

2018.09.01
No.459
初秋号

でんき保安

特集

家庭の電気事故を防ごう～定期調査の結果から～ …… 2

ホーちゃんからの重要なお知らせ

やってみました“節電”対策でコスト削減！

来てみて良いまち～ふるさと自慢

きらり★プロの目「私はこうして電気事故を防いだ！」

協会インフォメーション

「でんき保安」キーワードクイズ

「Enerviss」ご紹介

PCB廃棄物の処理対策について …… 1

空調制御装置でデマンド削減！ …… 5

大樹町 …… 7

引込口でC Vケーブルの充電部露出短絡事故のおそれあり！！ …… 9

保安業務基幹システム/「電気使用安全月間」 …… 10

クイズに答えて応募しよう！ …… 10

Enerviss(エネビス) …… 11



歴舟川：森と清流に囲まれ、カヌーでの川くだりやキャンプが楽しめます。秋には上流で見事な紅葉を見ることができます／大樹町



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



ホーちゃんからの重要なお知らせ

PCB 廃棄物の処理対策について

PCBは法律で定められた期限までに処分しなければなりません

●PCB (ポリ塩化ビフェニル) とは？

主に業務用の電気機器に使用されていました。その後、有害性が判明したため、昭和47年に製造中止されましたが、**今もなお多くの機器が残っている**と思われます。

●処分期限はいつ？

高濃度PCB [変圧器・コンデンサー] 平成**34**年**3**月**31**日

あと、**1300**日となります！(平成30年9月8日時点)

高濃度PCB [安定器及び汚染物等] 平成**35**年**3**月**31**日

●現在使用中のものも廃止して期限までに処分を委託する必要があります。

低濃度PCB 平成**39**年**3**月**31**日

●処分期限を越えると命令・罰則の対象となりますので、計画的に廃棄・処分してください。



変圧器



コンデンサー



安定器

古い電気機器はPCB含有の確認が必要です

●銘板の確認

(自家用電気工作物は電気主任技術者に依頼)

●高濃度(0.5%超)は昭和28(1953)年～

昭和47(1972)年に製造(国内)

●低濃度(0.5%以下)の汚染

コンデンサー ⇒ 平成2(1990)年まで可能性あり

変圧器 ⇒ 平成5(1993)年まで可能性あり

●絶縁油の濃度が0.5ppm以下の場合

PCB汚染物として取り扱う必要なし



高圧変圧器



高圧コンデンサー

銘板

安定器はどこに使われているのか

●安定器が使われている照明器具

(白熱電球・LEDは不使用)

蛍光灯器具
(オフィス・教室用等)

水銀灯器具
(高天井用・道路用)

低圧ナトリウム灯器具
(トンネル用)



インバータ(電子)式安定器や一般家庭用の蛍光灯器具にはPCBは使用されていません

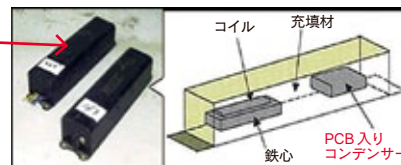
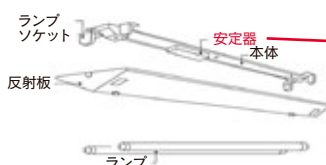
●PCBはどこにあるか

(安定器の中のコンデンサー部分)

●業務用・施設用照明器具に内蔵

●蛍光灯などの放電の安定のため使用

●PCB絶縁油が含まれている場合あり



PCB含有の確認方法等は環境省のホームページ <http://pcb-soukisyori.env.go.jp> をご覧ください。

特集

家庭の電気事故を防ごう ～定期調査の結果から～

北海道電気保安協会では、電気事業法に定められた「登録調査機関」として、北海道電力株式会社(以下、「ほくでん」という)から委託を受けて、みなさまのご家庭に4年に1回、定期調査で訪問しています。(一部地域を除く)

今回は、弊協会では実施している定期調査の手順やその調査結果に基づき、どのような電気設備の不具合があるのか、また、日頃からどのようなことに気をつけたら良いのかなどを、Q&A形式でお知らせします。

Q1 家庭の電気設備の定期調査とは、どのような目的で行っているのですか？

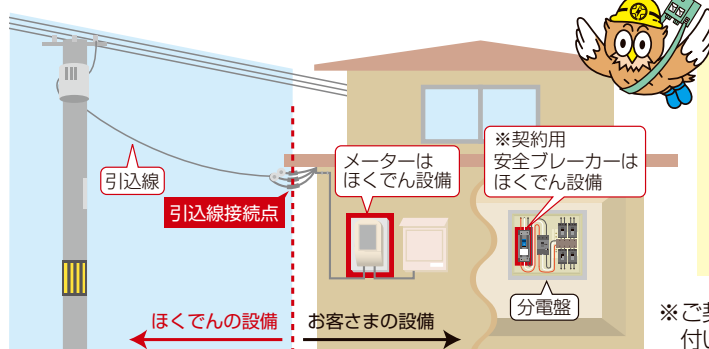
A1 この調査は、お客さまの電気設備について国が定める「電気設備技術基準」に適合しているかどうかを調査するもので、電気使用の安全確保を図り、感電・火災などの事故を未然に防ぐこ

とを目的に、漏電調査・分電盤点検を行ったり、電気設備利用上の不都合についてお尋ねして、電気設備の安全診断を行うほか、電気設備に関する説明を行っています。

Q2 定期調査の対象となる「お客さま電気設備」とは、どの範囲ですか？

A2 「お客さま電気設備」とは、下図のとおり引込線接続点から家屋側の電気設備（メーターと契約用安全ブレーカーを除く）です。

お客さまと
ほくでんの
設備の境目を
ご存じですか



引込線接続点がお客さまとほくでんとの設備の境目(保安責任・財産の分界点)になります。なお**メーター**はほくでんの設備です。ただし、これとは別にお客さま設備のメーターが設置される場合もあります。

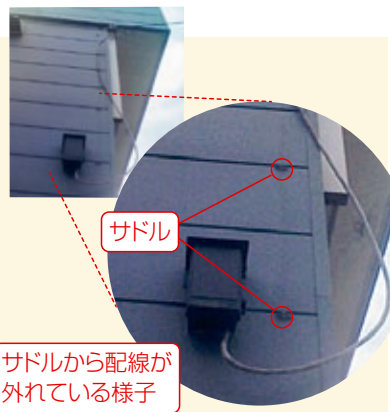
※ご契約により、契約用安全ブレーカーが付いていない場合があります。

Q3 家庭用の電気設備は自分で点検できますか？

A3 定期調査は4年に1回ですから、次回の定期調査までの間は、お客さまご自身で点検を行なうことが、電気をより安全に使用するために大切なことです。このため、分電盤その他の電気設備の目視などによる点検をお勧めいたします。

〔点検のポイント〕

- 漏電しゃ断器は、定期的にテストボタンを押して動作の確認をしましょう。
※テスト時は停電になりますので、電気の使用状況をご確認の上実施願います
- コンセントプラグに付着したほこりや湿気は火災の原因となりますので、定期的に取り除きましょう。
※コンセントとプラグ間に溜まったほこりが、湿気を帯びるとほこりを通して微少な電流が長期間流れ、ほこりが炭化し発火に到ることがあります。
- コード類は束ねたりしないようにしましょう。
※コード類を束ねたり、折り曲げたままで使用しますと、束ねた部分に熱がたまりやすくなり、火災の原因になります。
- 外壁・軒先配線の留め具(サドル)が外れたりしていないかを点検しましょう。

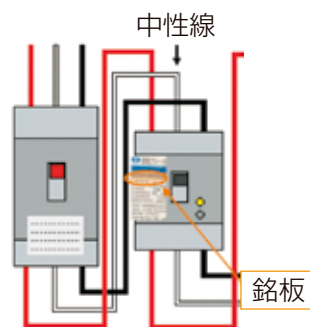


Q4 定期調査の分電盤点検とは何を行っているのですか？

A4 ご家庭に電気を送電する配線方式には単相2線式(2本の電線)と単相3線式(3本の電線)があり、分電盤に配線されています。

分電盤では、漏電調査と電線・端子間の接触を確認する分電盤点検を行います。なかでも単相3線式の分電盤では3本の線のうち、中性線がネジの緩みなどにより接触不良(欠相)になると電圧が不安定になり、場合によっては100V回路に200V近い電圧が加わり家電機器が損傷することがあります。

このため分電盤点検では中性線を固定するネジの締め付け状況の確認がポイントになります。中性線の接触不良事故に備え分電盤に「中性線欠相保護機能付き漏電しゃ断器」の取付をお勧めします。なお、「中性線欠相保護機能付き漏電しゃ断器」の確認方法は、分電盤内にある漏電しゃ断器の銘板に記載があります。



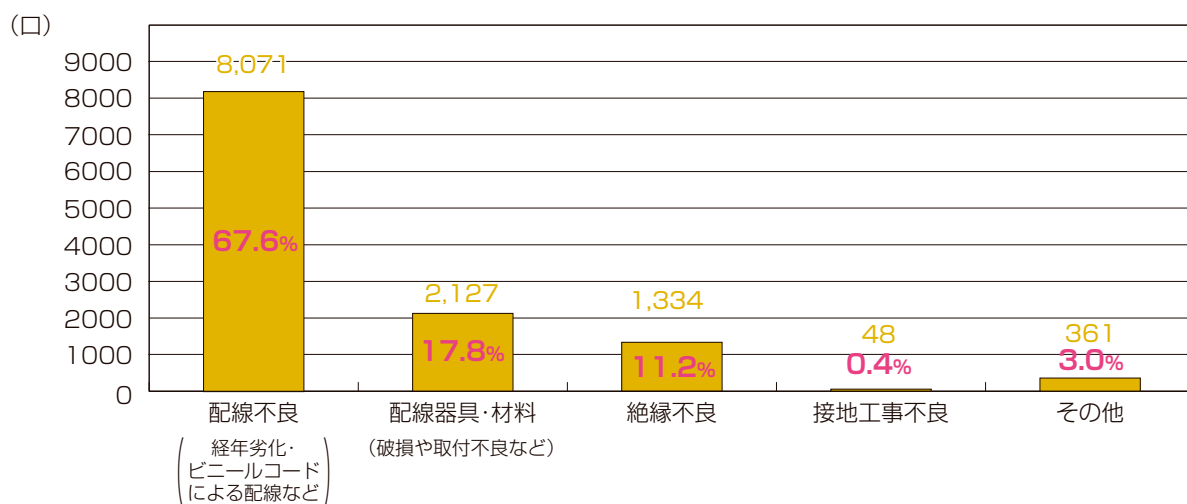
Q5 修理を必要とする電気設備の不良はどのくらいあったのですか？

A5 平成29年度の実績によると、修理を必要とする不良電気設備は調査口数の1.22%(前年1.20%)に相当する11,941口ありました。その内訳は配線不良が全体の68%を

占めており、この中には本来認められていないビニールコードによる配線が618件含まれています。次いで配線器具・材料、絶縁不良となっています。(図1参照)

図1 不良電気設備の発生状況

〔平成29年度:11,941口〕



Q6 電力自由化によりほくでん以外の他の小売電気業者から電気を購入した場合でも、4年に1回の定期調査は引き続き行われますか？

A6 ご家庭の電気設備の調査は、ほくでん以外の他の小売電気事業者から電気を購入した場合でも、ほくでんから委託を受けている弊協会では従来通り実施致します。

※札幌市内の一部の地域、離島関連については弊協会では実施していません。

Q7 定期調査はどのように行うのですか？

A7 お客様の電気設備（配線・器具など）の調査は次の手順で行います。

①訪問予定のお知らせ

事前に調査員が調査日時のご案内（図2参照）を持参し訪問予定をお知らせします。

②定期調査の実施

漏電調査・分電盤点検を行うほか、お客様の申し出により配線・器具などの点検を行います。なお、ご不在のお客様は屋外の電力量計（メーター）付近で電気を止めないで漏電の調査を行います。

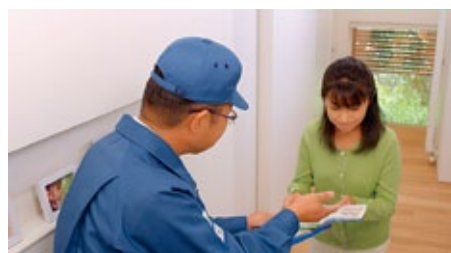
③結果のお知らせ

お客様の電気設備が「電気設備技術基準」に適合しているか、または修理が必要かなどを記載した「定期調査結果のお知らせ」により説明を行います。また、パンフレット（「定期調査結果のお知らせ」と一体の「電気は安全に正しく使いましょう」）を用い電気を使っていただくためのアドバイスを行います。（図3参照）

なお、この調査で費用を請求することはありません。



調査は「法律」で義務付けられています。



▲図2
調査員による
調査日時のご案内



表紙▶
図3 調査結果のお知らせと
お渡しするパンフレット

Q8 保安協会から電話での契約内容確認や勧誘等がありますか？

A8 お客様に勧誘等の電話を差し上げることはございません。定期調査においても、お客様宅に事前に訪問して調査予定日をお知らせしてから実施しております。

おわりに

電気はなくてはならないエネルギーですが、万一、**配線や電気器具の故障で漏電等が発生すると感電や電気火災のおそれ**があります。

弊協会では経験豊かな調査員が「誠実・親切・正確」をモットーに、電気設備の安全診断を行っています。

また、電気の正しい使い方についてもアドバイスいたしますので、お気軽にご相談ください。



二セ調査員にご注意ください！！

- ・調査員は、腕章及び従事者証を付けた作業服でお伺いいたします。
- ・身分証明書を常時携帯しております。
- ・電気器具等の販売や金銭を請求することは一切ありません。

なお、ご不審の場合は、弊協会までお問い合わせください。



二セ調査員にご注意を！
※登録調査機関が伺います

やってみました
“節電”対策
で
コスト削減!

空調制御装置でデマンド削減! エアコンの能力制御で室温調整!



北海道済生会小樽病院さま

住所: 小樽市築港10番1

電話: 0134-25-4321 <http://www.saiseikai-otaru.jp/>

業種: 病院

○主な設備内容: 2,950kVA

延面積 17704.29㎡

病床数 258床

済生会は、明治44年、明治天皇が医療により生活困窮者を救おうという趣旨に基づき創設されました。現在全国に99の病院と診療所、280の福祉・介護施設を展開する日本最大の社会福祉法人です。済生会小樽病院は1924年に小樽診療所として開設し、1952年に病院診療を開始しました。以来、施薬救療(分け隔てなくすべての人々に医療・福祉の手をさしのべる)の法人理念のもと、医療に恵まれない人のための無料低額診療・救急医療をはじめ、地域の人々に寄り添う医療に取り組んでいます。



北海道済生会小樽病院さま (外観)



北海道済生会小樽病院さまの
担当
小樽支部保安1課
青木 諭

きっかけは

エアコンを止めずに室温調整



2013年にご契約いただいたとき、お客さま設備にはすでに他社製デマンド監視装置が設置されていました。

当時は、ファンコンディショナーの入り切りで制御を行っていましたが、室温調整がうまくいっていない状態でした。そのような現状のなか、他にデマンドを削減する方法はないかとのご相談を受けました。

早速、設備状況を調査し、お客さまと検討しました。その結果、重要度の低い中型パッケージエアコンを能力制御し、エアコンを停止させないで運転をする方が良いのではと考え、室内の温度変化を最小限に留める、空調制御装置の導入をおすすめしました。



やってみて
どうだったの？

対策前(平成26年8月)
最大電力 624kW
使用電力量 251,016kWh



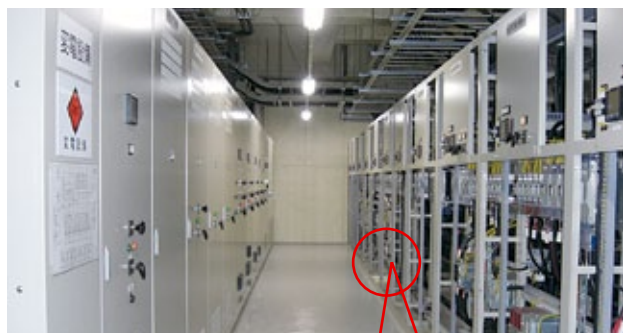
対策後(平成29年7月)
最大電力 585kW
使用電力量 246,799kWh

6%の
削減に成功！

1.7%の節電

実践しました

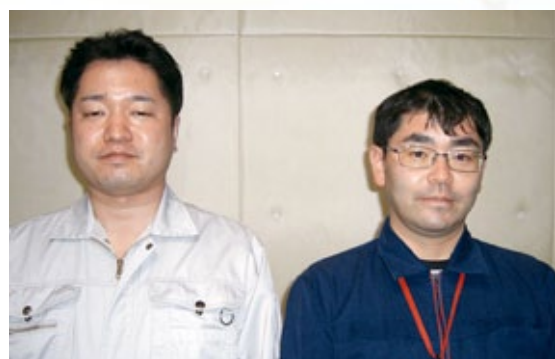
お客さまと打ち合わせた結果、13台のエアコン(2群3系統)をデマンド注意発生時に75%運転、限界発生時に50%運転となるように、空調制御装置2台で制御することにしました。



電気室



デマンド検出器(左)と空調制御装置2台



総務部 施設管理グループ
神山さま(左)、豊川さま(右)

ファンコンディショナーを制御する従来の方式では、停止時の温度上昇により院内の各部署からの苦情が多く運用には無理があると感じ、担当者の青木さんに相談したところ、解決策があるとのこととで空調制御装置を導入しました。結果としては、まず各部署からの苦情がなくなったこと、次にエアコン制御されていることに誰も気づいていないこと、さらにデマンド削減もできていることで非常に満足しています。

青木保安職員

先にも述べましたが、お客さま設備はすでに他社製のデマンド監視装置で負荷制御されていました。しかし、その方法が現状の設備にマッチしているかどうかは別問題であると思います。

お客さまの実情にあった運転方法の提案こそがより望ましいと感じました。そのためには、日頃のお客さまとのコミュニケーションが不可欠であることも学びました。

今回、空調制御装置の導入に際し、お客さまには、現地調査、施工、試運転等多大なご協力をいただき、心からお礼申し上げます。

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。



多目的航空公園

たい き ちょう

大樹町



〒089-2195 広尾郡大樹町東本通33
TEL:01558-6-2111 FAX:01558-6-2495
URL:<http://www.town.taiki.hokkaido.jp/>



大樹町は北海道の東部、十勝の南に位置し、東は太平洋、西は日高山脈

大樹町はこの恵まれた自然を資源に、先人たちの「開拓魂」による絶え間ない挑戦によって発展してきました。人や夢がより大きく育ち、人も夢もより大きく育てる地域づくりを進めるため「～暮らしと明日を彩る清流の里～コスモスのまち大樹」をまちづくりのテーマにしています。

ここがお薦め

「宝の川」・「母なる川」

上流はニジマス・ヤマベ・イワナなど川魚の宝庫でもあり、釣りはもちろん、カヌーやキャンプなど、アウトドアを満喫することができます。また、清流鯉のぼり、清流まつりといった「清流歴舟川」に関連したイベントも開催されており、まさに大樹町の『母なる川』といえます。

町の見どころ



晩成温泉

目の前に広がる雄大な太平洋を見ながら温泉に入る贅沢はいかがでしょうか。

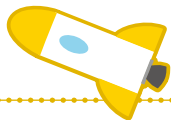
晩成温泉は、全国でも珍しい「ヨウ化物イオン」が多く含まれており、抗菌効果や保湿効果が高く湯冷めしにくい温泉です。

大浴場の他に、サウナ、ジェットバス、高温風呂などがあり、雰囲気の違いでくつろぎのひとときをお楽しみいただけます。

お近くにお越しの際はお気軽にご利用ください。
詳細はこちらからご確認ください。



朝は運が良いとこんな景色も・・・



大樹町宇宙交流センター SORA

大樹町では30年ほど前から「宇宙のまちづくり」を進めています。

町で行われている航空宇宙に関するさまざまな実験や取り組みを、より多くの方に知っていただくための展示施設「大樹町宇宙交流センター SORA」が、平成30年4月リニューアルオープンしました。



SORAの展示の様子

「SORA」は、開館期間中は自由に見学できます。ご利用の詳細はこちらからご確認ください。



コスピーのゆめ



いつか宇宙に行くっぴ！

大樹町のイメージキャラクター/コスビー

コスモスは「花の名前」だけではなく、「宇宙」を意味することから、躍進をもたらす町の花として育てられています。「コスビー」はそんなコスモスをイメージして誕生しました。

■ご紹介／大樹町役場企画商工課

掲載の写真と表紙写真は、大樹町さまと大樹町観光協会さまからのご提供です。大樹町さまは弊協会大樹事業所が担当しております。

きらい★プロの目

私はこうして
電気事故を防いだ！



引込口でCVケーブルの充電部露出 短絡事故のおそれあり！！

点 検 対 象	一般住宅	点 検 地 区	厚岸郡厚岸町
きらいポイント	この日は、厚岸町の一般住宅の定期調査を行っていました。 異変に気づいたのは、屋外で引込口配線部分の目視点検を行っているときでした。高所のため、肉眼では確認出来なかったため双眼鏡で確認したところ、CVケーブルの充電部が露出しているのを発見しました。		

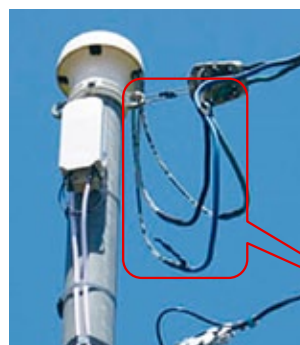
■事故概要と防止対策

露出している箇所を写真に撮り、一度協会に持ち帰りました。翌日、あらためて訪問し、写真とともに露出している部分をお客さまに確認していただきました。

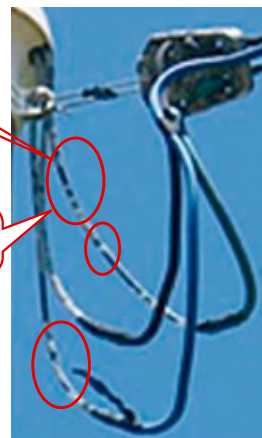
太陽の日差しが直接当たる場所にあるため、紫外線によりCVケーブルの絶縁被覆が剥がれ、充電部が露出していることを説明しました。

このままでは電線相互が接触し、短絡事故の恐れがあることをお伝えし、露出部分の補修をお願いしました。後日伺い改修をされていることを確認しました。

今回は高所のため、発見しづらく、見逃しやすい箇所でしたが、注意深く確認することで、不具合を発見でき、今後の定期調査においても引込口の確認を徹底したいと思います。



拡大図



黒い部分が露出部分



■技術者からのワンポイントアドバイス

今回の事例は、人が容易に触れる恐れのない高い場所でしたが、人が触れる恐れがある箇所の場合は感電の危険性もあります。一般住宅の定期調査は4年に1回なので普段から電気の配線等にも気を配っていただきたいと思います。少しでも異変を感じたら、電気保安協会または電気専門店にご相談ください。



釧路支部調査課
土居直樹

保安業務基幹システムが運用を開始しました！！

No.457でんき保安初夏号でお知らせしましたが、新たな業務システムが8月6日(月)より運用を開始し、「点検報告書」が「点検結果報告書」に変わりました。

おもな変更点

- お客さまの施設にてタブレット端末 (iPad) を活用し、点検を実施します。
- 従来の手書きによる点検報告書から、モバイルプリンタを使用し報告書を作成します。
- 従来は、手書きの点検表へお客さまより押印をいただいていたのですが、タブレット端末 (iPad) へサインをいただき点検完了となります。



今後ともより良い点検内容と、お客さまサービスに努めてまいります

「電気使用安全月間」行事～全道各地で街頭キャンペーンを実施

8月は「電気使用安全月間」行事として、弊協会では電気の安全な使い方をより多くの方に知っていただくために、道内の各支部、事業所で街頭キャンペーンを実施しました。

街頭では電気安全メッセージ入りのうちわなどを配布したほか、アンケートによる電気の安全な使い方についてご説明いたしました。「ホーちゃん」の着ぐるみも出動し、家庭での節電や電気の安全な使い方についてお伝えしました。



8月1日 東急百貨店札幌支店さま前



8月3日 コープさっぽろ岩見沢東店さま前



8月7日 イオン北見店さま前

でんき保安 キ-ワ-ド クイズ

問題

今回ご紹介した大樹町のイメージキャラクター「コスビー」は、いつか宇宙に行くことを夢に見ている花の妖精です。「コスビー」の名前の由来でもある「宇宙」と「花」の二つの意味を持つことばを4文字でお答えください。(ヒント:8ページ)

◎ 4文字 →

本誌の掲載記事の中に該当するキーワードがあります。漢字4文字でお答えください。抽選で10名の方に図書カード(1,000円分)を進呈します。(正解は、「●●号」で発表)

※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。〔応募締め切り:平成30年12月20日受付分〕

【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」誌をご覧になったの感想

※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。

初夏号クイズの答え

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

電力の「いま」が見える。 コストダウンの「未来」が見える。

Enerviss
Energy Visualization System & Services

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!

ブルーroot+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。

- スマートメーターブルーroot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

使用電力量の確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。)

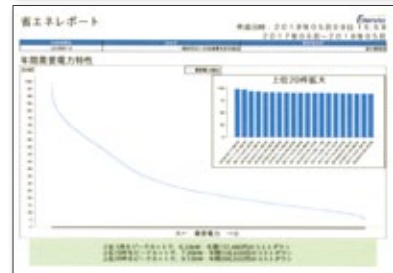
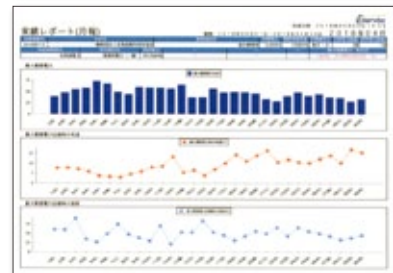
※Enerviss® (エネビス)は、一般財団法人北海道電気保安協会の登録商標であり、当協会が所有する「電力見える化クラウドシステム」および同システムをご利用いただくサービスの総称です。

Enerviss(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>

