

# IIS NEWS

## ☆ 講 演 ☆

- ◇助教授 浅原照三, 助手 高木行雄「 $\alpha$ -アルキル・アニリン誘導体の合成」日本化学会第8年会 東京大学において (1955. 4. 3)
- ◇助教授 浅原照三, 助手 高木行雄「アルキル・フェノール誘導体の合成」同上
- ◇助教授 浅原照三, 研究生 阿崎英博「モノクロル酢酸の縮重合反応」同上
- ◇助教授 浅原照三, 特研生 後藤健一「界面活性剤の接触角に関する研究 (第1報) 同上
- ◇助教授 水町長生「ガスタービンの運転の安定性 (第2報) 機械学会第32期定時総会において (1955. 4)
- ◇助教授 石原智男, 研究生 河西 隆「トルクコンバータの特殊運転について(続報)」同上
- ◇教授 宮津 純「歯車ポンプの異常特性について」同上
- ◇助教授 亘理 厚, 研究生 五味 努「摩擦による振動」同上
- ◇助教授 大井光四郎「抵抗線歪計の記録装置の周波数特性について」同上
- ◇教授 高木 昇「最近の水晶振動子の動向」電気三学会連合大会部門講演 (1955. 4. 29)
- ◇教授 森脇義雄, 大学院学生 河村達雄「電力計による表面波線路の減衰の測定」同上
- ◇研究員 望月 仁他「kMc帯におけるマイクロストリップラインの諸特性について」同上
- ◇研究員 望月 仁他「マイクロストリップ特性測定装置の試作」同上

- 置の試作」同上
- ◇教授 沢井善三郎「自動制御の系統と標準用語について」同上
- ◇教授 森脇義雄, 臨時筆生 高崎沛美「デカトロンを用いた定位型擬似交換線群単位回路」同上 (1955. 4. 30)
- ◇大学院学生 相沢清登, 臨時筆生 阿部永雄他「電力線搬送分布結合における残線の影響 (続報)」同上
- ◇助手 麻生忠雄他「見座発電所簡易F型ロケータ試験について」同上
- ◇教授 藤高周平, 大学院学生 細川宏一「F型故障点指示装置におけるパルス変圧器の適用」同上
- ◇教授 藤高周平, 助手 麻生忠雄, 新北陸幹線における雷電圧の三相記録」同上
- ◇教授 糸川英夫「航空機電装品の発達」同上
- ◇助教授 野村民也, 教授 池田 健, 助手 富田文治, 研究生 長谷川毅「電子管式アナログコンピュータによる周波数応答の計算」同上
- ◇大学院研究奨学生 黒川兼行「フェライトの $\mu$ 測定」同上 (1955. 5. 1)
- ◇教授 星合正治, 助手 島村道彦, 研究員 望月 仁「電圧型イグナイタの点弧電圧特性」同上
- ◇助手 尾上守夫「水晶振動子のある種の輪廓振動について」同上

# IIS NEWS

第 7 卷

生 産 研 究 5 月 号 目 次

第 5 号

表 紙 後退翼の光弾性 (本文9ページ)  
研究解説

|                                   |                       |    |
|-----------------------------------|-----------------------|----|
| 音楽堂の音響設計について<br>——神奈川県立音楽堂を例にして—— | 渡 辺 要<br>石 井 聖 光      | 1  |
| カーバイト滓を細骨材として代用したときのコンクリートの性質     | 水 野 俊 一               | 6  |
| 後退翼およびデルタ翼の光弾性応用解析                | 河 田 幸 三               | 9  |
| 材料の残留応力の大きさ<br>——“転位”の立場から——      | 神 前 照                 | 13 |
| 鉄 道 の 苦 闘                         | 沼 田 政 矩               | 17 |
| 研究速報                              |                       |    |
| 並流および向流熱交換器動特性の新表現                | H. Paynter<br>高 橋 安 人 | 18 |
| 線 材 の 捻 回 試 験                     | 高 鈴 木 弘<br>橋 伊 藤 伸 男  | 19 |
| 地震計の自働起動装置の試作                     | 岡 本 舜 三<br>清 宮 勝 行    | 20 |
| オメガトロンに直流電場を重ねたときの分解能について         | 富 永 五 郎<br>庄 司 洩      | 21 |
| 水位計の改良試作                          | 高 橋 幸 伯               | 22 |
| 低速度型電子管式積分器の試作                    | 森 大 吉<br>庄 司 敦        | 23 |

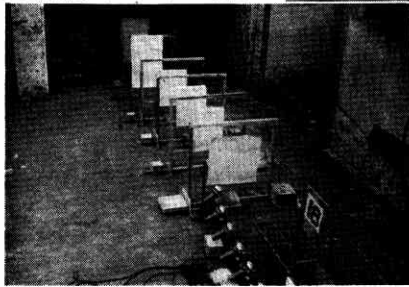
## IIS NEWS

## ☆ ペンシル・ロケットの試翔 ☆

1957年に開始される国際地球観測年のための観測ロケット第1次試作品ペンシル・ロケット(長さ230mm)の公開試翔は4月14日午前10時から、東京都国分寺の元射場で行われた。

この日、前日までとはうってかわった北風に、こぬか雨さへ交えた冷たい日だったが、参観者は、約200人、文部省など官庁関係の人、学会・技術畑の人などのほか、ことに新聞・ラジオ・テレビ等各社(20数社)報道関係の車が8時半ごろから、わだちを連ねて行き交い、射場を提供して下さった会社の人が、「田舎町の国分寺にこんなに車の集ったのは初めてですよ」といわれたほどだった。

一方試翔状況はと見ると指揮台上に立った真黒に陽焼けた糸川教授の沈着、周到な指揮ぶりがいかにもた



ペンシルロケット 18号試翔直前——  
先に見えるのはターゲット列、手前は発射台

のもしく、15の作業班と間断なく応答を交しつつ、「準備完了」のランプを一つ一つともしていく、発射1分前から時をしらせ、10秒前から秒のカウントがはじまると、それまでひしめき合っていた人達も鳴りをしずめる。

発射、一瞬小銃弾のような爆音とともに、ロケットは白いすじを引いてターゲットをつきやぶり、前方10mにある坑内の砂中に埋もれてしまった。

今回の試験は、固体燃料ロケット・エンジンの性能と、エンジン噴射中及び噴射後の飛翔安定性を調べる事が目的で、設計も各種にわたり、例えば、ロケットについてはプロペラント、翼角、胴体の組合せ、使用材料等ではいろいろのものを作り発射台も2mと3mとの2種を用いて行われた。試翔の結果は、貴重な資料として、今後試作するペビー・ロケットより目標のオメガ号ロケットに至るまでの試作計画に利用されることとなる。

## ☆ 海外出張 ☆

富永五郎助教授(第1部)は、4月6日から10日までインド・ニューデリーで開かれた「アジア諸国会議」の科学部門の日本代表の一人として出席するため、3月30日羽田を立った。

同会議終了後、1ヵ月半の予定でインド各地の大学研究所および工業を視察する。



公開試翔一  
指令台附近

## ☆ 帰任 ☆

末岡清市助教授(第1部)は、去る昭和27年(1952年)11月10日神戸港から永真丸で渡加、同年12月1日より1955年2月15日まで、Ottawaのカナダ国立科学研究所(National Research Council)物理学部のpost-doctorate fellowとして理論物理学の研究に従事、主として原子核構造理論、原子核反応理論を約2年に亘り考究してきたが、去る30年3月1日Vancouver出航の水川丸でHawai経由同月20日横浜着、帰任した。その間、上記研究に関連した主要事項を略記すれば下記の通りである。

1. Univ. of British Columbia 見学 (11月26日, 1952年)
2. Univ. of Toronto 見学 (3月21日, 1954年)
3. Theoretical Physics Conference in Canada に参加 (Queens Univ., Kingston) (7月16日~19日, 1954年)
4. Atomic Energy Company (国立)のChalk River Laboratory訪問, Reactorを見学 (2月16日, 1955年)
5. Univ. of Saskatchewan (カナダ中西部)のベータatron見学(同大 Prof. Katzの招へいによる), 光原子核反応 (photonuclear reaction)について討議。 (2月18日~25日, 1955年)
6. Univ. of British Columbiaにおいて講演および討論 (2月28日, 1955年)

## ☆ 実用新案 ☆

◇教授 高木 昇, 助手 尾上守夫「抵抗線歪計用スイッチボックス」実用新案 412985 (昭 28—12187)

## ☆ 寄稿 ☆

◇教授 星 楚 「土の基本的な性質(土の力学への出発点)」最近の土質工学(日本建設機械化協会発行)中の1章 pp 1~16, 1955年3月

◇教授 星 楚 「A Basic Theory of Plasticity of Soils」, Reprint on Researches and Investigations 1954, The Japanese Committee of Soil Mechanics and Foundation Engineering pp. 1~12 (1955. 3)

## ☆ 著書 ☆

◇教授 丸安隆和「新制 測量」250頁, オーム社 (1955. 3)

◇教授 安芸咬一, 助教授 井口昌平 他1名共著「新制 発電水力・ダム・河川」220頁, オーム社 (1955. 3)

◇教授 森脇義雄「高周波帯域増幅器」共立出版株式会社 通信工学講座第1, 2巻(昭和30年3, 4月)

◇教授 森脇義雄他2名「電気回路入門」電気書院(昭和30年4月20日)