

明日をつくる 未来へつなぐ

テラchannel



〔チャンネル〕

16号 2024.
AUG

テラchannel 16号
日本原子力発電株式会社 東海事業本部 地域共生部

TERA
Selection
Special

知っていますか？

農家さん
直撃インタビュー
本当の
旬の
味

テラchannelインタビュー

げんでんインフォメーション

原子炉建屋の損傷防止

げんでんハートフルメッセージ

お天気のコト、地球温暖化のコト

気象予報士 小林 正寿 氏

テラchannelクロスワード

VOICE～読者の声～

農家さん直撃インタビュー

本当の旬の味

知っていますか？

常陸太田市は、秋の果物を代表する「梨」と「ぶどう」の一大生産地。久慈川を代表とする清流とカルシウムやミネラルを多く含んだ土壌が、美味しい果物を育てています。皆さんは、梨とぶどうの本当の味を知っていますか？今回は、これまでの概念を超えた本当の美味しさに出会う方法を調査するため生産農家さんを直撃しました！

幸水

豊水

秀玉

どんな梨が好きですか。芳醇な甘み？爽やかな酸味？しゃきしゃきの歯ごたえ？人によって好みは分かれるところでしょう。いろいろな品種がありますが、それぞれの梨の特徴を存分に味わう方法を生産農家さんが教えてくれました。

リレー方式で味わう！

梨は8月中旬から9月末までがメインとなる収穫期。品種によつて、その旬の時期は変わってきます。8月中旬なら「幸水」、9月上旬は「豊水」、そして9月の中旬からは、常陸太田市が誇る貴重な品種「秀玉」です。味の特徴を楽しみながら、リレー方式で味わいましょう！

食べごろを見極める！

常温がおススメ！

梨は追熟（熟す前に収穫して数日かけて熟成する方法）はしない果物です。直売所では、完熟

するまで木に実らせておくのととても甘い梨になります。そのため日持ちは5日程度、保存は冷蔵庫で、食べるときは、あまり冷やしすぎない方が梨本来の美味しさを味わえます。

購入先は直売所一択！

今年は特に美味しく育ちました

完熟した梨を収穫して5日以内に味わうためには、通常の出荷を行うことはできません。つまり、本当の梨の美味しさを知りたければ、農園が経営する直売所で手に入れるのが一番！今年は開花時期の天候に恵まれ、美味しい梨が期待できるそうですよ！

幸水（こうすい）

酸味が少なく甘さがしっかり感じられる品種。シャリ感も強く暑い時期にはぴったりです。

秀玉（しゅうぎよく）

「菊水」と「幸水」をかけあわせた青梨の新品種。大玉で香りが良く、強い甘みとジューシーさが特徴です。市場にはあまり出回らないので、ぜひ、直売所で購入してください！

豊水（ほうすい）

果汁をたっぷり含んだ果肉の柔らかさが特徴。適度な酸味と甘味のバランスが良い品種です。

梨の品種



生産者メッセージ

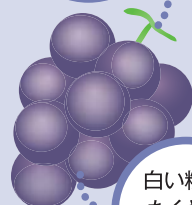
檜山 邦男さん

常陸太田市ではたくさんの品種の梨を栽培しています。太陽の光を浴びて完熟した梨を、どうぞ楽しんでください。

梨

ぶどう

太くて
きれいな
緑色



白い粉が
たくさん
ついてる

ポイント①軸と白い粉

美味しいぶどうの見分け方

ぶどうはハウス栽培と露地栽培があり、ハウス栽培のぶどうは8月中旬から収穫が始まります。一方、露地栽培はおおむね9月から、品種によつて若干収穫時期は異なりますが、比較的手頃な価格で購入するなら9月以降がおすすめです。

旬の時期を見逃すな！

9月以降がおすすめ！！

秋に出回る果物の中でも、品種も多く味わいも様々なぶどう。皮ごと食べられるものや種がないものなど、それぞれに特徴があります。そこで、どの品種も共通して美味しく食べる方法を教えてもらいました。

冷凍でおいしく
保存できる

たくさんのぶどうを頂いて、食べきれないこともありますよね？そんな時は冷凍保存がお勧め。半解凍するとシャーベット状の果肉が楽しめます。

ぶどうが食べきれない…

ぶどうの品種

シャインマスカット

皮ごと食べられる大人気の品種。鮮やかな緑色より黄色味がかったものが完熟の証拠！

巨峰（きよほう）

強い甘みと優しい酸味のバランスがよく、幅広い世代に人気です。

常陸青龍（ひたちせいらいりゅう）

巨峰の種から誕生した常陸太田市のオリジナル品種。すっきりとした味わいが大好評のぶどうです。すこし黄色味がかっているものの方が糖度が高い。

常陸太田市
観光果樹園情報アプリ
「KAJUAL」



常陸太田市内の梨園、ぶどう園の情報がチェックできるアプリです。位置はもちろん販売している品種や農園情報も満載！旬を逃さないためにも、ぜひスマートフォンにダウンロードしてください！

常陸太田市の観光果樹園
案内冊子「O-taful」

常陸太田市内の観光果樹園情報や市内のグルメ情報、観光施設なども掲載しています。インターネットから電子書籍版が閲覧できるので、ぜひご利用ください！



従来のブローアウトパネル

クリップと呼ばれる装置で、原子炉建屋外壁に設置されていて、一定の圧力で自動で開放する設計

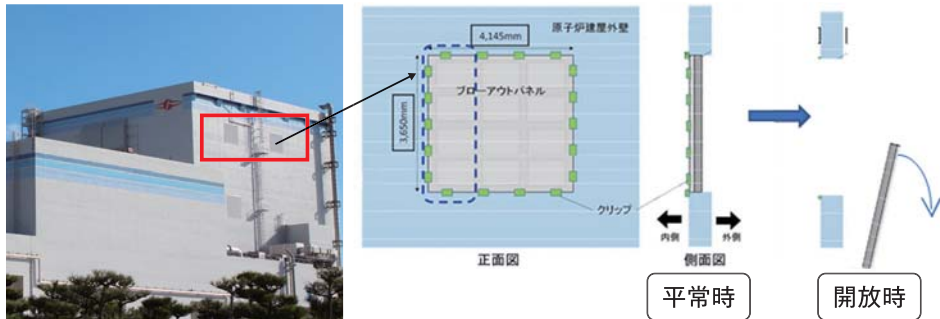


図1

原子炉 建屋の 損傷防止

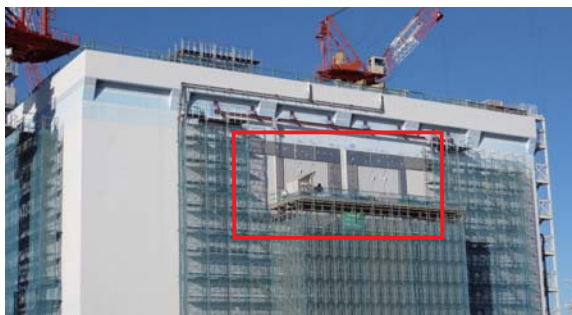
原子炉建屋の内部で主蒸気配管破損のような蒸気が大量に出てくるような事故が起きた際に、建物内の圧力を迅速かつ安全に解放します。

東海第二発電所の安全性向上対策工事の状況は、当社ホームページでご覧いただけます。

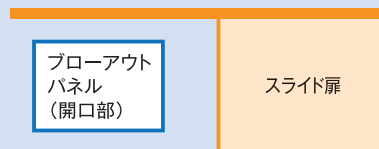


ブローアウトパネル対策工事の状況

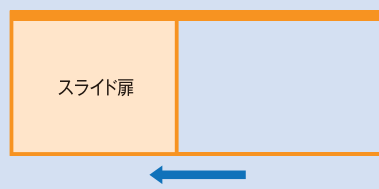
スライド扉がブローアウトパネルの開口部を覆うことで再度、原子炉建屋の気密性が保たれる



ブローアウトパネル開口部「開」の状態イメージ 建物の外壁



スライド扉によるブローアウトパネル開口部「閉」の状態イメージ



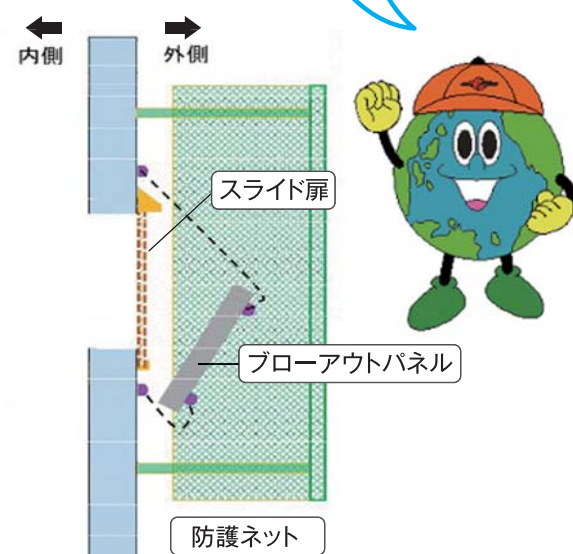
左側がスライド扉でブローアウトパネル「閉」の状態の写真

図2



原子炉建屋内から見たブローアウトパネル

竜巻等の飛来物によりブローアウトパネルが破損しないように防護ネットを設置するよ。



スライド扉「閉」の状態イメージ

図3



はまだ くにひろ

2008年三菱重工株式会社入社。入社後、高浜発電所をはじめとする加圧水型軽水炉（PWR）の配管を主とした修繕工事・計画業務を担当し、プラント再稼働支援に携わる。2019年、東海第二発電所に着任。（水戸市在住）

いしげ こういち

2022年日本原子力発電株式会社入社。入社後、計測制御設備の設備保全を経験し、2023年からブローアウトパネル関連設備の電気工事を担当。現在、保守室電気・制御グループ勤務。（東海村在住）

たけまさ こうた

2019年日本原子力発電株式会社入社。2020年からブローアウトパネル対策工事を担当。現在はブローアウトパネル対策工事に安全性向上対策工事に係わる共通足場、耐震補強工事等の工事監理に携わる。（東海村在住）

いしかわ ひでと

2012年清水建設株式会社東京支店入社。入社後、東海村近郊の原子力関連施設で建物施工などの業務を行い、2018年より東海第二発電所に着任し2020年よりブローアウト建設工事の建設を担当。（那珂市在住）

うめの こうへい

2010年株式会社日立プラントコンストラクション入社。入社後、2011年～2023年の間、国内各地（柏崎、福島、青森）の原子力発電所での安全対策工事及び廃炉工事に工事担当者として従事。現在は2023年6月より東海第二発電所での各案件に工事担当者として従事。（ひたちなか市在住）

テラchannel インタビュー

16 （写真左より）

濱田 邦裕

三菱重工株式会社
原子力セグメント 建設・保全工事業 工事計画二課

市毛 孝一

日本原子力発電（株） 東海事業本部
東海第二発電所 保守室 電気・制御グループ

武政 耕太

日本原子力発電（株） 東海事業本部
東海第二発電所 保守室 機械グループ

石川 秀人

清水建設株式会社
東京支店 電力・エネルギー部

梅野 浩平

株式会社日立プラントコンストラクション
プラント事業部 原子力工事業部 新規制工事プロジェクト部

原子炉建屋の損傷防止のため、 開閉式のブローアウトパネルを設置します。

——ブローアウトパネルとは何ですか。

武政 原子力発電所は、原子炉で発生した蒸気でタービンを回して発電しています。大規模な地震などで、万が一、この蒸気配管が破損すると、原子炉建屋の中に大量の蒸気が漏れ出し圧力が高くなり建屋が損傷する可能性があります。そのため、漏れ出した蒸気を逃がすため、ブローアウトパネルを設置しています。

——開閉式のブローアウトパネルを設置する経緯を教えてください。

武政 東海第二発電所では、建設当初からブローアウトパネルを設置していましたが、福島第一原子力発電所の事故を契機として、ブローアウトパネルに求められる性能等が、より明確に基準化されました。従来のブローアウトパネルは、一定の圧力に達すると自動的に開放する設計になっています。通常時は完全に閉じており、建物の密閉性を

保っていますが、緊急時には迅速に開放することで原子炉建屋内の圧力を逃がします。従来のブローアウトパネルは、一旦開放するとそのまま「開」の状態となる設計でした（図1）。

——開閉式のブローアウトパネルの特徴を教えてください。

市毛 ブローアウトパネルにスライド扉を設置し開閉できるようにしました（図2）。この扉を閉じることによって、一度開放された原子炉建屋の気密性が再度確保され、放射性物質の放出を抑制することができます。

梅野 ブローアウトパネルを覆うスライド扉の操作は、中央制御室から電動で開閉させることができます。なお、電源等が使用できないことも考慮し、現場で、手動開閉することも可能です。さらに、竜巻等の飛来物によりブローアウトパネルが破損しないように防護ネットを設置します（図3）。

——設置にあたって苦労されたことは。

濱田 ブローアウトパネルの開閉状態を検知する機器を設置するにあたり、確実にリミットスイッチが動作し状態を把握できる設計となるよう既存建物やパネル位置等の寸法測定に時間を要しました。

石川 設置にあたっては、既存の建物構造と適合させるために詳細な設計と計算が必要でした。また、パネルが確実に作動することを保証するために、様々なシミュレーションと実験を繰り返しました。

——最後に地域の皆さまへメッセージをお願いします。

武政 地域の皆さまの生活を守るため、最新の技術と厳格な管理をもって作業を進めています。市毛 ブローアウトパネルを覆うスライド扉をつけることで、環境への影響を最小限に抑え、地域の皆さまの安心と安全を守るため、安全性向上対策を進めてまいります。

次号は11月発行予定です。どうぞお楽しみに。