

## 4. 昭和 31 年度の研究成果発表の状況

### 出 版 物

次の 3 種がある。

#### 東京大学生産技術研究所報告（略称 生研報告）

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

#### 生 産 研 究

研究の解説的紹介と速報的紹介とをかね、月刊で出している。

#### 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、簡略に写真中心に編集したものである。29年度から刊行を始め、初年度に 30 種、30 年度 17 種、31 年度は 11 種を出した。毎年 10 種程度刊行する見込である。

以上は、当所の発行の分で、その他随時に学会誌、協会誌の各誌に発表している。

昭和 31 年度（4 月～3 月）に発表した分を次に列挙する。

#### A. 東京大学生産技術研究所報告（研究発表誌）

巻号	題 目	著 者	発行年月
6・1	イオン交換平衡に関する研究（英文）	山辺 武郎	31. 8
6・2	鉄骨鉄筋コンクリートに関する実験的研究	若林 実	31. 12
6・3	鉄筋コンクリート板のせん断抵抗に関する研究	富井 政英	32. 1
6・4	a-族元素硼酸塩系のガラス化範囲	今岡 稔	32. 3
6・5	鋳物用アルミニウム-マグネシウム合金の研究	加藤 正夫 中村 康治	32. 3

#### B. 生産研究（月刊研究紹介誌）

巻 号	題 目	著 者	発行年月
8・4	生研 50m 水槽レンジにおけるペンシル・ロケットの飛しょう実験——ペンシル 300,		

卷号	題 目	著 者	発行年月
	2 段型ペンシル, 無尾翼ペンシル・ロケット		
	—	糸川 英夫	31. 4
	高速度カメラによる2段ペンシル・ロケット		
	ト飛しょう特性の解析——高速飛しょう	植村 恒義	〃
	体の光学的追跡に関する研究	山本 芳孝	〃
	第2報——	深村 巖	〃
	ペンシル 300・ロケット飛しょう実験——	植村 恒義	〃
	高速飛しょう体の光学的追跡に関する研究		
	第3報——	山本 芳孝	〃
	ペンシル 300・ロケットノズルの研究	武井 道男	〃
	ベビー・ロケット S. T. R. の設計	糸川 英夫	〃
	ベビー・ロケット用エンジンの試験	戸田 康明	〃
	固体燃料	村田 勉	〃
	ベビー・ロケットの安定計算	秋葉鏝二郎	〃
	性能計算	銭 福 星	〃
		中村 巖	〃
	ベビーS飛しょう実験記録	山口 文二	〃
	ベビーR飛しょう実 a) 実験全般記録	山口 文二	〃
	験記録	尾崎 幸子	〃
	b) リカバー状況記録	安藤 良夫	〃
		高橋 幸伯	〃
	光学的追跡	丸安 隆和	〃
	ベビーS・ロケットの飛しょう特性——高	植村 恒義	〃
	速飛しょう体の光学的追跡に関する研究	伊藤 寛治	〃
	第4報——	山本 芳孝	〃
	切斷装置および押出装置	山本 祐徳	〃
	パラシュート	飯島 恒夫	〃
	ベビー・ロケット用フロート	成沢 一男	〃
		宇川 彰	〃
	発煙装置	吉山 巖	〃
	高速度カメラによるベビーR	植村 恒義	〃
	・ロケットの解析——高速飛	山本 芳孝	〃

巻号	題 目	著 者	発行年月
	しょう体の光学的追跡に関する研究 第5報——	伊藤 寛治 中西 公弘	
	光学的追跡装置によるベビー R・ロケットの解析——高 深村 巖・戸田 健次 速飛しょう体の光学的追跡 に関する研究 第6報——	植村 恒義・鈴木 忠男 山本 芳孝	31. 4
	ベビーR用ロケット・ボーン ・カメラ——高速飛しょう体 の光学的追跡に関する研究 第7報——	植村 恒義 中村 日色 伊藤 寛治 山本 芳孝	"
	ベビーRの観測結果の検討	糸川研究室	"
	ベビーTのランチャー内における加速特性 強化ポリエステル耐熱強度試験	糸川研究室 池田 健	"
	観測ロケットにおける構造上の諸問題 (その1)	古田 敏康 池田 健	"
	ロケット翼のフラッタ実験の試み	池田 健 富田 文治	"
	ロケット・エンジン燃焼室の耐圧試験	池田 健 古田 敏康	"
	DOVAP受信点の選定に関する基礎資料	野村 民也	"
	DOVAP受信記録系	野村 民也	"
	簡易時分割テレメータ送信機	猪瀬 博 永友 英世	"
	Pb—Sb合金の時効硬化に関する研究—1% Sb合金の時効におよぼす微量添加元素 Ag, Cu, Te, Bi, Cdの影響について——(速報)	加藤 正夫 西川 精一	"
	放射エネルギー源として Sr <sup>90</sup> を用いる発 光塗料の研究(速報)	仁木 栄次 白井ひで子	"
	拱堰堤の振動実測資料(速報)	岡本 舜三 清宮 勝行 上林 敏子	"

卷号	題 目	著 者	発行年月
8・5	振動型粘度計	鳥飼 安生・藤森 聡雄	31. 5
		根岸 勝雄	
	国際原子力会議に出席して	加藤 正夫	"
	世界駆けある記	加藤 正夫	"
	鋭敏色の感度 (速報)	久保田 広	"
		清水嘉重郎	
	微解析機による解の誤差について (速報)	渡辺 勝	"
	鑄造応力発生過程における境界温度の推定 (速報)	千々岩健児	"
	自動車の自動操縦 (速報)	菊池 英一	"
	自動車の過渡応答から上下振動の特性値を 求めること (速報)	亙理 厚	"
	鉄鉱石の被還元性を表示する試み (速報)	原 善四郎	"
	土の力学的性質と間隙圧の影響 (速報)	星 莖 和	"
		榎本 歳勝	
8・6	ロケット・エンジン部品のセラミックコー ティング	河嶋 千尋	31. 6
	観測ロケットにおける構造上の諸問題 (その2) —— 4月号 (ベビー S. R 特 集号) より続く ——	村田 順弘	"
		池田 健	"
	微解析機による観測ロケットの性能計算 例	渡辺 勝	"
		三井田純一	
	ロケットの垂直上昇性能と最適推力計画	秋葉鎌二郎	"
	ペンシル・ロケット燃焼室の音響特性	銭 福 星	"
	観測ロケット用計器検定用の回転試験機	池田 健	"
		古田 敏康	
	ロケット用三角翼の一振動試験	森 大吉郎	"
	ロケット用テレメータ(1)——時分割方式 カップ用アンテナ	猪瀬 博	"
		黒川 兼行・須田 徳蔵	"
		阿部 永雄	
ロケット・エンジン試験用水	坪井 善勝・池辺 陽	"	
平運転台および計測室の 設計並びに建設について	矢代 秀雄・吉田 秀雄	"	

巻号	題	目	著者	発行年月
	自動車試験台によるころがり抵抗の測定 (速報)	平尾 収・大谷 健一 小野田邦重・永野 稔	加藤 元春	31. 6
	微小変位の電圧変換 (速報)		立本 二郎	"
	超音波遅延回路における往復多重反射 (速報)	尾上 守夫		"
	Qメータによる箔厚測定 (速報)	丹羽 登		"
		奥野 裕		
8・7	ガラス化の条件として		今岡 稔	31. 7
	——主として硼酸塩ガラスに関して——			
	銀河丸による航走時強度試験	安藤 良夫・高橋 幸伯		"
	エチレンの高圧反応	浅原 照三		"
	—— I. C. I. 高圧法によるポリエチレン, Ziegler 法によるエチレンの重合テロメリゼーションについて——	高木 行雄		"
	世界駈けある記 (その2)		加藤 正夫	"
	吸出管内空気吸入による水車特性の変化について (速報)	石原 智男 井田 富夫		"
	鉄鋼中のガス分析 (速報)	坂上 六郎・松下 幸雄		"
		金森 九郎		
	多段流動層による連続吸着 (速報)	福田 義民・河添邦太郎		"
		趙 容 達		
	2,9,10—トリクロル・アントラセンのモノスルホン置換について (速報)	剣持 寛人・永井 芳男 田辺 正士・後藤 信行		"
	デンプンの酸糖化における含有窒素物の分布 (速報)	中村 亦夫 吉弘 芳郎		"
8・8	光学系の回路理論による取扱い		久保田 広	31. 8
	超大口径比写真レンズの現状		伊藤 宏	"
	通信路としての写真感光材料		大上 進吾	"
	ドラム式超高速カメラ		植村 恒義	"
	浸透力試験法に関する研究 (速報)	浅原 照三・後藤 健一		"
		三橋 啓了		
	模写電送用記録紙の研究		菊池 真一	"

卷号	題 目	著 者	発行年月
	—熱発色方式について— (速報)	吉永 忠司 長島 清治	
	Sec-Butanol—水—Methylcyclohexane 系の 相互溶解度, 曲線と気液平衡 (速報)	山本 寛 丸山 隆	"
	鋼製建具の実物大試験につい て (速報)	勝田 高司 後藤 滋	"
8・9	自動車の乗心地	亙理 厚	31. 9
	工作機械の最新の制御方式	大島康次郎	"
	染料の 100 年に Perkin を想う	永井 芳男	"
	ラジアルガスタービンの研究 (第 1 報)	水町 長生	"
	—最大効率を出すための条件について— (速報)		
	ニトロオクテンの直接合成お よびその還元 (速報)	浅原 照三 三好 淑子	"
	Mg 電解浴の蒸発に関する研 究 (速報)	江上 一郎・細田 正 坂井 徹郎	"
	強化ポリエステル積層板の疲 労試験結果 (速報)	大井光四郎 小倉 公達	"
	液体噴流を受ける平板の熱伝 達 (速報)	橘 藤雄 内藤 正志	"
8・10	多段ロケットの風洞試験	玉木 章夫・三石 智	31. 10
	ロケットの光学的追跡に関する基礎資料	植村 恒義	"
	—高速飛しょう体の光学的追跡に関す る研究 第 8 報—	中村 日色	
	観測ロケット用気圧計として のピラニゲージ	富永 五郎 岡田 繁	"
	アメリカに出張して	岡本 舜三	"
	ラジアル・ガスタービンの研究 (第 2 報)	水町 長生	"
	—試作ラジアル空気タービ ンの特性— (速報)	内田 正次 金子 和男	"
	軸応力を受ける板の硬さ試験 (速報)	久保慶三郎 川崎 寛司	"

巻号	題 目	著 者	発行年月
8・11	表面波放射器——導体表面を伝はんする電 波とその応用——	森脇 義雄 河村 達雄	31. 11
	超音波流速計および液面計	丹羽 登・奥野 裕	”
	3 S 4グリッド電流の測定	李 燦 熙・富永 五郎	”
	サンプル値制御の応用	森 政弘	”
	平面ラップ盤による丸棒のラッピング	松永 正久	”
	円形ピストン音源付近の音場 (速報)	鳥飼 安生	”
8・12	北洋鮭鱒漁区における経験	田宮 真	31. 12
	動揺するマノメータ指示値の読み取り精度	石原 智男	”
	1 屯試験高炉における装入物の分布につい て	井田 富夫 金森研究室	”
	米国に原子力を学んで	武谷 清昭	”
	鋳物用Al—Mg 合金砂型鋳物 の改良 (速報)	加藤 正夫 中村 康治	”
	船底凹損の腐食におよぼす影 響 (速報)	安藤 良夫・高橋 幸伯 長尾 義信	”
9・1	拡張誤差函数, 拡張ガンマ函数 ——損失のある拡散現象に便利な新しい 函数——	安達 芳夫	32. 1
	ダイオードおよび接合型トランジスタの誘 導性アドミタンス	尾上 守夫 後川 昭雄	”
	放射性ガラス砂を用いた漂砂 の追跡の現場実験	猪瀬 寧雄・加藤 正夫 佐藤 清一	”
	1 トン試験高炉用コークス粒度について	金森研究室	”
	地下発電所内における地震観測資料 (速報)	岡本 舜三 加藤 勝行	”
	写真銀粒子の粒状性について (速報)	久保田 広・田村 稔 大頭 仁	”
9・2	アジア・大洋州地区国際電子顕微鏡会議を 中心として	谷 安正	32. 2
	R. I. 検尺計	金森研究室	”
	Paradip 港について	鶴岡 鶴吉	”

卷号	題	目	著 者	発行年月
	シリヤへの旅		安芸 皎一	32. 2
	イオン交換平衡に対する一考察 (速報)		山辺 武郎	"
	Inductance 型撓度計の試作について (速報)		川崎 寛司	"
	写真レンズの Response Function の直読装置 (速報)		小瀬 輝次	"
9・3	観測用ロケット研究の歩み		星合 正治	32. 3
	カッパ計画について		糸川 英夫	"
	カッパ・ロケット 128J-S		糸川 英夫	"
	カッパ128型の性能計算および慣性モーメントの計算	中村 巖・井上 俊男	廣沢 曄夫	"
	風によるロケットの分散	秋葉鏖二郎・中村 巖		"
	カッパ・ロケット・エンジン		戸田 康明	"
	128J カッパ・ロケット用ランチャーについて		池田 健 古田 敏康	"
	カッパ 128J-S, T 型ロケットの発煙装置, およびロケット・トレーサーについて	吉山 巖・皆川 清 岩田 貞夫・門馬佐太郎		"
	128T-T. R ロケットの風洞試験	玉木 章夫・三石 智	武井 道男	"
	カッパ・ロケット翼の強度試験結果について		池田 健 古田 敏康	"
	カッパ・ロケットの振動試験結果		森 大吉郎 吉山 巖	"
	秋田実験場の構成について	糸川 英夫・吉山 巖		"
	高速度カメラによるカッパ S・ロケット飛しよう特性の解析——高速飛しよう体の	植村 恒義・伊藤 寛治 山本 芳孝・中西 公弘	伊藤 房江	"
	光学的追跡に関する研究 第9報——			
	光学的追跡装置によるカッパ・ロケット飛しよう特性の	植村 恒義・中村 日色 近江 久行・山谷健三郎		"
	解析——高速飛しよう体の	内藤 茂・戸田 健次		
	光学的追跡に関する研究 第10報——		竹林 勇	



巻号	題 目	著 者	発行年月
128J-S	飛しょう実験における通信連絡	丹羽 登 高中 泓澄	32. 3
カップ 128J-S	型ロケット飛しょう実験	吉山 巖 山口 文二	"
	飛しょう実験期間における気象について	吉山 巖	"
	秋田における打合せ会議の記録	下村潤二郎	"
	秋田実験場におけるカップ・エンジン	糸川 英夫・吉山 巖	"
	の地上実験について	山口 文二	"
	45度テストスタンドについて	吉山 巖	"
	バレル仕上に関する 2, 3 の実験 (その 1) (速報)	松永 正久・萩生田善明 内藤 敏	"

### C. 生研リーフレット

No.	題 目	名	研究者名
48	微分解析機用自動曲線追従装置		微分解析機研究室
49	表面放射型金相電子顕微鏡		谷 安 正
50	試作ラジアル空気タービン (ラジアル・ガスタービンの研究 その 1)		水 町 長 生
51	変形抵抗測定装置 (衝撃圧縮装置)		鈴 木 弘 橋 爪 伸
52	逆張カストレートライン伸線機 (特許 214724)		鈴 木 弘 石 原 智 男
53	線材の捻回試験機	鈴 木	弘・橋 爪 伸 伊 藤 保 男
54	1t 試験熔鋸炉 (改訂版)		金 森 研 究 室
55	全方向微風速計		勝 田 研 究 室
56	鋼製建具の気密試験		勝 田 研 究 室
57	軽量鉄骨パネル建築		星 野 昌 一
58	住居の基本型の研究		池 辺 陽

### D. 著書および所外の学術雑誌に発表したもの

#### 第 1 部

教授 池田 健

- 将来の航空機構造：航空学会誌，4，32，231，1956. 11
- 教授 岡本 舜三  
Bearing Capacity of Sandy Soil and Lateral Earth Pressure during Earthquake：Proc. of the World Conference on Earthquake Engineering, 1956.
- 教授 一色 貞文  
工学用X線写真（写真技術便覧の---部，682～715頁）：コロナ社，1956.
- 教授 久保田 広  
写真銀粒子の自己相関々数について（大頭 仁と共著）：応用物理，26，3，96，1957.  
End Effect について（鈴木恒子と共著）：応用物理，26，3，135，1957.
- 教授 玉木 章夫  
A Divergent Shock Tube for Obtaining Supersonic Flows：J. Phys. Soc. Japan，11，4，434～439，1956.
- 助教授 大井光四郎  
円環殻の強さについて：応用力学会連合講演会前刷，1956. 10.  
爆発放散口の設計について：機械学会講演会前刷，1956. 10.
- 助教授 末岡 清市  
級数および直交函数系論（応用数学講座）：コロナ社，（近刊）  
大学演習「力学」（山内恭彦と共編）：裳華房，（近刊）  
原子核物理概論：日本科学技術連盟およびラジオ・アイソトープセミナー，1956. 8.
- 助教授 富永 五郎  
真空度測定：日刊工業新聞社，工業物理学講座第4巻.
- 助教授 鳥飼 安生  
振れ水晶による液体の粘性の測定（根岸勝雄と共著）：応用物理，25，4，158～163，1956. 4.  
超音波音源付近の音場（根岸勝雄と共著）：音響学会講演論文集，79～80，1956.  
電力負荷時におけるチタン酸バリウム振動子のアドミッタンスの測定法（根岸勝雄と共著）：音響学会講演論文集，87～88，1956. 5.  
強力超音波用電力計の試作（藤森聡雄と共著）：音響学会講演論文集，111～112，1956. 5.  
超音波音源付近の音場（第2報）：音響学会講演論文集，55～56，1956. 11.

助教授 森 大吉郎

Determination of the Axial Load and the Buckling Load of a Bar by the Vibration Method: 第5回応用力学連合講演会論文集, 1956.

振動法による棒の軸荷重および座屈荷重の推定: 機械学会論文集, **22**, 115, 123~125, 1956.

助教授 山田 嘉昭

金属薄板の試験法に関する研究(第1報)——特に液圧試験法の意義と適用性について: 自動車技術会論文集, **3**, 19~25, 1956. 4.

自動車の運動の一解析例: 自動車技術会論文集, **3**, 5~12, 1956. 4.

塑性学の最近の進歩: 日本機械学会誌, **60**, 456, 9~14, 1957. 1.

## 第 2 部

教授 高橋 安人

A New Method of Evaluating Dynamic Response of Counterflow and Parallelfow Heat Exchangers(H. M. Paynter と共著): Trans. ASM E., **78**, 4, 749~758, 1956~5.

単調な系の伝達函数の新型式 (H. M. Paynter と共著): 自動制御, **3**, 4, 207~214, 1956.

自動制御論(編および一部執筆): 共立出版, 1956.

教授 竹中 規雄

切削における熱の問題について: 自動車技術会誌, **10**, 10, 11, 12, 1956.

機械材料の試験と検査: 日本機械学会出版(第5章材料の加工性試験法の中, 切削加工性および研削加工性試験法)

機械製作法(2)切削加工: コロナ社, 1957.

教授 鈴木 弘

不銹鋼線引拔の際の各種造膜剤について(大井澄佳と共著): 塑性加工専門講演会前刷, 1956. 10.

線材の逆捻回試験について(橋爪伸・伊藤保男と共著): 塑性加工専門講演会前刷, 1956. 10.

線材の圧延について-第1報 平線圧延の変形について-(柳本左門と共著): 塑性加工専門講演会前刷, 1956. 10.

りん青銅線の伸線と機械的性質について(橋爪伸と共著): 日本機械学会誌, 1956. 7.

塑性加工学の最近の進展：日本機械学会誌，1957. 1.

教授 橋 藤雄

原子炉の伝熱：日本機械学会誌，1956. 6.

内燃機関における伝熱：内燃機関，1956. 8.

対流伝熱：化学工学，1956. 8.

沸騰の熱伝達：化学工学，1957. 2.

ロケット機関の冷却：航空学会誌，1956.

教授 平尾 収

トルクコンバーター付自動車の研究（宮津純，高橋安人，亘理厚，石原智男，水沢讓二，河西隆，小室武，大矢実と共著）：自動車技術会論文集，No.3，1956.

自動車試験台によるころがり抵抗の測定（大谷建一その他と共著）：自動車技術，10，5，1956.

南極地域観測用機材について：日本機械学会誌，59，454，1956. 11.

教授 亘理 厚

自動車の力学（上下振動の等価力学系とその応答）：機械学会第33期通常総会講演会前刷，11～16，1956. 4.

摩擦による振動（第2報）（杉本隆尚と共著）：機械学会第33期通常総会講演会前刷，29～32，1956. 4.

重ね板ばねに関する数表：バネ論文集第3号，34～35，1956. 5.

重ね板ばね設計のための数表：日本バネ協会，1956. 10.

繊維機械のための振動学：日本繊維機械学会，1956. 10.

機械振動学（機械工学講座第1巻）：共立出版，1956. 11.

助教授 水町 長生

ラジアルガスタービンの研究（第2報，試作ラジアル空気タービンの性能）：日本機械学会秋季大会講演会前刷，1956. 11.

助教授 田宮 真

乱流剝離と造波抵抗：造船協会論文集，99号，1956. 7.

縦揺に関する覚書：船舶，30，1，1957. 1.

助教授 松永 正久

研摩の機構：新しいメッキ講習会テキスト，金属表面技術協会，1956. 11.

金属仕上面の変質層について：金属表面技術，8，2，71～75，1957. 3.

助教授 大島康次郎

計数形サーボ機構の試作（富成襄と共著）：自動制御，3，4，221～228，

1956.

サーボ機構の展望：日本機械学会誌，60，456，108～113，1957.

自動制御論(編および一部執筆)：共立出版社，1956

自動制御(機械工学講座)：共立出版社，1957.

#### 助教授 植村 恒義

Studies on the Explosion Mechanism of Electric Blasting Caps by Ultra-high-speed Grid Framing (森重照夫と共著)：Proc. Third International Congress of High-speed-Photography (London), PAG 188, 1956. 9.

A Drum Type Ultra-high-speed Picture Camera：Proc. Third International Congress of High-speed-Photography(London), PL 54, 1956. 9.

ドラム式超高速カメラの試作研究(第3報)(伊藤寛治と共著)：第3回応用物理関係連合講演会予稿集II，1956. 4.

ロケットの光学的追跡に関する研究(第1報)―高速度写真によるペンシル・ロケットの解析―(他2名と共著)：第3回応用物理関係連合講演会予稿集II，1956. 4.，精機学会春季講演会前刷，13，1956. 4.

ロケットの光学的追跡に関する研究(第2報)―ベビー・ロケット飛翔特性の解析―(他3名と共著)：第3回応用物理関係連合講演会予稿集II，1956. 4.，精機学会春季講演会前刷，15，1956. 4.

ロケットの光学的追跡に関する研究(第3報)―ロケットボン・カメラによる飛翔特性の解析―(他2名と共著)：第3回応用物理関係連合講演会予稿集II，1956. 4.，精機学会春季講演会前刷，17，1956. 4.

格子式超高速カメラによる電気雷管爆発機構の研究(他3名と共著)：工業火薬協会講演会要旨，39～40，1956. 4.

高速度写真：日本写真学会第1回講習会テキスト，294～304，1956. 10.

#### 助教授 安藤 良夫

切欠引張り試験における切欠半径の影響：造船協会論文集，100号，101～106，1957. 2.

静的曲げによる脆性破壊の研究：造船協会論文集，100号，107～111. 1957. 2.

溶接残留応力が脆性破壊に及ぼす影響の研究(第1報)(木原博と共著)：

造船協会論文集, 100号, 133~138, 1957. 2.  
水面衝撃について: 船舶, **29**, 11, 950~953, 1956. 11.  
軽合金の溶接: 日本機械学会誌, **59**, 447, 284~290, 1956. 4.  
平板の水面衝撃について(藤田譲, 山口勇男と共著): 造船協会論文集, 90,  
69~75, 1956. 6.

助教授 石原 智男

トルクコンバータの設計に関する諸問題: エハラ時報, **5**, 16, 2, 1956.  
軸流水車内の流れの状態について(井田富夫と共著): 機械学会 33 期総会  
講演会前刷, 1956. 4.  
トルクコンバータ内部の流れについて(井田富夫, 藤木顕輝と共著): 機械  
学会 33 期総会講演会前刷, 1956. 4.  
トルクコンバータの設計について(荒瀬晟と共著): 機械学会部門講演会前  
刷, 1956. 9.  
トルクコンバータの性能について(荒瀬晟と共著): 機械学会臨時大会講演  
会前刷, 1956. 10.

助教授 千々岩健児

シエルモールド機械: 日本機械学会誌, **59**, 455, 884~890, 1956.  
荒されの研究——鑄造における湯の流れについて(第5報): 鑄物協会誌,  
**28**, 2, 88~99, 1956.  
再び堰による湯の分配について——鑄造における湯の流れについて (第6  
報): 鑄物協会誌, **29**, 1, 33~45, 1957.  
機械材料の試験と検査(一部執筆): 機械学会版, 1956.

助手 森 政弘

Statistical Treatment of Sampled-Data Control Systems for Actual  
Random Inputs: ASME, Paper No. 57-IRD-10.  
Root Locus Method of Pulse Transfer Function for Sampled-Data  
Control Systems: Trans. IRE, PGAC Spring issue, 1957.

### 第 3 部

教授 星合 正治

電子とその作用(島村道彦と共著): オーム社, 1956. 3.  
熱電子管(望月仁と共著): オーム社, 1956. 10.

教授 藤高 周平

昭和 30 年度鬼怒川線鹿沼変電所における雷電圧記録(麻生忠雄, 藤田良雄と共著): 電力気象連絡会彙報, 16号, 36~41, 1956. 3.

鬼怒川線における近距離雷撃電圧記録(麻生忠雄, 塩谷新吾と共著): 電気三学会連合大会論文集, 370, 1956. 4.

直接埋設地線の効果(富山順二, 広瀬胖, 麻生忠雄と共著): 電気学会東京支部大会予稿, 141, 1956. 11.

気中間隙の多重放電特性(麻生忠雄と共著): 電気学会東京支部大会予稿, 144, 1956. 11.

教授 森脇 義雄

分布定数回路: 通信工学講座(共立出版)16巻, 115, 1956. 6.

歯形回路を用いたふく射器(河村達雄と共著): 電気三学会連合大会講演論文集, 586, 1956. 4.

分布結合を利用した表面波線路帯域フィルタ(河村達雄と共著): 電気通信学会全国大会講演論文集 84. 1956. 11.

教授 沢井善三郎

制御技術の発展: 化学工業, 1956. 3.

教授 後藤 以紀

多元多値論理代数方程式の一般解の諸形式: 電気学会東京支部昭和 31 年大会講演論文集1, 1956.

助教授 安達 芳夫

途中で損失のある拡散現象の過渡問題に便利な函数——拡張誤差函数・拡張ガンマ函数——: 電気学会東京支部昭和 31 年大会講演論文集, 64, 1956. 10.

pn 接合の順方向特性と逆方向特性との関連(尾上守夫, 後川昭雄と共著): 電気学会東京支部昭和 31 年大会講演論文集, 64, 1956. 10.

パルスによる少数キャリア蓄積効果測定を利用したダイオード(トランジスタ)の“良さ”の判定法と見かけの少数キャリア寿命時間の一測定法(藤江明雄と共著): 昭和 31 年度電気通信学会全国大会講演論文集, 36, 1956. 11.

助教授 丹羽 登

超音波工業計測: 電気通信学会シンポジウム(「超音波の応用」中の一編), 1956. 11.

電子管切換型超音波流速計(奥野裕と共著): 電気学会東京支部大会予稿,

No. 30, 1956. 11.

超音波による流速測定法(奥野裕と共著)：日本非破壊検査協会学術講演会概要，II—6 1956. 11., 非破壊検査，5, 3, 141, 1956. 11.

助教授 野村 民也

電子管式アナログ・コンピュータの使用法：機械学会誌，59, 454, 820～830, 1956. 11.

陰極線輝度面積型掛算器(山本尚志と共著)：昭和 31 年電気学会東京支部大会予稿，No. 37, 1956.

交流演算増幅器の一設計法(長谷川毅と共著)：同上，No. 45, 1956.

助教授 尾上 守夫

圧電駆動振動子の等価回路：電気三学会連大，No. 216, 1956. 5.

高周波におけるトランジスタ定数測定法：信学会トランジスタ回路専門委員会資料，1956. 4.

円筒の Dilatational な振動について：信学会超音波研究専門委員会資料，1956. 5.

Inductive AC Admittance of Junction Transistor(後川昭雄と共著)：Proc. I. R. E. 44, 10, 1475, 1956. 10.

超音波継接による半導体と金属の接合：信学会全国大会，No. 32, 1956. 11.

Pn 接合の順方向特性と逆方向特性との関連(安達芳夫・後川昭雄と共著)：(安達芳夫の項参照)

接合型トランジスタの誘導性アドミタンス(後川昭雄と共著)：信学会全国大会，No. 41, 1956. 11.

半導体のアドミタンス変調の周波数特性(安達芳夫・後川昭雄と共著)：電気四学会連大，No. 783, 1957. 4.

## 第 4 部

教授 岡 宗次郎

食塩に関する簡易迅速分析法：日本塩学会誌，10, 199, 1956.

教授 永井 芳男

アントラセン：有機合成化学協会誌，14, 4, 212～216, 1956. 4.

ピレンその他高次多環式：有機合成化学協会誌，14, 4, 220～223, 1956. 4.



建築染料の進歩：染色工業，**4**，**3**，36~43，1956. 3.

9, 10-ジヒドロ・アントラセン—9,10-ジグロリドの生成としての性質  
(田辺正士と共著)：工業化学雑誌，**60**，**3**，294~6，1957. 3.

#### 教授 山本 寛

多成分系における気液平衡の計算式について：化学工業，**20**，251，1956.  
5.

#### 助教授 浅原 照三

ポリオキシエチレン・アルキルフエノール・スルホン酸ソーダの合成（高  
木行雄と共著）：工化誌，**59**，489~490，1946. 4.

α-アルキルアニリン誘導体の合成（高木行雄と共著）：工化誌，**59**，578~  
581，1956. 5 油脂領域におけるポーラログラフイーの応用（早野茂夫と  
共著）：油化学，**5**，202~216. 1956. 7.

脂肪酸に関する二、三の反応：化学，656~662，1956. 9.

ニトロメタンによる芳香族炭化水素の抽出：工化誌，**59**，**1**，126~1，128，  
1956. 10.

ニトロパラフィンとその応用：化学工業，**7**，971~977，1956. 11.

油脂化学工業における最近の進歩：ケミカルニュース，No. 11，16~20，  
1956. 11.

非水溶媒中における脂肪酸のポーラログラフ的挙動（早野茂夫と共著）：油  
化学，**5**，352~5，1956. 11.

日本における表面活性剤の発展，化学と工業，**10**，18~27，1957. 1.

テロメリゼーションについて，化学工業，**8**，145~148，1957. 2.

脂肪酸のポーラログラフに関する実験的考察ならびに二、三の知見（早野  
茂夫と共著）：工化誌，**60**，178~182，1957. 2.

ガスクロマトグラフ（高木行雄と共著）（I），油化学，**6**，32~36，1957.  
1.；同（II），油化学，**6**，105~109，1957. 3.

油脂化学工業（榎場逸志と共著）：日刊工業新聞社，1956. 6.

塗装技術便覧（岩井・為広・藤沢と共著）：日刊工業新聞社，1956. 11.

#### 助教授 山辺 武郎

ゼオライトの交換平衡に関する研究：工化誌，**59**，414~415，1956. 4.

ホウ酸イオンの陰イオン交換に関する研究：工化誌，**60**，156~158，1957. 2.

#### 助教授 加藤 正夫

放射性同位元素  $\text{Ag}^{110}$  を用いた銅陽極中の銀の挙動に関する研究（武谷，  
佐々木と共著）：第1回日本アイソトープ会議論文集，1956. 8.

ラジオ・オートグラフィーによる合金の研究(その1)—Fe<sup>59</sup>による高純度アルミニウム中の鉄の挙動の観察(小林昌敏と共著): 第1回日本アイソトープ会議論文集, 1956. 8.

放射性ガラス砂を用いた漂砂の追跡の現場実験(猪瀬・佐藤と共著): 第1回日本アイソトープ会議論文集, 1956. 8.

アイソトープの放射線源としての利用: 化学工業, No.5, 9~13, 1956. 5  
Untersuchungen über Gusslegierungen auf [Aluminium-Magnesium-Basis(中村康治と共著): Aluminium (ドイツ), 33, Nr. 3, 1957

アルミニウム—マグネシウム合金のルツボ材料との反応に関する研究(中康殆村と共著): 軽金属, No.19, 59, 1956. 2.

鋳物用アルミニウム—マグネシウム合金の研究(IV)(中村康治と共著): 軽金属, No. 21, 73, 1956. 9.

放射性同位元素 Ag<sup>110</sup> を用いた銅陽極中の銀の挙動に関する研究(武谷・佐々木と共著): 電気化学, 24, 4, 1956.

放射化分析: 日本科学技術連盟ラジオ・アイソトープ・セミナー, 講義11, 1956. 8.

工業トレーサ技術: 日本科学技術連盟ラジオ・アイソトープ・セミナー, 講義 17, 1956. 8.

放射性同位元素の工業への応用(三輪と共著): 原子力工学講座, 共立出版社, 4, 6.

ラジオ・アイソトープのトレーサその他工業への応用: 電気学会雑誌, 76, 817, 1, 224~1, 229, 1956. 10.

Cu-Al 合金  $\alpha$  固溶体の低温焼鈍硬化に関する二, 三の実験(西川・陶山と共著): 日本金属学会誌, 20, 4, 234~238, 1956.

助教授 武藤 義一

電示容量分析法の応用(機器分析実験法, 槇書店) 1956. 7

光電光度法: スペクトロメトリー講習会テキスト(日本分析化学会編) 1956. 9.

工程管理について: 日本塩学会誌, 10, 265~272, 1956. 12.

助教授 松下 幸雄

含クロム高炉スラッグの特性: 鉄と鋼, 42, 945~950, 1956. 10.

技官 中村 康治

Untersuchungen über Gusslegierungen auf Aluminium-Magnesium-Basis.  
(加藤と共著): Aluminium (ドイツ)33, Nr. 3, 1957

アルミニウム—マグネシウム合金のルツボ材料との反応に関する研究 (加藤正夫と共著) : (加藤正夫の項参照)

鋳物用アルミニウム—マグネシウム合金の研究, (IV)(加藤正夫と共著) : (加藤正夫の項参照)

研究員 河添邦太郎

気体および液体の吸着による乾燥 : 最近の化学工学, 1956, 1~17, 1956. 8.

吸着・イオン交換(I) : 化学工業, 8, 45~47, 1957. 3.

吸着・イオン交換(II) : 化学工業, 8, 43~47, 1957. 4.

## 第 5 部

教授 福田 武雄

合成トラスの実測的研究(久保慶三郎と共著) : 土木学会誌, 41, 1957. 3.

教授 小野 薫

建築物のリミットデザイン(田中尚と共著) : 理工図書, 1956. 6.

教授 坪井 善勝

平面構造論 : 丸善, 1955. 6.

建築学大系 9 : 建築弾塑性学, 彰国社, 1955. 12.

Design and Construction of Reinforced Concrete Shell Structure of non-Uniform Thickness Supported on Rollor System: International Association For Bridge and Structural Engineering, Zurich, 1955.

短期応力を対象とするはりハンチの配筋効果に関する実験的研究 (その 4) (鉄筋コンクリート架構接合部に関する研究 第 13 報)(矢代秀雄と共著) : 建築学会論文報告集, 54 号, 1956. 9.

鉄骨鉄筋コンクリートに関する実験的研究(No. 13)——剪断力を受ける柱の実験 (その 2) (若林実・末永保美と共著) : 建築学会論文報告集, 54 号, 1956. 9.

建物の地下逸散減衰に関する模型実験・1 (田治見宏と共著) : 建築学会論文報告集, 54 号, 1956. 9.

実験による截断球殻の特性の考察 (その 3) (青木繁と共著) : 建築学会論文報告集, 54 号, 1956. 9.

截断球殻に関する実験的研究 (その 3) (青木繁と共著) : 建築学会研究報告, 36 号, 1956. 12.

鉄筋コンクリート版の破壊に関する私見：建築学会研究報告 39 号，1957. 2.

鉄骨鉄筋コンクリートに関する実験的研究 (No. 14) (若林実末永保美と共著)：建築学会研究報告，39 号，1957. 2.

教授 丸安 隆和

コンクリートの品質管理：1956. 9.

助教授 勝田 高司

建物周囲条件の換気通風に及ぼす影響(後藤滋と共著)：建築学会論文報告集，53 号，80～87，1956. 6.

栃木会館の暖房実験(1) (オーディトリアムの温風暖房)，(後藤滋・寺沢達二と共著)：建築学会研究報告，35 号，77～80，1956. 6.

同上 (2)(ベースボードヒーターによる暖房)，(後藤滋・寺沢達二と共著)：同上 81～84，1956. 6.

同上 (3) (給還気系統の騒音)，(後藤滋・寺沢達二と共著)：同上 85～88，1956. 6.

高速ダクトシステムにおける吹出口ユニットに関する実験 (後藤滋・寺沢達二と共著)：同上 105～108，1956. 6.

アルミニウムハクによる反射熱絶縁構造：軽金属資料，No. 227，1956. 6.

鋼製建具の実物試験について(後藤滋・寺沢達二と共著)：建築学会論文報告集，54 号，481～484，1956. 9.

太陽熱による湯沸器の研究(桜井省吾・後藤滋等と共著)：衛生工業協会誌，30(12)，500～515，1956. 12.

助教授 久保慶三郎

合成トラスの実測的研究：土木学会誌，42，3，13～20. 1957. 3.

荻原橋の応力測定結果：實在橋梁構造物の応力測定および測定結果に関する研究発表会報告，1956.

助手 田中 尚

安全荷重域の性質について：建築学会研究報告，54 号，1956. 9.