

エネルギー・資源（第11巻）総目次

Vol.11 No.1～6（平成2年1月～11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 | (15) その他 | |

(1) 巻頭言

(題名)	(所 属)	(執筆者)	(頁 数)
創立10周年に思う…エネルギー・資源研究会会長, 東京工業大学前学長		田 中 郁 三	Vol. 11 No. 1—1
研究会から学会へ……エネルギー・資源学会会長, 東京工業大学前学長		田 中 郁 三	Vol. 11 No. 3—1

(2) 新春座談会

90年代のエネルギー需給の動向—第3次オイルショックはありうるか—			
……神戸大学経営学部長, 教授	天 野 明 弘	Vol. 11	No. 1—2
東京学芸大学教育学部教授	岡 本 和 人		
湘南エコノメトリクス（前埼玉大学教養学部助教授）	室 田 泰 弘		
*大阪大学社会経済研究所長, 教授	森 口 親 司		
（*は司会者）			

(3) 技術賞内容紹介

フロンを使わない次世代冷暖房給湯システムDDHPの開発			
……三洋電機(株)空調事業本部研究センター 所長	寺 田 房 夫	Vol. 11	No. 4—1
……東京ガス(株)商品開発部業務用商品開発センター 所長	吉 田 昌 司		
……大阪ガス(株)都市エネルギー営業部空調技術開発チームマネージャー	川 本 博 史		
……東邦ガス(株)総合技術研究所 副所長	木 村 淳 一		

(4) 論 説

我国のエネルギー政策……通産省資源エネルギー庁長官官房審議官	向 準一郎	Vol. 11	No. 1—18
石炭エネルギーと環境問題……東京大学工学部合成化学科 教授	富 永 博 夫	Vol. 11	No. 2—1
新エネルギー・新発電方式の技術開発の進め方			
……東京電力(株)技術開発本部 開発研究所所長	伊 藤 文 夫	Vol. 11	No. 4—6
人類社会の発展とエネルギー利用……東京大学工学部原子力工学科教授	鈴 木 篤 之	Vol. 11	No. 5—1
エネルギーの質とは何か……専修大学経営学部教授	斎 藤 雄 志	Vol. 11	No. 6—1

(5) 展 望 ・ 解 説

グローバル資源バランステーブル……システム技術研究所 所長	樋 屋 治 紀	Vol. 11	No. 1—21
水素エネルギーの将来……東京大学工学部化学工学科 教授	吉 田 邦 夫	Vol. 11	No. 2—11
太陽熱発電の復権と今後の進路……通産省工業技術院電子技術総合研究所エネルギー基礎部			
主任研究官	澤 田 慎 治	Vol. 11	No. 2—18
天然ガスパイプラインの現状と技術課題			
……石油資源開発(株)仙台パイプライン建設推進室長	江 川 堯	Vol. 11	No. 2—25
フロン問題の現状と将来……シャープ(株)エネルギー変換研究所 所長	松 木 健 次	Vol. 11	No. 3—2
スペーステクノロジー			
……三菱電機(株)鎌倉製作所宇宙システムグループ参事	藤 田 康 毅	Vol. 11	No. 3—8

90年代のエネルギー戦略—原子力をどう考えるか—

……………東京電力(株)取締役 原子力本部副本部長 加 納 時 男 Vol. 11 No. 4—10

バイオテクノロジーの一面：生体触媒の改変を設計する

……………東京工業大学生命理工学部生命理学科 教授 大 島 泰 郎 Vol. 11 No. 4—17

地球的な規模での自然エネルギーの活用

……………室蘭工業大学工学部機械システム工学科 助教授 岸 浪 紘 機 Vol. 11 No. 4—21

有機質肥料の現状とその研究開発の動向

……………農林水産省 肥料機械課課長補佐 戸 谷 亨 Vol. 11 No. 5—5

スーパーヒートポンプ・エネルギー集積システム研究開発の現状

スーパーヒートポンプ・エネルギー集積システム技術研究組合常務理事 竹 内 元 Vol. 11 No. 5—11

建設進む高速増殖原型炉「もんじゅ」…動力炉・核燃料開発事業団理事 明 比 道 夫 Vol. 11 No. 5—18

月における資源……………(財)未来工学研究所 宇宙研究グループ主任研究員 稗 田 浩 雄 Vol. 11 No. 6—5

コージェネレーションの現状と技術開発…大阪ガス(株)エネルギーシステムエンジニアリング部

TES技術開発チームマネージャー 河 崎 俊 実 Vol. 11 No. 6—11

資源および環境の探査評価における新しい地球物理学アクティビティ (I)

……………京都大学工学部資源工学教室講師 菅 野 強 Vol. 11 No. 6—21

(6) 特 集

〔特 集〕自然エネルギーの現状を探る

(1) 太陽光発電の問題点と将来展望

……………東京工業大学工学部電気・電子工学科 教授 高 橋 清 Vol. 11 No. 1—27

(2) 失速中のソーラーシステムと今面白いパッシブソーラーハウス

……………早稲田大学理工学部建築学科 教授 木 村 建 一 Vol. 11 No. 1—32

(3) 太陽熱エネルギー……………九州大学機能物質科学研究所 教授 藤 井 哲 Vol. 11 No. 1—37

(4) 地熱エネルギー……………秋田大学鉱山学部付属資源地学研究施設 教授 本 多 朔 郎 Vol. 11 No. 1—40

“ 助教授 高 島 勲

(5) 海洋熱エネルギー……………室蘭工業大学工学部 教授 渡 部 富 治 Vol. 11 No. 1—45

(6) 波浪発電……………運輸省船舶技術研究所海洋開発工学部 主任研究官 北 村 文 俊 Vol. 11 No. 1—53

(7) 風力発電……………機械技術研究所エネルギー部流体工学課 課長 松 宮 輝 Vol. 11 No. 1—60

〔特 集〕エネルギー価格の動向とその影響

(1) 1980年代の国際石油価格

(財)日本エネルギー経済研究所総合研究部第4研究室主任研究員 岩 崎 徹 也 Vol. 11 No. 2—31

(2) 石炭価格の動向—その歴史的推移と展望—

(財)日本エネルギー経済研究所総合研究部 研究主幹 千 村 明 Vol. 11 No. 2—38

(3) 新エネルギーコストのモデル化とシミュレーション

……………東京ガス(株)産業営業部工業用営業グループ 課長 早 野 拓 朗 Vol. 11 No. 2—46

システム技術研究所 所長 槌 屋 治 紀

(4) 原子力開発と化石燃料価格

(財)電力中央研究所経済研究所経済部エネルギー研究室 主任研究員 熊 倉 修 Vol. 11 No. 2—54

(5) エネルギー価格の変動とエネルギー需要…神戸大学経済学部 教授 斉 藤 光 雄 Vol. 11 No. 2—60

“ 助教授 得 津 一 郎

(6) エネルギー価格の変動と我が国産業の国際競争力

- ……慶応義塾大学商学部 教授 黒田 昌 裕 Vol. 11 No. 2 —60
 “ 河合 啓 希・新保 一 成

(7) 世界のLNGプロジェクト—期待される市場拡大—

- ……大阪ガス(株)原料部調査管理チームマネージャー 中野 文 彦 Vol. 11 No. 2 —73

〔特 集〕 燃焼と環境

- (1) 燃焼と環境……豊橋技術科学大学工学部エネルギー工学系 教授 大竹 一 友 Vol. 11 No. 3 —16
 (2) クリーン燃焼技術……群馬大学工学部 教授 定方 正 毅 Vol. 11 No. 3 —22
 (3) 触媒燃焼による窒素酸化物の低減法
 ……九州大学大学院総合理工学研究科材料開発工学専攻 教授 荒井 弘 道 Vol. 11 No. 3 —30
 “ “ 助手 町田 正 人
 (4) 省エネルギーと環境改善……中部電力(株)環境部 次長 石原 幸 Vol. 11 No. 3 —35
 (5) 内燃機関の環境対策技術……北海道大学工学部機械工学科 教授 村山 正 Vol. 11 No. 3 —40
 (6) 燃焼におけるエアロゾルの生成と防除
 ……豊橋技術科学大学工学部エネルギー工学系 助教授 岡崎 健 Vol. 11 No. 3 —46
 (7) 燃焼による環境影響……群馬県衛生公害研究所独立研究員 関口 恭 一 Vol. 11 No. 3 —53

〔特 集〕 冷熱技術の新展開

- (1) 吸収冷凍機の最新技術 —空冷化技術を中心として—
 ……大阪ガス(株)マーケティング企画部課長 関納 真 一 Vol. 11 No. 4 —27
 (2) 極低温技術 —磁気冷凍を中心にして—
 ……(株)東芝 総合研究所技監 萩原 宏 康 Vol. 11 No. 4 —43
 ……(株)東芝 総合研究所主任研究員 中込 秀 樹
 (3) サーモモジュールの応用と高性能化技術
 ……熱電変換技術研究所 所長 上村 欣 一 Vol. 11 No. 4 —41
 ……科学技術庁金属材料技術研究所材料科学部門主任研究員 西田 勲 夫
 (4) 宇宙用ヴィルマイヤ冷凍機
 ……三菱電機(株)中央研究所電機基礎技術研究部第4グループ 吉村 秀 人 Vol. 11 No. 4 —48
 電子技術総合研究所 宇宙環境技術研究室 川田 正 国
 (5) 大空間の空調・熱環境計画……鹿島建設(株)技術研究所主任研究員 戸河里 敏 Vol. 11 No. 4 —53
 (6) 氷蓄熱利用の空調システムについて
 ……東京電力(株)営業開発部ビルシステムプロジェクト課長 大久保 進 Vol. 11 No. 4 —59
 (7) 生物の急速冷却による保存……大阪大学工学部醗酵工学科教授 高野 光 男 Vol. 11 No. 4 —65

〔特 集〕 廃棄物のリサイクル

- (1) 環境と資源の保全のためのリサイクリング
 ……大阪市立大学工学部土木工学科 教授 本多 淳 裕 Vol. 11 No. 5 —25
 (2) 建設廃材のリサイクル……大阪市立大学工学部土木工学科 助教授 山田 優 Vol. 11 No. 5 —34
 教授 本多 淳 裕
 (3) 重金属廃棄物のリサイクル
 ……日本電気環境エンジニアリング(株) 代表取締役社長 辻 俊 郎 Vol. 11 No. 5 —41
 “ “ 企画室 榊原 直 孝
 (4) 一般廃棄物(燃えないゴミ)リサイクル
 ……西宮市環境衛生局 環境施設部長 森下 淳 Vol. 11 No. 5 —48
 (5) 有機物の処理と資源化……京都大学農学部農芸化学教室 助教授 小林 達 治 Vol. 11 No. 5 —54
 (6) 下水汚泥の緑農地への利用
 ……富士見工業(株)技術顧問 東京農業大学 客員教授 松崎 敏 英 Vol. 11 No. 5 —62
 (7) 都市ゴミの緑農地への利用……東京都農業試験場場長 伊達 昇 Vol. 11 No. 5 —66
 (8) コンポストリングをめぐる「環境」と「資源」
 ……公害防止事業団事業第1課課長代理 藤田 成 吉 Vol. 11 No. 5 —69
 ……フジ微生物研究所所長 藤井 義 則

〔特 集〕インテリジェントビル (IB)

(1) インテリジェントビルとファシリティマネジメント

……………名古屋大学工学部建築学科教授 月 尾 嘉 男 Vol. 11 No. 6—30

(2) FMと関連する諸問題 ……………建設省 住宅局建築指導課基準係長 森 正 志 Vol. 11 No. 6—34

(3) インテリジェントビルの動向と都市へのインパクト

……………(株)三菱総合研究所 都市経営部長 平 本 一 雄 Vol. 11 No. 6—40

(4) エネルギーとIB ……………関西電力(株)市場開発部長 瀬 島 康 雄 Vol. 11 No. 6—46

(5) 情報化社会におけるインテリジェントビル

……………日本電気(株)C&Cインテリジェントビルシステム本部本部長 小野田 勝 洋 Vol. 11 No. 6—56

(6) 「全環境都市」を目指した第一歩—アークヒルズ—

……………(株)森ビル設計研究所 調査役 大 森 一 郎 Vol. 11 No. 6—62

(7) IBの空調現状と将来

……………(株)竹中工務店新蓄熱プロジェクト推進室室長 井 上 良 則 Vol. 11 No. 6—68

” 大阪本店設計部設備課長 杉 浦 修 史

(7) シ リ ーズ 特 集

〔シリーズ特集〕明日を支える資源 (29)

珪藻土の現状と将来 ……………北秋珪藻土(株)鷹巣工場 高 世 晃 Vol. 11 No. 2—78

〔シリーズ特集〕明日を支える資源 (30)

カオリナイト資源の現状と将来

—セラミックスの立場から—

……………名古屋工業技術試験所セラミックス応用部原料技術課 課長 芝 崎 靖 雄 Vol. 11 No. 3—59

” 研究員 前 田 雅 喜

〔シリーズ特集〕明日を考える (31)

クロム資源の現状 ……………京都大学工学部資源工学科 助教授 西 山 孝 Vol. 11 No. 4—71

〔シリーズ特集〕明日を支える資源 (32)

ろう石資源の現状と問題点

……………服部鉱業(株)代表取締役副社長兼平木鉱業所長 谷 波 正 三 Vol. 11 No. 5—76

〔シリーズ特集〕明日を支える資源 (33)

マレーシアの鉱物資源 ……………京都大学工学部資源工学教室教授 若 松 貴 英 Vol. 11 No. 6—75

(8) 研 究 論 文

島根県隠岐郡における地域エネルギーの調査と分析

……………山梨大学工学部電子情報工学科 助教授 田 口 東 Vol. 11 No. 3—65

……………琉球大学法文学部 志 村 健 一

……………筑波大学大学院経営システム科学 吉 澤 正

……………農業環境技術研究所 宇田川 武 俊

……………国立公害研究所 袴 田 共 之

……………東京理科大学工学部 奥 野 忠 一

炭素固定化制御燃焼によるCO₂排出低減の新しい試み

……………東京工業大学工学部機械工学科 教 授 越 後 亮 三 Vol. 11 No. 4—76

” 助教授 吉 田 英 生

” 助 手 花 村 克 悟

” 大学院 奥 山 正 明

” 学 生 小 金 沢 知 己

……………東京工業大学工学部機械物理工学科教授 土 方 邦 夫

溶融炭酸塩型燃料電池を用いた炭酸ガス回収システム

……………東京工業大学工学部機械物理工学科 助教授 宮 内 敏 雄 Vol. 11 No. 5—83

……………石川島播磨重工業(株)エネルギープラント事業本部

燃料電池プロジェクト部 課長 上 松 宏 吉

” 技術本部燃料電池開発部 平 田 哲 也

……………(財)電力中央研究所 横須賀研究所エネルギー部					
燃料電池研究室 主査研究員	渡	辺	隆	夫	
……大阪工業技術試験所 無機機能材料部 燃料電池研究室	谷	本	一	美	
主任研究官	宮	崎	義	憲	

「CA貯蔵システムにおける炭素燃焼装置の開発」

……松下電器産業(株)生活システム研究センター					
住環境システム研究所 燃焼応用開発室 技術	保	坂	正	人	Vol. 11 No. 6—82
……松下電器産業(株)生活システム研究センター					
住環境システム研究所 燃焼応用開発室 室長	鈴	木	次	郎	
……松下冷機(株)技術センター 新規事業開発室 技師	武	田		純	

(9) 技 術 報 告

エネルギー開発と触媒……………岡山大学工学部精密応用化学科 教授	笠	岡	成	光	Vol. 11 No. 2—83
コージェネレーションシステムのエクセルギーによる評価					
……………神戸大学工学部機械工学科 教授	藤	井	照	重	Vol. 11 No. 3—74
助手	太	田	淳	一	
……中国東北電力学院 助教授	蔣		安	衆	

(10) 見 聞 記

ESME89見聞記……………電源開発(株)企画部 主幹	荒	川	文	生	Vol. 11 No. 1—68
国際太陽エネルギー会議1989神戸に参加して					
……シャープ(株)技術本部エネルギー変換研究所第2研究部 部長	辻		高	輝	Vol. 11 No. 1—73
エネルギー貯蔵システムに関するヨーロッパ調査の概要					
………大阪大学工学部電気工学教室 教授	鈴	木		胖	Vol. 11 No. 1—75
特別講演会「エネルギーと環境」に参加して					
(財)電力中央研究所経済研究所経済部エネルギー研究室担当研究員	浅	野	浩	志	Vol. 11 No. 2—93

(11) 書 評

「機械工学大系31 蒸気動力」	………三菱重工業(株)高砂研究所燃焼伝熱研究室	川	西	康	平	Vol. 11	No. 1—79	
「鉱物資源の現状」—21世紀の資源供給を考える—	………京都大学工学部資源工学科 教授	若	松	貴	英	Vol. 11	No. 2—96	
「エネルギーR&D」	………京都大学農学部農業工学科講師	梅	田	幹	雄	Vol. 11	No. 3—81	
「技術ノ—チャンス&クライシス」	………大阪市立工業研究所 工業化学課研究主任	小	山		清	Vol. 11	No. 4—82	
「エネルギー・環境・生命」—ケミカルサイエンスと人間社会—	………大阪市立工業研究所 工業化学課研究主任	小	山		清	Vol. 11	No. 5—89	
「バイオマス ハンドブック」	………東京大学農学部林学科教授	佐	々	木	恵	彦	Vol. 11	No. 6—88
「コージェネレーションの最適計画」								
—インテリジェント・フレキシブル・コージェネレーションを目指して—	……三菱電機(株)中央研究所エネルギー研究部マネージャー	池	内	正	毅	Vol. 11	No. 6—89	

(12) グループ紹介

ダイキン工業株式会社……………吉	川	憲	治	Vol. 11 No. 1—80
三菱電線工業株式会社……………吉	田		彊	Vol. 11 No. 1—81
新エネルギー・産業技術総合開発機構……………坂	内	武	男	Vol. 11 No. 2—97
サンレー冷熱株式会社……………鳥	居	健	男	Vol. 11 No. 3—82
株式会社不二越……………植	草	正	雄	Vol. 11 No. 4—83
沖縄電力株式会社……………上	里	好	央	Vol. 11 No. 5—90
オルガノ株式会社……………森	田		暉	Vol. 11 No. 5—91
ヤマハ発動機株式会社……………馬	淵	隆	義	Vol. 11 No. 6—90
神鋼リサーチ株式会社……………守	田	欣	哉	Vol. 11 No. 6—91

(13) 技術・行政情報

TAG : 電力技術の経済分析法

……………(財)電力中央研究所経済研究所主査研究員 内 山 洋 司 Vol. 11 No. 1 —82

平成2年度の政府予算案からみた地球環境の保全対策

……………大阪工業技術試験所 石 井 英 一 Vol. 11 No. 2 —98

「花の万博」テクノあれこれ ……………日刊工業新聞社記者 原 昇 平 Vol. 11 No. 3 —83

発電プラントのエネルギー収支分析

……………(財)電力中央研究所 経済研究所経済部エネルギー研究室主査研究員

内 山 洋 司 Vol. 11 No. 4 —84

「ニッケル・水素電池をめぐる最近の話題」

……………大阪工業技術試験所 機能応用化学部金属材料化学研究室長 石 川 博 Vol. 11 No. 5 —92

「地球温暖化を巡る先進国の政策動向」

……………(株)三菱総合研究所 社会技術システム部資源エネルギー室長 青 柳 雅 Vol. 11 No. 6 —92

(14) 談 話 室

「省エネルギーの窓から」……………姫路工業大学産業機械工学科 教授 中 西 重 康 Vol. 11 No. 1 —85

ワーク雑感……………東光精機(株)計装事業部 部長 末 定 泰 彦 Vol. 11 No. 2 —10

三題噺「エネルギー・環境・国際性」……………関西電力(株)研究開発部長 山 口 淳 Vol. 11 No. 3 —86

「地球環境改善ゲーム」……………東京大学工学部資源開発工学科教授 石 谷 久 Vol. 11 No. 4 —87

「資源・エネルギー・環境の調和」……………公害資源研究所 所長 高 多 明 Vol. 11 No. 5 —93

「10年一昔」……………三菱重工業(株)原動機事業本部新製品開発部主務 武 田 和 三 Vol. 11 No. 6 —93

「荘子とAIと」……………京都大学工学部電気工学科教授 林 宗 明 Vol. 11 No. 6 —94

(15) そ の 他

〔懸賞論文会長賞内容紹介〕

エネルギーと地球環境の同時解決を目指して

……………通産省工業技術院大阪工業技術試験所機能応用化学部 部長 佐 野 寛 Vol. 11 No. 2 — 5

”

”

主任研究官 石 井 英 一