

ミカドONLINE

ミカド電装の情報サイト
ミカドONLINEはこちら



Topics

新年より発電開始！ 長崎五島沖の浮体式洋上風力がいよいよ国内初稼働



(画像:NEDO)

浮体式洋上風力、初の実稼働へ

再生可能エネルギーの普及が急務となる中、「浮体式洋上風力発電」が新年より国内で初めて稼働を開始します。この取り組みは、国立研究開発法人NEDO(新エネルギー・産業技術総合開発機構)が支援する実証事業の一環として進められ、戸田建設、日立造船、商船三井、九電工など国内有力企業が共同で事業主体を担っています。長崎県五島市の「五島洋上ウインドファーム」にはすでに運転中の実証機も含め、合計8基の巨大な風車が昨秋までに建設されていましたが、これに1基を加え、順調であれば2026年1月から本格的な運用が開始されることが昨年中に発表されていました。

浮体式洋上風力発電は、海に浮かぶ大きな台の上に風車を建てて、係留索やアンカーで固定する仕組みです。これにより支柱が届かない水深200mを超える沖合でも設置が可能になり、安定した強い風を活用できます。日本は沿岸から急に深くなる海域が多く、固定式の洋上風力を設置しづらい地形でした。一方、海に浮かべて係留する「浮体式」は地震や台風にも柔軟に対応でき、より安定した強い風を利用できます。また、港湾で建造・整備できるため、造船業など地域産業の活性化にもつながります。そういった理由から国内では日本に適した洋上風力技術として期待されてきまし



た。そして世界のタイプとは異なる日本型モデルの確立でついに国内でも商業運転が可能になりました。ここに至るまでには、浮体構造の不具合等で予定が一度延期されるなどしましたが、それも日本独自の地形に起因するもので、2年遅れのスタートは技術開発が容易ではなかったことを伺わせます。

欧州が先行、ノルウェーではすでに商業化

浮体式洋上風力発電は広い海域に対応できるというメリットがある反面、製造・設置費用に高額のコストがかかるのが難点です。そのため戸田建設では昨年秋から新工法を開発してコスト削減に取り組んでいるそうです。

浮体式洋上風力発電はイギリスやノルウェーが先行し、ノルウェーではすでに商業運転に成功しています。日本でもこれ機に課題が少しずつクリアされて、やがて世界が認める技術に育ってほしいものですね。



「エネルギーマネジメント最新事情」の新着記事はこちら▶

ミカドONLINEは再生紙を使用しています。

《 雑学・小ネタや
当社の話題を
編集部が
ピックアップ!! 》

ミカドアラカルト



単位の歴史

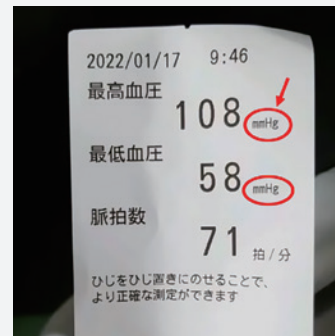
そういえば血圧の単位ってなんだろう？ 古い単位が今も使われているそのわけは？

今回は単位の歴史の最終回です。皆さんは血圧の単位をご存じですか？「上が〇〇、下が〇〇」という言い方はよく耳にしますが、そういえば血圧の単位ってあまり気にしたことがないですね？そう思って過去に測った血圧の記録紙を取り出してみたら、mmHgという単位がちゃんと書いてありました。

この単位は17世紀にイタリアの物理学者トリチェリが行った実験に由来します。彼は長いガラス管に水銀を入れ、これを水銀の入った皿に逆さに立てました。すると、管の中の水銀はすべて落ちずに、約760 mmの高さで止まりました。この高さが、大気の水銀を押し上げる圧力(つまり「気圧」)に対応することを発見したのです。そこから水銀(Hg)が単位に使われるようになりました。

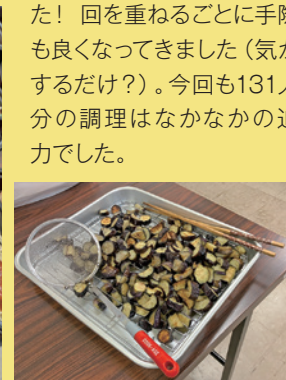
現在の国際単位系(SI)では圧力の単位は パスカル(Pa/1 mmHg = 133.322 Pa)です。けれど医学の分野では伝統的にmmHg が今も広く使われています。それは単に水銀柱血圧計の名残りというだけでなく、パスカルに換算すると数字が大きくなってしまったり、血圧の基準値(120/80mmHg)が世界中で定着していること、そして伝統的な単位を変えた場合に医療従事者や研究者が混乱してしまうことなどからmmHgは医学の世界で慣用単位として公式に認められています。ちなみに医療の分野では酸素分圧、眼圧、臨床のガス分圧の単位もmmHgです。これらは皆、現場の伝統と経験を尊重しミスやトラブルが起こらないように配慮された結果ともいえるでしょう。単位には様々な歴史や背景があるのです。

「単位の歴史」他の記事はこちら▶



子ども食堂 ボランティア 毎月1回継続中！

当社では「子ども食堂」のボランティアに社員が毎月1回継続して参加しています。10月22日のメニューは、ミートソースパスタ+鶏の照り焼き+白菜とツナのコールスローサラダ、と、食欲の秋にぴったりのラインアップ！当日は、子ども62名、大人69名の、なんと合計131人分のお食事を作りました！



回を重ねるごとに手際も良くなりました(気がするだけ?)。今回も131人分の調理はなかなかの迫力でした。

スタッフが語る

コレがわたしのお気に入り

「オレンジ色のトヨタ GR 86」

ミカド電装商事 工務部 S.Yさん



最近一番気に入っているものは、2023年3月に購入したオレンジ色のトヨタ・GR86で、10周年記念モデルの限定車です。

この車はマニュアル仕様のスポーツカーですが、マニュアル車を選んだ理由は、自動車学校でマニュアル車を運転した際に「自分で車を操っている」感覚が楽しくて、買うならマニュアルのスポーツカーと心に決めていたからです。乗り心地はとて素晴らしいです。自分で動かしている充実感を味わいたくて、走って見たかった峠道にも行きましたし、これから色々な道をドライブしてみたいです。

「コレが私のお気に入り」の他の記事はこちら▶



不動産売買と賃貸で 地域を支える太陽地所

太陽地所株式会社

齋藤 恵太 社長・伊藤 壽章 様

聞き手 ミカド電装商事株式会社 沢田 秀二



今回空調を更新する老人ホーム



申請の苦勞を語る伊藤さん



取材中に齋藤会長が登場

築20年、施設設備の老朽化を 気にしていました

沢田 その不動産事業の一環として、今回所有されている介護付き有料ホーム「ベストライフ南仙台」様の設備更新に踏み切った経緯をお聞かせください。

齋藤社長 この施設は建て貸ししている建物で、築20年を迎えました。賃貸借契約の更新時期も近く、共用部の空調設備や給湯器の老朽化が目立っていたため、入居者様にご迷惑がかかる前に更新が必要だと判断しました。費用が高額になるため、補助金の活用を検討しました。

沢田 私どもから社長のお父様である齋藤会長に省エネ診断をご提案させていただいたのがきっかけで、今回補助金申請についてご相談いただきました。まずは6月に省エネ診断をさせていただきました。申請は、最初からスムーズには行かなかったようですね。

齋藤社長 当初は宮城県、仙台市、国の3つの補助金に申請しようとしていましたが、宮城県と仙台市からは、要件等で指摘を受け、大ピンチに陥りました。
伊藤様 宮城県と仙台市の補助金は断念せざるを得ませんでした。初期の計

今回は宮城県仙台市の太陽地所様をご訪問し、齋藤恵太社長・伊藤壽章さんにお話を伺いました。太陽地所様は当社の補助金サポートにより、「みやぎ二酸化炭素排出削減支援事業補助金」「省エネルギー投資推進支援事業費補助金(指定設備型)」の採択を受け、事業費3000万強の空調設備と、給湯器更新を約半分の費用で完了できることとなりました。同社の事業や設備更新についてミカド電装商事の沢田秀二がインタビューさせていただきました。



会社についてお話しする齋藤社長(左)、伊藤さん(右)

土地の造成から始まった 事業の原点

沢田 今日はよろしくお願ひします。まずどんな会社かお伺ひしてもよろしいですか？

齋藤社長 分かりました。ちょうど歴史でいうと、昨年30周年を迎えました。元々はサイト工業から100%出資してもらって立ち上げた会社です。創業者は会長である父です。最初は農地を造成して宅地にする事業から始まりました。

沢田 農地を宅地にするって、制限があつて大変じゃないですか。

齋藤社長 当時は転用できる土地が多く、そこから土地の販売事業が軌道に乗り始めたんです。その後、中古アパートのオーナー業も始めましたが、修繕などの経費が課題となってきました。そこで、不動産の売買にかなり力を入れるようになりました。現在の売上比率で言うと、安定収入源としての賃貸事業約4割、土地の売買が約6割という構成になっていま



みなさんで記念撮影(左から、齋藤会長、当社の沢田、齋藤社長、伊藤さん)

画では、国からの補助金(省エネルギー投資推進支援事業費補助金 指定設備型)の申請でも500万程度しか見込めず、自費での負担金額が大きくなる可能性がありました。

齋藤社長 正直補助金はもう無理かと諦めかけていました。

伊藤様 そこで、ミカドさんから補助対象の広い、国の工場・事業場型への切り替えをご提案いただきました。設備だけでなく、工事費なども含めて補助対象となる申請の仕方です。施設全体として高い省エネ率をクリアし、補助

す。

沢田 そして現在の主力は八木山エリアの土地分譲ですね。なぜ八木山を選ばれたのですか？

齋藤社長 私が八木山出身ということもありますが、八木山駅ができたのが大きいです。それまでは正直、紹介しにくいエリアだと思っていたのですが、駅ができてからは、これはチャンスだと思いましたね。そこから、買うときは八木山を徹底的に買う。今ではハウスメーカーさんの間でも「八木山に土地を探している人がいれば、とりあえず太陽地所さんに聞いてみようか」というぐらいに、浸透してきたかなと思います。



取材の様子

率を大きく引き上げることが可能となりました。

沢田 今回の申請では、非常に高い省エネ率を証明する必要があり、非常に苦勞しましたが、絶対に採択させたいという気持ちで臨んだと担当のものから聞きました。

齋藤社長 ミカドさんにサポートいただいて本当に助かりました。おかげさまで約3000万強かかる予定だった事業費が約半分になりました。12月から工事に入り、年明け1月には完了予定です。コストを大幅に抑えられ、大変感謝しています。

沢田 なんとかご期待に応えられて幸いです。本日は貴重なお話をどうもありがとうございました。

お問い合わせは

ミカド電装商事

TEL 022-256-8191