



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 4 年 2 月 1 日

一般社団法人電気学会

会長 大崎 博之

## 第 15 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 22 日に授与式を挙行～

一般社団法人電気学会は、第 15 回電気技術顕彰「でんきの礎」として次の 3 件（6 顕彰先）を決定しました。

(顕彰名称 50 音順)

顕彰名称	顕彰先
三相回路の瞬時無効電力理論とその波及	長岡技術科学大学 東京工業大学 リオデジャネイロ国立大学
自動車用電動パワーステアリングシステム	株式会社ジェイテクト 三菱電機株式会社
電食被害の低減方法の確立と普及	電食防止研究委員会

「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、技術史的価値、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 15 回で総計 90 件になります。

つきましては、令和 4 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 4 年 3 月 15 日（火）までに下記問合せ先までご連絡下さい。

令和 4 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 4 年 3 月 22 日（火）午後 2 時から

会場：Webex によるオンライン開催

次第(予定)：午後 2 時 00 分～午後 4 時 50 分 外国学会招聘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 15 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 16 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 15 回電気技術顕彰「でんきの礎」詳細

別紙 2：令和 4 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15回電気技術顕彰「でんきの礎」詳細

(顕彰名称 50 音順)

 <p>IPEC-Tokyo 発表論文</p>	<h3>三相回路の瞬時無効電力理論とその波及</h3> <p>【カテゴリー】モノ/こと</p> <p>【顕彰先】長岡技術科学大学, 東京工業大学, リオデジャネイロ国立大学</p> <p>【顕彰理由】1983年3月開催の電気学会主催国際会議において、長岡技術科学大学の研究者が「三相回路の瞬時無効電力の一般化理論」と題する論文を発表し、現在の時刻の三相電圧・電流のみから瞬時無効電力を定義し、物理的意味を数式証明した。同年7月には実験検証を含む論文を電気学会論文誌に発表した。2007年には東京工業大学とリオデジャネイロ国立大学の研究者が英文専門書を執筆し、理論の波及に重要な役割を果たした。</p> <p>&lt;写真提供：東京工業大学&gt;</p>
 <p>スズキセルボ用 EPS</p>	<h3>自動車用電動パワーステアリングシステム</h3> <p>【カテゴリー】モノ/こと</p> <p>【顕彰先】株式会社ジェイテクト, 三菱電機株式会社</p> <p>【顕彰理由】軽自動車のパワーステアリングのニーズは高いが、従来の油圧式では性能や搭載の面で難しく、更に電動式では信頼性保証が難しかった。1988年株式会社ジェイテクトと三菱電機株式会社は世界で初めて精密な減速機、高トルクモーター、クラッチ等を開発し電動パワーステアリングシステム(EPS)を軽自動車で実用化した。現在ではEPSが低燃費と自動運転への制御性の良さから大多数の車両に採用されている。</p> <p>&lt;写真提供：三菱電機株式会社&gt;</p>
 <p>電食防止研究委員会 HP</p>	<h3>電食被害の低減方法の確立と普及</h3> <p>【カテゴリー】こと</p> <p>【顕彰先】電食防止研究委員会</p> <p>【顕彰理由】1933年に設立された電食防止研究委員会は、直流電気鉄道の営業開始に伴って発生したレールから大地に漏れる電流に起因する、鉄道設備及び各地下埋設金属体に生じる電食現象の解明、防止対策、並びに種々の設備の電気防食に係る調査研究を行ってきた。電食防止対策の電気設備技術基準への反映等、電食被害の低減方法の確立と普及に長年に亘り大きく貢献した。</p> <p>&lt;写真提供：電食防止研究委員会&gt;</p>

令和4年2月1日  
一般社団法人電気学会

## 令和4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：2022年3月22日（火）14：00～17：40

場所：オンライン開催（Webex）

次第（予定）：

13時30分 開場

14：00～14：10 電気学会会長 挨拶

：大崎 博之 氏（東京大学 大学院新領域創成科学研究科先端エネルギー工学専攻 教授）

14：10～14：40 中国電機工程学会 基調講演

14：40～15：40 特別講演「音楽における共感～音楽の素晴らしさ、指揮の面白さ」

：宮野谷 義傑 氏 （ Conductor ）

15：40～15：50 休憩

15：50～16：50 特別講演「小惑星探査機「はやぶさ」のLIDARから新型補給機HTV-Xのセンサへ」

：水野 貴秀 氏（国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所・教授）

**16：50～17：30 第15回電気技術顕彰「でんきの礎」授与式**

17：30～17：40 令和3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/taikai2022/>) で逐次最新情報を公開しています。

以上