



でんきの礎

—振り返れば未来が見える—

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

令和 5 年 2 月 1 日

一般社団法人電気学会

会長 勝野 哲

第 16 回電気技術顕彰「でんきの礎<sup>いしずえ</sup>」として 3 件を顕彰  
～3 月 16 日に授与式を挙行～

一般社団法人電気学会は、第 16 回電気技術顕彰「でんきの礎」として次の 3 件（5 顕彰先）を決定しました。

(顕彰名称 50 音順)

顕彰名称	顕彰先
青柳卓雄によるパルスオキシメータの発明	日本光電工業株式会社
椎尾詞の発明によるベルトーク整流器	株式会社 中央製作所 名古屋大学 名古屋工業大学
連結鉄心による高密度巻線モータ ～ポキポキモータ～	三菱電機株式会社

「でんきの礎」(One Step on Electro-Technology) とは

「でんきの礎」は「社会生活に大きく貢献した電気技術」の功績を称え、その価値を広く世の中に周知して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に、技術的価値、社会的価値、学術的・教育的価値のいずれかを有する略 25 年以上経過した電気技術の業績を顕彰するものです(カテゴリーとして『人』『モノ』『場所』『こと』の 4 つを設定)。平成 20 年の電気学会創立 120 周年記念事業の一環として制度化しました。「でんきの礎」は今回の第 16 回で総計 93 件になります。

つきましては、令和 5 年電気学会全国大会の特別講演にあわせて、下記の通り授与式を執り行いますので、是非、紙面等でご紹介くださいますようお願い申し上げます。なお、授与式をご取材くださる際は、令和 5 年 3 月 9 日(木)までに下記問合せ先までご連絡下さい。

令和 5 年電気学会全国大会 特別講演・授与式 ※一般無料開放

日時：令和 5 年 3 月 16 日(木) 午後 2 時から

会場：名古屋大学 東山キャンパス IB 電子情報館 IB 大講義室

次第(予定)：午後 2 時 00 分～午後 4 時 50 分 大韓電気学会会長クラスの講演および特別講演 2 件等

午後 4 時 50 分～午後 5 時 30 分 第 16 回電気技術顕彰「でんきの礎」授与式

引き続き、当学会の重要事業のひとつとして「でんきの礎」を顕彰してまいりますので、今後ともご支援いただきますようお願い申し上げます(次回第 17 回は現在候補の提案を公募中〔2 月末日締切〕です)。

<添付資料>

別紙 1：第 16 回電気技術顕彰「でんきの礎」詳細

別紙 2：令和 5 年電気学会全国大会 特別講演・授与式のご案内



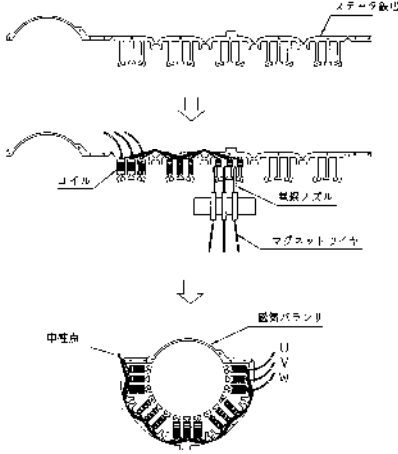
<本件に関するお問合せ先> 一般社団法人電気学会 総務課 顕彰担当

E-mail : jimkyoku@iee.or.jp Tel : 03-3221-7312

※この原稿の電子データおよび過去の顕彰一覧は「でんきの礎」ホームページ (<https://www.iee.jp/foundation/>) に掲載しています。

## 第16回電気技術顕彰「でんきの礎」詳細

(顕彰名称 50 音順)

 <p>パルスオキシメータと ディスプレイブルフィンガープローブ</p>	<h3>青柳卓雄によるパルスオキシメータの発明</h3> <p>[カテゴリー] 人/こと          [顕彰先] 日本光電工業株式会社          [顕彰理由] 1972年、青柳卓雄は心臓の拍動により生じる脈波（パルス）を利用することで光学的に動脈血の酸素飽和度を無侵襲で校正操作不要・連続測定できる仕組みを発明した。日本光電工業は1975年、この発明を基に世界初のパルスオキシメータを製品化した。その後、パルスオキシメータは改良が重ねられて信頼性の高いツールとなり、医療・臨床現場・在宅で患者の容態把握モニタリングを行うに不可欠なセンサーとして広く使用されるように成り、世界の医療技術の高度化に大きく貢献した。</p> <p>&lt;写真提供：日本光電工業株式会社&gt;</p>
 <p>ベルトロー整流器</p>	<h3>椎尾詞の発明によるベルトロー整流器</h3> <p>[カテゴリー] 人/モノ          [顕彰先] 株式会社中央製作所, 名古屋大学, 名古屋工業大学          [顕彰理由] ベルトロー整流器は1918年に椎尾詞によって発明され、1936年に発足した中央製作所で国産の機械式整流器として製品化された。その動作は三相交流を多相に変換し、整流子に供給して回転電位を発生させ、同期電動機と同期させて直流を得るもので、国内外で特許化された独自技術によった。この整流器は低脈動で低電圧・大電流の直流が得られたため表面処理・映写などに活用され、1968年まで7545台が製造販売された。</p> <p>&lt;写真提供：株式会社中央製作所&gt;</p>
 <p>ポキポキモータの構造</p>	<h3>連結鉄心による高密度巻線モータ～ポキポキモータ～</h3> <p>[カテゴリー] モノ/こと          [顕彰先] 三菱電機株式会社          [顕彰理由] モータは円筒の概念を崩し、ポキポキモータは積層鉄心を一部つながった扇状に分割しそれらを直線状に並べて巻き易い状態で巻線し、巻線後に円筒状に戻すモータ製造技術である。その技術は従来高々65%の巻線密度を95%まで高めることにより、その性能は高効率で高生産性を両立した。手でポキポキと曲げられる連結した扇状の積層鉄心のモータは1993年の開発以来幅広く応用され、今では家電機器・車載機器・FA機器・エレベータなど世界中のモータ分野に展開され、全世界の省エネに貢献しました。</p> <p>&lt;写真提供：三菱電機株式会社&gt;</p>

令和5年2月1日  
一般社団法人電気学会

## 令和5年電気学会全国大会 特別講演・授与式のご案内

### ●特別講演・授与式（一般無料開放）

日時：2023年3月16日（木）14：00～17：50

場所：名古屋大学 東山キャンパス IB電子情報館 IB大講義室

次第（予定）：

13時30分 開場

14：00～14：05 電気学会会長 挨拶

：勝野 哲 氏（中部電力（株））

14：05～14：35 大韓電気学会会長クラスの講演

14：35～15：35 特別講演「宇宙を見る目の今 一天文学の挑戦」

：渡部 潤一 氏（国立天文台 特任(上席)教授（前・副台長））

15：35～15：50 休憩

15：50～16：50 特別講演「スポーツを通じた社会の持続可能性への挑戦」

：來田（らいた）享子 氏（中京大学大学院スポーツ科学研究科 教授）

**16：50～17：30 第16回電気技術顕彰「でんきの礎」授与式**

17：30～17：40 令和4年電気学会優秀論文発表賞授与式

■電気学会全国大会のホームページ (<https://www.iee.jp/blog/taikai2023/>) で逐次最新情報を公開しています。

以上