エネルギー・資源

2025年（令和７年）３月号　Vol.46　No. 2（通巻270号）

目　　次

Information

論　　説

統合的評価の夢と現実 …… 森　俊介（東京理科大学）　1

展望・解説

系統用蓄電池ビジネスの課題と展望 ～健全で持続可能な市場成長を目指して～
…… 杉山　理恩（三菱総合研究所）　3

特　　集　日本型標準加速化モデルに関する最近の動向と今後の見通し

（1）日本型標準加速化モデルとカーボンニュートラル社会のための標準化戦略研究会の動向と今後の見通し …… 松橋　隆治（東京大学）　8

（2）電力システムのトランジッションを背景とする国際標準化の動向と日本の取組み
…… 石井　英雄（早稲田大学）　13

（3）カーボンリサイクル燃料に対するCO_2カウントルールの国際標準化をめぐる動向と対応
ーe-methaneの場合 …… 工月　良太 / 小原　充裕（日本ガス協会）　18

（4）環境計測の国際標準化 …… 大野　香代（産業環境管理協会）　25

（5）EVの電力色付け技術の概念実証およびカーボンニュートラルに向けた今後の展望
…… 上野　将樹 / 佐々木　正法 / 新崎　知（本田技研工業）　30

（6）水素を巡る最近の動向ー戦略，標準化を中心に …… 小林　直哉（日本規格協会）　35

シリーズ特集　明日を支える資源（187）

＜連載：近年の鉱物資源を巡る話題①＞
鉱物資源に関する国際的な議論動向 ー主要国際機関の報告からー
…… 粟生木　千佳（地球環境戦略研究機関）　42

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

ダイナミックプライシングに対応した電気トラック配送
…… 森田　浩 / 前田　千尋 / 坂井　勝哉 / 太田　豊 / 岩田　章裕（大阪大学）　47

広域での水素導管敷設によるガス需要の水素転換ポテンシャルの推定
ー愛知県の製造業を対象とした試算ー …… 上野　剛（電力中央研究所）/ 山本　博巳（東北大学）　48

ネガワット取引の利益配分の公平性を考慮したネガワット調整金の算定法
…… 福田　剛久 / 高野　浩貴 / 浅野　浩志（岐阜大学）　49

グリーン水素の国内製造に関する研究 …… 張　天鴻 / 前　匡鴻 / 松橋　隆治（東京大学）　50

日本における風力発電施設のプロジェクト単価に関する分析 …… 小田　潤一郎 / 吉宮　陽菜（秋田大学）　51

技術論文要旨　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

蓄電池の外部制御等による家庭部門でのDR実証 ～既存機能を活用した簡易上げDR
…… 八木橋　威夫（東京電力ホールディングス）
中澤　裕之 / 田中　香名（東京電力エナジーパートナー）/ 塚本　剛（伊藤忠商事）　52

研究者・実務者のためのエネルギー・資源講座

＜連載：世界各機関のエネルギーアウトルック⑬＞
世界エネルギー会議　エネルギー動向レポート
「課題モニター・トリレンマ指標・シナリオ基盤」概要 …… 花岡　正揚（日本動力協会）　53

歴史の散歩道（51）

高温岩体地熱エネルギー開発の幕開け …… 厨川　道雄（産業技術総合研究所）　58

見　聞　記

International Conference on sUstainable Energy 2024（ICUE 2024）に参加して
…… 今井　翔太（筑波大学）　62

書　　評

脱炭素化は地球を救うか …… 65

カーボンニュートラル社会実現のための資源・エネルギー学 …… 65

技術・行政情報

米国選挙の結果が世界の気候変動対策にもたらす影響 …… 福田　桂 / 山口　建一郎（三菱総合研究所）　66

談　話　室

韓国における一年間のパパ育休 …… 尾羽　秀晃（日本エネルギー経済研究所）　67

会報・次号目次　（ⅰ）～（ⅴ）

ENERGY AND RESOURCES

March 2025　Vol.46　No.2（the 270th issue）

Contents

Opinion

Reality and Dream of Integrated Assessment　S. Mori　1

Prospects, Review

Challenges and Prospects for the Grid-Scale Battery Business
—Aiming for Healthy and Sustainable Market Growth—　R. Sugiyama　3

Special Issue

Recent Trends and Future Prospects on the Japanese Model for Accelerating Standardization

（1）Recent Trends and Future Prospects on the Japanese Model for Accelerating Standardization and on the Study Group for Strategic Standardization to Realize Carbon Neutral Societies　R. Matsuhashi　8

（2）Trends in International Standardization in the Context of the Power System Transition and Japan's Initiatives　H. Ishii　13

（3）Challenge of Harmonizing CO_2 Accounting Rules to Set International Standards for Recycled Carbon Fuels – A Case of e-methane　R. Kuzuki / M. Kohara　18

（4）International Standardization of Environmental Measurements　K. Ohno　25

（5）Proof of Concept for EV Power Labeling Technology and Prospects for Carbon Neutrality　M. Ueno / M. Sasaki / S. Shinzaki　30

（6）Recent Trends in Hydrogen – Focusing on Strategy and Standardisation　N. Kobayashi　35

Series of Special Issue　— Sustainable Resources for the Future（187）—

Recent Topics on Minerals①

International Discussions on Mineral Resources based on Reports by Major International Organisations　C. Aoki-Suzuki　42

Abstracts of Research Papers

Electric Truck Delivery for Dynamic Pricing　H. Morita / C. Maeda / K. Sakai / Y. Ota / A. Iwata　47

Potential for Hydrogen Conversion of Gas Demand by Laying Hydrogen Pipelines
—Targeting the Manufacturing Industry in Aichi Prefecture—　T. Ueno / H. Yamamoto　48

A Calculation Method for Negawatt Compensation Considering Equality of Profit Distribution in Negawatt Trading　T. Fukuda / H. Takano / H. Asano　49

A Research on Domestic Green Hydrogen Production in Japan　T. Zhang / M. Mae / R. Matsuhashi　50

Analysis of Project Unit Costs for Wind Power Generation Facilities in Japan　J. Oda / H. Yoshimiya　51

Abstracts of Technical Papers

Demonstration of DR in the Residential by External Control of Storage Batteries, Simplified Raised DR Using Existing Functions　T. Yagihashi / H. Nakazawa / K. Tanaka / G. Tsukamoto　52

Introduction to Energy and Resources for Researchers and Business

＜Overview of Global Energy Outlooks⑬＞
WEC World Energy Insights；
Issues Monitor, Trilemma Index and Scenario Foundations　M. Hanaoka　53

Promenade of Historical Events in Energy and Resources（51）

Dawn of Development of Hot Dry Rock Geothermal Energy　M. Kuriyagawa　58

Reports of International Conference, etc.

Participation in International Conference on sUstainable Energy 2024（ICUE 2024）　S. Imai　62

Book Review　65

Technical and Administrative Information　K. Fukuda / K.Yamaguchi　66

Saloon　H. Obane　67

掲載広告主

㈱KRI …… 表 2
㈱関西電熱 …… 表 3
大阪ガス㈱ …… 表 4
省エネルギーセンター …… 色 1
カネコ写真製版㈱ …… 色 2
㈱明電舎 …… 本文対向