

第 57 号

電 気 技 術 史

The History of Electrical Engineering

Newsletter

平成 24 年 1 月 6 日発行

(社) 電気学会 電気技術史技術委員会

CONTENTS

- ・電気技術史技術委員会の一層の発展のために 鈴木 浩 P.1
- ・電気技術史技術委員会 20 周年記念パーティー P.2
- ・ヒストリー・トリップ「スミソンとその生涯-1」 松本栄寿 P.3
- ・企業ロゴの歴史(17) 明電舎のコーポレートマーク 前原一夫 P.5
- ・INFORMATION P.6

電気技術史技術委員会の一層の発展のために

委員長 鈴木 浩

この度、原島文雄先生（首都大学東京）の後任として電気技術史技術委員会委員長を拝命いたしました。本委員会は発足後 20 年の歴史を持つ重みのある委員会であり、その責任を痛感しております。去る 2011 年 10 月 25 日、多くの先輩を迎えて 20 周年記念行事と祝賀パーティーを開催した際には、激励の言葉を賜り心強く感じております。委員長を精一杯務めさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

私のこの委員会とのかかわりは、委員会発足前からになります。電気学会 100 周年の機会に、電気技術史を学会内で調査研究する組織を作ろうと、高橋雄造先生（当時東京農工大学）の呼びかけで小さな作業会が生まれました。学会で正式に技術委員会として成立したのは 1990 年のことでした。岡村總吾先生（当時東京大学）のご推薦で、初代委員長には大越孝敬先生（当時東京大学）が就任されました。大越先生は電子情報通信学会の会長を務められた方で、電気学会内の組織でありながら、幅広い電気技術全般を対象として活動を始めることになりました。その初代幹事を務めたのが、大来雄二氏（当時東芝）と私（当時三菱電機）でした。設立趣意書の取りまとめに苦労したことや、組織の立ち上げ、委員就任のお願いなどに大越先生と奔走したことを思い出します。はじめに立ち上げた調査専門委員会の委員長には田中國昭先生（当時千葉大）が就任され、電気技術史技術委員



会が対象とするべき電気技術史の調査方針が固められました。

本委員会の設置趣意書には、「現代文明の展開に伴い近代技術のあり方が問われると予想される時代にあつて、電気技術の本質を十分踏まえてこれらに対処すべきことが、電気技術者自らが社会的責任を果たす上で、喫緊の課題として求められている。」と記されているのですが、今まさに、そのような歴史の転換点を迎えています。

大越委員長が急逝されると、後任に電気学会の会長経験者である三井恒夫氏（当時東京電力）が委員長に就かれました。このころには活動が軌道に乗り、技術委員会のもとで活動する調査専門委員会の数も増え、研究会も定期的開催されるようになりました。1995 年には、IEEE の歴史委員会とマウイ島で共同研究会を開催しました。以後

この会議はマウイ会議と名づけられ、これまでに3回開催されていますが、この件では荒川文生氏（当時電源開発）が大いに尽力されました。

三代目委員長として末松安晴先生（当時東京工業大学）が就任されてからは、委員会の活動の幅がさらに広がってゆきました。このニューズレターもそのころからページ数が増え、今では57号を発行するに至っています。

その後も委員会は順調に活動を広げ、科研費を初めて受託して卓越技術データベースの構築や聞き取り調査活動としてのオーラルヒストリー研究などが実施されました。四代目の委員長である原島先生のもとでは、電気学会120周年を機に、「でんきの礎」という名の顕彰が行われるようになりました。社会に貢献してきた電気技術を広く社会に知ってもらうための顕彰です。この立ち上げに

あたっては、制度の検討、他学会、海外での事例などを5年間をかけて調査しました。

これからは、こうしたこれまでの活動を継続させながら、学会内部のみならず、社会にも電気技術史研究を根付かせ、電気技術へのリテラシーを高める努力をしてゆきたいと思います。その実現に向けては、若い人たちにも電気技術史活動の門戸を開き、積極的に参加を呼びかけるような活動を起こしてゆきたいと思っています。本ニューズレターの読者の皆様には、是非われわれの活動を周りの方々にもご紹介いただき、委員会委員のみによる閉じた活動にとどまらないオープンな組織活動へのご協力をお願いできれば幸いです。

本委員会活動の今後ますますの発展に向けて、非力ながら尽力いたしたいと思いますので、委員会ともどもよろしくお願いいたします。



電気技術史技術委員会 20 周年記念パーティー

電気学会電気技術史技術委員会は平成2年に設立され、平成22年に20周年を迎えました。これを記念して、平成23年10月25日（火）にアルカディア市ヶ谷（東京都千代田区）で記念パーティーを催しました。このパーティーは当初、3月23日（水）に開催予定でしたが、東日本大震災の直後の混乱のため、延期されていたものです。

当日は三井恒夫元委員長をはじめ、歴代の技術委員会、調査専門委員会、WGほかの関係者など、30名以上の参加を得て賑やかに開催されました。

席上では技術史顕彰活動、電気技術史データベース体系化、先達からの聞き取り調査、ニューズレター、TV80周年記念フォーラムなど、この10年のトピックスとそれにまつわる裏話、苦労話なども紹介されました。

また、IEEE History Committee の Michael Williams 議長、History Center の Michael Gezelowitz ディレクターなど内外の技術史関連団体からお祝いのメッセージを頂きました。

以下は、当日のスナップです。



鈴木委員長による開会挨拶



三井元委員長による乾杯



IEEE History Committee 大野栄一氏の祝辞



「先達からの聞き取り調査」の紹介 永田宇征氏



全員集合

ヒストリー・トリップ「スミソンとその生涯-1」

スミソニアン博物館を生んだ「ジェームズ・スミソンの足跡を探る」-スタッフ島とフィンガルの洞窟- 松本栄寿

ワシントンにあるアメリカの知識の殿堂「スミソニアン」博物館は、イギリスの貴族ジェームズ・スミソン(1765-1829)の遺贈50万ドルを基に設立された。スミソンは名門貴族ノーサンバーランド公爵の庶子である。

□スミソンの謎

しかし、南北戦争の最中1865年にスミソニアン本部の火災のため、スミソンの遺品が焼失して彼の人生が謎につつまれてしまった。スミソンが一度も訪れなかったアメリカに何故遺贈したかも不明である。

この謎に挑んだのは、ヘザー・ユーイング氏の研究書「The Lost World of James Smithson」である。

彼女はヨーロッパ中を駆けめぐり、フランス、ドイツ、イタリア、スイス、デンマークなどの政府機関、学術機関、アーカイブス、裁判記録など6年間にわたって調査研究をした。彼女の研究をたまたまワシントンで知った著者が翻訳した書が『スミソニアン博物館の誕生』(雄松堂 2010/12)である(本レター 54号)。

著者はこの研究書の翻訳作業を進めているうちに、当時のスミソンの過ごした環境、学会事情などを知りたくなりそれに挑

戦した。第一回はスコットランドの北西の孤島スタッファ体験記である。

□スミソンとスタッファ島学術調査

筆者等は、2011年5月グラスゴーからバスと船を乗り継ぎ227年前のスミソンの足跡を追った。インナー・ヘブリディーズ諸島にあるスタッファ島は、スコットランド・ナショナルトラストが所有する自然保護区の一部である。18世紀は地球の起源をめぐる論争が活発になる時期で、スタッファ島はその研究対象であった。中にある三つの洞窟は六角柱の柱状節理が囲む特異な風景である。柱状節理とは高温の溶岩が冷え



スタッファ島近景と洞窟:揺れる揺れる



フィンガルの洞窟:六角の柱状節理

る過程で、六角形の割れ目が生じてできる。これが後に波浪の浸食を受けて洞窟となった。

この洞窟は1772年に自然主義者ジョゼフ・バンクスによって「発見」され、18世紀のスコットランド詩人のジェームズ・マクファーソンの叙事詩に歌われ「フィンガルの洞窟」として知られるようになる。

1784年スミソンはオックスフォード在学中に、フランス人科学者フォジャの学術調査団に参加した。好奇心あふれる19歳のスミソンは、鉱物陳列室の完成を目指していたから、スタッファ島でこの際珍しい鉱石類を収集しようとしていた。

スミソン（当時はメーシー姓）が参加した学術調査団は、フォジャ・ド・サン・フォンの率いるグループで、イタリア人のアンドレアニ伯爵、アイルランド人のソーントンの4名に召使い達が加わった。

一行は8月末ロンドンを出発、ニューカッスル、エディンバラを経てオーバンを目指す。オーバンに至る道筋は、地質学的に特徴のある地で一行の興味をひいた。スタッファ島では海が荒れて、一旦上陸を諦めるが、島の住民のロープの助けで上陸できた。

□スタッファ島の収穫は

翌日には、スミソンはスタッファ島からさまざまな標本を収集して、帰路のオーバンで標本を整理しエディンバラに送る。当時スミソンは総合的な「鉱物陳列室」を作ろうとしていた。のち、スミソンはスタッファ島のゼオライト（沸石）の分析結果を、1810年にロイヤル・ソサエティで発表している。スミソンのロンドンへの帰宅は11月の初めである。

やがてフィンガルの洞窟はロマン派時代の聖地となって、訪れた人物から、多くの詩や芸術作品が生まれた。1829年に訪れたメンデルスゾーンは、洞窟の荘厳さに感銘を受けて21小節からなる楽譜にした。後に演奏会序曲「フィンガルの洞窟」の主題となった。

□スタッファ島の現在は

現在スタッファ島に行くには、オーバン(OBAN)からマル島(MULL)、スタッファ島(STAFFA)、アイオーナ島(IONA)を巡る



マル島 左中沖にスタッファ島、右端にオーバン

ツアーに参加するのがよい。オーバンへは、あらかじめグラスゴーからの約3時間のバスで移動しておくことをおすすめする。天候に左右されるが、三島のツアーは朝9:30から夜8時と丸一日のコースである。まず、オーバンからマル島へ大型フェリーで30分、バスで2時間、フィヨンフォート(Fionnphort)につく、ついで高速船で60分、目的地のスタッファ島が目に入る。帰路は逆コース。

スタッファ島には三つの海食洞があるが、一番美事なフィンガルの洞窟の横に小さな船着き場があり、30分の自由時間に上陸、洞窟や島の頂に行くことができる。洞窟内の柱状節理の間はロープを頼りにつたい歩きができる。島の頂には、スコットランド・ナショナルトラストのプラークが置かれている。

□近代地質学から

イギリスは近代地質学の発祥の地である。岩石や結晶の調査は地質学の専門家を生み、ハットンは「斉一説」、ライエルは「地質学原理」をまとめる。

スミソン時代の科学・技術の環境はどんなものか。例えば[1]プリーストリの脱フロギストン説（酸素の発見）(1774)、[2]ラヴォワジエの質量不変の法則(1772)、[3]ハットンの地質学(1795)、また、[4]シャップの腕木通信(1792)、[5]ヴォルタの電池の発明(1800)など電気的应用もスタートする。

『スミソニアン博物館の誕生』で明らかになる彼の環境を順次探ってゆこう。■



スタッファ島の頂のプラーク…スコットランド・ナショナルトラスト

企業ロゴの歴史(17)

明電舎のコーポレートマーク

株式会社明電舎 広報・IR部 広報室 前原 一夫

明電舎の歴史は、1897 年（明治 30 年）に創業者の重宗芳水が東京市京橋区船松町（現在の中央区湊町）で電気機械製造業を起業したことに始まります。因みに明電舎の明は創業した明治時代の明にちなんで、電は電機メーカを表し、舎は同じ志が集う集合体を表しています。

当時は日本の電機産業の揺籃期であり、当社は電気機械技術の国産化を企業方針として手探りで技術開発と生産・販売に努めました。

最初の社標（コーポレートマーク）は 1910 年（明治 43 年）に定められ、Meidensha Electric Works の頭文字 M E W を図案化したものでした。（図 1）



図 1 最初の社標(1910 年 2 月～)

その後、発電機、変電機器、電動機といった日本の産業黎明期を支える各種の電機機器の製造・販売で業容を拡大する中、1934 年（昭和 9 年）に初代の社標のイメージを踏襲する形で改訂が行われ、この社標は長く 1987 年（昭和 62 年）まで 50 年以上も使われました。（図 2）



図 2 業容の拡大に合わせより力強いイメージに改訂された。(1934 年 9 月～1988 年 12 月)

ただ、第二次世界大戦末期には、この社標はアルファベットを用いていたため、漢字をデザインした社標に変更した一時期がありました。（図 3）（図 4）



図 3 第二次世界大戦中はアルファベットを用いない社標が用いられた。“明”の字を図案化している。
(1943 年 10 月～終戦頃)



図 4 第二次世界大戦中のアルファベットを用いない社標（1944 年 3 月～終戦頃）

当社は、創業 90 周年を機に社標を改めることとし、デザインを社内募集するなど社員も参加する形で新しい社標の制定を行いました。新社標は、明電舎の M をポイントに、未来に向かって成長する姿と、社会のニーズに迅速に応え、技術の可能性と、新しい価値の創造に挑戦する攻めの姿勢をシャープに表現したもので、現在まで使われています。（図 5）



図 5 創業 90 周年を機に制定された現在のコーポレートマーク(1989 年 1 月～)

カラーは明電ブルーと呼ばれるもので、明るく風通しの良い企業であることと、発展に向けてのさわやかさを表現してデザインされています。

「企業ロゴの歴史」にこれまでに掲載した企業・団体

- | | |
|-----------------|---------------------|
| (1)ゼネラル・エレクトリック | 第 38 号(2005 年 12 月) |
| (2)三菱電機 | 第 39 号(2006 年 2 月) |
| (3)日立製作所 | 第 40 号(2006 年 5 月) |
| (4)東芝 | 第 41 号(2006 年 9 月) |
| (5)日本ビクター | 第 42 号(2007 年 1 月) |
| (6)東京電力 | 第 43 号(2007 年 5 月) |
| (7)三洋電機 | 第 44 号(2007 年 9 月) |
| (8)東京電機大学 | 第 45 号(2008 年 1 月) |

- | | |
|-----------------|---------------------|
| (9)NHK(日本放送協会) | 第 46 号(2008 年 5 月) |
| (10)富士電機 | 第 48 号(2008 年 12 月) |
| (11)パナソニック | 第 49 号(2009 年 5 月) |
| (12)JR(東日本旅客鉄道) | 第 51 号(2010 年 1 月) |
| (13)関西電力 | 第 53 号(2010 年 8 月) |
| (14)ソニー | 第 53 号(2010 年 8 月) |
| (15)ミットヨ | 第 54 号(2011 年 1 月) |
| (16)TDK | 第 56 号(2011 年 8 月) |

INFORMATION

1. 第 58 回電気技術史研究会開催案内

〔委員長〕鈴木 浩 (GE エナジー)
〔幹 事〕木村達也 (東芝), 福井千尋 (日立製作所)
〔幹事補佐〕那須田利昭 (東芝), 西川隆博 (三菱電機)
日 時: 2012 年 1 月 13 日 (金) 13:00~17:00
場 所: 東京工業大学 蔵前会館「ロイヤルブルーホール」
〒152-8552 東京都目黒区大岡山 2-12-1
東急大井町線目黒線大岡山駅徒歩 1 分
<http://www.somuka.titech.ac.jp/ttf/access/>
協 賛: 映像情報メディア学会、照明学会、情報処理学会、電子情報通信学会、IEEE 東京支部
参加費: 無料 (資料が必要な方は資料代 会員[含協賛会員]1,300 円 非会員 1,900 円)
テーマ: 電気学会顕彰「でんきの礎」における民生関連対象の技術史 (及び技術史一般)
座 長: 小西 博雄
HEE-12-001 加藤與五郎、武井武によるフェライトの発明と齋藤憲三による事業化
山崎陽太郎 (東京工業大学)
HEE-12-002 フェライト 野村武史 (TDK)
HEE-12-003 水晶振動子 一古賀逸策の研究よりー
伊賀健一 (東京工業大学)
HEE-12-004 高柳健次郎と全電子式テレビジョン
青木 徹 (静岡大学)
HEE-12-005 電球形蛍光ランプ
安田丈夫 (東芝ライテック)
HEE-12-006 フルカラー大型映像表示装置(オーロラビジョン) 松永隆幸 (三菱電機)
HEE-12-007 5 馬力誘導電動機と小平記念館
館岡 司 (日立製作所電力システム社日立事業所)

2. 第 59 回電気技術史研究会論文募集

日 時: 2012 年 6 月 8 日(金)
場 所: 電気学会会議室 (東京都千代田区 5 番町 6-2 HOMAT HORIZON ビル 8F)
テーマ: IEEE マイルストンの受賞技術とその歴史的意義および電気技術史一般
協 賛: 映像情報メディア学会、照明学会、情報処理学会、電子情報通信学会、IEEE 東京支部 (予定)
申込締切: 2012 年 4 月 6 日(金)

3. 平成 24 年度電気学会全国大会

会 期: 平成 24 年 3 月 21 日(水)午前~23 日(金)午後の 3 日間

開催場所: 広島工業大学 五日市キャンパス ネクスス 21
(〒731-5193 広島市佐伯区三宅 2-1-1)

技術史関連イベント:

「でんきの礎」の顕彰式および見学会が予定されています。

開催案内ホームページ:

<http://www2.iee.or.jp/ver2/honbu/03-conference/12-taikai/index.html>

4. 2012 IEEE Milestone Technical Tour of Japan

IEEE Life Member Committee が実施する IEEE Milestone Technical Tour が日本で開催されます。この Tour は過去 2 回、パナマ(20010.3)とイギリス(2011.5)で行われ、日本は 3 番目になります。Life Members を対象としたものですが、IEEE の会員も参加できます。

実施時期: 2012 年 5 月 20 日~28 日

登録受付開始: 2012 年 1 月 1 日

費用(一人当たり): ¥387,800 (シングルルーム)、
¥293,700 (ダブルルーム)

登録先: <http://www.ieee.org/Tech-Tour/JAPAN>

旅程:

1 日目	5 月 20 日	京都集合
2 日目	" 21 日	シャープ歴史ホールと奈良の寺社
3 日目	" 22 日	蹴上水力発電所と京都の歴史遺産
4 日目	" 23 日	名古屋へ移動、(JR 東海) リニア鉄道館
5 日目	" 24 日	依佐美記念館とトヨタ産業技術記念館、新幹線で東京へ
6 日目	" 25 日	NHK 放送博物館とセイコー時計資料館
7 日目	" 26 日	東芝科学館、東京電力でんきの史料館、JVC VHS 記念館
8 日目	" 27 日	江戸東京博物館、秋葉原、銀座ショッピング
9 日目	" 28 日	朝食後解散

詳細は上記の登録用ホームページをご覧ください。

電気技術史 第 57 号

発行者	(社)電気学会 電気技術史技術委員会 委員長 鈴木 浩
編集人	News Letter 編集委員会 松本榮寿、鈴木浩、奥田治雄 〒102-0076 東京都千代田区五番町 6-2 HOMAT HORIZON ビル 8F
発行日	平成 24 年 1 月 6 日 禁無断掲載 Copy right: 発行者