

第8回

でんぎの礎

—振り返れば未来が見える—



*One Step on Electro-Technology
- Look Back to the Future -*



一般社団法人 電気学会

The Institute of Electrical Engineers of Japan

でんきの礎

— 振り返れば未来が見える —

(一社)電気学会では、創立120周年を迎えた平成20年に、「でんきの礎」制度を創設し、社会の発展に貢献した歴史的に記念される“モノ”、“場所”、“こと”、“人”を顕彰してまいりました。その数は、今回の第8回で総計52件になります。

これまで顕彰された52件の多くは、「何ができたか」という歴史の足跡を残したものが大部分であります。しかし一方で、これからは、実現されてきた現実の社会における科学技術の役割の重要性を再認識した上で、「何がしたいか」「何をすべきか」「何をしてはならないか」という観点から真摯に課題を選択し、その実現に邁進することによる一層の未来社会への貢献が望まれています。

その点からも、「でんきの礎」は、過去の輝かしい歴史の記録であるだけでなく、過去に立ち返り、先人の考え方、努力、苦勞、業績を学ぶことのできる英知の泉といえます。

電気工学は、人類共通の課題である“エネルギーと環境の課題を克服し、知的で健康な生活を送ることができる社会をつくる”の解決に向かって、これまで大きな役割を果たしてまいりましたが、これからもなお一層の貢献を続けてまいります。“でんきの礎”はその一助になるものと信じております。

平成27年3月

第8回顕彰委員会 委員長

田井一郎

第8回 でんきの礎

平成27年3月
(顕彰名称50音順)

カテゴリー	顕彰名称	顕彰先
モノ こと 人	初代電信頭石丸安世と磁器碍子	株式会社香蘭社
モノ こと	地図型自動車用ナビゲーションシステム	本田技研工業株式会社
こと	直接衛星放送サービス	日本放送協会 放送技術研究所
モノ	光干渉計式ガス検知器	理研計器株式会社
こと 人	帆足竹治の発見した回路網結合の法則 「帆足-Millmanの定理」	早稲田大学

第8回 「でんきの礎」 決定までの流れ

でんきの礎ホームページ等に「でんきの礎」公募案内を掲載

平成26年2月28日	公募締切
平成26年3月	顕彰委員会より顕彰選考小委員会に精査要請
平成26年3月 ～平成26年11月	顕彰選考小委員会による精査（現地調査・ヒアリング含む）
平成26年11月	顕彰選考小委員会より顕彰委員会へ精査結果答申 顕彰委員会にて審議・了承、理事会へ上程
平成26年12月	理事会にて顕彰対象決定 顕彰候補者に内定連絡
平成27年1月	顕彰候補者より受賞承諾回答入手、確定
平成27年3月25日	第8回電気技術の顕彰制度「でんきの礎」授与式にて 顕彰状および記念品授与



①



②

日本で電信が始まった明治初期(1870年代初め)、電線の架設に必要な碍子は全てイギリスやドイツなどからの輸入で、値段は高く品質は非常に悪いものでした。そこで、初代電信頭に就任した石丸安世は、日本の磁器発祥の地である有田の技術を用いて磁器による碍子の製造を立案し、第八代深川栄左衛門(のちの(株)香蘭社創業者)に磁器碍子の製造を依頼しました。深川栄左衛門は、陶磁器を主としていた有田焼技術を基に研究努力の末、磁器碍子を完成させ、当時の工部省電信寮に納入しました。電信寮では1873年(明治6年)お雇い外国人モリスによって試験が行われ、この磁器碍子は外国製碍子の性能をはるかにしのぐ高い性能をもつことが確認されました。この技術は、日本の電気インフラ拡充に大きな貢献をし、碍子といえは今なおこの磁器製を指すほど重要な製品となっています。そして、この磁器碍子技術はのちの工業用ファインセラミックス誕生のきっかけとなりました。

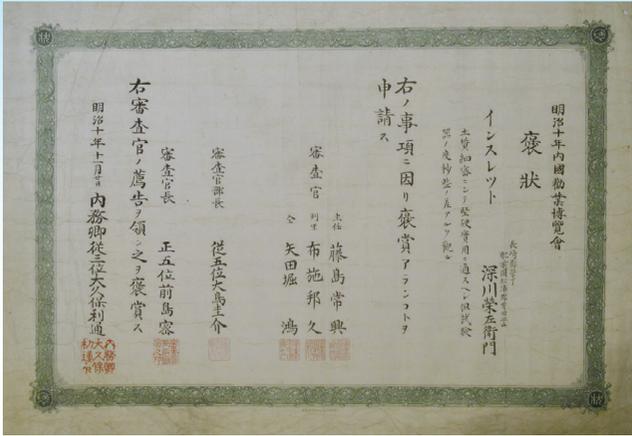
一方、石丸安世は1865年(慶応元年)イギリスに密航し、英語や数学を学ぶ傍ら蒸気機関車や電信機、造船所や裁判所などを見学するなどの見聞を広めました。帰国後は炭鉱開発や有田焼の技術開発に尽力する傍ら、私塾「経綸舎」を開設して若者たちに英語や数学などを教えました。ここで学んだ若者たちの中からは多くの電気工学者や技術者が出ています。特に電気学会を創設した志田林三郎、中心メンバーであった石井理一、鶴田暢、吉田正秀、3代目会長となった中野初子などは「経綸舎」の出身であり、石丸安世がいなければ電気学会の創設も数十年遅れていたのではないとも言われています。

☆顕彰先 : 株式会社香蘭社

☆所在地 : 〒844-8601 佐賀県西松浦郡有田町幸平1丁目3番8号

☆ホームページ : <http://www.koransha.co.jp>

☆アクセス(最寄駅) : JR 佐世保線 上有田駅 徒歩 10分



③



④



⑤



⑥

- (写真提供：佐賀県立佐賀城本丸歴史館①、株式会社香蘭社②③④⑤、郵政博物館⑥)
- ① 石丸安世
 - ② 香蘭社に残る明治期の磁器碍子
 - ③ 内国勲業博覧会 褒状
 - ④ 第八代深川栄左衛門
 - ⑤ 磁器碍子と併せ香蘭社にて製作していた長平瓶（ダニエル電池の構成部品）・茶台碍子（シャックル）
 - ⑥ 当時の電信線敷設工事の様子

でんぎの礎

—振り返れば未来が見える—

ちずがたじどうしゃよう
地図型自動車用
ナビゲーションシステム

モノ

こと

Map-based Automotive Navigation System



かつて知らない土地へのドライブは、地図を見てはおおよその経路を確認しながら運転し、交差点でまた地図を確認する、もしくは助手席にいる人に地図で方向を確認してもらう、などの繰り返しで、危険であるばかりか非常に不便であり、疲労感が増すと共に燃料や時間的なロスをも伴うのが一般的でした。このため、飛行機や船舶に搭載されていた「慣性航法装置」を自動車に搭載して道案内し、このような不便やロスを軽減できないかという夢がありました。この夢を実現したのが、地図を備えた自動車用慣性航法装置、つまり「地図型自動車用ナビゲーションシステム」であり、本田技研工業株式会社（ホンダ）が1981年（昭和56年）に世界で初めて完成させ、「ホンダ・エレクトロ・ジャイロケータ」として発売したものです。

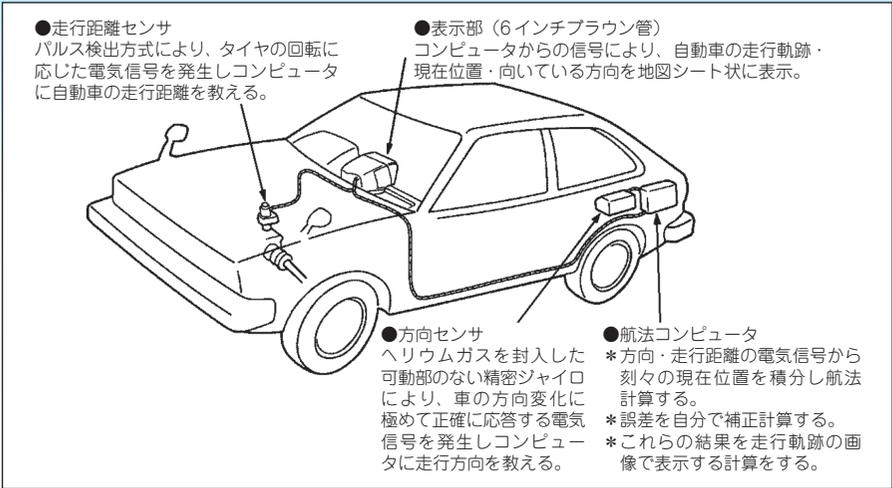
このシステムは、精密なガスレートジャイロセンサと距離センサにより、自動車の“移動方向”と“移動距離”を検出し、刻々の変化をマイクロコンピュータで瞬時に計算することで自動車の移動量を求め、それを透明な地図シートをセットしたブラウン管に走行軌跡として表示するものでした。これにより自動車の過去の走行経路と現在位置が地図シート上で極めて正確に確認でき、進むべき経路の選択が容易となりました。このシステムは現在のカーライフに必須となっているカーナビの原点となっており、ここで用いられた地図と自分の車の位置を紐付ける自車位置検知技術は、カーナビのみならず、ITS、運転支援さらには自動運転まで広く活用されています。また、この製品と技術は、現在問題となっている環境・資源問題や予防・安全領域にも大きな貢献を果たし、社会的にも大きなインパクトを与えています。

☆顕彰先 : 本田技研工業株式会社

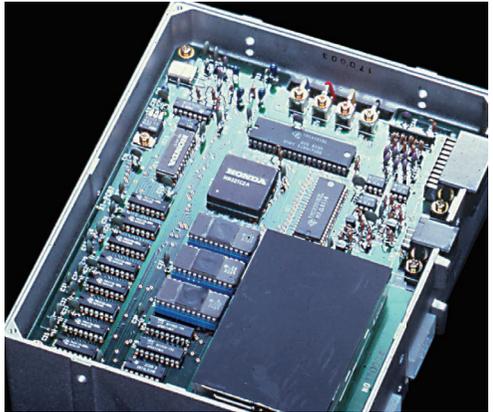
☆所在地 : 〒107-8556 東京都港区南青山2-1-1 Honda 青山ビル

☆ホームページ : <http://www.honda.co.jp/>

☆アクセス（最寄駅）: 東京メトロ銀座線または半蔵門線、都営大江戸線「青山一丁目」駅



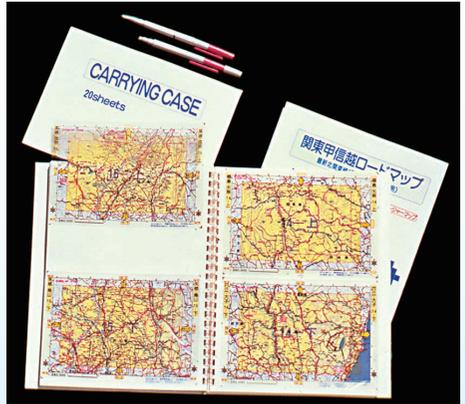
③



⑤



④



⑥

- (写真提供：本田技研工業株式会社)
- ① エレクトロ・ジャイロケータ表示部
 - ② システム配置図
 - ③ 方向センサ（ガスレイトジャイロ）
 - ④ 走行距離センサ
 - ⑤ 航法コンピュータ
 - ⑥ 専用地図



①

1984年（昭和59年）、日本放送協会（略称NHK）は、世界で初めてとなる直接衛星放送サービスを開始しました。NHKが、宇宙に打ち上げた衛星から送信する電波を各家庭で直接受信する衛星放送の研究開発を開始したのは1966年のことです。直接衛星放送の実現には、効率良く電波を届けることが可能な周波数の選定や、小型で安価な家庭用受信機の開発が鍵となりました。

まず、衛星放送を送信する際の周波数として、雨による電波減衰の影響がそれほど小さくなく、電波を日本のサービスエリアに効率良く集中するのに適している12GHz帯を選定しました。特に、世界各地で実施した12GHz帯の電波伝搬特性調査は、国際的普及に貢献する成果となりました。また、製作工程でのばらつきが少ない立体平面回路を用いた低雑音周波数コンバーターを開発し、安価で量産化に適した家庭用受信機の開発に成功したことで、小口径のアンテナによる放送受信が可能となりました。さらに、郵政省を中心とした実験放送衛星の開発に協力し、テレビ伝送実験、BS電波受信実験などの実施を積み重ね、搭載機器を含む衛星本体とその管制技術に関する研究開発に取り組みました。

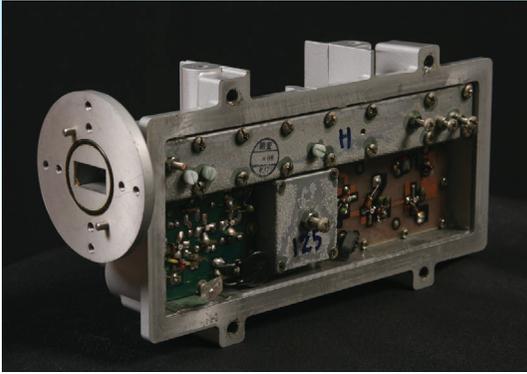
直接衛星放送は、山間部や離島などを含む全国の世帯でテレビ放送の受信を可能とし人々の暮らしを大きく変えました。衛星放送技術やサービスは、現在のBSデジタル放送に引き継がれ、2013年現在、1800万世帯以上で受信されており、放送界のみならず産業界へも大きな貢献を果たしています。

☆顕彰先 : 日本放送協会 放送技術研究所

☆所在地 : 〒157-8510 東京都世田谷区砧1-10-11

☆ホームページ : <http://www.nhk.or.jp/str/>

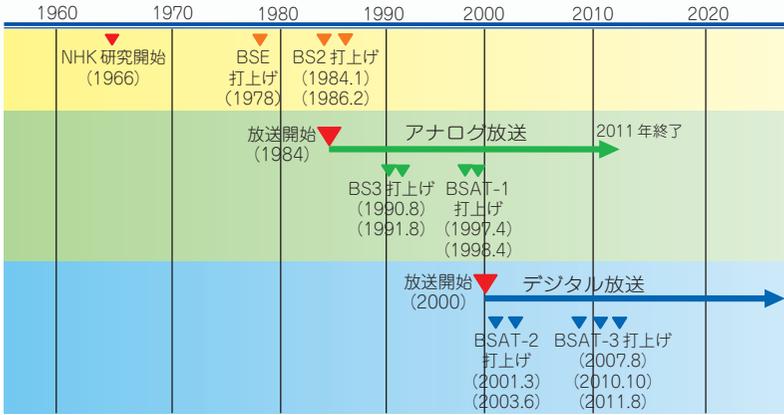
☆アクセス（最寄駅）: 小田急線 成城学園前駅より小田急バスまたは東急バス
「NHK技術研究所」下車



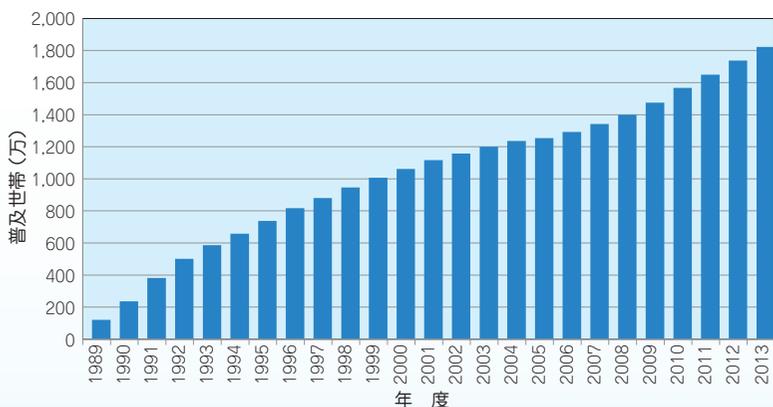
②



③



④



⑤

(写真提供：日本放送協会)

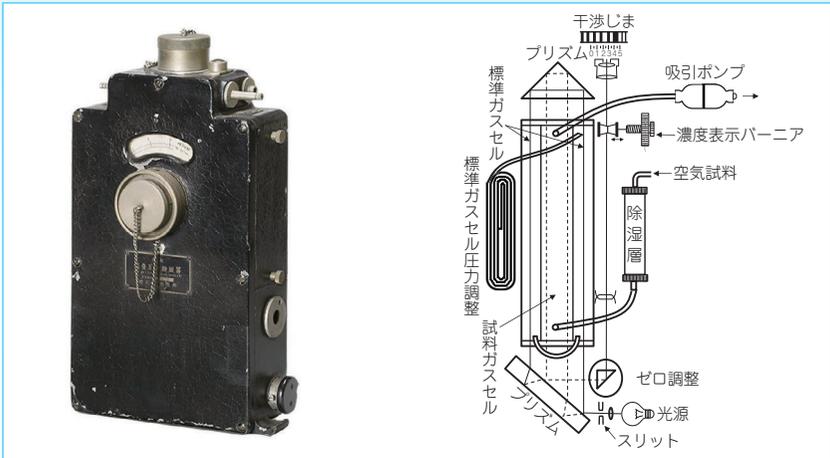
- ① 直接衛星放送サービス開始当時の受信機
- ② 立体平面回路を用いた低雑音周波数コンバーター
- ③ ラジオメーターを用いた太陽雑音の測定による 12GHz 帯高仰角電波伝搬（降雨減衰）の評価
- ④ 日本の衛星放送の歴史
- ⑤ 衛星放送の受信契約数の推移

でんぎの礎

—振り返れば未来が見える—

ひかりかんしょうけいしきがすけんちき
光干渉計式ガス検知器

Interferometer Gas Detector



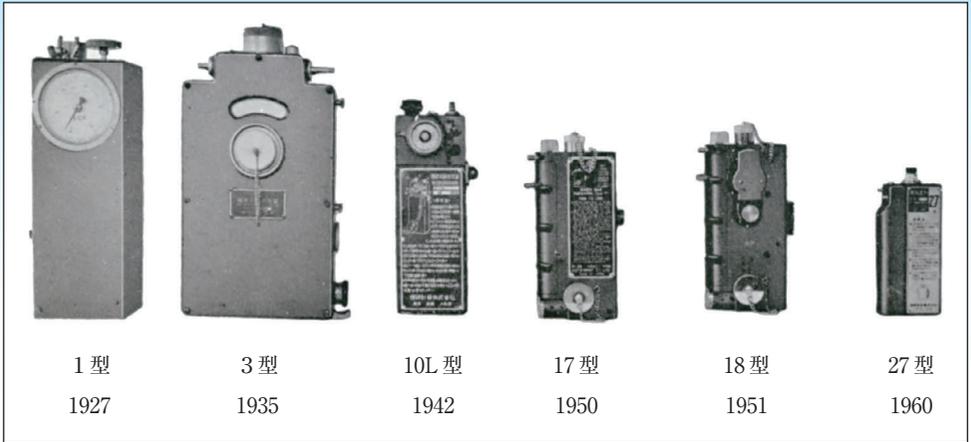
①

昭和初期に炭鉱や石油タンカーでガス爆発が頻発し大きな社会問題となり、その防止のため安全かつ簡便なガス検知が切望されていました。当時理化学研究所では、光線をプリズムで反射させて干渉の原理により生ずる干渉縞から、空気と僅かに異なるガスの屈折率を精密に計測できる屈折計を開発していました。この屈折計を作業現場でも容易に使用できるようにアルミ鋳物の頑丈な箱に光学部品を収め、実用的な携帯型検知器が日本で初めて製造されました。

1935年（昭和10年）、メタンガス爆発事故を減らすため新幌内炭鉱でこの携帯型検知器が一挙に40台導入された結果、有効性が理解され保安上重要な機器としての認知度が高まりました。その後も小型・軽量化および耐気圧・温度変化の改良が加えられ、1937年に完成した理研ガス検定器4型がパリの万国博覧会に日本の発明品約40点の1つとして出品されたこともあり、全国各地の炭鉱に普及しました。また、生産規模の増大のため理研計器株式会社が設立され、炭鉱のみならず船舶での利用やメタンガス以外の濃度測定でも幅広く使用されました。本ガス検知器は、当時の商工省（現・経済産業省）の炭鉱用防爆機器の国家検定制度において、電気を使用した可燃性ガス検定器として合格した国内唯一の機器でした。

さらに、くん蒸ガス、溶剤ガス、麻酔ガスなど様々なガス検知に展開され、また本検知器を応用した熱量計は都市ガス会社、LNG基地、電力会社などで採用されており、昭和初期の技術が現在でも有効活用されています。

- ☆顕彰先 : 理研計器株式会社
- ☆所在地 : 〒344-0057 埼玉県春日部市南栄町2-3
- ☆ホームページ : <http://www.rikenkeiki.co.jp/>
- ☆アクセス(最寄駅) : 東武野田線 八木崎駅 徒歩約10分



1型
1927

3型
1935

10L型
1942

17型
1950

18型
1951

27型
1960

②



③

- (写真提供：理研計器株式会社)
- ① 理研光干渉計式ガス検定器3型と装置構造・測定原理
 - ② メタンガス検定器の変遷
 - ③ 炭鉱でのメタンガス測定の様子
 - ④ 精密可燃性ガス検定器の検定公報

乳檢 一六 一六 一七 一五	檢定 番 号	八、イ、精密可燃性ガス検定器
可燃性ガス 検定器	檢定 年 月 日	
精密可燃性 ガス検定器 理研 式檢定器 (三、四、五、七、八)	品 名	
理研計器 株式會社	型式ノ名称	
理研計器 株式會社	氏被 支 持 者 ノ 名	
五型 船舶用 七型及八型(五 型ノ一部改造型) 炭坑用	構造及性能	
二、修理ヲ行ヒ又ハ行ハシメ タル場合ハ再檢定ヲ受ク ルコト。 但シ目盛ノ精度ニ無關係 ノ修理ハゴノ限リニアラ ズ。	使用 條 件	
一、寒氣調節ハ空氣新鮮ニシ テ或ルベク坑内ト溫度ノ 差少キ場所ニテナスコト。 二、吸氣管内ノノズルノ 力ヲ夫ハザル様適當ニ取 換フルコト 三型、四型 船舶用	構造及性能	
干涉計ヲ利用シ テガス濃度ヲ測 定スル	使用 條 件	

④

でんぎの礎

—振り返れば未来が見える—

ほ あしたけ じ はっけん かい ろ もうけつごう
帆足竹治の発見した回路網結合
ほうそく ほあし みるまん ていり
の法則「帆足-Millmanの定理」

こと

人

The Combination Theorem of the Electrical Circuits
"Hoashi & Millman's Theorem" Found by Prof. Takeji Hoashi



明治維新からわずか60年後の1927年（昭和2年）、早稲田大学で教鞭を執っていた帆足竹治（1949年同大学理工学部長就任）は任意回路網の節点電圧を、連立方程式を解かず短時間に求める法則を発見して電気学会雑誌（現在の電気学会誌）に報告しました。

帆足の発見したこの法則は右図③の様に、既知の電圧源 $E_1, E_2 \cdots E_n$ とインピーダンス $Z_1, Z_2 \cdots Z_n$ を持つ回路が並列に接続された時の端子電圧 E を求めるものであり、その後「複数電圧の重みつき平均値瞬時計算」や「三相非平衡回路の中性点電位計算」などの電力系統は元より、信号増幅回路など電子回路の計算にまで幅広く活用される事になりました。

一方、ニューヨーク市立大学の Jacob Millman は13年後の1940年に同じ内容を定理として米国で発表しました。当時、帆足の論文を知る東京工業大学の川上正光（後に同大学学長就任）が今後は「帆足-Millmanの定理」と呼ぶことを提唱し、今日ではその呼称で多くの学生が学び、また川上の著書を含めた各種書籍や国内外の特許にも引用されています。今後も自然エネルギー源が分散する電力系統への適用など時代に即した様々な活用が期待されます。

なお、帆足は『電気回路』（修教社）、『微分方程式』（修教社）、『電気計測』（オーム社）等の教育図書を著し、近代日本の電気工学を担う人材育成に力を注いできた人物です。

- ☆顕彰先 : 早稲田大学
- ☆所在地 : 〒169-8050 東京都新宿区戸塚町1-104
- ☆ホームページ : <http://www.waseda.jp/top/>
- ☆アクセス（最寄駅）: 東京メトロ東西線 早稲田駅 徒歩5分

回路網結合の法則と其應用

會員 帆 足 竹 治

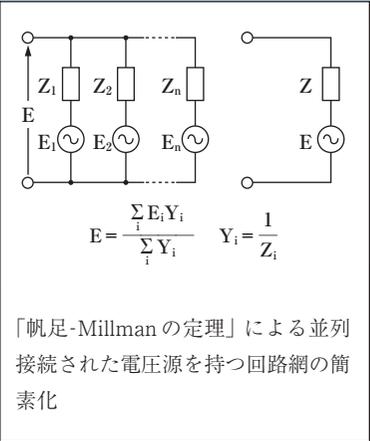
(早稲田大學電気工學科)

The Combination Theorem of the Electrical Circuits and its Applications.

By T. HOASHI, Member.

(Elect. Eng. Dept., Waseda University.)

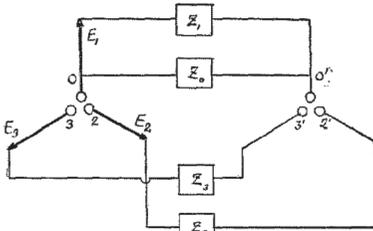
②



③

§2. 三相回路の一般式

第三圖に示す如き三個の回路を考ふる。Z₁・Z₀の回路に E₁なる電壓が働いて夫によつて 00' に表はるる電壓を夫を E₁' とすれば



第三圖

$$E_1' = \frac{E_1 Z_0}{Z_1 + Z_0}$$

今 00' に Z₂なるインピーダンスに E₂が働いて居るものを(2.2')に於いて接続する時は法則(I)によつて

$$E_2 = \frac{\frac{E_1 Z_0}{Z_0 + Z_1} - E_2}{\frac{Z_1 Z_1}{Z_3 + \frac{Z_0 + Z_1}{Z_2}} = \frac{E_1 Z_0 - E_2}{\frac{Z_0 Z_1}{Z_3 + \frac{Z_0 + Z_1}{Z_2}} = \frac{E_1 Z_0 - E_2}{\frac{Z_0 Z_1 + Z_0 Z_3 + Z_1 Z_3}{Z_2}}}$$

依つて 0,0' 間の電壓は直ちに

$$V = \frac{\sum EY}{\sum Y} = \frac{E_1 Y_1 + E_2 Y_2 + E_3 Y_3}{Y_0 + Y_1 + Y_2 + Y_3} \dots\dots\dots (9)$$

④

(写真提供：早稲田大学大学史資料センター)

- ① 帆足竹治と早稲田大学
- ② 帆足竹治が1927年に電気学会雑誌に投稿した論文のタイトル
- ③ 並列接続された電圧源回路と本定理による等価回路
- ④ 帆足の当該論文中で本定理を示した一例(抜粋)

ここでは、第1回～第7回「でんきの礎」47件を紹介しています（顕彰名称50音順、顕彰先の名称は受賞当時のもの）。詳細については、電気学会「でんきの礎」ホームページを参照下さい。

第1回 「でんきの礎」

平成20年10月

カテゴリー	顕彰名称	顕彰先
場所	秋葉原（秋葉原駅周辺の電気街）	秋葉原電気街振興会 （東京都千代田区）
モノ	インバータエアコン	東芝キャリア(株)
モノ	ガス絶縁開閉装置	三菱電機(株) (株)東芝 (株)日立製作所
場所	交流電化発祥の地（作並駅および仙山線仙台～作並間）	東日本旅客鉄道(株) 仙台支社
こと モノ	500kV系送電の実運用	東京電力(株) 関西電力(株)
モノ	座席予約システム：マルス1 / みどりの窓口の先がけ	(財)東日本鉄道文化財団 鉄道博物館
人 場所	志田林三郎と多久市先覚者資料館	多久市先覚者資料館
こと	電力系統安定化技術	東京電力(株) 中部電力(株) 関西電力(株) 九州電力(株)
モノ	日本語ワードプロセッサ JW-10	(株)東芝
人 場所	藤岡市助と岩国学校教育資料館	岩国学校教育資料館

第2回 「でんきの礎」

平成21年5月

カテゴリー	顕彰名称	顕彰先
人 モノ	岡部金治郎と分割陽極マグネトロン	東北大学 電気通信研究所
こと	新幹線鉄道システム ～高速鉄道の先駆的研究成果～	(財)鉄道総合技術研究所
モノ	電気釜	(株)東芝 (株)サンコーシャ
モノ こと	電子顕微鏡HU-2型（透過型電子顕微鏡）	(株)日立ハイテクノロジーズ (社)日本顕微鏡学会
モノ	電力用酸化亜鉛形ギャップレス避雷器	MSA(株) パナソニック エレクトロニックデバイス(株)

第3回 「でんきの礎」

平成22年3月

カテゴリー	顕彰名称	顕彰先
モノ	ウォークマン TPS-L2	ソニー(株)
モノ	ノンラッチアップIGBT (絶縁ゲート・バイポーラトランジスタ)	(株)東芝
場所 こと	明治期の古都における電気普及の先進事蹟 ～琵琶湖疏水による水力発電および電気鉄道に 関する事業発祥の地～	京都市上下水道局 関西電力(株) 京都市交通局
モノ こと	臨界プラズマ試験装置 JT-60	(独)日本原子力研究開発機構 核融合研究開発部門 那珂核融合研究所

第4回 「でんきの礎」

平成23年3月

カテゴリー	顕彰名称	顕彰先
人 モノ こと	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	東京工業大学 TDK(株)
人 モノ こと	古賀逸策と水晶振動子	東京工業大学
モノ 場所	5馬力誘導電動機および小平記念館	(株)日立製作所
人 モノ	高柳健次郎と全電子式テレビジョン	静岡大学 高柳記念未来技術創造館
モノ	電球形蛍光ランプ	東芝ライテック(株)
モノ	フルカラー大型映像表示装置 (オーロラビジョン)	三菱電機(株)

第5回 「でんきの礎」

平成24年3月

カテゴリー	顕彰名称	顕彰先
モノ こと	NE式写真電送装置	日本電気(株)
モノ こと	家庭用ビデオと放送番組視聴の実現	ソニー(株)
モノ	カドニカ (密閉型ニッケルカドミウム蓄電池)	パナソニックグループ エナジー社 三洋電機(株)
モノ こと	PC-9800シリーズ	NECパーソナルコンピュータ(株)
モノ こと 場所	依佐美送信所と超長波による初の欧州 との無線通信	依佐美送信所記念館(刈谷市)

第6回 「でんきの礎」

平成25年3月

カテゴリー	顕彰名称	顕彰先
モノ	NC装置（数値制御装置）	ファナック(株)
モノ こと	OF式コンデンサ ～その製品化と電力系統への適用～	日新電機(株) 京都本社工場
モノ	クォーツ腕時計	セイコーエプソン(株)
場所 こと	黒部川第四発電所	黒部川第四発電所
こと 人	工部省工学寮電信科と W. E. エアトン	東京大学 工学部 電気系学科
こと 人	鉄腕アトム ～国産初の連続長編アニメーション放送～	(株)手塚プロダクション 虫プロダクション(株)
モノ	トランジスタラジオ TR-55	ソニー(株)
モノ	ピエゾ抵抗式半導体圧力センサ	(株)豊田中央研究所
モノ こと	北海道・本州間電力連系設備 ～日本初の本格直流送電設備～	電源開発(株)
モノ	マイコンレジスタ BRC-32CF-GS	東芝テック(株)
人	屋井先蔵	東京理科大学 (一社)電池工業会

顕彰先には記念品として
クリスタルトロフィー（手前）
もしくは青銅プレート（奥）を
授与しています。

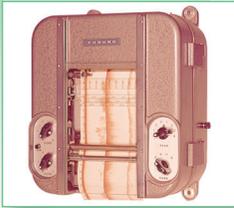


第7回 「でんきの礎」

平成26年3月

カテゴリー	顕彰名称	顕彰先
モノ	魚群探知機	古野電気(株)
モノ	全熱交換形換気機器 ロスナイ	三菱電機(株)
モノ	電子制御モータを生んだ高感度InSb薄膜ホール素子	旭化成(株)
モノ こと	pinダイオードと静電誘導トランジスタ・サイリスタ	東北大学
モノ こと	郵便物自動処理システム	(株)東芝 郵政博物館
モノ	ラップトップPC T1100	(株)東芝

第7回 (平成26年)



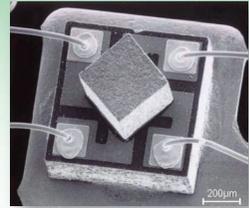
魚群探知機
Fish Finder

モノ



全熱交換形換気機器 ロスナイ
LOSSNAY: Energy Recovery Ventilator

モノ



電子制御モータを生んだ
高感度InSb薄膜ホール素子
High-Sensitivity InSb Thin-Film Hall Element

モノ



pinダイオード



静電誘導トランジスタ



静電誘導サイリスタ

pinダイオードと静電誘導トランジスタ・サイリスタ
pin Diode, Static Induction Transistor and Thyristor

モノ

こと



郵便物自動処理システム
OCR Letter Sorting Machine System

モノ

こと



ラップトップPC T1100
Laptop Personal Computer T1100

モノ

第8回顕彰委員会

平成26年12月

委員長	田井一郎	日本精工(株)	第95代会長
委員	松瀬貢規	明治大学	第96代会長
委員	藤本孝		第97代会長
委員	大久保仁	愛知工業大学	第98代会長
委員	柵山正樹	三菱電機(株)	第99代会長
委員	日高邦彦	東京大学	第100代会長
委員	鈴木浩	日本経済大学	顕彰選考小委員会 主査
委員	市川弥生次	中部電力(株)	総務企画理事

第8回顕彰選考小委員会

平成26年12月

主査	鈴木浩	日本経済大学
委員	石井彰三	東京工業大学
委員	奥山雅則	大阪大学
委員	桂井誠	東京大学
委員	小坏成一	千葉大学
委員	小林良雄	(株)東芝
委員	坂本幸治	東京電力(株)
委員	土屋賢治	(株)日立製作所
委員	中道好信	(株)ジェイアール総研電気システム
委員	兵庫明	東京理科大学
委員	前島正裕	国立科学博物館
委員	三木一郎	明治大学
委員	山本正純	三菱電機(株)
委員	横田康	中部電力(株)
委員	横山孝幸	(株)東芝
幹事	勝河幸一	三菱電機(株)
幹事	長谷川有貴	埼玉大学

電気技術の顕彰制度『でんきの礎』^{いしづえ} 公募案内

電気技術の顕彰制度「でんきの礎」は、平成20年の創立120周年の記念事業の一環として設立されたもので、毎年数件程度を選定、顕彰しています。

「でんきの礎」候補の推薦は、会員資格の有無を問わずどなたでもお寄せいただけますので、下記公募要領をご参照のうえ、多数の候補を推薦いただきますようお願いいたします。

～ 公 募 要 領 ～

《目的》

電気技術の顕彰制度『でんきの礎』は、「21世紀においても持続可能な社会」を考える上で、20世紀に大きな進歩を見せ、「社会生活に大きな貢献を果たした電気技術」を振り返り、その中でも特に価値のあるものを顕彰することによって、その功績を称えるものである。これによって、その価値を広く世の中に周知し、多くの人々に電気技術の素晴らしさ、面白さを知ってもらい、今後の電気技術の発展に寄与することを目的とする。

《選定指針》

電気技術顕彰『でんきの礎』は、電気技術の隠れた功績・善行などを称え、広く世間に知らせるものであり、技術史的価値、社会的価値、学術的・教育的価値のいずれかを有し、略25年以上経過したものとする。

《選定基準》

少なくとも次の(1)～(3)の価値のうち一つ以上の価値を有するものとし、かつ(4)に該当するものとする。

(1) 技術史的価値

電気技術の発展史上重要な成果を示す物件、史料、人物、技術、場所などで以下に該当するもの。

1. 未来技術に貢献をしたもの(途中で埋もれた技術も含む)
2. 独創的で第一号になったもの
3. 世界的業績あるいは世界標準になったもの

(2) 社会的価値

国民生活、経済、社会、文化のあり方に顕著な影響を与えたもので、以下に該当するもの。

4. ライフスタイル、コミュニケーション方法を変え、新しい文化を築くなど、社会変革をもたらしたもの
5. 電気に関連する産業あるいは事業の発展に著しく貢献したもの
6. 循環型社会を支える技術あるいは省電力化技術のさががけとなったもの

(3) 学術的・教育的価値

電気技術を次世代に継承する上で重要な意義を持つものとし、以下に該当するもの。

7. 新しい概念の提案、電気理論の構築を行ったもの
 8. 学術的研究で電気工学の発展に貢献したもの
 9. 電気工学の教育に大きく寄与したもの
- (4) 共通として、略25年以上経過したもの

《顕彰対象カテゴリー》

顕彰の対象のカテゴリーは、『モノ』、『場所』、『こと』、『人』の4種類とし、国内の電気技術の業績に限定する。

《推薦者の資格》

電気学会会員(含む、事業維持員)または、電気学会会員外の一般の方。

《選考方法》

推薦された顕彰候補について、顕彰委員会にて厳正なる審査(現地調査・ヒアリング含む)を行い、電気学会としてこれを決定する。

《顕彰件数》

毎年、数件程度を選定し、発表、顕彰状および記念品を授与する予定である。

《推薦期限》

推薦は随時受付(詳細はホームページ参照)

《推薦方法》

電気学会「でんきの礎」ホームページより、『でんきの礎』提案用紙をダウンロードしていただき、必要事項(提案テーマ名・提案する理由・提案者情報など)をご記入の上、Eメールまたは郵送にて下記宛先までご提出下さい。

〔提出先〕

〒102-0076 東京都千代田区五番町6-2
HOMAT HORIZONビル8階

電気学会 総務課 顕彰担当

Eメールアドレス: jimkyoku@iee.or.jp



一般社団法人 電気学会

The Institute of Electrical Engineers of Japan

<http://www.iee.or.jp/ishizue/>



2015年3月10日 発行
一般社団法人 電気学会
〒102-0076 東京都千代田区五番町 6-2
TEL : 03-3221-7312 (代表) FAX : 03-3221-3704
ホームページ <http://www.iee.jp>
©2015 一般社団法人 電気学会

The Institute of Electrical Engineers of Japan
6-2, Go-Bancho, Chiyoda-ku,
Tokyo 102-0076, Japan
TEL : +81-3-3221-7312 FAX : +81-3-3221-3704
URL : <http://www.iee.jp>
©2015 The Institute of Electrical Engineers of Japan