# 平成30年度(第39期)事業報告書

### 1. 総務関係

### 1-1 会員状況

別会員 115社 • 団体 (138口) 特 会 正 員 981名 学 生 会 員 90名

### 1-2 社員総会

### 平成30年度定時社員総会

[日 時] 平成30年6月11日 (月) 13:20~14:15

[場 所] グランキューブ大阪 (大阪国際会議場) 10階1009号室

[出席者] 103名

(1) 平成29年度(第38期) 事業報告書承認 「議事]

(4) 平成30年度(第39期) 事業計画 (2) 平成29年度(第38期)決算報告書承認 (5) 平成30年度(第39期) 予算

(3) 平成29年度(第38期) 監査報告書承認

(6) 平成30年度(第39期)役員選任

[議長] 森俊介

### 1-3 表彰

### 平成30年度表彰式

[日 時] 平成30年6月11日(月) 14:20~14:40

[場 所]グランキューブ大阪(大阪国際会議場)10階1009号室

[参加者] 53名

### 第7回学会賞

[選考結果発表] 森 俊介

\*(業 績)「低温排熱利用による省エネ型CO2分離回収システム(KCC: Kawasaki CO2 Capture)」 (受賞者) 吉澤 克浩・奥村 雄志・長谷川 祐介 (川崎重工業(株)) 余語 克則・山田 秀尚(地球環境産業技術研究機構)

# 第7回学会貢献賞

[選考結果発表] 森 俊介 \*該当なし

### 第6回茅賞(表彰2件)

[選考結果発表] 浅野 浩志

- \* (業 績) 「火力発電の運用性が再エネ大量導入時の電力需給バランス維持に与える効果の分析」 (受賞者) 花井 悠二 (電力中央研究所)
- \* (業 績)「調整力を加味した電源構成モデルによる2030年以降の電源構成の分析と政策課題に関する検討」 (受賞者) 永富 悠 (日本エネルギー経済研究所)

### 第6回学生発表賞(表彰5件)

[選考結果発表] 浅野 浩志

- \* (業 績)「詳細BEMSデータを用いた大規模複合施設のエネルギー消費特性分析」 (受賞者) 又賀 祐樹 (大阪大学)
- \* (業 績)「低炭素エネルギー技術普及拡大に伴う金属資源の持続可能性分析」 (受賞者)渡 卓磨(京都大学)
- \* (業 績)「New Method for Evaluating Shared Autonomous Electric Vehicles Storage Performance in the Power Network with Intermittent Renewable Energy (受賞者) Riccardo Iacobucci (京都大学)
- \* (業 績)「シェアードカー移行に伴う地域エネルギーシステムの構造変化」 (受賞者) 村形 夏生 (東北大学)
- \* (業 績)「電力需要特性に基づく配電エリアのクラスタリングに関する一検討」 (受賞者) 松木 徹哉(名古屋大学)

### 第14回論文賞(表彰1件)

[選考結果発表] 手塚 哲央

\* (業 績)「余剰電力による水素製造と混焼利用の経済的導入可能性」

(受賞者) 三谷 崇 (バイオマスエナジー(株))

小田 拓也・Muhammad Aziz・上辻 敦揮・渡辺 陽子・柏木 孝夫 (東京工業大学)

# 1-4 理事会(学会賞・学会貢献賞選考委員会)、総務委員会

第1回理事会 臨時理事会 第2回理事会 [日 時] 平成30年6月11日(月) [日 時] 平成30年5月15日(火) [日 時] 平成30年10月29日(月) [場 所] 関西電力(株)東京支社 [場 所] グランキューブ大阪 [場 所] 電力中央研究所 [出席者] 11名 [出席者] 9名 [出席者] 11名

[座 長] 森 俊介 [座 長] 森 俊介

第3回理事会

[日 時] 平成31年3月5日(火)

[場 所] 電力中央研究所

[出席者] 10名 [座 長] 森 俊介

第1回総務委員会

[日 時] 平成30年4月17日(火)

[場 所] (株)NTTファシリティーズ関西事業本部

[出席者] 9名

[座 長] 花田 敏城

第3回総務委員会

[日 時] 平成31年2月27日(水)

[場 所] (株)NTTファシリティーズ関西事業本部

[出席者] 10名

[座 長] 花田 敏城

(註) 第7回学会賞は、第1回理事会にて選考した。

第2回総務委員会

[日 時] 平成30年9月28日(金) [場 所] 関西電力(株)本店ビル

[座 長] 森 俊介

[出席者] 10名

[座 長] 花田 敏城

### 2. 企 画 関 係

# 2-1 講演会

# 平成30年度定時社員総会記念特別講演会

[日 時] 平成30年6月11日(月)14:45~17:00

[場 所] グランキューブ大阪 (大阪国際会議場) 10階1009号室

[参加者] 124名

[次 第] \*来賓挨拶

\*特別講演

経済産業省近畿経済産業局 石垣 宏毅

1. 「エネルギー産業の2050年 Utility3.0へのゲームチェンジ」 東京電力ホールディングス(株)

戸田 直樹 2. 「EV+完全自動運転+モビリティサービスが世の中を変える」 インテル(株)、名古屋大学 野辺 継男

[司 会] 浅野 浩志 (電力中央研究所)

### 第35回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス特別講演会

[日 時] 平成31年1月29日(火)15:50~17:00

[場 所] 東京大学 生産技術研究所 An棟2F コンベンションホール

[参加者] 125名

[次 第] \*会長挨拶

\*特別講演

「北海道胆振東部地震に伴う大規模停電の検証と今後の対策」電力広域的運営推進機関 内藤 淳一

[司 会] 下田 吉之(大阪大学)

#### 2-2 講習会

### 平成30年度第1回講習会

- [日 時] 平成30年10月15日(月)13:00~17:30
- [場 所] (株)構造計画研究所 本所新館 地下1F レクチャールーム
- [主 催] エネルギー・資源学会
- [協 賛] 空気調和・衛生工学会、計測自動制御学会、省エネルギーセンター、電気学会、日本エネルギー学会、 日本建築学会

#### [参加者] 69名

- 「テーマ 「スマートメータ・EMSデータの分析手法及び活用可能性」
- [次 第] 1. スマメデータ・EMSデータ分析に基づく省エネサービスの国内外動向

電力中央研究所 木村 宰

2. 情報提供サービスに資するスマメデータ分析 稼働日推定・簡易用途分解・需要予測の検討

電力中央研究所 小松 秀徳

- 3. SII公開BEMSデータの基礎分析
  - :多様なデータのクラスタリングによる需要レベル・パターン分別と外れサンプル除去

会津大学 大藤 建太

- 4. スマートメータを活用した省エネ情報提供と行動科学
- 電力中央研究所 西尾健一郎
- 5. スマートメータ・EMSデータの分析手法及び活用可能性—住宅用スマートメータを活用した用途分解手法— 東京大学 岩船由美子
- 6. スマートメータデータ等を活用した電力ディスアグリゲーション・家庭向けサービス

中部電力(株) 市川 英弘

[司 会] 安芸 裕久 (筑波大学) 、岩船由美子 (東京大学)

#### 平成30年度エネルギー特別講座

- [日 時] 平成31年1月18日(金)10:00~16:25
- [場 所] (株)構造計画研究所 本所新館 地下1F レクチャールーム
- [協 賛] 環境科学会、環境経済・政策学会、環境情報科学センター、国立環境研究所、地球環境産業技術研究機構、 地球環境戦略研究機関、日本エネルギー学会

#### [参加者] 47名

[テーマ] IPCC 1.5℃特別報告書について

# -「カリキュラム]

1. 第1章「枠組と文脈」解説

地球環境戦略研究機関 甲斐沼美紀子

2. 第2章「1.5℃シナリオの概要」

- 小林 茂樹 中部交通研究所
- 3. 第3章「自然及び人間システムにおける1.5℃地球温暖化の影響」
- 肽岡 靖明 国立環境研究所
- 4. 第4章「対応の強化・実施」解説 5. 第5章「持続可能な発展、貧困根絶、不衡平の低減との関係」 地球環境産業技術研究機構
- キヤノングローバル戦略研究所 杉山 大志
- 6. SR1.5をどう解釈するか―予想される政策的インパクトと今後の課題-
- 東京大学 有馬 純

魏

啓為

[司 会] 田中加奈子(科学技術振興機構)、秋元 圭吾(地球環境産業技術研究機構)

### 2-3 研究会・見学会

### 平成30年度第1回研究会(見学会併催)

- [日 時] 平成30年5月24日(木) 13:00~16:30
- [場 所] NEDO電力系統出力変動対応技術研究開発事業 新島実証設備

「参加者」14名

「テーマ」「2030年のエネルギーミックスを模擬した電力系統の実証試験」

#### 平成30年度第2回研究会(見学会併催)

[日 時] <1回目>平成30年7月17日(火)15:00~17:00

<2回目>平成30年7月23日(月)15:00~17:00

<3回目>平成30年8月10日(金)15:00~17:00

<4回目>平成30年9月28日(金)15:00~17:00

[場 所] エナジープールジャパン(株) ネットワークオペレーションセンター (NOC)

[参加者] <1~3回目>各11名 <4回目>9名

[テーマ] 「デマンドレスポンス技術の最前線」

[コーディネーター] 戸田 直樹 (東京電力ホールディングス(株))

### 平成30年度第3回研究会(見学会併催)

- [日 時] 平成30年10月22日(月)10:00~18:00
- [場 所] DOWAホールディングス(株)小坂製錬ほか

[参加者] 18名

[テーマ] 「都市鉱山とレアメタル再生の最前線」

[コーディネーター] 中田 俊彦 (東北大学)

### 平成30年度第4回研究会(見学会併催)

[日 時] 平成31年2月21日(木) 13:40~16:40

[場 所] 神戸水素CGSエネルギーセンター

[参加者] 29名

[テーマ]「世界初、市街地で水素100%による熱電供給の実証試験」

[コーディネーター] 長谷川友安 (関西電力(株))

### 2-4 研究発表会

#### 第37回エネルギー・資源学会研究発表会

[日 時] 平成30年6月11日(月)~12日(火)

[場 所] グランキューブ大阪(大阪国際会議場)

[発表時間] 1件20分(講演15分、討論5分)

「発表件数] 67件

[参加者] 11日94名、12日115名

# 第35回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス

時] 平成31年1月29日(火)~30日(水)

「場 所] 東京大学 生産技術研究所 As棟・An棟

[主 催] エネルギー・資源学会

[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] 164件

[参加者] 29日193名、30日166名

### 2-5 研究プロジェクト

### 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」

\*第2期(前半)平成30年4月1日~平成31年3月31日

\*調査委員会を年間8回(施設見学7回、講演会1回)実施した。

: 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) 委員長

: 下田 吉之 (大阪大学) 、菅 敏昭 (関西電力(株)) 、矢加部久孝 (東京ガス(株)) 副委員長

アドバイザー: 鈴置 保雄(愛知工業大学)、山地 憲治(地球環境産業技術研究機構)

委 員 : 18名

### 2-6 研究部会

### オータムワークショップ2018

時] 平成30年10月27日(土)

[場 所] 東京理科大学野田キャンパス

[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

[参加者] 31名

[テーマ] 「私たちのエネルギーシステムをどのようにデザインするか」

[パネルディスカッション]

パネリスト: 資源エネルギー庁 長官官房 総務課 戦略企画室 石田 裕之 北海道大学 高等教育推進機構 准教授 三上 直之

[世話人] 松橋 隆治(東京大学)

[代表幹事] 藤野 純一(地球環境戦略研究機関/国立環境研究所)

[幹 事] 井上 智弘(科学技術振興機構)、井上 麻衣((株)リバネス)、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 (東北大学)、

山口 容平(大阪大学)、渡邊裕美子((株)Looop)

# 2-7 懇話会

### 平成30年度第1回エネルギー政策懇話会

[日 時] 平成30年5月29日 (火) 14:40~17:00 (懇話会) 、17:00~18:30 (交流会)

[場 所] 東京ガス(株)本社会議室

[参加者] 34名

[テーマ] 「エネルギー基本計画を巡って」

[話題提供者] 1. 崎田 裕子(持続可能な社会をつくる元気ネット)

2. 秋元 圭吾(地球環境産業技術研究機構)

[司 会] 前田 章 (東京大学)、田村 雅之 (東京ガス(株))

### 平成30年度第2回エネルギー政策懇話会

[日 時] 平成30年7月13日(金) 15:00~17:00(懇話会)、17:00~18:30(交流会)

「場 所] 中央電気倶楽部

[参加者] 33名

[テーマ]「カーボンプライシングの評価」

[話題提供者] 1. 諸富 徹(京都大学)

2. 小川 順子 (日本エネルギー経済研究所)

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

### 平成30年度第3回エネルギー政策懇話会

[日 時] 平成30年9月20日(木) 9:30~11:30(懇話会)、11:30~13:00(交流会)

[場 所] グランパークプラザ

[参加者] 39名

[テーマ] 「電力システム改革の最新動向について」

[話題提供者] 1. 横山 明彦(東京大学)

2. 大橋 弘(東京大学)

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

### 平成30年度第4回エネルギー政策懇話会

[日 時] 平成30年11月12日(月) 15:00~17:00(懇話会)、17:00~18:30(交流会)

[場 所] (株)構造計画研究所 本所新館

[参加者] 37名

[テーマ] 「エネルギー長期需要見通しのキー・イシューを考える」

[話題提供者] 1. 松尾 雄司 (日本エネルギー経済研究所)

2. 野村 浩二 (慶應義塾大学)

[司 会] 小川 芳樹 (東洋大学) 、伊野 慎二 ((株)構造計画研究所)

### 平成30年度第5回エネルギー政策懇話会

[日 時] 平成31年1月25日(金) 16:00~18:00(懇話会)、18:00~19:30(交流会)

[場 所] 東桜会館

[参加者] 24名

**[テーマ]「パリ協定の実施に向けたルールブックと金融機関の動向」** 

[話題提供者] 1. 高村ゆかり (東京大学)

2. 吉高 まり (三菱UFJモルガン・スタンレー証券(株))

[司 会] 加藤 丈佳(名古屋大学)、水谷 安伸(東邦ガス(株))

# 平成30年度第6回エネルギー政策懇話会

[日 時] 平成31年3月1日(金) 15:00~17:00(懇話会)、17:00~18:30(交流会)

[場 所] 堂島リバーフォーラム

[参加者] 25名

[テーマ] 「行動経済学による省エネルギー」

[話題提供者] 1. 依田 高典(京都大学)

2. 西尾健一郎(電力中央研究所)

[司 会] 下田 吉之(大阪大学)、長谷川友安(関西電力(株))

#### 2-8 エネルギー施設の災害・安全対策研究会

# エネルギー施設の災害・安全対策研究会

[日 時] 平成31年3月8日(金)13:00~17:00

[場 所] 仙台市ガス局 港工場

[参加者]11名

[テーマ] 「未曽有の危機を乗り越えたガス事業施設」

[コーディネーター] 中田 俊彦(東北大学)

#### 2-9 研究委員会

### 2050年に向けた日本のエネルギー需給

\*我が国の温室効果ガス低減に向けた長期発展戦略の策定のための情報整理と議論に併せて、長期的なエネルギー需給の道筋に関する調査・検討を行い、その成果を学会会員、学会外の一般に対し提供するため、第35回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンスにおいて企画セッションを開催するとともに、第1回委員会(参加者24名)を開催した。

### 2-10 エネルギー検定

\*日本エネルギー学会と共同企画により、WEB上でエネルギー検定を進めた。

### 2-11 共催行事

#### 第55回日本伝熱シンポジウム

[日 時] 平成30年5月29日(火)~31日(木)

[場 所] 札幌コンベンションセンター

[主 催] 日本伝熱学会

「共 催] 日本機械学会他

#### 第56回燃焼シンポジウム

[日 時] 平成30年11月14日(水)~16日(金)

[場 所] 堺市産業振興センター

[主 催]日本燃焼学会

「共 催] 化学工学会他

# 原子力総合シンポジウム2018

[日 時] 平成30年10月22日(月)

[場 所] 日本学術会議講堂

[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

[共 催] 日本原子力学会他

# 2-12 企画実行委員会(茅賞・学生発表賞選考委員会)

### 第1回企画実行委員会

[日 時] 平成30年5月31日(木)

「場 所] 関西電力(株)京都支社

[出席者] 16名

[座 長] 浅野 浩志

#### 第2回企画実行委員会

[日 時]平成30年7月11日(水)

[場 所] 大阪大学工学研究科

オープンイノヘーションオフィス

[出席者] 14名

[座 長]下田 吉之

### 第3回企画実行委員会

[日 時] 平成30年10月11日(木)

[場 所]電力中央研究所

[出席者] 17名

[座 長]下田 吉之

### 第4回企画実行委員会

[日 時] 平成30年12月10日(月)

[場 所] 電力中央研究所

[出席者] 17名

[座 長] 下田 吉之

### 第5回企画実行委員会

[日 時]平成31年2月14日(木)

[場 所] 大阪ガス(株)本社南館

[出席者] 18名

[座 長]下田 吉之

(註) 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。

### 3.編 集 関 係

# 3-1 会誌「エネルギー・資源」の刊行

通巻229号 (5月号) 平成30

平成30年5月10日刊行(本文67頁)

[特集] 水素社会形成のための水素キャリア技術の最新動向

(1) エネルギーキャリアとしての水素

産業技術総合研究所 竹市 信彦

〃 栗山 信宏

(2) 国際液化水素サプライチェーンの技術構築の現状

川崎重工業(株) 西村 元彦

水向健太郎 洲河 誠一

(3) 水素供給インフラ技術の現状と課題

岩谷産業(株) 辻上 博司

(4) 世界的な水素推進組織Hydrogen Councilの紹介とCouncilによる最新の研究成果の紹介

Hydrogen Council/トヨタ自動車(株) 広瀬 雄彦

```
(5) 有機ケミカルハイドライド法水素貯蔵輸送技術と将来の展望
                                                 千代田化工建設(株)
                                                                岡田 佳巳
   (6) 水素エネルギーキャリアとしてのアンモニア
                                                                塩沢
                                                                    文朗
                                                      住友化学(株)
   (7) 水素サプライチェーンに資する水素吸蔵合金
                                                     (株)日本製鋼所
                                                                伊藤
                                                                    秀明
   (8) 水素サプライチェーンに資する高圧水素容器
                                                 JFEコンテイナー(株)
                                                                高野
                                                                    俊夫
通巻230号 (7月号)
                      平成30年7月10日刊行(本文60頁)
[特集] Water-Energy Nexus 水とエネルギーの連環
   (1) 水とエネルギーのネクサス (連環)
                                                  京都大学
                                                           Benjamin C. McLellan
   (2) Water-Energy Nexus: An Assessment of India's Sustainable Energy Future
                                            The Celestial Earth
                                                           Anindya Bhattacharya
                                                                Aksa Antony
   (3) The Importance of Assessing Cumulative Impacts on Water: CSG Development in Australia
                                            The University of Queensland
                                                                Sue Vink
   (4) 水文学から見た水・エネルギー連環の主な要素と最近の研究の動向
                                                    国立環境研究所
                                                                花崎
                                                                    直太
   (5) 膜技術を基盤にした新しい水処理と海水淡水化の省エネルギー化
                                                         東レ(株)
                                                                栗原
                                                                     優
                                                                竹内
                                                                     弘
                                                        東京大学
   (6) Energy for Peace: ミャンマーにおける水力ダム開発
                                                                山口
                                                                    健介
                                                            "
                                                                芳川 恒志
                                   Renewable & Appropriate Energy Laboratory ノア キットナー
通巻231号 (9月号)
                      平成30年9月10日刊行(本文64頁)
 「特集」火力発電の最新動向と今後の展望
    (1) 火力発電の最新動向
                                                    電力中央研究所
                                                                幸田
                                                                    栄一
                                            三菱日立パワーシステムズ(株)
    (2) 発電用ガスタービン技術の変遷と将来展望
                                                                羽田
    (3) 川崎重工における水素焚きガスタービンの開発状況
                                                     川崎重工業(株)
                                                                堀川
                                                                    敦史
                                                                足利
                                                            "
                                                                     貢
                                                            "
                                                                山口
                                                                    正人
                                                                堂浦
                                                                    康司
    (4) 火力発電におけるアンモニア混焼技術の開発
                                                         (株)IHI
                                                                伊藤慎太朗
                                                                石原 咲子
                                                      三菱電機(株)
    (5) ガスタービンへの高温耐摩耗性皮膜:MSCoating技術
                                                                井島
                                                                    喬志
                                                                湯澤
                                                                     隆
    (6) ガスエンジンの最新動向
                                                      ヤンマー(株)
                                                                中園
                                                                     徹
通巻232号 (11月号)
                      平成30年11月10日刊行(本文64頁)
[特集] 液体から固体へと進化する電気化学エネルギーデバイス
    (1) 液体から固体へと進化する電気化学エネルギーデバイス
                                                      三菱電機(株)
                                                                光田
                                                                    憲朗
    (2) 水素社会実現に向けたパナソニックの取り組み
                                                   パナソニック(株)
                                                                菅原
                                                                     嫱
                                                       京セラ(株)
    (3) エネファーム用SOFCの実用化
                                                                牟禮
                                                                    辰洋
                                                            "
                                                                角田
                                                                    裕次
                                                            "
                                                                小野
                                                                     孝
                                                                大嶋
                                                                    仁英
    (4) 地球温暖化問題と固体酸化物形燃料電池 (SOFC)
                                                 産業技術総合研究所
                                                                嘉藤
                                                                     徹
                                                                    晃敏
    (5) 全固体リチウム電池の進展
                                                      大阪府立大学
                                                                林
                                                                作田
                                                            "
                                                                     敦
                                                                辰巳砂昌弘
                                                      九州指月(株)
                                                                     晋
    (6) 油入り高圧進相コンデンサ
                                                                福山
                                                  (株)指月電機製作所
                                                                前畑
                                                                    安志
    (7) チップ積層セラミックコンデンサの技術動向
                                                     (株)村田製作所
                                                                伸山
                                                                    吉洋
通巻233号 (1月号)
                      平成31年1月10日刊行(本文89頁)
 [特集]鉄道とエネルギー
    (1) 鉄道とエネルギー (総論)
                                                        東京大学
                                                                横山
                                                                    明彦
    (2) 鉄道輸送を支える電力ネットワーク
                                                  東日本旅客鉄道(株)
                                                                久保
                                                                    公人
      東海道新幹線車両の技術開発と省エネルギー
                                                   東海旅客鉄道(株)
                                                                佐藤
                                                                    賢司
      鉄道エネルギーソリューションと省エネ鉄道システム
                                             東芝インフラシステムズ(株)
                                                                小泉
                                                                    善裕
      駅舎補助電源装置 (S-EIV)
                                                      三菱電機(株)
                                                                藤田
                                                                    敬喜
    (5)
    (6) 蓄電池応用駆動システムの開発と展望
                                                     (株)日立製作所
                                                                永浦
                                                                    康弘
                                                                吉田
                                                                     努
                                                   九州旅客鉄道(株)
                                                                畑中
                                                                    宏文
                                             JR九州エンジニアリング(株)
                                                                池田
                                                                    弥郁
                                                  東日本旅客鉄道(株)
                                                                有賀
                                                                    洋三
   (7) 列車運行の消費電力を予測するシミュレータの開発
                                                 鉄道総合技術研究所
                                                                池田
                                                                     充
                                                            "
                                                                武内
                                                                    陽子
                                                            "
                                                                小川
                                                                    知行
                                                                森本
                                                            "
                                                                   大観
```

#### 「新春座談会」研究者が考える2050年のエネルギー需給

地球環境産業技術研究機構 秋元 圭吾

東京大学 荻本 和彦

キヤノングローバル戦略研究所 杉山 大志

朋子 日本エネルギー経済研究所 村上 藤井 康正 (司会) 東京大学

通巻234号 (3月号)

平成31年3月10日刊行(本文70頁)

#### [特集] 植物工場の進化と将来展望

(1) 人工光型を中心とした植物工場の現状と今後の展開の可能性 大阪府立大学 増田

(2) LED光照射による植物の成長と形態の制御 電力中央研究所 地子 智浩

(3) 植物工場での薬用植物生産

千葉大学 彦坂 晶子 (4) 農業におけるIoT/AIの活用と植物工場の将来性 産業技術総合研究所 谷川 民生

パナソニック(株)

(5) 食品廃棄物の低減に貢献する人工光型植物工場を目指して 八谷 佳明 (6) 赤色青色LED交互照射 (S法) による高速栽培とコストダウン効果 昭和電工(株) 鈴木 廣志

物質循環とエネルギー有効利用を目指した植物生産システム 大阪府立大学 北宅 善昭

遠藤 良輔 "

大山 克己 "

# [シリーズ特集]

明日を支える資源 (160)

<連載:資源供給のフロンティア②>

未来の鉱山:資源部門でのオートメーション 京都大学 Benjamin C. McLellan

明日を支える資源(161)

<連載:資源供給のフロンティア③>

我が国の鉱山開発におけるIoTの活用の試み 新エネルギー・産業技術総合開発機構 工藤 祥裕

(株)日立総合計画研究所 鹿野 健一

明日を支える資源(162)

<連載:資源供給のフロンティア④>

高分子材料のリサイクル 東北大学 吉岡 敏明

> 将吾 " 熊谷 "

優子 齋藤

明日を支える資源(163)

<連載:資源供給のフロンティア⑤>

資源リサイクリングにおけるAI画像認識の活用 産業技術総合研究所 古屋仲茂樹

### 明日を支える資源 (164)

<連載:それぞれの国の資源問題①>

Australia's Mineral Sector and its Challenges (オーストラリアの鉱物部門とその課題) 京都大学 Benjamin C. McLellan

#### 3-2 会誌・論文誌のWEB掲載

- \*会誌は、通巻229号~234号の本文を本会HP「会員専用ページ」に公開した。
- \*採択された研究論文は、J-STAGE(科学技術振興機構(JST)の電子ジャーナル出版プラットフォーム「科学技術情報発信 流通総合システム」)の「エネルギー・資源学会論文誌」に12件公開し、会誌には和文アブストラクトのみを掲載した。

#### 3-3 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

[日 時] 平成30年4月24日(火)

[場 所] 関西電力(株)本店ビル

[出席者] 14名

[座 長] 手塚 哲央

第2回編集実行委員会

[日 時]平成30年6月6日(水) [場 所]電力中央研究所

[出席者] 18名

[座 長] 手塚 哲央

第3回編集実行委員会

[日 時] 平成30年8月7日 (火)

[場 所] 大阪ガス(株)本社北館

[出席者] 23名

[座 長] 手塚 哲央

第4回編集実行委員会

[日 時] 平成30年10月15日(月)

[場 所] 電力中央研究所

[出席者] 20名

[座 長] 手塚 哲央

第5回編集実行委員会 [日 時] 平成30年12月17日(月)

[場 所](株)竹中工務店

[出席者] 21名

[座 長] 手塚 哲央

第6回編集実行委員会

[日 時]平成31年1月28日(月)

[場 所]電力中央研究所

[出席者] 23名

[座 長] 手塚 哲央

(註1) 編集実行委員会の前半に査読委員会 (座長:永田 豊) を毎回開催。

(註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:藤井 康正)を併催。