令和8年9月1日発行（隔月1日発行） ISSN 1346-7441（第1133号）

一般社団法人
日本電気協会
https://www.denki.or.jp

電気協会報

THE JAPAN ELECTRIC ASSOCIATION

9
SEPTEMBER 2026



随　想

飛田　恵理子
（一社）日本電気協会 理事

ZENDENKYO
全電協株式会社

安心・安全を第一に
高圧受変電設備の
保守・点検

365日
24時間
対応

- 保安・管理・点検・監視
- 技術者派遣・紹介
- 研修会・講習会・技術者会議
- 電気工事・改善提案



全電協が選ばれる理由

- ☑ キュービクル点検コストを削減したい ▶▶ 保安管理費コストダウンのご提案
- ☑ 電気事故を未然に防ぎたい ▶▶ 不具合箇所の改修工事提案
- ☑ 夜中もトラブル対応してほしい ▶▶ 365日24時間対応緊急センターあり
- ☑ 有資格者・経験豊富な技術者がほしい ▶▶ 専門知識を有する自社の人材派遣・紹介

弊社では幅広く電気技術スタッフを募集しております

自家用電気工作物の保安管理業務・顧客の取りまとめ窓口および現場サポート
特別高圧受変電設備の専任・ビル設備の管理など、右QRよりご参照ください。

全電協株式会社
〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 2-1-13 TEL. 03-3808-2411 FAX. 03-3808-2421
https://www.zendenkyo.co.jp

電気協会報 The Japan Electric Association

2026. 9 No.1133

Contents

随　想

消費者目線の半世紀

（一社）日本電気協会 理事
飛田　恵理子　2

技術活動報告

2025年度原子力規格委員会功労賞表彰式の開催　6

Topics

AI時代　光る次世代高速通信　～「IOWN」実装着々と　電気新聞 山田　明彦　10

たより

電事連だより

地層処分の文献調査　新たに小笠原村南鳥島で　電気事業連合会　広報部　12

JEMAだより

「IoT・AI・スマート家電啓発活動」の紹介　（一社）日本電機工業会　14

協会だより

第62回電気保安功労者経済産業大臣表彰式の開催　3
令和9年電気関係新年賀詞交歓会について　4
令和9年電気記念日傘寿功労者推薦のお願い　4
Watt Magazine　5
10月21日は「あかりの日」　8
電気主任技術者物語　めざせ！電気保安のプロ　9
電気新聞の書籍案内　16
法定講習のご案内　17

随想

消費者目線の半世紀



飛田　恵理子　（一社）日本電気協会 理事

暮らしの安全性・利便性を願いつつ、成果はともかくも様々な課題に取り組んで、まごつくうちに早半世紀になります。活力減退を実感する昨今ですが、拙い随想にお付き合いください。

電気については、古くは電気用品取締法の時代に「外圧による規制緩和は、安全性後退の懸念がある。」と公聴会で述べたこと、また2000年の省エネラベリング制度以前に、国内家電製品カタログの点検を行い、入手した欧米の通販カタログ等では、製品の性能比較表示グラフを確認し、日本における省エネラベリング制度の必要性について展示を行ったこともありました。

2003年頃、電磁波を避けて山中を彷徨する白装束カルト教団のニュースが流れ、怪しげな電磁波防護グッズの広告も少なからず見受けられました。当協会の規格要望アンケートには、当時のわが国では電界規制のみで、磁界規制は無かったため「電磁界規制を」と回答した記憶があります。

2007年横山明彦先生を主査とする国の「電力安全小委員会」電力設備電磁界対策ワーキングが開かれ、報告書には「電磁波に関する正確な情報が恒常的に発信され、バランスのとれた健康リスク情報がきめ細かく国民に届く仕組みが必要となる。」と、電磁界の情報を発信するセンターの必要性が明記されました。翌年、（一財）電気安全環境研究所（JET）には、中立的な「電磁界情報センター」が設置され、ワーキングで消費者の立場で情報提供を求めていた私は、今日に至るまでその運営に参加する運びとなりました。（付記参照）

また国は、阪神淡路大震災など過去の大規模地震時に電気火災が多発したのを受けて、2015年には、内閣府・消防庁・経済産業省が連携して「大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会」を立ち上げました。感震ブレーカーなどの性能評価、設置時の留意事項等のガイドラインの作成に消費者として関わり、その後「内線規程」は2016年に改定されて、感震ブレーカーの設置が推奨されました。復電時の火災抑制に直結する機器であり、今後さらに内線規程で推奨レベルの引き上げを図るなど、一層の普及が待たれます。

活動の一環として1997年より15年ほど消費者委員を務めたJESC委員会では、民間自主規格の在り方を模索し、性能規定化、新技術の迅速な反映とは、他の分野との適合性は、外国規格の安易な採用はないか、リスクの予防策は等々、数々のはてなマークの技術課題に直面しました。

2002年よりこの夏まで消費者として関わった電気用品調査委員会では、学識経験者、JET、電気学会、電気設備学会、電機工業会他関係各位、国の製品安全課、NITE、消防庁などの幅広い関係者が参加され、電気用品の安全をめぐりJIS規格の改正、電気用品の技術基準の調査、製品事故の究明、国際規格との整合化などの審議に取り組みました。

無い知恵を絞り、事故の未然防止、気候変動、技術者不足、スマート保安のゆくえ、国際規格との整合化、部品・製品のネット販売の拡大等々、時を重ねて様々な変化への対応に苦慮いたしました。

現在は高橋健彦部会長の下、需要設備専門部会で、内線規程の見直し等に専門家の皆様と取り組み中です。

情報化の著しい昨今では大型のデータセンター増設も喫緊の課題で、近未来の核融合発電への期待も高まります。どうぞ次世代の皆様、よろしくお願いします。

付記

ハンディファン８機種の電磁波

測定はJISに準拠し、首にかけ、体に触れた状態で使用する機種は0cm、手で持ち体から離して使用する機種は10cmで測定を行い、最大風力でも、結果は国際指針を大きく下回りました。（2024年センター実施）消費者目線の活動の一部としてご参考までに。

第62回電気保安功労者経済産業大臣表彰式の開催

―第70回（令和7年度）澁澤賞受賞者7名、弊会講師1名が受賞―

第62回電気保安功労者経済産業大臣表彰式が、8月4日、ＫＫＲホテル東京（東京・千代田区）において開催されました。電気保安に関し、保守運営体制・管理体制が優良な工場及び電気工事業者の営業所、永年にわたり保安関係の職務に従事された個人、災害・非常事態において公共の安全維持に顕著な功績があった団体及び個人を表彰することを目的としており、昭和39年創設以来、毎年「電気使用安全月間」にあたる8月の初めに表彰式が行われております。

本年度は、工場等の部2件、電気工事業者の営業所の部6件、個人の部29件、団体の部3件の計40件が表彰されました。このうち、個人の部において、第70回（令和7年度）澁澤賞受賞者である池田 雅昭様（原子力規制委員会原子力規制庁）、市場 幹之様（東京電力ホールディングス（株））、境 武久様（三菱電機（株））、田中 昭夫様（全電協（株））、安井 晋示様（名古屋工業大学）、第70回澁澤賞委員長特別賞受賞者である武田 康広様（日本電設工業（株））、前島 慎一様（大日コンクリート工業（株））、弊会高圧受電設備規程講習会講師である加藤 滋様（加藤電気管理事務所）が表彰を受けました。

表彰式では、山田 賢司 経済産業副大臣より「今後とも確固たる存在としてみなさまの取り組みを次の世代へ継承いただき電気保安の維持向上に取り組んでいただきたい」との式辞があり、来賓を代表した弊会の貫 正義会長より「電気は私たちの生活に欠かすことのできない大切なライフラインであり「電力の安定供給」は、私たち電気関係事業に携わる者の最大の使命である。受賞者の皆さまにおかれましても、電気保安のプロフェッショナルとして、自らの技術やノウハウを若手技術者にしっかりと引き継いでほしい」との祝辞がありました。



山田副大臣



貫会長



第70回澁澤賞委員長特別賞受賞者
（写真左から武田氏、前島氏）



澁澤賞受賞者
（写真左から境氏、安井氏、市場氏、池田氏、田中氏）



弊会講習会講師
（加藤氏）

令和９年電気関係新年賀詞交歓会について

当協会は、電気倶楽部と共催で令和9年電気関係新年賀詞交歓会開催を下記のとおり予定しております。

日　　程　　**令和9年1月7日（木）　12時より**

会　　場　　**ホテルニューオータニ　ザ・メイン　「鶴の間」**

〔東京都千代田区紀尾井町4-1〕

問合せ先　　（一社）日本電気協会　総務部　TEL：03-3216-0551

◆◆

令和９年電気記念日傘寿功労者推薦のお願い

当協会では、3月25日の電気記念日に当たり、電気関係事業に永年従事された方々に感謝の意を表するため、「傘寿功労者表彰」を実施しております。

つきましては、来年の電気記念日に表彰される方を、下記の要領によりご推薦いただきたくご案内申し上げます。

傘寿功労者推薦要領

1. 対象

(1)　日本電気協会の個人正会員

(2)　日本電気協会の法人正会員又は法人会員である事業体の役・職員又は役・職員であった方

2. 候補者

昭和22年（1947年）12月31日以前出生【令和9年中に満80歳（傘寿）】で、電気事業又はその関係事業に30年以上従事された方

［注］（イ）「電気事業又はその関係事業」とは、電気事業、電気機器材料製造業、電気工事業、電気鉄道事業のほか、工場、事業所の電気保安管理関係業務、あるいは電気に関する行政、教育等に従事された方を含みます。

（ロ）「30年以上従事」とは、同一会社、事業所の継続在職に限定せず、転社、転職、中断（長期病欠・出向等）等の場合も通算します。

3. 推薦書提出期限

令和8年11月6日（金）**（必着のこと）**

4. 推薦書提出先

推薦会社・団体の所在する地区の支部宛に提出してください。

なお、支店、支社、支所、工事等単位で推薦する場合は、そちらの所在する地区の支部宛に提出してください。

5. 感謝状の贈呈

感謝状は、一般社団法人日本電気協会会長名並びに該当地区支部会長名とし、令和9年「電気記念日」を期して各支部より功労者へお届けいたします。

知ってる？

毎日あたりまえに使う電気。実は多くの人の手を経て届いています。

電気を支えるお仕事

01 電気をつくる 発電所

発電所では、火力・水力・原子力・再生可能エネルギー等のエネルギーを使って電気を作ります。

02 電気を送る 送電線

鉄塔組み立て工事や、鉄塔間に電線を張る架線工事、送電線の点検・修理を行う高所作業のスペシャリストです。

ラインマン
（送電線工事）

03 電圧を変える 変電所

変電所は、発電所でつくられた高電圧の電気を、家庭や工場等で使える電圧に調整する重要な施設です。

04 電気を配る 配電線

高所作業車を使って、電線の点検や修理、新設工事などを行います。災害や事故による停電時には、迅速な復旧作業を通じて地域の安全と安心を支えます。

配電マン
（配電線工事）

電気主任技術者
（需要設備の保安管理）

オフィス・工場・ビル・商業施設等の電気設備の保守・点検・監視を行い、感電や火災などの事故を未然に防ぎ、法令に基づく安全管理を行います。

05 電気を使う 家庭・商店・オフィス・工場など

一般住宅や小規模店舗、工場、ビル等の屋内配線・点検・改修、照明やコンセント、分電盤の設置や交換を正確に行う電気設備工事のスペシャリストです。

電気工事士
（屋内配線）

Watt Magazine
電気業界の就職支援サイト

電気業界の魅力と
リアルな現場の声を配信中！！

電気が届くまでの道のりとそれを支える
仕事をご紹介しています。詳しくはこちらへ。

2025年度原子力規格委員会功労賞表彰式の開催



左から、故久保（奥様代理出席）、故佐藤（奥様代理出席）、奈良、野中、阿部委員長、板東、安田、渡邉（敬称略）

（一社）日本電気協会原子力規格委員会では、委員会活動への貢献が顕著な委員等を毎年度選考し表彰しております。

2025年度（第22回）原子力規格委員会功労賞につきましては、原子力規格委員会において、以下7名の方に功労賞を贈ることを決定し、6月23日に表彰式を行いました。

［敬称略、五十音順］

氏　名	所　属	選　考　理　由
久保（くぼ） 哲夫（てつお）	東京大学 名誉教授	2017年11月より耐震設計分科会長として、地震・津波・火山事象へ対応するため、原子力発電施設の設計体系の確立と高度化のための活動に尽力された。 分科会長在任中は、豊富な知識と経験を基に、専門的見地と実務的要請を踏まえた審議を先導されるとともに、特にJEAC4601-2021の改定では、先進的な設計を反映した1300ページを超える規格を取りまとめた。また、指導・支援や後進の育成等の人材基盤の強化にも寄与された。
佐藤（さとう） 長光（たけみつ）	一般財団法人 発電設備技術 検査協会	供用期間中検査検討会及びSG伝熱管ECT検討会の発足当初より検討会の中心的存在として活躍され、また、2013年より構造分科会にも参画され、様々な分野の規格策定活動に尽力された。 溶接及び非破壊検査技術を専門とされ、中でもRTとVTに関する造詣が深く、その知見は関連学協会の規格の礎ともなっており、JEAC4201、JEAG4206、JEAC4207及びJEAC4208をはじめとする関連規格の制改定時の審議において大いに貢献された。
奈良（なら） 泰夫（やすお）	元北海道電力 株式会社	2016年6月より約7年にわたり品質保証分科会委員として、また、2023年6月より約2年にわたり品質保証検討会委員として活躍され、JEAC4111-2021「原子力安全のためのマネジメントシステム規程」の改定検討並びに普及促進に尽力された。 特に、同規程の改定や適用課題検討タスクでの取り組み、技術継承資料の制定及び講習会の実施を通じ、規格の理解促進と適切な活用のための活動に大いに貢献された。
野中（のなか） 伸仁（のぶひと）	東京電力 ホールディングス 株式会社	2021年4月より原子燃料管理検討会副主査として、JEAG4226「原子力発電所における炉心管理指針」の制定及びJEAC4001「原子燃料管理規程」の改定に向け、精力的に作業の推進に貢献された。 JEAG4226制定では、PWR及びBWRの炉心運転操作、炉心性能確認の調査・整理を指導されるとともに、指針執筆の中心的役割を果たされた。 また、JEAC4001改定では、改定要点の明確化と原案作成からの執筆作業に大いに貢献された。
板東（ばんどう） 謙一（けんいち）	日本原子力発電 株式会社	2021年1月より約5年間、安全設計指針検討会主査として規格類の制改定に尽力された。 この間、JEAG4612-2021「安全機能,重大事故等に対処する機能を有する電気・機械装置の重要度分類指針」及びJEAC4622「原子力発電所中央制御室等の事故時居住性に係る被ばく評価に関する規程」の改定を主導され、さらに、原子力規格委員会で初の技術資料である「原子力発電所の有毒ガス防護に関する技術資料」の制定に尽力された。

氏　名	所　属	選　考　理　由
安田（やすだ） 広志（ひろし）	北陸電力 株式会社	2023年10月より緊急時対策指針検討会委員に就任され、同年11月からは主査として検討会を牽引された。 2024年の能登半島地震での経験から得られた教訓や知見を踏まえた原子力事業者全体の防災体制の向上に貢献された経験を、指針の改定に発揮され、国の原子力防災対策指針の改定等を反映したJEAG4102「原子力発電所の緊急時対策指針」の改定案作成を主導され、発刊に大きく貢献された。
渡邉（わたなべ） 裕也（ゆうや）	三菱重工業 株式会社	2022年8月より放射線遮蔽設計規程検討会副主査として、所掌する規格の制改定に尽力された。 特に、JEAC4615「原子力発電所放射線遮蔽設計規程」の改定においては、検討会、幹事会及び作業会において中心的役割を担い、PWRとBWRの炉型間の差分の整理反映や、他の検討会との調整に尽力され、関連する規程との関係を整理し、棲み分けの明確化を主導された。

第10回　日本電気協会原子力規格委員会シンポジウム開催のご案内

原子力規格委員会（NUSC）では、10回目となるシンポジウムを開催いたします。今回は「原子力業界におけるAI活用の現状と期待、展望」をテーマに、原子力関連の各分野の専門家の方々によるご講演とパネルディスカッションを行います。開催形態はオンライン開催といたします。

原子力規格委員会のホームページ（https://nusc.jp/nusc-inform010.html）に詳しい内容を紹介しておりますので、奮ってご参加ください。

第10回　日本電気協会原子力規格委員会シンポジウム

日　　時：10月26日（月）13：30～16：30　　参 加 費：無料（事前登録制）
開催形態：オンライン開催　　定　　員：400名

＜7・8月主な委員会の開催＞

○第126回電気用品調査委員会
　開 催 日：7月6日(月)　　主な議題：2025年度事業報告案・決算案 他
○第133回日本電気技術規格委員会
　開 催 日：8月28日(金)　　主な議題：需要設備専門部会、送電専門部会各上程案件

10月21日は「あかりの日」



令和８年度「あかりの日」ポスター

トーマス・エジソンが1879年10月21日に実用的な白熱電球を発明したことを記念して、「あかりの日」を制定し、今年で46回目を迎えます。

エジソンの発明以来、照明はさまざまな分野で飛躍的な進歩を遂げ、文化・経済・くらしの発展に重要な役割を果たしてきました。

現在では、より少ないエネルギーで、より質の高い照明が求められるとともに、快適性、生産性の向上、交通安全や防犯など「暮らしを豊かにする照明」の実現にスポットがあてられています。

2024年12月に「水銀による環境の汚染の防止に関する法律施行令の一部を改正する政令」が閣議決定されました。

一般照明用の蛍光ランプの製造と輸出入は、段階的に規制されています。

▶電球形蛍光ランプ：2026年1月1日以降禁止

▶コンパクト形蛍光ランプ：2027年1月1日以降禁止

▶環形蛍光ランプ・直管蛍光ランプ：2028年1月1日以降禁止

まだ蛍光ランプをお使いの場合は、経済的で省エネにもなり、発煙事故の心配もない、LED照明への交換をお願いします。

「あかりの日」委員会では、「あかりの日」を機会に多くの方々に照明に関心を持っていただくよう活動していきます。

詳細は、「あかりの日」ホームページ
（http://www.akarinohi.jp/）をご覧ください。



住まいの照明 BOOK

「あかりの日」委員会
（一社）日本照明工業会
（一社）日本電気協会
（一社）照明学会

「あかりの日」HP QRコード

電気安全
DVD
最新作

電気主任技術者物語
めざせ！電気保安のプロ
第一話　キュービクルの基本構造と機器



収録内容（約54分）

第１章　高圧受電設備の種類
第２章　主遮断装置「CB形」と「PF･S形」
第３章　責任分界点と区分開閉器
第４章　区分開閉器（PAS）の操作
第５章　キュービクル式高圧受電設備の機器

定価
55,000円
（税込）



新人電気主任技術者向けシリーズ 第一弾！
高圧受電設備に関する基礎知識を
映像やアニメーションで分かりやすく解説！

新人電気主任技術者の前川さんと一緒に、
キュービクル式高圧受電設備の構造や
機器の操作方法、注意点などを学べる！





おすすめポイント

1. 新人研修の導入教育に“必要不可欠”な知識を網羅！
   これ一本でキュービクルの基礎を理解できる！
2. 安全教育や社内講習に最適！見せるだけで実践力が身につく！
3. 高圧受電設備の構成を体系的に理解させたい研修担当者様に！

サンプル動画はこちら ▶▶▶▶▶▶▶▶▶



電気主任技術者物語シリーズ、順次制作予定！お楽しみに！

日本電気協会ウェブストアからお買い求めください。
store.denki.or.jp

お問合せ先　一般社団法人 日本電気協会 人材育成事業部
〒100-0006　千代田区有楽町1-7-1 有楽町電気ビル北館4F
TEL:03-3216-0555　FAX:03-3216-3997　E-mail:shuppan@denki.or.jp

送料（1か所あたり）
全国一律880円(税込)

Topics

AI時代　光る次世代高速通信
～「IOWN」実装着々と

■山田　明彦　電気新聞　編集局
（やまだ　あきひこ）

AI（人工知能）の進化が止まらない。近年は文章や画像を素早く作成する生成AIが爆発的に普及。2026年に入るとAIが自ら判断して機械や設備を制御する「フィジカルAI」の開発や導入計画が次々と公表されてきた。そして7月2日にはロボット向けAIに視覚や触覚、言語、動作といった人間が持つ感覚情報を統合する基盤モデルを開発すると川崎重工業などが発表。大量の文章を学習するAIである「大規模言語モデル」などデジタル空間だけで動いていたAIが、いよいよ実社会で活動する時代になった。

これらの生成AIやフィジカルAIを動かすと膨大な計算が伴うため、データセンター（DC）の消費電力量は右肩上がりで伸びている。2030年代には世界中のクラウドシステムを動かすために必要な電力量は、全世界で消費する電力の3割ほどに達する可能性があるとも言われているほどだ。

そこで必要となるのが電源。中でも大規模な電力を供給でき、発電時に二酸化炭素（CO_2）を排出しない原子力発電への期待が高まっている。例えば米国では、アマゾンがペンシルバニア州にある原子力プラントから最大192万キロワットの電力を購入する契約を2025年6月に締結した。

またマイクロソフトは米電力大手コンステレーション・エナジーの原子力プラントから約83万キロワットの電力を20年間にわたって購入する契約を締結。その全てを自社のDCで消費する方針だ。大手IT企業の一角を占めるメタ社も26年1月に、米電力大手と契約を結んだ。原子力プラントから210万キロワット超の電力を20年間にわたって購入するという内容だ。

AI時代を支えるためにはこのような大型電源を確保することに加え、DCの消費電力を大幅に引き下げることも重要となる。そこで大きな注目を集めている技術がNTTが開発を進める次世代高速通信基盤「IOWN（アイオン）」と、その中核技術となるオール光ネットワーク（APN）だ。

現在の通信ネットワークはDCやNTT局舎といった長距離の建物間を光回線網で伝送している。それらの区間は毎秒20万キロメートルの速度で通信している。だが建物内に入ると光信号を電気信号に変換している。GPU（画像処理装置）やCPU（中央演算処理装置）といったサーバーに設置されるチップは電気信号で情報を処理しているからだ。

そして建物から出て外部の光回線につなぐとき、電気信号を再び光信号に変換して伝送する。この「光電変換」を繰り返すことで通信速度の遅延が発生している。生成AIで文章や画像を作成したり、サーバーに保存したデータを取り出したりする使い方なら問題はない。

だが高精細動画の配信や設備の遠隔操作、遠隔手術といった高度な使い方はできない。これらの用途は遠隔地にある複数のDCを使って大規模データを分散処理させるケースも出てくる。通信遅延で時間差が生じると、データを1カ所に集めて同期する際に動画の動きがずれてしまう。手元の画面に写る動画と現地の状況がずれると、遠隔操作も遠隔手術も

失敗しかねない。

この課題を解決するのがNTTが開発中のAPN。DC内に伝送されても電気信号に変換せず、最終的にGPUやCPUといったチップ内も含めて全て光信号で処理することを目指している。IOWNを推進するNTTドコモビジネス（旧NTTコミュニケーションズ）によると、現状でサーバーなど装置の入り口まで光信号化したという。

次は装置内を光化する「ボードtoボード」と呼ばれる段階。CPUやGPUを搭載する基板同士を光信号で伝送する領域だ。ここまで進むと基板まで光信号で直接つながるため省電力化が進む。この領域は26年度に商用化を予定している。その先の段階は半導体チップ同士も光信号で伝送する「チップtoチップ」で、NTTは28年の実現を目指している。

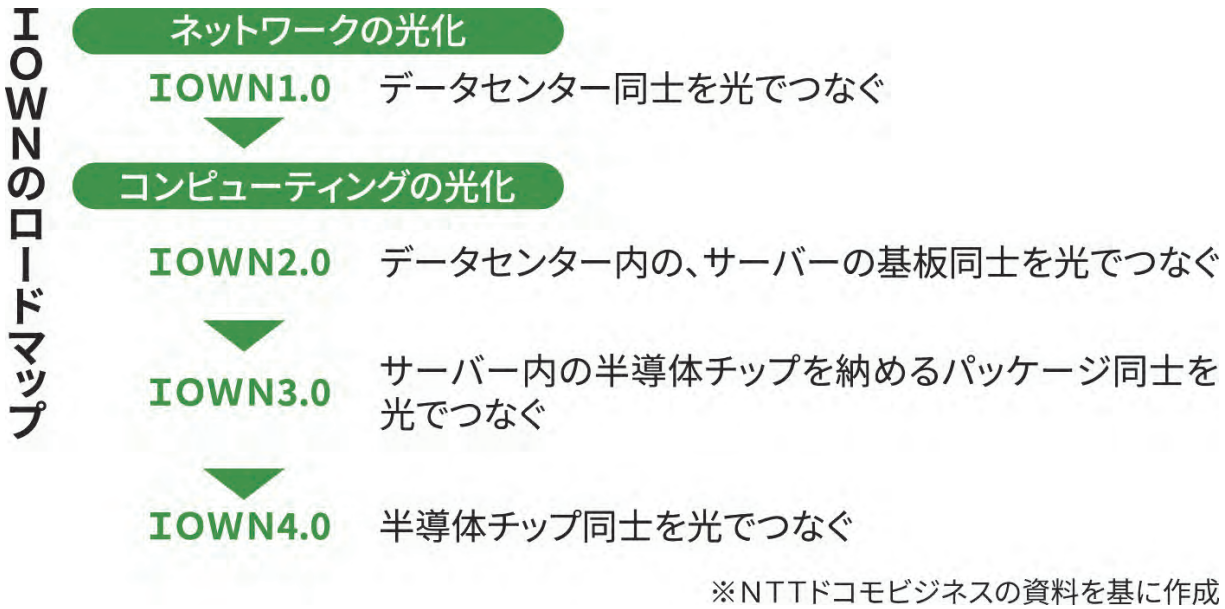
最終段階はチップの内部まで光信号で伝送する領域で、その実現は2030年以降になるとNTT側は見込んでいる。ここまで到達すると通信の遅延はほぼゼロになるという。このAPN開発で現在、NTTは世界でもトップ集団を走っている。

さらに電力消費量を抑える構想もある。「ワット・ビット連携」と呼ぶものだ。電力（ワット）とデータ（ビット）を連携させてエネルギーの利用を最適化するとの構想。「電気をどこで使うか」と「データをどこで処理するか」を同時に考え、社会全体を効率化する考え方だ。これをAI分野に当てはめると、従来は遠隔地にある発電所から東京や関西といった大都市部にあるDCに長距離送電して電力を供給していた。電圧と距離にもよるが、大まかにいって送電量の4～5%が失われると言われている。

「電気を遠距離へ送る」ために発生する損失。これを「データを遠距離に送る」と発想を転換するのがワット・ビット連携の一例といえるだろう。例えば九州の原子力プラントで生み出した電気を近隣にあるDCへ供給。そこで計算した大規模データを東京や大阪のユーザーに送る。そうれば送電ロスを防げることになる。

ただ現状の通信網だと通信速度の遅延が発生してしまう。APNが実用化に至れば遅延がほぼゼロになるため、大容量データを小分けして各地のDCで分散処理することも可能。1カ所に集約して同期させてもリアルタイムでデータを伝送できるからだ。

この領域に達すると、エンターテイメントや医療などで画期的なサービスが実現できる。大容量データを空きのあるDCで分散処理し、1カ所に集めても通信の遅延がないため遠隔手術や機械・装置の遠隔制御も十分に可能となるからだ。ここまでたどり着くと様々な産業の人手不足を解決できるし、都市部に集中する必要もなくなるため地方活性化にもつながる。それを実現するためにもNTTの技術開発に注目が集まる。



※NTTドコモビジネスの資料を基に作成

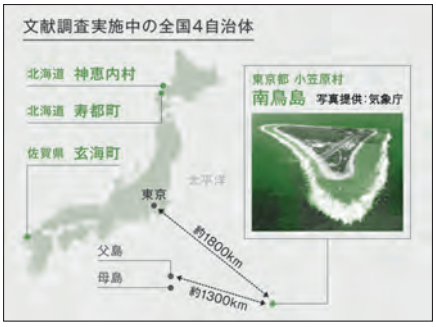
地層処分の文献調査 新たに小笠原村南鳥島で

電気事業連合会　広報部

5月20日に、高レベル放射性廃棄物の最終処分地選定に向けた南鳥島での文献調査が開始されました。これで文献調査は北海道の寿都町と神恵内村、佐賀県玄海町に次いで4カ所目となります。先の3自治体は自治体からの応募や地元の請願が契機となっていましたが、今回は初めて、地元からの請願などを経ずに国から文献調査の実施を申し入れる方式が採られました。あらためて、原子力発電によって発生する高レベル放射性廃棄物の最終処分の必要性と、処分地選定プロセスについて解説します。

3月3日に経済産業省・資源エネルギー庁は小笠原村の渋谷正昭村長に対し、南鳥島での文献調査を申し入れました。適した処分地を選定するためには、少しでも多くの調査地点から絞り込んでいくことが望ましいと考えられています。そのため経済産業省は1月に、自治体側からの「手挙げ」を待つだけではなく、国の責任として地域に協力を要請していく方針を都道府県知事宛て文書で表明していました。

南鳥島は東京23区から南東に約1800km、村民の方々が居住する父島・母島からも約1300km離れた太平洋に浮かぶ島で、日本最東端に位置し、ほぼ正三角形に近い形をしています。島の全域が国有地で、一般人の立ち入り・居住は制限されており、自衛隊、気象庁、海上保安庁の職員が交代で駐在しています。赤沢亮正経済産業相は、地層処分に関する科学的特性を既存の全国データに基づき整理した「科学的特性マップ」に照らして、「好ましい特性が確認できる可能性が相対的に高い」ことを申し入れの理由の一つに挙げました。同マップで南鳥島は「輸送面でも好ましい」地域として、濃い緑色で塗られています。



国からの文献調査の申し入れを受けて小笠原村は3月中に、一般住民が居住する有人島である父島と母島でそれぞれ説明会を実施。村民の皆さまからのさまざまな意見も踏まえて渋谷村長は、4月20日に「国が文献調査を実施するか否かを判断するべき」とする回答文書を国に提出しました。

この文書では、これまで出された意見を総括して、①新たな処理方法などの技術開発②他自治体への調査申し入れ③村民への説明機会の設置④風評被害の払拭⑤「文献調査＝処分場建設」ではないことの確約―という5つの要請が提示されました。翌21日に赤沢経産相が渋谷村長と面会して文献調査実施の考えを伝え、5つの要請についても取り組んでいくことを明言しました。これを村長が受け入れたことで文献調査の実施が決定し、5月20日から調査が開始されました。

化石燃料資源の乏しい日本にとって、原子力発電は電力の安定供給や、コストの抑制、気候変動対策に貢献する重要な電源です。その利活用を進めるにあたっては、原子力発電によって発生する高レベル放射性廃棄物の課題を避けて通ることはできません。処分地の選定に向けた取り組みは、2000年前後から本格的に始まりました。

2000年～

枠組み、プロセス策定 市町村公募を開始

2000年に国や電力会社の責任範囲や具体的な処分方法、資金確保の枠組みを定義する「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律（最終処分法）」が成立しました。これにより、高レベル放射性廃棄物を地下深くに埋設する「地層処分」を行うことが法律で定められました。同時に、その実施主体として「原子力発電環境整備機構（以下、NUMO）」が設立されました。

地層処分は、高レベル放射性廃棄物を30～50年間冷却した後、人間の生活環境から隔離した、地下300m以上深い安定した岩盤に埋める処分方法です。このほかに宇宙や海底への処分などさまざまな方法が検討されましたが、

長期の議論を経て、地層処分が最も安全で実現可能な方法との考え方が世界的に確立されています。

地層処分は数世代にまたがる超長期プロジェクトとなることから、特定の企業の裁量や経営状況に左右されず、確実に実施される体制が求められます。そこで最終処分事業を専門に行う認可法人としてNUMOが設立され、処分に必要な費用を確保するため、電気料金から積み立てる拠出金制度が創設されました。

処分地選定については3段階のプロセスを踏むことが定められました。具体的には机上で行う「文献調査」、ボーリング調査などを伴う「概要調査」、実際に地下施設で調査・試験等を実施する「精密調査」の3段階と規定されました。また、次の調査へ進む場合には地域の意見を聴く場が設けられ、そこでの意見に反してプロセスを先には進めないこととされました。

これらを踏まえ、第1段階である「文献調査」への応募受付が全国の市町村に向けて開始されました。



2007年～

「国が前面」を明確化 科学的特性マップ提示

処分地選定プロセスは、自治体からの自発的な応募を待つ「手挙げ方式」が基本でした。2007年に全国で初めて高知県東洋町が文献調査に応募しましたが、後に撤回されました。その後も風評への懸念や、住民との調整の前面に立つ自治体首長の負担が重いことなどから、名乗りを上げる自治体は現れませんでした。

停滞するプロセスを前進させるために、2015年に国は基本方針を大きく改定しました。国から適性の高そうなエリアの自治体に対して調査の受け入れを「申し入れる」方式を追加し、国が前面に立って解決を目指す姿勢を明確にしました。

さらに2017年には、火山や活断層の有無などの地層処分に関する科学的特性を一定の要件・基準に従い整理した上で、日本全国の地下環境の適性を色分けした「科学的特性マップ」を資源エネルギー庁が公表しました。国民全体に関心を持ってもらい、科学的な見地から議論を深める狙いがあります。



経済産業省資源エネルギー庁発表資料を基に簡略化

2020年～

文献調査が進展 受け入れ経緯も多様に

2020年に北海道寿都町が文献調査への応募を表明しました。続いて神恵内村の商工会が文献調査受け入れを求める請願を村議会に提出し、議会がこれを採択。これを受けて国から神恵内村に対して調査実施の「申し入れ」を行い、村が受諾しました。同年11月から両町村で文献調査が始まりました。

同様に地元団体の請願を受けて国が申し入れるという流れで、2024年には佐賀県玄海町が文献調査の受け入れを決定しました。同町には九州電力玄海原子力発電所が立地しており、立地自治体としては初めての事例です。

先行する北海道の2町村については、2024年11月に文献調査報告書が提出され、次の「概要調査」の対象となり得ると結論付けられました。「概要調査」に進む場合、知事と町村長から意見を聴くことが法律で定められており、引き続き地元の理解を得るための活動をしています。

南鳥島については、地元からの請願を経ずに国による申し入れが行われた初めての例となり、国が前面に立つという姿勢を具体化する動きとなりました。

将来世代のためにも 全国的な議論を

原子力発電によって発生する高レベル放射性廃棄物の最終処分は、将来世代に負担を残さないためにも今、日本全体で議論していかなければならない、待ったなしの課題です。私ども原子力事業者も国やNUMOと連携して、4町村にとどまらず、広く全国の皆さまに関心を持っていただけるよう、引き続き対話活動や情報発信に取り組んでまいります。

「IoT・AI・スマート家電啓発活動」の紹介

（一社）日本電機工業会　家電部

一般社団法人日本電機工業会（以下：JEMA）では、IoT・AI・スマート家電をより広く知っていただくための啓発活動を行っています。IoT家電とはインターネットに接続することでさまざまな機能を手に入れた家電の総称です。いつでもどこでもインターネットを通じて操作ができ、便利さは日々進化しています。この度、主な便利機能の数々とご活用方法の一例をご紹介いたします。

【IoT家電啓発サイト　スマホと家電をつなげる　便利さ、その手の中に】
URL：https://www.jema-net.or.jp/living/iot/



※本内容は日本電機工業会参画メーカーの製品を対象とした内容であり、すべてのメーカーの製品を網羅しているわけではありません。

1．冷蔵庫

食材を上手に保存できる冷蔵・冷凍方法や解凍アドバイスの他、各種運転状況や、給水タンクの水切れが一目で判別できます。また、離れた場所から庫内温度の調整やモードの設定を行うことも可能です。扉の開閉から、離れて暮らす家族の冷蔵庫の利用状況が確認でき、見守り機能としても活用できます。

① 食材管理
- ➢ 冷蔵庫やスマートスピーカーに話しかけることで食材を登録し、買い物リストを作成できます。
- ➢ ドアを開けると冷蔵庫内を自動で撮影し、スマホで画像を確認できます。

② 省エネ
- ➢ AIが使用パターンを学習し、最適な節電プランで運転します。
- ➢ 設置地域から気温情報を取得し、外気温が低くなるとスマホに通知します。

2．洗濯機

プッシュ通知で洗濯終了をスマホにお知らせするので、干し忘れを防止できます。また、離れたところからの洗濯開始や予約時間の変更が可能です。

① お洗濯シーンに合わせたアップデート
- ➢ 衣類・目的別に適したコースをアプリからダウンロード。快適なお洗濯をサポートします。
- ➢ AIがユーザーの好みを学習し、理想の仕上がりに近付けます。

② お知らせ機能
- ➢ フィルター・洗濯槽のお手入れ時期や、洗剤・柔軟剤の在庫量などをお知らせします。
- ➢ オンラインで天気を調べてお知らせし、天候に応じた洗濯方法を提案してくれます。

3．エアコン

自動で運転オン・オフができるだけでなく、スマートスピーカーに連携すると、声でエアコンの操作ができます。また、GPSと連動し一定距離を離れた場合に、エアコンの運転状況をお知らせします。

① 省エネ
- ➢ 天気情報から数時間先の部屋の環境を先読みし、先回りして温度を制御。快適性を考慮しつつ、省エネを実現します。
- ➢ センサーが人の有無や、日当たり等をチェックして、自動で最適な運転を実現します。

② みまもりアシスト
- ➢ センサーによる人の動きの検知の他、離れて暮らす家族の利用状況が確認できます。
- ➢ 一定以上の室温になった際に自動で冷房をオン。家族にお知らせします。

4．炊飯器

簡単にお好みの銘柄に合わせてお米を炊き上げます。白米や玄米といったお米の種類や、炊き上がりの硬さなどをアプリから設定できます。また、急な予定変更でも、外出先から炊飯予約・開始ができ、炊飯状況の確認も可能です。

① レシピ設定

アプリ内にあるレシピを、音声か画面タッチで簡単に設定可能。赤飯や炊き込みごはん、お粥など、用途に合わせて炊き上げます。

5．オーブンレンジ

プッシュ通知を用いて、離れた場所でも予熱や調理の完了をお知らせします。アプリからメニューをレンジに送信すれば、購入後でも新たなレシピを追加可能です。下ごしらえを終えたら、ボタンひとつでおまかせ調理ができます。

① レシピ提案機能（アプリ）
- ➢ よく使う食材や調理時に気になるポイントを選ぶと、レシピを提案します。
- ➢ アプリで選んだレシピの栄養バランスを確認。不足している栄養成分を補うおすすめレシピを提案します。

【担当者連絡先】
一般社団法人　日本電機工業会　IoT・AI・スマート家電啓発WG
〒100-0082　東京都千代田区一番町17番地4
TEL 03-3556-5887　FAX 03-3556-5891
担当：家電部　企画業務課

現場のギモンを弁護士が詳しく解説



理解を深めて信頼を高めよう！

電力小売の現場で直面する契約トラブルや強引な勧誘、法改正への対応策などを、実務に精通した弁護士が解説します。
具体的な NG 事例や Q&A を通じて、営業担当者の不安を解消し、レピュテーションリスクの軽減にも役立ちます。
健全な営業体制を築くための必読書です。

改訂版　弁護士に聞く電力小売営業 シーン別 Q&A

島田雄介、山下惇也／著

2,640円(本体2,400円)　A5判／176頁／全2色

電気事業のしごとを網羅



社会を支える電気事業。魅力いっぱいの「電気のおしごと」を網羅的に紹介

電気のおしごと

電気新聞／編

A5判／128頁／全2色
定価 2,420円(税抜価格 2,200円)

EVと系統の連携が創る価値



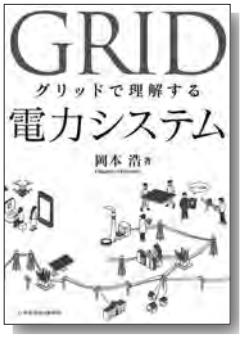
EVと電力系統がつながることで生み出される新しい価値とその技術動向を紹介

EV×グリッド革命

「EV×グリッド革命」編集委員会／編著

A5判／160頁／全2色
定価 2,420円(税抜価格 2,200円)

電力グリッドの未来がわかる



イノベーションがもたらす電力グリッドの未来の姿を第一人者が基礎から解説

グリッドで理解する 電力システム

岡本 浩／著

A5判／242頁／全2色
定価 2,200円(税抜価格 2,000円)

今後の電力政策がこの1冊に



弁護士でエネルギー政策に精通する著者がGX時代の電力政策を徹底解説

徹底解説 GX時代の電力政策 ～続・電気事業のいま～

市村拓斗／著

新書判／356頁／全1色
定価 1,760円(税抜価格 1,600円)

書籍のお申し込み・お問い合わせ

日本電気協会新聞部(電気新聞) メディア事業局
〒100-0006 東京都千代田区有楽町 1-7-1
TEL 03-3211-1555　FAX 03-3212-6155

お求めはお近くの書店、またはオンライン書店にご注文下さい。電気新聞への直接のお申し込みはホームページ、またはFAXで承っています(送料は実費)。

https://www.denkishimbun.biz

圧倒的な実績と信頼！

延べ240万人が受講

法定講習のご案内

第一種電気工事士定期講習

■第一種電気工事士の方は、電気工事士法により『定期講習』の受講が義務付けられています。
■受講期限内に、下記開催日程からお近くの会場またはオンライン講習で受講してください。
■各講習日の2週間前までにお申込ください。(オンライン講習は3週間前まで)

一般社団法人　日本電気協会

集合講習 ・ オンライン講習 ともに
建築・設備施工管理CPD制度の認定プログラム　➡　CPD単位「6単位」が取得可能になりました!

集合講習

30年以上の実績で多くの技術者に選ばれています！

★豊富な経験をもつ講師陣による生講義は当センターだけ！最新情報と迫力ある講義！　★47都道府県で開催！

地区	都道府県	開催日時	講習会場	問合せ・申込先
北海道	北海道	12月9日(水) 12月10日(木)	北海道電気会館(札幌市)	日本電気協会 北海道支部 〒060-0042 札幌市中央区大通西5-2 北海道電気会館4階 TEL:011-221-2759
東北	青森	9月30日(水)	リンクステーションホール青森(青森市)	日本電気協会 東北支部 〒980-0021 仙台市青葉区中央2-9-10 ヒューモス中央館 TEL:022-222-6577
	岩手	11月18日(水)	都南エレクトロンホール宮城(仙台市)	
	秋田	10月5日(月)	秋田県社会福祉会館(秋田市)	
	山形	10月16日(木)	庄内JAビル(酒田市)	
	福島	10月21日(火)	いわき産業創造館(いわき市)	
	新潟	9月11日(木)	新潟ユニゾンプラザ(新潟市)	
		12月9日(水)		
関東	茨城	11月26日(水)	ザ・ヒロサワ・シティ会館(水戸市)	日本電気協会 関東支部 〒100-0006 千代田区有楽町1-7-1 有楽町電気ビル北館8階 TEL:03-3213-1759
		12月16日(火)		
	栃木	10月1日(木)	栃木電気会館(さくら市)	
		10月15日(木)		
		12月23日(水)		
		12月24日(木)		
	群馬	11月8日(日)	太田市民会館(太田市)	
		11月17日(日)		
	埼玉	11月19日(木)	東京都電設工事健康保険会館(新宿区)	
		12月1日(火)		
		12月10日(木)		
		1月14日(水)		
	神奈川	10月8日(木)	神奈川県電気工事会館(横浜市)	
		10月22日(木)		
中部	岐阜	11月13日(金)	ワークプラザ岐阜(岐阜市)	日本電気協会 中部支部 〒461-8570 名古屋市東区泉2-[3]-30 NTTアドバンステクノロジ(株) TEL:052-934-7216
	静岡	10月14日(火)	アクトシティ浜松コングレスセンター(浜松市)	
		12月9日(水)		
		10月27日(火)	静岡労働会館(静岡市)	
	愛知	9月10日(水)	電気文化会館(名古屋市)	
		11月26日(木)		
	三重	10月9日(金)	三重電気会館(津市)	

地区	都道府県	開催日時	講習会場	問合せ・申込先
北陸	富山	11月27日(金)	富山県中小企業研修センター(富山市)	日本電気協会 北陸支部 〒920-0856 金沢市竪町47番地 竪町ビル5階 TEL:076-443-1733
	石川	9月16日(火)	石川県地場産業振興センター(金沢市)	
		11月19日(木)		
	福井	10月27日(火)	福井市地場交流プラザ(福井市)	
関西	滋賀	11月18日(火)	大津市勤労福祉センター(大津市)	日本電気協会 関西支部 〒530-0004 大阪市北区堂島2-1-29 堂島電気会館4階 TEL:06-6341-5064
		12月9日(火)		
	京都	9月9日(火)	京都テルサ(京都市)	
	大阪	11月13日(木)	大阪府社会福祉会館(大阪市)	
		11月27日(木)		
		12月12日(金)		
		12月18日(木)		
	兵庫	9月17日(木)	神戸市民工業会館(神戸市)	
		1月17日(土)		
		10月6日(火)	兵庫県立労働会館(姫路市)	
中国	岡山	11月17日(火)	岡山県立会館(岡山市)	日本電気協会 中国支部 〒730-0041 広島市中区小町4-33 小町ビル2階 TEL:082-245-3471
	広島	10月15日(木)	広島県情報プラザ(広島市)	
		11月26日(木)		
	山口	10月9日(木)	カリエンテ山口(山口市)	
		11月12日(木)		
四国	香川	11月25日(火)	香川県土木技術会館(高松市)	日本電気協会 四国支部 〒760-0033 高松市丸の内2-5 ランダムビル8階 TEL:087-822-6761
九州	福岡	10月4日(日)	福岡県立社福祉(福岡市)	日本電気協会 九州支部 〒810-0004 福岡市中央区渡辺通2-1-82 福岡ビル本館10階 TEL:092-714-2064
		10月19日(日)		
		11月2日(日)	福岡県立社福祉(九州市)	
	熊本	10月22日(木)	熊本県青年会館(熊本市)	
	大分	10月28日(火)	大分県教育会館(大分市)	
	宮崎	9月10日(木)	JA-ZAM ホール(宮崎市)	
	鹿児島	10月22日(水)	ドルフィン会館(鹿児島市)	
沖縄	沖縄	11月13日(木)	沖縄県青年婦人センター(那覇市)	日本電気協会 沖縄支部 〒900-0029 那覇市旭町114-4 カナイ那覇ビル5階 TEL:098-862-0464

～ 申込方法は【WEB・郵送】からお選びいただけます ～

① WEB申込み　オススメ
・申込と同時に即受付確定
・郵送料不要！

② 郵送申込
・インターネットが苦手な方は郵送で

最新の情報は、こちらでご確認ください。

※2026年8月12日現在　日本電気協会実施分抜粋（2027年1月開催分まで掲載）

オンライン講習

2方式から選べます！

随時受講方式＝オンデマンド方式

★ 24時間いつでも自分の好きなタイミングで受講が可能！（受講期間は2週間）
★ 1日で受講を終わらせることも可能！
★ 勤務体制やライフスタイルにあわせ自由に受講できる、今の生活様式にピッタリの受講方式です。
★ 繰り返しの視聴もOKなので「講義内容を自分のペースでじっくり聴きたい」といったニーズにもお応えします。

【開催スケジュール】※日本電気協会実施分抜粋
・11月13日(金) ～ 11月26日(木)
・12月11日(金) ～ 12月24日(木)

定時受講方式＝ライブ方式　※講義は動画視聴

★ 上記集合講習と同様に、講習日(1日)に、決められたスケジュール通りに6時間の講習を受講する方式です。
★「絶対に1日で終わらせたい」、「オンデマンド方式のようにいつでもできると思うとかえってできない…」という方に向いています。

【開催スケジュール】※日本電気協会実施分抜粋
・11月 11日(水)　・11月 25日(水)
・12月 9日(水)　・1月 20日(水)

※2方式ともに、インターネットのトラブル等の場合は、別日へ無料の振替受講が可能。安心してお申込みください。

講習センターからのお知らせ

「受講期限お知らせサービス」（登録料無料）

忘れてしまいがちな受講期限をメール又は郵送でお知らせする便利なサービスです。
その他にもさまざまなサービスをご用意しています。

～サービス内容一例～
♪受講期限を超えないよう「講習のご案内」をお届けします。
♪「新着の技術情報・事故情報等」がいつでも閲覧可能。
♪希望者にはメルマガをお届けします。
♪マイページから領収書発行が可能(インボイス対応)。

コラム始まってます　「過去問チャレンジ」「講師よもやま話」

電気工事士の資格取得、工事範囲などの情報ほか、経験豊富な講師陣による「講師よもやま話」に加え、新企画「過去問チャレンジ」がはじまっています。是非ご覧ください！

電気工事技術講習センター
講習詳細・お問合せ・コラム　➡

日本電気協会 本部　公式X（@official_jeaPR）フォローお願いします！

◆お 願 い

会報送付先変更、その他会員情報変更の場合の本会宛ご連絡について

現在の会報送付先の住所、会社名、部署名、役職名等に変更がございましたら、**本会各支部**までご連絡くださいますようお願いいたします。

※各支部の連絡先については、本会ホームページ（URL：https：//www.denki.or.jp）をご参照ください。

なお、会員以外の定期購読者様等におきまして、本会報の送付先情報に変更がある場合は、下記までご連絡をお願いいたします。

（一社）日本電気協会　総務部　　TEL：03-3216-0551　FAX：03-3216-3997
E-mail：kouho@denki.or.jp

電気協会報

2026年9月号　第1133号

発　行　所　一般社団法人 日 本 電 気 協 会
〒100-0006　東京都千代田区有楽町一丁目7番1号（有楽町電気ビル北館4階）
TEL 03(3216)0551　FAX 03(3216)3997
E-mail：kouho@denki.or.jp
ホームページ　https：//www.denki.or.jp

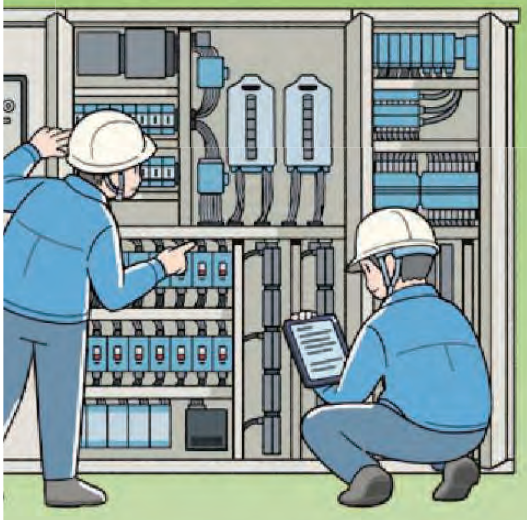
年間購読料　1,680円(税・送料込)
(会員の方の年間購読料1,680円は、会費によって充当しています。)

印　刷　所　大盛印刷株式会社

＊本誌に関するご意見、お問合せは総務部（広報）までお寄せ下さい。

求人企業の方へ

電気主任技術者をご紹介します



電気主任技術者に特化した人材紹介です

私どもの人材紹介事業の対象は、電気主任技術者の有資格者だけです。求職者の実務経歴などを詳しく調べたうえで、より適した人物をご紹介します。
登録者数は全国累計で900人を超えています。
そのうち６割が2種以上保有者です。

懇切・丁寧で、相場よりも安い手数料

費用は成功報酬として、入社時に年収ベースの 30%をご請求させていただきます。
(一般的な紹介料は年収の35%程度)
※返金保証あり



全国対応



ご関心のある方は
日本電気協会のホームページを
ご確認いただくか、電子メールで
「電気主任技術者の求人」と題して
空メールをお送りください。
登録フォームを返信いたします。

jinzai@denki.or.jp
(メールアドレス)

職業紹介のご案内ページ

https://www.denki.or.jp/employment/

※お預かりした個人情報はもとより、お問い合わせいただいた内容は、適切に管理させていただきます。外部に漏れることはありませんので、お気軽にお申し込みください。

一般社団法人 **日本電気協会 人材育成事業部** 東京都千代田区有楽町 1-7-1 有楽町電気ビル北館4階

電気協会報 NO.1133
第一一三三号
九月号
令和八年
令和八年 九月 一日発行
八月二十五日印刷
（隔月一日発行）

TOSHIBA



将来の
エネルギーを
デザインする

株式会社 東芝
エネルギーソリューションURL：https://www.global.toshiba/jp/business/01.html