

電気と保安

2024
7・8月号
No.522

●電気につながるエクセレント・パートナー ▶P.1

米を磨き、技を磨き、心を磨いて、
実直に銘酒を醸す

太田酒造株式会社

●ハロー!エキスパート ▶P.5

国産の手術支援ロボットで
日本からシンガポール、そして世界へ!!

株式会社メディカロイド

●保安レポ ▶P.7

電気事故防止強調月間(8月)について

●保安エピソード ▶P.9

製造業の工場内での漏電事例

◆講習会情報 ▶P.10

●でんきなお知らせ ▶P.11

カーボンニュートラルの第一歩! 省エネ診断のすすめ

●関西深発見 ▶P.13

絶景ロケーションで過ごす安らぎ時間
滋賀[大津市]

◆そとごはん大作戦 カマンベールチーズフォンデュの巻 ▶P.17

◆8月は「電気使用安全月間」です ▶P.18

電気保安のベストパートナー
今日も
皆さまのまちを
見守ります



米を磨き、技を磨き、心を磨いて、実直に銘酒を醸す



趣のある「道灌蔵」は1階が販売店、2階が資料館となっています。

本コーナーでは、当協会のお客さまを訪問し、主力事業や独自の取組みについてご紹介させていただきます。今回訪れたのは、滋賀県草津市で、滋賀県産の原材料にこだわった酒造りを続けている太田酒造株式会社さま。米本来の味わいや、酵母由来の香りを大切にした日本酒は飲み飽きることなく、食中酒として最適！と高い評価を得ています。第19代当主である代表取締役の太田精一郎さまに、当協会大津営業所の所長、担当者を変え、酒造りへのこだわりや技術継承への思い、今後の展望などについてお話をうかがいました。

道灌

太田酒造株式会社

滋賀県草津市草津三丁目10-37
<https://www.ohta-shuzou.co.jp/>

洗いに始まり、洗いに終わる 品質本位の酒造り

東海道の宿場町・草津の旧街道沿いに酒蔵を構える太田酒造。江戸城を築城した室町時代の名将として、また和歌にも優れた文武両道の教養人として知られる太田道灌を祖とする太田家が、明治初期の1874年、当時所有していた田畑や年貢の近江米を有効に使うため、酒屋講の権利を得て酒造りを手掛けたのが始まりです。丹精込めて造られた日本酒は、遠祖の名に因んで『道灌（どうかん）』と名付けられ、当社の主力ブランドとして大切に伝承されてきました。

酒造りは「洗いに始まり、洗いに終わる」という言葉があります。原材料の米洗いに始まり、酒を絞った袋の洗いに終わる酒造りの工程とともに、麹菌や酵母が活動しやすい環境を整えるために、日々の道具の洗浄や蔵内の掃除の重要性を伝えてくれる言葉です。私たちは、この先人の教を愚直に守り、丁寧に洗い上げた環境の中で、米を磨き、技を磨き、心を磨いて、品質本位の酒造りに取り組んでいます。



令和5年度「GI滋賀」合格酒に登録された「純米大吟醸 不盡蔵（ふじくら）」は、気品ある吟醸香と余韻に残る山田錦の甘みが特徴です。

100パーセント滋賀県産の原材料にこだわり 米本来の旨味が味わえる『道灌』

良質の米を育む肥沃な土壌と、清らかで豊富な水に恵まれ、酒造りに最適な環境がそろった滋賀。当社では、米も水も100パーセント滋賀県産の原材料を使用した酒造りにこだわっています。

丸3年かけて有機農法に転換した自社田では、“酒米の王”と呼ばれる「山田錦」を無農薬で栽培し、純米大吟醸に使用しています。そして、仕込み水のほか、原料米の洗米や浸漬など、日本酒の仕上がりに大きな影響を与える水は、草津工場の地下深くから汲み上げる良質な井戸水を使用しています。こだわりの米と水で醸す『道灌』は、米本来のふくよかで柔らかな旨味と甘味が広がり、飲み飽きないおいしさの特徴です。とりわけ原材料を選りすぐった「純米大吟醸 不盡蔵（ふじくら）」「特別純米生原酒 渡船（わたりふね）」は、“滋賀の米・滋賀の水・滋賀で製造”などの生産基準を満たした日本酒のみが認められる、令和5年度「GI滋賀」合格酒に登録されています。



「酒造りへの愛情と誇りを持った人材育成が、私の一番の使命であると考えています」
太田酒造株式会社
代表取締役 太田精一郎さま



仕込み水や道具の洗いに欠かせない水には、草津工場の井戸水を使用。

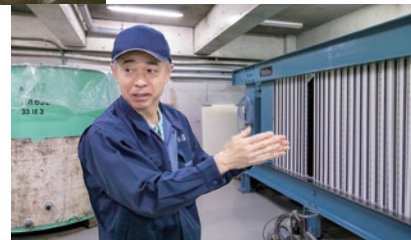
酒母室では、タンクに米麹・蒸し米・水と酵母を加え、アルコール発酵のための酒母を培養します。



仕込みタンクの中では、もろみがゆっくり発酵しています。

製麹室の内部。蒸した米にまんべんなく麹菌をふりかけ、米麹を繁殖させます。

仕込みの手順を説明して下さる能登杜氏の梶塚英夫氏。



電気でつながる エクセレント パートナー

本コーナーでは、当協会のお客さまを訪問し、主力事業や独自の取組みについてご紹介させていただきます。

また傾斜地が多く、酒米の栽培に適した滋賀県では、代表的な「山田錦」のほかにも、滋賀県オリジナルの「吟吹雪（ぎんふぶき）」、キレのよい酒質になりやすい「玉栄（たまさかえ）」、山田錦の父親にあたる「渡船」など、さまざまな個性ある酒米がつくられています。『道灌』は酒米それぞれの特徴を生かす精米歩合や麹選び、火入れ方法などを工夫し、バラエティ豊かな味わいを揃えています。



「私たちが『道灌』ファンで、毎年新酒の季節を楽しみにしています」

（写真左から）
関西電気保安協会 大津営業所
所長 田中雅明、技術課 保安技師 橋本和季

当代蔵元のこだわりが光る 限定シリーズの『湖弧艦』

伝統ある『道灌』に対し、当代蔵元が自らのこだわりを詰め込んで完成させたのが『湖弧艦』です。滋賀県を代表する酒米4種類を選び、それぞれの米に最適な磨き具合や酵母との組み合わせを実現した限定シリーズ。ブランド名は、古来より琵琶湖の水運と人々の暮らしを支えてきた



太田社長が4種類の酒米を厳選して、“自分がつくりたい酒”を実現した『湖弧艦』シリーズ。

木造帆船に因みます。白ラベルの「玉栄」は、おだやかな酵母の香りとともに米の濃醇な旨味とコクを味わえる、濃厚な辛口タイプです。赤ラベルの「渡船」は、火入れ・加水をしない生原酒で、甘口ながら酸味とキレのあるさわやかな喉越しです。青ラベルの「山田錦」は、上品な含み香と芳醇な旨味を感じる純米吟醸に仕上げました。緑ラベルの「吟吹雪」は、玉栄と山田錦を掛け合わせた酒造好適米を採用し、気品ある吟醸香に包まれた、濃厚な旨味をお楽しみいただけます。



2012年に建設された栗東ワイナリー。周辺には7haのブドウ畑が広がります。栗東ワイナリーで造られた「浅柄野(あさからのワイン)」。自社農園産レッドミルレニュームを100%使用した希少なワインです。



日本酒にワイン、焼酎、リキュール… 3拠点体制で多彩な酒造り

現在、当社は創業の地である草津市の不盡蔵に加え、兵庫県神戸市東灘区の千代田蔵、滋賀県栗東市の栗東ワイナリーの3拠点にて、日本酒をはじめ、ワイン、焼酎、リキュール、ブランデーなど多彩な酒を製造しています。



灘「千代田蔵」の隣に建つヴォーリス建築の貴賓館。

戦後間もない厳しい時代に、この体制を築いたのが先々代の太田敬三です。自前のブランドを持ち、お客さまに自信を持っておすすめできる商品づくりをしたいという強い思いから、灘五郷への進出を英断しました。また、久邇宮家より譲り受けた山林を開墾し、表土と底地を取り替える天地返しの大工事で、理想的なブドウ園をつくり上げた栗東ワイナリーでは、ブドウの有機栽培から搾汁、醗酵、熟成、貯蔵、瓶詰めに至る全工程を一貫して行っています。



「道灌蔵」1階の販売店には味の説明書があり、試飲もできます。2階は太田道灌の資料館になっており、自由に見学することができます。



日本で2社しか使用していない希少な「レッドミルレニューム」や、人気の「マスカットベリー-A」を自社栽培しており、都内や大阪の有名ワインショップでも高い評価をいただいております。

さらに、当社の酒は、“お酒の神様”として全国の酒造会社の信仰を集める京都の松尾大社をはじめ、大津の日吉神社、太田道灌も縁ある東京の日枝神社など全国の多くの神社でお神酒としてお使いいただいています。こうした神聖な酒造りをさせていただけるのも、先々代の篤い信仰心がきっかけです。私たちが日々、蔵内の神棚に祈りを捧げ、新酒ができれば真っ先にお供えして、ありがたいご縁への感謝と使命感を忘れずに作業しています。

日本酒ファン拡大のために 国内外での販路開拓の取組み

若者を中心とする日本酒離れが進む中、新たな市場開拓へのアプローチも始めています。そのひとつが、海外での販路開拓です。当社商品の「強み」である米由来のふくよかな旨味を大切に、飲み飽きないおいしさを伝え、料理を引き立てる食中酒としてレストランへの浸透を図っています。当社の取組みは経済産業省・中小企業庁の「2023年度はばたく中小企業・小規模事業者300社」の海外展開部門で表彰いただきました。

日本酒ファンづくりのために、草津工場の酒蔵と隣接する太田道灌資料館の見学受け入れや、インターネットやSNSでの情報発信も行っています。また滋賀県には小規模ながら個性ある酒蔵が点在しており、地酒の需要促進のため、オール滋賀で取り組むコラボイベントや情報交換なども積極的に行っています。



「2023年度はばたく中小企業・小規模事業者300社」の海外展開部門で経済産業省の齋藤健大臣から直々に表彰いただきました。

150年間の伝統と技術を 継承できる人材育成への取組み

今後の課題は、150年間積み上げてきた技術と心を、次の世代にしっかりと継承していくための人材育成です。幸い、昨年度は20～30代の社員が4名入社してくれました。いかに仕事への愛情と誇りを持って、楽しく働いてもらえるか。その土壌づくりが私の一番の使命であると考えています。四半世紀近く当社の酒造りを担ってくれている能登杜氏の梶塚英夫氏や、



次代当主の協力も得ながら、若い社員の意見を反映させた商品づくりや労働環境の整備、そのために必要な温度管理設備の刷新などを進めています。またSDGsの観点からは、酒粕を、牧畜の飼料に利用する県の研究や、肥料としてご利用される協力農家に提供し、ご活用いただいています。またブドウの搾りかすから畑の有機堆肥をつくるなど、環境を守る取組みにも力を入れています。社会の一員として社会に貢献できる企業として成長していけるよう努力してまいります。

つながる 365日

お客さまからいただいた声▶

3拠点すべてで保守点検契約 スピーディに対応していただき安心です。

丁寧な点検で温度管理をサポート

酒造りに欠かせない麹菌や酵母は生きており、しっかりと活動させるには0.1℃単位の厳密な温度管理が必要です。また、製麹室での麹造り、米の蒸し作業、仕込み水冷却など、さまざまな作業に電気を使用しており、仕込み期間中に停電などのトラブルがあると商品を出荷できなくなるおそれがあります。

保安協会さんにはいつも丁寧な点検をしていただき、漏電発生などの際にもスピーディに対応してくださるので安心してしています。これからもベストパートナーとして、安全へのサポートを期待しています。

新たな設備にもプロのアドバイスを

社員の働き方改革の一環として、仕込み期間中も休日や労働時間を調整する計画ですが、当社のような小規模の酒蔵では、全量を仕上げきるのに、気温の高まる5月頃までずれ込む見込みです。こだわりの味や品質を守るためには、温度管理に関わる設備を大きく入れ替えるなどの対策が不可欠で、現在その計画づくりの真っ

最中です。新たな電気設備に関しても、安全面や省エネ効果を高めるためプロの視点からのアドバイスをいただきたく、よろしくお願いします。



(写真左から)
太田酒造株式会社 代表取締役 太田精一郎さま
関西電気保安協会
大津営業所 所長 田中雅明、技術課 保安技師 橋本和季

関西電気保安協会からのお礼▶

酒蔵内は水を使用する設備が多いため

機器アースの外れなど重点チェックしています。

太田酒造さまへの定期点検の際には、何より衛生面に注意して訪問させていただいています。酒蔵内には、水を使用する設備が多いため、機器アースの外れなどがないか重点的にチェックするとともに、季節により使用される機器が異なるとお聞きしているので、幅広く目を配るよう心がけています。電気の安全管理への

意識がとても高く、以前、瓶の包装設備で電源プラグ内の誤結線による漏電があったときには、発生時間の設備使用状況などを詳細に説明してくださるなど、原因探査に大変ご協力いただき助かりました。私たちも『道灌』ファンで、毎年新酒の季節を楽しみにしています。これからもおいしい日本酒をつくり続けていただけるよう、電気の安全面をサポートさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

ハロー！ エキスパート

〈つながる世界編〉

本コーナーではひとつの分野を極めることで、関西と世界をつなぐエキスパートとミライを見せてくれるエキスパートが交互に紙面に登場します。



国産の手術支援ロボットで 日本からシンガポール、そして世界へ!!

2020年8月、国産初の手術支援ロボット「hinotori™サージカルロボットシステム」(以下、ヒノトリ)が日本で製造販売の承認を得ました。開発したのは神戸市に本社を置く株式会社メディカロイド。同社は、川崎重工業株式会社とシスメックス株式会社の共同出資により、医療用ロボットの開発と普及を目的に2013年に設立されました。創業当初からグローバル展開を見据えていた同社は、2023年9月にシンガポールでも販売承認を取得し、その第一歩を踏み出しています。世界に羽ばたくヒノトリが描く未来について、経営企画部の山本 泉さん、木場 睦さんにうかがいました。

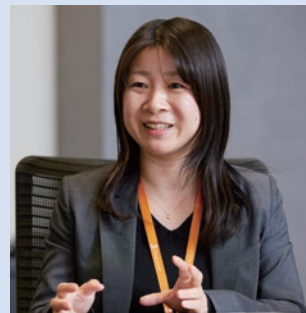
国産の手術支援ロボットに求められるものとは



山本 泉さん

当社は、幼少期からロボットが好きで、かねてより「医療用ロボットをつくりたい」との夢をもっていた現・川崎重工業社長の橋本康彦が、現・シスメックス社長の浅野薫に声をかけて誕生した会社です。産業用ロボットで培った川崎重工業の技術力と、世界中に医療検査機器の販路をもつシスメックスの知見を掛け合わせ、約5年の開発期間で手術支援ロボット・ヒノトリを完成させました。手術支援ロボットというのは、より精緻な内視鏡手術を実現するものです。内視鏡手術は開腹手術に比べて傷口が小さく、回復が早いことがメリットですが、医師にとっては視野や操作

の自由度が低く、技術の習得に時間がかかることが難点でした。手術支援ロボットは、この内視鏡手術の難しさを解決するものとして、日本では2012年より保険適用が開始され、泌尿器科や消化器科、婦人科などの手術に使用されています。後発参入である当社は開発にあたり、医師へのヒアリングを中心としたマーケティング活動を約2年間にわたり行いました。

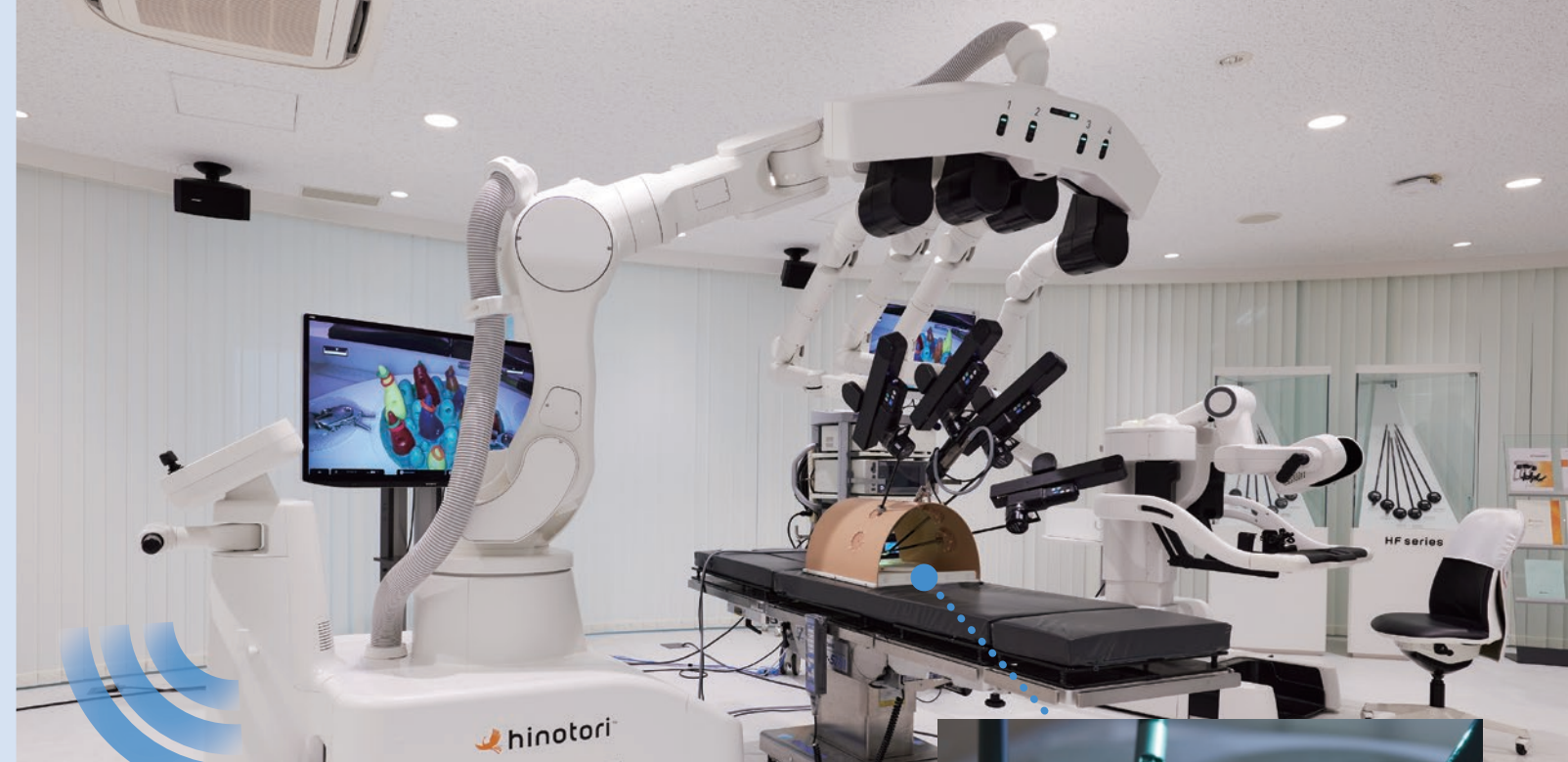


木場 睦さん

日本の医師の声を聞き続ける

医師の声として多かったのが、海外製の医療機器には日本の先生方の要望がなかなか反映されないというものでした。日本の外科医の手術手技は世界的にみても非常に高度です。その先生方が行いたい手技を実現できるロボットへのご要望が強く、その解決を第一に開発に取り組みました。技術は日進月歩で進化を続けるものですので、現在も引き続き先生方の声を集め、改良を続けています。また、手術支援ロボットは、アーム同士が干渉したり、アームと助手の先生がぶつかったりして手術が止まってしまうことがあります。そこでヒノトリは、「止まらない手術」を目指して、アームを人の腕のようにコンパクトでなめらかに動く8軸とし、干渉を軽減する設計としています。また、手術は長時間にわたることもあるため、医師が操作するコックピットのビューアーやアームレスト、フットペダルを個人の体格や好みに合わせて調整できるなど、ご使用いただく医師・医療従事者にとっても優しい設計としました。

手術支援ロボットでは、医師は離れた場所にあるコックピットに座り、画面を見ながら、医師の腕の代わりとなるロボットアームを動かして手術を行います。



ヒノトリの名前の由来は、橋本氏と浅野氏がともに愛読する手塚治虫さんの漫画「火の鳥」から。フォルムの美しさにもこだわり、「2022年度グッドデザイン賞」を受賞しています。



アームの先端についている鉗子は、角度や開き具合などを感覚的に操作できるため、極小のリング(直径約5mm)も難なく扱うことができます。

シンガポールで海外初の承認!

当社は創業当初から海外市場を見据え、2015年にアメリカ、2020年にドイツ、2022年にシンガポールに現地法人を開設しています。そして2023年9月に、海外展開の第一歩としてシンガポールでの販売承認を取得しました。また、シンガポール国立大学と藤田医科大学の手術室をつなぎ、遠隔手術の実証実験も実施しています。現在、産業用ロボットは世界の約6割を日本製が占めていますが、医療用ロボットはアメリカ製が約9割です。この現状を変えるべく、シンガポールを足掛かりにアジア市場、そしてアメリカ、ヨーロッパとグローバル市場に進出していきたいと考えております。



株式会社メディカロイド(Medicaroid Corporation)
<https://www.medicaroid.com/top.html>

取材を終えて

国産の手術支援ロボット誕生の先に、日本の医師が持つ高度な手術技術の輸出があることに大きな可能性を感じました。若手医師の教育や医療の地域格差の改善にもつながる技術であり、今後の展開に注目です!

hinotori™ Surgical Robot System

神の手の技術を世界に輸出

2020年12月、前立腺の全摘手術に初めてヒノトリが使用され、執刀医の先生にも高い評価をいただきました。これまでに55台を販売し、4000例を超える手術が行われています(2024年3月末時点)。海外製の機器を使用した場合、日本の先生方の手術データがすべて海外に吸収されます。ヒノトリを普及させることで、先生方が積み上げてこられた精緻な技術を正しく外科医療に還元し、先生方と共に活用していきたいと思っています。日本の手術手技をヒノトリを通して世界に輸出し、世界の医療の均てん化に貢献する、そんなミライも見据えています。

保安レポ

電気事故防止強調月間(8月)について

関西電力送配電株式会社
配電部 配電運用グループ

関西電力送配電の管内において、2012年度に配電線への接触による感電事故が多発したことを受け、電気事故防止のPRを強化してまいりました。さらに例年8月は、感電死傷事故の発生が多いことから、電気事故防止の強調月間として、感電事故の未然防止活動を実施しております。

建築、土木、塗装、伐採、仮足場等に関する各種講習会や自治体への定期的なPR活動に加え、電気事故の防止に関するさまざまなPR活動を実施してまいりますので、引き続き、関係者の皆さまのご理解とご協力を賜りますようお願いいたします。

工事現場等における感電事故防止について

感電事故が発生しますと作業員で本人が負傷されるだけでなく、ご家族や職場にも大きな影響を与えるとともに、停電の発生により社会的な影響も生じます。ここではその未然防止に向けて、実際に発生した事故事例をご紹介します。

事故事例1

2020年8月に外壁塗装作業中に誤って、家屋側の低圧引込線付近に接触、感電したものです。工事規模が小さく防護管は不要と判断されたことから、防護管が取り付けされていませんでした。

図1 仮設の足場に接触した低圧引込線



電線付近での作業は非常に危険です!!!

事故事例2

2022年7月に屋根の雨漏り補修のための足場組立作業中に、誤って高圧線に接近、感電したものです。工事を行う事業者からは、防護管の取り付けのお申し込みがありませんでした。

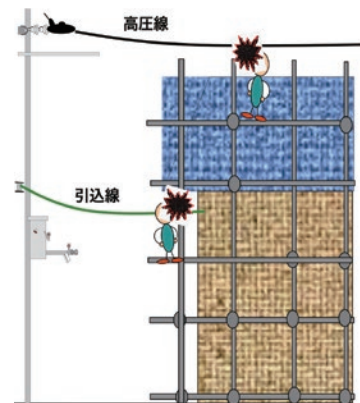


図2 足場と配電線が接近

【お願い事項】

配電線設備付近で重機、クレーン等を使用される場合や、仮足場を設置して工事される場合は、安全のため、配電線設備から十分な離隔距離(2m以上を推奨)の確保をお願いします。労働安全衛生規則において、感電災害に対する安全配慮義務は工事を行う事業者の責務となりますので、配電線設備と離隔距離(2m以上を推奨)を確保できない場合は、作業日の3週間前までに防護管施工会社(かんでんエンジニアリング)へ、防護管取り付けのお申し込みをお願いします。ご連絡に基づき、防護管施工会社にて、工事現場での打合せや現場調査を実施し、配電線へ防護管を取り付けます。

過去より、建物付近での仮足場の設置や外壁塗装等では、高低圧線および低圧引込線に防護管が取り付けされていないケースも多く、感電災害が後を断ちません(事故事例1/2参照)。配電線付近で作業を行う際は、必ず防護管取り付けのお申し込みをお願いします。

なお、取り付けした防護管は、あくまでも配電線への接近を防止するための目印であり、作業員の方が近づくことや直接触れることのないようご注意ください。また、防護管の外れ・ずれ・損傷を発見された場合は、無理な作業や操作はせずに作業を中断していただき、防護管施工会社までご連絡いただきますよう、重ねてお願いいたします。

防護管施工会社(2024.4.1時点)

(株)かんでんエンジニアリング
TEL:0120-911-820
(平日9:00~17:30)



【電気事故防止のお願い】

弊社のホームページに、送電線(鉄塔)の近くでの作業を行う場合の事前打合せ方法や、送電線・配電線付近で安全に工事を行うための離隔距離等を掲載しております。

右記QRコードから閲覧できますので、ご活用いただきますようお願いいたします。

電気事故
防止の
お願い



台風対策 していますか?



トタンや看板、ビニールシートなどは風に飛ばされやすく、危険です。また電柱や電線にひっかかると、電線が切れる、電柱が倒れる等の原因にもなります。あらかじめしっかり固定をお願いします。

切れて垂れ下がった電線や、電柱に巻き付いたビニールシート等に触れますと、感電などの恐れがあり大変危険です。絶対に近づかないで関西電力送配電へご連絡ください。



電気設備に関するご連絡

※折れた電柱、垂れ下がった電線、ひっかかった飛来物を見つけたら

(チャット) <https://kansai-td.support-navi.jp/t01/>

※災害時は電話が繋がりにくいため、チャットからの問い合わせが便利です。

- ・当社HPまたはスマホ等で、チャット機能をご利用いただけます。(写真も添付可能です。)
- ・関西停電情報アプリの「問い合わせ」機能からもご利用いただけます。

チャットでのご利用



(参考)関西停電情報アプリ



(電話)0800-777-3081(フリーコール)

※お電話が繋がりにくい場合がございますので、あらかじめご了承ください。
※一部のIP電話からは、ご利用いただけない場合がございます。

その場合は050-3085-3081(通話料有料)へおかけください。

※お問い合わせの際には、番号をお確かめの上、おかけ間違いがないようお願いいたします。



関西電力送配電
公式キャラクター
おくりん



関西電力送配電

保安エピソード

電気設備に少しでも異常があれば、当協会へご連絡ください!!

製造業の工場内での漏電事例

■事業本部 保安部

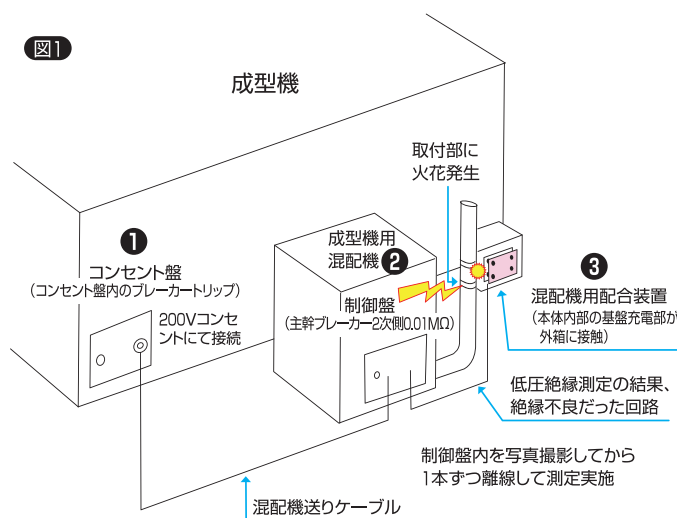
漏電は、小さな兆候が大きな事故につながるおそれがあり、迅速かつ的確な対応が求められます。あるプラスチック製品製造業のお客さまにおける、漏電事故の原因特定と対応についてご紹介します。

動力回路で漏電発生の警報を受信

プラスチック製品を製造されているお客さまの低圧絶縁監視装置より、動力回路での漏電発生の警報を受信しました。警報対応は、お客さま希望により翌朝となっていたため、まずお客さまへ連絡し「動力回路で漏電が発生していましたが現在は復帰しています。電気設備で何か変わったことはありませんでしたか?」とお尋ねしました。連絡責任者さまは「作業員に確認しますが、心配なので調べて欲しい」とのことで、翌朝お客さまの事業場へお伺いすることになりました。

現場に到着し、連絡責任者さまに問診したところ、「昨日の夜に機械から火花が出たと、作業員より報告がありました」とのことでしたので、連絡責任者さまと当時作業されていた作業員の方と共に機械を確認することになりました。

その機械は、【混配機用配合装置】(以下、配合装置)で、【成型機用混配機】(以下、混配機)から配線されているものでした。

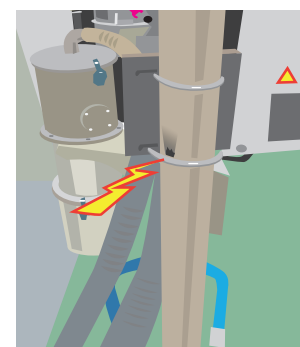


作業員の方からは「配合装置の取り付け部分から火花が出た後、混配機のブレーカー(図1の②)がトリップしました。混配機を点検して異常は見つからなかったため、ブレーカーを再度投入し、混配機を運転してみましたが、以降は正常に運転できました。成型機と混配機は昨日の夜で作業が終わっており、現在は停止しています」と状況報告を受けました。

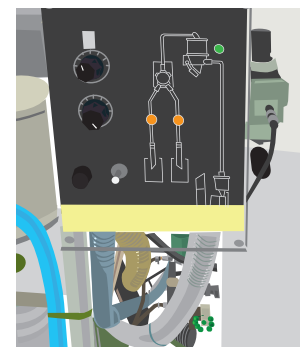
原因は配合装置の中にある 基盤本体の留め具の緩み

配合装置の取り付け部を確認すると、黒く変色している箇所があり、ここから火花が出たことがわかりました。また、火花が出た時間と漏電が発生した時間帯が一致していたため、配合装置が原因で漏電した可能性があると考えました。

そこで、混配機を起動して漏電が再発するか確認するため、混配機制御盤の主幹ブレーカーを投入したところ、まだ混配機の運転をしていないにもかかわらず漏電が発生し、今度は成型機コンセント盤の混配機送りのブレーカー(図1の①)がトリップしました。



配合装置の内部基盤の充電箇所がケース本体に接触し、漏電した。



ブレーカーがトリップした原因を調査するため、混配機制御盤内の絶縁抵抗を測定すると、制御盤主幹ブレーカーの負荷側で0.01MΩと絶縁不良でした。さらに詳細に不良箇所を特定するため、混配機の制御盤の配線を確認することになりました。配線は複雑で、絶縁抵抗測定のために端子台から配線を外す必要があり、時間がかかりましたが、火花が出た配合装置送りの配線が絶縁不良であることを確認できました。



連絡責任者さまと作業員の方に、配合装置送りが不良であることを説明し、配合装置本体の制御盤(図1の③)を開けて中を確認したところ、制御盤内の基盤の充電部分が、配合装置の外箱に接触していることがわかりました。その原因は、基盤本体の留め具が若干緩んでおり、混配機本体の振動によって、充電部分が外箱に接触したことでした。この接触により、漏電と短絡が発生し、配合装置の取り付け部から火花が出てブレーカーがトリップし、その後、偶然にも基盤の充電部分と外箱の接触が解消されたため、通常通りに運転できたと推測されます。

連絡責任者さまに今回の漏電の原因を説明し、基盤の位置を調整していただいた結果、絶縁抵抗値も問題ないことが確認されました。

再度、制御盤の主幹ブレーカーを投入し、混配機本体が問題なく運転でき、漏電も発生していないことを確認しました。

調査終了後、お客さまより今回の対応について感謝の言葉をいただきました。また「どのようにして原因を特定したのか」という質問がありましたので、絶縁抵抗測定と絶縁抵抗計の詳細な説明を行いました。

おわりに

お客さまには、電気設備に少しでも異常があれば当協会へご連絡をいただくようお願いするとともに、万が一のトラブルに迅速かつ的確に対応できるよう、日々精進したいと思います。

2024年度「安全衛生特別教育・技術講習会・保安管理業務講習」のご案内

当協会では、安全衛生特別教育・技術講習会・保安管理業務講習を開催しています。皆さまのお申し込みをお待ちしております。

安全衛生特別教育 事業主さまに代わって、電気取扱者のための安全衛生特別教育を行います。

A コース **高圧・特別高圧電気取扱者 安全衛生特別教育**
対象: 高圧もしくは特別高圧の充電電路の操作の業務のみを行う方

B コース **高圧・特別高圧電気取扱者 安全衛生特別教育**
対象: 高圧も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を行う方

C コース **低圧電気取扱者 安全衛生特別教育**
対象: 低圧の配電盤室、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のみを行う方

D コース **低圧電気取扱者 安全衛生特別教育**
対象: 低圧の充電電路の敷設も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を行う方

技術講習会 保護継電器の取扱いや受電設備の管理実務について、技能や知識の習得を目的とした実習主体の講習会を行います。

F コース **保護継電器取扱実習 基本コース**
対象: 保護継電器試験の技能や知識を習得したい方

G コース **電気設備管理 実務コース**
対象: 電気設備の管理知識や技能を習得したい方

保安管理業務講習 平成15年経済産業省告示249号第1条第1項第4号に規定する自家用電気工作物の保安管理業務に関する講習を行います。

H コース **第3種電気主任技術者免状をお持ちの方のコース**
対象: 自家用電気工作物の委託に係る業務に従事する予定の方

I コース **第2種電気主任技術者免状をお持ちの方のコース**
対象: 自家用電気工作物の委託に係る業務に従事する予定の方

開催スケジュール・コース詳細につきましては、協会ホームページでご確認ください。
定員に限りがありますので、事前にホームページで状況を確認の上、お早めにお申し込みください。

お問い合わせ・お申し込みは ・人財開発センター 大阪市西区新町1-28-3 四ツ橋グランスクエア4F
・協会ホームページ <https://www.ksdh.or.jp> ksdh 検索
お申し込みの受付は先着順です。協会ホームページからお申し込みください(お電話・FAXでは受付できません)。

でんきな お知らせ vol.23

カーボンニュートラルの第一歩!省エネ診断のすすめ

経済産業省 近畿経済産業局 エネルギー対策課 06-6966-6051

我が国は2050年に温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするカーボンニュートラルを宣言しています。カーボンニュートラルを目指すためにまずは、エネルギーの使用状況を把握し、無駄遣いを洗い出すことが大切です。経済産業省では省エネの専門家が中小企業を訪問し、エネルギー使用の改善をアドバイスする「省エネ診断」を実施しています。



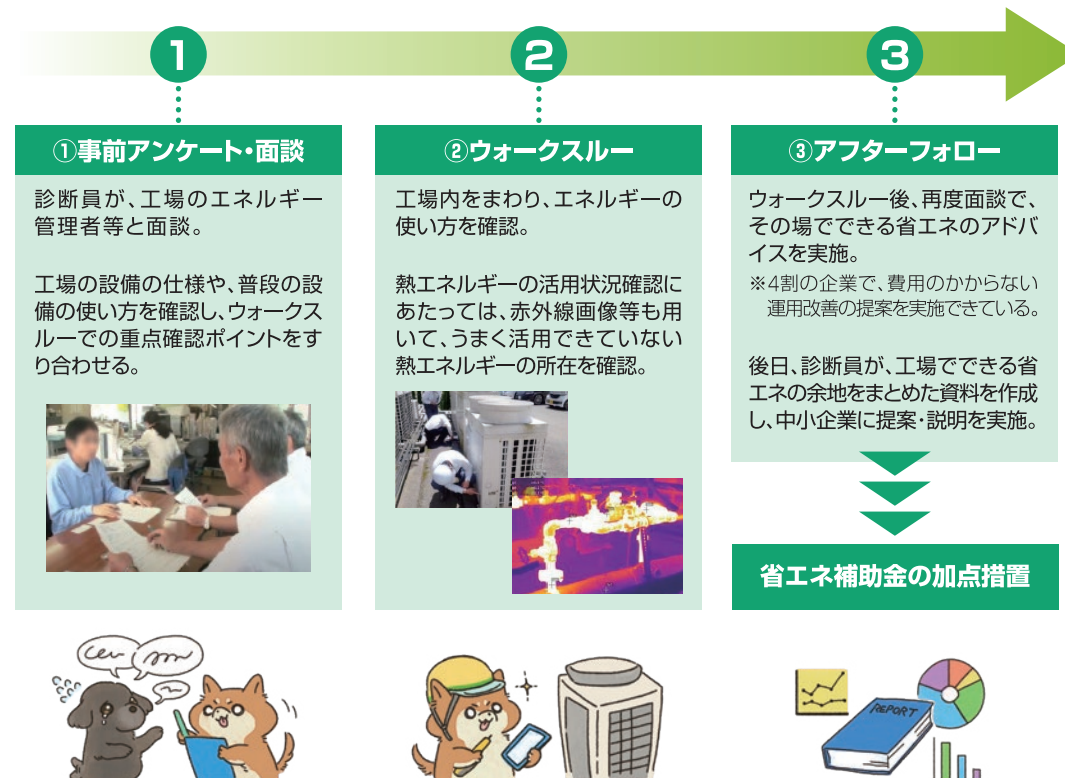
■概要

2050年のCN(カーボンニュートラル)実現に向けては、「脱炭素成長型経済構造移行推進戦略【GX推進戦略】」が定められ、令和5年7月28日に閣議決定されました。地域においては大企業のみならず中堅・中小企業も含めて取り組む必要があり、その第一歩として「徹底した省エネ」が求められています。

省エネ診断は、省エネの専門家から中小企業等の工場・ビル等における管理状況の診断結果として、エネルギーの無駄遣いの洗い出しや省エネにつながるヒント、費用のかからない運用改善の優先的な提案をいただけるものです。各設備のエネルギー使用状況を可視化することでコスト意識の醸成や設備更新の判断材料とするきっかけとしてもご活用いただけます。

省エネ診断の主な流れは下記のとおりです。省エネ補助金の加算措置にもなっていますので、診断後に省エネ設備の投資をする際にも有用です。

図1 省エネ診断の主な流れ



経済産業省において実施しております、省エネ診断は下記の3種類ございます。是非ご活用ください。

図2 省エネ診断の比較 作成：(一財)省エネルギーセンター・(一社)環境共創イニシアチブ

ニーズ	クイックな診断をご希望の場合	工場・ビル全体の包括的な診断をご希望の場合	診断後の省エネ取組までのサポートをご希望の場合
名称	①省エネクイック診断	②省エネ最適化診断	③省エネお助け隊
概要	希望する工場・ビルの設備1つから、安価かつ短時間で診断を実施。低コストで、運用改善、投資改善について効果的な省エネのアドバイスを受けられる。	約1日の診断で、工場・ビル等全体のエネルギーのムダを確認。さらに希望があれば、「IoT診断」でデータに基づく詳細な診断を受けられる。	省エネ診断に加え、診断後の設備導入、金融機関の紹介、自治体支援策の紹介等まで一貫して支援。省エネに限らず、経営の専門家も所属するため、様々な相談に対応可能。
診断機関	登録診断機関(空調やボイラーのメーカーや、電力会社、エネマネ事業者等の民間企業も実施。)	(一財)省エネルギーセンター(エネルギー管理士等の資格や同等の力量、診断経験を有し、同センターに登録された「エネルギー使用合理化専門員」)	省エネお助け隊(地域に拠点を有し、中小企業支援を行う団体。省エネコンサル企業や地銀シンクタンク等が活動。)
診断費用(税込)	診断を希望する設備の数に応じて、以下のプランから選択可能。 ・設備単位プラン(1設備): 5,500円 ・まるっとプラン(3設備): 16,500円 ※過去3年以内に受診した省エネ診断と同一の設備について、設備の稼働状況に大きな変更が無く、同一の登録診断機関または専門家による診断を受ける場合、以下の効果測定コースを選択可能。 ・設備単位プラン(1設備): 3,850円 ・まるっとプラン(3設備): 11,550円	事業所の規模や対象設備の種類に応じて、以下の診断メニューから決定。 ・A診断(専門家1名): 10,670円 ・B診断(専門家2名): 16,940円 ・大規模診断(専門家2名): 23,760円 ※最適化診断受診後、データに基づく詳細な診断を活用可能。 ・IoT診断(専門家1名): 16,940円	事業所の規模や対象設備の種類に応じて、以下の診断メニューから決定。 ・50kl診断: 7,304円 ・300kl診断: 14,608円 ・1,500kl診断: 20,086円 ・3,000kl診断: 25,564円 ・カスタム診断: 総額の1割(3,000kl超の大規模な事業所向け。) ※診断受診後、課題やニーズに応じた伴走支援を活用可能。 ・カスタム伴走支援: 総額の1割
活用事例詳細	https://shoeneshindan.jp/guide/about/	https://www.shindan-net.jp/case/	https://www.shoene-portal.jp/support-information/casestudy/
申込問合せ先	事務局(SII)ページにて、登録診断機関のリストを掲載しています。以下ページより、ご希望の診断機関を選択のうえ、直接ご相談・お申し込みください。 https://shoeneshindan.jp/guide/search/	省エネルギーセンター「省エネ・節電ポータルサイト」にて、申請書を掲載しています。以下ページより、直接ご相談・お申し込みください。 https://www.shindan-net.jp/service/shindan/	事務局(SII)ページにて、省エネお助け隊のリストを掲載しています。以下ページより、お近くの省エネお助け隊を選択のうえ、直接ご相談・お申し込みください。 https://www.shoene-portal.jp/consultation

■初心者のための改正省エネ法e-ラーニング講座

省エネや定期報告書の主旨を学んでいただく動画を作成しました。省エネのメリットや取組み方、定期報告書等の書類に出てくるわかりにくい専門用語についても解説しています。初めてエネルギー管理を担当される方は最初の第一歩として、ベテランの方は復習用教材としてご活用ください。また、経営陣の方々から従業員の方まで、省エネのメリットを学ぶことができる内容となっておりますので、社内の教養資料としてご活用ください。

■カーボンニュートラル実現に向けた関西企業等の取組事例

CNに取り組む際のヒントを、中小企業等の方々に広く知っていただくことを目的に、企業・団体の取組事例を作成しました。さまざまな業種において、「取組に至った背景」「実施内容」「取組の結果」等を紹介しています。

■カーボンニュートラル関連・施策マップ

経済産業省が行っている予算事業のうち、CNに関連する施策についてまとめた「カーボンニュートラル関連・施策マップ」を作成しました。1ヶ月に2回を目安に更新しておりますので、CNに向けた各種取組を検討されている事業者の皆様はぜひご活用ください。

絶景ロケーションで過ごす 安らぎ時間

日本最大の湖「琵琶湖」に面し、ウォータースポーツなどのレジャーと自然を身近に味わうことができることから、近年、グランピング場が増えてきている滋賀県大津市。大阪や京都からのアクセスも良く、目の前に雄大な山と琵琶湖が広がる絶景のロケーションで、安らぎの時間を過ごせます。

季節や天候を問わず、快適に 過ごせるドーム型テント

大阪市内から車で約90分、2022年にオープンしたグランピング施設「レイクサイドリゾート&カフェ アフミ キタコマツ」では、約8,500㎡の広大な敷地にわずか12棟の宿泊棟という贅沢な空間と絶景のロケーションで、ほかでは味わえないラグジュアリーな体験ができます。

ドーム型テントは4名まで利用可能なレイクビュータイプ、露天風呂付きタイプ、愛犬と泊まれるタイプの3バリエーションがあり、最大6名まで宿泊可能なスイートヴィラ棟も常設。ふかふかのベッドに冷蔵庫やトイレ、シャワーも完備されているので、季節や天候を問わず、快適に過ごせます。



プライベートな
露天風呂で
鳥の声を聴きながら
リラックス♪

露天風呂は、上部のカーテンを開閉できるので、星空を眺めながらお風呂に入れます。



夜間は特にリゾート気分高まるスイートヴィラ！

料理の下ごしらえや 片付けはスタッフにお任せ！

グランピングの楽しみのひとつともいえるバーベキューは、豪快なステーキ肉と骨付きソーセージをはじめ、滋賀県産の新鮮な野菜や地元高島名物のとんちゃん焼き、炊き込みご飯に手作りピザ、スープ、デザートのパンケーキもついてボリューム満点！料理の下ごしらえや食材の配膳、後片付けなど、すべてスタッフにお任せというのも魅力的！家族や気の合う仲間と心ゆくまで飲んで食べて、夜はキャンプファイヤーを楽しんだり、朝日を見ながら琵琶湖のほとりで朝食をとったり、思い思いの時間を過ごせます。



ご飯ものやピザ、スープ、パンケーキなどの食事は季節によってメニューが変わります。





琵琶湖まで徒歩十数秒、美しい眺めに心癒されます

天然の水風呂、琵琶湖で“ととのう”

目の前に広がる北小松の琵琶湖は、水質、透明度に優れ、春から初秋にかけては稚鮎釣り、夏場は湖水浴、SUPなどを楽しめるほか、プライベートビーチではレイクサイドサウナを体験できます（事前予約要）。テントサウナに入ってじわじわと汗が出て十分に身体が温まったところで、琵琶湖に思いっきりダイブ！天然の水風呂で“ととのう”感覚を楽しめます。

宿泊中はインクルーシブサービスで飲みものがフリー！



フリードリンクを楽しむ
FREE BARは15:00～22:00まで。
ソフトドリンクは朝8:00～10:00のモーニングタイムも楽しめます。

FREE BAR

流行りのサウナで
すっきりととのう！



※レイクサイドサウナ体験は別料金。
1組(6名まで)6,000円。
利用時間は15:30～16:30

敷地中央にあるFREE BARでアルコールからソフトドリンクまでお好きなだけ楽しめます。

また、グランピング施設に併設された「カフェアフミ」もおすすめて。湖に面したテラス席があり、開放的な空間でランチやティータイムを楽しめます。フードメニューも充実しており、大阪の有名店のカレーラーを使った『白銀亭素揚げ野菜カレー』が人気です。

ファミリーはもちろん、女子旅やグループ、カップルでも楽しめる、湖畔ならではの開放感あふれるグランピングで、都会では味わえない非日常空間を体験しませんか。

レイクサイドリゾート&カフェ アフミ キタコマツまでのアクセス

- 車の場合
大阪方面より:名神高速道路経由、琵琶湖西縦貫道路/国道161号をご利用いただくと便利です(約90分)
- 鉄道の場合
JR大阪駅から湖西線(新快速)に乗りし、北小松駅下車(約80分)。北小松駅から無料送迎車があります(要予約)。



カフェアフミは、大阪の人気店のカレーが味わえる、隠れ家的スポット！カフェ利用のみもOKです。写真は「白銀亭プレーンカレー」1,100円(税込)

Lakeside Resort & Cafe AFUMI KITAKOMATSU

■大津市北小松 997-1
■TEL:077-535-9215 (9:00～18:00)

宿泊料金等は
こちらのWebサイトから
ご確認ください



わがまち名品帖



400年にわたり描き継がれる大津絵

約400年にわたり、大津で描き継がれている大津絵。ユーモラスな絵の中には多くの示唆を含み、ほかの絵画にはない独自の力強さが魅力的で、浮世絵と並ぶ江戸時代の二大民画といわれています。持ち運びのしやすい土産物として東海道大津宿で人気を博し、当時、民衆の心をつかんだ絵画は、棟方志功や柳宗悦からも称賛され、パブロ・ピカソのコレクションからも見つかっています。6～7色の泥絵具を基本とするシンプルな彩色や、技法、画題など、江戸時代の形をそのままに、五代目絵師、高橋松山の手によって大切に受け継がれています。

note

大津絵の店

■大津市三井寺町3-38 ■TEL:077-524-5656
■10:00～17:00 ■第1、第3日曜休



パブロ・ピカソも所蔵していたといわれる「猫と鼠」。酒を飲むネズミをネコがらんらんと光る目で見つめる絵は、酒にのまれて我を忘れてはいけないという教訓を含んでいて、見るほどに味わいがあります。



代表的な絵柄は「鬼の寒念仏」「藤娘」「猫と鼠」「瓢箪鯉」など。色紙や額、掛け軸、和船の板に描かれた作品もあります。



おいしいね! KANSAI

飲み手に新鮮な驚きを与えてくれる浪乃音の酒



おすすめの酒は右から

- ① Te to Te 玉栄 (てとて たまさかえ) 1,870円(税込)/720ml
- ② 湖の辺にして (このへんにして) 1,870円(税込)/720ml
- ③ 金井泰一流 大吟醸 4,400円(税込)/720ml
- ④ 純米吟醸1401 浪乃音 1,925円(税込)/720ml

約220年の歴史を持つ「浪乃音酒造」は、自然に育まれた美しい琵琶湖のほとりにある酒蔵です。小仕込みに徹した手間を惜しまない丁寧な酒造りと、「古壺新酒(古い壺に新しい酒を盛る)」の精神のもと、伝統を守り、常に新しいことにチャレンジしています。11代目が醸す新ブランド「Te to Te」は、20代の若い感性を活かし、飲みやすいフルーティーな軽やかさの中に華やかな香りと米の旨みを感じられ(①)、滋賀県産の米32品種をブレンドした酒「湖の辺にして」は、ほのかな甘みとキレも感じる多様な味わいでさまざまな料理に合います(②)。ほかにも、先代の杜氏の名前がついた浪乃音最高峰の酒「金井泰一流」(③)、金沢酵母を使った「純米吟醸1401 浪乃音」(④)もおすすめ。近くには鰻料理と日本酒のペアリングが楽しめる、直営の料亭「余花朗」もあります(要予約)。

浪乃音酒造



■大津市本堅田1-7-16
■TEL:077-573-0002
■9:00～17:00 ■土曜・日曜・祝日休
※毎月第4金・土曜は量り売り
イベント(13:00～16:00)を実施

野菜ソムリエがつくる、こだわりデリプレート



手作り&無添加にこだわったスペシャルデリプレートは2,480円(税込)。選べるデザートとフリードリンクもついてます。

閑静な住宅街の一角、自宅のガレージを改装してつくったというuchi cafe*は、今年でオープン13年目。「野菜ソムリエ」の資格を持つオーナーシェフのこだわりが詰まった隠れ家カフェです。おすすめは「スペシャルデリプレート」。メイン料理は人気の揚げ鶏のチリマヨソースに、チーズハンバーグと週替わり3種の4つからお好きなものを2つチョイスでき、雑穀ご飯、デリ5種、スープ、サラダ、選べるデザートとフリードリンクがセットになった、大満足のプレートランチです。一食に40品目以上の食材が使用され、野菜もたっぷり摂れて、栄養バランスもばっちりです。席数8席の小さなカフェなので、イートインの場合は予約して行くのがベター。お弁当やスイーツなどのテイクアウトもあります。

uchi cafe* (ウチカフェ)



■大津市仰木の里1-22-3
(北大津高校正門前)
■TEL:077-515-4731
■11:00～18:00(土、祝は16:00まで)
イートインは15:30まで(L.O14:30)、以降はテイクアウト対応
■日曜・月曜休



そとごはん大作戦

カマンベールチーズフォンデュの巻

キャンプをはじめとするアウトドアレジャー人気の影響で、「そとごはん」を楽しむ方が増えています。洗い物やゴミを最小限にとどめるノウハウは、災害などでライフラインが止まったときにも役立ちそう。山遊びが大好きなオッキー＆チホがご紹介する、おいしい知恵が満載の本コーナー。今回は、チーズを器にしておしゃれに楽しむ、片付けカンタン! な技ありメニューをご紹介します。



用意する道具	材 料
- バーベキューコンロ - フライパンやホットプレートでも作れます。 - 炭 - 串(長め) - アルミホイル	人数に応じて具材の量は調節してください。 カマンベールチーズ(カットされていない丸いもの) 1個 お好みの食材 ウインナー、ブロックベーコン、マッシュルーム、ミニトマト、バゲット、冷凍ブロッコリーなど 黒コショウ 少々 生のブロッコリーを使う場合は2分ほど茹でておく。

作り方

- 食材を食べやすい大きさに切る。
- カマンベールチーズは上面を端から5mm程度残し、ナイフで円形に削いでおく。
- 2の底面から側面をアルミホイルで包む。
- カマンベールチーズを火にかける。空いているスペースで具材を焼いておく。
- チーズが溶けてグツグツしてきたら黒コショウをふり、具材をディップしていただく。



カマンベールチーズをそのまま器代わりにできるので、後片付け楽チン!

残ったチーズはバゲットに乗せて食べても美味!



令和6年度 経済産業省主唱

8月は「電気使用安全月間」です

〈重点活動テーマ〉

- ・感電・火災の防止のため、身近な配線やコンセントを見直しましょう
- ・無資格者の電気工事は法令違反です、必ず電気工事士の資格を持った方に依頼しましょう
- ・自家用設備は、適切な保守点検と計画的な更新で電気事故の未然防止に努めましょう
- ・地震、雷、風水害などの自然災害に備え、日頃から電気の安全に努めましょう
- ・被災時に命と生活を守るため、日頃から停電への備えを万全にしましょう

経済産業省の主唱のもと、毎年8月を「電気使用安全月間」と定め、皆さまに電気事故防止を呼びかけ、電気使用に関する知識と理解を深めていただけるように取り組んでおり、今年で44回目を迎えます。

当協会では月間中、次のような電気使用安全PR活動を実施します。

〈当協会の主な活動(予定)〉

- ・広告、ポスターなどによる電気使用安全の呼びかけ
- ・地域イベントでのPR
- ・各地で電気講習会を実施(当協会ホームページをご参照ください)
- ・一般家庭などの調査、点検における不良設備の改修促進に向けたPR
- ・高圧受電のお客さまへの電気事故防止PR
- ・公共施設などの電気設備の特別点検の実施



「電気使用安全月間」ポスター

WAKU★WAKU! クロスワード

★ホアンくんクイズ 正解者の中から抽選で10名様に、オリジナルQUOカード(1,000円分)を進呈いたします。ふるってご応募ください。

本誌を参照しながらタテ・ヨコそれぞれの設問に従って、カタカナでマス目に文字を埋めてください。マス目をすべて埋め、二重枠のA～Dの文字を並べると、ある言葉が出てきます。さてそれは? ※「ッ」や「ヨ」などの促音・拗音は大文字の「ツ」や「ヨ」として見なされます



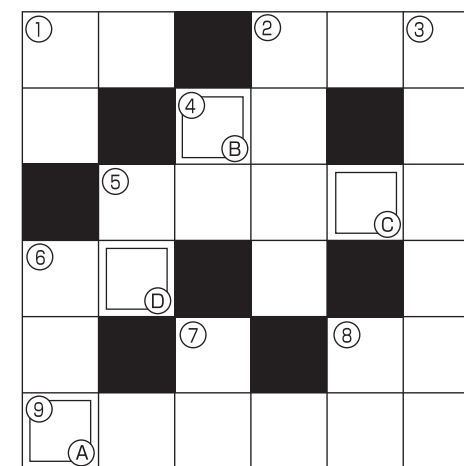
※画像はイメージです。

◆ヨコのカギ

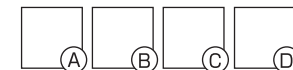
1. 今号の「保安〇〇」では電気事故防止強調月間の取り組みについて紹介
2. 毎日収入として入ってくるお金のこと。「〇〇〇」を稼ぐ
4. 昔話に出てくるおじいさんが、雨や雪を防ぐために身につけている外衣。〇〇と笠
5. 今号の「エクセレント・〇〇〇〇〇」にご登場いただくのは、滋賀県産の原材料にこだわった酒造りをされる太田酒造さま
6. 「〇〇も積もれば山となる」とは、どんな小さなことでも積み重なれば大きくなるという意味のことわざ
8. わざと知らないふりをすることを「〇〇を切る」といいます
9. 今号の「そとごはん大作戦」でご紹介するのは、チーズを器にして楽しむ〇〇〇〇〇〇チーズフォンデュのレシピです

◆タテのカギ

1. スーパーマーケットで買い物したら、ここに並んで支払いをします
2. 今号の「ハロー! エキスパート」でご紹介する通称「〇〇〇〇」は、国産初の手術支援ロボットシステム
3. 省エネ診断は、温室効果ガスの排出をゼロにする「カーボン〇〇〇〇〇〇」に向けた取り組みの第一歩。くわしくは今号の「でんきなお知らせ」をご覧ください
4. エルヴィス・プレスリーのヒット曲のひとつ「ラヴ・〇〇・テンダー」
5. 今年オリンピックが開催されるフランスの首都
6. 火事を消し止めた状態。「ようやく〇〇〇した」
7. 今号の「関西〇〇発見」では、滋賀県大津市のグランピング施設などをご紹介
8. アルファベット。Bの次は?



★こたえ



- 応募方法/協会ホームページ(<https://www.ksdh.or.jp>)内広報誌「電気と保安」ページの応募フォームからご応募ください。
- 応募締切/2024年8月31日(土)
- 前号の答えは「ツユアケ」です。当選者は賞品の発送をもって発表にさせていただきます。



保安業務委託手数料の改定 および 土曜日休日のお知らせについて

弊協会では、お客さまの電気安全確保を最優先に、経営効率化に努め、1989年以降手数料水準を維持してまいりました。

しかし、昨今の物価高騰の影響やデジタル投資、要員不足に伴う人への投資などにより、現在の手数料水準を維持することが困難となりました。

つきましては、誠に不本意かつ勝手ながら、2025年4月以降保安業務委託手数料を改定させていただきます。

改定後の手数料や、変更時期など、詳細につきましては、お客さまごとにご案内させていただきます。

また、これまで弊協会では、日曜日、祝日および年末年始を休日とさせていただいておりましたが、働き方改革の一環として2025年4月より土曜日についても休日とさせていただきます。

今後とも、お客さまに電気を安心してご利用いただけるよう、業務品質とサービス向上に努めてまいりますので、何卒ご理解のほど、よろしくお願い申し上げます。

一般財団法人 関西電気保安協会



電気の安全使用情報を 積極的に発信しています

当協会では電気の安全使用に関する広報活動の一環として、インターネットを通じた情報発信にも注力しています。電気の基礎知識や電気事故の事例紹介から最新のリコール情報まで、担当職員が必要に応じて当協会ホームページの更新作業を進めています。

OUR PRIDE

関西電気保安協会は
誇りと気概をもって
社会的使命を
果たします。