政 アキ 昭
— 1 0 分休憩 —			
J セッション（2）			
座 長	渡邊 陽一 パーカー熱処理工業（株）	11：05 ～ 11：50	
④ 浸炭時の異常粒成長に及ぼす高周波前加熱の影響	高周波熱錬（株） 〃 〃 〃		ツカ ハラ マサ ヒロ ○塚 原 真 宏 フカ ザワ ケン ゴ 深 沢 剣 吾 ミ サカ ヨシ タカ 三 阪 ヨシ 孝 カワ サキ カズ ヒロ 川 嵩 一 博
⑤ 窒素を含有する安定オーステナイト系ステンレス鋼の時効析出挙動	九州大学（院） 九州大学 〃 〃		ホン タツ ヤ ○本 多 竜 也 アカ マ ダイ チ 赤 間 大 地 ツチ ヤマ トシ ヒロ 土 ヤマ トシ 宏 高 キ木 セツ オ タカ 節 節 オ 高 節 雄
⑥ 計装化押込み試験マルテンズ硬さによるビッカース硬さの推定	（株）山本科学工具研究社 〃 九州大学 〃		ヤマ モト マサ ユキ ○山 本 正 之 ヤマ モト マサ 卓 山 本 牧 正 俊 アラ マキ トシ 荒 荒 キミ オサム 古 君 修
企業情報展示会出展社の紹介	事務局	11：50 ～ 12：05	
— 昼 食 —			

河上・赤見記念講演

座 長 船川 義正 JFE スチール (株)

13 : 10 ~ 14 : 00

河上・赤見記念講演の紹介

「鉄は神様からの贈り物—組織設計制御に対する考え方 (耐熱鋼を中心として)—」

東京工業大学

竹 山 雅 夫

— 15分休憩 —

一般講演 (1) 座 長 井上 圭介 大同特殊鋼 (株)

14 : 15 ~ 15 : 30

- ⑦ 鋼の残留オーステナイト制御に向けた熱処理
- ⑧ 酸化物基板からのフェライト変態の核生成に及ぼす結晶方位関係の影響
- ⑨ 大気圧プラズマを用いた DLC 薄膜の成膜におけるプラズマおよび薄膜の特性
- ⑩ S 相上に成膜した DLC 膜の残留応力測定
- ⑪ アクティブスクリーンプラズマ浸炭による γ 系ステンレス鋼の拡張オーステナイト相形成におけるバイアス電流の影響

東京大学

東京大学(院)(現・新日鐵住金)

東京大学

東京大学

東京大学(院)(現・三菱日立パワーシステムズ)

東京大学

大同大学

大同大学 (学)

奈良県産業振興総合センター

関西大学化学生命工学部

関東学院大学(院) パーカー熱処理工業(株)

サントイエ技研 (株)

パーカー熱処理工業 (株)

関東学院大学大学院

○南 部 ショウ イチ
カイ セ 将 スケ
海 瀬 トシ 介
コ セ 敏 ヒコ
小 関 彦

○南 部 ショウ イチ
イ ケ タ 将 レイ
池 田 トシ ヒコ
コ 関 敏 彦

○ミヤ モト ジュン シ
テラ サワ マサ ト
寺 澤 雅 人

ミ キ ヤス ヒロ
三 モト 靖 浩
西 モト アキ オ
生

○サト ミ ノブ ヒコ
カナ ヤマ ノブ ユキ
金 ヤマ 信 幸
ワタ ナベ ヨウ イチ
渡 邊 陽
タカ イ 治
高 井

— 15分休憩 —

協会賞表彰式 (研究発表奨励賞表彰式を含む)

15 : 45 ~ 16 : 15

技術育英賞受賞講演 (3件)

16 : 20 ~ 16 : 40

懇親会 (食堂棟 1 階第 1 食堂)

17 : 00 ~ 19 : 00

<第2日 5月31日 (火)>

実行委員会よりの連絡

一般講演 (2) 座 長 寺田 芳弘 東京工業大学

10 : 00 ~ 10 : 05

10 : 05 ~ 10 : 50

- ⑫ 浸窒焼入れの摩擦・摩耗特性に及ぼす処理条件の影響
- ク
- ク
- ⑬ 浸窒焼入れした鋼の時効処理による組織・機械的性質変化
- ク
- ⑭ 肌焼鋼の脱ボロン現象に及ぼす熱処理雰囲気の影響
- ク

(株) 日本テクノ

ク

ク

オリエンタルエンジニアリング(株)

ク

DOWA サーモテック (株)

ク

○ヤマ ダ ナオ ヤ
カバ サワ 直 ヒト
樫 澤 タケ シ
坂 下 武 均
オ

○カワ タ カズ キ
河 田 一 喜
キ 立 トオル 徹

○シ ミズ カツ シ
清 アキ 水 克 成
秋 モト ユウ タ
元 清 隆

— 15分休憩 —

一般講演（3） 座 長 古 君 修 九州大学

11：05～11：50

- ⑮ 鋼円柱の一端焼入れ実験による熱処理解析用材料データの校正
- ⑯ SPring-8 における放射光の産業利用
- ⑰ ロックウェル硬さ試験用球圧子の材質による比較試験

宇都宮大学
ク
ク

ナ ラ サキ ミチ ハル
○奈良崎 道 治
シラ ヨリ アツシ
白 寄 篤
コ ガ ワラ ミノル
小河原 稔

コ ミゾ ユウ イチ
○小 溝 裕 一

ヤマ モト マサ ユキ
○山 本 正 之
ヤマ モト タカシ
山 本 卓

— 昼 食 —

討論会 「熱処理部品の品質向上に寄与する評価技術」

セッションの趣旨説明 船川 義正 JFE スチール（株） 13：00～13：05

Ⅱ 特別講演（基調講演）

座 長 船川 義正 JFE スチール（株）

13：05～14：05

基 「表面硬化部材表面に求められる代表的特性とその実際的评价」

パーカー熱処理工業（株） 渡 邊 陽 一
技術研究所

— 15分休憩 —

Ⅲ 依頼講演（1）

座 長 奈良崎道治 宇都宮大学

14：20～15：20

- ⑱ 硬さ試験分野
- ⑲ 摩耗試験分野
- ⑳ 形状測定分野

（株）山本科学工具研究社 山 本 卓

（株）日本テクノ 坂 下 武 雄

JFE スチール（株） 児 玉 俊 文

— 5分休憩 —

Ⅲ 依頼講演（2）

座 長 奈良崎道治 宇都宮大学

15：25～16：05

- ㉑ 溶接部応力分野
- ㉒ 疲労試験分野

橋本鉄工（株） 橋 本 匡 史

立命館大学 上 野 明

— 10分休憩 —

Ⅳ パネルディスカッション

座 長 船川 義正 JFE スチール（株），
奈良崎道治 宇都宮大学

16：15～16：50

※パネラーは、特別講演者（基調講演者）と依頼講演者の5名（講演番号⑱～㉒）です。

閉会の辞

奥宮 正洋 中部支部長（次回開催地区）

第81回 春季講演大会 実行委員

実行委員長	船	川	義	正	JFE スチール(株)
実行副委員長	木	村	勇	次	国立研究開発法人 物質・材料研究機構
	奥	宮	正	洋	豊田工業大学
	西	本	明	生	関西大学
	寺	田	芳	弘	東京工業大学
	南	部	将	一	東京大学
	三	浦	誠	司	北海道大学
	堀	野		孝	高周波熱錬(株)
	久	保	官	典	日新製鋼(株)
	井	上	圭	介	大同特殊鋼(株)
	小	溝	裕	一	大阪大学, 高輝度光科学研究センター
	足	立	吉	隆	鹿児島大学
	小	林		崇	JFE スチール(株)
	渡	邊	陽	一	パーカー熱処理工業(株)
委 員	内	田		聡	東京都産業労働局商工部
	大	塚	秀	幸	国立研究開発法人 物質・材料研究機構
	小	野	秀	博	国立研究開発法人 物質・材料研究機構
	栴	澤		均	(株)日本テクノ
	河	田	一	喜	オリエンタルエンジニアリング(株)
	神	田	輝	一	関東冶金工業(株)
	坂	田	玲	璽	(株)上島熱処理工業所
	佐	野	明	彦	神奈川県産業技術センター
	杉	本		剛	日産自動車(株)
	竹	内	博	次	日本電子工業(株)
	竹	山	雅	夫	東京工業大学
	寺	門	一	佳	日立オートモティブシステムズ(株)
	土	山	聡	宏	九州大学
	奈	良	崎	道	宇都宮大学
	野	村	博	郎	松山技研(株)
	堺	和	成	佳	ダイハツ工業(株)
	廣	澤	渉	一	横浜国立大学
	藤	野	智	彦	中外炉工業(株)
	堀			哲	大同特殊鋼(株)
	三	阪	佳	孝	高周波熱錬(株)
	宮	本	吾	郎	東北大学
	山	本	啓	介	日産自動車(株)
	山	本		卓	(株)山本科学工具研究社
アドバイザー	古	君		修	九州大学
事務局長	飯	田		雅	(一社)日本熱処理技術協会

第80回（平成27年秋季） 日本熱処理技術協会講演大会開催のご案内

下記により、本年度秋季講演大会を開催致します。多数のご参加並びに活発なご討論を期待致します。

記

日 時 平成27年12月15日（火）、16日（水）

会 場 関西大学 100周年記念会館（千里山キャンパス） 大阪府吹田市山手町3丁目3番35号
（阪急関大前駅下車，南改札口よりエスカレータ利用約3分）
（事務局電話：080-2585-3545です。緊急連絡に利用ください）

プログラム 次頁以降参照

日 程	12月15日（火）	8:55	開会の辞
		9:00	Jセッション（1） 講演番号①～⑤
		10:25	Jセッション（2） 講演番号⑥～⑨
		11:35	Jセッション（3） 講演番号⑩～⑬
		12:35	昼食
		13:40	企業展示出展社の紹介
		14:00	田村・川寄記念講演
		15:10	一般講演（1） 講演番号⑭～⑯
		16:05	一般講演（2） 講演番号⑰～⑳
		17:15	研究発表奨励賞表彰
		17:30	懇親会会場へ移動開始
	12月16日（水）	9:00	事務連絡
		9:05	一般講演（3） 講演番号㉑～㉓
		10:00	一般講演（4） 講演番号㉔～㉖
		10:55	一般講演（5） 講演番号㉗～㉙
		11:55	昼食
		12:55	討論会セッション趣旨説明
		13:00	基調講演
		14:10	依頼講演（1） 講演番号㉚～㉜
		15:20	依頼講演（2） 講演番号㉝～㉟
		16:30	パネルディスカッション（30分）
		17:05	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、但し当日入会は5000円）、学生非会員（2000円）

懇 親 会 ・会場は100周年記念会館 レストラン「紫紺」です。
・懇親会に参加の方は、講演大会初日の受付にて参加費（飲み物込みで一般5000円、学生2000円）をお支払い下さい。

受 付 講演大会参加申込みと参加費徴収及び懇親会参加申込みを講演大会初日の8:20から受付で行います。
（領収書と講演概要集及び懇親会参加引換券をお受け取り下さい）

第80回（平成27年秋季）
日本熱処理技術協会講演大会プログラム

日 時 平成27年12月15日（火）、16日（水）8時55分開始
会 場 関西大学 100周年記念会館（千里山キャンパス） 大阪府吹田市山手町3丁目3番35号
（阪急関大前駅下車，南改札口よりエスカレータ利用約3分）

<第1日 12月15日（火）>

8：55～17：30

開会の辞		大会実行委員長	小 溝 裕 一
I Jセッション（1）	座 長 奥宮 正洋	豊田工業大学	9：00～10：15
① 水素吸蔵 Ti 中の水素分布に及ぼす熱処理の影響		（地独）京都市産業技術研究所	マル ○丸 岡 智 樹 キク ウチ ヤス マサ 菊 ノ 内 康 正 カド 野 純一 ホシ ヤマ 康 一郎 星 ミ ケ 洋 三 カ 宅 秀 カズ 和
② プラズマ窒化処理における窒素供給物に関する考察		関西大学	フク ○福 部 貴 大 ニシ モト アキ オ生
③ 高温で短時間アクティブスクリーンプラズマ窒化処理を施した DLC の摩擦特性		関西大学（院）	コン ○近 藤 浩 弥 ニシ モト アキ オ生
④ アクティブスクリーンプラズマ窒化に及ぼすガス圧の影響		関西大学（院）	ミゾ ○溝 端 亮 ホシ ヤマ 康 二 星 ミ ケ 洋 三 カ 宅 秀 カズ 和
⑤ 高温減圧浸炭の浸炭現象計測および予測手法の検討		トヨタ自動車（株）	ヒラ ○平 松 真 イチ イナ ガキ コウ ジ サカ 垣 コウ ニ 坂 ウエ 功 ユキ ヤマ モト 秀 幸 山 本 秀 イズル 出

— 10分休憩 —

Jセッション（2）	座 長 南部 将一	東京大学大学院	10：25～11：25
⑥ 真空浸炭品の過剰浸炭部におけるセメントタイト析出形態の影響		新日鐵住金（株） 八幡技術研究部 鉄鋼研究所 八幡製鐵所 〃	トウ ○藤 堂 尚 ショウ ジ ホリ マサ ムナシ ユキ 堀 モト 雅 之 スエ ノ 秀 カズ 末 イマ タカ ヒデ 今 高 秀 和 キ
⑦ ガス窒化，ガス軟窒化処理した S45C 鋼の回転曲げ疲労強度に及ぼす化合物相構造の影響		パーカー熱処理工業（株） 〃 〃 浜松熱処理工業（株）	イシ ○石 田 暁 アキ ヒロ ヒラ ヤス オカ 文 平 岡 ナベ ヨウ ヤス ワタ 渡 邊 ケイ イチ オカ 岡 圭 スケ 亮
⑧ 微粒子衝突処理された A5052 アルミニウム合金の疲労強度		名城大学（院） アスモ（名城大学（院）終了） 名城大学 〃	ゴ ○後 藤 トウ タカシ ナカ ムラ トモ キ 中 ガミ 知 樹 エ 上 ノ 江 マチ 登 来 海 ヒサ 博 央

— 10分休憩 —

一般講演（2） 座 長 水越 朋之

- ⑰ アクティブスクリーンプラズマ浸炭によって形成したオーステナイト系ステンレス鋼の拡張オーステナイト相
- ⑱ オーステナイト系ステンレス鋼に対するプラズマ浸炭処理における耐食異常層の抑制
- ⑲ アセチレンガスをを用いた真空浸炭の炭素流入速度測定
- ⑳ パルス真空浸炭におけるはだ焼鋼の炭素濃度分布予測

(地独)大阪府立産業技術総合研究所 16：05 ～ 17：05

関東学院大学（院）・	サト	ミ	ノブ	ヒコ
パーカー熱処理工業（株）	○里	見	宣	彦
サンティエ技研（株）	カナ	ヤマ	ノブ	ユキ
パーカー熱処理工業（株）	金	山	信	幸
関東学院大学大学院	ワタ	ナベ	ヨウ	イチ
	渡	邊	陽	オサム
	タカ	イ		治
	高	井		
(地独)大阪府立産業技術総合研究所	○エ	ガワ	モト	オ
〃	榮	川	元	雄
	ウエ	ダ	ノブ	ヒロ
	上	田	順	弘
(地独)大阪府立産業技術総合研究所	○ホシ	ノ	ヒデ	ミツ
	星	野	英	光
DOWA サーモテック（株）	○シ	ミズ	カツ	シゲ
〃	清	水	克	成
〃	キノ	ジュン	潤	イチ
〃	木	シタ	下	一
〃	ヒ	ダカ	高	ノリ
〃	フジ	タ	カ	ヒロ
〃	藤	田	貴	宏
〃	アキ	モト	キヨ	タカ
〃	秋	元	清	隆

— 10分休憩 —

研究発表奨励賞表彰式

17：15 ～ 17：30

懇親会（100周年記念会館 レストラン「紫紺」）

18：00 ～ 19：30

<第2日 12月16日（水）>

9：00 ～ 17：05

一般講演（3） 座 長 船川 義正

- ㉑ 窒素化合物層の構造に及ぼす母材 C 量および処理時間の影響
- ㉒ 浸窒焼入れ品の各種特性に及ぼす時効温度の影響
- ㉓ 浸窒時効処理した鋼の特性

JFE スチール（株） 9：05 ～ 9：50

新日鐵住金（株）	ウメ	ハラ	タカ	ヒデ
〃	○梅	原	崇	秀
	ユウ	ヤ	マサ	ト
	祐	谷	将	人
オリエンタルエンジニアリング(株)	○カワ	タ	カズ	キ
〃	河	田	一	喜
	キ	ダチ		トオル
	木	立		徹
(株) 日本テクノ	○ヤマ	ダ	ナオ	ヤ
〃	山	田	直	矢
〃	カバ	サワ		ヒトシ
〃	栂	澤	タケ	均
	サカ	シタ	武	オ
	坂	下		雄

— 10分休憩 —

一般講演（4） 座 長 久保 寛典

- ㉔ 残留オーステナイトを含む鋼中水素の透過挙動
- ㉕ 温間テンプレフォーミングで作製した超微細繊維状結晶粒鋼の靱性に及ぼす旧オーステナイト粒組織の影響

日新製鋼（株） 10：00 ～ 10：45

兵庫県立大学大学院(現名誉教授)	ツバキ	ノ	ハル	シゲ
兵庫県立大学(院)(現ヤマハ発動機(株))	○椿	野	晴	繁
	ハラ	ダ		ヒサシ
	原	田		久
国立研究開発法人 物質・	○キ	ムラ	ユウ	ジ
材料研究機構	木	村	勇	次
	イノ	ウエ	タ	ノブ
	井	上	忠	信

②⑥ 噴流焼入れ時における非平衡変態潜熱を考慮した温度分布予測

(株) 豊田中央研究所

ク
ク
ク

タケ ユチ ヒロ ヒサ
○竹 内 裕 久
ヨ ゴ ヤス ヒロ
与 語 康 宏
イケ ハタ ヒデ アキ
池 畑 秀 哲
タ ナカ コウ シ
田 中 浩

— 10分休憩 —

一般講演 (5)

座 長 松本 賢治

(公財) 京都産業 21

10:55 ~ 11:55

②⑦ 2重周波数の誘導加熱の条件が平歯車の輪郭硬化に及ぼす影響

Daegu 機械部品研究院

ク
ク

Young Poong 熱処理

ク

PSTEC (株)

PSTEC (株)

Daegu 機械部品研究院

ク

Young Poong 熱処理

ス チャン ヒ
○Suh Chang-Hee
チ ヨン ユン チョル
Jung Yun-Chul
ゴ ン テ ハ
Kwon Tae-Ha
キ ム ヨ ン ダル
Kim Yong-Dal
キ ム シ ユ キ ヨ ン
Kim Soo-Kyung
ス ン ハ ン ジ ン
Sung Hwan-Jin

ス ン ハ ン ジ ン
Sung Hwan-Jin
チ ヨン ユン チョル
○Jung Yun-Chul
ス チャン ヒ
Suh Chang-Hee
キ ム ヨ ン ダル
Kim Yong-Dal

②⑧ コンター (Contour) 表面硬化処理のための急速応答型 2 重周波数の誘導加熱システムの開発

②⑨ 微小球反発硬さの相似則に関する検証試験

(株) 山本科学工具研究社

ク

国立研究開発法人 物質・
材料研究機構

ヤマ モト マサ ユキ
○山 本 正 之
ヤマ モト タカシ
山 本 卓
ミヤ ハラ ケン スケ
宮 原 健 介

③⑩ 直流プラズマ CVD 法により成膜した Si 含有 DLC 膜の応力が及ぼす密着性への影響

日本電子工業 (株)

ク
ク
ク

オオ スマ イッ ベイ
○大 沼 一 平
コン ドウ キョウ ニ
近 藤 恭 二
タマ モト ケイ ジ
玉 本 圭 司
ウラ オ リョウ イチ
浦 尾 亮 一

— 昼 食 —

討論会 テーマ「コーティング技術の活用と分析・評価技術」

セッションの趣旨説明

学術研究委員会委員長

船川義正

12:55 ~ 13:00

基調講演

座 長 船川 義正

JFE スチール (株)

13:00 ~ 14:00

基 ハードコーティング技術の歩みと展望

MMC ツーリング (株)

ヤマ ダ ヤス ユキ
山 田 保 之

— 10分休憩 —

依頼講演 (1)

座 長 西本 明生

関西大学

14:10 ~ 15:10

③① 自動車部品におけるコーティング技術の展望

(株) 豊田中央研究所

モリ ヒロ ユキ
森 広 行

③② ダイカスト金型へのコーティング技術の適用

オリエンタルエン지니어リング(株)

カワ タ カズ キ
河 田 一 喜

③③ 切削工具へのコーティング技術の適用

住友電工ハードメタル (株)

フク イ ハル ヨ
福 井 治 世

— 10分休憩 —

依頼講演（2）	座 長 西本 明生	関西大学	15：20～16：20
③4 窒化配向膜および DLC 膜の残留応力測定		奈良県産業振興総合センター	ミキ ヤス ヒロ
③5 公設試連携による中小企業支援のための DLC 評価技術の検討		(地独)大阪府立産業技術総合研究所	ミウラ ケン イチ
③6 マイクロ波励起高密度近接プラズマを用いた高速 DLC 成膜の開発		ブラザー工業（株）	シノダ ケン タロウ

— 10分休憩 —

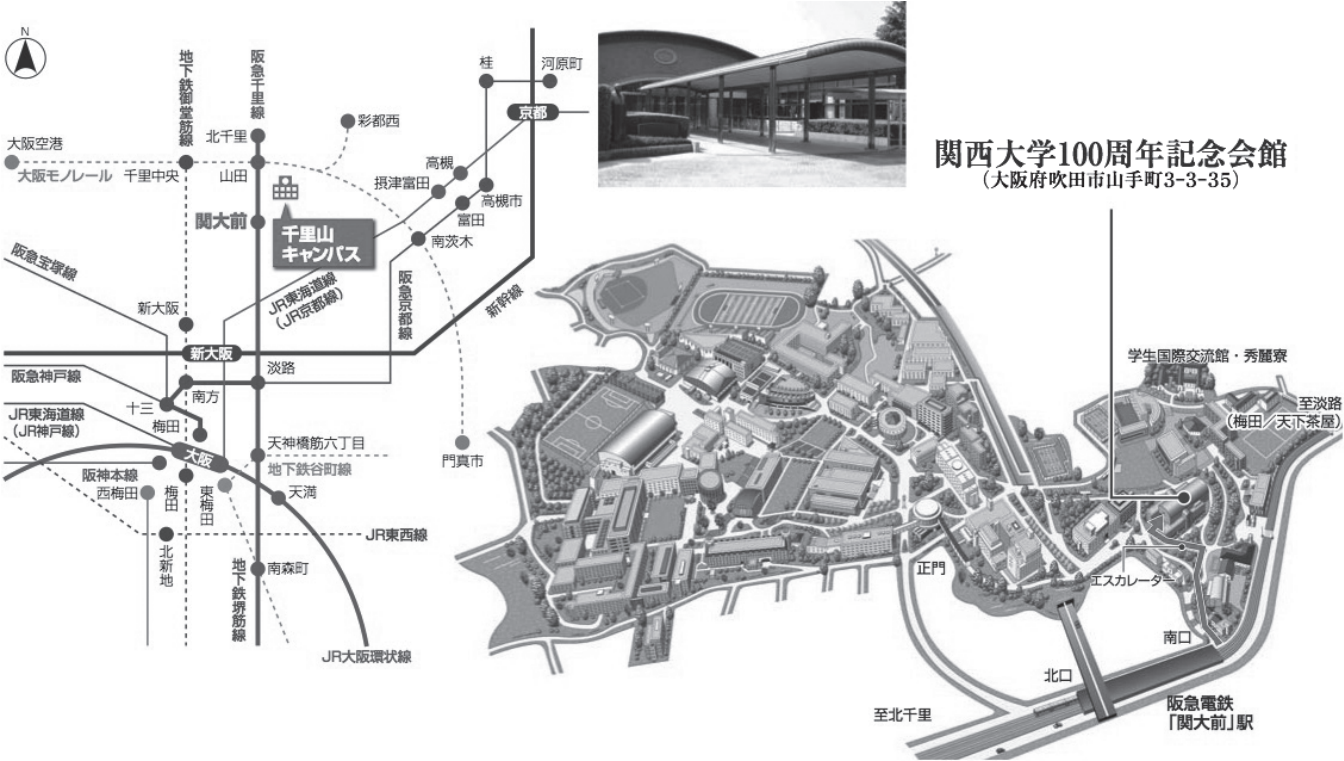
Ⅳ パネルディスカッション

座 長 埴和 成佳	ダイハツ工業（株）	16：30～17：00
-----------	-----------	-------------

※パネラーは、特別講演者（基調講演者）と依頼講演者の6名（講演番号③1～③6）です。

閉会の辞	学術研究委員長	船 川 義 正
------	---------	---------

会場案内図



第80回 日本熱処理技術協会講演大会 実行委員

実行委員長	小	溝	裕	一	(公財)高輝度光科学研究センター, 大阪大学名誉教授(西部支部長)
実行副委員長	船 西	川 本	義 明	正 生	JFE スチール(株) 関西大学
実行委員	井 奥 木 久 寺 南 堀 三	上 宮 村 保 田 部 野 浦	圭 正 勇 寛 芳 将 誠	介 洋 次 典 弘 一 孝 司	大同特殊鋼(株) 豊田工業大学 国立研究開発法人 物質・材料研究機構 日新製鋼(株) 東京工業大学大学院 東京大学大学院 高周波熱錬(株) 北海道大学大学院
	砂 稻 上 大 岡 苧 葛 近 下 辻 辻 土 常 椿 坪 堺 藤 古 松 三 三 水 己 森	野 田 路 山 田 野 村 藤 里 川 田 陰 野 田 和 田 君 本 浦 木 越 上 戸	耕 三 林 太 郎 照 雄 康 孝 兵 衛 和 正 邦 夫 吉 計 伸 泰 正 人 紀 之 典 正 晴 繁 輝 一 成 佳 和 久 修 賢 治 健 一 靖 浩 朋 之 潤 二 茂 一	三 淳 郎 雄 孝 衛 正 夫 計 泰 人 之 正 繁 一 佳 久 修 治 一 浩 之 二 一	川崎重工業(株) (株)神戸製鋼所 大阪大学接合科学研究所 (株)東洋金属熱錬工業所 元 住友金属工業(株) 甲南大学 (株)ダイネツ 新日鐵住金(株) 下里技術士事務所 京都大学大学院 大阪府立大学 兵庫県立大学大学院 山陽特殊製鋼(株) 兵庫県立大学名誉教授 国友熱工(株) ダイハツ工業(株) 中外炉工業(株) 九州大学大学院 (公財)京都産業 21 (地独)大阪府立産業技術総合研究所 奈良県産業振興総合センター (地独)大阪府立産業技術総合研究所 富士電子工業(株) 島根大学大学院
事務局	飯	田		雅	(一社)日本熱処理技術協会

第79回（平成27年春季）
日本熱処理技術協会講演大会開催のご案内

下記により、本年度春季講演大会を開催致します。多数のご参加並びに活発なご討論を期待致します。

記

日 時 平成27年6月4日（木）、5日（金）

会 場 東京工業大学 デジタル多目的ホール（大岡山キャンパス）
東京都目黒区大岡山2-12-1（最寄駅：東急大岡山駅下車 徒歩約5分）
会場受付の電話番号：080-2585-3545

プログラム 次頁以降参照

日 程	6月4日（木）	9：00	開会の辞
		9：05	Jセッション（1） 講演番号①～③ 休憩 10分
		10：00	Jセッション（2） 講演番号④～⑥ 休憩 10分
		10：55	Jセッション（3） 講演番号⑦～⑩
		11：55	昼食
		13：00	河上・赤見記念講演 休憩 10分
		13：55	一般講演（1） 講演番号⑪～⑬ 休憩 10分
		14：50	一般講演（2） 講演番号⑭～⑰ 休憩 15分
		16：05	協会賞表彰式（研究発表奨励賞含む）
		16：50	協会賞技術育英賞受賞者講演（3件）
		17：30	懇親会（大学生協食堂1階）
	6月5日（金）	9：00	一般講演（3） 講演番号⑱～㉔ 休憩 15分
		10：30	討論会セッション趣旨説明
		10：35	基調講演1 講演 40分，質疑 5分 休憩 10分
		11：30	依頼講演1 講演番号㉕～㉗
		12：30	昼食
		13：30	基調講演2 講演 40分，質疑 5分 休憩 10分
		14：25	依頼講演2 講演番号㉘～㉚ 休憩 10分
		15：35	パネルディスカッション
		16：15	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，但し当日入会は5000円），学生非会員（2000円）

懇 親 会 ・会場は，**大学生協食堂1階**（デジタル多目的ホールすぐ裏）です。
・懇親会に参加の方は，講演大会当日の受付にて参加費（飲み物込みで一般5000円，学生2000円）をお支払い下さい。

受 付 参加申込みと参加費徴収は，**講演大会当日の8：20から**受付で行います。
（参加費領収書と講演概要集をお受け取り下さい）

第79回（平成27年）日本熱処理技術協会春季講演大会プログラム

日 時 平成27年6月4日（木）、5日（金）

会 場 東京工業大学 デジタル多目的ホール 東京都目黒区大岡山 2-12-1

<第1日 6月4日（木）>

9：00～17：20

開会の辞

大会実行委員長

古 君 修

講演番号

題 目

○印：講演者

Jセッション（1）

座 長 南 部 将 一 東京大学

9：05～9：50

- ① オーステナイト系ステンレス鋼における
水素侵入速度に及ぼす予歪の影響

九州大学（院）

○坂 卷 嘉 明

九州大学

土 山 聡 宏

〃

高 木 節 雄

- ② 中炭素鋼の恒温変態により形成される組織の特徴

九州大学（院）

○大 賀 光 陽

〃

井 上 蔵 人

東京工業大学

中 田 伸 生

九州大学

土 山 聡 宏

〃

高 木 節 雄

- ③ Fe-2Mn-C 合金のベイナイト組織における
結晶学的解析

東北大学（院）

○金 下 武 士

東北大学金属材料研究所

宮 本 吾 郎

〃

古 原 忠

— 10分休憩 —

Jセッション（2）

座 長 河 田 一 喜 オリエンタルエンジニアリング（株）

10：00～10：45

- ④ アクティブスクリーンプラズマ窒化に及ぼす
試料間距離の影響

関西大学大学院（院）

○溝 端 亮 二

関西大学

星 山 康 洋

関西大学名誉教授

三 宅 秀 和

- ⑤ アクティブスクリーンプラズマ窒化処理の
窒化層形成における堆積物層の影響

関西大学（院）

○福 部 貴 大

〃

田 中 寿 弥

関西大学化学生命工学部

西 本 明 生

- ⑥ アクティブスクリーンプラズマ窒化と
DLC コーティングの複合処理が摩耗挙動に及ぼす影響

関西大学（院）

○和 田 晃 英

〃

近 藤 浩 弥

〃（現：（株）ケーヒン）

民 谷 隆 純

関西大学化学生命工学部

西 本 明 生

— 10分休憩 —

Jセッション（3）

座 長 木 村 勇 次 （独）物質・材料研究機構

- ⑦ パルス通電焼結法を応用した **Ti-6Al-4V** 合金と
オーステナイト系ステンレス鋼の接合
- ⑧ ニューラルネットワークによる **DP 鋼**の強度・延性予測
- ⑨ 2D, 3D 観察における結晶粒径評価結果の比較
- ⑩ 溶融 **Al-Si** 系合金による塩浴軟窒化処理した
アルミダイキャスト金型用鋼の耐溶損性

10：55～11：55

- | | |
|--------------|----------|
| 関西大学（院） | ○桑 野 晃 匡 |
| 〃 | 中 澤 幹 |
| 関西大学化学生命工学部 | 西 本 明 生 |
| 鹿児島大学（院） | ○増 田 雄 太 |
| 鹿児島大学 | 定 松 直 |
| 〃 | 足 立 吉 隆 |
| 鹿児島大学（院） | ○戸 高 渉 |
| 鹿児島大学 | 足 立 吉 隆 |
| 〃 | 定 松 直 |
| パーカー熱処理工業（株） | ○石 塚 はる菜 |
| 〃 | 平 井 勇 也 |
| 〃 | 渡 邊 陽 一 |

— 昼 食 11：55～13：00 —

河上・赤見記念講演

座 長 西 本 明 生 関西大学

「高信頼性特殊鋼の製造プロセスと材料開発」

13：00～13：45

- | | |
|-----------|---------|
| 山陽特殊製鋼（株） | 小 林 一 博 |
|-----------|---------|

— 10分休憩 —

一般講演（1）

座 長 三 阪 佳 孝 高周波熱錬（株）

- ⑪ ナノインデンテーション硬さによる
ビッカース硬さ推定方法の検討
- ⑫ 肌焼鋼の二次焼入れ処理で発生する
粗大粒の発現要因
- ⑬ 工具鋼の焼入れシミュレーションの
解析精度についての検討

13：55～14：40

- | | |
|--------------|----------|
| （株）山本科学工具研究社 | ○山 本 正 之 |
| 〃 | 山 本 卓 |
| 旭千代田工業（株） | 大 西 昌 澄 |
| 大同特殊鋼（株） | ○辻 井 健 太 |
| 〃 | 安 東 知 洋 |
| 〃 | 井 上 圭 介 |
| （株）オンワード技研 | ○染 谷 博 幸 |
| 宇都宮大学 | 奈良崎 道 治 |
| 〃 | 小河原 稔 |
| 〃 | 白 寄 篤 |

— 10分休憩 —

一般講演（2）

座 長 野 村 博 郎 松山技研（株）

- ⑭ 大気圧プラズマによる工具鋼の窒化処理法の開発
- ⑮ 大電流ホローカソード放電法を用いた高濃度プラズマ窒化
- ⑯ ホローカソード放電法を用いたピストンリングの低温窒化

14：50～15：50

- | | |
|-------------------|--------------|
| 大同大学 | ○宮 本 潤 示 |
| 中外炉工業（株） | ○古 屋 英 二 |
| 〃 | 高 坂 健 児 |
| 関西大学 | 西 本 明 生 |
| J&L TECH CO., LTD | ○チ ョ ン ヨ ン ハ |

⑰ レーザ焼入れ深さと形状に及ぼす照射条件の影響

東京電機大学 (院)

松 澤 周 吾

〃 (学)

浅 川 浩 平

〃 (学)

増 崎 雄一郎

東京電機大学

○大 沢 基 明

— 15分休憩 —

協会賞表彰式 (研究発表奨励賞表彰式を含む)

16:05 ~ 16:45

技術育英賞受賞講演 (3件)

16:50 ~ 17:20

懇親会 (大学生協食堂1階)

17:30 ~ 19:30

<第2日 6月5日 (金)>

9:00 ~ 16:15

一般講演 (3)

座 長 船 川 義 正 JFE スチール (株)

9:00 ~ 10:15

⑱ Si 添加鋼の熱間鍛造時における金型摩耗に及ぼす
酸化スケールの影響

大同特殊鋼 (株)

○泉 幸 貴

〃

岡 島 琢 磨

〃

安 東 知 洋

〃

井 上 圭 介

⑲ WIQ (二重高周波焼入れ) した Si 添加鋼の強度特性

高周波熱錬 (株)

○深 沢 剣 吾

〃

村 上 真 宏

〃

三 阪 佳 孝

〃

川 壽 一 博

新日鐵住金 (株)

宮 西 慶

〃

間 曾 利 治

〃

久保田 学

〃

吉 田 卓

⑳ WIQ (二重高周波焼入れ) した V 添加鋼の
旧オーステナイト粒度と強度特性

新日鐵住金 (株)

○宮 西 慶

〃

間 曾 利 治

〃

久保田 学

〃

吉 田 卓

高周波熱錬 (株)

深 沢 剣 吾

〃

村 上 真 宏

〃

三 阪 佳 孝

〃

川 壽 一 博

㉑ アセチレン添加による新たなガス軟窒化プロセスの開発

(株) 日本テクノ

○山 田 直 矢

〃

梶 澤 均

〃

中 岡 真 悟

〃

坂 下 武 雄

㉒ 浸窒処理における雰囲気組成と各種処理特性の関係

オリエンタルエンジニアリング (株)

○河 田 一 喜

〃

木 立 徹

〃

関 谷 慶 之

— 15分休憩 —

討論会 「環境に資する熱処理技術」

セッションの趣旨説明 10：30～10：35
九州大学 古 君 修

テーマ1 「熱処理プロセスの環境対応」

座 長 古 君 修 九州大学 10：35～12：30

基調講演 1 10：35～11：20
「熱処理技術の面白さ」
物質・材料研究機構
構造材料研究拠点長 長 井 寿

依頼講演 1 11：30～12：30
⑳ 高周波熱処理 高周波熱錬（株） 三 阪 佳 孝
㉑ 真空熱処理 （株）IHI 機械システム 勝 俣 和 彦
㉒ 塩浴熱処理 （株）上島熱処理工業所 坂 田 玲 璽

— 昼 食 12：30～13：30 —

テーマ2 「軽量化、高強度化による環境対応」

座 長 奥 宮 正 洋 豊田工業大学 13：30～15：25

基調講演 2 13：30～14：15
「自動車を取り巻く環境と今後のエンジンの技術動向について」
愛知工業大学 教授 藤 村 俊 夫

依頼講演 2 14：25～15：25
㉓ ディーゼルエンジン用材料開発 （株）アイメタルテクノロジー 伊 藤 達 也
㉔ 自動車部品製造技術 アイシン・エイ・ダブリュ（株） 岡 田 一 晃
㉕ 鉄鋼材料製造技術 JFE スチール（株） 船 川 義 正

— 10分休憩 —

パネルディスカッション

座 長 古 君 修（九州大学）、奥宮 正洋（豊田工業大学） 15：35～16：15

※パネラーは、基調講演者の2名と、依頼講演者の6名（講演番号㉓～㉕）です。

閉会の辞 大会実行委員長 古 君 修

第79回 春季講演大会 実行委員

実行委員長	古	君	修	九州大学
実行副委員長	足	立	吉	鹿児島大学
	奥	宮	正	豊田工業大学
	木	村	勇	(独)物質・材料研究機構
	寺	田	芳	東京工業大学
	南	部	将	東京大学
	西	本	明	関西大学
	船	川	義	JFE スチール(株)
	三	浦	誠	北海道大学
	三	阪	佳	高周波熱錬(株)
委 員	秋	元	清	DOWA サーモテック(株)
	内	田	隆	東京都産業労働局
	大	塚	幸	(独)物質・材料研究機構
	小	野	秀	(独)物質・材料研究機構
	梶	澤	博	(株)日本テクノ
	河	田	均	オリエンタルエンジニアリング(株)
	神	田	喜	関東冶金工業(株)
	小	林	一	山陽特殊製鋼(株)
	小	溝	博	大阪大学
	坂	田	裕	(株)上島熱処理工業所
	佐	野	玲	神奈川県産業技術センター
	竹	内	明	日本電子工業(株)
	竹	山	博	東京工業大学
	寺	門	雅	日立オートモティブシステムズ(株)
	土	山	一	九州大学
	奈	良	聡	宇都宮大学
	野	崎	道	松山技研(株)
	坪	村	博	ダイハツ工業(株)
	廣	和	成	横浜国立大学
	藤	澤	涉	中外炉工業(株)
	堀	野	智	大同特殊鋼(株)
	宮	本	哲	東北大学
	山	本	郎	日産自動車(株)
	山	本	啓	(株)山本科学工具研究社
	渡	邊	卓	パーカー熱処理工業(株)
			陽	
顧 問	松	尾	孝	東京工業大学名誉教授

第78回（平成26年秋季） 日本熱処理技術協会講演大会開催のご案内

下記により、本年度秋季講演大会を開催致します。多数のご参加並びに活発なご討論を期待致します。

記

日 時 平成26年11月27日（木）、28日（金）

会 場 鹿児島大学郡元（コオリモト）キャンパス 稲盛会館ホール
鹿児島市郡元1丁目21番24号
（事務局電話：080-2585-3545です。緊急連絡に利用ください）

プログラム 次頁以降参照

日 程	11月27日（木）	8:55	開会の辞
	9:00	Jセッション（1）	講演番号①～⑤
	10:25	Jセッション（2）	講演番号⑥～⑩
	11:50	Jセッション（3）	講演番号⑪～⑮
	13:05	昼食	
	13:50	討論会セッション趣旨説明	
	13:55	特別講演（基調講演）（55分）	
	15:00	依頼講演（1）	講演番号⑯～⑲
	16:05	依頼講演（2）	講演番号⑳～㉑
	17:10	パネルディスカッション（30分）	
	17:45	研究発表奨励賞表彰	
	18:00	懇親会会場へ移動開始	
	11月28日（金）	9:00	
	9:05	一般講演（1）	講演番号㉒～㉔
	10:00	一般講演（2）	講演番号㉕～㉗
	11:05	一般講演（3）	講演番号㉘～㉚
	11:50	昼食	
	12:40	田村・川崎記念講演（45分）	
	13:35	一般講演（4）	講演番号㉛～㉝
	14:30	一般講演（5）	講演番号㉞～㉟
	15:15	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、但し当日入会は5000円）、学生非会員（2000円）

懇 親 会 ・会場は、ホテル ウエルビューかごしま レストラン です。
・懇親会に参加の方は、講演大会当日の受付にて参加費（飲み物込みで一般5000円、学生2000円）をお支払い下さい。

受 付 参加申込みと参加費徴収は、講演大会当日の8:20から受付で行います。
（参加費領収書と講演概要集をお受け取り下さい）

第78回（平成26年秋季）
日本熱処理技術協会講演大会プログラム

日 時 平成26年11月27日（木）8時55分から、28日（金）9時から
会 場 鹿児島大学郡元（コオリモト）キャンパス 稲盛会館ホール 鹿児島市郡元1丁目21番24号
（事務局電話：080-2585-3545です。緊急連絡に利用ください）

<第1日 11月27日（木）>

8:55～18:00

開会の辞

大会実行委員長

神 谷 昌 秀

講演番号 題 目

○印：講演者

I Jセッション（1）

座 長 木 村 勇 次 （独）物質・材料研究機構

9:00～10:15

- ① せん断型繰返し変態による Fe-18Ni 合金の
組織微細化

東北大学（院）
東北大学金属研
〃

○知 場 三 周
宮 本 吾 郎
古 原 忠

- ② 複相材料における第2相空間分布の3D定量評価

鹿児島大学（院）
鹿児島大学
〃

○増 田 雄 太
定 松 直
足 立 吉 隆

- ③ Ti および V を添加した高 Cr-Ni 鑄鉄溶射皮膜の
作製

関西大学（院）
関西大学
関西大学名誉教授

○野 上 直 洋
星 山 康 洋
三 宅 秀 和

- ④ 純チタンの水素侵入挙動に及ぼす水素吸蔵温度の
影響

（地独）京都市産業技術研究所
〃
〃
関西大学
関西大学名誉教授

○丸 岡 智 樹
菊 内 康 正
門 野 純一郎
星 山 康 洋
三 宅 秀 和

- ⑤ 高温金属の焼入れ時熱伝達率の同定精度

宇都宮大学（院）
宇都宮大学
〃
〃

○増 田 健太郎
奈良崎 道 治
小河原 稔
白 寄 篤

— 10分休憩 —

Jセッション（2）

座 長 小野本 達 郎 福岡県工業技術センター

10:25～11:40

- ⑥ α - γ 二相ステンレス鋼の引張変形エネルギー支配因子

九州大学（院）
（株）山本科学工具研究社
九州大学
〃

○越 智 亮 介
山 本 正 之
荒 牧 正 俊
古 君 修

- ⑦ デジタル画像相関法による単相フェライト鋼の塑性変形挙動解析
- ⑧ ガス窒化処理した SCM435 鋼の回転曲げ疲労特性に及ぼす表面相構造の影響
- ⑨ アクティブスクリーンプラズマ窒化処理を施したオーステナイトステンレス鋼の機械的性質
- ⑩ 塩浴軟窒化処理した低炭素鋼の耐食性ならびに摩擦摩耗特性に及ぼす表面組織の影響

鹿児島大学（院）	○田 畑 亮
鹿児島大学	定 松 直
〃	足 立 吉 隆
新日鐵住金（株）	菊 月 まゆ子
〃	竹 林 聖 記
〃	杉 山 昌 章
仙台高等専門学校専攻科	○中 島 賢 也
パーカー熱処理工業（株）	平 岡 泰
仙台高等専門学校	熊 谷 進
パーカー熱処理工業（株）	渡 邊 陽 一
関西大学（院）	○溝 端 亮 二
関西大学	星 山 康 洋
関西大学名誉教授	三 宅 秀 和
パーカー熱処理工業（株）	○石 塚 はる菜
〃	平 井 勇 也
〃	青 木 智 幸

— 10分休憩 —

Jセッション（3）

座 長 河 田 一 喜 オリエンタルエンジニアリング（株）

11：50～13：05

- ⑪ 大気圧プラズマ浸窒焼入れで生じる相変態不均一性の調査
- ⑫ アクティブスクリーンプラズマ窒化したオーステナイト系ステンレス鋼表面の X 線残留応力測定
- ⑬ Fe-C-Cr 三元合金の窒化過程における Cr 添加の影響
- ⑭ 高濃度 CO 雰囲気による浸炭メカニズム
- ⑮ パルス通電焼結法を応用したオーステナイト系ステンレス鋼への Ni-Al 系金属間化合物の被覆処理

大分大学（院）	○井 上 貴 史
〃	三 谷 将 樹
大分大学	市 來 龍 大
〃	赤 峰 修 一
〃	金 澤 誠 司
関西大学（院）	○民 谷 隆 純
奈良県産業振興総合センター	三 木 靖 浩
関西大学	西 本 明 生
仙台高等専門学校（専）	○青 田 昇 哉
仙台高等専門学校	浅 田 格
〃	熊 谷 進
パーカー熱処理工業（株）	渡 邊 陽 一
大陽日酸（株）	○堀 野 太 希
〃	野 村 祐 司
〃	能 瀬 憲 弘
豊田工業大学	奥 宮 正 洋
関西大学（院）	○中 澤 幹
〃（現：大阪特殊合金(株)）	小 淵 圭 佑
関西大学	西 本 明 生

— 昼 食 —

Ⅱ 討論会 「バルク材料の熱処理」

セッションの趣旨説明

13：50～13：55

鹿児島大学

足立 吉隆

特別講演（基調講演）

座 長 足立 吉隆 鹿児島大学

13：55～14：50

基 「相変態・熱処理に関する最近の話題」

東北大学金属材料研究所

古 原 忠

— 10分休憩 —

依頼講演（1）

座 長 土山 聡 宏 九州大学

15：00～16：00

⑯ 粉末冶金における熱処理に関する最近の話題

九州大学

○三 浦 秀 士

⑰ 実機における熱処理、冷却設備の最近の進展

新日鐵住金（株）

○白 幡 浩 幸

⑱ 複合材用の熱拡散率の測定と予測

茨城大学

○太 田 弘 道

— 5分休憩 —

依頼講演（2）

座 長 徳 永 辰 也 九州工業大学

16：05～17：05

⑲ 熱処理 CAE を用いた金型の焼入れ変形予測

日立金属（株）

○菅 原 諒 介

〃

西 田 純 一

〃

赤 井 誠

⑳ 高精度窒化処理と焼入れ処理の現状と課題

エジソンハード（株）

○田 中 秀 明

㉑ 高精度熱処理技術の最近の話題

旭千代田工業（株）

○大 西 昌 澄

— 5分休憩 —

パネルディスカッション

座 長 足立 吉隆 鹿児島大学, 植 森 龍 治 九州大学

17：10～17：40

※パネラーは、特別講演者（基調講演者）と依頼講演者の6名（講演番号⑯～㉑）です。

— 5分休憩 —

研究発表奨励賞表彰式

17：45～18：00

懇親会（ホテルウエルビューかごしま レストラン）

18：15～20：15

<第2日 11月28日（金）>

9：00～15：20

Ⅲ 一般講演（1）

座 長 定 松 直 鹿児島大学

9：05～9：50

②② 急速短時間加熱高周波焼入れでの焼入性に及ぼす
B 添加の影響

②③ 中 Mn 鋼の逆変態挙動に及ぼす未変態オーステナイト
の影響

②④ 18-8 ステンレス鋼におけるオーステナイトの機械的安定度に
及ぼす炭素および窒素添加の影響

— 10分休憩 —

一般講演（2）

座長 南部 将一 東京大学

②⑤ プラズマイオン注入・成膜（PBIID）法を用いて成膜した
DLC 膜の顕微ラマン分光法による残留応力測定

②⑥ メカニカルアロイングを用いたスパークプラズマ焼結
による微細組織鋼の作成

②⑦ 高次元データ駆動型材質予測

— 10分休憩 —

一般講演（3）

座長 阿部 幸佑 福岡県工業技術センター

②⑧ マルエージング鋼の疲労特性に与える低温時効の影響

②⑨ 温間テンプレフォームで作製した超微細繊維状結晶粒鋼の
機械的特性に及ぼす炭素量の影響

高周波熱錬（株）
〃
〃
東北大学
〃

九州大学（院）
九州大学
〃
JFE スチール（株）
〃

九州大学（院）
〃
九州大学
〃
〃
新日鐵住金（株）

○井戸原 修
三 阪 佳 孝
川 嵩 一 博
宮 本 吾 郎
古 原 忠

○井 上 大 志
土 山 聡 宏
高 木 節 雄
小 林 崇
宮 本 友 佳

○藤 野 昂 平
増 村 拓 朗
中 田 伸 生
土 山 聡 宏
高 木 節 雄
安 達 和 彦

10：00～10：55

奈良県産業振興総合センター
関西大学
朝日熱処理工業（株）
（株）カイバラ

鹿児島大学（院）
〃
鹿児島大学

鹿児島大学

○三 木 靖 浩
西 本 明 生
曾 根 匠
荒 木 淑 司

○伊地知 宏 成
岸 川 宗 生
中 村 祐 三

○足 立 吉 隆

11：05～11：50

鹿児島大学（院）
鹿児島大学
第一工業大学
〃

（独）物質・材料研究機構
〃

○林 和 幸
中 村 祐 三
皮籠石 紀 雄
飯 屋 孝 二

○木 村 勇 次
井 上 忠 信

- ③⑩ 大気プラズマ溶射プロセスに適応した軽元素添加
ステンレス鋼溶射皮膜の特性

倉敷ボーリング機工（株） ○曾 珍 素
〃 峪 田 宜 明
〃 佐 古 さや香
九州工業大学 恵 良 秀 則
（独）物質・材料研究機構 黒 田 聖 治
岡山工業技術センター 村 岡 賢

— 昼 食 —

Ⅳ 田村・川寄記念講演

座 長 古 君 修 九州大学

「福岡県の産業振興と熱処理業界への支援」

12：40～13：25

福岡県工業技術センター 神 谷 昌 秀

— 10分休憩 —

V 一般講演（4）

座 長 奥 宮 正 洋 豊田工業大学

13：35～14：20

- ③⑪ ガス窒化により生成した窒化アルミニウム皮膜の硬さ評価
③⑫ 浸窒処理における水素センサによる雰囲気制御
③⑬ 大気圧プラズマジェットを用いた窒化チタン薄膜の合成法

静岡理科大学 ○吉 田 昌 史
オリエンタルエンジニアリング(株) ○河 田 一 喜
〃 木 立 徹
〃 関 谷 慶 之
大分大学 ○市 来 龍 大
大分大学（院） 吉 光 裕 樹
〃 笠 村 康太郎
静岡理科大学 吉 田 昌 史
大分大学 赤 峰 修 一
〃 金 澤 誠 司

— 10分休憩 —

一般講演（5）

座 長 船 川 正 義 JFE スチール（株）

14：30～15：15

- ③⑭ 大電流ホローカソード放電法を用いた DLC 成膜および
膜評価
③⑮ 大電流ホローカソード放電法を用いた高真空近傍領域
プラズマ窒化
③⑯ 周波数 20kHz のバイポーラパルス放電によるプラズマ窒化

中外炉工業（株） 立 松 成 基
〃 ○古 屋 英 二
関西大学 西 本 明 生
中外炉工業（株） 立 松 成 基
〃 古 屋 英 二
関西大学 ○西 本 明 生
（合）パルスプラズマ技研 ○野 田 三喜男
（株）ライテック研究所 堀 部 勲 夫
DOWA サーモテック（株） 野 上 惣一朗
〃 田 代 裕 樹
〃 松 岡 宏 之
古 君 修

閉会の辞 大会実行副委員長（学術研究委員長・九州大学）

第78回 講演大会 実行委員

実行委員長	神	谷	昌	秀	福岡県工業技術センター(九州支部 支部長)
実行副委員長	古	君		修	九州大学大学院(本部 副会長)
	足	立	吉	隆	鹿児島大学大学院
地元委員	徳	永	辰	也	九州工業大学大学院
	高	島	和	希	熊本大学大学院
	福	井	泰	好	鹿児島大学
	駒	崎	慎	一	鹿児島大学
実行委員	高	木	節	雄	九州大学大学院(九州支部 副支部長)
	川	上	浩	一	新日鐵住金株式会社(九州支部 副支部長)
	菊	池	正	夫	九州大学(九州支部 幹事)
	植	森	龍	治	九州大学(九州支部 幹事)
	三	浦	秀	士	九州大学大学院(九州支部 幹事)
	土	山	聡	宏	九州大学大学院(九州支部 幹事)
	中	村	祐	三	鹿児島大学大学院(九州支部 幹事)
	定	松		直	鹿児島大学(九州支部)
	市	來	龍	大	大分大学(九州支部 幹事)
	上	野	正	勝	(公財)北九州国際技術協力協会(KITA)(九州支部 幹事)
	鈴	木		聡	日新製鋼株式会社(九州支部 幹事)
	大	小	森	義	日本鑄鍛鋼株式会社(九州支部 幹事)
	大	口	金	次	旭千代田工業株式会社(九州支部 幹事)
	小	野	本	達	福岡県工業技術センター(九州支部 広報幹事)
	阿	部	幸	佑	福岡県工業技術センター(九州支部 事務局)
	奥	宮	正	洋	豊田工業大学(学術研究委員会 委員)
	西	本	明	生	関西大学(学術研究委員会 委員)
	寺	田	芳	弘	東京工業大学大学院(学術研究委員会 委員)
	南	部	将	一	東京大学大学院(学術研究委員会 委員)
	船	川	正	義	JFE スチール株式会社(学術研究委員会 委員)
	三	阪	佳	孝	高周波熱錬株式会社(学術研究委員会 委員)
	三	浦	誠	司	北海道大学大学院(学術研究委員会 委員)
	木	村	勇	次	(独)物質・材料研究機構(学術研究委員会 委員)
顧問	松	尾		孝	東工大名誉教授(学術研究委員会 顧問)
事務局	飯	田		雅	(一社)日本熱処理技術協会(本部 事務局長)

第77回（平成26年春季） 日本熱処理技術協会講演大会開催のご案内

下記により，本年度春季講演大会を開催致します。多数のご参加並びに活発なご討論を期待致します。

記

日 時 平成26年6月2日（月），3日（火）

会 場 東京工業大学 デジタル多目的ホール（大岡山キャンパス）
東京都目黒区大岡山 2-12-1（最寄駅：東急大岡山駅下車 徒歩約5分）

プログラム 次頁以降参照

日 程	6月2日（月）	9：00	開会の辞
		9：05	Jセッション（1） 講演番号①～④
		10：15	Jセッション（2） 講演番号⑤～⑧
		11：25	Jセッション（3） 講演番号⑨～⑫
		12：25	昼食
		13：30	河上・赤見記念講演
		14：25	一般講演（1） 講演番号⑬～⑮
		15：20	一般講演（2） 講演番号⑯～⑲
		16：15	協会賞表彰式（研究発表奨励賞含む）
		16：50	協会賞技術育英賞受賞者講演（3件）
		17：30	懇親会（季の味ガーデン）
	6月3日（火）	9：30	一般講演（3） 講演番号⑳～㉑
		10：25	討論会セッション趣旨説明
		10：35	特別講演（基調講演）
		11：30	昼食
		12：30	依頼講演（1） 講演番号㉒～㉔
		13：55	依頼講演（2） 講演番号㉕～㉗
		15：20	パネルディスカッション
		14：00	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，但し当日入会は5000円），学生非会員（2000円）

懇 親 会 ・会場は，大学食堂2階の「季の味ガーデン」（デジタル多目的ホールすぐ裏）です。
・懇親会に参加の方は，講演大会当日の受付にて参加費（飲み物込みで一般5000円，学生2000円）をお支払い下さい。

受 付 参加申込みと参加費徴収は，講演大会当日の8：20から受付で行います。
（参加費領収書と講演概要集をお受け取り下さい）

第77回（平成26年春季）
日本熱処理技術協会講演大会プログラム

日 時 平成26年6月2日（月）、3日（火）
会 場 東京工業大学 デジタル多目的ホール 東京都目黒区大岡山 2-12-1

<第1日 6月2日（月）> 9：00～17：20

開会の辞 大会実行委員長 古 君 修

講演番号 題 目 ○印：講演者

I Jセッション（1）

座 長 奥 宮 正 洋 豊田工業大学 9：05～10：05

- ① S45C 鋼表面でのクロム拡散挙動に及ぼす
高周波誘導加熱の影響

慶応義塾大学
〃
高周波熱錬（株）
〃
〃

○村 井 一 恵
小茂鳥 潤
深 沢 剣 吾
三 阪 佳 孝
川 寄 一 博
- ② アクティブスクリーンプラズマ窒化における
スクリーンからの堆積物の調査

関西大学（院）
日本パーカライジング（株）
関西大学

○田 中 寿 弥
松 川 竜 也
西 本 明 生
- ③ DLC コーティングの前処理としての
アクティブスクリーンプラズマ窒化の効果

関西大学（院）
〃
（株）ファインシンター
関西大学

○近 藤 浩 弥
民 谷 隆 純
天 野 伶
西 本 明 生
- ④ 貝殻添加潤滑剤によるトライボロジー向上効果

九州大学
〃
〃
福岡県工業技術センター

○吉 田 康 治
荒 牧 正 俊
古 君 修
阿 部 幸 佑

— 10分休憩 —

Jセッション（2）

座 長 木 村 勇 次 （独）物質・材料研究機構 10：15～11：15

- ⑤ 浸炭焼入れ処理で化合物層に生成する
ボイドの3D像構築

九州大学
〃
〃
〃
（株）日本テクノ

○吉 田 幸 樹
片 渕 紘 希
荒 牧 正 俊
古 君 修
梶 澤 均
- ⑥ Fe-N 二元合金に形成されるマルテンサイト組織

九州大学（院）
〃
九州大学
〃
〃

○井 上 蔵 人
築 山 訓 明
中 田 伸 生
土 山 聡 宏
高 木 節 雄

⑦ フェライト鉄の歪時効挙動に及ぼす炭素および窒素の影響

九州大学

〃
〃
〃
〃

○荒 木 理
赤 間 大 地
中 田 伸 生
土 山 聡 宏
高 木 節 雄

⑧ パーライト鋼の塑性変形に及ぼすシュミット因子とラメラ配向の影響

新日鐵住金（株）

〃
〃
〃

横浜国立大学
九州大学

○手 島 俊 彦
山 下 朋 広
小 坂 誠
潮 田 浩 作
古 賀 紀 光
中 田 伸 生

— 10分休憩 —

Jセッション（3）

座 長 野 村 博 郎 松山技研（株）

11：25～12：25

⑨ オーステンパー処理用硝酸塩浴の冷却能に及ぼす水添加の影響

パーカー熱処理工業（株）

〃
宇都宮大学
〃

○小松原 健 太
渡 邊 陽 一
奈良崎 道 治
小河原 稔

⑩ 塑性加工用金型への電子ビーム照射がPVD膜の密着性に与える影響

岡山県工業技術センター

〃

○中 西 亮 太
國 次 真 輔

⑪ 粒子衝突処理の表面改質効果に及ぼす投射材の影響

鈴鹿工業高等専門学校

〃
〃

○南 部 紘一郎
花 村 洸 樹
前 山 裕 斗

⑫ 炭化物分散高Cr-Ni 鋳鉄溶射皮膜の作製

関西大学（院）

関西大学
〃

○野 上 直 洋
星 山 康 洋
三 宅 秀 和

— 昼 食 —

河上・赤見記念講演

座 長 古 君 修 九州大学

13：30～14：15

「高強度鋼の遅れ破壊の現状と今後」

元JFE条鋼（株）

白 神 哲 夫

— 10分休憩 —

Ⅱ 一般講演（1）

座 長 寺 田 芳 弘 東京工業大学

14：25～15：10

⑬ 小型球プローブを用いた回転アーム式冷却能測定システムの試作（第二段階）

（株）アリモテック

高周波熱錬（株）

○有 本 享 三
生 田 文 昭

⑭ 反発硬さのビッカース硬さを基準とする換算方式

（株）山本科学工具研究社

〃

○山 本 卓
山 本 正 之

⑮ 熱処理に伴う溶質元素の表面偏析

兵庫県立大学

昭和電工（株）

○椿 野 晴 繁
山ノ井 智 明

— 10分休憩 —

一般講演（2）

座長 船川義正 JFEスチール（株）

- ⑯ 温間テンプレフォームで作製した
超微細繊維状結晶粒鋼の遅れ破壊特性
- ⑰ Si含有鋼のスケール生成量に及ぼす
加熱温度の影響
- ⑱ マルテンサイト系ステンレス鋼の高温窒素固溶処理
が及ぼす耐食性への影響

15：20～16：05

- | | |
|--------------|-------|
| (独)物質・材料研究機構 | ○木村勇次 |
| 〃 | 井上忠信 |
| 〃 | 秋山英二 |
| 九州大学（院） | 津崎兼彰 |
| 大同特殊鋼（株） | ○泉幸貴 |
| 〃 | 岡島琢磨 |
| 〃 | 安東知洋 |
| 〃 | 井上圭介 |
| 大阪冶金興業（株） | ○岩佐康弘 |
| 〃 | 松田茂敬 |
| 〃 | 土井研児 |
| 〃 | 寺内俊太郎 |
| 関西大学 | 春名匠 |

— 10分休憩 —

- 協会賞表彰式（研究発表奨励賞表彰式を含む）
- 技術育英賞受賞講演（3件）
- 懇親会（大学食堂2階「季の味ガーデン」）

16：15～16：45
16：50～17：20
17：30～19：30

<第2日 6月3日（火）>

Ⅱ 一般講演（3）

座長 西本明生 関西大学

- ⑲ 工具鋼の回転式プラズマ窒化処理法に関する研究
- ⑳ バイポーラ化したパルス放電によるプラズマ窒化
- ㉑ バイポーラ化したパルス放電による DLC 膜の
コーティング

9：30～16：00

9：30～10：15

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 鳥羽商船高等専門学校
名城大学 | ○宮本潤示
アブラハペトロス |
| (合)パルスプラズマ技研 | ○野田三喜男 |
| (合)パルスプラズマ技研 | ○野田三喜男 |
| DOWAサーモテック（株） | 榊原涉 |
| 〃 | 野上惣一郎 |
| 〃 | 田代裕樹 |
| 〃 | 松岡宏之 |

— 10分休憩 —

討論会 「熱処理型傾斜機能材料の相変態と応力分布の探求」

セッションの趣旨説明	10：25～10：35	
	九州大学	古 君 修

Ⅱ 特別講演（基調講演）

座 長 古 君 修 九州大学	10：35～11：35	
基 「鉄鋼の浸窒・窒化組織と特性」	東北大学	古 原 忠

— 昼 食 —

Ⅲ 依頼講演（1）

座 長 三 阪 佳 孝 高周波熱錬（株）	12：30～13：45	
②② 固相窒素吸収処理を利用して形成される傾斜組織とその予測	九州大学	中 田 伸 生
②③ ガス窒化における窒素濃度と窒化物の逐次解析と弾塑性応力	埼玉工業大学	井 上 達 雄
②④ ガス窒化の高温サイクルにおける相変態挙動	産技総研	住 田 雅 樹

— 10分休憩 —

Ⅲ 依頼講演（2）

座 長 南 部 将 一 東京大学	13：55～15：10	
②⑤ 浸炭焼入れと窒化で発生する応力-ひずみと変形の予測	（有）アリモテック	有 本 享 三
②⑥ 応力・組成勾配下でのマルテンサイト変態における組織形成	東京大学	南 部 将 一
②⑦ 高周波焼入れ硬化パターンと残留応力	高周波熱錬（株）	生 田 文 昭

— 10分休憩 —

Ⅳ パネルディスカッション

座 長 足 立 吉 隆 鹿児島大学	15：20～16：00	
※パネラーは、特別講演者（基調講演者）と依頼講演者の6名（講演番号②②～②⑦）です。		
閉会の辞	鹿児島大学	足 立 吉 隆

第77回 講演大会 実行委員

実行委員長	古	君	修	九州大学
実行副委員長	足	立	吉	鹿児島大学
	奥	宮	正	豊田工業大学
	寺	田	弘	東京工業大学
	南	部	将	東京大学
	西	本	生	関西大学
	船	川	義	J F E スチール(株)
	三	阪	佳	高周波熱錬(株)
委 員	秋	元	清	DOWA サーモテック(株)
	内	田	隆	(地独)東京都立産業技術研究センター
	大	塚	幸	(独)物質・材料研究機構
	小	野	秀	(独)物質・材料研究機構
	桃	澤	博	(株)日本テクノ
	河	田	均	オリエンタルエンジニアリング(株)
	神	田	喜	関東冶金工業(株)
	木	村	一	(独)物質・材料研究機構
	小	林	次	山陽特殊製鋼(株)
	小	溝	博	大阪大学
	坂	田	裕	(株)上島熱処理工業所
	佐	野	玲	神奈川県産業技術センター
	下	里	明	下里技術士事務所
	寺	門	彦	日立オートモティブシステムズ(株)
	竹	内	吉	日本電子工業(株)
	竹	山	博	東京工業大学
	土	山	雅	九州大学
	奈	良	聡	宇都宮大学
	野	崎	道	松山技研(株)
	廣	村	博	横浜国立大学
	堺	澤	一	ダイハツ工業(株)
	堀	和	成	大同特殊鋼(株)
	三	浦	誠	北海道大学
	宮	本	吾	東北大学
	山	本	啓	日産自動車(株)
	山	本	卓	(株)山本科学工具研究所
	渡	邊	陽	パーカー熱処理工業(株)
顧 問	松	尾	孝	東京工業大学名誉教授

第76回（平成25年秋季） 日本熱処理技術協会講演大会プログラム

日 時 平成25年11月28日（木）、29日（金）

会 場 名城大学 天白キャンパス11号館 第1会議室 愛知県名古屋市中白区塩釜1-501

<第1日 11月28日（木）>

9:00 ~ 18:00

開会の辞

大会実行委員長

江 上 登

講演番号 題 目

○印：講演者

I Jセッション（1）

座 長 原 民 夫 豊田工業大学

9:05 ~ 10:15

- ① 低炭素鋼におけるVC相界面析出に及ぼす α/γ 結晶方位関係の影響

東北大学

○Zhang Yongjie

東北大学 金材研

宮 本 吾 郎

〃

古 原 忠

- ② 中炭素鋼のプラズマ窒化挙動に及ぼす添加元素の影響

東北大学

○小 林 大 介

東北大学 金材研

宮 本 吾 郎

〃

古 原 忠

- ③ アクティブスクリーンプラズマ窒化処理を施したオーステナイト系ステンレス鋼へのDLCコーティング

関西大学（院）

○天 野 怜

〃

民 谷 隆 純

関西大学

西 本 明 生

- ④ 窒化処理の健全性に関する非破壊評価

仙台高専（専）

○伊 藤 篤 史

仙台高専

熊 谷 進

— 10分休憩 —

Jセッション（2）

座 長 飯久保 知 人 大同分析リサーチ（株）

10:15 ~ 11:15

- ⑤ 炭素鋼におけるレーザー熱処理による表面形状の創成

東京電機大学（院）

○廣 瀬 卓 丈

東京電機大学

川 田 啓 市

〃

宗 村 直 樹

〃

元 田 潤

〃

大 沢 基 明

- ⑥ レーザ熱処理したアルミニウム合金の腐食による表面形状の創成

東京電機大学（院）

○斉 藤 博 英

東京電機大学

花 見 誠

〃

中 村 晃 崇

〃

河 野 博 志

〃

大 沢 基 明

⑦ マグネシウム合金のレーザ曲げ加工に関する研究

東京電機大学（院）

○今 川 啓太郎

東京電機大学

齋 藤 皓 輔

〃

小 橋 史 崇

〃

大 沢 基 明

⑧ 炭素繊維廃材を利用した断熱材への適用についての
提案

名城大学（院）

○酒 井 翔太郎

名城大学

江 上 登

東亜塗装（株）

堀 川 浩 良

— 10分休憩 —

Ⅱセッション（3）

座 長 野 村 博 郎 松山技研（株）

11：25～12：25

⑨ 鋼の高周波焼入れシミュレーションにおける解析
精度の検証

宇都宮大学（院）

○吉 田 大 志

宇都宮大学

奈良崎 道 治

〃

白 寄 篤

〃

小河原 稔

高周波熱錬（株）

生 田 文 昭

〃

堀 野 孝

⑩ 金型の焼入れシミュレーションにおける解析精度の
検証

宇都宮大学（院）

○福 島 史 尊

宇都宮大学

奈良崎 道 治

〃

白 寄 篤

（株）オンワード技研

染 谷 博 幸

（株）ヤマナカゴーキン

金 秀 英

〃

久保田 智

⑪ 粒子衝突処理を用いた微細結晶組織創製に影響を
及ぼす因子の解明

鈴鹿高専

○南 部 紘一郎

〃

清 水 雄 紀

⑫ 微粒子衝突処理により表面改質を施したアルミニウム
合金の強度特性

名城大学（院）

○中 村 知 樹

中部大学

加賀谷 忠 治

名城大学

來 海 博 央

〃

江 上 登

— 昼 食 —

田村・川寄記念講演

座 長 江 上 登 名城大学

13：20～14：20

「熱処理技術と自動車部品の進化

アイシン・エイ・ダブリュ（株） 大 林 巧 治

—究極のものづくりを目指して—」

— 10分休憩 —

Ⅱ 一般講演（1）

座 長 三 浦 誠 司 北海道大学

14：30～15：30

- ⑬ 中炭素高周波焼入れ材の曲げ疲労強度と面疲労強度の評価
- ⑭ 温間テンプレフォーミングで作製した中炭素低合金鋼の機械的性質
- ⑮ S35C 球状化焼鈍鋼板におけるオーステナイト化に及ぼすセメンタイト分散状態の影響
- ⑯ マイルド浸炭用低合金鋼 MSB20 の開発

- 新日鐵住金（株）
〇間 曾 利 治
吉 田 卓
- （独）物材研機構
〇木 村 勇 次
井 上 忠 信
- J F E スチール（株）
〇宮 本 友 佳
小 林 崇
奥 田 金 晴
瀬 戸 一 洋
- アイシン・エイ・ダブリュ（株）
〇岡 田 一 晃
大 林 巧 治
笠 井 大 介

— 10分休憩 —

一般講演（2）

座 長 奥 宮 正 洋 豊田工業大学

- ⑰ 自動車用ホットスタンプ材の YAG レーザ溶接性
- ⑱ 低圧プラズマ CVD 法を用いた DLC 膜の開発
- ⑲ 省エネ型酸素燃焼式高濃度ガス変成炉

15:40 ~ 16:25

- 長野高専（専）
（株）神戸製鋼所
〇山 口 貴 正
内 藤 純 也
佐 藤 伸 志
岩手大学
北 條 智 彦
長野高専
長 坂 明 彦
- DOWA サーモテック（株）
〇松 岡 宏 之
榊 原 渉
渡 辺 元 浩
パルスプラズマ技研
野 田 三喜男
- 太陽日酸（株）
〇堀 野 太 希
山 本 康 之
和 田 智 宏
野 村 祐 司

— 10分休憩 —

一般講演（3）

座 長 奥 村 望 （株）I H I 機械システム

- ⑳ Fe-1mass%M 2 元合金の浸窒焼入れ組織と硬さ
- ㉑ 大気圧プラズマジェットによる浸窒焼入れ処理の試み

16:35 ~ 17:35

- 日新製鋼（株）
〇久 保 寛 典
田 頭 聡
東北大学 金材研
宮 本 吾 郎
古 原 忠
- 大分大学
〇市 来 龍 大
井 上 貴 史
山 本 宏 文

②② ガス窒化における各相への逐次拡散に基づく窒素濃度分布

②③ ガス窒化における窒化物生成によるひずみと残留応力

静岡理科大学
大分大学
〃

吉 田 昌 史
赤 峰 修 一
金 澤 誠 司

(独) 産技総研
埼玉工業大学

○住 田 雅 樹
井 上 達 雄

埼玉工業大学
(独) 産技総研

○井 上 達 雄
住 田 雅 樹

— 10分休憩 —

研究発表奨励賞表彰式

17:45 ~ 18:00

懇親会 (タワー75, 15階レセプションホール)

18:10 ~ 19:30

<第2日 11月29日(金)>

9:00 ~ 17:00

II 一般講演(4)

座 長 木 村 勇 次 (独) 物質・材料研究機構

9:00 ~ 10:00

②④ 中炭素鋼の組織・引張強度予測技術の開発

豊田中央研究所
〃
〃

○池 畑 秀 哲
田 中 浩 司
瀬戸山 大 吾

②⑤ 電子ビーム積層造形技術により作製した Ti-6Al-4V 構造体の引張特性

鈴鹿高専
(独) 物材研機構
〃
(独) 宇宙航空研開機構
〃

○黒 田 大 介
御手洗 容 子
小 野 嘉 則
香 河 英 史
升 岡 正

②⑥ 4 族元素および 5 族元素の水素吸蔵特性

京都市産技研
〃
関西大学
関西大学 名誉教授

○丸 岡 智 樹
菊 内 康 正
星 山 康 洋
三 宅 秀 和

②⑦ 工業的押込み硬さの再編に関する提案

(株) 山本科学工具研究社
〃
(独) 物材研機構

○山 本 卓
山 本 正 之
宮 原 健 介

— 10分休憩 —

一般講演(5)

座 長 岩 瀬 厚 司 (株) デンソー

10:10 ~ 10:55

②⑧ 工具鋼の光輝窒化における窒素種の影響

鳥羽商船高専
名城大学

○宮 本 潤 示
アブラハ ベトロス

②⑨ 窒化雰囲気制御技術を利用した高強度窒化部材の開発

DOWA サーモテック (株) ○清 水 雄一郎
DOWA サーモテックエンジニアリング(株) 金 山 正 男
Honda R&D Asia Pacific Co., Ltd 小 林 厚
(株) 本田技術研究所 前 田 晋

③⑩ 高温の NH_3 ガス雰囲気中で熱処理した Hastelloy B2
の力学的特性

鈴鹿高専 ○黒 田 大 介
〃 阪 彩 乃
(独) 物材研機構 御手洗 容 子
(独) 宇宙航空研開機構 香 河 英 史
〃 升 岡 正

— 10分休憩 —

一般講演 (6)

座 長 西 本 明 生 関西大学

11:05 ~ 12:05

③① 高いガス圧力でのパルス放電によるプラズマ窒化

パルスプラズマ技研 ○野 田 三喜男

③② チタン合金 α 'マルテンサイト組織のプラズマ窒化
処理に伴う組織変化

鈴鹿高専 ○万 谷 義 和
大阪大学 接科研 中 田 一 博

③③ 新規プラズマ作成技術を応用した鉄鋼の光輝窒化処理
に関する研究

清水電設工業 (株) ○藤 井 清 利
〃 天 野 友 子
〃 山 本 良 三
〃 清 水 政 義

③④ オーステナイト系ステンレス鋼に対する低温プラズマ
処理における表面異常層の低減

大阪府産技総研 ○榮 川 元 雄
〃 上 田 順 弘

— 昼 食 —

討論会 「ハイブリッド (複合) 熱処理に代表される新たな表面改質技術」

セッションの趣旨説明

13:00 ~ 13:05

名城大学

江 上 登

Ⅱ 特別講演 (基調講演)

座 長 秋 元 清 隆 DOWA サーモテック (株)

13:05 ~ 13:50

基 「自動車における表面改質技術の展開と課題」

トヨタ自動車 (株) 梶 川 義 明

— 10分休憩 —

Ⅲ 依頼講演 (1)

座 長 来 海 博 央 名城大学

14:00 ~ 15:00

③⑤ (窒化+真空浸炭) および (窒化・酸化+ハードコーティング)
複合処理

オリエンタルエンジニアリング(株) 河 田 一 喜

- | | | | |
|----|----------------------|----------|---------|
| ③⑥ | 高周波誘導加熱と微粒子ピーニングの複合化 | 慶應義塾大学 | 小茂鳥 潤 |
| ③⑦ | 種々の表面改質と高周波誘導加熱の複合処理 | 高周波熱錬（株） | 深 沢 剣 吾 |

— 10分休憩 —

Ⅲ 依頼講演（2）

15：10～16：10

- | | | | |
|----|---|--------------|---------|
| ③⑧ | 微粒子衝突処理を施した金属材料の表面性状と各種熱処理との複合化の効果 | 京都工芸繊維大学 | 森 田 辰 郎 |
| ③⑨ | 浸窒処理を応用した複合熱処理による鋼の表面高機能化 | 豊田工業大学 | 奥 宮 正 洋 |
| ④⑩ | 濃度浸炭あるいは浸炭窒化焼入れ後 DLC コーティング
複合処理による Cr-Mo 鋼の面圧疲れ特性改善 | パーカー熱処理工業（株） | 渡 邊 陽 一 |

— 10分休憩 —

Ⅳ パネルディスカッション

座 長 加賀谷 忠 治 中部大学

16：20～17：00

※パネラーは、特別講演者（基調講演者）と依頼講演者の6名（講演番号③⑤～④⑩）です。

閉会の辞

高周波熱錬（株）

川 崎 一 博

第75回（平成25年春季） 日本熱処理技術協会講演大会プログラム

日 時 平成25年6月6日（木）、7日（金）

会 場 東京工業大学 デジタル多目的ホール 東京都目黒区大岡山2-12-1

<第1日 6月6日（木）>

9:00～17:20

開会の辞

大会実行委員長

古 君 修

講演番号 題 目

○印：講演者

I Jセッション（1）

座 長 寺 田 芳 弘 東京工業大学

9:05～10:05

① 高周波誘導加熱時の高精度温度分布予測技術

（株）豊田中央研究所

○竹 内 裕 久

〃

与 語 康 宏

〃

服 部 毅

〃

田 中 浩 司

② 塑性加工用金型におけるPVD膜の密着性と
金型鋼種の影響

岡山県工技センター

○中 西 亮 太

〃

國 次 真 輔

③ マルテンサイト系ステンレス鋼の焼入一分配
処理におけるCrの有効性

九州大学（院）

○江 頭 努

〃

戸 畑 潤 也

九州大学

中 田 伸 生

〃

土 山 聡 宏

〃

高 木 節 雄

④ 固相窒素吸収処理を適用した準安定オーステ
ナイト系ステンレス鋼板の耐水素脆化特性

九州大学（院）

○岩 永 修 一

〃

坪 井 耕 一

九州大学

中 田 伸 生

〃

土 山 聡 宏

〃

高 木 節 雄

— 10分休憩 —

Jセッション（2）

座 長 南 部 将 一 東京大学

10:15～11:15

⑤ 実用Cr含有鋼のガス窒化における浸窒機構の
研究

仙台高専

○鈴 木 理 史

パーカー熱処理（株）

渡 邊 陽 一

仙台高専

熊 谷 進

〃

浅 田 格

- ⑥ 純鉄および高強度鋼の浸窒焼入れ処理による硬さ分布変化と摺動性

九州大学（院） ○片 潤 紘 希
九州大学 荒 牧 正 俊
（株）日本テクノ 梶 澤 均
九州大学 古 君 修

- ⑦ チタンダブルスクリーンを用いたアクティブスクリーンプラズマ窒化における N_2/H_2 ガス比の影響

関西大学（院） ○中 澤 邦 成
〃 松 川 竜 也
関西大学 西 本 明 生

- ⑧ アクティブスクリーンプラズマ窒化を応用した高硬度な非磁性鋼材の作製

関西大学（院） ○松 川 竜 也
関西大学 西 本 明 生
島根県産技センター 植 田 優
サントイエ技研（株） 金 山 信 幸

— 10分休憩 —

Jセッション（3）

座 長 （依頼中）

- ⑨ 粒子衝突現象の有限要素シミュレーション
⑩ 微粒子衝突処理によるアルミニウム合金 A5056 の微細結晶創製
⑪ A5052 アルミニウム合金の疲労強度特性に及ぼす微粒子衝突処理の影響

11:25 ~ 12:10

鈴鹿工業高専 ○南 部 紘一郎
鈴鹿工業高専 ○清 水 雄 紀
〃 南 部 紘一郎
名城大学（院） ○中 村 知 樹
シンフォニアテクノロジー（株） 中 本 貴 之
中部大学 加賀谷 忠 治
名城大学 来 海 博 央
〃 江 上 登

— 昼 食 —

河上・赤見記念講演

座 長 古 君 修 九州大学

「フェライト系ステンレス鋼の耐熱性向上」

13:15 ~ 14:00

JFE スチール（株） 加 藤 康

— 10分休憩 —

II 一般講演（1）

座 長 奥 宮 正 洋 豊田工業大学

- ⑫ 高硬度・長寿命を有する微粒子投射材の開発
⑬ 新しい反発硬さ HNM 試験の質量効果の研究
⑭ JIS K 2242（熱処理油剤）の改正

14:10 ~ 14:55

山陽特殊製鋼（株） ○澤 田 俊 之
（株）山本科学工具研究社 ○山 本 正 之
〃 山 本 卓
（独）物材研機構 宮 原 健 介
JX 日鉱日石エネルギー（株） ○横 田 秀 雄

— 10分休憩 —

一般講演 (2)

座 長 坪 和 成 佳 ダイハツ工業 (株)

15:05 ~ 16:05

- ⑮ ガス浸炭における表面炭素濃度異常低下現象に
及ぼす Nb, Cr 添加および切削加工の影響

アイシン・エイ・ダブリュ (株) ○江 藤 裕
豊橋技術科学大学 梅 本 実
〃 吉 田 匡 克

- ⑯ 球状化焼鈍材における加工性および焼入れ性に
及ぼす炭化物径の影響

JFE スチール (株) ○宮 本 友 佳
〃 小 林 崇
〃 奥 田 金 晴
〃 瀬 戸 一 洋

- ⑰ 直接通電加熱 (DH) による鋼線, 鋼板の急速加熱

高周波熱錬 (株) ○大 山 弘 義
〃 生 田 文 昭
〃 三 阪 佳 孝
〃 川 寄 一 博

- ⑱ Non-isothermal deformation of high strength steel
studied by in-situ neutron diffraction

茨城大学 ○Zengmin Shi
(シー テンミン)
茨城大学 友 田 陽
J-PARCcenter, JAEA Stefanus Harjo
Huazhong University of Science and Technology Li Jian

— 10分休憩 —

協会賞表彰式 (研究発表奨励賞表彰式を含む)

16:15 ~ 16:45

技術育英賞受賞講演 (3件)

16:50 ~ 17:20

懇親会 (大学食堂2階「季の味ガーデン」)

17:30 ~ 19:30

<第2日 6月7日 (金)>

9:30 ~ 16:00

II 一般講演 (3)

座 長 渡 邊 陽 一 パーカー熱処理 (株)

9:30 ~ 10:30

- ⑲ フェライト系ステンレス鋼の高温窒素固溶処理
における挙動

大阪冶金興業 (株) ○土 井 研 児
〃 岩 佐 康 弘
〃 松 田 茂 敬
〃 寺 内 俊太郎

- ⑳ 固相窒素吸収処理により形成する窒素濃度分布の
熱力学・速度論的予測

九州大学 ○中 田 伸 生
九州大学 (院) 坪 井 耕 一
福岡県工技センター 小野本 達 郎
九州大学 土 山 聡 宏
〃 高 木 節 雄
Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH ゲルハルト インデン

- | | | |
|---------------------------------|----------|----------|
| ②① 熱間工具鋼の低温サイクルガス窒化による微細組織と表面特性 | (独) 産技総研 | ○住 田 雅 樹 |
| ②② 窒化における窒素と窒化物および応力分布の解析 | 埼玉工業大学 | ○井 上 達 雄 |

— 10分休憩 —

討論会 「鉄鋼材料のバルクと表面熱処理の最先端とそれを支える評価技術」

セッションの趣旨説明	10:40 ~ 10:45	
	九州大学	古 君 修

Ⅱ 特別講演 (基調講演)

座 長 三阪 佳孝 高周波熱錬 (株)	10:45 ~ 11:30	
基 「世界における日本熱処理技術のポジションと海外展開」	オリエンタルエンジニアリング(株)	河 田 一 喜

— 昼 食 —

Ⅲ 依頼講演 (1)

座 長 船 川 義 正 JFE スチール (株)	13:00 ~ 14:00	
②③ 急速加熱・冷却プロセスと新しい高炭素鋼	JFE スチール (株)	瀬 戸 一 洋
②④ 窒素を有効活用した N-クエンチ	豊田工業大学	奥 宮 正 洋
②⑤ 熱処理技術開発と品質保証	アイシン・エイ・ダブリュ (株)	大 林 巧 治

— 10分休憩 —

Ⅲ 依頼講演 (2)

②⑥ 高強度と高延性を両立可能にする複層鋼板	東京大学	南 部 将 一
②⑦ 鉄鋼材料を支える転位論	九州大学	田 中 將 己
②⑧ 3D4D 解析による組織特徴値の定量評価	鹿児島大学	足 立 吉 隆

— 10分休憩 —

Ⅳ パネルディスカッション

座 長 野 村 博 郎 松山技研 (株)	15:20 ~ 16:00	
※パネラーは、特別講演者 (基調講演者) と依頼講演者の 6 名 (講演番号②③~②⑧) です。		

閉会の辞	豊田工業大学	奥 宮 正 洋
------	--------	---------

第74回（平成24年秋季） 日本熱処理技術協会講演大会プログラム

日 時 平成24年11月26日（月）、27日（火）
会 場 関西大学 100周年記念会館（千里山キャンパス）

第1日 11月26日（月）

9:00～17:20

開会の辞

大会実行委員長

苧 野 兵 衛

講演番号 題 目

○印：講演者

I 一般講演（1） Jセッション

座 長 南 部 将 一 東京大学

9:10～10:10

① Cr-Mo 鋼のバリエーション選択に及ぼす引張加工の影響

大阪大学（院）

○重 田 智 治

大阪大学

小 溝 裕 一

〃

寺 崎 秀 紀

② 炭素及び窒素を含有する安定オーステナイト系
ステンレス鋼の時効硬化挙動

九州大学（院）

○香 月 裕太郎

九州大学

中 田 伸 生

〃

土 山 聡 宏

〃

高 木 節 雄

③ 準安定オーステナイト系ステンレス鋼の加工硬化
挙動に及ぼす固溶炭素および窒素の影響

九州大学（院）

○増 村 拓 朗

九州大学

中 田 伸 生

〃

土 山 聡 宏

〃

高 木 節 雄

④ 局部延性破壊に及ぼす MnS 量の影響

九州大学

○村 田 佳 祐

九州大学

荒 牧 正 俊

〃

古 君 修

JFE スチール（株）

石 川 伸 行

〃

深 堀 友 晃

— 10分休憩 —

座 長 奥 宮 正 洋 豊田工業大学

10:20～11:20

⑤ アクティブスクリーンプラズマ窒化法を応用した
複合処理における試料台材質の影響

関西大学（院）

○中 澤 邦 成

〃 （院, 現 神鋼）

二 井 裕 瑛

関西大学

西 本 明 生

⑥ アクティブスクリーンプラズマ窒化と DLC
コーティングの複合処理

関西大学（院）

○天 野 怜

〃

堀 井 佑 記

関西大学

西 本 明 生

- ⑦ 真空浸炭窒化後プラズマイオン注入成膜法により
表面改質処理した高強度歯車用鋼の疲労特性

パーカー熱処理工業（株） ○濱 本 浩 行
〃 渡 邊 陽 一
〃 星 野 新 一
〃 中 村 翔
仙台高専（現 岩手大） 遠 藤 寛 季

- ⑧ ガス窒化により形成される表面化合物層に及ぼす
鋼材炭素量の影響

パーカー熱処理工業（株） ○平 岡 泰
〃 渡 邊 陽 一

— 10分休憩 —

座 長 辻 川 正 人 大阪府立大学

11:30 ~ 12:45

- ⑨ 塩浴軟窒化による S15C の化合物層形成過程
- ⑩ フッ化物フリー賦与剤を用いた Cr および Si の複合
拡散浸透処理によるオーステナイト系ステンレス鋼
の表面改質
- ⑪ 有機性廃棄物の炭化処理と炭化処理材の固体浸炭剤
への応用
- ⑫ 熱間押し出し法による黄銅切削屑からの直接固化形成
技術の開発
- ⑬ Ni ろう BNi-2 のろう広がり性に及ぼす表面粗度と
ブラスト材の影響

パーカー熱処理工業（株） ○平 井 勇 也
〃 星 野 新 一
神奈川県産技センター 高 木 眞 一

関西大学（院） ○藤 村 宣
関西大学 西 本 明 生
関西大学名誉教授 赤 松 勝 也

関西大学（院） ○温 井 淳 太
関西大学 西 本 明 生
関西大学名誉教授 赤 松 勝 也

関西大学（院） ○佐 藤 直 樹
関西大学（院） 竹 田 諒 佑
関西大学 西 本 明 生
関西大学名誉教授 赤 松 勝 也

大阪冶金興業（株） ○木 下 綾 子
〃 脇 濱 智
〃 土 井 研 児
〃 河 合 久 孝
〃 寺 内 俊太郎

— 昼 食 —

田村・川崎記念講演

座 長 小 溝 裕 一 大阪大学

13:45 ~ 14:45

「鉄鋼材料のミクロ組織を工学する革新的熱処理」

The Ohio State University Professor, Sudarsanam Suresh Babu

— 15分休憩 —

I 一般講演（2）

座 長 水 越 朋 之（地独）大阪府立産業技術総合研究所

15:00 ~ 15:45

- ⑭ スペックルパターン干渉法を用いた 9%Ni 鋼の
マルテンサイト変態挙動の測定

(独) 物材研究機構
〃
〃
〃

○目 黒 奨
小 林 覚
中 村 照 美
津 崎 兼 彰

- ⑮ X線回折法による残留応力評価の現状

橋本鉄工(株)

橋 本 匡 史

- ⑯ ダイヤモンドの硬さ試験

(株) 山本科学工具研究社

山 本 卓
○山 本 正 之

— 10分休憩 —

座 長 森 戸 茂 — 島根大学

15:55 ~ 16:55

- ⑰ 大気圧プラズマジェット窒化処理における水素の
役割の調査

大分大学
〃
〃
静岡理工科大学
大分大学
〃

○市 来 龍 大
永 松 寛 和
井 上 貴 史
吉 田 昌 司
赤 峰 修 一
金 澤 誠 司

- ⑱ 固相窒素吸収処理によるステンレス鋼板の
曲げ特性制御

九州大学(院)
九州大学
〃

○坪 井 耕 一
土 山 聡 宏
高 木 節 雄

- ⑲ 固相窒素吸収法による高窒素オーステナイト系
ステンレス鋼線材の連続製造技術および線材特性

福岡県工技センター
安田工業(株)
〃
九州大学
〃

○小野本 達 郎
山 口 淳 二
荒 木 信 仁
土 山 聡 宏
高 木 節 雄

- ⑳ 貝粉固体潤滑剤の Mg 温間プレス成型への適用

福岡県工技センター
九州大学(院)
九州大学
〃

○阿 部 幸 佑
深 浦 裕 之
荒 牧 正 俊
古 君 修

— 10分休憩 —

研究発表奨励賞表彰式

17:05 ~ 17:20

懇 親 会

17:30 ~ 19:30

第2日 11月27日(火)

9:30~16:00

I 一般講演(3)

座長 西本明生 関西大学

9:30~10:15

- ②① N_2/NH_3 混合ガス雰囲気中において浸窒処理を施した
低炭素鋼の組織

九州大学

○築山訓明

九州大学

土山聡宏

〃

高木節雄

茨城大学

友田陽

- ②② アクティブスクリーンプラズマ窒化处理した
ステンレス鋼の機械的性質

関西大学(院)

○檜山純三

関西大学

星山康洋

〃

三宅秀和

- ②③ サイクルガス窒化による SCM435 鋼の微細組織と
表面特性

(独)産技総研

○住田雅樹

— 10分休憩 —

討論会 「プラズマが拓く未来の表面処理技術」

セッションの趣旨説明

10:25~10:30

元関西大学

市井一男

II 基調講演

座長 古君修

10:30~11:20

- 基 アクティブスクリーンプラズマ炭窒化处理技術の現状と今後

島根県産技センター

金山信幸

— 昼食 —

III 依頼講演

座長 松本賢治(公) 京都産業21

13:00~14:00 / 14:10~15:10

- ②④ ATONA プロセスについて

Korea Institute of
Industrial Technology

Song Gweon Kim

- ②⑤ アクティブスクリーンプラズマ窒化处理技術

関西大学

西本明生

- ②⑥ アクティブスクリーンプラズマ炭化处理技術

大阪府立大学

辻川正人

— 10分休憩 —

- ②⑦ 小物部品のバレル式プラズマ浸炭・窒化大量処理システム

(地独)大阪府立産技総研

榮川元雄

- ②⑧ 電子ビーム励起プラズマによる窒化处理の開発

名城大学

アブラハベトロス

- ②⑨ アクティブスクリーンプラズマ窒化装置について

島根県産技センター

植田優

— 10分休憩 —

Ⅳ パネルディスカッション

座 長 曾 根 匠 東大阪市立産業技術支援センター

15:20～16:00

※パネラーは、基調講演者と依頼講演者の合計7名（講演番号⑳～㉑）です。

閉会の辞

九州大学

古 君 修

第74回 講演大会 実行委員

実行委員長	苧	野	兵	衛	甲南大学(西部支部長)
実行副委員長	古	君		修	九州大学
	西	本	明	生	関西大学
	小	溝	裕	一	大阪大学
実行委員	足	立	吉	隆	鹿児島大学
	奥	宮	正	洋	豊田工業大学
	小野	寺	秀	行	(独)物質・材料研究機構
	寺	田	芳	弘	東京工業大学
	南	部	将	一	東京大学
	幸	野		豊	室蘭工業大学
	船	川	義	正	JFEスチール(株)
	三	阪	佳	孝	高周波熱錬(株)
	赤	松	勝	也	関西大学
	館	山		恵	立命館大学
	大	山	照	雄	(株)東洋金属熱錬工業所
	岡	田	康	孝	住友金属工業(株)社友
	金	山	信	幸	島根県産業技術センター
	川	寄		修	(株)東研サーモテック
	葛	村	安	見	(株)ダイネツ
	岸	本		正	兵庫県立工業技術センター
	小	林	一	博	山陽特殊製鋼(株)
	近	藤	邦	夫	住友金属工業(株)
	下	里	吉	計	下里技術士事務所
	曾	根		匠	東大阪市立産業技術支援センター
	辻		伸	泰	京都大学
	辻	川	正	人	大阪府立大学
	椿	野	晴	繁	兵庫県立但馬技術大学校
	鹿	磯	正	人	(株)神戸製鋼所
	坪	和	成	佳	ダイハツ工業(株)
	日	野		実	岡山県工業技術センター
	藤	田	和	久	中外炉工業(株)
	松	本	賢	治	(公)京都産業21
	三	浦	健	一	大阪府立産業技術総合研究所
	水	越	朋	之	大阪府立産業技術総合研究所
	己	之上	潤	二	富士電子工業(株)
	森	戸	茂	一	島根大学
	山	本	厚	之	兵庫県立大学
	野	村	博	郎	松山技研(株)
顧 問	松	尾		孝	東京工業大学

第73回 (平成24年春季) 日本熱処理技術協会講演大会プログラム

日 時 平成24年6月14日 (木), 15日 (金)

会 場 東京工業大学デジタル多目的ホール 東京都目黒区大岡山 2-12-1

第1日 6月14日 (木)

9:00 ~ 17:20

開会の辞

大会実行委員長

古 君 修

講演番号

題 目

○印：講演者

I 一般講演 (1) Jセッション

座 長 渡 邊 陽 一 パーカー熱処理工業(株)

9:10 ~ 10:10

- ① アクティブスクリーンプラズマ窒化におよぼすスクリーンの開孔率の影響

関西大学 (院)

〃

関西大学

○松 川 竜 也

二 井 裕 瑛

西 本 明 生

- ② SUS440C 焼なまし材のプラズマ窒化における窒化層形成過程

名古屋市工研

大同特殊鋼(株)

名古屋市工研

〃

○本 田 直 子

小 島 由 梨

毛 利 猛

橋 井 光 弥

- ③ 新N-クエンチ法による鋼の表面硬化

豊田工業大学 (院)

豊田工業大学

(株)結城高周波

(株)アイ・テック

豊田工業大学

〃

○松 田 祥 太

奥 宮 正 洋

稲 葉 孝二郎

藤 田 理

孔 正 賢

恒 川 好 樹

- ④ 天然ガスを用いた直接浸炭法における煤発生の低減

豊田工業大学 (院)

豊田工業大学

東邦ガス(株)

〃

豊田工業大学

〃

○作 田 敏

奥 宮 正 洋

市 川 貴 雄

中 村 義 弘

孔 正 賢

恒 川 好 樹

— 10分休憩 —

座 長 足 立 吉 隆 鹿児島大学

10:20 ~ 11:05

- ⑤ Nb含有フェライト系ステンレス鋼の高温強度に及ぼす恒温保持時間の影響

九州大学 (院)

九州大学

〃

〃

〃

○西 村 航

中 田 伸 生

土 山 聡 宏

菊 池 正 夫

高 木 節 雄

- ⑥ 金属間化合物を強化相とする Fe-Cr-Ni-Nb 系オーステナイト系耐熱鋼の 1073K におけるクリープ

東京工業大学 (院)
〃
〃
〃
〃
〃

○木村 堯弘
味噌作 祐
Imanuel Tarigan
高田 尚記
寺田 芳弘
竹山 雅夫

- ⑦ 中 Mn 鋼の二相域における相変態挙動

九州大学 (院)
九州大学
〃
〃

○水谷 光児
中田 伸生
土山 聡宏
高木 節雄

— 10分休憩 —

座長 船川 義正 JFEスチール(株)

11:15 ~ 12:00

- ⑧ 焼結材料の引張過程における 2 次ボイド連結挙動

九州大学 (院)
九州大学
〃

○河内 将志
荒巻 正俊
古君 修

- ⑨ パルス通電焼結法を応用したチタンとタングステンの接合

関西大学 (院)
〃
関西大学

○小 淵 圭 佑
八木 治樹
西本 明生

- ⑩ 金型表面形状制御による摺動性改善メカニズムの FEM 解析

福岡県工技センター
九州大学 (院)
九州大学
〃

○阿部 幸佑
深浦 裕之
荒牧 正俊
古君 修

— 昼 食 —

河上・赤見記念講演

座長 小 溝 裕一 大阪大学

13:30 ~ 14:15

S 相の 25 年 — 発明と発展 —

元関西大学

市井 一男

— 10分休憩 —

I 一般講演 (2)

座長 小野寺 秀博 (独)物質・材料研究機構

14:25 ~ 15:10

- ⑪ Ni 基鍛造合金 INCONEL X-750 における γ' 相の析出形態と格子ミスフィット

東京工業大学 (院)
〃
東京工業大学
〃

○久澤 大夢
泉 幸貴
寺田 芳弘
竹山 雅夫

- ⑫ Fe-Cr-Ni オーステナイト耐熱鋼における σ 相の生成と析出形態

東京工業大学 (院)
〃
東京工業大学
〃
〃

○広澤 拓
稲富 晴美
高田 尚記
寺田 芳弘
竹山 雅夫

⑬ 日本刀の素晴らしさ ―その組織と機械的性質―

東京工業大学	○大 阪 太 郎
東京工業大学 (院, 現 IHI)	環 野 直 也
〃	竹 山 雅 夫
(株)日本製鋼所	佐々木 直 彦
〃	堀 井 重 克

― 10分休憩 ―

座 長 下 里 吉 計 下里技術士事務所

15:20 ~ 16:20

⑭ 鋼板の片側浸炭における曲りの発生メカニズム

(有)アリモテック	○有 本 享 三
中外炉工業(株)	吉 井 総 一
JX 日鉱日石エネルギー(株)	横 田 秀 雄
宇都宮大学	奈良崎 道 治

⑮ 鋼円柱の残留応力ベンチマークシミュレーション

住友金属工業(株) 総研	○山 本 憲 司
〃	岡 村 一 男
宇都宮大学	奈良崎 道 治
中外炉工業(株)	吉 井 総 一
CTC	田 村 茂 之

⑯ 小型球プローブを用いた回転アーム式冷却能測定システムの試作

(有)アリモテック	○有 本 享 三
高周波熱錬(株)	生 田 文 昭

⑰ 等価くぼみ硬さ試験方法の定義案

(株)山本科学工具研究所	○山 本 卓
〃	山 本 正 之
〃	宮 原 健 介

― 10分休憩 ―

協会賞表彰式 (研究発表奨励賞表彰式を含む)

16:30 ~ 17:00

技術育英賞受賞講演 (2件)

17:00 ~ 17:20

懇 親 会

17:30 ~ 19:30

第2日 6月15日 (金)

9:30 ~ 16:00

I 一般講演 (3)

座 長 奥 宮 正 洋 豊田工業大学

9:30 ~ 10:45

⑱ 表層ナノ結晶粒化摩擦加工および高周波焼入れした S45C 調質鋼の転がり疲労特性

豊橋技術科学大学	○戸 高 義 一
〃	梅 本 実
〃	清 藤 将 弘
高周波熱錬(株)	三 阪 佳 孝
〃	寺 島 章
〃	川 寄 一 博

⑲ ニュートラル窒化法による工具鋼の表面改質

名城大学 (院)	○宮 本 潤 示
名城大学	アブハラ ペトロス

- | | | |
|---|--|---|
| ⑳ 第一段処理を短時間とした二段ガス窒化におけるクロム-モリブデン鋼の表面硬化挙動 | (独) 産総研 | ○住 田 雅 樹 |
| ㉑ 浸窒焼入れに及ぼす合金元素の影響 | (株)日本テクノ
〃
〃 | ○中 岡 真 悟
樺 澤 均
坂 下 武 雄 |
| ㉒ 反応拡散を利用した Ni-Al 系金属間化合物の薄板部材の作製 | 松江高専
〃 (現 九州大 (学))
〃 (現 名大 (学))
島根県産技センター | ○新野邊 幸 市
安 井 隼 人
野々村 直 人
瀧 山 直 之 |

— 10分休憩 —

討論会 「材料の機能を向上させる最近の表面処理技術」

セッションの趣旨説明	10:55 ~ 11:00	
	九州大学	古 君 修

Ⅱ 特別講演 (基調講演)

座 長 古 君 修	11:00 ~ 11:50	
基 表面機能の向上に必要な 材料～熱処理～前処理	松山技研(株)	野 村 博 郎

— 昼 食 —

Ⅲ 依頼講演 (1)

座 長 三 阪 佳 孝 高周波熱錬(株)	13:00 ~ 14:00	
㉓ 新しい窒化法 —アクティブスクリーンプラズマ窒化—	関西大学	西 本 明 生
㉔ アルミニウムの表面窒化による高機能化	豊田工業大学	奥 宮 正 洋
㉕ 窒化による鋼の表面硬化技術	(株)日本テクノ	樺 澤 均

— 10分休憩 —

Ⅲ 依頼講演 (2)

㉖ 湿式めっき法による金属防錆処理	名古屋大学	市 野 良 一
㉗ トライボ特性を向上させる表面改質	(株)デンソー	岩 瀬 厚 司
㉘ 表面処理と摺動性	九州大学	荒 牧 正 俊

— 10分休憩 —

Ⅳ パネルディスカッション

座 長 幸 野 豊 室蘭工業大学	15:20 ~ 16:00	
※パネラーは、特別講演者 (基調講演者) と依頼講演者の 6 名 (講演番号㉓～㉘) です。		
閉会の辞	大阪大学	小 溝 裕 一

第 72 回 (平成 23 年秋季)

日本熱処理技術協会講演大会プログラム

日 時 平成 23 年 12 月 1 日 (木), 2 日 (金)

会 場 九州大学 伊都キャンパス稲盛会館 福岡県福岡市西区元岡 744

第 1 日 12 月 1 日 (木)

9:15 ~ 17:35

開会の辞.....大会実行委員長

坂 本 雅 紀

講演番号 題 目

○印講演者

座 長 岡 田 康 孝 (住友金属工業(株))

9:25 ~ 10:25

1 非対称形状鋼試片の焼入れシミュレーション精度
についての検討

宇都宮大学 (院)

○大 関 卓

宇都宮大学

奈良崎 道 治

〃

小河原 稔

〃

白 寄 篤

DOWA サーモテック

蛇 川 文 隆

2 鋼円柱試片の焼入れシミュレーション精度
についての検討

宇都宮大学 (院)

○河 上 良 崇

宇都宮大学

奈良崎 道 治

〃

小河原 稔

〃

白 寄 篤

3 摺動性に及ぼす DLC 成膜前の表面粗さの影響

九州大学

○野 田 知 宏

〃

荒 牧 正 俊

〃

奥 田 金 晴

〃

加 藤 喜 峰

〃

古 君 修

4 金型表面形状制御および貝粉固体潤滑剤による
摺動特性向上

福岡県工技セ

○阿 部 幸 佑

九州大学 (院)

深 浦 裕 之

九州大学

荒 牧 正 俊

〃

古 君 修

— 10 分休憩 —

座 長 江 頭 誠 ((株)住友金属小倉)

10:25 ~ 11:25

5 メタノール中における高周波浸炭焼入れによる
鋼の表面改質

豊田工大 (院)

○小 川 雄 大

高周波熱錬

三 阪 佳 孝

〃

川 寄 一 博

豊田工大

奥 宮 正 洋

〃

孔 正 賢

〃

恒 川 好 樹

	豊田工大（院）	○竹 田 智 徳
	〃	奥 宮 正 洋
6 水中プラズマによる鋼の表面改質	〃	孔 正 賢
	〃	恒 川 好 樹
	豊田工大（院）	○林 義 之
	豊田工大	奥 宮 正 洋
7 放電プラズマ焼結による単層メタルボンド砥石の創製	〃	孔 正 賢
	〃	恒 川 好 樹
	東京電機大学（院）	○石 田 真 士
	〃	斉 藤 皓 輔
8 マグネシウム合金のレーザ成形	東京電機大学	今 川 啓太朗
	〃	奥 田 祐 也
	〃	大 沢 基 明

— 10 分休憩 —

座 長 北 原 弘 基（熊本大学）

11：35～12：35

	大阪大学（院）	○サリザムビンママト
9 バイナイト変態のバリエーション解析	大阪大学接合研	寺 崎 秀 紀
	〃	小 溝 裕 一
	大阪大学（院）	○高 田 充 志
	大阪大学接合研	寺 崎 秀 紀
	〃	小 溝 裕 一
10 低炭素鋼溶接金属のアシキュラーフェライト解析	JFE スチール研	村 上 善 明
	〃	大 井 健 次
	〃	安 田 功 一
	九州大学（院）	○福 澤 範 英
	九州大学	中 田 伸 生
11 純鉄の窒化により作製したオーステナイト鋼の恒温変態挙動	〃	土 山 聡 宏
	〃	高 木 節 雄
	〃	古谷野 有
	九州大学	○新 垣 翔
	〃	山 田 直 矢
12 引張試験の切欠き有無による局部変形エネルギーの変化	〃	荒 牧 正 俊
	〃	古 君 修

— 昼 食 —

座 長 船 川 義 正（JFE スティール（株））

13：35～14：35

	九州大学（院）	○ゴ・フィン・キンルアン
13 窒素含有マルテンサイト系ステンレス鋼の焼戻しに伴う炭化物および窒化物の析出	九州大学	土 山 聡 宏
	〃	高 木 節 雄

14	Ni フリー高窒素オーステナイト鋼における Cu 添加による脆化抑制機構の解明	九州大学 (院)	○古 庄 千 紘
		九州大学	田 中 將 己
		〃	東 田 賢 二
		〃	土 山 聡 宏
15	サブゼロ処理および加工誘起変態により生成した マルテンサイト組織の結晶学的特徴	福岡県工技セ	小野本 達 朗
		九州大学 (院)	○岩 崎 竜 也
		〃	松 岡 禎 和
		九州大学	中 田 伸 生
		〃	土 山 聡 宏
16	Re 無添加単結晶 Ni 基, NKH71 の単純時効に伴う γ' 相の形態変化	〃	高 木 節 雄
		〃	〃
		防衛大	○久 保 祐 輔
		〃	深 町 成 亮
		〃	三 浦 信 祐
		〃	近 藤 義 宏
		名古屋大	村 田 純 教

— 10 分休憩 —

田村・川崎記念講演

座 長	古 君 修 (九州大学大学院)	14 : 45 ~ 15 : 35	
	自動車排気系部品用フェライトステンレス鋼の恒温強度	九州大学	菊 池 正 夫

— 10 分休憩 —

座 長	土 山 聡 宏 (九州大学大学院)	15 : 45 ~ 16 : 15	
17	大気圧プラズマジェット照射による 局所的プラズマ窒化処理	大分大学	○市 來 龍 大
		〃	永 松 寛 和
		〃	安 松 勇 太
		〃	赤 峰 修 一
		〃	金 澤 誠 司
18	硬さ基準片による小硬球反発硬さ試験の実用性評価	(株)山本科学工具研究社	○山 本 卓
		〃	山 本 正 之

研究発表奨励賞表彰式	16 : 15 ~ 16 : 25
------------	-------------------

懇 親 会	19 : 00 ~ 21 : 00	ホテルセントラーザ 博多 プチサルク
-------	-------------------	-----------------------

第2日 12月2日(金)

9:30 ~ 17:30

I 一般講演

座長 小野本 達郎 (福岡県工技センター)

9:30 ~ 10:15

- | | | | |
|----|--|---------------------------------|---|
| 19 | 二段ガス窒化処理における表面化合物層の
N 再分配過程の解析 | 産総研 | ○住 田 雅 樹 |
| 20 | 純鉄バース鋼のガス軟窒化挙動に及ぼす
合金元素の影響 | 新日本製鐵
〃
大阪冶金興業
〃 | ○千 田 徹 志
樽 井 敏 三
寺 内 俊太郎
松 田 茂 敬 |
| 21 | 各種鋼材の窒化挙動と超精密加工における
ダイヤモンド工具の摩耗抑制効果 | 関西大学(院) 現スズキ
関西大学(院)
関西大学 | 小 林 寛 輝
小 山 慶 光
○杉 本 隆 史 |

討 論 会

「EBSD の利用技術～熱処理技術を飛躍させる結晶粒方位解析の理解～」

セッションの趣旨説明 10:30 ~ 10:40 坂 本 雅 則

II 特別講演(基調講演)

座長 神 谷 昌 秀 (福岡県工技センター)

10:40 ~ 11:30

基 EBSD 法による材料組織変化の観察TSL ソリューションズ 鈴 木 清 一

— 昼 食 — 11:30 ~ 12:30

III 依頼講演

依頼公演 I 加工集合組織

座長 奥 宮 正 洋 (豊田工大)

12:30 ~ 13:30

- | | | | |
|----|--|--------|---------|
| 22 | 冷間加工した多結晶フェライト鋼の強度と組織 | 九州大学 | 高 木 節 雄 |
| 23 | EBSD による C-Mn 超微細粒鋼板の結晶学的特徴と
細粒化機構の検討 | 住友金属工業 | 脇 田 昌 幸 |
| 24 | 方向性電磁鋼板の Goss 方位粒成長過程の解析 | 新日本製鐵 | 牛 神 義 行 |

— 10分休憩 —

依頼公演 II マルテンサイト, 破壊

座長 三 阪 佳 孝 (高周波熱錬)

13:40 ~ 14:20

- | | | | |
|----|------------------------|------------------------|------------------------------|
| 25 | EBSD による鋼のマルテンサイトの組織解析 | 熊本大学
東京都産技研
九州大学 | 北 原 弘 基
○内 田 聡
山 田 直 矢 |
| 26 | EBSD を用いた鉄鋼材料の延性破壊挙動解析 | 〃
〃
〃 | 安 田 恭 野
荒 牧 正 俊
古 君 修 |

— 10分休憩 —

依頼公演Ⅲ 測定事例と討論

座 長 高 崎 伸 公（第一高周波工業）

14：30～15：00

- 27 EBSD 法の鉄鋼材料への適用事例日鐵テクノリサーチ
 28 自動車用薄板鋼板の加工組織の EBSD 測定例コベルコ科研
 29 ULV-SEM による金属材料微細構造解析の最前線JFE テクノリサーチ

船 木 秀 一
 大 谷 茂 生
 橋 本 哲

質問コーナー

15：00～15：30

依頼講演者

閉会の辞.....大会実行副委員長

古 君 修

講演大会参加申込み用紙

会 員 資 格	正会員・学生会員・維持会員・その他（○印を付けて下さい）
氏名（会員番号）	（ ）
所属（社名・学校名，部署名）	
連 絡 先	住所 〒 TEL _____, FAX _____ E-mail _____

申 込 先 社団法人 日本熱処理技術協会 平成 23 年秋季（第 72 回）講演大会係
 〒 101-0048 東京都千代田区神田司町 2-2 新倉ビル 2 階
 TEL 03-6206-0642, FAX 03-6206-0643
 E-mail jsht@aurora.ocn.ne.jp

第 71 回 (平成 23 年春季)

日本熱処理技術協会講演大会プログラム

日 時 平成 23 年 5 月 17 日 (火), 18 日 (水)

会 場 東京工業大学 デジタル多目的ホール 東京都目黒区大岡山 2-12-1

第 1 日 5 月 17 日 (火)

9:00 ~ 17:10

開会の辞.....大会実行委員長

松 尾 孝

講演番号 題 目

○印講演者

座 長 寺 門 一 佳 (日立オートモティブシステムズ)

9:10 ~ 10:10

- 1 低炭素鋼溶接金属のアシキュラーフェライト解析.....大阪大学 (院)
大阪大学接合科学研
〃

○高 田 充 志
寺 崎 秀 紀
小 溝 祐 一

- 2 焼入れ-分配処理したマルテンサイト系ステンレ
ス鋼中の残留オーステナイト量に及ぼす Si 添加九州大学 (院)
九州大学
〃
〃
の影響

○戸 畑 潤 也
中 田 伸 生
土 山 聡 宏
高 木 節 雄

- 3 Fe-N 系オーステナイトの恒温変態組織に及ぼす九州大学 (院)
九州大学
〃
〃
変態温度の影響

○福 澤 範 英
中 田 伸 生
土 山 聡 宏
高 木 節 雄

- 4 固相窒素吸収法を利用したステンレス鋼板の傾斜筑波大学
JFE スチール
〃
組織制御

古谷野 有
大 森 靖 浩

- 4 固相窒素吸収法を利用したステンレス鋼板の傾斜九州大学 (院)
〃
九州大学
〃
組織制御

○献 上 剛 広
坪 井 耕 一
土 山 聡 宏
高 木 節 雄

— 10 分休憩 —

座 長 河 田 一 喜 (オリエンタルエンジニアリング)

10:20 ~ 11:20

- 5 ガス軟窒化した中炭素鋼の表層化合物層の新日本製鐵
EBSD 解析 〃

○小 山 達 也
吉 田 卓

- 6 SUS440C 焼なまし材のプラズマ窒化における名古屋市工業研究所
〃
窒化物生成挙動 〃

○本 田 直 子
毛 利 猛
橋 井 光 弥

- 7 フェライト系ステンレス鋼のアクティブスクリーMPT
ンプラズマ窒化处理 関西大学 (院)
関西大学化学生命工
〃

○二 井 裕 瑛
西 本 明 生
赤 松 勝 也

8	フッ化物フリー賦与剤を用いたステンレス鋼への Cr および Si の複合拡散浸透処理	関西大学（院）	○藤 村 宣
		関西大学化学生命工	西 本 明 生
		〃	赤 松 勝 也

— 10分休憩 —

座 長 廣 澤 渉 —（横浜国立大学）

11：30～12：30

9	ガス窒化した Fe-M 2 元合金の外部窒化層形成 挙動	日立建機	○孟 凡 輝
		東北大学金研	宮 本 吾 郎
		〃	古 原 忠
10	窒素雰囲気中で炭化処理した有機物による固体 浸炭処理	関西大学（院）	○温 井 淳 太
		〃	古 川 雄 規
		関西大学化学生命工	西 本 明 生
11	プラズマ高濃度浸炭焼入れ／DLC 膜による ピッチング強度及び曲げ疲労強度の向上	〃	赤 松 勝 也
		パーカー熱処理工業	○横 尾 晃 央
		日本パーカラライジング	作 田 英 久
		日産自動車	山 本 啓 介
		島根県産業技術センター	金 山 信 幸
12	高周波移動焼入れシミュレーションによる変形・ 応力発生メカニズムの検討	仙台高等専門学校	渡 邊 陽 一
		高周波熱錬	○井 上 宏 樹
		〃	堀 野 孝
		〃	生 田 文 昭
		〃	川 寄 一 博

— 昼 食 —

座 長 内 田 聡（東京都立産業技術研究センター）

13：30～14：30

13	中高炭素マルテンサイト鋼の低サイクル疲労強度 に及ぼす炭素量の影響	住友金属工業	○志 賀 聡
		〃	牧 野 泰 三
		〃	根 石 豊
14	冷間・温間プレス成形用貝粉添加潤滑剤による 摺動特性の向上	住友金属小倉	浜 田 貴 成
		〃	末 野 秀 和
		九州大学（院）	○深 浦 裕 之
15	レーザー熱処理した炭素鋼表面の形状創成	福岡県工業技術センター	阿 部 幸 佑
		九州大学	荒 牧 正 俊
		〃	古 君 修
16	レーザー照射によるステンレス鋼表面の形状創成	東京電機大学（院）	○神 保 勇 飛
		〃	木 場 隆 章
		東京電機大学	大 沢 基 明
17	レーザー照射によるステンレス鋼表面の形状創成	東京電機大学（院）	○鈴 木 未 央
		〃	木 場 隆 章
		東京電機大学	大 沢 基 明

— 10分休憩 —

河上・赤見記念講演

座 長	小野寺 秀 博 (物質・材料研究機構)	14:40 ~ 15:30	
	単結晶の低応力でのクリープが導いた新たな概念	東京工業大学	松 尾 孝
	— 10分休憩 —		

座 長	竹 内 博 次 (エヌ・ディ・ケー加工センター)	15:40 ~ 16:10	
17	アクティブスクリーンプラズマ窒化法を応用した TiN と窒素拡散層の同時形成プロセス	関西大学化学生命工 関西大学 (院) 〃 関西大学化学生命工	○西 本 明 生 二 井 裕 瑛 成 田 亮 太 赤 松 勝 也
18	低温でガス窒化ないしはガス軟窒化処理したオース テナイトステンレス鋼の窒化層の特性	エアーウォーター 〃	○富士川 尚 男 西 川 晃 司
	— 10分休憩 —		

司 会	土 井 敏 照 (千葉県産業支援技術研究所)	16:20 ~ 17:10	
	協会賞表彰式 (含研究発表奨励賞)		
司 会	土 井 敏 照 (千葉県産業支援技術研究所)	17:10 ~ 17:30	
	協会賞 技術育英賞受賞者講演		
懇 親 会		17:45 ~ 19:45	百年記念館「角笛」

第2日 5月18日 (水) 9:30 ~ 16:50

I 一般講演

座 長	大 塚 秀 幸 (物質・材料研究機構)	9:30 ~ 10:30	
19	強度-靱性バランスの優れたマルテンサイト鋼	物質・材料研究機構 〃 芝浦工業大学 〃 自動車技術会	○花 村 年 裕 鳥 塚 史 郎 砂 原 祥 今輩倍 正 名 武 智 弘
20	温間連続圧延による超微細粒線材の開発	物質・材料研究機構 〃 仙台高等専門学校 〃 パーカー熱処理工業 〃 〃	○鳥 塚 史 郎 村 松 榮二郎 ○渡 邊 陽 一 橋 本 裕 絵 濱 本 浩 幸 堤 奈 保 中 村 翔
21	真空浸炭窒化後 DLC コーティングした Cr-Mo 鋼の 耐ピitting性		

		高周波熱錬	○高岡徳義
22	SRIQ と DLC の複合表面改質による摺動特性の向上	〃 〃 茨城大学	三阪佳孝 川寄一博 鈴木秀人

— 10 分休憩 —

座長	佐野明彦（神奈川県産業技術総合研究所）	10：40～11：40	
23	低温窒化した金型の耐かじり性に及ぼす表面テクスチャーの影響	九州大学 九州大学（院） 九州大学	○荒牧正俊 山田直矢 古君修
24	浸炭・拡散繰り返し処理に対応した真空浸炭の組織予測モデル	豊田中央研究所 〃 〃 愛知製鋼 〃	○池畑秀哲 田中浩司 高宮博之 水野浩行 島田岳幸
25	鋼部品の油焼入れ時冷却特性に及ぼすエッジ効果の影響	宇都宮大学 宇都宮大学（院） 宇都宮大学 〃	○奈良崎道治 染谷博幸 小河原稔 白寄篤
26	鉄鋼材料のグラインダー火花試験の観察	山本科学工具研究社 〃 横浜国立大学	○山本正之 山本卓 梅澤修

— 昼 食 —

現場と学会が共通のテーマで討論するセッション

「熱処理による特性向上を支える分析・評価技術」

	セッションの趣旨説明	12：30～12：40	奥宮正洋
	Ⅱ 特別講演（基調講演）		
座長	幸野豊（室蘭工業大学）	12：40～13：30	
基	熱処理による特性向上を支える分析・評価技術	豊田工業大学	奥宮正洋

— 10 分休憩 —

	Ⅲ 依頼講演		
座長	渡邊陽一（仙台高等専門学校）	13：40～14：40	
	材料学も 3D4D の時代へ		
27	～組織形態と応力の階層的 3D4D 解析～ による超信頼性構造材料の追求～	物質・材料研究機構	足立吉隆
28	自動車部品の信頼性あるモノづくりににおける最新評価技術の活用	日立オートモティブシステムズ	寺門一佳

- 29 多様化した硬さ試験における「等価くばみ深さ」.....山本科学工具研究社 山 本 卓
硬さ試験法の効用

— 10 分休憩 —

座 長 野 村 博 郎 (松山技研) 14:50 ~ 15:50

- 30 ナノインデントを用いた材料強度の評価.....東京都立産技研センター ○内 田 聡
古 君 修
- 31 熱処理における雰囲気ガスの測定システム.....堀場製作所 藤 原 雅 彦
- 32 浸炭炉および窒化炉における雰囲気制御技術.....オリエンタルエンジニアリング 河 田 一 喜

IV パネルディスカッション

座 長 川 寄 一 博 (高周波熱錬) 15:50 ~ 16:50

パネラーは、基調講演と依頼講演番号 27 ~ 32 の各講演者

閉会の辞.....大会実行副委員長 古 君 修

第 71 回 講演大会 実行委員

実行委員長	松 尾 孝	東京工業大学
実行副委員長	奥 宮 正 洋	豊田工業大学
	小 野 寺 秀 博	物質・材料研究機構
	川 寄 一 博	高周波熱錬(株)
	幸 野 豊	室蘭工業大学
	下 里 吉 計	中外炉工業(株)
	古 君 修	九州大学
実行委員	内 田 聡	東京都立産業技術研究センター
	梅 澤 修	横浜国立大学
	大 塚 秀 幸	物質・材料研究機構
	加 藤 康	JFE スチール(株)
	河 田 一 喜	オリエンタルエンジニアリング(株)
	神 田 輝 一	関東冶金工業(株)
	坂 田 玲 璽	(株)上島熱処理工業所
	佐 野 明 彦	神奈川県産業技術総合研究所
	竹 内 博 次	エヌ・ディ・ケー加工センター(株)
	竹 山 雅 夫	東京工業大学
	寺 門 一 佳	(株)日立オートモティブシステムズ
	寺 田 芳 弘	東京工業大学
	土 井 敏 照	千葉県産業支援技術研究所
	奈 良 崎 道 治	宇都宮大学
	野 村 博 郎	松山技研(株)
	廣 澤 涉 一	横浜国立大学
	山 本 啓 介	日産自動車(株)
	山 本 卓	(株)山本科学工具研究社
	渡 辺 陽 一	仙台高等専門学校

第 70 回 (平成 22 年秋季) 日本熱処理技術協会講演大会プログラム

日 時 平成 22 年 11 月 29 日 (月), 30 日 (火)

会 場 名城大学天白キャンパス 共通講義棟北館 1 階名城ホール 愛知県名古屋市天白区塩釜口 1-501

第 1 日 11 月 29 日 (月)

9:15 ~ 17:20

開会の辞.....大会実行委員長 江 上 登

講演番号 題 目 ○印講演者

座 長 橋 井 光 弥 (名古屋市工業研究所)

9:25 ~ 10:25

- | | | | |
|---|-------------------------------|--|---|
| 1 | ディスクレーザ照射による金属表面の機械的特性
評価 | 愛知県産業技術研究所
〃
〃
齋藤工業 | ○山 本 紘 司
古 澤 秀 雄
黒 澤 和 芳
齋 藤 清 隆 |
| 2 | マグネシウム合金のレーザ曲げ加工 | 東京電機大学 (院)
東京電機大学 (学)
東京電機大学 | ○石 田 真 士
加 藤 卓
大 沢 基 明 |
| 3 | レーザ照射によるステンレス鋼の 3 次元形状
の作成 | 東京電機大学 (院)
東京電機大学 (学)
東京電機大学 | ○池 堂 僚 一
青 戸 将 貢
大 沢 基 明 |
| 4 | レーザ照射によるステンレス鋼の表面形状の創成 | 東京電機大学 (院)
東京電機大学 (学)
〃
東京電機大学 (院)
〃
東京電機大学 | ○杉 田 淳 一
佐 藤 隆 広
西 牧 昂 史
荒 渡 悠
鈴 木 未 央
大 沢 基 明 |

— 10 分休憩 —

座 長 藤 原 康 之 (トヨタ自動車)

10:35 ~ 11:50

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 5 | アクティブスクリーンプラズマ窒化処理に及ぼす
ガス圧力の影響 | 関西大学 (院)
〃
関西大学
〃 | ○二 井 裕 瑛
成 田 亮 太
西 本 明 生
赤 松 勝 也 |
| 6 | 塩浴軟窒化と超急速短時間加熱焼入れ (SRIQ)
を組合せた PALNIP 処理鋼の疲労特性 | 高周波熱錬
〃
〃
日本パーカライジング
〃
〃
〃 | ○深 沢 剣 吾
三 阪 佳 孝
川 寄 一 博
池 田 芳 宏
小 西 知 義
別 府 正 昭
須 田 新 |

7	Fe-1M (M = Al, Cr) 合金のプラズマ窒化挙動に 及ぼす V 添加の影響	東北大学 (院)	○末 次 祥太郎
		東北大学	宮 本 吾 郎
		〃	古 原 忠
8	窒化、炭化を伴う複合皮膜の生成及びそのメカニ ズムの解明	豊田工業大学 (院)	○久米本 奈 緒
		豊田工業大学	奥 宮 正 洋
		〃	恒 川 好 樹
9	電子ビーム励起プラズマにおける大量窒化処理	名城大学 (院)	○宮 本 潤 示
		名城大学	Petros Abraha

— 昼 食 —

座 長 山 田 隆 志 (名古屋市工業研究所)

12 : 50 ~ 14 : 05

10	Nb-W 合金の加工熱処理と水素透過能	名古屋大学 (院)	○栗 倉 康 崇
		名古屋大学	村 田 純 教
		〃	湯 川 宏
11	熱間押し法を応用した鉛フリー快削黄銅棒材の 調製	関西大学 (院)	○堀 川 俊
		〃	遠 藤 康 利
		〃	西 澤 新 平
		関西大学	西 本 明 生
		〃	赤 松 勝 也
12	共析・過共析パーライト鋼における粒界フェライ ト生成	東北大学金属材料研究所	○軽 部 陽 介
		〃	宮 本 吾 郎
		〃	古 原 忠
13	構造用厚鋼板の延性破面形成に及ぼす組織の影響	九州大学 (院)	○深 堀 友 晃
		〃	山 田 直 也
		九州大学	荒 牧 正 俊
		〃	古 君 修
		JFE スチール	鈴 木 伸 一
14	DSG2 真空浸炭処理材の疲労き裂進展挙動の破壊 力学的検討	名城大学 (院)	○南 部 紘一郎
		名城大学	江 上 登

— 10 分休憩 —

特別講演

座 長 松 尾 孝 (東京工業大学)

14 : 15 ~ 15 : 05

ナノカーボン材料の研究開発

名城大学教授
文化勲章受章

飯 島 澄 男

— 10 分休憩 —

田村・川寄記念講演

座 長 江 上 登 (名城大学)

15:15 ~ 16:05

国産旅客機 MRJ を世界の空へ
～ flying into the future ～

三菱航空機

戸 上 健 治

— 10分休憩 —

座 長 蜂須賀 譲 二 (アイシン精機)

16:15 ~ 17:00

15 塩浴軟窒化と高周波焼入れとの複合熱処理による鋼材の組織変化

日本パーカライジング

○池 田 芳 宏

〃

小 西 知 義

〃

須 田 新

〃

別 府 正 昭

高周波熱錬

深 沢 剣 吾

〃

三 阪 佳 孝

〃

川 寄 一 博

神奈川県産技センター

高 木 眞 一

〃

佐 野 明 彦

高周波熱錬

○三 阪 佳 孝

16 二重高周波焼入れ (W-IQ) による高強度化

〃

深 沢 剣 吾

〃

川 寄 一 博

山本科学工具研究社

○山 本 正 之

17 ブリネル硬さ試験くほみ計測の現状

〃

山 本 卓

〃

羽 根 雄 作

— 5分休憩 —

司 会 佐々木 伸 行 (日本熱処理技術協会)

17:05 ~ 17:20

研究発表奨励賞表彰式

懇 親 会

17:40 ~ 19:40

タワー 75 「15 階」

第 2 日 11 月 30 日 (火)

9:30 ~ 16:50

I 一般講演

座 長 奥 宮 正 洋 (豊田工業大学)

9:30 ~ 10:30

18 複雑形状鋼部品の焼入れにおける表面熱伝達率についての検討

宇都宮大学 (院)

○鈴 木 秀 忠

宇都宮大学

奈良崎 道 治

〃

小河原 稔

〃

白 寄 篤

神戸製鋼所

堤 一 之

19	鋼部品焼入れ時の表面熱伝達率の同定方法について の検討	宇都宮大学 (院)	○行 田 竜 也
		宇都宮大学	奈良崎 道 治
		〃	小河原 稔
		〃	白 寄 篤
20	非軸対称形状鋼リング部品の焼入変形解析	宇都宮大学 (院)	○伊 藤 誠
		宇都宮大学	奈良崎 道 治
		〃	小河原 稔
		〃	白 寄 篤
21	非対称形状鋼部品の焼曲り変形のメカニズムについて	スズキ	山 田 茂 則
		宇都宮大学 (院)	○戸 谷 卓
		宇都宮大学	奈良崎 道 治
		〃	小河原 稔
		〃	白 寄 篤

— 10 分休憩 —

座 長 奥 村 望 (IHI 機械システム)

10 : 40 ~ 11 : 40

22	セメンタイトの分解による固体潤滑層の形成	エア・ウォーター	○青 木 寛 治
		中部大学	加賀谷 忠 治
23	窒化の前処理としての微粒子ピーニングの応用	不二機販	○宮 坂 四志男
		〃	加 藤 修
		〃	久保田 普 堪
24	パルソナイト塩浴による新しい低温度活性制御窒化法の開発に関する研究	IMST Institute	○鮎 谷 清 司
		旭千代田工業	浜 崎 幸 一
		〃	大 口 金次朗
25	雰囲気再生浸炭による CO ₂ 排出量の削減	〃	松 原 秀 樹
		中外炉工業	○中 津 裕 之
		〃	藤 野 智 彦
		〃	武 田 豊

— 10 分休憩 —

座 長 飯久保 知 人 (大同分析リサーチ)

11 : 50 ~ 12 : 35

26	窒素雰囲気中で熱処理した L-605 合金の力学的特性変化	鈴鹿工業高等専門学校	○黒 田 大 介
		物質・材料研究機構	小 野 嘉 則
		〃	御手洗 容 子
		JAXA	香 河 英 史
27	Ni-Cr 系溶射材と生物付着挙動	〃	後 藤 大 亮
		鈴鹿工業高等専門学校	○黒 田 大 介
		〃	兼 松 秀 行
		大阪大学接合科学研究所	桐 原 聡 秀
		鈴鹿工業高等専門学校	生 貝 初
		倉敷ボーリング	曾 珍 素

28 熱処理合金化めっき法により作製した Sn-Co 皮膜
の抗菌性に及ぼす熱処理雰囲気の影響

鈴鹿工業高等専門学校
豊橋技術科学大学（院）
鈴鹿工業高等専門学校

— 骨 食 —

現場と学会が共通のテーマで討論するセッション

「熱処理現場からの問題提起と事例報告」

セッションの趣旨説明

13 : 40 ~ 13 : 50

加賀谷 忠 治

II 特別講演（基調講演）

座長 加賀谷 忠 治 (中部大学)

13 : 50 ~ 14 : 40

基 熱処理に関する事例・問題提起

愛知県産業技術研究所

里 澤 和 芳

— 10 分休憩 —

III 依賴講演

座 長 市 野 良 一 (名古屋大学)

14 : 50 ~ 15 : 50

窒化センサ制御システムによるガス軟窒化処理のガス消費量削減と品質安定化

29 オリエンタルエンジニアリング

河田 一喜

30 表面硬化層のばらつきの要因とその対策.....不二機販

久保田 普 堪

31 熱処理油の光輝性不良について.....日本グリース

富田 美浩

IV パネルディスカッション

座 長 市 野 良 一 (名古屋大学)

15 : 50 ~ 16 : 50

パネラーは、基調講演と依頼講演番号 29～31 の各講演者

閉会の辞.....大会実行副委員長

松 尾 孝

講演大会参加申込み用紙

会 員 資 格	正会員・学生会員・維持会員・その他（○印を付けて下さい）
氏名（会員番号）	（ ）
所属（社名・学校名，部署名）	
連 絡 先	住所 〒 TEL _____, FAX _____ E-mail _____

申 込 先 社団法人 日本熱処理技術協会 平成 22 年秋季（第 70 回）講演大会係

〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-2-10 鉄鋼会館4階

TEL 03-5643-7866. FAX 03-5643-7867

E-mail jsht@aurora.ocn.ne.jp

第 69 回 (平成 22 年春季) 日本熱処理技術協会講演大会プログラム

日 時 平成 22 年 5 月 12 日 (水)

会 場 東京工業大学 デジタル多目的ホール 東京都目黒区大岡山 2-12-1

第 1 日 5 月 12 日 (水)

9:30 ~ 17:00

開会の辞.....大会実行委員長

松 尾 孝

講演番号

題 目

○印講演者

座 長 内 田 聡 (東京都立産業技術研究センター)

9:40 ~ 10:40

- 1 雰囲気制御 IH-FPP 処理による改質層形成機構の
解明と鋼の耐食性改善

慶應義塾大学 (院)

〃

立命館大学

慶應義塾大学

高周波熱錬

〃

〃

○福 岡 隆 弘

伊 藤 達 也

菊 池 将 一

小茂鳥 潤

深 沢 剣 吾

三 阪 佳 孝

川 寄 一 博

- 2 塩化物イオン混入模擬 AVT 水中におけるボイラ
チューブ鋼溶接材の腐食挙動

信州大学 (院)

信州大学

○中 根 孝 浩

牛 立 斌

- 3 日本における反発硬さ試験用基準片の現状と展望

山本科学工具研究社

〃

産業技術総合研究所

○山 本 正 之

山 本 卓

高 木 智 史

- 4 加工誘起マルテンサイトを逆変態処理することで
形成された超微細オーステナイトの安定性

九州大学 (院)

〃

九州大学

〃

〃

○岩 崎 竜 也

松 岡 禎 和

中 田 伸 生

土 山 聡 宏

高 木 節 雄

— 10 分休憩 —

座 長 大 塚 秀 幸 (物質・材料研究機構)

10:50 ~ 11:35

- 5 変形エネルギー論からみた 0.2%C 鋼の焼もどし
特性

九州大学 (院)

九州大学

〃

〃

○川 口 慶 之

山 田 直 矢

荒 牧 正 俊

古 君 修

- 6 肌焼鋼の冷鍛性に及ぼす球状化焼なまし組織の影
響

大同特殊鋼

〃

〃

〃

○針 谷 誠

森 田 敏 之

保 母 誠

松 村 康 志

7	高合金鋼のマルテンサイト変態過程のその場観察 と残留オーステナイト	大阪大学 (院)	○張 朔 源
		大阪大学接合科学研究所	寺 崎 秀 紀
		〃	小 溝 裕 一
		島根大学	森 戸 茂 一

— 10分休憩 —

座 長 渡 邊 陽 一 (仙台高等専門学校)		11:45 ~ 12:45	
8	窒化による変形・残留応力のシミュレーションに 基づく解明	アリモテック	○有 本 享 三
		高周波熱錬	生 田 文 昭
9	炭化物の成長速度論にもとづく真空浸炭組織の計 算予測	豊田中央研究所	○田 中 浩 司
		〃	池 畑 秀 哲
		〃	高 宮 博 之
10	曲げ加工した高張力鋼板の焼入れ変形シミュレー ションと変態塑性効果	愛知製鋼	水 野 浩 行
		福山大学	○井 上 達 雄
11	工業的硬さ試験における等価くぼみ深さ Δh_e の効 用	キグチテクニクス	岸 本 飛 鳥
		山本科学工具研究社	○山 本 卓
		〃	山 本 正 之
		物質・材料研究機構	宮 原 健 介

— 昼 食 —

紹 介.....大会実行委員長 松 尾 孝

河上・赤見記念講演

座 長 奥 宮 正 洋 (豊田工業大学)		13:45 ~ 14:35	
	韓国の熱処理事情および高速窒化に関する研究	KITECH	○ S.W. Kim
		Hongik Univ.	T.G. CHI
座 長 小野寺 秀 博 (物質・材料研究機構)		14:45 ~ 15:45	
12	マグネシウム合金へのプラズマ電解による表面熱 処理	岡山工業技術センター	○日 野 実
		〃	村 上 浩 二
		堀金属表面処理工業	西 條 充 司
13	AM350 材薄板の機械的特性に及ぼす熱処理の影 響	岡山理科大学	金 谷 輝 人
		イーグル工業	○岡 昌 男
		〃	岡 田 健
14	高効率熱遮蔽輻射熱反射部材	イーグルブルグマンジャパン	落 合 博 幸
		超高温材料研究所	○中 川 成 人
		〃	久 行 輝 美
		〃	松 村 義 一
		〃	山 村 武 民
		ミウラ	牛 見 光 男
		〃	三 浦 信 夫

15	ガス浸炭防止剤の防止メカニズムと防止性能の評価	パーカー熱処理工業	○石井 一 弥
		々	堤 奈 穂
		々	星 野 新 一

— 5 分休憩 —

司 会 土 井 敏 照（千葉県産業支援技術研究所） 15：50～16：30

協会賞表彰式（含研究発表奨励賞）

座 長 土 井 敏 照（千葉県産業支援技術研究所） 16：30～17：00

協会賞 技術育英賞受賞者講演

閉会の辞……………大会実行副委員長 川 寄 一 博

第 69 回 講演大会 実行委員

実行委員長	松 尾 孝	東京工業大学
実行副委員長	奥 宮 正 洋	豊田工業大学
	小 野 寺 秀 博	物質・材料研究機構
	川 寄 一 博	高周波熱錬(株)
	幸 野 豊	室蘭工業大学
	下 里 吉 計	中外炉工業(株)
	古 君 修	九州大学
実行委員	内 田 聡	東京都立産業技術研究センター
	大 塚 秀 幸	物質・材料研究機構
	加 藤 康	JFE スチール(株)
	川 口 純	日本パーカラライジング(株)
	河 田 一 喜	オリエンタルエンジニアリング(株)
	神 田 輝 一	関東冶金工業(株)
	坂 田 玲 璽	(株)上島熱処理工業所
	佐 野 明 彦	神奈川県産業技術総合研究所
	竹 内 博 次	エヌ・ディ・ケー加工センター(株)
	竹 山 雅 夫	東京工業大学
	寺 門 一 佳	(株)日立製作所
	土 井 敏 照	千葉県産業支援技術研究所
	奈 良 崎 道 治	宇都宮大学
	野 村 博 郎	松山技研(株)
	廣 澤 涉 一	横浜国立大学
	藤 木 榮	東京都立産業技術研究センター
	松 井 勝 幸	いすゞ自動車(株)
	三 阪 佳 孝	高周波熱錬(株)
	渡 辺 陽 一	仙台高等専門学校

第 68 回 (平成 21 年秋季)

日本熱処理技術協会講演大会プログラム

日 時 平成 21 年 12 月 16 日 (水), 17 日 (木)

会 場 関西大学 100 周年記念会館 大阪府吹田市山手町 3-3-35

第 1 日 12 月 16 日 (水)

9:20 ~ 16:45

開会の辞.....大会実行委員長

苧 野 兵 衛

講演番号

題 目

○印講演者

座 長 水 越 朋 之 (大阪府立産業技術総合研究所)

9:30 ~ 10:30

- 1 有機物の低温炭化処理により得られた炭素を
応用した固体浸炭処理

関西大学 (院)

〃

〃

関西大学

〃

豊田工業大学 (院)

豊田工業大学

〃

- 2 炭化水素ガスを炉内に直接導入したガス浸炭法

東邦ガス

〃

〃

東北大学 (院)

東北大学金研

〃

〃

- 3 純鉄の浸窒焼入れ組織

関西大学 (院)

〃

〃

関西大学

〃

- 4 析出硬化系ステンレス鋼のアクティブスクリーン
プラズマ窒化処理

○古 川 雄 規

西 澤 新 平

中 畑 憲一郎

西 本 明 生

赤 松 勝 也

○藤 井 寛 明

奥 宮 正 洋

恒 川 好 樹

川 越 雄 介

中 野 康 治

金 森 秀 樹

○千 葉 真

宮 本 吾 郎

紙 川 尚 也

古 原 忠

○永 塚 公 彬

成 田 亮 太

神 谷 太 輔

西 本 明 生

赤 松 勝 也

— 10 分休憩 —

座 長 山 本 厚 之 (兵庫県立大学)

10:40 ~ 11:40

東京電機大学 (院)

〃

- 5 レーザ照射による表面形状の創成

東京電機大学 (学)

東京電機大学

○坂 田 祥 一

荒 渡 悠

鈴 木 未 央

大 沢 基 明

6 レーザ熱処理による表面形状の創成.....東京電機大学 (院)
東京電機大学 (学)
東京電機大学

○三 好 恵太郎
神 保 勇 飛
大 沢 基 明

7 ミスト冷却による急速冷却.....IHI
宇都宮大学

○上 田 亜 実
勝 俣 和 彦
奈良崎 道 治

8 ミスト冷却による冷却コントロール.....IHI
宇都宮大学

○工 藤 晋 也
勝 俣 和 彦
奈良崎 道 治

— 10 分休憩 —

座 長 森 戸 茂 一 (島根大学)

11:50 ~ 12:50

9 高強度薄鋼板の打抜き疲労強度に及ぼす端面
の影響.....九州大学 (院)
九州大学
〃
〃
JFE スチール
〃

○江 藤 敏 泰
山 田 直 矢
荒 牧 正 俊
古 君 修
船 川 義 正
瀬 戸 一 洋

10 Nb 添加高純度フェライト系ステンレス鋼の Laves 相
析出挙動に及ぼす Si の影響.....九州大学 (院)
九州大学
〃
〃
JFE スチール

○伊 藤 雅 俊
本 田 佑 馬
荒 牧 正 俊
古 君 修
加 藤 康

11 パルス通電焼結法を応用した低熱膨張係数
Al-Si 合金の開発.....関西大学 (院)
〃
〃
関西大学
〃

○谷 口 洋 平
杉 浦 良 憲
長谷川 晋 平
西 本 明 生
赤 松 勝 也

12 回転炉体法を応用した Cr と Si の同時拡散
浸透処理.....関西大学 (院)
〃
〃
関西大学
〃

○畑 本 拓 哉
遠 藤 康 利
宮 田 淳 弘
西 本 明 生
赤 松 勝 也

— 昼 食 —

座 長 松 尾 孝 (東京工業大学)

13:50 ~ 14:40

田村・川寄記念講演

ここまできた、相変態のビジュアル化

大阪大学

小 溝 裕 一

— 10 分休憩 —

座 長 古 君 修 (九州大学)

14 : 50 ~ 15 : 35

- | | | | |
|----|---|--|---|
| 13 | Ni ₃ (V, Al) 合金における粒界析出の TEM 観察 | 名古屋工業大学 (院)
デンソーアイテック
名古屋工業大学
〃 | ○山 本 大 輝
加 藤 麻 子
小坂井 孝 生
土 井 稔 |
| 14 | Ti-Al-Fe β 固溶体中における 3 元系拡散と
原子間の熱力学的相互作用 | 新居浜高専 | 高 橋 知 司 |
| | 共焦点走査型レーザ顕微鏡と放射光を用いた | 大阪大学 (院) | ○張 朔 源 |
| 15 | X 線回析による低炭素高合金鋼マルテンサイト
変態過程のその場観察 | 大阪大学接合科研
〃 | 寺 崎 秀 紀
小 溝 裕 一 |

— 10 分休憩 —

座 長 奥 宮 正 洋 (豊田工業大学)

15 : 45 ~ 16 : 30

- | | | | |
|----|---------------------------------------|-----------|-----------|
| 16 | 析出硬化型ステンレス鋼の変態塑性に関する
研究 | 神戸製鋼 | 堤 一 之 |
| 17 | プラズマを利用した Al 電線焼鈍技術の開発と
物性評価 | 矢崎総業 | 内 田 洋 平 |
| | | 山本科学工具研究社 | ○山 本 卓 |
| 18 | ビッカースくぼみ寸法測定法の検討 | 〃 | 山 本 正 之 |
| | | 産業技術総合研究所 | 服 部 浩 一 郎 |

司 会 佐々木 伸 行 (日本熱処理技術協会)

16 : 30 ~ 16 : 45

研究発表奨励賞表彰式

懇 親 会

17 : 00 ~ 19 : 00

関西大学
100 周年記念会館
「レストラン紫紺」

第 2 日 12 月 17 日 (木)

9 : 30 ~ 15 : 55

I 一般講演

座 長 小 林 一 博 (山陽特殊製鋼)

9 : 30 ~ 10 : 15

- | | | | |
|----|---------------------------|---------------------|--------------------------------|
| 19 | 窒化層と酸化層を同時形成する塩浴窒化法 | パーカー熱処理工業
〃
〃 | ○横 尾 晃 央
富 田 弘 幸
八 代 国 治 |
| | | 新潟県工技総研 | ○三 浦 一 真 |
| 20 | ステンレス鋼の窒素吸収処理に関する研究 | 〃
〃
〃 | 内 藤 隆 之
小 林 泰 則
山 田 昭 博 |

21	プロパンガスを用いた真空浸炭における炭素 流入速度の定式化	大阪府立産技研 〃 〃	○星 野 英 光 水 越 朋 之 横 山 雄二郎
----	----------------------------------	-------------------	--------------------------------

— 10分休憩 —

座 長	市 井 一 男 (関西大学)	10:25 ~ 11:10	
22	プラズマを利用した高濃度浸炭処理	パーカー熱処理工業 〃 島根県産業技術センター 〃 日産自動車	○横 尾 晃 央 星 野 新 一 植 田 優 金 山 信 幸 山 本 啓 介
23	AIP法により形成したDLC膜のトライボロジー 特性	大阪府立産技研 〃	○三 浦 健 一 小 島 淳 平
24	レーザ合金化法による針状金属間化合物分散 アルミダイカストの表面特性	広島県立総合技研 〃 〃 テクノハード 九州柳河精機 関西大学	○府 山 伸 行 寺 山 朗 藤 井 敏 男 丹 下 俊 之 古 江 貞 紀 西 本 明 生

— 10分休憩 —

現場と学会が共通のテーマで討論するセッション
「浸炭技術の現状と未来への展望」

セッションの趣旨説明	11:20 ~ 11:25	下 里 吉 計
------------	---------------	---------

II 特別講演 (基調講演)

座 長	下 里 吉 計 (中外炉工業)	11:25 ~ 12:15	
基	浸炭技術の現状と課題	甲南大学	芋 野 兵 衛

— 昼 食 —

III 依頼講演

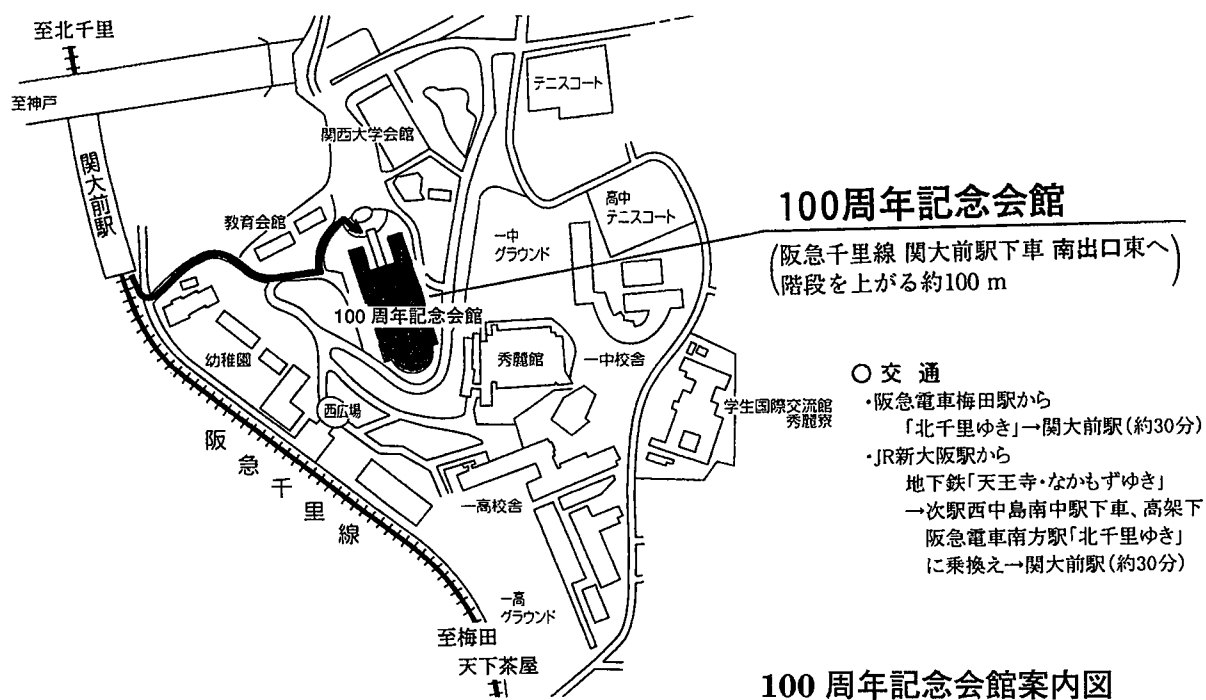
座 長	西 本 明 生 (関西大学)	13:15 ~ 14:55	
25	浸炭用鋼の開発動向	山陽特殊製鋼	小 林 一 博
26	最新の浸炭焼入設備	中外炉工業	南 田 実
27	オートマチックトランスミッションの浸炭技術の 現状と課題	アイシン・エイ・ダブリュ	大 林 巧 治
28	低温ガス浸炭技術の現状と展望	エア・ウォーター	青 木 寛 治
29	浸炭焼入れのシミュレーションと実際	ジャトロコ	谷 口 光 一

座 長 下 里 吉 計 (中外炉工業)

14:55 ~ 15:55

パネラーは、基調講演と依頼講演番号 25 ~ 29 の各講演者

閉会の辞.....大会実行副委員長 松 尾 孝



第 67 回 (平成 21 年春季)

日本熱処理技術協会講演大会プログラム (案)

日 時 平成 21 年 5 月 18 日 (月), 19 日 (火)

会 場 東京工業大学 デジタル多目的ホール 東京都目黒区大岡山 2-12-1

第 1 日 5 月 18 日 (月)

9:20 ~ 17:00

開会の辞.....大会実行委員長

松 尾 孝

講演番号 題 目

○印講演者

座 長 渡 邊 陽 一 (宮城工業高等専門学校)

9:30 ~ 10:30

1 遠心噴霧法を応用した黄銅の粉末化.....日本伸銅

関西大学

○ 遠 藤 康 利
畑 本 拓 哉
吉 川 嘉 宥
西 本 明 生
赤 松 勝 也

2 アルミニウム合金の YAG レーザ成形に関する研究.....東京電機大学 (学)

東京電機大学

○ 持 田 将 身
大 谷 政 博
大 沢 基 明

3 ガラス板に挟んだステンレス鋼薄板の YAG レーザ
成形.....

東京電機大学 (院)

〃

東京電機大学 (学)

東京電機大学

○ 上 野 優 樹
宇 山 貴 規
光 武 祐 太
大 沢 基 明

4 メカニカルアロイングによるアルミニウム表面の
鉄アルミナイドコーティング.....

鹿児島大学 (院)

〃

インドネシア科学庁

鹿児島大学

○ 立 元 芳 明
アグス スカルト ウイスモグロホ
スル タウフィック ロッチャマン
末 吉 秀 一

— 10 分休憩 —

座 長 加 藤 康 (JFE スチール)

10:40 ~ 11:40

5 パーライト組織の結晶学的特徴と引張変形挙動
の関係.....

九州大学 (院)

九州大学

〃

〃

○ 古 賀 紀 光
中 田 伸 生
土 山 聡 宏
高 木 節 雄

6 連続冷却した低炭素鋼におけるベイナイト組織と
MA 形成.....

東北大学 (院)

東北大学金研

〃

〃

○ 高 山 直 樹
宮 本 吾 郎
紙 川 尚 也
古 原 忠

7 Fe-Nb-Ni₃ 元系の 1373K における等温断面図
の決定.....

東京工業大学 (学)

〃

東京工業大学

〃

○ 長谷部 優 作
石 川 茂 浩
松 尾 孝
竹 山 雅 夫

	東京工業大学 (学)	○菊 川 敏 一
8 TiAl フルラメラ単結晶の SEM 内曲げ試験による	東京工業大学	高 田 尚 記
き裂伝播のその場観察	〃	松 尾 孝
	〃	竹 山 雅 夫

— 10 分休憩 —

座	長	佐野明彦（神奈川県産業技術総合研究所）	11：50～12：50
		トーカロ	杉本義彦
		〃	立嶋昌志
9	複合 TRD の処理歪に及ぼす鋼種，焼戻し温度 および冷却速度の影響	〃 〃 愛知製鋼	住谷陽賢 ○前田澄己 小川哲己
		慶應義塾大学（院） 〃 理化学研究所	○伊藤達也 菊地将一 亀山雄高
10	雰囲気制御 IH-FPP 処理システムを利用した S45C 鋼の表面改質	慶應義塾大学 高周波熱練 〃 〃	小茂鳥潤 深沢剣吾 三阪佳孝 川寄一博
		関西大学（院） 〃 〃	○成田亮太 古川雄規 永塚公彬
11	アクティブスクリーンプラズマ窒化特性に及ぼす スクリーンと試料の間隔による影響	関西大学 〃	西本明生 赤松勝也
		関西大学（院） 〃	○永塚公彬 成田亮太
12	アクティブスクリーンを用いた 2 相系ステンレス鋼の 低温プラズマ窒化	関西大学（学） 関西大学 〃	宝田伸彦 西本明生 赤松勝也

— 食 日 —

座	長	内 田 聡 (東京都立産業技術研究センター)	13 : 50 ~ 14 : 50
			関西大学 (院)
			〇 神 谷 太 輔
			杉 浦 良 憲
13		パルス通電焼結法を応用した積層材からの Fe-Al 系	西 澤 新 平
		金属間化合物の調製とその特性	西 本 明 生
			赤 松 勝 也
			関西大学 (院)
			〇 宮 田 淳 弘
			杉 浦 良 憲
14		パルス通電焼結法を応用したオーステナイト系	谷 口 洋 平
		ステンレス鋼への Cr-Si 系金属間化合物皮膜の	西 本 明 生
		調整とその性質	赤 松 勝 也
			関西大学
			〇 神 谷 太 輔
			杉 浦 良 憲
			西 澤 新 平
			西 本 明 生
			赤 松 勝 也

		関西大学（院）	○中 畑 憲一郎
		〃	遠 藤 康 利
15	熱間押出し法を応用した鉛フリー快削黄銅の 固化成形と性質	日本伸銅	吉 川 嘉 宥
		関西大学	西 本 明 生
		〃	赤 松 勝 也
		鹿児島大学（院）	○中 島 陽 平
16	放電プラズマ焼結による易加工性窒化ケイ素／ 窒化チタン複合材料の開発	〃	アーマド・ノルハティ
		鹿児島大学	末 吉 秀 一

— 10 分休憩 —

司 会 松 尾 孝（東京工業大学） 15：00～15：50
河上・赤見記念講演

プレス金型寿命とトライボロジー 九州大学 古 君 修

— 10 分休憩 —

座 長 土 井 敏 照（千葉県産業支援技術研究所） 16：00～16：50
協会賞表彰式（含研究発表奨励賞）

座 長 神 田 輝 一（関東冶金工業） 16：50～17：00
協会賞 技術育英賞受賞者講演

懇 親 会 17：30～19：30 東京工業大学
百年記念館 4 階「角笛」

第 2 日 5 月 19 日（火） 9：30～17：00

I 一般講演

座 長 野 村 博 郎（松山技研） 9：30～10：30

		元防衛大学校	○田 村 学
		防衛大学校（学）	熊 谷 拓 哉
		防衛大学校	三 浦 信 祐
17	新しい熱処理による高クロム鋼のクリープ強化	〃	近 藤 義 宏
		〃	篠 塚 計
		〃	江 阪 久 雄
		コベルコ科研	○大 谷 茂 生
		〃	橋 本 俊 一
18	フェライト-マルテンサイト 2 相鋼の不均質変形組織 の発達に及ぼす熱処理温度の影響	九州大学	森 川 龍 哉
		〃	東 田 賢 二
		山本科学工具研究社	山 本 卓
19	シャルピー衝撃試験用基準片の現状	〃	川 島 博 行
		〃	○山 本 正 之

20	ガス浸炭焼入・焼戻しにおける条件設計判断の 数値化による継承ツール	産業技術総合研究所 〃 都立産業技術研究センター	岡 根 利 光 ○住 田 雅 樹 藤 木 榮
----	--------------------------------------	--------------------------------	------------------------------

— 10分休憩 —

座 長	廣 澤 渉 (横浜国立大学)	10:40 ~ 11:40	
21	チタン合金のアクティブスクリーンプラズマ窒化	関西大学 バーミンガム大学 〃 〃	○西 本 明 生 T. Jr. Bell H. Dong T. Bell (故)
22	微粒子ピーニングの特性を活用した耐ピッチング法	中部大学 不二機販 〃	加賀谷 忠 治 宮 坂 四志男 ○久保田 普 堪
23	レーザクラディング法によるマグネシウム合金への Ni 基合金膜の作製	近畿大学 〃 〃 大阪大学接合科研	○森 本 純 司 尼 崎 泰 介 小 林 俊 文 阿 部 信 行
24	カーボンS相を応用した粒界制御によるステンレス鋼 制振材料の開発	エア・ウォーター マイヅル	○青 木 寛 治 田 原 正 昭

— 昼 食 —

現場と学会が共通のテーマで討論するセッション

「焼入冷却とそのシミュレーション」

セッションの趣旨説明	12:50 ~ 13:00	幸 野 豊
------------	---------------	-------

II 特別講演 (基調講演)

座 長	幸 野 豊 (室蘭工業大学)	13:00 ~ 13:50	
基	焼入冷却と焼入れシミュレーション	宇都宮大学	奈良崎 道 治

— 10分休憩 —

III 依頼講演

座 長	川 寄 一 博 (高周波熱錬)	14:00 ~ 15:00	
25	熱処理シミュレーション精度向上のための 熱伝達率の算出方法	出光興産	市 谷 克 実
26	フォーマスタ試験における相変態ひずみ, 熱ひずみモデルの検証	住友金属工業	岡 村 一 男
27	3D モデルの浸炭窒化焼入れシミュレーション と実験検証	埼玉工業大学	巨 東 英

— 10分休憩 —

座 長 奥 宮 正 洋 (豊田工業大学)

15:10 ~ 16:10

- 28 高周波焼入れシミュレーションにおける水噴射 高周波熱錬 堀 野 孝
冷却の特性
- 29 建設機械部品への熱処理シミュレーション コマツ 七 野 勇 人
の適用例
- 30 欧州の熱処理変形対策プロジェクトと冷却技術 IMST Inst. 鮎 谷 清 司
の要点

IV パネルディスカッション

座 長 川 崎 一 博 (高周波熱錬)

16:10 ~ 17:00

パネラーは、基調講演と依頼講演番号 25 ~ 30 の各講演者

閉会の辞 大会実行副委員長 下 里 吉 計

第 67 回 講演大会 実行委員

実行委員長	松 尾 孝	東京工業大学
実行副委員長	奥 宮 正 洋	豊田工業大学
	小 野 寺 秀 博	物質・材料研究機構
	川 崎 一 博	高周波熱錬(株)
	幸 野 豊	室蘭工業大学
	下 里 吉 計	中外炉工業(株)
	古 君 修	九州大学
実行委員	内 田 聡	東京都立産業技術研究センター
	大 塚 秀 幸	物質・材料研究機構
	加 藤 康	JFE スチール(株)
	川 口 純	日本パーカラライジング(株)
	河 田 一 喜	オリエンタルエンジニアリング(株)
	神 田 輝 一	関東冶金工業(株)
	坂 田 玲 璽	(株)上島熱処理工業所
	佐 野 明 彦	神奈川県産業技術センター
	竹 内 博 次	エヌ・ディ・ケー加工センター(株)
	竹 山 雅 夫	東京工業大学
	寺 門 一 佳	(株)日立製作所
	土 井 敏 照	千葉県産業振興センター東葛テクノプラザ
	奈 良 崎 道 治	宇都宮大学
	野 村 博 郎	松山技研(株)
	廣 澤 涉 一	横浜国立大学
	藤 木 榮	東京都立産業技術研究センター
	松 井 勝 幸	いすゞ自動車(株)
	渡 邊 陽 一	宮城工業高等専門学校

第 66 回 (平成 20 年春季)

日本熱処理技術協会講演大会プログラム

日 時 平成 20 年 5 月 29 日 (木), 30 日 (金)

会 場 東京工業大学 国際交流会館多目的ホール 東京都目黒区大岡山 2-12-1

第 1 日 5 月 29 日 (木)

9:30 ~ 17:10

開会の辞.....大会実行委員長

松 尾 孝

講演番号 題 目

○印講演者

座 長 内 田 聡 (東京都立産業技術研究センター)

9:40 ~ 10:40

- | | | |
|---------------------------------|------------|----------|
| | トーカロ | 杉 本 義 彦 |
| 1 マグネシウム合金の厚膜表面硬化処理..... | 〃 | 桑 名 真 生 |
| | 〃 | ○中 筋 智 博 |
| | 関西大学 (院) | ○永 塚 公 彬 |
| | 〃 | 杉 浦 良 憲 |
| 2 アクティブスクリーン型間接プラズマ窒化処理法..... | 〃 | 和 田 遼 介 |
| | 関西大学 | 西 本 明 生 |
| | 〃 | 赤 松 勝 也 |
| | 住友金属工業 | ○堀 本 雅 之 |
| 3 浸炭鋼のピッチング強度に及ぼす摩擦係数の..... | 〃 | 佐 野 直 幸 |
| 影響と微細組織変化 | 〃 | 牧 野 泰 三 |
| | 大阪府立大学 (院) | ○坂 本 充 弘 |
| | 大阪府立大学 | 辻 川 正 人 |
| 4 オーステナイト系ステンレス鋼の浸炭 S 相形成に..... | 大阪府立産技総研 | 榮 川 元 雄 |
| 及ぼす添加元素の影響 | 〃 | 上 田 順 弘 |
| | 大阪大学接合研 | 中 田 一 博 |

— 10 分休憩 —

座 長 幸 野 豊 (室蘭工業大学)

10:50 ~ 11:50

- | | | |
|----------------------------|----------|----------|
| | 九州大学 | ○本 田 佑 馬 |
| | 九州大学 (学) | 山 田 直 矢 |
| 5 二相ステンレス鋼の延性破壊特性に及ぼす..... | 九州大学 | 荒 牧 正 俊 |
| Al 量と組織の影響 | 〃 | 古 君 修 |
| | 日本冶金工業 | 及 川 誠 |
| | 九州大学 (院) | ○今 浪 裕 太 |
| | 〃 | 村 上 真 宏 |
| 6 Fe 中分散 Cu 粒子の塑性変形挙動..... | 九州大学 | 中 田 伸 生 |
| | 〃 | 土 山 聡 宏 |
| | 〃 | 高 木 節 雄 |

		山本科学工具研究社	山 本 卓
7	等価くぼみ深さ試験におけるダイヤモンド圧子 形状等の検討	物質・材料研究機構 新潟大学（工）	○山 本 正 之 宮 原 健 介 石 橋 達 弥
		関西大学（院）	○中 畑 憲一郎
8	熱間押出し法を応用した鉛フリー快削黄銅の 固化成型法と性質	日本伸銅 関西大学	長谷川 晋 平 吉 川 嘉 宥 西 本 明 生 赤 松 勝 也

— 昼 食 —

座 長 松 尾 孝（東京工業大学） 12：50～13：40

河上・赤見記念講演

高機能表面改質装置とプロセスの開発 オリエンタルエンジニアリング 河 田 一 喜

— 10分休憩 —

座 長 松 井 勝 幸（いすゞ自動車） 13：50～14：50

		電気炉サービス	○松 島 正 明
9	高温減圧浸炭用熱処理ジグの研究	日産自動車 （現宮城高専）	吉 田 和 夫 杉 本 剛 渡 邊 陽 一
10	浸炭焼入れした薄板鋼板の焼入変形に及ぼす 焼入性と不均一冷却の影響	福井大学	○谷 口 寛 和 竹 下 晋 正
11	プラズマ浸炭によって形成される高マンガン鋼の 表層組織	島根県産業技術センター 関西大学	○植 田 優 金 山 信 幸 市 井 一 男 大 石 敏 雄 三 宅 秀 和
12	CO ₂ 排出を著しく削減可能な新しいガス浸炭処理法	大阪府立産技総研 大阪大学	○水 越 朋 之 星 野 英 光 横 山 雄二郎 石 神 逸 男 碓 井 建 夫

— 10分休憩 —

座 長 下 里 吉 計（中外炉工業） 15：00～16：00

13	鋼材の硬さ分布と数値シミュレーションを採用した 油焼入れ時の熱伝達率推定	福井大学	○谷 口 寛 和 竹 下 晋 正
14	実部品（CVT-PULLEY）を用いた高圧ガス焼入れ 実験および検証結果	ジャトコ	○秋 山 秀 治 梅 垣 俊 造 上 野 完 治

- | | | | |
|----|---------------------------------------|----------------|--------------------------------|
| 15 | 自動変速機部品における熱処理シミュレーション……………とその検証（その5） | ジャトコ
〃
〃 | ○谷 口 光 一
梅 垣 俊 造
上 野 完 治 |
| 16 | 真空熱処理におけるひずみの低減…………… | 中外炉工業
ウメトク | ○藤 野 智 彦
横 山 映 一 |

— 10分休憩 —

司 会 神 田 輝 一（関東冶金工業） 16：10～16：50

協会賞表彰式（含研究発表奨励賞）

座 長 神 田 輝 一（関東冶金工業） 16：50～17：10

協会賞 技術育英賞受賞者講演

懇 親 会 17：30～19：30

東京工業大学
百年記念館4階「角笛」

第2日 5月30日（金） 9：30～17：00

I 一般講演

座 長 野 村 博 郎（松山技研） 9：30～10：30

- | | | | |
|----|-------------------------------|--|---|
| 17 | 表面処理金型の被膜損傷形態と型寿命への影響…………… | JFE スチール
〃
DOWA サーモテック
〃
〃
〃 | ○片 桐 知 克
山 崎 雄 司
戸 石 光 輝
横 瀬 敬 二
井 辺 光 広
金 山 正 男 |
| 18 | プレス金型用コーティング皮膜の損傷評価…………… | 茨城大学
大屋技術伝承塾
DOWA サーモテック
〃
小峰製作所 | ○西 野 創一郎
大 屋 邦 雄
横 瀬 敬 二
戸 石 光 輝
小 峰 保 信 |
| 19 | 高強度ボルト製造工程中の水素浸入・放出挙動…………… | JFE 条鋼
〃
〃 | ○菊 地 克 彦
富 田 邦 和
白 神 哲 夫 |
| 20 | 第一原理計算による高Cr鋼中の2相の相安定性……………解析 | 物質・材料研究機構
シドニー大学
物質・材料研究機構 | ○阿 部 太 一
Cenk Kocer
小野寺 秀 博 |

— 10分休憩 —

座 長 奥 宮 正 洋（豊田工業大学） 10：40～11：40

		応用科学研究所	○長 江 正 寛
		〃	伊 勢 直 子
21	Mo 合金の希薄 CO ガス熱処理……………	岡山大学	高 田 潤
		岡山理科大学	平 岡 裕
		アライドテック	瀧 田 朋 広
22	高合金鋼活性化・ガス窒化法「SP-NITE」……………	パーカー熱処理工業	星 野 新 一
		〃	○黒 澤 功
		大阪府立産技総研	○榮 川 元 雄
		〃	上 田 順 弘
23	冷間加工を施したステンレス鋼に対する低温 プラズマ窒化および浸炭……………	住友金属テクノロジー	松 田 恭 司
		大阪府立大学	辻 川 正 人
		大阪大学接合研究所	中 田 一 博
		島根県産業技術センター	○朝比奈 秀 一
		〃	細 谷 達 夫
24	アクティブスクリーンプラズマ窒化装置による 窒化処理挙動……………	〃	金 山 信 幸
		中日本炉工業	鈴 木 寿 直
		〃	後 藤 峰 男

— 昼 食 —

現場と学会が共通のテーマで討論するセッション

「窒化技術の現状と近未来への展望」

セッションの趣旨説明	12：50～13：00	松 尾 孝
Ⅱ 特別講演（基調講演）		
座 長 渡 邊 陽 一（宮城工業高等専門学校）	13：00～13：50	
基 窒化研究部会活動から見える窒化技術とその展開……………	応用科学研究所	桑 原 秀 行

— 10 分休憩 —

Ⅲ 依頼講演

座 長 川 崎 一 博（高周波熱錬）	14：00～15：40	
25 窒化・軟窒化用鋼の開発動向（仮題）……………	大同特殊鋼	加 藤 進一郎
26 固相内窒化反応による窒化相組織制御……………	東北大学金研	宮 本 吾 郎
27 溶融塩による軟窒化……………	パーカー熱処理工業	星 野 新 一
28 窒化による特性評価……………	松山技研	野 村 博 郎
29 表面活性化法を応用した非鉄金属の窒化……………	豊田工業大学	○奥 宮 正 洋
	〃	吉 田 昌 史

— 10 分休憩 —

IV パネルディスカッション

座 長 川 寄 一 博 (高周波熱錬)

15:50 ~ 16:50

パネラーは、基調講演者と講演番号 25 ~ 29 の各講演者

閉会の辞.....大会実行副委員長

下 里 吉 計

第 66 回 講演大会 実行委員

実行委員長	松	尾	孝	東京工業大学
実行副委員長	奥	宮	正	豊田工業大学
	小野	寺	秀	物質・材料研究機構
	川	寄	一	高周波熱錬(株)
	幸	野	豊	室蘭工業大学
	下	里	吉	中外炉工業(株)
	古	君	修	九州大学
実行委員	内	田	聡	東京都立産業技術研究センター
	大	塚	秀	物質・材料研究機構
	大	野	隆	工学院大学
	加	藤	康	JFE スチール(株)
	川	口	純	日本パーカライジング(株)
	河	田	一喜	オリエンタルエンジニアリング(株)
	神	田	輝	関東冶金工業(株)
	坂	田	玲	(株)上島熱処理工業所
	佐	野	明	神奈川県産業技術センター
	竹	内	博	エヌ・ディ・ケー加工センター(株)
	竹	山	雅	東京工業大学
	寺	門	一	(株)日立製作所
	寺	田	芳	名古屋大学
	土	井	敏	千葉県産業振興センター東葛テクノプラザ
	奈良	崎	道	宇都宮大学
	丹	羽	直	工学院大学
	野	村	博	松山技研(株)
	藤	木	榮	東京都立産業技術研究センター
	松	井	勝	いすゞ自動車(株)
	渡	邊	陽	宮城工業高等専門学校