## エネルギー・資源 2024年(令和 6 年) 7 月号 Vol.45 No. 4 (通巻266号)

## 目 次

Information	
第20回論文賞	
<b>論文賞を受賞して西倉 寛太 / 小宮山 涼一 / 藤井 康正</b> (東京大学)	1
<b>論文賞を受賞して金子 奈々恵</b> (早稲田大学) / 井上 智弘(電力中央研究所)	2
展望・解説	
上位・下位が連動する市場主導型ネットワーク運用 小林 直樹 / 岡本 浩 / 片岡 俊朗(東京電力パワーグリッド) / 大野 照男(送配電システムズ)	3
特 集 まちづくり GX 最前線	
(1) 特集にあたって	8
(2) まちづくり GX ~まちづくりのグリーン化におけるエネルギーの面的利用について~ 菊池 雅彦 (国土交通省)	9
(3) GX 時代のエネルギー企業が地域と共に育むまちづくり ····································	13
(4) 地域視点で成長可能な脱炭素を協創する「大みかグリーンネットワーク」の取組み	
	18
(5) 脱炭素社会を目指したまちづくり	
<b>~八重洲スマートエネルギーネットワークの構築~ 鈴木 淳史</b> (東京ガス)	23
(6) 建設業界における GHG 排出量の見える化	28
(7) 脱炭素社会に向けた開発と取組みについて 伊勢田 元 (竹中工務店)	33
シリーズ特集 明日を支える資源 (185)	
<連載:我々の生活と水銀問題②>	
人類社会と水銀:使用,貿易,環境排出 	20
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/jz 送電ロス費用を考慮した需給最適化モデルの構築	
	43
#A 特央(日立パワーソリューションズ)	44
自動車部門における統合対策を考慮した長期CO2排出量推計手法の開発(第3報)	
ーライフサイクルを考慮したCO₂排出量の検討一	
	45
社用車を活用したき電系統における回生電力有効活用方法の提案	
福田 <b>嵩大/石井 綱吉/林 泰弘</b> (早稲田大学) <b>/林屋 均</b> (東日本旅客鉄道)	46
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/j	
住宅電力需要の季節変動から冷蔵庫を分離する統計モデルの研究 田中 昭雄(熊本県立大学)	47
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⑩>	40
APEC Energy Demand and Supply Outlookの概要 … 入江 一友(アジア太平洋エネルギー研究センター)	48
歴史の散歩道(47)	
散歩道にあるミュージアム 東芝未来科学館③ 日本社会を明るく照らした「白熱電球」木下 成雄(東芝未来科学館)	52
見聞記	
エネルギーのカーボンニュートラル化に関するオーストラリア調査訪問 前 匡鴻(東京大学)	56
書  評	
異次元エネルギーショック 〜2050年への日本生き残り戦略〜 新しい石油の地政学	
技術・行政情報	
ネガティブエミッション技術の動向 ····················· 田中 真悟 / 安田 和明 (産業技術総合研究所)	60
談話室	
昨今の日本のインフレについて思うこと ····································	61
会報・次号目次 (i)~(	xi)

## **ENERGY AND RESOURCES**

July 2024 Vol.45 No.4 (the 266th issue)

## Contents

Contents		
20th Annual JSER Best Paper Award		
Receiving the JSER Best Paper Award	K. Nishikura / R. Komiyama / Y. Fujii	1
Receiving the JSER Best Paper Award	N. Kaneko / T. Inoue	2
Prospects, Review		
Transmission and Distribution System Operation Lo	ed by Market Mechanism Kobayashi / H. Okamoto / T. Kataoka / T. Ohno	3
Special Issue		_
Urban Development, at the forefront of GX		_
(1) The Aim of the Special Issue <i>Urban Development</i> ,	at the forefront of GX Y. Yoshida / K. Okajima	8
<ul><li>(2) Green Transformation of Urban Development</li><li>The Area Energy Network in Green Transfor</li></ul>	•	9
(3) Utilities Cooperative Regional Development in		13
(4) "Omika Green Network" for Co-creation of Dec from a Regional Perspective		18
(5) Urban Development aiming for a Decarbonized	d Society	22
~ Construction of YAESU Smart Energy Netwo		23 28
<ul><li>(6) Visualization of GHG Emissions in the Construction</li><li>(7) Development and Initiatives Towards Decarbo</li></ul>		
•	•	33
Series of Special Issue — Sustainable Resources	for the Future (185) —	_
Our Lives and the Mercury Problem  2		_
Anthropogenic Mercury: Use, Trade, and Emission	า K. Nakajima / S. Kosai / Y. Cheng / T. Hanaoka	20
Abstracts of Research Papers	K. Nakajilia / S. Kosai / T. Cheng / T. Handoka	30
Supply-Demand Optimization Model Considering T	ransmission Loss Costs S. Minotsu / J. Baba	43
Application of Reanalysis Climate Data for Power Demand and Supply Analysis  K. Ogimoto / J. Fonseca / S. Segawa / A. Isonaga / S. Fukutome / T. Shimoo / R. Kontani		
Development of Analysis Method for Long-Term CO <sub>2</sub> Emissions to Consider Integrated Approach in Automotive Sector (3 <sup>rd</sup> Report) —Estimation of Life Cycle CO <sub>2</sub> Emissions—		
Proposal for Effective Use of Regenerative Power i	S. Kanari / T. Suzuki / H. Hirai / A. Ito	45
Using Company Vehicles		46
Abstracts of Technical Papers	Character Harris for a Constraint	
Researching a Statistical Model to Differentiate Re- Fluctuations in Residential Electricity Demand	A. Tanaka	47
Introduction to Energy and Resources for Research <overview <a="" energy="" global="" href="mailto:0&gt;" of="" outlooks=""></overview>		
Overview of APEC Energy Demand and Supply Out	tlook K. Irie	48
Promenade of Historical Events in Energy and Reso Museum on the Promenade "Toshiba Science Mus "Incandescent Light Bulb" Which Brightened Up	seum" Vol.3	52
Reports of International Conference, etc.  Visits for Survey on Carbon Neutralization of Energ	y in Australia M. Mae	56
Book Review	-	59
Technical and Administrative Information	S. Tanaka / K. Yasuda	
Saloon	Y. Baba	61



コージェネレーション・エネルギー高度利用センター ・・ 表 2	㈱KRI色 1
㈱関西電熱表 3	省エネルギーセンター 色 2
東京ガス㈱ 表 4	㈱明電舎 本文対向