

《報告事項1》令和5年度事業報告の件

令和5年度事業報告

自 令和05年4月1日
至 令和06年3月31日

I. 学会運営に関する報告

1. 主な会合

本期間中に通常総会を始めとし、次の会合を開催した。

(1) 総会

通常総会

日時	2023年5月18日(木)	午後2時30分～6時45分
場所	東京ガーデンパレス(東京都文京区湯島1-7-5)	
出席者	45名(出席者14名, 委任状提出者21名, 書面投票10名)	
議案	1. 令和4年度決算承認の件 2. 理事選任の件 3. 監事選任の件	
報告事項	1. 令和4年度事業報告の件 2. 監事監査報告の件	
関連行事	1. 学会賞授賞式 2. 意見交換会	

(2) 理事会	9回
(3) 総務・会計担当理事会	7回
(4) 学術・編集担当理事会	8回
(5) 事業担当理事会	8回
(6) 委員会等	
1) 学術講演会運営委員会	3回
2) 2023年度日本冷凍空調学会年次大会実行委員会	3回
3) 2024年度日本冷凍空調学会年次大会準備委員会	2回
4) 空気調和・冷凍連合講演会運営委員会	2回
5) 事業委員会	1回
6) 北海道地区事業推進委員会	2回
7) 東北地区事業推進委員会	3回
8) 関東地区事業推進委員会	9回
9) 中部地区事業推進委員会	5回
10) 近畿地区事業推進委員会	11回
11) 西日本地区事業推進委員会	6回
12) 食品冷凍事業委員会	3回
13) 出版事業委員会	2回
14) 冷凍技士運営委員会	8回
15) 若手技術者研修会企画委員会	4回
16) 通信教育委員会	8回
17) ICC2024 実行委員会	3回
18) 規格制定委員会・ISO/TC86 国内分科会	2回
19) 冷凍空調技術委員会	1回
20) 食品技術委員会	1回
21) 冷媒技術委員会(R23代替冷媒PJ(27項)と同時開催)	4回
22) 圧縮機技術委員会	2回
23) 熱交換器技術委員会	4回
24) 次世代冷凍システム技術委員会	6回
25) デシカント・吸着・吸収・化学系技術委員会	1回
26) 熱交換器技術委員会・カーボンニュートラルに向けた 先進熱交換技術に関する調査研究プロジェクト	4回
27) 自然冷媒冷凍空調システム技術委員会・ 自然冷媒システム調査研究プロジェクト	3回

28) R23 代替冷媒に関する調査研究プロジェクト	4回
29) 冷媒容器管理システム調査研究プロジェクト	4回
30) 学会誌編集委員会	7回
31) 冷凍空調技士考査委員会および試験分科会	4回
32) 食品冷凍技士考査委員会および試験分科会	4回
33) 論文集編集委員会	7回
34) 論文集運営推進検討分科会	2回
35) 学会賞選考委員会	2回
36) 学術賞分科会	3回
37) 技術賞分科会	2回
38) 優秀講演賞分科会	1回
39) アジア学術賞選考委員会	1回
40) 著作権委員会（メール会議）	14回
41) 戦略会議	(政策委員会に含む)
42) 政策委員会	3回
43) 広報委員会・ウェブサイト連絡協議会	3回
44) 規格制定委員会	1回
45) 保安委員会	2回
46) 新冷媒評価委員会	2回
47) 温暖化問題等対策検討委員会	5回
48) カーボンニュートラル 2050 委員会	2回
49) 100周年事業委員会および事業実行委員会	4回
(7) 講演会（学術講演会，技術交流会等）	3回
(8) 定例講習会，セミナー，シンポジウム，見学会	37回
(9) 通信教育講座（6月コース，10月コース）	2回
(10) 資格試験，検定試験	4回

2. 役員会に関する事項

2023年度中に理事会9回，その他担当業務毎に担当理事会を開催した。

理事会の主な議題は次の通りである。

- (1) 理事会・総会スケジュールおよび担当の件
- (2) 令和6年度事業計画の件
- (3) 令和5年度職務執行状況報告書の件
- (4) 令和5年度決算・事業報告および令和6年度活動計画・予算の件
- (5) 特定費用準備資金変更案の件
- (6) 第一四半期収支報告の件
- (7) 監査報告の件
- (8) 学会書籍出版計画の件
- (9) 事業所別会員数の件
- (10) 学会規則改訂の件
- (11) 学会賞の件
- (12) 事務局職員昇給及び夏期及び冬期一時金の件
- (13) 他団体委員派遣の件
- (14) 共催・協賛依頼承認の件
- (15) 月次決算報告の件
- (16) 毎月の入会者承認の件
- (17) 事業開催報告の件
- (18) 委員会開催報告の件
- (19) 高圧ガス保安協会表彰の件
- (20) 日本工学会フェロー推薦の件
- (21) 100周年事業委員会・事業実行委員会の件
- (22) 学会ビジョン100th 策定の件

3. 届出, 監査に関する事項

(1) 行政庁届出, 登記事項

事項	行政庁届出日	宛先
事業報告等の提出	2023年6月23日	内閣総理大臣
事業計画書等の提出	2024年3月18日	内閣総理大臣

(2) 事業報告, 収支決算監査

日時 2023年4月21日(金) 14時00分～16時00分
 場所 学会会議室(一部WEB参加)
 出席者 野中正之, 大宮司啓文, 長谷川浩巳 各監事
 川村邦明会長, 四十宮正人, 宮良明男, 平良繁治 各副会長
 神戸雅範, 佐藤晋一郎, 西崎太真, 橋本克巳 各理事
 内容 令和4年度事業報告, 決算報告の監査

4. 会員動向

種別	2024年3月31日現在	2023年3月31日現在
名誉・特別会員	14名	14名
賛助会員(団体)	10社	10社
第一種正会員(法人) 特級	6社	6社
A級	4社	4社
B級	16社	16社
C級	24社	25社
D級	189社	184社
(小計)	239社	235社
第二種正会員(個人)	3,264名	3,347名
学生会員	68名	72名

5. 代表会員, 理事, 監事に関する事項

(1) 代表会員

定款第11条に従い, 選挙により選出された代表会員は下記の通りである。(2024年3月31日現在)
 任期: 2023年5月18日の通常総会～2025年5月の通常総会まで

北海道地区(定員2名)

小原 伸哉 北見工業大学 山本 吉照 三菱電機住環境システムズ(株)

東北地区(定員2名)

赤松 正人 山形大学 横山 正剛 東北電力(株)

関東地区(定員21名)

石田 裕二 東芝キャリア(株) 香川 澄 防衛大学校
 久保 直樹 日立グローバルソリューションズ(株) 小嶋 満夫 東京海洋大学
 齋藤 潔 早稲田大学 佐々木 正信 東京電力エナジーパートナー(株)
 佐藤 晋一郎 三菱重工冷熱(株) 鹿園 直毅 東京大学
 繁永 昌弥 ダイキン工業(株) 関谷 禎夫 (株)日立製作所
 大宮司 啓文 東京大学 堂岸 善宏 三菱電機ビルソリューションズ(株)
 豊島 正樹 三菱電機(株) 西崎 太真 三菱重工サーマルシステムズ(株)

橋本 克巳	(一財)電力中央研究所	法福 守	日立ジョンソフコントロールズ`空調(株)
増田 哲也	パナソニック(株)	町田 明登	(株)前川製作所
宮内 悟	(株)ダイキンアプライドシステムズ	本村 昇	東邦大学医療センター佐倉病院
山口 誠一	早稲田大学		

中部地区 (定員 8 名)

木全 央幸	三菱重工サーマルシステムズ(株)	鈴木 秀明	東芝キャリア(株)
寺岡 喜和	金沢大学	内藤 宏治	日立ジョンソフコントロールズ`空調(株)
中山 浩	中部電力(株)	廣田 真史	愛知工業大学
吹場 活佳	静岡大学	前田 剛志	三菱電機(株)

近畿地区 (定員 10 名)

狩野 剛一	長谷川鉄工(株)	神戸 雅範	(株)前川製作所
木下 聡	日立グローバルソリューションズ(株)	佐多 裕士	三菱電機(株)
鈴木 洋	神戸大学	田口 雄一郎	関西電力(株)
鷺田 晃	パナソニック(株)	古庄 和宏	ダイキン工業(株)
松本 亮介	関西大学	涌井 徹也	大阪公立大学

西日本地区 (定員 7 名)

赤坂 亮	九州産業大学	井植 哲二	アイスマン(株)
田中 史彦	九州大学	濱本 芳徳	九州大学
堀部 明彦	岡山大学	三重野 純	三菱電機(株)
山本 克也	西部ガス(株)		

(2) 理事

定款第 21 条により、理事は総会の決議によって選任された。
任期：2023 年 5 月 18 日の通常総会～2025 年 5 月の通常総会まで
選任された理事は、I. 6. 役員に関する事項に記載のとおりである。

(3) 監事

定款第 21 条 3 項により、監事は総会において選任された。
任期：2023 年 5 月 18 日の通常総会～2025 年 5 月の通常総会まで
選任された監事は、I. 6. 役員に関する事項に記載のとおりである。

6. 役員に関する事項

理事、監事、業務執行理事は下記のとおりである。(2024 年 3 月 31 日現在)
任期：2023 年 5 月 18 日の通常総会～2025 年 5 月の通常総会まで

① 理事

小嶋 満夫	齋藤 潔	佐々木 正信	佐藤 晋一郎	鹿園 直毅
繁永 昌弥	関谷 禎夫	大宮司 啓文	田中 史彦	豊島 正樹
西崎 太真	橋本 克	廣田 真史	鷺田 晃	古庄 和宏
法福 守	前田 剛志	町田 明登	山口 誠一	

② 監事

平良 繁治	宮良 明男	四十宮 正人
-------	-------	--------

③ 業務執行理事

会 長	齋藤 潔				
副会長 (総務・会計担当)	佐々木 正信				
〃 (学術・編集担当)	鹿園 直毅				
〃 (事業担当)	古庄 和宏				
理 事 (総務・会計担当)	佐藤 晋一郎	繁永 昌弥	豊島 正樹	西崎 太真	橋本 克巳

〃 (学術・編集担当) 関谷 禎夫 大宮司 啓文 田中 史彦 廣田 真史 法福 守
 〃 (事業担当) 小嶋 満夫 鴉田 晃 前田 剛志 町田 明登 山口 誠一

7. 事務局員に関する事項

2024年3月31日における事務局員は下記のとおりである。

事務局長 河野 恭二
 事務局次長 吉川 朝郁
 事務局員 古川 博雅 佐藤 翔 他4名
 嘱託職員 宇田 康雄 西口 章

II. 事業に関する報告

公益社団法人である学会は冷凍空調及び食品冷凍に関する学術団体として、定款第4条に定められた下記事業を行った。

- (1) 技術普及及び技術者育成などの教育事業
- (2) 国際冷凍学会などとの連携・協力による国際交流事業
- (3) 調査・資料収集及び技術開発・研究開発などの調査研究事業
- (4) 資格認定及び表彰による学術評価事業
- (5) その他定款第3条の目的を達成するために必要な事業

1. 技術普及及び技術者育成などの教育事業

本事業を実施するために、次の委員会活動等を行った。

(1) 学術講演会運営委員会

学会の年次大会および空気調和・冷凍連合講演会等について以下の審議をした。

- 1) 2023年度年次大会の進捗状況及び開催実績の確認
- 2) 2024年度年次大会の進捗状況を確認
- 3) 空気調和・冷凍連合講演会の準備状況を確認

(2) 2023年度日本冷凍空調学会年次大会実行委員会

- 1) 2023年度の年次大会を企画・運営した。

開催日：9月6～8日，於 日本大学（東京都）

名 称	発表論文数	開催日	開催地・会場	参加者数
2023年度日本冷凍空調学会年次大会	180編	9.6～8	日本大学	625名

(昨年度発表論文数：183編)

(昨年度参加者数 571)

2) 見学会 9月6日

「早稲田大学 37号館 早稲田アリーナ」

参加者数 13名

3) 特別講演

「核エネルギーとその利用」

講師 渡部 政行 (日本大学 教授)

(3) 2024年度日本冷凍空調学会年次大会準備委員会

2024年度の年次大会を企画した。

開催予定日：9月4～6日，会場：九州産業大学（福岡県）

(4) 事業委員会

各地区事業推進委員会と事業担当理事会と合同委員会を開催し、情報共有・意見交換を行った。

高圧ガス保安協会主催の第1種・第2種冷凍機械講習（映像集合教育）及び検定試験を受託し実施した。冷凍空調講習会等の定例講習会およびサイエンス講座を計画通り開催した。

(5) 事業委員会・各地区（北海道，東北，関東，中部，近畿，西日本）事業推進委員会

各地区の委員会にて、事業活動計画を立案し、講習会，セミナー等を開催した。

- 1) 北海道地区事業推進委員会
事業推進委員会を定期的に開催し、施設見学会（1回）を実施した。
- 2) 東北地区事業推進委員会
事業推進委員会を定期的に開催し、施設見学会（2回）を実施した。
- 3) 関東地区事業推進委員会
定期的に委員会を開催し、新規セミナー（3回）、アーカイブ配信（2回）、施設見学会（3回）を実施した。
- 4) 中部地区事業推進委員会
事業推進委員会を定期的に開催し、初級講習会（2回）、技術交流会（1回）、セミナー（1回）、施設見学会（1回）を開催した。
- 5) 近畿地区事業推進委員会
事業推進委員会を定期的に開催し、セミナー（1回）・講座（2回）、シンポジウム（1回）、施設見学会（2回）を開催した。
- 6) 西日本地区事業推進委員会
事業推進委員会を定期的に開催し、技術交流会（1回）、セミナー（3回）、施設見学会（2回）を企画・開催した。

各地区事業活動一覧表

① 技術交流会

名 称	発表論文	開催日	会場	参加者数
第23回 西日本地区技術交流会 (西日本地区事業推進委員会)	12	9.28	九州大学 西新プラザ大会議室	28
第17回中部地区技術交流会～冷凍空調機器の次世代冷媒の動向～ (中部地区事業推進委員会)	5	2.20	東桜会館 第二会議室	20

小計 48 名

(昨年度件数 2 件, 参加者数小計 54 名)

② 定例講習会

No.	名 称	担当委員会	開催日	会場	受講者数
1	冷凍空調入門講習会	事業	5.16	日本冷凍空調学会 会議室+オンライン (ライブ配信)	25
2	初級冷凍空調講習会 名古屋 (冷凍編)	中部	8.3	ダイキン工業名古屋ビル 大会議室	18
3	初級冷凍空調講習会 名古屋 (空調編)	中部	8.4	ダイキン工業名古屋ビル 大会議室	16
4	冷凍空調初級ガイダンス講習会	事業	8.9 ～8.10	日本冷凍空調学会 会議室+オンライン (ライブ配信)	18
5	実用冷凍空調講座【空調編】～設計事例で身につける, 湿り空気線図と空調システム～	近畿	9.6 ～9.7	大阪公立大学 文化交流センター	11
6	実用冷凍空調講座【冷凍編】～設計事例と冷凍システムの実務～	近畿	9.20 ～9.21	大阪公立大学 文化交流センター	14

7	初級冷凍空調講習会（冷凍コース）	事業	10.30 ～11.12	オンライン （オンデマンド配信）	27
8	初級冷凍空調講習会（空調コース）	事業	10.30 ～11.12	オンライン （オンデマンド配信）	14
9	冷凍空調基礎講習（出前講習）	事業	12.19	日本研修センター江坂	50
10	サイエンス講座「冷凍サイクル制御」	事業	12.14	日本冷凍空調学会 会議室+オンライン （ライブ配信）	23
11	冷凍空調入門講習会（再配信）	事業	1.22 ～2.4	日本冷凍空調学会 会議室+オンライン （ライブ配信）	13
12	冷凍空調初級ガイダンス講習会（再配信）	事業	3.11 ～3.24	日本冷凍空調学会 会議室+オンライン （ライブ配信）	14
13	サイエンス講座「圧縮機」	事業	3.13	日本冷凍空調学会 会議室+オンライン （ライブ配信）	32

小計 275 名
（昨年度件数 5 件，受講者数小計：129 名）

③ セミナー，シンポジウム

No	名 称	担当 委員会	開催日	会場	参加者数
1	【アーカイブ配信】AI・IoT 将来展望と活用事例	関東	4.11 ～4.25	オンデマンド配信	9
2	最新技術セミナー【オンサイト&オンライン】2022 年度省エネ大賞，技術の決め手はこれだ	近畿	4.20	大阪公立大学文化交流センター+オンライン （ライブ配信）	36
3	【アーカイブ配信】最新の冷媒問題への対応と展望 2022	関東	5.16 ～5.30	オンデマンド配信	18
4	プラントベースフードの技術動向と市場展望	食品	5.31	オンラインライブ配信	13
5	西日本地区さろんセミナー『カーボンニュートラルと建設業界』	西日本	9.1	福岡大学 11 号館	21
6	冷凍・空調機器の悩み事を解決する AI・IoT の活用事例	関東	10.13 ～11.10	オンデマンド配信	27
7	2022 年度近畿地区シンポジウム次世代冷媒に関する調査報告～NEDO 調査事業で得られた成果～	近畿	10.20	大阪公立大学文化交流センター+オンライン （ライブ配信）	59
8	初心者向け冷凍食品セミナー	食品	11.10	ハイブリッド	対面 1 名， オンライン 20 名
9	第 19 回 中国四国地区技術セミナー「氷雪の利用に関する基礎と応用および低温技術」	西日本	11.20	岡山大学 大学院自然科学研究科棟+オンライン （ライブ配信）	44
10	【見学会&集合式セミナー】エミュレーター式負荷試験装置の見学会と空調技術の最新動向に関するセミナー	関東	1.22	早稲田大学で見学会とセミナーを開催 （後日オンデマンドセミナーを配信）	13+ (13)

11	日本冷凍空調学会技術賞セミナー	関東	2.1	HVAC&R JAPAN 2024 会場 有明セントラルタワー ホール	48
12	技術セミナー（西日本地区）次世代冷凍空調技術に向けたAI, IoTの活用	西日本	2.9	株式会社九電工 福岡支店	28
13	最新の冷媒問題への対応と展望2023	関東	2.27	西早稲田キャンパス (+オンデマンド)	61+ (36)
14	高効率ヒートポンプセミナー 着霜・伝熱の最新技術動向	中部	3.28	ダイキン工業 名古屋ビル	31

小計 473 名
(昨年度開催件数：15 件，参加者数小計：467 名)

④ 見学会

No.	名 称	担当 委員会	開催日	会場	参加者数
1	清水建設株式会社東北支店社屋見学会	東北	5.17	清水建設株式会社東北支店	8
2	福岡大学屋内プール見学会	西日本	5.29	福岡大学	10
3	株式会社ハウスイ最新冷蔵倉庫見学会	関東	7.7	東京都江東区豊洲市場	16
4	株式会社一ノ蔵 本社蔵 見学会	東北	10.25	株式会社一ノ蔵	12
5	「大阪梅田ツインタワーズ・サウス」見学会	近畿	11.13	大阪梅田ツインタワーズ・サウス	7
6	高砂熱学イノベーションセンター見学会	関東	11.28	茨城県つくばみらい市 富高砂熱学工業（株）	19
7	中部国際空港（通称セントレア）におけるエネルギーセンターの見学会	中部	12.5	中部国際空港	21
8	九州大学データ駆動型園芸施設見学会	西日本	12.15	九州大学伊都キャンパス ウエスト5号館	10
9	エスコンフィールド HOKKAIDO 施設見学会	北海道	1.19	エスコンフィールド HOKKAIDO	20
10	三菱重工サーマルシステムズ（株）神戸製作所「帯水層蓄熱設備」見学会	近畿	2.13	三菱重工サーマルシステムズ（株）神戸製作所	14

小計 137 名
(昨年度開催件数：8 件，参加者数小計：114 名)

(6) 食品冷凍事業委員会

- 1) 3月に1か月間実施したニーズ調査アンケート結果を10月に学会WEBサイトにて公開。
(日本冷凍食品協会会員事業所95件，日本冷凍空調学会ホームページ47件の回答を集計)
- 2) セミナーを2件企画して実施。定例の食品冷凍技士準備講習会をオンデマンドで開催した。

(7) 出版事業委員会

- 1) 刊行図書
 - ① 試験問題と解答例（令和4年度問題編入版）を発行した。
- 2) 学会プレゼンスの向上
 - ① 「冷媒の沸騰・蒸発」の発刊スケジュールを検討し，2024年5月以降に延期を決定した。
 - ② 出版物の販売促進と在庫の整理について，書籍の電子化等，検討継続中である。

(8) 冷凍技士運営委員会

1) News letter No.42(9月) No.43(3月)の発行の他、技士研修会や他団体との共催行事の実施に向けて検討を行った。

2) 冷凍技士研修会の実施

NO	名称	開催日	会場	参加者数
1	第55回冷凍技士研修会 「プレート式熱交換器の歴史と最新技術」	6.1	アルファ・ラバル株式会社 湘南センター	20
2	第56回冷凍技士研修会 「研究室見学会(田中研究室)」	9.11	日本大学理工学部 船橋キャンパス	9
3	冷凍技士運営委員会・冷凍食品技術研究会(西日本)共催企画『冷凍食品×機能的表示食品～品質と健康効果を融合した「機能的冷凍食品」の可能性～』『器具・容器包装のポジティブリスト制度』	12.1	ホテル新大阪 東口研修ルーム	27
4	第57回冷凍技士研修会 「AI, IoT, ロボット技術をつなぐサイバーフィジカルシステム」	2.13	産業技術総合研究所 臨海副都心センター	12

小計 68名

(昨年度開催件数:3件, 参加者数小計:54名)

3) 技士登録者数

種別	2023年度新規	2024年3月31日現在 ()内は2023年3月31日時点
冷凍空調技士 第一種	29	1,170 (1,201)
冷凍空調技士 第二種	47	777 (769)
食品冷凍技士	21	225 (218)
合計	97	2,172 (2,188)

(9) 若手技術者研修会企画委員会

企画委員会で審議, 理事会承認を得たうえで令和5年度の研修会を中止した。次年度分を計画中。

(10) 通信教育委員会

初級冷凍空調講座の添削指導の実施(6~10月・10~2月の年2回)と新規問題のブラッシュアップを主として行った。

- ・ 6月コース 期間(6~10月)受講者 34名 修了者 25名(内優秀者6名)
 - ・ 10月コース 期間(10~2月)受講者 92名 修了者 71名(内優秀者17名)
- (昨年度受講者 6月コース:35名, 10月コース98名)

(11) 広報委員会

- 1) 公益社団法人としての学会活動PRの強化を目的とし, 一般向けホームページと会員専用ページを随時更新した。また, トップページでバナー広告を募集した。
- 2) 定期的に或いは必要に応じて随時メールマガジンを配信した。
- 3) 広報の情報発信力の強化と信頼性向上に向けて, 学会情報システムの更新を検討し, 順次推進中である。
- 4) 業界新聞社の記者と会長・副会長とでプレスミーティングを開催し近況報告を行った。
- 5) HVAC&R会場にて学会活動PRを行った。

(12) 各種講習会及び検定試験

冷凍機械講習, 技術検定試験(東京)及び冷凍空調技士受験準備講習会, 資格検定試験(東京・名古屋・大阪・福岡)を実施した。

1) 第一種冷凍機械講習, 第二種冷凍機械講習および検定試験

① 第一種, 第二種冷凍機械講習

No.	名称	開催日	会場	受講者数
1	第一種冷凍機械講習	4.18~20	日本冷凍空調学会 会議室	2
2	第二種冷凍機械講習(前期)	6.13~15	日本冷凍空調学会 会議室	1
3	第二種冷凍機械講習(後期)	2.5~2.7	日本冷凍空調学会 会議室	1

総受講者数 4名
(昨年度総受講者数 354名)

② 第一種, 第二種冷凍機械講習技術検定試験

No.	名称	開催日	会場	受検者数
1	第一種冷凍機械講習技術検定試験	5.28	東京 早稲田大学(西早稲田)	312
2	第二種冷凍機械講習技術検定試験	7.2	東京 早稲田大学(西早稲田)	145
3	第二種冷凍機械講習技術検定試験	2.25	東京 日本大学(タワースコラ)	100

総受検者数 557名
(昨年度総受検者数 567名)

2) 冷凍空調技士受験準備講習会および食品冷凍講習会, 資格検定試験

① 冷凍空調技士受験準備講習会, 食品冷凍講習会

No.	名称	開催日	会場	受講者数
1	冷凍空調技士受験準備講習会(WEB)	2.1~2.17	オンライン (オンデマンド配信)	70
2	食品冷凍講習会(Webセミナー)	1.17~2.17	オンデマンド配信	32

総受講者数 102名
(昨年度総受講者 114名)

② 資格検定試験

NO.	名称	開催日	場所	受験者数 ()は受験申込者数			
				第一種	第二種	食品	合計
1	冷凍空調技士 食品冷凍技士	2/18	東京	36 (48)	61 (65)	14 (16)	111 (129)
2			名古屋	15 (21)	17 (19)	1 (2)	33 (42)
3			大阪	14 (18)	26 (31)	14 (15)	54 (64)
4			福岡	8 (11)	20 (22)	3 (3)	31 (36)
			合計	73 (98)	124 (137)	32 (36)	229 (271)

総受験者数 229名 (昨年総受験者数 232名)

2. 国際冷凍学会などとの連携・協力による国際交流事業

本事業を実施するために, 次の委員会活動等を行った。

(1) 国際委員会

下記の活動を実施した。

- 1) SAREK2023(韓国6月)に参加し交流を深めた。
- 2) 年次大会(日本大学9月6~8日)にて, 海外関連3学会長へ招待状送付, SAREK・TSHRAE 会長を招待した。

- (2) 国際委員会・IIR 日本国内分科会
 - 1) IIR 総会, 執行委員会, 管理委員会及び科学技術審議会に出席した。(パリ)
 - 2) Commission の委員長, 副委員長, 秘書候補者の推薦および委員, Junior Commission 委員の選考を行った。
 - 3) ICR2023 (国際冷凍会議, パリ) に参加し, IIR 活動に関連する行事に出席した。
- (3) 国際委員会・ASHRAE 日本国内分科会
 - 1) シカゴで開催された ASHRAE Winter Conference (1 月 20 日~24 日) に参加し, 期間中に開催された AASA 会議に参加した。
- (4) 国際委員会・アジア関連学会連携分科会
 - 1) 韓国 Pyeong Chang で開催された SAREK Summer Conference(6 月 21 日~23 日)に学生会員 2 名を選出し, 派遣した。
 - 2) TAHRAE が開催する ERAC2023(10 月 19 日~21 日)に派遣する学生 1 名を選出し, 派遣した。
- (5) 国際会議 ICC2024 実行委員会
 - 1) ICC2024 (2024 年 6 月 東京開催) に向けて 3 回の委員会を開催した。

3. 調査・資料収集及び技術開発・研究開発などの調査研究事業

本事業を実施するために, 次の委員会活動等を行った。

- (1) 規格制定委員会
 - 1) JISB2051 の改正にともない, 学会所管の日本工業規格 JIS B2051 との関係性の整理を行った。
- (2) 規格制定委員会・ISO/TC86 国内分科会
 - 1) ISO/TC86/SC1/WG1 (11 回 WEB 会議) に参画した。
 - ・新冷媒の登録, 安全等級審査をした。
 - 2) ISO/TC86/SC8/WG5, WG7, WG8, TF1, TF2, MA (6 回 WEB 会議) に参画した。
 - ・SC8/WG8 ベルリン開催に出席, 冷媒安定性作業を合意, 委員会投票を実施することを決定。
 - ・SC8/WG8 において, ISO817 の改定, 日本提案である冷媒安定性評価の議論をした。
 - ・ISO817, ASHRAE34 を開催. ISO817 への申請冷媒は ASHRAE34 で承認済みで 1 つを除いて承認された。
 - ・SC1 を開催し WG1 の方針を議論, 電子投票で決定することで合意した。
- (3) 保安委員会

委員会を 2 回開催, また, メールによる審議を 1 回開催し, 以下の協議を実施した。

 - 1) 新冷媒評価委員会に提出された新冷媒申請に対して冷媒定数標準値の算定の確定を行った。
 - 2) 日冷工機械安全委員会と高圧ガス保安に関する情報共有を行った(高圧ガス事故分析, 冷媒フロン取扱者有資格者動向など)。
- (4) 新冷媒評価委員会

委員会を 2 回(4 月, 11 月) 開催し, 以下の協議を行った。

 - 1) 新冷媒評価委員会を開催し, 2 件の新冷媒申請を受理し可燃性区分等の評価を行った。更に, 評価を完了した新冷媒評価結果については, ①新冷媒の加害性区分②FC 容器の種別判定③冷媒定数の標準値をホームページに公開した。
 - 2) 経産省高圧ガス保安室に 2021 年度以降の委員会活動および申請冷媒評価結果等の報告を行った。
- (5) 温暖化問題等対策検討委員会

委員会として WG の活動を支援した。特に冷媒回収・再生冷媒に関する調査活動を推進した。

 - 1) 再生冷媒の普及に向けて, 冷媒価格動向, 冷媒管理, 冷媒容器などに関する検討を実施した。
 - 2) 冷媒容器管理システム調査研究プロジェクトの遂行。

学術研究機関所属研究委員 4 名, 参加企業 11 社(2024. 3 月末時点)によるプロジェクトが本格的に始動。

(6) カーボンニュートラル 2050 委員会

- 1) 神戸シンポジウムでポスターセッションとスピーチを実施した。
- 2) 日本鉄鋼業界会報「ふえらむ」に寄稿した。

(7) 冷凍空調技術委員会

昨年度に続き学術・編集担当理事会開催時に、本委員会に属する各委員会委員長からの進捗報告を集約し、担当理事会で報告する仕組みの運用を継続した。

各技術委員会の活動報告は下記のとおりである。

1) 食品技術委員会

- ・年次大会においてオーガナイズドセッション「食品および生物に関する低温利用技術」を企画した。
- ・技術ロードマップの具現化をどのように進めていくか審議した。

2) 冷媒技術委員会

- ・年次大会で「冷媒の熱物性」セッションを主催した。
- ・R23 代替冷媒に関する調査研究プロジェクトを、本委員会の委員が中心になって発足させ活動を行った。

3) 圧縮機技術委員会

- ・書籍「冷媒圧縮機」英語版の紹介及び拡販を各社、海外拠点に PR 要請中。
- ・年次大会において、圧縮機セミナーとオーガナイズドセッション「圧縮機の最新技術と将来展望」を企画開催した。

4) 熱交換器技術委員会

- ・産学連携の調査研究プロジェクト「カーボンニュートラルに向けた先進熱交換器技術に関する調査研究」の開催に合わせて、4回の幹事会、委員会を開催した。
- ・年次大会（2023年9月開催）においてWSでの基調講演1件、企画講演14件の開催、OSでの基調講演1件、一般講演19件の企画運営を行った。
- ・2024年3月末にプロジェクト第8期活動報告書発行。次年度の体制が、技術委員会委員長に井上順広先生、プロジェクト主査に濱本芳徳先生に決定した。

5) 次世代冷凍システム技術委員会

- ・年次大会において下記企画を行い実施した。
OS「持続可能な次世代冷凍システム技術」/WS「電動車両の熱管理システム」
基調講演：「自動給電システム（案）」

6) デシカント・吸着・吸収・化学系技術委員会

- ・年次大会にて「デシカント・吸着・吸収・ケミカル系の技術」のオーガナイズドセッションを行った。
- ・9月5日に早稲田大学にてセミナー「熱で動く冷凍空調技術の基礎と応用」を開催した。

7) 自然冷媒冷凍空調システム技術委員会

- ・自然冷媒システム調査研究プロジェクトにおいて施設見学や講演会を開催した。
- ・年次大会において、ワークショップを企画運営した。

8) 着霜・除霜系技術委員会

- ・着霜・除霜評価方法および設計・操作指針の整備に向けた情報収集を行い、委員会を開催した。（2023年9月7日）
- ・会員および空調技術者・設計担当者への関連情報の提供を目的に、研究会を開催した。（第1回：2023年9月29日 東京、第2回：2024年1月26日 大阪）
- ・2023年度年次大会において、オーガナイズドセッション「霜雪氷の諸現象と利用技術」を開催し、3セッションで11講演を実施した。

- ・2024年度年次大会のオーガナイズドセッション「霜雪氷の諸現象と利用技術」が企画され、オーガナイザが選出された。

9) 固液相変化蓄熱技術委員会

- ・2023年度年次大会において、研究分野に関連するOSを企画・開催し、活発な意見交換を行った。

10) 調査研究プロジェクト

①カーボンニュートラルに向けた 先進熱交換技術に関する調査研究プロジェクト

- ・官学側幹事 19名、企業側委員 27名 (26社)、企業側委員で熱交換器技術委員会委員の方 (8社) には幹事に就任いただいた。
- ・本調査研究では、先進熱交換技術に関して研究者側委員と特別講師による最新研究動向の提供・情報発信を行い、さらに討議により熱交換技術の方向性などを検討した。
- ・調査研究の委員会は4回開催し、話題提供を目的とした講演会、国際会議報告、さらには見学会、意見交換会を行った。

②自然冷媒システム調査研究プロジェクト

- ・参加企業 11社、学術研究機関委員 9名による調査研究を行った。
- ・6月、10月、2月に見学会、講演会、委員会を開催した。

③R23代替冷媒に関する調査研究プロジェクト

- ・参加企業 13社、学術研究機関委員 6名による調査研究を行った。
- ・6月、9月、12月、3月に委員会を開催した。

④冷媒容器管理システム調査研究プロジェクト

- ・参加企業 13社 (23名)、学術研究機関委員 5名による調査研究を行った。
- ・5/11 キックオフ会議開催のあと、4回の全体会議とメール審議、幹事会を適宜開催。

(8) 学会誌編集委員会

- 1) 学会誌「冷凍」・2023年度 11冊を発行した。
 - ・Vol. 98 No. 1142~1150, Vol. 99 No. 1151~1152
 - 発行部数：26,830部、総ページ数：566ページ (本文)
 - ・10回の特集を実施した。

4. 資格認定及び表彰による学術評価事業

本事業を実施するために、次の委員会活動等を行った。

(1) 冷凍空調技士考査委員会および試験分科会

2023年度の冷凍空調技士試験用の問題を作成し、冷凍空調技士試験を実施した。

(2) 食品冷凍技士考査委員会および試験分科会

2023年度の食品冷凍技士試験用の問題を作成し、食品冷凍技士試験を実施した。

(3) 論文集編集委員会

2023年度中に4冊を発行した。(Vol. 40, No. 2~4, Vol. 41, No. 1)

発行部数：1,500部、総ページ数：315ページ、掲載論文数：27編

(4) 論文集編集委員会・論文集運営推進検討分科会

1) 掲載後1年経過した論文 Vol. 39, No. 2-4, Vol. 40, No. 1 を J-STAGE に公開した。

2) 査読フローを整理し、J-STAGE 投稿審査システムの“Editorial Manager”のみに切り替えた。

(5) 学会賞選考委員会

学術賞、技術賞、研究奨励賞、優秀講演賞、会長奨励賞の審議、決定、理事会へ上程を行った。

なお、会長奨励賞以外の授賞候補者選考は、各分科会が以下の活動にて行った。

1) 学術賞分科会

学会賞選考委員会内規に基づいて、2023年刊行の日本冷凍空調学会論文集 Vol. 40, No. 1~4 に掲載された論文を厳正審査し、学術賞候補として3件を選定した。

また、研究奨励賞に応募があった業績を厳正審査し、1件を学会賞選考委員会に上程した。

2) 技術賞分科会

学会誌、学会ホームページおよびメールマガジンによる公募行い、2件の応募があった。応募書類の審査及び実機審査に基づき技術賞候補を決定し、2件の受賞候補を学会賞選考委員会に上程した。

3) 優秀講演賞分科会

2023年度年次大会で発表された講演 180 件のうち年齢 35 歳未満の 64 名を審査対象とし、厳正なる審査の結果、授賞候補者 6 名を決定し、学会賞選考委員会に上程した。

令和 5 年度日本冷凍空調学会賞は以下の通り

《学術賞》

No.	論文名	受賞者名	掲載論文集
1	ダイヤモンドライクカーボン製の超撥水性表面における fakir 水滴及び凝縮水滴の Cassie-Baxter 状態から Wenzel 状態への濡れ転移の抑制	高橋 幸成・Shamim A. Jubair・徐 偉倫・崔 竣豪・大宮司 啓文	日本冷凍空調学会論文集 Vol.40, No.4 (2023), pp.287-299.
2	吸着式昇温ヒートポンプサイクルを組み合わせた太陽熱変換システムの提案とその高温熱出力量予測	濱本 芳徳	日本冷凍空調学会論文集 Vol.40, No.4 (2023), pp.275-285.
3	垂直ヘッダ型多分岐管における気液二相冷媒流の分配一分岐管の加熱が液相分配に及ぼす影響—	小野寺 亜由美・畠田 崇史・澤原 風花・森 浩平・丸山 直樹・西村 顕・廣田 真史	日本冷凍空調学会論文集 Vol.40, No.2 (2023), pp.47-55.

《技術賞》

No.	件名	受賞会社名	受賞者名
1	「e-3D スクロール」を搭載した高効率スクロール圧縮機	三菱重工サーマルシステムズ(株)	佐藤 創・木全 央幸・高須 洋悟・伊藤 隆英・山下 拓馬
2	連続式急速冷却・凍結装置 Thermo-Jack Rey	(株)前川製作所	津幡 行一

《研究奨励賞》

No.	業績名	受賞者名	所属
1	極低温伝熱面上でのミスト化を伴う霜形成メカニズムの解明に向けた数理モデルの構築	服部 皓大	早稲田大学大学院

《優秀講演賞》

No.	論文名	受賞者名	所属
1	垂直平面における流下液膜の蒸発熱伝達特性に関する実験	沼田夏実	東京海洋大学大学院
2	バイオスペckルを用いたナシ心腐れ病の早期判別の可能性	田代紗英	九州大学大学院
3	垂直ヘッダ型多分岐管における気液二相冷媒流の分配加熱条件下における液相分配の均一性向上の試み	森 浩平	三重大学大学院
4	給湯用地中熱ヒートポンプに用いる地中熱交換器の性能	佐藤悠真	山梨大学大学院
5	CO ₂ 冷媒の適用拡大に向けた家庭用空調機の TEWI 分析	山田 光	一般財団法人電力中央研究所
6	液滴離脱現象を用いた空調条件下での着霜抑制効果の検討	長野友紘	ダイキン工業株式会社

《会長奨励賞》

No.	業績名	受賞者名	所属
1	Study on Performance Analysis of Heat Pump Cycle Using Model-based Design	中津秀彬	九州大学大学院
2	垂直平面における R1234ze(E)の沸騰を伴う流下液膜の熱伝達に関する研究	沼田夏実	東京海洋大学大学院
3	低 GWP 純冷媒および混合冷媒の熱伝導率測定	水野将太郎	佐賀大学大学院
4	微細流路内低キャピラリー数スラグ流の流動特性に関する研究	山田瑛大	福井大学大学院
5	低 GWP 冷媒を採用したヒートポンプの冷媒充填量評価に関する研究	植村勇耶	早稲田大学大学院
6	塩素除去した水道水で生成したオゾンマイクロバブル含有氷の連続製造研究	木塚颯真	中央大学大学院

(6) アジア学術賞(AAA)選考委員会

アジア学術賞を審議、決定し、学術・編集担当理事会に上程した。

《アジア学術賞(JSRAE推薦)》

No.	業績名	推薦者名	所属
1	持続可能な食品の冷凍保存を実現するための総合的研究	渡辺 学	東京海洋大学

(7) 著作権委員会

出版物やホームページに掲載される論文等の著作物の利用許諾やその著作権に係る事項の審議を行った。14件の転載許諾申請があった。

(8) 継続教育センター

日本工学会 CPD 協議会 CPD プログラム委員会に出席し、情報共有を行った(4回)。

(9) 冷凍装置検査員の推薦申請

高压ガス保安協会へ次の通り申請を行った。

- ・冷凍装置検査員 7名

これらの内、第一種冷凍空調技士登録者で申請した者は6名である。

(10) 冷凍機器溶接士の申請

高压ガス保安協会へ18名の申請を行った。

5. 学会運営並びに理事会直轄委員会

本事業をより発展的に実施するために、次の委員会活動等を行った。

(1) 戦略会議

100周年を契機とした新たな戦略会議体制検討を行った。

(2) 政策委員会

政策委員会を3回開催し、以下の活動を行った。

- 1) 収支バランス確保課題の検討。
- 2) 学会員縮小対策キャンペーンとして、100周年記念入会キャンペーンの企画を検討した。
- 3) 学会100周年記念事業の実施に向けて継続して検討を進めた。

※日本冷凍空調学会は2025年度に100周年を迎える。

(3) 政策委員会・教育制度再構築分科会

総会特別講演者として国学院大学吉見先生を推薦し、講演を依頼した。

(4) その他

1) 2023年度中に依頼を受けた主な協賛、共催、後援名義使用について

NO.	協賛 共催	依 頼 団 体	行 事 名	開催日
1	協賛	日本熱測定学会	熱測定オンライン講習会 2023	2023. 6. 15 ～7. 28
2	協賛(一社)	日本機械学会関西支部	第386回講習会 実務者のための振動基礎と制振・制御技術	2023. 7. 25 ～7. 26
3	協賛	(一財)ヒートポンプ・蓄熱センター	「電力需要最適化・省エネルギー社会実現セミナー」及び「蓄熱技術研修会」	2023. 7～12月
4	協賛(公社)	空気調和・衛生工学会	令和5年度技術講演会「木造建築に代表されるエンボデイト*カーボン削減に着目した建築」	2023. 8. 24
5	後援	早稲田大学ヒートポンプコンソーシアム	アセアン未来エネルギーフォーラム	2023. 8. 24 ～8. 26
6	協賛(一社)	日本機械学会	実験流体力学 流体計測の基礎	2023. 8. 28
7	協賛	日本ヒートアイランド学会	日本ヒートアイランド学会第18回全国大会	2022. 9. 9 ～9. 10
8	協賛(一社)	日本機械学会	「伝熱工学資料(改訂第5版)」の内容を教材にした熱設計の基礎と応用	2023. 9. 13, 9. 20
9	協賛(一社)	日本機械学会	第27回動力・エネルギー技術シンポジウム	2023. 9. 20 ～9. 21
10	協賛(一社)	日本エレクトロヒートセンター	JEHCカーボンニュートラル支援講座	2023. 9. 27 及び 2024. 2. 21
11	協賛(一社)	日本機械学会	熱工学コンファレンス 2023	2023. 10. 14 ～10. 15
12	後援(一社)	日本機械学会	第16回新☆エネルギーコンテスト	2023. 10. 21
13	協賛	日本熱測定学会	第59回熱測定討論会	2023. 10. 24 ～10. 26
14	協賛(一社)	日本エレクトロヒートセンター	第18回エレクトロヒートシンポジウム	2023. 11. 1 ～11. 30
15	協賛	日本銅学会	日本銅学会第63回講演大会	2023. 11. 2 ～11. 4
16	協賛	日本熱物性学会	第44回日本熱物性シンポジウム	2023. 11. 7 ～11. 9
17	協賛(一社)	日本機械学会関西支部	ステップアップセミナー2023「技術者の価値向上～サステナブルなキャリア形成に向けて～」	2023. 11. 17
18	協賛(一社)	日本機械学会	第388回講習 実務者のための流体解析技術の基礎と応用	2023. 11. 21 ～11. 22
19	協賛	日本潜熱工学会	第12回潜熱工学シンポジウム	2023. 11. 27 ～11. 28
20	後援	日本水・蒸気性質協会	水・蒸気性質シンポジウム 2023	2023. 11. 29
21	協賛(一社)	日本機械学会	2023年度計算力学技術者(CAE技術者)資格認定事業	2023. 11月 ～12月
22	協賛(公社)	低温工学・超電導学会	第106回2023年度秋季低温工学・超電導学会研究発表会	2023. 12. 4 ～12. 6
23	協賛(一社)	日本冷凍空調工業会	HVAC&R JAPAN2024(第43回冷凍・空調・暖房展)	2024. 1. 30 ～2. 2
24	協賛	再生可能エネルギー協議会	第18回再生可能エネルギー世界展示会&フォーラム	2024. 1. 31 ～2. 2
25	協賛(一社)	日本機械学会	講習会「空力騒音入門講座 騒音計測の基礎と実例」	2024. 1. 31 ～2. 2

26	協賛(公社) 空気調和・衛生工学会	最新センシング技術の動向と建築設備分野への活用	2024. 2. 16
27	後援シーフードショー事務局	第 21 回シーフードショー大阪	2024. 2. 21 ～2. 22
28	協賛(公社) 日本工学会	第 5 回世界エンジニアリングデー記念シンポジウム	2024. 3. 4
29	協賛(公社) 空気調和・衛生工学会	令和 6 年度初級技術者のための研修会	2024. 4. 15 ～4. 19
30	協賛(一社) 電気設備学会	建築設備士第一次・第二次試験受験準備講習会	2024. 4～7 月
31	協賛(公社) 空気調和・衛生工学会	令和 6 年度中堅技術者のための研修会	2024. 5. 8 ～ 2025. 2. 5
32	協賛(株)食品化学新聞社	ifiaJAPAN2024 および HFE JAPAN2024	2024. 5. 22 ～5. 24
33	協賛(公社) 日本伝熱学会	第 61 回日本伝熱シンポジウム	2024. 5. 29 ～5. 31
34	協賛(公社) 空気調和・衛生工学会	令和 6 年度初級技術者のためのステップアップ研修	2024. 6. 13 ～6. 14
35	協賛(一社) 日本機械学会	第 28 回動力・エネルギー技術シンポジウム	2024. 6. 17 ～6. 28
36	協賛(公社) 日本伝熱学会	第 11 回伝熱工学の基礎講習会	2024. 7. 5
37	協賛(一社) 日本機械学会	第 34 回環境工学総合シンポジウム 2024	2024. 7. 17 ～7. 19
38	協賛日本伝熱学会関西支部	第 18 回 関西伝熱セミナー	2024. 8. 30 ～8. 31
39	協賛日本混相流学会	混相流シンポジウム 2024	2024. 9. 4 ～9. 6

2) 2023 年度中に共催、後援、協賛をいただいた開催行事

NO.	行 事 名	依 頼 団 体	開 催 日
1	最新技術セミナー【オンサイト&オンライン】2022 年度省エネ大賞、技術の決め手はこれだ!	協賛(一財) 省エネルギーセンター	2023. 4. 20
2	熱で動く冷凍空調技術の基礎と応用	協 賛(一社) 日本機械学会, (公社) 空気調和・衛生工学会, (公社) 化学工学会, (一財) ヒートポンプ・蓄熱センター	2023. 9. 5
3	冷凍空調入門講習会	協賛(一社) 日本冷凍空調設備工業連合会	2023. 5. 16
4	冷凍空調初級ガイダンス講習会	協賛(一社) 日本冷凍空調設備工業連合会	2023. 8. 9～10
5	2023 年度日本冷凍空調学会年次大会	協賛: (一社) エネルギー・資源学会, (公社) 化学工学会, (一社) 近畿冷凍空調工業会, (公社) 空気調和・衛生工学会, (一社) 建築設備技術者協会, 高压ガス保安協会, (一財) 省エネルギーセンター, (一社) 中部冷凍空調設備協会, (公社) 低温工学・超電導学会, 低温生物工学会, (一社) 西日本冷凍空調工業会, (一社) 日本エネルギー学会, (一社) 日本機械学会, (公社) 日本技術士会, (一社) 日本建築学会, 日本混相流学会, (公社) 日本食品科学工学会, (一社) 日本食品工学会, (一社) 日本食品保蔵科学会, (公社)	2023. 9. 6 ～9. 8

		日本水産学会, 日本潜熱工学会, (一社)日本太陽エネルギー学会, (公社)日本畜産学会, (一社)日本調理科学会, (公社)日本伝熱学会, 日本熱物性学会, (公社)日本農芸化学会, 日本ヒートアイランド学会, (一社)日本冷凍空調工業会, (一社)日本冷凍空調設備工業連合会, (一社)日本冷凍食品協会, (一財)ヒートポンプ・蓄熱センター, アメリカ暖房冷凍空調学会, 大韓設備工学会, 中国制冷学会, 台湾冷凍空調学会	
6	初級冷凍空調講習会 (冷凍コース・空調コース)	協賛 (一社) 日本冷凍空調設備工業連合会	2023. 10. 30 ～11. 12
7	第19回中国四国地区技術セミナー 「氷雪の利用に関する基礎と応用 および低温技術」	共催 熱エネルギー有効利用研究会	2023. 11. 20
8	冷凍・空調機器の悩み事を解決する AI・IoTの活用事例	協 賛(公社)空気調和・衛生工学会	2023. 10. 13 ～ 11. 10
9	最新の冷媒問題への対応と展望 2023	協 賛(公社)空気調和・衛生工学会, (一社)日本冷凍空調工業会, (一社)日本冷凍空調設備工業連合会, (一財)日本冷媒・環境保全機構	2024. 2. 27
11	冷凍技士運営委員会・冷凍食品技術研究会(西日本)共催企画『冷凍食品×機能性表示食品～品質と健康効果を融合した「機能性冷凍食品」の可能性～』『器具・容器包装のポジティブリスト制度』	共催 冷凍食品技術研究会(西日本)	2023. 12. 1
12	食品冷凍講習会	共催 冷凍食品技術研究会(西日本) 協賛 (一社) 日本冷凍食品協会, (一社) 日本食品機械工業会	2024. 1. 17 ～2. 17
13	冷凍空調技士受験準備講習会	協賛 (一社) 日本冷凍空調設備工業連合会	2024. 2. 1 ～2. 17