

2022年9月14日
九州電力株式会社

平時の周辺住民への情報提供について

玄海及び川内原子力発電所 原子力事業者防災業務計画に定めている「周辺住民に対する活動」(①放射性物質及び放射線の特性、②原子力発電所の概要、③原子力災害とその特殊性、④原子力災害発生時における防災対策の内容)については、以下の取り組みを実施している。

- 訪問活動等による情報提供
- 発電所見学会
- 周辺住民に配布している広報媒体による情報提供
- 当社ホームページによる情報提供※

※当社ホームページ掲載箇所

○当社の原子力発電

http://www.kyuden.co.jp/nuclear_index_8610.html

○発電施設電子パンフレット(玄海、川内)

http://www.kyuden.co.jp/company_pamphlet_book_plant_index.html

○原子力防災対策について

http://www.kyuden.co.jp/torikumi_nuclear_disaster_measures.html

○九電グループ統合報告書

https://www.kyuden.co.jp/ir_library_integratedreport2021.html

○九電グループESGデータブック

https://www.kyuden.co.jp/ir_library_esg.html

○九電グループデータブック

http://www.kyuden.co.jp/company_data_book.html

(添付資料)

玄海及び川内原子力発電所に係る平時の周辺住民への情報提供状況について

以上

玄海及び川内原子力発電所に係る平時の周辺住民への情報提供状況について

	実施項目 【区分番号】	実施概要	実施時期等 ※1
訪問活動・見学会	訪問活動 【②・③・④】	◇原子力発電所の状況を説明 ・原子力発電所の現況 ・安全対策の状況 ・廃止措置の状況 ・原子力防災対策・訓練の状況 ・避難計画の概要 等	玄海地域： ○発電所周辺地域における全戸訪問 ・2021年11月～12月 ・訪問戸数約7,000件 ・新型コロナウイルス感染対策のため、資料のポスティングを実施 ○主要オピニオンリーダーへの訪問活動 ・都度実施 川内地域： ○主要オピニオンリーダーへの訪問活動 ・都度実施
	原子力発電所見学会 ※2 【①・②・③・④】	◇原子力発電所の状況を説明 ・放射線と放射線管理の状況 ・原子力発電所の現況 ・安全対策の状況 ・廃止措置の状況 ・原子力防災対策・訓練の状況 等	玄海：約120名 川内：約20名
情報公開・発信	広報誌 【②】	◇広報誌の発行（新聞折込等） 玄海地域：玄海だより 川内地域：なぎさ ・原子力発電所の現況 等	（発行月） 玄海地域： ・2021年11月、2022年3月 ・約3.0万部/回 川内地域： ・2021年5月、9月、2022年1月 ・約3.2万部/回
	ホームページ掲載 【①・②・③・④】	◇当社の原子力発電 ◇発電施設電子パンフレット（玄海、川内） ◇原子力防災対策について ・施設の状況に応じた緊急事態区分の考え方 ◇九電グループ統合報告書 ◇九電グループESGデータブック ◇九電グループデータブック	常時
	原子力に関する資料の公開 【①・②・③・④】	◇原子力事業者防災業務計画 ◇発電用原子炉設置変更許可申請書 ◇環境放射線（能）の測定結果 等	常時 玄海エネルギーパーク及び川内原子力発電所展示館の原子力情報公開コーナーに配備

※1 対象期間：2021年度（2021年4月～2022年3月）

※2 原子力発電所見学会は、新型コロナウイルス感染症対策のため縮小

【区分番号】：①放射性物質及び放射線の特性

②原子力発電所の概要

③原子力災害とその特殊性

④原子力災害発生時における防災対策の内容（緊急時に取りべき行動を含む。）

資 料

1. 訪問活動

○玄海地域

- ・ 2050年のカーボンニュートラルの実現に挑戦します
- ・ 玄海原子力発電所における安全対策の取組みについて
- ・ 玄海原子力発電所の安全対策について
- ・ 玄海原子力発電所1、2号機の廃止措置について
- ・ 玄海原子力発電所における使用済燃料貯蔵について

○川内地域

- ・ 発電方法の多様性
- ・ 川内原子力発電所1，2号機の特別点検の実施について

2. 広報誌

- ・ 玄海だより（玄海地域）
- ・ なぎさ（川内地域）

最大限の電化に挑戦し CO₂削減に貢献します。

電化を進めることでCO₂削減が可能

電気は使う時にはCO₂を出しません。発電時のCO₂を減らすと同時に電気を生活のあらゆる場面で活用する「電化」を進めていくことでCO₂を大きく削減できます。

九州の電化率は約23%（日本は26%）で、電化の余地がまだまだあります。九電グループは家庭・業務部門において2050年電化率100%を目指します。

■日本の分野別電化率(2019年)

分野	電化率(%)
家庭	50
業務	53
産業	21
運輸	2
全体	26

出典：資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」

九電グループの取り組み

九電グループは、ご家庭や工場などの電化に加え、電気自動車(EV)普及拡大により運輸の電化等を推進します。

■オール電化の推進

- ・体験型ショールーム「きゅうでんe-住まい」の開設
- ・オール電化移動実演車「オールデンカー」によるPR

■工場や農業の電化推進

- ・工場や商業施設等へのヒートポンプ式空調や電化厨房などの普及促進
- ・農業施設(ハウス栽培等)へのヒートポンプ式空調の普及促進
- ・スマート農業の普及を目指した実証試験

■電気自動車の活用・普及促進

- ・福岡支店及び大分支店にEVシェアリングサービスステーションを設置
- ・マンション入居者専用のEVシェアリングサービス「weev(ウィーブ)」を提供開始
- ・大型車向け充放電器の開発や電気バスの実証試験
- ・2030年までに九州電力(株)及び九州電力送配電(株)の社有車100%EV化※ など

※PHV含む。EV化に適さない車両を除く



「きゅうでんe-住まい」でのIH調理体験



スマート農業実証試験(いちご栽培)



EVシェアリングサービスステーションの設置



電気バスの実証試験

2050年のカーボンニュートラル の実現に挑戦します

～九州から日本の脱炭素をリードする企業グループを目指して～

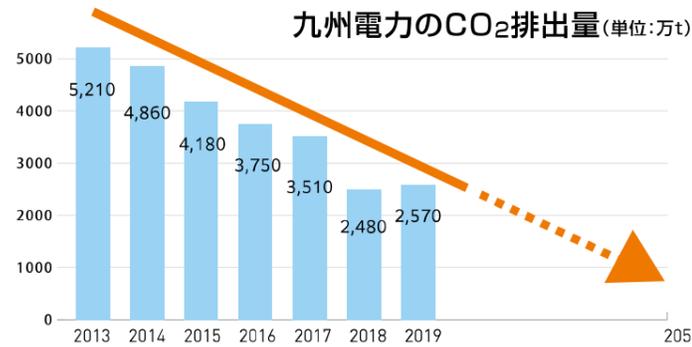


もっと詳しく知りたい方は、九州電力ホームページにアクセス! →



CO₂排出「実質ゼロ」の電気を安定的に供給します！

2050年発電時のCO₂排出「実質ゼロ」※に挑戦



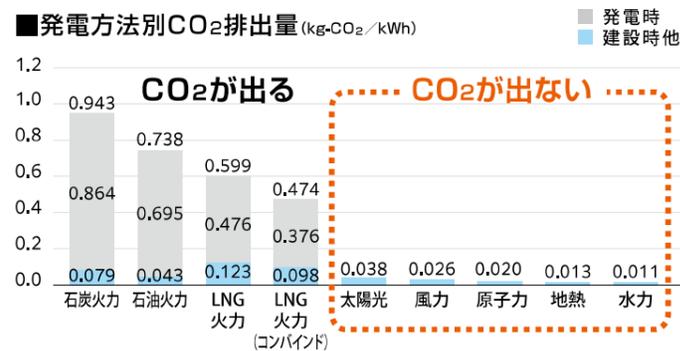
CO₂排出量は、CO₂排出クレジットやFIT調整等に伴う調整後の値。2016年度以降は、小売電気事業者分のみ(一般送配電事業者の管理する離島供給分[長崎県五島を除く]は含まない)

※実質ゼロとは…排出されるCO₂と同じ量のCO₂をCO₂回収技術や森林吸収、クレジット活用等で吸収、回収して排出量を実質ゼロにすること

発電時のCO₂を減らすには？

1 発電時にCO₂を出さない再エネと原子力の活用

2 火力発電のCO₂削減



出典：電力中央研究所「日本における発電技術のライフサイクルCO₂排出量総合評価」を基に作成

発電時のCO₂を実質0にするための取組み

1 CO₂を出さない再エネの主力電源化

九電グループの再エネ設備保有量(水力除き)は日本第3位。(2020年2月末時点)

今後も強みである地熱や水力の開発に加え、バイオマスや洋上風力の開発等を推進し、2030年に国内外の再エネ開発量500万kW[2020年:230万kW]を目指します。



洋上風力発電(イメージ)



大岳地熱発電所

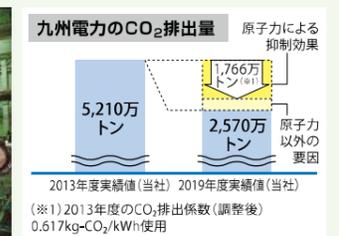
2 CO₂を出さない原子力発電の最大限の活用

安全最優先と地域の皆さまのご理解を前提として、既設炉の設備利用率の向上に取組むなど最大限活用します。

また、将来的には安全性に優れた次世代原子炉等の活用を検討します。



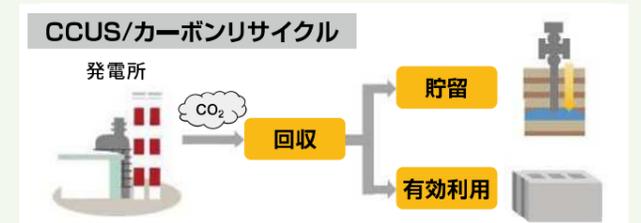
定期検査



原子力発電によるCO₂抑制効果

3 火力発電の技術開発等によるCO₂排出実質ゼロ

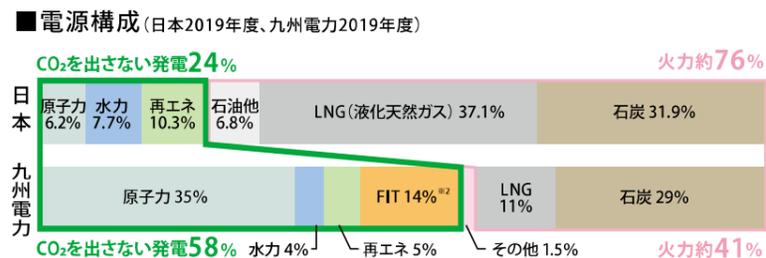
CO₂を回収する技術や、燃焼してもCO₂が発生しないアンモニアや水素を混ぜて燃やす技術の適用を検討していきます。



CO₂を回収する技術(イメージ)

Top 九州電力はCO₂が出ない発電の割合が高い

九州電力は発電時にCO₂を出さない発電方法の割合が58%(FIT電気14%分を含む)であり、国内トップランナー※1となっています。



※1国内の主要電力会社8社との比較
※2FIT電気は非化石証書を使用していない場合、再生可能エネルギーとしての価値やCO₂ゼロエミッション電源としての価値は有せず、火力電源などを含めた全国平均の電気のCO₂排出量を持った電気として扱われます。なお、FIT電源に由来する非化石価値について、約8%相当(エネルギー供給構造高度化法上の達成計画における数値)が当社に帰属しています。当社が発電した電力量及び他社から調達した電力量を基に算定しています(離島分を含みません)。

出典：資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」

Top 森林吸収によるCO₂削減にも取り組んでいます

大分県を中心に4,447ha(福岡PayPayドーム630個相当)の社有林を保有しており、適切な森林管理により、129.5万t(2019年度末)のCO₂を吸収しています。九電グループは、100年以上にわたる社有林管理で蓄積してきたノウハウを活用し、九州の森林環境の保全に貢献していきます。また、九州の森林資源等から創出するクレジットの活用等についても検討していきます。

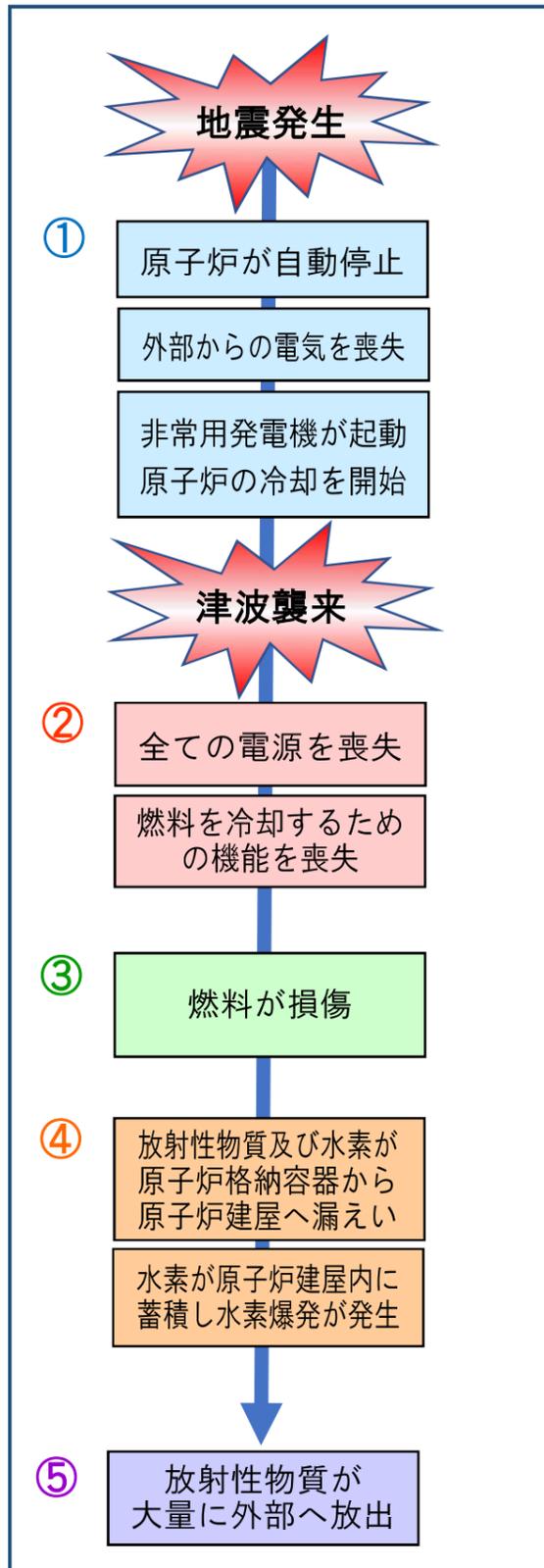


社有林(大分県由布市)

玄海原子力発電所における安全対策の取組みについて

九州電力は、福島第一原子力発電所事故を教訓として、事故発生直後から発電所の設備(ハード)と、運用管理(ソフト)の両面で、更なる安全対策に取り組んでいます。これからも、私たちは、安全性・信頼性向上への取組みを自主的かつ継続的に行い、みなさまに安心していただける原子力発電所をめざしてまいります。

福島第一原子力発電所事故の進展



当社原子力発電所における主な安全対策(玄海原子力発電所の取組み事例)

① 異常の発生を防ぎます
科学的に起こり得る最大規模の自然災害への備えを強化

例:タンク支持構造物の耐震補強
補強前 → 補強後
想定される最大の基準地震動を踏まえた耐震対策を実施しました

敷地の高さは、海拔よりも11m高く、想定される最大の津波に対しても、原子炉施設の安全性に影響がないことを確認しています
最大風速 100m/秒の竜巻を想定した対策を実施しました

資機材を守る保管庫

② 異常の拡大を防ぎます
重大事故防止に必要な電力を確保するため、多種多様な発電機を配備※しました
※敷地高さ:海拔約 16~28m

大容量空冷式発電機
高圧発電機車

③ 燃料の損傷を防ぎます
燃料の冷却を確実に実施するため、多種多様なポンプを配備※しました(④の対策にも活用)
※敷地高さ:海拔約 28m

移動式大容量ポンプ車
可搬型ディーゼル注入ポンプ

④ 原子炉格納容器の破損を防ぎます
原子炉格納容器の冷却手段の多様化に加え、水素濃度の低減策として水素除去装置を配備しました

静的触媒式水素再結合装置
電気式水素燃焼装置

⑤ 放射性物質の放出及び拡散を抑えます
万が一の原子炉格納容器の破損に備え、放水砲や水中カーテンを配備しました

放水砲
水中カーテン

万が一の重大事故に備えた訓練

電源供給訓練
高圧発電機車の電源ケーブル接続
高圧発電機車による電源供給(夜間)

放射性物質拡散抑制訓練
放水砲による放水

冷却水供給訓練
移動式大容量ポンプ車の設置

緊急時の運転操作訓練
シミュレータを使用した運転操作

原子力防災訓練
ホースの運搬・設置(夜間)
代替緊急時対策所での訓練

※万が一の重大事故に備え、勤務時間外や休日・夜間においても、速やかに対応できるよう、常時、52名による対応体制を整備しています。

更なる安全性・信頼性向上への取組み

規制の枠にとどまることなく、当社が積み重ねてきた経験に加え、国内外の最新の知見や教訓、社内外の第三者の視点も活用しながら、より高みを目指した原子力発電所の安全性・信頼性並びに技術力の向上に、自主的かつ継続的に取り組んでまいります。

【取組み事例】
○WANOピアレビュー…世界の経験豊富な専門家チームが各発電所を訪問し、活動状況を最高レベルと比較、評価を行い、発電所に改善等を提案する活動(WANO:世界原子力発電事業者協会)

WANOピアレビューオープニング会議

「原子力総合パンフレット 2017 (日本原子力文化財団)」を参考に作成

玄海原子力発電所の安全対策について

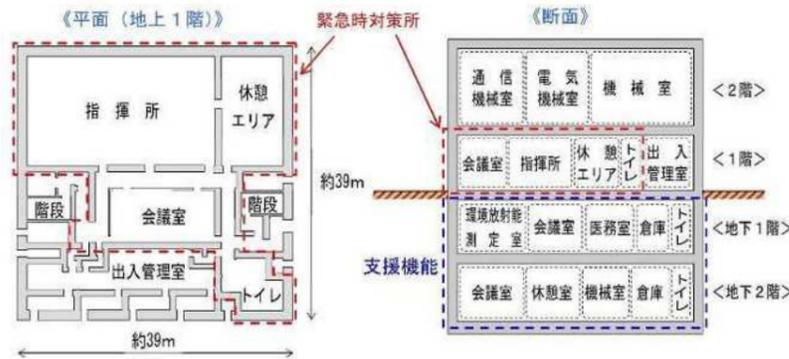
玄海原子力発電所では、福島第一原子力発電所事故を教訓として、事故発生直後から発電所の設備（ハード）と、運用面（ソフト）両面で、更なる安全対策に取り組んでいます。これからも、私たちは、安全性・信頼性向上への取組みを自主的かつ継続的に行い、みなさまに安心していただける原子力発電所を目指してまいります。

重大事故を防ぐため、多様な安全対策を実施しています

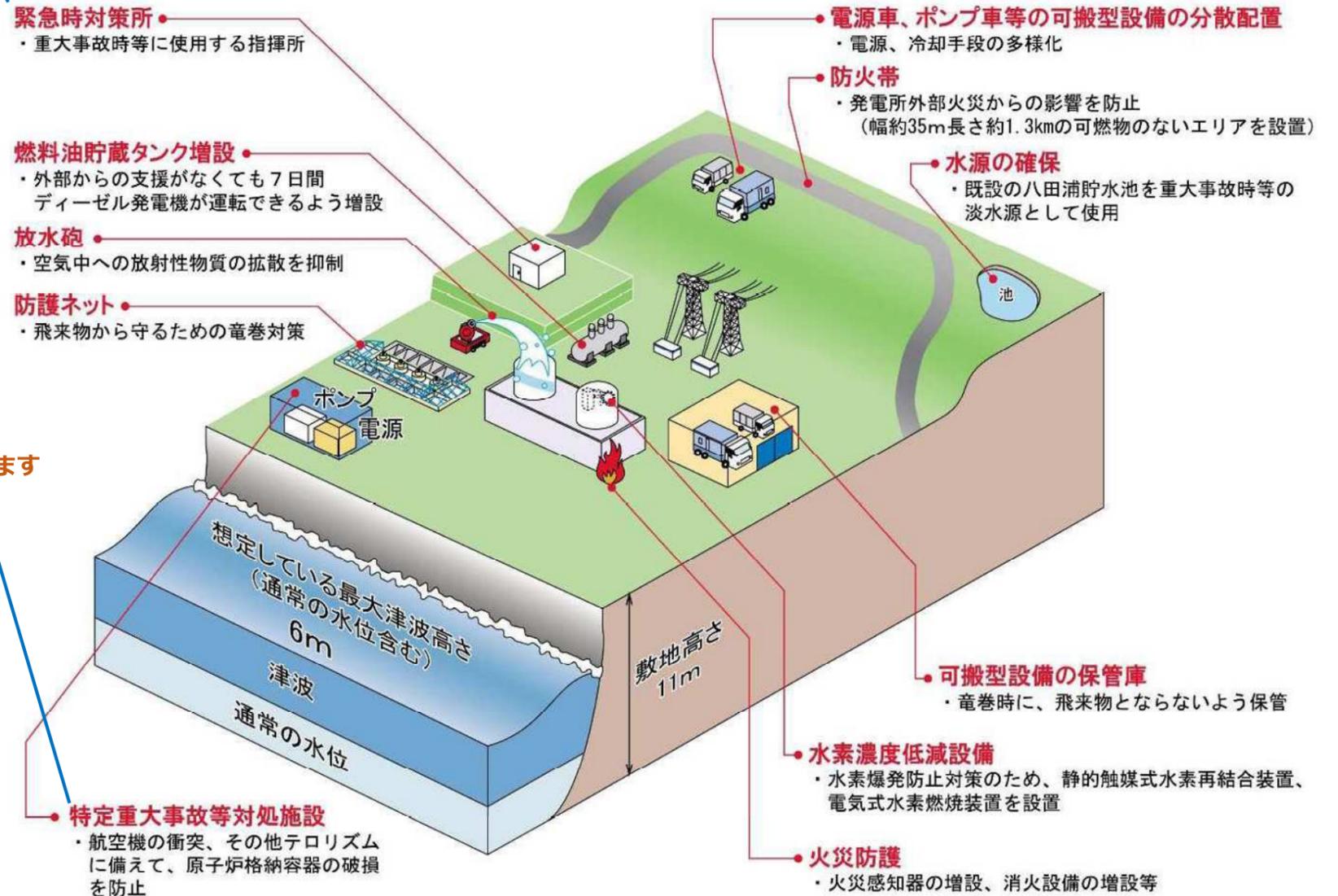
◆ 支援機能を充実させた「緊急時対策棟」を新たに設置します

- 現在設置している「緊急時対策所」に、会議室や対策要員の休憩スペースの拡充など、支援機能を充実させた「緊急時対策棟（2023年9月完成予定）」を新たに設置します。

＜緊急時対策棟＞

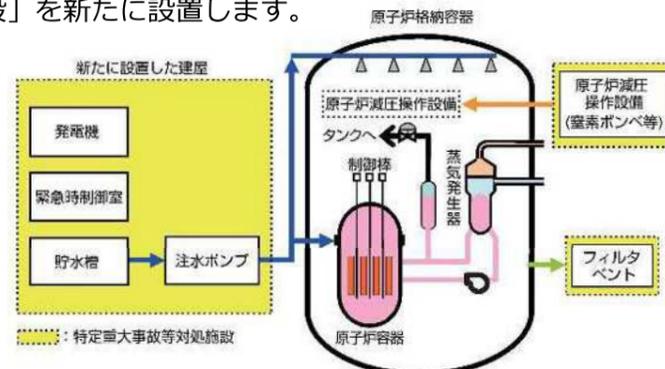


【新規制基準で新たに設置した主要な設備等（イメージ）】



◆ 安全対策のバックアップとして、「特定重大事故等対処施設」を設置します

- 原子炉格納容器破損防止対策に対する信頼性をさらに向上させるため、原子炉容器・原子炉格納容器の減圧・注水機能の設備、これら进行操作する緊急時制御室などの「特定重大事故等対処施設」を新たに設置します。



万が一の事故に備え、様々な事態を想定した訓練を行っています



※万が一の重大事故に備え、勤務時間外や休日・夜間においても、速やかに対応できるよう、常時、52名による対応体制を整備しています。

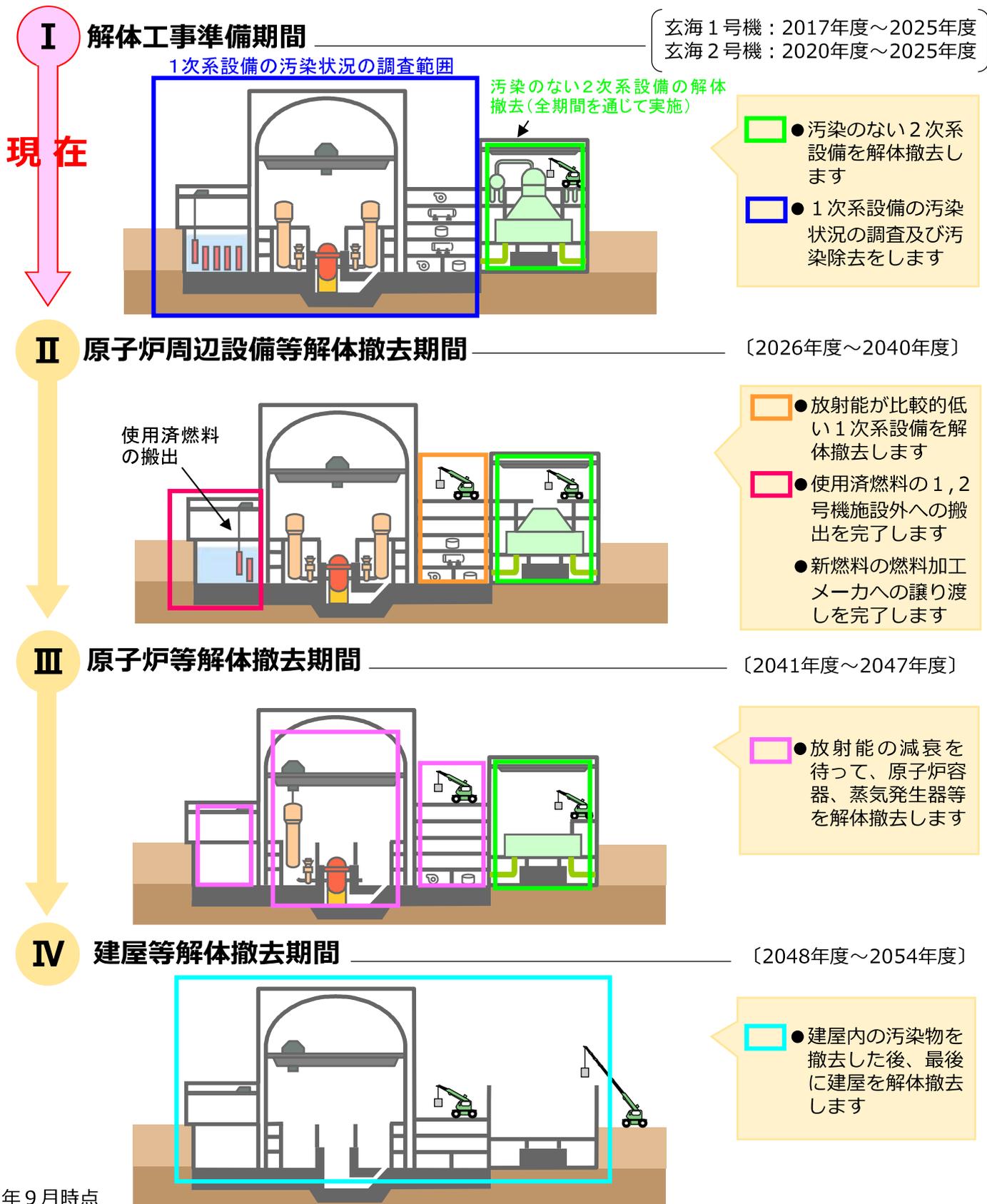
玄海原子力発電所 1、2号機の廃止措置について

安全確保を最優先に、廃止措置を進めています

玄海原子力発電所1、2号機は、大きく4段階（Ⅰ～Ⅳ）に分けた廃止措置を2054年度完了に向け進めています。現在、1、2号機ともに1次系設備※1の汚染状況の調査や、2次系設備※2の解体等を行っています。

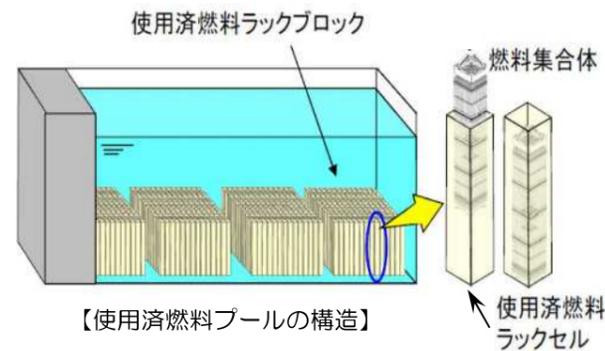
※1 放射性物質等を取扱い、内包する設備
 ※2 放射性物質等を内包、取扱わない設備

◆ 廃止措置工事の手順



玄海3号機の使用済燃料プールのリラッキング

- リラッキングとは、使用済燃料を収納するラックセル（収納棚）の間隔を狭めて、使用済燃料の貯蔵量を増やすことです。
- リラッキングは、川内原子力発電所をはじめ、他の電力会社においても、多くの実績があります。



【貯蔵容量】

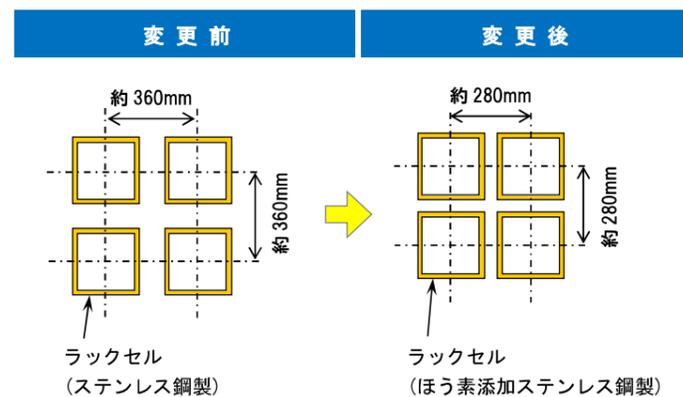
1,050 体（現状）



1,672 体（+622 体）

【工事時期】

2020 年度 ～
2024 年度 目途



Q リラッキングによって保管される使用済燃料が増加しても、安全性は大丈夫なの？



- 使用済燃料を収納するラックセルの材質を、中性子を吸収するほう素を添加したステンレス鋼に変更し、**十分な安全性を確保**するように設計しています。なお、これらの計画は、国の審査を受け、許認可を受領しています。

玄海原子力発電所における 使用済燃料貯蔵について

原子力発電で使用された燃料（使用済燃料）の中には、まだ燃料として再利用できる物質が含まれています。

この使用済燃料は、資源の乏しい日本にとって、「大切な資源」となることから、青森県六ヶ所村再処理工場へ搬出して再処理することを基本としています。

このため、当社は、搬出するまでの間、発電所内で使用済燃料を安全に貯蔵管理します。

当社は「ずっと先まで、明るくしたい。」という思いを掲げ、電力の安定供給と低炭素で持続可能な社会の実現を目指してまいります。

当社は、安全で安定した運転に全力を挙げるとともに、原子力発電所の安全性向上に、自主的・継続的に取り組んでいます。

今後ともみなさまに安心していただけるよう、積極的な情報公開と丁寧なコミュニケーション活動に努めてまいります。

（2020年9月発行）



- 玄海原子力発電所の使用済燃料貯蔵対策として、現行の「使用済燃料プール」に加え、「乾式貯蔵施設」を発電所の敷地内に設置します。あわせて、玄海3号機の使用済燃料プールについては、「リラッキング」を実施します。
- これらについて、計画を国に申請し、「乾式貯蔵施設」については、国の審査に真摯かつ丁寧に対応しているところです。また、「リラッキング」については、許認可を受領しており、安全を最優先に工事に取り組んでいきます。

使用済燃料プール(現在)

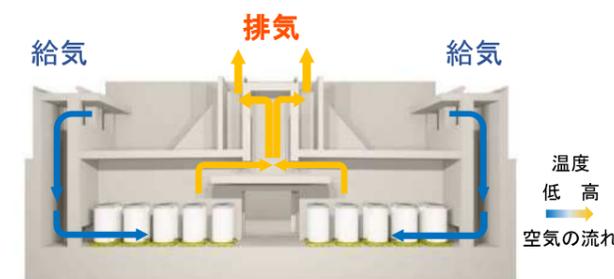
- ・現在、原子炉から取り出された使用済燃料は使用済燃料プールで水を使って冷却しながら、安全に貯蔵しています。



乾式貯蔵施設(新設)

- ・使用済燃料プールで十分に冷却された燃料を「乾式貯蔵容器」という金属製の容器に収納し、貯蔵する施設です。

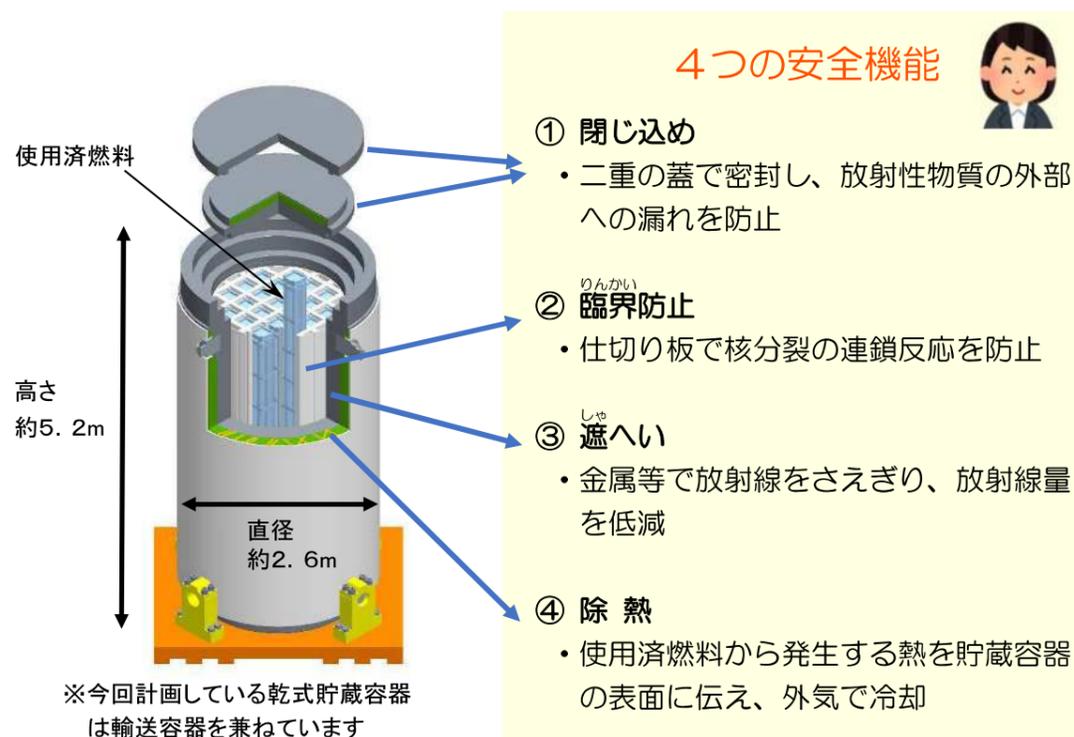
【貯蔵容量】乾式貯蔵容器 40基
(使用済燃料：最大960体)
【運用開始】2027年度(目途)



- ・乾式貯蔵容器は冷却に水や電気を使わず、空気の自然対流(換気)で冷却します。

乾式貯蔵容器の安全機能

- 乾式貯蔵容器は、使用済燃料を安全に貯蔵するため、4つの機能を備えています。



- 東日本大震災時、福島第一原子力発電所の乾式貯蔵施設に大量の海水、砂、ガレキ等が流れ込みましたが、その後の点検により、全ての乾式貯蔵容器の安全機能に問題はなかったことが確認されています。



みなさまからのご質問にお答えします



- Q1 乾式貯蔵施設をつくったら、使用済燃料が発電所内にたまり続けるのでは？
- 当社は、使用済燃料を青森県六ヶ所村の日本原燃(株)の再処理工場へ搬出することを基本方針としており、同工場の運転計画や発電所内の貯蔵状況を踏まえて、計画的に搬出します。使用済燃料は、それまでの間、一時的に発電所内で貯蔵します。
- Q2 乾式貯蔵施設があれば、使用済燃料プールはいらなくなるの？
- 原子炉から取り出された直後の使用済燃料は発熱量が多く、そのまま乾式貯蔵容器に収納することはできないため、それまでの冷却手段として使用済燃料プールは必要です。プールで15年以上冷却した後、乾式貯蔵容器に収納し貯蔵します。
 - 「使用済燃料プール」と「乾式貯蔵施設」の2つの方式を併用し、貯蔵余裕を確保するとともに、それぞれの特長を活かした一体的運用を図ります。
- Q3 乾式貯蔵施設ができると周辺地域の放射線量は上がるの？
- 使用済燃料プールで15年以上貯蔵している間に、使用済燃料から出る放射線量は大幅に減ります。また、乾式貯蔵容器本体だけでなく、建屋の壁や天井などで放射線を遮へいするため、周辺の放射線量はこれまでとほとんど変わらないように設計しています。
- Q4 乾式貯蔵施設って、実績はあるの？
- 海外でも多数の実績があり、国内でも東海第二発電所(茨城県)と福島第一原子力発電所(福島県)で実績があります。



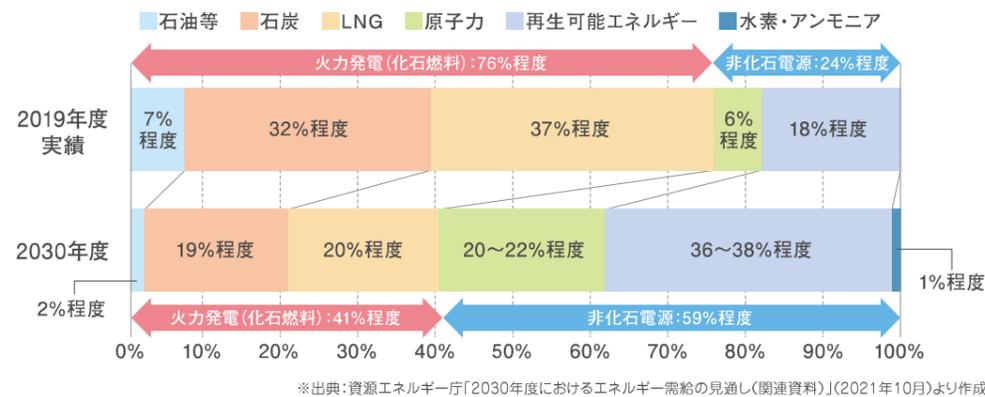
【乾式貯蔵施設の例】
日本原電(株)東海第二発電所

皆さまの疑問にお答えします

どんな発電方法にも強みや弱みがあることはわかったけれど、どのように組み合わせればいいのか？

日本は、将来の世代も安心して暮らせる、持続可能な社会をつくるため脱炭素社会の実現を目指して、2030年度の発電方法の組合せ(電源構成)として、CO₂を排出しない電源(非化石電源)の割合を引き上げる目標が示されています。

■日本が目指す2030年度の電源構成



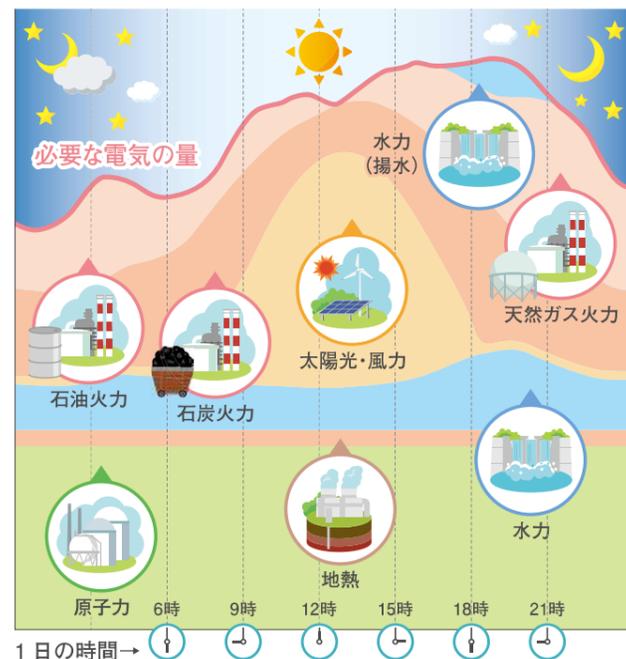
CO₂の排出を抑制するのであれば、太陽光や風力など再生可能エネルギーをもっと増やせばよいのでは？

電気を安定して使うには、常に発電量と消費量を同じにする必要があります。

再生可能エネルギーには、季節や天候によって発電量が変化する特性がありますが、現在の技術では、電気を大量に貯めておくことはできません。

そのため、再生可能エネルギーの強みを活かしながら、出力の変化に対応できる火力発電や揚水発電など多様な発電方法をバランスよく組み合わせる「エネルギーミックス」によって発電量と消費量のバランスをとる必要があります。

■一日の電気の使われ方と発電方法(イメージ)



発電方法の多様性

～各発電方法のライフサイクルについて～

私たちの生活に欠かせない電気。その発電方法には、火力、原子力、太陽光など様々な方法があります。各発電方法は、使用する資源や仕組みなどによって、それぞれ特性(強み・弱み)があり、すべての面で優れた発電方法はありません。

皆さまに安定的に電気をお届けするためには、それぞれの特性を活かし、多様な発電方法をバランスよく組み合わせて発電する「エネルギーミックス」がとても重要です。

このパンフレットでは、主な発電方法の特性を「資源の調達 → 発電 → 廃棄物の処理」のライフサイクルごとに紹介しています。

発電方法の多様性に触れて、これからのエネルギーについて一緒に考えてみませんか？

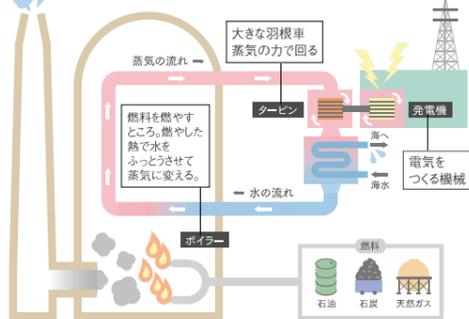


九電グループ
ずっと先まで、明るくしたい。

発電の仕組み



石油、石炭、液化天然ガス(LNG)といった化石燃料を燃やして蒸気を作り、タービンを回して発電します。



① 資源の調達

特徴

100万kWの発電所運転に必要な燃料・面積比較^{※1}

◎石油や石炭には貯蔵しやすいという特徴があり、非常時の供給力として活用できる。

▲化石燃料のほとんどを輸入にたよっている。

【参考:2019年実績】^{※2}

石油:99.7%

石炭:99.5%

LNG:97.7%

石炭
大型石炭運搬船11.75隻
(20万トン船) 235万トン

石油
大型タンカー7.75隻
(20万トン石油タンカー) 155万トン

LNG
LNG専用船4.75隻
(20万トンLNG船) 95万トン

② 発電

特徴

CO₂排出量^{※3}
単位:g-CO₂/kWh(送電端)
■設備の建設・運用時 ■発電時

◎燃料の量を変えて発電量を調整することができ、季節や時間帯によって変化する消費電力に対応して発電できる。

▲化石燃料を燃やすため、発電時にCO₂が発生する。(排出量は燃料によって差がある)

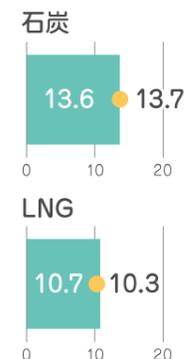


③ 廃棄物の処理

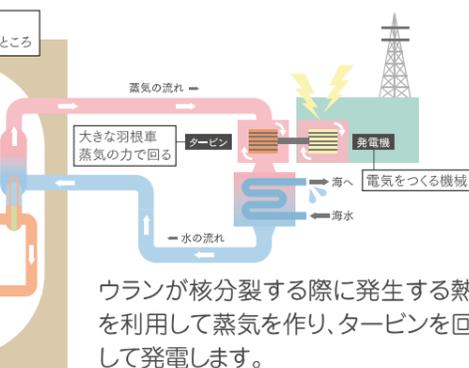
◎石炭を燃やした後の灰の一部は、セメントなどに再利用される。

▲効率の高い発電方法の採用や、CO₂の貯留・利用(CCUS)等によるCO₂排出量の低減が必要。

【処理方法】燃料によっては、硫黄酸化物(SO_x)、窒素酸化物(NO_x)、ばいじんなどの大気汚染物質を放出するため、必要に応じ、これらを取り除く装置を設置して、大気汚染物質の低減を図っています。



ウランを核分裂させて大きな熱を発生させるところ



ウランが核分裂する際に発生する熱を利用して蒸気を作り、タービンを回して発電します。

◎ウランは化石燃料に比べて少ない燃料で発電できるため、輸送や貯蔵が容易。使用済燃料の約9割は再利用できる。

▲ウランは放射性物質なので、他のエネルギー資源に比べて厳しい安全管理が必要。

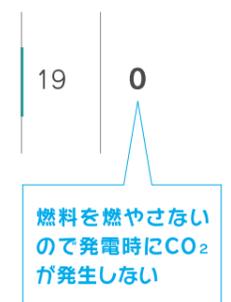
濃縮ウラン
10トントラック2.1台
濃縮ウラン燃料 21トン

面積:約0.6km²

◎24時間安定して発電できる。

◎発電時にCO₂を排出しない。

▲使い終わった燃料などから放射性廃棄物が発生する。



燃料を燃やさない
ので発電時にCO₂
が発生しない

▲放射性廃棄物の適切な処理・処分が必要。

【処理方法】発電所の運転や解体によって発生する廃棄物のうち、放射能レベルが低く、健康への影響がほとんどない廃棄物は、国の認可・確認を経てリサイクルまたは処分を行います。(クリアランス制度)

使用済燃料を再利用する際に発生する「高レベル放射性廃棄物(HLW)」の地層処分に向けた取組みが進められています。



太陽の光エネルギーを電気に変換して発電します。



太陽の光エネルギーを電気に変換して発電します。

◎燃料の輸入が不要。(国産エネルギー)

◎太陽や風力などの「再生可能エネルギー」を利用するため、資源が枯渇する心配がない。

▲発電量が日照時間や、風向き・風の強さ等の自然状況に左右され、設備稼働率が低く、大量に発電するためには、広い設置面積が必要。

▲日本には、太陽光発電や風力発電に適した土地が少ない。

※設置の際、周囲の環境や景観の保全等の配慮が必要。

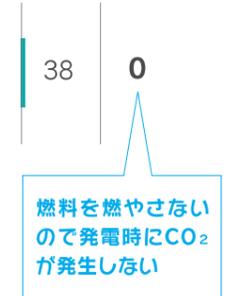
山手線の内側面積(約58km²)



◎発電時にCO₂を排出しない。

▲季節や天候によって発電量が変化する。

▲夜間は発電できない。



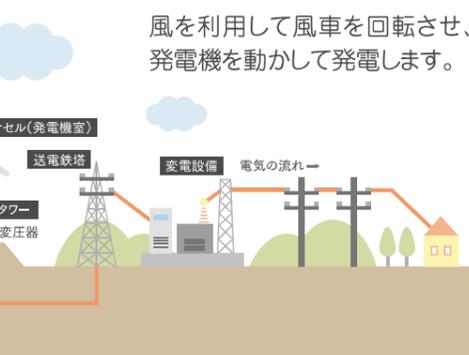
燃料を燃やさない
ので発電時にCO₂
が発生しない

◎発電に伴う廃棄物は発生しない。

▲太陽光パネルの中には有害物質が使われているものもあり、使用済みパネルを処分する場合は、適切な処理やリサイクルが必要。



風を利用して風車を回転させ、発電機を動かして発電します。



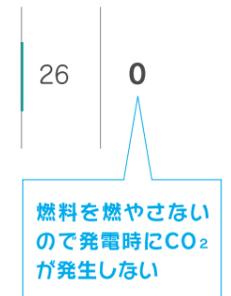
風を利用して風車を回転させ、発電機を動かして発電します。

山手線の内側面積の3.4倍(214km²)



◎発電時にCO₂を排出しない。

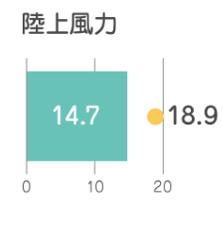
▲風向きや強さ(天気)によって発電量が変化する。



燃料を燃やさない
ので発電時にCO₂
が発生しない

◎発電に伴う廃棄物は発生しない。

▲大規模な自然災害による故障・倒壊や設備が放置された場合の制度整備など適切な対応が必要。



※1 / 100万kW級(および原子力発電所1基分)の発電所を1年間運転するために必要な燃料・敷地面積で比較(出典:資源エネルギー庁ホームページより作成) ※2 / 出典:資源エネルギー庁「日本のエネルギー2020」 ※3 / 出典:(一財)電力中央研究所「日本の発電技術のライフサイクルCO₂排出量総合評価2016年7月」 ※4 / 2030年の電源別発電コストにおける各電源を電力システムに受け入れるコスト(統合コスト)の一部を考慮した場合の試算。各電源の利用効率、燃料費など試算の前提を変えれば、結果は変わる。(出典:資源エネルギー庁「2030年度におけるエネルギー需給の見通し(関連資料)」(2021年10月))

川内原子力発電所 1, 2号機の特別点検の実施について

1. はじめに

- 当社は、2050年のカーボンニュートラルを実現するため、再生可能エネルギーの主力電源化とともに、安全を大前提に、原子力を最大限活用していく方針であり、将来の需給状況や電源構成の見通しも踏まえつつ様々な選択肢を検討していくことが必要であると考えています。
- その一環として、特定重大事故等対処施設や緊急時対策棟（指揮所）が完成し、安全への備えがより高まった川内原子力発電所 1, 2号機について、原子炉等規制法に基づく運転期間延長認可申請に必要な特別点検を1号機は2021年10月18日から、2号機は2022年2月21日から開始しました。
- 運転開始後40年を超過して原子力発電所を運転する場合は、特別点検の結果等を添付して、原子力規制委員会に運転期間延長認可申請を行い、認可を受ける必要があります。
- 今後、特別点検の結果等を踏まえた上で、運転期間延長認可申請について判断する予定であり、現時点で運転延長を決めたものではありません。
- 当社は、引き続き、地域の皆さまに安心し、信頼していただけるよう、今後の安全・安定運転に万全を期すとともに、積極的な情報公開に努めてまいります。

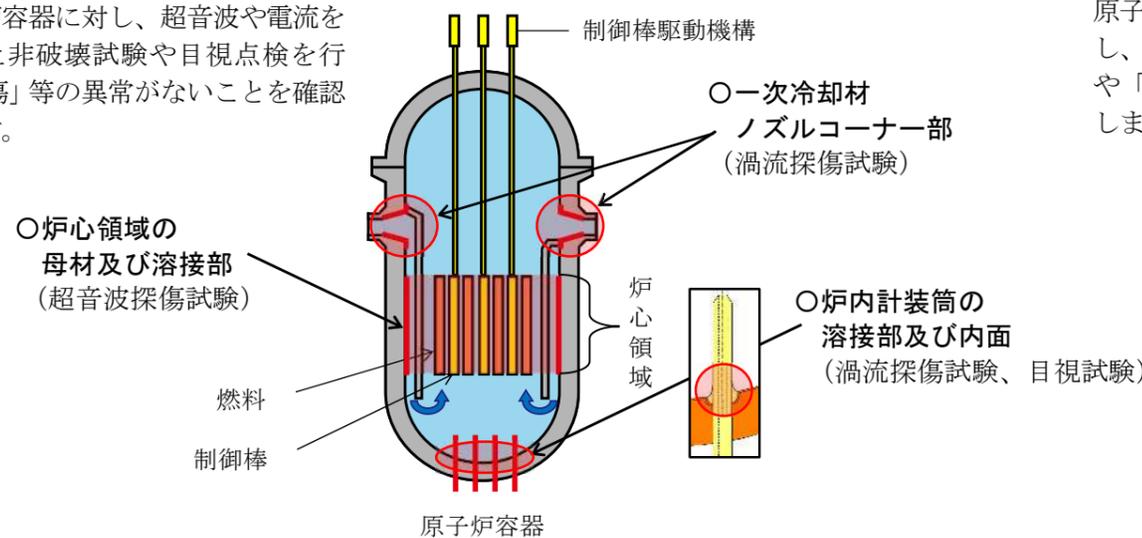
2. 特別点検の概要

- 今回の特別点検は、運転開始から40年を迎えるにあたり、取替えの難しい原子炉等の機器を対象として、運転開始35年以降に採取したデータについて詳細に確認、評価を実施します。

特別点検の要求事項

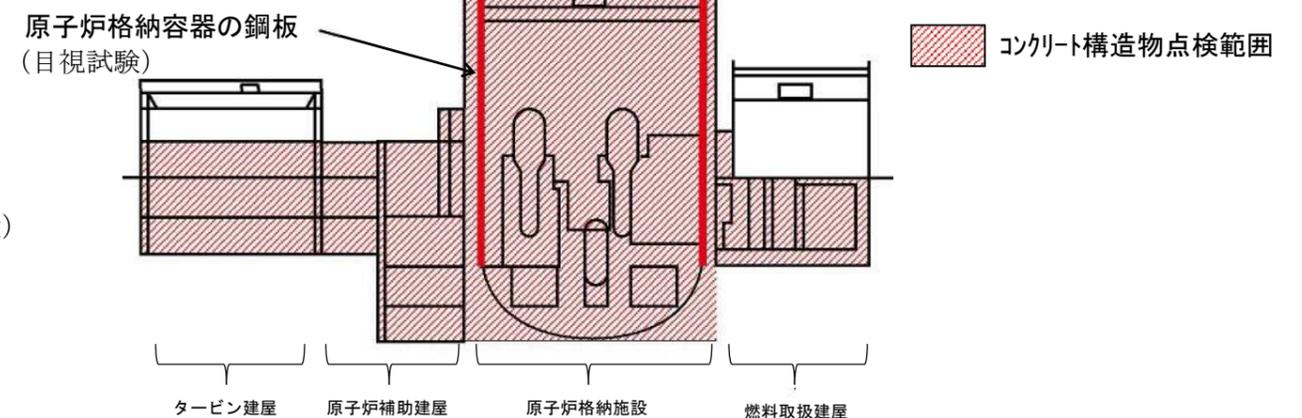
1. 原子炉容器点検

原子炉容器に対し、超音波や電流を使った非破壊試験や目視点検を行い、「傷」等の異常がないことを確認します。



2. 原子炉格納容器点検

原子炉格納容器の鋼板の内外表面に対し、目視点検を行い、「塗装のはがれ」や「腐食」等の異常がないことを確認します。



3. コンクリート構造物点検

原子炉格納施設等のコンクリート構造物からサンプルを取得し、「強度」や「遮蔽能力」等に影響がないことを確認します。

3. 用語解説

○運転期間延長認可制度

40年の運転期間について、原子力規制委員会の認可を受ければ、1回に限り20年を超えない期間延長（最大60年運転）できる制度

○運転期間延長認可申請

運転期間を延長する場合は、運転開始後40年満了日の1年前までに、以下の添付書類とともに申請が必要

- ・申請に至るまでの間の運転に伴い生じた原子炉その他の設備の劣化の状況の把握のための点検の結果（①特別点検）
- ・延長しようとする期間における運転に伴い生ずる原子炉その他の設備の劣化の状況に関する技術的な評価の結果（②劣化状況評価※）
- ・延長しようとする期間における原子炉その他の設備に係る③施設管理方針

※劣化状況評価

高経年対策上着目すべき経年劣化事象（低サイクル疲労、中性子照射脆化、照射誘起型応力腐食割れ、熱時効、絶縁低下、コンクリートの強度低下及び遮蔽能力低下等）を考慮しても健全であるか技術的に評価を実施（特別点検の結果も反映）

○炉心領域

燃料装荷されている状態での燃料最上部から最下部までの範囲

○炉内計装筒

原子炉内の核分裂によって生じる中性子の数を測定する検出器を挿入するために、原子炉容器底部に取り付けられた筒

○渦流探傷試験

電流を流したコイルを検査物に近づけ、欠陥の存在によりコイルに流れる電流の変化により、傷を検出する非破壊検査手法であり、表面の傷の検出に適している

○超音波探傷試験

検査物に超音波を当て、その超音波の反射の変化により、傷を検出する非破壊検査手法であり、内部の傷の検出に適している

（備考）川内原子力発電所1号機の40年運転期間満了日：2024年7月3日
川内原子力発電所2号機の40年運転期間満了日：2025年11月27日

玄海だより

玄海原子力発電所
Vol.243
2021年11月



名護屋城跡(唐津市鎮西町)

『食』で我が町を
元気に！

唐津上場商工会青年部
千生ひょう太
前川 修嗣

観光資源が豊富な上場地区。その中の一つ、鎮西町には歴史ある名護屋城跡をはじめ、新鮮な山海の幸を目当てにたくさんのお客さんが年間を通して訪れます。地域を盛り上げるためには様々な方向性があると思いますが、中でも観光による外部からの集客は地域活性化への重要なポイントです。

そこで『食』を集客のツールにしよう、飲食店・旅館などでは戦国時代に食べたであろう戦国飯を現代風にアレンジしたオリジナルメニューを考案するなど、様々な企画に取り組んできました。

唐津上場商工会青年部では試行錯誤の末、半年間かけてご当地メニュー『唐津上場ちゃんぽん』を考案しました。

上場地区の魅力が詰まったちゃんぽんです。完成後は、地域活性化に繋げるべく日本各地へ出向きPRをしてみました。

このような活動で地域の消費行動の向上になればと思います。

今は小さな実でもやがて大きな実が実ることを信じて、微力ながら地域が盛り上がるよう活動していきたいと思えます。

所長就任のごあいさつ



玄海原子力発電所
所長 中牟田 康

2021年6月25日の九州電力株式会社株主総会後の臨時取締役会において、発電所長の小西政彦は退任し九電産業株式会社へ、後任に玄海原子力発電所第二所長の中牟田康が発電所長に就任いたしました。

このたび、発電所長に就任いたしました。
私が九州電力に入社して最初の勤務地が玄海で、それから何度か転勤しましたが、これまで玄海で合計15年間勤務しております。引き続き当地でお世話になることになりました。豊かな自然と美しい景観に恵まれたこの地で、皆さまと共に働くことができることを大変うれしく思っております。

現在、3、4号機はともに大きなトラブルもなく、順調に運転を続けさせていただいております。また、特定重大事故等対処施設や緊急時対策棟などの安全対策工事を実施しております。

さらに、1、2号機では廃止措置作業を順調に進めております。

これらはひとえに皆さまのご理解、ご協力があった賜物であり、この場をお借りしてお礼を申し上げます。

皆さまから信頼され、安心していただける発電所を目指して、また、新型コロナウイルス感染対策にもしっかり取り組み、協力会社と一体となり全所員が一丸となって、安全最優先で発電所を運営管理してまいります。

今後も、この素晴らしい自然と調和し、皆さまと共に歩む原子力発電所となるよう、安全・安定運転に取り組むとともに、廃止措置作業を着実に進めてまいりますので、なお一層のご理解とご指導をお願い申し上げます。

九州電力からのお知らせ

玄海原子力発電所 使用済燃料乾式貯蔵施設の設置について玄海町より安全協定に基づく事前了解を受領しました。

2021年9月3日、玄海原子力発電所に係る「原子力発電所の安全確保に関する協定書」に基づき、2019年1月22日に玄海町へ提出しました、使用済燃料乾式貯蔵施設の設置に係る事前了解願いにつきまして、ご了解をいただきました。

当社は、現在実施中の玄海3号機使用済燃料プールのリラッキング工事や乾式貯蔵施設の設置に係る取組みを着実に進め、使用済燃料の貯蔵対策に万全を期してまいります。今後とも、地域の皆さまに、安心して、信頼していただけるよう、これらの取組みについて、積極的な情報公開と丁寧な説明に努めてまいります。

玄海町園児によるサツマイモの収穫体験を行いました。

2021年10月11、13日の2日間に玄海町次世代エネルギーパークあすびあ内のふれあい農園にて、玄海町のふたば園とあおば園の園児によるサツマイモの収穫体験を行いました。

園児たちは、小さな体でサツマイモを力いっぱい引き抜き収穫すると大歓声を上げ、先生や農園スタッフに嬉しそうに見せていました。



ふたば園の園児たち



あおば園の園児たち

【第2回】北城内 えんマルシェ in舞鶴テラス

11月26日(金)・27日(土)

時間 10時～16時

会場 九州電力 舞鶴荘

サバサンド、タコス、低糖質スイーツ、ハンドメイドアクセサリーなど、唐津のおいしい!楽しい!お店が多数出店します。SUPやヨガの体験、食器の掘り出し市も行います。ぜひ、遊びにいらしてください!



他にも、イベントたくさん!

旧高取邸の南邸として建てられた「舞鶴荘」の内部をご案内



オール電化がやってくる!
「うまかだし」のスープ 試飲

アンケート回答者へ
ノベルティプレゼント

お子さま連れのご家族に
松ぼっくりツリーキット
プレゼント 限定100個

秀吉の「黄金の茶室」がよみがえる。

「はじまりの名護屋城。」プロジェクト
唐津の歴史に大きな足跡を残す名護屋城。現在、秀吉が愛でた「黄金の茶室」を再現する事業が、来年3月をめどに進んでいます。黄金にこだわった秀吉の意図は何だったのか……。完成に向けて、想像がふくらみます。



(右)京都市所蔵の「黄金の茶室」。2013年に名護屋城博物館で公開された際のもの。(左)お話を伺った佐賀県文化課の久野哲矢さん。

茶の湯は秀吉の天下統一にも関わる重要な意味を持っていた

今から430年前。天下統一を成し遂げた豊臣秀吉は、大陸への出兵を決意し、その拠点としてここ名護屋の地を選びました。わずか半年という驚くべき速さで当時の大坂城に次ぐ規模を誇る名護屋城は完成、全国の大名が集結しました。

秀吉はこの地に二年余り滞在。その間、彼は「茶の湯」を通して、大名衆と交わり、密接な関わりを持ち、戦功のあつた武士には領地の代わりに有名な茶道具が与えられたり、茶室が密議の場になったとも。

秀吉は、名護屋城にひなびた風情の草庵茶室も造りましたが、もう一つ目を引いたのが、茶室そのものを金色に彩った「黄金の茶室」。組立式で、大坂から運ばせたものでした。ここで秀吉は、大名や商人、海外からの外交使節などを招いた茶会を開きました。茶会に参加した博多の豪商で秀

黄金の意図は何だったのか：実際に体感できる場に

佐賀県では、こうした歴史的・文化的価値の大きい名護屋城や陣跡を観光資源としてさらに磨き上げようと、「はじまりの名護屋城」プロジェクトを立ち上げました。当時人口20万を超え、世界最大級の都市となった名護屋の地。ここで人々の交流を通して、茶の湯をはじめ、能楽や、朝鮮から伝わった焼き物技術など多くの文化が深められ、全国に波及したことが、はじまりというキーワードに込められています。

これまでのプロジェクトでは、名護屋城の意義を再認識する講演会やキャンペーンなどが開かれてきましたが、メインは何といっても「黄金の茶室」の再現。担当する佐賀県文化課の久野哲矢さんは、再現への思いをこう話します。

「黄金の茶室と聞くと、豪華絢爛で威圧的なイメージを受けますが、一方で千利休が目指した「わび・さび」の美意識を表現したものだとい説もあります。照明器具が

吉側近の神屋宗湛(そうたん)の日記には、茶室の規模や意匠、茶会の様子について詳しく記されています。



波戸岬で開催した「陣跡キャンプ」では、茶道、能楽、鷹狩のワークショップを実施。

百済武寧王がつなぐ絆

加唐島で誕生から古代交流

12

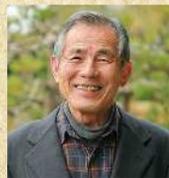
百済の復興は 武寧王から聖明王の手へ

「百济中興の祖」と呼ばれた武寧王亡き後、長男である聖明王(聖王)が524年に即位します。まず行政機構と地方統治制度を整備していきますが、それに伴って都を熊津(ゆうしん、現在の公州)から少し下った忠清南道の泗泚(しひ、現在の扶余)に遷都(538年)。泗泚時代の幕開けです。聖明王は、防衛に適しながら中国・日本との交流が容易なこの地で、政治の基本を仏教に求めて思想的統一と王権の強化を進めていきます。その後、新羅と連携して高句麗が占有していた漢江流域の奪回に乗り出し、551年に漢城の奪回に成功します。

しかし新羅が553年に漢江下流域を占領し、両国の同盟関係は破綻します。そして554年、聖明王は長男の昌王子(後の威徳王)に兵を与えて新羅を攻撃させます。昌王子が指揮する百済軍に、伽耶と倭国からの援軍が加わり、新羅軍の管山城は陥落。このとき聖明王は側近と護衛を連れて管山城へ向かう途中、伏兵に襲われて命を落



武寧王銅像(韓国・公州市提供)



まつろ・百済武寧王国際ネットワーク協議会顧問 熊本 典宏(唐津市鎮西町)

重ねて特記すべきは、私たち日韓の相互交流団体「まつろ・百済武寧王国際ネットワーク協議会(前身・武寧王交流唐津市実行委員会)」と公州市の「武寧王国際ネットワーク協議会」が今年8月に、国際交流をたたえる日本の外務大臣表彰の栄に浴したことです。

としました。父・武寧王を継いで百済の復興を果たそうとした聖明王ですが、その夢を実現させることができないまま歴史の中へと消えてしまったのです。

聖明王は日本に大きな足跡を残しています。倭国に援軍を求めた538年(諸説あり)、仏像と経典を大和朝廷に献上し、日本に仏教を伝えたのです。これによって日本はそれまでの巨大古墳に代わり仏教が豪族の権威を示すものとなり、仏教文化が華開いた飛鳥時代を迎え、海外との交流を一層深めていきます。

さて、百済の強国宣言1500年・武寧王陵の発掘50年を記念して今年、韓国・公州市の公山城広場に武寧王の銅像が建立されました。記念のタイムカプセルにはこの連載「百済武寧王がつなぐ絆」のバックナンバーも保存されました。

プロの味を我が家に



鮭の和風クリームパスタ

- 材料 (2人分)
- スパゲティ…160g
 - 生鮭…100g
 - しめじ…1パック
 - にんにく…1かけ
 - オリーブ油…大さじ1
 - 生クリーム…200cc
 - 味噌…10g
 - 白だし…小さじ2
 - バター…10g
 - 白ねぎ…1/2本
 - 青ねぎ…少々
 - 粉チーズ…10g
 - 塩・こしょう…各少々

作り方

- 鍋に湯をたっぷり沸かし、塩少々(分量外)を入れておく。
- しめじは石づきを取って、小房に分ける。にんにくはみじん切り、白ねぎは1cmの斜め切り、青ねぎは小口切りにする。鮭は一口大に切る。
- フライパンにオリーブ油を熱してにんにくを炒め、色づいてきたら鮭としめじを加える。①の湯を少々入れて食材となじませる。
- 味噌を入れて溶かし、生クリーム、白だしを加える。沸騰する前にバターと白ねぎを入れ、いったん火を止める。
- スパゲティを袋の表示どおりにゆでる。
- ④のフライパンを再び中火で熱し、ゆでたスパゲティを入れて和える。
- 粉チーズを振り、塩・こしょうで味を調える。器に盛り、青ねぎを散らす。

呼子港から船で約15分の松島。人口50人余りのこの小さな島に、「レストランテマツシマ」がオープンしたのは5年前のこと。オーナーシェフの宗勇人さんが、海士である父と弟が獲ってくる新鮮な魚介をふんだんに使い、一日一組限定で客の舌を愉しませていきます。評判が広まり、東京や大阪などからの来客も珍しくないとか。海が荒れる11月〜3月はお休みですが、福岡市博多区の2号店では松島から取り寄せた食材を使用し、営業しています。

今回教わるのは、鮭を使ったクリームパスタ。隠し味の味噌や白だ



玄海だより

玄海原子力発電所
Vol.244
2022年3月



鷹島肥前大橋とアジフライの聖地モニュメント(松浦市鷹島町)

ちょっとお出かけ

松浦市鷹島町
「松浦市立埋蔵文化財センター」

鎌倉幕府瓦解の遠因ともいわれる、蒙古襲来。日本の歴史でも重大な史料となる鷹島海底からの発掘遺物が、ここ「埋蔵文化財センター」で見学できます。2018年のリニューアルにより、展示手法や内容も一新しました。当時の最新武器だった「つばはう」の内部や蒙古軍の冑(かぶと)を3Dプリンターで再現した復元模型を展示。触れたり、被ったりしてスケール感を体験することができます。また、映像を駆使したプロジェクトショウマッピングなどで子どもたちにもわかりやすく楽しく学べます。鷹島の歴史探検に、ぜひお出かけください。

昨年の秋、国宝に指定された「蒙古襲来絵詞」のレプリカも展示



- お問い合わせ
松浦市立埋蔵文化財センター
TEL 0955-48-2098
- 開館時間/9時～17時
- 休館/月曜日(月曜日が休日の場合は翌日以降の休日でない日)、年末年始

九州電力からのお知らせ

玄海原子力発電所特定重大事故等対処施設の工事現場における火災及び請負会社社員の負傷について原因と対策等を取りまとめました

当社は、玄海原子力発電所において昨年発生した、特定重大事故等対処施設の工事現場における火災(2021年11月16日)及び緊急時対策棟工事現場における負傷者発生(2021年12月11日)について、徹底した原因究明を行ってきました。

この2件の事象について調査を行い、原因と対策について取りまとめるとともに、2020年に実施した作業点検後にも、これらの事象が続いている状況を踏まえ、火災等の事象を根本から幅広く検証した結果と作業安全達成のための取り組みについて、今回、取りまとめました。(原因と対策など詳細について、

では、当社ホームページのプレスリリースをご参照ください。
http://www.kyuden.co.jp/press_220202-1.html)

これらの原因と対策、及び検証結果と作業安全のための更なる取り組みについて、佐賀県及び玄海町をはじめとする関係自治体へ報告しました。

当社は、原子力発電所の運営にあたっては、地域の皆さまに安心し、信頼していただけるよう努めることが、最も大切であることを肝に銘じ、再発防止に向けた取り組みを着実に積み重ねてまいります。

佐賀県・福岡県主催の原子力防災訓練に参加しました

2022年2月26日、佐賀県・福岡県主催の原子力防災訓練が実施されました。当社においても、本店や玄海原子力発電所に対策本部を設置し、住民の皆さまの避難判断のための通報や発電所の事故収束などの様々な訓練を実施し、緊急時対応の習熟に努めました。

今後とも、訓練を積み重ね、安全を第一に、原子力防災対策の向上にしっかりと取り組んでまいります。



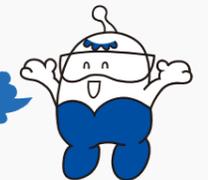
九電グループInstagramページ

「九州の自然・風景・祭り」や「九州の夜景・灯りのある風景」、「電気が生まれる・繋がる風景」をテーマに発信しています。

九電グループFacebookページ

皆さまの暮らしに役に立つ情報とともに、「ずっと先まで、明るくしたい。」という私たち一人ひとりの思いを、お届けしています。九州のみらいをずっと明るくしていけるような、明るいFacebookページを、是非、皆さまと一緒に作っていただけたらと思います。

ぜひご覧ください!



元寇の名を冠する祭り

鷹島元寇記念祭実行委員会
小林 大輔



多くの方がご存じではないと思うが、長崎県松浦市鷹島町には「元寇記念祭」という祭りがある。

「元寇記念祭」とは何か?

簡単に言うと、鎌倉時代の「元寇(注1)」によって亡くなられた方々を敵味方関係なく慰霊する祭りであり、鷹島で唯一「元寇の名を冠した祭りである」と、ここまでは皆さん「へえーそうなんだ」としか思われないうらやま。

しかしこの祭り、百年以上の長きにわたり、毎年欠かさず八月三十日(注2)に執り行われてきた。そのうえ、施主は鷹島の青年層なのである。

つまり、大正時代から鷹島のわっかもんが世界平和を願い(多分...)慰霊祭を執り行ってきたのである。

日本に、いや世界にこんなまじまじな島があるだろうか? この祭りを現在まで伝え継いでこられた先人たちに最上の敬意を表したい。

文頭で多くの方がご存じではないと述べたのには理由がある。ご存じでないはずなのである。

何しろ鷹島は平成時代に鷹島肥前大橋(注3)が架橋されるまで離島であった。つまり、元寇記念祭は鷹島島内でしか知られていないのである。

今回の寄稿を機に、この元寇の名を冠す素晴らしい祭りを是非皆さんに知っていただきたい。

知って興味をわいた方には是非、七百有余年前の元寇によって散った御霊をほくらと一緒に慈しんでいただきたい。

それがこの祭りをほくらに伝え継いでくださった先人たちへの感謝の気持ちとなるだろう。

願わくは、ぼくらもその先人の一人となることを願って。

注1 文永の役(1274年)、弘安の役(1281年)と二度にわたり日本へ元寇

注2 元寇の船が神風により鷹島沖に多く没したとされる日

注3 長崎県佐賀県の施工により、平成二十二年四月に供用開始

日本の「水中考古学」 最先端の地 鷹島海底遺跡

鷹島元寇船発掘プロジェクトの今

約740年前に、暴風雨で松浦市鷹島沖に沈んだ4400隻の蒙古軍船団。長い年月海底の泥に守られていたものが、今歴史を物語り始めています。未来への展望にもつながる「水中考古学」が、今後鷹島を拠点に進展するかもしれません。



(右) 鷹島2号沈没船の船首部分の調査を行うダイバー。提供：松浦市教育委員会
(左) お話を伺った松浦市立水中考古学センターの早田晴樹さん。

新たな遺物発掘に、多くの寄付
鷹島への期待も込められて

古くから地元漁師たちの間では、網にかかった壺や刀剣などが話題になっていました。それをもとに昭和55年度に最初の調査が行われ、以来、木製いかりや、教科書でもおなじみの『蒙古襲来絵詞(まごは)』に描かれる武器「てつほう」、元寇の公用文字を刻んだ「管軍総把印(かんぐんそうはいん)」など貴重な資料が引き揚げられてきました。

この調査開始から40周年にあたる一昨年には、蒙古襲来を受けた対馬や壱岐など「元寇サミット」を開き、歴史をテーマにした郷土づくりを目指せるよう協議しました。これを機に立ち上がったのが、海底で新たに発見された、一石型木製いかりの引き揚げプロジェクトでした。

元寇船のように何百年も前に沈んだ海底遺物は、長年の泥の堆積などで姿が覆わ

平成25年 一石型木製いかり検出状況写真
長さ175cm、幅25cm



今秋に引き揚げ予定の木製いかり。赤の点線部分がかりの爪。提供：松浦市教育委員会

れており、音波機器を駆使した探索や発掘に大きな労力と費用がかかります。

今回の引き揚げも、国や県からの補助だけでは難しく、ふるさと納税を活用したクラウドファンディングが開始されたのです。

その成果は予想以上で、北海道から沖縄まで多くの方々から寄せられた寄付金は、目標の1千万円を達成。無事にこの秋の引き揚げが確定しました。

水中に残る遺跡からわかる
過去の様々な技術や社会情勢

海底から引き揚げた様々な遺物は、鷹島にある「松浦市立埋蔵文化財センター」に運ばれ、緻密な保存処理が施されます。長時間かけて塩分を抜き、強化処理をして保存しますが、ここでも太陽熱を利用した含浸(かんじん)設備など、最新の技術が導入されています。



(上) 鷹島沖で発見された「てつほう」。火薬とともに鉄片、陶器片などが詰められていた。提供：松浦市教育委員会
(下) 発掘遺物は脱塩した後、トレハロースを含まし、乾燥させて保存する。



今後、鷹島の海底遺跡発掘はどんな展開を見せるのでしょうか。長年この遺跡に関わってこられた、水中考古学の第一人者、國學院大学の池田榮史教授はこう力説されます。

「日本近海では、北海道や瀬戸内海などでも過去の沈没船研究が行われていますが、鷹島のように40年以上発掘調査が続いている例はありません。水中に残された遺物は、陸上と違って木製品なども残りやすく、当時の道具が一括して入手できるので他の品々との関連性もわかるというメリットがあります。また、昔は船舶というものの最新技術が結集していたので、その時代の技術力や文化、人々の暮らし、考え方も推察できるんですよ」

元寇とは、かつて世界的な侵略を行ったモンゴルとそれを防衛した日本ということで、この引き揚げや研究は世界からも注目されているそうです。

松浦市でもこうした実績をもとに、将来は鷹島に日本の水中考古学の最新知識や発掘技術が集まる研究機関設立を目指したいとしています。秋のいかり発掘が、本当に楽しみです。

百済武寧王がつなぐ絆 加唐島で誕生から古代交流

聖明王が倒れ危機を招くも 武王が百済の再興をめざす

前回は武寧王の後を継いだ聖明王を紹介しましたが、彼は亡き父・武寧王とその王妃の合葬陵を造営しています(寿陵の説もあり)。その王陵が1971(昭和46)年に発見されると、出土品から多くの史実が明らかになり、東アジアの歴史研究に新たな展望が開かれました。その意味で、武寧王陵を完成させた聖明王は現代の考古学に多大なる功績を残した人物と言えます。

さて話を戻して、新羅との戦いで命を落とした聖明王。その後3代を経て4代目に王位を継いだのが30代武王(在位600年〜641年)です。武王は歴史書にも「風貌や行動が立派で、志が強く高く豪傑だった」と書かれている名君の誉れ高き王です。統治機構を整えて王権を回復し、対外的には新羅への攻撃に力を注ぎ、在位中10回ほど戦いを挑んでいます。また王都・泗泚(しひ・現在の扶余)に王興寺を建てた一方で、益山(いくさん)に王城を築いて長期間ここに逗留して

留しており、大規模な寺院である弥勒寺(みろくじ)を建立。益山の王城跡からは泗泚都城からの出土品に似た考古遺物が数多く出土していることから、武王が王都を泗泚から益山に遷都する計画を立てていたことが十分に窺えます。余談ですが、加唐島に建立された武寧王生誕の記念碑は、益山の御影石を使用しています。また、公州、扶余、益山の百済歴史遺跡地区は2015年に世界遺産に登録されました。

武王の後を継いだ31代義慈王(在位641年〜660年)は即位翌年から自ら軍を率い新羅を攻撃。40余りの城を陥落させ、その後も新羅西部への波状攻撃をかけるなど、中興に大きな成果を残しました。しかし相次ぐ勝利に義慈王は傲慢になり、酒色に溺れていきます。『三国史記』には中年以後の義慈王について「宮人と荒淫耽楽し、飲酒止まず」とあります。さらに王妃の権力欲に呪われた国政運営も加わって、百済は国際情勢に対応できなくなります。武王や義慈王が高句麗と手を結んで新羅を積極的に攻撃したことが、新羅に大きな危機意識を与え、新羅と唐の結びつきを強めていくのです。



武寧王生誕の地とされる加唐島は、日本書紀に「紅の島」と記されるほど、数多くの椿が咲く。



まつる・百済武寧王
国際ネットワーク
協議会 顧問
熊本 典宏
(唐津市鎮西町)

プロの味を 我が家に



ふぐの唐揚げ

材料 (2~3人分)

ふぐの切り身(鍋用)…200g

小麦粉…50g
片栗粉…50g
薄口しょうゆ…大さじ6
酒…大さじ6
卵…1個
水…50cc

揚げ油…適量

作り方

- ①ふぐは食べやすい大きさに切る(骨付きでもよい)。
- ②ボウルに[A]を入れてよく混ぜ、①を入れてからめる。
- ③揚げ油を熱して②をカラッと揚げる。

鷹島肥前大橋を渡って直進すると、最初の三差路正面にあるのが、海鮮料理で定評のある「海道」。今年で36年目を迎え、島の名物「魚島米おとこめし」や、松浦市のイチ押しグルメ「アジフライ」はもちろんな、鷹島で養殖される「とらふぐ」を使った料理も評判です。

店主の川瀬隆さんは鷹島のとらふぐにほれ込んだ一人で、旬の時期にはコース料理にも組み込みます。今回はその中から「唐揚げ」を教わりました。味つきの衣でカラリと揚げたふぐは上品な味わい。「ふぐは身に味がしみこみにくいので、衣の方に味を



●「海道」
松浦市鷹島町神崎91-17
TEL 0955-1481-2950

なぎさ

川内原子力発電所

NAGISA

2021年
5月号

No.225



「子供に夢を」(薩摩川内市)撮影:貴島 浩一(ピン写連)

子供たちの
詩
「たけのこ」



ぐんぐんのびる

小さなころは 子どもで 茶色

大きくなって 大人になると 緑色

大人になると たくさん生きる

小さなころは 少しの時間

小さなころと

大きくなった後を

同じにしたい

薩摩川内市立
黒木小学校六年
神^{かみ}之^の田^だ 陽^{ひなと}翔^とくん

九州電力

ずっと先まで、明るくしたい。

～「樋脇LIVEプロジェクト」の試み～

地元の最新情報をライブで発信

コロナ禍の中、人の交流や観光事業のあり方など、各地で模索が続いています。

インターネットやスマートフォンの発達で誰もが手軽に情報発信できる今、
樋脇町での新たなチャレンジが盛況に終わり、次につなげる機運が高まっています。

コロナ禍の今だからこそ 密を避けられるライブ配信を

昨年11月20日、動画投稿サイト内で「樋脇町」というワードがトップに躍り出ました。この日、樋脇町から全国(世界)に向けて、町内の景色や住民の笑顔、コンサートや打ち上げ花火の映像が流れたのです。

このライブプロジェクトを仕掛けたのは樋脇町内の若手経営者たちでした。昨今のコロナ禍で、毎年行っていた「よさこい祭り」「ガストロノミー」などのイベントや、夏に九州全域から中高サッカー選手が集っていた「サッカー大会」などがすべて中止となり、町の経済も住民の活気も沈滞ムードでした。

そこで「子どもたちの笑顔を取り戻したい」と、商工会青年部のメンバー29名が一念発起。ライブ配信のアイデアが生まれたのです。

「関東や関西在住の樋脇町出身者からも、コロナで故郷に帰れない。懐かしい風景を見たい」という声をよく聞いており、それに応えたい思いもありました」と、実行委員長の原田さん。

さまざまな会員制交流サイト(SNS)が流行し、個人でも気軽に情報発信ができる今だからこそ、少ない資金でも



(上)メンバーたちの「樋脇を全国に発信したい」という思いは一つ。(右) 樋脇に昔から伝わる伝統の「丸山太鼓」を、継承チームが熱演。(左) 夏祭り恒例の花火も、放映日夜に町内の田んぼまで、メンバーたちによって打ち上げられました。

大きなアピール効果が期待できます。メリットはまだありません。青年部メンバーやその知り合いに、撮影が趣味の人や音響に詳しい人、情報発信に慣れた人が次々に見つかったことで外部へ委託せずに済んだのです。薩摩川内市の「地域経済盛り上げ支援事業補助金」も受けられ、準備は着々と整っていききました。

県外からも感謝の声が続々 この成果を次につなげたい

そしていよいよライブ当日。町内の風景や暮らしの様子、伝統の踊り、野外コンサート、さらに夜には盛大な打ち上げ

花火の実況と、一日中樋脇の魅力が発信されました。視聴者数は最も多い時で3000を超え、実行委員会の想定を超える反響でした。

「準備で町内をくまなく回る中、自分たちも今まで気づかなかった発見もあり、あらためて樋脇のよさを実感できました」と原田さんは振り返ります。

放映後には、町内ははじめ東京や大阪の県人会からも電話や手紙が数多く寄せられました。特にメンバーたちを感じさせたのは、町内で暮らす寝たきりの高齢女性からの「もう死ぬまで見られないと思っていた花火がベッドで見られた」という声だったそうです。

ライブ放映の映像は、今も動画投稿サイト内で視聴することができます。多くの人に樋脇を知ってもらえたことを機に、今回得られた動画作りのノウハウを生かし、観光誘致や企業誘致などをどう仕掛けていくか、委員会でも次のステップを検討中です。

撮影時に発見した市比野温泉内のビューポイントで4月には新たな足湯も誕生。またいつか、次のライブ配信に向けて、準備は少しずつ進んでいます。



「樋脇町 ライブ配信」で検索



花の種類や色の取り合わせ、ちょっとしたコツでセンスアップできるフラワーアレンジメント

季節の花々を飾って 部屋を明るく彩りましょう



思い思いのデザインで
苔玉作りに没頭する受講生たち

サークル紹介

「フラワーデザイン教室」

●阿久根市

家で過ごすことが増えた今、部屋のどこかに季節の花があると、気分も華やかも。それも、花器などに合わせて上手にアレンジできると素敵ですね。

阿久根市の「風テラスあくね」では、毎年花やグリーンを楽しむ講座を開設していて、昨年度のテーマは「苔玉作り」でした。講師は、出水市でフラワーショップを営むかたわら長年フラワーアレンジ指導も務める南條寛仁先生。最近若い女性の間でもブームになっている苔玉は、室内でおしゃれに飾れて手間もあまりかからないことから、参加者の皆さんにも好評でした。講座で基礎を学んだ上で、家でいろいろ応用しチャレンジした方もおられたようです。

今年6月からは、生花を使った「フラワーデザイン教室」がスタート予定。こちらにも、花の色や種類、花器のテイストに合わせたセンスのいい組み合わせとデザインを教わります。誰かに花をプレゼントするヒントにもなりそうですね。暮らしに花を上手に取り入れて、これからのステイホームも楽しみましょう。

フラワーデザイン教室

【場所】風テラスあくね

【開催】月1回(年8回)

【講師】南條寛仁

※受講料未定。定員になり次第締め切り

☎0996-72-11051

(風テラスあくね内 生涯学習課)



かつての教室が本も読めてくつろげるスペースに。

すまじょう 行きたらみろがい

「さつま町」を満喫する拠点「きららの楽校」(さつま町)

「きららの楽校」は、平成28年3月に廃校になったさつま町の白男川小学校を改築、「学ぶ」「遊ぶ」「食べる」「泊まる」が楽しめる施設です。

近くを流れる泊野川は霊峰紫尾山を源流に持ち、水面に雲母石のかけらがキラキラ輝くことから、昔から「きらら川」と呼ばれてきました。地域の子どもたちや卒業生にとって大事な校舎を思い出とともに最大限に活用しようというノベーションを行い、令和元年にオープンしました。

て宿泊スペースになり、校庭ではテントを張ってキャンプも可能です。食事は、自分たちで自炊もできますが、地域のお母さんたちがさつま町の食材を使ってお作のお弁当や定食なども人気です。

また、竹の水でつぼう作りや川での手長エビ獲りなど、さつま町在住の方々に教わる講座や、クリスマスやハロウィーンなどの行事、冬の星空の観察会、野外のコンサートなど、ここで体験できるイベントや講座も多彩です。

さらに、ここは地域住民の絆を結ぶ拠点としても活用されています。高齢者サポートグループが活動拠点を置くほか、災害時の避難所にも指定されています。将来的には、子ども食堂や子育てサロンの開設も展望されているようです。

きららの楽校

鹿児島県薩摩郡さつま町白男川

1501-1(旧白男川小学校)

【開館時間】9時～21時

【問い合わせ】

☎0996-53-4760

(受付時間：9時～18時)

さつま狂句

(川内がらっば狂句会)

兼題「仕事」
野良仕事つ終えつ一風呂焼耐が待つ
〔唱〕晩酌を樂しみ今日も精出つ
兼題「退職」
退職たとい元ん肩書きよひけらけつ
〔唱〕元ん名刺を未だ使こつ

福富河童

太田土管

ほくさつ料理 アラカルト

レシピ監修：「いちき串木野市四季のうんまかもんレシピ集」編集委員会

鯛のバターソテー ～あおさソース～

海の幸が豊富ないちき串木野市でも、年間を通して漁獲量の多い鯛。磯の香りが利いた風味豊かなソースを合わせてみました。



材料 2人分

鯛切り身100g、塩0.8g、コシヨウ少々、小麦粉適量、バター10g、オリーブ油少々
白髪ネギ・糸唐辛子各少々、エクストラバージンオイル少々

〔ソース〕あおさ20g、塩0.4g、ブラックペッパー少々、薄口醤油小さじ1/6、水溶き片栗粉少々

作り方

- 鯛のアラと骨でだしを取っておく(分量外)。
- 鯛に塩コシヨウし、小麦粉をまんべんなくまぶす。
- フライパンにオリーブ油を熱し、②を皮目から焼く。
- キッチンペーパーで余分な油をふき取り、バターを入れて鯛にからめる。
- ソースを作る。①の鯛だし40gを鍋に入れて火にかけ、塩・ブラックペッパー・薄口醤油で味を調える。
- ⑤にあおさを加え、水溶き片栗粉でとろみをつける。
- 皿に⑥を敷き、④の鯛をのせて、白髪ネギと糸唐辛子を飾る。仕上げにエクストラバージンオイルを振る。

川内原子力発電所からのお知らせ

更なる安全性、信頼性向上を目的として 緊急時対策棟の設置工事を行っています。

原子力発電所における重大事故等に対処するための指揮命令、情報連絡及び情報把握などの指揮所機能については、これまで、新規基準に適合した代替緊急時対策所(代替緊対所という)がその役割を担ってきています。

現在、代替緊対所の近傍に対策要員の収容スペースの拡大や休憩室の整備等の支援機能の充実を図るために、耐震構造の緊急時対策棟(指揮所)の設置工事を行っており、2021年中に完成予定です。

緊急時対策棟の完成後は、代替緊対所から緊急時対策所機能を移行し、新たな指揮所として運用開始する予定です。また、代替緊対所は要員の休憩室として活用する予定です。

川内原子力発電所では、更なる安全性、信頼性向上を図るため、本工事をはじめとする安全対策工事を安全かつ着実に推進してまいります。

携帯メールサービス

～停電情報・緊急情報・緊急時の節電の
おしいメール・メールマガジン配信中～

◆停電情報

台風などの非常災害等に伴い停電が発生した際に、停電情報をお知らせします。

◆お知らせ(メールマガジン)

定期的に当社からのお知らせや、省エネ情報などをお届けします。

◆緊急時の節電 ご協力お願い

電気の需給が大変厳しい見通しとなった場合に、節電へのご協力をお願いするものです。

◆緊急情報

九州内で震度4以上の地震が発生した時に、原子力発電所の運転状況などをお知らせします。

登録はこちらから

<http://www1.kyuden.co.jp/php/boirsp/top.html>

※本サービス利用にあたり、登録料・情報料は発生しませんが、別途、携帯電話会社等への通信料が必要です。

九州電力
Facebookページ

公式Facebookでは、驚きと共感をテーマに、知られざる社員の姿や暮らしに役立つ電気の豆知識、省エネ情報などをお届けしていますので、ぜひご覧ください。



なぎさ

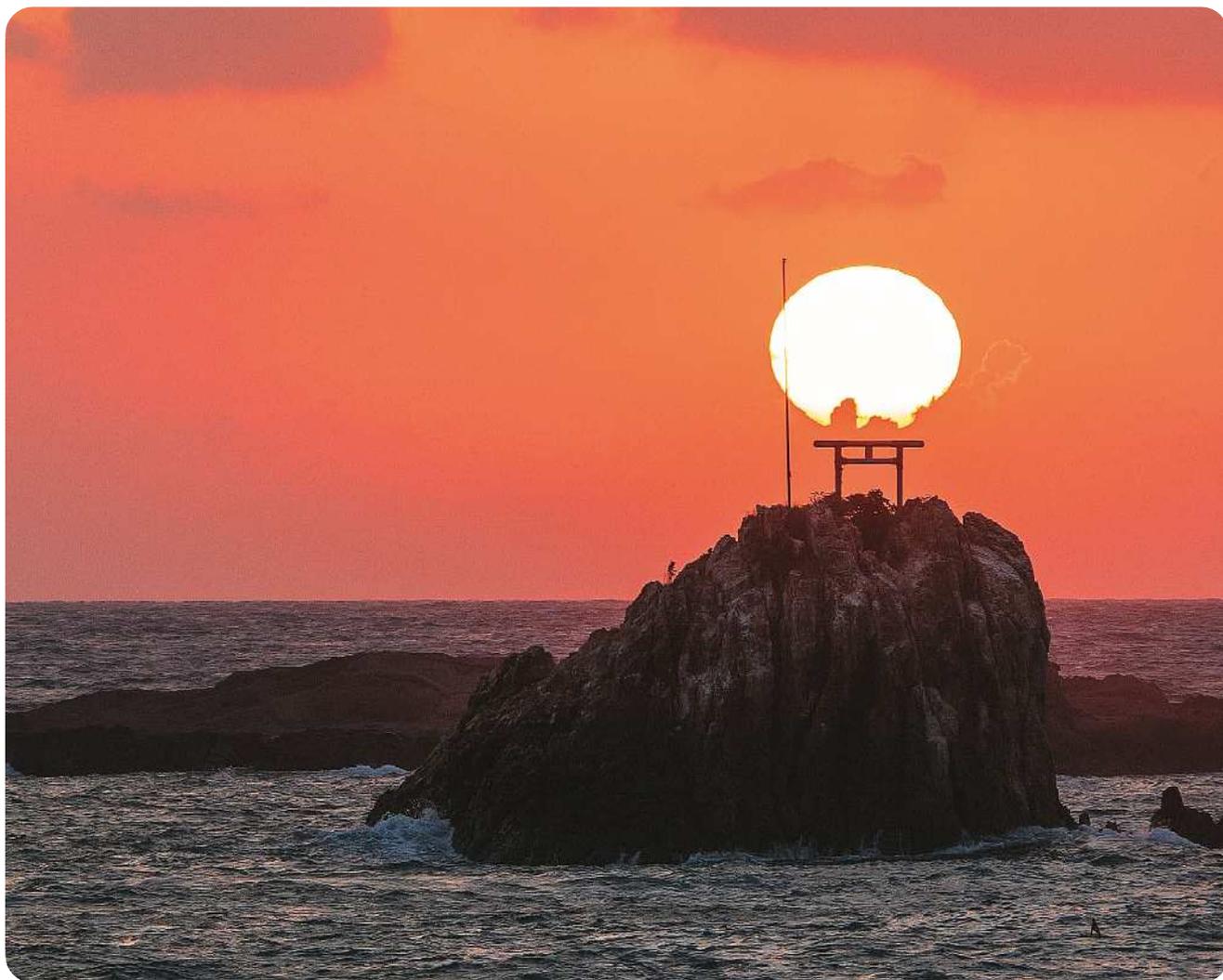
川内原子力発電所

NAGISA

2021年

9月号

No.226



「牛ノ浜景勝地夕景」(阿久根市) 撮影:米元 茂雄(ピン写連)

子供たちの
詩
「赤色トンボ」

夕焼けの
目の前にたくさん
赤色トンボ
ビューン ビューン
パタパタパタ
シューン シューン
おしゃべりしてるのかな
仲間入りしたいなあ

薩摩川内市立
副田小学校四年
やました
山下 芽咲さん

九州電力

ずっと先まで、明るくしたい。

～いちき串木野市漁業就労体験「ひっとべ!おためし漁業」～ 定年後は「海」を新たなフィールドに

趣味の釣りが仕事につながれば…と思う方に、いちき串木野市が提案するのが、
実際に漁船に乗って漁師の仕事を見学・体験してもらい、漁業の扉へ案内するプログラム。

この夏も4人がチャレンジしました。

釣り好きから漁師転向は可能？ 興味津々でいざ乗船！

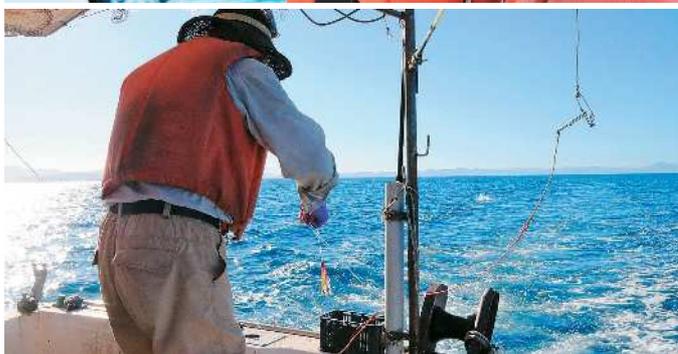
漁業は、北薩地域の重要な産業でありながら、「漁業従事者の高齢化・後継者不足」という大きな課題を抱えています。

いちき串木野市もその例にもれず、水産業の今後の可能性を多方面で検討しています。その一つとして昨年からは「ひっとべ!おためし漁業」です。

これは、定年退職後に新たな仕事を探す方たちに、漁業という選択肢を提示しようという取り組み。「年を取っても働きたい」「年金だけでは不安」という声に対して、市の水産商工課や生涯現役促進協議会がプログラムを考案し、スタートさせました。

もちろん、釣りが好きというだけではなかなかハードルが高いもの。そこで「おためし」として実際に漁船に乗って、漁

師さんの動きや知識、海の現状などを体験してもらうのです。昨年の初回に続いて2回目となる今年は7月27日に実施。市内在住の4名の男性が応募し、出港の運びとなりました。



(上)風の向きや潮の流れなども確認しながら、レーダーで魚群を探します。(下)揺れる船上で仕掛けと格闘。その先に魚が掛かっていることを期待しつつ。

釣れるときも釣れないときも… その実感もまた収穫

当日は、朝7時に串木野漁港の「オニ喜勝丸」に乗船。船長の尾辻さんは漁師歴26年のベテランです。この日はハガツオなどの青物が目当てでした。

参加者は56〜67歳の男性で、皆さん釣りが趣味の方ばかり。職業は建設工

事や通信など、海とは無縁の経歴です。応募した動機を伺うと、「定年までもうすぐ。その先の生きがいを探している」「今まではキス釣りなど浜からの投げ釣りがほとんどで、船での漁業がどんな作業か、非常に興味がある」「漁業となると生活もかかるし、自分の技術や知識、体力で果たしてついていけるか知りたかった」などの声に混じって、「漁業の後継者が少ないようで、自分が何か役にたてるかどうか。力を試す機会になれば」という方もおられました。

この日、潮の影響があいにく釣果は芳しくありませんでしたが、皆さん体験の手ごたえは十分に感じられた様子です。「大漁のときもあれば釣れないときも。自然相手のリスクはあるが、それがまた面白い」「天候、潮流、風向き、海底の状況などあらゆる知識が必要な仕事だと改めて実感した」「できるなら、手伝いからでもさせてもらいたい」といった前向きな感想が聞かれました。

いちき串木野市では、来年で降もこのプログラムを継続する意向で、漁業への新規就業者増加を図りたいとしています。豊かな海洋資源を活かすためにも、これからの皆さんのチャレンジが期待されます。

【問い合わせ】

いちき串木野市水産商工課

☎0996-333-5663



ピアノ伴奏に合わせてみんな練習します。

演奏を楽しみながら、
健康も目指して



色や鍵盤数もさまざまな鍵盤ハーモニカ。
両手でも演奏できます。

サークル紹介

「大人のケンハモ教室」

●いちき串木野市

鍵盤に息を吹き込みながら演奏する楽器「鍵盤ハーモニカ」。幼稚園や小学校でよく見かけますが、いちき串木野市の市来地域公民館ではこの鍵盤ハーモニカの大人教室が開かれています。

月に1回楽しみに集まるのは、30代から60代の男女23名。みなさんほとんど初心者ですが、意欲は満々。講師の上白石孝子先生や引坂真奈美先生が「どんな曲を弾きたいですか?」と希望を問うと、「母が歌っていた童謡を」「最近よく聴くヒット曲」といった答えが返ってきますが、中には「鍵盤など触ったこともないけれど、孫にハッピーバースデーの歌を弾いてやりたい」というほほえましい方もおられます。

鍵盤ハーモニカは、持ち運びができるので屋外でもどこでも演奏できるのが大きな魅力。また、息を吹き込むことで肺が鍛えられ、口・頬の筋肉の強化や脳の活性化にもつながると、健康面からも注目されているとか。まさに「健ハモ」なんですね。

コロナ禍で練習時間も限られますが、いつかみんなの前で演奏できたらと、全員練習に熱が入っています。

大人のケンハモ教室

【場所】市来地域公民館

【開催】月1回

☎0996-2115128

(いちき串木野市社会教育課)



おだやかな水面を進むと、海面も近く海との一体感を楽しめます。

ちよここと
行たっみるうがい

阿久根の新マリンプログラム (阿久根市)

東シナ海に面して、南北40kmに及ぶ穏やかな海岸線がのびる阿久根市。牛之浜海岸や脇本海岸など絶好の海水浴場も多くあります。

暑さも和らぎ波も穏やかな秋は、新たなマリンスポーツにもってこいの季節。これまでも脇本海水浴場はサーフィンやジェットスキーの好スポットとして有名でしたが、昨年からはシーカヤックとSUP(スタンドアップパドルボード)も楽しめるようになりました。

シーカヤックは、細長い船体のカヤックに乗って、パドルを両手で漕ぎながら進むアクティビティ。SUPは、大きなボードの上に立ちパドルを漕いで水面を歩きます。ここ数年若い世代を中心に人気が急上昇。どちらも、波や風が穏やかな阿久根のビーチには格好のマリンスポーツです。

初心者でも安心して体験できるよう、ガイドを務める阿久根市地域おこし協力隊の津崎さんが指導してくれま。また、季節やその日の風向き、海流などによって、牛之浜港からクレコ島に向かったり、阿久根新港から阿久根大島を目指すなど、いくつかのコースがあります。

道具などもレンタル可能。やってみていと思う方は左記へお問い合わせください。

まちの灯台阿久根(旧阿久根市観光連盟)

鹿児島県阿久根市新町1

【問い合わせ】

☎0900-90417029

(担当 阿久根市地域おこし協力隊 津崎)

さつま狂句

(川内がらっぱ狂句会)

兼題「全部」
 作文に子供ま家の恥じよ全部書つ
 渡辺比呂子

兼題「機嫌」
 女房機嫌良し悪しや焼耐ん肴け出つ
 塩田我流

【唱】機嫌が悪い時きや空で飲ん

ほくさつ料理 アラカルト

レシピ監修：薩摩川内市食生活改善推進員協議会

さつま汁

昔武士たちが闘鶏で士気を高め、負けた鶏を味噌汁にしたのが始まりともいわれます。野菜をたくさん入れることで栄養バランスが取れ、減塩効果も期待できます。



材料 4人分

鶏もも肉60g、干し椎茸10g、干しきくらげ5g、こんにゃく50g
 [A](かぼちゃ100g、ごぼう50g、人参30g、大根50g)
 揚げ豆腐50g、里芋50g、ねぎ10g、油適量、だし(椎茸の戻し汁+水)4カップ、味噌50g、酒少々

作り方

- 1 干し椎茸を戻して千切りにする。戻し汁はだしに使う。干しきくらげも水で戻す。
- 2 鶏肉や野菜、その他の具材は食べやすい大きさに切る。鍋に油を熱し、鶏肉、椎茸、きくらげを炒め、こんにゃく、[A]の野菜を火の通りにくい順に加えて炒める。
- 3 ②にだしを入れ、さらに揚げ豆腐と里芋を加えて煮る。
- 4 具がやわらかくなったら味噌と酒を入れて味を調べ、椀に盛って刻んだねぎをのせる。

川内原子力発電所からのお知らせ

**新型コロナウイルスワクチンの
職域接種を開始しました。
引き続き新型コロナウイルス
感染予防・拡大防止対策に取り組みます。**

当社は、新型コロナウイルスの感染拡大防止を図るためのワクチンの職域接種について、準備が整ったことから、8月30日から当発電所に従事する社員及び協力会社の従業員に対して職域接種を開始いたしました。今後、10月末までに完了出来るよう進めてまいります。

引き続き、発電所で働く社員及び請負会社の従業員に対して、プライベートの時間帯を含めて手洗い・うがい、マスクの着用並びに3密を回避した行動の徹底などの新しい生活様式を、家族を含めて周知・徹底しています。また、県外からの新規入構者に対しては、出発地でのPCR検査の受検と速やかな入構、その後のきめ細かな健康観察などの諸対策を徹底しております。

以上の施策を着実にを行うことにより、今後とも新型コロナウイルスの感染予防・拡大防止に努めてまいります。

携帯メールサービス

大規模地震発生時の原子力発電所の運転状況等の緊急情報や、当社からのお知らせなどをメールでお届けします。なお、スマートフォンや携帯電話に加え、パソコンへの配信も可能です。



1.緊急情報



2.お知らせ(メールマガジン)

九州内で震度4以上の地震が発生した時に、原子力発電所の運転状況などをお知らせします。

当社からのお知らせをお届けします。(不定期)

登録はこちらから

パソコンから/
http://www.kyuden.co.jp/em_mail.html

スマートフォンから/



※本サービス利用にあたり、登録料・情報料は発生しません。が、別途、携帯電話会社等への通信料が必要です。



九電グループ
Facebookページ

公式Facebookでは、驚きと共感をテーマに、知られざる社員の姿や暮らしに役立つ電気の豆知識、省エネ情報などをお届けしていますので、ぜひご覧ください。



なぎさ

川内原子力発電所

NAGISA

2022年

1月号

No.227



「川内川あらし」(薩摩川内市) 撮影:上畝地 憲治(ピン写連)

子供たちの

詩

「冬晴れの甌島」

冬景色の朝

日向はこの昼

荒星の夜

冬晴れの島は

いちだんと空がきれい

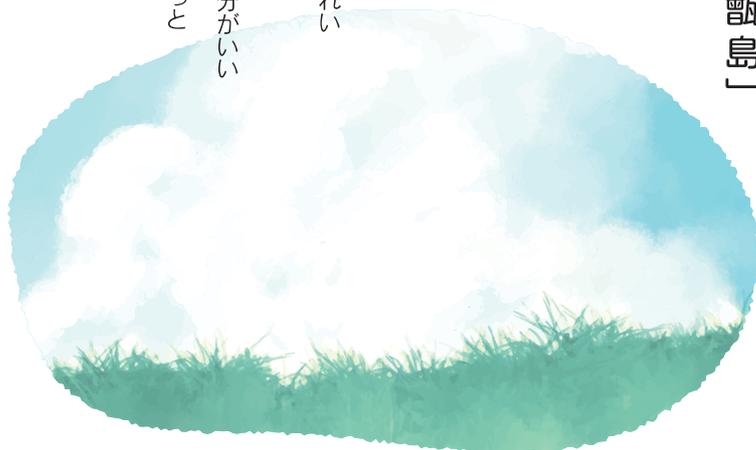
空がきれいだと気分がいい

今日もがんばろうと

薩摩川内市立

鹿島小学校六年

橋野 心優さん
はしのみゆ



九州電力

ずっと先まで、明るくしたい。

～阿久根市「三楽翁茶園」復活の取り組み～

継承したい、北薩の茶の歴史

鹿児島県は、今や生産量で全国一位に迫る茶の産地。

現在は県中南部が主流ですが、かつてはここ北薩エリアでも様々な茶の歴史がありました。

約二百年を経た今、その業績をよみがえらせようと奮闘する人たちがいます。

知られざる北薩茶業の歴史 それは鎌倉時代から

季節はまだ真冬ですが、3月には種子島などで一番茶の摘み取りが始まります。今や鹿児島県は、生産量、品質とも全国トップクラスの茶産地です。

主産地は今でこそ南九州や霧島、志布志などの県中南部に集中していますが、かつて薩摩川内、阿久根など県北で島津藩が茶栽培を推奨した時代がありました。

鎌倉時代、僧侶栄西は中国から茶の種を持ち帰り、肥前靈仙寺で栽培を始めて日本人に茶を飲む習慣をもたらしましたが、その後建久5(1194)年に出水で感応寺を開山しています。当然地元にも喫茶の風習を広めたことでしょう。

江戸時代に入ると、宮之城領主・島津久通が宇治から茶の種を取り寄せて茶園を開きます。18世紀後半には阿久根の大同寺の僧侶芳田が、京都で宇治茶の製法を学んで持ち帰ったことから、阿久根で茶会が開かれるようになりました。江戸時代後期には、26代当主・島津齊宣が宇治から茶の種を取り寄せて出水・

阿久根・都城に茶を栽培させるなど、積極的に奨励したことがうかがえます。この斉宣の命で宇治に赴き、茶業伝習に励んでその技術を阿久根に持ち帰ったのが、小本原三楽でした。



(上) 三楽翁の遺志をしのびながら、手入れにも熱が入ります。(右下)北薩の茶業に功績を残した小本原三楽の墓所に、地元の方も花を捧げている。(左下) ようやく茶畑らしくなり、茶摘みが楽しみな安里さん(右)と田原さん。

江戸期の茶の木がよみがえる ゆくゆくはここで茶栽培も

三楽は現在の阿久根市米次地区に茶の種を植え、周辺にもその技術を伝えていきます。その後、各家庭で茶栽培や自家製茶づくりが伝承されますが、次第にすたれ、栽培産地も県南に移っていきま

14年前に米次地区に移り住んだ安里吉明さん。ある日、近所で三楽翁の功績を記した顕彰碑に目が留まります。調べてみると、かつて三楽が植えた茶の木はカズラが巻き付いて見る影もなく荒れていました。

「故郷に尽くしてくれた先人の遺志を守りたい」と、近隣に呼びかけて雑草を刈り、古い幹を伐採して若枝を傷つけないよう養生を行いました。

「私も園芸の知識はないので、皆さんと茶の育て方をネットで調べながら試行錯誤の連続でした。一番苦労したのは、茶の古木を伐採した後の発芽です。古木の根元にはいつくばって雑草と芽を選り分けながら、除草しました。水やりや肥料、草取りも欠かさず、やっと3年目で茶畑らしくなりましたね」と、安里さんはこれまでの苦労を語ります。

現在は区長も務める安里さんと奥様、そして近所の田原美行さんが丹精込めたささやかな茶園は、今年が初めての茶摘みが望めそうです。

「ゆくゆくは、この地域でもまた茶栽培が広まって、かつてのような美しい茶畑の風景がよみがえってほしい」と願う安里さんたち。摘んだ葉を手もみして、三楽翁の碑に日本茶を供えたら、さぞ喜ばれることでしょう。

問い合わせ

阿久根市教育委員会生涯学習課文化係
☎099617211051



年一回のコンサート出演が何よりの楽しみ。練習の成果を存分に発揮します。

声を合わせれば
心も一つに。



週一回の練習が皆さんの生活の張りになっているとか。声を出すことで健康効果も確かだそうです。

サークル紹介

「市来コーラス」

●いちき串木野市

サークル活動は、メンバーの調和や熱意がないとなかなか続きにくいもの。その点で、ここいちき串木野市の「市来コーラス」は、結成以来何と40年を超すという歴史あるサークルです。

現在約20名のメンバーは、60代から70代。40年以上歌い続けてこられた方が何人もおられます。

「みんな、歌うことが大好きなのが一番。そして、曲を覚えるのに時間はかかるけれど、少しずつハーモニーが合っていくと、まるで心まで一つにつながったようで……それがうれしいですね」と、代表の西ノ園さんは長続きの秘訣を明かされます。

毎年6月に県の合唱祭に参加するのも、練習の励みの一つ。毎週水曜に集まっては、先生の指導のもと2時間たつぷりと声を合わせるのです。今回の曲目は、「フレア」月に話しかける」そして、オリンピック閉会式でも歌われた「星めぐりの歌」の3曲。体全体を使いながら声を出せば、心身ともに健康になります。歌って笑って励ましあって、まだまだ「市来コーラス」は継続記録を伸ばすことでしょう。

市来コーラス

〔場所〕市来地域公民館

〔開催〕毎週水曜10時～12時

☎0996-1211-5128

(いちき串木野市社会教育課)



①入来麓 鎌倉時代に入来院家が支配した荘園。中世から江戸期にかけての景観が残り、玉石垣と茶やイヌマキの生垣が見事。

②串木野麓 串木野城を中心に広がっていた麓。周辺には曲輪(くるわ)を利用した神社や武家屋敷が連なる。

③出水麓 薩摩藩の北の「守り」として、防衛上特に重要な拠点の1つ。整然とした道路や石垣、生垣、武家門など見ごたえも十分。

④里麓 中世小川氏の居城だった亀城跡近く。玉石垣や、武家門の見られない武家屋敷群など素朴な佇まいが特徴。

⑤手打麓 海近くに設けられた津口番所跡が、海路の往來を監視する役割を担っていた島島の麓の歴史を物語る。



ちよこつと 行たつみろうがい

鹿児島県唯一の日本遺産「麓」をめぐる

江戸時代、薩摩藩は他藩と違う独自の体制を持っていました。本城である鹿児島(鶴丸)城を中心とし、各地に外城を配置して武士団を住まわせ、藩全体を防衛していたのです。

外城の中核である麓と呼ばれる武家屋敷群が、今も県内各地に数多く残っています。令和元年には「薩摩の武士が生きた町」武家屋敷群「麓」を歩くとして、鹿児島城跡と11の麓が日本遺産に認定されました。

このうち、ここ県北エリアには本土側に「入来麓」「串木野麓」「出水麓」、甕島に「里麓」「手打麓」の計5か所があります。歴史の面影が残る「麓めぐり」をしてみませんか。

問い合わせ

- ①入来麓観光案内所
☎0996-44-5200
- ②いちき串木野市総合観光案内所
☎0996-32-5256
- ③出水麓歴史館
☎0996-68-1390
- ④上甕島観光案内所
☎09969-6-3930
- ⑤下甕島観光案内所
☎09969-5-1800

川内原子力発電所からのお知らせ

謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

皆さま方には、お健やかに新春を

お迎えのこととお喜び申し上げます。

川内原子力発電所は二、二号機ともに安全・安定運転を継続しています。

このうち、二号機については、本年二月下旬から

定期検査を実施する予定です。

また、法令に基づく運転期間延長認可申請に必要な特別点検を、

一号機は昨年十月から実施しております。

二号機についても、本年二月下旬から実施する予定です。

なお、昨年十一月には、「緊急時対策棟（指揮所）」の工事が完了し、

事故時の指揮所をこれまでの代替緊急時対策所から、

より支援機能の充実を図った当施設へ移行しております。

これもひとえに皆さまのご理解と

ご支援の賜物と深く感謝申し上げます。

今後とも地域の皆さまに安心していただけるよう、

所員一同、原子力安全の取り組みに

終わりはないことをしっかりと認識し、

安全・安定運転に努めてまいります。

本年も昨年同様のご支援を賜りますよう

よろしくお願い申し上げます。

令和四年一月

執行役員 川内原子力発電所長 川江 隆文



川内原子力発電所1、2号機の特別点検の実施について

当社は、川内原子力発電所1号機について、原子炉等規制法に基づく運転期間延長申請に必要な特別点検を昨年10月18日から開始しました。2号機は本年2月下旬から開始することとしています。

運転開始後40年を超過して原子力発電所を運転する場合は、特別点検の結果等を添付して原子力規制委員会に運転期間延長申請を行い、認可を受ける必要があります。

特別点検を行い、その結果等を踏まえた上で、今後、運転期間延長認可申請について判断する予定です。

当社は、引き続き、地域の皆さまに安心し、信頼していただけるよう、今後の安全・安定運転に万全を期してまいります。

(注)特別点検

運転に伴い生じた原子炉容器や原子炉格納容器などの対象設備の劣化の状況を把握するため、運転開始35年以降に採取したデータを踏まえて行う詳細な確認・評価

携帯メールサービス

大規模地震発生時の原子力発電所の運転状況等の緊急情報や、当社からのお知らせなどをメールでお届けします。なお、スマートフォンや携帯電話に加え、パソコンへの配信も可能です。



1.緊急情報



2.お知らせ(メールマガジン)

九州内で震度4以上の地震が発生した時に、原子力発電所の運転状況などをお知らせします。

当社からのお知らせをお届けします。(不定期)

登録はこちらから

パソコンから/

http://www.kyuden.co.jp/em_mail.html

※本サービス利用にあたり、登録料・情報料は発生しません。が、別途、携帯電話会社等への通信料が必要です。

スマートフォンから/



九電グループ
Facebookページ

公式Facebookでは、驚きと共感をテーマに、知られざる社員の姿や暮らしに役立つ電気の豆知識、省エネ情報などをお届けしていますので、ぜひご覧ください。

