

## 電気学会々報 [34-1]

## 昭和 33 年度事務及び事業報告

昭和 33 年 4 月から 34 年 3 月に至る間において行った事務及び事業の概要を報告する。

## 1. 会員

正員、准員の異動は次の如くである。

	正員	准員	合計
入会	681	876	1,557
転出入	(+) 465	(-) 465	0
退会	199	43	242
死亡	41	1	42
除名	346	10	356
差引	(+) 560	(+) 357	(+) 917

昭和 33 年 9 月 19 日前会長別宮貞俊君が逝去した。

事業維持員の異動は次の如くである。

	社数	口数
入会	29	50
退会	7	7
差引	(+) 22	(+) 43

期末会員数 34 年 3 月末現在の会員数は次の如くで、前期末に比し 939 名を増加した。

	33年3月末	34年3月末	増減
名誉員	10	10	0
正員	11,916	12,476	(+) 560
賛助員	2	2	0
維持員	226	248	(+) 22
准員	1,603	1,960	(+) 357
合計	13,757	14,696	(+) 939

正員中「特例会員」は 258 名、「終身会員」は 560 名である。

支部別正、准員数 昭和 34 年 3 月末現在の支部別正、准員数は次の如くである。

	正員	准員	計
東京支部	5,677	799	6,476
関西 ノ	2,255	379	2,634
東海 ノ	1,232	245	1,477
九州 ノ	862	123	985
中国 ノ	743	33	776
東北 ノ	581	152	733

北陸 ノ	386	81	467
四国 ノ	356	95	451
北海道 ノ	384	53	437
合計	12,476	1,960	14,436

万円と定めた。

(4) 委員は各維持団体から 8 名宛選出していたが、これを会費 1 口につき 1 名とした。

(5) 委員の任期 3 年を 4 年とした。

11 月 電食防止研究委員会規程の改正を承認した。主な改正事項は次の如くである。

(1) 組成団体は本会等 6 団体であるが、現状は関係会社、団体等で経費を分担して運営しているので、参加を希望する団体が組成団体に参加できるようにした。

(2) 本委員会の調査研究は、最近ではレールあるいはコンクリート柱の電食または化学腐食の分野にまで及んでいるので、目的の範囲を拡大した。

(3) 委員は組成団体の協議により定め、任期は 2 年となっていたが、組成団体選出委員と本委員会選定委員とにより構成することに改め、従って任期は選出団体の都合により交代を行わしめることとし、任期の制限を除いた。

(4) 小委員会、分科会の規定を設けた。

(5) 委員総会の定期開催(毎年 1 回)と経費は参加団体の分担金でまかなうことを明示した。

## 2. 会合数

本期間に会合数は 978 回で前期 973 回に比し 5 回を増加した。

通常総会	1 回
役員会	3 回
理事会	11 回
事業維持委員会	1 回
編修委員会	28 回
ニュース委員会	12 回
学界時報委員会	12 回
広告改善委員会	11 回
功績者選定委員会	5 回
連合大会委員会	18 回
創立 70 周年記念事業委員会	1 回
及び準備委員会	9 回
電気規格調査会	144 回
調査研究委員会	420 回
研究委員会	66 回
通信教育会	222 回
C I G R E 国内委員会	3 回
電熱工学委員会	3 回
その他	9 回
合計	978 回

## 3. 規程の改訂

5 月 日本照明委員会規則の改正を承認した。主な改正事項は次の如くである。

(1) 目的に「国際標準の決定および普及に協力すること」を加えた。

(2) 維持団体は、照明学会、日本電気協会及び本会の三団体であったが、これを学協会、官序、会社等に広め、差向き日本電球工業会を加えた。

(3) 維持団体の会費を 1 口年額 1

## 4. 米国電気学会と交換の会員特権の拡張

従来本会員は滞米 3 カ月間は、米国電気学会と同様の特権を与えられていたが、この期間延長方につきかねて申入れを行っていたが、34 年 3 月回答があり、3 カ月を 6 カ月に延長し、更に希望があれば 1

年まで延長する旨の回答があった。

### 5. 70周年記念行事

本会は昭和33年を以て創立70周年を迎えた。過去においては、25周年と50周年に祝賀会を開いたので、第3回目は75周年となる順であるが、本会も太平洋戦争および終戦後の苦難時代もどうにか切り抜け、最近では全く回復の域に達したので、内祝のつもりで70周年を祝うこととし、次のような記念行事を行った。(詳細は33年12月号に掲載)

1 昭和33年11月7日椿山荘(東京都文京区関口台町)において記念式典及び祝宴を開いた。

2 電気学会雑誌33年12月号を記念号とした。

#### 3 各支部における記念行事

(1) 東京支部 11月8日、9日記念大会

(2) 関西支部 11月22日記念講演会及び祝宴

(3) 九州支部 34年1月26日記念講演会及び祝宴

(4) 東北支部 10月29日記念講演会

(5) 東海支部 11月12日記念講演会及び懇親会

(6) 中国支部 10月30日記念講演会、式典、祝宴

(7) 北海道支部 8月19日記念講演会、11月7日記念式典及び講演会

(8) 北陸支部 34年1月26日記念講演会及び祝宴

(9) 四国支部 10月25日記念講演会及び懇親会

### 6. 功績の表彰

33年5月24日第46回通常総会において次の諸君に賞状及び賞金を贈呈した。

浅野賞 浅見 義弘君  
電力賞 木村 久男君

同 谷合 清一君

#### 電気学術振興賞

進歩賞 { 岡部 実君  
大野 豊君

同 関 四郎君

同 田治米亮造君

同 { 三好義太郎君  
佐波 正一君

論文賞 高井 宏幸君

同 堀米 孝君

同 山村 昌君

文献賞 新宮 行太君

### 9. 雜誌

本期間に次の12冊を発行した。

巻・号	年・冊	発行年月日	総ページ数
78.835	33.4	33.4.26	188
	836	5	5.20
	837	6	6.18
	838	7	7.16
	839	8	8.15
	840	9	9.12
	841	10	10.13
	842	11	11.14
	843	12	12.16
79.844	34.1	34.1.17	208
	845	2	2.14
	846	3	3.20

以上12冊の総ページ数は2,492ページで、前期2,530ページに比し38ページを減少した。

また一冊平均は207ページで、前期210ページに比し3ページを減少了。欄別ページ数を示すと次の如くである。

	前 期	本 期	増 減
みどり書	12	12	0
資料・論文	962	803	(-)159
講演	91	82	(-) 9
委員会報告	83	115	(+) 32
技術紹介	121	127	(+) 6
学界時報	307	287	(-) 20
特許・JIS紹介	44	43	(-) 1
ニュース	64	65	(+) 1
会員の声	2	0	(-) 2
その他	21	70	(+) 49
小計	1,713	1,618	(-) 95
目次	73	76	(+) 3
卷目次	27	25	(-) 2
製品紹介	44	40	(-) 4
広告*	673	733	(+) 60
合計	2,530	2,492	(-) 38

(\*表紙の広告及び総合広告を含まない)

### 10. ETJ of JAPAN

本期間に第4卷1号～3号を発行した。論文は21件、99ページ、トピックスは22件、9ページである。

また邦文雑誌の巻頭に英文の内容梗概を付した「海外版」は33年4月号～34年3月号の12冊を発行、英文欄の総ページ数は79ページであった。

## 11. 技術報告

本期間次の 7 冊を発行した。

号	発行年月	ページ数	報告件数
24	昭和33.4	70	1
25	5	36	4
26	6	20	1
27	8	50	2
28	10	52	2
29	12	30	5
30	34.2	54	1
計		312	16

## 12. 出 版

- (1) 昭和 33 年連合大会講演論文集 33 年 4 月出版。
- (2) 電気工学ハンドブック 7 月第 5 版第 4 刷を出版。
- (3) 自動周波数制御（電力系統技術専門委員会編集）7 月、電気書院より発行。
- (4) 高分子材料劣化（有機材料劣化専門委員会編集）7 月、コロナ社より発行。
- (5) 放電ハンドブック（放電専門委員会編集）8 月出版。
- (6) 電気学会名簿（33 年版）34 年 1 月出版。

(7) 電気工学年報昭和 33 年版  
1 月出版。

(8) 昭和 34 年連合大会講演論文集 3 月出版。

(9) 電気規格 初版 3 点、重版 1 点電気書院より発行。

(10) 通信教育教科書 初版 12 点、重版 41 点出版（詳細は別記の通り）

## 13. 電気規格

委員会の新設および解散 新設した標準特別委員会は、つぎの 5 委員会である。

電気用語	(33.9)
誘導機	(33.7)
同期機	(33.7)
静止誘導機器	(33.7)
半導体整流器	(34.2)
「計器用変成器」「遮断器」「鉄塔」	
の各標準特別委員会は、本年度それ	
ぞれ JEC-143, 145 の制定 および	
JEC-127, 128 の改訂の仕事を完了	
したが、新規格の調査作成あるいは	
IEC よりの照会の審議のため解散は	
行わず、継続して仕事を行うことと	
した。	

規格の制定および改訂 本年度中に制定または改訂した規格は、つぎの 4 種である。

送電用鉄塔設計標準 JEC-127

(1958) …… 1953 年版の改訂

送電用鉄柱設計標準 JEC-128

(1958) …… 1953 年版の改訂

計器用変成器（保護絶電器用）

JEC-143 (1958) …… JEC-118 (1948)  
の改訂

交流しゃ断器 JEC-145 (1959)

JEC-57 (1940) の改訂

規格の廃止 本年度中に廃止した規格は、次の 2 種である。

交流遮断器 JEC-57 (1940)

計器用変成器 JEC-118 (1948)

**JIS 原案作成** 本年度日本工業標準規格 (JIS) の原案作成を委託されたものは、次の 2 種である。

気中シャ断器

積算無効電力計

**IEC 原案に対する意見** 国際電気標準会議 (IEC) よりの照会原案に対し、わが国としての回答を作成したものは、次の 34 件である。

1. Amendments to specification for power capacitors for frequencies between 100 and 20,000 Hz.
2. Graphical symbols for transductors, primary cells and accumulators, rectifier circuits, electrical installation on ships, generating stations, substations, lines, lines for transmission and distribution of energy.
3. Test procedure for evaluation of the thermal stability of enamelled wire by loss of electric strength.
4. Test procedures for the thermal evaluation of electrical insulating materials.
5. Recommendations for withstand levels at high voltages.
6. Specification for series capacitors for power systems (4th draft).
7. Recommendations for primary cells and batteries.
8. Recommendations for edison screw lampholders.
9. Dimensions and output ratings for root-mounted induction motors with shaft heights 112-315 mm.
10. Recommendations for lead-acid starter batteries.
11. Rules for the testing of electric rolling stock on completion of construction and before entry into service.
12. Revision of section 12 of Publication 34 (Recommendations for rotating electrical machinery)
13. Proposal for supplement to chapter I of Publication 56: Rules for rating and testing circuit-breakers with respect to the switching of line-charging currents.
14. Proposal for chapter IV of Publication 56, 2nd edition: Rules for the selection of circuit-breakers for service.
15. Proposal for Appendix to chapter I of Publication 56, 2nd edition: Methods of determining inherent restriking-voltage waveforms.

16. Proposal for chapter V of Publication 56, 2nd edition : Rules for the erection and maintenance of circuit-breakers in service.
17. Types of enclosure for low-voltage switchgear and controlgear.
18. I.E.C. Recommendations for low-voltage switchgear and controlgear.
19. Amendments and additions to Publication 34-2 : Determination of efficiency of rotating electrical machinery.
20. Amendments to sections 5 and 6 of Publication 34 : Recommendations for rotating electrical machinery.
21. Fuses for domestic and similar purposes.
22. Tables of quantities and units—Electricity and magnetism.
23. Classification and definitions of diagrams and charts for electrotechnical use.
24. Amendments to document 15 (C.O.) 8: Method for determining the comparative tracking index of solid insulating materials under moist conditions.
25. Recommendations for polycrystalline semi-conductor rectifier stacks and equipments.
26. Addendum to document 2B (C.O.) 15 : Dimensions and output ratings for foot-mounted induction motors with shaft heights below 112 mm.
27. Recommendations for lead-acid traction battery cells.
28. Recommendations for relays preliminary draft and questionnaire.
29. Recommendations for the resistivity of commercial hard-drawn aluminium electrical conductor wire.
30. Specification for heat-treated aluminium alloy busbar material of the Al-Mg-Si type.
31. Amendments to section 5 and 6 of Publication 34: Recommendations for rotating electrical machinery.
32. Amendments to document 7 (C.O.) 310: Specifications for galvanized steel wires for the mechanical reinforcement of steel-cored aluminium conductors.
33. Recommendations for lightning arresters, Part II Expulsion type lightning arresters.
34. Questionnaire regarding the future work of Sub-Committee 2A (Turbine-type generators)

調査中の規格 現在制定または改訂に関し調査中の項目は、次のとおりである。

- (1) 学術用語集「電気工学編」追加用語原案の選定
- (2) JIS 電気一般用および通信用シンボルの改訂
- (3) JEC-34 標準電圧の改訂
- (4) JEC-106 衝撃電圧試験の改訂
- (5) JEC-107 衝撃電圧測定法の改訂
- (6) JEC-110 静止誘導機器衝撃電圧試験の改訂
- (7) JEC-81 積算無効電力計の改訂
- (8) JEC-125 断路器の改訂
- (9) JEC-131 避雷器の改訂
- (10) 変圧器中性点用避雷器規格
- (11) 中性点直接々地系統用避雷器規格
- (12) JEC-86 電気機器一般の改訂
- (13) 電気機器絶縁種類規格
- (14) JEC-37 誘導機の改訂

- (15) JEC-114 同期機の改訂
- (16) JEC-120 静止誘導機器の改訂
- (17) セレン整流器規格
- (18) JEC-117 水車の改訂
- (19) 電力線搬送用ブロッキングコイル規格
- (20) 屋外ポスト支持がいし規格
- (21) 屋内支持がいし規格
- (22) 長幹がいし規格
- (23) 送電用工場打鉄筋コンクリート柱設計標準
- (24) JIS 特別高圧架線金具の改訂
- (25) 電鉄変電所用直流高速度しゃ断器規格
- その他
- (1) 屋外支持ピンがいし、屋外円板支持がいし両規格原案が完成し、JISに採用されるよう提出した。
- (2) 電力無線用鉄塔設計標準は、原案は完成し JEC-144 として制定を予定されているが、建築基準法との関連があり、現在調整中である。
- (3) JEC-139 付属説明書「ブチル

ゴム電力ケーブル端末処理方法」および JEC-141 付属説明書「ポリエチレン電力ケーブルの過電流特性」が完成し、電気学会技報報告に発表された。

- (4) JEC-143 の審議中調査した「零相変流器」の内容については、電気学会雑誌3月号に発表した。
- (5) 標準規格の調査に関連して、次のような試験・討議会あるいはアンケートが実施された
  - (i) 高速度しゃ断器しゃ断試験（国鉄技研）
  - (ii) 線路用カップリングコンデンサの試験電圧に関する討議会
  - (iii) 積算無効電力計の需用家負荷点における電圧実態調査。
  - (iv) True meter を性能あるいは電圧不平衡の程度によって使いわける考え方についてのアンケート
  - (v) 特高架線金具用クランプのボルト締付力と線条掌握力の関係に

についての実験（関係メーカー）

## 14. 調査研究

新設した委員会

技術委員会

電子回路 (33・12)

常置専門委員会

トランジスタ (33・9)

同期機 (34・3)

誘導機 (33・4)

交流整流子機 (33・6)

水銀整流器 (33・4)

水力発電 (34・3)

火力発電 (34・3)

送電 (34・3)

配電 (34・3)

変電 (34・3)

通信 (34・3)

電子回路部品 (34・3)

調査専門委員会

工業教育（調査目的の変更） (34・3)

固体電子応用 (34・3)

製鉄工業 (33・4)

需用端 A V R (33・4)

電気化学用変流装置 (33・5)

原子力発電所制御 (33・4)

原子力計測 (34・3)

計算機活用 (33・4)

サーボモータ (33・5)

A D コンバータ (33・9)

電子式プロセス制御装置

(33・9)

標準電子回路 (34・3)

研究専門委員会

非線形磁気応用 (33・7)

解散した委員会 上記 25 委員会の新設に対して、調査を終了して解散した委員会は下記の 14 委員会である。このうち \*印を付してある 9 委員会は、調査専門委員会を常置専門委員会に改組したものである。

\*水銀整流器 (33・4), \*誘導機 (33・4), 内外雑誌 (33・4), \*交流整流子機 (33・6), \*トランジスタ (33・9), アルミ用途開発 (34・2)

製紙工業 (34・2), 角形ヒステリシス系材料 (34・2), 有機材料劣化問題 (34・2), \*同期機 (34・3), \*水力発電および変電 (34・3), \*送電 (34・3), \*配電 (34・3), \*通信 (34・3)

## 調査完了事項

調査を完了したものは、次のとおりである。このうち一部は学会誌・技術報告に発表し、一部は贈文印刷として委員会関係者に配布した。また単行本として出版、あるいは講演会で発表したものもある。このほか電気工学年報の執筆、技術討議会の開催、IEC, CIGRE および UIE 関係の調査などを行った。

## 教育研究

- (1) 外国電気関係研究機関の実態調査事項（第 1 案）
- (2) 電気工学年報用内外雑誌略号表

## 電気測定

- (3) 抵抗減衰器の標準化に関する提案（技報予定）
- (4) 搬送周波インピーダンス測定器（技報予定）

## 電子装置

- (5) 高信頼管に関する諸問題（技報 31 号）
- (6) 電子管関係内外文献抄録（第 4~12 集）

(7) エミッション試験（技報予定）

(8) 整流管の試験（〃）

(9) 中間層抵抗試験（〃）

(10) マイクロホニック試験（〃）

(11) 高信頼管試験法（技報 31 号）

(12) 最近の工業用電子装置の問題点および動向（技報 27 号）

(13) 酸化物陰極（技報 27 号）

(14) 撮像管および受像管材料（技報 29 号）

(15) 二次電子放出材料（〃）

(16) 真空管管球封着用ガラスおよび金属ならびにセラミックの問題（〃）

(17) 最近のゲッタおよび真空技術

の問題（〃）

- (18) 工業用送信管の諸特性の規格
- (19) 酸化物陰極の動作条件と寿命
- (20) デカトロンの寿命
- (21) ディジタル計算機用真空管およびトランジスタの特性および試験方法に対する要望
- (22) 半導体用語および定義（学会誌 34 年 2 月号）
- (23) 応用面より要求される粒子加速装置の特性
- (24) 放射線のしゃへいに関する資料
- 電気材料**
- (25) 電気機器絶縁の種類（JEC に答申）
- (26) 硅素鋼・ニッケル鉄合金・フェライトの角形ヒステリシス材料の特性および製品の現状ならびに試験法（技報 32 号）
- (27) 硅素鋼の磁気ひずみ（技報 34 号）
- (28) 硅素鋼の異状 うず電流損（技報予定）
- (29) 25 cm エプスタイン装置による直流磁気測定の検討
- (30) ウエザメータ試験（技報 32 号）
- (31) アルミニウム用途開発調査（技報 32 号）
- 電気機器**
- (32) 温度上昇推定法（技報 25 号）
- (33) 励磁電流の実測値と計算値との比較
- (34) 増幅発電機標準用語案（技報 34 号）
- (35) しゃ断器の等価試験法（技報予定）
- (36) 電力用避雷器の現状（技報 33 号）
- (37) 1958 年 CIGRE 報告中の変圧器関係文献の調査
- (38) 老朽変圧器の短絡試験結果（報告）
- (39) 変圧器試験規格案の意見取まとめ

(40) 単位式開閉所実態調査 (技報予定)	オートメーション	(17) 静電・動電界のシンセシスの一理論 (34・2)
(41) わが国における電力用コンデンサの設置状況および稼動状況の調査 (技報予定)	電食防止研究委員会	(18) 三相直相直列形可飽和リアクトルの動作解析 (33・9)
(42) IEC 中間周波コンデンサ規格の審議	(60) 電気鉄道帰線施設技術基準案 (自家用施設専門委に答申)	(19) 磁気增幅器形低周波発振器 (33・9)
<b>電 力</b>	(61) 電気防食施設基準案 (公益局に答申)	(20) 磁気增幅器の跳躍現象 (33・11)
(43) がいしの汚損注水試験法 (技報予定)	(62) 昭和32年度鉄管腐食事故調査研究専門委員会研究事項 本期間研究専門委員会の公開会合において発表された研究事項は次の如くである。 (かっこ内は発表年月)	(21) 磁気增幅器の跳躍現象の鉄心磁化特性 (33・11)
(44) がいしの交流乾燥フラッシュオーバ電圧の変動 (ETJ, 33年9月)	(1) 山岳回折を含む混合路伝播理論 (33・5)	(22) 磁気論理要素 (34・1)
(45) 水車キャビテーションの実態調査 (技報 30 号)	(2) 表面波の定義・分類 (33・5)	(23) ロジット (34・1)
(46) 送電線コロナ損 (技報予定)	(3) 表面波の意味と分類 (33・6)	(24) 斜抗ベルトコンベアの総括制御 (34・1)
(47) 特別高圧がいし装置推奨案 (〃)	(4) 二次元電磁波の分類法 (33・6)	(25) 磁気論理要素ヒタログ (34・1)
(48) 電灯動力共用低圧配電方式 (〃)	(5) 導波管内を伝播する電磁界の基礎的性質 (33・9)	<b>調査中の項目</b> 現在調査中の事項は次のとおりである。 (かっこ内は調査完了予定年月を示す)
(49) 給電用語の解説 (〃)	(6) 導波管の管壁表皮インピーダンスと管内電磁界 (33・9)	<b>教育研究</b>
(50) 多重電力線搬送電話端局装置の仕様基準 (技報 29 号)	(7) 充実円筒による音波の回折 (I) (II) (33・11, 34・3)	(1) 外国電気関係研究機関実態調査 (35・3)
<b>電力応用</b>	(8) 金属球のレーダ断面積に及ぼす厚みの不均一な誘電体被膜の影響 (34・2)	(2) 外国の工業教育に関する現状調査 (36・3)
(51) 製紙機セクショナルドライブ, リワインダ, スーパーキャレンダ, グラインダ, チッパに関する実態調査	(9) 誘電体中のダイポールからの輻射 (34・2)	<b>電気物理</b>
(52) 繊維工業における照度 (技報予定)	(10) 無限大フランジ付の円管からの音波の輻射 (34・2)	(3) 絶縁物の耐コロナ性およびその測定法の確立 (35・3)
(53) 需用端AVR分類案 (技報予定)	(11) 不均質大気中の電磁波伝播 (34・2)	(4) 常磁性共鳴吸収と MASER の現状 (35・3)
<b>電気化学電熱</b>	(12) 2媒質境界面上のスクリーンによる回折問題 (34・2)	(5) 強磁性共鳴吸収と MASER の現状 (35・3)
(54) オゾナイザデータブック (単行本として発行予定)	(13) 導波管の壁面インピーダンス (34・2)	(6) 核磁気共鳴吸収の電気材料への応用 (35・3)
(55) 木材の高周波加工 (技報 25 号)	(14) 円筒状誘電体導波線路 (34・2)	(7) 原子時計の現況 (35・3)
(56) 木材の高周波加工技術文献集 (〃)	(15) 電磁界と回路理論との関係 (34・2)	<b>電子装置</b>
(57) わが国における各種電解工業の変流機および電解装置実態調査	(16) 東工大における電波暗室の研究の紹介 (34・2)	(8) 送信管に関する諸問題
<b>原子力</b>		(9) 電子管関係内外文献抄録
(58) 原子力発電所制御に関する主要な問題点の整理 (34年1月, 原子力技術討議会発表)		(10) ハム試験 (34・6)
		(11) 電極間アドミタンス試験 (34・5)
		(12) 陰極ヒータ絶縁試験 (34・4)
		(13) カソード温度試験 (34・5)
		(14) 接触電位差試験 (34・6)
		(15) 寿命試験 (34・6)
		(16) 送信用および計器用初段増幅器用真空管の特性に対する要

望事項 (34・12)	(38) 直流機の端子記号 (34・9)	に故障状況) (34・4)
(17) 12A X7 の寿命試験 (34・12)	(39) 励磁機速度等の定義 (35・3)	(62) 簡易電化の方式と分野 (34・5)
(18) IEC TC-39 関係の調査 (34・12)	(40) 交流整流子機のレターシンボルと用語の標準化	(63) 地上設備の電気的・機械的性能 (34・5)
(19) ひずみ率測定法の問題点 (34・9)	(41) 鉄道車両用単相直巻機の調査	(64) 簡易電化の経済性に関する検討 (34・5)
(20) 高周波 h パラメータ測定法の検討 (35・3)	(42) JEC-120 改訂原案の調査 (34・9)	<b>電力応用</b>
(21) スイッチ用半導体素子試験項目の検討 (34・9)	(43) 変圧器試験規格原案作成 (34・8)	(65) 繊維工業における静電気 (34・9)
(22) 国産粒子加速装置の特性調査 (34・10)	(44) 変圧器ブッシングの保護ギャップに関する調査 (34・7)	(66) 繊維中の水分測定 (34・9)
(23) 粒子加速器に関する外文献調査	(45) 変圧器の使用劣化についての検討 (34・7)	(67) 繊維の張力測定 (34・9)
<b>電気材料</b>	(46) 水銀整流器の温度制御 (34・4)	(68) 製鉄工場における負荷の実態調査 (35・3)
(24) 積層品・成型品の耐熱性試験法の検討 (34・12)	(47) 水銀整流器の動作責務	(69) 製鉄用電気機器の防塵対策 (35・3)
(25) 積層品・成型品の耐熱試験 (34・12)	(48) 単位式変電所の実態調査および標準代案の作成 (34・7)	(70) 電気炉の問題 (35・3)
(26) 環状鉄心の標準寸法 (34・12)	(49) JIS 電力用コンデンサ規格の改訂 (35・3)	(71) 圧延電動機の容量の選定 (35・3)
(27) 磁気增幅器における跳躍現象と鉄心の磁気特性	(50) IEC 電力コンデンサおよび直列コンデンサの調査	(72) 需用端 A V R 用語案 (34・5)
(28) ゲルマニウムの単結晶の結晶不整 (34・10)	(51) 磁気增幅器の多段接続 (34・5)	<b>電気化学電熱</b>
(29) ゲルマニウムの絶縁破壊 (34・10)	(52) 磁気增幅器関係文献リスト作成 (34・4)	(73) わが国の工業電熱装置の実態調査 (34・8)
(30) ゲルマニウムおよびシリコンの特性測定方法 (34・10)	<b>電 力</b>	(74) 木材の高周波加工技術基準の作成 (34・4)
(31) ゲルマニウムおよびシリコンの Radiation Damage (34・10)	(53) がいしの人工汚損試験法 (34・9)	(75) 海外における電解工業の傾向調査 (34・6)
(32) Surface Barrier トランジスタ (34・10)	(54) がいしフラッシュオーバ電圧の最確値 (34・9)	(76) わが国各種電解工業の今後の発展の予想 (34・6)
(33) ダイオードの過剰電流 (34・10)	(55) 送電線路の絶縁設計基準 (34・8)	(77) 変流装置の最適使用条件の検討および設備増強に伴ない移行してゆく形式の調査 (34・12)
<b>電 線</b>	(56) 複導体の機械的特性 (34・8)	<b>原子力</b>
(34) マグネットワイヤの種類・性能の調査 (34・6)	(57) 送電線のクリープ特性 (34・8)	(78) BWR の動特性の調査 (34・7)
(35) マグネットワイヤの試験方法の標準化 (主として耐熱試験と寿命の評価) (34・6)	(58) グランドワイヤの電流容量の検討 (34・8)	(79) 原子力関係の計測
<b>電気機器</b>	(59) 架空電線路における電線風圧 (34・8)	<b>オートメーション</b>
(36) 誘導機に使用する記号統一 (35・3)	(60) CIGRE 鉄塔・電線関係の Study Committee 資料調査	(80) 二相サーボモータの用語統一 (35・3)
(37) 誘導機インピーダンス値の検討 (34・10)	<b>電気鉄道</b>	(81) 二相サーボモータの試験法 (35・3)
	(61) 電気鉄道用水銀整流器実態調査 (電鉄用負荷の実態ならび	(82) 二相サーボモータの使用実態調査 (35・3)
		(83) 国産 A D コンバータの現状 (35・3)
		(84) 内外電子式プロセス制御装置

## の性能調査 (34・6)

(85) プロセス制御系の検討 (35.  
3)(86) 電機制御に対する計算機制御  
方式の応用 (35・12)

## 電子回路

(87) 標準電子回路

(88) 電子回路部品

## 電食防止研究委員会

(89) コンクリートマクラギの電食  
防止 (35・10)(90) 自動調節式排流装置による軌  
条の電食防止 (35・3)(91) 異系統電鉄帰線の相互接続  
(34・10)(92) 電鉄からの漏れ電流軽減に關  
する CCITT 勧告の検討(93) 鉛被の自然腐食・化学腐食  
(36・11)

(94) 鉛被の電食測定法 (36・11)

(95) 流電陽極によるケーブルの防  
食法 (35・3)(96) 交流電食に関する調査 (35.  
3)(97) 埋設鉄管腐食事故調査 (35.  
3)

(98) 埋設鉄管の電気防食 (35・3)

(99) 鉄管塗覆装の改善 (35・3)

(100) 鉄管標準塗覆装方法基準(案)  
の作成 (35・3)

## 15. 通信教育

**受講生数** 本期間ににおける新入受講生は、大学講座 1,555 名、工高講座 1,552 名、修了者は、大学講座 3,639 名、工高講座 897 名であつて、期末の受講生数は、大学講座 10,163 名、工高講座 4,179 名である。講座別数は次の通りである。

講 座	新入生数	修了者数	期末現在数
理 論	873	1,576	4,110
測 定	81	0	879
機 械	167	1,251	1,581
発 送	67	0	1,420
送 配	96	159	863
材 料	19	443	318
電 鉄	41	24	236
応 用	32	0	368
法 規	51	186	200
電 子	128	0	188
大 学	1,555	3,639	10,163
工 高	1,552	897	4,179
合 計	3,107	4,536	14,342

**教科書および指導書** 本期間に發行された教科書および指導書は、初版では教科書 5 点、指導書 7 点、重版では教科書 42 点通計 91 版であつて、内訳は次のとおりである。

## 初版教科書

- (1) 基礎電子工学
- (2) 電気磁気測定Ⅲ
- (3) 測定値の取扱法
- (4) 電力用無線通信
- (5) トランジスタ

## 初版学修指導書

- (1) 「基礎電子工学」学習指導書
- (2) 「測定値の取扱法」 "
- (3) 「高電圧工学Ⅱ」 "
- (4) 「電力応用Ⅰ」 "
- (5) 「電力応用Ⅱ」 "
- (6) 「電力用有線通信」 "
- (7) 「電力用無線通信」 "

## 重版教科書

- (1) 電気磁気学 (34~39 版)
- (2) 電気回路論 (27~37 版)
- (3) 過渡現象論 (18, 19 版)
- (4) 放電現象 (20, 21 版)
- (5) 原子物理学 (14, 15 版)
- (6) 基礎電子工学 (2 版)
- (7) 電気磁気測定Ⅰ (19, 20 版)
- (8) 同Ⅱ (13, 14 版)
- (9) 直流機 (7~9 版)
- (10) 変圧器 (22~24 版)
- (11) 誘導機 (16~21 版)
- (12) 同期機 (16, 17 版)
- (13) 水銀整流器 (13~15 版)
- (14) 電機設計概論 (15, 16 版)

(15) 特殊機器 (5 版)

(16) 遮断器・開閉器 (2~4 版)

(17) 變電工学 (13~15 版)

(18) 水力編Ⅰ (15, 16 版)

(19) 送電編Ⅰ (22~24 版)

(20) 同 Ⅱ (19, 20 版)

(21) 同 Ⅲ (15, 16 版)

(22) 配電編 (19, 20 版)

(23) 電気材料Ⅰ (15, 16 版)

(24) 同 Ⅱ (13 版)

(25) 高電圧Ⅰ (4, 5 版)

(26) 同 Ⅱ (2, 3 版)

(27) 電気鉄道Ⅰ (14, 15 版)

(28) 同 Ⅱ (12, 13 版)

(29) 電熱工学 (3, 4 版)

(30) 電気応用Ⅰ (3, 4 版)

(31) 同 Ⅱ (3, 4 版)

(32) 電気法規解説 (8, 9 版)

(33) 電気施設管理 (6 版)

(34) 電気工作物規程 (改 4 版)

(35) 電気工作物規程解説 (2, 3 版)

(36) 工高講座 (組合版とあるのは、教科書と学習指導書と組合せたものを示す)

(i) 電気事象Ⅰ組合版 (13~15 版)

(ii) 同 Ⅱ組合版 (11, 12 版)

(iii) 電気機械Ⅰ組合版 (10, 11 版)

(iv) 同 Ⅱ組合版 (7, 8 版)

(v) 電気計測組合版 (6, 7 版)

編修中の教科書 は次の 19 点である。

## 大学講座 (15 点)

(1) 電気磁気測定講座、1 点、応用計測

(2) 発電工学講座、2 点、火力編Ⅰ、火力編Ⅱ

(3) 電力応用講座、3 点、電灯照明Ⅰ、電灯照明Ⅱ、電気化

(4) 電子工学講座、5 点、自動制御 (目下組版中)、電子管、電子回路、電気通信概論、電

## 気計算機

- (5) 電気法規講座、1点、電気工作物規程改訂(目下組版中)  
 (6) 電気数学講座、3点、(分冊未定)

## 工高講座(4点)

- (1) 発電、変電  
 (2) 電気応用  
 (3) 電気通信  
 (4) 電気法規

改訂版準備中のものは次のとおりである。

送配電工学、電気鉄道、発変電工学、電気材料、電気理論等各講座分

スライド製作関係 スライド製作委員会を発足、取敢えず工高講座の電気機械部門から着手した。

文部省検定教科書供給数 本期間ににおける標記供給数は、(1) 電磁事象〔I〕19,659 冊、(2) 電磁事象〔II〕19,047 冊、(3) 電気計測 15,715 冊、(4) 電気機械〔I〕13,848 冊、(5) 電気機械〔II〕12,256 冊、(6) 送電・配電 12,671 冊、合計 93,191 冊である。

## 通信教育行事

(1) 昭和 33 年 7 月 10 日文部省において優秀修了者の文部大臣表彰式があり、本会からは大学講座修了者 2 名、工高講座修了者 8 名が表彰された。

(2) 同年 8 月 17 日、18 日の 2 日間、大阪において受講生大会があつた。

(3) 同年 5 月 5 日福岡において電気四学会連合大会の際、参加受講生のスクーリングを催した。

(4) 同年 5 月、通信教育会事務室を日本電気協会館から、大正生命館(千代田区有楽町 1 の 7)に移した。

## 16. 海外関係

IEC関係 本年度総会は、1958 年 7 月 1 日より 18 日に至る間デンマークの Copenhagen およびスエーデ

ンの Ludvika, Västeras あるいは Stockholm の各都市で開催された。本年は日本が執行委員国候補にあがっている関係で、とくに本会電気規格調査会長尾本義一君を主席代表として派遣するほか、山下英男(東大)、駒沢浩一(古河)、潮恒郎(三菱)、杉正男(住友)、高木昇(東大)、安田一次(NHK)、新美達也(通研)の各氏がそれぞれの Technical Committee に出席した。近時 IEC に対する関心が高まり、出席者が次第にふえてゆくことは喜ばしく、1959 年総会は 6 月 22 日～7 月 10 日間パリまたはマドリッドで開催されるが、その大会にも多数の出席者が期待されている。

CIGRE 関係 第 17 回 CIGRE 総会は、1958 年 7 月 4 日より 14 日までパリにおいて開催され、42ヶ国、1,764 人が参加した。わが国よりも 5 編の論文を提出し、藤高周平(東大)、広瀬胖(電力中研)、中島忠輔(九州電力)、村沢竜二(中部電力)、潮恒郎(三菱)、駒沢浩一(古河)、内田勝郎(新三菱重工)、小林四郎(住友)、大森武司(日新)、植田久一(日新)の 10 氏が出席し、各部会における討議ならびに Study Committee に参加した。(報告は学年誌 34 年 5 月号掲載)

第 18 回総会は、1960 年 6 月 15 日～25 日間パリで開催されることとなっており、わが国としても本大会に論文を提出すべく、目下準備中である。

UIE 関係 電熱工業は戦後高周波加熱・赤外線加熱等が登場するに及んで、従来の抵抗加熱、アーク加熱等の進歩とともに、工業上著しく重要な存在となってきた。したがって、わが国としても各種産業に広く関係する電熱工学の相互間の研究連絡に便ならしめるとともに国際電熱工学会議(U.I.E.)の構成機構となる国内委員会を設立する必要が痛

感され、学会電熱専門委員会が世話をとして 1958 年 6 月 14 日日本電熱工学会委員会(会長大山松次郎君)が発足し、同時に UIE に加入した。

第 4 回国際電熱工学会議は、1959 年 5 月 25 日より 1 週間にわたり、イタリアの北部ストレサで開催されることとなっており、わが国よりは 14 件にのぼる論文を提出した。また大会役員として篠原卯吉(名大)、友成忠雄(横浜国大)、百田恒夫(電試)、野田浩(大同製鋼)その他数氏が出席することとなっている。

その他の国際会議 1958 年 8 月 30 日～9 月 11 日までジュネーブにおいて原子力平和利用国際会議が開催され、当会関係として山田太三郎君(電試)が出席した。

なお 1959 年 5 ～ 6 月に開催される IEE 主催"トランジスタおよび半導体装置国際会議"および"情報処理に関する国際会議"にも本会関係者の出席が予定されている。

## 17. その他

(1) 昭和 33 年 5 月、1963 年日本において開催する国際電波科学連合総会に協力方を日本学術会議から要請があり、これを承諾した。

(2) 5 月、1960 年国際マイクロ波電子管および電子装置大会を日本に招致する準備委員会委員として西巻正郎君を推薦した。

(3) 6 月、日本電熱工学会委員会を設置、本会も維持会員となり、かつ事務の担当を承諾した。

(4) 9 月 29 日から 10 月 4 日にわたり独逸電気学会創立 50 周年の祝賀式典が挙行される案内があったので祝辞を贈った。

(5) 米国 G.E 社 E.F. Storm 博士が、磁気增幅器専門委員会の斡旋により 10 月 3 日来邦されたので、7 日東京、9 日大阪、16 日仙台にて磁気增幅器関係の講演会、討論会等を開催した。

(6) 11月11日～13日大阪にて開催の「自動制御連合講演会」の参加学会となった。

(7) 11月23日～25日開催された日本規格協会主催の「標準化大会」を協賛した。

(8) 11月25～27日東京に開催した「品質管理大会」を共催した。

(9) 11月、文部省科学研究費審査委員會鳳誠三郎君が退任となったので、後任候補者として稻田金次郎、原田常雄の両君を推薦、稻田金次郎君が委嘱された。

(10) 名譽員ソレンゼン博士が印度から帰米の途中立寄られたので、昭和34年2月9日日活ホテルで懇談会を開いた。

(11) 2月12日、13日東京に開催した第3回原子力シンポジウムを共催した。

(12) 3月25日電気記念日を共催した。前年に引き続き80才以上の電気功績者の表彰が行われ本会からも会員5名を推薦した。

(13) 3月、日本学術会議原子力特別委員会改組に付委員として荒川康夫君を推薦した。

(14) 昭和34年11月日本学術會議第5期会員選挙が行われるので、電気通信学会および照明学会と連合して候補者推薦委員会を設置した。

同 °藤波 恒雄(科技庁)  
同 松田 敦(明電舎)

## 関 西 支 部

支 部 長 平井 寛一郎(関西電力)  
庶務幹事 井上 定良(関西電力)  
会計幹事 坂井 利之(京大)  
評議員 占部 五郎(日立)  
同 °喜多村善一(阪大)  
同 田中小三郎(阪神電鉄)  
同 田中 米治(大阪市大)  
同 °野沢 春一(神戸大)

## 九 州 支 部

支 部 長 戸上 信文(戸上電機)  
庶務幹事 栗原 俊彦(九大)  
会計幹事 川合 辰雄(九州電力)  
評議員 石橋 文男(熊本大)  
同 今北 孝次(三菱電機)  
同 °宗 盛一(九州電力)  
同 竹内 唯彦(三菱化成)  
同 山内謹二郎(三池染料)

## 東 北 支 部

支 部 長 高野 知彦(東北大)  
庶務幹事 中西 弘(東北電力)  
会計幹事 松本 伍良(東北大)  
評議員 斎藤 宮二(山形大)  
同 八田 吉典(東北大)  
同 山下 実(東北電力)  
同 \*海野謙四郎(北芝電機)

## 東 海 支 部

支 部 長 竹上 武雄(名工大)  
庶務幹事 石川 太郎(名工大)  
会計幹事 石野 清(通産局)  
評議員 伊藤 政市(東芝)  
同 木野瀬泰雄(通産局)  
同 服部守之吉(新三菱重工)  
同 °山本 賢三(名大)  
同 吉田 弘一(中部電力)

(14 ページにつづく)

## 役 員 改 選 報 告

会長——本松珠璣、副会長——後藤以紀、熊谷三郎、総務理事——斎藤幸男、会計理事——埴野一郎、編修理事——中野義映、広瀬胖、調査理事——山本広三郎の諸君が、昭和34年5月通常総会を以て任期満了退任となるので、改選の結果次の諸君が当選した。

会長 渡辺 寧(東北大)

副会長 福田 節雄(東大)

同 浅見 義弘(北大)

総務理事 関 英男(岩崎通信機)

会計理事 和田 重暢(東芝)

編修理事 小沢 健一(明電舎)

同 森 英夫(電試)

調査理事 荒川 康夫(電力中研)

この選挙における投票総数は  
4,640票、投票率41.0%で、前年度39.2%に比し1.8%を増加した。

各候補者の得票数は次の如くである。(3票以下省略)

会長 1870 渡辺寧 1847 後藤以紀,  
875 駒井健一郎 副会長(在京) 1919

福田節雄 1211 塩野一郎 1166 森田

清 副会長(地方) 1536 浅見義弘

1408 清水勤二 1334 阿部清 総務理

事 1708 関英男 1555 中路幸謙 1220  
吉山博吉 会計理事 1742 和田重暢  
1398 柴木雄藏 1334 吉岡俊男 編修  
理事 2549 小沢健一 1669 森英夫  
1635 酒井善雄 1552 柳井久義 調査  
理事 1563 荒川康夫 1486 木村久男  
1424 山田太三郎

## 支部役員改選報告

支部役員半数改選の結果次の諸君が当選した。○印は本部評議員兼任者、\*印は支部長推薦評議員である。

## 東 京 支 部

支 部 長 藤高 周平(東大)  
庶務幹事 安達 芳夫(東大)  
会計幹事 甲斐 弘道(富士電機)  
評議員 °相木 一男(東京電力)  
同 井上 清二(日立)  
同 今川 三郎(日大)  
同 植田 瑞穂(電発)  
同 国松賢四郎(国鉄)  
同 °佐伯 貞雄(通産省)  
同 °実吉 純一(東工大)  
同 乘松 立木(電試)

## 昭和 33 年 度 会 計 報 告

## (1) 一般会計、調査会計、出版会計

科 目	収 入			
	一般会計	調査会計	出版会計	計
会費 収入	4,328,527	5,496,750	8,803,459	18,628,736
正員会費	4,025,550	0	7,475,000	11,500,550
准員会費	0	0	695,989	695,989
特例会費	88,997	0	0	88,997
入会金	213,980	0	0	213,980
終身会員寄付金	0	0	95,470	95,470
維持員会費	0	5,496,750	537,000	6,033,750
利子収入	530,970	0	0	530,970
雑誌頒布収入	0	0	1,265,504	1,265,504
図書頒布収入	0	0	7,174,550	7,174,550
広告収入	248,000	0	11,093,797	11,341,797
補助金	0	216,639	80,000	296,639
雑収入	380,876	210,119	130,250	721,245
繰越金	500,000	142,584	0	642,584
繰入金	213,878	200,000	0	413,878
合計	6,202,251	6,266,092	28,547,560	41,015,903

科 目	支 出			
	一般会計	調査会計	出版会計	計
事務所費	179,384	99,800	714,000	993,184
事務費	1,722,520	1,081,310	4,392,891	7,196,721
会議費	62,503	35,000	252,000	349,503
通信費	62,966	35,000	252,000	349,966
集金	153,994	85,000	616,000	854,994
旅費	6,170	3,000	23,000	32,170
職員退職給与金	98,000	60,000	218,000	376,000
都税	7,620	0	0	7,620
諸会費	31,170	0	0	31,170
支部費	1,457,000	0	0	1,457,000
大会費	187,060	0	0	187,060
賞金	112,493	0	0	112,493
電気規格調査会費	0	1,556,492	0	1,556,492
調査研究委員会費	0	2,797,719	0	2,797,719
連合調査会費	0	90,000	0	90,000
雑誌出版費	0	0	16,260,547	16,260,547
図書出版費	1,326,359	0	7,316,854	8,643,213
70周年記念行事費	795,012	0	0	795,012
合計	6,202,251	5,843,321	30,045,292	42,090,864
收支過不足	0	(+) 422,771	(-) 1,497,732	(-) 1,074,961

(註) 調査会計の剰余金は次年度に繰越し、出版会計の不足金は出版会計損益計算書に移す。

## (2) 出版会計損益計算書

科 目	収 入	科 目	支 出
収 入	28,547,560	支 出	30,045,292
期末未収入金	3,943,500	期首未収入金	2,784,590
期末売掛金	1,419,723	期首売掛金	1,879,212
期末商品	1,365,264	期首商品	1,040,167
期首未払金	143,760	価格変動準備金繰入	109,200
価格変動準備金戻入	83,200	合 計	35,858,461
合 計	35,503,007	取 支 不 足 金	355,454

## (3) 出版会計損金処分

本 期 不 足 金	355,454
前 期 繰 越 損 金	3,238,900
合 計 後 期 繰 越 損 金	3,594,354

## (4) 欠損処分

死亡、退会、除名による未納会費で  
収入の見込のない

正員会費	751,800 円
准員会費	19,500 円
合 計	771,300 円

を欠損処分とする。

## (5) 別途調査費

科 目	取 入			支 出	收 支 残 次年度繰越
	繰 越 金	受 入 金	計		
電 食 防 止 委	62,116	320,000	382,116	379,609	2,507
誘 導 調 整 委	392,818	730,000	1,122,818	652,748	470,070
電 波 障 害 委	(-) 32,811	32,859	48	48	0
CIGRE 国 内 委	488,106	870,500	1,358,606	1,176,534	182,072
電 热 工 学 委	0	370,000	370,000	133,411	236,589
合 計	910,229	2,323,359	3,233,588	2,342,350	891,238

## (6) 資 金 利 子

科 目	取 入			支 出	收 支 残 次年度繰越
	繰 越 金	利 子	計		
(1)賞 金 資 金	2,817	42,400	45,217	40,000	5,217
(2)浅 野 資 金	35	1,800	1,835	1,000	835
(3)岩 垂 資 金	111,624	38,971	150,595	5,000	145,595
(4)日 立 資 金	53,921	21,000	74,921	0	74,921
(5)日本発送電資金	1,750,848	400,000	2,150,848	290,000	1,860,848
(6)東 北 配 電 資 金	118,000	85,000	203,000	81,800	121,200
(7)九 州 配 電 資 金	7,500	85,000	92,500	80,000	12,500
合 計	2,044,745	674,171	2,718,916	497,800	2,221,116

(使途) (1) 賞金資金 電気学術振興資金の一部 (2) 浅野資金 浅野賞金の一部 (3) 岩垂資金 ストーム博士贈呈記念品代 (4) 日本発送電資金 支部専門講習会、通俗講演会費補助及び調査会計繰入 (5) 東北配電資金 電力賞及び審査費 (6) 九州配電資金 支部専門講習会費補助

## (7) 貸 借 対 照 表

(昭和 34 年 3 月 31 日現在)

資 産 の 部				負 債 の 部			
科 目	公 益	取 益	計	科 目	公 益	取 益	計
有価証券	5,775,615	0	5,775,615	基本財産	180,150	0	180,150
信託預金	582,237	418,300	1,000,537	資金資金	530,000	0	530,000
投資信託	1,500,000	0	1,500,000	寄付金	7,755,013	0	7,755,013
定期預金	20,000	0	20,000	特別積立金	5,342,043	0	5,342,043
銀行預金	1,065,044	0	1,065,044	職員退職給与積立金	1,803,030	0	1,803,030
振替貯金	267,987	0	267,987	同引当金	0	418,300	418,300
現金	196,554	0	196,554	繰越金	422,771	0	422,771
受取手形	131,000	0	131,000	価格変動準備金	0	109,200	109,200
備品	117,186	0	117,186	別途調査費勘定	891,238	0	891,238
通信教育繰入金	800,000	0	800,000	資金利子勘定	2,221,116	0	2,221,116
仮払金	676,050	595,245	1,271,295	雑勘定	125,588	0	125,588
立替金	819,481	0	819,481	納税預り金	129,301	0	129,301
未収入金	0	3,943,500	3,943,500	仮受金	505,638	0	505,638
売掛金	0	1,419,723	1,419,723	出版勘定元入金	0	2,854,152	2,854,152
商品	0	1,365,264	1,365,264	公益勘定流用金	0	7,954,734	7,954,734
繰越損金	0	3,594,354	3,594,354				
出版勘定流用金	7,954,734	0	7,954,734				
合計	19,905,888	11,336,386	31,242,274	合計	19,905,888	11,336,386	31,242,274

## (8) 出版会計収支細別

科 目	収 入			科 目	支 出		
	雑誌	図書	計		雑誌	図書	計
正員会費	7,475,000	0	7,475,000	出版費	16,260,547	7,316,854	23,577,401
准員会費	695,989	0	695,989	事務費	1,040,891	785,000	1,825,891
終身会員寄付金	95,470	0	95,470	共通費分担金	2,646,000	1,996,000	4,642,000
維持員会費	257,000	280,000	537,000	広告収入控除	9,943,800	1,149,997	11,093,797
頒布収入	1,265,504	7,174,550	8,440,054				
補助金	0	80,000	80,000				
雑収入	130,250	0	130,250	合計	10,003,638	8,947,857	18,951,495
合計	9,919,213	7,534,550	17,453,763	収支差引不足金	84,425	1,413,307	1,497,732

(註) (1) 事務費及び共通費分担金は、この会計の収入の比に依り、雑誌 57%，図書 43% 分けた。

(2) 10,003,638 円 (支出の部雑誌の合計) ÷ 161,150 部 (33 年度雑誌印刷数) = 62 円

## (9) 通信教育特別会計

## (イ) 損 益 計 算 書

科 目	收 入	科 目	支 出
講 座 収 入	4,722,620	教 材 費	19,044,475
頒 布 収 入	28,156,017	業 務 費	3,629,326
雜 収 入	179,974	管 理 費	7,686,910
期 末 売 掛 金	10,366,732	期 首 売 掛 金	8,998,882
期 末 商 品	6,348,420	期 首 商 品	6,061,890
期 末 原 料 物	898,087	期 首 原 料 物	795,409
期 首 未 払 金	1,098,260	期 末 未 払 金	1,627,310
期 首 前 受 金	1,529,300	期 末 前 受 金	1,014,600
価 格 変 動 準 備 金 戻 入	636,025	減 価 償 却 費	4,000
		貸 倒 準 備 金 繰 入	15,920
		価 格 変 動 準 備 金 繰 入	670,000
		退 職 給 与 引 当 金 繰 入	500,000
		当 期 剩 余 金	3,886,713
合 计	53,935,435	合 计	53,935,435

## (ロ) 利 益 金 処 分

## (1) 公収益利益区分

当期剩余金 3,886,713 円を収入の比に依り公益事業 (15%)

583,007 円、収益事業 (85%) 3,303,706 円に区分する。

## (2) 利益金処分

当 期 剩 余 金	3,886,713	納 税 引 当 金	1,000,000
前 期 繰 越 金	204,143	別 途 積 立 金	2,500,000
合 计	4,090,856	後 期 繰 越 金	590,856
		合 计	4,090,856

## (ハ) 貸 借 対 照 表

(昭和 34 年 3 月 31 日現在)

資 产 の 部		负 債 の 部	
科 目	金 额	科 目	金 额
現 金	7,697	未 払 金	1,627,310
銀 行 預 金	689,668	前 受 金	1,014,600
振 替 貯 金	4,003	元 入 金	5,500,000
有 価 証 券	3,498,459	別 途 積 立 金	7,500,000
前 払 金	1,476,000	厚 生 積 立 金	3,000,000
売 掛 金	10,366,732	貸 倒 準 備 金	550,000
商 品	6,348,420	価 格 変 動 準 備 金	670,000
原 材 料	898,087	職 員 退 職 給 与 引 当 金	1,700,000
備 品	16,000	納 税 引 当 金	1,152,300
合 计	23,305,066	後 期 繰 越 金	590,856
		合 计	23,305,066

## 支部役員改選報告

## 中 国 支 部

支 部 長 築 地 一 雄 (中国電力)  
 庶務幹事 高 松 敏 文 (広島大)  
 会計幹事 阿 部 弥 之 助 (中国電力)  
 評議員 °上 原 和 国 (中国電力)  
 同 岡 沢 哲 夫 (中国電力)  
 同 郷 原 諸 香 (三菱造船)  
 同 佐々木亮次 (中国電力)  
 同 鶴 居 啓 三 (電 試)  
 同 檜 垣 貴 雄 (淀川製鋼)

## 北 海 道 支 部

支 部 長 松 本 秋 男 (北大)  
 庶務幹事 原 田 黃 (北電)  
 会計幹事 佐 藤 一 郎 (北電)  
 評議員 小 檜 山 武 (北電)  
 同 °黒 部 貞 一 (北大)  
 同 中 野 儀 (北電)

## 北 陸 支 部

庶務幹事 平 井 一 正 (金沢大)  
 会計幹事 藤 本 三 治 (福井大)  
 評議員 中 井 誠 一 (関西電力)  
 同 望 月 忠 (北陸電力)  
 同 °森 川 宗 一 (北陸電力)  
 同 \*江 村 衍 (日曹)

## 四 国 支 部

庶務幹事 中 川 修 一 郎 (四国電力)  
 会計幹事 奥 田 一 郎 (愛媛大)  
 評議員 片 岡 恒 (愛媛大)  
 同 蒲 原 理 彦 (南海電工)  
 同 °徳 永 貞 (四国電力)  
 同 中 津 力 (四国電力)  
 同 仁 田 工 吉 (徳島大)  
 (北陸、四国両支部長は今期は改選がない)。

## 昭和 34 年度収支予算(案)

## (1) 一般会計、調査会計、出版会計

科 目	取 入			
	一般会計	調査会計	出版会計	計
会 費 収 入	3,823,000	5,548,000	9,795,000	19,166,000
正 員 会 費	3,512,000	0	8,195,000	11,707,000
准 員 会 費	0	0	954,000	954,000
特 例 会 費	78,000	0	0	78,000
入 会 金	233,000	0	0	233,000
終身会員寄付金	0	0	89,000	89,000
維持会員会費	0	5,548,000	557,000	6,105,000
利 子 収 入	478,000	0	0	478,000
雑誌頒布収入	0	0	1,212,000	1,212,000
図書頒布収入	0	0	6,964,000	6,964,000
広 告 収 入	0	0	13,346,000	13,346,000
補 助 金	0	216,000	80,000	296,000
雑 収 入	250,000	168,000	121,000	539,000
緑 越 金	0	422,771	0	422,771
緑 入 金	500,000	100,000	0	600,000
合 計	5,051,000	6,454,771	31,518,000	43,023,771

科 目	支 出			
	一般会計	調査会計	出版会計	計
事 務 所 費	150,000	99,000	744,000	993,000
事 務 費	1,792,000	1,108,000	4,244,000	7,144,000
会 議 費	44,000	30,000	222,000	296,000
通 信 費	50,000	34,000	251,000	335,000
集 金 費	143,000	96,000	716,000	955,000
旅 費	5,000	3,000	25,000	33,000
職員退職給与金	149,000	98,000	313,000	560,000
都 税	8,000	0	0	8,000
諸 会 費	37,000	0	0	37,000
支 部 費	1,750,000	0	0	1,750,000
大 会 費	100,000	0	0	100,000
賞 金 費	107,000	0	0	107,000
電気規格調査会費	0	1,764,000	0	1,764,000
調査研究委員会費	0	2,799,000	0	2,799,000
連合調査会費	0	90,000	0	90,000
雑誌出版費	0	0	18,340,000	18,340,000
図書出版費	0	0	6,018,000	6,018,000
予 備 費	716,000	333,771	645,000	1,694,771
合 計	5,051,000	6,454,771	31,518,000	43,023,771

## (2) 通信教育特別会計

科 目	取 入	科 目	支 出
講 座 収 入	5,180,000	教 材 費	19,440,000
頒 布 収 入	30,080,000	業 務 費	4,430,000
雑 収 入	300,000	管 理 費	8,850,000
合 計	35,560,000	予 備 費	2,840,000
		合 計	35,560,000

## 34年度予算の説明

「一般会計、調査会計、出版会計」の収入合計は 43,023,771 円で、33 年度決算に比し 2,007,868 円多くなっている。収入面では会費の値上、広告料値上の計画ではなく、実状に即して算出したものである。

支出では（1）職員退職給与金を従来の給料の 1 カ月分を 1.5 月分とした。（2）支部費を 20% 増とした。（3）電気規格調査会費と調査研究委員会費は現状をやや改善し得る程度に増した。（4）雑誌は原稿料等を改訂し、また本文を年間 100 ページ程度増加し得るようにした。（5）図書は電気工学ハンドブックの増刷、技術報告 7 冊、ETJ of Japan 4 冊、年報の出版経費を計上したのである。

また「賞金費」は 107,000 円を計上してあるが、この予算の外に賞金資金から 37,000 円、浅野資金から 1,000 円、東北配電資金から 95,000 円支出されるのであって、賞金に関する総支出は 240,000 円となるのである。

通信教育特別会計は、大学講座教科書初版 6 点、重版 32 点、工高講座教科書初版 2 点、重版 8 点を出版する計画のもとに計算したもので、収支各総額 35,560,000 円である。

## 職 員 の 異 動

嘱託 桑島正夫 が退職した。

参事 事務所長 田野壽司が  
嘱託となつた。

主事 編修課長 長島酉藏が  
参事 事務所長となつた。

## 第47回通常総会

昭和34年5月23日(土)午後1時40分から日本電気協会講堂において第47回通常総会を開催、出席正員2,820名(中委任状2,758通)一本松会長司会のもとに次の件を行った。

- (1) 昭和33年度事務及び事業報告
- (2) 同 収支決算報告
- (3) 昭和34年度収支予算の件
- (4) 浅野賞、電力賞、電気学術振興賞贈呈の件
- (5) 役員改選報告
- (6) 新会長挨拶

(1) は斎藤総務理事、(2) は埴野会計理事から報告がありいずれもこれを承認した。

(3) は埴野会計理事から説明があり原案の通り可決した。

(4) は一本松会長から賞状および賞金を贈呈、竹内寿太郎、新原武雄、田中直治郎、高木昇(振興賞代表)の諸君から謝辞があった。

(5) は斎藤総務理事から報告があり、終って一本松会長から退任役員を代表しての挨拶、福田新副会長から会員を代表しての謝辞が述べられた。

次で渡辺新会長の就任の挨拶があり、3時10分総会を終了した。

**特別講演会** 総会に引き続き3時20分開会、下記講演があり4時25分終了した。

1. わが国における科学技術の振興は如何にすべきか  
科学技術庁事務次官 篠原登君

### 功績の表彰

第47回通常総会において次の諸君に賞状および賞金を贈呈した。(今回は文献賞は該当者がなかった)

- |            |             |
|------------|-------------|
| <b>浅野賞</b> | 電機大学 竹内寿太郎君 |
| <b>電力賞</b> | 電源開発 新原 武雄君 |
| <b>同</b>   | 東京電力 田中直治郎君 |

### 電気学術振興賞・進歩賞

- (1) コンデンサ型計器用変成器の開発 日新電機 植田 久一君
- (2) イメージオルシコンの実用化 東芝 岡部豊比古君  
同 岩浅 義孝君  
同 中山 良明君
- (3) ロケット用テレメータリング 東京大学 高木 昇君  
同 野村 民也君  
同 黒川 兼行君
- (4) 複導体送電線についての研究および実施

- 電源開発 林 潔君  
東京電力 横山 英雄君  
同 竹下 英世君

- (5) 大容量空気遮断器の等価試験法の実施 日立 山崎 精二君

### 同論文賞

- (1) 電力系統における回復電圧に関する諸問題 潮 恒郎君
- (2) 避雷器の開閉サージ動作責務に関する等価試験 電力中研 尾崎 勇造君
- (3) 低速度アナログ計算機の総合演算誤差について 日立 三浦 武雄君  
同 阿部善右衛門君  
同 永田 穂君

### 浅野賞贈呈文

貴下は多年電気機械に関する研究に精進せられ、多数の優秀なる成果を挙げられた。即ち夙に誘導電動機の過渡現象について精細なる論文を発表され、次で電気機械の設計に微増比例法の適用を提案し、電気機械設計論に新方向を示した。また多軸行列法による電気機械の解析を提唱し、最近にはこの方法にラプラス変換をも取入れて過渡現象に大いなる飛躍を試みられた。これら研究に関する論文、著書は頗る多数に上り

斯界に一つの指標を与えていたが、最近には英文著書「マトリックス・セオリー・オブ・エレクトリカル・マシニネリー」を出版するに至った。

これらわが国電気学術および技術の進歩発達に寄与された功績は誠に多大である。

依て浅野賞電力賞規程第二条により浅野賞を贈呈する。

昭和三十四年五月二十三日

電気学会々長

工学博士 一本松珠璣

工学博士 竹内寿太郎殿

### 電力賞贈呈文

貴下は大正十四年東京大学電気工学科卒業後大同電力に入社、その後天竜川電力、矢作水力、日本発送電、東京電力の各社を歴任、現在電源開発株式会社に在任されるが、その間三十有余年わが国水力発電ならびに送電事業に専念せられた。即ち大正末期わが国において飛躍的発展を見た十五万四千ボルト送電時代の調整池式水力発電より、今日の超高压送電に結ばれる大貯水池式水力発電に至るまで、各種各様の発電、送電の建設に従事され、優秀なる成果を挙げられたのであって、わが国電力事業の進歩発達に致された功績は頗る顕著である。

依て浅野賞電力賞規程第三条により電力賞を贈呈する。

昭和三十四年五月二十三日

電気学会々長

工学博士 一本松珠璣

新原 武雄殿

### 電力賞贈呈文

最近都心部の電力需用の急増に対処するため、高电压電源の都心部直接導入の必要を生ずるに至った。東京電力はその第一着手として花畠変電所の十四万ボルトを蔵前変電所に導入する計画を立てた。ケーブル系統による十四万ボルト送電について

は実績がなく不明確な点が多くあったがこれを究明してケーブルの製作、布施を可能とし、架空・ケーブル接続系統の耐雷設計に新方式を採用した。また変電所用地制約に伴う機器の立体的配置、避雷器等機器の簡略化、騒音防止等諸対策が講ぜられた。貴下はこの画期的工事を担当し、適切なる判断と指導に依り諸問題を解決に導き、遂にこれを完成せ

しめたのであって、わが国電力技術の進歩発達に致された功績は頗る顕著である。

依て浅野賞電力賞規程第三条により電力賞を贈呈する。

昭和三十四年五月二十三日

電気学会々長

工学博士 一本松珠璣

田中直治郎殿

電 試 深尾 穏君

(3) 周波数自動制御の実施と経済的負荷配分の構想について

四国電力 小原 源一君

九州電力 熊井 潔君

中国電力 木村 三郎君

中部電力 大塚 建一君

東京電力 上之門典郎君

電源開発 三宝 義照君

(4) 周波数自動制御装置と経済的負荷配分装置について

東 芝 谷合 清一君

日 立 小林 栄二君

三菱電機 豊田 準三君

富士電機 田岡 博次君

大倉電気 渡辺 岑君

明電舎 村山 義夫君

横河電機 横山 義一君

(外に一般講演より移入 10 件)

S-7. クセノンランプとその応用

(1) クセノンランプの特性

東 芝 苺谷暁史郎君

(2) 映写用光源としてのクセノンランプ エルモ 勅使 晴夫君

(3) スタジオ光源としてのクセノンランプ

牛尾工業 西島 公信君

(4) 退色試験用光源としてのクセノンランプ

東洋理化 深谷 三男君

(5) 閃光光源としてのクセノンランプ 東大 神山 雅英君

(外に一般講演から移入 1 件)

S-8. マイクロ波におけるパラメトロン増幅

(1) 理論パラメトロン増幅器概論

東大 高橋 秀俊君

(2) 強磁性体を利用したパラメトロン増幅

東京都大 小笠原直幸君

(3) 非直線容量を利用したパラメトロン増幅

通研 中村 幸堆君

(4) 電子ビームを利用したパラメトロン増幅

東大 斎藤 成文君

### 連 合 大 会 記 錄

日 時 昭和 34 年 4 月 3 日～6 日

会 場 早稲田大学

特別講演 (4 月 3 日午前、2 会場 4 件、予稿配布)

(1) 電力系統の広帯域運営について

電気事業連合会 山崎 久一君

(2) 電気通信施設保全管理の方について

電電公社 小島 哲君

(3) ビデオテープレコーダについて 放送技研 樋渡 潤二君

(4) 測光における最近の問題

電 試 中路 幸謙君

シンポジウム (4 月 3 日～5 日、各日 2 会場)

S-1. 最近の半導体応用

(1) ホール効果の最近の応用

東工大 酒井 善雄君

(2) 電子冷凍

東大 菅 義夫君

(3) 電子写真

通研 崎田啓次郎君

(4) 太陽電池

電 試 百田 恒夫君

(外に一般講演より移入 8 件)

S-2. 絶縁材料の耐コロナ性

(1) 絶縁材料の耐コロナ性的概説

武藏工大 烏山 四男君

(2) 絶縁物中におけるコロナ放電の理論 電 試 堀井 憲爾君

(3) 沿面コロナおよびボイド放電の測定 電力中研 上之園親佐君

(4) ボイドの検出法

日立電線 橋本 博治君

(5) 絶縁物のコロナ試験

東 芝 百武 貞幹君

(6) マイカの耐コロナ試験

三菱 原 仁吾君

(外に一般講演より移入 5 件)

S-3. プロセスの計算機制御

(1) アナログ方式とディジタル方式 東大 磯部 孝君

(2) データロジック

電 試 寺尾 満君

(3) 電力協調制御

電力中研 梅津 照裕君

(4) 化学工業における自動制御

北辰電機 堀 厚君

S-4. 高分子材料最近の諸問題

(1) 電気機器用絶縁材料

東 芝 大橋 謙蔵君

(2) 電線・ケーブル用材料

藤 倉 斎藤 義治君

(3) 高分子材料の劣化

日立 古賀 弥君

(外に一般講演より移入 10 件)

S-5. 電力用半導体整流装置の発達

(1) 整流素子およびその構成

阪大 山口 次郎君

(2) 整流回路および保護装置

電 試 百田 恒夫君

(外に一般講演より移入 15 件)

S-6. 電力系統の周波数自動制御と経済的負荷配分について

(1) 周波数自動調整について

電力中研 尾出 和也君

(2) 経済的負荷配分について

(外に一般講演より移入 11 件)

**S-9. テレビジョン放送施設の諸問題****(1) テレビジョン送信機の諸問題**

東芝 得能 正通君

**(2) テレビジョンスタジオの諸問題**

NHK 林 実君

**(3) テレビジョン中継技術の諸問題**

通研 染谷 熊君

(外に一般講演より移入 12 件)

**S-10. 見通し外通信****(1) 対流圈散乱**

電波研 河野 哲夫君

**(2) 電離層散乱**

国際電々 新川 浩君

**(3) 見通し外通信方式**

通研 染谷 熊君

(外に一般講演より移入 6 件)

**一般講演(4月3日～5日、17会場)**

本大会では、一般講演の発表方法を(A)従来通りのもの(B)質疑討論を受けるだけとし、講演を行わないもの(C)シンポジウムにて要旨を発表するものの3種とした。一般講演の総件数は、1,229 件でその内訳は次の如くである。

部 門	A	B	C	計
基礎理論	33	2	2	37
放電物理	53	1	3	57
計測	47	0	2	49
制御・計算機	108	1	0	109
電気材料	57	0	8	65
原子力	26	0	2	28
電気機器	137	1	16	154
発送配電	137	3	10	150
電気鉄道	10	0	0	10
照明	25	0	1	26
電力応用	18	0	0	18
弹性振動・音響	45	0	0	45
電磁波アンテナ	34	0	3	37
マイクロ波	49	1	10	60
電子管	61	1	0	62
半導体	55	0	6	61
トランジスター	82	0	0	82
電子回路	14	1	12	27
電子応用	14	0	0	14
電気通信	133	2	3	138
合 計	1,138	13	78	1,229

**講演予稿 特別講演は各別(4 冊)**

シンポジウムは題目別(10 冊)に、また一般講演は合本(上、中、下 3 冊)と分冊(16 冊)を発行した。

**懇親会** 4月3日午後5時30分～7時30分、早大大会館に開催  
162名が出席した。

**見学会** 4月6日、次の9カ所を見学した。(外に国鉄大井変電区と東京電力中東京変電所は申込僅少のため中止した。) 参加者数次の如し。

	定 員	申 込	実参加
原子力研究所	45	46	37
電気試験所	50	58	37
同 田 無 分 室	100	88	40
原子核研究所	100	96	72
気 象 庁	50	40	18
有 際 電 气 精 機	50	38	20
特 殊 ガ ラ ス	50	51	42
東 京 タ ワ ー	100	46	39
設 ケ 開 電 話 局	100	13	9

**昭和34年度役員**

(左側 34 年度、右側 34, 35 年度)

会長 波辺 駿  
 副会長 富山 順二 福田 節雄  
 同 井上八郎右衛門 浅見 義弘  
 総務理事 藤高 周平 関 英男  
 会計理事 高木 利夫 和田 重暢  
 編修理事 大山 彰 小沢 健一  
 同 和田 弘 森 英夫  
 調査理事 内藤 正 荒川 康夫  
 支部長

(北海道) 松本 秋男 (34, 35 年度)  
 (東北) 高野 知彦 (34, 35 年度)  
 (東京) 藤高 周平  
 (東海) 竹上 武雄 (34, 35 年度)  
 (北陸) 上野 亨  
 (関西) 平井寛一郎  
 (中国) 築地 一雄  
 (四国) 安堂 勝年  
 (九州) 戸上 信文  
 評議員

(北海道) 抽木善次郎 黒部 真一  
 (東北) 鳥崎 雄 山下 実  
 (東京) 宇都宮敏男 相木 一男  
 小山 正徳 佐伯 貞雄  
 中村純之助 実吉 純一  
 三井 正光 乗松 立木  
 三熊 文雄 斎田 雄  
 (東海) 福西 道雄 山本 賢三  
 (北陸) 四谷 平治 森川 宗一

(関西) 西原 宏 喜多村善一  
 上西 亮二 野沢 春一  
 (中國) 梶原勘三郎 上原 和国  
 (四国) 荒木 節雄 徳永 貞  
 (九州) 井上 俊祐 宗 盛一

**講演会・講習会・見学会記録****東京支部**

**講演会** 昭和 34 年 5 月 8 日、東大工学部(高分子学会と共催、出席者 80 名)

(1) 高分子材料の電気的性質(最近の研究を中心)

電試 中島 達二君

(2) 導電性プラスチックス

通研 門永 政雄君

(3) ドータイトレジンの用途

藤倉化成 西村 富至君

(4) 高分子材料とエレクトロルミネセンス日立研 中村純之助君

**講演会** 5月9日、日本電気協会講堂(出席者 80 名)

(1) 超高温プラズマについて

名大 山本 賢三君

(2) ストリーマ放電について

電機大 本多 健士君

**東海支部**

**見学・講演会** 昭和 34 年 5 月 21 日、東芝三重工場を見学(参加者 87 名)終って同所講堂にて講演会を開いた。(出席者 96 名)

(1) 最近のモーター及び変圧器の材料について

東芝三重工場 高梨 長三君

(2) 電力用コンデンサー及びコンデンサー型計器用変成器とその応用 東芝技術部 藤井 義良君

**北海道支部**

**講演会** 昭和 34 年 5 月 20 日、北海道電力(出席者 67 名)

(1) 送配電網の電気的計算

北大 小串 孝治君

(2) 電力輸送と石炭輸送の比較

北海道電力 小山田惣次郎君

(3) 最近の合成繊維について

東洋高工 三輪 一郎君