

電気と保安

2023年
春季号

No. 298

「電気の安全」あなたとわたしの **愛** ことば

- ▼ 身近な電気安全 その44 新生活、家電製品事故に気をつけて!
- ▼ ピーちゃんのお客さま訪問 「一般財団法人 沖縄県水産公社」
- ▼ 安心をお届けする受電設備保証保険



月桃と県花ダイゴ(うりずんの季節)

誠実・的確・挑戦



一般財団法人

沖縄電気保安協会

春季号

2023年

電気と保安

No. 298



表紙解説

月桃と県花デイゴ
(うりずんの季節)

沖縄では、2月下旬頃から4月下旬にかけての時期(旧暦の2月と3月)を、方言で「うりずん」と呼びます。この時期は一年で最も過ごしやすいと言われています。

4月から6月頃にかけて、先がピンク色の白い月桃の花が見られます。エキゾチックな見た目と、独特な香りが特徴です。月桃の葉には抗菌・防虫効果があり、昔から餅を包む材料として活用されるなど、とても身近な植物です。

また、4月から5月にかけては、真っ赤なデイゴの花がこちらで見られます。デイゴは沖縄県の県花で、成長が早く、枝を横に張るので木陰を作るため公園や街路樹によく植栽されています。デイゴをモチーフにした歌もたくさんあり、県民に親しまれています。

Contents

目次

- 01 ニュースクリップ**
・屋根置き太陽光の買取額は12円
地上設置より2割高く／算定委が了承
・SF6ガスフリーの環境配慮型GIS
東電PGが国内で初の運用開始
- 02 身近な電気安全**
その44
新生活、家電製品事故に気をつけて!
- 04 ピーちゃんのお客さま訪問**
一般財団法人 沖縄県水産公社
- 06 お知らせ**
小規模な太陽電池発電設備と風力
発電設備が小規模事業用電気工作
物に分類されます
- 08 お知らせ**
皆でなくそう!
未熟練労働者の労働災害!!
- 10 お知らせ**
安心をお届けする受電設備保証保険
- 11 お知らせ**
2023年度試験実施日程等のご案内
- 12 豆知識**
身の回りにあるギモンを解決!扇風機
の常識を覆した羽のない扇風機は
どうやって風を送るの?
- 13 各月の重点点検ポイント**
4月 プール開き前の点検
5月 エアコンの点検はシーズン前に
6月 雨漏り、吹き込み防止の点検

ニュースクリップ

NEWS CLIP

屋根置き太陽光の買取額は12円
地上設置より2割高く／算定委が了承

経済産業省・資源エネルギー庁は、FIT(固定価格買取制度)に新たに設ける屋根置き太陽光発電の買い取り区分(10kW以上)について、2024年度は1kW時当たり12円とする方針を固めました。地上に置く10~50kWの太陽光発電は24年度で同10円としたため、2割高くなります。

屋根は作業足場の構築で平地よりも施工費が膨らむ一方で、工場や倉庫の屋根はパネルを設置できる余地があります。エネ庁は、屋根置き太陽光発電を再生可能エネルギーの導入拡大につなげるため、地上置き太陽光発電との価格に差を設けました。

1月31日に開催された調達価格等算定委員会で提示され、了承されました。

今回の議論では24年度の価格は固まりましたが、電力託送料金の一部を発電事業者に負担させる発電側課金が24年度に開始されることが確定すれば、追加的に買い取り価格の上乗せを検討する予定です。

新たな区分となる屋根置き太陽光発電は、出力

10kW以上の事業用が対象です。事業予見性を高めるため、入札は免除となります。既に屋根置き設置を検討する事業者がいることを想定し、制度適用時期を前倒しし、今年23年10月から同12円の買い取りを始める予定です。

なお、地上に置く太陽光発電の24年度買い取り額のうち、10~50kW未満は同10円。23年度と同じ水準になります。50kW以上は同9.2円としました。

10kW未満の家庭用太陽光発電における24年度の買い取り額は、23年度と同額の同16円。23年度に4回実施する250kW以上の太陽光のFIP(フィード・イン・プレミアム)入札では上限価格を同9.5円、同9.43円、同9.35円、同9.28円に設定。22年度と同様のルールで、少しずつ引き下げ市場価格に近づけていきます。

50kW未満の新設陸上風力におけるFITの買い取り額は25年度に同23円に設定しました。24年度からは同1円引き下げました。

SF6ガスフリーの環境配慮型GIS
東電PGが国内で初の運用開始

東京電力パワーグリッド(PG)は、六フッ化硫黄(SF6)ガスを使わないガス絶縁開閉装置(GIS)の運用を国内で初めて開始しました。東芝エネルギーシステムズ(東芝EES)製の6万6千V用GISを府中変電所(東京都府中市)に2回線分・2基設置し、2月17日に運用を始めたものです。

絶縁ガスには、窒素と酸素の混合ガス(ドライエア)を使うことにより、50年間で二酸化炭素(CO2)470トン分のSF6ガスを削減します。

東電PGが2月20日に発表しました。東電PGはSF6ガスのさらなる排出抑制に向け、府中変電所で安全性やコストを検証した上で、導入を拡大するかどうか検討します。東電PGが運用するGISは約4千台あり、6万6千V用が7割を占めています。

SF6ガスは絶縁性能に優れ、不燃、無臭といった特徴を持つことから、GISの絶縁ガスとして普及してきました。その一方、温室効果がCO2の2万5200倍

もあることから、国連気候変動枠組み条約第3回締約国会議(COP3)では排出削減対象に指定されました。欧米では、SF6ガス使用製品に対する規制が段階的に強化されているのが現状です。

電力業界は、これまでSF6ガスについて、設備点検時の排出割合を3%以下、設備撤去時の排出割合を1%以下にする自主行動計画を策定しています。2016年からは東電PGが中心となって、産学で構成する「SF6ガス検討会」で代替となるガスの調査・検討を継続しています。

今回採用された東芝EESが明電舎と共同開発したGISは絶縁にSF6ガスを使わず、自然由来の窒素と酸素を混合したドライエアで代替しました。「AEROXIA(エアロクシア)」のブランド名で展開します。現在は7万2千Vの製品しかありませんが、28~32年には全電圧用の製品が出そろおう見通しだということです。

新生活、家電製品事故に気をつけて!

いよいよ新年度。新生活をスタートさせた方も、そうでない方も、あらためて暮らしに潜む身近な事故に気をつけましょう。家電製品は取扱説明書に従い、正しく使えていますか？身の回りの電化製品でも、ちょっとした不注意が大きな事故につながることもあります。

また、新生活にあたって自炊を始める方に特に注意してほしいのが、IH調理器の使い方です。火を使わないIH調理器で火災が起きるケースもあり、調理中は絶対にその場から離れないようにしましょう。

身の回りの電化製品事故事例

1 ヘアドライヤーの火花でやけど

ヘアドライヤーを使用中、電源コードの本体側付け根付近から火花が出て、衣類とカーペットが焦げ、足にやけどを負った。

原因はコードを折り曲げたり、ねじったり、引っ張ったりして使用していたため、芯線が断線して火花が出たこと。



2 洗濯物が自然発火

使用後の乾燥機付き洗濯機から発煙し、洗濯物が焦げた。

原因は、油分が付着したタオルを乾燥させたため、油が酸化し、その際に発生した熱がこもり、自然発火に至った。アロマオイル、食用油、機械油、ベンジン、ガソリンなどが付着したタオルや衣類は洗濯した後も乾燥機にかけてはいけない。



3 レンジの「汚れ」から発火

電子レンジを使用中、庫内から発火した。また、扉の一部が溶けた事例もある。

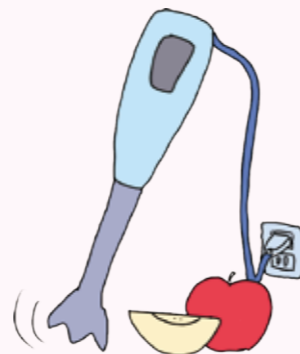
いずれも、庫内に食品かすなどの汚れが付着していたため、食品かすが過熱され炭化し、電子レンジが焼損した。庫内やドアの汚れはこまめに清掃しよう。食品の過熱のし過ぎは発煙・発火の原因となるため、注意が必要。



4 ハンドミキサーで指に怪我

ハンドミキサーの刃の内側に詰まった調理物を取ろうとしたところ、指を切った。

電源プラグを抜かず、電源の入った状態で詰まったものを取ろうとしたことが原因。電源を入れたまま、手やスプーン、ヘラなどで触れてはいけない。使っていないときは電源プラグを抜くようにしましょう。



IH調理器の事故事例

1 火を使わないのに発火



IHコンロ（電磁調理器）を使用中、鍋の油が発火し、周辺を焼損した。また、IHコンロが変色し、周辺を汚損する火災が発生して両手にやけどを負った例もある。

いずれも原因は少量の油で鍋底に反りがある鍋を使用したため、安全装置が油温を検知する前に油が発火温度に達したことによる。

2 油量が少なすぎて発火



揚げ物調理中、その場を離れていたら、温度センサーが正常に温度検知できなかったために、鍋から発火した。

油の量が少なすぎたため、急激に温度が上昇した。そのため、温度センサーが正確な温度を測ることができず、天ぷら鍋内の油が発火した。

3 鍋底が反っていたために発火



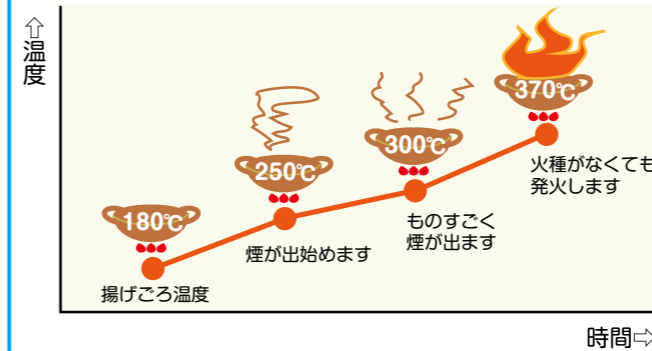
揚げ物調理中、その場を離れていたら、温度センサーが作動せずに、鍋から発火した。

原因は、鍋底に反りやくぼみがあったため、温度センサーが温度を正常に検知することができず発火した。

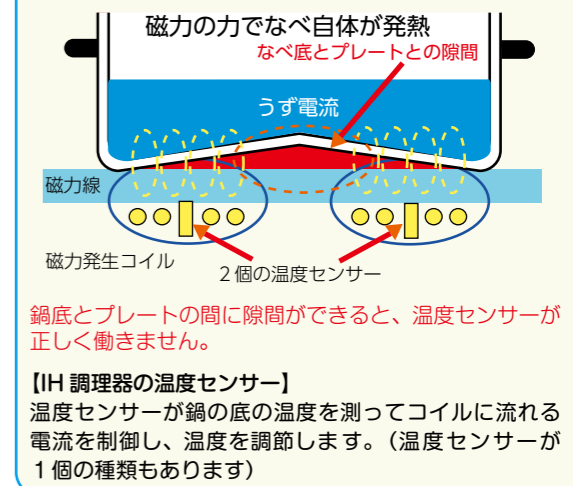
知っておくと便利!

天ぷら油の発火について

天ぷら油は、強火で加熱後約5～10分で自然発火する温度(370℃)に達します。調理中は、絶対にその場を離れないこと。離れる場合は、必ずスイッチを切ってください。



IH調理器の加熱の仕組み



事故防止のために

【IH調理器】

- ・調理中、その場を離れない。離れるときは、必ずスイッチを切る。
- ・揚げ物調理をする際、IH調理器は揚げ物モードで調理する。
- ・グリル部分は、必ず清掃する。(溜まった油脂が加熱されて発火します)
- ・周辺にカセットコンロやカセットボンベを置かない。
- ・鍋底に反りやくぼみがあると温度センサーが正常に温度を検知できない。底が平らなものを使う。
- ・揚げ物調理時の油量は、取扱説明書に従う。油量が少ないと温度が急激に上昇するため注意する。

【こんな事故にも注意!】

- ・IH調理器の汚れ防止マット使用で、温度センサーが温度を正常に検知できなくなり、マットや天ぷら鍋の油が異常過熱して発火。



ピーちゃんの
お客さま訪問

今回は…
一般財団法人
沖縄県水産公社



提供：沖縄県

安全安心な沖縄の水産物を、消費者へ提供

水産業の振興に向け糸満漁港に誕生した県内最大の地方卸売市場

糸満漁港内にある地方卸売市場「イマイユ市場」は、水揚げされた新鮮な水産物を卸売業者が漁業者から預り、市場業務(セリ)を通して買受業者(仲買人)と取引を行う沖縄県が整備した施設です。同市場は沖縄県水産公社が開設し、正式名称は「沖縄県水産公社地方卸売市場」。愛称のイマイユ市場は「獲れたての新鮮な魚」を意味しており、一般公募で集まった161件の中から採用されました。

建物は、鉄骨造りの2階建てで敷地面積は1万5,494.03平方メートル、市場業務(セリ)が行われる荷捌場の延床面積は6,646.39平方メートルと県内最大の水産物卸売市場です。

年々高まる安全安心な水産物を求める消費者ニーズに応えるため、菌や異物など人体に危害を及ぼす要因を徹底的に排除する方針の下、地方卸売市場としては



一般財団法人沖縄県水産公社事務局長の備瀬知秀さん

県内初となる閉鎖型の「高度衛生管理型荷捌施設」として令和4年10月11日に運用が開始されました。

沖縄県漁業協同組合連合会(県漁連)は昭和55年より、那覇市の泊漁港で42年間市場業務(セリ)を行ってきましたが、施設の老朽化や開放型の建物による衛生管理の課題等を受け、地元民や観光客で賑わう魚市場「泊いゆまち」の消費機能だけを泊漁港に残し、市場業務(セリ)はイマイユ市場へ移転しました。

糸満漁港は全国の漁船が利用できる県内唯一の第三種漁港であるため、沖縄が本土復帰した昭和47年以降、水産業の生産拠点として整備が進められており、周辺海域を主漁場とする漁業の基地となる荷捌施設の建設が長年求められてきました。「イマイユ市場の開設を契機に、高品質で安定的な水産物の供給や振興拠点として、今後さらなる消費や販路拡大に繋がるものと期待しています」と一般財団法人水産公社事務局長の備瀬知秀さんは語ります。

県内初! 閉鎖型の大型高度衛生管理型荷捌施設

同施設の最大の特徴は、人体に危害を及ぼす要因を排除し、衛生管理を徹底した閉鎖型の荷捌施設であることです。

これまでの天井と柱を主とした開放型の建物だった泊魚市場とは異なり、同施設は、外部からの粉塵や菌



廃棄物置場のシャッターは常に閉じられ、廃棄物業者が荷捌場へ入場できないようになっている

の混入、鳥や猫・ネズミなど害獣の侵入を防ぐため、全面が壁で囲まれた閉鎖型の造りになっており、搬入・搬出口にもシャッターが取り付けられ防鳥ネットも完備。施設へ入場する時は長靴の着用や手洗い・靴底洗浄の義務化、入退出やトイレ使用時には出入り口の一方通行化、非接触センサーによる自動ドアの開閉など、徹底した衛生管理体制をとっています。

市場業務(セリ)が行われる荷捌場内では、取引される水産物が搬入口から荷捌場内へと入り、落札後は搬出口から運搬されるので常に一定方向に流れます。また、水産物の直置きや引きずりは禁止されており、さらに水跳ねによる菌の付着を防ぐため、水産物は全て高さのあるパレットの上に陳列された状態で市場業務(セリ)が行われます。



衛生管理のため、取引する水産物に合わせて、電気分解水や紫外線殺菌水などを使用



空気汚染防止対策として、排気ガスの出ない電動フォークリフトを導入



水産物は床に直置きせず高さのあるパレットに陳列し、衛生管理を徹底



水産物の搬入後はシャッターを閉め、外部からの粉塵混入や害獣の侵入を防いでいる



施設内は空調設備を完備。菌の繁殖を防ぐため、床は緩く傾斜をつけ水捌けの良い素材を使用

備瀬さんは「水産物の市場価値を高める上でも、より高度な衛生管理が当たり前の時代になってきています」と言います。

安全安心な水産物を提供するスタート地点

備瀬さんは「沖縄県は全国的に有数の生鮮マグロの産地であり、近海に多くの漁場があることから、イマイユ市場は年間5,500トン以上の水揚げを目指しています。世界に向け安全安心な魚をPRするためにも、まずは県民の皆さんに水産業の魅力を身近に感じてもらい、沖縄県こそ安全安心な水産物を提供するスタート地点であることを、実際の目で肌で感じていただくことが重要だと考えています」と言います。

県民に水産業の取り組みを身近に感じてもらうため、イマイユ市場では2階に見学スペースを設けており施設内や市場業務(セリ)を自由に見学することができます。

市場業務(セリ)の様子は迫力満点で、鐘の音と共に買受業者たちの威勢の良い声が場内に響き渡ります。市場業務(セリ)は朝5時から1時間程度で終了しますが、施設自体は日曜・祝日を除く平日の朝5時からお昼の12時まで無料で見学できます。エレベーターはバリアフリー対応で、事前に予約をするとガイドが付きま



2階から窓越しに、施設を見学できる

今回の
訪問先

一般財団法人 沖縄県水産公社

〒901-0305 沖縄県糸満市西崎1-4-11
TEL.098-992-3511

発電設備を お持ちのみなさま



太陽電池発電
10～50kW未満



風力発電
20kW未満

2つの保安規制が義務化されます。2023年3月20日施行

基礎情報届出制度 基礎情報の届出が必要になります

- 小規模事業用電気工作物(太陽電池:10～50kW未満、風力:20kW未満)は、基礎情報の届出が義務となります。
- 既設の設備(FIT認定を受けている設備は除く)についても施行から6カ月以内までに届出が必要です。

以下の場合にはFIT認定の有無にかかわらず届出を求めます。

- ①基礎情報の項目に変更があった場合
- ②小規模事業用電気工作物に該当しなくなった場合(廃止を含む)

使用前自己確認制度 事前の安全確認が必要になります

- 使用前自己確認の対象が拡大され、一部の事業用電気工作物(太陽電池:500～2000kW未満、風力:20～500kW未満)に加え、一部の事業用電気工作物及び小規模事業用電気工作物(太陽電池:10～50kW未満、風力:20kW未満)も、使用前自己確認が義務となります。
- 電気のリスクに加え、構造的リスクについても確認が必要です。

詳しくは [小出力発電 規制](https://www.shoushutsuryoku-saene-hoan.go.jp/)

<https://www.shoushutsuryoku-saene-hoan.go.jp/>

【出典】経済産業省資料に基づき作成

既設設備で一定の変更工事を行った場合も使用前自己確認結果の届出が必要に

既設の設備は対象外ですが、既設設備に以下のような一定の変更の工事を行った場合(特に、パネルの増設等による構造面での変更)には、使用前自己確認結果の届出が求められます。

太陽電池発電

- 10kW以上の増設または支持物を含む取替えで、合計出力が2,000kW未満の設備
- 10kWかつ出力5%以上の太陽電池パネルのみの取替えで、合計出力が2,000kW未満の設備
- 20%以上の電圧の変更で、合計出力が10kW以上2,000kW未満の設備
- 支持物の強度の変更で、合計出力が10kW以上2,000kW未満の設備
- 支持物の強度に影響のある修理で、合計出力が10kW以上2,000kW未満の設備

風力発電

- 発電設備の増設で、合計出力が500kW未満の設備
- 発電設備の取替えで、合計出力が500kW未満の設備
- 回転速度の変更または5%以上の出力の変更で、合計出力が500kW未満の設備
- 風車・支持物の強度の変更で、合計出力が500kW未満の設備
- 調速装置・非常調速装置の種類の変更で、合計出力が500kW未満の設備
- 風車・支持物の強度に影響のある修理で、合計出力が500kW未満の設備
- 調速装置・非常調速装置の取替えで、合計出力が500kW未満の設備

技術基準適合維持義務の対象が拡大

規模事業用電気工作物(太陽電池:10kW以上50kW未満、風力:20kW未満)も、技術基準適合維持義務の対象となります。

小規模な太陽電池発電設備と風力発電設備が 小規模事業用電気工作物 に分類されます

新制度の概要

従前制度

	太陽電池発電設備の保安規制の対応		風力発電設備の保安規制の対応	
	出力等条件	保安規制	出力等条件	保安規制
事業用電気工作物	2,000kW以上	事前規制 安全な設備の設置を担保する措置	500kW以上	事前規制 安全な設備の設置を担保する措置
	2,000kW未満 500kW以上	事後規制 不適切事案等への対応措置	500kW未満 20kW以上	事後規制 不適切事案等への対応措置
	500kW未満 50kW以上	技術基準維持義務	20kW未満 小出力発電設備	技術基準の適合
	50kW未満 10kW以上 小出力発電設備	技術基準の適合		
	10kW未満 小出力発電設備 *居住の用に供するものに係る	技術基準の適合		
一般用電気工作物				

【出典】経済産業省資料に基づき作成

従前の電気事業法においては、小出力発電設備(太陽電池発電設備(50kW未満)、風力発電設備(20kW未満))については、「一般用電気工作物」として取扱い、一部の保安規制は対象外とされています。

新制度

	太陽電池発電設備の保安規制の対応		風力発電設備の保安規制の対応	
	出力等条件	保安規制	出力等条件	保安規制
事業用電気工作物	2,000kW以上	事前規制 安全な設備の設置を担保する措置	500kW以上	事前規制 安全な設備の設置を担保する措置
	2,000kW未満 500kW以上	事後規制 不適切事案等への対応措置	500kW未満 20kW以上	事後規制 不適切事案等への対応措置
	500kW未満 50kW以上	技術基準維持義務	20kW未満	技術基準の適合
	50kW未満 10kW以上	技術基準の適合		
	10kW未満 小規模発電設備	技術基準の適合		
一般用電気工作物				

【出典】経済産業省資料に基づき作成

これまで一部保安規制の対象外だった小出力発電設備(太陽電池発電設備(10kW以上50kW未満)、風力発電設備(20kW未満))が、新たな類型(小規模事業用電気工作物。上記図の黄枠部分)に位置づけられます。また既存の事業用電気工作物相当の規制を適用(技術基準適合維持義務等)しつつ、保安規程・主任技術者関係の規制については、これに代わり、基礎情報届出が求められます。(上記図の赤枠部分)

皆でなくそう！ 未熟練労働者の労働災害！！

4月は、新社会人や人事異動により、新しい環境や新たな業務につく未熟練労働者が多くなると考えられます。経験期間3年以内の未熟練労働者は、仕事や職場に慣れていないため、労働災害の発生率が高い状況にあります。新たな業務につくと、周りの作業スピードについていかなければという「焦り」から、判断力や意思決定する機能を狂わせ、手順の省略や近道行動をしてしまい労働災害を引き起こしてしまうことがあります。労働災害事故の型別には、転倒が最も多く、墜落・転落、腰痛や捻挫（動作の反動・無理な動作）、はさまれ・巻き込まれがあり、死亡や重篤な障害を残すような災害も多く発生しています。未熟練労働者に対する安全衛生教育の徹底や作業環境の「不安全な状況」を改善し、「焦り」を取り除くようなゆとりのある作業リズム、職場におけるよき人間関係を構築し、皆で未熟練労働者の労働災害をなくしていきましょう。

災害原因や災害防止のポイントを参考に対策を行いましょう

■ 転倒災害の主な原因 ■

- ・ 通路に置かれた物
- ・ 床や地面が濡れていた
- ・ 荷を持っていて
- ・ 通路の段差
- ・ 歩きづらい床・地面 など



■ 墜落・転落災害の主な原因 ■

- ・ 荷台、はしご、脚立、階段、踏台から など



■ 動作の反動、無理な動作災害の主な原因 ■

- ・ 重量物の取り扱い時
- ・ 無理な体勢で荷を扱う など



■ はさまれ・巻き込まれ災害の主な原因 ■

- ・ 荷の準備、取扱中
- ・ 機械を動かしながらの作業中
- ・ 機械を止めずに
- ・ 機械に近寄りすぎて
- ・ 誤ってスイッチを押す など

～ 未熟練労働者に理解、身につけさせること ～ 安全衛生教育の徹底化

- ① 職場には様々な危険があることを理解させること
- ② 「かもしれない」で危険の意識をもたせること
- ③ 災害防止の基本を身につけさせること
 - ・ 正しい作業服装の着用
 - ・ 作業手順の励行
 - ・ 4 S 活動、5 S 活動の励行
 - ・ ヒヤリハット活動
 - ・ 危険予知訓練
 - ・ リスクアセスメント
 - ・ 危険の見える化
 - ・ 安全な作業の基本(各種災害防止対策)
- ④ 異常事態発生時や労働災害発生時の対応を理解させること

※ 4 S 活動とは「整理・整頓・清掃・清潔」をいい、それに「しつけ」を加えたのが 5 S 活動になります。

※ 難しい言葉をつかわず、相手の立場に立ち、理由を伝え、具体的な記憶に残るような説明をしましょう。

転倒災害を防止するためのポイント

- 通路、階段、出口に物を放置していませんか。
- 床の水たまりやヨゴレなどは放置せず、その都度取り除いていますか。
- 通路や階段を安全に移動できるように十分な明るさが確保されていますか。
- 靴は、すべりにくくてちょうど良いサイズのものを選んでいませんか。
- 転倒しやすい危険な場所を周知していますか。
- 段差のある箇所や滑りやすい場所などに、注意を促す危険の注意表示をしていますか。
- 転倒を予防するため 4 S 活動(整理・整頓・清掃・清潔)・5 S 活動(整理・整頓・清掃・清潔・しつけ)に取組んでいますか。



はしごや脚立、階段からの墜落・転落防止のポイント

- 移動中、足元の安全確認を徹底していますか。
- 階段を昇り降りする際には手すりを利用していませんか。
- はしごの上部・下部の固定状況を確認していますか。
(固定できない場合はほかの人にはしごを支えてもらいましょう)
- はしごの立て掛け角度を75度程度確保していますか。
- はしご、脚立から身体を乗り出さないように作業していますか。
- はしご、脚立の昇降時は、手に荷物を持たずに昇降していますか。
- 脚立の天板に乗って作業をしていませんか。



腰痛症を予防するためのポイント

- 重量物取扱い作業時は、腰部に負担のかからないよう気をつけていませんか。
(重量物はできるだけ機械や台車などを使って移動させましょう)
- 重量物を持ち上げる場合に正しい取扱いをしていますか。
 - ・ できるだけ重量物に体を近づけ、重心を低くするような姿勢で。
 - ・ 床面から重量物を持ち上げる場合は、片足を少し前に出しひざを曲げ、腰を十分に下ろして重量物を抱え、ひざを伸ばすことによって立ち上がる。
 - ・ 重量物を持ち上げるときは、呼吸を整え、腹圧を加えて行う。
- 大きな物や重量物を持つての移動距離を短くしたり、階段昇降は避けていませんか。
- 腰痛予防のため作業開始前や、重量物を取り扱う場合は、事前にストレッチを行っていますか。

〈重量物の取扱い〉



「はさまれ・巻き込まれ」災害防止のポイント

- 機械の清掃、修理は機械を止めてから行っていますか。
(機械を動かしたまま清掃等を行い重篤な災害が発生しています)
- 機械を止めた作業(清掃や調整)時に、起動スイッチに錠をかけたり、起動装置に表示板を取り付ける等の措置を行っていますか。
- 安全のため設けられた囲いや安全装置等の機能の維持をしていますか。



【出典】厚生労働省資料に基づき作成

安心をお届けする 受電設備保証保険

沖縄電気保安協会では、お客さまの設備を細心の注意をはらい点検を行っておりますが、雷による突発的な事故は避けることができない場合があります、その損害も甚大なものになることがあります。弊協会では、ご契約いただいているお客さまの負担軽減にお役立ていただくため、「受電設備保証保険」に加入しています。

雷による突発的な損害を保険でカバー

保険料は
一括して弊協会が負担。

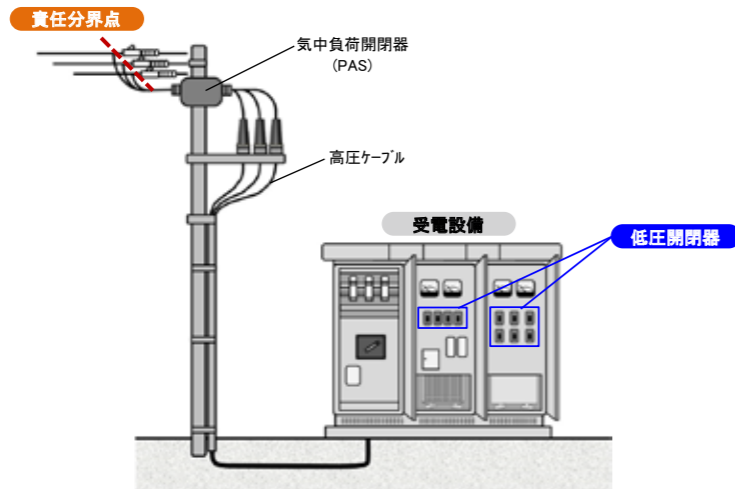
お客さまの
保険料負担はありません。

1件あたりの
限度額はありません。

対象機器を復旧させる
費用を保証(工事費含む)

●保証保険の内容

- ① お客さまによる保険料のご負担はございません。
- ② 保険の対象は、雷による突発的な事故に限ります。
- ③ 保証の対象機器は、電力会社との責任分界点から受変電設備の低圧開閉器の負荷側端子までの機器です。
※ あらかじめ「故障の恐れがあると指摘されているものなど、事故の内容により保証できない場合があります。」
- ④ 対象機器を復旧させる費用(工事費を含む)が保証され、限度額はありません。
(ただし、免責額2万円はお客さまのご負担となります。)
事故発生後の保険会社への請求手続きは、弊協会が行います。



保険のご相談、詳細は保安担当者または下記へお問い合わせください。
本店 業務部 統括グループ：098-866-4946

2023年度

電気主任技術者試験 および 電気工事士試験 の 実施日程等のご案内

2023年度から「第三種電気主任技術者試験」・「電気工事士試験」は「CBT方式」でも受験が可能です

項目		種別	第一種及び第二種	第三種	
				上期試験	下期試験
試験実施日	一次試験	CBT方式 ※1	—	7月6日(木) ～7月30日(日)	2024年2月1日(木) ～2月25日(日)
		筆記方式 ※2	8月19日(土)	8月20日(日)	2024年3月24日(日)
	二次試験	11月12日(日)	—	—	
【受験申込受付期間】 申込期間はCBT方式・筆記方式・二次試験 (一次試験免除者)共に同じです。			5月15日(月) ～6月1日(木)	5月15日(月) ～6月1日(木)	11月13日(月) ～11月30日(木)
受験手数料 (非課税)	インターネットによる申込み		13,800円	7,700円	7,700円
	郵便による書面申込み		14,200円	8,100円	8,100円

(注)・インターネットによる申込みは初日10時から最終日の17時まで、郵便による書面申込みは最終日の消印有効となります。
・一次試験免除で申込みされる方も上記期間の申込みとなります。
・受験案内・申込書は、各申込受付開始の約1週間前から配布します。
・配布場所等の詳細は、電気技術者試験センターのホームページでご確認ください。
第三種電気主任技術者試験は、CBT方式又は筆記方式でのいずれかの受験となります。
CBT方式の試験を欠席した場合、筆記方式の試験は受験できません。
※1 CBT方式：所定の期間内に試験会場、試験日時を選択することが可能です。科目毎に別日で受験することが可能です。
※2 筆記方式：所定の期日、会場にて開催する、従来の一次試験と同様に行われる試験です。

項目		種別	第一種	第二種	
				上期試験	下期試験
試験実施日	学科試験	CBT方式 ※1	8月24日(木) ～9月10日(日)	4月24日(月) ～5月11日(木)	9月25日(月) ～10月12日(木)
		筆記方式 ※2	10月1日(日)	5月28日(日)	10月29日(日)
	技能試験	12月10日(日)	※3 技能-1 7月22日(土) 又は 技能-2 7月23日(日)	※3 技能-1 12月23日(土) 又は 技能-2 12月24日(日)	
【受験申込受付期間】 申込期間はCBT方式・筆記方式・技能試験 (筆記免除者)共に同じです。			6月19日(月) ～7月6日(木)	3月20日(月) ～4月6日(木)	8月21日(月) ～9月7日(木)
受験手数料 (非課税)	インターネットによる申込み		10,900円	9,300円	9,300円
	郵便による書面申込み		11,300円	9,600円	9,600円

(注)・インターネットによる申込みは初日10時から最終日の17時まで、郵便による書面申込みは最終日の消印有効となります。
・学科試験免除で申込みされる方も上記期間の申込みとなります。
・受験案内・申込書は、各申込受付開始の約1週間前から配布します。
・配布場所等の詳細は、電気技術者試験センターのホームページでご確認ください。
学科試験は、CBT方式又は筆記方式でのいずれかの受験となります。
CBT方式の試験を欠席した場合、筆記方式の試験は受験できません。
※1 CBT方式：所定の期間内に試験会場、試験日時を選択することが可能です。
※2 筆記方式：一部の会場を除き、午前・午後の2回に分けて実施します。受験者は、午前・午後の選択をすることはできませんのでご了承ください。
※3 第二種電気工事士技能試験は47都道府県に試験地を設け、各試験地で土曜日又は日曜日に実施します。

新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、試験の中止や試験日程を変更することとなった場合は、電気技術者試験センターのホームページでお知らせします。

問い合わせ先	9時から17時15分まで(土・日・祝日を除く)
一般財団法人 電気技術者試験センター 本部事務局	
TEL:03-3552-7691	https://www.shiken.or.jp

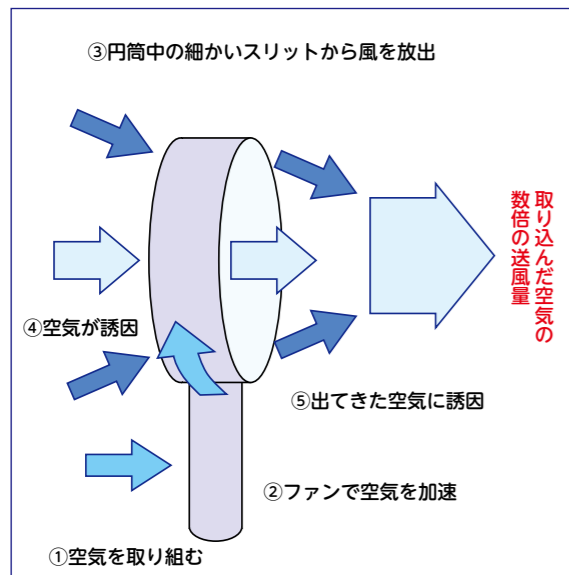
身の回りにあるギモンを解決！扇風機の常識を覆した羽のない扇風機はどうやって風を送るの？

最近、羽がないスリムな形の扇風機が多く販売されています。扇風機といえばその形を思い浮かべる方も多いのではないかと思います。今までは羽がついた扇風機が一般的でした。羽がある扇風機と、羽のない扇風機では、どのような違いがあるのでしょうか。

流体力学の原理を利用して、送風量の何倍もの風を送る

羽のある扇風機は、風車のような羽を回して風を起こします。風量を大きくしたい場合はそれだけ大きな羽が必要になり、必要な電力も多くなります。これは、誰にでも理解できるシンプルな構成です。

羽のある扇風機がずっと業界では販売され続けていましたが、そこへの革命的な変化を起こしたのが羽のない扇風機の登場です。概略的な図を下記で紹介しましょう。



まず、下の支柱部分から空気を取り込みます。「羽がない」という触れ込みですが、実はこの部分に小型のファンがついていて、上部の中空円筒部分の細かいスリットから風を送る構成になっています。中空円筒部分から放出された風は周りの空気も巻き込んで移動するという流体力学の粘性流体の原理を応用して空気を送ります。

風を送りたい方向に空気が流れている状態を作ること、中空の円筒内部を通して風の流れを作るというものです。中空の前後の空気も一緒に移動するため、スリットから出てきた風量以上の風量が送られます。

この構成のメリットは、取り込んだ空気の数倍もの風量を送ることができるため、同じ風量を取り出すのに羽のある扇風機よりも小さなファンで完結できること。また、縦長のスリムな形のため、収納にも便利です。羽のない扇風機は最新技術を応用した画期的な商品として大ヒットしたのです。

「扇風機はこの形」という固定観念を壊す発想

羽のない扇風機が市場に登場する前は、扇風機はすでに形も決まっていた、確立された技術であり、何も改善の余地が残されていない、とまで考えられていました。

流体力学は、ジェットエンジンや航空機などを開発する分野の基礎研究の結果であり、扇風機とは無関係にも思われますが、空気も流体力学の分野では研究の対象となっていることから、こうした応用例が生み出されたというものです。

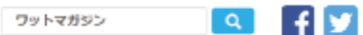
決まり切ったものの形を大きく変える、というのはなかなかできるものではありません。こうした常識への挑戦が、大ヒット商品や大きなイノベーションを生むのです。



Watt Magazinより（執筆者：西海 登）

日常生活の中にある「What(何)?」を電気の単位のWatt(ワット)とかけた **Watt Magazine(ワットマガジン)** では、さまざまな「知る」に応えた情報をカテゴリに分けてご紹介しています。

「知る」をアップデート
Watt Magazine
自分のキャリアに「灯」をつける！



各月の重点点検ポイント



4月 プール開き前の点検

プール電気設備の特別点検

電気機器は、長時間使用しないと湿気などによって絶縁状態が悪くなり、漏電や機器の焼損など思わぬ事故が発生することがあります。プールを安全にご使用いただくために、電気機器の絶縁抵抗測定、接地抵抗測定及び漏電遮断器の動作特性試験を行います。不良箇所は、プール開きまでには必ず改修しましょう。



こんなことにならないよう特別点検します▲

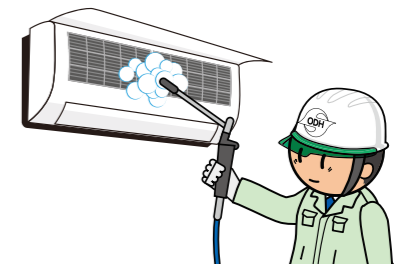
5月 エアコン点検はシーズン前に！

エアコンの点検

冬場に使用していなかったエアコンは、機器の痛みや不調が予測されます。特に使用始めはトラブルが発生しやすいので、本格的に使い始めるシーズン前に試運転を行い、不具合がないか確認しておきましょう。その際に、異音や異臭等の異常があれば早めに修理しましょう。

室内機のエアフィルターがホコリで目詰まりしている場合は、きれいに掃除をしておきましょう。また、室

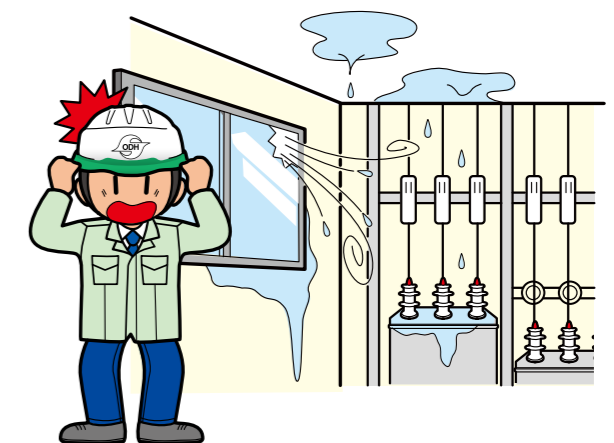
外機の周りに物が置かれていると、空気が循環せずに排出した熱い空気がまた室外機に戻ってしまいエアコンの効きが悪くなります。室外機の周りにはきれいに片付けましょう。



6月 雨漏り、吹き込み防止の点検

雨漏り、吹き込み防止の点検

受電室に雨漏りや吹き込みなどがあると、高圧の漏電や短絡事故を起こす危険があります。また、常に外気にさらされ雨ざらしになる状態の屋外のキュービクルでは、錆や腐食している部分から雨水が浸入する恐れがあります。穴が開いていたり雨漏りの跡が見つかった場合は、早急に改善しましょう。





電気の 安全と安心をお届けする 沖縄電気保安協会

お客さまとの保安契約の
内容は明確です。

わかりやすい契約！



電気設備の点検体制は
万全です。



24時間体制で
緊急時に備えています。

24時間迅速対応！

突然の停電にも対応！



お客さまのご要望に
的確にお応えします。

充実したサポート体制！

安全
安心

知って
便利！

わかり
やすい



24時間電力使用をしっかりと管理
デマンド監視 (オプション)

省エネ支援！



- 契約電力の低減によるコストの削減
- 電力契約内容の見直し
- 電力使用量および使用状況の把握

24時間漏電監視 (オプション)

24時間漏電監視！



確かな技術と豊かな経験

 一般財団法人 沖縄電気保安協会