

令和3年7月1日発行(隔月1日発行) ISSN 1346-7441(第1102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



JULY 2021

日本電気協会 第100回社員総会開催
創立100周年記念連載 ～戦前・終戦～

寄稿

一般社団法人への移行と経営改革プログラム
鎌田 迪貞

九州電力株式会社 特別顧問

寄稿

創立100周年によせて
池辺 和弘

電気事業連合会 会長

Contents

創立 100 周年連載企画

寄稿：一般社団法人への移行と経営改革プログラム	九州電力株式会社 特別顧問 鎌田 迪貞	2
寄稿：創立 100 周年によせて	電気事業連合会 会長 池辺 和弘	3
電気業界と本会の歴史（戦前～終戦）		4

技術活動報告

「高圧受電設備規程（JEAC 8011-2020）」改定概要について	10
------------------------------------	----

電気設備事故例シリーズ

電力需給用計器用変成器の二次側ケーブル切断による絶縁破壊について	(一財)沖縄電気保安協会	12
----------------------------------	--------------	----

Topics

2050 年 カーボンニュートラルへの施策	電気新聞 匂坂 圭佑	14
-----------------------	---------------	----

たより

電事連だより

2050年カーボンニュートラル実現へ エネルギーの需給両面から脱炭素化	電気事業連合会	16
-------------------------------------	---------	----

JEMAだより

「電気洗濯機 安全啓発活動」の紹介	(一社)日本電機工業会	18
-------------------	-------------	----

協会だより

日本電気協会 第100回社員総会の開催	6
会長挨拶	7
創立100周年記念事業開催	8
会員企業のご紹介	9
電気保安・電気工事業界の認知度向上・入職促進に向けた協議会／Watt Magazineの紹介	20
電気使用安全月間の実施について	21
第61回 電気安全全国連絡委員会 開催報告	22
第56回 電気関係事業安全セミナー（webセミナー）開催のご案内	23

**鎌田 迪貞** 九州電力株式会社 特別顧問

一般社団法人日本電気協会の創立百周年を心からお祝い申し上げます。

平成23年6月から27年6月まで2期4年間、協会の会長を務めましたが、就任当時の協会は、かつてない厳しい経営状況にありました。平成23年3月11日の東日本大震災のため、電力会社をはじめ打撃を受けた会員各企業から、協会会費の減額、電気新聞の購読部数や広告料の削減などを言われていました。

しかし厳しい状況は震災以前からで、公益法人であった協会は、平成10年代に規制緩和・自由化の進展と共に、新規参入や競争入札によって事業が縮小したり、一部を奪われたりして、赤字体質となっていました。しかも平成20年12月の公益法人制度改革関連3法の施行によって一般社団法人移行のためには、黒字化とともに将来的に存続可能な経営体質とすることが必須要件でした。

旧公益法人から一般社団法人への移行の方針は、八島俊章会長時代の平成22年の通常総会で承認されました。すでに移行に備えて裾野研修センターの売却、電力からの受取分担金の増額、年金制度改革など大幅な収支改善策が実施され、平成21年度には実質的な収支均衡に漕ぎ着けていました。そこへ東日本大震災が襲来して収支は再び悪化し、黒字化と安定した経営基盤の構築のために、事業の再構築を含む抜本的な改革が喫緊の課題でした。

こうした事態に対応するために、平成24年度の事業計画に「経営改革プログラム」の策定を掲げ、経営改革推進委員会を設置しました。プログラムの主な内容は、人件費を含め大幅な費用削減、事業の再構築と効率化、販売活動の促進でした。全職員に対するアンケート調査、意見箱の設置、外部コンサルタントによる協会の現状調査、各支部と新聞総局からの意見聴取等、1年間かけて問題点・課題を抽出しました。

委員会は毎月、収支とプログラムの達成状況をチェック、PDCAを回して課題を明確にしながら改革に取り組みました。

コンサルタントからは、本部と新聞部と支部が、三つの塊になっていて協会としての一体的ガバナンスがない、業務組織の重複もある、改革意識がないなど、厳しい指摘を受けました。

各支部の運営方針や活動内容がそれぞれ異なっていることも確認しました。例えば人員構成だけでも、関西支部は職員数7人の全員がプロパー、職員数最多の九州支部は15人で11人が出向者で4人がプロパーです。各地で独立していた地方電気協会を、平成23年に一般法人移行のために日本電気協会の支部とし、支部の自主性は従来通り認めるとしたために生じた、当然の多様性でしょう。

経営改革プログラムの支部への展開は少し遅れていましたが、取組みが進むとともに、会員サービスを向上して会員数の拡大を図るべきだ。収益の柱である講習事業へのサテライトシステム（今で言う、Web会議システム）を導入し積極的な展開を図ろう。本部と支部あるいは支部間相互など組織間の連携を強化して事業基盤を再構築する必要があるなど、前向きで積極的な意見が聞かれるようになりました。

経営改革プログラムの実施では、適正要員数を見定め、採用人員の抑制や要員の再配置を行い、労働組合の理解も得つつ、賃金、年金、業績評価等、人事制度の抜本見直しを行いました。新聞部では、他新聞に委託していた版組みの自主制作化、電子版の発行などが大きかったと思います。

電力自由化による新電力の入会を促進するなど、新たな試みも含めて、改革は着実に前進しました。収支も平成24年度決算で黒字化を達成、以降黒字を維持しています。こうして平成25年4月1日一般社団法人へ移行することが出来ました。



池辺 和弘 電気事業連合会 会長

日本電気協会が創立から100周年を迎えられましたことを、心からお祝い申し上げます。

大正10年の設立以来、昭和、平成の時代を経て現在にいたるまで100年にわたり、貴会が電気関係事業の発展ひいては日本の発展に尽くされてきた功績は大変大きく、まことに感謝申し上げます。

戦中戦後の混乱期から高度経済成長、2度のオイルショック、バブル崩壊による経済成長の停滞等、世の中が目まぐるしく変化する中で、貴会は「各種電気設備や発電設備に関する保安確保」、「電気技術や経営に関する有益情報の提供」など、電気関係事業において非常に重要な役割を果たされてきました。

そして現在、私たち人類は「地球温暖化」という大きな課題に直面しています。低炭素社会・脱炭素社会を目指すことが世界的潮流となる中、わが国においても昨年10月、菅首相が「2050年カーボンニュートラル」を宣言され、今年4月には「2030年度に温室効果ガスの排出を2013年度から46%削減することを目指す」との目標が表明されました。

地球温暖化という人類共通の課題解決に向け、私ども電気事業者が担う役割は非常に大きいと認識しています。いかに電源の低・脱炭素化を進め、二酸化炭素を排出しない電源の導入拡大に取り組んでいくか、またいかに電化を推進し最終エネルギー消費に占める電力の割合を増やしていくか、電力供給と需要の両面から取り組む必要があります。

電力供給面においては、エネルギー資源や再生可能エネルギーの適地に乏しいというわが国特有の状況と電力レジリエンスの観点を踏まえ、特定の電源

に過度に依存することなく、バランスの取れた電源構成を追求していくことが重要です。再生可能エネルギーの最大限の導入を進めることはもちろん、確立した脱炭素電源である原子力発電を最大限活用するために事業者としてしっかり取り組んでまいります。火力発電は、再生可能エネルギーの導入が進んだ場合においても、調整力、慣性力、同期化力を維持するために必要な電源です。水素・アンモニア発電やCCUS、カーボンリサイクル、蓄電技術等に関するイノベーションの創造と実装を目指すと同時に、特定の技術に決め打ちすることなく、あらゆる手段を柔軟に活用していく必要があります。

また、需要面においては、エネルギーの効率的な利用と最大限の電化の推進に社会全体で取り組んでいく必要があります。さらには技術的に電化が困難な分野における水素等の脱炭素エネルギーの利用促進も必要であると考えています。これは、既存の社会システムをも変革する大事業であり、お客さま、国や自治体、製造業、金融等と一体となった取り組みが重要です。

電気事業者としても、電力の安定供給を大前提に、持てる技術、知恵を結集し、カーボンニュートラルの実現に向けて挑戦してまいります。

以上のように、今後、電気関係事業の重要性はますます高まることが予想され、貴会が創立以来今日まで取り組んでこられた各種事業の一層の進化・発展がますます期待されるところです。貴会が満100周年を大きな節目として、今後も幅広い事業活動を展開され、日本はもとより地球の輝かしい未来に一層貢献されることを祈念しております。

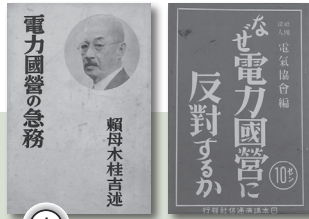
電気業界と本会の歴史（戦前～終戦）

1930's

1940's

一般情勢

- 31. 満州事変発生
- 36. 2.26 事件発生
- 39. 第2次世界大戦勃発



① 電力国営論推進・反対に関する書籍*1

法令

- 31. 改正電気事業法公布
- 36. 電力国家管理案発表
- 38. 国家総動員法公布
- 39. 電力調整令公布



② 日本発送電株*1

関係業界

- 32. 電力連盟結成
- 38. 電力連盟解散
- 39. 日本発送電株設立

④

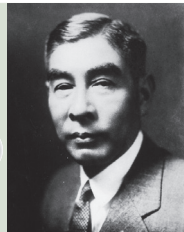
- 41. 米英に宣戦布告
- 45. 終戦
- 46. 日本国憲法公布

- 41. 配電統制令公布、即日施行
- 43. 電力不足が決定的となり「電力動員緊急措置」閣議決定
- 45. 電力使用制限撤廃
- 46. 改正電気事業法公布（電力調整令、配電統制令廃止）
- 47. 「電力危機突破対策要綱」閣議決定

本会

- 34. エジソン記念碑除幕式
- 36. 電力国家管理問題について調査準備会を設置、電力国家管理案につき陳情

松永安左工門



電力王と呼ばれた電気人。戦前に九州、近畿、中部に展開した東邦電力などの社長を務め、民間主導の電力会社再編を主張。一度は電気業界を退くものの戦後は電気事業再編成を牽引しました。

②

- 42. 9 配電会社発足
- 47. 電気事業経営者会議を結成
- 49. 「電気事業再編成審議会設置」閣議決定

③

- 42. 電気新聞社の事業を承継
- 43~44. 社団法人電気普及会などを統合
- 43. 会名を社団法人大日本電気会に改称
- 46. 「電化の国日本」建設運動提唱
- 47. エジソン生誕 100 年記念講演開催
- 47. 会名を社団法人日本電気協会に改称
- 47~48. 地方電気協会設立（9 地区）
- 47. 「日本電気新報」を「電気新聞」に改題
- 48. 危機突破電力展開催
- 48. 関東電気使用合理化連絡協議会に参画
- 49. この冬の電力展「停電は避けられないか」開催

④

① 電気事業統制の強化

第一次世界大戦後、事業者は競って電力開発に奔走しますが、恐慌と関東震災により無統制な施設と放漫経営の問題が表面化。そのため電気事業の統制強化の論議が噴出し、政府は電気事業法の改正、共同火力発電会社の設立に取組みました。一方、五大電力会社は過剰競争によって疲弊した電気事業を守るため電力連盟を結成し事業の統制を図りました。

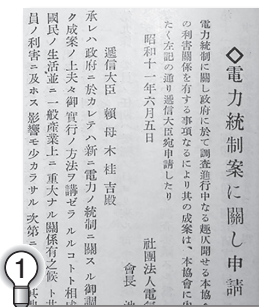
1936 年、電力国営化を目指す内閣調査局案が表面化。これを契機に激しい電力国家管理論争が展開されます。電力の民有国営案に対し、業界は本会を中心に猛烈な反対運動を展開し、経済諸団体もこぞって反対の意向を示しました。しかし最終的には電力国家管理法が成立し、1939 年には国家管理体制が始まりました。

② 電力国家管理と電気事業再編成

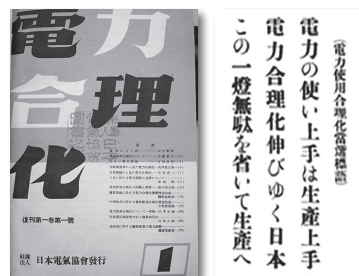
民間電力会社等、既存電気事業者から設備出資を受けて 1939 年に日本発送電が誕生。戦後に至るまで、国家総動員体制強化のため、同社に対する出資範囲の拡張、さらに配電統制令に基づく配電会社の設立などが行われました。

日本発送電は「低廉豊富な電力の供給」を掲げていましたが、設立早々、異常湧水などから電力調整令を発動して電力の消費規制の実施を余儀なくされます。以後電力の生産増強を要請される反面、これに必要な資材、労働力は乏しく、電源の開発状況は思うように進まないうちに終戦を迎えました。

戦後、政府は電気事業再編成審議会を設置し、その委員であった松永安左工門は 9 ブロック案を提唱。1950 年には電気事業再編成令と公益事業令がポツダム政令として公布され、民営形態の復活が決定しました。翌年に民営 9 電力会社が発足し、日本発送電と 9 配電会社は解散。電力国家管理は幕を閉じました。



① 1936 年に本会が実施した電力統制案に関する逓信大臣宛の申請

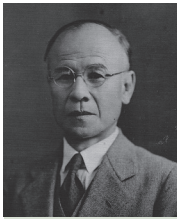


冊子「電力合理化」と標語（一例）
合理化の推進を行うため関東電気合理化連絡協議会が結成されその構成団体であった本会が復刊した機関誌（後の「生産と電気」）

③ 電気使用合理化運動

電気使用合理化運動は 1930 年代頃から一部電力会社で需要者に対する工場能率増進運動の一環で取り込まれていました。1939 年には異常湧水の発生から電力不足が発生し、各電力業者の自主的な供給制限が行われます。戦後も電力不足は発生し、この運動は単に使用制限だけではなく、重要産業への余剰電力活用奨励、豊水期・深夜間余剰電力の活用を含めた、供給者と消費者の双方にまたがる運動に展開しました。

1950's



澁澤元治※2



澁澤賞贈呈式の様子

澁澤元治は通信省において1911年の電気事業法制定に尽力した他、名古屋大学の初代総長に就任し多くの電気人を育成しました。1955年には電気関係で初の文化功労賞を受賞。これを記念し澁澤賞を創設しました。現在は電気の保安について有効なシステムの発明や、長年にわたり電気保安に貢献された方などに澁澤賞を贈呈しています。



電力展の展示物

電力危機の中、停電を避けるためには一般大衆の理解と協力が必要なことから、理解醸成のため電力事情や停電の原因を解説するジオラマなどの資料を展示。一週間の開催期間に総勢7万人以上が訪れGHQの電気ガス課担当大佐も来観しました。

- 52. 対日講和条約発効、GHQ 廃止
- 55. 日米原子力協定調印
- 56. 原子力委員会発足
- 56. 国際連合日本の加盟承認

- 50. 電気事業再編成令、公益事業令公布(電力管理法、電気事業法廃止)
- 52. 電源開発促進法公布施行
- 54. 電気事業会計規則、電気工作物規程改正
- 55. 原子力基本法制定

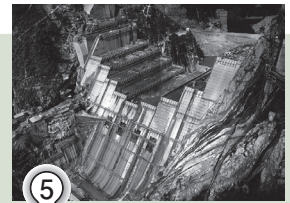
- 51. 日本発送電解体、9 電力会社設立
- 52. 電源開発株設立
- 52. 電気事業連合会発足
- 55. 澁澤元治文化功労賞受賞
- 57. 我が国最初の原子炉臨界に到達

- 51. 「電力は国の宝」運動発足
- 55. 電気新聞、電気人懸賞写真賞創設
- 56. 澁澤賞創設
- 戦後、電気工作物規程調査委員会など、各種委員会発足



電力会社による節電の呼びかけの様子※1

「電力は国の宝」運動のポスター※1



佐久間ダム

戦後の水力開発の一例である佐久間発電所は、米国から最新の機械化工法を導入し、総貯水量 326 百万 m³ の大規模開発を3年の短期間で、1956年に完成しました。国際復興開発銀行からの借款を受け、戦後最初の外資導入事例としても注目されました。

4 戦後の電力危機到来

火力発電設備や配電施設は戦災による被害があったものの、水力設備その他大部分のものがほとんど損傷を受けることなく残りました。しかし、その多くは戦時中の酷使と補修不足から劣化、老朽化が甚だしい状況でした。また火力発電用燃料の質の低下なども影響し、日本再建の原動力と期待された電力もたちまちにして危機的状況に陥り、電力需給はひっ迫していました。

1947年、衆議院においては「電力危機突破に関する決議」を行い、当面の危機突破のために国会及び政府を中心として一大国民運動を展開することを提唱しました。

5 電源開発の本格化

9電力会社発足直後の1951年秋、異常渇水により、電力需給が再びひっ迫の状態に陥りました。そして電源開発促進法が制定。その後の経済の急激な発展を支える電源開発が本格化します。

また、1954年ごろから先進各国の原子力開発利用の動きに刺激されて、我が国の原子力平和利用の機運は急速に高まってきました。

この時代の本会の主な業務活動

電力国営化を巡っては、本会は電力国家管理案に対し終始反対の態度を表明してきましたが、法律制定後はこれに順応し国運の興隆に寄与することを期する旨の決議を行うなど態度を明らかにしました。

・調査研究

本会は、電気事業が当面する諸問題についての広範囲な調査研究を進めてきました。例えば鉄道電化調査委員会や内外線工事規程制定調査委員会など。戦後においては当局からの要請により、業界の意見をとりまとめるため、電気工作物規程調査委員会や送変電関係電気工作物規程調査委員会などを設置し、答申を行いました。

4 陳情、請願、答申

公益事業法案などをはじめとする法令関係、また電源開発の促進、税制、電気用品、電気工事などに関する陳情を行いました。

6 普及、宣伝

本会は国民一般に対する周知理解を目的に「危機突破電力展」などを開催し、電気使用合理化思想の普及徹底に協力してきました。また、戦後は新規電源の開発促進及び現有電力の有効活用を目的に「電力は国の宝」運動を展開しました。

日本電気協会 第100回社員総会の開催



日本電気協会は、令和3年6月15日（火）、東京・帝国ホテルにおいて第100回社員総会を開催し、約70名の会員が出席されました。

総会の冒頭、本会会長 高橋 宏明から開会の挨拶、続いて梶山 弘志 経済産業大臣からの創立100周年に寄せての寄稿文紹介があり、その後、高橋会長が議長となり議事に入りました。議案審議では「第1号議案 令和2年度事業報告および決算の承認の件」、「第2号議案 定款の一部変更の件」、「第3号議案 役員選任の件」の3件についていずれも原案通り承認され、報告事項では「令和3年度事業計画および予算」が報告されました。

*令和2年度事業報告書・決算書、令和3年度事業計画書・予算書は、本会ウェブサイトの「協会案内・公開資料」のページでご覧いただけます。

(<https://www.denki.or.jp/about/disclosure>)

新役員一覧

会長（1名）

氏名	所属会社（団体）・役職名
高橋 宏明	東北電力株式会社 特別顧問

副会長（3名）

氏名	所属会社（団体）・役職名
貫 正義	九州電力株式会社 相談役
久和 進	北陸電力株式会社 相談役
東原敏昭	一般社団法人日本電機工業会 会長 (株式会社日立製作所 取締役 代表執行役 執行役会長兼執行役社長兼 CEO)

専務理事（1名）

氏名	所属会社（団体）・役職名
古澤 宏	一般社団法人日本電気協会 理事

常務理事（1名）

氏名	所属会社（団体）・役職名
及川芳樹	一般社団法人日本電気協会 理事

理事（8名）

氏名	所属会社（団体）・役職名
新田 毅	一般社団法人日本電気協会 理事
勝俣恒久	一般社団法人日本電気協会 理事
荻田知英	一般社団法人日本電気協会 中国支部会長 (中国電力株式会社 代表取締役会長)
飛田恵理子	特定非営利活動法人東京都地域婦人団体連盟 理事
日高邦彦	東京電機大学大学院 工学研究科 電気電子工学専攻 特別専任教授
清水成信	電気事業連合会 副会長
勝野 哲	一般社団法人日本電気協会 中部支部会長 (中部電力株式会社 代表取締役会長)
渡邊広志	電気保安協会全国連絡会 会長 (一般財団法人中部電気保安協会 理事長)

※所属会社（団体）・役職名は、2021年7月1日時点

会長挨拶

一般社団法人 日本電気協会
会長 高橋 宏明



日本電気協会会長の高橋でございます。

第100回日本電気協会社員総会を開催するにあたり、一言ご挨拶を申し上げます。

皆様にはコロナ禍で外出が難しい中、この総会にご出席をいただき、誠にありがとうございます。

私ども日本電気協会は、おかげさまで今年創立100周年という記念すべき年を迎えることができました。これまで本会の活動にご尽力いただきました諸先輩の皆様、ご指導ご鞭撻を賜りました電力業界、電機業界、関係官庁をはじめ多くの関係者の方々、そして会員の皆様に深く感謝を申し上げます。

振り返りますと、私ども日本電気協会は、その前身である「日本電燈協会」が、1892年（明治25年）に設立した時に始まります。その経緯はご承知の方も多いと思いますが、その設立の前年の1891年（明治24年）に帝国議会議事堂が焼失し、その原因が漏電とされ、「電気は危険」とする世論が起きました。それに対し電気は安全であることを周知しようと、同協会が設立されたのであります。そして、1921年（大正10年）、東京、関西、九州にあった電気協会が合併する形で、日本電気協会が誕生しました。以来、100年に亘り、時代の変化の中で、戦中の国家管理の時代、戦後長く続いた民間による9電力会社の発送配電一貫体制、そして昨年4月に送配電部門の法的分離に至るまで、様々に時代に対応しながら、今日に至ったのであります。

さて、昨年来、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、世界の社会経済活動は大きく制限されました。コロナ災禍は、天然痘やペスト、スペイン風邪と並ぶ未曾有の災厄とも言われております。依然厳しい状況が続いておりますが、各国でワクチン接種が開始され、徐々に収束への期待が見えてきたところでもあります。これからも予断は許しませんが、何とかコロナ災禍が落ち着き、東京オリンピック・パラリンピックが無事開催されますことを心か

ら期待するものであります。

一方、エネルギーや電気関係事業を取り巻く環境に目を向けますと、電力の小売り全面自由化や社会のデジタル化が進展しています。さらに、自然災害の激甚化でレジリエンスの強化や電力需給の逼迫が大きな課題となっております。このように、電気関係事業はこれまでにない大きな変革期を迎えております。

加えて、政府は、2030年には、温室効果ガスを2013年比で46%削減、そして2050年のカーボンニュートラルを表明しました。思うにその実現には、電源の脱炭素化が必須であり、また需要の面からは電化の推進が不可欠です。特に、そこで大きな鍵となるのは、確立した脱炭素電源である原子力発電の最大限の活用です。

東日本大震災から10年が経過しましたが、原子力発電の再稼働は遅々として進んでおりません。原子力発電についてさらに広く理解を得て、今後その再稼働が順調に進むことを切に期待するものであります。

申すまでもなく、電気・電力は社会生活や産業のあらゆる面で必要不可欠な、社会インフラのベースであります。そして、電気を作る、送る、利用することは今後も変わらず続くものと考えられます。私たちは、先ほど述べた社会の大きな変革期に、ちょうど創立100周年を迎えました。そしてまた次の100年への新たな出発点に立っています。

私たち日本電気協会は、これからの新たな100年にも社会の変化に着実に対応しながら、電力の安定供給と電気の安全確保、さらには電気事業の健全な発展に貢献して参りたいと考えております。そして、本会会員の皆様や、電気関係事業に携わる皆様の支えとなれますよう、努力して参る所存でございます。

どうぞ皆様の変わらぬご支援とご協力をよろしくお願い申し上げます。

創立 100 周年記念事業開催

第100回社員総会終了後、記念動画の上演、基調講演、パネルディスカッションを開催いたしました。

1. 記念動画「日本電気協会 100 年のあゆみ ～電気人たちの歴史～」



日本電気協会の歴史を電気人に焦点を当て振り返ります。多くの電気業界関係団体・法人にご協力いただいたおかげで、多数の貴重な資料も掲載することができ、本会だけではなく日本の電気事業の大まかな歴史もお分かりいただけると思います。

動画は本会ホームページで公開しております。ぜひご覧ください。

https://youtu.be/FPGHy_AjdC0



輝ける次の100年に向けて

2. 基調講演

「リチウムイオン電池が拓く未来社会」

吉野 彰 氏 旭化成株式会社 名誉フェロー

プロフィール

1972年 旭化成工業株式会社（現 旭化成株式会社）入社

リチウムイオン電池の開発・研究に従事

2010年 同社名誉フェロー就任

2019年 ノーベル化学賞受賞



3. パネルディスカッション

「未来生活と電気の役割」

パネリスト

旭化成（株） 名誉フェロー	吉野 彰 氏
電気事業連合会 会長	池辺 和弘 氏
フリーアナウンサー	中井 美穂 氏



パネリスト登壇者
左から中井氏、吉野氏、池辺氏

中井氏にはファシリテーターも務めていただき、3人には「100年後の社会に向けた電気関係技術の発展」「電気・電池を利用した未来社会」「新しい発想による発電の仕組み」「サステナブル社会」などについてディスカッションをしていただきました。

私たちの職場、紹介します！

東北電化工業株式会社

会社概要

当社のご家庭のコンセント増設などの小さな電気設備工事から、学校・病院などの公共施設、道路・トンネル照明など構築物のほか、店舗・工場やオフィスビルなどの大規模な商工業施設の電気設備工事により、社会インフラ整備の一翼を担っております。また、エネルギーのスマート化の現在、省エネ提案だけではなく、賢いエネルギーの使い方のコンサルティングを行うなど、『電気のコシエルジュ』として技術とサービスを幅広くご提供しております。



本社外観

わが社の目標・誇り

弊社は、毎年 社内競技会を開催し、技能五輪全国大会に出場するなど、日々技術の研鑽に努めております。今後もお客さまから選ばれる企業となるように、社員一丸となり安全・品質、技術とサービスの向上を図っていきます。



【施工実績】

山形市総合スポーツセンター野球場



【施工実績】

酒田市庁舎



若手社員による社内競技会

社員紹介



鈴木 智博

山形支店 工務部 社会インフラ課

山形市内にあるトンネル2箇所の照明設備をLED照明に更新する工事に携わっています。その他にも道路や橋梁等に関連する電気・通信設備の維持補修にも取り組み、暑さにも寒さにも負けず安全第一で施工にあたっています。

◆電気協会へのひとこと◆

様々な講習会を開催いただき誠にありがとうございます。今後も電気工事業の従事者へ最新技術・法令等の情報の発信をよろしくお願いいたします。

東北電化工業株式会社

山形市青田三丁目9番18号 TEL : 023-623-0611

「高圧受電設備規程 (JEAC 8011-2020)」 改定概要について

「高圧受電設備規程」は、高圧で受電する自家用電気工作物の電気保安の確保に資することを目的に平成14年に制定されました。その後、高圧受電設備の設計、施工、維持、検査の規範として、関係各界において広く活用されております。

日本電気協会の需要設備専門部会では、平成30年9月より改定の審議・検討を行って参りましたが、令和2年11月に開催された日本電気技術規格委員会の審議を経て、この度「高圧受電設備規程」の改定版(第4版)を発売することになりました。

今回の改定では、平成26年5月以降の関係法令等の改正やJIS等の引用規格の改定及び関係団体等から寄せられた改定要望の検討結果を反映しました。改定内容の一部を紹介します。

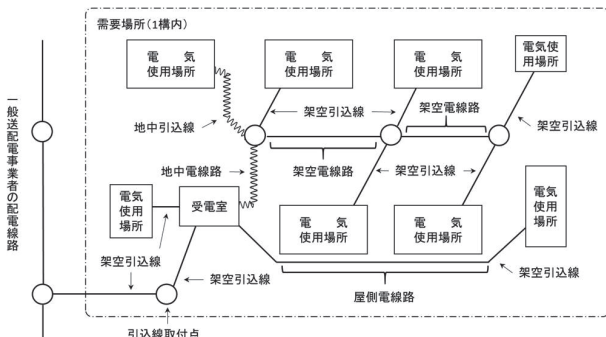
○各章における主な改定内容

【序章】

(1) 0030節「用語【規定】」

用語の意義について理解促進を図り、「0030-1図 構内電線路及び構内引込線関係図例」を新たに追加しました。(0030-1条)

(新設した図)



0030-1図 構内電線路及び構内引込線関係図例

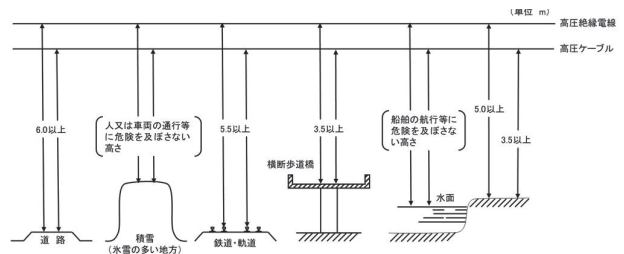
<第1編 (標準施設)>

【第1章 (標準施設)】

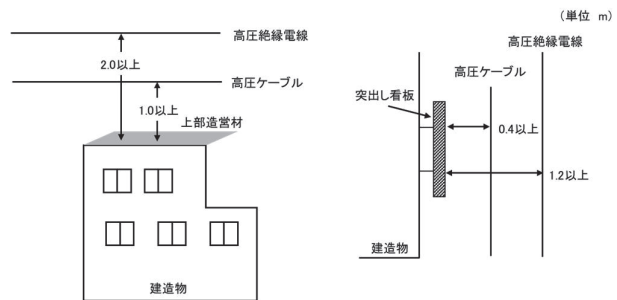
(1) 第1120節「引込口の施設方法【規定】」

- ①「1120-1表 高圧絶縁電線による高圧架空引込線の高さ及び離隔距離」及び「1120-2表 高圧ケーブルによる高圧架空引込線の高さ及び離隔距離」に対応した「1120-2図 架空電線の高さ」及び「1120-3図 架空電線の造営材との離隔距離」を新たに追加しました。(1120-2条)

(新設した図)



1120-2図 架空電線の高さ



1120-3図 架空電線の造営材との離隔距離

- ②屋外の端末処理の表示銘板は取付場所の環境や経年劣化によって文字が消えたり、銘板そのものが剥がれ落ちることがあるため、ケーブル端末処理時の表示銘板の代替方法について追記しました。(1120-4条)

(2) 第1130節「受電室などの施設【規定】」

- ①令和元年台風第19号の被害状況を踏まえ、受電設備の具体的な浸水対策として国土交通省と経済産業省の連携のもと策定された「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン」を参照する旨を備考に追記しました。(1130-1条、1130-4条)
- ②屋内に設置するキュービクルの保有距離におい

て、保安上有効な距離とは人の移動のみではなく、機器の搬出入に支障をきたさない旨を追記しました。(1130-3条)

③風雨・氷雪対策を施していない屋外に設置する既存のキュービクルに対し、防噴流対策板や水平水切板等による対策を施すのが望ましい旨を追記しました。(1130-4条)

④「1130-6 高圧屋側電線路などの施設」を新設し、それに伴い規程内の構成を一部見直しました。(1120-2条、1130-6条)

(改定イメージ)

条文	改定内容
1120-2	電技解釈 第 117 条 第 2 項と整合
1120-4	(削除)
1120-5	「1120-4」に改番
1130-6	(新設) 電技解釈 第 111 条と整合

(3) 第1140節「結線及び配置【規定】」

①JIS C0617 (2011) (電気用図記号) シリーズとの整合を図り、図記号を一部修正しました。

②実態に見合った進相コンデンサ、直列リアクトルの容量を図を見直しました。(1140-1条)

(4) 第1150節「機器・電線【規定】」

①「1150-3表 進相コンデンサの開閉装置」より、50kvar以下における高圧カットアウトの使用制限について、進相コンデンサ単体の場合のみ施設できる条件に見直しました。(1150-9条)

②進相コンデンサの素子種別 (NH型、SH型) の違いによる保護方法について、遵守すべき事項を規定と解説に追記し、詳細事項として「資料1-1-8進相コンデンサの素子種別と保護」を新設しました。(1150-9条) (2120-4条)

(参考：素子種別の特徴)

はく電極コンデンサ(NH)	蒸着電極コンデンサ(SH)
金属はくを電極として、誘電体の一部が絶縁破壊するとその機能を失う。	蒸着金属を電極として、自己回復することができる。

【第2章 (機器・材料)】

(1) 第1240節「断路器、遮断器及び負荷開閉器【規定】」

断路器への絶縁バリヤの取付けを推奨事項として追記しました。(1240-1条)

(2) 第1275節「キュービクル (キュービクル式高圧受電設備及び金属箱に収めた高圧受電設備【規定】」

本節は機器に関する規定事項のため、「1170節」から移設しました。

【第3章 (保守・点検)】

(1) 第1330節「試験及び測定【規定】」

①一般送配電事業者へのB種接地工事に関する確認事項を明記しました。(1330-1条)

②「1330-2図 過電流継電器と遮断器の連動試験回路図例及び結線図例」を電流引き外し方式から標準的な電圧引き外し方式の図へ見直しました。(1330-2条)

<第3編 (高調波対策及び電力系統連系) >

【第1章 (高調波対策)】

(1) 第3110節「高調波対策に関する基本事項【規定】」～第3130節「高調波抑制対策【解説】」

①JEAG 9302 (2018) 「高調波抑制対策技術指針」の改正内容を反映しました。

②高調波対策に関する規定、解説、資料の構成を見直しました。遵守すべき基本的事項や考え方について要点を絞り規定と解説に掲載し、専門的な知識としてもっておく詳細事項については資料を新設し掲載しました。

【第2章 (発電設備等の系統連系)】

(1) 第3210節「発電設備等の系統連系に関する基本事項【規定】」第3220節「発電設備等の系統連系に必要な技術要件【解説】」

「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」(経済産業省) の改正及びJEAC 9701 (2019) 「系統連系規程」の改定内容を反映しました。

電力需給用計器用変成器の二次側ケーブル切断による絶縁破壊について

1. はじめに

お客さまの高圧受電設備の中には、電力使用量を計量するための計器用変成器（VCT）が設置されています。

VCTの中身は、計器用変圧器（VT）と計器用変流器（CT）が内蔵されています。VTは6600Vの電圧を110Vに変換し、同じくCTは高圧回路の電流を変換し、安全に検針業務が実施できるよう電力量計に表示する役目を担っております。

しかしながら機器の使用に当たり以下の注意が必要となってきます。VTは二次側を短絡してはならない（短絡電流が流れ焼損に至る）、CTは二次側を開放してはならない（二次側に異常電圧が発生し絶縁破壊に至る）という原則があります。

今回は、このVCTの二次側を誤って切断してしまったため、機器破損による波及事故に至った事例をご紹介します。

2. 事故の経緯

このお客さまの事業場は、ホテル業でこれまで通常の月次点検では、とくに異常はありませんでした。

ある日、お客さまから「電力量計で検針した結果、使用量が前日から変化がなく、電力量計に停電の表示が出ているので点検してもらえないか」との問い合わせがありました。ちなみにこのお客さまは毎日職員が電力会社の電力量計をチェックしていました。

当該設備（VCT）は電力の所有物なので、電力職員の方にも連絡してもらうよう指示をしました。さらに電力量計の近くで空調工事があったとの事で、工事を行った業者にも連絡を取ってもらい現場確認を要請し、弊協会職員も現場に向かいました。

現場に到着するとホテル職員から、電力会社職員が原因調査を実施していたとの報告を受けました。

調査の内容は、電力量計にて無電圧、変成器側の有電圧を確認したこと、計器用変成器二次側配線の

断線の可能性があるため、停電し仮処置が必要とのことでした。（[図1参照](#)）

その後ホテル社内で協議をした結果、14時から15時の間で緊急停電作業を決定したとの連絡を受けたので、弊協会職員も停電前に現場の確認作業に取り掛かりました。しかし、その最中に停電が発生してしまいました。

原因は、当該計器用変成器（VCT）の絶縁破壊による焼損（[写真1、2](#)）で、電力変電所の過電流継電器動作が動作し、配電線路を停電させた波及事故でした。なお、電力会社の迅速な対応のおかげで、停電事故はその日のうちに復旧しました。



写真1 計器用変成器 焼損状況



写真2 計器用変成器 焼損状況

3. 事故原因

お客様からの最初の連絡で、前日に空調工事があった報告を受けました。

現場確認を要請したこの業者によれば、穴あけコア抜き作業を実施していたところ、電線への接触を確認したものの、コンセントの配線と思いこみ、コンセントのブレーカを切って作業をすれば大丈夫と考え作業を継続したそうです。電力需給用計器用変成器（VCT）の配線とは気付かなかったのです。

（写真3）

当該事故は、人為的ミスにより計器用変成器（VCT）の二次側を切断してしまい、絶縁破壊に至ったものと考えられます。

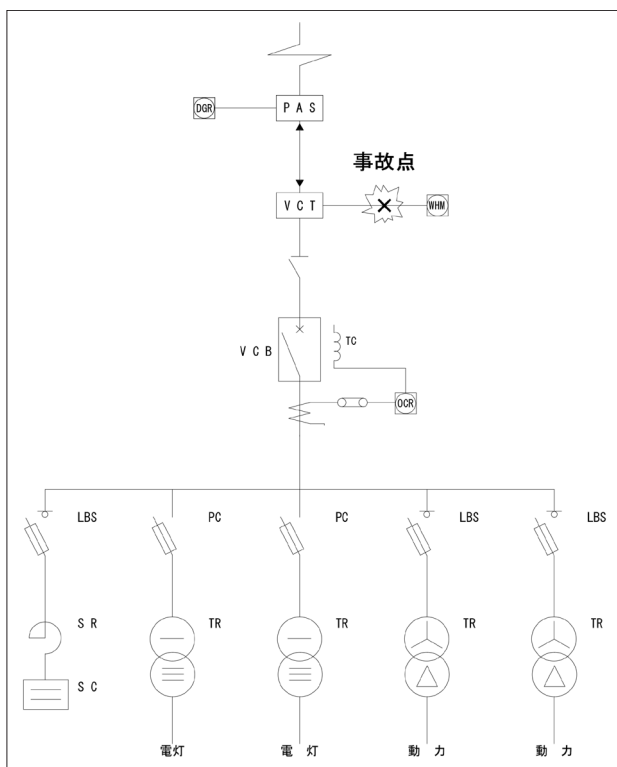


図1 単線結線図 事故点

計器用変成器の機器内部を確認できたわけではないので、直接の原因がVT、CTいずれの機器かは断定できませんが、今回の電力波及の原因が短絡であったこと、また工事業者の証言によるとケーブル損傷部には異常電圧によるアークが原因で発生する音や匂いがなかったと思われること等から、事故に

至る過程は次のようではないかと考えられます。

- ① VT二次側のケーブルが工事による損傷時に短絡状態となった。
- ② 過電流が流れ、VT二次巻線が焼損した。
- ③ VT一次巻線も絶縁破壊を招き、相间短絡に至った。

以上のような経緯により、VCTの絶縁破壊が原因で高圧の短絡が発生し、電力会社へ波及させる結果になったと考えられます。

今回の事故は幸いにも人的被害はありませんでした。しかし、お客様とのコミュニケーションがいかにか大切かを痛感する事故でもありました。事前の対応ができていたなら、波及事故は回避できていたのではないかと残念でなりません。

4. 事故防止対策

- ・引き続き月次点検の問診時に、工事等の計画について設置者に確認する。
- ・お客さまにて工事等がある場合は、電気主任技術者に連絡をいただき、指導助言を求めよう、お願いをする。

（一財）沖縄電気保安協会

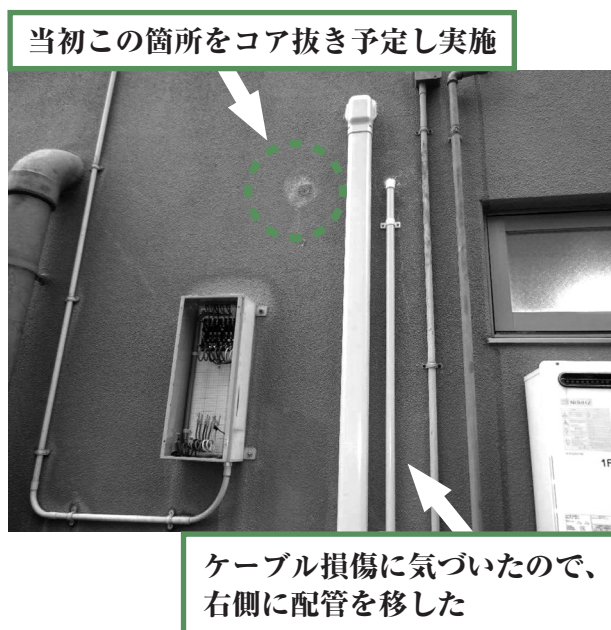


写真3 空調機工事、コア抜き状況

Topics

2050年 カーボンニュートラルへの施策

■ 匂坂 圭佑 電気新聞 編集局
(さぎさか けいすけ)

菅義偉首相は2020年10月の所信表明演説で、温室効果ガスの排出量を50年までに実質ゼロにする「カーボンニュートラル」を宣言した。宣言前までは、50年時点の温室効果ガス削減量は80%を目標にしていた。その上で、今世紀後半のなるべく早い時期に脱炭素社会を実現すると掲げていた。菅首相の宣言により、目標を前倒しすることになった。

地球温暖化が引き起こした気候変動問題を解決するため、先進国を中心に各国が温室効果ガスの削減目標を引き上げている。特に欧州連合（EU）が積極的で、日本より先に50年のカーボンニュートラルを表明していた。米国でも今年1月に就任したバイデン大統領が気候変動対策を政策の中心に位置づけている。菅首相がカーボンニュートラルを宣言したのは、バイデン氏とトランプ前大統領による大統領選の直前だった。先進国で最後にカーボンニュートラルを宣言する国とならないための、ぎりぎりのタイミングだった。

菅首相の宣言後、具体的にカーボンニュートラルをどう実現していくのか、政策の議論が活性化した。政府は20年12月、大きな方向性として、「グリーン成長戦略」を策定した。「経済と環境の好循環」を実現するための産業政策として、ビジネスモデルの転換や革新的なイノベーションなどをいつまでに実現するかといった工程表を示した。その後の政策議論を経て、今年6月にグリーン成長戦略を改

定。目標を実現するための取り組みをより具体化した。カーボンニュートラルによる国民生活のメリットも示した。

成長が期待される産業として14分野を掲げた。①洋上風力・太陽光・地熱（次世代再生可能エネルギー）②水素・燃料アンモニア③次世代熱エネルギー④原子力⑤自動車・蓄電池⑥半導体・情報通信⑦船舶⑧物流・人流・土木インフラ⑨食料・農林水産⑩航空機⑪カーボンリサイクル・マテリアル⑫住宅・建築物・次世代電力マネジメント⑬資源循環関連⑭ライフスタイル関連——を挙げて、それぞれの分野で具体的な実行計画をつくった。①～④は「エネルギー関連産業」、⑤～⑪は「輸送・製造関連産業」、⑫～⑭は「家庭・オフィス関連産業」と分類した。

50年のカーボンニュートラルに向けたシナリオで、電力部門の脱炭素化は大前提とする。そのため、再生可能エネルギーを最大限導入する。国内に太陽光発電や風力発電の開発可能な適地が減少しているため、沖合に洋上風力発電を大量に導入する方針だ。

水素発電も燃焼時に二酸化炭素（CO₂）を排出しないため、選択肢として最大限追求する。インフラを整備して水素の供給量と需要量を拡大し、水素のコスト低減に努める。火力発電は必要最小限、使わざるを得ない技術と位置づける。火力発電から排出されるCO₂を回収してコンクリートなどの原料に

	2030年	40年	50年	
グリーン成長戦略の一部	次世代再エネ	洋上風力で1000万kWの案件形成 次世代太陽光、普及段階に移行	洋上風力で3000万～4500万kWの案件形成 洋上風力部品の国内調達比率60%	超臨界地熱発電を商用化
	水素・燃料アンモニア	水素導入量、最大300万トン アンモニア、石炭火力に20%混焼	革新的燃料電池の導入支援 アンモニア専焼火力の実証	水素導入量、2000万トン アンモニア国内需要、年3000万トン
	自動車・蓄電池	乗用車の新車販売、100%電動化（35年まで） 水素ステーション1000基、充電インフラ15万基	新車販売で電動車・脱炭素燃料車100%	合成燃料、ガソリン以下の価格に

する「カーボンリサイクル」の技術開発に力を入れる。

CO₂を排出しない原子力発電は確立された技術として、可能な限り依存度を低減しつつ、安全を最優先しながら再稼働する。安全性に優れた次世代炉の開発も進める。

工場や運輸、家庭、業務ビルでは化石燃料の電化領域を広げる。電化しきれない熱需要には、水素化やCO₂回収で対応する。電力需要が増加するため、省エネ関連産業を成長分野に位置づけて伸ばす。電化率の向上に伴い、デジタル技術の活用を推進する。半導体や情報通信産業を伸ばしていく方針だ。太陽光発電や風力発電といった発電量が天候によって変動する再生可能エネルギーが増えていくため、デジタル技術を活用しながら運用する。デジタル技術は、自動車の自動運転の普及や工場のロボット化など、産業の高度化にも生かす。

イノベーション技術の開発には巨額の投資が必要になるため、経済産業省は総額2兆円の基金を設立した。各成長分野に分配し、研究開発や実証、社会実装を後押しする。

経産省などは脱炭素技術だけでなく、脱炭素社会に向かう途中の技術にも資金が集まるように支援する。「トランジション（移行）・ファイナンス」と称した資金調達手法の基本指針を定めた。金融機関や民間企業の手引きとなるようにまとめた指針で、脱

炭素社会への移行を円滑にする。太陽光など明確な脱炭素技術には資金が集まりやすいが、ガス火力発電などのような低炭素技術への評価が難しくなっている課題に対応する。

50年のカーボンニュートラルを菅首相の宣言にとどめず、法制化する動きも出た。環境省が所管する「地球温暖化対策推進法」の改正が5月、衆参両院の審議を経て可決され、成立した。改正温対法には、基本理念として50年に脱炭素社会を目指すことが盛り込まれた。この法が成立することで、これから政権や首相が交代しても、日本は脱炭素社会を目指し続ける姿勢を明確に打ち出すことになる。日本としての決意を示し、国内外から脱炭素社会への取り組みに資金を集める狙いだ。

環境省は、地域の脱炭素化を進める取り組みにも乗り出す。「地域脱炭素ロードマップ」をまとめ、30年までに100カ所以上の地域で、家庭や業務ビルなどの電力消費のCO₂排出をゼロにする。家庭やビルなどの建物は一度建てると何十年も利用できる。最新鋭の技術を今から積極的に導入し、50年時点の排出量を減らす努力をすぐに始めることが重要というメッセージを発信する意味もある。住宅や建築物のほか、ごみ焼却場や公共交通などの脱炭素化も推進する。一般消費者のCO₂を減らす行動に対してポイントを付ける仕組みをつくり、消費者の行動を脱炭素に変える仕掛けを展開する。

2050年カーボンニュートラル実現へ エネルギーの需給両面から脱炭素化

電気事業連合会 広報部

昨年10月に菅義偉首相が宣言した「2050年カーボンニュートラル」。その実現に向けて電力業界が担うべき役割は大きく、エネルギーの需給両面から、業界全体で脱炭素化の実現に取り組んでいきます。今回は、私たち電力業界の取り組みについて、ご紹介します。

政府は、昨年12月に「経済と環境の好循環」を目指すグリーン成長戦略、今年4月に「2030年度に2013年度比46%削減」という新しい温室効果ガス削減目標を示し、あらゆる政策を総動員してカーボンニュートラルを実現する方針です。

私たち電力業界でも総力を結集してカーボンニュートラル実現に取り組むべく、電気事業連合会では昨年12月に「2050年カーボンニュートラル実現推進委員会」を設置。知恵や経験を結集して具体的な取り組みについて検討し、次の宣言とともに、ロードマップやアクションプランを策定しました。

宣言

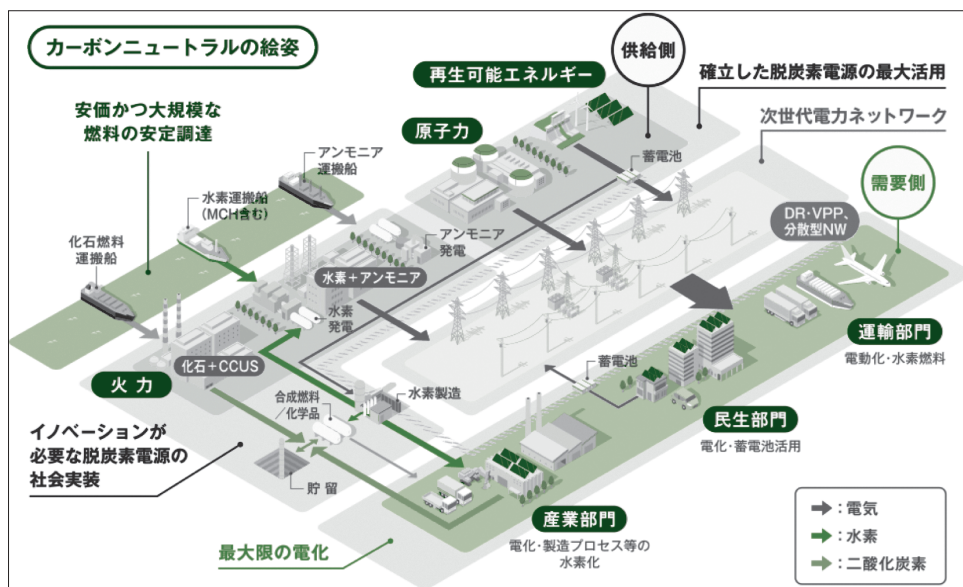
わたしたちは、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、「S+3E」の同時達成を前提に、供給側の「電源の脱炭素化」、需要側の最大限の「電化の推進」に取り組み、持てる技術、知恵を結集し、積極的に挑戦していきます。

供給側：電源の脱炭素化

カーボンニュートラル実現までには多くの課題や不確実性が存在します。発電においても従来の低炭素化の延長では不十分で、革新技術を創造するイノベーションが不可欠です。

また、エネルギーは国民生活や経済活動の基盤です。脱炭素化を進める中でも、「S+3E」の同時達成を追求するという基本は変わりません。特に、再生可能エネルギーを含むエネルギー資源の分布や災害・事故時のレジリエンス（強靱性）などを考えると、特定の電源に過度に依存しないバランスのとれた電源構成が重要になります。

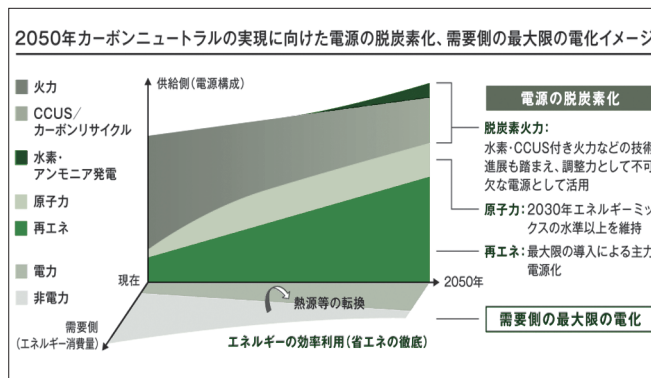
再生可能エネルギー 脱炭素化には再エネの主力電源化が不可欠です。	原子力発電 原子力発電は、現時点で確立されたカーボンフリーの発電技術です。	火力発電 火力発電は、再エネが主力になった場合でも、調整力、慣性力、同期化力を維持するために必要です。
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 電気事業者として培った技術、経験、ノウハウを活かしながら、再エネの最大限の導入を進めます。 ➢ 再エネの導入を成長の機会と捉え、あらゆる発電事業者、他業界のパートナー、国、研究機関などと連携します。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 自主的・継続的な安全性向上や業務改善を通じて安心・信頼の醸成に努めるとともに、既設炉を早期再稼働し最大限活用します。 ➢ 小型モジュール炉（SMR）をはじめとする次世代炉を視野に入れたリプレイス・新增設により、将来にわたる持続的な活用にも取り組みます。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 脱炭素化に向け、石炭ガス化複合発電（IGCC）の開発など、発電の高効率化により、化石燃料の消費を抑えCO₂排出削減を着実に進めます。 ➢ 水素やアンモニアといったカーボンフリー燃料、CCUS（CO₂回収・利用・貯留）やカーボンリサイクルの実用化を目指します。



2050年カーボンニュートラルの実現に向けた取り組み

供給側 目標方向: 電源の脱炭素化	再エネ	●再エネの主力電源化に向けた電源開発
	原子力	●再稼働 ●安全性向上 ●リプレース・新増設 ●安全性を高めた既設炉の最大限の活用
	脱炭素火力	●脱炭素火力の技術開発・実証・導入・商用化の推進
需要側 目標方向: 電化の推進	水素	水素サプライチェーン（燃料/電気のキャリア）
	各部門	●電化の取り組み強化 ●電化拡大への施策強化、多様化 ●新技術や電源構成の変化による電化の加速 ●カーボンニュートラルに向けた全セクターでの最大限の電化
系統 電力ネットワークの取り組み	ネットワーク	●次世代電力ネットワークの構築

カーボンニュートラルの実現



需要側：電化の推進

脱炭素化は、エネルギーをつくる（供給）側とつかう（需要）側の両面で進めてこそ高い効果が得られます。需要側でも省エネの徹底などは引き続き重要ですが、それだけでは不足で、抜本的な変革が必要になります。その最も有望な方法が「電化」です。

電化の推進

需要側の脱炭素化には、産業、運輸、業務、家庭などあらゆる部門で、最大限の電化を図る必要があります。需要側の理解促進、メーカーなどによる技術開発、国などによる政策的支援など、これらが一丸となって取り組むことが必要です。

➢ ヒートポンプ（給湯・空調）・IH普及、EV普及・充電インフラの拡大などを進めるとともに、さらなる創意工夫によりサービスなどを拡充し、最大限の電化の推進に取り組めます。

水素利用などの促進

技術的に電化が困難な分野に対しては、水素などの脱炭素エネルギーの供給や利用促進が必要です。

➢ 電気エネルギーの新たな活用方法として、水電解装置による水素供給と水素の利用促進を目指し、社会実装化に取り組めます。

社会全体で行動を

カーボンニュートラルの実現に向けては生活様式そのものの変革が必要になるため、社会全体で取り組んでいく意識を醸成することが不可欠です。私たちも、経済合理性などの観点も踏まえながら、さまざまな技術のイノベーションに取り組んでいきます。政府には電源の脱炭素化や電化の最大限の推進を強力に推し進める政策的・財政的措置、必要な設備投資や研究開発投資を促進・支援する措置などをお願いしたいと考えています。

この度、電気事業連合会では「カーボンニュートラル特設サイト」を開設いたしました。こちらもぜひ、ご覧ください。 URL : <https://www.fepc.or.jp/sp/carbon-neutral/>

「電気洗濯機 安全啓発活動」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）洗濯機専門委員会では、洗濯機をより安全で快適にお使い頂くための啓発活動を行っております。特に昨年からのコロナ禍の影響により、おうち時間が増えたことから、家庭内での洗濯機によるトラブルを未然に防ぐために、JEMAのウェブサイトや安全啓発チラシを中心に、注意喚起を各方面にて展開しておりますので、以下紹介いたします。

《JEMA 電気洗濯機啓発活動紹介》

1. JEMA ウェブサイトでの啓発活動

昨年からのコロナ禍の影響で洗濯機への関心度が増しております。特に大容量の洗濯機へ買い替えが増える中、これまで以上に洗濯機によるトラブル（水もれ・子供の事故）が増えることが想定されると共に、洗濯機のカビの悩みや疑問を解消するため、より正しく安全にお使い頂くために、ウェブサイトでの注意喚起等の啓発展開を行っております。

《JEMA 電気洗濯機ウェブサイトページ》

URL : <https://www.jema-net.or.jp/Japanese/ha/sentakuki/>

○ウェブサイトコンテンツ

【洗濯機の安全なご使用ポイント】

- ① 小さなお子様のおられるご家庭の皆様へ
- ② 安全にご使用するために
- ③ 洗濯乾燥機・全自動洗濯機・二槽式洗濯機をご使用のお客様へ

【洗濯機の正しいご使用ポイント】

- ① 設置するときのポイント
- ② 洗濯機を設置するときの注意点

【洗濯機の快適なご使用ポイント】

- ① 洗濯機を選ぶときのポイント
- ② お洗濯のポイント
- ③ お手入れのポイント
- ④ 省エネ・節電のための上手な使い方

【洗濯機のカビQ&A】

- ① 洗濯機のカビQ&A
- ② 洗濯槽クリーナーの洗浄効果

2. チラシ媒体による安全啓発

古いタイプの洗濯機による事故、小さなお子様のご家庭内で過ごす際に起こるトラブル、新たに洗濯機を設置するときの水もれ等を未然に防止する事を目的とした安全啓発・注意喚起チラシを作成し、各方面にて展開してまいりましたが、コロナ禍によるおうち時間や洗濯機の買い替え需要が増える中、特に水もれや小さなお子様に関連した事故の未然防止に注力した展開を行っております。

【主な展開先】

- ① 各社サービス部門にて家電製品の修理等で訪問する際に持参し配布
- ② 全国自治体広報誌への掲載依頼
- ③ 各誌面への掲載依頼

【啓発チラシ紹介】

- ① 洗濯機脱水槽事故防止安全啓発チラシ
洗濯機の脱水槽での事故の未然防止を図るための安全啓発チラシを作成。

《「全自動洗濯機・二槽式洗濯機をご愛用の皆様へ」チラシダウンロードページ》

URL : https://www.jema-net.or.jp/Japanese/ha/sentakuki/pdf/se_anzen.pdf

②ドラム式洗濯乾燥機事故防止安全啓発チラシ

ドラム式洗濯乾燥機を安全に使用して頂けるよう、チャイルドロック機能などを活用頂くための安全啓発チラシを作成。

《「小さなお子様のおられるご家庭の皆様へ」チラシダウンロードページ》

URL : https://www.jema-net.or.jp/Japanese/ha/sentakuki/pdf/se_anzen_child.pdf

③給水ホース取付け時の注意喚起チラシ

洗濯機を設置する際、給水ホースを正しく取り付けないために、水もれトラブルが多く発生していることを受け、給水ホースの正しい取り付け方の注意喚起チラシを作成。

《「ご注意ください水もれトラブル」チラシダウンロードページ》

URL : https://www.jema-net.or.jp/Japanese/ha/sentakuki/pdf/se_mizomore_boushi_point.pdf

【参画会社 (8社)】

アクア株式会社、LG Electronics Japan 株式会社、シャープ株式会社、東芝ライフスタイル株式会社、パナソニック株式会社、日立グローバルライフソリューションズ株式会社、ミーレジャパン株式会社、三菱電機株式会社

【安全啓発チラシ (イメージ)】

【担当者連絡先】

一般社団法人 日本電機工業会 洗濯機専門委員会

〒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 山形

電気保安・電気工事業界の認知度向上・入職促進に向けた協議会 Watt Magazine の紹介

はじめに

電気保安・電気工事業界についての一般的な認知度が低いこと、また、認知されても、資格取得や採用応募等の行動を起こすことにつなげる一連の流れを促す仕組みが存在しないこと等に対応するため、中長期的に人材を確保することを目的とした業界横断的な取り組みを本協議会では実施しております。

その主要な取組として Web メディア「Watt Magazine」を運営しています。Watt Magazine は電気業界の認知度向上と人材不足問題を改善するためのメディアとして、就職やキャリアについて若者の知りたい・気になる・教えてほしい情報を電気にかからめて発信し、電気業界と若者をつなぐ役割を目指しています。電気保安・電気工事・送電線建設を業界横断的に紹介する唯一のメディアです。おかげさまで、累計ページビュー数 50 万（5 月 31 日時点）に到達しました。

本号では、最近反響の大きかった 2 つの記事を紹介いたします。

「知る」をアップデート

Watt Magazine
自分のキャリアに「灯」をつける！



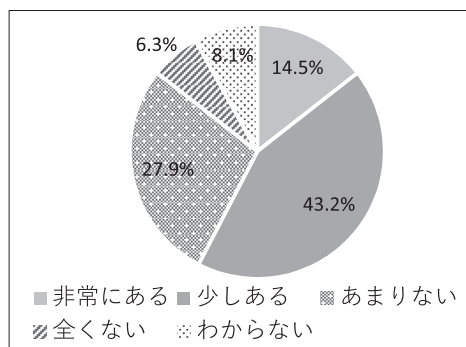
1. 学生に対してアンケートを実施～エッセンシャルワーカーの認知 / 関心度調査～

結果概要

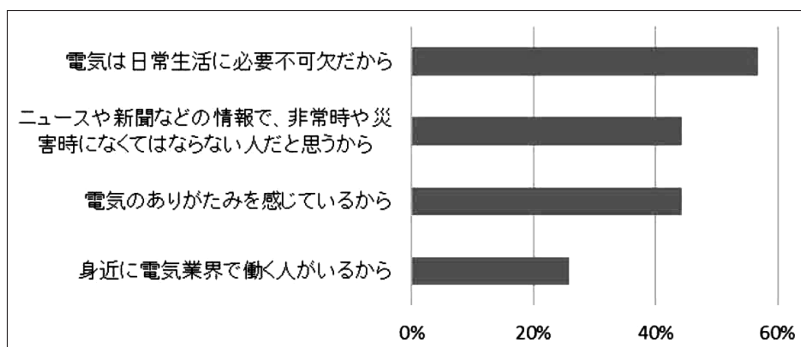
学生が思うエッセンシャルワーカーのイメージでは、「社会を支えるためになくしてはならない仕事に従事する人」が 52.3% で最多。次いで、「仕事をするための資格、特殊な技術を持っている人」が 26.1%、「きつい仕事をする人」が 20.7% という結果でした。

そして、エッセンシャルワーカーを将来の仕事と興味を持っている人の割合は 57.7%（非常にある：14.5%、少しある：43.2%）でした。その理由では「人の役に立つ仕事をしたいため」が 60.9% で最多。

「電力会社で働く人たち以外で、電気業界で働く人（電柱 / 鉄塔建設、架空配電線工事、電気工事、電気設備の保守点検に従事する人）をエッセンシャルワーカーだと思いますか。」の質問に対しては、非常に思うが 20.8%、少し思うが 52.3% と、現場の人々がエッセンシャルワーカーだと認識されていることが伺えます。エッセンシャルワーカーだと考えている理由は「電気は日常生活に必要不可欠だから」が 56.8% と最も多い結果でした。



エッセンシャルワーカーに興味のある割合



電柱 / 鉄塔建設、架空配電線工事、電気工事、電気設備の保守点検に従事する人をエッセンシャルワーカーだと考える理由

2. 家電王が伝授する「家電を買うコツ」と「電気業界で求められるスキル」

2002 年に『TV チャンピオン』のスーパー家電通選手権で優勝し、“家電王”の称号を持つ中村剛さんは、東京電力エナジーパートナーの社員。今までのお仕事で培ってきた家電の知識を活かし、動画マガジン「くらしのラボ」で家電の使い方の発信、イベントの登壇、メディアの取材対応など、さまざまな場所で活動されています。その背景には、みんなの暮らしを豊かにしたいという切実な思いがあります。インタビューでは、中村さんの電気と家電への思いとともに、電気業界で働く人へのエールを語っていただいております。



アンケート結果と家電王インタビューの詳細は Watt Magazine に掲載しております。ぜひご覧ください。

電気使用安全月間の実施について

電気安全全国連絡委員会（事務局：（一社）日本電気協会 事業推進部内以下「当委員会」）では、経済産業省主唱による毎年8月の「電気使用安全月間」活動を進めるにあたり、電気事業連合会、電気保安協会全国連絡会、（一社）日本電設工業協会、全日本電気工事業工業組合連合会、全国電気管理技術者協会連合会および当委員会の6団体による「電気使用安全月間連絡会議」において、当年度の重点活動テーマを決め、各団体が歩調を合わせ全国的な啓発活動を展開しています。

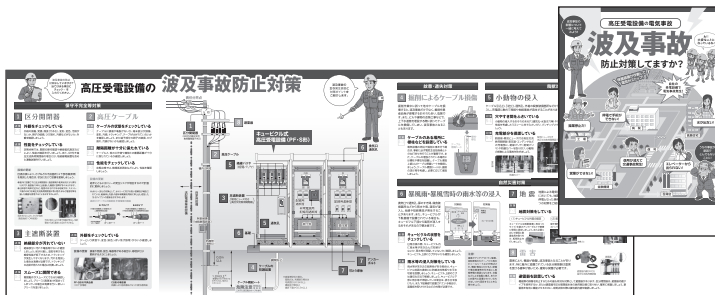
令和3年度のテーマは下記3項目で、当委員会ではこの3項目のテーマを記載した安全月間周知用の全国統一ポスターを作成し、各方面の安全意識高揚を図ることとしています。



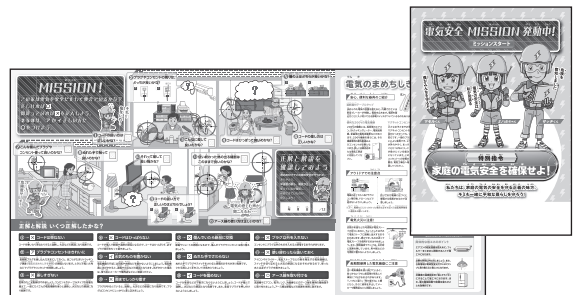
令和3年度重点活動テーマ

- 日常の暮らしの中で、電気を安全に、上手に使いましょう
- 家用設備は、適切な保守点検と計画的な更新で電気事故を未然に防ぎましょう
- 地震、雷、風水害などの自然災害に備え、日頃から電気の安全に努めましょう

安全月間における当委員会の活動として毎年、高圧受電設備を有する事業者向け、家庭向けの2種類の電気安全パンフレットを制作・頒布しています。



①高圧受電設備を有する事業者向け



②家庭向け

【体裁・価格】

2種類ともA4判 フルカラー

- ①高圧受電設備を有する事業者向け：観音開き8頁 50部 4,500円＋消費税
- ②一般家庭向け：3つ折り6頁 50部 4,000円＋消費税

※送料・梱包料は別途実費を頂戴します。

【発行時期】 7月上旬

パンフレットのご注文・お問合せ先：（一社）日本電気協会 事業推進部
 〒100-0006 東京都千代田区有楽町1-7-1 有楽町電気ビル北館4階
 TEL：03-3216-0555 FAX：03-3216-3997 MAIL：anzen@denki.or.jp

第61回 電気安全全国連絡委員会 開催報告

電気安全全国連絡委員会〔委員長：土井 義宏（関西電力送配電㈱ 代表取締役社長）〕は、6月7日、WEB会議で「第61回電気安全全国連絡委員会」を開催しました（出席者：来賓および各地区委員計25名）。

開会の冒頭、土井委員長からは、「電力システム改革や脱炭素社会の実現に向けた流れ、また電力インフラのレジリエンス向上が求められるなど、電気事業は大きな変革の時期を迎えている。一方で電気保安を巡っては設備の高経年化に対する保安人材の不足が大きな課題となっている。本委員会の活動についてもこうした時代のニーズに即した効果的な活動を関係諸団体と連携を取りながら進めていく必要があると考えている。」との挨拶がありました。

また、来賓の経済産業省 商務情報政策局 産業保安グループ 田上 博道 電力安全課長は、「電気保安に関し、普及・啓発など本委員会の役割は、従前より増している。経済産業省としても電気保安行政を担う立場から、皆様と連携を行い、電気使用の更なる安全推進をはかるとともに持続的な電力ネットワークの構築を目指していきたい。」と述べられました。

同じく来賓の（独）労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 電気安全研究グループ 崔 光石 部長は「電気に関する災害は一度発生すると、死亡に至る可能性が高く、今後とも電気安全に対してご指導、ご協力をお願いしたい。」と述べられました。

議事としては、議案の「令和2年度事業報告」、「令和3年度事業計画」および「委員長、副委員長ならびに常任委員の選出」の3件について審議の上、承認されました。

<5・6月主な委員会の開催>

- 第63回 原子力規格委員会 構造分科会
開催日：5月19日（水）
主な議題：JEAC 4201 原子炉構造材の監視試験方法 改定案について 他
- 第46回 原子力規格委員会 運転・保守分科会
開催日：5月24日（月）
主な議題：JEAG 4103 原子力発電所の火災防護管理指針 改定案について 他
- 第47回 発電電専門部会
開催日：5月25日（火）
主な議題：JEAG 5001 発電電所等における騒音振動防止対策指針 改定案について 他
- 第111回 日本電気技術規格委員会
開催日：6月1日（火）
主な議題：発電用ボイラー規程の改定案について 他
- 第111回 電気用品調査委員会
開催日：6月28日（月）
主な議題：前年度事業報告及び決算の審議、別表第十二への採用を検討する規格について 他
- 第78回 原子力規格委員会
開催日：6月29日（火）
主な議題：JEAG 4103 「原子力発電所の火災防護管理指針」改定案について 他

第56回 電気関係事業安全セミナー(webセミナー) 開催のご案内

テーマ ポストコロナ時代「安全に強い組織づくり・人づくり」

本セミナーは、電気関係事業の安全管理に携わる関係者を対象に、全国から多くの聴講者にお集まりいただき、毎年開催しております。職場での安全確保を目的とし、安全意識の自己啓発やヒューマンエラー防止、人的管理・作業管理体制のあり方、安全システムのあり方等について、講演やパネルディスカッション・研究発表という形で取り上げてまいりました。

今回は、ポストコロナ時代における「安全に強い組織づくり・人づくり」をテーマとして、オンデマンド配信によるwebセミナーでの開催を計画しています。

視聴期間：令和3年10月1日（金）～11月19日（金）（期間内は何度でもご覧いただけます。）
受講方法：専用のサイトにアクセスし、映像を視聴していただきます。
参加費：日本電気協会会員22,500円、一般25,000円（テキスト代・消費税込み）

【STEP1】（視聴期間：10月1日（金）～11月19日（金））

○基調講演

【ポストコロナと労働力の構造変化を見据えた産業安全の方向性】

宮城学院女子大学 学芸学部 心理行動科学科 教授

大橋 智樹 氏

○SESSION1 【FTF（フェイストゥフェイス）が不可欠な現場の安全管理最前線】

コーディネーター：宮城学院女子大学 学芸学部 心理行動科学科 教授

大橋 智樹 氏

講演者：2名

○SESSION2 【IoT・ICTを活用した現場管理と安全マネジメント】

コーディネーター：株式会社テクノ中部 企画部 専任副部長

榎本 敬二 氏

講演者：2名

SESSION1、2を視聴した受講者からの質問をお受けします。（視聴サイトから質問できます。）
頂いた質問を折りこみパネルディスカッションを実施します。※すべての質問にお答えできるものではありません。

【STEP2】（視聴期間：10月25日（月）～11月19日（金））

○SESSION3 パネルディスカッション

テーマ：【安全に強い組織づくり・人づくり】

～ポストコロナと労働力の構造変化を見据えた産業安全の方向性～

コーディネーター：宮城学院女子大学 学芸学部 心理行動科学科 教授

大橋 智樹 氏

パネリスト：株式会社テクノ中部 企画部 専任副部長

榎本 敬二 氏

他STEP1の講演者4名

※都合によりプログラムの内容を変更する場合がございますので予めご了承ください。

詳細・お申し込みは日本電気協会Webstoreをご覧ください。<https://store.denki.or.jp>

問合せ先：（一社）日本電気協会 事業推進部

〒100-0006 東京都千代田区有楽町1-7-1 有楽町電気ビルヂング北館4階

TEL：03-3216-0556 E-mail：web-semi@denki.or.jp

◆お願い

会報送付先変更、その他会員情報変更の場合の总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、**总会各支部**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、总会ホームページ（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、总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（広報）

TEL：03-3216-0559 FAX：03-3216-3997

E-mail：kouho@denki.or.jp

電気協会報

2021年7月号 第1102号

発行所 一般社団法人日本電気協会

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）〒100-0006

TEL 03(3216)0559 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 音羽印刷株式会社

*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。

■ 広告目次 (五十音順)

(株)アドプレックス	36	通研電気工業(株)	31
沖電開発(株)	39	(一財)電気安全環境研究所	表3
沖電企業(株)	39	東光電気工事(株)	34
(株)関電工	26	東芝エネルギーシステムズ(株)	表4
(一社)九州電気管理技術者協会	29	(一社)東北電気管理技術者協会	31
(株)九電工	37	東北発電工業(株)	32
(株)きんでん	35	西日本技術開発(株)	38
金邦電気(株)	33	西日本プラント工業(株)	38
(株)弘電社	33	日本電機産業(株)	28
(株)三英社製作所	34	三菱電機(株)	表2
(株)正興電機製作所	30	(株)明電舎	27
中電プラント(株)	36	(株)ユアテック	32
(株)中部プラントサービス	35	四電ビジネス(株)	37