



エネルギーを新しい時代へ

2024年度第2四半期決算説明会資料

(注) 資料内の「年度」表記は4月から翌年3月までの期間を指します。
「2Q」表記は4月から9月までの期間を指します。

2024年10月29日
株式会社JERA

連結損益計算書

(億円)

	2024/2Q(A)	2023/2Q(B)	増減(A-B)	増減率(%)
売上収益（売上高）	16,510	20,973	▲4,462	▲21.3
営業利益	1,973	4,277	▲2,303	▲53.9
親会社の所有者に帰属する 中間利益	1,389	2,912	▲1,523	▲52.3
（参考） 期ずれ除き中間利益	1,222	753	469	62.2

連結財政状態計算書

(億円)

	2024/2Q(A)	2023年度末(B)	増減(A-B)	増減率(%)
資産	84,231	85,081	▲849	▲1.0
負債	55,025	58,495	▲3,470	▲5.9
資本	29,206	26,586	2,620	9.9

決算のポイント

【売上収益】

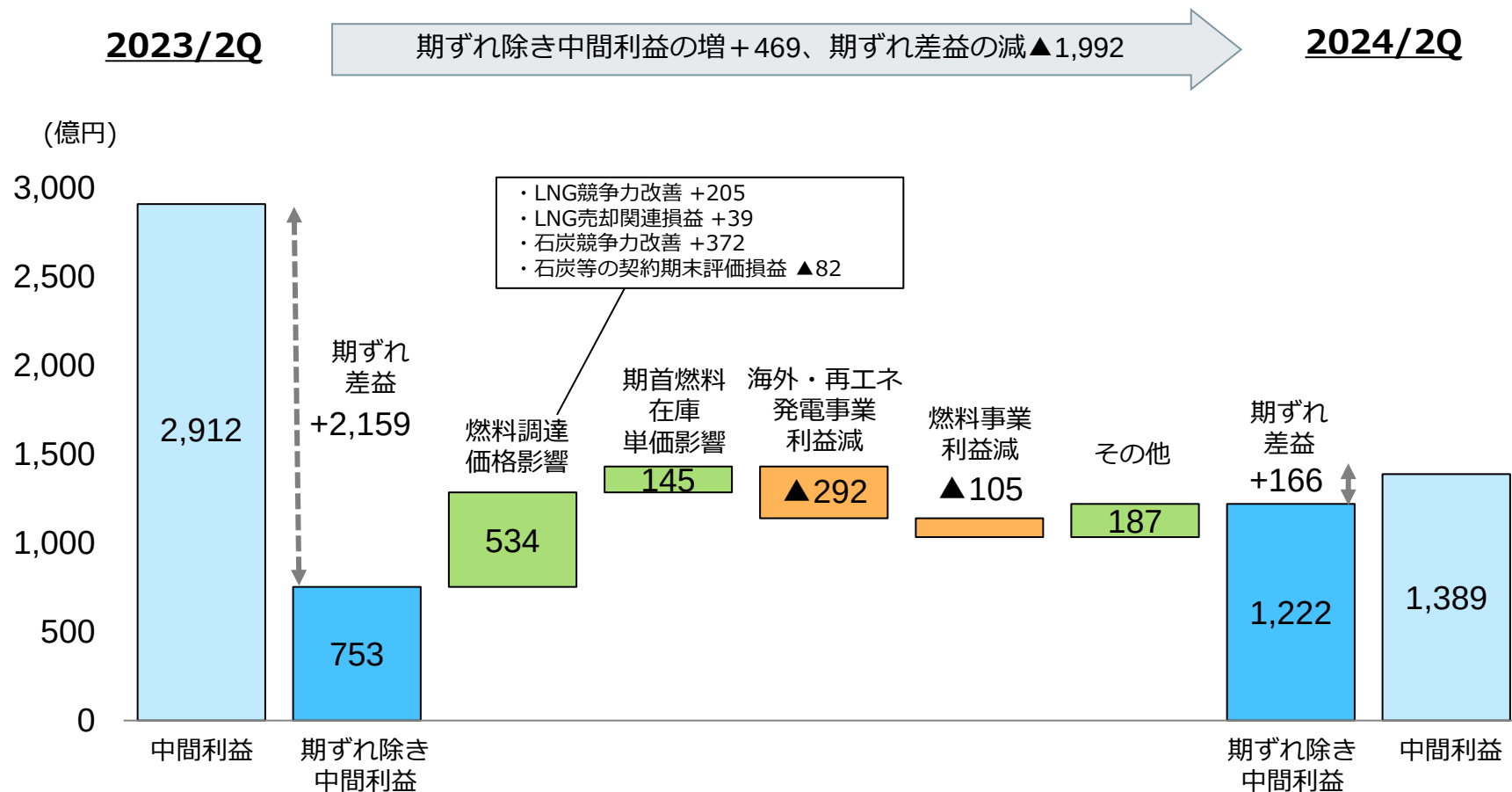
- 電力販売における収入単価の下落などにより、**前期比4,462億円減（21.3%減）の1兆6,510億円**

【中間利益】

- 中間利益は、**前年度2,912億円から1,523億円減益の1,389億円**
 - ・ 期ずれ差益が減少（▲1,992億円、2,159億円→166億円）
 - ・ 期ずれ除き中間利益は増益（+469億円、753億円→1,222億円）
- 期ずれ除き中間利益は、海外・再エネ発電事業や燃料事業の利益減等があったものの、主に燃料調達価格影響や期首燃料在庫単価影響の改善により増益。

連結中間利益の変動要因

- 期ずれ除き中間利益は、海外・再エネ発電事業や燃料事業の利益減等があったものの、主に燃料調達価格影響や期首燃料在庫単価影響の改善により増益。



※金額は税引後

連結損益計算書

(億円)

	2024/2Q(A)	2023/2Q(B)	増減(A-B)	主な増減要因
売上収益（売上高）	16,510	20,973	▲4,462	・ 電力販売における収入単価下落等
営業費用	14,855	17,084	▲2,228	・ 燃料費の減少等
その他営業損益	319	388	▲69	・ 持分法による投資損益 ▲237 ・ 為替差損益 +138
営業利益	1,973	4,277	▲2,303	
金融収益	483	376	106	・ 受取利息の増加 +98
金融費用	288	419	▲130	・ 為替差損益 ▲174 ・ 支払利息の増加 +46
税引前中間利益	2,168	4,234	▲2,066	・ 期ずれ差益の減少 ▲2,767 (2,998→231) ・ 期ずれ除き利益の増加 +700 (1,236→1,937)
法人所得税費用	445	875	▲429	
非支配持分に帰属する 中間利益	333	447	▲113	
親会社の所有者に帰属 する中間利益	1,389	2,912	▲1,523	

連結財政状態計算書

(億円)

	2024/2Q(A)	2023年度末(B)	増減(A-B)	主な増減要因
現金及び現金同等物	13,356	14,053	▲697	
有形固定資産	28,778	28,054	724	
持分法で会計処理されている投資	13,590	12,352	1,237	
その他	28,506	30,620	▲2,114	・デリバティブ債権の減少(JERAGM等) ▲2,645
資産合計	84,231	85,081	▲849	
有利子負債	31,168	31,036	131	
その他	23,856	27,458	▲3,601	・デリバティブ債務の減少(JERAGM等) ▲2,261
負債合計	55,025	58,495	▲3,470	
親会社の所有者に帰属する持分	28,356	26,326	2,030	・中間利益 +1,389 ・為替換算調整勘定 +1,041
非支配持分	850	259	590	
資本合計	29,206	26,586	2,620	

連結キャッシュ・フロー

(億円)

		2024/2Q(A)	2023/2Q(B)	増減(A-B)
営業キャッシュ・フロー		1,764	9,947	▲8,182
投資キャッシュ・フロー	有形固定資産の取得	▲791	▲1,238	446
	投資有価証券の取得	▲53	▲578	525
	その他	▲248	▲2,286	2,038
		▲1,093	▲4,103	3,009
フリー・キャッシュ・フロー		671	5,844	▲5,172
財務キャッシュ・フロー	有利子負債の増減額	▲159	▲2,944	2,785
	配当金の支払額※	-	-	-
	その他	▲420	▲963	542
		▲579	▲3,908	3,328

現金及び現金同等物の増減額（▲は減少）

▲697

2,931

▲3,628

※非支配株主への配当金の支払額を除く

セグメント情報

7

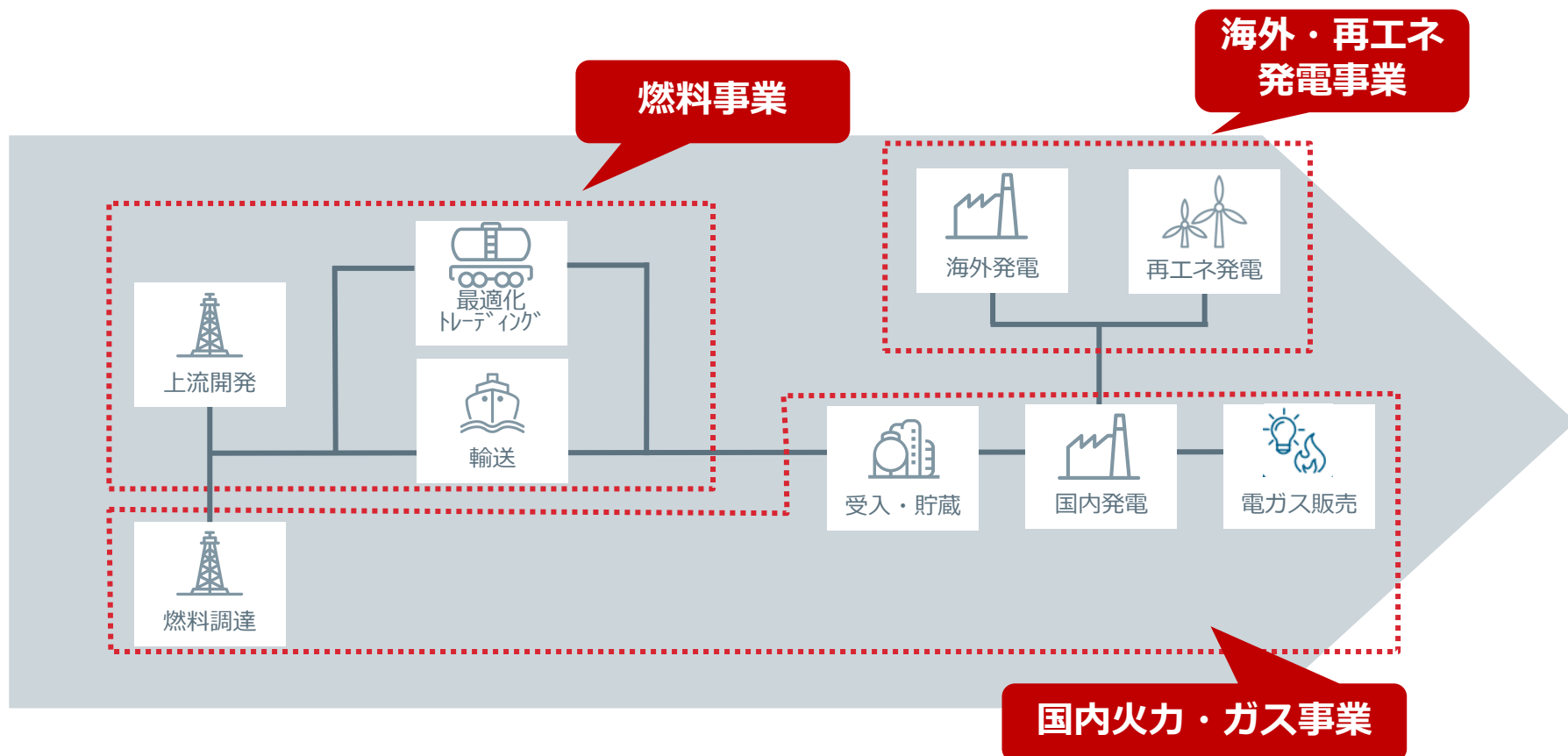
(億円)

	2024/2Q(A)		2023/2Q(B)		増減(A-B)		主な中間損益 (期ずれ除き) 増減要因
	売上収益	中間損益 (期ずれ除き)	売上収益	中間損益 (期ずれ除き)	売上収益	中間損益 (期ずれ除き)	
燃料事業	2,013	647	2,424	753	▲411	▲105	・JERAGM利益減等
海外・ 再エネ 発電事業	304	42	186	334	117	▲292	・フォルモサ2減損戻入反動 ▲196 ・海外IPP事業の減益等 ▲96
国内火力・ ガス事業	20,398	699 (533)	22,755	1,861 (▲297)	▲2,356	▲1,161 (831)	・LNG競争力改善 +205 ・LNG売却関連損益 +39 ・石炭競争力改善 +372 ・石炭等の契約期末評価損益 ▲82 ・期首燃料在庫単価影響 +145
調整額※	▲6,205	▲0	▲4,393	▲36	▲1,812	35	
連結財務 諸表計上額	16,510	1,389 (1,222)	20,973	2,912 (753)	▲4,462	▲1,523 (469)	

※調整額には、本社費用やセグメント間取引消去等の連結修正額を含む

(参考) バリューチェーンとセグメント区分

- 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
- セグメントとして、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う「燃料事業」、海外の発電事業や国内外の再生可能エネルギー発電事業等への投資を行う「海外・再エネ発電事業」、国内における電力・ガスの販売などを行う「国内火力・ガス事業」に区分



2024年度業績見通し

- 期ずれ除き当期利益は1,500億円程度、期ずれ差益は500億円程度、当期利益は合計2,000億円程度を見込んでいる（前回予想からの変更なし）。
- 前提としている燃料市況の変動等により、利益が大きく変動する可能性がある。

(億円)

	今回予想(A)	前回予想 (2024/1Q)(B)	増減(A-B)	【参考】 2023年度実績
当期利益	2,000	2,000	-	3,996
(内訳)期ずれ差益	500	500	-	2,509
期ずれ除き当期利益	1,500	1,500	-	1,487

【セグメント別内訳】

(億円)

	今回予想 (A)	前回予想 (2024/1Q)(B)	増減(A-B)	【参考】 2023年度実績
(再掲) 期ずれ除き当期利益	1,500	1,500	-	1,487
燃料事業	1,000	1,000	-	1,326
海外・再エネ発電事業	100	200	▲100	337
国内火力・ガス事業	700	600	+100	44
調整額	▲300	▲300	-	▲221

※セグメント別の内訳については開示時点における簡便的な試算に基づく

参考情報

【2024/2Q実績】

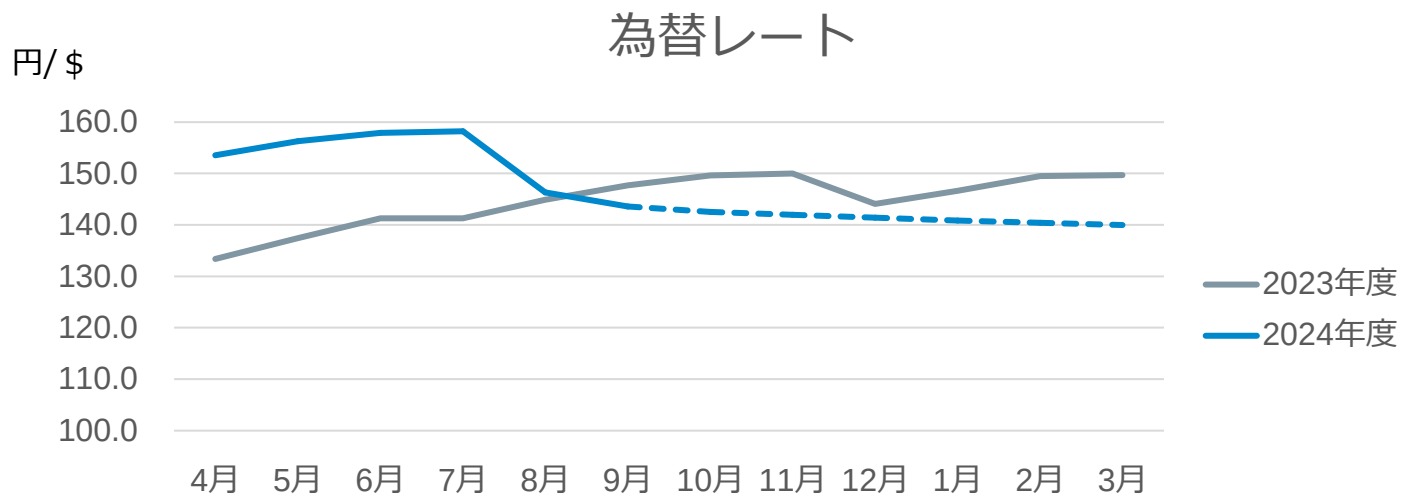
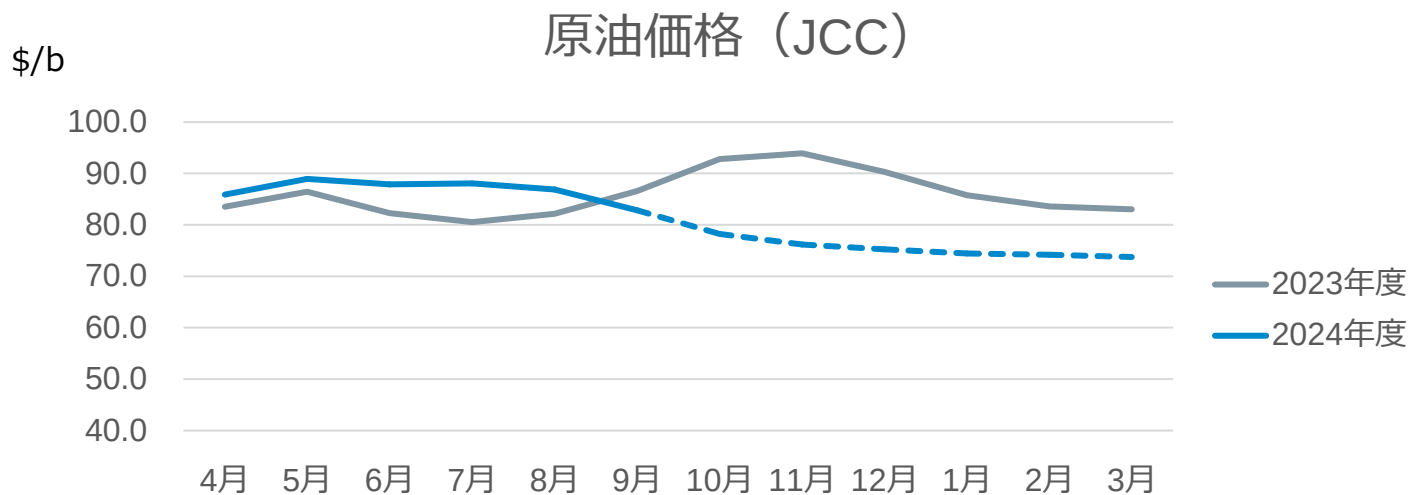
	2024/2Q(A)	2023/2Q(B)	増減(A-B)
販売電力量（億kWh）	1,121	1,154	▲33
原油価格(JCC) (\$/b)	86.7	83.6	3.1
為替レート (円/\$)	152.6	141.0	11.6

※2024/2Qの原油価格は速報値

【2024年度見通し】

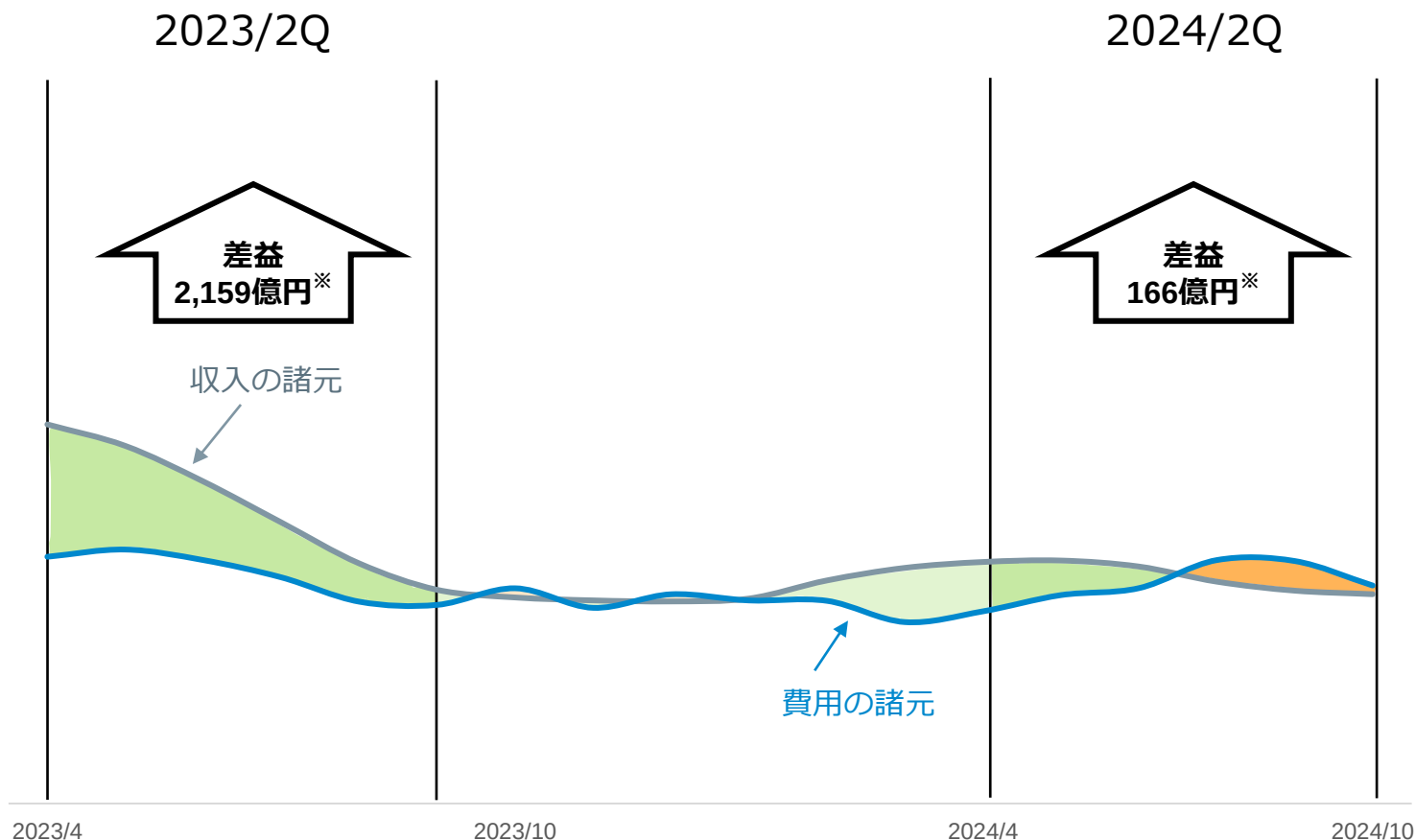
	今回予想	(うち10月以降)	前回（2024/1Q）予想	【参考】 2023年度実績
原油価格(JCC) (\$/b)	81程度	75程度	86程度	86.0
為替レート (円/\$)	147程度	141程度	155程度	144.6

原油価格・為替レート推移



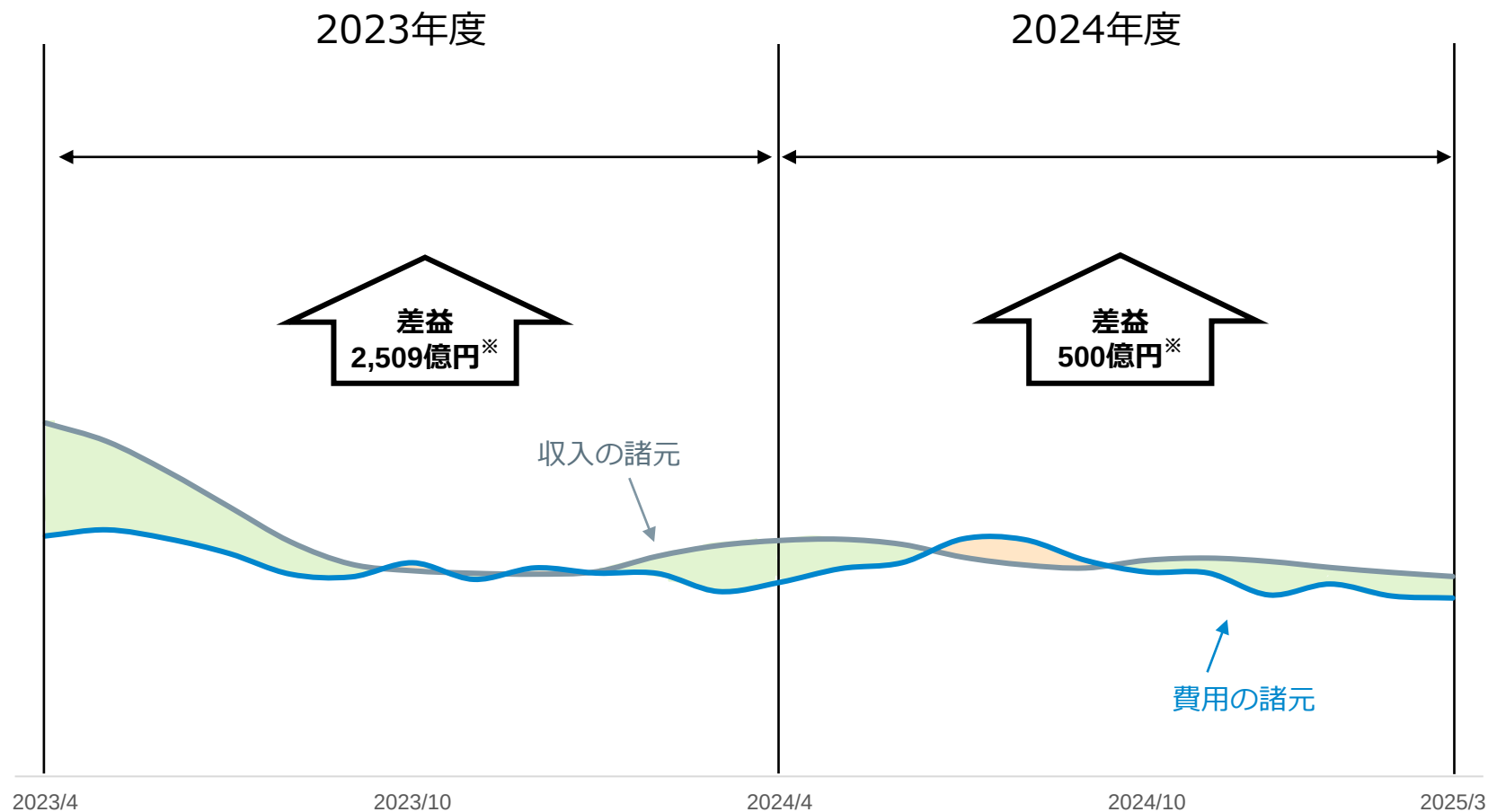
期ずれ影響のイメージ（2023/2Q－2024/2Q）

- 燃料価格変動の影響を販売価格に反映する燃料費調整の仕組みにおいて、燃料価格の変動を販売価格に反映するまでの「タイムラグ」があるため、期間で区切った際には収支影響が生じる。
- 中長期的には収支影響はニュートラルとなる。



※金額は税引後

期ずれ影響のイメージ（通期見通し）



※金額は税引後

販売電力量・発電電力量の推移

【販売電力量（億kWh）】

	4～6月	7～9月	10月～12月	1～3月	合計
2024年度	459	662			1,121
2023年度	481	673	582	626	2,362

【発電電力量（億kWh）】

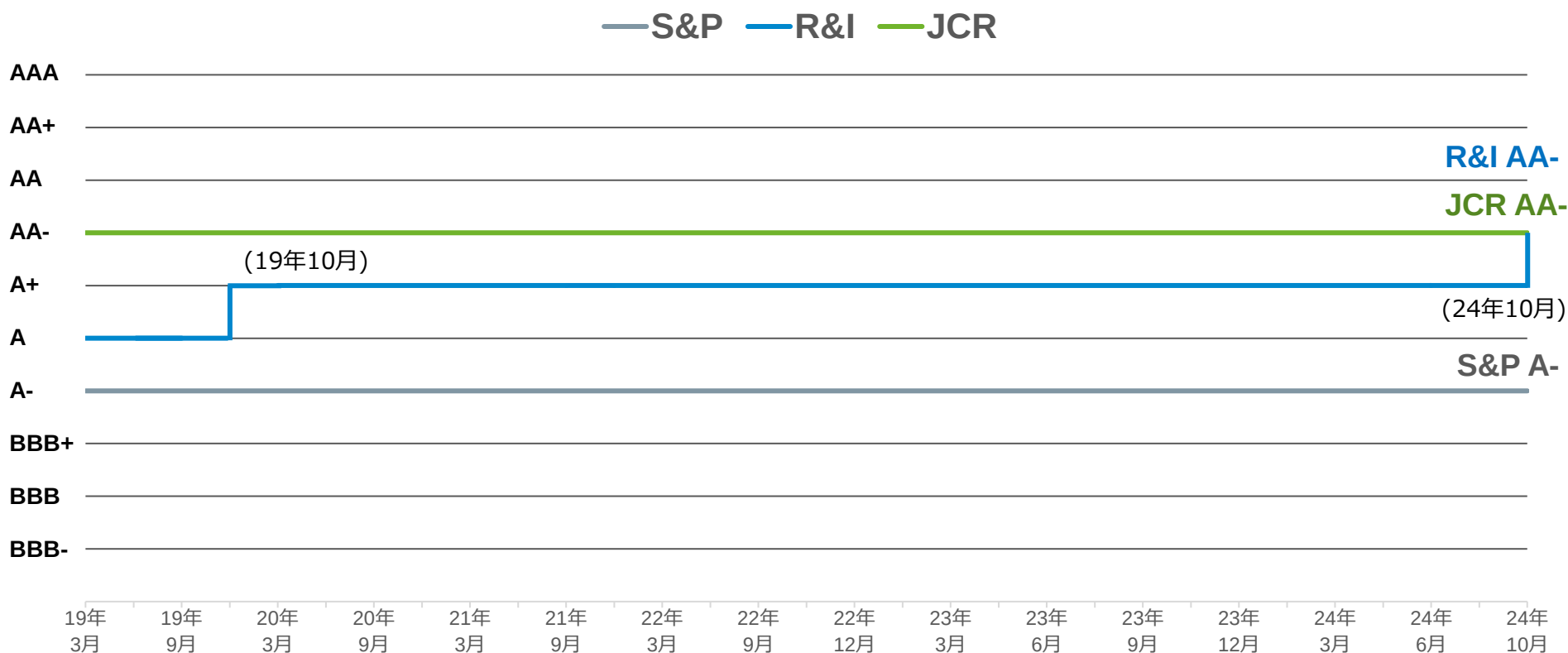
		4～6月	7～9月	10月～12月	1～3月	合計
2024年度		452	651			1,102
	LNG	330 (73%)	481 (74%)			811 (74%)
	石炭	121 (27%)	166 (26%)			287 (26%)
	重油・原油	1 (0%)	4 (1%)			5 (0%)
2023年度		475	662	550	622	2,309
	LNG	362 (76%)	488 (74%)	417 (76%)	475(76%)	1,742 (75%)
	石炭	112 (24%)	172 (26%)	133 (24%)	143(23%)	561 (25%)
	重油・原油	0 (0%)	1 (0%)	1 (0%)	4(1%)	6 (0%)

※四捨五入の関係で合計は一致しない

※2024年度7～9月の発電電力量は速報値

格付取得状況

【発行体格付けの推移】



トピックス

トピックス： 2035年に向けた戦略を策定

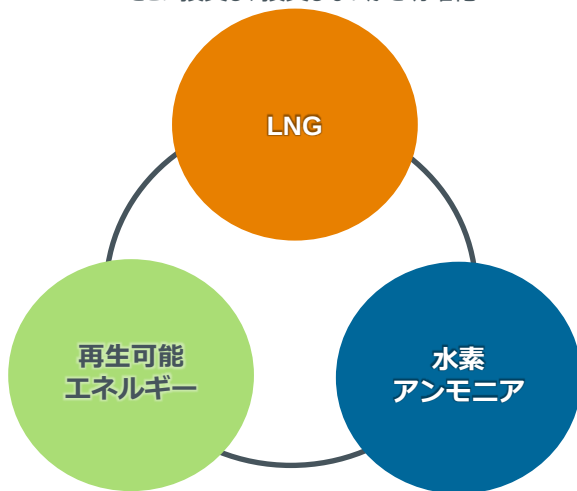
16

- 2024年5月に「2035年ビジョン実現に向けたJERA成長戦略」および「2035年までに目指す収支水準・財務戦略」を策定
- LNG・再生可能エネルギー・水素アンモニアの3つを戦略的事業領域とし、事業開発・最適化・O&Mと機能別に組織を分割し、独立した専門家集団をグローバルに形成・卓越化し、拠点間・機能間で協業することでシナジーを創出

投資を絞り込む

Strategic Positioning (SP : 戦略的事業領域)

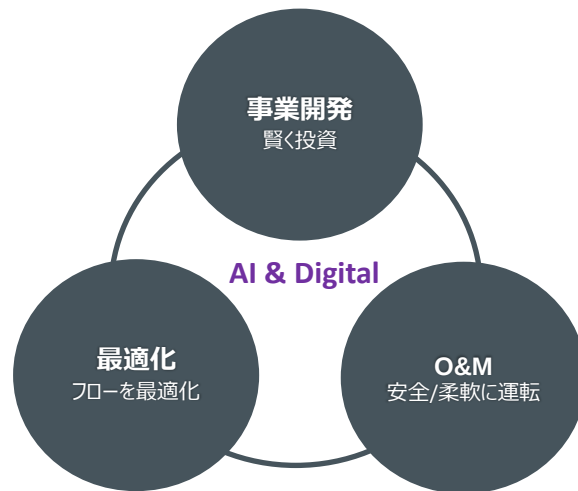
どこに投資し、投資しないかを明確化



能力を磨きこむ

Operational Capabilities (OC : 事業運営能力)

日々の仕事のやり方を高度化

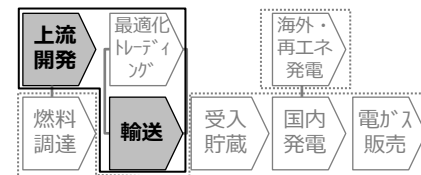


顧客、地域、国ごとの地理的・経済的なニーズに合わせて最先端のソリューションを提供する

参考資料：[「2035年ビジョン実現に向けたJERA成長戦略」](#) [「2035年までに目指す収支水準」](#)について

各事業セグメントの概要

燃料事業セグメント： 燃料上流・輸送事業



17

- 低炭素エネルギーとして欧州・アジアでのLNG需要の高まりが予想される中、安定供給達成のため世界最大級のLNG取扱規模（2023年度：約3,600万トン※1）を活かし、LNG上流プロジェクトに参画。調達リスクを分散できるポートフォリオを構築して安定したLNGの確保とともに、調達や市場動向に関する情報を獲得。
- また、安定的かつ柔軟性が高く、競争力のある燃料調達実現のため自社船団を保有。
- 2022年6月、フリーポートLNG基地において火災事故が発生し、ガス液化設備が操業停止。復旧工事後、2023年3月に規制当局から生産再開にかかる承認を取得し、全系列にて生産を再開。

燃料上流プロジェクト

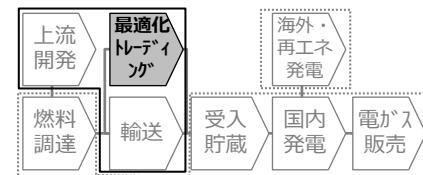
※1 JERAグループ全体

プロジェクト名	所在地	LNG生産/液化能力	当社出資比率
ダーウィンLNG事業	豪州	約370万トン/年	6.132%
ゴーゴンLNG事業		約1,560万トン/年	0.417%
イクシスLNG事業		約890万トン/年	0.735%
ウィートストーンLNG事業※2		約890万トン/年	ガス田鉱区:10% LNGプラント:8%
バロッサガス田開発事業		ダーウィンLNG事業の後継ガス田開発のため、LNG生産 / 液化能力は既存事業と同規模。	12.5%
スカボローガス田開発事業		最大約800万トン/年（2026年頃生産開始予定）	15.1%
フリーポートLNG事業（第1系列）	米国	約515万トン/年	25%
Freeport LNG社※3,5		全3系列で約1,545万トン/年※4	21.9%

※2 当社が出資するPE Wheatstone社を通じた出資比率 ※3 フリーポートLNG事業の運営会社

※4 第1系列（約515万トン/年）を含む ※5当社が出資するGulf Coast LNG Holdings LLCを通じた出資比率

燃料事業セグメント： トレーディング事業

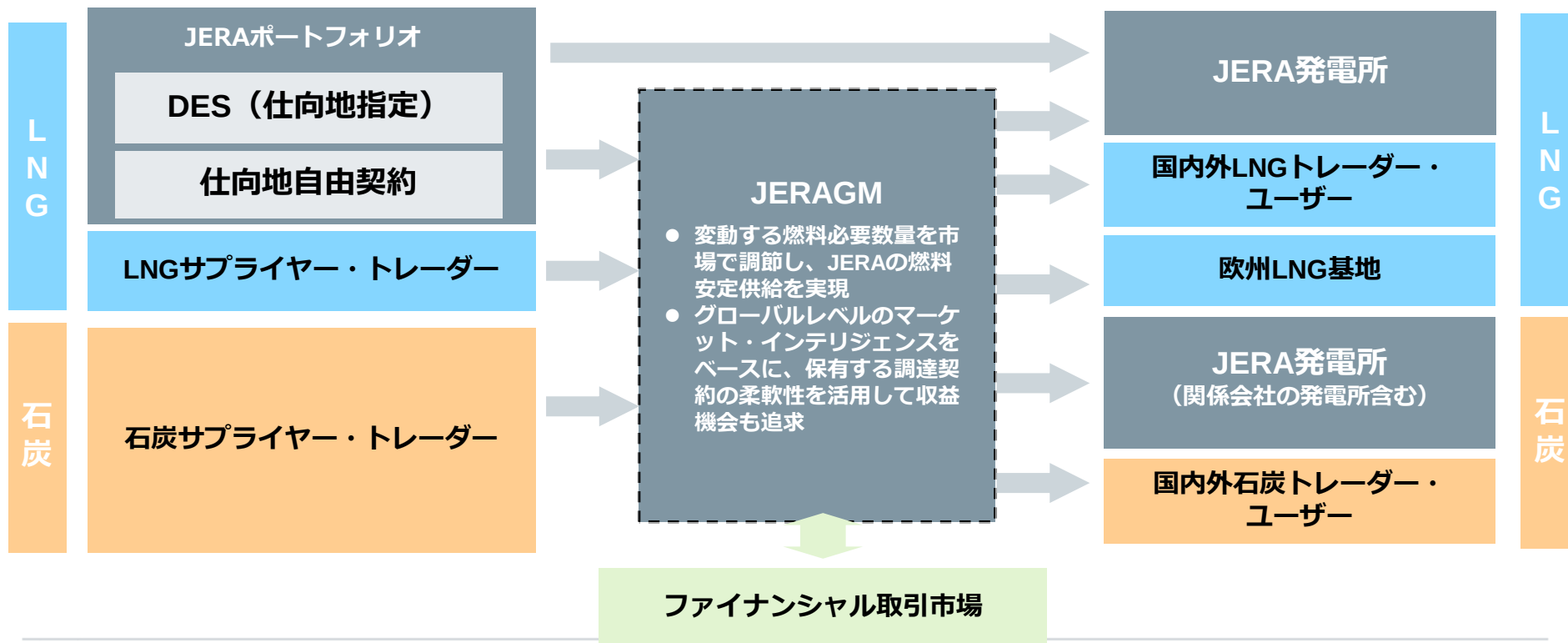


18

- JERAGMは、シンガポール本社に加え、英国、米国および日本の拠点に約300名の体制を敷き、アセットバックト・トレーディングを実施。
- グローバルな取引ネットワークを活用して、本邦発電事業向けにLNG及び石炭を供給。また、この商流を梃子にして、市場・第三者との取引を通じた収益機会を捕捉して、供給安定と収益拡大の両立を実現。
- 株主が選出する取締役会によるガバナンスの下、与えられた取引実施枠内において事業実施。

調達契約

販売契約

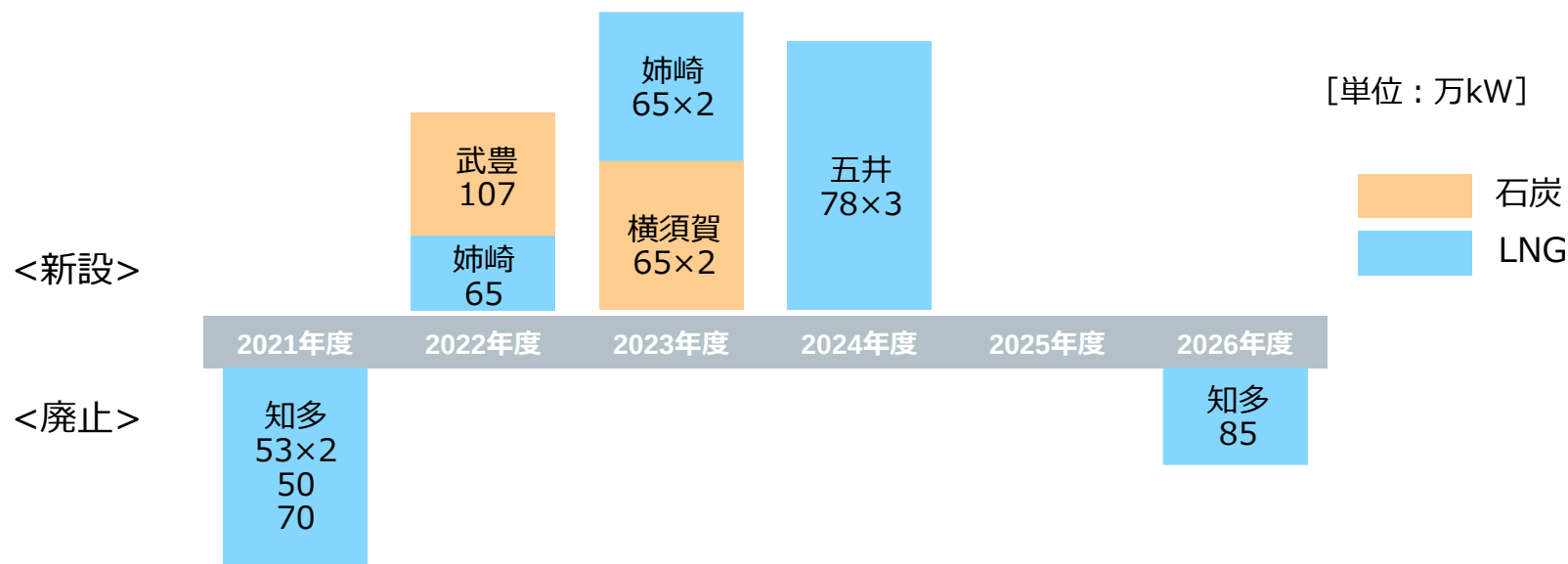


国内火力・ガス事業セグメント： 国内火力リプレースの進捗状況



19

- 最新鋭の高効率火力発電設備へのリプレースを進めており、武豊および姉崎新1号に続き、2023年4月に姉崎新2号、6月に横須賀1号、8月に姉崎新3号、12月に横須賀2号が営業運転を開始。
- 五井1～3号についても、建設工事は順調に進捗しており、2024年8月に1号が営業運転を開始。
- 知多地点では2021年度末に1～4号機、2026年度に5号機を廃止。最新鋭の高効率火力発電設備へのリプレースを検討中（環境影響評価方法書手続完了）。



開発地点	開発状況
五井	2021年4月に本格工事着工。工事進捗率99%

※2024年9月末時点

国内火力・ガス事業セグメント： 当社の電源構成

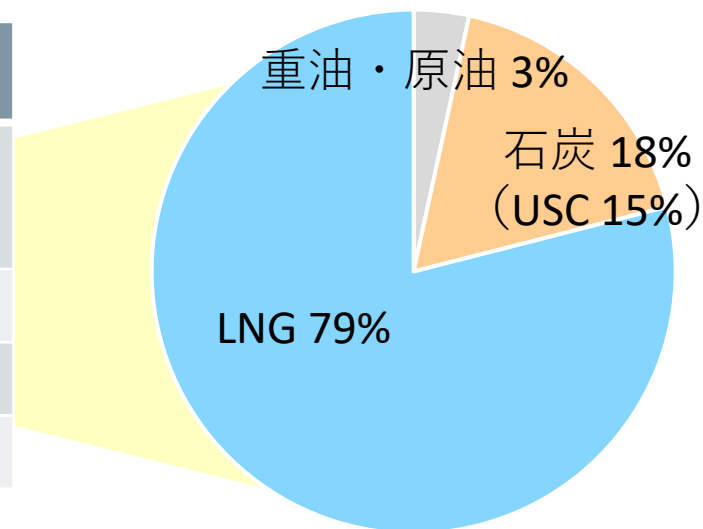


20

- 当社の電源構成の79%は、CO₂排出の少ないLNGによる発電。
- 石炭においては比較的CO₂排出の少ない超々臨界圧発電方式（USC）が占める割合が大きいことも特徴。また、2030年までに非効率な石炭火力発電所を全台停廃止する※1。

当社の電源構成※2

燃種別	出力（発電端）
石炭 （USC再掲）	1,032万kW （892万kW）
LNG※3	4,629万kW
重油・原油	200万kW
合計	5,861万kW



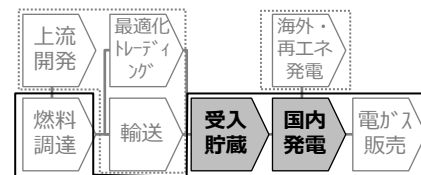
※1 2020年10月13日プレスリリース「2050年におけるゼロエミッションへの挑戦について」

https://www.jera.co.jp/information/20201013_539

※2 2024年9月末時点。建設中含む。共同火力保有分は除く

※3 LPG・都市ガス含む

国内火力・ガス事業セグメント： 国内火力発電所一覧



21

➤ 日本国内の火力発電の約4割※3の容量を保有。

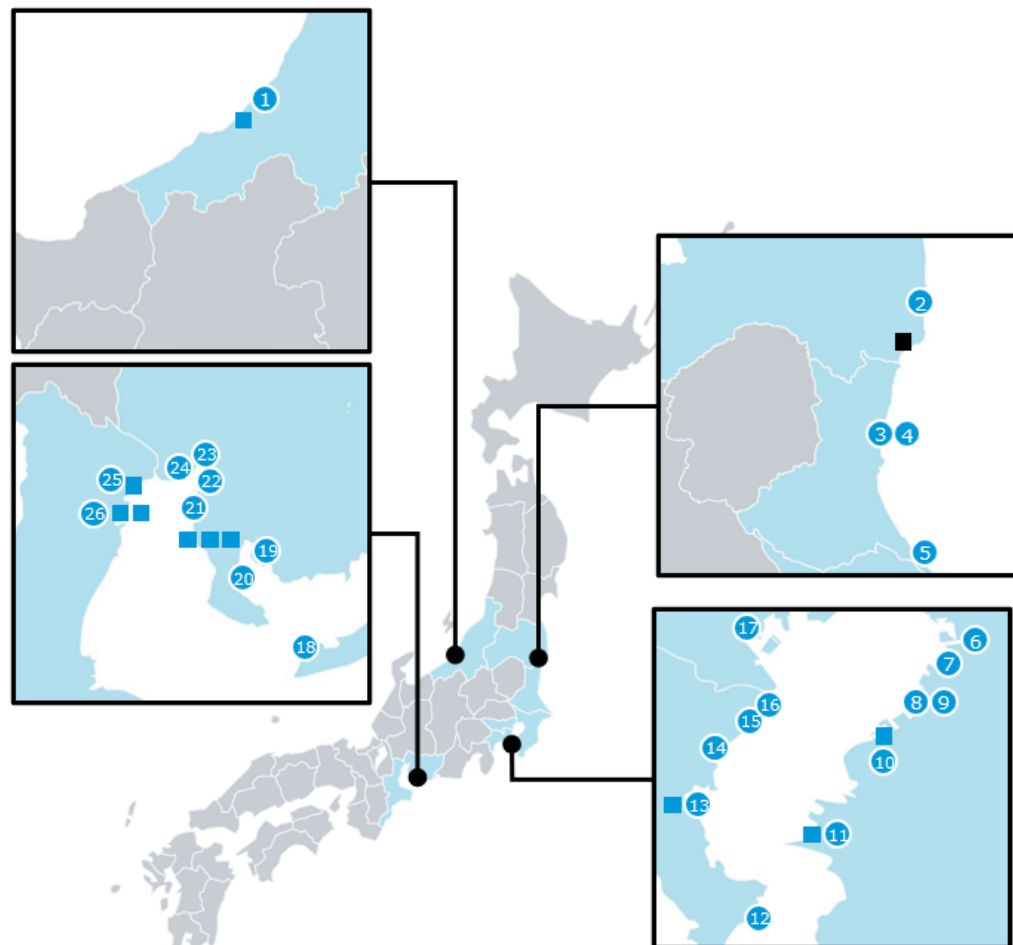
国内火力発電所一覧 ※1
2024年9月末時点

① 上越	238 万kW	◆
② 広野	180 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	126 万kW	◆
⑥ 千葉	438 万kW	◆
⑦ 五井（五井コナデットジェネレーション） ※2024年8月に1号機が運転開始	234 万kW	◆
⑧ 姉崎	120 万kW	◆
⑨ 姉崎（JERA/パワー姉崎） ※2023年8月に運転開始	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12月に運転開始	130 万kW	◆
⑬ 南横浜	115 万kW	◆
⑭ 横浜	301.6 万kW	◆
⑮ 東扇島	200 万kW	◆
⑯ 川崎島	342 万kW	◆
⑰ 品川	114 万kW	◆
⑱ 渥美	140 万kW	◆◆
⑲ 碧南	410 万kW	◆
⑳ 武豊（JERA/パワー武豊） ※2022年8月に運転開始	107 万kW	◆
㉑ 知多	170.8 万kW	◆
㉒ 知多第二	170.8 万kW	◆
㉓ 新名古屋	305.8 万kW	◆
㉔ 西名古屋	237.6 万kW	◆
㉕ 川越	480.2 万kW	◆
㉖ 四日市	58.5 万kW	◆



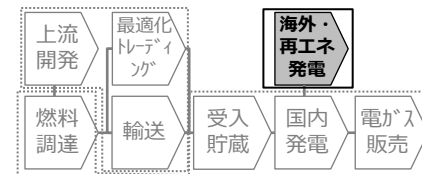
※1 発電所名。○は設置者（事業会社）名。

※2 知多・四日市地区は、他社との共同基地を含む。



※3 出所：経済産業省「電力調査統計」

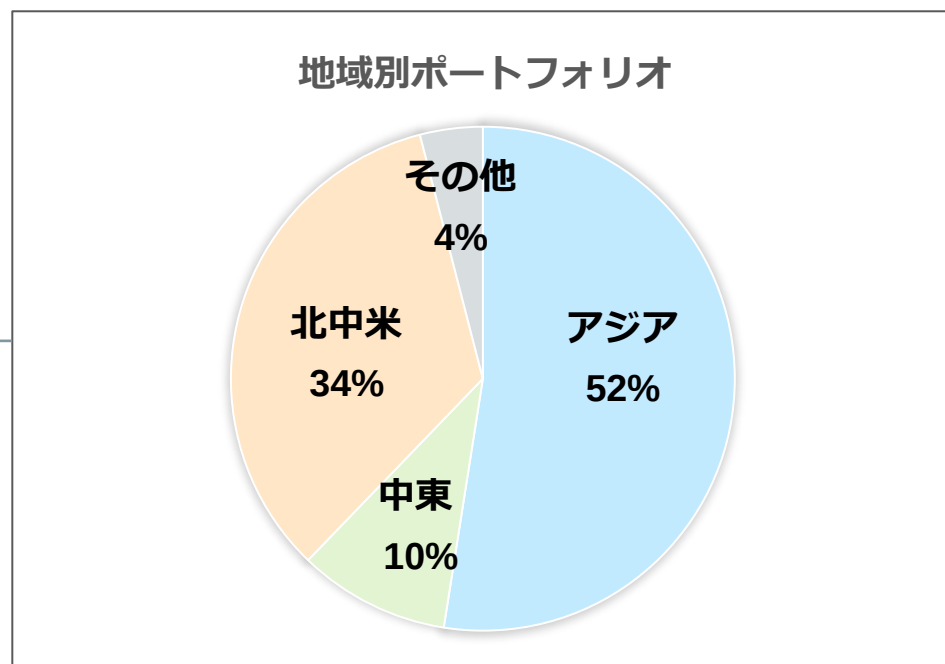
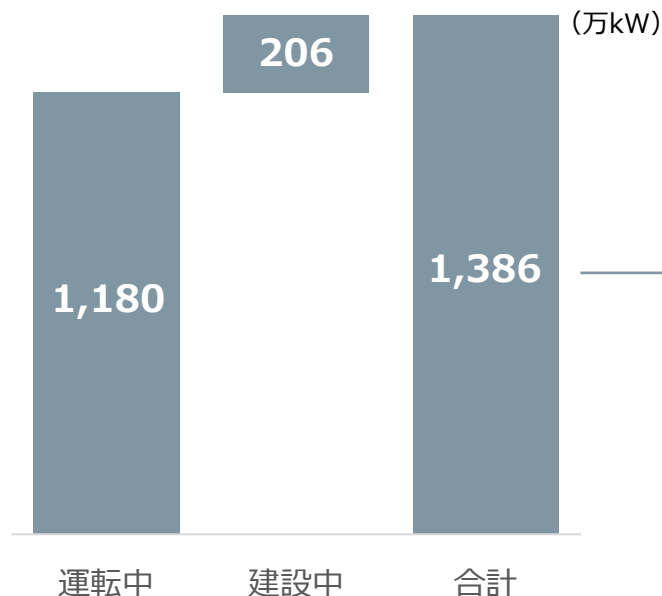
海外・再エネ発電事業セグメント： 海外・再エネ発電事業のポートフォリオ



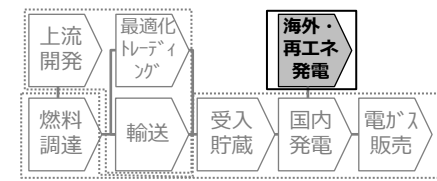
22

- 世界各国のプロジェクトで培った経験を活かし事業を展開。海外の発電および再エネ発電における持分出力は1,386万kW（建設中を含む）。
- 保有資産の売却・再投資によりポートフォリオを入れ替え、事業環境の変化に合わせた最適な資産構成を実現し、資金確保と収益拡大を目指す。

＜持分出力（2024年9月末時点）＞



海外・再エネ発電事業セグメント： 海外・再エネ発電事業案件一覧①



23

(2024年9月末時点)

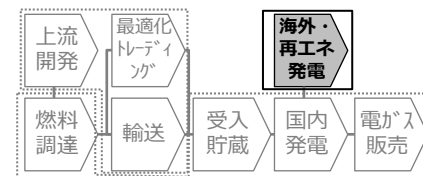
プラットフォーム型*事業投資					
*複数の発電案件等に参画する事業会社					
国名	事業会社・プロジェクト名	出資比率	発電出力	燃種	備考
フィリピン	ティームエナジー社	25.0%~50.0%	232 万kW	石炭火力	
	アボイティス・パワー社	27.57%	497 万kW	石炭・石油火力/再エネ	建設中含む
タイ	EGCO社	12.3%	704 万kW	石炭・ガス火力/再エネ	建設中含む
ベトナム	ザライ電力合併会社	35.1%	48 万kW	太陽光・陸上風力・水力	建設中含む
インド	ReNew社	7.38%	1,564 万kW	太陽光・陸上風力・水力	建設中含む
バングラデシュ	サミット・パワー社	22.0%	185 万kW	石油・ガス火力	
日本	グリーンパワーインベストメント	5.62%	N/A	洋上風力	※1参照
英国	蓄電池(Zenobe)	6.31%	73 万kW	—	建設中含む
ベルギー	Parkwind社	100.0%	54 万kW	洋上風力	

※1 グリーンパワーインベストメント社は当社の経営資源を活用すると出資者間で合意した洋上風力案件のみ掲載

発電・再エネ事業 (1/2)					
国名	プロジェクト名	出資比率	発電出力	燃種	備考
日本	太陽光発電	100.0%	7 万kW	太陽光	建設中含む
	石狩湾新港洋上風力	100.0%※2	11 万kW	洋上風力	
台湾	彰濱/豊徳/星元 ガス火力 IPP	19.5%~22.7%	317 万kW	ガス火力	建設中含む
	フォルモサ1 洋上風力	32.5%	13 万kW	洋上風力	
	フォルモサ2 洋上風力	49.0%	38 万kW	洋上風力	
ベトナム	フーミー ガス火力 IPP	15.6%	72 万kW	ガス火力	
インドネシア	チレボン2 石炭火力 IPP	10.0%	100 万kW	石炭火力	

※2 直接出資とグリーンパワーインベストメント経由の出資を併せた、当社の実質的な出資比率を掲載

海外・再エネ発電事業セグメント： 海外・再エネ発電事業案件一覧②



24

(2024年9月末時点)

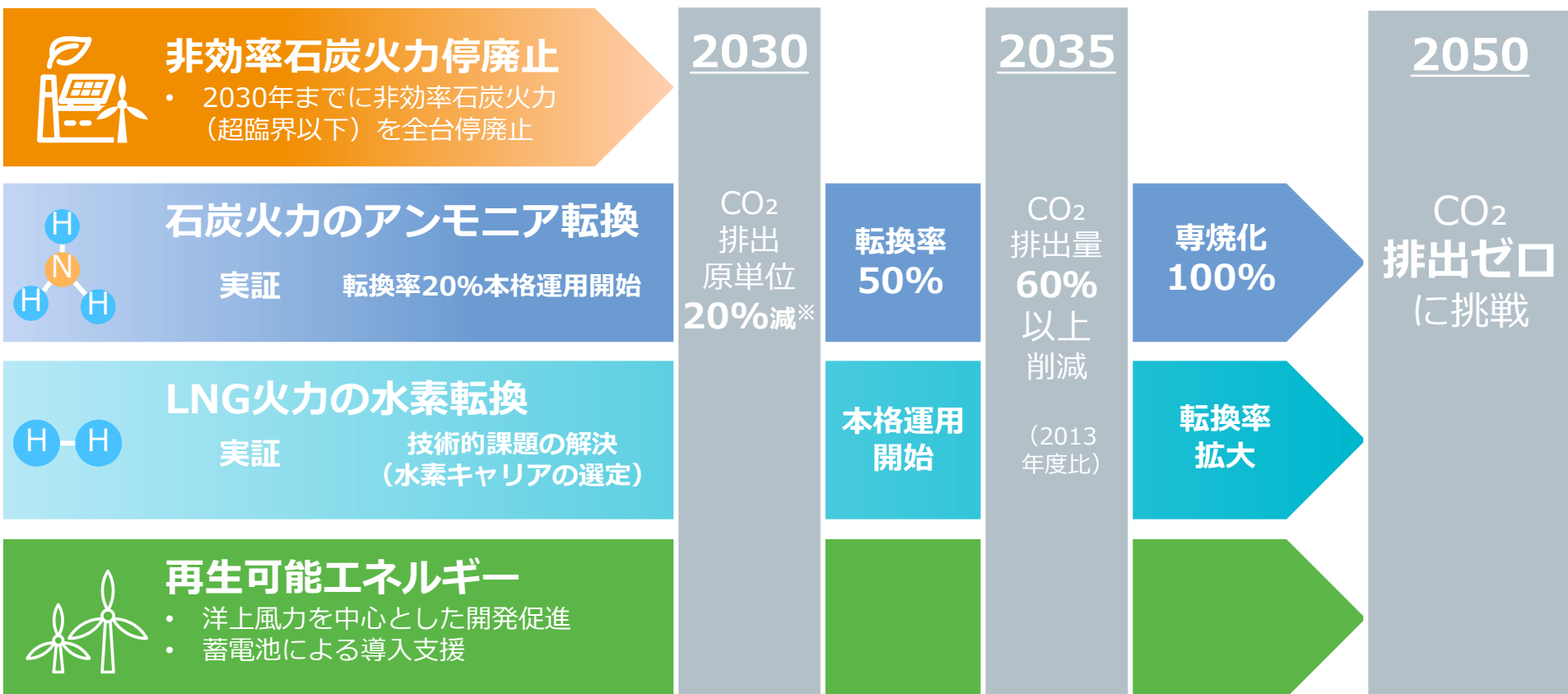
発電・再エネ事業 (2/2)

国名	プロジェクト名	出資比率	発電出力	燃種	備考
タイ	ラチャブリ ガス火力 IPP	15.0%	140 万kW	ガス火力	
	太陽光発電	49.0%	3 万kW	太陽光	
	風力発電	5.0%	18 万kW	陸上風力	
バングラデシュ	メグナハット・ガス火力IPP	49.0%	72 万kW	ガス火力	建設中
U.A.E	ウム・アル・ナール ガス火力 IWPP	20.0%	155 万kW	ガス火力	
カタール	ラスラファンB ガス火力 IWPP	5.0%	103 万kW	ガス火力	
	ラスラファンC ガス火力 IWPP	5.0%	273 万kW	ガス火力	
	メサイード ガス火力 IPP	10.0%	201 万kW	ガス火力	
	ウム・アル・ホール ガス火力 IWPP	10.0%	252 万kW	ガス火力	
オマーン	スール ガス火力 IPP	19.5%	200 万kW	ガス火力	
メキシコ	バジャドリド ガス火力 IPP	50.0%	53 万kW	ガス火力	
米国	テナスカ ガス火力 IPP	11.1%~17.5%	295 万kW	ガス火力	
	キャロルカウンティ ガス火力 IPP	20.0%	70 万kW	ガス火力	
	クリケットバレー ガス火力 IPP	38.0%	110 万kW	ガス火力	
	リンデン ガス火力 IPP	50.0%	97 万kW	ガス火力	
	コンパス ガス火力 IPP	50.0%	112 万kW	ガス火力	
	ブレイディ 火力 IPP	100.0%	163 万kW	石油・ガス火力	
	エル・サウズ 陸上風力	100.0%	30 万kW	陸上風力	建設中
	ハッピー/オックスボウ 太陽光	100.0%	40 万kW	太陽光	
英国	ガンフリートサンズ 洋上風力	25.0%	17 万kW	洋上風力	

「JERAゼロエミッション2050」 の進捗

JERAゼロエミッション2050 : 「JERAゼロエミッション2050 日本版ロードマップ」

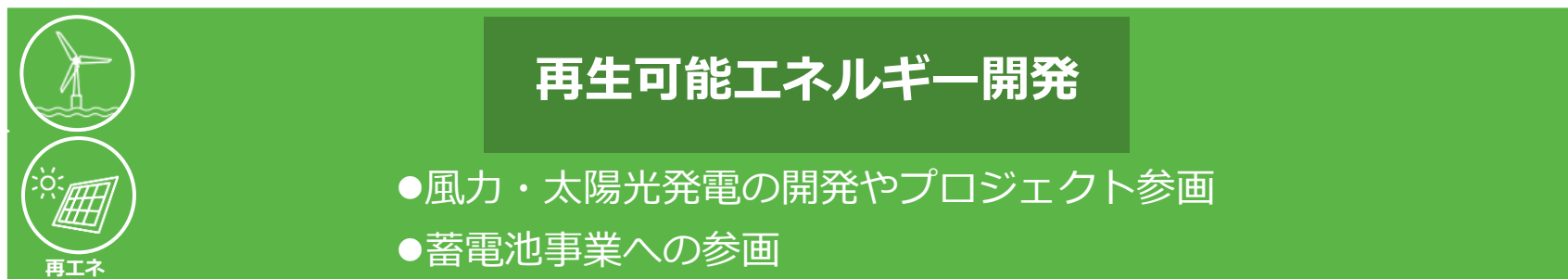
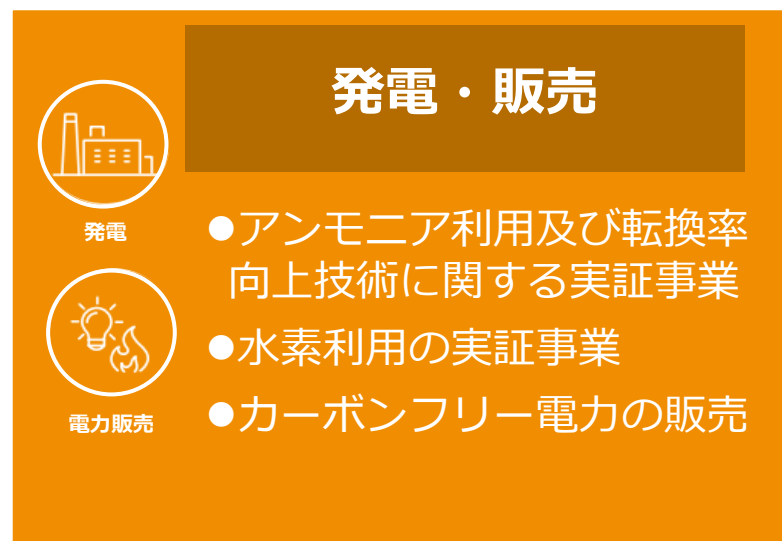
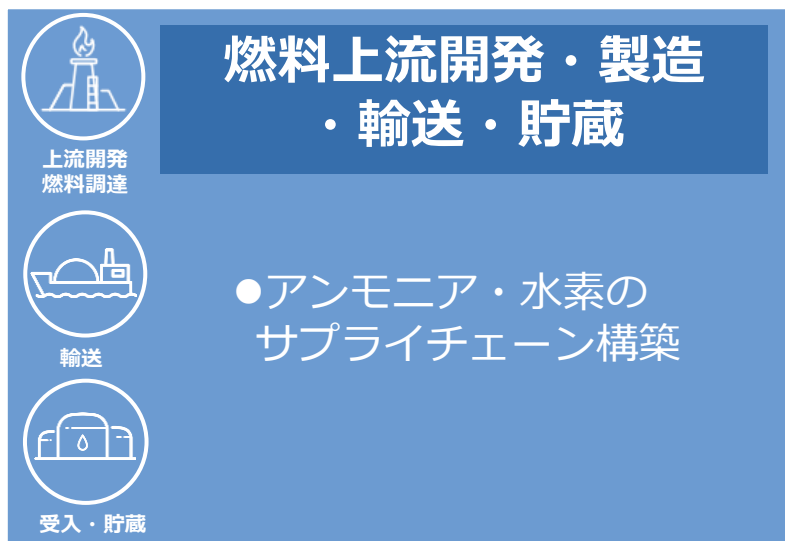
- 非効率石炭廃止／アンモニア転換／水素転換／再エネにより、日本国内事業のCO₂排出量ネットゼロに挑戦。



※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。

JERAゼロエミッション2050 : バリューチェーンにおけるゼロエミ達成に向けた取り組み

- 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。世界各国や企業と協業し、ゼロエミ達成に向けた取り組みを進めている。



JERAゼロエミッション2050： ゼロエミ達成に向けた取り組み① (アンモニア・水素のサプライチェーン)

27

領域	事業者	概要	リリース時期
上流開発 ／製造	ADNOC社（UAE）	クリーン水素・アンモニア分野における協業検討	2023年7月
	PIF社（サウジアラビア）	グリーン水素製造などの共同開発の検討	2023年7月
	TAQA社（UAE）	グリーン水素・アンモニア製造などの脱炭素分野におけるプロジェクトの共同開発の検討	2023年2月
	CF Industries社（米）	低炭素アンモニア製造プロジェクトに関する共同開発契約の締結	2024年4月
	Yara社（ノルウェー）	ブルーアンモニア製造事業の共同開発および燃料アンモニア調達に向けた協業検討	2023年1月
	Chevron社（米）	アジア太平洋地域および米国における脱炭素分野等での共同検討	2022年11月
	Exxon Mobil社（米）	低炭素水素・アンモニア製造プロジェクトへの参画に関する共同検討	2024年3月
	ReNew社（印）	グリーンアンモニア製造プロジェクトに関する共同開発契約	2024年4月
	Lotte Fine Chemical（韓）	水素・アンモニア等バリューチェーン構築に向けた協力に関する合意書の締結	2024年8月
	POSCO INTERNATIONAL（韓）	水素・アンモニア等バリューチェーン構築に向けた協力に関する合意書の締結	2024年9月
輸送	日本郵船、商船三井	碧南火力発電所向け燃料アンモニアの輸送に向けた検討	2022年11月
技術開発	日本触媒、千代田化工建設※	大規模アンモニア分解触媒の技術開発	2023年6月
	ENEOS※	水素の品質規格体系の構築に向けた研究開発	2023年6月
	東洋エンジニアリング※	タイにおける水素・アンモニアの需要調査およびアンモニア分解装置の安定稼働を実現するための実証研究	2024年6月
	デンソー	JERA火力発電所において、SOECと排熱活用を組み合わせた、高効率水素生成技術の共同開発ならびに共同実証試験	2024年8月

※NEDO事業

© 2024 JERA Co., Inc. All Rights Reserved.

JERAゼロエミッション2050： ゼロエミ達成に向けた取り組み② (アンモニア・水素のサプライチェーン)

28

領域		事業者	概要	リリース時期
発電燃料供給／利用	日本	九州電力	エネルギー安定供給および脱炭素社会の実現に向けた包括的協業検討に関する覚書の締結	2023年10月
		九州電力、中国電力、四国電力、東北電力、北陸電力、北海道電力、沖縄電力	水素・アンモニア導入に向けた協業検討	2022年11月～ 2023年12月
		三井物産	碧南火力発電所4号機アンモニア利用実証試験に向けた燃料アンモニア売買契約の締結	2023年6月
		東京大学大学院	デジタルとエネルギーを組み合わせたカーボンフリー電力の社会実装に関する基本合意書の締結	2024年3月
		山梨県	地域の水素バリューチェーン構築に向けた、未来の水素エネルギー社会構築に関する基本合意書の締結	2023年11月
		日本郵船、レゾナック	世界初となるTruck to Ship方式での船舶への燃料アンモニア供給の実施	2024年8月
		JERA	企業のGX加速に向けたJERA Crossの事業開始	2024年5月
	欧州	Uniper社（独）	米国産低炭素水素・アンモニアの販売に関する基本合意書の締結	2023年9月
		EnBW社、VNG社（独）	アンモニアクラッキング技術の開発を目的とした共同検討	2023年6月
	アジア	EVN社（ベトナム）	脱炭素ロードマップの策定に向けて協業することを定めた覚書を締結	2023年10月
		PTT（タイ）	タイの脱炭素化に向けた水素・アンモニアサプライチェーン構築に関する共同検討	2023年5月
		Aboitiz Power（フィリピン）	脱炭素化に向けた石炭火力発電所におけるアンモニア利用に関する共同検討	2023年2月
		EGCO社（タイ）	脱炭素化に向けたアンモニア利用に関する共同検討	2023年1月
		IHI Asia Pacific社（マレーシア）	マレーシアにおけるアンモニア利用拡大に向けた共同検討	2022年10月
		PT Pertamina社（インドネシア）	LNGおよび水素・アンモニアのバリューチェーン構築等に関する協業	2023年12月
		PLN社（インドネシア）	インドネシア共和国におけるエネルギートランジションマスタープラン策定に向けた支援について	2024年2月

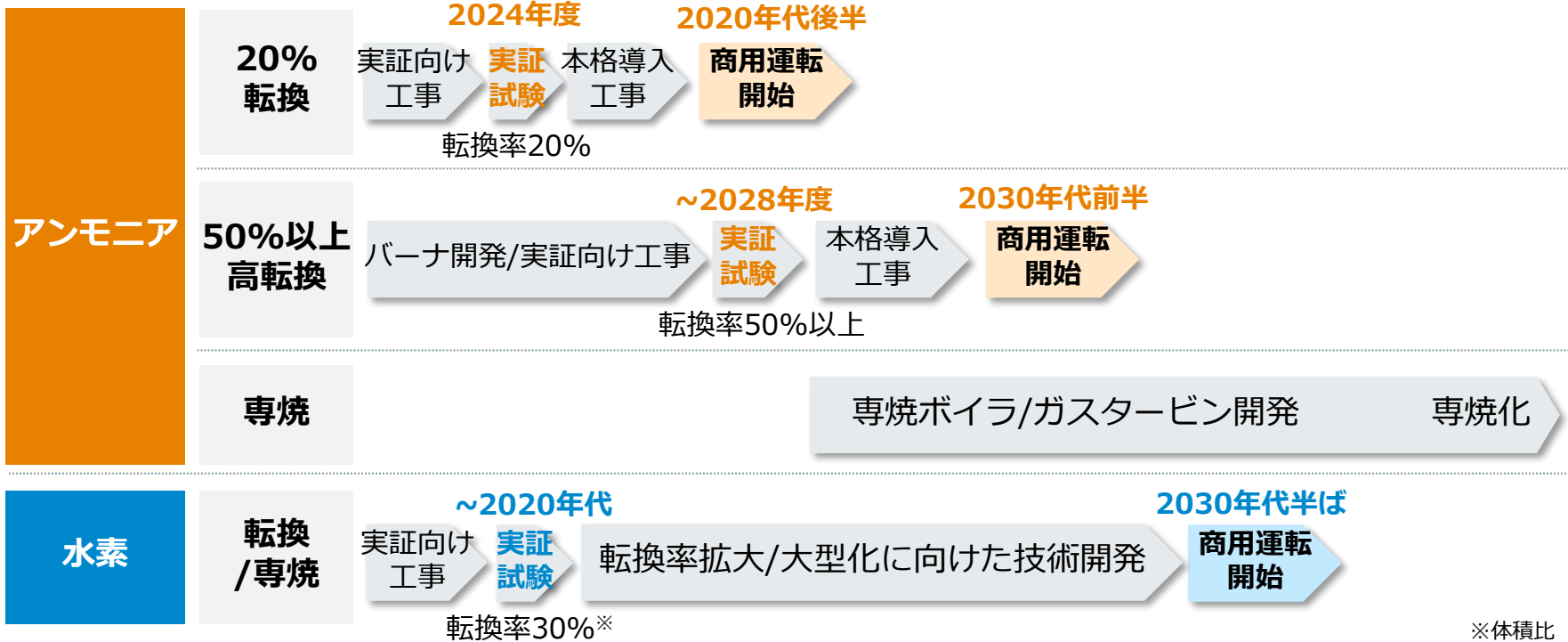
JERAゼロエミッション2050： アンモニア・水素転換の技術開発スケジュール

- アンモニアについては、2024年6月に碧南火力4号機における転換率20%での実機実証試験が終了。今後、2020年代に商用運転を開始する計画。
- アンモニア50%以上については、2028年度までにグリーンイノベーション基金を活用した実証試験の実施を目指す。その結果を踏まえて、専焼化に向けた開発を推進する。
- 水素については、2020年代までに自社のガスタービン発電機を用いた転換率体積比30%での実証試験を実施予定。

～2030年

～2035年

～2050年



JERAゼロエミッション2050： ゼロエミ達成に向けた取り組み（発電）

30

アンモニアへの転換に関する取り組み

件名	カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発／アンモニア混焼火力発電技術研究開発・実証事業（NEDO助成事業にて実施）	グリーンイノベーション基金事業/燃料アンモニアサプライチェーンの構築プロジェクト/石炭ボイラにおけるアンモニア高混焼技術の開発・実証に関する事業
事業内容	碧南火力発電所4号機（発電出力：100万kW）において、アンモニア20%転換実証を実施。  碧南火力発電所	アンモニアの転換率を50%以上に拡大させることを目指す。開発が行われている50%以上のアンモニア転換が可能なバーナを用いて、碧南火力発電所5号機において、2028年度までに実機で50%以上のアンモニア転換実証を開始する予定。 - 開発が行われている石炭ボイラに適したアンモニア専焼バーナを用いて、2028年度までにボイラ型式の異なる実機2ユニットにおいて50%以上のアンモニア転換実証の実施を目指す。

水素への転換に関する取り組み

- デンソーが開発するSOEC※を使用して、排熱を活用した高効率水素生成技術などの共同開発を開始。2025年度より当社の火力発電所構内において共同実証試験を実施予定。
※ SOEC（Solid Oxide Electrolysis Cell / 固体酸化物形水電解装置）：セラミック膜を電解質として高温で動作し、水蒸気を電気分解して水素を製造する装置。
- NEDOの「競争的な水素サプライチェーン構築に向けた技術開発事業」の採択を受け、アンモニアから水素を取り出すための触媒の開発を実施。触媒やプロセスについて発電事業者の観点から評価を行う。

JERAゼロエミッション2050 : 燃料アンモニア20%転換実証試験終了

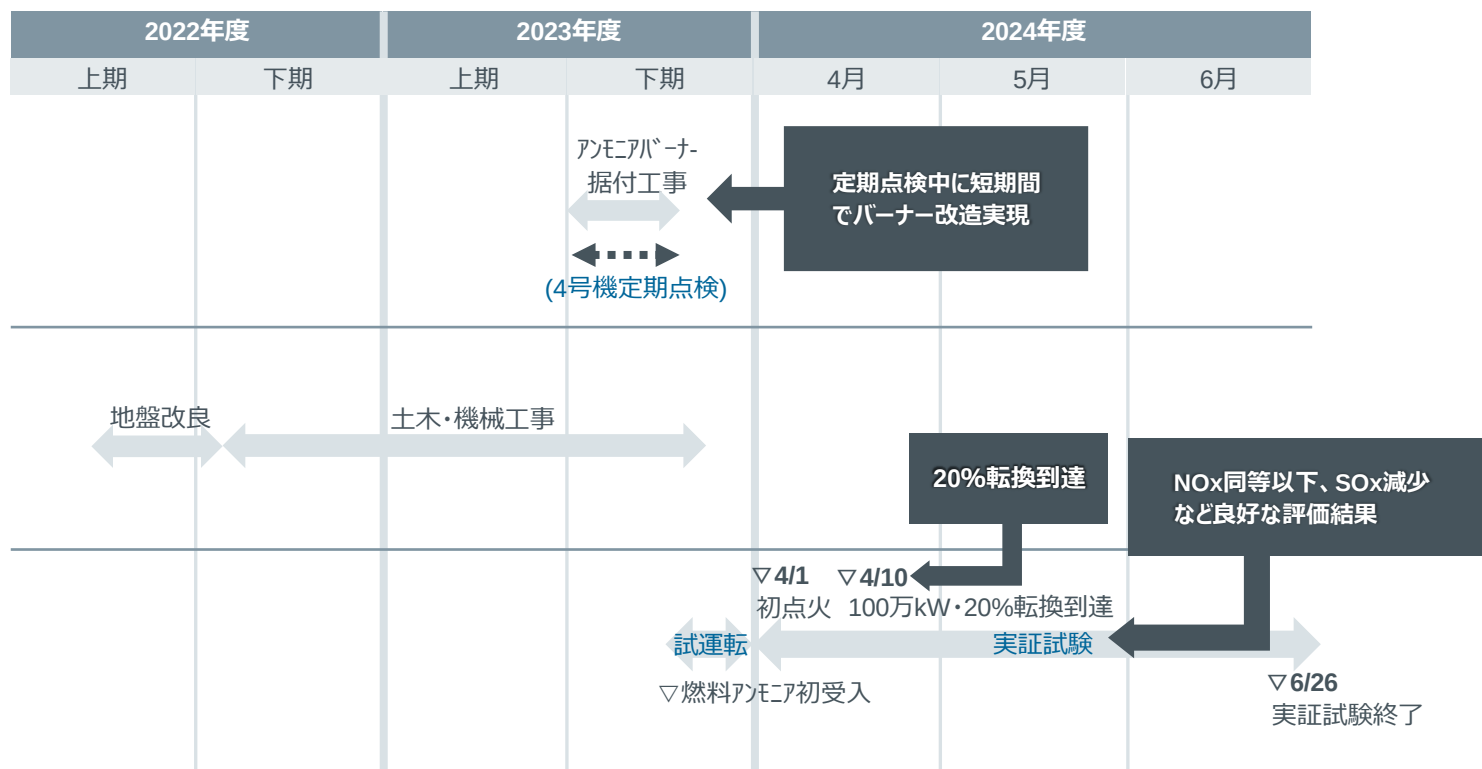
- 碧南火力発電所4号機において、世界初となる大型の商用石炭火力発電機での燃料アンモニア20%転換の実証試験が2024年6月に終了。
- 定格出力100万kW運転において燃料アンモニアの20%転換を達成。石炭専焼と比較して窒素酸化物（NOx）は同等以下、硫黄酸化物(SOx)は約20%減少、N₂Oは検出限界以下で発生が確認されず、良好な結果を得た。

実証設備工事・実証試験スケジュール

1 アンモニアバーナー 改造工事

2 アンモニアタンク・ 配管等付属設備工事

3 アンモニア実証試験 (アンモニア受入)



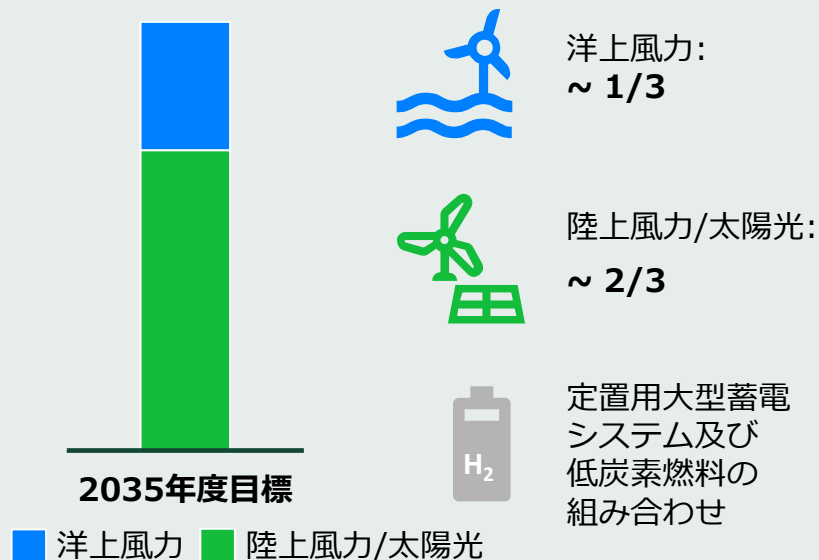
- 再生可能エネルギーの開発・導入の拡大に向け、英国再生可能エネルギー専門子会社「JERA Green」を「JERA Nex」に社名変更し、2024年4月に本格的に業務を開始。
- JERAの再生可能エネルギー事業をJERA Nexへ集結させ、事業を大規模かつ迅速に展開するためのプラットフォームを構築。
- 新たな再生可能エネルギー開発目標：「2035年度までに2,000万kW開発」

会社概要

会社名	JERA Nex Limited
代表者 (CEO)	ナタリー・オースターリンク 執行役員
出資者	株式会社JERA：100%
登記日	2024年3月26日
所在地	英国、ロンドン
事業内容	洋上風力・陸上風力・太陽光・蓄電池など、世界の再生可能エネルギー案件への開発投資・建設 O&Mの経験を活かした再生可能エネルギー案件の運営・管理

JERA Nex再生エネ開発目標

⚡ 2,000万kW



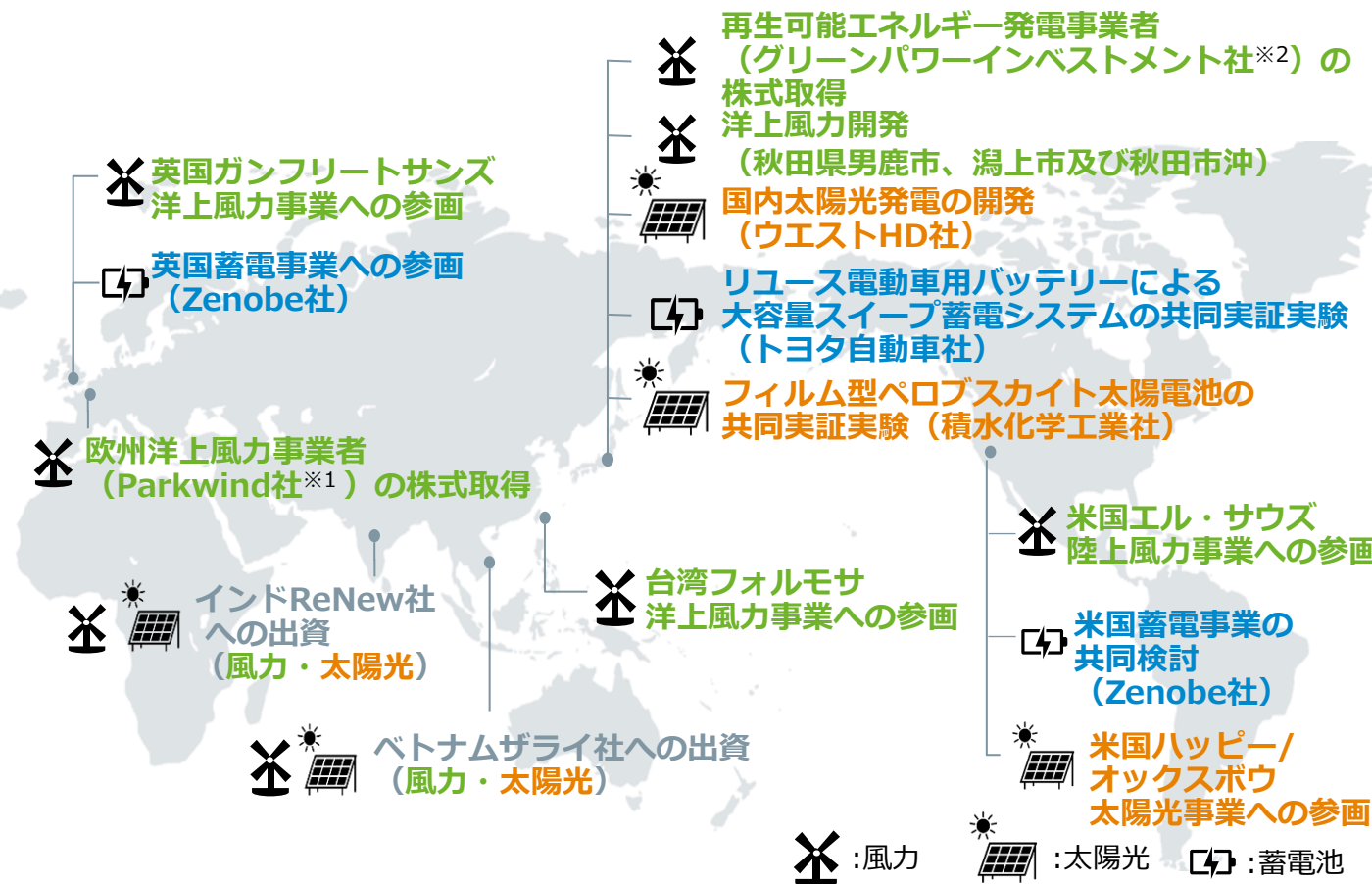
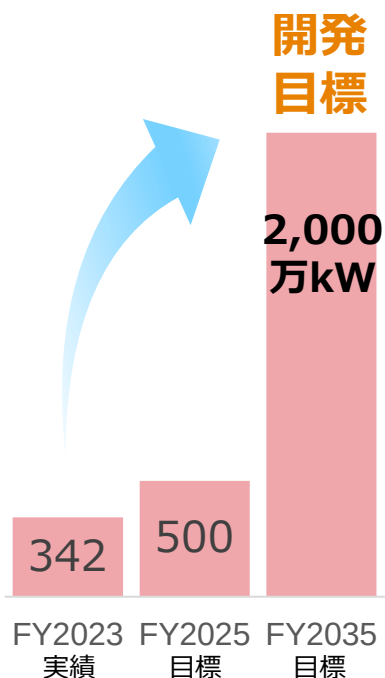
市場環境を見極めながら質の高い案件への規律ある投資判断を前提に目標達成を目指す。
20GWの開発目標達成の中核的役割をJERA Nexが担う。

JERAゼロエミッション2050 :

ゼロエミ達成に向けた取り組み（再生可能エネルギー開発）

- 2035年度までに2,000万kWの再生可能エネルギーを開発する目標を設定し、風力・太陽光・蓄電池など幅広く推進

当社の再エネ開発状況



※1 Parkwind社の保有する持分容量は54万kW

※2 当社の保有する持分容量は11万kW

JERAゼロエミッション2050： 国内洋上風力に関する取り組み

34

- 2023年12月13日に秋田県男鹿市、潟上市及び秋田市沖の洋上風力発電事業者に選定された。

男鹿・潟上・秋田Offshore Green Energy コンソーシアム

発電設備出力	315MW（31万5千kW）
基数	21基
風車機種	Vestas社 V236-15MW
運転開始予定時期	2028年6月



〈事業実施予定区域（促進区域）位置図〉

- 2023年8月3日にグリーンパワーインベストメント（GPI）社の株式を取得。
当社とGPI社が共同で保有する北海道石狩湾新港洋上風力発電所が2024年1月1日より商業運転開始。

石狩湾新港洋上風力プロジェクト

総発電出力	112 MW（11万2千kW）
基数	14基
風車機種	Siemens Gamesa社 8MW
運転開始時期	2024年1月1日



〈タービン発電機設置工事〉

- エネルギーとデジタル、事業変革力を組み合わせ、企業のGX(グリーントランスフォーメーション)加速を目指す「JERA Cross」を設立し、6月より本格的に事業を開始
- 脱炭素社会の実現に向け、企業のGXに向けた将来像の設計や戦略の策定、電力の脱炭素化に必要な再生可能エネルギー等の開発・供給まで一気通貫で支援
- 24/7カーボンフリー電力（24時間365日CO2を排出しない電力）※の安定供給などを通じ、企業の課題解決と事業変革、CO2排出削減に貢献

会社概要

会社名	株式会社JERA Cross
出資者	株式会社JERA：100%
所在地	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
事業内容	GX事業支援サービス、電力の脱炭素化ソリューションの提供
Webサイト	https://www.jera-cross.com/ja/



※経済産業省の「電力の小売営業に関する指針」に従い、需要電力量の100%について、CO2ゼロエミッション電源（再生可能エネルギー発電設備及び水素発電設備を意味します。）を電源構成とし、非化石証書の使用による環境価値とともに電力を供給することを意味しております。
燃料の製造・輸送等のライフサイクルを含めてCO2が排出されないことを意味するものではありません。