

# 2019(令和元)年度事業報告書

1992年に当協会を設立以来、遠赤外域の放射伝熱を利用した遠赤外線関連産業の振興や遠赤外線製品の認定事業を通じて消費者保護活動を推進してまいりました。以降、関連JIS規格策定やJIS法に基づいた「遠赤外線製品自主認定制度」をスタートさせ、遠赤外線関連産業の加熱技術や測定法、製品開発、省エネ検証など様々な分野の調査研究事業を実施しその技術蓄積を図りました。その間、会員並びに非会員の企業や一般消費者への啓蒙など、広く遠赤外線技術の普及に努めてまいりました。

お陰様で、赤外線利用技術は、農業・工業分野や調理器分野の加熱・乾燥をはじめ、家庭、オフィス、工場、体育館などの大空間・放射空間冷暖房や、美容・健康分野、肌着、などの繊維・衣料分野、サーモカメラを用いた防災・防犯の計測など幅広い分野に利用されています。

昨今、SDGs(持続可能な開発目標)による脱炭素化(省エネ)が求められています。遠赤外線は、持続可能な社会を実現するエネルギー利用手段の一つとして、人々の安全で安心な生活に貢献できる優れた技術であると考えております。

2018年度から協会キーワードを「遠赤外線 暮らしを変える 未来を変える」として会員の協力のもと、遠赤外線関連製品を利用する消費者の安心・安全や関連企業のメリットにつながる活動を関係省庁や各団体の賛同いただきながら進めてまいりました。

## 1. 遠赤外線関連製品・技術に関する調査及び研究（定款第4条第1号関係）

### 1) 常温域放射機構及び遠赤外加熱・乾燥に関する調査研究

2018年度から「遠赤外線 暮らしを変える 未来を変える」を活動キーワードにし、高温加熱・乾燥分野や常温域保温分野のそれぞれで最近の遠赤外線技術の調査や遠赤外線関連製品を扱う企業調査（分野別）など、調査研究テーマを絞り込み活動を進めました。

- ・保温繊維小委員会：2019年度は、加熱小委員会と合同して技術・商品のアップデートや企業調査のほか、2018年度より継続している受託事業に該当委員が参加しました。
- ・加熱小委員会：2018年度に実施した非会員加熱企業との意見交換を受け、2019年度は加熱技術や新商品を調査しアップデート版資料を作成しました。9月の技術研修会で発表があった遠赤外線放射塗料の最新技術について技術蓄積を行いました。

### 2) JIS規格の見直しに関する調査研究

2015(H27)年度にJIS Z8117の5年見直し時にJIS用語(定義)改定を他協会と共同提案し、昨年度は製品評価技術基盤機構(NITE)からJIS R1802(2005年)相談を受けR1802見直しに関する意見書を提出するなど関連のJIS規格に関する活動を継続してきました。2019年度は、当協会が中心になり制定したJIS R1801(2022年予定)、JIS R1803(2020

年予定)の見直しの準備に向けて、日本規格協会や他団体の情報収集を行いました。

## **2. 遠赤外線関連製品・技術に関する情報の収集及び提供（定款第4条第2号関係）**

### **1) 基盤的情報の収集及び提供**

2019（平成30）年度定時総会後の講演を2部にし、第1部は、東京海洋大学食品生産化学部門教授の酒井 昇様を迎え、「焼成過程の解析とシミュレーション」と題して講演をいただき、第2部は、2018年度機械システム振興協会委託事業「寝具及び衣料製品の遠赤外線放射測定手法に関する戦略策定」について元西川産業(株)技術顧問である中村勤様に報告をいただきました。

また、会員への発信手段であるホームページの会員専用ページや会報を通じ、「定時総会や講演会、技術研修会での発表概要」や「赤外線関連新技術や新製品の紹介」、「赤外線関連の特許出願・公告検索」など関連情報をタイムリーに提供しました。

一般の方々には、スマホ画面対応と分かり易い表示にリニューアルしたホームページを通じ、最新情報コーナーやFAQ（良くある質問）、新会員紹介や認定商品コーナーを更新し、遠赤外線技術の啓蒙と関連製品の普及促進に務めました。

### **2) 世界省エネルギー等ビジネス推進協議会（JASE-W）**

国内外からアクセス数が多いWeb版「国際展開技術集」に掲載される遠赤外線製品について、2020年版の見直しを行いました。また、JASE-W連絡会に出席し、関連情報を会員の皆様へお知らせしました。

国際展開技術集2020年版には、「遠赤外線暖房」、「遠赤外線乾燥」、「遠赤外線による食品加工」、「遠赤外線暖房機器」、「放射空調システム」の5テーマが掲載されています。例年12月末に英語と日本語のweb版が一部更新され、スペイン語、ロシア語、ポルトガル語、中国語、ベトナム語と共に掲載されています。国際展開技術集は、日本の優れた省エネ技術を広く世界に紹介する目的で各種の国際会議に利用されています。

### **3) 「会報」の編集、発行**

会員への発信手段である「会報」を、1月と6月に2回発行しました。協会会長と経済産業省からの「年頭挨拶」をはじめ、定時総会や講演・発表会、講演研修会などの「発表の概要情報」、新製品情報や国内外技術を調査した「産業クリッピング」、「関連の特許調査（公開・公告）」、「新入会員紹介」など、半年ごとの関連情報を会員に分かり易く提供しました。会報の編集作業・発行は事務局で編集し、ホームページの会員専用ページにフルカラーで掲載しました。さらに、会員の利益を損なわない公開情報は「最新情報など」に掲載し、一般の方々にも情報提供しました。

#### 4) 遠赤外線に関する各種相談

一般消費者や技術者からの相談件数は、2019年度は電話問い合わせを含め年間100件を超えました。一般消費者から企業の専門家までの様々な相談や質問に丁寧な対応を行いました。特に、会員外からの質問は、会員メリットを損なわないよう情報管理を行いつつ、遠赤外線関連産業の育成や遠赤外線知識啓蒙の一環として実施しました。

一般の方々、関連企業からの問合せ（相談）件数は、2019（令和元）年度は120件（3/31現在）あり、（2018年度125件、2017年115件）すべてに回答しました。

#### 5) 経済産業省関連情報等の会員への配信

経済産業省 製造産業局 素材産業課の革新素材室室長の沼舘様には、6月6日の第27回定時総会への参加とご祝辞をいただきました。また、素材産業課の吉村課長（新任）には、8月5日に前田会長、運営委員長と専務理事でご挨拶に伺い、当協会の活動状況などを報告しました。12月11日に開催のファインセラミックス関連4団体によるFC関係団体懇談会に参加し沼舘室長の経済産業省政策動向や各団体活動報告について情報交換しました。経済産業省や省エネルギーセンター、JASE-Wなど関連情報を合せて、2019（令和元）年度は7件（3/31現在）（2017年度12件、2018年度7件）を発信しました。

### 3. 遠赤外線関連製品・技術に関する普及及び啓発（定款第4条第3号関係）

#### 1) 認定マーク・認定基準の普及促進と適用商品の拡大

消費者や市場での認定制度（認定マーク）認知度の向上を目指し、認定制度、認定マークの品目拡大と普及活動を促進しました。2019年度は、新規の認定はありませんでしたが、更新の件数は20件（3/31現在）であり、現在の累計承認件数は134件です。

さらに協会認定制度と認定マークを一般の方々に認知いただくため、ホームページ認定品紹介コーナーや来訪者（相談者含む）には協会小冊子の説明を通じ、認定マークの紹介に取り組みました。また、2019（H30）年度も機械システム振興協会の受託事業を継続し、温熱快適性繊維製品（素材含む）の市場動向調査や普及戦略を検討するとともに、空気層を有する温熱快適性繊維製品の放射測定法の開発に取り組みました。

#### 2) 遠赤外線技術／認定研修会

2019年度は、9月5日に協会会議室で18名の参加者を対象に第39回技術研修会と第4回認定研修会を開催しました。技術研修会はオキツモ㈱の橋本技術総括部長に遠赤外線放射塗料に関する技術動向の発表をいただき受講者から大変に好評でした。2001（H13）年10月から始まった研修会の累計受講者数は2019年度までの延べ503名になりました。

#### 3) マスコミに対する協力及び小冊子の配布

熱産業経済新聞、寝具新聞の2紙に、6月に第27回定時総会で採択された事業概要、講演・報告会、各表彰などが掲載され、2019年1月号には、経済産業省 素材産業課の

吉村課長様と前田会長の年頭所感を掲載しました。

また 2019 年度は、以下の新聞、関連団体などから依頼を受け、テレビ局の取材依頼、書籍内容のチェックや解説、新聞原稿執筆などの支援を行いました。

- ・熱産業経済新聞(10/25)：創立 50 年特集号「遠赤外線利用技術の最新動向」を寄稿。
- ・(株)テレビ朝日様(8/27-9/28)：炭火焼きの遠赤効果(美味しさを科学)番組制作に関し、測定業者の紹介や原理解説などの取材依頼があり、渋川顧問に監修をお願いしました。その内容は、9/28 に B S テレ朝の情報番組「ポルポ」で渋川顧問のインタビューなどを踏まえ約 30 分放映されました。
- ・学研プラス：「NEWマーク・記号の大百科」(9/8)改定：認定マーク掲載の相談。

このほか、協会に来訪された方々に協会活動を正しくご理解頂くため、遠赤外線技術解説や情報を掲載した「小冊子」や協会組織や活動、会員メリット記載した「協会紹介の資料」を作成し配布することで、啓蒙と P R 活動に努めました。

#### **4) 展示会やシンポジウムへの出展**

2019 年も 11 月 8 日に開催されました(一社)エレクトロヒートセンター主催の第 14 回エレクトロヒートシンポジウムに協賛しました。独自ブースの出展を見送りましたが、遠赤外線加熱分野の友好団体であるため清水副会長、井上監事、鈴木運営委員長、事務局が代表参加し、内山会長や小熊理事など幹部挨拶と基調講演の聴講し、関連ブースの訪問(名刺交換)を行いました。また、関係団体のイベントに協賛するとともに(一社)日本ファインセラミックス協会、(一財)ファインセラミックスセンター、(一財)日本セラミックス協会などの主要なイベントには当協会から事務局が代表参加しました。

#### **5) 協会文書のデジタルアーカイブ化と一部公開**

2019 年度も、年度内の協会活動や他団体と共同作成した文書、プレゼン資料などを、協会資料としてアーカイブ化しました。継続して、協会活動の中で作成・編集された文書、技術報告書などの著作物を保管すると共に、加熱・保温繊維小委員会合同で技術動向や新製品のアップデートを実施し、その情報の一般公開を検討しました。

#### **6) 遠赤外線技術と会員メリット P R 活動**

遠赤外線技術を利用した加熱乾燥機器や保温繊維製品の裾野拡大による産業振興を図るため、2019 年度も内外の研修やイベントで名刺交換した企業・団体や遠赤外線に関する問合企業に対し、「協会紹介の資料」を使い入会メリットを P R しました。

#### **7) 一般の方々への情報公開・ホームページの充実**

ホームページに公開する事業報告書、決算報告書(貸借対照表、正味財産増減計算書、財産目録)、事業計画書、収支予算書など所定情報を 2019 年度版に更新しました。

一般の方々には、「最新情報コーナー」や「遠赤外線とは?」、「F Q A : 良くある質問

コーナー」、に加え「遠赤外線技術データベース一部公開」や「新会員紹介コーナー」、「認定商品紹介コーナー」をアップデートし活動の見える化を推進しました。

会員専用ページでは、総会、理事会、運営委員会などの議事録、直近1年分の会報(新製品や新技術や特許調査)、関連書籍情報などを掲載しました。新たな最新情報のタイトルに「NEW マーク (赤色)」をつけて分かり易い情報提供に努めました。

#### **8) 遠赤外線協会製品・技術振興表彰及び永年継続会員表彰の実施**

会員より推薦いただいた受賞候補者を選考委員会で審査し、優秀製品・技術賞1件「パナソニック株式会社 ロティサリーグリーン&スモークNB-RDX100の開発と商品化」、及び、功労賞1名「元西川産業(株) 中村 勤 (なかむら つとむ) 様」を選考し、第27回定時総会場で表彰しました。なお、永年継続会員表彰と研究開発賞は、2019年度は該当対象が有りませんでした。

### **4. 赤外線関連製品・技術に関する内外関係機関などとの交流及び協力 (定款第4条第4号関係)**

#### **1) 国内関係機関との交流及び協力**

従来から実施している経済産業省素材産業課やセラミックス関連3団体((一社)日本ファインセラミックス協会、(一財)ファインセラミックスセンター、(一財)日本セラミックス協会)との連携や遠赤外線加熱技術を通じた(一社)エレクトロヒートセンター(電力系、元電熱協会)との交流を継続しました。また、三重県工業研究所窯業研究室、(地独)神奈川県立産業技術総合研究所、(一財)ニッセンケン品質評価センター、(一財)カケンテストセンター、(一財)ボーケン品質評価機構などの遠赤外線放射関連の測定機関や化学繊維メーカーの団体、国民生活センターなどと交流を深めました。当協会の定時総会に上記関係者を招待することや、当協会から省庁や関連団体のイベントに参加するなどを通じて、国内関係機関との交流や人脈構築を推進しました。

#### **2) 海外関係団体との交流**

欧州、アジアなど海外関係機関との交流を推進し、協力要請などがあればその対応を検討し、有益な情報は会員各社に情報提供しました。

2019年の理事会で香港遠赤外線協会(HKFIRA)からの未入金に関し貸倒損失処理の決議行いました。2019年12月末に香港遠赤外線協会から訪問の連絡が入りましたが、当協会が提供した資料への未払いの経緯説明が無い現状から、来訪をお断りしました。

また、タイ マヒドン大学のサックダビバニッチ教授からの現地企業への遠赤外線技術(加熱・乾燥技術)支援依頼に対し、関連の会員に打診するなど交流を継続しました。

## [Ⅱ] 庶務の概要

### 1. 定時総会

2019（令和元）年6月6日（木）に第27回定時総会を開催し、下記議案を正会員21名中20名の出席を得、出席者全員の一致をもって原案通り可決しました。また、2019（令和元）年3月7日（木）の第96回理事会で決議した2019（令和元）年度事業計画及び収支予算、各種表彰、新入会員（東光リミィ株式会社）の紹介などを行いました。

第1号議案 2018（平成30）年度事業報告書の承認に関する件

第2号議案 2018（平成30）年度決算報告書の承認に関する件

第3号議案 今後の協会活性化施策に関する件

第4号議案 役員の一部変更に関する件

その他の事項

### 2. 理事会

第97回理事会

開催日：2019（令和元）年6月6日（木）

下記議案を理事総数8名中7名の出席を得、参加者の全員一致をもって原案通り可決しました。

第1号議案 2018（平成30）年度事業報告書の承認に関する件

第2号議案 2018（平成30）年度決算報告書の承認に関する件

第3号議案 今後の協会活性化施策に関する件

第4号議案 規程類の改定に関する件

第5号議案 2019（令和元）年度優秀製品・技術振興表彰に関する件

第6号議案 運営委員の交代及び運営委員長の委嘱に関する件

第7号議案 会員入会に関する件

報告事項

2019年度（令和元）年度事業計画書・収支予算書、機械システム振興協会2019（令和元）年度受託事業、香港遠赤外線協会未収金報告、主な活動報告、今後のスケジュール他

第98回理事会

開催日：2019（令和元）年11月7日（木）

下記議案を理事総数8名中7名の出席を得、参加者の全員一致をもって原案通り可決しました。

第1号議案 協会活性化施策（財政再建）に関する件

第2号議案 認定事業（日本ホームヘルス機器協会提案）に関する件

第3号議案 香港遠赤外線協会の会長レター（10/1）に関する件

報告事項

第 39 回技術研修会・認定研修会実施報告、2019 (R1) 年度上半期事業報告、2019 (R1) 年度上半期収支実績報告と期末予測、2019 (R1) 年度機械システム振興協会受託事業の進捗報告、主な活動報告、今後のスケジュール他

#### 第 99 回理事会

開催日：2020 (令和 2) 年 3 月メール審議(新型コロナの感染拡大に伴い開催の自粛)

定款第 40 条に基づき全議案をメール審議にて実施し、理事総数 8 名の全員一致をもって原案通り可決しました。

第 1 号議案 協会活性化施策の進捗に関する件

第 2 号議案 2020(令和 2)年度事業計画書の承認に関する件

第 3 号議案 常勤事務局長 (兼技術部長) 年俸の承認に関する件

第 4 号議案 2020(令和 2)年度収支予算書の承認に関する件

第 5 号議案 2020(令和 2)年度理事体制に関する件

第 6 号議案 協会の規程等の改定に関する件

第 7 号議案 顧問の委嘱に関する件

報告事項

主な活動報告、2019(令和元)年度事業報告、2019(令和元)年度収支期末予測報告、主な活動報告(1108~0225:受託など)、お知らせ:2020(令和 2)年度製品・技術振興表彰応募状況、今後のスケジュール、他

#### 4. 運営委員会

第 138 回運営委員会 開催日：2019 (令和元) 年 5 月 16 日 (木)

第 139 回運営委員会 開催日：2019 (令和元) 年 7 月 18 日 (木)

第 140 回運営委員会 開催日：2019 (令和元) 年 10 月 17 日 (木)

第 141 回運営委員会 開催日：2019 (令和元) 年 12 月 05 日 (木)

第 142 回運営委員会 開催日：2020 (令和 2) 年 2 月 13 日 (木)

#### 5. 小委員会

加熱小委員会・ 開催日：2019 (令和元) 年 5 月 16 日 (木)

保温繊維小委員会 開催日：2019 (令和元) 年 7 月 18 日 (木)

開催日：2019 (令和元) 年 10 月 17 日 (木)

開催日：2019 (令和元) 年 12 月 05 日 (木)

開催日：2020 (令和 2) 年 2 月 13 日 (木)

広報小委員会 開催日：2019 (令和元) 年 7 月 18 日 (木)

## 2019（令和元）年度事業報告書（ダイジェスト版）

### [ I ] 事業の概要

1. 遠赤外線関連製品・技術に関する調査及び研究（定款第4条第1号関係）
  - 1) 常温域放射機構及び遠赤外加熱利用に関する調査研究：2つの小委員会による活動
    - ・保温繊維小委員会：技術・製品動向の調査とアップデート。関連受託のフォロー。
    - ・加熱小委員会：技術・製品動向の調査とアップデート。遠赤外線放射塗料の調査。
  - 2) JIS規格の見直しに関する調査研究：JIS見直し時期まで日本規格協会の情報収集。
  
2. 遠赤外線関連製品・技術に関する情報の収集及び提供（定款第4条第2号関係）
  - 1) 基盤的情報の収集及び提供：2019年度定時総会後講演会（東京海洋大学 酒井 昇様、元西川産業顧問 中村 勤様）関連技術や新製品・特許情報の収集と発信
  - 2) 世界省エネルギー等ビジネス推進協議会：国際展開技術集改定時、遠赤外線製品の確認
  - 3) 「会報」の編集発行：2回。カラー版による最新の産業・特許情報や遠赤外線技術の掲載
  - 4) 遠赤外線に関する各種相談：一般消費者や企業・大学などからの質問・相談事項の対応
  - 5) 経済産業省関連情報などの会員配信：経済産業省との交流と速やかな会員への情報提供
  
3. 遠赤外線関連製品・技術に関する普及及び啓発（定款第4条第3号関係）
  - 1) 認定マーク・認定基準の普及促進と適用商品の拡大：協会ホームページや各種研修会での認定マーク製品紹介、2019年度受託測定法の検討
  - 2) 遠赤外線技術／認定研修会：9/5に技術研修会と認定研修会同時開催。参加数18名
  - 3) マスコミに対する協力及び小冊子配布：各メディア取材に協力。2紙に協会記事の提供
  - 4) 展示会：各関連団体の協賛に対応。関連団体の主要イベントには会長・理事等が対応
  - 5) 協会文書のデジタルアーカイブ化：協会活動や他団体と共同で作成資料、各種講演資料最近の技術・製品のアップデート版などを蓄積
  - 6) 会員メリットの紹介と協会のPR：名刺交換企業や問合せ企業への会員メリットの紹介
  - 7) 一般の方々への情報公開・ホームページの充実：ホームページによる協会活動の見える化新規会員紹介、データベース公開や認定品紹介コーナー改定
  - 8) 遠赤外線協会製品・技術振興表彰及び永年継続会員表彰の実施：優秀製品・技術賞1件と功労賞1名の表彰
  
4. 赤外線関連製品・技術に関する内外関係機関等との交流及び協力（定款第4条第4号関係）
  - 1) 国内関係機関との交流及び協力：経済産業省や関連業界団体との意見交換と産学官連携
  - 2) 海外関係団体との交流：タイのマヒドン大学の遠赤外線技術支援の依頼対応など