

エネルギー・資源

2019年（令和元年）7月号 Vol.40 No. 4（通巻236号）

目次

Information

新会長挨拶

令和のエネルギー・資源学会 浅野 浩志（エネルギー・資源学会） 1

第15回論文賞

論文賞を受賞して 上道 茜 / 八木 正彰 / 山崎 由大 / 金子 成彦（東京大学） 2

論 説

平成から令和に向けて暮らしとエネルギーの30年を振り返る 中上 英俊（住環境計画研究所） 3

展望・解説

自動車用エンジン熱効率向上のための燃焼技術 小酒 英範（東京工業大学） 5

IPCC 1.5℃特別報告書概要と含意 秋元 圭吾 / 魏 啓為（地球環境産業技術研究機構） 11

特 集 急速進展する日本の電力システム改革の進捗と展望

(1) 電力システム改革の概要と取り巻く状況 山内 弘隆（一橋大学） 16

(2) ベースロード市場の意義と課題 服部 徹（電力中央研究所） 20

(3) 連系線利用ルールの見直しと展望 大山 力（横浜国立大学） 24

(4) 容量市場の概要と展望 小笠原潤一（日本エネルギー経済研究所） 29

(5) 需給調整市場の概要と展望 永富 悠（日本エネルギー経済研究所） 34

(6) 非化石価値取引市場の現状と展望 朝野 賢司（電力中央研究所） 39

(7) 電気料金の経過措置撤廃：概要と展望 大橋 弘（東京大学） 44

(8) 再生可能エネルギー大量導入時代の電力市場の課題と展望 荻本 和彦（東京大学） 49

シリーズ特集 明日を支える資源(166)

<連載：それぞれの国の資源問題③> *和文要約はP. 61~62に掲載

Rwanda's Political Settlement : A Good Foundation for Inclusive Development from Mining?

(ルワンダにおける政治的な安定：鉱業からの包括的発展に向けた望ましい基盤となりえるか?)

..... Fitsum Weldegiorgis / Kathryn Sturman（クイーンズランド大学） 55

研究論文要旨 全文は電子ジャーナル(J-STAGE)に掲載 <https://www.jstage.jst.go.jp/browse/jjser/-char/ja>

日本経済を対象とする2040年CO₂排出量計算ソフトの開発 —“反事実的試算”の可能性—

..... 室田 泰弘（湘南エコノメトリクス） 63

乗用車CO₂排出量の将来推計と要因分析 —2050年の東京都市圏と香川県を例として—

..... 紀伊 雅敦（香川大学） 64

長期原子力見直しへの影響要因に関する分析

..... 松尾 雄司 / 下郡 けい（日本エネルギー経済研究所） / 根井 寿規（政策研究大学院大学） 65

工場排ガス熱駆動ケミカルヒートポンプ試験機の運転性能向上の検討

..... 菊地 良鷹 / 石山 雄大 / 藤田 浩樹 / 小倉 裕直（千葉大学） / 平田 一弘 / 中條 晃伸（住友重機械工業） 66

米国シェールオイル開発の生産性動向と生産油井決定について 福田 佳之（東レ経営研究所） 67

認知構造図と計量テキスト分析を用いたロシアのガス開発・対日輸出の構造分析 —ヤマルLNGプロジェクトを対象として

..... 武田 健吾 / 池上 雅子 / 時松 宏治（東京工業大学） / Mikael Höök（ウプサラ大学） 68

研究者・実務者のためのエネルギー・資源講座

<連載：エネルギー上流部門の現状と展望①> 69

石油・天然ガス資源の上流部門：主要なプレーヤーと市場の変遷（上） 小谷 一雄（日本エネルギー経済研究所） 70

書 評

東京大停電 電気が使えなくなる日 76

社会システム・デザイン 組み立て思考のアプローチ「原発システム」の検証から考える 76

技術・行政情報

水素社会の実現に向けたロードマップ 安田 和明（産業技術総合研究所） 77

談 話 室

スマート！ 鷺津 明由（早稲田大学） 78

編集実行委員会便り 相澤 芳弘（東京ガス） 79

会報・次号目次

(i)~(xiii)

ENERGY AND RESOURCES

July 2019 Vol.40 No.4 (the 236th issue)

Contents

New President's Message

Remarks on the Role of JSER in the Era of Reiwa H. Asano 1

15th Annual JSER Best Paper Award

Receiving the JSER Best Paper Award A. Uemichi / M. Yagi / Y. Yamasaki / S. Kaneko 2

Opinion

Looking Back on the Past 30 Years of Lifestyle and Energy Following the Transition from Heisei to Reiwa Era H. Nakagami 3

Prospects, Review

Combustion Technologies for Improvement of Thermal Efficiency of Internal Combustion Engines in Automobiles H. Kosaka 5

Overview of IPCC Special Report on Global Warming of 1.5°C and its Implications K. Akimoto / K. Gi 11

Special Issue

Progress and Prospects of the Electricity System Reform Evolving Rapidly in Japan

(1) Electricity System Reform in Japan; Challenges and Prospects H. Yamauchi 16

(2) Purposes and Issues of "Baseload Market" in Japan T. Hattori 20

(3) Revision of Tie-Line Utilization Rule in Japan T. Oyama 24

(4) Overview and Prospects for Japanese Capacity Market J. Ogasawara 29

(5) Overview and Prospects for Japanese Balancing Market Y. Nagatomi 34

(6) Current Situation and Future Prospects for Non-fossil Fuel Value Trading Market K. Asano 39

(7) When Does Regulatory Oversight End on Electricity Prices? Overview of Policy Discussion H. Ohashi 44

(8) Issues and Outlook of a Power System Market under Heavy Penetration of Renewable Energy K. Ogimoto 49

Series of Special Issue — Sustainable Resources for the Future (166) —

Resource Issues in Various Nations ③

Rwanda's Political Settlement : A Good Foundation for Inclusive Development from Mining?

F. Weldegiorgis / K. Sturman 55

Abstracts of Research Papers

Developing 2040 CO₂ Simulator for the Japanese Economy : The Possibilities of Counterfactual Simulation Y. Murota 63

CO₂ Emissions Estimation from Passenger Cars and Factor Decomposition:Case Study for Tokyo Metropolitan Area and Kagawa Prefecture by 2050 M. Kii 64

Analysis on the Factors Behind the Changes in Long-term Nuclear Projections Y. Matsuo / K. Shimogori / H. Nei 65

Performance Enhancement of Chemical Heat Pump Unit Driven by Industrial Waste Gas Heat Y. Kikuchi / Y. Ishiyama / H. Fujita / K. Hirata / T. Nakajyo / H. Ogura 66

The Empirical Analysis of the Productivity of Shale Oil ("Tight Oil") Extraction and the Choice of Ratios of Completion to Oil Well Drilling in the US Resource Areas Y. Fukuda 67

The Structure Analysis of Japan's Energy Security by Cognitive Map and Text Analysis : With a Focus on the Import of Natural Gas from Russia K. Takeda / M. Ikegami / M. Höök / K. Tokimatsu 68

Introduction to Energy and Resources for Researchers and Business

<Overview and Prospects of Upstream Energy Sectors①> 69

Oil & Gas Upstream Sector : Changes of Major Players and the Market across the Ages (I) K. Kotani 70

Book Review 76

Technical and Administrative Information K. Yasuda 77

Saloon A. Washizu 78

Letter from Editorial Executive Committee Y. Aizawa 79

掲載
広告
主

東京ガス(株)……………表2

JXTGエネルギー(株)……………表3

(株)NTTファシリティーズ……………表4

(株)KRI……………色1

コージェネレーション・エネルギー高度利用センター・色2

省エネルギーセンター……………色3

省エネルギーセンター……………色4

(株)明電舎……………本文対向