

日本熱処理技術協会 第94回(2022年秋季)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お願い致します。

記

日 程 2022年11月24日(木), 11月25日(金)

会 場 名古屋国際会議場 名古屋市中熱田区熱田西町1番1号
「名古屋」駅から名鉄線・JR東海道本線・JR中央線「金山」駅または地下鉄東山線「栄」駅で乗り換え、地下鉄名城線「西高蔵」駅(2番出口)もしくは名港線「日比野」駅(1番出口)下車, 徒歩5分。
(日本熱処理技術協会事務局 ☎03-6661-7167 大会当日 ☎080-2585-3545)

プログラム 次頁以降参照

日 程	11月24日(木)	9:00	開会の辞, 実行委員会よりの連絡		
		9:10	Jセッション(1)	講演番号①~⑤	休憩10分
		10:35	Jセッション(2)	講演番号⑥~⑩	
		11:50	昼食・企業展示見学(70分)		
		13:00	Jセッション(3)	講演番号⑪~⑮	休憩10分
		14:25	Jセッション(4)	講演番号⑯~⑲	
		15:25	休憩・企業展示見学(25分)		
		15:50	田村・川寄記念講演(60分)	講演番号⑳	
		16:50	イノベーション活動報告(中部支部先行事例)(35分)		
		17:30	軽食・懇親会		
	11月25日(金)	9:00	実行委員会よりの連絡		
		9:10	一般講演(1)	講演番号㉑~㉓	休憩10分
		10:05	一般講演(2)	講演番号㉔~㉖	休憩10分
		11:00	一般講演(3)	講演番号㉗~㉙	休憩10分
		11:55	Jセッション表彰式(20分)		
		12:15	昼食・企業展示見学(70分)		
		13:25	シンポジウム趣旨説明		
		13:30	基調講演(講演55分, 質疑5分)	講演番号㉚	
		14:30	休憩・企業展示見学(20分)		
		14:50	依頼講演(1)(講演20分, 質疑5分)	講演番号㉛~㉝	休憩10分
		16:15	依頼講演(2)(講演20分, 質疑5分)	講演番号㉞, ㉟	
		17:05	閉会の辞		
		17:10	情報交換会		

参加費 ・正会員, 維持会員(5000円), 学生会員(1000円), 非会員(8000円), 学生非会員(2000円)
軽食・懇親会 ・会場は講演大会会場と同じフロアです。飲食スペースと歓談スペースを分けさせていただきます。
・軽食とソフトドリンクをご用意します。軽食はサンドイッチまたは名古屋名物天むすです。お好きな方をお取りになり, 会議室225にてお召し上がり下さい。黙食をお願い致します。その後, 交流スペースに移動してご歓談下さい。
・ご参加の方は, 講演大会当日の受付にて参加費をお支払い下さい。軽食とドリンクをご用意します。会費は一律2000円です。Jセッション発表の学生会員は無料とします。
受 付 ・参加申込を本協会HPより行ってください。下記URLまたは右のQRコードからも講演申込可能です。申込み期限は2022年11月11日(金)17時です。
(オンライン聴講はZoom webinar 配信となりますので, Zoom受信環境の整備を各自でお願いします。)

<https://forms.office.com/r/dPcN97L0a1>



参考情報 中部地区 自動車・ものづくり関連 博物館、展示場のご案内

名古屋およびその周辺に、下記にご紹介いたします自動車・ものづくり関連の博物館や展示場が多くあります。目的に応じて、この機会にご視察をご検討下さい。なお、11/23(水)は下記全ての博物館、展示場は開館していますが、土日は休みの施設がありますのでご注意下さい。また「AW MUSEUM」は旧アイシン AW セキュリティエリア内にあり一般開放していませんが、今回、講演大会参加者に限り、事前登録をいただければご案内いたします。ご希望の方は別途申込みをお願いします。

① トヨタ産業技術記念館 (名古屋市西区)

開館時間：9:30～17:00 入場料：500円 休館日：月曜日

展示内容：自動車や織機産業のものづくり技術を展示。くわしい解説もあり、幅広く技術開発の参考になると思います。

URL：<https://www.tcmiit.org>

② トヨタ博物館 (長久手市)

開館時間：9:30～17:00 入場料：1200円 休館日：月曜日

展示内容：日欧米の代表的な車両を多数展示。クラシックカーなどクルマ好きの方にお勧めです。

URL：<https://toyota-automobile-museum.jp/>

③ トヨタ会館 (豊田市, トヨタ自動車本社)

開館時間：9:30～17:00 入場料：無料 休館日：日曜日

展示内容：環境や生産などのテーマからトヨタの取り組みを紹介。

自動車会社全体の情報を得たい方にお勧めです。

URL：https://www.toyota.co.jp/jp/about_toyota/facility/toyota_kaikan/

④ デンソーギャラリー (刈谷市, デンソー本社)

開館時間：9:30～17:00 入場料：無料 休館日：土日曜日

展示内容：デンソー製 部品の展示と歴史紹介。

URL：<https://www.denso.com/jp/ja/about-us/corporate-info/community/hall/>

⑤ アイシンコムセンター (刈谷市, アイシン本社)

開館時間：9:30～17:00 入場料：無料 休館日：土日曜日

展示内容：アイシン製 部品の展示と歴史紹介。(特別展示「クラウン展」(仮)開催中)

URL：<https://www.denso.com/jp/ja/about-us/corporate-info/community/hall/>

⑥ AW MUSEUM (安城市, アイシンパワトレ [旧アイシン AW 本社])

見学時間：11/23(水)のみ 1部：9:45, 2部：13:15, 3部：15:15

入場料：無料 (事前登録制, 所要時間 1.5H 程度, 各部 10名程度)

展示内容：オートマチックトランスミッション 2速～10速, ハイブリッド製品の展示と歴史紹介。

企業技術情報展示会の出展募集

講演大会開催期間中、講演会場に併設される会場で「企業技術情報展示会」を行います。熱処理技術に関連する材料・副資材・設備・試験機器・計測制御機器・FA装置・生産システム・シミュレーション技術など、広く最新の技術情報をご紹介・アピールして下さる様、各社の積極的なご参加・ご協力をお願い致します。(維持会員以外の企業も歓迎致します)

会場には十分な展示スペースをご用意し、大会参加者が集まりやすくかつ必要な見学時間がとれるように計画しております。また各社様にはA4-1枚のご紹介文を作成して頂き、事務局でパンフレットを作成して参加者に配布いたします。詳細は事務局までお問い合わせ下さい。

①日 時：2022年11月24日(木)、25日(金) 10時～16時

②場 所：名古屋国際会議場 2号館 2階 (最大 290m²)

③展示台：テーブル, パネルを立て掛けるパーティションと電源コードを準備します。

④費 用：1展示当たり, 3万円です。詳細は

下記 URL または QR コードからも展示申込が可能です。

<https://forms.office.com/r/eS8sKBigR6>

申込み期限は 2022年11月11日(金) 17時です。

協会 HP (<https://www.jsht.or.jp/> の「講演大会」) に掲載されている申込用紙からも

申込み可能です。



AW MUSEUM 見学申込み

- ・ 見学時間：11/23 (水) 1部：9:45～，2部：13:15～，3部：15:15～
(事前登録制，所要時間 1.5H 程度，各部 10 名程度)

見学希望者 10 月 1 日 (土) 以降に参加申込を本協会 HP より行ってください。

期限は 2022 年 11 月 11 日 (金) 17 時です。なお申込み多数の場合は，遠方の希望者優先など調整させていただきます。予めご了承ください。

下記 URL または右の QR コードからも見学申込が可能です。

<https://forms.office.com/r/WPN6CdASeY>



第94回(2022年秋季)講演大会プログラム

日程 2022年11月24日(木), 11月25日(金)

会場 名古屋国際会議場 2号館 2階 会議室 224 名古屋市熱田区熱田西町1番1号

<第1日 11月24日(木)>

9:00~17:25

開会の辞

大会実行委員長(中部支部長)

大 林 巧 治

Jセッション(1)

座 長 中田 伸生 東京工業大学

9:10~10:25

① α -Fe 粒界への C, N 偏析濃度の定量測定

東北大学(院)

東北大学

東北大学

○唐^{タン} 国^{クニ} 劍^{ケン}
宮 本 吾 郎
古 原 忠

② Fe-0.3N オーステナイトのフェライト変態に及ぼす Mn 添加の影響とエネルギー散逸

東北大学(院)

東北大学

東北大学

東北大学

○糸^{イト} 田^タ 晴^{ハル} 陽^ヒ
佐 藤 充 孝
宮 本 吾 郎
古 原 忠

③ Fe-C-Mn 合金のパラライト変態におけるエネルギー散逸

東北大学(院)

東北大学

東北大学

東北大学

日本原子力研究開発機構

○梅^{ウメ} 田^タ 岳^{タケ} 昌^{マサ}
張 咏 杰
宮 本 吾 郎
古 原 忠
諸 岡 聡

④ 真空浸炭下での炭化物固溶を伴った炭素拡散挙動の解析

山陽特殊製鋼(株)

山陽特殊製鋼(株)

山陽特殊製鋼(株)

山陽特殊製鋼(株)

○武^ム 藤^{トウ} 康^{ヤス} 政^{マサ}
細 田 孝
松 尾 健 太
栗 田 俊

⑤ 浸炭熱処理部品における複合応力場下での強度予測手法

旭川工業高等専門学校(学)

旭川工業高等専門学校

○稲^{イナ} 垣^{ガキ} 颯^{ソウ} 馬^マ
杉 本 剛

—10分休憩—

Jセッション(2)

座 長 杉山 昌章 大阪大学

10:35~11:50

⑥ フェライト+マルテンサイト2相鋼のマイクロ組織と変形挙動

九州大学(院)

九州大学

日本製鉄(株)

○松^{マツ} 田^タ 和^{カズ} 己^キ
高 橋 学
林 宏 太郎

- ⑦マクロ DIC 法による DP 鋼, フェライト-セメンタイト鋼, IF 鋼の引張変形時のひずみ分布解析
九州大学 (院) ○坂^{サカ}元^{モト}亨^{キョウ}祐^{スケ}
九州大学 高橋 学
日本製鉄 (株) 林 宏太郎
- ⑧ナノインデンテーション法を用いたラスマルテンサイトの塑性変形挙動評価
東京工業大学 (院) ○志^シ岐^キ瑞^{ミズ}帆^ホ
東京工業大学 中田 伸生
- ⑨熱処理変形の低減を目的とした応答曲面法による最適設計
豊田工業大学 (院) ○白^{シラ}木^キ浩^{コウ}介^{スケ}
大阪産業大学 南^{ミナミ}部^ベ紘^{ヒロ}一郎^{イチロウ}
豊田工業大学 奥^{オク}宮^{ミヤ}正^{マサ}洋^{ヨウ}
- ⑩熱処理型アルミニウム合金 AC4CH の疲労特性に及ぼす機能性キャビテーションの影響
静岡大学 (院) ○松^{マツ}岡^{オカ}俊^{シュン}汰^タ
山口東京理科大学 吉^{ヨシ}村^{ムラ}敏^{ミン}彦^{ヒコ}
東京都立大学 井^イ尻^{シラ}政^{マサ}孝^{コウ}
静岡大学 菊^{キク}池^{イケ}将^{マサ}一^{イチ}

—70 分昼食・企業展示見学—

Jセッション (3)

座長 高橋 学 九州大学 13:00~14:15

- ⑪ MA-SPS 法で作製した CoCrFeNi 高エントロピー合金の微細組織と機械的性質に及ぼす Zr 添加量の影響
関西大学 (院) ○樊^{ハン}子^シ翔^{ショウ}
関西大学 西^{セイ}本^{ホン}明^{メイ}生^{セイ}
- ⑫減圧プラズマ溶射法を用いた CrFeCoNiSi ハイエントロピー合金皮膜の作製
関西大学 (院) ○別^{ベツ}所^{ショ}幹^{カン}太^タ
関西大学 星^{ホシ}山^{ヤマ}康^{カウ}洋^{ヨウ}
(地独)京都市産業技術研究所 丸^{マル}岡^{オカ}智^チ樹^{ジュ}
- ⑬ Cu/Fe 積層材の冷却中に形成する超微細粒組織
金沢大学 (院) ○加^カ藤^{トウ}琉^{リュウ}聖^{セイ}
金沢大学 古^コ賀^カ紀^キ光^{コウ}
金沢大学 渡^{ワタ}邊^{ヘン}千^チ尋^{ジン}
- ⑭金属積層造形法により作製した誘導加熱コイルの熱解析と変形挙動
日本電子工業 (株) ○櫻^{オウ}井^イ篤^{ツク}
日本電子工業 (株) 寺^{テラ}西^{セイ}直^{チキ}子^コ
日本電子工業 (株) 大^{オウ}沼^{ノウ}一^{イチ}平^{ヘイ}

⑮横一方向凝固炉で作製した Ni-Nb 系合金のフレックセル欠陥

島根大学 (院)	○安	達	啓	稀
島根大学	若	林	英	輝
島根大学	森	戸	茂	一
日立金属 (株) (現: (株)九州テクノメタル)	後	藤	領	介
日立金属 (株)	佐	藤		順

—10分休憩—

Jセッション (4)

座長 西本 明生 関西大学 14:25~15:25

⑯金属メッシュを援用した大気圧プラズマ照射による鋼の局所窒化挙動

静岡大学 (院)	○佐	伯	翔太郎
静岡大学	中	澤	謙太
静岡大学	菊	池	将一

⑰ Ti-Al 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二段階処理の影響

関西大学 (院)	○梶	本	竜生
関西大学	星	山	康洋
(地独) 京都市産業技術研究所	丸	岡	智樹

⑱バレル窒化による焼結用窒化アルミニウム粉末作製のための窒化メカニズム調査と焼結体の作製

豊田工業大学 (院)	○坂	口	良輔
豊田工業大学	奥	宮	正洋

⑲ジャイロ式バレル研磨により発達する表面加工組織と残留応力

金沢大学 (学)	○山	崎	礼也
金沢大学 (院)	加	藤	琉聖
金沢大学 (院)	山	谷	晃平
金沢大学	古	賀	紀光
金沢大学	橋	本	洋平
金沢大学	渡	邊	千尋

—25分休憩・企業展示見学—

田村・川崎記念講演

座長 宮本 潤示 大同大学 15:50~16:50

田村・川崎記念講演者の紹介 15:50~15:55

⑳窒素を活用した熱処理の展望 15:55~16:45

豊田工業大学 奥 宮 正 洋

鋼を表面硬化熱処理によって特性向上させる際には、浸炭が幅広く用いられてきたが、カーボンニュートラル (CN) 等の課題から、窒素の有効活用が望まれている。高温のオーステナイト相中に窒素を浸入させたのちに焼入れを行って、浸炭と同様に鋼表面の硬さを向上させるとともに、圧縮の残留応力を付与して疲れ強さを向上させる浸窒焼入れのプロセスと、窒素侵入における問題点等を解説する。またこれらに加えて、アルミニウムの表面硬化熱処理への窒素の有効活用と、窒化アルミニウムの機能材料への応用についてもふれる。

イノベーション活動報告 (中部支部先行事例)

16:50~17:25

座長 大林 巧治 中部支部長

・イノベーション活動について ねつ・が〜る, ご紹介

鈴鹿工業高等専門学校

黒田 大介

・第1回 熱処理コンテスト結果解説

NTN (株)

大木 力

・第1回 熱処理コンテスト優勝 鳥取県金属熱処理協業組合 取組みと技術解説

○川上 昭徳

福江 智輝

宮野 辰也

波多野 瑤

村林 尚紀

小松 聖人

・第2回 熱処理コンテスト開催案内と課題発表

トヨタ自動車 (株)

西田 幸司

軽食・懇親会

17:30~19:00

<第2日 11月25日(金)>

実行委員会よりの連絡

9:00~9:10

一般講演 (1)

座長 黒田 大介 鈴鹿工業高等専門学校

9:10~9:55

①工具鋼と PVD 被膜の密着性に及ぼす基材硬さの影響

山陽特殊製鋼 (株)

○三浦 滉大

山陽特殊製鋼 (株)

館 幸生

②微小球反発硬さ試験機の総合誤差評価の試み

(株) 山本科学工具研究社

○山本 卓

(株) 山本科学工具研究社

山本 正之

(国研) 物質・材料研究機構

宮原 健介

(有) 昌永工機

小幡 勉

エム・シー・エル

門川 宏治

③アクティブスクリーンプラズマ窒化および浸炭によってステンレス鋼パイプに形成された S 相の特性研究

八田工業 (株)

○隅谷 賢三

八田工業 (株)

徳山 信吉

八田工業 (株)

福井 準一

美輝テック (株)

西山 淳

関西大学

西本 明生

—10分休憩—

一般講演 (2)

座長 田中 浩司 大同大学

10:05~10:50

④低圧浸炭窒化歯車の摩耗を考慮した硬さ分布評価法

佐世保工業高等専門学校

○森川 浩次

佐世保工業高等専門学校

西山 健太郎

日本パーカラライジング (株)

渡邊 陽一

②⑤減圧浸炭環境下での炭化物ネットワーク形成予測

旭川工業高等専門学校

○杉^{スギ} 本^{モト} 剛^{ツヨシ}

②⑥形状を考慮した真空浸炭の炭素濃度分布予測

DOWA サーモテック (株)

○清^シ 水^{ミズ} 克^{カク} 成^{シゲ}

—10分休憩—

一般講演 (3)

座長 堀野 孝 高周波熱錬 (株)

11:00~11:45

②⑦浸炭焼入れ処理を施した鉄鋼材料の組織評価に対する深層学習の適用

(株) IHI 機械システム

○平^{ヒラ} 井^イ 宏^{ヒロ} 和^{カズ}

②⑧焼入れ沸騰熱伝達特性と熱処理歪の油種影響性

(株) ジェイテクトサーモシステム

○賀^カ 数^{カズ} 広^{ヒロ} 海^ミ

②⑨高 Ti 組成を有する TiAl 合金の熱処理による組織制御

松江工業高等専門学校

○新^{ニノ} 野^ノ 邊^ベ 幸^{コウ} 市^{イチ}

島根大学

北^キ 川^カ 裕^ユ 之^ノ

研究発表奨励賞表彰式

審査委員長・事務局

11:55~12:15

—70分昼食・企業展示見学—

シンポジウム テーマ 「自動車部品の熱処理技術」

カーボンニュートラル (CN), サークュラーエコノミ (CE), デジタルトランスフォーメーション (DX) など, 自動車と自動車部品のものづくりは大きな変革が求められています。高度化, 複雑化, 多様化した品質や機能を成立させるために熱処理技術の課題も増大しています。

本シンポジウムでは, 基調講演として, 自動車の電動化と生産技術について概観していただいた後, 5 件の熱処理 (強化) 技術, 装置技術, CAE 技術などについて各方面の専門家から講演いただき, 今後の自動車部品の品質や機能と熱処理技術について考えていただく一助とします。各講演後に質疑応答時間を設けます。シンポジウムへご参加いただき, 活発な質疑応答をよろしくお願いいたします。

シンポジウムの趣旨説明 大林 巧治 中部支部長

13:25~13:30

I 基調講演

座長 大林 巧治 中部支部長

13:30~14:30

③⑩電動化が求めるパワートレインの生産技術

日産自動車 (株)

○塩^シ 飽^{ワク} 紀^{ノリ} 之^{ユキ}

近年, 地球温暖化対策として自動車の電動化シフトが大きな潮流にあります。パワートレイン電動化に伴い, 内燃機関駆動からモーター駆動への転換によりその部品機能にも大きな変化が求められています。さらに, カーボンニュートラルを目指した, 商品としての自動車はもちろんのこと, LCA (Life Cycle Assessment) の観点からも製造過程での CO₂ 削減は喫緊の課題です。この変革の中で, パワートレインの技術要素や構成部品, 生産技術の今後についてお話させていただきます。

—20分休憩・企業展示見学—

II 依頼講演 (1)

座長 山本 出 トヨタ自動車 (株)

14:50~16:05

③1 トヨタ自動車における熱処理技術開発の事例（浸窒、窒化関連）

トヨタ自動車（株）

田 和 久 佳

歯車を代表とする駆動系部品の製造において、熱処理は強度を作りこむために必要不可欠な生産技術である。トヨタ自動車では、産学の皆様にご協力を頂きながら、自動車の進化とともに新しい熱処理技術の開発に取り組んできた。一方、自動車業界を取り巻く環境は近年大きく変化してきており、熱処理に寄せられる期待も変化してきている。本講演では、それら環境の変化について触れるとともに、過去の開発技術の事例についても一部紹介する。

③2 低炭素鋼の材料組織制御による転がり軸受の高強度化

NTN（株）

山 田 昌 弘

機械の高効率化と小型化の要求に伴って、転がり軸受の使用環境はますます過酷になっている。今般、低炭素鋼に特殊熱処理を施し、マルテンサイトブロックを微細化するとともに、硬質な微細析出物を均一に分散させることで、長寿命かつ高強度な転がり軸受を開発した。開発軸受では、清浄油潤滑下と異物混入潤滑下の転動疲労寿命が延命すると同時に、衝撃強度と耐摩耗性が向上する。本講演では、この開発軸受の詳細について紹介する。

③3 脱炭素社会にむけた熱処理装置の動向と活用

（株）ジェイテクトサーモシステム

山 本 亮 介

2050年カーボンニュートラル達成に向けあらゆる分野で様々な取組がなされている中、モビリティの電動化が加速しており、以前にも増して新たな部品やプロセスに関する技術開発が活発化している。自動車をはじめとした機械部品への強度を付与するためには熱処理が不可欠である。また、その処理を効率的に実現させるためには熱処理装置が重要な位置づけである。さらにエネルギー使用が大きい熱処理工程においては環境負荷低減の対応も重要となる。そこで本講演では、脱炭素社会に向けた熱処理装置の動向や活用について紹介する。

—10分休憩—

Ⅲ 依頼講演（2）

座 長 田 中 浩 司 大同大学

16：15～17：05

③4 真空浸炭炉内のガス流れ・浸炭の連成シミュレーション

（株）豊田中央研究所

牧 野 総一郎

真空浸炭炉内のガスの流れと、材料への浸炭を連成しながら計算する新しいシミュレーション手法を構築した。本手法はガスの対流と拡散の計算、ガスの拡散のみの計算、および鋼中の炭素拡散の計算の3つのステップで構成され、それらを速度論的に連成することで高効率なシミュレーションを実現する。講演では、本シミュレーション手法の詳細の他、本手法を実際のテスト浸炭炉、および複数の鋼材が配置されるバッチ式浸炭炉に適用した場合の予測精度や有用性について紹介する。

③5 強ひずみ加工・熱処理による表層ナノ組織制御に基づく鉄鋼材料の転動疲労高特性化

豊橋技術科学大学

戸 高 義 一

強ひずみ加工および熱処理による鉄鋼材料の表層ナノ組織制御（高密度格子欠陥導入など）によって、潤滑油中摺動環境下における物理・化学吸着膜、化学反応膜の性状を制御できることが明らかとなりつつある。これは、組織微細化に伴う結晶粒界などの格子欠陥導入により結晶性が低下して原子変位の自由度が増すことで、潤滑油・添加剤分子の鉄鋼材料表面への吸着・反応促進が起源の一つと考えられる。本講演では、表層ナノ組織制御による低摩擦化および転動疲労高特性化について報告する。

閉会の辞

実行委員会副委員長

西 本 明 生

情報交換会（交流スペース）

17：10～17：50

第94回(2022年秋季)講演大会 実行委員

実行委員長	大 林 巧 治	(株) アイシン
実行副委員長	西 本 明 生	関西大学
実行委員	黒 田 大 介	鈴鹿工業高等専門学校
〃	杉 山 昌 章	大阪大学
〃	高 橋 学	九州大学
〃	田 中 浩 司	大同大学
〃	中 田 伸 生	東京工業大学
〃	南 部 紘一郎	大阪産業大学
〃	堀 野 孝	高周波熱錬(株)
〃	山 本 出	トヨタ自動車(株)
〃	奥 宮 正 洋	豊田工業大学
〃	高 須 恭 夫	愛知工研協会
〃	宮 本 潤 示	大同大学
〃	大 木 力	NTN(株)
〃	栗 田 信 明	(株) アイシン
〃	吉 田 昌 史	大同大学
〃	西 田 幸 司	トヨタ自動車(株)
〃	山 脇 宏	東邦ガス(株)
〃	毛 利 猛	名古屋市工業研究所
〃	岩 瀬 厚 司	(株) デンソー
〃	山 本 剛	高周波熱錬(株)
〃	田 中 優 樹	大同特殊鋼(株)
〃	田 中 和 士	中部電力(株)
〃	安 達 裕 司	愛知製鋼(株)
〃	鈴 木 真 洋	旭千代田工業(株)
〃	武 本 慎 一	DOWA サーモテック(株)
〃	市 野 良 一	名古屋大学
〃	増 田 明 弘	浜松熱処理工業(株)
〃	原 敏 城	(株) メタルヒート
〃	中 本 一 朗	(株) IHI 機械システム
〃	三 林 雅 彦	静岡理工科大学
〃	大 沼 一 平	日本電子工業(株)
〃	相 原 通 宏	東伸工業(株)
事務局	細 谷 佳 弘	(一社) 日本熱処理技術協会
〃	柴 垣 義 也	
〃	宮 下 美 佐 子	

<名古屋国際会議場への交通手段とアクセス>

最寄駅からのアクセス

- ①JR 金山, 名鉄金山, 地下鉄金山から徒歩 15 分
- ②地下鉄日比野から徒歩 5 分
- ③地下鉄高蔵から徒歩 5 分

車でのアクセス

会場へ駐車場 (638 台) 料金 700 円 / 1 回

(至 名古屋)



(至 刈谷)