

電気かんり北海道

一般社団法人 北海道電気管理技術者協会



層雲峡温泉氷瀑まつり

2020年1月の層雲峡温泉氷瀑まつりです。

温泉街下石狩川河畔会場に幻想的な氷像はとても魅力的でしたが、コロナウイルス感染症対策により、見学者が少ない様に思われました。

今年は従来通りの観光客が来るのを願っています。

(札幌支部 坂東)

令和4年 新年を迎えて

会長 柴田 健一

明けましておめでとうございます。

昨年もコロナに始まりコロナに終わった1年でしたが、事業者の皆様は、如何お過ごしでしょうか。

新型コロナに対する当協会の取り組みとしては、総会の規模縮小、本部研修会の中止、各種会議の削減、事務局員の時差出勤、在宅勤務の実施、など対策を行った結果、幸いにも協会員の感染者は発生いたしませんでした。

一方、皆様にはたいへんご迷惑をおかけいたしておりますが、何卒ご容赦いただきたくお願いいたします。

昨年8月以降第5波は急速に収束しており、その原因は不明です。しかし、ワクチンが効果を現したこと、および日本人の清潔感志向とマスクの着用が大きく寄与したのではないのでしょうか。今後は、オミクロン株と抗体低下によるブレイクスルー感染があるため、これまでとおり、マスクを着用して心身を清潔に保ち、来るべき第6波に備えたいものです。

さて、一昨年（2020年冬号）の本誌にてお知らせしましたが、電気保安管理について経済産業省が中心となり「人手不足」と「スマート保安」をキーワードに制度改革の検討が進められています。

「人手不足」は、業界の高齢化と入職者数の減少対策です。業界からの情報発信のため、女性と若者をターゲットにインターネット上に「Watt Magazine」を設置して人材を掘り起こしているところです。お時間がございましたらご覧になり、お知り合いの方に紹介していただきたくお願いいたします。

「スマート保安」は、遠隔監視を導入して保安の品質を低下させることなく現地での点検周期を延ばすというものです。しかしながら、遠隔監視には機器の状態を把握する各種センサーの開発が必要です。また、開発されたセンサーを既設の機器に取り付けることには多くの困難が発生します。このため、新たに「スマート保安キュービクル」を開発いたします。現在開発中のこの装置は2025年から導入を予定していますが、従来品より割高になると推定されます。導入にあたっては、国からの補助金が不可欠であると考えていますが、設置者様の将来を見据えたご理解が必須であると考えられます。

このような状況の中、安心して安全な電気は、お客様と北海道電気管理技術者協会の会員の一人一人が一体となって守っていく所存でございます。本年もよろしくお願い申し上げます。



「リチウムイオン電池からの発火事故の増加」

広報委員会

近年、リチウムイオン電池を使った電気製品からの発火事故が増えて来ています。増加要因としては、携帯端末機器、特にモバイルバッテリー等が急速に普及してきている事もありますが、その使用方法及び廃棄する時の間違った認識により発火事故が増えているようです。東京消防庁管内で令和元年に発生したリチウムイオン電池関連からの火災は102件で前年に比べて20件も増加しています。また、発生した102件の製品用途別で見ると、モバイルバッテリーが23件、掃除機・ノートパソコンが各12件、スマートフォン等の携帯電話機が11件、タブレットが7件となっていました。その内の44件が間違った使用方法により出火していますが、具体的には、「間違った充電方法」・「非純正品のバッテリー又は充電器を使用」・「外部から強い衝撃を与えた」・「誤って穴を開けた」等があります。又、正しい方法で使用している場合でも発火する場合がありますので常に注意が必要です。



* 上の写真は純正品の充電器に社外品のバッテリーを充電していた時に発火したもの



* 上の写真はモバイルバッテリーの充電中に発火

右の写真は薄型ノートPCの内蔵バッテリーですが充電器を差しっぱなしで朝起きたらケースが異常に膨らんでいたの分解してバッテリーを見たらかなり膨張して破裂寸前だったものです。



「発火事故を防ぐには」

- * バッテリー使用電気製品を購入する場合は、「PSE」と書いてあるマークの製品を、また、モバイル機器の性能向上に取り組む団体（MCPC）の評価試験に合格した製品を購入する。
- * バッテリーを購入する場合は付属されている充電器やメーカー指定の製品を必ず使用する。バッテリーを充電する時は純正品を使用する。
- * 同じメーカーでもコネクタが合うからと言って充電電圧を確認しないで使用しない。
- * バッテリー本体・バッテリー内蔵機器の膨張・異音・異臭を感じたら直ぐに使用をやめる。
- * バッテリーの劣化、充電が最後まで出来ない、使用時間が短くなった、充電中に異常に熱くなる場合も直ぐに使用をやめる。
- * 廃棄する場合は家庭用のゴミと一緒に捨てないで、大型家電量販店や事業団体が回収するリサイクルへ出す事も出来ます。（<https://www.jbrc.com>）地域の回収又は専用の分別ゴミとして廃棄する。

クレーン・ユニック作業時の電気設備損傷防止及び感電防止について

電線の近くで作業するときは

送電線や高圧線・低圧線等、電線の近くで作業する場合、誤ってクレーン・ユニックのアームやワイヤーが電気設備に接触し、電線を断線させたり電柱を折損させる場合があります。また、最悪の場合は感電死亡事故になる場合もあります。

電線の近くで作業する場合は事業場の電気主任技術者や最寄りの北海道電力ネットワーク㈱に事前に連絡して下さい。また、作業に当たっては次の5点に注意して作業願います。

1. 作業区画内に電線や電気設備があるか確認。
2. 最小離隔距離が確保できているか確認。
3. 最小離隔距離が取れていない場合、電線防護管等の防護具を取り付ける。
4. アームの収納状態のチェックを必ず確認。
5. クレーンのアームを立てたまま走行しない。



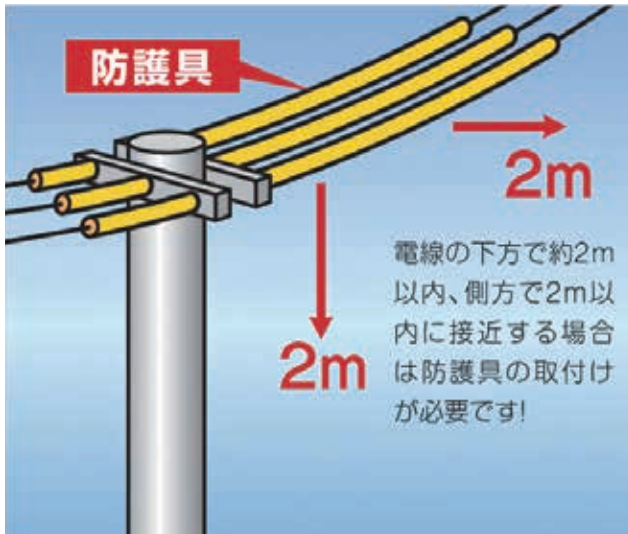
【引用元：北海道電力㈱ ツイッター ほくでん生活情報】

送電線と配電線の見分け方と最小離隔距離

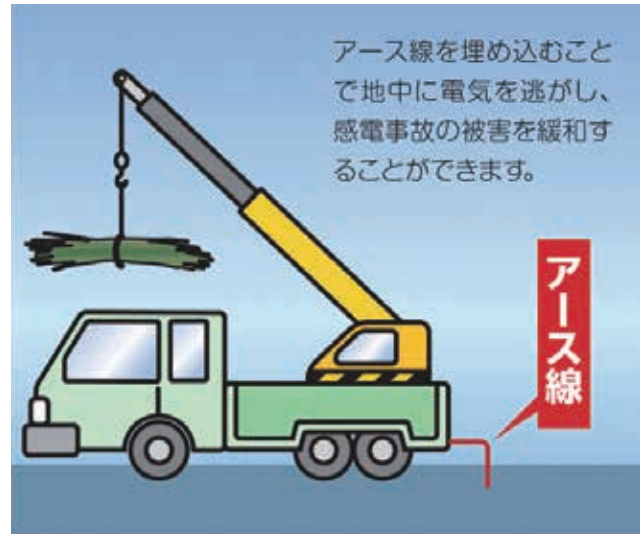
	外 観	電 圧	がいし個数	労働基準局通達 離隔距離 ※1	電力会社 最小離隔距離
配 電 線		100・200ボルト	送電線に 比べ小さな 碍子	1m 以上	2m
		6千6百ボルト		1.2m 以上	2m
送 電 線		2～3万ボルト	3～4個	3m	3m
		6万6千ボルト	5～9個	2.2m	4m
		18万7千ボルト	11～16個	4.6m	6m
		27万5千ボルト	16～25個	6.4m	7m
碍子(がいし)とは、電線とその支持物の間を絶縁する器具。主に白い磁器を素材としている器具だが、茶色の物やポリマー製の物も使われている。					

※1 離隔距離 移動式クレーン等の機体、ワイヤロープ等と送配電線類の充電部分との離隔距離。低圧高圧配電線に関しては電路を絶縁防護することにより離隔距離内に近づくことが出来る。

電気設備損傷防止および感電防止について



【引用元：LINE_PROTECT.CO.JP】 参考



【引用元：LINE_PROTECT.CO.JP】

- ・ 電線の下方で約2m以内、側方で2m以内に接近する場合は防護管の取付けが必要です。
- ・ 配電線近くで工事を行う際には、感電事故や接触事故を防止する細心の注意が必要です。
- ・ 車体にアース線を取付けることも効果的です。

※ 「防護管の取付けられた配電線」 または 「絶縁された配電線」 でも、絶対安全ではありません。防護管に接触しないよう十分な注意が必要です。

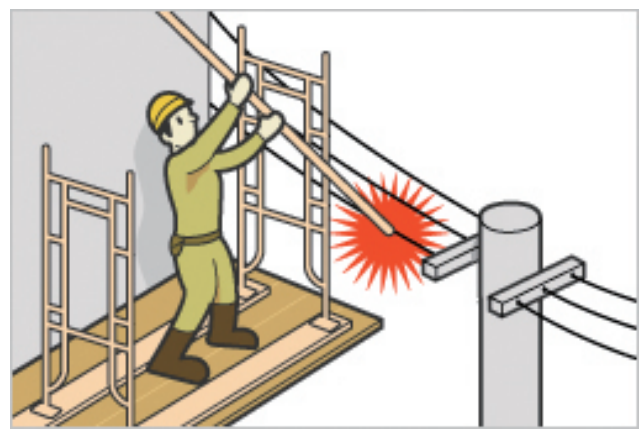
事業主の皆様方へ

■新築・増改築等の建築用足場組立作業について

電線の近くで建築用足場を設置する際は、事前に電気主任技術者または最寄りの北海道電力ネットワーク株式会社へご連絡ください。



【引用元：東北電力ネットワーク株式会社 感電防止のために】

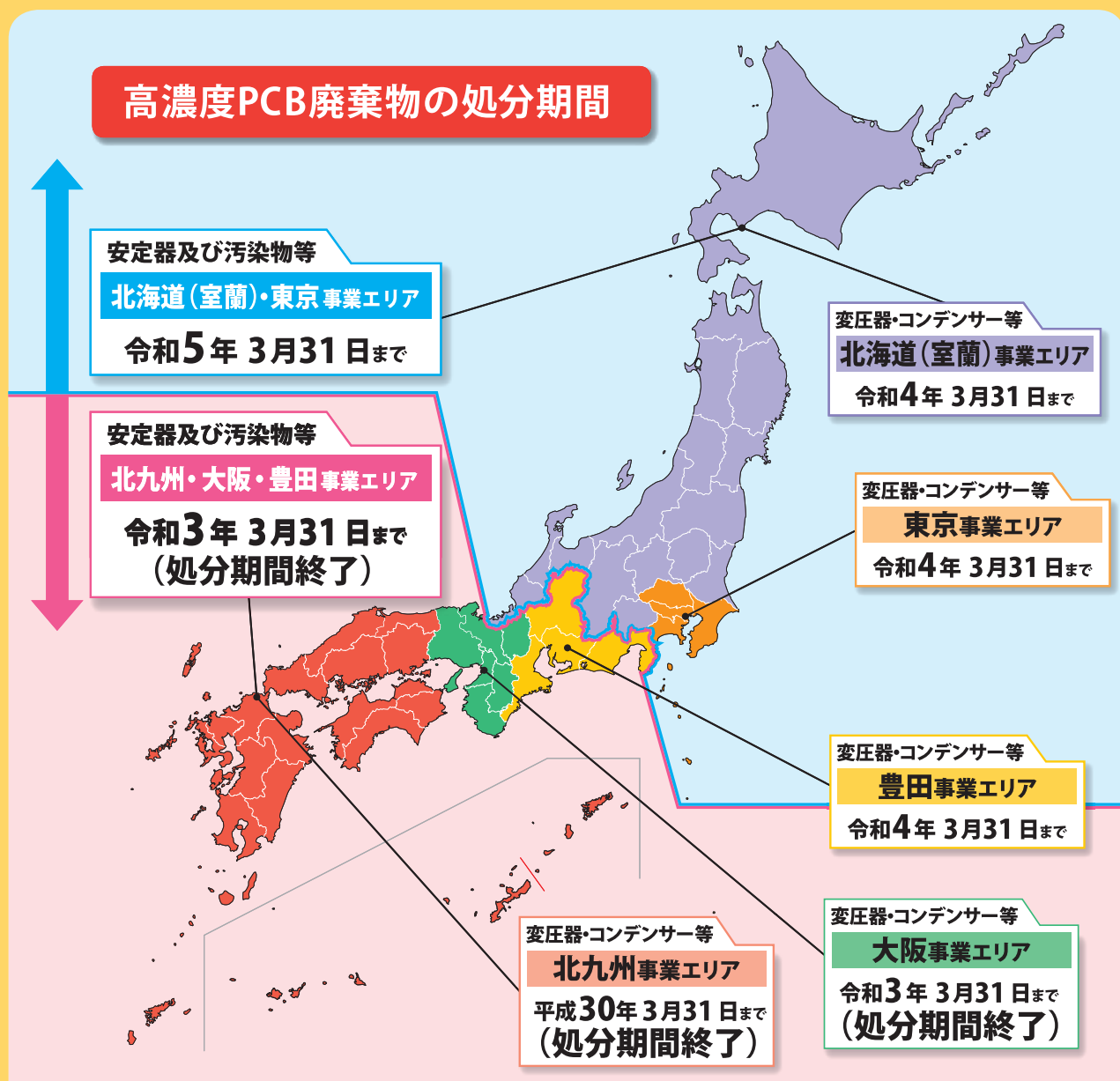


【引用元：沖縄電力株式会社 感電防止のために】

ポリ塩化ビフェニル(PCB)使用製品 及びPCB廃棄物の期限内処理に向けて

PCB廃棄物は定められた処分期間までに処分しなければなりません。
高濃度PCB廃棄物は、期限を過ぎると事実上処分することができなくなります。

令和3年 4月版



低濃度PCB廃棄物の処分期間 令和9年3月31日まで



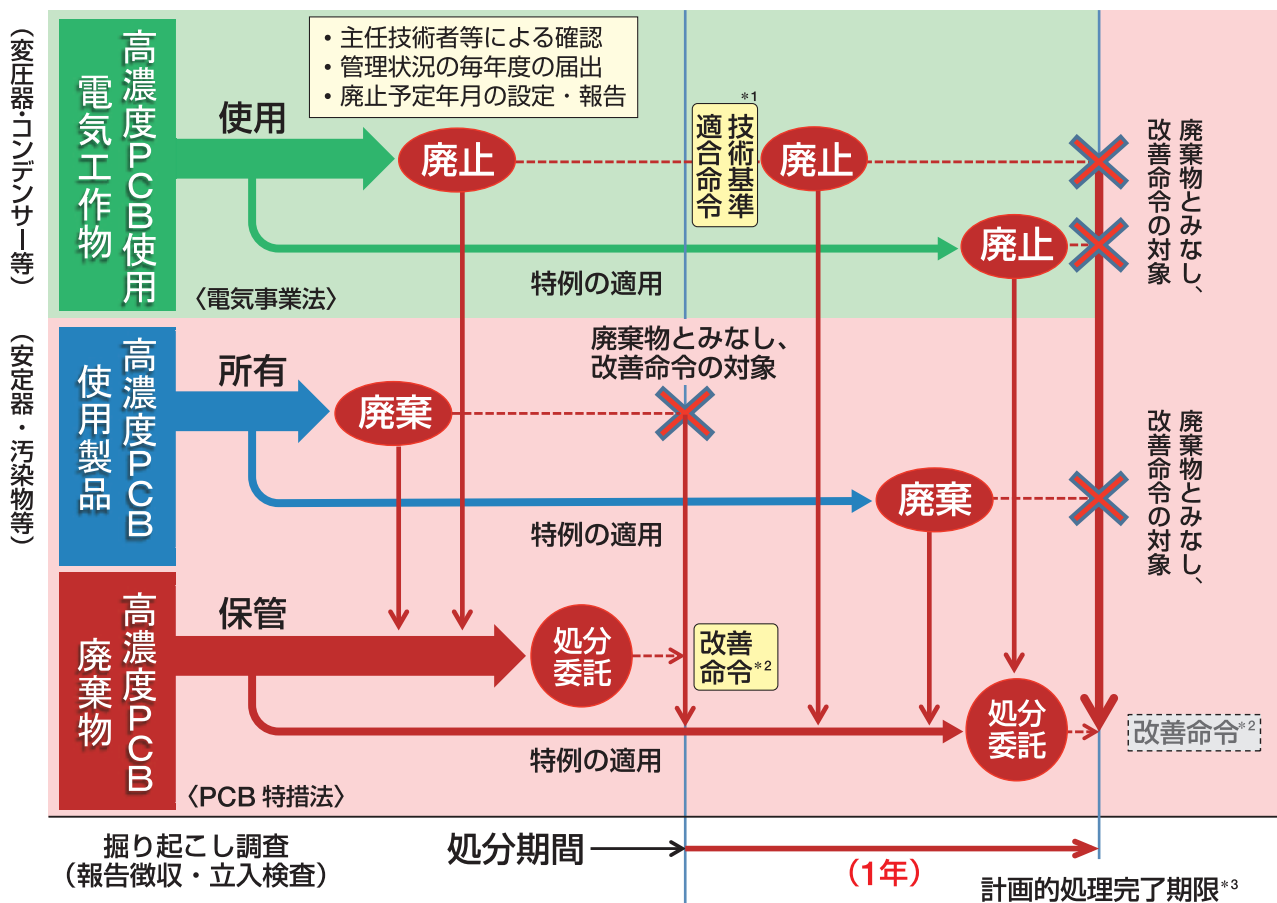
高濃度PCB使用電気工作物・ 高濃度PCB使用製品・ 高濃度PCB廃棄物の処分までの流れ

高濃度 PCB 廃棄物は、地域ごとに定められた処分期間内に必ず処分しなければなりません

使用中の変圧器・コンデンサー及び安定器等についても、処分期間内に使用を終え、処分する必要があります

平成 28 年 8 月から施行された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（以下「PCB 特措法」という。）の改正に合わせ、使用中の変圧器やコンデンサー等の高濃度 PCB 使用製品についても処分期間内に使用を終えて処分するよう、電気事業法の「電気設備に関する技術基準を定める省令」等が改正されました。

高濃度 PCB 使用電気工作物、安定器等の高濃度 PCB 使用製品及び高濃度 PCB 廃棄物の処分までの流れを下図に示します。



高濃度 PCB 廃棄物等の処分までの流れ

- (※ 1) 技術基準適合命令違反には三百万円以下の罰金が処せられます。
- (※ 2) 改善命令違反には三年以下の懲役若しくは千万円以下の罰金又は併科が処せられます。
- (※ 3) 処分期間の末日の1年後である特例処分期限日（計画的処理完了期限と同じ日）を適用する場合は、PCB 特措法に基づき、確実に特例処分期限日までに JESCO に処分を委託することを約した契約書の写し等を保管の場所を管轄する都道府県及び政令市（以下、「都道府県市」という。）の長に届け出る必要があります。
使用中の高濃度 PCB 使用製品についても同様に、これらを廃棄する見込み等について都道府県及び政令市の長に届け出る必要があります。

都道府県市等が行うPCB廃棄物等の掘り起こし調査に御協力ください

現在都道府県市では、PCB 廃棄物を保有する蓋然性の高い事業者を対象にして未届出の PCB 廃棄物等の掘り起こし調査を実施しています。PCB 特措法の改正により、都道府県市による掘り起こし調査に関して、報告徴収や立入検査等の権限が強化されました。また、使用中の高濃度 PCB 使用電気工作物についても、電気事業法の「主任技術者制度の解釈及び運用」が改正され、電気主任技術者等が毎年度高濃度 PCB 使用電気工作物であるかを確認することが義務付けられました。

安定器を含め、高濃度 PCB が使用された電気機器や製品、廃棄物を保有していないかどうか、再度事業所内を確認するとともに、都道府県市や電気主任技術者が行う掘り起こし調査に御協力ください。

高濃度 PCB 廃棄物の地域別処分期間等

JESCOの 処理施設	高濃度PCB廃棄物の 種類	保管の場所の所在する区域	処分期間	計画的処理 完了期限
北九州 (北九州市若松区)	廃PCB等、廃変圧器、 廃コンデンサー等	鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、 徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、 佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、 鹿児島県、沖縄県	平成30年 3月31日まで (終了)	平成31年 3月31日まで (終了)
大阪 (大阪市此花区)		滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、 和歌山県	令和3年 3月31日まで (終了)	令和4年 3月31日まで
豊田 (愛知県豊田市)		岐阜県、静岡県、愛知県、三重県	令和4年 3月31日まで	令和5年 3月31日まで
東京 (東京都江東区)		埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県		
北海道 (北海道室蘭市)		北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、 山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、 新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、 長野県		
北九州 (北九州市若松区)	上記以外の高濃度 PCB廃棄物(安定器、 汚染物等、3kg未満の 廃変圧器等及びこれら の保管容器)	岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、 京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、 和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、 広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、 高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、 大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県	令和3年 3月31日まで (終了)	令和4年 3月31日まで
北海道 (北海道室蘭市)		北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、 山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、 埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、 新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、 長野県	令和5年 3月31日まで	令和6年 3月31日まで

高濃度PCB廃棄物の処理について

高濃度PCB廃棄物については、JESCOで処理を行っています。JESCOに処理委託を行う場合、あらかじめ3kg以上の変圧器・コンデンサー等にあつては機器等登録、3kg未満の小型電気機器、安定器、汚染物等にあつては搬入荷姿登録を行う必要があります(使用中であっても登録は可能です)。詳しくはJESCO登録担当(03-5765-1935)までお問い合わせください。

中小企業者等の負担軽減措置について

中小企業者等がJESCOに高濃度PCB廃棄物の処理委託を行う場合、その料金(処理料金並びに収集運搬費用の一部)が軽減される制度があります。一定の条件を満たす中小企業者、中小企業団体等及び法人にあつては70%、個人にあつては95%の軽減を受けることができます。詳しくはJESCO中小軽減担当(0120-808-534又は03-5765-1920)までお問い合わせください。

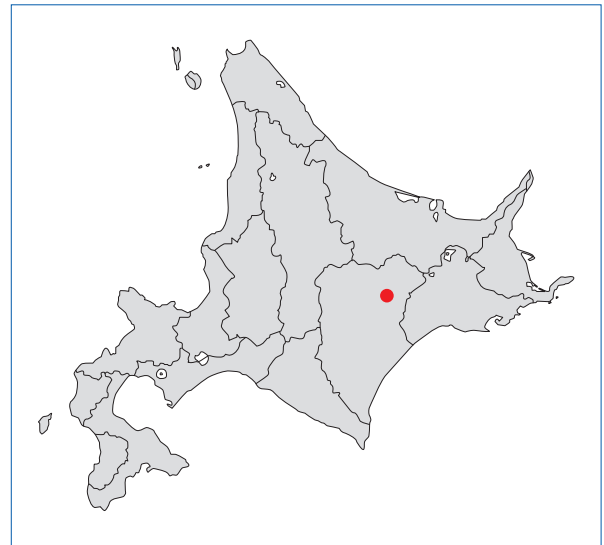
ぷらり道の駅 「オーロラタウン93りくべつ」

札幌支部 坂東 利保

平成12年8月18日(金)に登録された道内69番目の道の駅。国道242号線沿いであり、旧ふるさと銀河線陸別駅舎内にある。

現在は、1階は十勝バス・北見バス案内所・ふるさと銀河線りくべつ鉄道・関寛齋資料館・観光物産館、2階は宿泊施設のオーロラハウスとして利用されている。映画ファンなら『「幸福の黄色いハンカチ」で登場した駅』と言えるのではないでしょうか。

平成20年4月20日から観光鉄道として「ふるさと銀河線りくべつ鉄道」は営業を開始。銀河線で活躍した列車の「乗車体験」や実際に運転できる「運転体験」、足こぎ式の「トロッコ体験」等があります。機会があれば体験してください。



十勝バス案内所・りくべつ鉄道駅



ふるさと銀河線 りくべつ鉄道



道の駅 「オーロラタウン93りくべつ」

株式会社 道南ラルズ

現在ビックハウスアドマーニ他、スーパーアークス6店舗、ラルズマート11店舗を、渡島・檜山区に展開しております。

代表取締役社長 土手 光三

設立年月日 平成10年9月30日

事業内容 食品スーパー

< 本 社 工 場 >

所在地 〒049-0101

北斗市追分3丁目4番11号

電気受電設備 単相変圧器 100kVA 1台
(屋内電気室) 三相変圧器 100kVA 2台

地域一番の価格と品質、サービスを提供し続けることをモットーに、道南地域のお客様の暮らしを応援します。



電気管理技術者からの一言 (函館支部 高橋 昭典)

当北海道電気管理技術者協会函館支部で電気管理技術者の業務委託を行っている店舗は、本社工場の他に下記2店舗です。本社工場では、照明設備のLED交換を行い、省エネ化を進めております。

< スーパーアークス日吉店 >

開店して2年目の店舗で、高速道路日吉インターを下りてすぐの場所にあり、周囲には住宅街やサッカー場・テニスコートなどの市の施設があります。

所在地 〒041-0841

函館市日吉町4丁目14番1号

電気受電設備 単相変圧器 200kVA 1台
(屋上キュービクル) 単相変圧器 150kVA 1台
三相変圧器 300kVA 1台
三相変圧器 200kVA 1台
非常用発電機 50kVA 1台



屋上
キュービクル



電気管理技術者からの一言 (函館支部 高橋 昭典)

停電時でも一部機能を使い営業出来る、非常用発電装置システムになっており、照明のLED化などの省エネも考えた設備構成になっております。

< スーパーアークス七飯サウス >

七飯町の函館市との境界側の国道5号線沿いにあり、周囲は住宅街という所に立地しています。

所在地 〒041-1122

亀田郡七飯町大川2丁目1番3号

電気受電設備 単相変圧器 500kVA 1台
(屋上キュービクル) 三相変圧器 500kVA 1台
非常用発電機 70kVA 1台



屋上
キュービクル



電気管理技術者からの一言 (函館支部 浅岡 聡)

駐車場は広く、キュービクルは屋上駐車場の一角に設置されており、点検のしやすい配置になっております。今後の設備老朽化を見据えた更新計画の策定を、道南ラルズさんと進めて行き、設備の保安・管理に努めていきます。

江別市都市と農村の交流センター「えみくる」



指定管理団体 NPO法人
えべつ江北まちづくり会
〒067-0056
江別市美原1445番地
TEL011-384-0285
<http://ebetsukouryu.mods.jp>

江別市都市と農村の交流センター「えみくる」は江別市の石狩川江北の畑と田園が広がる農村地域にあります。農村地域の農家と都市地域に住む住民との交流や農村地域のPRを目的に設立されました。

本施設では野菜を使った加工や料理が可能な調理実習室やテストキッチンがあり、料理教室等の開催や6次産業化の取組みに利用できます。また、会議やサークル活動が可能な研修室、スポーツやBBQなどが出来る体育室・野球場・多目的広場があります。

「えみくる」では毎年、ピザ祭り、サマーフェスティバル、えべつ式縄文土器づくり、江北ふれあい祭りなど楽しいイベントや料理教室を開催し、生産者と道央圏まで含めた住民との交流、そして江別で生産される野菜や加工品のPRを図っています。



調理実習室



はるゆたかで作ったパン



テストキッチン



多目的広場



研修室



体育室

電気管理技術者からの一言（札幌支部 国本 洪正）

館内の照明は事務室内にリモコンセレクトスイッチ48回路を設置、集中管理することにより効率的な節電をされています。

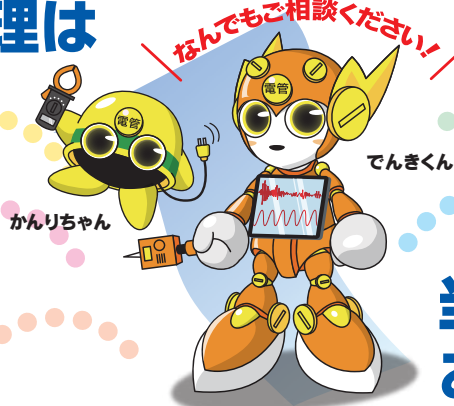
受電設備は屋外キューピクル、設備容量は175 kVAです。

電気の保安管理は

省エネ推進

電気安全

環境保全



設備の
合理化

保安管理

当協会員が
お手伝いします!!

NET WORK

旭川支部
〒078-8211
旭川市1条通23丁目111番地25
館脇ビル2F
TEL (0166) 74-6435
FAX (0166) 74-6447

北見支部
〒090-0018
北見市青葉町10番14号
TEL (0157) 31-8670
FAX (0157) 31-8670

札幌支部
〒060-0041
札幌市中央区大通東3丁目2番地
北海道電気会館内
TEL (011) 241-3965
FAX (011) 241-3965

釧路支部
〒084-0906
釧路市鳥取大通3丁目10番11号
TEL (0154) 51-3745
FAX (0154) 51-3745

小樽支部
〒047-0046
小樽市赤岩1丁目24番30号
TEL (0134) 23-4816
FAX (0134) 23-4816

帯広支部
〒080-0801
帯広市東1条南28丁目17番地2
TEL (0155) 25-0982
FAX (0155) 25-0982

函館支部
〒040-0084
函館市大川町14番11号
TEL (0138) 41-7919
FAX (0138) 41-7970

苫小牧支部
〒053-0042
苫小牧市三光町5丁目12番9号
TEL (0144) 84-1044
FAX (0144) 84-1044

室蘭支部
〒059-0028
登別市富岸町1丁目2番地12
TEL (0143) 84-1288
FAX (0143) 84-1919



一般社団法人 北海道電気管理技術者協会

本部事務局 / 〒060-0041 札幌市中央区大通東3丁目2番地 北海道電気会館

TEL (011) 596-8312 FAX (011) 596-8313

メールアドレス info@denkikanri-hokkaido.jp

ホームページ http://www.denkikanri-hokkaido.jp

編集 後記

我々電気管理技術者は、どのような状況でも電気事故・災害を起こさないよう日々注意を払っていますが、今後は、更に高い安心・安全をお客様に与えられるよう、より高度な遠隔監視装置の開発・導入を目指します。(上田)

電 気 かんり 北海道

発行人 柴田 健一
編集人 広報委員会
坂東 利保 浜谷 信英 千葉 和弘
上田 剛 塩田 辰也 宮下 隆司
国本 洪正 佐藤 喜一(技術委員会)