

「エネルギー・資源」 目次

2017年（平成29年）1月号 Vol.38 No. 1（通巻221号）

会 告

巻 頭 言

不安と不確実の時代を超えて—長期ビジョンを持ちうるか？

…エネルギー・資源学会 森 俊介 1

今、改めて電気という財の特殊性を考えてみる

…エネルギー・資源学会 永田 豊 2

新春座談会 持続可能なエネルギー・資源：学会の今後の10年を考える

…愛知工業大学 鈴置 保雄 3

川崎重工業(株) 井上 健司

Head of Japan, Bloomberg New Energy Finance アリ イザディ

日本エネルギー経済研究所 松尾 雄司

東京大学 杉山 昌広

(司会) 大阪大学 山口 容平

展望・解説

パリ協定と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 16

特 集 バイオマス発電への期待と課題

(1) 超低炭素時代に向けたバイオエネルギーの普及戦略

パリ協定＝再エネ加速の時代 …(株)日本総合研究所 井熊 均 19

(2) 自然木を利用した木質バイオマス発電

…やまがたグリーンパワー(株) 鈴木 崇之 24

(3) PKS（パームヤシ殻）による木質バイオマス発電事業の運営

…イーレックス(株) 上手 大地 29

(4) 清掃工場におけるごみ焼却熱を利用したバイオマス発電

…佐賀市 久保山 浩稔 / 渡島 清隆 33

(5) 下水道バイオマスを利用した燃料電池発電システム

…メタウォーター(株) 山内 渉 / 長谷川 行教 38

(6) バイオマス発電への循環流動層ボイラ適用事例

…JFEエンジニアリング(株) 内海 高博 43

(7) 食品廃棄物の飼料化と嫌気性消化発電の複合プラントシステム

…三井造船環境エンジニアリング(株) 森本 清幸 47

研究論文要旨 全文は電子ジャーナルに掲載 <http://www.jserr.gr.jp/>

パリ協定 2℃ 目標から見た我が国の2050年排出削減目標に関する分析

…地球環境産業技術研究機構 秋元 圭吾 / 佐野 史典 51

節電アドバイスおよび節電目標表示システムの開発と実装

…科学技術振興機構 磐田 朋子 / 田中 加奈子 / 松橋 隆治 52

高知大学 野村 昇

数世帯規模の家庭の平均電力需要の特性評価

…名古屋大学 森田 圭 / 真鍋 勇介 / 加藤 丈佳 53

舟橋 俊久 / 鈴置 保雄

歴史の散歩道(17)

照明からはじまった電気事業 …東京電力ホールディングス(株) 小野 朝子 54

見聞記

カリフォルニア州の再エネアメリカン・ドリーム …東京大学 高瀬 香絵 58

書 評

みんなの熱科学 —10分でわかる熱とエネルギーの話—

…(株)ファンクショナル・フルイッド 藤岡 恵子 61

電気化学 光エネルギー変換の基礎

…三菱電機(株) 光田 憲朗 61

技術・行政情報

フレキシブルなシステムへ（電力システム分野の新たな動き）

…(株)三菱総合研究所 志村 雄一郎 62

談話室

トランプ旋風：世界のグローバル化は変わるのか …筑波大学 内山 洋司 63

編集実行委員会便り

…(株)東芝 斎藤 聡 64

年間総目次

65

会報・次号目次

(i)～(vi)

産業界のエネルギー・資源・環境研究開発動向

資①～④

一般社団法人 エネルギー・資源学会 編集実行委員

* 委員長

** 副委員長兼

Applied Energy誌

編集主査

- * 手塚 哲央 京都大学
- ** 永田 豊 電力中央研究所
- 石黒 達男 三菱重工業(株)
- 井上 健司 川崎重工業(株)
- 岡島 敬一 筑波大学
- 小野 朝子 東京電力ホールディングス(株)
- 北川 尚美 東北大学
- 斎藤 聡 (株)東芝
- 志村雄一郎 (株)三菱総合研究所
- 下川美代子 旭化成ホームズ(株)
- 助飛羅 カ (株)関電エネルギーソリューション
- 炭谷 順一 大阪府立大学
- 高瀬 香絵 科学技術振興機構
- 谷本 一美 産業技術総合研究所
- 東條 直人 パナソニック(株)
- 西端 康介 (株)竹中工務店
- 樋口 誠一 関西電力(株)
- 藤井 康正 東京大学
- 藤岡 恵子 (株)ファンクショナル・フルイッド
- 藤田顕二郎 東京ガス(株)
- Benjamin C. McLellan 京都大学
- 光田 憲朗 三菱電機(株)
- 村上 進亮 東京大学
- 吉田 聡 横浜国立大学
- 吉田 好邦 東京大学
- 呂 正 日本エネルギー経済研究所

Contents of "Energy and Resources"

Jan. 2017 Vol.38 No.1 (the 221st issue)

Preface

Beyond the Uncertainty and Unrest Era-Can We Keep Long Term Views? S. Mori 1

Re-considering the Specialty of Electricity as a Goods Now Y. Nagata 2

New Year's Round-table Discussion

Sustainable Energy and Resources: Looking Ahead 10 Years for JSER

Y. Suzuki 3
K. Inoue
A. Izadi
T. Matsuo
M. Sugiyama
Chairperson; Y. Yamaguchi

Prospects, Review

Paris Agreement, Negative Emissions Technologies E. Kato 16

Special Issue

Potential and Barriers for Biomass Power Plant

(1) Japanese Strategy of Bio-Energy towards Super Low-Carbon Societies
The Paris Agreement Accelerates Investment in Renewable Energy H. Ikuma 19

(2) Biomass Power Plant using Forestry By-products T. Suzuki 24

(3) Operating Biomass Power Project Fueled by PKS (Palm Kernel Shell)
D. Kamite 29

(4) Biomass Generation Utilizes the Heat from Incineration in Waste Incineration Plant
H. Kuboyama / K. Watashima 33

(5) Fuel Cell System using Sewer Biomass W. Yamauchi / Y. Hasegawa 38

(6) CFB Application for Power Plant of Wood Oriented Biomass Fuels T. Utsumi 43

(7) Complex Plant System of Feed-Stocks Recycling for Food Waste
with Anaerobic Digestion & Electric Power Generation K. Morimoto 47

Abstracts of Research Papers

Analyses on Japan's GHG Emission Reduction Target for 2050
in Light of the 2°C Target Stipulated in the Paris Agreement K. Akimoto / F. Sano 51

Development and Implementation of Advisory System & Target Setting
for Electricity Saving T. Iwata / N. Nomura / K. Tanaka / R. Matsuhashi 52

An Evaluation of Average Electricity Demand Characteristics with Hundreds
of Aggregated Households K. Morita / Y. Manabe / T. Kato / T. Funabashi / Y. Suzuoki 53

Promenade of Historical Events in Energy and Resources (17)

Electric Industry began from Lighting A. Ono 54

Reports of International Conference, etc. K. Takase 58

Book Review K. Fujioka 61
K. Mitsuda 61

Technical and Administrative Information Y. Shimura 62

Saloon Y. Uchiyama 63

Letter from Editorial Executive Committee S. Saito 64



本号掲載広告主

大阪ガス(株).....表 2
JXエネルギー(株)表 3
株NTTファシリティーズ表 4
三機工業(株).....表 2 対向
通産資料出版会(株).....目次裏
株KRI色 1
省エネルギーセンター.....色 2
省エネルギーセンター.....色 3
株明電舎.....本文対向

表紙デザイン：内田 昇吾 氏