

Webサイト(ホームページ)がリニューアルしました



より見やすく、使いやすく！
スマートフォンでも快適に
ご覧いただけます！



個人のお客さま
 法人のお客さま
 広報
 当協会について
 採用情報
 など

中途採用募集のお知らせ

電気保安技術者

自家用電気工作物の保安管理

応募資格：第三種以上の電気主任技術者免状を保有する方
勤務地：富山県、石川県、福井県の各県内事業所

電気工事士

当法人と契約するお客さまの修繕業務、工程計画、施工、管理等

応募資格：第一種電気工事士かつ
電気工事施工管理技士（2級以上）の資格保有者
勤務地：富山県、石川県の各県内事業所

北陸電気保安協会 中途採用

検索

詳しい内容については下記をご覧ください。

<https://www.hokuriku-dhk.or.jp/recruit/guideline/careers>



キーワード Quiz

高濃度PCB廃棄物の
処理期限まで、
あと〇年！（北陸地区）

（〇をお答えください）

正解者の中から抽選で **10名さま** に
図書カード(1,000円分)を進呈いたし
ます。当選者の発表は図書カードの発
送をもってかえさせていただきます。

応募方法

下記の2つのうちから応募ください。
※次号(盛夏号)より協会Webサイトからの応募のみになります。

1. 協会Webサイトから応募

(スマートフォンからも応募できます)



北陸 でんきほあん キーワード

検索



2. ハガキでの応募

※郵便切手は発送者ご自身でご負担ください。

〒930-0004
富山市桜橋通り3-1
(電気ビル内)

北陸電気保安協会
広報部 まで

- ①クイズの答え
- ②氏名
- ③住所
- ④勤務先
(差支えなければ)
- ⑤本誌へ
ご意見・ご感想

応募締切

2020年6月30日(火) 必着

※応募は、ウェブ・ハガキにかかわらず、おひとり様1回限りです。
※ご記入いただいたお客さまの情報は、当選者への粗品送付及びご意見などへの回答目的にのみ使用し、他の目的には一切使用しません。

新春号(No.283)の正解は(省)工(ネ)ル(ギ)一でした。たくさんのご応募ありがとうございました。

でんきほあん

2020 陽春号 No.284

発行所 一般財団法人 北陸電気保安協会

富山支店 〒930-0996 富山市新庄本町二丁目9番98号
TEL 076-452-0515

石川支店 〒924-0014 白山市五歩市町400番
TEL 076-274-4580

福井支店 〒910-0003 福井市松本1丁目1番22号
TEL 0776-24-5626

当協会の許可なくして複製・転載することはご遠慮ください。



2020年(令和2年)4月1日発行
年4回発行 [4月・7月・10月・1月]

「でんきほあん」は当協会のWebサイトでもご覧いただけます。

でんきほあん

特集 設置者の皆さまに求められている手続き

お客さま訪問/学校法人 日本航空学園 日本航空高等学校石川 日本航空大学校(石川県)

国内最大級の施設による航空従事者養成
伝統、経験に基づく人間教育、高専一貫教育による充実の就職実績

地域の魅力発信 街めぐりナビ/三国町(福井県)

デマンド監視サービス導入事例/加賀種食品工業株式会社(石川県)

生産管理や設備増設の際にも役立ったデマンド監視

2020年度安全衛生特別教育講習会のご案内

2020
陽春号
No.284



CONTENTS

- 03 電気設備の紹介
高圧進相コンデンサー
- 04 設置者の皆さまに求められている手続き
- 06 デマンド監視サービス導入事例／加賀種食品工業株式会社（石川県）
生産管理や設備増設の際にも役立ったデマンド監視
- 08 非常用自家発電設備の負荷試験について
- 09 プロの仕事現場～検査員の体験から～／となみ野営業所 堀川 悠
発電機の不良箇所を臭いで発見
- 10 お客さま訪問 No.284／
学校法人 日本航空学園 日本航空高等学校石川 日本航空大学校（石川県）
国内最大級の施設による航空従事者養成
伝統、経験に基づく人間教育、高専一貫教育による充実の就職実績
- 12 子メーター（証明用電気計器）の有効期限を確認しましょう！
- 13 2020年度安全衛生特別教育講習会のご案内
- 15 #地域の魅力発信 街めぐりナビ／三国町（福井県）
- 16 Web サイトがリニューアルしました
- 16 中途採用募集のお知らせ



本号の表紙

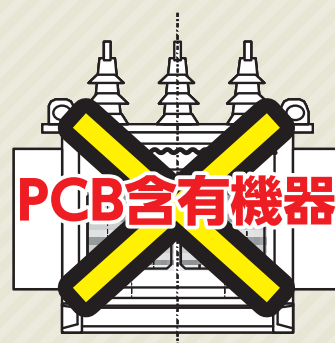
福井県 敦賀市 金崎宮

敦賀湾を見渡す小高い場所にある金崎宮。境内地の大部分が金ヶ崎城の旧跡で、昭和9年に国の史跡に指定された。戦国時代に織田信長が挟み撃ちの難を逃れたことから、難関突破・開運招福の御利益も有名な神社。また恋の宮としても知られ、桜の開花時期4月1日～15日には「花換えましょう」と声をかけあい、桜の小枝を交換する神事・花換まつりが行われる。

PCB含有電気機器の処理期限が迫っています！

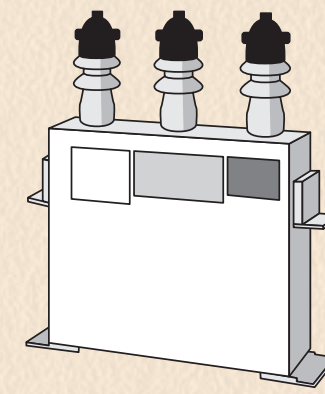


処理を委託するためには、事前に登録を行う必要があります。その後、処理委託契約の締結、収集運搬許可業者との収集運搬委託契約の締結、搬出・運搬、処理完了と進めていきます。書類申請から処理完了まで、**最低でも6か月程度必要**となります。



低濃度PCB廃棄物の処理期限は2027年3月31日まで(全国)

電気設備の 紹介



高圧進相コンデンサー

高圧進相コンデンサー

◎今回は、キュービクルや電気室内に設置されている、高圧進相コンデンサーをご紹介します。

●高圧進相コンデンサー

高圧進相コンデンサー（SC：Static Capacitor）は、高圧機器を効率的に運転するために設置する機器です。動力モーターなどの電気機器を使用すると、有効電力と呼ばれる電力と、無効電力と呼ばれるロスになる電力が合わさった電力（皮相（ひそう）電力といいます）が消費されます。皮相電力に占める有効電力の割合は力率と呼ばれ、力率が悪く無効電力が大きい状態では、皮相電力が大きくなるため高圧設備の負担が増し、電線を太くしたり変圧器を大きくする必要があります。

高圧進相コンデンサーは、動力モーターなどに流れる電流とは全く反対の電流を流す性質により、無効電力を打ち消す働きを持っています。高圧設備に高圧進相コンデンサーを設置することにより無効電力が相殺され力率が改善するため、皮相電力が小さくなり適切な設備にすることができます。

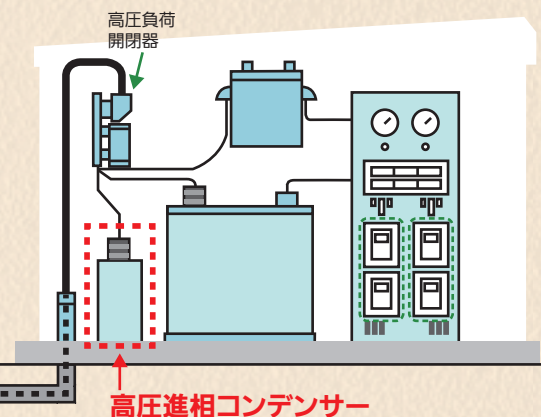
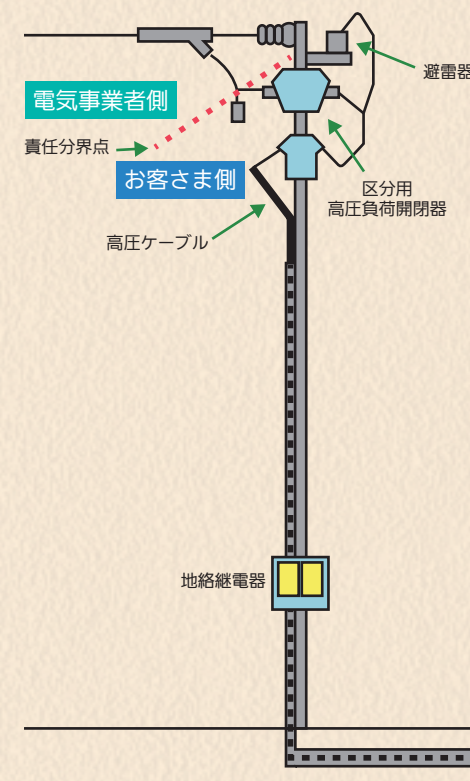
また、力率は電気料金にも関係しています。電気料金の基本料金には、力率が一定の基準より悪くなると割増になり、逆に良くなると割引になる制度があります。高圧進相コンデンサーを設置することにより力率を改善して、電気料金を削減することができます。

＜設備更新などについて＞

高圧進相コンデンサーは変圧器同様、比較的長寿命な機器と考えられていますが、絶縁油や絶縁体の劣化は避けられないため、北陸電気保安協会では使用開始後20年を経過した高圧進相コンデンサーについて更新を推奨しています。

高圧進相コンデンサーは、その製造年により絶縁油に低濃度のPCBが含まれている場合があります。該当の機器をお使いの皆さまには、担当検査員から低濃度PCB含有検査や機器の処分についてご案内しています。

なお、含有が判明した低濃度PCB廃棄物については、処分期限が2027年3月31日までと定められています。



※イラストはイメージです。

設置者の皆さまに求められている手続き

○自家用電気工作物に係わる保安規制

設置者は、公共の安全の確保及び環境の保全を図るために、設置者自らが自己責任のもとに電気の保安を確保する義務があり、電気事業法の規定により、次のことを行う必要があります。

- 自家用電気工作物の維持／技術基準適合維持（電気事業法第39条）

設置者は、自家用電気工作物を経済産業省令で定める技術基準に適合するように維持すること。

- 保安規程の制定、届出、遵守（電気事業法第42条）

設置者は、自家用電気工作物の工事、維持運用に関する保安を確保するために保安規程を定め、国に届け出ること。また、設置者及びその従業者は、保安規程を守ること。

- 電気主任技術者の選任、届出（電気事業法第43条）

設置者は、自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるために電気主任技術者を選任し、国に届け出ること。

また、上記のほか公害防止に関する届出として、ばい煙発生施設に該当する電気工作物や、ポリ塩化ビフェニル(PCB)を含有する絶縁油を使用した電気工作物等を所有する場合は、これらの設備の届出及び届出内容に変更が生じた場合も国への手続きが必要となります。

具体的には、次の場合には手続きが必要になります。

- 自家用電気工作物を新設する場合
- 自家用電気工作物の届出内容に変更が生じた場合
 - ・社名(商号)・営業所名の変更
 - ・保安に係る組織を変更(組織の改編、統廃合)
 - ・構内の拡張・縮小
 - ・自家用構内に一般用(低圧)の電気工作物を設置・撤去
- 自家用電気工作物を譲受け・譲渡する場合
- 発電所を設置した場合(移動用を含む)
- 発電所の出力を変更した場合
- ばい煙等発生施設を建設、譲受け又は廃止した場合
- ばい煙等発生施設に関する届出内容(設置者の氏名・住所・事業場の名称・所在地・代表者等)に変更が生じた場合
- PCBを含有した電気工作物を電路より取外した場合
- PCBを含有した電気工作物に関する届出内容(設置者の氏名・住所・事業場の名称・所在地等)に変更が生じた場合
- 絶縁油中PCB含有試験を実施し、PCBが検出された場合
- 自家用電気工作物において電気による事故が発生した場合
- 高濃度PCB含有電気工作物を前年度末に設置している又は予備として有している場合

※ご不明な点がございましたら担当検査員又は、お近くの北陸電気保安協会までお問合せください。

○自家用電気工作物とは

自家用電気工作物とは、電気事業法第38条において「電気事業の用に供する電気工作物及び一般用電気工作物以外の電気工作物」と定義されており、具体的には電力会社から600Vを超える電圧で受電して電気を使用する設備や小出力発電設備を除く発電設備、構外にわたる電線路を有する電気設備などが該当します。

○自家用電気工作物の設置者とは

自家用電気工作物の設置者とは、工場、ビル、学校、病院等の自家用電気工作物を所有する法人、団体、個人(所有者)、またはその事業場を丸ごと借り受けた法人、団体、個人(占有者)をいいます。

電気事業法に係る主な手続きについて

手続き		保安規程届出	保安規程変更届出	主任技術者選任又は解任届出	主任技術者兼任承認申請	主任技術者選任許可	保安管理業務外部委託承認申請	自家用電気工作物使用開始届出	事業用電気工作物設置者地位承継届出	自家用電気工作物の廃止報告	工事計画届出	ばい煙(騒音・振動)発生施設に関する変更届出	発電所の出力変更報告	ばい煙(騒音・振動)発生施設廃止報告	PCB含有電気工作物の設置等届出	PCB含有電気工作物変更届出	PCB含有電気工作物廃止届出
手続きが必要となる主な事象																	
新設	有資格者を選任	●		●													
	有資格者に兼任	●			●												
	有資格者以外の者を選任	●				●											
	管理技術者・保安法人に委託	●					●										
譲受け	有資格者を選任	●		●				◎1		◎2					◎3		◎4
	有資格者に兼任	●			●			◎1		◎2					◎3		◎4
	有資格者以外の者を選任	●				●		◎1		◎2					◎3		◎4
	管理技術者・保安法人に委託	●					●	◎1		◎2					◎3		◎4
主任技術者を変更	有資格者を選任		◎5	●													
	有資格者に兼任		◎5	●	●												
	有資格者以外の者を選任		◎5	●		●											
	管理技術者・保安法人に委託		●				●										
設置者の氏名(法人の場合、その名称)を変更			●									◎6				◎3	
設置者の住所を変更												◎6				◎3	
代表者を変更												◎6					
事業場の名称を変更			●									◎6				◎3	
事業場の所在地を変更			●									◎6				◎3	
構内図、組織図等を変更			●														
自家用電気工作物を廃止(発電所のみ廃止含む)										●				◎6			◎3
法人の合併、分割に伴い地位を承継									●								
ばい煙(振動・騒音)発生施設を設置											●						
ばい煙(振動・騒音)発生施設を廃止														●			
ばい煙発生施設の(一部)変更工事											●						
既存の需要設備に新たに発電所を設置			●								◎1						
発電所の出力を変更													●				
PCB含有電気工作物であることが判明															●		
PCB含有電気工作物を廃止																	●

注) ◎1 工事計画届出の対象設備(ばい煙発生施設など)がある場合。

◎2 譲り渡す設置者が提出する。

◎3 PCB含有電気工作物を使用中の場合。

◎4 PCB含有電気工作物を使用中の場合、譲り渡す設置者が提出する。

◎5 主任技術者の変更に伴い執務形態が変更(選任→兼任など)になる場合。

◎6 ばい煙、振動又は騒音発生施設に該当する電気工作物がある場合。

その他PCBの報告について(ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法)

(保管及び処分の届出)

PCB特別措置法第8条第1項に基づき、PCB廃棄物を保管する事業場又はPCB廃棄物を処分する者は毎年度、そのPCB廃棄物の保管及び処分の状況に関して届出が必要です。【毎年度分を翌年度の6月30日までに】

(処分又は廃棄終了の届出)

PCB特別措置法第10条第2項、第15条、第19条に基づき、以下の場合にそれぞれ提出が必要です。

- ・保管するすべての高濃度PCB廃棄物の処分を終了した場合
- ・保管するすべての低濃度PCB廃棄物の処分を終了した場合
- ・所有しているすべての高濃度PCB使用製品の廃棄を終了した場合【処分又は廃棄終了後から20日以内】

デマンド監視サービス 導入事例

加賀種食品工業
株式会社
(石川県金沢市)

生産管理や設備増設の際にも役立ったデマンド監視

加賀種食品工業株式会社は、最中種に代表される「もち米を原料とした菓子種」の専門メーカーです。明治10年の創業以来、風味・口当たり・口溶けにまでこだわった製品を、職人の手で一つひとつ丁寧に作り続けています。原料には契約栽培による「新大正もち」という品種のもち米だけを使用、精米・製粉、焼成まですべての工程を自社にて行っています。デマンド監視装置の導入が、生産量の増加や設備の増設にどのように生かされたのか、代表取締役社長の日根野幸子さんにお話を伺いました。



代表取締役社長 日根野幸子さん

手探り状態だった、省エネへの取り組み

最中種はガスの火で焼き上げるため、作業場の冷房負荷があまりに大きく、夏の省エネの取り組みには長年苦労していました。生産作業に影響がない所の照明をこまめに消したり、エアコンを個別に調整させたりと、いろいろなことをやりましたが、どれくらい効果があるか分からず手探り状態でした。

2011年に、「500kW以下の電力契約の維持」と「リアルタイムの電力デマンド値の把握」を行いたかったことから、北陸電気保安協会さんに相談したところデマンド監視装置の提案を受け導入しました。

電力設備の変更計画がスムーズに

2011年にデマンド監視装置導入し、生産技術部で監視を行い、設備稼働の把握・管理を継続して実施しています。その結果、電気使用量に関しては、照明を消してもあまり変化がなく、工場内のエアコンを使用している時が電気使用量が多くなることが分かりました。さらに北陸電気保安協会さんが、負荷がかかっている時の変電設備等の表面温度を、放射温度計で測定し、変圧器・分電盤等の過熱を指摘してくださったことが参考になりました。当時は変圧器が分散化して設置しており、一部の変圧器に無理がかかる状態が発生していたことが分かったのです。

これらの照明や空調の負荷の大きさに関するデータは、2017年の生産関連機器の変更・増設計画に伴う、電力設備の変更計画に大変役立ちました。北陸電気保安協会さんと相談しながら、電灯の変圧器の容量は下げ動力の変圧器の容量は上げて、キュービクル設備を更新しました。また、配電設備についても3カ所から2カ所に減らし効率的な電源設備への変更を行いました。その結果、心配していた変圧器の過負荷も解消されました。デマンド監視は設備の消費電力の目安を把握して設備の入れ替え後のデマンド予想に役立てることができ、電源設備の適正な更新を図ることができました。

設備の増設のために最大デマンド500kW以下は困難になりましたが、現在はなんとか納得できる電力使用量で抑えられるようになりました。

デマンド監視の新たな活用法

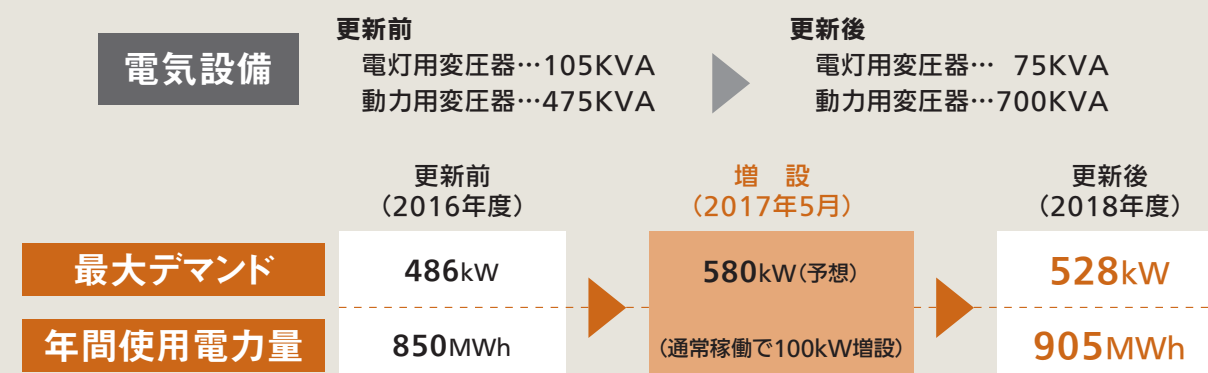
デマンド値をモニターで管理するようになってから、生産ラインの稼働状況の把握と気温等に応じた電力デマンド維持の対応を行うことが可能となり、従業員の意識アップにもつながっていると思います。

最近、デマンド監視装置の使い方が変わってきたことを感じています。電気の使い方を把握して、設備全体のどこがどれだけ使っていてどこに無理があるのか総合的にチェックし、生産量や勤務シフトの調整に役立てています。

北陸電気保安協会さんは、いつも来ていただいている安心感がありますし、気が付かない部分で何かトラブルがあった場合には、即座にご指摘いただけるので心強いです。電気は見えないから事故が怖いですし、専門性が高く誰でも分かるものではないので、今後もしっかり見ていただきたいと思います。



デマンド監視装置の運用風景



加賀種食品工業株式会社 (石川県金沢市)

業界で唯一、金型を自社製造できるという強みを生かし、さまざまなデザインのオリジナル最中種を取りそろえています。



▲製品の一例

最中焼成型(獅子舞)▶

もなか皮のオンラインショップ「たねらく」
<https://www.taneraku.jp/>



〒920-0817 石川県金沢市春日町8-8
[TEL] 076-252-2221 [FAX] 076-252-2151
[URL] <https://kagadane.co.jp/>

非常用自家発電設備の負荷試験について

台風や地震といった自然災害、あるいは万が一の火災によって予期せぬ停電が生じた場合、人命の保護と設備の保全のため必要最低限な電源を確保するために設置されているのが非常用自家発電設備（以下、「自家発電設備」）です。

1 関係法令と点検基準

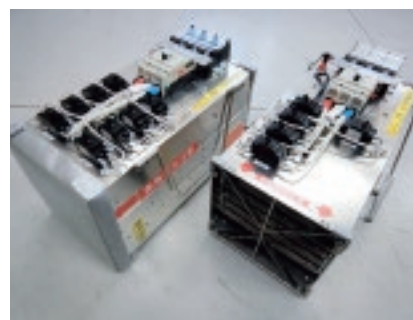
自家発電設備は（1）電気事業法、（2）消防法、（3）建築基準法、といった法令によって設置や点検が義務づけられています。当協会では電気事業法に基づき、保安規程で定められた周期で外観点検や始動・停止試験を実施しておりますが、消防法令においては、6か月（機器点検）及び1年（総合点検）周期での点検と報告が義務づけられています。総合点検では、発電機の定格出力の30%以上の負荷をかけて運転することが求められています。なお、平成30年には消防法令による自家発電設備の点検方法が改正されました。負荷運転に代わる点検手段として内部観察等が追加されたこと、予防的な保全策が講じられている場合は負荷運転および内部観察等の周期を6年に1回に延長できること、などが大きな改正点です。詳しくは消防庁のWebサイト（<https://www.fdma.go.jp/mission/prevention/suisin/post21.html>）をご覧ください。

2 負荷試験装置

負荷運転を行うには実際の設備を自家発電設備で稼働させれば良いわけですが、それには一時的に停電を伴う場合があります。このような場合は疑似的な負荷試験装置を利用することで、停電を回避することができます。当協会では次の複数の負荷試験装置を保有し、負荷運転のご要望にお応えしております。

（1）小容量の負荷試験装置

【写真1】は容量50kWの乾式負荷試験装置です。25kW×2台を1組とし、ブレーカーを切り切りすることで負荷の増減ができます。小型・軽量のため人の手による運搬が可能となっており、屋上や地下など自家発電設備の設置場所による制約がありません。消防法に対応した負荷運転に最適な試験装置です。



【写真1】

（2）大容量の負荷試験装置

【写真2】は容量300kWの乾式負荷試験装置です。発電装置の出力電圧が440Vの場合も対応が可能であり、負荷の増減も無段階で微調整ができるなど、多機能な装置です。大容量のデメリットとして大型で重量があり、トラックに積載して運搬・試験する必要があります。そのため、屋上などに設置された自家発電設備に対しては配線接続が困難な場合があります。

このほかにも、容量100kWの負荷試験装置も保有しており、複数台を組み合わせることで最大500kWまでの負荷試験にも対応が可能です。



【写真2】

自家発電設備が確実にその性能を発揮するためには、関係法令を遵守し、十分な点検、整備を行うことが重要です。消防法で定められた負荷運転でお困りの場合は、担当の検査員、またはお近くの事業所までお気軽にお問合せください。



プロの仕事現場 ～検査員の体験から～



となみ野営業所
堀川 悠

発電機の不良箇所を臭いで発見

私たちは定期点検（月次点検・年次点検）において電気設備に不良箇所がないか確認を行っています。不良箇所は視覚による外観点検によって発見されることが多いのですが、今回の事例は嗅覚で発見した事例です。

あるお客さまの月次点検にお伺いした時のことです。いつも通り高圧のキュービクル周りから点検を始めました。その後、非常用予備発電装置（以下、「発電機」）の点検に取り掛かろうと発電機室の扉を開け中に入ると、かすかに異臭がしました。はじめは燃料が漏れているのではないかと疑い、発電機の扉を開け下部の確認をしましたが、特に漏れている様子はありませんでした。次にエンジンオイルの確認をしましたが、こちらも特に異常はありませんでした。その後ラジエーターの確認に取り掛かった時です。ラジエータータンクの蓋を開けた瞬間刺激臭があり、水量を確認したところ、泥のような異物が溜まっていた。前回の点検では異常はなく、これは明らかにおかしいと思い、お客さまに状況を報告しすぐに専門業者による点検を手配していただきました。

専門業者の点検の結果、エンジン内で亀裂が発生して内部のオイルが冷却水ラインに漏れ出し、ラジエータータンク内に溜まっていたものと判明しました。エンジンオイルが漏れている箇所の補修、ラジエーター内部の洗浄とその他部品のメンテナンスを行って改修完了となりました。

もしこのまま運転させていた場合、ラジエーターが目づまりを起こし、冷却水が循環しないためエンジン内部が高温になり、焼き付いて故障するところでした。非常時に正常

動作しなかったと考えられ、早期発見できてよかったです。

今回は、当協会の電気設備の定期点検で発見できましたが、専門業者による定期的なメンテナンス等で不具合を未然に予防することもできます。

昨今、非常用予備発電装置のメンテナンスが重要視されています。背景には、災害発生時にうまく発電装置が起動しなかった事例があります。メンテナンスがしっかりされていなかったため、始動がうまく出来ず運転後しばらくして異常停止し、電気が供給されなかった需要家がありました。発電装置の製造業者や専門業者等による定期的なメンテナンスの実施や、消防法で定められている負荷試験・内部観察を実施して、確実に運転できるように備えておくことも必要です。メンテナンスや負荷試験のことについて、詳しくは担当検査員にお尋ねください。

<参 考>

左記ページにもご紹介のとおり、消防庁から出ている案内の中で予防的な保全策について何点か記載されていますのでご紹介します。

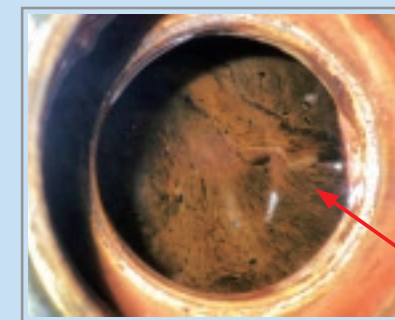
1点目は予熱栓、点火栓、冷却水ヒーター、潤滑油プライミングポンプがそれぞれ設けられている場合は1年ごとに確認する。

2点目に潤滑油、冷却水、燃焼フィルター、潤滑油フィルター、ファン駆動用Vベルト、冷却水用等のゴムホース、パーツごとに用いられるシール材、始動用の蓄電池等についてはメーカーが指定する推奨交換年内に交換する。

消防庁「運転性能の維持に係る予防的な保全策」より



非常用予備発電装置



ラジエーター上部から見た写真

冷却水にオイルが
混ざり泥のような色に
なっている。



航空業界への就職率 100%

日本航空学園は、航空業界・航空関連業界で活躍するために必要な学力や技術力はもちろん、「人材こそ我が国の資源」と考え、航空教育を通して道徳観・倫理観を育む教育を行っています。これまでに3万人あまりの卒業生を社会に輩出し、15年連続就職率100%の実績を誇っています。

また、日本航空高等学校石川では、甲子園出場の野球部、15年連続花園出場のラグビー部をはじめとするクラブ活動にも力を入れており、文武両道の精神で生徒全員がクラブ活動に取り組んでいます。

充実の施設・設備で行う航空教育

のと里山空港から徒歩3分という恵まれた立地にある、12万平方メートル

もの面積を誇る広大な能登空港キャンパスには、国内唯一の大型機(YS-11)や、ベル式206型ヘリコプタなど、エアラインから提供された本物の機材や、実際に空港で使用されている車両が多数あります。

そのほか、全国でも珍しい非破壊検査用の機材がある「非破壊実習室」や、航空機の設計に欠かせない3次元CADシステム「CATIA」、3Dプリンターなど、実習教育のための充実した設備がそろっています。

学生寮や食堂も完備しており、高校では約9割の生徒が、大学校は希望者が寮生活を送っています。

高専一貫教育で即戦力となる人材育成

同校では、高校から専門学校への一貫教育により、航空整備士・航空機設計技術者、パイロット、キャビンアテンダ

ント、グランドスタッフなど、即戦力となる人材を毎年航空業界へ送り出しています。

「航空ビジネス科」では、語学に重点を置いたカリキュラムや面接指導、手話、メイクレッスンなどを行い、日本一のキャビンアテンダント合格率を誇っています。「操縦科」では、のと里山空港の滑走路を使用した実践教育で、航空業界が求める有資格者を育成しています。そのほかにも、文部科学省認定の「職業実践専門課程」の認定校であり、大学院にも進学可能な高度専門士の称号が取得できる「航空工学科」や日本で唯一大型機の資格が取れる「航空整備科」など、進路に応じて学科を選択することができます。

見学を希望する方のため、JR金沢駅より無料送迎バスが運行されるオープンキャンパスも開催されています。日程はホームページをご確認ください。

お客さま訪問



No.284

国内最大級の施設による航空従事者養成 伝統、経験に基づく人間教育、高専一貫 教育による充実の就職実績

学校法人 日本航空学園

日本航空高等学校石川 日本航空大学校

「学校法人 日本航空学園」は昭和7年に創立した、日本国内では最大・最古の航空従事者養成の専門校です。平成15年、2,000メートルの滑走路を有する「のと里山空港」に隣接した「能登空港キャンパス」に、「日本航空高等学校石川」「日本航空大学校」を開校。数多くの航空従事者を世に輩出しています。



- ① パイロット専攻、操縦科フライト訓練
- ② CA専攻、航空ビジネス科手話実習
- ③ 航空整備科ヘリコプター機体整備実習
- ④ 春夏通算4回甲子園出場

お客さまからひとこと

学園では校舎はもちろん、夜間での運動施設の照明や寄宿舎など24時間電気を使用しています。北陸電気保安協会さんには点検はもらっていますが、色々なアドバイスもいただき、安定した電気を供給していただいております。



学校法人 日本航空学園
日本航空高等学校石川
日本航空大学校



〒929-2372
石川県輪島市三井町洲衛9部27番地7
<https://www.jaa.ac.jp/>

貸しビル・アパート等の所有者・管理者の皆さまへ

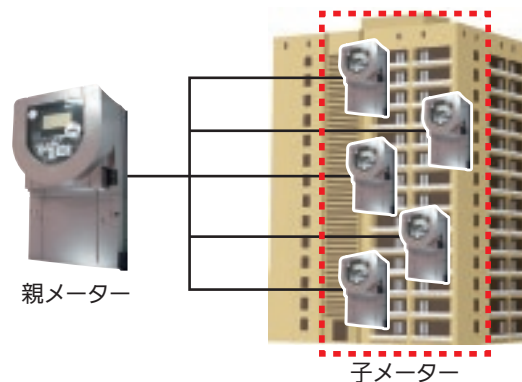
子メーター（証明用電気計器）の有効期限を確認しましょう！

北陸地区証明用電気計器対策委員会

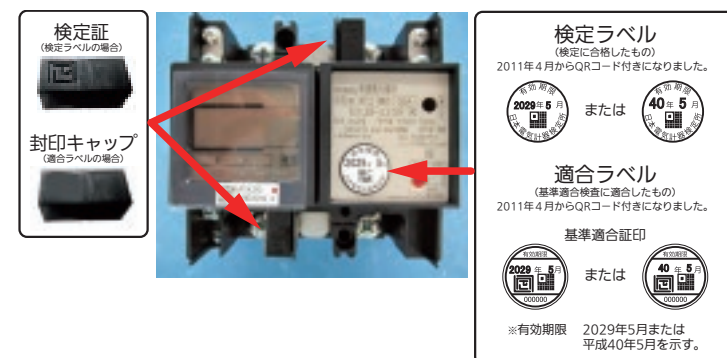
貸しビル・アパートなどで、管理者と入居者との間で電気料金の分配に使用されている子メーター（証明用電気計器）は、「計量法」によって有効期間が定められています。

計器の種類と有効期間

計器の種類	定格電流	有効期間
単独計器	20、60 A	機械式7年、電子式10年
	30、120、200、250 A	10年
変成器付計器	5 A	機械式5年、電子式7年 ※定格電圧が300 V以下で 定格一次電流120 A以下の 変流器とともに使用さ れるものは7年



【単独計器の場合】



【変成器付計器の場合】



※有効期限は2019年1月以降、西暦表示となります。

電気の子メーターに関する Q & A

Q 子メーターは検定等を受けなければ使用できませんか？

- A 計量法での第16条（使用の制限）では、
- ①検定証印または基準適合証印が付されていないものを使用すること。
 - ②検定証印または基準適合証印の有効期間を経過したものをを使用すること。
 - ③変成器とともに使用する電気メーターの場合、同じ合番号が付されていない変成器とともに使用すること。
- が禁じられています。
- したがって子メーターは、検定証印または基準適合証印が付され、有効期間内のものでなければ使用できません。

Q 子メーターを違反して使用した場合、罰則はありますか？

- A 計量法第172条で「6ヶ月以下の懲役若しくは50万円以下の罰金に処し、又はこれを併科する」とあります。当事者間のトラブルを未然に防ぐためにも、計量法を厳守されるようお願いいたします。

注意 計量法による電気の子メーターの検定有効期間確認のための立入検査は、行政機関（各地方自治体の計量検定所・計量検査所）自身により行われています。民間その他の機関が、調査や立入検査を行うことはありません。

2020年度安全衛生特別教育講習会のご案内

（低圧電気取扱者／高圧・特別高圧電気取扱者）

労働安全衛生法では、事業者は感電等の災害を防止するため、従業員に下記の業務に従事させる時は、安全衛生特別教育を行うことを義務付けています。 ※関係法令（労働安全衛生法 第59条、労働安全衛生規則 第36条第4号、安全衛生特別教育規程 第5・6条）

1. 低圧の充電電路の敷設若しくは修理の業務又は配電盤室、変電室等区画された場所に設置する低圧の電路のうち充電部分が露出している開閉器の操作の業務
2. 高圧若しくは特別高圧の充電電路又は当該充電電路の支持物の敷設、点検、修理又は操作の業務



北陸電気保安協会では、事業者に代わって安全衛生特別教育の講習会を開催しています。全科目修了者には「修了証」を発行し事業者の労働者に対する教育は免除されます。

開催スケジュール 講習内容については当協会のWebサイトでご確認ください。

※現在発生している新型コロナウイルス感染症の情勢を鑑み、受講者さまの安全を考慮しました結果、2020年4月の開催を中止し延期とさせていただきます。

なお5月以降の開催につきましては、国内における感染症の情勢が収束していない場合は改めて中止または延期のご案内をさせていただきます。ご予約いただいていた方には大変申し訳ございませんが、ご理解いただきますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

教育コース	開催地	開催日	時間	会場	定員
低圧 受講料 協会受託のお客さま※ 8,360円(税込) 一般のお客さま 9,460円(税込) (テキスト代込み)	富山	2020年 6月18日(木)	9時～18時	新川営業所	25名
		7月 7日(火)		富山支店	25名
		7月18日(土)		高岡営業所	25名
		9月11日(金)		南砺市福野文化創造センター	25名
		12月 5日(土)		高岡営業所	25名
		12月 8日(火)		富山支店	25名
	石川	2020年 5月21日(木)		石川支店	20名
		7月 8日(水)		小松商工会議所	35名
		8月20日(木)		石川支店	20名
		2021年 1月15日(金)		石川支店	20名
	福井	2月 3日(水)		七尾サンライフプラザ	20名
		2020年 4月24日(金)		敦賀営業所	10名
		5月15日(金)		福井支店	20名
		5月22日(金)		丹南営業所	10名
		11月20日(金)		丹南営業所	10名
		12月11日(金)		福井支店	20名

教育コース	開催地	開催日	時間	会場	定員
高圧・特別高圧 受講料 協会受託のお客さま※ 16,720円(税込) 一般のお客さま 18,920円(税込) (テキスト代込み)	富山	2020年 7月 9日(木)～10日(金)	9時～16時 (両日)	総合技術センター	25名
		12月10日(木)～11日(金)			25名
	石川	2020年 6月24日(水)～25日(木)		石川支店	20名
		9月 7日(月)～ 8日(火)			20名
		12月 1日(火)～ 2日(水)			20名
	福井	2020年 6月 4日(木)～ 5日(金)		福井支店	20名
		9月10日(木)～11日(金)			20名
		11月12日(木)～13日(金)			20名
		2021年 2月 4日(木)～ 5日(金)			20名

※「協会受託のお客さま」とは、電気設備の保安管理業務・試験業務等を当協会に委託されているお客さまのことです。

詳しい内容やお申し込み方法についてはWebサイトをご確認ください。



北陸電気保安協会 講習会

検索

受付は申し込み順とし、定員になり次第締め切らせていただきます。お客さまのご要望により受講者が他人数の場合は、上記日程以外にも開催致しますのでご相談ください。





地域の魅力発信

街めぐりナビ



情報提供: 坂井市観光産業課

福井県坂井市の三国町エリアは、明治中期まで北前船の寄港地として栄えた港町。今も往時の面影を残す情緒豊かな街並みが残ります。東尋坊の雄大な景観や温泉などのスポットも点在し、見どころ満点です。



観光

旧岸名家・旧森田銀行本店

港町の風情漂う三国湊。平成30年5月には北前船によって繁栄した三国湊に所縁の深い19件の歴史文化が日本遺産の構成文化財に認定されました。その一つが、三国湊きたまえ通りにある旧岸名家です。北前船交易において材木商を営んでいた商家の邸宅で、「かぐら建て」と呼ばれる独特の建築様式が特徴。建物内は自由に見学でき、当時の町家の暮らしに触れることができます。旧岸名家のすぐ近くにある旧森田銀行本店は、北前船の廻船業主である豪商・森田家が金融業に転換し、銀行の本店として大正9年に建設。緻密な象眼細工や漆喰装飾など、レトロな雰囲気に満ちた建築美を堪能できます。

旧岸名家
住 坂井市三国町北本町4-6-54
☎ 0776-82-0947
営 9:00～17:00
休 水曜日、年末年始 料 100円

旧森田銀行本店
住 坂井市三国町南本町3-3-26
☎ 0776-82-0299
営 9:00～17:00
休 月曜日、年末年始 料 無料



アクティビティ 東尋坊

日本海の荒波に削られたダイナミックな岩肌の景観で有名な景勝地。柱状の断崖が約1kmにわたって続く「柱状節理」は世界的にも珍しく、国の名勝に指定されています。東尋坊観光遊覧船は海上からしか見ることのできない奇岩や海蝕洞を間近に眺めながら、約30分のクルーズを楽しめます。



東尋坊観光遊覧船
☎ 0776-82-3808
(東尋坊観光遊覧船株式会社)
営 4月～10月9:00～16:00
11月～ 3月9:00～15:30
休 12/29～1/31 (全便運休)
料 大人1,500円、子供750円



温泉 三国温泉

三国温泉は、海のすぐ近くにある温泉地。「三国温泉ゆあぽ〜と」は、サンセットビーチに面した公営の日帰り温泉で、パノラマサイズの展望風呂から湯に浸かりながら日本海に沈む夕日を眺められます。

住 坂井市三国町宿2-18-1
☎ 0776-82-7070
営 10:00～23:00
休 第3水曜日
料 中学生以上500円



観光 みくに龍翔館

小高い丘の上に立つ郷土博物館。五層八角の白亜の建物は、明治12年にオランダ人建築家のG.A.エッセルがデザインしたといわれる小学校を模したもので、館内では三国湊の歴史や暮らしを資料や模型で紹介しています。



住 坂井市三国町緑ヶ丘4-2-1
☎ 0776-82-5666
営 9:00～17:00
休 水曜日、リニューアルのため11月より長期休館
料 大人300円 小人150円

グルメ 越前がに・酒まんじゅう

福井を代表する冬の味覚、越前がに。なかでも三国で水揚げされた越前がにには毎年、皇室に献上されることでも有名です。三国銘菓として知られる酒まんじゅうは、熟成させた甘酒を生地に混ぜ込み、餡を包んで蒸しあげた和菓子。ほのかな酒の香りと焼印の香ばしさがくせになるおいしさです。



観光 三國神社

大山昨命(おおやまくいのみこと)と継体天皇を祀る神社。入り口を重厚に彩る隨身門(ずいしんもん)は、北前船交易で栄えた三国湊の豪商たちが寄進したもので、当時の繁栄を今に伝えています。三國神社の春季例大祭「三国祭」は、北陸三大祭りの一つ。祭り中日に街を練り歩く巨大な武者人形の曳き山車が最大の見どころで、通りは約14万人の見物客で埋め尽くされます。

住 坂井市三国町山王6-2-80
☎ 0776-81-2514
三国祭/毎年5月19～21日の3日間

