

# Jera

エネルギーを新しい時代へ

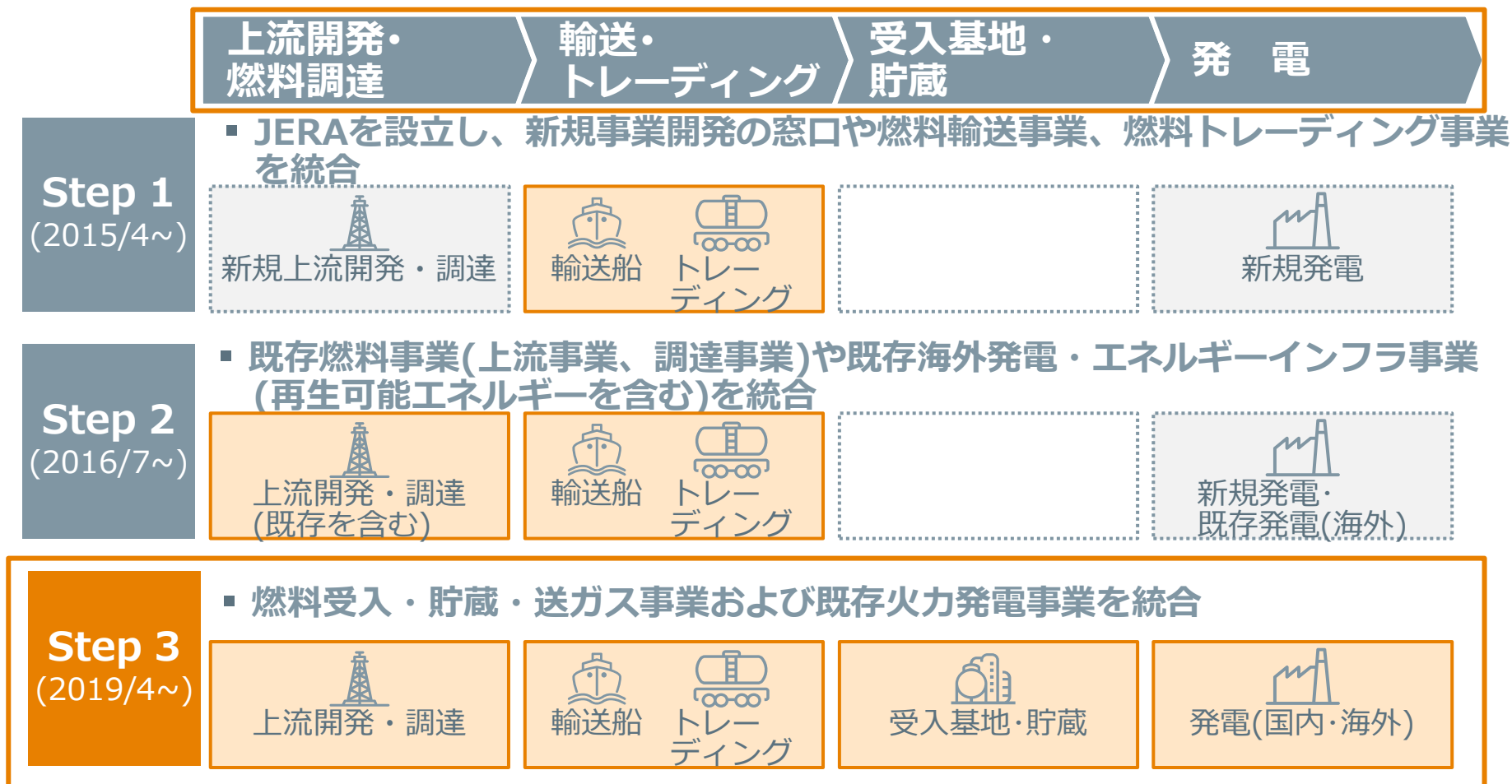
## 2050年におけるゼロエミッションへの挑戦

2020年12月20日  
株式会社JERA

- I. JERAの概要とビジネスモデル
- II. JERAゼロエミッション2050について

# JERAの概要

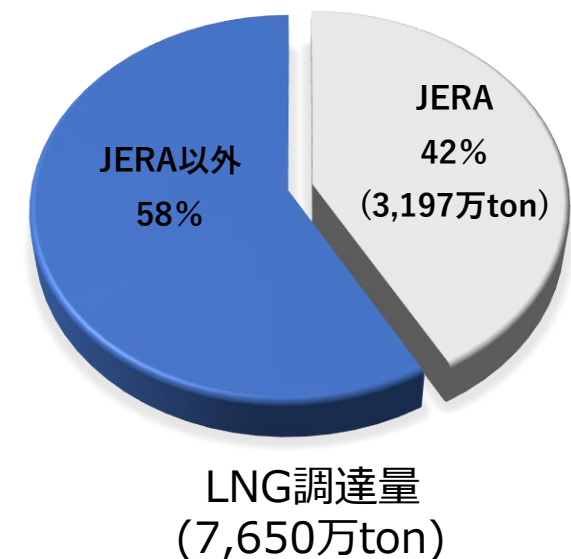
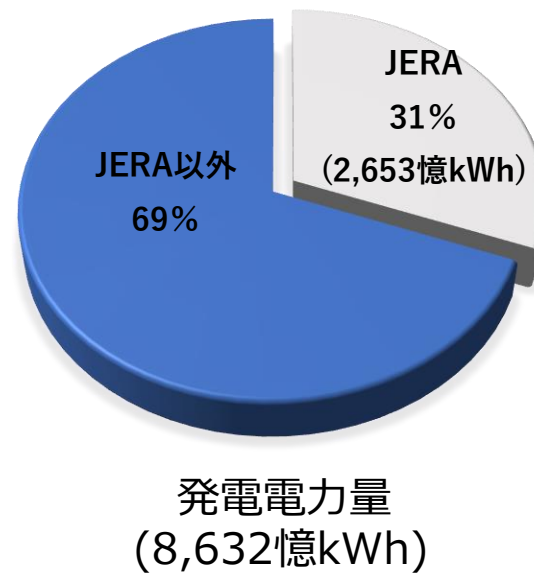
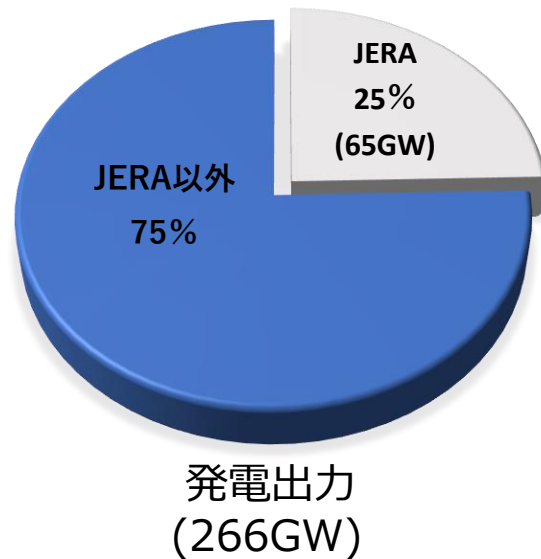
- 2015年4月の会社設立から、4年越しで統合範囲を拡大し今年の4月に統合を完了
- 燃料上流（ガス田等の開発）・燃料輸送・燃料貯蔵（燃料基地の運営）・発電・卸売まで、燃料・火力のバリューチェーンが完成



# JERAの概要～JERAの事業規模～

- 日本の発電設備容量※のうち**4分の1**を保有  
(火力に限定すれば**2分の1**)
- 日本で使われる電気の**3分の1**を創出
- 日本で使用されるLNGの**42%**を調達  
→日本のエネルギー供給に対する責任

※原子力、火力、太陽光、風力、地熱、コジェネ含むすべての発電設備容量（ルーフトップを除く）



## 日本全体と比べたJERAのプレゼンス

※2019年度実績（経済産業省資料、財務省貿易統計参照）

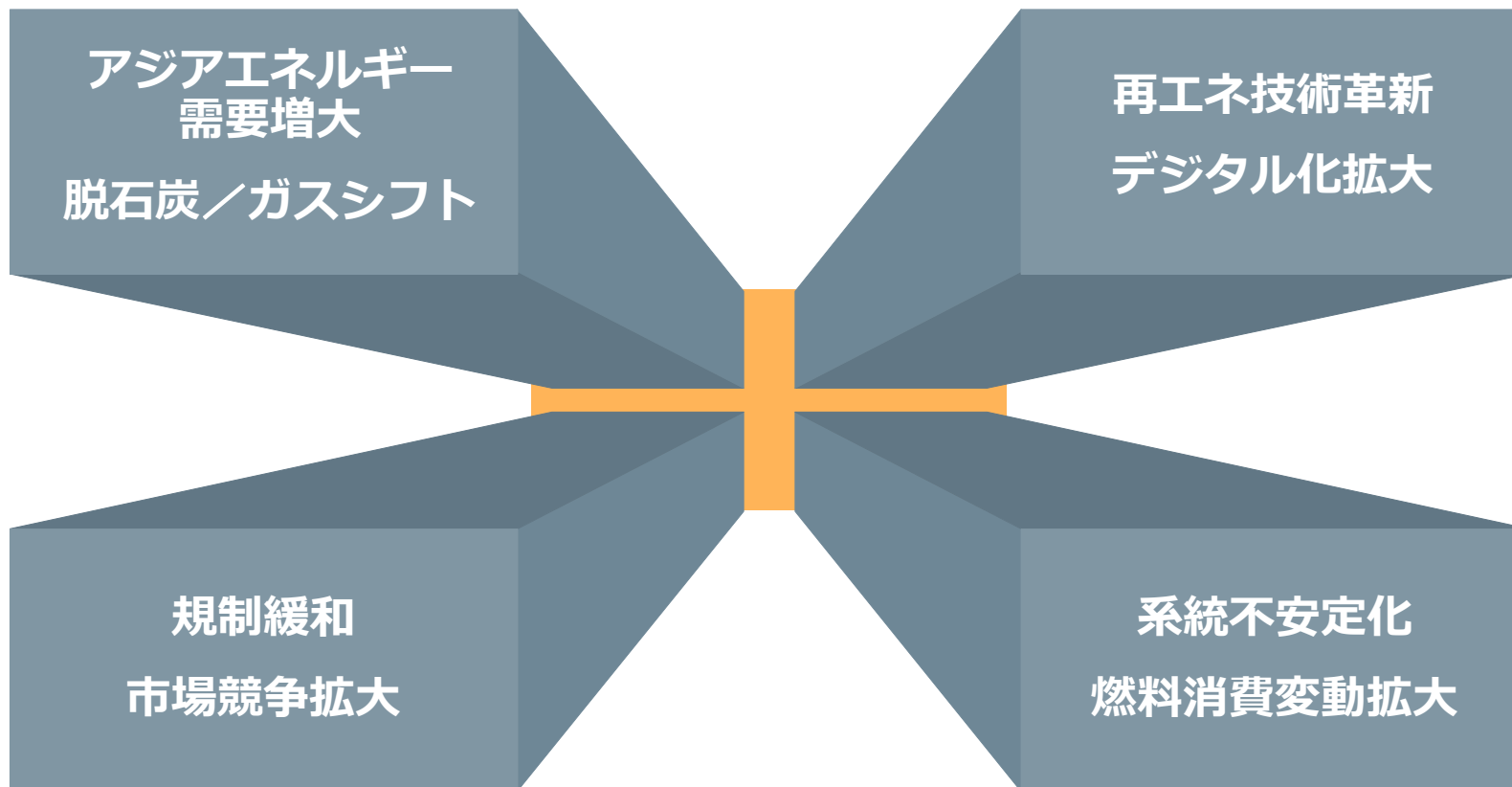
# アジェンダ

---

I. JERAの概要とビジネスモデル

II. JERAゼロエミッション2050について

# 世界でEnergy Transitionが進行中



# JERAゼロエミッション2050

～国内外の事業でCO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>ゼロエミッションに挑戦します※。

## 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CO<sub>2</sub>を排出しないゼロエミッション火力を追求します。

### ② 国・地域に最適なロードマップの策定

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

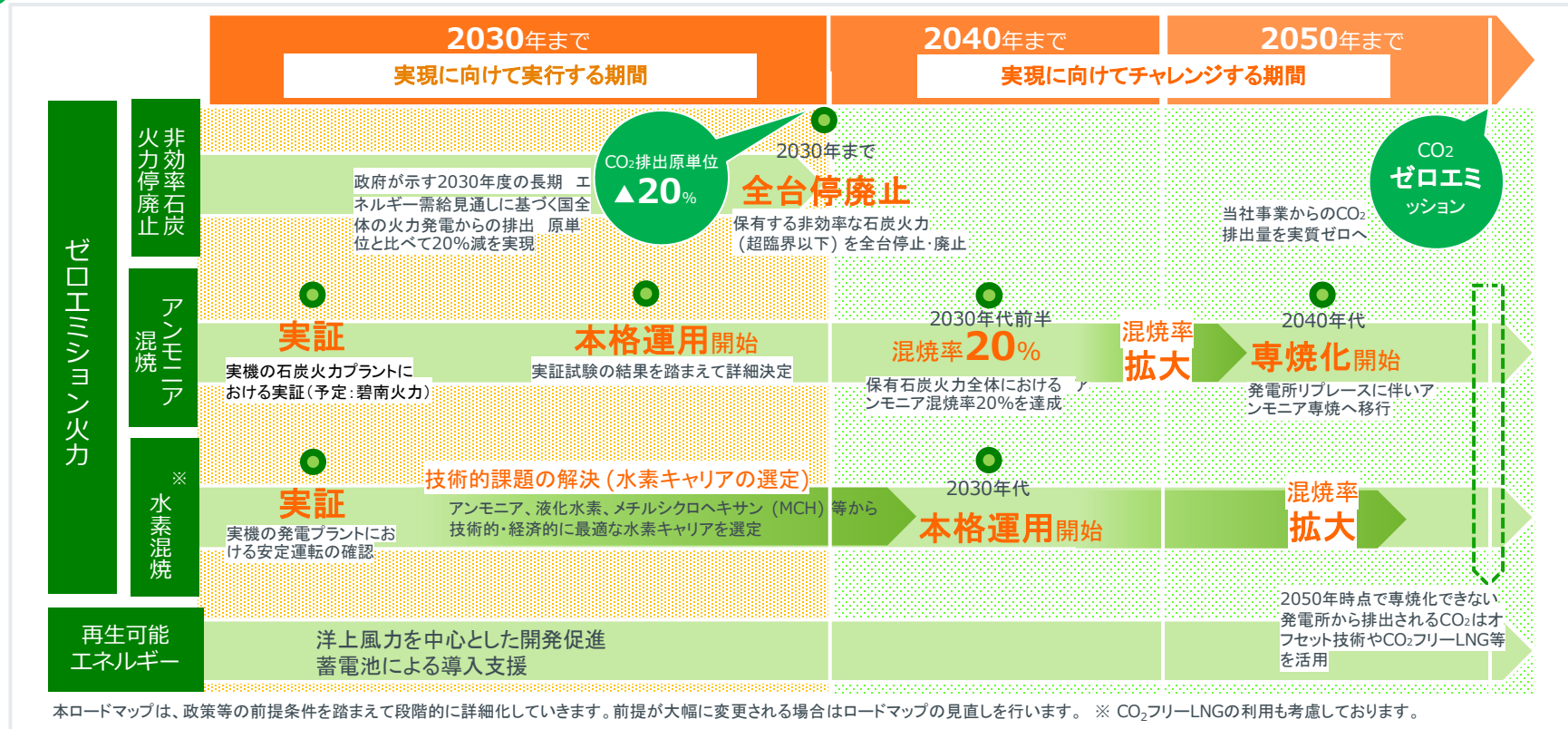
### ③ スマート・トランジションの採用

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

※JERAゼロエミッション2050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 日本版ロードマップ」と「JERA環境コミット2030」

## 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

JERAはCO<sub>2</sub>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。



# 石炭火力におけるアンモニア混焼

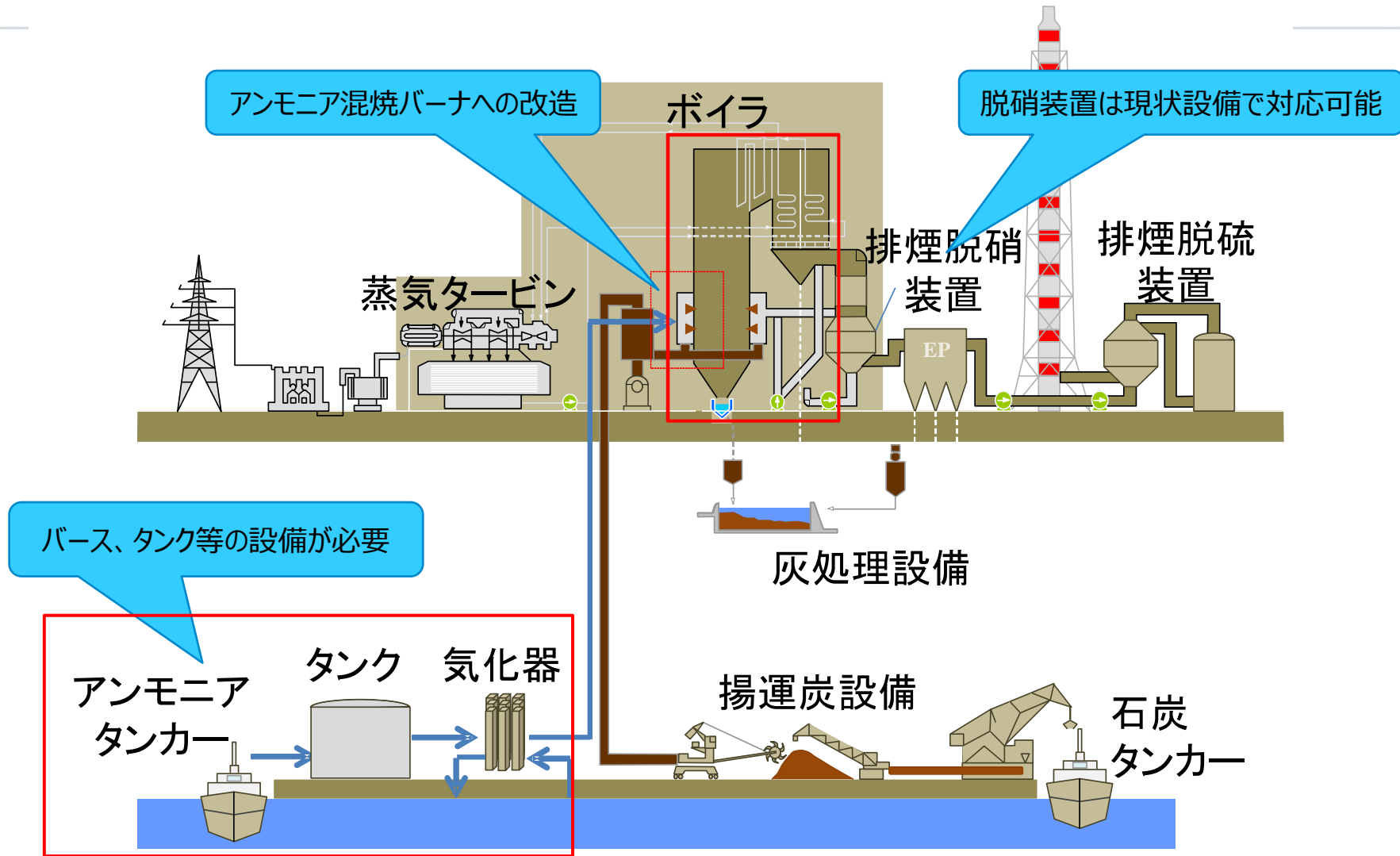
## 実機でのアンモニア混焼に向けた取り組み

- IHI, 丸紅, Woodsideとともに、石炭火力におけるアンモニア混焼を目的としたNEDO委託業務へ参画。設備や経済性の検討を行うとともに、アンモニアの製造・輸送を含めた可能性評価を実施中。概ね20%程度の混焼は可能とみており、2020年度中に結果をまとめる予定。
- 貯蔵用タンク、気化器等の新設やバーナーの改造工事などに必要な期間を考慮し、2020年代前半から実機での混焼を開始できるよう進めている。



実機におけるアンモニア混焼実験の有力候補地点である碧南火力発電所

# JERAゼロエミッション2050に向けた取り組み ～ボイラー式火力発電所におけるアンモニア混焼



凡例：  改造範囲

# Jera

エネルギーを新しい時代へ



**以上、ご清聴ありがとうございました。**