

〰〰〰〰〰〰 エネルギー・資源 (第36巻) 総目次 2015年 Vol. 36 No. 1 ~ 6 〰〰〰〰〰〰

・分類は下記によった。

- | | | | |
|--------------------|-----------------|---------------|------------------|
| (1) 巻 頭 言 | (2) 新 春 座 談 会 | (3) 展 望 ・ 解 説 | (4) 特 集 |
| (5) シ リ ー ズ 特 集 | (6) 研 究 論 文 要 旨 | (7) 技 術 報 告 | (8) 歴 史 の 散 歩 道 |
| (9) 見 聞 記 | (10) 活 動 報 告 | (11) 書 評 | (12) グ ル ー プ 紹 介 |
| (13) 技 術 ・ 行 政 情 報 | (14) 談 話 室 | (15) そ の 他 | |

(1) 巻 頭 言

(題 目)	(所 属)	(執筆者)	(頁 数)
エネルギー問題と学会に期待される役割……………	エネルギー・資源学会	酒 井 孝 志	Vol. 36 No. 1 - 1
工学系学会連合ウェブサイトの創設に向けて — “Watt & Edison” の挑戦— ……………	エネルギー・資源学会	吉 田 英 生	Vol. 36 No. 1 - 2
新会長挨拶 会長就任にあたって……………	エネルギー・資源学会	鈴 置 保 雄	Vol. 36 No. 4 - 1

(2) 新 春 座 談 会

「持続可能な資源確保のための課題と将来展望—団塊世代から新世代に向けたメッセージ」……………	JFEミネラル㈱	有 賀 冬 樹	Vol. 36 No. 1 - 3
	国際石油開発帝石㈱	安 達 正 敏	
	日本海洋掘削㈱	伊 藤 和 男	
	(司会) 東京大学	澤 田 賢 治	

(3) 展 望 ・ 解 説

エネルギーとレジリエンス……………	東京大学	谷 口 武 俊	Vol. 36 No. 1 - 14
水素エネルギーの現状と将来展望……………	九州大学	佐々木 一 成	Vol. 36 No. 1 - 19
北海道の電力系統の展望と課題……………	北海道大学	北 裕 幸	Vol. 36 No. 2 - 1
農業における省エネルギー……………	東京大学	芋 生 憲 司	Vol. 36 No. 3 - 1
ジェットエンジンの研究開発動向……………	東京大学	渡 辺 紀 徳	Vol. 36 No. 4 - 2
再生可能エネルギーの大量導入がもたらす電気事業の変革……………	新エネルギー・産業技術総合開発機構	諸 住 哲	Vol. 36 No. 4 - 7
急落する石油価格と石油・ガス市場の展望……………	日本エネルギー経済研究所	十 市 勉	Vol. 36 No. 5 - 2
未利用熱の有効利用技術と省エネルギー技術の新たな展開……………	産業技術総合研究所	小 原 春 彦	Vol. 36 No. 6 - 1
福島第一原発事故、住民からの報告……………	福島県立小野高等学校平田校	千 葉 茂 樹	Vol. 36 No. 6 - 5

(4) 特 集

〔特 集〕未来の文明社会を支える持続可能な開発のための教育 (ESD)……………			Vol. 36 No. 1 - 24
(1) 【総説】 ESDに関するユネスコ世界会議における今後のESDの発展とあいち・なごや宣言……………	富山県立大学	九 里 徳 泰	Vol. 36 No. 1 - 25
(2) グローバリゼーションのもとでの環境教育・ESD、自己変容と社会変容の学習の連関に向けて……………	東京都市大学	佐 藤 真 久	Vol. 36 No. 1 - 33
(3) 国際教育とESD：大学の国際教育実践からみる地域と世界をつなぐESDとしての可能性……………	東京農工大学	二ノ宮リムさち	Vol. 36 No. 1 - 38
(4) 生物多様性と持続可能な開発のための教育 (ESD)……………	国連大学	鈴 木 渉	Vol. 36 No. 1 - 43
		安 田 左知子	
(5) 開発教育とESD……………	拓殖大学	石 川 一 喜	Vol. 36 No. 1 - 48
(6) エネルギー・資源、気候変動とESD……………	豊橋技術科学大学	後 藤 尚 弘	Vol. 36 No. 1 - 53
〔特 集〕リスク・不確実性とエネルギー政策			
(1) 震災後日本のエネルギー政策……………	京都大学	植 田 和 弘	Vol. 36 No. 2 - 6
(2) 原子力政策とリスク：読めない未来に備えて……………	長崎大学	鈴 木 達治郎	Vol. 36 No. 2 - 11
(3) リスクの視点から見た再生可能エネルギー政策……………	地球環境産業技術研究機構	山 地 憲 治	Vol. 36 No. 2 - 16
(4) エネルギー基本計画の課題と問題点……………	一橋大学	橘 川 武 郎	Vol. 36 No. 2 - 19
(5) 電源の運転リスクと電力システム改革……………	㈱富士通総研	高 橋 洋	Vol. 36 No. 2 - 24
(6) エネルギー政策の国際的動向 —米国、中国、ドイツの政策を検証する—……………	京都大学	山 家 公 雄	Vol. 36 No. 2 - 29
(7) 原子力発電所事故が発生した福島のエネルギー政策……………	いわき明星大学	東 之 弘	Vol. 36 No. 2 - 35
〔特 集〕民生部門の省エネルギーとその促進策			
(1) 家庭における省エネルギー……………	東京大学	吉 田 好 邦	Vol. 36 No. 3 - 6
(2) 省エネルギーバリアとその解消策 —「見える化」などの情報提供に求められるもの—……………	電力中央研究所	西 尾 健一郎	Vol. 36 No. 3 - 10
(3) デマンドレスポンスの実証実験とその結果……………	京都大学	依 田 高 典	Vol. 36 No. 3 - 15
		王 文 杰	

- (4) バッシブクーリング手法を複合的に組み合わせた省エネルギー住宅街区設計……………(株)ミサワホーム総合研究所 太 田 勇 Vol. 36 No. 3 - 20
 〃 飯 島 雅 人
 〃 平 山 由佳理
 〃 佐 藤 理 人
- (5) 行動変容と省エネルギー……………(株)住環境計画研究所 平 山 翔 Vol. 36 No. 3 - 24
- (6) 英国グリーンディール政策……………科学技術振興機構 高 瀬 香 絵 Vol. 36 No. 3 - 29
- (7) 日本版グリーンディールの政策デザイン ―グリーン成長を推進する事業体構想―……………東京大学 松 橋 隆 治 Vol. 36 No. 3 - 34
- 〔特 集〕省エネ化に貢献するパワーデバイスの最新動向…………… Vol. 36 No. 4 - 11
- (1) パワーデバイスの最新動向……………金沢工業大学 小 山 正 人 Vol. 36 No. 4 - 12
- (2) 進化するシリコンパワーデバイス……………富士電機(株) 山 崎 智 幸 Vol. 36 No. 4 - 17
- (3) シリコンパワーデバイス―三菱IGBTモジュール技術―……………三菱電機(株) マジウムダール ゴーラブ Vol. 36 No. 4 - 21
- (4) 車載用SiCパワーデバイスの開発動向……………(株)デンソー 鶴 田 和 弘 Vol. 36 No. 4 - 26
- (5) SiCパワーデバイスの特長と応用……………(株)ローム 中 原 健 Vol. 36 No. 4 - 30
 〃 中 村 孝
- (6) GaNパワーデバイス……………パナソニック(株) 上 田 哲 三 Vol. 36 No. 4 - 35
- (7) 酸化ガリウムパワーデバイス研究開発の現状……………情報通信研究機構 東 脇 正 高 Vol. 36 No. 4 - 39
- (8) ダイヤモンドパワーデバイス……………産業技術総合研究所 梅 沢 仁 Vol. 36 No. 4 - 43
- 〔特 集〕再生可能エネルギーと電力自由化
- (1) 電力システム改革の目的と再生可能エネルギーの位置づけ……………東京大学 横 山 明 彦 Vol. 36 No. 5 - 8
- (2) 内外における電力自由化と再生可能エネルギーに関する動向と課題……………電力中央研究所 矢 島 正 之 Vol. 36 No. 5 - 13
- (3) 自由化後の再生可能エネルギーの大量導入と電力経営……………電力中央研究所 服 部 徹 Vol. 36 No. 5 - 18
- (4) 日本の広域運用の今後……………電力広域的運営推進機関 石 坂 匡 史 Vol. 36 No. 5 - 23
- (5) 欧州にみる再生可能エネルギーが増大する中での系統問題……………海外電力調査会 立 松 正 幹 Vol. 36 No. 5 - 27
- (6) 自然変動電源・蓄電池のコスト低減見通しと大規模普及に伴う系統安定技術課題……………科学技術振興機構 井 上 智 弘 Vol. 36 No. 5 - 32
- (7) 英国EMR（電力市場改革）が示唆するもの……………海外電力調査会 奈 良 長 寿 Vol. 36 No. 5 - 37
- (8) 電力自由化・FIT（固定価格買取制度）とグリーン電力……………日本エネルギー経済研究所 工 藤 拓 毅 Vol. 36 No. 5 - 41
- (9) 電力自由化に向けた地域主導型再エネビジネスの現状と課題……………科学技術振興機構 吉 岡 剛 Vol. 36 No. 5 - 46
- 〔特 集〕太陽光発電システムの火災リスクと安全性
- (1) 総説：太陽光発電設備の安全に関する課題提出と意見表明（1）～工学を越えて行動科学による方略へ～
 ……………(有)吉富電気 吉 富 政 宣 Vol. 36 No. 6 - 10
 ……………産業技術総合研究所 加 藤 和 彦
- (2) 総説：太陽光発電設備の安全に関する課題提出と意見表明（2）～工学を越えて行動科学による方略へ～
 ……………(有)吉富電気 吉 富 政 宣 Vol. 36 No. 6 - 20
 ……………産業技術総合研究所 加 藤 和 彦
- (3) 消防研究センターの消火活動安全への取組……………消防庁消防研究センター 田 村 裕 之 Vol. 36 No. 6 - 27
- (4) PVシステム火災と消火活動時の発電停止技術……………能美防災(株) 山 岸 貴 俊 Vol. 36 No. 6 - 32
- (5) 太陽光発電設備における直流電気事故対策……………JX日鉱日石エネルギー(株) 石 井 隆 文 Vol. 36 No. 6 - 37
- (6) 太陽光発電システムの直流電気安全性に関する基盤整備プロジェクト……………産業技術総合研究所 大 関 崇 Vol. 36 No. 6 - 45
- (7) 太陽光発電の国際標準化……………日本電機工業会 吉 田 功 Vol. 36 No. 6 - 50

(5) シ リ ーズ 特 集

明日を支える資源 (144) <連載：資源開発と環境問題①>

金属資源開発の動向と課題……………石油天然ガス・金属鉱物資源機構 廣 川 満 哉 Vol. 36 No. 2 - 40

明日を支える資源 (145) <連載：資源開発と環境問題②>

気候変動への国際貢献と銅、亜鉛鉱山におけるCO₂排出量……………日本鉱業協会 二 見 達 也 Vol. 36 No. 3 - 39

明日を支える資源 (146) <連載：資源開発と環境問題③>

国内における坑廃水処理の現状と展望……………早稲田大学 所 千 晴 Vol. 36 No. 4 - 47

明日を支える資源 (147) <連載：資源開発と環境問題④>

サプライチェーンに内在する多面的リスク：ニッケルの資源利用と環境影響……………国立環境研究所 中 島 謙 一 Vol. 36 No. 5 - 51
 ……………東北大学 松八重 一 代
 ……………国立環境研究所 南 斉 規 介
 ……………〃 高 柳 航

明日を支える資源 (148) <連載：資源開発と環境問題⑤>

資源産業の持続可能性と環境問題……………東京大学 村 上 進 亮 Vol. 36 No. 6 - 55

(6) 研 究 論 文 要 旨

- 寒冷地向け負荷追従型ガスエンジン熱電併給システムの排熱利用方法に関する研究……………北海道ガス(株) 武 田 清 賢 Vol. 36 No. 1 - 58
 ……………北海道大学 濱 田 靖 弘
 ……………アイシン精機(株) 中 谷 則 天
- 寒冷地における家庭用熱電併給システムの導入支援ツールに関する研究……………北海道ガス(株) 武 田 清 賢 Vol. 36 No. 1 - 59
 ……………北海道大学 濱 田 靖 弘

家庭用熱電併給システムと太陽光発電の複合利用効果に関する研究	北海道大学 濱 田 靖 弘 広島大学 村 川 三 郎 北海道大学 高 橋 功 多 〃 福 澤 明 大 九州産業大学 北 山 広 樹 大阪市立大学 鍋 島 美奈子 広島大学 高 田 宏	Vol. 36 No. 1 - 60
京都議定書第 1 約束期間における日本の温室効果ガス排出削減の取り組みに関する分析・評価	地球環境産業技術研究機構 徳 重 功 子 〃 秋 元 圭 吾 〃 小 田 潤一郎 〃 本 間 隆 嗣	Vol. 36 No. 2 - 45
空調システムを統合化した電気自動車	岡山県立大学 柴 田 晟司郎 〃 中 川 二 彦	Vol. 36 No. 2 - 46
戸建住宅に設置される太陽光発電の市町村における導入効果推定手法の開発	東京農工大学 関 知 道 〃 岡 村 康 平 〃 田 中 秀 雄 〃 秋 澤 淳	Vol. 36 No. 2 - 47
エネルギー消費を考慮した長期需給モデルの開発と非鉄金属資源の持続的供給評価に関する研究	秋田大学 安 達 毅 東京工業大学 時 松 宏 治 東京大学 村 上 進 亮 エス・アール・シー 安 岡 理恵子 パシフィックコンサルタンツ 井 伊 亮 太	Vol. 36 No. 3 - 45
省エネ型冷蔵庫のCO ₂ 排出削減効果と普及促進策	東京大学 見 藤 俊 介 〃 吉 田 好 邦 科学技術振興機構 磐 田 朋 子 東京大学 松 橋 隆 治	Vol. 36 No. 3 - 46
超小型衝動水車発電機の試験と 3D プリンターを用いた試作部品の特性	茅野市役所 鷹 野 鉄 也 諏訪東京理科大学 河 村 洋	Vol. 36 No. 3 - 47
高圧一括受電マンションにおける電力ピーク抑制策の実証研究（その 2）：2013 年度冬の効果経時変化と要因検証	電力中央研究所 向 井 登志広 〃 西 尾 健一郎 〃 小 松 秀 徳 (株)ファミリーネット・ジャパン 内 田 鉄 平 野村不動産(株) 石 田 恭 子	Vol. 36 No. 4 - 52
建物配置を考慮した地区におけるエネルギーシステムの評価手法の構築	東京大学 渡 邊 裕美子 〃 岩 船 由美子	Vol. 36 No. 4 - 53
CO ₂ ヒートポンプ式給湯・暖房機の性能評価に関する研究	北海道大学 濱 田 靖 弘 広島大学 村 川 三 郎 北海道大学 高 橋 功 多 〃 福 澤 明 大 〃 高 橋 勇 伍 九州産業大学 北 山 広 樹 大阪市立大学 鍋 島 美奈子 広島大学 高 田 宏	Vol. 36 No. 4 - 54
局地モデルから出力される日射量予測とその予測精度の検証	産業技術総合研究所 大 竹 秀 明 〃 高 島 工 〃 大 関 崇 東京大学 Joao Gari da Silva Fonseca Jr 気象庁 山 田 芳 則	Vol. 36 No. 4 - 55
バイオマス資源と熱需要分布を考慮した中山間地域熱供給システムの設計	東北大学 住 友 雄 太 〃 古 林 敬 顕 〃 中 田 俊 彦	Vol. 36 No. 5 - 56
アンケート調査に基づく家庭エネルギー需要モデル	東京大学 小 澤 暁 人 〃 吉 田 好 邦	Vol. 36 No. 5 - 57
産業用電動式移動機器と太陽光発電を組み合わせた複合エネルギーシステム	日本ビラー工業(株) 能登路 裕 岡山県立大学 鉄 井 隆 〃 中 川 二 彦	Vol. 36 No. 6 - 59
熱電ハイブリッド型二重効用吸着式冷凍機の静的解析	名古屋大学 江 崎 丈 裕 〃 小 林 敬 幸	Vol. 36 No. 6 - 60

インド石炭火力の発電所別パフォーマンスの分析……………	地球環境産業技術研究機構	小 田 潤一郎	Vol. 36	No. 6 - 61
〃	〃	秋 元 圭 吾		
〃	〃	長 島 美由紀		

(7) 技 術 報 告

非炭素電源の費用便益分析……………	地球環境産業技術研究機構	茅 陽 一	Vol. 36	No. 1 - 61
名古屋大学における電力使用量の解析……………	名古屋大学	吉 田 友紀子	Vol. 36	No. 1 - 66
高炉ガスからの可燃性ガス分離……………	JFEスチール(株)	茂 木 康 弘	Vol. 36	No. 4 - 56
	九州大学	斉 間 等		

(8) 歴 史 の 散 歩 道

(5) ムーンライトから1,600℃への道のり……………	三菱重工業(株)	福 江 一 郎	Vol. 36	No. 1 - 71
(6) 鉱業による財閥の形成 ―別子銅鉱山と住友の発展―……………	東京大学	澤 田 賢 治	Vol. 36	No. 2 - 48
(7) 冷熱の伝記……………	(株)ファンクショナル・フルイッド	藤 岡 恵 子	Vol. 36	No. 3 - 48
(8) 近代製鉄と大島高任……………	筑波大学	岡 島 敬 一	Vol. 36	No. 4 - 60
(9) 英国銅産業の歴史と資源メジャーの誕生……………	東京大学	澤 田 賢 治	Vol. 36	No. 5 - 58
(10) 石炭の産業利用の発展と将来展望……………	三菱重工業(株)	藤 村 皓太郎	Vol. 36	No. 6 - 62

(9) 見 聞 記

第106回アメリカ油化学会年会……………	東北大学	北 川 尚 美	Vol. 36	No. 4 - 93
----------------------	------	---------	---------	------------

(10) 活 動 報 告

IPCC第5次評価報告書に関する講習会に参加して……………	東京ガス(株)	小 川 大 輔	Vol. 36	No. 1 - 75
再生可能エネルギー利用に関する第2回ヨーロッパ調査……………	再生可能エネルギー利用に関するヨーロッパ調査団		Vol. 36	No. 5 - 63
学びのアクティビティ ～エネルギー・資源学会 サマースタッフ2015に参加して～……………	東京大学	橋 本 侑 樹	Vol. 36	No. 6 - 66

(11) 書 評

エネルギー問題入門……………	産業技術総合研究所	谷 本 一 美	Vol. 36	No. 1 - 77
石油の帝国 エクソンモービルとアメリカのスーパーパワー……………	東京大学	吉 田 好 邦	Vol. 36	No. 3 - 52
海底マンガンドル床の地球科学……………	東京大学	澤 田 賢 治	Vol. 36	No. 4 - 66
エネルギービジョン―地球温暖化抑制のシナリオ―……………	電力中央研究所	永 田 豊	Vol. 36	No. 4 - 66
温暖化対策の新しい排出削減メカニズム ―二国間クレジット制度を中心とした経済分析と展望―……………	電力中央研究所	永 田 豊	Vol. 36	No. 5 - 67
にっぽん電化史3 未来へ紡ぐ電化史……………	筑波大学	岡 島 敬 一	Vol. 36	No. 6 - 68

(12) グループ紹介

日本石炭エネルギー開発株式会社……………	日本石炭エネルギー開発(株)	南 坊 博 司	Vol. 36	No. 6 - 69
----------------------	----------------	---------	---------	------------

(13) 技術・行政情報

本格化する次世代自動車の普及に向けた動き……………	(株)三菱総合研究所	志 村 雄一郎	Vol. 36	No. 1 - 78
	関西サイエンス・フォーラム	兼 子 次 生	Vol. 36	No. 2 - 52
改めてエネルギーセキュリティを考える……………	電力中央研究所	長 野 浩 司	Vol. 36	No. 3 - 53
蓄電池技術の普及促進に向けて……………	産業技術総合研究所	谷 本 一 美	Vol. 36	No. 4 - 67
進展するスマートコミュニティに関する標準化……………	(株)三菱総合研究所	志 村 雄一郎	Vol. 36	No. 5 - 68
	関西サイエンス・フォーラム	兼 子 次 生	Vol. 36	No. 6 - 70

(14) 談 話 室

吉祥富士……………	東京ガス(株)	藤 田 顕二郎	Vol. 36	No. 1 - 79
自転車雑学……………	エネルギー総合工学研究所	日 浦 俊 哉	Vol. 36	No. 2 - 53
CSVは未来を創る?……………	(株)フジサワ	藤 澤 星	Vol. 36	No. 3 - 55
ビッグデータ時代の電力自由化への期待……………	科学技術振興機構	高 瀬 香 絵	Vol. 36	No. 4 - 68
大学の国際活動に期待……………	(株)テクノバ	亀 井 淳 史	Vol. 36	No. 6 - 71

(15) そ の 他

論文賞を受賞して……………	大阪大学	久 角 喜 徳	Vol. 36	No. 5 - 1
	〃	堀 司		
	〃	朴 燦 容		
	〃	毛 笠 明 志		