

電気と保安

2025
7・8月号
No.528

●電気につながるエクセレント・パートナー ▶P.1

地域のお客さまに「家庭の味」を届けたい。
株式会社クックワン 八尾工場

●保安レポ ▶P.5

電気事故防止強調月間(8月)について

●保安エピソード ▶P.7

サーマルイメージカメラの使用で発見した漏電

●でんきなお知らせ ▶P.9

成長志向型カーボンプライシング構想について

●関西深発見 ▶P.11

心晴れ晴れ山歩き 近江の富士を歩く
滋賀[野洲市]

●ハロー!エキスパート ▶P.15

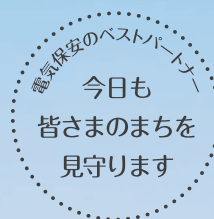
革新的な“膜”技術で
脱炭素社会の実現を目指す!

ウーユー
株式会社00Y00

◆そとごほん大作戦 ▶P.17

肉巻きおにぎりの巻

◆8月は「電気使用安全月間」です ▶P.18





クックワン八尾工場の人気の定番商品たち。おにぎりは全11種類の品ぞろえ。おにぎりセットの唐揚げ・だし巻きも自社で製造しています。

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、万代リテールホールディングスグループの一員として、グループのスーパーを中心に販売されるお惣菜やお弁当をつくっておられる株式会社クックワンさまの八尾工場。“家庭の味”を大切に、お弁当やおにぎりなどの米飯ものを製造しておられます。常務取締役の中谷泰久さま、八尾工場・製造部部長の前田公孝さまに、当協会大阪中営業所の所長、担当者を交え、メニュー開発やおいしさへのこだわり、安心安全への取組み、今後の展望などについてお話をうかがいました。



株式会社クックワン 八尾工場
大阪府八尾市上尾町4丁目11番17号
<https://www.cookone.co.jp/>

奈良・斑鳩のお惣菜と、大阪・八尾の米飯 2工場体制で「家庭の味」を提供

株式会社クックワンは、万代リテールホールディングスグループの一員として2018年に設立され、グループのスーパー等で販売されるお惣菜やお弁当などを製造・提供しています。奈良の斑鳩と大阪の八尾の2か所に工場があり、斑鳩本社工場は2019年10月、八尾工場は2022年9月に稼働を開始しました。斑鳩本社工場では和洋のお総菜やコロッケ・餃子などの冷凍食品、八尾工場ではおにぎり、お弁当、巻き寿司、いなり寿司、赤飯、炊き込みご飯、おはぎといった加工米飯のほか、スーパー各店の店内調理用白飯、酢飯などを製造しています。

私たちが大切にしているのは、毎日食べても食べ飽きない味、いつも変わらない「家庭の味」です。美味しいこと、安全・安心であることはもちろん、家族を思いやる家庭料理のような、ほっとするやさしさや温もりを感じられる味をめざしています。そのため、信頼できる生産者と連携して、自然の恵みに満ちた食材を選び、ひと釜ずつ丁寧に調理・味付けし、仕上げています。



「日本の伝統食であるおにぎりの魅力を、海外に発信していきたいと考えています」
(写真左から)株式会社クックワン 常務取締役 中谷泰久さま、
八尾工場・製造部部長 前田公孝さま

こだわりの米飯製品 八尾工場が生み出すおいしさの秘密

食事の基本は、おいしいご飯です。クックワンでは、最新の炊飯システムにより何度も炊き上がりを研究し、米飯のプロとしてのノウハウを蓄積しています。そのポイントは、お米、水加減、火加減の3つです。

まず原料のお米は、精米したての「鮮度」の高いお米を使用しています。米粒が破碎しないよう優しく丁寧に洗米し、ひと釜ずつ浸漬します。この時の水加減が重要で、お米の銘柄や粒の大きさ、水分含



取引先から入荷した精米したてのお米は、すぐに炊飯されます。

有量のほか、水温や室温などの違いに応じて、ベストな水加減に調整しています。釜の中で約1時間半じっくり浸漬し、お米の内部までたっぷり吸水させたら、いよいよ加熱です。「はじめチョロチョロ、中パッパ…」という昔ながらのおいしい炊飯のコツを実現するため、加熱ラインには、それぞれ異なる火力に調節された12工程のバーナーが並んでおり、その上を釜がゆっくり通過しながら炊き上げていきます。はじめはゆっくり温度を上げることで、ご飯の粘りや甘みを引き出します。次に強火で沸騰させ、釜全体に熱対流を起こすことでお米一粒一粒の内部までしっかり加熱します。熱と水分が十分に行き渡ったら火を弱め、ムラなく均一に柔らかく炊き上げます。最後に火を止め、蒸らしてでき上がりです。

こうして、お米の甘みと旨味が最大限に引き出されたご飯は、品質管理部門での成分分析や粘り気などのデータチェックを経て、「いつも変わらないおいしさ」であることが確認された後、おにぎりやお弁当に加工され、万代グループの配送センターから各店の売り場へと届けられます。



品質管理部門では、製品ごとの成分分析や、製造工程における温度や時間などのデータ管理を行っています。

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。



「私たちの点検作業が、いつもの“家庭の味”の提供に貢献できることを誇らしく思います」
(写真左から)関西電気保安協会 大阪中営業所 所長 中塚稔久、
技術5課 保安技師 上野伸悟

季節や食のトレンドに対応し 年間約300アイテムの新メニュー開発

クックワン八尾工場では1日当たりおにぎり約1万個、お弁当・お寿司類合わせて約3万食を製造しています。人気の定番商品は、おにぎりでは焼鮭、ツナマヨ、明太子、梅、お弁当では、唐揚げ・だし巻きがセットになったおにぎりセットです。当社の唐揚げは、自社配合の調味液にじっくり一晚漬けており、冷めてもおいしく、ジューシーに仕上がっています。だし巻きは、かつお昆布だしをベースに醤油でバランスよく味付けし、シンプルながら、だしの旨みがたっぷり効いた自慢の味です。大阪・関西万博のORA外食パビリオン『宴～UTAGE～』でも、「珠玉のだし巻き」「関西だし巻きたまごサンド」として販売されています。また、北海道オホーツク産の小豆を使用した赤飯も人気の商品です。もっちりとした食感や、見た目にもおいしそうな色に仕上げるために、水加減や火加減はもちろん、炊飯釜のサイズまで替えるなど、何百回と試行錯誤を繰り返したこだわりの味で、ハレの日でなくてもコンスタントにお買い上げいただいています。



北海道産小豆を使用した赤飯は、もちもち食感が人気です。

こうした定番商品だけでなく、新メニュー開発にも積極的に取り組んでいます。商品開発や営業の担当者が、万代の総菜バイヤーと話し合いながら、季節やお客さまの声、食のトレンドなどに対応した新メニューを考案。その

数は、お総菜・お弁当合わせて年間約300アイテムにもおよび、常に新鮮味のある売り場づくりに貢献しています。

夏の冷やしうどんをはじめ、麺メニューも大変好評です。

徹底した品質管理と安全への取り組み

最新設備とHACCP管理

食の基本は安全・安心です。クックワンでは、食品の安全性を確保するため、HACCPに基づいた厳しい衛生管理を実施しています。例えば、調理スタッフは、専用の作業服・マスク・作業靴を着用し、作業場への入室ルールを徹底して異物混入を防止する、原材料の入荷から製造・出荷までの製品ごとの詳細な工程図をつくり現場で確認する、場内では清浄区・準清浄区など細分化された製造エリアを



調理用のコンテナは、使用するたび自動洗浄機で洗浄します。

設定するなどです。また、作業中の事故防止対策として、機器周辺の安全ガードの設置や、万一の場合の非常停止ボタンの位置なども、実際の作業動線に合わせて、現場

スタッフの声を聞きながらカスタマイズするなど、安全確保に万全を期しています。

いなり寿司の製造工程



1 味付けしたアゲをいなり寿司製造機へ送る



2 すし飯が自動で詰められ、いなり寿司が完成



3 バックした製品を検品



4 専用コンテナに詰めて出荷



炒飯は中華の自動炒め調理機で、バラっとおいしく仕上がります。



などさまざまな製品ラインナップに対応できるおにぎり成型機や、太さや飯量を細かく設定できるのり巻き成型機、均一なシャリの供給・充填ができるいなり寿司製造機など、手作業で行う工程を自動化して品質のばらつきを抑えられる、最新の機器を導入しています。機械に任せられることは可能な限り機械に、熟練スタッフの技術が必要な工程は人に、



上手にコンビネーションをとりながら、いつも変わらないおいしさのご飯やおにぎり・お寿司などを安定してお届けしています。



大量ののり巻きを均一に、効率よく製造できるのり巻き成型機。美しくスピーディーに盛りつけるのは、担当スタッフの技術です。

海外展開も視野に

クックワンの描く成長戦略

新たな挑戦として、昨年、斑鳩工場に製麺設備を導入しました。夏の冷やしうどんを皮切りに麺メニューを展開し、好評を得ています。今年は、夏に人気の冷やし中華の販売を始めました。おにぎりに合わせてランチにちょうど良い、手頃なボリューム感や価格に配慮しています。これからも、お客さまの声や食のトレンドに柔軟に対応して、おいしさと値ごろ感を両立させたバラエティー豊かな商品を提案していきたいと考えています。

また、ここ数年、おにぎりが海外で大変人気になっていることから当社でも海外市場への参入を検討しています。

例えば、冷凍おにぎりを販売するなら、具材や商品構成はどうか？販売ルートはスーパーやコンビニが良いのか、直営店舗を持つ方がいいのか？レストランなど外食店に卸すのはどうか？など、さまざまな可能性を視野に入れながら、具体的な販売戦略を構築していく計画です。おにぎりは、日本の伝統的な食べ物でありながら、味のバリエーションが豊かで、世界各地の食材や料理とも相性が良く、低カロリーで栄養のあるヘルシーフードです。価格も手頃で、手軽に持ち運べるなど、メリットがいっぱいのおにぎりの魅力を世界に発信していきたいと考えています。



つながる365日

お客さまからいただいた声▶

安全・安心な作業環境のために「デマンド監視・高圧絶縁監視サービス」を採用。

すぐ駆けつけてくれるので安心

保安協会さんには、万代グループ全体でお世話になっていて、斑鳩工場、八尾工場ともに竣工時からのおつきあいです。もし工場で停電があれば、調理中の食材は中途半端な火入れとなり、すべて廃棄せざるを得ません。大きなロスとなるだけでなく、お店やお客さまにも多大なご迷惑をお掛けしてしまいます。電気系統はまったくの専門外なので、「高圧絶縁監視サービス」の警報が鳴った際にすぐ駆けつけてもらえるのはとても心強いです。広い工場内で不具合の箇所を見つけるのは大変だと思いましたが、懸命に作業していただき感謝しています。

安全と省エネを両立できる提案に期待

製品の品質管理のためにも、全身を覆う作業服を着て動く調理スタッフのためにも空調機器は止められません。環境への取り組みとして、太陽光発電を導入していますが、さらに少しでも省エネにつながればとの思いから、「デマンド監視サービス」を採用させてもらいました。電気使用量の見える化によって、無人の部屋の照明や空調はこまめに消すなど、省エネへの意識が高まりました。これからも、安心・安全で快適な環境づくりと省エネの両立に役立つアドバイスを期待しています。



(写真左から) 株式会社クックワン 八尾工場 製造部部長 前田公孝さま、常務取締役 中谷泰久さま、関西電気保安協会 大阪中営業所 所長 中塚稔久、技術5課 保安技師 上野伸悟

関西電気保安協会からのお礼▶

定期点検では特に注意深く漏電遮断器のチェックを行っています。

株式会社クックワン八尾工場さまは、竣工時から担当させていただいております。工場内の電気設備の仕様や動線などがとても合理的につくられていて、非常に勉強になります。また今回、炊飯や調理作業の流れについて改めて詳しくうかがうことができ、食の安心・安全のために日々努力されておられること、すべての工程で電気が

重要な役割を担っていることなどを再認識し、責任の重さを痛感しています。クックワンさまの作業場は電気設備技術基準でいう「水気のある場所」にあたるため、定期点検では特に注意深く漏電遮断器のチェックを行っています。私たちの作業が、いつもの“家庭の味”の提供に貢献できることを誇らしく思います。今後も、電気の安全や省エネに役立つご提案をさせていただきますので、末永いおつきあいをよろしくお願いいたします。

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を強化してきました。その中でも、8月は、感電死傷事故の発生が多いことから、当月を電気事故防止強調月間と定め、感電事故の未然防止活動を実施しています。建築、土木、塗装、伐採、仮足場など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様々なPR活動を実施しておりますので、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します。

工事現場などにおける感電事故防止について

感電事故が発生すると、被災者だけでなく、被災者のご家族や職場にも大きな影響を与えることになります。また、停電の発生により社会的にも大きな影響が生じます。ここでは、実際に発生した事故事例と弊社からのお願い事項を掲載します。

事故事例1 100V

2020年8月、外壁塗装作業中に、誤って隣接家屋の低圧引込線に接触し感電事故が発生しております。隣接家屋の低圧引込線は、外壁塗装用足場の中を貫通しており、防護管は取付けされていませんでした。

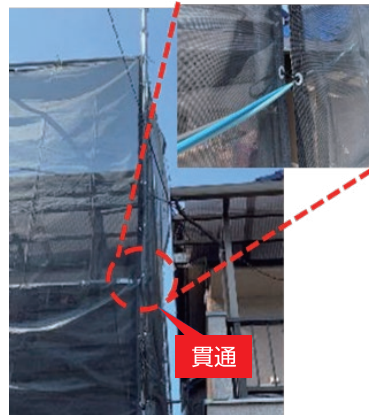


図1 外壁塗装工事中の感電

事故事例2 6600V

2021年7月、建物解体作業中に、作業員が誤って高圧線に接触し、感電・墜落する事故が発生しております。感電箇所である高圧線には、防護管が取付けされていませんでした。



図2 解体作業中の感電

【お願い事項】

各種作業で重機、クレーンなどを使用される場合や建物に仮足場を設置して工事される場合は、まず、配電線設備の有無についてご確認をお願いします。弊社では、安全に作業いただくための配電線設備との離隔距離として2m以上(推奨)の確保をお願いしております。配電線設備との離隔距離2m以上(推奨)の確保が困難な場合は、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、防護管取付けのお申込みをお願いします。防護管施工会社にて、工事現場および工事内容の確認を実施し、作業箇所周辺の配電線設備へ防護管を取付けします。

過去より、建物付近での仮足場の設置や外壁塗装などで、高低圧配電線および引込線に防護管が取付けされていないケースが散見され、感電災害が後を断ちません(事故事例1・2参照)。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っておりますので、配電線設備付近で作業を行う際は、必ず防護管取付けのお申込みをお願いします。なお、取り付けした防護管は、あくまでも配電線設備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、防護管の外れやずれ、損傷を発見された場合は、無理な作業や操作はせず、一旦、作業を中断し防護管施工会社までご連絡をお願いします。

以上の内容をご確認いただき、作業時の安全確保にご協力をお願いします。

防護管施工会社 (2025.4.1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)

防護管取付けのお申込みは、
下記QRコードから
HPをご確認下さい



【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います。

右記QRコードからアクセスのうえ、ご活用ください。

台風対策 していますか？

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、チャットからのお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



ソニー
(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



保安エピソード

電気配線近くでの釘の使用は要注意！ 思わぬ漏電につながるおそれがあります。

サーマルイメージカメラの使用で発見した漏電

■大阪北支店 大阪中営業所

今回は、クランブリークメータでの調査が困難な場所での漏電調査についてご紹介します。

漏電回路の特定ができず 停電調査ができない

数年前の故障対応時の話です。午前中の月次点検を終え一段落ついていると、担当しているお客さまの電気設備に設置している低圧絶縁監視装置から漏電警報を受信したと、事務所から連絡がありました。

早速、当該お客さまの工場へ調査に向かいました。

到着後、連絡責任者の方にご挨拶し、普段と何か変わったことはないか、工場内で電気工事などをされていないかを確認しましたが、特に思い当たることはないとのことでした。

漏電原因を探るため、キュービクルから調査を開始しました。クランブリークメータで漏洩電流を測定し、漏電している工場内の分電盤を特定しましたが、分電盤が狭く、クランブリークメータでのさらなる漏電箇所の特定は困難な状況でした。そのため、お客さまに停電調査をお願いしましたが、分電盤からの送り先名称の記載がなく回路の特定ができないため、停電させることはできないとのことでした。

釘の使用により、電線の被覆が破れて漏電

次に目視による点検を実施し、分電盤付近の電気機器やコンセントの破損を主に点検しましたが、漏電原因を特定することはできませんでした。そこで、何か別の調査方法はないかと思案していたところ、ふと漏電しているところには温度の変化があるかもしれないと考え、サーマルイメージカメラで温度確認を実施することにしました。電気設備の温度測定を開始し、しばらく測定を続けていると、壁面のある電線が50℃以上の高温に



なっているのを発見しました。これが原因かとも思い、高温箇所を確認すると、何かを固定するための釘が壁面に打ち付けられており、その釘が電線に接触しているではありませんか。このまま使用を継続すると、漏電による火災につながるおそれがあるので、お客さまに当該回路の停電をお願いしました。ブレーカーを開放し安全処置を行った上で釘を抜き、電線を確認したところ電線の被覆が破れ、心線と接触していたと思われる箇所を発見しました。応急処置として、電線に絶縁テープを巻き、お客さまに結果報告とともに改修をお願いをしました。お客さまから、漏電による感電や火災に繋がる前に原因を究明できたことに感謝の言葉をいただきました。

後日、お客さまから電気工事会社による改修が終わったとの連絡を受けましたので、改めてお伺いし改修完了を確認しました。

おわりに

今回は、クランブリークメータでの調査が困難な場所での漏電調査でしたが、機転を利かせ、サーマルイメージカメラによる温度測定で漏電箇所を発見した珍しい事例です。さまざまな視点や観点から異常を探查することが重要だと改めて認識しました。

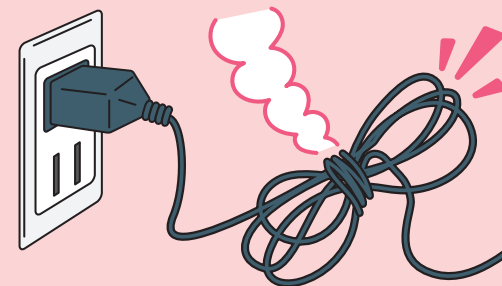
電気は正しく安全に■

見えない電気には危険がいっぱい！

電気を使用するには注意が必要です

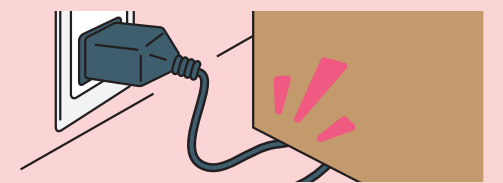
電気の正しい使い方

コードを束ねたまま使用しない！



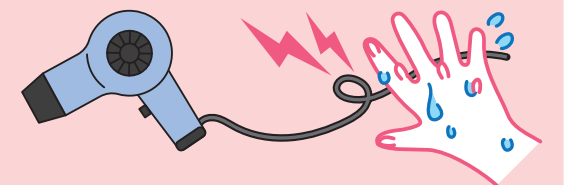
束ねたまま電気を使用すると、過熱する恐れがあります。

家具などでコードを踏みつけない！



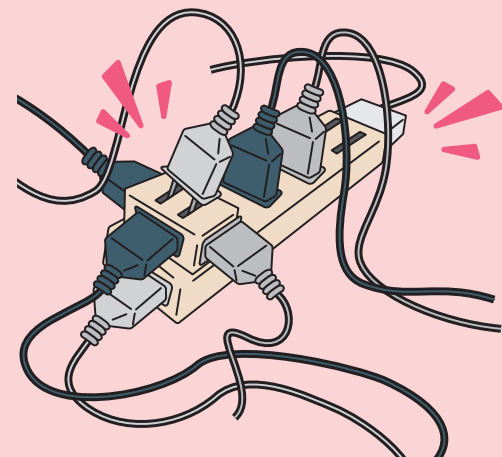
コードが傷つき、出火する恐れがあります。

ぬれた手で電気製品を触らない！



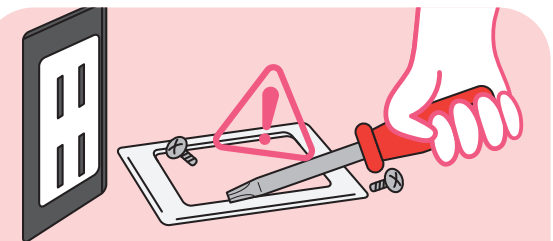
ぬれていると、体に電気が通りやすくなり、感電するおそれがあります。

タコ足配線で同時に使用しない！



接続された電気製品を同時に使った場合、電流が多く流れて電気火災の危険があります。

しろうと工事は危険！



コンセントや専用回路の取付など、電気工事を行うには資格が必要です。お近くの電気工事店や各地域の『でんき工事ホームセンター』へご相談ください。

成長志向型カーボンプライシング構想について

我が国は2050年まで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が、その実現には社会の仕組みそのものを変えること、またその変革を経済成長の機会と捉え、産業競争力を高める必要があります。国としては、温室効果ガスの削減と経済成長を共に実現していくための方法として、「成長志向型カーボンプライシング構想」というものを始動させました。今回はその「成長志向型カーボンプライシング構想」についてご紹介させていただきます。



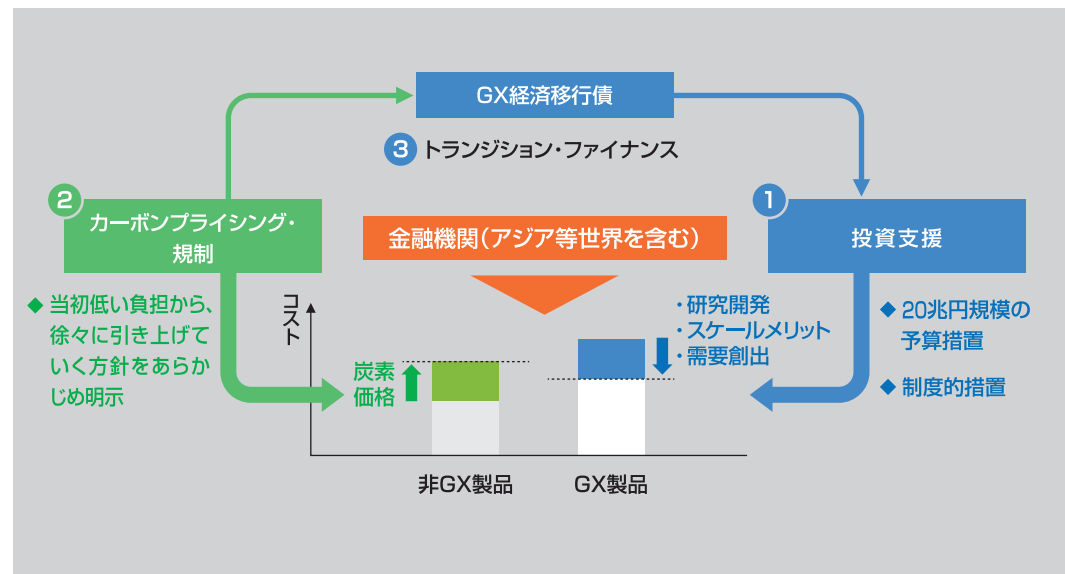
■成長志向型カーボンプライシング構想とは

成長志向型カーボンプライシング構想とは、エネルギー安定供給・経済成長・脱炭素の同時実現を目指すGX(グリーントランスフォーメーション)の実現に向け、GX経済移行債による先行投資支援とカーボンプライシングによる規制によって、GX投資を加速化する枠組みです(図1)。

GX経済移行債とは、国がGX投資を支援するために発行する債券のことです。その債券によって、企業がGX製品を開発する初期投資や生産段階での支援・GX製品の需要創出などを行います。

カーボンプライシングとは、企業等が排出するCO₂に価格をつけることで排出者の行動変容を促す政策手法です。具体的な手段としては、企業が自身の排出量を売買する排出量取引制度や、化石燃料の国内採取者や輸入事業者に対して賦課する化石燃料賦課金などがあります。

図1 成長志向型カーボンプライシング構想について



■今後導入されるカーボンプライシングとは

今後導入されるカーボンプライシングとしては、排出量取引制度(2026年度)、化石燃料賦課金(2028年度)、発電事業者への排出枠有償化(2033年度)があります(図2)。

排出量取引については、2023年度よりGXリーグ(有志の企業で構成される、先進的なGXの活動を行う枠組み)で試行的に実施されていましたが、2026年度から法定化が予定されています。政府が一定の基準に従って排出枠を割り当て、企業はその排出枠の中でCO₂の排出を行い、排出量が排出枠を超える場合は他社から購入し、逆に排出量が排出枠より少ないならばその余り分を他社に売却できるという仕組みです。なお排出枠が設けられるのは、CO₂の直接排出量が年間10万トン以上の法人とされています。

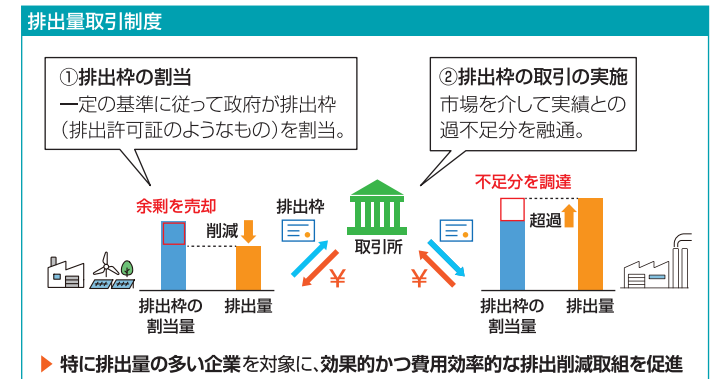
化石燃料賦課金とは、GX推進法に規定された化石燃料(石油、石炭、天然ガス等)の消費によって発生するCO₂排出量に応じて賦課される制度です。賦課金の負担はガソリン代や電気代に転嫁されていくことで、社会全体で薄く広く化石燃料使用に伴うコストを負担することになります。幅広く国民の皆さんに化石燃料使用に関する行動変容を促すことができるのが特徴です。

発電事業者への排出枠有償化とは、こちらもGX推進法に規定された発電事業者が排出するCO₂の量に応じて発電事業者自身が排出枠を購入する制度です。

なお、過度な負担とならないようカーボンプライシングはエネルギーに係る負担の総額(石油石炭税、再エネ賦課金など)が減少していく中で導入するよう配慮されます(図3)。

カーボンプライシングは、企業がGXに取り組む期間をしっかりと設けた上で、当初は負担を低くし段階的に引き上げていく方針をとっています。将来の負担を軽減するために、企業にはGXへの早期の取組が求められます。

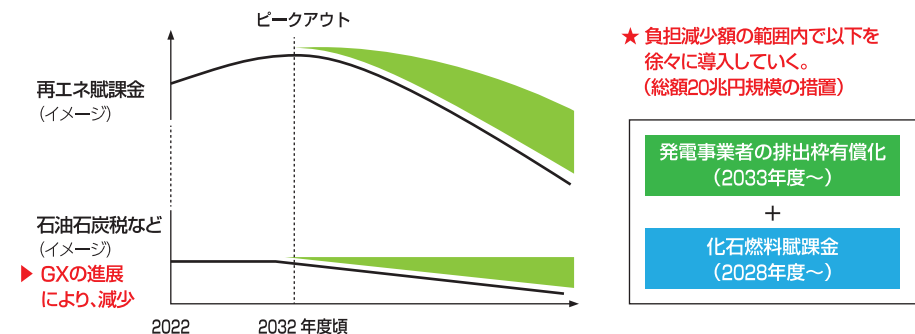
図2 排出量取引制度と化石燃料賦課金について



化石燃料賦課金

- ・化石燃料の使用に伴う二酸化炭素排出量に応じた金額を賦課するもの。
- ・化石燃料の輸入事業者等に支払い義務。転嫁を通じて社会全体で、化石燃料の使用に伴うコストを負担。
- ▶ 化石燃料の需要家に対して、排出量取引よりも広範に行動変容を促すことが可能。

図3 中長期の推移イメージ



事業内容を
確認できます。



経済産業省
成長志向型
カーボンプライシング構想



経済産業省
近畿経済産業局

近畿経済産業局 エネルギー対策課 06-6966-6051

心晴れ晴れ山歩き 近江の富士を歩く

高さ432m、湖東平野になだらかな稜線を描く三上山は、その美しい姿から、「近江富士」と呼ばれています。男山・女山のふたつの峰からなっており、見る角度によって印象が大きく変わるのも魅力のひとつです。

御上神社付近から三上山を望む

初心者もベテランも楽しめる 3つの登山ルート

秀麗な姿を見せる三上山は、ふもとにある御上神社の御神体で、昔から信仰の対象として大切にされてきました。山頂までの登山道は3つのコースがあります。三上山西側の御上神社側からは、健脚者向けの表登山道と、よりゆるやかな裏登山道の2コース、三上山東側の近江富士花緑公園からは初心者向けのコースが整備されています。いずれのコースも山頂まで1時間ほどで到着します。



安全祈願...

御上神社

表登山道、裏登山道のスタート地点となる御上神社。まずは登山の無事を祈りましょう。

社務所にて森林保全管理初穂料を納めると、登拝記念の「道中安全守」がいただけます。

御上神社

■野洲市三上838 ■TEL:077-587-0383
■社務所 8:30～17:00(日によって早く閉まる場合あり)



険しい岩場が待っているかも？

割岩

割岩は鎖場になっているので足元には十分気をつけて。怖い方は無理せず回避ルートを選びましょう。

巨岩だらけの表登山道で、 割岩の通り抜けに挑戦!

今回は表登山道から登って、裏登山道で下りるコースを紹介! 表登山道は露出した岩や巨岩が多く、冒険心をくすぐります。健脚者向けで、ハイキングでは物足りない方におすすめ。見所のひとつが、コース上に突然現れる巨大な割岩です。割れた岩の間は人が横向きになってギリギリすり抜けられそうなスペースしかなく、その隙間を抜けられるかどうか、スリル満点の割岩の通り抜け。勇気のある方はぜひチャレンジしてみてください! ほかにも頂上近くは急な岩をよじ登る所が何か所かあるので、足元には十分気をつけて登りましょう。

表登山道 登山口

御上神社駐車場から登山口までは徒歩約7分ほど。

足元は登山シューズを選びましょう!

しゅっぱー!

通り抜けられるかな?



次ページ
山頂へつづく!

※山中にはトイレがありません。御上神社駐車場にある野洲市営トイレをご利用ください。

※国道8号線側登山道(表登山道および裏登山道)を利用するには、森林保全管理初穂料として大人(中学生以上)1人500円をご協力ください。御上神社社務所でお手続きください。



展望台からの眺め

登山の疲れも吹き飛ばす素晴らしい眺望

頂上近くの展望台からは琵琶湖や比叡山を望むことができ、登山の疲れが一気に吹き飛びます。山頂付近の奥宮の鳥居越しからの眺望も大変素晴らしく、神が宿るとされる磐座が祀られ、御上神社の祭神である天之御影命が降りたたと伝わる神聖な場所となっています。

御上神社 奥宮



山頂付近の奥宮には天之御影命が降りたたと伝わる磐座があります。

三上山登山ルート図



三上山

- 野洲市三上
- 問合せ先: 野洲市観光物産協会
TEL: 077-514-7502 (9:00~17:00/土・日・祝休)

静謐な森に癒される神秘的な裏登山道

ひと息ついたら、帰りは緩やかな傾斜の裏登山道へ。静まりかえった森はとても神秘的で、剥き出しになった木の根や生い茂るシダの群生など、植物の生命力を感じられ、表登山道とはまた違った魅力があります。滑りやすい場所があるので注意は必要ですが、表登山道に比べると比較的歩きやすく、家族連れにもおすすめです。

日常を忘れ、山歩きで心も晴れ晴れ! 初心者からベテランまで気軽に楽しめる三上山登山で、心身ともにリフレッシュしましょう!

裏登山道へ!



長い下り坂に段々とひざが笑う。決してラクではない裏登山道。

裏登山道 登山口

無事にゴール!



御上神社までのアクセス

■ 車の場合(一例) 名神高速道路「栗東I.C」または「竜王I.C」から国道8号線経由。国道8号線 御上神社前交差点付近に駐車場有。



わがまち名品帖



湖魚の魅力を味わう 鮒ずし

塩漬けにした鮒を米と混ぜて乳酸発酵させることで作られる鮒ずしは、滋賀県で古くから親しまれてきた郷土料理。米の糖分が乳酸菌により分解され、発酵によって酸味や独特の香りが生まれます。ビワコダーズズの鮒ずしは、桶に水を張らずに漬け込むことで、においが少なく、食べやすいと好評です。

親子3代にわたり、受け継いできた琵琶湖のローカル食を守り続けるとともに、遠方の方、若い方にも、湖魚の美味しさを知ってほしいとの思いから、昔ながらの佃煮に加え、産地にこだわった新しい商品づくりを行っています。



鮒ずし1,620円より(税込)

note



ビワコダーズズ
BIWAKO DAUGHTERS
■ 野洲市菖蒲230
■ TEL: 077-532-7779 / 090-2101-8604
■ 10:00~17:00
■ 水曜休 ■ 駐車場3台



えび豆の瓶詰め
702円(税込)

こちらもおすすめ!

おいしいね! KANSAI

甘辛ソースをまとったパティとアボカドが絶妙



メニューは豊富で、ハンバーガーだけで17種類もある。写真はテリヤキアボカドバーガー2,030円(税込)。

野洲駅から徒歩7分ほどのところにある洋食店ダンボ。店内はオシャレなブルックリンスタイルで広々と落ち着いた雰囲気です。こちらの人気商品がボリューム満点のハンバーガー。つなぎを入れないビーフ100%のパティは、圧倒的肉感で食べごたえ十分です。店主おすすめの「テリヤキアボカドバーガー」は、甘辛ソースをまとったパティとアボカドの相性が絶妙な一品。ジューシーなパティのうまみを、まろやかに包み込む、モッツアレラチーズを使ったハンバーガーもおすすめです。



CAFE&GRILL DUMBO

- 野洲市小篠原1990-1
- TEL: 077-598-0056
- 昼 11:30~15:00 (火~金曜) 11:00~15:00 (土、日、祝日)
- 夜 17:30~23:00 (火~木曜) 17:30~24:00 (金、土、祝前日)
- 月曜休 祝日の場合は昼のみ営業



懐かしさも新しい、記憶に残るスイーツ



手前からCHEESE.U: 1本4,000円、CASTE6LA(カステラ): ホール4,500円。(いずれも税込) 写真はカットしたもの。

ヨーロッパパティストの一軒家が目印のパティスリー。地元食材や旬のフルーツを活かしたスイーツを提供しています。夏のイチオシは「メロンボール」。ジューシーな果肉の下には、イチゴ、スポンジ、カスタード、プリンが贅沢に詰め込まれています。



懐かしさも新しい、記憶に残るスイーツを
メロンボール2,000円(税込)
作りたい! そんなパティシエの想いから生まれた新作もおすすめ。バターに代わり近江牛の牛脂を使用した新感覚のカステラ「CASTE6LA」は、牛脂特有のコクと香ばしさが、口に入れた瞬間ふんわりと広がります。レモン果汁は使用せず、乳本来のやさしい酸味と美味しさが味わえる「CHEESE.U」は、プリンのような滑らかな食感が自慢のテリヌチーズケーキです。店内にはイートインコーナーもあります。



菓志工房うすなが

- 野洲市乙窪478-13
- TEL: 077-589-6053
- 9:30~18:30 ■ 木曜休(不定休有)
- ※ ケータリング、イベント出店も承ります

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。

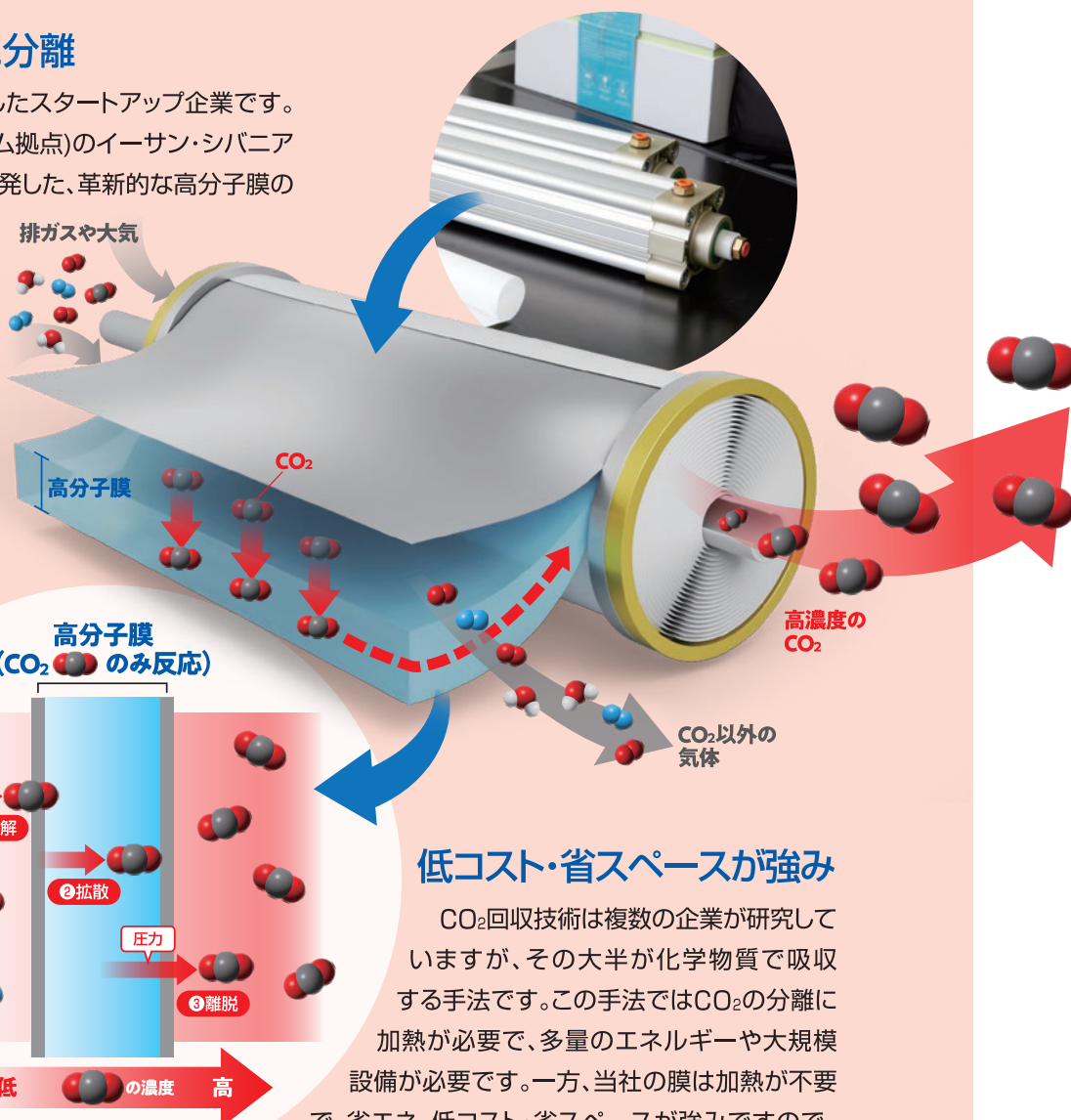


革新的な“膜”技術で 脱炭素社会の実現を目指す！

現在、地球温暖化による気候変動は、私たちの生活にさまざまな影響
を与えています。その主な原因である二酸化炭素(以下、CO₂)の排出
削減は、世界各国の共通課題となっています。独自の“膜”技術で、
CO₂を分離・回収し、脱炭素社会の実現に取り組んでいるのが、京都
市に拠点を置く株式会社OOYOOです。その仕組みは？ 他の削減方法
に対する優位性は？ 開発はどこまで進んでいるのか？など、代表取締
役の大谷彰悟さんにお話をうかがいました。

二酸化炭素だけを効率的に分離

株式会社OOYOOは、2020年に誕生したスタートアップ企業です。
京都大学iCeMS(物質—細胞統合システム拠点)のイーサン・シバニア
教授率いる研究グループPureosityが開発した、革新的な高分子膜の
技術をベースに、排ガスや大気から
CO₂を回収する技術の開発に取り組んで
います。2013年、シバニア教授が世界各
地から結集した科学者たちとともに、地球
環境問題への取り組みを行うPureosity
を京都大学内に設立。国籍や分野の違い
を超え、有害物質の排出低減や浄水を
目的としたクリーンテクノロジーの開発
に取り組んできました。中でも喫緊の課
題である「CO₂を分離・回収する膜技術
の開発」を進め社会実装すること
によって、産業分野における
CO₂の排出削減に貢献し、
カーボンニュートラル
社会の実現を目指して
います。



【CO₂分離膜の仕組み】

OOYOOの膜は以下の過程を繰り返すことで、
CO₂だけを選択的かつ効率的に分離します。

- | ①溶解 | ②拡散 | ③離脱 |
|---|---------------------------------------|--|
| 気体中のCO ₂ のみが選択的に高分子膜内に溶け込みます | 高分子膜内でCO ₂ が均一な状態に拡散していきます | 圧をかけて高分子膜の反対側からCO ₂ を離脱させます |

膜の素材(レシビ)を変えることで、CO₂以外の
気体の分離も可能です。

低コスト・省スペースが強み

CO₂回収技術は複数の企業が研究して
いますが、その大半が化学物質で吸収
する手法です。この手法ではCO₂の分離に
加熱が必要で、多量のエネルギーや大規模
設備が必要です。一方、当社の膜は加熱が不要
で、省エネ、低コスト・省スペースが強みです。で、
発電所や製鉄所などの大規模施設だけでなく、小規模施設
や一般家庭にまで対応したCO₂回収装置を開発できます。例えば、
飲料会社が自社工場から回収したCO₂で炭酸飲料を生産したり、
食品会社が自社製のドライアイスで商品を冷凍輸送したり、そんな
社会が実現可能です。そのうち、一家に一台小型装置が普及すれば、
自家製ソーダでハイボールを楽しむことも夢ではありません。

Faster, Smaller, Smarter



OOYOOの高分子膜を初めて
見たときに、この技術がどん
どんスケールアップして、世界
の大規模設備に使われていく
ことがイメージでき、スタート
アップへの参加を即決しました。

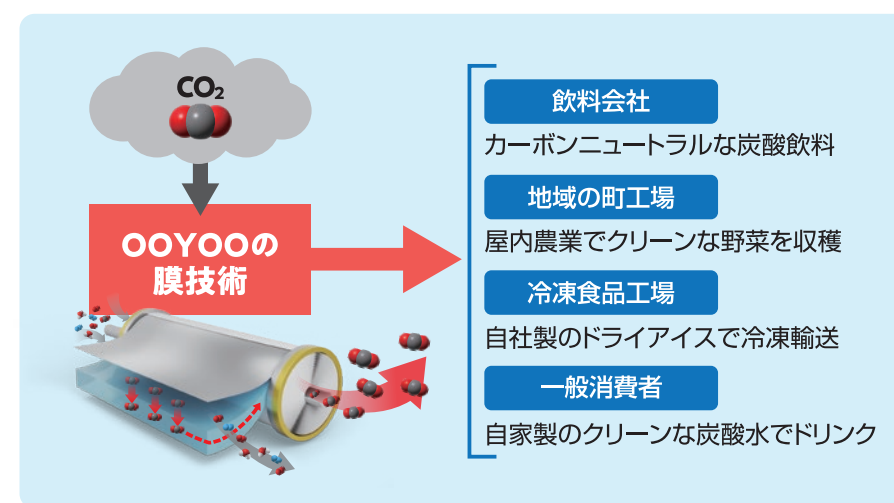
化石燃料の採掘跡に安全に貯留

とはいえ、地球全体のCO₂排出量に比べると、利用できる
量はごくわずかです。脱炭素社会の実現には余剰分のCO₂の
処理が不可欠となります。CO₂に適度な圧力をかけて、
“超臨界”という気体と液体の中間の状態にして地中に
埋めるというのが、私たちのプランです。超臨界CO₂は、
毒性や引火性などの危険がない安全性の高い物質です。
そして世界中の岩盤層には、石油や天然ガスなどの化石
燃料を採掘して空洞になった穴がたくさん存在します。
そこに圧縮して体積を小さくしたCO₂を埋め戻して貯留
するのです。残念ながら国内にはこうした採掘跡は多く
ありませんが、私のインドネシアやマレーシア、ジャマイカ
での発電プラント開発などのキャリアとネットワークを生か
して、世界各地に貯留場所を確保していく計画です。

国内外に広がるパートナーシップ

すでに、CO₂の分離・回収装置については、実験室レベル
の試作機を完成させ、燃焼ガス由来のCO₂を約95%まで
濃縮して分離することに成功しています。今年2月には、
グローバル化学企業のアルケマ社(フランス)とパートナ
ーシップ契約を締結し、同社の先進素材による高性能な分離
膜の開発も進めています。また、NEDO(国立研究開発法人
新エネルギー・産業技術総合開発機構)が主催するグリーン
イノベーション基金の量産化実証支援事業に採択され、
本格的な市場導入に向けて足掛かりができました。資金面
においても、京都大学イノベーションキャピタル株式会社、
株式会社環境エネルギー投資、東京大学協創プラットフォーム
開発株式会社、京都キャピタルパートナーズ株式会社
という国内トップレベルの投資家から出資いただき、実証

試験機の開発ならびに将来的な
スケールアップに向けた検討を進め
ています。こうした国内外に広がる
パートナーシップを基に、さらに開発
を加速させ、一日も早く世界の脱炭
素社会の実現に貢献したいと奮闘
しています。



OOYOO

株式会社OOYOO
<https://www.ooyoo.co.jp/>

取材を終えて

OOYOOの技術は、世界のさまざまな課題を解決するプロジェクトとして、
大阪・関西万博ベストプラクティスに選ばれ、会場「フューチャーライフゾーン」
内の「フューチャーライフヴィレッジ」で展示されています。最新のカーボン
ニュートラル技術を肌で感じる絶好のチャンス!ぜひ、体験してみたいです。



楽しい！
おいしい！
気持ちいい！

私たちが
おいしいそとごはんを
紹介しまーす！

そとごはん大作戦

肉巻きおにぎり
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、パックご飯を切って、肉を巻いて焼くだけの、超簡単！おにぎりレシピを紹介します。

用意する道具	材 料 (2人分)
■ フライパン(フタ付き) ■ バーナー	パックごはん 200g しゃぶしゃぶ用薄切り豚肉 8枚(160gぐらい) 塩コショウ 少々 サラダ油 小さじ1
	有塩バター 20g 醤油 小さじ2 酒 大さじ1.5 おろしニンニク 小さじ1/4 (チューブ)

作り方

- パックごはんを温めずに8等分に切る。

包丁を濡らしておくとし切りやすい
- 豚肉1枚を広げ軽く塩コショウした面に、ごはんひと切れを置いて巻く。
- サラダ油を入れたフライパンを中火で熱し、肉の巻き終わりを下にして並べる。
- 各面に焼き色がつくまで、転がしながら焼いていく。
- 蓋をして弱火で5分ほど、豚肉にしっかり火を通す。(途中で1回ひっくり返すとムラなく加熱できる)
- 調味料を加えて、全体に味がいきわたるようにコロコロころがしてできあがり。

調味料に焼肉のタレを使っても美味しい！

そとごはんの技
パックごはんを切って、巻いて、焼くだけの簡単調理！

8月は「電気使用安全月間」です

- 〈重点活動テーマ〉
- ・見えない電気の危険を知り、配線やコンセントを見直すことで感電・火災を防ぎましょう
 - ・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
 - ・受変電設備に立ち入る際は、事前に電気主任技術者に連絡しましょう
 - ・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
 - ・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

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45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～Eの文字を並べると、ある言葉が出てきます。さてそれは？

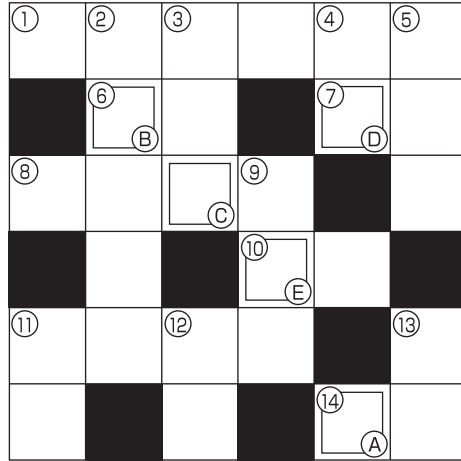
※「ッ」や「ヨ」などの促音・拗音は大文字の「ツ」や「ヨ」として見なされます



※画像はイメージです。

- ◆ヨコのカギ
1. 今号の「ハロー!エキスパート」では、〇〇〇〇〇〇な“膜”技術で脱炭素社会の実現を目指す、株式会社〇〇Y〇〇さまをお訪ねしました
 6. 普段、日常のこと。「〇〇日頃から健康に気をつける」
 7. 「転ばぬ先の〇〇」とは、前もって用心すれば失敗することがないということ
 8. 今号の「そとごはん大作戦」では、パックご飯を切って肉で巻いて焼くだけの、超簡単!〇〇〇〇おにぎりのレシピをご紹介します
 10. 南米のペルー共和国の首都
 11. 8月は「電気使用〇〇〇〇月間」です。くわしくは上記をご覧ください
 14. 風が止んで海面が静まること。朝〇〇、夕〇〇

- ◆タテのカギ
2. 今号の「エクセレント・パートナー」でご紹介するのは、“家庭の味”を大切に お弁当やおにぎりなどを製造される株式会社〇〇〇〇〇さま
 3. 映画、映画館のこと
 4. 「〇〇は熱いうちに打て」とは、熱意があるうちに行動せよという意味のことわざ
 5. 威勢のいいことを盛んにいう様子を「〇〇〇を吐く」といいます
 9. 動物園などでおなじみの、首の長い動物
 11. あ〜恥ずかしい!! 〇〇があったら入りたい!!
 12. 法人〇〇、所得〇〇、固定資産〇〇。〇〇に共通するコトバは?
 13. 「ぬかに〇〇」とは、何の手ごたえもなく、効き目のないことのとたとえ



★こたえ

□ A □ B □ C □ D □ E

■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／2025年8月31日(日)

■前号の答えは「ショカ」でした。当選者は賞品の発送をもって発表にかえさせていただきます。



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。

電気を楽しく学べる 出前教室を開催しています



備長炭電池、手作りモーター、手回し発電機の製作実習を通じて、電気を学んでいただけます。当協会ホームページよりお申込みください。

当協会では小学4～6年生を対象に、電気を楽しく学べる出前教室を開催しています(1回あたり10名～40名程度)。電気使用安全の講習に加え、



[詳しくはこちら](#)