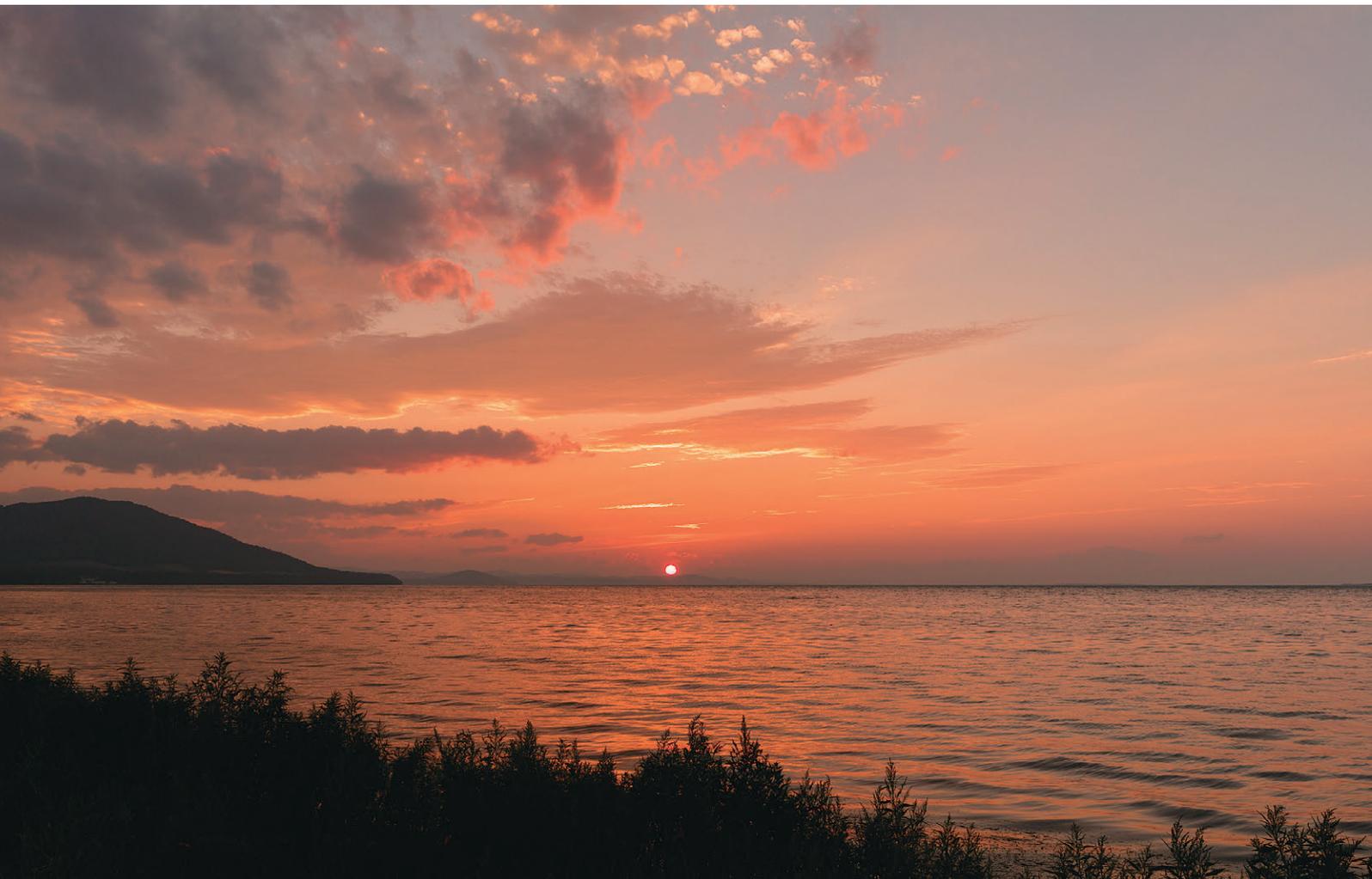


2020.09.01  
No.471  
初秋号

# でんき保安

## 02 特集 2019年 札幌市における火災発生状況について

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 01 | 教えて！ホーちゃん～でんきの専門用語集<br>「新エネルギー」                     | 10 | 協会インフォメーション<br>不審な電話や訪問にご注意ください！                       |
| 05 | やってみました“節電”対策でコスト削減！<br>デマンド監視装置の継続的な使用で、契約電力削減に成功！ |    | やってみよう！でんきの資格に挑戦<br>資格の秋♪秋は電気資格の新学期です！                 |
| 07 | 来てみて良いまち～ふるさと自慢<br>北海道最大の湖と水平線が広がるまち「佐呂間町」          | 11 | 「Enerviss」ご紹介／キーワードクイズ<br>Enerviss(エネビス)／クイズに答えて応募しよう！ |
| 09 | きりり★プロの目「私はこうして電気事故を防いだ！」<br>金属ボックスの底がなくなっている！？     |    |  |



サロマ湖：面積152km<sup>2</sup>、周囲90kmと、国内では3番目、北海道内で1番大きな湖であり、美しい湖面の青は“サロマンブルー”と称えられています。夕陽の絶景スポットとしても知られており、季節や時間、天気などによってさまざまな表情で魅せてくれます。／佐呂間町





教えて!ホーちゃん~

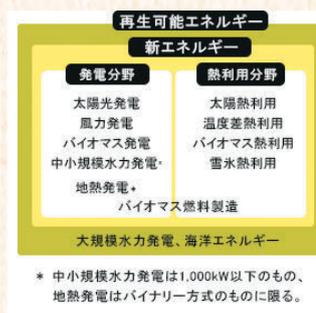
# でんきの専門用語集

## 新エネルギー

### 新エネルギーとは

代表的なのは、太陽光発電や風力発電ですが、これ以外にもバイオマス発電や中小規模水力発電などがあります。(右図参照)

これらは、「再生可能エネルギー」と呼ばれることもありますが、「新エネルギー」は「再生可能エネルギー」のうち経済性の面での制約はあるものの非化石エネルギーの普及を図るために特に必要なものを指し、普及促進のため様々な施策が講じられています。



### バイオマス発電

バイオマスとは、動・植物などから生まれた生物資源の総称です。この生物資源を「直接燃焼」したり「ガス化」するなどして発電します。

代表的なものに家畜糞尿を利用したバイオガス発電や製材廃材を燃料として使用する火力発電などがあります。



### 固定価格買取制度 (FIT)

再生可能エネルギーの「固定価格買取制度 (FIT)」は、再生可能エネルギー(「太陽光」「風力」「水力」「地熱」「バイオマス」)で発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度です。電力会社が買い取る費用の一部を電気の利用者が賦課金という形で負担し、再生可能エネルギーの普及を支えています。



### グリーン電力

グリーン電力とは太陽光、風力、地熱など、発電の際に二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)が発生しない電力のことです。

電力小売り自由化の進展とともにユーザーが自然エネルギーを選択でき、「環境付加価値」=グリーン電力証書を購入することにより企業活動(製品、イベント)においても地球環境貢献を対外的にPRすることができます。



グリーンマーク例

# 札幌市における火災発生状況について

## 札幌市消防局予防部予防課

### Q1 札幌市の火災は、どのくらい発生していますか？前年と比べての増減は？

2019年の札幌市内の火災件数は407件で、前年と比較して28件減少し、1日当たり1.1件の発生となっています。

また、人口1万人当たりの火災件数を表した出火率は2.1件/万人で、前年と比較して0.1件/万人の減少となっています。

火災種別では、建物火災が285件（全火災の70.0%）で前年と比較して25件減少、林野火災が1件（同0.2%）で前年と比較して1件増加、車両火災が53件（同13.0%）で前年と比較して9件の減少、船舶・航空機火災は前年と同様に0件、その他火災は68件（同16.7%）で5件の増加となっています。

#### (1) 死傷者

死傷者数は、死者が11人で前年と比較して19人減少し、負傷者が63人で前年と比較して57人減少しています。

#### (2) 火災状況

焼損棟数は332棟で、前年と比較して38棟減少し、焼損面積は10,866㎡で、前年と比較して3,939㎡増加しています。

損害額は16億699万4千円で、前年と比較して11億2,367万2千円の増加となっています。

【火災発生状況（件）】

※【凡例】「0」…単位未満 「-」…皆無

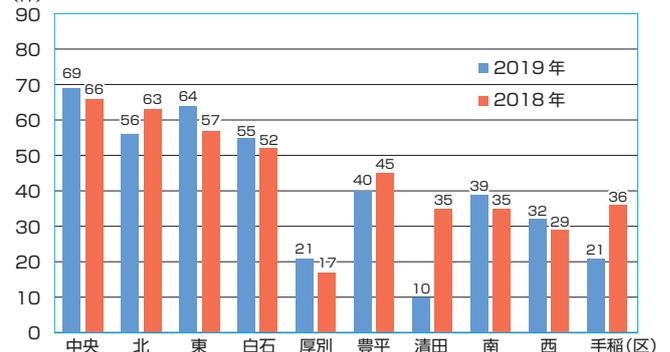
区分 年別	火災種別											死者数		負傷者数	焼損棟数	焼損面積		損害額 (千円)	出火率 (件/万人)		
	総数	爆発	建物				林野	車両	船舶・航空機	その他		逃げ遅れ	高齢者			建物床 (㎡)	林野 (a)				
			全焼	半焼	部分焼	ぼや				野火	野火										
2019年	407	3	285	19	18	71	177	1	53	-	68	20	11	11	8	63	332	10,866	0	1,606,994	2.1
2018年	435	0	310	24	16	68	202	-	62	-	63	15	30	30	22	120	370	6,927	-	483,322	2.2
前年比 増▲減	▲28	3	▲25	▲5	2	3	▲25	1	▲9	-	5	5	▲19	▲19	▲14	▲57	▲38	3,939	0	1,123,672	▲0.1

### Q2 札幌市内での、区ごとの発生状況は？

札幌市内の区別発生件数は、中央区の69件が最も多く、次いで東区の64件となっています。

また、最も少ないのは、清田区の10件となっています。

【区別発生件数】

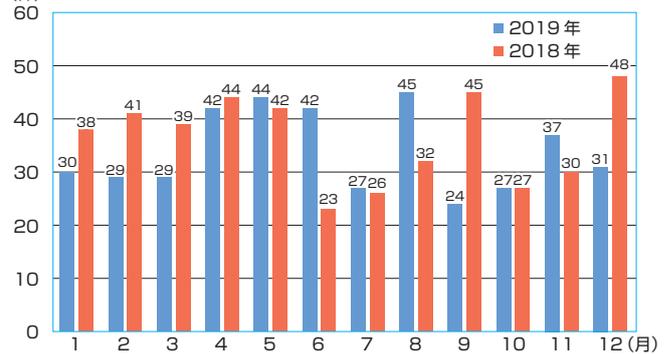


## Q3 月別の発生状況は？

月別発生件数は、8月の45件が最も多く、次いで、5月の44件となっています。また、最も少ないのは9月の24件となっています。

月平均の発生件数は、33.9件となっています。

【月別発生件数】



## Q4 火災の発生原因から、特に気を付けることは？

主な原因別で見ると、件数が多い順にこんろで59件、たばこで53件、放火（疑いを含む。）で51件、ストーブで29件となっています。

また、電気に起因する火災（電気配線、電気機器、

電気装置、配線器具及びその他の電気（以下「電気火災」という。））を合計すると72件となり、2018年の88件からは16件減少したものの、2019年も一番多い原因となっています。

【主な原因別火災発生状況（件）】

※【凡例】「0」…単位未満

区分 年別	総 数	放 火 ( <u>疑いを含む。</u> )	こ ん ろ	た ば こ	火 遊 び	ス ト ー ブ	電 気 配 線	電 気 機 器	電 気 装 置	配 線 器 具	排 気 管	マ ッ チ ・ ラ イ タ ー	溶 接 等	灯 火	焼 却 炉	た き 火	そ の 他 の 電 気	そ の 他	不 明
2019年	407	51	59	53	6	29	10	14	4	23	7	8	3	4	1	9	21	78	27
2018年	435	43	68	46	4	34	24	14	9	20	11	5	1	9	6	6	21	67	47
前年比 増▲減	▲28	8	▲9	7	2	▲5	▲14	0	▲5	3	▲4	3	2	▲5	▲5	3	0	11	▲20

## <防火のポイント>

### 1 こんろ火災

**こんろ使用中はその場を離れない。**

こんろ火災の多くは、天ぷら油の過熱発火により発生しています。

料理中に、火をつけたままその場を離れてテレビを見たり、電話をしているうちに火災になってしまいます。



### 2 たばこ火災

**喫煙後は確実に消火する。**

たばこ火災の多くは、完全に消火されていない状態のたばこの吸殻をごみ箱に捨てたことにより発生しています。

灰皿に水を入れておくなどして、たばこを完全に消火してから捨てましょう。



### 3 放火

**家の周りは整理整頓し、燃えやすいものを置かない。**

放火は、夜間の人目につかない場所で、無作為に行われます。家の周りに燃えやすいものを置かないことや物置などの施設を徹底するなどの放火されない環境づくりが大切です。



### 4 ストーブ火災

**ストーブの上や近くに洗濯物を干さない。**

**燃えやすいものを近づけない。**

ストーブ火災の多くは、ちょっとした不注意や油断から発生しています。ストーブの上に干した洗濯物が落ちたり、寝返りした拍子に布団がストーブに接触するなどして火災になっています。

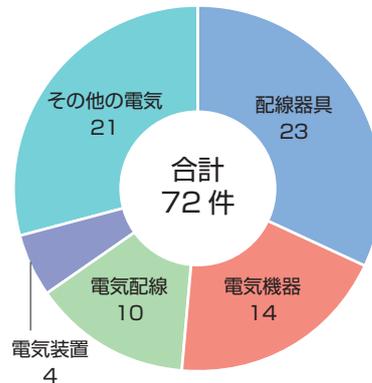


## Q5 生活に身近な電気が原因の火災事例や注意する点をお知らせください。

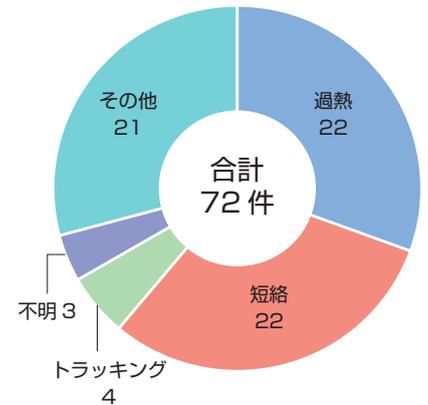
前述のとおり、電気火災は2019年の原因別で最も多くなっていますが、その内訳は、発生件数が多いものから順に配線器具（テーブルタップ、コンセント等）で23件、電気機器（充電式電池、家事関連機器等）で14件、電気配線（器具付きコード、屋内配線等）で10件、電気装置（モーター等）で4件、その他の電気で21件となっています。

また、2019年の電気火災の要因別発生件数は、過熱及び短絡が各22件、トラッキングが4件、不明が3件、その他が21件となっています。

【2019年電気火災の発生源別発生状況（件）】



【2019年電気火災の要因別発生状況（件）】



### 火災事例 1

ペール缶の中に、端子部を絶縁処理していない廃棄用のリチウム電池を大量に保管していたことにより、電池間に金属類が接触するなどして短絡し、火災となったものです。



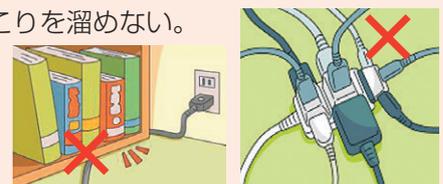
### 火災事例 2

延長コードを長期間束ねた状態で使用していたため、ジュール熱により配線被覆が溶融した後、異極間で短絡し、周囲の配線被覆に着火して火災となったものです。



### <電気による火災を防ぐためのポイント>

- 家具の裏側や隙間に隠れているコンセント等を定期的に点検し、ほこりを溜めない。
- 電気コード等を家具の下敷きにしない。
- 使用しない電気機器はプラグを抜く。
- コードを束ねて使用したり、たこ足配線（過負荷通電）にしない。
- 電熱器のまわりに燃えやすいものを置かない。



一般財団法人北海道電気保安協会は、札幌市消防局さまとともに



として活動しています。

やってみました  
“節電”対策  
で  
コスト削減!

# デマンド監視装置の継続的な使用で、 契約電力削減に成功!



## 鶴雅リゾート あかん遊久の里 鶴雅さま

住所：釧路市阿寒町阿寒湖温泉4丁目6番10号  
電話：0154-67-2531 業種：宿泊業

### ○主な電気設備○

電灯変圧器	975 k VA
動力変圧器	2,025 k VA
非常用発電機	1,000 k VA



外観



内観

### 鶴雅リゾート あかん遊久の里 鶴雅さまのご紹介

阿寒の山々と湖に囲まれた静寂の地。阿寒湖を望む絶景の地にある「あかん遊久の里 鶴雅」さまは、自然と調和した落ち着きのあるしつらえになっています。清潔な客室や、趣向を凝らした館内の様々な施設が用意されています。四季折々の阿寒湖の情緒を味わいながらくつろげます。きっと旅の疲れをすっかり癒すことができるでしょう。



客室の一例



庭園露天風呂



空中露天風呂

きっかけは

### 需給契約の見直しによるコスト削減



大規模なホテルであり、設備容量・電気使用量が大きいと電力会社との協議による契約電力となっています。お客さまより「夏と冬にデマンド値が大きくなりやすいため、電力使用状況を把握してコスト削減できれば…」とのご相談をいただき、当時の担当者とお話の中でデマンド監視装置をお試しで設置させていただきました。計測記録から17:00~20:00にピークが出やすい事が分かり、デマンド警報発生時に負荷運転の調整ができればコスト削減が可能であると判断し、デマンド監視装置導入のご契約をいただきました。



鶴雅リゾート  
あかん遊久の里 鶴雅さま担当  
弟子屈事業所  
大橋 翔



やってみて  
どうだったの？

対策前(2010年8月)  
最大電力 1,320kW  
使用電力量 600,840kWh



対策後(2019年8月)  
最大電力 950kW  
使用電力量 424,728kWh

28.0%の  
削減に成功!

29.3%の節電

## 実践しました

17:00~20:00の間は夕食会場の稼働時間だったので、お客さまにご迷惑をお掛けしないために、バックヤードの照明や空調をオフにすることでデマンド警報が鳴らなくなりました。

ピーク時の電力消費の調整も必要でしたが、通常時の電力消費を抑えることも必要なため、照明器具のLED化やポンプのインバーター制御など省エネ機器の導入も進めております。

また、客室用のエアコン(冷房専用で使用)を高効率の機種へリニューアルを進めており、夏場の消費電力の抑制につながっています。

本装置を設置する前の最大電力が1,320kWだったのが、設置後に1,120kW、3年後には1,034kWとなり、現在は950kWとなっています。



道東・オホーツク地区施設担当部長  
兼 あかん遊久の里 鶴雅  
施設マネージャー  
林 孝英さま

デマンド監視装置設置後は従業員の節電意識も高まり、照明をこまめに切るなど意識するようになりました。照明や誘導灯をLEDに交換したり、ポンプをインバーター制御に変え、高効率のエアコンを導入するなど、省エネ機器を導入して更なる節電を目指しています。過去のデーターを呼び出し、前年の同時期との比較も行えるので重宝しています。



地下3階 受電電気室



デマンド監視装置

## 大橋保安職員

2011年8月からご契約いただき、今年で10年目となります。「遊久の里」以外にも鶴雅グループさまの施設11軒で活用していただいています。10年の間に受電設備も増設されています。そのような状況でも最大電力低減のほか、使用量も大きく減少しています。従業員の皆さまの省エネの工夫や努力の成果によるものですが、本装置が少しでも節電意識や節電のお役に立てれば幸いです。

弊協会は、お客さまとともに省エネルギーに取り組めます。

# 北海道最大の湖と 水平線が広がるまち



サロマ湖展望台からの景色

No.45

さ ろ ま ちょう  
佐呂間町



〒093-0592 北海道常呂郡佐呂間町字永代町3番地の1  
TEL:01587-2-1211  
URL: <http://www.town.saroma.hokkaido.jp/>



「佐呂間」はアイヌ語で「葎（イネ科の植物）のあるところの沼」という意味を持つ「サロ・オマ・ペッ」から「サロマ」となり、大正4年に佐呂間町となりました。

オホーツク海に面した、網走管内のほぼ中央部に位置し、東に北見市常呂、西に北見市留辺蘂、遠軽町生田原、湧別町、南に北見市が接しており、北は一角がサロマ湖に面しています。東西に細長い形をしており、南から傾斜した丘陵地帯で、町の中央を流れる佐呂間別川はサロマ湖へ注ぎ、流域一帯に肥沃な大地が広がっています。サロマ湖全体を見渡せる唯一の山、標高376mの「幌岩山」には、山頂付近に「サロマ湖展望台」があり、サロマ湖と海を隔てる砂嘴（沿岸流などによって運ばれた砂礫が海岸や湖岸から細長く堆積してできた地形）のつながりやオホーツク海、知床連山などの壮大な景色を楽しめます。

また、佐呂間町の日照時間は国内でも有数の長さと言われており、産業の中心は農業です。近年では、ブランド化による知

## どんどんサロマが好きになる！ 「佐呂間町サポーターズ倶楽部」



会員特典のももちゃんグッズ

『全国の皆さんに佐呂間町を応援してもらいたい。そして、もっともっと佐呂間町の魅力にハマってもらいたい。』という思いを込めて、佐呂間町では2015年7月から「佐呂間町サポーターズ倶楽部」の取り組みを行っています。サポーターになると、会員証や佐呂間町イメージキャラクター「ももちゃん」グッズをもらえたり、サポーター限定の特産品抽選会、町内協賛店でのお得なサービスなど、特典が盛りだくさん。町民以外の満18歳以上であればどなたでも無料・無期限で登録が可能です！

名度の向上や新しいグルメの発信など、佐呂間町の手と煙の味覚を全国に広めています。

## 佐呂間町の見どころ

### キムアネップ岬



初夏から秋にかけて約50種類の草花が咲き、原生植物の宝庫とされているキムアネップ岬。9月中旬～10月上旬には、サンゴ草群落がサロマ湖を赤く染め、まるで赤いじゅうたんを敷きつめたかのような光景が広がります。

### 森のトンネル



キムアネップ岬に続く道道858号線（道道キムアネップ岬浜佐呂間線）では、春から夏にかけて、木々に包まれているような癒しのトンネルが出現します。サロマ湖100kmウルトラマラソンのコースにもなっています。

### 幌岩山登山遊歩道

西登山口と東登山口の2つのルートから、サロマ湖自然休養林を通過してサロマ湖展望台を目指することができます。展望台までは約1時間、急なところには階段や手すりが整備されているので、子どもでも安心して登ることができます。



### 道の駅「サロマ湖」



サロマ湖に面した国道238号沿いにある道の駅「サロマ湖」では、佐呂間町とオホーツク沿岸の特産品が数多く販売されています。地元のカボチャを使用したソフトクリームやサロマの新鮮なホタテをその場で炭焼きして食べるホタテの浜焼きが大人気です。

## イベント



6月  
下旬

### サロマ湖100km ウルトラマラソン

日本全国から約4,000人を超えるランナーがエントリーし、1日でサロマ湖1周100kmの完走を目指します。10回完走すると「サロマンブルー」、20回で「グランドブルー」の称号が与えられます。

10月



### サロマ大収穫祭

1年の収穫に感謝し、地元グルメとアーティストによるライブステージを楽しむイベント。ホタテやサロマ黒牛のバーベキュー、特産品の即売会、総額100万円の抽選会などが行われ、毎年多くの人でにぎわいます。

## 特産品・お土産



ホタテ燻油漬け



ホタテバーガー

### ホタテ

ホタテ養殖発祥の地であるサロマ湖産のホタテは、粒が大きく肉厚で甘みがあり、高級贈答品としても評判が高い特産品です。生でも加熱しても美味しく、干貝柱や燻油漬けなどの加工品は、道内のみならず世界各地にも出荷されています。揚げたてのホタテフライが入ったホタテバーガーは佐呂間町のB級グルメです。

### サロマ湖のり



日本最北の海苔養殖への挑戦から生まれたサロマ湖のり。一般的な海苔養殖で病害予防のために行っている海苔網を酸に浸す酸処理を行わないことで、風味豊かな海苔に仕上がっています。50年以上の歴史があり、全国にファンを広げています。

### 牡蠣

11月～2月が旬のサロマ湖産の牡蠣は、淡水に含まれる豊富なプランクトンを栄養とし短期間で身が締まり、小ぶりですが旨味が凝縮されています。クセがなくクリーミーでミネラルたっぷりです。



### かぼちゃ



佐呂間町は北海道を代表するかぼちゃの産地です。夏の寒暖差が大きいオホーツク海側の気候によって甘みが増し、ホクホクとした食感が特徴。かぼちゃパウダーとフレークは、お菓子や料理、離乳食などに使えて便利です。

■ご紹介/佐呂間町役場総務課管財係さま

掲載の写真は佐呂間町役場総務課管財係さまからのご提供です。佐呂間町さまは弊協会遠軽事業所が担当しております。

# きれい★プロの目

私はこうして  
電気事故を防いだ!



## 金属ボックスの底がなくなっている!? 腐食の発見で設備の破損を未然に防止!

点検対象	海水浴場トイレ	点検地区	広尾郡広尾町
きれいポイント	定期調査の際、柱に設置している屋外金属ボックスを開いて確認したところ、金属ボックスの底面が腐食でなくなっており、引込開閉器の端子部も腐食が進み、赤錆や青錆が見受けられました。		

### ■事故概要と防止対策

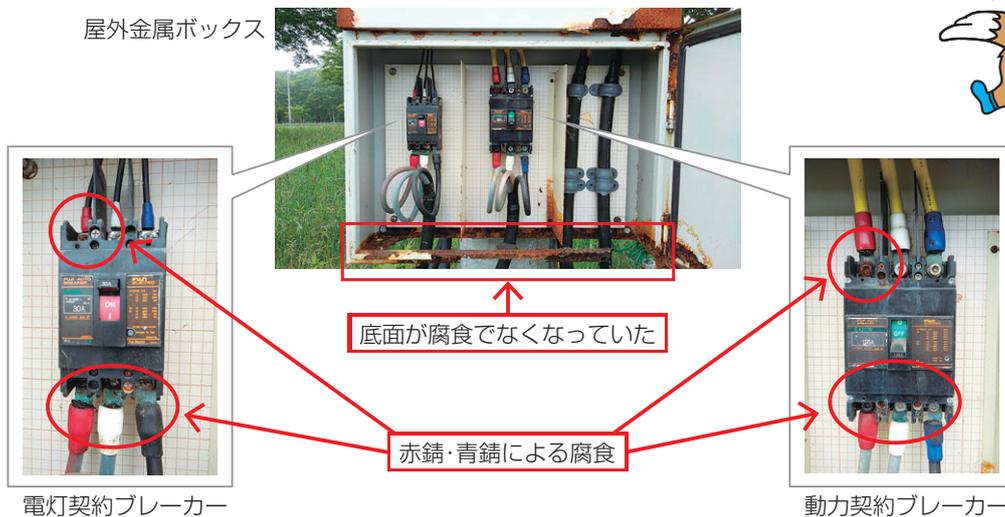
電灯<sup>\*1</sup>契約ブレーカーの赤相および白相端子部分は赤錆による腐食がひどく、振動等で赤相が断線すると一部不点となる可能性や、白相が断線した場合は欠相状態となり、異常電圧によって電気設備が破損してしまう可能性が考えられました。

また、廃止中の動力<sup>\*2</sup>契約ブレーカーも赤相端子部分が腐食しており、断線した場合、そのまま気付かず使用したときに単相運転となってモーター等の破損につながる恐れがあります。

改修が必要と判断し、当日中に設備を管理している担当者の方に立ち会っていただき、状況を説明して早期の改修をお願いしました。

※1 電灯…蛍光灯や白熱灯などの照明器具。

※2 動力…電灯および小型機器(テレビ、洗濯機など)以外の業務用冷蔵庫やエレベーターなどの電気機器。



### ■技術者からのワンポイントアドバイス

定期調査では、設備状況を目視や異音等で確認して、異常があった場合には、お客さまに現地立会いの上確認していただき、調査内容の説明と改修をお願いするよう心がけています。



帯広支部 調査課  
浜松 芳博

不審な

電話や訪問に  
ご注意ください!

当協会や類似した会社名をかたるセールス電話や不審な訪問業者に関するお問い合わせが寄せられています。

当協会がお客さまに対し、電話で電気のご使用状況をお尋ねすること、電気機器の販売や斡旋、金銭をご請求することは一切ありませんのでご注意ください。

なお、当協会の調査員は身分証明書を常時携帯しております。

訪問業者には身分証明書の提示を求めていただき、不審な電話はお断りされますようお願いいたします。



やってみよう!

## でんきの資格に挑戦



お客さまからのご要望があったことから、電気主任技術者や電気工事士の資格試験に参考となるテーマを掲載いたします!

### 資格の秋♪秋は電気資格の新学期です!

年度としては早くも上期の最終月となりましたが、「食欲の秋」「芸術の秋」を間近に控えた9月、皆様いかがお過ごしでしょうか?

『やってみよう!でんきの資格に挑戦』的には1年の始まりと言っているのが9月です。各種電気資格の多くは9月以降に試験日を迎えることから、新しいチャレンジのスタートラインともいえます。1年間は長いですか?いいえ、あっという間です。

秋の夜長にアイスコーヒーでもたしなみながら、ゆったり資格勉強はいかがですか?



	資格(国家資格より)	試験方法	申込期間	試験日	どんな資格?
①	第一種電気主任技術者	一次試験 二次試験	5月～	一次9月 二次11月	難易度金メダル級! 🏆
②	第二種電気主任技術者	一次試験 二次試験	5月～	一次9月 二次11月	特別高圧設備の必須資格
③	第三種電気主任技術者	筆記試験	5月～	9月	科目合格制度でコツコツ
④	第一種電気工事士	筆記試験 技能試験	6月～	筆記10月 技能12月	筆記試験の免除規定あり 交付には実務経歴が必要
⑤	第二種電気工事士	筆記試験 技能試験	3月～	筆記6月 技能7月	筆記試験の免除規定あり 年2回実施でチャンス拡大
			10月～	筆記10月 技能12月	
⑥	エネルギー管理士 (電気分野/熱分野)	筆記試験	5月～	8月	交付には実務経歴が必要

【お問い合わせ先】①～⑤：(一財)電気技術者試験センター、⑥：(一財)省エネルギーセンター  
※申込期間・試験日は実施年により変動します。詳細については各ホームページ等でご確認ください。



電力見える化クラウドシステム

# 高圧電力・特別高圧電力 ご利用のお客さまのコストダウンを 強力サポート!

## 1 「いま」を見る デマンド管理

- ①デマンド管理（契約電力の超過防止と削減に）  
警報は、パソコン、メール、電話でお知らせ
- ②Eco レベル設定（省エネの取り組みに最適）
- ③使用電力、許容電力などをリアルタイム 表示

## 2 「これまで」を見る 実績管理

- ①電力管理の次世代型プラットフォームをご提案
- ②長期間にわたって「電力量と電気料金」を一元管理

## 3 「これから」を見る ECOソリューション

- ①省エネ自動レポートを無料発行
- ②環境レポート・定期報告用の数値を集計
- ③省エネコンサル「デマンド自動制御・設備改善提案」

TVCM 放送中!



EnerViss専用ダイヤル

☎ 011-555-5050

エネビス 検索 🔍

でんき保安

## キーワードクイズ

### 問題

太陽光、風力、地熱など、発電の際にCO<sub>2</sub>が発生しない電力を〇〇〇〇電力といいます。〇に入る4文字をお答えください。

4文字 →

### ヒント

本誌掲載記事01ページ（でんきの専門用語集）にヒントとなるキーワードがあります。

**正解発表** 正解は2021年新春号で発表します。

抽選で10名の方にQUOカード（1000円分）とホーちゃんグッズを進呈いたします。当選発表は景品の発送をもって代えさせていただきます。

### 初夏号のクイズの答え

初夏号のクイズの答えは、「開閉器」でした。たくさんのご応募ありがとうございました。



クイズに答えて  
応募しよう!

### 応募方法

弊協会ホームページ掲載の「「でんき保安」発行のお知らせ」にある「クイズ応募フォーム」から以下の必須項目を入力し、ご応募ください。

- ① お名前、景品の送り先ご住所
- ② クイズの答え
- ③ 「でんき保安」をご覧になったの感想

※なお、お送りいただいた個人情報は、賞品発送のみに使用します。  
※ご応募につきましては、お一人様1件でお願いいたします。

### 応募先

URL <https://www.hochan.jp/quiz/>

二次元バーコードはコチラ ▶▶



応募締切 2020年12月20日受付分

発行／一般財団法人北海道電気保安協会

〒063-0826 札幌市西区発寒6条12丁目6番11号

TEL (代)011)555-5001 FAX(011)555-5002

URL <http://www.hochan.jp>

