

エネルギー・資源（第15巻）総目次

Vol. 15 No.1～6（平成6年1月～12月）奇数月5日刊行

・分類は下記によった。

- | | | | |
|--------------|----------|-------------|-------------|
| (1) 巻頭言 | (2) 座談会 | (3) 技術賞内容紹介 | (4) 論説 |
| (5) 展望・解説 | (6) 特集 | (7) シリーズ特集 | (8) 研究論文 |
| (9) 技術報告 | (10) 見聞記 | (11) 書評 | (12) グループ紹介 |
| (13) 技術・行政情報 | (14) 談話室 | | |

(1) 巻頭言

(題名)	(所属)	(執筆者)	(頁数)
21世紀への遺産…エネルギー・資源学会副会長	大阪ガス㈱取締役副社長	上田耕造	Vol. 15 No.1—1

(2) 新春座談会

エネルギー研究の方向を探る—文部省エネルギー重点領域研究を終えて—

……東京工業大学工学部教授	越後亮三	Vol. 15 No.1—3
関西大学工学部教授	高松武一郎	
京都大学工学部長・教授	西川禎一	
大阪大学工学部教授	野村正勝	
九州大学工学部教授	松尾拓	
*大阪大学工学部教授	鈴木 胖	
(*は司会者)		

(3) 技術賞内容紹介

コンバインドサイクル用ガスタービン低NO_x燃焼器の開発

……東京電力㈱火力部副部長	小島民生	Vol. 15 No.4—1
“ 安全部副部長	石原英明	
“ 火力部火力設計課長	相沢善吾	

(4) 論説

我が国のエネルギー政策について

……通商産業省 資源エネルギー庁長官官房審議官	並木 徹	Vol. 15 No.1—20
新社会技術への転換とエネルギーシステム	…技術評論家 森谷正規	Vol. 15 No.2—1
21世紀科学技術文明の課題—トリレンマ克服のために—		
……㈱電力中央研究所 理事長	依田 直	Vol. 15 No.2—4
環境調和型製品・素材開発のすすめ	……東京大学生産技術研究所教授	山本良一
純国産H-IIロケット打ち上げの意義		Vol. 15 No.5—1
……宇宙開発事業団 輸送システム本部エンジングループ部長	柴藤 羊二	Vol. 15 No.5—6
UNEP（国連環境計画）の役割とわが国の協力		
……㈱地球環境センター 理事長	熊谷 信昭	Vol. 15 No.6—1

高速増殖炉の開発と原型炉「もんじゅ」の臨界

……動力炉・核燃料開発事業団 理事 高橋 忠男 Vol. 15 No. 6 — 5

(5) 展 望 ・ 解 説

自動車用代替エネルギーの特質について

……三菱石油(株)研究開発部門執行役員付主席 佐波 義友 Vol. 15 No. 1 — 24

大型放射光施設Spring-8 と利用研究

……(株)高輝度光科学研究センター 理事 林 田 敏 明 Vol. 15 No. 1 — 31

CWM技術の現状と課題

……日揮(株)原子力・環境・エネルギー事業本部CWM事業部事業部長 橋 本 升 Vol. 15 No. 2 — 7

石油代替エネルギー・資源に関わる技術開発とプロジェクトファイナディング

その1 中国神木炭の開発・総合有効利用

……ハイウェイ・ツール・システム(株)監査役 竹 本 克 己 Vol. 15 No. 2 — 14

高温岩体からの熱抽出

……(株)電力中央研究所 我孫子研究所 参事 堀 義 直 Vol. 15 No. 3 — 1

石油代替エネルギー・資源に関わる技術開発とプロジェクトファイナディング

その2 オリマルジョンの開発, 導入……ハイウェイ・ツール・システム(株)監査役 竹 本 克 己 Vol. 15 No. 3 — 7

核融合とレーザーエネルギー科学

……大阪大学レーザー核融合研究センター長・教授 中 井 貞 雄 Vol. 15 No. 4 — 6

地球環境への政策対応—異なる技術の位置付け—

……サントリー(株)常務取締役 川 口 順 子 Vol. 15 No. 4 — 14

住宅用太陽光発電システムの普及策について

……シャープ(株)技術本部エネルギー変換研究所第1研究部長 富 田 孝 司 Vol. 15 No. 4 — 20

未来型二次電池の技術動向

……京都大学環境保全センター長・工学部物質エネルギー化学教室教授 竹 原 善一郎 Vol. 15 No. 5 — 11

石油代替エネルギー・資源に関わる技術開発とプロジェクトファイナディング

その3 中低品位炭活用のための改質技術

……ハイウェイ・ツール・システム(株)監査役 竹 本 克 己 Vol. 15 No. 5 — 18

石炭流動層燃焼における N_2O 排出と低減策

……新潟大学工学部化学システム工学科助手 清 水 忠 明 Vol. 15 No. 6 — 9

資源エネルギーとしての中性子利用……神奈川工科大学工学部機械工学科教授 平 山 省 一 Vol. 15 No. 6 — 15

(6) 特 集

【特集】 資源リサイクル

(1) リサイクル社会に向けて ……大阪大学工学部情報システム工学教室教授 鈴 木 胖 Vol. 15 No. 1 — 39

(2) リサイクル問題の経緯と今後の方向……(株)クリーン・ジャパン・センター 参与 本 多 淳 裕 Vol. 15 No. 1 — 49

(3) 廃棄物処理・リサイクルを考慮した製品アセスメントについて

……早稲田大学理工学部機械工学科教授 永 田 勝 也 Vol. 15 No. 1 — 56

(4) 建設廃棄物(建設副産物)とリサイクル

……武蔵工業大学工学部建築学科非常勤講師 大 井 昭 夫 Vol. 15 No. 1 — 64

(5) プラスチック製品とリサイクル ……住友化学工業(株)機能開発研究所所長 原 田 紘 一 Vol. 15 No. 1 — 71

(6) 家電製品とリサイクル

……(株)日立製作所 環境本部地球環境推進センタセンタ長 福 島 哲 郎 Vol. 15 No. 1 — 79

〔特集〕 石炭利用研究の現状と展望

(1)米国における石炭利用の現状と展望

……Fuel Science Program, Department of Materials Science
and Engineering, The Pennsylvania State University

Research Associate Chunshan Song Vol. 15 No. 2—20
Associate professor Harold H. Schobert
Professor Alan W. Scaroni

(2)1983～1993年におけるオーストラリアの石炭産業の概観

…Professor, Department of Applied Chemistry, Swinburne University
of Technology

David E. Mainwaring Vol. 15 No. 2—32

(3)カナダにおける石炭利用の現状と展望

……Director, Coal and Hydrocarbon Processing Department
Alberta Research Council 1 Oil Patch Drive Devon, Alberta

W. Pawlak Vol. 15 No. 2—35
J. Kramer
K. Szymocha
B. Ignasiak

(4)中国での石炭利用技術の現状と展望…大連理工大学石炭化学研究所教授 郭 樹 才 Vol. 15 No. 2—39

(5)日本の石炭利用技術の開発の現状…備石炭利用総合センター 技術開発部長 志 鷹 義 明 Vol. 15 No. 2—44

(6)エネルギーとしての石炭資源の再評価—持続可能なエネルギーシステムへの転換に向けて—

……大阪大学工学部情報システム工学科教授 朴 炳 植 Vol. 15 No. 2—48

(7)石炭構造研究最前線……………大阪大学工学部応用化学科教授 野 村 正 勝 Vol. 15 No. 2—55

東北大学反応化学研究所教授 飯 野 雅

北海道大学工学部附属金属化学研究施設炭素材料部門教授 真 田 雄 三

” ” ” ” 助手 熊 谷 治 夫

(8)石炭利用と環境調和……………東北大学反応化学研究所助手 張 戦 国 Vol. 15 No. 2—63

” ” 教授 富 田 彰

〔特集〕 天然ガスの新展開

(1)天然ガス導入に関する内外の動向

……(株)日本エネルギー経済研究所 総合研究部第5研究室長 森 田 浩 仁 Vol. 15 No. 3—13

(2)天然ガス資源の探査技術の現状とその地球物理学アクティビティ

……(株)石油開発情報センター 研究部次長 岡 野 正 Vol. 15 No. 3—19

京都大学工学部資源工学教室講師 菅 野 強

(3)天然ガス開発と生産の技術動向……………帝国石油(株)新潟鉱業所生産課長 田 村 嘉三郎 Vol. 15 No. 3—28

” ” 技術課 井 上 望

(4)天然ガスの精製・液化・気化に関する技術的動向

……三菱商事(株)LNG事業第3部主事西豪州プロジェクト第2チーム 南 浩 一 Vol. 15 No. 3—35

京都大学工学部資源工学科教授 若 松 貴 英

(5)ガスハイドレート……………工業技術院 地質調査所 海洋地質部海洋地質課長 奥 田 義 久 Vol. 15 No. 3—40

(6)コールヘッドメタン

……(株)エネルギー総合工学研究所 プロジェクト試験研究部副主席研究員 松 沢 忠 弘 Vol. 15 No. 3—47

(7)液体燃料転換技術開発—天然ガスからメタノールへ—

…新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) アルコール・バイオマス技術開発室主査

武 澤 義 高 Vol. 15 No. 3—53

〔特集〕 文明の発達と動力エネルギー

- (1) 文明と動力エネルギーの私的総論……………東京工業大学名誉教授 一色 尚 次 Vol. 15 No. 4—25
 (2) 動力としての人力と畜力……………元(株)石炭技術研究所 野原 博 Vol. 15 No. 4—31
 (3) 風力……………足利工業大学工学部機械工学科教授 牛山 泉 Vol. 15 No. 4—38
 (4) 水力利用の昔と今……………(株)東芝 京浜事業所エネルギー事業本部首席技監 田中 宏 Vol. 15 No. 4—45
 (5) 蒸気動力……………神戸大学名誉教授・龍谷大学理工学部教授 赤川 浩 爾 Vol. 15 No. 4—50
 (6) 内燃機関……………金沢工業大学名誉学長・慶応義塾大学名誉教授 佐藤 豪 Vol. 15 No. 4—57
 (7) 核エネルギー……………東京大学工学部システム量子工学科教授 鈴木 篤 之 Vol. 15 No. 4—63

〔特集〕 クリーン自動車をめざして

- (1) 総説：クリーン自動車をめざして……………早稲田大学理工学部機械工学科教授 大聖 泰 弘 Vol. 15 No. 5—26
 (2) ガソリン車のエミッション低減技術の現状と将来
 ……トヨタ自動車(株)第4開発センター取締役 小西 正 己 Vol. 15 No. 5—31
 (3) ディーゼルエンジン車はどこまでクリーンか
 ……北海道大学工学部機械工学科教授 村山 正 Vol. 15 No. 5—37
 (4) 電気自動車の現状と将来……………東京電力(株)技術研究所電力研究室長 森下 眞 夫 Vol. 15 No. 5—44
 (5) ハイブリッド自動車の現状と将来……………日野自動車工業(株)取締役副社長 鈴木 孝 Vol. 15 No. 5—53
 (6) 天然ガス自動車の現状と将来
 ……大阪ガス(株)天然ガス自動車プロジェクト部課長 井上 英 郎 Vol. 15 No. 5—62
 (7) メタノール自動車の現状と将来
 ……(株)日本自動車研究所 研究主管室主席研究員研究主管 金 栄 吉 Vol. 15 No. 5—68
 (8) 水素自動車の現状と将来
 ……工業技術院 機械技術研究所 エネルギー部燃焼工学課課長 濱 純 Vol. 15 No. 5—77

〔特集〕 アジアのエネルギー情勢と環境問題

- (1) アジアにおける持続的な成長とは……………(株)電力中央研究所 研究開発部次長 新田 義 孝 Vol. 15 No. 6—22
 (2) アジアのエネルギー事情
 ……(株)日本エネルギー経済研究所 総合研究部 研究主幹第3研究室長 小川 芳 樹 Vol. 15 No. 6—28
 (3) 深刻化するアジアの環境問題——東アジアの大気汚染と酸性雨——
 ……埼玉大学工学部応用化学学科教授 坂本 和 彦 Vol. 15 No. 6—38
 (4) 中国の経済発展と環境問題……………慶応義塾大学産業研究所教授 吉岡 完 治 Vol. 15 No. 6—45
 “ “ 助教授 早見 均
 東海大学教養学部専任講師 池田 明 由
 (5) 中国の環境政策に関する一考察……………聖学院大学政治経済学部教授 秋吉 祐 子 Vol. 15 No. 6—52
 (6) 途上国への環境保全技術移転のあり方……………(株)石井鐵工所 非常勤顧問 松村 正 雄 Vol. 15 No. 6—59

(7) シリーズ特集

明日を支える資源 (49)

台湾の資源の現状と将来……………台湾国立成功大学資源工学系教授 蔡 敏 行 Vol. 15 No. 2—70

明日を支える資源 (50)

ビスマス資源の現状と将来

……………日鉱金属(株)金属事業本部プロジェクト部技師長 日野 順 三 Vol. 15 No. 3—60

明日を支える資源 (51)

発展途上国インドネシアの資源を考える

……………京都大学工学部資源工学科助教授 西山 孝 Vol. 15 No. 4—69

明日を支える資源 (52)

核燃料資源の現状と将来

……動力炉・核燃料開発事業団 人形峠事業所

環境資源開発部環境資源開発課長 音 村 圭一郎 Vol. 15 No. 5—85

明日を支える資源 (53)

日本の滑石の現状と問題点 ……(株)勝光山鉱業所 三重工場取締役工場長 北 原 愼 夫 Vol. 15 No. 6—67

(8) 研 究 論 文

石炭の着火特性に関する研究—乾留度合を変えた試料による検討—

……北海道大学工学部機械工学科教授 谷 口 博 Vol. 15 No. 1—92

" " 助教授 工 藤 一 彦

北海道立工業試験場 資源エネルギー部 上 出 光 志

" " 岡 喜 秋

北海道工業技術研究所 極限環境材料部 佐 山 惣 吾

産業連関表によるCO₂排出構造の経時的分析と分析における部門数別誤差の解析

……国立環境研究所 社会環境システム部環境計画研究室研究員 近 藤 美 則 Vol. 15 No. 2—77

" 地域環境研究グループ交通公害防止研究チーム主任研究員 森 口 祐 一

" " " 総合研究官 清 水 浩

マルチエリア協調型コージェネレーション・システムの最適計画

……大阪府立大学工学部エネルギー機械工学科教授 伊 東 弘 一 Vol. 15 No. 3—66

" " 助教授 横 山 良 平

" " 助手 蒲 生 恵 司

関西電力(株)総合技術研究所主席研究員 松 本 芳 一

コージェネレーション・システムの設備容量計画における多目的最適化

……大阪府立大学工学部エネルギー機械工学科助教授 横 山 良 平 Vol. 15 No. 3—73

" " 教授 伊 東 弘 一

リプリケーターモデルによる電源構成の最適化

……(株)三菱総合研究所 地球環境研究センター

" エネルギー・資源研究部エネルギー環境研究室長代理 大久保 博 生 Vol. 15 No. 3—80

" エネルギー・資源研究部長兼エネルギー環境研究室長 青 柳 雅

東京大学工学部システム量子工学科教授 鈴 木 篤 之

多重熱利用サイクルを用いたCO₂全回収無公害高効率発電システム

……大阪大学工学部情報システム工学科助教授 朴 炳 植 Vol. 15 No. 4—75

" " " 教授 鈴 木 胖

線形計画モデルによる国際CO₂排出権市場の解析

…(財)電力中央研究所 経済社会研究所 エネルギーシステムグループリーダー 山 地 憲 治 Vol. 15 No. 4—82

" " " " 担当研究員 山 本 博 巳

" " " " " 岡 田 健 司

" " " " 研究員 杉 山 大 志

(株)エス・アール・シー 代表取締役 長 田 紘 一

ベーン型回転圧縮機の性能改良

……(財)電力中央研究所 経済社会研究所技術評価グループリーダー 内 山 洋 司 Vol. 15 No. 5—91

クロダイインターナショナル(株)取締役 宮 里 和 成

(株)星野研究所 所長 星 野 謙 三

飲料容器のライフサイクル消費エネルギーとリサイクル効果

……国立環境研究所 社会環境システム部資源管理研究室長 乙 間 末 広 Vol. 15 No. 5—98
 “ “ 主任研究員 森 保 文

(株)三菱総合研究所 地球環境研究センター

資源環境研究部資源システム室長 中 條 寛
 “ “ “ 資源システム室 荻 原 一 仁

ごみ発電によるエネルギー回収およびCO₂排出量の削減効果の推定

……国立環境研究所 社会環境システム部資源管理研究室主任研究員 森 保 文 Vol. 15 No. 6—73

“ “ 資源管理研究室長 乙 間 末 広

“ “ 環境計画研究室研究員 近 藤 美 則

(株)タクマ 技術開発本部技術開発部第3プロジェクトマネージャー 鮫 島 良 二

元(株)タクマ 森 本 林

(9) 技 術 報 告

スーパーヒートポンプ 民生用結合システム実負荷実証試験

……九州電力(株)総合研究所電気利用研究室長 山 本 壽 昭 Vol. 15 No. 2—86

“ “ 電気利用研究室 渡 辺 健 二

植物性油をディーゼル油の代替として用いる内燃機関の開発研究

……中国江蘇理工大学 学長 高 宗 英 Vol. 15 No. 6—81

“ 助教授 袁 銀 男

(翻訳) ダイキン工業(株)機械技術研究所研究員 喜 冠 南

(10) 見 聞 記

ロンドンの燃料電池国際シンポジウムに参加して

……富士電機(株)燃料電池事業部理事・技師長 岡 野 一 清 Vol. 15 No. 1—98

第10回世界水素エネルギー学会に参加して

……横浜国立大学工学部物質工学科化学プロセス大講座講師 相 原 雅 彦 Vol. 15 No. 5—106

第10回国際伝熱会議に参加して…富山大学工学部機械システム工学科教授 岩 渕 牧 男 Vol. 15 No. 6—86

(11) 書 評

「石油—日本の選択」……東京大学工学部化学工学科教授 吉 田 邦 夫 Vol. 15 No. 1—

「緑の国のエトピア」……大阪ガス(株)基礎研究所所長付 佐 野 寛 Vol. 15 No. 1—

「破局からの脱出—エネルギーからトリレンマに挑戦する」

……大阪市立工業研究所 工業化学課研究主任 小 山 清 Vol. 15

「資源経済学のすすめ」……東京大学工学部化学工学科教授 吉 田 邦 夫 Vol. 15

「二匹目の電気うなぎ」……東京工業大学工学部機械科学科教授 越 後 亮 三 Vol. 1

「二酸化炭素問題ウソとホント——地環境・温暖化エネルギー利用を考える——」

……姫路工業大学工学部産業機械工学科教授 中 西 重 康 Vol. 1

「沙漠物語」……京都大学農学部農業工学科教授 並 河 清 V

(12) グループ紹介

資源環境技術総合研究所……企画室長 宮 崎 亨

三洋化成工業株式会社 研究所……研究本部 研究事務室長 山 本 和

株式会社ニュージェック……常務取締役 山 口 卓

株式会社関西テック……………専務取締役	林 泰 夫	Vol. 15 No. 4—91
株式会社ユアテック……………技術開発本部技術部理事・技術部長	北 浦 良 雄	Vol. 15 No. 4—93
財団法人 原子力データセンター……………専務理事	飯 島 勉	Vol. 15 No. 5—111
内外炉工業株式会社……………商品開発事業本部商品開発グループマネージャー	秋 山 鉄 夫	Vol. 15 No. 6—91

(13) 技術・行政情報

……………日刊工業新聞社	兼 子 宗 也	Vol. 15 No. 1—104
米国軍事技術の民需転換：その現状と課題		
……………サマチューセッツ工科大学国際問題研究センター主任研究員	鈴 木 達治郎	Vol. 15 No. 2—96
オーストラリアの再生可能エネルギー開発と省エネルギー施策		
……………(財)電力中央研究所 技術評価グループリーダー	内 山 洋 司	Vol. 15 No. 3—92
ニューサンシャイン計画 WE-NETプロジェクトが発足		
……………大阪工業技術研究所 エネルギー変換材料部長	石 川 博	Vol. 15 No. 4—95
……………日刊工業新聞社 編集局	兼 子 宗 也	Vol. 15 No. 5—112
核物質密売の脅威と現実		
……………マサチューセッツ工科大学国際問題研究センター主任研究員	鈴 木 達治郎	Vol. 15 No. 6—92

(14) 談 話 室

リサイクル運動からリサイクル社会へ……京都大学工学部衛生工学科助教授	武 田 信 生	Vol. 15 No. 1—106
原子力発電をどう評価するか……………元京都工芸繊維大学教授	加 瀬 晋	Vol. 15 No. 1—107
日常生活の資源・エネルギー分析……………(株)システム技術研究所 所長	槌 屋 治 紀	Vol. 15 No. 2—98
「日本環境懇談会議事録」より—その2……清水建設(株)エンジニアリング本部担当		
	篠 田 雅 夫	Vol. 15 No. 3—97
E・・国の寓話		
……………(財)電力中央研究所 経済社会研究所		
……………エネルギーシステムグループ担当研究員	長 野 浩 司	Vol. 15 No. 4—97
歩行者と自転車を優先／……………東京ガス(株)国際部副部長	小 野 悠 三	Vol. 15 No. 5—114
環境を巡る新たな枠組み		
……………(株)三菱総合研究所 地球環境研究センター		
……………エネルギー・資源研究部資源システム研究室長	中 條 寛	Vol. 15 No. 6—94