

## VI. 昭和39年度の研究成果発表の状況

### 出 版 物

本所発行の研究発表、紹介の出版物としては次の3種がある。そのほかには生研案内(和文・英文)と年次要覧(いずれも年刊)がある。

#### 東京大学生産技術研究所報告(略称:生研報告)

所員のまとまった研究成果を発表する。本文は和文または欧文とし、不定期発行で年間10種前後を刊行している。

#### 生 産 研 究

研究の解説的紹介と速報的紹介とをかね、月刊で発行している。

以上は、本所の発行の方で、その他、随時に学会誌、協会誌その他の学誌に研究を発表している。

#### 生研リーフレット

生研の研究成果で、実用化への手引とするため、写真中心に簡略に編集したもので、現在まで91種を発行している。

#### A. 東京大学生産技術研究所報告(不定期刊・研究発表誌)

昭和39年度(39年4月~40年3月)に発表した分を次表に示す。

巻 号	題 目	著 者	発行年月
14・2	地震時におけるアーチダムの挙動(英文)	岡本 舜三・吉田 登 加藤 勝行・伯野 元彦	39. 12

#### B. 生 産 研 究(月刊・研究紹介誌)

巻 号 (発行年月)	題 目	著 者
16巻4号 (39年4月)	所長就任あいさつ(巻頭言) トランジスタの高周波特性のバイアスによる変化(研究解説) 一ゲルマニウム・メサ型トランジスタについて 薄肉開断面杯の弾性力学(Ⅲ)(研究解説) 塔状構造物の振動解析(研究速報) 内燃機関を原動機とする車両の無段変速 制御の一試案(研究速報) Rosenburg-反応中断法による高温酸化反応 測定装置の試作(研究速報) 雷放電カウンタによる測定結果とIKLとの 関連(研究速報)	岡本 舜三 真鍋 幸夫 川井 忠彦 中野 旭 石原 智男・広山 興治 一色 貞文・本間 禎一 山沢 富雄 藤高 周平・河村 達雄 田代文之助

巻号 (発行年月)	題 目	著 者
16巻5号 (39年5月)	応用化学研究38年の回顧 (退官記念講演)	高橋 武雄
	人間の動特性について (研究解説)	稲葉正太郎
	有機スズ化合物 (研究解説)	浅原 照三・榎場 逸志
	—ジアルキルスズジハイランドの合成—	
	メタクロレインの合成 (研究速報)	中島 利誠・永井 芳男
	ポリメタクロレインの臭素付加反応 (研究速報)	中島 利誠・永井 芳男
	異常回折像に関する研究 (研究速報)	松田 浄史・朝倉 利光
16巻6号 (39年6月)	航空写真の標高測定精度 (研究解説)	大島 太市
	薄肉開断面材の弾性力学 (IV) (研究解説)	川井 忠彦
	アメリカにおける数値制御工作機の動向 (海外事情)	大島康次郎
	電子回路による暖房のシミュレーション (研究速報)	沢井善三郎・川瀬 太郎 里 和武
16巻7号 (39年7月)	3,5-ジ- <i>t</i> -ブチル安息香酸アミドの Hofmann 分解 (研究速報)	松尾 昌季・永井 芳男
	液体窒素冷却ダイオード型パラメトリック増幅器の実験 (研究解説)	黒川 兼行・浜崎 翼二
	鉄筋コンクリートはり・柱部材のせん断終局耐力について (研究解説)	赤尾 宗一 坪井 善勝・田中 尙 末永 保美
	酸化チタンの物性とくに着色の電子構造 (研究解説)	野崎 弘・飯田 武揚
	ボロンの熔融塩電解に関する基礎的研究 (研究速報)	明石 和夫・江上 一郎 鈴木 鉄也・湯瀬 源市
	—電解浴の相平衡について—	
16巻8号 (39年8月)	薄肉断面材の弾性力学 (V) (研究解説)	川井 忠彦
	チェビシエフ多項式による関数近似について (研究解説)	岡本 通子
	運転中の弁時期変換の試み (研究速報)	嵯峨 定夫
	有機過酸化物の薄層クロマトグラフィー (研究速報)	早野 茂夫・太田 孝
	液体捕集剤を用いたヨードの製造に関する研究 (研究速報)	藤代 光雄・石川 博 野崎 弘
	芳香族化合物の $\gamma$ 線照射による新特殊型物質の合成 (研究速報)	永井 芳男・藤原 鎮男
	—有機半導体とラジカル体—	雨宮 綾夫・後藤 信行
	膨張頁岩を用いた軽量コンクリートに関する基礎実験 (研究速報)	渡部 力 小林 一輔・伊藤 利治 吉山 盛次
16巻9号 (39年9月)	不飽和アルデヒドの重合 (研究解説)	中島 利誠
	平炉法の発明の経過 (研究解説)	中沢 護人
	スペース・ユニット (研究解説)	池辺 陽
	レーザ干渉計の試作 (研究速報)	高島 松雄・金子 昌能
	Al-Zr 合金の再結晶組織について (研究速報)	西川 精一・下田 聡 小島 陽一
	ボロンの熔融塩電解に関する基礎的研究 (第2報) (研究速報)	明石 和夫・江上 一郎 鈴木 鉄也・湯瀬 源市
	—ボロン電解浴 (KCl-KBF <sub>4</sub> , KI-KBF <sub>4</sub> ) の分解電圧—	
16巻10号 (39年10月)	工場地帯震害調査団の派遣について (巻頭言)	岡本 舜三
新潟震害 特集号	新潟地震における土木構造物の震害	久保慶三郎
	新潟地震の特性と建物の被害	坪井 善勝・田中 尙 川股 重也
	新潟地震における工場施設の被害について	
	1. 総論	星野 昌一
	2. 土質と礎基に関する震害について	三木五三郎
	3. 工場・倉庫の震害とその対策	星野 昌一

巻号 (発行年月)	題	目	著者
	4. 機械配管関係の被害, 原因とその対策		機械耐震計グループ
	5. 化学工場における震害について		河添邦太郎
	航空写真による新潟地震の調査		丸安 隆和・西尾 元充
	地震学・地震工学政府間会議に出席して(海外事情)		久保慶三郎
	混合イオン交換カラムにおける金属イオンの溶離挙動 (研究速報)		山辺 武郎・本田 和子
16巻11号 (39年11月)	ラムダ3型の完成と宇宙研への発展(巻頭言)		岡本 舜三
観測 ロケット 特集号 —ラムダ —ロケット—	SE 計画総括経過(エレクトロニクス系)		高木 昇
	ラムダ, ミュー計画		糸川 英夫
	カッパ9M型2号機について		玉木 章夫・齋藤 成文
	ラムダ2型1号機について		野村 民也・森 大吉郎
	ラムダ2型2号機について		齋藤 成文・玉木 章夫
	カッパ8L型2号機について		森大 吉郎・野村 民也
	カッパ8L型3号機について		野村 民也・森 大吉郎
	ラムダ3型1号機について		玉木 章夫・齋藤 成文
	小型ロケットについて		玉木 章夫・森 大吉郎
	カッパ8L, ラムダ2, 3型の性能計算		秋葉鍬二郎
	ラムダランチャについて		秋葉鍬二郎・北坂 秋秀
	環境試験装置の試作		佐伯 信吾・西岡 靖男
	ミューエンジンの開発(1)		森 大吉郎・三石 智
	ラムダ735型改良エンジンについて		野口 瞭・浦川 明
	加速度計および計測結果		森 大吉郎・今沢 茂夫
	タイマー		秋葉鍬二郎
	テレメータの実験について		中村 円生・林 紀幸
	レーダによるロケット航跡標定結果		佐伯 信吾
			広沢 曄夫・加勇田清勇
			松島 享
		野村 民也・安田 靖彦	
		横山 幸嗣・横山 茂士	
		村田悠紀夫・井上浩三郎	
		大井 克彦・大田 廉三	
		福井 慎一・練石英太郎	
		高木 昇・齋藤 成文	
		浜崎 襄二・長谷部 望	
		亀尾 要道・関口 豊	
		市川 満・西本 博信	
		福島 茂・齋藤 義明	
		野村 民也・安田 靖彦	
		横山 幸嗣・横山 茂士	
		大井 克彦・片山 伸生	
		高橋 健一	
		野村 民也・浜崎 襄二	
		長谷部 望・市川 満	
		関口 豊	
		齋藤 成文・野村 民也	
		倉茂 周芳・福島 茂	
		小羽根澄夫・瓜本 信二	

(レーダ研究班)

巻号 (発行年月)	題 目	著 者
	ラムダ2型1, 2号機およびラムダ3型1号機の 光学的追跡について (高速飛しょう体の光学的追跡に関する研究—第41報—)	植村 恒義・菅谷 勝彦 金沢 和夫・田中 勝也
	カップ9M型2号機, 8L型2, 3号機の光学的追跡について (高速飛しょう体の光学的追跡に関する研究—第42報—)	山本 芳孝・吉沢 徹 植村 恒義・田中 勝也
	ラムダ型エンジン (735φ <sup>1/2</sup> 改) およびミュー型エンジン (1400φ <sup>1/2</sup> ) の地上燃焼試験について (高速飛しょう体の光学的追跡に関する研究—第43報—)	金沢 和夫・北原 時雄 植村 恒義・田中 勝也
	小型モデルロケットの光学的追跡について (高速飛しょう体の光学的追跡に関する研究—第44報—)	植村 恒義・田中 勝也 金沢 和夫・喜久里 豊
	ロケット搭載用電離層直接観測器	平尾 邦雄
	ラムダ2型および3型による放射線測定	宇宙線観測班 (理研グループ)
	半導体検出器による粒子線の測定	中川 重雄・道家 忠義 佐々木 確
	発光弾による風の観測	中村 純二・秋田 一雄 斎藤 馨児
	プロント磁力計	加藤 愛雄・森 洋介 宮坂 宗次
	電波伝播と電波雑音	前田 憲一・大林 辰蔵 木村 馨根・大家 寛
	KSC 第2次整備について	小川 徹・岩井 章
	ラムダ・ロケット用発射連絡装置	斎藤 成文・高中 泓澄 斎藤 成文・高中 泓澄
	標準時刻装置と時刻信号について	岡崎 正俊・長浜 義雄 荒城 健 斎藤 成文・高中 泓澄
	東京大学鹿児島宇宙空間観測所の開所式 L-3型実験の保安について	今野操太郎 下村潤二郎
16巻12号 (39年12月)	昭和38年5月~昭和39年7月実験記録 微粉砕操作による物質の構造変化 (研究解説) 不可逆過程の熱力学とその膜現象への応用 (その1) (研究解説) X線透過写真の異常像 (研究解説)	下村潤二郎 廣沢 暉夫・山脇 菊夫 高橋 浩 鈴木 喬・妹尾 学 山辺 武郎 一色 貞文・片岡 邦郎
17巻1号 (40年1月)	1-ナフトール触媒によるピオラントロンの合成 (研究速報) 年頭にあたりて (巻頭言) 二硫化モリブデンの異常電子回折像 (研究解説) 船舶における応力の頻度計測装置 (研究解説) 圧電圧磁ジャイレータ (研究解説) パルス分配式多チャンネル波高分析器の試作 (研究解説)	高 正植・山沢 富雄 永井 芳男・長沢孝太郎 岡本 舜三 星本 健一 高橋 幸伯 尾上 守夫 森脇 義雄・高羽 禎雄
17巻2号 (40年2月)	小型空気調和機による空気分布および騒音について (研究速報) 日本建築の西欧化と近代化 (研究解説) —文明の価値と様式との関連において— マテリアルズハンドリングとその自動化 (研究解説) 菊川の「応力分布の測定において標点距離が有限なること による誤差の補正方法」の一拡張 (研究解説)	石川 英敏・寺沢 達二 坂本 守正 村松貞次郎 山下 忠 大井光四郎

巻号 (発行年月)	題 目	著 者
	磁場が強いときの電導性流体の物体のまわりの流れ (研究解説)	成瀬 文雄
	無機イオンの酢酸セルロース膜電気泳動 (研究速報)	高井 信治・妹尾 学 山辺 武郎
17巻3号 (40年3月)	ルビーレーザー光の空間的コヒーレンシイ (研究解説)	小瀬 輝次・佐々木秀行
	PCM-PAM ハイブリッドテレメータ (研究解説)	野村 民也・安田 靖彦 横山 茂士・村田悠紀夫
	不可逆過程の熱力学とその膜現象への応用 (その2) (研究解説)	鈴木 喬・妹尾 学 山辺 武郎
	棒の縦衝撃と塑性波の伝ば (1) (研究解説)	山田 嘉昭
	北京の10日間 (海外事情) 一日中真空技術の旅—	富永 五郎
	波長板を用いたレーザー光用可変移相器 (研究速報)	浜崎 襄二・野口 宏

### C. 生研リーフレット

39年度は都合により発行しなかった。

### D. 著書および所外の学術雑誌などに発表したもの

- 表題は原文表題，翻訳表題の順に示す—
- 各項目末尾の数字，文字は，順に巻(太字)，号，ページ，発行所名，年，月(西暦)を示す。巻のないものは，文字でその呼称を示す—

## 第 1 部

教授 岡本 舜三 (Okamoto Shunzo, Professor)

アーチダムおよび基礎上の地震動観測—Observation of Earthquakes on an Arch Dam and its Abutment— (伯野元彦・加藤勝行・大多和道子と共著): 土木学会論文集, 112号, 20~27, 1964. 12.

On the Dynamical Behavior of an Earth Dam during Earthquake—地震時における土ダムの動的性質—(伯野元彦・加藤勝行・東北大 河上房義と共著): 第3回世界地震工学国際会議議事録, 1965. 1.

教授 久保田 広 (Kubota Hiroshi, Professor)

統計光学とコヒーレンス—Statistical Optics and Coherence—(朝倉利光と共著): 日本物理学会誌, 19, 6, 348~361, 1964. 6.

ドイツの光学—Optics in Germany—: ドイツ語, No. 17, 1061~1063, 1964. 8.

レスポンス関数の実用化—Practical Use of Optical Transfer Function—: 科学, 35, 2, 77~82, 1965. 2.

日本における光学の進歩—Developments of Optics in Japan—: 光学技術コンタクト, 2, 10, 2~6, 1965. 2.

戦後の光学機械—Optical Instruments after the War—: 光学機械, 1, 1, 2~5, 1965. 3.

光学—Optics—: 岩波書店, p. 429, 1964. 8.

教授 一色 貞文 (Isshiki Sadabumi, Professor)

銅の高温酸化における律速過程について—Rate Determining Process in the Oxidation of Copper at High Temperatures—(本間禎一と共著): 日本金属学会誌, 28, 8, 494~495, 1964. 8.

Role of CuO Whisker Growth in the Oxidation Kinetics of Pure Copper—銅の高温酸化における CuO 針状晶生長の役割—(本間禎一と共著): Acta Metallurgica, 12, 9, 1092~1093, 1964. 9.

酸化反応開始時の温度変化の測定とその反応速度への影響—Change in the Temperature of Specimens at the Beginning of Oxidation, and Its Kinetic Effects—(本間禎一と共著): 日本金属学会誌, 28, 10, 594~597, 1964. 10.

教授 玉木 章夫 (Tamaki Fumio, Professor)

ラムダ・ロケットについて—Lambda Rocket—: 内燃機関, 3, 28, 21~26, 山海堂, 1964. 10.

教授 大井光四郎 (Oi Koshiro, Professor)

抵抗線ひずみ計の衝撃過渡性について—A Study on the Transient Response of Wire-Resistance Strain Gauges—: 金属学会報, 4, 3, 1965. 3.

ストレインゲージ調査研究分科会報告—Report of Strain Gauge Research Committee—(各委員と共著): 機械学会誌, 68, 554, 381, 機械学会, 1965. 3.

応力測定—Stress Measurement—: 機械工学年鑑, 昭和39年版, p. 34, 機械学会, 1964. 7.

教授 鳥飼 安生 (Torikai Yasuo, Professor)

超音波によるレーザー発振の制御—Control of Laser Oscillations utilizing Ultrasonic Waves—(松村普博と共著): 音響学会研究発表会講演論文集, 21~22, 1964. 5.

溶接棒フラックスの押し出し時における超音波の作用—The Action of Ultrasonic Waves in Coating of Welding Rods—(藤森聰雄, 石崎敬三, 荒木信男と共著): 音響学会研究発表会講演論文集, 25~26, 1964. 5.

平面波における超音波の透過の計算—Calculations on Transmission of Ultrasonic Waves through a Plane Plate—: 音響学会研究発表会講演論文集, 123~124, 1964. 5.

平面板における超音波の透過の計算—Calculations on Transmission of Ultrasonic Waves through a Plane Plate—: 電気通信学会超音波研究会資料, 1964. 6.

超音波による光の回折の幾何光学的理論とその計算—The Geometrical Optical Theory of Diffraction of Light by Ultrasonic Waves and its Numerical Calculations—(能本乙彦と共著): 音響学会研究発表会講演論文集, 35~36, 1964. 10.

教授 富永 五郎 (Tominaga Goro, Professor)

真空技術の基礎—Introduction to Vacuum Technique—(辻泰と共著)：日刊工業新聞社，1964. 11.

Mean Adsorption Time of Oil Molecules Measured by Non-Stationary Flow Method—非定常流法による油分子の吸着時間の測定—：Jap. J. Appl. Phys. 4, 2, 129~137, 1965.

吸着—Adsorption (Review)—とくに超高真空技術の観点からみた最近の物理吸着に関する研究(展望)：応用物理，33, 8, 590, 1964.

助教授 山田 嘉昭 (Yamada Yoshiaki, Associate Professor)

塑性力学—Theory of Plasticity—：日刊工業新聞社刊，vi+350pp, 1965. 1.

塑性学—Plasticity and Metal Forming—：日本機械学会第5回特別講義会テキスト，145pp, 1964. 9.

塑性接触と摩擦 I, II, III—Contact and Friction between Plastic Solids I, II, III—：表面，3, 2, 3, 4, 111~119, 183~190, 257~266, 1965. 2, 3 および 4.

深絞り加工と材料の力学的特性 1~6—Mechanical Properties of Sheet Metals and their Effects on Formability in Deep-Drawing—：マシナリー，27, 409, 411, 413, 415, 417, 419, 697~700, 884~888, 1072~1075, 1283~1287, 1577~1580, 1780~1784, 1964. 4, 5, 6, 7, 8 および 9.

連続塑性体の力学的取扱いの基礎—Fundamental Principles in Mechanics of Plastic Material—：金属材料の強度と破壊，第1編，第3章，丸善，1964. 3.

塑性加工の限界—Forming Limits in Plastic Working of Metals—：金属材料の強度と破壊，第2編，第11章，丸善，1964. 3.

助教授 小瀬 輝次 (Ose Teruji, Associate Professor)

内挿法による Transfer Function の近似精度—Accuracy of Transfer Function Calculated by Herzberg's Interpolation Method—(鈴木恒子と共著)：応用物理，33, 6, 395~400, 1964. 6.

Recent Developments in Photographic Optics in Japan—日本における最近の写真光学の進歩—：Applied Optics，3, 7, 393~798, 1964. 7.

レーザー光の性質—Properties of Laser Light—：電子科学，15, 1, 18~22, 1965. 1.

助教授 北川 英夫 (Kitagawa Hideo, Associate Professor)

腐食ふん囲気の疲れ強さに及ぼす影響，材料の疲れにおける表面効果整理資料(その3)—Effect of the Corrosion and the Corrosive Atmosphere on Fatigue Strength, the Standard Data of Surface Effect on Fatigue Strength of Metals (No. 3)—(星野次郎と共著)：日本機械学会誌，67, 546, 1029~1038, 1964. 7.

腐食性その他の環境中での疲労—Fatigue in Corrosive and Other Environments—：日本材料学会・日本機械学会破壊の機構についての講習会前刷，79~116, 1964. 8.

アルミニウム合金とその溶接部の機械的特性の試験方法について—On the Testing

- Methods of Mechanical Properties of Aluminum Alloys and their Welding Joints — : 軽金属溶接, 21, 978~988, 1964. 9.
- 腐食作用の有無が疲れき裂の進行特性に及ぼす影響—Effect of the Presence of Corrosion on the Propagation Behaviors of Fatigue Cracks—(堀内正明・藤田茂と共著): 日本機械学会第42回全国大会講演前刷集, 117, 109~112, 1964. 10.
- 高周波焼入れ材の X 線応力測定について—On the X-ray Stress Measurement of the Materials hardened by High-Frequency Induction Heating—(堀内正明・高橋秀雄と共著): 日本非破壊検査協会, NDI 資料, 4204, 1965. 1.
- 腐食・ふん囲気が疲れ強さに及ぼす影響—鉄鋼の腐食疲れ強さ —Effect of Corrosion and Corrosive Atmosphere on Fatigue Strength—Corrosion Fatigue of Steels—: 日本機械学会, 材料の強さと設計に関する講習会前刷, 45~59, 1965. 2.
- 溶接レールの疲労および衝撃強度の研究—Studies on the Strength of Welded Rails under Fatigue and Impact Loads—(岡本舜三・その他と共著): 日本鉄道施設協会誌, 1965. 3.

講 師 伯野 元彦 (Hakuno Motohiko, Lecturer)

- 動荷重を受けた砂粒子の接触圧と変化—Contact Pressure and its Variation of the Sand Particles under Dynamic Loads—(岡本舜三・加藤勝行と共著): 土木学会第19回年次学術講演会前刷, 1964. 5.
- アーチダムおよび基礎上の地震動観測—Observation of Earthquakes on an Arch Dam and its Abutment — (岡本舜三・加藤勝行・大多和道子と共著): 土木学会論文集, 112, 1964. 12.
- 男鹿沖地震による被害 (特に八郎潟干拓堤防について) —Damages from Ojika-Okis Earthquake—(浅田秋江と共著): 土木学会誌, 50, 3, 1965. 3.
- 動荷重を受ける砂粒子の接触圧変化について—On the Pressure Variation of Sand Particles under Dynamic Loads—(岡本舜三と共著): 土と基礎, 12, 10, 80, 1964.
- 土ダムの地震時性状—Observation of Earthquakes on an Earth Dam and its Abutment—(岡本舜三・加藤勝行と共著): 第7回地震工学研究発表会講演概要, 1964. 10.
- 地震時における土ダムの動的性質—On the Dynamic Behavior of an Earth Dam during Earthquake—(岡本舜三・加藤勝行と共著): 第3回世界地震工学会議事録, 1965. 1.

助 手 朝倉 利光 (Asakura Toshimitsu, Assistant)

- Photographic Optics—写真光学—: Bull. Soc. Sci. Photo. Japan, No. 13, 39~41, 1963. 12.
- 統計光学とコヒーレンス—Statistical Optics and Coherence—(久保田広と共著): 日本物理学会誌, 19, 6, 348~361, 1964. 6.
- Cross-Spectral Purity—物理学メモ—: 日本物理学会誌, 19, 6, 68, 1964. 6.



- 光領域での部分的偏光と電磁場の相関理論—Partial Polarization and Correlation Theory of Electromagnetic Field in Light Wavelength Area—: 日本物理学会誌, 19, 7, 433~435, 1964. 7.
- 光学—Optics—(照明年報): 照明学会誌, 48, 7, 361~363, 1964. 7.
- 統計光学—Statistical Optics—: 自然, 19, 11, 83~91, 1964. 11.
- 文献を通して見た各国の光学 I—Activities in Optics in Several Countries viewed from the Published Books I—: 応用物理, 33, 10, 745~753, 1964. 10.
- 結像論—Image Formation—光学技術コンタクト, 2, 6, 11~15, 1964. 10.
- 光学国際会議—その歴史と会議報告—International Conference in Optics—Its History and Conference Report—: 日本物理学会誌, 19, 11, 718~723, 1964. 11.
- レーザを用いた干渉実験—Laser Interferometer and Interference Experiments with Beams from Opposing Ends of a Gas Laser—(金子昌能・高島松雄と共著): 応用物理, 34, 3, 181~189, 1965. 3.
- 文献を通して見た各国の光学 II—Activities in Optics in Several Countries viewed from the Published Books II—: 応用物理, 34, 3, 221~227, 1965. 3.

助手 高島 松雄 (Takashima Matsuo, Assistant)

- レーザを用いた干渉実験—Laser Interferometer and Interference Experiments with Beams from Opposing Ends of a Gas Laser—(金子昌能・朝倉利光と共著): 応用物理, 34, 3, 181~189, 1965. 3.

助手 本間 禎一 (Honma Teichi, Assistant)

- 銅の高温酸化における律速過程について—Rate Determining Process in the Oxidation of Copper at High Temperatures—(一色貞文と共著): 日本金属学会誌, 28, 8, 494~495, 1964. 8.
- Role of CuO Whisker Growth in the Oxidation Kinetics of Pure Copper—銅の高温酸化における CuO 針状晶生長の役割—(一色貞文と共著): Acta Metallurgica, 12, 9, 1092~1093, 1964. 9.
- 酸化反応開始時の温度変化の測定とその反応速度への影響—Change in the Temperature of Specimens at the Beginning of Oxidation, and its Kinetic Effects—(一色貞文と共著): 日本金属学会誌, 28, 10, 594~597, 1964. 10.

研究員 佐藤正千代 (Sato Masachiyo, Researchers)

- Niveaux d'energie de  $Ne^{21}-Ne^{21}$  のエネルギー準位—: Journal de Physique et Radium, 25, 951, 1964, フランス.

## 第 2 部

教授 小川 正義 (Ogawa Masayoshi, Professor)

ブルドン管の成形加工に関する研究—特に加工の均一性について—Research on Forming and Cold Working of Bourdon Tubes—: 圧力技術講習会テキスト, p. 1~27, 通産省重工業局計量課, 1965. 3.

教授 鈴木 弘 (Suzuki Hiromu, Professor)

高温ねじり試験について—On Torsion Tests at High Temperature—(矢吹豊・志田茂と共著): 塑性と加工, 5, 44, 581, 1964. 7.

教授 亘理 厚 (Watari Atsushi, Professor)

自動車の振動・騒音と乗心地—Vibration, Noise and Riding Quality of Automobiles—: 自動車技術会および機械学会共催講習会教材, 1964. 10.

自動車の操縦性安定性に関する研究(第4報車体ロールの影響)—Study on the Stability of Automobiles (4th Rep: Effect of Rolling on the Stability)—: 自動車技術会講演会前刷, 1964. 11.

コイルばねの設計—Design of Coil Spring—: 機械学会第213回講習会教材, 1965. 3.

教授 水町 長生 (Mizumachi Nagao, Professor)

ラジアルガスタービンの研究 (No. 1) —Researches on the Radial Gas Turbine (No. 1)—: 日本機械学会ガスタービン研究分科会研究成果報告書, No. 2~1, pp. 1~40, 日本機械学会, 1964. 6.

空気タービン—Air Turbine—: 日本機械学会講演会(空気機械)前刷, pp. 127~137, 日本機械学会, 1964. 6.

教授 田宮 真 (Tamiya Shin, Professor)

浸水過度現象に関する実験的研究—Experimental Researches on Transitional Phenomena in Damaged Stability of Ships—: 損傷時における船舶の安全性に関する研究, 第2章, 第1節, pp. 100~128, 日本海難防止協会, 1964. 9.

教授 松永 正久 (Matsunaga Masahisa, Professor)

A Study of Surface Finish by Measuring Electrical Contact Resistance—接触電気抵抗測定法による仕上げ面検査の研究—C.I.R.P.-Annalen, 11, 4, 198, Springer, 1964. 4.

Barrel Finishing in Japan—日本におけるバレル研摩—同上, p. 221, 1964. 4.

海外における精密工作のすう勢—Outline of Precision Machining Abroad—: 精機学会春季大会前刷, 1964. 4.

振動式バレル研摩に関する基礎実験(1)—Fundamental Works on Vibratory Barrel Finishing, Part I—(萩生田善明・内藤敏と共著): 金属表面技術, 15, 5, 180, 1964. 5.

欧米における表面研摩技術—主としてバレル研摩について—Surface Finishing Techniques in Europe and U.S.A. with Special Reference to Barrel Finishing—金属表面

技術, 15, 6, 203, 1964. 6.

バレル研摩法—Barrel Finishing—(編集および助手萩生田善明ほか所外6氏と共著):  
日刊工業, 1964. 8.

バレル仕上概説—Outline of Barrel Finishing—: 機械工作, 11, 75, 3, 1964. 9.

表面の測定法と砥粒加工面の性質—Measuring Methods for Surface and Properties of  
Surfaces Polished by Abrasive—: 砥粒加工, 1, 5, 341, 1964. 10.

欧米における摩擦と潤滑の基礎研究(1), (2)—Review of Fundamental Research  
Works on Friction and Lubrication in Europe and U.S.A. Part I and II—: 機械  
の研究, 17. 2 and 3, 239, 393, 1965. 2, 3.

非金属材料の特殊加工法—5. バレル仕上法—Special Machining Methods for Non-  
Metals 5. Barrel Finishing—: 地人書館, 1965. 2.

表面の物性・摩擦・潤滑—Properties of Surface, Friction and Lubrication—: 最近の  
摩擦・摩耗技術講習会テキスト, p. 1, 日刊工業, 1965. 3.

教授 大島康次郎 (Oshima Kojiro, Professor)

自動車の自動操縦機構(第2報)—Automatic Automobile Driving—(菊池英一・木村  
誠らと共著): 第41期日本機械学会通常総会学術講演会前刷, 1964. 4.

自動車の自動操縦機構(第3報)—Automatic Automobile Driving—(菊池英一・木村  
誠らと共著): 第42期日本機械学会東京秋期講演大会前刷, 1964. 11.

サーボ機構要素 1~6—Components of Servomechanism—: 機械の研究, 16, 4, 549~  
554. 16, 5, 685~690. 16, 6, 807~811. 16, 8, 1035~1038. 16, 10, 1279~1284.  
16, 11, 1391~1397.

教授 石原 智男 (Ishihara Tomo-o, Professor)

流体継手の研究(第2報)—Experimental Studies on Fluid Couplings (2nd Report)—  
(古屋七郎・外1名と共著): 日本機械学会第41期総会学術講演会前刷, 1964. 4.

アキシアル・プランジャ・ポンプ内の圧力変動に関する実験—Experiments on the  
Pressure Variation in an Axial-Plunger Pump—(山口淳・外1名と共著): 日本機械  
学会関西支部創立40周年記念講演会前刷, 1964. 11 および油圧, 7, 4, 4~6, 1964.

教授 安藤 良夫 (Ando Yoshio, Professor)

黒鉛材料の接合法の開発—Development of Bonding Methods for Graphite Materials—  
(外23名と共著): 日本原子力研究所, JAERI, 1071, 1965. 2.

Welding Problems Associated with Construction of Nuclear Power Station in Japan  
—日本における原子力発電所建設に伴う溶接の問題—(橋本宇一・木原博と共著):  
International Institute of Welding, Annual Assembly, 1964. 7, Prague.

助教授 植村 恒義 (Uyemura Tsuneyoshi, Associate Professor)

高速度写真による金属切削機構の解析研究(第3報)—Research on the Mechanism of  
Metal Cutting by High-Speed Photography (III)—(山本芳孝・三菱金属鋳業 KK・

- 中村裕道・鳥光久松と共著)：第41期通常総会学術講演会日本機械学会前刷集，No. 108，p. 29～32，1964. 4.
- 超高速カメラの試作研究(第7報)一回転反射鏡駆動部ならびに各種付属装置の開発—Research on New Ultra High-Speed Cameras (VII)—(伊藤寛治・北原時雄・日本光学工業 KK・高須芳雄・吉田庄一郎・浜実と共著)：第11回応用物理学関係連合講演会予稿集，p. 269，1964. 3.
- 超高速カメラの試作研究(第8報)—MLD-3型カメラでの応用例—Research on New Ultra High-Speed Cameras (VIII)—(山本芳孝・伊藤寛治・北原時雄と共著)：第11回応用物理学関係連合会講演会予稿集，p. 275，1964. 3.
- 高速度写真による金属切削機構の解析研究(第2報)—Research on the Mechanism of Metal Cutting by High-Speed Photography (II)—(山本芳孝・三菱金属鋳業 KK・中村裕道・鳥光久松と共著)：第11回応用物理学関係連合講演会予稿集，p. 275，1964. 3.
- ロケットの光学的追跡に関する研究(第11報)—Research on Optical Tracking for Sounding Rockets (XI)—(田中勝也・金沢和夫・喜久里豊と共著)：第11回応用物理学関係連合講演会予稿集，p. 277，1964. 3.
- 高速度写真による金属切削機構の解析研究—Research on the Mechanism of Metal Cutting by High-Speed Photography—(山本芳孝・三菱金属鋳業 KK・中村裕道・鳥光久松と共著)：昭和39年度精機学会春季大会学術講演会前刷，p. 111～112，1964. 4.
- 超高速カメラの試作研究(第6報)一回転反射鏡駆動部ならびに各種付属装置の開発—Research on New Ultra High-Speed Cameras (VI)—(伊藤寛治・北原時雄・日本光学工業 KK・高須芳雄・吉田庄一郎・浜実と共著)：昭和39年度精機学会春季大会学術講演会前刷集，p. 113～114，1964. 4.
- 超高速カメラの試作研究(第7報)—MLD-3型カメラでの応用例—Research on New Ultra High-Speed Cameras (VII)—(山本芳孝・伊藤寛治・北原時雄と共著)：昭和39年度精機学会春季大会学術講演会前刷集，p. 115～116，1964. 4.
- 超高速回転体に関する研究(第1報)—Research on Ultra High-Speed Rotators (I)—(吉沢徹と共著)：昭和39年度精機学会春季大会学術講演会前刷集，pp. 117～118，1964. 4.
- 高速度写真でみる金属の切削機構—The Mechanism of Metal Cutting by High-Speed Photography—(三菱金属鋳業 KK・中村裕道と共著)：工作機械と技術，6月号，p. 38～47，1964，超高速回転体に関する研究(第2報)(吉沢徹と共著)：昭和39年度精機学会秋季大会学術講演会前刷集，p. 101～104，1964. 10.
- 超高速カメラの試作研究(第8報)—Research on New Ultra High-Speed Cameras (VIII)—(伊藤寛治・北原時雄・金沢和夫・日本光学工業 KK・高須芳雄・吉田庄一郎と共著)：昭和39年度精機学会秋期大会講演会前刷集，p. 87～90，1964. 10.
- 高速度写真による金属切削機構の解析研究(第3報)—Research on the Mechanism of

Metal Cutting by High-Speed Photography (Ⅲ)—(山本芳孝・田中勝也・喜久里豊・三菱金属鉱業KK・中村裕道・鳥光久松と共著)：昭和39年度精機学会秋期大会学術講演会前刷集，p. 5～8，1964. 10.

超高速写真によるルビーレーザー加工機構の解析—The Drilling Mechanism of Ruby Laser by High-Speed Photography—(山本芳孝・金沢和夫・宮崎俊行・日本電気KK基礎研究所 林 一雄・猪脇秀一・丸山光弘と共著)：第25回応用物理学学会学術講演会講演予稿集，p. 328，1964. 11.

超高速写真によるルビーレーザー加工機構—The Drilling Mechanism of Ruby Laser by High-Speed Photography—(山本芳孝・宮崎俊行と共著)：金属，12月1日号，p. 44～47，1964. 12.

助教授 高橋 幸伯 (Takahashi Yukinori, Associate Professor)

構造物の応力頻度計測—Measurement of Stress Frequency on Structures—金属材料，4，4，p. 19～23，日刊工業新聞社，1964. 4.

造船用鋼材の高応力疲れ試験 (第4報) —Low Cycle Fatigue Tests of Ship Structural Steels, No. 4—：造船協会論文集，115，100～105，1964. 6.

Wave Bending, Shear and Torsion, Full Scale Statistical—実船における荷重頻度—(R. Bennet ほか6名と共著)：Proc. of the 2nd International Ship Structures Congress, 1, 2 b-II 1～11，1964. 7.

Experimental Apparatus—船体構造研究用計測機器—(J.A. Johnson ほか3名と共著)：Proc. of the 2nd International Ship Structures Congress, III, 6, 1～163，1964. 7.

助教授 柴田 碧 (Shibata Heki, Associate Professor)

配管(立体はり)の振動特性の計算—英文題名省略—(重田達也と共著)：日本機械学会第42期東京秋期講演会前刷，No. 124，p. 77，1964. 11.

機器配管系の耐震設計研究の現況—英文題名省略—(藤井澄二と共著)：日本原力学会誌，7，1，34，1965. 1.

Aseismic Design of Machine Structure—機械系の耐震設計について—(Co-Author H. Sato, T. Shigeta)：Proceedings of 3rd World Conference of Earthquake Engineering, II/S/17，1952. 2.

助教授 森 政弘 (Mori Masahiro, Associate Professor)

Mechanical Fingers as Control Organ and its Fundamental Analysis—制御装置としての人工の指とその基礎的解析—：1964 Joint Automatic Control Conference 前刷，106～113，1964. 6.

シーケンス自動制御便覧—Handbook of Sequential Automatic Control—(沢井善三郎と共著)：オーム社，1964. 12.

シーケンス自動制御—Sequential Automatic Control—：繊維機械学会誌，17，12，881～890，1964. 12.

計測と液体エレクトロニクス—Instrumentation and Liquid State Electronics—: 日本機械学会誌, 60, 554, 355~361, 1965. 3.

助教授 川井 忠彦 (Kawai Tadahiko, Associate Professor)

溶接構造物の残留応力および変形に関する研究 (I)—Studies on the Deformation and Residual Stresses of Welded Structures (I)—: 溶接学会昭和 39 年度春季全国大会前刷, 溶接学会誌, 33, 3, 314, 1964. 3.

二, 三の熱弾性問題について—On the Some Problems of Linear Thermoelasticity—: 第12回日本航空学会年会, 耐熱構造シンポジウム, 1964. 4.

変分法による平板翼の撓み, 振動解における自然境界条件の数値的吟味 (片持平板翼の場合)—Numerical Examination on the Fulfilment of Natural Boundary Conditions by the Approximate Solutions for Bending and Vibration of Thin Elastic Plates based on the Rayleigh-Ritz Procedure— (航空宇宙技研 堀 武敏・その他との共著): 航空宇宙技術研究所報告, TR-66, 1964. 6.

On the Method of Application of Energy Principles to Problems of Elastic Plates—弾性平板の問題に対するエネルギー原理の適用法について—: The 11th International Congress of Applied Mechanics, 1964. 9.

Galerkin 法による周辺固定平板の境界値および固有値問題の解法について—A Method of Solution on the Boundary Value as well as Eigenvalue Problems of Clamped Elastic Plates by Galerkin's Procedure— (航空宇宙技研 多田保夫との共著): 第41回日本機械学会全国大会前刷, 1964. 10.

熱応力, 加工における諸問題—主として塑性加工の分野について—Thermal Stresses-Problems in Metal Working, especially in the Field of Plastic Working—: 第2回生研講習会テキスト, 1964. 6.

弾性平板の問題に対するエネルギー原理の適用法について—Symposium on the Numerical Methods of Partial Differential Equations—: 数理解析研究所主催, 偏微分方程式の数値解法に関するシンポジウム前刷, 1965. 1.

溶接構造物の設計における最近の研究課題—Recent Problems in Design of Welded Structures—: 第200回記念工経連講座「新しい溶接技術と正しい検査法」第一部講習会テキスト, 1965. 1.

助教授 佐藤 壽芳 (Sato Hisayoshi, Associate Professor)

The Measurement of Transfer Characteristic of Ground-Structure Systems using Micro Tremor—常時微動を用いた地盤構造物系の伝達特性の測定—: Ann. of the Inst. of St. Math., Supp. III, 1964. 6.

Aseismic Design of Machine Structure—機械構造物の耐震設計— (柴田碧・重田達也と共著): Proc. of III WCEE, 1965. 2.

講師 梅谷 陽二 (Umetani Yoji, Lecturer)

混合凝縮器をもつ真空濃縮プロセスの特性—Dynamic Characteristics of a Vacuum Concentration Process connected with a Mixing Condenser—(郭仁波と共著)：自動制御, 3, 8, 1964. 8.

助手 合田 周平 (Aida Shyuhei, Assistant)

Interim Report on the Theory of Interval Modulation Information Coding—幅変調情報処理系についての中間研究報告—(Coauthor: G.C. Cheng) : Navy Contract Report, 1964. 5. NONR 3265(00).

The Realization of On, Off, On-Off, Etc., Cell Nets by Artificial Neurons, and Their Utilization—人工細胞モデルによる on, off, on-off リスポンスの実現—(Coauthor: G.C. Cheng) : IEEE, ISA, Proc. of 17th Annual Conference, Eng. in Medicine and Biology, 1964. 11.

がん患者の統計的処理—Quantitative Analysis of Cancer Patients—: 日本 ME 学会シンポジウム集 [最近の ME], 1964. 12.

新・システム設計論—Introduction to the Theory of Finite-State Machines; by Arthur Gill—(A. Gill 著・森政弘と共訳) : 朝倉書店, 1965. 3.

Artificial Neuron, IMICTRON による視覚モデル—Dynamic Visual Model by Artificial Neuron, IMICTRON—: 電気通信学会, オートマトンと自動制御研究会資料, 1965. 3.

---

### 第 3 部

---

教授 藤高 周平 (Fujitaka Shuhei, Professor)

最近における塩害対策研究—Recent Researches upon the Measure to Counter Pollution of Insulators—昭和39年度電気四学会連合大会講演論文集 (II), S. 8~1, 1964. 4.

雷放電カウンタによる大地放電数の比較測定—Measurement of Lightning Ground Strokes by means of Lightning Flash Counters—(河村達雄・田代文之助と共著) : 昭和39年度電気四学会連合大会講演論文集 (II), 835, 1964. 4.

西千葉変電所絶縁事故の検討—Consideration upon the Failure of Insulations in Nishi-Chiba Substation—(藤田良雄と共著) : 電気協同研究会報告, 20, 2, 1964. 4.

超音波受信器による汚損検出の実験—Experiment upon the Detection of Insulator Pollution by means of Supersonic Receiver—(藤田良雄と共著) : 電気協同研究会報告, 20, 2, 1964. 4.

Influence of the Humidity on the Flashover Characteristics of Rod-Gap with Switching Surges—開閉サージによる棒ギャップ閃絡特性に対する湿度の影響—(河村達雄と共著) : CIGRE S.C. No. 15, 1964. 6.

Model Testing of Air-Blast Circuit-Breakers and New Artificial Testing Line for Short-

- Line Faults—空気遮断器のモデル試験と近距離短絡遮断の新試験回路—(高砂常義ほか3名と共著): CIGRE Report No. 114, 1964. 6.
- 単相直接接地回路の絶縁協調—Insulation Co-Ordination in Single Phase Circuit Solidly Grounded—: 電学誌, 84, 10, 1463, 1964. 10.
- 第20回 CIGRE 大会報告—Report of 20 th CIGRE Conference—: 電学誌, 84, 10, 1517, 1964. 10.
- Investigation on Sphere Gap Volt-Time Curves for Steep Front Impulses—急峻波による球間隙 V-t 特性の検討—(原田達也ほか3名と共著): CIGRE, S.C., No. 8, 1964. 10.
- Wet Test Results in Japan—日本における碍子注水試験結果—: Measuring Technique W.G. of CIGRE, S.C., No. 8, 1965. 1.
- Report on the Lightning Flash Counter Measurement for the 1964 Lightning Season—1964年雷雨季における雷放電カムンタ実測報告—(河村達雄ほか2名と共著): CIGRE, S.C., No. 8, 1965. 2.
- 超音波受信器による碍子の汚損度測定に関する基礎的研究—Fundamental Consideration upon the Measurment of Insulator Pollution by means of Supersonic Receiver—(尾上守夫・藤田良雄と共著): 昭和40年度電気四学会連合大会講演論文集 (II), 1151, 1965. 4.

教授 森脇 義雄 (Moriwaki Yosio, Professor)

- パルス分配式多チャンネル波高分析器—The Pulse Distributing System for the Multichannel Pulse Height Analyzer—(高羽禎雄・嶽沢維徳と共著): 電気四学会連合大会論文集, 547, 1964. 4.
- パルス分配式多チャンネル波高分析器—The Pulse Distributing System for the Multichannel Pulse Height Analyzer—(高羽禎雄・嶽沢維徳と共著): 第6回日本アイソトープ会議報文集, A/E-7, 1964. 11.
- 多チャンネル波高分析器用遅延記憶装置—The Delay Line Memory for the Multichannel Pulse Height Analyzer—(高羽禎雄・木下英実・富岡幹雄と共著): 第6回日本アイソトープ会議報文集, A/E-8, 1964. 11.
- 並列遅延線路式多チャンネル波高分析器—A Multichannel Pulse Height Analyzer with Delay Line Memories—(高羽禎雄・生沼徳二と共著): 第6回日本アイソトープ会議報文集, A/E-9, 1964. 11.
- 高分解能波高分析器—Pulse Height Analyzers with High Resolving Power—(高羽禎雄・嶽沢維徳・生沼徳二・木下英実・富岡幹雄と共著): 原子力工業, 11, 1, 25, 1965. 1.

教授 沢井善三郎 (Sawai Zenzaburo, Professor)

- 計算制御はなぜ壁にぶつかったか—Why Computer Control is Confronted with Difficul-



ties—: OHM ジャーナル, 51, 5, 634, 16~18, 1964. 4.

シーケンス制御の現状と将来—Present and Future Status of Sequence Control—: オートメーション, 9, 8, 9~13, 1964. 8.

SCR 並列インバータによる二相サーボモータの駆動—Two-Phase Servomotor driven by SCR Parallel Inverter—(原島文雄・里和武と共著): 計測自動制御学会第3回学術講演会論文集(その1), 221, 1964.

直流発電機を用いた制御装置の速度制御—Speed Control of the Braking Equipment with D.C. Generator—(稲葉博と共著): 計測自動制御学会第3回学術講演会論文集(その2): 427, 1964.

シーケンス自動制御便覧(監修)—Sequential Control Handbook—: オーム社, 1964. 12. 15発行.

計算制御の実状と問題点—プロセス計算制御について—Present Status and Troubles of Computer Control—: 計測と制御, 4, 1, 11~12, 1965. 1.

直流発電機を用いた制動装置の速度制御—Speed Control of Braking Equipment with D.C. Generator—(稲葉博と共著): オートメーション, 10, 3, 69~73, 1965. 3.

教授 齋藤 成文 (Saito Shigebumi, Professor)

On the Noise Performance of a Photogrammetric Amplifier—光パラメトリック増幅器の雑音動作について—(Co-Author Y. Fujii): Proc. IEEE, 52, 8, 978, 1964. 8.

A Light Circulator using the Faraday Effect of Heavy Flint Glass—重フリントガラスのフェラデー効果を用いた光のサーキュレーター—(Co-Author Y. Fujii, K. Yokoyama): Proc. IEEE, 52, 8, 979, 1964. 8.

Measurement of Microwave Shot-Noise Reduction Factor by Laser Light Induced Photoemission—光電子放出によるマイクロ波ショット雑音軽減係数の測定—(Co-Author Y. Fujii): Proc. IEEE, 1, 25, 8, 980, 1964. 8.

Demodulation of Phase-Modulated Optical Maser Beam by Auto-Correlation Technique—自己相関による位相変調光の復調—(Co-Author, T. Kimura): Proc. IEEE, 52, 9, 1048, 1964. 9.

レーザの変復調について—On the Modulation and Demodulation of Laser—: 電気四学会連合大会論文集(Ⅲ), p. 147

4,000 Mc 帯低雑音サイクロトロン波管—A Low-Noise Cyclotron Wave Amplifier Tube for 4,000 Mc Band—(見目正道・松岡徹と共著): 電気四学会連合大会論文集(Ⅲ), p. 1223

教授 野村 民也 (Nomura Tamiya, Professor)

A PCM-PAM Hybrid Telemetry System—PCM-PAM ハイブリッドテレメータ方式—(安田靖彦と共著): 1964 National Telemetering Conference, 1964. 6.

宇宙飛翔体よりのデータ伝送—Data Transmission from Space Vehicles—: ビジネス  
コミュニケーション, 2, 3, 1965. 4.

PCM-PAM ハイブリッドテレメータ—PCM-PAM Hybrid Telemetry—(安田靖彦・横  
山茂士・村田悠起夫と共著): 電気通信学会全国大会, No. S-7-26, 1964. 11.

人工衛星の構想—A Plan of Man Made Satellite—電気通信, 28, 217, 1965. 1.

教授 尾上 守夫 (Onoe Morio, Professor)

円板状セラミック振動子の非対称振動—Non Axi-Symmetry Modes of Vibration of a  
Circular Ceramic Disk—(倉地正と共著): 昭和39年電気四学会連合大会講演論文集,  
No. 1040, 1964. 4.

短いセラミック円筒の電気的特性—Electrical Characteristics of a Short Ceramic Cyli-  
nder—同上, No. 1041, 1964. 4.

低周波セラミック振動子の電気機械結合係数測定法—A Method for Measuring Elect-  
romechanical Coupling Factor—(十文字弘道と共著): 同上, No. 1042, 1964. 4.

コンクリートの弾性減衰定数の測定法—A Method for Measurring Attenuation Const-  
tant of Elastic Waves in Concrete—(山田博章と共著): 同上, No. 182, 1964. 4.

エサキ・ダイオードによる水晶発振器—Esaki Diode Crystal Oscillator—(江口征夫と共  
著): 同上, No. 1408, 1964. 4.

電気機械結合係数の実用的計算式—A Convenient Formulus for Calculating Electro-  
mechanical Coupling Factor—(十文字弘道と共著): 音響学会 春季講演論文集, No.  
1-1-7, 1964. 5

コンクリートにおける超音波の減衰定数—Attenuation Constant for Elastic Waves in  
Concrete—(山田博章と共著): 同上, No. 1-1-14, 1964. 5.

板波用探触子の長手方向指向性による多重姿態励振—Multiple Mode Exitation of Plate  
Waves due to the Longitudinal Directivity of an Angle Probe—(山田博章と共著):  
非破壊検査, 13, 5, 255~259, 1964. 10. 音響学会 秋季講演論文集, No. 1-1-2,  
1964. 10.

板波の減幅曲線の多重伝播安態による波打ちについて—Irregular Attenuation of Plate  
Waves due to Multiple Mode Exitation—(山田博章と共著): 非破壊検査, 13, 6, 308  
~310, 1964. 11. 音響学会 秋季講演論文集, No. 1-1-3, 1964. 10.

圧電圧磁ジャイレータ—A Piezoelectric-Piezomagnetic Gyrtator—: 通信学会電子回路  
部品材料研究会資料, 1964. 10.

円板セラミック振動子のあつみ補正—Correction of Effects of Finite Thickness in a  
Circlar Ceramic Disk—(倉地正と共著): 昭和39年電気通信学会全国大会, No. 89,  
1964. 11.

渦流検査用コイルの軸方向特性—Longitudinal Response of a Coil for Eddy Current

Testing—(市川初男・関口豊と共著)：同上，No. 121，1964. 11.

エネルギーとじこめ形圧電共振子の解析—Analysis of Piezoelectric Resonators Vibrating in a Trapped Energy Mode—(十文字弘道と共著)：電気通信学会超音波研究会資料，1965. 2.

円板状圧電セラミック振動子の非軸対称振動—Non-Axisymmetrical Vibrations of a Circular Ceramic Disk—(倉地正と共著)：同上，1965. 3.

教授 安達 芳夫 (Adachi Yoshio, Professor)

信頼性における極値統計学的手法(特に二重指数分布について)—Application of Statistics of Extremes to Reliability Problems—Especially to Double Experimental Distribution—(塚田俊久と共著)：信学誌，47，11，1739～1749，電気通信学会，1964. 11.

極値統計学的手法を用いた冗長系の最適設計—Application of Statistics of Extremes to Optimum Design Method of Redundant Systems—(塚田俊久と共著)：昭和39年度電気通信学会全国大会，S 1～5，9～10，電気通信学会，1964. 11.

助教授 浜崎 襄二 (Hamazaki Joji, Associate Professor)

A Theory of a Unilateral Parametric Amplifier using Two Diodes—2個のダイオードを用いた単方向性パラメトリック増幅器の理論—：B. S. T. J.，XLIII，3，1123～1147，1964. 5.

マイクロ波用伝送線路—Microwave Transmission Lines—：電子材料，3，8，49～53，1964. 8.

波長板を用いたレーザ光用可変移相器—Variable Phase Shifter for Laser Light using Quarter and Half-Wave Plates—(野口容と共著)：昭和39年度電気通信学会全国大会前刷，346，1964. 11.

Variable Phase Shifter for Laser Light using Birefringent Crystals—複屈折結晶を用いたレーザ光用可変移相器—(Co-Author. Y. Noguchi)：Proc. IEEE，No. 1，p. 80～81，1965. 1.

助教授 河村 達雄 (Kawamura Tatsuo, Associate Professor)

無線工学ハンドブック(第9編)—Wireless Engineering Handbook，Chapter 9—(野村民也・山本尚志と共著)：特殊電子回路，p. 9.1～9.43，オーム社，1964. 5.

雷放電カウンタによる大地放電数の比較測定—Measurements of Lightning Ground Strokes with the Lightning Flash Counter—(藤高周平・田代文之助と共著)：電気四学会連合大会講演論文集，835，1964. 4.

インダクタンス負荷の電流立上り特性の改善—An Improvement of Rise Time Characteristics of Current in a Circuit Loaded with the Inductance—(黒崎和彦・永富知行と共著)：電気四学会連合大会講演論文集，1380，1964. 4.

Influence of the Humidity on the Flashover Characteristics of Rod-Gaps with Switching Surges—開閉サージによる棒間隙の閃絡特性における湿度の影響—(Co-Author S.

Fujitaka): CIGRE Study Committee No. 15, Insulation Co-Ordination, 1964. 6.  
雷放電カウンタによる大地放電数の比較測定—Comparative Measurements of Ground  
Strokes with the Lightning Flash Counter—: 電気学会雑誌, 84, p. 1303~10,  
1964. 9.

助教授 山口 楠雄 (Yamaguchi Kusuo, Associate Professor)

パターン認識—Pattern Recognition—: 計測と制御, 3, 9, 705~708, 1964. 9.  
計算制御について—Computing Control—: 確安技術, 17, 6, 11~17, 1964. 12.

助教授 高羽 禎雄 (Takaba Sadao, Associate Professor)

パルス分配式多チャンネル波高分析器—The Pulse Distributing System for the Multi-  
Channel Pulse Height Analyzer—(森脇義雄・嶽沢維徳と共著): 昭和39年電気四学会  
連合大会講演論文集, 547, 1964. 4.

パルス分配式多チャンネル波高分析器—The Pulse Distributing System for the Multi-  
Channel Pulse Height Analyzer—(森脇義雄・嶽沢維徳と共著): 第6回日本アイソト  
ープ会議報文集, A/E-7, 1964. 11.

多チャンネル波高分析器用遅延線記憶装置—The Delay Line Memory for the Multi-  
Channel Pulse Height Analyzer—(森脇義雄・木下英実・富岡幹雄と共著): 第6回日  
本アイソトープ会議報文集, A/E-8, 1964. 11.

並列遅延線路式多チャンネル波高分析器—A Multi Channel Pulse Height Analyzer with  
Delay Line Memories—(森脇義雄・生沼徳二と共著): 第6回日本アイソトープ会議  
報文集, A/E-9, 1964. 11.

高分解能波高分析器—Pulse Height Analyzers of High Resoluting Power—(森脇義雄  
ほか4名と共著): 原子力工業, 11, 1, pp. 25~28 および 19, 日刊工業新聞社,  
1965. 1.

助教授 安田 靖彦 (Yasuda Yasuhiko, Associate Professor)

PCM-PAM ハイブリッド通信方式—PCM-PAM Hybrid Telemetry System—(野村民  
也と共著): 昭和39年度電気四学会連合大会前刷, No. 1582, 1964. 6.

PCM-PAM ハイブリッドテレメーター—PCM-PAM Hybrid Telemetry System—(野  
村民也ほか2名と共著): 昭和39年電気通信学会全国大会前刷, No. S 7-26, 1964.

助教授 藤井 陽一 (Fujii Yōichi, Associate Professor)

On the Noise Performance of a Photogrammetric Amplifier—光パラメトリック増幅  
器の雑音動作について—(Co-Author S.Saito): Proc. IEEE, 52, 8, 978.

A Light Circulator using the Faraday Effect of Heavy Flint Glass—重フリント・ガ  
ラスのファラデー効果を用いた光のサーキュレーター—(Co-Author S. Saito, K. Yoko-  
yama): Proc. IEEE, 52, 8, 980, 1964. 8.

Measurement of Microwave Shot-Noise Reduction Factor by Laser Light induced

Photoemission—光電子放出によるマイクロ波ショット雑音軽減係数の測定—(Co-Author S. Saito): Proc. IEEE, 52, 8, 980, 1964. 8.

ガス・レーザの動作の解析—An Analysis of Performance of Gas-Laser—(白石敏と共著): 昭和39年電気通信学会全国大会前刷, 322

講師 藤田 長子 (Fujita Chyōko, Lecturer)

He I 584 A and He II 304 A Day Airglow—和文題名省略—(東京大学理学部等松隆夫と共著): Report of Ionosphere and Space Research in Japan, 18, 410, 1964.

Theoretical Study on Blends of Pairs of Metallic Lines in the Solar Spectrum—和文題名省略—: Publications of the Astronomical Society of Japan, 16, 301, 1964.

助手 山田 博章 (Yamada Hiroaki, Assistant)

コンクリートの弾性減衰定数の測定法—A Method for Measuring Attenuation Constant of Elastic Waves in Concrete—(尾上守夫と共著): 昭和39年電気四学会連合大会講演論文集, No. 182, 1964. 4.

コンクリートにおける超音波の減衰定—Attenuation Constant of Elastic Waves in Concrete—(数尾上守夫と共著): 音響学会春季講演論文集, No. 1-1-14, 1964. 5.

板波用探触子の長手方向指向性による多重姿態励振—Multiple Mode Excitation of Plate Waves due to the Longitudinal Directivity of an Angle Probe—(尾上守夫と共著): 非破壊検査, 13, 5, 255~259, 1964. 10. 音響学会秋季講演論文集, No. 1-1-2, 1964. 10.

板波の減幅曲線の多重伝播姿態による波打ちについて—Irregular Attenuation of Plate Waves due to Multiple Mode Excitation—(尾上守夫と共著): 非破壊検査, 13, 6, 308~310, 1964. 11. 音響学会秋季講演論文集, No. 1-1-3, 1964. 10.

技官 市川 初男 (Ichikawa Hatsuo, Technician)

渦流検査用コイルの軸方向特性—Longitudinal Response of a Coil for Eddy Current Testing—(尾上守夫・関口豊と共著): 昭和39年電気通信学会全国大会前刷, No. 121, 1864. 11.

---

## 第 4 部

---

教授 福田 義民 (Fukuda Yoshitami, Professor)

カーボンブラックによるバウンドラバーの生成—Formation of Bound Rubber with Carbon Blacks—(水島正道・河添邦太郎と共著): 工化誌, 67, 643~648, 1964. 4.

Structure of Carbon Black Beads—カーボンブラックビードの細孔構造—(河添邦太郎・池田憲治と共著): Symposium on Carbon (Tokyo), VII-2-1~4, 1964. 7.

教授 永井 芳男 (Nagai Yoshio, Professor)

3,5-ジ-*t*-ブチル安息香酸アミドの Hofmann 分解—The Hofmann Reaction of 3,5-Di-*t*-butyl Benzamide—(松尾昌季・松田達史と共著): 工化誌, 67, 154, 1964. 8.

ポリオレフィン用染料—Polyolefin Dyes—(松尾昌季と共著): 有機合成化学協会誌, 23, 2, 1965. 1.

3,3'-ジベンゾアントロニルの融解によるピオラントロンの合成—Syntheses of Violanthrone by Fusion of 3,3'-Dibenzanthronyl—(長沢孝太郎と共著): 工化誌, 67, 1977, 1964. 11.

ピオラントロンの化学と物性—Chemistry and Physical Property of Violanthrone—(長沢孝太郎と共著): 染料と薬品, 9, 1, 1964. 12.

「味の素」の純合成(東海工場を見る)—英文題名省略—: 化学と工業, 17, 156, 1964. 10.

ポリオレフィン繊維用染料—Dyes for Polyolefin Fibres—(松尾昌季と共著): 高分子, 13, 799, 1964. 10.

3,5-ジ-*t*-ブチル安息香酸アミド Hofmann 分解—Hoffmann reaction of 3,5-di-*t*-Butyl Benzamide—(松尾昌季・松田達史と共著): 日化17年会講演要旨集, 267, 1964.

アルキル基を有する *p*-ジスアゾベンゼン誘導体—Derivatives of *p*-Disazobenzene containing Alkyl Groups—(松尾昌季と共著): 同上, 267, 1964.

キナクリドンの新合成—New Syntheses of Quinacridone—(西久夫・後藤信行・長谷川日吉と共著): 同上, 220, 1964.

3,6-置換カルバゾール誘導体の合成—Syntheses of 3,6-Substituted Derivatives of Carbazole—(黄色川・後藤信行・葭田雄二郎と共著): 同上, 340, 1964.

カルバゾール環を含むポリエステル合成—Syntheses of Polyester containing Carbazole Rings in Main Chain—(黄色川・後藤信行と共著): 同上, 340, 1964.

$\alpha$ -ナフトールを添加剤とするピオラントロン融解反応—Violanthrone Fusion in addition of  $\alpha$ -Naphthol—(長沢孝太郎と共著): 化学系学協会連合秋季発表会, 1964.

熱融解法によるピオラントロンの合成法—Preparation of Violanthrone by Simple Heating—(長沢孝太郎と共著): 同上, 1964.

キナクリドンの新合成法—New Syntheses of Quinacridone—(西久夫・長谷川日吉と共著): 工化誌, 68, 321, 1965.

芳香族化合物の放射線効果—Effects of  $\gamma$ -Irradiation on Aromatic Compounds—(兩宮綾夫・藤原鎮男・後藤信行・渡部力と共著): 日本アイソトープ会議, 39年度全文集, 1964.

ハロゲン化, 脱ハロゲン, クロロメチル化(監修)—Halogenation, Dehalogenation, Chloromethylation—: 化学工業社, 1964.

スルホン化, アミノ化, ニトロ化(監修)—Sulfonation, Amination, Nitration—: 化学工業社, 1964.

教授 菊池 真一 (Kikuchi Shinichi, Professor)

ジアゾニウム塩の吸光光度定量とその応用—Adsorption Spectrophotometric Determination—

tion of Diazonium Salts and its Application—(久保木汎と共著): 分析化学, 13, 66, 1964.

一浴現像定着法に関する実験結果—Experiments on Monobath of Developer-Fixer—(原浩, 簡永川, 吉永忠司, 浜素彦と共著): 日本写真学会誌, 27, 186, 1964.

二, 三の重縮合型感光性樹脂の合成—Synthesis of Some Photo-Sensitive Resins of the Type Polymerization Condensation—(沈貞変と共著): 工化誌, 68, 387, 1965.

重縮合型感光性樹脂の感光性—Sensitivity of Photosensitive Resins of the Type Polymerization-condensation—(沈貞変と共著): 工化誌, 68, 393, 1964.

新しい感光性樹脂の合成とその製版への応用—Synthesis of New Photosensitive Polymers and their Applications on Plate Making—(角田隆弘・沈貞変と共著): 日本印刷学会論文集, 7, 47, 1964.

ラジオグラフィにおける圧力効果によるフィルムむらについて—Development Streaks in Radiography caused by Pressure Effect—(大野明, 小昌敏と共著): Radioisotopes, 14, 45, 1965.

電気化学便覧のうち「常用物理定数」と「電子写真」—Electro-Photography in Handbook of Electrochemistry—: 丸善, 1964.

教授 江上 一郎 (Egami Ichiro, Professor)

マグネシウムの特殊電解製錬法に関する研究 (そのⅢ)—Studies on New Electrolytic Production of Magnesium by Special Anode Ⅲ—(明石和夫・鈴木鉄也と共著): 日本鋳業会誌, 80, 915, 855. 日本鋳業会, 1964. 9. 10.

マグネシウムの特殊電解製錬法に関する研究 (そのⅣ)—Studies on New Electrolytic Production of Magnesium by Special Anode Ⅳ—(明石和夫・鈴木鉄也と共著): 日本鋳業会誌, 80, 915, 857. 日本鋳業会, 1964. 9. 10.

教授 浅原 照三 (Asahara Teruzo, Professor)

ポリグリコリドの合成と物性—Studies on Aliphatic Polyester II, Synthesis of Polyglycolide and its Properties, J. Chem. Soc. Japan—: 工化誌, 67, 362, 1964.

脂肪族過酸化物とハロゲンの反応に関する研究(第1報)・ジオクタノイルパーオキシドと臭素の反応—Studies on the Reaction of Aliphatic Peroxides with Halogen I. Reaction of Dioctanoyl Peroxide with Bromine—(雑賀大武・奥山崇と共著): 油化学, 13, 126, 1964.

合成洗剤の化学について—On the Chemistry of Synthetic Detergent—: 用水と廃水, 6, 3, 7, 1964.

ポリラクチドの合成反応と生成物の性状—Studies on Aliphatic Polyesters Ⅲ. The Synthesis and Properties of Polylactide; J. Chem. Soc.—: 工化誌, 67, 956, 1964.

Telomerization of  $C_2H_4$  and  $CCl_4$  initiated by Alkanolamine and Metallic Salt: Bull; Telomerization of  $C_2H_4$  and  $CCl_4$  initiated by Alkanolamine and Metallic Salt—ア

ルカノールアミンと金属塩を開始剤とするエチレンと四塩化炭素のテロメリゼーション: Bull Japan Petr. Inst., 6, 65~71, 1964.

ポリグリコリド・ラクチドの合成反応—Studies on Aliphatic Polyesters IV. Synthesis of Polyglycolid and Lactide; J. Chem. Soc.—: 工化誌, 68, 721, 1965.

教授 加藤 正夫 (Kato Masao, Professor)

二重トレーサ法による河川流量と拡散の測定 —Measurements of River Discharge and Diffusion using Double Tracer Methods— (佐藤乙丸・竹内雅らと共著): 第1回理工学における同位元素研究発表会要旨集, p.42, 1964. 4.

電解工場における電解液の流れの追跡—Tracing of Electrolyte in Electrolytic Process— (井上健・佐藤乙丸と共著): 第1回理工学における同位元素研究発表会要旨集, p.43, 1964. 4.

Applications of Isotopes and Radiation Sources in the Physical Sciences in Japan—日本の理工学面でのRIと放射線源の利用—(小林昌敏ら5氏と共著): Radio Isotopes, 13, 6, 491, 1964. 11. (3rd UN Int. Conf. PUAE 1964に提出)

水中ガンマ線の散乱について—Scatterings of  $\gamma$  rays in Water—(佐藤乙丸・佐々木定雄と共著): 第6回日本アイソトープ会議報文集, p. 149, 1964.

物理化学における追跡子的応用と大量線源の応用のセッションについての報告(第3回原子力平和利用国際会議)—Report on General Session F (3rd UN Int. Conf. PUAE 1964)—: 日本原子力学会誌, 6, 11, 656.

第6回日本アイソトープ会議の印象(評論)—Impression on the 6th Japan Isotope Conference—: 原子力産業新聞, No. 306, 1964. 12.

中国の点と線—Some Aspects of the People's Republic of China—: 金属, No. 2, 65~68, 1965.

欧米における最近のアルミニウム鋳物—Recent Aluminum Castings in America and Europe—: 新しいアルミニウム合金鋳物講習会テキスト, 67~78, 1965. 3.

新しいアルミニウム合金鋳物開発研究の成果—Results of Development on Same New Aluminium Alloy Castings—: 同上テキスト, 79~98, 1965. 3.

教授 野崎 弘 (Nozaki Hiroshi, Professor)

電子写真用酸化チタン感光紙—On the Electrophotographic Properties of Titanium Dioxide Fax-Paper—(粕谷敬子と共著): 工業化学雑誌, 68, 2, 269, 1965.

Eine Darstellung über die Elektrophotographischen Eigenschaften des Titan-Dioxyd-Faxpapiers—電子写真用酸化チタン感光紙の試作研究—: Proceeding of the First International Congress on Reprography, p. 152, 1964. Darmstadt.

教授 雀部 高雄 (Sasabe Takao, Professor)

高温における鉄鉱石還元の際の中空鉄殻の形成について(鉄鉱石還元に関する研究-I)—The Formation of Iron Shell and Hollowness during Iron Ore Reduction at High



Temperature (Studies on Reduction of Iron Ores-I)—(江本房利・吉越英之・福永弘一と共著): 鉄と鋼, 50, 11, 1964, 9.

教授 山辺 武郎 (Yamabe Takeo, Professor)

イオン交換樹脂膜—Ion-Exchange Resin Membranes—(妹尾学と共著): 技報堂, p.316, 1964. 7.

混合溶媒における  $H^+$ - $Na^+$  系のイオン交換平衡—On the Ion-Exchange Equilibria  $H^+$  and  $Na^+$  in Mixed Solvents—(高井田鶴子, 妹尾学と共著): 日化誌, 85, 745, 1964. 11.

イオン交換膜におけるカルシウムイオンの透過性(その2) 橋かけ度および交換基の影響—Permeabilities of Calcium Ions across Ion-Exchange Membranes (2)—The Effect of the Cross-Linking and the Exchange Groups—(高井田鶴子, 高井信治, 妹尾学と共著): 日本塩学会誌, 18, 122, 1964. 11.

積層法による陰イオン交換膜中のイオン移動度の研究 —On Ionic Mobilities in Anion-Exchange Membranes by Pile Method—(徳富正義, 神谷精吾と共著): 工化誌, 67, 991, 1964. 6.

イオン交換膜におけるバナジン酸イオンの透過性 —On the Permeability of Vanadate Ions across Ion-exchange Membranes—(徳富正義と共著): 工化誌, 66, 2049, 1964. 12.

イオン交換樹脂の工学への応用—Application of Ion-Exchange Resins to the Engineering Field—: 化学の領域, 19, 117, 1965. 2.

教授 中村 亦夫 (Nakamura Matao, Professor)

工業糊料のチキソトロピー—Thixotropy of Some Industrial Pastes—(黒岩城雄と共著): 工化誌, 67, 1617, 1964.

工業糊料の非ニュートン流動—Non-Newtonian Flow of Some Industrial Pastes—(黒岩城雄と共著): 工化誌, 67, 1624, 1964.

CMS の非ニュートン流動—Non-Newtonian Flow of Carboxymethylstarch—(黒岩城雄と共著): 工化誌, 67, 1629, 1964.

糊料の流動図表にあらわれる不連続点—An Eplanation for the Break of Flow Curves of Some Industrial Pastes—(黒岩城雄と共著): 工化誌, 67, 1634, 1964.

電磁変換式レオメーターによる糊料の粘弾性—Chemistry of High Polymers—(黒岩城と共著): 高化誌, 22, 9, 1965.

助教授 武藤 義一 (Muto Giichi, Associate Professor)

定電位クーロメトリーによるパラジウムの定量 —Controlled Potential Coulometric Determination of Palladium—(高田芳矩と共著): 分析化学, 14, 3, 258, 1965. 3.

フェナゾによる食塩中のマグネシウムの光度定量 —Photometric Determination of Magnesium in Common Salt with Phenazo—(和田芳裕と共著): 日本塩学会誌, 18, 2, 59, 1964. 9.

N-ベンゾイル-N-フェニルヒドロキシルアミンによる食塩中の鉄の光度定量—Photometric Determination of a Small Amount of Iron in Common Salt with N-Benzoyl-N-phenylhydroxylamine—(和田芳裕と共著): 日本塩学会誌, 18, 2, 63, 1964. 9.  
塩分析の最近の進歩—Recent Advances on Analysis of Sea Salt—同上, 18, 1, 7, 1964. 7.

光吸収分析—Adsorption Photometric Analysis—: 化学工場, 8, 2, 20, 1964. 2.

機器分析—Instrumental Analysis—(編集および1部執筆): 日刊工業新聞社, 1964. 12.

助教授 今岡 稔 (Imaoka Minoru Associate Professor)

ゲルマネート系のガラス化範囲について—Studies of the Glass Formation Range of Germanate Systems—(山崎敏子と共著): 窯協, 72, 10, 182~191, 1964.

助教授 西川 精一 (Nishikawa Seiichi, Associate Professor)

Al-Zr 合金に関する研究 (第1報)—Zr 添加による再結晶温度上昇の一般的評価—  
—Study on Al-Zr Alloys (Rept. 1st)—General Evaluation of Zr Addition in  
improving Recrystallization Characteristics of Aluminium—(長島信雄・沢口哲夫と共著): 軽金属, 15, 1, 69, 23~36, 軽金属協会, 1965. 1.

Cu-Cr 合金の研究 (第1報)—主として初期時効過程について—Precipitation in CuCr  
Binary Alloys (Rept. 1st)—General feature of its initial stage—(長田和雄・小林繁  
美と共著): 日本金属学会誌, 1965. 3. (投稿).

メッキによる水素脆性について—On Hydrogen Embrittlement in Electroplating—: 金  
属表面技術, 1965. 3. (投稿).

助教授 原 善四郎 (Hara Zenshiro, Associate Professor)

Present Situation of Direct Reduction Processes in Japan—日本における直接製鉄法の  
現状—: 1964年北京シンポジウム論文集, 論文番号 35番.

助教授 後藤 信行 (Gotoh Nobuyuki, Associate Professor)

芳香族化合物の放射線効果—Effects of  $\gamma$ -Irradiation on Aromatic Compounds—(雨宮  
綴夫・永井芳夫・藤原敏男と共著): 第6回日本アイソトープ会議論文集, p. 321, 1964.

キノクリドンの新合成—New Syntheses of Quinacridone—永井芳夫・西久夫・長谷川  
皓と共著): 日化17年会講演要旨集, p. 220, 1964.

3,6-置換カルバゾール誘導体の合成—Syntheses of 3,6-Substituted Derivatives of Car-  
bazole—(永井芳夫・黄包川・藤田雄二郎と共著): 同上, p. 340, 1964.

カルバゾール環を含むポリエステル合成—Syntheses of Polyester containing Carba-  
zole Rings in Main Chain—(永井芳夫・黄色川と共著): 同上, 340, 1964.

ハロゲン化, 脱ハロゲン, クロロメチル化: (化学工業社ユニットプロセスシリーズ)中  
ハロゲン化反応概説 (L~50 p) を執筆, 化学工業社, 1964.

助教授 河添邦太郎 (Kawazoe Kunitaro, Associate Professor)

副生塩酸の精製—Purification of By-Product Hydrochloric Acid—(稲川勉・小島千尋と共著): 化学工場, 8, 4, 65~69, 1964. 4.

カーボンブラックによるバウンドラバーの生成—Formation of Bound Rubber with Carbon Blacks—(福田義民・水鳥正道らと共著): 工化誌, 67, 643~648, 1964. 4.

移動層における粒子移動について—On Behavior of Particles in Moving Bed—(竹内雍と共著): 第1回理工学における同位元素研究発表会前刷, 45, 1964. 4.

イオン交換樹脂層における物質移動の RI 利用による研究—Studies on Mass Transfer in Ion-Exchange Resin Bed by Use of Radioisotope—(竹内雍と共著): 同上, 111, 1964. 4.

吸着における最近の進歩—Recent Advances in Adsorption Process—ケミカルエンジニアリング, 9, 5, 1~5, 1964. 5.

Structure of Carbon Black Beads—カーボンブラックビードの細孔構造—(K. Ikeda, Y. Fukuda と共著): Symposium on Carbon (Tokyo), VII. 2, 1~4, 1964. 7.

Pore Structure of Impervious Graphite—不透過炭素材の細孔構造—(K. Ikeda と共著): Symposium on Carbon (Tokyo), VII. 3, 1~4, 1964. 7.

溶剤回収における諸問題と最近の傾向—Recent Trend and Problems in Solvent Recovery—: 化学工場, 8, 8, 9~13, 1964. 8.

溶解平衡—Equilibrium of Solutions—: 物性定数2集, 184~205, 丸善, 1964.

最近の吸着剤と吸着装置—Recent Adsorbents and Adsorption Apparatus—: 技術ジャーナル, No. 272, 7, 1964. 12.

助教授 館 充 (Tate Mitsuru, Associate Professor)

吹込燃料のコークス置換率の理論式とその応用について—On The Theoretical Equation of Coke Equivalent of Injected Fuel and its Application—(中根千富・金鉄裕・鈴木吉哉と共著): 鉄と鋼, 11, 50, 1682~1683, 日本鉄鋼協会, 1964. 9.

1 t 高炉への粉炭多量吹込試験について—On the Supplementary Experiments of Powder Coal Injection Into 1 t Blast Furnace—(中根千富・金鉄裕・鈴木吉哉と共著): 鉄と鋼, 11, 50, 1685~1689, 日本鉄鋼協会, 1964. 9.

1 t 高炉による粉炭吹込試験—Experiments on the Powder-Coal Injection into 1 t Blast Furnace—(中根千富・金鉄裕・鈴木吉哉と共著): 鉄と鋼, 13, 50, 2157~2166, 日本鉄鋼協会, 1964. 11.

助教授 早野 茂夫 (Hayano Shigeo, Associate Professor)

Griffin の HLB 系解釈について—A Trial to Elucidate the Structure of Griffin's HLB-System—: 油化学, 13, 4, 220~223, 1964.

講師 明石 和夫 (Akashi Kazuo, Lecturer)

窒化ホウ素について (I)—Boron Nitride (I)—(湯瀬源市・伊藤義信と共著): 金属, 34, 16, 63, アグネ社, 1964. 8.

窒化ホウ素について (Ⅲ)—Boron Nitride (Ⅲ)—(湯瀬源市・伊藤義信と共著): 金属, 34, 18, 43, アグネ社, 1964. 9.

研究員 小林 昌敏 (Kobayashi Masatoshi, Reseacher)

中性子ラジオグラフィ—Neutron Radiography—: 第1回理工学における同位元素研究発表会要旨集, p.130, 1964. 4.

中性子放射化法によるアルミニウム中の不純物の系統分析法—Systematic Analysis of Impurities in Aluminium by means of Neutron Activation—(永塚澄子らと共著): 第6回日本アイソトープ会議報文集, p.415, 1964. 12.

荷電粒子によるモリブデン中のホウ素の放射化分析—Activation Analysis of Boron in Molybden using Charged Particles—: 第6回日本アイソトープ会議報文集, p.418, 1994.

放射性トレーサによるコンクリートミキサーの混合試験—Study on Mixing Process in Some Concrete Mixers using Radioactive Tracer—(前田頌と共著): 第6回日本アイソトープ会議報文集, p.520, 1994. 12.

Analysis of Trace Elements in Aluminium by Neutron Activation—Determination of Uranium in Aluminium—(中性子放射化法によるアルミニウム中の微量元素の分析—(永塚澄子らと共著): Radioisotopes, 14, 1, 8, 1995. 1.

助手 妹尾 学 (Seno Manabu, Assistant)

On the Electrolytic Rectification Effect in Ion-Exchange Membranes—イオン交換膜における電気的整流効果について—(山辺武郎と共著): Bull. Chem. Soc. Japan, 37, 5, 668~671, 1964. 5.

A Note on the Characterization of the Network Structure of the Ion-Exchange Resin—イオン交換樹脂の網目構造の特性化について—(山辺武郎と共著): Bull. Chem. Soc. Japan, 37, 5, 754~755, 1964. 5.

真水をつくる高分子—Polymers for Saline Water Conversion—: 高分子, 13, 4, 283~287, 1964. 4.

イオン交換樹脂の基本的性質—Fundamental Properties of Ion-Exchange Resins—: 電気化学, 32, 12, 926~928, 1964. 12.

不可逆過程の熱力学序論—Introduction to the Thermodynamics of Irreversible Processes—: 東京化学同人, 164, 1964. 11.

Electrokinetic Potentials of Ion-exchange Resin Particles—イオン交換樹脂粒子の動電ポテンシャル—(山辺武郎と共著): Nature 202, 1110, 1964.

助手 佐藤 乙丸 (Sato Otomaru, Assistant)

放射線および放射性同位元素—Radiations and Radioisotopes—: 電気工学年報39年度版, p.404~406, 1964. 12.

技官 高井 信治 (Takai Nobuharu, Technician)

弱酸および弱塩基性イオン交換膜におけるアミノ酸の透過性—Permeabilities of Amino Acids across Weakly Acidic and Basic Ion-Exchange Membranes—(山辺武郎・妹尾学と共著): 工化誌, 67, 6, 893~895, 1964. 6.

イオン交換膜におけるアミノ酸の群分離—Group Separation of Amino Acids using Ion-Exchange Membranes—(山辺武郎・妹尾学と共著): 工化誌, 68, 2, 415~416, 1965. 2.

## 第 5 部

教授 星野 昌一 (Hoshino Shoichi, Professor)

プレハブ建築に関する建築材料, 建築部材等の性能標準に関する研究—Study on the Properties of Building Materials and Elements for Prefabricated Houses—: 第1分科会報告, p. 17~56, 第2分科会報告, p. 73~93. プレハブ建築協会, 1964. 4.

公共建築プレハブ化設計規準案—The Report of Standardization Committee for Public Buildings—: 公共建築標準化委員会報告, p. 1~29, プレハブ建築協会, 1964. 11.

カーテンウォール方立部分の耐火試験—The Fire Proof Test on the Mullions of Curtain-Wall Systems—: p. 1~5, カーテンウォール工業会, 1964. 3.

教授 坪井 善勝 (Tsuboi Yoshikatsu, Professor)

国立屋内総合競技場の構造設計—Structural Design of the National Indoor Stadiums—(川口衛・川股重也と共著): 日本建築学会論文報告集, 103号, 1964. 10.

非閉鎖形円錐殻曲げ応力の近似解—Approximate Bending Stresses in Unclosed Shells—(氏家浩司と共著): 同上, 103号, 1964. 10.

鉄筋コンクリートばりのせん断補強—Effect of Upright Bars in Bending and Shear of Reinforced Concrete Beams—(矢代秀雄と共著): 同上, 103号, 1964. 10.

周辺固定支持 H.P. シェルのフーリエ解析—Analysis of the Shallow H.P. Shell with the Clumped Edge by Fourier Series Method—(高橋敏雄と共著): 同上, 104号, 1964. 10.

Earthquake and Wind-Resistant Design of a Suspension Roof Structure—吊屋構造の耐震, 耐風設計—(川口衛と共著): 3rd World Conference on Earthquake Engineering, 1965. 1. (at Auckland Univ., New Zealand).

国立屋内総合競技場の構造—Structural Design of the National Indoor Stadiums—(川口衛・川股重也と共著): 建築文化, 20, 219, 1965. 1.

曲面構造 (シェル理論とその応用)—Shell Structure—: 丸善株式会社, 1965. 3.

教授 星 埜 和 (Hoshino Kano, Professor)

高速道路の構造基準について—On the Geometric Design Standards of Expressways—: 土木学会誌, 49, 11, 26~29, 1964. 11.

わが国における交通現象について—On the Traffic Behavior in Japan—: 第12回道路講習会, pp.109~123, 1964. 11.

わが国の道路建設は今後どうあるべきか—How to Plan the Future Program of Highway Construction in Japan—: 高速道路と自動車, 7, 5, 6~9, 1964. 3.

土の変形と破壊に関する二三の問題—Some Problems on the Deformation and Failure of Soils—: 土木学会第19回学術講演会講演概要, 第三部, 28~1~2, 1964. 5.

交通工学の現状—Recent Trends in Traffic Engineering—: 日本機械学会第730回講演会前刷集, 1~6, 1965. 3.

写真測量による高速道路の交通現象—Traffic Behaviors on Expressways observed by Photographic Methods—: 道路, 40, 11, 908~913, 1964. 11.

教授 丸安 隆和 (Maruyasu Takakazu, Professor)

Photogrammetric Techniques applied to Traffic Engineering and Highway Engineering —交通調査および道路工学への写真測量の応用—: International Road Federation Tokyo Meeting.

航空写真と電子計算機による道路路線の設計法 —Method in Highway Location and Design with Photogrammetry and Electronic Computation—: 土木学会論文集, 106, 1964. 6.

Studies on Photogrammetric Techniques for Precise Measurements and their Application to the Industrial Field —実体写真測定法の工学への応用—: 土木学会論文集, 107, 1964. 7.

教授 勝田 高司 (Shoda Takashi, Professor)

面格子付吹出口の発生騒音について—Noise on Outlet Grilles—(寺沢達二・板本守正と共著): 日本建築学会論文報告集, 103, 319, 1964. 10.

金属製サッシの漏水について—Water-Tight of Metal Sashes—(寺沢達二・片山忠久と共著): 日本建築学会論文報告集, 103, 320, 1964. 10.

誘引型吹出口ユニットの性能について—Performance of Induction-Units—(後藤滋・寺沢達二と共著): 日本建築学会論文報告集, 100, 55, 1964. 7.

On Determination of Axial Flow Outlets Size—軸流吹出口の寸法決定方法について—(Co-author: T. Terasawa and M. Itamoto): Trans., S.H.A.S.E., Japan, 1, 68, 1963.

教授 池辺 陽 (Ikebe Kiyoshi, Professor)

ユニットデザインの基礎問題 —Fundamental Problems in Unit Design—: 建築文化, No. 213, 1964.

環境施設のシステム—Study on Systems of Human Environment—: 空気調和と冷凍, 1964. 9.

建築の工業化とモジュール割り—Modular Coordination in Building Industry—: 日本建築学会テキスト, 1964. 10.

設計プロセスに対するシステムエンジニアリングによる提案 —Proposal for A Design Procedure by System Engineerings—: カラム, No. 13, 1965. 1.

建築生産の工業化—Industrialization in Building Construction—: 建築雑誌, 1965. 2.  
スペースユニット—Space Unit—: 造, 1964. 12.

建築性能と部位性能標準化の意義—The Coception of Standardization in Functions for Buildings and Building Elements—: 部位別性能研究委員会報告, 1964. 4.

助教授 井口 昌平 (Inokuti Syōhei, Associate Professor)

河床の横断形の変化について—Notes on the Deformation of Transversal Profile of Stream Bed—: 科学技術庁資源局資料, 水 129, 河川 16, 1964. 7.

砂礫築堆の発達している河床の上の流れの力学的解析に関する一つの提案—A Proposition for Hydrodynamical Analysis of the Flow on the River-Bed Characterised by Development of a Series of Diagonal Bars—: 科学技術庁資源局資料, 水 130, 河川 18, 1964. 7.

河川の水利と水文—Fluid Hydraulics and Hydrology—: 土木工学ハンドブック, 第2版, 第27編, 第1章, 技術堂(東京), 1964.

仏和理工学辞典(第2版)—French-Japanese Dictionary of Scientific and Technical Terms and Phrases, 2nd Edition—(菊池真一と共著): 白水社(東京), 1965. 3.

助教授 三木五三郎 (Miki Gosaburo, Associate Professor)

建設工事における注入工法—Grouting Technignes used in Construction Works—: 電気化学協会主催セミナーテキスト, 土質安定工法の諸問題, 11~20, 1964. 6.

高含水比粘性土土工の諸問題—On the Earthworks Handling High Water Content Cohesive Soils in Japan—: 土木学会関西支部昭和39年度講習会テキスト, 土質改良工法, 41~58, 1965. 3.

助教授 田中 尚 (Tanaka Hisashi, Associate Professor)

プラスチックヒンジにおけるウェブ幅, フランジ幅の制限に関する研究(2)—Study on the Limitation of Width-Thickness Ratio in the Plastic Hings (2)—(高梨晃一と共著): 日本建築学会論文報告集, 99, 1964, 6.

プラスチックヒンジにおけるウェブ幅, フランジ幅の制限に関する研究(3)—英文題名略—(高梨晃一と共著): 同上, 107, 1965. 1.

せん断変形する接合部をもつ長方形ラーメンの接角法—Slope-Deflection Method for Frames with Connections having a Wed Deformed by Shear Force—: 同上, 109, 1965. 3.

助教授 石井 聖光 (Ishii Kiyoteru, Associate Professor)

日生劇場の音響設計について—Acoustical Design of NISSEI Theatre—(平野興彦と共著): 日本音響学会研究発表会講演論文集, 177, 1964. 5.

日生劇場完成後の音響測定結果について—Acoustical Properties of NISSEI Theatre—  
(平野興彦と共著): 日本音響学会研究発表会講演論文集, 179, 1964. 5.

日本生命日比谷ビル国際会議場の音響について—Acoustics of the International Conference Room of NISSEI Hibiya Building—(平野興彦と共著): 日本音響学会研究発表会講演論文集, 175, 1964. 5.

講演を音源として利用したオーデトリウム<sup>1</sup>の残響時間測定について—Reverberation Time Measurement of Auditorium by Speech Sound—(平野興彦・朝生周二と共著): 日本音響学会研究発表会講演論文集, 107, 1964. 10.

弘前市民会館の音響について—Acoustics of Hirosaki Public Hall—(平野興彦・朝生周二と共著): 日本音響学会研究発表会講演論文集, 111, 1964. 10.

助教授 村松貞次郎 (Muramatsu Teijiro, Associate Professor)

建築技術—History of the Architectural Technology—: 日本科学技術史大系, Vol. 17, 第一法規出版株式会社, 1964. 7.

助教授 小林 一輔 (Kobayashi Kazusuke, Associate Professor)

高炉セメントを使用したコンクリートの強度について—Strength of Portland Blast-Furnace Cement Concrete—(丸安隆和・伊藤利治と共著): 第19回土木学会年次講演会概要, 1964. 5.

各種異形鉄筋の疲労試験結果—Fatigue Tests of Deformed Bars—(伊藤利治と共著): 第19回土木学会年次講演会概要, 1964. 5.

## E. 研究発表会・講演会・講習会など

### a. 生研講習会

工業技術に関する新しい学理と技術, その応用などにつき広く産業界の研究者, 技術者を対象としたもので, 今回は第2回で今後継続して行なわれる。

1. 主 催: 財団法人生産技術研究奨励会  
後 援: 東京大学生産技術研究所
2. 場 所: 所内大会議室
3. 日 時: 昭和39年6月24日～26日, 10.00～16.30
4. 受 講 者: 66名
5. 講義内容: テーマ「加工における諸問題」題目は下表のとおり。

講 義 内 容	講 師	摘 要
1. 総 論	教 授 鈴木 弘 (工博)	第1日
2. 塑性接触と摩擦	助教授 山田 嘉昭 ( " )	"
3. 加工面の表面変形層	教 授 松永 正久 ( " )	第2日
4. 熱 応 力	助教授 川井 忠彦 ( " )	"
5. X線応力測定	教 授 一色 貞文 ( " )	第3日
6. 応 力 測 定	教 授 大井光四郎 ( " )	"



b. 放射性同位元素取扱いに関する所内講習会

1. 主 催: 生研放射性同位元素委員会
2. 場 所: 所内会議室およびアイソトープ実験室
3. 日 時: 昭和39年5月7日～5月13日
4. 受 講 者: 27名
5. 講義内容: 下表のとおり.

講 義 内 容	講 師	摘 要
1. アイソトープ概論	教 授 加藤 正夫 (工博)	午 前
2. RI の製法, 入手法, トレーサの調整	助 手 竹内 雍	〃
3. RI の測り方	助 手 佐藤 乙丸	〃
4. 関連法規, 許容量	助 手 井上 健	〃
5. 放射線管理と実験室使用規定	技 官 古沢衣世子	〃
6. オートラジオグラフィ	研究員 小林 昌敏 (工博)	〃
7. RI の応用例について	助教授 河添邦太朗	〃

6. 実習内容: 下表のとおり.

実 習 内 容	摘 要
1. 線量率の測定, 線量率から放射能の算出法	午 後
2. 測定試料の調製法	〃
3. $^{32}\text{P}$ による $\beta$ 線吸収特性および計数値の統計処理	〃
4. $4\pi$ , $2\pi$ 計数による絶対測定	〃
5. シンチレーション計数装置, 単チャンネル波高分析器の特性試験	〃
6. マルチ・チャンネル波高分析器, 低バックカウンタの説明	〃