

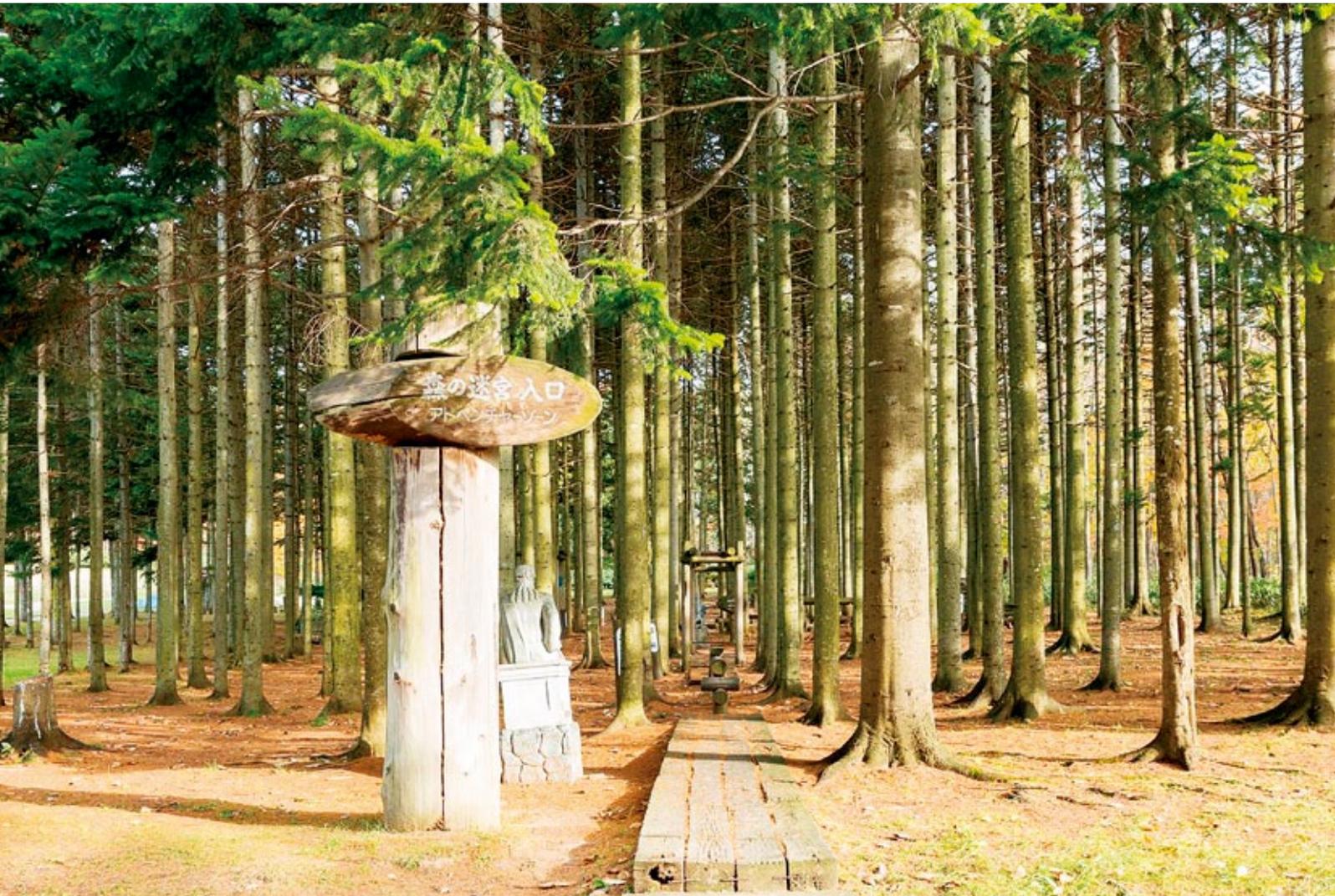
2018.11.01
No.460
初冬号

でんき保安

特集

平成29年度の北海道の電気事故について…………… 2

教えて！ホーちゃん～でんきの専門用語集	「常時監視システム」……………	1
やってみました“節電”対策でコスト削減！	最大電力抑制対策にデマンド監視装置をご提案！……………	5
来てみて良いまち～ふるさと自慢	砂川市……………	7
きらり★プロの目「私はこうして電気事故を防いだ！」	樹木が高圧配電線に倒れこんでいる！……………	9
協会インフォメーション	証明用電気計器(子メーター)の有効期限が過ぎていませんか？/ 「災害時協力協定」締結のお知らせ……………	10
「でんき保安」キーワードクイズ	クイズに答えて応募しよう！……………	10
「Enerviss」ご紹介	“Enerviss”……………	11



北海道子どもの国：232.5ヘクタールという広大な敷地に世界の七不思議を縮尺再現した「ふしぎの森」などさまざまな遊具があり、スマートインターチェンジが隣接し、高速道路と一般道のどちらからでもアクセス可能で一日中遊べるスポットです。／砂川市



2018年は北海道150年
Hokkaido's 150th Anniversary



北海道
でんき保安協会

アイキャッチャー：右の3つの緑円はサービス指針の“誠実・親切・正確”、
左の赤円は“安全”を意味しています。



ISO9001 認証



教えて!ホーちゃん~

でんきの専門用語集

保安全管理業務に

常時監視システム

●電気設備の異常を24時間常時監視●

保安全管理業務における電気事故のなかで、特に発生ひん度の高い低圧電路の絶縁劣化による事故を未然に防止するため、低圧配線や電気機器の絶縁状況を常時監視する装置です。異常発生の際はその状況を双方向通信が可能な通信方式を利用して、協会の受信装置に伝送することにより、お客さまの手を煩わすことなく迅速な対応が図れるものです。また、保安全管理業務の絶縁監視のみではなく、オプションで各種接点の入出力信号やアナログ信号の入力が可能なため、お客さまのニーズにあったご利用も可能です。



各種常時監視装置

特集

平成29年度の 北海道の電気事故について

北海道産業保安監督部 電力安全課

● はじめに ●

北海道産業保安監督部は、平成29年度に管内で発生した電気事故(発電所に係るものを除く)について、電気関係報告規則第3条の規定に基づき、電気事業者及び自家用電気工作物設置者から提出された電気事故報告を基に取りまとめましたので、以下にその概要について説明します。(全国の数字は、平成28年度電気保安統計を基にしています。)

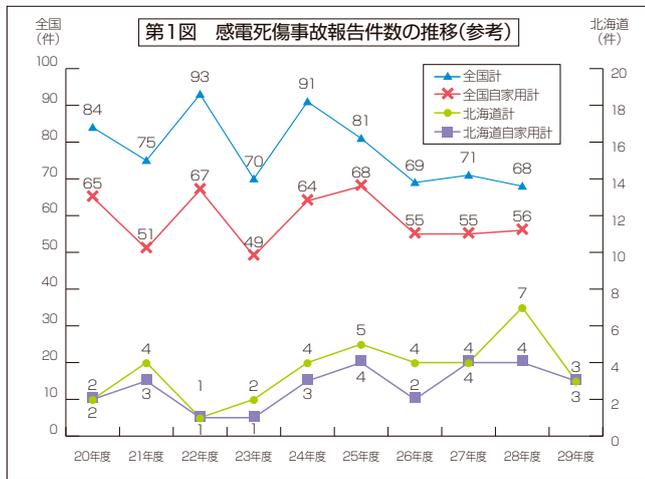
平成29年度に管内で発生した電気事故は、電気関係報告規則に基づいて報告され、総件数は18件となっており、昨年の36件と比較して18件の大幅な減少となりました。(表1参照)

表1-平成29年度電気事故発生件数(種類別)

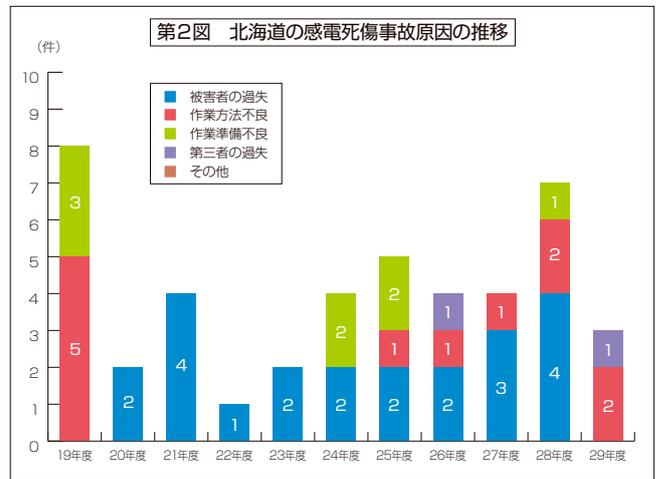
内 容	件数	内 容	件数
感電死傷事故	3	電気工作物の破損又は誤動作若しくは自家用電気工作物を操作しないことにより一般電気事業者等に供給支障を発生させた事故(波及事故)	13
電気火災事故	1		
主要電気工作物の電気事故	0		
供給支障事故	1	電気工作物に係る社会的影響を及ぼした事故	0
		合 計	18

1. 感電死傷事故

過去10年間の感電死傷事故報告件数の推移は、第1図のとおり、北海道においては平成28年度が最も多くなりましたが、平成29年度は減少に転じています。



北海道の感電死傷事故の原因別の推移は第2図のとおり、平成29年度においては第三者の過失によるものが1件、作業方法不良によるものが2件となっています。



《感電死傷事故の概要》

平成29年度の電気事故報告対象となった感電死傷事故は3件発生し、被災者は全て作業員(3名、全て感電負傷)です。

このうち、自家用電気工作物に関わる事故は1件で、事故の概要は次のとおりです。

《需要設備の検針作業員感電負傷事故：作業方法不良》

事故当日、被災者はキュービクルの扉を開けて積算電力計の指示値を確認しようとした際、急に体がふらつき、とっさに体を支えようと右手でコンデンサ用の高圧開閉器の充電部に触れたため感電負傷しました。

なお、積算電力計の指示値はキュービクルの窓から確

認でき、基本的に扉を開けて作業することを禁止していましたが、電気室シャッターの鍵とキュービクルのハンドルの鍵が一緒になっていたことから扉を開け、確認作業をしたものと考えています。当日、被災者は、体調疲労と眼にも疲労を感じていました。

以上、自家用電気工作物に関わる感電事故1件のほかにも、送電線付近の排水路の護岸工事で、クレーンで護岸ブロックを移動させる作業中にクレーンのアームの先端が送電線に触れ、護岸ブロックにクレーンのフックを取り付けていた作業員が充電電流により感電負傷しています。

2. 電気火災事故

過去10年間の電気火災事故の報告件数の推移は、第3図のとおりとなっています。

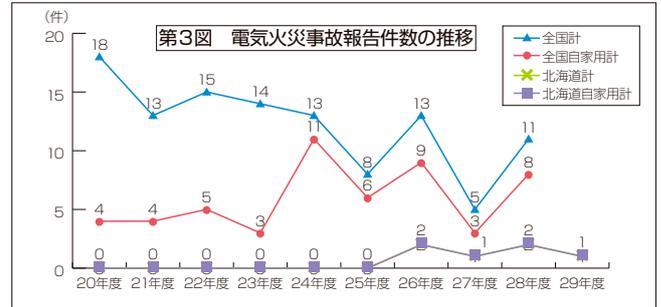
平成16年4月に電気関係報告規則が改正され、報告対象が「工作物にあっては、その半焼以上の場合に限る。」となったため、平成16年度以降に北海道管内で報告された電気火災事故は平成19年度に1件の発生をみて以降、発生が無い状況が継続していましたが、平成26年度に2件、平成27年度に1件、平成28年度に2件、平成29年度に1件と4年連続で発生しています。

《電気火災事故の概要と防止対策》

平成29年度に北海道で発生した1件の概要は、ホテル建設現場構内の仮設プレハブ建屋内（共用設備）の、漏電によるものと考えられる火災（原因特定に至っていないが、消防の見解で漏電により電気火災に至ったものと推測されたもの）です。

全国的にみると、各年度での増減の波が見られるものの10～15件前後での発生が続いている状況で、事故報告の対象とならない半焼未満での電気火災事故も

なお、北海道計と北海道自家用計の件数は同数となっています。



考察すると、電気に起因する火災事故は一定数以上潜在的に発生していることが伺えます。

いずれにしましても、漏電・ショートに起因する火災であることから、普段からの見回り（点検）を強化し、火源となる可燃物の管理、電気機器や配線コードの健全性確認等、火災対策の基本を徹底して実施することが何よりも重要であるといえます。

3. 波及事故

平成29年度の北海道管内における波及事故の発生件数は13件となっています。

管内においては、平成11年度に32件が発生して以降減少傾向を辿り、平成20年度と平成22年度には発生件数が一桁まで減少したものの、近年では再び増加傾向に転じていました。しかし、平成29年度は前年度より11件の大幅な減少となっています。今年度以降も引き続き発生件数の減少傾向に転ずることを期待します。（第4図参照）

なお、平成28年4月の電気関係報告規則改正により、

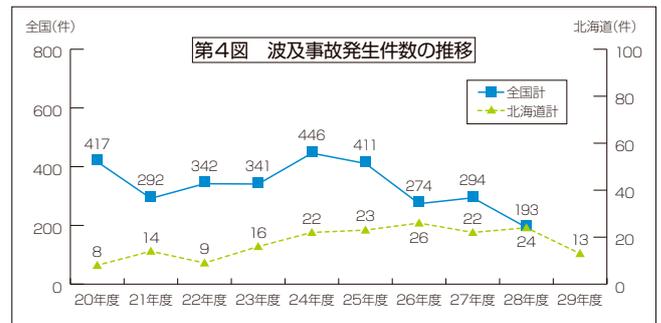
《波及事故原因》

波及事故の原因については、「自然現象」が7件と最も多く、そのうち雷によるものが3件、氷雪によるものが3件、風雨によるものが1件でした。

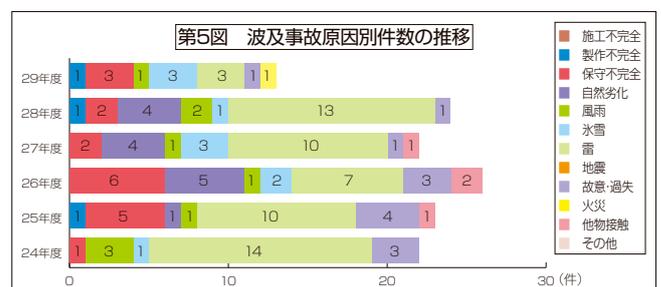
「自然現象」以外では、「保守不完全」が3件、「製作不完全」が1件、「故意・過失（火災）」が1件でした。（第5図参照）

「保守不完全」では、電線に固定していたバインド線が外れ、リレーの制御線が高圧ケーブルのリード線に接触し地絡事故に至ったもの、区分開閉器に充填されていた絶縁ガスが抜け、内部（区分開閉器内部の接触端子間）で短絡事故に至ったもの、電線の縁回し線が風雨のため、接続防護カバーと繰り返し接触したことにより損傷し断続的に地絡事故に至ったものがそれぞれ1件発生しており、「製作不完全」では、開閉器指針軸軸受フランジ部分の気密性能が損なわれ、開閉器内部に水分が侵入した

自然現象に起因する波及事故（風雨、雷等）については、速報（事故発生後24時間以内において、事故の発生概要の報告を求めるもの）のみの扱いとなりました。



ことで絶縁低下が生じたもの（メーカーのリコール対象品であったが交換されていなかった）、「故意・過失」では、担当不在のため代行者が事故対応を行ったが、絶縁不良の高圧機器を知らされていないため、絶縁に問題がないと思い開閉器を投入し地絡事故となったものです。



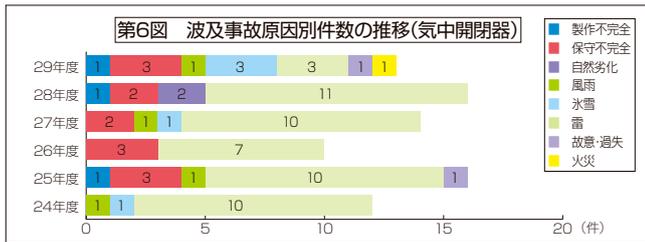
《波及事故の発生時期(季節)》

平成29年度の波及事故の発生時期(季節)は、3月における発生が多く、発生件数全体の約4分の1の3件が発生し、その全てが自然現象(氷雪)でした。次いでその前後の2月に2件(保守不完全と雷)、4月に2件(保守不

《波及事故発生 of 電気工作物》

波及事故を起こした電気工作物としては、例年と同様に「開閉器」によるものが最も多く、昨年は13件中12件発生しています。

開閉器の事故の原因として、「雷」によるものが3件、「保守不完全」によるものが3件、「氷雪」によるものが3件と、



《波及事故の防止対策》

近年は雷に起因する波及事故の割合は高くなっている傾向にあります。直近の3年間では、平成27年度は22件中10件(45%)、平成28年度は24件中13件(54%)、平成29年度は13件中3件(23%)となっており、前もって雷害に備えた対策を講ずることが、波及事故の防止や被害の抑制のため重要なことであると考えます。波及事故は、停電による自らの事業場の操業停止に留まらず、他の事業場での操業にも影響を及ぼすものであり、操業停止に伴う経済的損失の補償にも繋がりがかねません。重要な設備を雷害から守るためには、新設時や設備更新時に避雷器の設置も含めた設備設計をすることに努めていただければと思います。

波及事故は、従来から「開閉器」や「高圧引込ケーブル」など、主遮断装置より電源側の受電点付近の設備破損等により多く発生しています。

受電点付近の事故防止には、これらの設備に対する点検結果や各種試験測定結果から、劣化傾向を把握し、事故が起きる前に電気設備を計画的に更新する等、予防保全に取り組むことが効果的であると考えます。

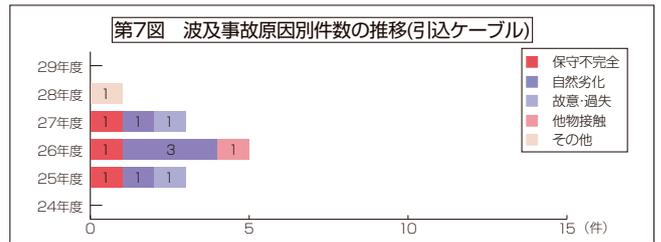
また、保護装置の電源が負荷側から供給されている事業場も多く、制御電源喪失によって保護装置が動作出来な

完全と火災)発生しています。

また、29年度は28年度のように台風の接近・上陸による自然災害はなかったものの、暴風雪による波及事故が発生しています。

この3つの要因で75%を占めています。(第6図参照)

「開閉器」とともに例年事故の多い「引込ケーブル」での事故は、29年度は発生していません。(開閉器のリード線での事故が1件ありましたが、開閉器の事故として整理しています。)(第7図参照)



かった事案も多い状況です。保護装置の制御電源を電源側から供給するVT内蔵型の開閉器を採用することで、地絡、短絡が生じ設備損傷が発生しても保護装置の電源が確保され、波及事故に至らずに済む場合もありますので、設備更新時の検討事項の一つとして配慮いただければと考えています。

ひとたび波及事故を起こすと、設備の更新・補修等に要する経費の出費となるほか、停電等に伴う需要家に対する多大な補償費用等が伴うことも少なくないことから、このような状況を回避するためにも、適切な保守管理を実施し、計画的に設備更新を行うことが肝要です。

全ての自家用電気工作物設置者の安全確保意識が高まることが望まれる訳ですが、事故を起こした自家用電気工作物設置者の殆どが安全意識に希薄な面があったことが感じられます。

電気工作物に接近して作業を行う場合は、電気主任技術者が中心となり作業現場の状況を把握し、無理のない作業計画を作り、危険予知活動に取り組み、潜在的危険を踏まえた保安対策を確実に実践することが益々重要であると考えています。

終わりに

皆さま御承知のとおり、電気工作物を設置する者は、「電気設備の技術基準」に適合するよう電気工作物を設置し、維持しなければなりません。

電気の安全は、電気主任技術者を中心とした電気保安に携わる皆さまの日頃の努力の積み重ねがあつてこそ確保されるものであります。

しかしながら、自主保安の意識が欠如している設置者も少なからずいるのも現実であり、利益を最優先するあまり、設備改修や更新が後回しとなった結果、電気事

故に繋がったものもあつて考えています。

改めまして、電気工作物設置者の皆さまには、今一度「保安規程」の内容が保安を確保するために十分なものであるか確認し、必要な措置を講じられますよう取り組んでいただければと思います。

電気工作物設置者の自主保安体制の強化・充実を図るために、ここで紹介した内容が電気保安に携わる皆さまの参考となれば幸いです。

やってみました
“節電”対策
で
コスト削減!

最大電力抑制対策に デマンド監視装置をご提案！ 自動制御装置の導入で継続的な節電へ



ハイランドふらのさま

住所：富良野市島の下
電話：0167-22-5700
URL：<http://hiland-furano.jp>
業種：ホテル

○主な設備：375kVA
(電灯75kVA・動力300kVA)
富良野市ハイランドふらの
RDFボイラーを併設



ハイランドふらのさま（外観）

ハイランドふらののは、十勝連峰を望む広大な森の中にある温泉宿泊施設です。
春は「桜」、夏は「一面のラベンダー」、秋は「絶景の紅葉」、冬は「見渡す限りの銀世界」と四季折々の景色を楽しむことができます。

肌がスベスベになると評判の泉質は「弱アルカリ性低張性冷鉱泉」で、観光に来られるお客さまや、地域の皆さまの憩いの場としてもご利用いただいています。

地元産の野菜や肉などの、道産食材を使用した料理はご宿泊やご宴会でご利用されるお客さまにご好評をいただいております。



温泉：夏のラベンダー



絶景：秋の紅葉



地元の食材を使用した料理



ハイランドふらのさま担当
富良野事業所
工藤 智

きっかけは

夏場の最大電力抑制対策



平成28年4月外部委託契約締結時、お客さまから夏場の電気使用実態調査と最大電力抑制対策について相談を受けました。

早速、構内施設毎の電気使用実態と個別電気機器の容量を調査した結果、最大電力抑制に有効なデマンド監視装置の設置をご提案しました。



やってみて
どうだったの？

対策前(平成27年8月)
最大電力 131kW
使用電力量 65,976kWh



対策後(平成30年8月)
最大電力 111kW
使用電力量 62,331kWh

**15.3%の
削減に成功!**

5.5%の節電

実践しました

デマンド監視装置を設置した当初は、警報が出た際、お客さまが手動で電気機器を停止し、節電を実施していました。その後、冷房用チラーユニットを更新(36kW→33.2kW)し、自動制御が可能となったため、デマンド限界警報が発生した時には、自動的に50%運転にすると共に、サウナ(計12kW)にも自動制御を導入したことで、最大電力の抑制が可能となりました。

また、お客さまの継続的な節電への取り組みが、以前よりも電気使用機器が増えたにも拘わらず、使用電力量の低減に繋がっているものと思います。



ハイランドふらの
支配人
鳥居 達哉さま

昭和60年の開業以来、施設の改築や改装に伴い電力量は増加の一途をたどっておりました。その際の電力使用量などについても特段の対策は取っておらず、「こんなものだろう・・・」と言う認識でおりましたが、近年の電気料金の大幅な値上げは、嵩む経費の負担が大きく、施設の経営を押し始めていました。

そんな切迫した状況の中、電気保安協会の担当者と縁があり、現状を調査した結果、デマンド監視装置の設置にいたりました。その間も、非常に丁寧かつ、施設側に寄り添った対応で、感謝の言葉しかありません。

そのような二人三脚の継続の結果が大きな節電に繋がったと思っています。

また、節電と同じくらい大きな成果は、施設で働くスタッフ全員の意識が大きく変わったことです。

デマンド監視装置を設置したことによる「電力見える化」によって、節電の大切さと、節電が数値として表されることで努力が報われると気づいたことで、驚くほどの意識改革に繋がったことを何よりうれしく感じています。



自動制御した
サウナ制御盤



自動制御した
チラーユニット
(冷房の室外機)



ホテル内客室

工藤保安職員

はじめはデマンド監視装置の効果に半信半疑だったお客さまも、今では保安協会職員よりも節電に対する意識が高く、お客さま全体で節電に取り組んでおられ、日々ご指導いただいております。これからもお客さまと共に試行錯誤を繰り返し、少しでもお客さまに満足していただける業務を提供できるよう取り組んでいきたいと思っています。

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。

緑豊かで、たくさんのお菓子が魅力的なまち

来てみて 良いち〜 ふるさと自慢



SUNAGAWA SWEET ROAD

No.34

砂川市



〒073-0195 砂川市西6条北3丁目1番1号
 TEL:0125-54-2121 FAX:0125-54-2568
 URL:<http://www.city.sunagawa.hokkaido.jp/>

スイーツロード



砂川市は札幌市と旭川市のほぼ中間に位置し、まちの面積は78.68平方km、南北に細長く展開しています。中央には国道12号のほか、JR函館本線や砂川SAスマートICがある道央自動車道がそれぞれ南北に伸び、豊かな緑と水に囲まれた商工農のバランスのとれたまちです。アメニティ・タウン構想を軸とする「公園の中に都市がある美しいまちづくり」を推進し、市民一人あたりの都市公園面積は日本一を誇っています。

現在は地域センター病院である砂川市立病院を中心とした医療のまちとして知られるとともに、「すながわスイーツロード」と呼ばれる、スイーツの店舗が点在しており、国内外から多くの観光客が訪れています。



甘い香りに誘われて

砂川といえばお菓子めぐり！
 砂川市周辺が炭鉱で栄えていた時代から、甘い食べ物
 は働く人々の疲れを癒やしてきました。
 今は、国道12号を中心にたくさんの個性豊かなお菓子
 屋さんやカフェが、変わらぬ味、新しい味のお菓子を作り、
 訪れる人を笑顔にしてくれます。あなたも一度、スイート
 ロードをぐるりとめぐってみませんか。
 お気に入りのスイーツが、きっとあなたを夢見るひと時へ
 と誘います。



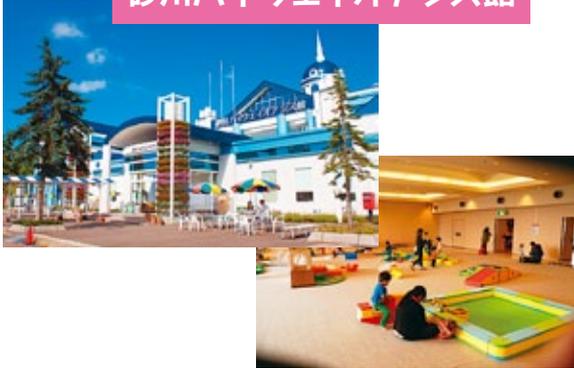
ここがおすすめ



遊んで!あそんで!.....楽しむ!!



砂川ハイウェイオアシス館



砂川ハイウェイオアシス館は、「北海道子どもの国」公園内にあり、日本のハイウェイオアシス館では最北端に位置しています。

スマートインターチェンジが隣接し、高速道路と一般道のどちらからでもアクセスが可能となっています。

2階の「屋内あそびば」は、雨や雪の日でも天候に左右されることなく、小さな子どもたちが一日中のびのびと遊ぶことができます。

人気菓子店をはじめ、北海道各地のお土産を取り揃えているほか、地元産の新鮮野菜や豊富な特産品を一堂に集めた産直市場「そらいちマーケット」や、ご当地食材を使ったレストランもあり、常時大勢の人でにぎわっています。

北海道 こどもの国

森の中の七不思議



北海道子どもの国は232.5ヘクタールの広大な自然の中にある都市公園です。ピラミッドやピサの斜塔、万里の長城などの世界の七不思議が小さな遊具などになっている「ふしぎの森」、誰でも遊ぶことができる遊具や、子どもの国にしかない遊具がある「ヤッホーの森」があります。



フワフワドーム
でジャンプ

遊び疲れたら
ハイウェイオアシス館で
ひと休み



恐竜遊具も
迫力満点



砂川オアシスパーク



オアシスパークは、旧石狩川の跡地に造成されたレクリエーション施設です。

ヨットやカヌー、釣りなどが楽しめ、遊水地の周辺は散策やバードウォッチング・サイクリングなど、公園内は自由に楽しむことができる空間となっています。管理棟は一般に公



水上バイクで大回転!やったー!!

開しており自由に利用が可能です。散策の途中で見る、ピンネの山々に夕日が沈んでいく様子はまさに絶景です。



夕暮れの
オアシスパーク
絶景!

ふるさと納税

砂川市では、市外にお住まいで1万円以上のご寄付をいただいた皆さんに感謝の気持ちをこめて、砂川市の特産品をお贈りしています。砂川市内菓子店の「すながわスイーツ」や国内唯一の馬具メーカーの革製品、コンテストで最高金賞を受賞したJA新すながわ産の特別栽培米など、さまざまな特産品の中から選ぶことができます。



■ご紹介/砂川市

掲載の写真と表紙写真は砂川市さま及び砂川市観光協会さまからのご提供です。砂川市は弊協会滝川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!



樹木が高圧配電線に倒れこんでいる！ 早期対応で停電・高圧事故を未然に防止！

点検対象	霊園	点検地区	札幌市
きれいポイント	夏のある日、いつものようにお客さま設備の月次点検を行っている時のことでした。 点検中にお客さま敷地内の高圧架空配電線に樹木が寄りかかるように倒れているのを発見しました。		

■事故概要と防止対策

このままでは電線が切断され停電及び高圧事故となる恐れがあります。すぐにお客さまから停電の許可をいただき、協会事務所には至急応援者を派遣してくれるよう連絡をしました。

お客さま関係者2名と応援の協会職員と私の4名にて、停電時間1時間ほどで無事樹木の撤去を終えることができました。

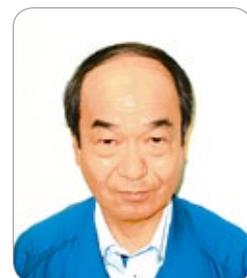
もし、気付かずにおいて、その結果電線が切断されたとしたら、長時間の停電になっているところでした。



■技術者からのワンポイントアドバイス

今回のことから、樹木が多いお客さま構内では、受電設備だけではなく、隣接している樹木にも注意して点検を行うことが必要だと感じました。

お客さまには、日々の目視点検にご注意いただき、いつもと違う状況を発見した場合はいつでも弊協会にご連絡を頂くようお願い致します。



札幌支部 保安第3課
佐々木和明

証明用電気計器(子メーター)の有効期限が過ぎていませんか？

証明用電気計器(子メーター)とは、貸しビル、アパートなどでオーナーが一括して支払った電気料金を各室の使用量に応じて配分するために用いられるメーターをいいます。

計量法(第16条)では、「検定を受けたもの・有効期限内のもの」でなければ取引または証明における計量に使用してはならないことになっています。

当事者間のトラブルを未然に防ぐためにも、計量法を遵守されますよう、お願いいたします。

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

詳しくは、北海道地区証明用電気計器対策委員会(事務局:日本電気計器検定所 北海道支社内)へお問い合わせください。
(電話:011-668-2437)

有効期限は検定ラベル等に表示してあります。



「災害時協力協定」締結のお知らせ

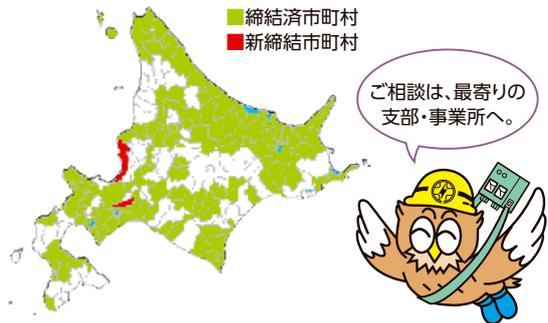
弊協会は新たに2つの自治体と「災害時協力協定」を締結いたしました。
なお、平成30年8月9日現在で災害時協力協定締結した自治体は116の市町村です。



恵庭市 平成30年8月7日



石狩市 平成30年8月9日



でんき保安キーワードクイズ

問題

弊協会は、お客さまの電気設備で漏電や絶縁状況を24時間監視する、「〇〇監視システム」をお勧めしています。「〇〇」に入る2文字を漢字でお答えください。

◎ 2文字 →

ヒント 本誌掲載記事の1ページにヒントとなるキーワードがあります。

応募締切 平成31年2月20日受付分
正解は2019年早春号で発表します。

※ 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

【ご応募方法】 URL <http://www.hochan.jp>

弊協会のホームページに掲載の「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」誌をご覧になっての感想

※なお、お送りいただいた個人情報は、景品発送またはお問い合わせの回答のみに使用します。

盛夏号クイズの答え

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



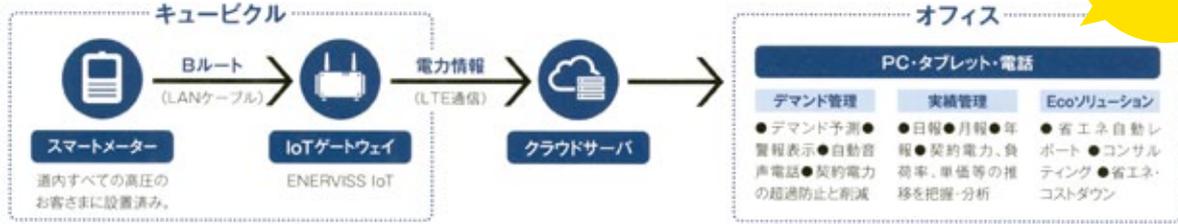
平成30年度「北海道省エネルギー・新エネルギー促進大賞」省エネルギー部門大賞受賞!

電力の「いま」が見える。 コストダウンの「未来」が見える。



お客さまは、サーバにアクセスして閲覧、分析、管理でコストダウン!

Bluetooth+クラウドでEMSをもっと身近に、お手軽に。「エネビスのしくみ」

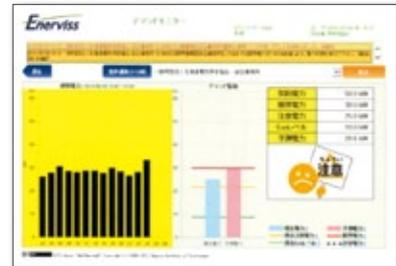


電力使用状況をリアルタイムでチェック

01 デマンド管理

デマンドモニター搭載で電力使用状況をリアルタイム表示。契約電力の超過防止と削減に役立ちます。

- スマートメーターBluetooth情報に基づく高精度予測・監視機能
- 使用電力や予測電力をパソコンやタブレットにリアルタイム表示
- 限界警報発生時にはメールや自動音声電話でお知らせ
- 定期レポートメールやデマンドお知らせメールを配信
- ECOレベル(省エネ目標値)を30分ごとに自動表示

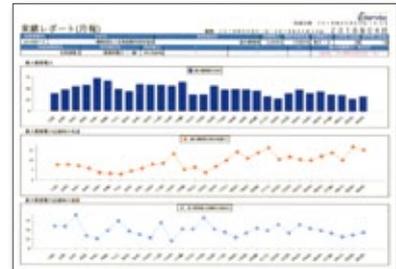


電力量と電気料金をロングスパンで一元管理

02 実績管理

使用電力量の測定値を常時収集してデータベース化。電力量実績と電気料金を長期間にわたって一元管理できます。

- 最大電力や電気料金などの推移を経年的に把握・分析
- ご希望に応じて実績や途中経過に関する日報・月報・年報を発行

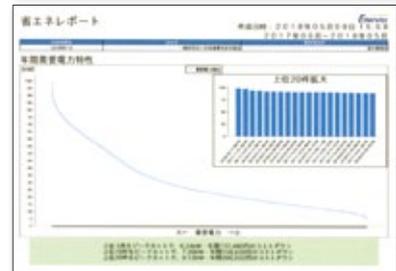


省エネ・コストダウンに役立つ情報をお届け

03 ECOソリューション

省エネレポートを無料配信。省エネ・コストダウンに関わるコンサルティングも有料にて承ります。

- 省エネレポートの無料配信
- 多数事業所の電力・料金実績、定期報告用数値の集計
- 料金シミュレーション
- 省エネコンサルティング* (デマンド自動制御・設備改善に関するご提案)
- 契約コンサルティング* (★は別途有料契約となります。)



※Enerwiss® (エネビス)は、一般財団法人北海道電気保安協会の登録商標であり、当協会が所有する「電力見える化クラウドシステム」および同システムをご利用いただくサービスの総称です。

Enerwiss(エネビス)専用ダイヤル

☎ 011-555-5050

エネビス

検索 🔍



2018年は北海道150年
Hokkaido's 150th Anniversary

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>



制作・印刷／山藤三陽印刷株式会社
札幌市西区宮の沢1条4丁目
TEL (011) 66117163