

## 【第1号議案】

### 2021年度(44期)事業報告 【2021年4月1日～2022年3月31日】

#### 1. はじめに

2021年度(第44期)は、長引く新型コロナ禍にあつて様々な点で協会運営を抜本的に見直す一年となりました。

とりわけ協会のコア事業を担う3つの委員会、すなわち編集委員会では「熱処理」誌の充実を図るため、年間3回の特集号企画によって会員への質の高い情報発信を行いました。また学術研究委員会、教育委員会、では各種セミナーおよび講演大会を対面とオンラインを併用したハイブリッド開催を前提とし、1) 年度計画に掲げた講演大会および講習会の活性化、2) オンライン配信を積極的に活用した教育セミナーの開催、3) 研究部会テーマの発掘と活動の推進などに積極的に取り組みました。

2021年度は協会運営面でも、ホームページのセキュリティ強化とデザイン刷新、本部・支部のサーバー一元化、理事会をはじめとした各種会議のオンライン開催、電磁的手法による総会の議決権行使など、様々な事業でIT化を推進しました。これによって業務の効率化が図られたばかりか、時間と経費の削減にも多大な効果が認められました。

熱処理関連団体および他学協会との連携に関しては、(公社)日本技術士会、(一社)日本塑性加工学会との交流が始動すると共に、(一財)素材センターとはメンバー学協会としての参画を検討する事といたしました。

国内外における熱処理に関する学術・技術の継続的な進化・発展への貢献に関しては、IFHTSE2023開催に向けた組織委員会と実行委員会を発足させ、2022年度から本格的に準備活動を始動しました。

さらに日本熱処理技術協会の新たな取組みとして、SDGsの17のゴールから9のゴールを選定して、協会として取り組む指針を「熱処理」誌とホームページで公開しました。

2021年度から新たに企画検討委員会(委員長:梅澤副会長)を設置し、①会員増強、②会費制度適正化、③デジタル化推進、④新企画提案の4つのWGによって、2024年度答申を目途として協会の持続的発展に向けた取組みを開始しました。

#### 2. 協会運営

##### 2-1 第44期協会役員体制

2021年6月11日の定時社員総会において理事26名、監事2名の第44期役員体制が承認され、さらに10月8日の臨時社員総会において理事1名、監事1名が追加承認されました。これによって、第44期は定款第22条記載の理事:27名、監事:3名の定員枠上限の役員体制となりました。第43期役員体制からの主な変更点を以下に列記します。

- ・奥宮正洋副会長の代表理事・会長への就任に伴い三島良直代表理事・会長が名誉会長に就任しました。
- ・奥宮副会長の会長就任に伴い梅澤 修理事が副会長に就任しました。
- ・脇本眞也理事、小野幸徳理事、足立吉隆理事の3名の理事が退任され、杉山昌章氏、三阪佳孝氏、細谷佳弘氏の3名が新たに理事に就任しました。
- ・協会運営に関しては、渡邊陽一副会長が兼務しておりました専務理事に細谷佳弘理事が就任しました。
- ・臨時社員総会では高橋慎一氏(関東冶金工業)の理事就任と金子将司氏(DOWA サーモテック)の監事就任が承認されました。

## 2-2 協会会員数の推移

協会会員数の推移に関しては、維持会員数の減少は僅かでしたが年度末に掛けて口数を減らす(多くは2口から1口に減口)企業が顕在化しました。この傾向は新型コロナウイルス禍での経済状況と無関係ではなく、会員企業における事業経費見直しの一環で学協会の会費が合理化対象となったものと推察されます。

正会員(学生・シニア含む)の会員数減少傾向は変わらず、これまで協会活動を支えて頂いた高齢会員の退会などが目立ちました。2022年度スタート時点での会員数は、個人会員(シニア, 学生含む):661名, 維持会員:410機関(口数:642)となります。

過去5年間の会員数および会費収入の推移を表-1に示します。

表-1 会員数の推移 (2022.4.1時点)

年度	個人会員 (シニア, 学生含む)	維持会員		2021年度会費収入 (千円)
	正	団体数	口数	
2016	810	428	702	22,182
2017	792	427	705	22,248
2018	758	423	699	21,828
2019	735	427	694	21,790
2020	688	416	661	21,008
2021	661	410	642	20,223

## 3. 委員会活動

### 3-1 編集委員会/学術誌「熱処理」発行 (江村委員長)

「熱処理」第61巻(2021年2月～2021年12月)を隔月で発行し、学術技術論文:5件, 技術解説:15件, 技術資料:2件, 口絵写真:6件を掲載しました。10月号(5号)は日本熱処理技術協会発足60周年記念号とし、過去10年間のロードマップの検証と60周年の節目で議論した今度10年間の革新材料のロードマップを掲載しました。

技術解説に関しては以下の3テーマを取り上げました。

- 1) “高周波熱処理の基礎”(4月号/2号):高周波熱処理の基本原理となる誘導加熱の基礎, 高周波焼入れの設備上の管理ポイント, 高周波熱処理材の金属組織と材質上の特徴などについて総合的に解説しました。
- 2) “鋼における窒素の役割”(6月号/3号):マルテンサイト変態の熱力学および金属組織学を解説した上で, 窒素による変態挙動や強化機構を踏まえて機械構造用鋼やステンレス鋼における窒素に由来する機械特性の特長や実用上の課題などについて有益な情報を提供し, 窒素による時効硬化挙動や窒素の粒界偏析挙動などについて学術的視点から解説しました。
- 3) “鉄鋼メーカーのオンライン熱処理”(12月号/6号):鉄鋼メーカーにおける主要な鉄鋼製品である, 厚鋼板, 薄鋼板, 電縫鋼管, 棒鋼線材を取り上げて, それぞれ量産化の鍵を握るオンライン熱処理の勘所と, 製造される製品の金属組織と機械特性について解説しました。

### 3-2 学術研究委員会 (船川委員長)

第91回春季講演大会を6月7日と8日の両日、エッサム神田ホールにて完全オンライン形式で開催しました。河上・赤見記念講演:1件、Jセッション講演:12件、一般講演:6件、シンポジウムでの基調講演:1件、依頼講演:5件の発表があり、活発な質疑応答がなされました。シンポジウムでは「熱処理部品の疲労強度・耐摩耗性」をテーマとして取り上げ、熱処理と微粒子ピーニングによる構造用鋼表面の高機能化を主眼として、微粒子ピーニングの作用効果、金属疲労と摩擦摩耗評価、窒化鋼のトライボロジー特性、駆動系部品の摩擦摩耗現象などについて4件の講演がなされました。

第92回秋季講演大会は11月25日と26日の両日島根県松江市にて対面とオンライン併用形式で開催しました。田村・川寄記念講演:1件、Jセッション講演:21件、一般講演:8件、シンポジウムでの基調講演:1件、依頼講演:5件の発表があり、活発な質疑応答がなされました。シンポジウムでは「工具鋼熱処理の最新動向」をテーマとして取り上げ、工具鋼の熱処理シミュレーションから内部組織の解析までの最新の知見に基づいた6件の講演がなされました。

春・秋の講演大会の参加人数と収支状況を表-2に示します。

表-2 春秋の講演大会の参加人数と収支状況

事業名	開催日	参加者(名)	収入(千円)	支出(千円)	収益(千円)
91th春季講演大会 (Web)	2021, 6/7-8	Web:134名	559	443	116
92th 秋季講演大会 (松江)	2021, 11/25-26	初日:124名 (会場:77, Web:47) 二日目:118名 (会場:78, Web:40)	1,120 (内補助金: 400)	1,551.5 (内会場費: 573)	-431.5

研究部会に関しては、熱処理シミュレーションによるプロセス最適化研究部会(部会長:奈良崎道治)と熱処理技術と特性研究部会(部会長:高橋学)が活動しました。前者は活動最終年であり、活動成果について報告資料集を作成し、4月以降を目途に活動成果のまとめと活動成果発表会を開催します。後者は、WG1:次世代浸炭技術における課題とキーファクターとWG2:マルテンサイトの強靱化の二つのワーキンググループを立ち上げて2021年度より活動を開始しました。

### 3-3 教育委員会(大沼委員長)

2021年度(2021年4月~2022年3月)は、4回の熱処理技術セミナーと1回の熱処理大学を開催しました。

第1回熱処理技術セミナーは「熱処理基礎講座Ⅰ」として、金属組織と強化機構の基礎、焼入れ焼戻しの基礎、実用上重要な特性となる高温変形挙動、軸受け鋼やダイス鋼の耐久性などについて分かりやすい講義がなされました。

第2回は「熱処理応用講座」としてトライボロジー(摩擦・摩耗)と表面技術を取り上げた。表面硬化処理した部品の耐久性を支配する接触界面の摩擦・摩耗現象の基礎から低摩擦化の提案や予測技術などに対する講義がなされました。

第3回は「熱処理基礎講座Ⅱ」として浸炭・窒化・高周波等表面硬化熱処理の基礎から応用技術を取り上げた。表面硬化の金属組織学から表面硬化処理を行った金属部品の接触界面における摩擦・摩耗現象を、基礎から評価方法まで幅広い講義がなされました。

第4回は「熱処理応用講座」として析出物を用いた金属材料の高機能化と最新技術を取り上げた。金属材料の組織形成や機械特性の制御に重要な役割を果たす“析出物”の基礎から応用まで幅広い講義がなされました。

「熱処理大学」は7月27日から29日までの3日間オンライン配信のみで実施しました。金属熱処理の基礎を理解し、熱処理技術者が抱える諸問題の解決につながる広範な講義内容としました。特別講義として、日刀保たたらの木原明村下より「たたら製鉄の技と精神(こころ)－誠実は美鋼を生む－」と題した講義をいただきました。

各事業の参加人数と収支状況を以下の表-3に示します。

表-3 教育委員会主催事業の参加人数と収支状況

事業名	開催日	参加者(名)	収入(円)	支出(円)	収益(円)
第1回熱処理技術セミナー	2021, 7/1-2	48	2,028,000	531,524	1,496,476
第2回熱処理技術セミナー	2021, 10/19-20	44	1,724,000	413,151	1,310,849
第3回熱処理技術セミナー	2021, 11/29-30	50	2,156,000	521,841	1,634,159
第4回熱処理技術セミナー	2022, 3/24-25	42	1,612,000	540,924	1,071,076
熱処理大学	2021, 7/27-29	44	2,028,000	547,294	1,480,706
	計	228	9,548,000	2,554,734	6,993,266

### 3-4 国際交流委員会

国際委員会に関しては、IFHTSE2023(2023, 11/13-16)に向けて、組織委員会(組織委員長:奥宮会長)とその傘下に財務委員会(委員長:三島名誉会長)、プログラム委員会(委員長:梅澤副会長)、展示準備委員会(委員長:大林理事)、総務委員会(委員長:奥宮会長)からなる実行委員会を組織し、2022, 3/1~2024, 3/31迄の実行委員就任を委嘱して本格的に活動を開始しました。

### 3-5 企画検討委員会

2021年度下期から始動した企画検討委員会では、①会員増強、②会費制度適正化、③デジタル化推進、④新企画提案の4つの課題について2024年度施行に向けて活動を開始しました。

さらに日本熱処理技術協会としてのSDGsの取組みに関しては本部・支部関係者によって広く議論を重ね、17のSDGsの中から9つのゴールを設定して具体的な取組みについて発信しました(2022, 「熱処理」1号に掲載)。

### 3-6 広報委員会

広報委員会に関しては、年度前半より頻繁に協会ホームページのリダイレクト問題が発生し、会員各位に大変ご迷惑をお掛けしました。本件の対策としてサーバーの変更を含むセキュリティー対策と併せて本部・支部のホームページのデザインを一新することで、2021年度下期からは問題なく利用頂けるようになりました。

## 4. 支部活動実績報告

当協会では本部主催の上記教育プログラムに加えて、支部主催の各種講習会・セミナーを開催し広く熱処理人材の育成に貢献しました。

2021年度実施された各支部主催の主な講習会を以下に示します。

中部支部では2021年12月14日と15日の2日間、「金属熱処理の基礎」と題する講習会を開催し、鉄鋼材料の基礎から熱処理作業の実践的知識習得を支援しました。2022年3月1日にはカーボンニュート

ラル関連について「技術講演会」を開催し、3月14日には「第12回中部支部講演大会」にて若手、中堅の発表、交流を図りました。更に手探りながら「熱処理コンテスト」、「ねつ・がーる」により、熱処理を楽しむ魅力を発信したり、さまざまな人材紹介し、皆さまのモチベーション向上などにお役に立てるよう新企画を始めました。

西部支部では2021年6月21日と7月8日の2日間、熱処理技術者のための基礎講習会を開催し、鉄鋼材料の熱処理特性を原子レベルから理解した上で各種熱処理の勘所について講義しました。更に2022年2月14日に「カーボンニュートラルの実現に向けた取組み」と題する特定テーマ講習会を開催しました。

九州支部では2021年6月22日と23日の2日間、表面硬化処理後の物性評価に重要な役割を果たす金属表面の高感度解析技術に関するセミナーを開催しました。更に2021年10月25日と26日の2日間、鉄鋼材料の基礎から二次加工技術、特性評価法、材料の破壊現象をカバーした基礎教育セミナーを開催しました。

各支部主催事業の実施実績を表-4~6に示します。

表-4 中部支部主催

事業名	開催日	参加人数(名)	収入(円)	支出(円)	収益(円)
2021年度基礎講習会「金属熱処理の基礎」	2021, 12/14-15	16	322,000	317,295	4,705
2021年度技術講演会	2022, 3/1	40	104,000	54,508	49,492
第12回中部支部講演大会	2022, 3/14	129	87,000	78,757	8,243
第1回熱処理コンテスト	2022, 3/14	23 チーム	230,000	334,616	-104,616
ねつ・がーる	2021, 11~ Web 掲載	3名	—	9,000	-9,000

表-5 西部支部主催

事業名	開催日	参加人数(名)	収入(円)	支出(円)	収益(円)
第35回熱処理技術者のための基礎講習会	2021, 6/21, 7/8	82	1,368,700	696,200	672,500
第43回金属熱処理技能検定	2021, 6/26	152	—	—	—
第1回金属熱処理技能検定	2021, 7/10, 8/6	211	—	—	—
第22回中堅技術者講習-1	7/28, 10/21	23	330,000	210,000	120,000
第34回特定テーマ講習会	2022, 2/14	98	897,000	447,500	449,500
第92回秋期講演大会	11/25~26		学術委員会収支扱い		

表-6 九州支部主催

事業名	開催日	参加人数(名)	収入(円)	支出(円)	収益(円)
技術セミナー「材料表面高感度観察・解析顕微鏡」	2021, 6/22-23	43	0	15,396	-15,396
R3年度金属熱処理技能検定(準備講習会)	2021, 7/31, 8/1	30	0	0	0

第20回基礎教育セミナー (実習編)	2021, 10/6	5	0	0	0
第20回基礎教育セミナー (講義編)	2021, 10/25-26	33	627,000	338,165	288,835
R3年度第1回レーザー技術 活用セミナー(共催)	2021, 11/25	会場:37 WEB:48	0	12,869	-12,869
R3年度第2回レーザー技術 活用セミナー(共催)	2022, 3/7	会場:28 WEB:40	0	7,308	-7,308

## 5. 協会賞受賞者

協会賞選考委員会にて、2021年度(令和3年度)協会賞受賞者を表-7に記載の方々に授与することを決定しました。学術功績賞の竹山 雅夫君(東京工業大学), 技術功績賞の三阪 佳孝君(高周波熱錬株)をはじめ, 17名の方々のご業績が高く評価されたものです。

また, 編集委員会選考による論文賞(1名)と口絵写真賞(1名)は, それぞれ下田 絵里子君(日本製鉄株)と若林 英輝君(島根大学)に授与されることを決定しました。

今年度は, 5月19, 20日に東京工業大学で開催される第93回春季講演大会の初日に受賞者に授与されます。

表-7 2021年度協会賞および論文賞受賞者

協会賞名	受賞者	受賞者所属
学術功績賞(林賞)	竹山 雅夫	東京工業大学 物質理工学院 教授
技術功績賞(林賞)	三阪 佳孝	高周波熱錬株 研究開発本部 執行役員
技術賞(粉生賞)	永濱 睦久	株神戸製鋼所 鉄鋼事業部門 技術開発センター 線材条鋼開発部 部長
	藤松 威史	山陽特殊製鋼株 研究・開発センター 基礎研究室 室長
	大沼 一平	日本電子工業(株) 技術開発部 次長
	南部 将一	東京大学大学院 工学系研究科 マテリアル工学専攻 准教授
技術精励賞	井戸原 修	高周波熱錬株 研究開発本部 材料技術部 課長
	中村 勲	(地独) 東京都立産業技術研究センター 開発本部 物理応用技術部 機械技術グループ 主任研究員
	田和 久佳	トヨタ自動車株 グループマネージャー
貢献賞	鶴見 州宏	(株) 上島熱処理工業所 顧問
技術経営賞 (赤見賞)	廣瀬 雅弘	東海高周波株 代表取締役社長
	玉木 寛之	(株) タマネツ 代表取締役
技術功労賞	馬場 孝博	株石井熱錬 品質保証課 課長
	横溝 学	パーカー・S・N工業株 取締役
	森田 健三	日本パーカライジング株 シニアアソシエイト
	北野 幸司	株東研サーモテック生産本部 副本部長 名張工場長
技術育英賞(足立賞)	大山 慧	株アイシン 岡崎工場熱処理ギヤ加工課 職長

論文賞	下田 絵里子,	日本製鉄(株)
	竹田 健悟	「V添加鋼における焼戻マルテンサイトの強化機構」熱処理 61巻1号5.
口絵写真賞	若林 英輝 (1)	島根大学 (1), 日立金属(株) (2)
	安達 啓稀 (1), 森戸 茂一 (1) 後藤 領介 (2)	「Ni-Cr-Nb-C 合金に現れるフレッケル偏析の組織」熱処理 61巻1号1.

## 6. 事務局の業務効率化状況報告

事務局の業務効率化に関しましては、深川事務局員の退職により事務局員 2 名+専務理事の体制に移行しました。「熱処理」誌掲載記事の入稿から発刊に至る作業に関しては日本印刷(株)と、会員管理システム(MMB)をベースとした会員情報管理に関してはプロアクティブ(株)と連携する事で業務の効率化を進めました。

社員総会における議決権行使に関しましても、協会ホームページからの議決権行使を可能にすると共に、今後定時社員総会での議決権行使を電磁的手法で実施可能とすべく、臨時社員総会開催案内にて社員の了承を得ました。議決権行使のみならずアンケート収集、各種会議の出欠回答など Office365 の Forms 機能の活用が一般化し、各種委員会および事務局の業務効率化が図られました。

以上

## 【第2号議案】

### 2021年度(第44期)収支決算

#### 1. 2021年度収支決算

##### 1.1 2021年度末貸借対照表(表-1)

- (1) 指定正味財産は前年度から増減はなく、**¥10,485,787**です。
- (2) 2021年度末正味財産合計は**¥34,761,556**となり、前年度(**¥38,157,613**)より**¥3,396,057**減少しました。前年度は持続化給付金等の補助金(約**¥3,000,000**)が加算されたため、前々年度(**¥35,216,975**)比では**¥455,419**の減少となります。事業支出の増大を考慮すると協会の実力値と言えます。

##### 1.2 2021年度正味財産増減計算書(表-2)

- (1) 2021年度の会費収入は**¥20,223,297**となり、前年度(**¥21,008,000**)比約78万円減少しました。  
事業収入は**¥22,459,552**となり、前年度(**¥14,399,693**)比約800万円の増収となりました。  
その他収入を合算すると**経常収入は¥43,160,938**となり、前年度(**¥38,689,614**)に比して約450万円の増収となりましたが、対予算(¥43,694,500)比ではほぼ予算通りです。
- (2) これに対し2021年度の**事業経費は¥19,972,556**となり、前年度(**¥12,708,281**)から約726万円増加しましたが、対予算(¥15,770,000)比では約420万円の増加です。  
管理費は予算(**¥25,900,000**)に対して**¥26,584,439**の実績であり、ほぼ予算通りの執行です。
- (3) 以上の結果から、今年度末一般正味財産の残高は**¥24,275,769**となり、前年度末(**¥27,671,826**)より約340万円減少しました。この額は、2020年度の補助金(持続化給付金など)受給額に相当します。

##### 1.3 2021年度収支総括

以上を総括すると、経常収入計:¥43,160,938に対して経常費用計は¥46,556,995となり、約340万円の赤字決算となりました。管理費がほぼ予算通りに執行されているところから、教育セミナー等の収益で補填するも会費収入減(約80万円)と事業支出増(約420万円)を相殺する事は叶いませんでした。

以上の収支状況に鑑みると、協会の新規事業立ち上げを含む持続的発展のための原資として、事業費の積み上げ(会費見直しおよび収益事業の創造)が喫緊の課題であると言えます。

以上

表 -1 貸借対照表

(単位:円)

科 目	当年度	前年度	増減
<b>I 資産の部</b>			
1、流動資産			
現金預金	28,585,634	31,848,902	▲ 3,263,268
前払金	1,413,571	1,732,571	▲ 319,000
流動資産合計	29,999,205	33,581,473	▲ 3,582,268
2、固定資産			
(1) 基本財産			
基本財産定期預金	10,485,787	10,485,787	0
基本財産合計	10,485,787	10,485,787	0
(2) 特定資産			
国際会議積立預金	3,000,000	5,000,000	▲ 2,000,000
60周年記念事業積立預金	3,000,000	3,000,000	0
IFHTSE積立定期預金	4,000,000	2,000,000	2,000,000
特定資産合計	10,000,000	10,000,000	0
(3) その他の固定資産			
什器備品	0	0	0
敷金	838,120	838,120	0
その他固定資産合計	838,120	838,120	0
固定資産合計	21,323,907	21,323,907	0
資産合計	51,323,112	54,905,380	▲ 3,582,268
<b>II 負債の部</b>			
1、流動負債			
未払金	572,496	329,800	242,696
前受金	15,875,670	16,319,670	▲ 444,000
預り金	113,390	98,297	15,093
流動負債合計	16,561,556	16,747,767	▲ 186,211
2、固定負債			
固定負債合計	0	0	0
負債合計	16,561,556	16,747,767	▲ 186,211
<b>III 正味財産の部</b>			
1、指定正味財産			
基本財産拠出金	10,485,787	10,485,787	0
(うち基本財産への充当額)	(10,485,787)	(10,485,787)	(0)
(うち特定資産への充当額)	(0)	(0)	(0)
2、一般正味財産	24,275,769	27,671,826	▲ 3,396,057
(うち基本財産への充当額)	(0)	(0)	(0)
(うち特定資産への充当額)	(10,000,000)	(10,000,000)	(0)
正味財産合計	34,761,556	38,157,613	▲ 3,396,057
負債および正味財産合計	51,323,112	54,905,380	▲ 3,582,268

【実施事業資産の状況】

※ 実施事業等会計に使用する資産額は26,780,801円(現金預金16,780,801円、特定資産10,000,000円)です。

表-2 正味財産増減計算書

(単位:円)

科 目	① 当年度実績	② 前年度実績	③ 増減(①-②)
I 一般正味財産増減の部			
1、経常増減の部			
(1) 経常収益			
① 基本財産運用益	170	847	▲ 677
基本財産利息収益	170	847	▲ 677
② 受取会費	20,223,297	21,008,000	▲ 784,703
正会員会費収益	5,338,127	5,525,500	▲ 187,373
維持会員会費収益	14,664,670	15,292,500	▲ 627,830
学生会員会費収益	109,500	60,000	▲ 49,500
外国会員会費収益	75,000	79,000	▲ 4,000
シニア会員会費収益	36,000	51,000	▲ 15,000
③ 事業収益	22,459,552	14,399,693	8,059,859
講演大会収益	2,042,811	614,000	1,428,811
講演大会2018QDE	0	0	0
講習会収益	14,597,850	8,565,541	6,032,309
会誌等広告掲載料収益	5,453,926	4,967,326	486,600
出版物収益	129,965	45,826	▲ 84,139
別刷収益	235,000	207,000	28,000
④ 印税収益	472,508	266,860	205,648
⑤ 受取寄付金	0	0	0
⑥ 雑収益	5,411	3,014,214	▲ 3,008,803
受取利息	481	1,100	▲ 619
その他雑収益	4,930	3,013,114	▲ 3,008,184
※前期、その他雑収益(持統化給付金2,000,000円・家賃支援給付金888,248円含む)			
経常収益計	43,160,938	38,689,614	4,471,324
(2) 経常費用			
① 事業費	19,972,556	12,708,281	7,264,275
会誌発行費(編集)	8,714,492	5,635,472	3,079,020
講演大会費(学術)	2,071,551	448,204	1,623,347
講演大会費2018QDE	0	0	0
講習会費(教育)	6,162,368	3,476,463	2,685,905
広報活動費(広報)	426,000	97,220	328,780
国際活動費(国際)	287,180	263,335	23,845
委員会費	5,600	33,528	▲ 27,928
研究部会費	0	0	0
業務委託費	1,827,355	2,032,760	▲ 205,405
研究発表奨励賞費	0	0	0
協会賞副賞費	310,860	410,264	▲ 99,404
技術育英賞副賞費	60,000	120,000	▲ 60,000
協会賞選考委員費	33,620	0	33,620
事業費雑費	73,530	191,035	▲ 117,505
② 管理費	26,584,439	23,040,695	3,543,744
総会・評議員会	698,440	524,953	173,487
理事会費	357,701	135,750	221,951
役員報酬	4,200,000	706,000	3,494,000
給与等手当	10,225,514	11,361,453	▲ 1,135,939
社会保険負担金	1,457,931	1,203,840	254,091
業務委託料	1,179,992	880,000	299,992
中退金共済	0	0	0
事務所賃借料	2,765,796	2,767,413	▲ 1,617
旅費交通費	238,346	368,860	▲ 130,514
OA機器リース費	2,553,708	2,441,296	112,412
事務消耗品費	1,106,708	817,992	288,716
通信運搬費	499,914	630,709	▲ 130,795
租税公課	755,654	740,194	15,460
雑費	544,735	462,235	82,500
経常費用計	46,556,995	35,748,976	10,808,019
評価損益等調整前当期経常増減額	▲ 3,396,057	2,940,638	▲ 6,336,695
基本財産評価損益等	0	0	0
特定資産評価損益等	0	0	0
投資有価証券評価損益等	0	0	0
評価損益等計	0	0	0
当期経常増減額	▲ 3,396,057	2,940,638	▲ 6,336,695
2、経常外増減の部			
(1) 経常外収益	0	0	0
経常外収益計	0	0	0
(2) 経常外費用	0	0	0
経常外費用計	0	0	0
当期経常外増減額	0	0	0
当期一般正味財産増減額	▲ 3,396,057	2,940,638	▲ 6,336,695
一般正味財産期首残高	27,671,826	24,731,188	2,940,638
一般正味財産期末残高	24,275,769	27,671,826	▲ 3,396,057
II 指定正味財産増減の部			
基本財産受取利息	170	847	▲ 677
一般正味財産への振替額	▲ 170	▲ 847	677
当期指定正味財産増減額	0	0	0
指定正味財産期首残高	10,485,787	10,485,787	0
指定正味財産期末残高	10,485,787	10,485,787	0
III 正味財産期末残高	34,761,556	38,157,613	▲ 3,396,057

2022年 5月 16日

一般社団法人 日本熱処理技術協会  
代表理事・会長 奥宮 正洋 殿

一般社団法人 日本熱処理技術協会

監 事 金子 将司



監 事 白神 哲夫



監 事 友田 陽



監 査 報 告

記

私たち監事は、2021年度 第44期（2021年4月1日から2022年3月31日まで）の事業年度の理事の職務執行に関する監査、および同期の公益目的支出計画実施報告書に関して監査を行い、これらが法令及び定款に従い法人の状況を正しく示しており、計算関係書類は法人の財産および損益の状況を適正に表示していることを確認したことをご報告いたします。

以上

## 【第3号議案】

### 2022年度(45期) 事業計画 【2022年4月1日～2023年3月31日】

#### I はじめに

2020年度以降新型コロナ感染対策として広く実施されるようになったオンラインでの会議開催は、働き方改革の視点からも新たな会議形式になりつつあります。当協会でも2021年度の講演大会や教育セミナーは全てオンライン開催を併用して計画通り実施しました。各委員会のみならず理事会や総会もオンライン開催としたことで、オンライン開催のスキルやノウハウの習得のみならず、経費削減や時間節約などのメリットも認識されるようになりました。

そこで当協会では、2022年度も引き続き新型コロナ感染対策の継続と併せてオンラインでの会議開催を継続します。一方で、講演大会や教育セミナーにおける対面開催の意義は大きく、参加者のメリットを最大限配慮した対面とオンラインのハイブリッド開催などに積極的に取り組みます。

さらに2022年度はIFHTSE2023開催に向けた重要な年度であるばかりか、2021年度下期から始動した企画検討委員会の活動も当協会の持続的発展に向けた重要施策と位置付けています。

新型コロナの終息に光明が見えてきた矢先のウクライナ問題が会員企業の経営環境を悪化させることが懸念されますが、本協会としては「熱処理は将来的にもモノ造り産業には不可欠な基盤技術であり、当協会として日本国内外における熱処理に関する学術・技術の継続的な進化・発展をリードする」との基本理念を堅持しつつ、会員ニーズに応えることを念頭に以下の年間事業計画を着実に実行します。

#### II 年間事業計画

##### 1. 協会機関誌「熱処理」の発行（編集委員会）

2022年度(第62巻)については、例年通り2号(4月発行)～第63巻1号(2023,2月)まで隔月で6回発行します。

その内、第3号(6月発行)については「西部支部編集号」として発行します。

尚、2023年度2号～6号は「自動車部品の熱処理の課題と今後」に関する連載(3号は連載主旨に沿った中部支部編集号)が企画されており、2022年度から準備を進めます。

また、「熱処理」誌掲載論文の「J-STAGE」への電子版掲載および Mater. Trans への論文投稿に関しては、積極的かつ迅速に対応します。

##### 2. 不定期刊行物の改定（不定期刊行物出版委員会）

これまで懸案とされてきた不定期刊行物の内容のアップデートを目的とした改定作業に着手します。

##### 3. 学術講演大会の開催（学術研究委員会）

第93回春季講演大会：5/19-20の二日間、東京工業大学大岡山キャンパスにて開催します。実施方法に関しては、新型コロナの感染状況に鑑み会場参加とオンライン聴講を併用します。

既にJセッション:9件、一般講演:6件の講演申込みが受理され、河上・赤見記念講演では東京工業大学 竹山雅夫教授に耐熱合金の高性能化についてお話頂きます。シンポジウムでは「耐熱材料の用途と設計の新展開」をテーマとして、1件の基調講演と5件の依頼講演を予定しています。

第94回秋季講演大会:中部支部主催により11/24-25の二日間、名古屋国際会議場で開催します。秋季講演大会においても新型コロナの感染状況を見極めながらオンライン聴講の併用も検討します。

春・秋の講演大会では、Jセッションにおける若手講演者の中から優秀発表者を審査の上、研究発表奨励賞を授与します。

#### 4. 本部主催教育事業（教育委員会）

本部主催の教育事業として、表-1に示す熱処理大学と4回の熱処理技術セミナー(基礎講座:2回, 応用講座:2回)を実施します。

**熱処理大学:** 昨年度は、通常5日間のコース(座学/実習/企業見学)を座学のみ3日間に短縮してオンラインで実施しましたが、今年度は企業見学に関しては引続き中止としますが、東京工業大学を会場とした座学と実習は4日間のコースで実施します。

**熱処理技術セミナー:** 今年度も例年通り下記4回のセミナーを実施します。初回は対面とオンラインのハイブリッド開催としますが、第2回以降に関しては新型コロナ感染状況により適切に判断します。

表-1 本部主催教育事業

講義名	開催日	開催形式
第1回熱処理技術セミナー(基礎編Ⅰ)	5/10-11	ハイブリッド@製粉会館
第2回熱処理技術セミナー(応用編)	10月下旬	ハイブリッド@製粉会館
第3回熱処理技術セミナー(基礎編Ⅱ)	11月下旬～12月上旬	ハイブリッド@製粉会館
第4回熱処理技術セミナー(応用編)	1月中旬～2月上旬	ハイブリッド@製粉会館
熱処理大学	7/26-29	ハイブリッド@東工大

#### 5. 支部主催教育事業

##### 5.1 中部支部

中部支部では、今年度表-2記載の事業を実施します。新型コロナ感染が収束するまでは、オンラインまたはハイブリッド形式での開催を予定しています。

表-2 中部支部主催教育事業

講義名	開催日	開催形式
地方セミナー	中止	—
基礎講習会	11月	ハイブリッド
支部講演大会	2023, 2月頃	ハイブリッド
熱処理エキスパートカリキュラム	中止	—
熱処理コンテスト	2023, 2月頃	今後検討
ねつ・がーる	4件逐次	ホームページ上
秋期講演大会(学術委員会&中部支部)	11月	今後検討

##### 5.2 西部支部

西部支部では、今年度表-3記載の事業を西部金属熱処理工業協同組合とともに実施します。新型コロナ感染が

収束するまでは、オンラインまたはハイブリッド形式での開催を予定しています。

表-3 西部支部主催教育事業

講義名	開催日	開催形式
年次総会での特別講演	6/7	大阪産技研で対面
熱処理技術者のための基礎講習会	6/17, 6/24	OSTECにてハイブリッド
熱処理中堅技術者講習会	10月, 12月	ハイブリッド
金属熱処理技能検定実技試験特別講習会	7/9	OSTECにて対面
金属熱処理技能検定学科試験講習会	7/23	OSTECにて対面
特定テーマ講習会	2023, 2/13	ハイブリッド@大阪国際会議場
学生を対象とした熱処理工場の見学会	未定	未定

### 5.3 九州支部

九州支部では、今年度表-4記載の事業を福岡県工業技術センターおよび九州地区熱処理業界団体と協力して実施します。

表-4 九州支部主催教育事業

講義名	開催日	開催形式
金属熱処理技能検定学科試験講習会	7/30(土), 31(日)	対面
20周年記念事業・工場見学	10/7	対面
基礎教育セミナー(実習)および(講義)	10月上旬・下旬	対面
技術セミナー(2回)	7月・1月	ハイブリッド

### 6. 研究部会活動 (学術研究委員会)

2021年度から開始予定であった「熱処理技術と特性研究部会」(発起人代表:高橋九州大学教授)は、新型コロナウイルス感染症の影響により2021年度はWG1:「次世代浸炭技術における課題とキーファクター」とWG2:「マルテンサイトの強靱化」の二つのワーキンググループの立ち上げに注力し、2022年度より本格的に活動を開始します。

### 7. 国際交流活動 (国際交流委員会)

組織委員会(組織委員長:奥宮会長)と4つの委員会からなる実行委員会 ; ①財務委員会(委員長:三島名誉会長), ②プログラム委員会(委員長:梅澤副会長), ③展示準備委員会(委員長:大林理事), ④総務委員会(委員長:奥宮会長)が2022, 3月より本格的に始動しました。

IFHTSE2023開催の基本財源は、①参加費, ②募金(寄付金)/目標金額:10,000(千円)(企業9,000千円+個人1,000千円), ③特別会計積み立て:4,000千円を見込んでおり、財務委員会主導で財源確保に取組みます。

寄付金募集に関しては、第一期:2022年7月~9月, 第二期:2022年10月~2023年3月, 第三期(最終):2023年4月~10月に分けて実施します。

会告・論文募集などは6月末までに随時ホームページにて発信します。

講演申込みは2022年10月より早期申込を開始します。

## 8. 協会賞, 研究業績, 研究奨励に対する表彰

熱処理技術の進歩・発展に貢献した会員に対して、理事会承認を経て協会賞および論文賞を授与します。

## 9. 協会の持続的発展に向けた取組み（企画検討委員会）

2021年度下期から企画検討委員会として始動した WG1:会員増強, WG2:会費制度適正化, WG3:デジタル化推進, WG4:新企画提案の4つのワーキンググループについては、協会の今後の持続的発展に向けた施策として2024年度施行に向けて精力的に取り組めます。

WG1では、2021年度に集約したキーパーソンリストを基にした勧誘活動、協会のアクティビティ紹介用の新規プレゼン資料を用いた広報活動の推進、電子媒体を用いた入会勧誘などを精力的に推進します。

WG2では、会員サービスやメリットの抽出を優先課題と位置づけ、1) 熱処理誌を媒体とした魅力発信、2) 講演大会および教育セミナーをプラットフォームとした魅力発信、3) ホームページを媒体とした魅力発信について関連委員会の意見を集約した上で、2022年度上期中に会員に提示するサービスとメリットを具体化させます。

WG3では、紙媒体の情報をデジタル化する事による会員サービスの向上を目的として取り組めます。協会機関誌のデジタル化をはじめとして、過去に蓄積されたアーカイブのデジタル情報提供、電子書籍の発刊、学術誌の電子ジャーナル化などに関して、編集委員会、広報委員会とも連携して具体的な提案を行います。

WG4では、新企画提案の一環として他機関および産官学との連携による新機軸構築を目的とした連携を推進します。2021年度から準備を進めてきた下記連携について2022年度に具体化させます。

（一社）日本金属熱処理工業協会との連携：（一社）日本工業炉協会主催のサーモテック2022（2022、6/1-3開催@東京ビッグサイト）において共同で「熱処理相談コーナー」を開設して熱処理技術に関する来場者からの質問に対応します。

（一社）日本塑性加工学会との連携：金属材料のトライボロジーにフォーカスした塑性加工学講座“塑性加工技術者のための熱処理の基礎と応用（仮）”を2023年2月に日本塑性加工学会主催で開催します。一方、日本熱処理技術協会は2023年春季講演大会にて熱処理技術に軸足を置いた塑性加工との境界領域に関するシンポジウムを企画します。

（公社）日本技術士会との連携：日本熱処理技術協会と日本技術士会金属部会との相互理解を目的とした交流会を2022、5/8にオンラインで開催します。交流会では、CPD講演として仁平宣弘技術士（日本熱処理技術協会会員）より「鉄鋼製品における熱処理の役割」と題した講演をいただきます。

（一財）素形材センターとの連携：素形材センターは「 casting」「塑性加工」「粉末冶金」のコア技術をカバーする工業会・協会とそれらを横断する「素形材産業」の工業会・協会で構成されています。3つのコア技術分野にはそれぞれ casting:（公社）日本 casting 工学会、塑性加工:（一社）日本塑性加工学会、粉末冶金:（一社）粉体粉末冶金協会が参画しており、日本熱処理技術協会として「素形材産業」における熱処理技術の学術的プラットフォームとしての参画を検討します。

## 10. 協会運営（本部事務局）

協会の財政基盤強化を目的とした企画検討委員会活動に横断的に参画して事務局としての役割を果たします。また、編集委員会、学術研究委員会、教育委員会の主要委員会に関しては円滑な事業運営に貢献します。さらに本部・支部連携した協会運営を目指し、事務局として業務の効率化と質の向上に努めます。

定例の業務としては、6/10の社員総会&第1回理事会に続いて、第2回理事会:9月、第3回理事会:12月、第4回理事会:2022年3月、第5回理事会:5月を開催します。

以上

## 【第4号議案】

### 2022年度(第45期)予算案

#### 1. 2022年度予算(表-3)

##### [収入]

収入は**会費収入:¥20,403,000**と**事業収益:¥23,150,000**を主たる財源とします。

収益的には厳しい状況が続きますが、講習会収入および会誌広告収入などによって収益を確保します。

##### [支出]

支出は2021年度並を前提とし、**事業支出:¥17,773,500**、**管理費:¥26,290,000**とします。

会誌発行費は特集号が1号分となるため相当額とし、主要委員会主催の収益事業への予算配分を着実に実行します。このため特定資産の積み増しは行わず、¥10,000,000(含60周年記念事業費:¥3,000,000)をIFHTSE2023の事業費に充当します。

管理費は可能な限り前年度実績を下回る額を目標とし、定時社員総会および理事会などの会議体はハイブリッド開催を前提としてその他経費に関しても可能な限り圧縮する方向で協会運営に取り組めます。

以上

表-3

2022年度(第45期)「収支予算案」(単位:円)

【 収 入 】					【 支 出 】							
大科目	中科目	2022年度予算	備考	2021年度予算	2021年度実績	大科目	中科目	2022年度予算	備考	2021年度予算	2021年度実績	特記事項
基本財産運用益		500		500	170	事業費		17,773,500		15,770,000	19,972,566	
	基本財産利息	500		500	170		会誌発行費(編集)	6,500,000	特集号1回発行	6,500,000	8,714,492	・60周年記念座談会外部委託(+) ・特集号3回発行(+)
受取会費		20,403,000		20,144,000	20,223,297		講演大会費(学術)	1,500,000	春季:Zoom@東工大 秋季:名古屋	800,000	2,071,551	・秋季講演大会会場費(+) ・同上・Zoom配信外部委託(+)
	正会員会費	5,280,000	660名	5,248,000	5,338,127		講習会費(教育)	6,000,000	2021年度並 (ハイブリッド開催)	4,500,000	6,162,368	・2020年度実績(3,476,463)ベースでの 過少予算計上 ・収益増に連動した運営経費(+)
	維持会員会費	14,370,000	1口:306団体 2口以上:104団体	14,720,000	14,664,670		広報活動費(広報)	200,000		100,000	426,000	・HPセキュリティ対策外部委託(+)
	学生会員会費	78,000	26名	45,000	109,500		国際活動費(国際)	300,000	IFHTE本部 2022会費:220(千円)	300,000	287,180	
	外国会員会費	630,000	7名	80,000	75,000		委員会費	50,000		100,000	5,600	
	シニア会員会費	45,000	15名	51,000	36,000		研究部会費	200,000	1件	500,000	0	
事業収益		23,150,000		23,100,000	22,459,552		業務委託費	1,800,000	前年度並み	2,100,000	1,827,355	
	講演大会収益	1,200,000		1,000,000	2,042,811		協会賞副賞費	400,000		400,000	310,860	
	講習会収益	16,000,000	2021年+α	16,000,000	14,597,850		研究発表奨励賞副賞費	200,000	最優秀1件、 優秀投稿1件想定	200,000	0	
	会誌広告収益	5,500,000	2021年度並	5,500,000	5,453,926		技術有英賞副賞費	60,000	2名分	120,000	60,000	
	出版物収益	150,000		100,000	129,965		協会賞選考委員費	30,000	前年度並み	0	33,620	
	別冊収益	300,000		500,000	235,000		事業費雑費	533,500	予備費	150,000	73,530	
印税収益		500,000		400,000	472,508	管理費		26,290,000		25,900,000	26,584,439	
雑収益(複写サービス、他)		10,000		50,000	5,411		社員総会費	500,000	定時社員総会ハイ ブリッド開催	500,000	698,440	・臨時社員総会追加開催(+)
受取寄付金		0		0	0		理事会費	400,000	ハイブリッド開催	300,000	357,701	
経常収益計		44,063,500		43,684,500	43,160,938		役員報酬	4,200,000		4,200,000	4,200,000	
							給与等手当	10,000,000		9,500,000	10,225,514	
							社会保険負担金	1,500,000		2,000,000	1,457,931	
							業務委託費(会計士)	1,200,000		1,200,000	1,179,992	
							事務所賃賃料	2,800,000		2,800,000	2,765,796	
							旅費交通費	240,000		300,000	238,346	
							OA機器等リース費	2,600,000		2,600,000	2,553,708	
							事務消耗品費	1,000,000		600,000	1,106,708	・複合機ルーター変更等セキュリ ティ強化保守費(+)
							通信運搬費	500,000		600,000	499,914	
							租税公課費	800,000		800,000	755,654	
							管理費雑費(繰込手数料他)	550,000		500,000	544,735	
							経常費用計	44,063,500		41,670,000	46,556,995	
							経常外費用	0		2,000,000	2,000,000	
							60周年行事確立(単独)	0		0	0	
							IFHTE2021確立(単独)	0		2,000,000	2,000,000	・IFHTE2023開催費に充当
							当期経常及び外計	44,063,500		43,670,000	48,556,995	

第5号議案

第45期役員体制

2022年度（第45期） 理事・監事の体制は以下の通りです

2022年5月13日現在

	協会役職	氏名	所 属	役職
	名誉会長	三島 良直	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	理事長 東京工業大学名誉教授
1	理事 代表理事・会長 国際交流委員会委員長	奥宮 正洋	国際熱処理表面処理学会(IFHTSE) 豊田工業大学 機械システム分野 材料プロセス研究室	会長 教授
2	副会長 不定期刊行物出版委員会委員長 編集委員会副委員長	渡邊 陽一	バーカー熱処理工業(株)	特別顧問
3	副会長 企画検討委員会委員長	梅澤 修	横浜国立大学大学院工学研究院 システムの創生部門	工学研究院長・理工学府長, 教授
4	専務理事	細谷 佳弘	一般社団法人 日本熱処理技術協会	—
5	国際交流委員会副委員長	石毛 健吾	(株)IHI 技術開発本部	技師長
6	編集委員会委員長	江村 聡	物質・材料研究機構(NIMS) 構造材料研究拠点振動制御材料Gr	主幹研究員
7	教育委員会委員長	大沼 一平	日本電子工業(株) 技術開発部	部長
8	中部支部長	大林 巧治	(株)アイシン グループ生産技術本部 熱処理・鉄鋼マルチ材料担当	エグゼクティブアドバイザー
9	学術研究委員会副委員長	木村 勇次	物質・材料研究機構(NIMS) 構造材料研究拠点塑性加工プロセスGr	主席研究員
10		久保田 学	日本製鉄(株) 東日本技術研究部	室長
11	広報委員会委員長	坂田 玲瑩	(株)上島熱処理工業所 技術部	取締役・部長
12		嶋崎 利行	(一社)日本金属熱処理工業会 島崎熱処理(株)	会長 代表取締役社長
13		杉山 昌章	大阪大学大学院工学研究科 日本製鉄材料基礎協働研究所	特任教授
14		高橋 慎一	(一社)日本工業炉協会 関東冶金工業(株)	会長 代表取締役社長
15	学術研究委員会副委員長	高橋 学	九州大学大学院総合理工学研究院 革新的高機能構造鉄鋼材料共同研究	教授
16	不定期刊行物出版委員会副委員長	田中 浩司	大同大学 工学部機械工学科	教授
17	九州支部長	土山 聡宏	九州大学 大学院工学研究院 材料工学部門	教授
18		永濱 睦久	(株)神戸製鋼所 技術開発センター 線材条鋼開発部	部長
19		中本 一朗	(株)IHI機械システム 熱処理テクニカルセンター	理事・センター長
20	学術研究委員会委員長	西本 明生	関西大学 化学生命工学部 化学・物質工学科	教授
21		原 敏城	(一社)日本金属熱処理工業会、中部金属熱処理協同組合 (株)メタルヒート	副会長、理事長 代表取締役社長
22	西部支部長	藤田 和久	中外エンジニアリング(株)	代表取締役社長
23		船川 義正	JFEテクノリサーチ(株) 経営企画部	部長(参与)
24		古原 忠	(一社)日本鉄鋼協会 東北大学 金属材料研究所 金属組織制御学研究部門	会長 所長、教授
25	編集委員会副委員長	三阪 佳孝	ネツレン 高周波熱錬(株) 研究開発本部	執行役員・研究開発本部長
26		水越 朋之	(地独)大阪産業技術研究所 和泉センター	理事・センター長
27		山本 出	トヨタ自動車(株) モノづくり開発統括部	主査
1	監事	金子 将司	DOWAサーモテック(株) 企画室	企画室長
2		白神 哲夫	元JFE条鋼(株)	—
3		友田 陽	産業技術総合研究所(AIST)	招聘研究員(茨城大学名誉教授)