

第 94 期社員総会

議案 第 1 号

議案 第 2 号

第 94 期 会 務 報 告 書

自 令和 2 年 4 月 1 日

至 令和 3 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	16
4. 規程に関する事項	17
5. 新設委員会に関する事項	18
6. 他学会・協会との連携に関する事項	19

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	27
(3) 北海道支部	28
(4) 東北支部	30
(5) 中部支部	33
(6) 北信越支部	36
(7) 近畿支部	39
(8) 中国・四国支部	42
(9) 九州支部	44

3.資格付与の実施に関する事項	47
(1)設備士資格検定委員会	47
(2)設備士資格検定試験	47
4.技術開発・研究開発の実施に関する事項	48
(1)規格制定事業	48
5.講座・セミナーの実施に関する事項	50
(1)教育普及事業	50
(2)学術事業	51
(3)CPD事業	52
(4)各種会合	53
6.調査・資料収集の実施に関する事項	54
(1)学術調査研究事業	54
(2)国際交流に関する事項	79
(3)出版物発行に関する事業	80
(4)刊行物に関する事項	83
(5)学会誌掲載内容内訳	84
(6)出版物出庫部数	85
7.表彰の実施に関する事項	87
(1)表彰事業	87
(2)空気調和・衛生工学会賞	88
(3)特別賞「十年賞」、「リニューアル賞」	90
(4)空気調和・衛生工学会振興賞	90
(5)功績賞	93
(6)篠原記念賞	93
(7)井上宇市記念賞	93

IV. 会 計 報 告

1.財務諸表報告	94
(1)貸借対照表	94
(2)正味財産増減計算書	95
(3)財務諸表に対する注記	97
(4)付属明細書	98
(5)財産目録	99
監査報告	101

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(株)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3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	14,474	889	43	7	939	757	118	9	884	5	14,534	60
名誉会員	32	0	0	0	0	2	0	0	2	0	30	-2
特別会員	41	0	7	0	7	0	0	0	0	0	48	7
学生会員	347	143	-50	0	93	121	32	0	153	-3	284	-63
小計	14,894	1,032	0	7	1,039	880	150	9	1,039	0	14,896	2
賛助1級	47	0	1	0	1	0	0	0	0	0	48	1
賛助2級	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
賛助3級	52	0	-1	0	-1	1	0	0	1	0	50	-2
賛助4級	376	14	0	0	14	8	1	0	9	0	381	5
小計	484	14	0	0	14	9	1	0	10	0	488	4
合計	15,378	1,046	0	7	1,053	889	151	9	1,049	0	15,384	6

※令和3年4月理事会入会承認分を含む

(2) 支部別正会員数

支部名	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*	438	643	1,267	531	2,064	584	943

※令和3年4月理事会入会承認分を含む

(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	516	39	34	0	521	5
学生会員	37	7	21	0	23	-14
賛助会員	41	0	2	0	39	-2
合計	594	46	57	0	583	-11

※令和3年4月理事会入会承認分を含む

7. 役員に関する事項

(1) 第94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	佐々木洋二	1	令元.5.10	なし	ダイダン(株)	
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	日本ファシリティ・ソリューション(株)	
業務執行理事	総務	佐原 恭彦	1	令元.5.10	なし	新菱冷熱工業(株)	
同	総務	上谷 勝洋	1	令2.5.15	なし	東洋熱工業(株)	
同	財務	片平 義和	1	令元.5.10	なし	清水建設(株)	
同	財務	佐部利俊和	1	令2.5.15	なし	高砂熱学工業(株)	
同	学術	中野 淳太	1	令元.5.10	なし	東海大学	
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	教育普及	油谷 康史	1	令元.5.10	なし	(株)久米設計	
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	技術	鍵 直樹	1	令元.5.10	なし	東京工業大学	
同	技術	片山 茂克	6	令元.5.10	なし	ダイダン(株)	
同	技術	稲田 朝夫	1	令2.5.15	なし	須賀工業(株)	
同	出版	安田 健一	1	令元.5.10	なし	(株)三菱地所設計	
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	6	令2.5.15	なし	(株)大林組	
同	会員・情報	荒木 誠一	1	令元.5.10	なし	(株)大気社	
同	会員・情報	衛藤 一典	8	令元.5.10	なし	高砂熱学工業(株)	
同	会員・情報	宮本 一英	2	令2.5.15	なし	(株)竹中工務店	
同	北海道支部担当	長野 克則	2	令元.5.10	なし	北海道大学大学院	支部長
同	東北支部担当	渡邊 浩文	3	令元.5.10	なし	東北工業大学	支部長
同	中部支部担当	齋藤 輝幸	4	令元.5.10	なし	名古屋大学大学院	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	近藤 明	6	令元.5.10	なし	大阪大学大学院	支部長
同	中国・四国支部担当	西名 大作	7	令元.5.10	なし	広島大学大学院	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
監事		竹内 信弘	1	令元.5.10	なし	新日本空調(株)	
同		古閑 幸雄	1	令2.5.15	なし	(株)大林組	

8. 支部運営委員に関する事項

(1) 北海道支部

支 部 長	長野 克則						
副 支 部 長	宮本 一英						
総 務 幹 事	若林 齊	葛 隆生	菊田 弘輝				
会 計 幹 事	羽山 広文						
事 業 幹 事	小柳 秀光 斉藤 雅也 阪田 義隆 白土 博康	今井田尚文 山本 進 小原 伸哉 林 達也	野川 貴史 丹保 洋人 李 相逸 水野 恭一	甲斐 至 渡邊 良典 栞原 浩平 市原 慎也		魚住 昌広	
有 識 者	荒谷 登 高松 康二 持田 徹	伊藤 健二 谷口 博 濱田 靖弘	岡垣 理 羽山 広文	落藤 澄 半澤 久		窪田 英樹 平間 登	

(2) 東北支部

支 部 長	渡邊 浩文						
副 支 部 長	小林 光	田原 誠					
総 務 幹 事	金田 清満	佐々木 匡	荒川 博之				
会 計 幹 事	庄司 恒久	佐藤 博明	牧野 泰弘				
事 業 幹 事	赤井 仁志 岡田 誠之	石島 和明 許 雷	菅原 正則	須藤 諭			
事 業 委 員	岩淵 克也 後藤 正徳 谷 博之 渡邊 東一	小山 琢 佐々木 修 月野 智弘	目黒 正浩 鈴木 道哉 早瀬 訓	小林 仁 須知 秀行 山田 英明			

(3) 中部支部

支 部 長	齋藤 輝幸
副 支 部 長	河路 友也 (研究・国際交流担当)
〃	田上 賢一 (総務・会計/事業担当)
総 務 幹 事	加藤 伯彦 (総務代表)
〃	片倉 正貴 大野 剛志 大場 章晴 野瀬 久和 ^{※1} 山田 宏 ^{※1} (※1: 会計兼務)
会 計 幹 事	閑林 憲之 (会計代表)
事 業 幹 事	大野 智之 (教育普及事業代表)
(教育普及事業)	大森 亮 榎本 賢 末松 辰朗 菱田 誠 村井 義照
事 業 委 員	青木 哲 (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	◎増山 大介 (富山) 田村 巖 (新潟) 高村 秀紀 (長野)
事 業 幹 事	坂口 淳 (新潟) 小西 秀夫 (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)
	桃井 良尚 (福井)

(※◎印は各県代表)

(5) 近畿支部

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

(6) 中国・四国支部

支 部 長	西名 大作					
副 支 部 長	大枝 隆介	坂本 和彦				
総 務 幹 事	横田 秀樹	菊川 誠	中瀬 実	八木 崇郎		
会 計 幹 事	岡石 隆	角廣 誠	兼崎 智			
事 業 幹 事	川島 敏彦 保森 博美	小金井 真 牧本 浩明	岩見 尚	中川 信一		

(7) 九州支部

支 部 長	二宮 秀與					
副 支 部 長	北山 広樹	林 徹夫	依田 浩敏	藤井 修		
総 務 幹 事	衛藤 一典	楠本 晃典				
会 計 幹 事	中村 繁年	森山 雅史				
事 業 幹 事	小島 昌一	住吉 大輔				
賛助会会長	前田 慶太					
本 部 理 事	二宮 秀與	衛藤 一典				

9. 職員に関する事項

事務局職員は、事務局長 1名、書記11名、計 12名である。

職員	当期末職員数	前期末比増減
男性職員	8	1
女性職員	4	-1
合 計	12	0

職 務		氏 名	主な担当事業	備考
事務局長		杉山 敦	法人運営、会員・情報管理全般 公益目的事業全般 事務局統括	常勤
事業グループ	公益部門長	原 裕孝		同
	リーダー	中出智英子	出版物発行事業	同
	グループ員	半田 務	学術事業、CPD事業、資格検定事業、学術調査研究事業、国際交流事業	同
	グループ員	桐戸 可奈	教育普及事業、CPD事業、学術調査研究事業	同
	グループ員	小池 陽介	教育普及事業、学術事業、資格検定事業、国際交流事業	同
	グループ員	島村 千尋	出版物発行事業、規格制定事業	同
管理グループ	法人部門長	竹之内 元		同
	リーダー	谷地 史孝	会員業務、情報業務、表彰事業	同
	グループ員	影山 英樹	財務業務	同
	グループ員	高瀬 直紀	財務業務	同
	グループ員	大窪 尚子	会務業務	同

注：組織図に基づく表示

Ⅱ.事務報告

1. 総会に関する事項

1.1 第93期社員総会

議決があったものとみなされた日 令和2年5月15日(金)

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93期会務報告承認の件(別紙1)
- 同 第2号 第93期収支決算報告承認の件(別紙2)
- 同 第3号 第94期役員選任の件(別紙3)
- 報告 第1号 第94期事業計画の報告(別紙4)
- 同 第2号 第94期収支予算の報告(別紙5)

会長田辺新一君より社員(代議員)100名に対して、第93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2年5月15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93期社員総会議案は全て承認可決する旨ならびに第93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2年度第1回)令和2年4月17日(金)

【決議事項】

1.理事会の決議があったものとみなされた事項の内容

- 議案1 第34回空気調和・衛生工学会 振興賞学生賞に関する件(別紙1)
- 議案2 令和2年度 設備士資格検定委員会委員委嘱に関する件(別紙2)
- 議案3 第93期社員総会に付議する第93期会務報告書の審議、承認に関する件(別紙3)
- 議案4 令和2年度第2回理事会ならびに第83期社員総会等の開催に関する件(別紙4)
- 議案5 第93期社員総会に付議する第93期収支決算報告の審議、承認に関する件(別紙5)
- 議案6 新入会承認及び会員異動報告に関する件(別紙6)
- 議案7 令和2年度 委員会委員委嘱に関する件(別紙7)

2.理事会の決議があったものとみなされた事項の提案者:理事 田辺 新一君

3.理事会の決議があったものとみなされた日:令和2年4月17日

【報告事項】

1.理事会への報告を要しないものとされた事項の内容

- ①内閣府公益認定等委員会定期届出完了に関する件
- 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件
- ③(一財)建築保全センター、(公財)給水工事技術振興財団、(一社)公共建築協会へ委員派遣に関する件
- ④共催、協賛等名義使用依頼に関する件
- ⑤契約に関する件
- ⑥事務局職員退職に関する件
- ⑦CPD登録状況に関する件
- ⑧教育普及事業に関する件
- ⑨学会誌「特集」企画に関する件
- ⑩改定出版・改訂出版・絶版に関する件
- ⑪転載許諾に関する件
- ⑫支部報告会の開催に関する件

2.理事会への報告を要しないものとされた日:令和2年4月17日

議事録の作成に係る職務を行った理事の氏名: :理事 田辺 新一君

会長田辺新一君より事理(30名)名)全員に対して、理事会の決議の目的である事項について提案を行い、監事から異議がなく、令和2年4月17日までに理事ならびに監事の全員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96条「理事会の決議の省略」により提案にかかる理事会議案は承認可決する旨の決議があったものとみなされ、同法第98条1項「理事会への報告の省略」により通知を行った報告事項については理事会報告を要しないものとみなされた。

理事会(令和2年度第2回) 令和2年5月15日(金) WEB会議

I.審議事項

(1)会長

- ①新型コロナウイルス対策特別委員会設置に関する件 (承認)
- ②非接触型会合に関する件 (承認)

(2)副会長

- ①表彰規程改定に関する件 (承認)

(3)学術理事

- ①令和2年度空気調和・衛生工学会大会(福井)開催の可否に関する件 (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)総務理事

- ①令和2年度第1回理事会に関する件 (了承)
- ②第93社員総会に関する件 (了承)

- (2) 学術理事
 - ① 契約に関する件(1 件) (了承)
- (3) 教育普及理事
 - ① CPD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 学会誌「特集」企画に関する報告 (了承)
 - ② 引用・転載許諾報告 (了承)
- (5) 監査報告 (了承)
- (6) その他(1 件) (了承)

理事職務互選のための理事会 令和2年5月15日(金) WEB会議

- (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2年度第3回)令和2年7月17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委嘱に関する件 (承認)
 - ② 令和2年度第4回理事会開催に関する件 (承認)
 - ③ 第93期社員総会付帯行事開催中止に関する件 (承認)
- (2) 財務理事
 - ① 第94期収支予測の検討に関する件 (承認)
- (3) 学術理事
 - ① 令和2年度空気調和・衛生工学会大会(オンライン)開催に関する件 (承認)
 - ② 第30回 国際交流視察団 ASHRAE 冬季大会実施計画中止に関する件 (承認)
- (4) 教育普及理事
 - ① 教育普及理事管掌非接触型催し物の検討結果に関する件 (承認)
- (5) 技術理事
 - ① SHASE-S008-2020 ゴム製変位吸収管継手改定に関する件 (承認)
- (6) 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2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) 会長
 - ① 運営に関する確認事項 (了承)
- (2) 副会長

- ①令和2年度(第65次)設備士資格検定試験実施に向けての対策に関する件 (了承)
- (3)総務理事
 - ①内閣府公益認定等委員会への定期届出報告 (了承)
 - ②共催、協賛等名義使用依頼 (了承)
- (4)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)
- (5)出版理事
 - ①学会誌「特集」企画に関する報告 (了承)
 - ②引用・転載許諾報告 (了承)
 - ③契約に関する件(1件) (了承)
- (6)支部担当報告 (了承)
- (7)空気調和・衛生工学会大会(福井)の延期・開催について、意見の集約結果報告 (了承)

理事会(令和2年度第4回)令和2年10月15日(木) 本学会会議室/WEB 会議併用

I.審議事項

- (1)会長
 - ①中長期ビジョンに関する提案に関する件 (承認)
- (2)副会長
 - ①表彰規程改定に関する件 (承認)
 - ②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)
 - ③令和2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)
- (3)総務理事
 - ①令和3年度社員総会会場に関する件 (承認)
- (4)財務理事
 - ①第94期収支予測の検討に関する件 (承認)
 - ②第95期(令和3年度)予算編成に関する件 (承認)
 - ③委員会出席旅費の支給額に関する件 (承認)
- (5)出版理事
 - ①「空気調和・衛生工学会規格(SHASE-S)制作予算」の移管について (承認)
- (6)会員・情報理事
 - ①令和2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(確定) (承認)
 - ④令和2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2年度(第65次)設備士資格試験受験資格審査結果報告 (了承)
- (2)総務理事

①登記ならびに役員等変更の届出完了報告	(了承)
②契約に関する件(1件)	(了承)
③共催・協賛等名義使用依頼(14件)	(了承)
(3)財務理事	
①第94期会計定期報告(9月)	(了承)
(4)学術理事	
①令和2年度空気調和・衛生工学会大会(オンライン)終了における仮報告	(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)技術理事	
①委員派遣(1件)	(了承)
(7)出版理事	
①学会誌「特集」企画に関する報告	(了承)
②引用・転載許諾報告	(了承)
(8)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)
(9)支部担当報告	(了承)
(10)定期報告	(了承)
(11)その他(2件)	(了承)

理事会(令和2年度第5回)令和2年12月18日(金) 本学会会議室／WEB 会議併用

I. 審議事項

(1)会長	
①中長期ビジョンに関する件	(承認)
(2)総務理事	
①第94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令和3年度、令和4年5月までの理事会等日程に関する件	(承認)
(3)財務理事	
①第94期収支予測の検討に関する件	(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)
(5)近畿支部担当理事	
①学術研究発表会奨励賞選考方法に関する件	(承認)

II. 報告事項

(1)会長	
①第95期役員候補者に関する件	(了承)
(2)総務理事	
①代議員選挙に関する件	(了承)

- ②共催・協賛等名義使用依頼(8件) (了承)
- (3)財務理事
 - ①第94期会計定期報告 (了承)
 - ②第95期予算調整会議 (了承)
- (4)学術理事
 - ①令和2年度大会(オンライン)終了報告 (了承)
 - ②令和2年度大会(オンライン)「優秀講演奨励賞」表彰者報告 (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)技術理事
 - ①委員派遣(1件) (了承)
- (7)出版理事
 - ①学会誌「特集」企画に関する報告 (了承)
 - ②引用・転載許諾報告 (了承)
- (8)支部担当報告 (了承)
- (9)その他(2件) (了承)

理事会(令和3年度第6回)令和3年3月19日(金) 本学会会議室/WEB会議併用

I.審議事項

- (1)会長
 - ①令和3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)
- (2)副会長
 - ①第59回学会賞推薦の件 (承認)
 - ②特別賞 第21回十年賞、第9回リニューアル賞推薦の件 (承認)
 - ③第35回振興賞技術振興賞、第18回振興賞住宅環境設備賞推薦の件 (承認)
 - ④第18回功績賞推薦の件 (承認)
 - ⑤第11回井上宇市記念賞推薦の件 (承認)
 - ⑥第30回篠原記念賞・同奨励賞の件 (承認)
 - ⑦必要換気量検討特別委員会設置に関する件 (承認)
- (3)総務理事
 - ①第95期事業計画に関する件 (承認、報告第1号に決定)
 - ②常勤理事設置に関する件 (承認)
 - ③定款改定に関する件 (承認、議案第3号に決定)
 - ④役員の報酬・退職金に関する規程改定に関する件 (承認、議案第4号に決定)
 - ⑤理事会規程改定に関する件 (承認)
 - ⑥理事職務規程改定に関する件 (承認)
 - ⑦役員候補者選考規程改定に関する件 (承認)
 - ⑧第95期役員候補者に関する件 (承認、議案第5号に決定)
 - ⑨第94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)

- ⑩第 94 期社員総会に付議する事項に関する件 (承認)
- ⑪令和 3 年度 令和 4 年度 理事会日程等に関する件 (承認)
- (4)財務理事
 - ①第 95 期収支予算に関する件 (承認、報告第 2 号に決定)
 - ②交際費申請書に関する件 (承認)
- (5)学術理事
 - ①国際名誉員候補者の推薦に関する件 (承認)
 - ②公式英文名称改定に関する件 (承認)
- (6)技術理事・
 - ① SHASE-S221-2020 オイル阻集器改定に関する件 (承認)
- (7)会員・情報理事
 - ①令和 2 年度「SHASE 技術フェロー」候補者推薦に関する件 (承認)
 - ②第 94 期社員総会に推挙する名誉会員・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)
- (8)東北支部担当理事
 - ①学術・技術報告会 優秀発表奨励賞運営要領改定に関する件 (承認)
 - ②初級技術者研修会の会計処理及び運営方法に関する取り決め書制定に関する件 (承認)

II.報告事項

- (1)会長
 - ①代議員に関する件 (了承)
 - ②委員派遣(1 件) (了承)
- (2)副会長
 - ①井上宇市記念賞運営要領改定に関する報告
 - ②令和 2 年度(第 65 次)設備士資格検定試験の終了ならびに結果報告
 - ③令和 3 年度(第 66 次)設備士資格検定試験実施日程の件
- (3)総務理事
 - ①委員派遣(1 件) (了承)
 - ②共催、協賛等名義使用依頼(14 件) (了承)
 - ③契約に関する件(3 件) (了承)
 - ④職員に関する規程制定に関する件 (継続協議)
 - ⑤組合活動の対策ならびに禁止廃止事項の通知(2020 年 9 月 8 日付け)に関する件 (了承)
- (4)財務理事
 - ①第 94 期会計定期報告 (了承)
- (5)学術理事
 - ①優秀講演奨励賞運営要領改定に関する報告 (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)出版理事
 - ①学会誌「特集」企画に関する報告 (了承)
 - ②引用・転載許諾報告 (了承)
- (8)各支部報告 (了承)

(9)定期報告

(了承)

(10)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
2.7.10	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
2.4.7	ヒューマンリソシア(株)	覚書 (テレワーク)
2.5.25	(株)大塚商会	携帯電話レンタル (計15台)
2.9.25	(株)グローバルスタッフ	労働者派遣基本契約書
3.2.18	(株)大塚商会	ディスクトップパソコン購入契約 (1台)
3.2.24	(株)大塚商会	SMILE V 公益法人会計システム
3.3.1	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
2.11.19	三井住友ファイナンス&リース(株)	シュレツダ

(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)

契約年月日	相 手 方	締 結 内 容
2.5.14	協立エアテック(株)	技術情報提供契約書
2.6.11	秋澤 淳	出版契約書「都市ガスによるコージェネレーション評価プログラム-CASCAD-IV」

(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	2.10.15
総務理事	「定款」改定	理事会	3.3.19
総務理事	「役員の報酬・退職金に関する規程」改定	理事会	3.3.19
総務理事	「理事会規程」改定	理事会	3.3.19
総務理事	「理事職務規程」改定	理事会	3.3.19
総務理事	「役員候補者選考規程」改定	理事会	3.3.19

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
2.10.15	中長期ビジョン検討委員会		大塚 雅之
2.10.15	中長期ビジョン検討委員会	学術分野運営部会	倉渕 隆
		産業分野検討部会	佐々木洋二
		運営分野検討部会	熊谷 雅彦
2.5.15	特別委員会	新型コロナウイルス対策特別委員会	柳 宇
3.3.19	特別委員会	必要換気量検討特別委員会	山中 俊夫
2.4.1	空調調和設備委員会	空調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
		湿気を軸とした建築環境と設備検討小委員会	高田 暁
		熱環境メタシミュレーション検討小委員会	相賀 洋
		パーソナル空調応用可能性検討小委員会	中野 淳太
2.4.1	給排水衛生設備委員会	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
		給湯用給水温予測検討小委員会	岩本 静男
		給排水設計法検討小委員会	小原 直人
		再エネとVPPリソース給湯・浴場等小委員会	赤井 仁志
		排水通気システムの設計法拡充検討小委員会	本郷 智大
2.4.1	コミッシュンング委員会	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	赤司 泰義
		建築外皮のコミッシュンング検討小委員会	高瀬 幸造
		コミッシュンングの詳細便益調査検討小委員会	小野島 一
		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
2.4.1	省エネルギー委員会	住宅省エネルギー技術研究小委員会	小椋 大輔
		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
2.4.1	住宅設備委員会	災害に強い住宅・住宅設備検討小委員会	川本 聖一
		住宅設備のBIMガイドライン検討小委員会	相曾 一浩
		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
2.4.1	施工・保全委員会	建築設備の安全に関するリスク低減手法検討小委員会(コロナ+1)	割石 浩幸
		工種別施工計画書作成検討小委員会(コロナ+1)	笠置 雄次
		実用的な取扱説明書作成指針検討小委員会(コロナ+1)	花房 俊治
2.4.1	換気設備委員会	快適な室内空気質検討小委員会	鍵 直樹
2.4.1	標準化委員会	SHASE-S013-2014 建築設備用配管ねじ接合シール材改定小委員会	中村 勉
2.4.1	標準化委員会	SHASE-S114-2011 空調機器騒音測定方法改定小委員会	高木 正尚
2.4.1	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

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
2. 4. 17	(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 徹朗
2. 10. 15	(公社) 日本下水道協会	ディスポーザー排水処理システム規格化委員会委員	正会員 小島 邦晴
2. 12. 18	(一財) 全国建設研修センター	管工事施工管理技術検定試験委員	正会員 布上 博昭
			正会員 澤田 和美
3. 3. 19	(公社) 土木学会	土木学会「パンデミック特別検討会」への連携・参画にWG1(衛生)	正会員 小瀬 博之
	(一社) 日本建築学会	JABEE建築分野審査委員会委員	正会員 長井 達夫

(2)他学協会への後援・協賛依頼

開催年月日	名 称	名義	相手方
2.4.13~2.4.17	令和2度 初級技術者のための研修会(中止)	協賛	10団体
通 年	令和2年度 中堅技術者のための研修会(18講座)	協賛	10団体
2.6.18~2.6.19	令和2年度 初級技術者のためのステップアップ研修会(中止)	協賛	10団体
2.7.10	令和2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」(中止)	協賛	10団体
3.2.19	令和3年度セミナー 「新型コロナウイルスによる建築設備の変化とは？“新しい日常(ニューノーマル)”における建築設備・室内環境のあり方」	協賛	10団体

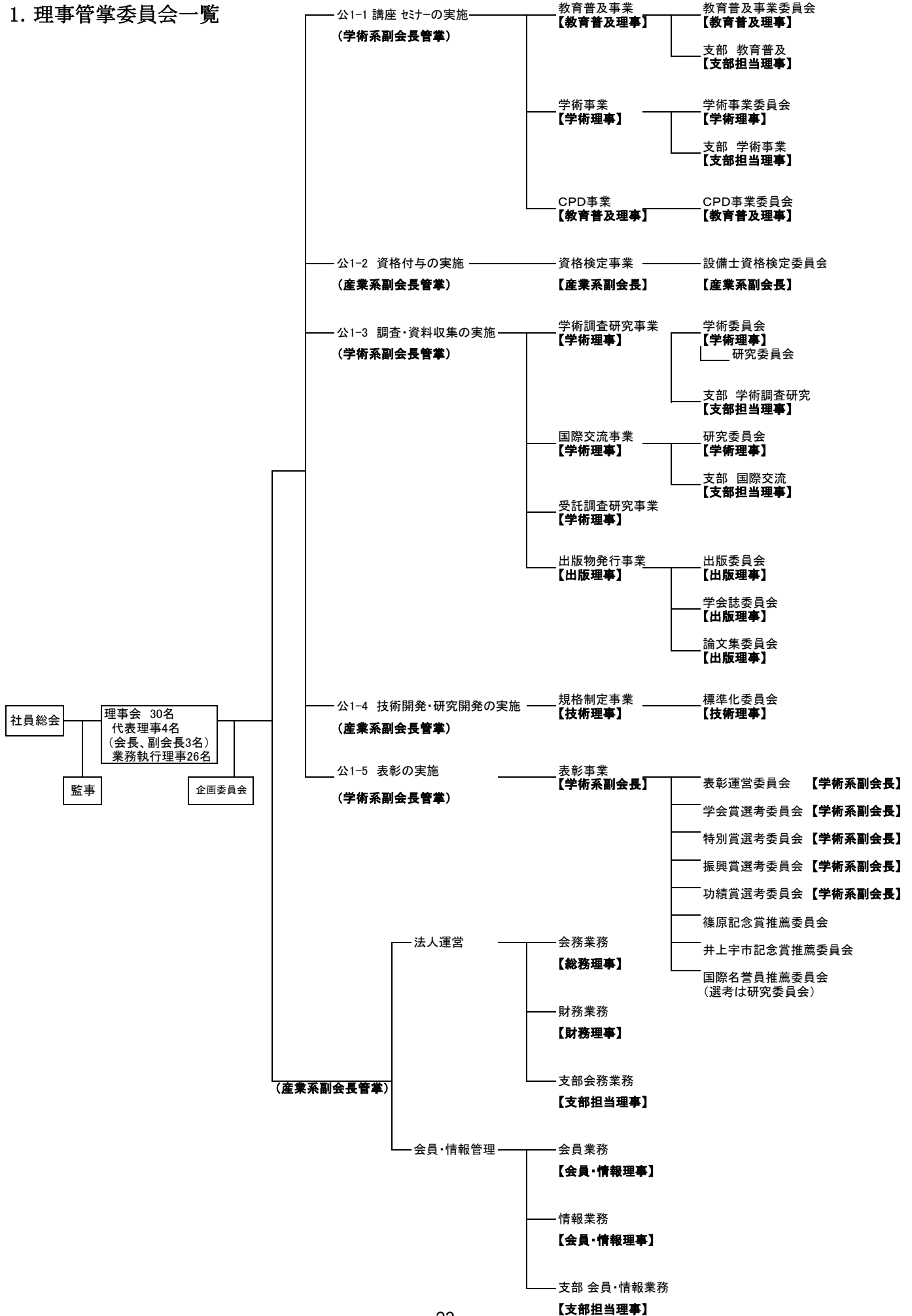
(3)他学協会との共同主催その他

	開催年月日	名 称	名義	申 請 者
1	2.6.10	セミナー「最新の冷媒問題への対応と展望20120」	協賛	(公社)日本冷凍学会
2	2.6.12	第81回セミナー「上下水道および工業用水道環境における設備機器・配管の腐食と対策」	協賛	(公社)腐食防食学会
3	2.8.27～8.28	第37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
4	2.7.1～7.31	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
5	2.11.08、2.11.13	2020年度ボイラーデー並びに第58回全日本ボイラー大会/ボイラーデー	協賛	(一社)日本ボイラー協会
6	2.7～12(計10回)	令和2年度セミナー「電力負荷平準化・省エネルギー社会実現セミナー」および「蓄熱技術研修会」	協賛	(一財)ヒートポンプ・蓄熱センター
7	2.10.28～10.30	第41回日本熱物性シンポジウム	協賛	日本熱物性学会
8	2.9.17～9.18	講習会『伝熱工学資料(改定第5版)』の内容を教材にした熱設計の基礎と応用」	協賛	(一社)日本機械学会
9	2020.9.9～9.11	2020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
10	2.11.11～11.13	ビルメンヒューマン&グリーンEXPO'2020	協賛	(公社)全国ビルメンテナンス協会
11	2.11.17～11.24	第53回2020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
12	2.9.30	原子力総合シンポジウム2020	協賛	(一社)日本原子力学会
13	2.11.11～11.13	第49回日本医療福祉設備学会、Hospex Japan 2020	後援	(一社)日本医療福祉設備学会
14	2.9.25	No.20-68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
15	2.12.2～12.4	第58回燃焼シンポジウム	共催 (負担なし)	(一社)日本燃焼学会
16	2.11.12～11.13	第46回腐食防食入門講習会	協賛	(公社)腐食防食学会
17	2.11.1～11.30	公共建築の日及び公共建築月間	後援	(一社)公共建築協会
18	2.10.26、11.2	オータムショップ2020「長期温暖化対策シナリオと企業のリスク戦略」	協賛	(一社)エネルギー・資源学会
19	2.12.14～12.15	第33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
20	2.11.5、11.12、11.27	HASP技術講習会	後援	(一社)建築設備技術者協会
21	2.10.1～3.5.21	第19回環境・設備デザイン賞	後援	(一社)建築設備総合協会
22	2.11.5	第27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
23	2.12.21～12.23	第34回数値流体力学シンポジウム	協賛	(一社)日本流体力学会
24	2.12.3	2020年度BSCAシンポジウムin関西「コミッションングの推進を目指して」	協賛	NPO法人建築設備コミッションング協会
25	2.11.27	講習会「計測技術～測定の基礎と最新の非接触計測技術～」	協賛	(公社)日本伝熱学会
26	2.12.3～12.4	2020年室内環境学会学術大会	後援	(一社)室内環境学会
27	2.11.6	第16回建築設備シンポジウム「The New Normal における環境建築」	後援	(一社)日本建築学会
28	2.11.12	第36回全国トイレシンポジウム「災害とトイレ」	後援	(一社)日本トイレ協会
29	3.1.13～1.27	第48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
30	3.4.13～4.14	第38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
31	3.5.5	コージェネレーションシンポジウム2021	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
32	3.3.10	No.21-16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
33	3.5.25～5.27	第58回日本伝熱シンポジウム	共催(負担金なし)	(公社)日本伝熱学会
34	5.26～5.28	第26回計算工学講演会	協賛	(一社)日本計算工学会
35	一次 東京 3.4.10～4.11、 大阪 3.4.17～4.18、 二次 3.7.3～7.31 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)電気設備学会

	開催年月日	名 称	名義	申請者
36	3.3.6 (オンライン開催)	シンポジウム「東日本大震災10周年を機に頻発する複合災害を考える」	後援	(一社)日本建築学会
37	3.2.1 (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 with コロナ時代の建築環境とは	後援	国立大学法人政策研究大学院大学
38	3.3.2	セミナー「熱で動く冷凍空調技術の基礎と応用」	協賛	日本冷凍空調学会
39	3.2.17	BIMの日2021シンポジウム 「BIMの再定義2021～BIMって何でしたっけ?」	後援	(一社)日本建築学会
40	3.7.8～7.9	No.21-14講演会「第31回環境工学総合シンポジウム2021」	協賛	(一社)日本機械学会
41	3.3.3	セミナー「ドローンでひらく建築技術の可能性」	後援	(公社)ロングライフビル推進協会
42	3.9.8～9.10	2021年度工学教育研究講演会	協賛	(公社)日本工学教育協会
43	3.8.22～8.24	混相流シンポジウム2021	協賛	日本混相流学会
44	—	「フロンリサイクルキャンペーン」/啓蒙チラシ	協賛	日本冷凍空調学会
45	3.8.4～8.5	第30回日本エネルギー学会大会	協賛	(一社)日本エネルギー学会
46	3.9.21～9.23	日本流体力学会年会2021	協賛	(一社)日本流体力学会

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	6	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. 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. 委員会初年度にあたり運営について協議 2. 推薦日程を決定 3. 推薦書の様式を決定 4. 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	2	以下の審議を行い、理事会に提案した。 1. 代議員選挙の日程 2. 代議員選挙の公示内容の決定 3. 代議員選挙の立候補・推薦書類を決定 4. 代議員選挙実施 5. 代議員を決定 6. 選挙結果を会員、理事会に報告
代議員候補者 推薦委員会 阿部 靖則	3	以下の審議を行い、理事会に提案した。 1. 代議員候補者推薦候補者の選考 2. 代議員候補者名簿を作成し代議員選挙委員会へ上申
中長期ビジョン 検討委員会 大塚 雅之	1	以下の審議を行い、理事会に提案した。 具体的な内容は各部会に記載する。 1. 中長期ビジョンに関する事項 1) 21世紀ビジョン・プラスの3つ提言の実施に向け目指すべき目標の 持続的な点検・修正ならびにプラットフォームとしての学会として 未着手であった課題について取組 2. 学術分野検討部会に関する事項 3. 産業分野検討部会に関する事項 4. 運営分野検討部会に関する事項

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
学術分野検討部会 倉渕 隆	2	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. 学術情報の国内外への速報配信とデータ化 1) 論文集のオンライン化 2) 学会誌のオンライン化 3. オンラインによる技術・教育情報の展開 4. アジア地域諸国の関連機関との学術交流と空気調和・衛生設備技術の普及 5. 研究委員会の活性化と継続性 6. 表彰の実施・表彰事業の実施事項の見直し
産業分野検討部会 佐々木 洋二	5	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. 会員の技術向上を目的とした教育サポートシステムの検討 3. 若手技術者の技術交流フォーラムの開設（集いの場） 4. 会員ならびに賛助会員の新規入会および継続確保 5. SHASE-S 206 給排水衛生設備規準・同解説を解説したオンデマンスセミナーの検討
運営分野検討部会 熊谷 雅彦	3	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. 常勤理事設置に関する事項 3. 定款改定、規程制定と改定に関する事項 1) 定款改定案 2) 役員の報酬・退職金に関する規程改定案 3) 理事会規程改定案 4) 理事職務規程改定案 5) 役員候補者選考規程改定案 6) 職員就業規程制定案一式 7) 賃金規程制定案 8) 退職金規程制定案 9) 職制に関する規程制定案 4. 人事評価に関する事項 5. 業務効率に関する事項 1) 経理のクラウド化 2) 自動受付システム
次世代空調ビジョン 検討委員会 野部 達夫	2	本年度の活動は、新型コロナウイルスの感染拡大によって、Web会議への切り替えなど実施方法を工夫したものの、延期や中止を余儀なくされた。 活動内容としては、建築設備エンジニアが目指すべき次世代空調のビジョンを描くべく、委員会を2回開催し、最新の空調設備を備える建物の視察や意見交換を行った。 <主要活動概要> 1. 委員会での討議内容 1) BIM・AI技術の導入がもたらすメリット、デメリットについて（Web会議） 2. 最新設備の視察 1) 日本最古級のセントラル空調と最新セントラル空調の見学（新島旧邸、新晃工業エアスタ） 2) 最新の空調・換気思想を取り入れたオフィスビルの見学（中止）

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
省エネ基準評価 技術提案委員会 倉渕 隆	0	<p>1. 「エネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版）における未評価技術の追加について」を2020年3月13日に学会ホームページに公開し、以下の6つを未評価技術として追加した。既に公開している9つと合わせ、15の未評価技術を公開したことになる。</p> <p>①ハイブリッド給湯システム等、②地中熱利用の高度化（給湯ヒートポンプ、オープンループ方式、地中熱直接利用等）、③コージェネレーション設備の高度化（吸収式冷凍機への蒸気利用、燃料電池、エネルギーの面的利用等）、④自然採光システム、⑤超高効率変圧器、⑥熱回収ヒートポンプ</p> <p>2. 学会が掲げた未評価技術のWEBプログラムへの反映を目的とした、未評価設備等の評価方法検討打合せ（建築研究所、国土技術政策総合研究所、環境共創イニシアチブ、国土交通省、経済産業省、事務局：建築環境・省エネルギー機構）に、倉渕委員長、田辺幹事の2名が参加した。次回の会議で、未評価技術に関する説明を学会から行う予定である。</p>
SHASE-REHVA nZEB 共同研究特別委員会 丹羽 英治	5	<p>今年度は前年度までの活動内容を取りまとめて大会論文にまとめて投稿・情報発信した。また、計4回の委員会（6/15、8/26、11/19、1/26）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>大会論文として、モデル建物におけるnZEB性能比較、バイオマス発電の評価方法について成果をまとめて発表した。</p> <p>1. モデル建物のnZEBに関するエネルギー性能比較</p> <p>nZEBを達成するために必要な空調システムの運転効率、エネルギー利用効率化システムの必要導入規模を比較することで、直接比較はできないが、異なる気候や地域間のnZEB性能評価は可能であることを示した。また、モデル建物のnZEBに関するフィージビリティスタディも併せて行った。</p> <p>2. バイオマス発電の評価方法構築</p> <p>バイオマス発電の評価方法について、Rehva側からの参考資料をもとに評価方法の考え方を整理、具体的な評価方法を構築した。また、その評価方法に基づきケーススタディを行い、ZEB定業上での適合性、課題を整理した。</p> <p>また上記以外に、Cost Optimization Performanceについて検討を行い、モデル建物1件、実在建物2件（新築1件、改修1件）に対して、ケーススタディを行った。モデル建物に対するケーススタディ結果はRehva側と情報共有した。</p> <p>REHVA側と協議を行い、来年度の活動内容について検討した。これまでの推進内容について継続して行うことに合意し、さらに、パンデミック下において重要視されている空気質の観点からZEBの価値創出に資するスタディを行うことで合意、詳細は検討の仕方については今後議論することとした。</p>

(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 荒木 誠一	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. 技術フェロー授与式に関する事項 3. 技術フェロー制度のお知らせ、応募案内に関する事項 4. 理事会に提案する認定者の定数に関する事項 5. 技術フェロー認定者に関する事項
情報委員会 衛藤 一典	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

(3) 北海道支部

1) 報告会 (第55期)

開催年月日	場 所	主 要 議 題
2. 5. 22	新型コロナウイルス感染症対策のため中止	

2) 各賞授与式および表彰式

開催年月日	場 所	内 容	参加者
2. 5. 22	株式会社アリガプランニング	第34回北海道支部振興賞技術賞技術振興賞表彰式	6名

3) 特別講演会

開催年月日	場 所	内 容	参加者
2. 5. 22	新型コロナウイルス感染症対策のため中止		

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
3. 1. 22	Zoomを用いたオンライン開催	担当幹事：齊藤 雅也、山本 進、丹保 洋人、渡邊 良典 (以上セミナー担当幹事)、小柳 秀光、今井田 尚文、 野川 貴史、甲斐 至 (以上地区講演会幹事) 内 容：基調講演 林 基哉(北海道大学) 講 演 小柳秀光(北海学園大学) 栞原 浩平 (釧路工業高等専門学校) 菊田 弘輝 (北海道大学) 村田さやか (北海道立総合研究機構) 題 目：「COVID-19 感染予防を踏まえた学校教室の冬季 暖房時の換気手法について」	66名

5) 見学会

開催年月日	場 所	内 容	参加者
3. 1. 18	札幌市	担当幹事：白土 博康、市原 慎也、水野 恭一、林 達也 内 容：札幌市中央区北4条東6丁目 「札幌市北4条6再開発地区エネルギーセンター見学会」 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延期

6) 運営委員会

開催年月日	場 所	主 要 議 題	出席者
2. 8. 3	北海道大学工学部	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
3. 3. 17 開催予定	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：阪田 義隆、小原 伸哉、李 相逸、魚住 昌広、 栞原 浩平 発表演題 一般講演54題、特別講演1題 研究論文54題、技術報告0題（口頭23題、ポスター31題） 資料研究論文10題	58名

9) 幹事会

開催年月日	場 所	件 数	参加者
2. 7. 10	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	
3. 10. 26	Zoomを用いたWeb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	15名
3. 3. 24	Zoomを用いたWeb会議	1. 理事会報告 2. 見学会、地区講演会・セミナー、学術講演会の開催報告 3. 次年度の支部長、支部体制について 4. その他	10名

10) 設備士資格検定試験

開催年月日	場 所	件 数	受験者
2. 11. 28 ～29	北海道大学工学部	令和2年度（第65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47期)

開催年月日	場 所	主 要 議 題	参加者
中止	-	1. 2019年度事業報告 2. 2019年度決算報告 3. 2020年度事業計画報告 4. 2020年度収支予算報告	-

2) 記念講演会

開催年月日	場 所	内 容	参加者
中止	-	-	-

3) 東北支部第10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	参加者
3. 3. 10	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 4件

4) 空気調和・衛生工学会 第17回振興賞住宅環境設備賞・受賞記念講演会

開催年月日	場 所	内 容	参加者
2. 8. 21	仙台戦災復興記念館 5階会議室・ZOOM併用	「建築デザインと環境デザインのアプローチ～眺望獲得のための開放系住宅におけるパッシブデザインの試み～」 講 師：手島 浩之 ((有) 都市建築設計集団/UAPP) 小林 光 (東北大学)	40名

5) 見学会

開催年月日	場 所	内 容	参加者
延期	-	-	-

6) 後援行事

開催年月日	場 所	内 容	参加者
2. 9. 24	(株) ユアテック本社3階	2020年度 第1回研修会 「ふくしまの未来に向けて～農業と再生可能エネルギー」 主 催：日本技術士会 東北本部 ふくしま未来委員会	21名
2. 8. 28	ZOOMウェビナー	WEBシンポ 「多彩な気候が分布する東北地方の家はどうあるべきか」 主 催：住まいと環境 東北フォーラム	97名
2. 10. 8	ZOOMウェビナー	WEBシンポ 「ドイツのカーボンニュートラル住宅事情」 主 催：住まいと環境 東北フォーラム	109名
3. 2. 25	ZOOMウェビナー	WEBシンポ 「大震災から10年目を迎えて復興はどこまで進んだか」 主 催：住まいと環境 東北フォーラム	114名

7) 令和2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）

開催年月日	場 所	内 容	参加者
2. 9.28-10.01	宮城県管工事会館 9階大会議室	建築設備に関わる建築入門 講 師：船木 寮一（三建設備工業㈱）	累計 97名
		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 講 師：赤井 仁志（福島大学 共生システム理工学類学）	
		排水通気設備 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）	
		給水設備 給湯設備 消火設備、ガス設備、特殊設備 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）	
		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）	
		空調配管と設計 換気設備・排煙設備 空調ダクトと設計 講 師：宮城 聡（山形県立産業技術短期大学校）	
		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：本郷 智大（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）

2. 10.5-10.7	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 48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）	
--	--	---	--

8) 設備士資格検定試験

開催年月日	場 所	内 容	参加者
2. 11. 28-29	ガーデンシティ 仙台勾当台	令和2年度（第65次）設備士資格検定試験 受験申込者 空調部門：95名 衛生部門：89名	79名 77名

9) 第35回振興賞技術振興賞（応募数0件）/第18回住宅環境設備賞（応募数0件）

応募なし

10) 支部運営委員会

開催年月日	場 所	主 要 協 議 事 項	出席者
2. 4. 6 (第1回臨時幹 部会)	宮城県管工事会館 事務局	新型コロナウイルス感染拡大予防のための当面の課題への 対処 1. 技術研修会について 2. 支部報告会について 3. 運営委員会での報告事項の確認	6名
2. 7. 6 (第2回)	宮城県管工事会館 8階会議室・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35回振興賞技術振興賞、第18回住宅環境設備賞等各募集	26名
2. 9. 28 (第3回)	宮城県管工事会館 8階会議室・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 5. 令和3年度以降の事務局体制の変更について	25名
2. 12. 7 (第4回)	宮城県管工事会館 8階会議室・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）	23名
3. 2. 15 (第5回)	宮城県管工事会館 8階会議室・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） ※拡大幹事会として出席可能な委員のみで開催	15名

11) 委員会・ワーキンググループ（随時開催）

- ①総務委員会
- ②会計委員会
- ③支部長・副支部長・事業幹事会議
- ④東北支部学術・技術報告会組織委員会／実行委員会
- ⑤技術研修委員会
- ⑥事業企画委員会
- ⑦東北地方建築設備研究委員会／専門委員WG
- ⑧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
2. 5. 18	東桜会館	1. 代表理事及び支部長挨拶 2. 支部活動報告 ・ 2019年度事業報告、2020年度事業計画 ・ 2019年度決算、2020年度予算 3. 第34回振興賞技術振興賞表彰式	中止 ^{**}

2) 報告会記念講演

開催年月日	場 所	題 目	参加者
2. 5. 18	東桜会館	「(仮) 地球・都市環境と水環境・給排水衛生設備 -国内外の動向を中心として」 大塚 雅之 (関東学院大学)	中止 ^{**}

3) 講演会

開催年月日	場 所	題 目	参加者
—	—	—	中止 ^{**}

4) 地区講演会

開催年月日	場 所	題 目	参加者
—	—	—	中止 ^{**}

5) 第65次設備士資格検定試験

開催年月日	場 所	部 門	参加者
2. 11. 28	名古屋大学	空調部門	130名
2. 11. 29	名古屋大学	衛生部門	91名

6) 見学会

開催年月日	見 学 先	参加者
—	—	中止 ^{**}

7) 講習会・シンポジウム

開催年月日	場 所	題 目	参加者
2. 10. 15 2. 10. 22 2. 10. 29	栄ガスビル	「空気調和・衛生設備の基礎知識技術研修会」 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）	10/15: 24人 10/22: 24人 10/29: 23人

8) 中部支部学術研究発表会（第22回）

開催年月日	場 所	内 容	参加者
3. 3. 16	オンライン開催 (Zoomによるリアルタイム配信)	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（論文発表のみ）	65名

9) 中部支部 賛助会員会

開催年月日	場 所	内 容	参加者
2. 10. 27	東桜会館	—	中止 ^{**}

10) 建築設備研究会

開催年月日	場 所	内 容	参加者
—	—	—	中止 ^{**}

11) 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	参加者
2. 4. 21	TOTO名古屋 コラボレーションルーム	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	中止 ^{**}
2. 5. 26	TOTO名古屋 コラボレーションルーム	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	中止 ^{**}
2. 6. 23	TOTO名古屋 コラボレーションルーム	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	16名
2. 7. 28	TOTO名古屋 コラボレーションルーム	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	14名

2. 8. 25	Web開催 (Zoom)	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	17名
2. 9. 29	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	20名
2. 10. 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
2. 11. 24	中部電力 本店 会議室 (Zoom併用)	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	17名
3. 1. 26	Web開催 (Zoom)	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	17名
3. 2. 24	Web開催 (Zoom)	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	16名
3. 3. 23	Web開催 (Zoom)	本部理事会報告、事業報告、今後の事業 他	15名

②最適化研究会

開催年月日	場 所	内 容	出席者
—	—	—	中止 [※]

③学術事業企画委員会

開催年月日	場 所	内 容	出席者
2. 9. 30	Web開催 (Zoom)	中部支部学術研究発表会の開催方法について	9名
3. 2. 25	Web開催 (Zoom)	プログラム編成、Zoomでの発表について	9名

④振興賞推薦委員会

開催年月日	場 所	内 容	出席者
2. 9. 3	書面開催 (メール)	応募要項の内容確認・質疑検討	7名
2. 10. 21	書面開催 (メール)	応募者からの質疑回答の確認・特筆すべき点の検討	7名
2. 11. 10	書面開催 (メール)	応募件名の特筆すべき点に関するまとめ	7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51回）

開催年月日	場 所	報 告 事 項
2. 5. 29	コロナウイルス対応にて、新旧支部運営委員にメールにて報告	1. 令和元年度事業報告 2. 令和元年度収支決算報告 3. 令和2年度事業計画 4. 令和2年度収支予算 5. 令和2年度支部運営委員 6. その他

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
2. 8. 31	富山市 富山第一ホテル	支部運営委員会 今後の支部運営について 他	13名
2. 8. 31	富山市 富山第一ホテル	学術委員会 学術委員会の活動について	3名
2. 11. 16	Web会議	支部運営委員会 今後の支部運営について 他	7名
3. 3. 22	Web会議	支部運営委員会 今後の支部運営について 他	16名
3. 3. 22	Web会議	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
2. 8. 31	富山市 富山第一ホテル	支部運営委員会 今後の支部運営について 他	2名
2. 8. 31	富山市 富山第一ホテル	学術委員会 学術委員会の活動について	1名
2. 11. 30	福井 NICCAイノベーションセンター	見学会（「建築設備士の日」記念事業）	39名
3. 3. 3	福井市 (Zoomにて対応)	技術講習会 「これからのBIMと建築設備」	30名
3. 3. 22	Web会議	支部運営委員会 今後の支部運営について 他	2名
3. 3. 22	Web会議	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
2. 8. 25	金沢市 石川県地場産業振興センター	技術講習会 「正しいねじ加工とハウジング形管継手」 他	63名
2. 8. 31	富山市 富山第一ホテル	支部運営委員会 今後の支部運営について 他	5名
2. 9. 29	金沢市 石川県地場産業振興センター	技術講習会 「屋外景観照明を計画する場合のポイント」 他	67名
2. 10. 20	金沢市 石川県地場産業振興センター	技術講習会 「地方創生に資するいちごファームHakusanの取り組み」 他	42名
2. 11. 16	Web会議	支部運営委員会 今後の支部運営について 他	3名
3. 2. 16	金沢市 石川県地場産業振興センター	技術講習会 「トイレセミナー」 他	54名
3. 3. 22	Web会議	支部運営委員会 今後の支部運営について 他	6名
3. 3. 22	Web会議	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
2. 8. 31	富山市 富山第一ホテル	支部運営委員会 今後の支部運営について 他	4名
2. 8. 31	富山市 富山第一ホテル	学術委員会 学術委員会の活動について	1名
2. 11. 16	Web会議	支部運営委員会 今後の支部運営について 他	2名
3. 3. 22	Web会議	支部運営委員会 今後の支部運営について 他	3名
3. 3. 22	Web会議	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
2. 8. 31	富山市 富山第一ホテル	支部運営委員会 今後の支部運営について 他	1名
2. 8. 31	富山市 富山第一ホテル	学術委員会 学術委員会の活動について	1名
2. 10. 19	魚沼市 魚沼市役所本庁舎	見学会（「建築設備士の日」記念事業）	39名
2. 11. 16	Web会議	支部運営委員会 今後の支部運営について 他	1名
3. 3. 16	新潟市 新潟コンベンションセンター	技術講演会 「ZEB・Wellnessの取り組み」 他	64名
3. 3. 22	Web会議	支部運営委員会 今後の支部運営について 他	3名
3. 3. 22	Web会議	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
2. 8. 31	富山市 富山第一ホテル	支部運営委員会 今後の支部運営について 他	1名
2. 11. 16	Web会議	支部運営委員会 今後の支部運営について 他	1名
2. 11. 25	長野市 JA長野県ビル	講演会（「建築設備士の日」記念事業） 「再生可能エネルギー（地中熱利用）について」	180名
3. 2. 17	長野市 (株)角藤 長野工場、守谷商 会真島研修センター施設	施設見学会	33名
3. 3. 22	Web会議	支部運営委員会 今後の支部運営について 他	2名
3. 3. 22	Web会議	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
2. 11. 28	新潟テルサ	空調部門	20/26名
2. 11. 29		衛生部門	18/23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
2. 8. 25	金沢市 石川県地場産業振興センター	技術講習会 「正しいねじ加工とハウジング形管継手」他	63名
2. 9. 29	金沢市 石川県地場産業振興センター	技術講習会 「屋外景観照明を計画する場合のポイント」他	67名
2. 10. 19	魚沼市 魚沼市役所本庁舎	見学会（「建築設備士の日」記念事業）	39名
2. 10. 20	金沢市 石川県地場産業振興センター	技術講習会 「地方創生に資するいちごファームHakusanの取り組み」他	42名
2. 11. 25	長野市 JA長野県ビル	講演会（「建築設備士の日」記念事業） 「再生可能エネルギー（地中熱利用）について」	180名
2. 11. 30	福井市 NICCAイノベーションセンター	見学会（「建築設備士の日」記念事業）	39名
3. 2. 16	金沢市 石川県地場産業振興センター	技術講習会 「トイレセミナー」他	54名
3. 2. 17	長野市 (株)角藤 長野工場、守谷商 会真島研修センター施設	施設見学会	33名
3. 3. 3	福井市 (Zoomにて対応)	技術講習会 「これからのBIMと建築設備」	30名
3. 3. 16	新潟市 新潟コンベンションセンター	技術講演会 「ZEB・Wellnessの取り組み」他	64名

(7) 近畿支部

I. 事務報告

1) 運営委員会

開催年月日	場 所	主 要 議 題
2. 6. 16	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2年度年間予定表（各委員会別）に関する件
2. 7. 28	ドーンセンター	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2年度年間予定表（各委員会別）に関する件
2. 11. 4 (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2年度年間予定表（各委員会別）に関する件
2. 12. 22	エル・おおさか	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2年度年間予定表（各委員会別）に関する件
3. 1. 8 (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2年度年間予定表（各委員会別）に関する件
3. 3. 23 (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2年度年間予定表（各委員会別）に関する件

II. 事業報告

1) 第35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2年度（第65次）設備士資格検定試験（大阪）に伴う業務実施

試験日 令和2年11月28日（土）空調部門 受験申込者 213名

令和2年11月29日（日）衛生部門 受験申込者 220名

試験場 大阪アカデミア

3) 能力開発委員会

一般講習会

開催年月日	場 所	内 容	受講者
3. 1. 19	Web配信	スマートビルディングでのAI・IoT 活用 大岡 龍三（東京大学） 清水 宏之（マイクロソフト） 熊尾 隆丈（ダイダン）	44名

4) 学術研究発表委員会

①第50回学術研究発表会

申込締切 令和3年1月6日（水）

原稿締切 令和3年2月20日（土）

開催日時 令和3年3月8日（月）

会 場 Web配信

一般講演 64件、技術報告発表 5件、参加 88名

奨励賞審査員 13名、司会者 12名

奨励賞受賞者 7名

5) 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

6) 国際交流委員会

①国際技術動向報告会

実施日 令和3年1月25日（月）

場 所 Web配信

演 題 「2020年ASHRAE冬季大会（オランダ）視察報告および米国大学キャンパスの省エネへの取り組み」

講 師 小金井 真（山口大学）

田之頭健一（東京ガス）

松下 直幹（NPO法人建築設備コミッションング協会）

吉田 治典（京都大学、NPO法人建築設備コミッションング協会）

参加者 67名

②第11回国際学生交流会

留学生を対象に研究交流・見学会（「新宮市庁舎」の施設紹介）・懇親会を実施

実施日 令和2年11月13日（金）

場 所 Web配信

参加者 21名

7) 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

8) 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
2. 7. 28 (第346号)	ドーンセンター	近畿支部から受賞の学会賞技術賞、振興賞技術振興賞、および井上宇市記念賞の成果報告 報告者：土岐 達美 (佐藤総合計画) 小林 佑輔 (竹中工務店) 白木 一成 (大阪ガス)	45名
2. 8. 21 (第347号)	ドーンセンター	「SDGs時代におけるZEBとワークプレイスの視点」 報告者：永吉 敬行 (大成建設) 和田 一樹 (竹中工務店)	26名
2. 10. 16 (第348号)	Web配信	「新しい生活様式と都市環境」 報告者：吉田 伸治 (奈良女子大学) 山口 容平 (大阪大学) 川除 隆広 (日建設計総合研究所)	58名
2. 11. 17 (第349号)	Web配信	「住宅の室内環境と医療」 報告者：藤田 浩司 (近畿大学) 河原ゆう子 (東邦ガス)	28名
2. 12. 18 (第350号)	Web配信	「最新のBIM活用事例」 報告者：土肥 健司 (三機工業) 廣澤 史彦 (ダイキン工業) 浅川 卓也 (日建設計)	44名
3. 1. 29 (第351号)	Web配信	「誰もが利用しやすいトイレについて、性の多様性の視点から考える」 報告者：日野 晶子 (LIXIL) 高橋未樹子 (コマニー)	33名

9) 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) 支部運営委員会

開催年月日	場 所	主 要 議 題	出席者
2. 12. 17	広島管工事会館 +WEB	1. 次年度支部予算案に関する件 2. 支部創立50周年事業に関する件 3. 2020年度事業計画案に関する件 4. 第95期役員候補者推薦に関する件	13名 (対面7名 WEB6名)
2. 2. 16	広島管工事会館 +WEB	1. 報告事項に関する件 2. 2020年度技術セミナー開催計画に関する件 3. 次年度事業計画案に関する件 4. 支部報告会に関する件 5. 周年事業（式典等）に関する件	8名 (対面4名 WEB4名)

2) 情報運営委員会

開催年月日	場 所	主 要 議 題	出席者
2. 5. 28	(書面会議)	1. 支部ホームページの更新に関する件	7名
2. 8. 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	6名 (対面5、 WEB1)
2. 11. 26	広島管工事会館	1. 支部ホームページの更新に関する件	4名
2. 2. 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	5名 (対面4、 WEB1)

3) 振興賞技術振興賞推薦小委員会

開催年月日	場 所	主 要 議 題	出席者
2. 11. 5	広島管工事会館 +WEB	1. 応募業績のヒアリングに関する件 2. 今後の審査予定に関する件	5名 (対面4、 WEB1)
2. 12. 3	福山市	1. 現地調査に関する件	2名
2. 12. 17	広島管工事会館 +WEB	1. 応募業績現地調査報告に関する件 2. 推薦業績の決定に関する件	7名 (対面4、 WEB3)

4) 支部設立50周年事業準備委員会（全体会議）

開催年月日	場 所	主 要 議 題	出席者
2. 8. 18	広島管工事会館	1. 各委員会からの報告に関する件	16名

5) 支部創立50周年事業実行委員会（記念誌編集委員会）

開催年月日	場 所	主 要 議 題	出席者
2. 4. 15～ 4. 20	(書面会議)	1. 50周年記念誌寄稿依頼に関する件 2. 年表に関する件	9名
2. 8. 18	広島管工事会館	1. 50周年記念誌に関する件	8名
2. 10. 9	広島管工事会館	1. 50周年記念誌に関する件	9名

6) 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
2. 4. 14～ 4. 17	(書面会議)	1. 記念講演会講演者に関する件 2. 支部功労者表彰に関する件 3. 技術振興賞の表彰に関する件	9名
2. 5. 8～5. 15	(書面会議)	1. 支部功労者表彰に関する件	9名

7) 支部創立50周年事業実行委員会（総務予算委員会）

開催年月日	場 所	主 要 議 題	出席者
2. 6. 30～7. 3	(書面会議)	1. 50周年記念誌掲載広告掲載順に関する件	9名

8) 技術セミナー

開催年月日	場 所	題 目	参加者
2. 3. 18	TKP広島平和大通り カンファレンスセンター +WEB	1. 「阿南市新庁舎／大規模吹抜け空間とソーラーボイドを 有する環境共生建築の計画と性能検証」 (日建設計 藤井 拓郎) 2. 「清水建設 四国支店 ～中規模オフィスビルにおける ZEBへの取り組み～」 (清水建設 太田昭彦)	76名 (対面15 名、WEB 61名)

9) 設備士資格検定試験

実施年月日	場 所	受験申込者内訳
2. 11. 28 11. 29	広島YMCA2号館	「2020年度(第65次)設備士資格検定試験」 空調部門：63名 衛生部門：69名

10) その他〔共催〕

開催年月日	場 所	題 目	参加者
2. 11. 28	WEB	日本建築学会中国支部環境工学講演会 「開口部の遮音性能改善に関する取り組みとこれまでの 研究成果のご紹介」 (島根大学総合理工学部 准教授 清水 貴史) 「光・視環境に着目した地域活性化に関する研究」 (島根大学総合理工学部 助教 許 載永) 主 催：日本建築学会中国支部環境工学委員会	43名

(9) 九州支部

1) 支部報告会 (第55期)

開催年月日	場 所	主 要 題 目	参加者
—	支部HPに掲示	・ 第55期事業報告、会務報告、会計報告 ・ 第56期支部事業計画ならびに予算について ・ 第34回振興賞技術振興賞受賞者報告	—

2) 講演会 (報告会附帯)

開催年月日	場 所	題 目・講 師	参加者
中止	—	—	—

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
中止	—	—	—

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
中止	—	—	—

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
3. 2. 17	オンライン開催	<p>“九州における地中熱利用の未来”</p> <p>1. 「地中熱利用の全国・先進地域の動向」 講 師：葛 隆生 氏（北海道大学）</p> <p>2. 「佐賀県の未利用熱利用と佐賀平野の地中熱ポテンシャルマップ」 講 師：原田 烈 氏、渡瀬ゆかり氏（有明未利用熱利用促進研究会・CIREn未利用熱利用空調システム分科会）</p> <p>3. 地中熱ヒートポンプの導入コスト削減への取り組み 講 師：仮屋 圭史 氏（佐賀大学）</p>	36名

8) 学術・技術交流会（第4回）

開催年月日	場 所	題 目	参加者
2. 11. 27	オンライン開催	・研究発表（口頭発表：4題，ポスター発表：23題）	59名

9) 試験関係

開催年月日	場 所	題 目	受験者
2. 11. 28 2. 11. 29	博多バスターミナル	・令和2年度（第65次）設備士資格検定試験	空調 57名 衛生 64名

10) 支部運営委員会・幹事会

開催年月日	場 所	題 目	参加者
2. 4. 22	書面開催	1. 本部理事会報告 2. 第56期年間行事予定 3. 第56期委員名簿について	38名
2. 5. 22	書面開催	1. 本部理事会報告 2. 第56期年間行事予定 3. 第55期九州支部活動報告について	38名
2. 7. 21	八仙閣	1. 本部理事会報告 2. 第56期年間行事予定 3. 令和2年度（第35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4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
2. 9. 30	八仙閣	1. 第56期年間行事予定 2. 第4回九州支部学術・技術交流会について 3. 支部講習会及び国際交流会の開催可否について	23名
2. 11. 6	八仙閣	1. 本部理事会報告 2. 第56期年間行事予定 3. 第4回九州支部学術・技術交流会について 4. 支部講習会について	18名

2. 12. 24	八仙閣	1. 本部理事会報告 2. 56期年間行事予定 3. 第4回九州支部学術・技術交流会結果報告 4. 支部講習会について	23名
3. 3. 26	八仙閣	1. 本部理事会報告 2. 第56期年間行事予定 3. 支部講習会結果報告 4. 第56期支部報告会について	31名

11) 賛助会員会

開催年月日	場 所	題 目	参加者
2. 4. 13	(株)産研設計会議室	・ 第1回および第2回支部運営委員会・幹事会準備打合せ ・ 第55期支部報告会打合せ	幹事 5名
2. 6. 23	(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 ・ 市民公開シンポジウム、支部学術・技術交流会、施設見学会打合せ	幹事 7名
2. 8. 31	(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 ・ 支部学術・技術交流会打合せ ・ 第35回振興賞技術振興賞応募状況について	幹事 7名
2. 10. 9	(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 ・ 支部学術・技術交流会打合せ	幹事 5名
2. 11. 20	(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 ・ 支部講習会打合せ	幹事 7名
3. 3. 1	(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56期支部報告会準備打合せ ・ 第57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 佐々木 洋二	38	令和2年度（第65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1,861名で、受験資格審査の結果、有資格者実数は1,854名（空調部門1,495名、衛生部門1,402名）であった。 試験日は空調部門11月28日（土）、衛生部門11月29日（日）であり、全国9都市（東京・大阪・名古屋・札幌・仙台・新潟・広島・福岡・那覇）において実施した。

(2) 令和2年度（第65次）設備士資格検定試験

受験申込期間	令和2年7月27日（月）～8月31日（月）
試験実施日	空調部門 令和2年11月28日（土） 衛生部門 令和2年11月29日（日）
試験実施地	全国9都市 （東京・大阪・名古屋・札幌・仙台・新潟・広島・福岡・那覇）

	延人数	内 訳（人）		実人数
		空調	衛生	
受験申込者	2,909	1,501	1,408	1,861
有資格者	2,897	1,495	1,402	1,854
出席者	2,260	1,190	1,070	
合格者	933	489	444	
不合格者	1,327	701	626	

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	3	<p>1. 学会規格 (SHASE-S) の改定について理事会に提案した。 【SHASE-S 008-2020】 ゴム製変位吸接管継手 【SHASE-S 116-2020】 トレーサガスを用いた単室の換気量測定法 【SHASE-S 221-2020】 オイル阻集器</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3年度学会規格 (SHASE-S) 改定小委員会の設置を 審議・決定した。 【SHASE-S 207】 グリース阻集器改定小委員会 対象規格：グリース阻集器 (2016)</p> <p>4. 第18回功績賞受賞候補業績について審議・決定し、功績賞選考委員会に推薦した。 <業績名> SHASE-S 206-2019 給排水衛生設備規準・同解説</p> <p>5. 第29回篠原記念賞・奨励賞受賞候補業績について審議・決定し、篠原記念賞・奨励賞選考委員会に推薦した。 <業績者> 岩本 静男 氏</p> <p>6. 「空気調和・衛生工学会規格 (SHASE-S) 制作予算」の移管についてスタンダード制作予算を出版理事 (出版委員会) 管掌から技術理事 (標準化委員会) (2020年10月15日理事会決定)。</p>
空気調和・衛生設備工事 標準仕様書改定小委員会 井澤 知	0	<p>改定原案を提出した。</p> <p>1. 小委員会、ワーキンググループについては、コロナ禍の影響により集合して会議体での開催はできなかった。</p> <p>2. 前年度末までに、改定方針の確定、粗々の原稿作成まで完了していたため、学会ウェブコミュニケーションシステムの利用、電子メール等での情報交換による小委員会活動となった。</p>
建築設備用配管 ねじ接合シール材 中村 勉	4	<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、前回の改定時に、今後の課題と指摘されている事項についての改定の要否ならびに引用規格などの改定に伴う対応について、意見を求めました。</p> <p>今後の課題で指摘されている内容は、以下の3項目である。</p> <p>1. 転造ねじの適用範囲への追加の可否</p> <p>2. シール付き管継手に関わる付属書での取扱い</p> <p>3. ホルムアルデヒドの放散等級 (F☆☆☆☆等) への対応</p> <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、改定案の検討を実施した。</p> <p>現在、上記の件について、各委員からの意見を取り纏め、改定のための最終検討用資料を作成中である。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事 業 内 容
建築設備用インサート 改定小委員会 西田 悟		<p>令和元年度より2年間でSHASE-S009建築設備用インサートの改定企画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、今後も開催の見通しが立たない状態であることから、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>令和2年度は特に以下の項目について調査、検討を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①JIS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 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 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 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 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 <p>次年度は、当面の間新型コロナウイルスの影響により小委員会の開催が難しいと状態となっているため、活動を延長したいと考えている。</p>

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 油谷 康史	5	<ol style="list-style-type: none">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. 技術講演会、セミナー、中堅技術者のための研修会の企画・実施を行った。 初級技術者のための研修会、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中止としたが、中堅技術者のための研修会はwebを使ったオンライン研修会を検討し、実施を行った。3. 令和3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 中野 淳太	7	<p>1. 令和2年度大会(オンライン)の実施 会 期 ①大会(オンライン)ホームページ開設期間: 令和2年9月9日(水) ～9月30日(水) ②講演動画閲覧可能期間: 令和2年9月9日(水)～9月30日(水) ③ワークショップ: 令和2年9月16日(水)～9月18日(金) (リアルタイム配信) 参加者 1,043名 講演論文 一般661編(うちInternational Session7編)、オーガナ イズドセッション5編 委員会中間報告 設置2年目の7調査研究小委員会 優秀講演奨励賞 受賞者16名 大会学術講演論文集の発行 発行日: 令和2年9月1日(火)</p> <p>2. スチューデントフォーラムの活動 中止</p> <p>3. 第54回空気調和・冷凍連合講演会(東京)の共催 中止</p> <p>4. 令和3年度大会(福島)の開催計画 会 期 令和3年9月15日(水)～17日(金) 会 場 福島大学 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4年度大会の開催予定 会 期: 令和4年9月 会 場: 近畿支部管轄の大学</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) 延 期</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	3	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）

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 中野 淳太	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）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 中野 淳太	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2年度年次報告書および令和3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（3件）、新規設置申請書（3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：申請無し 2) 財団法人とうきゅう環境浄化財団：申請なし 3) 財団法人給水工事技術振興財団：申請なし 4) 独立行政法人日本学術振興会：申請なし 5) 関係団体からの研究助成推薦依頼に関する検討：申請なし 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	コロナ禍において、オンライン会議にて 7/8、10/12、12/17、2/18（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2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	5	<p>本小委員会は、2年目の活動として、以下の調査・研究テーマについて取り組んだ。</p> <ol style="list-style-type: none"> ZEBの新しい価値評価手法に関する調査 <ol style="list-style-type: none"> ZEBの社会的価値評価の枠組み、内部収益率や間接的便益の試算例等について紹介があった。 ZEBの新しい価値として、コベネフィットに着目し、海外動向等について既往文献のレビューを行った。 また、間接的便益の分類、貨幣価値換算方法や公共事業評価における間接的便益の分析方法等について既往文献の調査を行った。 ZEBにおける室内環境と知的生産性に関する評価事例について、既往研究のレビューを行った。 ZEBの健康度評価手法として、WELL認証やCASBEE-WOの評価の枠組みや評価項目、評価結果等の調査を行った。 自立分散型エネルギーシステム等の導入によるレジリエンス向上の間接的便益評価事例等に関する既往研究の調査を行った。 ZEB指向建築のコストオプティマル・エネルギー評価手法について調査、モデル建物による評価を試みた。 ZEB先進事例の価値評価事例調査 ZEBの先進事例（18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、とりまとめた。
熱源システムLCM 検討小委員会 百田 真史	3	<p>地域熱供給施設や業務用ビルのエネルギー管理にライフサイクルマネジメントが求められており、熱源システムの更新や保全の重要性がさらに高まっている。このような背景を受け、熱源システムの更新と保全に関する情報を集約し、熱源システム更新時の効率向上と更新後の保全に関する課題と対策に関する情報を公開・共有することで、熱源システムのライフサイクルマネジメントを収斂させていく必要がある。</p> <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う。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>初年度である2019年度は、1)実物件の状況把握、2)文献/類似調査/類似研究の調査、3)「長期運用データの解析方法の検討」を行った。具体的には、1)委員関連の実物件における熱源システム更新に関連する情報を収集し、2)学協会の関連資料を収集しレビューを実施、さらに、3)効率変動の評価方法を詳細版と簡易版の2手法で検討した。</p> <p>2年目となる本年度（2020年度）においては、残念ながらコロナ禍の影響を受け、データ拡充を予定通りの進捗で実施することが出来なかったが、一方で簡易版の説明資料の拡充を図り、次年度以降に予定している簡易版の適用事例の充実に向けた活動を行った。なお活動ペースが落ちたこともあり、小委員会としては1年延長することとした。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
熱源システムLCM 検討小委員会 (続き)		<p>次年度以降は、「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」、「シンポジウムの開催」と、シンポジウムでの意見を反映した「報告書の作成」を予定している。</p> <p>最終的な成果としては、ある程度の規模以上の中央熱源空調方式（地域熱供給施設含む）では、個別分散空調方式では把握の難しい空調負荷とエネルギー使用量を定量的に把握可能であることから、更新や保全による効率変化を勘案したライフサイクルマネジメント手法の提示が期待される。</p>
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	6	<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。ZEB指向建築の仕様やワークプレイスの変化ならびに夏季外気の高湿化などに伴う空調熱負荷の変化に対応しつつ、生産性・健康感への関心の高まりや建物・地域のレジリエンス向上などの多様な要求にも配慮した、空気調和システムの適切な設計手法ならびに新たな制御方式の提案、効率向上策や再生可能エネルギー利用の可能性などを検討課題として活動を行うものである。</p> <p>活動1年目となった2020年度は、コロナ禍での小委員会活動となったため、リモート会議を重ねて本小委員会の目的に関連した各委員の知見について情報交換し、研究対象システムの具体化や関連課題の抽出を行い、今後の活動方針を明確化した。特に、外気負荷処理を含む室内調湿の方法、放射・気流による温調に関する先鋭的な空気調和システムを選定し、実測・解析データを用いて、これらのシステム・機器特性の把握を行うとともに、システムの合理的な構成や適切な熱源選択などについて考察する。加えて、検討必要となるシミュレーション・モデルを新たに開発し、ピーク・オフピーク時あるいは期間的な挙動特性をシミュレーションにより定量把握することで、システム高度化に資する設計・制御方法について検討を行うものとした。</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>湿気の問題を中心としつつ、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2年度は、合計3回の委員会を行った。</p> <p>1回目は、「室内湿度と人体のかかわり」についての研究発表とそれに関連した討論を行った。また、委員会に先立って行った委員へのアンケート調査「冬期の湿度制御に関わる建築設備について」の結果に基づいて議論を行った。さらに、同じく委員へのアンケート調査「新型コロナウイルス関連：空気調和設備に関する事例収集について」の結果についても議論を行った。これは、空気調和設備委員会での取り組みに向けた予備的な位置付けであった。</p> <p>2回目は、「室内湿度の実測値に基づく加湿状況の推定」「空調システムの進展に伴う加湿の変遷について」「室内空調における加湿器の制御運転データ」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>

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>3回目は、「熱湿気同時移動応答と空調負荷」「某超高層ビルにおける執務室内湿度の状況」「病院における気化式加湿器を用いた空調システムの各種調査事例」についてのシステムの進展に伴う加湿の変遷について」「室内空調における加湿器の制御運転データ」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>「湿度基準はどうあるべきか、現状を変えたとすればどういうエビデンスが必要か？」を議論する中で、湿度に関する学会規準が無いことが話題となった。「室内湿度に対する建物管理者の意識が変わってきているかどうか？」については、建築設備に関する実務に携わる委員の認識が同一ではなく、実態をさらに調査する必要性が示された。また、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を行い、オフィス機器の仕様や世情の変化に加え、空調システムの変化の影響も受け、加湿方式・湿度制御のあり方も変遷してきていることを情報共有した。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する予定である。</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次年度に延期した。</p>
熱環境メタシミュレーション小委員会 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"> 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、年間ブラインドスラット角一定の性能評価を行った。 2. シミュレーション連携事例調査 EnergyPlusとRadiance連携、熱回路網連携事例等について調査を行った。 3. メタシミュレーション理論 メタシミュレーションの定義、アナロジーによるメタシミュレーション概説、転写ファイルの位置づけと特徴などについて解説資料を作成した。 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 リリーステスト用実行環境を構築した。転写ファイル書式、入力データ書式(メタシミュレーション用追加分)を作成した。
パーソナル空調応用可能性検討小委員会 中野 淳太	4	<p>本年度より立ち上がった本小委員会であるが、COVID-19のために初回が7/16となり、全てがオンラインでの開催となった。特に開催形式の変更に伴う違和感はなく、活発な議論が行われた。</p> <p>第1回(7/16)では、前年度に終了した「パーソナル空調適用条件検討小委員会」の報告書を回覧し、前年度までの議論を整理した。パーソナル空調は、領域としてはタスクに入るが、個人に合わせた調節に特化したものと定義している。複数人での合意形成を必要とせず、個人の快適性を追求できるところに価値がある。個人の快適性に関する</p>

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 (続き)		<p>多様性に焦点をあて、空調技術の新たな可能性について議論を進めることを確認した。次にコロナ禍を踏まえた空調についての議論があり、パーソナル換気（特に排気）のニーズや、あえて空間を仕切るパーソナル空調のあり方について話し合われた。</p> <p>第2回（10/6）では、初めてオンラインで開催された学術大会の報告があり、新たな発見と課題について議論された。いつでも視聴できる手軽さの反面、他の業務に追われて先送りにされがちである点や、臨場感の乏しさが課題として指摘された。また、業務における1:8:1の法則が話題に上がった。業務の立ち上がり期（1）とまとめ期（1）は対面が主となるが、各自の作業が明確になった中間期（8）はオンラインとなるワークスタイルが今後主流となり、オフィスの使われ方も変わってくる可能性がある。コロナに対しては「対応（一過性）」と「適応（長期）」の視点が必要である点を確認された。</p> <p>第3回（12/18）では、鶴飼委員より“Difference Indoor Set Temperature in Offices between Australia and Japan”について話題提供があった。PMV=0となる作用温度を要求温度と定義し、実際のオフィスの作用温度分布を検討し、確率論的温熱受容性評価を適用した結果を、P-Rチャート（環境温度（Provided Temperature）と要求温度（Required Temperature）のグラフ）にまとめた。オーストラリアのオフィス設定温度は日本より約2.5℃低いことが理由と考察されている。アダプティブ理論でも着衣調節が主要な適応手段とされているが、手段はあっても着衣調節を必要とする状況が、実は不快なのではないかとの議論があった。また、Googleが業務効率を測定することで全世界的に在宅ワーク比率を高め、技術者の米国招聘やオフィスへの投資を減らしていく試みをしていることが話題に上がった。</p> <p>第4回は3/2に予定されており、委員の話題提供をいただくと共に、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 小瀬 博之	4	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2. 本委員会及び管掌する各小委員会の令和3年度の計画について検討した。 3. 本学会の功績賞・篠原記念賞の候補者を推薦した。 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。 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。
給水給湯設備の設計 データ検討小委員会 光永 威彦	5	<p>給水給湯設備の設計データ検討小委員会では、主に2つの活動目的を掲げている。1つは、建物用途別の単位給水量の更新である。これは本学会の便覧に掲載の建物種別別単位給水量は1980年頃に設定されたものであることから、近年の水使用量と合致しなくなっており早急な見直しが必要となっている。もう1つは、すでに開発されている動的給水給湯負荷算定法の拡充である。具体的には本算法の対象建物用途の追加、及び得られる水使用データの活用方法の検討、実務設計者の利用によって得られた知見の集約を図る。</p>

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 (続き)		<p>今年度は、設置期間3年間における2年度となるが、初年度で得られた建物の水使用に関するデータ収集に加えて、(一社)日本ビルエネルギー総合管理技術協会が収集した2005年度から2018年度までの建物の運用データより、約2,000棟分の建物での水使用を分析対象に追加して、用途別にデータ整理を進めた。病院用途においては、初年度に得られた知見を元に、新しい単位給水量の提案について論文をまとめ、本学会論文集No. 285 (2020年12月)での掲載に至っている。また、動的給水給湯負荷算定法については他の設計法との優位性を示すとともに、2021年3月に公開シンポジウムを開催し、広くその内容を解説することに加え、実務設計者を交えた討論を予定しており、そこで得られた意見および知見を今後の動的給水給湯負荷算定法の拡充に繋げることを考えている。</p> <p>次年度は、最終年となることから、単位給水量については病院用途以外の単位給水量を提案し、動的給水給湯負荷算定法についてはシンポジウムで得られた知見を踏まえ、報告書にとりまとめる予定である。</p>
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	3	<p>本小委員会では、地域包括ケアシステム構築実現に向けて、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>初年度にあたる令和2年度は、新型コロナウイルス感染拡大の影響で、第一回小委員会開催が12月17日と遅くなり、第二回を1月19日、第三回を2月24日に予定している。予定回数:5回としていたが、前述の3回開催見込みである。本小委員会で実施するユニバーサルデザインに関する調査の対象者について協議し、70歳以上の高齢者および、障害者には上肢障害、下肢障害、視覚障害、聴覚障害、認知症を含むことに決定した。コロナ禍での住宅での衛生器具の使い方の変化についても調査が必要と判断し、前述の対象者に限らず、全国1000人規模の大規模Webアンケートを実施することになった。よって、本小委員会では、以下3つのアンケート調査を実施することとし、今年度は下記1・2についてアンケート調査票を発信する予定である。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大規模: コロナ禍による住宅の水使用変化 (Webアンケート・全世代対象) 2. 中規模: 加齢による水回りの使用変化(郵送アンケート・70歳以上対象) 3. 小規模: 高齢者施設での対面によるアンケート(訪問ヒアリング・70歳以上対象) ※2021年度実施予定 <p>次年度は1. 2. の調査結果を解析し、3. の小規模アンケート(訪問ヒアリング)の調査項目を検討するとともに、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、訪問ヒアリングを実施予定である。</p>

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	7	<p>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する。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る。さらにミスがないか、委員相互で確認を行う。上記データについて、8都市別に給水温計算法を提案する。各都市の10日間移動平均による一次式で近似した場合、また地中熱による影響を加味した推定式を追加し、誤差がどの程度になるか検討し、上記の一覧表に追記する。次いで8地域の標準気象データに該当する給水温を用意し、提供する。ここまでは令和2年度の本学会大会にて報告している。</p> <p>さらに47都道府県の県庁所在地と政令指定都市の合計52都市について同様に検討を進める。その結果、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 札幌・東京など10都市で測定値が見つからない。 2. 青森・神戸・大分の3都市で推定誤差年平均が1.0℃を超えている。 3. 他39都市では妥当な推定式を見つけることができた。 4. 福島市においては誤差は1.0℃程度であるが、決定係数が0.6程度になる。 <p>などの知見を得ている。</p> <p>今後の課題は、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 測定値が見つからない都市に対する対応 2. 推定式を用いて、標準気象データに対応した水温の提供 3. これらを用いた設計法の提案 <p>などが挙げられる。</p>
給排水衛生設備設計 手法検討小委員会 小原 直人	4	<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"> 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の見直しを行うこととした。 2. 便覧の見直し範囲を確認した。 3. 給排水負荷算定基準の見直しの方法について、若干の議論を行った。動的給水給湯負荷算定プログラムの本小委員会での扱い方について若干の議論を行った。
再エネとVPPリソース 給湯・浴場等小委員会 赤井 仁志	4	<p>WEB会議を中心に、つぎの事項を行った。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 日本のパリ協定への参加と米国、英国、EUの同行の調査(グリーンリカバリー等) 2. FITやRE100等を背景としたVRE (Variable Renewable Energy、変動性再生可能エネルギー) の状況の調査 3. Power to Heat等のセクターカップリングの方向性の調査 4. RHC100の方向性の調査 5. 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 6. 業務用給湯や浴場等のシステムのVPPリソース (需要側) としての位置づけの考察 7. 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 8. 制御と動的熱負荷の関係の調査

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
排水通気システムの 設計法拡充検討 小委員会 本郷 智大	3	<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、本小委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、以下の検討項目について次年度以降に取り組む。また、コロナ感染症に関して、病院施設を対象にした院内感染に関する学術講演会を聴講し小委員会内で勉強会を実施した。検討項目は以下の通りである。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 排水管設計法の定常流量法について、現状に即したqd値の改定に向けた検討を行う。 2. 排水通気システムについて、拡張排水システム、伸頂通気方式の改定案など、現行の知見を基にSHASE-S206を見直し、その項目と内容の検討を行う。 3. SHASE-S206やSHASE-S218の範囲内で、その内容に通気抵抗測定法の提案や感染症に関する内容など、改定時に新たに反映すべき項目と内容の検討と関連する文献調査を行う。
ビル管理システム 委員会 橋川 依士夫	5	<p>本委員会は、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関する調査・研究を行っている。今年度は、昨年度から継続する3つの小委員会構成で活動を予定していたが、新型コロナウイルスの影響により、十分な活動ができない状況であった。そのため、1)の小委員会は予定通り今年度終了するが、2) 3)の小委員会は活動期間を1年間延長し来年度に活動を継続することとした。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 親委員会の活動概要 <ol style="list-style-type: none"> 1) 3小委員会の活動に対し、意見交換し、方向性の調整を行った。 2) BEMSに関する技術・課題・検討の動向について情報交換を実施した。 3) 次年度の小委員会計画について検討し「建物の管理・運用におけるAI活用小委員会」を新たに立ち上げることとした。 2. 小委員会の活動概要 <ol style="list-style-type: none"> 1) AI活用による建物システムの運用最適化検討小委員会（主査：大岡 龍三） <p>AIを含む最適制御の実用化、導入を目的として、最終年度となる今年度は、これまでの事例紹介と検討成果をまとめ、学会大会におけるワークショップで発表するとともに、最終成果となる成果報告書のまとめを行った。</p> 2) 在室者情報活用BEMS検討小委員会（主査：原 英嗣） <p>在室者の位置情報と属性情報を制御へ活用することにより、省エネルギーと快適性向上、健康維持・増進の可能性を検討している。今年度は最終年度として、シンポジウム開催と成果報告書のまとめを行う予定であったが、十分な活動ができなかったため、活動期間を1年間延長し、来年度を最終年度として活動を継続する。</p> 3) BEMSの活用によるBCPのあり方検討小委員会（主査：増田 幸宏） <p>今年度は2年目として、災害時における建物運用の実態調査を継続する予定であったが、十分な活動ができなかったため、活動期間を1年間延長し、来年度に継続する。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
AI活用による建物 システムの運用 最適化検討小委員会 大岡 龍三	5	<p>本小委員会では、人工知能（AI）の一部である数理計画手法やメタヒューリスティック的手法等の最適化手法と深層学習を空調システム・建物エネルギーシステムへの展開を図り、実用化することを目的とする。</p> <p>本小委員会の最終年度となる本年度は、9月に開催されたワークショップへ向けた各委員の発表分担ならびに発表内容の調整を中心に議論を進めた。</p> <p>通算第12回は2020年4月13日に開催され、大岡主査からワークショップ進行表（4月17日締切）の原案が提示され各委員の分担を決定した。併せてワークショップの開催日ならびに資料提出日について期日を共有した。</p> <p>第13回は2020年6月2日に開催され、日建設計の伊藤委員ならびに日立プラントサービスの菊池委員よりワークショップで発表する内容を念頭に事例紹介が実施された。伊藤委員の事例紹介ではデジタルツイン化に向けたリアルタイムシミュレーションの事例として、みやこ下地島空港ターミナルにおけるリアルタイム気流解析やダイキンテクノロジーイノベーションセンターにおけるリアルタイム・コミッションングの実践が取り上げられた。菊池委員の発表では複数の熱源機器運用最適化として実際のオフィスビルに導入した事例が共有された。</p> <p>第14回は2020年9月1日に開催され、ワークショップ（2020年9月17日開催）に向けた発表内容ならびに進行の最終確認が行われた。</p> <p>第16回は2020年10月7日に開催された。成果報告書初稿のとりまとめならびに委員による相互チェックの担当者決めを行った。</p> <p>第17回は2020年1月7日に開催された。成果報告書の査読対応に関して期日ならびに手続きの確認を行った。</p> <p>上記、ワークショップならびに成果報告書を以て本小委員会の活動報告とする。</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>三年目である令和二年度は、本来であれば本小委員会の最終年度に該当し、夏にシンポジウムを開催する予定であったが、新型コロナウイルスの影響により、活動自粛を余儀なくされた。9月に第1回の小委員会を開催し、その中で本小委員会の1年延長を決めた。また、1年延長することで、在室者情報を今回の新型コロナウイルスなどの感染症予防への活用について検討項目に加えることとした。第2回は1月に開催し、最終年度に向けた検討内容の確認、および在室者情報の新型コロナウイルス感染対策としての活用事例について議論を行った。第3回は3月に開催し、第2回に話題として挙げた活用事例について、引き続き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
BEMSの活用によるBCP のあり方検討小委員会 増田 幸宏	0	<p>本小委員会は、BCPに対応する災害に強い建物を実現することを目的に、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、提案する小委員会である。</p> <p>2年目となる令和2年度は、初年度に引き続き災害時における建物運用の実態に関する調査を継続し、それら調査の結果をもとに、BCPに対応した建築設備のあり方、中央監視装置等を活用したBCPに対応する建築設備のあるべき姿を検討する計画であった。しかしながら、コロナ禍により十分な活動ができなかったため、活動期間を1年間延長することとし、次年度に継続して実態調査や検討を進めていく予定である。</p>
コミッションング 委員会 高草 智	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. コミッションングの詳細便益調査検討小委員会 当初計画の、京都駅ビルや長崎県庁等の本格的Cx導入事例調査とCx優遇措置の実施状況を文献情報を中心に調査した。また年度途中から、COVID-19に対応した換気対策評価をテーマに加えることとした。 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41のCxツールを調査し、内14ツールについて試用・有用性評価を実施した。さらに、前身の小委員会活動成果を引き継ぎ、独自開発のデータクレンジングツールを完成させた。 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 各種シミュレーションツールについて、評価の観点や評価方法の枠組みについて、委員が経験したツール活用事例に基づく特徴や限界などを踏まえ議論した。また、ASHRAE Standard 140/209、ASHRAE BEMP Candidateの調査も行った。さらに、「建物エネルギーシミュレーション評価法の開発」シンポジウム(2021/3/9開催予定)の開催準備を進めた。 4. 建築外皮のコミッションング検討小委員会 カーテンウォールファサードの性能検証・メーカー試験の実態を調査し、アジア諸国における外皮に関する技術導入状況や評価方法の実態についての他団体研究成果を共有した。これらの収集情報を踏まえ、様々な外皮性能の内、断熱性能・気密性能・日射遮熱性能の3要素の要求性能の在り方と評価検証方法にフォーカスして研究を進めることとした。
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 赤司 泰義	6	<p>シミュレーションツールはコミッションング(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)の活用に関心し、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>2020年度(初年度)は小委員会を6回開催し、まずは、そのツールが目標実現に向けて検討するためのものとして適切なものか、計算結果に信頼性があるか、入出力データは妥当かといった、評価すべき観点</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
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 (続き)		<p>や評価方法の枠組みについて議論を重ねた。この議論の土台とすべく、現在どのようなツールが研究開発され、実務利用されているかについて委員間で共有を図るための分科会を別途6回開催し、各種ツールの活用事例を紹介し合い、その特徴や限界などについて議論した。また、ASHRAE Standard 140/209、ASHRAE BEMP Candidateの調査も行った。</p> <p>さらに、ツールの計算結果の信頼性に関しては、平成25年度に立ち上がった特別委員会「省エネシミュレーション評価法作成委員会」の成果をCxプロセスで活用するツールの信頼性の評価方法として再構築するために、十数回のサブWGにて議論を行った。また、この特別委員会の成果を広く社会に還元するためのシンポジウム開催（2021年3月9日予定）の準備を進めた。</p>
建築外皮のコミショニング検討小委員会 高瀬 幸造	4	<p>本小委員会では、国内外の外皮性能コミショニングに関する情報収集（文献調査、ヒアリング等）と、性能検証方法の整理を行うことを目的に、3ヶ年での活動を予定している。初年度となる今年度においては、情報収集を中心に活動を行った。また、情報収集した結果及び委員の実務・研究経験を踏まえ、次年度の研究テーマについて議論を行った。</p> <p>1. 情報収集</p> <p>国内の情報収集は国内の大手サッシメーカーの方から、現場におけるカーテンウォールファサードの性能検証、メーカーでの性能試験の実態を中心にご報告頂いた。海外の情報収集は、アジア諸国における建築外皮に関する技術導入状況や評価方法の実態調査について、東京都経済交流プラットフォーム共同研究での成果をご報告頂いた。</p> <p>2. テーマ設定</p> <p>昨今の新型コロナウイルス感染症対策を契機に、自然換気利用や室内湿度の適正水準維持への要求は一層高まっており、外皮に求められる性能も変化していくと思われる。ただ、自然換気口やサッシの気密性は空気調和との関連性は高いものの、建築の意匠設計者や外装材メーカー・建築施工者のみで検討を行うことが多いのが現状である。今後、機械設備の設計者や施工者においても、建築外皮設計に対して技術的協力の必要性も増すことが考えられるため、本小委員会では『断熱性能、気密性能、日射遮熱性能』の3要素に対する設計段階での性能要求方法を検討し、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た。</p> <p>3. 継続研究</p> <p>政府目標である2050年のカーボンニュートラル化に向け、一層の省エネルギー化を図るだけではなく、実建物における快適・健康な室内環境維持の観点も大変重要となる。現状の設計ではZEB実現のために空調設備や建物全体のエネルギー消費量の目標設定が決められているものの、断熱・日射遮蔽性能を示すBPIに加えて、湿度や漏気などといった多角的な性能評価も必要であり、必ずしも良好な室内環境が実現されている訳ではないという実態もある。建築外皮のコミショニングを行う上で、既存のZEB等の先進事例の実態も踏まえて、外皮性能の目標設定が出来る資料を作成することは有用であるとの意見が多いことから、次年度も継続して研究・協議を進める。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催回数	事業内容
コミッショニング詳細 便益調査検討小委員会 小野島 一	5	<p>近年では本格的なコミッショニング (Cx)を導入する事例が増え、本学会大会でも導入事例が一定数報告されている。さらに、Cx導入を条件とする補助金制度やLEED認証の普及もあつて、より簡易なCxも含めて、今後加速度的にCx採用事例や参入事業者が増えることが期待される。前年度まで活動した「コミッショニング導入効果調査検討小委員会」では、実際のプロジェクトに関与した方々のそれぞれの立場から多角的にCx効果と課題を調査・整理した。しかしながら、Cxの純粋なコスト便益 (イニシャル・ランニング) を切り出すことは困難とされており、前小委員会でも十分に明らかとなっていない。そこで本小委員会では、事例を絞ったうえで運転データを基にコスト便益の詳細と年次的な変化を分析・整理し、Cx普及支援策との連携により、Cxに向けての効果についても検証を進めることとした。</p> <p>本年は、一般の公開されている評価の高い本格的なCx事例について、実際のコスト・省エネ効果・NEBを、運転実績の分析も含めて詳細かつ幅広く整理し、従来困難とされているCx効果の定量化への試みを進めた。まずはBSCAにて公表されているCx調査事例 (京都駅ビル、長崎県庁など) から文献・資料等の洗い出しを行い、その内容や詳細について調査を行った。具体的には、文献等の精査により、できる限り具体的な効果として議論できるコストベネフィットとそれに伴うNEBについて議論すると同時に、新築工事に加え改修工事、ESCO事業でのコミッショニング効果をどのように整理すべきかという議論を行った。</p> <p>また、昨今の社会情勢に伴いCOVID19対応による設備運用の見直しや、オフィスの在り方の多様化による原単位の変化など、特に事務所ビルにおける設備の状況が大きく変化し始めているのではないかと、という論点から、実務における状況や今後予想されるCxにかかわる項目について議論を開始した。</p> <p>次年度においては、調査で得られた詳細なCx効果の分析に加え、経年的なCx効果の継続による趣旨や成果について検討する。またCOVID-19対策としてのCxを考へるか、という点についても議論を深めたい。本年度は以下の内容に取り組んだ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 海外ツールの情報収集 <p>米国を中心とする海外のコミッショニングツールの情報を収集した。Googleスプレッドシートを用いて調査のためのプラットフォームを立ち上げ、調査対象とするツールの一覧を作成した。また、同フォーム上に、委員によるツール調査の結果をまとめて蓄積を行った。現時点で41ツールをリストアップし、14のツールについて調査報告を作成している。CxAlloyなどコミッショニングの工程管理を行うツールが多数みられ、それぞれ多少機能が異なることを確認した。記録から連絡までを一括して作業できる点などがメリットとして確認され、各ツールの有用性を評価した。</p> 2. 他分野ツールの情報収集 <p>他分野におけるデータ処理関連のツールの開発情報を収集しているが、まだ十分には行っていない状況である。上記のツール調査の中で、調査範囲を拡大しつつ、他分野でどのようなツールがあるのか、調査を進めている段階である。</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	4	<p>米国を中心とする海外のコミッショニングツールの情報を収集した。Googleスプレッドシートを用いて調査のためのプラットフォームを立ち上げ、調査対象とするツールの一覧を作成した。また、同フォーム上に、委員によるツール調査の結果をまとめて蓄積を行った。現時点で41ツールをリストアップし、14のツールについて調査報告を作成している。CxAlloyなどコミッショニングの工程管理を行うツールが多数みられ、それぞれ多少機能が異なることを確認した。記録から連絡までを一括して作業できる点などがメリットとして確認され、各ツールの有用性を評価した。</p> <p>他分野におけるデータ処理関連のツールの開発情報を収集しているが、まだ十分には行っていない状況である。上記のツール調査の中で、調査範囲を拡大しつつ、他分野でどのようなツールがあるのか、調査を進めている段階である。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
新技術等を活用した ツールの可能性調査 小委員会 (続き)		<p>3. コミッショニングツールの改良</p> <p>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。ツールの公開に向けて、バグのチェックなどを進めており、できるだけ早い段階で公開する予定である。</p>
省エネルギー委員会 岩前 篤	3	<p>第1回委員会（令和2年12月1日～3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>第2回委員会（令和3年1月26日、オンライン（Zoom））</p> <p>1. 前回（令和元年第1回）議事録の確認</p> <p>2. 各小委員会の活動報告（各小委員会の年次報告書を参照）</p> <p>3. 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年次報告書について</p> <p>4. 研究費予算執行について</p> <p>第3回委員会（令和3年3月開催予定）</p>
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2年7月20日（月）</p> <p>リフォーム住宅の改修前後の予備調査と今後の有志による調査展開のあり方について議論した。</p> <p>新型コロナウイルス対策における空調・換気のあり方に関する意見交換を行った。</p> <p>第2回 小委員会 令和2年9月29日（火）</p> <p>コロナ禍におけるエネルギー需要のパラダイムシフトに関する意見交換を行った。</p> <p>新型コロナウイルス感染対策の参考資料を共有した。</p> <p>第3回 小委員会 令和2年12月4日（金）</p> <p>エネルギー消費状況の変遷についての研究に関する情報共有を行った。</p> <p>新型コロナによる家庭内電力消費への影響及びウイルス感染対策の参考資料の共有を行った。</p> <p>2050年カーボンニュートラルに向けたグリーンイノベーションに関する情報提供及び参考資料の共有を行った。</p> <p>第4回 小委員会 令和3年3月開催予定</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2年6月29日開催】</p> <p>本小委員会の第1回目の委員会であったので各メンバーの自己紹介を行った。その後、今後の活動内容について協議した。本小委員会は、基本的には「非住宅省エネルギー研究小委員会」の継続であるため、昨年度にまとめた報告書の扱いについて議論した。より多くの技術者に読んでもらうための周知が必要、書式や内容の検証が必要などの意見があった。そこで、アンケートを作成し、関連する職種の技術者に報告書を読んでもらい、感想・意見・要望を集約することにした。</p> <p>【第2回小委員会 令和2年9月10日開催】</p> <p>アンケート結果報告を行った。アンケートは、ゼネコン、サブコン、エネルギー供給、設計事務所の合計17社の101人から回答を得た。報告書</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
非住宅の設計・運用に 関する省エネルギー 研究小委員会 (続き)		<p>が実務に使えないとの回答は7人のみで、多くの方からは有用であるとの回答が得られた。報告書の各技術（個別分散型空調、外気処理、WTF）に対する関する意見・要望、新たに追加して欲しい技術についても多くの回答が得られた。回答内容について意見交換を行った。</p> <p>【第3回小委員会 令和2年11月9日開催】 アンケート結果をもとに、報告書に掲載した3つの各技術の執筆担当者が修正・追記事項をまとめた。また、新たに扱うべき技術について意見交換を行い、絞り込みを行った。</p> <p>【第4回小委員会 令和3年3月2日開催予定】 新たに扱うべき技術候補の一つであるクールピットについて、委員会メンバーの尹先生に講演していただく予定である。その後、次年度から取り上げる技術と、各担当者を決定するところまで行う予定である。</p>
住宅設備委員会 柿沼 整三	3	<p>コロナ禍により、審議3回の全てはWEB会議となった。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本年度は1小委員会が終了し、次々年度に3小委員会が終了するため、小委員会の終了時期分散の検討を行なった。 2. コロナ対策として本委員会で何か実施しようとの話し合いは、学会に特別委員会ができていたため流れた。しかし、その時々トピックを毎回話し合った。 3. 小委員会の研究テーマと合致した催しへの出席依頼へのスムーズな対応のあり方について話し合うが、学会規約改正が必要であることが分かった。 4. 年度末は「木質バイオマス活用によるエコタウン設備検討小委員会」の成果報告書の査読を行った。 5. 各小委員会もWEB会議で十分な審議が行われていない状況が散見される。 6. 本委員会に2委員（小笠原 岳、古賀 誉章）が参入された。
木質バイオマス活用 によるエコタウン設備 検討小委員会 浅野 良晴	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本小委員会は3年目であることからまとめと報告書の作成について審議した。その結果コロナ禍の不十分な委員会活動により、当初の計画通りの進捗が芳しくないこと、国における2050年度でのカーボンニュートラルの達成を考えた時に、木質バイオマスの利用に関してさらなる取りまとめが必要であることに意見が集約した。 2. 木質バイオマスを利用したエコタウンについて、実際に建設・運用されている事例として、令和2年度は岡山県西粟倉村においてバイオマスの木質チップによる熱供給事業の取組について視察・ヒアリングを実施した。西粟倉村は岡山県の東に位置し、岡山県、兵庫県、鳥取県のちょうど県境である。村の95%が森林で、そのうちの85%を杉・檜の人工林が占めており、豪雪地帯でもある。鳥取県から関西へつなぐ鳥取自動車道、智頭急行線（第三セクタ）が通るため、アクセスが良い。西粟倉村は市町村の大規模合併から離脱し、「百年の森林構想」を掲げて林業を中心とした取り組みに着手している。 特長①木質バイオマス燃料として薪を使う。 ・村営の温泉施設3拠点を薪ボイラーに更新し、泉水を温めるのに使用している。

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
木質バイオマス活用 によるエコタウン設備 検討小委員会 (続き)		<ul style="list-style-type: none"> ・西栗倉村黄金泉薪ボイラー導入事業は環境省の二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金をえている。 ・170kW×2台のボイラー効率は83～92%と高い。 ・薪1030t/年を使用している。 <p>特長②熱供給事業（2015年基本設計、2016年実施設計、2017年～2021年2月完成予定）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーセンター（農協のライスセンターの後利用）より、4系統毎に熱導管（村道の下60cm～100cm）を敷設し、道路埋設配管を経て6施設に供給している。 <p>A系統：西栗倉村庁舎、こども館 B系統：西栗倉中学校、いきいきふれあい、ゆうゆうひだまり C系統：西栗倉小学校 D系統：住宅・農業プラント（将来計画）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域熱供給（導管）にした理由：完全自動化で、24時間稼働のバイオマスボイラーを検討した場合、個別機器を入れると運用が現実的ではない。初期投資だけであれば個別はないと決断した。またペレットの選択はなかった。 <p>3. 本小委員会の報告書を基礎とし、木質バイオマスのエネルギーインフラへの位置づけを明確にしていくことを目指すこととした。</p>
災害に強い住宅・住宅 設備検討小委員会 川本 聖一	5	<p><input type="checkbox"/> 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。</p> <p><input type="checkbox"/> 委員 委員12名で活動</p> <p><input type="checkbox"/> 活動の詳細</p> <p>第1回小委員会（2020年06月26日）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 小委員会設置申請、年次計画、委員公募が「確認された。 2) 今後の進め方、検討項目の整理が行われた。本小委員会では戸建て住宅を対象に進めることが確認された。 3) 情報提供が行われた：各企業の防災、減災資料や実験、一条工務店の水没浸水対策の取り組み、ウイルス対策、災害後に居住者が困っている内容の調査が必要) <p>第2回小委員会（2020年08月26日）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 情報提供が行われた：水害において水が引いた後の除菌、消毒。東日本大震災合同調査報告。OTSハウスの水道電気インフラの自給自足住宅。 2) 今後の進め方、検討項目の整理が行われた。これまでの情報提供内容に関して、系統別に整理することとなる。 <p>第3回小委員会（2020年10月27日）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 情報提供が行われた：コロナ感染と空調設備の運用。ヤマダホームの水害対策仕様、コロナと災害リスクについて。コンパクトシティと浸水想定地域。止水シートの水害対策。多摩川流域の防災と景観。

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>第4回小委員会（2020年12月08日）</p> <p>1) 情報提供が行われた：換気と冷暖房の考え方。ビル管理法の必要換気量30m³/hの紹介「MISAWA-LCP」の紹介。コロナ禍でも売れている建材・設備。「アフターコロナ」の家づくり。「防災対策技術展」紹介。</p> <p>2) 今後の進め方：報告書目次案の予定の確認。</p> <p>3) 太陽光パネルと蓄電設備を有する住宅の実測報告予定</p> <p>第5回小委員会（2021年2月09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>コロナウイルス対策のためリモートで5回の委員会審議を行いました。令和2年度は各委員や招待者などを通じて大手設計事務所、サブコン、ハウスメーカー、設備設計事務所、ソフトベンダー、集合住宅発注者、大学などから情報を収集し、それぞれの立場やそれぞれの業態間での課題を議論しました。</p> <p>また、前年度までの委員会活動の実績をもとにガイドラインの想定目次と想定概要を作成して、課題などを議論しました。</p> <p>調査実体では同じ業種でも規模などによってBIMに対するとらえ方や進め方、設備投資など様々に違いがあることが浮き彫りにされてきて、一律のガイドラインで片づけることができないことが分かりました。</p> <p>また、業種間におけるデータの秘密保持やそれぞれの設計段階におけるLOD(Level Of Detail)などをどのレベルに想定するかなど未解決な部分が多く、さらに深掘りした課題抽出が不可避であることが分かりました。</p> <p>さらに本小委員会は「住宅設備のBIMガイドライン検討小委員会」として、設備をメインとして議論していますが、建築側の動きや速度も考慮した検討が必要と考えています。</p> <p>本小委員会としては課題をさらに調査して、具体的な整理することを当面の作業として、来年度後半に整理の結果をシンポジウムなどで意見聴取してガイドラインや報告書にまとめていくことと考えています。</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	4	<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、以下の課題を検討、実践した。</p> <p>1. 学会HPへの掲載等、ウェブでの公開による広報、普及の検討、実践</p> <p>1) 2020年6月3日、学会HP「委員会からのお知らせ」に「集合住宅の災害時のトイレ使用マニュアル作成の手引き」を掲載した。そのダウンロード数は、掲載後の5か月間で1,100件を超え、関心の高さを伺われた。</p> <p>2. シンポジウム、講演会、防災訓練等、各種イベントでの広報活動の検討、実践</p> <p>1) 6月25日：「マンションコミュニティ研究フォーラム」にて講演（オンライン）</p> <p>2) 7月15日：「マンション管理新聞」に手引きの公開記事掲載</p> <p>3) 8月18日：災害時のトイレ・下水道フォーラム（下水道展）にて講演（コロナで中止）</p>

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) 11月1日：FM西東京で放送（あんどうりす） 5) 11月12日：全国トイレシンポジウムで基調講演 6) 12月3日：「リスク対策com.（あんどうりす）」アップ 7) 2021年3月5日：「震災対策技術展」横浜にて講演</p> <p>3. マンション管理組合との交流の場を設定し、災害時の対応に対する情報を収集</p> <p>1) マンション管理組合に資料紹介（2件） 2) マンション自治会防火管理者への説明（1件）</p> <p>4. 以上の活動を通して、「災害時のトイレ使用マニュアル作成の手引き」のブラッシュアップを図る。</p> <p>1) バケツ洗浄に関する動画を編集・作成</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2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、コロナ禍の影響で各小委員会とも活動に支障が出たため、来年度以降に活動を継続する小委員会の設置期間を1年間延長することとなった。</p> <p>1. 次の小委員会（令和2年度終了）の成果報告書を受付けた。</p> <p>1) 施工・保全のトラブル事例共有化小委員会（本多主査）</p> <p>2. 次の小委員会の令和3年度継続を承認した。</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、～令和3年度） 2) 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） 3) 工種別施工計画書作成検討小委員会（松島主査、～令和5年度） 4) 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） 5) 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>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) 保全周期適正化検討小委員会（泉山主査、～令和4年度）</p>
施工・保全のトラブル 事例共有化小委員会 本多 崇充	10	<p>建設現場にて頻繁に起こっているミスやトラブルは依然として多く、設計や施工段階での計画ミスや検討不足が多いものと思われる。ベテラン技術者や作業員の高齢化による離職や、人手不足による経験弱者の配置や若手技術者への技術の伝承がうまくできていないことが原因として考えられる。IS09000Sで品質管理されているとは言え、施工中のミスや試運転段階で確認できる設計上のミス、竣工後何年もたつてから起きるトラブルなどさまざまである。</p> <p>【トラブル事例WG】</p> <p>本小委員会では過去のトラブル事例を元に、若手技術者に対しトラブルの原因や対策を情報としてまとめ学会ホームページから発信する活動を行った。また、ホームページの閲覧状況を確認している。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
施工・保全のトラブル 事例共有化小委員会 (続き)		<p>令和2年度は、小委員会を10回開催しトラブル情報シート作成やコラムの精査、および成果報告書の作成を行った。</p> <p>【保全周期適正化検討WG】</p> <p>本年度より、新たな活動として適正な保全の実施周期について検討を始める予定であったが、コロナ感染の拡大により、活動がほぼできなかった。次年度から活動を始める。なお、成果を早く出すことを優先し、活動期間は令和5年3月までの2年間とする。</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 田中 毅弘	3	<p>1. 研究活動の概要</p> <p>1) 小委員会としての方向付けの再確認</p> <p>2) 実践的なSBCMへの展開に向けての事例検討：昨今、相次ぐ自然災害が頻発していることから、地域防災計画をベースにリスク項目を抽出し分類・整理した。</p> <p>3) 研究成果をまとめ、最終報告書作成に着手した。</p> <p>まとめるにあたり、範囲に限定した社会ニーズ、リスク対策に関連するスマートな技術とその活用策の整理した。</p> <p>2. 今後の予定</p> <p>1) 実践的なSBCMへの展開のための展望：リスク対策の実効性の評価度や効果的対策の選別法等の定量化の検討。</p> <p>2) 当小委員会としての研究成果をまとめ、最終報告書作成を行う。</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	10	<p>新型コロナウイルス感染拡大の影響で、2020年2月～4月の期間（令和2年度については、4月のみ）は活動できなかった。2020年5月以降、Teamsを利用したWEB会議で活動した。2021年1月31日までに8回委員会を開催、23名の委員の出席率は65～87%（15～20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。2年目となる令和2年度の委員会では、次の活動を行った。</p> <p>1. 水処理計画書と工種別施工計画書の内容に関する議論（2020年5月～11月）</p> <p>1) 最終成果物をイメージして指針（案）を作成できるよう、今回の指針（案）の柱となる水処理計画書と工種別施工計画書の内容について議論した。</p> <p>2. 指針（案）の目次に関する議論（2020年11月～12月）</p> <p>1) 11月に主査幹事会を開催し、指針（案）の全体構成を作成。</p> <p>2) 11月、12月（第6回、第7回）の小委員会で議論した結果を基に、指針（案）の目次と委員会終了までの全体スケジュールを作成した。</p> <p>3) 目次の章別に4～5名のワーキンググループを作り、小委員会とは別に個別のテーマについて詳細な議論を行うこととした。</p> <p>3. 指針（案）の作成（2021年1月～3月）</p> <p>1) 各ワーキングで議論した指針（案）を全体会議で報告し、内容をブラッシュアップ。この作業を繰り返しながら、3月末までに10件の指針（案）を作成する予定である。</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	2	1. 令和2年度空気調和・衛生工学会大会(福井ーオンライン)にて学術講演論文投稿 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25報)「熱中症アンケート」による施工現場と維持管理現場との作業者の比較検討 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26報)施工現場の空調服に関するアンケート調査 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 上記の3編の論文の投稿を行った。 ・上記の論文は、令和元年度「安全性を重視した建築・設備のリスク及び回避手法の定量化に関する調査検討小委員会」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。 2. 新型コロナウイルス感染予防を考慮した建築設備施工現場における熱中症に関するアンケート 某建築設備施工会社の関東地方・近県各地、37箇所の建築設備施工現場の作業者等約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、結果分析を行い、来年度の空気調和・衛生工学会大会学術講演論文にまとめることとなった。 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を検討し、計測実験機器システムの完成と予備的測定を行った。
工種別施工計画書作成 検討小委員会 松島 俊久	0	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。 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。 初年度は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。 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。
実用的な取扱説明書 作成指針検討小委員会 花房 俊治	0	初年度である令和2年度は、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) なお、このような状況を踏まえ、小委員会の設置期間を1年間延長することとなった。

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
地球環境委員会 西村 英樹	5	<p>今年度は、以下の事項に関して検討した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地球環境委員会の活動方針について <ol style="list-style-type: none"> 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 2) 研究委員会の報告および関連事項の審議 2. 環境配慮建築小委員会の活動に関する意見交換 <ol style="list-style-type: none"> 1) 3年間の活動内容は次の通り <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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 <ol style="list-style-type: none"> 1) 3年間の活動内容は次の通り <ol style="list-style-type: none"> 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 ②地球温暖化対策技術に関するアンケート調査の実施 ③地球温暖化対策技術の導入効果の定量評価 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
環境配慮建築小委員会 岩本 静男	4	<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"> 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 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 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 <p>の3つを基本方針とする。令和2年度では、低炭素社会推進会議の提言案の検討、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と見学会を実施する計画としたが、コロナ禍により見学会は実施できず、本小委も主査の扱えるZOOMによって8月によくオンライン開催となった。</p> <p>令和2年の8月19日の第1回小委にて、久保先生からLCEMツールに関して、10月9日の第2回小委にて趙先生から昨年度に引き続いて「空調負荷削減のための天井吊り下げパネルのデザインとその性能評価」について、令和2年11月27日の第3回小委では主査から「CFD 解析による大規模講義室内の温熱環境評価」について、令和3年1月29日の第4回小委では、CO2濃度による外気量制御、LCEMによる各種空調方式の一次エネルギー消費量について、それぞれ勉強会が開催された。出席委員間で有用な意見交換がなされた。</p> <p>低炭素推進会議については、提言案が紹介され、地球環境委で意見収集が行なわれた。令和2年11月に正式発出されている。</p> <p>建築設備技術者協会のZEB調査委員会では、ZEBデータベースに関する基本的な分析例が紹介され、各委員から意見をいただきながら改訂を行い、令和2年12月に同協会のZEBデータベース内で公開されている。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
建築物の地球温暖化 対策小委員会 村上 正吾	3	<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る。事務所、商業、サービスなどの業務部門での温室効果ガスは総量では2013年をピークに減少に転じている。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、その導入効果と関係者の意識を調査し、建物所有者、使用者、設計者にとっての技術導入の判断材料を提供する。本小委員会の活動計画は以下の通りである。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 2. 地球温暖化対策技術に関するアンケート調査の実施。 3. 地球温暖化対策技術の導入効果の定量評価。 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 <p>以上の4つについて取り組む。</p> <p>今年度(第3年度)はコロナ禍の影響により、小委員会の開催を活発に行うことができなかった。本小委員会は2018～2020年度の3カ年の活動計画であったが、この影響もあり2021年度まで活動期間を延長して成果をまとめることとなっている。今年度は、リニューアルにおける技術について事例調査、アンケート調査案件の拡大と分析を行った。</p> <p>次年度は活動の最終年度となり、アンケート調査の分析、技術導入の定量評価、モニタリング手法動向の調査を進めるとともに、小委員会報告書のとりまとめを行う予定である。</p>
安全・防災委員会 木村 剛	1	<ol style="list-style-type: none"> 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 【小委員会活動内容】 <ol style="list-style-type: none"> 1) SHASE-G0002-2012「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 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など <ol style="list-style-type: none"> 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 【小委員会活動内容】 <ol style="list-style-type: none"> 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 2) 委員会メンバーが担当した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 <ol style="list-style-type: none"> 3. 社外助成、功績賞、技術フェロー等の推薦 当該期間に該当なし
設備耐震対策小委員会 林 一宏	2	<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、新型コロナウイルス感染症対策の環境下において委員会開催に手間取り、WEB会議システムによる2回のみ開催となった。</p> <p>過去の委員会における討議内容を、学会のWEBコミュニケーションシステムを活用して保存・共有し、出版委員会に設置されたSHASE-G0002-2012「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」に対する情報提供の方策について協議、</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
設備耐震対策小委員会 (続き)		<p>関連する事項について、情報収集並びに意見交換を行った。</p> <p>なお、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>
火災安全小委員会 中濱 慎司	1	<p>本小委員会では、防排煙設備に関する情報交換を通じた委員会メンバーの技術レベル向上、設計・施工・法的解釈に関する具体的提案を社会に広めることを目的として、現行の防災設備の課題点やその対応策をテーマとして、委員会活動を行っている。</p> <p>今年度は、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、委員会メンバーが担当した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を中心に活動を進める予定であった。しかし、新型コロナウイルスの影響等により上記課題への対応を行うことが出来なかった。残りの期間および次年度において、継続的に上記課題について検討を進めていく予定である。</p>
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2年目である。今年度は以下の小委員会を運営してきた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 換気効率・性能小委員会 2. 環境・設備設計へのCFD応用小委員会 3. 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 4. 快適な室内空気質小委員会 <p>また、新型コロナウイルスの感染拡大を受けて大会においてワークショップを開催し、感染症および感染状況の解説を行うとともに感染防止のための設備運用方法についての知見を広く会員に提供・共有した。さらに、前年度まで議論を行ってきたSAHSE S-102の改定についても大会にてワークショップを開催し、改定内容を周知するとともに会員から広く意見を聴取した。</p> <p>上記のうち令和二年度で終了予定の小委員会はないが、これまでの成果の普及・応用を目指して小委員会の成果は随時委員会内で情報の展開を行い、知見を共有している。また令和三年度も継続して以下の小委員会の運営を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 換気効率・性能小委員会 2. 環境・設備設計へのCFD応用小委員会 3. 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 4. 快適な室内空気質検討小委員会
換気効率・性能 小委員会 吉野 一	3	<p>本小委員会の活動2年目にあたる令和2年度は、初年度に立ち上げた2つのWGに基づき活動を実施した。</p> <p>WG1では、産業換気を対象に「主な換気問題」と「対策例」について整理するために、本小委員会内でアンケート調査を実施した。アンケート調査結果に基づき、前身の小委員会で分類した「局所化」「希釈・混合」「空気交換」「その他」の4項目に分類し、WG内に4グループを編成し各グループで議論を重ねている段階である。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
換気効率・性能 小委員会 (続き)		<p>WG2では先進的なIoT技術やセンシング技術を活用した換気問題に対する新たなアプローチや中長期的なテーマの抽出等に関して情報収集・整理を行うべく、民間企業の委員より各社で取り組まれているIoT技術の活用事例を紹介してもらい、最先端の技術動向について情報共有を図った。また、これらIoT技術を活用した関連分野への適用の可能性について意見交換を実施した。</p> <p>WG以外の活動として、最新の海外動向を把握するために「Industrial Ventilation Design Guidebook 2020改訂版(Fundamentals)」の書籍を購入した。</p>
環境・設備設計への CFD応用小委員会 酒井 孝司	4	<p>本章委員会は、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> <ol style="list-style-type: none"> 1. 初学者向けチュートリアルの整備 <p>CFD初学者が品質の高い解析を行うためのCFD解析技術を修得可能なチュートリアルを整備を目的に、3次元等温問題、非等温問題のチュートリアルについて検討を行った。等温問題については、例題の選定と解析条件の整理を行った。非等温問題については、熱通過率規定、対流熱伝達率規定等の温度境界条件の設定方法を整理した。また、温度境界条件として、温度対数則を通常空調室内解析に適用した場合、対流熱伝達率および伝達量を過小評価する可能性があることを確認した。</p> 2. オフィスの空調解析を対象とした例題の整備 <p>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、例題として公開することを前提に、計算条件、解析結果を整理した。</p> 3. 日射侵入現象を対象としたチュートリアル整備 <p>各種ルーバーによる日射遮蔽効果の検証を行った模型実験を対象に、境界条件の設定と予測精度の検証を行い、準非定常解析により実験結果と同様の結果を予測できることを確認した。今後は、定常計算で日射遮蔽効果を考慮した室内環境予測手法を検討する予定である。</p> 4. CFD技術に関する最新動向調査 <p>自然対流解析で成果を挙げている低Re型乱流モデルを対象に、ベンチマークテストを実施し、モデル特性および妥当性を詳細に検討した。壁面噴流を対象にRANS、LES解析を行い、再現性について検討を行った。また、エアフローウインドウシステムの詳細設計に低Re解析を応用した事例を調査した。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
<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</p>	2	<p>本小委員会では、令和2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>【測定法WG】</p> <ol style="list-style-type: none"> ASHRAE Standard 70-2006(Method of Testing the Performance of Air Outlets and Air Inlets) およびEN 12238:2001 (Ventilation for buildings. Air terminal devices. Aerodynamic testing and rating for mixed flow application) の和訳作業を行い、空調吹出し気流の測定方法について議論を行った。 シングルラインディフューザを対象に縮小模型実験を行い、吹出し気流分布および到達距離・拡散幅について、既往の実物大実験や詳細CFD解析及びメーカーカタログ値等との比較を行い、CFD解析の精度検証を目的とした気流測定方法としての妥当性について検討を行った。 <p>【CFDパーツ仕様検討WG】</p> <ol style="list-style-type: none"> 昨年度は国土交通省の建築設備設計基準に記載されている角型アネモの到達距離のデータを対象として、Momentum法を利用したCFDパーツ作成方法及びチューニング方法について検討を行った。これに対し、今年度は、実際に製品として市販されている制気口（ダブル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。体積力を付与する位置や方法による気流場の再現性について検証を行った。なお、今年度は、等温場での検討とし、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>【詳細CFD WG】</p> <ol style="list-style-type: none"> 昨年度作成した制気口メーカー主要2社の吹出口（システム天井アネモ、システム天井ライン型、従来天井丸アネモ、従来天井角アネモ、従来天井ライン型、従来ノズルなど）の3Dモデルデータのうち、まずはラインディフューザについて非構造格子CFD解析による吹出口の詳細CFD解析に着手し始めた。
<p>快適な室内空気質検討小委員会 鍵 直樹</p>	3	<p>本小委員会の活動は、本年度より開始し、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、主査より説明を行い、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とした。</p> <p>本小委員会の設立趣旨について、主査より説明を行い、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とした。</p> <p>また、「空気質、Wellness、建築認証制度」の空気質に関連した項目について紹介を行い、本学会で関与できる項目に絞った検討を今後行っていくことを確認した。</p> <p>さらに、Well認証を得た建物の情報共有を行い、今後進むべき方向性についての検討を行った。</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
国際交流空調分科会 秋元 孝之	2	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。 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（ASHRAE会長が来訪） 2. AASA（ASHRAE Associate Society Alliance）に出席した 3. 公式用語英文名称の見直しを行い、研究委員会へ提案した。
国際交流衛生分科会 西川 豊宏	1	1. CIB W062国際シンポジウム（2020年10月、台湾・台中）は中止となったため、国際建築設備調査団の派遣は見送った。 2. 2021年度CIB W062シンポジウム（2021年10月、台湾・台中）への対応について協議した。 3. 給排水衛生設備分野の国際名誉員を検討した。 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。

(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 (0 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 (台湾/台中)

派遣を見送った。

(2) 国際交流視察団 ASHRAE 冬季大会 (米国)

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3年1月 推薦締切り

令和3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3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. 改定出版規格</p> <p>1) SHASE-S008 ゴム製変位吸収管継手(PDFデータ販売) 2020年7月17日発行</p> <p>2) SHASE-S221 オイル阻集器 (PDFデータ販売) 2021年3月31日発行</p> <p>2. 増刷の報告</p> <p>1) M0001-1-2015 都市ガスコージェネレーションの計画・設計と運用 4刷 300部 2020年6月1日発行</p> <p>2) M0005-2013 【新版】災害時の水利用 飲める水・使える水 2刷 300部 2020年6月22日発行</p> <p>3) M0011-2018 建築設備の凍結・雪対策 計画設計施工の実務の知識 2刷 300部 2020年6月29日発行</p> <p>4) 第14版空気調和・衛生工学便覧 第4編給排水衛生設備編 3刷 500部 2020年7月25日発行</p> <p>5) G2008-2015 貯湯式給湯器転倒防止対策ガイドライン 5刷 5部 2020年10月7日発行</p> <p>6) G0022-2016 建築設備の試運転調整ガイドライン 4刷 10部 2021年1月6日発行</p> <p>3. 委託出版図書増刷の報告</p> <p>1) 空気調和・給排水衛生設備 施工の実務の知識 初版14刷 400部 2020年5月 (オーム社)</p> <p>2) 空気調和設備 計画設計の実務の知識 4版6刷 1,500部 2020年6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6刷 1,500部 2020年6月 (オーム社)</p> <p>4) 徹底マスター 空気線図の読み方・使い方 (改訂2版) 2刷 1,000部 2020年11月 (オーム社)</p> <p>5) 空気調和・衛生設備の知識 4版6刷 1,300部 2021年2月 (オーム社)</p> <p>6) 空気調和・給排水衛生設備 施工の実務の知識 初版15刷 400部 2021年3月 (オーム社)</p> <p>4. 絶版報告</p> <p>1) G1007-2014 換気システムの不具合対策に関するガイドライン</p> <p>2) G2007-2015 排水管清掃方法ガイドライン</p> <p>3) G2008-2015 貯湯式給湯器転倒防止対策ガイドライン</p> <p>4) G0017-2015 ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の定義と評価 方法に関するガイドライン</p> <p>5) G0019-2016 BEMSポイント名称ガイドライン</p> <p>6) G0020-2016 災害時のBCP検証手法ガイドライン</p> <p>7) G0018-2016 省エネルギー技術指針(非住宅編) ガイドライン</p> <p>8) G1008-2016 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</p> <p>上記1) ~8) 2021年3月31日絶版</p>

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
出版委員会 (続き)		5. 今後の出版物 今後の出版物について協議をおこなった。 6. 引用転載許諾申請について 適宜処理した。 7. 「空気調和・衛生工学会規格 (SHASE-S) 制作予算」の移管について スタンダード制作予算を出版理事 (出版委員会) 管掌から技術理事 (標準化委員会) へ移管した (令和2年10月15日理事会決定)。
空調・衛生設備 アドバイス編集小委員会 荒井 義人	1	新日本法規出版(株)の委託出版「四訂版 空調・衛生設備advice」の改訂に向けて、「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律の一部を改正する法律」の動向を確認した。
新版建築設備の耐震設計 施工法改訂小委員会 水谷 国男	1	「新版建築設備の耐震設計施工法」の改訂作業に向けて小委員会を立ち上げた。
学会誌委員会 安田 健一	11	1. 学会誌「空気調和・衛生工学」を、令和2年4月号から令和3年3月号までを刊行した。 特集は7回、講座は2件の連載を終了、1件を新規開始した。 2. 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。 3. 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。 4. 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。 5. 令和2年度に刊行した学会誌の掲載記事のうち、「支部レポート」(令和2年10月)、を企画し、内容確認のうえ掲載した。 6. 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。
熱源・設備原論 小委員会 高橋 幹雄	11	1. 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「スポーツ施設最前線」(令和2年8月)、「省工事の取り組み」(令和3年2月)を企画し内容確認のうえ掲載した。 2. 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。 3. 建築設備Q&Aとして令和2年6月掲載分を企画し、内容確認のうえ掲載した。 4. 異見のページとして「5Gの普及で建築設備技術はどう変わるか?」(令和2年4月)を企画し、内容確認のうえ掲載した。 5. 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。 6. その他学会誌刊行に伴う諸問題を検討した。
空調・空気環境 小委員会 増田 哲男	12	1. 令和2年度に刊行した学会誌の掲載記事のうち、特集号として「海水利用の今を知る」(令和2年5月)、「素材(土・木)に見る脱炭素化の芽」(令和2年11月)を企画し、内容確認のうえ掲載した。 2. 講座として「風量・気流調整技術」(令和2年1月～令和2年6月)を企画し、内容確認のうえ掲載した。 3. 建築設備Q&Aとして令和2年10月掲載分を企画し、内容確認のうえ掲載した。 4. 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。 5. その他学会誌刊行に伴う諸問題を検討した。

委員会名 (委員長・主査)	開催 回数	事業内容
給排水衛生・水環境 小委員会 鈴木 拓宏	11	<ol style="list-style-type: none"> 1. 令和2年度に刊行した学会誌の掲載記事のうち、特集号として「これからの上水道を考える」(令和2年9月)、「雨水を取り巻く最近の動向」(令和3年3月)を企画し、内容確認のうえ掲載した。 2. 講座として「建築設備の腐食事故とその予防」(令和2年8月～令和3年2月)を企画し、内容確認のうえ掲載した。 3. 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。 4. その他学会誌刊行に伴う諸問題を検討した。
海外文献紹介 小委員会 磯 佑輔	11	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 「海外文献紹介」欄の投稿原稿を査読した。 3. 異見のページとして「海建築技術を支える専門技術者から将来へ向けて」(令和2年10月)を企画し、内容確認のうえ掲載した。 4. その他、学会誌刊行に伴う諸問題を検討した。
年鑑・年報検討 小委員会 木村 崇	5	<ol style="list-style-type: none"> 1. 令和2年年報特集号(令和2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 林立也	12	<ol style="list-style-type: none"> 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. 277 (平成2年 4月、学術論文2編、技術論文2編 計 4編38頁) No. 278 (令和2年 5月、学術論文3編、技術論文1編 計 4編35頁) No. 279 (令和2年 6月、学術論文2編 計 2編17頁) No. 280 (令和2年 7月、学術論文3編 計 3編32頁) No. 281 (令和2年 8月、学術論文3編、技術論文3編 計 6編47頁) No. 282 (令和2年 9月、学術論文3編、技術論文1編 計 4編35頁) No. 283 (令和2年10月、学術論文2編、技術論文6編 計 8編70頁) No. 284 (令和2年11月、学術論文2編、技術論文4編 計 6編53頁) No. 285 (令和2年12月、学術論文3編、技術論文2編 計 5編42頁) No. 286 (令和3年 1月、学術論文3編、技術論文3編、ノート1編 計 7編58頁) No. 287 (令和3年 2月、学術論文3編、技術論文1編 計 4編36頁) No. 288 (令和3年 3月、学術論文2編、技術論文2編 計 4編37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。

(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.277	令和2年 4月	38頁(4編)	2	0	0	38	1,000
No.278	令和2年 5月	35頁(4編)	2	0	1	36	1,000
No.279	令和2年 6月	17頁(2編)	2	0	0	17	1,000
No.280	令和2年 7月	32頁(3編)	2	0	0	32	1,000
No.281	令和2年 8月	47頁(6編)	2	0	0	47	1,000
No.282	令和2年 9月	35頁(4編)	2	0	0	35	1,000
No.283	令和2年 10月	70頁(8編)	2	0	0	70	1,000
No.284	令和2年 11月	53頁(6編)	2	0	0	53	1,000
No.285	令和2年 12月	42頁(5編)	2	0	28	70	1,000
No.286	令和3年 1月	58頁(7編)	2	0	0	58	1,000
No.287	令和3年 2月	36頁(4編)	2	0	0	36	1,000
No.288	令和3年 3月	37頁(4編)	2	0	0	37	1,000
合計		500頁(57編)	24	0	29	529	12,000

*: 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94巻4号から第95号3号までの12号を刊行した。

内訳は、別表「(5) 令和2年度学会誌掲載内容内訳」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2年度出版物在庫部数 表1～5」とおりである。

注: 別表の改定・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2年度学会誌掲載内容内訳

(5) 令和2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		竣工設備アップデート		主要文献		会報		①その他		a 頁小計		目次・内容紹介など		目次裏		前付		b 頁小計		2 (4) 色対抗		記事中心 (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	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	報告	編数	頁数	編数	前付後付	前付後付	目次裏	前付後付	目次裏	前付後付	記事中心	記事中心	前付後付	前付後付	
4				12	1	8.75	10	1	4	1	25.5	1.75								68.75	2	25	7	5	3	1	3.25	19.25	115	15,750							
5	海水利用の今を知る	30.5	6				5	1	6.75	1	9.25	9.25	0.5						64.00	3	17.5	6.25	3.5	2	5	2.75	19.5	104	15,900								
6			12.5	2	35	5.75	1	4.5	1										82.75	2	19.5	3.25	2.5	3	12	1.75	22.5	127	15,900								
7	学会賞、特別賞十一年賞、振興費技術振興費、住宅環境設備賞、功績賞、藤原記念賞および井上宇市記念賞	81.5	22										1						85.25	2	23	13	4	3	2	2.5	24.5	135	15,850								
8	スポーツ施設最前線	53	7				9	9.75	1	5.75	1								83.75	3	15.75	8	5.25	10	5	2.25	30.5	133	15,900								
9	これからの上水道を考える	54	7				7.25	9.5	1	5.75	1		0.5						79.75	3	14	7	7	4	7	3.25	28.25	125	15,820								
10							21	9	1	9	1	2							85.75	2	11.25	8	2	4	9	3	26	125	15,800								
11	素材(木・土)に見る脱炭素化の芽	52.75	8				7	1	8	1	8								79.50	3	12	6	5	4	5	0.5	20.5	115	15,800								
12	学会 令和2年度 年報特集号	98	1										0.5						110.00	1	13.5	7	5.5	4	6.5	2	25	150	15,790								
1				34.8	1	23.5	7.75	1	5.00	1									87.50	2	14	8	4	12	7	5	36	140	15,900								
2	省工事の取り組み	55.75	8				5	7.5	1	3.75	1	10	0.5						103.75	3	14	7	7	4	14	3.75	35.75	157	15,800								
3	雨水を取り巻く最近の動向	54.25	7				7.75	1	8.5	1			0.5						85.50	3	26.25	7	6.75	4	5	3.5	26.25	141	15,750								
年度計		480	59	4	110	79	10	61	55	11	4	159	1016.25	29	206	88	58	57	314	1,565	189,940																
月平均		40	5	0	9	7	1	5	5	1	0	13	84.69	2	17	7	5	26	130	15,828																	

注 ①竣工設備一覧、読者サロン、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、新名譽・特別会員紹介、再録などをいう。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2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	23	15	171	0
便覧第14版 2巻 機器・材料編	16	3	290	0
便覧第14版 3巻 空気調和設備編	46	36	123	0
便覧第14版 4巻 給排水衛生設備編	63	29	544	500
便覧第14版 5巻 計画・施工・維持管理編	19	12	277	0
便覧第14版セット	42	46	67	0

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	37	35	230	0
SHASE-S 003-2012 スリーブ形伸縮管継手	3	1	0	0
SHASE-S 006-2019 金属製変位吸収管継手	2	7	0	0
SHASE-S 007-2019 メカニカル形変位吸収管継手	4	9	0	0
SHASE-S 008-2008 ゴム製変位吸収管継手	5	2	0	0
SHASE-S 008-2020 ゴム製変位吸収管継手	0	5	0	0
SHASE-S 009-2004 建築設備用インサート	5	3	0	0
SHASE-S 010-2013 空気調和・衛生設備工事標準仕様書	247	252	456	0
SHASE-S 012-2013 建築設備用あと施工アンカー	20	21	0	0
SHASE-S 013-2014 建築設備用配管ねじ接合シール材	5	5	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	1	5	0	0
SHASE-S 102-2011 換気規準・同解説	9	79	0	0
SHASE-S 103-2000 鋳鉄ボイラの出力試験方法	1	0	0	0
SHASE-S 106-2019 減圧弁	7	7	0	0
SHASE-S 110-2007 送風機の音響パワーレベル測定方法	1	0	0	0
SHASE-S 110-2019 送風機の音響パワーレベル測定方法	0	4	0	0
SHASE-S 111-2012 煙突計算基準	16	13	0	0
SHASE-S 112-2019 冷暖房熱負荷簡易計算法	20	105	275	0
SHASE-S 113-2012 個別空調機の音響パワーレベル測定法	0	3	0	0
SHASE-S 114-2011 空調機器騒音測定方法	1	7	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	4	39	0	0
SHASE-S 116-2011 トレーサガスをを用いた単室の換気量測定法	3	28	0	0
SHASE-S 117-2017 換気・空調設備の現場風量測定法	31	84	0	0
SHASE-S 118-2010 冷凍機期間成績係数算定・表示法	1	1	0	0
SHASE-S 119-2017 空気調和設備室内騒音の測定方法	3	10	0	0
SHASE-S 203-2010 排水・通気用鉛管	0	1	0	0
SHASE-S 206-2019 給排水衛生設備規準・同解説	235	454	1272	0
SHASE-S 209-2009 鋳鉄製マンホールふた	6	5	0	0
SHASE-S 211-2013 大気圧バキュームブレーカ	4	4	0	0
SHASE-S 212-2005 水撃防止装置の性能評価方法	0	0	0	0
SHASE-S 215-2013 圧力式バキュームブレーカ	2	1	0	0
SHASE-S 217-2016 グリース阻集器	20	11	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	9	6	0	0
SHASE-S 219-2016 循環式浴槽用砂式ろ過器の性能評価方法	1	2	0	0
SHASE-S 220-2017 器具排水特性試験法	3	4	0	0
SHASE-S 221-2012 オイル阻集器	15	7	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	143	82	297	0
G 0003-1999 SIの手引き	3	2	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	1	2	167	0
G 0017-2015 ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の定義と評価方法に関するガイドライン	16	15	18	0
G 0018-2016 省エネルギー技術指針(非住宅編)ガイドライン	12	3	4	0
G 0019-2016 BEMSポイント名称ガイドライン	3	1	9	0
G 0020-2016 災害時のBCP検証手法ガイドライン —空調・衛生設備を中心に—	9	3	8	0
G 0021-2016 BEMS ビル管理システムの計画・設計と運用の知識	37	49	13	0
G 0022-2016 建築設備の試運転調整ガイドライン	10	6	11	10
G 1001-2012 試して学ぶ熱負荷HASPEE～新最大熱負荷計算法～	61	38	39	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	32	21	226	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—	45	19	57	0
G 1007-2014 換気システムの不具合対策に関するガイドライン	7	3	8	0
G 1008-2016 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	11	5	10	0
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	3	2	7	0
G 2007-2015 排水管清掃方法ガイドライン	12	5	9	0
G 2008-2015 貯湯式給湯器転倒防止対策ガイドライン	2	2	5	5
G 2009-2016 トラップ性能試験法ガイドライン	1	1	15	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	51	52	271	300
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	0	25	73	100
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—	54	20	442	0
M 0005-2013 新版 災害時の水利用 飲める水・使える水	29	8	294	300
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	53	36	302	300
M 1001-2009 新版 工場換気	467	287	284	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～	26	18	245	0
M 1003-2019 快適な温熱環境のしくみと実践	578	141	574	0
M 1004-2003 低温送風空調システムの計画と設計	7	2	230	0
M 1006-2017 新版 都市ガス空調のすべて	8	5	502	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	14	18	994	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	65	50	431	0
置換換気ガイドブック—基礎と応用— REHVA No.1	17	87	250	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	10	18	531	0
換気効率ガイドブック—理論と応用—REHVA No.2	12	81	610	0
換気設計のための数値流体力学CFD	13	58	49	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59回学会賞論文賞 全5件 (学術論文部門4件、技術論文部門1件、論説・報文部門0件) 2. 第59回学会賞技術賞 全2件 (建築設備部門2件、技術開発部門0件) 3. 第21回特別賞十年賞 全1件 4. 第9回特別賞リニューアル賞 全1件 5. 第35回振興賞学生賞 登録98学部学科より90名推薦 6. 第36回振興賞高校教育賞 全0件 7. 第35回振興賞技術振興賞 全10件 (第1区2件、北海道支部2件、東北支部0件、中部支部1件、北信越支部1件 近畿支部1件、中国四国支部1件、九州支部2件) 8. 第18回振興賞住宅環境設備賞 全0件 9. 第18回功績賞 全5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。 ・篠原記念賞 3件 ・篠原記念賞奨励賞 4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に報告した。 ・井上宇市賞 2件 ・アジア国際賞 1件

(2) 第58回空気調和・衛生工学会賞

1) 論文賞

学術論文部門 3件

□業績名 地域エネルギーシステムの最適化における学習的探索手法と機械学習の複合アルゴリズムの開発

第1報—蓄熱槽を含む地域冷暖房システムにおける最適運用計画決定手法 (No.241)

第2報—建物間熱融通システムの運用最適化における強化学習との比較 (No.254)

池田 伸太郎	東京理科大学
大岡 龍三	東京大学

□業績名 縦型氷蓄熱槽における空調二次側還水とハーベストアイスの直接熱交換プロセスに関する研究 (No.252)

南雲 祐輝	一般財団法人ベターリビング
射場本 忠彦	東京電機大学
百田 真史	東京電機大学

□業績名 設備システムの省エネルギー化が不動産価値に与える影響の定量的評価方法に関する研究

第2報—省エネ投資リスク評価のための確率的気象モデルの開発 (No.221)

第3報—省エネ投資リスク評価のための確率的執務者行動モデルの開発 (No.240)

第4報—テナント属性の確率モデルの開発 (No.253)

第5報—モンテカルロ法を用いた省エネ投資リスクの定量化と評価方法 (No.255)

富樫 英介	工学院大学
-------	-------

技術論文部門 1件

□業績名 天井放射空調システムを導入したオフィス空間における人体放熱特性の数値解析 (No.254)

森 赳文	(株)松田平田設計
白石 靖幸	北九州市立大学

論説・報文部門 1件

□業績名称 特集 次世代を担う若手・中堅が考える給排水衛生設備の現在と未来
ゼロ・ウォータービルと環境配慮に関する最近の動向 (学会誌第92巻9月号)

長谷川 巖	(株)日建設計
-------	---------

2) 技術賞

建築設備部門	3件
--------	----

□業績名：赤坂インターシティ AIR における環境・設備計画

計画・設計・検証	(株)日本設計
計画	日鉄興和不動産(株)
運用管理	赤坂インターシティマネジメント(株)
施工・検証	(株)大林組
施工（空調設備・検証）	高砂熱学工業(株)
施工（空調設備）	東洋熱工業(株)
施工（自動制御）・検証	アズビル(株) ビルシステムカンパニー
計画・設計・検証（エネルギーサービス）	東京ガスエンジニアリングソリューションズ(株)
計画・運用管理・検証（DHC）	アークヒルズ熱供給(株)
設計・検証（DHC）	森ビル(株)
施工・検証（DHC）	新菱冷熱工業(株)

□業績名：小学館ビルの環境・設備計画と実施

計画・設計・検証	(株)日建設計 東京
検証	日建設計総合研究所
実測・検証	谷口 景一郎
検証	白石 靖幸
施工	(株)朝日工業社 本店

□業績名：オペレージビルの環境・設備計画と実施

設計・施工・開発・検証	(株)竹中工務店
施工	(株)大気社
施工	ジョンソンコントロールズ(株)
機器開発	新晃工業(株)
検証・評価（パーソナル空調）	小林 知広
検証・評価（自然換気，屋外利用行動喚起）	山中 俊夫

技術開発部門 1件

□業績名：医師、周囲スタッフ、患者に適した環境を提供する手術室空調システム「クリーンコンポ デュアルエアー」の開発

開発・施工	清水建設㈱
開発・施工	㈱テクネット
検証・評価	成島 光洋
検証・評価	鍵 直樹

(3) 特別賞「第20回十年賞」、「第8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：栃木県庁舎における環境負荷低減手法の継続的な検証と運用改善
〔受賞者（社）〕

設計・検証	㈱日本設計
建築・運用	栃木県
施工・検証	高砂熱学工業㈱
運用DHC・検証	東京都市サービス㈱
解析・評価	横尾 昇剛
解析・評価	藤原 紀沙

2) 特別賞「リニューアル賞」

特別賞リニューアル賞 0件

(4) 第34回空気調和・衛生工学会振興賞

1) 第35回学生賞

登録した96大学学部学科のうち、学科主任教授の推薦を受けた86名を表彰

2) 第34回振興賞技術振興賞

第1区 2件

□業績名：武蔵野の森総合スポーツプラザ
～環境配慮技術を結集した大規模スポーツアリーナ～

設計 監理 検証	㈱日本設計
施工	菱機工業㈱
施工	大成設備㈱

□業績名：秋葉原アイマークビル デザインとエンジニアリングを融合したテナントオフィスの取り組み

計画・設計・施工	清水建設(株)
衛生空調設備施工	新日本空調(株)
検証	伊香賀 俊治

第2区 1件

□業績名：北海道で初の『ZEB』を実現したアリガプランニング新社屋ビルの実現計画と性能評価

計画・設計・施工	(株)有我工業所
検証	菊田 弘輝
検証	葛 隆生

第4区 2件

□業績名：JRゲートタワーの設備計画

計画 設計	(株)日建設計
計画 設計 施工	大成建設(株)
施工	高砂熱学工業(株)
施工	大成設備(株)
施工	(株)きんでん

□業績名：ささしまライブ グローバルゲートの空気調和設備

計画・設計・施工	(株)竹中工務店 名古屋支店
----------	----------------

第6区 1件

□業績名：新宮市庁舎の空調設備計画とエネルギーマネジメントの取り組み

計画・設計・監理	(株)佐藤総合計画
企画・運用管理	新宮市役所
運用性能評価	関西電力(株)
地中熱計画・設計支援	ミサワ環境技術(株)福島営業所
地中熱施工	(株)福島地下開発
性能検証・評価	赤井 仁志

第7区 2件

□業績名：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

計画・設計・検証	(株)竹中工務店大阪本店
計画	(株)ダイキン工業
検証	(株)竹中工務店

□業績名：高松電気ビルにおけるコミッションングを活用した環境負荷低減・省エネルギーの取り組み

基本計画	四国電力(株)
実施設計	(株)四電技術コンサルタント
運用管理	四電ビジネス(株)
放射空調・計画	赤井 仁志
放射空調・計画	岩松 俊哉
空調システム・性能検証	住吉 大輔
空調システム・性能検証	呉 濟元

第8区 2件

□業績名：地方放送局におけるBCP計画及び環境配慮技術の性能検証

計画・設計・検証	(株)三菱地所設計
施工・検証	(株)九電工

□業績名：J S博多渡辺ビル ～テナントオフィスビルの価値向上～

設計・施工	大成建設(株)
空調衛生施工	大成設備(株)

3) 第17回振興賞住宅環境設備賞

第3区 1件

□業績名称 眺望獲得のための開放系住宅におけるパッシブデザインの試み

設計・監理	(有)都市建築設計集団/UAPP
環境計画	小林 光

4) 第35回高校教育賞

業績名	受賞者
「設備工業科の取り組み（今後の方向性）」	井芹 禎宏 熊本県立小川工業高等学校 設備工学科

(5) 第17回功績賞

業績名	受賞者
室内空気質のための必要換気量の設計基準濃度の提案	換気設備委員会 室内空気質小委員会
各建物用途における水使用分析と給水負荷算定法および給水システム設計の検討	給排水衛生設備委員会 最適給水システム小委員会
環境配慮・防災併活用設備システム計画の動向と事例整理	地球環境委員会 環境配慮・防災併活用設備システム計画小委員会
「快適な温熱環境のしくみと実践」の出版	快適な温熱環境のメカニズム改訂小委員会
SHASE - S 119-2017 空気調和設備室内騒音の測定方法	空気調和設備室内騒音の測定方法作成小委員会

(6) 第29回篠原記念賞

賞名	受賞者
篠原記念賞	中村 勉 (須賀工業㈱)
篠原記念賞	前田 信治 ((有) 前田衛生興業)
奨励賞	佐藤 奨悟 (関東学院大学大学院)
奨励賞	赤坂 昌哉 (工学院大学大学院)
奨励賞	大場 涼太 (関東学院大学大学院)

(7) 第10回井上宇市記念賞

賞名	受賞者
井上宇市賞	郡 公子 (宇都宮大学地域デザイン科学部教授)
井上宇市賞	白木 一成 (大阪ガス㈱)
アジア国際賞	Chungyoon Chun (大韓民国 延世大学室内建築学科 教授)

IV. 会計報告

1. 財務諸表報告

(1) 貸借対照表

令和3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	317,821,977	321,267,492	△ 3,445,515
未収入金	12,994,938	11,822,471	1,172,467
未収会費	0	0	0
在庫品	9,545,657	9,564,891	△ 19,234
仮払金	0	0	0
前払金	4,012,750	4,957,762	△ 945,012
流動資産合計	344,375,322	347,612,616	△ 3,237,294
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	30,260,180	28,630,176	1,630,004
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	475,977,180	474,347,176	1,630,004
(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	493,614,440	491,984,436	1,630,004
資産合計	837,989,762	839,597,052	△ 1,607,290
II. 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	532,369	1,865,609	△ 1,333,240
未払消費税等	2,426,900	2,466,900	△ 40,000
未払法人税等	0	0	0
前受会費	75,297,600	80,658,000	△ 5,360,400
前受金	6,630,030	3,737,500	2,892,530
預り金	731,734	487,683	244,051
仮受金	51,156	98,423	△ 47,267
賞与引当金	9,600,000	7,100,000	2,500,000
流動負債合計	95,269,789	96,414,115	△ 1,144,326
2. 固定負債			
退職給付引当金	30,260,180	28,630,176	1,630,004
固定負債合計	30,260,180	28,630,176	1,630,004
負債合計	125,529,969	125,044,291	485,678
III. 正味財産の部			
1. 一般正味財産	712,459,793	714,552,761	△ 2,092,968
(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	712,459,793	714,552,761	△ 2,092,968
負債及び正味財産合計	837,989,762	839,597,052	△ 1,607,290

(2) 正味財産増減計算書

令和2年4月1日から令和3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	767,000	327,000	0	1,094,000	1,095,500	△ 1,500
正会員受取入会金	626,000	267,000	0	893,000	831,000	62,000
学生会員受取入会金	92,000	39,000	0	131,000	189,500	△ 58,500
賛助会員受取入会金	49,000	21,000	0	70,000	75,000	△ 5,000
②受取会費	132,661,000	56,851,900	0	189,512,900	190,143,800	△ 630,900
正会員受取会費	109,388,000	46,879,900	0	156,267,900	156,312,300	△ 44,400
学生会員受取会費	1,448,000	619,500	0	2,067,500	2,324,000	△ 256,500
賛助会員受取会費	21,825,000	9,352,500	0	31,177,500	31,507,500	△ 330,000
③事業収益	99,835,909	3,418,800	0	103,254,709	121,065,868	△ 17,811,159
1－1 講座セミナーの実施	27,734,287	0	0	27,734,287	49,203,745	△ 21,469,458
教育普及事業収益	6,034,946	0	0	6,034,946	21,836,977	△ 15,802,031
学術事業収益	15,082,721	0	0	15,082,721	17,862,787	△ 2,780,066
C P D 事業収益	6,616,620	0	0	6,616,620	9,503,981	△ 2,887,361
1－2 資格付与の実施	25,321,806	0	0	25,321,806	23,649,774	1,672,032
資格検定事業収益	25,321,806	0	0	25,321,806	23,649,774	1,672,032
1－3 調査・資料収集の実施	46,779,816	0	0	46,779,816	45,203,049	1,576,767
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	46,779,816	0	0	46,779,816	45,203,049	1,576,767
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	3,418,800	0	3,418,800	3,009,300	409,500
W e b 広告収益	0	3,418,800	0	3,418,800	3,009,300	409,500
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	0	0	0	0	0	0
⑦受取利息	2,036	508	0	2,544	2,127	417
⑧雑収益	5,418,994	1,275,000	0	6,693,994	732,898	5,961,096
経常収益計	238,684,939	61,873,208	0	300,558,147	313,040,193	△ 12,482,046

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	254,300,928	0	0	254,300,928	252,187,051	2,113,877
1-1 講座セミナーの実施	13,223,427	0	0	13,223,427	22,590,152	△ 9,366,725
教育普及事業費	3,732,441	0	0	3,732,441	9,146,971	△ 5,414,530
学術事業費	9,075,659	0	0	9,075,659	12,675,904	△ 3,600,245
C P D 事業費	415,327	0	0	415,327	767,277	△ 351,950
1-2 資格付与の実施	21,750,401	0	0	21,750,401	14,571,720	7,178,681
資格検定事業費	21,750,401	0	0	21,750,401	14,571,720	7,178,681
1-3 調査・資料収集の実施	57,583,505	0	0	57,583,505	65,092,302	△ 7,508,797
学術調査研究費	2,035,487	0	0	2,035,487	2,800,461	△ 764,974
国際交流事業費	355,946	0	0	355,946	1,219,708	△ 863,762
受託調査研究事業費	0	0	0	0	0	0
出版物発行事業費	55,192,072	0	0	55,192,072	61,072,133	△ 5,880,061
1-4 技術開発・研究開発の実施	418,547	0	0	418,547	37,032	381,515
規格制定事業費	418,547	0	0	418,547	37,032	381,515
1-5 表彰の実施	3,750,161	0	0	3,750,161	5,701,309	△ 1,951,148
表彰事業費	3,750,161	0	0	3,750,161	5,701,309	△ 1,951,148
旅費・交通費	80,728	0	0	80,728	2,450,819	△ 2,370,091
小計	96,806,769	0	0	96,806,769	110,443,334	△ 13,636,565
給料手当	80,110,522	0	0	80,110,522	66,620,174	13,490,348
法定福利費	13,884,851	0	0	13,884,851	12,774,156	1,110,695
賞与引当金繰入	2,000,000	0	0	2,000,000	△ 400,000	2,400,000
退職給付費用	4,786,669	0	0	4,786,669	4,880,263	△ 93,594
福利厚生費	405,300	0	0	405,300	803,811	△ 398,511
旅費交通費	36,004	0	0	36,004	41,169	△ 5,165
通信費	2,769,729	0	0	2,769,729	2,007,384	762,345
減価償却費	0	0	0	0	0	0
消耗什器備品費	4,566,400	0	0	4,566,400	7,715,049	△ 3,148,649
消耗品費	1,225,794	0	0	1,225,794	760,390	465,404
修繕費	103,936	0	0	103,936	369,760	△ 265,824
印刷費	116,487	0	0	116,487	541,134	△ 424,647
共益費	2,436,316	0	0	2,436,316	2,525,408	△ 89,092
賃借料	24,104,200	0	0	24,104,200	22,602,718	1,501,482
租税公課	266,288	0	0	266,288	320,368	△ 54,080
事務委託費	11,122,281	0	0	11,122,281	10,927,283	194,998
雑費	702,587	0	0	702,587	758,218	△ 55,631
消費税	8,856,795	0	0	8,856,795	8,496,432	360,363
小計(事業運営費)	157,494,159	0	0	157,494,159	141,743,717	15,750,442
②管理費	0	48,350,187	0	48,350,187	54,569,092	△ 6,218,905
会員事業費	0	2,298,361	0	2,298,361	2,272,607	25,754
委員会委嘱・名簿作成費	0	60,000	0	60,000	144,680	△ 84,680
国際交流事業費(国際会議補助)	0	0	0	0	0	0
技術フェロー事業費	0	0	0	0	0	0
情報化促進事業費	0	2,768,874	0	2,768,874	2,703,680	65,194
会議費	0	1,567,359	0	1,567,359	7,665,240	△ 6,097,881
役員選挙費	0	0	0	0	883,060	△ 883,060
代議員選挙費	0	900,000	0	900,000	0	900,000
加入学協会費	0	554,381	0	554,381	496,774	57,607
支払保険料	0	299,330	0	299,330	277,158	22,172
周年記念事業費	0	0	0	0	0	0
旅費・交通費	0	528,344	0	528,344	4,689,969	△ 4,161,625
小計	0	8,976,649	0	8,976,649	19,133,168	△ 10,156,519
給料手当	0	20,027,631	0	20,027,631	16,655,043	3,372,588
法定福利費	0	3,471,213	0	3,471,213	3,193,539	277,674
賞与引当金繰入	0	500,000	0	500,000	△ 100,000	600,000
退職給付費用	0	1,196,667	0	1,196,667	1,220,066	△ 23,399
福利厚生費	0	101,325	0	101,325	200,953	△ 99,628
旅費交通費	0	9,001	0	9,001	10,291	△ 1,290
通信費	0	692,432	0	692,432	501,846	190,586
減価償却費	0	0	0	0	0	0
消耗什器備品費	0	1,141,600	0	1,141,600	1,928,762	△ 787,162
消耗品費	0	306,448	0	306,448	190,097	116,351
修繕費	0	25,984	0	25,984	92,440	△ 66,456
印刷費	0	29,121	0	29,121	135,283	△ 106,162
共益費	0	609,079	0	609,079	631,352	△ 22,273
賃借料	0	6,026,050	0	6,026,050	5,650,679	375,371
租税公課	0	66,572	0	66,572	80,092	△ 13,520
事務委託費	0	2,780,570	0	2,780,570	2,731,819	48,751
雑費	0	175,647	0	175,647	189,553	△ 13,906
消費税	0	2,214,198	0	2,214,198	2,124,109	90,089
小計	0	39,373,538	0	39,373,538	35,435,924	3,937,614
経常費用計	254,300,928	48,350,187	0	302,651,115	306,756,143	△ 4,105,028
当期経常増減額	△ 15,615,989	13,523,021	0	△ 2,092,968	6,284,050	△ 8,377,018
当期一般正味財産増減額	△ 15,615,989	13,523,021	0	△ 2,092,968	6,284,050	△ 8,377,018
一般正味財産期首残高				714,552,761	708,268,711	6,284,050
一般正味財産期末残高				712,459,793	714,552,761	△ 2,092,968
II 正味財産期末残高				712,459,793	714,552,761	△ 2,092,968

(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	28,630,176	2,293,336	663,332	30,260,180
※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	474,347,176	2,293,336	663,332	475,977,180
合 計	474,347,176	2,293,336	663,332	475,977,180

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	30,260,180	-	-	30,260,180
※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	475,977,180	-	445,717,000	30,260,180
合 計	475,977,180	-	445,717,000	30,260,180

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2年4月1日から令和3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	28,630,176	2,293,336	663,332	30,260,180
	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	474,347,176	2,293,336	663,332	475,977,180

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	7,100,000	9,600,000	7,100,000	-	9,600,000
退職給付引当金	28,630,176	2,293,336	663,332	-	30,260,180

(5) 財産目録

令和3年3月31日現在

(単位：円)

貸借対照表科目	場所・物量等	使用目的等	金額	
(流動資産)	現金預金			
	現金	手許有高	運転資金として 684,443	
		北海道支部	運転資金として 310,336	
		東北支部	運転資金として 44,473	
		中部支部	運転資金として 0	
		北信越支部	運転資金として 0	
		近畿支部	運転資金として 255,376	
		中国・四国支部	運転資金として 18,362	
		九州支部	運転資金として 0	
		現金 計		1,312,990
		預金		
		郵便振替		
		ゆうちょ銀行 1	運転資金として 28,513,838	
		ゆうちょ銀行 2	運転資金として 15,077,614	
		普通預金		
		三井住友銀行 京橋 1	運転資金として 138,946,257	
		三菱UFJ銀行 大久保 1	運転資金として 87,686,072	
		三菱UFJ銀行 大久保 2	運転資金として 245,520	
		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 2,176,300	
		三菱UFJ銀行 神楽坂 1	運転資金として 41,869	
		北海道銀行 札幌駅前 1	運転資金として 1,211,259	
		七十七銀行 芭蕉の辻 1	運転資金として 310,230	
		三菱UFJ 柳橋 1	運転資金として 1,718,215	
		北國銀行 本店営業部 1	運転資金として 358,321	
		三井住友銀行 備後町 1	運転資金として 1,774,944	
		広島銀行 大手町 1	運転資金として 2,831,362	
	福岡銀行 薬院 1	運転資金として 1,208,901		
	三菱UFJ銀行 京橋 1	運転資金として 24,980,103		
	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 0		
	三菱UFJ銀行 京橋 5	運転資金として 9,190,902		
	三菱UFJ銀行 京橋 6	運転資金として 237,280		
	預金 計		316,508,987	
	現金預金 計		317,821,977	
	未収入金			
	5名	公1-1・中堅技術者研修会・セミナー受講料	74,360	
	331件	公1-1・CPD継続費用、手帳・登録費用	2,774,200	
	(株)中外	公1-3・学会誌への広告掲載料 1月号～3月号	8,024,170	
	会員・一般・丸善	公1-3・学会出版物・便覧・送付料の売掛金	1,838,894	
	9件	公1-3・論文集別刷り掲載料	283,314	
	未収入金 計		12,994,938	
	未収会費		0	
	在庫品	便覧67セット、バラ1,405冊	公1-3・期末在庫額 9,545,657	
	仮払金		0	
	前払金			
	ホーム社(株)、日本郵便㈱	公1-1・初級、中堅、DM等	40,656	
	JPヒースメール(株)	公1-3・学会誌送付メール印刷作成費	386,100	
	全国公益法人協会	法 加入学協会費	34,650	
	東京海上日動火災保険(株)	法 会社役員賠償責任保険	299,360	
	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	
	全労済	公益目的事業及び管理目的の業務に従事する 職員の共済保険料	139,680	
	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 職員の顧問医契約	660,000	
	セコム損害保険(株)	公益目的事業及び管理目的の業務に使用する火災保険料	69,930	
	前払金 計		4,012,750	
流動資産合計			344,375,322	

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		27,966,844
		普通預金 三菱UFJ銀行 京橋 1		2,293,336
		退職給付引当資産 計		30,260,180
	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		475,977,180
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				493,614,440
資産合計				837,989,762
	未払金	(株)T00 カクサコミュニケーションズ(株) 産興(株) MUFG カード(アマゾン)	公1-3・調査研究費(ZOOM音響設備) 公1-3・論文集英文校閲 法 HP運営費 法 消耗品費(液晶モニター)	299,200 3,704 71,500 157,965
		未払金 計		532,369
	未払消費税等			2,426,900
	未払法人税等			0
	前受会費	正会員 学生会員 賛助会員	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	54,302,600 520,000 20,475,000
		前受会費 計		75,297,600
	前受金	97件 306件	公1-1・初級・中堅・研修会受講料 公1-3・論文集購読料	4,803,480 1,826,550
		前受金 計		6,630,030
	預り金	職員、委員会委員等 職員	源泉所得税 地方税(住民税)	361,134 370,600
		預り金 計		731,734
	仮受金	6件	法 過入金、二重入金等	51,156
	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	9,600,000
流動負債合計				95,269,789
	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	30,260,180
固定負債合計				30,260,180
負債合計				125,529,969
正味財産				712,459,793

I～IVのとおり報告いたします。

令和3年4月16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3年4月19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 竹 内 信 弘 印

監 事 古 閑 幸 雄 印

監 査 報 告 書

第94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。