

〰〰〰〰〰〰 エネルギー・資源（第38巻）総目次 2017年 Vol. 38 No. 1～6 〰〰〰〰〰〰

・分類は下記によった。

- | | | | |
|----------|------------|------------|--------------|
| (1) 巻頭言 | (2) 新春座談会 | (3) 論文賞 | (4) 展望・解説 |
| (5) 特集 | (6) シリーズ特集 | (7) 研究論文要旨 | (8) 歴史の散歩道 |
| (9) 見聞記 | (10) 活動報告 | (11) 書評 | (12) 技術・行政情報 |
| (13) 談話室 | | | |

(1) 巻頭言

(題 目)	(所 属)	(執筆者)	(頁 数)
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	Vol. 38 No. 1 - 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	Vol. 38 No. 1 - 2
新会長挨拶 エネルギー・資源学会の役割—「変わりゆく時代」と「変わらぬ問題意識」—	エネルギー・資源学会	森 俊 介	Vol. 38 No. 4 - 1

(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	Vol. 38 No. 1 - 3
	川崎重工業㈱	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	

(3) 論文賞

論文賞を受賞して	地球環境産業技術研究機構	小 田 潤一郎	Vol. 38 No. 5 - 1
	〃	秋 元 圭 吾	

(4) 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	Vol. 38 No. 1 - 16
気候工学（太陽放射管理）研究の最新動向	東京大学	杉 山 昌 広	Vol. 38 No. 2 - 1
	海洋研究開発機構	増 田 耕 一	
有機太陽電池が拓く未来	有機太陽電池研究コンソーシアム	吉 川 暹	Vol. 38 No. 3 - 1
環境負荷低減に寄与するスマートウェルネス住宅普及促進の展望	芝浦工業大学	秋 元 孝 之	Vol. 38 No. 4 - 2
全日本 学生フォーミュラ大会について	京都大学	塩 路 昌 宏	Vol. 38 No. 4 - 7
エネルギー需要科学の確立—エネルギーマネジメントにおける需要研究—	大阪大学	下 田 吉 之	Vol. 38 No. 5 - 2
	〃	山 口 容 平	
	〃	松 岡 綾 子	
	東京大学	岩 船 由美子	
	〃	八木田 克 英	
	東京工業大学	日 高 一 義	
	〃	錦 織 聡 一	
	〃	辻 本 将 晴	
オーストラリアのエネルギー・資源政策：資源保有国の挑戦	京都大学 Benjamin C. McLellan		Vol. 38 No. 5 - 7
一体形ハイブリッド空調システムの開発	ヤンマーエネルギーシステム㈱	奥 田 憲 弘	Vol. 38 No. 6 - 1
CO ₂ 直接空気回収技術の研究動向	エネルギー総合工学研究所	石 本 祐 樹	Vol. 38 No. 6 - 5
	東京大学	杉 山 昌 広	
パワーデバイス用材料としてのダイヤモンドの現状と課題	産業技術総合研究所	李 野 由 明	Vol. 38 No. 6 - 10
	〃	梅 沢 仁	

(5) 特 集

〔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	㈱日本総合研究所	井 熊 均	Vol. 38 No. 1 - 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㈱	鈴 木 崇 之	Vol. 38 No. 1 - 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㈱	上 手 大 地	Vol. 38 No. 1 - 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 Vol. 38 No. 1 - 33
 〃 渡 島 清 隆
- (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 Vol. 38 No. 1 - 38
 〃 長谷川 行 教
- (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 Vol. 38 No. 1 - 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 Vol. 38 No. 1 - 47

〔特 集〕エネルギーに関するサイバーセキュリティの現状と対応

- (1) エネルギー・資源分野におけるサイバーリスクの観測と対応……………慶應義塾大学 武 田 圭 史 Vol. 38 No. 2 - 6
- (2) 電力・エネルギー分野のサイバーセキュリティと情報共有 ～重要インフラ防御の観点から～
 ……………パロアルトネットワークス(株) 松 原 実穂子 Vol. 38 No. 2 - 11
- (3) 重要インフラのサイバーセキュリティ対策……………制御システムセキュリティセンター 新 誠 一 Vol. 38 No. 2 - 17
- (4) 電力分野におけるサイバーセキュリティ確保の取組み……………電力中央研究所 芹 澤 善 積 Vol. 38 No. 2 - 21
- (5) 建物設備システムリファレンスガイドについて……………(株)竹中工務店 粕 谷 貴 司 Vol. 38 No. 2 - 27
- (6) Society 5.0の実現に向けた セキュリティのあり方とエネルギー分野での展望……………東京大学 江 崎 浩 Vol. 38 No. 2 - 32

〔特 集〕非ナフサ原料からの化成品製造技術

- (1) 将来の化学品原料源の選択と開発すべき技術……………三井化学(株) 市 川 真一郎 Vol. 38 No. 3 - 7
 〃 藤 田 照 典
- (2) メタン化学変換のための革新的触媒開発……………神奈川大学 上 田 渉 Vol. 38 No. 3 - 12
- (3) ナフサ代替原料を用いたエチレン・プロピレン製造技術 メタノールからのエチレン・プロピレン製造およびプロパン脱水素によるプロピレン製造技術
 ……………アイシーラボ 室 井 高 城 Vol. 38 No. 3 - 17
- (4) 二酸化炭素と水素からのメタノール合成技術……………三井化学(株) 村 上 雅 美 Vol. 38 No. 3 - 21
- (5) 再生可能エネルギーを用いた水素製造技術 ―光触媒を用いた人工光合成型水分解反応―……………東京理科大学 工 藤 昭 彦 Vol. 38 No. 3 - 25
- (6) 生体触媒によるエタノールおよびプロパノール製造技術……………三井化学(株) 和 田 光 史 Vol. 38 No. 3 - 30
- (7) 生体触媒による木質バイオマスからグルコースへの化学変換……………日本製紙(株) 種 田 英 孝 Vol. 38 No. 3 - 35
- (8) 木質バイオマスの化成品原料への変換技術……………産業技術総合研究所 山 口 有 朋 Vol. 38 No. 3 - 39

〔特 集〕ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の過去から現在、未来に向けて

- (1) ゼロ・エネルギー住宅とクリマデザイン……………首都大学東京 小 泉 雅 生 Vol. 38 No. 4 - 12
- (2) 日本の家庭部門に対するエネルギー政策の視点からのゼロエネルギー住宅……………法政大学 川久保 俊 Vol. 38 No. 4 - 17
- (3) 住宅メーカーのZEHへの取組み・現状と課題……………旭化成ホームズ(株) 栗 原 正 明 Vol. 38 No. 4 - 22
- (4) ZEHの推進における住宅電気設備の果たす役割と課題……………パナソニック(株) 筒 井 純 治 Vol. 38 No. 4 - 27
- (5) 住まい手の能動的な行動・高度な快をひき出す放射環境デザイン……………札幌市立大学 斉 藤 雅 也 Vol. 38 No. 4 - 33
- (6) ゼロ・エネルギー・マス・カスタム住宅（ゼムク）の国際的動向……………メルボルン大学 野 口 ま さ Vol. 38 No. 4 - 38

〔特 集〕地球温暖化対策としてのカーボンプライシングの有効性

- (1) バリ協定で目指される長期ビジョンと政策パッケージ……………国立環境研究所 亀 山 康 子 Vol. 38 No. 5 - 12
- (2) バリ協定実施に向けたカーボンプライシングに関する一考察……………日本エネルギー経済研究所 工 藤 拓 毅 Vol. 38 No. 5 - 16
- (3) 日本でカーボンプライシングの導入は有効か……………JFEスチール(株) 手 塚 宏 之 Vol. 38 No. 5 - 22
- (4) カーボンプライシングの経済分析：事前評価と事後評価……………早稲田大学 有 村 俊 秀 Vol. 38 No. 5 - 27
- (5) EU・カリフォルニア州の教訓を基にした排出量取引制度設計……………WWFジャパン 山 岸 尚 之 Vol. 38 No. 5 - 34
- (6) カーボンプライシングの理論と実際：現在の日本において導入は必要か？……………キヤノングローバル戦略研究所 杉 山 大 志 Vol. 38 No. 5 - 39
- (7) カーボンプライシングの是非論を超えて……………東京大学 松 橋 隆 治 Vol. 38 No. 5 - 46
- (8) 低炭素社会に向けた企業によるCreating Shared Value（CSV）の活用……………東京大学 寺 西 たから Vol. 38 No. 5 - 52

〔特 集〕物流における環境イノベーション

- (1) 持続可能な物流システム構築のために ～総論：物流の環境問題と対策～……………東京都市大学 増 井 忠 幸 Vol. 38 No. 6 - 16
- (2) 自動運転トラックの隊列走行：その効果と課題……………産業技術総合研究所 津 川 定 之 Vol. 38 No. 6 - 24
- (3) 気象データを活用した省エネ物流プロジェクト……………日本気象協会 小 越 久 美 Vol. 38 No. 6 - 29
- (4) 商用車のCO₂削減への取組み……………日野自動車(株) 通 阪 久 貴 Vol. 38 No. 6 - 34
 〃 石 森 崇
- (5) 荷主連携による生産性向上並びに省エネ施策の研究……………日本ロジスティクスシステム協会 北 條 英 Vol. 38 No. 6 - 39
 (株)日本能率協会総合研究所 沢 江 暁 子
- (6) 冷蔵倉庫のノンフロン化と省エネルギー……………(株)三菱総合研究所 永 村 知 之 Vol. 38 No. 6 - 44
- (7) 船舶の燃費改善と船舶運航・性能管理システム……………日本海事センター 森 本 清二郎 Vol. 38 No. 6 - 49
 〃 坂 本 尚 繁

(6) シ リ ーズ 特 集

明日を支える資源 (154) <連載：金属以外のクリティカルマテリアル①>

- 様々な資源の利用における様々な問題……………東京大学 村 上 進 亮 Vol. 38 No. 2 - 37

明日を支える資源 (155) <連載：金属以外のクリティカルマテリアル②>

- リンの資源と持続可能性……………東北大学 松八重 一代 Vol. 38 No. 3 - 43
 〃 長 坂 徹 也

余剰電力による水素製造と混焼利用の経済的導入可能性……………バイオマスエナジー(株)	三 谷 崇	Vol. 38	No. 6 - 60
東京工業大学	小 田 拓 也		
〃	Muhammad Aziz		
〃	上 辻 敦 揮		
〃	渡 辺 陽 子		
〃	柏 木 孝 夫		
急速充電所の混雑が電気自動車の充電電力量に与えた影響……………東京工業大学	小 田 拓 也	Vol. 38	No. 6 - 61
〃	前 川 隆 文		
〃	渡 辺 陽 子		
〃	Muhammad Aziz		
〃	柏 木 孝 夫		
海産バイオマスを用いた連続メタン発酵の実現可能性検討……………大阪府立大学	黒 田 桂 菜	Vol. 38	No. 6 - 62
〃	西 川 亮		
〃	大 塚 耕 司		

(8) 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	Vol. 38	No. 1 - 54
(18) ハーバー・ボッシュ法の開発—光と影……………三井化学(株)	藤 田 照 典	Vol. 38	No. 2 - 42
〃	市 川 真一郎		
(19) 第三次ブームを迎えた電気自動車のはじまり……………東京電力HD(株)	小 野 朝 子	Vol. 38	No. 3 - 48
(20) ガス事業の始まりと創生期を支えたガス機器……………大阪ガス(株)	竹 森 利 和	Vol. 38	No. 4 - 50
(21) A. ノーベルの兄弟とバクー油田……………総合安全工学研究所	半 井 豊 明	Vol. 38	No. 6 - 63

(9) 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	Vol. 38	No. 1 - 58
韓国の低・中レベル放射性廃棄物処分場……………電力中央研究所	長 野 正 裕	Vol. 38	No. 2 - 46
11th International Renewable Energy Storage Conferenceに参加して……………東京大学	小宮山 涼 一	Vol. 38	No. 3 - 51
第1回アジア熱科学会議……………(株)ファンクショナル・フルイッド	藤 岡 恵 子	Vol. 38	No. 4 - 54
第9回欧州連続製造会議に参加して……………三菱重工業(株)	岡 安 晋 平	Vol. 38	No. 5 - 66
第25回原子力工学国際会議に参加して……………三菱重工業(株)	児 玉 敦 司	Vol. 38	No. 6 - 67

(10) 活 動 報 告

エネルギー・資源学会サマースタッフに参加して……………大阪大学	古 田 賀 子	Vol. 38	No. 6 - 70
---------------------------------	---------	---------	------------

(11) 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	Vol. 38	No. 1 - 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	Vol. 38	No. 1 - 61
Sustainability in the Mineral and Energy Sectors……………京都大学	マクレラン ベンジャミン クレイグ	Vol. 38	No. 2 - 48
改訂4版 図解 エネルギー・経済データの読み方「入門」……………京都大学	手 塚 哲 央	Vol. 38	No. 3 - 53
石油の呪い 国家の発展経路はいかに決定されるか……………東京大学	吉 田 好 邦	Vol. 38	No. 4 - 57
名門・県立浦和高校の白熱エネルギー講座／電力・ガス自由化の真実……………三菱電機(株)	光 田 憲 朗	Vol. 38	No. 5 - 68
失敗から学ぶ「早稲田式」地域エネルギービジネス／スッキリ！がってん！再生可能エネルギーの本……………三菱電機(株)	光 田 憲 朗	Vol. 38	No. 6 - 73

(12) 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	Vol. 38	No. 1 - 62
関西サイエンス・フォーラム	兼 子 次 生	Vol. 38	No. 2 - 49
グローバル・リスクの変貌……………電力中央研究所	長 野 浩 司	Vol. 38	No. 3 - 54
水素エネルギー技術の展開Power to Gasの取り組み……………産業技術総合研究所	谷 本 一 美	Vol. 38	No. 4 - 58
自動車の動力源の変化の兆し……………(株)三菱総合研究所	志 村 雄一郎	Vol. 38	No. 5 - 69
電力システム改革の「完成」に向けて：英国の経験の再訪……………電力中央研究所	長 野 浩 司	Vol. 38	No. 6 - 74

(13) 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	Vol. 38	No. 1 - 63
人材……………パナソニック(株)	東 條 直 人	Vol. 38	No. 2 - 50
オリンピックとイノベーション……………大阪ガス(株)	田 中 大 樹	Vol. 38	No. 6 - 76