



Jera

会社案内

本書について

当社は、ステークホルダーの皆さまに対して、Mission & Visionの実現を通じてサステナブルな社会の形成に貢献する当社グループの事業活動を分かりやすくお伝えするため、統合報告書を発行しております。

当会社案内は、そのダイジェスト版にあたります。

「統合報告書2023」では、Mission & Visionの実現にむけた道筋を当社の成り立ちから紐解き、安定供給と脱炭素を柱とする戦略と事業、そして企業活動全体を支えるESGの取り組みに至る一連の流れにつき、ストーリー性をもってお読みいただけるよう、特に、当社のトランジション・アプローチにつき、読者の皆さまの理解が深まるような記載を心掛けております。

また、安全・人材・コンプライアンス等の重要テーマにつき両CEOの「トップメッセージ」での言及を含め、記載を拡充いたしました。

ぜひ、お手元の会社案内と併せてご覧ください。

<https://www.jera.co.jp/sustainability/ccb2023>





Mission

世界のエネルギー問題に
最先端のソリューションを提供する

当社は、グローバルに展開している事業を通じて、世界最先端のエネルギー・ソリューションを日本に導入し、日本が直面するエネルギー問題の解決に貢献。日本の新たなエネルギー供給モデルの構築を目指します。同時に、日本で構築したエネルギーの供給モデルを、世界で同様のエネルギー問題に直面している国々に提供し、世界のエネルギー問題解決にも貢献します。

Vision

再生可能エネルギーと低炭素火力を
組み合わせたグリーンエネルギー
供給基盤を提供することにより、
アジアを中心とした世界の健全な
成長と発展に貢献する

当社は、安定供給を確保しながら、中長期的に脱炭素化を実現していくため、長年培ってきた火力発電事業の運用の強化に加え、デジタル技術を活用して再生可能エネルギーと低炭素火力を組み合わせることによって、グリーンエネルギーの供給基盤を構築します。この安定供給と脱炭素化を両立するための基盤を、アジアを中心とした世界へ提供することで、世界の健全な成長と発展に貢献し企業価値最大化を目指していきます。

JERAの歩み 脱炭素社会をリードするクリーンエネルギーカンパニーへ

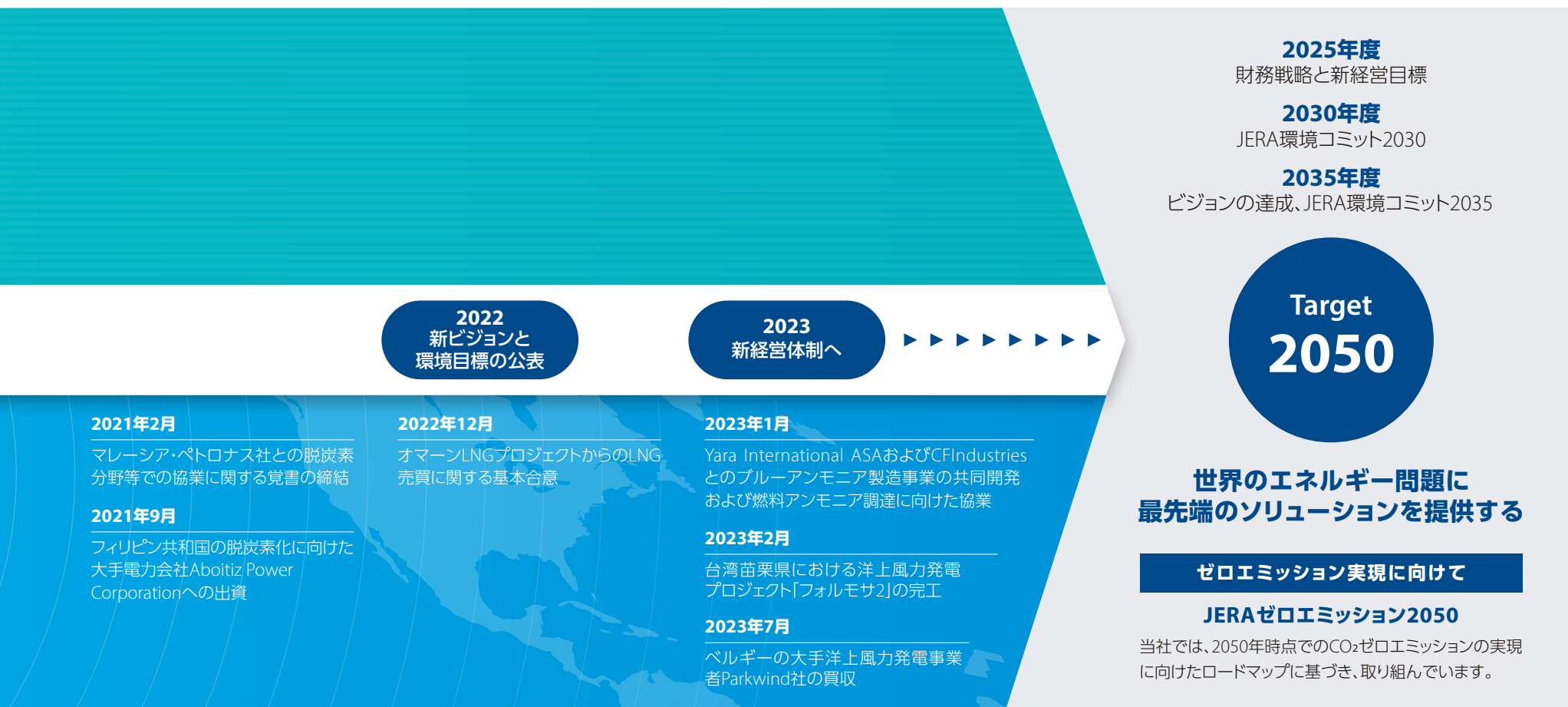


エネルギー政策の転換点

2011年東日本大震災後に生じた日本の電力不足を補うため、火力発電の役割が一層高まる。発電用燃料を確実に確保し、競争力あるエネルギーを安定的に供給するために、国際市場で戦うことができるグローバルなエネルギー企業体を創ることを目指し、東京電力と中部電力の燃料・火力部門を統合してJERAが誕生。

脱炭素化の加速

地球温暖化の急速な進展により、気候変動問題への対応が喫緊の課題となる。2015年パリ協定を契機に世界的に化石燃料に対する規制が厳格化。2019年に全ての事業統合が完了し、国内最大の火力発電能力と世界最大級の燃料取扱量を誇るエネルギー会社となった当社は、脱炭素社会の実現および確固たる経営基盤の確立に向けて、2019年4月にミッション・ビジョンおよび2025年度に向けた事業計画を策定。また、脱炭素社会の実現を積極的にリードするべく、2020年10月に「JERAゼロエミッション2050」を公表。



外部環境の激変

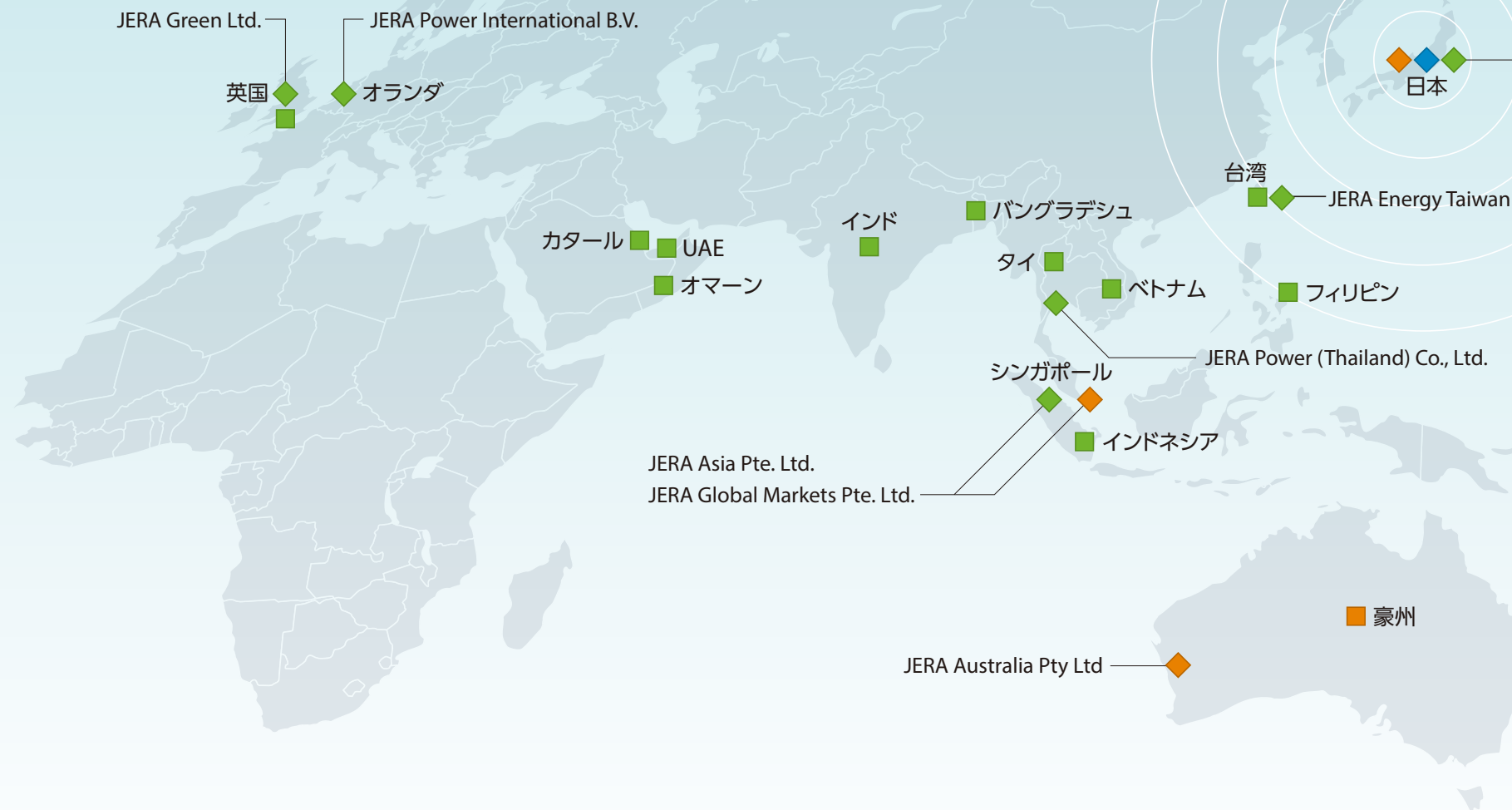
再生可能エネルギーが普及する一方で、天候に左右されやすい等、電力供給源としての不安定さを補う必要が増加。そうした環境下、2022年ロシアのウクライナ侵攻でエネルギー資源の争奪戦が勃発し、当社を取り巻く環境はより一層複雑化。また、脱炭素社会に向けた機運は日を迫るごとに高くなる。エネルギーの安定供給と脱炭素化の両立を使命と捉え、2022年5月、2035年に向けた新たなビジョンと環境目標を策定。同時に、2025年度に向けた財務戦略と新たな経営目標を公表。

2050年に向けて

当社は、グローバルに展開している事業を通じて、世界最先端のエネルギー・ソリューションをまず日本に導入し、日本が直面するエネルギー問題の解決に貢献。日本の新たなエネルギー供給モデルの構築を目指す。同時に、日本で構築したエネルギーの供給モデルを、世界で同様のエネルギー問題に直面している国々に提供し、世界のエネルギー問題解決を実現。

At a Glance

当社は、燃料上流・調達から発電、電力・ガスの卸販売に至る一連のバリューチェーンを保有するエネルギー企業です。
日本最大の発電容量と世界最大級の燃料取扱量を有するグローバル企業として、
世界のエネルギー問題を解決し、脱炭素社会の実現をリードしてまいります。



JERA Americas Inc.
JERA Energy America LLC.

米国

メキシコ

国内連結子会社等 16社
国内持分法適用関連会社等 6社
国内火力発電所 26カ所

事業概要

燃料事業	国内火力・ガス事業	海外・再生エネルギー事業
燃料上流事業等への投資、 燃料輸送・燃料トレーディング事業	国内火力発電、燃料調達、 O&M・エンジニアリング、 国内における電力・ガスの販売など	海外の発電事業等への投資 国内外における再生可能エネルギーの 開発・運営
主なプロジェクト ■ 主要事業会社 ◆	主なプロジェクト ■ 主要事業会社 ◆	主なプロジェクト ■ 主要事業会社 ◆
LNG取扱規模 (年間) ^{※1} 約 3,500 万t 世界最大級 LNG調達国 15 カ国 上流投資案件数 6 件	国内火力発電所 26 カ所 日本最大 国内発電容量 ^{※2} 約 6,100 万kW 日本の約3割相当 国内発電電力量 ^{※1,2} 約 2,350 億kWh	海外発電プロジェクト件数 約 30 件 海外事業展開 10 カ国以上 海外発電容量 (持分出力) ^{※2} 約 1,240 万kW
連結従業員数 5,295 人 売上収益 ^{※1} 約 4.7 兆円 総資産 約 9.1 兆円		

2023年3月31日時点 ※1 2022年度 ※2 建設中を含む。国内は共同火力保有分を除く。

A woman in a white dress is shown in profile, looking out at a sunset over the ocean. The sky is a mix of purple, pink, and orange, with the sun low on the horizon. The woman's hair is blowing in the wind. The overall mood is contemplative and hopeful.

NEW WORLD.

世界は変わった。エネルギーも変わる。

NEW ENERGY.

燃やしてもCO₂が出ないアンモニアから、ゼロエミッション火力発電への挑戦、始まる。 今こそ、やらなきゃダメなんだ。 Jera

共同CEO体制について

エネルギーを取り巻く情勢が激変する中、当社は、資源獲得競争といった「海外」という文脈と、電力自由化の中での安定供給といった「国内」の文脈の両方から問題を解決せねばなりません。短期と中長期、海外と国内と各種経営課題を同時解決し、設立当初からの目標である「グローバルなエネルギー企業」へと成長していくため、可児と奥田それぞれの強みを活かし、相互補完関係を確立する「共同CEO体制」を敷き、強力な執行体制といたしました。

可児は、海外における資源やエネルギー事業開発等の豊富な海外経験を有し、グローバルな目線でパートナーとの関係を形成し、グローバル経営体制を構築できる人財です。

奥田は、経営企画の経験をベースに、国内の電力システム改革、エネルギー安定供給確保、エネルギー業界における脱炭素議論をリードできる人財です。

統合交渉から10年間タッグを組み、互いの異なる強みを活かして当社の中核を担ってきたこの二人が、共同でこの会社の「舵取り」を行ってまいります。



共同CEOの可児(左)と奥田(右)

会長 Global CEOメッセージ

JERAの目指す姿を示すミッション・ビジョンに込めた思い 男のタテ社会を多様な人財が集まるヨコのカルチャーに変えていく

「日本発のグローバルエネルギー企業を創る」という信念のもとJERAを設立し、2019年の燃料・火力バリューチェーン完全統合から4年が経過しました。ここまで仲間たちと全力で走ってきましたが、この旅の先にあるJERAの目指す姿は、私たちが最も大切にしているミッション・ビジョンに明確に示されています。

まずミッションとは、会社が何のために存在するのか、“Why do we exist?”という、存在意義を端的に伝えるメッセージであり、常に立ち返るべき私たちのよりどころです。国際社会で競争力のあるエネルギー企業であるために、JERAはどういう存在になるべきか？経営陣で何度も議論を重ねる中でたどり着いたミッションが、「世界のエネルギー問題に最先端のソリューションを提供する」です。

世界が直面するエネルギー問題が日本と同様とは限りません。アジアや欧米、中東、アフリカで抱えている個々の問題を読み解いていくと、エネルギー問題とはつまり、Sustainability(脱炭素社会の実現)、Affordability(世の中の人にあまねく電力を提供できる)、Stability(安定供給)の3つをいかに同時に達成することができるか、という問いであると思っています。例えばロシアによるウクライナ侵攻は、Sustainabilityを重視してきた欧州にとって、エネルギーのAffordabilityとStabilityが重要であると同時に、それら全てを達成することの困難さを痛感させられた事象ではな

いでしょうか。

これらの問題に対して私たちJERAが目指すのは、世界のソリューション・プロバイダーになること。しかもそのソリューションは最先端の、すなわち“Cutting Edge”でないとダメなのです。単に卸電力の販売ではなく、国や世代を超えた社会の課題や顧客の悩みを解決するため、仲間とチームを組んでアイデアを出し合い、アジャイルに提案していく。決して簡単な道のりではありませんが、ワクワクする旅だと思います。

今まだこの世にない“cutting edge”なソリューションを社会に提供するには、同質性の高い人たちが集まっても実現できない、そう考えています。私は、男のタテ社会を多様な人財が集まるヨコのカルチャーに変えたい。国籍や人種を問わず、声の大きい人も小さい人もフラットに意見を出し合い、顧客ニーズに耳を傾けて一緒にソリューションを創り上げる。これが私の考えるチームビルディングであり、「多様性」が重要である理由です。

ビジョンは、私たちが考えるミッションをより具体的に分かりやすく示したものです。JERAが持つLNGの投資、調達から輸送、販売に至るバリューチェーンと、再生可能エネルギーの2つに加え、第3の柱である水素・アンモニアによるゼロエミッション火力を組み合わせ、クリーンなエネルギーを安定的に供給することを目指します。LNGや再生可能エネルギー専門の企業はそれぞれ

存在しますが、これら多くのオプションを組み合わせることで、顧客の課題にcutting edge solutionsを提供できるのはJERAのみであり、JERA独自の価値であると考えています。オプションを組み合わせた「クリーンエネルギー供給基盤」の事例としては様々な取り組みがありますが、国内の事例ですと、東宝との「24/7カーボンフリー電力」プロジェクトが挙げられます。太陽光発電等の再生可能エネルギーとゼロエミッション火力を、電力需要量やCO₂排出量をリアルタイムで可視化するなど最新のデジタル技術を組み合わせることで実現することを目指しています。

ビジョンに「アジアを中心とした世界の健全な成長と発展に貢献する」とあるとおり、JERAは中でもアジアへの貢献に力点を置いています。資源に乏しく、海に囲まれ、気象海象条件においても日本と類似性のあるアジア各国は、欧米等の大陸中心の地域とは大きく状況が異なります。経済成長が著しく電力需要が今後も増大する中で、欧米と同じ論理で「クリーンエネルギーしか認めませんよ」と言われても無理があります。ゼロエミッション火力と再生可能エネルギーの組み合わせという、日本で私たちが構築する最先端のエネルギー供給モデルを、アジア各国の事情にアジャストしながら提供することで、アジア地域の発展に貢献したいというのが私たちの思いです。アジア地域での象徴的事例として、2021年にフィリピンの大手電力会社であるAboitiz Power社

への出資が挙げられます。同国の脱炭素化を加速させていくために、LNGと再生可能エネルギーをバランス良く導入しつつ、同社の石炭火力発電所におけるアンモニア活用の実現可能性と、フィリピンにおける水素・アンモニアサプライチェーン構築の検討を開始しています。今後も、各国のパートナーとともに、気候変動対策に取り組むリーダーとしての役割を果たしてまいります。

私たちがミッション・ビジョンを達成するために、日々の仕事にどのように向き合うべきか、譲れないものは何か。それが「コアバリュー」です。公明正大であること、多様性を大切にすること、卓越していること、そして、JERAという組織の大きさと責任を考えて、世界を良い方向に変革するインパクトがキーワードになると考えています。

コアバリューについて、公明正大、多様性、卓越性に加え、最後にインパクトを挙げる理由は、JERAはエネルギー企業として、気候変動全体に大きな影響（世界のCO₂排出量の約7割はエネルギー関連）を与えると同時に気候変動問題の解決策となりうる存在だからです。だからこそ、私たちは社会へ大きなインパクトを与える存在であることを意識し、人類の未来のために結果を出さなければならないと考えます。しかし、気候変動対策に一社で取り組むことはできないので、グローバルに活躍するパートナーと協力していく必要があります。そして、グローバルな一流企業の仲間として

選ばれるためには、2つの要素が求められます。一つはミッション・ビジョンを共有できるかどうか、そしてもう一つが、机を並べて一緒に仕事をしたくなるカルチャーがその会社にあるか。事業パートナーになれば、何十年も同じ職場で仕事をすることもありえます。ミッション・ビジョンに共感できず、相手のカルチャーをリスペクトできなければ、とても一緒にやっていけませんよね。逆にこれらがマッチすれば、パートナーとは強固なチームを築くことができ、ミッション・ビジョン達成に近づきます。

最後に、安全とコンプライアンスは、優先順位の問題ではありません。仕事をする上での前提条件であり、これを守らないとビジネスをする資格がないと社員や役員には伝えています。安全を大切にすることというのは、職場の仲間やその家族をお互いに守ること。自分の仲間や家族を大切にしていない会社では、安心して働きませんよね。コンプライアンスは難しいことではなく、嘘をつかない、ルールを守るといった基本的なことです。コンプライアンスを遵守しないことは、会社を裏切り社会の信用を失うことにつながるので、社員の皆さんには「あれ、おかしいな」と思ったことがあれば、小さなことであっても声を上げてほしいとメッセージを発信しています。会社と社員、そして全てのステークホルダーを守るために、私はこの2つの遵守を徹底していきます。



代表取締役会長 Global CEO
可児 行夫

社長 CEO兼COOメッセージ

「強い社会的責任感」と「自由なイノベーション力」を原動力に、
脱炭素戦略のトランジション・アプローチを通し、新しい価値の提供に邁進していきます。

JERAの目指す姿は、「どんな情勢下でもクリーンなエネルギーを安定的、経済的にお届けできる新たな基盤を創ること」。その実現には「強い社会的責任感」と「自由なイノベーション力」を兼ね備えつつ、両者の高度なバランスを取っていくことが非常に重要であると考えています。安定供給や経済性の追求など、従来の電力会社が長い歴史をかけて磨いてきた強い社会的責任感を持続させることが必要である一方、従来の延長線上での取り組みではこの命題を達成することはできません。新しい電気の作り方や使い方、そこから生まれる価値を届ける仕組みづくりなど、新しい価値の創造ができる会社になりたいと私は考えており、そのためには、社員一人ひとりの自由なイノベーション力が不可欠です。私自身が社員の先頭に立って、慣れ親しんだ価値観や既成概念をリセットし、これまでにない唯一無二の価値を世界に届けるクリエイティブな会社を目指してまいります。

美しい地球を次の世代につなぐためには、経済、社会、環境それぞれの領域において健全性・安全性・持続可能性を追求することが必要です。日本最大、世界最大級の発電規模・LNG取扱量を誇る当社は、エネルギー事業者として社会全体のサステナビリティに貢献するために、安定供給、脱炭素、DXの3つの柱を掲げています。ロシアによるウクライナ侵攻は、資源の流れを大きく変え、資源の乏しい国々は、燃料の確保に予断を許さない状況に陥りました。当社は、有事であっても機動的に対応できる燃料確保の

体制を整えるとともに、電力安定供給と環境負荷低減の両立のため、最高効率の火力発電設備へのリプレースも着実に実施しています。

また、世界共通の目標である脱炭素について、当社は2050年時点で国内外の事業から排出されるCO₂をゼロとする「JERAゼロエミッション2050」を掲げています。この方針は再生可能エネルギーと発電時にCO₂を排出しないゼロエミッション火力によって実現するものです。さらに、安定供給や脱炭素といった私たちの使命を果たしつつ、経済を高度にバランスさせる新しい需給基盤を構築するために、デジタル技術の活用にも取り組んでまいります。デジタル技術を活用することで、環境価値はもちろん、短期から長期に至るまでの様々な需給変動に対応できる柔軟性などを価値にして届ける仕組みづくりに注力してまいります。

私たちのミッションは、「世界のエネルギー問題に最先端のソリューションを提供する」ことですが、「世界のエネルギー問題は時代、そして地域によって大きく異なります。欧州諸国は当初、極めて野心的な脱炭素目標を掲げ、多国間電力連系線網をバックアップとした再生可能エネルギーヘシフトする方向に急速にハンドルを切りました。しかし、ウクライナ侵攻を受け、再生可能エネルギーだけに頼る方式では、サステナブルな社会実現に貢献することが困難であるということが顕在化したと考えています。また、気候変動の克服というゴールは世界共通でも、エネルギー問題には

地理的状況、経済状況や市場環境が相互に絡み合っているため、一つの国、または一つの課題単独で解決することはできません。この難題に対して、JERAは「トランジション」というアプローチを採用し、推し進めています。化石燃料や火力発電を即座にダイベスト(棄却)してしまうと、エネルギーの安定供給基盤を損なうことになりかねません。今ある設備と信頼できる技術を最大限に活用しながら、火力発電設備の燃料を水素・アンモニアを使用して脱炭素化することで、安定的かつ経済的なエネルギーを供給してゼロエミッションを実現していく方法、これが、JERAが進めているゼロエミッション火力です。水素・アンモニアは、ガス・石炭に比べて当初は製造コストが高つくと思いますが、当面は脱炭素に対する政策支援を受けてこれを推進してまいります。LNGの普及に伴いコスト低減・市場化が進んだように、いずれ世界に広く普及しコストダウンが進むと考えています。また、ゼロエミッション火力の強みは、再生可能エネルギーの不安定性を補うことができるということです。当社は世界各地で再生可能エネルギーの開発を推し進めていますが、再生可能エネルギーは、水素・アンモニア製造に必要なエネルギー源となるだけではなく、水素・アンモニアに変えて貯蔵することもできるのです。私たちは、「再生可能エネルギーと低炭素火力を組み合わせたクリーンエネルギー供給基盤を提供することにより、アジアを中心とした世界の健全な成長と発展に貢献する」という未来図を描いています。再生可能エネル

ギーだけでも、ゼロエミッション火力だけでも不十分で、車の両輪として互いに補完し合うクリーンエネルギー供給基盤が必要になるのです。再生可能エネルギー発電か火力発電かという二項対立を超えて、両者を組み合わせたクリーンエネルギー供給基盤の構築を必ず実現させ、世界の健全な成長と発展のハーモニーを作り上げてまいります。

変化の激しい市場環境において、連綿と価値を創造するためには「自由なイノベーション力」が不可欠だと考えています。社会に対して新しい選択肢を提供し、社会自体をサステナブルにすることが当社の責任であり、当社のサステナビリティにもつながるのです。そして自由なイノベーションを生み出す源泉が多様な人財が集う会社、そのために人を惹きつけられる魅力のある会社で在り続けなければいけません。人財とは、社員だけを指すものではありません。お客さま、当社事業に協力いただく方々、JERAに関わる全ての方々に向けて、魅力あるメッセージの発信を強化してまいります。特に社員に対しては、「働き方改革」といったありきたりな言葉ではなく、社員の安心と幸せにつながる、社員の人生に寄り添えるパラダイムへの大転換を図る必要があると考えています。

これまでお伝えした通り、当社の根底には「強い社会的責任感」があります。この責任の下で「自由なイノベーション力」を駆使し、いかなる状況においても社会に対して新しい価値を提供するとともに当社を成長させることが私の使命です。そして我々が大事

にしている未来永劫変わらない根本的な要素である、世界最高水準の「安全性」「防災性」そして「強靱性」を兼ね備えた「強靱な現場力」についても、お伝えしたいと思います。平常時の安全が大切であることは論を俟たないですが、我々の特殊なところは、台風や災害などいかなる非常事態でも、安全を確保しつつ絶対に操業を止めてはいけない宿命を負っているところです。非常事態の中で安全を確保しながら臨機応変な対応を可能とするためには、日頃より「自由なイノベーション力」を養っておくことがとても大きな力になります。「強い社会的責任感」と「自由なイノベーション力」が掛け合わさることで、当社はエネルギー事業者という枠組みを超えた、よりエキサイティングな会社になると確信しています。日常的なイノベーションを支持する風土の中でこそ、そこで働く社員もワクワクしながら成長することができます。この価値創造の好循環を作っていきたいと考えます。

『論語』にある「これを知る者はこれを好む者に如かず。これを好む者はこれを楽しむ者に如かず。」の通り、私は楽しく仕事をするのが一番大切だと考えており、これまでの人生においてもそれを実践してきました。昨今のエネルギー事業を作り直す100年に1回あるかないかの機会において、社員には斬新な発想で楽しみながら仕事をし、自己を成長させてほしいと願っています。社長CEO兼COOとして、ステークホルダーの皆さまにこれまで以上の貢献ができるよう全力を尽くしてまいります。



代表取締役社長 CEO兼COO
奥田 久栄

外部環境認識

■ 高まる「安定供給」の重要性

厳しさを増すエネルギー資源の調達環境

昨今のエネルギーを取り巻く環境は激変しており、平時に加え、有事下においても電力の安定供給を果たす上でエネルギー資源の安定調達の重要性が一段と増しています。

2022年2月のロシアによるウクライナ侵攻以降、天然ガス等のエネルギー資源をロシアに依存していた欧州が、石炭を含

む代替エネルギーの確保に走りまわりました。その結果、世界的に天然ガスや石炭の価格が一時的に高騰し、経済的・機動的な調達が以前にも増して困難になっています。日本もまたエネルギー資源を海外に大きく依存しており、国際情勢の不安定化はエネルギーの安定調達において大きなリスク要因となります。

また、経済力に劣るアジア諸国では、今後も経済成長や人口増加を背景とした電力需要の増加が見込まれる一方、資源価格の高騰を受けて自国向けエネルギーの確保が困難となる事態も生じています。

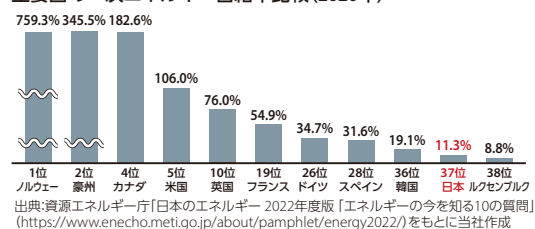
電力の安定供給に向けて

エネルギー自給率の改善の観点から、再生可能エネルギーの導入拡大が期待されています。しかしながら、風力を中心に再生可能エネルギー資源が豊富で、大陸内の送電網のカパレージが広く、国際間の連結性も高い欧州に比べて、日本をはじめとするアジア太平洋地域では、日照・風況等の気象条件の制約がある上、送電網のカパレージ・連結性にも課題があります。

また、至近の日本の情勢としては、東日本大震災の発生後に原子力発電所の再稼働が進まない中、2022年3月の福島県沖地震の発生時には、太平洋沿岸の火力発電所が被害を受けたことによる電力の需給ひっ迫が発生しました。

日本のエネルギー政策の基本方針としてS + 3E(Safety:安全性 + Energy Security:安定供給、Economic Efficiency:経済効率性、Environment:環境適合)が掲げられる中、電力の安定供給に向けたエネルギー資源の安定調達と必要な電源設備の形成が喫緊の課題となっています。

主要国の一次エネルギー自給率比較(2020年)



■ 加速する「脱炭素」に向けた動き

地球温暖化の状況

2021年8月に公表されたIPCC第6次評価報告書では、地球温暖化が起きていることだけでなく、地球温暖化が人間の影響で起きていることを、初めて「疑う余地がない」と評価されました。

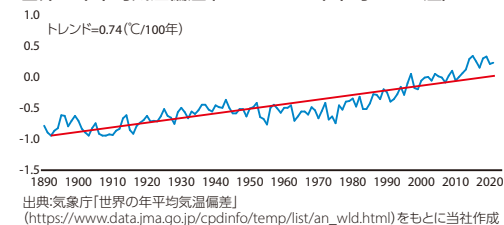
また、本報告では、2040年までに工業化前と比べた世界平均気温の上昇が1.5℃に達しつつあること、向こう数十年の間に

温室効果ガスの排出が大幅に減少しない限り、21世紀中に2℃を超えると言われていました。加えて、地球温暖化がさらに進行するにつれ、極端現象の頻度と強度が大きくなるという報告もされました。地球温暖化が0.5℃進むごとに、熱波を含む極端な高温、大雨、一部地域における干ばつの強度と頻度の増加がより明確になっていくことが示されています。すでに世界中で平均気温の上昇や雪氷の融解、豪雨、海面水位の上昇などが観測されており、2022年にはヨーロッパ各地で最高気温の記録が更新されたほか、北米ではハリケーン「IAN」により1,129億米ドルにのぼる経済被害が発生しました。日本も例外でなく、2020年の熊本豪雨や2022年の台風14号をはじめとする大型台風等が観測されています。

不可欠となった脱炭素へのコミット

脱炭素社会の実現に向けた動きは、世界規模で加速しています。2015年にフランスのパリで開催された国連気候変動枠組条約締約国会議(COP21)にて、2020年以降の温室効果ガス排出削減等に向けた国際枠組みとして、2℃目標・1.5℃目標等を定めたパリ協定が採択されました。この状況下で、欧米を中心に国家レベルで脱炭素社会の実現に向けた投資や法規制の整備が進んでおり、また、アジアを中心にエネルギー需要が増大する中において、再生可能エネルギー・ガスシフトや脱石炭の動きが活発となっています。日本においても、2021年10月、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で46%削減する目標が掲げられました。この脱炭素の潮流を踏まえ、世界規模で事業を行う企業にとって脱炭素へのコミットは不可欠となりました。

世界の年平均気温偏差(1991~2020年平均からの差)



※以下参考資料をもとに当社作成

- ・資源エネルギー庁「エネルギー白書2023」
- ・第4回産業構造審議会 産業技術環境分科会 グリーントランスフォーメーション推進小委員会/総合資源エネルギー調査会基本政策分科会 2050年カーボンニュートラルを見据えた次世代エネルギー需給構造検討小委員会 合同会合 資料3「カーボンニュートラル実現に向けた国際戦略」(経産省産業技術環境局・資源エネルギー庁)
(https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/sangyo_gijutsu/green_transformation/004.html)

※以下参考資料をもとに当社作成

- ・IPCC第6次評価報告書第1作業部会政策決定者向け要約 暫定訳(文部科学省および気象庁)
- ・環境省「令和5年版 環境・循環型社会・生物多様性白書」
- ・外務省ウェブサイト/2020年以降の枠組み:パリ協定
(https://www.mofa.go.jp/mofaj/ic/ch/page1w_000119.html)

価値創造プロセス



※1 2023年3月31日時点 ※2 2022年度実績 ※3 水素やアンモニアなどのゼロエミ燃料の活用を前提とした火力発電設備

JERAゼロエミッション2050 ～国内外の事業でCO₂ゼロエミッションに挑戦～

JERA ゼロエミッション 2050

- ▶ JERAは世界のエネルギー問題に最先端のソリューションを提供することをミッションとしています。
- ▶ 当社は、持続可能な社会の実現に貢献するため、ミッションの完遂を通じて、2050年において国内外の事業のCO₂ゼロエミッションに挑戦します※。

※JERAゼロエミッション2050は、脱炭素技術の着実な進展と経済合理性、政策との整合性を前提としています。
当社は、自ら脱炭素技術の開発を進め、経済合理性の確保に向けて主体的に取り組んでまいります。

JERAゼロエミッション2050の3つのアプローチ

1

再生可能エネルギーと ゼロエミッション火力の相互補完

ゼロエミッションは、再生可能エネルギーとゼロエミッション火力によって実現します。再生可能エネルギーの導入を、自然条件に左右されず発電可能な火力発電で支えます。火力発電についてはよりグリーンな燃料の導入を進め、発電時にCO₂を排出しないゼロエミッション火力を追求します。

2

国・地域に最適なロードマップの策定

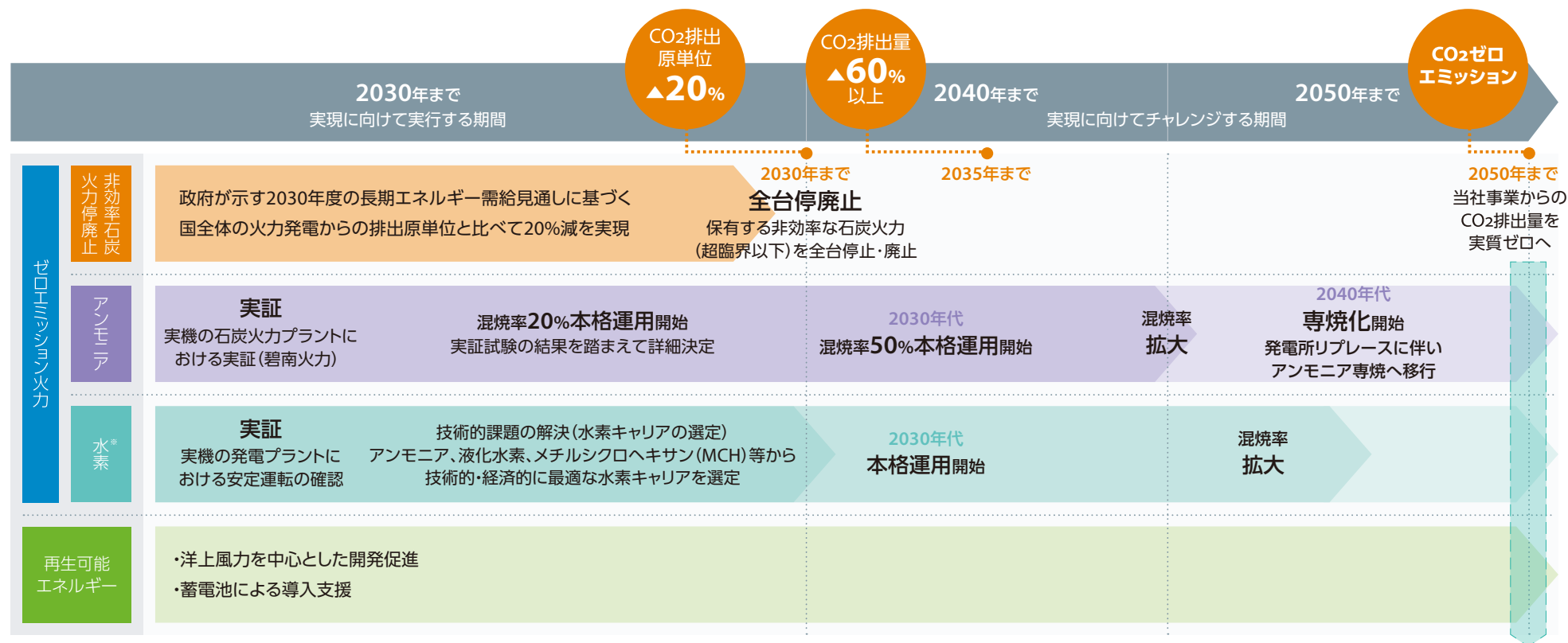
ゼロエミッションは、国・地域に最適なソリューションとそれを示したロードマップの策定を通じて実現します。それぞれの国や地域は導入可能な再生可能エネルギーの種類、多国間送電網・パイプラインの有無等、異なる環境におかれているため、国・地域単位でステークホルダーとともに策定します。まずは日本国内事業のロードマップを提案し、他の国や地域にも順次展開をしていきます。

3

スマート・トランジションの採用

ゼロエミッションは、施策の導入を決定する段階で、イノベーションにより利用可能となった信頼のおける技術を組み合わせること（スマート・トランジション）で実現します。低い技術リスクで円滑にグリーン社会への移行を促します。

JERAゼロエミッション2050 日本版ロードマップ (ゼロエミッション実現に向けた移行計画)



本ロードマップは、政策等の前提条件を踏まえて段階的に詳細化していきます。前提が大幅に変更される場合はロードマップの見直しを行います。
※CO₂フリーLNGの利用も考慮しています。

2050年時点で専焼化できない発電所から排出されるCO₂はオフセット技術やCO₂フリーLNG等を活用

JERA環境コミット2030

- JERAはCO₂排出量の削減に積極的取り組みます。国内事業においては、2030年度までに次の点を達成します。
- 石炭火力については、非効率な発電所(超臨界以下)全台を停廃止します。また、高効率な発電所(超々臨界)へのアンモニアの混焼実証を進めます。
 - 洋上風力を中心とした再生可能エネルギー開発を促進します。また、LNG火力発電のさらなる高効率化にも努めます。
 - 政府が示す2030年度の長期エネルギー需給見通しに基づく、国全体の火力発電からの排出原単位と比べて20%減を実現します。

JERA環境コミット2035

- JERAは次の取り組みを通じて、2035年度までに、国内事業からのCO₂排出量について2013年度比で60%以上の削減を目指します。
- 国の2050年カーボンニュートラルの方針に基づいた再生可能エネルギー導入拡大を前提とし、国内の再生可能エネルギーの開発・導入に努めます。
 - 水素・アンモニア混焼を進め、火力発電の排出原単位の低減に努めます。

[JERAゼロエミッション2050 日本版ロードマップ][JERA環境コミット]は、脱炭素技術の着実な進展と経済合理性並びに政策との整合性およびその実現における事業環境を前提としています。
これらは、パリ協定において掲げられた世界の努力目標(世界全体の平均気温の上昇を産業革命以前に比べてできる限り1.5℃までに抑える)の実現を見据えて決定された日本の温室効果ガス削減目標および長期戦略との整合性も考慮して策定しています。

ゼロエミッション火力

■ アンモニア・水素の導入計画

アンモニアについては、2023年度に碧南火力発電所4号機において、燃料の20%をアンモニアに置き換える実証試験を開始予定です。さらに碧南火力発電所5号機およびその他の発電所において、2028年度までにアンモニアを50%以上とする実証試験を実施し、2030年代前半には50%以上のアンモニア発電の商用運転を目指します。100万kWの石炭火力発電所で燃料の20%をアンモニアに置き換えた場合、年間約100万tのCO₂削減効果があります。(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」より試算)

水素については、2020年代に当社のガスタービン型LNG火力発電所において燃料の30%(体積比)を水素に置き換える実証試験を実施し、2030年代半ばの商用運転を目指します。

■ 碧南火力でのアンモニア実機実証試験の進捗

碧南火力発電所4号機(愛知県碧南市)において、実機実証試験*の開始に向け2021年度から株式会社IHIと共同で取り組みを進めています。

実機実証試験では、石炭の荷揚げ栈橋に受入設備を設置し、アンモニア輸送船から荷揚げした液体アンモニアをパイプラインでアンモニアタンクへ輸送します。その後、液体アンモニアを気化させ、4号機に設置したアンモニアバーナで燃焼させます。現在(2023年8月時点)まで、アンモニアバーナやタンク、気化器などのアンモニア設備の設置工事は計画通り進捗しています。

なお、発電所では運転開始当初より、排ガスに含まれるNO_x除去のためアンモニアを利用しておりますが、燃料としても大量にアンモニアを利用することから、安全対策を十分に実施し、地域の方々のご理解を得ながら進めてまいります。

※国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下、NEDO)の助成事業「カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発/アンモニア混焼火力発電技術研究開発・実証事業」にて実施



アンモニア実機実証試験に向けた設備工事が進捗する碧南火力発電所

■ 水素発電の取り組み



水素発電が可能になったリンデンガス火力発電所6号機(米国)

国内外において、水素発電の取り組みを進めています。国内では、NEDOのグリーンイノベーション基金を利用し、水素発電の実機実証試験を検討しています。火力発電所において、燃料のLNGを水素に30%(体積比)転換し、運用特性や環境特性等の評価を行うもので、2021年度から事業可能性調査を実施しており、その結果を踏まえ、実機での実証試験を進めていく予定です。海外では、当社が米国子会社を通じて出資している米国・リンデンガス火力発電所6号機(燃料:天然ガス)において、水素利用に向けたガスタービンの改造工事が完了し、隣接する石油精製所から供給される水素を利用することで最大で40%(体積比)まで転換することが可能となりました。

日本国内における水素の発電利用には、経済合理性のある水素価格および海上輸送に向けた水素キャリアの技術開発が必要なことから、低コストで輸送・貯蔵が可能な水素キャリアであるアンモニアを高効率・低コストで水素に分解するための新触媒の開発に取り組んでいます*。

当社は、引き続き、水素エネルギーの利用に向けた課題解決に取り組んでいきます。さらに、水素が利用可能な地域における先行利用を進めることで、国内外の発電事業に展開可能な技術力や経験の蓄積を目指していきます。

※NEDO「競争的な水素サプライチェーン構築に向けた技術開発事業」にて実施

LNGフルバリューチェーンの 強みを活かした グリーン燃料の普及・拡大

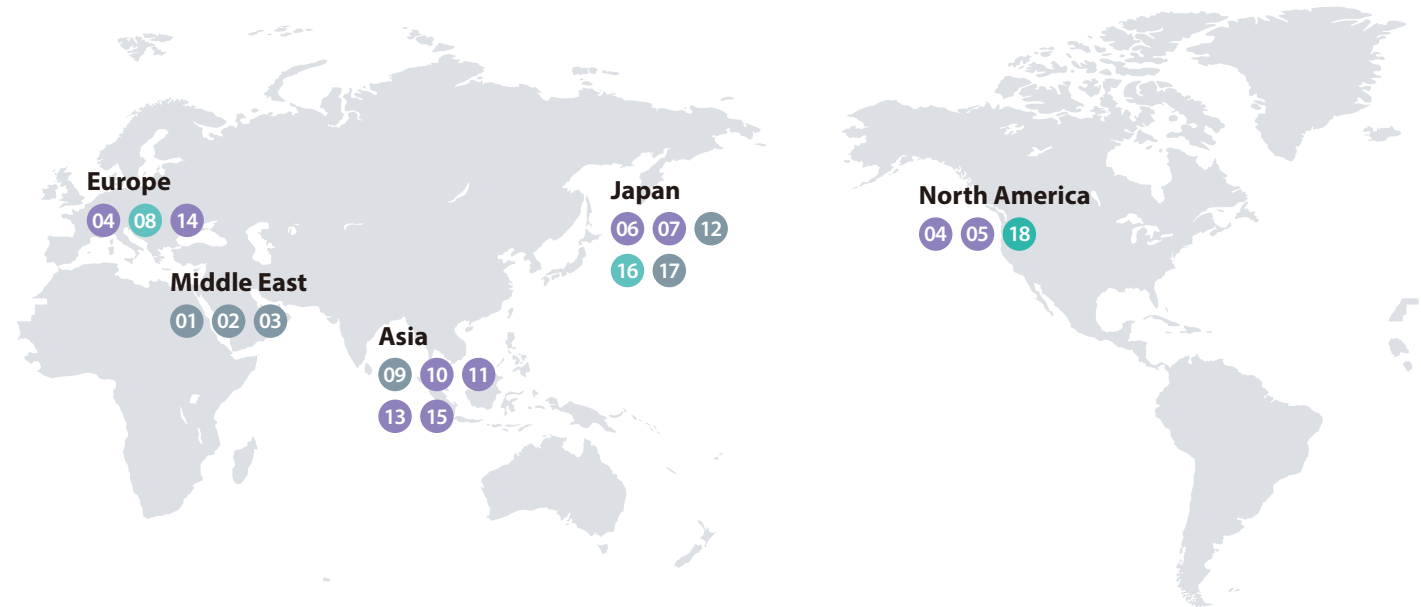
グリーン水素・アンモニアの活用を進めるためには、強靱なサプライチェーンの構築が不可欠です。当社は、LNG燃料の上流開発から、輸送・貯蔵、発電・販売までの一連のバリューチェーンへの参画経験・収益基盤の構築を成功させてきたノウハウを活用し、国内・海外の有力企業パートナーと協働の上、具体的なグリーン水素・アンモニアの開発・技術革新プロジェクトへの取り組みを着実に進めています。

また、ゼロエミッションに向けて共通の課題を有するアジアにおいては、当社の知見・技術を用いて、各国の重要なパートナー企業とともに脱炭素ロードマップの策定、水素・アンモニアの活用を含めた国・地域別の特性を考慮したソリューションを検討しています。

日本のみならずグローバル規模での水素・アンモニアのサプライチェーンを構築し、発電用途だけでなく、他用途へのグリーン燃料の販売等を視野に入れた事業領域の拡大に取り組むことで、世界の脱炭素化やエネルギー問題の解決に貢献してまいります。

水素・アンモニアの強靱なサプライチェーン構築に向けた各国企業との協業

●水素 ●アンモニア ●水素・アンモニア



再生可能エネルギー事業

JERAゼロエミッション2050の一翼を担う再生可能エネルギー事業は、戦略的に事業内容を強化した結果、現在、洋上風力、陸上風力、太陽光および蓄電池事業をグローバルに展開しています。今後、欧州の再生可能エネルギー組織に集約した知見・技術を、各地域の案件で効率的に活用する「グローバル」体制を構築するとともに、LNG、水素・アンモニアといった複合的なオプション提供という当社の強みにより、事業のさらなる拡大に取り組んでまいります。

再生可能エネルギー事業の取り組み体制強化

これまで当社の再生可能エネルギー事業は、本社と各地域の開発部隊が連携し取り組んでおりましたが、各地域間の連携に課題がありました。JERAグループ内で再生可能エネルギーに係る知見・人財がグローバルに点在した結果、必ずしも各々のシナジーを十分に活かせないケースがあったのです。

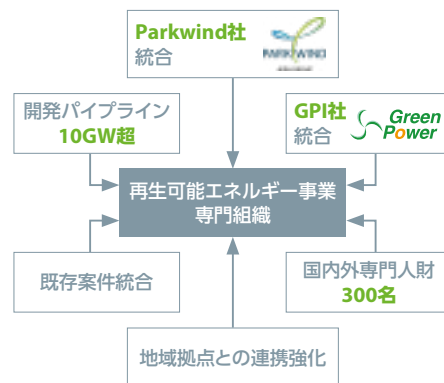
そこで、当社の再生可能エネルギー事業を一層加速するために、今後は、案件開発、建設、運転を担うプロフェッショナル集団を組成し、欧州の再生可能エネルギーの拠点に配置した上で、そのグローバルな知見・人財を各地域で行うローカルの事業開発で活用する、「グローバル」体制を構築することとしました。具体的には、すでに英国に設立したJERA Green社の傘下に、2023年に買収したParkwind社とグリーンパワーインベストメント社（以下、GPI社）を置き、当社再生可能エネルギー事業の集約に着手しています。さらに、今後は、国内外で展開している再生可能エネルギーに係る既存事業や国内外専門人財300名の統合を経て、1,000万kW超にのぼる開発パイプラインの事業化を推進してまいります。

この体制により、世界各地の拠点との連携が強化され、これまで各拠点に点在していた当社グループの貴重な経営資源の効率的な活用を図ります。さらに、グローバルな再生可能エネルギースタンダードの導入および展開と、法制度やサプライチェーン形成、地域との共生策の構築などローカルな視点での取り組みの両立に加え、洋上風力、陸上風力、太陽光および蓄電池という異なる技術・事業の間でのシナジーにも期待が持てます。

今後は、国内外での再生可能エネルギー事業をさらに展開していくとともに、LNGや水素・アンモニアといった当社の他事業との連携を強化することで、複合的なオプションの提供が可能なJERAという唯一無二の存在として、再生可能エネルギー事業の競争力を一層高めてまいります。

今後の取り組み体制

再生可能エネルギー事業を専門組織下に集約し、グローバル体制を構築



欧州・日本の大手再生可能エネルギー事業者の買収

「グローバル」体制構築実現の一手として、2023年7月、ベルギーの大手洋上風力発電事業者であるParkwind社を買収しました。同社のカルチャーは当社との親和性が非常に高いことに加え、洋上風力の先進地域である欧州での実績を有しています。同社の豊かな人財および高度な知見を、日本をはじめとする当社戦略地域で活用してまいります。

また、2023年8月には、日本の再生可能エネルギー事業者であるGPI社を、NTTアノードエナジー社と共同で買収しました。これは、当社のマザーマーケットである日本での事業開発を強化する目的です。特に、国内の洋上風力事業の多くは運転開始が2030年前後と先になる中で、GPI社の事業に関わることで経験を蓄積し、今後の国内案件につなげていく意義は大きいと考えています。



提供:GPI社

台湾における取り組み

アジアの洋上風力先進地域である台湾で集中的に知見を積みあげ、気象海象条件が類似した日本など他地域へ展開することを目指しています。2019年、大型洋上風力案件としてアジア初となる「フォルモサ1」に参画し、それに続く「フォルモサ2」では、最大株主として建設段階からプロジェクトを主導してきました。

「フォルモサ2」では、新型コロナウイルス感染症拡大の影響による工程遅延やコスト増など、日本企業として稀有な経験をしましたが、2023年5月、台湾の蔡英文総統ご出席の下完工式典を執り行いました（下写真）。両案件から得た貴重な経験や知見を、今後の事業推進に活用してまいります。



提供:Formosa 2 Wind Power Co., Ltd. 無断転用禁止

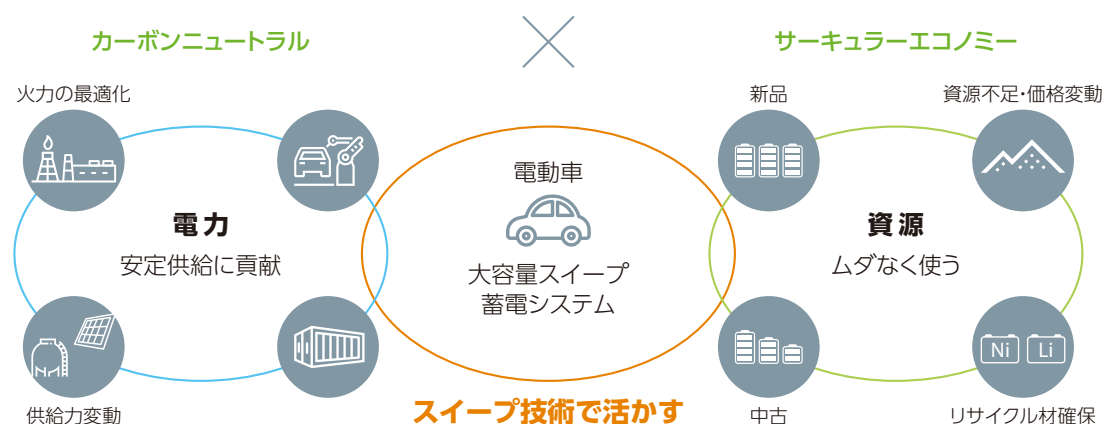
ゼロエミッションに関する知財：「大容量スイープ蓄電システム」

カーボンニュートラルの実現に欠かせないCO₂排出量の削減に向けて、蓄電池は再生可能エネルギーの導入拡大に必要な電力需給の調整力として、今後需要が拡大していくことが見込まれています。加えて、蓄電池の材料となるコバルトやリチウムなど資源の埋蔵量に限りがあるため、使用済みの電動車用バッテリーを回収して有効活用するなど、地球環境に配慮した取り組みも求められています。このような状況に対して、2018年からトヨタ自動車株式会社とともに電池のリユース技術の確立に向けて検討を重ね、電池の劣化状態を問わず、かつ異種電池が混合した状態でも容量を使い切ることを可能にする大容量スイープ蓄電システム（国内・国際特許出願済）を開発しました。また、電池の低環境負荷型リサイクル技術として高電圧パルス技術（国内・国際特許出願済）を有しており、ライフサイクルを通じて電池利用にかかるCO₂排出量削減を実現できます。

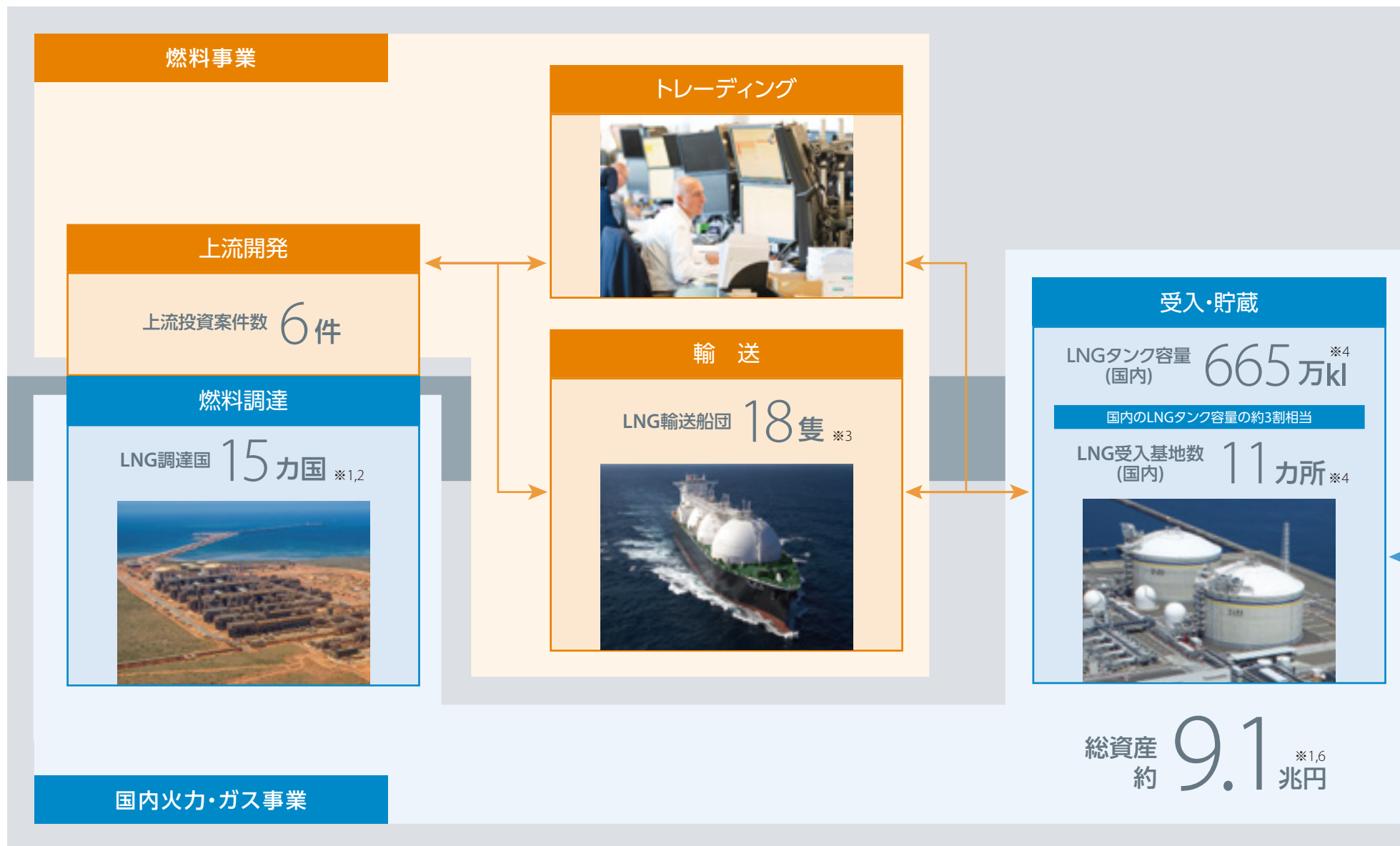
当社は、カーボンニュートラルに向けた取り組みの中で創出する知財を起点として、サーキュラーエコノミーなど新たな社会課題の解決にもチャレンジしてまいります。



電動車用バッテリーを使用した大容量スイープ蓄電システム



JERAのバリューチェーンと経営資本

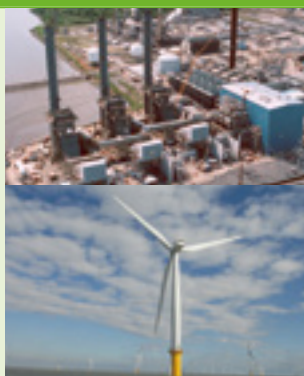


海外・再生エネ発電事業

海外発電・再生可能エネルギー

プロジェクト件数 10カ国以上 約 30件

発電容量(持分出力) 約 1,240万kW ※5

再生可能エネルギーによる発電容量
(発電容量の内数)
約 220万kWLNG取扱規模
(年間) ※1

約 3,500万t

世界最大級

燃料事業

火力発電用燃料となるLNGの生産、輸送と当社グループの資産(LNG上流事業、国内火力・ガス事業向け燃料調達契約等)を市場を使って最適化

海外・再生エネ
発電事業

日本国外での発電事業と国内外の再生可能エネルギー開発事業

国内発電

火力発電所数 26カ所 ※5

発電容量 約 6,100万kW ※5

日本最大

発電電力量 約 2,350億 kWh ※1,5

国内の発電電力量の約3割相当



電力・ガス販売



売上収益

約 4.7兆円 ※1,6

国内火力・ガス事業

必要な燃料調達契約の保有、契約に基づく燃料の受入、O&M(Operation & Maintenance: 運転・保守)とエンジニアリング(Engineering: 開発・建設)機能を有して、国内向けのエネルギー安定供給を最大の責務としながら、クオリティの高いエネルギーサービスを提供

2023年3月31日時点 ※1…2022年度 ※2…当社の受入基地に輸入した国の数を表す ※3…2023年9月時点 ※4…知多・四日市地区は、他社との共同基地を含む ※5…建設中を含む。国内は共同火力保有分を除く ※6…国際財務報告基準(IFRS)を任意適用

事業取り組み～燃料事業

当社は、昨今の再生可能エネルギー拡大等不確定要素に伴う電力需要変動の増加に対し、燃料調達から電力販売までのバリューチェーン全体の最適化を通じて、その影響を最小限に抑制しています。その中でも燃料事業では、競争力のあるLNGを安定的に確保するための燃料上流事業への参画や柔軟なLNG輸送を可能とするLNG輸送船団の構築およびその最適運用、さらにグローバルな取引ネットワークを駆使し需給変動に対応するための供給柔軟性を提供するトレーディングを活用することで、供給安定性の強化と収益性の向上の両立を実現しています。

■ 事業の特色

当社は、調達地域や契約期間等の多様化や上流事業への参画などを通じ、事業環境変化に強いポートフォリオを構築しています。また、安定的なエネルギー供給を実現するため、JERAGMを中心としたマーケットインテリジェンスを活用し、需要変動ニーズにも柔軟に対応できる体制を構築しています。本事業において生じる市場リスクや信用リスク等については、当社取締役会がJERAGMへ取引実施枠を設定し、取引状況をモニタリングして適切にリスク管理を行っています。

強み

- 世界最大規模の競争力・柔軟性のあるLNG調達ポートフォリオ
- 豊富なマーケットインテリジェンス
- 柔軟性のある基地・発電所の運用・受入

課題

- 資源価格高騰などによる有利子負債の増加
- 上流開発案件における脱炭素化

機会

- 最適化機会につながる市場ボラティリティの増加
- 新たなお客さまとの取引機会の増加
- 海外子会社や世界最大規模の買主ネットワークを活用した優良上流開発案件情報の取得

リスク

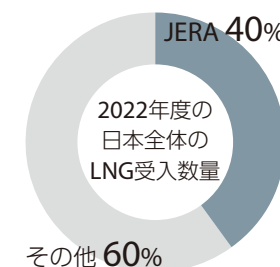
- 地政学的リスク発現による燃料調達への悪影響
- 国内電力の需給ひっ迫からくる最適化機会の減少
- クレジットリスク
- 資源価格変動による上流開発事業の収支変動

■ 事業指標・収益創出

当社のLNG取扱量は年間約3,500万～4,000万tで推移しており、グローバル市場において強固で広範なネットワークを築いてきました。その知見を活かし、市場における収益機会を効率的に捕捉し、バリューチェーン全体を俯瞰して適切なリスク管理を行いながら円滑に運営し、燃料供給安定性の強化と収益向上の両立を実現していきます。

LNG取扱量

2022年度
実績
**3,500
万トン**



事業概要

燃料上流・輸送

年間約3,500万トンの取扱規模を誇るLNG事業においては、豪州および米国にてLNG上流事業に参画しています。競争力のあるLNGの確保や主要生産プロジェクトへの情報アクセスによるインテリジェンス向上を通じ、燃料の安定供給へ貢献しています。またLNG輸送事業においては、船団の最適構成・効率運用により、柔軟で競争力のある燃料輸送を実現しています。これらのLNGで培ったノウハウと世界最大級のオフタイク力の活用により、水素・アンモニアにおいても燃料バリューチェーンを構築し、ゼロエミッション火力を実現するとともに他産業への供給やグローバルな事業展開を目指します。



事業概要

燃料トレーディング

シンガポールに本社を置くJERAGMを中心に約300名の人員体制で、LNGや石炭、船舶のグローバル市場でトレーディングを実施しています。当社の燃料トレーディングの特徴である「アセット・バック・トレーディング」においては、世界最大級の燃料調達規模を梃子に株主向けの燃料フローに第三者取引を組み合わせ、各契約の数量や仕向地等の柔軟性を市場動向に応じて最適に運用しています。また、それらの実物資産の取引で得られる実物資産のメリットに加え、金融的手法も活用し、相対的に低いリスクで収益機会を確保しています。



JERAGMの強み

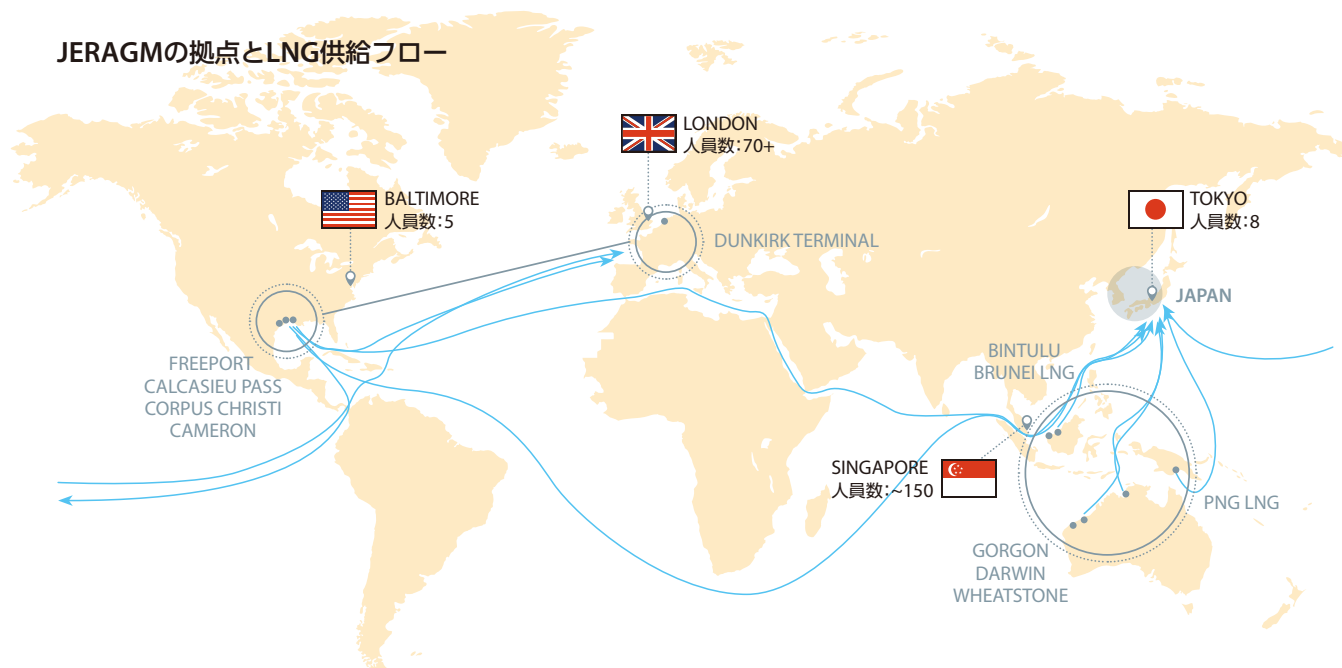
- 1 「アセット・バック・トレーディング」モデル**
 - 燃料契約に内在する柔軟性を活用する能力
 - 世界のLNG数量の約10%を最適化
- 2 グローバルトレーディングの知見と技能**
 - グローバルなオペレーション基盤
 - 「アセット・バック・トレーディング」戦略を実行する経験豊富なトレーダーチーム
 - 高い市場ファンダメンタル分析能力
- 3 強固なサポート基盤**
 - ミドルオフィスによる取引のモニタリングおよびサポート
 - ETRMシステムを中心としたITインフラストラクチャーによる取引の一元管理

JERAGM - トレーディングによる株主や各地域の安定供給への貢献

JERAGMIは、世界最大級のエネルギーポートフォリオの運営を通じて国内外各地域および国際的なエネルギー市場の動向に関する深い理解を有しており、そしてこの洞察力が、顧客の供給安定性の向上、ポートフォリオ最適化、アセットリスク管理強化へ貢献することを可能にしています。JERAの石炭および短期LNGの調達を担いつつ、最適化やトレーディングを通じてそれらの価値を最大限に引き出しています。

またJERAGMIは、日本の燃料調達と欧州のエネルギートレーディングという、異質ではあるが互いに補完する2つのビジネス活動を高度に融合させています。エネルギーの現物市場およびファイナンス市場の双方をカバーし、4つの戦略的拠点でシームレスに連携したオペレーションを行う、グローバルトレーディングビジネスを展開しています。

JERAGMの拠点とLNG供給フロー



事業取り組み～海外・再エネ発電事業

アジア、中東、欧州、北米等の世界各地域においてガス火力発電・再生可能エネルギー（国内含む）のプロジェクトの開発・運営を行っています。ガス火力発電開発においては、インフラ整備に加えて、燃料のLNG供給・調達にも積極的に関与し、バリューチェーン全体を通じたエネルギーの安定供給の実現を目指します。

また、火力発電の脱炭素化に向けて、水素・アンモニアなどの新燃料利用や、Carbon Capture and Storage (CO₂回収・貯留、以下CCS)の適用などの検討を進めています。積極的な国内外での再生可能エネルギーの開発と合わせて、各地域における最適なソリューションの提供を進めています。

■ 事業の特色

エネルギーを取り巻く事業環境は、政策・市場環境・再生可能エネルギーおよび脱炭素関連技術の進展などにより目まぐるしく変化し、また、国や地域によってそれぞれのニーズも異なります。こうした異なる事業環境に合わせ、従来のプロジェクトで培った経験・信頼を活かし事業を進めるだけでなく、環境変化に合わせた最適なソリューションを早期に提案・実行していく必要があります。そのため、「プラットフォーム型企業」をはじめとした各国のパートナー企業と協業することなどにより、地域のニーズに合わせた事業を展開しています。

強み

- 脱炭素技術への先行的な取り組み、知見の獲得
- 日本企業としては希少な、洋上風力発電の開発・建設・運転経験
- 海外の開発部隊との連携による、最新・最適な施策の選択

課題

- 再生可能エネルギー専門人材・組織の強化
- 日本やアジアにおける再生可能エネルギー関連サプライチェーンの強化
- さらなるバーゲニングパワーの獲得に向けた開発規模の拡大

機会

- 電力/ガス販売の競争拡大
- 市場創設、制度の導入
- 資源価格の変動
- 脱炭素化に向けた世界の潮流
- 再生可能エネルギー市場の拡大・成熟
- 調整力としての蓄電池需要の増加

リスク

- 再生可能エネルギー拡大に伴う調整力機能の不足
- 地政学的リスク発現による悪影響
- 入札制度変更、再生可能エネルギー適地における系統の脆弱性等の外的要因に伴う開発の不確実性

■ 事業指標・収益創出

当社が的確に事業を遂行しステークホルダーの皆さまからの期待に応え続けていくためには、持続的に再生可能エネルギー事業開発に取り組むことが必要不可欠です。当社の再生可能エネルギー開発能力を強化し、世界トップレベルの再生可能エネルギー事業者へ成長することで、グローバルかつ強靱な再生可能エネルギー事業展開を実現します。

再生可能エネルギー
開発出力
2022年度
実績
2.5GW

事業概要

再生可能エネルギー

今後、国内外で展開している再生可能エネルギー事業を欧州拠点に集約し、各地域のローカル部隊と連携し「グローバル」体制を構築することを考えています。大きな成長が見込まれる洋上風力では、新技術である浮体式事業の取り組みも強化します。洋上風力以外では、日本国内における太陽光発電事業を積極的に進め、また、北米やインドなど各国で太陽光・陸上風力の事業を拡大します。併せて、需給バランスの安定化に貢献する蓄電池事業にも各国で取り組んでまいります。



事業概要

海外発電

当社は世界10カ国以上に約30件とグローバルでプロジェクトを運営しています。国内外において、多数・大規模な発電所を開発・運営してきたノウハウを活かしながら事業展開しています。特にアジア地域においては、複数の事業領域を持つ「プラットフォーム型企业」と連携し、発電インフラ開発に加えてLNGの安定供給や脱炭素を推進する取り組みを進めています。



プラットフォームと主要IPP※

各国のプロジェクトで培った経験を活かし事業を展開しています。最近ではブレイディ・火力IPP事業(米国)、ザライ電力合併会社(ベトナム)、Parkwind社(ベルギー)、GPI社(日本)などの持分取得により洋上風力発電を中心に再生可能エネルギー事業を順調に拡大しています。また、アジア地域においては、現地市場に強い事業地盤を有し、多くの事業機会を持つ「プラットフォーム型企业」との協働を強化しています。事業環境の変化に合わせ、保有資産の売却・再投資によりポートフォリオを入れ替えることで、最適な資産構成を実現し、資金確保と収益拡大を目指します。

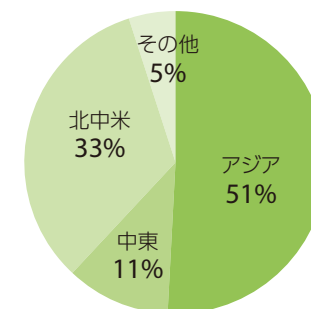
※IPP (Independent Power Producer) : 卸発電事業者
IWPP (Independent Water and Power Producer) : 卸発電造水事業者

主要な「プラットフォーム型」事業投資※

国名	会社名	国名	会社名
フィリピン	 ティームエナジー社	ベトナム	 ザライ電力合併会社
フィリピン	 Aboitiz Power社	インド	 ReNew Power社
タイ	 EGCO社	ベルギー	 Parkwind社
バングラデシュ	 サミット・パワー社	日本	 GPI社

※プラットフォーム型事業投資:複数の発電案件等に参画する事業会社

地域別ポートフォリオ



事業取り組み～国内火力・ガス事業

当社は、国内発電電力量の約3割を供給している国内最大の発電会社です。

国内火力・ガス事業では安定供給が最重要課題であり、燃料調達および発電ポートフォリオの最適な運用と、発電設備の運営・保守技術を組み合わせることで、経済的かつ安定的な電力供給を実現しています。

昨今では、当社は電力市場を活用することで市場の成長・発展へ貢献しており、今後は脱炭素社会実現に向けたクリーンエネルギー供給基盤を構築する等、

新たなお客さまニーズへのソリューションも提供していきます。

■ 事業の特色

当事業は資源価格変動リスクや、国内火力需要の変動が大きい中でのプラント運営の難しさなど多くの困難に直面しています。しかし資源価格変動には多様な燃料調達先やトレーディングを柔軟に活用し、機動的に対応します。また国内火力需要変動には市場取引も含んだ多様な販路や長年の経験により培われた火力発電運営ノウハウを活用し、最適対応をしています。

強み

- 長年の経験により培われた火力発電運営のノウハウと柔軟かつ機敏な対応
- 各技術専門領域におけるプロフェッショナル集団
- 安全性・防災性に優れた強靱な現場力
- 競争力・柔軟性のある燃料調達ポートフォリオ
- 市場取引のノウハウ

課題

- ボラティリティが大きい中でのプラント運営と燃料/電力の最適運用
- 火力発電の脱炭素化
- デジタル技術活用による新しい働き方

機会

- AI・デジタル技術の進展
- ゼロエミッション化
- 国内電力市場の流動性向上
- 電力/ガス販売における新たなお客さまニーズ

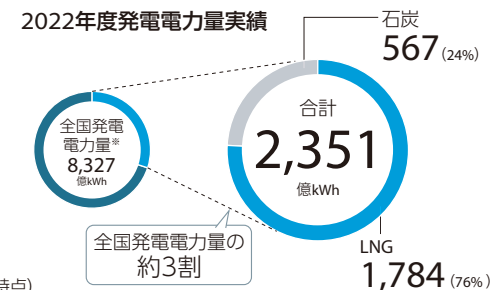
リスク

- 資源価格の変動
- 地政学的リスク発現による燃料調達への悪影響
- 大規模地震等の自然災害リスク
- 設備トラブルや事故による操業支障

■ 事業指標・収益創出

当社は、世界最大級の発電規模を誇り、その発電電力量で日本の電力安定供給に貢献しています。その電力量実績には、最新鋭のリプレー火力電源の電力量だけでなく、需要が高まる夏冬季において、公募で落札した休止火力電源再稼働による電力量も含まれます。

※出典:資源エネルギー庁ウェブサイト(2023年7月12日公表時点)
(https://www.enecho.meti.go.jp/statistics/electric_power/ep002/)

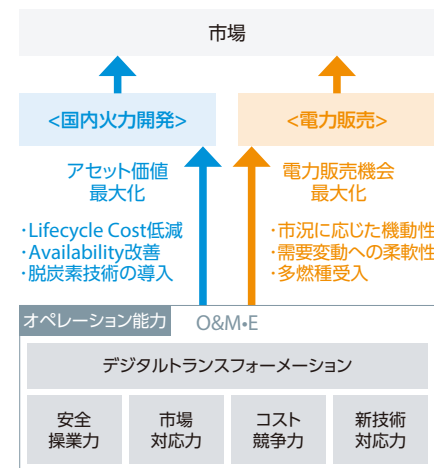


事業概要

市場価値を最大化するO&M・E

アセット価値最大化による国内火力開発への貢献と、電力販売機会最大化による電力販売への貢献によって、O&M・E(Operation & Maintenance・Engineering)は当社の生み出すエネルギーの市場価値を最大化しています。

その達成に向け、安全を企業文化として確固たるものにする安全操業力、ボラティリティに対し柔軟に対応できる市場対応力、設備ライフサイクルコストを低減できるコスト競争力、脱炭素・蓄電池などの新技術を獲得できる新技術対応力を高めるとともに、デジタル技術の活用によりそれら能力のさらなる高度化を図っています。



事業概要

国内火力開発

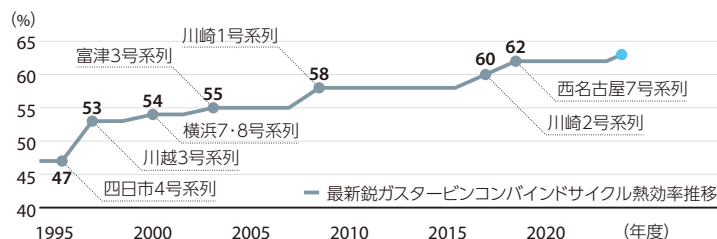
既存の火力発電所の敷地を活用しつつ、熱効率が高くCO₂排出の少ない火力発電設備へリプレースを進めています。また、アンモニア・水素という脱炭素燃料の受入基地とその発電設備を整備し、燃焼時にCO₂を排出しない脱炭素燃料へのトランジションを推進しています。



姉崎火力発電所 ～高効率かつ機動的な発電所へリプレース～



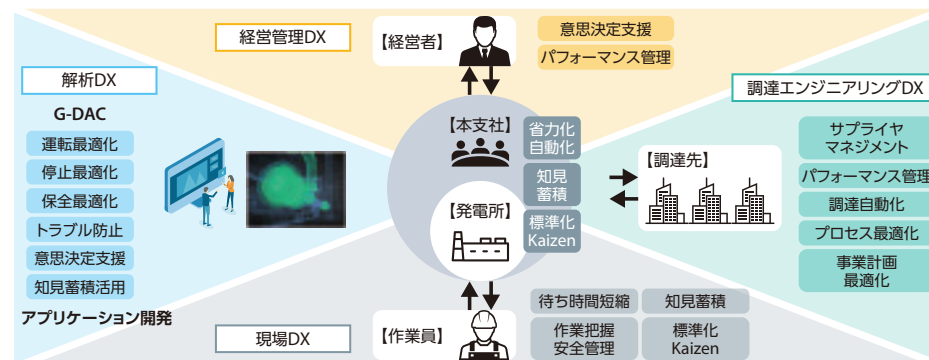
姉崎火力発電所は、運転開始から60年が経過し、1～4号機を廃止しリプレース工事にて熱効率約63%という世界最高水準の発電効率のLNG火力発電所へと生まれ変わりました。廃止設備と比較してCO₂排出量を約30%抑制することに加え、機動性に優れた設備となっています。



DPP (Digital Power Plant) プロジェクト

当社は、デジタル技術を活用することで、最先端のO&Mソリューションを生み出します。最先端のソリューションは一部の発電所にとどまりません。本支社・発電所に加え、取引先等の一体的運営を推進していきます。これが当社のDPPプロジェクトの全容です。

DPPプロジェクトでは発電所を中心に、「現場」「解析」「経営管理」「調達」の4つの要素に対しDX（デジタルトランスフォーメーション）を進めており、高度なデータ分析による予兆監視、DPPアプリケーションの開発、メタバースを活用した業務統合化、生成AIを活用したJERAナレッジマネジメントに取り組んでいます。



事業概要

電力/ガス販売

大規模な燃料契約を主軸に、これまでの火力発電の運用実績・経験に基づく供給能力で、お客さまの多様なニーズにお応えし電力/ガスを販売しています。販売先は従来の両株主小売に加え、内外無差別を前提に、リスク管理を適切に行い第三者卸と市場取引も拡大しています。また、電力トレーディングの子会社を設立し電源や契約の余力を管理し活用しています。

今後もお客さまやビジネスパートナーから信頼される発電事業者として、販路を拡大しつつ安定供給と収益向上を両立します。



人財戦略

当社は、「社員と家族を幸せにする世界トップクラスの会社」をポリシーとしています。

社員だけでなく、その家族にまで目を向けることは、社員のエンゲージメントを高めるために必要な姿勢だと考えています。

私たちは、この思いを大切に、人財領域の“攻め”と“守り”の両面から当社の成長・企業価値創造を牽引してまいります。

社員が自らの力を発揮し成長する中で、会社がその基盤・環境を整備するという関係性を通じて、

社員の成長とコラボレーションを原動力に、当社の成長を牽引し、さらに社会の期待に応えていきたいと考えています。



ミッション

世界のエネルギー問題に最先端のソリューションを提供する

ビジョン

再生可能エネルギーと低炭素火力を組み合わせたクリーンエネルギー供給基盤を提供することにより、アジアを中心とした世界の健全な成長と発展に貢献する

HR Policy

社員と家族を幸せにする世界トップクラスの会社

HR Value

“攻め”

戦略と人財マッチングによる
戦略達成確度の向上

人財領域の
“攻め”と“守り”で、
JERAの
成長を牽引

“守り”

多様な人財が安心して
挑戦できる基盤提供

主要取り組み

1

Job型人財 マネジメントへの変革



- 事業戦略と人財マッチング
- JERA Job型マネジメント
- キャリア採用の拡大

2

人財育成



- 自立的キャリア開発支援
- 評価制度
- グローバル人財、経営人財育成

3

企業カルチャーづくり



- D&I推進
- 健康経営
- 柔軟な働き方
- 表彰制度

主要取り組み～Job型人財マネジメントへの変革

■ Job型導入の背景と目的

市場連動報酬により、事業戦略と人財を機動的にマッチング(社内外の優秀人財を採用・育成・配置)

今後、当社は、世界のエネルギー問題を解決するために事業のグローバル化や、水素やアンモニアのサプライチェーン構築などソリューションの高度化が必要となります。これを確実に実行していくためには、優秀な人財が必要不可欠です。内部の優秀人財のリテンションもさることながら、社内で不足している分野の優秀な人財を獲得するために、マーケットと連動した報酬水準が求められます。同時に、事業戦略と人財の機動的なマッチング(社内外の優秀な人財を採用・育成・配置)も必要となります。

また、日本の社会課題である、少子高齢化の進展や労働市場の硬直性も踏まえると、今後優秀な人財を獲得するための競争はますます激化すると見込んでいます。加えて、外国籍社員や女性社員など、これまでよりも多様な人財が増加していることや、転職志向の高まりなど社員のキャリア意識の変化に対応を迫られている背景も見逃すことができません。

これらを踏まえ、当社の事業戦略達成のためには従来のメンバーシップ型人財マネジメントではなく、Job型人財マネジメントの構築が必要であるとの考えの下、現在は一部の管理職にのみ導入しているJob型人事制度を、2024年度を目途とし、全管理職向け(約1,000人)に導入予定です。なお、会社と社員が対等な関係であり、自身でJobやキャリアを選択・追求できることが前提となることから、社内人財マーケットの流動化促進や自立的キャリア開発の基盤整備および浸透を並行して推進していきます。



当社の事業戦略を達成するには、
従来のメンバーシップ型人財マネジメントではなく、
Job型人財マネジメントの構築が不可欠

■ JERAが目指すJob型人財マネジメント

Job型雇用制度をベースとしつつ、日本特有の労働環境を踏まえた“JERA流”を構築

日本特有の労働環境(人財流動性の低さ、大学教育との就職関連性等)も踏まえ、当社が目指すべきJob型マネジメントを設定しました。

特徴としては、65歳までの雇用義務を満たしていることや、新卒はポテンシャル採用であること、一般職はメンバーシップ型評価制度を適用することなどが挙げられます。いずれも、海外で適用されているJob型雇用制度をベースにしながらも、日本特有の労働環境を踏まえた内容としています。

	日本市場	JERA Job型マネジメント	海外市場
雇用慣習	終身雇用 65歳までの雇用義務	終身雇用 65歳までの雇用義務	ステップアップ目的の転職 パフォーマンス起因の解雇
採用	ポテンシャル採用	新卒:ポテンシャル採用 キャリア:ポジション採用	ポジション採用
評価・昇格	年功序列/能力伸長を反映 (Pay for Person)	管理職:ポジション連動 (Pay for Job) 一般職:能力伸長を反映 (Pay for Person)	ポジション連動 (Pay for Job)
報酬設定	市場非連動	産業別市場連動	職種別市場連動
キャリア開発	会社主導	本人主導	本人主導

■ Job型導入の進捗<キャリア採用の拡大>

各事業の発展とともにキャリア採用者数が増加。全社員の約1割を占めるまでにキャリア採用を拡大

「Job型導入の背景と目的」でも触れていますが、事業戦略と人財の機動的なマッチングが求められているという背景もありJob型を拡大します。これを裏付けるように、キャリア採用者数は、各事業部を支える役割を果たすコーポレート部門を中心としつつ、当社の各事業セグメント発展とともに年々増加しています(延べ400名程度を採用)。

セグメント別キャリア採用者数(人)

	海外・再エネ発電 事業	国内火力・ガス 事業	燃料事業	その他コーポレート 部門等	総計
2019年度	4	1	1	15	21
2020年度	7	8	5	52	72
2021年度	10	22	11	89	132
2022年度	13	27	9	102	151

主要取り組み～人財育成

■ 基本的な考え方

社員のキャリアプランを尊重するとともに、新しい時代を先取りする

挑戦機会の提供・各専門領域のプロフェッショナルを目指すことを最大限支援

人財育成基本方針

JERAグループは社員一人ひとりを重要な財産と考え、以下の考え方に則り人財育成を行います。

【人財育成の目的】

- ① 社員自身が成長し続け、自らの人生を力強く生き抜くこと
- ② 社員の成長を通じてJERAグループの企業価値を向上させ、ミッション/ビジョンを達成すること

【基本的な考え方】

JERAグループは人財の多様性を尊重し、社員が各専門領域のプロフェッショナルを目指すことを支援します

- ・国内外で圧倒的に勝ち続け、かつ社会の発展に貢献するJERA社員としてのマインド醸成とスキル向上を支援

JERAグループは新しい時代を先取りすることに挑戦する機会を提供します

- ・予測不能な時代において俊敏に変革できる人財の育成
- ・社員一人ひとりのさらなる成長と能力発揮ができる場への挑戦支援

JERAグループは社員のキャリアプランを尊重し、その実現に向けて最大限支援します

- ・社員一人ひとりが設定したキャリア目標の実現のためのスキルアップとローテーション支援

これらは海外拠点を含むJERAグループ全社員を対象とし、その成長を積極的に支援します。

■ JERAが求める人財像

4つの要素を備えた集団を目指します

多様性



性別、国籍、民族性、経験や専門性をはじめとする様々な多様性と役割にとらわれない意見形成を尊重し、組織と個人の成長を追求する

卓越



常に最新の技術や知見を貪欲に取り入れることで専門性を高め、自己の成長を目指す

起業家精神



俊敏に変化を察知し、機会を追求して変革を続ける

公正



何事にも高い倫理観と公正性をもって取り組み、説明責任を果たす

■ 研修体系

自立的キャリア開発をサポートする仕組みとして、スキルアップを支援する研修体系を整備

自立的なキャリア開発をサポートする仕組みの一つとして、「成長の柱」を定め、スキルアップを多面的に支援するための研修体系を整備しています。研修はおよそ70種類130講義用意されており、自身の描くキャリアに合わせて選択することができます。また、脱炭素の潮流を踏まえ、Green Innovator Projectへの社員派遣も行っています。

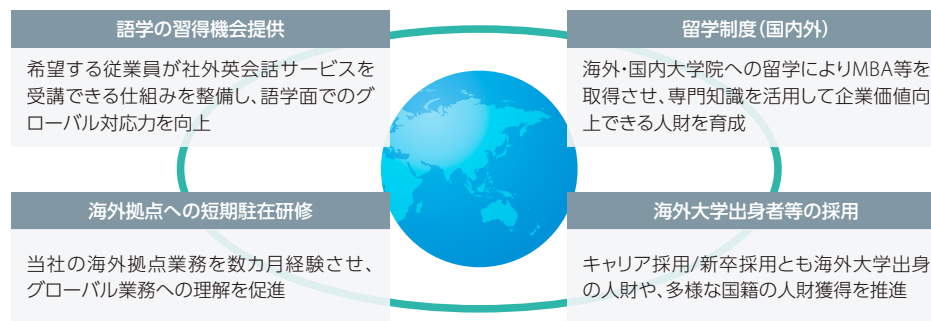
5つの「成長の柱」

専門性	変革力	リーダーシップ	マネジメント力	公正
●各事業部門スキル	●思考力 ●分析力等	●人間力 ●影響力等	●経営知識 ●組織マネジメント	●企業倫理 ●企業理念
専門研修	一般研修			

■ グローバル人財の育成

人財のグローバル対応力向上に向け、語学習得機会の提供等の各種取り組みを推進

2035年のビジョン達成のためには、人財のグローバル対応力向上も必須と考えています。そのため、語学学習機会の提供や留学制度も積極的に展開しています。語学の習得機会は2022年度から提供し延べ約700人が受講しています。

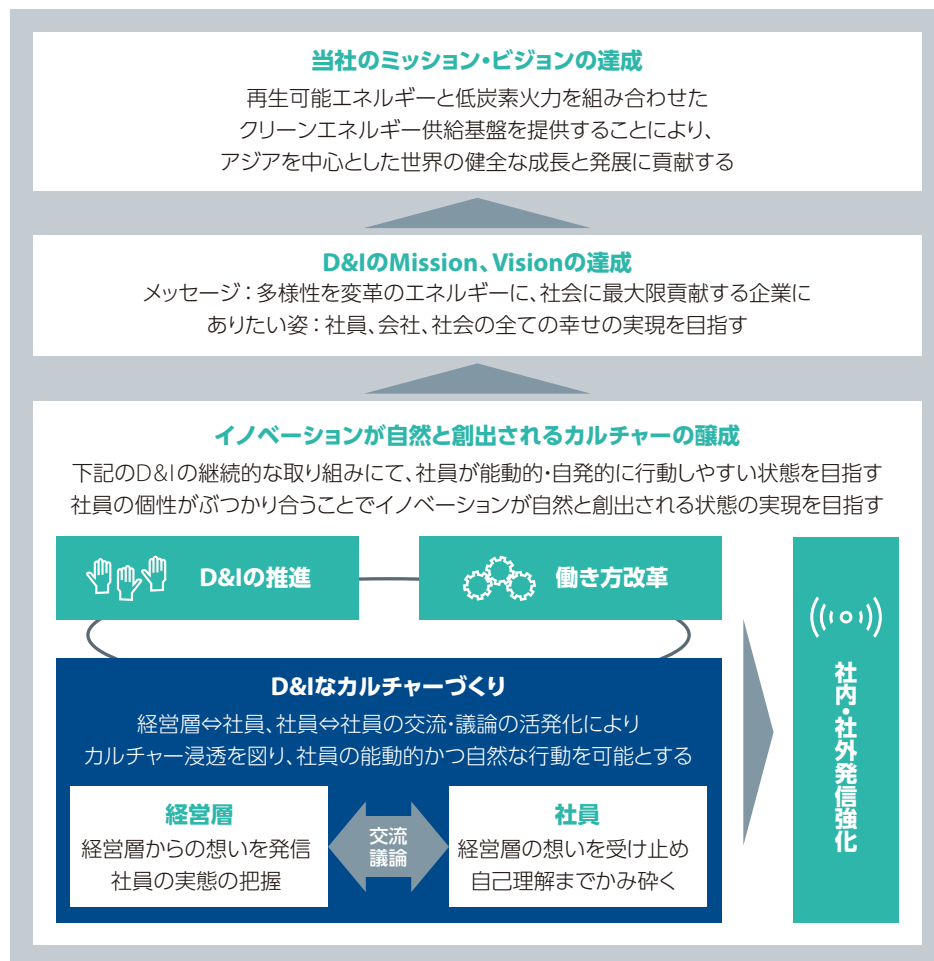


主要取り組み～企業カルチャーづくり

■ D&I推進の全体像

多様性に基づく新たな価値の創出を進めています

当社のミッション達成のため、グローバル化の進展および、既成概念からの脱却により、新しい価値を創造する必要があります。大切なことは国籍、年齢、性別、性的指向・性自認、障がいの有無などに縛られず個性を尊重する姿勢です。公平・公正な環境の下、一人ひとりが能力を最大限発揮し、組織への貢献と自己の成長を感じられるJERAを目指します。

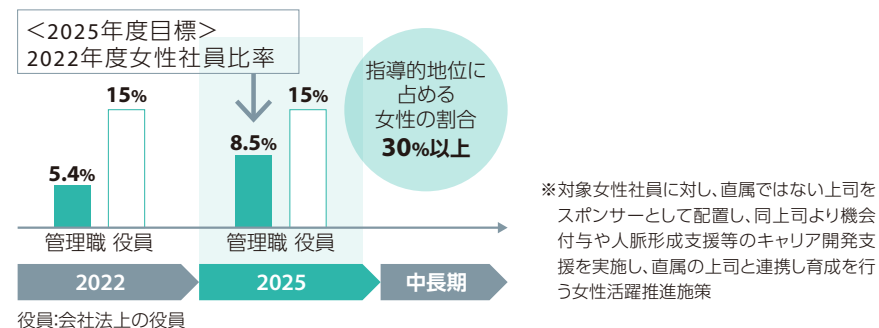


■ D&Iの各種取り組み

多様性を尊重し、受け入れ、活躍の場を提供する取り組みを推進

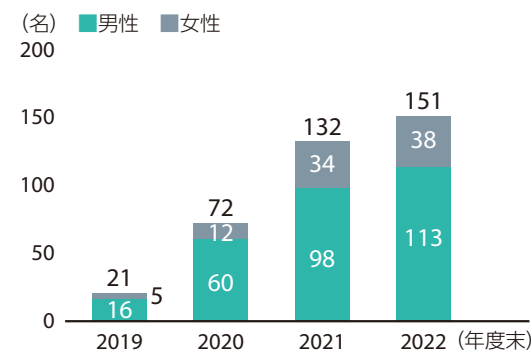
ジェンダーダイバーシティ推進に関する取り組み

当社は意欲ある女性社員のさらなる活躍が、企業価値向上に必須と捉えています。新卒採用でも女性社員獲得に向けて各種イベントを実施し、2022年度は文系17名(文系全体の48%)、理系13名(理系全体の23%)を採用しています。また、2021年度からスポンサーシップ制度*を導入し、指導的立場の女性比率向上に取り組んでいます。2025年度では8.5%、中長期では30%以上を目指しています。



多様なバックグラウンドや既存事業にない高度な専門性を有する人材を積極的に採用しております。事業戦略に合わせた人材の機動的なマッチングが求められており、各事業発展とともに年々キャリア採用者数も増加傾向にあります。

キャリア採用者数(男女別)



WEB ダイバーシティ&インクルージョン
<https://www.jera.co.jp/corporate/diversity>

地域社会との共生

当社は、グローバルに広く事業を展開しており、各地域やコミュニティと連携して、気候変動をはじめとした地球規模の問題に加えて、貧困や格差、資源問題、人口構造の変化など、各国・地域特有の問題の解決に主体的に取り組むことが必須であると認識しています。

地域社会とともに歩む責任ある事業者として、当社は、サステナブルな社会の実現に貢献するため、2021年に「社会貢献活動方針」を策定しました。

具体的には、「環境との共生」「次世代育成」「地域社会の課題解決」を活動の優先領域と位置付け、地域共生活を積極的に推進するとともに、地域社会とのコミュニケーションを進めています。

今後も、当社の強みを活かして各地域の皆さまが抱える問題にしっかりと向き合い、その解決を図りながらステークホルダーとの接点をより強固なものとし、

社会からの信頼獲得・企業価値向上の好循環の創出に努めてまいります。

(2021年7月策定)

社会貢献活動方針

【基本方針】

JERAグループは、グローバルな事業展開を進めるなか、事業活動に加えて社会貢献活動を積極的に行い、地域社会をはじめとしたステークホルダーの皆さまとの強固な信頼関係を構築し、地域社会とともに持続的な発展を目指します。

社会貢献活動に際しては、それぞれの国や地域の文化・習慣、自然や歴史などを尊重し、JERAグループ全体の強みを活かした活動を通じて社会・コミュニティの発展に貢献します。

> 活動の目的

サステナブルな社会の実現に貢献することを通じて、ステークホルダーの皆さまとの信頼関係を構築し、その信頼関係を企業価値の向上につなげる好循環を創出し続けることを社会貢献活動の目的とします。

> 活動の優先領域

持続可能な社会の実現に向けて、「環境との共生」、「次世代育成」、「地域社会の課題解決」の3つの領域を優先して取り組みます。

1 「環境との共生」

事業活動における環境への負荷軽減に取り組むとともに、緑化の推進や自然環境の保護などを通じて、より良い地球環境の保全に貢献します。

2 「次世代育成」

事業を通じて培った技術や知見を次世代に継承し、エネルギーの未来を担うグローバルに活躍できる人財の育成に貢献します。

3 「地域社会の課題解決」

防災力の向上や雇用創出、未電化地域の解消など、事業を展開する国や地域における様々な課題の解決に貢献します。

> 従業員の社会貢献活動の支援

従業員に対して社会参画への機会を提供するとともに、従業員の自発的な社会貢献活動を支援します。

> ステークホルダーとの協働

ステークホルダーの皆さまとコミュニケーションを図るとともに、協働して様々な社会課題に取り組みます。

> 情報開示

社会貢献活動の基本方針及び社会貢献活動の実施内容を、Webサイトやレポート等を通じて積極的に情報発信します。

■ 環境との共生

火力発電所の環境・景観保全対策

当社が全国各地に保有する火力発電所では、周辺環境への影響を考慮し、景観保全対策を行っています。煙突などには景観シミュレーションを実施し、形状・色彩などを選定しています。また、自然との調和を図るために敷地に樹木を植えるなど、緑化に積極的に取り組み、現在では希少な昆虫なども多く生息する森になっています。

清掃・環境美化活動

火力発電所をはじめとする当社の事業所では、協力会社や自治体と協力して、周辺地域の清掃活動や環境美化活動を実施しています。

また、秋田県では2020年度から毎年、当社が協賛する女子バスケットボールチームアランマーレの選手・スタッフや地域住民の皆さまと協働で、海岸清掃活動を実施しています。



■ 次世代育成

中高生ロボコンチーム「サクラテンペスタ」の活動支援

SAKURA Tempesta(サクラテンペスタ)は世界最大の国際ロボット競技会「FIRST Robotics Competition」において、2018年には最高のルーキーチームに送られる「Rookie All-Star Award」を受賞するなど、日本のロボコンチームの中でも注目されるチームです。

当社は、サクラテンペスタのスポンサーとなり、同チームとともに地域貢献活動やワークショップに取り組み、次世代のSTEAM教育*を推進しています。2022年度は、協働して当社のファミリーデーでロボコンのワークショップを開催し、社員とその家族への理解浸透活動を実施しました。

※STEAM教育: Science (科学)、Technology (技術)、Engineering (工学)、Arts (リベラルアーツ)、Mathematics (数学)を統合した教育概念



写真提供: NPO法人サクラテンペスタ

奨学金プログラムの継続

当社は、将来のアジア諸国の経済発展を担う人材の育成に貢献することを目的として、日本の大学および大学院で学ぶアジア諸国からの留学生を対象とした奨学金プログラム「JERA・アジアスカラーシップ」を2020年12月に創設しました。

2020年度から継続して、長年にわたりグローバル人材の育成に取り組んできた国際大学に対し、アジア諸国から同大学へ留学する学生向けの奨学金を給付しています。

■ 地域社会の課題解決

「地産地消地防エネルギー®」を活用した町づくり

当社は、それぞれの地域資源を利用した地産エネルギーを、災害時など防災に活用する「地産地消地防エネルギー®」について、各自自治体と連携し、安心・安全な町づくりに活かす取り組みを推進します。

北海道胆振東部地震で被害を受けた厚真町においては、公共施設への再生可能エネルギー発電設備や蓄電池の設備等によるエネルギーマネジメントの取り組みに対して支援を行いました。

海外、関係会社の取り組み/SDGsへの貢献

当社の関係会社であるTeaM Energy Corporation(出資比率JERA50%、丸紅50%)は、フィリピンの社会課題の解決に取り組んでいます。具体的には、非営利法人Team Energy Foundation Inc.を通じ、未電化地域・家庭の電化を通じた貧困問題の解消や環境保護、教育支援、医療支援、麻薬撲滅支援など、様々な取り組みを長年にわたり展開しています。

また、当社の関係会社であるリライアンス・バングラデシュ LNG & パワー社(出資比率JERA49%、リライアンス・パワー社51%)は、周辺地域の4つの小学校への備品寄付や、就労促進のための講習、無料健康診断の実施等、地域のニーズに基づいた地域貢献を実施しています。

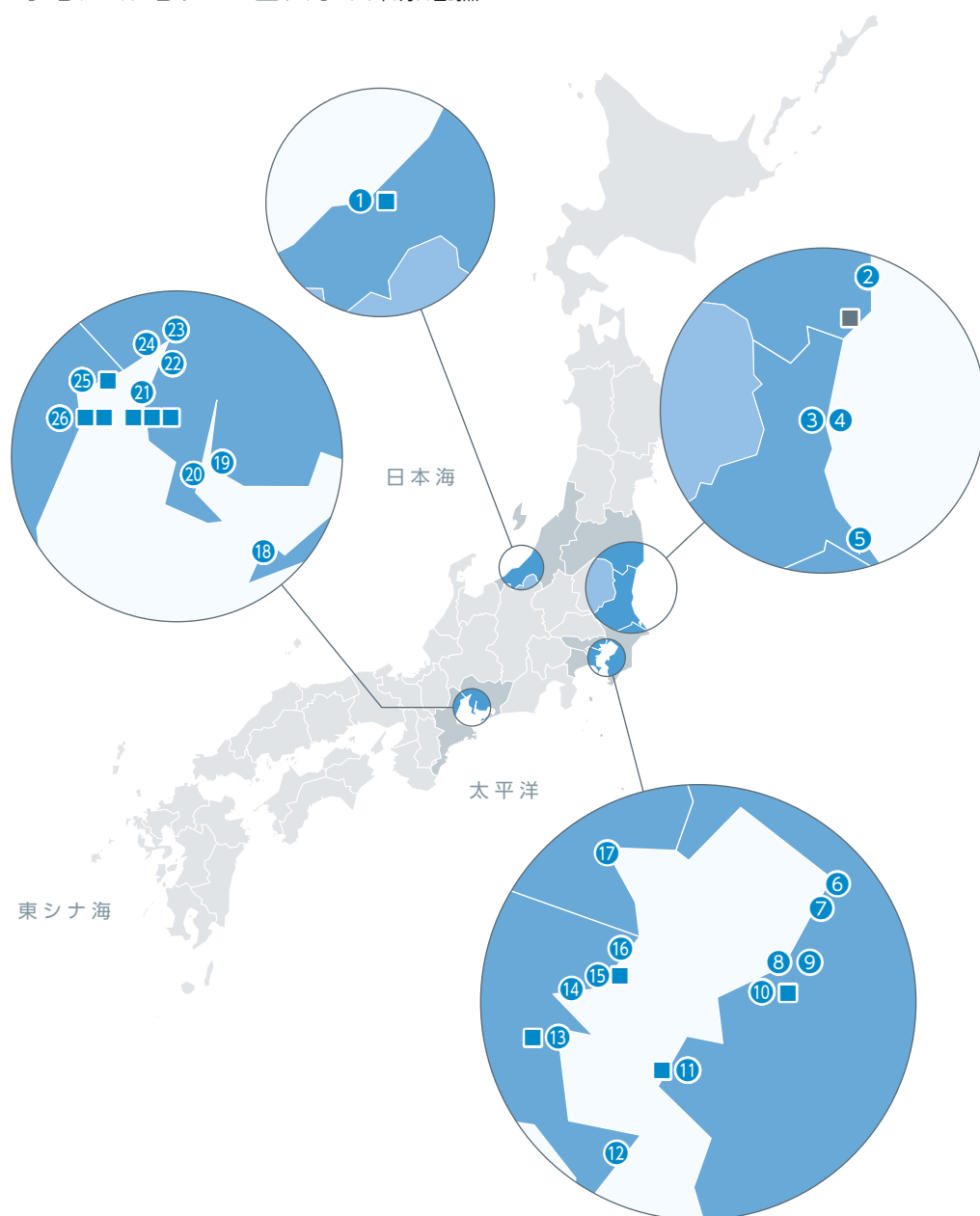




身を守り家族を守る安全帯

国内火力発電所

2023年6月30日時点



●火力発電所一覧※1

<各火力発電所の合計出力／燃種>

1 上越 …………… 238万kW / ◆	13 南横浜 …………… 115万kW / ◆
2 広野 …………… 440万kW / ◆◆◆	14 横浜 …………… 301.6万kW / ◆
3 常陸那珂 …………… 200万kW / ◆	15 東扇島 …………… 200万kW / ◆
4 常陸那珂共同 ＜常陸那珂ジェネレーション＞ …………… 65万kW / ◆	16 川崎 …………… 342万kW / ◆
5 鹿島 …………… 126万kW / ◆	17 品川 …………… 114万kW / ◆
6 千葉 …………… 438万kW / ◆	18 渥美 …………… 140万kW / ◆◆
7 五井 ＜五井ユナイテッドジェネレーション＞ …………… 234万kW / ◆ (2024年度に運転開始予定)	19 碧南 …………… 410万kW / ◆
8 姉崎 …………… 120万kW / ◆	20 武豊＜JERAパワー武豊＞ …………… 107万kW / ◆
9 姉崎＜JERAパワー姉崎＞ …………… 194.1万kW / ◆ (2023年2月より順次運転開始)	21 知多 …………… 170.8万kW / ◆
10 袖ヶ浦 …………… 360万kW / ◆	22 知多第二 …………… 170.8万kW / ◆
11 富津 …………… 516万kW / ◆	23 新名古屋 …………… 305.8万kW / ◆
12 横須賀＜JERAパワー横須賀＞ …………… 130万kW / ◆ (2023年6月より順次運転開始)	24 西名古屋 …………… 237.6万kW / ◆
	25 川越 …………… 480.2万kW / ◆
	26 四日市 …………… 58.5万kW / ◆

◆ LNG	◆ 石炭	◆ 重油	■ LNG基地※2
◆ 原油	◆ 都市ガス	■ 石炭基地	

※1 発電所名。＜＞は設置者(事業会社)名

※2 知多・四日市地区は、他社との共同基地を含む

主な海外事業

主なLNG調達国 (■: 青色塗り)

- 火力発電事業
- 再生可能エネルギー事業
- 燃料上流事業
- 最適化事業

オランダ

- リートランデン石炭ターミナル事業

英国

- ガンフリートサンズ洋上風力IPP事業
- Zenobe社蓄電池事業
- JERA Global Markets

ベルギー

- Parkwind社洋上風力発電事業^{*2}



カタール

- ラスラファンB・ガス火力IWPP事業
- ラスラファンC・ガス火力IWPP事業
- メサイード・ガス火力IPP事業
- ウム・アル・ホール・ガス火力IWPP事業

UAE

- ウム・アル・ナール・ガス火力IWPP事業^{*1}



Sourced from Chevron Australia

バングラデシュ

- サミット・パワー社IPP事業※1,2
- メグナハット・ガス火力IPP事業

台湾

- 彰濱／豊徳／星元・ガス火力IPP事業※1
- フォルモサ1洋上風力発電事業
- フォルモサ2洋上風力発電事業

米国

- テキサス・ガス火力IPP事業
- キャロルカウンティ・ガス火力IPP事業
- クリケットバレー・ガス火力IPP事業
- リンデン・ガス火力IPP事業※1
- コシパス・ガス火力IPP事業
- エル・サウス陸上風力発電事業
- ブレイディ・火力IPP事業※1
- フリーポートLNG事業
- JERA Global Markets

日本

- ティームエナジー発電事業※2
- Aboitiz Power社発電事業※2

ベトナム

- フーミー・ガス火力IPP事業
- ザライ電力合併会社発電事業※2

インドネシア

- チレボン・石炭火力IPP事業

豪州

- ダーウィンLNG事業
- ゴーゴンLNG事業
- ウィートストーンLNG事業
- イクシスLNG事業
- バロッサガス田開発事業

インド

- ReNew Power社
風力・太陽光発電事業※2

オマーン

- スール・ガス火力IPP事業

タイ

- EGCO社発電事業※2
- ラチャブリ・ガス火力IPP事業※1
- 風力IPP事業

シンガポール

- JERA Global Markets

メキシコ

- バジャドリド・ガス火力IPP事業

2023年9月30日時点

※1 IPP (Independent Power Producer) : 卸発電事業者

IWPP (Independent Water and Power Producer) : 卸発電造水事業者

※2 プラットフォーム型事業投資: 複数の発電案件等に参画する事業会社

財務データ集

		日本基準		IFRS	
単位:百万円		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
損益計算書(PL)関連情報	売上高(営業収益)	3,280,002	2,730,146	売上収益	4,737,870
	営業利益	167,008	249,438	営業利益	138,301
	経常利益	174,429	244,194		
	税金等調整前当期純利益	195,386	227,818	税引前利益	102,264
	親会社株主に帰属する当期純利益	168,543	157,852	親会社の所有者に帰属する当期利益	17,847
	(セグメント情報) 燃料事業	売上高	864,708	売上収益	585,731
		純利益	25,094	当期損益	201,318
	海外発電事業	売上高	2,180	売上収益	8,673
		純利益	36,126	当期損益	△6,548
	国内火力・ガス事業	売上高	2,926,760	売上収益	6,153,470
調整額		純利益	135,814	当期損益	△11,032
	売上高	△513,647	△739,762	売上収益	△2,010,005
	純利益	△28,492	△35,358	当期損益	△165,889
	減価償却費	197,940	187,737	減価償却費	214,786
	設備投資額	244,541	225,997	設備投資額	378,592
	研究開発費	1,433	1,142	研究開発費	1,566
	国内火力・ガス事業	177	132	国内火力・ガス事業	184
	その他	1,255	1,009	その他	1,381
	資産	4,035,324	4,090,880	資産	9,172,358
	純資産	1,601,267	1,762,120	資本	2,039,705
キャッシュ・フロー関連情報	自己資本	1,540,522	1,686,194	自己資本	2,022,874
	有利子負債残高	1,505,957	1,613,291	有利子負債残高	3,510,822
	営業活動によるキャッシュ・フロー	551,670	340,825	営業活動によるキャッシュ・フロー	450,710
	投資活動によるキャッシュ・フロー	△310,863	△272,092	投資活動によるキャッシュ・フロー	△369,452
	財務活動によるキャッシュ・フロー	△452,054	89,542	財務活動によるキャッシュ・フロー	796,236
	フリー・キャッシュ・フロー	240,807	68,733	フリー・キャッシュ・フロー	81,258
	現金及び現金同等物の期末残高	402,431	561,685	現金及び現金同等物の期末残高	1,360,906
	当期純利益 ^(注2)	90,082	111,629	親会社の所有者に帰属する当期利益 ^(注2)	200,336
	EBITDA ^(注3)	292,812	359,305	EBITDA ^(注3)	574,045
	投下資本利益率(ROIC)(%) ^(注4)	3.2	3.7	投下資本利益率(ROIC)(%) ^(注4)	4.4
主な財務指標	自己資本利益率(ROE)(%) ^(注5)	8.5	6.9	自己資本利益率(ROE)(%) ^(注5)	10.3
	Net DER(倍) ^(注6)	0.7	0.6	Net DER(倍) ^(注6)	1.0
	Net Debt/EBITDA(年) ^(注7)	3.6	2.8	Net Debt/EBITDA(年) ^(注7)	3.7
	その他	シナジー効果(億円)	250	シナジー効果(億円)	1,200
	格付	S&P A-, R&I A+, JCR AA-	S&P A-, R&I A+, JCR AA-	格付	S&P A-, R&I A+, JCR AA-

(注1) 2022年度期末の連結決算より国際財務報告基準(IFRS)を任意適用しています。(注2) 期ずれ影響額は除く(注3) EBITDA = 税引前利益* + 減価償却費 + 支払利息 ※期ずれ影響額は除く
(注4) ROIC = { 当期利益*¹ + 支払利息 × (1 - 実効税率*²) } / (有利子負債 + 自己資本*³) *⁴ ※1 期ずれ影響額は除く ※2 当社実効税率を使用(有価証券報告書記載数値を参考) ※3 資本 - 非支配持分 ※4 期首期末平均
(注5) ROE = 当期利益*¹ / 自己資本*² ※1 期ずれ影響額は除く ※2 期首期末平均 (注6) Net DER = (有利子負債 - 現預金) ÷ 自己資本* ※資本 - 非支配持分 (注7) Net Debt/EBITDA = (有利子負債 - 現預金) ÷ EBITDA* ※期ずれ影響額は除く

販売電力量・発電電力量

		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
販売電力量(億kWh)		2,657	2,466	2,555	2,551
発電電力量(億kWh)	LNG	2,156	2,015	1,923	1,784
	石炭	484	432	550	567
	重油・原油	13	0	0	0
	合計	2,653	2,446	2,473	2,351

非財務データ集

環境分野

項目	単位	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
国内JERA※1					
発電源別の発電設備容量※2	MW	65,476	66,126	59,893	57,210
石炭火力	MW	7,300	7,950	7,950	9,020
ガス火力	MW	48,126	48,126	42,943	43,590
その他	MW	10,050	10,050	9,000	4,600
燃料消費量					
石炭※3	万t	1,713	1,577	2,004	2,146
石油類	万kl	34	5	4	4
LNG・LPG	万t	2,921	2,747	2,572	2,367
都市ガス	億Nm ³	20	16	20	20
バイオマス※4	万t	39	39	38	52
送電端電力量	億kWh	2,653	2,446	2,473	2,351
ガス販売量	万t	306	312	382	376
総エネルギー使用量(原油換算) 原油換算万kl		5,525	5,070	5,080	5,004
購入電力量	万kWh	17,468	16,174	8,649	7,319

※1 算定範囲：国内JERA単体、株式会社常陸那珂ジェネレーション、JERA/パワー武豊合同会社、JERA/パワー横須賀合同会社、およびJERA/パワー姉崎合同会社(特記がある場合を除く)

※2 集計年度の年度末(3.31)時点での保有設備より算出

※3 湿炭ベース(ar : as received)にて集計

※4 乾燥ベース(ad : air dried)にて集計

社会分野

項目	単位	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
従業員数(JERA連結)※1	人	4,797	4,907	5,059	5,295
従業員数(JERA単体)※2					
全体	人	3,726	3,847	3,910	4,008
(うち、正社員)	人	—	—	3,900	3,999
(うち、嘱託)	人	—	—	10	9
男性	人	3,452	3,557	3,581	3,638
(うち、正社員)	人	—	—	3,574	3,632
(うち、嘱託)	人	—	—	7	6
女性	人	274	290	329	370
(うち、正社員)	人	—	—	326	367
(うち、嘱託)	人	—	—	3	3
平均年齢(JERA単体)					
全体	歳	44.3	44.7	44.6	45.1
男性	歳	44.5	44.8	44.9	45.6
女性	歳	41.8	42.2	41.6	40.8

項目	単位	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
管理職(JERA単体)					
全体	人	689	730	713	841
男性	人	664	698	677	796
女性	人	25	32	36	45
女性管理職比率	%	3.6	4.4	5.0	5.4
新卒採用数(JERA単体)※3					
全体	人	50	51	79	92
男性	人	43	43	68	62
女性	人	7	8	11	30
キャリア採用数(JERA単体)					
全体	人	21	72	132	151
男性	人	16	60	98	113
女性	人	5	12	34	38
離職率(JERA単体)※4					
全体	%	—	—	1.3	2.0
男性	%	—	—	1.3	1.9
女性	%	—	—	1.5	3.0
育児休職制度利用数(JERA単体)					
全体	人	5	10	20	89
男性	人	0	0	10	56
女性	人	5	10	10	33
育児休職からの復職率(JERA単体)※5					
全体	%	100	100	100	100
男性	%	—	—	100	100
女性	%	100	100	100	100
男女の賃金差(賃金差がある場合、男女の比率(女性/男性))※6	%	—	—	—	73.6
従業員エンゲージメント率※7	%	68.1	68.6	68.8	68.8
労働組合組織率(加入率)	%	100	100	100	100

※1 2021年度、2022年度は国際財務報告基準(IFRS)で集計

※2 当社外への出向者を除き、当社外から当社への出向者を含む値

※3 2021年度以前は両株主による採用後、JERAへ初期配属された従業員数を記載(2022年度よりJERAにおける新卒採用を開始)

※4 送出自向者を含む、JERAと雇用関係にある者を対象とした値。自己都合による離職率

※5 当該年度の復職予定者のうち、実際に復職した者の割合

※6 2021年4月よりJERA独自の報酬制度を導入。従業員の属性(年齢、役職、評定等)を同じくする者の間において、男女間の賃金差なし

※7 委託先における調査対象企業全体の平均値58.4%(参考)

役員一覧

2024年7月1日時点

取締役及び監査役

代表取締役会長 Global CEO 可児 行夫	代表取締役社長 CEO 兼 COO 奥田 久栄			
取締役 酒入 和男 リム・フィーホア ^{※1,2}	渡部 哲也 渡辺 章博 ^{※1}	ジョセフ・M・ネイラー ^{※1,2} 鍋田 和宏 ^{※1}	鈴木 みゆき ^{※1,2} 酒井 大輔 ^{※1}	ジョン・リットンハウス ^{※1,2}
監査役 小野寺 正洋 ^{※3}	大石 英生 ^{※3,4}	木村 修一		

業務執行体制

代表取締役会長 Global CEO 可児 行夫 Global CEO	代表取締役社長 CEO 兼 COO 奥田 久栄 CEO 兼 COO		
副社長執行役員 酒入 和男 Chief Financial Officer (CFO) [財務戦略統括部 / 経理統括部 / グループ事業管理統括部]	渡部 哲也 Chief O&M・Engineering Officer (COMEO) [O&M・エンジニアリング戦略統括部 / O&M・エンジニアリング技術統括部 / O&M・エンジニアリング運営統括部 / 資材調達統括部]		
常務執行役員 多和 淳也 Chief Strategy Officer (CSO) 兼 企画統括部長 [企画統括部] 横田 太祐 Chief Human Resources Officer (CHRO) 兼 Chief Business Support & Solutions Officer (CBSSO) [HR統括部 / 総務統括部 / 法務・秘書統括部 / 電源立地部] 津軽 亮介 Chief Low Carbon Fuel Officer (CLCFO) 兼 LNG統括部長 [LCFバリューチェーン統括部 / LNG統括部] 森崎 宏一 Chief Thermal Transition Officer (CTTO) 兼 国内ゼロエミッション火力推進統括部長 [国内ゼロエミッション火力推進統括部] サミ・ベンジャマ Chief Digital Innovations Officer (CDIO) [デジタルクリエーション部] ジャスティン・ローランド JERA Global Markets Pte. Ltd. CEO	行徳 セルソ Chief Information Officer (CIO) 兼 Chief Information Security Officer (CISO) [ICT戦略部 / ICT推進統括部 / 情報セキュリティ室] スティーブ・ウィン Chief Global Strategist (CGS) [プラットフォーム事業統括部] 矢島 聡 Chief Renewable Energy Officer (CREO) 兼 Chief Solution Service Officer (CSSO) 兼 グローバル再生可能エネルギー統括部長 [グローバル再生可能エネルギー統括部 / ソリューション営業統括部] 葛西 和範 Chief Optimization Officer (COPTO) [最適化統括部 / 販売統括部 / 調達統括部] スティーブ・オローク JERA Americas Inc. CEO		
執行役員 藤家 美奈子 企業価値創造担当 [広報部 / D&I推進室] 高橋 毅 グループ事業管理統括部長 ナタリー・オースターリンク JERA Nex Ltd. CEO 甲斐 泉 JERA Asia Pte. Ltd. CEO 兼 プラットフォーム事業統括部長	藤富 知行 ICT推進統括部長 中島 研二 立地地域担当 中井 浩之 O&M・エンジニアリング戦略統括部長	角田 樹哉 CFO付 熊澤 稔雄 東日本支社長 大関 忍 O&M・エンジニアリング運営統括部長	リチャード・ピブワース グローバルHR担当 谷川 勝哉 西日本支社長 皆本 淳 JERA Americas Inc. CFO

※1 会社法第2条第15号に定める社外取締役を示しています ※2 当社独立性判断基準を満たす社外取締役を示しています
※3 会社法第2条第16号に定める社外監査役を示しています ※4 当社独立性判断基準を満たす社外監査役を示しています
独立性判断基準 https://www.jera.co.jp/sustainability/governance/independence_criteria



組織図

下記URLまたは右記二次元バーコードよりウェブサイトをご参照ください。
<https://www.jera.co.jp/corporate/about/organization>



会社概要

会社名	株式会社JERA (JERA Co., Inc.)	
所在地	本社	〒103-6125 東京都中央区日本橋2丁目5番1号 日本橋高島屋三井ビルディング25階 TEL:03-3272-4631 (代表) FAX:03-3272-4635
	東日本支社	〒100-0011 東京都千代田区内幸町2丁目2番3号 日比谷国際ビル9階 TEL:03-3272-4631 FAX:03-6363-5781
	西日本支社	〒450-6318 愛知県名古屋市中村区名駅1丁目1番1号 JPタワー名古屋18階 TEL:052-740-6842 FAX:052-740-6841
設立日	2015年4月30日	
資本金	1,000億円	
出資比率	東京電力フュエル&パワー株式会社 …… 50% 中部電力株式会社 …………… 50%	
事業内容	●火力発電事業 ●再生可能エネルギー事業 ●ガス・LNG事業 ●上記各事業に関するエンジニアリング、コンサルティング など	
従業員数	5,295名 (2023年3月31日時点)	

会社情報

下記URLまたは右記二次元バーコードよりウェブサイトをご参照ください。
<https://www.jera.co.jp/corporate/>



姉崎火力発電所

Jera



JERAの事業活動など、詳しくはウェブサイトをご参照ください。
www.jera.co.jp