

明日をつくる 未来へつなぐ

テラchannel



〔チャンネル〕

12号 2023.
AUGUST

テラchannel 12号
日本原子力発電株式会社 東海事業本部 地域共生部

テラchannelインタビュー

ケーブル火災防止対策

げんでんインフォメーション

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～

茨城の海の幸



茨城の海の幸

親潮と黒潮が交わる茨城沖では、豊富な魚介類が一年中漁獲できます。茨城県の「県のさかな」として選定されている「ヒラメ」の他に、旬の魚は季節毎に「はまぐり(春)」「かつお(夏)」「ヒラメ(秋)」「あんこう(冬)」が代表海産種です。今回の特集では、東海村近郊の3漁協を巡ります。

日本の台所

茨城県は豊かな漁場に面し、水産物にも恵まれています。沖合では黒潮と親潮が交わるため、マイワシ、サバ類、カツオ、シラスなどの寒・暖流性魚類の好漁場となっています。特に水揚げ量が多い魚種は、マイワシ(約71.0%)、サバ類(約24.8%)、シラス(約1.2%)、カツオ類(約1.1%)、ブリ類(約0.3%)で、主にまき網漁業で漁獲されるマイワシとサバ類の2魚種で全体の9割以上を占めています。

ちなみに、茨城の漁獲量はどれくらいかと言うと、令和3年の農林水産省の調べでは、全国324万トンに対して、約30万トンと北海道の約91万トンに次ぎ全国2位です。まさに、日本の食卓を支える「翼を担っています」。

常陸乃国いせ海老誕生

茨城県では、近年イセエビの水揚げが増え、2021年には58トンと全国6位です。

刺し網により漁獲されたイセエビは生きたまま水揚げして箱詰めし、活魚として出荷される他、県内の加工業者により急速冷凍され、年間を通して県内外のホテルや飲食店に販売されています。おすめは何と言つてもお刺身。プリプリとした食感がたまりません。

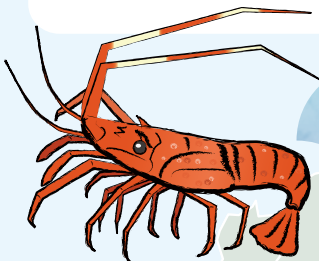
茨城県では今年、独自のブランド基準を定めて「常陸乃国いせ海老」としてブランド化しました。PRイベントの効果が現われ、各方面から注目を集めています。

東海村近郊の漁業協同組合を紹介



常陸乃国いせ海老 HITACHINOKUNI ISEEBI

2023年6月30日、漁業者や飲食店等で構成される「県産イセエビ消費拡大検討会」による茨城県知事表敬訪問が行われ、ブランド名とロゴマークが決定しました。



海老と蝦との違い
海老は、海底を歩くタイプのエビ。
蝦は、泳いでいるタイプのエビ。

鮮度極上の生シラス「海の輝き」

久慈浜丸小漁業協同組合で漁獲量が多いのはシラス。シラスはイワシ類の稚魚の総称で、その中でも夏から冬にかけて獲れる真っ白なカタチイワシのシラスは最上級品です。多くの産地ではシラス漁は2艘の船で網を引いて水揚げしますが、茨城県で水揚げされるシラスは、短時間で網を揚げる「1艘曳き」で漁を行うため、魚の傷みが少なく生きたまま漁獲されます。そのなかでも港に帰る前の最後の一網で漁獲され、特別な鮮度管理技術を用いた船上処理と加工・冷凍処理が施された鮮度極上の生しらす(凍結品)が「海の輝き」となります。

久慈浜丸小 漁業協同組合

日立市久慈町1-1-2
TEL.0294-52-2066



▲出典:いばらきの地魚取扱店認証委員会提供



▼出典:いばらきを食べよう いばらき食と農のポータルサイト

3つの港を拠点に 様々な種類の魚を水揚げ。

久慈町漁業協同組合は、日立市の久慈漁港の他、会瀬漁港、河原子港の3つの港を拠点とする漁協です。港ではヤリイカ、シラス、メヒカリ、ヒラメ、メジマクロ、アンコウなど、多くの種類の魚が季節ごとに水揚げされます。これらは久慈地方卸売市場を通じて、各地に出荷されるほか、地元の道の駅日立おさかなセンターなどで販売されています。



▲出典:いばらきの地魚取扱店認証委員会提供

磯崎漁業協同組合

ひたちなか市磯崎町4643
TEL.029-265-8111
営業時間/8:30~15:00
定休日/土日・祝祭日

アワビ養殖にも取り組む 沿岸漁業の拠点。

磯崎漁港は、刺し網釣り船びき網などの沿岸漁業の基地となっていて、水揚げされた魚介類の多くは豊洲市場へ出荷されています。また、近年注目を集めているイセエビは、漁場にも恵まれ、県内の漁獲量を誇ります。漁協独自の取り組みとして、アワビを養殖し「口あわび」としてブランド化しています。一口あわびは、一個700円(税別)で直売しており、年間を通して購入可能です。



いばらきの地魚が 買える・食べられる!!

寒流と暖流が交わる海と、霞ヶ浦や北浦、涸沼などからの恵み。「いばらきの地魚取扱店」では、茨城の豊かな漁場が育んだ旨い地魚を提供しています。下記QRコードからアクセス!!



久慈町漁業協同組合

日立市久慈町1-1-2
TEL.0294-52-3360



道の駅日立おさかなセンター

道の駅日立おさかなセンターでは市内で水揚げされた魚介類を施設内の直売コーナーで販売しています。
茨城県日立市みなと町5779-24
営業時間 9:00~18:00
TEL:0294-54-0833(事務局)



磯料理 御食事処 旅館ごとう

イセエビや一口あわびを提供
磯料理お食事処ごとうでは磯崎漁港で水揚げされたイセエビや漁協で養殖している一口あわびをメニューに加えています。また、漁協で購入したものを調理してもらうことも可能です。
茨城県ひたちなか市阿字ヶ浦町3240
TEL:029-265-9104
営業時間 9:00~19:00
定休日 木曜日(7月・8月、祝日を除く)

非難燃ケーブルの火災対策（イメージ）

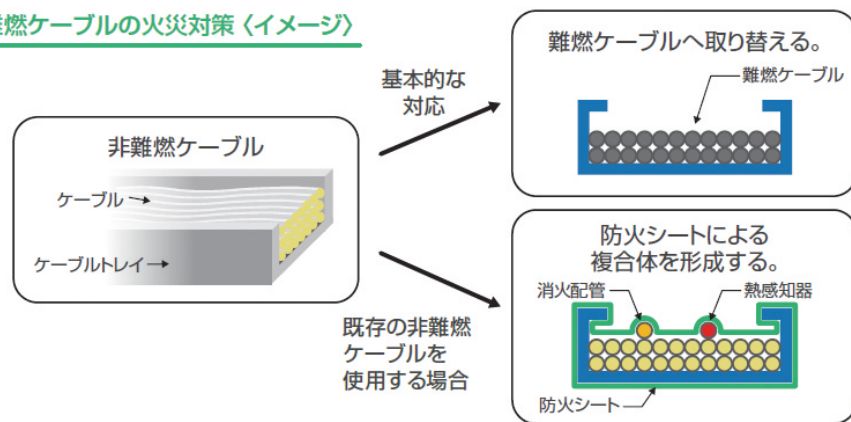


図2 ケーブルの火災発生防止対策

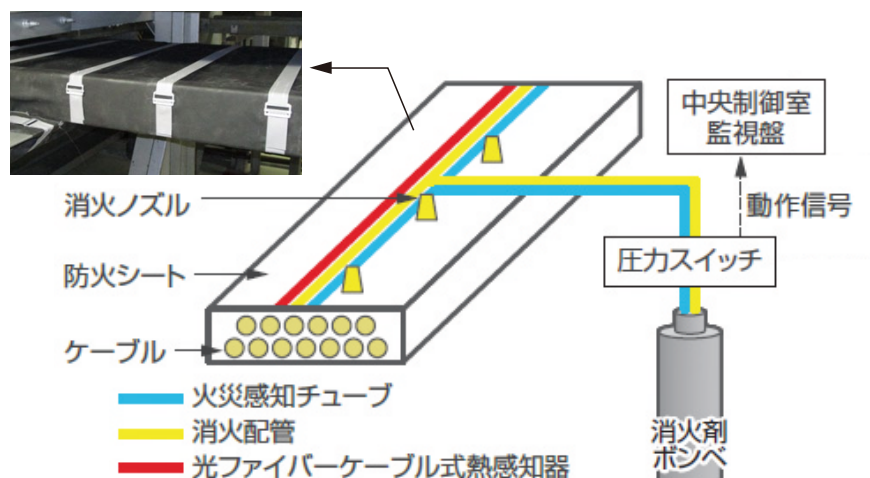


図3 ケーブルトレイ（複合体）内の消火設備

東海第二発電所では、従来の規制基準に基づき、自然現象や火災等の共通要員に対して安全機能が損なわれないように設計されている。新規規制基準のもとで、設計上の防護対策をより一層強化します。今回紹介した内容は赤枠内に適用させるための対策で、火災による損傷防止を行っている。



発電所の
ケーブル
火災防止
対策

火災発生防止、
火災を感知・消火し、
火災の影響を軽減する
対策を強化



図1 ケーブルトレイ

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。



テラchannel
インタビュー

12

下辻 康広

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

菅野 誠也

日立GEニュークリア・エナジー（株）
原子力サービス部 原子力フィールド第一グループ 主任

（かんのせいや）福島県いわき市出身。2015年安全対策工事担当
日立GEニュークリア・エナジー株式会社入社。柏崎刈羽原子力
発電所に安全対策工事を担当。2021年より東海第二発電所の
ケーブル安全対策工事を担当。（ひたちなか市在住）

（しもつじやすひろ）福井県出身。2011年日本原子力発電株式
会社入社。敦賀発電所運転員、国際事業、発電所の環境、電気全
般の仕事に携わる。2018年よりケーブル火災対策担当。
（東海村在住）

—— 発電所にはどんなケーブルがあるの？

菅野 主に各機器に電力を送る電源ケーブルと各機器の電気信号をやり取りする制御ケーブルの2種類です。電源ケーブルは100V、690Vの電圧の電気を流す絶縁体で覆われた太い電線で、制御ケーブルは24V、100V程度の比較的低電圧で信号をやり取りする細い電線です。

下辻 これら電線はきれいに束ねられ、ケーブルトレイに収納され、その総延長は約10キロメートルにもなります（図1）。敷設されているこれらのケーブルは、人間に例えれば神経のようなもので、発電所の様々な機器を動かす大切な生命線です。

—— ケーブルの火災発生防止等のために、どんな対策を講じていますか？

下辻 発電所内で重要な機器などに使用されている非難燃ケーブルを燃えにくい「難燃ケーブル」に取

り替えます。また、取り替えることで安全上の課題が生じる場合は、難燃ケーブルに取り替えるのと同程度の難燃性能を有する複合体とします（図2）。

菅野 その他、万が一、発電所内で火災が発生した場合、原子炉の冷却機能が失われないよう（火災の影響軽減として）、耐火能力のある壁で機器の系統を分離するなどの対策も講じています。

—— 難燃性能を有する複合体とはどのようなものですか？

下辻 ケーブルの入ったトレイを防火シートで覆う方法です。また、さらなる対策としてトレイ内に熱感知器と消火配管をセットすることで、万が一、ケーブルから発火した場合には、速やかに火元を特定して自動で消火を行います（図3）。

—— ケーブルの取り替え作業はどのように進めているのですか？

菅野 ケーブルは系統ごとに、順番に取り替えています。どのケーブル

も端から端まで継ぎ目がなく1本で繋がっており、これを幅約60センチメートルのケーブルトレイにきれいに並べて収納します。

下辻 取り替える時は系統の電源を落とし、安全を確認しながら慎重に進めています。ケーブルトレイは比較的高所で狭い空間に設置されているため、足場を組みながら他の安全性向上対策工事と干渉しないように調整しながら進めています。

—— 読者にメッセージをお願いします。

下辻 ご家庭の電化製品でも、間違った使い方をすると、発火・感電などの危険につながるおそれがあります。説明書をよく読み、十分に注意して取扱いましょう。

菅野 長い間、コンセントにプラグを差したままにするとホコリがたまりやすくなります。火事の原因になることがあるので、小まめなチェックと掃除が大切です。

発電所の火災発生防止のため、
様々なケーブル火災対策を講じています。



本を持参すると丸山先生がサインしてくれます！色紙持参もOKです。

『ざんねんないきもの事典』や『わけあって絶滅しました。』の著者

丸山先生に きいてみよう！

みんなが疑問に思う「いきもの」について、
直接丸山先生が答えてくれるよ。



開催日時 **9月30日 土**

会場／水戸市民会館 小会議室
内容／少人数スクール形式
(1回あたり10名程度)

《内容》お子様、大人別々に実施します！

- お子様
丸山先生にきいてみよう！
いきものについての
質問time
- 大人
コーヒー2種類飲み
比べとお菓子
げんでん社員と
トークtime



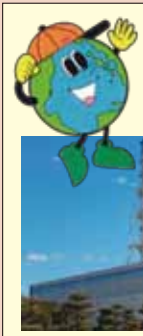
- ① 10:00～10:40 ② 11:00～11:40
- ③ 13:00～13:40 ④ 14:00～14:40
- ⑤ 15:00～15:40 ⑥ 16:00～16:40

- お子様1名につき大人1名でご参加
- 対象年齢として、大人と離れて参加
できるお子様に限ります。

お申し込みはwebサイトにて⇒

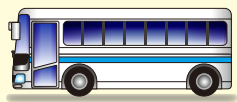


お気軽にお問合せください TEL.029-229-1033



東海第二発電所の安全性向上対策工事の状況をご覧になりませんか！

発電所見学会のご案内



東海第二発電所の安全性向上対策工事として、発電所を津波から守るための防潮堤（標高20m、全長約1.7km）や原子炉を冷やし続けるための水を貯蔵する代替淡水貯槽（約5,000m³）等の工事の様子をバスでご案内します。是非、ご参加ください。

- 集合場所／東海村六反町駐車場（東海村白方310-5）
- 集合時間／13:00 ●時間／13:15～15:30
- 対象者／18歳以上の方（バスの乗車・階段の昇降があります。）ご見学に際してご本人確認のため、身分証明書（運転免許証、マイナンバーカード等）をご提示いただきます。
- 定員／各回20名（定員に達した場合は、抽選になります。）



◇日程などの詳細は
こちらをご覧ください。
QRコード、またはお電話
でお申し込みください。

お問合先 日本原子力発電株式会社 東海事業本部 地域共生部 ☎029-229-1033（土日祝を除く 9:00～17:00）

東海原子力館別館 イベント情報

ギャラリー展

■つるし飾り 古民家の秋

期間／2023年9月1日（金）～11月30日（木）

内容／古布で作った柿、彼岸花、案山子などが皆さまをお迎えします。濱島 美智子様、川上 恵子様、仲田 京子様、小林 集江様による作品展です。

■写真展

期間／年中

内容／厳選された四季折々の写真を展示しています。
沢畑 秀様による作品展です。



昨年の様子

東海原子力館別館

所在地／東海村村松北2-7-43 電話／029-287-0486

開館時間／9:00～16:00 入館料／無料

休館日／毎週月曜日（祝日の場合は翌平日）及び年末年始（12/29～1/3）

LINE公式アカウントのご案内



公式LINEアカウントを開設しました。イベント情報、広報誌「テラchannel」などをタイムリーに配信します。
「お友達」登録、お待ちしております！！



QRコード→

編集後記

テラchannelを最後までお読みいただきありがとうございます。海に面している日本では、各地域において漁業が盛んだと思いますが、茨城県の漁獲量が全国2位になったとは本当に誇らしいですね！

今回特集したイセエビも約30年前くらいから獲れるようになり、今では全国6位の漁獲量!!イセエビと言えば伊勢志摩ですね。比較的暖かい地域で獲れるものだと思っていましたが、確かに海水浴に行っても茨城の海も暖かくなったと感じるのは私だけでしょうか？ まだまだ、残暑が続くかと思いますが、みなさんも体調にはお気を付けてお過ごしください。

次号は11月発行予定です。どうぞお楽しみに。