# 一般社団法人 エネルギー・資源学会 令和2年度事業報告書 (自 令和2年4月1日 至 令和3年3月31日)

### 1. はじめに

令和2年度は、新型コロナウイルスの感染予防のために学会活動が大きな制約を受けた。政府が発出した緊急事態宣言は、令和2年4月と令和3年1月の二度に及び、特に第一回目の緊急事態宣言期間中は、初めての経験ということもあり、学会の会議や行事をほとんど実施できない状況となった。しかしながら、7月以降、オンラインで会議や行事が徐々に再開され、現地を訪問する見学会を除いて、年初に予定していた行事・会議の大部分を実施することができた。

### 2. 企画関係事業実績

## (1) 研究発表会

第39回エネルギー・資源学会研究発表会(以下、研究発表会という)を7月28日・29日の2日間にわたり、オンラインで開催した。

(2) エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス

第37回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス(以下、コンファレンスとい

- う)を令和3年1月26日・27日の2日間にわたり、オンラインで開催した。
- (3) 特別講演会

例年、研究発表会・コンファレンス開催に合わせて特別講演会を実施していたが、令和 2年度は、新型コロナウイルス感染防止のため、開催を見送った。

### (4) 研究プロジェクト

研究プロジェクト「エネルギーの脱炭素化に関する調査研究」の第一期(前半)の調査・研究を開始した。見学会や講演会に要した費用、事務局人件費等を控除し、年度末に残った金額1,882 千円を研究プロジェクト最終報告書作成等準備金資産として特定資産に計上した。また、前年度で終了した研究プロジェクト「スマートエネルギーシステム」の成果を取りまとめ、電子書籍として出版した。

### (5) 懇話会

エネルギー政策懇話会は、当初5月の社員総会開催後に実施する予定の第1回が10月に延期されたが、それ以外は予定通りの日程で実施され、都合年6回、開催した。なお、例年、会終了後に行っていた技術交流会は、懇話会がオンライン開催となったため、実施を見送った。

### (6) 研究部会

オータムワークショップ 2020 を 10 月 26 日と 11 月 2 日の 2 回にわたって開催した。

## (7) 研究委員会

① 2050年に向けた日本のエネルギー需給

委員会の議論を通じて得られた成果をもとに、オンライン・シンポジウムを 12 月 10 日と 2 月 4 日に開催した。また、研究発表会とコンファレンスで研究委員会の企画セッションを設けた。

② 家庭部門の CO2 排出実態統計調査利用研究会 昨年度から開始された第一フェーズを 10 月 25 日に終了し、12 月 22 日から第二フェ ーズを開始した。また、研究発表会とコンファレンスで研究委員会の企画セッションを設 けた。

### (8) 講習会

オンラインで11月9日および3月1日の2回、講習会を開催した。

(9) 研究会・見学会

11月16日に現地見学会を兼ねた研究会を開催した。

- (10) その他
  - ① エネルギー検定

日本エネルギー学会と共同で問題作成委員会を設け、問題を更新した。また、新しい学会ウェブサイトにエネルギー検定の案内を掲載した。

② 共催行事への対応

他の団体との共催行事を2回、開催した。

- 3. 編集関係事業実績
- (1) 会誌「エネルギー・資源」の刊行

年6回奇数月の10日に会誌を刊行した。各号の特集は以下のとおり。

2020年5月号 「人工光合成研究の最前線」

7月号 「デジタル時代の建築分野における環境設計」

9月号 「洋上風力発電の最前線」

11 月号 「カーボンリサイクルの最新動向」

2021年1月号 「産業電化が拓く省エネ・低炭素社会」

3月号 「脱炭素への道をつなぐ天然ガスの新規・高度利用」

(2) 査読・採択された論文件数

令和2年度は、研究論文34件、技術論文7件が査読・採択され、会誌に論文要旨が、 J-STAGEに論文本文が掲載された。

(3) その他

令和2年度は、英文投稿を、研究論文で6件、技術論文で1件、合計7件を受け付けた。

### 4. 総務関係事業実績

第9回学会賞1件、学会貢献賞1件、第8回茅賞1件、学生発表賞4件、第16回論文賞1件の表彰を研究発表会で行う予定であったが、研究発表会がオンライン開催に変更されたか、個別に会長および事務局から受賞者に表彰状等を授与した。

# 5. 主な会議開催実績

# (1) 社員総会

令和2年度(第41期)定時社員総会が令和2年5月26日に大阪市の堂島リバーフォーラムで開催され、以下の議事が決議された。

項目	内容		
日時	令和2年5月26日(火)13時00分~14時00分		
場所	堂島リバーフォーラム 2階 202・203 会議室		
出席者	96 名(内委任状 87 名)		
議事	<ul> <li>(1) 令和元年度(第40期)事業報告書承認</li> <li>(2) 令和元年度(第40期)決算報告書承認</li> <li>(3) 令和元年度(第40期)監査報告書承認</li> <li>(4) 令和2年度(第41期)事業計画</li> <li>(5) 令和2年度(第41期)予算</li> <li>(6) 会誌の電子媒体化の実施ならびに会費変更の承認の件</li> <li>(7) 令和2年度(第41期)役員選任の件</li> </ul>		
議長	浅野 浩志		

# (2) 理事会

定例理事会を3回(書面開催(4月21日)、オンライン開催(10月16日、3月16日))、 臨時理事会を1回(5月26日)、開催し、以下の議事が決議された。

# (第1回理事会)

項目	内容		
日時	令和2年4月21日(火)(決議があったとみなされた日)		
場所	書面開催		
出席者	理事13名、監事2名		
議事	<ul><li>(1) 前回議事録承認の件</li><li>(2) 会員入会承認の件</li><li>(3) 令和2年度定時社員総会開催の件</li></ul>		
議長	浅野 浩志		

# (第2回理事会)

項目	内容			
日時	令和2年10月16日(金)15時~16時52分			
場所	オンライン開催			
出席者	理事13名、監事2名			
議事	<ul> <li>(1) 令和2年度第1回および臨時理事会議事録承認の件</li> <li>(2) 会員の入会承認・退会報告の件</li> <li>(3) 令和3年度(第42期)定時社員総会の開催日時の件</li> <li>(4) 会員規程改定の件</li> <li>(5) ウェブサイト更新に伴う情報公開と広告運用の件</li> <li>*この他に報告事項6件</li> </ul>			
議長	浅野 浩志			

# (第3回理事会)

項目	内容			
日時	令和3年3月16日(火)15時~16時40分			
場所	オンライン開催			
出席者	理事10名、監事2名			
議事	(1) 令和2年度第2回理事会議事録承認の件 (2) 会員の入会承認・退会報告の件 (3) 令和3年度事業計画(案)・収支予算(案)について (4) 文書管理規程の承認について (5) 退職金規程の制定について (6) 会計処理規程の制定と公益法人会計基準(平成20年基準)の適用 について (7) 資産管理規程・特定資産管理規則の制定について (8) 第10回学会賞他の選考について (9) 第40回研究発表会特別講演の件 *この他に報告事項4件			
議長	浅野 浩志			

# (臨時理事会)

項目	内容		
日時	令和2年5月26日(火)13時35分~13時45分		
場所	堂島リバーフォーラム 2階 204 会議室		
出席者	理事9名、監事1名		
議事	(1) 業務執行理事等の選定 *この他に報告事項 1 件 (事務局長交替の件)		
議長	浅野 浩志		

# (3) 企画実行委員会

企画実行委員会では、会議を書面で1回(5月11日)、オンラインで4回(8月18日、10月12日、12月8日、2月18日)、開催した。

# (4) 編集実行委員会

編集実行委員会では、会議を書面で1回(4月14日)、オンラインで5回(6月12日、8月4日、9月30日、12月21日、2月5日)、開催した。

# (5) 総務委員会

総務委員会では、会議を集合で1回(4月7日)、オンラインで2回(9月18日、2月24日)、開催した。

# 6. その他の実施施策等

# (1) ウェブサイトのリニューアル

見やすいデザインへの変更、通信セキュリティの向上、スマホ対応、情報公開の充実等 を目標として、学会ウェブサイトを全面的にリニューアルし、12月4日に公開した。

## (2) 規程類の整備

一般社団法人としてのガバナンスの充実を図るため、会員規程を含む5つの規程を制定・ 改定した。

## (3) 新型コロナウイルス感染予防対策の実施

事務局や行事等での感染やクラスター発生を予防するため、緊急事態宣言中の事務局勤務体制の見直しや、行事・会議のオンラインでの開催などの必要な施策を実施した。

# (参考) 会員数の推移

2					
種別	期首 (令和2年4月1日)	期末 (令和3年3月31日)	増減		
正会員	944 名	913名	△31名		
学生会員	95名	84名	△11名		
特別会員	113 社・団体	107 社・団体	△6 社・団体		
	(136 口)	(131 口)	(△5 🎞)		

以上

# 令和2年度(第41期)事業報告書 附属明細書

### 1. 企 画 関 係

### 1-1 研究発表会

第39回エネルギー・資源学会研究発表会 (オンライン開催)

[日 時] 令和2年7月28日(火)~29日(水)

[発表時間] 1件20分(講演15分、討論5分)

[発表件数] 89件

[参加者] 28日126名, 29日132名

## 1-2 コンファレンス

第37回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス (オンライン開催)

[日 時] 令和3年1月26日(火)~27日(水)

[共 催] 電力中央研究所、日本エネルギー経済研究所、エネルギー総合工学研究所、地球環境産業技術研究機構、 コージェネレーション・エネルギー高度利用センター

[後 援] 新エネルギー・産業技術総合開発機構

[協 賛] 化学工学会、日本原子力学会、日本エネルギー学会、(株)三菱総合研究所、電気学会、日本機械学会、 日本シミュレーション学会、公益事業学会、日本エレクトロヒートセンター

[発表時間] 1件20分(講演15分、討論5分)

[発表件数] 124件

[参加者] 26日 247名、27日 231名

#### 1-3 特別講演会

新型コロナウイルス感染拡大防止のため開催中止

### 1-4 研究プロジェクト

研究プロジェクト「エネルギーの脱炭素化に関する調査研究」

\*第1期(前半)令和2年4月1日~令和3年3月31日

\*調査委員会を年間6回(うち施設見学1回、講演会3回)実施した。

委員長 : 松橋 隆治(東京大学)

副委員長 : 加藤 丈佳(名古屋大学)、岩田 章裕(関西電力(株))、根田 徳大(東京ガス(株))

アドバイザー : 浅野 浩志 (電力中央研究所、岐阜大学、東京大学、東京工業大学)、下田 吉之 (大阪大学)

委員: 16名

研究プロジェクト「スマートエネルギーシステムに関する調査研究」

\*最終報告書「スマートエネルギーシステム -再生可能エネルギー主力化を支える次世代エネルギーマネジメント技

術一」 (B5判、326ページ) を電子書籍として令和2年9月30日に出版した。

発行所 : 一般社団法人エネルギー・資源学会

発行元 :株式会社デジタルパブリッシングサービス

オンデマント出版価格 : 11,000円 (本体+税) 電子書籍価格 : 5,500円 (本体+税)

### 1-5 懇話会

第1回エネルギー政策懇話会 (オンライン開催)

[日 時] 令和2年7月3日(金)14:50~17:00

[参加者] 28名

[テーマ] 「中東のエネルギー・ジオポリティックスをどう読み解くか」

[話題提供者] 1. 畑中 美樹 (国際開発センター)

2. 澁谷 祐 (エナジー・ジオポリティクス)

[司 会] 小川 芳樹 (東洋大学) , 武谷 亮 (東京ガス(株))

第2回エネルギー政策懇話会 (オンライン開催)

[日 時] 令和2年9月10日(木)14:50~17:00

[参加者] 45名

[テーマ] 「VPPの活用で電力システムの運用はどうかわるのか?」

[話題提供者] 1. 蜷川 忠三(岐阜大学)

2. 花井 浩一 (中部電力(株))

[司 会] 加藤 丈佳(名古屋大学),田村 守淑(東邦ガス(株))

第3回エネルギー政策懇話会 (オンライン開催)

[日 時] 令和2年10月22日(木)14:50~17:00

[参加者] 38名

[テーマ] 「電力のレジリエンス強化に向けて」

[話題提供者] 1. 大山 力(横浜国立大学)

2. 伊藤 隆治 (関西電力送配電(株))

[司 会] 小杉 隆信(立命館大学),長谷川 友安(関西電力(株))

第4回エネルギー政策懇話会 (オンライン開催)

[日 時] 令和2年11月20日(金) 14:50~17:00

[参加者] 44名

「テーマ」 「タクソノミー」

[話題提供者]

1. 竹内 純子(国際環境経済研究所)

2. 大野 香代(産業環境管理協会)

「司 会」 前田 章 (東京大学),伊野 慎二 ((株)構造計画研究所)

第5回エネルギー政策懇話会 (オンライン開催)

[日 時] 令和3年1月14日(水)14:50~17:00

[参加者] 38名

「テーマ] 「水素技術開発の動向と万博への期待」

[話題提供者]

1. 白井 俊行(経済産業省資源エネルギー庁)

2. 岡野 春樹 (大阪府)

[司 会] 秋元 圭吾(地球環境産業技術研究機構)、西田 亮一(大阪ガス(株))

第6回エネルギー政策懇話会 (オンライン開催)

[日 時] 令和3年3月8日(月)14:50~17:30

[参加者]

「テーマ] 「モビリティとエネルギーの協調による事業スキームとサステイナビリティへの貢献可能性」

[話題提供者]

1. 有吉 亮 (横浜国立大学)

2. 辻野 昌広 ((株)まち未来製作所)

3. 松橋 隆治(東京大学)

[司 会] 松橋 隆治(東京大学)、田口 泰啓((株)NTTファシリティーズ)

### 1-6 研究部会

オータムワークショップ2020 (オンライン開催)

[主 催] エネルギー・資源学会

[協 賛] 環境経済・政策学会、省エネルギーセンター、電気学会東京支部、

日本エネルギー学会、空気調和・衛生工学会、

日本オペレーションズ・リサーチ学会

[参加者] 30名

[テーマ] 「長期温暖化対策シナリオと企業のリスク戦略」

[日時・講演]

1日目 令和2年10月26日(月)16:00~17:30

講演「企業の気候変動シナリオプランニングとリスク戦略」

講師 丹羽 弘善氏(デロイトトーマツコンサルティング)

講演「多様な将来シナリオ:SSP」

講師 藤森 真一郎氏(京都大学)

2日目 令和2年11月2日(月)16:00~17:30

チュートリアル「IPCCシナリオ・データベースのチュートリアル」

講師 杉山 昌広氏(東京大学 未来ビジョン研究センター)

グループワーク「エネルギー・資源業界に関わる団体のTCFDを考える」

「代表幹事〕藤野 純一(地球環境戦略研究機関)

[幹 事] 井上 智弘 (エネルギー総合工学研究所),井上 麻衣 ((株)リバネス),

上道 茜(早稲田大学),小澤 暁人(産業技術総合研究所),

白木 裕斗(滋賀県立大学),杉山 昌広(東京大学),

鈴木 研悟(筑波大学), 永井 雄宇(電力中央研究所),

藤澤 星((株)フジサワ), 古林 敬顕(秋田大学), 山口 容平(大阪大学),渡邊裕美子((株)Looop)

[世話人] 松橋 隆治(東京大学)

### 1-7 研究委員会

「2050年に向けた日本のエネルギー需給」研究委員会2020年度第1回シンポジウム(第9回 ESIシンポジウム)

(オンライン開催)

[日 時] 令和2年12月10日(木)13:00~17:45

[参加者] 215名

エネルギー・資源学会「2050年に向けた日本のエネルギー需給」研究委員会 「主 催]

東京大学生産技術研究所エネルギーシステムインテグレーション社会連携研究部門(ESI)

[共 催] 東京大学 先端電力エネルギー・環境技術教育研究アライアンス (APET)

東京大学 エネルギー・資源フロンティアセンター (FRCER)

東京大学 生産技術研究所 持続型エネルギー・材料統合研究センター

東京大学 未来ビジョン研究センター (IFI)

「2050年のエネルギーと社会:課題解決の方向性」

「2050年に向けた日本のエネルギー需給」研究委員会2020年度第2回シンポジウム(第10回 ESIシンポジウム)

(オンライン開催)

[日 時] 令和3年2月4日 (木) 13:00~17:45

「参加者] 235名

「主 催] エネルギー・資源学会「2050年に向けた日本のエネルギー需給」研究委員会

東京大学生産技術研究所エネルギーシステムインテグレーション社会連携研究部門(ESI)

東京大学 先端電力エネルギー・環境技術教育研究アライアンス (APET) 「共 催]

東京大学 エネルギー・資源フロンティアセンター (FRCER)

東京大学 生産技術研究所 持続型エネルギー・材料統合研究センター

東京大学 未来ビジョン研究センター (IFI)

「2050年のエネルギーと社会:選択肢の深掘り」 「テーマ]

### 1-8 講習会

第1回講習会 (オンライン開催)

[日 時] **令和2年11月9日(月)13:20~17:00** 

[参加者] 26名

[共 催] 研究プロジェクト「スマートエネルギーシステムに関する調査研究」調査委員会

「スマートエネルギーシステムに関するアメリカ調査成果報告」 「テーマ]

[次 第] 1. カリフォルニアにおけるスマートエネルギーシステムに関する動向

浅野 浩志 電力中央研究所, 岐阜大学, 東京大学, 東京工業大学

2. カリフォルニア大学デービス校におけるロエネルギーコミュニティへの

取り組みと、電気自動車の研究成果について

(株)竹中工務店 西端 康介

3. サクラメント電力公社における脱炭素へ向けた取り組み

中部電力(株) 中筋 昭宏

4. サンディエゴガス&エレクトリック社におけるレドックスフロー電池等を用いた蓄電システム

日本エヌ・ユー・エス(株) 近本 一彦

みずほ総合研究所(株)

東京大学

5. UC Irvine, National Fuel Cell Research Center における燃料電池を

中心としたエネルギーシステムに関する取り組みについて

ENEOS(株) 森田 #

有馬

紬

6. 総合討論

[司 会] 矢加部 久孝 (東京ガス(株))

第2回講習会 -(オンライン開催)

**令和3**年3月1日(月)13:20~17:00 [日 時]

[参加者] 43名

「テーマ] 「新型コロナウイルス感染拡大によってエネルギーと社会はどう変わるのか?」 1. コロナショックが日本経済・産業に及ぼすインパクト 「次 第]

酒井 才介 2. COVID-19がもたらした、人出の変化と電力需要構造の変容 エネルギー総合工学研究所 井上 智弘

日本エネルギー経済研究所 3. 輸送用燃料を中心とする石油需要へのコロナ禍の影響 橋爪 吉博

4. 在宅勤務による民生部門エネルギー需要の変化

大阪大学 山口 容平 5. 分散型社会像に関する一考察―コロナ後の暮らしや社会の姿― 電力中央研究所 中野 一慶

6. 地球温暖化をめぐる内外情勢と日本の課題 工藤 拓毅 (日本エネルギー経済研究所) 、黒沢 厚志 (エネルギー総合工学研究所) 「モデレーター」

## 1-9 研究会・見学会

第1回研究会(見学会併催)

[日 時] 令和2年11月16日(月)13:15~15:00

[場 所] 16名

[参加者] 「大阪ガス実験集合住宅NEXT21におけるウェルネスZEH,健康管理IoTなど最新の実証試験」

「テーマ 大阪ガス実験集合住宅NEXT21

「コーディネーター〕 西田 亮一 (大阪ガス(株))

## 1-10 共催行事

第57回日本伝熱シンポジウム

ſĦ 時] 令和2年6月3日(水)~5日(金)

石川県地場産業振興センター 「場 所

[主 催] 日本伝熱学会

※新型コロナウイルス感染拡大防止のため、開催中止

第58回燃焼シンポジウム

(オンライン開催)

[日 時] 令和2年12月2日(水)~4日(金)

[主 催] 日本燃焼学会

## 原子力総合シンポジウム2020

(オンライン開催)

[日 時] 令和2年9月30日(水)

[主 催] 日本学術会議総合工学委員会 原子力安全に関する分科会

#### 1-11 企画実行委員会(茅賞・学生発表賞選考委員会)

第3回企画実行委員会 第1回企画実行委員会 第2回企画実行委員会 (オンライン開催)

(書面開催)

[日 時] 令和2年8月18日(火) [日 時] 令和2年5月11日(月)

「出席者」 25名

[出席者] 22名 「座 長] 下田 吉之 「座 長] 下田 吉之

(オンライン開催)

[日 時] 令和2年10月12日(月)

第4回企画実行委員会 第5回企画実行委員会 (オンライン開催)

「日 時] 令和2年12月8日(火)

(オンライン開催)

「日 時] 令和3年2月18日(木) [出席者]

「出席者」21名 23名

[座 長] 下田 吉之 [座 長] 下田 吉之

(注) 第2回、第5回企画実行委員会は、茅賞・学生発表賞選考委員会(座長:下田 吉之)を併催。

## 2.編 集 関 係

通巻241号 (5月号)

### 2-1 会誌「エネルギー・資源」の刊行

[特集] 人工光合成研究の最前線

令和2年5月10日刊行(本文73頁)

(1) 人工光合成とは

東京理科大学 工藤 昭彦 (2) 産業界からみた"人工光合成" 三菱ケミカル 瀬戸山 亨

(3) 大規模展開にむけた水の光分解の高活性光触媒 東京大学 山田 太郎

堂免 一成 (4) 可視光水分解のための光触媒材料開発 京都大学 鈴木 肇

阿部 竜 小澤 弘宜

(5) 分子性錯体触媒を修飾したTiO2電極による水の完全分解 九州大学 酒井 健

(6) 酸化イリジウムのナノ構造制御による酸素発生アノード触媒の開発 新潟大学 坪ノ内 優太

江尾 達矢 八木 政行

清水建設

白枝 哲次

吉野 隼矢 (7) 粉末半導体光触媒および光電極系による水を電子源としたCO<sub>2</sub>還元 東京理科大学

工藤 昭彦 (8) 人工光合成による水素と有用化学品製造 産業技術総合研究所 佐山 和弘

-酸化物光触媒および光電極を用いたPower-to-X'の実現へ-

[論文要旨掲載件数]

研究論文5件、技術論文2件

通巻242号 (7月号) 令和2年7月10日刊行(本文70頁)

[特集] デジタル時代の建築分野における環境設計 (1) デジタル時代の建築分野における環境設計

日建設計 安井 謙介 (2) BIMによるMORE LESS BETTERの実現 オートデスク 菱田 哲也

羽山 拓也 (3) BIM時代のPassive House設計手法について 杉浦洋平建築設計事務所 杉浦 洋平

(4) 建築デザインのための環境シミュレーション、その現状と課題 明治大学 川島 範久 -BIMと コミッショニングー

(5) 3Dプリンター技術の大型構造物への展開 大林組 金子 智弥

(6) IoTセンサを用いた家庭内計測とデータ活用事例 電力中央研究所 服部 俊一

[論文要旨掲載件数] 研究論文3件

(5) 大型洋上風車建設に対応する自航式SEP船

通巻243号 (9月号) 令和2年9月10日刊行(本文79頁)

[特集] 洋上風力発電の最前線

(1) 洋上風力発電への期待と課題 足利大学 牛山 泉

(2) NEDOの取組みと洋上風力発電の展望 新エネルギー・産業技術総合開発機構 佐々木 淳 加藤 茉里

(3) 日本における持続可能な洋上風力発電の開発 MHI Vestas Offshore Wind 山田 正人

鈴木 孝幸 (4) 浮体式洋上風力向けダイナミックケーブルの開発 住友電気工業

阿部 和俊

(6) ナセル搭載LIDARによる風車制御高度化 産業技術総合研究所 川端 浩和

(7) 洋上風力のためのリアルタイム気象・海象予測システム 伊藤忠テクノソリューションズ 吉田 健二

[論文要旨掲載件数]

研究論文7件、技術論文2件

通巻244号 (11月号)

令和2年11月10日刊行(本文75頁)

[特集] カーボンリサイクルの最新動向

(1) カーボンリサイクル政策の現状と今後の方向性

(2) CO<sub>2</sub>の電気分解によるカーボンリサイクル

経済産業省 土屋 博史

東京工業大学 加藤 之貴

高須 大輝

(3) 二酸化炭素から有用化学品を製造する触媒技術開発 産業技術総合研究所 深谷 訓久

藤谷 忠博 崔 進哲

(4) 再生可能エネルギーによるCO<sub>2</sub>からのメタン製造技術

日立造船 泉屋 宏一 高野 裕之

四宮 博之 熊谷 直和

伊達 健太郎

(5) コンクリートの炭酸化によるCCU『CO。-SUICOM』

鹿島建設 取違 剛

(6) ネガティブエミッション技術

エネルギー総合工学研究所

加藤 悦史

(7) 三川発電所 (バイオマス) における環境配慮型CCS実証事業

東芝エネルギーシステムズ 斎藤 聡

[論文要旨掲載件数]

研究論文10件、技術論文1件

通巻245号 (1月号)

令和3年1月10日刊行(本文83頁)

\_\_\_\_\_\_ [特集]産業電化が拓く省エネ・低炭素社会

(1) "産業電化"による省エネ・脱炭素イノベーションの実現

日本エレクトロヒートセンター 内山 洋司 渡邉 澂雄 名古屋大学

(2) 産業用ヒートポンプの普及と将来動向 (3) 赤外加熱技術の最新動向

関東学院大学 中野 幸夫

(4) 高圧ボンベ製造工程の電化への取り組み

関西電力 井上 和茂 タイチク 松田 勇

高圧昭和ボンベ 日本エレクトロヒートセンター

(5) "熱のリサイクル"を応用した排水濃縮・減容工程での 省エネ革新

坂口 勝俊 ササクラ 井上 智裕

(6) 塗装乾燥熱源への赤外線加熱導入による生産性および エネルギー効率向上 (7) 産業電化の生産性便益と脱炭素化に向けた取組の検討

日本エレクトロヒートセンター 坂口 勝俊

電力中央研究所 向井 登志広

[新春座談会] ウィズ・コロナ社会におけるテレワーク・在宅勤務とエネルギー需要の展望

> 日本経済団体連合会 正木 義久

末広 茂 日本エネルギー経済研究所

岩船 由美子 東京大学

東京工業大学 室町 泰徳

(司会) 電力中央研究所 永田 豊

[論文要旨掲載件数] 研究論文5件

通巻246号 (3月号)

令和3年3月10日刊行(本文70頁)

[特集] 脱炭素への道をつなぐ天然ガスの新規・高度利用

(1) 天然ガスおよび都市ガス事業を取り巻く状況と 2050年カーボンニュートラルに向けて期待される役割 経済産業省 下堀 友数

清水 哲也 向井 猛

(2) 定置用燃料電池の技術動向と低炭素・脱炭素への貢献

産業技術総合研究所

水谷 安伸

(3) 高効率発電と低消費エネルギーCO。回収を実現する燃料電池

東京ガス 波多江 徹 東京大学 小宮山 涼一

(4) 再エネ調整力としてのコージェネレーションの活用 (5) LNG燃料船の導入状況およびLNGバンカリングの動向

商船三井 青山 憲之

遠藤 尚

(6) 産業用熱源における天然ガスへの大規模燃料転換

(7) メタンの熱分解による水素製造技術の開発

Daigasエナジー 山本 裕介 産業技術総合研究所 高木 英行

斉田 愛子

倉本 浩司

[論文概要掲載件数]

研究論文4件、技術論文2件

## 2-2 編集実行委員会(査読委員会、論文賞選考委員会)

第1回編集実行委員会

(オンライン開催) [日 時] 令和2年4月14日(火)

第3回編集実行委員会 (オンライン開催)

(書面開催)

[出席者] 31名

第2回編集実行委員会 [日 時] 令和2年6月12日(金)

[日 時] 令和2年8月4日(火)

[出席者] 28名

[座 長] 藤井 康正

[出席者] 19名

[座 長] 藤井 康正

第5回編集実行委員会 第6回編集実行委員会 第4回編集実行委員会 (オンライン開催)

(オンライン開催)

[日 時] 令和2年9月30日(水)

[出席者] 24名 [座 長] 藤井 康正

[日 時] 令和2年12月21日(月)

[出席者] 24名

[座 長] 藤井 康正

(オンライン開催)

[日 時] 令和3年2月5日(金)

[出席者] 18名 [座 長] 藤井 康正

(注1) 編集実行委員会の前半に香読委員会 (座長:永田 豊) を毎回開催。

(注2) 第3回、第5回、第6回編集実行委員会は、論文賞選考委員会(座長:岡島 敬一)を併催。

#### 3. 総 務 関 係

## 3-1 表彰

### 令和2年度表彰式

(新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止)

### 第9回学会賞(表彰1件)

\* (業績) 「環境配慮型商業施設における下水再生水の高度複合利用」

(受賞者) 篠島 隆司,安心院 智,山形 光生((株)竹中工務店)

### 第9回学会貢献賞(表彰1件)

\* (業績) 「長年にわたる企画実行委員の活動」

(受賞者) 小川 芳樹 (東洋大学)

### 第8回茅賞 (表彰1件)

\* (業 績) 「欧米のアンシラリーサービス供給における需要側資源の活用動向調査 - 関連制度とリソース実例-」 (受賞者) 山田 智之(電力中央研究所)

### 第8回学生発表賞(表彰4件)

\* (業 績) 「Evaluation of The Potential of Concentrated Solar Thermal Energyin The Middle East Region」

(受賞者) Abdulrahman Joubi (筑波大学)

\* (業績) 「業務部門における建築設備ストック経年変化のモデリング」

(受賞者) 秋沢 琴音(大阪大学)

\* (業績) 「Coordinated Control of Building's Multi-units Air-conditioning system

and Battery Energy Storage System for Improved Performance of FastADR Response

(受賞者) Rajabu Mvovela (名古屋大学)

\* (業績) 「需給調整市場設立後を想定した電力システムにおける調整力価格の分析に関する研究」

(受賞者) 古田 龍平(東京大学)

### 第16回論文賞(表彰1件)

\* (業 績) 「詳細地域分割に基づく世界エネルギーシステムモデルの開発と低炭素システムにおけるエネルギー・(0)、輸送の分

(受賞者) 大槻 貴司、小宮山 涼一、藤井 康正 (東京大学)

## 3-2 総務委員会

第1回総務委員会 第2回総務委員会

[日 時] 令和2年4月7日(火) (オンライン開催)

関西電力(株)本店ビル [日 時] 令和2年9月18日(金) [場 所] [出席者] [出席者] 8名 9名

[座 長] 花田 敏城 [座 長] 西田 篤史

## 第3回総務委員会

(オンライン開催)

[日 時] 令和3年2月24日(水)

[出席者] 8名

[座 長] 西田 篤史

以上