

第 95 期社員総会

議案 第 1 号

議案 第 2 号

## 第 95 期 会 務 報 告 書

自 令和 3 年 4 月 1 日

至 令和 4 年 3 月 31 日

公益社団法人 空気調和・衛生工学会



# 目次

## I. 法人の概況

1. 設立年月日 .....	1
2. 定款に定める目的 .....	1
3. 定款に定める事業内容 .....	1
4. 所管官庁に関する事項 .....	1
5. 主たる事務所・支部の状況 .....	1
6. 会員に関する事項 .....	2
(1) 会員異動表 .....	2
(2) 支部別正会員数 .....	2
(3) 論文集予約購読者数 .....	2
7. 役員に関する事項 .....	3
(1) 役員 .....	3
8. 支部運営委員に関する事項 .....	4
(1) 北海道支部 .....	4
(2) 東北支部 .....	4
(3) 中部支部 .....	5
(4) 北信越支部 .....	5
(5) 近畿支部 .....	6
(6) 中国・四国支部 .....	6
(7) 九州支部 .....	6
9. 職員に関する事項 .....	7

## II. 事務報告

1. 総会に関する事項 .....	8
2. 役員会等に関する事項 .....	8
3. 登記・契約に関する事項 .....	15
4. 規程に関する事項 .....	16
5. 新設委員会に関する事項 .....	17
6. 他学会・協会との連携に関する事項 .....	18

## III. 事業報告

1. 理事管掌委員会一覧 .....	23
2. 委員会 .....	24
(1) 法人運営 .....	24
(2) 会員情報管理 .....	28
(3) 北海道支部 .....	29
(4) 東北支部 .....	31
(5) 中部支部 .....	35
(6) 北信越支部 .....	38
(7) 近畿支部 .....	43
(8) 中国・四国支部 .....	47
(9) 九州支部 .....	50

3.資格付与の実施に関する事項	53
(1)設備士資格検定委員会	53
(2)設備士資格検定試験	53
4.技術開発・研究開発の実施に関する事項	54
(1)規格制定事業	54
5.講座・セミナーの実施に関する事項	56
(1)教育普及事業	56
(2)学術事業	57
(3)CPD事業	58
(4)各種会合	59
6.調査・資料収集の実施に関する事項	60
(1)学術調査研究事業	60
(2)国際交流に関する事項	86
(3)出版物発行に関する事業	87
(4)刊行物に関する事項	90
(5)学会誌掲載内容内訳	91
(6)出版物出庫部数	92
7.表彰の実施に関する事項	94
(1)表彰事業	94
(2)空気調和・衛生工学会賞	95
(3)特別賞「十年賞」、「リニューアル賞」	96
(4)空気調和・衛生工学会振興賞	97
(5)功績賞	100
(6)篠原記念賞	100
(7)井上宇市記念賞	100

#### IV. 会 計 報 告

1.財務諸表報告	101
(1)貸借対照表	101
(2)正味財産増減計算書	102
(3)財務諸表に対する注記	104
(4)付属明細書	105
(5)財産目録	106
監査報告	108

# I.法人の概況

1. 設立年月日 大正6年(1917年)7月28日

## 2. 定款に定める目的

第3条 この法人は、空気調和、衛生、環境、エネルギー等に関する工学、技術の研究の連絡提携及び促進をはかり、もって学術、文化の発展に寄与することを目的とする。

## 3. 定款に定める事業内容

第4条 この法人は、前条の目的を達成するために次の事業を行う。

- (1) 研究発表会及び学術講演会、学術集会の開催
- (2) 講習会、見学会、セミナー、シンポジウム、研修会等の開催
- (3) 会誌、論文集、研究報告、資料その他の刊行
- (4) 調査、資料収集、情報収集、データベース作成
- (5) 研究、開発、技術開発、システム開発、ソフト開発
- (6) 研究・調査の援助、奨励
- (7) 技術基準の制定、技術検査の支援、助言
- (8) 論文・報文、技術の業績の表彰
- (9) 技術者資格の認定、空気調和、衛生、環境、エネルギー等の技術に関するコンテスト、政策提言
- (10) 学術・技術資料・文献の所蔵、公開
- (11) 空気調和、衛生、環境、エネルギー等に関する知識の社会への普及と展示会その他による広報
- (12) 国内外の関連学術団体との協力及び連携
- (13) その他この法人の目的を達成するための必要な事業

第40条 この法人の事業年度は、毎年4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。

## 4. 所管官庁に関する事項

内閣府(平成24年3月19日認定書受理、平成24年4月1日より公益社団法人)

## 5. 主たる事務所・支部の状況

①主たる事務所(定款第2条) 東京都新宿区神楽坂4丁目8番地 神楽坂プラザビル4階

②支部(定款第37条)

北海道支部	北海道札幌市北区北13条西8丁目 北海道大学大学院工学研究院 空間性能システム部門 空間性能分野
東北支部	宮城県仙台市青葉区本町3丁目5番22号 宮城県管工事会館3階
中部支部	愛知県名古屋市中区錦1丁目7番31号 山田ビル3階
北信越支部	石川県金沢市御影町10番7号 菱機工業㈱内
近畿支部	大阪府大阪市住之江区南港北2丁目1番10号 ATC/ITM棟11階
中国・四国支部	広島県広島市中区大手町3丁目8番22号 広島管工事会館内
九州支部	福岡県福岡市中央区天神2丁目3番10号 天神パインクレスト622号

## 6. 会員に関する事項

### (1) 会員異動表

令和4年3月31日現在

種別	前期末 a)	資格取得者			小計	資格喪失者			小計	調整	当期末 b)	前期末比 増減 a)-b)
		入会*	資格変更	復活		退会	資格喪失 ・除名	死亡				
正会員	14,534	903	34	15	952	777	105	15	897	2	14,591	57
名誉会員	30	0	2	0	2	0	0	0	0	0	32	2
特別会員	48	0	3	0	3	0	0	2	2	0	49	1
学生会員	284	198	-39	0	159	92	32	0	124	1	320	36
小計	14,896	1,101	0	15	1,116	869	137	17	1,023	0	14,992	96
賛助1級	48	0	-1	0	-1	0	0	0	0	0	47	-1
賛助2級	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
賛助3級	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0
賛助4級	381	10	1	0	11	10	0	0	10	1	383	2
小計	488	10	0	0	10	10	0	0	10	1	489	1
合計	15,384	1,111	0	15	1,126	879	137	17	1,033	1	15,481	97

※令和3年4月理事会における入会承認分を含む

### (2) 支部別正会員数

支部名	本部	北海道 支部	東北 支部	中部 支部	北信越 支部	近畿 支部	中国・四国 支部	九州 支部
会員数*	8,063	428	651	1,228	541	2,096	587	997

※令和3年4月理事会における入会承認分を含む

### (3) 論文集予約購読者

種別	前期末a)	入会*	資格喪失者	調整	当期末b)	前期末比 増減 a)-b)
正会員	521	38	53	0	506	-15
学生会員	39	25	9	0	55	16
賛助会員	39	0	0	0	39	0
合計	599	63	62	0	600	1

※令和3年4月理事会における入会承認分を含む

## 7. 役員に関する事項

### (1) 第95期役員

役職名	担当職務	氏名	所属区	就任年月日	手 当	所属先	備 考
代表理事	会長	大塚 雅之	1	令2.5.15	なし	関東学院大学	平30.5.1就任
同	副会長	倉渕 隆	1	令2.5.15	なし	東京理科大学	
同	副会長	熊谷 雅彦	1	令2.5.15	なし	日本ファッションリテイ・ソリューション(株)	
同	副会長	飯嶋 和明	1	令3.5.17	なし	三機工業(株)	
業務執行理事	総務	上谷 勝洋	1	令2.5.15	なし	東洋熱工業(株)	
同	総務	渡部 恭一	1	令3.5.17	なし	(株)竹中工務店	
同	財務	佐部利俊和	1	令2.5.15	なし	高砂熱学工業(株)	
同	財務	中村 真	1	令3.5.17	なし	ダイダン(株)	
同	学術	近本 智行	6	令2.5.15	なし	立命館大学	
同	学術	菱田 誠	4	令2.5.15	なし	(株)日建設計	
同	学術	柳 宇	1	令3.5.17	なし	工学院大学	
同	教育普及	伊藤あすか	1	令2.5.15	なし	東京ガス(株)	
同	教育普及	大和田 淳	1	令2.5.15	なし	鹿島建設(株)	
同	教育普及	木虎 久隆	6	令3.5.17	なし	関西電力(株)	
同	技術	稲田 朝夫	1	令2.5.15	なし	須賀工業(株)	
同	技術	百田 真史	1	令3.5.17	なし	東京電機大学	
同	技術	今中 一博	1	令3.5.17	なし	新日本空調(株)	
同	出版	村上 公哉	1	令2.5.15	なし	芝浦工業大学	
同	出版	山本 雅洋	1	令2.5.15	なし	(株)大林組	
同	出版	佐々木真人	1	令3.5.17	なし	(株)日本設計	
同	会員・情報	宮本 一英	2	令2.5.15	なし	(株)竹中工務店	
同	会員・情報	水出喜太郎	1	令3.5.17	なし	(株)日建設計	
同	会員・情報	酒見 和幸	8	令3.5.17	なし	(株)九電工	
同	北海道支部担当	小原 伸哉	2	令3.5.17	なし	北見工業大学	支部長
同	東北支部担当	小林 光	3	令3.5.17	なし	東北大学	支部長
同	中部支部担当	田上 賢一	4	令3.5.17	なし	新菱冷熱工業(株)	支部長
同	北信越支部担当	垂水 弘夫	5	令2.5.15	なし	金沢工業大学	支部長
同	近畿支部担当	下田 吉之	6	令3.5.17	なし	大阪大学大学院	支部長
同	中国・四国支部担当	坂本 和彦	7	令3.5.17	なし	岡山理科大学	支部長
同	九州支部担当	二宮 秀與	8	令2.5.15	なし	鹿児島大学	支部長
同(常勤)	常務理事	竹之内 元	1	令3.5.17	あり	(元)新菱冷熱工業(株)	
監 事		古閑 幸雄	1	令2.5.15	なし	(株)大林組	
同		田之頭健一	1	令3.5.17	なし	東京ガス(株)	

## 8. 支部運営委員に関する事項

### (1) 北海道支部

支 部 長	小原 伸哉				
副 支 部 長	宮本 一英				
総 務 幹 事	森田 慎一	葛 隆生	菊田 弘輝		
会 計 幹 事	羽山 広文				
事 業 幹 事	野川 貴史 山本 進 平川 秀樹 林 達也	五十嵐 勲 丹保 洋人 小柳 秀光 齋藤 雅也	今井田尚文 渡邊 良典 李 相逸 水野 恭一	若林 齊 白土 博康 栞原 浩平 市原 慎也	

### (2) 東北支部

支 部 長	小林 光				
副 支 部 長	田原 誠	菅原 正則			
総 務 幹 事	金田 清満	佐々木 匡			
会 計 幹 事	(田原 誠)				
事 業 幹 事	石島 和明 許 雷 大石 洋之	小山 琢 須知 秀行 目黒 正浩	月野 智弘 赤井 仁志 鈴木 道哉	新沼 久雄 岩淵 克也	
事 業 委 員	荒川 博之 小林 仁 須藤 諭	宮本健太郎 松隈 達也 後藤 正徳	早瀬 訓 牧野 泰弘 一條 佑介	佐々木 修 山田 英明	



### (3) 中部支部

支 部 長	田上 賢一					
副 支 部 長	河路 友也 (研究・国際交流担当)					
〃	加藤 伯彦 (総務・会計/事業担当)					
総 務 幹 事	加藤 伯彦 (総務代表)					
〃	大野 剛志 大場 章晴 片倉 正貴 野瀬 久和 <sup>※1</sup> 北山 隆史 <sup>※1</sup>					
	(※1: 会計兼務)					
会 計 幹 事	閑林 憲之 (会計代表)					
事 業 幹 事	大森 亮 (教育普及事業代表)					
(教育普及事業)	末松 辰朗 相羽 清志 河村 英之 木村 員久 山内 祥司					
事 業 委 員	尹 奎英 (学術事業代表)					
(学術事業)	北野 博亮 吉永 美香					

### (4) 北信越支部

支 部 長	垂水 弘夫 (石川) (本部理事兼務)					
副 支 部 長	堀 祐治 (富山)	◎鈴木 啓泰 (石川)		◎桃井 良尚 (福井)		
総 務 幹 事	◎中川 勝弘 (新潟)	◎松本 幸保 (長野)		土井 信博 (石川)		
会 計 幹 事	◎花岡 秀樹 (富山)	田村 巖 (新潟)		高村 秀紀 (長野)		
事 業 幹 事	坂口 淳 (新潟)	斉藤 章 (福井)				
学術委員会 委員長	坂口 淳 (新潟)					
学 術 委 員	堀 祐治 (富山)	高村 秀紀 (長野)		円井 基史 (石川)		
	桃井 良尚 (福井)	内藤 祐輔 (福井)				
名 誉 会 員	村島外三雄 (石川)	西村 豊治 (富山)				
特 別 会 員	浅野 良晴 (長野)					
代 議 員	高村 秀紀 (長野)	鈴木 啓泰 (石川)		中川 勝弘 (新潟)		
	堀 祐治 (富山)					

(※◎印は各県代表)

(5) 近畿支部

支 部 長	下田 吉之					
副 支 部 長	近本 智行	山本 雅洋				
総 務 幹 事	浅野 勝弘					
会 計 幹 事	中内 一仁	小林 陽一				
事 業 幹 事	近本 智行	山本 雅洋				
委 員	木虎 久隆 河野 良坪 山中 俊夫	山口 容平 益田 佳典 近藤 明	小椋 大輔 太田 昭彦	竹林 英樹 白木 一成		

(6) 中国・四国支部

支 部 長	坂本 和彦					
副 支 部 長	西名 大作	大枝 隆介	崔 軍			
総 務 幹 事	菊川 誠	杉本 亮	中瀬 実	横田 秀樹		
会 計 幹 事	岡石 隆	角廣 誠	兼崎 智			
事 業 幹 事	伊藤 俊一 中川 信一	岩見 尚 保森 博美	川島 敏彦	小金井 真		

(7) 九州支部

支 部 長	二宮 秀與					
副 支 部 長	依田 浩敏	北山 広樹	林 徹夫	藤井 修		
総 務 幹 事	衛藤 一典	酒見 和幸				
会 計 幹 事	森山 雅史	奈良崎裕二				
事 業 幹 事	住吉 大輔	香川 治美				
賛助会会長	前田 慶太					
本 部 理 事	二宮 秀與	酒見 和幸				

## 9. 職員に関する事項

事務局職員は、事務局長 1名、書記13名、計 14名である。

職員	当期末職員数	前期末比増減
男性職員	9	1
女性職員	4	0
合 計	13	1

## Ⅱ.事務報告

### 1. 総会に関する事項

#### 1.1 第94期社員総会

議決があったものとみなされた日 令和3年5月17日(月)

社員総会の決議があったものとみなされた事項の内容および提案をした者の氏名ならびに報告があったものとみなされた事項の内容

総会の目的である事項

- |    |     |                          |
|----|-----|--------------------------|
| 議案 | 第1号 | 第94期会務報告承認の件(別紙1)        |
| 同  | 第2号 | 第94期収支決算報告承認の件(別紙2)      |
| 同  | 第3号 | 定款改定の件(別紙3)              |
| 同  | 第4号 | 役員の報酬・退職金に関する規程改定の件(別紙4) |
| 同  | 第5号 | 第95期役員選任の件(別紙5)          |
| 報告 | 第1号 | 第95期事業計画の報告(別紙6)         |
| 同  | 第2号 | 第95期収支予算の報告(別紙7)         |

会長 大塚雅之君より社員(代議員)100名に対して、第94期社員総会の目的である事項について提案および通知を行い、監事から異議がなく、令和3年5月17日までに社員(代議員)100名から電磁的方法により同意の意思を得たので、一般法人法第58条1項「社員総会の決議の省略」、ならびに同法第59条「社員総会への報告の省略」により、第94期社員総会議案は全て承認可決する旨ならびに第94期社員総会報告は全て了承する旨の決議があったものとみなされた。

### 2. 役員会等に関する事項

#### 2.1 役員会

理事会(令和3年度第1回)令和3年4月16日(金) 本学会会議室/WEB会議併用

##### I. 審議事項

##### (1) 副会長

- |                                 |      |
|---------------------------------|------|
| ①第35回空気調和・衛生工学会 振興賞学生賞に関する件     | (承認) |
| ②表彰規程改定に関する件                    | (承認) |
| ③令和3年度 設備士資格検定委員会委員委嘱に関する件(非公開) | (承認) |

##### (2) 総務理事

- |                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| ①第94期社員総会に付議する第94期会務報告書の承認に関する件  | (承認、議案第1号に決定) |
| ②第94期社員総会ならびに令和3年度第2回理事会開催等に関する件 | (承認)          |

##### (3) 財務理事

- |                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| ①第94期社員総会に付議する第94期収支決算報告の承認に関する件 | (承認、議案第2号に決定) |
|----------------------------------|---------------|

##### (4) 会員・情報理事

- |                     |      |
|---------------------|------|
| ①新入会承認及び会員異動報告に関する件 | (承認) |
|---------------------|------|

②令和3年度 委員会委員委嘱に関する件 (承認)

## II.報告事項

### (1)総務理事

①内閣府公益認定等委員会定期届出完了報告 (了承)

②国と特に密接な関係がある公益社団法人及び公益財団法人への該当性に関する報告 (了承)

③共催、協賛等名義使用依頼(8件) (了承)

④委員派遣(1件) (了承)

⑤事務局に関する事項 (了承)

### (2)教育普及理事

①CPD登録状況報告 (了承)

②教育普及事業報告 (了承)

### (3)出版理事

①学会誌「特集」企画に関する報告 (了承)

②転載許諾報告 (了承)

③令和2年度増刷および絶版に関する報告 (了承)

### (4)支部担当報告 (了承)

## 理事会(令和3年度第2回) 令和3年5月17日(月) 本学会会議室/WEB 会議併用

### I.審議事項

#### (1)副会長

①学会提言「必要換気量算定のための二酸化炭素の設計基準濃度について」制定に関する件 (承認)

#### (2)学術理事

①令和3年度空気調和・衛生工学会大会(福島)開催方法に関する件 (承認)

#### (3)技術理事

①SHASE-S 116-2020 トレーサガスを用いた単室の換気量測定法改定に関する件 (承認)

#### (4)会員・情報理事

①新入会承認及び会員異動報告に関する件 (承認)

### II.報告事項

#### (1)会長

①令和3年度委員会委員長に関する件 (了承)

#### (2)総務理事

①第94期社員総会に関する件 (了承)

②共催、協賛等名義使用依頼(6件) (了承)

③契約に関する件(1件) (了承)

#### (3)教育普及理事

①CPD登録状況報告 (了承)

②教育普及事業報告 (了承)

#### (4)技術理事

①委員派遣(1件) (了承)

#### (5)出版理事

①学会誌「特集」企画に関する報告 (了承)

- ②転載許諾報告 (了承)
- (6)各支部担当報告 (了承)
- (7)監査報告 (了承)
- (8)その他(退任理事挨拶) (了承)

**理事職務互選のための理事会 令和3年5月17日(月) 本学会会議室／WEB 会議併用**

- (1)理事会規程第8条第2項に基づく理事会開催に関する件 (承認)
- (2)定款第36条第2項に基づく議事録署名人に関する件 (承認)
- (3)理事会規程第2条に定める代表理事及び業務執行理事の選定に関する件 (承認)

**理事会(令和3年度第3回)令和3年7月30日(金) 本学会会議室／WEB 会議併用**

**I.審議事項**

- (1)総務理事
  - ①役員候補者選考委員会委員に関する件 (承認)
  - ②就業規則改定に関する件 (承認)
- (2)学術理事
  - ①令和3年度空気調和・衛生工学会大会(福島)開催に関する件 (承認)
  - ②第31回 国際交流視察団 ASHRAE 冬季大会実施計画中止等に関する件 (承認)
- (3)会員・情報理事
  - ①会費長期滞納に伴う会員資格喪失候補者に関する件 (承認)
  - ②令和3年度委員会委員委嘱に関する件 (承認)
  - ③新入会承認及び会員異動報告に関する件 (承認)

**II.報告事項**

- (1)副会長
  - ①委員派遣(1件) (了承)
  - ②中長期ビジョン検討委員会学術分野検討部会報告 (了承)
  - ③新型コロナウイルス対策特別委員会シンポジウム終了報告 (了承)
- (2)総務理事
  - ①内閣府公益認定等委員会への届出に関する件 (了承)
  - ②共催、協賛等名義使用依頼(17件) (了承)
- (3)教育普及理事
  - ①CPD 登録状況報告 (了承)
  - ②教育普及事業報告 (了承)
- (4)出版理事
  - ①出版委員会運営要領改定報告 (了承)
  - ②学会誌「特集」企画に関する報告 (了承)
  - ③転載許諾報告 (了承)
- (5)支部担当報告 (了承)

臨時理事会 令和3年10月7日(木) 本学会会議室/WEB 会議併用

- (1)臨時理事会開催について (承認)
- (2)規程制定に関する件 (承認)
- (3)制定手続きに関する件 (承認)

理事会(令和3年度第4回)令和3年10月29日(金) 本学会会議室/WEB 会議併用

I.審議事項

(1)副会長

- ①学会賞技術審査小委員会、特別賞審査小委員会、振興賞技術振興賞審査小委員会委員委嘱の件 (承認)
- ②2.2 コミッショニング賞(仮)準備委員会設置に関する件 (承認)
- ③建築士資格に係わる「実務経験換算」対象として本会論文集の認定申請に関する件 (承認)
- ④WEBを活用した催し物等の自動受付システム開発費の申請に関する件 (承認)
- ⑤英語版サイト構築費の申請に関する件 (承認)
- ⑥令和3年度設備士資格検定試験 試験会場の変更ならびに予算変更に関する件 (承認)

(2)総務理事

- ①令和3年度第5回理事会開催に関する件 (承認)
- ②理事職務規程改定に関する件 (承認)

(3)財務理事

- ①第96期(令和4年度)予算編成に関する件 (承認)
- ②委員会出席旅費の支給額に関する件 (承認)

(4)学術理事

- ①IAQVEC 2023 後援名義使用願い (承認)
- ②REHVAと協力協定再締結に関する件 (承認)
- ③ISHRAEと協力協定再締結に関する件 (承認)

(5)技術理事

- ①規格に関する規程改定に関する件 (承認)

(6)出版理事

- ①出版規程改定に関する件 (承認)

(7)会員・情報理事

- ①令和3年度SHASE技術フェローの認定定数について (承認)
- ②新入会承認及び会員異動報告に関する件 (承認)
- ③会費長期滞納による会員資格喪失者に関する件 (承認)
- ④令和3年度委員会委員委嘱に関する件(第4回) (承認)

II.報告事項

(1)副会長

- ①令和3年度(第66次)設備士資格試験受験資格審査結果報告 (了承)
- ②「SHASE-S206-2019 給排水衛生設備規準・同解説」改定説明会 (了承)
- ③学会誌「空気調和・衛生工学」電子BOOK発行のご案内 (了承)
- ④中長期ビジョン検討委員会運営分野検討部会業務効率化説明会等状況報告 (了承)

- (2)総務理事
- ①内閣府公益認定等委員会立入検査実施について (了承)
  - ②登記ならびに役員等変更の届出完了報告 (了承)
  - ③契約に関する件(1件) (了承)
  - ④共催・協賛等名義使用依頼(14 件) (了承)
- (3)財務理事
- ①第 95 期会計定期報告(9 月) (了承)
- (4)学術理事
- ①令和 3 年度空気調和・衛生工学会大会(福島)終了報告 (了承)
  - ②令和 3 年度空気調和・衛生工学会大会(福島) 優秀講演受賞者報告 (了承)
- (5)教育普及理事
- ①CPD登録状況報告 (了承)
  - ②教育普及事業報告 (了承)
- (6)出版理事
- ①学会誌「特集」企画に関する報告 (了承)
  - ②転載許諾報告 (了承)
- (7)会員・情報理事
- ①SHASE 技術フェロー制度に関する規程第 11 条に基づく該当者に関する報告 (了承)
  - ②SHASE 技術フェロー選考基準ならびに応募スケジュールに関する報告 (了承)
- (8)中国・四国支部創立 50 周年記念事業報告 (了承)
- (9)支部担当報告 (了承)
- (10)定期報告 (了承)
- (11)その他(3件) (了承)

理事会(令和 3 年度第 5 回)令和 3 年 12 月 21 日(火) 本学会会議室／WEB 会議併用

#### I.審議事項

- (1)総務理事
- ①第 95 期社員総会における議案等に関する件 (承認)
  - ②社員総会当日の会合ならびに付帯行事等の運営に関する件 (承認)
  - ③委員会規程改定に関する件 (承認)
- (2)技術理事
- ①SHASE-S 218-2021 排水立て管システムの排水能力試験法改定に関する件 (承認)
- (3)会員・情報理事
- ①新入会承認及び会員異動報告に関する件 (承認)

#### II.報告事項

- (1)会長
- ①第 96 期役員候補者に関する件 (了承)
- (2)総務理事
- ①共催・協賛等名義使用依頼(8 件) (了承)
  - ②職員採用に関する報告(2 名) (了承)
- (3)財務理事



- ①第 95 期会計定期報告 (了承)
- ②第 96 期予算調整会議 (了承)
- (4)学術理事
  - ①令和 3 年度空気調和・衛生工学会大会(福島)における公開講演会について (了承)
- (5)教育普及理事
  - ①CPD登録状況報告 (了承)
  - ②経営事項審査に関する報告 (了承)
  - ③教育普及事業報告 (了承)
- (6)技術理事
  - ①委員派遣(1名) (了承)
- (7)出版理事
  - ①著作物の電子媒体利用に関する要領改定報告 (了承)
  - ②転載等ガイドライン改定報告 (了承)
  - ③学会誌「空気調和・衛生工学会」執筆要綱改定報告 (了承)
  - ④学会誌「特集」企画に関する報告 (了承)
  - ⑤転載許諾報告 (了承)
- (8)支部担当報告 (了承)
- (9)その他(1件) (了承)

**理事会(令和 3 年度第 6 回)令和 4 年 3 月 18 日(金) 本学会会議室/WEB 会議併用**

**I. 審議事項**

- (1)会長
  - ①令和 4 年度各種委員会委員長候補者選考に関する件 (承認)
  - ②会員管理規程第 10 条第 3 号に基づく特別会員の推薦に関する件 (承認)
  - ③特別委員会建物用途別給水原単位検討委員会設置に関する件 (承認)
  - ④ SHASE-REHVA での nZEB 評価特別委員会設置に関する件 (承認)
- (2)副会長
  - ①第 60 回学会賞推薦の件 (承認)
  - ②特別賞 第 22 回十年賞、第 10 回リニューアル賞推薦の件 (承認)
  - ③第 36 回振興賞技術振興賞、第 19 回振興賞住宅環境設備賞推薦の件 (承認)
  - ④第 19 回功績賞推薦の件 (承認)
  - ⑤第 12 回井上宇市記念賞推薦の件 (承認)
  - ⑥第 31 回篠原記念賞・同奨励賞の件 (承認)
- (3)総務理事
  - ①第 96 期事業計画に関する件 (承認、報告第 1 号に決定)
  - ②第 96 期役員候補者に関する件 (承認、議案第 3 号に決定)
  - ③第 95 期社員総会開催ならびに支部報告会開催に関する件 (承認)
  - ④令和 4 年度年間予定の件 (承認)
- (4)財務理事
  - ①第 96 期収支予算に関する件 (承認、報告第 2 号に決定)
- (5)学術理事

- ①国際名誉員候補者の推薦に関する件 (承認)
- (6)教育普及理事
  - ①第95期社員総会特別講演会講師に関する件 (承認)
- (7)会員・情報理事
  - ①令和3年度「SHASE 技術フェロー」候補者推薦に関する件 (承認)
  - ②名誉会員・特別会員候補者の選考に関する件 (承認)
  - ③新入会承認及び会員異動報告に関する件 (承認)

## II.報告事項

- (1)会長
  - ①中長期ビジョン検討委員会 提言の進捗状況に関する報告 (了承)
- (2)副会長
  - ①令和3年度(第66次)設備士資格検定試験の終了ならびに結果報告 (了承)
  - ②令和4年度(第67次)設備士資格検定試験実施日程の件 (了承)
- (3)総務理事
  - ①共催、協賛等名義使用依頼(17件) (了承)
  - ②契約に関する件(1件) (了承)
- (4)財務理事
  - ①第95期会計定期報告 (了承)
- (5)学術理事
  - ①REHVA 国際学生コンペティション参加推薦英語論文 審査結果報告 (了承)
- (6)教育普及理事
  - ①CPD 登録状況報告 (了承)
  - ②教育普及事業報告 (了承)
- (7)技術理事
  - ①委員派遣(2件) (了承)
- (8)出版理事
  - ①学会誌「特集」企画に関する報告 (了承)
  - ②転載許諾報告 (了承)
- (9)各支部報告 (了承)
- (10)定期報告 (了承)
- (11)その他(1件) (了承)

### 2.2 賛助会員会

開催なし

以上

### 3. 登記・契約に関する事項

#### 3.1 登記に関する事項

登記年月日	登 記 事 項
3.7.27	役員の変更

#### 3.2 契約に関する事項

##### (1) 総務関連の契約

契約年月日	相 手 方	締 結 内 容
3.4.27	ヒューマンリソシア(株)	覚書「人材紹介サービス利用申込書人材利用規約」
3.9.6	ヒューマンリソシア(株)	「紹介予定派遣に関する覚書」
4.3.1	東京海上日動火災保険(株)	会社役員賠償責任保険

##### (2) 財務関連の契約

なし

##### (3) 総務関連の再リース契約

契約年月日	相 手 方	締 結 内 容
3.11.19	三井住友ファイナンス&リース(株)	シュレッダー
3.12.1	三井住友ファイナンス&リース(株)	プロジェクター
4.3.7	キャノンマーケティングジャパン(株)	複合機

##### (4) 事業関連の契約

なし

##### (5) 出版理事関連の契約（編集著作権および出版権者）

なし

##### (6) 会員・情報関連の契約

なし

#### 4. 規程に関する事項

提出者	内 容	決定・報告機関	決定年月日
副会長	「表彰規程」改定	理事会	3.4.16
総務理事	「職員就業規程」「賃金規程」「退職金規程」「職制に関する規程」制定	臨時理事会	3.10.7
総務理事	「理事職務規程」改定	理事会	3.10.29
出版理事	「出版規程」改定	理事会	3.10.29
総務理事	「委員会規程」改定	理事会	3.12.21

## 5. 新設委員会に関する事項

設置年月日	委員会名称		委員長/主査
3.5.17	CO2削減(エネルギー消費量削減)コーディネータ実施に向けた調査委員会		奥宮 正哉
3.7.30	空調システムのエネルギーシミュレーションツール評価法ガイドライン改訂小委員会		吉田 治典
4.3.18	特別委員会 建物用用途別給水原単位検討委員会		大塚 雅之
4.3.18	SHASE-REHVAでのnZEB評価特別委員会		奥宮 正哉
3.4.1	ビル管理システム委員会	建物の管理・運用におけるAI活用小委員会	大岡 龍三
3.4.1	住宅設備委員会	木質バイオマス利用による地域再エネルギー消費促進検討小委員会	浅野 良晴
3.4.1	施工・保全委員会	保全周期合理化検討小委員会	泉山 浩郎
3.4.1	出版委員会	試して学ぶ熱負荷HASPEE改訂小委員会	石野 久彌
3.4.1	出版委員会	建築設備の耐震設計施工法改訂小委員会	水谷 国男
3.4.1	標準化委員会	グリース阻集器改定小委員会	小南 和也

## 6. 他学会・協会との連携に関する事項

### (1) 委員派遣

年月日	推薦先	内 容	委員名
3. 4. 16	(一社) 日本建築設備・昇降機センター	建築設備検査委員講習運営委員会 委員	事務局長 杉山 敦
3. 5. 17	(一社) 公共建築協会	建築材料・設備機材等品質性能評価委員会 評価委員会・機械設備専門部会・幹事会 委員	正会員 大谷 昌彦
			正会員 木村 文夫
			正会員 野澤 英美
			正会員 吉田 友夫
3. 7. 30	(公財) 建築技術教育普及センター	建築設備士試験審査会議 委員	副会長 飯嶋 和明
3. 12. 21	(一社) 日本冷凍空調工業会	エアハンドリングユニット 工業標準 (JIS) 原案作成委員会 委員	正会員 八木 崇
3. 3. 18	日本金属継手協会	溶接式管継手JIS改正原案作成委員会委員	正会員 中村 勉
	(一財) 建築保全センター	給排水管更生技術専門委員会委員	正会員 松野 徹

(2) 他学協会への後援・協賛依頼

開催年月日	名 称	名 義	依 頼 先
3. 4. 12～3. 4. 16	令和3度 初級技術者のための研修会	協賛	10団体
通 年	令和3年度 中堅技術者のための研修会（18講座）	協賛	10団体
3. 7. 16	令和3年度 技術講演会「建築設備に関わるエネルギー、環境評価指標等について理解を深める」	協賛	10団体
4. 2. 16	令和3年度セミナー「カーボンニュートラル実現に向けて～2050年に向けた取組と展望～」	協賛	10団体

## (3)他学協会との共同主催その他

	開催年月日	名 称	名義	申 請 者
1	3.7.26～7.27	21-22講演会「第25回動力・エネルギー技術シンポジウム」	協賛	(一社)日本機械学会
2	3.11.24～11.26	HOSPEX Japan 2021(第50回日本医療福祉設備協会併設展示会)	協賛	(一社)日本医療福祉設備協会 (一社)日本能率協会
3	3.9.16～11.16	第14回MDIC(医療機器情報コミュニケーター)認定セミナー(eラーニング)	協賛	(一社)日本医療機器学会
4	セミナー 3.7.9～12.17 研修会 3.7～4.2	令和3年度「電力負荷平準化・省エネルギー社会実現セミナー」、蓄熱技術研修会	協賛	(一財)ヒートポンプ・蓄熱センター
5	建築・設備総合管理士 東京3.11.17～11.19、 大阪3.11.10～11.12 /建築設備診断技術者 東京 3.6.16～6.18、 大阪 3.6.24～6.26	令和3年度「建築・設備総合管理士」(ビルライフサイクルマネジャー)、令和3年度「建築設備診断技術者」(ビルディングドクター)	協賛	(公社)ロングライフビル推進協会
6	3.5.13	第2回気象変動と雨水活用シンポジウム	後援	特定非営利活動法人雨水まわづくりサポート
7	3.7.1～7.31	ヒートポンプ・蓄熱月間	協賛	(一財)ヒートポンプ・蓄熱センター
8	ボイラーデー 3.11.8、 大会 3.11.26	2021年ボイラーデーならびに第59回全日本ボイラー大会	協賛	(一社)日本ボイラ協会
9	3.5.22	国際シンポジウム「The First Asia-Pacific Building Commissioning Symposium 2021」	協賛	特定非営利活動法人建築設備コミッションング協会
10	4.1.26～1.28	第16回再生可能エネルギー世界展示会&フォーラム	協賛	特定非営利活動法人再生可能エネルギー協議会 再生可能エネルギー協議会実行委員会
11	3.8.26～8.27	第38回エアロゾル科学・技術研究討論会	協賛	日本エアロゾル学会
12	3.8.30～08.31	第34回におい・かおり環境学会	協賛	(公社)におい・かおり環境協会
13	3.12.14～12.16	第35回数値流体力学シンポジウム	協賛	(一社)日本流体力学会
14	3.7.9	第8回「伝熱工学の基礎」講習会	協賛	(公社)日本伝熱学会
15	3.7.28	全国設備工業教育研究会第56回新潟大会	後援	全国設備工業教育研究会
16	3.7.1	設備BIMセミナー	後援	(一社)Building SMART Japan
17	3.9.13	サマーワークショップ2021「ネット・ゼロの生活を描く-脱炭素は私達の生活のなにをどこまで変えるのか?」	協賛	(一社)エネルギー・資源学会
18	3.12.2～12.4	2021年室内環境学会	後援	(一社)室内環境学会
19	3.8.31	BECC JAPAN 2021	後援	気候変動・省エネルギー行動会議
20	3.11.24～11.26	ビルメンヒューマンフェア & クリーン EXPO 2021	協賛	(公社)全国ビルメンテナンス協会
21	3.10.25～10.27	第42回日本熱物性シンポジウム	協賛	日本熱物性学会
22	上級アナリスト 3.9.19、9.25、 1・2級 12.9、12.10、12.16	2021年度計算力学技術者(CAE技術者)資格認定事業	協賛	(一社)日本機械学会
23	3.9.8～9.10	2021年度日本冷凍空調学会年次大会	協賛	(公社)日本冷凍空調学会
24	3.9.16～9.17	『伝熱工学資料(改定第5版)』	協賛	(一社)日本機械学会
25	3.11.25～11.26	第50回日本医療福祉設備学会	後援	(一社)日本医療福祉設備協会
26	今後発表	第20回環境・設備デザイン賞	後援	(一社)建築設備総合協会
27	3.11.22～11.24	第59回燃焼シンポジウム	共催(費用負担なし)	(一社)日本燃焼学会
28	3.10.8	2021年設備女子会セミナー	後援	(一社)建築設備技術者協会
29	3.8.25	サマーセミナー「コロナ禍における給排水衛生設備」	後援	特定非営利活動法人給排水設備研究会
30	3.9.18～9.19	2021年度「日本ヒートアイランド学会 第16回全国大会」	協賛	日本ヒートアイランド学会
31	3.11.9～11.12	第54回2021建築設備技術会議	後援	(一社)建築設備技術者協会 (一社)日本能率協会
32	3.11.11	第28回都市環境エネルギーシンポジウム	協賛	(一社)都市環境エネルギー協会
33	3.10.26	VWV システムの実質的な省エネを実現するための設計・施工・調整・検証技術シンポジウム	共催 (負担なし)	(一財)建築環境・省エネルギー機構
34	3.11.5	シンポジウム「社会変化に対応する快適な車室内環境技術」	協賛	(公社)自動社技術会
35	3.11.18	第37回全国トイレシンポジウム	後援	(一社)日本トイレ協会
36	3.11.1～11.30	公共建築の日及び公共建築月間	後援	(一社)公共建築協会
37	3.11.18～11.19	第47回腐食防食入門講習会	協賛	(公社)腐食防食学会
38	3.11.15～11.16	65th FRPCON-EX2021(オンライン)【第 65 回FRP総合講演会・展示会】	協賛	(一社)強化プラスチック協会
39	フォーラム 3.11.19 展示会 3.10.15～ 10.22	第2回全国地中熱フォーラム 2021 新潟	後援	特定非営利活動法人地中熱利用促進協会

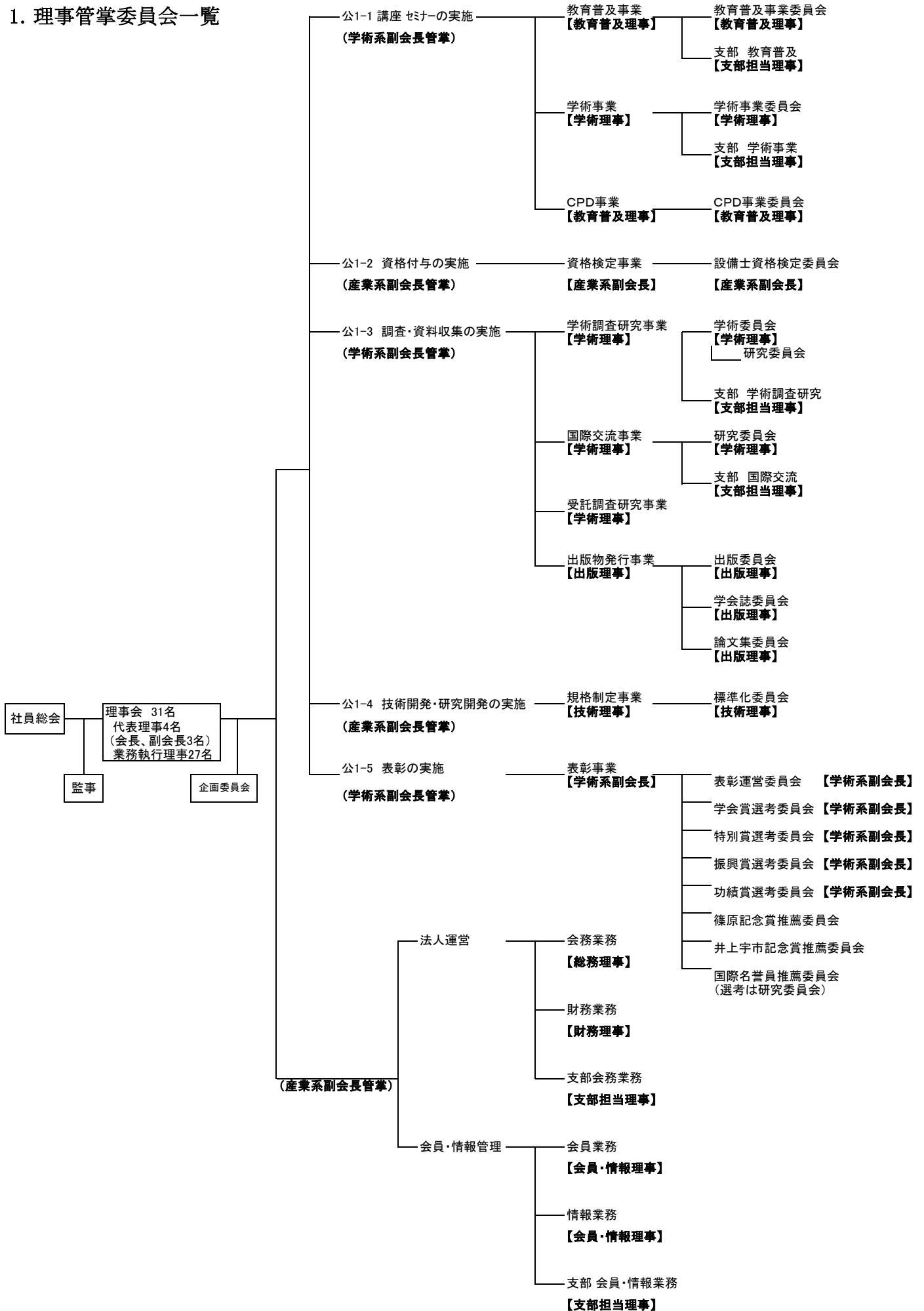


	開催年月日	名 称	名義	申請者
40	3.11.26	コミッションの推進を目指して-2021年BSCA シンポジウム in 関西	協賛	特定非営利活動法人建築設備コミッション協会
41	3.11.26	オンライン講習会「計測技術～測定の基本と設計応用～」	協賛	(公社)日本伝熱学会
42	3.12.07～12.14	2021年度都市環境エネルギー技術研修会	協賛	(一社)都市環境エネルギー協会
43	初級3.12.6、中堅3.12.13	HASP 講習会	後援	(一社)建築設備技術者協会
44	4.12.5～12.7	第27回風工学シンポジウム	協賛	第27回風工学シンポジウム運営委員会
45	3.11.5	第17回建築設備シンポジウム「脱炭素社会への環境建築」	後援	(一社)日本建築学会
46	4.2.1～2.4	HVAC&JAPAN2022(第42回冷凍・空調・暖房展)	協賛	(一社)日本冷凍空調工業会
47	4.1.20～1.21	第49回建築物環境衛生管理全国大会	後援	(公財)日本建築衛生管理教育センター
48	4.3.24	セミナー「熱で動く冷凍空調技術の基礎と応用」	協賛	(公社)日本冷凍空調学会
49	4.4.12～4.13	第39回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会	協賛	(公社)日本空気清浄協会
50	4.5.18～5.20	第59回日本伝熱シンポジウム	協賛	(公社)日本伝熱学会
51	4.2.28	シンポジウム第9回都市環境デザインフォーラム「ニューノーマルにおける都市環境・都市設備の展望-DXの推進に注目して-」	後援	(一社)日本建築学会
52	4.1.17	日本学会会議主催「原子力総合シンポジウム2021」	協賛	(一社)日本原子力学会
53	4.2.8	政策研究大学院大学・建築研究所共催シンポジウム「カーボンニュートラルの実現に向けた建築技術」	後援	政策研究大学院大学
54	4.2.4	コージェネシンポ2022	協賛	(一財)コージェネレーション・エネルギー高度利用センター
55	4.2.8 (オンライン開催)	政策研究大学院大学・建築研究所共催シンポジウムカーボンニュートラルの実現に向けた建築技術(仮称)	後援	国立大学法人政策研究大学院大学
56	4.2.24	BSCAx事例シンポジウムin 東京 - カーボンニュートラルに向けた取り組みとコミッションの推進を目指して	協賛	特定非営利活動法人建築設備コミッション協会
57	4.2.22	BIMの日2022シンポジウム「BIMから広がる新しい価値」	後援	(一社)日本建築学会
58	4.7.7～7.8	No.21-14講演会「第32回環境工学総合シンポジウム2022」	協賛	(一社)日本機械学会
59	<一次> 東京 4.4.9～4.10、 大阪 4.4.16～4.17 <二次> 4.7.9～7.30 東京、大阪、札幌、福岡	建築設備士第一試験受験準備講習会 建築設備士第二次試験受験準備講習会	協賛	建築設備士受験準備講習委員会 (一社)日本設備設計事務所協会連合会 (一社)電気設備学
60	4.7.13～7.14	講演会「第26回動力・エネルギー技術シンポジウム」	協賛	(一社)日本機械学会
61	4.8.19～8.21	日本混相流学会混相流シンポジウム2022	協賛	日本混相流学会
62	4.03.14	No.22-15講習会「機械学習×熱・流体工学の最先端」	協賛	(一社)日本機械学会
63	4.9.7～9.9	2022年度工学教育研究講演会	協賛	(公社)日本工学教育協会
64	4.6.1～6.3	第27回計算工学講演会	協賛	(一社)日本計算工学会
65	4.7.1	第9回「伝熱工学の基礎」講習会	協賛	(公社)日本伝熱学会
66	4.3.15	BELCA資格者セミナー「(仮)ウィズコロナ時代における室内空気環境と感染リスク低減方法」	後援	(公社)ロングライフビル推進協会
67	4.8.4～8.5	第31回日本エネルギー学会大会(ハイブリット開催)	協賛	(一社)日本エネルギー学会
68	4.9.27～9.29	日本流体力学会年会2022	協賛	(一社)日本流体力学会
69	4.8.3～8.5	第39回エアロゾル科学・技術研究討論会	協賛	日本エアロゾル学会
70	4.9より	第15回MDIC(医療機器情報コミュニケーター)認定セミナー	後援	(一社)日本医療機器学会理事長



# Ⅲ. 事業報告

## 1. 理事管掌委員会一覧



## 2. 委員会

### (1) 法人運営

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
企画委員会 大塚 雅之	7	以下の検討を行った。 1. 会務全般に関する事項の事項 2. 理事会運営を行うための議案整理に関する事項 3. 役員に関する事項 4. 事業計画及び収支予算に関する事項 5. 事業報告及び決算報告に関する事項 6. 内部統制に関する事項 7. 組織運営の重要事項に関する事項 8. 各種規程制定・改定に関する事項 9. 特別委員会設置ならび成果報告に関する事項 10. 支部運営に関する事項 11. 国際交流に関する事項 12. 東京都労働委員会ならびに労働組合に関する事項 13. 関連学協会に関する事項
役員候補者選考委員会 大塚 雅之	2	以下の審議を行い、理事会に提案した。 1. 推薦日程を決定 2. 推薦書の様式を決定 3. 役員候補者の選考と理事会に推薦
代議員選挙委員会 奥宮 正哉	0	本年度は選挙を実施しないため開催なし
代議員候補者推薦委員会 阿部 靖則	0	本年度は選挙を実施しないため開催なし
中長期ビジョン 検討委員会 大塚 雅之	0	各部長より、その都度、実施計画のし進捗報告を受けているため、本年度の委員会開催は行わなかった。
学術分野検討部会 倉淵 隆	7	以下の審議を行い、理事会に提案した。 1. 学会誌「空気調和・衛生工学」電子BOOK発行 2. 電子BOOK発行に伴う個人会員へ周知用チラシ配布について 3. 学会誌電子化に伴う予算について 4. 建築士資格に係わる「実務経験換算」対象として本会論文集の認定申請 5. 英語版サイト構築費について 6. 表彰規程改定案(技術賞と振興賞の受賞件数の上限件数見直し)
産業分野検討部会 飯嶋 和明	6	以下の審議を行い、理事会に提案した。 1. スケジュールの検討 2. 「SHASE-S206 給排水衛生設備規準・同解説」改定説明会 (12月12日実施済み) 3. 「SHASE-S206 給排水衛生設備規準・同解説」若手技術者向けセミナー (2022年4月27日、5月10日開催予定) 4. 若手技術者の技術交流フォーラムの開設(集いの場) 5. 会員/賛助会員の新規入会および継続確保

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
運営分野検討部会 熊谷 雅彦	6	<p>以下の審議を行い、理事会に提案に提案を行い施行した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. スケジュールの検討</li> <li>2. 常勤理事設置</li> <li>3. 改定ならびに新たに制定 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 改定 <ol style="list-style-type: none"> <li>①定款</li> <li>②役員の報酬・退職金に関する規程</li> <li>③理事会規程</li> <li>④理事職務規程</li> <li>⑤役員候補者選考規程</li> </ol> </li> <li>2) 新たに制定 <ol style="list-style-type: none"> <li>⑥職員就業規程一式</li> <li>⑦賃金規程</li> <li>⑧退職金規程</li> <li>⑨職制に関する規程</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>4. 人事評価の検討</li> <li>5. 業務効率化 <ol style="list-style-type: none"> <li>①経理のクラウド化を計画・運用</li> <li>②自動受付システム作成・運用</li> </ol> </li> </ol>
次世代空調戦略 検討委員会 富樫 英介	3	<p>当委員会では、次世代の空調システム像を展望することを目的に活動している。</p> <p>このために優れた温熱環境調整機能を持った建築を実際に調査して、そのシステムの狙いや効果、今後の応用方法などについて議論を重ねた。</p> <p>本年度は3回の委員会を開催した。</p> <p>第1回（6月17日）はコロナにより対面での開催が困難だったため、オンラインでコロナの中で求められる空調設備システムや、参加委員各社の勤務方法の実態などについて情報を交換して議論した。</p> <p>第2回（11月19日）は放射空調と対流空調を比較できる最新の事務所建築を見学した。エネルギー消費の実績、内訳、運用改善手法などについて議論した。</p> <p>第3回（12月10日）は、建築設備システムに対するコミッションングの最新の事例を見学するため、長崎県の県庁舎を訪問した。設計段階からコミッションングを継続して、どのようにエネルギー性能を向上させたのかについて、ヒアリングをした。また、このようなサービスに対して予算化をすることの難しさについても意見をもらった。さらに、長崎の幕末のコロニアル住宅群を訪問して、空調設備が未発達な時代の温熱環境制御手法を調査した。</p>
省エネ基準評価技術提案 委員会 特別委員会 倉淵 隆	0	<p>エネルギー消費性能計算プログラム（非住宅）における未評価技術の評価方法について提示しており、当面の目的を終えているので本年度は特段の活動は行わなかった。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
SHASE-REHVAでのnZEB 共同研究特別委員会 丹羽 英治	5	<p>今年度はバイオマスに関連する評価方法などの活動・検討内容を取りまとめた。また、REHVA側へのZEB関連情報提供、日本のZEBにおけるライフサイクルコスト分析、REHVA側の提案による新たなケーススタディを実施した。また、計5回の委員会（4/8、7/7、10/1、11/16、22年1月下旬予定）を開催し、年次計画とおり調査・研究等の活動を行った。</p> <p>REHVA側のZEB関連情報提供内容として、日本のZEB推進状況を紹介し、2020年までの非住宅におけるZEB達成目標を達成したことを紹介した。また、当学会のまとめたZEBデザインメソッドの目次を英訳してどのような省エネ要素技術が日本で採用されるかを紹介した。</p> <p>日本のZEBにおけるライフサイクルコスト分析については、実在する建物2件とモデル建物1件を対象に分析検討した。その結果、ライフサイクルコストが最小となるエネルギー性能水準はZEBの定義からみるとZEB Orientedかそれより低い水準にとどまり、エネルギーベネフィットだけの評価ではZEB達成のモチベーションを見いだせないことを示した。この先のZEB推進においてNEBの価値評価とZEB評価への組み込みが必要であることが示された。これらの成果は取りまとめCLIMA2022へ投稿を計画中である。</p> <p>また、昨年度の研究成果である、バイオマス発電の評価方法と考え方をもとにして、ZEBの定義と評価方法のガイドラインをレビューした。その結果をZEB価値評価手法検討小委員会へフィードバックして、当ガイドラインの見直し内容に反映させた。</p> <p>これらに加えて、REHVA側（Prof. Jarek）によりパンデミックを意識した空調システム関連のケーススタディの提案があった。具体的にはAlternative HVACシステム（チールドビームを有する外調機システム）について従来のシステム（例えば、全空気方式システム・単一ダクト変風量方式）と比較して、両者のエネルギー性能及び空気質比較を行うスタディである。これまでに3回実務者間協議を行い、検討対象建物の選定や比較検討内容、成果のイメージについて議論した。</p> <p>SDGs、カーボンニュートラルといった社会情勢を踏まえて、ZEB関連の社会的ニーズや世界的な動向は注視していかなければならない。したがって、REHVA側とのZEB関連情報の交換と調査（例えば、大規模建築における要素技術、政策やインセンティブ、ZEB関連ロードマップ調査）について、中長期的なプランをもって調査を行う必要があり、今後の課題である。</p> <p>今年度で本特別委員会は終了となる。しかしながら、上記に示す今後の課題、継続中のAlternative HVACシステムのスタディを推進する必要がある。さらに、REHVA側と当学会の国際的な連携はこれからも続けていくことが当学会のネームヴァリュー向上や国際発信力の強化につながると考えている。したがって、次年度以後は新たな特別委員会の設置を計画し、継続して国際連携活動を続けていくことが必要であると委員会内で認識を確認した。22年2月に年次計画書の提出をもって、新特別委員会の設置に関する手続きを行う予定である。</p> <p>※参考： 今後のスケジュール  21年1月 第20回特別委員会開催予定  22年5月 本特別委員会の活動報告書（または提言）の提出（会長・副会長査読後、同年7月に完成版提出）</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容																					
空調システムのエネルギーシミュレーションツール評価法ガイドライン制定委員会 吉田 治典	4	<p>近年、世界的に空調システムのエネルギー性能を計画・評価するためにシミュレーションを活用する必要性が実務界でも高まり、国内外で様々な汎用エネルギーシミュレーションツールの開発と流布が急速に進んでいる。しかしながら、これらのツールの算出結果の妥当性を標準的な方法で客観的にテストする仕組みが確立していないという現状があった。そこで、本会では、平成25～26年に会長直轄の特別委員会（第1期）を立ち上げて本課題について研究を行い、その成果を受けて平成27年～28年のガイドライン作成委員会において「建物エネルギーシミュレーションツールの評価手法に関するガイドライン(SHASE-G 1008-2016)」が編纂された。</p> <p>しかし、このガイドラインには、実際に採用される空調サブシステムをもっと広くカバーして欲しい、ツール間の結果のバラツキが生じる原因をなくす工夫をして欲しいなどの要望があったため、第2期、第3期の特別委員会においてこれらの課題を会においてこれらの課題を検討し、その成果を令和3年3月にシンポジウムを開いて報告した。</p> <p>本委員会では、絶版ガイドライン(2016年版)ならびに特別委員会の成果を踏まえた新たなガイドライン制定に向け以下の検討を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ガイドラインの作成方針決定と作業分担、スケジュールなどを決定した。</li> <li>2. 機器単体テストのうち冷温水コイルのテスト条件を修正し、新たに加湿等に関する内容を追加した。</li> <li>3. 熱源、冷却水、空調機の各サブシステムテストの条件を整理し、トライアルを実施した。</li> <li>4. 熱負荷テストのうち単室テスト、複数室テストならびに空調システムテストのうち全体システムテストの再トライアルを実施した。</li> <li>5. 以上の内容を踏まえてガイドライン原稿の執筆を進めた。</li> </ol>																					
新型コロナウイルス対策特別委員会 柳 宇	3	<p>本特別委員会は、これまで6回の委員会を開催し、COVID-19に関する最新情報を収集し、委員会内で活発な議論を重ねてきた。これまで、下記の表1に示す提言を行った他、研究成果をまとめた論文を英語ジャーナルに掲載された。</p> <p>また、今年度は、特別委員会の中に「医療施設環境WG」を立ち上げ、活動を行っている。</p> <p>今年度第3回の特別委員会では、R4年度の本学会の研究大会のワークショップを企画することが決定された。</p> <p style="text-align: center;">表1 本特別委員会のこれまでの提言</p> <table border="1" data-bbox="555 1619 1423 2040"> <thead> <tr> <th data-bbox="555 1619 638 1641">日付</th> <th data-bbox="638 1619 1077 1641">新型コロナウイルス対策特別委員会の取り組み</th> <th data-bbox="1077 1619 1423 1641">執筆者・講演者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="555 1641 638 1664"><b>2021年</b></td> <td data-bbox="638 1641 1077 1664"></td> <td data-bbox="1077 1641 1423 1664"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 1664 638 1738">4月1日</td> <td data-bbox="638 1664 1077 1738">新型コロナウイルス感染対策としての空調・衛生設備の運用について</td> <td data-bbox="1077 1664 1423 1738">倉淵 隆, 柳 宇, 尾方壮行, 大塚雅之 鍵 直樹, 山本佳嗣, 林 基哉, 田辺新一</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 1738 638 1814">5月, 6月</td> <td data-bbox="638 1738 1077 1814">学会誌特集：新型コロナウイルス感染症の現状とその対策</td> <td data-bbox="1077 1738 1423 1814">田辺新一, 林基哉, 金 勲, 柳 宇 (5月号) ; 倉淵隆, 山中俊夫, 尾方壮行, 大塚雅之 (6月号)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 1814 638 1890">7月</td> <td data-bbox="638 1814 1077 1890">シンポジウム (WEB開催) : 新型コロナウイルス感染症の現状と空調・衛生工学からの対策</td> <td data-bbox="1077 1814 1423 1890">演者: 5月号と6月号の特集執筆者</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 1890 638 1966">7月</td> <td data-bbox="638 1890 1077 1966">Operation of air-conditioning and sanitary equipment for SARS-CoV-2 infectious disease control. <i>Japan Architectural Review</i>.</td> <td data-bbox="1077 1890 1423 1966">Kurabuchi T, Yanagi U, Ogata M, Otsuka M, Kagi N, Yamamoto Y, Hayashi M, Tanabe S</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 1966 638 2040">9月</td> <td data-bbox="638 1966 1077 2040">新型コロナウイルス対策特別委員会 主催WS : 新型コロナウイルス感染対策としての空調・衛生設備の運用</td> <td data-bbox="1077 1966 1423 2040">演者: 倉淵隆, 林基哉, 尾方壮行, 大塚雅之, 鍵直樹, 柳宇, 山本佳嗣; 司会: 野部達夫・大岡龍三; まとめ: 田辺新一</td> </tr> </tbody> </table>	日付	新型コロナウイルス対策特別委員会の取り組み	執筆者・講演者	<b>2021年</b>			4月1日	新型コロナウイルス感染対策としての空調・衛生設備の運用について	倉淵 隆, 柳 宇, 尾方壮行, 大塚雅之 鍵 直樹, 山本佳嗣, 林 基哉, 田辺新一	5月, 6月	学会誌特集：新型コロナウイルス感染症の現状とその対策	田辺新一, 林基哉, 金 勲, 柳 宇 (5月号) ; 倉淵隆, 山中俊夫, 尾方壮行, 大塚雅之 (6月号)	7月	シンポジウム (WEB開催) : 新型コロナウイルス感染症の現状と空調・衛生工学からの対策	演者: 5月号と6月号の特集執筆者	7月	Operation of air-conditioning and sanitary equipment for SARS-CoV-2 infectious disease control. <i>Japan Architectural Review</i> .	Kurabuchi T, Yanagi U, Ogata M, Otsuka M, Kagi N, Yamamoto Y, Hayashi M, Tanabe S	9月	新型コロナウイルス対策特別委員会 主催WS : 新型コロナウイルス感染対策としての空調・衛生設備の運用	演者: 倉淵隆, 林基哉, 尾方壮行, 大塚雅之, 鍵直樹, 柳宇, 山本佳嗣; 司会: 野部達夫・大岡龍三; まとめ: 田辺新一
日付	新型コロナウイルス対策特別委員会の取り組み	執筆者・講演者																					
<b>2021年</b>																							
4月1日	新型コロナウイルス感染対策としての空調・衛生設備の運用について	倉淵 隆, 柳 宇, 尾方壮行, 大塚雅之 鍵 直樹, 山本佳嗣, 林 基哉, 田辺新一																					
5月, 6月	学会誌特集：新型コロナウイルス感染症の現状とその対策	田辺新一, 林基哉, 金 勲, 柳 宇 (5月号) ; 倉淵隆, 山中俊夫, 尾方壮行, 大塚雅之 (6月号)																					
7月	シンポジウム (WEB開催) : 新型コロナウイルス感染症の現状と空調・衛生工学からの対策	演者: 5月号と6月号の特集執筆者																					
7月	Operation of air-conditioning and sanitary equipment for SARS-CoV-2 infectious disease control. <i>Japan Architectural Review</i> .	Kurabuchi T, Yanagi U, Ogata M, Otsuka M, Kagi N, Yamamoto Y, Hayashi M, Tanabe S																					
9月	新型コロナウイルス対策特別委員会 主催WS : 新型コロナウイルス感染対策としての空調・衛生設備の運用	演者: 倉淵隆, 林基哉, 尾方壮行, 大塚雅之, 鍵直樹, 柳宇, 山本佳嗣; 司会: 野部達夫・大岡龍三; まとめ: 田辺新一																					

(2) 会員情報管理

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
技術フェロー 選考委員会 水出 喜太郎	2	以下を協議し実施した。 1. 年次報告書、計画書、委員候補者、予算に関する事項 2. 技術フェロー制度のお知らせ、応募案内に関する事項 3. 理事会に提案する認定者の定数に関する事項 4. 技術フェロー認定者に関する事項 5. 技術フェロー授与式に関する事項
情報委員会 宮本 一英	2	下記につき審議、検討、管理を行った。 1. ホームページの運用管理全般 2. ホームページの利用状況の分析とフィードバック 3. バナー広告の管理（広告代理店(株)中外との連携） 4. 会員拡大のための各種情報提供ツールの検討 5. その他情報管理、会員拡大に関する事項の検討 6. 電子BOOK発刊に伴う、会員認証に関する検討



## (3) 北海道支部

## 1) 報告会 (第57期)

開催年月日	場 所	主 要 議 題	
3. 5. 28	Zoomを用いた オンライン開催	R2年度決算報告・事業報告 R3年度決算・事業計画	38名

## 2) 各賞授与式および表彰式

開催年月日	場 所	内 容	参加者
3. 5. 28	Zoomを用いた オンライン開催	第36回北海道支部振興賞技術賞技術振興賞表彰式	38名

## 3) 特別講演会

開催年月日	場 所	内 容	参加者
3. 5. 28	Zoomを用いた オンライン開催	講 師：大塚 雅之（空気調和・衛生工学会 会長／関東 学院大学 建築・環境学部教授） 題 目：水環境・給排水衛生設備におけるCOVID-19対策と 研究動向	42名

## 4) 地区講演会・セミナー(合同開催)

開催年月日	場 所	件 数	参加者
4. 2. 14	札幌市（札幌市立大学 サテライトキャンパス 大会議室）とオンライン （Zoom）開催	担当幹事：白土 博康、山本 進、丹保 洋人、渡邊 良典 （以上セミナー担当幹事）、野川 貴史、五十嵐勲、 今井田尚文、若林 斉（以上地区講演会幹事） 内 容：基調講演 宿谷 昌則（東京都市大学名誉教授） 講 演 齊藤 雅也（札幌市立大学） 丹保 洋人（㈱北海道日建設計） 河上 大地（旭イノベックス株式会社） 題 目：「光（放射）の振る舞いと熱環境調整の作法」	43名

## 5) 見学会

開催年月日	場 所	内 容	参加者
4. 2. 8	札幌市 COVID-19感染防止 対策のため中止	担当幹事：齊藤 雅也、市原 慎也、水野 恭一、林 達也 内 容：札幌市南区定山溪温泉東 4 丁目 328 「グランドブリッセンホテル定山溪見学会」 見学箇所：施設全般	新型コロナ ウイルス感染症 による影響 で中止

## 6) 運営委員会

開催年月日	場 所	主 要 議 題	出席者
3. 8. 6	Webexを用いた オンライン開催	1. 理事会報告 2. 本年度の行事の開催について 3. 設備技術研究会 4. その他	15名

## 7) 有識者会議

開催年月日	場 所	主 要 議 題	出席者
	新型コロナウイルス 感染症対策のため中止		

## 8) 学術講演会

開催年月日	場 所	件 数	参加者
4. 3. 17	Zoom(講演)及びRemo (ポスター発表)を用いた オンライン開催	担当幹事：平川 秀樹、小柳 秀光、李 相逸、栗原 浩平 発表演題：一般講演54題、特別講演1題、研究論文41題、 技術報告1題（口頭29題、ポスター13題） 資料研究論文8題	58名

## 9) 幹事会

開催年月日	場 所	件 数	参加者
3. 6. 28	メールによる 持ち回り開催	1. 本年度の幹事 2. 本年度の行事内容	21名
4. 11. 1	Webexを用いた オンライン会議	1. 理事会報告 2. 本年度の行事の開催について 3. 設備技術研究会 4. その他	13名

## 10) 設備士資格検定試験

開催年月日	場 所	件 数	受験者
3. 11. 27 ～28	北海道大学工学部	令和3年度（第66次）設備士資格検定試験 空調部門（申込者）27名 衛生部門（申込者）21名	18名 13名

## (4) 東北支部

## 1) 報告会 (第48期)

開催年月日	場 所	主 要 議 題	参加者
3. 5. 24	仙台戦災復興記念館 ZOOM併用	1. 2020年度事業報告 2. 2020年度決算報告 3. 2021年度事業計画報告 4. 2021年度収支予算報告	21名

## 2) 記念講演会

開催年月日	場 所	内 容	参加者
3. 5. 24	仙台戦災復興記念館 ZOOM併用	講 演：「新型コロナ対策としての設備運用について」 講 師：倉渕 隆（東京理科大学 教授、 空気調和・衛生工学会 副会長）	対面 28名 Zoom 11名

## 3) 東北支部第11回学術・技術報告会

※新型コロナウイルス感染拡大予防のためオンラインにて実施

開催年月日	場 所	内 容	応募者
4. 3. 17 地震のため 中止	ZOOM 本部は宮城県 管工事会館	1. 開会 2. 学術・技術報告〔口頭発表〕 3. 技術展示PR〔口頭発表〕 4. 閉会	(論文集) 論文 29件 技術展示 PR 3件

## 4) 見学会

開催年月日	場 所	内 容	参加者
4. 1. 21	清水建設東北支店 新社屋	省エネ、事業継続、快適性をテーマにSDGsの考え方を取り入れられた、健康的で快適に働ける次世代型オフィス、設備の見学。	18名

## 5) 共催行事

開催年月日	場 所	内 容	参加者
3. 12. 7	宮城県管工事会館 9階大会議室 ZOOM併用	2021年度「建築設備士の日」記念事業講演会 「東日本大震災から10年～建築設備の被害と 大規模災害時の対策を振り返る」 講 演：「東日本大震災から10年～建築設備の被害と 大規模災害時の対策を振り返る」 講 師：赤井 仁志（福島大学 共生システム理工学類）	対面 13名 Zoom 63名

## 6) 後援行事

開催年月日	場 所	内 容	参加者
3. 7. 17-7. 18	オンライン	学都「仙台・宮城」サイエンス・デイ2021 知的好奇心がもたらす心豊かな社会の創造にむけて 科学の”プロセス”を子どもから大人まで五感で感じる日 主催 特定非営利活動法人 naturalu science	約1万人

7) 令和3年度初級技術者研修会

①スタートアップ技術研修会（入門編）～はじめて給排水衛生設備と空気調和設備に携わる人のために～

開催年月日	場 所	内 容	参加者
3. 11.9-11.12	宮城県管工事会館 9階大会議室	建築設備設計・施工・保守管理業務に必要な資格、 給排水衛生設備の概要 給水設備 給湯設備 建築設備に関わるエネルギー動向 講 師：赤井 仁志（福島大学 共生システム理工学類学）	累計 61名
		建築設備に関わる建築入門 講 師：船木 寮一（三建設備工業㈱）	
		排水通気設備 衛生器具設備 消火設備、ガス設備 講 師：本郷 智大（山形県立産業技術短期大学校）	
		空調設備の概要、屋内外気候 室内環境と湿り空気線図 空気調和設備方式、冷暖房設計条件 熱貫流率と熱負荷計算、冷暖房能力 講 師：小林 光（東北大学）	
		空調機器類と熱源機、搬送機器 ダクト設備 配管設備 直接暖房と特殊空調、換気設備 講 師：宮城 聡（山形県立産業技術短期大学校）	

②プライマリ技術研修会（計画設計基礎編）～これから建築設備設計に携わる人のために～

3. 11.30-12.3	宮城県管工事会館 9階大会議室	給水設備 給湯設備① 給湯設備②、特殊設備 講 師：赤井 仁志（福島大学 共生システム理工学類学）	累計 95名
		排水通気設備① 排水通気設備②、衛生器具設備 講 師：本郷 智大（山形県立産業技術短期大学校）	
		消火設備 講 師：宮崎 謙介（ホーチキ㈱ 消火グループ事業推進部）	
		ヒートポンプ 講 師：谷藤 浩二（ゼネラルヒートポンプ工業㈱）	
		熱伝達の3形態、熱伝達率と熱量 空気線図による空調操作の可視化 空調容量の算定（熱負荷計算） パッケージ空調機による簡易な空調設計 講 師：小林 光（東北大学）	
		ダクト設備 配管設備 換気設備 ポンプ・送風機 講 師：宮城 聡（山形県立産業技術短期大学校）	

③セカンダリ技術研修会（中級応用編・仙台）《対面受講・リモート受講併用》

～建築設備の応用と技術動向を身につけるために～建築・設備に関わるBIMとデジタル化に関わる技術動向

3. 12. 8	宮城県管工事会館 9階大会議室 ZOOM併用	BIMの基礎と動向 講 師：許 雷（東北工業大学 建築学部）	対面 25名 Zoom 70名
		BIMによる建築設備の設計・施工活用の事例 講 師：平川 直之（㈱竹中工務店本社 BIM推進室 設備担当東京本店 設備部 技術担当）	
		BIMの応用～BIMと動的熱負荷計算NewHASP/ACLD、 一次エネルギー消費量ツールWEBPROの連携 講 師：池田麻紀子（㈱大林組本社 デジタル推進室 iPDセンター制作第二部設備制作課）	
		建築設備CADとしてのBIMの対応と課題・今後の動向 講 師：濱田 智祥（㈱四電工 CAD開発部）	
		ドイツのBIMとソフトウェアを活用した再エネ熱の計画・ 設計 講 師：田中 雅人（ミサワ環境技術㈱）	

8) 設備士資格検定試験

開催年月日	場 所	内 容	参加者
3. 11. 27-28	ガーデンシティ 仙台勾当台	令和3年度（第66次）設備士資格検定試験 受験申込者 空調部門：105名 衛生部門：92名	86名 81名

9) 第36回空気調和・衛生工学会振興賞技術振興賞（応募件数2件）/第19回住宅環境設備賞（応募数0件）

開催年月日	内 容
3. 8. 25 (第1回Web)	1) 推薦小委員会設置とスケジュールの概略調整 2) 事前に配布した資料を基に質疑項目を検討・作成
3. 8. 30 (メールにて)	1) 質疑の洗い出しと質疑のまとめ 質問票送付 2) 分担作業、スケジュールの決定
3. 10. 27 (現地調査)	1) 福島県石川郡石川町にて現地審査・質問回答書の審査
3. 10. 28 (現地調査)	1) 福島県いわき市にて現地審査・質問回答書の審査
3. 11. 29 (第2回対面)	1) 調査内容の報告と審議 2) 今後のスケジュール
3. 12. 15 (メールにて)	1) 推薦文の作成と査読 2) 推薦文の確認と決定 3) 審査結果の報告書作成（12月17日に本部へ報告）

10) 支部運営委員会

開催年月日	場 所	主 要 協 議 事 項	出席者
3. 4. 7 (第1回)	宮城県管工事会館 事務局 ZOOM併用	1. 技術研修会について 2. 支部報告会について 3. 会計報告 4. 各委員会からの報告	対面11名 ZOOM13名
3. 7. 5 (第2回)	宮城県管工事会館 事務局 ZOOM併用	1. 各行事等実施報告（支部報告会・講演会等） 2. 各委員会からの報告（技術研修会、学術・技術報告会等） 3. 第36回振興賞技術振興賞、第19回住宅環境設備賞等各募集	対面12名 ZOOM14名
3. 10. 4 (第3回)	宮城県管工事会館 事務局 ZOOM併用	1. 各行事等実施報告（本部理事会報告等） 2. 第35回振興賞技術振興賞、第18回住宅環境設備賞募集結果 3. 今年度の行事の協議（技術研修会、学術・技術報告会等） 4. 他団体等からの共催・後援等の依頼について	対面12名 ZOOM11名
3. 12. 6 (第4回)	宮城県管工事会館 事務局 ZOOM併用	1. 各行事等実施報告 2. 各委員会からの報告 3. 今年度の行事の協議（学術・技術報告会等） 4. 福島大会の講演会について	対面11名 ZOOM13名
4. 2. 7 (第5回)	宮城県管工事会館 事務局 ZOOM併用	1. 各行事等実施報告 2. 各委員会からの報告 3. 今年度の行事の協議（学術・技術報告会等）	対面12名 ZOOM15名

11) 委員会・ワーキンググループ（随時開催）

- ①支部長・副支部長・事業幹事会議
- ②総務委員会
- ③学術・技術報告会組織委員会
- ④技術研修委員会
- ⑤事業企画委員会
- ⑥調査研究委員会
- ⑦振興賞審査委員会（応募があった場合設置）

## (5) 中部支部

## 1) 中部支部報告会

開催年月日	場 所	主 要 議 題	参加者
3. 5. 18	オンライン (Zoom)	1. 代表理事及び支部長挨拶 2. 支部活動報告 ・2020年度決算、2021年度予算 ・2020年度事業報告、2021年度事業計画 3. 第35回振興賞技術振興賞表彰式	55名

## 2) 報告会記念講演

開催年月日	場 所	題 目	参加者
3. 5. 18	オンライン (Zoom)	「地球・都市環境と水環境・給排水衛生設備 －水環境からCOVID-19対策を考える」 大塚 雅之 (関東学院大学)	148名

## 3) 講演会

開催年月日	場 所	題 目	参加者
3. 12. 9	オンライン (Zoom)	最適化研究会 講演会 (第191回) 全外気空調向け直膨システムの開発 ～シームレス直膨空調機～ 村上 裕紀 (大気社) 温熱・におい環境の相互影響から見た 高齢者施設について 横江 彩 (中部大学)	28名
4. 2. 16	オンライン (Zoom)	振興賞技術振興賞の紹介 ダイヤゲート池袋における環境・設備計画と実施 塚見 史郎 (日建設計) 東急コミュニティー技術研修センターNOTIAの環境 設備計画 ～次世代研修施設「気づきの場」の創造～ 中本 俊一 (清水建設)	29名

## 4) 地区講演会

開催年月日	場 所	題 目	参加者
—	—	—	中止 <sup>※</sup>

## 5) 第66次設備士資格検定試験

開催年月日	場 所	部 門	参加者
3. 11. 27	名古屋サンスカイルーム (伏見ATビル2F)	空調部門	86名
3. 11. 28	名古屋サンスカイルーム (伏見ATビル2F)	衛生部門	81名

## 6) 見学会

開催年月日	見 学 先	参加者
—	—	中止 <sup>※</sup>

## 7) 講習会・シンポジウム

開催年月日	場 所	題 目	参加者
3.10.13 3.10.20 3.10.27	オンライン (Zoom)	「空気調和・衛生設備の基礎知識技術研修会(名古屋)」 1. 地球環境と建築設備 青木 哲 (岐阜工業高等専門学校) 2. 空気調和の概要と設備計画 西山 史記 (日建設計) 3. 省エネルギーとマネジメント 田上 賢一 (新菱冷熱工業) 4. 空気調和設備の方式 大野 智之 (清水建設) 5. 空気調和の方式 (熱源方式) 山内 祥司 (ダイダン) 6. 自動制御と中央監視 遠山 志郎 (アズビル) 7. 排水・通気設備、衛生器具設備 片倉 正貴 (TOTO) 8. 消火設備 篠原 雄介 (能美防災) 9. 給排水設備の概要、給水・給湯設備 市川 幸尚 (三機工業)	10/13: 46人 10/20: 48人 10/27: 45人

## 8) 中部支部学術研究発表会 (第23回)

開催年月日	場 所	内 容	参加者
4.3.15	オンライン (Zoom)	空気調和・衛生、環境工学一般に関する研究および事例・技術開発内容	75名

## 9) 中部支部 賛助会員会

開催年月日	場 所	内 容	参加者
—	—	—	中止 <sup>※</sup>

## 10) 建築設備研究会

開催年月日	場 所	内 容	参加者
—	—	—	中止 <sup>※</sup>

## 11) 建築設備研究会—オンライン版

開催年月日	場 所	内 容	参加者
3.12.15	オンライン (Zoom)	中部圏の研究室紹介 (1) 1. 名城大学 吉永美香研究室紹介 「地中熱利用ヒートポンプの運転データ分析」 2. 大同大学 棚村壽三研究室紹介 「においては建築の質を左右するのか?」	64名



12) 委員会・その他

①支部運営委員会

開催年月日	開催場所	内 容	
3. 4. 27	TOTO名古屋コラボレーションルーム (Zoom併用)	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	18名
3. 5. 25	Web開催 (Zoom)	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	17名
3. 6. 22	Web開催 (Zoom)	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	14名
3. 7. 27	Web開催 (Zoom)	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	18名
3. 8. 24	Web開催 (Zoom)	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	15名
3. 9. 21	Web開催 (Zoom)	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	16名
3. 10. 26	Web開催 (Zoom)	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	18名
3. 11. 24	Web開催 (Zoom)	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	12名
4. 1. 25	Web開催 (Zoom)	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	18名
4. 2. 15	Web開催 (Zoom)	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	12名
4. 3. 29	Web開催 (Zoom)	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	14名

②最適化研究会

開催年月日	場 所	内 容	出席者
3. 9. 27 (第190回)	オンライン (Zoom)	講 演：複数の温度帯で蓄熱が可能な温度成層型蓄熱槽 北野 博亮 (三重大学) 話題提供：2050年 カーボンニュートラルへの挑戦 鈴木 俊也 (東邦ガス)	11名
4. 2. 17 (第192回)	オンライン (Zoom)	講 演：吸着材蓄熱システム「メガストック」のご説明 大山 孝政 (高砂熱学工業) 話題提供：現場での風量測定・調整方法に関する研究 成瀬 仁 (トーエネック)	13名

③学術事業企画委員会

開催年月日	場 所	内 容	出席者
3. 7. 8	Web開催 (Zoom)	学術研究発表会の開催形式と日程、J-stage登録について	7名
3. 10. 6	Web開催 (Zoom)	開催形式・日程・会場の決定、運営方法の検討他	12名
4. 2. 14	書面開催 (メール)	コロナ感染の拡大に伴う、開催方法の審議	12名
4. 2. 24	Web開催 (Zoom)	プログラム編成他	10名

④振興賞推薦委員会

開催年月日	場 所	内 容	出席者
3. 9. 16	書面開催 (メール)	応募要項の内容確認・質疑検討	8名
3. 10. 19	書面開催 (メール)	質疑回答の確認および応募件名の特筆すべき点の検討・まとめ	8名
4. 12. 6	書面開催 (メール)	採点集計・評価できる業績及び推薦文のまとめ	8名

注) ※新型コロナウイルスの感染拡大の状況を踏まえ、開催を中止とした。

(6) 北信越支部

1) 支部報告会 (第52回)

開催年月日	場 所	報 告 事 項
3. 5. 28	各県Web会議場	1. 令和2年度事業報告 2. 令和2年度収支決算報告 3. 令和3年度事業計画 4. 令和3年度収支予算 5. 令和3年度支部運営委員 6. その他 ・第35回 振興賞 技術振興賞 授与式

2) 活動・運営委員会

①支部

開催年月日	場 所	内容・主要議題	出席者
3. 5. 28	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	18名
3. 5. 28	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	5名
3. 5. 28	Zoom講演会	1. 講演会 「再生可能エネルギーとしての雪の利活用」 他	46名
3. 7. 27	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	13名
3. 7. 27	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	5名
3. 8. 25	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	17名
3. 8. 25	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	6名
3. 11. 17	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	10名
3. 11. 17	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	3名
4. 3. 28	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	16名
4. 3. 28	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	6名

②福井県

開催年月日	場 所	内容・主要議題	出席者
3. 5. 28	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	3名
3. 5. 28	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	1名
3. 5. 28	Zoom講演会	1. 講演会 「再生可能エネルギーとしての雪の利活用」 他	9名
3. 7. 27	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	2名
3. 7. 27	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	2名

3. 8. 25	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	2名
3. 8. 25	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	2名
3. 11. 17	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	2名
3. 11. 17	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	1名
3. 11. 25	敦賀市 新敦賀市庁舎、人道の港 敦賀ムゼウム	1. 見学会（「建築設備士の日」記念事業）	34名
4. 3. 2	福井市 福井県国際交流会館	1. 技術講習会 「一乗谷朝倉氏遺跡博物館の空調・衛生設備概要について」 他	34名 うち ZOOM24名
4. 3. 28	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	3名
4. 3. 28	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	2名

③石川県

開催年月日	場 所	内容・主要議題	出席者
3. 5. 28	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	7名
3. 5. 28	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	1名
3. 5. 28	Zoom講演会	1. 講演会 「再生可能エネルギーとしての雪の利活用」 他	10名
3. 6. 15	金沢市 石川県地場産業振興センター	1. 技術講習会 「製造工場における未利用熱の有効活用について」 他	65名
3. 7. 27	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	5名
3. 8. 24	金沢市 Zoom講習会	1. 技術講習会 「ネットワークにおける今後の展望について」 他	76名
3. 8. 25	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	7名
3. 8. 25	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	1名
3. 10. 19	白山市 (株) アクトリー	1. 見学会 「アクトリー独自の再エネ利用した水素製造について」	64名 うち ZOOM45名
3. 11. 17	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	5名
3. 11. 17	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	1名
3. 11. 18	金沢市 金沢市ものづくり会館	1. 研修会（「建築設備士の日」記念事業） 「カーボンニュートラル実現に向けた再生可能エネルギー導入とZEBのエネルギーマネジメント」 他	115名

4. 2. 15	金沢市 石川県地場産業振興センター	1. 技術講習会 「産業用リチウムイオン電池のご紹介」 他	91名 うち ZOOM80名
4. 3. 28	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	7名
4. 3. 28	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	1名

④富山県

開催年月日	場 所	内容・主要議題	出席者
3. 5. 28	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	2名
3. 5. 28	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	1名
3. 5. 28	Zoom講演会	1. 講演会 「再生可能エネルギーとしての雪の利活用」 他	3名
3. 7. 27	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	2名
3. 7. 27	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	1名
3. 8. 25	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	2名
3. 8. 25	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	1名
3. 11. 17	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	1名
3. 11. 18	富山市 富山電気ビル	1. セミナー（「建築設備士の日」記念事業） 「IoTを活用した統合管理システムのご紹介」 他	85名
4. 3. 10	富山市 高志会館	1. 講習会 仮）「雷について」 他	コロナ禍 中止
4. 3. 28	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	2名
4. 3. 28	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	1名

⑤新潟県

開催年月日	場 所	内容・主要議題	出席者
3. 5. 28	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	4名
3. 5. 28	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	1名
3. 5. 28	Zoom講演会	1. 講演会 「再生可能エネルギーとしての雪の利活用」 他	9名
3. 7. 27	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	2名
3. 7. 27	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	1名
3. 8. 25	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	4名

3. 8. 25	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	1名
3. 11. 5	新潟県 三条市体育文化会館、公立 大学法人三条市立大学	1. 見学会（「建築設備士の日」記念事業）	43名
3. 11. 17	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	1名
4. 3. 24	新潟市 Zoom講習会	1. 技術講演会 「ゼロ・エネルギー・スクール「瑞浪北中学校」 」他	32名 うち ZOOM22名
4. 3. 28	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	2名
4. 3. 28	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	1名

⑥長野県

開催年月日	場 所	内容・主要議題	出席者
3. 5. 28	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	2名
3. 5. 28	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	1名
3. 5. 28	Zoom講演会	1. 講演会 「再生可能エネルギーとしての雪の利活用」 他	12名
3. 7. 27	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	2名
3. 7. 27	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	1名
3. 8. 25	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	2名
3. 8. 25	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	1名
3. 11. 17	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	1名
3. 11. 17	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	1名
3. 11. 19	長野市 長野県自治会館	1. 講演会（「建築設備士の日」記念事業） 「カーボンニュートラル達成シナリオについて」 他	135名 うち ZOOM80名
4. 3. 28	Web会議	1. 支部運営委員会 今後の支部運営について 他	2名
4. 3. 28	Web会議	1. 学術委員会 学術委員会の活動について	1名

3) 設備士資格検定試験

開催年月日	場 所	内容・主要議題	受験者
3. 11. 27	石川県地場産業振興センター	空調部門	27/34名
3. 11. 28		衛生部門	23/30名

## 4) 見学会・講演会・講習会・フォーラム

開催年月日	場 所	内容・主要議題	受講者
3. 5. 28	Zoom講演会	1. 講演会 「再生可能エネルギーとしての雪の利活用」他	46名
3. 6. 15	金沢市 石川県地場産業振興センター	1. 技術講習会 「製造工場における未利用熱の有効活用について」他	65名
3. 8. 24	金沢市 Zoom講習会	1. 技術講習会 「ネットワークにおける今後の展望について」他	76名
3. 10. 19	白山市 (株) アクトリー	1. 見学会 「アクトリー独自の再エネ利用した水素製造について」	64名 うち ZOOM45名
3. 11. 5	新潟県 三条市体育文化会館、公立 大学法人三条市立大学	1. 見学会（「建築設備士の日」記念事業）	43名
3. 11. 18	富山市 富山電気ビル	1. セミナー（「建築設備士の日」記念事業） 「IoTを活用した統合管理システムのご紹介」他	85名
3. 11. 18	金沢市 金沢市ものづくり会館	1. 研修会（「建築設備士の日」記念事業） 「カーボンニュートラル実現に向けた再生可能エネルギー導入とZEBのエネルギーマネジメント」他	115名
3. 11. 19	長野市 長野県自治会館	1. 講演会（「建築設備士の日」記念事業） 「カーボンニュートラル達成シナリオについて」 他	135名 うち ZOOM80名
3. 11. 25	敦賀市 新敦賀市庁舎、 人道の港敦賀ムゼウム	1. 見学会（「建築設備士の日」記念事業）	34名
4. 2. 15	金沢市 石川県地場産業振興センター	1. 技術講習会 「産業用リチウムイオン電池のご紹介」他	91名 うち ZOOM80名
4. 3. 2	福井市 福井県国際交流会館	1. 技術講習会 「一乗谷朝倉氏遺跡博物館の空調・衛生設備概要 について」他	34名 うち ZOOM24名
4. 3. 10	富山市 高志会館	1. 講習会 仮）「雷について」他	コロナ禍中止
4. 3. 24	新潟市 Zoom講習会	1. 技術講演会 「ゼロ・エネルギー・スクール「瑞浪北中学」校 」他	32名 うち ZOOM22名

(7) 近畿支部

I. 事務報告

1) 支部報告会並びに関連行事

① 支部報告会 (第58期)

開催年月日	場 所	主 要 議 題
3. 5. 21	Web会議	1. 令和2年度 事業実績報告の件 2. 令和2年度 収支決算報告の件 3. 令和3年度 事業計画案報告の件 4. 令和3年度 収支予算案報告の件 5. 令和3年度 委員選任の件 以上各報告

参加者 41人

② 記念講演会

開催年月日	場 所	題 目・講 師
3. 5. 21	Web配信	「豊島事件の意義と教訓」 講師 岩城裕 梅田新道法律事務所

参加者 41人

2) 運営委員会

開催年月日	場 所	主 要 議 題
3. 4. 22	Web会議	1. 本部理事会報告の件 2. 支部長からの連絡事項 3. 各委員会の報告事項及び審議事項に関する件 4. 令和3年度年間予定表 (各委員会別) に関する件
3. 5. 21	Web会議	1. 本部理事会報告の件 2. 支部長からの連絡事項 3. 各委員会の報告事項及び審議事項に関する件 4. 令和3年度年間予定表 (各委員会別) に関する件
3. 8. 5	Web会議	1. 本部理事会報告の件 2. 支部長からの連絡事項 3. 各委員会の報告事項及び審議事項に関する件 4. 令和3年度年間予定表 (各委員会別) に関する件
3. 11. 4 (拡大)	ガーデンシティ クラブ大阪	1. 本部理事会報告の件 2. 支部長からの連絡事項 3. 各委員会の報告事項及び審議事項に関する件 4. 令和3年度年間予定表 (各委員会別) に関する件
4. 1. 7	Web会議	1. 本部理事会報告の件 2. 支部長からの連絡事項 3. 各委員会の報告事項及び審議事項に関する件 4. 令和3年度年間予定表 (各委員会別) に関する件
4. 3. 24 (拡大)	Web会議	1. 本部理事会報告の件 2. 支部長からの連絡事項 3. 各委員会の報告事項及び審議事項に関する件 4. 令和3年度年間予定表 (各委員会別) に関する件

## II. 事業報告

### 1) 第36回振興賞技術振興賞に関する業務実施

技術振興賞推薦小委員会にて審査資料を検討の上、ヒアリングを行い審査

### 2) 令和3年度（第66次）設備士資格検定試験（大阪）に伴う業務実施

試験日 令和3年11月27日（土）空調部門 受験申込者 221名

令和3年11月28日（日）衛生部門 受験申込者 217名

試験場 大和大学

### 3) 能力開発委員会

#### ①研修会（1）

開催年月日	場 所	内 容	受講者
3. 5. 10～14	Web配信	初級技術者のための基礎知識研修会 研修科目 16科目	全 講 座 80名 パート別 7名

#### プログラム

区分	日程	時 間	題 目	講 師	所 属
共 通	5. 10	9:30～11:00	建築設備の知識	永田 久子	㈱東畑建築事務所
		11:10～12:30	電気の知識	北野 勝也	㈱きんでん
		13:30～15:30	設備図面の知識	浅川 卓也	㈱日建設計
		15:40～17:40	施工と安全管理	原田 孝治	ダイダン㈱
給排水	5. 11	9:30～12:30	衛生器具設備	結城 晶博	TOTO㈱
		13:30～15:30	配管と材料	碓氷 章二	㈱三晃空調
		15:40～17:40	給水・給湯設備	竹原 貴子	須賀工業㈱
	5. 12	9:30～12:30	消火設備	宮崎 謙介	ホーチキ㈱
		13:30～15:30	排水・通気設備	壺阪 由朗	㈱西原衛生工業所
		15:40～17:40	排水処理設備	大屋 雅英	㈱西原ネオ
空 調	5. 13	9:30～11:00	室内環境	小林 知広	大阪大学
		11:10～12:30	空調負荷	本地川知行	三機工業㈱
		13:30～15:00	空調・換気設備	辻 晴亮	三機工業㈱
	5. 14	9:30～12:30	湿り空気線図	谷口 勝則	㈱昭和設計
		13:30～16:00	熱源設備	門脇 宏和	新日本空調㈱
		16:10～17:40	排煙設備	新保東輝彦	㈱朝日工業社

#### ②研修会（2）

開催年月日	場 所	内 容	受講者
3. 6. 8～ 9 3. 6. 15～16	Web配信	中堅技術者のための研修会 (パート1～8)	全 講 座 23名 パート別 24名

#### プログラム

開催年月日	時 間	題 目・講 師
3. 6. 8	10:00～13:00	建築計画と設備計画 田中宏昌 ㈱日建設計
	14:00～17:00	設備リニューアル計画 井上正一 ㈱大気社
3. 6. 9	10:00～13:00	熱源システム 柴崎義紀 新日本空調㈱
	14:00～17:00	ビル管理システムと最新IoT・AIソリューション 木山裕行 ジョンソンコントロールズ㈱
3. 6. 15	10:00～13:00	用途別空調システム（業務用） 三宅 宏 高砂熱学工業㈱
	14:00～17:00	用途別空調システム（産業用） 板倉孝充 新菱冷熱工業㈱
3. 6. 16	10:00～13:00	給排水設備の動向 加川一郎 須賀工業㈱
	14:00～17:00	施工管理とトラブル事例 平 裕二 ダイダン㈱



③一般講習会

開催年月日	場 所	内 容	受講者
3. 11. 10	Web配信	換気による感染症対策と薬剤噴霧による付着ウイルス対策 山中 俊夫（大阪大学） 村上 栄造（朝日工業社） 四本 瑞世（大林組）	32名

④地区講演会

開催年月日	場 所	内 容	受講者
4. 1. 28	Web配信	屋内外の環境認知のためのデータ同化法の適応 近藤 明（大阪大学）	29名

4) 見学会委員会

開催年月日	見 学 場 所	参加者
3. 7. 2	SINKO AIR DESIGN STUDIO	22名
3. 10. 26	大和ハウスグループ みらい価値共創センター	17名

5) 学術研究発表委員会

①第51回学術研究発表会

- 申込締切 令和4年1月6日（木）  
原稿締切 令和4年2月19日（土）  
開催日時 令和4年3月11日（金）  
会 場 Web配信  
一般講演 69件、技術報告発表 5件、参加 70名

6) 広報・情報委員会

①支部ホームページの運用・維持管理

- 研究会・講習会の資料をホームページよりダウンロードするシステム運営中  
研修会・講習会の申し込みをホームページ上で行うシステム運営中

②ホームページの活用法等に関する検討と提案

- 環境工学研究会の会員申し込みをホームページ上で行うシステム運営中

③技術資料収集および支部広報活動の検討

④その他

- 学術研究発表会論文集のPDF化  
支部パンフレットの配布

7) 国際交流委員会

①国際技術動向報告会（大韓設備工学会釜山蔚山慶南支部（公社）空気調和・衛生工学会近畿支部 合同講演会）

- 実施日 令和4年1月14日（金）  
場 所 Web配信  
演 題 「市立吹田市民病院 ～レジリエンス強化と環境性能向上の両立～」（SHASEJ）  
講 師 矢後佐和子（大成建設）  
演 題 「ポストコロナ時代の空気調和について」（SAREK）  
講 師 Sunghoon Seol 准教授（Pukyong National University（釜慶大学））  
参加者 52名

②第12回国際学生交流会

- 留学生を対象に研究交流・見学会（「SINKO AIR DESIGN STUDIO」の施設紹介）・懇親会を実施  
実施日 令和3年10月15日（金）  
場 所 SINKO AIR DESIGN STUDIO  
参加者 20名

8) 総務企画委員会

- ①運営委員会、運営委員会（拡大）、支部報告会に関する検討
- ②運営委員会、運営委員会（拡大）の議事次第、議事録作成並びに年間予定表(各委員会別)の随時更新

9) 環境工学研究会運営委員会

- ①登録数 個人登録：70名 団体登録：38社
- ②プログラム

開催年月日	場 所	題 目・講 師	参加者
3. 6. 25 (第352号)	Web配信	「新型コロナウイルス対策に求められるこれからの建築設備」 報告者：山中 俊夫（大阪大学） 不破 徹生（日本設計）	89名
3. 7. 16 (第353号)	Web配信	振興賞技術振興賞、支部学術研究発表会奨励賞の成果報告	24名
3. 9. 24 (第354号)	Web配信	「水素社会の都市エネルギーを考える」 報告者：水田 真夫（関西電力） 大西 久男（大阪ガス） 島 潔（大林組）	45名
3. 10. 19 (第355号)	Web配信	「睡眠と環境」 報告者：太田 周彰（近畿大学） 都築 和代（関西大学）	47名
3. 11. 19 (第356号)	Web配信	「脱炭素社会実現に向けたイノベーション技術」 報告者：長廣 剛（神戸大学） 桐木 学（ダイキン工業） 佐々木健太（関西電力）	46名
4. 1. 21 (第357号)	Web配信	「下水熱利用」 報告者：中尾 正喜（大阪市立大学） 三毛 正仁（総合設備コンサルタント）	27名

10) 会員委員会

- ①会員数増加に関する方策検討

## (8) 中国・四国支部

## 1) 支部報告会

開催年月日	場 所	主 要 議 題	参加者
3.6.11	広島ガーデンパレス ・Web	1. 2020年度事業報告に関する件 2. 2020年度収支決算報告に関する件 3. 2021年度事業計画報告に関する件 4. 2021年度収支予算報告に関する件	対面16名 Web5名

## 2) 地区講演会（報告会付帯）

開催年月日	場 所	題 目	参加者
3.6.11	広島ガーデンパレス ・Web	「新型コロナ対策としての設備の運用について」 (東京理科大学 倉渕 隆)	対面22名 Web46名

## 3) 支部運営委員会

開催年月日	場 所	主 要 議 題	出席者
3.4.20	広島管工事会館・Web	1. 報告事項に関する件 2. 支部報告会に関する件 3. 支部報告会資料に関する件 4. 事業計画案に関する件 5. 支部創立50周年事業（式典）に関する件	対面6名 Web8名
3.7.27	広島管工事会館・Web	1. 事業計画案に関する件 2. 支部創立50周年事業（式典）に関する件 3. 他団体からの依頼事項に関する件	対面4名 Web5名
3.9.27	広島管工事会館・Web	1. 2021年度事業計画案に関する件 2. 支部創立50周年事業に関する件 3. 他団体からの依頼事項に関する件 4. 支部ホームページリニューアルに関する件	対面3名 Web9名
3.12.7	広島管工事会館・Web	1. 周年事業（式典等）に関する件 2. 事業計画案に関する件 3. SHASE事業Web申込み化に関する件 4. 謝礼等に関する支部規程案に関する件 5. 次年度予算案に関する件 6. 支部ホームページリニューアルに関する件	対面7名 Web6名
4.2.21	広島管工事会館・Web	1. Web申込みシステム利用に関する件 2. 事業計画案に関する件 3. 支部創立50周年記念事業に関する件	対面5名 Web8名

## 4) 学術研究委員会

開催年月日	場 所	主 要 議 題	出席者
3.7.27	広島管工事会館・Web	1. スチューデントフォーラムに関する件	対面2名 Web6名
3.11.10	Web	1. スチューデントフォーラムに関する件	Web10名

## 5) 情報運営委員会

開催年月日	場 所	主 要 議 題	出席者
3.5.27	広島管工事会館・Web	1. 支部ホームページの更新に関する件	対面2名 Web4名
3.8.26	広島管工事会館・Web	1. 支部ホームページの更新に関する件	対面3名 Web3名
3.11.25	広島管工事会館・Web	1. 支部ホームページの更新に関する件	対面4名 Web1名
4.2.24	広島管工事会館・Web	1. 支部ホームページの更新に関する件	対面3名 Web4名

## 6) 委員会合同会議

開催年月日	場 所	主 要 議 題	出席者
3.5.18	広島管工事会館・Web	1. 支部報告会スケジュールに関する件 2. 支部報告会報告事項に関する件	対面9名 Web21名
3.6.11	広島ガーデンパレス	1. 支部報告会並びに関連行事運営の細目に関する件	14名

## 7) 支部創立50周年事業実行委員会（記念事業委員会）

開催年月日	場 所	主 要 議 題	出席者
3.7.19	広島管工事会館・Web	1. 支部創立50周年記念事業に関する件	対面3名 Web4名
3.11.2	広島管工事会館・Web	1. 支部創立50周年記念事業に関する件	対面1名 Web4名

## 8) 支部創立50周年記念事業

開催年月日	場 所	主 要 議 題	参加者
3.11.19	広島ガーデンパレス	○記念式典	77名
		○記念講演会 演題「サステイナブルな空気調和・衛生工学会を 目指して -これからの活動と展望- (関東学院大学 大塚雅之)	対面85名 Web3名
		○記念祝賀会	58名

## 9) 技術セミナー

開催年月日	場 所	題 目	参加者
4.3.15	RCC文化センター ・Web	1. 「ダイキンアレス青谷2期の自然環境と共調する 建築設備計画」 (榊竹中工務店 吉田 淳) 2. 「高松電気ビルにおけるコミッション活用した 環境負荷低減・省エネルギーの取り組み」 (四国電力㈱ 天野雄一朗)	60名 (対面27 名、Web 33名)

## 10) スチューデントフォーラム・技術発表会

開催年月日	場 所	題 目	参加者
3.12.18	Web	○第3回スチューデントフォーラム・第13回技術発表会	99名

## 11) その他〔共催〕

開催年月日	場 所	題 目	参加者
3.12.04	カンファレンス21・Web	日本建築学会中国支部環境工学講演会 「ノイズマップ推計による道路交通騒音影響の可視化」 (岡山県立大学 原田 和典) 「外壁面での気生藻類の発生と周辺環境条件との関係」 (広島工業大学 中嶋 麻起子)	対面7名 Web40名

## 12) 講師派遣

開催年月日	場 所	主 要 議 題	参加者
3.12.7	島根県民会館	○ステージテクニカルアカデミー2021 島根県舞台芸術セミナー 「ホール・劇場における空調・衛生設備」 (中国・四国支部 教育普及委員 三好和夫)	38名

## (9) 九州支部

## 1) 支部報告会（第56期）

開催年月日	場 所	主 要 題 目	参加者
3. 5. 21	オンライン開催	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第56期事業報告、会務報告、会計報告</li> <li>・第57期支部事業計画ならびに予算について</li> <li>・第35回振興賞技術振興賞受賞者報告</li> </ul>	29名

## 2) 講演会（報告会附帯）

開催年月日	場 所	題 目・講 師	参加者
3. 5. 21	オンライン開催	「SARS-CoV-2の伝播特性とその制御方法」 工学院大学 教授 柳 宇氏	29名

## 3) 振興賞技術振興賞報告会（報告会附帯）

開催年月日	場 所	題 目・講 師	参加者
3. 5. 21	オンライン開催	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長崎県庁舎 コミッショニングプロセスを適用した環境共生型の庁舎（報告者：(株)日建設計 佐藤 孝輔氏）</li> <li>・飯塚市庁舎におけるZEBとウェルネスの料率の実現（報告者：(株)佐藤総合計画 田村 富士雄氏）</li> </ul>	29名

## 4) 市民公開シンポジウム

開催年月日	場 所	題 目・講 師	参加者
3. 11. 8～ 3. 11. 28	オンライン配信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・感染症対策も視野に入れた室内換気設計（東京大学 加藤 信介氏）</li> <li>・感染症対策としての換気設計の考え方（東京理科大学 倉渕 隆氏）</li> <li>・コロナウイルス感染症対策としての衛生設備運用の考え方（関東学院大学 大塚 雅之氏）</li> <li>・飛沫感染リスクのシミュレーション技術について（九州大学 伊藤 一秀氏）</li> </ul>	313名

## 5) 見学会

開催年月日	場 所	参加者
中止	—	—

## 6) 国際学生交流会（施設見学）

開催年月日	場 所	参加者
中止	—	—

## 7) 講習会

開催年月日	場 所	題 目・講 師	参加者
中止	—	—	—

## 8) 学術・技術交流会（第4回）

開催年月日	場 所	題 目	参加者
3. 12. 23	オンライン開催	・ 研究発表（口頭発表：6題、ポスター発表：19題）	72名

## 9) 試験関係

開催年月日	場 所	題 目	受験者
3. 11. 27 3. 11. 28	博多バスターミナル	・ 令和3年度（第66次）設備士資格検定試験	空調 111名 衛生 105名

## 10) 支部運営委員会・幹事会

開催年月日	場 所	題 目	参加者
3. 4. 23	オンライン開催	1. 本部理事会報告 2. 第57期年間行事予定 3. 第57期委員名簿について	24名
3. 5. 21	オンライン開催	1. 本部理事会報告 2. 第57期年間行事予定 3. 第56期九州支部活動報告について	29名
3. 8. 6	オンライン開催	1. 本部理事会報告 2. 第57期年間行事予定 3. 令和3年度(第36回)技術振興賞応募募状況について 4. 市民公開シンポジウムについて 5. 第5回九州支部学術・技術交流会について 6. 施設見学会について	22名
3. 9. 30	オンライン開催	1. 第57期年間行事予定 2. 市民公開シンポジウムについて 3. 第5回九州支部学術・技術交流会について	28名
3. 11. 5	博多駅南Rビル	1. 本部理事会報告 2. 第57期年間行事予定 3. 市民公開シンポジウムについて 4. 第5回九州支部学術・技術交流会について	24名
3. 12. 23	オンライン開催	1. 本部理事会報告 2. 57期年間行事予定 3. 市民公開シンポジウム結果について	29名
4. 3. 25	オンライン開催	1. 本部理事会報告 2. 第57期年間行事予定 3. 第5回九州支部学術・技術交流会について	24名

## 11) 賛助会員会

開催年月日	場 所	題 目	参加者
3. 4. 2	(株)産研設計会議室	・ 第1回支部運営委員会・幹事会準備打合せ ・ 第56期支部報告会打合せ	幹事 6名
3. 4. 20	オンライン開催	・ 第2回支部運営委員会・幹事会準備打合せ ・ 第56期支部報告会打合せ	幹事 9名
3. 5. 12	オンライン開催	・ 第56期支部報告会打合せ	幹事 7名
3. 7. 9	(株)産研設計会議室	・ 第3回支部運営委員会・幹事会準備打合せ ・ 学術交流会、シンポジウム、見学会打合せ ・ 第36回振興賞技術振興賞応募状況について	幹事 7名
3. 8. 27	(株)産研設計会議室	・ 第4回支部運営委員会・幹事会準備打合せ ・ 市民シンポジウム打合せ ・ 支部学術・技術交流会打合せ	幹事 6名
3. 10. 8	(株)産研設計会議室	・ 第5回支部運営委員会・幹事会準備打合せ ・ 市民シンポジウム打合せ ・ 支部学術・技術交流会打合せ	幹事 5名
3. 11. 19	(株)産研設計会議室	・ 第6回支部運営委員会・幹事会準備打合せ ・ 支部学術・技術交流会打合せ	幹事 5名
4. 2. 18	(株)産研設計会議室	・ 第7回支部運営委員会・幹事会準備打合せ ・ 第57期支部報告会準備打合せ ・ 第58期九州支部事業計画（案）について	幹事 5名
4. 3. 18	(株)産研設計会議室	・ 第7回支部運営委員会・幹事会準備打合せ ・ 第57期支部報告会準備打合せ ・ 第58期九州支部事業計画（案）について	幹事 7名



### 3. 資格付与の実施に関する事項

#### (1) 設備士資格検定委員会

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
設備士資格検定委員会 飯嶋 和明	38	令和3年度（第66次）設備士資格検定試験の実施にあたり、試験問題の作成および試験運営について審議、決定した。 受験申込者実数は1,926名で、受験資格審査の結果、有資格者実数は1,925名（空調部門1,541名、衛生部門1,459名）であった。 試験日は空調部門11月27日（土）、衛生部門11月28日（日）であり、全国9都市（東京・大阪・名古屋・札幌・仙台・金沢・広島・福岡・那覇）において実施した。

#### (2) 令和3年度（第66次）設備士資格検定試験

受験申込期間	令和3年8月2日（月）～8月31日（火）
試験実施日	空調部門 令和3年11月27日（土） 衛生部門 令和3年11月28日（日）
試験実施地	全国9都市 （東京・大阪・名古屋・札幌・仙台・金沢・広島・福岡・那覇）

	延人数	内 訳（人）		実人数
		空調	衛生	
受験申込者	3,002	1,542	1,460	1,926
有資格者	3,000	1,541	1,459	1,925
出席者	2,376	1,227	1,149	
合格者	1,023	534	489	
不合格者	1,353	693	660	

#### 4. 技術開発・研究開発の実施に関する事項

##### (1) 規格制定事業

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
標準化委員会 稲田 朝夫	3	<p>1. 学会規格 (SHASE-S) の改定について理事会に提案した。  <b>【SHASE-S 012-2021】</b> 建築設備用あと施工アンカー  <b>【SHASE-S 218-2021】</b> 集合住宅の排水立て管システムの排水能力試験法</p> <p>2. 学会規格 (SHASE-S) の5年見直し(改定・確認・廃止)について協議した。</p> <p>3. 令和4年度学会規格 (SHASE-S) 改定小委員会の設置を 審議・決定した。  <b>【SHASE-S 115】</b> 室内換気効率(規準化居住域濃度)の現場測定法改定小委員会  対象規格：室内換気効率(規準化居住域濃度)の現場測定法 (2017)  <b>【SHASE-S 117】</b> 換気・空調設備の現場風量測定法改定小委員会  対象規格：換気・空調設備の現場風量測定法 (2017)  <b>【SHASE-S 220】</b> 器具排水特性試験法改定小委員会  対象規格：器具排水特性試験法 (2017)</p>
SHASE-S 009 建築設備用インサート 西田 悟	2	<p>令和元年度より2年間でSHASE-S 009 建築設備用インサートの改定規格案を作成するとの方針であったが、委員からの意見や情報を基に改定すべき項目の検討を行った結果、改定を行うにあたり性能確認実験が必要であり(2020年3月実施)、さらに新型コロナウイルスの影響により小委員会を開催できておらず、現在未進行の状態である。令和4年度より、新型コロナウイルスの状況を考慮しながら小委員会を開催し改定原稿作成を実施予定。ことから、改定原稿提出は令和4年度以降となる見通しである。</p> <p>現在、以下の項目について調査、検討を行っている。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. JIS規格、関連法令等による改定が必要な個所についてのピックアップ</li> <li>2. 建築設備用インサートの使用用途や使用部位による新形状の調査および改定の検討</li> <li>3. デッキプレート谷部使用についての検討および実験計画</li> <li>4. 建築設備用インサートの施工管理、品質向上のための項目追加の検討</li> <li>5. 上記に対する製造メーカーへのアンケート調査実施の検討</li> </ol>
SHASE-S 013 建築設備用配管ねじ 接合シール材 中村 勉	3	<p>新型コロナウイルス感染症防止のため、会議形体での検討を進めることは難しく、メールでの審議を行った。</p> <p>審議内容は、令和2年度の年次報告と同様に、引用規格などの改定に伴う対応や、今後の課題で指摘されている以下の3項目とした。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 転造ねじの適用範囲への追加の可否</li> <li>2. シール付き管継手に関わる付属書での取扱い</li> <li>3. ホルムアルデヒドの放散等級 (F☆☆☆☆等) への対応</li> </ol> <p>引用規格改定への対応については、新規格：JWWA K161への整合性をはかるため、本体、付属書、解説について改定案を検討した。</p> <p>今後の課題にて指摘の2項目については、管継手に係わる内容が主なものなので、今回の改定においても、取り扱わないこととした。</p> <p>これらの検討を踏まえ、本体のJWWA K161の新規格との整合性対応と組成の主剤、充てん剤を現況と一致させ、改定案を作成し提出した。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事 業 内 容
SHASE-S 014 建築設備用ステンレス鋼 鋼管のプレハブユニット 松島 俊久	0	<p>SHASE-S 014 建築設備用ステンレス鋼鋼管のプレハブユニット改定小委員会は、冷間加工のつば出し、バーリング及びベンダーの性能試験を各社調査し、統一した性能試験をまとめた結果や本規格の活用状況の把握結果、また、最近の事故事例の結果を踏まえ、改定原案を作成することを計画していた。しかし、2年間のコロナ禍で小委員会が開催できず、活動がほとんどできなかつたため、当年度は、委員の交代などの調整を実施した。したがって、当年度の活動内容の報告はできない。</p> <p>対面での小委員会の開催をでき次第、活動を始める。</p>
SHASE-S 114 空調機器騒音測定方法 高木 正尚	0	<p>SHASE-S 114 空調機器騒音測定方法改定小委員会は、空調機器騒音測定方法の改定原案の作成を目的とする小委員会である。</p> <p>設置2年目の今年度は、規格の章毎に決定した執筆担当委員が解説を含む改定原案を作成した。しかし、十分な審議時間を確保することができず、いまだ完成していない状況である。</p> <p>当小委員会は当初は令和2年度で活動を完了する予定であったが、新型コロナウイルス感染症のため活動期間を1年延長した。しかし、今年度も完成に至らなかつたため、活動期間をさらに1年間延長することとした。</p>
SHASE-S 217 グリース阻集器 小南 和也	5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. コロナ禍により年度前半は小委員会が開催できず、11月より活動（リアル＋Web）を開始した。</li> <li>2. 現状、小委員会は1回のみ開催であり、以下の内容を議論した。 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 委員会の設置目的、改定手順、今後の進め方など、改定方針を決定した。</li> <li>2) 2016年版の改定概要、規格に対する質問等を紹介した。</li> <li>3) 前回改定以後のグリース阻集器に関する論文、調査を紹介した。</li> <li>4) 次回以降、各委員に対して規格に対する改定要望の意見提出をお願いした。</li> </ol> </li> <li>3. 12月以降、毎月小委員会を開催する予定で、具体的改定内容について議論を開始する。</li> </ol>

## 5. 講座・セミナーの実施に関する事項

### (1) 教育普及事業

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
教育普及事業委員会 伊藤 あすか	5	1. 委員会が管掌する本部事業の企画ならびに運営について検討した。 2. 初級技術者のための研修会、中堅技術者のための研修会、技術講演会、セミナーの企画・実施を行った。初級技術者のためのステップアップ研修会、見学会については新型コロナウイルス感染症対応のため今年度は開催を見送った。 3. 令和4年度の本委員会が管掌する事業について大要を検討した。

## (2) 学術事業

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
学術事業委員会 柳 宇	6	<p>1. 令和3年度大会(福島)の実施  会 期  ①ホームページ開設期間：令和3年9月8日(水)～9月30日(木)  ②開催期間(リアルタイム配信)：令和3年9月15日(水)～9月17日(金)  参加者 1,068名  講演論文 一般618編(うちInternational Session10編)  ワークショップ 2件のテーマ  第58回、第59回学会賞論文賞受賞論文発表  第58回、第59回学会賞技術賞受賞物件発表  第20回、第21回特別賞十年賞および第8回、第9回リニューアル賞  受賞物件発表  委員会中間報告 設置2年目の19調査研究小委員会  スチューデントフォーラム  技術展示会  優秀講演奨励賞 受賞者15名  大会学術講演論文集の発行 発行日：令和3年9月1日(水)</p> <p>2. スチューデントフォーラムの活動  講演会の実施  会 期 令和3年12月13日(月)  会 場 Zoomを利用したオンライン講演</p> <p>3. 第55回空気調和・冷凍連合講演会(東京)の共催  共 催 当学会(幹事学会)、日本機械学会、日本冷凍空調学会  会 期 令和3年4月22日(木)～23日(金)  会 場 Zoomを利用したオンライン講演  講演件数 一般講演 31件  基調講演 6件  参加登録 89名</p> <p>4. 令和4年度大会(神戸)の開催計画  会 期 令和4年9月14日(水)～16日(金)  会 場 神戸大学  関連企画(予定) 学会賞“論文賞”“技術賞”受賞物件の講演、  技術展示会、テクニカルツアーその他</p> <p>5. 令和5年度大会の開催予定  会 期：令和5年9月  会 場：北信越支部管轄の大学</p> <p>6. シンポジウム  開催申請、終了報告を承認</p> <p>7. 第33回環境工学連合講演会の運営協力(主催：日本学術会議)  会 期：令和3年5月25日(火)  会 場：Zoomを利用したオンライン講演</p>

(3) CPD事業

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
CPD事業委員会 大和田 淳	4	CPD制度の課題を整理し以下の検討を行った。 1. 履歴登録内容の審査ならびに履歴審査担当者の調整 2. 協議が必要な履歴内容の審査 3. 証明書発行業務の実施 4. 所属する協議会等の運営に関する報告 5. 年次報告書、計画書、委員候補者名簿、予算の検討 6. CPDポイントシステムの修正内容を検討 7. 業務経験レポート記入例の見直しを検討 8. 建設業法改正に伴う対応を検討（経営事項審査等）

## (4) 各種会合

管掌	名 称	開催年月日	場 所	参加者数	発表件数・テーマ	会誌掲載号
学 術 理 事	空調調和・冷凍連合講演会*	3. 4. 22～23	Zoom	89	一般講演：31編、基調講演：6件	3. 3
	年次大会**	3. 9. 15～17	Zoom	1,068	一般講演：618編、オーガナイズドセッション：0編	3. 7
	シンポジウム	3. 8. 27	Zoom	285	BEMSの新たな活用を目指して ～ニューノーマル社会に向けた在室者情報の活用と課題～	3. 8
	シンポジウム	3. 9. 1	Zoom	355	ZEBの新たな価値評価	3. 8
	シンポジウム	3. 12. 7	Zoom	224	熱源構成機器性能の経年変化の実態に基づくライフサイクルマネジメント	3. 11
教 育 普 及 理 事	初級技術者のための研修会	3. 4. 12～3. 4. 16	Zoom	129	初級技術者のための研修会	3. 3
	中堅技術者のための研修会	通年	Zoom	774	中堅技術者のための研修会	3. 3
	技術講演会	3. 7. 16	Zoom	50	建築設備に関わるエネルギー、環境評価指標等について理解を深める	3. 7
	セミナー	4. 2. 16	Zoom	47	カーボンニュートラル実現に向けて ～2050年に向けた取組と展望～	4. 1
	規格改定説明会	3. 12. 10	Zoom	162	SHASE-S206-2019給排水衛生設備規準・同解説	3. 11
					優秀講演奨励賞受賞者：15名	

\* 第54回：当学会（幹事学会）・日本冷凍空調学会・日本機械学会による共催

\*\* 優秀講演奨励賞受賞者：15名

## 6. 調査資料収集の実施に関する事項

### (1) 学術調査研究事業

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
学術委員会 近本 智行	1	以下について協議を行った。 1. 学術事業の統括に関する事項 2. 委員会年次報告、計画、予算、委員候補者に関する事項 3. 所掌する委員会運営に関する事項 4. 国際交流事業（ASHRAE、CIBW062、CLIMA2019、REHVA、ISHRA）に関する事項 5. 関連学協会の委員派遣および行事等に関する事項
研究委員会 菱田 誠	4	1. 管掌委員会に関する事項 1) 常設委員会、傘下小委員会の構成について審議し承認した 2) 令和3年度年次報告書および令和4年度計画書、予算、委員候補の審議、承認を行った 3) 委員会終了報告書（10件）、新規設置申請書（9件）の審議、承認を行った 4) 委員会成果報告書の提出の調整およびレポート番号付番を行った 5) 各表彰の推薦を行った（功績賞、篠原記念賞、篠原記念奨励賞） 2. 研究助成候補者等の推薦に関する事項 1) 財団法人鹿島学術振興財団：2件 3. 国際交流に関する事項 1) 国際交流視察団の派遣 以下視察団の派遣は見送った。 ①国際建築設備調査団 第CIB W062国際シンポジウム ②国際交流視察団 ASHRAE冬季大会 2) 学術交流を目的とする海外渡航に対する補助金支給に関する件（会員情報理事付託事業） 国際会議参加補助金：0件 3) 国際名誉員に関する件（会員情報理事付託事業） 1名を理事会へ推薦、承認された。 4) その他、関連の海外受信文書を適宜処理した。
空気調和設備委員会 佐々木 真人	4	オンライン会議にて 7/5、10/21、1/14、3/8（予定）の計4回開催した。 審議内容は以下のとおりである。 1. 各小委員会への付託事項とその方向性を確認した。 2. 各小委員会の運営・活動・その他諸問題について、協議・検討を行った。 3. 各小委員会の令和3年度活動計画・予算を検討した。 4. 各小委員会の次年度計画を検討した。



委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
ZEB価値評価手法検討 小委員会 丹羽 英治	4	<p>最終年度である本年度は、これまでの委員会活動の成果を継承しつつ、ZEBの新たな価値を創出、評価手法の整理を目的として、以下のような調査・研究テーマに取り組み、2021年9月にシンポジウム「ZEBの新たな価値評価」を開催、活発な質疑・討議を経て、報告書の最終とりまとめを行った。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ZEBの新しい価値評価に関する調査・研究 ZEBの新たな価値評価として、次の①～⑤に関する調査・研究を行った。 ①コ・ベネフィット評価、②室内環境と知的生産性評価、③健康度評価、④レジリエンス評価、⑤投資対効果評価</li> <li>ZEB先進事例の価値評価に関する調査 ZEBの先進事例（21事例）について、エネルギー性能評価、建築物環境性能評価（CASBEE、LEED）、健康度評価（WELL、CASBEE-WO）等の結果を調査し、一覧表としてとりまとめた。</li> <li>ZEBの定義・評価方法の見直し 近年のZEBの動向調査として、水素エネルギー等の評価方法や再生可能エネルギーの自己消費率の考え方等についての調査を行った。さらに、今後のカーボンニュートラル社会実現に向けて、オフサイトの再生可能エネルギー利用まで範囲を拡張できるよう「ZEBの定義と評価方法」の見直しを行い、ガイドラインの見直し案をとりまとめた。</li> </ol>
熱源システムLCM 検討小委員会 百田 真史	6	<p>本小委員会においては、地域熱供給施設を対象とした熱源システム更新にかかる情報収集と、熱源機を長期運用時した場合の性能変化に着目した検討を行っている。具体的には、多くの地域熱供給施設が更新の時期を迎えている現状において、熱源システム更新の方向性や傾向を把握することで、熱源システム更新後の性能向上に資する情報を集約する。また地域冷暖房施設やある程度の規模の業務用ビルでは長期運用データを保有していると考えられることから、長期保全方法に関する検討として、熱源機の性能変化について実データに基づく解析を行う。</p> <p>これまでの小委員会では、「実物件の状況把握」と「文献/類似調査/類似研究の調査」、「長期運用データの解析方法の検討」を行った。また、「熱源更新情報の収集ととりまとめ」と長期運用データの解析に基づく「性能変化の評価方法の検討」を行い、3年目となる令和3年度も引続いて検討をすすめシンポジウムを開催した。</p> <p>なおコロナ禍の影響を受け、データ収集に滞りが生じたために小委員会の設置期間を1年延長することとしたため、最終年度となる令和4年度はシンポジウムでの意見を反映した検討内容の精査と「報告書の作成」を行う予定である。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
空気調和システムの設計・制御の高度化検討 小委員会 田中 英紀	5	<p>本小委員会では、ZEB指向の建築ストック社会への移行に貢献するため、空気調和システムの設計・制御の高度化を図る方策の検討とその効果推計を目的としている。活動2年目は小委員会を4回開催して、各委員の見解や将来的課題について情報交換を行った。ここで得た情報と委員間での議論をもとに、研究対象システムや関連課題の抽出を行うとともに、以下に示すテーマに取り組んだ。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外気・室負荷処理の高度化              将来的な取入外気量の増加や室内発熱の減少にともなう空調熱負荷の動向を定量的に確認し、様々な外気負荷処理手法の課題を整理する。</li> <li>2. 除加湿空調の高度化              冷却除湿-再熱、乾式・液式デシカントなどの除湿空調に関する先鋭的手法を整理し、その設計・制御手法に関する課題や、期間エネルギー性能について実測データ分析やシミュレーションなどを用いて検討する。</li> <li>3. 放射空調の高度化              放射空調について、特に建物躯体を活用するTABSシステムの運転特性を実測データにより把握するとともに、その設計・制御法について考察する。</li> <li>4. 中温冷水利用の高度化              中温冷水を活用した空調システムの期間的な運転特性を実運転データにより分析し、長所を活かした設計法を考察する。また、中温冷水の乾式デシカントへ空調への予冷利用と、適切な空気処理温度の設定について検討する。</li> <li>5. 室温制御・VAV制御の高度化              空調システムの新たな室温制御手法に対して、運転実績をもとにエネルギー性能を評価し、その有用性を確認する。また、室内に変動気流を与えるダクトレスゆらぎ空調について、その実運転特性と効果を考察する。</li> <li>6. 熱源システム制御の高度化              熱源システムの新たなヘッダー間バイパス制御、地域エネルギー供給システムと建物側の空調システムの効果的な連動制御手法について概念整理を行う。その他、事務所ビルにおける空調熱源システムのZEB改修設計法を検討する。</li> </ol> <p>以上について検討を行い、次年度のシンポジウム開催内容について吟味した。</p>
湿気を軸とした建築環境と設備検討小委員会 高田 暁	3	<p>湿気の問題を中心にしつつ、温度、空気質を含めた幅広い観点より、室内環境の課題を建物の設計・運用事例に照らして明らかにし、健康と省エネルギーをキーワードとして、目標値の設定やそれを達成するための方法について議論し、健康と省エネルギーを指向した建築環境と設備のあり方を明らかにするという計画のもとに活動を行っている。令和3年度は、合計3回の委員会を行った。</p> <p>1回目は、昨年度の活動を振り返り、この先の活動計画について議論を行った。また、「GHP 排熱利用デシカント空調システムの評価結果」「オーナーの湿度要求に対する検討事例～空調設備更新前のデータ分析とオーナーへのヒアリング結果より～」「京町家における温熱環境計測実験」についての研究発表とそれに関連した討論を行った。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
湿気を軸とした建築環境と設備検討小委員会 (続き)		<p>2回目は、「インフルエンザと湿度に関する研究紹介」「デシカント空調と全熱交換器における外気潜熱負荷に関するシミュレーション」「外調機方式における夏季室内湿度の適正管理上の留意点について」の研究発表、話題提供があり、それに対して議論を行った。</p> <p>3回目は、「某展示施設における温湿度と空調機運転状況の実測値について」「宿泊施設における結露の事例」についての研究発表、話題提供があり、それに対して議論を行った。また、最終報告書の構成について打ち合わせを行った。</p> <p>第1年度から継続して「湿度基準はどうあるべきか、現状を変えるとすればどういうエビデンスが必要か？」を議論する中で、インフルエンザウイルスと湿度の関係について既往の知見についての情報を収集した。委員会の開始当初から調査テーマの一つとして挙げている「室内湿度に対する建物管理者/実務者の意識」については、湿度を気にしている例とそうでない例の両方が確認された。また、実務者の意識も同一でないことが事例からうかがえた。さらに、空気調和設備による「湿度制御のシステムの現状と課題」について情報整理も進めており、まとめのイメージを涵養した。引き続き、建物の温湿度の実測値、制御データも収集しながら、現状の問題点を明らかにし、湿度以外の観点を含め、健康と省エネルギーを指向するために、建築環境と設備は今後どうあるべきかを継続的に議論し、最終報告書をまとめる予定である。</p> <p>会は全てオンライン上で行い、対面での会議は無かった。予定していた見学会も延期が続いている。</p>
熱環境メタシミュレーション検討小委員会 相賀 洋	4	<p>本年度は以下の項目について検討した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ダブルスキン昼光利用メタシミュレーションモデル作成 熱・光・換気同時性能評価のフルスペックメタシミュレーションモデルとして、ダブルスキンの昼光利用モデルを作成し、シミュレーション条件の設定、各種ブラインド制御方式について視環境・熱負荷・エネルギー性能評価を行った。</li> <li>2. シミュレーション連携事例調査 建築環境シミュレーション連携方法の分類、EnergyPlusとRadiance連携、熱負荷と熱回路網連携事例等について調査を行った。</li> <li>3. メタシミュレーション理論 NewHASP と建築環境シミュレーションプログラムの関係、内部データ置換の原理、反復ループと収束計算、複合窓システム一般解法、ベネシャンブラインド複合体モデル、ライトシェルフ複合体モデル、昼光利用モデル、換気モデル、断熱実験箱モデルについて解説した。</li> <li>4. メタシミュレーション用動的熱負荷計算プログラムNewHASP-μ資料作成 本解析に用いたメタシミュレーション用の NewHASP プログラムのソースコード、プログラミング資料、転写ファイル書式を作成した。</li> <li>5. 小委員会報告書を作成した。</li> </ol>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
パーソナル空調応用 可能性検討小委員会 中野 淳太	4	<p>今年度は、今後の予定を含め、4回の小委員会が開催された。委員からの話題提供を核として議論を行う構成で、全てがオンライン形式で実施された。</p> <p>第1回(6/1)は、千葉幹事から熱的健康被害防止のための人体シミュレーションについて報告があった。これは人間の血管系を詳細にモデル化した数値体温調節モデルで、部位ごとの血流量の変化や血圧変動の再現も可能となっている。ただし、人体各部位の物性値や制御特性に関する既存データは医学分野でも限られており、被験者実験を行いながら必要なデータの計測を行っている。血管系をモデル化することで、寒冷環境および暑熱環境でのAVA血管の開大・収縮により、四肢の血流や温度分布の再現性が高まっている。本研究が進展していくことで、局所的な冷却や加熱による不快感の予測も可能になると考えられる。また、小川委員からは分散ファンによる省エネ空調システムについて報告があった。空調ゾーン毎に分散設置されるFPUと空調機内の給気ファンを連携して制御することで、ゾーンごとの熱負荷に合わせて必要最小風量の空気を最適な温度で供給するシステムになっている。まだ制御に課題はあるものの、ゾーンの環境制御性と省エネ性を高めることが可能である。</p> <p>第2回(10/6)は、佐々木委員と高橋オブザーバより・室内熱環境の多様性に関する評価指標TCA・UTCAの開発について報告があった。同じ空間内の異なる温熱環境へのアクセス性を環境差と距離で評価し、環境の多様性を評価する指標となっている。作業効率を最優先するとアクティブな環境制御手法ばかりになってしまうが、オフィスの必要性が問われる今後、人が集まる場所の魅力を高めていくことが重要と考えられる。同じ開口面積でも窓の大きさや配置を換えることで、環境の多様性をパッシブ手法により変化させることができる。</p> <p>第3回(12/3)は、田中委員より空調方式の違いによる浮遊微粒子に関する研究について報告があった。床染み出し空調では粒径が20<math>\mu</math>m以上であれば沈降し、10<math>\mu</math>m以下は天井へ吸われていた。しかし天井吹き出し空調では、領域内に粒子が散らばり、多くの粒子がエリア外へ移動することがわかった。また、歩行による床からの粒子の再飛散は見られなかった。CFDでもグリセロール溶液で再現した飛沫でも同様の結果が得られていた。中野主査からは、ASHRAE55-2020の改定内容について報告があった。</p> <p>第4回は3/16に予定されており、竹中工務店技術研究所の見学を行うと共に、令和4年度11月に予定しているシンポジウムの構成について議論を進めていく。</p>
給排水衛生設備委員会 稲田 朝夫	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 給排水衛生設備委員会が管掌する各小委員会の進捗状況を確認するとともに結果や課題について審議検討した。</li> <li>2. 本委員会及び管掌する各小委員会の令和4年度の計画について検討した。</li> <li>3. 本学会の功績賞・篠原記念賞の候補者を推薦した。</li> <li>4. 給排水衛生設備分野の課題や今後の研究テーマについて討議した。</li> <li>5. その他、研究委員会や事務局からの審議依頼事項に対応した。</li> </ol>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
給水給湯設備の設計 データ検討小委員会 光永 威彦	6	<p>今年度は、下記の事項の活動を行った。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2020年度開催の公開シンポジウムにおける実務者の意見のまとめ</li> <li>2. 建物用途別の設計用単位給水量の範囲及び原単位の検討</li> <li>3. 今後の課題の整理</li> <li>4. 報告書のまとめ</li> </ol>
再エネとVPPリソース 給湯・浴場等小委員会 赤井 仁志	5	<p>今年度は、下記の事項の活動を行った。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利活用可能な給排水衛生設備分野のヒートポンプ利用の調査</li> <li>2. 業務用給湯や浴場等のシステムのVPPリソースとしての位置づけの考察</li> <li>3. 貯湯を含む給湯系統の熱損失低減技術と評価法等の調査</li> <li>4. 制御と動的熱負荷の関係の調査</li> <li>5. 農山村部での大型蓄熱と地域熱供給の調査（デンマーク、オーストリアなど）</li> <li>6. 廃校になる学校プールと体育館の活用</li> <li>7. 報告書のまとめ</li> </ol>
衛生器具のユニバーサル デザイン検討小委員会 豊貞 佳奈子	2	<p>本小委員会では、地域包括ケアシステムの構築実現に向けて、高齢化による衛生器具の使い方の変化を調査するとともに、住宅において、高齢者、障害者を含む全ての人を使いやすい衛生器具（トイレ、浴室、キッチン、洗面まわり）の位置やデザイン等の基本要素を抽出することを目的とする。</p> <p>2年目にあたる令和3年度は、以下の活動を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大規模 Webアンケート調査結果の解析 <p>前年度末(2021年3月末)に10代から60代以上の全国1103人を対象にコロナ禍による住宅の水使用変化に関するWebアンケート調査を実施した。令和3年度は本結果を分析し、主に以下の知見が得られた。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) コロナ禍で在宅時間が1時間(9%)増加。</li> <li>2) トイレ使用回数は、在宅時間増加分以上(1.4倍)増加。</li> <li>3) トイレ回数等の自宅衛生器具使用増加には、「在宅時間増加」と「防疫意識」が影響していることが判明。</li> </ol> <p>本成果を令和3年度の本学会大会で発表するとともに、国際誌Waterへ投稿し、採択された。</p> <p>タイトル：「Effect of the COVID-19 pandemic on residential water use behavior in Japan」</p></li> <li>2. 中規模アンケート調査実施と解析 <p>70歳以上の高齢者356世帯527人を対象に、水まわり住宅設備に関する困りごとと、加齢による使い方変化に関するアンケート調査(郵送)を実施した。北海道・東北/関東/中部/関西/中国・四国/九州の6地域よりほぼ均等に回答が得られた。水まわりの使い方については、加齢によりトイレ使用回数(排尿回数)が増加すること、入浴については夏季の入浴回数が減少することが分かった(有意差検定による有意差あり)。</p> <p>困りごとについては、水まわり空間毎の(トイレ、浴室、キッチン、洗面まわり)要素を抽出できた。</p> <p>次年度は、②で抽出した高齢者宅や高齢者施設等で、訪問ヒアリングにより、水まわり住宅設備の具体的な改善項目を検討する予定である(感染収束により高齢者・障害者への対面が可能となった時期に実施予定)。</p> </li> </ol>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
給湯用給水温予測 検討小委員会 岩本 静男	6	<p>本小委員会は、給湯用給水温の予測を目的とし、まず、省エネルギー基準の地域区分1～8の代表都市を対象として、浄水場の計測データの有無を調査した。公開されていれば、過去数年（可能ならば10年）まで抽出し、浄水温の年平均値・最小値・最大値などを一覧表にまとめた。さらに8都市別に給水温計算法を提案した。ここまでを令和2年度の本学会大会にて報告している。さらに47都道府県と政令指定都市について、同様に検討を行った。その成果は令和3年度の本学会大会にて報告している。10都市あまりで給水温のデータが十分得られなかった。次年度以降の課題として、これらの都市の水道局等にデータの有無を確認して、給水温の決定法を検討する。</p>
給排水衛生設備設計 手法検討小委員会 小原 直人	8	<p>本小委員会では、今年度、下記の活動を行った。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小委員会の委員は、給水と排水のWGに別れて、各WG内で、給排水負荷算定基準の見直し 及び 便覧等の見直しを行っている。</li> <li>2. 給水設備については 便覧、排水設備についてはSHASE-S 206-2019の見直し作業を行っている。</li> <li>3. 事務所の事例等により、動的給水給湯負荷算定プログラムを使用して給排水負荷算定基準の見直し検討を行っている。</li> </ol>
排水通気システムの 設計法拡充検討 小委員会 本郷 智大	5	<p>本小委員会では、SHASE-S206やSHASE-S218といった規格、試験法の見直しや、排水通気システムの課題点・問題点を整理し改定案を示していくことを再認識し、本小員会での排水通気システム等における検討事項について協議を行った。その結果を踏まえ、今年度は、検討する項目についてWGとして活動し、その内容に関する協議を行ってきた。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 定常流量法を用いた排水管設計の簡易手法化に向けた検討 WG これまで知見を基に、器具平均排水流量<math>qd</math>値、<math>qd'</math>値等の具体的な設計法への活用法の検討を行った。</li> <li>2. 排水通気システムに関するSHASE-S206の拡充及び改定案の項目と内容の検討 WG 近年の学会大会論文調査より、SHASE-S206への拡充内容の項目を整理した。その上で、サイホン排水（雑排水、雨水）、連立トイレシステム、結合通気管の設計法等の内容について調査、検討を行った。</li> <li>3. 排水通気システムの感染症に関する論文調査と感染症対策の維持管理方法の検討 WG 国内外の論文調査や研究発表会へ参加し、最近の感染症対策の動向を踏まえ、排水通気システムにおける感染症対策を整理した上で、現状行える維持管理手法の提案に向けた検討を行った。</li> </ol>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
ビル管理システム 委員会 百田 真史	5	<p>建築物の環境とエネルギーを管理するBEMSは、建築物の室内環境・快適性を維持しながら、エネルギー消費量やCO2排出量削減を行うと共に、省力化・信頼性の維持等に寄与するシステムである。そこで、当常設委員会では、BEMSの計画・設計・運用・更新に係わる技術、BEMSデータの活用技術およびBEMSを取り巻く最新技術動向などについて研究を行っている。</p> <p>令和3年度は、平成30、31年度に設置した下記 1. 2. の小委員会の活動期間を1年延長して継続すると共に、3. の小委員会を新たに設置して、その研究内容や方向性の確認・意見交換を行った。また、将来の研究テーマに関わる情報の検討、ISOの標準化動向の情報把握などを行った。</p> <p>1. 在室者情報活用BEMS検討小委員会（主査：原 英嗣） 在室者人数、所在など人の位置データと、着衣、体質（バイタル）、代謝、心理、ストレスなど人の属性データについて、センシング技術の動向と、それらを制御へ活用することによる省エネルギーと快適性向上、健康維持・増進の可能性について検討している。最終年度となる令和3年度はそれら成果を取りまとめたシンポジウムを行い、さらにシンポジウムでの意見交換内容を反映した成果報告書を取りまとめた。</p> <p>2. BEMSの活用によるBCPのあり方検討小委員会（主査：増田 幸宏） BCPに対応する災害に強い建物を実現するために、BEMSやそこで収集されたデータを活用することにより、災害時のBEMSや建築設備のあり方を検討、提案することを目的として活動を行っている。令和3年度は次年度が最終年度となることから、収集した情報を整理しつつ取りまとめ方に関する議論を行った。</p> <p>3. 建物の管理・運用におけるAI活用小委員会（主査：大岡 龍三） 建物保守・管理、人間の快適性や健康性等のウェルネス、BIMと連携したデジタル社会への貢献等、より広い分野へのAIの活用方法について検討を行っている。初年度となる令和3年度においては、AI活用の範囲が拡大していることを受けて、調査範囲を拡大して情報収集を実施し、今後の活動指針に関する議論を行った。</p>
在室者情報活用BEMS 検討小委員会 原 英嗣	3	<p>本小委員会は、建物の省エネルギーと建物使用者の快適性と健康性という観点から、“ヒト“に着目し、在室者の人数、所在などの人の“位置”データと、着衣、体質（バイタル）、代謝、心理、ストレスなどの人の“属性・生理状態”データについて、それらを計測するセンシング技術に関する動向と、それらの情報をBEMSに取り込み、空調、照明などの制御へ活用することにより、建物全体の省エネルギーと建物使用者の快適性向上、健康維持・増進に資する可能性について調査、検討、および在室者情報をBEMSに取り込む場合の課題、新たな活用の可能性等について議論する。</p> <p>最終年度となる令和3年度は、シンポジウムの実施とそれら成果を成果報告書にとりまとめた。シンポジウムの準備として、小委員会を2回開催した。また、シンポジウムはオンライン開催であったので、8月24日に動作確認を含めてリハーサルを実施し、8月27日にシンポジウムを実施した。シンポジウムは14時～17時の3時間実施し、約300名の参加者があった。シンポジウムのプログラムを以下に示す。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
在室者情報活用BEMS 検討小委員会 (続き)		<p>14:05 在室者情報活用BEMS検討小委員会の目的と本シンポジウムの概要／原 英嗣</p> <p>14:10 在室者情報センシング技術の動向／原 英嗣</p> <p>14:30 東京電機大学 東京千住キャンパス ～人検知システムの多面的活用～／百田 真史</p> <p>14:45 ららぼーと名古屋みなとアクルス ～画像解析を利用したAI空調～／金子 研、嶋田 泰平</p> <p>15:00 新大橋ビル・Kビル ～在館者情報を活用したニューノーマル社会における建物制御～／笹倉 康佑</p> <p>15:15 大手町パークビル ～オフィスの位置情報システムデータ活用の可能性～／櫻井 正昭、鈴木 富生、山本 弦</p> <p>休憩</p> <p>15:50 oak神田鍛冶町ビル ～ビーコンを利用した申告システム～／福田 裕行</p> <p>16:05 東京ビッグサイト(東京国際展示場) ～赤外線アレイセンサの活用による空調制御～／田村 富士雄、小林 啓章</p> <p>16:20 在室者情報の活用手法の整理と課題、感染症予防・ニューノーマル社会に向けた活用／村澤 達</p> <p>16:40 質疑応答・討論</p> <p>16:55 まとめ／村上 公哉</p> <p>17:00 終了</p> <p>シンポジウム実施後については、成果報告書作成に関する小委員会を1回開催し、11月1日に報告書を提出した。査読結果を受け、1月22日に修正した報告書を提出し、最終チェックを受け、成果報告書の作成を完了した。</p>
BEMSの活用によるBCP のあり方検討小委員会 増田 幸宏	5	<p>2021年度の主たる活動として、委員からの最新の事例の提供や論点の確認等を行うとともに、災害時における建物運用の実態に関するヒアリング調査を実施した。</p> <p>委員からの話題提供については、「災害×BCP×ビル管理システム」に関連するテーマとして、病院における取組事例、IoT・AI時代のビルとサイバーセキュリティ、オフィスビルの最新取組事例、DRと災害対応、補助事業から見えてくる最近の動向等について、共有を行った。</p> <p>ヒアリング調査については、実際の災害により何らかの影響を受けた建物を対象とし、災害時の建物の運用状況、被害や影響の状況、中央監視装置等の活用状況、地震時における課題や建築設備に関わる要望等についての実態調査を行った。関西方面の事例について、医療施設、展示会場にご協力を頂きヒアリングを行った。</p> <p>引き続き最終年度においては、BCPに対応するビル管理システム(BEMS for BCP)、BCPに対応する建築設備のあり方、災害時に有効な建築設備の運用方法、ビル管理システムを活用することで実現する新しいBCPのあり方に関して議論を行う予定である。</p>



委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
建物の管理・運用に おけるAI活用小委員会 大岡 龍三	5	<p>本小委員会では建築設備におけるAIの活用方法についてより広い視点から検討を行う。具体的には、保守・管理への適用、人間の快適性や健康性等のウェルネス、BIMと連携したデジタル社会への貢献等より広い分野へのAIの活用方法を考える。さらにAIの活用にあたり、必要な計測データの特定、AIそのものの価値や信頼性の評価手法の確立、効果的な学習方法の確立を行う。</p> <p>本小委員会の初年度となる本年度は、各ステークホルダーにおけるAI活用のニーズと課題を抽出・整理し、列挙された項目を体系的に分類・整理することを目的とした。小委員会構成メンバーのみならず、外部講師による講演も実施し、幅広い視点から議論を行った。</p> <p>第1回は、2021年4月12日に開催された。大岡主査から小委員会の活動案が共有され、小委員会所属メンバーで議論を深めた。東京大学の李オブザーバより、最新の研究事例紹介が行われた。AIによる熱源システム制御に際し、モックアップ実験にてAIアルゴリズムの性能評価を行った研究である。AIが提示した最適運転計画の是非や時間帯別電気料金への対応、転移学習など幅広い議論が行われた。</p> <p>第2回は、2021年6月3日に開催された。立命館大学の山田先生を外務講師として招き、建築デザイン分野におけるAIの活用事例について紹介いただいた。GAN（敵対的生成ネットワーク）と呼ばれる画像生成AIを用いることで、建築ファサードや各種プランの自動生成化に取り組んだ研究であった。委員からは、学習データの整備方法等に関する質問があげられた。</p> <p>第3回は、2021年9月14日に開催された。笹倉委員（NTTファシリティーズ）より海外ベンダー製品を活用したエネルギー分析やAIを使った工場向けソフトウェア導入事例に関する報告がなされた。</p> <p>第4回は、2021年11月17日に開催された。蜷川委員（岐阜大学）と高橋オブザーバ（東京大学）からそれぞれ最新の研究事例について情報共有がなされた。</p> <p>第5回は、2022年1月18日に開催された。前原講師（菱感エネルギー株式会社）を招き、地域冷暖房プラントの完全自動化運転と最適制御適用の試みについて事例を伺った。最適化アルゴリズムについて机上計算だけではなく、実際のエネルギーシステムへ適用する際の技術的な課題およびビジネス上の課題について広く議論を行った。</p>
コミショニング委員会 高草 智	4	<p>本委員会傘下の4小委員会全てが2年目の活動を行った。このため本年度開催の本委員会では、それぞれの小委員会について、①活動状況の確認、②次年度計画の検討、③本年度活動結果の把握、を行った。加えて、④学会誌11月号Cx特集号企画への協力、⑤次年度計画する中間成果報告シンポジウムの企画検討を行った。</p> <p>1. コミショニングの詳細便益調査検討小委員会 新築5物件、大規模改修1物件の便益について文献情報を中心に調査し、エネルギー削減や施設価値向上などの便益マップに整理した。またLEED、CASBEE-WO物件におけるCxの実施状況を調査・検討した。</p> <p>2. 新技術等を活用したツールの可能性調査小委員会 米国を中心とするCxツールを調査し、昨年度の14ツールに続き、計41ツールについて調査を完了し、内5ツールについてはより詳細な評価を実施した。前身の小委員会成果であるデータクレンジング</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
コミッシュンング委員会 (続き)		<p>ツールについてはいったん完成させたものの、新たなバグが見つかり、機能限定しての公開に目標変更して作業中である。</p> <p>3. 空調システムシミュレーションツール評価法検討小委員会 1) ツールの選定・信頼性の判断、2) ツール利用者力量の判断、3) 入出力データのチェック、4) 計算結果のマクロ評価の4項目に対応したWGを組織して活動し、1) Cxプロセスの各フェーズでのツールに必要とされる要件、2) ツール利用者に必要とされる資質、3) 入力ファイルのチェック項目、4) 計算結果のチェック項目 の整理を行った。</p> <p>4. 建築外皮のコミッシュンング検討小委員会 外皮性能が 1) エネルギー性能に及ぼす影響、2) 室内環境に及ぼす影響に関し、Cxプロセスの整理を行ったうえで、アンケート・文献調査により熱環境や光環境等の要求水準を満たすための外皮性能値や、その性能確認手法について調査した。さらに、建物全体の気密性能評価方法について、既往の検討事例から情報収集をした。</p> <p>5. 学会誌11月号Cx特集への企画協力として、9件のCx事例と執筆候補者の抽出・斡旋を行った。</p> <p>6. 7月に予定する活動成果中間報告シンポジウムの企画を行った。</p>
空調システムシミュレーション評価法検討小委員会 赤司 泰義	6	<p>シミュレーションツールはコミッシュンング（以下、Cx）の効果的な実施のための最も重要な技術的ツールの一つである。Cxにおいては、オープンベースのツールから組織内で開発しているクローズなツールに至るまで、様々なシミュレーションツールが活用される場面が想定されるが、その計算結果の妥当性のあるプロシージャに沿って評価する方法は未だ確立されていない。本小委員会（2020～2022年度）では、Cxプロセスにおける空調システムシミュレーションツール（以下、ツール）の活用にフォーカスし、その評価方法の確立に取り組むことを目的としている。</p> <p>今年度は、Cxプロセスにおける各フェーズの空調システムシミュレーションツールの評価法のあり方について具体的に検討を進めた。ツール評価法に関する観点に関して、1) ツールの選定・信頼性の判断、2) ツール利用者力量の判断、3) 入出力データのチェック、4) 計算結果のマクロ評価の4項目を仮定し、各項目に対応するWGを作り、各WG内で議論・検討を行った。本小委員会では、各WGの検討結果を報告し、各WG間の課題共有等を行い、さらに議論を深掘した。その結果、各観点において、1) Cxプロセスの各フェーズでのツールに必要とされる要件、2) ツール利用者に必要とされる資質、3) 入力ファイルのチェック項目、4) 計算結果のチェック項目 の整理が行われた。</p> <p>次年度は、今年度の検討結果を踏まえ、上記4項目に関してマニュアル、チェックリストをまとめる。さらに、これを各Cxプロセスにおいて実際に適用し、その妥当性を確認していく予定である。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
建築外皮のコミッシ ヨニング検討小委員会 高瀬 幸造	5	<p>本小委員会では、国内外の外皮性能コミッショニングに関する情報収集（文献調査、ヒアリング等）に基づき、外皮に関するOPRの整理およびFPT実施方法の調査を行うことを目的に、3ヶ年での活動を予定している。2年目となる今年度においては、最終年度に予定しているシンポジウムに向け、外皮コミッショニングに関する事項に関する要点整理を行ったうえで、成果報告書の目次案に沿って審議を行った。</p> <p>昨年度の段階では「断熱性能、気密性能、日射遮熱性能」の3要素に対するOPRの内容を検討し、その要求が満たされているかを評価・検証出来る手法をまとめることとなっていた。今年度においては小委員会内で更なる審議を行い、「1) 外皮に関する国内外の動向調査」「2) 外皮性能がエネルギー性能に及ぼす影響」「3) 外皮性能が室内環境に及ぼす影響」の3つの観点から、建築外皮に関連するコミッショニングプロセスの整理を行った。1)については初年度で概ね完了していたため、2) 3) に関する情報について、「各社アンケート」「文献調査」を行った。アンケートを通じて、企画・設計段階、施工段階、運用段階において、熱環境や光環境等について要求される水準を満たすための外皮性能値や、その性能が満たされていることを確認するための検討手法について調査を行った。また、断熱・日射遮蔽性能や窓まわり温熱環境評価と比較すると検討が不十分であると考えられる建物全体の気密性能評価方法について、既往の検討事例に関する情報収集をした。</p> <p>これら 1) ～ 3) で得られた成果を統合し、外皮性能に関するOPRに示すべき項目とそこで要求され得る性能水準を明らかにし、企画・設計、施工、運用の各段階において実施することが可能な検証内容を整理するとともに、企画・設計段階において特に留意すべき事項をまとめる作業を行い始めた。</p> <p>次年度においては、シンポジウム開催等による情報発信を行ったうえで小委員会外からも広く意見を収集し、今年度にまとめた内容を精査しながら成果報告書をまとめていく予定である。</p>
コミッショニング詳細 便益調査検討小委員会 小野島 一	4	<p>1. 研究の経緯と成果</p> <p>1) Cx事例の調査</p> <p>建築設備コミッショニング協会BSCAの実績事例を代表としてCx事例の検討を行うこととした。多くの事例では省エネを大きな目標に掲げ、Cxプロセスの実施により設計趣旨の徹底、建物性能の実測検討などによりエネルギー性能の向上と確認を目的とし、目的とする便益は光熱費の削減を目指すこととなっている場合が多かった。結果として補助金獲得などの便益を目指したケースも見られた。</p> <p>2) LEED v4におけるCx</p> <p>ヴォンエルフ川島様から講演をいただき、LEED v4におけるCxの便益について検討を行った。便益については省エネ性のみならず不動産価値としてREITの利率など経済性にも影響を与えている事例などの情報が整理した。</p> <p>LEEDにおけるCxの実際と、WELL Building Standardについての議論を行った。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
コミッション詳細 便益調査検討小委員会 (続き)		<p>3) CASBEE-W0におけるCx 千葉大学林教授に講演いただき、ウェルネスオフィス評価の考え方とCxとの関係について検討を行った。Cxとその便益についても、エネルギーのみならず建物運用という視点から見た定義も必要になると考えられる。</p> <p>4) Cx便益マップの整理 1) で収集されたCx事例を再検討し最近の事例を加えて代表例(アズビル環境技術センター、ダイヤゲート池袋、京都駅ビル、名古屋大学総合研究棟、某放送局、NTT-F新大橋ビル)とし、エネルギー削減や管理費、施設価値向上などの便益を一覧できるCx便益マップとして作成し整理した。</p> <p>2. 今後の予定と期待される効果 Cx便益マップの整備により、Cx詳細便益の在り方について整理する。また、カーボンニュートラルに向けたZEBに対するCxの在り方について検討を加えていきたい。</p>
新技術等を活用したツールの可能性調査小委員会 住吉 大輔	2	<p>本年度は以下の内容に取り組んだ。</p> <p>1. 海外ツールの情報収集 昨年度に引き続き米国を中心とする海外のコミッションツールの情報を収集した。ツール情報を集約するためのGoogleスプレッドシートに整理された、調査対象ツールの調査を進め、リストアップした41ツール(一部サービス提供を終了したものを含む)について一通り調査を完了した。さらにその中から有用性が高いと思われる5つのツールを抽出し、それらの試用に着手した。試用では、テスト用の5種類のCSVファイル(エラー無し、欠損・文字列混入、異常値・無変動データ・パルスカウントリセットあり、タイムスタンプ乱れ、全てのエラーが混在)をそれぞれ100日分用意し、これを各ツールで処理して、処理結果や処理速度などを比較することとした。</p> <p>2. コミッションツールの改良 昨年度までに、前身の小委員会で作成していたデータクレンジングツールの開発を更に進め、エクセルベースで稼働するデータクレンジングツールを完成させたが、新たなバグが見つかり公開には至っていない。本年度もバグへの対応などを進め、機能を限定して公開を行うこととして、公開準備を進めた。</p>
省エネルギー委員会 岩前 篤	2	<p>【第1回委員会(令和3年12月1日～2日、メール審議)】</p> <p>1. 省エネルギー委員会および住宅/非住宅省エネルギー研究小委員会の来年度計画書について →承認された</p> <p>2. 両研究小委員会の設置期間を1年延長し、令和6年3月までとする</p> <p>【第2回委員会(令和4年1月27日、オンライン(Zoom))】</p> <p>1. 前回(令和2年度第1回)議事録の確認</p> <p>2. 各小委員会の本年度活動報告(各小委員会の年次報告書を参照)</p> <p>3. 各小委員会の来年度活動計画(各小委員会の年次計画書を参照)</p> <p>4. 研究費予算執行について</p> <p>5. 来年度の計画について</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
住宅省エネルギー技術 研究小委員会 小椋 大輔	4	<p>【第1回 小委員会 令和3年5月28日（金）】 本小委員会で検討すべき課題について議論を行う拡大小委員会の主たる話題などの議論を行った。</p> <p>【第2回 小委員会 令和3年7月27日（火）】 岩前委員からHEAT20の省エネに関する調査について報告があり、その内容について議論を行った。</p> <p>【第3回 小委員会 令和3年9月21日（火）】 三浦委員からカーボンニュートラルに向けた政府動向についての報告があり、その内容について議論を行った。 学会大会における新型コロナウイルス感染症に関連する発表資料の情報共有を行った。</p> <p>【第4回 小委員会 令和3年11月26日（金）】 太田幹事からヨーロッパにおける省エネ制度について報告があり、その内容について議論を行った。 太田幹事から電気温水器の置き換え効果について報告があり、その内容について議論を行った。</p>
非住宅の設計・運用に関する省エネルギー研究 小委員会 河路 友也	4	<p>【第1回小委員会 令和3年5月31日 Zoomにより開催】 前年度の活動内容を受けて、今年度の活動予定などについて確認した。前委員会で作成した報告書の修正・追記について内容・予定について確認した後、新たに扱う技術について議論した。地中熱に関しては、既存の資料で不足している箇所や実務で活用する上で有用となるまとめ方などについて意見交換を行った。AHUについては、最近の設計の考え方や運用に関しての意見交換が行われた。</p> <p>【第2回小委員会 令和3年7月30日 Zoomにより開催】 委員交代の紹介、研究委員会の報告の後、各技術に関する進捗状況を確認した。地中熱利用に関しては、クールチューブ、地中熱ヒートポンプについてのまとめ方、活用可能な各種資料などについて意見交換を行った。AHUに関しては、最近の設計における状況、特に外気処理の方法について議論した。また、送水温度緩和に関してや、ATF改善のための最新の方式等についても情報交換を行った。前委員会で作成した報告書への追記内容の方針についても示された。</p> <p>【第3回小委員会 令和3年11月4日 Zoomにより開催】 省エネルギー委員会の報告の後、各技術の進捗状況について議論した。地中熱利用システムについては、方式の整理資料、論文などが紹介され意見交換を行った。AHUについては、水蓄熱式空調システムの実物件データが紹介され、AHUへの送水温度と流量・温度差の関係について質疑回答などを行った。その後、今後の計画について話し合ったが、コロナの影響で多忙となり、本委員会の作業にあてられる時間が減ったため、1年間延長してはどうかとの提案があり、欠席委員も含めて後日確認し、延長することを決定した。</p> <p>【第4回小委員会 令和4年3月9日 Zoomにより開催予定】 1年間延長することが決まったため、改めて今後の計画を確認する。また、報告書作成に向けた内容を明確にし、各担当者の決定まで行う予定である。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
住宅設備委員会 柿沼 整三	3	<p>コロナ禍のため、委員会開催が全てWEB開催となった。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本年度は小委員会終了がなく、委員会開催も3回開催となった。</li> <li>2. コロナ対策として、委員会中検討課題として継続審議を行った。 住宅設備委員会としては在宅患者対応としての住宅設備からの提案があった。 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 看病者室の換気対応</li> <li>2) トイレ、入浴時の利用方法</li> <li>3) 食事対応</li> <li>4) 宅内感染防止方法</li> </ol> </li> <li>3. 小委員会活動報告と学会名称使用について。 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 学会規程で手続きを行うと、相当な時間が必要となる。</li> <li>2) 学会の手続きが閉鎖的で時間的対応が困難。規程の改正も考えた。</li> <li>3) 委員会、小委員会が委員会内部での合意から外部へ発信できる規程変更が望まれる。</li> </ol> </li> <li>4. 次年度は3小委員会が終了予定である。 3小委員会の終了をずらすことで、時の流れに合った小委員会活動が必要である。 これら動向を反映できる小委員会のテーマ設定が打合せされた。</li> <li>5. 2050ゼロカーボンに向けた住宅設備の対応・審議を行った。 太陽熱エネルギー利用の再考やバイオマス利用、断熱性向上が論議された。</li> <li>6. 本年度に阿部寛人委員が加わった。</li> </ol>
災害に強い住宅・住宅設備検討小委員会 川本 聖一	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 活動の目的 生活者、住宅・住宅設備の供給者に対して、自然災害による生活困難状況の想定と災害に強い住宅・住宅設備に関する基礎資料を提供することを目的として研究を行う。</li> <li>2. 委員 委員12名で活動</li> <li>3. 活動の詳細 【第6回小委員会（2021年04月19日）】 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 「2020シンポジウムwithコロナ時代の建築環境とは」「建築物の水害対策」が報告された。</li> <li>2) 関東学院大学の教室でのCO2濃度測定の結果が報告された。</li> <li>3) 「日野の家」の電力計測結果が西川委員から報告された。</li> <li>4) 報告書の目次案の報告がされた。</li> </ol> 【第7回小委員会（2021年06月23日）】 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 「豪雨水害やライフライン停止に備える家」「水深3mの洪水に耐える住宅」が報告された。</li> <li>2) 報告書の担当がほぼ決まり、取りまとめの進捗を次回小委員会で報告することになった。</li> </ol> 【第8回小委員会（2021年08月26日）】 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 「耐水害住宅に採用する開口部の止水性能検証実験」について、信州大学遠藤洋平先生から報告がなされた。</li> <li>2) 「V2H搭載住宅の運転状況から見えたEVの可能性」の報告がなされた。</li> </ol> </li> </ol>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
災害に強い住宅・住宅 設備検討小委員会 (続き)		<p>3) 「住宅における浸水対策の設計の手引き (住宅生産団体連合会)」の報告がなされた。</p> <p>【第9回小委員会 (2021年10月27日)】</p> <p>1) 各委員より報告書の進捗報告が行われた。 → 「川崎のミュージアムの浸水」を報告書に掲載要望</p> <p>【第10回小委員会 (2021年12月21日)】</p> <p>1) 小委員会の1年延長を検討し、了承された。</p> <p>2) 1年延長の期間については報告書を書籍として出版したいという提案があり、議論された。</p> <p>【第11回小委員会 (2022年2月22日) 開催予定</p>
住宅設備のBIMガイド ライン検討小委員会 相曾 一浩	5	<p>建築BIM活用や制度の改革、設計施工機材のIT化、関係ソフトの進化が進んで、設計・施工・建物管理業界ではBIMの運用へと移行が進んでいるなかで、本小委員会では住宅設備のBIM活用上のガイドラインを作ることを目的として活動している。</p> <p>コロナウイルスの影響で今年度5回の委員会すべてはリモートで行われた。</p> <p>本年度に計画していたシンポジウムは計画が遅れて次年度に行い、シンポジウムの参加者から広くご意見をいただいて、たたき台となるようなガイドラインテキストを成果物として最終年度に提出できるように計画している。</p> <p>本年度の検討結果としては以下のような項目を実施した</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. シンポジウムに向けたBIMガイダンス案の目次と概要の作成</li> <li>2. 各種業界におけるBIMに関する課題の抽出</li> <li>3. ガイダンス案の不足部分の抽出と不足部分の追加担当の決定 (現在作成中)</li> <li>4. 各分野ごとのBIMの各フェーズや立場における制度や業務の現実と将来を整理</li> <li>5. 各業態やフェーズにおけるLOD総括表の作成</li> </ol> <p>上記を補足・整理してガイダンスを作成しシンポジウムでご意見を聴取して、最終資料にまとめていく。</p> <p>※令和3年度空気調和・衛生工学会大会にて9/16当小委員会の「委員会中間報告」を実施した(添付PDF参照)</p>
災害時のトイレ使用 マニュアル普及検討 小委員会 木村 洋	6	<p>震災時の在宅避難のためのトイレの使い方検討小委員会 (2016/4～2019/3) で作成した、「震災時のトイレ使用マニュアル作成の手引き」を「災害時のトイレ使用マニュアル作成の手引き」に改め、手引きの普及を目的として以下のように実践に取り組んだ。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「マンション管理通信」5月号、6月号への「技術レポート」として掲載</li> <li>2. 日本建築学会にて3編発表 集合住宅における災害時のトイレ使用方法の提案 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 災害時のトイレ使用マニュアル作成手引きの概要 (発表者: 木村)</li> <li>2) 被験者実験によるバケツ洗浄量の算定 (発表者: 岳)</li> <li>3) 効果的なバケツ洗浄方法及び注意事項及びトラブル事例 (発表者: 岡内)</li> </ol> </li> <li>3. 空気調和・衛生工学会にて1編発表 集合住宅における災害時のトイレ使用方法の提案 (発表者: 岡内)</li> </ol>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
災害時のトイレ使用 マニュアル普及検討 小委員会 (続き)		<p>4. 災害時のトイレ・下水道フォーラムにて講演 (8月17日)</p> <p>5. NPO法人給排水設備研究会ショートセミナーにて講演 (12月7日)</p> <p>6. 住宅金融支援機構「マンション情報BOX秋冬号」に特集記事として掲載</p> <p>7. (一社) マンションライフ継続支援協会研修会講師派遣 (3月)</p> <p>8. 民間マンションにおける防災訓練でのバケツ洗浄実演 (3月)</p> <p>ホームページへのアクセス件数は以下のとおりであった。</p> <p>1. 住宅設備委員会 集合住宅の在宅避難のためのトイレ使用方法検討小委員会 「4, 439件」 (集計期間: 2020年6月~2021年6月)</p> <p>2. 集合住宅の「災害時のトイレ使用マニュアル」作成手引き 「141, 443件」 (集計期間: 2020年6月~2021年6月)</p>
木質バイオマス利用による地域の再エネルギー消費促進検討小委員会 浅野 良晴	3	<p>第1回目委員会の活動内容</p> <p>1. 木質バイオマス利用による地域の再エネルギー消費促進検討小委員会の活動方針を確認し、今後の活動内容を審議した。 まとめを示す。</p> <p>1) 地域が取り組むメリットは何かを明らかにする。</p> <p>2) 木質バイオマスが地域の経済循環にどうつながるのかを検討する。</p> <p>3) カーボンニュートラルな暮らし、地域づくりをイメージして検討する。</p> <p>4) 経営学の視点、地域の特徴を生かした活用、うまくいかないポイントを整理する。</p> <p>5) JWBA (日本木質バイオマスエネルギー協会) の課題が検討事項に近いことから情報について連携する。</p> <p>6) 電力だけでは脱炭素化に到達しないことから熱利用が重要である。</p> <p>7) 再エネ熱利用やCGSと熱利用の組合せ等の位置付けに注目していく。</p> <p>8) 熱利用が重要なことを伝えるにはどうすれば良いか検討する。</p> <p>9) 熱電併給、熱主の建物利用の基準を整理する。 ①適する利用建物の規模、建物用途を明確にする。 ②導入にあたって先行事例のそれぞれの課題をまとめる。 ③効果: 木質燃料化で、電力が何kW、ガス 何m3減らせるのかを試算して示す。</p> <p>10) 建物にどうしたら木質バイオマスが導入できるのか、検討する。</p> <p>11) コストだけでなく、レジリエンス・危機管理の目線やカーボンプライシングの使い方を検討する。</p> <p>2. 林業の現状を把握する必要があることから、それらをまとめた。</p> <p>3. 導入事例の調査を継続することが決まった。</p> <p>第2回目委員会の活動内容 (岩手県紫波町視察調査)</p> <p>岩手県紫波郡紫波町は、JR紫波中央駅前の町有地10.7haを中心として都市整備事業「オガールプロジェクト」を実施した。オガールエリアには、町役場、図書館の公共施設や、フットボールセンターやバレーボール場、ジム等のスポーツ施設、保育園や子育て支援センターなどの教育施設、カフェや産直や理髪店等の商業施設、宿泊施設や医療施設に、オガールタウン (住宅: 57戸) が整備されている。</p>



委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
木質バイオマス利用による地域の再エネルギー消費促進検討小委員会 (続き)		<p>暖房、給湯を、紫波町役場、オガールベース、保育園、オガールタウンへ供給している。熱供給は「紫波グリーンエネルギー(株)」が事業主体である。燃料は、紫波町から購入している木質チップであり、ほとんどが紫波町産である。木質チップは一般社団法人紫波町農林公社に生産委託されている。</p> <p>視察結果より、地域熱供給においても発電を併用して経済的に安定させることが必要であることが明らかとなった。</p> <p>第3回目は委員会は3月に開催を予定している。</p>
施工・保全委員会 前田 幸輝	4	<p>本委員会は、施工および保全業務における要素技術およびプロセスの研究を行い、併せて学会の施工・保全分野に従事する会員への還元・貢献を図る事を目的として、6小委員会の活動を承認した。</p> <p>令和3年度においては、コロナ感染拡大の影響もあり、委員が集合しての委員会開催は0回であった(審議はメールにて実施)。</p> <p>今年度は、次の小委員会の活動に対する支援・指導を行った。また、コロナ禍の影響で活動に支障が出たため、「工種別施工計画書作成検討小委員会」においては設置期間を1年間再延長することとした。</p> <p>1. 次の小委員会(令和3年度終了)の成果報告書を受付けた。</p> <p>1) 実践的な近未来都市・施設のSBCM(スマートな事業継続マネジメント)検討小委員会 (佐藤主査)</p> <p>2. 次の小委員会の令和4年度継続を承認した。</p> <p>1) 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 (松川主査、～令和4年度)</p> <p>2) 保全周期適正化検討小委員会 (泉山主査、～令和4年度)</p> <p>3) 実用的な取扱説明書作成指針検討小委員会 (花房主査、～令和5年度)</p> <p>4) 建築設備の安全に関するリスク低減手法検討小委員会 (割石主査、～令和5年度)</p> <p>5) 工種別施工計画書作成検討小委員会 (松島主査、～令和6年度)</p> <p>3. 次の小委員会の次年度から新規活動開始を承認した。</p> <p>1) ウィズ・ポストコロナ時代を見据えた近未来都市・施設のSBCM(スマートな事業継続マネジメント)検討小委員会 (佐藤主査、～令和6年度)</p>
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 松川 安樹	12	<p>新型コロナウイルス感染拡大の影響の為、全てTeamsを利用したWEB会議で活動した。2022年1月31日までに10回委員会を開催、25名の委員の出席率は68～80%(17～20名)であった。</p> <p>本小委員会の目的は、「空調用冷却水システムの信頼性向上・長寿命化を実現するために、冷却水システムの設計・施工・保全を行うための方法を検討し、指針(案)を作成すること」である。通常であれば令和3年度が最終年度であるが、年度初めに新型コロナウイルス感染拡大の影響でWEB会議しかできなかったため会議の思うように進まなかった旨、委員長に相談し、委員会の設置期間を1年間延長することとした。</p> <p>今年度委員会では、施工サイクルに合わせた4つのワーキングで議論を行い、指針案の作成を行った。各ワーキングの活動内容を全体会議で報告し、委員全体の承認が必要が内容については全体会議で議論した。ワーキング(以降、WG)の分類と主に議論した項目を次に示す。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
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 (続き)		<p>1. 設計段階WG : 設計段階の実施事項（新たに設計事務所のメンバー2名を追加して議論）、水処理計画書</p> <p>2. 施工準備段階WG : 冷凍機の発注仕様（冷凍機製造会社に対してアンケート結果を実施）</p> <p>3. 施工段階WG : 施工準備段階での実施事項を踏まえて指針案の内容を再検討</p> <p>4. 完成・引き渡し段階WG : 取扱説明</p> <p>5. 運用・保守段階WG : 維持管理シート</p> <p>最終年度となる来年度は、指針案を成果報告書にまとめる。</p>
保全周期合理化検討 小委員会 泉山 浩郎	0	<p>コロナ禍の影響で活動開始がR3年度からになった。</p> <p>1. 会議開催</p> <p>1) 初回の会合は、5/13にZoom会議で行われ、委員10名の内8名の参加を得て行われた。</p> <p>2) そこでは、活動計画の了承を得たものの、フィールドデータの入手がキーであると指摘された。</p> <p>3) 小委員会発足前にデータ提供の内諾を得ていた委員の会社が、コロナ禍で業績が低迷し不提供となった。委員から、保全が重要な特殊施設や公共施設に打診したらという意見をいただいた。</p> <p>4) 主査と幹事で、大手通信会社や国立博物館等に趣旨説明を行ったが、提供を受けることはできなかった。そのため、学会活動に理解ある大学にお願いしたところデータ提供してもらえることになった。</p> <p>2. データの収集・分析</p> <p>1) 大学の管財部長と7/21にZoomで打合せを実施し、7/27にデータが提供された。</p> <p>2) 大学には5棟の建物があり、用途がかなり異なることから、事務所ビルに近い運用の棟の標準データのみを受領した。</p> <p>3) 今後さらに協力いただくためにも中間報告が必要と考え、ビルマルの分析結果を9/10に先方に提出した。</p> <p>4) 約9年間に、制御基板故障6件、ファンモータ故障3件、冷媒漏れ2件、4方弁とVベルト、圧縮機故障がそれぞれ1件ずつだった。MTBFが機器メーカーの保全周期の約2倍と推定された</p> <p>5) 中間報告の後、さらにデータ提供を受け、FCUの分析を主査と幹事で行っている。</p> <p>3. まとめ</p> <p>1) 本年度予定の活動計画 1) 2) 3) 4) については、部分的ながら実施できたが、対象が少ないのが懸念される。</p> <p>2) 次年度、新たなデータの提供先を探すとともに、大学の他棟のデータ入手に繋がられるように努めたい。</p> <p>3) 活動が、主査と幹事に限定されているので、分析データの活用方法についてに会議を開催する予定である。</p> <p>4) 活動期間の延長はせず、R5.3月で終了する。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
建築設備の安全に関するリスク低減手法検討小委員会 割石 浩幸	3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 令和3年度空気調和・衛生工学会大会（福島ーオンライン）にて学術講演論文投稿               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 建築設備の施工・保全における安全・品質向上手法に関する検討 第27報 コロナ禍における施工現場の「熱中症アンケート」 (1) 調査概要と作業所の対策</li> <li>2) 建築設備の施工・保全における安全・品質向上手法に関する検討 第28報 コロナ禍における施工現場の「熱中症アンケート」 (2) 作業者の意識調査</li> <li>3) 工場における品質管理を念頭に置いた空中浮遊細菌の迅速測定法の検討  ～2020年夏期、秋期、冬期の計測結果～ 上記の3編の論文の投稿を行った。 ・上記の論文は、令和2年度「建築設備の安全に関するリスク低減手法検討小委員会」の検討内容の結果をもとに内容の検討を加え作成された。</li> </ol> </li> <li>2. 新型コロナウイルス対策ならびに熱中症防止策アンケート                施工現場における新型コロナウイルス感染防止と熱中症への対応についての経年変化調査を行った。                某建築設備施工会社の関東地方・近県各地、30箇所の建築設備施工現場の作業員等約160人に対して、新型コロナウイルス感染予防対策及び昨年度の熱中症対策の違いおよび体調調べのアンケート調査を行なった。                そしてデータの集約、結果分析を行った。             </li> <li>3. 空中浮遊細菌の迅速測定法の環境管理手法への応用                微生物の迅速な簡易測定法による計測実験機器システムの評価のため実測を行った。             </li> </ol>
工種別施工計画書作成検討小委員会 松島 俊久	0	<p>建築設備の施工品質確保のために、適切な工種別施工計画書の作成と運用を充実させることが必要不可欠である。しかし、現状は直接関係のない内容や複数の仕様・手法が記載されていて、明確でないものが散見される。運用面においては施工図への反映がされていない、作業員への周知がなされていない、作業員への周知がなされていないなどの問題もある。</p> <p>本小委員会では設計図書に定められた建築設備工事を施工品質確保のため必要な仕様や工法等について網羅した、工種別施工計画書を作成・運用するための手引きの作成を目的とする。</p> <p>令和3年度もコロナ禍で対面での委員会開催がかなわなかった。このような状況下で、可能な活動として、情報収集することとし、本小委員会委員より実際に使用した工種別施工計画書を収集した。</p> <p>収集した工種別施工計画書を確認し、問題点の洗い出し、コロナ禍の収束後は、計画書が必要な工程の検討等を行い、工種別施工計画書のあり方の調査・研究を行う予定である。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
<p>実用的な取扱説明書 作成指針検討小委員会 花房 俊治</p>	0	<p>初年度に引き続き令和3年度も、コロナ禍の影響により活動を自粛した。 (対面での委員会が開催できず、リモート会議を開催する環境が整わなかった為) このような状況を踏まえ、小委員会の設置期間を令和5年度まで1年間延長の申し入れを行っており、 令和4年度より活動を再開し、令和5年度に成果報告書として取りまとめる計画としている。</p>
<p>実践的な近未来都市・施設のSBCM (スマートな事業継続マネジメント) 検討小委員会 佐藤 健一</p>	5	<p>1. 研究活動の概要</p> <p>1) コロナ禍もあり、主に最終報告書の議論を、委員各位とWEB、メール等で数回開催した。</p> <p>2) 研究成果をまとめ、最終報告書を作成した。 まとめるにあたり、昨今、多発している主に自然災害に対するBCP、BCMを中心に範囲に限定した形で、最終報告書をまとめた。</p> <p>2. 今後の予定</p> <p>1) 次年度以降の新設小委員会に残された課題は引き継ぐとともに、最終報告書の成果の一部は、学術講演会で発表する予定である。</p>
<p>地球環境委員会 西村 英樹</p>	5	<p>今年度は、以下の事項に関して検討した。</p> <p>1. 地球環境委員会の活動方針について</p> <p>1) 地球環境委員会および各種小委員会の活動方針の確認</p> <p>2) 研究委員会の報告および関連事項の審議</p> <p>2. 環境配慮建築小委員会の活動に関する意見交換</p> <p>1) 3年間の活動内容は次の通り</p> <p>①環境配慮建築アクションプラン小委の成果を踏まえ、標準的な規模の事務所建築等を対象とした年間シミュレーションを基本的な方法とし、外気冷房、CO2濃度による外気量制御等の要素技術の効果に関する知見を反映。</p> <p>②低炭素社会推進会議、AIJ低炭素社会推進・技術分野WG、建築設備技術者協会などと情報交換。 → 最終年度として「成果報告書」を取り纏めた</p> <p>3. 建築物の地球温暖化対策小委員会活動に関する意見交換</p> <p>1) 3年間の活動内容は次の通り</p> <p>①建築物に採用されている地球温暖化対策技術の洗い出し</p> <p>②地球温暖化対策技術に関するアンケート調査の実施</p> <p>③地球温暖化対策技術の導入効果の定量評価</p> <p>④地球温暖化対策に有効な建築物のモニタリング手法の動向調査 → 最終年度として「成果報告書」を取り纏めた</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
環境配慮建築小委員会 岩本 静男	3	<p>本小委員会の目的は、省エネルギー・環境配慮技術の進展を予想し、2050年を想定した建築設備を探り、2030年に向けたカーボンニュートラルビル、ゼロエネルギービルの普及に寄与することである。</p> <p>本小委員会の活動計画は、前年度の環境配慮建築アクションプラン小委の成果を踏まえて、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 標準的な規模の事務所建築等を対象とした年間シミュレーションを基本的な方法とする。</li> <li>2. 前年度の小委員会では扱えなかった外気冷房、CO2濃度による外気量制御などの要素技術の効果に関する知見を集める。</li> <li>3. 低炭素社会推進会議、AIJ低炭素社会推進・技術分野WG、建築設備技術者協会などと情報交換の3つを基本方針とする。</li> </ol> <p>令和3年度では、低・脱炭素社会推進会議の活動、シミュレーションの設定要件の整理、各委員による勉強会を実施する計画とし、主として令和3年度以降の本小委員会の活動と成果報告書の執筆を行った。</p> <p>令和3年8月25日の第1回小委にて、地球環境委員会での議論に基づき、今後の小委の活動に関する議論があった。新たな小委員会を設置して、脱炭素社会推進会議との連携のための活動、SDGsに関する活動、空調設備・給排水衛生設備にわたって幅広く検討できる場として活動することとした。成果報告書についても各執筆者から原稿を集めて小委内でレビュー・修正を行った後に、地球環境委に提出し、委員長と村上公哉委員のレビューをいただき、修正を行った。</p>
建築物の地球温暖化 対策小委員会 村上 正吾	4	<p>地球温暖化対策において、パリ協定の採択により日本は2030年までに2013年比で26%の温室効果ガス削減を目標としていたが、対策の危急度が高まる中で削減目標は46%に引き上げられ、省エネ法の段階的改正など具体的な施策が実行されようとしている。本小委員会は、建築物に実際に採用された地球温暖化対策技術について、最新事例、導入効果、関係者の意識を調査し、建物所有者、使用者、設計者に有用な技術導入の判断材料を提供することを活動目的としている。</p> <p>本小委員会の具体的な活動計画は以下の通りである。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建築物に採用されている地球温暖化対策技術の洗い出し。</li> <li>2. 地球温暖化対策技術に関するアンケート調査の実施。</li> <li>3. 地球温暖化対策技術の導入効果の定量評価。</li> <li>4. 地球温暖化対策に有効な建築物のモニタリング手法の動向調査</li> </ol> <p>以上の4つについて取り組んだ。</p> <p>今年度(第4年度)は小委員会活動の最終年度となった。建築物のモニタリング技術、最新の中央監視システムの動向など、勉強会による情報収集の活動を並行して、活動成果報告書の執筆、とりまとめを行った。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
防災・安全委員会 金谷 靖	1	<p>1. 設備耐震対策小委員会の活動内容の確認、作業進捗状況の確認と支援</p> <p>【小委員会活動内容】</p> <p>1) 「新版 建築設備の耐震設計 施工法」に関する「建築設備の耐震設計・施工法改訂小委員会」に対する情報提供</p> <p>2) 災害拠点建物等の高い安全性と災害時機能継続性が求められる建物の設備耐震対策の検討、停電の長期化などインフラの途絶に対応した建築設備に関する検討など</p> <p>2. 火災安全小委員会の活動内容の確認、作業進捗状況の確認と支援</p> <p>【小委員会活動内容】</p> <p>1) 既存不適格建築物の排煙改修手法としての階段加圧システムに関する適用条件の整理、防災設備機器類の管理運営における課題点および対策案の検討</p> <p>2) 火災安全対策を主体とした防災計画などの事例報告、防災設備や火災事例を主とした話題提供</p> <p>3. 社外助成、功績賞、技術フェロー等の推薦</p> <p>当該期間に該当なし</p>
火災安全小委員会 中濱 慎司	1	<p>【既存不適格建築物の排煙改修手法としての階段加圧システムに関する適用条件の整理】</p> <p>既存不適格建築物は、大改修も増築が非常に困難である課題を有している。そのため、建築基準法第86条の8に規定された制度を利用する必要があり、法適合として認めるための段階的な改修の課題整理、ルール具体化が求められている。また、大阪のクリニック放火事件のような避難経路が限られた建物において、最終避難路である階段への煙侵入の防止が必要不可欠である。</p> <p>本小委員会では、大改修や増築に伴う排煙設備上の既存不適格への対応として着目されている「階段加圧システム」についての適用条件の整理、さらに煙流動シミュレーションを行う上で、モデル建物に階段加圧システムを適用する場合の具体的な対応策や課題点（加圧用の給気ファンや空気抜き口の追加設置など）を行うことで、避難経路が限られた建物の煙制御のあり方等を議論した。</p>
設備耐震対策小委員会 林 一宏	3	<p>本小委員会は、大震災発生時の被害調査と設備耐震対策の向上および社会の動向に合わせた本学会としての設備耐震対策を発信することを目的に活動している。</p> <p>今年度は、[出版委員会建築設備の耐震設計・施工法改定小委員会]での活動を主とし、そのうち3回を本小委員会との共同開催とし、協議を行った。</p> <p>3年目となる次年度は、上記のほか引き続き地震調査計画(案)の策定、災害拠点建物等の高い安全性と災害時機能継続性が求められる建物の設備耐震対策の検討、停電の長期化などインフラの途絶に対応した建築設備に関する検討などを行う予定である。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
換気設備委員会 山中 俊夫	4	<p>換気設備全般に関する常設委員会として平成22年4月より活動を開始し、本年度が5期目の3年目である。今年度は以下の小委員会を運営してきた。</p> <p>(a) 換気効率・性能小委員会 (b) 環境・設備設計へのCFD応用小委員会 (c) CFDパーツの環境シミュレーションへの適用性検討小委員会 (d) 快適な室内空気質小委員会</p> <p>さらに、令和3年度で上記の (a) 及び (b) の小委員会が終了するので、レビューを行い、また、それらの成果の普及・応用を目指して、次年度に新たに以下の (a) 及び (b) の小委員会を立ち上げる</p> <p>(a) 換気効率検討小委員会 (b) 空調・換気設備設計のためのCFD応用小委員会 (c) CFDパーツの環境シミュレーションへの適用性検討小委員会 (d) 快適な空気質検討小委員会</p>
換気効率・性能小委員会 吉野 一	4	<p>本小委員会の最終年度にあたる令和3年度は、成果報告書に向けて昨年度に引き続き、2つのWGに基づき活動を実施した。</p> <p>WG1では産業換気分野を中心に事例収集を行った。事例毎に換気を分類(局所化、空気交換、希釈・混合)し、顕在化している換気の問題・課題を整理すると共に、それぞれに対して対策例などの検討を行った。WG2では生産現場などにおける換気問題をはじめとして、現場で抱えている課題を解決すべく、近年、導入されているICTの活用事例やICTを活用する場合の将来展望に関する情報や知見を整理した。</p>
環境・設備設計への CFD応用小委員会 酒井 孝司	4	<p>本小委員会は、室内環境予測や設備設計へのCFD解析技術の適用に関し、適切な利用を促進するための例題の整備、室内温熱環境に関連する諸問題に対する国内外のCFD解析技術の適用例の調査、適用時の問題点・改善対策の検討、新しいCFD解析技術の適用性、初学者向けの教育法等について検討することを目的として、本年度4回の小委員会を開催し、下記について議論・検討を行った(第4回は、3月に実施する予定である)。</p> <p>1. 室内空間における扇風機を用いた換気促進効果の解析</p> <p>扇風機の設置方法が換気性能に及ぼす効果を明らかにすることを目的に、CFD解析を行った。標準k-eを用いて非定常解析を実施し、中心軸速度の減衰、気流分布、風量を実測と比較して、概ね妥当な結果が得られることを確認した。旋回気流の再現方法や精度について議論し、CFD手法の有用性を確認した。</p> <p>2. 非定常汚染質拡散問題の解析</p> <p>パッシブスカラとDPMを用いて、室内の換気効率を予測する方法について検討した。建築研究所で実施している実大オフィスの冷房実験を対象にCFD解析を行い、粒子の重力沈降を考慮し、粒子が粒径1<math>\mu</math>mになるまで蒸発するようCFD解析で設定した。漏気量を既往の理論式と比較した結果、パッシブスカラの結果は概ね一致することを確認した。粒子の発生個数や壁面での取り扱いについて意見交換した。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
環境・設備設計への CFD応用小委員会 (続き)		<p>3. CFD解析へのGPUの適用</p> <p>GPUを用いてFFD・CFD解析を行い、GPUによる計算時間短縮化の可能性について検討を行った。OpenACCを用いてGPU並列化を行った場合、CPU計算に比べて10～20倍程度の高速化が可能であることを確認した。高速化の効果は、mesh数に依存し、mesh数が100万以上となると効果が高いことが示された。</p> <p>4. 最終報告書の作成</p> <p>本報告書の内容および執筆担当について検討を行った。活動報告、初学者向け例題、オフィスを対象とした例題、日射侵入、エアフローウインドウ、FFD等の検討を中心にまとめることとした。</p> <p>5. 今後の課題</p> <p>本小委員会の成果と課題について検討した結果、空調業界としての公益性と、小委員会に参加している委員に対する公益性の両立を考慮する必要があること、実務設計者が抱える問題点を広範囲に把握する必要があることを確認した。これらの課題を検討・発展させるため、新たな小委員会の設置を申請することとした。</p>
CFDパーツの環境シミュレーションへの適用性 検討小委員会 桃井 良尚	4	<p>本小委員会では、令和3年度において主に以下の内容について活動を行った。</p> <p><b>【測定法WG】</b></p> <p>1. シングルラインディフューザを対象にPIVによる縮小模型実験を行い、既に実施済みの熱線流速計による測定結果と気流分布の比較を行い、CFD解析の精度検証を目的とした気流測定法としての妥当性について検討を行った。また、今後他の制気口への水平展開していくにあたっての問題点や実物大実験との差異について議論を行った。</p> <p><b>【CFDパーツ仕様検討WG】</b></p> <p>1. 実際に製品として市販されている制気口(ダブルライン型ディフューザ及び4方向カセット型ディフューザ)を対象に、Momentum法を用いたCFD解析を行い体積力のチューニング方法について検討を行った。</p> <p>2. 今年度は等温場で検討を行い、細かい格子分割で制気口周辺空間を再現した「詳細モデル」と、より少ない格子分割で制気口周辺空間を再現した「簡易モデル」との比較を行った。</p> <p>3. 「詳細モデル」では、本来の吹出し口サイズに境界条件として風速を与えた場合と吹出し口サイズを本来よりも大きくして吹出し口近傍に運動量を付加した場合を比較して、ほぼ同じ結果が得られた。一方、「簡易モデル」においては、吹出し口近傍をある程度細かく分割しないと吹出し気流の再現精度が低下することが確認された。</p> <p>4. 45°吹出しについても検討を行い、吹出し口近傍メッシュのみならず、天井面の影響や移流項差分の影響も考慮する必要があることが分かった。</p> <p>5. FlowDesigner (アドバンスドナレッジ研究所) とSTREAM (ソフトウェアクレイドル) では体積力の与え方が異なることもあり、同一条件において両解析ソフトの解析結果の比較を行いその差異を確認した。解析条件によっては解析ソフト依存性が見られたため、解析ソフトによって体積力等のチューニング方法を変更することで対応する必要があることが分かった。</p> <p><b>【詳細CFD WG】</b></p> <p>6. 詳細CFDの解析方法について議論を行った。</p>



委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
快適な室内空気質検討 小委員会 鍵 直樹	4	<p>本小委員会の活動は、昨年度より開始し、2年目となるが、3年の委員会期間を4年に延長して活動することとした。</p> <p>本小委員会の設立趣旨について、空気質と快適、Wellnessについてのテーマに、空気質の良い観点からそのための技術、規格などを調査することである。また、今年度の学術大会において、中間報告を行った。</p> <p>話題提供として、「事務作業時および休憩時における心理・生理反応の経時変化特性 - 香り付加効果と被験者平均および個人差に関する分析」として、作業時・休憩時における生理指標の測定結果について報告いただき、鼻先皮膚温度が変化（作業時低下、休憩時上昇）が確認できたことなど知見が得られた。Well認証ににおきの項目はないことから、においを考慮した空間の快適性、生産性について検討を行った。また、空気質としてのにおい物質の付加の考慮について意見交換を行った。</p> <p>「2-エチル-1-ヘキサノールの発生源調査」について話題提供があり、この物質の二次発生による室内空気質への影響について、意見交換を行った。さらに住宅におけるシックハウス症候群の現状について情報提供があった。今後、本学会で関与できる項目に絞った検討を行っていくことを確認した。</p>
国際交流空調分科会 秋元 孝之	2	<p>1. 本小委員会で本年度活動する内容について議論したが、いずれも新型コロナウイルス感染症拡大による影響のため、実施を見送った。特にJapan Seminarに関しては、採択されて直前まで実施準備を進めていたが、講演者の所属企業からの渡航許可が得られなかったため断念した。</p> <p>1) ASHRAE冬季大会視察団派遣に関する総合調整 2) ASHRAE冬季大会における Japan Seminarの企画・実施支援 3) 交流団体幹部の大会への招聘</p> <p>2. AASA (ASHRAE Associate Society Alliance) に出席した 3. REHVA国際学生コンペティションへの参加のための支援を行った。 4. ISHRAE、REHVAとのMOU更新の支援を行った。</p>
国際交流衛生分科会 西川 豊宏	1	<p>1. CIB W062国際シンポジウム(2021年10月、オンライン)の報告分(学会誌2022年4月号掲載予定)を作成した。</p> <p>2. 2022年度CIB W062シンポジウム(2022年10月、台湾・台中)への対応について協議した。</p> <p>3. 2022年度国際建築設備調査団の企画について協議した。</p> <p>4. 給排水衛生設備の国際交流と国際貢献に関する情報を収集し、本会における活動を審議した。</p>

(2) 国際交流に関する事項

2.1 国際会議への当学会代表派遣 (0 件)

2.2 国際会議参加補助金支給 (1 件)

2.3 海外視察団派遣 (0 件)

(1) 国際建築設備調査団 CIB W062 シンポジウム  
派遣を見送った。

(2) 国際交流視察団 ASHRAE 冬季大会  
派遣を見送った。

2.4 国際名誉員 (International Honorary Member) 候補者の選考について (1 件)

令和4年1月 推薦締切り

令和4年2月 研究委員会にて候補者を選考し、候補者を決定

令和4年3月 理事会へ推薦

## (3) 出版物発行に関する事業

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
出版委員会 村上 公哉	3	<p>1. 増刷の報告</p> <p>1) G0021-2016 BEMSビル管理システムの計画・設計と運用の知識 3刷 300冊 2021年5月31日発行</p> <p>2) G1006-2013 ビル用マルチパッケージ型空調システム 3刷 300部 2021年5月31日発行</p> <p>3) 第14版空気調和・衛生工学便覧 第3編空気調和設備編 3刷 500部 2021年6月30日発行</p> <p>4) M1001-2018 新版 工場換気 6刷 75部 2022年3月30日発行</p> <p>2. 委託出版図書増刷の報告</p> <p>1) 空気調和設備 計画設計の実務の知識 4版7刷 2,000部 2021年5月 (オーム社)</p> <p>2) 給排水衛生設備 計画設計の実務の知識 4版7刷 2,000部 2021年5月 (オーム社)</p> <p>3) 給排水衛生設備 計画設計の実務の知識 4版8刷 1,100部 2022年2月 (オーム社)</p> <p>4) 空気調和・衛生設備の知識 4版7刷 1,100部 2022年2月 (オーム社)</p> <p>5) 空気調和・給排水衛生設備 施工の実務の知識 初版16刷 500部 2022年2月 (オーム社)</p> <p>6) 徹底マスター 空気線図の読み方・使い方 改訂2版3刷 800部 2022年2月 (オーム社)</p> <p>7) イラストで見る空調・給排水 初版6刷 120部 2022年2月 (オーム社)</p> <p>3. 絶版報告</p> <p>1) G0022-2016 建築設備の試運転調整ガイドライン</p> <p>2) G1009-2016 集合住宅の機械換気設備による室内負荷に関するガイドライン</p> <p>3) G2009-2016 トラップ性能試験法ガイドライン 上記1)～3) 2022年3月31日絶版</p> <p>4. 今後の出版物 今後の出版物について協議をおこなった。</p> <p>5. 引用転載許諾申請について 適宜処理した。</p> <p>6. その他、出版物刊行に伴うことや著作権に関することについて協議し決定した。</p>
空調・衛生設備 アドバイス編集小委員会 荒井 義人	3	新日本法規出版(株)の委託出版「四訂版 空調・衛生設備advice」の改訂作業を行った。
新版建築設備の耐震設計 施工法改訂小委員会 水谷 国男	4	「新版建築設備の耐震設計施工法」の改訂作業を行った。
試して学ぶ熱負荷 HASPEE改訂小委員会 石野 久彌	5	「試して学ぶ熱負荷HASPEE」の改訂作業を行った。

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
学会誌委員会 山本 雅洋	11	<ol style="list-style-type: none"> <li>学会誌「空気調和・衛生工学」を、令和3年4月号から令和4年3月号までを刊行した。 特集は8回、講座は1件の連載を終了、1件を新規開始した。</li> <li>各小委員会企画・立案の特集および講座について検討し、掲載を決定した。</li> <li>各小委員会企画・立案の単発原稿について検討し、執筆依頼を行い適宜掲載した。</li> <li>各種投稿原稿について査読を行い、採否を決定し、適宜掲載した。</li> <li>令和3年度に刊行した学会誌の掲載記事のうち、「新型コロナウイルス特集」（令和3年5月・6月）、を企画し、内容確認のうえ掲載した。</li> <li>その他、学会誌発行に関することについて協議し決定した。</li> </ol>
熱源・設備原論 小委員会 高橋 祐樹	11	<ol style="list-style-type: none"> <li>平成30年度に刊行した学会誌の掲載記事のうち、特集号として「2050年カーボンニュートラルに向けて」（令和3年9月）、「脱炭素化に向けた水素活用」（令和4年3月）を企画し内容確認のうえ掲載した。</li> <li>講座として「放射技術」（令和3年3月～令和3年9月）を企画し、内容確認のうえ掲載した。</li> <li>建築設備Q&amp;Aとして令和3年6月掲載分を企画し、内容確認のうえ掲載した。</li> <li>提出された「竣工設備調査用紙」から「竣工設備概要データシート」掲載のため依頼物件を抽出した。</li> <li>その他学会誌刊行に伴う諸問題を検討した。</li> </ol>
空調・空気環境 小委員会 中野 一樹	11	<ol style="list-style-type: none"> <li>令和3年度に刊行した学会誌の掲載記事のうち、特集号として「感染症と建築・設備」（令和3年8月）、「DXへのチャレンジ」（令和3年11月）を企画し、内容確認のうえ掲載した。</li> <li>講座として「空調設備の計測技術」（令和3年10月～令和4年4月）を企画し、内容確認のうえ掲載した。</li> <li>建築設備Q&amp;Aとして令和3年10月掲載分を企画し、内容確認のうえ掲載した。</li> <li>異見のページとして「テレワークは、働き方にどのような変化をもたらすか？もたらしたか？」（令和3年4月）を企画し、内容確認のうえ掲載した。</li> <li>提出された「竣工設備調査用紙」から「竣工設備概要データシート」掲載のため依頼物件を抽出した。</li> <li>その他学会誌刊行に伴う諸問題を検討した。</li> </ol>
給排水衛生・水環境 小委員会 原田 守	11	<ol style="list-style-type: none"> <li>令和3年度に刊行した学会誌の掲載記事のうち、特集号として「メンテナンスの立場から見た設備」（令和3年10月）、「様々な排水処理」（令和4年3月）を企画し、内容確認のうえ掲載した。</li> <li>建築設備Q&amp;Aとして令和3年4月掲載分を企画し、内容確認のうえ掲載した。</li> <li>提出された「竣工設備調査用紙」から「竣工設備概要データシート」掲載のため依頼物件を抽出した。</li> <li>その他学会誌刊行に伴う諸問題を検討した。</li> </ol>
海外文献紹介小委員会 五十嵐 瞳	11	<ol style="list-style-type: none"> <li>学会誌「海外文献紹介」および「外国雑誌主要文献題目」欄の掲載記事を訳出し、学会誌に掲載した。</li> <li>「海外文献紹介」欄の投稿原稿を査読した。</li> <li>その他、学会誌刊行に伴う諸問題を検討した。</li> </ol>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
年鑑・年報検討 小委員会 木村 崇	5	1. 令和3年年報特集号（令和3年12月）を企画し、学会誌委員会に立案、内容確認のうえ掲載した。 2. その他学会誌刊行に伴う諸問題を検討した。
論文集委員会 富樫 英介	12	1. 投稿された論文の審査を行い、採否ならびに論文集掲載号を決定し、以下のとおり刊行した。 No. 289(令和3年 4月、学術論文1編、技術論文2編、計 3編26頁) No. 290(令和3年 5月、学術論文5編、技術論文0編、計 5編42頁) No. 291(令和3年 6月、学術論文4編、技術論文2編、計 6編53頁) No. 292(令和3年 7月、学術論文0編、技術論文1編、計 1編 8頁) No. 293(令和3年 8月、学術論文3編、技術論文0編、計 3編32頁) No. 294(令和3年 9月、学術論文1編、技術論文3編、計 4編33頁) No. 295(令和3年10月、学術論文3編、技術論文3編、計 6編46頁) No. 296(令和3年11月、学術論文1編、技術論文0編、計 1編 9頁) No. 297(令和3年12月、学術論文7編、技術論文0編、計 7編64頁) No. 298(令和4年 1月、学術論文1編、技術論文2編、計 3編23頁) No. 299(令和4年 2月、学術論文2編、技術論文2編、計 4編35頁) No. 300(令和4年 3月、学術論文1編、技術論文2編、計 3編23頁) ※計頁数：本文頁総数(刊行総頁数ではない。) 2. その他、論文審査および論文集刊行に伴う諸問題を検討した。 3. 空気調和・衛生工学会 大会にて講演論文からの空気調和・衛生工学会論文集への投稿論文の推薦を募り、推薦結果に基づき投稿依頼を実施した。

#### (4) 刊行物に関する事項

##### 1) 空気調和・衛生工学会論文集

下記12号を刊行した。

号数	発行年月	本文頁 ※(編数)	目次	広告	その他	合計頁	発行部数
No.289	令和3年 4月	26頁(3編)	2	0	0	28	1,000
No.290	令和3年 5月	42頁(5編)	2	0	1	45	1,000
No.291	令和3年 6月	53頁(6編)	2	0	0	55	1,000
No.292	令和3年 7月	8頁(1編)	2	0	21	31	1,000
No.293	令和3年 8月	32頁(3編)	2	0	0	34	1,000
No.294	令和3年 9月	33頁(4編)	2	0	0	35	1,000
No.295	令和3年 10月	46頁(6編)	2	0	0	48	1,000
No.296	令和3年 11月	9頁(1編)	2	0	21	32	1,000
No.297	令和3年 12月	64頁(7編)	2	0	26	92	1,000
No.298	令和4年 1月	23頁(3編)	2	0	0	25	1,000
No.299	令和4年 2月	35頁(4編)	2	0	0	37	930
No.300	令和4年 3月	23頁(3編)	2	0	0	25	930
合計		394頁(46編)	24	0	69	487	11,860

\*：論文集の総頁数ではありません。

##### 2) 空気調和・衛生工学

学会誌「空気調和・衛生工学」は、第95巻4号から第96号3号までの12号を刊行した。

内訳は、別表「(5) 令和3年度学会誌掲載内容内訳」のとおりである。

##### 3) 第14版空気調和・衛生工学便覧、SHASE-S、SHASE-M、SHASE-G、学会出版物の当期在庫数は、

別表「(6) 令和3年度出版物在庫部数 表1～5」のとおりである。

注：別表の改訂・増刷に関する詳細は、出版委員会報告(Ⅲ.事業報告の6.調査・資料収集の実施に関する事項 (3) 出版物発行に関する事項)に記載。

(5) 令和3年度学会誌掲載内容内訳

(5) 令和3年度学会誌掲載内容内訳

巻号	本文										本文外					広告					発行部数														
	特集		解説・技術報告・報文		委員会報告		講座		海外文献紹介		竣工設備データ		主要文献題目		会報		① その他		a 頁小計			目次・内容紹介など		目次裏会告		2 (4) 色対抗		記事前付後付以外		記事中(1/2頁以下)		c 小計		② 総頁	
	タイトル	頁数	編数	頁数	編数	報告	頁数	編数	頁数	編数	頁数	編数	頁数	編数	頁数	編数	頁数	編数	頁数	編数		頁数	編数	頁数	編数	頁数	編数	頁数	編数	頁数	編数	頁数	編数	頁数	編数
4						22.5	7	1	5	1	9					0.5	20.00	64.00	3	18.25	9.75	6.75	3	1	0.5	21	106	15,800							
5	新型コロナウイルス感染症の現状と対策(1)	25.5	4			16.5	6	1	17.5	2		4.5				0.5	1.00	71.50	2	16.75	7.25	5.25	3	8	2.25	25.75	116	16,050							
6	新型コロナウイルス感染症の現状と対策(2)	28	4			24.5	6	1	5	1		3				0.5	24.00	91.00	2	20.5	7.25	8.5	3	10	2.25	31	145	16,100							
7	学会賞・特別賞・奨励賞・功績賞・藤原記念賞および井上宇市記念賞	67.5	20													0.5	1.00	69.00	2	17.5	10.25	5	3	1	2.5	21.75	110	16,000							
8	感染症と建築・設備	50	9				5	1	6.5	1	3.5					4.25	69.25	3	17	7.25	4	9	7	4.25	31.5	121	16,080								
9	2050年カーボンニュートラルに向けて	62	8				5.5	1	8	1	3.5					0.5	1.00	80.50	3	16.75	5.25	4.25	3	4	2.75	19.25	120	16,000							
10	メンデンナスの立場から見た設備	64	10				6	1	3	1	4					7.50	90.50	3	11.75	5.25	5	3	8	1.5	22.75	128	15,900								
11	DXへのチャレンジ	51	9				5.5	5.5	1	4.5	1	12.5				1.00	80.00	3	13	7.25	6	2	8	3	26.25	122	16,050								
12	空気調和・衛生工学会 令和3年 年報特集号	94.5	1													0.5	1.00	96.00	1	13.75	8.25	5	3	4	1.25	21.5	132	16,100							
1																10.00	91.50	2	13.75	7.25	4	10	9	5.25	35.5	143	15,970								
2	脱炭素化に向けた水素活用	54	9				6	1	6.75	1	12					21.00	107.75	3	14.25	5.25	6	2	9	3	25.25	150	16,000								
3	様々な排水処理	47	8				2	1	5	1	5					3.00	69.50	2	20	5	3	2	5	2.75	17.75	109	16,050								
年度計		544					96	10	69		67	5	3	95		970.50	29	193	85	63	46	74	31	299	1,492	176,050									
月平均		45					8	5	6	0	6	0	0	8		80.88	2	16	7	5	4	6	3	25	124	14,671									

注 ①竣工設備一覧、読者サロロン、支部便り、私の回顧録、伝承、建築設備Q&A、異見のページ、技術情報、年間総目次、広告目次、新名誉・特別会員紹介、再版などをいう。なお、本文「竣工設備一覧」の画面刷りは1枚4頁、片面刷りは1枚2頁として計算した。

②a本文頁小計+b本文外小計+c 広告頁小計

## (6) 令和3年度出版物出庫数

表1 空気調和・衛生工学会便覧

商品名	前期 出庫部数	当期 出庫部数	当期期末 在庫数	増刷等
便覧第14版 1巻 基礎編	15	20	51	-100
便覧第14版 2巻 機器・材料編	3	13	177	-100
便覧第14版 3巻 空気調和設備編	36	28	495	400
便覧第14版 4巻 給排水衛生設備編	29	41	402	-100
便覧第14版 5巻 計画・施工・維持管理編	12	11	166	-100
便覧第14版セット	46	45	122	100

\*便覧セット組(100セット)

表2 空気調和・衛生工学会規格(SHASE-S)

商品名	前期 出庫部数	当期 出庫部数	当期期末 在庫数	増刷等
SHASE-S 001-2005 図示記号	35	63	21	0
SHASE-S 003-2012 スリーブ形伸縮管継手	1	2	0	0
SHASE-S 006-2019 金属製変位吸収管継手	7	9	0	0
SHASE-S 007-2019 メカニカル形変位吸収管継手	9	4	0	0
SHASE-S 008-2020 ゴム製変位吸収管継手	5	6	0	0
SHASE-S 009-2004 建築設備用インサート	3	8	0	0
SHASE-S 010-2013 空気調和・衛生設備工事標準仕様書	252	271	179	0
SHASE-S 012-2013 建築設備用あと施工アンカー	20	20	0	0
SHASE-S 013-2014 建築設備用配管ねじ接合シール材	5	4	0	0
SHASE-S 014-2014 建築設備用ステンレス鋼鋼管のプレハブユニット	5	3	0	0
SHASE-S 102-2011 換気規準・同解説	79	24	0	0
SHASE-S 103-2000 鑄鉄ボイラの出力試験方法	0	1	0	0
SHASE-S 106-2019 減圧弁	7	10	0	0
SHASE-S 110-2019 送風機の音響パワーレベル測定方法	4	5	0	0
SHASE-S 111-2012 煙突計算基準	13	14	0	0
SHASE-S 112-2019 冷暖房熱負荷簡易計算法	105	45	230	0
SHASE-S 113-2012 個別空調機の音響パワーレベル測定法	3	3	0	0
SHASE-S 114-2011 空調機器騒音測定方法	7	10	0	0
SHASE-S 115-2017 室内換気効率(規準化居住域濃度)の現場測定法	39	14	0	0
SHASE-S 116-2020 トレーサガスをを用いた単室の換気量測定法	0	11	0	0
SHASE-S 117-2017 換気・空調設備の現場風量測定法	84	29	0	0
SHASE-S 118-2010 冷凍機期間成績係数算定・表示法	1	4	0	0
SHASE-S 119-2017 空気調和設備室内騒音の測定方法	10	10	0	0
SHASE-S 203-2010 排水・通気用鉛管	1	2	0	0
SHASE-S 206-2019 給排水衛生設備規準・同解説	454	462	805	0
SHASE-S 209-2009 鑄鉄製マンホールふた	4	6	0	0
SHASE-S 211-2013 大気圧バキュームブレーカ	3	2	0	0
SHASE-S 212-2005 水撃防止装置の性能評価方法	0	3	0	0
SHASE-S 215-2013 圧力式バキュームブレーカ	1	2	0	0
SHASE-S 217-2016 グリース阻集器	10	16	0	0
SHASE-S 218-2014 集合住宅の排水立て管システムの排水能力試験法	6	6	0	0
SHASE-S 218-2021 排水立て管システムの排水能力試験法	0	8	0	0
SHASE-S 219-2016 循環式浴槽用砂式ろ過器の性能評価方法	2	1	0	0
SHASE-S 220-2017 器具排水特性試験法	4	5	0	0
SHASE-S 221-2020 オイル阻集器	0	520	0	0

\*SHASE-S-001、010、112、206を除き、PDFデータ販売のため、期末在庫なし



表3 ガイドライン(G)

商品名	前期 出庫部数	当期 出庫部数	当期期末 在庫数	増刷等
G 0002-2012 新版 建築設備の耐震設計 施工法	82	113	184	0
G 0003-1999 SIの手引き	2	0	2	0
G 0009-2007 京都議定書目標達成に向けて建築・都市エネルギーシステムの新技術	2	1	166	0
G 0021-2016 BEMS ビル管理システムの計画・設計と運用の知識	49	33	280	300
G 0022-2016 建築設備の試運転調整ガイドライン	6	4	7	0
G 1001-2012 試して学ぶ熱負荷HASPEE～新最大熱負荷計算法～	38	38	0	0
G 1004-2011 セントラル空調システムの最適化機器相互の統合的最適設計と運転の手引き	21	22	204	0
G 1006-2013 ビル用マルチパッケージ型空調システム—計画・設計から性能評価まで—	19	24	333	300
G 1009-2016 集合住宅の機械換気設備による室内負圧に関するガイドライン	2	1	6	0
G 2009-2016 トラップ性能試験法ガイドライン	1	4	11	0

表4 マニュアル(M)

商品名	前期 出庫部数	当期 出庫部数	当期期末 在庫数	増刷等
M 0001-1-2015 都市ガスコージェネレーションの計画・設計と運用	52	45	226	0
M 0001-2-2020 都市ガスによるコージェネレーション評価プログラム CASCADE IV	25	10	63	0
M 0003-2015 建築と設備の環境配慮技術のすべて—要素技術からスマートシティまで—	20	15	427	0
M 0005-2013 新版 災害時の水利用 飲める水・使える水	8	12	282	0
M 0011-2018 建築設備の凍結・雪対策 計画設計施工の実務の知識	36	116	186	0
M 1001-2009 新版 工場換気	287	245	38	0
M 1002-2017 蓄熱式空調システムが実現するエネルギーマネジメント ～計画・設計から運用まで～	18	14	231	0
M 1003-2019 快適な温熱環境のしくみと実践	141	71	503	0
M 1004-2003 低温送風空調システムの計画と設計	2	2	228	0
M 1006-2017 新版 都市ガス空調のすべて	5	2	500	0
M 2001-2011 雨水利用の実務の知識設計・施工・維持管理マニュアル	18	4	990	0

表5 その他

商品名	前期 出庫部数	当期 出庫部数	当期期末 在庫数	増刷等
湿り空気線図h-x線図	50	60	365	0
置換換気ガイドブック-基礎と応用- REHVA No.1	86	24	227	0
オフィスにおける室内気候と知的生産性 REHVA No.6知的生産性評価を組み込んだライフサイクルコスト分析	18	10	521	0
換気効率ガイドブック—理論と応用—REHVA No.2	80	29	582	0
換気設計のための数値流体力学CFD	58	15	34	0

## 7. 表彰の実施に関する事項

### (1) 表彰事業

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
表彰運営委員会	2	各表彰の選考業績につき審議を行った。 各表彰に関する、規程、要領につき審議を行った。
学会賞・特別賞・ 振興賞選考委員会 倉渕 隆	2	学会賞・特別賞・振興賞の審査・選考につき下記を理事会へ報告した。 1. 第60回学会賞論文賞 全5件 (学術論文部門3件、技術論文部門1件、論説・報文部門1件) 2. 第60回学会賞技術賞 全5件 (建築設備部門3件、技術開発部門2件) 3. 第22回特別賞十年賞 全0件 4. 第10回特別賞リニューアル賞 全3件 5. 第36回振興賞学生賞 登録98学部学科より89名推薦 6. 第37回振興賞高校教育賞 全0件 7. 第36回振興賞技術振興賞 全10件 (第1区1件、北海道支部2件、東北支部2件、中部支部2件、北信越支部0件、近畿支部3件、中国四国支部0件、九州支部0件) 8. 第19回振興賞住宅環境設備賞 全0件 9. 第19回功績賞 全3件
論文賞審査小委員会 水谷 国男	2	1. 学会賞論文賞(学術論文部門、技術論文部門、論説・報文部門)の審査にあたり、表彰規程第5条に定める審査対象業績につき審査を行い表彰候補業績(上記参照)を学会賞選考委員会へ報告した。
技術賞審査小委員会 奥宮 正哉	2	1. 学会賞技術賞(建築設備部門、技術開発部門)および振興賞技術振興賞第1区の審査にあたり、表彰規程第5条に定める応募対象業績の予備審査、資料調査および現場調査を行い表彰候補業績(上記参照)を学会賞選考委員会へ報告した。
特別賞審査小委員会 秋元 孝之	2	1. 特別賞「十年賞」および特別賞「リニューアル賞」の審査にあたり表彰規程第6条に定める応募対象業績につき、予備審査、資料調査、および現場調査を行い、表彰候補業績(上記参照)を特別賞選考委員会へ報告した。
篠原記念賞推薦委員会 小寺 定典	3	1. 篠原記念賞表彰業績の選定として、篠原記念賞推薦委員会推薦に加え、研究委員会、出版委員会、標準化委員会、学会誌委員会へ推薦を依頼し、応募のあった業績につき審査し、受賞候補業績を理事会へ報告した。 1) 篠原記念賞 0件 2) 篠原記念賞奨励賞 1件
井上宇市記念賞 推薦委員会 野部 達夫	2	1. 井上宇市記念賞を公募し、下記の表彰候補者を理事会へ報告した。 1) 井上宇市賞 2件 2) アジア国際賞 1件

(2) 第59回空気調和・衛生工学会賞

1) 論文賞

学術論文部門 4件

□業績名：定常流量法による排水負荷算定法に関する研究

第1報—算定理論の考察と節水形大便器に対応した算定図の検討 (No.255)

第2報—節水形大便器に対応した負荷算定法の検討 (No.264)

稲田 朝夫	須賀工業(株)
坂上 恭助	明治大学

□業績名：BIMを活用した熱源システムの設計・施工プロセスの最適化

吸収式冷凍機の冷却水システムまわりへの設計プロセスの最適化の適用 (No.264)

矢島 和樹	新菱冷熱工業(株)
福井 雅英	新菱冷熱工業(株)
赤司 泰義	東京大学
林 鍾衍	Kangwon National University

□業績名：排水横管内の排水流れと搬送性能に関する基礎的実験研究 (No.269)

本郷 智大	山形県立産業技術短期大学校
大塚 雅之	関東学院大学

□業績名：時刻別総電力量を用いた建物エネルギー使用実態評価手法の開発 (No.264)

大島 弘暉	大阪大学／日本総合研究所
下田 吉之	大阪大学
山口 弘雅	関西電力(株)
岸本 卓也	関西電力(株)
山口 麻有	関西電力(株)
中村 和弘	ニュージェック(株)

技術論文部門 1件

□業績名：冷温水部分変温供給による省エネルギーに関する研究 (No.273)

佐藤 文秋	(株)九電工
北村 邦彦	(株)九電工
竹迫 雅史	アズビル(株)
二階堂 智	三菱重工サーマルシステムズ(株)
上田 憲治	三菱重工サーマルシステムズ(株)
山本 弦	(株)三菱地所設計
野部 達夫	工学院大学

論説・報文部門 0件

※下線は主たる研究者

2) 技術賞

建築設備部門	2件
--------	----

□業績名：ダイヤゲート池袋における環境・設備計画と実施

計画・設計	(株)日建設計
計画	(株)西武プロパティーズ
施工	(株)大林組
施工	(株)九電工
開発・評価・検証	日本ピーマック(株)
施工・評価・検証	ジョンソンコントロールズ(株)
計画・評価・検証	(株)日建設計総合研究所
評価・検証	一之瀬 雅之
評価・検証	林 立也
評価・検証	久保 隆太郎

□業績名：東急コミュニティー技術研修センターNOTIA の環境設備計画  
～次世代研修施設「気づきの場」の創造～

計画・設計・施工	清水建設(株)
計画・検証	(株)東急コミュニティー
施工（空調設備）	日比谷総合設備(株)
施工（電気設備）	東光電気工事(株)
検証	秋元 孝之

(3) 特別賞「第21回十年賞」、「第9回リニューアル賞」

1) 特別賞「十年賞」

特別賞十年賞	1件
--------	----

□業績名：大林組技術研究所本館

[受賞者(社)]

計画・設計・監理・施工・運営	(株)大林組
維持・管理	大林ファシリティーズ(株)
検証（セルフデマンドレスポンス）	奥宮 正哉
評価（既存コミッションング）	赤司 泰義

3) 特別賞「リニューアル賞」

特別賞リニューアル賞 1件

□業績名：日本能率協会ビルリニューアルによるビルの再生

[受賞者(社)]

計画・設計・施工・検証	(株)竹中工務店
計画運用	(株)JMAホールディングス
検証・評価	野部 達夫
設計監修・施工監修	(株)久米設計
運用管理	(株)アサヒファシリティズ

(4) 第35回空気調和・衛生工学会振興賞

1) 第35回学生賞

登録した98大学学部学科のうち、学科主任教授の推薦を受けた90名を表彰

2) 第35回技術振興賞

第1区 2件

□業績名：～ZEBをもっと身近に 普及型 Nearly ZEB オフィスの創出～

テイ・エス テック新本社ビル of 環境・設備計画と実施

計画 設計 施工 検証	(株)竹中工務店東京本店
計画 運用	テイ・エス テック(株)
施工	ダイダン(株)東京本社
検証	ダイキン工業(株)

□業績名：執務環境の最適化を目指した「東映アニメーション大泉スタジオ」の計画・設計・施工～アニメーターの創造性を最大限に発揮できる快適環境の追求～

計画 設計 施工	清水建設(株)
検証	野部達夫
施工	新菱冷熱工業(株)
施工	(株)きんでん

第2区 2件

□業績名：さくらインターネット石狩データセンター3号棟の間接外気冷房型の空調システム

開発 設計 施工 性能評価	鹿島建設(株)
解析・性能評価	鹿島建設(株)技術研究所
解析・性能評価	羽山 広文
実験・製作	クボタ空調(株)

□業績名：札幌市北4東6地区再開発

安全・健康・省エネルギーに配慮したスマートシティの設備計画

計画 設計	(株)北海道日建設計
計画	北海道ガス(株)
施工	新菱冷熱工業(株)北海道支社
施工 検証	三機工業(株)
検証	(株)日建設計総合研究所
検証	森 太郎

第4区 1件

□業績名：ららぽーと名古屋みなとアクルスにおける AI を利用した快適性を損なわない省エネルギー空調の実施

計画 設計 施工	(株)竹中工務店名古屋支店
計画	三井不動産(株)

第5区 1件

□業績名：小諸市官民一体プロジェクト

～低炭素まちづくり計画を契機としたエネルギーサービス事業～

計画 設計 監理	(株)石本建築事務所
計画 設計 運用	(株)シーエナジー
検証 評価	高木 直樹
検証 評価	高村 秀紀

第6区 1件

□業績名：市立吹田市民病院～レジリエンス強化と環境性能向上の両立～

計画 設計 施工	大成建設(株)
計画 設計 監理	(株)日建設計
施工 (制御)	(株)東光高岳
施工 (空調)	新菱冷熱工業(株)
施工 (衛生)	斎久工業(株)

第7区 1件

□業績名：テラル株式会社 本社事務所棟～井水熱を活用した環境配慮型小規模 ZEB の実現～

計画 設計	(株)プランテック総合計画事務所
企画 計画	テラル(株)
施工 検証	(株)大林組
施工	ダイダン(株)
機器開発	荏原実業(株)

第8区 2件

□業績名：長崎県庁舎 コミッショニングプロセスを適用した環境共生型の庁舎

計画 設計 検証	(株)日建設計
計画 運用	長崎県
評価 検証	(株)日建設計総合研究所
評価	赤司 泰義
評価	住吉 大輔
評価	葛 隆生
施工	新菱冷熱工業(株)九州支社

□業績名：飯塚市庁舎における ZEB とウェルネスの両立の実現

設計 監理 検証	(株)佐藤総合計画 九州オフィス
建築主 計画	飯塚市
検証 評価	依田 浩敏
施工 検証協力	(株)菱熱
施工 検証協力	(有)三成工業

3) 第 18 回住宅環境設備賞

無し

4) 第 36 回高校教育賞 ※コロナ禍の影響により発表中止のため

業績名	受賞者
推薦なし	推薦なし

## (5) 第18回功績賞

業績名	受賞者
換気問題へのCFD解析技術の適用性向上に関する調査研究	換気設備委員会 換気問題へのCFDの適用性検討小委員会
災害時のトイレ使用マニュアル作成手引き	住宅設備委員会 集合住宅の在宅避難のためのトイレ使用方法検討小委員会
「次世代型CFDパーツの開発およびBIMによる空調設備設計統合手法に関する調査研究	換気設備委員会 BIM・CFD パーツ開発応用小委員会
「ZEBのデザインメソッド」の出版	出版委員会 ZEBのデザインメソッド編集小委員会
SHASE-S 206-2019 給排水衛生設備規準・同解説	給排水衛生設備規準・同解説改定小委員会

## (6) 第30回篠原記念賞

賞名	受賞者
篠原記念賞	岩本 静男 (神奈川大学)
篠原記念賞	村田 和也 (鹿島建設株)
篠原記念賞	畷田 成二 (株ユニ設備設計)
奨励賞	久保田 雄亮 (関東学院大学大学院)
奨励賞	藤村 和也 (株三菱地所設計)
奨励賞	篠塚 利彦 (関東学院大学大学院)
奨励賞	土山 紘平 (北海道大学大学院)

## (7) 第11回井上宇市記念賞

賞名	受賞者
井上宇市賞	羽山 広文 (北海道大学大学院)
井上宇市賞	高井 啓明 (株竹中工務店)
アジア国際賞	Fu-Jen Wang (Distinguished Professor, Department Refrigeration, Air Conditioning and Energy Engineering, National Chin-Yi University of Technology)



# IV. 会計報告

## 1. 財務諸表報告

### (1) 貸借対照表

令和4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	315,382,552	317,821,977	△ 2,439,425
未収入金	14,576,997	12,994,938	1,582,059
未収会費	0	0	0
在庫品	9,691,535	9,545,657	145,878
仮払金	0	0	0
前払金	5,384,610	4,012,750	1,371,860
流動資産合計	345,035,694	344,375,322	660,372
2. 固定資産			
(1) 基本財産	0	0	0
(2) 特定資産			
退職給付引当資産	31,721,803	30,260,180	1,461,623
公益目的資産	150,000,000	150,000,000	0
公益目的事業資産	210,000,000	210,000,000	0
事務所等の改修および取得資産	85,717,000	85,717,000	0
特定資産合計	477,438,803	475,977,180	1,461,623
(3) その他の固定資産			
電話加入権	235,900	235,900	0
敷金・保証金	17,401,360	17,401,360	0
その他の固定資産合計	17,637,260	17,637,260	0
固定資産合計	495,076,063	493,614,440	1,461,623
資産合計	840,111,757	837,989,762	2,121,995
II. 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	446,697	532,369	△ 85,672
未払消費税等	2,848,200	2,426,900	421,300
未払法人税等	0	0	0
前受会費	78,769,600	75,297,600	3,472,000
前受金	5,556,100	6,630,030	△ 1,073,930
預り金	870,439	731,734	138,705
仮受金	48,156	51,156	△ 3,000
賞与引当金	9,300,000	9,600,000	△ 300,000
流動負債合計	97,839,192	95,269,789	2,569,403
2. 固定負債			
退職給付引当金	31,721,803	30,260,180	1,461,623
固定負債合計	31,721,803	30,260,180	1,461,623
負債合計	129,560,995	125,529,969	4,031,026
III. 正味財産の部			
1. 一般正味財産	710,550,762	712,459,793	△ 1,909,031
(うち基本財産への充当額)	(0)	(0)	(0)
(うち特定資産への充当額)	(445,717,000)	(445,717,000)	(0)
正味財産合計	710,550,762	712,459,793	△ 1,909,031
負債及び正味財産合計	840,111,757	837,989,762	2,121,995

## (2) 正味財産増減計算書

令和3年4月1日から令和4年3月31日

(単位:円)

科 目	正味財産増減計算書			当年度	前年度	増減
	公益目的 事業会計	法人会計	内部 取引 消去			
I 一般正味財産増減の部						
1. 経常増減の部						
(1) 経常収益						
①受取入会金	835,000	356,000	0	1,191,000	1,094,000	97,000
正会員受取入会金	681,000	291,000	0	972,000	893,000	79,000
学生会員受取入会金	122,000	52,000	0	174,000	131,000	43,000
賛助会員受取入会金	32,000	13,000	0	45,000	70,000	△ 25,000
②受取会費	134,271,000	57,543,500	0	191,814,500	189,512,900	2,301,600
正会員受取会費	110,231,000	47,241,500	0	157,472,500	156,267,900	1,204,600
学生会員受取会費	1,475,000	632,000	0	2,107,000	2,067,500	39,500
賛助会員受取会費	22,565,000	9,670,000	0	32,235,000	31,177,500	1,057,500
③事業収益	111,213,231	3,057,600	0	114,270,831	103,254,709	11,016,122
1-1 講座セミナーの実施	39,133,945	0	0	39,133,945	27,734,287	11,399,658
教育普及事業収益	20,307,843	0	0	20,307,843	6,034,946	14,272,897
学術事業収益	13,080,771	0	0	13,080,771	15,082,721	△ 2,001,950
C P D 事業収益	5,745,331	0	0	5,745,331	6,616,620	△ 871,289
1-2 資格付与の実施	26,027,772	0	0	26,027,772	25,321,806	705,966
資格検定事業収益	26,027,772	0	0	26,027,772	25,321,806	705,966
1-3 調査・資料収集の実施	46,051,514	0	0	46,051,514	46,779,816	△ 728,302
学術調査研究事業収益	0	0	0	0	0	0
国際交流事業収益	0	0	0	0	0	0
受託調査研究事業収益	0	0	0	0	0	0
出版物発行事業収益	46,051,514	0	0	46,051,514	46,779,816	△ 728,302
1-4 技術開発・研究開発の実施	0	0	0	0	0	0
規格制定事業収益	0	0	0	0	0	0
1-5 表彰の実施	0	0	0	0	0	0
表彰事業収益	0	0	0	0	0	0
法人会計	0	3,057,600	0	3,057,600	3,418,800	△ 361,200
We b 広告収益	0	3,057,600	0	3,057,600	3,418,800	△ 361,200
特別委員会収益	0	0	0	0	0	0
④受取補助金等	0	0	0	0	0	0
⑤受取負担金	0	0	0	0	0	0
⑥受取寄附金	3,000,000	0	0	3,000,000	0	3,000,000
⑦受取利息	2,162	539	0	2,701	2,544	157
⑧雑収益	59,386	0	0	59,386	6,693,994	△ 6,634,608
経常収益計	249,380,779	60,957,639	0	310,338,418	300,558,147	9,780,271

科 目	正味財産増減計算書			当年度	前年度	増減
	公益目的 事業会計	法人会計	内部 取引 消去			
(2) 経常費用						
①事業費	262,969,152	0	0	262,969,152	254,300,928	8,668,224
1-1 講座セミナーの実施	16,484,291	0	0	16,484,291	13,223,427	3,260,864
教育普及事業費	7,073,983	0	0	7,073,983	3,732,441	3,341,542
学術事業費	8,985,150	0	0	8,985,150	9,075,659	△ 90,509
C P D 事業費	425,158	0	0	425,158	415,327	9,831
1-2 資格付与の実施	17,828,009	0	0	17,828,009	21,750,401	△ 3,922,392
資格検定事業費	17,828,009	0	0	17,828,009	21,750,401	△ 3,922,392
1-3 調査・資料収集の実施	57,721,729	0	0	57,721,729	57,583,505	138,224
学術調査研究費	2,854,741	0	0	2,854,741	2,035,487	819,254
国際交流事業費	282,176	0	0	282,176	355,946	△ 73,770
受託調査研究事業費	0	0	0	0	0	0
出版物発行事業費	54,584,812	0	0	54,584,812	55,192,072	△ 607,260
1-4 技術開発・研究開発の実施	454,400	0	0	454,400	418,547	35,853
規格制定事業費	454,400	0	0	454,400	418,547	35,853
1-5 表彰の実施	3,871,498	0	0	3,871,498	3,750,161	121,337
表彰事業費	3,871,498	0	0	3,871,498	3,750,161	121,337
旅費・交通費	255,603	0	0	255,603	80,728	174,875
小計	96,615,530	0	0	96,615,530	96,806,769	△ 191,239
事業運営費	166,353,622	0	0	166,353,622	157,494,159	8,859,463
役員報酬	5,303,466	0	0	5,303,466	0	5,303,466
給料手当	79,643,090	0	0	79,643,090	80,110,522	△ 467,432
法定福利費	16,186,671	0	0	16,186,671	13,884,851	2,301,820
賞与引当金繰入	△ 240,000	0	0	△ 240,000	2,000,000	△ 2,240,000
退職給付費用	4,267,994	0	0	4,267,994	4,786,669	△ 518,675
福利厚生費	426,778	0	0	426,778	405,300	21,478
旅費交通費	70,901	0	0	70,901	36,004	34,897
通信費	2,463,110	0	0	2,463,110	2,769,729	△ 306,619
教育訓練費	0	0	0	0	0	0
減価償却費	0	0	0	0	0	0
消耗什器備品費	6,732,800	0	0	6,732,800	4,566,400	2,166,400
消耗品費	591,941	0	0	591,941	1,225,794	△ 633,853
修繕費	0	0	0	0	103,936	△ 103,936
印刷費	82,933	0	0	82,933	116,487	△ 33,554
共益費	2,527,254	0	0	2,527,254	2,436,316	90,938
賃借料	23,765,729	0	0	23,765,729	24,104,200	△ 338,471
租税公課	224,288	0	0	224,288	266,288	△ 42,000
事務委託費	14,681,068	0	0	14,681,068	11,122,281	3,558,787
雑費	763,938	0	0	763,938	702,587	61,351
消費税	8,861,661	0	0	8,861,661	8,856,795	4,866
小計(事業運営費)	166,353,622	0	0	166,353,622	157,494,159	8,859,463
②管理費	0	49,278,297	0	49,278,297	48,350,187	928,110
会員事業費	0	1,873,489	0	1,873,489	2,298,361	△ 424,872
委員会委員・名簿作成費	0	60,000	0	60,000	60,000	0
国際交流事業費(国際会議補助)	0	181,819	0	181,819	0	181,819
技術フェロー事業費	0	0	0	0	0	0
情報化促進事業費	0	2,758,577	0	2,758,577	2,768,874	△ 10,297
会議費	0	1,777,253	0	1,777,253	1,567,359	209,894
役員選挙費	0	0	0	0	0	0
代議員選挙費	0	0	0	0	900,000	△ 900,000
加入学協会費	0	504,515	0	504,515	554,381	△ 49,866
支払保険料	0	272,146	0	272,146	299,330	△ 27,184
周年記念事業費	0	0	0	0	0	0
旅費・交通費	0	262,096	0	262,096	528,344	△ 266,248
小計	0	7,689,895	0	7,689,895	8,976,649	△ 1,286,754
役員報酬	0	1,325,867	0	1,325,867	0	1,325,867
給料手当	0	19,910,773	0	19,910,773	20,027,631	△ 116,858
法定福利費	0	4,046,668	0	4,046,668	3,471,213	575,455
賞与引当金繰入	0	△ 60,000	0	△ 60,000	500,000	△ 560,000
退職給付費用	0	1,066,999	0	1,066,999	1,196,667	△ 129,668
福利厚生費	0	106,695	0	106,695	101,325	5,370
旅費交通費	0	17,724	0	17,724	9,001	8,723
通信費	0	615,777	0	615,777	692,432	△ 76,655
教育訓練費	0	0	0	0	0	0
減価償却費	0	0	0	0	0	0
消耗什器備品費	0	1,683,200	0	1,683,200	1,141,600	541,600
消耗品費	0	147,985	0	147,985	306,448	△ 158,463
修繕費	0	0	0	0	25,984	△ 25,984
印刷費	0	20,732	0	20,732	29,121	△ 8,389
共益費	0	631,813	0	631,813	609,079	22,734
賃借料	0	5,941,432	0	5,941,432	6,026,050	△ 84,618
租税公課	0	56,072	0	56,072	66,572	△ 10,500
事務委託費	0	3,670,267	0	3,670,267	2,780,570	889,697
雑費	0	190,983	0	190,983	175,647	15,336
消費税	0	2,215,415	0	2,215,415	2,214,198	1,217
小計	0	41,588,402	0	41,588,402	39,373,538	2,214,864
経常費用計	262,969,152	49,278,297	0	312,247,449	302,651,115	9,596,334
当期経常増減額	△ 13,588,373	11,679,342	0	△ 1,909,031	△ 2,092,968	183,937
当期一般正味財産増減額	△ 13,588,373	11,679,342	0	△ 1,909,031	△ 2,092,968	183,937
一般正味財産期首残高				712,459,793	714,552,761	△ 2,092,968
一般正味財産期末残高				710,550,762	712,459,793	△ 1,909,031
II 正味財産期末残高				710,550,762	712,459,793	△ 1,909,031

### (3) 財務諸表に対する注記

#### 1. 重要な会計方針

(1) たな卸資産の評価基準及び評価方法 総平均法による原価法

#### (2) 引当金の計上基準

賞与引当金 職員の賞与支給に備えるため、支給見込額の当期負担額を計上している。

退職給付引当金 職員の退職金の支給に備えるため、退職給与規程に基づく期末要支給額から中小企業退職金共済事業財団退職金共済給付金額を控除した額を計上している。

#### (3) 消費税等の会計処理

税抜き方式を採用している。

#### 2. 基本財産及び特定資産の増減額及びその残高

基本財産及び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
基本財産	0	0	0	0
特定資産				
退職給付引当資産	30,260,180	1,461,623	0	31,721,803
公益目的資産	150,000,000	0	0	150,000,000
公益目的事業資産	210,000,000	0	0	210,000,000
事務所等の改修および取得資産	85,717,000	0	0	85,717,000
小 計	475,977,180	1,461,623	0	477,438,803
合 計	475,977,180	1,461,623	0	477,438,803

#### 3. 基本財産及び特定資産の財源等の内訳

基本財産及び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)
基本財産	0	0	0	0
特定資産				
退職給付引当資産	31,721,803	-	-	31,721,803
公益目的資産	150,000,000	-	150,000,000	-
公益目的事業資産	210,000,000	-	210,000,000	-
事務所等の改修および取得資産	85,717,000	-	85,717,000	-
小 計	477,438,803	-	445,717,000	31,721,803
合 計	477,438,803	-	445,717,000	31,721,803

#### 4. 固定資産の取得価額、減価償却累計額及び当期末残高

該当なし

## (4) 附属明細書

令和3年4月1日から令和4年3月31日まで

### 1. 基本財産及び特定資産の明細

(単位:円)

区分	資産の種類	期首帳簿価額	当期増加額	当期減少額	期末帳簿価額
財基 産本		0	0	0	0
特定 資産	退職給付引当資産	30,260,180	1,461,623	0	31,721,803
	公益目的資産	150,000,000	0	0	150,000,000
	公益目的事業資産	210,000,000	0	0	210,000,000
	事務所等の改修および取得資産	85,717,000	0	0	85,717,000
	特定資産計	475,977,180	1,461,623	0	477,438,803

### 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	
賞与引当金	9,600,000	9,300,000	9,600,000	-	9,300,000
退職給付引当金	30,260,180	1,461,623	-	-	31,721,803

## (5) 財産目録

令和4年3月31日現在

貸借対照表科目		場所・物量等	使用目的等	(単位:円) 金額	
(流動資産)	現金預金				
	現金	手許有高	運転資金として	659,089	
		北海道支部	運転資金として	83,885	
		東北支部	運転資金として	28,920	
		中部支部	運転資金として	0	
		北信越支部	運転資金として	3,172	
		近畿支部	運転資金として	237,698	
		中国・四国支部	運転資金として	63,249	
		九州支部	運転資金として	0	
		現金 計		1,076,013	
		預金	郵便振替		
			ゆうちょ銀行 1	運転資金として	39,096,126
			ゆうちょ銀行 2	運転資金として	23,331,206
			普通預金		
			三井住友銀行 京橋 1	運転資金として	34,723,376
			三菱UFJ銀行 大久保 1	運転資金として	169,699,876
			三菱UFJ銀行 大久保 2	運転資金として	547,390
			三菱UFJ銀行 大久保 3	運転資金として	0
			三菱UFJ銀行 大久保 4	運転資金として	2,837,832
			三菱UFJ銀行 神楽坂 1	運転資金として	48,879
			北海道銀行 札幌駅前 1 (北海道支部)	運転資金として	910,880
			七十七銀行 芭蕉の辻 1 (東北支部)	運転資金として	384,573
			三菱UFJ 柳橋 1 (中部支部)	運転資金として	639,052
			北國銀行 本店営業部 1 (北信越支部)	運転資金として	240,882
			三井住友銀行 備後町 1 (近畿支部)	運転資金として	2,232,605
			広島銀行 大手町 1 (中国・四国支部)	運転資金として	439,166
			福岡銀行 薬院 1 (九州支部)	運転資金として	1,060,268
		三菱UFJ銀行 京橋 1	運転資金として	25,363,012	
		決済用普通預金			
		三菱UFJ銀行 京橋 1	運転資金として	0	
		三菱UFJ銀行 京橋 2	運転資金として	0	
		三菱UFJ銀行 京橋 3	運転資金として	0	
		三菱UFJ銀行 京橋 4	運転資金として	3,000,000	
		三菱UFJ銀行 京橋 5	運転資金として	325,280	
		三菱UFJ銀行 京橋 6	運転資金として	9,426,136	
		預金 計		314,306,539	
		現金預金 計		315,382,552	
	未収金	9名	公1-1・中堅技術者研修会・セミナー受講料等	103,160	
		459件	公1-1・CPD継続費用、手帳・登録費用	4,391,200	
		(株)中外	公1-3・学会誌への広告掲載料 1月号～3月号	7,870,940	
		会員・一般・丸善	公1-3・学会出版物・便覧・送付料の売掛金	1,943,597	
		5件	公1-3・論文集別刷り掲載料	268,100	
		未収入金 計		14,576,997	
	未収会費			0	
	在庫品	便覧122セット、バラ1291冊	公1-3・期末在庫額	9,691,535	
	仮払金			0	
	前払金	オム社(株)、日本郵便㈱	公1-1・初級、中堅、DM等	100,056	
		東日本旅客鉄道(株)等	公1-1・大会視察費	71,832	
		2件	公1-3・論文集査読料等	11,920	
		(有)アーク	公1-3・出版物編集費	685,575	
		(株)新田	法 会費請求費(封筒)	55,407	
		全国公益法人協会	法 加入学協会費	36,000	
		東京海上日動火災保険(株)	法 会社役員賠償責任保険	236,690	
		三井住友信託銀行(株)	公益目的事業及び管理目的の業務に使用する貸借料	2,382,374	
		14件	公益目的事業及び管理目的の業務に従事する	594,616	
		全労済	職員の通勤手当	162,960	
		医療法人社団平成医会	公益目的事業及び管理目的の業務に従事する	660,000	
		1件	職員の顧問医契約	80,000	
		セム損害保険(株)	公益目的事業及び管理目的の業務に従事する	307,180	
		前払金 計		5,384,610	
流動資産合計				345,035,694	

貸借対照表科目		場所・物量等	使用目的等	金額
(固定資産)				
基本財産				0
特定資産	退職給付引当資産	決済用普通預金 三菱UFJ銀行 京橋 7 普通預金 三菱UFJ銀行 京橋 1 退職給付引当資産 計		30,260,180 1,461,623 31,721,803
	公益目的資産	決済用普通預金 三菱UFJ銀行 京橋 8	公益目的事業の用に供するために継続して保有して いる財産	150,000,000
	公益目的事業資産	決済用普通預金 三菱UFJ銀行 京橋 9	公益目的事業に必要な収益事業等その他の業務又は 活動の用に供するために継続して保有している財産	210,000,000
	事務所等の改修および 取得資産	決済用普通預金 三菱UFJ銀行 京橋 10	事務所等の改修ならびに新たに事務所を取得する 費用とする財産	85,717,000
		特定資産 計		477,438,803
その他 固定資産	電話加入権	03-5206-3600他、全6回線	(共用財産) うち、公益目的保有財産80% 管理目的の財源として使用して いる財産20%	235,900 188,720 47,180
	敷金・保証金	三井住友信託銀行(株)	(共用財産) うち、公益目的保有財産80% 管理目的の財源として使用して いる財産20%	17,401,360 13,921,088 3,480,272
		その他固定資産 計		17,637,260
固定資産合計				495,076,063
資産合計				840,111,757
	未払金	JPエヌメール(株) カクコムコミュニケーションズ(株) 1件 未払金 計	公1-3・出版物保管料 公1-3・英文校閲料等 法 国際学生コンペティション参加補助	190,850 55,847 200,000 446,697
	未払消費税等			2,848,200
	未払法人税等			0
	前受会費	正会員 学生会員 賛助会員 前受会費 計	公益目的事業及び管理目的の業務に使用する 翌事業年度の会費	58,878,600 586,000 19,305,000 78,769,600
	前受金	71件 297件 前受金 計	公1-1・初級・中堅・研修会受講料等 公1-3・論文集購読料	3,751,000 1,805,100 5,556,100
	預り金	職員、委員会委員等 職員 預り金 計	源泉所得税 地方税(住民税)	368,139 502,300 870,439
	仮受金	5件	法 過入金、二重入金等	48,156
	賞与引当金	職員	公益目的事業及び管理目的の業務に従事する 職員の賞与引当金	9,300,000
流動負債合計				97,839,192
	退職給付引当金	職員	公益目的事業及び管理目的の業務に従事する 職員の退職給付金の引当金	31,721,803
固定負債合計				31,721,803
負債合計				129,560,995
正味財産				710,550,762

I～IVのとおり報告いたします。

令和4年4月15日

公益社団法人 空気調和・衛生工学会

会 長 大 塚 雅 之 印

---

令和4年4月18日

公益社団法人 空気調和・衛生工学会

会 長 大 塚 雅 之 殿

公益社団法人 空気調和・衛生工学会

監 事 古 閑 幸 雄 印

監 事 田之頭 健 一 印

## 監 査 報 告 書

第95期事業報告書、貸借対照表、正味財産増減計算書及びその付属明細書並びに財産目録等について、関係書類とともにその内容を監査した結果、法令および定款に照らして正当であることを認めます。



