

Continue



2024年10月27日、長崎県西海市大瀬戸町の松島火力発電所において、石炭からガスを取り出す設備を併設し、二酸化炭素(CO2)の排出を削減する「GENESIS松島計画」を推進するため、1号機（石炭火力、出力50万キロワット）を2024年度末に廃止し、2号機（同）を同年度末に休止すると発表した。50年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにする「カーボンニュートラル」の実現に向け、CO2排出が多い非効率な石炭火力発電設備を削減する取り組みの一環。同計画では、将来的にCO2を排出しない水素発電を目指すとしている。
同社によると、1、2号機はいずれも1981年に運転を開始、同計画に伴い、1号機を廃止する一方、2号機はガス化設備を併設して高効率化し存続させる。2026年竣工、28年度の運転開始を目指す。1号機の一部設備や将来のカーボンニュートラル施設に向けて活用していく予定。グループ会社を含めた現在の発着人員の雇用については、同計画に伴う業務や新設備への配置換えなどで「お任せ維持していく」という。 菅野等社長は廊下で記者会見し、同計画を巡り「将来的にはバイオマス・アンモニア燃料の導入なども含め、松島がカーボンフリー火力の先進地となるよう取り組んでいく」と話した。
電源開発の31日の発表を受け、杉澤泰彦市長は「大きな影響が危惧される自治体業などへの経済支援策など、市民の生活と雇用を守るため県と連携して取り組むとともに、計画の着実な実施に向けて協力する。」、大石賢吾知事は「雇用継続や地元発注などの維持をしっかりと行っていたと、西市民の生活や社会経済活動へ影響が、極力少なくなるようお願いしたい。」などとするコメントをそれぞれ発表した。
火力発電所・研究所 イベント情報
松島火力発電所は長崎県西海市の松島に位置する、全国的にも珍しい島嶼部に位置する発電所です。また、我が国初の大規模輸入炭火力発電所としてもその名を歴史に刻んでいます。松島は、江戸時代には「捕鯨の島」として、大正初期から昭和初期までは「炭鉱の島」として隆盛を極めました。昭和9年の炭鉱大水没事故により、昭和13年に炭鉱は閉山となりました。しかし、昭和56年に1号機が運用してからの松島は、「電力の島」に変貌を遂げました。1号機、2号機がつくる1100万kWの電力は、長崎県の全世界の電力需要をほぼまかなうことができる大きさです。第1号機 第2号機 最大出力 50万kW 50万kW 運転開始 1981年1月 1981年6月 燃料 石炭 所在地 長崎県西海市大瀬戸町 松島火力発電所は、2024年度末をもって稼働停止。1号機は廃止、2号機はGENESIS松島計画に向けて休止。イベント開催日 2024年10月27日（日） イベント名 松島火力発電所感謝祭〜2024 概要 発電所見学 海上戦隊フジフジシャーン 変面ショー じゃんけん大会 ドローン体験 車コナー（白バイ、ミニバカー、重機） グルメ屋台 ふるまい企画（まっしまカレー） 緑日コナー ふわふわ遊具 問違資料 画像をクリックするとPDFで詳細をご覧いただけます。お問い合わせ先 J-POWERジェネレーションサービス株式会社 松島火力運営事業所 業務グループ 電話：0959-22-0484 その他 市営船増便有 通常のダイヤに加え当日は下記臨時便をご用意しております。瀬戸発9:50 松島着10:00 松島発12:10 瀬戸着12:20 瀬戸発12:30 松島着12:40 松島発15:45 瀬戸着15:55 長崎県西海市大瀬戸町松島内郷2573-3 電話：0959-22-0484 アクセス 航空機利用の場合 長崎空港→高速船（25分）→時津港→タクシー（50分）→大瀬戸町→西海市交通船（10分）→松島港→発電所送迎バス（5分）→発電所 自家用車利用の場合（1）福岡方面から 佐世保大塚IC→（10分）→西海パルライナー（30分）→大瀬戸町フリー→（20分）→松島港→（5分）→発電所（2）長崎市内から 長崎市内→国道202号（50分）→大瀬戸町フリー→（20分）→松島港→（5分）→発電所経路可能経路：60台 戻る 4月1日、電源開発株式会社（Jパワー）松島火力発電所は、1号機が5月1日の廃止に向けた長期計画停止、2号機は長期計画停止となりました（発電情報公開システム（HKS）「停止情報」一覧、参照）。このことは、GENESIS松島計画の2年延期と松島火力発電所の既存2基を2024年度末をもって廃止することという2023年10月のJパワーの発表とおりで、今回の休止はその予定に沿ったものとなります。そして、Jパワーは予定通りGENESIS松島の計画を水面下で着々と進めているようですが、本当にGENESIS松島は必要なのでしょうか。この記事ではGENESIS松島計画の概要を確認した後、現在のこの計画を巡る状況を九州の電力供給、火力発電の設備利用率、「脱炭素」火力技術の現状の観点から考えてみたいと思います。 GENESIS松島計画は既存の2号機に石炭ガス化設備とガスタービン、そして排熱回収ボイラーを後付けする計画です。計画ではガス化した石炭を用いたガスタービンで約11万kWを発電し、排熱回収ボイラーを用いて約7万kW分の蒸気を2号機のボイラーに供給します。これらを通じて石炭による発電出力を下げ、全体としては現2号機の出力と同等の約50万kWを維持しつつ、温室効果ガスの排出を削減しようとしています。また、将来的にはアンモニア・バイオマス混焼、CO₂の分離回収、石炭からの水素製造と水素発電も行うとしています。しかし、燃料に石炭を使い、部分的に石炭をガス化したところでCO2の排出を大幅に減らすことはできません。 GENESIS松島は九州の電力供給に必要？ GENESIS松島計画が進められている九州では、現在半導体工場やデータセンターの新設に伴い、電力需要が増加すると報道されています。しかし電力広域的運営推進機関（OCCTO）の2025年度供給計画の取りまとめ（以下取りまとめ）における電力需給想定では、需要電力は1,600万kWでほぼ一定であり、大きな需要の増加は見られません。この

OCCTOの電力需給想定については保守的であり、九州電力ではより大幅に増加する可能性があるとして見ていると報道されています。一方で半導体工場やデータセンターを建設する事業者が系統時の空押さえるのために必要以上の電力供給を求める計画を電力会社に提出している実施も政府委員会に対して報告されており、むしろ想定されているほど電力需要が増えない可能性もあります。取りまとめに記載されている予備の推計ではGENESIS松島の稼働開始が計画された2020年度に10%程度となることが予想されており、（この予備率はエリア間の供給力差を考慮していないので、取りまとめにある過去の実績と同じ傾向を今後も迎えると考えられます。予備率は数%程度向上すると考えられます。）これらを含めればGENESIS松島からの供給力が必要な電力需給状況とは見えられませんが、すでに予備率も確保された状況であり、「電力需要が増えるかもしれない」という期待感で老朽火力に莫大な投資をして延命するべきでないでしょう。九州の電力需給推定（8月）と予備率 出典：電力広域的運営推進機関（OCCTO）「2025年度供給計画の取りまとめ、より気候ネットワーク作成
低炭素が想定される火力発電の設備利用率 OCCTOの電源ごとの稼働率を見ると石炭火力については約57%、LNG火力については約42%から35%と将来的に緩やかに減少していくと推定されています。なお、この設備利用率は全国合計に基づくものであり、再エネ比率の高い九州では火力の設備利用率はより低くなると想定するべきでしょう。再エネ比率の高い九州では火力発電については調整用電源としての活用が中心となると想定され、GENESIS松島は出力制御がより柔軟なLNG火力に近い運用となると考えられます。その場合、設備利用率が40%程度を大きく上回ることは難しいのではないのでしょうか。そのような設備利用率の石炭火力発電所を取ら今から大きなコストをかけて建設する意義を見出すことは困難です。出典：電力広域的運営推進機関（OCCTO）「2025年度供給計画の取りまとめ、より気候ネットワーク作成
「脱炭素」火力技術は時代遅れに GENESIS松島計画によって削減される温室効果ガスの削減効果はJパワーの試算でも10%程度で、発電効率としては最新の石炭火力発電技術（超々臨界）と同程度になるにすぎません。また将来的なアンモニア・バイオマス混焼、CO₂の分離回収、石炭からの水素製造と水素発電も行うとしています。しかし、燃料に石炭を使い、部分的に石炭をガス化したところでCO2の排出を大幅に減らすことはできません。燃焼性ガスの約20%という比較的少量を使い、ガス中の90%のCO2を回収できることは実証施設（大崎クールジェン）で確認されています。しかし、発電所全体から排出されるCO2の回収の自途はたっていないし、回収されるCO2の処理については、輸送方法および野原先は確定できていません。そもそも今後電力需要を押し上げる半導体工場やデータセンターを運営する事業者が必要とする電力は水力や再生可能エネルギーです。企業が自らの事業の使用電力を100%再エネで賄うことを目指す国際的なイニシアティブであるRE100の技術要件や、科学に基づく目標設定イニシアティブ（SBTi）の基準改訂案などでは石炭のガス化はもとより、CCSやアンモニア混焼も認められなくなっています。GENESIS松島で採用予定の技術はすでに時代遅れになりつつあるのです。 GENESIS松島計画はすでに様々な困難に直面していますが、Jパワーは計画を進め続けていきます。これまでも予定通り2026年に工事を開始し、2028年度に運転を開始するためには、2025年中には環境アセスメントの募集を行う必要があります。前回のアセスでは3,570件の意見が集まりました。計画の断念の意思はもってており、Jパワーが気候変動の現状や世界的動向、そして市民の声を受け止めると計画断念の意思を下す日は来るのでしょうか。【ニュース】新バンプイニシアティブが出現？ GENESIS松島計画との関連点、公開・GENESIS松島計画とその関連点、公開・GENESIS松島計画とその関連点、公開・【動画】石炭リントが出現？ GENESIS松島計画の問題点・GENESIS松島計画の推進とCO2削減目標に向けた既存設備の更新
2023年10月31日電源開発株式会社 電源開発株式会社（以下「Jパワー」、本社：東京都中央区、代表取締役社長 社長執行役員：菅野 等）は、GENESIS松島計画（CO2フリー水素発電を目指した設備更新計画）を引き続き推進するため、2024年度末をもって松島火力発電所の既存2基を廃止することを決定しました。当社は「J-POWER「BLUE MISSION 2050」」において、2050年のカーボンニュートラルと水素社会の実現に向け、中間目標として2025年度のCO2排出量を3,960万トン以下（2013年度実績比920万トン・19%削減）とすることを目指しています。そのため、再生可能エネルギーの重点的な開発と原子力による着実な推進に加えて、CO2フリー水素発電を目指したGENESIS松島計画を進捗してきました。国内におけるカーボンフリー火力の先進地を目指し、今後松島の地で事業を継続していきます。（休止設備の概要）発電所名 松島火力発電所 所在地 長崎県西海市大瀬戸町 号機 1号機 2号機 出力 50万kW 50万kW 燃料 石炭 石炭 運転開始 1981年1月 1981年6月（GENESIS松島計画の概要）所在地 長崎県西海市大瀬戸町 発電出力 約50万kW 工事開始 2026年（見込み）運転開始 2028年度（見込み）以上 本文（PDF：165KB） 電源開発株式会社による松島火力発電所2024年度休止決定について
2号機のGENESIS松島計画中止の決定を1〜2023年11月1日待たず非営利活動法人気候ネットワーク代表 浅岡 実業 2023年10月31日、電源開発株式会社（以下「Jパワー」）は、2024年度末をもって松島火力発電所の既存2基を廃止することを決定したと発表した。同社はプレスリリースの中で、「2024年度末をもって松島火力発電所の稼働を停止することとし、これに伴い、1号機は廃止、2号機はGENESIS松島計画に向けて休止することとしました。1号機の一部設備や敷地は、引き続きGENESIS計画や、将来のカーボンニュートラル施策に向けて活用していく予定」と述べている。また、これまでGENESIS松島計画の環境アセスメント文書[1]において、JパワーはGENESIS松島計画に伴う工事開始時期を2024年（予定）、運転開始時期を2026年度（予定）としていたが、同プレスリリースではそれぞれ2年後倒して工事開始時期を2026年（見込み）、運転開始時期を2028年度（見込み）としている。松島火力発電所は稼働開始から40年以上が経過する老朽石炭火力発電所である。2050年カーボンニュートラルや2035年までの電力部門の全部または大衆の脱炭素化といった国際合意との整合性を考えれば、すでに廃止の決定がなされて然るべき石炭火力発電所である。しかし、これまでJパワーは、松島火力発電所の1・2号機について、GENESIS松島計画の対象とならない1号機の今後については明確な方針を示していなかった。[1] 本日のプレスリリースに示された「廃止」の決定は、今後のJパワーによるGENESIS松島計画の継続・放棄に関わらず、少なくとも2024年度以降1号機の年間約300万t-CO2（2019年度実績）の大量の温室効果ガスの排出が回避されることを意味する。遅きに失する決定ではあるが歓迎したい。一方で同プレスリリースは、GENESIS松島計画の工事・運転開始時期を2年後倒したものの、全体としては計画の推進の意思を依然として強く示している。これまで気候ネットワークは、GENESIS松島計画について、1.気候危機への対応として脱石炭に向かう国際合意を踏まえていない、2.CCS、水素、アンモニア混焼等の実施時期が不透明、3.温室効果ガス、大気汚染物質の排出に対する説明、根拠が不十分、という問題を指摘してきた[2]。今回のJパワーの決定はこれらの問題点の指摘に答えるものではない。また松島火力発電所の立地地域にとっては、Jパワーの今回の発表においてもGENESIS松島計画をただ2年後倒しただけで白紙撤回していないこととから地域の将来に不確定な要素が増えたと言える。立地自治体である長崎県西海市や周辺地域、そして市民が一体となって、真のカーボンニュートラルの実現に向けた地域づくりにとりかかるとともに、「公正な移行」に向けた対話をはじめられるようJパワーが計画中止の断念をすることが求められる。今後Jパワーにおいては、温室効果ガスの削減効果が乏しく、実現可能性も疑わしいGENESIS松島計画を早期に白紙撤回し、立地地域の公正な移行に対して松島火力発電所も含めた保有するすべての火力発電所についてもフェーズアウト計画を示すべきである。さらに政府に対し、すべての既存石炭火力発電所を、目標年次を明確に定めらうで、フェーズアウトの具体的な道筋を描き、その着実な実施をと共に、公正な移行に向けた地域支援を改めて求める。 [1] GENESIS松島計画 環境影響評価方法書のあらまし [2] GENESIS松島計画の環境影響評価方法書に対して意見を送りましょう! (2022/9/28) Jパワープレスリリース「松島火力発電所の今後について」GENESIS松島計画の推進とCO2削減目標に向けた既存設備の更新
(2023年10月31日) 本プレスリリース

についてのお問い合わせはよりお願いたします。特定非営利活動法人 気候ネットワーク（京都事務所）〒604-8124 京都市中京区帯屋町574番地高倉ビル305号（アクセス）（東京事務所）〒102-0093 東京都千代田区平河町2丁目12番2階森ビル6B（アクセス）075-254-1011 075-254-1012（ともに京都事務所）FacebookXBlueskyHatena 発電所の全景が望めるきれいに整備された展望スペース 全国的にも珍しい、離島にある石炭火力発電所。展望所からは雄大な量の石炭や、24時間稼働する発電所を一望することができます。ここまでの100万キロワットの電力は、県内全世界の電力需要をほぼまかなえるレベルだそう。詳細 住所 西海市大瀬戸町松島内郷 2573-3 電話番号 0959-22-2111 営業時間 展望所は入場自由 ぶるさと跡簿推進課〒857-2302長崎県西海市大瀬戸町瀬浦郷2278番地2電話番号:0959-37-0064Page 2 記事を印刷するメールで送るリンクをコピーするnoteX（旧Twitter）FacebookはてなブックマークLinkedInBluesky発電大手のJパワーは1日、松島火力発電所（長崎県西海市）を2025年3月末で休止すると発表した。1号機（出力50万キロワット）を廃止し、2号機（同）を休止する。二酸化炭素（CO2）排出量の多い石炭火力を段階的に減らし、次世代の発電技術に置き換える計画の一環。従業員は同じ発電所で維持する。同発電所は1981年に運転を始め、2基とも稼働している。休止した分は他の発電所から補うため、電力需給への影響はないという。2号機は休止した後、2026年に設備を改造する。石炭を蒸し焼きにして一酸化炭素と水素の混合ガスを取り出し、そのガスを戻して発電する技術を開発する。28年度の商用運転を目指している。実現すれば石炭の消費とCO2排出量を1割減らせるという。Jパワーは石炭火力発電で国内2位。50年に国内のCO2排出を実質ゼロにする目標掲げる。記事を印刷するメールで送るリンクをコピーするnoteX（旧Twitter）FacebookはてなブックマークLinkedInBlueskyこちらもおもしろい(自動検索)あなたに合った電子版の使い方をご紹介！フォローする有料会員の方のみご利用いただけます。気になる連載 コラム・キーマン をフォローすると、「Myニュース」でまとめようができます。新会員登録ログイン記事を保存する有料会員の方のみご利用いただけます。保存した記事はスマホやタブレットでもご覧いただけます。新会員登録ログイン記事を保存する有料会員の方のみご利用いただけます。会員登録登録ログイン記事を実行できません。時間を空けて再度お試しください。権限不足のため、フォローできません日本経済新聞の編集者が選んだ押さえておきたいニュース5本、をお届けします。（週5回配信）ご登録いただいたメールアドレス宛てにニュースレターの配信と日経電子版のキャンペーン情報などをお送りします（登録後の配信解除も可能です）。これらメール配信の目的に限りメールアドレスを利用します。日経1などその他のサービスに自動で登録されることはありません。入力いただいたメールアドレスは既に登録済みとなっております。ニュースレターの配信をお待ち下さい。全文をお読みいただけます。ニュースレターの登録に失敗しました。ご覧になっている記事は、対象外になっています。入力いただきましたメールアドレスは既に登録済みとなっております。ニュースレターの配信をお待ち下さい。