

Jera

JERA GROUP CORPORATE COMMUNICATION BOOK 2021

JERAグループ コーポレートコミュニケーションブック 2021
(統合報告書)

日本からグローバルへ。
日本(JAPAN)のエネルギー(ENERGY)を
新しい時代(ERA)へ。



Jera

エネルギーを新しい時代へ

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

クリーン・エネルギー経済へと導く LNGと再生可能エネルギーに おけるグローバルリーダー

2025年に向けて、当社が提供するエネルギー・ソリューションの軸は、
「LNGバリューチェーン事業と大規模再生可能エネルギー事業」です。
これら両事業は、発電出力が不安定な再生可能エネルギーを機動的かつクリーンな
LNG火力発電で支えるという補完関係にあるとともに、アジアを中心に世界で
成長が見込まれており、当社はこれら両事業のリーダーを目指します。

Contents

<p>1 Mission & Vision</p> <p>2 目次・編集方針</p> <hr/> <p>3 価値創造</p> <p>3 JERAの成り立ち</p> <p>4 JERAのビジネスモデル</p> <p>5 会長メッセージ</p> <p>7 社長メッセージ</p> <p>9 価値創造プロセス</p> <p>10 価値創造プロセス(脱炭素戦略)</p> <p>11 CFOメッセージ</p> <p>13 財務・非財務ハイライト</p> <p>15 JERAゼロエミッション2050</p> <p>17 特集 TCFD提言への対応</p>	<p>21 戦略</p> <p>21 事業環境の認識と対応</p> <p>22 事業戦略</p> <p>23 事業戦略を支える 強固な経営基盤の確立</p> <p>24 DX (デジタルトランスフォーメーション)</p> <p>25 事業開発本部</p> <p>27 最適化本部</p> <p>29 O&M・エンジニアリング本部</p> <hr/> <p>31 価値創造の基盤</p> <p>32 JERAのESG</p> <p>33 JERAの重要課題(マテリアリティ)</p>	<p>G ガバナンス</p> <p>35 コーポレートガバナンス</p> <p>37 役員紹介</p> <p>38 リスクマネジメント</p> <p>40 情報セキュリティ/人権</p> <p>41 コンプライアンス</p> <hr/> <p>E 環境</p> <p>43 環境</p> <hr/> <p>S 社会</p> <p>47 人財</p> <p>48 ダイバーシティ&インクルージョン</p> <p>49 人財育成</p> <p>50 働き方改革 ~JERA Work Design ~</p> <p>51 安全・衛生</p> <p>53 地域社会との共生</p> <p>55 ステークホルダーエンゲージメント</p> <p>56 従業員とのコミュニケーション</p>	<p>57 財務・会社情報</p> <p>57 経営成績の状況等</p> <p>59 連結貸借対照表</p> <p>60 連結損益計算書</p> <p>60 連結包括利益計算書</p> <p>61 連結株主資本等変動計算書</p> <p>62 連結キャッシュ・フロー計算書</p> <p>63 国内火力発電所</p> <p>64 海外事業とLNG調達国</p> <p>65 グループ会社一覧</p> <p>66 組織図/会社概要</p>
---	--	---	--

編集方針

本報告書について

「JERA GROUP CORPORATE COMMUNICATION BOOK」は、ステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションを推進するツールとして2020年度に初めて発行いたしました。

2021年度は、2020年10月に公表した「JERAゼロエミッション2050」の達成に向けた具体的な取り組みをはじめ、当社グループの価値創造及びこれを実現するための戦略や基盤(ESG)について、財務情報と非財務情報を取りまとめ、統合報告書としています。制作にあたっては、各部門が協力し、従業員一丸となって社会課題の解決と企業価値の向上に取り組む姿をお伝えできるよう心がけました。

なお、本報告書は、社長を議長とする取締役会直属の「サステナビリティ推進会議」の確認を経て発行しています。ステークホルダーの皆さまとは本報告書を通じて対話させていただき、様々なご意見をいただければ幸いです。

将来見通しの記述に関する注意事項

本報告書に記載している当社グループの計画や戦略、業績予想等に関する将来の見通しに関する記述は、現時点で入手可能な情報に基づいており、潜在的なリスクや不確実性が含まれています。そのため、将来の実際の業績・事業環境等が、本報告書の記述と異なる可能性があることをご承知おきください。

報告・集計 対象の範囲	株式会社JERA及びグループ会社(本報告書内の「当社」は、注記などによる言及がない場合、株式会社JERAを指します)
報告対象期間	2020年度(2020年4月1日~2021年3月31日) 一部、対象期間以降の直近の活動も含まれます
発行時期	2021年9月(次回発行予定2022年9月)
参照 ガイドライン	<ul style="list-style-type: none"> ● IIRC(国際統合報告評議会)「国際統合報告フレームワーク」 ● 経済産業省「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス」 ● GRI「サステナビリティ・レポート・スタンダード2016/2018」 ● 環境省「環境報告ガイドライン2018年版」 ● ISO26000 ● TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース) 「TCFDによる提言最終報告書」
発行部署・ お問い合わせ先	株式会社JERA 財務・経理本部 財務部 〒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)

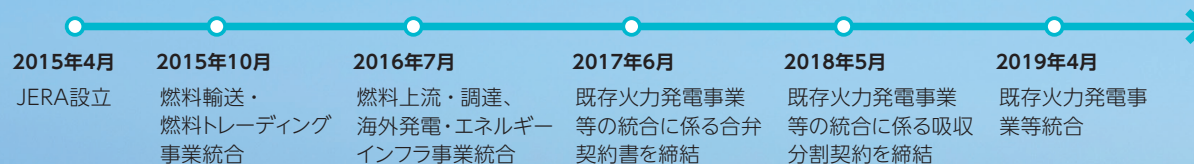
JERAの成り立ち ～事業統合の歩み～

国際エネルギー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出し、
国際競争力あるエネルギーの安定供給と企業価値の向上を同時実現することを目指し、
東京電力と中部電力の燃料・火力部門が統合して誕生しました

株式会社JERAは、東京電力株式会社(当時)及び中部電力株式会社の燃料上流・調達から発電までのサプライチェーン全体に係る包括的アライアンスを実施する会社として、
2015年4月30日に設立されました。日本発のグローバルエネルギー企業を目指し、設立以降、段階的に事業統合を進め、2019年4月1日、既存火力発電事業等の統合をもって、
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確立し、国内火力発電の半分以上を占める発電能力と、世界最大級の燃料取り扱い量を誇るエネルギー企業となりました。



2015年4月の会社設立から4年で統合範囲を拡大、2019年4月にバリューチェーンの統合が完了

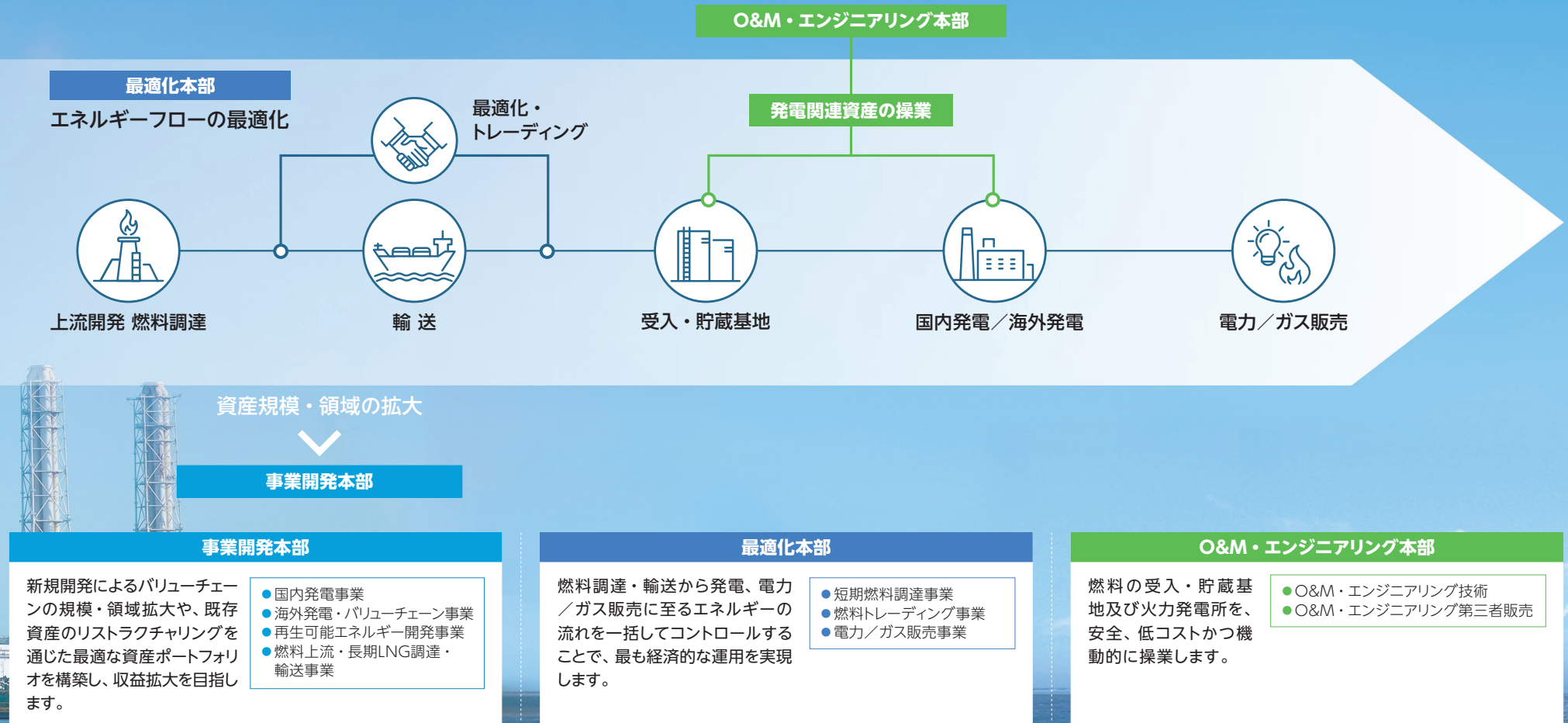


JERAのビジネスモデル

グローバルな事業体をつくり競争力を高めることにより、
安価なエネルギーの安定供給と企業価値の向上を両立させることを目指しています

当社は、燃料上流(ガス田の開発)から、燃料輸送、燃料貯蔵(燃料基地の運営)、発電、卸売まで、燃料・火力のサプライチェーン全体を保有しています。
そして、燃料調達から発電、販売までの事業を、「事業開発」「最適化」「O&M[※]・エンジニアリング」の3つのプロフィットセンターでボーダーレスにマネジメントすることにより、それぞれの専門性と卓越性を追求し、シナジー効果を最大化できる体制を構築しています。

※O&M: Operation & Maintenance (運転・保守)



会長メッセージ

『Mission & Vision』の実現により、経済と環境が両立する持続可能な社会の発展に貢献し、企業価値を持続的に高めることで、世界中の人々から必要とされるグローバル企業を目指します

当社は、日本に国際競争力のあるエネルギー企業を創出することを目指し、2015年4月に誕生しました。国内最大の発電会社かつグローバルなエネルギー企業として、日本のエネルギー供給を守るとともに、世界のエネルギー問題の解決を通じて、人々の豊かな暮らしや産業を支え続ける社会的責任を果たすための取り組みを具体的に示すものが、当社の掲げる『Mission & Vision』です。

Mission (果たすべき使命)

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

Vision (将来のありたい姿)

グリーン・エネルギー経済へと導くLNGと再生可能エネルギーにおけるグローバルリーダー

気候変動問題への対応が喫緊の課題となり、世界的に化石燃料に対する規制が厳しくなる中、国内火力発電の半分を占める発電能力と、世界最大級の燃料取扱量を誇るエネルギー企業である当社は、脱炭素社会の実現を積極的にリードする立場にあり、この問題に最適なソリューションを適用し解決する責任があります。

そこで当社は、2020年10月に「JERAゼロエミッション2050」を公表しました。これは、2050年時点における国内外の当社事業から排出されるCO₂を実質ゼロとする挑戦であり、日本政府が目指すグリーン成長戦略と同じ方針です。

しかしながら、いまだ技術や経済性の面でクリアすべき課題が多い状況にあり、策定及び公表にあたっては、社内執行側はもちろん、社外取締役を含む経営レベルにおいても幾度も議論を重ねました。その上で、この挑戦は当社の『Mission & Vision』を体現するものであり、ゼロエミッションに向けた当社の覚悟を率先して世界に示すべきであると確認し、取締役会において全会一致で策定・公表を決定するに至りました。

当然ながら、計画を公表するだけでは意味がなく、スピーディーに実行することが何よりも重要だと考えます。加えて、この挑戦は、当社のみで成し遂げられるものではなく、国内外・業界を問わず、多くの企業やステークホルダーの皆さまとの協働が必要になります。私たちは、多くの企業等とも連携しながら、全社一丸となり強い覚悟と使命感をもってゼロエミッションを実現し、経済と環境が両立する持続可能な社会の発展に貢献します。そして、これらの取り組みにより企業価値を持続的に高めることで、世界中の人々から必要とされるグローバル企業を目指します。これからのJERAの挑戦にご期待ください。

代表取締役会長
取締役会議長

佐野 敏弘



会長メッセージ

ガバナンス強化は、JERAにおいて根源的かつ最重要な取り組み

当社は、国際エネルギー市場から信任される強固で健全な経営・財務体質を備え、自律的かつ独立した企業文化と公正・迅速な意思決定が可能となる経営体制を確保することをコーポレートガバナンスの基本理念としています。

当社におけるガバナンスの重要性を語る上では、まず当社の会社設立の趣旨、いわば社会的使命を理解することが重要です。冒頭にも触れた通り、当社は、日本へ国際競争力のあるエネルギーを供給するという公益的的使命を達成しつつ、国際市場において激化するエネルギー獲得競争を勝ち抜き、加えてエネルギーの新時代を創造するために設立されました。これが当社の社会的使命であり、この社会的使命の実現をしっかりと支える仕組みがJERAのガバナンスです。このため、ガバナンスを継続的に強化していくことは、当社にとって根源的かつ最重要な取り組みであり、コーポレートガバナンスの基本理念については、事業環境がいかに変化しようとも、決して揺るがすことなく堅持すべきものと考えています。

議長として取締役会の実効性向上に力を注ぐ

VUCA^{*}といわれる時代の中、経営課題も多様化・複雑化しています。こうした環境下において、当社が事業規模の拡大とグローバル化を推進し、持続的に成長し企業価値を向上させていくためには、取締役会の役割はますます重要になり、実効性を一層高めていく必要があると認識しています。

2020年度においては、新型コロナウイルスの蔓延により、集合して取締役会を開催することは困難となりましたが、引き続き、取締役会の監督機能を十分に発揮させるため、審議の充実とそれを支援する仕組みの確立に取り組みました。具体的には、成長戦略や気候変動をはじめとした、より戦略的かつ中長期的な議題の審議に集中できるよう、取締役会の議題の設定の工夫や取締役懇談会の活用等に取り組みました。また、取締役会によるガバナンスの実効性を高めるためには、質の高い議論を交わした上で決議するプロセスが重要と考え、社外取締役への事前説明や情報提供の充実等に努め、取締役間の情報格差をなくし、できる限り多くの意見や質問を提起できる環境をつくり出すことを心がけています。また、これらの取り組みを含めた取締役会全体の実効性を評価するため、毎年1回、取締役全員の意見をアンケート等を通じて聴取するとともに、取締役会等でも改善点を審議するなど、常にガバナンスの向上に努めています。

^{*}VUCA：Volatility(変動性)、Uncertainty(不確実性)、Complexity(複雑性)、Ambiguity(曖昧性)の4つのキーワードの頭文字。

ダイバーシティ&インクルージョンを強力に推し進め、 One Team JERAでグローバルリーダーを目指す

2019年4月に会長に就任して以来、一貫して注力して取り組んできたことは、ダイバーシティ&インクルージョン(D&I)です。当社が掲げる『Mission & Vision』の実現には、このD&Iなくして成し得ません。

東京電力と中部電力の燃料・火力部門が統合して誕生した当社は、両社から多くの資産と人材を引き継ぎました。一貫したバリューチェーンを持ち、全てのプロセスで主体性を発揮しながらビジネスを創出できるのは、当社の競争優位性を発揮できる大きな差別化ポイントです。こうしたビジネスモデルや貴重な財産を活かし、事業統合によるシナジーを最大化するためには、真の融合が何よりも重要であり、その土台がD&Iです。

そこで、2020年11月にD&Iを推進するためのコミットメントを策定しました。当社にとって最も重要な経営資源である人財一人ひとりの魅力を活かし、個人の成長を強力にバックアップしていきます。また、取締役会の多様性確保に向けても、取締役の専門性やスキル等をマトリクスで整理し、当社の中長期の戦略と照らしながら補強ポイントを検証しています。私は、意思決定の場に女性が少ないことが現状の課題と強く認識しており、各階層における女性の活躍を推進することで、これまで以上に女性が能力を発揮し活躍できるグローバルな組織を目指します。

私が目指す「真の融合」は、『従業員の意識』が「真に融合」すること、One Team JERAです。それぞれ長い歴史の中で育まれてきた異なる会社の企業文化や価値観を、一つに「融合」することは容易ではないかもしれません。しかし、「真の融合」を果たさなければ、私たちが目指すグローバルリーダーにはなれません。過去の価値観や固定概念にとらわれることなく、世界で伍していくための最適解を考え抜くのです。こうしたマインドを従業員に浸透・定着させることで「真の融合」を果たし、事業統合によるシナジーの最大化を追求します。



社長メッセージ



『Mission & Vision』は、当社のパーパス、存在意義であり、当社が描く、価値創造ストーリーです

当社は、果たすべき使命として「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」というミッションを掲げ、将来のありたい姿である「グリーン・エネルギー経済へと導くLNGと再生可能エネルギーにおけるグローバルリーダー」というビジョンに向かって、国内外のエネルギーに関する諸問題の解決に積極的に取り組むことによって企業価値を持続的に高めていきます。

私が考える企業価値とは、事業を通じて社会課題を解決し、社会の発展に貢献できることであり、それに携わる従業員が誇りを持って輝き続ける文化を持っていることです。社会から真に必要とされ、存在価値が高く評価される企業はさらなる成長へとつながっていきますので、これこそが、当社が描く、価値創造ストーリーです。

そして、2020年10月に公表した「JERAゼロエミッション2050」は、『Mission & Vision』を実現するための長期的な挑戦であり、グローバルリーダーを目指す当社の世界へ向けた行動宣言です。

当社は、この「JERAゼロエミッション2050」の実現に向けて、強みや資本を最大限に活かし、3つのアプローチで取り組んでいきます。

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
- 2 国・地域に最適なロードマップの策定
- 3 スマート・トランジションの採用

ポイントは、再生可能エネルギーの導入に加え、それを促進するためにも必要な、既存の火力発電設備を利用しながら、段階的にそして着実にCO₂を削減していくことです。当面の課題は、ゼロエミッション火力に関する技術の早期確立です。そのために、2024年度にCO₂を排出しない燃料として期待されるアンモニア混焼を実証し、2030年までにその本格運用を目指しています。技術的な課題に加え経済性の問題等、課題は存在しますが、主体的に脱炭素技術の開発に取り組んでいきます。

脱炭素社会の実現は、人類共通の課題であることから、エネルギーの未来を支えるグローバルリーダーとして、脱炭素社会の実現をリードし、持続可能な社会の形成に貢献していきます。

当社の価値創造やESGの取り組みをステークホルダーの皆さまにご紹介し、対話を図っていきながら、改善につなげることを目的として、当社にとって初めての統合報告書を取りまとめました。当社は皆さまとともに持続可能な社会の実現に取り組んでいきます。

代表取締役社長

小野田 聡

社長メッセージ

2年連続で目標利益水準を達成、事業計画達成に向けDXにも注力

当社は2019年4月に策定した事業計画を着実に推進し、2019～2021年度の連結純利益を約1,000億円^{*1}、2025年度には2,000億円^{*1}以上とする目標の達成に取り組んでいます。

2020年度は、新型コロナウイルス感染拡大によるマイナス影響はあったものの、国内発電事業のコスト競争力の向上に加え、米国フリーポートLNGプロジェクトの年間を通した順調な運転実績や燃料トレーディング事業が好調に推移したことによって、2019年度から2年連続で目標の利益水準を達成しました。これは燃料上流から発電に至る一連のバリューチェーン全体に事業参画し、それぞれから収益を上げることのできる事業ポートフォリオを構築している当社グループの強みが発揮されたものと評価しています。

日本国内では電力／ガス市場の成熟と新規市場の創設が進み競争が激化する一方、市場を介した新たな事業機会が創出されています。加えて、2050年カーボンニュートラルの実現に向けたエネルギー政策の道筋を示す第6次エネルギー基本計画の素案において、従来とは異なる新しい電源構成が示されています。

こうした事業環境の変化に対し当社は、国内発電の効率化リプレースを通じた電源ポートフォリオの強化や、世界最大級の燃料調達規模を梃子にしたトレーディング力の増強、上流事業参画によるバリューチェーン全体での収益性の向上に引き続き注力していきます。なお、海外事業については、台湾洋上風力やバングラデシュ最大のIPP事業者への投資等、着実に案件を積み上げており、検討中の案件も多数あることから、今後も優良案件を見極めつつ成長に向けて取り組んでいきます。

また、事業計画の達成及び成長の実現のためにDX^{*2}にも注力し、進化するITを活用していくことによって、電力産業に新たなビジネスモデルを構築していきます。具体的にはJERAの強みである世界最大級の設備量と運用実績から得られた情報と経験・技術をデータ化して、そのデータを活かすプロ集団、すなわちデータドリブンカンパニーへ進化していきます。そのために、2019年7月に「IT・デジタル変革プロジェクト」を立ち上げ、DXの推進を会社全体で取り組んでいます。

例えば、2020年10月に策定したビジョンに基づき、発電所の運営業務をデジタル技術により変革させる「デジタル発電所プロジェクト」があります。積み上げてきた独自のKaizen力と技術力に、最新のデジタル技術を掛け合わせ「発電所の設備と人の仕事」をパッケージ化し、データやAIを活用した高度な発電所運営を構築し、発電設備の競争力と市場対応力の向上を目指します。

引き続き、これらの取り組みを着実に実行し、新たな事業領域に展開していくことで、これまでの国内発電事業、海外事業、燃料事業の事業構成比率を現状の「6:2:2」から2025年度には「4:3:3」にする事業ポートフォリオの変革を加速させます。そして、事業統合によるシナジー効果の最大化を一層追求し、事業環境の変化に左右されない確固たる経営基盤の確立を目指します。

^{*1} 燃料費調整の影響を除く。 ^{*2} DX: Digital transformation (デジタルトランスフォーメーション)。

マテリアリティに基づき、価値創造やESGの取り組みを強化します

不確実性が増す社会において、事業環境の変化に柔軟に適応しながら持続的に成長していくためには、外部環境が当社事業に及ぼす影響と、当社の事業活動が社会やステークホルダーに及ぼす影響を把握し、管理することが重要です。そこで2020年度に、外部環境や当社の事業戦略等を機会とリスクの両側面で分析し、当社が取り組むべき重要課題(マテリアリティ)を特定しました。現在、特定した5つのカテゴリー、22の課題と企業価値との関係性を検証しながら、目標やKPI^{*}の策定に取り組んでいます。また、特定した課題のうち、あらためてグループ全体で価値観を共有し、取り組みの方向性を定めることが必要なテーマについては、それぞれ方針を策定して取り組みを強化するとともに、ESG情報の開示強化にも取り組んでいます。

^{*}KPI: Key Performance Indicator (重要業績評価目標)。

JERAならではの価値創造のアプローチを追求します

世界には、電力供給が追いつかないほど成長著しい国や、一方では未電化地域も多く存在し、発電施設を求めている国や地域が数多くあります。当社は、そうした国や地域に地球環境に配慮した最適な電気を提供するだけでなく、発電施設をつくる過程等で、雇用を創出し、技術やノウハウの提供を通して人財も育成し、さらにそれを起点として、産業やコミュニティ、社会の成長・発展につなげていきます。このような事業活動を通じてその国や地域の持続的な繁栄と人々の幸せに貢献することこそが、グローバル企業を目指す当社の役割であり、社会から期待されていることであると考えています。これは、SDGsの目標7「エネルギーをみんなに。そしてクリーンに」を起点に、他のSDGsの目標の実現にもつなげ、さらには当社の企業価値も高めるというJERAならではの価値創造のアプローチです。

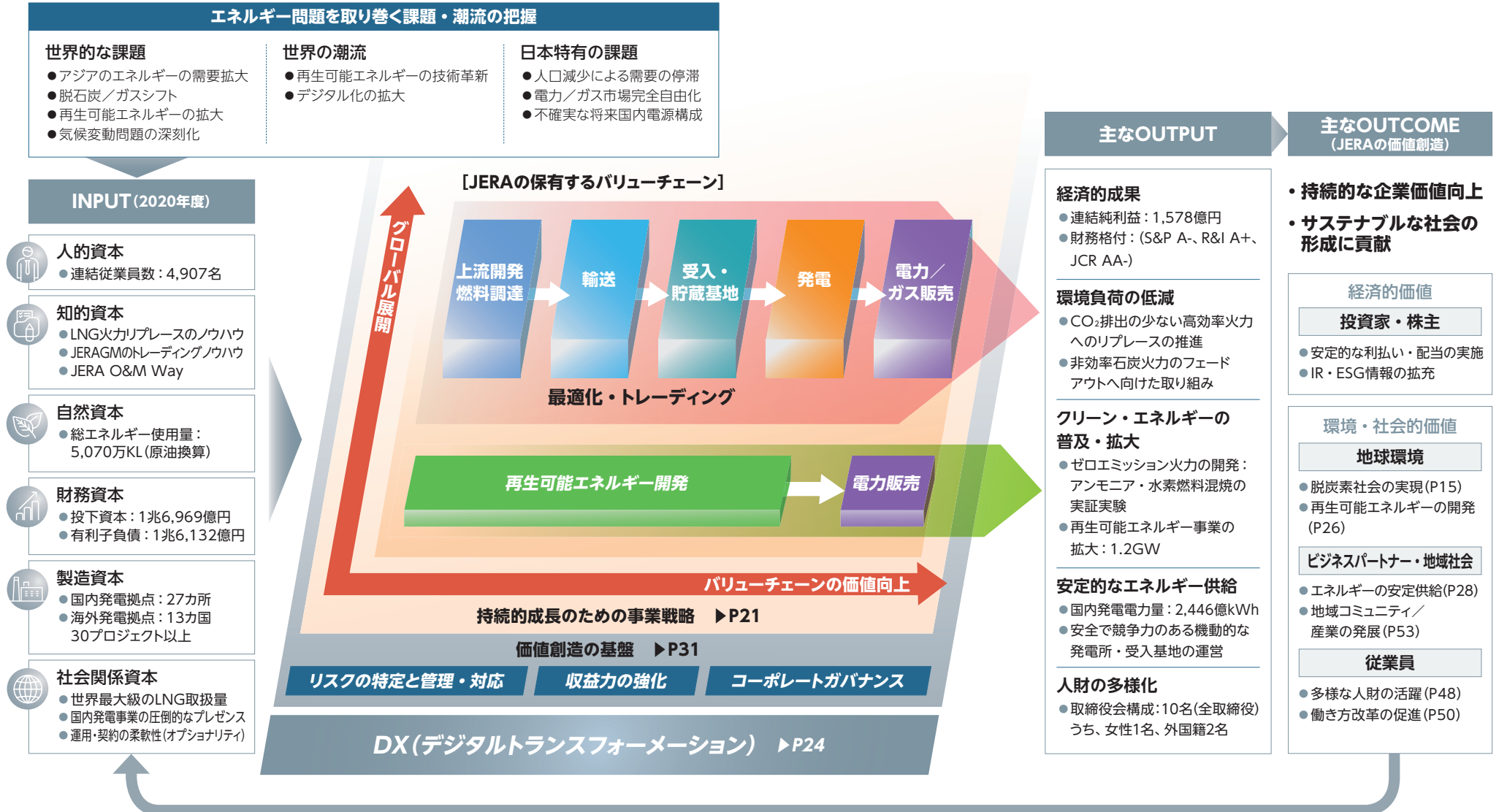
このアプローチは、インフラを担う当社の醍醐味、やりがいでもあり、ステークホルダーの幸せは、私たちのさらなる成長の原動力・エネルギーになります。私は、未来に希望を抱き集めた当社の従業員と一緒に、価値創造の高度化を追求していきます。そして、当社の従業員が「JERAで働けて良かった」と誇りを持てる企業文化を築き、社会から真に必要なとされる企業を目指します。



価値創造プロセス

価値創造プロセスは、「事業領域」のグローバルな拡大と「バリューチェーン」の価値向上により提供価値を生み出すという、当社が「目指す姿」を図示化したものです。

当社は、日本のみならずグローバルに事業展開し、再生可能エネルギーに加えて、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を最大限活用することにより、社会やステークホルダーへの提供価値の最大化と、当社の企業価値向上の両立を目指します。



INPUT (2020年度)

人的資本	● 連結従業員数：4,907名
知的資本	<ul style="list-style-type: none"> ● LNG火力リプレースのノウハウ ● JERAGMのトレーディングノウハウ ● JERA O&M Way
自然資本	● 総エネルギー使用量：5,070万KL(原油換算)
財務資本	<ul style="list-style-type: none"> ● 投下資本：1兆6,969億円 ● 有利子負債：1兆6,132億円
製造資本	<ul style="list-style-type: none"> ● 国内発電拠点：27カ所 ● 海外発電拠点：13カ国 30プロジェクト以上
社会関係資本	<ul style="list-style-type: none"> ● 世界最大級のLNG取扱量 ● 国内発電事業の圧倒的なプレゼンス ● 運用・契約の柔軟性(オプションナリティ)

価値創造プロセス(脱炭素戦略)

2050年までの脱炭素戦略は、①現在のLNGを中心とした火力発電を、よりグリーンな燃料の導入を進めることで、発電時にCO₂を排出しないゼロエミッション火力発電へ移行(トランジション)し、②洋上風力など再生可能エネルギーを開発・拡大するという2本柱から構成されます。エネルギーの安定供給を維持しながら、低コストかつスピーディーな脱炭素化の推進を目指します。また、中長期的な成長実現に向けて、当社は、データに基づき迅速かつ正確な意思決定を行う「データドリブンカンパニー」に生まれ変わります。そして、DXの活用によって新しい価値の創造を推進します。



※1 水素混焼については、CO₂フリー-LNGの利用も考慮しています。
 ※2 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。

CFOメッセージ

サステナブルな企業価値向上に向けた 取り組みを深化させ、ステークホルダー との対話を進めます

取締役常務執行役員 財務・経理本部長 (CFO)

酒入 和男

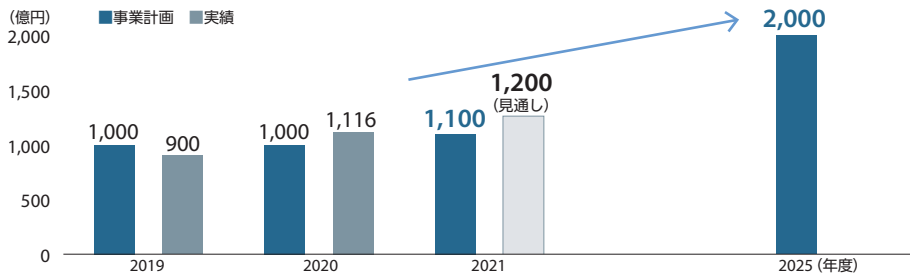


事業計画の振り返り

当社は2019年4月に公表した事業計画において、2025年に連結純利益2,000億円(期ずれ*除き)、財務格付A格以上という目標を掲げました。まず、連結純利益については、LNG売却関連損失や新型コロナウイルスの影響等の一過性要因はありましたが、期ずれ除きで2019年度は900億円、2020年度は1,116億円となりました。2021年度におきましても、事業計画で示した1,100億円を上回る1,200億円の連結純利益を見込んでおり、目標に向けて概ね順調に進捗していると評価しています。また、現在3社から取得している財務格付につきましても、目標通りA格以上を維持しており、健全な財務体質を維持できていると考えています。

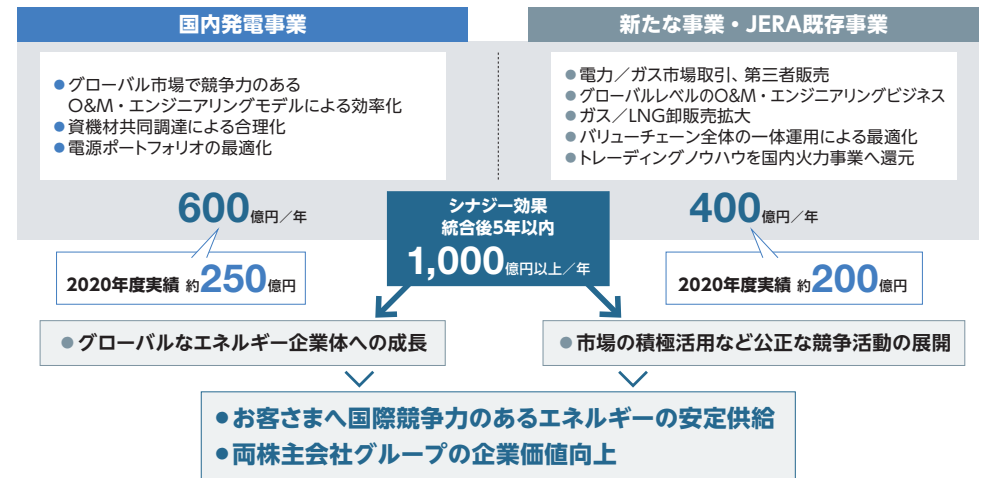
加えて、事業計画では2019年4月の既存火力発電事業等の統合から5年以内に1,000億円以上/年のシナジー効果を創出することを目標に掲げており、国内火力発電事業におけるコスト競

連結純利益



*燃料費調整の期ずれは除いています。

争力強化及び新たな収益源の創出について、東京電力と中部電力が有していたそれぞれの強みを最大限に活かしながら、当社独自の新たな施策を掛け合わせた取り組みを進めています。2020年度については、2018年度対比で約450億円(税引前。内訳は、コスト競争力強化で約250億円、LNGトレーディング事業等新たな収益源の創出で約200億円)のシナジー効果を実現し、統合2年目で目標の約50%に到達する等、統合後の事業展開も順調に進捗していると評価しています。



企業価値向上に向けた現状の取り組み

企業価値向上に向け、当社では国内外の事業環境変化に対応した3事業本部体制を整備するとともに、事業領域別・地域別に10を超える戦略的事業セグメントを管理単位として設定し、事業の運営・管理を行っています。また、戦略的事業セグメントに基づくポートフォリオ・マネジメントでは、セグメントごとに経営と執行で議論を重ねながら戦略、目標、事業計画及びアクションプラン等を策定し、進捗状況やリスク等を定期的にモニタリングすることで、事業環境変化に適時・的確な対応策を講じることができる経営管理基盤を構築・運用しています。さらに、価値創造投資を担保する投資基準の設定・評価(事業領域別・地域別にガイドラインレートを設定、個別プロジェクトのROICからEVA[®]を算出しモニタリング)、統合リスク管理(P39)による必要資本の把握、統合リスク量や財務格付等を踏まえた最適資本構成の定期的な検証といった財務規律を設計し機能させることで、高い事業収益性と確かな財務健全性を両立させるための取り組みも行っています。

※Economic Value Added(経済的付加価値)、Stern Value Management Ltd.の登録商標。

CFOメッセージ

▶ さらなる企業価値向上に向けた今後の取り組み

当社を取り巻く事業環境は、脱炭素や電力システム改革等、グローバル・ローカル両面から、かつてないスピードで変化しています。その中で迅速・柔軟な経営意思決定と事業展開を支援するため、データドリブンカンパニーへの変革を目指して当社全体で推進しているデジタル変革プロジェクトの枠組み・施策も活用した経営管理、管理会計、財務・経理システムの高度化や、会計・税務のグローバル体制の拡充も進めているところです。

また、このような事業環境においては、ダイバーシティ及びプロフェッショナルリズム、並びに両者を統合し方向付けるリーダーシップの3点が、競争優位性の確立・発展の重要な要素であると考えています。このような考えのもと、女性活躍の推進や、中途採用人材の積極登用、事業環境変化に機敏に対応するプロフェッショナル集団への変革等を重視しています。財務・経理本部を例にとると、現在約110名の陣容に対し、約4分の1が女性で、半数以上を中途採用人材が占めており、異なるバックグラウンドや、高い専門性を持った人材と両株主会社から転籍・異動してきた人材が有機的に融合し、新しい価値の創造を実現しています。全社でもこの取り組みは継続的に進めていきます。

また、事業環境の変化を先取りし、適切な施策を打ち出すためには、オーガニックの成長だけでなく、不足する経営資源を獲得するためのM&Aを検討することが必須であると考えており、CFOの管掌下に、M&A機会の探索、ストラクチャリング、エグゼキューションを担当する専門部隊を設置しました。

上記に加え、私の立場で特に重要だと考えているのが、財務戦略の策定と浸透です。2021年7月にCFOの管掌下に財務戦略室を設置し、当社のミッション、ビジョンから導き出される「目指す姿」や当社の事業特性を踏まえた「事業戦略」と両輪となり得る財務戦略の策定を進めています。財務戦略として体系化・具体化し、取り組みを深化させること、また「JERAのユニークな事業」や「成長の基盤」をステークホルダーの皆さまへご説明し、「当社の企業価値創造プロセス」及び「目指す姿」をご理解いただくことで、事業環境変化の中でも継続的・安定的に企業価値を創出していきます。

▶ 財務戦略のフレームワーク

財務戦略のフレームワークは、主に「3つの切り口」で検討を進めています。

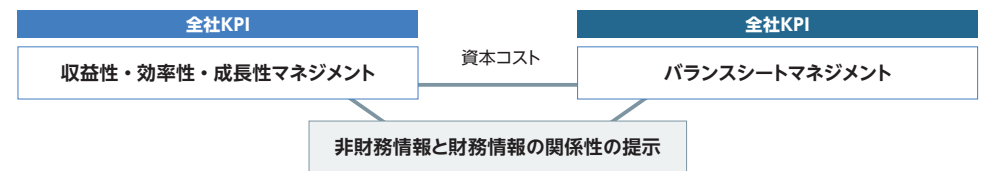
まず1点目は、企業価値向上を支える「EVA[®]」の創出につながる「収益性・効率性・成長性のマネジメント」です。現状実施している価値創造投資を担保する投資基準の設定・評価を踏まえ、財

務戦略の策定においては、JERAの持続的な成長を支える投資の適格性を示すROIC等の全社経営目標を設定していきます。これらの全社経営目標の確実な達成に向けては、機能・特性が異なる3事業本部の事業目標と関連付けて厳格に管理することが重要と考えます。また、当社の目指す持続的成長の方向性を示す手段として、中長期にわたるキャピタル・アロケーションを開示することも検討しています。

2点目は、「バランスシートのマネジメント」です。当社は、ゼロエミッション火力発電を含む国内発電事業、再生可能エネルギー事業に加え、北米・アジア・豪州・中東・欧州等の広域に上流・輸送・トレーディング・発電に至る長いバリューチェーンと、これを支える4兆円超の資産を有していることから、厳格な財務規律により、これらの資産を適切に管理することは極めて重要です。このような考えに基づき、今後、中長期的に、さらなる投資を計画している海外、再生可能エネルギー、ゼロエミッション関連の事業に対し、現状の取り組みに加え、財務格付・統合リスク量に基づく最適資本構成の検証を行い、財務健全性目標を設定、管理することで、さらなるバランスシートの確かなマネジメントを行っていきます。

3点目は、「非財務情報と財務情報の関係性の提示」に関する検討です。ここでは、当社の非財務情報と企業価値向上の関係性を示すことで、脱炭素社会の実現に向けたJERAゼロエミッション2050を主軸とした当社のサステナブルな取り組みが、中長期的なリターン向上やリスク低減に寄与し、より一層の企業価値向上につながることを示したいと考えています。

財務戦略のフレームワーク(イメージ)



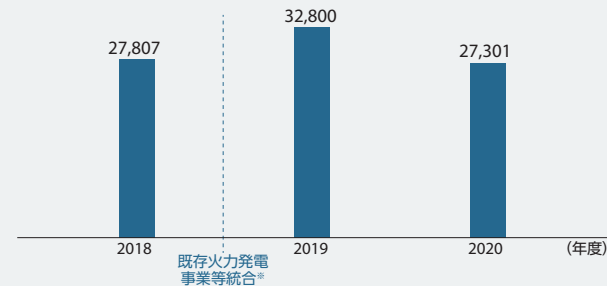
財務戦略は、多様なステークホルダーの皆さまとのエンゲージメントツールであると考えています。ステークホルダーの皆さまにご評価いただけるよう、分かりやすい財務戦略の開示を目指すとともに、この策定・開示プロセスを通じてステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションを活性化し、相互理解を一層深め、ご期待にお応えしながら、サステナブルな企業価値向上を実現してまいります。

財務・非財務ハイライト

当社が掲げる『Mission & Vision』の達成に向け、2019年4月に策定した事業計画の6つの施策を着実に実行し、サステナブルな企業価値向上を目指しています。また、ダイバーシティ&インクルージョンの推進やガバナンスの強化を重視し、柔軟な働き方の提案やキャリア形成支援、さらには取締役会の多様性確保にも取り組んでいます。

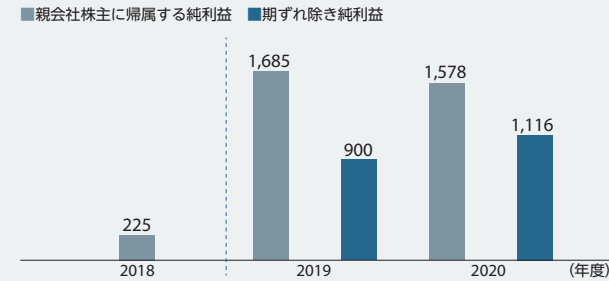
財務

売上高 (億円)



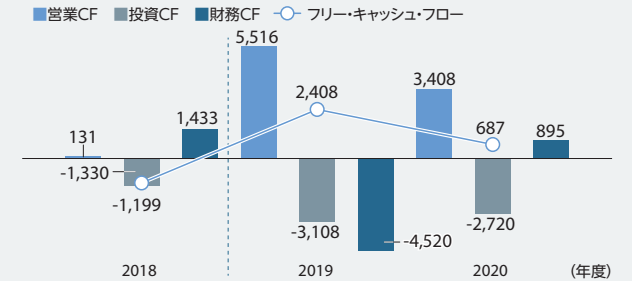
売上高は、資源価格による変動があるものの、約3兆円前後で推移しています。セグメント別では国内火力・ガス事業が大部分を占め、燃料事業、海外発電事業が続きます。

親会社株主に帰属する当期純利益(期ずれ*有・無) (億円)



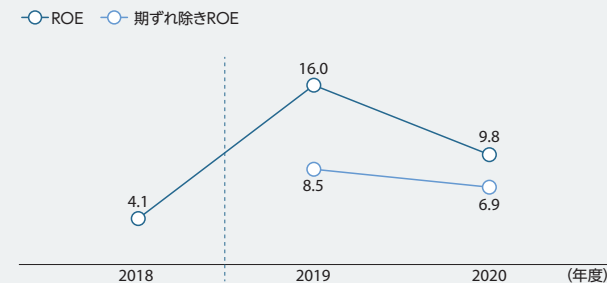
既存火力発電事業等の統合、及びトレーディング事業をはじめとする新たな収益源等により、親会社株主に帰属する純利益は大幅に増加しました。
*燃料価格の変動が販売価格に反映されるまでの時間差による損益。
*2018年度は既存火力発電事業等統合前のため期ずれ損益無し。

営業活動・投資活動・財務活動によるキャッシュ・フロー(CF)/フリー・キャッシュ・フロー (億円)



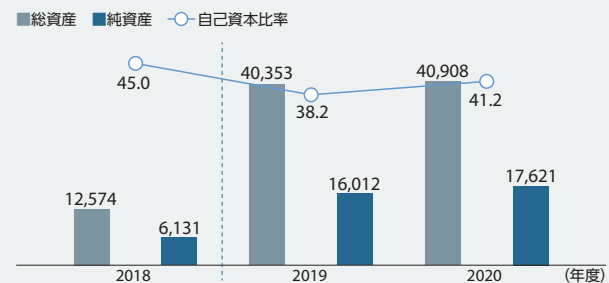
既存火力発電事業等の統合後、営業CFは大幅にプラスとなっています。一方、国内火力発電所のリプレイスや海外事業投資等により投資CFのマイナスも大きくなっていますが、営業CFの範囲内に収まっています。

ROE(自己資本利益率)(期ずれ有・無) (%)



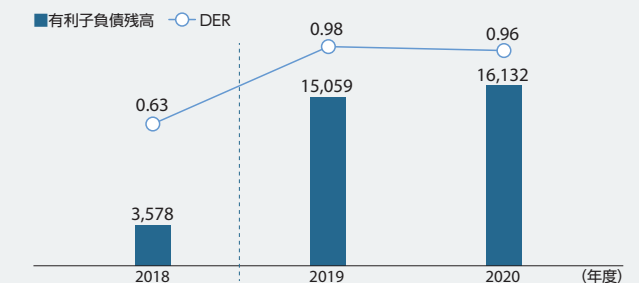
既存火力発電事業等の統合後、ROEは2019年16.0%(期ずれ除き8.5%)、2020年度は9.8%(期ずれ除き6.9%)となりました。収益性・効率性・成長性のマネジメントを進めています。
*2018年度は既存火力発電等統合前のため期ずれ損益無し。

総資産/純資産(億円)/自己資本比率 (%)



自己資本比率は40%前後で安定的に推移しています。高い財務健全性を保ちながら、事業活動に必要な資金は外部資金調達も活用することで、リスクに備えています。2020年度には当社初の社債を発行しました。

有利子負債残高(億円)/D/Eレシオ** (倍)



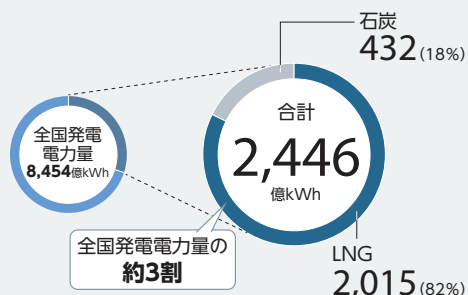
有利子負債は、既存火力発電事業等の統合に伴い大幅に増加しました。現状、D/Eレシオ1.0倍程度を目安にバランスシートマネジメントを実施しています。
**D/Eレシオ=有利子負債÷自己資本

※2019年4月の既存火力発電事業の統合により、燃料上流・調達・輸送から発電、電力/ガスの卸販売に至る一連のバリューチェーンが当社に一元化されました。

財務・非財務ハイライト

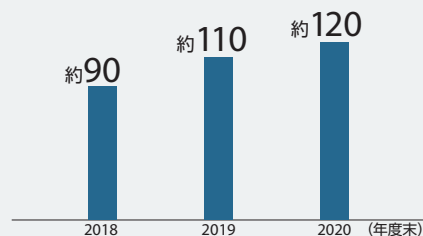
非財務

2020年度 国内発電電力量(燃料種別)(億kWh)



当社は、国内電気事業者による発電電力量の約3割を担っています。なかでもCO₂排出量の少ないLNGによる発電割合が大きいことが特徴です。

再生エネ持分出力(万kW)



当社の強みである大規模開発能力を活用できる洋上風力発電などを中心に、国内外で再生可能エネルギー開発を進めています。

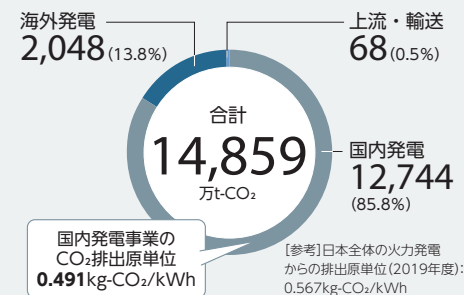
2020年度 省エネ法 火力発電効率ベンチマーク指標



A指標、B指標ともに、達成すべき水準を満たしています。

A指標：燃料種毎の発電効率の目標値に対する達成度合いの指標
B指標：火力発電の総合的な発電効率の指標

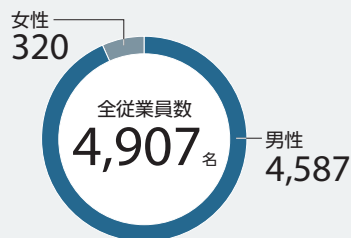
2020年度 CO₂排出量(スコープ1)(万t-CO₂) / CO₂排出原単位(国内)(kg-CO₂/kWh)



当社は2030年時点の環境目標(JERA環境コミット2030)として、政府が示す2030年度の国全体の火力発電からの排出原単位と比べて20%減の実現を掲げています。

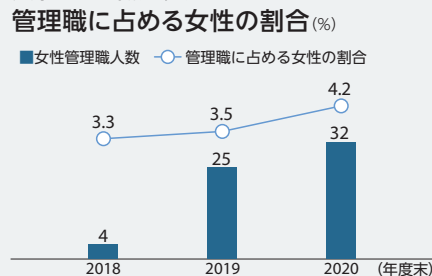
従業員数(連結)(名)

2021年3月31日時点



一人ひとりの多様性や個性を尊重し、オープンでフェアな組織風土の醸成や、誰もが働きやすい環境づくりに取り組んでいます。

女性管理職人数(名) / 管理職に占める女性の割合(%)



多様な価値観を活かし、フェアネスを徹底するという原則から、女性従業員に積極的に機会を提供し、能力発揮に取り組んでいます。

2021年度 社外取締役人数(名)

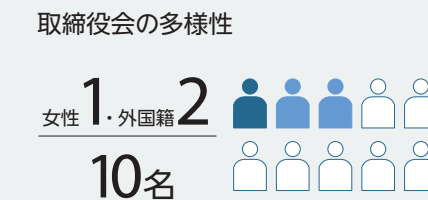
2021年4月1日時点



取締役には、当社出身の業務執行取締役、当社の株主出身の取締役に加えて、当社及び当社の株主出身以外の者を登用し、取締役会全体として知識、経験その他様々な要素における多様性を確保しています。

2021年度 取締役会の多様性(名)

2021年4月1日時点



取締役会においても多様性を確保することがより良い経営判断につながると考え、女性取締役、及び外国籍の取締役に選任しています。

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おります。
- ▶ 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。

エネルギー業界における脱炭素化をリード

当社は、日本のみならず世界のエネルギー問題を解決していくグローバル企業として、地球温暖化対策を経営の最重要課題と考えています。

2020年10月、当社のこれまでの取り組みを一層加速させるとともに、長期的に目指す姿を明確にすべく、「JERAゼロエミッション2050」を公表いたしました。「JERAゼロエミッション2050」は、2050年時点において国内外の当社事業から排出されるCO₂を実質ゼロとすることへの挑戦であり、この実現に向けて3つのアプローチを取ります。

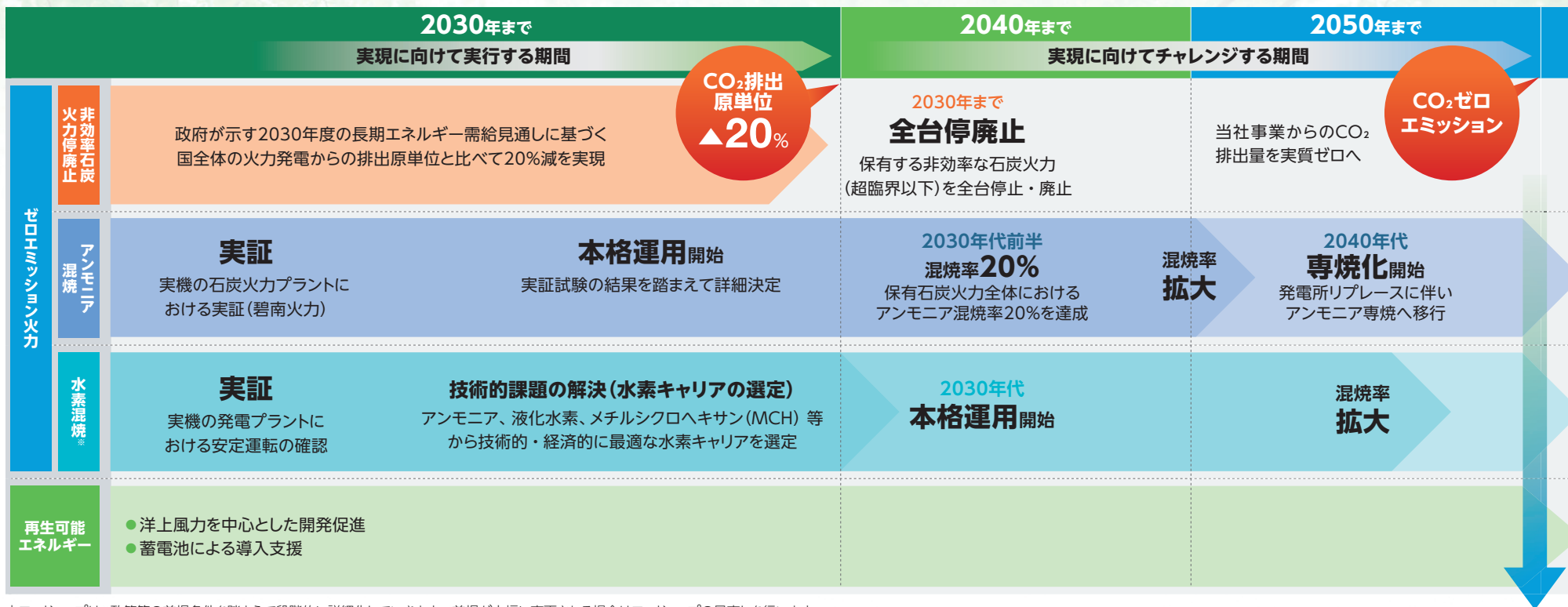
この第一歩となるのが、国内事業におけるゼロエミッションの道筋を示した「JERAゼロエミッション2050 日本版ロードマップ」であり、これに従う2030年時点での環境目標として「JERA環境コミット2030」も設定しております。「JERAゼロエミッション2050」は、エネルギーの安定供給を維持しながら、低コストかつスピーディーに脱炭素化を推進することを念頭に策定していることから、今も世界中のステークホルダーの皆さまから好意的な反響が数多く寄せられています。

これを挑戦だけで終わらせないために、当社は、燃料上流から発電に至るバリューチェーンの強みを活かし、「ゼロエミッション火力」の実現に向けた技術開発や、パートナーシップの強化など、具体的な取り組みを国内外で積極的に進めています。脱炭素社会の実現は人類共通の課題であり、当社だけで実現できるものではありません。当社は、志をともにする関係機関・団体やステークホルダーの皆さまとも協力しながら、新しいエネルギー供給のあり方を提案し、エネルギー業界における脱炭素化を牽引してまいります。



取締役副社長執行役員
経営企画本部長
奥田 久栄

JERAゼロエミッション2050 日本版ロードマップ



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の利用も考慮しております。

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に取り組みます。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2030」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。

特集 TCFD提言への対応



基本的な考え方

当社は、日本のみならず世界のエネルギー問題を解決していくグローバル企業として、気候変動対策を経営の最重要課題と考え、マテリアリティに特定しています。

今回、気候変動のリスク及び機会を適切に評価し、持続的に企業価値を高めていくことを目的として、気候変動に関する当社の体制及び当社の事業全般、並びに「JERAゼロエミッション2050」に掲げる「3つのアプローチ」に代表される取り組みについて、TCFD^{*1}提言に沿った4つの要素（ガバナンス・リスク管理・戦略・指標と目標）に整理しました。また、これに合わせて、当社は2021年9月にTCFD提言へ賛同するとともに、TCFDコンソーシアム^{*2}へ加入しています。

当社は、今後もTCFD提言に沿った情報開示を継続的に進め、投資家をはじめとするステークホルダーの皆さまとの一層のコミュニケーションの充実を図っていきます。

※1 TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, 気候関連財務情報開示タスクフォース) : 気候変動に起因する金融システムの安定化を図るために、G20の財務大臣及び中央銀行総裁会議の意向を受け、金融安定理事会 (FSB) により設立されたタスクフォースです。企業等に対し、気候変動関連のリスク及び機会に関する情報開示フレームワークを取りまとめ、提言書を公表しています。



※2 TCFDコンソーシアム : TCFD提言へ賛同する企業や金融機関が一体となって取り組みを推進し、企業の効果的な情報開示や、開示された情報を金融機関等の適切な投資判断につなげるための取り組みについて議論する場として設立されました。企業のTCFD提言に沿った開示のさらなる充実、投資家と企業の建設的な対話 (エンゲージメント) の促進等を目的に、各種ガイドンスの発表等を積極的に行うとともに、世界の事業会社と金融機関が集まる場として「TCFDサミット」を開催しています。



ガバナンス／リスク管理

ガバナンス

気候変動対策に係る重要な方針や目標設定・見直し等については、コーポレートガバナンス体制のもとで取締役会もしくは経営執行会議にて決定します。

また、ESG経営の高度化を目的として、社長を議長とし、取締役会直属で全社を部門横断的に統括する「サステナビリティ推進会議」を設置しており、気候変動対策を含めた環境関連全般について、環境部会から毎年度の取り組み計画と実績報告を行います。

取締役等が社外の有識者や専門機関と意見交換し、経営執行会議等にて最新の情報と知見について情報共有しています。さらに、管理職等を対象とした「サステナビリティセミナー」を適宜開催しています。取締役から従業員まで気候変動を含めたESG経営に関する知見や動向への理解を継続的に深めていくことで、ESG活動のさらなる改善に積極的に取り組んでいます。

リスク管理

企業活動に伴うリスクの適確な把握とその低減のために、社長を統括責任者とするリスクマネジメント体制を整備の上、「オペレーショナルリスク」・「市場リスク」・「信用リスク」に分類した「統合リスク管理」を行っています。

気候変動関連についてはこれらに影響を及ぼし得るものと認識した上でリスク抽出を行い、特に取締役が管理すべきものについては「経営で管理する重要なリスク」に選定し、社長を委員長とする「リスク管理委員会」においてその管理状況及び対応方針を確認・審議するとともに、定期的及び必要の都度、取締役会へ付議・報告されています。

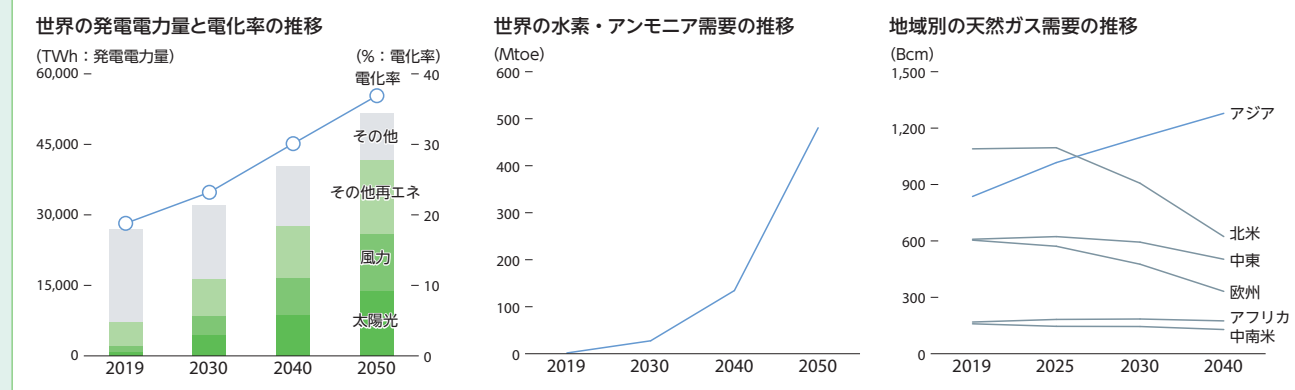


戦略 ～分析対象とシナリオの設定～

- 分析対象の設定** 当事業のバリューチェーン全体でリスク機会の抽出分析を行うべく、シナリオ分析を行っています。短期のみならず、中期（～2030年）、長期（～2050年）も分析対象期間としています。
- シナリオの設定** 国際エネルギー機関（IEA：International Energy Agency）及び国連気候変動に関する政府間パネル（IPCC：Intergovernmental Panel on Climate Change）の公表情報を参照し、以下の2つのシナリオを設定しています。

設定シナリオ	2℃未満シナリオ	4℃以上シナリオ
想定される事業環境	<p>今世紀末までの世界の平均気温の上昇を産業革命以前と比べて1.5℃～2℃未満に抑え、持続可能な発展を叶えるため、大胆な政策や技術革新が進められる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 経済成長や電化の進展により、世界の発電電力量は増加。なかでも再生可能エネルギー、特に太陽光と風力の発電電力量が顕著に増加。 ● 化石燃料の消費量は減少し、水素・アンモニア等のグリーン燃料の需要が増加。一方、エネルギー需要の増加が顕著なアジア等においては、天然ガスが引き続き重要なエネルギー源としての役割を担う。 	<p>パリ協定に即して定められた約束草案などの各国政策（新政策）が実施されるも、今世紀末までの世界の平均気温が産業革命以前と比べて4℃以上上昇する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 極端な高温日や大雨の発生頻度及び発生時における気温上昇幅や雨量が増加。 ● 慢性的に海面が上昇。高潮や極端な大雨による河川氾濫の発生と複合することで、特に沿岸都市における洪水のリスクがより高まる。
参照シナリオ	<ul style="list-style-type: none"> ● IEA：持続可能な開発シナリオ（SDS：Sustainable Development Scenario） ● IPCC 第6次評価報告書 第1作業部会報告書：SSP1-1.9, SSP1-2.6 	<ul style="list-style-type: none"> ● IEA：公表政策シナリオ（STEPS：Stated Policies Scenario） ● IPCC 第6次評価報告書 第1作業部会報告書：SSP3-7.0, SSP5-8.5

2℃未満シナリオ：想定される事業環境の変化 ※1



4℃以上シナリオ：想定される事業環境の変化 ※2



※1 IEA World Energy Outlook 2020及びEnergy Technology Perspectives 2020の持続可能な開発シナリオ（SDS：Sustainable Development Scenario）をもとに作成。

※2 IPCC 第6次評価報告書 第1作業部会報告書をもとに作成。いずれの値も産業革命以前の想定値からの対比。

※3 4℃上昇時の想定値。「極端な」とは10年に一度の確率で起こり得る気象現象を指す。

※4 SSP5-8.5シナリオの2100年における想定値。

戦略 ～当社事業への影響評価～

前ページの設定シナリオに基づき、気候変動関連の当社の事業機会やリスクを整理分析しました。その結果、当社の「JERAゼロエミッション2050」をはじめとした各種の取り組み・対策は、事業リスクを低減するとともに、事業機会につながるものがあらためて確認されました。

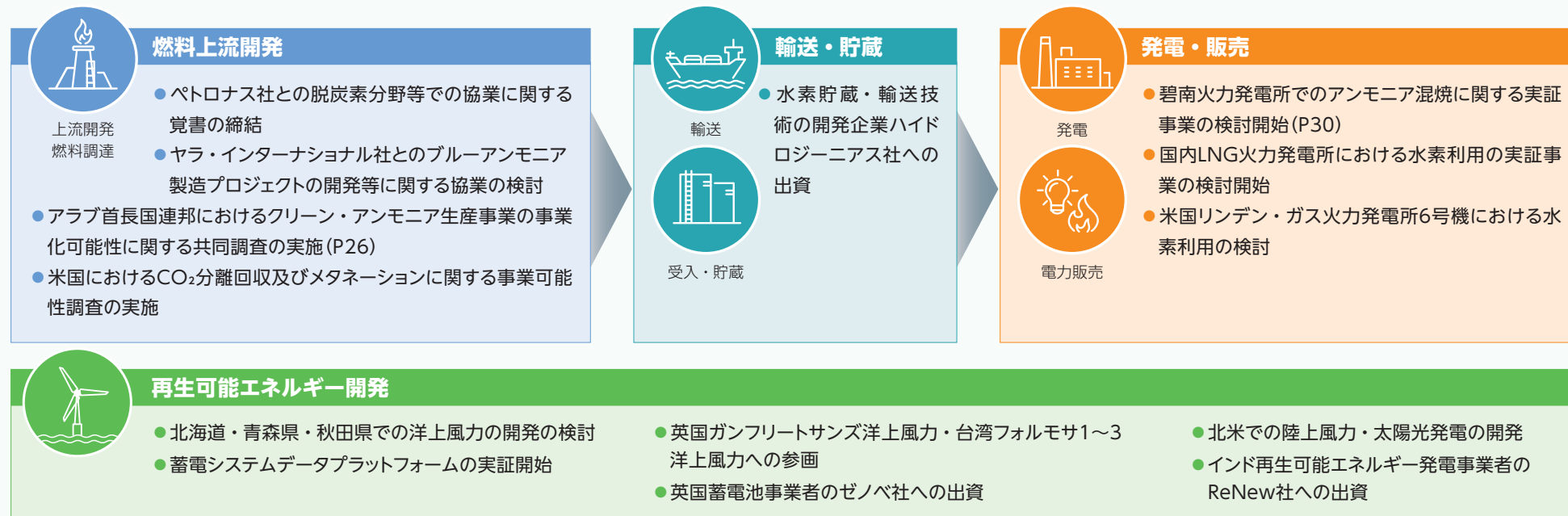
機会大 リスク大

カテゴリ		事業環境の変化	当社への影響(リスク/機会)の評価	現在 2030 2050	当社の対策	
2℃未満シナリオ	政策・規制	化石燃料の使用に対する規制強化	<ul style="list-style-type: none"> カーボンプライシングの導入 炭素排出の制限 省エネ規制の強化 	<ul style="list-style-type: none"> 操業コストの増加 保有電源に対する稼働制限 エネルギー輸送・消費効率向上ニーズの拡大 		<p>JERAゼロエミッション2050の着実な推進 「ゼロエミッション火力」と「再生可能エネルギー」を軸として、P16に掲げるロードマップに沿った施策を着実に推進していきます。</p> <p>LNGバリューチェーンの強化 国内発電の効率化リプレースと国外発電の拡大によりLNG調達規模を維持拡大するとともに、同規模をトレーディング拡大や上流事業参画につなげ、バリューチェーン全体の収益性向上を目指していきます。</p>
	技術	非化石エネルギーの技術開発・導入によるエネルギー供給構造の変化	<ul style="list-style-type: none"> グリーン燃料の技術開発・技術コストの低下 再生可能エネルギー・蓄電池の技術コスト低下 グリッド分散化 	<ul style="list-style-type: none"> 水素・アンモニア燃料の開発・導入機会の拡大 保有電源の稼働率の低下 再生可能エネルギー・蓄電池によるビジネス機会の拡大 		
	市場・サービス	電力市場の拡大	<ul style="list-style-type: none"> 経済成長、電化推進による電力需要の増加 	<ul style="list-style-type: none"> 電力供給機会の拡大 ブリッジエネルギーとしての天然ガスの重要性の向上 		
	評判	気候変動に対する世界的な意識の高まり	<ul style="list-style-type: none"> グリーン製品・サービスに対する需要家ニーズの向上 投資家ダイベストメント・エンゲージメント 温暖化対策に係る取り組みの加速と企業評価の直結 	<ul style="list-style-type: none"> グリーン電力・燃料によるビジネス機会の拡大 化石燃料事業への投資抑制・撤退による資金制約 トランジション・グリーンファイナンスの活用機会の拡大 取り組みの停滞・進捗遅延によるレピュテーション低下 野心的な目標設定・達成によるレピュテーションの向上 		
4℃以上シナリオ	急性	急性リスクの増加	<ul style="list-style-type: none"> 自然災害の頻発化・激甚化 	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策コストの増加 設備の損害・復旧コストの増加 再生可能エネルギーの発電量の変動 エネルギー安定供給へのニーズの拡大 		<p>災害に対するレジリエンスの向上 急性・慢性リスクを含めた自然災害リスクの発生に備え、非常災害対策規程やマニュアル類の整備、定期的な防災訓練の実施、JERA版BCP・BCMの高度化などを進めています。また、電源・燃料調達先の多様化を進め、災害に対する強靭性を高めています。</p>
	慢性	慢性リスクの増加	<ul style="list-style-type: none"> 海面・津波高上昇 持続的な高温等の気候パターンの変化 	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策コストの増加 発電効率の低下 電力需要の変動 		

JERAのバリューチェーンにおけるゼロエミッション達成に向けた取り組み

当社は、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に事業参画しています。世界中の多くの国や企業と協業し、各段階でゼロエミッションの達成に向けて取り組んでいます。

JERAのバリューチェーン



指標・目標

当社は、長期目標として「JERAゼロエミッション2050」を掲げ、これを達成するためのロードマップとともに2030年でのCO₂排出に係る中間目標を設定の上、毎年継続的に実績値を算定・評価し、進捗の管理を行っています。

目標	実績
● JERAゼロエミッション2050 日本版ロードマップ (P16)	● 環境データ (P46)

戦略

事業環境の認識と対応 ~国内外の環境変化に的確に対応するためビジネスモデルを再編成~

組織を、投資収益を利益の源泉とする事業開発、市場取引を利益の源泉とする最適化、O&M・エンジニアリングサービスを利益の源泉とするO&M・エンジニアリングの3つのプロフィットセンターに再編成し、3つの機能ごとに環境変化に対応できる卓越したスキルを確保・強化することにより、変化をビジネスチャンスにして利益拡大を目指します。

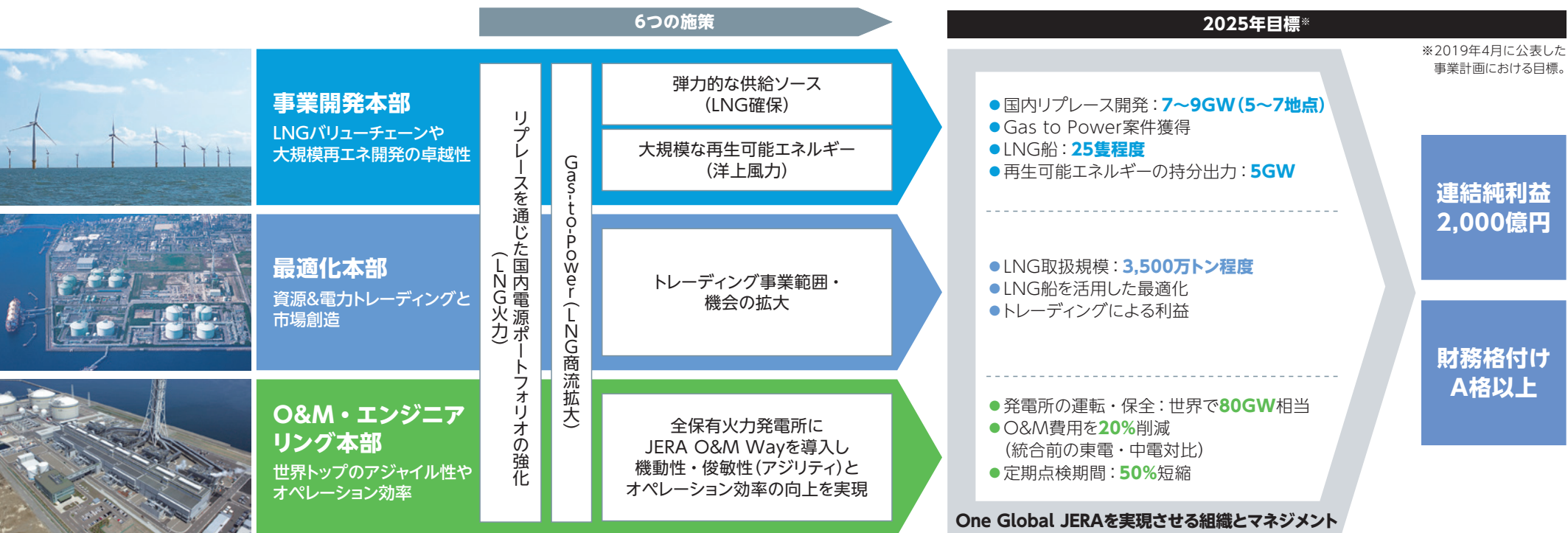
現状	事業環境の変化	変化への対応	各部門の役割	確保したい能力
事業開発機能 世界で80GWの発電資産を保有 LNG船や上流事業にも知見	<ul style="list-style-type: none"> ● アジアのエネルギー需要拡大 ● 脱石炭／ガスシフト ● エネルギー技術革新 	各国でのバリューチェーンビジネスの拡大 高効率ガス火力建設 大規模再エネ、水素・アンモニア事業開発	保有資産の状況や、各国のニーズを踏まえたソリューションの提供を通じて、最適な資産構成を実現し収益拡大を目指す	<ul style="list-style-type: none"> ● 各国での新規案件組成 (例: Gas to Power / 再エネ) ● 資産ポートフォリオの最適化 ● 水素・アンモニアバリューチェーンの構築
最適化機能 世界最大級の燃料買主でありトレーダー、また日本最大級の発電事業者	<ul style="list-style-type: none"> ● 電力／ガス販売の競争拡大 ● 市場創設、制度の導入 ● 従来にないリスクの発現 	火力発電／燃料運用能力の高度化 グローバルな市場取引の活用 新規顧客の開拓	燃料調達から電力／ガス販売までのバリューチェーン全体を最適化することで収益機会拡大・スプレッド最大化を目指す	<ul style="list-style-type: none"> ● 市場インテリジェンス ● リスクコントロール能力
O&M・エンジニアリング機能 国内70GWのO&M・エンジニアリングサービスを提供	<ul style="list-style-type: none"> ● デジタル化拡大 ● 系統不安定化(再生可能エネルギー(再エネ)拡大) ● ゼロエミッション火力への対応 	遠隔監視と予兆管理 変動に対するアジリティの向上 脱炭素技術の手の内化	設備運用／保全に関して、機動的な運用やコスト削減を通じてO&M・エンジニアリングサービス高付加価値化を実現し収益拡大を目指す	<ul style="list-style-type: none"> ● デジタル技術活用による業務変革力 ● 設備ユーザーの知見を活用したエンジニアリング能力



写真：Orsted社提供

事業戦略 ～Mission & Visionの達成に向けて「6つの施策」を実行～

Mission & Visionの達成に向けて「6つの施策」を着実に実行します。LNGについては、国内発電の高効率化リプレースと国外発電の拡大により燃料調達規模を維持拡大します。また、同規模をトレーディング拡大や上流事業参画につなげバリューチェーン全体での収益性の向上を目指します。再エネについては、既存事業で培った大規模事業開発能力を活用して特に洋上風力を中心に開発を進め、今後の事業ポートフォリオにおける主要事業の一つに成長させていきます。





事業戦略を支える強固な経営基盤の確立

Mission & Visionの達成に向けて「6つの施策」を着実に実行する上では、その事業戦略を支える組織体制が重要です。

経営企画、財務・経理、ビジネスサポート&ソリューションのコーポレート3本部の機能が、3つのプロフィットセンターの活動を支えるとともに、サプライチェーン全体を一体的かつ最適にマネジメントすることで、事業全体での効率を高めて企業価値の向上を図っていきます。



*D&I : Diversity&Inclusion (多様な人財を受容し、活かすこと)。



DX (デジタルトランスフォーメーション)

成長戦略を実現するDXを通じて データドリブンカンパニーへ

当社は、日本発グローバルエネルギー企業を目指し、東京電力及び中部電力の人財及びシステムを受け継ぎつつ、新しく設立されたJERAならではの革新的なアプローチで新たな道を切り拓いている只中です。

ICTは、JERAの成長戦略に基づくDXを戦略から実行まで一貫通貫で担う組織であり、最先端のテクノロジーを取り入れた変革を推進しています。

変革の核となるのが人財です。DX人財の育成はもちろん、“We Decide, We Control, We Create”をスローガンに、一人ひとりが自立的に判断・行動し、また多様性を大切に、DXを通じた新たなビジネスプラットフォームづくりにOne Teamで取り組んでいきます。



常務執行役員
Global CIDO
(Global Chief Information and Digital Officer)

サミ・ベンジャマ

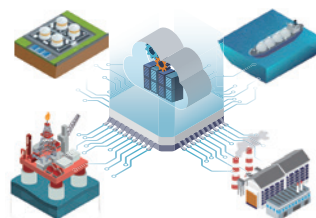
DXロードマップ

データに基づく正確かつ迅速な意思決定を行う「データドリブンカンパニー」を目指すべく、会社全体の取り組みとして「IT・デジタル変革プロジェクト」を立ち上げ、各事業本部においてDXを通じた業務の効率化、高度化、並びに新たな価値創造を推進しています。



フルクラウド化の取り組み

急速なビジネス環境の変化に対して迅速かつ柔軟にシステム環境を提供していくためにレガシーシステムとモダンシステムを統合し、国内エネルギー企業において初となる基幹システムのフルクラウド化を実現しました。現在はBCP (事業継続計画) 対応やマルチクラウド化に向けた取り組みに加え、AI・IoTといった最新テクノロジーを組み合わせ、DXを推進しています。



デジタル人財の確保・育成

年齢、性別、国籍を問わず、高度なICT知識を持つ優秀な外部人財を積極的に確保し、出身国も10カ国以上と人財の多様化も進んでいます。ICTではデジタルトレンドや技術に関する教育を推進し、全従業員のデジタルリテラシー向上に向けたニュースレター発行やセミナー開催にも取り組んでいます。



事業開発本部

当社は日本やアジア・北米・豪州等の海外諸国においてプロジェクト開発と運営を行っています。世界最大級の発電・燃料事業会社として、最新鋭の高効率火力電源の開発や、LNG調達・上流事業・輸送事業等を行うことに加え、再生可能エネルギーの開発や、水素・アンモニア燃料のバリューチェーン構築・ゼロエミッション火力への転換等も進めています。このような脱炭素社会の実現に向けた取り組みは、世界から注目を集めています。今後も、多様な人財の活躍と国内外のパートナーとの提携・協業を通じて、各国のニーズにあったグローバルな事業展開を加速していきます。

エネルギーソリューションの提供を通じ、最適な資産ポートフォリオ実現を目指す投資のプロ集団

私たちの使命は、エネルギーソリューションの提供を通じて、既存・新規事業の資産構成を最適化していくことです。燃料上流から発電までのLNGバリューチェーン事業に加え、さらなる脱炭素社会の実現に向けて再生可能エネルギー事業、水素・アンモニア事業の開発にも取り組みを展開し、最適な資産を開発・運営するグローバル・アセット・マネジメントのプロ集団として、各国のニーズに合った事業を展開していきます。

LNG火力・ゼロエミッション火力は、発電出力が不安定な再生可能エネルギーと補完関係にあります。これら火力発電と再生可能エネルギーの組み合わせを軸に、国内外を問わず我々のバリューチェーンを活かしたソリューションで、地域の脱炭素・経済成長の発展に貢献していきます。



取締役副社長 事業開発本部長 **可児 行夫**

強み	機会	取り組み
<ul style="list-style-type: none"> ● 世界最大級のLNG取扱規模 ● 燃料上流から発電までの広範囲にわたるバリューチェーン ● 大規模事業開発を展開する企業として世界からパートナーとして選ばれている信頼力 	<ul style="list-style-type: none"> ● 脱炭素化に向けた世界の潮流 ● アジアのエネルギー需要拡大 ● 再生可能エネルギー利用とガス火力の拡大 ● ゼロエミッション火力実現に向けた技術進展 	<ul style="list-style-type: none"> ● 燃料調達から発電までの一体型プロジェクト (Gas to Power) の拡大 ● 最高効率の発電所へのリプレース ● 積極的な再生可能エネルギー及び水素・アンモニア事業の開発

国内発電事業

既存の火力発電所のインフラを活用しつつ、最高効率の発電所へのリプレースや最先端の排煙処理装置採用に加え、燃焼時にCO₂を排出しない水素・アンモニア燃料の導入検討を進めることで国内の競争力強化と環境負荷の低減の両立に取り組んでいます。また、エネルギー・環境政策と整合する電源構成を実現し、エネルギー供給の安定性と持続可能性の両立に取り組んでいます。



海外発電・Gas to Power事業

私たちは世界10カ国以上に約30件のプロジェクトを保有しており、各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。北米・アジア・中東それぞれの市場のニーズに合わせた戦略で開発拡大を目指しています。また、新領域として注力しているGas to Power案件の発掘が今後の当社の成長のカギとなります。



再生可能エネルギー事業

今後大きな成長が見込まれる洋上風力では、アジアNo.1企業を目指し、現在台湾で複数案件を手がけています。組織・人員も強化中で、今後日本国内の案件や浮体式洋上風力にも展開します。また、北米やインドなどで太陽光・陸上風力を積極的に開発していますが、需給バランスの安定化に貢献する蓄電池事業も併せて取り組みます。



写真：Orsted社提供

LNG及び次世代燃料バリューチェーン事業

年間約4,000万トンの取扱規模となるLNGにおいては上流開発から輸送、トレーディング、発電までのバリューチェーン全体に事業参画しています。LNGで培ったノウハウと世界最大級のオフテイク力の活用により、水素・アンモニアの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。



火力発電所営業運転開始

海外分 **110**万kW 国内分 **65**万kW

火力発電所融資契約締結

海外分 **74.5**万kW

国内洋上風力
計画段階環境配慮書
縦覧開始

2件

脱炭素分野、
Gas to Power分野
での協業締結

3件

提供価値

■ゼロエミッション火力の実現

水素・アンモニアバリューチェーン構築への取り組み

「JERAゼロエミッション2050」を掲げ、火力発電についてはよりク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ています。

燃料上流・調達から発電までのLNGバリューチェーンを確立してきた実績、世界中の有力企業との長きにわたる良好な関係性、そして圧倒的な燃料取扱量を背景に、脱炭素燃料である水素・アンモニアのバリューチェーンを構築していきます。マレーシアの国営石油・天然ガス会社であるペトロナス社や世界最大手の窒素系肥料メーカーであるヤラ・インターナショナル社との協業、アラブ首長国連邦のグリーン・アンモニア生産の事業化などをはじめとして、世界中の多くの国や企業とバリューチェーン構築に向けた検討を実施しています。これらの取り組みを通じ、国内のみならず、国際的なエネルギーの安定供給や脱炭素社会への移行に寄与していきます。



■再生可能エネルギーの開発

世界各地で再生可能エネルギーを開発

再生可能エネルギー事業については2025年度までに5GWを開発するという目標を設定し、世界各地で開発を進めています。

洋上風力事業においては、日本と自然条件が類似する台湾において、開発初期・建設・運営の各段階の事業に同時参画しています。人財を社内外から強化しており、台湾で得られたノウハウを活かし、信頼できるパートナーとともに日本での事業開発を行います。また、新技術である浮体式洋上風力事業への参画も進めます。

陸上風力や太陽光発電においては、大市場である北米で専門チームによる初期からの開発を進めているほか、インドでは大手のReNew社に出資参画しています。今後アジア諸国での開発も現地企業と共同で加速させていきます。太陽光・風力・蓄電池を組み合わせたソリューションの開発を進めるなど、新たな事業モデルも推進します。



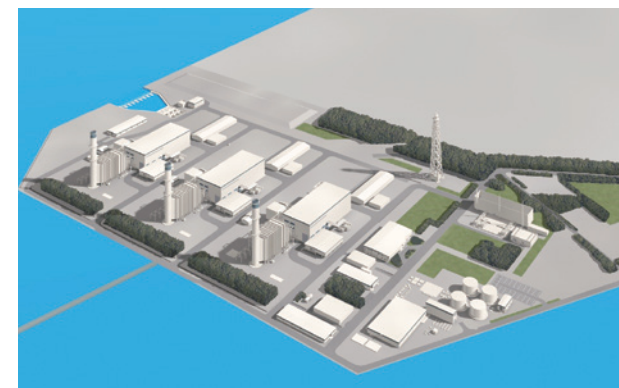
フォルモサ1 洋上風力発電事業

■エネルギーの安定供給／環境負荷低減

国内火力発電所リプレース計画を順次進行

エネルギーの安定供給、低炭素社会の実現への貢献を目指し、国内の高経年化した火力発電設備を最新鋭の高効率火力発電設備へとリプレースする計画を順次進めています。また、再生可能エネルギーによる負荷変動を補完することができる火力発電設備は、まさに世界が目指す脱炭素社会への橋わたしとなっています。

代表例として千葉県において五井火力発電所、姉崎火力発電所のリプレースを進めています。最新技術を導入した、世界最高水準の熱効率を実現することで、安価な電力供給だけでなく環境負荷の低い(CO₂排出量の少ない)発電所の開発を進めています。



五井火力発電所イメージ図

最適化本部

当社は、世界最大級のLNG取扱規模と、10年にわたる燃料トレーディングの経験を有しています。この巨大なエネルギーの流れ「燃料調達→輸送→受入→発電→販売」をトレーディングも活用しながら一体的に最適化することで、最も経済的かつ弾力的な運用を実現しています。国内における電力／ガスの販売では、長期相対取引に加えて短期相対取引や取引市場を活用し、お客さまのニーズに応じたエネルギーソリューションの提供と、エネルギー市場の発展にも貢献しています。

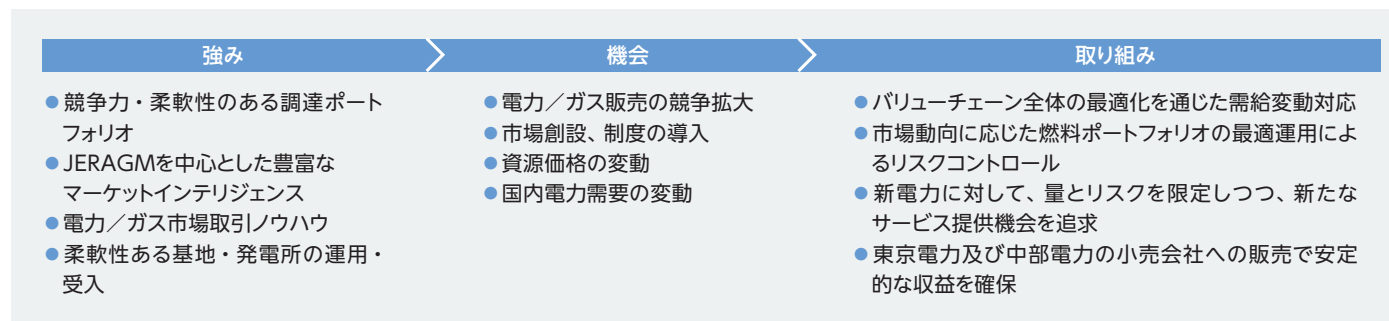
エネルギーバリューチェーンの最適なおペレーションの追求

当社が今後もエネルギー供給を通じて豊かで暮らしやすく持続的に成長していく社会の実現に貢献するため、エネルギーバリューチェーン全体の運用を担う最適化本部がそれぞれのビジネスセグメントの融合と適切なリスク管理を実施することで、最適なおペレーションを追求していくとともに、新たなサービスの創造を通してお客さまにソリューションを提供していきます。

事業環境が激変する中でも、エネルギー需要や市場の変動を柔軟に捉え、最適なおペレーションとJERA Global Markets Pte. Ltd. (以下、「JERAGM」)の取引ネットワークの活用により、グローバルなエネルギー市場の発展に貢献し持続可能な社会の構築に寄与していきます。



常務執行役員 最適化本部長 中村 直



短期燃料調達事業

世界最大級の調達規模を梃子に短期（LNGは4年以内）の価格競争力や数量・価格変動リスクへの対応力に優れた燃料ポートフォリオを構築しています。競争力ある燃料調達を基盤に国内における安価な電力／ガス供給に貢献するとともに、獲得した柔軟性に基づいて燃料トレーディング事業の拡大に取り組んでいます。



燃料トレーディング事業

2019年4月、従来から実施していた石炭の最適化・トレーディングをLNGにまで領域を拡大しました。シンガポールとロンドンを拠点とするJERAGMを中心に約300名の体制で、世界最大級の燃料調達規模を梃子にしたアセット・バケット・トレーディングを行い、サプライチェーン全体の最適化に貢献しています。



電力／ガス販売事業

大規模な燃料の契約や運用の実績・経験に裏付けられた供給能力を発揮することで、お客さまからの多様なニーズにお応えし電力／ガスを安定的に供給しています。また、卸電力市場に可能な限り電力供給を行うことで国内の電力需給安定化に貢献し、容量市場・需給調整市場等の新市場への参入による国内電力市場発展の一翼を担っています。



LNG取扱規模

約**4,000**万トン

販売電力量

2,466億kWh

LNG調達国

13カ国

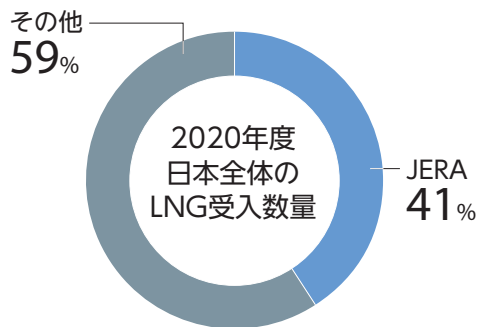
提供価値

■ 安定供給への対応力

最適なオペレーションによる電力需給安定化への貢献

最適化本部では、昨今の不確定要素に伴う電力需要変動の拡大に対し、火力発電・燃料の最適運用、JERAGMIによる取引ネットワークの活用等、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。

特に2020年度冬の全国的な電力需給のひっ迫時には、少しでも多くの供給力を提供すべく、2020年10月以降、11月から2021年2月に入着するスポットLNGを約300万トンと、過去に例のない規模で確保するなど、最大限の追加調達の実施及び在庫の最適化等を行い、全国の電力需給の安定化に貢献しました。



■ LNG燃料供給事業／環境負荷低減

LNGバンカリング事業の開始について

当社は、川崎汽船株式会社、豊田通商株式会社、日本郵船株式会社と共同で出資する合弁会社、セントラルLNG SHIPPING株式会社及びセントラルLNGマリンフューエル株式会社を通じて、中部地区における船舶向けのLNG燃料供給事業(以下「LNGバンカリング事業」)を開始しました。

世界的な環境規制強化の流れを受け、海運業界においても国際海事機関(IMO)が、2050年までに国際海運の温室効果ガス(GHG)排出量を2008年対比で半減させる目標を設定しており、今後LNGを主燃料とした船舶の竣工が多く見込まれています。

合弁会社は2018年5月に設立、事業開始に向け取り組みを進め、2020年10月20日に、合弁会社が保有するLNG燃料供給船「かぐや」が国内初となる船から船へのLNG燃料の供給を行いました。

当社は、引き続き、合弁会社を通じたLNGバンカリング事業の推進を通じて船舶のLNG燃料化を促進し、環境負荷の低減に貢献していきます。



■ グローバル市場を活用したポートフォリオ最適化機能

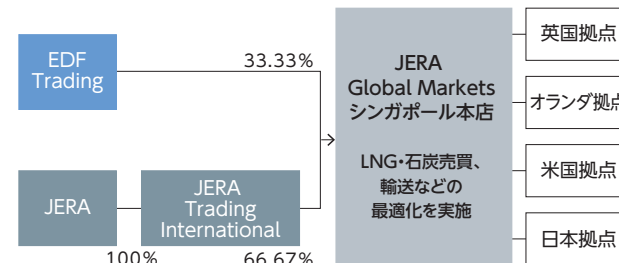
JERA Global Marketsによる燃料トレーディング

当社は、子会社であるJERA Global Markets Pte. Ltd.で、合併パートナーであるEDF Trading Limitedとともに燃料トレーディング事業を行っています。当社及び仏EDF向けの燃料供給という大規模な商流や資産をベースに第三者取引を組み合わせたアセット・



バックト・トレーディングモデルを用いて、LNG市場並びに石炭市場及びそれらの輸送市場で最適化取引を行い、着実な実績を上げてきました。シンガポール本社に加え、ロンドン、アムステルダム、東京、ボルチモアに拠点を置き、柔軟性のある燃料契約、支配船団、欧州のLNG基地やパイプラインガス市場へのアクセス、金融市場の知見、それらを支えるIT基盤を駆使しながら、グローバルな最適化取引に努めています。

2019年4月以降のLNG・石炭トレーディング実施体制



O&M・ エンジニアリング本部

当社は、関東及び中部地方で約70年にわたり安定して電気を供給し続けた実績と、現在も国内外の約8,000万kWの発電所を保有・操業する中で得たO&M(運転・保守)とエンジニアリング(開発・建設)のノウハウを有しています。発電所の設計・調達・建設から保守・運営に至る長期間において事業に責任を持つなど、地域との共生にも努めています。これまでに培った知見と世界の先鋭技術を組み合わせることで、世界トップクラスのO&M・エンジニアリングサービスを提供し、安全で競争力のある機動的な発電所・受入基地の運営を国内外のお客さまに提供しています。

世界トップクラスの O&Mプレーヤーを目指し、 “JERA O&M Way”を推進

3,000名を超える技術者集団であるO&M・エンジニアリング本部は、これまで長年にわたり発電所及び燃料基地のO&Mを通じて電力をお届けし続けた実績があり、これからも地域と共生し、地域の人々の快適な暮らしとモノづくりを支え続けていきます。今後は電力を安定供給し続けた経験から培ってきた「Kaizen力」「技術力」に「デジタル化」を掛け合わせることで、コスト競争力・市場対応力を両立した“JERA O&M Way”を確立し、磨き込むことで、国内外の競合に対して圧倒的に優れたプラントO&Mサービスを実現します。さらに「デジタル発電所」の推進による運営業務変革や、脱炭素社会の実現に向けた「ゼロエミッション火力」の追求にも取り組みます。私たちは、世界トップクラスのO&Mプレーヤーを目指すとともに、“JERA O&M Way”を展開することでお客さまの価値向上に貢献していきます。



常務執行役員
O&M・エンジニアリング本部長 **渡部 哲也**

強み	機会	取り組み
<ul style="list-style-type: none"> ● 約3,000名以上の専門技術者集団 ● 豊富なポートフォリオ電源の運用機会と実績 	<ul style="list-style-type: none"> ● 電力市場競争 ● デジタル化拡大 ● 再生可能エネルギーの拡大 ● ゼロエミッション火力への対応 	<ul style="list-style-type: none"> ● 世界トップクラスのO&M競争力 ● JERA O&M Wayのグローバル展開 ● 脱炭素に向けた取り組み(石炭アンモニア混焼、洋上風力O&M) ● デジタル発電所の推進

設計業務

当社の多様かつ大規模な電源の設計実績から得られた様々なノウハウの活用により、プラント設計における最適化(JERAベストプラクティス)を追求し、設備信頼性の確保と建設コスト低減の両立を実現しています。



運営業務

当社の様々な発電設備やLNG基地の運営において、これまで電力の安定供給を継続してきた経験を活かし、アベイラビリティ(稼働可能率)の向上や燃料種別の拡大など、柔軟かつ機動的な発電所運営を実現しています。また、IoTを活用した遠隔監視・予兆管理にも取り組んでいます。



調達業務

多種多様な資機材の調達において、市場調査や原価分析、発注方法の工夫、サードパーティー製品・サービス活用などにより調達コストを削減しています。また、グローバルベストプラクティスに基づく業務プロセス変革にも取り組んでいます。



保守業務

長年の発電設備やLNG基地設備の保守実績から培ってきたO&M・エンジニアリング力を適用し、設計年数を超える設備運用においてもコスト削減と設備信頼度維持を両立しています。また、現場Kaizenによる定期点検期間の短縮等による市場対応力向上、運用コスト削減にも貢献します。



国内発電所数

27カ所

国内LNG基地数

8カ所 (共同基地を除く)

国内発電容量

7,000万kW

提供価値

■コスト競争力／市場対応力の実現

“JERA O&M Way”の展開

国内外の発電所操業を通じて培った「Kaizen力」「技術力」に「デジタル化」を掛け合わせた“JERA O&M Way”。私たちはこのO&M・エンジニアリングサービスによりコスト競争力と市場対応力の両立を実現するとともに、深化（磨き込みによる技術の高度化）、進化（構築した技術を応用し、サービス領域を拡大）を絶えず継続することによって、国内外の競合に対する優位性をさらに高めます。

また、この活動を通して蓄積したノウハウは発電所だけでなく、お客さまの様々なプラント運営へ反映・展開することにより、世界トップクラスのO&Mサービスプレーヤーを目指していきます。



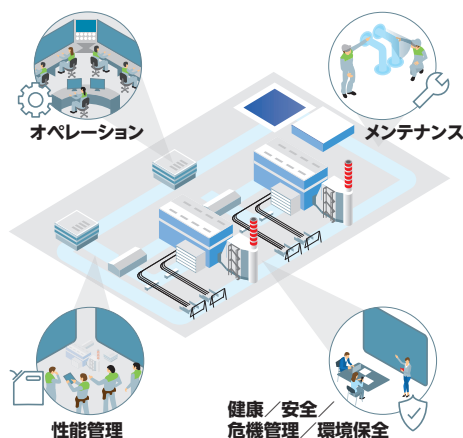
横浜火力発電所

■DXによるO&M・エンジニアリングの高度化

デジタル発電所の推進

当社は、従来よりIoTを活用した遠隔監視・予兆管理に取り組んできましたが、さらなる高度なO&M・エンジニアリングを追求するため、発電所の設備と働く人に係る全てのデータを共通プラットフォーム上で収集・蓄積し、AIによるデータの評価・分析、加えて業務プロセスの変革を実施する「デジタル発電所プロジェクト」を推進しています。

また、このプロジェクトでは電力・燃料市場とリアルタイムにデータをつなぎ、発電所のライフサイクル価値を最大化するだけでなく、燃料から電力販売までのバリューチェーン全体の価値最大化に取り組んでいます。

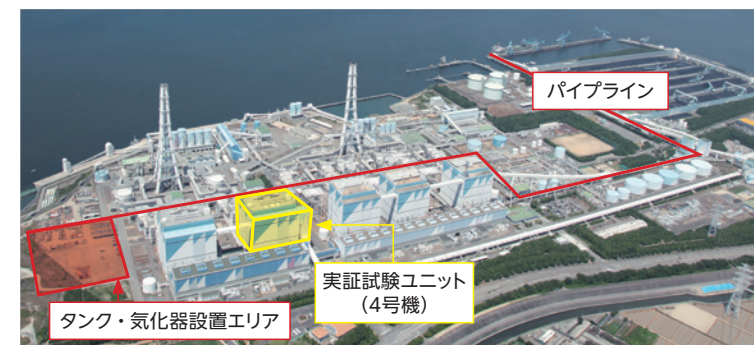


■ゼロエミッション火力の追求

燃料としてのアンモニア活用

水素を低コストで効率良く輸送・貯蔵できるアンモニアは、エネルギーキャリアとしての役割に加え、火力発電の燃料として直接利用が可能であり、燃焼時にCO₂を排出しない燃料として、温室効果ガスの排出削減に大きな利点があると期待されています。

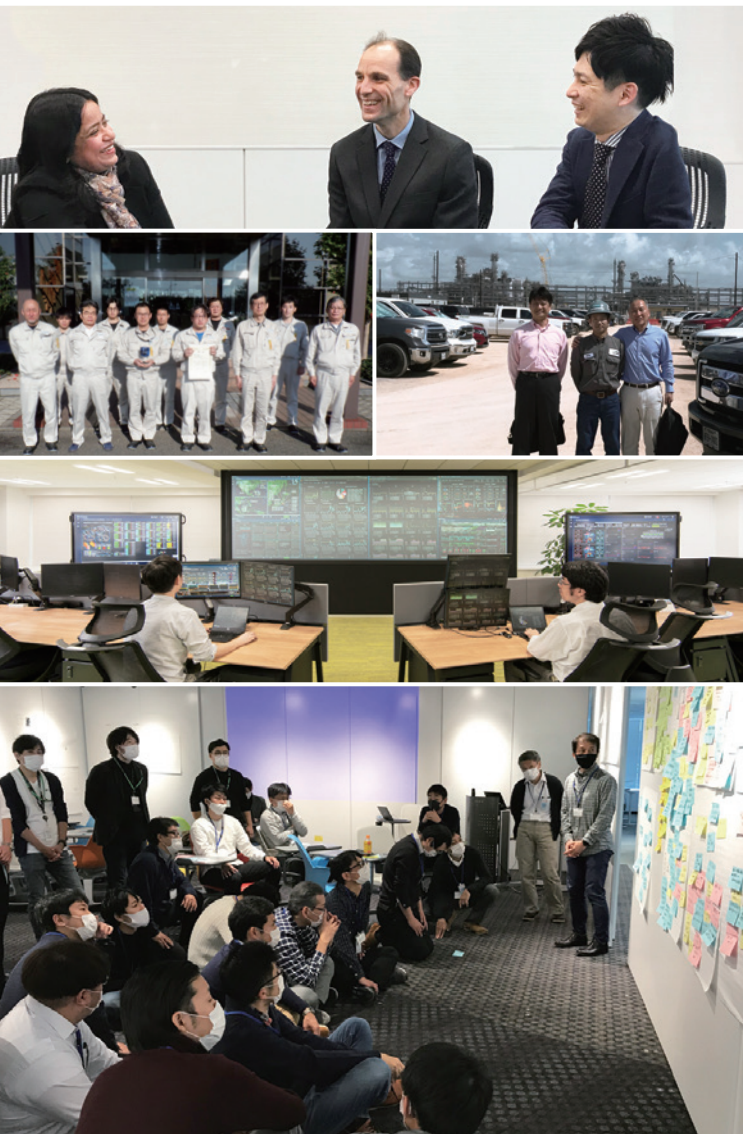
本取り組みでは、碧南火力発電所4号機（発電出力：100万kW）において石炭とアンモニアの混焼による発電を行い、ボイラの収熱特性や排ガス等の環境負荷特性を評価します。また、AIを用いてボイラ運転の最適化を図ることにより、アンモニア混焼技術の確立を目指していきます。



碧南火力発電所

価値創造の基盤

当社グループは、従業員一丸となって社会課題の解決と企業価値の向上に取り組んでいます。



JERAのESG

▶ JERAの事業とESG経営

グローバルに事業を展開する当社は、「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Missionとして掲げており、事業活動が社会や環境に及ぼす影響に加え、事業環境の変化が当社事業に与える影響をしっかりと把握・管理しながら経営することが重要と考え、バリューチェーン全体でESG経営の高度化に取り組んでいます。



E 環境側面 **S** 社会側面 **G** ガバナンス側面 (バリューチェーン上の環境・社会側面の影響を把握・管理)

▶ サステナビリティマネジメント体制

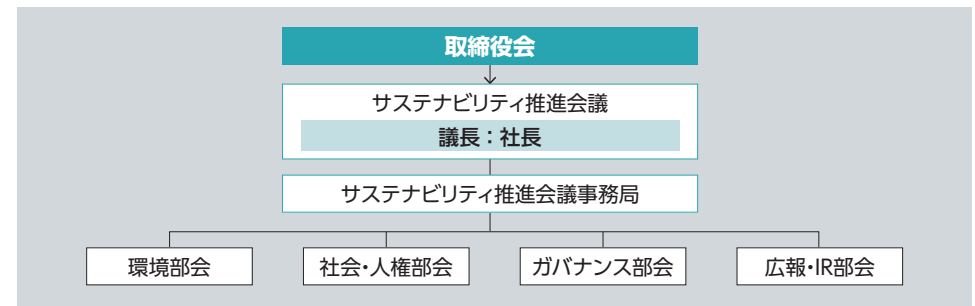
2019年5月、社長を議長とし、取締役会直属で全社を部門横断的に統括する「サステナビリティ推進会議」を設置しました。

サステナビリティ推進会議の下には、ESGの観点を踏まえて「環境」「社会・人権」「ガバナンス」「広報・IR」のテーマ別で課題の検討や施策を推進する4つの部会を設置するとともに、全ての部門が関与しながらサステナビリティに関する案件などの検討を進めています。

今後も事業活動と一体化したサステナブルな活動を推進し、事業の発展と社会課題の解決を目指す取り組みを進めていくとともに、SDGsの達成に貢献していきます。

サステナビリティマネジメント体制図

(2021年8月31日時点)



2020年度のサステナビリティ推進会議開催実績

2020年度は2回開催し、第1回の推進会議では前年度の各部会の活動報告や当年度の活動方針について議論しました。

第2回の推進会議では、JERAのマテリアリティやコーポレートコミュニケーションブック2020の掲載内容を議題として議論し、マテリアリティを特定・承認の上、公表いたしました。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

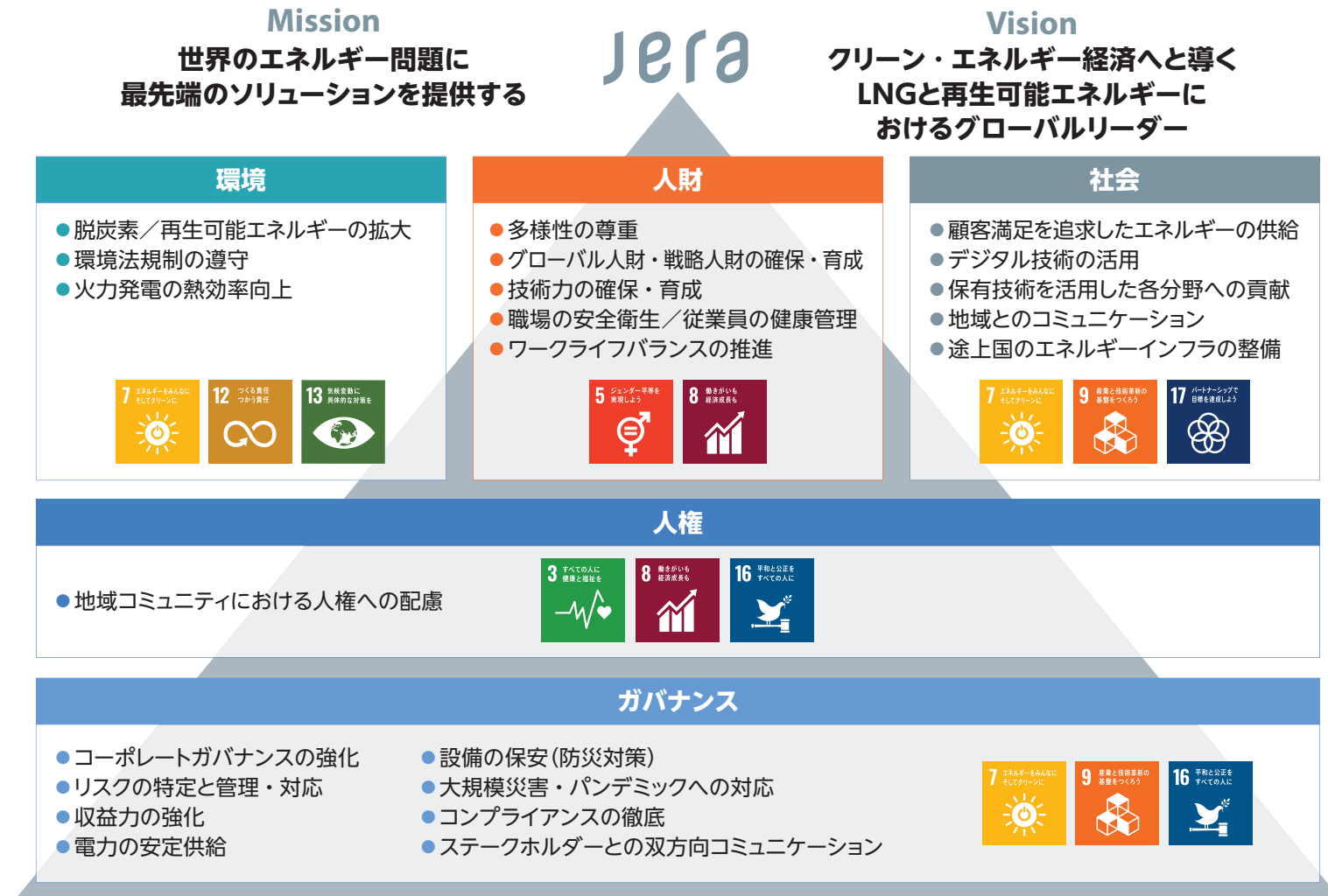
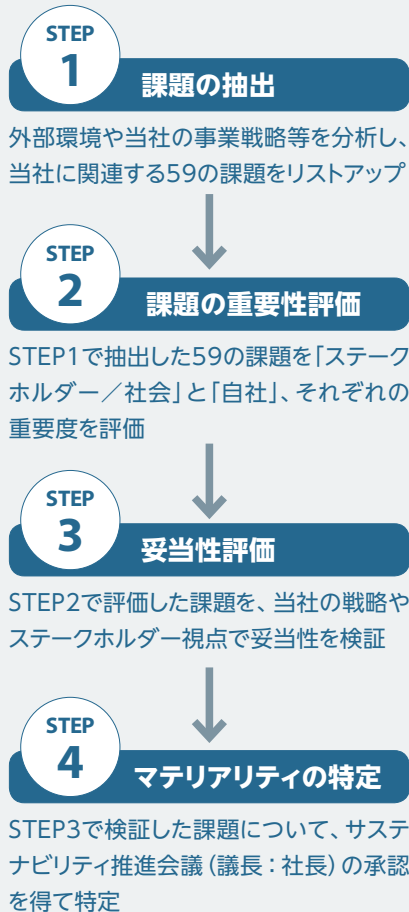


JERAの重要課題(マテリアリティ)

不確実性が増す社会において、事業環境の変化に柔軟に適応しながら持続的に成長するためには、外部環境が当社に及ぼす影響と、当社の事業活動がステークホルダーや社会に及ぼす影響を把握し、管理していくことが重要です。当社は、社会課題の解決と当社の中長期的な企業価値の向上を同時実現するために、マテリアリティを特定しています。

マテリアリティ特定プロセス

(詳細はCORPORATE COMMUNICATION BOOK 2020、P12-13参照)



JERAのマテリアリティ

●取り組み ○KPI

カテゴリー	マテリアリティ	関連するSDGs	主な取り組み	関連ページ
環境	脱炭素／再生可能エネルギーの拡大	  	<ul style="list-style-type: none"> ● JERAのゼロエミッション2050の推進 ○ LNG火力国内リプレース開発：7～9GW(5～7地点 2025年) ○再生可能エネルギーの持分出力：5GW(2025年) ○政府が示す2030年度における国全体の火力発電からのCO₂排出原単位と比べて20%減 	P15-22
	火力発電の熱効率向上		<ul style="list-style-type: none"> ●環境法令、条例及び各自治体との協定等に基づく環境保全の実施 ○環境法令等の違反件数[0] 	P43-46
	環境法規制の遵守		<ul style="list-style-type: none"> ●女性を対象としてキャリアに対する意識を高めるリーダー・管理職研修の実施 ○指導的立場の女性比率向上(役員：15%、管理職：女性従業員比率相当) ●JERAミライフル(障がい者雇用特例子会社)を設立(2021年4月)し、障がい者雇用の推進 	P48
人財	多様性の尊重	 	<ul style="list-style-type: none"> ●事業に応じた新規・中途の柔軟な採用 ●自立的なキャリア開発をサポートする多種多様な研修 	P49
	グローバル人材・戦略人材の確保・育成		<ul style="list-style-type: none"> ●技術の内製化の推進 ●技術系社員共通で修得すべき知識・技術・技能の認定 	P29-30, P49
	技術力の確保・育成		<ul style="list-style-type: none"> ●安全理念・方針・行動原則を策定(2021年3月)し、グループ会社を含めた安全意識を醸成 ○死亡災害発生件数[0] ○無災害連続日数の更新 ●メンタルヘルスに関する教育の継続的実施 ○ストレスチェック健康総合リスク 100点(全国平均)以下 	P51-52
	職場の安全衛生／従業員の健康管理		<ul style="list-style-type: none"> ●新たな働き方を実現するため、職場、仕組み、企業風土をデザインするためJERA Work Designを推進 	P50
	ワークライフバランスの推進		<ul style="list-style-type: none"> ●長期・大規模から短期の需要をはじめとしたお客さまの多様なニーズに柔軟にお応えできる電力／ガスの販売 	P27-28
社会	顧客満足度を追求したエネルギーの供給	  	<ul style="list-style-type: none"> ●グローバルを含めたクラウド化の推進とネットワーク整備、システム共用化 ●Kaizen力と技術力にデジタル技術を組み合わせた「デジタル発電所」の推進 	P24, P30
	デジタル技術の活用		<ul style="list-style-type: none"> ●再生可能エネルギーを活用した脱炭素化の推進・災害時のレジリエンス強化による地域貢献 	P54
	保有技術を活用した各分野への貢献		<ul style="list-style-type: none"> ●社会貢献活動方針を策定(2021年7月)し、国内外で社会貢献活動を実施 ●地元自治体・行政機関との定期的な情報交換の実施など、地域との連携強化に向けた体制構築及び施策の実施 	P53-54
	地域とのコミュニケーション		<ul style="list-style-type: none"> ●各国の事情に合わせたゼロエミッションの推進 ●フィリピンでの未電化地域解消プロジェクトの推進(フィリピン政府が掲げる2022年までに家庭の電化率100%への貢献) 	P15-20, P54
	途上国のエネルギーインフラの整備		<ul style="list-style-type: none"> ●国内外の全ての関係者の働く環境の整備や安全確保をはじめとした人権の尊重 ●セミナー等を通じた人権啓蒙の推進 	P40
ガバナンス	地域コミュニティにおける人権への配慮	  	<ul style="list-style-type: none"> ●取締役会の実効性評価結果等を踏まえた審議の充実化 ●取締役会の多様性の確保(女性、外国籍役員の選任) 	P35-37
	コーポレートガバナンスの強化		<ul style="list-style-type: none"> ●企業活動に伴うリスクの的確な把握と顕在化の予防 	P38-39
	リスクの特定と管理・対応		<ul style="list-style-type: none"> ○連結経常利益2,000億円(2025年) ○財務格付A格以上(2025年) ○統合後5年以内に1,000億円/年のシナジー効果 	P11-12, P21-22
	収益力の強化		<ul style="list-style-type: none"> ●バリューチェーン全体(燃料調達～発電)の最適化を通じた需給変動対応 ●オペラビリティ(稼働可能率)の向上、IoTを活用した発電設備の異常予兆検知 	P27-30
	電力の安定供給		<ul style="list-style-type: none"> ●安定供給の継続・復旧を可能とするBCP/BCMの高度化 ●発電所構内での火災を想定した関係自治体や近隣企業との総合訓練実施 ●大規模地震等による発電所運転停止を想定した応急復旧訓練実施 	P39, P51-52
	設備の保安(防災対策)		<ul style="list-style-type: none"> ●コンプライアンス基本方針・行動基準のさらなる浸透 ●トップメッセージをはじめコンプライアンスに関する情報発信の強化 ●役員及び従業員向けのeラーニングを実施 	P41-42
	大規模災害・パンデミックへの対応		<ul style="list-style-type: none"> ●全てのステークホルダーとの積極的な相互コミュニケーション ●株主・投資家への適時適切な情報発信・意見交換 ●様々な媒体を通じた適時適切な情報発信 	P55
コンプライアンスの徹底				
ステークホルダーとの双方向コミュニケーション				

コーポレートガバナンス

コーポレート
ガバナンスの
高度化



豊富な知識・経験を
有する社外取締役を
5名選任

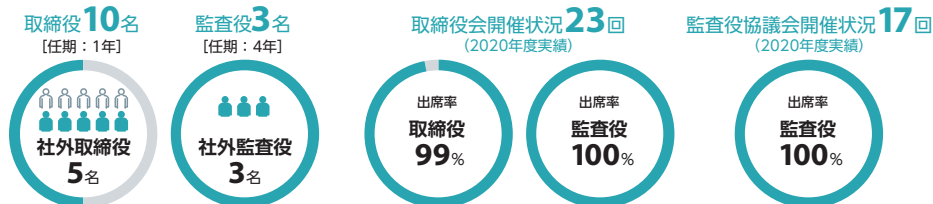
課題認識

企業の持続的な成長と中長期的な企業価値向上のためには、経営者による的確な意思決定を支えるコーポレートガバナンスが不可欠です。企業を取り巻く環境が急速に変化する中、取締役会のより一層の機能発揮をはじめ、人材の多様性の確保、サステナビリティを巡る課題への取り組み強化など、ガバナンスの諸課題にスピード感をもって取り組むことが求められています。

当社は、株主・投資家をはじめとしたステークホルダーの皆さまからの信頼を獲得できるよう、ガバナンスの継続的な強化に努めます。

コーポレートガバナンスの概要

【機関設計の形態】 監査役設置会社



基本的な考え方

当社は、国際エネルギー市場から信任される強固で健全な経営・財務体質を備え、自律的かつ独立した企業文化と公正・迅速な意思決定が可能となる経営体制を確保することをコーポレートガバナンスの基本理念としています。

この実現に向け、2019年10月に、「コーポレートガバナンス・ガイドライン」を制定し、コーポレートガバナンス体制を適切に構築・実践するとともに、その充実・強化に継続的に取り組んでいます。

WEB コーポレートガバナンス・ガイドライン
https://www.jera.co.jp/corporate/corporate_governance/

※本ガイドラインは、当社のコーポレートガバナンスに関する基本的な考え方及び体制を示し、当社役員の行動指針とするものであり、これにより当社の持続的な成長と企業価値の向上を図ることを目的としています。

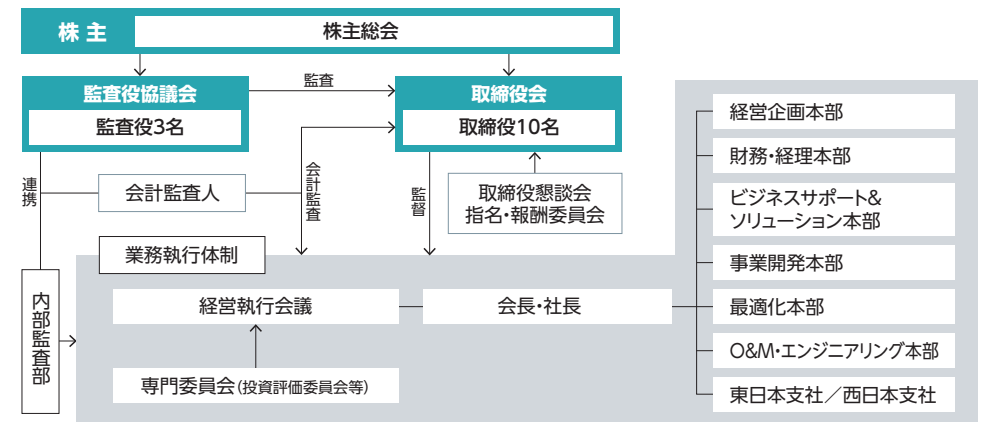
ガバナンス体制

当社は、多様な領域でグローバルに事業を展開していくため、事業に精通した当社出身の取締役及び豊富な知識・経験を有する社外取締役から構成される取締役会が経営の重要な意思決定及び業務執行の監督を行うとともに、独任制の機関である監査役が取締役の職務の執行状況等の監査を実施する監査役設置会社の体制を採用しています。

また、経営の意思決定及び監督と、業務執行とを分離し、的確かつ迅速な意思決定と効率的な業務執行を実現するため、執行役員が取締役会における意思決定に基づき業務執行を担う執行役員制度を採用しています。

コーポレートガバナンス体制図

(2021年8月31日時点)



コーポレートガバナンス

▶ 取締役会の役割・責務と多様性

取締役会は、適用法令並びに当社定款及び社内規程に基づき、経営目標や事業戦略、その他当社の経営上の重要な意思決定を行うとともに、業務執行を監督しています。

また、当社は、多様な領域でグローバルに事業を展開していくためには、事業環境に迅速かつ適切に対応すること及びその判断の客観性と健全性を確保することが必要であると考えます。このため、取締役には、当社出身の業務執行取締役、当社の株主出身の取締役に加えて、当社及び当社の株主出身以外の者を登用するなど、取締役会全体として知識、経験その他様々な要素における多様性を確保しています。

▶ 取締役への支援

当社は、各取締役に對する適切かつ充実した情報の提供や、当社の中核事業に関する国際的な外部専門家から知見及び助言を直接得る機会等を通じて、取締役が期待される職務を適切に遂行するために必要な支援を実施する体制を整えています。

2020年度には、重点地域であるアジア及び北米での事業戦略について、専門的な知見に基づくアドバイスを受けて検討を重ねたほか、グローバル企業にふさわしい情報開示やESGの取り組みについて取り上げるなど、取締役会での審議に先進性と深みを与えるとともに、事業領域のさらなる開発に資する知見を得ました。

2020年度の懇談テーマは、脱炭素戦略、地域戦略、人財戦略などの経営の重要課題に加え、国内外の最新の制度・政策動向の共有と分析を複数回行うなど、多岐にわたっています。

▶ 取締役会の実効性評価

当社は、取締役会の実効性の継続的な向上・改善につなげるため、全ての取締役及び監査役に対して、1年に一度、取締役会の審議状況や運営状況等に関する調査を実施しています。取締役会は、これらの調査結果を分析・評価し、抽出した課題への対応策を検討・実施し、常に取締役会の実効性の機能向上に努めています。

2020年度は、事業領域のさらなる拡大と脱炭素社会に向けた先駆的な対応を可能とするため、社外取締役への事前説明の充実化、会社の基礎的な状況に係る事項の定例報告化など、取締役会がより戦略的な議論に集中できる環境づくりを図りました。また、TV会議の積極的な活用、取締役会及び取締役懇談会の開催頻度の増加など、コロナ禍においても取締役会の実効性を維持・向上させるための取り組みを進めました。

2020年度の実効性に関する自己評価においては、特にコロナ禍での会議運営等に一定の成果が認められたものの、議論のポイントの設定や外部専門家の知見の活用などの点で審議の充実化に向けたさらなる改善も必要であると評価しました。

これを受け、2021年度は、取締役会付議・報告事項に係る基準の見直し、より戦略的な視点を意識した資料構成の工夫、高度かつ重要な課題について外部専門家の知見を取り入れるための仕組みの構築等により、取締役会の審議のさらなる充実化を図っています。

▶ 経営執行会議及び専門委員会

当社は、取締役会で定められた方針に基づき、経営に関する重要事項について審議・決定するとともに、必要な報告を受け場として、会長、社長、副社長及び執行役員により構成される経営執行会議を設置しています。

また、経営執行会議の補助機関として、その所管する全ての主要な分野に関して複数の専門委員会を設置し、経営執行会議に対し専門的な見地から助言をし、その審議を補助しています。

取締役会に付議・報告される案件は、原則として全てについて関連する専門委員会からの助言を踏まえて経営執行会議で審議・決定されます。経営執行会議での審議結果は、専門委員会からの助言とともに取締役会に報告されます。

▶ グループガバナンスの強化

当社は、グループ会社において業務の適正を確保するための体制をグループ会社が自律的に整備・運用できるよう、適切な支援を行っています。具体的には、関係会社管理規程等による責任と権限の明確化等により、グループ会社が効率的な意思決定を行い、適切かつ迅速な職務執行ができるよう努めています。職務執行上重要な事項については、関係会社管理規程に従い、グループ会社から事前協議や報告を受け体制を整備しています。

また、グループ会社を含む新任の役員または候補者向けに、ガバナンスのあるべき姿など、取締役・監査役に求められる役割と責務の理解を深めるための教育・研修を定期的実施しています。

役員紹介

※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 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

取締役



再任
 代表取締役会長
佐野 敏弘
 ■ 取締役会出席状況
 23/23回(100%)

1977年4月 東京電力(株)入社
 2014年6月 東京電力(株)取締役兼代表執行役副社長
 2015年4月 当社取締役(非常勤)
 2016年4月 東京電力ホールディングス(株)取締役、東京電力フュエル&パワー(株)代表取締役社長
 2017年6月 東京電力フュエル&パワー(株)代表取締役会長
 2019年4月 当社代表取締役会長



再任
 代表取締役社長
小野田 聡
 ■ 取締役会出席状況
 23/23回(100%)

1980年4月 中部電力(株)入社
 2018年4月 中部電力(株)副社長執行役員・発電カンパニー社長、当社取締役(非常勤)
 2018年6月 中部電力(株)代表取締役副社長執行役員
 2019年4月 当社代表取締役社長



再任
 取締役副社長執行役員
 事業開発本部長
可見 行夫
 ■ 取締役会出席状況
 22/23回(96%)

1986年4月 東京電力(株)入社
 2013年4月 東京電力(株)執行役員
 2015年4月 東京電力(株)常務執行役員兼フュエル&パワー・カンパニーバイスプレジデント
 2016年4月 当社常務取締役
 2016年7月 当社常務取締役 経営企画本部長兼東京電力フュエル&パワー(株)取締役(非常勤)
 2019年4月 当社取締役副社長 事業開発本部長
 2020年4月 当社取締役副社長執行役員 事業開発本部長



再任
 取締役副社長執行役員
 経営企画本部長
奥田 久栄
 ■ 取締役会出席状況
 23/23回(100%)

1988年4月 中部電力(株)入社
 2017年7月 中部電力(株)グループ経営戦略本部アライアンス推進室長
 2019年4月 当社常務執行役員 経営企画本部長
 2020年4月 当社取締役常務執行役員 経営企画本部長
 2021年4月 当社取締役副社長執行役員 経営企画本部長(現)



再任
 取締役常務執行役員
 財務・経理本部長
酒入 和男
 ■ 取締役会出席状況
 23/23回(100%)

1987年4月 (株)東京銀行(現、三菱UFJ銀行)入社
 2002年11月 三菱証券(株)財務開発本部 M&Aチームヘッド
 2006年6月 GCA(株)シニアディレクター
 2015年1月 GCA(株)執行役員
 2019年4月 当社取締役常務執行役員 財務・経理本部長



再任 社外
 取締役^{*1}
デビッド・グレイン
 ■ 取締役会出席状況
 23/23回(100%)

1984年11月 White & Case法律事務所
 1991年6月 ABB Group Energy Ventures(香港)バイスプレジデント
 1996年6月 Lehman Brothers シニア・バイスプレジデント
 2000年3月 International Power PLC COO
 International Power PLC CEO
 2003年12月 NRG Energy, Inc. CEO
 2016年4月 Pegasus Capital Advisors シニア・オールドティップ・イグゼクティブ
 2020年4月 当社取締役
 2020年9月 Climate Real Impact Solutions CEO(現)
 2021年1月 Saudi Electricity Company 取締役(現)



新任 社外
 取締役^{*1}
ジョセフ・M・ネイラー
 ■ 取締役会出席状況
 -

1982年9月 Chevron社入社
 2003年11月 Chevron社(カリフォルニア) ヴァイス・プレジデント(Strategy, Planning & Business Support, Global Gas担当)
 Sasol Chevron社(英国) CEO/COO
 Chevron社(カリフォルニア) ジェネラル・マネージャー(Business Development, Projects担当, Upstream Strategy and Planning担当)
 Chevron社(カリフォルニア) コーポレート・ヴァイス・プレジデント(Strategic Planning担当, Policy, Government and Public Affairs担当)
 2021年4月 当社取締役



新任 社外
 取締役^{*1}
鈴木 みゆき
 ■ 取締役会出席状況
 -

2002年3月 日本テレコム(株)専務執行役員兼コンシューマ事業本部長
 2004年6月 レクスネクス社 アジアパシフィック代表取締役社長兼CEO
 2007年1月 KVH(株)代表取締役社長
 2011年12月 ジェットスター・ジャパン(株)代表取締役社長
 シスコシステムズ合同会社 代表執行役員 社長
 2015年5月
 2018年1月 CISCO SYSTEMSアジアパシフィック、日本、中国(シンガポール)プレジデント
 メットライフ生命保険(株)社外取締役(現)
 2019年9月
 2021年4月 当社取締役
 2021年7月 Western Digital Corporation 社外取締役(現)



新任 社外
 取締役^{*1}
勝野 哲
 ■ 取締役会出席状況
 -

1977年4月 中部電力(株)入社
 2013年6月 中部電力(株)代表取締役副社長執行役員 経営戦略本部長
 2015年6月 中部電力(株)代表取締役社長執行役員
 2020年4月 中部電力(株)代表取締役会長(現)
 2021年4月 当社取締役



再任 社外
 取締役^{*1}
守谷 誠二
 ■ 取締役会出席状況
 22/23回(96%)

1986年4月 東京電力(株)入社
 2016年4月 東京電力フュエル&パワー(株)常務取締役
 2018年9月 東京電力ホールディングス(株)取締役代表執行役副社長・最高財務責任者兼社長補佐、東京電力フュエル&パワー(株)代表取締役社長(現)
 2019年4月 当社取締役

監査役



社外
 監査役^{*2}
荒木 重洋司
 ■ 取締役会出席状況
 23/23回(100%)

1985年4月 中部電力(株)入社
 2018年4月 中部電力(株)執行役員・発電カンパニー火力発電事業部長
 2019年4月 当社監査役



社外
 監査役^{*2}
大石 英生
 ■ 取締役会出席状況
 23/23回(100%)

1985年4月 日本開発銀行入行
 2015年6月 (株)日本政策投資銀行取締役常務 執行役員
 2016年6月 (株)日本政策投資銀行設備投資研究所長
 2019年4月 当社監査役



社外
 監査役^{*2}
藤家 美奈子
 ■ 取締役会出席状況
 23/23回(100%)

1988年4月 東京電力(株)入社
 2016年7月 東京電力パワーグリッド(株)鶴見支社長
 2019年4月 当社監査役

取締役の選任
 取締役候補者については、取締役の多様性を確保することを前提に、当社の取締役にふさわしい個人的素養及び主要な能力並びに取締役会の構成も勘案の上、指名・報酬委員会での協議を経て取締役会の決議により決定しています。
 指名・報酬委員会は、当社の株主出身の社外取締役2名を含む3名以上の取締役に構成され、取締役・監査役・執行役員員の人事及び報酬に関する事項を協議するために設置されています。

リスクマネジメント

グローバル企業としてJERA版
BCP・BCMの高度化に着手



情報セキュリティに
関わる重大な事故 **0**件

> 課題認識

自然災害の頻発化・激甚化や感染症をはじめ、気候変動や様々な資源の枯渇、格差・貧困、政情不安など、複雑に連関したグローバルリスクやESG課題が顕在化しています。世界経済の発展やボーダレス化の進展と相まって、そうしたリスクが年々、多様化・複雑化する中、企業には様々なリスクに適切に対処するための体制整備が求められています。

当社グループは、社会基盤を支えるエネルギー事業者としての社会的責任を全うするため、リスク管理の高度化に継続的に取り組みます。

> 基本的な考え方

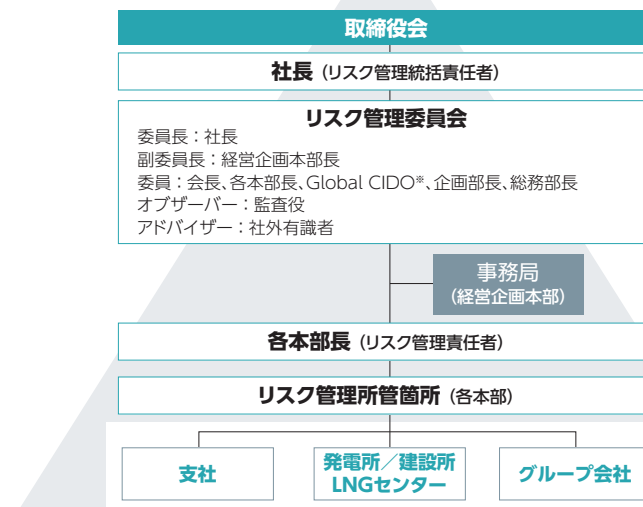
当社グループは企業活動に伴うリスクの適確な把握とその防止に加え、発生時の損失の最小化に努めることが、企業価値の向上とステークホルダーに対する社会的責任を果たすことと考え、実効性の高いリスクマネジメントに取り組んでいます。

> リスクマネジメント体制

当社グループは、エネルギーの安定供給をはじめとした重要な社会的責任を果たすために、平常時のリスク管理については「リスク管理規程」に、危機・緊急事態発生時の対応については「危機管理規程」に定め、社長を統括責任者とする実効性の高いリスクマネジメント体制を構築しています。

事業活動に伴うリスクについては業務所管箇所が職務執行の中で管理することを基本とし、複数の所管に関わる場合は、

リスクマネジメント体制図
(2021年8月31日時点)



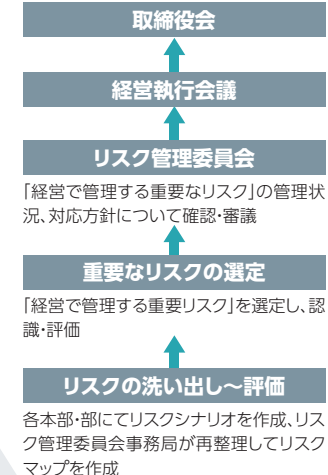
※CIDO: Chief Information and Digital Officer(最高情報・デジタル責任者)。

組織横断的に対応の上、適切に管理しています。また、リスク管理責任者は、管理しているリスク項目に重大な変化があった場合は、随時、リスク管理委員会に報告しています。

経営に重大な影響を及ぼすおそれのあるリスクについては、社長を委員長とするリスク管理委員会において、リスクの顕在化の予防に努めています。万一顕在化した場合には、迅速かつ的確に対応することにより、経営に及ぼす影響を最小限に抑制するよう努めるとともに、四半期ごとにリスク管理委員会に必要な報告を行っています。

経営に重大な影響を及ぼすリスクのうち、特に取締役が管理すべきリスクを「経営で管理する重要リスク」として選定し、定期的にまた必要に応じて取締役に付議・報告し、取締役は各リスクを把握するとともに適切な管理がされていることを監督しています。

リスクマップ策定フロー



主要なリスクカテゴリー

- ① 操業事故
- ② 財務
- ③ 規制/法改正/地政学
- ④ 外部ステークホルダー
- ⑤ 経営戦略
- ⑥ 労務/人事
- ⑦ インプット/アウトプット
- ⑧ 商品/エネルギー価格
- ⑨ 自然災害
- ⑩ 投資管理
- ⑪ 暴動/犯罪
- ⑫ サイバーセキュリティ
- ⑬ 法務/倫理
- ⑭ 環境/気候変動

リスクマネジメント

▶ 実効性の高いリスクマネジメント

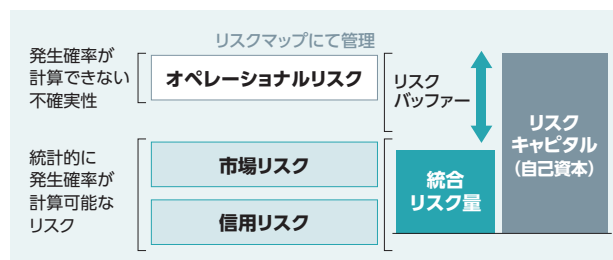
当社グループのリスク管理は、「統合リスク管理」、「財務健全性評価」、「個別案件の投資評価」での管理を基本に、これらを複合的に機能させることで適切なリスク管理を行っています。

統合リスク管理については、当社が保有するリスクを「オペレーショナルリスク」「市場リスク」「信用リスク」の3つに定義し、「市場リスク」「信用リスク」から「統合リスク量」を定量化の上、リスクキャピタルとの差分を「リスクバッファ」として算出しています。「オペレーショナルリスク」はリスクバッファ内でのカバーを基本とし、「リスクマップ」にて詳細管理を行っています。

一方、財務健全性評価については、格付機関の格付手法を用いて財務健全性を確認した上で、事業計画策定フローの中で長期的な財務格付け水準の見通しを評価することで長期的に投資適格性が確保できていることを確認しています。

なお、投資等の個別案件のリスクについては、投資評価委員会による審査を経て、適切に評価・管理・モニタリングを行っています。

統合リスク管理



▶ 大規模災害発生時の対策

国内火力発電所の約半分を保有する当社は、災害対策基本法に基づき「防災業務計画」、「国民の保護に関する業務計画」、「新型インフルエンザ等対策業務計画」を策定し公表するとともに、有事の際に、迅速な意思決定、対応が実施できるよう非常災害対策規程やマニュアル類を整備しています。

昨今懸念されている、首都直下型地震や南海トラフ沖地震などについては、国や自治体による被害想定や防災対策の見直しなどを踏まえ、耐震対策など必要な設備対策を講じるとともに、大規模災害を想定した訓練を定期的実施しています。

▶ JERA版BCP・BCMの高度化

当社は、大規模災害発生に備えて様々な対策を講じていますが、現在の計画や規程等は、東京電力と中部電力からJERAに火力事業が統合された際に承継された計画や規程等を基に策定されています。

統合後の当社事業領域の拡大や経営環境の変化を踏まえ、さらなる災害対応力の向上を目指し、現在、既存の対策を検証の上、国際規格に準じたグローバル企業にふさわしいJERA版BCP・BCMの策定を進めています。

また、こうした取り組みを通じて当社グループの災害対応力を向上させるだけでなく、得られた知見を活用して地域や他企業の防災業務の支援にも取り組んでいきます。

JERA版BCP・BCM基本方針

- いかなる災害・リスク事象の発生においても人身の安全安心を最優先とし、法令遵守を前提に公衆保安を確保します。
- 国内の社会基盤を支えるエネルギー事業者としての責任を全うするため、中核事業である電力／ガスの供給に関する事業を早期復旧・継続し、社会・地域への貢献を果たします。

▶ 新型コロナウイルスへの対応

当社グループは、新型コロナウイルスの世界的な流行下においても、安定供給を維持することが最も重要な社会的責任であると考えています。そのため、国民の皆さまと、従業員とその家族の安全と健康を守ることを第一に、職場における感染対策を徹底しています。

取り組みの具体例

全社	● 感染状況に応じて不要不急の業務を縮小し、当社事業の継続に真に必要な業務に集中
発電所	● 電力供給上で重要な施設における中央制御室への入室規制 ● 当直代替要員の確保等の応援体制の整備 等
本社・支社	● 出社対応が必要な業務及び対象者を抽出 ● 感染状況に応じて、時差出勤、テレワークを最大限活用 ● 経営会議等の主要な会議をWEB形式に移行 等
調達	● 世界中のLNG・石炭の生産設備や受入基地の状況、市場動向の把握 等

TOPICS 高いテレワーク率を実現

当社では、設立当初からグローバルな事業活動を念頭に、全従業員へノートパソコンとiPhoneを配布して、国内外を問わず「いつでも、どこでも」を実現できるIT利用環境を整備してきました。この結果、電力の安定供給のために出社が必要な発電所などの従業員を除き、これまでテレワーク率が最も高かったのは2020年5月中旬で9割近くに達しましたが、事業活動に支障が出ることはありませんでした。

算定対象範囲*	対象期間	目標値	実績(平均値)
本社、東・西日本支社	2021年4月26日～ 2021年5月28日	80%(緊急事態宣言中)	80%

*電力の安定供給のために出社が必要な発電所などの職場を除いた人数(約1,770名)

情報セキュリティ

基本的な考え方

エネルギーの安定供給を通じて、世界の人々の豊かなくらしと産業・経済の活力向上へ貢献することを使命とする当社は、その使命を実現する上で情報技術の利活用は不可欠です。当社は、情報資産を的確に保護し、取引の安全性を高めることを目的に「情報セキュリティ基本方針」を定め、情報セキュリティ対策に努めています。

情報セキュリティ対策の強化

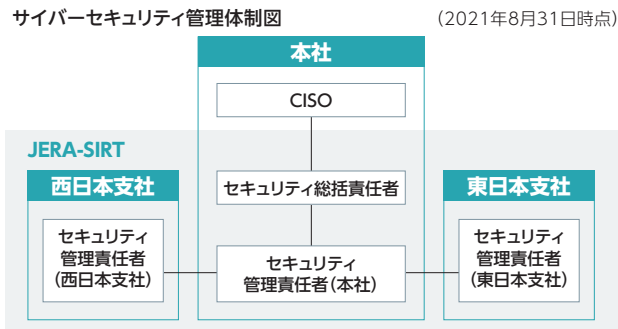
情報セキュリティ基本方針の対象は、当社業務に携わる全ての要員、業務に使用する物・環境など全てのリソースに及び、関連する情報資産を適切に管理・保護するとともに、サイバー攻撃などの脅威に対応すべくセキュリティ対策の強化に取り組んでいます。

情報資産を扱う全ての従業員に対して、情報セキュリティに関する意識向上と技術レベルの向上を目的として継続的に教育を実施し、法令や本方針及び関連する規則などの遵守の徹底を図っています。

また、全従業員に対しては、情報セキュリティへの意識付け及び情報セキュリティ事故発生時の迅速な対応を図るため、遵守事項をまとめた「セキュリティカード」を配付しています。加えて、標的型攻撃メールによる情報漏えい及びウイルス混入のリスクを低減させるため、全従業員を対象に標的型攻撃メール訓練の継続的な実施やeラーニング等による教育も実施しています。なお、2020年度も、情報セキュリティ及び個人情報保護に関わる重大な事故は発生していません。

サイバー攻撃への対策

高まるサイバー攻撃の脅威に対しては、適切かつ迅速に対応できる仕組みの構築が不可欠です。当社は、日々高度化・巧妙化しているランサムウェア等のサイバー攻撃に対して、電気事業者間のサイバーセキュリティに関する情報共有・分析を行う組織「電力ISAC」の活動に継続的に参加し、サイバーセキュリティに関する情報を収集の上、対策を講じています。2020年度には、組織対応力を一層強化するために、内閣サイバーセキュリティセンター主催の訓練にも参加しました。



人権

基本的な考え方

当社は、「JERAグループコンプライアンス基本方針」において、グローバル社会における良き一員として、世界人権宣言に提唱されている人権の保護を支持し、各国・各地域の多様な文化・習慣を尊重することを表明しています。また、「JERAグループコンプライアンス行動基準」においては、事業活動のあらゆる局面で人権を尊重することに加え、人種、皮膚の色、性、言語、宗教、政治上その他の意見、国民性もしくは社会的出身、財産、門地その他の地位またはこれに類するいかなる事由による差別も行わないことを定め、実践しています。

人権尊重への取り組み

ハラスメントや不当な差別・労働環境などの人権問題が深刻化する中、燃料の上流開発から輸送・貯蔵、発電・販売までのグローバルなバリューチェーンを保有する当社は、人権尊重の実効性向上を重要な課題と捉えています。

現在、国連「ビジネスと人権に関する指導原則」に基づいた人権方針の策定を進めるとともに、国内外の全ての関係者が働く環境の整備や安全確保をはじめとした人権が尊重されるよう、人権デュー・デリジェンスの仕組みの構築に取り組んでいます。

また、2021年3月には、外部講師（安西法律事務所 本田敦子弁護士）をお招きし、「ハラスメントの予防と対応」をテーマにセミナーを開催しました。働き方の多様化や社会情勢の変化に伴って生じる様々なハラスメントを職場で発生させない指導方法や発生時の対応について理解を深めるとともに、人権を尊重し、活力にあふれた職場を目指していくことを確認いたしました。今後も定期的な教育・啓発活動を実施していきます。

TOPICS ハラスメント相談窓口の設置

当社では、ハラスメントのない従業員が働きやすい職場環境の維持を目的として、2021年度に「ハラスメント防止規程」を定めました。規程には職場におけるハラスメントの防止・排除及びハラスメントに起因する問題が生じた場合の措置等についてまとめています。また、当社には以前より内部通報窓口を設置していましたが、規程の制定に合わせて、ハラスメントに特化した相談窓口を社内外（社内：労務人事部門、社外：弁護士事務所）に新たに設けました。

コンプライアンス

2020年10月
内部通報制度の
自己適合宣言登録



コンプライアンス
意識の一層の浸透

課題認識

企業の不祥事が絶えない中、企業を見る社会やステークホルダーの目は年々厳しくなっています。特に近年は、贈収賄や競争法の問題等に加え、サプライチェーン上の人権に関する問題も大きく取り上げられるようになり、企業には、法令や国際ルールはもとより、社会規範も遵守することが強く求められています。

当社グループは、国内及びグローバル社会で提唱されているコンプライアンスに関わる憲章を支持し、グローバル企業にふさわしい崇高な倫理観のもとで誠実に行動します。

基本的な考え方

当社グループは、グローバルにビジネスを展開する一員としての使命を自覚し、国内外の法令の遵守を徹底するとともに、グローバル企業にふさわしい崇高な倫理観のもとで誠実に行動することなど、「JERAグループコンプライアンス基本方針」及び「JERAグループコンプライアンス行動基準」に則った行動を実践することにより、ステークホルダーからの信頼を獲得・維持していきます。

 **JERAグループコンプライアンス基本方針**
<https://www.jera.co.jp/corporate/compliance/ethicspolicy>

 **JERAグループコンプライアンス行動基準**
<https://www.jera.co.jp/corporate/compliance/codeofconduct/>

コンプライアンス推進体制

当社グループでは、コンプライアンスの実践・定着を図るための諸施策等を審議・決定する機関として、社長を委員長とするコンプライアンス委員会を設置し、コンプライアンス経営を推進しています。

当委員会は、会長、社長、副社長、本部長及び支社長によって構成され、委員長は必要に応じて、社外弁護士その他の外部有識者等の専門家を臨時の委員として指名することができる体制となっています。

また、コンプライアンス委員会において審議されたコンプライアンス全般に関わる施策の検討及び評価等並びに調査・審議された不正行為等及びその是正措置及び再発防止措置その他の重要事項については、必要に応じて随時取締役会に付議または報告を行うこととしています。

さらに、当社の各職場・事業所にコンプライアンス責任者・同推進担当を設置するとともに、グループ会社にも設置し、当社とグループ会社が一体となってコンプライアンスを推進する体制を整備しています。

コンプライアンスの推進

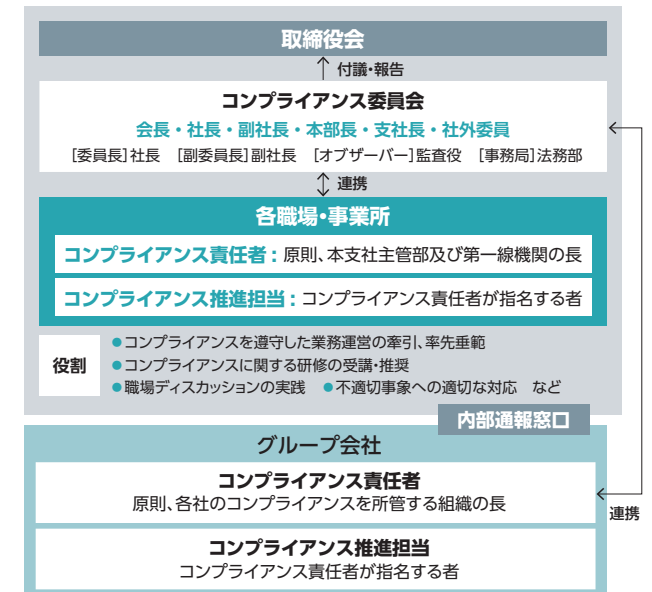
当社グループは、従業員に対するアンケートによる調査結果等も踏まえながら、コンプライアンス委員会において、年度のコンプライアンス推進施策を審議・決定し、「JERAグループコンプライアンス基本方針」及び「JERAグループコンプライアンス行動基準」に則った行動の実践・定着を図っています。

また、当社は、国内外のグループ会社とコンプライアンスに関するミーティングを設け、グループ全体でコンプライアンスに関する取り組みや課題を共有しながら、グループコンプライアンスの推進を強化しています。

今後も継続的にコンプライアンス研修を実施するなど、様々な諸施策を実施することにより、コンプライアンス意識の定着と徹底を図っていきます。

コンプライアンス推進体制図

(2021年8月31日時点)



コンプライアンス

2020年度の主なコンプライアンス推進施策

施策	内容
トップメッセージ	経営トップからコンプライアンスに関するメッセージを発信(4月/10月)
研修	社外講師を招きコンプライアンス委員会及びグループコンプライアンス推進協議会の場で研修を実施し、録画を全従業員に公開
eラーニング	全役員・職員(約4,400名)に対して、2回に分けてコンプライアンス行動基準に係るeラーニングを実施(受講率:第1回99.5%、第2回98.6%)
アンケート	コンプライアンス意識に関するアンケートの実施(回答率:77.0%)
グループ推進体制の整備	<ul style="list-style-type: none"> ● 国内子会社との定期的なグループコンプライアンス推進協議会を開催 ● 国内のグループコンプライアンスに関する実務的な協議を深化 ● 主要な海外子会社とのグループコンプライアンス体制の構築に関する協議・対応検討の開始(各社のコンプライアンス体制や重要なリスク管理状況に関する現状把握を含む)

腐敗防止

当社グループでは、「JERAグループコンプライアンス基本方針」及び「JERAグループコンプライアンス行動基準」に則り、あらゆる形態の腐敗防止に関する行動基準を定めています。

2020年2月には、他電力の不適切事例を踏まえ、お取引先との公正・誠実な関係性を確保することを目的として「金品授受取扱規程」を制定し、お取引先との金品授受の具体的な禁止事項を定めるとともに、調達方針説明会等でお取引先の皆さまにお伝えしています。

「JERAグループコンプライアンス行動基準」に定めている腐敗防止に関する内容(抜粋)

- お取引先とは常に節度ある健全な関係を保ち、社会通念を超える金銭、贈物、接待その他の経済的利益を供与せず、また、社会通念を超える経済的利益を受け取りません。
- 調達活動においては、国内外を問わずオープンで公正かつ公平な参入機会を提供し、合理的かつ透明性の高い手続きにより取引先を選定します。
- 各国・各地域の政治・行政とは国内外の法令及び社内規程等を遵守し、公正で開かれた関係を構築・維持します。
- 国内外を問わず、公務員またはこれに準じる立場の者への不正な接待・贈答・便益の供与その他経済的な利益の供与は行いません。
- 代理店やコンサルタント等に対する支払いの一部が公務員またはこれに準じる立場の者への不正な働きかけのために流用されること、またはその疑いがあることを知った場合には、このような支払いは行いません。

お取引先との公正・公平な取引(CSR/ESGに配慮した責任ある調達)

当社は、国内外のいずれにおいても、法令の遵守はもとより、取引及び事業活動に際して公正・公平を旨として行動すること、加えて、自由貿易と市場競争を尊重し、独占禁止法及び国内外の関係法令に基づき、お取引先と公正な取引を行っています。お取引先とは相互研鑽と密接なコミュニケーションを図るために調達方針説明会を実施し、ご意見やご要望を伺うことで、さらなる信頼関係の構築に努めています。なお、2020年は新型コロナウイルス対策により書面開催としました。

調達活動においては、「資材調達方針」を定め、品質確保や調達コストの低減のほか、法令や企業倫理の遵守、安全確保、BCPなど、CSR/ESGに配慮した責任ある調達活動に取り組んでいます。

WEB 資材調達方針
<https://www.jera.co.jp/corporate/procurement/>

内部通報制度

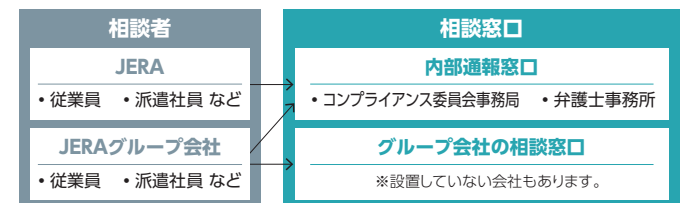
当社グループでは、コンプライアンス違反行為の未然防止や早期発見・解決のため、社内及び社外に相談を受け付ける内部通報窓口を設置しています。窓口は、電子メールにて24時間利用することが可能であり、法令違反行為をはじめ、贈収賄等を含むあらゆる腐敗行為、就業規則や社内規程に違反する行為、ハラスメントや人権侵害行為、当社グループの名誉または社会的信用を侵害する行為等に関する相談・通報を受け付けています。なお、内部通報制度の利用を促すため、内部通報制度の信頼性向上に向けた取り組みや定期的な周知等を行っています。

通報は、実名または匿名のいずれも可能であり、通報者の意向を踏まえた調査等を行います。通報内容や調査で得られた秘密の保持はもちろん、通報者に対する不利益な取り扱いや報復措置の禁止を定め、通報者保護を徹底しています。また、万が一、コンプライアンス違反が確認された場合には、各種是正措置及び再発防止措置を行うこととしています。

2020年度は計12件の相談・通報がありました。なお、当社の内部通報制度は、エネルギー企業として初めて、消費者庁が定める認証基準への適合が認められ、2020年10月30日に自己適合宣言登録が完了しました。



Whistleblowing
Compliance
Management
System



環境

2020年10月
JERAゼロエミッション
2050公表



2021年9月
TCFD提言への賛同

課題認識

世界人口の増加や世界経済の発展等に伴い、資源の過剰利用や廃棄物・汚染問題、生物多様性の喪失等、地球規模の環境問題が深刻化しています。なかでも、人間活動に起因するGHGの排出量増加により地球温暖化が進み、世界各地で異常気象による災害が頻発・激甚化し、人々の生活や経済活動を脅かしています。

こうした中、SDGsやパリ協定が国際社会で合意されたことを受け、気候変動対策や生物多様性の保全、循環型社会の形成に向けた目標や枠組みの整備が加速し、各国政府や企業への取り組み要請や期待が高まっています。

当社は、環境と経済が両立する持続可能な社会の実現に向けて、保有する技術やノウハウを活用し、ステークホルダーと連携しながら主体的に環境問題の解決に取り組みます。

基本的な考え方

当社は、国内火力発電業界のリーダーとしてエネルギー基本計画に代表されるエネルギー・環境政策を尊重するとともに、再生可能エネルギーの開発も積極的に推進しています。

さらに、グローバルエネルギー企業を目指し、地球的規模での環境保護の必要性を十分に認識し、各国・各地域の環境法令や条例を厳格に遵守し、持続可能な環境・社会・経済の実現を目指してCO₂排出量削減をはじめとした、環境負荷の低減に取り組んでいます。

環境マネジメント体制

当社の事業は、様々な資源を投入することで発電し、人々の豊かな暮らしや産業を支える電気やガスを安定供給することで、社会に貢献しています。一方、事業活動からはCO₂や

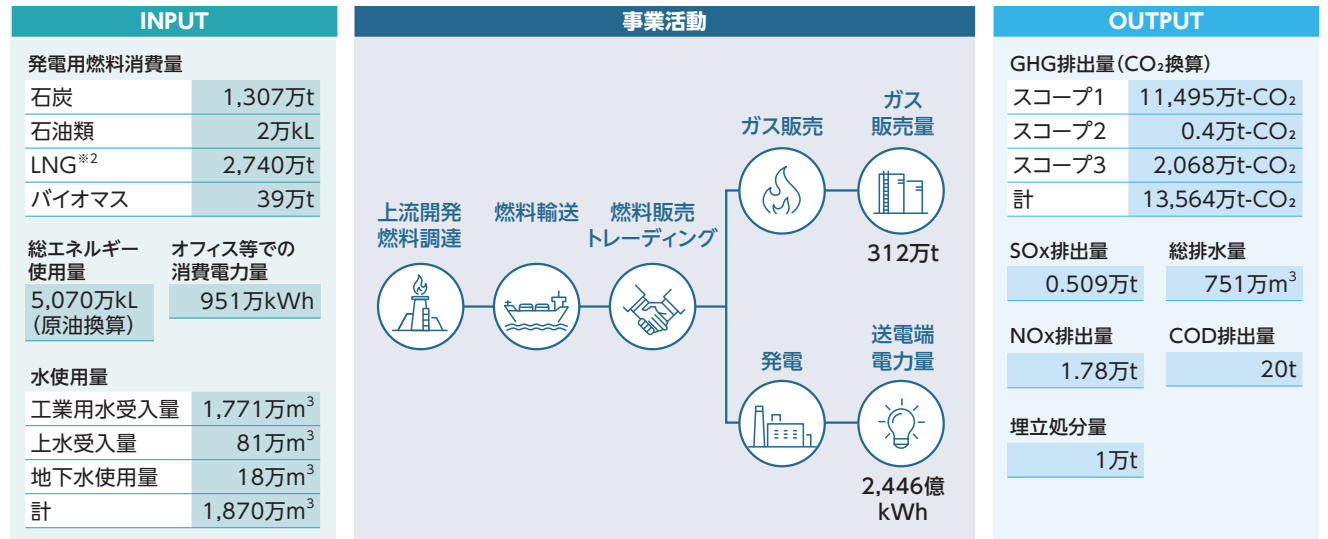
廃棄物などの環境負荷物質を排出しています。

当社は、資源消費や環境負荷物質の発生を最小限に抑えるために、発電効率の向上やCO₂の排出抑制をはじめ、大気汚染物質の除去、廃棄物のリサイクルなどに積極的に取り組んでいます。今後も、サステナビリティ推進会議の下に設置した環境部会が中心となり、環境経営の高度化を進め、持続可能な社会の構築に貢献していきます。

環境教育／コミュニケーション

発電所の環境業務に携わる従業員を対象に、必要な知識を習得できる研修を実施しています。また、昨今の非財務情報の開示要請の高まりを踏まえ、環境データ等の積極的な開示も進めていきます。

マテリアルバランス(2020年度実績*1)



*1 国内JERA単体及び株式会社常陸那珂ジェネレーションのデータ。 *2 都市ガス・LPGを含む。

環境

▶ CO₂の排出抑制

当社は、将来に向けたCO₂の排出抑制への取り組みとして、2020年10月に「JERAゼロエミッション2050」を掲げました。

世界のエネルギー問題への最先端のソリューションの提供を当社のミッションとし、持続可能な社会の実現に貢献するため、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ていきます。

これまで、再生可能エネルギーについては、国内外において事業を積極的に推進していくとともに、関連する組織への参加等を通じ、持続的な取り組みを進めています。洋上風力は、英国・台湾等での事業参画に続いて、秋田県沖・石狩湾での開発についても検討に着手しており、太陽光発電においてもアジア諸国で展開しています。

自然条件に左右されやすい再生可能エネルギーの導入を、CO₂を排出せず安定的に発電可能なゼロエミッション火力で補完することで、ゼロエミッションの達成を目指します。

今後も、「JERAゼロエミッション2050」の実現に向けて、各種取り組みを進めていきます。

国内トップ
レベル

2020年度
火力総合発電効率
(低位発熱量基準)

49.7%

[西名古屋火力発電所7号系列] LNGを
燃料とする高効率コンバインドサイクル

設計効率
(低位発熱量基準)

62%以上

世界最高水準の発電効率のコンバインドサイクル発電設備で、燃料消費量とCO₂排出量を低減

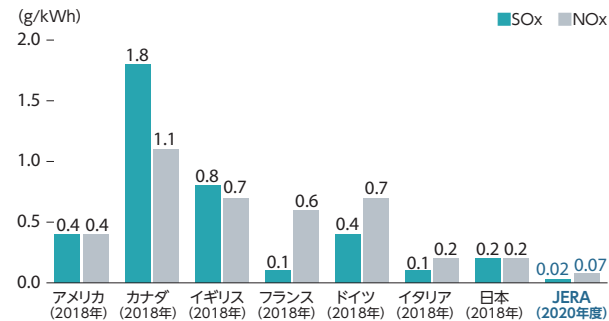


JERA
ゼロエミッション2050 >> P15

▶ 大気汚染の防止

当社の火力発電所から排出される大気汚染物質には、主にボイラーから排出される硫黄酸化物(SOx)や窒素酸化物(NOx)、ばいじんが挙げられます。当社は、法令・条例の排出基準や、各自治体と締結している環境保全協定に基づく排出基準を遵守するために、排煙脱硫装置や排煙脱硝装置、電気集じん機などの設置や、燃焼方法の改善に取り組むことで排出量の低減に取り組んでいます。2020年度のSOx排出原単位は0.02g/kWh、NOx排出原単位は0.07g/kWhとなり、欧米主要国と比較し、極めて低い値を維持しています。

発電電力量あたりのSOx、NOxの排出量



出典：排出量=OECD Stat Extracts、発電電力量=IEA World Energy Balances 2020をもとに作成。

▶ 水質保全対策(海洋環境への配慮)

当社の火力発電所から発生する排水は、排水基準を遵守するために排水処理設備で浄化し、水質連続測定装置などにより、常時監視をしながら適切に排水しています。また、復水器で使用する海水の水温上昇を抑えるため、取水にあたっては温度の低い深層からゆっくり取り入れ、放流においては放水流速を低減させてゆるやかに表層へ放流するなど、周辺海域の環境影響に十分に配慮しています。

TOPICS

「海洋再生可能エネルギー連合」への参加

当社は2020年より、「Ocean Renewable Energy Action Coalition (海洋再生可能エネルギー連合)」に参加し、2050年に向けて洋上風力発電を持続的に拡大するために、各国政府や産業界に必要な取り組みを検討しています。

当社は、再生可能エネルギーにおけるグローバルリーダーを目指し、国内外において大規模な洋上風力発電事業を積極的に推進していくとともに、業界団体への参加等を通じ、洋上風力発電の持続的な普及にも貢献します。



当社が参画する台湾のフォルモサ1洋上風力発電事業の建設時の様子
© Formosa I Wind Power Co., Ltd. All rights reserved.

環境

資源の有効利用

当社は、限りある資源を有効利用するために、リサイクルに積極的に取り組んでいます。当社から排出される主な廃棄物は、石炭を使用している火力発電所から発生する石炭灰が挙げられます。石炭灰は、細粒、軽量、強度を増すなどの優れた材料特性があることから、セメントの原料や土地造成材としての有効利用を推進しています。2020年度の石炭灰有効活用率は、99.99%となっています。



PCB廃棄物の適切な保管と処理

当社の火力発電所で保有するPCB（ポリ塩化ビフェニル）廃棄物は、関連法令に基づき、的確な保管・管理を行うとともに、計画的に処理を進めています。なお、PCBを絶縁油として使用していた機器（高濃度PCB機器）については、JESCO（中間貯蔵・環境安全事業（株））へ委託処理を行っています。

廃棄物処理施設の維持管理状況

廃棄物の処理及び清掃に関する法律により、廃棄物処理施設の維持管理の状況に関する情報を公表することが義務付けられています。当社は、2019年4月に廃棄物処理法に基づき、東京電力FP及び中部電力より当該廃棄物処理施設に関する許可施設設置者等の地位を承継し、過去の維持管理状況についても当社のWEBで公表しています。

WEB 廃棄物処理施設の維持管理状況
<https://www.jera.co.jp/business/thermal-power/environment/waste/maintenance>

化学物質の管理

当社は、火力発電所で使用する化学物質について、PRTR法（特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律）を遵守するとともに、社内規程に基づき厳正な管理と排出低減に取り組んでいます。

環境法規制の遵守

当社は、環境法令や条例に加え、各自治体と締結する協定に基づき事業を実施することで環境保全に努めています。2020年度は、これらに基づく行政処分の事例はありません。

発電所の周辺環境への配慮

発電所の設置やリプレース等の際には、環境影響評価法に則り、工事中及び発電所の運転開始後における周辺環境への環境影響評価を実施し、その結果を自治体や地域の皆さまにご説明し対話を行っています。なお、環境影響評価の結果に基づき、周辺環境への影響を考慮し、騒音・振動対策や、産業廃棄物対策、景観保全対策などを適切に実施し、周辺環境の保全に努めています。

主な対策

対策	内容
騒音・振動対策	建物・機器の適正配置、低騒音・低振動機器の採用、消音装置・防音壁設置などの騒音・振動対策をしています
産業廃棄物対策	火力発電所の業務形態に合わせたマニュアルを整備し、廃棄物の適正処理を図っています
景観保全対策	発電所の景観対策については、コストを考慮しつつ、地域景観との調和を図っています 関連ページ → P54

TOPICS 生物多様性の保全

横須賀火力発電所（1号機、2号機）のリプレース時の環境影響評価の結果、国内希少野生動植物種であるハヤブサの生息が確認されました。

そこで、工事中には、ハヤブサの生育環境に影響しないよう、低騒音・低振動型の機械を使用するなどの対策を講じました。また、新設する煙突にはハヤブサの巣箱を設置し、営巣できる環境を整えました。今後もハヤブサの狩場環境に配慮した緑地の整備を行うなど、生息環境の保全に努めます。



発電所内で確認されたハヤブサ

環境

環境データ

項目*1	単位	2018年度実績*2	2019年度実績	2020年度 実績
発電用燃料消費量				
石炭	万t	1,626	1,483	1,307
石油類	万kL	54	37	2
LNG・LPG・都市ガス	万t	3,310	3,121	2,740
バイオマス	万t	19	39	39
送電端電力量	億kWh	2,834	2,653	2,446
ガス販売量	万t	266	306	312
総エネルギー使用量(原油換算)	万kL	5,968	5,525	5,070
火力総合発電効率(低位発熱量基準)	%	49.7	50.1	49.7
省エネ法 火力発電効率ベンチマークA指標*3	—	0.994	1.002	1.000
省エネ法 火力発電効率ベンチマークB指標*3	%	46.3	46.8	46.8
オフィス等での消費電力量	万kWh	1,160	1,092	951
オフィス等エネルギー消費原単位	MJ/m ²	2,587	1,686	1,437
工業用水受入量	万m ³	1,908	1,812	1,771
上水受入量	万m ³	39	87	81
地下水使用量	万m ³	2	2	18
発電事業に伴うGHG(温室効果ガス)排出量(スコープ1)	万t-CO ₂	13,498	12,463	11,495
CO ₂ 排出量	万t-CO ₂	13,485	12,450	11,483
CH ₄ (メタン)排出量	万t-CO ₂	—	1	1
N ₂ O(亜酸化窒素)排出量	万t-CO ₂	12	11	10
SF ₆ (六フッ化硫黄)排出量*4	万t-CO ₂	0.7	0.4	0.6
HFC(代替フロン)排出量*4	万t-CO ₂	0.03	0.06	0.04
[国内・JERAグループ] 発電事業に伴うCO ₂ 排出量(スコープ1)*5	万t-CO ₂	14,862	13,901	12,744
[国内外・JERAグループ] 発電事業に伴うCO ₂ 排出量(スコープ1)*5*6	万t-CO ₂	16,630	16,111	14,792
燃料上流事業に伴うCO ₂ 排出量(スコープ1)*5*6	万t-CO ₂	15	24	35
燃料輸送事業に伴うCO ₂ 排出量(スコープ1)*5*6	万t-CO ₂	20	30	33
事業活動に伴う建物等での電力消費によるCO ₂ 排出量(スコープ2)	万t-CO ₂	0.5	0.5	0.4

※1 特記のないものは、国内JERA単体及び株式会社常陸那珂ジェネレーションのデータ。

※2 2018年度(既存火力発電事業統合前)のデータは、2019年4月1日時点の当社保有設備を集計対象として算出。

※3 国内JERA単体のデータ。

※4 暦年での集計値。

※5 共同事業については出資比率ベースで当社持分を算出。

※6 海外事業は原則として現地の会計年度・現地の報告基準で集計。 ※7 送電端電力量ベースで算出。

項目*1	単位	2018年度実績*2	2019年度実績	2020年度 実績
その他の間接的なCO ₂ 排出量(スコープ3)	万t-CO ₂	2,549	2,391	2,068
購入した商品・サービス	万t-CO ₂	0.008	0.007	0.004
資本財	万t-CO ₂	58	77	71
燃料及びエネルギーに関連する活動	万t-CO ₂	2,470	2,297	1,980
上流部門における輸送と流通	万t-CO ₂	—	—	—
事業によって発生する廃棄物	万t-CO ₂	21	16	17
出張	万t-CO ₂	0.06	0.06	0.06
従業員の通勤	万t-CO ₂	0.1	0.1	0.1
上流部門のリース資産	万t-CO ₂	—	—	—
下流部門における輸送と流通	万t-CO ₂	—	—	—
販売した製品の加工	万t-CO ₂	—	—	—
販売した製品の使用	万t-CO ₂	—	—	—
販売した製品の廃棄後の処理	万t-CO ₂	—	—	—
下流部門のリース資産	万t-CO ₂	—	—	—
フランチャイズ	万t-CO ₂	—	—	—
投資	万t-CO ₂	—	—	—
発電事業のCO ₂ 排出原単位*7	kg-CO ₂ /kWh	0.476	0.469	0.469
[国内・JERAグループ]発電事業のCO ₂ 排出原単位*5*7	kg-CO ₂ /kWh	0.493	0.492	0.491
[国内外・JERAグループ]発電事業のCO ₂ 排出原単位*5*6*7	kg-CO ₂ /kWh	0.499	0.496	0.493
SF ₆ (六フッ化硫黄)回収率(点検時)	%	99.7	99.8	99.9
SF ₆ (六フッ化硫黄)回収率(撤去時)	%	100.0	100.0	99.4
SOx(硫黄酸化物)排出量	万t	0.924	0.750	0.509
SOx(硫黄酸化物)排出原単位*7	g/kWh	0.03	0.03	0.02
NOx(窒素酸化物)排出量	万t	2.32	2.11	1.78
NOx(窒素酸化物)排出原単位*7	g/kWh	0.08	0.08	0.07
総排水量	万m ³	700	760	751
COD(化学的酸素要求量)排出量	t	20	21	20
産業廃棄物・副生成物発生量	万t	239	199	204
埋立処分量	万t	2	1	1
石炭灰有効利用率	%	99.98	99.99	99.99
重大な漏出の発生件数	件	0	0	0
PCB(ポリ塩化ビフェニル)含有 トランス・コンデンサー類廃棄台数	台	111	16	57
PCB(ポリ塩化ビフェニル)汚染絶縁油処理量	kL	124	86	510
環境法令等の違反による罰金及び制裁措置を受けた件数	件	0	0	0

人財



D&I推進
戦略を策定

JERA
Work Designを
新たに推進

課題認識

企業には多様な人財が活躍できる職場環境を整え、柔軟な働き方が可能となる制度を構築することで、労働参加率を高めていくことが期待されています。さらに、企業のグローバル化が進展する中においては、各国・各地域の多様な文化・習慣・歴史等を尊重した上で、従業員が安全かつ健康に働ける職場環境の整備や、公正な雇用と登用、公平な評価・処遇を実現することは、企業が果たすべき責務といえます。

当社は、グループの成長力の源泉こそが人財と位置付け、重点取り組み事項のもと様々な施策を推進します。

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

人財に関する重点取り組み事項

企業カルチャー

- 管理職向けのマネジメント研修
- インナーコミュニケーション(意識改革)
- ダイバーシティ&インクルージョン

人事制度(給与/評価/昇級)

- 人事制度(給与/評価/昇給)
- 実力主義を前提とした人事制度

社員・家族



キャリア形成

- 自立的キャリア形成の仕組み導入
- キャリアパスの提示/キャリア開発面談の実施
- 選択型研修・階層別研修・選抜研修の充実
- 社内公募制の導入

働き方/福利厚生

- テレワーク拡大
- サテライトオフィス設置(首都圏、名古屋)
- 福利厚生の充実(休暇、手当等)

担当役員メッセージ

当社のミッション・ビジョンを達成するための成長力の源泉は「人財」にほかなりません。「企業カルチャー」「キャリア形成」「働き方/福利厚生」「人事制度」を人財に関する重点事項と位置付け、「社員と家族の幸せ」を実現したいと考えています。ダイバーシティ&インクルージョン(D&I)では、一人ひとりの多様性や個性を尊重した組織づくりを行い、公平・公正な環境の中で成果を上げられるようにしています。

また、社員が自らの目指す姿を設定し、これに対しキャリアパスの提示や各種研修などによるスキルや能力の向上を支援する、自立的なキャリア形成の仕組みを展開しています。そして、多様な働き方をデザインする取り組み「JERA Work Design」にて各種施策を推進し、多様な人財が能力を最大限発揮しつつワークライフバランスの充実も図っております。これら取り組みを支える制度の充実も併せて実施し、社員の成長を通じて当社のサステナブルな成長を支えていく取り組みを進めていきます。



常務執行役員
ビジネスサポート&
ソリューション本部長

瀧澤 昌宏

ダイバーシティ&インクルージョン

トップコミットメント

JERAでは、ミッションを実現するための戦略の中核に、ダイバーシティとインクルージョン（以下D&I）の推進を据えています。性別、国籍、民族性、性的指向、経験や専門性をはじめとする様々な側面からのダイバーシティに富む組織を目指すことはもちろん、その多様な人々が、公平・公正な環境の中で、互いに尊重し合い、大いに力を発揮して、組織への貢献と自己の成長を果たせる「インクルージョン」を実現していきます。

JERAにおけるダイバーシティとインクルージョンを推進するビジョン

- 社員やその家族が幸せになること
- JERAの企業価値を高める成長を促すこと

具体的には、以下の4点の実現に取り組みます。

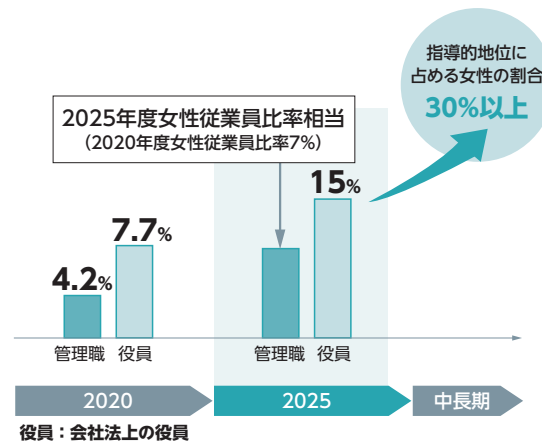
1. 現在・将来の全JERA社員が活躍の場を拡大し、「より良い仕事」を目指し「働きがい」を実現
2. 全ての壁を取り払ったビジネスの飛躍的革新
3. 地球規模の持続可能性や将来世代の幸福まで見据えた新たなエネルギーソリューションの提供
4. 世界中のステークホルダーに選択されるグローバルな企業ブランドの構築

私たちは、全社一丸となって、社会に唯一無二の価値を創造する新しいJERAを創って参ります。

D&I推進戦略

指導的立場の女性比率向上

多様な価値観を活かし、フェアネスを徹底することを原則として、多様性の様々な側面の中でも、インパクトのあるジェンダーダイバーシティに重点を置いて取り組みます。数値目標を設定し、積極的に女性従業員に機会を付与することで、指導的立場の女性比率向上を目指します。



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

D&I推進戦略の全体像

当社は、2020年4月に設置したD&I推進室を中心に、D&Iを推進するビジョンの実現に向けて、様々な施策を展開しています。

多様性を尊重し、対等なコミュニケーションを通じて、新しい価値創造に向けたベクトルを全従業員で共有するとともに、誰もが機会を得て、自らの成長と貢献に期待を持てるインクルーシブ（包摂的）でフェアな組織風土を醸成します。

	施策	内容
インクルーシブな組織形成	D&I月間	<ul style="list-style-type: none"> ● 全従業員に向けたオンラインのワークショップやイベントを2021年3月に開催 ● 先進企業に学ぶ女性活躍推進、グローバル企業・団体に学ぶD&I、川柳グランプリに延べ約550名が参加
	ダイバーシティマネジメント研修	● 管理職向けにアンコンシャスバイアスやインクルーシブリーダーシップ等をテーマとした研修を実施
	e-ラーニングの実施	● 男性従業員の育児休職推進と様々な働き方を認め合う風土醸成を目的としたe-ラーニングを実施。約3,800名が参加
ジェンダーダイバーシティの取り組み	従業員意識調査	● D&Iに対する理解浸透度を把握し、改善施策につなげるための意識調査を実施
	指導的立場の女性比率向上に向けたキャリア開発支援	<ul style="list-style-type: none"> ● 女性管理職にスポンサーを配置し、キャリア開発の意識付け、機会獲得やネットワーク構築等を支援 ● キャリア開発に対する意識を醸成するための研修実施
	社外ネットワーク構築・連携	<ul style="list-style-type: none"> ● EMPOWER (G20 (2019年6月) の首脳宣言をもとに発足した各国の民間企業のアライアンスであり、企業における意思決定層への女性の参画の拡大を目的としている)への参画 ● 経団連「2030年30%へのチャレンジ」に賛同

TOPICS 新会社「JERAミライフ」設立

当社は2021年4月、障がいのある方により多くの働く機会を提供するための新会社「株式会社JERAミライフ」を設立しました。JERAミライフは、社会的に就労が進んでいない障がいのある方の自立と社会参加を促進すべく、さらなる就労機会の創出を目的としています。主な事業拠点を横浜市内と名古屋市内に設け、当社から、制服管理業務、園芸業務（花・苺の栽培、花壇管理）、事務補助業務等を受託し、2022年4月から事業を開始する予定です。



ロゴマークには、「誰もが笑顔で生き活きと働ける会社でありたい」という思いが込められています。

人財育成

人財育成方針

(2020年3月策定)

JERA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の企業価値を向上し、Mission/Visionを達成すること

【基本的な考え方】

- JERAは人財の多様性を尊重し、社員が各専門領域毎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

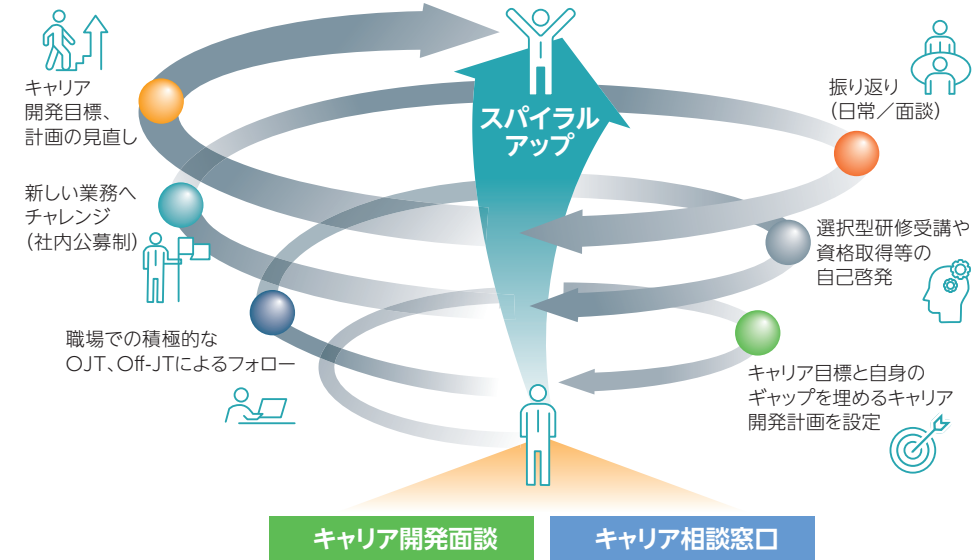
これらは海外拠点を含むJERAグループ全社員を対象とし、その成長を積極的に支援します。

人財育成計画

当社では、2020年3月に策定した人財育成方針に基づき、自立的なキャリア開発やプロフェッショナル人財の育成など、社員の成長を戦略的にサポートするための仕組みを構築しています。「自分のキャリアは自分で築く」ためのキャリア開発の仕組みや、そのキャリア形成実現のためのスキルアップを多面的に支援するための研修体系、そしてキャリアの多様化のための新しいチャレンジを支援する人財公募制度など、社員の自己実現を可能とする支援環境を整備しています。

今後も、当社に在籍する全ての社員が会社の成長とともに自らも成長し、能力を充分発揮できるよう、仕組みの充実化や機会の提供などを積極的に行っていきます。

自立的なキャリア開発の全体像



研修体系

		5つの『成長の柱』					事業・制度理解									
		専門性	変革力		リーダーシップ	マネジメント力	公正									
レベル別	上級	O&M・エンジニアリング本部	分析	思考	創出	構想力	影響力	人間力	オーナーシップ	経営知識	企業倫理	企業理念	学習風土	階層別	会社理解	キャリア
	中級															
	初級															
		専門研修					一般研修									

■ 専門研修：各本部で計画される部門に必要な共通スキル、並びに最先端のソリューション、高度な専門知識・スキルを発揮するための部門特有のスキル研修。

■ 一般研修：人財育成総括管理部門で計画される各種選別型研修、階層別研修等。

働き方改革 ～JERA Work Design～

▶ JERA Work Designの推進

2021年4月、東京電力フェUEL&パワー株式会社及び中部電力株式会社から当社へ出向していた従業員の約9割が当社へ転籍しました。エネルギー事業を取り巻く環境が大きく変化中、エッセンシャルワーカーとしての社会的な使命を果たしながら、従業員とその家族の幸せと企業価値の向上の同時実現を目指します。

そのために、多様な人財が能力を最大限発揮できるよう、オフィスとリモートをバランスよく組み合わせ、ハードとソフトの両面から多様な働き方をデザインしていきます。

JERA Work Design 3つの施策

1

多様な人財が柔軟に働くことができる仕組みをデザイン

オフィスワークとリモートワークの柔軟な組み合わせ

- リモートワークの取得要件を緩和し、より柔軟な働き方を実現

リモートワークの業務プロセスの標準化

- 業務プロセスの標準化・見える化の促進、オンライン会議ガイドラインの作成等により、効率的な業務運営と適切な労務管理を実現

リモート機能を活かした社員のスキルアップ制度

- オンラインを活用した研修体系を整備し、社員の自立的なキャリア開発を支援

2

多様な働き方を支え、イノベーションを生み出す職場をデザイン

サテライトオフィスの設置

- サテライトオフィスを活用し、単身赴任や遠距離通勤の負担を軽減
(横浜サテライトオフィス試行運用開始(2021年7月))

リモートワークを前提とした職場づくり

- オフィスのフリーアドレス化を促進し、オフィスを効率的に活用
- レイアウト変更等により出合いを促進し、イノベーションを創造

3

多様な働き方を認め、風通しのよい企業風土をデザイン

D&Iの浸透

- 従業員が気軽に参加できるオンラインのイベントを企画・実施
- グループワークや意見交換等を通じてインクルーシブで風通しのよい企業風土を醸成

多様な働き方推進のためのマネジメント支援

- リモートワークにおける業務マネジメントに係る管理職研修の実施
- デジタルを活用したコミュニケーションツールの整備

Workstyle

Culture

▶ ワークライフバランスの推進

当社では、ワークライフバランス推進の一環として、柔軟な働き方ができるよう、2020年2月から利用目的に制限を設けないテレワーク制度を本格施行しました。また、女性だけでなく男性の育児参加支援も推進するライフサポート休暇などの子育てをサポートする制度を設け、多様な人財が活躍できるような働き方に取り組んでいます。今後も従業員の声を取り入れながら働き方の多様化を進めていきます。

ワークライフバランスを実現する諸制度

制度	内容と実績
テレワーク制度	<ul style="list-style-type: none"> ● 2019年2月から試行し、2020年2月から本格運用開始 (在宅勤務・サテライト勤務) ● 利用目的に制限はなく、従業員が希望する日に実施可能 (週2回かつ月8回まで)
ライフサポート休暇	<ul style="list-style-type: none"> ● 育児に携わる従業員の仕事と家庭の両立をするための制度として、全従業員を対象に導入
本社一斉定時退社	<ul style="list-style-type: none"> ● 時間外労働時間削減の取り組み ● 毎月第2金曜日に設定

TOPICS イクボス宣言

多様な価値観を持つ人財が最大限能力を発揮するには、多様な働き方を認め合う風通しの良い企業風土づくりが必要です。

男性社員も堂々と育児休職を取得でき、全社員が自分らしく活躍できる風土を目指して、イクボス宣言をしました。(厚生労働省イクメンプロジェクトWEBに掲載)

WEB JERA Work Design
2021年度からJERA Work Designの取り組みを本格化していきます。
<https://www.jera.co.jp/corporate/workstyle/>

JERA GROUP CORPORATE COMMUNICATION BOOK 2021 50

安全・衛生

2021年3月
安全理念・
方針を策定



無災害連続
日数の更新

労働災害
死亡件数目標 **0**件

> 課題認識

自然災害の頻発や国際エネルギー情勢の変化、電気供給を巡る環境変化等を踏まえ、強靱かつ持続可能な電気の供給体制の確保が求められています。特に近年、地震や自然災害が頻発・甚大化し、被害範囲が広域化していることから、災害に対するレジリエンスの向上が強く求められています。

国民生活に不可欠なエネルギーの安定供給の一翼を担う当社は、設備の安全管理や防災対策を徹底します。また、従業員の安全と健康の確保が事業運営の基盤であるという認識に基づき衛生管理を整備します。

> 安全意識の醸成

火力発電設備及び燃料設備は多くの機械装置等で構成されており、日々の巡視や設備の保全等において、各機械装置に潜む危険を認識し安全対策を施す必要があります。当社は、毎年策定する安全活動計画のもと、協力会社・請負会社と一体となった安全活動を展開しています。特に設備で働く従業員に対しては、危険感受性を高めるための「危険体感研修」を実施しているほか、構内の安全情報の共有やパトロール、勉強会を実施し、安全を確保した状態で作業ができるよう努めています。

今後は、新たに策定した安全理念・安全方針を当社グループ及び協力会社・請負会社であらためて共有し、安全意識のさらなる醸成に努めます。

(2021年3月策定)

【安全理念】

『安全は、事業の基盤であるとともに企業価値の源泉であり、すべての事業活動において最優先とする』

JERAグループの使命は、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あり、この使命を全うするためには、事業活動を安全に行い、安定的にエネルギーをお届けすることが不可欠です。

このため、JERAグループは、燃料上流から販売までのすべてのサプライチェーンにおいて「安全最優先」を大前提として事業活動を展開し、社会のみなさまにご安心していただけるよう、さらなる安全対策に取り組んでいきます。

【安全方針】

JERAグループは、安全理念に基づき、以下のことに取り組んでいきます。

- 1 安全かつ働きやすい職場環境をつくります
- 2 安全かつ適切な業務手順・ルールを遵守します
- 3 安全に配慮して設備を設計し、運転・保全します

【行動原則】

安全理念・安全方針を実現するため、社員一人一人は、以下の行動原則に基づき行動します。

- 1 安全確保のため、組織や職責を超えて一致協力する
- 2 判断に迷ったときには、より安全と認められるものを採用する
- 3 安全確保のため、不断的な努力と取り組みを継続する

2020年度安全活動の主な実績

重点実施事項	主な実績
安全に関する諸施策の実施	<ul style="list-style-type: none"> ● 災害事例や災害情報、好事例の共有と水平展開 ● 安全に係る表彰制度の見直し
安全文化醸成に向けた安全管理体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> ● 安全管理体制の強化に向けて、安全検討プロジェクトを設置 ● 総務部安全・防災ユニット設置(2020年10月) ● 安全理念・安全方針策定(2021年3月)
安全品質向上を目指した安全管理の実施	<ul style="list-style-type: none"> ● マネジメントシステムに基づいた的確なチェック&レビューの実施 ● 子会社・関連会社と連携した安全管理の実施 ● 海外駐在者・渡航者の安全管理方法の検討
全国展開活動と連携した安全活動の実施	<ul style="list-style-type: none"> ● 夏季の全国労働安全週間に合わせた「安全活動強調期間」の実施 ● 年末年始無災害運動に合わせた「冬季安全活動強化運動」の実施

安全・衛生

健康経営の推進

当社は、「安全と健康は事業運営の基盤である」という認識のもと、安全衛生活動を経営の重要課題の一つとして推進するために社長を責任者とする安全衛生管理体制を構築しています。各事業所に設置された安全衛生委員会は、健康管理室を中心に産業医や保健師、健康保険組合、労働組合と連携し、安全衛生活動計画を毎年策定し、従業員の健康維持・増進に向けた取り組みを推進しています。

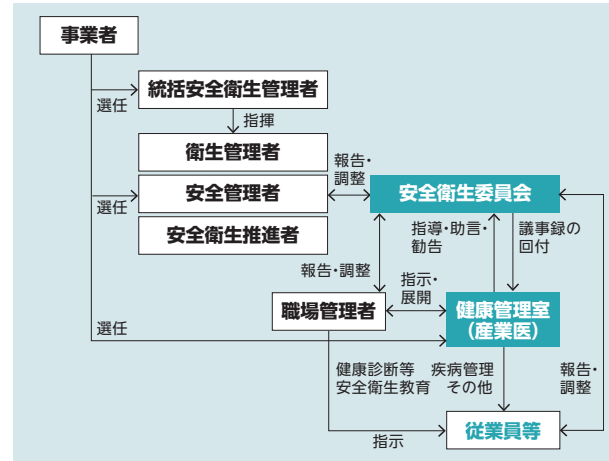
2020年度は、在宅勤務の増加に起因するメンタル不調や生活習慣病等の低減に向けた施策を中心に取り組みました。今後も安全かつ働きやすい職場環境づくりに向けて、職場と産業保健スタッフの連携を強化し、疾病の早期発見・早期治療と予防の両輪を支える仕組みを整備し、各種施策を推進していきます。

2020年度安全衛生活動の主な実績

重点実施事項	主な実績
安全衛生関係 法令の遵守	<ul style="list-style-type: none"> ● 定期健康診断受診率100% ● 職種別健康診断の実施 ● 受動喫煙対策に関する改正健康増進法への対応完了 ● 禁煙希望者への治療誘導、情報提供等、禁煙サポートを実施
メンタルヘルス 対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 管理職対象のラインケア研修や医師・臨床心理士による産業保健スタッフ面談を実施 ● 一般職対象のセルフケア研修を実施 ● ストレスチェック受検率97.0%(2019年度: 94.8%) ● 高ストレス者に対し産業医面談、社外相談を勧奨
過重労働等による健康障害 防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 長時間労働者に対する産業医面談を実施 ● 長時間外労働対象者の上長や対象者自身へ、注意喚起メールの発信
生活習慣病等の 発症予防対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 海外駐在者を含む健康診断事後措置の充実 ● 毎月の安全衛生委員会での衛生・健康講話や、イントラによるニュースレター発行

安全衛生管理体制図

(2021年8月31日時点)



安全・安定運転

当社の火力発電所では、中央操作室が24時間体制で運転状況を監視し、安全・安定運転を徹底しています。日々の巡視点検では、設備の外観点検を徹底するとともに、各機器の温度や振動、異音など、わずかな変化も見逃すことがないように細かく点検し、異常の早期発見に努めています。

また、電気事業法で定められている定期事業者検査や当社独自の定期自主検査など、設備を安全に運転するため定期的な点検も的確に実施しています。なお、万一運転中に不具合等が発生した場合には、協力会社とともに早期復旧できる体制を整備しています。

安全管理・防災対策

多くの危険物を取り扱っている当社の火力発電所では、消防法や石油コンビナート等災害防止法、高圧ガス保安法等の関連法



規等に基づき適切な管理を行っています。

特に石油コンビナート等特別防災区域における火力発電所においては、その規模に応じた対策を講じています。

WEB <https://www.jera.co.jp/corporate/safety/prevention>
主な安全管理・防災対策

地震対策

当社の火力発電所は、新設時に建築基準法や消防法等の関連法規、並びに火力発電所の耐震設計規程(JEAC)等に基づく耐震設計を施し、建設後は定期的な設備点検により耐震性能を確認しています。なお、過去の地震による設備被害を踏まえ、随時個別対策を実施しています。

また、中央防災会議等の公的機関により公表された地震について、各発電所の重要設備の耐震性評価を行い、倒壊・損壊による長期停止を回避するよう耐震補強等の対策を進めています。今後、新たな想定地震の公表など新たな知見が得られた際は、従来の地震対策の妥当性を検証した上で、必要な対策を検討します。

WEB <https://www.jera.co.jp/corporate/safety/earthquake>
過去の地震による設備被害に鑑みた個別対策の例や、主な耐震補強設備

LNG受入基地の安全対策

当社のLNG受入基地では、万が一のLNG漏えいに備え、第一に「漏えいの防止」、第二に「漏えいの早期発見」、第三に「漏えいの拡大防止」という3つのコンセプトのもとに安全対策を実施しています。その他、LNG設備廻りの電気品への防爆構造の採用や、管理区域(特別管理区域含む)の設定による火気使用制限など、火気取り扱い上の配慮を行っています。

LNGの導入から約40年間以上にわたり安全に操業を続けていますが、一層の安全対策の強化に努め、運用面においても万全を期していきます。

地域社会との共生



2021年7月に
社会貢献活動方針を策定

バングラデシュへの医療物資の提供

課題認識

気候変動をはじめとした地球規模の課題に加え、貧困や格差、資源問題、人口構造の変化など、各国・地域ではそれぞれ特有の問題が深刻化する中、企業にはこうした地域・コミュニティが抱える課題に主体的に取り組むことが期待されています。

グローバルに事業を展開する当社は、地域・コミュニティが抱える課題をしっかりと理解し、当社の強みを活かした社会貢献活動を様々なステークホルダーの皆さまと協働で取り組むことで、地域・コミュニティの経済的・社会的発展に貢献します。

(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めます。

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。

地域社会との共生

▶ 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。煙突や本館などには景観シミュレーションを施し、形状・色彩な



横浜火力発電所

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住む森になっています。

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、協力会社や各自治体と協力して、周辺地域の清掃活動や環境美化活動に積極的に参加しています。コロナ禍で制限がある中、2020年度は、360名が環境美化活動へ参加しました。

TOPICS ビーチクリーンアップ活動

当社は、2021年4月に秋田県秋田市を本拠地とする女子バスケットボールチーム「プレステージ・インターナショナル アランマーレ^{*}」の



選手・スタッフと地域住民の皆さま、当社従業員が協働で秋田県内の海岸清掃活動を実施しました。

^{*}アランマーレ：2015年に創設された女子バスケットボールチーム。2021-2022シーズンから、東北地方のチームとして初めて、国内1部のWリーグへの参加が決定（運営：株式会社プレステージ・インターナショナル）。当社は、2021年3月に、2021-2022シーズンから3シーズンのユニフォームパートナー契約を締結。

▶ 次世代育成

奨学金プログラムの創設

当社は、日本の大学及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。本プログラムは、日本で学ぶ留学生を経済的に支援することによって、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います。

2020年度は、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に対し、奨学金を給付しました。

発電所見学会

2020年度は、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、見学受付を休止しておりましたが、2020年9月からオンライン見学会（川崎火力発電所）を実施しています。発電所へ来所せずに自宅からWEBで見学できることから遠方の皆さまにもご参加いただくことが可能となり、好評を博しています。小学生・親子参加向けコースでは、身近な電気を学習できるコンテンツをはじめ、実験やクイズなどのコンテンツの充実を図り、親子で一緒に楽しく学べるよう工夫しています。



 PR・電力館
<https://www.jera.co.jp/corporate/pr>

 発電所見学会のご案内
<https://www.jera.co.jp/node/17>

▶ 地域社会の課題解決

厚真町への企業版ふるさと納税を活用した寄付

当社は、2021年3月に北海道勇払郡厚真町の「地産地防」エネルギー6次産業化プロジェクト^{*}に対し、同町の地産エネルギーを通じて地域の防災を担うという考えに共感し、企業版ふるさと納税を活用して、7億4千万円の寄付を行いました。

^{*}エネルギーの地産地消の推進に加え、災害時に地産エネルギーを地域の防災に活かすことを目的として、同町が公共施設への再生可能エネルギー発電設備や蓄電池を設置し、エネルギーマネジメントに取り組むプロジェクトです。

バングラデシュへの医療物資の提供

当社は、バングラデシュにおいて、新規ガス火力発電事業の開発や、同国最大のIPP（卸発電事業者）であるSummit Power International Limited（以下、「Summit Power社」）への出資を通じて、持続的な経済発展に貢献しています。

新型コロナウイルスの世界的な蔓延により、バングラデシュにおいても医療物資が不足する中、当社は2020年7月から救急車両や人工呼吸器、防護服やマスクをはじめとした医療用防護用品などの医療物資を無償で提供しました。

海外・関係会社の取り組み／SDGsへの貢献

当社は、関係会社であるフィリピンのTeaM Energy Corporationに出資をしています（JERA50%、丸紅50%）。同社は、フィリピンの社会課題の解決に貢献するために、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。






ステークホルダーエンゲージメント



基本的な考え方

当社は、お客さま、ビジネスパートナー、地域社会、株主・投資家などのステークホルダーの皆さまとの関わりの中で事業活動を行っています。企業として果たすべき社会的責任やステークホルダーの皆さまからの要請や期待を的確に把握し、誠実に応えるべく、積極的にコミュニケーションを図っています。

今後も、ステークホルダーの皆さまとの双方向で活発なコミュニケーションにより、事業活動やサービスを改善していきます。また、非財務情報を含めた適時・適切な情報の開示に努めることで、ステークホルダーの皆さまからの適切な評価をいただき、さらには当社の持続的な成長と企業価値の最大化にもつなげていきます。

主なステークホルダー	主な期待・要請	取り組み	主な実績
 お客さま	<ul style="list-style-type: none"> ● 電力の安定供給 ● 顧客満足を追求したエネルギーの供給 ● 脱炭素／再生可能エネルギーの拡大 ● ESGの取り組み推進 	「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」というミッションに基づき、燃料調達から発電、電力／ガス販売に至る一連のバリューチェーンを通じて、世界中のお客さまにエネルギーを安定供給します。また、ESGに配慮した事業運営を基盤に、お客さまの期待にお応えし続けることで、強固な信頼関係を築きます。	<ul style="list-style-type: none"> ● 営業活動 ● WEBサイト
 ビジネスパートナー	<ul style="list-style-type: none"> ● 公正・公平な取引 ● 連携強化 	CSRに配慮した調達活動を推進することで、社会的責任を果たすとともに、お取引先と公正・公平な取引を行います。また、お取引先やパートナーとは相互研鑽と密接なコミュニケーションを図ることで、相互発展を目指します。	<ul style="list-style-type: none"> ● 資材調達方針説明会 ● 国内外事業での他企業との連携 ● 海洋再生可能エネルギー連合等への参加
 地域社会	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境に配慮した事業運営 ● 地域コミュニティにおける人権への配慮 ● 地域経済への貢献 ● 事業地域での雇用創出・技能開発 	発電所立地地域をはじめとした地域社会の皆さまとの積極的な対話を行い、強固な信頼関係を構築することで、地域とともに持続的な発展を目指します。また、事業活動を行うそれぞれの国や地域、自然や歴史、文化・習慣などを尊重しながら事業を展開し、地域に即した社会貢献活動等を通じて社会の発展に貢献します。	<ul style="list-style-type: none"> ● 発電所見学会 ● 地域行事への参加 ● 海外での医療物資提供
 株主・投資家	<ul style="list-style-type: none"> ● 企業価値の向上 ● 収益力の強化 	情報開示の充実や株主・投資家との対話を通じて理解の深化を図るとともに、企業価値向上を通じて期待に応えていきます。	<ul style="list-style-type: none"> ● 株主総会 ● IR説明会
 従業員	<ul style="list-style-type: none"> ● グローバル人財・戦略人財の確保・育成 ● 職場の安全衛生／従業員の健康管理 ● 多様性の尊重 ● ワークライフバランスの推進 ● 差別・ハラスメントの排除 ● 通報制度の実効性向上 	人権尊重を基盤に、従業員の健康と安全を確保し、快適で良好な職場環境づくりに努めます。また、多様な人財が能力を最大限発揮できるように、自らのキャリアパスや働き方を選ぶことができる制度を整えるとともに、グローバル人財の採用、女性活躍、障がい者雇用の促進などの諸施策を積極的に進めていきます。	<ul style="list-style-type: none"> ● インクルーシブな組織づくり ● 自主的なキャリア形成の支援 ● 多様化するニーズに応じた働き方の推進 ● 従業員満足度調査

従業員とのコミュニケーション

社長から従業員・家族あての手紙
～JERA letters～



2021年4月、東京電力フUEL&パワー株式会社及び中部電力株式会社から出向していた従業員の約9割が当社へ転籍いたしました。ともにJERAの未来を築いていく従業員とその家族あてに、小野田社長からメッセージを贈りました。



課題認識

社内コミュニケーションの不足は、従業員のモチベーション低下やストレス増加を招き、生産性の低下にもつながることから、企業にとっては、解決すべき重要な課題です。

近年、働き方の多様化が進んだことや新型コロナウイルスの影響によりテレワークが増加するなど、コミュニケーションの活性化に向けた施策が急務になっています。

当社は、社内コミュニケーションを重要施策の一つに位置付け、様々な社内交流企画を展開し、社内融合・統合の「深化」に取り組みます。

基本的な考え方

異なる企業文化を持つ2つの電力会社が統合して誕生した当社が、統合のシナジーを最大限に発揮して成長するためには、ワンチームとして団結し、真に融合することが何よりも重要です。当社では、様々な社内交流を企画・展開し、社内融合・統合の「深化」に向けて継続的に取り組みます。

オンラインカフェ

テレワーク下においても、従業員同士のコミュニケーションを活性化させることを目的に、小野田社長を交えてオンラインカフェ(リモートコーヒブレイク with 社長)を開催しています(週2回、45分/回)。コミュニケーションに関する悩みの共有やその解決手段など、様々な題材で話し合う貴重な交流の場となっており、雑談の中からアイデアやイノベーションが生まれるきっかけにもなっています。

その他の主なコミュニケーション活性化施策

施策	内容
社内報	2020年5月に社内報「知っておきたいJERAのこと」を創刊し、各職場の魅力や人物を取り上げ、従業員の将来キャリアパス設計やモチベーションの向上を図っています
従業員発信型コミュニケーションサイト	本社・支社・発電所でのイベントなどをリアルタイムで紹介する「誰でもレポーター!!」コーナーや、本社の若手従業員が職場を紹介する「職場ウォッチング」コーナーなど、従業員発信型の情報共有サイトを運用
社長ブログ	定期的以小野田社長がブログを更新
<ul style="list-style-type: none"> ● 社長と若手・中堅従業員によるランチ会 ● One Coin Café ● One Coin Bar 	新型コロナウイルスの影響から一時中断中



2019年
One Coin Caféの様子

なんでもポスト

従業員からの疑問・質問、改善提案、不安や悩みごと、喜びの声などを自由に匿名で投稿できる「なんでもポスト」を設置しています。投稿内容は経営層まで報告され、主管部署からの対応案と併せて全社にフィードバックしています。2020年度は90件の投稿が寄せられ、疑問の解消だけでなく、身近な業務改善につながる事例も多く生まれました。

従業員満足度調査

従業員の仕事に対する意見や働きがいなどを定量的に把握するために、2019年度から「従業員満足度調査」を実施しています(2020年度からはグループ会社への出向者も対象)。

「仕事と評価」「働く条件と環境」「会社へのロイヤリティ」の3つのカテゴリで調査した結果、総合ポイントは前年から1ポイント改善された一方で、テレワーク下における仕事の仕方や働き方改革に関する改善要望が多く見受けられました。調査で浮き彫りとなった課題は改善に向けて対応策を検討するとともに、今後の会社施策や経営戦略策定のための基礎データとしても活用し、より魅力ある職場づくりや企業価値の向上にもつなげていきます。

TOPICS

JERA lettersが「国際ECHO賞」で高評価

JERA lettersの取り組みが、1929年創設の長い歴史をもつ世界的権威のあるマーケティング表彰「国際ECHO賞」において、高評価を得ました。経営トップが従業員とその家族へ直接メッセージを発信し、回答する取り組みが極めて特徴的であると評価されました。





経営成績の状況等

▶ 事業環境と当社の対応

2020年度(以下、当連結会計年度)におけるわが国経済は、新型コロナウイルス感染拡大による世界規模での影響が長期化する中でも、2020年5月の緊急事態宣言の解除後は経済活動も緩やかに回復していましたが、2020年11月頃より感染が再拡大し、その後も一進一退の不透明な状況が続きました。また、2020年末から年始にかけて数年に一度の強い寒波の断続的な流入により、電力需給のひっ迫が発生しました。

このような中、当社は、2020年4月、発電所における新型コロナウイルス対策として、運転員以外の制御室への立ち入り禁止等の感染予防・拡大防止策や運転経験者による代替班の体制整備等の事業継続策を策定し、電力の安定供給に努めました。2020年末から翌年1月における電力需給のひっ迫に対しては、少しでも供給力を提供すべく、2020年10月以降、11月から2021年2月に入着するスポットLNGを約300万トンと、過去に例のない規模で確保するなど、最大限の追加調達の実施及び在庫の最適化等を行い、全国の電力需給の安定化に貢献しました。

また、世界的な脱炭素の流れの中、当社は、2019年4月に制定した「環境目標」を基に、これまでもCO₂排出量の削減に取り組み、国内最大の発電事業者として、脱炭素社会の実現を積極的にリードしていく立場にあることから、これまでの取り組みを一層加速させるとともに、長期的に目指す姿を明確にすべく、2020年10月に「JERAゼロエミッション2050」を策定しました。そして、国内事業において「JERAゼロエミッション2050」を実現していくためのロードマップを策定するとともに、2030年時点での新たな環境目標も制定しました。

さらに、2020年10月には、火力発電所のO&Mをデジタル技術によって変革する「デジタル発電所」ビジョンを策定し、発電所の全ての設備と働く人のデータをつなぎ、リアルタイムで

可視化・活用する「デジタル化」と、常に磨き込みを深化させているO&Mの「Kaizen力」、さらにこれまで培ってきた「技術力」を掛け合わせ、新たな価値を創造していくことで、発電設備のコスト競争力と市場対応力を向上させる取り組みを進めています。

▶ 経営成績の状況

売上高は、資源価格の低下に伴い収入単価が減少したことに加え、販売電力量が減少したことなどにより、2019年度(以下、前連結会計年度)に比べ5,498億円減少し2兆7,301億円となりました。経常利益は、新型コロナウイルス感染拡大による収支悪化影響などはあったものの、フリーポートLNGプロジェクト運転開始通年化の影響や燃料トレーディング事業好調による子会社利益の増加などにより、前連結会計年度に比べ697億円増加し2,441億円となりました。親会社株主に帰属する当期純利益は、前連結会計年度に比べ106億円減少し1,578億円となりました。

[燃料事業]

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を行っており、フリーポートLNGプロジェクト運転開始通年化の影響や燃料トレーディング事業好調による子会社利益の増加などから、親会社株主に帰属する当期純利益は前連結会計年度に比べ229億円増加し480億円となりました。

[海外発電事業]

海外の発電事業等への投資を行っており、前連結会計年度に計上した海外発電案件売却益の反動影響や市況悪化等による海外発電案件の減損などから、親会社株主に帰属する当期純利益は前連結会計年度に比べ437億円減少し76億円の損失となりました。

経営成績の状況等

国内火力・ガス事業

国内における電力／ガスの販売などを行っており、新型コロナウイルス感染拡大による収支悪化影響はあったものの、前連結会計年度に計上したLNG売却関連損の反動影響などから、親会社株主に帰属する当期純利益は前連結会計年度に比べ170億円増加し1,528億円となりました。

財政状態の状況

総資産は、前連結会計年度末に比べ555億円増加し4兆908億円となりました。これは、国内火力リプレースによる有形固定資産が増加したことなどによります。

負債は、前連結会計年度末に比べ1,052億円減少し2兆3,287億円となりました。これは、未払法人税などが減少したことなどによります。

純資産は、親会社株主に帰属する当期純利益を計上したことなどにより、前連結会計年度末に比べ1,608億円増加し1兆7,621億円となりました。

この結果、自己資本比率は、41.2%となりました。

キャッシュ・フローの状況

当連結会計年度末における連結ベースの現金及び現金同等物（以下「資金」）は、前連結会計年度末に比べ1,592億円増加し、5,616億円となりました。

営業活動によるキャッシュ・フローによる資金の収入は、前連結会計年度に比べ2,108億円減少し3,408億円となりました。これは、税金支払が前連結会計年度と比較して多額であったことなどによります。

投資活動によるキャッシュ・フローによる資金の支出は、前連結会計年度に比べ387億円減少し2,720億円となりました。これは、投資有価証券の取得への支出が減少したことなどによります。

この結果、フリー・キャッシュ・フローは、前連結会計年度に比べ1,720億円減少し687億円の収入となりました。

財務活動によるキャッシュ・フローによる資金の収入は、前連結会計年度に比べ5,415億円増加し895億円となりました。これは、社債の発行及び前連結会計年度に借入金の返済が多額であったことなどによります。

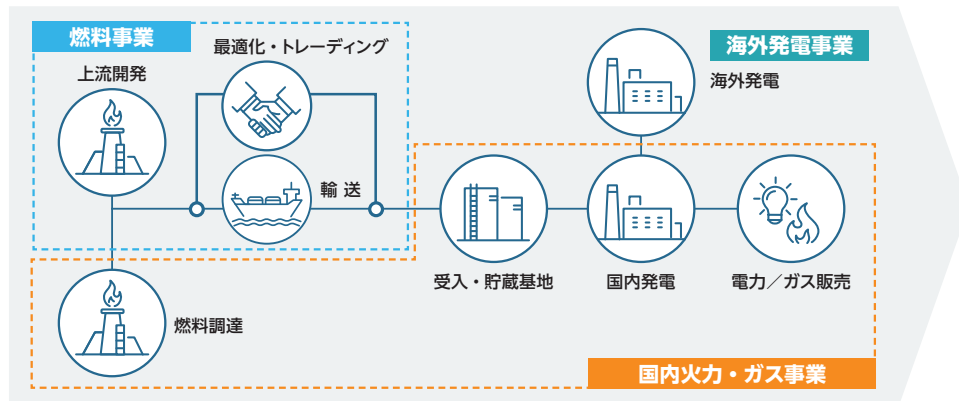
設備投資

当社グループ（当社及び連結子会社）の設備投資は、主に国内火力・ガス事業において、効率化に努めつつ、電力の長期安定供給を図ることを基本方針として取り組むこととしています。当社グループの当連結会計年度における設備投資額は、グループ全体で225,997百万円となりました。セグメント別には、燃料事業が1,679百万円、海外発電事業が8,413百万円及び、国内火力・ガス事業が214,553百万円その他が1,351百万円となっています。

設備の新設、除却等の計画

連結ベースの2022年3月期の設備投資計画は、グループ全体で379,407百万円です。設備投資計画については、電力の安定供給の確保を大前提とした上で、中長期にわたる徹底的な経営合理化の観点から設備投資額を抑制するよう努めていきます。なお、重要な設備の除却、売却等の計画はありません。

バリューチェーンとセグメント区分



主な設備計画(火力)

(2021年3月31日時点)

会社名	セグメントの名称	地点名	出力(千kW)	着工	運転開始
JERA/パワー横須賀合同会社	国内火力・ガス事業	横須賀1,2号	650×2	2019年8月	2023年6月、 2024年2月
JERA/パワー姉崎合同会社	国内火力・ガス事業	姉崎 新1,2,3号	646.9×3	2020年2月	2023年 2月・4月・8月
五井ユナイテッドジェネレーション 合同会社	国内火力・ガス事業	五井1,2,3号	780×3	2021年4月	2024年8月・11月、 2025年3月
JERA/パワー武豊合同会社	国内火力・ガス事業	武豊5号	1,070	2018年4月	2022年5月

連結貸借対照表

(単位:百万円)

資産の部	前連結会計年度 (2020年3月31日)	当連結会計年度 (2021年3月31日)
流動資産		
現金及び預金	459,178	616,132
受取手形及び売掛金	292,262	323,157
たな卸資産	175,967	154,318
その他	216,121	231,027
流動資産合計	1,143,531	1,324,636
固定資産		
有形固定資産		
建物及び構築物	359,102	348,272
機械装置及び運搬具	940,670	946,642
土地	331,653	331,653
建設仮勘定	348,563	374,504
その他	9,688	8,958
有形固定資産合計	1,989,679	2,010,030
無形固定資産		
その他	41,549	37,123
無形固定資産合計	41,549	37,123
投資その他の資産		
投資有価証券	613,305	559,401
その他	247,258	159,689
投資その他の資産合計	860,564	719,090
固定資産合計	2,891,792	2,766,244
資産合計	4,035,324	4,090,880

(単位:百万円)

負債の部	前連結会計年度 (2020年3月31日)	当連結会計年度 (2021年3月31日)
流動負債		
支払手形及び買掛金	258,321	287,329
短期借入金	92,391	74,553
その他	488,631	276,172
流動負債合計	839,344	638,055
固定負債		
長期借入金	1,413,565	1,498,737
退職給付に係る負債	434	472
その他	180,712	191,494
固定負債合計	1,594,712	1,690,704
負債合計	2,434,056	2,328,760
純資産の部		
株主資本		
資本金	5,000	5,000
資本剰余金	1,312,517	1,312,523
利益剰余金	248,562	379,415
株主資本合計	1,566,080	1,696,938
その他の包括利益累計額		
その他有価証券評価差額金	0	290
繰延ヘッジ損益	△41,505	△4,384
為替換算調整勘定	15,947	△6,650
その他の包括利益累計額合計	△25,558	△10,744
非支配株主持分	60,745	75,926
純資産合計	1,601,267	1,762,120
負債純資産合計	4,035,324	4,090,880

連結損益計算書

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (自 2019年4月1日 至 2020年3月31日)	当連結会計年度 (自 2020年4月1日 至 2021年3月31日)
売上高	3,280,002	2,730,146
売上原価	3,058,839	2,422,130
売上総利益	221,162	308,015
販売費及び一般管理費	54,153	58,576
営業利益	167,008	249,438
営業外収益		
受取利息	6,621	2,144
受取配当金	2,995	8,406
固定資産売却益	496	2,540
持分法による投資利益	15,925	—
その他	5,085	4,451
営業外収益合計	31,124	17,542
営業外費用		
支払利息	8,158	7,950
持分法による投資損失	—	3,406
為替差損	—	5,282
減損損失	5,821	—
シンジケートローン手数料	5,569	4,631
その他	4,154	1,514
営業外費用合計	23,703	22,786
経常利益	174,429	244,194
特別利益		
投資有価証券売却益	20,956	—
特別利益合計	20,956	—
特別損失		
減損損失	—	16,376
特別損失合計	—	16,376
税金等調整前当期純利益	195,386	227,818
法人税、住民税及び事業税	65,420	44,950
法人税等調整額	△51,168	9,219
法人税等合計	14,252	54,169
当期純利益	181,134	173,648
非支配株主に帰属する当期純利益	12,591	15,795
親会社株主に帰属する当期純利益	168,543	157,852

連結包括利益計算書

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (自 2019年4月1日 至 2020年3月31日)	当連結会計年度 (自 2020年4月1日 至 2021年3月31日)
当期純利益	181,134	173,648
その他の包括利益		
その他有価証券評価差額金	△31	271
繰延ヘッジ損益	△24,494	41,993
為替換算調整勘定	△6,597	△6,434
持分法適用会社に対する持分相当額	△7,762	△19,561
その他の包括利益合計	△38,886	16,269
包括利益	142,248	189,918
(内訳)		
親会社株主に係る包括利益	130,648	172,666
非支配株主に係る包括利益	11,600	17,251

連結株主資本等変動計算書

(単位:百万円)

前連結会計年度 (自 2019年4月1日 至 2020年3月31日)	株主資本				その他の包括利益累計額				非支配株主持分	純資産合計
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	株主資本合計	その他有価証券 評価差額金	繰延ヘッジ損益	為替換算 調整勘定	その他の包括利益 累計額合計		
当期首残高	5,000	469,129	79,831	553,960	△420	△9,713	22,017	11,883	47,329	613,173
当期変動額										
親会社株主に帰属する当期純利益			168,543	168,543						168,543
非支配株主との取引に係る親会社の持分変動			188	188						188
会社分割による増加		843,388		843,388						843,388
株主資本以外の項目の当期変動額(純額)					420	△31,791	△6,070	△37,441	13,416	△24,025
当期変動額合計	－	843,388	168,731	1,012,119	420	△31,791	△6,070	△37,441	13,416	988,094
当期末残高	5,000	1,312,517	248,562	1,566,080	0	△41,505	15,947	△25,558	60,745	1,601,267

(単位:百万円)

当連結会計年度 (自 2020年4月1日 至 2021年3月31日)	株主資本				その他の包括利益累計額				非支配株主持分	純資産合計
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	株主資本合計	その他有価証券 評価差額金	繰延ヘッジ損益	為替換算 調整勘定	その他の包括利益 累計額合計		
当期首残高	5,000	1,312,517	248,562	1,566,080	0	△41,505	15,947	△25,558	60,745	1,601,267
当期変動額										
剰余金の配当			△27,000	△27,000						△27,000
親会社株主に帰属する当期純利益			157,852	157,852						157,852
非支配株主との取引に係る親会社の持分変動		5		5						5
株主資本以外の項目の当期変動額(純額)					290	37,121	△22,597	14,813	15,180	29,993
当期変動額合計	－	5	130,852	130,858	290	37,121	△22,597	14,813	15,180	160,852
当期末残高	5,000	1,312,523	379,415	1,696,938	290	△4,384	△6,650	△10,744	75,926	1,762,120

連結キャッシュ・フロー計算書

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (自 2019年4月1日 至 2020年3月31日)	当連結会計年度 (自 2020年4月1日 至 2021年3月31日)
営業活動によるキャッシュ・フロー		
税金等調整前当期純利益	195,386	227,818
減価償却費	197,940	187,737
減損損失	5,821	16,376
受取利息及び受取配当金	△9,616	△10,550
支払利息	8,158	7,949
売上債権の増減額(△は増加)	△115,177	△28,213
たな卸資産の増減額(△は増加)	2,177	22,674
仕入債務の増減額(△は減少)	171,139	25,188
その他	86,413	△51,490
小計	542,242	397,490
利息及び配当金の受取額	25,822	41,642
利息の支払額	△7,814	△8,936
法人税等の支払額	△8,579	△89,371
営業活動によるキャッシュ・フロー	551,670	340,825
投資活動によるキャッシュ・フロー		
投資有価証券の取得による支出	△115,798	△31,580
投資有価証券の売却による収入	15,846	—
貸付けによる支出	△4,126	△4,974
貸付金の回収による収入	1,633	650
固定資産の取得による支出	△211,188	△241,358
固定資産の売却による収入	3,806	1,461
子会社株式の取得による支出	—	△1,511
連結の範囲の変更を伴う子会社株式の取得による支出	△2,950	—
その他	1,913	5,221
投資活動によるキャッシュ・フロー	△310,863	△272,092

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (自 2019年4月1日 至 2020年3月31日)	当連結会計年度 (自 2020年4月1日 至 2021年3月31日)
財務活動によるキャッシュ・フロー		
短期借入金の純増減額(△は減少)	△1,645,769	△23,975
長期借入れによる収入	1,344,698	149,746
長期借入金の返済による支出	△151,186	△62,409
社債の発行による収入	—	39,882
配当金の支払額	—	△27,000
非支配株主への配当金の支払額	△1,557	△574
その他	1,760	13,872
財務活動によるキャッシュ・フロー	△452,054	89,542
現金及び現金同等物に係る換算差額	△2,701	977
現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	△213,948	159,253
現金及び現金同等物の期首残高	269,587	402,431
吸収分割に伴う現金及び現金同等物の増加額	335,000	—
連結の範囲の変更に伴う現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	11,791	—
現金及び現金同等物の期末残高	402,431	561,685

財務状況に関する詳しい情報については有価証券報告書をご覧ください。

WEB 有価証券報告書等
https://www.jera.co.jp/corporate/ir/securities_reports

国内火力発電所

(2021年3月31日時点)



品川火力発電所



上越火力発電所



川越火力発電所

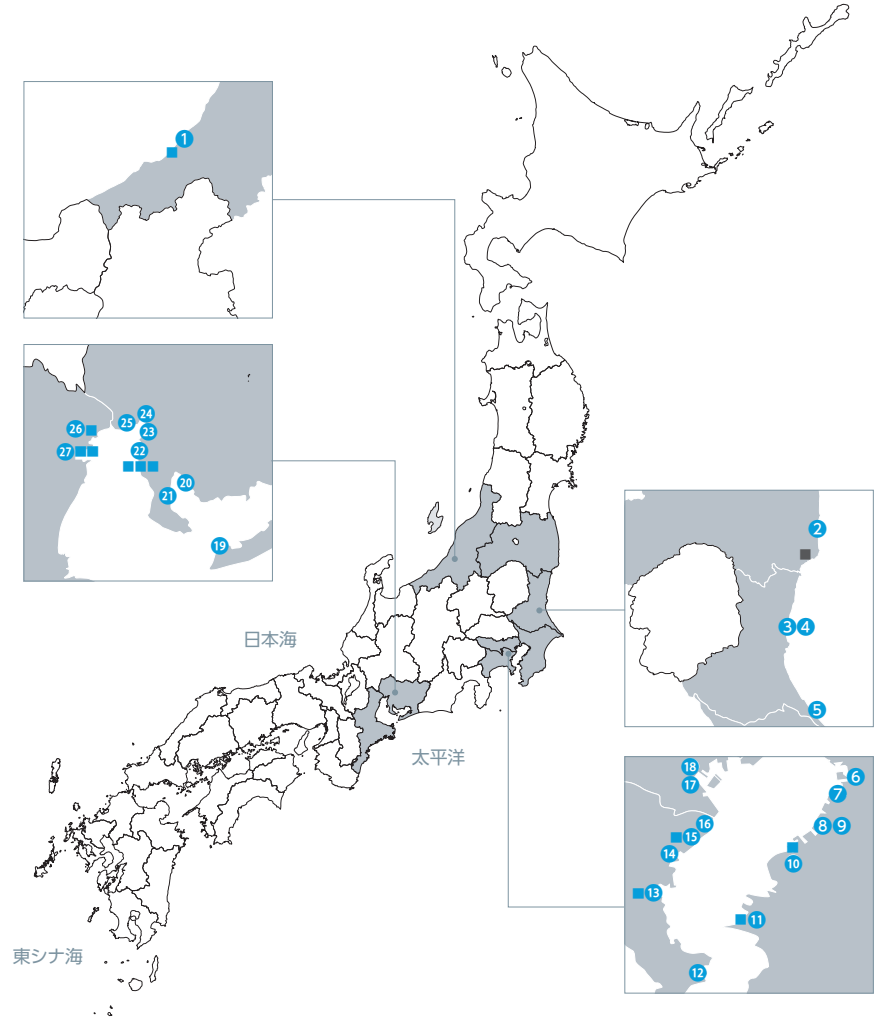
火力発電所一覧^{※1}(各火力発電所の合計出力/燃種)

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

1 上越	238万kW	◆
2 広野	440万kW	◆◆◆◆
3 常陸那珂	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	◆
5 鹿島	566万kW	◆◆◆◆
6 千葉	438万kW	◆
7 五井(五井ユナイテッドジェネレーション)	リプレースを計画中	
8 姉崎	360万kW	◆
9 姉崎(JERAパワー姉崎) (2023年度に運転開始予定)	194.1万kW	◆
10 袖ヶ浦	360万kW	◆
11 富津	516万kW	◆
12 横須賀(JERAパワー横須賀) (2023年度に運転開始予定)	130万kW	◆
13 南横浜	115万kW	◆
14 横浜	354.1万kW	◆
15 東扇島	200万kW	◆
16 川崎	342万kW	◆
17 大井	105万kW	◆
18 品川	114万kW	◆
19 渥美	140万kW	◆◆
20 碧南	410万kW	◆
21 武豊(JERAパワー武豊) (2022年度に運転開始予定)	107万kW	◆
22 知多	396.6万kW	◆
23 知多第二	170.8万kW	◆
24 新名古屋	305.8万kW	◆
25 西名古屋	237.6万kW	◆
26 川越	480.2万kW	◆
27 四日市	58.5万kW	◆

※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。



海外事業とLNG調達国^{*}

(LNG調達国は灰色塗り■)



台湾・フォルモサ

© Formosa I Wind Power Co., Ltd. All rights reserved.



豪州・ウィートストーン

シェブロン・オーストラリア提供



米国・クリケットバレー

🏠 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

(2021年8月31日時点)
 IPP(Independent Power Producer: 卸発電事業者)
 IWPP(Independent Water and Power Producer: 卸発電造水事業者)
 SPP(Small Power Producer: 小発電事業者)
^{*} 当社の受入基地に輸入した国を表す。(2020年度)



1 オランダ

- リートランデン石炭ターミナル事業 🔄

2 英国

- ガンフリートサンズ洋上風力発電事業 🌱
- Zenobe蓄電池事業 🌱
- JERA Global Markets (最適化・トレーディング) 🔄

3 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 🏠
- メサイド・ガス火力IPP事業 🏠
- ウム・アル・ホール・ガス火力IWPP事業 🏠

4 UAE

- ウム・アル・ナール・ガス火力IWPP事業 🏠

5 オマーン

- スール・ガス火力IPP事業 🏠

6 インド

- ReNew Power風力・太陽光発電事業 🌱

7 バングラデシュ

- サミット・パワー社 IPP事業 🏠
- メグナハット・ガス火力IPP事業 🏠

8 タイ

- EGCO発電事業 🏠 🌱
- 工業団地内SPP事業 🏠
- 太陽光IPP事業 🌱
- ラチャブリ・ガス火力IPP事業 🏠
- 風力IPP事業 🌱
- 初殻発電事業 🌱

9 日本

10 台湾

- 彰濱／豊徳／星元・ガス火力IPP事業 🏠
- 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 🌱

11 フィリピン

- ティームエナジー発電事業 🏠

12 インドネシア

- チレボン・石炭火力IPP事業 🏠

13 オーストラリア

- 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 🏭

14 ベトナム

- フォーミー・ガス火力IPP事業 🏠

15 シンガポール

- JERA Global Markets (最適化・トレーディング) 🔄

16 米国

- テナスカ・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 🏠
- コンパス・ガス火力IPP事業 🏠
- フリーポートLNG事業 🏭
- JERA Global Markets (最適化・トレーディング) 🔄

17 メキシコ

- バジャドリド・ガス火力IPP事業 🏠
- ファルコン・ガス火力IPP事業 🏠

グループ会社一覧

(2021年3月31日時点)

連結子会社

名称	住所	主要な事業の内容
●JERA Power International B.V.* ¹	オランダ アムステルダム	海外発電事業等への出資・融資及び保証等
●JERA Australia Pty Ltd* ¹	オーストラリア パース	豪州における燃料事業の統括
●JERA Global Markets Pte. Ltd.* ¹	シンガポール	燃料トレーディング事業及びこれに付帯する事業
●Tokyo Timor Sea Resources Pty Ltd* ¹	オーストラリア パース	豪州・東チモール共同石油開発海域内におけるガス田開発事業への投資
●株式会社常陸那珂ジェネレーション* ¹	茨城県那珂郡東海村	火力発電所の発電及びこれに付帯する事業
●エルエヌジー・マリン・トランスポート株式会社	東京都千代田区	液化天然ガスの海上運送事業及びその代理業
●JERA Asia Pte. Ltd.	シンガポール	アジア地域における電力・ガス関連プロジェクトの開発事業
●JERAパワー横須賀合同会社	神奈川県横須賀市	火力発電所の発電及びこれに付帯する事業
●JERAパワー姉崎合同会社	千葉県市原市	火力発電所の発電及びこれに付帯する事業
●知多エル・エヌ・ジー株式会社	愛知県知多市	液化天然ガスの受入・貯蔵・気化及び送り出しに関する業務
●五井ユナイテッドジェネレーション合同会社	千葉県市原市	火力発電所の発電及びこれに付帯する事業
●JERA Power (Thailand) Co., Ltd	タイ バンコク	タイにおける発電所の運転保守及びエンジニアリングサービス(上記事業への出資)
●東電フエエル株式会社* ²	東京都江東区	石油製品の販売、火力発電用燃料設備の運転管理、発電所の防災業務等
●JERAパワー武豊合同会社	愛知県知多郡武豊町	火力発電所の発電及びこれに付帯する事業
●JERA Americas Inc.	アメリカ デラウェア	米州における発電事業・燃料事業の統括(米国発電事業等への出資・融資及び保証等)
●JERA Americas Holdings Inc.	アメリカ デラウェア	米州における発電事業・燃料事業の統括

その他48社

※1 5社は特定子会社に該当する。なお、その他48社のうち、特定子会社に該当する先は、JERA Trading International Pte. Ltd.、JERA Ichthys Pty Ltd、JERA Gorgon Pty Ltd、Tokyo Electric Power Company International B.V.、JERA Power Management Asia B.V.、Reliance Bangladesh LNG & Power Ltd.、Chubu Electric Power Integra Pty Ltd、JERA Darwin Investment Pty Ltd、JERA Darwin LNG Pty Ltd、Cygnus LNG Shipping Limited、JERA Storage Investment B.V.、Pacific LNG Shipping Limited、Pacific Eurus Shipping Limited、Tokyo Timor Sea Resources Inc.、JERA Global Markets Netherlands B.V.、JERA Global Markets North America, LLC、JERA Global Markets UK Ltdである。

※2 2021年7月に社名を株式会社ネクセライズに変更。

持分法適用関連会社

名称	住所	主要な事業の内容
●相馬共同火力発電株式会社	福島県相馬市	火力発電所の運転・保守及び電力の販売
●常磐共同火力株式会社	東京都千代田区	火力発電所の運転・保守及び電力の販売
●鹿島共同火力株式会社	茨城県鹿嶋市	火力発電所の運転・保守及び電力の販売
●君津共同火力株式会社	千葉県君津市	火力発電所の運転・保守及び電力の販売
●TeaM Energy Corporation	フィリピン マニラ	フィリピンでの発電事業

その他37社

組織図

(2021年7月1日時点)



会社概要

会社名	株式会社JERA (JERA Co., Inc.)
所在地	<p>[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</p> <p>[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</p> <p>[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</p>
設立日	2015年4月30日
資本金	50億円
出資比率	東京電力フエエル&パワー株式会社…50% 中部電力株式会社…50%
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ●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	4,907名(2021年3月31日時点)

Jera

エネルギーを新しい時代へ

株式会社 JERA

〒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 Fax: 03-3272-4635

www.jera.co.jp

UD
FONT
by MORISAWA



世界を変える
エネルギーを。

2050年、JERAは
CO₂排出量ゼロに挑戦します。

CENTRAL LEAGUE
TITLE PARTNER

Jera



いつだって次の時代をつくるのは
困難に立ち向かっていく挑戦者たち。
選手たちの闘う姿を見ていると
自分も頑張ろうと思うチカラが湧いてきます。

日本最大の発電会社であり
その活動範囲を世界へと広げている私たちJERAも同じ気持ちです。

2050年CO₂排出量ゼロという目標を掲げた
「JERAゼロエミッション2050」への挑戦は
あたらしい未来を切り開くと信じています。

選手たちが、たった一球で試合の流れを変えてしまうように
私たちが規模、技術力、アイデアで世界に一石を投じていきます。
エネルギーを、そして、野球を通して文化・スポーツの振興を
次の時代へ。

JERAはセントラル・リーグの応援にエネルギーを注いでいます。

Jera セ・リーグ

当社は、プロ野球が標榜する「野球の推進を通してスポーツの発展に寄与し、日本の繁栄と国際親善に貢献すること」という事業目的に共感し、野球の発展のために堅実な歩みを続けるセントラル・リーグに特別協賛しています。