

# 日本原子力学会誌 総目次 Vol.21, Nos.1~12 (1979)

NIHON-GENSHIRYOKU-GAKKAISHI (Journal of the Atomic Energy Society of Japan)

(末尾の太字は通巻ページ数です)

## No.1 (1月号)

### 創立 20 周年記念特集号

(口絵) 歴代会長写真

創立 20 周年を迎えて：山本賢三, **1**.

創立 20 周年記念事業実行委員長として：小澤保知, **2**.

わが国原子力研究の 20 年—その概観と展望— (1. 炉物理・炉工学, 2. 核燃料・炉材料, 3. 化学・化学工学, 4. 保健物理, 5. 安全性, 6. 核燃料サイクル, 7. 原子力教育, 8. 原子炉開発), **3**.

誕生・揺籃期の裏話：87.

20 周年に寄せて“ひとこと”—憶い出, 苦言, 提言, 要望, など—：99.

(付・事務局 20 周年雑記・略年表)：123.

会 報 行事予定, 各専門委報告, 編集後記, 主要会務 他：128.

## No.2 (2月号)

(口絵) 20 周年記念式典・(前付) 記念式典次第, 「第 1 回技術開発賞」概要

会 告 「第 11 回原子力学会賞」受賞決定, 「昭和 54 年年会」 他：135.

解 説 高速炉燃料集合体炉内湾曲の熱流体力設計上の諸問題：菱田久志, **136**.

放射性廃棄物の廃棄に関する技術的基準：阪田貞弘, **142**.

高温熱交換器実験プラントの完成, 工業技術院・大型プロジェクト「高温還元ガス利用による直接製鉄技術(原子力製鉄)の研究開発」：中西武徳, **147**.

核医学診療の現状と展望：鳥塚莞爾, **154**.

資 料 福島第 1 原子力発電所 5 号機の運転実績：井上和雄, **160**.

連載講座 英文論文を書く(最終回), 「欧文誌」投稿者のために：吉田正男, **165**.

展示館シリーズ(1) JRR-1 記念展示館：今井栄一, **167**.

談 話 室 NEACRP 第 21 回会合：弘田実弥, **171**.

IAEA・OECD/NEA 環境中のトリチウムの挙動シンポジウム：榎田義彦, **173**.

第 2 回国際放射線プロセス会議：大島裕之助, 町末男, **175**.

正誤表 (Vol.21, No.1)：176.

技術報告 67. ベロー膨脹継手のナトリウム試験：阿部康宏, 入江則公, 大倉幸雄, **177**.

研究論文 674. 電子線照射によるポリエチレンの架橋：辻良夫, **184**.

675. 内部封入型  $\beta$  線用電離箱の校正定数の計算：茅野政道, 池辺幸正, 飯田孝夫, 湊進, **191**.

欧文誌 (Vol.16, Nos.1,2) 和文抄録：197.

新刊紹介 「Nuclear Power and Its Fuel Cycle」, 「放射線の管理計測」：201.

会 報 行事予定, 20 周年記念式典報告, 各専門委報告, 編集後記, 主要会務 他：202.

「昭和 54 年年会」プログラム (後付)

## No.3 (3月号)

会 告 第 21 回通常総会通知, 新役員候補者投票

解 説 遮蔽計算に用いる核データの特徴とその不確かさの影響：河合将義, **207**.

核融合トカマク用超電導磁石の開発：島本進, **215**.

プルトニウム施設における計量管理：成木芳, 青木実, 水野決一, 三島毅, **220**.

軽水炉の冷却材喪失事故時の燃料被覆管の挙動：小松和志, 高田義彦, **225**.

展示館シリーズ(2) 大洗工学センター展示館：福田幸雄, **233**.

(目 1)

- 談話室 台湾の原子力事情：鄭振華，**237**.  
 正誤表 (Vol.21, No.1)：**238**.  
 Nuclex'78：井地輝雄，**239**.  
 第1回日ソ原子力協力代表者会議：中村熙栄，**241**  
 第6回軽水炉安全性研究情報会議：早田邦久，**242**.
- 技術報告 68. 高温ヘリウムインパイルガスループ (OGL-1) の建設と性能試験：松永朔郎，田中利幸，馬場治，高橋秀武，中村圀夫，逆井実，小畑清和，亀ヶ谷勝彦，山田邦貴，白井伸一，**245**.
- 研究論文 676. 活性炭充填層におけるクリプトン破過特性に及ぼすキャリアガス，操作温度，粒子内拡散係数の影響：小林重忠，高島洋一，**268**.
- 欧文誌 (Vol.16, No.3) 和文抄録：**276**.
- 新刊紹介 「Nuclear Reactor Kinetics and Control」，「Elementary Modes of Excitation in Nuclei」，「Solid State Physics」，「放射線化学」：**277**.
- 会報 行事予定，「中性子ターゲット」，「核融合炉燃料・材料」，「核融合炉物理・工学」各研究専門委の新設，4 研究専門委延長，各専門委報告，編集後記，主要会務 他：**279**.  
 「第11回日本原子力学会賞」受賞概要 (後付)

#### No.4 (4月号)

- 会告 第21回通常総会，第11回学会賞贈呈：**285**.
- 解説 ヘリオトロン E 計画：宇尾光治，本島修，飯吉厚夫，**286**.  
 再処理高レベル廃液の群分離：中村治人，**293**.  
 核融合研究におけるトリチウムの放出低減と環境管理の技術の現状：吉田芳和，成瀬雄二，飯嶋敏哲，**298**.
- 資料 炉型別にみた原子力開発とその妥当性と必然性：平山省一，**309**.
- 展示館シリーズ(3) 東京電力(株)福島第一原子力発電所サービスホール：田原重助，**332**.
- 談話室 揺れ動くアメリカの LMFBR 計画：高橋忠男，**337**.  
 新放射線単位実施をなぜ急ぐか：河合廣，**339**.
- ショート・ノート 秋吉台周辺の鍾乳洞内の気中放射能：三木俊克，池谷元伺，**341**.
- 技術報告 69. 3 インチ直径流動層による酸化ウランの低温フッ素化：前田充，鏡八留雄，宮島和俊，八木英二，**344**.
- 研究論文 677. 高ベータ・トカマクにおける平衡トロイダル・プラズマのまわりの Force-Free 磁場構造：関正治，加地郁夫，鬼頭正史，**351**.
- 欧文誌 (Vol.16, No.4) 和文抄録：**361**.
- 新刊紹介 「電気専門用語集 (No.6) 放射線」，「機械部材の破損解析」：**363**.
- 会報 行事予定，「54 年分科会」予告・指定テーマ，各専門委報告・終了報告，「54 年年会」報告と提案，編集後記，主要会務 他：**364**.  
 「第21回通常総会」議事提案，「会員名簿」追加③ (後付)

#### No.5 (5月号)

- 巻頭言 スリーマイル島原子力発電所事故に思う：山本賢三，**375**.
- 会告 第21回通常総会のご報告，秋の分科会，第11回炉物理夏の学校：**376**.
- 特集 原子炉設計におけるガンマ線生成核データ：**377**.
- 解説 BNL 線型加速器炉のシステム・スタディー：高橋博，**397**.  
 FBR 2 次冷却系における水素挙動：根井弘道，**405**.  
 遮蔽計算における 2 次元 Discrete Ordinates コードの問題点：竹内清，**411**.
- 展示館シリーズ(4) 関西電力・美浜原子力 PR センター：藤田潔，**418**.
- 談話室 第5回 IAEA 原子炉材料の熱力学シンポジウム：山脇道夫，**421**.  
 日米大学院学生夏季交換実習プログラムについて：大石純，**423**.
- 技術報告 70. 高レベル放射性廃棄物 (模擬) 含有ホウケイ酸塩ガラスの性能評価：寺井良平，江口清久，山口裕，若林肇，原重雄，**424**.
- 研究論文 678. 中性子熱化法による重水濃度の測定：和田延夫，**434**.  
 679. プラズマ中における固体ペレットの蒸発現象：秋場真人，越後亮三，長谷川修，**441**.
- 欧文誌 (Vol.16, No.5) 和文抄録：**447**.

新刊紹介 「Progress in Particle and Nuclear Physics, (1)」, 「Introduction to Superconductivity」: **448**.  
会報 行事予定, 「昭和 54 年秋の分科会」募集要項, 「第 11 回炉物理夏の学校」, 54 年度編集・企画委員一覧, 各専門委  
報告, 編集後記, 主要会務 他: **449**.

## No.6 (6月号)

巻頭言 第 6 回国際放射線研究会議を主催して: ICRP 会長 御園生圭輔, **455**.  
第 2 世代の, あなたの学会誌を: 編集委員長 石原健彦, **456**.  
解説 高速炉燃料集合体の公称および非公称条件下の熱流力に関する国際専門家会議の概要: 菱田久志, 宮口公秀, **457**.  
再処理施設における放射性希ガス処理: 中島健太郎, 中西芳雄, **463**.  
資料 核融合炉構造材料の評価と開発への展望: 白石健介, **471**.  
展示館シリーズ(5) 京都大学原子炉実験所 原子力科学館: 林竹男, **480**.  
第 77 回学術会議総会報告・12 期会員選挙: **482**.  
原子力安全委員会米国原子力発電所事故調査特別委員会・第 1 次報告書(抜粋): **483**.  
談話室 第 1 回核融合炉材料(マイアミ)会議: 石野葉, **494**.  
日米化学会ハワイ合同年会: 原礼之助, **496**.  
多度津工学試験所の建設状況: 大森敏二, **498**.  
スリーマイル島原子力発電所事故調査団に参加して: 竹内栄次, **500**.  
スリーマイル島原子力発電所事故による環境線量: 吉田芳和, **501**.  
新放射線単位実施の意義: 飯田博美, **503**.  
技術報告 71. Mo-99 の ( $n, \gamma$ ) 法による生成量の評価: 黒沢正義, 清水堅一, **505**.  
72. LOFT L-2-4 テストの再冠水過程解析と FLOOD4 コード: 神永文人, **510**.  
研究論文 680. パイプホイップ現象に及ぼす各種パラメータの影響, BWR 条件下の 4B, sch-80 パイプ: 宮崎則幸, 神野藤保  
夫, 栗原良一, **518**.  
欧文誌 (Vol.16, No.6) 和文抄録: **530**.  
会報 行事予定, 「昭和 54 年秋の分科会」, 各専門委報告, 3 支部報告, 編集後記, 主要会務 他: **532**.  
「会員名簿」追加④(後付)

## No.7 (7月号)

巻頭言 朝永振一郎先生の思い出: 第 7 代会長 武田栄一, **535**.  
これからの原子力: 企画委員長 都甲泰正, **536**.  
会告 第 12 回「学会賞」受賞候補推薦募集, 朝日賞, 大河内賞: **537**.  
解説 大出力レーザーによる慣性閉じ込め核融合研究システムの開発, 大阪大学における計画を中心にして: 山中千代衛,  
**538**.  
「常陽」照射用(MK-II)炉心の設計と関連試験研究: 吉見宏孝, 吉野富士男, 苫米地頭, **546**.  
京都大学臨界集合体実験装置(KUCA)による炉物理実験: 神田啓治, 小林圭二, 林正俊, 柴田俊一, **557**.  
資料 核融合炉技術開発上の諸問題の検討・評価, 「核融合炉」研究専門委員会活動: 「核融合炉」研究専門委員会, **568**.  
中学生を主な対象とした放射能の基礎知識に関する一調査: 渡辺賢寿, 中川由美子, **577**.  
展示館シリーズ(6) 日本原子力発電(株) 東海・敦賀の PR ホール: 藤井哲夫, **586**.  
談話室 「原子炉主任技術者試験問題」へのコメント: 葛西峯夫, **589**.  
葛西氏のコメントに応じて: 原子力安全局原子炉規制課, **589**.  
NS オットーハーン号の最終航海に乗船して: 宮越淳一, **590**.  
第 2 回ヨーロッパ原子力会議: 能美英彦, **591**.  
スリーマイル島事故に関する IAEA 原子力施設安全対策会議: 石川寛, **594**.  
研究論文 681. プラズマ遠心法によるリチウム同位体分離の静特性解析: 岡本毅, 清瀬量平, 鈴木篤之, **596**.  
欧文誌 (Vol.16, No.7) 和文抄録: **602**.  
昭和 53 年度原子力(核)工学専攻論文題目一覧, 新卒学生就職・進学先調べ: **604**.  
会報 行事予定, 第 3 回放射線プロセス国際会議, 各専門委報告, 編集後記, 主要会務 他: **610**.

## No.8 (8月号)

- 解 説 LOFT 計画の最近の成果：斯波正誼，竹下功，**613**.  
日本での軽水炉燃料安全についての研究：三島良績，**625**.  
中性子線量当量の意味：加藤和明，**631**.
- 資 料 核分裂生成物の ( $n$ ,  $\gamma$ ) 断面積の測定に使用される標準断面積：松延廣幸，**637**.  
第 6 回国際放射線研究会議のトピックス：松平寛通，**646**.
- 展示館シリーズ(7) 中国電力(株)島根原子力発電所 PR 館：中島孝夫，**651**.
- 談 話 室 保障措置分析所の運営開始：川島芳郎，杉本栄三，**656**.  
MHD 発電の国際渉外委員会の近況：小澤保知，**657**.  
(会員の声) 7月号・談話室「原子炉主任技術者試験問題」へコメント：杉暉夫，**658**.  
核物質管理学会 (INMM) について：清瀬量平，**659**.
- 技 術 報 告 73. ピコ秒パルス電子線型加速器の設計，製作：藤田彪太，上富勇，菊地宏，小林仁，田中常稔，後藤正治，**662**.
- 研 究 論 文 682. 線量率直読式  $\beta$  線用サーベイメータの開発：備後一義，須賀新一，上澤輝夫，梶本与一，武藤真，沼宮内弼雄，**668**.  
683. 複合吸着剤による海水中ウランの採取，(1)，チタン系複合含水酸化物吸着剤のウラン吸着：小沢義弘，山下寿生，中島史登，村田寿典，**676**.
- 欧 文 誌 (Vol.16, No.8) 和文抄録：**682**.
- 新 刊 紹 介 「Fusion Reactor Design Concepts」，「A Handbook of Radioactivity Measurements Procedures (NCRP Report No.58)」，「Operational Radiation Safety Program (NCRP Report No.59)」：**684**.
- 会 報 行事予定，「秋の分科会」応募締切り，各専門委報告，東レ研究助成，編集後記，主要会務 他：**686**.

## No.9 (9月号)

- 巻 頭 言 学会事務局移転問題に関して
- 解 説 核物理の立場より見た医療用メソンファクトリー：塚田甲子男，**691**.  
模擬高レベル放射性廃液のガラス固化工学試験：角田直巳，**698**.  
ガンマ線線量当量：西健雄，**705**.
- 展示館シリーズ(8) 九州電力(株)玄海原子力発電所展示館：神馬広吉，**710**.
- 新 刊 紹 介 「Theoretical and Computational Plasma Physics」，「Kinetics of Ion-Molecule Reactions」：**712**.
- 談 話 室 核分裂の物理と化学に関する国際シンポジウム：五十嵐信一，**713**.  
学術会議・原子力安全委員会共催「TMI 問題学術シンポジウム」：**714**.  
原子力安全委員会米国原子力発電所事故調査特別委員会・第 2 次報告書 (抜粋)：**715**.
- 研 究 論 文 684. アルミケイ酸ゲルによる放射性ルテニウムの処理：菅野卓治，一ノ瀬保弘，伊藤勝雄，**732**.  
685. 炭化ウラン中の酸素の定量，試料調整法的重要性：半田宗男，前多厚，矢幡胤昭，星野昭，**738**.
- 欧 文 誌 (Vol.16, No.9) 和文抄録：**744**.  
第 11 回「炉物理夏の学校」の報告：**746**.
- 会 報 行事予定，「昭和 54 秋の分科会」，各専門委報告・2 研究専門委の延長，日本工学会 100 周年記念事業，第 3 回放射線プロセス国際会議，「昭和 55 年年会 (予告)」，東北支部研究発表会，編集後記，主要会務 他：**748**.  
「昭和 54 年秋の分科会」プログラム，「会員名簿」追加⑤ (後付)

## No.10 (10月号)

- 会 告 「昭和 55 年年会」論文募集：**755**.
- 解 説 中性子ビーム実験の最近の動向：濱口由和，**756**.  
冷中性子と準弾性散乱の応用：井上和彦，**762**.  
内部被曝実験棟の建設とプルトニウムの生物学的安全性研究：松岡理，**768**.
- 資 料 酸化燃料の照射特性：「燃料健全性」研究専門委員会，**773**.  
日本における原子力教育，「原子力教育研究」特別専門委員会の活動から：小沢保知，山室信弘(編)，**785**.
- 展示館シリーズ(9) 中部電力(株)浜岡原子力館：川崎幸雄，**795**.
- 談 話 室 原子力学会の国際化について，第 3 回環太平洋会議の準備状況：清瀬量平，**799**.  
IAEA・高温ガス炉用黒鉛の機械的性質専門家会議：奥達雄，**802**.

- 二相流ダイナミクス日米セミナー：岐美格，**801**.  
 第2回アクチニウム核データ会議：五十嵐信一，**803**.  
 英国新造核燃料運搬船「パシフィック・スワン」：安藤良夫，**805**.  
**研究論文** 686. 原子力発電所用電線絶縁材料の劣化試験法：岡田漱平，伊藤政幸，中瀬吉昭，栗山将，**808**.  
**欧文誌** (Vol.16, No.10) 和文抄録：**815**.  
 (会員の声)「原子炉主任技術者試験問題」へのコメント(2)：葛西峯夫，**816**.  
**新刊紹介** 「Sixth Symposium on Microdosimetry, Vols.1 and 2」，「Advances in Nuclear Physics, Vol.11」，「The Toxicity of Plutonium, Americium and Curium」：**817**.  
**会報** 行事予定，「昭和55年年会」ポスター・セッションの新設，原子力総合シンポジウム，各専門委報告，中部支部研究発表会，日本工学会100周年記念事業，第14回日本RI会議，編集後記，主要会務 他：**819**.

### No.11 (11月号)

- 巻頭言** 学会事務局の移転  
**解説** プラズマ研究所における核融合研究の現状：水野幸雄，**825**.  
 放射線治療の臨床トライアル：垣本博，**833**.  
**資料** シグマ委員会における核データ収集・評価の活動，昭和52，53年度の作業報告：「シグマ」特別専門委員会，**840**.  
 わが国における照射後試験施設の現状，(I)，動燃大洗工学センタ：藤井勲，榎原英千世，**848**.  
**展示館シリーズ(10)** 四国電力(株)伊方ビジターズハウス：村上碯璋，**858**.  
**談話室** 韓国の原子力学会に招かれて：伏見康治，**861**.  
 電子および原子衝突の物理学に関する第11回国際会議：向坂正勝，**862**.  
 10~200MeV/amuの重イオン物理シンポジウム：高橋博，**863**.  
**技術報告** 74. 加速器パルス冷中性子源：井上和彦，岩佐浩克，鬼柳善明，**865**.  
**研究論文** 687. 濃縮ウラン黒鉛減速炉心による高温ガス炉の炉物理実験，臨界質量，制御棒の反応度価値および出力分布へ非均質性及ばす影響：金子義彦，秋濃藤義，**876**.  
**欧文誌** (Vol.16, No.11) 和文抄録：**891**.  
**新刊紹介** 「Topics in Current Physics, Vol.10」，「Radiation Shielding and Dosimetry」，「Neutron Data of Structural Materials for Fast Reactors」，「環境放射能(第2版)」：**893**.  
 日本学術会議第78回総会報告・「TMI原発事故学術シンポジウム」について：**895**.  
**会報** 行事予定，各専門委報告，「54年分科会」報告と提案，事務局移転・賛助会費増口一覧，編集後記，主要会務 他：**896**.

### No.12 (12月号)

- 解説** 核融合炉中性子工学の基本的問題点：高橋亮人，**903**.  
**資料** 核融合研究の国際協力：松井隆，**910**.  
 わが国における照射後試験施設の現状，(II)，原研・東海研究所および大洗研究所：松本徳太郎，板倉敦，大内正博，石本清，**916**.  
 わが国の研究炉における燃料・材料研究への中性子利用の現状：八巻治恵，堀木欣一郎，一色正彦，**925**.  
**展示館シリーズ(11)** (社)茨城県原子力協議会 茨城原子力センター：北川一男，**935**.  
**談話室** ASTM-EURATOM(第3回)原子炉線量測定シンポジウム：関口晃，中沢正治，小林捷平，**940**.  
 NEACRP第22回会合：弘田実弥，**941**.  
 ANS・国際原子力通商会議：伊藤俊夫，**943**.  
 第1回日ソ高速炉セミナー：堀雅夫，**945**.  
 第6回国際放射線研究会議を終って：御園生圭輔，**947**.  
**研究論文** 688. 放射性廃棄物地中処分場周辺のモニタリング，(1)，モニタリング項目の選定手法：井上頼輝，森澤真輔，**948**.  
 689. HTGR用黒鉛の熱衝撃強度とその靱性に及ぼす照射効果：佐藤千之助，今村好男，川又清弘，淡路英夫，奥達雄，**957**.  
**欧文誌** (Vol.16, No.12) 和文抄録：**968**.  
**新刊紹介** 「Radiation Detection and Measurement」，「Atomic Spectra and Radiative Transitions」：**970**.  
**会報** 行事予定，昭和55年度役員候補者推薦公募，各専門委報告，日本工学会100周年事業報告，事務局移転・賛助会費増口一覧②，賛助会員一覧，編集後記，主要会務 他：**971**.

「第 18 回原子力総合シンポジウム」プログラム, 「会員名簿」追加⑥ (後付)  
総目次・著者名索引 (Vol.21, Nos.1~12)

# 日本原子力学会誌 総目次 Vol.22, Nos.1~12 (1979)

NIHON-GENSHIRYOKU-GAKKAISHI (Journal of the Atomic Energy Society of Japan)

(末尾の太字は通巻ページ数です)

## No.1 (1月号)

- 巻頭言 80年代を迎えて：山本寛, **1**.  
解説 分布定数系としてのLIMFBR燃料集合体の熱流体力学的解析：二ノ方寿, **2**.  
原子炉冷却水の化学：石樽顕吉, **9**.  
「ふげん」重水精製装置：松下正, 佐々木茂雄, **17**.  
環境放射線による人間の被曝：阿部史朗, **23**.  
展示館シリーズ(12) 財団法人能登原子力センター：小室清二, **28**.  
資料 海水ウラン採取技術の現状と問題点：「海水ウラン採取」研究専門委員会, **31**.  
談話室 中性子ラジオグラフィ普及のために：清水堅一, 鶴野晃, **40**.  
IAEA第5回慣性核融合技術会議：山中千代衛, **41**.  
第10回ブラジル医学物理学会記念大会：中島敏行, **43**.  
第5回SMiRT会議：安藤貞夫, 矢川元基, 相澤龍彦, 梶田道夫, **44**.  
「TMI事故に関する学術シンポジウム」に関して：藤村理人, **46**.  
ショート・ノート 軽イオン照射によるSiCの表面観察：阿藤康郎, **47**.  
研究論文 690. TTA-TOPOによるU(VI)およびAm(III)の協同効果抽出における混合溶媒の効果：秋葉健一, 和田幹雄, 菅野卓治, **50**.  
691. ブロック型燃料高温ガス炉炉心の地震応答特性, (I), コラムの振動実験：幾島毅, 石塚宏, 井出朗, 早川均, 新貝和照, **55**.  
新刊紹介 「放射線計測概論」, 「Neutron Capture Gamma-Ray Spectroscopy」, 「第5回SMiRT講演論文集」, 「溶融塩・熱技術の基礎, その現状と展望」：**68**.  
欧文誌 (Vol.17, No.1) 和文抄録：**70**.  
会報 行事予定, 昭和55年年会, 昭和55年度会費払込みのお願い, 各専門委報告, 編集後記, 主要会務 他：**72**.

## No.2 (2月号)

- 巻頭言 ICRPの精神：高橋信次, **77**.  
会告 「第12回日本原子力学会賞」受賞決定, 「昭和55年年会」 他：**78**.  
解説 レーザー法によるウラン濃縮：有沢孝, 成瀬雄二, **79**.  
Rn-222の短寿命娘核種の大気中における性状と挙動：池邊幸正, 下道国, **85**.  
資料 わが国における照射後試験施設の現状, (III), 民間の施設：川田俊行, 広瀬保男, 村上徹, **92**.  
談話室 高速炉物理国際シンポジウム：菅原彬, **101**.  
学会発表用スライド作製についての提案：河合廣, **102**.  
核分裂生成物の中性子断面積 NEA 専門会議：飯島俊吾, **103**.  
日本滞在の印象：Albert STEYERL, **105**.  
原子核断面積国際会議：木村逸郎, **106**.  
ショート・ノート 原子力発電所の配管検査用自動超音波探傷装置：武田博之, 大場健二, 小林泉, 岡島弘之, 杉山栄, 加藤洋明, **108**.  
研究論文 692. 高速二相流に関する研究, (V), 使用二相流基礎方程式の検証計算：安達公道, **111**.  
693. 水素透過減少法に関する研究, (I), 液体金属介在法：佐野川好母, 大内光男, 菱田誠, **121**.  
欧文誌 (Vol.17, No.2) 和文抄録：**129**.  
新刊紹介 「Scientific Basis for Nuclear Waste Management, Vol.1」, 「Decommissioning of Nuclear Facilities」, 「Radiation Protection : Progress Report 1978」, 「Solid State Physics, Vol.34」：**130**.  
会報 行事予定, 各専門委報告, 編集後記, 主要会務 他：**132**.  
「昭和55年年会」プログラム (後付)

### No.3 (3月号)

(第22回通常総会通知, 昭和55年度新役員候補者投票)

- 解説 先進エネルギー変換, 特に発電を中心として: 塩田進, **135**.  
ムラサキツユクサの突然変異による環境モニタリング: 山口彦之, **142**.  
放射線事故の緊急医療救護に関する欧米諸国の実状とわが国の課題: 安本正, **147**.
- 資料 溶融塩増殖炉技術の最近の進歩, ドボアブラン博士を囲んで: 「溶融塩炉技術」研究専門委員会, **155**.  
わが国における照射後試験施設の現状, (IV), 大学関係の施設: 桐原朝夫, 岩田志郎, 茅野秀夫, **163**.  
わが国における照射後試験施設の現状, (V), 利用者の立場より: 白石春樹, 菊地章, 鈴木進, **170**.  
正誤表 (Vol.21, No.12): **175**.
- 談話室 第2回日ソ軽水炉セミナー: 鈴木頼二, **176**.  
原子力政策に関する国際会議: 水口哲, **177**.  
第1回日米夏季大学院生交換プログラム, 舞台裏からみた感想: 神田啓治, **178**.
- 技術報告 75. 水素ガス2次冷却系の建設と試験, (I), 水素ガス2次冷却系の概要: 菱田誠, 根小屋真一, 滝塚貴和, 江守恒一, 小川益郎, 大内光男, 岡本芳三, 佐野川好母, 中野忠典, 萩原威一郎, 時枝潔, 高野志郎, **181**.
- 研究論文 694. 中性子準弾性散乱によるセメント硬化過程の研究: 井上和彦, 鬼柳善明, 坂本幸夫, **189**.
- 欧文誌 (Vol.17, No.3) 和文抄録: **196**.
- 新刊紹介 「Tritium in the Environment」, 「Diagnostics for Fusion Experiments」: **198**.
- 会報 行事予定, 「環境放射線」, 「速中性子遮蔽」両研究専門委の新設, 「トリウムサイクル調査」, 「強力中性子源」両研究専門委の延長, 各専門委報告, 中部・東北支部会員総会, 編集後記, 主要会務 他: **199**.  
「第12回日本原子力学会賞」受賞概要 (後付)

### No.4 (4月号)

- 会告 「第22回通常総会」, 「第12回学会賞」贈呈: **203**.
- 解説 並列計算機のもたらす技術計算へのインパクト: 星野力, **204**.  
原子力工学者のための核反応論, (I): 五十嵐信一, 原田吉之助, **213**.  
核燃料取扱施設の臨界安全解析: 下桶敬則, 野村靖, 内藤倣孝, **223**.  
加速器遮蔽研究の諸問題: 中村尚司, 平山英夫, 伴秀一, **231**.
- 資料 加圧水型原子炉における燃料欠陥率の評価, (II): 青木敏男, **241**.
- 談話室 日本分析センターの業務と分析施設: 柴田長夫, **247**.  
「正常・異常時における原子炉運転員を補助する方法およびシステム」IAEA 専門家会議: 若林二郎, **249**.
- 研究論文 695. 水素透過減少法に関する実験, (II), コロライズ処理法: 菱田誠, 佐野川好母, 大内光男, 滝塚貴和, 根小屋真一, 小川益郎, 江森恒一, **251**.
- 欧文誌 (Vol.17, No.4) 和文抄録: **264**.
- 新刊紹介 「The Physics of Laser Fusion」, 「Radionuclide Techniques in Medicine」, 「Cellular Radiobiology」, 「放射線遮蔽入門 (第2版)」: **266**.
- 会報 行事予定, 「昭和55年秋の分科会」論文募集, 各専門委報告・終了報告, 「55年年会」報告と提案, 学術会議12期会員選挙, 関西支部会員総会, 編集後記, 主要会務 他: **268**.  
「第22回通常総会」議事原案, 「会員名簿」追加⑦ (後付)

### No.5 (5月号)

- 巻頭言 会長就任に当って: 伊藤俊夫, **279**.
- 会告 第22回通常総会のご報告, 第12回「炉物理夏の学校」, 「秋の分科会」: **280**.
- 解説 核融合研究と原子分子過程: 中井洋太, 織田暢夫, **281**.  
原子力工学者のための核反応論, (II): 五十嵐信一, 原田吉之助, **289**.  
核融合遮蔽の諸問題: 竹内清, 関泰, **296**.  
放射線障害予防薬および治療薬: 色田幹雄, 岡崎雅彦, **303**.
- 資料 米国の諸研究機関における放射性廃棄物処分の安全評価に関する研究の現状: 田坂広志, 清瀬量平, **308**.
- 談話室 核シェルター: 加藤和明, **321**.  
1970年代末の米国大学での原子力教育のことなど: 若林宏明, **322**.  
医療の立場よりみた最近の放射線事故例: 平嶋邦猛, **324**.

- 技術報告 76. 水素ガス2次冷却系の建設と試験(II), 水素ガス2次冷却系による試験結果: 菱田誠, 滝塚貴和, 小川益郎, 根小屋真一, 江森恒一, 大内光男, 佐野川好母, **326**.
- 研究論文 696. 核融合炉(UWMAK-III)リチウムブランケットの流体-熱-構造特性の有限要素解析: 堀江知義, 榊田道夫, 矢川元基, 安藤良夫, **335**.
697. 加圧高温水の非定常衝突噴流の実験: 北出浩三, 仲戸川哲人, 西川日出男, 川西康平, 鶴戸忠一, **343**.
- 欧文誌 (Vol.17, No.5) 和文抄録: **350**.
- 新刊紹介 「原子炉の計測」, 「An Introduction to Radiation Dosimetry」, 「核燃料サイクルのシステム」, 「エネルギーと材料」: **351**.
- 会報 行事予定, 第12回「炉物理夏の学校」, 各専門委報告, 編集・企画両委員一覧, 各支部報告, 「和文誌」抜刷料金の改定, 編集後記, 主要会務 他: **353**.

## No.6 (6月号)

- 巻頭言 「学会誌」を自分たちのものにするために!: 編集委員長 住田健二, **357**.
- 解説 崩壊熱測定の実況: 秋山雅胤, **358**.
- 超冷中性子実験の目的と現況: 宇津呂雅彦, 吉城肇, アルバート・シュタイエル, **365**.
- 非結晶合金の照射効果: 鈴木研夫, 河村和孝, **373**.
- 酸化燃料( $MO_{2-x}$ )のO/M比再分布: 杉崎昌和, 古屋廣高, **379**.
- 資料 JPDRにおける長期貯蔵中の使用済みイオン交換樹脂の廃棄作業とその物性調査: 加藤清, **386**.
- 談話室 「原子力プラント計測制御システムの品質保証と管理」専門家会議: 芋岡正教, **392**.
- IAEA・「LMFBR 大口径ナトリウム流量測定」専門家会議: 荒木等, 宮沢竜雄, 岩崎敏夫, **393**.
- 西ドイツにおける再処理安全性研究の現況: 前田充, 河村和孝, **394**.
- Albrecht 教授による発電炉雑音自動監視に関する講演: 仁科浩二郎, **396**.
- (会員のこえ)「投稿の手引き」改訂検討W.G.へ, 「SI単位」への移行について: 西野治, **397**.
- ショート・ノート 水素イオン照射下における金属中の水素の拡散および透過: 田辺哲郎, 斎藤直樹, 榮藤良則, 井本正介, **398**.
- 技術報告 77. デジタル・ボイド速度計の開発: 砂田謙二, 北山正文, **401**.
- 研究論文 698. 高温高圧ヘリウムガス中における耐熱合金の腐食: 深迫紀夫, 村瀬宏一, 松田昭三, 奥田松意, **407**.
699. 放射性ルテニウムのジルコニア-シリカ系複合酸化物ゲルによる処理: 伊藤勝雄, 菅野卓治, **413**.
- 欧文誌 (Vol.17, No.6) 和文抄録: **419**.
- 新刊紹介 「Fast Pulsed and Burst Reactors」, 「The Whys of Subnuclear Physics」, 「Thorium and Gas Cooled Reactors」: **421**.
- 昭和54年度・原子力(核)工学専攻大学院論文題目および論文博士題目一覧, 新卒学生就職・進学先調べ, (日本学会会議第79回総会報告, 科学者憲章): **423**
- 会報 行事予定, 昭和55年秋の分科会, 「投稿の手引」の改訂, 各専門委報告, 編集後記, 主要会務 他: **430**.
- 改定「投稿の手引」, 「会員名簿」追加⑧(後付)

## No.7 (7月号)

- 巻頭言 原子力工学の前進のために: 企画委員長 桐原朝夫, **433**.
- 会告 第13回「学会賞」受賞候補推薦募集, 東レ科学技術助成金: **434**.
- 特集 INFCEの結果と今後の展望: **435**.
- 解説 中性子放射化分析法, 誤差要因の検討と応用例: 竹内孝之, **450**.
- IAEA-INTOR ワークショップ: 森茂, 迫淳, 平岡徹, 田島輝彦, **456**.
- 低レベル放射性廃棄物の試験的海洋投棄: 石原健彦, **462**.
- 生体内放射性核種の薬剤による排泄促進, その錯体化学的基礎: 花木昭, **469**.
- 談話室 IAEA・第4回大型トカマク装置技術委員会: 小方厚, 安東俊郎, **475**.
- 第2回液体金属技術国際会議: 根井弘道, **476**.
- 低線量問題あれこれ: 栗冠正利, **478**.
- 「放射能放出低減化と除染技術」調査団: 高島洋一, 神山弘章, **480**.
- 技術報告 78. 高周波加熱を用いる応力緩和法の熱解析: 榊田道夫, 矢川元基, 安藤良夫, **482**.
- 正誤表 (Vol.22, No.6): **487**.
- 研究論文 700. レーザ流速計による倒立U字型矩形管内の流れ, (I), 流速分布と圧力分布の測定: 武藤宏, **488**.
701. 多重正荷電イオンの荷電分布とクーロン爆発模型の理論的検討:  $Br(H_2O)^{n+}$ : 生田茂, 佐野博敏, **499**.
- 欧文誌 (Vol.17, No.7) 和文抄録: **504**.

新刊紹介 「Quantitative Concepts and Dosimetry in Radiobiology」, 「照射損傷」, 「原子核エネルギー」: 506.  
会報 行事予定, 「昭和55年秋の分科会」, 各専門委報告, 編集後記, 主要会務 他: 508.  
「昭和55年秋の分科会」プログラム (後付)

### No.8 (8月号)

巻頭言 中国原子力の印象: 植松邦彦, 511.  
解説 再処理プロセス技術の現状と今後の課題: 辻野毅, 前田充, 512.  
環境中 Pu-239 の人体への移行: 河村日佐男, 田中義一郎, 519.  
科学研究費補助金「エネルギー特別研究」の発足に当って: 大門隆, 530.  
総説 65. モンテカルロ法による遮蔽問題の解析: 植木紘太郎, 535.  
資料 わが国における放射性廃棄物隔離の地球科学上の問題: 土井和巳, 543.  
談話室 ANS 1980年年会に出席して: 兵藤知典, 551.  
ポジトロンCTの開発: 田中栄一, 553.  
ANS/ENS「熱中性子炉の安全性」トピカル・ミーティング: 都甲泰正, 555.  
IAEA「軽水炉燃料挙動モデリング」専門家会議に出席して: 大久保忠恒, 557.  
技術報告 79. 中性子核データ評価システム NDES: 中川庸雄, 559.  
研究論文 702. 縮小流路内層流熱伝達の解析: 椎名保顕, 572.  
703. X線による燃料被覆管の残留応力測定: 中司雅文, 580.  
欧文誌 (Vol.17, No.8) 和文抄録: 590.  
新刊紹介 「低レベル放射線計測」, 「量子工学」, 「カラー図説・世界のエネルギーと原子力開発」: 592.  
会報 行事予定, 第13回「原子力学会賞」, 「55年秋の分科会」・見学会, 各専門委報告, 「核融合炉研究」連絡会・講演会,  
編集後記, 主要会務 他: 594.

### No.9 (9月号)

巻頭言 1980年代の原子力開発: 副会長 神原豊三, 597.  
解説 高速増殖炉の想定事故時におけるエアロゾルの挙動: 木谷進, 三塚哲正, 598.  
総説 65. わが国におけるナトリウム冷却高速炉用計装機器の開発の現状と動向: 西野治, 関口信忠, 若山直昭, 岩崎敏夫,  
荒木等, 宮沢竜雄, 604.  
資料 世界の核燃料資源開発の現況: 林昇一郎, 616.  
談話室 第2回創発下の核エネルギー・システム国際会議に出席して: 高橋博, 625.  
「10-50MeVにおける中性子断面積」シンポジウム: 田中茂也, 626.  
第13回路雑音インフォーマル・ミーティングに参加して: 篠原慶邦, 628.  
第11回 INDC 会合報告: 原田吉之助, 630.  
スパッタリングに関するシンポジウム: 森田健治, 632.  
研究論文 704. 高压水蒸気の自由噴流および衝突噴流: 北出浩三, 仲戸川哲人, 西川日出男, 川西康平, 鶴戸忠一, 634.  
705. 資源制約型エネルギーから非資源制約型エネルギーへの最適転換に関する一考察: 鈴木篤之, 641.  
706. 高温ガス炉の燃焼度に対する Pu-240 共鳴吸収の効果: 深井佑造, 井上登代一, 長浜文夫, 652.  
707. プラズマ遠心法の流れの解析: 岡本毅, 清瀬量平, 鈴木篤之, 658.  
欧文誌 (Vol.17, No.9) 和文抄録: 663.  
新刊紹介 「World Energy Industry」, 「理工学基礎・プラズマ」: 665.  
第12回「炉物理夏の学校」の報告: 666.  
会報 行事予定, 「昭和56年年会」(予告), 各専門委報告, 「遠隔操作技術」研究専門委の新設・「トリチウム化学」研究  
専門委の延長, 編集後記, 主要会務 他: 668.  
「会員名簿」追加⑨ (後付)

### No.10 (10月号)

巻頭言 高速炉エンジニアリング(株)の発足に当って: 石原栄太郎, 673.  
会告 「昭和56年年会」論文募集: 674.  
解説 放射線による大線量率効果: 岡部茂, 675.  
大型再冠水効果実証試験: 平野見明, 村尾良夫, 681.  
総説 67. 放射線管理の問題点, 人間を視点として: 吉澤康雄, 687.

- 談話室 第6回固体線量計国際会議：本田嘉秀，**693**.  
 OECD 原子力機関における4年の経験を通して：三井田純一，**695**.  
 エキソ電子研究の現状—線量計とその他の応用：川西政治，**697**.  
 第8回IAEA プラズマ物理・制御核融合研究国際会議：井上信幸，**699**.  
 動き出したヘリオトロンE装置：飯吉厚夫，宇尾光治，**701**
- 第3回日米夏季大学院生交換プログラム：**702**.
- 資料 中性粒子入射加熱装置の開発の現状：松田慎三郎，下村安夫，**703**.  
 座談会「産業界から見た原子力教育」：「原子力教育研究」特別専門委員会，**712**.
- 技術報告 80.4 ループ PWR 炉心のキセノン振動試験：青木紀彦，麻坂頭一，嶋田昭一郎，栢原洋，町井清吾，**718**.
- 研究論文 708. 同期法によるパルス状放射線源からの線量空間分布の測定：沢村晃子，村井郁夫，谷田弘明，猪田耕市，小澤保知，**725**.  
 709. 放射性廃棄物地中処分場周辺のモニタリング，(II)，先行指標物質とその利用に関する予備的検討：森澤眞輔，井上頼輝，**733**.
- 欧文誌 (Vol.17, No.10) 和文抄録：**741**.
- 新刊紹介 「Electron-Molecule and Photon-Molecule Collisions」，「核拡散は防げるか」，「Coherence and Correlation in Atomic Collisions」：**743**.
- 会報 行事予定，「昭和56年年会」ポスターセッション，原子力総合シンポジウム，各専門委報告，「昭和55年秋の分科会」報告と提案，第12回中部支部研究発表会，編集後記，主要会務 他：**745**.

### No.11 (11月号)

- 巻頭言 原子燃料再生産事業の確立を目指して：後藤清，**755**.  
 解説 核分裂片用オンライン同位体分離装置：岡野事行，**756**.  
 研究炉用燃料の濃縮度低減化：神田啓治，松浦洋次郎，**763**.  
 黒鉛材料の高温腐食反応：今井久，**769**.  
 ポジトロン放出核種とその化合物の核医学への利用：井戸達雄，岩田鍊，**776**.
- 総説 68. 低レベル放射性廃棄物の固体処理技術：満木泰郎，**783**.
- 談話室 STAREIRE—米国における商業用トカマク炉の概念設計：Jungchung Jung (丁政晴)，**788**.  
 ウラン化合物をめぐる最近の研究情勢：三宅千枝，**790**.  
 南の島々を訪れて：石原健彦，**791**.  
 NEACRP 第23回会合：弘田実弥，**793**.  
 高校における原子力教育：関根瑛広，**795**.
- 私のノートから 複合材料における界面の照射効果：阿藤康郎，**797**.
- 研究論文 710. サイドオン・ホログラフィ干渉法と多コイル磁気探針によるミラー磁場θピンチプラズマの時間空間的測定：姫野俊一，安友雄一，宮田勝之，村上公一，佐井行雄，榎戸武揚，小澤保知，**799**.  
 711. 燃料設計における不確実性の評価法：芹沢道哉，**807**.  
 712. 多段電気透析による放射性イオンの除去：杉本仙市，会川英昭，**813**.
- 技術報告 81. BWR 出力分布予測計算システムの実機試験：榎本聡明，田中治邦，堤良介，西沢靖雄，土居一順，木口高志，小林節雄，他実機試験推進グループ，**821**.
- 欧文誌 (Vol.17, No.11) 和文抄録，(日本学術会議第80回総会報告)：**829**.
- 新刊紹介 「Perceptions of Risk」：**831**.
- 会報 行事予定，「昭和56年年会」スライドの改善，各専門委報告，第4回東北支部研究発表会，編集後記，主要会務 他：**832**.

### No.12 (12月号)

- 巻頭言 先駆者としての大学の立場：大島恵一，**835**.  
 解説 各構造崩壊データの編集：田村努，**836**.  
 総説 69. 高温ガス炉計装用各種センサーの現状と開発研究課題：若山直昭，江崎正弘，荒克之，山田邦貴，浮草寛，片桐正樹，**845**.  
 資料 京都大学臨界集合体(KUCA)軽水減速単一炉心の群定数：若松進，仁科浩二郎，橋本憲吾，**860**.  
 三元系ウラン酸化物の相関係と熱力学：田川博章，藤野威男，**871**.
- 談話室 核融合研究集会：難波忠清，**882**.
- ショート・ノート エネルギーセンター構想に基づく原子炉システムの選択：大川幸雄，**884**.

私のノートから 簡単に正確なペリオド測定法：神田一隆，平川直弘，**888**.

技術報告 82. 有限要素法による計算コードの比較検討，振動解析・弾塑性解析・非定常温度解析：原子コード研究委員会・原子コード評価専門部会・有限要素法計算コードワーキンググループ，**890**.

研究論文 713. 放射性廃棄物地中処分場周辺のモニタリング，(III)，予知モニタリング系の配備：森澤眞輔，井上頼輝，**903**.  
欧文誌 (Vol.17, No.12) 和文抄録：**911**.

新刊紹介 「Management of Persons Accidentally Contaminated with Radionuclides」，「The (p,n) Reaction and the Nucleon-Nucleon Force」：**913**.

会報 行事予定，昭和 56 年度役員候補者推薦公募，交換教授講演会，各専門委報告，賛助会員一覧，編集後記，主要会務他：**914**.

「第 19 回原子力総合シンポジウム」プログラム，「会員名簿」追加⑩（後付）

総目次・著者名索引 (Vol.22, Nos.1~12)

# 日本原子力学会誌 総目次 Vol.23, Nos.1~12 (1981)

NIHON-GENSHIRYOKU-GAKKAISHI (Journal of the Atomic Energy Society of Japan)

(末尾の太字は通巻ページ数です)

## No.1 (1月号)

- 巻頭言 空気と判断：伏見康治，**1**.  
解説 速中性子線治療におけるコリメータ・システム：高橋英明，楢山一典，**2**.  
核融合開発と強力中性子源：「強力中性子源」研究専門委員会，**8**.  
ファジイ集合—その概念と応用：篠原慶邦，**19**.  
プルトニウム肺負荷量測定法の研究における最近の問題：城谷孝，**24**.  
社会科学から見た原発と立地条件：川上幸一，**30**.  
総説 70. わが国における海水ウラン採取研究の現状：菅野昌義，**36**.  
資料 大学における放射線管理，(I)，Cf-252 汚染事故の対策と教訓：中村尚司，**44**.  
TMI-2 号炉事故における放射性物質の放出経路：田中貢，**49**.  
談話室 核不拡散と保障措置に関するメキシコ会議：田宮茂文，**58**.  
東南アジアにおける原子力研究開発の現状：安成弘，**60**.  
正誤表 (Vol.22, No.9, 12)：**61**.  
ショートノート 循環式マンガンバス法による電総研標準 Cf-252 中性子源放出率の測定：工藤勝久，**62**.  
研究論文 714. 傾斜環状断熱層の伝熱特性，多孔質層内自然対流の3次元数値解析：高田保之，福田研二，長谷川修，下村寛昭，佐野川好母，**66**.  
欧文誌 (Vol.18, No.1) 和文抄録：**76**.  
新刊紹介 「核現象と分析化学」，「Actinide Separations」，「Atomic and Molecular Processes in Controlled Thermonuclear Fusion」，「アイソトープの工業利用」：**78**.  
会報 行事予定，第13回学会賞，昭和56年年会，秋の分科会・指定テーマ(予告)，各専門委報告，SMORN-III，編集後記，主要会務 他：**80**.

## No.2 (2月号)

- 巻頭言 砂漠の国からの便り：今井隆吉，**83**.  
会告 「第13回日本原子力学会賞」受賞決定，「昭和56年年会」，他：**84**.  
(会員管理システムの電算化に伴う現会員の再登録について・お願い)  
解説 中性子フィルタビームとその応用：藤田薫頭，山室信弘，**85**.  
海洋汚染の評価と生物濃縮：清水誠，**94**.  
資料 原子炉の安全性向上策，研究炉における経験から：岡本朴，西原英晃，柴田俊一，**103**.  
大学における放射線管理，(II)，高エネルギー物理研究所で起こったRI紛失事故の報告：加藤和明，**111**.  
ニュークリア・フローティング・アイランド構想に関する検討評価：村田浩，武谷清昭，両角実，片山正敏，**116**.  
談話室 原子力工学試験センター・原子力安全解析所の設置：村主進，**125**.  
神戸商船大学・核反応工学実験設備の新設：矢野淑郎，**127**.  
ANS「80年代の核燃料サイクル」トピカル・ミーティング：広瀬保男，**129**.  
重水濃縮・トリチウム分離技術調査団：清水正巳，**131**.  
(第2回日米夏期大学院生交換プログラム)アルゴン国立研究所での留学を終えて：高木敏行，**133**.  
研究論文 715. 各種ゼオライトへのセシウムおよびストロンチウムの交換吸着に及ぼすホウ酸およびアミン類の影響：三村均，橋本裕之，菅野卓治，**134**.  
716. TLDによる環境中の人工・自然放射線の弁別評価法：中島敏行，**140**.  
欧文誌 (Vol.18, No.2) 和文抄録(日本学術会議「第81回総会」報告)：**146**.  
新刊紹介 「Handbook of Stopping Cross-Sections for Energetic Ions in All Elements」，「Radiation Quantities and Unites」：**148**.  
会報 行事予定，各専門委報告，「学協会と著作権」，編集後記，主要会務 他：**149**.  
(後付)「昭和56年年会」プログラム

### No.3 (3月号)

(「第23回通常総会」・新役員候補者投票のご通知)

- 巻頭言 随想：西原宏，**153.**
- 解説 放射性廃棄物処理における化学：立川圓造，小林義威，室村忠純，荒殿保幸，**154.**
- 総説 71. わが国における高速増殖炉使用済み燃料の再処理技術開発の歩み：大石純，**166.**
- 資料 高周波プラズマ加熱装置の開発の現状：永島孝，**178.**  
原子炉内センサのシースケープ貫通部の溶接シールと性能：荒克之，山田政治，**183.**  
島根原子力発電所における排出ガス拡散の風洞実験：四方浩，杉本脩，**191.**  
「原子力用語」に関する最近の状況—原産 ISO/TC85/SC1 対策委員会の活動を中心に：喜多尾憲助，**197.**
- 談話室 SMORN-IIIの開催について：弘田実弥，**202.**  
米国における遮蔽と放射線防護の近況—「遮蔽と放射線防護」調査団報告：宮阪駿一，**204.**  
欧州原子力安全調査団の印象記：沢口祐介，**206.**  
高速炉炉心のモニタリングおよび診断技術・日ソセミナー：松野義明，原広，**208.**  
原子炉の伝熱流動に関するトピカル・ミーティング：菅原悟，**210.**
- 研究論文 717. 原子力発電所からの放射性雲による $\gamma$ 線照射線量率の短時間変動特性の評価方法：市川陽一，四方浩，石田健二，大場健護，**212.**
- 欧文誌 (Vol.18, No.3) 和文抄録：**220.**
- 新刊紹介 「Variational Methods in Electron-Atom Scattering Theory」, 「Fast Reactor Physics 1979, Vols. I and II」：**222.**
- 会報 行事予定，「燃料工学」，「中性子照射データ評価」両研究専門委の新設，各専門委報告，3 研究専門委の延長，第2回核融合連合講演会，中部・東北両支部会員総会，編集後記，主要会務 他：**224.**
- (後付)「第13回日本原子力学会賞」受賞概要

### No.4 (4月号)

- 巻頭言 偶感：高山一男，**229.**
- 会告 「第23回通常総会」，第13回学会賞の贈呈：**230.**
- 解説 超伝導体に対する放射線効果：間崎啓匡，**231.**  
核融合炉のブランケット設計の問題：平岡徹，関泰，飯田浩正，**237.**  
放射線化学の開発研究と工業利用（第3回放射線プロセス国際会議から）：町末男，**247.**
- 資料 カナダにおける放射性廃棄物処分および関連研究の現状：馬原保典，**251.**
- 談話室 日・ソ・白・蘭4カ国「再処理および廃棄物管理セミナー」：阪田貞弘，佐藤茂，**259.**  
第3回放射線プロセス国際会議：石樽顕吉，**261.**  
「核融合炉ニュートロニクス基礎」アメリカ紀行報告：山室信弘，**263.**  
INISの10年に寄せて：海老沼幸夫，**265.**  
(第2回日米夏季大学院生交換プログラム) 日本滞在を終えて：J.R. ピーターズ，**267.**  
ジョン・ピーターズ君を受け入れて(京大炉：神田啓治)，高木敏行君の印象 (ANL：R.P. スミス)：**267.**
- 研究論文 718. 3 コイル部分トラスにおける超電導トロイダルコイルの電磁弾性座屈：上坂充，宮健三，高木敏行，染谷和良，柳秀治，**269.**  
719. 遠心抽出機的设计と制御に関する予備的検討：熊谷真也，池田秀松，清瀬量平，**279.**
- 欧文誌 (Vol.18, No.4) 和文抄録：**285.**
- 新刊紹介 「Physics and Chemistry of Fission 1979, Vols. I and II」, 「Transfer of Nuclear Technology」, 「日本の原子力技術」：**287.**
- 会報 行事予定，各専門委報告・終了報告，「56年年会」報告と提案，昭和56,57年度評議員一覧，編集後記，主要会務 他：**289.**
- (後付)「第23回通常総会」議事原案，「会員名簿」追加①

### No.5 (5月号)

- 巻頭言 ウィーン滞在3年：垣花秀武，**301.**
- 会告 (第23回通常総会・支部総会のご報告，「56年秋の分科会」，第13回「炉物理夏の学校」)：**302.**
- 解説 核構造データ評価のための $\beta$ 線・ $\gamma$ 線実験：松本純一郎，**303.**  
JUPITER計画の現況：井上晃次，白方敬章，金城勝哉，池上哲雄，山本正昭，**310.**

- 資 料 モリブデンの脆性とその改善：諸住正太郎，李基淳，**318**.  
 高速増殖炉用鋼材の高温ナトリウム中における適合性：柚原俊一，**324**.  
 放射性廃棄物封入用ドラムに関する調査：加藤清，戸沢誠一，前田頌，**338**.  
 談 話 室 酸化リチウムからのトリチウム放出とその回収：那須昭一，東稔達三，**342**.  
 放射性廃棄物地下処分の分野における IAEA の出版活動：土井和巳，**344**.  
 PATRAM '80 に参加して：島村昭治，**346**.  
 韓国原子力の印象：神山弘章，**348**.  
 第 7 回国際コーデータ会議と核データ：田中茂也，**350**.  
 複合ミラー型プラズマ実験装置（ガンマ 10）：三好昭一，**351**.  
 私のノートから 鏡筒遮蔽型 X 線マイクロアナライザ：大内正博，**353**.  
 研究論文 720. BWR 日間負荷追従運転時の出力分布変化の評価：山田直之，木口高志，別所泰典，土居一順，桜井三紀夫，**355**.  
 721. オキシソ添着活性炭による放射性廃液中のコバルト除去：本島健次，河村文雄，**365**.  
 欧 文 誌 (Vol.18, No.5) 和文抄録，(日本学術会議「第 82 回総会」報告)：**370**.  
 新刊紹介 「6th International Conference on Atomic Physics Proceedings」，「Thermodynamics of Nuclear Materials 1979, Vols. I, II」，「Giant Multipole Resonances」：**372**.  
 会 報 行事予定，第 13 回「炉物理夏の学校」，「昭和 56 年秋の分科会」論文募集，各専門委報告，56 年度編集・企画両委員一覧，3 連絡会 56 年度役員，編集後記，主要会務 他：**374**.

## No.6 (6 月号)

- 巻 頭 言 編集委員長就任の辞，伝統と近代化：編集委員長 清瀬量平，**379**.  
 解 説 ダブルレットⅢにおける日米核融合研究協力：狐崎晶雄，**380**.  
 スパレーション・パルス中性子源 KENS とそれによる中性子散乱：渡辺昇，佐々木寛，石川義和，**389**.  
 CANDU 炉について：大塚益比古，三田重男，**399**.  
 トリチウムモニタリング機器の現状：佐藤博夫，**408**.  
 原子力安全委員会 米国原子力発電所事故調査特別委員会・第 3 次報告書（抜粋）：**414**.  
 <座談会> 「年会」・「分科会」を良くするために：**433**.  
 談 話 室 ソ連の化学系研究所を訪問して：河村正一，**439**.  
 第 3 回環太平洋会議報告(1)－研究炉について各国の取組み：神田啓治，**441**.  
 研究論文 722. 放射線照射した固体の熱発光応答機構と熱活性化エネルギー：中島敏行，**443**.  
 欧 文 誌 (Vol.18, No.6) 和文抄録：**450**.  
 新刊紹介 「核エネルギー：その原理と応用」，「Diffusion in Gases and Porous Media」，「Atomic Masses and Fundamental Constants, 6」：**452**.  
 昭和 55 年度原子力(核)工学専攻論文題目一覧，新卒学生の就職・進学先調べ：**454**.  
 会 報 行事予定，「昭和 56 年秋の分科会」，各専門委報告，主要会務，編集後記 他：**460**.  
 (後付)「会員名簿」追加②

## No.7 (7 月号)

- 巻 頭 言 信頼ある原子力の定着のために：企画委員長 小川雄一，**463**.  
 会 告 (第 14 回「学会賞」受賞候補推薦公募)：**464**.  
 解 説 原子力における核データ－その歴史と展望：中嶋龍三，**465**.  
 構造解析計算プログラムの現状：幾島毅，佐野川好母，武田洋，**470**.  
 LOCA に関連した気液二相流動の問題点：数土幸夫，**477**.  
 重水素およびトリチウム分離技術の現状：磯村昌平，**483**.  
 核融合炉材料開発のためのデータベース：石野菜，岩田修一，**489**.  
 原子力発電所等周辺の防災対策：江藤秀雄，**495**.  
 総 説 72. 加速器による核燃料増殖の研究現状：高橋博，**500**.  
 資 料 インターランプ計画の研究成果：菊地章，市川達生，**507**.  
 <座談会> 「学会誌」をよくするために：**517**.  
 談 話 室 NEANDC 第 22 回会議に出席して：五十嵐信一，**525**.  
 第 3 回環太平洋会議報告(2)－INFCE の意義，核燃料サイクル，国際地域協力：清瀬量平，**527**.  
 正誤表 (Vol.23, No.5)：**529**.

- 研究論文 723. ジルカロイ-2 燃料被覆管の外圧クリーブ：久保利雄, 小熊正臣, 原照雄, **530**.  
 欧文誌 (Vol.18, No.7) 和文抄録：**537**.  
 新刊紹介 「International Tokamak Reactor; Zero Phase」, 「The Interpretation of Ionic Conductivity in Liquids」, 「INFCE, Vols.1~9」：**539**.  
 会報 行事予定, 東レ・日産研究助成, 「昭和 56 年秋の分科会」, 各専門委報告, 第 99 回交換教授講演会, 主要会務, 編集後記 他：**541**.

## No.8 (8月号)

- 巻頭言 原研創立 25 周年を迎えて：天野昇, **545**.  
 (会員事務システム電算化の実施に当って)：**546**.  
 解説 keV 中性子の捕獲断面積：山室信弘, **547**.  
 軽水動力炉の想定事故解析コードの現状と課題：大西信秋, **555**.  
 水生生物に対するトリチウム水の影響：須山一兵, 江藤久美, **564**.  
 資料 燃料被覆管の照射化における化学的挙動—「燃料健全性」研究専門委員会報告：「燃料健全性」研究専門委員会, **571**.  
 談話室 中南米における原子力事情：安成弘, **585**.  
 欧米の加速器冷中性子源開発の動向：井上和彦, **587**.  
 正誤表 (Vol.23, No.5)：**588**.  
 私のノートから 崩壊熱の総和計算に使用する崩壊データに関する最近の話題：秋山雅胤, **589**.  
 技術報告 83. 「弥生」の反応度パルス運転時燃料体の振動特性：吉井康司, 斎藤勲, 若林宏明, **591**.  
 研究論文 724. 並列計算機 PACS-32 による BWR 炉心計算：星野力, **598**.  
 725. 2 段階光解離法によるレーザー同位体分離プロセスの特性解析：岡本毅, 鈴木篤之, 清瀬量平, **607**.  
 新刊紹介 「岐路にたつ原子力」, 「Principles of Nuclear Radiation Detection」：**614**.  
 欧文誌 (Vol.18, No.8) 和文抄録：**615**.  
 会報 行事予定, 「昭和 56 年秋の分科会」, 第 14 回「日本原子力学会賞」, 各専門委報告, 主要会務, 編集後記 他：**617**.  
 (後付)「昭和 56 年秋の分科会」プログラム

## No.9 (9月号)

- 巻頭言 原子力利用の根本問題：清成迪, **623**.  
 解説 中性子共鳴単位, (I), 測定と解析：中島豊, 水元元治, 大久保牧夫, 河原崎雄紀, 浅見明, **624**.  
 モンテカルロ法による遮蔽問題の解析：植木紘太郎, 龍福廣, **632**.  
 核融合炉第 1 壁の低原子番号材料被覆：福富勝夫, **638**.  
 総説 73. LMFBR における核分裂生成物の放出と移行：三塚哲正, **646**.  
 資料 ゆらぎ信号による原子炉プラントの異常診断研究の現状：松原邦彦, **657**.  
 談話室 第 19 回 MHD シンポジウムに参加して：石川本雄, **666**.  
 核分裂炉研究開発から見た核融合研究：近藤駿介, **667**.  
 第 13 回「炉物理・夏の学校」の報告：**669**.  
 私のノートから 中等理科教育における放射能の初歩的知識の取扱い：渡辺賢寿, 五月女信幸, 松原静郎, **671**.  
 技術報告 84. RBS と PIXE の併用による合金材料からスパッタされた原子の定量法：富田道男, 生地望, 高木康夫, 入江孝年, 向坂正勝, **674**.  
 研究論文 726. 非対称アーベル変換法とそのデータピンチ・プラズマ密度測定への応用：安友雄一, 姫野俊一, 榎戸武揚, 小澤保知, **680**.  
 727. ジルカロイ管の集合組織変化と降伏曲線に及ぼす歪履歴の影響：永井信行, 角間孜, 宮本淳之, **687**.  
 新刊紹介 「Nuclear Fission and Neutron-Induced Fission Cross-Sections」, 「Theory and Applications of Moment Methods in Many-Fermion Systems」：**700**.  
 欧文誌 (Vol.18, No.9) 和文抄録：**701**.  
 会報 行事予定, 「昭和 57 年年会」予告, 「海水ウラン採取」特別専門委, 「トリウム溶融塩炉」研究専門委の新設, 各専門委報告, 中部・東北両支部研究発表会, 主要会務, 編集後記 他：**703**.  
 (後付)「会員名簿」追加 ⑬

## No.10(10月号)

- 巻頭言 自主技術について：飯田庸太郎, **707**.

- 会 告 (「昭和 57 年年会」論文募集) : 708.
- 解 説 中性子共鳴準位, (II), 共鳴パラメータの評価: 中川庸雄, 菊池康之, 五十嵐信一, 浅見明, 709.  
放射線治療における細胞生物学の役割, (I), 低 LET 放射線による細胞の損傷と回復: 坪井篤, 716.  
放射線治療における細胞生物学の役割, (II), 粒子線治療の細胞生物学的基礎: 大原弘, 721.  
地震とその災害: 渡辺偉夫, 727.
- 資 料 最近の原子力発電所の安全性に関する国際会議 (ストックホルム会議): 斯波正誼, 天野文雄, 736.
- 談 話 室 ニュートリノは質量をもつか, ニュートリノ騒動と米国の崩壊熱研究者たち: 吉田正, 746.  
日本で学んだこと (第 3 回日米夏季大学院生交換プログラム): C.R. ドラム, P.A. レオナルド, 748.  
C.R. ドラム君を受け入れて (京大・神田啓治), P.A. レオナルドさんを受け入れて (東大・岡芳明) : 749.  
(第 4 回・交換学生の募集).
- 私のノートから ランダムデータの統計的解析における誤差評価: 斎藤慶一, 金野秀敏, 藤田浩, 751.
- 技 術 報 告 85.2 ループ給水制御方式の開発: 大森卓, 渡辺孝雄, 広瀬正雄, 753.
- 研 究 論 文 728. FP プレートアウト非破壊定量測定法の検証実験: 寺田博海, 片桐政樹, 若山直昭, 762.  
729. 高レベル放射性廃棄物 (模擬) 含有ホウケイ酸ガラス融液による耐熱合金の侵食: 若林肇, 寺井良平, 772.
- 新 刊 紹 介 「Energy for the Year 2000」, 「Management of Gaseous Wastes from Nuclear Facilities」: 782.
- 欧 文 誌 (Vol.18, No.10) 和文抄録: 783.
- 会 報 行事予定, 各専門委報告・終了報告, ㊸原子力総合シンポジウム, ㊹日本アイソトープ会議, IAEA 「原子力経験国際会議」論文募集, 主要会務, 編集後記 他: 785.

### No.11 (11 月号)

- 巻 頭 言 安全は日常管理の積上げ: 村田浩, 793.
- ◇特別寄稿◇ 湯川秀樹先生を偲んで: 西原宏, 794.
- 解 説 BWR 発電プラントにおける腐食生成物の低減対策: 長尾博之, 逸見幸雄, 石井英臣, 佐藤康彦, 796.  
欧米における放射性廃棄物処理処分の現状: 阪田貞弘, 802.  
放射線障害防止法の改正およびこれに伴う関係政令等の整備: 安井正美, 807.  
原子力発電所運転責任者の資格認定制度: 徳野豊, 812.  
学協会における著作権管理: 清水昭郎, 815.
- 資 料 軽水炉安全性研究にかかわる二相流計測器の最近の開発状況: 傍島眞, 820.  
島根原子力発電所における炉心管理と燃料管理実績, 初装荷燃料 400 体健全に使用し終える: 古稻豊, 中庭一彦, 和泉敏太郎, 829.
- 談 話 室 南太平洋と原子力開発: 若林宏明, 837.  
第 2 回核融合研究集会: 岩田修一, 839.  
NEACRP 第 24 回会合: 弘田実弥, 841.
- 研 究 論 文 730. NSRR のパルス中性子照射による UO<sub>2</sub> ペレットからの Xe-137 と I-137 の放出: 石渡名澄, 永井齊, 843.  
731. 自然大気中における Free および付着 RaA の測定とそれらの呼吸器官への沈着量の評価: 下道国, 鳥居敏明, 池辺幸正, 851.
- 新 刊 紹 介 「Radiation Protection - Progress Report 1980」, 「EXAFS Spectroscopy - Techniques and Applications」,  
(日本学術会議「第 83 回総会」報告): 862.
- 欧 文 誌 (Vol.18, No.11) 和文抄録: 864.  
「昭和 56 年秋の分科会」の報告と提案, 「57 年分科会」指定テーマ (予告): 866.
- 会 報 行事予定, 「昭和 57 年年会」, ㊺「学会賞」, 藤原賞, 各専門委報告, 編集後記, 主要会務 他: 872.

### No.12 (12 月号)

- 巻 頭 言 希望を 21 世紀につなぐ: 松前重義, 875.
- 解 説 大型高速炉の炉心設計における最近の進展: 大竹巖, 877.  
BWR 型発電所における最近の廃棄物処理の動向: 入江弘光, 高原俊夫, 大東祥晃, 886.  
螢石型立方晶酸化物中の成分イオンの拡散特性: 安藤健, 大石行理, 891.  
シンクロトロン放射光の生物学領域における利用: 山田武, 898.
- 資 料 JENDL-3 作成計画: 浅見哲夫, 五十嵐信一, 904.
- 講 演 米国の放射性廃棄物管理計画の現状: Sheldon Meyers (増田純男 訳), 910.
- 談 話 室 第 1 回アラブ原子力発電会議: 北村哲男, 915.  
国際機関 NEA Data Bank に勤務して: 長谷川明, 1917.

- ショートノート 溶融アルミニウム中におけるウラン化合物の移行：土屋弘行，伊庭甫，**920**.
- 技術報告 86. 水素およびメタンによるトリチウム除去システムの模擬実験：吉田浩，清水徳，沼田和義，奥野健二，成瀬雄二，**923**.
- 研究論文 732. 軽水炉における事故時の燃料破損形態と事故後の炉心冷却性：石川迪夫，吉村富雄，星薦雄，稲辺輝雄，**930**.  
733. 原子力船乗組員の被曝線量評価のための気象統計：今井和彦，茅野政道，**939**.
- 新刊紹介 「軽水炉燃料のふるまい」，「Management of Alpha-Contaminated Wastes」，「Laser Interaction and Related Plasma Phenomena, Vol.5」：**945**.
- 欧文誌 (Vol.18, No.12) 和文抄録：**947**.
- 会報 行事予定，昭和 57 年度役員候補者推薦公募，第 100 回交換教授講演会，各専門委報告，賛助会員一覧，編集後記，主要会務 他：**949**.
- 「第 20 回原子力総合シンポジウム」プログラム（後付）
- 総目次・著者名索引 (Vol.23, Nos.1~12) .

# 日本原子力学会誌 総目次 Vol.24, Nos.1~12 (1982)

NIHON-GENSHIRYOKU-GAKKAISHI (Journal of the Atomic Energy Society of Japan)

(末尾の太字は通巻ページ数です)

## No.1 (1月号)

- 巻頭言 年頭所感 — 原子力研究開発利用長期計画の見直しについて：向坊隆，**1**。
- 解説 核燃料非破壊分析技術の核データ：村田徹，田村俊幸，**2**。  
使用済核燃料輸送容器の遮蔽設計と解析：関口晃，竹内清，植木紘太郎，**7**。  
原子力施設のデコミッションング：鳥飼欣一，江頭忠彦，**14**。  
欧米における軽水炉核燃料再処理施設の近況：佐藤茂，**23**。  
化学分離法によるウラン濃縮の工学的検討：高島洋一，**27**。
- 総説 74. 地下原子力発電所の検討の現状：高橋幹二，**38**。
- 談話室 SMORN-IIIを顧みて：西原英晃，**46**。  
原子力計測に関する IEC/TC 45 東京会議：西野治，**48**。  
第1回絶縁性固体照射損傷国際会議：伊藤憲昭，**50**。
- 私のノートから トリチウム模擬試験；放射線場での水素の拡散促進：池谷元伺，**52**。  
正誤表 (Vol.23, No.11, 12)：**53**。
- 技術報告 87. 原子炉隔離時自動除熱制御装置の開発：木下光夫，伊藤哲男，上下利男，**54**。
- 研究論文 734. 垂直円管内ガス流の加熱による層流化実験：小川益郎，河村洋，滝塚貴和，秋野詔夫，**60**。  
735. 原子炉圧力容器監視試験における中性子照射材のへき開平面ひずみ破壊靱性評価：野方文雄，高橋秀明，**68**。
- 新刊紹介 「Occupational Radiation Exposure in Nuclear Fuel Cycle Facilities」，「Plasma Physics and Controlled Nuclear Fusion Research, 1980, Vols. I and II」：**78**。
- 欧文誌 (Vol.19, No.1) 和文抄録：**80**。
- 会報 行事予定，昭和 57 年年会，秋の分科会・指定テーマ (予告②)，第 14 回学会賞，各専門委報告，朝日学術奨励金，「投稿規程」の一部改定 (技術報告)，編集後記，主要会務 他：**82**。

## No.2 (2月号)

- 巻頭言 原子力平和利用の安全確保のために：御園生圭輔，**87**。
- 会告 (「第 14 回日本原子力学会賞」受賞決定，「昭和 57 年年会」，他)：**88**。
- ◇特別寄稿◇ 故吹田徳雄先生を偲んで：住田健二，**89**。
- 解説 慣性核融合研究の現状と展望：山中千代衛，中井貞雄，**92**。  
大出力線型加速器：塚田甲子男，**102**。  
電子スピン共鳴 (ESR) による年代測定 — 鉱物・化石・断層活動の年代：池谷元伺，**110**。  
高 LET 放射線計測への TLD 利用の可能性：中島敏行，**116**。
- 資料 シグマ委員会における核データ収集・評価の活動 — 昭和 54, 55 年度の作業報告：「シグマ」特別専門委員会，**122**。
- 談話室 高速炉における FFDL 専門家会議：関口信忠，**131**。  
最近のアメリカの放射性廃棄物処理処分事情 — 調査団報告にかえて：石原健彦，**133**。  
TUNL における中性子核データ研究：北沢日出男，**135**。  
第 3 回 IAEA 核融合炉設計技術委員会：迫 淳，**137**。
- 技術報告 88. 減速材付き線量計による中性子線量当量測定の標準化とその移行法の検討：小佐古敏荘，中村尚司，道川太一，加藤和明，中沢正治，辻本忠，木村逸郎，関口晃，**139**。
- 研究論文 736. テクネチウムイオンの水酸化鉄による共沈反応：伊藤勝雄，菅野卓治，**150**。
- 新刊紹介 「化学・生化学のための“放射化学入門”，「Plasma Physics and Nuclear Fusion Research」：**155**。
- 欧文誌 (Vol.19, No.2) 和文抄録：**156**。
- 会報 行事予定，「超ウラン元素の工学」・「トリウム利用」両研究専門委の新設，各専門委報告，編集後記，主要会務 他：**158**。

(後付)「昭和 57 年年会」プログラム

## No.3 (3月号)

(「第24回通常総会」・新役員候補者投票のご通知)

巻頭言 人間—このふしぎなもの：宮島龍興，161.

◇特別寄稿◇ 山崎文雄先生を悼む：田島英三，162.

井上五郎先生のご逝去を悼む：渡部時也，164.

解説 放射化法による原子炉中性子線量測定法—現状と問題点：中沢正治，関口晃，166.

ジルコニウム合金の照射クリープと照射成長：島田将之，175.

低レベル放射性廃棄物の陸地処分に関する安全性研究—環境シミュレーション試験：和達嘉樹，山本忠利，武部慎一，大貫敏彦，鷲尾方一，原田芳金，斎藤和明，182.

総説 75. 原子炉雑音解析の安全関連応用における最近の進歩：弘田実弥，篠原慶邦，斎藤慶一，黒田義輝，福西宏有，西原英晃，藤田祐志，角田十三男，田村誠司，須田信英，188.

資料 照射後試験燃料輸送用 NH-25 型容器による燃料輸送の経験：森竜二，199.

談話室 Nuclex'81：薬師寺薫，206.

第3回 IUPAC「高温での材料の化学」コンファレンス：山脇道夫，208.

第2回日米 JUPITER 解析会議：白方敬章，209.

ワシントン駐在2年半：中野啓昌，212.

(第3回日米夏季大学院生交換プログラム)アルゴンヌ国立研究所での留学を終えて：青木一彦，田村俊明，214.

受け入れ側の印象 (D.C. Wade, W.P. Poenitz)：216.

技術報告 89. 原子炉プラントの異常監視装置の開発：山崎莞介，土井敏詳，泉正行，長岡幸夫，岸勝一，加藤監治，木口高志，小林節雄，水野雅弘，217.

研究論文 737. Cs および Sr 型合成モデルナイトの高温での再結晶ならびに再結晶相からの Cs および Sr の浸出性：三村均，菅野卓治，228.

新刊紹介 「Physics of Modern Materials, Vols. I, II」, 「Heat Exchangers」, 「Physics of Graphite」：237.

欧文誌 (Vol.19, No3) 和文抄録：239.

会報 行事予定，各専門委報告，「速中性子遮蔽」・「環境放射線」両専門委の延長，中部支部⑭会員総会，編集後記，主要会務 他：241.

(後付)「第14回日本原子力学会賞」受賞概要

## No.4 (4月号)

巻頭言 安全研究について：大山彰，245.

会告 「第24回通常総会」，第14回学会賞の贈呈：246.

解説 臨界プラズマ試験装置 JT-60 の建設現況と今後の計画：磯康彦，吉川允二，247.

開放端系核融合研究の現状と展望：三好昭一，257.

低層大気中における煙の拡散：横山長之，264.

談話室 茨城県東海地区原子力防災訓練を実施して：山田広次，274.

第4回マイアミ代替エネルギー源国際会議：飯田博美，276.

FBR 燃料サイクル国際会議：本田裕，278.

第12回 INDC 会合報告：原田吉之助，279.

RI・放射線の工業利用国際会議：小林昌敏，281.

技術報告 90. 銀-アルミナ吸着剤を用いた自動交換方式放射性ヨウ素モニタの試作と特性：三河広治，舟橋清美，加藤洋明，伊藤哲男，283.

研究論文 783. 軽水動力炉の反応度事故条件下における浸水燃料の破損挙動：大西信秋，落合政昭，石島清見，丹沢貞光，289.

新刊紹介 「Handbook of Materials Testing Reactors and Associated Hot Laboratories in the European Community」, 「Nuclear Engineering : for an Uncertain Future」, 「なぜ“脱”石油エネルギーなのか—原子力発電とソフトエネルギーパス」，301.

欧文誌 (Vol.19, No.4) 和文抄録：303.

「昭和57年年会」の報告と提案①，「秋の分科会」指定テーマ：305.

会報 行事予定，各専門委報告・終了報告，「重イオン研究」・「原子力安全」両専門委の延長，編集後記，主要会務 他：310.

(後付)「第24回通常総会」議事原案，「1981 会員名簿」追加①

## No.5 (5月号)

- 巻頭言 会長就任にあたって：会長 山本寛，**315**。
- 会告 第24回通常総会報告，「昭和57年秋の分科会」，第14回「炉物理・夏の学校」，支部「会員総会」報告：**1316**。
- 解説 高速炉の炉心安全解析コード開発の現状と課題，(I)，一我が国の開発状況を中心に：吉川栄和，二ノ方寿，福沢義晴，**317**。  
核融合炉用超電導材料：井上廉，太刀川恭治，**327**。
- 総説 76. 遠心法によるウラン同位体の分離，一流れと拡散の解析：三神尚，**337**。  
77. 環境放射能による体内被曝の研究と問題点：稲葉次郎，**348**。
- 談話室 表面データに関する日米ワーク・ショップ：伊藤憲昭，**355**。  
1981・線型加速器会議の報告：竹腰秀邦，**357**。  
トリウムエネルギー研究集会を顧みて：武田栄一，**359**。  
高エネルギー物理学研究所10年の歩み：菊池健，**361**。
- 私のノートから 中濃縮ウランによる臨界実験：柴田俊一，神田啓治，**363**。
- 技術報告 91. 中性子発生装置からのトリチウム放射能放出特性：大森喜夫，玉河元，**365**。
- 研究論文 739. 蒸気の液中凝縮に伴う圧力変動，(I)，一現象の分類およびチャッキング現象：福田真一，斎藤静雄，**372**。  
740. 放射性ヨウ化メチルの光分解と元素状ヨウ素および他のヨウ素種の生成：野口宏，松井浩，吉田芳和，**381**。
- 新刊紹介 「CIMDA 80-An Index to the Literature on Atomic and Molecular Collision Data Relevant to Fusion Research」，「核燃料サイクル工学」，「Lasers—Theory and Application」：**390**。
- 欧文誌 (Vol.19, No.5) 和文抄録：**392**。  
「昭和57年年会」の報告と提案②：**394**。
- 会報 行事予定，「昭和57年秋の分科会」研究発表募集，第14回「炉物理・夏の学校」参加者募集，第101・102回交換教授講演会，各専門委報告，57年度編集・企画委員一覧，各連絡会役員，編集後記，主要会務 他：**396**。

## No.6 (6月号)

- 巻頭言 所感：編集委員長 福富博，**403**。
- 特集・我が国における核燃料開発の動向
- I. BWR 燃料開発の動向：永井将之，大井昇，牧英夫，**404**。  
II. PRW 燃料開発の動向：近藤吉明，安部田貞昭，愛須英男，寺西智幸，**413**。  
III. プルトニウム-ウラン混合酸化物燃料の開発：植松邦彦，本田裕，湯本鎌三，**420**。  
IV. 高温ガス炉燃料の開発：安野武彦，宮本喜晟，阪西建一，井川勝市，**429**。
- 解説 小型加速器の応用：森田右，山本康宏，**435**。
- 資料 核燃料サイクル施設の臨界安全研究：桂木学，小林岩夫，**442**。
- 展示館シリーズ(13) 九州電力(株)川内原子力発電所展示館：徳田育三，**452**。
- 談話室 第9回JUICE Meetingの報告：芳賀暢，**455**。  
ソ連における原子炉低温熱利用一日ソ原子炉低温熱利用セミナー報告：松田彰，浦田星，**457**。  
訪台見聞記：辻本忠，**459**。  
近畿大学炉生物照射研究会印象記：本田嘉秀，**461**。
- ショートノート X線CTスキャナの二相流計測への応用：飯塚勝，木村博信，師岡慎一，石塚隆雄，香川達雄，小長井主悦，白山新平，**463**。
- 研究論文 741. 蒸気の液中凝縮に伴う圧力変動，(II)，一大蒸気質量流束時の現象：福田真一，**466**。  
742. パラジウム-銀合金膜の水素透過特性に及ぼす不純物の影響：吉田浩，小西哲之，勝田博司，清水徳，成瀬雄二，**475**。
- 新刊紹介 「Radiation Protection Quantities for External Exposure」，「重水素およびトリチウムの分離」，「Radioactive Waste」，「Manpower Requirements and Development for Nuclear Power Programs」：**483**。
- 欧文誌 (Vol.19, No.6) 和文抄録：**485**。  
(日本学術会議第85回総会報告)：**486**。
- 会報 行事予定，「昭和57年秋の分科会」，各専門委報告，第6回遮蔽国際会議，編集後記，主要会務 他：**487**。  
(後付)「1981会員名簿」追加②

## No.7 (7月号)

- 巻頭言 原子力工学と“必要且十分”性：企画委員長 渡辺健二，493.
- 会告 第15回「学会賞」受賞候補推薦公募，第9回日産学術研究助成：494.
- 特集・核融合炉材料の諸問題
- I. 核融合炉研究の現状と材料研究への要請：垣花秀武，495.
  - II. 大学における核融合炉材料の重照射効果研究：井形直弘，498.
  - III. 核反応プラズマ装置の材料問題：鎌田耕治，濱田泰司，506.
  - IV. 日本原子力研究所における核融合炉材料の研究開発：長崎隆吉，白石健介，渡辺斉，村上義夫，高村三郎，515.
- 解説 研究炉の新しい動向：神田啓治，523.  
「常陽」における燃料材料照射試験装置の開発：石田泰一，小松純治，528.
- 展示館シリーズ(14) 財団法人 福井県原子力センター：菅井昇，538.
- 談話室 重水素発見50周年によせて—故堀義路教授の先見性：廣田鋼藏，542.  
米国エアロゾル研究協会の発足と第1回年会：笠原三紀夫，544.  
第3回IAEA/ICTP「原子核物理と原子炉・冬期セミナー」：大沢孝明，545.  
第1回世界中性子ラジオグラフィ会議：和田延夫，547.  
ヨーロッパ原子力学会とその機関誌 Nuclear Europe：立花昭，548.
- 技術報告 92. 屈曲ダクトにおける放射線ストリーミングの評価：伊藤泰義，西原善明，金野正晴，550.
- 研究論文 743. 垂直曲管環状断熱層の伝熱特性—多孔質層内自然対流の3次元数値解析，(2)：高田保之，福田研二，長谷川修，岩重健五，下村寛昭，佐野川好母，561.
- 新刊紹介 「Nuclear Structure」，「Interacting Bose-Fermi Systems in Nuclei」，「Computational Methods in Reactor Shielding」：567.
- 欧文誌 (Vol.19, No.7) 和文抄録：569.
- 昭和56年原子力(核)工学専攻論文題目一覧，新卒学生就職・進学調べ，昭和57年度文部省科研費配分一覧(原子力学)：571.
- 会報 行事予定，北海道・九州両支部の発足，「昭和57年秋の分科会」，各専門委報告，第102・103回交換教授講演会，九州支部①講演会，編集後記，主要会務 他：577.  
(後付) 日本学術会議改革試案(ダイジェスト版)

## No.8 (8月号)

- 巻頭言 北海道支部の創立に当たりて：北海道支部長 小澤保知，581.  
九州支部の発足にあたって：九州支部長 石橋周一，582.
- 解説 核分裂生成物の荷電分布：瑞慶覧篤，583.  
核融合反応プラズマ実験計画(R計画)装置の設計の現況：松浦清綱，浜田泰司，593.  
放射線管理における液体シンチレーション測定技術：石川寛昭，602.
- 資料 海水ウラン採取技術の進歩—「海水ウラン採取」研究専門委員会報告(2)：「海水ウラン採取」研究専門委員会，610.
- 展示館シリーズ(15) 宮城県原子力センター展示館：野村重幸，619.
- 談話室 第4回ASTM-EURATOM原子炉線量測定シンポジウムの報告：関口晃，中沢正治，623.  
加速器を用いた大気浮遊粒子の全元素分析：松田八東，625.  
放射性廃棄物の処理処分技術に関する調査：鈴木進，627.  
レーザー同位体分離シンポジウムと米国におけるレーザー法ウラン濃縮：巻出義紘，629.
- 技術報告 93. 高温ガス実験炉の炉床部材料の適用性の検討：川上春雄，仲西恒雄，631.
- 研究論文 744. VHTR サポートポストの応力集中係数：菊地賢司，横堀寿光，佐野川好母，岡本芳三，横堀武夫，640.
- 新刊紹介 「放射線分析による環境調査—微量・多元素・同時分析の手法」，「Inner-Shell and X-Ray Physics of Atomic and Solids」，「Willard F. Libby Collected Papers (Vol.1), Radiocarbon and Tritium」：650.
- 欧文誌 (Vol.19, No.8) 和文抄録：652.
- 会報 行事予定，「昭和57年秋の分科会」，各専門委報告，第15回「原子力学会賞」，東レ研究助成他，第21回原子力総合シンポジウム，編集後記，主要会務 他：654.  
(後付)「昭和57年秋の分科会」プログラム

## No.9 (9月号)

- 巻頭言 これからの原子力開発：森一久，**659**。
- ◇特別寄稿◇ 大山松次郎先生を偲んで：高橋実，**660**。
- 解説 金属円筒殻の爆縮と核融合への応用：伊藤保之，藤家洋一，**662**。  
高速炉の炉心安全解析コード開発の現状と課題，(II)－仮想的炉心崩壊事故解析コード：吉川栄和，石田政義，近藤悟，**670**。  
主要放射性核種の胎児移行：松坂尚典，西村義一，**680**。
- 資料 「炉物理研究」特別専門委員会の活動（昭和54～56年度報告）：弘田実弥，**688**。
- 展示館シリーズ(16) 東京電力(株)柏崎・刈羽原子力発電所サービスホール：岡 彪，**697**。
- 談話室 第5回制御核融合装置におけるプラズマ表面相互作用に関する国際会議：山科俊郎，毛利衛，**701**。  
確率論的リスク評価会議：岩下勉，**703**。  
熱中性子炉ベンチマーク計算等に関するセミナー／ワークショップ：水田宏，**705**。
- 第14回「炉物理・夏の学校」の報告：**707**。
- 研究論文 745.  $^{235}\text{U}$ ， $^{239}\text{Pu}$  および  $^{233}\text{U}$  の高速中性子核分裂による核分裂生成物からの  $\gamma$  線崩壊熱の測定：秋山雅胤，古田一雄，井田俊雄，坂田薫，安成弘，**709**。  
746. PWR・LOCA 条件下でのブローダウン反力の過渡状態解析：矢野歳和，宮崎則幸，磯崎敏邦，**723**。
- 新刊紹介 「Power Condenser Heat Transfer Technology」，「ソ連原子力開発のすべて」，「Synchrotron Radiation Research」：**734**。
- 欧文誌 (Vol.19, No.9) 和文抄録：**736**。
- 会報 行事予定，「昭和57年分科会」，「昭和58年年会」予告，「水化学」研究専門委の新設，「遠隔操作技術」研究専門委の延長，各専門委報告，中部・九州・東北3支部研究発表会等，編集後記，主要会務 他：**738**。  
(後付)「1981 会員名簿」追加③

## No.10(10月号)

- 会告 「昭和58年年会」研究発表募集：**743**。
- 解説 中性子ラジオグラフィの最近の進歩：松本元一，**744**。  
トカマク以外のトラス系核融合研究所現状と展望：宇尾光治，飯吉厚夫，**749**。  
我が国における放射性同位元素等の輸送：五十嵐健治，竹村祥夫，**759**。  
医療器具の放射線滅菌の現状：佐藤健二，**764**。
- 資料 原子力発電所廃棄物の一括減容処理：遊佐英夫，菊池恂，堀内進，林 勝，**770**。  
正誤表 (Vol.24, No.9)：**774**。  
クリプトン固定化研究の現状：桜井勉，高橋昭，藤沢銀治，横山淳，**775**。
- 展示館シリーズ(17) 動力炉・核燃料開発事業団・東海展示館：高橋西蔵，**783**。
- 談話室 レーザーによるトリチウムの分離：中根良平，**786**。  
大型高速炉燃焼ベンチマーク計算に関する専門家会議：中川正幸，**788**。  
(第4回日米夏季大学院生交換プログラム・レポート) 日本で感じたこと (R.L. BUCH) ; Burch 君を受け入れて (京大・神田啓治)，張一江君を受け入れの経過と感想 (東大・中沢正治)：**790**。
- 技術報告 94. 「ふげん」オンライン炉心性能計算システムの開発：名取久秀，金戸邦和，大輝茂，**792**。
- 研究論文 747.  $^{235}\text{U}$ ， $^{239}\text{Pu}$  および  $^{233}\text{U}$  の高速中性子核分裂による核分裂生成物からの  $\beta$  線崩壊熱の測定：秋山雅胤，古田一雄，井田俊雄，坂田薫，安成弘，**803**。  
748. 高压水蒸気の衝突ジェット特性：仲戸川哲人，益田福三，川西康平，磯野正道，**817**。
- 新刊紹介 「Hafnium: Physico-Chemical Properties of Its Compounds and Alloys」，「Stable Isotope Hydrology: Deuterium and Oxygen-18 in the Water Cycle」，「Multiphase Science and Technology, Vol.1」：**826**。
- 欧文誌 (Vol.19, No.10) 和文抄録：**828**。
- 会報 行事予定，各専門委報告，編集後記，主要会務 他：**830**。

## No.11 (11月号)

- 特集・高速実験炉「常陽」のプラントと性能評価：松野義明 編，**833**。
- 資料 KUCA による大学院生合同実験授業の経験：仁科浩二郎，**865**。
- 展示館シリーズ(18) 福島県原子力センター：折笠勇，**873**。

- 談話室 RCA 計画の進展：小林昌敏，**876**.  
 ハンフォードの臨界実験装置に関する講演会：小関守史，S.R. Bierman，**878**.  
 カナダにおける放射性廃棄物管理の調査：石原健彦，**880**.
- 技術報告 95. レーザー核融合概念炉「千里 I 号」のトリチウムサイクルに対するモデル解析：乗松孝好，井門俊治，中井貞雄，山中千代衛，**882**.
- 研究論文 749. 高レベル放射性廃棄物の地層処分場近傍における温度上昇と熱応力の数値解析法：下岡浩，**889**.
- 新刊紹介 「Density Matrix Theory Applications」，「Uranium Exploration Case Histories」，「核融合とプラズマの制御（上，下巻）」：**896**.
- 欧文誌 (Vol.19, No.11) 和文抄録：**898**.  
 (「昭和 57 年秋の分科会」・報告と提案，「58 年分科会」指定テーマ)：**900**.
- 会報 行事予定，「昭和 58 年年会」，⑮「学会賞」，各専門委報告，中部・九州・東北 3 支部研究発表会プログラム，第 5 回日米交換留学生の募集，④「環太平洋原子力会議」，編集後記，主要会務 他：**910**.

### No.12(12月号)

- 解説 中性子線の計測標準：道川太一，**917**.  
 ジルコニウム合金被覆管の集合組織と燃料要素のふるまい：中司雅文，**925**.  
 食品への放射線利用：川嶋浩二，**931**.  
 トリチウムの環境における挙動と人体への線量評価：岩倉哲男，**937**.
- 技術資料 加圧水型原子炉における燃料欠陥率の評価，(Ⅲ)一被覆欠陥の逸出率を一定とした場合の定常解：青木敏男，**944**.
- 展示館シリーズ(19) 東北電力(株)女川原子力 PR 館：鎌田耕夫，**949**.
- 談話室 IAEA 原子力経験国際会議：豊田正敏，**952**.  
 「理工学のための核データ」国際会議：木村逸郎，高橋亮人，菊池康之，中沢正治，**954**.  
 OECD・NEACRP 第 25 回会合：朝岡卓見，白方敬章，**956**.  
 「中性子とその利用」国際会議：木村逸郎，**958**.  
 高速増殖炉安全性国際会議：安成弘，**960**.  
 「特別奨励賞」の新設と故吹田徳雄先生の思い出：柴田俊一，**962**.
- 技術報告 96. 京都大学臨界集合体 (KUCA) 軽水減速軽水反射体付単一炉心の温度係数計算：若松進，橋本憲吾，仁科浩二郎，**963**.  
 97. 核融合炉燃料精製系を対象としたパラジウム拡散器の解析と設計：小西哲之，吉田浩，成瀬雄二，**973**.
- 研究論文 750. モリブデンの超高真空中急速熱サイクル疲労：菊山紀彦，奥達雄，石原秀夫，**980**.
- 新刊紹介 「金属材料の高温酸化と高温腐食」，「Vein-Type and Similar Uranium Deposits in Rocks Younger than Proterozoic」，「Atomic and Molecular Collision Theory」：**989**.  
 正誤表 (Vol.24, No.10)：**990**.
- 欧文誌 (Vol.19, No.12) 和文抄録：**991**.  
 (日本学術会議第 86 回総会報告・声明)：**993**.
- 会報 行事予定，昭和 58 年度役員候補者推薦公募，各専門委報告，賛助会員一覧，中部支部⑧講演会，編集後記，主要会務 他：**994**.  
 (後付)「第 21 回原子力総合シンポジウム」プログラム，「1981 会員名簿」追加④

総目次・著者名索引 (Vol.24, No.1~12)

# 日本原子力学会誌 総目次 Vol.25, Nos.1~12 (1983)

NIHON-GENSHIRYOKU-GAKKAISHI (Journal of the Atomic Energy Society of Japan)

(末尾の太字は通巻ページ数です)

## No.1 (1月号)

- 巻頭言 年頭の辞：伊藤俊夫，**1**.  
解説 CT (コンピュータ断層撮影装置) 技術の現状：鈴木徹，木村博信，**2**.  
海外におけるわが国のウラン資源開発：橋本好一，**10**.  
レーザー同位体分離研究の現状：中根良平，大山俊之，武内一夫，**16**.  
照射食品の安全性：岩原繁雄，小林和雄，**24**.  
技術資料 加圧水型原子炉における燃料欠陥率の評価，(IV)一被覆欠陥の発生に伴う過渡現象：青木敏男，**29**.  
展示館シリーズ(20) 関西電力(株)大飯発電所 PR 館：菊本孝男，**35**.  
談話室 「放射線環境と関連課題に関するスタディーミーティング」と RCA 活動：藤高和信，**38**.  
圧力容器の加圧熱衝撃 (PTS) 問題と国際的視点：藤村理人，**40**.  
第9回「プラズマ物理学・制御核融合研究」国際会議：田村早苗，**41**.  
(第4回日米夏期大学院生交換プログラム) アルゴン国立研究所留学記：室賀健夫，高橋由紀夫，**43**.  
受け入れ側の印象：P.R. Okamoto, A.H. Marchertas, J.M. Kennedy, S.H. Fistedis, **45**.  
ショート・ノート 貴金属系疎水性触媒の水-水素同位体交換活性：山下寿生，水木守，松田臣平，**46**.  
技術報告 98. 熔融塩炉の燃料サイクルコスト：永島菊三郎，**49**.  
研究論文 751. 資源制約型エネルギーから非資源制約型新エネルギーへの最適転換に関する考察，(II)一拡張モデルの解析：  
大久保博生，鈴木篤之，清瀬量平，**58**.  
752. 遠心薄膜蒸発器の粉末化性能，(I)一溶液の乾燥粉末化：千野耕一，遊佐英夫，木下光夫，堀内進，林 勝，**69**.  
新刊紹介 「Environmental Migration of Long-Lived Radionuclides」，「Extended Linear Chain Compounds Vols. 1,2」，「The  
Control of Exposure of the Public to Ionizing Radiation in the Event of Accident or Attack」：**76**.  
欧文誌 (Vol.20, No.1) 和文抄録；(「海水ウラン採取国際会議」案内)：**78**.  
会報 行事予定，「昭和58年年会」，第15回学会賞，各専門委報告，九州支部⑤講演会，編集後記，主要会務 他：**80**.

## No.2 (2月号)

- 巻頭言 長期エネルギー対策への責任感：棉森力，**83**.  
会告 「第15回日本原子力学会賞」受賞決定，「昭和58年年会」，事務局再移転：**84**.  
解説 放射光実験施設 (フォトン・ファクトリー) の現状，(I)一2.5GeV 電子線型加速器および貯蔵リングの概要：浅見  
明，木原元央，安藤正海，太田俊明，松下正，**85**.  
大型高性能振動台設備の完成：大森敏二，大野徳衛，楠善次，**92**.  
放射線の胎児に与える影響：上野陽里，**97**.  
技術資料 加圧水型原子炉における燃料欠陥率の評価，(V)一被覆欠陥に伴う特別の現象：青木敏男，**102**.  
展示館シリーズ(21) 動燃事業団・新型転換炉ふげん発電所 PR 室：大橋収司，黒木克視，**108**.  
談話室 偏極イオンを用いた核融合炉：高橋博，**113**.  
原子力計装の国際規格と IEC/TC45 会議：関口晃，若山直昭，**115**.  
日米トリウムセミナー：柴田俊一，**117**.  
原子力技術移転第2回国際会議 (ICONTT-II)：清瀬量平，**119**.  
NEANDC 第23回会議：五十嵐信一，**121**.  
ショート・ノート ステンレス鋼におけるヘリウム・イオンの飛程測定：深井勝麿，白石健介，**123**.  
技術報告 99. BWR 発電所における放射性液体廃棄物処理設備の運転解析用シミュレータおよび復水脱塩器の運転制御方  
法：三河広治，伊藤哲男，加藤洋明，**126**.  
研究論文 753. ペナルティ有限要素法による自然対流解析一層流解析と混合距離理論による乱流解析：江口讓，矢川元基，宮  
内康行，榊田道夫，**133**.  
754. 未照射二酸化ウランのマイクロ硬さ：金成植，高木修，小畑直巳，桐原朝夫，**140**.  
新刊紹介 「原子の火燃ゆ」，「(改著) 基礎エアロゾル工学」，「新エネルギー」：**148**.  
欧文誌 (Vol.20, No.2) 和文抄録：**150**.

「第16回原産年次大会」プログラム：152.

会報 行事予定, 各専門委報告, 「核融合炉」成果報告書, 支部活動案内, 編集後記, 主要会務 他：153.  
(後付)「昭和58年年会」プログラム

### No.3 (3月号)

「第25回通常総会」・新役員候補者投票のご通知

解説 核融合のための超電導磁石開発；“LCT計画”：島本進，157.

スーパーコンピュータの原子力計算への適応性：浅井清，石黒美佐子，松浦俊彦，164.

放射性光実験施設（フォトン・ファクトリー）の現状，(II)ー放射光を利用した研究の概要：浅見明，木原元央，安藤正海，太田俊明，松下正，172.

技術資料 女川原子力発電所周辺環境放射線監視テレメータ・システム：中村栄一，179.

展示館シリーズ(22) 関西電力(株)高浜発電所 PR 館：奥村稜應，186.

談話室 IAEA 保障措置国際シンポジウム：西村秀夫，189.

研究炉燃料の濃縮度低減化第5回国際会議：神田啓治，191.

IAEA「原子力プラント制御・計装国際シンポジウム」：若山直昭，193.

技術報告 100. ナトリウムサイドバー型リニア・インダクション電磁ポンプの特性：後藤忠，山形保男，鈴置昭，加沢義彰，196.

101. 校正用希薄標準トリチウムガス製造装置の開発：堀内則量，201.

正誤表 (Vol.25, Nos.1,2)：206.

研究論文 755. BWR・LOCA 条件下の 4in.口径パイプホイップ試験ーオーバーハング長さの効果：栗原良一，植田脩三，磯崎敏邦，宮崎則幸，加藤六郎，斉藤和男，宮園昭八郎，207.

756. 市販潤滑油の耐放射性：中西博，荒川和夫，早川直宏，町末男，八木徹也，217.

新刊紹介 「Surface Enhanced Raman Scattering」，「Flow Visualization, (II)」，「Laser-Induced Chemical Processes」，「Kontrollierte Kernfusion」：225.

欧文誌 (Vol.20, No.3) 和文抄録：227.

会報 行事予定，「高速増殖炉工学」，「核融合炉燃・材料開発」，「核融合炉設計技術」，「船用炉工学」4研究専門委の新設，「中性子照射データ評価」・「燃料工学」両研究専門委の延長，各専門委報告，支部活動案内，編集後記，主要会務 他：229.

(後付)「第15回日本原子力学会賞」受賞概要

### No.4 (4月号)

巻頭言 原子力研究によせて：水科篤郎，237.

会告 「第25回通常総会」，第15回学会賞の贈呈：238.

解説 ミューオン触媒核融合：吉原賢二，239.

原研タンデム静電加速器：丸山倫夫，244.

米国における「安全目標」の動向とその意義：佐藤一男，253.

難燃・耐放射線性の電線・ケーブルの試作：大島裕之助，萩原幸，小田英輔，258.

食品照射技術と食品照射の国際的動向：武久正昭，河端俊治，264.

談話室 第2回原子炉熱流体力学国際トピカル・ミーティング：桜井彰，271.

ソ連の高温ガス炉開発と熱利用：鈴木弘茂，273.

中国最初の PWR 発電所：安藤良夫，275.

資料 大学における原子力教育カリキュラムの問題点：「原子力教育研究」特別専門委員会，278.

ショート・ノート ステンレス鋼におけるヘリウム・イオンの飛程測定，(II)：深井勝麿，白石健介，288.

技術報告 102. プルトニウム溶液および粉末取扱施設の臨界安全解析：大島博文，松本忠邦，291.

研究論文 757. 知識工学を適用したプラント運転ガイダンス方式の開発：木口高志，吉田健一，元田浩，小林節雄，298.

新刊紹介 「放射線計測ハンドブック」，「エネルギーはよみがえるー天と地からのおくりもの」，「International Tokamak Reactor：Phase One」：306.

欧文誌 (Vol.20, No.4) 和文抄録：308.

会報 行事予定，各専門委報告・終了報告，支部活動案内・報告，昭和58，59年度評議員一覧，編集後記，主要会務 他：310.

(後付)「第25回通常総会」議事原案，「会員名簿」追加⑤

## No.5 (5月号)

- 巻頭言 東南アジア四カ国を旅して：島村武久，**317**。
- 会告 第25回通常総会のご報告，「昭和58年秋の分科会」研究発表募集：**318**。
- 解説 高速炉用蒸気発生器開発の現状：土屋毎雄，**320**。  
微小試験片による照射材料の強度特性評価法：香山晃，井形直弘，**329**。  
軽水炉1次冷却系における放射性腐食生成物挙動に関する研究状況と今後の課題：石樽頭吉，大沢安隆，内田俊介，**337**。
- 技術資料 スポレーションによる強力中性子源ターゲットシステムの諸問題：「中性子ターゲットシステム」研究専門委員会，**344**。  
浜岡原子力発電所の管理区域出入管理システム：金田久，志村重孝，鈴木克彦，北沢俊一，**356**。
- 談話室 プール型高速増殖炉の検討計画：中川弘，**366**。  
第2回日独原子力工学セミナー：宮園昭八郎，**368**。
- 私のノートから 電極振動型エレクトレットポケット線量計：池谷元伺，三木俊克，**370**。
- 技術報告 103. JMTRにおける高速中性子照射量の評価法：桜井文雄，新保利定，**372**。
- 研究論文 758. BWR・LOCA条件下の4in.口径パイプホイップ試験—配管とレストレントとのクリアランスの影響：植田脩三，栗原良一，磯崎敏邦，宮崎則幸，加藤六郎，宮園昭八郎，斉藤和男，**383**。
- 新刊紹介 「Handbook of Multiphase Systems」，「The Dose Limitation System in the Nuclear Fuel Cycle and in Radiation Protection」，「Atomic Energy-Level and Grotrian Diagrams, (IV)」：**394**。
- 欧文誌 (Vol.20, No.5) 和文抄録：**396**。  
「昭和58年年会」の報告と提案：**398**。
- 会報 行事予定，第15回「炉物理・夏の学校」参加者募集，58年度編集・企画委員一覧，支部活動案内・報告，第104回交換教授講演会，3連絡会役員，編集後記，主要会務 他：**408**。

## No.6 (6月号)

- 巻頭言 平和利用と安全確保：副会長 垣花秀武，**413**。  
本年度の学会誌編集にあたって：編集委員長 大石純，**414**。
- 解説 米国における核融合研究の現状，(I)  
I. オークリッジ国立研究所における現状：村上和功，**415**。  
II. ローレンスリバモア国立研究所における現状：松田美之，**421**。  
原子力発電インストラクションシステムの開発：都甲泰正，山村修蔵，森宣征，村田扶美男，増井隆雄，**430**。  
炭化物系核燃料の照射導入欠陥：松井尚之，**440**。
- 資料 1980年ICRU Report 33 (放射線の量と単位)：川島勝弘，**445**。  
「情報流通」特別専門委員会10年の活動：三島良績，**453**。
- 私のノートから ダブルレットIII日米協力におけるトカマクプラズマの高ベータ化実験：狐崎晶雄，**458**。
- 談話室 中国における研究用原子炉と炉物理研究の現状：木村逸郎，**461**。  
高速炉物理の日ソセミナー：白方敬章，**463**。  
第1回溶融塩化学・技術国際会議：伊藤靖彦，**465**。  
第3回若手融合研究集会：難波忠清，**467**。
- 技術報告 104. 知識工学的手法による原子炉事故診断システムの開発：岡田二郎，横林正雄，溝口文雄，**469**。
- 研究論文 759. 大面積エアプロポーションナルカウンタ：秋山延江，立田初巳，**480**。  
760. 砂層中におけるCs-137の移動—移動に及ぼす土壌微細粒子の影響：大貫敏彦，和達嘉樹，**486**。
- 新刊紹介 「放射線管理」，「Method of Low-Level Counting and Spectrometry」，「Drying '82」：**494**。
- 欧文誌 (Vol.20, No.6) 和文抄録：**496**。
- 会報 行事予定，「昭和58年分科会」，各専門委報告，支部活動案内・報告，海外連絡会・講演会，編集後記，主要会務 他：**498**。

(後付)「会員名簿」追加⑥

## No.7 (7月号)

- 巻頭言 学会活動企画の一端を担って：企画委員長 秋山守，**503**。
- 会告 第16回「学会賞」受賞候補推薦募集：**504**。
- 解説 米国における核融合研究の現状，(II)

Ⅲ. アルゴン国立研究所における現状：J. JUNG, C.C. BAKER, 505.

Ⅳ. GA Technologies 社における現状：玉野輝男, 513.

高速実験炉「常陽」における遮蔽測定とその解析：大谷暢夫, 河北孝司, 520.

放射線利用による高分子材料の改良・改質：中瀬吉昭, 栗山将, 529.

昭和 58 年度科研費配分一覧① (原子力学) : 537.

TLD による環境  $\gamma$  線の測定：加藤朗, 538.

資料 放射線医学総合研究所における緊急被曝医療対策：安本正, 来栖明, 平嶋邦猛, 寺島東洋三, 544.

東京工業大学原子炉工学研究所 25 年間の回顧：青木成文, 550.

談話室 「中性子反応」欧州物理トピカル会議：隈部功, 556.

IAEA 廃棄物管理シアトル会議：石原健彦, 557.

第 2 回絶縁性固体照射損傷国際会議：木下智見, 560.

技術報告 105. 活性炭を用いた気中ラドンの測定法 — 実用上の基礎的検討：下道国, 池辺幸正, 前田淳, 上村力也, 林 叶, 石黒明, 562.

研究論文 761. 廃棄物固化体からの放射性核種の浸出：関 晋, 571.

762. 土壌環境における多成分系破過曲線の推算：加藤尚武, 中道孝一, 田坂広志, 浅野闘一, 577.

新刊紹介 「物理学実験 4・真空技術 (第 2 版)」, 「放射性廃棄物処理処分に関する研究開発」, 「Introduction to the Theory of Laser-Atom Interactions」: 583.

欧文誌 (Vol.20, No.7) 和文抄録: 585.

昭和 57 年度原子力(核)工学専攻論題目一覧, 新卒学生就職・進学先調べ: 587.

会報 行事予定, 「昭和 58 年秋の分科会」, 大河内賞他, 各専門委報告, 支部活動案内, 第 105 回交換教授講演会, 編集後記, 主要会務 他: 593.

(後付) 「昭和 54 年年会」プログラム

## No.8 (8月号)

巻頭言 OECD・NEA 設立 25 周年を迎えて：大島恵一, 597.

会告 「核融合炉工学・設計講習会」参加者募集：598.

解説 米国における核融合研究の現状, (Ⅲ)

V. ローレンスバークレイ研究所における現状：R.V. PYLE, 599.

気液二相流解析モデルにおけるいくつかの問題：芹沢昭示, 三島嘉一郎, 片岡勲, 606.

改良ステンレス鋼 (PCA) の研究問題：白石健介, 617.

資料 国際原子力情報システム (INIS) にみるプラズマ・核融合論文の統計：楳本みよ子, 羽原正, 622.

フランスの PWR と核燃料サイクルの現状：宮崎孝正, 626.

正誤表 (Vol.25, No.7) : 631.

談話室 清華大学および北京原子能研究所を訪ねて：高橋博, 632.

IAEA マルセーユ会議：芳賀暢, 635.

私のノートから 環境  $\gamma$  線制御因子の季節変動図：湊 進, 637.

技術報告 106. オンライン炉心管理のための炉心特性解析プログラム：福崎孝治, 満田透, 土居一順, 木口高志, 小林節雄, 桜井三紀夫, 639.

研究論文 763. パイプホイップ挙動の簡易評価法 — 配管の外表面最大ひずみおよび臨界オーバハンギング長さの予測：宮崎則幸, 矢野歳和, 649.

764. 放射性ヨウ化メチルの空気中における光吸収スペクトル：野口宏, 松井浩, 村田幹生, 658.

新刊紹介 「Structure of Tubulence in Heat and Mass Transfer」, 「Advances in Two-Phase Flow and Heat Transfer, Vol. I, II」, 「新原子力シリーズ・高速増殖炉」: 664.

欧文誌 (Vol.20, No.8) 和文抄録: 666.

昭和 58 年度科研費配分一覧② (エネルギー特別研究-1) : 667.

会報 行事予定, 「昭和 58 年秋の分科会」, 東レ・日産研究助成, 各専門委報告, 「核融合研究開発の評価に関する調査」特別専門委の新設, 「海水ウラン採取」特別専門委の延長, 支部活動案内, 第 16 回「学会賞」, 主要会務, 編集後記 他: 668.

(後付) 「昭和 58 年秋の分科会」プログラム

## No.9 (9月号)

巻頭言 シャトーデスクリモン会議に出席して：御園生圭輔, 675.

- 解説 最近のラジオアイソトープ工業利用開発：富永洋，**676**.  
RTNS-II利用日米協力研究：住田健二，**683**.  
INIS 原子力情報の検索サービスオンライン化に向けて：海老沼幸夫，小松原康敏，**691**.
- 資料 各種炉型燃料の研究開発の現状：「燃料工学」研究専門委員会，**696**.  
福井県における原子力発電所周辺の環境放射線連続モニタリング：早川博信，**709**.  
「第6回遮蔽国際会議」と世界の遮蔽研究の動向：朝岡卓見，兵藤知典，鈴木友雄，菊池忍，**717**.
- 談話室 ラジオメディカルセンター着工へ：佐々木勇，**723**.  
第3回創発的核エネルギーシステム国際会議：古川和男，**725**.
- 第15回「炉物理・夏の学校」の報告：**727**.
- 技術報告 107. 高速実験炉「常陽」における自然循環試験：鈴木利明，長岡幸夫，平尾和則，谷山洋，松野義明，小木曾善一，飯田武彦，小倉健志，梶原晃，**729**.
- 研究論文 765. トリチウム化メタンの触媒酸化：西川正史，山本行則，松永総一，**739**.  
766. 配管・レストレント系の動的応答解析－PWR・LOCA 条件 4in.口径管パイプホイップ試験の解析：宮崎則幸，**747**.
- 新刊紹介 「Phase Transformations during Irradiation」，「Glossary of Terms in Heat Transfer, Fluid Flow, and Related Topics」，「Development in Flow Measurement-1」，「Nuclear Criticality Safety Experiments, Calculations, and Analyses-1958 to 1982」：**756**.
- 欧文誌 (Vol.20, No.9) 和文抄録：**758**.  
昭和58年度科研費配分一覧③(エネルギー特別研究-2)：**759**.
- 会報 行事予定，「加速器の新しい工学的応用」研究専門委の新設，各専門委報告，支部活動案内，「昭和59年年会」予告，編集後記，主要会務 他：**760**.  
(後付)「会員名簿」追加⑦

### No.10(10月号)

- 巻頭言 原子力の国民的合意形成の一翼を担って：藤井孝，**767**.
- 会告 「昭和59年年会」研究発表募集：**768**.
- 解説 理化学研究所の重イオン線形加速器：小寺正俊，**769**.  
環境中の超ウラン元素：岡林弘之，**776**.  
3次元地震振動台の開発：白木万博，井上政雄，**783**.  
改良型保障措置監視カメラシステムの開発：川本速雄，高橋三郎，**789**.  
ICRP 勧告と放射性廃棄物処分の安全性評価－TRUなどの長半減期核種：笠井篤，**795**.
- 資料 茨城県における環境放射線監視の経緯と現状：森田茂樹，**801**.
- 私のノートから 中性子減速の数学モデル：斎藤慶一，**808**.
- 昭和58年度科研費配分一覧④(エネルギー特別研究-3)：**809**.
- 談話室 第7回国際放射線研究会議：浅見行一，**810**.  
ANS/ENS・軽水炉重大事象評価国際会議：都甲泰正，**812**.  
(第5回日米夏期大学院生交換プログラム・レポート) 交換院生の感想：J. Browning, Browning 君を受け入れて(名大・赤石憲也)，**814**.
- 技術報告 108. 武蔵工業大学炉の1次冷却水中の放射能：野崎徹也，岡本眞實，**816**.
- 研究論文 767. プラント事象データ・ベースを用いた診断法：荻野敬迪，峯尾佳幸，藤井光彦，横山輝邦，**822**.
- 新刊紹介 「Methods of Steady-State Reactor Physics in Nuclear Design」，「Two-Phase Flow Dynamics」，「研究情報処理のためのパーソナルコンピューター」：**835**.
- 欧文誌 (Vol.20, No.10) 和文抄録：**837**.  
Nuclear Power—the risk that isn't there (M. Levenson)：**838**.  
「昭和58年秋の分科会」・報告と提案：**839**.
- 会報 行事予定，各専門委報告，国際会議案内，第16回日本RI・放射線総合会議，第106回交換教授講演会，編集後記，主要会務 他：**850**.  
(後付)「第16回日本アイソトープ・放射線総合会議」プログラム

### No.11(11月号)

- 特集・原子力用ロボット：**857**.
- 解説 トリチウムの生物影響：山口武雄，**895**.

- 中性子核反応の二重微分断面データ解析のための核反応理論：隈部功，**901**。
- 講演室 スウェーデンの原子力計画と放射性廃棄物管理：Rolf BODH（松浦祥二郎 抄訳），**908**。
- 講演室 玄海原子力発電所の廃熱利用：弘永英明，**912**。
- 第13回 INDC 会合報告：原田吉之助，**914**。
- マレーシア原子力研究センター（PUSPATI）職員の原子力利用に関する研修：安成弘，**916**。
- 技術報告 109. マイクロ波加熱直接脱硝法に基づくプルトニウム混合転換施設的设计：大島博文，成木芳，**918**。
- 研究論文 768. PWR・LOCA 条件下における 4in.口径パイプホイップ試験—オーバーハングの効果：宮崎則幸，植田脩三，磯崎敏邦，加藤六郎，栗原良一，矢野歳和，宮園昭八郎，**925**。
- 正誤表（Vol.25, No.10）：**936**。
- 新刊紹介 「Management of Water from Uranium Mining and Milling」，「Status of USA Nuclear Reactor Pressure Vessel Surveillance for Radiation Effects」，「Numerical Properties and Methodologies in Heat Transfer」：**937**。
- 欧文誌（Vol.20, No.11）和文抄録：**939**。
- 会報 行事予定，「昭和59年年会」境界テーマ，「熱流動数値解析」研究専門委の新設，各専門委報告，国際会議案内，第6回日米交換学生募集，3支部研究発表会プログラム，支部活動案内・報告，編集後記，主要会務 他：**941**。

## No.12(12月号)

- 巻頭言 原子力発電開始20年目を迎えて：藤波恒雄，**951**。
- 解説 米国における核融合研究の現状，(IV)  
VI. プリンストン大学プラズマ物理研究所における現状：吉川庄一，岡林典男，**952**。  
無機絶縁材料の照射効果に対する最近の研究：伊藤憲昭，**963**。  
多目的高温ガス炉の開発の動向：石川寛，青地哲男，原昌雄，**971**。  
低レベル放射性廃棄物陸地処分地の安全評価：和達嘉樹，大貫敏彦，松永武，甲斐倫明，**979**。
- 資料 加圧水型原子炉における燃料欠陥率の評価，(VI)ー出力変動に伴う影響：青木敏男，**986**。  
シグマ委員会における核データ収集・評価の活動—昭和56，57年度の作業報告：「シグマ」特別専門委員会，**993**。  
福島県における環境放射能監視の経緯と現状：吉田稔，**1004**。
- 談話室 PATRAM '83に参加して：二村嘉明，**1011**。  
「ランタニドおよびアクチニドの化学と工学」第1回国際会議：三宅千枝，**1013**。  
研究炉燃料の濃縮度低減化 第6回国際会議と最近の動向：土橋敬一郎，**1014**。  
滞米10ヵ月の研究生活：中島雅，**1016**。  
ラディエーションフェア《くらしと放射線》：松村隆，**1018**。
- 研究論文 769. フォールアウト Sr-90 の成層通気層内移動とその分布の予測：森澤真輔，井上頼輝，鎌田博，内田滋夫，**1020**。
- 新刊紹介 「Finite Element Computations Fluid Mechanics」，「Electron-Atom and Electron-Molecule Collisions」，「世界のエネルギーと原子力開発 1983/84」，「Conditioning of Radioactive Wastes for Storage and Disposal」：**1035**。
- 欧文誌（Vol.20, No.12）和文抄録；（「昭和59年分科会」指定テーマ）：**1037**。  
（日本学術会議第91回総会・勧告）：**1039**。
- 会報 行事予定，昭和59年度役員候補者推薦公募，各専門委報告，支部活動案内・報告，賛助会員一覧，編集後記，主要会務 他：**1040**。  
（後付）「会員名簿」追加⑧，「第22回原子力総合シンポジウム」プログラム

総目次・著者名索引（Vol.25, No.1~12）

# 日本原子力学会誌 総目次 Vol.26, Nos.1~12 (1984)

NIHON-GENSHIRYOKU-GAKKAISHI (Journal of the Atomic Energy Society of Japan)

(末尾の太字は通巻ページ数です)

## No.1 (1月号)

- 巻頭言 第4代動燃事業団理事長に就任して：吉田登，**1**.  
解説 高速炉用ウラン・プルトニウム混合炭化物燃料の開発現状：半田宗夫，鈴木康文，**2**.  
カナダにおける核燃料廃棄物処分研究：福井正美，**8**.  
原子力安全情報の活用，電中研原子力情報センターの業務を中心として：宮岡貞隆，西山琢也，**16**.  
資料 福井県における環境放射線監視の現状：北川貞治，**22**.  
文部所科学研究費補助金（昭和55~57年度）エネルギー特別研究（核融合）研究成果報告会の概要：河村和孝，**29**.  
談話室 IAEA・使用済燃料管理セミナー：渡部一良，**36**.  
BEFAST 研究調整会議：川崎了，**37**.  
経済協力開発機構・原子力機関・炉物理委員会（OECD・NEACRP）の第26回会合：朝岡卓見，白方敬章，**39**.  
アルゼンチンの原子力研究開発の現状ーバリローチェ原子力センター滞在記：木村逸郎，**41**.  
IAEA・慣性核融合技術会議：中井貞雄，山中千代衛，**43**.  
ショート・ノート 模擬拘束バンドによる応力緩和試験：国富一彦，菱田誠，田中利幸，**44**.  
技術報告 110. トリチウムガス取扱い用小規模実験システムの設計，製作及び性能試験：鈴木康夫，田中知，小野双葉，木村尚史，高橋洋一，清瀬量平，**47**.  
111. 多目的高温ガス実験炉参照燃料のインパイルガスループ(UGL-1)による照射試験：福田幸朔，小林紀昭，菊池輝男，湊和生，林君夫，井川勝市，岩本多實，石本清，松島秀夫，伊丹宏治，**57**.  
研究論文 770. ペナルティ有限要素法による軸対象および3次元熱流動解析コードの開発：江口謙，矢川元基，宮内康行，**75**.  
新刊紹介 「US-Japan Joint Workshop for Reassessment of Atomic Bomb Radiation Dosimetry in Hiroshima and Nagasaki」，「核戦争と放射線」，「核燃料対話；原子力入門」，「OECD・放射性廃棄物管理パンフレット」：**81**.  
欧文誌 (Vol.21, No.1) 和文抄録：**83**.  
会報 行事予定，昭和59年年会，各専門委報告，支部活動案内，北海道支部研究発表会プログラム，「核燃料研究連絡会」の発足と会員募集，編集後記，主要会務 他：**85**.

## No.2 (2月号)

- 巻頭言 経済低成長下における原子力開発の課題：副会長 豊田正敏，**93**.  
会告 「第16回日本原子力学会賞」受賞決定，「昭和59年年会」：**94**.  
解説 JET-2M トカマク装置の初期実験：田中裕二，**95**.  
エネルギー問題の経済学的視点：山地憲治，**101**.  
日本学術会議第92回（臨時）総会報告：**108**.  
資料 BWR 炉心燃料設計の現状と将来展望：榎本聰明，**109**.  
静岡県における環境放射線監視の経緯と現状：植松甲之介，**117**.  
談話室 核融合炉構造材料照射研究日米ワークショップ報告：白石春樹，**125**.  
核反応データセンター第7回 IAEA 諮問家会合：橋爪朗，**127**.  
原産・核融合技術調査団：寺沢昌一，**129**.  
原子力発電高度化懇談会報告書の概要：谷口富裕，**131**.  
私のノートから トリチウム汚染機器のガラス細工：小原和宏，大内金二，**134**.  
ショート・ノート 沸騰遷移以降の熱伝達解析コード「POST MULTI」の開発：師岡慎一，石塚隆雄，香川達雄，**136**.  
技術報告 112. 放射線輸送計算コードを用いた「むつ」船用炉の遮蔽解析法と実験解析に基づく評価：山路昭雄，宮越淳一，岩男義明，壺坂晃，斎藤鉄夫，藤井孝良，奥村芳弘，鈴置善郎，河北孝司，**139**.  
研究論文 771.  $\alpha$ バックグラウンド除去によるトリチウムガスモニタの高度感化：松本謙，三戸美生，中村宏，隈部功，**157**.  
新刊紹介 「Nuclear Energy Synergetics」，「The Atomic Complex, A World Wide Political History of Nuclear Energy」，「81 放射性廃棄物処理の科学と技術」：**167**.  
欧文誌 (Vol.21, No.2) 和文抄録；（「第17回原産年次大会」プログラム）：**169**.  
会報 行事予定，投稿論文専門分野「分類項目」の改訂，「核燃料リサイクル」・「固体線量計」・「放射線施設遮蔽」3研究

専門委の新設, 各専門委報告, 支部活動案内, 編集後記, 主要会務 他: 172.  
(後付)「昭和 59 年年会」プログラム

### No.3 (3月号)

- 「第 26 回通常総会」・新役員候補者投票のご通知
- 巻頭言 放射線化学の将来: 岡村誠三, 181.
- 解説 14MeV 中性子源「オクタビアン」による二重微分断面積の測定: 高橋亮人, 182.  
評価済み核データライブラリー JENDL-2 の概要: 五十嵐信一, 浅見哲夫, 菊池康之, 中川庸雄, 成田孟, 柴田恵一, 191.  
科学技術用並列計算機 PAX-128: 白川友紀, 199.
- 資料 「海水ウラン採取国際会議」の報告: 菅野昌義, 205.  
大学関係を中心とした原子力重基礎研究将来計画: 柴田俊一, 211.  
愛媛県における環境放射線監視の経緯と現状: 西原博明, 217.
- 談話室 イオン工学国際会議 (ISIAT '83&IPAT '83): 平尾泰男, 225.  
IAEA・ガス炉専門家会議 (燃料): 井川勝市, 227.  
イオンビームによる分析技術 — 第 2 回法政大学イオンビーム工学シンポジウム報告: 森田右, 山本康博, 229.  
デコミッションングの用語について: 森谷淵, 231.  
第 5 回日米夏季大学院生交換プログラム・レポート; ANL での体験 (神野郁夫), ANL 留学記 (古田一雄), 受け入れ側の印象 (Donald L. Smith, J. Jung): 233.
- ショート・ノート 3 塔式トリチウム水吸着除去システムの提案: 古藤健司, 西川正史, 236.
- 技術報告 113. 大型構造機器実証試験装置 (HENDEL) の概要と建設: 下村寛昭, 田中利幸, 高瀬和之, 国富一彦, 稲垣嘉之, 丸山創, 井沢直樹, 飯野徳栄, 239.
- 研究論文 772. 耐熱合金シート材のヘリウム中腐食特性: 川上春雄, 249.
- 新刊紹介 「The Human Environment- Past, present and future」, 「The Physics of Actinide Compounds」, 「Energy Deskbook」, 「Heat Exchangers – Theory and practice」: 260.
- 欧文誌 (Vol.21, No.3) 和文抄録: 262.
- 会報 行事予定, 各専門委報告, 3 専門委の延長, 国際会議案内, 3 支部会員総合案内, 編集後記, 主要会務 他: 264.  
(後付)「第 16 回日本原子力学会賞」受賞概要

### No.4 (4月号)

(1984「会員名簿」発行についてのお願ひ)

- 巻頭言 20 年の回顧と反省: 武田栄一, 269.
- 会告 「第 26 回通常総会」, 第 16 回学会賞の贈呈: 270.
- 解説 知識による問題解決: 元田浩, 271.  
放射性固体廃棄物焼却技術の現状: 刈田陽一, 277.  
エネルギー・フロンティア計画, 原子力発電所の多目的利用による地域振興を目指して: 薦田康久, 287.
- 資料 外面高周波誘導加熱によるステンレス鋼配管溶接部内面の残留応力改善: 有井満, 三木実, 292.  
岡山県における環境放射線等監視の経緯と現状: 柚木英二, 片岡敏夫, 道広憲秀, 杉山広和, 松永和義, 山本隆志, 301.
- 談話室 福島県原子力防災訓練を実施して: 加藤忠男, 308.  
IAEA・軽水炉燃料の PCI 専門家会議: 永井将之, 309.  
EPRI 留学を終えて: 阿部清治, 311.  
第 3 回核融合炉材料トピカルミーティング: 河西寛, 312.  
第 1 回中性子捕捉療法国際会議: 神田啓治, 314.  
韓国における原子力の現状: 中村康治, 316.
- 技術報告 114. 大型構造機器実証試験装置 (HENDEL) マザー第 1 ループ (M<sub>1</sub>) の特性試験: 田中利幸, 下村寛昭, 高瀬和之, 丸山創, 井沢直樹, 清水明, 318.  
115. 高温ナトリウム中におけるオーステナイト・ステンレス鋼の腐食速度評価式: 丸山昭, 野村茂樹, 河合雅史, 高荷智, 太田芳雄, 厚母栄夫, 327.
- 研究論文 773. マイクロ波加熱法によるプルトニウム・ウラン混合転換連続プロセス: 大島博文, 辻信雄, 339.
- 新刊紹介 「Scientific Basis for Nuclear Waste Management, VI」, 「核燃料管理の方法と解析」, 「Fusion Reactor Design and Technology, Vol. I, II」: 347.

欧文誌 (Vol.21, No.4) 和文抄録；(国際会議案内, IAEA 職員空席情報) : 353.  
会報 行事予定, 各専門委報告・終了報告, 「スポレーション中性子工学」報告書, 編集後記, 主要会務 他 : 353.  
(後付) 「第26回通常総会」議事原案, 「投稿規程」「会員名簿」追加⑨

## No.5 (5月号)

巻頭言 会長就任にあたって : 第15代会長 藤波恒雄, 359.  
会告 第26回通常総会の報告, 「昭和59年秋の分科会」研究発表募集 : 360.  
解説 ガラスレーザー「激光XII号」の初期成果 : 山中千代衛, 加藤義章, 362.  
原子力分野における機能材料の開発研究 : 大野英雄, 勝田博司, 岩本多實, 369.  
LOFT計画の成果 : 日本原子力研究所 LOCA 研究委員会・LOFT 専門部会, 375.  
放射性核種吸着体としての MR 樹脂とポリウレタンフォームの利用 : 渡利一夫, 今井靖子, 柴田貞夫, 三浦正敏, 384.  
談話室 ICANS 第7回会議および加速器増殖炉ワークショップ : 高橋博, 千葉康, 392.  
“Nuclear Psycho-Logic” : 田中靖政, 395.  
第3回液体金属技術国際会議 : 根井弘道, 馬渡勝彦, 397.  
私のノートから ジルコニウムの新原子量 : 岡本眞實, 399.  
技術報告 116. 飽和水の4in.口径ジェット放出試験結果 : 磯崎敏邦, 矢野歳和, 宮崎則幸, 加藤六郎, 栗原良一, 植田脩三, 宮園昭八郎, 401.  
117. 大型構造機器実証試験装置 (HENDEL) マザー第2ループ (M<sub>2</sub>) およびアダプターループ(A)の特性試験 : 田中利幸, 下村寛昭, 稲垣嘉之, 国富一彦, 木佐森演行, 菱田誠, 410.  
研究論文 774. X線CTスキャナによる二相流局所ボイド率分布の測定 : 飯塚勝, 師岡慎一, 木村博信, 香川達雄, 421.  
新刊紹介 「Recovery of Uranium from Seawater 1983」, 「原子力発電プラントの構造設計」, 「Iodine-129 : Evaluation of Releases from Nuclear Power Generation」 : 430.  
欧文誌 (Vol.21, No.5) 和文抄録 : 432.  
「昭和59年年会」報告と提案 : 434.  
会報 行事予定, 第16回「炉物理・夏の学校」参加者募集, 各専門委報告, 「観光放射線」報告書, 国際会議案内, 59年度編集・企画両委員一覧, 5支部会員総会報告・案内, 4連絡会運営委員, 編集後記, 主要会務 他 : 446.

## No.6 (6月号)

巻頭言 編集委員長就任にあたって : 編集委員長 加藤敏郎, 455.  
解説 超電導導体研究の現状 : 入江富士夫, 456.  
超電導コイルの急峻立上げ実験 : 百田弘, 安河内昂, 小笠原武, 462.  
高転換加圧水炉の概念と技術課題 : 松浦祥次郎, 468.  
総説 [78] 加速器による核燃料生産及び放射性廃棄物処理の可能性 : 小寺正俊, 474.  
[79] 高温ガス炉の燃料・材料の開発動向と展望 : 三島良績, 481.  
技術資料 加圧水型原子炉における燃料欠陥率の評価, (VII), 運転停止に伴うヨウ素の放出量 : 青木敏男, 489.  
講演 原子力産業のための放射能測定技術の進歩 : Russel L. HEATH (松浦祥次郎 抄訳), 496.  
US Nuclear Experience and Trend (Robert E. Uhrig) : 502.  
談話室 マレーシアで開かれた IAEA 研究炉セミナー : 神田啓治, 503.  
先端ロボット技術国際研究協力 第2回会合 : 小林正和, 505.  
技術報告 118. 大型構造機器実証試験装置 (HENDEL) による高温配管の断熱性試験 : 菱田誠, 国富一彦, 井岡郁夫, 梅西浩二, 近藤康雄, 田中利幸, 下村寛昭, 506.  
研究論文 775. 高信頼化分散制御システムの一構成 : 伊藤哲男, 上村博, 加藤洋明, 519.  
776. 3次元風速場を用いた粒子拡散法による複雑地形上の被曝線量評価モデル : 茅野政道, 石川裕彦, 526.  
新刊紹介 「応用エアロゾル学」, 「新素材の開発と応用」, 「核および非核エネルギー環境への影響評価」, 「医師の証言・長崎原爆体験」 : 535.  
欧文誌 (Vol.21, No.6) 和文抄録 : 537.  
会報 行事予定, 「昭和59年分科会」, 各専門委報告, 支部活動案内, 国際会議案内, 第107回交換教授講演会, 編集後記, 主要会務 他 : 539.  
(後付) 「会員名簿」追加⑩ ; 既刊・本会専門委員会成果報告書一覧

## No.7 (7月号)

- 巻頭言 学術的会合を中心として：企画委員長 河村和孝，545.  
浅田常三郎先生を偲んで：川西政治，546.
- 解説 低誘導放射能アルミニウム合金による超高真空システム：石丸肇，547.  
安全性研究に関する国際協力の現状：桂木学，552.  
ウラン探査におけるリモートセンシング：橋本好一，和田洋明，558.  
耐放射線性潤滑剤：早川直宏，荒川和夫，567.  
高レベル放射性廃棄物の貯蔵技術，内外の開発状況：村越駿一，吉川雄治，573.
- 談話室 NEA 核データ委員会 第24回会合：五十嵐信一，582.  
NEANDC トピカルコンファレンス：秋山雅胤，583.  
原子炉事故時の環境放射線影響評価手法とその規制等への応用 国際ワークショップ：飯嶋敏哲，585.
- 技術報告 119. 原子力発電プラントの健全性評価，压力容器の評価：藤村理人，587.
- 研究論文 777. ドロップレット法による水素アイス・ベレット・インジェクタの設計と試作：野田悦夫，飯田慶幸，関口忠，末森伸生，今泉秀樹，594.  
778. 超高压電子顕微鏡による TiC の電子線照射効果と欠陥クラスタの回復：井関道夫，牛嶋賛，大橋秀樹，桐原朝夫，607.
- 新刊紹介 「Nuclear Safeguards Technology 1982, Vol. I, II」，「放射線健康管理学」，「流れと熱伝導の有限要素法入門」：620.
- 欧文誌 (Vol.21, No.7) 和文抄録；(著作権の集中的処理と学協会)：622.  
昭和58年度原子力(核)工学専攻論文題目一覧，新卒学生就職・進学先調べ；(昭和59年度科研費(原子力学)配分テーマ一覧，国際会議案内)：625.
- 会報 行事予定，「昭和59年秋の分科会」，各専門委報告，「放射性廃棄物研究連絡会」会員募集，「第17回学会賞」推薦募集(予告)，編集後記，主要会務 他：634.

## No.8 (8月号)

- 巻頭言 第33回国連科学委員会に出席して：熊取敏之，641.
- 会告 第17回「日本原子力学会賞」受賞候補推薦募集：642.
- 特集・エネルギーと合意形成：岩田修一，丹羽富士雄，吉村功，五十嵐富英，富井格三，根本和泰，武井満男，643.
- 解説 核医学における Mo-99 の利用とその製造：四方英治，井口明，662.
- 総説 [80] 温室効果と原子力：岡本和人，671.
- 資料 文部省科学研究費補助金 エネルギー特別研究(エネルギー)トリウム燃料班報告の概要：柴田俊一，679.  
「原子力安全」調査専門委員会の活動(第2回中間報告)：「原子力安全」調査専門委員会，686.
- 談話室 ミューオン触媒核融合ワークショップ：高橋博，690.  
第17回原子炉雑音インフォーマルミーティング：西原英晃，K. Behringer，692.  
「第10回サイクロトロンと応用」および「第12回線型加速器」国際会議：平尾泰男，693.
- ショート・ノート ステンレス鋼における炭素イオンの飛程の測定：浜田省三，沢井友次，白石健介，695.
- 研究論文 779. 乱れ促進体による，狭い二重管内強制対流熱伝達の改善：一宮浩市，長谷川修，698.  
780. ホプカライト塔によるトリチウムの酸化：西川正史，新内浩介，松永総一，木下義彦，708.  
781. 芳香族系潤滑油の耐放射線性：中西博，荒川和夫，早川直宏，町末男，八木徹也，718.
- 昭和59年度科研費(原子力学)配分テーマ一覧②：724.
- 新刊紹介 「Second US-Japan Joint Workshop for Reassessment of Atomic Bomb Radiation Dosimetry in Hiroshima and Nagasaki」，「Atomic and Molecular Physics of Controlled Thermonuclear Fusion」，「Uranium Resources, Production and Demand」，正誤表 (Vol.26, No.6)：725.
- 欧文誌 (Vol.21, No.8) 和文抄録：727.
- 会報 行事予定，「昭和59年秋の分科会」，東レ研究助成等，「核融合研究開発の動向に関する調査」特別専門委の新設，各専門委報告，「水化学」専門委の延長，国際会議案内，編集後記，主要会務 他：728.
- (後付)「昭和59年秋の分科会」日程表

## No.9 (9月号)

- 巻頭言 女川原子力発電所の運転開始に思う：松田彰，737.  
浦田星副会長の急逝を悼む：是井良朗，738.
- 解説 有機絶縁材料の照射効果に対する最近の研究：山岡仁史，田川精一，739.

- 食品照射 ー海外における進展：武久正昭，748.  
 緊急時環境放射線モニタリング：南賢太郎，国分守信，753.  
 「海洋環境への放射性廃棄物処分の管理」(IAEA Safety Series No.61)に至るまで：市川龍資，762.  
**技術資料** 加圧水型原子炉における燃料欠陥率の評価，(VIII)，プルトニウム燃料の挙動：青木敏男，768.  
**談話室** 国際放射線防護学会 (IRPA) の第6回国際会議：辻本忠，774.  
 第2回 PNC/KfK 核燃料再処理専門家会議：高橋啓三，775.  
 「イオン源とイオンを基礎とした応用技術」第8回シンポジウム (ISIAT'84)：平尾泰男，777.  
 第16回「炉物理・夏の学校」の報告：779.  
**技術報告** 120. 核燃料輸送容器の熱・構造計算コードの比較検討：幾島毅，金衛敬興，島田裕久，下田収，John O. HALLIQUIST，781.  
**研究論文** 782. 中性子テレビジョンシステムのためのデジタル画像処理と中性子 CT への応用：藤根成勲，米田憲司，793.  
 783. パラジウム合金膜を用いた水素同位体の分離・濃縮，(I)，パラジウム合金膜の水素・重水素の溶解度・透過速度の測定と，濃度・速度境界層方程式の数値解析による同位体分離・非同位体分離の解析：鈴木康夫，木村尚史，802.  
**新刊紹介** 「Alternative Energy Sources, (V)」, 「Hot Atom Chemistry」, 「Nuclear Instruments & Methods in Physics Research ; Sec. B. Beam Interactions with Materials and Atoms」, 「原子力；原子力核エネルギーの解放とその利用」：811.  
**欧文誌** (Vol.21, No.9) 和文抄録：813.  
**会報** 行事予定，「昭和59年秋の分科会」, 「遠隔操作技術」特別専門委員会の新設，各専門委報告，支部活動・研究発表会案内，国際会議案内，「昭和60年年会」予告，編集後記，主要会務 他：817.  
 (後付)「昭和59年秋の分科会」プログラム，「1981会員名簿」追加①

## No.10(10月号)

- 巻頭言** 核燃料サイクル確立の推進：瀬川正男，825.  
**会告** 「昭和60年年会」研究発表募集：826.  
**特集・PIXEによる微量元素分析**：千葉廉 (編)，827.  
**解説** 原子力プラントアナライザーの現状：藤木和男，854.  
 タンク型 FBR フィージビリティ・スタディの成果：服部禎男，861.  
**談話室** IAEA の日本人：岡本浩一，海江田圭右，興直孝，869.  
 第14回国際希薄気体力学シンポジウム：三神尚，873.  
 (第6回) 制御核融合装置におけるプラズマ表面相互作用国際会議：毛利衛，875.  
 プラズマ壁相互作用に関係した表面現象相乗効果ワークショップ：伊藤憲昭，876.  
**私のノートから** ESR による原爆放射線の人体被曝線量評価：池谷元伺，宮島純子，岡島俊三，878.  
**ショート・ノート** 放射性コバルトの砂層中移動：大貫敏彦，和達嘉樹，880.  
**研究論文** 784. モンテカルロカップリング法における誤差伝播：植木紘太郎，883.  
 785. 沸騰水型原子炉の音響雑音および衝撃音の測定：出海滋，道口由博，山田喜美雄，濱田憲二郎，関戸洋二，瀬川統迪，890.  
 786. 3次元風速場を用いたパフモデルによる緊急時の被曝線量評価法：茅野政道，石川裕彦，897.  
**新刊紹介** 「Introduction to Plasma Physics and Controlled Fusion, Vol.1」, 「Reevaluations of Dosimetric Factors, Hiroshima and Nagasaki」, 「Laser Interaction and Related Plasma Phenomena, Vol.6」, 正誤表 (Vol.26, No.8)：905.  
**欧文誌** (Vol.21, No.10) 和文抄録；(第7回日米夏季交換学生募集)：907.  
**会報** 行事予定，「第23回原子力総合シンポジウム」, 各専門委報告・終了報告，国際会議案内，支部活動案内，編集後記，主要会務 他：909.

## No.11(11月号)

- ◇特別寄稿◇ 高橋信次先生。おめでとうございます。：黒川良康，915.  
**巻頭言** 「1985年国際保安用品会議」について：飯田博美，916.  
**解説** 原子力施設からの中性子スカイシャイン：中村尚司，林克己，917.  
 女川原子力発電所にみる最新技術の導入：高木秀夫，益田恭尚，927.  
 土壌から農作物への放射性核種の移行に関する計算モデル：内田滋夫，大桃洋一郎，鎌田博，佐伯誠道，935.  
 全米職業被曝の解析：熊澤蕃，942.

- 資料 超ウラン元素の工学, 「超ウラン元素の工学」研究専門委員会中間報告: 「超ウラン元素の工学」研究専門委員会, **949.**  
(日本学術会議 第96回総会報告): **959.**
- 談話室 EP挙動とソースターム研究会議: 下桶敬則, **960.**  
鹿児島原子力防災訓練を実施して: 郡山宗晏, **962.**  
日ソ放射性廃棄物管理セミナー: 原産・日ソ放射性廃棄物管理セミナー代表団, **964.**  
第6回原子炉材料熱力学シンポジウム: 菅野昌義, 山脇道夫, **966.**  
第6回日米夏季大学院生交換プログラム・レポート: Jeffrey S. Schmidt, Joel D. Rhodes, III; Schmidt君を受け入れて (平川直弘), アメリカの優等生ローズ君を迎えて (神田啓治), **968.**
- 私のノートから ガス計数管におけるセルフクエンチングストリーマ・モード電子なだれ: 的場優, **972.**
- ショート・ノート ステンレス鋼における Ar イオンおよび N イオンの飛程測定: 深井勝麿, 白石健介, 八木栄一, 浜田省三, 沢井友次, **974.**
- 技術報告 121. 多目的高温ガス実験炉の炉床部黒鉛ブロック間に生ずるすき間と流れに関する試験: 菊地賢司, 二川正敏, 滝塚貴和, 蕪木英雄, 佐野川好母, **977.**
- 研究論文 787. 二相流の数値解法に関する一考察: 高橋亮一, 富山明男, **988.**  
788. パラジウム合金膜を用いた水素同位体の分離・濃縮, (II), パラジウム合金膜のトリチウムに対する溶解度・透過速度の測定とトリチウムの分離: 鈴木康夫, 木村尚史, 高橋洋一, **999.**
- 新刊紹介 「Seismic Design Technology for Breeder Reactor Structures, Vol.1~4」, 「21世紀にエネルギーはあるか, アメリカの実験」, 「Nuclear Energy Technology - Theory and Practice of Commercial Nuclear Power」, 「ニューエナジー, その原理と未来像」: **1005.**
- 欧文誌 (Vol.21, No.11) 和文抄録; (昭和60年秋の分科会) 指定テーマ①: **1007.**
- 会報 行事予定, 「昭和60年会」受付開始, 藤原賞ほか, 各専門委報告, 国際会議案内, 第109回交換教授講演会, 4支部研究発表会プログラム等, 編集後記, 主要会務 他: **1009.**

## No.12 (12月号)

- 巻頭言 これからの軽水炉発電と工学研究: 三島良績, **1019.**
- 解説 日本原子力研究所における核融合に関する伝熱・流動研究の現状: 安東俊郎, 太田充, 佐野川好母, **1020.**  
各国の被曝登録制度の現状: 井出喜夫, **1025.**
- 総説 [81] 原子力とシミュレーション: 須田信英, **1029.**
- 技術資料 日本原子力研究所における LOCA/ECCS 実験研究の成果: 田坂完二, 村尾良夫, 小泉安郎, **1037.**
- 談話室 ジャクソンでの燃料再処理および廃棄物管理国際会議: 石原健彦, **1056.**  
工業技術院大型プロジェクト極限作業ロボット「原子力関連作業ロボットの開発構想」: 近藤英光, **1058.**  
第5回熱中性子炉安全性国際会議: 斎藤伸三, **1059.**
- 研究論文 789. 乱流ナトリウム流れの管摩擦係数: 服部直三, 林謙二, **1062.**  
790. ジルカロイ-2の応力腐食割れ進展に関する破壊力学的検討: 西村誠二, 島田祥雄, 永井将之, 天野景隆, 矢川元基, **1072.**  
791. 遠心薄膜乾燥機の粉末化性能, (II), 懸濁液の乾燥粉末化: 千野耕一, 遊佐英夫, 河村文雄, 堀内進, 林勝, **1083.**
- 新刊紹介 「Water Reactor Fuel Element Performance Computer Modelling」, 「International Tokamak Reactor: Phase Two A, Part, 1」, 「Thermal Design of Nuclear Reactor」, 「昭和60年秋の分科会」指定テーマ②: **1089.**
- 欧文誌 (Vol.21, No.12) 和文抄録, (IAEA 職員空席情報): **1091.**  
「昭和59年秋の分科会」報告と提案, (マレーシアにおける原子力研究 (講演抄訳)): **1093.**
- 会報 行事予定, 昭和60年度役員候補者推薦公募, 各専門委報告, 国際会議案内, 朝日学術奨励金, 支部活動案内・報告, 賛助会員一覧, 編集後記, 主要会務 他: **1106.**  
(後付) 「第23回原子力総合シンポジウム」プログラム, 「1984会員名簿」(No.9)追加①

総目次・著者名索引 (Vol.26, Nos.1~12)

# 日本原子力学会誌 総目次 Vol.27, Nos.1~12 (1985)

NIHON-GENSHIRYOKU-GAKKAISHI (Journal of the Atomic Energy Society of Japan)

(末尾の太字は通巻ページ数です)

## No.1 (1月号)

- 巻頭言 彦坂先生の知られざる業績 (新年の賀辞に代えて) : 伏見康治, **1**.  
解説 非トカマク型核融合炉の核設計 : 中島秀紀, **2**.  
核融合実験炉用超電導コイル構造材料の開発 : 中嶋秀夫, 島本進, **9**.  
マイクロ波領域におけるウラン酸化物の誘電率 : 館野淳, **15**.  
軽水炉熱水力安全解析コードの評価 : 秋元正幸, 田辺文也, 鴻坂厚夫, **21**.  
総説 [82] 我が国における高温ガス炉の炉物理研究の現状 : 金子義彦, 秋濃藤義, **30**.  
技術資料 新型転換炉「ふげん」用炉内中性子検出器の開発 : 大輝茂, 松本光雄, 白山新平, 田井一郎, **39**.  
談話室 経済協力開発機構・原子力機関・炉物理委員会 (OECD・NEACRP) の第27回会合 : 朝岡卓見, 白方敬章, **49**.  
第13回核融合技術シンポジウム : 楢山一典, 黒田勉, 布垣昌伸, 林克己, **51**.  
原子力プラントの熱水力と運転・トピカルミーティング : 香川達雄, **53**.  
INIS アジア・太平洋地域訓練セミナー : 下川純一, **55**.  
技術報告 122. 炉心溶融事故時の格納容器内熱水力挙動の感度解析 : 小林健介, 堀井英雄, 石神努, 千葉猛美, **56**.  
研究論文 792. Ni 基耐熱合金鋼とセラミックコーティング材の高温 He ガス中における摩擦・摩耗特性 : 菊地賢司, 根本正明, 蕪木英雄, 佐野川好母, 川口勝之, 小野重治, **66**.  
793. 建屋内におけるフリーRaA 原子の沈着率と沈着速度の測定 : 加藤隆夫, 下道国, 池辺幸正, **78**.  
新刊紹介 「Radioactive Waste Management, Vols. I ~ V」, 「Exposures from the Uranium Series with Emphasis on Radon and its Daughters」, 「原子核工学概論」 : **86**.  
欧文誌 (Vol.22, No.1) 和文抄録 : **88**.  
会報 行事予定, 「昭和60年会」, 各専門委報告, 国際会議案内, 支部活動案内, 編集後記, 主要会務 他 : **90**.  
(後付) 「昭和60年年会」(仮) 日程表

## No.2 (2月号)

- 巻頭言 第1回核融合炉材料国際会議を開催して : 橋口隆吉, **97**.  
◇特別寄稿◇ 一本松珠璣先生を偲んで : 垣花秀武, **98**.  
解説 核融合における液体リチウム化学 : 勝田博司, **100**.  
核融合における液体リチウム技術 : 中村則男, 藤家洋一, **107**.  
原爆線量再評価に関する諸問題 : 丸山隆司, **112**.  
資料 世界の核燃料資源開発の現況 (II) : 林昇一郎, **120**.  
談話室 動力炉の除染経営者会議 : 神山弘章, **133**.  
第10回プラズマ物理と制御核融合国際会議 : 山中千代衛, 中井貞雄, 三間罔興, **134**.  
ソ連の軽水炉燃料 : 三島良績, **137**.  
技術報告 123. トリチウム放出挙動実験装置の製作, 二酸化ウランからのトリチウムの照射下放出 : 荒殿保幸, 中島幹雄, 佐伯正克, 立川圓造, **139**.  
研究論文 794. ブロック型燃料高温ガス炉炉心の地震応答特性 (IV), 2次元炉心模型による実際の炉心の応答特性の推定 : 幾島毅, 本間敏秋, **145**.  
795. 多孔質金属挿入による高温熱交換器の性能改善効果 (I), シェル・アンド・チューブ型 : 福田研二, 福田剛, 長谷川修, 越後亮三, 佐野川好母, **159**.  
新刊紹介 「環境放射能」, 「Particulate Systems ; Technology and Fundamentals」, 「Plasma Physics and Controlled Nuclear Fusion Research 1982, Vols.1~3」, 「Materials Research Society Symposia Proceedings, Vol. 16」 : **168**.  
欧文誌 (Vol.22, No.2) 和文抄録 ; (IAEA 職員空席情報) : **171**.  
会報 行事予定, 「昭和60年会」, 「中性子照射損傷評価」・「ミュー中間子触媒核融合」2研究専門委の新設, 各専門委報告, 「原子炉構造材の照射損傷評価」報告書, 国際会議案内, 支部活動案内, 編集後記, 主要会務 他 : **173**.  
(後付) 「昭和60年年会」プログラム

## No.3 (3月号)

「第27回通常総会」・新役員候補者投票のご通知

◇特別寄稿◇ スマイス賞を受けて：向坊隆，181.

巻頭言 日本学術会議原子力工学研究連絡委員会の発足に当って：上之園親佐，182.

解説 核融合材料としての低誘導放射化アルミニウム合金の開発：鎌田耕治，垣花秀武，183.

大型パルス超電導マグネット励磁運転システム：大西利只，立石裕，190.

核融合装置におけるプラズマ・壁相互作用：宮原昭，196.

モデルエンジニアリングと原子力：野末幸成，好永俊昭，水町渉，203.

核燃料リサイクルの諸問題：上田隆三，215.

談話室 海洋汚染影響評価の手法と指針に関する GESAMP のワーキンググループ会合：小柳卓，221.

財エネルギー総合研究所「FBR 大型炉開発国際シンポジウム」：近藤駿介，223.

1984年核データ研究会：五十嵐信一，225.

第6回日米夏季大学院生交換プログラム・レポート，ANL 留学体験記（荒関英夫，（石井哲郎）；受け入れ側の印象（Vipin L. Shah, Irshad Ahmad）：227.

研究論文 796. ハイブリッドにあてはめ法，二重線解析のための新しい方法：岡田英二，廣村和之，230.

797. 多孔質金属挿入による高温熱交換器の性能改善効果，(II)，予熱方式・単管シェル・アンド・チューブ型：福田研二，福田剛，山本哲三，長谷川修，越後亮三，佐野川好母，243.

798. 複数表面欠陥からの疲労亀裂伝播挙動評価法，(I)，表面欠陥付 SUS304L 鋼製平板試験片の亀裂伝播試験結果と伝播評価法：柴田勝之，横山憲夫，大場敏弘，川村隆一，宮園昭八郎，250.

新刊紹介 「Progress in Atomic Spectroscopy, Part C」，「材料テクノロジー17，複合材料」，「Proceedings No.5, Environmental Radioactivity」，「Geochemical Behavior or Disposed Radioactive Waste」，「High Pressure Measurement Techniques」：263.

欧文誌 (Vol.22, No.3) 和文抄録；（「昭和60年秋の分科会」指定テーマ④），（「第18回原産年次大会」プログラム）：266.

会報 行事予定，「第17回原子力学会賞」受賞決定，日産・東レ研究助成受賞決定，日本学術会議（13期）会員の候補・推薦人の届出，「燃料高性能化」研究専門委の新設，各専門委報告，3 専門委の延長，国際会議案内，3 支部会員総会案内，編集後記，主要会務 他：268.

（後付）「第17回日本原子力学会賞」受賞概要

## No.4 (4月号)

巻頭言 第5回環太平洋原子力会議について：村田浩，277.

会告 「第27回通常総会」，「昭和60年秋の分科会」研究発表募集，第17回学会賞の贈呈：278.

解説 東京大学逆転磁場トラス実験装置 REPUTE-I：井上信幸，281.

京都大学トラス型プラズマ波動加熱実験装置 WT-III：田中茂利，290.

レーザー核融合用中空燃料球の製作：井澤靖和，298.

オクロ天然原子炉とその現状：藤井勲，304.

原子炉・炉内核計装の現状：関口晃，若山直昭，325.

談話室 NATO Advanced Study Institute の「自然対流：基礎と応用」集会：武田靖，331.

第14回国際核データ（INDC）会合：原田吉之助，332.

第12回国際ホットアトム化学シンポジウム：吉原賢二，334.

研究論文 799. 高速増殖炉動特性の実時間模擬手法：三木哲志，峯尾佳幸，荻野敬迪，古市憲二，岸田公治，335.

800. 多目的高温ガス実験炉炉心のクロス流れ，(I)，2ブロッククロス流れ実験：滝塚貴和，蕪木英雄，347.

801. 高温ガス炉用黒鉛材料の切欠き感度：川上春雄，357.

新刊紹介 「Radiological Assessment」，「Operational Safety of Nuclear Power Plants, Vol. I and II」，「Structural Integrity of Light Water Reactor Components」，「材料テクノロジー I，未来社会と材料工学」，「Perturbation Methods in Heat Transfer」，「Nuclear Engineering and Design/Fusion」：1365.

欧文誌 (Vol.22, No.4) 和文抄録：368.

「学会誌」の編集について—主に投稿論文の取扱い：編集委員会，370.

（国際会議案内・一覧）

会報 行事予定，第1回「放射性廃棄物セミナー」参加者募集，各専門委報告，「燃料工学」・「中性子照射データ評価」2 研究専門委終了報告，中部・関西両支部会員総会・活動案内，5 連絡会60年度運営委員，昭和60，61年度評議員一覧，編集後記，主要会務 他：375.

（後付）「第27回通常総会」議事原案

(後付)「会員名簿」追加②,「投稿規程」

## No.5 (5月号)

- 巻頭言 原子炉共同利用による医療用照射 —武蔵工大原研 25 年の歩み:佐藤禎, 385.
- ◇特別寄稿◇ JT-60 の完成に思う:森 茂, 386.
- 解説 農作物経路からの  $^{129}\text{I}$  摂取による内部被曝線量評価上の問題点:大桃洋一郎, 内田滋夫, 住谷みさ子, 388.  
核融合炉・炉内構造物の問題点と研究の現状:秋山守, 宮健三, 湊章男, 東稔達三, 395.  
炉熱の化学利用:佐藤章一, 403.  
原子力分野における液体ナトリウムとリチウムの材料腐食研究の現状:鈴木正, 勝田博司, 411.
- 講演 複合核エネルギー技術の将来展望, 核エネルギー協働システム論序説:Archie Arkadius HARMS (古川和男 抄訳), 421.
- 談話室 スイスの原子力事情:西原英晃, 427.  
炭酸ガス国際会議:岡本和人, 429.  
IAEA・軽水炉と重水炉の炉心改良技術会議:嶋田昭一郎, 431.  
BNES・廃棄物セミナー:阪田貞弘, 433.
- 技術報告 124. 高速実験炉「常陽」MK-I 炉心核燃料集合体の照射挙動:井滝俊幸, 甲野啓一, 田地弘勝, 山内勘, 柚原俊一, 柴原格, 435.
- 研究論文 802. 多目的高温ガス実験炉炉心のクロス流れ, (II), 2 ブロッククロス流れの解析:蕪木英雄, 滝塚貴和, 橋本健吾, 450.  
803. ジルコニウム粒子充填層による水素同位体の吸収破過および脱離特性:三石信雄, 深田智, 幸豊喜, 黒岩克也, 457.
- 新刊紹介 「NBS/NRC Steam Tables」, 「Scientific Basis for Nuclear Waste Management, (VII)」, 「Impacts of Radionuclide Releases into the Marine Environment」, 「I. Decommissioning of Nuclear Power Plants; II. Civil Engineering Design for Decommissioning of Nuclear Installation」, 「1985 年・詳細原子力発電プラント・データブック」: 465.
- 欧文誌 (Vol.22, No.5) 和文抄録: 468.  
「昭和 60 年年会」報告と提案: 470.
- 会報 行事予定, 第 17 回「炉物理・夏期セミナー」・第 1 回「核融合炉・夏のセミナー」参加者募集, 「昭和 60 年秋の分科会」, 各専門委報告, 支部会員総会報告・案内, 編集後記, 主要会務 他: 482.

## No.6 (6月号)

- 巻頭言 編集委員長に就任して:編集委員長 石野葉, 489.
- 解説 MHD 発電研究の現状:塩田進, 石川本雄, 卯本重郎, 490.  
Boundary-Fit 曲線座標変換法の原子力分野への応用:三木一克, 高木敏行, 内川貞夫, 497.  
照射誘起偏析と材料特性への影響:高橋平七郎, 竹山太郎, 507.  
オーストラリアの原子力研究:D.G. Walker, 514.
- 資料 加圧水型原子炉における燃料欠陥率の評価, (IX), Cs-137 の挙動:青木敏男, 515.  
「炉物理研究」特別専門委員会の活動, 昭和 57~59 年度報告:朝岡卓見, 522.
- 研究所紹介シリーズ(1) (株)日立製作所エネルギー研究所: 529.
- 談話室 核融合の環境安全研究の現状 —IAEA の技術委員会報告:吉田秀和, 532.  
IAEA・標準核データ諮問家会議:神田幸則, 道川太一, 534.  
捕獲 $\gamma$ 線分光光学国際シンポジウムおよびワークショップ:北沢日出男, 536.  
研究炉燃料の濃縮度低減化第 7 回国際会議:神田啓治, 538.
- 技術報告 125. 臨界安全解析コードシステム (KENO-IV, MGCL) による計算結果の信頼性評価:野村靖, 下桶敬則, 540.
- 研究論文 804. 二重配管構造の固有振動特性:二川正敏, 菊地賢司, 553.  
805.  $^{233}\text{U}$ -Pu 交配型燃料サイクル体系における炉型導入戦略の解析:大川幸雄, 563.
- 新刊紹介 「Radiation Protection and Measurement for Low-Voltage Neutron Generators」, 「The Report of the American Nuclear Society's Special Committee on Source Terms」, 「総合材料強度学講座 材料強度学総論, 第 I 巻」, 「材料テクノロジー20 アモルファス材料」: 572.
- 欧文誌 (Vol.22, No.6) 和文抄録:(IAEA 職員空席情報): 574.
- 会報 行事予定, 第 27 回通常総会報告, 「昭和 60 年分科会」, 各専門委報告, 支部活動報告, 国際会議案内, 60 年度編集・企画委員一覧, 編集後記, 主要会務 他: 576.
- (後付) 第 2 回「原子力プラントの熱流動と運転」国際会議 論文募集

No.7 (7月号)

- 巻頭言 原子力における今後の技術開発：企画委員長 若林二郎, **583.**
- 解説 反跳粒子検出法による固体内軽元素分析：山口貞衛, **584.**  
JT-60 高周波加熱用“大電力クライストロン”の開発：永島孝, **591.**
- 資料 各種炉型燃料の研究開発の現状, (II)：「燃料工学」研究専門委員会, **597.**
- 講演 将来における原子炉安全性—研究と規制：J.M. HENDRIE (榎田洋一 抄訳), **610.**
- 研究所紹介シリーズ(2) 日揮(株)大洗原子力技術開発センター：**612.**
- 談話室 ANS/ENS・確率論的安全手法およびその応用トピカルミーティング：都甲泰正, **614.**  
原子力発電情報の高度利用戦略—原子力発電情報高度化委員会報告書より：三島進, **616.**  
原子力ソフトウェアに関する海外調査：三井田純一, **618.**  
国際単位系 (SI) をめぐっての雑話, (その1) —科学技術の進歩と SI：下川純一, **620.**
- ショート・ノート 電顕オートラジオグラフィによるステンレス鋼およびアルミニウム合金中のトリチウム分布の観察：飯島嘉明, 齋藤英之, 平野賢一, **623.**
- 技術報告 126. 高性能エアフィルタの苛酷時健全性試験, (I), DOP エアロゾルの捕集性能：尾崎誠, 金川昭, **626.**  
正誤表 (Vol. 27, No. 5)：**636.**
- 研究論文 806. ジルカロイ-4 の水蒸気による非等温酸化挙動：内田熊男, 藤堅正, 姜文圭, 井本正介, **637.**  
807. フォールアウト  $^{90}\text{Sr}$  の米の生産・流通・消費過程における動態と人骨中への蓄積との関連, ステムダイナミックスによる予備的検討：森澤真輔, 田崎芳郎, 白井真, 井上頼輝, **643.**
- 新刊紹介 「Evaluation of Occupational and Environmental Exposures to Radon and Radon Daughters in the United States」, 「原子力分野における国際単位系 (SI) の手引」, 「スーパーコンピュータへの挑戦；PAX コンピュータ」, 「Isotope Hydrology 1983」：**658.**
- 欧文誌 (Vol.22, No.7) 和文抄録；(IAEA 職員空席情報)：**661.**  
昭和 59 年度原子力(株)工学専攻論文題目一覧, 新卒学生就職・進学先調べ：(昭和 60 年度科研費 (原子力学) 配分課題一覧①)：**663.**
- 会報 行事予定, 「昭和 60 年秋の分科会」, 学術会議 (第 5 部) 第 13 期会員・研究連絡委員会, 各専門委報告, 国際会議案内, 編集後記, 主要会務 他：**670.**  
(後付)「第 17 回日本アイソトープ・放射線総合会議」プログラム

No.8 (8月号)

- 巻頭言 日本学術会議原子力施設共同利用推進小委員会を顧みて：塩川孝信, **675.**
- 会告 第 18 回「日本原子力学会賞」受賞候補推薦募集：**676.**
- 解説 レーザー溶接技術と原子力分野への利用：柳秀治, **677.**  
原子力プラントにおける Leak-Before-Break 概念の適用：矢川元基, **688.**  
原子炉雑音解析, 異常診断技術の最近の動向：須田信英, 黒田義輝, 角田十三男, 田中守, 庄野彰, 北村正晴, **694.**  
速中性子線の医学的利用とそのドシメトリー：川島勝弘, **701.**
- 講演 米国における高レベル廃棄物管理の動向とその分析：E.J. HENNELLY, **708.**
- 研究所紹介シリーズ(3) 三菱原子力工業(株)大宮研究所：**712.**  
(IAEA 職員空席情報)
- 談話室 国際単位系 (SI) をめぐっての雑話, (その2) —SI の仕組みと特徴：下川純一, **715.**  
EC 主催・第 2 回放射性廃棄物処理処分会議：楢村主基彦, **719.**  
BNES・燃料挙動専門家会議：甲野啓一, **720.**
- ショート・ノート 原子炉構造機器用 Cr-Mo 系低合金鋼の長時間使用に伴う材質劣化評価の 2, 3 の問題点：鈴木雅秀, 深谷清, 古平恒夫, 奥達雄, **722.**
- 技術報告 127. ISI における超音波探傷の再現性評価：増山巖, 太組健児, 神長茂里雄, 松島好人, 飯田國廣, **725.**
- 研究論文 808. BWR 出力変更計画自動作成手法の開発：福崎孝治, 山田直之, 木口高志, 桜井三紀夫, **732.**  
809. ジルカロイ-4 材の耐食性に及ぼす金属組織の影響：稲垣正寿, 赤堀公彦, 神保龍太郎, 牧英夫, **743.**
- 新刊紹介 「Limitation and Assessment in Radiation Protection」, 「Nuclear Power Plant Instrumentation and Control, A Guidebook」, 「A Handbook of Radioactivity Measurements Procedures (2nd Ed.)」, 「材料テクノロジー12 構造材料(II), 非金属系」, 「Fusion and Quasi-Fusion Phenomena」：**755.**
- 欧文誌 (Vol.22, No.8) 和文抄録：(昭和 60 年度科研費 (原子力学) 配分課題一覧②)：**758.**

会 報 行事予定、「昭和 60 年秋の分科会」、東レ・日産研究助成等、「原子力プラント熱流動・運転」国際会議、各専門委  
報告、「熱流動数値解析」特別専門委の新設、支部活動報告、国際会議案内、編集後記、主要会務 他：760。  
(後付)「昭和 60 年秋の分科会」プログラム

## No.9 (9月号)

巻 頭 言 日本学術会議の新会員としての所感：垣花秀武，767.

特集・原子力施設における光ファイバ利用の現状と今後の展望：矢作吉之助（編），768.

解 説 川内原子力発電所第 2 号機における新技術：児玉英夫，804.

低速中性子捕捉療法，熱外中性子線源の開発の緊急性：畠中担，811.

資 料 米国における軽水炉安全研究の変遷と動向：青木英人，818.

研究所紹介シリーズ(1) (株)東芝原子力研究所：822.

談 話 室 国際単位系 (SI)をめぐっての雑話，(その 3) -SI に含まれない単位の取扱：下川純一，825.

Cf-252 中性子源放出率の国際相互比較の結果：工藤勝久，829.

IAEA・負イオンビーム加熱技術会議：柴田猛順，831.

ANS/ENS/AESJ「原子力工学数値計算法の進歩」国際会議：須藤高史，折居茂夫，833.

BNES と燃料ふるまい国際会議：三島良績，835.

正誤表 (Vol. 27, No. 7)：835.

ショート・ノート 高温ヘリウムガスライン用圧力制御弁の開発試験：溝上頼賢，稲垣嘉之，田中利幸，松村昇，836.

技 術 報 告 128. 緊急時環境線量情報予測システム SPEEDI の設計，構築と使用経験：浅井清，茅野政道，石川裕彦，甲斐倫明，  
中村康博，森内茂，今井和彦，839.

研 究 論 文 810. 異常診断によるあいまい推論の試み：丸山能生，高橋亮一，851.

811. 熱蛍光線量計による緊急時の  $^{133}\text{Xe}$  環境モニタリング：百島則幸，松岡信明，加治俊夫，岡井富雄，岡村正紀，  
中島敏行，高島良正，白石直典，861.

新 刊 紹 介 「Reliability Engineering for Nuclear and Other High Technology Systems」，「材料テクノロジー16・ポリマー材  
料」，「Quantum Electrodynamics and Quantum Optics」，「Condensed Matter Research Using Neutrons」：869.

欧 文 誌 (Vol.22, No.9) 和文抄録：871.

(IAEA 職員空席情報，「原子力プラント熱流動・運転」国際会議，国際会議案内)

会 報 行事予定，「昭和 60 年分科会」，「核融合のフェージビリティに関する調査」特別専門委の新設，各専門委報告，「加  
速器の新工学的応用」専門委の延長，支部活動案内，編集後記，主要会務 他：873.

(後付)「会員名簿」追加④

## No.10(10月号)

巻 頭 言 古くて新しいウラン濃縮：高島洋一，883.

会 告 「昭和 61 年年会」研究発表募集：884.

解 説 スフェロマック型プラズマ閉じ込め方式とその核融合炉への展望：桂井誠，885.

沸騰水型軽水炉；安定性の最近の知見と将来の展望：榎本聡明，田辺章，桜井三紀夫，890.

環境化学物質の発がん性評価に関する諸問題：柳川堯，904.

国際放射線防護委員会 (ICRP) の活動とそれに関連する最近の 2,3 の話題：吉澤康雄，草間朋子，909.

研究所紹介シリーズ(5) 三菱金属(株)中央研究所・那珂原子力開発センター：914.

談 話 室 1985' Santa Fe 会議—基礎および応用化学用核データ国際会議：大沢孝明，前川洋，高橋亮人，917.

核燃焼プラズマ実験に必要なプラズマ壁相互作用データ・日米ワークショップ：宮原昭，919.

低濃縮ウラン燃料使用のための研究炉改造・IAEA 地域間トレーニングコース：三島嘉一郎，921.

国際単位系 (SI)をめぐっての雑話，(その 4) -放射線関係単位の変更と取扱：下川純一，923.

黒川良康先生を偲ぶ：桂山幸典，928.

昭 60「夏期セミナー (①放射性廃棄物，②核融合炉，③炉物理)」の報告：930.

ショート・ノート 中性子ラジオグラフィ (フィルム法) における解像力および感度評価：松本元一，酒井寛美，鈴木寛，池田泰，  
936.

技 術 報 告 129. 高速実験炉「常陽」の格納容器全体漏洩率試験：田村政昭，磯崎和則，1939.

(IAEA 職員空席情報)

研 究 論 文 812. 複合理論を適用した有限要素法によるトロイダルコイルの電磁力による構造解析：宮健三，小川雄一，浜田泰  
司，渡辺隆之，田形一則，953.

813. 土壌環境における多成分系破過曲線の推算，(II)，イオン交換平衡：加藤尚武，田坂広志，963.

- 新刊紹介 「Powder Technology」, 「Light Water Reactor Structural Integrity」, 「有限要素法による熱応力・クリープ・熱伝導解析」, 「Notes on Radiation Effects on Materials」: **968**.
- 欧文誌 (Vol.22, No.10) 和文抄録; (第8回日米夏季交換学生募集): **970**.
- 会報 行事予定, 「レーザー」研究専門委の新設, 各専門委報告・終了報告, 「高放射性物質取扱施設設計マニュアル」報告書, 「原子力プラント熱流動・運転」等国際会議案内, 支部活動, 交換教授講演会, 編集後記, 主要会務 他: **972**.

## No.11 (11月号)

- 巻頭言 技術の発達と大型プロジェクト: 稲葉栄治, **981**.
- 解説 核反応プラズマ中の $\alpha$ 粒子計測: 佐藤浩之介, 笹尾真美子, **982**.  
米国における核融合炉技術の評価活動「FINESSE」: 班目春樹, **989**.  
核融合炉におけるトリチウム増殖と燃料サイクルの自己充足, 米国における BCSS, FINESSE プロジェクトに参加して: 秦和夫, **996**.  
原子力用蒸気タービン技術の現状と課題: 久野勝邦, **1001**.  
海外における低レベル放射性廃棄物の陸地処分: 石原健彦, **1008**.
- 研究所紹介シリーズ(6) 東京電力(株)原子力研究所: **1016**.
- 談話室 東南アジア諸国との原子力協力: 安成弘, **1019**.  
第5回環太平洋原子力会議: 清瀬量平, **1021**.  
第7回日米夏季大学院生交換プログラム・レポート: Mark C. Petri, Keith Voss, **1024**.  
ペトリ君を受入れて(長谷博友), ヴォス君を受入れて(原沢進)
- 第8回日米夏季交換学生募集  
国際単位系(SI)をめぐる雑話(その5), 単位・計量法・規格とSI普及への誘因: 下川純一, **1028**.
- 技術報告 130. 炉心溶融事故時熱水力解析コード・システム THALES の開発, (I), コード・システムと計算モデルの概要: 阿部清治, 西 誠, 渡辺憲夫, 工藤和夫, **1035**.
- 研究論文 814. 3次元中性子拡散コード CITATION のベクトル化: 原田裕夫, 石黒美佐子, **1047**.  
815. 中性子 CT の改良研究: 仙藤敏和, 松本元一, **1056**.
- 新刊紹介 「Uranium and Nuclear Energy; 1984」, 「Expansion Planning for Electrical Generating Systems; A Guidebook」, 「Carbon-14 in the Environment」, 「レスリー鉄鋼材料学」: **1064**.
- 欧文誌 (Vol.22, No.11) 和文抄録: (IAEA 職員空席情報): **1066**.  
「昭和60年秋の分科会」報告と提案: **1068**.
- 会報 行事予定, 「昭61年会」, 「昭61秋の分科会」指定テーマ, 「トリウム燃料炉」研究専門委の新設, 各専門委報告, 「原子力プラント熱流動・運転」等国際会議, 第111回交換教授講演会, 支部研究発表会プログラム等, 編集後記, 主要会務 他: **1079**.  
(後付)(日本学術会議日より)第13期活動計画決まる

## No.12(12月号)

- 巻頭言 原子力平和利用と日本の立場: 今井隆吉, **1087**.
- 解説 プラズマ・核融合研究分野におけるスーパーコンピュータの利用: 阿部芳彦, 武本行正, 松浦清剛, **1088**.  
BWRにおける炉心損傷・炉心溶融に至る事故解析の現状: 小林健介, 石神努, 浅香英明, 秋元正幸, **1093**.  
米国の核融合材料照射試験施設 EMIT 計画における技術開発: 勝田博司, 近藤達雄, 小寺正俊, **1102**.
- 資料 シグマ委員会における核データ収集・評価の活動, 昭和58,59年度の作業報告: 「シグマ」特別専門委員会, **1114**.
- 研究所紹介シリーズ(7) 住友金属工業(株)中央技術研究所: **1124**.  
(日本学術会議 第99回総会報告)
- 談話室 第1回 ESR 年代測定(線量測定)国際シンポジウム: 池谷元司, **1126**.  
第3回絶縁体照射損傷国際会議: 伊藤憲昭, **1127**.  
原子力における分析化学国際会議: 和田幸男, **1129**.  
国際核融合核データ会合および原子炉構造材の放射線損傷評価核データ IAEA 専門家会議: 神田幸則, 水元元治, **1131**.
- ショート・ノート 多目的高温ガス実験炉の炉床部断熱構造物の特性試験: 稲垣嘉之, 井岡郁夫, 菱田誠, 田中利幸, **1133**.
- 技術報告 131. 燃料体スタック実証試験部(HENDEL Ti)の概要と建設: 井澤直樹, 高瀬和之, 丸山創, 下村憲昭, 菱田誠, 田中利幸, 鈴木靖之, 秋定俊裕, **1136**.
- 研究論文 816. 空気-水系垂直上昇流におけるボイド率変動と静圧変動との関係: 深野徹, 逢坂昭治, **1147**.  
817. 高性能エアフィルタの苛酷時健全性試験, (II), ダスト負荷試験: 尾崎誠, 横井信司, 金川昭, **1156**.

新刊紹介 「大気中のラドン族と環境放射能」, 「Risks and Benefits of Energy Systems」, 「Periodic Table with Nuclides and Reference Data」, 「放射線の人体への影響」: **1164**.

欧文誌 (Vol.22, No.12) 和文抄録: **1167**.

会報 行事予定, 昭和 61 年度役員候補者推薦公募, 各専門委報告, 国際会議案内, 支部活動案内, 賛助会員一覧, 編集後記, 主要会務 他: **1169**.

(後付) 「第 24 回原子力総合シンポジウム」プログラム, 「会員名簿」追加⑤

総目次・著者名索引 (Vol. 27, Nos. 1~12)

# 日本原子力学会誌 総目次 Vol.28, Nos.1~12 (1986)

NIHON-GENSHIRYOKU-GAKKAISHI (Journal of the Atomic Energy Society of Japan)

(末尾の太字は通巻ページ数です)

## No.1 (1月号)

- 巻頭言 魅力ある原子力ビジョンを求めて：大島恵一，**1**。
- 特集・原子力発電所の地震時危険度の確率的評価：柴田碧，亀田弘行，黒田孝，岡村弘之，飛岡利明，宇賀丈雄，篠塚正宣，**2**。
- 解説 JT-60 の完成と第1期ジュール実験：日本原子力研究所 臨界プラズマ研究部・JT-60 試験部，**41**。  
トリトン加速による RI の製造：森永晴彦，**49**。
- 資料 スーパー・フェニックス 1 号炉の振動問題：田中伸和，**54**。
- 研究所紹介シリーズ(8) 清水建設(株) 技術研究所：**58**。
- 談話室 IAEA/LMFBR の経験と将来動向に関する国際シンポジウム：宇田裕重，**61**。  
第8回原子力炉構造力学 (SMiRT) 会議：矢川元基，**63**。  
軽水炉燃料のパーフォーマンス国際会議：大井昇，**65**。  
ANS 「原子炉プラント運転制御への計算機応用」トピカルミーティング：篠原慶邦，**67**。  
塚田甲子男先生を偲ぶ：更田豊治郎，**69**。
- 技術報告 132. 軽水炉圧力容器の健全性監視試験データの解析法に関する国際相互比較 “PSE-Blind-Test”：関口昇，中澤正治，谷口武俊，古平恒夫，佐納次郎，須藤亮，**71**。
- 研究論文 818. イオン交換体を用いたウラン濃縮における同位体分離係数：武田邦彦，鬼塚初喜，渡辺利典，**82**。  
819. 高性能エアフィルタの苛酷時健全性試験，(III)，高温負荷：尾崎誠，残間徳吾，金川昭，**90**。
- 新刊紹介 「原子力化学光学・第 I ~ VII 分冊」，「Neutron Scattering in the Nineties」：**98**。
- 欧文誌 (Vol.23, No.1) 和文抄録：**100**。  
(IAEA 職員空席情報)
- 会報 行事予定，「昭 61 年会」，各専門委報告，国際会議案内，編集後記，主要会務 他：**102**。

## No.2 (2月号)

- 巻頭言 IAEA 科学諮問委員会に出席して：大山彰，**107**。
- 解説 東海再処理工場における遠隔補修・点検技術：小山兼二，石橋祐三，大谷吉邦，**108**。  
高速炉燃料リサイクル技術開発の現状：山本正男，**120**。  
レーザー法によるウラン濃縮技術の現状：柴是行，**129**。  
国連科学委員会の活動と最近の話題：市川龍資，**134**。
- 資料 再処理・放射性廃棄物施設および発電炉のデコミッションングにおける放射線遮蔽の現状と今後の課題：「放射線施設遮蔽」研究専門委員会，**139**。
- 研究所紹介シリーズ(9) 石川島播磨工業(株) 技術研究所：**147**。  
(IAEA Meeting '86)
- 談話室 Actinide '85 国際会議：桐原朝夫，**150**。  
原子力用ロボット第1回国際セミナー：浅井卓，**152**。  
微量放射線計測および表面観測へのエキソ電子放射現象の利用，第8回「エキソ電子放射と応用」国際学会から：川西政治，山本幸佳，**154**。  
熱利用率 100% に近い原子力都市一構想：傍島眞，**156**。  
第3回日独原子力工学セミナー：宮園昭八郎，**157**。
- 正誤表 (Vol. 27, No. 12)：**158**。
- 技術報告 133. 小型研究炉のためのオペレータサポートシステム：松本仁，堀内則量，村田裕，**159**。
- 研究論文 820. 直ダクト付きコンクリート遮蔽壁背面の $\gamma$ 線量率分布解析：山路昭雄，**169**。  
821. 音響法によるナトリウム沸騰検出：荒木等，羽賀一男，中本香一郎，**176**。
- 新刊紹介 「Plasma Physics and Controlled Nuclear Fusion Research 1984, Vol. I ~ III」，「ニューエナジー技術と導入へのビジョン」，「材料テクノロジー3，材料の電磁気・工学・音波物性」，「Status of Liquid Metal Cooled Fast Breeder Reactors」：**185**。
- 欧文誌 (Vol.23, No.2) 和文抄録：**187**。

(IAEA 職員空席情報)

会 報 行事予定, 「昭 61 年会」, 各専門委報告, 3 専門委の延長, 国際会議案内, 編集後記, 主要会務 他 : 189.  
(後付) 「昭和 61 年年会」プログラム

### No.3 (3 月号)

「第 28 回通常総会」・新役員候補者投票のご通知

- 巻 頭 言 原子力開発 30 年を迎えて : 有澤廣巳, 195.  
解 説 高磁界超電導マグネットの開発 : 入江富士男, 竹尾正勝, 196.  
敦賀発電所 1 号機における MOX 燃料照射計画 : 高橋義信, 203.  
磁場に対する生体の反応およびその安全性 : 中川正祥, 209.  
各国の原子力教育の将来 25 年 : 関谷全, 清瀬量平, 215.
- 総 説 [83] フェライト鋼の高温強度と靱性 : 朝倉健太郎, 藤田利夫, 222.
- 技 術 資 料 カナダにおける地下研究施設の現状 : 嶋田純, 232.
- 研究所紹介シリーズ(10) (株)神戸製鋼所 材料研究所, 機械研究所 : 240.  
(IAEA 職員空席情報)
- 談 話 室 未臨界度測定ワークショップ : 仁科浩二郎, 243.  
ANS 「核燃料サイクル中の臨界安全性」トピカル会議 : 下桶敬則, 245.  
第 9 回 「放射性廃棄物管理の科学的基礎」国際シンポジウム : 石黒勝彦, 佐藤正知, 248.  
1985 年核データ研究会 : 五十嵐信一, 249.
- 技 術 報 告 134. HLW 地層処分場における熱輸送 : 樋田吉造, 251.
- 研 究 論 文 822. 複数表面欠陥からの疲労亀裂伝播挙動評価法, (II), 複数表面欠陥付直管試験体の疲労試験結果と亀裂伝播評価結果との比較 : 柴田勝之, 横山憲夫, 大場敏弘, 川村隆一, 宮園昭八郎, 258.  
823. 模擬高レベル放射性廃棄物を含んだガラス粉末の水熱固化反応 : 山崎伸道, 柳沢和道, 西岡守, 266.
- 新 刊 紹 介 「Nuclear Power Plant Outage Experience」, 「Nuclear Power Plant Availability, Maintenance and Operation」,  
「Dictionary of Nuclear Engineering in English, German, French, Russian」 : 274.
- 欧 文 誌 (Vol.23, No.3) 和文抄録 : 276.
- 会 報 行事予定, 「第 18 回原子力学会賞」受賞決定, 各専門委報告, 国際会議案内, 3 支部会員総会案内, 編集後記, 主要会務 他 : 278.  
(後付) 第 2 回 「原子力プラントの熱流動と運転」国際会議・案内  
第 19 回原産年次大会・「軽水炉技術高度化」国際会議  
(後付) 「第 18 回日本原子力学会賞」受賞概要

### No.4 (4 月号)

- 巻 頭 言 大英帝国勲章を受章して : 岡部實, 283.
- 会 告 「第 28 回通常総会」, 第 18 回学会賞の贈呈 : 284.
- 解 説 原子炉構造材のガス生成中性子反応基礎データ : 飯島俊吾, 山室信弘, 285.  
改良標準型 1,100MW 沸騰水型原子力発電設備の完成と運転実績 : 乙葉啓一, 永山泰久, 293.  
材料試験炉 (JMTR) における照射技術の現状 : 中田宏勝, 瀬崎勝二, 佐藤雅幸, 307.  
高温ガス炉用被覆粒子燃料の開発とその課題 : 福田幸朔, 312.
- 研究所紹介シリーズ(11) 日本原子力事業(株) 総合研究所 : 318.
- 談 話 室 NEA 核データ委員会 第 25 回会合 : 五十嵐信一, 321.  
第 18 回溶融塩化学討論会 : 持永純一, 323.  
海水ウラン回収技術訪中団 : 山脇道夫, 325.  
固有安全炉の動向 : 若林宏明, 327.  
ふたつの提言 一 廃炉と廃核に関して : 三島良績, 329.  
第 7 回日米夏季大学院生交換プログラム・レポート, ANL 留学記 (中山真一, 三澤毅) ;  
受入れ側の印象 (Donald M. Nelson, Richard D. McKnight) : 331.
- ショート・ノート 湿式放射線遮蔽窓の再生 : 松島英哉, 334.
- 技 術 報 告 135. 二重配管構造の減衰振動特性 : 二川正敏, 菊地賢治, 337.  
136. 放射性廃棄物浅地中処分の安全性評価に用いる分配係数 : 加藤正平, 藪田肇, 344.
- 研 究 論 文 824. 多孔質金属挿入による高温熱交換器の性能改善効果, (III), 予熱方式・シェル・アンド・チューブ型 : 福田研二, 山本哲三, 長谷川修, 越後亮三, 佐野川好母, 352.

新刊紹介 「(新雑誌) パリティ」, 「Continuing the Nuclear Dialogue」, 「General Concepts for the Dosimetry of Internally Deposited Radionuclides」: **360.**

欧文誌 (Vol.23, No.4) 和文抄録: **362.**  
(IAEA 職員空席情報)

会報 行事予定, 各専門委報告, 「原子力安全」調査専門委の延長, 2 研究専門委終了報告, 国際会議一覧, 支部会員総会案内, 5 連絡会 61 年度運営委員名, 第 112 回交換教授講演会, 編集後記, 主要会務 他: **364.**

(後付) 「第 28 回通常総会」議事原案 (素案)

(後付) 「会員名簿」追加⑥, 「投稿規程」(分類項目の内容説明)

## No.5 (5 月号)

巻頭言 長期計画の改定について: 向坂正男, **373.**

会告 「昭和 61 年秋の分科会」研究発表募集: **374.**

解説 JT-60 中世粒子入射加熱装置: 白形弘文, 秋場真人, **376.**

ヨーロッパにおける高転換軽水炉開発の現状と動向: 松浦祥次郎, 石黒幸雄, 大杉俊隆, **384.**

原子炉除染の化学: 立川圓造, 諏訪武, 栗林伸英, **390.**

核燃料物質保障措置の概要: 黒井英雄, **398.**

資料 中性子の線量評価をめぐる最近の話題: 加藤和明, **406.**

講演 西ドイツにおける原子燃料サイクルバックエンドの動向, 廃棄物管理対策を中心にして: 秋元勇巳, 石井保, **412.**

研究所紹介シリーズ(12) (株)富士電機総合研究所: **417.**

談話室 インドネシアの原子力事情: 神田啓治, 阪田貞弘, **420.**

INIS 実施 15 周年記念シンポジウム: 横尾宏, **442.**

低レベル廃棄物国際会議: 阪田貞弘, **423.**

ショート・ノート JMTR における試験用中濃縮燃料の照射試験, 水中の EP 核種測定による燃料健全性の確認: 山本克宗, 板橋行夫, 稲田征二, 横内猪一郎, 比佐勇, 中山富佐雄, **425.**

技術報告 137. 高温ガス実験炉燃料体の伝熱流動試験, (I), HEDEL1 チャンネル試験装置による一様発熱試験の結果: 高瀬和之, 丸山創, 日野竜太郎, 菱田誠, 井澤直樹, 下村寛昭, **428.**

研究論文 825. 原子力発電プラントサブグループ制御装置の制御精度向上方式: 佐藤隆雄, 有田節男, 伊藤哲男, 加藤洋明, **436.**

826. 多次元伝熱流動計算における数値拡散, (I), 数値拡散と風上差分法: 前川勇, **444.**

「昭和 61 年年会」報告と提案: **455.**

新刊紹介 「高機能ガラス」, 「Physics and Technology of Nuclear Materials」: **468.**

欧文誌 (Vol.23, No.5) 和文抄録: **469.**

会報 行事予定, 第 2 回「放射性廃棄物」・第 2 回「核融合炉」・第 18 回「炉物理」・第 1 回「核燃料」各夏期セミナー参加者募集, 各専門委報告, 3 支部総会報告, 編集後記, 主要会務 他: **471.**

## No.6 (6 月号)

巻頭言 会長就任にあたって: 第 16 代会長 堀 一郎, **479.**

解説 高性能超電導マグネットの実用化: 能登宏七, 渡辺和雄, 武藤芳雄, **480.**

核融合炉における過電流解析の現状: 亀有昭久, **487.**

揮発性ルテニウム, 分析化学, 保健物理における問題点: 渡利一夫, 今井靖子, 西村義一, 甲田善生, **493.**

資料 海水ウラン採取の研究開発の現状: 「海水ウラン採取」特別専門委員会, **501.**

INIS の現状と展望: 小幡行雄, **508.**

研究所紹介シリーズ(14) 川崎重工業(株) 技術研究所: **514.**

談話室 ANS/ENS・熱中性子炉の安全トピカルミーティング: 市川遼生, 阿部清治, 川路正裕, 田辺文也, 芳川栄和, **516.**

第 3 回原子炉熱流体力学国際トピカル・ミーティング: 櫻井彰, **518.**

原子力発電プラントのメンテナンス国際会議: 大島栄次, **520.**

山県登さんの急逝を悼んで: 阪上正信, **522.**

ショート・ノート 勘定流路内における乱流への遷移: 藤村薫, 椎名保顕, **524.**

技術報告 138. 高温ガス実験炉燃料体の伝熱流動試験, (II), HENDEL 多チャンネル試験装置による均一発熱試験結果: 日野竜太郎, 丸山創, 高瀬和之, 菱田誠, 井澤直樹, 下村寛昭, **527.**

139. X 線 CT スキャナによる黒鉛材料の非破壊検査: 井岡郁夫, 依田真一, 藤井正司, 奥達雄, 田中利幸, **534.**

研究論文 827. 再処理共除染工程におけるプルトニウム蓄積と臨界安全性の評価: 館盛勝一, 阿見則男, 三好慶典, **543.**

828. 高性能エアフィルタの苛酷時健全性試験, (IV), 多湿試験: 尾崎誠, 杉本憲治, 金川昭, **551.**

- 新刊紹介 「Niels Bohr Centennial Conferences –Nuclear Structure 1985」：559.  
欧文誌 (Vol.23, No.6) 和文抄録：560.  
会報 行事予定, 第28回通常総会報告, 「昭和61年分科会」, 第1回「核燃料・夏期セミナー」案内, 各専門委報告, 支部活動報告, 国際会議案内・一覧, 61年度編集・企画委員会委員一覧, 編集後記, 主要会務 他：562.  
(後付)「会員名」追加⑦, (IAEA職員空席情報), (日本学術会議だより No.1)「100回を迎えた日本学術会議総会」

## No.7 (7月号)

- 巻頭言 学会誌の編集 –その原点を顧みて：編集委員長 三宅正宣, 571.  
「分科会」のあり方について：企画委員長 相山一典, 572.  
解説 トカマク型核融合炉の定常化と負イオン源中性粒子入射装置：田中茂, 573.  
MeV領域の重イオン・固体衝突における電荷交換：島邦博, 580.  
宇宙用原子炉開発の現状：近藤駿介, 587.  
資料 トリウム利用の現状と課題：「トリウム利用」研究専門委員会, 594.  
エネルギー問題に関する一つの世論調査, 東京学芸大学の科学系と非科学系学生との比較：岡本和人, 小柳麻左枝, 三浦美智子, 603.  
チェルノブイリ事故とIAEA：宮崎慶次, 611.  
研究所紹介シリーズ(14) 三菱重工業(株) 高砂研究所：615.  
談話室 アイソトープと教育：吉原賢二, 617.  
OECD・NEACRP 第28回会合：松浦祥次郎, 白方敬章, 618.  
第2回「原子力プラントの熱流動と運転」国際会議を終えて：成合英樹, 620.  
OECD/NEA・原子炉スクラム頻度低減化シンポジウム：都甲泰正, 622.  
ソ連原発事故の影響と各国の対応：沼宮内弼雄, 624.  
亡き斎藤慶一君を偲んで：石黒幸雄, 626.  
技術報告 140. JT-60 コイル通電試験における装置本体の機械的特性：高津英幸, 大久保実, 山本正弘, 太田充, 628.  
研究論文 829. 軽水炉燃料のペレット-被覆相互作用, (I), PWR型燃料棒：柳澤和章, 近藤吉明, Erik KOLSTAD, 641.  
会議報告 第2回「原子力プラントの熱流動と運転」国際会議の概要と各分野の動向：658.  
新刊紹介 「クールマン安全工学」, 「Handbook on Physics and Chemistry of the Actinides, Vol. 2」：676.  
欧文誌 (Vol.23, No.7) 和文抄録：678.  
昭和60年度原子力(核)工学専攻・論文題目一覧, 新卒学生就職・進学先調べ：680.  
会報 行事予定, 「昭和61年秋の分科会」, 各専門委報告, 国際会議案内, 交換教授講演会, 編集後記, 主要会務 他：686.

## No.8 (8月号)

- 巻頭言 20年ぶり里帰りの弁：三島良績, 691.  
◇特別寄稿◇ 桜田一郎先生を悼む：岡村誠三, 692.  
会告 第19回「日本原子力学会賞」受賞候補推薦募集：694.  
解説 チェンネル型ウラン黒鉛炉 RBMK-1000：篠原慶邦, 695.  
再処理オフガス処理処分の意義と方法：松岡伸吾, 桜井勉, 701.  
西ドイツにおけるバックエンドの安全性研究プロジェクト：金盛正至, 710.  
海外における TRU 廃棄物管理の考え方：阪田貞弘, 720.  
環境γ線の性質と被曝評価：斎藤公明, 森内茂, 725.  
原子力分野におけるアジア開発途上国への協力：町末男, 731.  
技術資料 燃料集合体の非破壊燃焼度測定技術の現状：清野起, 中村裕行, 谷口和史, 植田精, 足立肇, 関口善之, 736.  
研究所紹介シリーズ(15) 三菱電機(株) 研究所群：746.  
(IAEA職員空席情報)  
談話室 ANS/ENS トピカル・ミーティング原子力発電所における人的因子の進歩：都甲泰正, 羽田幹夫, 吉川栄和, 749.  
第1回放射線プロセス・シンポジウム：田村直幸, 753.  
ESR 応用計測研究会の発足：池谷元伺, 755.  
私のノートから トカマク型核融合炉電源の新概念：嶋田隆一, 756.  
技術報告 141. 1,000MWe 大型高速増殖炉軸方向非均質炉心の核特性に関する検討：山岡光明, 亀井孝信, 758.  
研究論文 830. 軽水炉燃料のペレット-被覆相互作用, (II), BWR型燃料棒：柳澤和章, Harald DEVOLD, 771.  
新刊紹介 「Uranium Deposits in Volcanic Rocks」, 「Screening Techniques for Determining Compliance with Environmental Standards」, 「ロシア型原子炉の特徴とその安全性」：783.

正誤表 (Vol. 28, No. 7) : 784.

欧文誌 (Vol.23, No.8) 和文抄録 : 785.

会報 行事予定, 「昭和 61 年秋の分科会」, 東レ・日産研究助成等, 各専門委報告, 「国際協力による原子力基礎研究の推進に関する調査」特別専門委員会の新設, 「熱流動数値解析の現状」報告書, 国際会議案内, 編集後記, 主要会務 他 : 787.

(後付) (日本学術会議だより No.2) 「日本高齢社会総合研究センター (仮称) 設立の提言」

(後付) 「昭和 61 年秋の分科会」日程表

## No.9 (9月号)

巻頭言 日本原子力研究所創立 30 周年を迎えて : 伊原義徳, 793.

解説 知識工学と原子力技術 : 元田浩, 荻野敬迪, 関水浩一, 篠原慶邦, 北村正晴, 794.

資料 燃料棒の流体振動 : 高瀬和之, 806.

チェルノブイリ炉に関する技術資料 : 「原子力安全」調査専門委員会, 812.

「苦い教訓」 (田村正博 訳)

研究所紹介シリーズ(16) 川崎製鉄(株) 技術研究本部 : 819.

談話室 IAEA 廃棄物訓練コースにかかわって : 石黒健彦, 822.

チェルノブイリにゆさぶられた ENC '86 : 秋元勇巳, 824.

第 2 回核融合炉材料国際会議 : 阿部勝憲, 野田建治, 大野英雄, 826.

第 7 回「制御核融合装置におけるプラズマ・表面相互作用」国際会議 : 野田信明, 828.

「昭 61 夏期セミナー (②放射性廃棄物, ①核燃料, ②核融合炉, ⑧炉物理)」の報告 : 830.

技術報告 142. 船用炉過渡熱水力事象の安全評価解析 : 藤木和男, 浅香英明, 石田紀久, 838.

143. Mihalczó 法による核燃料体系未臨界度の決定 : 山根義宏, 渡辺昭次, 仁科浩二郎, 三好慶典, 須崎武則, 小林岩夫, 850.

研究論文 831. 使用済核燃料輸送容器内の線量率感度の概念, 概念の定義 ; 燃焼度が異なる燃料の配置効果評価への応答 : 山越寿夫, 859.

新刊紹介 「Advances in Uranium Ore Processing and Recovery from Non-Conventional Resources」, 「新金属材料」 : 872.  
(IAEA 職員空席情報)

欧文誌 (Vol.23, No.9) 和文抄録 : 874.

(国際会議案内・一覧)

会報 行事予定, 「昭 61 分科会」, 各専門委報告, 「遠隔操作技術」特別専門委の延長, 支部活動案内, 「原子力学会賞」受賞候補の募集, 編集後記, 主要会務 他 : 876.

(後付) 「昭和 61 年秋の分科会」プログラム, 「会員名簿」追加⑧

## No.10(10月号)

巻頭言 我が国原子力の草創期の思い出 : 松前重義, 885.

会告 「昭和 62 年年会」研究発表募集 : 886.

特集・軽水炉の冷却材喪失事故に関する安全性研究の発展と展望 : 佐藤一男, 村尾良夫, 田坂完二, 887.

解説 IAEA 国際協力トカマク炉 INTOR の現状 : 藤沢登, 908.

原子力発電所の負荷追従運転 : 若林二郎, 森寿久, 住田侑, 石井一典, 川太徳夫, 飯島隆, 913.

改良標準化加圧水型原子力発電所高浜 3,4 号機の完成と運転経験 : 山口淳, 田仲紀一, 924.

光化学の核燃料再処理・廃棄物処理への応用 : 大野新一, 小林義威, 木村貴海, 933.

研究所紹介シリーズ(17) (財) 電力中央研究所 原子力関連研究所 : 938.

談話室 高速炉安全国際会議 : 羽賀一男, 941.

核分裂技術開発と核融合技術開発 : 平山省一, 943.

高速中性子物理 Dubrovnik 会議 : 高橋亮人, 945.

肺モニタ用ファントムの国際校正 第 2 回 IAEA 研究調整会議 : 赤石準, 946.

デンマークにおけるソ連原発事故の影響 : 古田定昭, 948.

川西政治教授の急逝を悼んで : 岡部茂, 949.

技術報告 144. BWR の LOCA に関する SAFER コードの開発 : 尾本彰, 杉崎利彦, 長坂秀雄, 950.

(IAEA 職員空席情報)

研究論文 832. 円管内加熱ガス流の摩擦係数に関する実験的・解析的研究 : 小川益郎, 河村洋, 957.

833. 微粒等方性黒鉛の亀裂進展速度に及ぼす酸化の影響 : 石山新太郎, 奥達雄, 衛藤基邦, 966.

834. 浅地層における Radon-222 の動態：福井正美，桂山幸典，西村進，**972**.

正誤表 (Vol. 28, No. 8) : **979**.

新刊紹介 「Qualification of Nuclear Power Plant Operations Personnel : A Guidebook」, 「応用超電導」, 「Uranium in South Africa, 1985」 : **980**.

欧文誌 (Vol.23, No.10) 和文抄録 : **982**.

会報 行事予定, 「学会賞」, 各専門委報告, 終了報告, 国際会議案内, 「昭 62 年会」境界テーマ, 支部活動案内, 編集後記, 主要会務 他 : **984**.

(後付) 臨界安全性国際セミナー・論文募集, 「原子力の日」記念講演会

## No.11 (11 月号)

巻頭言 原子力安全問題について ; 「原子力安全」調査専門委員会の活動 : 西原宏, **991**.

◇特別寄稿◇ 星合正治先生を偲んで : 神原豊三, **992**.

解説 原子力プラント用点検監視ロボットの知能化 : 宮沢竜雄, 鈴木和巳, 藤江正克, 市川芳明, 浅井卓, 杉本弘, **994**.  
高速炉炉心材および核融合炉構造材としてのフェライト鋼の照射効果 : 福谷耕司, 寺澤倫孝, **1003**.  
セラミックスの照射損傷, 電子線照射下における点欠陥の挙動と相の安定性 : 木下智見, **1009**.  
人体組織等価材開発の進歩と将来 : 城谷孝, **1015**.  
放射線事故時の緊急被曝医療 : 中尾憲, **1021**.

研究所紹介シリーズ(18) 日本核燃料開発(株) : **1028**.

談話室 日米核融合高熱流束材料ワークショップ (P-70) : 岡田雅年, **1030**.

第 6 回ハイパワー粒子ビーム国際会議 (Beams '86) : 中井貞雄, **1031**.

第 4 回創発的核エネルギーシステム国際会議 : 工藤和彦, 中尾安幸, **1033**.

第 9 回 IUPAC 化学熱力学国際会議とその周辺 : 高橋洋一, **1035**.

私のノートから 1,000Ci 規模トリチウムの製造試験 : 棚瀬正和, **1036**.

技術報告 145. ダイパータ板用タングステン鋼接合構造の熱疲労に対する健全性試験, (I), ロー付け試験片の結果 : 小川益郎, 関昌弘, 湊章男, 深谷清, 東稔達三, **1038**.

研究論文 835. PWR のスクラム不作動を伴う外部電源喪失過渡時熱水力挙動 : 浅香英明, 藤木和男, 小林健介, 秋元正幸, 鴻坂厚夫, 石川迪夫, **1045**.

836. 複数表面欠陥からの疲労亀裂伝播挙動評価法, (III), 複数表面欠陥付曲管試験体の疲労試験結果と亀裂伝播評価結果との比較 : 柴田勝之, 横山憲夫, 大場敏弘, 川村隆一, 宮園昭八郎, **1056**.

新刊紹介 「放射線計測の理論と演習 (上, 下)」, 「SI Units in Radiation Protection and Measurements」, 「放射性核種の化学形が放射線被曝線量評価に及ぼす影響」, 「原子力は, いま (上, 下)」; 原子力年表 1934~1985」 : **1066**.

欧文誌 (Vol.23, No.11) 和文抄録 : **1069**.

「昭和 61 年秋の分科会」報告と提案 : **1071**.

会報 行事予定, 「昭 62 年会」, 各専門委報告, 国際会議案内, 第 9 回日米夏季交換学生募集, 4 支部研究発表会プログラム, 編集後記, 主要会務 他 : **1084**.

(後付) (日本学術会議だより No.3) 「第 13 期初めでの勧告・要望出る」

## No.12 (12 月号)

巻頭言 チェルノブイリ事故と日本学術会議 : 垣花秀武, **1093**.

◇特別寄稿◇ 駒井健一郎氏を偲んで : 森島國男, **1094**.

特集・原子力発電所の確率論的安全評価 : 近藤駿介, 松岡猛, 飯田武彦, 早田邦久, 阿部清治, 飛岡利明, 小林健介, 村上秀明, 可児吉男, 中村隆夫, **1096**.

解説 FBR における試験検査技術の研究開発の現状 : 荒邦章, 大山信義, **1129**.

正誤表 (Vol. 28, No.11) : **1134**.

研究所紹介シリーズ(19) 大成建設(株) 技術研究所 : **1135**.

談話室 「ふげん」と島史朗さん : 澤井定, **1137**.

原子力ビジョナー原子力は人なり : 荒井寿光, **1139**.

安全と安心 : 望月恵一, **1141**.

第 2 回国際エアロゾル会議 : 笠原三紀夫, **1144**.

チェルノブイリ事故の IAEA 報告会 : 能澤正雄, **1145**.

スパッタリング国際シンポジウム : 志水隆一, **1147**.

ANS 1986 年年会および第 7 回核融合エネルギー技術トピカルミーティング : 河辺隆也, 中村知夫, 竹田敏一, 芹

沢道哉, 宮崎慶次, **1149.**

**技術報告** 146. チェルノブイリ原子力発電所事故解析, 核・熱特性および事故再現性解析: 若林利男, 望月弘保, 緑川浩, 速水義孝, 北原種道, **1153.**

147. Cross-Section 法を用いた透過電子顕微鏡用試料の作製: 浜田省三, **1165.**

**研究論文** 837. 原子炉用黒鉛の多軸応力下の破壊基準: 佐藤千之助, 淡路英夫, 川又清弘, 車田亮, 奥達雄, **1172.**

**新刊紹介** 「International Tokamak Reactor, Phase Two A, Part II」, 「暮らしの放射線学」, 「Energy and Finite Element Methods in Structural Mechanics」: **1180.**

**欧文誌** (Vol.23, No.12) 和文抄録: **1182.**

**会報** 行事予定, 昭和 62 年度役員候補者推薦公募, 各専門委報告, 国際会議案内, 支部活動案内, 第 114 回交換教授講演会, 賛助会員一覧, 編集後記, 主要会務 他: **1184.**

(後付) 「第 25 回原子力総合シンポジウム」プログラム, 「会員名簿」追加⑨

**総目次・著者索引** (Vol. 28, Nos. 1~12)

# 日本原子力学会誌 総目次 Vol.29, Nos.1~12 (1987)

NIHON-GENSHIRYOKU-GAKKAISHI (Journal of the Atomic Energy Society of Japan)

(末尾の太字は通巻ページ数です)

## No.1 (1月号)

- 巻頭言 原子力安全確保のために：御園生圭輔，**1**。
- 解説 形状記憶合金の特性と核融合装置への適用性：西川雅弘，渡辺健二，**2**。
- 資料 チェルノブイリ原子力発電所事故の原因と経過：佐藤一男，**11**。  
チェルノブイリ原子力発電所事故の環境と人体への影響：市川龍資，**15**。  
ROSA-IV計画の大型非定常試験装置 (LSTF) における実験の開始：田坂完二，小泉安郎，**18**。
- 研究所紹介シリーズ(20) 住友金属鉱山(株) 原子力部 東海試験所：**31**。
- 国際会議の窓 原子物理学・少数多体系物理学国際会議：渡部力，**34**。  
OECD/NEA CRPRH チェルノブイリ事故特別会合：吉田芳和，**36**。  
高速炉燃料の信頼性国際会議：澤井定，**38**。  
「Spectrum '86」：山本正男，佐々木憲明，**40**。  
第13回世界エネルギー会議：堀一郎，**42**。
- 談話室 西ドイツ SNR300 サイトに駐在して：西田優顕，**44**。  
第8回日米夏季大学院生交換プログラム・レポート，(I)，滞日の印象 (B.K. Winzenried)，  
ウィンゼンリード君を受入れて (長谷博友)：**46**。
- 技術報告 148. 高速増殖炉原子炉建物の地震荷重低減：奈良義彦，阿部康宏，後藤義則，毛呂達，山口友久，**48**。  
149. 中性子放射化分析法による原子炉材料中のウランの定量：米沢仲四郎，星三千男，アブドラ モハメッド，比  
佐勇，山本克宗，**58**。
- 研究論文 838. 動力炉反応度事故条件下における浸水燃料の破損しきい値の解析的評価：落合政昭，**64**。  
839. パルサーフィーダー型パルスカラムにおける軸方向ホールドアップ，(I)，ノズルプレートとシーブプレート：  
池田秀松，鈴木篤之，清瀬量平，**72**。
- 新刊紹介 「Source Term Evaluation for Accident Conditions」，「材料テクノロジー13，セラミック材料」：**81**。
- 欧文誌 (Vol. 24, No. 1) 和文抄録：**83**。  
正誤表 (Vol. 28, No. 11, 12)：**84**。
- 会報 行事予定，「昭62年会」，各専門委報告，支部活動案内，編集後記，主要会務 他：**85**。

## No.2 (2月号)

- 巻頭言 原子力技術に新風を：飯田孝三，**89**。
- 特集・沸騰水型原子炉燃料集合体の信頼性実証試験：三島良績，大久保忠恒，大石政夫，青木利昌，二見常夫，北村信行，藤林  
徹，小泉成実，野俣輝満，津久井一茂，永井将之，松島安義，大内淳弘，**90**。
- 研究所紹介シリーズ(21) (株)大林組 技術研究所：**116**。  
(IAEA Meeting '87)
- 国際会議の窓 IAEA「黒鉛構造設計」専門家会議：奥達雄，**119**。  
第14回「核融合技術」シンポジウム：井口哲夫，**121**。  
ANS「炉物理と安全性研究」トピカルミーティング：金子義彦，**123**。  
「原子力発電システムの通常時・異常時の運転特性」国際会議：瀬口忠男，**125**。  
第4回「原子炉水化学」国際会議：石樽顕吉，内田俊介，**126**。  
IAEA・IWGFR「流体振動」専門家会議：田中伸和，**127**。
- 談話室 韓国における原子力発電事情の一断面：金錫淵，李永熙，**129**。  
第8回日米夏季大学院生交換プロジェクト・レポート，(II)，交換プログラムの感想 (Chad B. Carrico)，  
チャド B. カリコ君を受入れて (越塚誠一)：**131**。
- 技術報告 150. 高温ガス実験炉燃料体の伝熱流動試験，(III)，HENDEL 多チャンネル試験装置による不均一発熱試験結果と解  
析：丸山創，高瀬和之，日野竜太郎，井澤直樹，河村洋，下村寛昭，**133**。
- 研究論文 840. パルサーフィーダー型パルスカラムにおける軸方向ホールドアップ，(II)，GMDH によるモデル化と分析：池  
田秀松，鈴木篤之，清瀬量平，**141**。

正誤表 (Vol. 29, No. 1) : 150.

841. Zr-Ni 合金粒子充填塔による不活性ガス中の水素同位体の吸収破過および脱離特性 : 三石信雄, 深田智, 谷村徳孝, 野崎貴之, 151.

842. 反復計算法の気流計算への応用 : 石川裕彦, 横川美津夫, 浅井清, 158.

新刊紹介 「Physics of Radiation Effects in Crystals」, 「The Quality Factor in Radiation Protection」 : 164.

欧文誌 (Vol.24, No.2) 和文抄録 : 166.

会報 行事予定, 「昭 62 年会」, 「昭 62 秋の大会」指定テーマ, 各専門委報告, 編集後記, 主要会務 他 : 168.

(後付) 「昭和 62 年年会」プログラム

### No.3 (3月号)

巻頭言 日本における初期の核融合基礎実験研究 : 岡田實, 173.

会告 「第 19 回学会賞」の決定. 「第 29 回通常総会」・新役員候補者投票の予告 : 174.

解説 原子力プラントにおける CAE システム : 好永俊昭, 関孟重, 伊尾木公祐, 175.

ファインセラミックスの開発現状と原子力分野への応用 : 奥田博, 184.

軽水炉燃料加工の現状と今後の課題, 燃料製造における品質保証 : 室田和夫, 189.

資料 文部省科学研究費補助金 (昭和 58~60 年度) エネルギー特別研究 (核融合) 研究成果報告会の概要 : 難波忠清, 195.

研究所紹介シリーズ (22) (財)工業開発研究所 : 201.

国際会議の窓 ミュオン触媒核融合国際集会 : 永嶺謙忠, 204.

第 1 回計算力学国際会議 (WCCM) : 酒井信介, 206.

IAEA 「第 11 回プラズマ物理・制御核融合」国際会議 : 及川晃, 辻俊二, 東稔達三, 208.

「次世代中小型動力炉の開発と利用」国際シンポジウム : 安成弘, 210.

談話室 インドにおける Th サイクルの研究開発と試験研究用原子炉の現状 : 木村逸郎, 212.

中国における「低レベル放射性廃棄物処理処分技術フォーラム」 : 神山弘章, 214.

「ANS Document PPS-18 (放射性物質の輸送)」

第 8 回日米夏季大学院生交換プロジェクト・レポート, (III), ANL 留学記 (渡辺幸信, 爪谷章),

受け入れ側の印象 (Donald L. Smith, Alan R. Krauss) : 216.

技術報告 151. 敦賀炉国産被覆管燃料の照射後試験 : 土江保男, 児玉敏夫, 敦賀炉燃料 PIE 共研チーム, 219.

研究論文 843. 高性能エアフィルタの苛酷時健全性試験, (V), 衝撃波試験 : 尾崎誠, 安東昇, 金川昭, 244.

新刊紹介 「核エネルギー協働システム概論」 : 251.

欧文誌 (Vol.24, No.3) 和文抄録 : 252.

会報 行事予定, 「昭 62 年会」, 各専門委報告, 支部会員総会案内, 編集後記, 主要会務 他 : 254.

(後付) (日本学術会議だより No.4) 「21 世紀の学術とその動向調査」

(後付) 「第 19 回日本原子力学会賞」受賞概要

### No.4 (4月号)

(「第 29 回通常総会」・新役員候補者投票のご通知 ; 第 19 回学会賞の贈呈)

巻頭言 敦賀発電所の運開にあたって : 田中好雄, 259.

解説 ステラレータ/ヘリオトロン型装置による核融合研究の現状 : 本島修, 260.

事故・故障再発防止支援用エキスパートシステムの開発 : 西山琢也, 篠原靖志, 268.

原子炉の水化学—研究現状と今後の課題 : 石樽顕吉, 内田俊介, 大沢安隆, 立川圓造, 長尾博之, 目黒芳希, 273.

各国における緊急時環境放射能予測システムの開発・整備の現状 : 森内茂, 茅野政道, 279.

講演 RBMK-1000 の事故について : 大塚益比古, 287.

研究所紹介シリーズ (23) 新日本製鐵(株) 中央研究本部 : 294.

国際会議の窓 電子照射による排煙の脱硫・脱硝研究の国際的進展 : 町末男, 297.

第 1 回「アジア地域研究炉」シンポジウム : 原沢進, 299.

「核融合炉ブランケットおよび燃料サイクル工学」国際シンポジウム : 天野恕, 301.

(国際会議一覧)

談話室 マイペンライの国の中性子実験 : 高橋亮人, 304.

ショート・ノート 中性子実効計数率比による未臨界度の決定と予測 : 中村久, 白川正広, 307.

技術報告 152. 傾斜法による高温ガス実験炉 (VHTR) 炉床部構造試験体の静的加力試験 : 二川正敏, 菊地賢司, 武藤康, 310.

研究論文 844. コントロールボリューム法による 1 次元非平衡二相流の解析 : 湊明彦, 内藤正則, 319.

845. 円管内流の遷移過程における乱流斑点の成長 : 藤村薫, 椎名保顕, 328.

846. 低酸素分圧下での SUS316 ステンレス鋼の選択酸化とクロム濃度分布：斎藤実，古屋廣高，杉崎昌和，古賀勝美，若杉孝三，大城桂作，**335**.

新刊紹介 「The Finite Element Method in Thermomechanics」，「エネルギー変換技術」，「核エネルギーの世界」：**343**.  
欧文誌 (Vol.24, No.4) 和文抄録：**345**.

会報 行事予定，3 特別専門委・9 研究専門委の新設，各専門委報告，5 研究専門委の終了報告，「投稿規程」の改定にあたって，支部会員総会，63 年評議員一覧，編集後記，主要会務 他：**347**.

(後付)「第 29 回通常総会」議事原案 (素案)

(後付)「会員名簿」追加⑩，「投稿規程」(一部改定)

## No.5 (5 月号)

巻頭言 核エネルギー協働システムの開発を：西堀栄三郎，**363**.

ハルデン計画加盟 20 周年を迎えて：石川寛，**364**.

核融合炉工学国際シンポジウム (ISFNT)・論文募集：**365**.

会告 「昭和 62 年秋の大会」研究発表募集：**366**.

解説 新型転換炉ふげん発電所の運転実績：大輝茂，金子淳，川原敏夫，松本光雄，**368**.

過渡二相流数値解析の現状：秋元正幸，平野雅司，成合英樹，**385**.

放射光による材料科学研究：岩崎博，**392**.

高レベル放射性廃棄物固化研究の現状：古屋廣高，**400**.

研究所紹介シリーズ(24) 鹿島建設(株) 技術研究所：**406**.

国際会議の窓 IAEA「ガス炉その利用技術会議」：林敏和，**408**.

ツーソン廃棄物管理会議 '87：石原健彦，**410**.

第 11 回サイクロトロンとその応用国際会議：平尾泰男，**412**.

IAEA「核融合炉用核データ」諮問会議：前川洋，住田健二，神田幸則，**414**.

システム性能評価における不確実性解析の役割ワークショップ：三島毅，梅木博之，**416**.

レター パネル型蒸気発生器の技術的課題：服部禎男，**419**.

技術報告 153. 優先度可変型光伝送システム：有田節雄，一之瀬祐治，北浦涉，**420**.

154. 平板型大型流動床ウラン脱硝反応器の開発，(I)，基本的流動特性：植田公雄，藤村亮，中野才治，平島浩，久保田雄，服部禎男，伊藤力生，平塚法夫，**428**.

研究論文 847. イオン交換体中におけるウラン錯イオンの平均電荷および標準付加ポテンシャル強度：武田邦彦，山下博久，佐々木光永，**436**.

848. 化学交換法による向流型交換塔の炭素同位体分離性能の評価：竹下健二，北本朝史，**445**.

新刊紹介 「Radioactive Waste」，「Nuclear Spent Fuel Management」：**456**.

「昭和 62 年年会」報告と提案：**457**.

欧文誌 (Vol.24, No.5) 和文抄録：**468**.

会報 行事予定，「核燃料」・「炉物理」・「核融合炉」・「放射性廃棄物」各夏期セミナー参加者募集，各専門委報告，「原子炉冷却系の水化学」・「軽水炉圧力容器監視試験ハンドブック」両報告書，支部報告，編集後記，主要会務 他：**470**.

## No.6 (6 月号)

巻頭言 編集委員長に就任して：編集委員長 櫻井彰，**479**.

解説 JT-60 加熱用実験の成果：原研臨界プラズマ研究部・JT-60 試験部，**480**.

燃料被覆用ジルカイト管の製造システムの現状：藤田和巳，角間孜，**487**.

チェルノブイリ事故にかかわる IAEA の放射線防護活動：稲葉次郎，**493**.

地質媒体中における放射性核種の吸着・移動モデル：福井正美，**498**.

資料 網膜血管パターンによる個人識別システム：砂川隆久，柴田晋，**508**.

研究所紹介シリーズ(25) 旭化成工業(株) ウラン濃縮研究所：**515**.

国際会議の窓 FBR 金属燃料サイクル専門家会議：服部禎男，**517**.

大規模原子力事故時の介入線量レベルの検討 IAEA 諮問グループ会合：須賀新一，**519**.

原子力発電所の過渡事象・トピカルミーティング：近藤駿介，**521**.

談話室 「Nuclear Science Information of Japan - Oral Presentation」(NSIJ-OP) の発刊：板橋慶造，**523**.

ショート・ノート 異常診断システムの状態論理表現：神余浩夫，山田澄，住田健二，**525**.

技術報告 155. 遮蔽型イオンマイクロアナライザ (SIMA) による燃焼度測定技術の開発：鶴飼重治，吽野一郎，櫛田尚也，水野峰雄，榎戸裕二，**528**.

- 研究論文 849. 原子力プラント保守支援システムの開発：氏田博士，木口高志，小野寺勝重，駒田正興，**538**.  
 850. 内部ブラケット構成の改良による FBR 軸方向非均質炉心の性能向上：川島克之，榎見亮司，栗原国寿，井上孝太郎，**548**.  
 851. 直ダクト付き  $\gamma$ 線遮蔽用コンクリート壁に組み込む補償遮蔽体の設計手法および線量率分布の測定と解析：山路昭雄，沼田茂生，齊藤鉄夫，**555**.
- 新刊紹介 「Siting, Design and Construction of Underground Depositories for Radioactive wastes」, 「地球被曝」：**564**.  
 欧文誌 (Vol.24, No.6) 和文抄録：**565**.  
 会報 行事予定，第 29 回通常総会報告，「昭 62 秋の大会」，各専門委報告，「原子炉における熱流動数値解析の現状，(II) 報告書，支部活動報告，62 年度編集・企画両委員会委員一覧，編集後記，主要会務 他」：**567**.  
 (後付)「会員名簿」追加①  
 (後付) (日本学術会議日より No.5)「地域型研究機関設立 (勧告)・学術予算の増額 (要望) 出される」

## No.7 (7 月号)

- 巻頭言 最近の企画委員会あれこれ：企画委員長 高橋洋一，**575**.  
 解説 理研リングサイクロトンの計画：上坪宏道，**576**.  
 JPDR の解体計画：星蔦雄，田中貢，**584**.  
 JRR-3 原子炉本体の撤去工事の概要：大西信秋，**593**.  
 高温ガス炉開発の現状：佐野川好母，斎藤伸三，**603**.  
 放射線照射の工業利用の現状と将来：町末男，**614**.
- 資料 米国 Surry 原子力発電所 2 号炉 2 次系配管破断事故の報告：矢川元基，**621**.  
 研究所紹介シリーズ(26) 関西電力(株) 総合技術研究所：，**1**.  
 国際会議の窓 第 20 回トピカルミーティング「放射線発生装置の保健物理」：中村尚司，**627**.  
 (第 6 回環太平洋原子力会議)：**1**.
- 談話室 JMTR における中濃縮ウラン材料への炉心切換え：小山田六郎，**630**.  
 「核融合炉材料強化と構造設計の接点」シンポジウムと雑感：矢川元基，**632**.
- 技術報告 156. JT-60 真空容器建設途上の真空管理：山本正弘，清水正亜，新井貴，中村博雄，安東俊郎，荻原徳男，高津英幸，能代谷彰二，大久保実，秋野昇，砂押秀則，豊島昇，平塚一，大都和良，太田充，畑守，梶浦宗次，**634**.
- 研究論文 852. 過渡温度変化条件におけるジルカロイ-2 燃料被覆管の変形予測：荒井真次，村林穎樹，田辺章，吉田賢二，住田郁，**642**.  
 研究論文 853. 高温ガス炉用微粒等方性黒鉛の疲労強度に及ぼす空気酸化の影響：石山新太郎，衛藤基邦，奥達雄，**651**.  
 854. 緊急時用スタックガスモニタの開発：南賢太郎，吉田芳和，**656**.
- 新刊紹介 「IAEA・Summary Report of the Post-Accident Review Meeting on the Chernobyl Accident」, 「原子力の技術 3,4, 燃料サイクル(上)(下)」：**1656**.
- 欧文誌 (Vol.24, No.7) 和文抄録：**666**.  
 昭和 61 年度原子力(核)工学専攻・論文題目一覧，新卒学生就職・進学先調べ：**668**.  
 会報 行事予定，「昭 62 秋の大会」，日産研究助成等，各専門委報告，編集後記，主要会務 他：**674**.

## No.8 (8 月号)

- 巻頭言 副会長就任に際して：副会長 長根五郎，**679**.  
 会告 第 20 回「日本原子力学会賞」受賞候補推薦募集：**680**.  
 解説 東海再処理施設における放射線管理の概要：石黒秀治，田子格，**681**.  
 日米原爆線量再評価検討委員会報告書について：田島英三，**690**.
- 資料 フランス原子力安全哲学の特徴点：下桶敬則，**702**.  
 研究所紹介シリーズ(27) 日本鋼管(株) 技術開発本部：**707**.  
 国際会議の窓 LBB 国際セミナーとワークショップ：鹿島光一，**709**.  
 第 4 回日仏実用原子力安全専門家会議：羽田幹夫，**711**.  
 放射分析化学の方法と応用国際会議：小山睦夫，**713**.
- 談話室 欧州における高転換炉炉心設計の現状：関谷全，竹田敏一，**716**.  
 技術報告 157. JMTR 1 次冷却水中の放射性ヨウ素の放出源：山本克宗，横内猪一郎，比佐勇，米沢伸四郎，中山富佐雄，**717**.  
 研究論文 855. BWR および PWR・LOCA 条件におけるジェット放出試験：磯崎敏邦，宮園昭八郎，**724**.  
 856. 二相流の数値解法における時間ステップのあいまい制御：高橋亮一，富山明男，**732**.  
 857. ヨウ化第 2 水銀 ( $\text{HgI}_2$ ) 放射線検出器の製作と応用：中谷英夫，阪井英次，片桐政樹，**739**.

- 新刊紹介 「放射性廃棄物対策に関する原子力委員会関係専門部会等報告書集大成」, 「核融合炉材料」, 「Understanding of Chernobyl」: **747.**
- 欧文誌 (Vol.24, No.8) 和文抄録: **749.**
- 会報 行事予定, 「昭 62 秋の大会」, 東レ研究助成等, 各専門委報告, 「中小型安全炉の調査」特別専門委の新設, 報告書「核燃料リサイクルの現状と展望」, 熱流動講習会①, 九州支部活動, 編集後記, 主要会務 他: **751.**
- (後付) 「昭和 62 年秋の大会」プログラム

## No.9 (9月号)

- 巻頭言 「原子力開発利用長期計画」の改定に際して: 向坊隆, **759.**
- 解説 核融合超電導コイル開発の国際協力“LCT計画”の展開と成果: 島本進, **760.**  
高速炉用金属燃料の照射挙動: 半田宗男, 福島奨, **768.**
- (会員のこえ)  
高レベル廃棄物の群分離の研究開発: 久保田益充, **775.**
- 研究所紹介シリーズ(28) (株)日立造船技術研究所: **783.**
- 国際会議の窓 「極限環境における遠隔システムとロボット」トピカルミーティング: 大西徹, **785.**  
使用済燃料貯蔵日米シンポジウム: 福田佐登志, **787.**  
第6回放射線プロセス国際会議(INRP): 上野桂二, 田畑米穂, **790.**  
日米セミナー「軽水炉および金属燃料・金属冷却原子炉の高温化学」: 内藤奎爾, **792.**
- 「昭 62・夏期セミナー」(②核燃料, ⑩炉物理, ③核融合炉, ③放射性廃棄物)の報告: **795.**
- 技術報告 158. Two Criteria 法による原子炉機器の構造健全性評価法: 村上弘良, 長谷川邦夫, 志田茂, **803.**  
159. BWR 用集合体燃料番号の ITV カメラおよび超音波による映像化技術: 岡村隆, 佐々木一美, 水谷武, 島田篤, 松井三生, 水野政明, 妹尾誠, 佐々木正祥, **815.**
- 研究論文 858. 多次元伝熱流動計算における数値拡散, (II), 高次差分法の検討: 前川勇, **823.**  
859. コバルトの化学形とその吸着・ろ過特性: 加藤尚武, 村上徹朗, 田坂広志, 上田真三, **834.**
- 新刊紹介 「放射線; その利用とリスク」, 「放射性廃棄物処分の基礎」, 「Emergency Planning and Preparedness for Nuclear Facilities」: **840.**
- 欧文誌 (Vol.24, No.9) 和文抄録: **842.**
- 会報 行事予定, 各「昭 62 秋の大会」, 「量子工学」研究専門委の新設, 各専門委報告, 支部活動案内, 熱流動講習会②, 編集後記, 主要会務 他: **844.**
- (後付) 「会員名簿」追加⑩  
(後付) (日本学術だより No.6) 「マン・システム・インターフェース特別委員会の設置」

## No.10(10月号)

- 巻頭言 国際協力と OECD/NEA: 植松邦彦, **853.**
- 会告 「昭和 63 年年会」研究発表募集: **854.**
- 解説 核融合炉における高熱流速束実験の現状: 宮健三, 関昌弘, 荒木政則, **855.**  
JMTR (材料試験炉) におけるキャプセル照射技術: 露崎典平, 市橋芳徳, 山本章, 桜井裕, **864.**
- 資料 船用炉研究開発の現状と今後の課題: 「船用炉工学」研究専門委員会, **870.**
- 研究所紹介シリーズ(29) (株)日立製作所 日立研究所: **880.**
- 国際会議の窓 NEA/NDC 第 26 回会合: 五十嵐真一, **883.**  
ENS/ANS・確率論的安全評価トピカルミーティング(PSA'87): 都甲泰正, **885.**
- (国際会議一覧)
- 談話室 カナダにおけるトリチウムガス野外環境放出実験に参加して: 村田幹生, **888.**
- 私のノートから 反跳陽子型中性子検出器の水素含有量についての考察: 工藤勝久, **890.**
- 技術報告 160. 再処理分配工程におけるプルトニウム蓄積と臨界安全性の評価: 館盛勝一, 阿見則男, 三好慶典, **892.**  
161. 近畿大学原子炉中性子ラジオグラフィ設備の概念と特性: 丹羽健夫, 古賀妙子, 森嶋彌重, 鶴田隆雄, 河合廣, **904.**
- 研究論文 860. 酸化燃料を用いた大型高速炉の高燃焼度炉心概念の提案と炉心構成の最適化: 渡孔男, **913.**  
861. 焼結モリブデンの低サイクル疲労強度に及ぼす炭化チタン被覆の影響: 西宏, 奥達雄, 古平恒夫, **929.**
- 新刊紹介 「チェルノブイリ原発事故」, 「材料テクノロジー19, 超伝導材料」, 「Radwaste '86」: **939.**
- 欧文誌 (Vol.24, No.10) 和文抄録: **941.**
- 会報 行事予定, 「学会賞」, 各専門委報告, 2 専門医の終了報告, 2 専門医の 2 年延長, 編集後記, 主要会務 他: **943.**

(後付) 著作権の集中処理と学協会

(後付) 「第 18 回日本アイソトープ・放射線総合会議」プログラム

## No.11 (11 月号)

- 巻頭言** 原子燃料サイクルの確立に向けて：豊田正敏，**951**.
- 特集・サリ**原子力発電所の配管破断事故：宮園昭八郎，植田脩三，柴田勝之，磯崎敏邦，鬼沢邦雄，中城憲行，栗原良一，橋  
ロー生，加藤潔，**952**.
- 解説** 作業者の線量分布モデル：能澤蕃，**970**.  
ソ連原子力発電所事故調査報告書の概要：都甲泰正，**976**.
- 資料** シグマ委員会における核データ収集・評価の活動，昭和 60,61 年度の作業報告：「シグマ」特別専門委員会，**982**.
- 研究所紹介シリーズ (30)** (株)奥村組 技術研究所：**992**.
- 国際会議の窓** 第 9 回 SMiRT 会議と中小型原子炉に関するポスト SMiRT コンファレンス・セミナー：吉村忍，矢川元基，**995**.  
IAEA「原子力プラントの経年変化と維持管理」国際会議：中島甫，**997**.
- 技術報告** 162. JT-60 ガス注入装置・予備電離装置の性能特性：川崎幸三，平塚一，芹沢保典，太田充，安光直樹，深海庸考，  
水口忠良，JT-60 チーム，**999**.  
163. 非散乱および散乱ガンマ線を利用した体内放射能分布測定法：川崎智，近藤正弘，**1008**.
- 研究論文** 862. 微粒等方性黒鉛のリング圧縮試験による静的強度および疲労強度：石山新太郎，奥達雄，藤崎勝夫，衛藤基邦，  
**1014**.  
863. 放射性雲からのガンマ線体外被曝線量計算における核種放出光子エネルギーの扱い：日高明秀，甲斐倫明，  
**1023**.
- 新刊紹介** 「Muon Catalyzed Fusion」，「基礎核化学」，「Radiation Alarms and Access Control Systems」：**1030**.
- 欧文誌** (Vol.24, No.11) 和文抄録：**1032**.  
(第 10 回日米夏季交換学生募集).  
「昭和 62 年秋の大会」報告と提案：**1035**.
- 会報** 行事予定，「昭 63 年会」，各専門委報告，4 支部研究発表会プログラム，編集後記，主要会務 他：**1050**.

## No.12 (12 月号)

- 巻頭言** 原子力安全文化の創出：能澤正雄，**1059**.
- 特集・我が国における高転換軽水炉の開発状況**：武田敏一，仁科浩二郎，神田啓治，石黒幸雄，吉田弘幸，村尾良夫，嶋田昭一  
郎，岩井正三，武田練三，水田宏，**1060**.
- 解説** 海水ウラン採取用吸着材開発の動向：江川博明，古崎新太郎，**1079**.  
重イオン加速器の医学的利用計画：河内清光，**1087**.
- 講演** 超ウラン元素の物理と化学：Darleane C. HOFFMAN (今西信嗣 抄訳)，**1092**.
- 研究所紹介シリーズ (31)** 竹中技術研究所：**1094**.
- 国際会議の窓** ASME「圧力容器・配管技術」第 5 回国内会議：矢川元基，岡本旦夫，**1097**.  
EPFL・IAEA 中小型炉第 1 回国際セミナー：萬金修一，**1099**.  
ANS「原子力プラントの運転」国際会議：若林二郎，**1101**.  
ANS/ENS「高速増殖炉システム」国際会議：堀雅夫，**1103**.
- 談話室** 寺沢昌一さんを偲んで：太組健児，**1106**.
- 技術報告** 164. JT-60 真空容器加熱冷却装置の設計製作と性能試験：清水正亜，清水徹，秋野昇，山本正弘，高津英幸，大久  
保実，安藤俊郎，太田充，梶浦宗次，松本潔，**1108**.  
165. 高温ガス炉フランジ型燃料ブロックのクロス流れ：滝塚貴和，蕪木英雄，中村雅英，鈴木邦彦，**1116**.
- 研究論文** 864. 高温ガス炉用黒鉛の疲労強度に与える応力の累積効果：石山新太郎，奥達雄，衛藤基邦，**1127**.  
865. 日本人成人男子のカリウム量とその地域差：内山正史，**1134**.
- 新刊紹介** 「日本のジルコニウム 30 年史」：**1139**.
- 欧文誌** (Vol.24, No.12) 和文抄録：**1140**.  
正誤表 (Vol. 20, No. 1)：**1**.
- 会報** 行事予定，昭和 63 年度役員候補者推薦公募，各専門委報告，報告書「個体線量計の開発と応用の現状」，賛助会員  
一覧，編集後記，主要会務 他：**1142**.  
(後付) 「第 26 回総合シンポジウム」プログラム，「会員名簿」追加③  
(後付) (日本学術会議だより No.7) 「脳死に関する見解」採択される。

総目次・著者索引 (Vol. 29, Nos. 1~12)

# 日本原子力学会誌 総目次 Vol.30, Nos.1~12 (1988)

NIHON-GENSHIRYOKU-GAKKAISHI (Journal of the Atomic Energy Society of Japan)

(末尾の太字は通巻ページ数です)

## No.1 (1月号)

- 巻頭言 原子力発電のパイオニアとして：岡部實，**1**。
- 解説 CT技術の産業分野への応用：出海滋，金森隆裕，川崎智，藤井正司，藤根成勲，**2**。
- 資料 加速器の開発と工学的応用研究の現状：「加速器の新しい工学的応用」研究専門委員会，**9**。  
燃料の高性能化研究開発の現状：「燃料高性能化」研究専門委員会，**21**。
- 研究所紹介シリーズ(32) (株)熊谷組 原子力開発室：**29**。
- 国際会議の窓 RECOD'87「核燃料再処理と廃棄物管理」国際会議：榎田洋一，**31**。  
「高速炉の燃料増殖問題」日ソセミナー：吉見宏孝，**33**。  
第3回「核融合炉材料」国際会議：大貫惣明，大野英雄，**35**。
- 談話室 第9回日米夏季大学院生交換プログラムレポート：S.W. Lomperski, J. Ottaviani, **37**。  
ロンペルスキー君を受け入れて(岡芳明)，ジム オッタビアーニ君の印象(藤田薫頭)
- ショート・ノート 電磁法による放射性塵の放出防止：品川睦明，**40**。
- 技術報告 166. パーソナルコンピュータを用いた原子炉異常診断用エキスパートシステムの開発：亀山高範，上形知道，岡芳明，近藤駿介，都甲泰正，**42**。  
167. JET-2M トカマクにおけるデータ処理システムの開発：松田俊明，的場徹，森雅博，河上知秀，柏好敏，横山堅二，松崎諒，高田晋，**49**。  
168. 7.6cm<sup>φ</sup>×7cm NaI (Tl) 検出器の中性子に対する応答特性：占部逸正，**64**。
- 研究論文 866. 水平円柱まわりの液体ナトリウムの自然対流伝達：杉山憲一郎，馬 英，石黒亮二，**71**。  
867. 有限要素法によるタンク型高速増殖炉上部プレナム内の熱流動解析：江口讓，矢川元基，**77**。  
868. 水平環状空間内非定常3次元自然対流：大屋寿三，三木康臣，守田幸路，福田研二，長谷川修，**87**。
- 欧文誌 (Vol. 25, No. 1) 和文抄録：**97**。
- 会報 行事予定，「昭 63 年会」，各専門委報告，支部活動案内，報告書「ガンマ線遮蔽設計ハンドブック」，編集後記，主要会務 他：**99**。

## No.2 (2月号)

- 巻頭言 高速増殖炉開発における「常陽」の役割：澤井定，**103**。
- 特集・世界における新中小型炉の研究開発の動向 — 固有安全炉を中心として：伊勢武治，山田正夫，服部禎男，**104**。
- 解説 OECD/NEA による浅地層処分のための濃度 Reference Levels：和達嘉樹，土井和巳，**127**。  
原子力災害時における甲状腺防護剤としての安全ヨウ素：今堀彰，**135**。
- 資料 原子力分野における口頭発表(昭 59 年会)の追跡調査：板橋慶造，中嶋英充，**140**。
- 研究所紹介シリーズ(33) 戸田建設(株) 技術研究所：**144**。
- 国際会議の窓 BNES「原子炉炉心材料」国際会議：伊藤正彦，**146**。
- 談話室 高温ガス炉燃料像の日ソ比較 一日ソセミナーから：井川勝市，**149**。  
「单相流熱流動数値解析法の基礎と応用」講習会を終えて：前川勇，**151**。
- 私のノートから 光伝送システムの実プランと実証試験：本田博章，江本元宣，**152**。
- 技術報告 169. 原子炉建屋内運転階の新換気空調設備の開発：高森和英，内藤正則，花村郁男，松村一弘，**155**。  
170. 原子力発電所とその周辺環境における放射性ストロンチウム自動分析装置の開発：北口博司，出海滋，前小屋千秋，藤谷十一，綿引一男，**165**。
- 研究論文 869. 水平環状空間内非定常3次元自然対流，(II)，遷移域より乱流域に至る流動様式の遷移および乱流量の測定：三木康臣，大屋寿三，守田幸路，福田研二，長谷川修，**172**。  
870. 微粒等方性黒鉛の低サイクル疲労寿命：石山新太郎，奥達雄，**181**。
- 新刊紹介 「Implication of Probabilistic Risk Assessment」，「原子力の技術 5,6；放射線とその応用(上，下)」：**193**。
- 欧文誌 (Vol.25, No.2) 和文抄録：**195**。
- 会報 行事予定，「昭 63 年会」，「昭 63 秋の大会」指定テーマ，各専門委報告，中部支部活動，編集後記，主要会務 他：**197**。

### No.3 (3月号)

- 巻頭言 初心に戻って、長い将来を考えよう：中村康治，**205.**
- 会告 「第20回日本原子力学会賞」の決定：**206.**
- 解説 IEA エネルギー技術データ交換計画の概要：海老沼幸夫，**207.**
- 資料 オークリッジ国立研究所におけるロボット工学と知能システムの研究計画 (RISP)：藤井実，島崎潤也，**212.**  
トリウム燃料に関する総合的研究：柴田俊一，木村逸郎，古屋廣高，鈴木進，岩田志郎，**218.**
- 研究所紹介シリーズ(34) 住友重機械工業(株) 平塚研究所：**228.**
- 国際会議の窓 第9回「国際自由電子レーザー会議」ほか：大久保牧夫，**230.**  
第XI回「廃棄物管理の科学的基礎」シンポジウム：石原健彦，**233.**
- 技術報告 171. JPDR 解体計画における炉内構造物切断のためのプラズマアーク切断技術の開発：柳原敏，氏原紀雄，田中貢，**235.**  
172. 遠心ポンプのヘッドおよびトルクの二相流定常特性実験：湊明彦，富永研司，**247.**  
173. 高性能エアフィルタの苛酷時健全性試験，(VI)，振動試験：尾崎誠，残間徳吾，金川昭，**257.**
- 研究論文 871. 複数の直円筒ダクト付き遮蔽用コンクリート壁に斜入射する $\gamma$ 線ビームのストリーミング実験と1回散乱コードの検証：山路昭雄，齊藤鉄夫，**264.**  
872. ルールベース制御を用いた制御棒自動操作方式：木下光夫，山田直之，木口高志，**276.**
- 新刊紹介 「The JET Project and the Prospects for Controlled Nuclear Fusion」，「Industrial Radiation Hazards」：**286.**
- 欧文誌 (Vol.25, No.3) 和文抄録：**288.**
- 会報 行事予定，「昭63年会」，2研究専門委の新設，各専門委報告，支部会員総会案内，東レ科学技術，日産学術両研究助成受領決定，編集後記，主要会務 他：**290.**
- (後付)「第20回原子力学会賞」受賞概要

### No.4 (4月号)

- (「第30回通常総会・新役員候補者投票のご通知」；「第20回学会賞」の贈呈)
- 巻頭言 大学における核融合研究：早川幸男，**297.**
- ◇特別寄稿◇ 有澤廣巳先生を偲んで：村田浩，**298.**
- 解説 ミュオン触媒核融合反応—研究の現状と展望：永嶺謙忠，**300.**  
JT-60 臨界プラズマ条件の達成と最近の加熱実験の成果：原研臨界プラズマ研究部・JT-60 試験部，**305.**  
地層中の移行に関連するテクネチウムの溶液化学：菅野卓治，**313.**
- 研究所紹介シリーズ(35) 中部電力(株) 総合技術研究所：**319.**
- 国際会議の窓 「放射性廃棄物管理」国際会議：平田征弥，**321.**  
(原子力関係国際会議一覧)
- 談話室 1987年核データ研究会：瑞慶覧，中川庸雄，**324.**  
シンロック固化に関する日豪協力研究の現状：田代晋吾，**326.**  
角谷省三さんを偲んで：阪田貞弘，**328.**
- ショート・ノート エリアモニタ用シリコン $\gamma$ 線検出器の性能：北口博司，出海滋，海原明久，**330.**
- 技術報告 174. 炉内構造物実証試験部 (HENDEL T<sub>2</sub>) の建設，(I)，試験部の概要と試験体：国富一彦，稲垣嘉之，井岡郁夫，近藤康雄，根小屋真一，宮本喜晟，秋定俊裕，山口茂，**333.**  
175. 高温ガス実験炉燃料体の伝熱流動試験，(IV)，HENDEL 1 チャンネル試験装置による高温試験結果：日野竜太郎，高瀬和之，丸山創，井澤直樹，宮本喜晟，下村寛昭，河村洋，**343.**  
176. 小型計算機用3次元大気拡散簡略コード・WINPRの開発：石川裕彦，茅野政道，**350.**
- 研究論文 873. 海水ウラン採取用キャピラリー繊維状キレート樹脂充填カラムの性能評価：上江洲一也，斎藤恭一，堀隆博，古崎新太郎，須郷高信，岡本次郎，**359.**  
874. 高性能エアフィルタの苛酷時健全性試験，(VII)，圧力変化試験：尾崎誠，安藤昇，金川昭，**365.**
- 新刊紹介 「Financing Waste Management, Decommissioning and Site Rehabilitation in the Nuclear Industry」，「物理工学実験7，低温技術〔第2版〕」：**372.**
- 欧文誌 (Vol.25, No.4) 和文抄録：**373.**
- 会報 行事予定，各専門委報告，2研究専門委の終了報告，支部会員総会案内，編集後記，主要会務 他：**375.**
- (後付)「84・会員名簿」追加④，「投稿規程」，「第30回通常総会」議事原案(素案)

## No.5 (5月号)

- ◇特別寄稿◇ 前会長 藤波恒雄氏のご死去を悼む：山本寛，**381**。
- 巻頭言 意識を掘り起こす：大塚益比古，**382**。
- 会告 「昭和63年秋の大会」研究発表募集：**383**。
- 解説 ガンマ線ビルドアップ係数の現状と今後の課題：「放射線施設遮蔽」研究専門委員会・ビルドアップ係数小委員会，**385**。
- 原子燃料サイクルにおける超電導の応用：笹尾信之，久保田淳，**394**。
- 総説 [84] 中小型原子炉をめぐる各国の最近の対応：武谷清昭，**400**。
- 資料 核融合炉燃料・材料の研究開発の現状：「核融合炉燃・材料開発」研究専門委員会，**410**。
- 研究所紹介シリーズ(36) 三井建設(株) 技術研究所：**417**。
- 国際会議の窓 「トリチウム増殖ブランケットのための中性子工学」日米ワークショップ：馬場護，**419**。
- 談話室 著者付与キーワードの有効性：大井正一，**421**。
- 第9回日米夏季大学院生交換プログラム・レポート，ANL 留学記（宇根崎博信，山口憲司）；受け入れ側の印象（P.J. Collins, C.E. Johnson）：**423**。
- レター 特集“サリー原発の配管破断事故”についてのコメント：藤村理人，**426**。
- 技術報告 177. 炉内構造物実証試験部（HENDEL T<sub>2</sub>）の建設(II)，試験装置と開発試験：稲垣嘉之，国富一彦，井岡郁夫，近藤康雄，林晴義，宮本喜晟，鳥谷尚志，山口茂，**427**。
178. 高温ガス炉高温プレナム部シール機構の冷却材漏れ流れ実験：蕪木英雄，滝塚貴和，押川茂男，橘勝美，武藤康，**434**。
- 研究論文 875. 化学平衡機序によるウラン濃縮における非定常濃縮挙動：武田邦彦，鬼塚初喜，渡辺利典，**443**。
876. 随伴感度解析法による工学バリア評価モデルの簡略化：梅木博之，黒木政彦，鈴木篤之，**450**。
- 新刊紹介 「材料の評価システム」，「Radioactive Waste Technology」：**460**。
- 欧文誌 (Vol.25, No.5) 和文抄録：**462**。
- 「昭和63年年会」報告と提案：**464**。
- 会報 行事予定，「放射性廃棄物」・「核燃料」・「核融合炉」・「炉物理」各夏期セミナー，各専門委報告，支部総会報告，編集後記，主要会務 他：**477**。

## No.6 (6月号)

- 巻頭言 会長就任に当たって：第17代会長 三島良績，**485**。
- 会告 (創立30周年記念事業計画)：**486**。
- 巻頭言 原子力に対する国民の信頼：山本寛，**487**。
- 解説 LCT計画による大型超電導トロイダル・コイルの実験：島本進，奥野清，**488**。
- 大学における次期大型ヘリカル装置計画：藤原正巳，飯吉厚夫，**497**。
- 国際会議の窓 「原子力産業におけるマンマシン・インターフェース」国際会議：古田一雄，**505**。
- 「材料の照射組織変化に及ぼす弾き出しスペクトルと核変換の効果」ワークショップ：室賀健夫，**507**。
- 談話室 半導体検出器の主，阪井英次博士の急逝を悼む：木村逸郎，**511**。
- ANSプロジェクトに参加して：岩崎智彦，林正俊，**512**。
- レター 『本誌』特集“サリー原発事故”への藤村氏コメントに答える：宮園昭八郎，**514**。
- 私のノートから シリコン検出器を用いた個人被曝管理用ポケット警報線量計：吉田義輝，石倉剛，岡本英輔，長瀬由幸，**515**。
- 技術報告 179. HTTR 用燃料棒の流体振動実験：高瀬和之，日野竜太郎，丸山創，宮本喜晟，**518**。
180. 比例計数管による低濃度トリウムガスのオンライン測定システム：隈部功，桑折範彦，松本保浩，杉崎昌和，一木武典，**526**。
181. 放射性固体廃棄物焼却処理設備の排ガス処理系における除染性能：加藤清，森下悟，手薦孝弥，刈田陽一，**531**。
- 研究論文 877. γ線遮蔽用コンクリート壁に組み込む補償遮蔽体の設計手法，直スリット，段付きスリット，段付き円柱プラグ付き遮蔽壁について：山路昭雄，**539**。
878. モンテカルロ法による熱輻射形態係数の算出，計算精度および計算時間について面積積分法との比較：幾島毅，鈴木邦彦，吉田一，**548**。
- 会議報告 各国の臨界安全性研究－臨界安全性国際セミナーの報告：清瀬量平，仁科浩二郎，角谷浩享，神田啓治，館盛勝一，丹沢富雄，金盛正至，小林岩夫，**557**。
- 新刊紹介 「原子力発電の諸問題」，「Uranium and Nuclear Energy ; 1987」：**572**。
- 欧文誌 (Vol.25, No.6) 和文抄録：**573**。
- 会報 行事予定，第30回通常総会報告，「昭和63年秋の大会」，各専門委報告，支部活動報告，63年度編集・企画両委員

会委員一覧, 編集後記, 主要会務 他 : 574.

(後付) 「84・会員名簿」追加 ⑬

(後付) 日本学術会議だより No.9 「第13期最後の会終わる」, 第13期学術会議・核融合研究連絡委員会報告書

## No.7 (7月号)

- 巻頭言 副会長就任に際して:副会長 石川寛, 583.  
学会活動の2,3の課題:企画委員長 井上晃, 584.
- 講演 アクチニド化合物を含むセラミックスの照射損傷と非化学量論性: C.H. de NOVIION, J. MORILLO (抄訳・松井尚之), 585.  
TRU 処理処分のオプション-発電炉へのリサイクル: Lothur KOCH (抄訳・安達武雄, 岡下宏), 589.
- 資料 「原子力安全」調査専門委員会の活動, 第3回中間報告(1984年4月~88年3月):「原子力安全」調査専門委員会, 593.
- 国際会議の窓 「ヒューマンインターフェース」国際セミナー: 荻野敬迪, 598.  
「放射線源と行為の放射線防護規制除外に関する原則」IAEA 諮問グループ会議: 吉田芳和, 須賀新一, 600.
- 談話室 藤村理人さんを偲んで: 宮園昭八郎, 603.
- 私のノートから 濡れと流動 -パルスカラム運転日誌(II)から: 池田秀松, 604.
- ショート・ノート 2次元光子計数法を用いた超高感度中性子 TV 撮影システム: 池田泰, 杵淵隆男, 松本元一, 小林久夫, 丹羽健夫, 片岡卓次, 607.
- 技術報告 182.  $1\text{mg}^{252}\text{Cf}$  中性子源による熱中性子ラジオグラフィ: 和田延夫, 610.  
183. 炉内構造物実証試験部 (HENDEL T<sub>2</sub>) における漏洩量の計測試験と解析: 国富一彦, 鈴木邦彦, 稲垣嘉之, 井岡郁夫, 宮本喜晟, 617.
- 研究論文 879. ディスラプションを模擬した高熱流束による核融合炉第1壁の溶融・蒸発挙動: 山崎誠一郎, 関昌弘, 624.  
880. 遠心ポンプのヘッドとトルク二相流特性の解析: 湊明彦, 633.
- (会員のこえ) 「不可解な話」
- 新刊紹介 「放射線量計測の基礎」, 「電磁気学入門」: 643.
- 欧文誌 (Vol.25, No.7) 和文抄録: 644.  
昭和62年度原子力(核)工学専攻・論文題目一覧, 新卒学生就職・進学先調べ: 645.
- 会報 行事予定, 「昭63秋の大会」, 創立30周年記念事業関係, 日産学術研究助成等, 各専門委報告, 編集後記, 主要会務 他: 651.

## No.8 (8月号)

- 巻頭言 編集委員長に就任して: 編集委員長 金川昭, 655.
- 会告 第21回「日本原子力学会賞」受賞候補の推薦募集: 656.
- 解説 セラミックス絶縁材料の中性子照射損傷: 福谷耕司, 寺澤倫孝, 小沢国夫, 657.  
中性子照射金属の延性低下機構: 北島貞吉, 篠原和敏, 663.
- 講演 チェルノブイリの危険な話: 住田健二, 671.
- 国際会議の窓 「軽水炉燃料のパフォーマンス」国際会議: 村田寿典, 674.  
「核エネルギーにおける放射線防護」国際会議: 田中和夫, 677.  
NEACRP 「高転換軽水炉格子燃料ベンチマーク」専門家会合: 秋江拓志, 679.  
第3回「トリチウム技術」国際会議: 野口宏, 棚瀬正和, 681.
- ショート・ノート セメント固化体からのC-14の浸出: 小川弘道, 大貫敏彦, 島茂樹, 和達嘉樹, 684.
- 研究論文 881. 事象シーケンス抽出システム CESAS の開発, システム設計と解析手法: 渡辺憲夫, 小林健介, 有瀬幸彦, 奥田基, 687.  
882. 原子力プラント解析用モジュール統合型シミュレーションシステムにおけるプログラム開発支援インタフェースの開発: 吉川栄和, 水谷直樹, 中屋賢一郎, 若林二郎, 699.  
883. 水熱ホットプレス法によるホウ酸ナトリウム含有廃棄物の固化: 山崎伸道, 柳沢和道, 木下弘毅, 柏井俊彦, 714.
- 会議報告 核融合炉工学国際会議 (ISFNT) その概要と各分野の動向: 725.
- 新刊紹介 「Nuclear Theory 1 ; Nuclear Models」, 「材料テクノロジー7; 材料の組織と機能」: 736.
- 欧文誌 (Vol.25, No.8) 和文抄録: 737.
- 会報 行事予定, 「昭63秋の大会」, 創立30周年記念事業関係, 東レ研究助成等, 「原子力分野における計算機ネットワーク利用」専門委の新設, 各専門委報告, 「原子炉における熱流動数値解析の現状, (III)」報告書, 九州支部, 第116,117

回交換教授講演会, 編集後記, 主要会務 他: 738.  
(後付)「昭和 63 年秋の大会」プログラム

## No.9 (9月号)

- 巻頭言** 最近の安全論争に想う: 都甲泰正, 747.
- 解説** FBR 機器開発におけるナトリウムと水との熱流動相似性: 田中伸和, 748.  
国際放射線防護委員会新勧告 (ICRP Publ. 26) の国内法令への取入れに係る技術基準の改正: 山口武憲, 754.  
軽水炉長寿命化への取組みの現状と技術的課題: 「中性子照射損傷評価」研究専門委員会 軽水炉長寿命化文献調査 WG, 759.
- 国際会議の窓** 第 7 回国際放射線防護学会 (IRPA-7): 吉田芳和, 松井浩, 772.  
「原子力発電プラントの水化学」国際会議: 石樽頭吉, 内田俊介, 774.  
ANS 「次世代動力炉の安全性」国際会議: 平岡徹, 776.  
「放射性および他の有害廃棄物処分のための原則」国際ワークショップ: 阪田貞弘, 779.  
第 8 回「原子力用ジルコニウム」国際シンポジウム: 松尾裕, 781.
- 談話室** 三島会長「クローラ賞」を受賞される: 児玉達朗, 783.  
「昭 63・夏期セミナー」(④放射性廃棄物, ③核燃料, ④核融合炉, ②炉物理) の報告: 785.
- 技術報告** 184. 爆発接合法によるステンレス鋼とジルコニウムの異材接合技術の開発: 小沼勉, 松本俊美, 浅野長一, 舟本隆雄, 広瀬保男, 佐々田泰宏, 793.
- 研究論文** 884. モジュール統合型シミュレーションシステムへのシミュレーション実行支援用知的インタフェースの開発: 吉川栄和, 水谷直樹, 下田宏, 若林二郎, 802.  
885. ガラス粉末の水熱ホットプレスによる模擬 HLW の固定化: 山崎仲道, 西岡守, 柳沢和道, 815.
- パネルディスカッション** 21 世紀原子力開発への提言・コメント: 821.
- 新刊紹介** 「Neptunium ; Radiation Protection Guidelines」, 「原子核はなぜ壊れるか 放射性崩壊の鍵」: 838.
- 欧文誌** (Vol.25, No.9) 和文抄録: 839.
- 会報** 行事予定, 創立 30 周年記念事業, 「昭 63・秋の大会」, 「微小試験片材料評価技術」研究専門委・「熱流動数値解析高度化」特別専門委の新設, 各専門委報告, 支部活動案内, 編集後記, 主要会務 他: 841.  
(後付)「84・会員名簿」追加⑥, (日本学術会議だより No.10)「第 14 期最初の総会開催される」

## No.10(10月号)

- 巻頭言** 国際協力と原子力の活性化: 植松邦彦, 849.
- 会告** 「1989 年年会」研究発表募集: 850.
- 解説** コンパクト核融合アドバンストランキン (CFAR) サイクル: 吉川潔, 851.  
核融合装置用超電導ボロイダル・コイルの開発: 辻博史, 島本進, 861.  
耐放射線性機器・材料データベース, プロトタイプデータベース: 住田健二, 山岡仁史, 角田恒巳, 庄野吉彦, 中村哲男, 中瀬吉昭, 古田純一郎, 870.  
放射線障害防止関係法令の改正に伴う技術的対応, 実効線量当量等の評価: 浜田達二, 丸山隆司, 赤石準, 876.
- 講演資料** 原子力に対する日本人のリスク・パーセプション: 木下富雄 (要約・芳川栄和), 885.  
「原子力発電所のための基本安全原則」について: 能澤正雄, 早田邦久, 889.  
単相熱流動数値解析コードの検証: 「熱流動数値解析」特別専門委員会 単相流ワーキンググループ, 897.
- 国際会議の窓** ハルゲン拡大プログラム会議: 大井昇, 門田一雄, 907.  
第 9 回「原子力工業における非破壊評価」国際会議: 飯田國廣, 909.  
IAEA 「核分裂における中性子放出の物理」専門家会議: 平川直弘, 大沢孝明, 911.  
OECD/NEACRP・炉内計測と炉心特性評価専門家会議: 荒克之, 914.  
(原子力関係国際会議一覧)
- 談話室** 西野治先生を偲んで: 関口晃, 917.  
ゴルバチョフ下のソ連の研究とその周辺: 高橋博, 918.
- ショート・ノート** 空気中に噴出する炭酸ガスの層流円形噴流の数値解析: 文沢元雄, 菱田誠, 功刀資彰, 921.
- 技術報告** 185. BWR 模擬燃料集合体内のボイド率, (I), 断面平均ボイド率についての評価: 師岡慎一, 石塚隆雄, 香川達雄, 吉村邦広, 925.
- 研究論文** 886. 分配係数の土壌粒度依存性に及ぼす土壌物性の影響: 田中忠夫, 山本忠利, 933.  
887. 未攪乱通気層土壌資料を用いた放射性核種移動試験: 山本忠利, 大塚芳郎, 小川弘道, 和達嘉樹, 942.
- 新刊紹介** 「Human-Computer Interaction-INTERACT'87」, 「材料テクノロジー-9, 材料のプロセス技術, [1]」, 「Radioactivity

Measurements, Principles and Practice」: 950.

正誤表 (Vol. 30, No. 9) : 951.

欧 文 誌 (Vol.25, No.10) 和文抄録 : 952.

会 報 行事予定, 創立 30 周年記念事業, 各専門委報告, 「遠隔操作技術」専門委終了報告, 支部活動案内, 編集後記, 主要会務 他 : 954.

## No.11 (11 月号)

巻 頭 言 学会のこれから : 大山彰, 961.

解 説 高速実証炉開発の現状 : 中川弘, 962.

放射線映像化装置の開発 : 宮尾英彦, 間野正, 池田諭志, 塩月正雄, 菅谷敏克, 971.

資 料 超高中性子束炉 (ANS) 開発の現状と R&D 課題 : 土橋敬一郎, 林正俊, 岩崎智彦, 979.

核動力の安全性と効率, 評価法と改善策 : V.A. LEGASV, V.M. NOVILV (訳・古川和男, 田井正博), 986.

国際会議の窓 核データ国際会議 : 梶山一典, 993.

「中低レベルの放射性廃棄物管理」・「原子力産業における輸送」国際会議 : 有富正憲, 永野勇, 995.

談 話 室 衛星を用いた核物質海上輸送監視実験 (TRANSEVER システム) : 小山謹二, 997.

ショート・ノート トランスペュータを用いた並列高速演算システム数値計算性能評価 : 井門俊治, 辻龍介, 999.

高温ガス炉炉心内冷却材の混合特性, プレナムブロック内の 7 噴流混合実験 : 功刀資彰, 1002.

技 術 報 告 186. 高速炉炉心材料用改良 SUS316 ステンレス鋼の開発 : 立石嘉徳, 柚原俊一, 柴原格, 伊藤正彦, 野村茂雄, 佐藤義則, 吉田英一, 鹿倉栄, 1005.

187. 硫酸セリウム(IV)溶液を用いた原子炉解体用化学除染法の開発, JPDR 強制循環系における実証試験 : 諏訪武, 後藤覚司, 五来健夫, 栗林伸英, 根本吉則, 星三千男, 佐川千明, 米沢仲四郎, 中原勇, 宮崎一郎, 安中秀雄, 立川圓造, 1020.

研 究 論 文 888. プラント保守作業における作業間の干渉判定と干渉回避手段決定手法の開発 : 笠原孝保, 西沢靖雄, 加藤藍治, 1030.

889. ジルカロイ-4 合金の応力腐食割れ破断寿命の負荷応力依存性に関する統計学的研究 : 平尾桂一, 山根寿己, 南埜宣俊, 田中昭衛, 1038.

新刊紹介 「核融合, 研究の現状と課題」, 「新・電気文明の展望」 : 1045.

欧 文 誌 (Vol.25, No.11) 和文抄録 : 1046.

「昭 63・秋の大会」報告と提案 : 1047.

会 報 行事予定, 「89・年会」, 「臨界安全性」特別専門委の新設, 各専門委報告, 4 支部研究発表会プログラム, 編集後記, 主要会務 他 : 1061.

## No.12 (12 月号)

「創立 30 周年記念式典」のご案内

巻 頭 言 低レベル放射線のリスク・コミュニケーション : 宮永一郎, 1073.

◇特別寄稿◇ 木村健二郎先生を偲んで : 斎藤信房, 1074.

解 説 核融合反応の多角的利用を目指して : 深井佑造, 1076.

資 料 高速炉カバーガスの伝熱流動と機器開発 : 橋口功, 姫野嘉昭, 根井弘道, 1084.

国際会議の窓 第 3 回「流れのモデル精度向上化と乱流測定」シンポジウム : 和田明, 1092.

「原子力発電プラント長寿命化」トピカルミーティング : 林眞琴, 1094.

1988 年「炉物理」国際会議 : 武田敏一, 1096.

第 4 回「液体金属工学」国際会議 : 山本研, 加納茂機, 吉田英一, 1098.

談 話 室 IAEA と保障措置 : 栗原弘善, 1100.

原子力, オリンピックに参加 : 三島良績, 1102.

ショート・ノート 伝搬方程式シミュレーションにおけるトランスペュータの演算性能評価 : 井門俊治, 辻龍介, 1103.

強酸化性硝酸に対して耐応力腐食割れ性に優れた新ジルコニウム合金 : 梶村治彦, 小玉強, 長野博夫, 1107.

技 術 報 告 188. 柔軟な推論機能と知識編集支援機能を備えた原子力機器点検保守支援システムの開発 : 藤井誠, 関英治, 田井一郎, 盛岡俊彦, 1110.

189. HENDEL におけるカーボン輸送現象とヘリウムガス中の不純物濃度特性 : 奥山邦人, 横田修一, 1119.

研 究 論 文 890. 自然界における放射性核種の大循環モデル, (I) : 大西輝明, 1127.

新刊紹介 「科学の喜び・成功するサイエンティスト」, 「Public Radiation Exposure from Nuclear Power Generation in the US」 : 1114.