

2020年度（第9期）

事業報告書

決算報告書

〔自 2020年 4月 1日〕  
〔至 2021年 3月31日〕



# 目 次

## 〔I〕 2020 年度事業報告概要

事業概要 .....	1
------------	---

### 《委員会の活動概要》

〈政策審議会〉 .....	9
---------------	---

〈製品安全緊急対策委員会〉 .....	9
---------------------	---

#### 〈総務・広報関係〉

1. 総務委員会 .....	9
2. 広報委員会 .....	10
3. 統計調査委員会 .....	10
4. 展示会委員会 .....	11

#### 〈国際関係〉

1. グローバル委員会 .....	11
2. 欧州空調委員会 .....	13

#### 〈技術関係〉

1. 規格委員会 .....	14
2. 機械安全委員会 .....	15
3. 電気安全技術委員会 .....	15
4. EMC 委員会 .....	16
5. 公共仕様委員会 .....	16
6. インタフェース委員会 .....	17
7. 安全対応委員会 .....	17

## 〈環境関係〉

1. 環境企画委員会	17
2. 温暖化対応委員会	20
3. フロン排出抑制法対応 WG	20

## 〈検定関係〉

1. 検定制度運営委員会	21
2. ルームエアコン検定委員会	22
3. パッケージエアコン検定委員会	22
4. GHP 検定委員会	22
5. 家庭用ヒートポンプ給湯機検定委員会	23

## 〈製品委員会〉

1. 車両用エアコン委員会	23
2. 家庭用エアコン委員会	24
3. 業務用エアコン委員会	26
4. 空調チリングユニット委員会	28
5. ヒートポンプ給湯機委員会	28
6. GHP 委員会	31
7. 大形冷凍機委員会	32
8. 空調器委員会	33
9. 全熱交換器委員会	34
10. 輸送用冷凍ユニット委員会	35
11. 業務用冷機応用製品委員会	36
12. ショーケース委員会	37
13. 小形冷凍機委員会	39
14. 大形低温施設委員会	41
15. 冷媒回収機委員会	41
16. 要素機器委員会	42

## 〈事務局〉

事務局	42
工業会組織（2020年度）	45
総会・理事会及び政策審議会開催状況（2020年度）	46
委員会等開催回数（2020年度）	53
委員長名及び製品委員会並びに社名等（2020年度）	56
会員数（2020年度）	59

## 〔Ⅱ〕 決算報告書

1. 貸借対照表	61
2. 正味財産増減計算書	62
3. 正味財産増減計算書内訳表	64
4. 財務諸表に対する注記	67
5. 附属明細書	69
6. 財産目録	70
7. 収支計算書	74
8. 収支計算書内訳表	76
9. 収支計算書に対する注記	79
10. 監査報告書	80

# 〔I〕 2020 年度事業報告概要

## I. 事業概要

2020 年 2 月に中国武漢で流行が始まった COVID-19 は、またたく間に世界に広がり、全世界的な流行となった。パンデミックとも言える、この流行により、世界経済全体が減速し多くの悪影響が生じた。

我が国経済も実質 GDP 成長率が 2020 年度▲ 5.2 ～ 5.4%になるなど、景気が大きく失速することとなった。企業収益の急速な悪化や先行き不透明感の高まりを背景に設備投資は落ち込み、4 月の第一弾の緊急事態宣言発出もあって、対面型サービス業は大きな打撃を受けた。7 月に開始された「GoTo トラベル事業」、10 月に開始された「GoTo イート」により、旅行業や宿泊業、飲食業がやや持ち直したが、2021 年 1 月には再び「GoTo トラベル事業」は中止され、第二弾の緊急事態宣言が発出されたことなどにより、景気回復の速度は再び減速することとなった。

一般社団法人日本冷凍空調工業会（以下「当工業会」という）としては、2020 年 3 月開催を予定していた HVAC&R JAPAN 2020 は中止することを決定したが、2020 年 4 月以降も COVID-19 による我が国経済の低迷の影響を受けた。

景気は 2020 年 9 月の時点で、すでに底打ちしており、テレワークや遠隔サービス関連など一部の投資は拡大しているものの、全体としては企業収益の悪化、感染症や景気の先行き不透明感の高まりを背景に投資計画を先送り、中止する動きが強まった。

このような中、消費者物価は、需給面からの下押し圧力は徐々に緩やかになっていくものと思われる。原油高傾向が続くものと予想されていたことから、ゼロ%台半ばで推移した。

一方、世界経済に目を転ずると、米国も COVID-19 の影響で 2020 年の成長は▲ 3.7%程度となったが、感染予防や巣ごもり需要によりリモートワークに対応した家計の住宅投資や企業の IT 投資等、「COVID-19 影響への適応需要」が盛り上がった。2021 年にはバイデン政権が誕生し、議会では追加景気対策が成立し、その後の経済活動を支えていくものと期待されている。特に消費のチャネルは実店舗から EC（イーコマース）へと変化してきており、リモートワークの拡大でオフィス建設が低迷、IT には追い風となった。

また、ユーロ圏においても、COVID-19 感染拡大は大きな影響をもたらし、ほとんどの国で感染者が増加し、ロックダウンを伴う外出制限措置が講じられた。この結果、経済的には大きな実質 GDP 成長率は▲ 7.3%と大きく落ち込んだ。一方、英国の EU 離脱に関しては、2020 年 12 月ギリギリのタイミングで両者間に自由貿易協定が締結されたことから、大きな混乱は回避された。さらに英国は TPP 加盟にも意欲を示しており、今後の展開に注意していく必要がある。

中国経済は COVID-19 による落ち込みからいち早く回復し、2020 年の実質 GDP 成長率は + 1.9%となった。米国との技術を巡る対立長期化を念頭に、中国政府は「科学技術の自立」を目指したイノベーションを強調しており、半導体など、中国の競争力の低いハイテク分野への投資が今後とも加速していくものと思われる。

このような経済情勢下、我が国の冷凍空調業界を取り巻く環境は、2030 年カーボンニュートラ

ルに向けての始動、SDGs などの取組など環境問題に対する高まりがみられ、その影響も益々強くなっていくものと思われる。

こうした国内外の動向に対応して、当工業会は、情報収集に努めるとともに、それらの情報を適宜会員各社に提供し、地球温暖化防止対策等の環境関連対策を最重点に、冷媒フロン規制や新冷媒の方向性、製品安全対策及び国際的取組の強化等の多くの課題に取り組んだ。具体的には、工業会の国際的な交流組織である ICARHMA（冷凍空調工業会国際評議会）など工業会相互の連携を活用するとともに、UNEP や政府レベルの国際会議において、我が国の「フロン排出抑制法」や我が国の立場を明確に発信した。

2020 年会計年度の国内向け出荷状況を当工業会の自主統計ベースで製品別にみると、ルームエアコンは 1,009 万 7 千台（前年比 105.5%）と統計開始以降初の 1 千万台超えを記録、家庭用ヒートポンプ給湯機が 54 万台（同 103.1%）と好調に推移したものの、パッケージエアコン 80 万 8 千台（同 85.1%）、ファンコイルユニット 6 万 1 千台（同 74.9%）、冷凍冷蔵ショーケースは 24 万 2 千台（同 87%）、冷凍・冷蔵ユニットは 2 万 7 千台（同 98%）、コンデンシングユニット 7 万 4 千台（同 88%）と前年比で減少した。

当工業会は、2020 年度も関係官庁・関係団体・海外諸機関等との連携を密にして活動を行うとともに、各委員会の効率化・重点化を図りながら、環境関連対策をはじめとする以下の事業を重点事業として推進し、業界の一層の発展に資するよう努めた。

## 1. 環境問題への適切な対応

### (1)地球温暖化防止対策への対応

#### ①HFC 冷媒の責任ある使用と新冷媒・代替技術の検討

モントリオール議定書のキガリ改正、これを担保する改正オゾン層保護法及びフロン排出抑制法の改正を受けて、当工業会では政策審議会傘下にフロン排出抑制法対応 WG を設置して関係者と議論を重ね、行政主催の審議会等へ地球温暖化対策に関連する工業会意見を提言した。

オゾン層保護対策としては、国内対策として、HCFC の 2020 年全廃に向けた周知活動を行った。当工業会は、低 GWP 化の製品開発の支援と省エネルギー化により、CO<sub>2</sub> 排出量削減を図ることで、オゾン層保護法を遵守していく環境づくりを継続的に行っている。また、新冷媒、代替技術開発の一環として 2029 年以降の HFC 削減目標達成には将来を見据えた低 GWP 化の研究・開発や安全性の評価など重要であることを行政にアピールするとともに、協力して頂ける大学等の学識者と密な情報交換を行い、2020 年度も引き続き、産官学の連携を図り、次世代冷媒 NEDO 研究の推進を行った。

海外への対応は、COVID-19 の影響により軒並み WEB での会議スタイルへと変更され、実質的に大きな動きは見られなかった。会内の体制として、グローバル対応の課題を統一的に議論すべく、従来の政策審議会傘下に配置していたグローバル戦略検討 WG を「グローバル委員会」として格上げし、活動の強化を図った。

②フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（以下「フロン排出抑制法」という）への対応

フロン排出抑制法対応 WG にて指定製品化の範囲拡大などへの対応を議論し、高圧ガス保安法の規制緩和と適切な安全対策のための JRA やガイドラインを策定した。2021 年 3 月に開催された経済産業省産業構造審議会フロン WG において、ビル用マルチエアコンは 2025 年度を目標年度とする指定製品化が決定された（新設機種のみ）。また業務用一体形冷凍冷蔵機器（内蔵形小型冷凍冷蔵機器）の指定製品化に関する議論も継続的に行われ、次年度以降、廃棄時における課題等を明確にするなど進展が見られた。更に、キガリ改正の 2029 年以降の目標達成のためにさらなる指定製品化を図る必要があることから、他の製品での可能性やサービス時の補充冷媒に関する内容も含めて継続的に検討を行った。

(2)エネルギー消費の削減と高効率機器の開発・提供

消費者・使用者に対して、高効率の機器を提供し、それらの公平性・透明性の高い情報を常に提供するという理念の下に、トップランナー制度についても、ショーケースの 2020 年度からの実施への準備等、業界としての確に実施した。また、継続的に家庭用エアコンやヒートポンプ給湯機のトップランナー値の見直しも進めてきた。

## 2. 規格・基準への対応

(1)IEC/ISO 等の国際規格への対応

IEC60335-2-40（家庭用及び類似用途の電気機器－安全性－第 2-40 部：電気ヒートポンプ、エアコンディショナ及び除湿機の特定制事項）や IEC60335-2-89（同上－第 2-89 部：内蔵又は外付け冷媒凝縮ユニット又はコンプレッサ付き商用冷凍機の特定制事項）では、燃焼性を有する冷媒を使用する機器の規定緩和が議論された。

IEC60335-2-40 は、61D WG21 において Edition.7 発行に向けた CDV（投票用委員会原案 .Committee Draft for Vote）による投票が行われ、FDIS（最終国際規格案：Final Draft International Standard）に進むこととなった。（対応：環境企画委員会／冷媒関連国際規格提案検討 WG）

IEC60335-2-89 は、61C WG4 で次期改正に向けた議論が行われており、微燃性冷媒に関する許容充填量や高温表面温度規定の緩和要望に関わる説明資料を提出した。（対応：環境企画委員会／内蔵ショーケースリスクアセスメント WG3 及び冷機国際規格提案検討分科会）

ISO5149 改正について、我が国では微燃性冷媒リスクアセスメントで議論した内容を反映するための改正提案を順次行った。（対応：環境企画委員会／冷媒関連国際規格提案検討 WG）



ISO/TC86/SC6/WG10 (全熱交換器) に対しては、ISO21773 (全熱交換器単体の測定方法) 及び ISO/TR16494-2 (不確かさの評価) の制定検討に委員派遣し、検討を行っている。

(対応：全熱交換器委員会)

小口保冷配送サービスに関する BSI-PAS1018 をベースとした ISO 規格制定の検討が進んでおり、ISO/PC315 の国内委員会の審議に委員派遣している。

(対応：輸送用冷凍ユニット技術専門委員会)

IEC60335-2-104 (冷媒回収機) の改正作業が進められており、PT メンバーとして検討している。(対応：冷媒回収機技術専門委員会)

ISO と規格開発で連携する CEN (欧州標準化委員会) の JISC オブザーバとして、今年度から活動開始した。空調機の性能評価に関する欧州規格を所管する TC113/WG7 (EN14825) と TC113/WG8 (EN14511) に参加し、規格改正に協力する。

(対応：欧州空調委員会 /CEN/TC113 対応 WG)

## (2)JRA 規格・JIS 規格の制定・改定への対応

2020 年度の JRA 規格・GL については各委員会等で検討され以下のものが承認発行された。

JRA 4079 制定 スクリューコンデンシングユニット

JRA 4078 制定 可燃性冷媒を使用した内蔵形冷凍冷蔵機器の冷媒漏えい時の安全機能要求事項

JRA GL-21 制定 可燃性冷媒を使用した内蔵形冷凍冷蔵機器の冷媒漏えい時の安全確保のための施設ガイドライン

JRA 4019 改正 コンデンシングユニット

JRA GL-08 改正 冷凍空調機器の冷媒回収に係る回収口形状と表示ガイドライン

JRA GL-08 改正 冷凍空調機器の冷媒回収に係る回収口形状と表示ガイドライン (追補 -1)

JRA 4069 改正 ガスヒートポンプエアコンディショナ冷暖同時運転形・ハイブリッド形及びガスヒートポンプチラー—定格性能の試験方法及び表示

JRA 4029 改正 冷凍・冷蔵ユニット

JRA 0002 改正 規格票の様式及び作成方法

JRA 4066 改正 ウォータチリングユニット

JRA 4037 廃止 スクリュー冷凍機

JRA 4063 廃止 空気熱源ヒートポンプウォータチリングユニットの年間成績係数算出基準

## (3)機器・製品の性能表示の在り方

当工業会が扱う機器・製品は、その性質上、多くがエネルギー多消費型であり、需要家のエネルギーコストのみならず、我が国の温暖化ガス削減にも大きな影響がある。当工業会では、一層の需要家優先の立場から、性能表示について、より以上の透明性を目指す目標

指針を掲げ、性能表示に関し自主行動計画を決定し、所管する全ての製品において行動指針を遵守した対応を継続している。

そうした中、フロン排出抑制法の目標値目標年度がある指定製品として、「硬質ポリウレタンフォームを用いた冷蔵機器及び冷凍機器」が追加されたことを受け、JIS Z 7161（フロン類又はフロン類代替物質を使用する製品の環境影響度の目標達成度表示方法）を改正することとし、当工業会で JIS 原案作成委員会を組織し、JIS 原案の作成検討を行った。

### 3. 安全性への取り組み

省エネ向上や環境にやさしい冷媒を謳い文句に、一部の業者が既存の空調機に指定された冷媒とは異なるハイドロカーボン系の強燃性冷媒への入れ替えや、機器の冷媒回路を勝手に改造する行為が見られている。当工業会としては、これらの行為に対し、機器の性能や安全性を著しく損なう危険がある旨の警告を講演会やチラシ、ホームページ等での発信を継続的に行っている。特設ホームページにおける Q&A はできるだけ分かりやすくする目的で、本年度に見直しを行った。これらの活動に関しては、関係省庁とも連携して進めている。

### 4. 国際活動

COVID-19 の世界的流行により、今年度の国際会議は開催延期、または WEB 会議での開催に変更された。当工業会が継続参加してきた MOP32(モントリオール議定書の締約国会合) や公開作業部会 (OEWG42) も規模縮小して WEB 会議に変更された事を受け、サイドイベント主催を見送った。

工業会の国際的な交流組織である ICARHMA (冷凍空調工業会国際評議会 以降 ICARHMA) も年次総会と中間会議が COVID-19 禍により中止となった。年次総会の代替としてワーキンググループ会議が 10 月に WEB 開催され、当工業会会長の新任挨拶と共に各工業会の主要課題を共有した。

当工業会と中国 CRAA・韓国 KRAIA のアジア 3 団体で毎年開催する日中韓会合は当工業会主催を予定していたが、次年度に開催延期した。

#### (1) 欧米対応

COVID-19 禍による欧州への渡航規制を受け、現地事務所の活動は休止する一方、JBCE や EPEE 等の現地の関連団体とは WEB 会議を通じて連携を維持し、法規制情報の収集と共有を継続した。また、欧州委員会が主催するステークホルダ会議やワークショップなど各種会議が WEB 開催化された事を受け、日本から参加し、情報収集と意見発信を継続した。

冷媒関連では、F ガス規則と ODS 規則の次期改正に向けたパブリックコンサルテーションなど、欧州委員会提案に対して当工業会見解を提出した。更に、F ガス規則改正に向けた欧州議会交渉の準備作業として、欧州議会議員 (MEP) との関係構築を現地コンサルタントを通じて実施した。

また、ドイツなど欧州5か国によるPFASをREACH規則の禁止物質とする提案に対して、冷媒を対象に含めないよう当会意見を提出した。

米国の冷媒・省エネ・安全法規制等の諸課題に対応するため、グローバル委員会傘下にWGを新設した。カリフォルニア州で導入検討されているGWP規制に対し、CARB（加州大気資源局）にVRF機への導入時期変更を要請すると共に、意見書を提出した。

## (2) 途上国対応

東南アジアにおける地球温暖化抑制に係わる日本のプレゼンス向上と、現地工業会との連携強化を図るため、アセアン主要5か国とのワークショップを毎年開催する方針に基づき、今年度はマレーシア工業会MACRAとの共催を目指したが、COVID-19禍のため次年度に開催延期を決定した。

アセアン各国の期間効率規格採用を支援するため、ACE（ASEAN Centre for Energy）のCSPFプロジェクトに参画。その他、JICA事業「パキスタンMEPS、ラベリング規則作成」への協力を継続した。

更に、アジア諸国における空調機の輸入規制動向に対して、経済産業省を通じて是正要望を行った。

## (3) 海外統計、法規制情報の収集

COVID-19禍により各社が海外拠点からの統計情報収集が困難となり、2019暦年の統計活動は実質的に次年度に延期となった。

グローバル委員会傘下の海外法規制情報小委員会では空調機器に関連する海外各国の新たな法規・規格情報を迅速に収集し、その内容は会内で共有した。

## 5. 検査検定制度の強化

### (1) 検定制度における透明性の向上の検討

検定制度規程類の適切な運用を通じてその着実な定着を図るとともに、世の中の動向を踏まえ、公平性と透明性の向上に努めた。

### (2) 試験設備の拡充、対象製品の拡大と法規制対応

2019年度の日空研建屋修繕WGに基づく日空研建屋の修繕工事全6件を完了し、建物及び設備の老朽化対応を完了した。またCOVID-19禍の業務改善として、1) 準原機認定検査員認定研修のWEB会議システムを用いたオンライン研修、2) RAC製品検査の出張立ち合いを自社から行えるリモートシステムを構築するなど、業務対応力の充実に努めた。

ルームエアコンは、バランス式ルームエアコン試験設備の原機移行の取り組みとして、8.0から9.0kWモデルの相互校正を行い全能力範囲の原機認定を完了した。またマルチ機種相互校正を実施し、各社の準原機精度の定期見直し作業を完了した。

パッケージエアコンは、本年度も16HPクラス室内機4台のマルチエアコンの相互校正試験2台を実施した。また試験業務効率化として試験設備の計測器の拡充により設備メンテナンス期間短縮に取り組んだ。

家庭用ヒートポンプ給湯機は、今後の製品検査条件の拡充を図るためヒートポンプユニットへの入水温度の最大変動幅に関し関係委員会との協力により JIS 整合性確認作業を完了した。

ガスヒートポンプ暖房機は、今後の性能検査のあり方として BtoB 商品によりふさわしい制度の充実を図るため 2023 年度からの新たな運用に関する具体的な検討を行った。

## 6. 魅力ある工業会づくり

### (1)情報発信の強化

2020 年度は、一般向けホームページについては、引き続き、訪問者数等のデータを製品委員会と共有し、各製品ページの充実化等を図った。リモートワークの増加の影響で空調への関心が増えたこともあり、訪問者数は前年比 127%、2018 年比では 293%と大きく伸びており、WEB マガジンのコンテンツ強化（トピックワードの選定等）を通じ、入口としてのアクセスを拡大した。

会員ホームページについては、コンテンツ更新頻度を増やし、委員会ブログの追加等活用拡大を図った。

WEB マガジンについては、気軽に記事にアクセスできる利点を生かして、工業会の活動内容の他、より生活や仕事に身近な内容を記事に取り入れ、読み物としての付加価値を与えアクセス数の増加を図った。訪問者数のアクセス前年比は 158%であり、2018 年比では 325%の伸びを記録した。

### (2)HVAC&R JAPAN 2022 について

COVID-19 感染拡大により直前に中止となった HVAC&R JAPAN 2020 の後を受け、6 年ぶりの東京ビッグサイトでの開催となる HVAC&R JAPAN 2022（会期：2022 年 2 月 1 日～4 日）に向けて準備を行い、2021 年 3 月に特別講演としてキャノングローバル戦略研究所の杉山 大志氏を機械振興会館に招いて、開催概要発表会を開催した。

### (3)講演会、施設見学会等

COVID-19 感染拡大により、2020 年度は講演会、施設見学会は全て中止した。

## 7. 工業会運営に係る諸施策の推進

### (1)一般社団法人化に基づく公益目的支出計画の完了

当工業会は、平成 24 年（2012 年）4 月 1 日に一般社団法人として認可され、令和 2 年（2020 年）3 月 31 日をもって公益目的支出計画を完了し、6 月に完了確認請求書を提出して、7 月に内閣府より完了の確認書を受領した。

### (2)産業活性化と行政との連携

当工業会は会員企業に対する情報センターとして、会員企業等へのサービスの向上や事務局機能の効率化等を着実に進めている。

また、中小企業経営強化法及び生産性向上特別措置法に基づく生産性向上要件証明書を2020年度は2,770件発行した。

なお、日本冷凍空調設備工業連合会（日設連）、日本冷媒・環境保全機構（JRECO）と共同にて担当している冷媒フロン技術者講習会業務は、当初 COVID-19 感染拡大の影響があったが、試験実施方法を変更することにより、ほぼ当初の計画通り実施した。

(3)その他

当工業会では、2020年3月以降、WEBEXによる委員会のオンライン化を全面的に導入し、フレックスタイム制度による時差出退勤等を実施していたが、さらに追加処置として、2回目の緊急事態宣言発令期間中は電話対応業務の停止、在宅勤務の拡大にて職員の安全確保、感染防止を図った。

## 《委員会の活動概要》

### 〈政策審議会〉

政策審議会は、2020年度において計6回開催し、当工業会運営における重要事項や委員会等からの付帯案件について検討・審議を行い、その審議結果を適宜理事会に上程し、当工業会事業の円滑な推進を行った。

### 〈製品安全緊急対策委員会〉

製品安全緊急対策委員会は、法令に基づく重大な製品事故が発生した場合、事実関係の調査把握、工業会対応、対外的周知並びに事故防止等について協議し、迅速な処理解決を図っていく。本年度は委員会を開催するに至る重大な事故はなかった。

### 〈総務・広報関係〉

#### 1. 総務委員会

2019年1月以降開催されていなかった委員会を2020年12月及び2021年2月に開催し、以下の審議及び規則制定等を行った。

##### (1)ガバナンス関連

- ①工業会規程等における名称及び位置付け等の確認を行った。2021年度中に規程類管理規程の制定に向け継続審議を行うことを確認した。
- ②委員海外派遣規程の策定（地域別派遣費用の詳細）を行った。2021年2月政策審議会にて承認、施行。
- ③COVID-19感染対応における休暇・自宅待機の取扱い等について工業会の現状を提示し意見交換を行った。
- ④在宅勤務について（就業規則、セキュリティ関連）及び深夜WEB会議開催等における勤怠管理（就業規則）について意見交換を行い、2021年度中に就業規則の改正（追加）に向けて継続審議を行うことを確認した。
- ⑤出向者の当工業会就業規則（36協定含む）における取扱いについて意見交換を行った。
- ⑥委員会における議決権の取扱い（全会一致原則の例外）について、政策審議会の審議結果に基づき、事務局アンケート及び意見交換を行った。

##### (2)コンプライアンス関連

- ①個人情報保護法改正に基づく工業会としての対応について、意見交換を行った。
- ②政策審議会の審議結果に基づき、競争法コンプライアンス指針遵守要領の策定を行った。
- ③2019年度より統計調査委員会にて審議を開始した統計実施規程の策定について、H23策定ガイドラインの見直しの位置付けとしての確認等を行い、冷凍空調機器統計規程の策定に関与した。

### (3)職員研修

個人情報保護法改正に関する総務委員会における審議結果に基づき、個人情報保護委員会事務局による職員向け研修を2021年3月にオンラインで行った。

### (4)講演会・見学会の開催

COVID-19感染拡大の影響、緊急事態宣言の再発令等により2020年度は活動を自粛した。

## 2. 広報委員会

### (1)一般ホームページの運営と活性化

一般ホームページは製品ページの訪問者数月別推移等の情報を各製品委員会と共有、連携し各製品ページの充実化、更新頻度向上を促してトータル訪問者数の増加を図った。訪問者数は前年比127%、2018年比では293%伸びており、WEBマガジンのコンテンツ強化（トピックワードの選定等）を通じ、入口としてのアクセスを拡大した。

英文ホームページはCOVID-19によりイベントが激減した影響もあり、訪問者数は前年比で97%と昨年度のアクセスを下回った。

### (2)会員ホームページの運営と活性化

会員ホームページへの訪問者数はJRA規格へのアクセスを中心に1,000人以上の安定した訪問者数で推移している。2020年度については、コンテンツ更新の頻度を増やし、委員会システムの追加によるメルマガ会員の増加を通じて会員ホームページの活用拡大を図った。

### (3)WEBマガジンの制作・編集

2017年度よりWEBマガジンでの機関誌の掲載に移行し、気軽に記事にアクセスできる利点を生かして、当工業会の活動内容の他、より生活や仕事に身近な内容を記事に取り入れ、読み物としての付加価値を与えアクセス数の増加を図った。訪問者数のアクセス前年比は158%であり、2018年比では325%で延びている。

### (4)その他広報関連施策の検討

一般ホームページ及び会員ホームページ等のリニューアル。

## 3. 統計調査委員会

### (1)自主統計等集計業務の外部委託運営及び委託先切り替え

2020年度の自主統計を外部委託にて運営した。また、2021年度からは委託先切り替えとなることから委託先の選定及び切り替えに向けた調整を行った。

### (2)冷凍空調機器の国内需要統計の策定

主な冷凍空調機器の2020年度見込み及び2021年度見通しを策定し、結果を公表した。

### (3)統計ガイドラインの規程化について

会内の統計運用ルール規程化に向けて検討し、2021年3月に規程制定となった。

## 4. 展示会委員会

当委員会は2年毎に開催する国内最大級の冷凍・空調・暖房展「HVAC&R JAPAN」の企画、運営を行う委員会である。COVID-19感染拡大により直前に中止となったHVAC&R JAPAN 2020の後を受け、6年ぶりに東京ビッグサイトに戻る次回展示会の開催に向けて準備を行ってきた。

### (1)開催時期の決定

東京ビッグサイトとの調整により、全会一致で以下を決定した。

開催期間：2022年2月1日（火）～4日（金）（会場契約は1/29～2/4）

利用施設：東展示棟1・2ホール（計2館）

- ・ 会議室等の施設予約は追って調整する
- ・ ENEX展との同時開催はしない。単独開催する。
- ・ 2016年又は2014年開催実績を参考に収支計画を組上げていく。

### (2)緊縮予算計画の策定

HVAC&R JAPAN 2022においては、依然COVID-19感染者数が減少しない状況から前回の3割減の小間数確保で赤字とならない緊縮収支計画を策定し、更なる出展者減少の可能性に対するコンティンジェンシープランを想定し、小間代値上げ等のシミュレーションも含めて検討を行ったが、結論としては、従来通りの価格で実施することとした。

### (3)開催概要発表会の実施

当初2021年4月に延期を予定した開催概要発表会を従来通り2月に実施する方針に変更したが、首都圏における緊急事態宣言の再発令及び延期により2度の延期を行い、3月25日に機械振興会館B2ホールにて開催し、当日の様子をホームページに杉山大志氏の特別講演「地球温暖化のファクトフルネス」とともに公開した。

## 〈国際関係〉

### 1. グローバル委員会

#### (1)政策審議会へのグローバル戦略提言、MOP/OEWG対応、海外向け情報発信

COVID-19禍によりOEWG42（7月）とMOP32（11月）の対面会議は中止。サイドイベントはウェビナー形式となり当工業会主催は取り止め。他団体主催のWEB会議に参加して情報収集した。

環境省フロンイニシアチブ（IFL）賛同団体として国内関係者会合（9月）に参加し、IFLに対する活動要望を提示した。

#### (2)ICARHMAメンバーとの連携（含むGRMI/RDL対応）

COVID-19禍により総会（10月）はWEB会議に変更。参加工業会と業界共通の課題を共有した。2021年1月の中間会合は中止。

#### (3)日中韓定例会合、中韓展示会への参加、CHEAAとの情報交換

COVID-19禍により当工業会主催の定例会合（5月）は中止。



中国制冷展は4月@武漢から8月@重慶に変更となり参加を見送った。

韓 HARFKO (3月) は2021年10月に開催延期となり参加を先送りした。

JEMA 主催の日中家電協会交流会も開催延期となり、CHEAA との意見交換も2021年秋に延期した。

(4) UNEP 対応 / 途上国協力 (除く ASEAN 対応)

JICA から委託を受けてジゾラボが実施するパキスタン MEPS& ラベリング規則作成支援プロジェクトは、COVID-19 禍により2021年9月まで活動延長。2020年度は11月にパキスタン関係者とのオンライン会議に参加し、同国気象条件を反映した期間効率計算方法を提案した。ラベリング案は3月に提示した。PRAHA-III は進捗無し。

(5) RTOC 活動

9月開催のRTOC会議にWEB参加し、次期4年間の活動計画を協議した。2月のWEB会議では章毎のドラフト(第1次)案について内容協議した。

(6) 米国戦略提言、米国における課題への対応

米国の冷媒、省エネ、安全等の諸課題に対応するため、2020年11月に発足。カリフォルニア州(CARB)が導入検討中のGWP規制に対し、VRFへの導入時期変更を要望する意見書を7月以降に3件提出した。12月にCARBとのWEB会議を主催して当会見解を個別に説明後、公聴会に出席し、3月には再生冷媒の使用義務化提案に対する意見書を提出した。

(7) 東南アジア戦略提言、ASEAN5か国との連携強化

COVID-19 禍により #3ASEAN5+J ワークショップは2021年9月に開催延期となった。

インドネシアの空調機輸入規制(オンライン申請による事前輸入承認の義務化)に対し、経済産業省宛に是正要望書を提出した(12月)。

(8) ISO16358 採用支援、他団体プロジェクトへの参画

ACE-CSPF プロジェクトの技術エキスパート業務を受託する前提で WP1&WP2 に参画した。(IEEJ が契約交渉中)

ASEAN 各国の期間効率規格採用を支援。合せて、一般財団法人 省エネルギーセンター(ECCJ) が推進するミャンマーとの二国間事業にも協力した。

経済産業省 CEFIA のフラッグシッププロジェクト候補である、高効率空調普及に向けた ASEAN 域内 MRA 制度構築のため、早稲田大学が実施した調査事業に協力者として参画した。

(9) 法規制情報の収集

各国の新たな法規制・規格情報を収集し共有した。

ニュージーランドの発泡スチロール規制案に対し、梱包用途の使用除外を要求する意見書を提出した(12月)。

インドの空調機輸入規制(プレチャージ機の輸入禁止)に対し、経済産業省宛に是正要望書を提出した(12月)。

#### (10)世界のエアコン需要推定

COVID-19 禍により各社が海外拠点から情報収集困難となり、2019 暦年の統計活動は 2021 年度に見送りとなった。

#### (11)世界のエアコン市況推定 / 海外生産拠点関係先リスト / カタログ情報

各社の必要性を鑑み活動中止。

## 2. 欧州空調委員会

### (1)欧州の環境・エネルギー規制に関する情報収集と分析、行動計画立案

欧州拠点を有する各会員会社からの情報提供に加え、JBCE・EPEE 等の現地機関と連携し、環境・エネルギー規制に関する情報収集を行って会内で共有すると共に、工業会としての意見提出活動を行った。JBCE 空調 WG では、現地拠点だけでは対応が困難な各種の技術検討を同 WG からの要請に基づき支援すべくオブザーバー参加を継続。また、現地開催の関連イベントに参画し、情報収集を図った。COVID-19 禍により、現地団体との会議は全て WEB で対応した。

JISC オブザーバーとして参画する CEN/TC113/WG7&WG8 で提案される改訂案の技術検討を行う受け皿組織として、傘下に「CEN/TC113 対応 WG」を発足した。

### (2)傘下 WG の所掌案件以外の案件対応

対外文書発信は 2 件。

欧州 5 ヶ国が主導する HFC/HFO 冷媒を REACH 規則の PFAS 禁止物質とする提案に関して、反対意見を 7 月に提出した。追加実施された HVAC メーカー向けアンケートに回答した (12 月)。

### (3)F ガス規則対応及び欧州冷媒動向の調査、意見出し

F ガス規則の次期改正に向け、現地コンサルタントを介して欧州議会議員との連携作りを継続した。対外文書発信は 6 件。改正案の予備調査を受託した Öko-Recherche レポートに対して、意見書を発行 (4 月) し、引き続き実施された Roadmap/Inception Impact Assessment のパブリックコンサルテーションで意見発信した (9 月、12 月)。

欧州委員会の空調機に対する代替冷媒提案に対して、EPEE・JBCE との共同意見書を発行した (2 月)。

ODS 規則の次期改正に向け実施された Roadmap/Inception Impact Assessment のパブリックコンサルテーションで意見発信 (11 月) し、1 月開催のステークホルダーワークショップで意見書を提出した (2 月)。

### (4)ENER-Lot1&2 対象製品のエコデザイン対応、意見出し

対外文書発信は 8 件。予備調査の残課題を協議する技術 WG1 ~ 4 に参画し、意見書 6 件を発行 (5 ~ 7 月)。1 月開催の技術 WG1/2/3 合同会議で意見書提出した (2 月)。

7 月開催のエコデザイン指令作業計画 2020 ~ 2024 年に関する #1 ステークホルダー会議で提起された低温ラジエーターに対し、意見書提出した (8 月)。

- (5)ENER-Lot10 対象製品のエコデザイン対応（含む EPREL）、意見出し  
対外文書発信は1件。6月開催の代替試験方法に関するワーキンググループ会議に参加し意見書を作成、JBCEとの共同意見書として提出した（8月）。
- (6)ENTR-Lot6/ENER-Lot10 対象製品のエコデザイン対応、意見出し  
活動休止中。
- (7)ENTR-Lot33 対象製品のエコデザイン対応、意見出し  
活動休止中。コンサルテーションフォーラム前に発行される実施則案を待って活動再開予定。
- (8)CEN/TC113/WG7&WG8 の技術課題検討と意見出し  
空調機の欧州性能規格を所管する CEN/TC113 の WG7&8 に JISC オブザーバー登録（2020年4月）。両 WG から提案される規格改訂案の技術検討を担う受け皿組織として 2020年11月に発足した。WG7では EN14815 の Enquiry に参画。WG8では EN14511-3 の WG 最終案に5件の修正を提示した。

## 〈技術関係〉

### 1. 規格委員会

#### (1)JRA 規格・GL の制定、改正、廃止

##### ○新規（3件）

- ①スクリーコンデンシングユニット（JRA 4079）
- ②可燃性冷媒を使用した内蔵形冷凍冷蔵機器の冷媒漏えい時の安全機能要求事項（JRA 4078）
- ③可燃性冷媒を使用した内蔵形冷凍冷蔵機器の冷媒漏えい時の安全確保のための施設ガイドライン（JRA GL-21）

##### ○改正（7件）

- ①コンデンシングユニット（JRA 4019）
- ②冷凍空調機器の冷媒回収に係る回収口形状と表示ガイドライン（JRA GL-08）
- ③冷凍空調機器の冷媒回収に係る回収口形状と表示ガイドライン（追補-1）（JRA GL-08）
- ④ガスヒートポンプエアコンディショナ冷暖同時運転形・ハイブリッド形及びガスヒートポンプチラー—定格性能の試験方法及び表示（JRA 4069）
- ⑤冷凍・冷蔵ユニット（JRA 4029）
- ⑥規格票の様式及び作成方法（JRA 0002）
- ⑦ウォータチリングユニット（JRA 4066）

##### ○廃止（2件）

- ①スクリー冷凍機（JRA 4037）
- ②空気熱源ヒートポンプウォータチリングユニットの年間成績係数算出基準（JRA 4063）

## (2)冷凍空調機器関連規格の収集及び発信

国内外の冷凍空調機器に関連する規格（ISO/IEC 規格、JIS 規格）の動向等について情報収集し、意見交換を行った。

## 2. 機械安全委員会

### (1)冷媒漏えい問題

冷媒漏えいについての発生件数や事故内容について確認・検討した。

### (2)高圧ガス保安法関連

冷凍保安規則及び関係例示基準の啓発を行った。

冷凍保安規則及び関係例示基準等の改正要望の検討を行った。

高圧ガス保安協会（以降 KHK）関連事項の検討を行った。

### (3)JIS 等規格対応

JIS B 8620 の改正を行った。

### (4)冷媒定数の業界標準値検討

新冷媒の高圧ガス保安法対応のため、冷媒メーカーからの申請を受け次第、冷媒定数の標準化を審議した。

日本冷凍空調学会への業務移管をすすめた。

### (5)EU の Pb レス・Cd レス化に鑑み日本国内向けの対応検討

Pb レス・Cd レス材料が高圧ガス保安法の例示基準に掲名されるような活動はできなかった。

一般社団法人 日本伸銅協会の KHK に対するファーストトラック制度開催の働きかけに協力した。

### (6)冷凍装置検査員制度の見直し検討

冷凍装置検査員制度の見直しについて代替案の提案を行った。

## 3. 電気安全技術委員会

### (1)電気安全技術委員会

電気用品安全法に関連した情報を入手し、会員各社へ情報発信並びに意見交換を実施した。

〈主な事項〉

①電気用品安全法並びに同法政省令等の改正動向についての情報収集

②関連団体の電気用品安全法に関する活動への参画

### (2)規格・基準等の改正対応

規格・基準又は解釈等の改正及び国際規格への整合化について、当委員会から外部の関連委員会に参画し、意見審議及び情報収集を行った。

〈外部関連委員会〉

日本電気協会 / 電気用品調査委員会解釈検討第 1 部会、解釈検討第 2 部会規格・基準又は解釈等の改正にあたり事前審議の依頼を受け対応した。

〈事前審議案件〉

JRA 規格、内線規程

#### 4. EMC 委員会

(1)低周波数域 EMC（高調波電流、電圧変動）規格関連 国内外委員会への対応

①IEC 高調波電流限度値規格国際会議（IEC/SC77A/WG1）への参画

- ・グルーピング測定（次数間高調波の測定）必須化に伴う、Cレス式インバータエアコン用の緩和限度値提案すべく、IEC61000-3-2,61000-3-12 改正作業へ参画した。
- ・2k～9kHzのEMC規制化に関し、当工業会として意見を提出した。

②IEC61000-3-3 改正作業

- ・CDVの結果につき、FDIS審議に参画し意見を提出した。

③IEC/SC77A 国内委員会への参画

- ・規格動向の情報収集と、当工業会としての意見を提出した。

④IEC/TC77 国内委員会への参画

- ・主にSC77B関係のイミュニティ規格動向の情報収集と、一般イミュニティ規格の改正案に対する審議に参画した。

(2)CISPR（無線通信保護を目的とする電波雑音防止規格）国内外委員会への対応

CISPR/SC-H/JWG6 国際会議への参画

- ・欧州の電力計が使用する電力線通信への障害抑制のためのエミッション規格への対応  
一般エミッション規格 IEC61000-6-3、IEC61000-6-8 への導入に際し、CISPR/SC-H/WG1 へ参画した。

(3)電気用品調査委員会電波雑音部会、CISPRJ 電波雑音委員会への対応

- ・電安法技術基準（CISPR J 規格）改正作業のメール審議へ参画した。

#### 5. 公共仕様委員会

(1)建築設備計画基準 / 建築設備設計基準

建築設備計画基準及び建築設備設計基準の改定に伴い、関係する製品委員会の協力を得て、内容の確認を行い、改定要望を提出した。

(2)公共建築工事標準仕様書

2019年版公共建築工事標準仕様書の発行で内容に関して関係する製品委員会の協力を得て、改定意見等を提出した。

(3)グリーン購入法（公共工事部門）

高効率空調機器等のグリーン購入法（公共工事部門）への組み入れ、見直しはなかった。

## 6. インタフェース委員会

- (1)BAS 標準インタフェース仕様推進拡張委員会（一般社団法人 電気設備学会 以降 電気設備学会）への対応

BAS 標準インタフェース仕様推進拡張委員会では、当インタフェース委員会から代表が参画し、関連情報の収集等を行った。また、電気設備学会主催による講習会「IP フレンドリーを実現する BACnet と BACnet/SC」が開催され、当委員会より参画し情報収集に努めた。

- (2)ISO/TC205 国内委員会（建築・住宅国際機構）への対応

ISO/TC205 国内委員会は ISO の BACS 関連規格の国内審議を行っており、当委員会から代表が参画し定期的に規格改正などの動向情報の入手と規格審議を行った。

- (3)海外通信規格、プロトコルの調査

欧州にて進められている EPBD の規格化や BACS を対象としたエコデザイン指令制定の動向について委員各位で情報収集を行い、注視した。

## 7. 安全対応委員会

- (1)国内外の事故情報の収集と分析

- ・ 関係製品委員会・機械安全委員会との連携を図りつつ、国内外の事故情報の収集と分析などを行い、安全に係る政策課題の検討を実施。
- ・ KHK 事故調査解析委員会に参画し、特だして実施された冷凍空調事故で最も多い“腐食による漏えい事故”の要因調査に協力。今後発生の抑制に向けた提言を元にした周知活動を検討する。

- (2)製品安全への対応と啓蒙活動

- ・ 今後増加する“レトロフィット”に対する“指定以外の冷媒封入”業者への対応策を検討し啓蒙活動の強化と関連省庁への情報提供及び対応策の提言を検討した。

## 〈環境関係〉

### 1. 環境企画委員会

- (1)JRA 1001（微燃性（A2L）冷媒を使用した機器の規格及びガイドラインを適用できる冷媒の判定基準及び物性値）の運用

2020 年度は、冷媒メーカー等から JRA 1001 へ掲載申請された微燃性（A2L）冷媒が無く、審議は行わなかった。

- (2)フロン排出抑制法対応

硬質ポリウレタンフォームを使用した冷蔵冷凍機器が 2020 年 4 月 1 日に新たにフロン排出抑制法指定製品と告示されたことを受けて、JIS Z 7161 を改正するために当工業会が原案作成団体となり、JIS 作成分科会及び委員会を開催した。本件は、指定製品の告示を受けた製品の製造事業者団体であるウレタンフォーム工業会及び一般社団法人 日本自動販売システム機械工業会の協力を仰ぎ、検討を進めた。

(3)特定不活性ガス及び A2L 冷媒使用機器の安全規格・ガイドラインの周知啓発活動

特定不活性ガス及び A2L 冷媒使用機器の安全規格・ガイドラインの内容を周知するための講習会の開催を計画していたが、COVID-19 の影響により開催しなかった。

(4)ASHRAE 及び AHRTI 可燃性冷媒評価 PJ への対応

ASHRAE 及び ISO で議論されている冷媒の燃焼性等の議論の状況について、これら組織の委員である国立研究開発法人 産業技術総合研究所の滝澤氏に概要報告いただき、共有化を図った。また、AHRTI 可燃性冷媒評価 PJ については、冷媒関連国際規格提案検討 WG の片岡氏がいくつかの PJ メンバーであるため、情報の共有化を行った。

(5)傘下組織の活動フォロー

傘下組織の活動状況を確認すると共に、新規課題対応のために次の組織を傘下に設置した。

- ・ R290 リスク検討 WG
- ・ LCCP 評価検討 WG

(6)R290 リスク検討 WG

R290 冷媒使用家庭用エアコンの将来の製品化に関するリスクアセスメント上からの課題整理検討

- ・ 国内外の今後の動向を踏まえ、R290 冷媒使用家庭用エアコンのリスクアセスメント上からの課題に関する討議を行った。

(7)LCCP 評価検討 WG

LCCP 評価検討の実施

- ・ IEA の ANNEX54 Task 3 (LCCP 評価) の検討が開始されることになったことを踏まえ、当工業会で再度 LCCP に関する評価を実施する目的で 11 月より活動を開始した。

(8)NEDO 研究推進 WG

次世代冷媒 NEDO 研究の推進

日本冷凍空調学会が開催した「NEDO 研究 WG I」及び「NEDO 研究 WG II」にオブザーバー参加し情報共有を行うと共に、関連する試験や評価に対して製品サイドからの意見や要望をインプットした。

(9)冷媒関連国際規格提案検討 WG

冷媒に関わる国際議論への対応

IEC60335-2-40 及び ISO 5149 での改正議論に対し、日本意見の取りまとめ及び発信、他国意見に対するコメント検討を行った。

(10)ミニスプリット RA WG3

リスク評価と安全基準制定検討

R290 冷媒使用ミニスプリットエアコンのリスク評価と安全対策の検討を行った。また、2020 年 12 月に開催された Gustav Lorentzen2020 で使用時室内の着火源関連の発表を行った。

(11)内蔵ショーケース RA WG3

リスク評価と安全基準制定検討

R290 冷媒使用内蔵ショーケースのリスク評価を行った。また、安全対策を規定した JRA 規格ガイドライン (JRA 4078/GL-21) は、対象を内蔵ショーケースから内蔵形冷凍冷蔵機器全般に広げて、傘下の冷機応用製品 RA-SWG と合同で議論を行い、3月22日に制定した。今後の製品化及び製品の安全運用のために、経済産業省保安室、オゾン室、環境省との交渉の支援をした。また、IEC60335-2-89 改正を議論している IEC/61C/WG4 に向けて日本意見に関する検討を行った。更に、次世代冷媒 NEDO 研究の「NEDO 研究 WG II」のプログレスレポートを作成した。

#### (12)冷媒評価 WG

標準モデル構築と次世代冷媒 NEDO 研究への協力

早稲田大学齋藤研究室が開発したシミュレーションツールを使用して冷媒評価などを行うために、機器ごとの標準モデル構築に関する検討を行った。

また、次世代冷媒 NEDO 研究との関連性があるため「NEDO 研究 WG I」にオブザーバー参加した。

#### (13)冷媒関連 JRA 規格メンテナンス分科会

微燃性 (A2L) 冷媒関連規格及びガイドラインのメンテナンス

次の規格ガイドラインに関する討議及び審議を行った。

- ① JRA GL-20：一部改正を実施するにあたり、KHK と調整議論を行った。
- ② JRA 1001：高圧ガス保安法における新たに特定不活性ガスの性能規定化に係る省令改正が行われることとなったため、その内容と整合させるよう改正検討を行った。
- ③ 他組織作成の規格ガイドラインの横通し検討：JRA 4078/GL-21、JRA 4072/GL-18、JRA 4070/GL-16

また、JIS Z 8301 改正により JRA 0002 が改正されて、新たな様式となったため、改めて変化点に関する勉強会を行った。

#### (14)漏えい検知システム基準検討 WG

冷媒漏えいの常時監視システムに関する JRA ガイドライン化

機器使用時漏えいの早期発見に有効となる常時監視による漏えい検知システムを、フロン排出抑制法の簡易点検の一類型とすることが可能か検討を行い、その仕様を当工業会ガイドライン (JRA GL-17) として制定するための検討を行った。

#### (15)DTM 対応 WG

DTM 法に対する欧州動向の把握、情報の共有化及び当工業会対応検討

BAM が提案している圧縮機回転数を固定しない性能測定法 (CM 法・DTM 法) の内容を理解し、試験方法において不明確な部分は BAM と直接コンタクトして内容確認や課題提示を行った。また、BAM が実施した持ち回り試験に参加し、試験ガイドラインに基づく測定を行い試験結果を BAM に提出した。



#### (16)CO<sub>2</sub> コンデンシングユニット課題検討 WG

##### 冷凍機の安全基準化検討

CO<sub>2</sub> 冷媒使用コンデンシングの安全基準（JRA 4076）の改正検討及び大型機器の安全確保に関する検討を行った。

#### (17)神戸シンポ 2020 運営 WG

##### 国際シンポジウムの開催

2021年10月14日（木）～15日（金）に国際シンポジウムを開催するための準備検討を行った。

## 2. 温暖化対応委員会

環境企画委員会との活動重複をさけるため休会とした。

## 3. フロン排出抑制法対応 WG

### (1)HFC 冷媒使用見通し試算の見直しと産業構造審議会への対応

#### ①オゾン層保護法による HFC 冷媒使用見通しに関する検討した。

経済産業省委託「フロン類使用見通しの推計方法に関する検討委員会」に参画し、本委員会での試算を参照しながら、当工業会内でも、新製品への充填、サービス需要、回収再生量、レトロフィット効果などを加味した複数のシナリオを独自想定し今後の可能性を予測・討議した。今後も関連データの精度向上が必要であり、2021年も継続した検討が必要となる。

#### ②一体型冷凍冷蔵機器への HC 冷媒採用の可能性検討においてサービス時の課題となっていた現場作業の高圧ガス保安法上の取扱いに関し、担当省庁による現保安法の解釈を得て JRA 規格等への反映を実施した。

#### ③レトロフィット実施の可能性検討に対し SWG を発足し検討を実施。SWG では高 GWP 冷媒の使用抑制に向けた発信資料案の作成を中心に検討した。同時に高圧ガス保安法上の位置付けに関して経済産業省高圧ガス保安室と協議を開始し、現行法がレトロフィットを想定していないことから、2021年経済産業省委託事業で「新エネルギー等の保安規制高度化事業（冷凍設備への低 GWP 冷媒の安全使用に係る調査）」が実施されることとなった。

#### ④フロン排出抑制法の新たな指定製品の目標値及び目標年度設定に対応するために各製品委員会への低 GWP 化に向けた検討具体化の促進を依頼。3月の産業構造審議会フロン類等対策 WG では、業務用エアコン委員会及びステークホルダー会議での結果を受けて「新設用ビル用マルチエアコン」の低 GWP 化目標が設定された。次期の審議会では、一体型冷凍冷蔵機器の目標がフォローされると予想される。

本 WG における詳細議論により参加各社における現状認識が促進され、各社の今後の戦略検討に有効な情報提供ができたものと考えている。

## (2)関連外部委員会との連動

WG内での議論を元に、経済産業省委託「フロン類使用見通しの推計方法に関する検討委員会」、「業務用冷凍空調機器等の稼働時の漏えい/排出量推計に関する検討委員会」、環境省委託の「フロン排出抑制法施行後5年後見直しに関するワーキンググループ」、「フロン類等対策における経済的手法に関するワーキンググループ」、JRECO「冷媒再生委員会」、日本冷凍学会「温暖化問題等対策検討委員会」、及び経済産業省主催の「産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会フロン類等対策WG」などの場において、当工業会からの意見として必要に応じ提案等を実施した。

## 〈検定関係〉

### 1. 検定制度運営委員会

#### (1)対象機種拡大への対応

関連する委員会と連携し、対象機種拡大に向けた設備改善、相互校正作業を行った。

#### (2)検定制度・業務の充実

①日空研建屋修繕WGに基づく日空研建屋の修繕工事全6件を完了し、本年度計画した建物及び設備の老朽化対応を完了した。

②工事費節減額の一部使用し下記2件のCOVID-19禍での業務改善対応を行った。2システム共に2021年度から稼働開始予定。

- ・ 準原機認定検査員認定研修のWEB会議システムを用いたオンライン研修
- ・ RAC製品検査の出張立ち合いを自社から行えるリモートシステムの構築

#### (3)検定制度における公平性・透明性の更なる向上

規程類の適切な運用を通して、その着実な定着を図るとともに、世の中の動向を踏まえ、公平性・透明性の向上を念頭に置き活動した。

#### (4)第三者機関（外部検査機関）への協力

第三者的機関の独立性を保ちつつ、当工業会が委託する業務に関し、確認・協力・助言を行った。

#### (5)機種登録システムの更新

新システムベータ版を完成させ検収作業を完了した。WGによる操作マニュアル完成作業を経て2021年度は試験運用開始予定。

#### (6)GHPを対象製品とした検定制度の検討

GHPの性能検査のあり方を検討した結果、従来規程と異なる独自規程制定を前提とした制度設計を行う方向性を決定し、2023年度からの新しい制度運用開始に向けた検討を開始した。

## 2. ルームエアコン検定委員会

### (1)検定制度の更なる透明性の向上

#### ①市場流通製品の性能確認

- ・ 2020 年度製品検定事業として 2.2 ～ 5.6kW までの 2 区分に跨る能力範囲を対象に市場流通製品の性能を測定し、検定制度の透明性の向上に努めた。

### (2)検定制度・業務の充実

#### ①バランス式ルームエアコン試験設備（RAC4）の原機移行

- ・ 8.0 から 9.0kW モデルの RAC4 相互校正を完了し、RAC4 設備での RAC 製品の全能力範囲の原機認定を完了した。

#### ②大規模改修後の RAC3 試験設備による RAC 製品検査の実施及びマルチ機種相互校正機の推進。

- ・ 大規模改修を終えた RAC3 設備での暖房低温性能製品検査を完了し、全 10 社の合格を確認した。
- ・ 本年度マルチ機種の全 3 社の相互校正（各社 2 台）を完了し、2019 年度 2 社と本年とを合わせ 5 社分全 10 台の校正機確保を行った。
- ・ マルチ機種能力測定に用いる風量測定装置 No1 熱漏洩係数の見直し案を決定し、検証期間後の 2023 年度からの適用を決定した。

## 3. パッケージエアコン検定委員会

### (1)検定制度の更なる透明性の向上

#### ①市場流通製品の性能確認

- ・ 第三者的機関にて 10HP マルチ機を対象に市場流通製品の性能を測定し、検定制度の透明性の向上を図った。

### (2)検定制度・業務の充実

#### ①マルチエアコン検定機種容量の拡大

- ・ マルチエアコン相互校正試験計画に基づき、今年度も 16HP クラス室内機 4 台のマルチエアコンの相互校正試験 2 台を完了した。
- ・ 能力容量拡大に対応した試験業務効率化として、PAC2 試験設備の温度計測器一式を購入し、試験設備のメンテナンス期間短縮に取り組んだ。

## 4. GHP 検定委員会

### (1)検定制度の施行

#### ①GHP 検定制度の施行

- ・ 検定制度基本規程並びに GHP 実施規程に基づき、第三者的機関による製品検査（立会い検査）を実施した。
- ・ 相互校正試験データを補完する必要性に鑑み、原機により相互校正試験を実施した。

## (2)検定制度・業務の充実

### ①受注生産品の検定制度検討

- ・ GHP 製品の検定制度として従来の規程とは異なる独自規程の制定を目指すことを決定し、2023 年度新制度運用開始に向けた制度設計検討を開始した。

### ②性能測定に関する精度向上の検討を継続

- ・ 相互校正試験を継続して実施した。
- ・ 第三者的機関の試験設備の精度維持・向上として、室外機受風チャンバー内の吹き出し風静圧制御の妥当性検証に取り組んだ。

## 5. 家庭用ヒートポンプ給湯機検定委員会

### (1)検定制度の施行

#### ①市場流通製品の性能確認

- ・ 第三者的機関にて市場流通製品の性能を測定し、検定制度の透明性の向上を図った。

### (2)検定制度・業務の充実

#### ①準原機による製品検査の実施

- ・ 準原機検査の本格運用に向け、本年度は準原機検査要領書に基づき準原機による製品検査（準原機検査）を実施した。

#### ②製品検査試験実施要領書注釈の改訂

- ・ JIS C 9220：2018 記載の HPU への入水温度の最大変動幅に関する解釈と現行注釈との整合性に関する関係委員会確認を行い、JIS との整合性確認を完了し注釈についての見直しを完了した。新注釈は 2021 年度製品検査から適用予定。

## 〈製品委員会〉

### 1. 車両用エアコン委員会

#### (1)車両用エアコン委員会

##### ①環境問題への対応

- ・ 海外文献の翻訳等により、海外の環境等に対する情報を共有した。
- ・ オゾン層保護法、フロン排出抑制法、高圧ガス保安法等の改正状況の情報を共有した。
- ・ 乗用車の新規冷媒に関する情報を共有するとともに、冷媒メーカーによる新規冷媒に係る規制、及び技術動向についての説明会（WEB 会）及び意見交換を実施した。

##### ②主要国際会議への参画

本年度は COVID-19 の影響で SAE シンポジウムは中止（WEB 開催）となり、委員派遣は見送った。

##### ③規格対応

1234yf 冷媒に関する JRA 規格の改正、英訳化の今後の対応方針について協議した。

#### ④施設見学会

本年度は COVID-19 の影響で施設見学会は見送り、冷媒メーカーとの意見交換会（WEB 説明会）を実施した。

#### ⑤その他

当工業会ホームページにおける車両用エアコン関連情報の充実化について検討を行った。

### (2)冷媒・燃費動向調査 WG

#### ①環境問題への対応

- ・規制対応情報収集活動の一環として、2020 年開催の SAE 定期大会で発表された冷媒・燃費関連論文 12 件を取得し、WG 内で輪講を実施。グローバルな規制対応技術トレンドを把握した。
- ・乗用車の新規冷媒に関する情報を共用するとともに、冷媒メーカーによる新規冷媒に係る規制、及び技術動向についての説明会（WEB 会）及び意見交換を実施した。

### (3)車両用エアコン企画専門委員会

#### ①環境問題への対応

主に、冷媒代替に関する情報収集を行った。

#### ②自主統計

自主統計実施要領に基づき、バスエアコンの出荷動向を把握した。

## 2. 家庭用エアコン委員会

### (1)家庭用エアコン企画専門委員会

#### ①省エネルギー対応

一昨年度から議論が始まった省エネ法の TR 基準の見直し、及び、畳数目安のあり方について対応を行った。

#### ②低 GWP 冷媒に関するロードマップの検討

環境企画委員会等と情報共有を行い将来に向けた諸課題について検討を行った。

#### ③家庭用エアコンに関する啓発事業の実施

エアコンの日（立夏）、及びエアコン暖房の日（立冬）を基点に活動を計画し、当工業会ホームページでの啓発資料の展開、各種イベント行事を通じての省エネ・安全等の諸啓発活動を行った。また、エアコン早期点検啓発事業の来年度に向けた準備を行った。

#### ④ヒートポンプ暖房の普及促進 PR

ヒートポンプ暖房を普及していくために市場把握をすると共にホームページ等を活用して PR を行った。

#### ⑤自主統計

自主統計の運用を行い、市場把握に努めると共に将来の需要予測を行った。

⑥広告表示に関する諸検討

公正競争規約、及び自主基準に基づき、消費者に対して誤認のない適正な表示の確保を行った。

⑦ハウジングエアコン分科会

ハウジングエアコン固有の諸課題について取り組むとともに、製品の普及促進の検討を行った。

(2)家庭用エアコン技術専門委員会

①省エネルギー対応

一昨年度から議論が始まった省エネ法の TR 基準の見直しについて対応を行った。

②低 GWP 冷媒に関するロードマップの検討

環境企画委員会等と情報共有を行い将来に向けた諸課題について検討を行った。

③安全関連課題への取組

家庭用空調機安全専門委員会と連携し、安全に関する事故情報等の収集分析を行い、安全表示の見直し等の必要性について確認を行った。

④各種性能評価基準の検討

エアコンの新たな付加機能等の性能評価基準について必要な検討を行った。

⑤JEMA との連携

JIS、ISO、IEC、品質表示法、電気用品安全法等の課題について、連携を取りながら対応を行った。

⑥ヒートポンプ床暖房システム分科会

製品の普及促進

製品の普及促進のため、消費者によりわかりやすく検討をいただくための量数表示方法についての検討と市場把握アンケート結果を踏まえた有効な普及方法について検討を行った。

(3)家庭用空調機安全専門委員会

①事故情報報告書概要の作成と報告

半期ごとに事故情報報告書概要を作成し、5月に一般財団法人家電製品協会に事故情報報告書概要の提供をした。

②家電製品 PL センターとの情報交換の実施

家電製品 PL センターより講師を招き、最新の PL 関連事例について情報交換を7月に実施した。

(4)除湿機企画専門委員会

①広告表示に関する諸検討

公正競争規約、及び自主基準に基づき、消費者に対して誤認のない適正な表示を確保を行った。

## ②除湿機の普及促進の実施

除湿機の日（6月4日）を基点に「除湿機でカラッと！川柳」の募集を通じて普及啓発活動を行った。

## ③環境問題への取組

冷媒の適正処理に向けた適正な情報発信（本体表示等）について再確認を行った。

## ④自主統計関連

自主統計の運用を行い、市場把握に努めるとともに将来の需要予測を行った。

## ⑤技術委員会との連携

JEMA との連携により今後の冷媒等の技術課題について認識共有を行った。

### 3. 業務用エアコン委員会

#### (1)業務用エアコン委員会

##### ①A2L ビル用マルチの SH 会議

昨年度より SH との意見交換を開始したが、本年度は当工業会による SH 会議は一回開催し、その後は経済産業省主導で開催、厳しい議論が重ねられた。また、SH 会議傘下に R32VRF 普及に向けた課題の抽出作業に特化した課題対応 WG を発足、SH との詳細の意見交換、課題整理を行った。課題対応 WG の活動結果及び SH 会議での議論を踏まえ R32VRF については産構審（2021 年 3 月 3 日）において段階的指定製品の方針が決定された。

##### ②A2L ビル用マルチ合同 PJ

本 PJ も昨年度より継続して活動しており、本年度は課題対応 WG への答申、SH 会議へ提案資料の作成、業務用エアコン委員会、A2L ビル用マルチ技術 WG との連携を密にして業界側の意見集約、今後の R32VRF 普及に向けた方向性などの検討を進めてきた。

#### (2)業務用エアコン企画専門委員会

##### ①保守点検パンフの普及

当工業会ホームページでの公開、パンフの頒布を行った。

##### ②自主統計の整備

需要動向の把握のため、定期的な自主統計を実施した。

##### ③環境関連 補助金・税制等情報の収集と情報共有

省エネルギー機器普及関連の補助金執行団体からの情報収集並びに会員企業への情報共有などを行った。

##### ④R32 ビル用マルチの判定支援ツールの開発

今年度は判定ツール開発等の検討作業は実施しなかったため次年度に先送りする。

##### ⑤R32 製品普及に向けた広報活動

昨年度より SH との意見交換を継続してきたが、本年度は SH 会議傘下の課題対応

WGで受けた要望、意見などの分析に注力しHVAC&R JAPAN 2022をマイルストーンとした具体的な広報活動のスケジュールを構築した。

(3)パッケージエアコン技術専門委員会

①耐震基準への対応方針の検討

今年度は（一財）日本建築センター主催の“BCPを踏まえた設備耐震指針 機器本体の耐震設計・施工ガイドライン編集委員会”に代表委員と事務局が参加し、ガイドライン策定に向けての検討作業等に協力並びに検討状況について情報共有を行った。

②省エネルギー法の改正対応

今年度は業務用エアコンの次期TR基準に関連する行政からの照会などは特になかった。先行する家庭用エアコンのTR基準見直しの進捗状況などを収集した。

③関係法規・基準への対応

今年度はISO TC86/SC6の活動もCOVID-19の影響でWEB会議が開催され海外派遣はなかった。

④GL-13に関する外部からの照会等の対応

今年度はGL-13に関する市場からの問い合わせが僅少であり、分科会としての活動もなく、当該会員会社にて回答いただくことで対処した。このような状況から本分科会の活動としては一旦終了する方向とし何か新たな課題発生時には技術専門委員会で検討することとした。

⑤国土交通省 / 営繕部監修図書類等の見直しの検討要請の対応

令和3年度（2021年度）版計画基準、設計基準改定、令和4年度（2022年度）版標準仕様書改定に向けて営繕部からの照会対応、データ提供・取りまとめなどの協力を行った。

⑥次期JISに向けたVRFの評価法に関する検討

次期JIS改正に向けてVRFの評価法について技術的検討を行い、APF算出に待機時電力の追加、冷房中間中温性能の温度条件の変更などの改正案を取りまとめた。また、VRF関連のAHRI規格改正の動向など情報収集などを実施した。

⑦ビル用マルチのA2L化に向けた技術的課題の検討・対応

ビル用マルチのA2L化に向けた、建築側との技術的な課題検討、安全装置の詳細仕様検討を行いつつ、SH会議並びに課題対応WGからの技術課題についての検討を行った。また、A2L関連JRA 4070、GL-16の改正原案の検討を行い、2021年5月に改正発行する運びとなった。

(4)蓄熱空調専門委員会

今年度は会員会社の当該製品の事業撤退により自主統計も実施困難となったため、特に活動はなし。



#### 4. 空調チリングユニット委員会

##### (1)チリングユニット企画専門委員会

###### ①省エネルギー・環境関連施策の情報収集並びに共有

省エネルギー機器普及関連の補助金執行団体からの情報収集並びに会員企業への情報共有などを行った。

###### ②自主統計

需要動向の把握のため定期的な自主統計を実施した。

##### (2)チリングユニット技術専門委員会

###### ①規格整備の対応

2019年度に引き続きチリングユニット関連のJRA規格について統合・整理の検討を行い以下のJRA規格の整備を図った。

JRA 4066 改正← JRA 4037、JRA 4063 統合

JRA 4037 廃止

JRA 4063 廃止

###### ②チリングユニットの低GWP化について

他製品の指定製品化に関する動向などについて情報収集、共有を行った。

###### ③国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 図書改定の対応について

今年度は、令和3年度（2021年度）発行予定の計画基準・設計基準改定発行に向け意見申並びにデータ提供などの協力を行った。また、令和4年度（2022年度）改定発行予定の標準仕様書についても意見が求められ意見案の検討等を行った。

#### 5. ヒートポンプ給湯機委員会

##### (1)省エネルギー法トップランナー制度対応PJ

###### ①省エネルギー法対応

- ・省エネルギー法トップランナー基準の見直しのための現状の把握及び新基準への対応を引き続き行った。
- ・小売事業者表示制度の多段階評価及び目安年間エネルギー使用料金表示への対応を行った。

##### (2)家庭用ヒートポンプ給湯機企画専門委員会

###### ①省エネルギー法、建築物省エネ法への対応

- ・省エネルギー法トップランナー基準の見直しのための現状の把握及び新基準への対応を引き続き行った。
- ・住宅・建築物の省エネルギー基準の新評価方法の対応のため、一般財団法人日本空調冷凍研究所（以降 日空研）及び一般財団法人電力中央研究所（以降 電力中央研究所）の協力のもと、新評価式の構築及び評価を行った。

## ②統計の整備

毎月の出荷統計を実施、需要動向を把握した。

## ③騒音問題への対応

消費者庁報告書関連への対応について、経済産業省・環境省と連携し進めた。(技術専門委員会と協業で運転音の実測計画等【今期試験未実施】)

## ④その他

- ・ グリーン住宅ポイント制度への対応を行った。
- ・ 家電製品協会 スマートマスターテキスト改定の協力を行った。
- ・ みずほ情報総研からの環境省事業のヒアリング対応を行った。(家庭用ヒートポンプ給湯機普及拡大施策への情報提供)
- ・ 外部からの問い合わせ等の対応を適宜行った。

## ⑤広告表示 WG

広告表示に関する諸検討

- ・ 各社のカタログ表現において、消費者に対して誤認のない適切な表示に努めた。  
また、市場拡大に伴い発生してくる諸問題に対して、注意喚起等適切な表示を検討を行った。
- ・ 技術専門委員会にて検討を進めている、“低周波音の低減と表示の在り方検討 WG”での検討結果を踏まえた対応を引き続き行った。
- ・ 省エネ法トップランナー制度新基準及び小売事業者表示に関する表示方法の検討を始めた。
- ・ 自社旧機種（JIS 制定前 約 10 年以上前機種）と現行販売機種とのランニングコスト比較が可能な広告表現自主基準を制定し運用を始めた。

## ⑥ガイドブック普及促進 WG

普及促進のための取組

- ・ “騒音等防止を考えた家庭用ヒートポンプ給湯機の据付けガイドブック”の配付方法及び普及方法の検討のために、技術専門委員会と合同で設置した“ガイドブック普及促進 WG”にて普及促進を引き続き行った。
- ・ 据付けガイドブックの認知率を 100%とするべく、「騒音トラブル未然防止注意喚起チラシ」を工事説明書と同梱する取組を継続した。

## ⑦普及啓発 WG

普及啓発に関する諸検討

- ・ 購入動機・使用満足度アンケート集計結果をまとめ普及啓発の検討を進めた。
- ・ 累計出荷台数 700 万台達成に関し、PR パンフレットを作成し関係各所へ配布した。また、一般財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター（以降 HPTCJ）と当工業会ホームページへ掲載し情報発信を行った。

### (3)家庭用ヒートポンプ給湯機技術専門委員会

#### ①省エネルギー法、建築物省エネ法への対応

- ・省エネルギー法トップランナー基準への対応を引き続き行った。(企画専門委員会と連携)
- ・住宅・建築物の省エネルギー基準への対応を引き続き行った。(一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構 (以降 建築環境・省エネルギー機構)、一般社団法人 住宅性能評価・表示協会 (以降 住宅性能評価・表示協会) との連携)

住宅性能評価・表示協会への WEB 登録及び第三者試験の実施の検討を行った。

- ・住宅・建築物の省エネルギー基準の新評価方法の対応のため、一般財団法人 日本空調冷凍研究所及び一般財団法人電力中央研究所の協力のもと、新評価式の構築及び評価を行った。

#### ②規格・技術基準関連への対応

- ・ ISO/TC86/SC6 において、“Heat Pump Water Heater” への対応を引き続き行った。

#### ③関連法規・技術課題への対応

安全などの関連法規及び技術課題への対応を進めた。

#### ④建築物省エネ法対応 WG

建築物省エネ法への対応

- ・住宅・建築物の省エネルギー基準への対応を引き続き行った。(建築環境・省エネルギー機構、住宅性能評価・表示協会との連携)

住宅性能評価・表示協会への WEB 登録及び第三者試験の実施の検討を行った。

- ・住宅・建築物の省エネルギー基準の新評価方法の対応のため、日空研及び一般財団法人電力中央研究所の協力の下、新評価式の構築及び評価を行った。

#### ⑤低周波音の低減と表示の在り方検討 WG

騒音問題への対応

- ・“騒音等防止を考えた家庭用ヒートポンプ給湯機の据付けガイドブック” の配付方法及び普及方法の検討のために、企画専門委員会と合同で設置した“ガイドブック普及促進 WG” にて、普及促進を引き続き行った。
- ・“低周波音の低減と表示の在り方検討 WG” での検討結果を踏まえた対応を引き続き行った。
- ・家庭用ヒートポンプ給湯機の騒音問題に関する消費者庁報告書関連への対応について、環境省・経済産業省と連携を取り、運転音の測定・実測方法の検討を引き続き行った。
- ・低周波音の低減が期待される部材について、効果検証試験の実施計画の検討を行った。

#### 【今期試験未実施】

- ・据付注意喚起チラシの機器への同封を継続した。
- ・据付工事に関する注意喚起を引き続き行った。

#### (4)業務用ヒートポンプ給湯機連絡会

##### ①市場動向・調査関連

業務用ヒートポンプ給湯機の市場規模・動向を把握するため、定期的に自主統計を実施した。

##### ②普及促進・啓発関連

- ・業務用ヒートポンプ給湯機の普及促進のため、HPTCJとの共催で業務用ヒートポンプ給湯機セミナーを2月に計画したが、COVID-19の影響で中止とした。次年度開催で再検討を行う。
- ・業務用ヒートポンプ給湯機の普及促進に資する、認知度アップの方策の検討を行った。  
※ 関係省庁（経済産業省、環境省、国土交通省等）へのロビー活動を引き続き行った。
- ・電力中央研究所とのヒートポンプ用途開発検討会は、COVID-19の影響で実施できなかった。
- ・当工業会ホームページ“業務用ヒートポンプ給湯機”拡充のための改正検討を引き続き行った。

##### ③業務用ヒートポンプ給湯機技術分科会

- ・業務用ヒートポンプ給湯機の建築設備計画・設計基準の改定について、業務用ヒートポンプ給湯機連絡会と連携して、改定要望のまとめ等の対応を引き続き行った。
- ・業務用ヒートポンプ給湯機の安全表示実施要領作成の検討を引き続き行った。
- ・業務用ヒートポンプ給湯機の普及促進策として、ハイブリット給湯システムについて業務用ヒートポンプ給湯機連絡会と連携を取りながら進めることを引き続き行った。

## 6. GHP 委員会

### (1)環境問題への対応

次世代新冷媒への対応の情報入手とともに、GHPへ適応時の課題を抽出検討した。

行政の環境規制への対応でGHPに関する環境規制の動向等について情報収集、意見交換等を実施。

### (2)国土交通省関連

建築設備計画基準・設計基準等の改定対応を実施。

建築物省エネ法対応を実施。

グリーン購入基準の改正検討を実施したが改正はなかった。本基準については環境省からの改訂要求があり業界案を策定。

### (3)安全性への取組

電気用品安全法改正への情報収集を実施。

### (4)ガス熱量バンド制移行検討への対応

実務検討委員会等へ参画するとともに対応の検討案を策定。

(5)検査検定事業への対応

GHP 検定制度導入に向け、そのシステム・運用方法について支援実施。

(6)BEST 対応

一体形ハイブリッド GHP の BEST へ導入のための対応検討を実施。

(7)規格化の検討

JIS 規格の制定・改正及び JRA 規格の制定・改正の方向性を検討し、WG を設置。

(8)規格・基準への対応

JIS 規格の改正案の検討作業を実施。

## 7. 大形冷凍機委員会

(1)大形冷凍機委員会

①環境問題への対応

ターボ冷凍機の指定製品化に必要なサポートを行った。

②優遇税制・補助金への対応

積極的に対応した。

③自主統計

活動の継続。調査項目等の見直し検討を行った。

(2)ターボ冷凍機技術専門委員会

①環境問題への対応

指定製品化の対応を行った。

②国土交通省関連

計画基準・設計基準等の改定正対応を行った。

③優遇税制・補助金への対応

積極的に対応した。

④啓発活動

「ターボ冷凍機ハンドブック 2013」の改訂作業を行った。

⑤水処理

「水処理ガイドブック」のガイドライン (JRA-GL) 化の検討を行った。

(3)吸収式冷凍機技術専門委員会

①国土交通省他外部依頼事項への対応

計画基準・設計基準等の改定正対応を行った。

その他外部機関からの依頼事項に対応した。

②優遇税制・補助金への対応

積極的に対応した。

③燃焼機器の安全性

検討を行った。

④ガス熱量バンド制移行検討への対応

実務検討委員会へ参画するとともに対応の検討を行った。

⑤当工業会ホームページ対応

当工業会ホームページで吸収式冷凍機の項の内容検討を行った。

⑥学会活動への働きかけ

日本冷凍空調学会（吸収冷凍機 WG）や公益社団法人 空気調和・衛生工学会（空調用冷却水システムの設計・施工・保全方法検討小委員会）への活動を支援した。

⑦ JIS、JRA

JRA 改正に向けた作業は委員会で行った。

⑧水処理ガイドブック

「水処理ガイドブック」のガイドライン（JRA-GL）化の検討は委員会で行った。

⑨新しい運転管理の実務

内容に対する意見検討・対応等は委員会で行った。

## 8. 空調器委員会

### (1)空調器委員会

#### ①製品関連

空調器技術専門委員会と連携し、情報収集を行い、意見交換を行った。

- ・エアハンドリングユニットの JIS 制定のための JIS 規格素案作成について
- ・国土交通省 標準仕様について

#### ②ホームページ関連

ホームページの見直し

- ・ファンコイルユニット、エアハンドリングユニットそれぞれ基礎知識 [機器定義、機器構造、構成部品、種類タイプ] を掲載検討した。

#### ③環境関連

省エネルギー、リサイクルなどの環境問題に関する情報収集や意見交換を行った。

- ・フロン排出抑制法の一部改正等

#### ④情報共有

- ・補助金情報の共有 [大規模感染リスクを低減するための高機能換気設備等の導入支援事業]
- ・新 JIS 制定 [JIS B 8638：ヒートポンプデシカント方式による調湿外気処理機]

#### ⑤自主統計

- ・出荷実績の把握、更新に関する調査を行った。

関連製品（全熱交換器、チリングユニット）の統計を参考にして、需要動向や COVID-19 影響の把握をした。

- ・投票機種の種類や範囲の見直しを行い、各社統一をした。（4月より適応）

## (2)空調器技術専門委員会

### ①ホームページ関連

ホームページ見直しについては引き続き検討することとした。

### ②施設見学会、講演会

COVID-19のため未実施。

### ③公共仕様関連

国土交通省 建築設備計画基準・設計基準の改定について審議検討した。

国土交通省 公共建築工事標準仕様書の改定について要望事項をまとめ関係省庁と打合せを行った。

### ④環境関連

- ・ フロン排出抑制法などの環境問題に関する情報収集や意見交換を行った。
- ・ フロン排出抑制法指定製品に係るラベリングについて審議検討した。

### ⑤規格・技術基準関連

- ・ エアハンドリングユニットについて、現状の JRA 4036 をベースとした JIS 規格化の審議検討を行った。(直膨コイル空調機、直吸い直吹き形は除く)
- ・ 電気用品安全法技術基準改正について、電気安全技術委員会を通じて引き続き情報収集し、対応を検討した。
- ・ 関連する国際規格・海外規格 (EN 規格等) についての情報収集を行った。

### ⑥安全確保のための表示実施要領の見直し

エアハンドリングユニットの JIS 規格化に盛り込み検討した。

## 9. 全熱交換器委員会

### (1)規格・技術基準関連

- ・ ISO/TC86/SC6/WG10 “Energy recovery ventilators” での ISO16494 改正作業に対応するとともに、必要に応じて委員の派遣 (WEB 参加) を行った。
- ・ ISO (NWIP) 5222-1 として承認可否検討を行い賛成投票を行った。
- ・ グリーン建材・設備製品に関する国際標準化事業 全熱交換器国際標準化分科会への委員派遣を行った。
- ・ 国土交通省 建築設備計画基準・設計基準改定への意見提出を行った。
- ・ 国土交通省「公共建築工事標準仕様書平成 31 年 (2019 年) 版」等改定への対応検討を行った。

### (2)環境・電気安全・安全・消費生活用製品安全法関連

RoHS 関連等、海外の規則について情報収集と電気安全、その他安全関連法規の動向について情報収集を行った。

### (3)啓発活動

- ・ COVID-19でも全熱交換器の換気機器として有効性を PR するホームページ改正を行った。

- ・省エネ法への対応（ビル換気 TG）を行った。
- ・全熱交換器の普及促進について（セミナーの開催等）
- ・“COVID-19 の業務用空調換気について” 講演会を企画（開催時期は調整中）

#### (4)自主統計

出荷実績の定期的な調査継続とともに、更に有効な統計方法の検討を行う。また、関連する製品委員会の統計を相互利用し、全熱交換器需要の動向を把握した。

## 10. 輸送用冷凍ユニット委員会

### (1)輸送用冷凍ユニット委員会

#### ①環境問題への対応

- ・フロン排出抑制法対応 WG 及び国内外の代替冷媒化に関する情報共有を行った。
- ・技術専門委員会の活動状況も共有し、課題に対する情報収集を行い協議した。

#### ②自主統計

統計調査委員会の投票システムに沿った自主統計を実施し、市場動向を把握した。

### (2)輸送用冷凍ユニット技術専門委員会

#### ①温暖化対応のための R404A 代替冷媒に関する検討

フロン排出抑制法対応 WG やレトロフィット関連検討 SWG で議論されている内容について情報収集を行った。

#### ②低 GWP 冷媒採用の課題解決に向けた検討

車工会バン部会に対し、今後、微燃性冷媒を用いることになった場合のバンへの影響懸念点の説明、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律の一部改正に伴う適正廃棄処理の注意表示の貼付けについて協力依頼を行った。

#### ③規格・技術基準に関する検討

ECE R10 の情報については、国内では認証を受ける必要はないが引き続き情報を入手し、注視していく。(2019年11月発行のECE R10.06が最新版)

保冷配送サービスに関するISO制定支援として、ISO/PC315国内委員会に参加。国際委員会での議論に対し日本の立場を決め、投票を行った。FDISが回付されることになり2020年夏にはISO発行の目途が立った。今後の運用方法やJIS化の要否についての課題は残るがISO発行の目途が立ったため委員派遣していた国内委員会は散会となった。

#### ④一般社団法人日本自動車車体工業会 バン部会技術委員会との連携

11月26日に同委員会と意見交換会を実施した。車工会からは、1)国内向け生産台数の推移、2)2020年度取組みWGテーマの進捗について ①「冷凍機付自動車取扱いの手引き」改訂、②「バン型車に関する用語」改訂、③「バン型車安全輸送ニュース」No.4発行、3)法規関連の動向①国内法規改正について説明があった。

当工業会からは、1)国内出荷推移について説明を行った。各項目について議論したが、



引き続き日常を含めた連携と、2021年11月頃に次回意見交換会を実施することを申し合わせた。

## 11. 業務用冷機応用製品委員会

### (1) 業務用冷機応用製品委員会

#### ① フロン排出抑制法への対応

冷機応用製品技術専門委員会及び冷機応用製品 RA\_WG と連携を図りながら業務用一体型冷凍冷蔵庫の指定製品化に向けた対応と今後のサービスメンテ等の考え方について検討を行った。

#### ② 関連業界の情報収集・補助金への対応

- ・ ユーザー、食品流通業界、関連工業会との情報収集に努めた。
- ・ 低炭素投資促進法 / エコリース制度 / 中小企業等経営強化法への対応等

資源エネルギー庁の省エネルギー施策において、令和3年度（2021年度）先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金の事業で、指定設備導入事業の省エネに資する設備導入に対して「省エネ設備の掛かり増し経費」を基に補助金を設定することになりその具体的な一般設備・省エネ設備の区分並びに製品種別・能力帯の位置付けについて検討を行った。

#### ③ 自主統計

- ・ 冷凍空調機器統計規程について

データの定義、取扱い、運用等について各委員並びに集計担当者等に対して周知徹底を図った。

- ・ 集計区分ごとに3社以上の確認について

各区分項目について確認を行い次のとおり修正した。

[横型]

1,700mm 以上（6.7 尺）については、①奥行 500 未満、②奥行 500 以上・700 未満を奥行 700 未満に統合した。

[ウォータークーラー]

冷水形については、1.2L 以下、1.2L 超を冷水形に統合した。

冷温水形については、1.2L 以下、1.2L 超を冷温水形に統合した。

- ・ 上記内容を踏まえ自主統計の適切な運用を行い市場動向の把握に努めた。

### (2) 冷機応用製品技術専門委員会

#### ① フロン排出抑制法への対応

業務用一体型冷凍冷蔵庫の指定製品化について検討を行った。

- ・ 製品群が多品種少量生産品となるため圧縮機等の対応部品類の開発完了後に開始される製品開発及び普及には少なくとも4～5年の時間が必要。

- ・ 2030 年度に向けた目標年度及び GWP 値については次のとおり。なお、技術的に解決できない課題も予想されるため一部機器については除外する。

業務用一体型冷凍冷蔵機器 目標加重平均 GWP 値 300(最終的目標は 100 を目指す)

## ②国際規格への対応

- ・ IEC 61C/PT 60335-2-118 について

前年度に引き続き、61C/784/RVN - 757/NP - アイスクリームの新規格提案 (NP) が提示された内容について確認を行った。

- ・ ISO/TC86/SC7 について

商業用飲料冷蔵庫規格及び評価方法及び業務用製氷機に提示される内容について確認を行い対応を図った。

## ③JIS 規格への対応

JIS Z 7161 (フロン類又はフロン類代替物質を使用する製品の環境影響度の目標達成度表示方法) の改正を行った。

## ④冷機応用製品 RA\_WG

飲食店等の厨房で使用されている機器のリスクアセスメント評価について検討を行った。

- 1) 保管・設置ステージ、2) 輸送ステージ、3) 使用時ステージ、4) 修理時ステージ、5) 廃棄時ステージ

## ⑤冷機関連規格基準検討分科会

ISO/IEC 等の国際規格への対応

第 59/61/116 小委員会 WG3 (IEC 国際会議並びに WG.4)、JIS 規格 (JIS C 9335-2-89 改正審議) 等、関連団体と連携して対応を図った。

- ・ JIS C 9335-2-89 最終原案について

[日本電気協会]

電気用品調査委員会第 24 回解釈検討第 2 部会に上程し承認されたので、電気用品調査委員会に上程する。(2021 年 2 月 19 日 WEB 開催)

- ・ 第 110 回電気用品調査委員会に上程し了承された。(2021 年 3 月 17 日 WEB 開催)

- ・ JIS C 9335-2-89「家庭用及びこれに類する電気機器の安全性 - 第 2-89 部：業務用冷凍冷蔵機器の個別要求事項」2021 年度版 (2021 年 3 月 22 日改正) を発行した。

## 12. ショーケース委員会

### (1)ショーケース委員会

#### ①フロン排出抑制法への対応

ショーケース技術専門委員会と連携を図りながら業務用一体型冷凍冷蔵庫の指定製品化に向けた対応と今後のサービスメンテナンスの考え方について検討を行った。

#### ②関連業界の情報収集・補助金への対応

- ・ ユーザー、食品流通業界、関連工業会との情報収集に努めた。

- ・ 低炭素投資促進法 / エコリース制度 / 中小企業等経営強化法への対応等
- ・ 資源エネルギー庁の省エネルギー施策において、2021年度先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金の事業で、指定設備導入事業の省エネに資する設備導入に対して「省エネ設備の掛かり増し経費」を基に補助金を設定することになりその具体的な一般設備・省エネ設備の区分並びに製品種別・能力帯の位置付けについて検討を行った。

### ③自主統計

- ・ 冷凍空調機器統計規程について  
データの定義、取扱い、運用等について各委員並びに集計担当者等に対して周知徹底を図った。
- ・ 集計区分ごとに3社以上の確認について  
各区分項目について確認を行い次のとおり修正した。

#### [別置形]

対面については、リーチインに統合した。  
多段については、A・B区分を統合し、2000mm未満、2000mm以上、3000mm以上とした。

#### [内蔵形]

- ・ ストッカーについては、チェストフリーザーに統合した。
- ・ 1050mm未満、1050mm以上は、1350mm未満に統合した。
- ・ ディッピングケース、スポットケース（コンバット）は、その他（縦型、対面等）に統合した。
- ・ 上記内容を踏まえ自主統計の適切な運用を行い市場動向の把握に努めた。

## (2)ショーケース技術専門委員会

### ①フロン排出抑制法への対応

- ・ 業務用一体型冷凍冷蔵庫の指定製品化について検討を行った。
- ・ 製品群が多品種少量生産品となるため圧縮機等の対応部品類の開発完了後に開始される製品開発及び普及には少なくとも4～5年の時間が必要。
- ・ 2030年度に向けた目標年度及びGWP値については次のとおり。なお、技術的に解決できない課題も予想されるため一部機器については除外する。  
業務用一体型ショーケース 目標加重平均GWP値150

### ②国際規格への対応

冷機関連規格基準検討分科会と情報を密にし、ISO/IEC等国際規格、国際整合化への対応を幹事国及び関係団体に働きかけを行った。

### ③JIS規格への対応

- ・ 前年度に引き続き、ISO 23953-1、-2の最新版（2015年度）をベースにJIS B 8631-1、-2の見直し作業を行った。

- ・ JIS Z 7161（フロン類又はフロン類代替物質を使用する製品の環境影響度の目標達成度表示方法）の改正を行った。

#### ④ JRA 規格への対応

〔内蔵形〕

JRA：2021「冷凍機内蔵形ショーケース - 分類、構造、特性及び試験条件 -」の制定に向けて準備作業を行った。

〔別置形〕

- ・ 前年度に引き続き JRA 4072：2017 微燃性（A2L）冷媒を使用した低温機器の冷媒漏えい時の安全機能要求事項及び JRA GL-18：2017 微燃性（A2L）冷媒を使用した低温機器の冷媒漏えい時の安全確保のための施設ガイドラインの見直し作業を行った。
- ・ JRA 4072 及び JRA GL18 の修正原案につきましては、容積形冷凍機技術委員会並びに日本冷却工業会と連携を取りながら検討を進めた。

### 13. 小形冷凍機委員会

#### (1) 小形冷凍機委員会

##### ① 自主統計

自主統計を行った。

##### ② 業界発展のための啓発について

保守・点検パフレットの見直しと、業界発展のための啓発方法について議論する。  
新たな冷媒の業界提案に対する調査検討を実施した。

##### ③ 業務用除湿機の JRA 作成

業務用除湿機 JRA 4080 を制定した。

#### (2) 容積形冷凍機技術専門委員会

##### ① フロン排出抑制法対応

フロン排出抑制法対応 WG との情報共有と次世代冷媒転換の検討を実施した。

##### ② 部分負荷特性の基準作り（JRA の作成）

SEPR の日本版を作成し、JRA 4019 に盛り込んだ。

##### ③ JIS B 8606/8600 改正

JIS B 8606 及び 8600 改定委員会及び分科会の情報を共有した。

##### ④ JRA 4019 改正対応

JIS B 8623 を応用し、コンデンシングユニット「JRA 4019」の改正を行った。

##### ⑤ 部分負荷特性の基準作り、JRA 4029 改正

低温機器としてエネルギー消費効率をはかる指標の検討を実施した。

#### (3) 中小形圧縮機技術専門委員会

##### ① IEC 規格（IEC60335-2-34）メンテナンスへの対応

- ・ 例年通り、IEC TC/SC61C、MT1 会合等にて、各種圧縮機安全認証試験等に関わる試

- 験事項について日本意見反映の働きかけを、関連部会等の情報・意見を集約し行った。
- ・今年度は、IEC60335-2-34 Ed6.0 の最終投票のため、4月のプレナリー及び10月の本会議（共にWEB会議）に参画し対応、12月の最終投票にて全会一致で可決となり、Ed.6.0の発行が確定した。

②海外圧縮機規格の情報収集と対応

- ・空調事業の中国・東南アジアへの製造移管が進む中、IECやEU規制を各国の規制に急速に反映されつつある状況の中、インドの新規BIS認証への対応について、及びタイTISのラベル表示に関する規制の更新内容について情報収集を行い、委員会での共有、展開を行った。

③冷媒規制動向の情報収集と対応

昨年度に引続き各国、各地域の規制に対する情報収集を行い、委員会の中での情報共有を図った。

④KHKによる冷凍装置検査員制度見直し対応

- ・KHKによる冷凍装置検査員制度の廃止提案に対し、昨年度末より、当工業会で冷凍装置検査制度見直し検討WGを発足、これに当委員会からは片岡委員が参画し、新制度案について検討を進めた。
- ・新制度は、従来の抜き取り試験による検査制度を維持し、一般則の大臣認定制度を参照した冷凍則の大臣認定制度を新規に策定する内容で検討され、この内容で最終合意に至る。また、引き続き実際の運用を行うため、認定手順マニュアル（案）についての検討を進めている。

(4)スクリーコンデンシングユニット委員会

①業界の動向把握

委員会の定例化と業界動向の把握、及び関係委員会との情報共有を実施した。

②自主統計

自主統計を行い、フォーマットの内容について見直しを行った。

③業界発展のための啓発について

業界発展のためについて議論を実施し、旧機種（R22機種）からの置換提案について来年度も継続議論を行うこととなった。

(5)スクリーコンデンシングユニット技術委員会

①技術的課題への対応

フロン排出抑制法の課題について協議し、解決策について議論を実施した。

②JRA規格の作成

スクリーコンデンシングユニットJRA 4079の内容について審議した。

③JIS B 8606/8600改正

JIS B 8606及び8600改定委員会及び分科会に参加して、原案見直しを実施した。

## 14. 大形低温施設委員会

### (1)環境問題への対応

フロン排出抑制法関連の動向チェックを行った。

### (2)見学会の実施

関係施設の見学会は実施しなかった。

### (3)関連業界との交流

実施しなかった。

### (4)アンモニア冷凍装置普及分科会

#### ①普及促進

COVID-19 の関係で各地の保安講習会等のはきなみ中止となり、開催されたのは神奈川県のみであった。

#### ②安心・安全

アンモニアに関する法規や基準、資格等のまとめは行えなかった。

#### ③啓発

保安講習会等で使用可能な講演資料の作成は必要なく行わなかった。

#### ④事故防止

KHK の事故情報等の分析・検討等を行った。

#### ⑤自主統計

活動を継続した。

## 15. 冷媒回収機委員会

### (1)冷媒回収機委員会

#### ①フロン系冷媒の回収率の向上

回収率向上に向けた検討の実施及び技術的課題への対応検討

#### ②低 GWP 冷媒回収機に関する検討

- ・ 日本冷凍空調学会新冷媒評価委員会での新冷媒評価結果（不活性ガス、充填可能な FC 類容器）を適宜情報共有。
- ・ 低 GWP 冷媒化に向けた各種検討・対応状況に関する情報の共有と関連検討事項の確認。

#### ③冷媒回収機及び回収容器の使用適正化

- ・ JRECO でホームページ掲載している冷媒回収機自己認証一覧表の内容の確認・更新の実施。また、この一覧表へ直接アクセスできる QR コードの作成を依頼し、JRECO ホームページに記載。
- ・ 独自の自己認証をベース回収機、回収可能な冷媒、使用可能な容器を紐づけした一覧表を作成。
- ・ KHK 報告のあった事故事例に関する情報共有と回収機に係る課題の確認を実施。

- ・回収容器の管理の適正化を促す必要があるとの課題提供に対して、周知資料の検討に着手。

④工業会ホームページへの対応

- ・作成した一覧表（回収機、回収可能な冷媒、使用可能な容器）をホームページに掲載。
- ・回収容器の紹介の更新検討に着手。

⑤容器検査所の調査継続

継続して情報収集等を実施。

⑥自主統計

従来通り、冷媒回収機及び回収容器の出荷実績をベースに市場動向を把握した。

(2)冷媒回収機技術専門委員会

①IEC60335-2-104（冷媒回収機）改正への対応

- ・7月時点でAFDIS（Approved for FDIS）の段階にあったが、まだ、FDISは発行されていないもようであり、MT19メンバーを主体に、改正情報をウォッチし、情報展開する。

②JIS B 8629改正準備対応

- ・JRA 4075で記載した特定不活性ガスの織り込みなどについて、具体的な提案内容の検討を実施中。2021年度には、日本規格協会への本JIS改正の申請を行う予定としている。

## 16. 要素機器委員会

(1)環境問題への対応

環境企画委員会を通じて、フロン規制の状況や、IEC60335-2-40及びISO5149の改正検討状況の情報収集を行った。また、欧州Pb・Cdレス黄銅のRoHS指令の動向を収集し、メンバー間で共有化を図った。

(2)冷凍空調機器の需要調査

定期的に冷凍空調機器の出荷統計情報の確認を行った。

### 〈事務局〉

事務局は、委員会活動などの工業会事業の円滑な推進、会員企業に対する情報提供の強化及び会員サービスの向上等について、当工業会及び業界の発展に資するべく努めた。

(1)一般社団法人化に基づく公益目的支出計画の終了

当工業会は、2012年4月1日に一般社団法人として認可され、2020年3月31日をもって公益目的支出計画を完了し、6月に完了確認請求書を提出して、7月に内閣府より完了の確認書を受領した。

(2)産業活性化と行政との連携

当工業会は会員企業に対する情報センターとして、会員企業等へのサービスの向上や事務局機能の効率化等を着実に進めている。

### (3)補助金・優遇税制等への対応

- ・ 2016年7月より開始された中小企業経営強化法に基づく性能証明書は2020年度で2,770件の発行、累計16,611件となった。なお、日本冷凍空調設備工業連合会（日設連）、JRECOと共同にて担当している冷媒フロン技術者講習会業務は、当初COVID-19感染拡大の影響があったが、試験実施方法を変更することにより、ほぼ当初の計画とおり実施した。

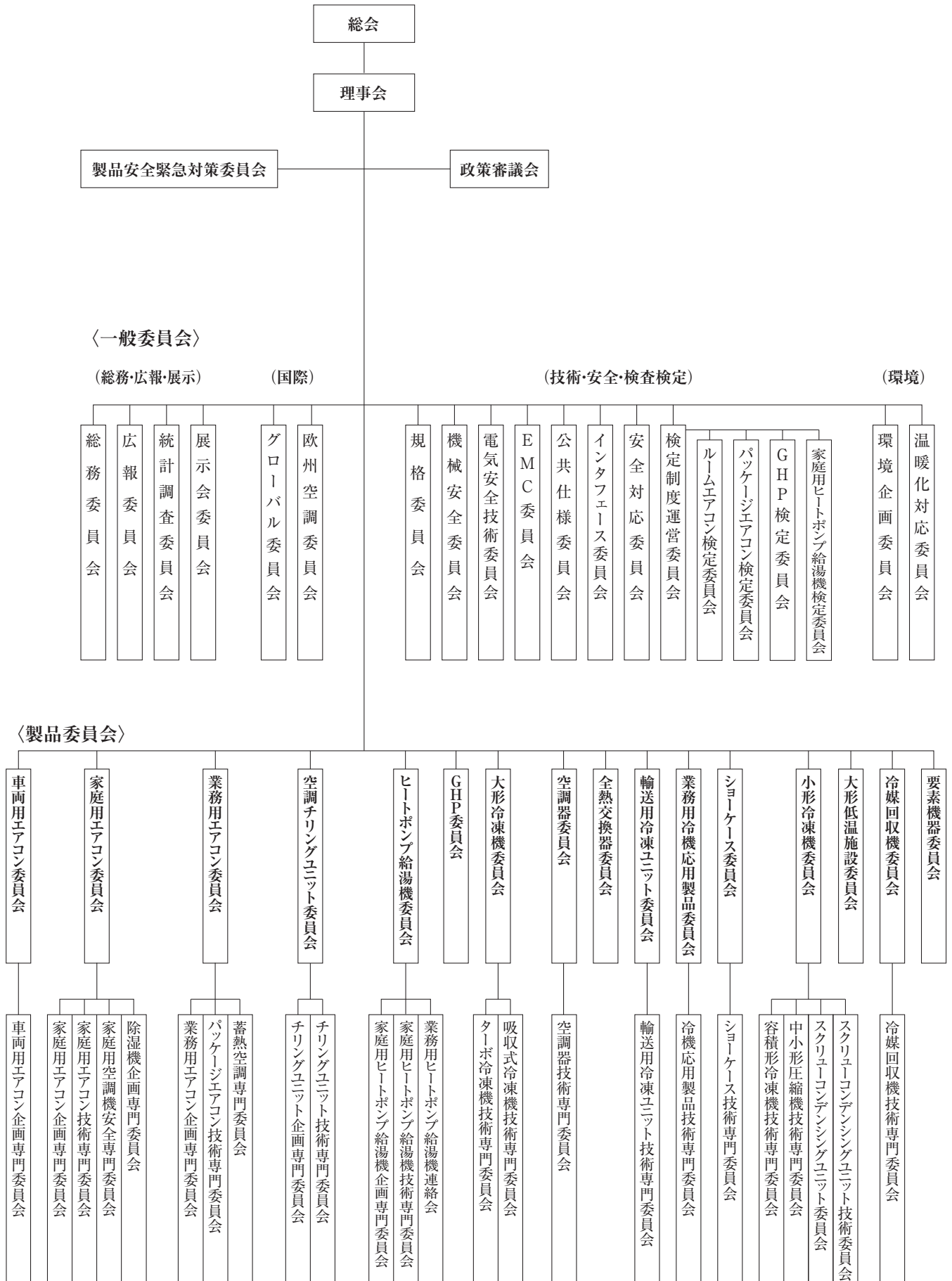
### (4)その他

当工業会では、2020年3月以降、WEBEXによる委員会のオンライン化を全面的に導入し、フレックスタイム制度による時差出退勤等を実施していたが、更に追加処置として、2回目の緊急事態宣言発令期間中は電話対応業務の停止、在宅勤務の拡大にて職員の安全確保、感染防止を図った。





# 工業会組織 (2020年度)



# 総会・理事会及び政策審議会開催状況（2020年度）

## 1. 総会

### 第9回通常総会

2020年6月24日（水） 場所：機械振興会館 6-65会議室  
議案

- 第1号議案 2019年度事業報告並びに決算報告に関する件
- 第2号議案 2020年度事業計画並びに収支予算に関する件
- 第3号議案 公益目的支出計画実施報告書等の提出に関する件
- 第4号議案 任期満了に伴う役員選任に関する件

## 2. 理事会

### ○第1回理事会（書面審議）

理事会決議があったものとみなされた日 2020年6月8日（月）

#### 議決事項

- 第1号議案 会員の異動について
- 第2号議案 JRA 規格・ガイドラインの制定、改正、廃止について
- 第3号議案 第9回通常総会について
- 第4号議案 2020年度工業会事業計画（案）及び収支予算（案）について
- 第5号議案 2019年度工業会事業報告（案）及び決算報告（案）について
- 第6号議案 公益目的支出計画実施報告書等の提出（案）について
- 第7号議案 任期満了に伴う役員選任（案）について
- 第8号議案 委員会活動等の功労者表彰候補者（案）について

### ○臨時理事会（書面審議）

理事会決議があったものとみなされた日 2020年6月24日（水）

#### 議決事項

- 第1号議案 2020年度、2021年度理事会名簿（案）について
- 第2号議案 2020年度、2021年度政策審議会委員名簿（案）について

## ○第2回理事会

2020年9月28日(月) 場所:機械振興会館内(出席理事22名のうちオンライン参加は4名)  
議題

- (1)会員の異動について
- (2)JRA 規格・ガイドラインの制定、改正、廃止について
- (3)会長及び副会長等の選任基準(内規)の改正について
- (4)委員会からの報告事項
  - ①冷媒関連主要課題の対応状況報告(指定製品化、個別対応の課題等)
  - ②グローバル委員会(新体制での活動状況、課題)
- (5)その他
  - ①第9回通常総会の実施報告
  - ②公益目的支出計画の実施完了について
  - ③COVID-19の工業会活動への影響について
  - ④2020年度、2021年度理事名簿について
  - ⑤賀詞交歓会について
  - ⑥2020年度理事会・政策審議会 開催日程について
  - ⑦自主統計集計結果について

## ○第3回理事会

2020年12月7日(月) 場所:機械振興会館内(出席理事20名のうちオンライン参加は3名)  
議題

- (1)会員の異動について
- (2)JRA 規格・ガイドラインの制定、改正、廃止について
- (3)委員会からの報告事項
  - ①フロン排出抑制法対応WG(冷媒関連主要課題への対応状況報告)
  - ②グローバル委員会
- (4)その他
  - ①工業会上期決算(概要)について
  - ②HVAC&R JAPAN 2022開催について
  - ③2021年新年賀詞交歓会について
  - ④自主統計集計結果について
  - ⑤中小企業経営強化法に基づく証明書発行について
  - ⑥2021年度総会・理事会等スケジュールについて

## ○第4回理事会

2021年3月22日(月) 場所:機械振興会館内(出席理事19名のうちオンライン参加は5名)  
議題

- (1)会員の異動について
- (2)JRA 規格・ガイドラインの制定、改正、廃止について
- (3)冷凍空調機器統計の制定について
- (4)2021年度事業計画概要及び予算計画について
- (5)2021年度検定制度予算計画について
- (6)委員会からの報告事項
  - ①冷媒関連主要課題への対応状況報告
  - ②グローバル委員会
- (7)その他
  - ①HVAC&R JAPAN 2022 準備状況
  - ②冷凍空調機器需要統計について
  - ③自主統計集計結果について
  - ④中小企業経営強化法に基づく証明書発行について

## 3. 政策審議会

### ○第1回 休会

### ○第2回 (2020年5月29日(金):オンライン会議)

議題

- (1)前回議事録の確認
- (2)会員の異動について
- (3)JRA 規格・ガイドラインの制定、改正、廃止について
- (4)総会について
- (5)総会議案について
  - ①2020年度工業会事業計画(案)及び収支予算(案)について
  - ②2019年度工業会事業報告(案)及び決算報告(案)について
  - ③公益目的支出計画実施報告書等の提出(案)について
  - ④任期満了に伴う役員選任(案)について
- (6)委員会活動等の功労者表彰候補者(案)について
- (7)政策審議委員会傘下WGの状況報告
  - ①フロン排出抑制法対応WG
  - ②グローバル戦略検討WG

(8)その他

- ①2020年度、2021年度理事会名簿（案）について
- ②2020年度、2021年度政策審議会委員名簿（案）について
- ③グローバル委員会について（課題確認等）
- ④HVAC&R 展示会 返金に関わる報告について
- ⑤中小企業経営強化法に基づく証明書の発行状況
- ⑥自主統計集計結果について
- ⑦2020年度理事会・政策審議会 開催日程について
- ⑧高圧ガス保安経済産業大臣表彰の推薦依頼について
- ⑨エアコンに関する COVID-19 関連の情報（経済産業省他）
- ⑩政策審議会会長の交代について

○第3回（2020年7月17日（金） 機械振興会館内）

議題

- (1)新会長及び新任委員紹介と挨拶
- (2)前回議事録の確認
- (3)政策審議委員会傘下 WG の状況報告
  - ①フロン排出抑制法対応 WG
- (4)グローバル委員会活動状況報告
- (5)COVID-19 対応状況報告
  - ①対外的な情報発信について
  - ②事業計画の見直し案について
  - ③今後の会内委員会運用について（WEB 会議の運用）
- (6)その他
  - ①2020年度、2021年度理事名簿について
  - ②2020年度、2021年度政策審議会委員名簿について
  - ③第9回通常総会の実施報告
  - ④自主統計集計結果について
  - ⑤2020年度理事会・政策審議会 開催日程について
  - ⑥災害時会内緊急連絡体制について
  - ⑦公益目的支出計画の実施完了について
  - ⑧政策審議会議題、今後の運用方法等について

○第4回 (2020年9月11日(金) 機械振興会館内 委員のうち6名がオンライン出席)  
議題

- (1) 前回議事録の確認
- (2) 会員の異動について
- (3) JRA 規格・ガイドラインの制定、改正、廃止について
- (4) 会長及び副会長等の選任基準(内規)の改訂について
- (5) 委員会からの報告事項
  - ① 冷媒関連主要課題の対応状況報告(指定製品化、個別対応の課題等)
  - ② グローバル委員会(新体制での活動状況、課題)
- (6) その他
  - ① 冷凍空調機器の性能表示に関する自主行動指針について(不満足案件の発生の件)
  - ② 自主統計集計結果について
  - ③ 広報活動について(TV出演等も含め)
  - ④ 「議決」について(「全会一致」原則の是非)
  - ⑤ 災害時のエアコン設置オペレーションについて(経済産業省より検討要請)

○第5回 (2020年11月20日(金) 機械振興会館内 委員のうち6名がオンライン出席)  
議題

- (1) 前回議事録の確認
- (2) 会議運営における競争法コンプライアンス遵守要領について
- (3) 会員の異動について
- (4) JRA 規格・ガイドラインの制定、改正、廃止について
- (5) 委員会からの報告事項
  - ① フロン排出抑制法対応 WG
  - ② グローバル委員会
- (6) その他
  - ① 冷凍空調機器の性能表示に関する自主行動指針について
  - ② 工業会上期決算(概要)について
  - ③ HVAC&R JAPAN 2022 開催について
  - ④ 2021年新年賀詞交歓会について
  - ⑤ 「議決権」に関する件
  - ⑥ 自主統計集計結果及び証明書発行件数

○第6回 (2021年2月26日(金) オンライン会議)

議題

- (1) 前回議事録の確認
- (2) 会員の異動について
- (3) JRA 規格・ガイドラインの制定、改正、廃止について
- (4) 冷凍空調機器統計規程の制定について
- (5) 2021年度事業計画概要及び予算計画について
- (6) 2021年度検定制度予算計画について
- (7) 会議運営における競争法遵守要領制定について

競争法コンプライアンス指針の一部修正（冷凍空調機器統計制定の場合）の確認を含む

- (8) 海外会議等委員派遣負担金制度制定について
- (9) 委員会からの報告事項
  - ① 冷媒関連主要課題の対応状況報告
  - ② グローバル委員会活動状況報告
- (10) HVAC&R JAPAN 2022 開催概要発表会について
- (11) その他
  - ① 2020年度第4回理事会 議事及び開催方法について
  - ② 「議決権」について
  - ③ 冷凍空調機器需要統計について
  - ④ 冷凍空調機器自主統計集計結果について
  - ⑤ 中小企業経営強化法に基づく証明書発行件数について





## 委員会等開催回数（2020年度）

委員会等	開催回数	備 考
政策審議会	6	
フロン排出抑制法対応 WG	9	
製品安全緊急対策委員会	0	
1. 総務・広報関係		
1-1 総務委員会	2	
-2 広報委員会	11	
-3 統計調査委員会	4	
-4 展示会委員会	9	
2. 国際関係		
2-1 グローバル委員会	29	小委員会（15回）傘下WG（7回）含む
-2 欧州空調委員会	31	副委員会（4回）傘下WG（25回）含む
3. 技術関係		
3-1 規格委員会	6	
-2 機械安全委員会	22	WG等（17回）含む
-3 電気安全技術委員会	1	
-4 EMC 委員会	2	
-5 公共仕様委員会	0	
-6 インタフェース委員会	3	
-7 安全対応委員会	3	
4. 環境関係		
4-1 環境企画委員会	93	傘下WG等（85回）含む
-2 温暖化対応委員会	0	
5. 検定関係		
5-1 検定制度運営委員会	14	傘下WG（9回）含む
-2 ルームエアコン検定委員会	13	
-3 パッケージエアコン検定委員会	12	
-4 GHP 検定委員会	14	
-5 家庭用ヒートポンプ給湯機検定委員会	7	

委員会等	開催回数	備 考
〈製品委員会〉		
6. 車両用エアコン委員会	12	傘下 WG (6 回) 含む
6-1 車両用エアコン企画専門委員会	3	分科会の開催 (3 回) 含む
7. 家庭用エアコン委員会	0	
7-1 家庭用エアコン企画専門委員会	32	傘下 WG、分科会 (20 回) 含む
-2 家庭用エアコン技術専門委員会	20	傘下分科会 (6 回) 含む
-3 家庭用空調機安全専門委員会	5	
-4 除湿機企画専門委員会	5	
8. 業務用エアコン委員会	10	SH 会議 (1 回)、参加 PJ (6 回) 含む
8-1 業務用エアコン企画専門委員会	10	
-2 パッケージエアコン技術専門委員会	35	傘下 WG、分科会 (26 回) 含む
-3 蓄熱空調専門委員会	0	
9. 空調チリングユニット委員会	0	
9-1 チリングユニット企画専門委員会	7	
-2 チリングユニット技術専門委員会	9	傘下 WG (3 回) 含む
10. ヒートポンプ給湯機委員会	0	
10-1 省エネ法 TR 制度対応 P J	11	
-2 家庭用ヒートポンプ給湯機企画専門委員会	12	
-3 家庭用ヒートポンプ給湯機技術専門委員会	22	傘下 WG (11 回) 含む
-4 業務用ヒートポンプ給湯機連絡会	14	傘下 WG、分科会 (10 回) 含む
11. GHP 委員会	20	傘下 WG (10 回) 含む
12. 大形冷凍機委員会	4	
12-1 ターボ冷凍機技術専門委員会	5	
-2 吸収式冷凍機技術専門委員会	10	
13. 空調器委員会	4	
13-1 空調器技術専門委員会	6	
14. 全熱交換器委員会	7	

委員会等	開催回数	備 考
15. 輸送用冷凍ユニット委員会	5	
15-1 輸送用冷凍ユニット技術専門委員会	6	
16. 業務用冷機応用製品委員会	8	
16-1 冷機応用製品技術専門委員会	23	傘下 WG、分科会 (13 回) 含む
17. ショーケース委員会	8	
17-1 ショーケース技術専門委員会	26	傘下WG (16 回) 含む
18. 小形冷凍機委員会	16	傘下WG (11 回) 含む
18-1 容積形冷凍機技術専門委員会	9	傘下分科会 (4 回) 含む
-2 中小形圧縮機技術専門委員会	6	
-3 スクリューコンデンシングユニット委員会	4	
-4 スクリューコンデンシングユニット技術委員会	10	
19. 大形低温施設委員会	3	傘下分科会 (3 回) 含む
20. 要素機器委員会	6	
21. 冷媒回収機委員会	4	
21-1 冷媒回収機技術専門委員会	4	
合 計	692	

## 委員長名及び製品委員会並びに社名等（2020年度）

1. 政策審議会	松田 憲 兒	三菱重工サーマルシステムズ(株)
	寺 澤 章	同上
2. 製品安全緊急対策委員会	松田 憲 兒	三菱重工サーマルシステムズ(株)
	寺 澤 章	同上
3. 総務・広報関係		
3-1 総務委員会	寺 澤 章	三菱重工サーマルシステムズ(株)
-2 広報委員会	木下 英之	三菱電機(株)
-3 統計調査委員会	寺 澤 章	三菱重工サーマルシステムズ(株)
-4 展示会委員会	川合 秀直	三菱重工サーマルシステムズ(株)
4. 国際関係		
4-1 グローバル委員会	松田 憲 兒	三菱重工サーマルシステムズ(株)
-1 空調グローバル委員会	古川 尚	東芝キヤリア(株)
-2 海外法規制情報小委員会	河瀬 昇	(株)富士通ゼネラル
-3 東南アジア対応小委員会	後藤 隆司	三菱重工サーマルシステムズ(株)
-2 欧州空調（正）委員会	川合 秀直	三菱重工サーマルシステムズ(株)
-1 欧州空調（副）委員会	大橋 修二	三菱重工サーマルシステムズ(株)
5. 技術・安全・検査検定関係		
5-1 規格委員会	吉岡 徹治	川重冷熱工業(株)
-2 機械安全委員会	新海 光史	三菱電機(株)
-3 電気安全技術委員会	小宮 真一	三菱重工サーマルシステムズ(株)
-4 EMC委員会	渡辺 貴政	三菱重工サーマルシステムズ(株)
-5 公共仕様委員会	中村 隆則	三菱重工サーマルシステムズ(株)
-6 インタフェース委員会	相原 直樹	(株)富士通ゼネラル
-7 安全対応委員会	伊藤 英樹	パナソニック(株)～6月
	川合 秀直	三菱重工サーマルシステムズ(株)
-8 検定制度運営委員会	永瀬 敏治	東芝キヤリア(株)
-1 ルームエアコン検定（正）委員会	山崎 正人	(株)コロナ
-1 ルームエアコン検定（副）委員会	松本 剛	日立ジョンソンコントロールズ空調(株)
-2 パッケージエアコン検定（正）委員会	佐々木 俊治	日立ジョンソンコントロールズ空調(株)
-1 パッケージエアコン検定（副）委員会	柴田 裕治	三菱重工サーマルシステムズ(株)
-3 GHP検定委員会	成安 弘樹	ヤンマーエネルギーシステム(株)
-4 家庭用ヒートポンプ給湯機検定委員会	岸本 健蔵	日立グローバルライフソリューションズ(株)

## 6. 環境関係

- 6-1 環境企画委員会 吉田 孝行 三菱電機(株)  
-2 温暖化対応委員会 ( 休 止 中 )

### 〈製品委員会〉

7. 車両用エアコン委員会 高野 義昭 (株)デンソー  
7-1 車両用エアコン企画専門委員会 ( 休 止 中 )
8. 家庭用エアコン委員会 中川 英明 パナソニック(株)  
8-1 家庭用エアコン企画専門委員会 神野 憲之 日立ジョンソンコントロールズ空調(株)  
-2 家庭用エアコン技術専門委員会 中川 英知 三菱電機(株)  
-3 家庭用空調機安全専門委員会 井上 誠 パナソニック(株)  
-4 除湿機企画専門委員会 西明寺 淳 パナソニック(株)
9. 業務用エアコン委員会 石井 克典 ダイキン工業(株)  
9-1 業務用エアコン企画専門委員会 片山 学 ダイキン工業(株)  
-2 パッケージエアコン技術専門委員会 青木 正則 三菱電機(株)  
-3 蓄熱空調専門委員会
10. 空調チリングユニット委員会  
10-1 チリングユニット技術専門委員会 岡田 拓也 三菱重工サーマルシステムズ(株)  
-2 チリングユニット企画専門委員会 細谷 昌宏 荏原冷熱システム(株)
11. ヒートポンプ給湯機委員会  
11-1 省エネ法TR制度対応PJ 千田 孝司 ダイキン工業(株)  
-2 家庭用ヒートポンプ給湯機企画専門委員会 西村 圭輔 日立グローバルライフソリューションズ(株)  
-3 家庭用ヒートポンプ給湯機技術専門委員会 吉田 靖 (株)コロナ  
-4 業務用ヒートポンプ給湯機連絡会 新保 智也 昭和鉄工(株)
12. GHP委員会 金井 弘 パナソニック(株)
13. 大形冷凍機委員会 渋谷 勝也 パナソニック産機システムズ(株)  
13-1 ターボ冷凍機技術専門委員会 松倉 紀行 三菱重工サーマルシステムズ(株)  
-2 吸収式冷凍機技術専門委員会 内田 修一郎 ジョンソンコントロールズBEジャパン(合)
14. 空調器委員会 萩原 良彦 ダイキン工業(株)  
14-1 空調器技術専門委員会 富田 康夫 三菱重工冷熱(株)

- |                          |           |                   |
|--------------------------|-----------|-------------------|
| 15. 全熱交換器委員会             | 松 木 義 孝   | ダイキン工業(株)         |
| 16. 輸送用冷凍ユニット委員会         | 林 基 行     | トプレック(株)          |
| 16-1 輸送用冷凍ユニット技術専門委員会    | 渡 邊 健 太 郎 | 東プレ(株)            |
| 17. 業務用冷機応用製品委員会         | 原 田 達 志   | 大和冷機工業(株)         |
| 17-1 冷機応用製品技術専門委員会       | 春 日 井 正 樹 | ホシザキ(株)           |
| 18. ショーケース委員会            | 那 須 敏 幸   | 富士電機(株)           |
| 18-1 ショーケース技術専門委員会       | 原 田 委 千 弘 | フクシマガリレイ(株)       |
| 19. 小形冷凍機委員会             | 山 口 敦 史   | 三菱電機(株)           |
| 19-1 容積形冷凍機技術専門委員会       | 池 田 隆     | 三菱電機(株)           |
| -2 中小形圧縮機技術専門委員会         | 大 山 強     | パナソニック(株)         |
| -3 スクリューコンデンシングユニット委員会   | 平 尾 平 良   | 三菱電機(株)           |
| -4 スクリューコンデンシングユニット技術委員会 | 藤 本 肇     | 三菱電機(株)           |
| 21. 大形低温施設委員会            | 北 川 哲     | (株)ダイキンアプライドシステムズ |
| 22. 冷媒回収機委員会             | 横 瀬 行 宏   | BBK テクノロジーズ(株)    |
| 22-1 冷媒回収機技術専門委員会        | 諸 橋 淳 也   | (株)ヤマダコーポレーション    |
| 23. 要素機器委員会              | 小 野 純 一   | 日電工業(株)           |

## 会 員 数 (2020 年度)

### 1. 正 会 員

	会員数	年 月	社 名
期 首	81 社		
入 会		2020.10.1	(株)広電
退 会		2020.12.31 2021.3.31 2021.3.31	ボッシュ(株) (株)チノー 藤島建設(株)
期 末	79 社		

### 2. 特 別 会 員

	会員数	年 月	社 名
期 首	20 社		
入 会			
退 会			
期 末	20 社		

### 3. 賛 助 会 員

	会員数	年 月	社 名
期 首	64 社		
入 会		2020.4.1 2020.7.1 2020.7.1	サンデン・アドバンステクノロジー(株) 協立電機(株) イケダ空調工業(株)
退 会		2020.6.30 2020.9.20 2020.9.30 2020.12.31 2021.3.31 2021.3.31	(株)ユニパック 海立ハイテックジャパン(株) 中部電力ミライズ(株) (株)広宣社 北海道電力(株) シャープ(株)
期 末	61 社		

### 4. 社 名 変 更

インガソール・ランド(株) ⇒ サーモキング・ジャパン(株)  
 高砂丸誠エンジニアリングサービス(株) ⇒ TEMS (株)  
 文化貿易工業(株) ⇒ BBK テクノロジーズ(株)  
 中部電力(株) ⇒ 中部 電ミライズ(株)  
 (株) AUX 日本研究所 ⇒ AUX JAPAN (株) 2019年6月28日申告漏れ  
 (株)ケーヒン ⇒ (株)ケーヒン・サーマル・テクノロジー  
 (株)ケーヒン・サーマル・テクノロジー ⇒ マーレペーアサーマルシステムズジャパン(株)

5. 総 会 員 数            2021 年 3 月 31 日現在    160 社





# 〔Ⅱ〕 決算報告書

## 1. 貸借対照表

2021年 3月 31日現在

(単位：円)

科 目	当 年 度	前 年 度	増 減
I 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金	320,821,015	332,430,369	△ 11,609,354
未収金	62,700	43,631,358	△ 43,568,658
前払金	19,617,093	28,690	19,588,403
立替金	0	92,032	△ 92,032
流動資産合計	340,500,808	376,182,449	△ 35,681,641
2. 固定資産			
(1) 特定資産			
退職給付引当資産	71,298,448	63,683,571	7,614,877
減価償却引当資産	183,571,689	187,338,865	△ 3,767,176
事業活性化引当資産	190,000,000	190,000,000	0
基本金積立資産	27,700,000	27,700,000	0
記念事業実施積立資産	8,500,000	8,500,000	0
展示会積立資産	28,000,000	28,000,000	0
特定資産合計	509,070,137	505,222,436	3,847,701
(2) その他固定資産			
土地	182,344,430	182,344,430	0
建物	121,879,007	126,039,495	△ 4,160,488
建物附属設備	118,558,440	118,198,364	360,076
構築物	4,158,878	898,938	3,259,940
機械装置	268,786,213	291,571,406	△ 22,785,193
什器備品	7,018,319	4,788,778	2,229,541
電話加入権	346,000	346,000	0
敷金	10,313,054	10,313,054	0
出資金	700,000	700,000	0
その他固定資産合計	714,104,341	735,200,465	△ 21,096,124
固定資産合計	1,223,174,478	1,240,422,901	△ 17,248,423
資産合計	1,563,675,286	1,616,605,350	△ 52,930,064
II 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	9,203,985	88,872,596	△ 79,668,611
未払消費税	6,835,200	11,829,800	△ 4,994,600
前受金	353,801	353,100	701
預り金	5,894,732	3,932,956	1,961,776
流動負債合計	22,287,718	104,988,452	△ 82,700,734
2. 固定負債			
退職給付引当金	71,298,448	63,671,487	7,626,961
固定負債合計	71,298,448	63,671,487	7,626,961
負債合計	93,586,166	168,659,939	△ 75,073,773
III 正味財産の部			
1. 一般正味財産	1,470,089,120	1,447,945,411	22,143,709
(うち特定資産への充当額)	( 437,771,689 )	( 441,538,865 )	( △ 3,767,176 )
正味財産合計	1,470,089,120	1,447,945,411	22,143,709
負債及び正味財産合計	1,563,675,286	1,616,605,350	△ 52,930,064

## 2. 正味財産増減計算書

### 正味財産増減計算書

2020年4月1日から  
2021年3月31日まで

(単位：円)

科 目	当 年 度	前 年 度	増 減
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
① 受取会費			
正会員受取会費	228,690,880	220,696,968	7,993,912
賛助会員受取会費	12,672,000	12,661,200	10,800
委員会受取会費	34,749,000	35,192,040	△ 443,040
通常受取会費	219,741,500	217,712,250	2,029,250
臨時受取会費	100,000	2,790,100	△ 2,690,100
② 受取入会金			
受取入会金	220,000	487,000	△ 267,000
③ 事業収益			
事業収益	72,586,503	70,460,870	2,125,633
受取賃貸料	62,585,800	146,956,578	△ 84,370,778
④ 雑収入			
受取利息	22,614	26,627	△ 4,013
雑収益	2,045,944	5,177,384	△ 3,131,440
経常収益計	633,414,241	712,161,017	△ 78,746,776
(2) 経常費用			
① 事業費			
役員報酬	17,191,905	22,253,124	△ 5,061,219
給料手当	126,508,598	136,390,568	△ 9,881,970
退職給付費用	6,472,645	8,490,909	△ 2,018,264
福利厚生費	15,124,218	19,211,226	△ 4,087,008
会議費	2,293,020	29,362,060	△ 27,069,040
旅費交通費	318,614	14,525,754	△ 14,207,140
通信運搬費	5,275,019	4,301,974	973,045
図書資料費	138,373	128,367	10,006
印刷製本費	8,055,682	7,207,982	847,700
器具備品費	10,115	0	10,115
消耗品費	1,864,399	1,259,351	605,048
光熱水料費	422,281	161,760	260,521
修繕費	28,128,466	3,451,320	24,677,146
賃借料	21,190,560	26,347,685	△ 5,157,125
事務機リース料	5,788,900	5,750,119	38,781
委託費	239,832,715	300,863,007	△ 61,030,292
支払手数料	879,647	561,954	317,693
支払報酬	330,000	1,360,364	△ 1,030,364
諸謝金	929,940	1,738,943	△ 809,003
教育研修費	103,152	343,946	△ 240,794
諸会費	664,439	246,592	417,847
広報費	2,581,585	10,386,866	△ 7,805,281
租税公課	14,461,600	17,074,700	△ 2,613,100
保険料	1,290,762	710,176	580,586
減価償却費	53,296,600	54,566,622	△ 1,270,022
雑費	783,127	315,673	467,454
② 管理費			
役員報酬	7,568,410	7,561,114	7,296
給料手当	15,048,880	13,412,588	1,636,292
退職給付費用	1,154,316	1,511,336	△ 357,020
福利厚生費	2,609,736	2,620,061	△ 10,325
会議費	10,977	69,793	△ 58,816

(単位：円)

科 目	当 年 度	前 年 度	増 減
旅費交通費	199,984	2,492,419	△ 2,292,435
通信運搬費	153,714	120,460	33,254
図書資料費	588,282	633,670	△ 45,388
印刷製本費	1,071,659	1,413,821	△ 342,162
器具備品費	64,350	842,476	△ 778,126
消耗品費	165,831	139,661	26,170
光熱水料費	44,440	397,014	△ 352,574
賃借料	2,958,006	3,320,195	△ 362,189
事務機リース料	788,012	724,486	63,526
委託費	123,869	654,172	△ 530,303
支払手数料	2,219,829	2,608,893	△ 389,064
諸会費	4,619,077	5,315,586	△ 696,509
交際費	2,200	80,487	△ 78,287
租税公課	17,793,040	13,132,800	4,660,240
保険料	38,436	35,622	2,814
減価償却費	107,954	44,794	63,160
雑費	3,168	560,143	△ 556,975
経常費用計	611,270,532	724,702,633	△ 113,432,101
評価損益等調整前当期経常増減額	22,143,709	△ 12,541,616	34,685,325
基本財産評価損益等	0	0	0
評価損益等計	0	0	0
当期経常増減額	22,143,709	△ 12,541,616	34,685,325
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
経常外収益計	0	0	0
(2) 経常外費用			
固定資産売却損			
機械装置売却損	0	8,038,004	△ 8,038,004
什器備品売却損	0	744,367	△ 744,367
固定資産除却損			
機械装置除却損	0	2,774,999	△ 2,774,999
什器備品除却損	0	8	△ 8
経常外費用計	0	11,557,378	△ 11,557,378
当期経常外増減額	0	△ 11,557,378	11,557,378
当期一般正味財産増減額	22,143,709	△ 24,098,994	46,242,703
一般正味財産期首残高	1,447,945,411	1,472,044,405	△ 24,098,994
一般正味財産期末残高	1,470,089,120	1,447,945,411	22,143,709
Ⅱ 指定正味財産増減の部			
Ⅲ 正味財産期末残高	1,470,089,120	1,447,945,411	22,143,709

注：HVAC&R JAPAN 事業は、2年に1度の隔年開催であり、2020年度は準備年にあたることから、2020年度の収入額(701円)は前受金とし、支出額(19,375,879円)は前払金として処理をした。

### 3. 正味財産増減計算書内訳表

## 正味財産増減計算書内訳表

2020年4月1日から  
2021年3月31日まで

(単位：円)

科 目	委員会 事業	検査検定 事業	海外空調 事業	展示会事業		RRC 事業	委員会 活動	他事業	小計
			欧州空調	HVAC&R	国際 シンポ				
I 一般正味財産増減の部									
1. 経常増減の部									
(1) 経常収益									
① 受取会費									
正会員受取会費									0
賛助会員受取会費									0
委員会受取会費			20,130,000				14,619,000		34,749,000
通常受取会費		219,741,500							219,741,500
臨時受取会費							100,000		100,000
② 受取入会金									0
受取入会金									0
③ 事業収益									
事業収益	8,231,476					61,256,077		3,043,950	72,531,503
受取賃貸料		62,467,000		118,800					62,585,800
④ 雑収入									
受取利息									0
雑収益	3,915	921,998		232,321			10	543,215	1,701,459
経常収益計	8,235,391	283,130,498	20,130,000	351,121	0	61,256,077	14,719,010	3,587,165	391,409,262
(2) 経常費用									
① 事業費									
役員報酬	15,117,780	1,379,000				695,125			17,191,905
給料手当	107,288,228	8,337,500	5,888,550		775,280	3,725,088		493,952	126,508,598
退職給付費用	5,558,860							913,785	6,472,645
福利厚生費	13,644,377	900,000				543,601		36,240	15,124,218
会議費	95,923				14,850		454,992	1,727,255	2,293,020
旅費交通費	200,594		118,020						318,614
通信運搬費	858,243	76,858	22,719			4,253,151		64,048	5,275,019
図書資料費	76,069	3,960				58,344			138,373
印刷製本費	2,023,724	39,512				5,915,110		77,336	8,055,682
器具備品費							10,115		10,115
消耗品費	925,902	786,483				82,917		69,097	1,864,399
光熱水料費	248,129	24,981	108,433			22,221		18,517	422,281
修繕費		28,128,466							28,128,466
賃借料	15,259,077	1,685,963	2,089,590			1,175,962		979,968	21,190,560
事務機リース料	4,399,745	666,808				394,007		328,340	5,788,900
委託費	14,429,439	190,843,934	3,669,600			30,838,130		51,612	239,832,715
支払手数料	148,500		637,267	93,880					879,647
支払報酬	330,000								330,000
諸謝金	929,940								929,940
教育研修費	103,152								103,152
諸会費	66,950	151,137	446,352						664,439
広報費	2,581,585								2,581,585
租税公課		10,940,300	1,812,500	31,700		1,677,100			14,461,600
保険料	214,608	1,040,920				19,219		16,015	1,290,762

(単位：円)

科 目	委員会 事業	検査検定 事業	海外空調 事業	展示会事業		RRC 事業	委員会 活動	他事業	小計
			欧州空調	HVAC&R	国際 シンポ				
減価償却費		53,296,600							53,296,600
雑費	38,353	1,582	53,890	686,400		1,583		1,319	783,127
経常費用計	184,539,178	298,304,004	14,846,921	811,980	790,130	49,401,558	465,107	4,777,484	553,936,362
評価損益等調整前当期経常増減額	△ 176,303,787	△ 15,173,506	5,283,079	△ 460,859	△ 790,130	11,854,519	14,253,903	△ 1,190,319	△ 162,527,100
基本財産評価損益等									0
評価損益等計	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当期経常増減額	△ 176,303,787	△ 15,173,506	5,283,079	△ 460,859	△ 790,130	11,854,519	14,253,903	△ 1,190,319	△ 162,527,100
2. 経常外増減の部									
(1) 経常外収益									
経常外収益計	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) 経常外費用									
固定資産売却損									
機械装置売却損									0
什器備品売却損									0
固定資産除却損									
機械装置除却損									0
什器備品除却損									0
経常外費用計	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当期経常外増減額	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当期一般正味財産増減額	△ 176,303,787	△ 15,173,506	5,283,079	△ 460,859	△ 790,130	11,854,519	14,253,903	△ 1,190,319	△ 162,527,100
一般正味財産期首残高									△ 336,218,005
一般正味財産期末残高									△ 498,745,105
II 指定正味財産増減の部									
III 正味財産期末残高									△ 498,745,105

注：HVAC&R JAPAN 事業は、2年に1度の隔年開催であり、2020年度は準備年にあたることから、2020年度の収入額（701円）は前受金とし、支出額（19,375,879円）は前払金として処理をした。

# 正味財産増減計算書内訳表

2020年 4月 1日から  
2021年 3月31日まで

(単位：円)

科 目	法人会計	科 目	法人会計
I 一般正味財産増減の部		支払手数料	2,219,829
1. 経常増減の部		諸会費	4,619,077
(1) 経常収益		交際費	2,200
① 受取会費		租税公課	17,793,040
正会員受取会費	228,690,880	保険料	38,436
賛助会員受取会費	12,672,000	減価償却費	107,954
委員会受取会費	0	雑費	3,168
通常受取会費	0	経常費用計	57,334,170
臨時受取会費	0	評価損益等調整前当期経常増減額	184,670,809
② 受取入会金		基本財産評価損益等	
受取入会金	220,000	評価損益等計	0
③ 事業収益		当期経常増減額	184,670,809
事業収益	55,000	2. 経常外増減の部	
受取賃貸料	0	(1) 経常外収益	
④ 雑収入		経常外収益計	0
受取利息	22,614	(2) 経常外費用	
雑収益	344,485	固定資産売却損	
経常収益計	242,004,979	機械装置売却損	0
(2) 経常費用		什器備品売却損	0
② 管理費		固定資産除却損	
役員報酬	7,568,410	機械装置除却損	0
給料手当	15,048,880	什器備品除却損	0
退職給付費用	1,154,316	経常外費用計	0
福利厚生費	2,609,736	当期経常外増減額	0
会議費	10,977	当期一般正味財産増減額	184,670,809
旅費交通費	199,984	一般正味財産期首残高	1,784,163,416
通信運搬費	153,714	一般正味財産期末残高	1,968,834,225
図書資料費	588,282	II 指定正味財産増減の部	
印刷製本費	1,071,659	III 正味財産期末残高	1,968,834,225
器具備品費	64,350		
消耗品費	165,831		
光熱水料費	44,440		
賃借料	2,958,006		
事務機リース料	788,012		
委託費	123,869		

## 4. 財務諸表に対する注記

### 1. 重要な会計方針

(1) 固定資産の減価償却の方法

定額法によっている。

(2) 引当金の計上基準

退職給付引当金…期末退職給与自己都合要支給額の100%に相当する金額を計上している。

(3) 消費税等の会計処理

消費税等の会計処理は、税込方式によっている。

### 2. 特定資産の増減額その残高

特定資産の増減額及びその残高は、次のとおりである。

(単位：円)

科 目	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高
特定資産				
退職給付引当資産	63,683,571	7,614,877	—	71,298,448
減価償却引当資産	187,338,865	53,296,600	57,063,776	183,571,689
事業活性化引当資産	190,000,000	—	—	190,000,000
基本金積立資産	27,700,000	—	—	27,700,000
記念事業実施積立資産	8,500,000	—	—	8,500,000
展示会積立資産	28,000,000	—	—	28,000,000
合 計	505,222,436	60,911,477	57,063,776	509,070,137

### 3. 特定資産の財源等の内訳

特定資産の財源等の内訳は、次のとおりである。

(単位：円)

科 目	当期末残高	(うち指定正味財産 からの充当額)	(うち一般正味財産 からの充当額)	(うち負債に対応す る額)
特定資産				
退職給付引当資産	71,298,448	—	—	71,298,448
減価償却引当資産	183,571,689	—	183,571,689	—
事業活性化引当資産	190,000,000	—	190,000,000	—
基本金積立資産	27,700,000	—	27,700,000	—
記念事業実施積立資産	8,500,000	—	8,500,000	—
展示会積立資産	28,000,000	—	28,000,000	—
合 計	509,070,137	—	437,771,689	71,298,448



4. 固定資産の取得価額、減価償却累計額及び当期末残高

固定資産の取得価額、減価償却累計額及び当期末残高は、次のとおりである。

(単位：円)

科 目	取得価額	減価償却累計額	当期末残高
土地	182,344,430	—	182,344,430
建物	235,644,290	113,765,283	121,879,007
建物附属設備	291,941,587	173,383,147	118,558,440
構築物	30,301,278	26,142,400	4,158,878
機械装置	534,789,257	266,003,044	268,786,213
什器備品	67,457,764	60,439,445	7,018,319
電話加入権	346,000	—	346,000
敷金	10,313,054	—	10,313,054
出資金	700,000	—	700,000
合 計	1,353,837,660	639,733,319	714,104,341

5. 債権の債権金額、当該債権の当期末残高

債権の債権金額、当該債権の当期末残高は、次のとおりである。

(単位：円)

科 目	債権金額	債権当期末残高
未収金	62,700	62,700
合 計	62,700	62,700

## 5. 附属明細書

### 1. 特定資産の明細

財務諸表に対する注記「特定資産の増減額その残高」に記載しているため省略しております。

### 2. 引当金の明細

(単位：円)

科 目	期首残高	当期増加額	当期減少額		期末残高
			目的使用	その他	
退職給付引当金	63,671,487	7,626,961	—	—	71,298,448

## 6. 財産目録

2021年3月31日現在

(単位：円)

科	目	金	額
I. 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金			
現金			
	手元有高	50,821	
現金合計		50,821	
普通預金			
	みずほ銀行神谷町支店	307,675,446	
	りそな銀行東京営業部	199,736	
	三菱UFJ信託銀行本店	51,079	
	三井住友信託銀行本店営業部	453,564	
	三菱UFJ銀行丸の内支店	168,427	
	三菱UFJ銀行浜松町支店	132,809	
	三井住友銀行浜松町支店	227,024	
	ING (Anderlecht)	3,461,137	
	郵便為替口座	5,620,484	
	ゆうちょ銀行	2,780,488	
普通預金合計		320,770,194	
現金預金合計		320,821,015	
未収金			
	特別会費	13,200	
	賛助会費	49,500	
未収金合計		62,700	
前払金			
	HVAC&R事業 支出額前払分	19,375,879	
	2021年度賛助会費他	241,214	
前払金合計		19,617,093	
流動資産合計			340,500,808

(単位：円)

科 目	金 額
2. 固定資産	
特定資産	
退職給付引当資産	
みずほ銀行神谷町支店（普通）	36,298,448
三井住友銀行浜松町支店（定期）	35,000,000
退職給付引当資産合計	71,298,448
減価償却引当資産	
みずほ銀行神谷町支店（普通）	183,571,689
減価償却引当資産合計	183,571,689
事業活性化引当資産	
みずほ銀行神谷町支店（定期）	60,000,000
三井住友信託銀行本店営業部（〆）	10,000,000
三菱 UFJ 銀行丸の内支店（〆）	30,000,000
三菱 UFJ 銀行浜松町支店（〆）	80,000,000
りそな銀行東京営業部（普通）	10,000,000
事業活性化引当資産合計	190,000,000
基本金積立資産	
三井住友銀行浜松町支店（定期）	27,700,000
基本金積立資産合計	27,700,000
記念事業実施積立資産	
三菱 UFJ 信託銀行本店（定期）	8,500,000
記念事業実施積立資産合計	8,500,000
展示会積立資産	
三井住友銀行浜松町支店（定期）	28,000,000
展示会積立資産合計	28,000,000
特定資産合計	509,070,137

(単位：円)

科 目	金	額
その他の固定資産		
土地		
宅地		
厚木市上依知字上ノ原 3003-2		
2,470.59 m <sup>2</sup>		
厚木市上依知字上ノ原 3003-3		
3,120.05 m <sup>2</sup>	182,344,430	
土地合計	182,344,430	
建物		
PAC2 試験棟他	121,879,007	
建物合計	121,879,007	
建物附属設備		
電気設備他	118,558,440	
建物附属設備合計	118,558,440	
構築物		
動力設備工事他	4,158,878	
構築物合計	4,158,878	
機械装置		
調節計・制御盤他	268,786,213	
機械装置合計	268,786,213	
什器備品		
空気調和機他	7,018,319	
什器備品合計	7,018,319	
電話加入権		
03-3432-1671	112,600	
046-286-0735	160,600	
046-286-1140	72,800	
電話加入権合計	346,000	
敷金		
機械振興会館敷金	9,970,670	
ING（凍結口座）	342,384	
敷金合計	10,313,054	
出資金		
出資証券		
神奈川県内陸工業団地協同組合	700,000	
出資金合計	700,000	
その他の固定資産合計	714,104,341	
固定資産合計		1,223,174,478
資産合計		1,563,675,286

(単位：円)

科 目	金	額
Ⅱ.負債の部		
1.流動負債		
未払金		
システム改修費、会議室借室料 他	9,203,985	
未払金合計	9,203,985	
未払消費税		
未払消費税	6,835,200	
未払消費税合計	6,835,200	
前受金		
賛助会費 他	353,801	
前受金合計	353,801	
預り金		
源泉・住民税他	5,894,732	
預り金合計	5,894,732	
流動負債合計		22,287,718
2.固定負債		
退職給付引当金		
退職給付引当金	71,298,448	
退職給付引当金合計	71,298,448	
固定負債合計		71,298,448
負債合計		93,586,166
正味財産合計		1,470,089,120

## 7. 収支計算書

### 収支計算書

2020年4月1日から

2021年3月31日まで

(単位：円)

科 目	予 算 額	決 算 額	増 減
I 事業活動収支の部			
1. 事業活動収入			
① 会費収入			
正会員会費収入	220,603,000	228,690,880	△ 8,087,880
賛助会員会費収入	12,556,000	12,672,000	△ 116,000
委員会費収入	35,547,000	34,749,000	798,000
通常会費収入	219,730,500	219,741,500	△ 11,000
臨時会費収入	3,600,000	100,000	3,500,000
② 入会金収入			
入会金収入	270,000	220,000	50,000
③ 事業収入			
事業収入	84,706,000	72,586,503	12,119,497
受取賃貸料収入	62,467,000	62,585,800	△ 118,800
④ 雑収入			
受取利息収入	60,000	22,614	37,386
雑収入	510,000	2,045,944	△ 1,535,944
事業活動収入計	640,049,500	633,414,241	6,635,259
2. 事業活動支出			
① 事業費支出			
役員報酬支出	17,861,500	17,191,905	669,595
給料手当支出	119,803,751	126,508,598	△ 6,704,847
福利厚生費支出	16,058,220	15,124,218	934,002
会議費支出	38,324,000	2,293,020	36,030,980
旅費交通費支出	18,460,000	318,614	18,141,386
通信運搬費支出	3,568,500	5,275,019	△ 1,706,519
図書資料費支出	410,000	138,373	271,627
印刷製本費支出	9,530,000	8,055,682	1,474,318
器具備品費支出	0	10,115	△ 10,115
消耗品費支出	1,572,500	1,864,399	△ 291,899
光熱水料費支出	641,000	422,281	218,719
修繕費支出	1,911,000	28,128,466	△ 26,217,466
賃借料支出	24,859,000	21,190,560	3,668,440
事務機リース料支出	5,350,000	5,788,900	△ 438,900
委託費支出	243,199,100	239,832,715	3,366,385
支払手数料支出	0	879,647	△ 879,647
支払報酬支出	3,249,000	330,000	2,919,000
諸謝金支出	2,100,000	929,940	1,170,060
教育研修費支出	480,000	103,152	376,848
諸会費支出	1,200,000	664,439	535,561
広報費支出	3,731,000	2,581,585	1,149,415
租税公課支出	16,600,000	14,461,600	2,138,400
保険料支出	729,000	1,290,762	△ 561,762
雑支出	845,000	783,127	61,873
② 管理費支出			
役員報酬支出	7,842,500	7,568,410	274,090
給料手当支出	13,129,112	15,048,880	△ 1,919,768
退職給付支出	26,050,000	0	26,050,000
福利厚生費支出	3,443,250	2,609,736	833,514
会議費支出	170,000	10,977	159,023
旅費交通費支出	540,000	199,984	340,016
通信運搬費支出	159,600	153,714	5,886
図書資料費支出	1,120,000	588,282	531,718

(単位：円)

科 目	予 算 額	決 算 額	増 減
印刷製本費支出	1,030,000	1,071,659	△ 41,659
器具備品費支出	500,000	64,350	435,650
消耗品費支出	222,000	165,831	56,169
光熱水料費支出	74,400	44,440	29,960
賃借料支出	3,270,000	2,958,006	311,994
事務機リース料支出	720,000	788,012	△ 68,012
委託費支出	120,000	123,869	△ 3,869
支払手数料支出	1,500,000	2,219,829	△ 719,829
諸会費支出	5,000,000	4,619,077	380,923
交際費支出	100,000	2,200	97,800
租税公課支出	10,500,000	17,793,040	△ 7,293,040
保険料支出	40,800	38,436	2,364
雑支出	84,000	3,168	80,832
事業活動支出計	606,098,233	550,239,017	55,859,216
事業活動収支差額	33,951,267	83,175,224	△ 49,223,957
II 投資活動収支の部			
1. 投資活動収入			
① 特定資産取崩収入			
退職給付引当資産取崩収入	26,050,000	0	26,050,000
減価償却引当資産取崩収入	58,968,800	57,063,776	1,905,024
② 固定資産売却収入			
機械装置売却収入	0	0	0
什器備品売却収入	0	0	0
投資活動収入計	85,018,800	57,063,776	27,955,024
2. 投資活動支出			
① 特定資産取得支出			
退職給付引当資産取得支出	5,600,000	7,614,877	△ 2,014,877
減価償却引当資産取得支出	54,200,000	53,296,600	903,400
② 固定資産取得支出			
建物附属設備購入支出		14,468,190	△ 14,468,190
構築物建設支出		3,850,000	△ 3,850,000
機械装置購入支出		6,765,000	△ 6,765,000
什器備品購入支出		7,225,240	△ 7,225,240
建設仮勘定支出	58,968,800	0	58,968,800
投資活動支出計	118,768,800	93,219,907	25,548,893
投資活動収支差額	△ 33,750,000	△ 36,156,131	2,406,131
III 財務活動収支の部			
IV 予備費支出			
当期収支差額	201,267	47,019,093	△ 46,817,826
前期繰越収支差額	271,193,997	271,193,997	0
次期繰越収支差額	271,395,264	318,213,090	△ 46,817,826

注：HVAC&R JAPAN 事業は、2年に1度の隔年開催であり、2020年度は準備年にあたることから、2020年度の収入額(701円)は前受金とし、支出額(19,375,879円)は前払金として処理をした。



## 8. 収支計算書内訳表

### 収支計算書内訳表

2020年4月1日から  
2021年3月31日まで

(単位：円)

科 目	委員会 事業	検査検定 事業	海外空調 事業	展示会事業		RRC 事業	委員会 活動	他事業	小計
			欧州空調	HVAC&R	国際 シンポ				
I 事業活動収支の部									
1. 事業活動収入									
① 会費収入									
正会員会費収入									0
賛助会員会費収入									0
委員会費収入			20,130,000				14,619,000		34,749,000
通常会費収入		219,741,500							219,741,500
臨時会費収入							100,000		100,000
② 入会金収入									0
入会金収入									0
③ 事業収入									
事業収入	8,231,476					61,256,077		3,043,950	72,531,503
受取賃貸料収入		62,467,000		118,800					62,585,800
④ 雑収入									0
受取利息収入									0
雑収入	3,915	921,998		232,321			10	543,215	1,701,459
事業活動収入計	8,235,391	283,130,498	20,130,000	351,121	0	61,256,077	14,719,010	3,587,165	391,409,262
2. 事業活動支出									
① 事業費支出									
役員報酬支出	15,117,780	1,379,000				695,125			17,191,905
給料手当支出	107,288,228	8,337,500	5,888,550		775,280	3,725,088		493,952	126,508,598
退職給付支出									0
福利厚生費支出	13,644,377	900,000				543,601		36,240	15,124,218
会議費支出	95,923				14,850		454,992	1,727,255	2,293,020
旅費交通費支出	200,594		118,020						318,614
通信運搬費支出	858,243	76,858	22,719			4,253,151		64,048	5,275,019
図書資料費支出	76,069	3,960				58,344			138,373
印刷製本費支出	2,023,724	39,512				5,915,110		77,336	8,055,682
器具備品費支出							10,115		10,115
消耗品費支出	925,902	786,483				82,917		69,097	1,864,399
光熱水料費支出	248,129	24,981	108,433			22,221		18,517	422,281
修繕費支出		28,128,466							28,128,466
賃借料支出	15,259,077	1,685,963	2,089,590			1,175,962		979,968	21,190,560
事務機リース料支出	4,399,745	666,808				394,007		328,340	5,788,900
委託費支出	14,429,439	190,843,934	3,669,600			30,838,130		51,612	239,832,715
支払手数料支出	148,500		637,267	93,880					879,647
支払報酬支出	330,000								330,000
諸謝金支出	929,940								929,940
教育研修費支出	103,152								103,152
諸会費支出	66,950	151,137	446,352						664,439
広報費支出	2,581,585								2,581,585
租税公課支出		10,940,300	1,812,500	31,700		1,677,100			14,461,600
保険料支出	214,608	1,040,920				19,219		16,015	1,290,762
雑支出	38,353	1,582	53,890	686,400		1,583		1,319	783,127

(単位：円)

科 目	委員会 事業	検査検定 事業	海外空調 事業	展示会事業		RRC 事業	委員会 活動	他事業	小計
			欧州空調	HVAC&R	国際 シンポ				
事業活動支出計	178,980,318	245,007,404	14,846,921	811,980	790,130	49,401,558	465,107	3,863,699	494,167,117
事業活動収支差額	△ 170,744,927	38,123,094	5,283,079	△ 460,859	△ 790,130	11,854,519	14,253,903	△ 276,534	△ 102,757,855
II 投資活動収支の部									
1. 投資活動収入									
① 特定資産取崩収入									
退職給付引当資産取崩収入									0
減価償却引当資産取崩収入		57,063,776							57,063,776
投資活動収入計	0	57,063,776	0	0	0	0	0	0	57,063,776
2. 投資活動支出									
① 特定資産取得支出									
退職給付引当資産取得支出	5,558,860							913,785	6,472,645
減価償却引当資産取得支出		53,296,600							53,296,600
② 固定資産取得支出									
建物附属設備購入支出		14,468,190							14,468,190
構築物建設支出		3,850,000							3,850,000
機械装置購入支出		6,765,000							6,765,000
什器備品購入支出		7,049,350							7,049,350
建設仮勘定支出									0
投資活動支出計	5,558,860	85,429,140	0	0	0	0	0	913,785	91,901,785
投資活動収支差額	△ 5,558,860	△ 28,365,364	0	0	0	0	0	△ 913,785	△ 34,838,009
III 財務活動収支の部									
IV 予備費支出									
当期収支差額	△ 176,303,787	9,757,730	5,283,079	△ 460,859	△ 790,130	11,854,519	14,253,903	△ 1,190,319	△ 137,595,864
前期繰越収支差額									△ 1,144,165,836
次期繰越収支差額									△ 1,281,761,700

注：HVAC&R JAPAN 事業は、2年に1度の隔年開催であり、2020年度は準備年にあたることから、2020年度の収入額（701円）は前受金とし、支出額（19,375,879円）は前払金として処理をした。

# 収支計算書内訳表

2020年 4月 1日から  
2021年 3月31日まで

(単位：円)

科 目	法人会計	科 目	法人会計
I 事業活動収支の部		支払手数料支出	2,219,829
1. 事業活動収入		諸会費支出	4,619,077
① 会費収入		交際費支出	2,200
正会員会費収入	228,690,880	租税公課支出	17,793,040
賛助会員会費収入	12,672,000	保険料支出	38,436
委員会費収入	0	雑支出	3,168
通常会費収入	0	事業活動支出計	56,071,900
臨時会費収入	0	事業活動収支差額	185,933,079
② 入会金収入		II 投資活動収支の部	
入会金収入	220,000	1. 投資活動収入	
③ 事業収入		① 特定資産取崩収入	
事業収入	55,000	退職給付引当資産取崩収入	0
受取賃貸料収入	0	減価償却引当資産取崩収入	0
④ 雑収入		② 固定資産売却収入	
受取利息収入	22,614	機械装置売却収入	0
雑収入	344,485	什器備品売却収入	0
事業活動収入計	242,004,979	投資活動収入計	0
2. 事業活動支出		2. 投資活動支出	
② 管理費支出		① 特定資産取得支出	
役員報酬支出	7,568,410	退職給付引当資産取得支出	1,142,232
給料手当支出	15,048,880	減価償却引当資産取得支出	0
退職給付支出	0	② 固定資産取得支出	
福利厚生費支出	2,609,736	建物附属設備購入支出	0
会議費支出	10,977	構築物建設支出	0
旅費交通費支出	199,984	機械装置購入支出	0
通信運搬費支出	153,714	什器備品購入支出	175,890
図書資料費支出	588,282	建設仮勘定支出	0
印刷製本費支出	1,071,659	投資活動支出計	1,318,122
器具備品費支出	64,350	投資活動収支差額	△ 1,318,122
消耗品費支出	165,831	III 財務活動収支の部	
光熱水料費支出	44,440	IV 予備費支出	
賃借料支出	2,958,006	当期収支差額	184,614,957
事務機リース料支出	788,012	前期繰越収支差額	1,415,359,833
委託費支出	123,869	次期繰越収支差額	1,599,974,790

## 9. 収支計算書に対する注記

### 1. 資金の範囲について

資金の範囲には、現金預金、未収金、前払金、短期貸付金、仮払金、立替金の流動資産、未払金、未払消費税、前受金、預り金の流動負債を含めている。なお、前期末及び当期末の残高は、下記2に記載するとおりである。

### 2. 次期繰越収支差額の内容は、次のとおりである。

(単位：円)

科 目	前期末残高	当期末残高
現金預金	332,430,369	320,821,015
未収金	43,631,358	62,700
前払金	28,690	19,617,093
立替金	92,032	0
合 計	376,182,449	340,500,808
未払金	88,872,596	9,203,985
未払消費税	11,829,800	6,835,200
前受金	353,100	353,801
預り金	3,932,956	5,894,732
合 計	104,988,452	22,287,718
次期繰越収支差額	271,193,997	318,213,090

## 10. 監査報告書

一般社団法人 日本冷凍空調工業会  
会 長 西崎 太真 殿

2021年5月10日

一般社団法人 日本冷凍空調工業会  
監 事 森 川 潔 ㊟

一般社団法人 日本冷凍空調工業会  
監 事 古 川 清 二 ㊟

私たち監事は、2020年4月1日から2021年3月31日までの事業年度における業務及び財産の状況について監査を行いました。その方法及び結果について、次のとおり報告致します。

### 1. 監査の方法及びその内容

私たちは、理事から業務の報告を受け、関係書類等の閲覧をして業務執行の妥当性を監査しました。

さらに、会計帳簿またはこれに関する資料の調査を行い、当該事業年度に係る計算書類の正確性を監査しました。

### 2. 監査意見

- (1) 事業報告は、法令及び定款に従い、法人の状況を正しく示しているものと認めます。
- (2) 理事の職務の執行に関する不正の行為又は法令若しくは定款に違反する重大な事実は認められません。
- (3) 計算書類は、法人の財産及び損益の状況をすべての重要な点において適正に表示しているものと認めます。

以上

