

第 28 回熱処理国際会議

28th International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering
Congress
(28th IFHTSE Congress)

募金趣意書

28th IFHTSE Congress 組織委員会

第 28 回熱処理国際会議
「28th IFHTSE Congress」

1955 年に西ドイツにある Institut für Härtereitechnik の Prof. Dr. Otto Schaaber 所長らが中心となってヨーロッパ諸国を主な加盟国とする The International Federation for Heat Treatment of Materials (IFHT) を設立し、金属材料の熱処理を主な課題とする国際会議を開催して学術および技術の向上に努めてきた。

一方我が国においても、工業の基盤素材である金属材料の熱処理技術の重要性が認められ、1960 年日本熱処理技術協会が設立され、初代会長に文化勲章受章者の三島徳七東大教授を、二代会長には土光敏夫氏（後の経団連会長）を迎える、発展初期にあった我が国の熱処理技術の向上に学術面、技術面からサポートしてきた。そして 1970 年に当協会が創立 10 周年を迎えた際に Prof. Dr. Otto Schaaber を招請して、東京、大阪で記念講演を行い、その折に IFHT に加盟して、連盟の一員として活動を始めた。その後表面改質による材料物性改良技術の急速な進歩を受けて、1980 年に IFHT はその名称を The International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering (IFHTSE) と改め、さらに米国、中国が加盟することによって、名実ともに国際的体制を整えるに至った。

1981 年以降、IFHTSE の熱処理国際会議は各国の持ち回りで開催され、現在に至っている。その間当協会が 1992 年に京都国際会議場で第 8 回熱処理国際会議を開催したが、バブル期という経済環境にも恵まれ、世界 28ヶ国から 377 名にもおよぶ参加者があり、特別講演 3 件、基調講演 6 件、一般講演 144 件の発表があり大変盛況であった。また 2008 年 10 月 27 日より 31 日に神戸にて当協会が開催した第 17 回熱処理国際会議は、世界 26ヶ国から 454 名にもおよぶ参加者があり、特別講演 4 件、基調講演 6 件、教育講演 6 件、一般講演 152 件、ポスター 96 件の発表があり大変盛況だった。さらに 2018 年 11 月には熱処理ひずみに焦点を当たった国際会議 QDE2018 (Quenching and Distortion Engineering 2018) を名古屋で開催したが、これにも 94 名が参加し、参加者の過半数が海外からの参加者であった。

なお当協会は学術団体とし、1978 年に文部科学省の認可を受けて社団法人日本熱処理技術協会として活動し、2012 年からは一般社団法人として日本の熱処理に関する学術・技術向上を目指して活動を継続している。

第 28 回熱処理国際会議組織委員会

| | |
|---------|--|
| 名誉組織委員長 | 三島良直（東京工業大学元学長・名誉教授、日本熱処理技術協会 名誉会長、日本医療研究開発機構 理事長） |
| 組織委員長 | 奥宮正洋（豊田工業大学 教授、日本熱処理技術協会 会長、 国際熱処理表面工学連盟 (IFHTSE) 会長） |
| 組織副委員長 | 渡邊陽一（日本パーカライジング 技術本部 フェロー、 日本熱処理技術協会 副会長） Eva Troell(国際熱処理表面工学連盟 (IFHTSE) 前会長) Massimo Pellizzari(国際熱処理表面工学連盟 (IFHTSE) 副会長) |

会議の概要

1. 会議の名称とテーマ

1) 会議の名称

和文名：第 28 回熱処理国際会議

英文名：28th International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering Congress (28th IFHTSE Congress)

2) 会議のテーマ

「熱処理に関する学術・技術の向上」

2. 主催・併催機関などの名称

1) 主催

第 28 回熱処理国際会議組織委員会

2) 併催

・一般社団法人 日本熱処理技術協会

・International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering

3) 協力

独立行政法人国際観光振興機構

4) 協賛

一般社団法人 日本金属熱処理工業会

一般社団法人 日本工業炉協会

一般社団法人 表面技術協会

3. 開催期間

2023 年 11 月 13 日（月）—11 月 17 日（金）（本会議 3 日間）

4. 開催場所

神奈川県横浜市（パシフィコ横浜・会議センター）

〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい 1-1-1

電話 045-221-2155

5. 主催責任者

第 28 回熱処理国際会議 (28th IFHTSE Congress) 組織委員会
名誉組織委員長 三島良直（東京工業大学元学長・名誉教授、日本熱処理技術協会
名誉会長、日本医療研究開発機構 理事長）
組織委員長 奥宮正洋（豊田工業大学 教授、日本熱処理技術協会 会長、
国際熱処理表面工学連盟 (IFHTSE) 会長）
組織副委員長 渡邊陽一（日本パーカライジング 技術本部 フェロー、
日本熱処理技術協会 副会長）
Eva Troell(国際熱処理表面工学連盟 (IFHTSE) 前会長)
Massimo Pellizzari(国際熱処理表面工学連盟 (IFHTSE) 副会長)

実施責任者名（事務局長）

細谷佳弘（日本熱処理技術協会 専務理事）
事務局 〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3丁目2番10号
(鉄鋼会館 6F)
電話： 03-6661-7167 ファックス： 03-6661-7168
E-mail: y.hosoya@jsht.or.jp

6. 日本開催の経緯

従来、熱処理は鉄鋼材料を対象とした焼ならし、焼なまし、焼入れ、焼もどし、浸炭、窒化、高周波熱処理などがそのほとんどであるように考えられてきた。しかし最近の熱処理に関する学問的あるいは技術的分野は拡大し、工学における熱処理技術の占める分野は極めて大きくなっている。例えば、钢管、钢板などでは制御圧延、加速冷却などの加工熱処理技術、非鉄金属、合金における時効などの理論と技術、および最近では金属間化合物、セラミックスや複合材料などでも応力除去や新しい物性開発のための熱処理の応用が取り上げられるようになってきた。また、熱処理プロセスのコンピュータ・シミュレーションにより、その最適制御や熱処理部品の品質予測などに役立てる努力が払われており、さらに CVD、PVD、イオン注入などの表面改質により材料表面に新しい物性を付与する熱処理技術の開発も盛んに行われるようになってきた。

さらに、地球温暖化および地球環境の改善に対応するための省エネルギー、環境汚染物質の低減策として真空熱処理技術が大きな発展をみせ、熱処理法や熱処理装置も大きく変わりつつある。

主催する日本熱処理技術協会は 2020 年に創立 60 周年を迎える記念行事として 2021 年 11 月に国際会議を開催する予定であったが、COVID-19 の影響を考え 2023 年 11 月に延期した。組織委員長の奥宮正洋は 2011 年から日本熱処理技術協会の理事であり、2018 年からは副会長、2021 年からは会長を務めている。また、世界各国の熱処理関係の学協会が連合した世界熱処理表面工学連盟 (IFHTSE : 本国際会議の併催組織) の会長であり、国際会議開催年の 2023 年まで継続することが決まっている。

なお、この会議の開催状況は、以下のとおりである。

| 開催年 | 開催国 | 参加国数 | 参加者数 | 日本人参加者数 |
|-------------|------------|------|-------|---------|
| 2019年（第26回） | ロシア（モスクワ） | 19ヶ国 | 121人 | 9人 |
| 2018年（第25回） | 中国（西安） | 27ヶ国 | 1147人 | 21人 |
| 2017年（第24回） | フランス（ニース） | 32ヶ国 | 289人 | 18人 |
| 2016年（第23回） | アメリカ（サバンナ） | 19ヶ国 | 146人 | 11人 |
| 2015年（第22回） | イタリア（ベニス） | 29ヶ国 | 255人 | 13人 |
| 2014年（第21回） | ドイツ（ミュンヘン） | 26ヶ国 | 209人 | 28人 |

7. 日本開催の目的と意義

日本は金属熱処理の分野において世界のトップレベルを維持しているが、今回の会議では鉄鋼ばかりではなく、金属、合金および新素材の熱処理に関する基礎的知見と情報を交換するほか、微視的、巨視的な立場を総合した新しい考え方たって、種々の材料の熱処理についてその全貌を明らかにし、ひいては、複合材料、金属間化合物、セラミックスなどの新素材の熱処理、表面改質に関する開発とそのプロセスや評価、コンピュータ・ミュレーションによるプロセス最適制御をも含めて検討することを目的とするものである。

特に最近の我が国の自動車、自動二輪車等の生産技術は世界が注目するところであり、この「ものづくり」技術の基盤となっている我が国の熱処理技術には世界の関心が高く、中でもアジア諸国から熱い眼差しが注がれている。

また表面処理技術においても最近の進歩、発展はめざましく、その適用範囲も大きく広がっているが、本会議では最先端の表面処理技術が紹介される。すなわち材料の表面に新しい物性を付与することのできる耐摩耗または腐食・防食処理技術、さらにはPVD、CVD、イオン注入などの表面改質技術はIT関連装置の重要部材の製造に不可欠な技術であり、世界から高い関心と注目を集めている。

さらに急速な工業発展に伴う環境破壊の問題は、アジア諸国の共通課題となっており、熱処理分野で先行する我が国の公害防止技術を、今会議を通じてこれらの国に普及発展させることは、国際的にも大変有意義なことと考えられる。

こうした背景を受け、一般社団法人日本熱処理技術協会が2020年の創立60周年を記念し、日本での第28回熱処理国際会議開催を企画したことは、大きな意義がある。数々の工業分野における「ものづくり」の原点となる熱処理技術において、日本の卓越した学問的、技術的業績を世界に示すことは、わが国工業製品の優秀性を示すことであり、さらにわが国を模範として物作りに勤しむアジア諸国に励みになると確信している。

8. 開催計画の概要

1) 会議日程

| | | |
|-----------|-------|--|
| 11月13日（月） | 午後 | 受付開始 参加国代表者ミーティング ウェルカムパーティー |
| 11月14日（火） | 午前 | 開会式 プレナリーセッション キーノート講演1 |
| | 午後 | 一般講演1 企業展示 |
| 11月15日（水） | 午前 | キーノート講演2 一般講演2 企業展示 |
| | 午後 | キーノート講演3 一般講演3 ポスターセッション 企業展示 |
| | 夜 | カンファレンスディナー |
| 11月16日（木） | 午前 | キーノート講演4 一般講演4 |
| | 午後 | 閉会式 |
| 11月17日（金） | 午前・午後 | エクスカーション・工場見学 |

2) 主要トピックス

SDGs 実現へのアプローチ
熱処理プロセスにおけるカーボンニュートラルへの取組み
複合熱処理プロセス
高機能材料開発
高機能表面改質プロセス
熱処理プロセスのモニタリングとシミュレーション
熱処理におけるマテリアルズ・インフォマティクス
三次元堆積加工
その他

3) 参加予定者

| | |
|----|------|
| 国内 | 150名 |
| 海外 | 200名 |
| 合計 | 350名 |

4) 参加予定国 19ヶ国・地域

日本、韓国、中国、台湾、インド、米国、メキシコ、ドイツ、フランス、イタリア、ハンガリー、オーストリア、英國、スウェーデン、ポーランド、タイ、インドネシア、ロシア、クロアチア

5) 会議使用言語

英語

9. 寄附金を必要とする理由

本国際会議は海外から 200 名、国内から 150 名の参加を予定しており、開催の準備、運営に関する経費は総額 40,150 千円近くに達すると予定される。総計 350 名に達する参加者が充分な発表と質疑応答を行うためには、かなりの規模を持った会場を用意する必要がある。現在、パシフィコ横浜を予約し、会場費は設営費などを含めて 15,000 千円に達すると推算される。

しかしながら、参加登録料と日本熱処理技術協会の積立金だけでは会議の運営が難しいというのが現状であり、必要経費の一部を諸団体・個人の浄財からのご援助に頼らざるを得ない。大会運営に要する予算総額 40,150 千円の内、参加登録料、助成金、出展広告料等を除く 10,000 千円を寄附金によって充当する予定であり、本国際会議を成功させるために、何卒ご支援をお願いしたい。

10. 収支予算（案）

単位：円

| 収支区分 | 金額 |
|------------------|------------|
| (収入) | |
| 1. 自己負担金（参加登録費等） | 27,850,000 |
| 2. 諸収入等（展示会等） | 2,300,000 |
| 3. 補助金／助成金等 | 0 |
| 4. 寄附金等 | 10,000,000 |
| 収入合計 | 40,150,000 |
| (支出) | |
| 1. 会議準備費 | 7,028,625 |
| 2. 会議運営費 | 21,562,415 |
| 3. 展示会等 | 5,758,600 |
| 4. 募金経費 | 1,021,360 |
| 5. 事後処理費 | 4,779,000 |
| 支出合計 | 40,150,000 |

1 1. 寄附金募集要項

(1) 募金の名称

第 28 回熱処理国際会議寄附金

(2) 募金の目標額

10,000,000 円（総額 40,150,000 円の内）

(3) 募金期間

2022 年 10 月 20 日～2023 年 11 月 10 日

（注：会議開催日前の銀行営業日まで）

(4) 寄附金の使途

第 28 回熱処理国際会議の準備並びに運営に関する費用に充当

(5) 寄附金申込先

独立行政法人国際観光振興機構 MICE プロモーション部交付金担当

〒160-0004 東京都新宿区四谷 1-6-1 YOTSUYA TOWER 10 階

電話：03-5369-6015 ファックス：03-3350-3650

email:cvnews@jnto.go.jp

(6) 寄附金振込方法

別紙のフローチャート通りとなります。

別紙申込書を国際観光振興機構にお送りください。

寄附金申込書を受領し確認次第、国際観光振興機構より寄附金申込受理書を送付いたします。寄附金申込受理書の受領後、指定口座番号にお振込ください。

(7) 税法上の扱い

この寄附金は、特定公益増進法人である独立行政法人国際観光振興機構への寄附金として、税法上的一般寄附金とは別途に損金算入等の優遇措置が講ぜられます。