

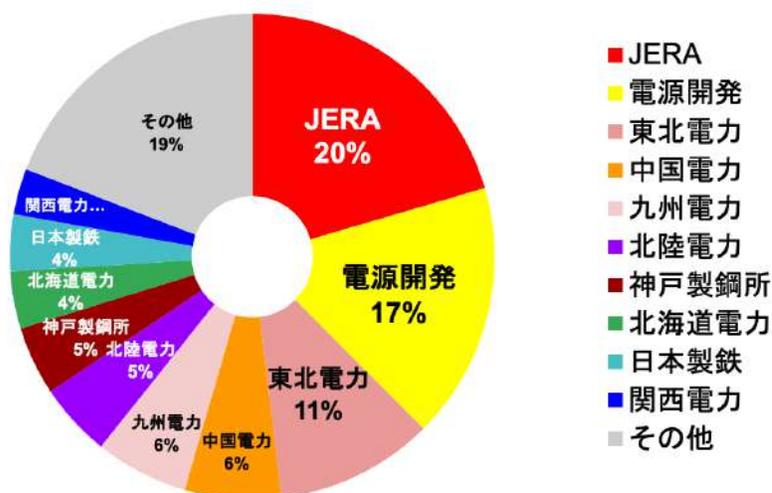
JERAについて

- 東京電力フュエル&パワー株式会社と中部電力株式会社が50%ずつ出資し、両社の火力発電事業部門を統合した電力会社。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やコンサルティングなどの事業を展開。
- JERAは、2020年10月に「JERAゼロエミッション2050」を公表。燃料アンモニア導入協議会の構成員¹でもあり、アンモニアや水素といった「ゼロエミッション燃料」の導入を推進している。

JERAと石炭火力事業

- JERAの発電事業の規模は国内最大で、発電容量は7000万kW²である。そのうち石炭火力は1240万kW³と、石炭火力発電が占める割合は17.7%となっている。
- また、日本国内の石炭火力による発電量5894万kWのうち、JERAによる石炭火力発電量は、全体の20.4%と最大。
- 海外でも発電事業を行っており、海外での総発電量は940万kW(持分出力)⁴、そのうち石炭火力は334万kW⁵である。

石炭火力発電事業者トップ10（設備容量）



出典:Japan Beyond Coal(2021年10月1日時点)

¹ https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/nenryo_anmonia/pdf/001_03_00.pdf

² <https://www.jera.co.jp/corporate/infographics>

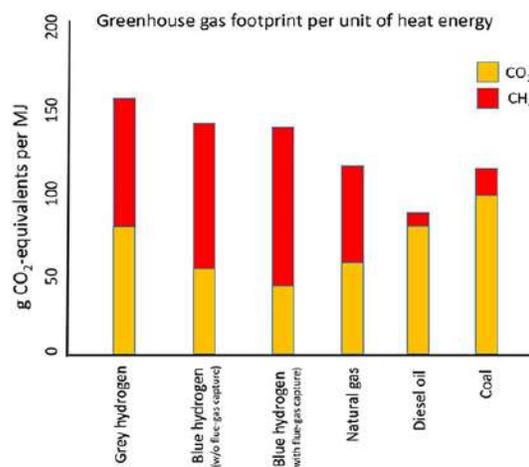
³ https://beyond-coal.jp/map-and-data/#tab2_tab-data3

⁴ <https://www.jera.co.jp/corporate/infographics>

⁵ 株式会社JERA HPより算出。

「JERAゼロエミッション2050」宣言と実態

- JERAは2020年10月13日、「JERAゼロエミッション2050 日本版ロードマップ」を公表⁶。
- ロードマップでは、水素やアンモニアといった「ゼロエミッション燃料」を燃料とするゼロエミッション火力と「洋上風力を中心とした開発促進」によって2050年にCO₂ゼロエミッションを目指し、2050年時点でゼロエミッション燃料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等を活用するとしている。
- JERAが保有する石炭火力発電所について、2030年までに保有する非効率(超臨界以下)石炭火力発電所を全基停止・廃止、2030年からアンモニア20%混焼を開始、2040年にアンモニア専焼を目指すとしている。しかし、JERAは2021年9月時点、超臨界以下の石炭火力を保有していない。また、**2030年からアンモニア20%混焼を開始**ということは、**2030年以降も石炭を燃料として使い続けること**であり、国際的な要請と一致しない(次項参照)。さらに、現在建設中で**2023年以降に稼働予定の横須賀火力発電所1号機、2号機**についても、地域住民等からの問合せがあるにもかかわらず、ゼロエミッション火力化の道筋が示しておらず、説明責任を果たしていない。
- 燃料となるアンモニアは、オーストラリアやサウジアラビアからの輸入を前提としている⁷。アンモニアの原料となる水素は、天然ガスを改質して製造される。水素は、天然ガス採掘時や改質時等に排出されるCO₂を原油回収促進(CO₂ EOR)に利用することで、「ブルー水素」とする予定だが、ブルー水素は右図のように、ライフサイクルあたりの温室効果ガス排出量が石炭よりも多く、この「ブルー水素」から生産されるブルーアンモニアは、気候変動対策としては適さないと見える⁸。
- 「洋上風力を中心とした開発促進」については、現時点で国内で参画している案件(計画中)は112万kW⁹とJERAが保有する石炭火力の1/10に満たない。また、今後の再生可能エネルギーによる発電容量の目標値は公開されていない。



⁶ JERAプレスリリースより。「2050年におけるゼロエミッションへの挑戦について」2020年10月13日、https://www.jera.co.jp/information/20201013_539

⁷ JERAプレスリリースより。「ブルーアンモニア製造プロジェクトの開発等に関するヤラ・インターナショナル社との協業検討について」2021年5月11日、https://www.jera.co.jp/information/20210511_675；「アラブ首長国連邦アブダビ首長国におけるクリーン・アンモニア生産事業の事業化可能性に関する共同調査契約の締結について」2021年7月8日、https://www.jera.co.jp/information/20210708_720

⁸ Robert W. Howarth, Mark Z. Jacobson, 12 August 2021, "How green is blue hydrogen?", *Energy Science and Engineering*, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ese3.956>

⁹ JERAプレスリリースより。「(仮称)石狩湾沖洋上風力発電所建設計画 計画段階環境配慮書」の送付および縦覧の開始について」2020年8月24日、https://www.jera.co.jp/information/20200824_524；「(仮称)青森県つがる沖南部洋上風力発電事業 計画段階環境配慮書」の送付および縦覧の開始について」2021年3月8日、https://www.jera.co.jp/information/20210308_645

JERAの置かれている状況

- 気候変動による深刻な被害が広がりつつある現在、温室効果ガスの追加的な排出を許す余裕はどこにもない。気候変動によるこれ以上の損害を防ぎ、パリ協定の1.5°C目標達成のためには、迅速かつ確実に温室効果ガスの削減につながる対策が求められている。
- 2021年6月に開催されたG7において、G7各国の首相は石炭火力を最大の温室効果ガス排出源として認め、国内電力システムの大規模な脱炭素化や、石炭火力輸出に対する公的支援の停止にコミットした。
- 2021年8月に公表されたIPCCの第6次評価報告書 第1作業部会報告書(自然科学的根拠)を受け、国連事務総長アントニオ・グテーレス氏は下記のことを訴えている¹⁰。
 - 2021年以降、石炭火力発電所は新設されるべきではないこと。
 - 経済協力開発機構(OECD)加盟国は2030年までに、他のすべての国々も2040年までに、既存の石炭火力発電所を段階的に廃止しなければならないこと
 - 各国は化石燃料の新たな探査と生産をすべて中止し、化石燃料への補助金を再生可能エネルギーに振り替えるべきであること。

石炭をめぐる金融業界の動き

- 金融機関の気候変動への取り組みの一環として、石炭火力への投融资を続ける企業等に対し、エンゲージメントを行うもしくはダイベストメント(投資撤退)を行う投資家が増加している。
- たとえば、Asia Investor Group on Climate Change (AIGCC)は、石炭火力発電所を多く保有するアジアの複数の電力会社に対し、脱炭素を促すエンゲージメントを行っており、これには中部電力やJ-Powerが含まれている¹¹。
- ドイツの環境NGO「Urgewald」が発表している、石炭事業に関与する世界のトップ企業を網羅した「Global Coal Exit List(脱石炭リスト)¹²」は、近年ダイベストメントのツールとして使われるようになってきており、中部電力も東京電力もリストに名を連ねている。
- ノルウェーの政府年金基金は、石炭関連事業から収益を得ている企業等からのダイベストメントを拡大している。2017年には日本のJ-Powerや中国電力、北海道電力なども対象となった^{13,14}。

¹⁰ https://www.unic.or.jp/news_press/messages_speeches/sg/42575/

¹¹ <https://www.aigcc.net/new-investor-led-engagement-program-launched-to-drive-net-zero-emissions-transition-in-asian-electric-utilities/>

¹² <https://coalexit.org/>

¹³ <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO13593800S7A300C1X93000/>

¹⁴ <https://www.nbim.no/en/the-fund/responsible-investment/exclusion-of-companies/>

“エネルギーの未来を支えるグローバルリーダー”として、 JERAに求められる役割

- パリ協定の1.5℃目標達成のためには、迅速かつ確実に温室効果ガスの削減につながる対策が求められている。新たな化石燃料の探査と生産を伴うゼロエミッション火力に依存したJERAゼロエミッション2050は、「ゼロエミッションウォッシュ」そのものである。
- JERAは、2030年までに、保有する石炭火力発電のフェーズアウトを進めなくてはならない。その第一歩として、現在建設中の横須賀火力発電所の建設中止が求められる。
- 新たな化石燃料の探査と生産を伴う水素やアンモニアに依存したゼロエミッション火力ではなく、再生可能エネルギーによって2050年にCO2ゼロエミッションを目指すべきである。



建設中の横須賀火力発電所(2021年9月24日)