

平成28年度（第5期）

事業報告書

決算報告書

〔自 平成28年 4月 1日〕  
〔至 平成29年 3月31日〕



# 目 次

## 〔I〕平成28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〉	8
〈製品安全緊急対策委員会〉	8
〈総務・広報関係〉	
1. 総務委員会	8
2. 広報委員会	8
3. 統計調査委員会	9
4. 展示会委員会	10
〈国際関係〉	
1. 国際交流・支援事業	10
2. 空調グローバル委員会	11
3. 欧州空調委員会	11
4. グローバル戦略検討WG	12
〈技術関係〉	
1. 規格委員会	13
2. 機械安全委員会	14
3. 電気安全技術委員会	14
4. EMC委員会	15
5. 公共仕様委員会	16
6. インタフェース委員会	16

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	19
3. フロン排出抑制法対応 WG	19
〈検定制度〉	
1. 検定制度運営委員会	20
2. ルームエアコン検定委員会	20
3. パッケージエアコン検定委員会	21
4. GHP 検定委員会	21
5. 家庭用ヒートポンプ給湯機検定委員会	21
〈特定事業〉	
1. フロン対策関連事業	21
〈製品委員会〉	
1. 車両用エアコン委員会	22
2. 家庭用エアコン委員会	22
3. 業務用エアコン委員会	25
4. 空調チリングユニット委員会	27
5. ヒートポンプ給湯機委員会	27
6. GHP 委員会	31
7. 大形冷凍機委員会	31
8. 空調器委員会	32
9. 全熱交換器委員会	33
10. 輸送用冷凍ユニット委員会	34
11. 業務用冷機応用製品委員会	34
12. ショーケース委員会	36

13. 小形冷凍機委員会	37
14. 大形低温施設委員会	38
15. 要素機器委員会	38
16. 冷媒回収機委員会	38

#### 〈事務局〉

事務局	39
工業会組織（平成28年度）	40
総会・理事会及び政策審議会開催状況（平成28年度）	41
委員会等開催回数（平成28年度）	47
委員長名及び製品委員会並びに社名（平成28年度）	50
会員数（平成28年度）	53

#### 〔Ⅱ〕 決算報告書

1. 貸借対照表	55
2. 貸借対照表内訳表	56
3. 正味財産増減計算書	57
4. 正味財産増減計算書内訳表	59
5. 財務諸表に対する注記	64
6. 附属明細書	66
7. 財産目録	67
8. 収支計算書	71
9. 収支計算書内訳表	73
10. 収支計算書に対する注記	78
11. 監査報告書	79

# 〔I〕平成28年度事業報告概要

## 事業概要

平成28年度の我が国経済は、アベノミクスの取組の下、雇用・所得環境が改善し、緩やかな回復基調が続いた。ただし、年度前半には海外経済で弱さが見られたほか、国内経済についても、個人消費及び民間設備投資は、所得、収益の伸びと比べ力強さを欠いた状況となった。一方、海外ではこれまでのグローバリズムへの反動もあってポピュリズムの台頭が見られ、アメリカ第一主義を掲げるトランプ政権の様々な政策転換や英国のEU離脱など、今後の先行きについて予断を許さず、保護主義が世界的に蔓延するリスクが高まる状況となった。更に中国をはじめとするアジア新興国や資源国等の成長の鈍化や国際金融市場の影響等によって、世界的な景気回復の足取りはやや低調に推移した。

このような経済情勢下、冷凍空調業界を取り巻く環境は、平成28年10月ルワンダのキガリで開催された第28回モントリオール議定書締約国会議でHFCの段階的削減計画が実質合意された。同じく国内では11月「高圧ガス保安法及び政省令」が改正され、法定3冷凍トン以上（5冷凍トン以下）の製品に微燃性冷媒を使用するための法的基盤が整備された。

こうした国内外の動向に対応して、当工業会は、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みの強化等の多くの課題に取り組んだ。具体的には、平成28年11月には神戸シンポジウムで積極的な情報発信を行うとともに、UNEP／UNIDO主催のPRAHA－IIプロジェクトとして中東の空調機器メーカーに対するA2L（R32）導入のためのワークショップを開催するなど途上国支援を行った。

この他、平成29年1月に開催されたICARHMA（国際冷凍空調工業会評議会）中間会議などを通じて積極的な情報発信を行った。更に、今後、「フロン排出抑制法（略称）」による冷媒の規制強化が行われていくものと思われることから、平成29年1月政策審議会傘下に「フロン排出法対応WG」を発足させ、今後とも引き続き対応していくこととしている。

平成28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852.8万台（104.4%）、家庭用ヒートポンプ給湯機が42.4万台（104.1%）、パッケージエアコン79.4万台（102.6%）、冷凍・冷蔵ショーケースが31.2万台（101.4%）、冷凍冷蔵ユニットが3.0万台（102.2%）と堅調に推移した一方、ガスエンジンヒートポンプエアコンは3.0万台（98.1%）、チリングユニット1.3万台（98.8%）、ファンコイルユニット7.7万台（91.1%）、全熱交換器10.9万台（93.2%）と前年比で減少した。

当工業会は、平成28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

## ① HFC 冷媒の責任ある使用と新冷媒・代替技術の検討

国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）（平成 27 年 12 月）で合意されたパリ協定に続き、平成 28 年 10 月にルワンダ キガリで開催されたモントリオール議定書第 28 回締約国会議（MOP28）において、HFC を段階的に生産規制（CO<sub>2</sub> 換算トン）するいわゆる“キガリ合意”が行われた。この方向性により、工業会においても更なる低 GWP 冷媒の採用や冷媒管理に関する取り組みをさらに検討する必要が出てきた。

この動きと連動させるため、行政では検討会や審議会でも議論を始め、オゾン層保護法やフロン排出抑制法改正の方向性を示している。

当工業会では従来から活動を進めている環境企画委員会に加え、政策審議会傘下にフロン排出抑制法対応 WG を設置した。フロン排出抑制法対応 WG では、今後の地球温暖化対策に関連する工業会意見をとりまとめていく議案を取り扱う組織として来年度まで活動を継続する予定。

また、微燃性冷媒（特定不活性ガス）を冷媒として使用する機器の安全規格・ガイドラインの策定、CO<sub>2</sub> を冷媒として使用する冷凍機の安全規格策定の検討、ハイドロカーボン（HC）を冷媒として使用する機器のリスクアセスメント検討を環境企画委員会で実施した。その内、微燃性冷媒（特定不活性ガス）の安全規格・ガイドラインは、業務用空調機、設備用空調、チラー、低温機器の製品毎で制定した。今後は、これら規格・ガイドラインの普及活動と改正冷凍保安規則の例示基準化への対応を行う必要がある。

海外の動向としては、平成 28 年 7 月に開催されたモントリオール議定書締約国会議 OEWG 開催時に当工業会主催のワークショップを開催した。本ワークショップは、政策審議会傘下のグローバル戦略対応 WG で開催を企画したものであり、我が国の冷媒対策の状況や当工業会のスタンスについて PR した。

また、燃焼性を有する冷媒の国際規格の見直し提言が UNEP（国連環境計画）などでも取り上げられた。本件は、環境企画委員会傘下組織で HC のリスクアセスメント議論を進めてきたが、今後情報発信等のアウトプットを出していくことを計画している。

## 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

キガリ改正による HFC 削減に向けたオゾン層保護法やフロン排出抑制法の対応や、高圧ガス保安法の規制緩和が平成 28 年 11 月に改正されたこともあり、フロン排出抑制法の指定製品化の範囲拡大などへの対応として、政策審議会傘下にフロン排出抑制法対応 WG を設置し、検討を開始した。

### (2) オゾン層保護対策への対応

モントリオール議定書に基づいて冷凍冷蔵空調機器の HFC 化を進めており、国内ではほとんどの製品で完了している。また、HCFC の 2020 年（平成 32 年）全廃に向けた周知活動を行っている。しかしながら、CFC、HCFC の冷凍冷蔵空調機器は現在市場に多くあり、CFC と HCFC の冷媒転換は途上国のみの課題ではなく、日本でも大きな課題であることが、

行政等のデータからも浮き彫りになってきている。

### (3) 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もとに、トップランナー制度についても、ショーケースの平成 32 年度からの実施への準備等、業界としての的確に実施した。

### (4) 建築物省エネルギー法への対応

平成 29 年 4 月施行の建築物省エネ法対応のため、GHP は、平成 28 年 3 月に JISB8627「ガスヒートポンプ冷暖房機」の適用範囲にはいない機種対応のための JRA4069 を新規制定したが、平成 28 年度も JRA4058（発電機付ガスヒートポンプエアコン）を平成 29 年 3 月に改正し対象機種の充実化を進めた。

ターボ冷凍機、吸収式冷凍機は、JIS の標準定格条件ではなく応用定格条件（いわゆる客先仕様）で納入されることが多いため、納入仕様書に応用定格条件だけでなく、WEB プログラムへの入力数値となる JIS 標準定格条件を併記しなければならないとなっていたが、関係当局との交渉の末、応用定格から標準定格への変換プログラムを作って対応することとなり 2 つの条件を併記する必要がなくなった。（これは、機器として 2 つの定格条件があると誤解され、どちらの仕様でも機器性能を満足することが求められる可能性があるが、実際には対応できないことが多いため、機器メーカーとしては看過できない問題であった。）

平成 29 年 4 月より施行に当たって対象となる製品について、性能値の担保のため必要な試験規格等の整備を行った。JRA 規格は新規制定 2 件、改正 2 件を実施した。

## 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要求事項）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要求事項）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 WG9 で微燃性（A2L）冷媒の規制緩和が検討されていたが、平成 28 年 10 月に規制緩和が盛り込まれた草案が公開され国際投票にかけられた結果、平成 29 年 1 月に合意された。本件は、今後最終草案にまとめられたのちに発効となる。また、61D WG16 として強燃性冷媒の規制緩和検討が始まった。（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 で改正の議論を行っており、従来、燃焼性を有する冷媒の許容充填量は 150g と規定した部分を 1kg まで許容する改正の委員会草案が出されたが、平成 28 年 9 月に開催された 61C 親委員会で審議進め方が悪いとして、改めて委員会草案を検討しなおす決定が下された。本件は平成 29 年 1 月に改めて委員会草案が出され、R290（プロパン）では最大許容充填量 500g までを認める内容となっており、現在審議中



である。(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)

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行う準備を進めた。(対応：環境企画委員会／冷媒関連国際規格提案検討 WG)

ISO/TC86/SC4 冷凍用圧縮機の試験方法、および ISO/TC86/SC7 冷凍冷蔵ショーケースの試験方法では投票権者として投票を行った。

IEC/エアコン安全 JIS 検討 WG では IEC 規格の制定・改正に関与した。

IEC/TC61C/MT1 電動圧縮機では国内委員会として IEC 規格の制定・改正に参画した。

JIS B 8639 制定 (全熱交換器) と伴に ISO16494 へもその内容を織り込んだ。

PAS1018:2017 小口保冷配送サービスに関する国際規格平成 29 年 2 月 28 日制定済みとなったが、本件は、輸送用冷凍ユニット技術専門委員会として SG へ参画し制定化に協力した。

## (2) JRA 規格・JIS 規格の制定・改定への対応

JIS B 8628 改正や JIS B 8639 制定 (全熱交換器) の原案作成を行い、日本規格協会へ提出した。

JISC9335-2-34 電動圧縮機の個別要求事項は原案作成を完了し経済産業省に提出した。

また、JIS B 8614 (輸送用機械式冷凍ユニット - 冷凍能力試験方法) 改正や JIS A 4008 (ファンコイルユニット) 改正のための原案作成活動中となっている。

JIS B 8622 (吸収式冷凍機) は平成 28 年 11 月に改正された。その英語版の作成を日本規格協会にお願いし、工業会の原案作成分科会にて英文原案の校正作業をおこなった。本件は平成 29 年 5 月に発効予定となっている。

高圧ガス保安法の規制緩和に伴い微燃性冷媒を使用する製品に関連する規格等について整備を行った。その結果、JRA 規格ガイドラインは新規制定 8 件、改正 2 件を実施した。その他、製品の JRA として JRA4075 (冷媒回収機) を制定、JRA2010、2018 (1234yf に関する車両用エアコン) の JRA 英訳 T 版化への翻訳作業を行った。JRA4058 (発電機付ガスヒートポンプエアコン) についても改正した。

## (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てきている。平成 24 年度より家庭用エアコンディショナ及び業務用エアコンディショナの行動指針の遵守を開始しその的確な履行を進め、平成 27 年度を目標年度とするすべての製品の行動指針の遵守を取り纏めており、平成 28 年度よりの行動指針の遵守に努めた。

## 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を行ったり、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、これらの行為は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行ってきているが、28年度は工業会のホームページに特設のページを設けた。この特設のホームページにはQ&Aも設置し、広く疑問にもこたえるような工夫もした。なお、日本で多く入替えられているR443Aにはプロピレンが成分として含まれているが、アメリカのSNAPではプロピレンはドロップインだけでなく新規機器にも使用禁止とされたことも情報提供し、併せて関係省庁へも情報提供した。

#### 4. 規制緩和の促進と新たな技術への対応

規制改革対応WGを平成26年6月に立上げ、微燃性冷媒及びCO<sub>2</sub>の規制緩和への対応を行うために活動を行ってきた。その結果、当工業会が規制改革要望を出していた、R32、R1234yf及びR1234zeの微燃性（A2L）冷媒の扱いに関しては高圧ガス保安法関連規則が改正され、冷凍保安規則では「特定不活性ガス」と位置付けされることとなった。

またCO<sub>2</sub>についても冷凍保安規則上の規制緩和を要望していたが、不活性フルオロカーボンと同等の扱いとなる方針が平成29年3月に開催された産業構造審議会高圧ガス小委員会で示された。

#### 5. 国際活動

モントリオール議定書キガリ改正に先立って開催された公開作業部会（OEWG38）でのパネルディスカッションや工業会主催のサイドイベントを通して、冷媒の低GWP化に向けた日本の各種取組みを世界の政策決定関係者に向けて発信した。また、平成29年3月にヨルダンで開催されたRTOC会議、およびキガリ改正に盛り込まれた可燃性冷媒の安全規格緩和に向けたタスクフォースにも参画し、意見具申した。

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）は年次総会と中間会議に参加し、工業会の活動状況を紹介した。さらに、サービス業界における全世界レベルでの教育・研修・認定レベル向上を目的とするGRMI（Global Refrigerant Management Initiative）及び冷媒安全管理に関する公認認証プログラムRDL（Refrigerant Driving License）等の国際スキームにも引き続き参画し、参加団体と方針共有した。

##### (1) 欧米対応

欧州では、引き続き現地事務所（ブラッセル）を拠点に情報収集活動すると共に、JBCEやEPEE等の現地の関連団体との連携を維持し、法規制情報の収集と共有を行った。12kW超空調機やチラーが対象のENER-Lot21/ENTR-Lot6では、平成28年12月発行の官報レビューを、Fgas規則では第2回コンサルテーションフォーラムで示された検討項目を、当該WGで各々実施した。更にスマートアプライアンスを対象としたENTR-Lot33に対応すべく、新WGを発足した。化学物質関連では、Pb含有黄銅材のRoHS除外規定の見直しに関して、電機電子4団体を含め関連団体から情報収集を行った。その他、EPBD対応として英国BSI経由で関連情報を入手し、会内で情報共有を開始した。

米国では、低 GWP 代替冷媒評価プログラムを推進する AHRI と情報共有を図り、協力した。

#### (2) 途上国対応

国際省エネ普及活動・国際標準化の一環として、アセアン諸国でのエアコン省エネ性能評価基準の策定や認証能力向上の支援活動に継続して参画し、平成 29 年 3 月に完了した。UNEP/UNIDO 主催の中近東向け冷媒転換支援プロジェクト (PRAHA-II) に協力し、環境企画委員会と連携して微燃性冷媒関連のワークショップを開催すると共に、エアコン組立工場視察を実施した。

#### (3) 海外統計、法規制情報の収集

ルームエアコン及びパッケージエアコンの年間世界需要の 2016 年 (平成 28 年) 国別推定結果、および国別市況動向の隔月での調査結果を、工業会ホームページ (日本語 / 英語) に掲載した。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。

## 6. 検査検定事業のコンプライアンス強化

### (1) 検査検定制度の充実

当工業会の検定事業は、第三者的機関による認証という重要な役割を担ってきた。平成 28 年度においてはその事業内容をさらに深化させるべく、製品別の委員会や関連委員会との連携強化による対象機種拡大を検討した。また、平成 27 年度に改正した規定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、検定制度見直しアドホック WG を開催するなど、時流に沿った公平性・透明性の視点で検査を推進し、第三者機関の独立性を保ちつつ、工業会が委託する業務に関し、確認・協力・助言を行った。

### (2) GHP 検定制度の導入検討

検定制度導入に向け、GHP 検定に則した検定制度規程の改正について検討した。また、試験方法を確立するために第三者機関の試験設備の精度向上に協力し、試験を行った。

### (3) 家庭用ヒートポンプ給湯機の検定制度導入検討

平成 29 年度からの運用開始に向け、検定制度基本規程・実施規程に基づき家庭用ヒートポンプ給湯機検定制度の準備を行った。

### (4) 試験設備の拡充

将来的にも充実した事業内容を継続する観点から、中長期的視点に立った試験設備の充実を進めてきているところであるが、本年度は JIS 改正に伴う PAC2 試験設備の 20HP 室内機 6 台対応、並びに RAC3 試験設備の老朽化対応を検討した。RAC4 試験設備は平成 29 年から運用を開始する予定である。

## 7. 魅力ある工業会づくり

### (1) 情報発信の強化

平成 28 年度は、機関誌「冷凍と空調」の WEB マガジン化、一般ページにおいては、重

要なお知らせ、WHAT'S NEW等の定例更新を含む更新頻度増を実施するとともに、英文ページにおいては工業会の国際活動の紹介等コンテンツの充実を図った結果、外部アクセスは増加傾向となった。また、会員ページについては、会員向け講演会の申込みページの新設、規格制定の際の迅速な更新、また、委員会ブログ及び委員会専用掲示板の追加等の施策等を行った結果、メルマガ会員登録やアクセス数が順調に増加した。

#### (2)「環境と新冷媒 国際シンポジウム 2016」の実施

平成28年12月1日(木)～2日(金)の2日間、神戸国際会議場メインホールにおいて、「環境と新冷媒 国際シンポジウム 2016」を開催した。(第1回は1994年開催)

本シンポジウムは隔年開催でその時の「冷媒」・「環境対策」・「新技術」などをテーマとして、世界各国や地域の冷凍空調関連技術者の真摯な取り組みとオープンな技術情報提供の場として開催し、今回は12回目の開催となった。今回は特に微燃性冷媒のリスクアセスメントの集大成としての位置付けとした。

経済産業省 製造産業局 化学物質管理課 オゾン層保護等推進室長 米野篤廣様による基調講演をはじめ、9セッションで総数46件の技術発表と21件のポスターセッション等が実施されたところ、参加者は571名(海外:77名、国内:494名)と過去最高を記録した。

#### (3)講演会、施設見学会等

平成28年7月に講演会「冷凍空調分野における最新動向と課題への取り組み」を実施し、盛況であった。魅力ある工業会づくりに向け、「講演会」や「施設見学会」については、今後とも計画的に実施していくこととしている。

## 8. 工業会運営に係る諸施策の推進

#### (1)一般社団法人化

当工業会は、平成24年度4月1日に一般社団法人として認可されたところであるが、平成28年度においても、工業会のガバナンスの充実化、公益目的事業等を着実に実施した。

#### (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、平成28年度においては、業務用空調機器の効率別統計や新設の産業HPの自主統計実施等を通じて、経済産業省が推進する温暖化対策フォローアップへ貢献した。

生産性向上設備投資促進税制に基づく性能証明書は平成28年度で17,446件を発行し、累計46,194件を発行した。また、平成28年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発行についても着実に実行しており、今後の制度拡充に備えている。

また、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類取扱技術者講習会業務についても滞りなく実施した。

## 《委員会の活動概要》

### 〈政策審議会〉

政策審議会は、平成 28 年度において計 6 回開催し、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、工業会事業の円滑な推進を行った。

- (1)平成 28 年度事業計画及び平成 27 年度事業報告（予算・決算を含む）
- (2)JRA 規格・ガイドラインの制定・改正等について
- (3)政策審議会傘下 WG の状況報告について
  - ①規制改革対応 WG
  - ②グローバル戦略検討 WG
  - ③フロン排出抑制法対応 WG
- (4)日中韓工業会会合、ICARHMA 会議等について
- (5)検定制度運営、特別買い上げ試験等に係る件
- (6)環境と新冷媒 国際シンポジウム 2016 開催について
- (7)HVAC&R JAPAN 2018 準備進捗状況について
- (8)中小企業経営強化法等に係る性能証明書発行について 等

### 〈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

総務委員会は、工業会事業の円滑な推進を図る為、次の課題について対応した。

- ・「会員資格及び会費に関する定款並びに会費規程の運用規程」の改訂検討について

総務委員会傘下にある事業支援 WG においては、平成 28 年 7 月に講演会「冷凍空調分野における最新動向と課題への取組み」を実施し、180 名程度の聴講者が集まった。

#### 2. 広報委員会

- (1)工業会ホームページの活性化（一般ページ及び英文ページ）

一般向けホームページについては、平成 27 年 7 月に特設メニューを設置してバナーを整理する等のリニューアルを行い、重要なコンテンツへの動線強化による情報発信力強化を目指し、平成 28 年度上半期はやや増加傾向がみられた。また海外への情報発信強化を目指し、英文ページに当工業会の海外での活動紹介やプレゼン資料を公開。コンテンツの強

化により、訪問者数は月平均 1,500 人以上を目指し増加傾向にあり、引き続き国際部と連携をとり抜本的にコンテンツ更新戦略を見直す。

#### (2) 会員向けホームページの活性化及び委員会ブログの本格導入

会員向けホームページについて、コンテンツ更新は事務局職員が行うこととなっているが、更新頻度は月一回程度で、訪問者数は目標の月平均 1,500 人以上（倍増）には至っていない。今後コンテンツの見直しも含め、活動報告や資料掲載など会員にメリットのある情報を掲載し、会員ページの活用拡大を図るべく更新の頻度を増やす必要がある。一方、広報委員会のみに残っていた委員会ブログの活用については、新たに掲示板として 5 委員会（欧州空調副委員会、環境企画委員会、要素機器委員会、業務用エアコン企画専門委員会、パッケージエアコン技術専門委員会）が導入され、委員専用の情報共有の場としての活用が開始された。

#### (3) 機関誌「冷凍と空調」の WEB マガジン化の実施

平成 27 年新年号よりペーパーレス化を実施した機関誌は紙面スタイルを維持した状態であった為、編集コストやタブレットやスマホにも対応できる形態を考慮し、検討の結果平成 29 年新年号より WEB マガジンへと移行。関連記事の URL を掲載することで、紙面形態ではできなかった各サイトへのリンクが可能となった。また、単独のメルマガを配信することで閲覧誘導を行う。発行時期は、新年号に加えて隔月（2 月、4 月、6 月、8 月、10 月、12 月末）の従来通りの予定。

### 3. 統計調査委員会

#### (1) 一般向け及び会員向け公表データの作成

平成 28 年度も会員各社の関連機器出荷実績の集計（自主統計）に加え、国内外の業界動向、需要動向に関する情報・データの収集、調査等を行い、一般向けホームページ及び会員向けホームページ等で公表した。

#### (2) 自主統計の外部委託等について

平成 27 年 5 月（4 月実績分）より自主統計業務の外部業者への委託を開始し、システム開発完成・運用から 2 年間が経過。外部委託初年度である平成 27 年に比べ、メーカー投票者、集計委託業者の慣れもあり比較的スムーズな運用ができた。また、経済産業省より依頼があった地球温暖化対策フォローアップのデータ提供については、傘下に WG を設置し各製品委員会と連携して対応した。

#### (3) 冷凍空調機器の中期需要予測の作成・公表について

平成 28 年度中期需要予測は、平成 27 年度の ARIMA モデルを基本とした予測手法の検証もあり、(株)シード・プランニングに継続して委託。平成 27 年度と同委託業者による予測値は実績値と大きな乖離は無いことが確認でき、今回予測も基本的に平成 27 年度に習った手法で行い、結果を平成 29 年 2 月ホームページで公表した。

#### (4) 海外冷凍空調機器需給統計の調査について

平成 28 年度もこれまでの実績から(株)インフォームドゥーへ継続して調査を委託。調査結果は、Ⅰ冷凍空調用圧縮機、Ⅱ空気調和関連機器、Ⅲ冷凍冷蔵関連機器の3分類、主要 15 品目の世界 52 ヶ国（海外 51 ヶ国および日本）の 2013～2015 年（暦年）における生産・輸出・輸入実績を入手可能な公的統計を中心に収集し、結果の概要を平成 29 年 2 月ホームページで公表した。なお、来年度以降の本調査の継続実施に当たり、同調査会社から委託を受けている創価大学の対応状況等の実態把握調査を行い、今後の継続調査の体制に問題が無いことも確認した。

#### 4. 展示会委員会

##### (1)HVAC&R JAPAN 2018（第 40 回 冷凍・空調・暖房展）の開催準備

平成 28 年度の展示会委員会においては、6 月より計 9 回の委員会を開催し、キービジュアル、テーマスローガンの作成を含めたプロモーション戦略（コミュニケーション戦略）提案を行う業務委託先の決定等を行い、平成 30 年 2 月 27～3 月 2 日に予定されている幕張メッセでの開催に向けて準備を行った。

平成 29 年 2 月に開催概要発表会を機械振興会館 B2 ホールにて開催し、出展予定企業 92 社、メディア報道関連 39 社が集まった。また、傘下に HVAC&R アワード準備 WG を設置、前回のブースコンテストの反省を踏まえ、出展者のモチベーションアップ、来場インセンティブの拡大に向けた企画の検討を開始した。

##### (2)海外展示会とのブース交換等

平成 28 年 10 月にニュルンベルグにて開催されたチルベント 2016 において恒例となった交換ブースを出展、展示会委員会委員長、工業会及び運営会社の事務局の計 3 名にて、HVAC&R JAPAN 2018 の PR を行った。また、KRAIA（韓国冷凍空調工業会）との覚書に基づき、平成 29 年 3 月に HARFKO2017 において交換ブースを出展、HVAC&R JAPAN への出展及び来場に向けて PR を行った。

#### 〈国際関係〉

##### 1. 国際交流・支援事業

地球温暖化防止対策に関連し、各国で幅広い環境対応規制・規格が各国で検討、策定されている。これらの規制・規格は、我が国の冷凍空調業界の事業に極めて大きな影響を与えることが必至である為、各国工業会や関連団体との交流を通して、適時的確な関連情報の入手と対応を行った。

(1)地球環境課題に関してはグローバルな連携が益々重要となっており、海外工業会との情報意見交換、連携強化を目的に以下の国際会合に参加した。

##### 【ICARHMA 定例会合】

工業会の国際的な交流組織である ICARHMA に継続して参加した。2016 年 5 月に豪州メルボルンで年次総会が、2017 年 1 月に米国ラスベガスで中間会議が開催され、

工業会相互の連携を強化するとともに、地球環境問題を中心に世界的課題に対する日本としての立場や対応を発信した。また、次世代冷媒の各国における調査研究結果やその取扱い規則、従事者訓練等に関しての情報意見交換を実施した。

#### 【日中韓工業会定例会合】

日本、中国、韓国の工業会の結束を深めるため、各国産業界の状況と課題等について情報意見交換を行った。平成 28 年度は韓国冷凍空調工業会主催で 8 月に済州島にて開催された。また、2017 年 6 月の日本開催に向け準備着手した。

(2) 行政府及び国内関係団体との連携のもと ASEAN 各国の省エネ政策・制度構築に向けたエアコン性能評価基準の策定、試験認証能力の向上に対する支援活動に継続して参画、2017 年 3 月に完了した。

## 2. 空調グローバル委員会

### (1) 世界のエアコン需要推定

世界のルームエアコン及びパッケージエアコンの 2016 年年間需要を国別に推定し、工業会ホームページ（日本語／英語）に掲載した。また、冊子「世界のエアコン需要推定」を発行し会員企業、報道機関等に配布した。

### (2) 世界のエアコン市況報告

世界のルームエアコン及びパッケージエアコンの国別需要動向について、隔月での調査を定期的実施し、調査結果を工業会ホームページ（日本語／英語）に掲載した。

### (3) 海外出荷自主統計

ルームエアコン及びパッケージエアコンの海外出荷台数の自主統計を定期的実施した。

### (4) 海外法規制情報の収集と共有化

傘下の海外法規制情報小委員会にて、空調機器に関連する海外各国の新たな法規制・規格情報を迅速に収集、その内容について共通認識、共有化を行った。又必要に応じ、新規制・規格案に対し海外当局へ工業会意見書を提供した。

## 3. 欧州空調委員会

下部組織である副委員会や各作業部会の活動を継続、工業会欧州事務所を通じた欧州の規制への対応の強化を図るとともに、JBCE、EPEE 等現地工業会・協会との連携を維持し、適時適切な法規制情報の収集と共有、対応を行った。特に、平成 28 年度は下記課題に注力し、情報収集と意見提出等活動に努めた。

### (1) エコデザイン

Lot33（スマートアプライアンス）：勉強会を実施後、新 WG を発足した。

Lot6/21（12kW 超空調機）：官報発行を受け、2018 年 1 月から施行される技術要求を再確認。チラー機への影響（HP チラーに冷房規定が適用されない懸念、等）は、各個社で対応することを確認した。



Lot5 (ディスプレイ) : 改訂案を確認し、空調機への適用可否を検討した。  
循環経済/資源効率 : 各 Lot の改訂時に順次反映される耐久性/リサイクル性/等の新指標に関して、会内で情報共有した。

#### (2) F-gas 規則

2016年12月開催のコンサルテーションフォーラムで示された検討項目を確認し対応可否を検討。欧州委員会から提示された冷媒安全規格の緩和検討要求への EPEE 対応の進捗は会内で共有した。

改正 F-Gas 規則対応に関する会外からの問合せ増加に対応するため、工業会ホームページ上に域外メーカー向け概説資料を掲載し、情報発信強化を行った。

#### (3) RoHS 対応

黄銅材の Pb フリー化が 2019年7月21日に前倒し検討されている状況を受け、電機電子4団体や EPEE、JBCE から情報収集し会内で共有。機械安全委員会傘下の新設 WG と連携し、対応推進中。

#### (4) CEN/BSI

EPBD 関連の CEN 活動参画に向け、英 BSI の当該 WG に登録完了。取得した関連情報の会内配信を 2017年1月から開始した。

### 4. グローバル戦略検討 WG

#### (1) UNEP 主催イベントへの対応

2016年7月にウイーンで開催されたモントリオール議定書締約国会合の公開作業部会 (OEWG38) で工業会主催のサイドイベントを開催。日本の代替冷媒の現状と安全を担保するリスクアセスメントにおける重視項目に加え、日本におけるオゾン破壊物質の削減状況と法規制の現状について、日本の立場や考え方を発信した。合わせて、同期間中に低 GWP 冷媒の規格や規制のあり方に関する UNEP 主催サイドイベントのパネルディスカッションにパネリストとして参加し、日本の状況をアピールした。

また、2017年7月にバンコクで開催される OEWG39 サイドイベントへの参加準備に着手すると共に、インターネット上での海外向け情報発信強化を狙い、英語ホームページの改良にも着手した。

#### (2) 海外プロジェクトへの参画

UNEP/UNIDO 主催 PRAHA-II プロジェクト :

2016年11月28日～12月2日、中近東のエアコンメーカー関係者に対し、環境企画委員会と連携して微燃性冷媒関連のワークショップを開催するとともに、エアコン工場視察を実施。

途上国冷媒転換支援プロジェクト :

ベトナム政府から世界銀行経由で日本政府に要請があった空調分野での R32 への転換支援要請に関し、対応を検討した。

### (3) 業界団体との連携

- グローバル関連委員会 : エアコン及び冷媒関連のサービス業界における全世界レベルでの教育・研修・認定レベル向上を目的とする GRMI (Global Refrigerant Management Initiative) 及び冷媒安全管理に関する公認認証プログラム RDL (Refrigerant Driving License) 等の国際スキームにも引き続き参画し、参加団体と方針共有した。
- AHRI プロジェクト : 米国冷凍空調暖房工業界 (AHRI) が推進中の可燃性冷媒の安全性評価プロジェクトに関し、環境企画委員会と連携し情報収集を図り、協力した。

### (4) RTOC 活動

2017年3月開催のRTOC会議 (@ヨルダン・アンマン) で2018年報告書の作成方針協議に参画し、担当項の作成において意見具申した。また、キガリ改正に盛り込まれた可燃性冷媒の安全規格緩和に向けたタスクフォースが同時開催され、TF活動方針を確認した。

## 〈技術関係〉

### 1. 規格委員会

#### (1) JRA 規格・GL (ガイドライン) の制定、改正

平成28年度は高圧ガス保安法の規制緩和に関連して制定(改正)されるJRA規格及びガイドラインを中心に下記規格・ガイドラインの制定・改正を行った。

##### ○新規 (10件)

- ① JRA 4068 「冷凍空調機器の冷媒漏えい検知警報器要求事項」 制定
- ② JRA GL-20 「特定不活性ガスを使用した冷媒設備の冷媒ガスが漏えいしたときの燃焼を防止するための適切な措置」 制定
- ③ JRA 4070 「微燃性 (A2L) 冷媒を使用した業務用エアコンの冷媒漏えい時の安全機能要求事項」 制定
- ④ JRA GL-16 「微燃性 (A2L) 冷媒を使用した業務用エアコンの冷媒漏えい時の安全確保のための施設ガイドライン」 制定
- ⑤ JRA 4072 「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」 制定
- ⑥ JRA GL-18 「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」 制定
- ⑦ JRA 4073 「微燃性 (A2L) 冷媒を使用した設備用エアコンの冷媒漏えい時の安全機能要求事項」 制定
- ⑧ JRA GL-19 「微燃性 (A2L) 冷媒を使用した設備用エアコンの冷媒漏えい時の安全確保のための施設ガイドライン」 制定
- ⑨ JRA 4077 「多機能形家庭用ヒートポンプ給湯機」 制定

⑩ JRA 4075 「フルオロカーボン冷媒回収装置－ガス圧縮方式」 制定

○改正 (5 件)

① JRA 4068 「冷凍空調機器の冷媒漏えい検知警報器要求事項」 改正

② JRA GL-15 「微燃性 (A2L) 冷媒を使用したチラーの冷媒漏えい時の安全確保ための施設ガイドライン」 改正

③ JRA 4002 「パッケージエアコンディショナ」 改正

④ JRA 4058 「発電機付ガスヒートポンプ冷暖房機」 改正

⑤ JRA 4071 「ヒートポンプ式温水暖房機」 改正

○廃止 (0 件)

(2)冷凍空調機器関連規格の情報の収集及び発信

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)冷媒漏えいの事故情報内容の確認と情報の共有化を行なった。

(2)高圧ガス保安法の改正内容の確認と情報の共有化を行なった。

(3)自社試験証明書化への円滑な移行のため、自社試験に係る証明書の運用の手引きと運用に係る啓蒙と PR を行なった。

(4)冷媒定数標準化委員会

今後の新冷媒の法対応のため、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する体制を維持した。

(5)RoHS 規制対応のため Pb レス・Cd レス黄銅棒を使用可能とするため「Pb レス・Cd レス黄銅棒対応 WG」を発足させ検討を開始した。

## 3. 電気安全技術委員会

(1)電気用品安全法技術基準改正の対応

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

「電気用品の安全に関する技術基準等に係る調査検討会」(事務局：NITE\*)による電気用品安全法の技術基準の抜本的な改正作業に関し、当工業会も電気製品を扱う団体の一つとして検討作業幹事会および傘下の分科会、WG などに参画した。

※NITE：独立行政法人 製品評価技術基盤機構

〈主な事項〉

○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

○関連団体の電気用品安全法に関連する活動への参画など

(2)規格・基準等の改正対応

規格・基準等の国際整合化については、当委員会から外部の関連委員会に参画し情報収

集等を行った。

〈外部関連委員会〉

- ①電気用品等規格・基準国際化委員会 59/61 小委員会 WG4/ エアコン安全 JIS 検討 WG
- ②電気用品の安全に関する技術基準等に係る調査検討会
- ③同上 大括り化検討 WG
- ④家電製品協会 / 技術法規専門 WG
- ⑤日本電気協会 / 解釈検討第一部会

#### 4. EMC 委員会

(1) IEC 国内外委員会への対応

- ① IEC 高調波規格国際会議 (IEC/TC77/SC77A/WG1) への参画

ミラノ会議 (2016 年 6 月)、ブリスベン会議 (2017 年 2 月) に参加した。家電機器に適用される高調波電流限度値規格 IEC61000-3-2 (入力 16A 以下) 及び IEC61000-3-12 (入力 16A 超) 及びその測定方法の規格 IEC61000-4-7 のメンテナンス作業に参画した。とくに、測定方法に関して、インバータエアコンが不利にならないように欧州電力側 (規制側) からの提案に対処した。また、2k ~ 150kHz における電磁環境の両立性レベルを検討している WG8 からの活動状況について情報が提供された。また、2kHz ~ 9kHz のいわゆる高次高調波電流に対する規制の方向性、測定方法について情報収集を行なった。

※IEC61000-3-2 : 相あたり 16 A 以下の入力電流をもつ機器の高調波電流限度値

※IEC61000-3-12: 相あたり 16 A 超 75 A 以下の入力電流をもつ機器の高調波電流限度値

※IEC61000-4-7 : 高調波電流測定方法

- ② IEC 電圧変動 & フリッカ限度値規格国際会議 (IEC/TC77/SC77A/WG2) への参画

コネリアーノ (伊) 会議 (2016 年 5 月)、サクレイ (仏) 会議 (2016 年 11 月) に参加した。電圧変動 & フリッカ限度値規格 IEC61000-3-3 (入力 16A 以下) 及び IEC61000-3-11 (入力 75A 以下)、測定方法規格 IEC61000-4-15 のメンテナンス作業に参画した。測定方法や限度値に関する理解を深めるとともに、インバータエアコンが電圧変動を引き起こすとの誤った認識を払拭するとともに、電圧変動の低減に寄与することを IEC61000-3-11 に記述した。

- ③ JIS 改正原案作成委員会への参画

高調波電流限度値規格 IEC61000-3-2 第 4 版整合化のための、JISC61000-3-2 改正原案作成委員会に参加した。測定回路、インバータエアコン用限度値の継続運用の提案を行った。平成 29 年度も継続参加する。

(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

- ① CISPR/SC-F (WG1 含む) 国際会議への参画

WG1 ロンドン会議 (2016 年 4 月)、SC-F (及び WG1) 杭州会議 (2016 年 10 月)、WG1 ロンドン会議 (2017 年 3 月) における、CISPR 14-1 第 6 版及び第 6 版修正 1、

CISPR14-2 第 2 版修正 1 のメンテナンス作業に参画した。

特に CISPR14-1 第 6 版においては、電流測定による評価方法、放射ノイズ測定用エアコン配置条件を提案と規格化、ドラフト編集作業などにおける貢献が高く評価され、1906 賞の受賞に至った。

※CISPR14-1 : 家電機器、電動工具及び類似機器から発する電磁妨害波限度値規格

※CISPR14-2 : 家電機器のイミュニティ規格

- ②総務省／電波利用環境委員会／F 作業班会議（CISPR/SC-F 国内委員会として機能）への参画  
CISPR14-1、CISPR14-2 規格のメンテナンス作業における審議文書の検討と意見提出。CISPR14-1

規格の国内規格化答申の実施についての検討を行った。CISPR14-1 第 6 版メンテナンス作業における貢献が評価され、総務省の推薦を受けて IEC-APC（IEC 活動推進会議）より議長賞が授与された。

- ③ CISPRJ 電波雑音委員会への参画

平成 28 年 9 月、同 12 月、平成 29 年 1 月と 3 回委員会が開催され、委員会名の審議と、電気用品調査委員会 解釈検討第 2 部会へ上程する文章（CISPRJ\_15、CISPRJ\_32）の審議に参画した。

## 5. 公共仕様委員会

- (1)建築設備計画基準（平成 27 年版）及び建築設備設計基準（平成 27 年版）の改訂に伴い改訂作業に関係する製品委員会の協力を得て改訂要望意見等を集約し意見具申を行なった。
- (2)機械設備工事監理指針の改訂へ製品委員会からの意見を具申するとともに、改訂作業の委員を派遣し対応を行なった。
- (3)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、見直しについて関係製品委員会の協力を得て対応した。

## 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（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、ASHRAE への BACnet 規格の改正等についての意見取り纏めや BACnet 関連情報を収集している。当インタフェース委員会からも代表が参画し、関連情報の収集等を行った。

- (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)スマートハウス・ビル標準・事業促進検討会への対応

経産省のスマートハウス・ビル標準・事業促進検討会の要請に対し、当工業会として情報収集のため参画、検討会とともに傘下の HEMS-TF での検討状況の情報共有を図った。

## 7. 安全対応委員会

- ・機械安全委員会や環境企画委員会と連携し、KHK 事故情報件数増加に対し事故の発生原因の分析と対策を実施。冷媒漏えい事故分析結果などに関し、神奈川県高圧ガス保安協会の冷凍保安技術講習会の講演資料として活用した。
- ・HC 系冷媒の入替や海外における HC 系冷媒入替によると思われる事故などの情報を継続的に収集し、情報の提供を経済産業省、環境省にも行った。さらに、アメリカの SNAP (Final Report) の情報提供として、人体に有害であるプロピレンを使用した R443A などの HC 系冷媒の入替の注意喚起を関係省庁へ行った。
- ・フロン排出抑制法を悪用した HC 系冷媒入替が増えていると想定されることから、【指定以外の冷媒を使用しない】の注意喚起パンフレットの内容の見直しとホームページに本件の特設ページを設け、適宜内容の刷新を図った。

## 〈環境関係〉

### 1. 環境企画委員会

#### (1)冷媒課題検討の集中審議化

工業会内で冷媒に関する議論を集中的且つ効果的に進める為に、課題ごとに構築した傘下組織の議論の状況を確認し、親委員会として方向性等の議論を行った。

#### ①微燃性冷媒（A2L）使用機器のリスク評価及び安全対策の基準化（微燃性冷媒安全検討WG 及び傘下製品リスクアセスメント（RA）SWG 等）

- ・微燃性冷媒安全検討WG としては、平成28年3月に産学官で連携して活動してきた微燃性冷媒リスク評価研究会（公益社団法人日本冷凍空調学会の組織）が閉会したこともあり、工業会内のリスク評価の全体とりまとめはほぼ終了し、最後は個別の製品SWGで最終報告書をまとめる作業を行うこととし、平成28年8月をもって閉会とした。なお活動期間は5年を超えるものとなった。

- ・A2L 冷媒使用機器を安全に取り扱いができるよう JRA 規格・ガイドラインの検討を行い、これまで、検知警報器（JRA 4068）やチラーの施設基準（JRA GL-15）を制定してきたが、平成28年度は業務用エアコン<sup>注1)</sup>、設備用エアコン、低温機器（別置ショーケース+コンデンシングユニット）の JRA 規格・ガイドラインを制定した。

注1) 業務用エアコンの JRA 規格・ガイドラインを制定した組織は、パッケージエアコン技術専門委員会の傘下組織であるが、リスクアセスメントの知見が必要という要請があり、当委員会傘下組織の、ミニスプリット RA-SWG（Ⅱ）・ビル用マルチ RA-SWG・設備用 RA-SWG の代表メンバーが議論に参画した。

- ・上記の JRA 規格・ガイドラインの対象冷媒は、A2L 冷媒であるが、評価が完了している A2L は R32、R1234yf、R1234ze の3冷媒となる。現在、A2L 混合冷媒が開発されていることを受け、評価が終了した3冷媒と同程度の物性かをどうかを議論するためのルール策定を行った。

- ・ JRA 規格・ガイドラインの周知活動として、平成 29 年 2 月 16 日に当工業会会員向けの説明会を実施した。

② HC 冷媒に関するリスク評価（ミニスプリット RA-WG3 及び内蔵ショーケース RA-WG3）

- ・ HC 冷媒に関するリスク評価及び安全基準が世界レベルで議論されており、昨年の第 28 回モントリオール議定書締約国会合においても、取り上げられ、今後ワークショップなどの開催が予定されている。当委員会では、平成 28 年度より家庭用エアコン及び内蔵ショーケースでのリスク評価を行う組織の活動を開始し、各種議論へ対応を行う準備を進めた。

③冷媒評価ツールを用いた検討（冷媒評価 WG）

- ・ 早稲田大学齋藤研究室が開発した冷凍サイクルシミュレータを用いて各種計算を行いながら、ツールの課題抽出などの議論を行った。

④常時冷媒漏えい監視システムに関する仕様の検討（漏えい検知システム基準検討 WG）

- ・ 平成 27 年度に引き続き、常時冷媒漏えい監視システムについての仕様の基準化を検討した。これは工業会ガイドライン化を目指している。

⑤ CO<sub>2</sub> 冷媒使用冷凍機の安全基準化検討（別置 CO<sub>2</sub>-SWG）

- ・ CO<sub>2</sub> 冷媒使用冷凍機（ショーケース用コンデンシングユニット）の安全基準策定のための検討を行った。本件は次年度も継続検討となる。

(2)国際対応

①グローバル戦略検討 WG との連携

- ・ 国際連合環境計画（UNEP）及び国際連合工業開発機関（UNIDO）が実施している、高気温地域での代替冷媒を検討するためのプロジェクト（略称：PRAHA- II）に参加する中東諸国の代表者 15 名が来日したのを受け、グローバル戦略検討 WG ではワークショップを企画し、微燃性冷媒関連のリスク評価などに関する講義を行った。当委員会では、講師を派遣した。
- ・ 米国冷凍空調暖房工業会（AHRI）や米国冷凍空調学会（ASHRAE）の米国関連団体では、燃焼性冷媒の安全性評価プロジェクトを平成 28 年度より実施始めた。グローバル戦略検討 WG や当委員会ではその情報収集に努めた。なお、当委員会のオブザーバーである国立研究開発法人産業技術総合研究所（AIST）滝澤先生が一部の委員会で委員登録を行っている。また、このプロジェクトの関係者が平成 28 年 12 月に来日した為、神戸で意見交換会を実施した。

②国際規格対応（冷媒関連国際規格提案検討 WG 等）

- ・ 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）関連としては、日本から提案し WG9 で議論した微燃性冷媒の規定緩和を反映した CDV（最終承認前に技術内容をほぼ決定する文書）が出され、承認となった。また、WG16（強燃性冷媒の規定緩和を議論するグループ）へ委員を派遣し、議論に参加し情報の収集を行った。

- ・内蔵ショーケース RA-WG3 においては、IEC60335-2-89（家庭用及び類似用途の電気機器－安全性－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）における可燃性冷媒の許容冷媒充てん量の緩和が議論され、DC 文書への対応を行った。
- ・ISO 5149（冷凍システム及びヒートポンプ－安全及び環境要求事項－）に対する提案内容の議論を行った。
- ・ASHRAE 規格関連は、AIST 滝澤先生から最新の情報提供をいただいた。
- ・A2L を含む可燃性冷媒の議論が世界的に行われている中、JRA 規格・ガイドラインを速やかに海外関係者等が参照出来るように、翻訳版策定に関するルール作りを規格委員会へ提案し、JRA 4068T（冷凍空調機器に関する冷媒漏えい検知警報器要求事項 翻訳版）を作成した。

### (3)国際シンポジウムの開催（神戸シンポ 2016 運営分科会）

- ・平成 28 年 12 月 1 日（木）～2 日（金）、神戸国際会議場において国際シンポジウムを開催した。
- ・テクニカルセッションは、「微燃性冷媒の安全性」、「環境」、「省エネルギー」、「新冷媒」、「潤滑油・圧縮機」の 5 カテゴリーの 9 セッションで総数 46 件の発表が行われた。
- ・21 件のポスター展示に加え、微燃性冷媒使用機器のリスクアセスメントの検討結果を 8 枚のポスターにまとめて展示した。加えて、JRA 4068（冷凍空調機器に関する冷媒漏えい検知警報器要求事項）関連の 5 件のポスターを展示した。
- ・登録者数は、571 名（海外：77 名、国内：494 名）と過去最高を記録した。

### (4)その他国内環境施策への対応

- ・HFC 排出抑制自主行動計画の検討

## 2. 温暖化対応委員会

環境企画委員会と活動が重複する為、平成 28 年度は休会とした。

## 3. フロン排出抑制法対応 WG

国際的な地球温暖化対策（含む HFC 削減計画）への対応として、冷凍空調業界にはさらなる省エネ性に優れた機器の開発や GWP の低い冷媒への転換が求められる。特に、平成 28 年 11 月 1 日に永年の懸案事項であった、R32、R1234yf、R1234ze の 3 冷媒が不活性ガスに位置付けられ、“特定不活性ガス”として高圧ガス保安法上の規制緩和を受けた政省令告示改正の公布・施行となったことをから、フロン排出抑制法によるフロンの排出抑制強化の動きも加速されることが推測される。

今後増える関係省庁や国内外への業界としての対応方針説明や取り組み状況発信など、基本的な行動指針を明確にして進めるため、政策審議会傘下に政策審議会長を主査として【フロン排出抑制法対応 WG】を平成 29 年 1 月に立ち上げた。この WG は COP21、地球温暖化



対策計画及び MOP28 の計画を念頭に置いた、フロン排出抑制法の指定製品の目標値・目標年度の制定への意見出しを行うことを主目的に活動を開始した。

WG の具体的な活動は、国内外の HFC 削減計画に関する情報共有を行い、指定製品の対象製品となる可能性のある製品の指定製品化の課題などを議論し、工業会内での意見の統一を図ることや、製品別の区分の考え方の整理や将来の冷媒転換の推定に伴う CO<sub>2</sub> 排出削減効果の試算なども実施することである。WG 内での議論は、環境省主催の「フロン類対策の今後の在り方検討会」や、その後の「中央環境審議会地球環境部フロン類等対策小委員会」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」（夏頃までに 3～4 回程度開催予定）などの場及び環境省と経済産業省の合同委員会などで、工業会からの意見として必要に応じて提案等を行っていく。

## 〈検定制度〉

### 1. 検定制度運営委員会

当工業会の検定事業は、第三者機関による認証という重要な役割を担ってきた。平成 28 年度においては、その事業内容をさらに深化させるべく下記項目に注力した。

#### (1)対象機種拡大への対応

製品別の委員会や関連委員会との意思疎通を推進し、対象機種拡大の進捗状況を確認した。

#### (2)検定制度・業務の充実

将来的にも充実した事業内容を継続する観点から、中長期的視点に立った設備導入や費用検討などを、製品別の委員会との協力のもと、継続的に議論した。

#### (3)検定制度における公平性・透明性の更なる向上

改正した規定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、時流に沿った（時代要請にマッチした）公平性・透明性の視点で検査を推進した。

#### (4)第三者機関（外部検査機関）への協力

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

### 2. ルームエアコン検定委員会

#### (1)検定制度のさらなる透明性の向上

##### ①市場流通製品の性能確認

・ 第三者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ルームエアコン新試験設備（RAC4）の相互校正試験の実施

・ 4.0kW 未満（検定対象品目の細分 a）及び 4.0kW 以上（検定対象品目の細分 b）について原機運用を目指し、4.0kW 以上の相互校正試験を行った。

##### ②準原機検査の推進

・ 準原機検査の実施計画を作成し、準原機検査を実施した。

### 3. パッケージエアコン検定委員会

#### (1)検定制度のさらなる透明性の向上

##### ①市場流通製品の性能確認

- ・ 第三者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パッケージエアコン検定機種容量の拡大

- ・ 第三者機関との、新 JIS 対応の試験方法を検討するため相互校正試験を行った。
- ・ 相互校正試験機種の容量拡大として、16HP マルチエアコンの相互校正試験を行った。
- ・ 新 JIS 規格対応として、室内機の組み合わせ 6 台が可能となる設備導入を検討した。

##### ②準原機検査の拡充

- ・ 準原機検査の実施計画を策定し、計画通り推進した。

### 4. GHP 検定委員会

#### (1)検定制度の導入検討

##### ① GHP に則した検定制度規程の改正について検討した。

##### ②各メーカー所有試験設備の準原機認定を受けるために第三者機関に協力した。

##### ③第三者機関による製品検査試行に協力し、検定制度移行に伴う課題点を抽出した。

#### (2)試験方法の確立と試験設備の精度向上

##### ①第三者機関の試験設備の精度向上に協力した。(ガス消費量・発熱量計測など)

##### ②各社校正ユニットの整備の為、順次、第三者機関にて試験を実施した。

### 5. 家庭用ヒートポンプ給湯機検定委員会

#### (1)検定制度の正式運用開始

##### ①検定制度基本規程・実施規程に基づき家庭用ヒートポンプ給湯機の検定制度の運用を開始した。

#### (2)検定制度・業務の充実

##### ①準原機による製品検査の導入を検討開始した。

##### ②第三者機関による家庭用ヒートポンプ給湯機の ISO17025 試験所認定取得の支援を行った。

## 〈特定事業〉

### 1. フロン対策関連事業

平成 27 年 4 月に施行されたフロン排出抑制法に対応した冷媒フロン類取扱技術者及び冷媒回収技術者の育成を目的に、一般社団法人日本冷凍空調設備工業連合会（日設連）及び一般財団法人日本冷媒・環境保全機構（JRECO）と連携し、並びに会員会社の協力を得て、第一種冷媒フロン類取扱技術者講習会、第二種冷媒フロン類取扱技術者講習会及び冷媒回収技術者登録講習会を実施した。これらの講習会を受講の上、第一種冷媒フロン類取扱技術者、第

二種冷媒フロン類取扱技術者又は RRC 登録冷媒回収技術者として認定を受けた者は、フロン排出抑制法において、技術者の区分に応じ、漏えい点検又はフロン類の充填若しくは回収について十分な知見を有する者として認められている。(講習会開催実績 全体回数 330 回、受講者数 11,893 人、うち工業会関係 193 回、5,630 人)

平成 28 年度の講習会開催回数・受講者数 (当工業会関係)

(単位：回、人)

講習会	開催回数 (前年)	受講者数 (前年)
第一種冷媒フロン類取扱技術者講習会	42 (79)	1,094 (2,521)
第二種冷媒フロン類取扱技術者講習会	91 (187)	2,976 (8,113)
冷媒回収技術者登録講習会	60 (52)	1,560 (1,722)
合計	193 (318)	5,630 (12,356)

## 〈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 地球温暖化防止対策への対応、及び情報収集

特に新規冷媒の選択議論や車両用エアコンに係わる諸外国の規制について情報収集を行った。

また海外文献を収集し、情報の共有化を行った。

欧米で冷媒クレジット制度の取り入れが進んでいる為、これら情報を入手した。

##### ② 施設見学会

施設見学会、意見交換会を実施した。(冷媒再生破壊プラント、自動車リサイクル施設)

##### ③ JRA 規格の英語版作成対応

3 規格の英訳 T 版化への翻訳作業を行った。

#### (2) 車両用エアコン企画専門委員会

##### ① 関連環境情報の収集

主には冷媒代替に関する情報収集を行った。

### 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 省エネルギー関連への対応

##### イ. 地球温暖化対策への対応

平成 28 年 5 月に政府の地球温暖化対策計画が閣議決定された。また、10 月にはモントリオール議定書のキガリ改正がなされ HFC の削減が国際的に合意された。これらの詳細な情報収集をし、省エネルギー性能、低 GWP 冷媒の開発、安全性、経済性、さらには国際競争力とのバランスを考慮しながら、国全体での温暖化対策推進のためにどのような取り組みを進めることが最も適切か技術委員会と連携して慎重に引き続き検討を行った。

## ロ. 消費者向け省エネ啓発

立夏を「エアコンの日」、立冬を「エアコン暖房の日」として、参拝行事等を通じて省エネ機器の普及促進や正しい使い方の啓発活動を行った。特に、エアコン暖房に関する川柳募集による話題づくりを行い、工業会ホームページを通じた広報活動を展開した。

## ハ. 省エネの情報提供

一般財団法人家電製品協会の省エネ啓発事業、及び、スマートライフジャパン推進フォーラムの活動へ参画する等、省エネ情報提供と啓発に努めた。

### ②広告表示に関する諸検討

各社のカタログ表現等について、公正競争規約、及び、自主基準に基づき内容の確認を行い、消費者に対して誤認のない適正な表示に努めた。また、公益社団法人全国家庭電気製品公正取引協議会と連携して必要な表示基準等の検討を行った。

### ③フロン排出抑制法等に係る諸対応

家庭用エアコンは指定製品として2018年に向けて各社が目標達成に向け取り組む中で、モントリオール議定書のキガリ改正が平成28年の10月に合意されたことに伴い、今後の政府の対応方針について情報の共有を行った。

### ④家電リサイクル制度のフォローアップ対応

エアコンの回収率が他の製品と比べて低い原因について検討を行った。資源価値が高いため取り外し時に廃棄物とならないことが一因であり、フロンの適正な回収処理を考慮すれば家電リサイクルのルートに多く戻ってくることが重要であり、そのための方法論について検討を行った。

### ⑤安全に関する啓発の実施

指定冷媒以外への入替、不適切なエアコン洗浄等、製品の故障や事故を未然に防止するための工業会ホームページ及び各社のカタログ等での啓発内容の拡充を行った。

### ⑥自主統計の運用

市場の実態に合わせてデータ区分等の見直しの要否等を検討した。また、半期毎に出荷予測を実施して対外的な公表データとした。

### ⑦ハウジングエアコン分科会関連

ハウジングエアコンの市場把握を実施すると共に、普及促進策について検討を行った。また、ZEH等の住宅の省エネに係る国の施策に伴うカタログでのわかりやすい表示に向けて関係委員会と連携して対応を行った。

## (2)家庭用エアコン技術専門委員会

### ①地球温暖化対策への対応

平成28年5月に政府の地球温暖化対策計画が閣議決定された。また、10月にはモントリオール議定書のキガリ改正がなされHFCの削減が国際的に合意された。これらの詳細な情報収集を関連する審議会等を通じて把握し共有することに努めた。

## ②安全に関する諸啓発の実施

冷凍サイクルへの指定冷媒以外の充填、ポンプダウン時の作業ミスによる破裂、また、家庭用エアコン空調機安全専門委員会による事故情報の分析結果を踏まえ必要な事故安全対策の要否について連携して検討を行った。

## ③家電リサイクル制度のフォローアップへの対応

家庭用エアコン企画専門委員会と新たに家電リサイクル対応PJを設立した。市場での実際の処理の実態を共有した上で、各社が再商品化しやすい環境配慮設計に努めた。

## ④一般社団法人日本電機工業会との連携

JIS、品質表示法、電気用品安全法、住宅の省エネ評価などについて、連携を取りながら対応を行った。

## ⑤HP温水床暖房システム分科会関連

JRA規格に水熱源方式（主に地中熱源）の追加検討を行い、JRA規格の改正を行った。

## (3)家庭用空調機安全専門委員会

### ①事故情報の収集・分析・検討及び活用

事故情報処理要綱に基づき、定期的な事故情報の収集・分析・検討を行った。

### ②事故情報報告書概要の作成

半期ごとに事故情報報告書概要を作成して、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行った。

### ③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平成28年7月に実施した。

### ④事故情報の有効活用の検討

- ・製品事故情報の詳細分析を継続実施し、事故原因等の情報の共有化を進めると共に、業界として対応要否の検討を行った。
- ・平成27年度冷凍年度の「第8回エアコン事故情報分析結果について」をMETI情報通信機器課へ報告した。

## (4)除湿機企画専門委員会

### ①除湿機の普及PRの実施

平成28年度、除湿機の消費者に対するより一層の普及促進のためのPRを目的に創設した「除湿機の日」(6月4日:ムシムシ)を起点とした初めての広報企画事業を実施した。具体的には、「除湿機でカラッと!川柳」大募集!を展開し、結果として3,456句もの応募をいただいた。消費者に除湿機に対する興味を持っていただくと共に、工業会のホームページを訪ねていただくことにより、除湿機の特徴や快適ライフにつながる使い方、さらには安全に関する啓発など、多くの情報発信を行うことができた。

### ②広告表示に関する諸検討

イ. 公益社団法人全国家庭電気製品公正取引協議会との連携

公益社団法人全国家庭電気製品公正取引協議会で検討されている事項について、情報の共有を行い適正な表示に連携して努めた。

#### ロ. 表示自主基準の運用

表示自主基準に照らして各社カタログの内容について相互確認を実施し、消費者に対してより判りやすく誤認を招かない表現に努めた。

#### ③技術課題への取組

一般社団法人日本電機工業会で衣類乾燥性能の本格的な見直しにあたり、製品を使用する消費者の実態、除湿機固有の特徴等を踏まえ検討を行い試験条件の検討に関して協力をした。

#### ④安全啓発の強化

家庭用空調機安全専門委員会と連携して、事故情報に基づく安全啓発について検討を行った結果、製品評価技術基盤機構（NITE）の啓発等と連携しながら安全啓発を行った。

#### ⑤環境問題に係わる基本情報の収集・整理・検討

HFC削減に関するキガリ改正（MOP28）に関する情報及び国内の批准に向けた動きなどの情報収集をして中長期の課題について認識共有を行った。

#### ⑥自主統計関連

製品市場の動向把握と将来動向把握のため自主統計の運用を行った。

### 3. 業務用エアコン委員会

#### (1)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

業務用エアコンの保守点検実施の推奨について工業会一般向けホームページにて電子媒体による情報提供を行いつつ、パンフレットの希望者には有償にて頒布した。

##### 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。また、平成27年度に「長期エネルギー需給見通し」（資源エネルギー庁）発表を踏まえ、工業会の主たる産業用空調製品のエネルギー需給見通しの推算を図るべく業務用エアコンにおける消費エネルギー量の調査手法等について技術専門委員会と共同で検討を行い、集計フォーム等の整備を行い2014年度、2015年度の出荷製品の消費エネルギー量（推定）について調査を実施した。

##### ③環境関連 補助金・税制等の情報収集と共有

平成28年度も資源エネルギー庁にて環境関連の補助金制度が運用されたが、補助金執行団体の委員会へ当委員会からの代表者が参画し、業界から意見具申及び運用支援などの協力を行った。また、環境省で創設された環境関連機器の普及促進事業（L2tech）の執行団体との意見交換など行い情報収集を行った。

##### ④スポットエアコン JRA 規格整備について

平成28年度はパッケージエアコン技術専門委員会の傘下にスポットエアコンのJRA

規格改正作業を行う WG を発足し、当委員会からも代表者が参画し意見具申、情報収集し当委員会内への情報共有を図った。

⑤グリーン購入法調達基準見直し等の対応

平成 28 年度はグリーン購入法調達基準見直しの要請がなかったが、政府のグリーン購入法特定調達品目検討会にて中長期的なスケジュールが検討され見直し時期（2020 年改定）など策定された。

⑥建築物省エネルギー法の対応について

平成 27 年度に建築物省エネルギー法が公布され、平成 29 年 4 月より運用開始される適合性判定制度などの情報収集並びに意見交換を行った。

(2)パッケージエアコン技術専門委員会

①業務用エアコンの冷媒漏えい時の安全機能要求事項の JRA 規格策定

A2L（微燃性）冷媒への転換を加速するためにも行政への高圧ガス保安法等の規制緩和の実現に向け、平成 27 年度より検討を進めてきた微燃性冷媒を使用する空調機器の安全要件を規定した規格 JRA4070<sup>\*1)</sup> 並びに建築設計・施工者様に依頼すべき事項など示したガイドライン JRA GL-16<sup>\*2)</sup> について所定の手続きを経て制定発行する運びとなった。今後はこれらの規格・GL 等の普及啓発のため、設備設計者様、施工業者様を対象にした説明会について環境企画委員会の支援を頂きながら計画を進めていく。

※1) 微燃性（A2L）冷媒を使用した業務用エアコンの冷媒漏えい時の安全機能要求事項

※2) 微燃性（A2L）冷媒を使用した業務用エアコンの冷媒漏えい時の安全確保のための施設ガイドライン

②スポットエアコン JRA 規格の見直し

平成 28 年度は JRA4040-1993「スポットクーラ」の改正作業を進めた。今回の改正では“セパレート形”の追加、1993 年以降に制定されたエアコン性能試験方法 JIS などを採用し、極力パッケージエアコンの JIS に倣った構成並びに規定内容にすべく検討を進めた。

③ JRA4002「パッケージエアコンディショナ」の改正

平成 27 年度に制定されたフロン排出抑制法の圧縮機電動機出力に応じた点検頻度の規定が制定されたが、平成 28 年度は圧縮機の電動機定格出力の表示に関する規定追加のため、JRA4002 の改正案を検討し平成 28 年 9 月に発行した。

④非住宅建築物の省エネ基準適合義務化に向けた対応

平成 27 年度に住宅建築物の省エネ基準が制定され、制度の運用をサポートすべくの中心的な立場である住宅性能評価・表示協会にて評価規格等の整理が進められた。業務用エアコンで JIS・JRA 規格で適用除外にしている機種で対人空調用途のもの（オールフレッシュ形など）は評価規格が必須であるとの指摘を受け、急きょ年度内の発行を目指し検討を進めて平成 29 年 5 月理事会承認を目標に所定の手続き中である。（JRA4074<sup>\*3)</sup>）

※3) 「オールフレッシュ形及び一体形ルーフトップ形パッケージエアコンディショナ一定格性能の試験方法及び表示」

また、平成 29 年 4 月からの建築物省エネルギー法の具体的な運用に向け、平成 28 年度中に建築物省エネルギー法上の適合性判定を行う WEB プログラムにインバータエアコンの特性を考慮した判断をしていただくために WEB-P 対応 WG を発足して国土交通省／国総研との交渉を重ね、“任意評定”という新たな手順を策定頂いた。なお、インバータエアコンの特性を考慮するために WEB プログラムへ外気温度特性補正式の係数など入力する必要があるため、工業会ホームページの APF 算出ツールに係数算出の機能を追加した。

#### ⑤関係法規・基準への対応

業務用エアコンに関連する各種国内法規・規格、並びに ISO/IEC 規格などの情報収集を行い会員各社との共有を図った。また、国土交通省／大臣官房官庁営繕部監修の書籍類（計画基準、設計基準等）の改正作業については、業務用エアコン公共仕様検討分科会にて対応した。

### (3)蓄熱空調専門委員会

#### ①環境関連の情報収集と共有

空調製品に関連する高圧ガス保安法などの改正動向並びに環境に関連する優遇税制、補助金など情報収集を行い、会員各社との情報共有化を図った。

#### ②関連規格・基準の情報収集

蓄熱製品に関連する規格・基準の動向等について情報収集・分析を行い、会員各社の情報共有化を図った。

#### ③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。蓄熱製品に関連する規格・基準の動向等について情報収集・分析を行い、会員各社の情報共有化並びに適宜対応を図る。

## 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需要動向の調査・分析

・ 自主統計に基づき出荷実績の把握を行うとともに、チリングユニットに関する需要分析を行い、その結果を工業会ホームページで公表した。

### (2)チリングユニット技術専門委員会

#### ①規格・機器性能関連

前年に引き続き下記の規格、基準の検討を行った。

・ JIS B 8613 及び JRA 4066「ウォータチリングユニット」の改正に向け、特に IPLV の明確化について検討を行った。

## 5. ヒートポンプ給湯機委員会

### (1)家庭用ヒートポンプ給湯機企画専門委員会



#### ①省エネルギー法への対応

- ・省エネ法トップランナー基準達成に向け、現状把握のために省エネルギー法基準達成率の調査を引き続き行った。(平成 28 年度は、四半期ごとの代表区分の基準達成率調査)
- ・建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(平成 27 年法律第 53 号)【建築物省エネ法】の省エネルギー基準義務化(非住宅)に向けた情報収集を行った。
- ・住宅の省エネルギー基準への対応を引き続き行った。  
(電力中央研究所及び日本空調冷凍研究所の協力のもと、評価式策定のための測定を実施中)

#### ②普及促進のための取り組み

- ・ホームページを充実させ、据付工事に関する注意喚起を引き続き行った。
- ・累計出荷台数 500 万台に関する情報発信(マスコミ依頼、ホームページ掲載等)を行った。
- ・検定制度について普及促進のため、ホームページに“家庭用ヒートポンプ給湯機の性能検定証について”を新規に掲載した。

#### ③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した。
- ・カタログへの音響パワーレベル表示について、検討を始めた。  
(チラシ作成、ホームページでの解説等)
- ・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”での結果を踏まえた表示についての検討を引き続き行った。

#### ④統計の整備

- ・毎月の出荷統計を実施、需要動向を把握した。

#### ⑤騒音問題への対応

- ・家庭用ヒートポンプ給湯機の騒音問題に関し、家庭用ヒートポンプ給湯機技術専門委員会及び関係省庁と協力し対応を進めた。
- ・“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。(平成 28 年度は、中核市・特例市に向けに実施)

#### ⑥消費者庁報告書関連

- ・“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「据付けガイドブック」の普及促進対応を進めた。また、「据付けガイドブック」の各社ごとの配布先及び部数の集計を継続行っている。
- ・「据付けガイドブック」の認知度を調査するために、平成 28 年度も日本冷凍空調設備工業連合会に協力頂き、“据付けガイドブック認知度アンケート調査”及び“騒音トラブルの未然防止注意喚起チラシ”の配布を行った。また、調査結果に基づき、更なる普及促進の方策について検討を行った。

- ・住宅生産団体連合会、全日本電気工事業工業組合連合会及び全日本電設資材卸業協同組合連合会へ「据付けガイドブック」及び「注意喚起チラシ」の普及協力の要請を行った。

#### ⑦その他

- ・一般社団法人リビングアメニティ協会の“住宅部品点検の日”協賛及び“シンポジウム”への参画対応を行った。
- ・平成 28 年度補正予算の“住宅ストック循環支援事業”制度への対応を行った。
- ・独立行政法人国民生活センターの“給湯器の貯湯タンクの転倒—大きな地震が起きて初めて見つかる設置不良「熊本地震の相談より」—への対応を行った。
- ・外部からの問い合わせ等の対応を適宜行った。

### (2)家庭用ヒートポンプ給湯機技術専門委員会

#### ①省エネルギー法への対応

- ・省エネ法トップランナー基準達成に向け、企画専門委員会と連携し対応を進めた。
- ・建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成 27 年法律第 53 号）【建築物省エネ法】の省エネルギー基準（住宅）への対応を引き続き行った。  
（電力中央研究所及び日本空調冷凍研究所の協力のもと、評価式策定のための測定を実施中）

#### 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。
- ・家庭用ヒートポンプ給湯機 JIS（JIS C 9220：2011 家庭用ヒートポンプ給湯機）の改正検討を完了させ、日本規格協会へ提出した。
- ・多機能給湯機の JRA 規格の検討を引き続き行い、制定した。

#### ③アフターサービスの対応

- ・環境負荷低減のため、冷凍サイクルのサービスを拡充するとともに、アフターサービスの諸問題への対応の検討を継続した。
- ・製造装置届出書類の最新版調査を行い、CO<sub>2</sub> サービスマニュアル改定の検討を継続した。
- ・施工関連について、不具合事例集を基に施工ミスの低減を引き続き推進した。
- ・ヒートポンプユニットの廃棄処理に関し、ホームページの“CO<sub>2</sub> 冷媒放出版作業手順”の改定を行った。

#### ④騒音問題の対応

- ・“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「据付けガイドブック」の普及促進対応を進めた。
- ・“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表示について、引き続き検討を行った。
- ・据付工事に関する注意喚起を引き続き行った。

#### ⑤製品安全・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。

- ・ 給水装置の構造材質基準・試験方法見直し検討委員会へ委員を派遣し、対応を行った。

#### ⑥消費者庁報告書関連

- ・ 消費者庁の報告書を受け、家庭用ヒートポンプ給湯機の低周波音の低減及び表示の在り方について検討している“低周波音の低減と表示の在り方検討 WG”の対応を引き続き行った。
- ・ 日本空調冷凍研究所に於いて、消音パネルを用い“家庭用ヒートポンプ給湯機の消音パネルによる効果測定試験”を実施した。(効果等の測定結果まとめは次年度。)
- ・ “住宅生産団体連合会”“全日本電気工事業工業組合連合会”及び“全日本電設資材卸業協同組合連合会”へ「据付けガイドブック」及び「注意喚起チラシ」の普及協力の要請を行った。

#### ⑦その他

- ・ 一般社団法人リビングアメニティ協会の“住宅部品点検の日”協賛及び“シンポジウム”への参画対応を行った。
- ・ 日本工業出版株式会社発行の「住まいとでんき」の“給湯設備（電気温水器、貯湯ユニット）の転倒防止対策に関する告示改正について”の原稿作成の協力を行った。
- ・ 平成 28 年度補正予算の“住宅ストック循環支援事業”制度への対応を行った。
- ・ 独立行政法人国民生活センターの“給湯器の貯湯タンクの転倒—大きな地震が起きて初めて見つかる設置不良「熊本地震の相談より」—への対応を行った。
- ・ 一般財団法人家電製品協会 スマートマスターテキスト改訂の協力を行った。
- ・ 外部からの問い合わせ等の対応を適宜行った。

### (3)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に資するセミナーを引き続き開催した。  
※ 平成 28 年度も“高齢者住宅フェア”への出展を行った。(2016 年 7 月 27、28 日(水・木))
- ・ 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成 27 年法律第 53 号）【建築物省エネ法】への対応の検討を行った。
- ・ 業務用ヒートポンプ給湯機の普及促進のため、ハイブリッド WG を発足させ、普及啓発のための“ハイブリッド給湯システム” PR パンフレットを作成し、関係各所へ配布した。
- ・ ハイブリッド給湯システムについて、今後の対応策について技術分科会と連携を取りながら進めた。

#### ③騒音問題及び施工不良関連

- ・ 騒音問題及び施工不良に関する、ガイドブック・設置指針等の作成のために技術分科会と連携し情報収集を始めた。

#### ④業務用ヒートポンプ給湯機技術分科会関連

- ・業務用ヒートポンプ給湯機の JRA 4060 改正を受け、建築設備計画基準及び建築設備設計基準への採用について、業務用ヒートポンプ給湯機連絡会と連携して、改訂要望のまとめ等の対応を引き続き行った。
- ・騒音問題及び施工不良に関する情報収集を連絡会と連携し、施工・設置ガイドブックの作成検討を始めた。
- ・ハイブリッド給湯システムについて、今後の対応策について連絡会と連携を取りながら進めた。

## 6. GHP 委員会

### (1)環境問題への対応

#### ①次世代新冷媒への対応

次世代新冷媒の情報入手と共に、GHP へ適応時の課題を抽出検討した。

#### ② GHP に関する官庁・地方自治体の環境規制の動向への対応

各行政における GHP に関する環境規制の動向等について情報収集を行なった。

### (2)規格・基準への対応

#### ① GHP 製品規格の JIS・JRA 規格等の改廃・制定の推進

GHP の JRA 規格を制定した。(JRA 4069)

### (3)安全性への取組み

#### ①電気用品安全法改正への対応

電気用品安全法改正に向け、情報収集とその対応について検討した。

### (4)工業会ホームページの GHP 掲載内容の刷新を図った。

### (5)検査検定事業への対応

GHP 検定制度導入について、そのシステム・運用方法について支援を行なった。

## 7. 大形冷凍機委員会

大形冷凍機委員会は、傘下各製品委員会との連絡を密にして技術動向、市場動向を的確に把握し、夫々の次の諸対策を推進した。

### (1)大形冷凍機委員会

- ①ターボ・吸収式冷凍機の容量別、地域別受注・出荷実績の把握を行なった。
- ②環境問題等に関し資料収集・情報交換を行なった。
- ③優遇税制・補助金等積極的に対応した。

### (2)ターボ冷凍機技術専門委員会

- ① JIS B 8621「遠心冷凍機」の改正のため原案作成分科会をつくり検討を開始した。
- ② JRA 規格の改正の検討を行なった。(GL-01)
- ③環境問題等に関し資料収集・情報交換及び適宜対応を行なった。

- ④国交省関連の基準書制定等に関し適宜対応を行なった。
- ⑤優遇税制・補助金等積極的に対応した。
- ⑥水処理ガイドブックの JRA ガイドライン化の検討等を行なった。
- ⑦「水処理ガイドブック」の改訂 2 版を発行した。

### (3) 吸収式冷凍機技術専門委員会

- ① JIS B 8622「吸収式冷凍機」の改正し、英語版作成の対応を行なった。
- ② JRA 規格の改正の検討を行なった。(JRA 4009)
- ③国交省関連の基準書制定等に関し適宜対応を行なった。
- ④燃焼機器の安全性の検討を行なった。
- ⑤優遇税制・補助金等積極的に対応した。
- ⑥水処理ガイドブックの JRA ガイドライン化の検討等を行なった。
- ⑦「水処理ガイドブック」の改訂 2 版を作成・発行した。
- ⑧「新しい運転管理の実務」の改訂検討を行なった。
- ⑨工業会ホームページの吸収式冷凍機の項の充実化を作業中。

## 8. 空調器委員会

### (1) 空調器委員会

#### ① 統計関連

- ・ 自主統計に基づき出荷実績の把握を行うとともに、空調器の更新に関する調査を行った。  
また、関連する製品委員会の統計を相互利用し、空調器需要の動向を把握した。

#### ② 製品関連

- ・ ファンコイルユニット代表機種一覧表を作成した。  
また、ファンコイルユニット、エアハンドリングユニットのカタログ交換を実施した。

#### ③ ホームページ関連

- ・ 工業会ホームページの「空調設備用機器」の充実を図るため、空調器技術専門委員会と協力し、『定期的な保守・点検のおすすめ』パンフレットの見直しを行った。

#### ④ 環境関連

- ・ 省エネルギー、リサイクルなどの環境問題等に関する情報収集や意見交換を引き続き行うこととした。

#### ⑤ 公共仕様関連

- ・ 公共建築工事標準仕様書等に関し、空調器技術専門委員会、公共仕様委員会等関連委員会と連携して、対応を行った。

### (2) 空調器技術専門委員会

#### ① 規格・技術基準関連

- ・ JIS A 4008：2008（ファンコイルユニット）の改正検討を行い、原案作成委員会への審議に移行させた。

- ・ 電気用品安全法技術基準改正状況について内容確認し、審議中のファンコイルユニット JIS への対応を行った。
- ・ 関連する国際規格・海外規格（EN 規格等）について情報収集を行った。

#### ②ホームページ関連

- ・ 工業会ホームページの「空調設備用機器」の充実を図るため、空調器委員会と協力し、『定期的な保守・点検のおすすめ』パンフレットの見直しを行った。

#### ③施設見学会、講演会

- ・ 認証機関の騒音測定室の見学を行い、JIS 改正での騒音測定内容へ反映させた。

#### ④公共仕様関連

- ・ 公共建築工事標準仕様書等に関し、空調器委員会、公共仕様委員会等関連委員会と連携し、適宜対応を行った。

#### ⑤環境関連

- ・ 省エネルギー、リサイクルなどの環境問題等に関する情報収集と意見交換を行った。

## 9. 全熱交換器委員会

### (1)規格関連

- ・ ISO/TC86/SC6/WG10“Energy recovery ventilators”への委員の派遣等の対応を行った。
- ・ ENER Lot 10 & ENTR Lot 6 “Air-conditioning and ventilation systems”、ENER Lot 11 “Fans” への対応については引き続き行うこととした。
- ・ ISO 規格に対応する等のため、全熱交換器関係の JIS B 8628 改正及び新たに JIS B 8639 制定の作業を行い、原案を作成した。

### (2)統計関連

- ・ 出荷実績の定期的な調査を継続して行った。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。

### (3)啓発活動

- ・ 全熱交換器の PR に関する啓発活動については、建築物省エネ法に対し、全熱交換器での対応パンフレットの原稿作成を行った。
- ・ 建築物新省エネ基準検討委員会ビル換気 TG へ参画し、建築物省エネ法への対応を行った。
- ・ 施設見学会を行った。

### (4)環境・電気安全・安全・消費生活用製品安全法関連

- ・ RoHS 関連等、海外の規制（規則）について情報収集を行った。  
また、電気安全に関しては、JIS 改正対応の中で、安全関連法規の動向について確認し対応を行った。引き続き情報収集を行う。

## 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 自主統計の実施

- ・ 統計調査委員会のガイドラインに基づき、自主統計を実施した。

#### ② 環境問題への対応

- ・ 当委員会製品に関連する環境対策及び課題の情報収集を行った。
- ・ フロン排出抑制法の施行2年目の状況について情報共有を図った。

### (2) 輸送用冷凍ユニット技術専門委員会

#### ① R404A 代替冷媒に関する検討

- ・ R404A からの代替に関して、関連情報を収集し検討を行った。

#### ② 電気用品安全法に関する情報収集

- ・ 電気用品安全法の議論の状況について情報収集を行った。

#### ③ 規格改正に関する検討

- ・ JRA4045 内容の織り込み等のため、JIS B 8614：2007（輸送用機械式冷凍ユニットー冷凍能力試験方法）の改正作業の検討を行い、JIS 改正の原案作成委員会及び分科会活動を開始した。
- ・ 保冷宅配便サービスの国際規格 PAS1018 の制定 SG に委員を派遣するとともに、委員会内で規格内容の検討を行った。

#### ④ (一社) 日本自動車車体工業会 バン部会技術委員会との連携

- ・ (一社) 日本自動車車体工業会 バン部会技術委員会と課題の共有化を行い、意見交換会を実施した。
- ・ 冷凍車ユーザへの定期点検実施率の向上に向け、点検項目及び注意ポイントについて取り纏めたパンフレットを (一社) 日本自動車車体工業会 バン部会技術委員会に協力し、合同で作成した。作成に当たっては実機との確認も実施した。今後、市場に配布・展開していく。

#### ⑤ ECE- R10 規制については、対象外であることを再確認した。

## 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 環境問題への適切な対応

HFC 冷媒の責任ある使用と新冷媒・代替技術の検討

環境全般の情報収集に努め、参加企業への情報提供を図った。

#### ② 生産性向上設備投資促進税制

前年度に引き続き設備ユーザー等に対して啓発活動に努めた。

#### ③ 中小企業等経営強化法における経営力向上設備等に関する税制措置

中小企業等経営強化法の認定を受けた場合、且つ最低取得価額要件などの税法上の要

件を満たすものについては、税制上の優遇措置の適用を受けられるようユーザーに対して啓発活動に努めた。

④安全性への取り組み

製品安全政策の情報の周知を努めるとともに、冷機応用製品技術専門委員会と情報共有し啓発活動に努めた。

⑤他の事業について

2016 年度版「業務用冷凍冷蔵機器の広告表現」の内容を確認し一部見直しを行った。

(2)冷機応用製品技術専門委員会

①省エネ法特定機器に係る対応

検査検定制度の検討準備

業務用冷蔵庫等がトップランナー制度に伴い業務用冷蔵庫等の消費電力量の測定を第三者機関に依頼し適切な対応を図った。

■対象：冷蔵

◇代表機種：（縦型）1,200mm×（奥行）800mm×（高さ）1,890～1,950mm

（横型）1,800mm×（奥行）600mm×（高さ）800mm

「（縦型）1機種」／「（横型）1機種」

②資源エネルギー庁より依頼

「トップランナー制度の施行に係る分析調査事業」の実施にあたり「次年度報告徴収対象の『特定エネルギー機器のエネルギー消費効率に係る調査表』について項目の確認及び調査表の内容について整備した。

③環境問題への適切な対応

HFC 冷媒の責任ある使用と新冷媒・代替技術の検討

- ・ 環境全般の情報収集に努め、参加企業への情報提供を図った。
- ・ 環境企画委員会並びに関係 WG. と連携を密にし、地球温暖化防止対策等の環境関連対策の情報収集に努め、参加企業への情報展開を行った。

④規格・基準への対応

IEC/ISO の国際規格への対応

- ・ IEC 審議に対し「冷機関連規格基準検討分科会」より日本提案としての意見調整を行った。
- ・ IEC 国際会議（IEC 国際会議 フランクフルト）に「冷機関連規格基準検討分科会」より委員を 2 名派遣し対応を行った。
- ・ IEC 60335-2-89 に対し、JIS C9335-2-89 改訂に向けた作業を行い、電気用品調査委員会（第 59/61/116 小委員会）より指摘事項の確認及び IEC60335-2-89 Ed2.0 と Ed2.2 の変更点について整合を図り検討を行った。

⑤安全性への取り組み

電安法改正に関連する審議について傘下組織である「冷機関連規格基準検討分科会」を中心に積極的な協議を行った。



## 12. ショーケース委員会

### (1) ショーケース委員会

#### ① 環境問題への適切な対応

- ・ HFC 冷媒の責任ある使用と新冷媒・代替技術の検討  
環境全般の情報収集に努め、参加企業への情報展開を行った。

#### ② 省エネ法特定機器に係る対応

2017年（平成29年）3月1日に「省エネ法」が施行され、冷凍機内蔵形ショーケースがトップランナー制度の対象に追加されたことに伴い次の検討準備に着手した。

- ・ 啓発パンフレットの準備
- ・ 省エネラベリング制度により、お客様に分かりやすい省エネ表示を実施、省エネ法に基づき、各製造メーカーが順次製品カタログ表示できるよう検討準備に着手した。
- ・ 冷凍機内蔵形ショーケースの広告表現の準備（ショーケース技術専門委員会との共同）

#### ③ 生産性向上設備投資促進税制

前年度に引き続き設備ユーザー等に対して啓発活動に努めた。

#### ④ 中小企業等経営強化法における経営力向上設備等に関する税制措置

中小企業等経営強化法の認定を受けた場合、且つ最低取得価額要件などの税法上の要件を満たすものについては、税制上の優遇措置の適用を受けられるようユーザーに対して啓発活動に努めた。

#### ⑤ 安全性への取り組み

- ・ 製品安全政策の情報の周知を努めるとともに、ショーケース技術専門委員会と情報共有しながら積極的な活動に努めた。
- ・ HCFC（R22冷媒など）の国内生産削減・全廃に伴い設備ユーザー向けに対して啓発パンフレットの作成準備に取り掛かった。

#### ⑥ 他の事業について

- ・ 2016年度版「ショーケース 自主統計実施要領」の内容を確認し一部見直しを行った。  
また、委員構成並びに集計担当者等の変更を行い新年度からの体制を整えた。

### (2) ショーケース技術専門委員会

#### ① 省エネ法特定機器に係る対応

2017年（平成29年）3月1日に「省エネ法」が施行され、冷凍機内蔵形ショーケースがトップランナー制度の対象に追加されたことに伴い次の検討準備に着手した。

- ・ 冷凍機内蔵形ショーケースの広告表現の準備（ショーケース技術専門委員会との共同）
- ・ 冷凍機内蔵形ショーケースの「トップランナー制度対応マニュアル（仮称）」の検討準備に着手した。
- ・ JISC9901:20xx「電気・電子機器の省エネルギー基準達成率の算出方法及び表示方法」改定作業に向けた3団体（JRAIA、JEMA、JLMA）との調整。

## ② JRA 規格への対応

- ・ 前年度に引き続き、冷凍機内蔵形ショーケースの性能規格、製品規格の制定に向けて検討を行った。
- ・ 前年度に引き続き、別置形ショーケースのエネルギー消費効率の測定評価、性能規格、製品規格の制定に向けて検討を行った。

## ③ 環境問題への適切な対応

### イ. HFC 冷媒の責任ある使用と新冷媒・代替技術の検討

- ・ 環境全般の情報収集に努め、参加企業への情報提供を図った。
- ・ 環境企画委員会及び傘下の WG. と連携を密にし、地球温暖化防止対策の情報収集に努め、参加企業への情報展開を行った。

### ロ. ノンフロン冷凍冷蔵空調機器の温暖化対策の効果について

- 環境省より委託（三菱総研）を受けてノンフロン冷凍冷蔵空調機器の温暖化対策の効果に関する調査について情報収集を行った。
- ・ 調査計画：H27 年度～ H29 年度までの 3 カ年計画

## ④ 安全性への取り組み

- 電安法改正に関連する審議について傘下組織である「冷機関連規格基準検討分科会」を中心に積極的な協議を行った。

## 13. 小形冷凍機委員会

### (1) 小形冷凍機委員会

定期的に委員会を開催し出荷実績の把握を行った。

経済産業省、SII の税制優遇措置や補助金事業などに対し情報の共有を行った。

### (2) 容積形冷凍機技術専門委員会

#### ① JIS B 8623「コンデンシングユニットの試験方法」の改正原案作成を行った。

#### ② 環境関連規制動向への対応

当委員会として特に関連の多い環境規制情報及びその対応について検討を行った。

低温機器安全基準検討 WG に参画し、微燃性冷媒のリスクアセスメント FTA を検討した。

### (3) 中小形圧縮機技術専門委員会

#### ① IEC61C への対応

前年度に引続き、IEC61C 会合、WG3 会合等にて、インバータ圧縮機、電子保護回路、リレー等各種試験事項について日本意見反映のための働きかけを行った。IEC フランクフルト会議において適合性試験の提案を行い規格に反映された。また、関連部会等の情報・意見収集の上対応した。

#### ② JIS C 6335-2-34「冷媒用圧縮機」の改正原案を経産省に提出し、JISC 電気技術委員会の審議待ちとなった。

#### (4) スクリューコンデンシングユニット委員会

- ・ 定期的に委員会を開催し出荷実績の把握を行った。
- ・ 温暖化防止等地球環境問題に関する業界動向の把握及び対応の検討を行った。

#### (5) スクリューコンデンシングユニット技術委員会

- ・ 低温機器の安全に対する基準に対して検討を行った。
- ・ 低温機器安全基準検討 WG に参画し、微燃性冷媒のリスクアセスメント FTA を検討した。

### 14. 大形低温施設委員会

(1) 環境問題に関する業界の動向、大形施設用新冷媒利用技術の動向等情報交換を実施した。

(2) 関連施設又は参考となる施設・工場等の見学会を実施した。

(3) 関係業界（特にユーザー業界）の首脳部等との情報交換会を開催し、ユーザーの動向、展望等の情報を把握すると共に、意思の疎通を図った。

#### (4) アンモニア冷凍装置普及分科会

アンモニア冷媒使用冷凍装置普及のため、下記の活動を行った。

- － 普及促進につながる安心、安全な装置の調査を行った。
- － 啓発、補助金、規制緩和への活動のため講習会資料を作成し、講演を行った。
- － 事故防止のための調査を行った。

### 15. 要素機器委員会

平成 28 年度は工業会内で冷凍空調機器への微燃性冷媒の普及促進に向けた規格・基準策定などの活動が多岐に渡って進められ、当委員会も関連委員会を通じて情報の収集並びに共有化を図った。

また、日本冷凍空調学会より冷媒用温度自動膨張弁－性能試験方法（JIS B 8619）の改正について打診があり当委員会内で議論の結果、改正に賛同し改正作業に協力していくこととした。具体的な作業は次年度より開始する。

### 16. 冷媒回収機委員会

(1) 冷媒回収機及び回収容器の出荷統計を引き続き実施した。

(2) R1234yf 冷媒を使用したカーエアコン用冷媒回収機に関する検討を行った。

- ・ 高圧ガス保安法の解釈の確認と対応
- ・ 海外のカーエアコン用冷媒回収機及びツールに関する規格の動向調査
- ・ リスク評価に関する検討
- ・ 行政、関連する団体との連携、協力及び情報交換
- ・ R1234yf 冷媒に対応した冷媒回収機マニュアルの作成

(3) 特定不活性冷媒（R1234yf 他）に対する技術的課題について検討し、回収機マニュアルをベースに冷媒回収機 JRA4075 の制定を行った。

- (4)電気用品安全法の改正の情報収集を行った。
- (5)冷媒回収機の使用の適正化を検討し、引き続き普及啓発を行った。
  - ・ 容器使用者記号番号の普及啓発活動
  - ・ 容器の法定点検実施の普及啓発活動
  - ・ 容器過充てん防止の普及啓発活動
  - ・ 容器に付属している溶栓の飛び出しチェックの普及啓発活動
  - ・ 容器の再検査・廃却時の対応方法の情報提供活動
- (6)工業会ホームページのフロン回収機のコーナーの充実を図った。
  - ・ A2L 冷媒回収に対する回収機マニュアルの掲載
- (7)容器検査所の調査を継続し、適正な容器メンテナンス体制に関する検討を行った。

## 〈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、工業会及び業界の発展に資するべく努めた。

### (1)対外活動の積極的な推進

国内活動にあつては、工業会運営に必要な情報を収集・整備し、行政及び関係団体等と連携し諸課題の適切な対応に努めた。また海外活動については、ICARHMA（冷凍空調工業会国際評議会）等の国際会議に参加し、情報発信の強化に努めた。

### (2)工業会会員へのサービス向上

工業会事務局は、会員企業に対する情報センターとして、会員企業、関係官庁や関係団体等のパイプ役となり、各種情報の提供を行い、会員企業の要望に応えるように努めた。

### (3)事務局機能の効率化の推進

事務局体制の整備及び事務の効率化等を推進し、引き続き、経費の節減に努めた。

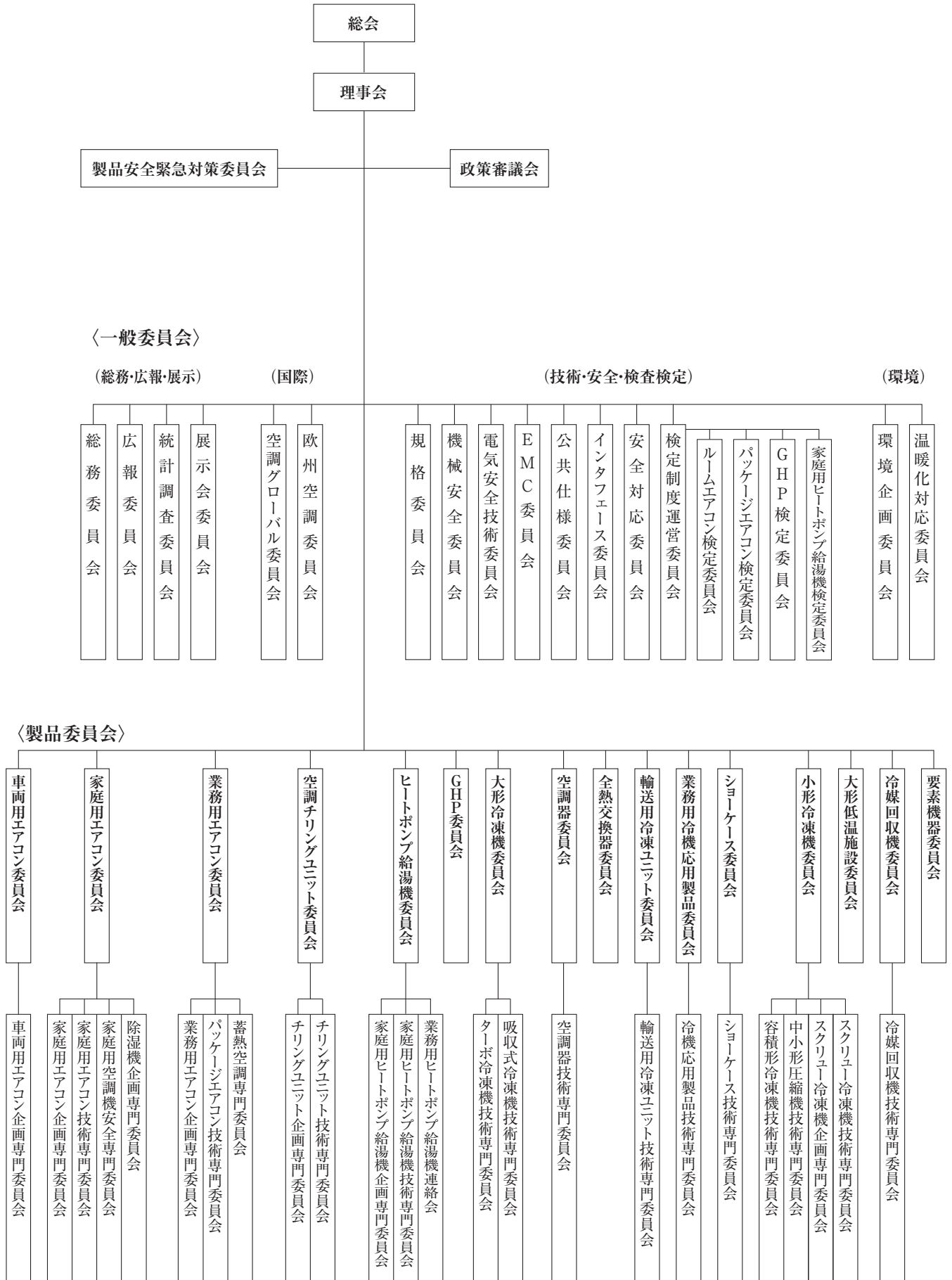
### (4)補助金・優遇税制等への対応

生産性向上設備投資促進税制に基づく性能証明書は平成 28 年度で 17,446 件の発行、累計 46,194 件の発行となった。また、平成 28 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発行についても着実に実行しており、今後の制度拡充に備えている。

### (5)流通、消費者問題への対応

事務局は、ユーザーや外部関係者等よりの工業会製品等に関する問合せについて、引き続き、窓口として適切な対応に努めた。

# 工業会組織 (平成28年度)



# 総会・理事会及び政策審議会開催状況（平成28年度）

## 1. 総会

### 第5回通常総会

平成28年6月3日（金） 場所：東京マリオットホテル

#### 議案

- 第1号議案 平成27年度事業報告並びに決算報告に関する件
- 第2号議案 平成28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改選に関する件

## 2. 理事会

### ○第1回理事会

平成28年5月23日（月） 場所：機械振興会館内

#### 議題

- (1) 会員の異動等について
- (2) JRA 規格・ガイドラインの制定・改定等について
- (3) 家庭用ヒートポンプ給湯機 加入申込み契約について
- (4) 総会提出議案について
  - ① 平成27年度事業報告（案）並びに決算報告（案）に関する件
  - ② 平成28年度事業計画（案）並びに収支予算（案）に関する件
  - ③ 公益目的支出計画実施報告書等の提出等（案）に関する件
  - ④ 任期満了に伴う役員改選に関する件（案）
- (5) 委員会活動等の功労者表彰候補者（案）について
- (6) HVAC&R JAPAN 2016 ベストブース表彰（結果）について
- (7) 顧問解嘱について
- (8) その他
  - ① 平成28・29年度 政策審議会委員名簿（案）について
  - ② 生産性向上設備投資促進税制証明書の発行状況
  - ③ 自主統計集計結果について
  - ④ 工業会主催講演会（7月）について
  - ⑤ 第5回通常総会、理事会、懇親会について

### ○理事会

平成28年6月3日（金） 場所：東京マリオットホテル

#### 議題

- (1)会長、副会長、専務理事及び常務理事の互選
- (2)政策審議会委員の委嘱

### ○第2回理事会

平成28年9月26日（月） 場所：機械振興会館内

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・改定等について
- (3)環境と新冷媒 国際シンポジウム2016開催について
- (4)HVAC&R JAPAN 2018準備状況について
- (5)その他
  - ①講演会「冷凍空調分野における最新動向と課題への取組み」開催結果
  - ②モントリオール議定書締結国会合／公開作業部会（OEWG）参加報告等
  - ③中小企業等経営強化法固定資産税特例証明書発行について
  - ④第19回オゾン層保護・地球温暖化防止大賞（日刊工業新聞社）について
  - ⑤生産性向上設備投資促進税制の証明書発行状況
  - ⑥自主統計集計結果について
  - ⑦平成28年・29年 政策審議会・理事会等開催予定

### ○第3回理事会

平成28年12月12日（月） 場所：機械振興会館内

議題

- (1)政策審議会会長および委員の交代にともなう委嘱について
- (2)会員の異動について
- (3)政策審議会傘下各WGの状況報告について
  - ①グローバル戦略検討WG
  - ②規制改革対応WG（高圧ガス保安法の規制緩和の状況報告）
- (4)モントリオール議定書第28回締約国会議（キガリ改正）について
- (5)「地球温暖化対策検討WG（仮称）」立上げについて
- (6)環境と新冷媒 国際シンポジウム2016開催結果について
- (7)HVAC&R JAPAN 2018準備状況について
- (8)その他
  - ①工業会上期の決算（概要）について
  - ②工業会の課題別進捗状況について
  - ③生産性向上設備投資促進税制の証明書発行状況
  - ④中小企業等経営力向上設備等に係る証明書発行状況

- ⑤自主統計集計結果について
- ⑥平成 29 年 新年賀詞交歓会の開催について

#### ○第 4 回理事会

平成 29 年 3 月 21 日（火） 場所：機械振興会館内

議 題

- (1)会員の異動について
- (2)JRA 規格の制定・改訂について
- (3)平成 29 年度工業会事業計画（概要）及び予算案について
- (4)平成 29 年度検定制度予算案について
- (5)政策審議会傘下各 WG の状況報告について
  - ①フロン排出抑制法対応 WG
  - ②グローバル戦略検討 WG
- (6)環境と新冷媒 国際シンポジウム 2016 開催結果について
- (7)HVAC&R JAPAN 2018 開催概要発表会開催について
- (8)その他
  - ①生産性向上設備投資促進税制の証明書発行状況
  - ②中小企業経営強化法に基づく証明書発行状況
  - ③自主統計集計結果について
  - ④平成 29・30 年政策審議会・理事会開催予定について
  - ⑤平成 29 年新年賀詞交歓会について

### 3. 政策審議会

#### ○第 1 回（平成 28 年 4 月 22 日（金））

議 題

- (1)政策審議会委員の変更について
- (2)JRA 規格・ガイドラインの制定、改定等について
- (3)家庭用ヒートポンプ給湯機 加入申し込み契約について
- (4)平成 27 年度事業報告並びに決算報告（案）について
- (5)平成 28 年度事業計画（案）及び収支予算（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)HVAC&R JAPAN 2016 ベストブース表彰（結果）について
- (8)グローバル戦略検討 WG について
- (9)中国制冷展 /UNEP Work Shop（出張報告）について
- (10)その他
  - ①生産性向上設備投資促進税制の証明書発行状況



- ②自主統計集計の結果について
- ③緊急連絡体制について

## ○第2回（平成28年5月13日（金））

### 議題

#### (1)総会提出議案について

- ①平成27年度事業報告（案）並びに決算報告（案）に関する件
- ②平成28年度事業計画（案）並びに収支予算（案）に関する件
- ③公益目的支出計画実施報告書の提出（案）に関する件
- ④任期満了に伴う役員改選（案）に関する件

#### (2)委員会活動等の功労者表彰候補者（案）について

#### (3)政策審議会傘下WGの状況報告について

- ①規制改革対応WGの状況報告について

#### (4)顧問解嘱の件

#### (5)その他

- ①生産性向上設備投資促進税制の証明書発行状況
- ②自主統計集計の結果について
- ③平成28・29年度 政策審議会委員名簿（案）

## ○第3回（平成28年7月22日（金））

### 議題

#### (1)政策審議会委員の交替に伴う委嘱について

#### (2)会員の異動について

#### (3)政策審議会傘下WGの状況報告について

- ①規制改革対応WGについて
- ②グローバル戦略検討WGについて

#### (4)第6回通常総会会場について

#### (5)特別買い上げ試験に関する件

#### (6)工業会の中期課題について

#### (7)その他

- ①講演会「冷凍空調分野における最新動向と課題への取組み」開催結果
- ②中小企業等経営強化法固定資産税特例証明書発行について
- ③平成27年度補正予算 省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金
- ④経産省幹部異動について
- ⑤生産性向上設備投資促進税制の証明書発行状況
- ⑥自主統計集計の結果について

○第4回（平成28年9月16日（金））

議題

- (1) 会員の異動について
- (2) JRA 規格の制定・改訂等について
- (3) 政策審議会傘下 WG の状況報告について
  - ① グローバル戦略検討 WG について
- (4) 特別買い上げ試験に関する件
- (5) 環境と新冷媒 国際シンポジウム 2016 開催について
- (6) HVAC & R JAPAN 2018 準備進捗状況について
- (7) 「会員資格及び会費に関する定款並びに会費規程の運用規程」について
- (8) その他
  - ① 第19回オゾン層保護・地球温暖化防止大賞受賞について
  - ② 平成28年熊本地震における物資調達に対する感謝状の送付について
  - ③ 生産性向上設備投資促進税制の証明書発行状況
  - ④ 自主統計集計の結果について
  - ⑤ 平成28・29年政策審議会・理事会等開催予定

○第5回（平成28年11月25日（金））

議題

- (1) 政策審議会会長および委員の交代について
- (2) 会員の異動について
- (3) 政策審議会傘下 WG の状況報告について
  - ① グローバル戦略検討 WG について
  - ② 高圧ガス保安法の規制緩和の状況報告
- (4) モントリオール議定書第28回締約国会議（キガリ改正）について
- (5) 「地球温暖化対策検討 WG（仮称）」立ち上げの件
- (6) 環境と新冷媒 国際シンポジウム 2016 開催について
- (7) HVAC&R JAPAN 2018 準備進捗状況について
- (8) 「会員資格及び会費に関する定款並びに会費規程の運用規程」について
- (9) その他
  - ① 工業会上期の決算（概要）について
  - ② 工業会の課題別進捗状況について
  - ③ 生産性向上設備投資促進税制の証明書発行状況
  - ④ 自主統計集計の結果について
  - ⑤ 新年賀詞交歓会開催案内について

○第6回（平成29年2月24日（金））

議題

- (1)会員の異動について
- (2)JRA 規格の制定・改定について
- (3)平成29年度工業会事業計画（概要）及び予算案について
- (4)平成29年度検定制度予算案について
- (5)特別買い上げ試験制度について
- (6)政策審議会傘下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
- (7)環境と新冷媒 国際シンポジウム2016開催結果について
- (8)HVAC&R JAPAN 2018開催概要発表会開催について
- (9)その他
  - ①優偶税制に関する中小企業庁との意見交換会について
  - ②生産性向上設備投資促進税制の証明書発行状況
  - ③自主統計集計の結果について
  - ④平成29・30年政策審議会・理事会開催予定について
  - ⑤平成29年新年賀詞交歓会について

## 委員会等開催回数（平成 28 年度）

委員会等	開催回数	備 考
政策審議会	6	
規制改革対応 WG	5	保安室との打ち合わせへの対応を含む
グローバル戦略検討 WG	9	
フロン排出抑制法対応 WG	4	
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	4	事業支援 WG（2 回）含む
-2 広報委員会	12	
-3 統計調査委員会	10	空調省エネ調査 WG（3 回）含む
-4 展示会委員会	10	アワード準備 WG（1 回）含む
2. 国際関係		
2-1 空調グローバル委員会	13	小委員会（6 回）含む
-2 欧州空調委員会	14	副委員会（6 回）傘下 WG（6 回）含む
3. 技術関係		
3-1 規格委員会	9	
-2 機械安全委員会	13	うち、WG2 回含む
-3 電気安全技術委員会	7	
-4 EMC 委員会	6	
-5 公共仕様委員会	4	
-6 インタフェース委員会	4	
-7 安全対応委員会	5	
4. 環境関係		
4-1 環境企画委員会	138	うち、傘下 WG 等 130 回
-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	10	うち、アドホック WG6 回
-2 ルームエアコン検定委員会	22	うち、RAC4 相互校正 WG6 回
-3 パッケージエアコン検定委員会	16	うち、PAC2 設備 WG3 回
-4 GHP 検定委員会	10	うち、GHP 関連規定 WG4 回
-5 家庭用ヒートポンプ給湯機検定委員会	12	

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)
6-1 車両用エアコン企画専門委員会	2	分科会 (2 回)
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	30	うち、ハウジングエアコン分科会5回、広告表示 WG 13回
-2 家庭用エアコン技術専門委員会	21	うち、ヒートポンプ温水床暖房システム分科会9回
-3 家庭用空調機安全専門委員会	4	
-4 除湿機企画専門委員会	5	
8. 業務用エアコン委員会	1	
8-1 業務用エアコン企画専門委員会	12	
-2 パッケージエアコン技術専門委員会	32	うち、WG・分科会 21 回
-3 蓄熱空調専門委員会	1	
9. 空調チリングユニット委員会	0	
9-1 チリングユニット技術専門委員会	13	
-2 チリングユニット企画専門委員会	12	
10. ヒートポンプ給湯機委員会	0	
10-1 家庭用ヒートポンプ給湯機企画専門委員会	28	うち、WG16 回
-2 家庭用ヒートポンプ給湯機技術専門委員会	57	うち、WG45 回
-3 業務用ヒートポンプ給湯機連絡会	32	うち、WG 19 回、分科会 9 回
11. GHP 委員会	20	うち、WG8 回
12. 大形冷凍機委員会	6	
12-1 ターボ冷凍機技術専門委員会	16	うち WG 他 9 回
-2 吸収式冷凍機技術専門委員会	13	うち小委員会他 7 回
13. 空調器委員会	7	合同 (1 回)
13-1 空調器技術専門委員会	15	合同(1回)、JIS 委員会・分科会(2回)
14. 全熱交換器委員会	18	臨時(4回)、JIS 委員会・分科会(8回)

委員会等	開催回数	備 考
15. 輸送用冷凍ユニット委員会	6	
15-1 輸送用冷凍ユニット技術専門委員会	10	臨時(1回)、JIS委員会・分科会(3回)
16. 業務用冷機応用製品委員会	11	
16-1 冷機応用製品技術専門委員会	15	うち、冷機関連規格基準検討分科会5回
17. ショーケース委員会	11	
17-1 ショーケース技術専門委員会	24	うち、内蔵SCJRAWG.9回、別置型SCJRAWG.6回
18. 小形冷凍機委員会	6	
18-1 容積形冷凍機技術専門委員会	8	
-2 中小形圧縮機技術専門委員会	9	
-3 スクリュー冷凍機企画専門委員会	4	
-4 スクリュー冷凍機技術専門委員会	2	
19. 大形低温施設委員会	8	うち分科会4回
20. 冷媒回収機委員会	16	傘下WG(10回)
20-1 冷媒回収機技術専門委員会	0	
21. 要素機器委員会	6	
合 計	836	

## 委員長名及び製品委員会並びに社名（平成28年度）

1. 政策審議会	武本 豪雄	日立ジョンソンコントロールズ空調(株)
	出石 峰敏	同上
2. 製品安全緊急対策委員会	武本 豪雄	日立ジョンソンコントロールズ空調(株)
	出石 峰敏	同上
3. 総務・広報関係		
3-1 総務委員会	石岡 輝一	日立ジョンソンコントロールズ空調(株)
-2 広報委員会	渡辺 久美子	パナソニック(株)
-3 統計調査委員会	藤田 英樹	日立アプラアインス(株)
-4 展示会委員会	小川 祐一	日立アプラアインス(株)
4. 国際関係		
4-1 空調グローバル委員会	石井 真司	日立ジョンソンコントロールズ空調(株)
-2 欧州空調（正）委員会	出石 峰敏	日立ジョンソンコントロールズ空調(株)
5. 技術・安全・検査検定関係		
5-1 規格委員会	武津 伸治	パナソニック(株)
-2 機械安全委員会	松浦 和彦	(株)前川製作所
-3 電気安全技術委員会	船山 一美	パナソニック(株)
-4 EMC委員会	前川 恭範	ダイキン工業(株)
-5 公共仕様委員会	岩本 拓也	パナソニック(株)
-6 インタフェース委員会	進藤 章	パナソニック(株)
-7 安全対応委員会	江川 誠一	日立ジョンソンコントロールズ空調(株)
-8 検定制度運営委員会	杉本 栄	ダイキン工業(株)
-1 ルームエアコン検定委員会	奥田 浩史	シャープ(株)
-2 パッケージエアコン検定委員会	村瀬 伸夫	東芝キャリア(株)
-3 GHP検定委員会	上田 健	アイシン精機(株)
-4 家庭用ヒートポンプ給湯機検定委員会	吉田 靖	(株)コロナ
6. 環境関係		
6-1 環境企画委員会	室園 宏治	パナソニック(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	半 田 義 人	インガソール・ランド(株)
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	白 土 清	パナソニック(株)
8-1 家庭用エアコン企画専門委員会	谷 内 邦 治	ダイキン工業(株)
-2 家庭用エアコン技術専門委員会	奥 田 浩 史	シャープ(株)
-3 家庭用空調機安全専門委員会	高 木 和 則	三菱重工サーマルシステムズ(株)
-4 除湿機企画専門委員会	川 畑 淳 二	パナソニック(株)
9. 業務用エアコン委員会	竹 中 直 文	ダイキン工業(株)
9-1 業務用エアコン企画専門委員会	伊 達 琢 磨	三菱重工サーマルシステムズ(株)
-2 パッケージエアコン技術専門委員会	大 平 剛 司	パナソニック(株)
-3 蓄熱空調専門委員会	関 根 卓	パナソニック(株)
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	石 木 良 和	日立ジョンソンコントロールズ空調(株)
-2 チリングユニット企画専門委員会	宮 崎 照 史	東芝キヤリア(株)
11. ヒートポンプ給湯機委員会		
11-1 家庭用ヒートポンプ給湯機企画専門委員会	吉 田 竜 介	(株)長府製作所
-2 家庭用ヒートポンプ給湯機技術専門委員会	千 田 孝 司	ダイキン工業(株)
-3 業務用ヒートポンプ給湯機連絡会	北 山 英 博	(株)前川製作所
12. GHP委員会	村 井 晶	ヤンマーエネルギーシステム(株)
13. 大形冷凍機委員会	池 村 和 哉	川重冷熱工業(株)
13-1 ターボ冷凍機技術専門委員会	北 島 進	トレイン・ジャパン(株)
-2 吸収式冷凍機技術専門委員会	榎 本 英 一	パナソニック(株)
14. 空調器委員会	木 村 桂 三	暖冷工業(株)
14-1 空調器技術専門委員会	平 田 清	昭和鉄工(株)
15. 全熱交換器委員会	高 田 勝	三菱電機(株)
16. 輸送用冷凍ユニット委員会	鈴 木 真	インガソール・ランド(株)
16-1 輸送用冷凍ユニット技術専門委員会	早 川 尚 央	日本フルハーフ(株)



- |                    |           |                 |
|--------------------|-----------|-----------------|
| 17. 業務用冷機応用製品委員会   | 精 松 弘 充   | 福島工業(株)         |
| 17-1 冷機応用製品技術専門委員会 | 黒 岩 芳 郎   | オリオン機械(株)       |
| 18. ショーケース委員会      | 岩 崎 真 一 郎 | パナソニック産機システム(株) |
| 18-1 ショーケース技術専門委員会 | 半 田 誠     | 東芝キャリア(株)       |
| 19. 小形冷凍機委員会       | 茶 園 周 治   | 日立アプライアンス(株)    |
| 19-1 容積形冷凍機技術専門委員会 | 栗 田 文 彦   | パナソニック(株)       |
| -2 中小形圧縮機技術専門委員会   | 芝 本 祥 孝   | ダイキン工業(株)       |
| -3 スクリュー冷凍機委員会     | 古 橋 博     | (株)前川製作所        |
| -4 スクリュー冷凍機技術専門委員会 | 深 野 修 司   | (株)前川製作所        |
| 20. 大形低温施設委員会      | 藤 瀬 昭 範   | 日新興業(株)         |
| 21. 冷媒回収機委員会       | 鈴 木 広 康   | (株)デンソー         |
| 21-1 冷媒回収機技術専門委員会  | 藤 田 芳 明   | (株)中島自動車電装      |
| 22. 要素機器委員会        | 泉 屋 和 博   | (株)鷺宮製作所        |

## 会 員 数 (平成 28 年度)

### 1. 正 会 員

	会員数	年 月	社 名
期 首	77 社		
入 会		H28.4.1	サイエンス(株)
		H28.4.1	大和冷機工業(株)
		H28.10.1	(株)日本イトミック
		H28.10.1	リターン(株)
		H28.10.1	インフィコン(株)
退 会		H28.9.30	(株)イトミック環境システム
		H28.9.30	日本スピンドル製造(株)
期 末	80 社		

### 2. 特別会員

	会員数	年 月	社 名
期 首	27 社		
入 会		H29.1.1	サンポット(株)
退 会		H28.9.30	(株)日本イトミック
		H28.9.30	東芝ホームテクノ(株)
		H29.3.31	サンデン・エンバイロメントプロダクツ(株)
期 末	25 社		

### 3. 賛助会員

	会員数	年 月	社 名
期 首	56 社		
入 会		H28.4.1	ダイナエアー(株)
		H28.4.1	(株)ニットー冷熱製作所
		H28.10.1	(株)日本サーモエナー
		H28.10.1	(株)新和製作所
退 会		H29.2.28	(株)サンドー
期 末	59 社		

### 4. 社名変更 (4社)

ホシザキ電機(株)⇒ホシザキ(株)、GAC(株)⇒デンソーエアクール、ボッシュオートモーティブサービスソリューションズ(株)⇒ボッシュ、三菱重工業(株)⇒三菱重工サーマルシステムズ(株)

5. 総会員数           平成 29 年 3 月 31 日現在   164 社



# 〔Ⅱ〕 決算報告書

## 1. 貸借対照表

平成 29 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	251,736,622	275,231,793	△ 23,495,171
未収金	5,324,472	8,901,476	△ 3,577,004
前払金	22,433,820	1,333,342	21,100,478
立替金	1,073,946	0	1,073,946
流動資産合計	280,568,860	285,466,611	△ 4,897,751
2. 固定資産			
(1) 特定資産			
退職給付引当資産	87,587,694	81,811,402	5,776,292
減価償却引当資産	178,147,414	138,559,183	39,588,231
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	519,935,108	474,570,585	45,364,523
(2) その他固定資産			
土地	182,344,430	182,344,430	0
建物	138,520,959	142,681,447	△ 4,160,488
建物附属設備	76,139,212	86,539,689	△ 10,400,477
構築物	2,045,314	2,552,117	△ 506,803
機械装置	164,007,485	184,541,451	△ 20,533,966
什器備品	13,093,105	13,462,945	△ 369,840
建設仮勘定	201,246,120	202,608,000	△ 1,361,880
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	788,755,679	826,089,133	△ 37,333,454
固定資産合計	1,308,690,787	1,300,659,718	8,031,069
資産合計	1,589,259,647	1,586,126,329	3,133,318
II 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	2,095,269	7,061,614	△ 4,966,345
未払消費税	5,702,600	10,793,700	△ 5,091,100
前受金	453,175	644,760	△ 191,585
預り金	1,888,289	5,158,253	△ 3,269,964
流動負債合計	10,139,333	23,658,327	△ 13,518,994
2. 固定負債			
退職給付引当金	87,587,694	81,811,402	5,776,292
固定負債合計	87,587,694	81,811,402	5,776,292
負債合計	97,727,027	105,469,729	△ 7,742,702
III 正味財産の部			
1. 一般正味財産	1,491,532,620	1,480,656,600	10,876,020
(うち特定資産への充当額)	( 432,347,414 )	( 392,759,183 )	( 39,588,231 )
正味財産合計	1,491,532,620	1,480,656,600	10,876,020
負債及び正味財産合計	1,589,259,647	1,586,126,329	3,133,318

## 2. 貸借対照表内訳表

平成 29 年 3 月 31 日現在

(単位：円)

科 目	実施事業等会計	その他会計	法人会計	内部取引消去	合 計
I 資産の部					
1. 流動資産					
現金預金	9,473,761	197,691,879	44,570,982		251,736,622
未収金		5,324,472			5,324,472
前払金		22,433,820			22,433,820
立替金	1,073,946				1,073,946
流動資産合計	10,547,707	225,450,171	44,570,982		280,568,860
2. 固定資産					
(1) 特定資産					
退職給付引当資産	43,905,412		43,682,282		87,587,694
減価償却引当資産		178,147,414			178,147,414
事業活性化引当資産	170,000,000	6,000,000	14,000,000		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
特定資産合計	213,905,412	248,347,414	57,682,282		519,935,108
(2) その他固定資産					
土地		182,344,430			182,344,430
建物		138,520,959			138,520,959
建物附属設備		76,139,212			76,139,212
構築物		2,045,314			2,045,314
機械装置		164,007,485			164,007,485
什器備金	1,998,000	10,516,383	578,722		13,093,105
建設仮勘定		201,246,120			201,246,120
電話加入権		233,400	112,600		346,000
敷金			10,313,054		10,313,054
出資金		700,000			700,000
その他固定資産合計	1,998,000	775,753,303	11,004,376		788,755,679
固定資産合計	215,903,412	1,024,100,717	68,686,658		1,308,690,787
資産合計	226,451,119	1,249,550,888	113,257,640		1,589,259,647
II 負債の部					
1. 流動負債					
未払金	44,200	254,938	1,796,131		2,095,269
未払消費税			5,702,600		5,702,600
前受金		2,815	450,360		453,175
預り金		1,085,844	802,445		1,888,289
他会計 A/C	1,024,964,021	△ 46,273,002	△ 978,691,019		0
流動負債合計	1,025,008,221	△ 44,929,405	△ 969,939,483		10,139,333
2. 固定負債					
退職給付引当金	79,623,878	7,698,069	265,747		87,587,694
固定負債合計	79,623,878	7,698,069	265,747		87,587,694
負債合計	1,104,632,099	△ 37,231,336	△ 969,673,736		97,727,027
III 正味財産の部					
1. 一般正味財産	△ 878,180,980	1,286,782,224	1,082,931,376		1,491,532,620
(うち特定資産への充当額)	( 170,000,000 )	( 248,347,414 )	( 14,000,000 )		( 432,347,414 )
正味財産合計	△ 878,180,980	1,286,782,224	1,082,931,376		1,491,532,620
負債及び正味財産合計	226,451,119	1,249,550,888	113,257,640		1,589,259,647

### 3. 正味財産増減計算書

#### 正味財産増減計算書

平成28年 4月 1日から  
平成29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	227,646,936	218,598,912	9,048,024
賛助会員受取会費	11,453,400	10,530,000	923,400
委員会受取会費	36,707,040	36,758,880	△ 51,840
通常受取会費	197,056,800	195,177,600	1,879,200
臨時受取会費	3,251,500	5,501,688	△ 2,250,188
② 受取入会金			
受取入会金	648,000	648,000	0
③ 事業収益			
事業収益	112,255,461	197,882,513	△ 85,627,052
受取賃貸料	46,000,000	250,612,000	△ 204,612,000
④ 雑収入			
受取利息	58,098	116,054	△ 57,956
雑収益	2,374,973	7,784,935	△ 5,409,962
経常収益計	637,452,208	923,610,582	△ 286,158,374
(2) 経常費用			
① 事業費			
役員報酬	17,429,469	22,099,792	△ 4,670,323
給料手当	124,728,443	132,802,009	△ 8,073,566
臨時雇賃金	0	5,205,259	△ 5,205,259
退職給付費用	10,441,718	6,962,027	3,479,691
福利厚生費	16,506,827	17,439,395	△ 932,568
会議費	39,179,327	29,243,034	9,936,293
旅費交通費	17,255,718	17,448,823	△ 193,105
通信運搬費	2,133,649	4,374,615	△ 2,240,966
図書資料費	595,471	408,268	187,203
印刷製本費	10,175,922	21,362,091	△ 11,186,169
器具備品費	0	0	0
消耗品費	1,709,290	3,363,904	△ 1,654,614
光熱水料費	380,487	641,013	△ 260,526
修繕費	10,584,174	10,588,918	△ 4,744
賃借料	26,983,276	81,444,567	△ 54,461,291
事務機リース料	4,852,349	5,245,353	△ 393,004
委託費	222,053,874	336,499,525	△ 114,445,651
支払手数料	868,822	1,142,459	△ 273,637
支払報酬	1,639,623	1,962,379	△ 322,756
諸謝金	646,553	688,104	△ 41,551
教育研修費	96,000	310,000	△ 214,000
諸会費	120,152	230,152	△ 110,000
広報費	5,940,380	35,750,775	△ 29,810,395
租税公課	12,700,160	23,202,752	△ 10,502,592
保険料	604,302	599,142	5,160
減価償却費	40,236,231	40,149,981	86,250
雑費	1,192,134	1,353,005	△ 160,871
② 管理費			
役員報酬	7,659,346	7,457,472	201,874
給料手当	13,681,396	13,311,358	370,038
退職給付費用	1,858,574	1,239,205	619,369
福利厚生費	3,382,748	2,925,610	457,138
会議費	71,819	110,936	△ 39,117

(単位：円)

科 目	当 年 度	前 年 度	増 減
旅費交通費	573,310	472,535	100,775
通信運搬費	138,930	113,163	25,767
図書資料費	414,126	552,879	△ 138,753
印刷製本費	1,427,214	1,308,114	119,100
器具備品費	1,566,000	1,239,192	326,808
消耗品費	226,826	226,255	571
光熱水料費	53,327	83,986	△ 30,659
賃借料	3,405,083	3,344,682	60,401
事務機リース料	647,223	653,645	△ 6,422
委託費	119,334	119,334	0
支払手数料	1,321,870	3,000,862	△ 1,678,992
諸会費	5,240,192	5,252,076	△ 11,884
交際費	61,240	57,740	3,500
租税公課	15,395,100	14,380,600	1,014,500
保険料	23,526	3,461	20,065
減価償却費	137,058	83,483	53,575
雑費	91,310	38,584	52,726
経常費用計	626,549,903	856,492,514	△ 229,942,611
評価損益等調整前当期経常増減額	10,902,305	67,118,068	△ 56,215,763
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	10,902,305	67,118,068	△ 56,215,763
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			
固定資産除却損			
機械装置除却損	0	0	0
什器備品除却損	26,285	0	26,285
経常外費用計	26,285	0	26,285
当期経常外増減額	△ 26,285	0	△ 26,285
当期一般正味財産増減額	10,876,020	67,118,068	△ 56,242,048
一般正味財産期首残高	1,480,656,600	1,413,538,532	67,118,068
一般正味財産期末残高	1,491,532,620	1,480,656,600	10,876,020
II 指定正味財産増減の部			
III 正味財産期末残高	1,491,532,620	1,480,656,600	10,876,020

注：HVAC & R 事業は、2年に1度の隔年開催であり、平成28年度は準備年にあたることから、平成28年度の収入額（2815円）は前受金とし、支出額（22,433,820円）は前払金として処理をした。

## 4. 正味財産増減計算書内訳表

### 正味財産増減計算書内訳表

平成28年4月1日から

平成29年3月31日まで

(単位：円)

科 目	実施事業等会計							小計
	継1 広報	継2 普及啓発	継3 調査統計	継4 国際交流	継5 規格策定	継6 環境対応	共通	
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	0	0	0	0	0	0	0
賛助会員受取会費	0	0	0	0	0	0	0	0
委員会受取会費	0	0	0	0	0	0	0	0
通常受取会費	0	0	0	0	0	0	0	0
臨時受取会費	0	0	0	0	0	0	0	0
② 受取入会金								
受取入会金	0	0	0	0	0	0	0	0
③ 事業収益								
事業収益	0	277,100	2,160,000	0	160,000	552,204	0	3,149,304
受取賃貸料	0	0	0	0	0	0	0	0
④ 雑収入								
受取利息	0	0	0	0	0	0	54	54
雑収益	0	0	0	782,836	1,355,073	0	0	2,137,909
経常収益計	0	277,100	2,160,000	782,836	1,515,073	552,204	54	5,287,267
(2) 経常費用								
① 事業費								
役員報酬	1,327,022	2,714,165	3,437,797	0	0	5,065,424	2,774,286	15,318,694
給料手当	6,264,793	25,602,365	9,222,425	12,077,961	34,867,818	15,452,962	0	103,488,324
臨時雇賃金	0	0	0	0	0	0	0	0
退職給付費用	536,293	2,790,936	835,190	376,389	2,464,979	1,618,718	282,907	8,905,412
福利厚生費	1,090,114	3,839,183	1,656,973	1,316,065	4,239,552	2,160,408	370,639	14,672,934
会議費	23,940	89,776	47,881	147,353	287,513	177,251	5,985	779,699
旅費交通費	191,102	716,635	1,082,205	7,575,548	955,513	382,205	297,776	11,200,984
通信運搬費	46,310	173,663	92,620	92,620	331,550	92,620	11,578	840,961
図書資料費	0	0	1,749	0	570,672	1,300	11,641	585,362
印刷製本費	101,086	2,126,908	311,776	202,171	2,232,133	411,367	25,271	5,410,712
器具備品費	0	0	0	0	0	0	0	0
消耗品費	75,608	283,532	151,217	151,217	378,042	151,217	18,902	1,209,735
光熱水料費	17,775	66,658	35,551	35,551	88,877	35,551	4,444	284,407
修繕費	0	0	0	0	0	0	0	0
賃借料	1,052,946	4,633,410	2,105,893	2,105,893	5,264,733	2,208,562	263,236	17,634,673
事務機リース料	215,742	809,031	431,483	431,483	1,078,708	431,483	53,935	3,451,865
委託費	39,779	1,818,670	4,766,757	79,557	879,023	1,014,297	9,945	8,608,028
支払手数料	0	0	0	0	0	0	0	0
支払報酬	601,398	223,995	75,510	414,720	0	324,000	0	1,639,623
諸謝金	0	0	0	0	436,690	143,041	0	579,731
教育研修費	0	0	96,000	0	0	0	0	96,000
諸会費	0	0	0	0	0	0	0	0
広報費	5,103,920	0	0	0	0	0	0	5,103,920
租税公課	0	0	0	0	0	0	0	0
保険料	7,843	29,411	15,686	15,686	39,214	15,686	1,961	125,487



(単位：円)

科 目	実施事業等会計							
	継1 広報	継2 普及啓発	継3 調査統計	継4 国際交流	継5 規格策定	継6 環境対応	共通	小計
減価償却費	0	0	648,000	0	0	0	0	648,000
雑費	30,436	114,136	294,683	70,528	167,452	60,873	7,609	745,717
経常費用計	16,726,107	46,032,474	25,309,396	25,092,742	54,282,469	29,746,965	4,140,115	201,330,268
評価損益等調整前当期経常増減額	△ 16,726,107	△ 45,755,374	△ 23,149,396	△ 24,309,906	△ 52,767,396	△ 29,194,761	△ 4,140,061	△ 196,043,001
基本財産評価損益等								0
評価損益等計	0	0	0	0	0	0	0	0
当期経常増減額	△ 16,726,107	△ 45,755,374	△ 23,149,396	△ 24,309,906	△ 52,767,396	△ 29,194,761	△ 4,140,061	△ 196,043,001
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
(2) 経常外費用								
固定資産除却損								
機械装置除却損	0	0	0	0	0	0	0	0
什器備品除却損	0	0	0	0	0	0	0	0
経常外費用計	0	0	0	0	0	0	0	0
当期経常外増減額	0	0	0	0	0	0	0	0
当期一般正味財産増減額	△ 16,726,107	△ 45,755,374	△ 23,149,396	△ 24,309,906	△ 52,767,396	△ 29,194,761	△ 4,140,061	△ 196,043,001
一般正味財産期首残高								△ 682,137,979
一般正味財産期末残高								△ 878,180,980
II 指定正味財産増減の部								
III 正味財産期末残高								△ 878,180,980

# 正味財産増減計算書内訳表

平成 28年 4月 1日から

平成 29年 3月 31日まで

(単位：円)

科 目	その他会計								小計
	他1 シンポジウム	他2 RRC	他3 INFREP	他4 海外空調	他5 委員会活動	他6 検査検定	他7 HVAC&R	共通	
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	0	0	0	0	0	0	0	0
賛助会員受取会費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
委員会受取会費	0	0	0	20,844,000	15,863,040	0	0	0	36,707,040
通常受取会費	0	0	0	0	0	197,056,800	0	0	197,056,800
臨時受取会費	0	0	0	0	3,251,500	0	0	0	3,251,500
② 受取入会金									
受取入会金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
③ 事業収益									
事業収益	16,505,000	68,007,128	106,450	5,322,579	681,000	0	0	18,484,000	109,106,157
受取賃貸料	0	0	0	0	0	46,000,000	0	0	46,000,000
④ 雑収入									
受取利息	0	0	0	0	0	0	0	273	273
雑収益	0	0	0	227,056	0	0	0	8	227,064
経常収益計	16,505,000	68,007,128	106,450	26,393,635	19,795,540	243,056,800	0	18,484,281	392,348,834
(2) 経常費用									
① 事業費									
役員報酬	0	0	0	0	0	1,387,143	0	723,632	2,110,775
給料手当	0	1,165,762	0	10,119,495	0	5,421,120	0	4,533,742	21,240,119
臨時雇賃金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
退職給付費用	0	0	0	0	0	0	0	1,536,306	1,536,306
福利厚生費	0	172,436	0	0	0	940,000	0	721,457	1,833,893
会議費	13,881,057	0	0	662,707	17,654,578	26,132	0	6,175,154	38,399,628
旅費交通費	573,761	0	0	4,134,498	0	199,860	0	1,146,615	6,054,734
通信運搬費	10,530	990,068	3,564	91,708	0	46,310	0	150,508	1,292,688
図書資料費	0	0	0	0	10,109	0	0	0	10,109
印刷製本費	850,716	3,123,799	79,200	0	281,880	101,086	0	328,529	4,765,210
器具備品費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
消耗品費	2,592	75,608	0	1,200	0	174,428	0	245,727	499,555
光熱水料費	0	17,775	0	0	0	20,535	0	57,770	96,080
修繕費	0	0	0	0	0	10,584,174	0	0	10,584,174
賃借料	0	767,009	0	316,615	72,775	964,957	0	7,227,247	9,348,603
事務機リース料	0	215,742	0	229,815	0	483,582	0	471,345	1,400,484
委託費	0	33,726,859	0	1,472,728	0	178,116,979	0	129,280	213,445,846
支払手数料	0	0	0	868,822	0	0	0	0	868,822
支払報酬	0	0	0	0	0	0	0	0	0
諸謝金	0	0	0	0	66,822	0	0	0	66,822
教育研修費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
諸会費	0	0	0	0	0	120,152	0	0	120,152
広報費	836,460	0	0	0	0	0	0	0	836,460
租税公課	22,100	2,151,700	0	0	0	9,452,700	0	1,073,660	12,700,160
保険料	0	7,843	0	0	0	445,483	0	25,489	478,815
減価償却費	0	0	0	0	0	39,588,231	0	0	39,588,231
雑費	0	30,436	0	286,627	0	30,436	0	98,918	446,417

(単位：円)

科 目	その他会計								
	他1 シンポジウム	他2 RRC	他3 INFREP	他4 海外空調	他5 委員会活動	他6 検査検定	他7 HVAC&R	共通	小計
経常費用計	16,177,216	42,445,037	82,764	18,184,215	18,086,164	248,103,308	0	24,645,379	367,724,083
評価損益等調整前当期経常増減額	327,784	25,562,091	23,686	8,209,420	1,709,376	△ 5,046,508	0	△ 6,161,098	24,624,751
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	327,784	25,562,091	23,686	8,209,420	1,709,376	△ 5,046,508	0	△ 6,161,098	24,624,751
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									
固定資産除却損									
機械装置除却損	0	0	0	0	0	0	0	0	0
什器備品除却損	0	0	0	0	0	0	0	0	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	327,784	25,562,091	23,686	8,209,420	1,709,376	△ 5,046,508	0	△ 6,161,098	24,624,751
一般正味財産期首残高									1,262,157,473
一般正味財産期末残高									1,286,782,224
II 指定正味財産増減の部									
III 正味財産期末残高									1,286,782,224

注：HVAC & R 事業は、2年に1度の隔年開催であり、平成28年度は準備年にあたることから、平成28年度の収入額（2,815円）は前受金とし、支出額（22,433,820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

平成 28年 4月 1日から  
平成 29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	1,321,870
1. 経常増減の部		諸会費	5,240,192
(1) 経常収益		交際費	61,240
① 受取会費		租税公課	15,395,100
正会員受取会費	227,646,936	保険料	23,526
賛助会員受取会費	11,453,400	減価償却費	137,058
委員会受取会費	0	雑費	91,310
通常受取会費	0	経常費用計	57,495,552
臨時受取会費	0	評価損益等調整前当期経常増減額	182,320,555
② 受取入会金		基本財産評価損益等	
受取入会金	648,000	評価損益等計	0
③ 事業収益		当期経常増減額	182,320,555
事業収益	0	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	57,771	(2) 経常外費用	
雑収益	10,000	固定資産除却損	
経常収益計	239,816,107	機械装置除却損	0
(2) 経常費用		什器備品除却損	26,285
② 管理費		経常外費用計	26,285
役員報酬	7,659,346	当期経常外増減額	△ 26,285
給料手当	13,681,396	当期一般正味財産増減額	182,294,270
退職給付費用	1,858,574	一般正味財産期首残高	900,637,106
福利厚生費	3,382,748	一般正味財産期末残高	1,082,931,376
会議費	71,819	II 指定正味財産増減の部	
旅費交通費	573,310	III 正味財産期末残高	1,082,931,376
通信運搬費	138,930		
図書資料費	414,126		
印刷製本費	1,427,214		
器具備品費	1,566,000		
消耗品費	226,826		
光熱水料費	53,327		
賃借料	3,405,083		
事務機リース料	647,223		
委託費	119,334		

## 5. 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	81,811,402	12,300,292	6,524,000	87,587,694
減価償却引当資産	138,559,183	39,588,231		178,147,414
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	474,570,585	51,888,523	6,524,000	519,935,108

### 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	87,587,694	—	—	87,587,694
減価償却引当資産	178,147,414	—	178,147,414	—
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	519,935,108	—	432,347,414	87,587,694

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	97,123,331	138,520,959
建物附属設備	188,416,597	112,277,385	76,139,212
構築物	26,451,278	24,405,964	2,045,314
機械装置	531,707,477	367,699,992	164,007,485
什器備品	82,668,898	69,575,793	13,093,105
建設仮勘定	201,246,120	—	201,246,120
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	1,459,838,144	671,082,465	788,755,679

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	5,324,472	5,324,472
合 計	5,324,472	5,324,472

## 6. 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	81,811,402	12,300,292	6,524,000	-	87,587,694

## 7. 財産目録

平成 29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	176,707	
現金合計	176,707	
普通預金		
みずほ銀行神谷町支店	242,443,003	
りそな銀行東京営業部	201,472	
三菱 UFJ 信託銀行本店	49,065	
三井住友信託銀行本店営業部	451,026	
三菱東京 UFJ 銀行丸の内支店	131,708	
三菱東京 UFJ 銀行浜松町支店	107,861	
三井住友銀行浜松町支店	171,023	
ING (Anderlecht)	633,079	
郵便為替口座	4,231,880	
ゆうちょ銀行	3,139,798	
普通預金合計	251,559,915	
現金預金合計	251,736,622	
未収金		
冷媒回収技術者講習会受講料 他	5,324,472	
未収金合計	5,324,472	
前払金		
HVAC & R 事業 支出額前払分	22,433,820	
前払金合計	22,433,820	
立替金		
家庭用ヒートポンプ給湯機調査負担金	1,073,946	
立替金合計	1,073,946	
流動資産合計		280,568,860



(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）	52,587,694
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	87,587,694
減価償却引当資産	
みずほ銀行神谷町支店（普通）	178,147,414
減価償却引当資産合計	178,147,414
事業活性化引当資産	
みずほ銀行神谷町支店（定期）	60,000,000
三井住友信託銀本店営業部（〃）	10,000,000
三菱東京UFJ銀行丸の内支店（〃）	30,000,000
三菱東京UFJ銀行浜松町支店（〃）	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	519,935,108

(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	138,520,959
建物合計	138,520,959
建物附属設備	
電気設備他	76,139,212
建物附属設備合計	76,139,212
構築物	
動力設備工事他	2,045,314
構築物合計	2,045,314
機械装置	
調節計・制御盤他	164,007,485
機械装置合計	164,007,485
什器備品	
空気調和機他	13,093,105
什器備品合計	13,093,105
建設仮勘定	
RAC4 試験設備 他	201,246,120
建設仮勘定合計	201,246,120
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

(単位：円)

科 目		金 額	
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		788,755,679	
固定資産合計			1,308,690,787
資産合計			1,589,259,647
Ⅱ. 負債の部			
1. 流動負債			
未払金			
	会議室借室料金 他	2,095,269	
未払金合計		2,095,269	
未払消費税			
	平成 28 年度分消費税	5,702,600	
未払消費税合計		5,702,600	
前受金			
	賛助会費 他	453,175	
前受金合計		453,175	
預り金			
	講習会認定料、源泉・住民税他	1,888,289	
預り金合計		1,888,289	
流動負債合計			10,139,333
2. 固定負債			
退職給付引当金			
	退職給付引当金	87,587,694	
退職給付引当金合計		87,587,694	
固定負債合計			87,587,694
負債合計			97,727,027
正味財産合計			1,491,532,620

## 8. 収支計算書

### 収支計算書

平成28年 4月 1日から

平成29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	227,595,000	227,646,936	△ 51,936
賛助会員会費収入	11,275,000	11,453,400	△ 178,400
委員会費収入	37,044,000	36,707,040	336,960
通常会費収入	197,056,800	197,056,800	0
臨時会費収入	3,600,000	3,251,500	348,500
② 入会金収入			
入会金収入	216,000	648,000	△ 432,000
③ 事業収入			
事業収入	79,745,000	112,255,461	△ 32,510,461
受取賃貸料収入	46,000,000	46,000,000	0
④ 雑収入			
受取利息収入	60,000	58,098	1,902
雑収入	450,000	2,374,973	△ 1,924,973
事業活動収入計	603,041,800	637,452,208	△ 34,410,408
2. 事業活動支出			
① 事業費支出			
役員報酬支出	17,178,500	17,429,469	△ 250,969
給料手当支出	116,883,390	124,728,443	△ 7,845,053
臨時雇賃金支出			0
福利厚生費支出	16,136,760	16,506,827	△ 370,067
会議費支出	39,564,000	39,179,327	384,673
旅費交通費支出	25,204,000	17,255,718	7,948,282
通信運搬費支出	3,110,000	2,133,649	976,351
図書資料費支出	1,486,000	595,471	890,529
印刷製本費支出	13,529,000	10,175,922	3,353,078
器具備品費支出	500,000		500,000
消耗品費支出	1,707,500	1,709,290	△ 1,790
光熱水料費支出	527,000	380,487	146,513
修繕費支出	16,404,000	10,584,174	5,819,826
賃借料支出	24,818,040	26,983,276	△ 2,165,236
事務機リース料支出	5,350,000	4,852,349	497,651
委託費支出	218,077,000	222,053,874	△ 3,976,874
支払手数料支出	400,000	868,822	△ 468,822
支払報酬支出	2,331,000	1,639,623	691,377
諸謝金支出	2,710,000	646,553	2,063,447
教育研修費支出	180,000	96,000	84,000
諸会費支出	480,000	120,152	359,848
広報費支出	1,160,000	5,940,380	△ 4,780,380
租税公課支出	10,185,700	12,700,160	△ 2,514,460
保険料支出	731,000	604,302	126,698
雑支出	845,000	1,192,134	△ 347,134
② 管理費支出			
役員報酬支出	7,545,500	7,659,346	△ 113,846
給料手当支出	13,123,510	13,681,396	△ 557,886
退職給付支出	5,000,000	6,524,000	△ 1,524,000
福利厚生費支出	3,158,500	3,382,748	△ 224,248
会議費支出	170,000	71,819	98,181
旅費交通費支出	426,000	573,310	△ 147,310

(単位：円)

科 目	予 算 額	決 算 額	増 減
通信運搬費支出	180,000	138,930	41,070
図書資料費支出	420,000	414,126	5,874
印刷製本費支出	1,330,000	1,427,214	△ 97,214
器具備品費支出	500,000	1,566,000	△ 1,066,000
消耗品費支出	222,000	226,826	△ 4,826
光熱水料費支出	74,400	53,327	21,073
賃借料支出	3,189,960	3,405,083	△ 215,123
事務機リース料支出	720,000	647,223	72,777
委託費支出	120,000	119,334	666
支払手数料支出	1,500,000	1,321,870	178,130
諸会費支出	5,500,000	5,240,192	259,808
交際費支出	100,000	61,240	38,760
租税公課支出	10,500,000	15,395,100	△ 4,895,100
保険料支出	40,800	23,526	17,274
雑支出	84,000	91,310	△ 7,310
事業活動支出計	573,402,560	580,400,322	△ 6,997,762
事業活動収支差額	29,639,240	57,051,886	△ 27,412,646
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	5,000,000	6,524,000	△ 1,524,000
減価償却引当資産取崩収入	0	0	0
投資活動収入計	5,000,000	6,524,000	△ 1,524,000
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	9,000,000	12,300,292	△ 3,300,292
減価償却引当資産取得支出	39,415,000	39,588,231	△ 173,231
② 固定資産取得支出			
機械装置購入支出	0	0	0
什器備品購入支出	0	1,620,000	△ 1,620,000
建設仮勘定支出	0	1,446,120	△ 1,446,120
ソフトウェア購入支出	0	0	0
投資活動支出計	48,415,000	54,954,643	△ 6,539,643
投資活動収支差額	△ 43,415,000	△ 48,430,643	5,015,643
Ⅲ 財務活動収支の部			
Ⅳ 予備費支出			
当期収支差額	△ 13,775,760	8,621,243	△ 22,397,003
前期繰越収支差額	261,808,284	261,808,284	0
次期繰越収支差額	248,032,524	270,429,527	△ 22,397,003

注：HVAC & R 事業は、2年に1度の隔年開催であり、平成28年度は準備年にあたることから、平成28年度の収入額（2,815円）は前受金とし、支出額（22,433,820円）は前払金として処理をした。

## 9. 収支計算書内訳表

### 収支計算書内訳表

平成28年 4月 1日から

平成29年 3月31日まで

(単位：円)

科 目	実施事業等会計							小計
	継1 広報	継2 普及啓発	継3 調査統計	継4 国際交流	継5 規格策定	継6 環境対応	共通	
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	0	0	0	0	0	0	0
賛助会員会費収入	0	0	0	0	0	0	0	0
委員会費収入	0	0	0	0	0	0	0	0
通常会費収入	0	0	0	0	0	0	0	0
臨時会費収入	0	0	0	0	0	0	0	0
② 入会金収入								
入会金収入	0	0	0	0	0	0	0	0
③ 事業収入								
事業収入	0	277,100	2,160,000	0	160,000	552,204	0	3,149,304
受取賃貸料収入	0	0	0	0	0	0	0	0
④ 雑収入								
受取利息収入	0	0	0	0	0	0	54	54
雑収入	0	0	0	782,836	1,355,073	0	0	2,137,909
事業活動収入計	0	277,100	2,160,000	782,836	1,515,073	552,204	54	5,287,267
2. 事業活動支出								
① 事業費支出								
役員報酬支出	1,327,022	2,714,165	3,437,797	0	0	5,065,424	2,774,286	15,318,694
給料手当支出	6,264,793	25,602,365	9,222,425	12,077,961	34,867,818	15,452,962	0	103,488,324
臨時雇賃金支出	0	0	0	0	0	0	0	0
福利厚生費支出	1,090,114	3,839,183	1,656,973	1,316,065	4,239,552	2,160,408	370,639	14,672,934
会議費支出	23,940	89,776	47,881	147,353	287,513	177,251	5,985	779,699
旅費交通費支出	191,102	716,635	1,082,205	7,575,548	955,513	382,205	297,776	11,200,984
通信運搬費支出	46,310	173,663	92,620	92,620	331,550	92,620	11,578	840,961
図書資料費支出	0	0	1,749	0	570,672	1,300	11,641	585,362
印刷製本費支出	101,086	2,126,908	311,776	202,171	2,232,133	411,367	25,271	5,410,712
器具備品費支出	0	0	0	0	0	0	0	0
消耗品費支出	75,608	283,532	151,217	151,217	378,042	151,217	18,902	1,209,735
光熱水料費支出	17,775	66,658	35,551	35,551	88,877	35,551	4,444	284,407
修繕費支出	0	0	0	0	0	0	0	0
賃借料支出	1,052,946	4,633,410	2,105,893	2,105,893	5,264,733	2,208,562	263,236	17,634,673
事務機リース料支出	215,742	809,031	431,483	431,483	1,078,708	431,483	53,935	3,451,865
委託費支出	39,779	1,818,670	4,766,757	79,557	879,023	1,014,297	9,945	8,608,028
支払手数料支出	0	0	0	0	0	0	0	0
支払報酬支出	601,398	223,995	75,510	414,720	0	324,000	0	1,639,623
諸謝金支出	0	0	0	0	436,690	143,041	0	579,731
教育研修費支出	0	0	96,000	0	0	0	0	96,000
諸会費支出	0	0	0	0	0	0	0	0
広報費支出	5,103,920	0	0	0	0	0	0	5,103,920
租税公課支出	0	0	0	0	0	0	0	0
保険料支出	7,843	29,411	15,686	15,686	39,214	15,686	1,961	125,487
雑支出	30,436	114,136	294,683	70,528	167,452	60,873	7,609	745,717

(単位：円)

科 目	実施事業等会計							
	継1 広報	継2 普及啓発	継3 調査統計	継4 国際交流	継5 規格策定	継6 環境対応	共通	小計
事業活動支出計	16,189,814	43,241,538	23,826,206	24,716,353	51,817,490	28,128,247	3,857,208	191,776,856
事業活動収支差額	△ 16,189,814	△ 42,964,438	△ 21,666,206	△ 23,933,517	△ 50,302,417	△ 27,576,043	△ 3,857,154	△ 186,489,589
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	0	0	0	0	0	0	0
減価償却引当資産取崩収入	0	0	0	0	0	0	0	0
投資活動収入計	0	0	0	0	0	0	0	0
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	536,293	2,790,936	835,190	376,389	2,464,979	1,618,718	282,907	8,905,412
減価償却引当資産取得支出	0	0	0	0	0	0	0	0
② 固定資産取得支出								
機械装置購入支出	0	0	0	0	0	0	0	0
什器備品購入支出	0	0	0	0	0	0	0	0
建設仮勘定支出	0	0	0	0	0	0	0	0
ソフトウェア購入支出	0	0	0	0	0	0	0	0
投資活動支出計	536,293	2,790,936	835,190	376,389	2,464,979	1,618,718	282,907	8,905,412
投資活動収支差額	△ 536,293	△ 2,790,936	△ 835,190	△ 376,389	△ 2,464,979	△ 1,618,718	△ 282,907	△ 8,905,412
III 財務活動収支の部								
IV 予備費支出								
当期収支差額	△ 16,726,107	△ 45,755,374	△ 22,501,396	△ 24,309,906	△ 52,767,396	△ 29,194,761	△ 4,140,061	△ 195,395,001
前期繰越収支差額								△ 819,065,513
次期繰越収支差額								△ 1,014,460,514

# 収支計算書内訳表

平成28年 4月 1日から

平成29年 3月31日まで

(単位：円)

科 目	その他会計								
	他1 シンポジウム	他2 RRC	他3 INFREP	他4 海外空調	他5 委員会活動	他6 検査検定	他7 HVAC&R	共通	小計
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	0	0	0	0	0	0	0	0
賛助会員会費収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
委員会費収入	0	0	0	20,844,000	15,863,040	0	0	0	36,707,040
通常会費収入	0	0	0	0	0	197,056,800	0	0	197,056,800
臨時会費収入	0	0	0	0	3,251,500	0	0	0	3,251,500
② 入会金収入									
入会金収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
③ 事業収入									
事業収入	16,505,000	68,007,128	106,450	5,322,579	681,000	0	0	18,484,000	109,106,157
受取賃貸料収入	0	0	0	0	0	46,000,000	0	0	46,000,000
④ 雑収入									
受取利息収入	0	0	0	0	0	0	0	273	273
雑収入	0	0	0	227,056	0	0	0	8	227,064
事業活動収入計	16,505,000	68,007,128	106,450	26,393,635	19,795,540	243,056,800	0	18,484,281	392,348,834
2. 事業活動支出									
① 事業費支出									
役員報酬支出	0	0	0	0	0	1,387,143	0	723,632	2,110,775
給料手当支出	0	1,165,762	0	10,119,495	0	5,421,120	0	4,533,742	21,240,119
臨時雇賃金支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0
退職給付支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福利厚生費支出	0	172,436	0	0	0	940,000	0	721,457	1,833,893
会議費支出	13,881,057	0	0	662,707	17,654,578	26,132	0	6,175,154	38,399,628
旅費交通費支出	573,761	0	0	4,134,498	0	199,860	0	1,146,615	6,054,734
通信運搬費支出	10,530	990,068	3,564	91,708	0	46,310	0	150,508	1,292,688
図書資料費支出	0	0	0	0	10,109	0	0	0	10,109
印刷製本費支出	850,716	3,123,799	79,200	0	281,880	101,086	0	328,529	4,765,210
器具備品費支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0
消耗品費支出	2,592	75,608	0	1,200	0	174,428	0	245,727	499,555
光熱水料費支出	0	17,775	0	0	0	20,535	0	57,770	96,080
修繕費支出	0	0	0	0	0	10,584,174	0	0	10,584,174
賃借料支出	0	767,009	0	316,615	72,775	964,957	0	7,227,247	9,348,603
事務機リース料支出	0	215,742	0	229,815	0	483,582	0	471,345	1,400,484
委託費支出	0	33,726,859	0	1,472,728	0	178,116,979	0	129,280	213,445,846
支払手数料支出	0	0	0	868,822	0	0	0	0	868,822
支払報酬支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0
諸謝金支出	0	0	0	0	66,822	0	0	0	66,822
教育研修費支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0
諸会費支出	0	0	0	0	0	120,152	0	0	120,152
広報費支出	836,460	0	0	0	0	0	0	0	836,460
租税公課支出	22,100	2,151,700	0	0	0	9,452,700	0	1,073,660	12,700,160
保険料支出	0	7,843	0	0	0	445,483	0	25,489	478,815



(単位：円)

科 目	その他会計								
	他1 シンポジウム	他2 RRC	他3 INFREP	他4 海外空調	他5 委員会活動	他6 検査検定	他7 HVAC&R	共通	小計
雑支出	0	30,436	0	286,627	0	30,436	0	98,918	446,417
事業活動支出計	16,177,216	42,445,037	82,764	18,184,215	18,086,164	208,515,077	0	23,109,073	326,599,546
事業活動収支差額	327,784	25,562,091	23,686	8,209,420	1,709,376	34,541,723	0	△ 4,624,792	65,749,288
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	0	0	0	0	0	0	0	0
減価償却引当資産取崩収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
投資活動収入計	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
減価償却引当資産取得支出	0	0	0	0	0	39,588,231	0	0	39,588,231
② 固定資産取得支出									
機械装置購入支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0
什器備品購入支出	0	0	0	0	0	1,620,000	0	0	1,620,000
建設仮勘定支出	0	0	0	0	0	1,446,120	0	0	1,446,120
ソフトウェア購入支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0
投資活動支出計	0	0	0	0	0	42,654,351	0	0	42,654,351
投資活動収支差額	0	0	0	0	0	△ 42,654,351	0	0	△ 42,654,351
III 財務活動収支の部									
IV 予備費支出									
当期収支差額	327,784	25,562,091	23,686	8,209,420	1,709,376	△ 8,112,628	0	△ 4,624,792	23,094,937
前期繰越収支差額									247,284,639
次期繰越収支差額									270,379,576

注：HVAC & R 事業は、2年に1度の隔年開催であり、平成28年度は準備年にあたることから、平成28年度の収入額（2,815円）は前受金とし、支出額（22,433,820円）は前払金として処理をした。

# 収支計算書内訳表

平成28年 4月 1日から

平成29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	1,321,870
1. 事業活動収入		諸会費支出	5,240,192
① 会費収入		交際費支出	61,240
正会員会費収入	227,646,936	租税公課支出	15,395,100
賛助会員会費収入	11,453,400	保険料支出	23,526
委員会費収入		雑支出	91,310
通常会費収入		事業活動支出計	62,023,920
臨時会費収入		事業活動収支差額	177,792,187
② 入会金収入		II 投資活動収支の部	
入会金収入	648,000	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		退職給付引当資産取崩収入	6,524,000
機関誌事業収入		減価償却引当資産取崩収入	0
受取賃貸料収入		投資活動収入計	6,524,000
④ 雑収入		2. 投資活動支出	
受取利息収入	57,771	① 特定資産取得支出	
雑収入	10,000	退職給付引当資産取得支出	3,394,880
事業活動収入計	239,816,107	減価償却引当資産取得支出	0
2. 事業活動支出		② 固定資産取得支出	
② 管理費支出		機械装置購入支出	0
役員報酬支出	7,659,346	什器備品購入支出	0
給料手当支出	13,681,396	建設仮勘定支出	0
臨時雇賃金支出	0	ソフトウェア購入支出	0
退職給付支出	6,524,000	投資活動支出計	3,394,880
福利厚生費支出	3,382,748	投資活動収支差額	3,129,120
会議費支出	71,819	III 財務活動収支の部	
旅費交通費支出	573,310	IV 予備費支出	
通信運搬費支出	138,930	当期収支差額	180,921,307
図書資料費支出	414,126	前期繰越収支差額	833,589,158
印刷製本費支出	1,427,214	次期繰越収支差額	1,014,510,465
器具備品費支出	1,566,000		
消耗品費支出	226,826		
光熱水料費支出	53,327		
賃借料支出	3,405,083		
事務機リース料支出	647,223		
委託費支出	119,334		

## 10. 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	275,231,793	251,736,622
未収金	8,901,476	5,324,472
前払金	1,333,342	22,433,820
立替金	0	1,073,946
合計	285,466,611	280,568,860
未払金	7,061,614	2,095,269
未払消費税	10,793,700	5,702,600
前受金	644,760	453,175
預り金	5,158,253	1,888,289
合計	23,658,327	10,139,333
次期繰越収支差額	261,808,284	270,429,527

# 11. 監査報告書

一般社団法人 日本冷凍空調工業会  
会 長 坪久田 庄二 殿

平成 29 年 5 月 11 日

一般社団法人 日本冷凍空調工業会  
監 事 森 川 潔 ⑩

一般社団法人 日本冷凍空調工業会  
監 事 古 川 清 二 ⑩

私たち監事は、平成 28 年 4 月 1 日から平成 29 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。
- (4) 公益目的支出計画実施報告書は、法令及び定款に従い、法人の公益目的支出計画の実施の状況を正しく示しているものと認めます。

以上



