

エネルギー・資源（第6巻）総目次

Vol. 6 No. 1～6（昭和60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) 論説 | (3) 展望 | (4) 解説 |
| (5) 特集 | (6) シリーズ特集 | (7) 報文 | (8) 技術報告 |
| (9) 書評(新書紹介) | (10) グループ紹介 | (11) 会員の声 | |

(1) 巻頭言

(題 名)	(所 属)	(執筆者)	(頁 数)
創立5周年を迎えて……………エネルギー・資源研究会会長	京都大学名誉教授	水 科 篤 郎	Vol. 6 No.1- 1
創立当時を振りかえって……………エネルギー・資源研究会初代会長	東北大学名誉教授	前 田 四 郎	Vol. 6 No.1- 3
「エネルギー・資源」創刊当時の思い出 ……………エネルギー・資源研究会常任理事 摂南大学工学部教授、京都大学名誉教授		佐 藤 俊	Vol. 6 No.1- 5

(2) 論 説

コージェネレーションの展望……………東京大学工学部舶用機械工学科教授	平 田 賢	Vol. 6 No.2- 1
中国2000年エネルギー展望……………(財)日本エネルギー経済研究所研究理事	鈴 木 岑 二	Vol. 6 No.3- 1
原子力と国際協力……………日本原子力産業会議副会長	村 田 浩	Vol. 6 No.4- 1
太陽エネルギーの熱利用に関する国際シンポジウムについて ……………慶応義塾大学理工学部機械工学科教授	渡 部 康 一	Vol. 6 No.5- 1
国際選鉱会議に参加して……………京都大学工学部資源工学科教授	若 松 貴 英	Vol. 6 No.6- 1
関西工業技術週間を終えて……………工技院大阪工業技術試験所 第5部水素化学研究室室長	石 井 英 一	Vol. 6 No.6- 6

(3) 展 望

電池材料の将来展望……………三井金属鉱業㈱電池材料研究所所長	宮 崎 和 英	Vol. 6 No.2- 6
”……………研究員	今 田 宣 之	
”……………研究員	植 村 豊 秀	
”……………研究員	賀 川 恵 市	
”……………研究員	西 浜 秀 樹	
”……………主任技師	住 田 守 正	
”……………主任技師	尾 上 正 治	
FBRの現状と展望……………東京大学工学部附属原子力工学研究施設教授	近 藤 駿 介	Vol. 6 No.3- 5
公共政策としてのエネルギー政策……………京都大学経済研究所教授	森 口 親 司	Vol. 6 No.3- 12
海洋資源開発の現状と将来……………新技術開発事業団理事長	久良知 章 悟	Vol. 6 No.4- 8
開発途上国のエネルギー問題……………システム技術研究所所長	槌 屋 治 紀	Vol. 6 No.5- 7
'85燃料電池セミナーの概要報告 ……………新エネルギー総合開発機構燃料・貯蔵技術開発室室長代理	伊 藤 登	Vol. 6 No.6- 10

(4) 解 説

二次電池電力貯蔵システムのエネルギー分析 ……………工業技術院大阪工業技術試験所第1部主任研究官 近畿大学教養部講師	芦 村 進 一 青 山 政 利	Vol. 6 No.2- 13
--	--------------------	-----------------

流体輸送における所要動力低減技術

……………山口大学工学部化学工学科助教授	薄 井 洋 基	Vol. 6 No.2-	20
粉粒オイル・シェール乾留システム			
……………小野田セメント㈱生産部近代化プロジェクト・マネージャー	大 西 利 夫	Vol. 6 No.4-	17
エネルギーシステムの新しい動向……………東京大学工学部電気工学科教授	茅 陽 一	Vol. 6 No.5-	16

(5) 特 集

〔5周年記念特集〕 エネルギー・資源の将来展望

(1) 資源、エネルギー政策と将来……………資源エネルギー庁長官官房審議官 新エネルギーの開発・利用と将来 ……………工業技術院総務部総括研究開発官 (新エネルギー技術研究開発担当)	松 田 泰	Vol. 6 No.1-	7
(3) 省エネルギーの開発・利用と将来 ……………工業技術院ムーンライト計画推進室室長 総括研究開発官(省エネルギー技術担当)	宮 副 信 隆	Vol. 6 No.1-	13
(4) 原子力開発政策と将来……………科学技術庁長官官房審議官	仲井真 弘 多	Vol. 6 No.1-	19
(5) 資源の総合的利用策と将来……………科学技術庁計画局資源課長	雨 村 博 光	Vol. 6 No.1-	25
(6) 海洋資源・エネルギー開発の現状と展望 ……………科学技術庁研究調整局海洋開発課長	平 山 量三郎	Vol. 6 No.1-	30
(7) 資源・エネルギーと環境……………環境庁企画調整局計画調査室長	宇都宮 誠	Vol. 6 No.1-	35
(8) 世界におけるエネルギー需給の現状と予測 ……………(財)電力中央研究所経済研究所エネルギー研究室長	山 岡 通 宏	Vol. 6 No.1-	40
(9) 生物資源の現状と研究の方向 ……………農林水産省農林水産技術会議研究総務官	斎 藤 雄 志	Vol. 6 No.1-	45
(10) 人工衛星と資源探査……………工業技術院地質調査所物理探査部長	田 口 俊 郎	Vol. 6 No.1-	50
(11) 核燃料開発と将来……………動力炉・核燃料開発事業団企画部長	小 野 吉 彦	Vol. 6 No.1-	54
(12) 我が国における石油資源開発の現状と展望…石油公団企画調査部長	津 宏 治		
(13) 我が国における金属鉱物資源調査(広域調査・精密調査)の現状と展望 ……………金属鉱業事業団調査部長	松 原 伸 一	Vol. 6 No.1-	59
(14) 資源開発と国際協力 ― その現状と将来展望 ― ……………国際協力事業団企画部長	若 園 正 夫	Vol. 6 No.1-	65
(15) 新素材の開発と将来……………工業技術院大阪工業技術試験所所長	中 馬 猛 順	Vol. 6 No.1-	71
(16) 太陽光発電の現状と展望…東京工業大学工学部電子物理工学科教授	堀 内 伸 介	Vol. 6 No.1-	78
(17) 高温熱エネルギーによる直接発電 ――クローズドサイクルMHD発電―― ……………東京工業大学大学院総合理工学研究科教授	速 水 諒 三	Vol. 6 No.1-	83
(18) 核融合の開発と将来……………日本原子力研究所核融合研究センター所長	高 橋 清	Vol. 6 No.1-	88
(19) 新しい電池とその応用……………大阪市立大学工学部応用工学科教授	塩 田 進	Vol. 6 No.1-	92
(20) ヒートパイプとその省エネルギー技術への応用 ……………古河電気工業㈱中央研究所主任研究員	磯 康 彦	Vol. 6 No.1-	98
……………熱交エンジニアリング部課長	平 井 竹 次	Vol. 6 No.1-	103
……………中央研究所主席研究員	贊 川 潤	Vol. 6 No.1-	109
(21) 船用ディーゼル主機に関する省エネルギー技術 ……………川崎重工業㈱技術開発本部ディーゼル研究室長	古 谷 修 一		
(22) ガスタービン複合発電の動向 ……………三菱重工業㈱火力プラント技術部主任	小 泉 達 也		
(23) 超電導発電機と超電導エネルギー貯蔵 ……………三菱電機㈱中央研究所電機技術研究部部長	中 野 英 明	Vol. 6 No.1-	114
……………主事	舟 津 正 之	Vol. 6 No.1-	120
〔特 集〕 燃料電池	岩 本 雅 民	Vol. 6 No.1-	125
(1) 燃料電池開発の現状と動向 ……………工業技術院ムーンライト計画推進室研究開発官	中 村 史 朗		
(2) リン酸燃料電池の要素開発……………新エネルギー総合開発機構燃料・ 貯蔵技術開発室総括主任研究員	成 松 佑 輔	Vol. 6 No.2-	25
	伊 藤 登	Vol. 6 No.2-	32

(3) リン酸型燃料電池の1,000kw級デモプラント ……………新エネルギー総合開発機構燃料・ 貯蔵技術開発室主任研究員	永 島 正 明	Vol. 6 No.2-	38
(4) オンサイト型燃料電池の開発…東京ガス㈱エネルギー変換技術開発 プロジェクトチーム課長	菊 池 謙 一	Vol. 6 No.2-	43
(5) 熔融炭酸塩型燃料電池とその開発状況 ……………工業技術院大阪工業技術試験所第一部 燃料電池研究室主任研究員	児 玉 皓 雄	Vol. 6 No.2-	49
(6) 固体電解質型燃料電池…電子技術総合研究所エネルギーシステム部 エネルギー輸送研究室室長	佐 藤 弘 之	Vol. 6 No.2-	55
(7) 燃料電池の排熱利用技術……東京電力㈱技術開発研究所主任研究員	真 壁 輝 男	Vol. 6 No.2-	62
〔特 集〕 気体の膜分離技術			
(1) 気体分離用高分子膜の素材設計と特色 ……………明治大学工学部工業化学科教授	仲 川 勤	Vol. 6 No.3-	20
(2) プリズム・セパレーターによる水素の分離・回収 ……………日本モンサント㈱化学品合成樹脂部部長代理	坂 田 勝	Vol. 6 No.3-	27
(3) 酸素富化膜とその産業分野への応用 ……………日本酸素㈱技術本部技術開発センター	今 福 実	Vol. 6 No.3-	33
(4) 新規高分子複合膜による酸素の濃縮 ……………九州大学工学部応用化学科教授	梶 山 千 里	Vol. 6 No.3-	41
(5) 促進輸送膜による気体分離……………長崎大学工学部工業化学科教授	鹿 川 修 一	Vol. 6 No.3-	48
……………助手	川 上 満 泰		
(6) 固体電解質による気体分離……………鳥取大学工学部資源循環化学科教授	岩 原 弘 育	Vol. 6 No.3-	54
(7) 気体分離膜の医用への展開——人工肺—— ……………京都大学医用高分子研究センター教授	筏 義 人	Vol. 6 No.3-	60
(8) ポリイミド樹脂膜による気体分離 ……………宇部興産㈱千葉研究所分離膜研究部長	中 村 明日丸	Vol. 6 No.3-	67
〔特 集〕 食糧資源			
(1) 世界の食糧資源の現状と将来 ……………京都大学農学部農業簿記研究施設助教授	辻 井 博	Vol. 6 No.4-	23
(2) わが国の食料生産とエネルギー……………農水省農業環境技術研究所 環境管理部資源・生態管理科長	宇田川 武 俊	Vol. 6 No.4-	31
(3) 食糧生産と環境……………農水省農業環境技術研究所気象管理科長	内 嶋 善兵衛	Vol. 6 No.4-	37
(4) バイオテクノロジーと作物育種 ……………農水省農業生物資源研究所細胞育種部長	志 賀 敏 夫	Vol. 6 No.4-	43
(5) 遺伝資源……………(社)農林水産技術情報協会研究開発部長	熊 谷 甲子夫	Vol. 6 No.4-	50
(6) 食料のポストハーベスト技術とエネルギー問題 ……………農水省食品総合研究所企画連絡室長	梅 田 圭 司	Vol. 6 No.4-	57
……………放射線利用研究室長	田 島 眞		
(7) 未利用炭水化物資源……………農水省食品総合研究所食品工学部長	貝 沼 圭 二	Vol. 6 No.4-	61
(8) 家魚化システムのための新しいアプローチ ……………九州農業試験場畜産部家畜第1研究室	竹 澤 武 春	Vol. 6 No.4-	67
〔特 集〕 レアメタルの製造と利用			
(1) ニオブ・タンタルの製造と用途……………関西大学工学部化学工学科教授	西 村 山 治	Vol. 6 No.5-	23
(2) モリブデン材料の製造とその利用例 ……………東京タングステン㈱取締役社長	中 尾 智三郎	Vol. 6 No.5-	31
……………富山工場技術開発課長	島 谷 幸 治		
(3) ジルコニウム・ハフニウム ……………日本鉱業㈱総合研究所取締役総合研究所長	高 橋 光 男	Vol. 6 No.5-	37
……………第1研究部長	宮 崎 英 男		
(4) アンチモンについて……………日本精鉱㈱中瀬製錬所取締役所長	安 達 肇	Vol. 6 No.5-	43
(5) リチウム……………本荘ケミカル㈱常務取締役	小 林 正 夫	Vol. 6 No.5-	50
(6) チ タ ン……………大阪チタニウム製造㈱常務取締役	井 関 順 吉	Vol. 6 No.5-	58
……………チタン製造部長	守 屋 惇 郎		
(7) 希土類金属……………新日本金属化学㈱常務取締役	西 村 新 一	Vol. 6 No.5-	64

(8) シリコン	信越半導体㈱常務取締役	安部 靖彦	Vol. 6 No.5-	71
(9) パナジウム — 製造と用途 —	太陽鋳工㈱常務取締役	須藤 欽吾	Vol. 6 No.5-	78
〔特 集〕 大型プロジェクト				
——自然エネルギー利用（国内・国外）の現状と将来——				
(1) 太陽熱発電	電子技術総合研究所エネルギー部 太陽エネルギー研究室室長	谷 辰 夫	Vol. 6 No.6-	15
(2) 太陽光発電	(財)電力中央研究所開発部新発電研究室室長	武 田 行 弘	Vol. 6 No.6-	21
(3) 海水淡水化	名古屋大学工学部化学工学科教授	外 山 茂 樹	Vol. 6 No.6-	27
(4) 海洋温度差発電	電子技術総合研究所エネルギー部 海洋エネルギー研究室室長	梶 川 武 信	Vol. 6 No.6-	31
(5) 風力発電	東京大学工学部境界領域研究施設教授	東 昭	Vol. 6 No.6-	37
(6) 波浪発電の現状	東京大学生産技術研究所第2部教授	前 田 久 明	Vol. 6 No.6-	45
(7) 地熱発電	電気通信大学電気通信学部教授	森 康 夫	Vol. 6 No.6-	51

(6) シ リ ー ズ 特 集

明日を支える資源(4)				
ニッケル資源の現状と将来	太平洋金属㈱代表取締役社長	奈古屋 嘉 茂	Vol. 6 No.2-	68
明日を支える資源(5)				
鉄鉱石資源の現状と将来	㈱神戸製鋼所原料本部資源調査室長	杉 野 忠 正	Vol. 6 No.3-	77
明日を支える資源(6)				
タングステン資源の現状と将来	㈱喜和田鉱山鉱山長	長 原 正 治	Vol. 6 No.4-	74
明日を支える資源(7)				
世界のアルミニウム資源	日経苦小牧㈱取締役管理室長	葉 袋 精 一	Vol. 6 No.5-	84
明日を支える資源(8)				
金資源の開発の現状と将来	住友金属鉱山㈱鉱山資源本部資源調査部部長	内 田 欽 介	Vol. 6 No.6-	57

(7) 報 文

都市の熱環境管理と水資源配分の課題	神戸商科大学経済研究所助手	新 沢 秀 則	Vol. 6 No.2-	74
多孔質ガラス膜のガス分離特性	新日本製鉄㈱中央研究本部 第3 技研エネルギー研究センター主任研究員	竹 友 栄 治	Vol. 6 No.2-	80
	工業技術院大阪工業技術試験所 非晶質材料研究室長	江 口 清 久		
誘導型リニアモータを用いたアルミニウム回収システムの解析と特性	徳島大学工学部電気工学科教授	鈴 木 茂 行	Vol. 6 No.2-	85
	教務員	福 光 賢 祐		
	教授・工学部長	沖 津 泰		
氷山の漂流を利用した海水中のウラン回収法について	京都大学工学部資源工学科講師	西 山 孝	Vol. 6 No.3-	82
高速フライホイールによる瞬時エネルギー補償システム	三菱電機㈱中央研究所エネルギー研究部			
	主事	宮 崎 政 行	Vol. 6 No.3-	87
	グループマネージャー主幹	武 藤 浄		
	主幹	吉 田 忠 弘		
	名古屋製作所制御器製造部主事	西 広 昭 徳		
	課長	田 中 一 彦		
	主事	手 塚 一 夫		
業務商業地区におけるエネルギーの需要実態と省エネルギー対策				
——大阪市本町メッシュを中心として——	大阪大学工学部電気工学科教授	鈴 木 胖	Vol. 6 No.4-	80
	講師	朴 炳 植		
	技管	金 寛		
	助教授	辻 毅一郎		

CaCl₂・6H₂O 混合塩系潜熱蓄熱材(融点20℃付近)の研究

………三菱電機㈱中央研究所エネルギー研究部第3 G

” 所長室参事

材料研究所金属材料技術部第4 G主事

階層分析法による高層集合住宅用エネルギーシステムの評価

………大阪大学工学部電気工学科助教助

” 講師

” 教授

木 村 寛 Vol. 6 No.5- 90

甲 斐 潤二郎

狩 野 勇

辻 毅一郎 Vol. 6 No.6- 63

朴 柄 植

鈴 木 胖

(8) 技 術 報 告

食品の振動流動層凍結乾燥について………広島大学生物生産学部

食品科学講座食品化学工学研究室助教

石英ロッド型照明光伝送路………工技院大阪工業技術試験所計測センター

” 第3部

” 第4部

” 第4部

” 第4部

” 研究企画官

地中蓄熱技術………㈱大林組技術研究所環境研究室

鈴 木 寛 一 Vol. 6 No.4- 88

山 下 博 志 Vol. 6 No.6- 71

藤 井 兼 栄

早 川 惇 二

野 上 正 行

牧 原 正 記

小見山 亨

安 江 進 Vol. 6 No.6- 76

(9) 書 評

「空気輸送の基礎」………久保田鉄工㈱技術開発研究所研究第2部主席

「超繁栄宣言」—— トリガーメソッドと日米成長戦略 ——

………㈱東芝新発電事業推進部技術担当部長

「プラズマ化学」………大阪ガス㈱総合研究所

「エネルギー最前線」………シャープ㈱技術本部エネルギー変換研究所

「エネルギー資源」………㈱三菱総合研究所産業技術部主任研究員

羽 室 浩 Vol. 6 No.2- 93

坂 本 幸 治 Vol. 6 No.3- 94

淡 路 匡 Vol. 6 No.4- 93

山 口 博 司 Vol. 6 No.5- 97

岡 添 弘 Vol. 6 No.6- 84

(10) グループ紹介

東北大学選鉱製錬研究所………東北大学選鉱製錬研究所所長・教授

㈱莊原総合研究所………㈱莊原総合研究所取締役第5研究室長

ダイセル化学工業㈱エネルギープロジェクト

………ダイセル化学工業㈱生産技術部主席部員

宇部興産㈱のエネルギー・資源関連技術………宇部興産㈱経営企画部

住友精密工業㈱………住友精密工業㈱第二技術部長

高砂熱学工業㈱総合研究所………高砂熱学工業㈱総合研究所所長

東北大学工学部付属燃焼限界実験施設

………東北大学工学部化学工学科教授・施設長

動力炉・核燃料開発事業団大洗工学センター

………動力炉・核燃料開発事業団技術開発部長

㈱神戸製鋼所資源・エネルギー関連研究開発

………㈱神戸製鋼所技術開発本部エネルギー管理室

㈱日立製作所エネルギー研究所………㈱日立製作所エネルギー研究所所長

昭和シェル石油㈱中央研究所………昭和シェル石油㈱中央研究所主任研究員

㈱三菱総合研究所………㈱三菱総合研究所社会技術システム部長

矢 澤 彬 Vol. 6 No.2- 93

遠 矢 泰 典 Vol. 6 No.2- 94

中 川 保 Vol. 6 No.3- 95

岡 野 喬 Vol. 6 No.3- 96

津 枝 庸 夫 Vol. 6 No.4- 94

岡 田 孝 夫 Vol. 6 No.4- 95

大 谷 茂 盛 Vol. 6 No.4- 96

山 本 研 Vol. 6 No.5- 98

松 井 昭 悟 Vol. 6 No.5- 99

山 田 周 治 Vol. 6 No.5- 100

岩 崎 正 夫 Vol. 6 No.6- 85

内 藤 豊 Vol. 6 No.6- 86

(11) 会 員 の 声

「21世紀の技術は地熱利用か」………工学院大学名誉教授

「エネルギー技術開発について」………専修大学経営学部助教

「Alternative(二者択一)について」

………㈱大林組技術研究所環境研究室室長

「一つの提案」………湯浅電池㈱最高技術顧問

「都市ごみと汚泥の混焼について」………日本碍子㈱環境装置事業部技師長

葛 岡 常 雄 Vol. 6 No.2- 96

斎 藤 雄 志 Vol. 6 No.3- 98

田 中 辰 明 Vol. 6 No.4- 97

服 部 正 策 Vol. 6 No.5- 101

笠 倉 忠 夫 Vol. 6 No.6- 88