



エネルギーを新しい時代へ

2023年度決算説明会資料

- (注1) 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。
- (注2) 当社は、2022年度（2023年3月期）期末の連結決算より国際財務報告基準（IFRS）を任意適用しました。そのため、次頁以降はIFRSに基づき作成しております。

2024年4月30日
株式会社JERA

連結損益計算書

(億円)

	2023年度(A)	2022年度(B)	増減(A-B)	増減率(%)
売上収益（売上高）	37,107	47,378	▲10,271	▲21.7
営業利益	5,634	1,383	4,251	307.4
親会社の所有者に帰属する 当期利益	3,996	178	3,817	2,144.9
（参考） 期ずれ除き当期利益	1,487	2,003	▲516	▲25.8

連結財政状態計算書

(億円)

	2023年度末(A)	2022年度末(B)	増減(A-B)	増減率(%)
資産	85,081	91,723	▲6,642	▲7.2
負債	58,495	71,326	▲12,831	▲18.0
資本	26,586	20,397	6,189	30.3

決算のポイント

【売上収益】

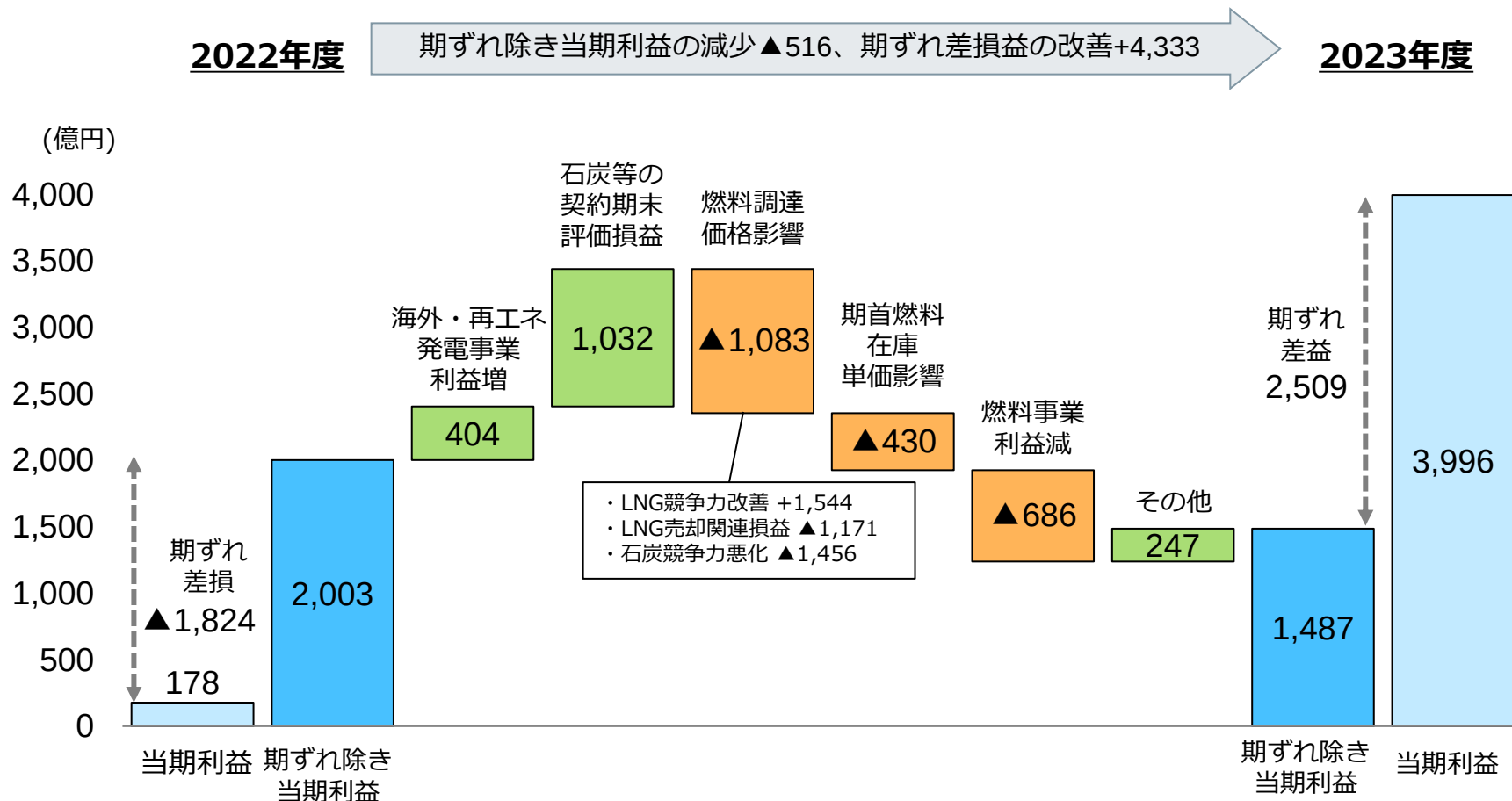
- 販売電力量の減少などにより、**前期比1兆271億円減（21.7%減）**
の3兆7,107億円

【当期利益】

- 当期利益は、**前年度178億円から3,817億円増益の3,996億円**
 - ・ 期ずれ影響が差損から差益に転換（+4,333億円、▲1,824億円→2,509億円）
 - ・ 期ずれ除き当期利益は減益（▲516億円、2,003億円→1,487億円）
- 期ずれ除き当期利益は、海外・再エネ発電事業における利益増、石炭等の契約期末評価損益改善があったものの、燃料調達価格や期首燃料在庫単価の影響、燃料事業利益減等により減益

連結当期利益の変動要因

- 期ずれ除き当期利益は、海外・再エネ発電事業における利益増、石炭等の契約期末評価損益改善があったものの、燃料調達価格や期首燃料在庫単価の影響、燃料事業利益減等により減益。



連結損益計算書

(億円)

	2023年度(A)	2022年度(B)	増減(A-B)	主な増減要因
売上収益（売上高）	37,107	47,378	▲10,271	・販売電力量の減少
営業費用	32,222	46,009	▲13,786	・燃料費の減少
その他営業損益	749	13	736	・持分法による投資利益 +676 ・為替差損益 +198
営業利益	5,634	1,383	4,251	
金融収益	786	271	515	・受取利息の増加 +449
金融費用	646	631	14	・支払利息の増加 +182 ・為替差損益 ▲163
税引前利益	5,774	1,022	4,751	・期ずれ差損益 +6,019(▲2,534→3,484) ・期ずれ除き利益の減少 ▲1,267(3,557→2,289)
法人所得税費用	1,161	▲633	1,794	
非支配持分に帰属する 当期利益	616	1,477	▲860	
親会社の所有者に帰属 する当期利益	3,996	178	3,817	

連結財政状態計算書

(億円)

	2023年度末(A)	2022年度末(B)	増減(A-B)	主な増減要因
現金及び現金同等物	14,053	13,609	444	
有形固定資産	28,054	23,878	4,175	・ Parkwindの取得等による増加
持分法で会計処理されている投資	12,352	11,127	1,224	
その他	30,620	43,108	▲12,487	・ デリバティブ債権の減少(JERAGM等) ▲10,743
資産合計	85,081	91,723	▲6,642	
有利子負債	31,036	35,108	▲4,071	・ 借入金の減少 ▲4,634 ・ CPの減少 ▲990 ・ 社債の増加 +1,550
その他	27,458	36,218	▲8,759	・ デリバティブ債務の減少(JERAGM等) ▲11,000
負債合計	58,495	71,326	▲12,831	
親会社の所有者に帰属する持分	26,326	20,228	6,097	・ 当期利益 +3,996 ・ 為替換算調整勘定 +1,474
非支配持分	259	168	91	
資本合計	26,586	20,397	6,189	

連結キャッシュ・フロー

(億円)

		2023年度(A)	2022年度(B)	増減(A-B)
営業キャッシュ・フロー		13,248	4,507	8,741
投資キャッシュ・フロー	有形固定資産の取得	▲2,423	▲3,034	611
	投資有価証券の取得	▲596	▲270	▲325
	その他	▲2,265	▲389	▲1,875
		▲5,284	▲3,694	▲1,590
フリー・キャッシュ・フロー		7,964	812	7,151
財務キャッシュ・フロー	有利子負債の増減額	▲7,315	7,807	▲15,123
	配当金の支払額※	-	▲842	842
	その他	▲1,416	997	▲2,414
		▲8,732	7,962	▲16,694
現金及び現金同等物の増減額（▲は減少）		444	9,044	▲8,599

※非支配株主への配当金の支払額を除く

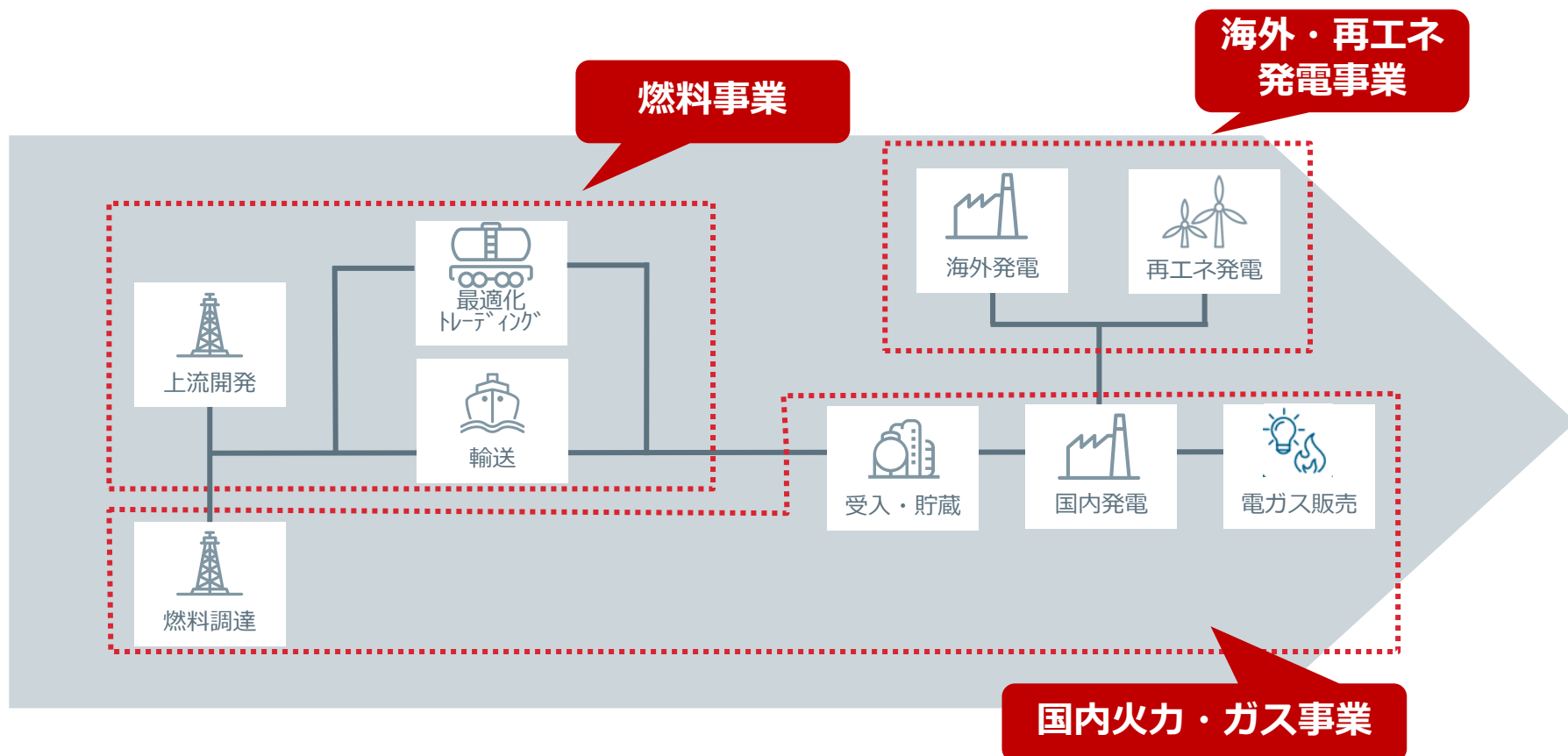
(億円)

	2023年度(A)		2022年度(B)		増減(A-B)		主な当期損益 (期ずれ除き) 増減要因
	売上収益	当期損益 (期ずれ除き)	売上収益	当期損益 (期ずれ除き)	売上収益	当期損益 (期ずれ除き)	
燃料事業	4,074	1,326	5,857	2,013	▲1,782	▲686	・JERAGM利益減等
海外・再エネ 発電事業	525	337	86	▲66	438	404	・フォルモサ2減損戻入 +196 ・海外IPP事業の増益等 +207
国内火力・ガス事業	44,242	2,553 (44)	61,534	▲968 (856)	▲17,292	3,522 (▲811)	・石炭等の契約期末評価損益 +1,032 ・LNG競争力改善 +1,544 ・LNG売却関連損益 ▲1,171 ・石炭競争力悪化 ▲1,456 ・期首燃料在庫単価影響 ▲430
調整額※	▲11,735	▲221	▲20,100	▲798	8,364	576	・燃料未履行契約消去 +190
連結財務諸表計上額	37,107	3,996 (1,487)	47,378	178 (2,003)	▲10,271	3,817 (▲516)	

※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)

	2024年度予想(A)	2023年度実績(B)	増減(A-B)
当期利益	2,000	3,996	▲2,000程度
(内訳)期ずれ差益	500	2,509	▲2,000程度
期ずれ除き当期利益	1,500	1,487	同程度

【セグメント別内訳】

(億円)

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

※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

【2023年度実績】

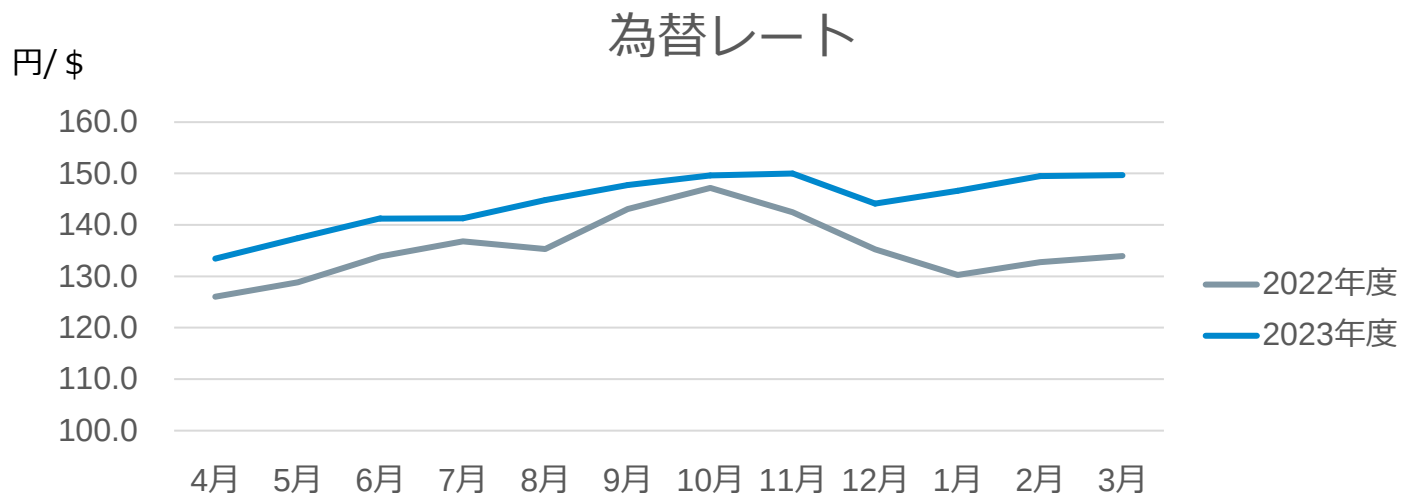
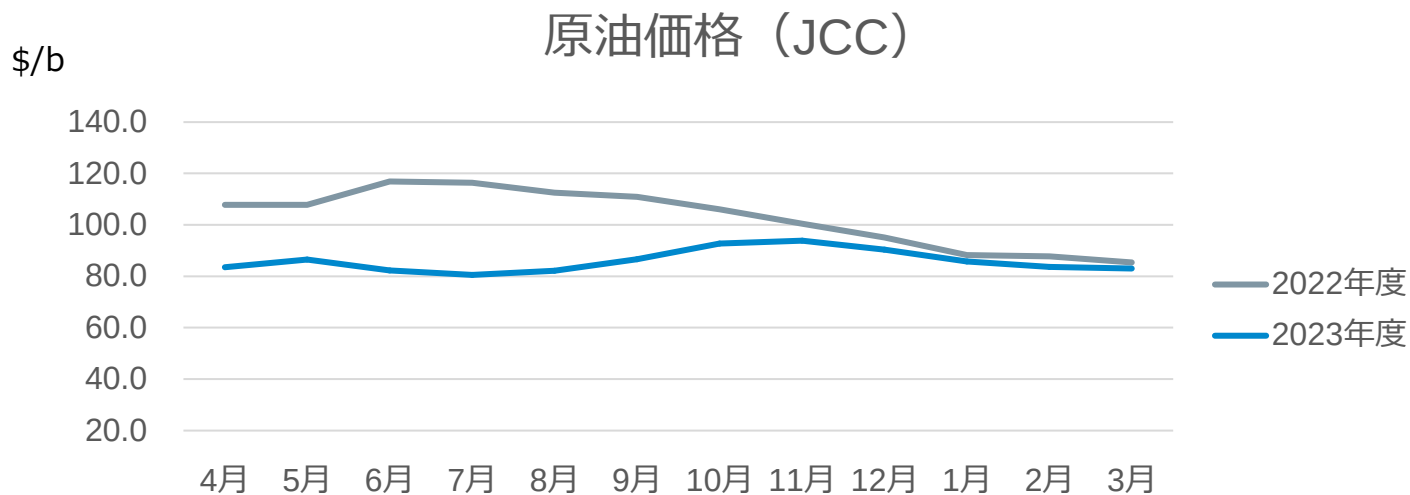
	2023年度(A)	2022年度(B)	増減(A-B)
販売電力量（億kWh）	2,362	2,551	▲188
原油価格(JCC)（\$/b）	86.0	102.7	▲16.7
為替レート（円/\$）	144.6	135.5	9.1

※2023年度の原油価格は速報値

【2024年度見通し】

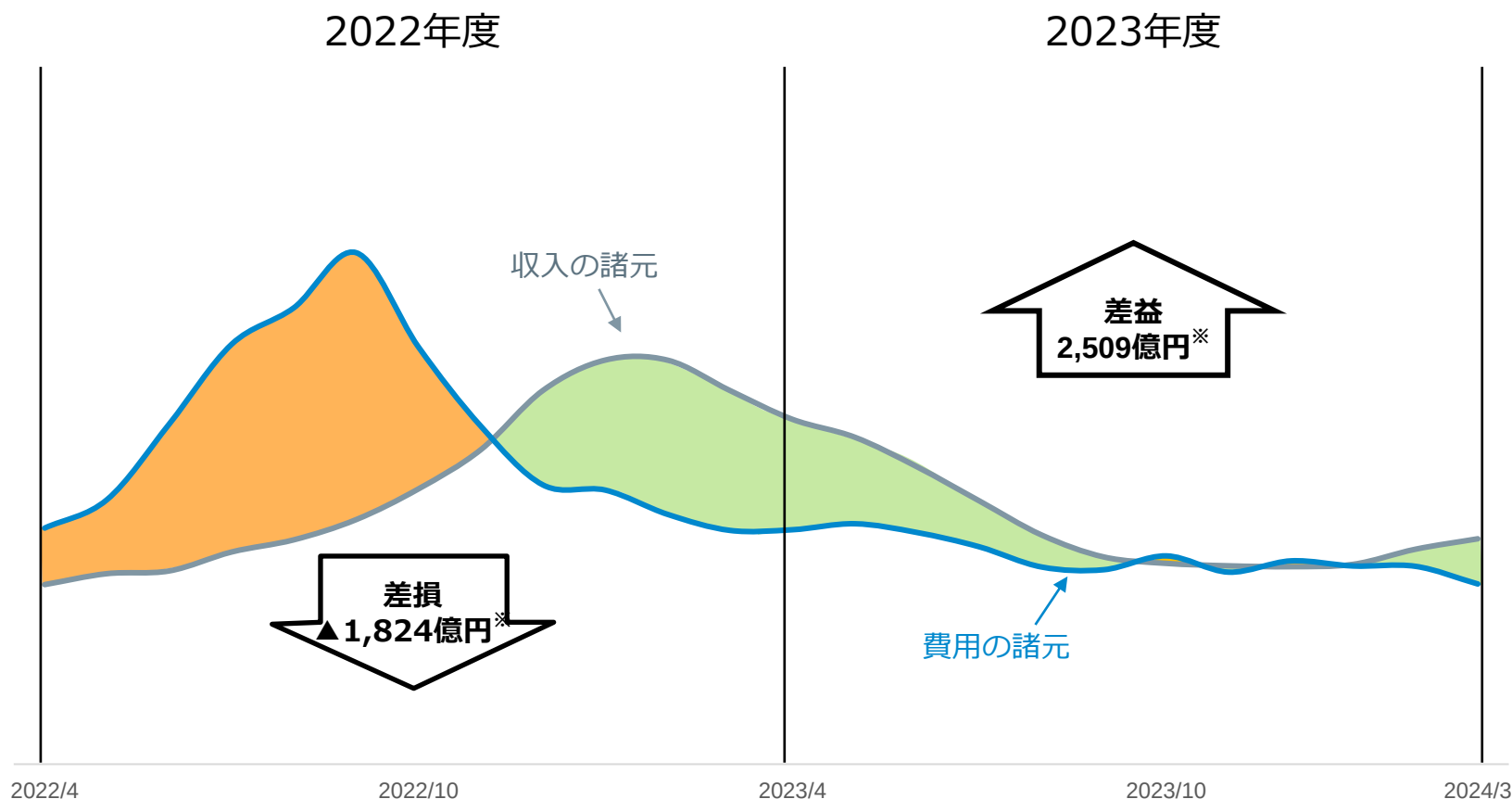
	2024年度予想	2023年度実績
原油価格(JCC)（\$/b）	80程度	86.0
為替レート（円/\$）	141程度	144.6

原油価格・為替レート推移



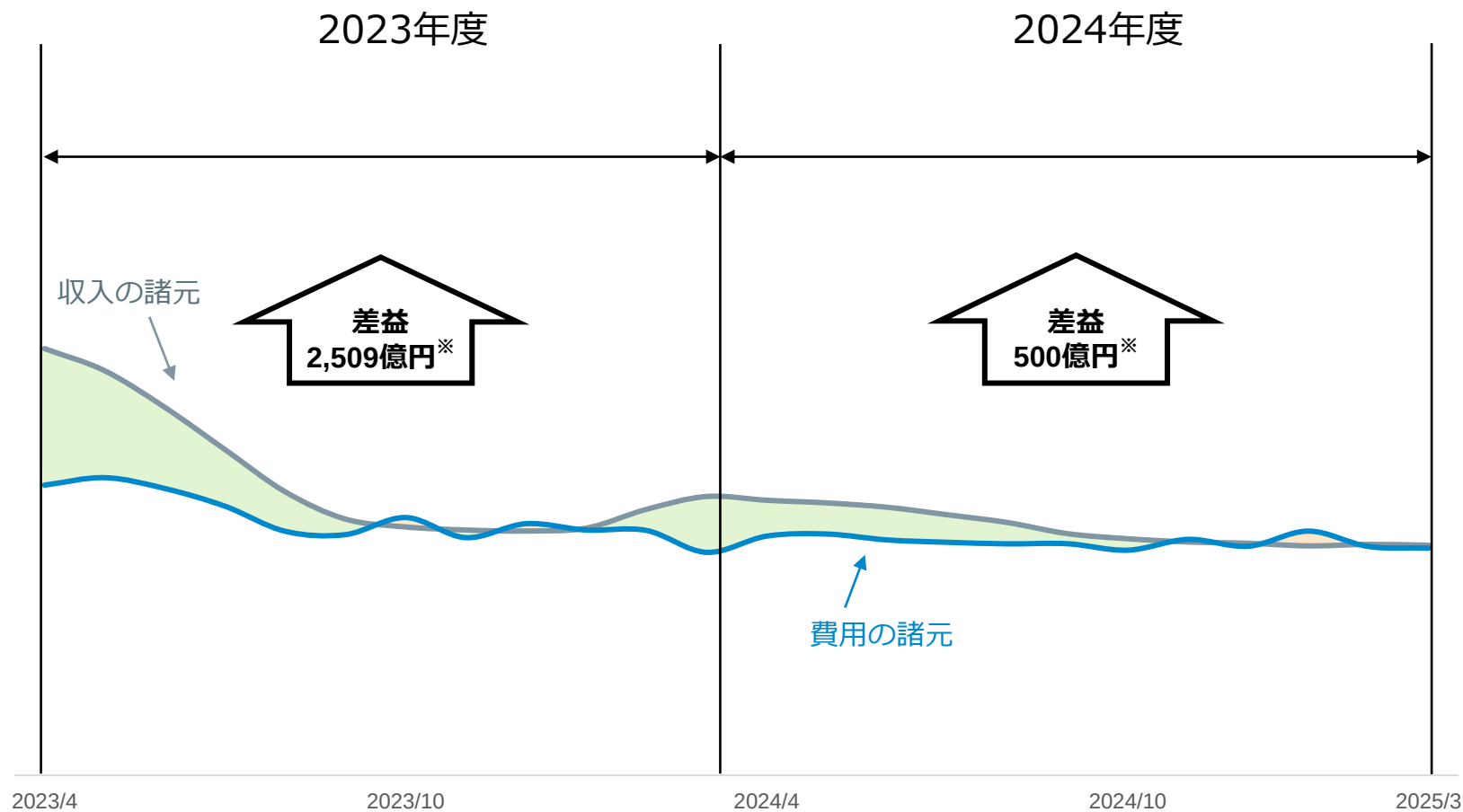
期ずれ影響のイメージ（2022年度－2023年度）

- 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
2023年度	481	673	582	626	2,362
2022年度	579	699	636	637	2,551

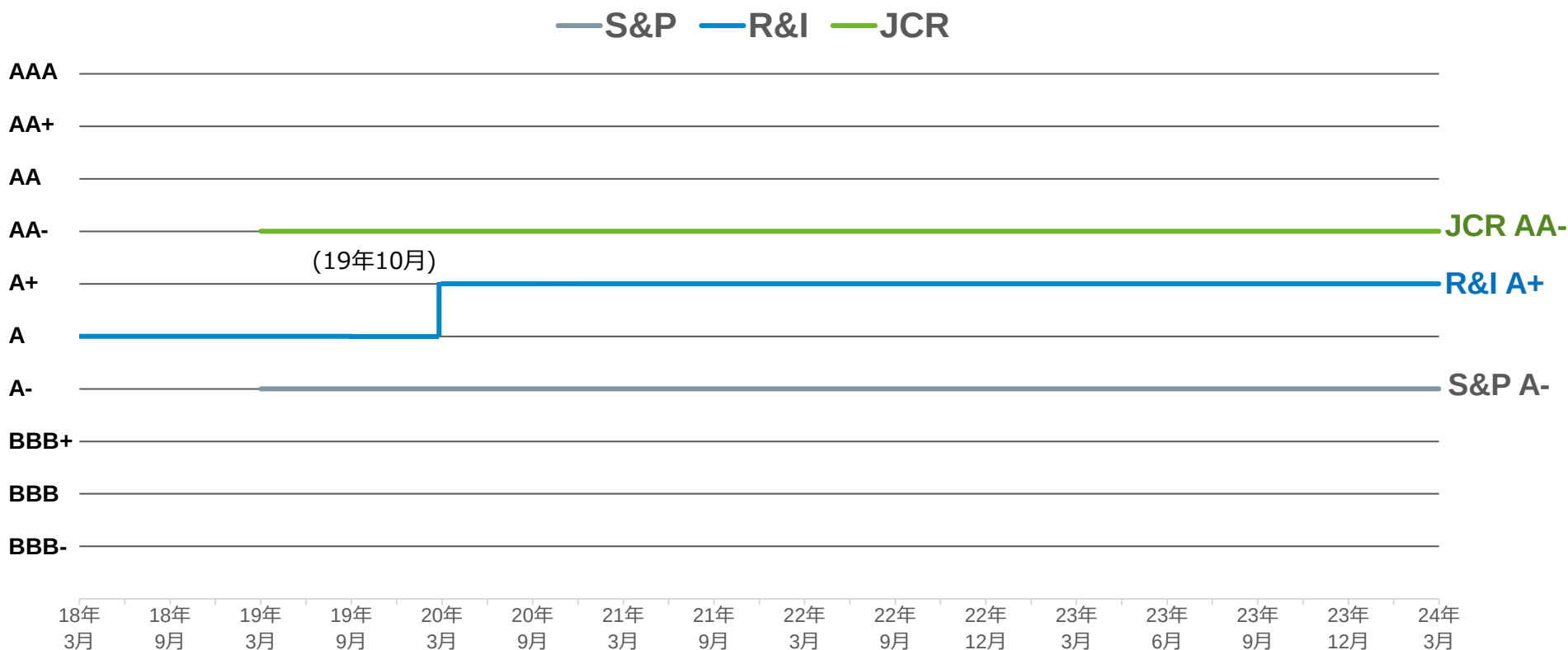
【発電電力量（億kWh）】

		4～6月	7～9月	10月～12月	1～3月	合計
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%)	0 (0%)	4(1%)	6 (0%)
2022年度		528	635	580	608	2,351
	LNG	417 (79%)	470 (74%)	439 (76%)	458 (75%)	1,784 (76%)
	石炭	112 (21%)	165 (26%)	140 (24%)	150 (25%)	567 (24%)
	重油・原油	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

※2023年度1～3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】



参考情報： トピックス

トピックス：

燃料アンモニア20%転換実証試験開始

- 碧南火力発電所において、世界初となる大型の商用石炭火力発電機でのアンモニア20%転換の実証試験を2024年4月1日より開始。
- 本実証試験では、プラント全体の特性として窒素酸化物（NOx）排出量の調査やボイラおよび周辺機器への影響、運用性などを確認。
- 今回の実証試験を踏まえ、碧南火力発電所4号機において、アンモニア20%転換の商用運転を開始する予定。

実証試験の全体スケジュール



トピックス： JERA Nex設立

17

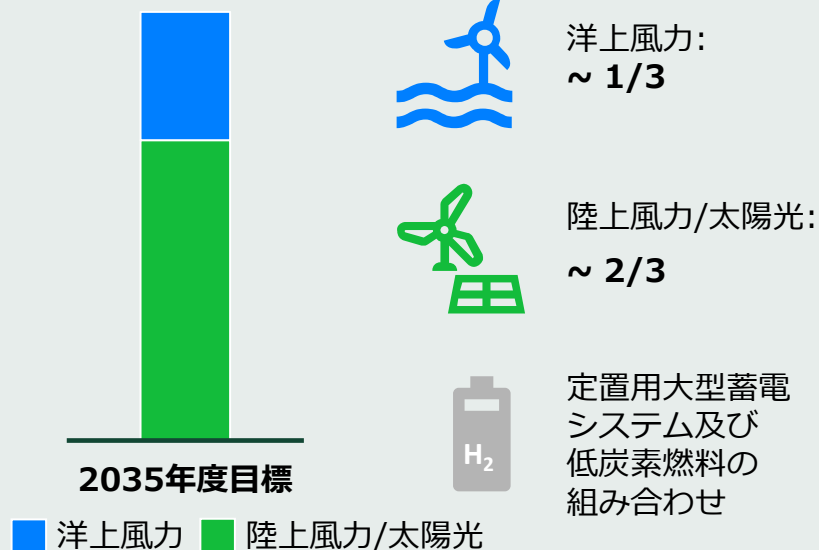
- 再生可能エネルギーの開発・導入の拡大に向け、英国再生可能エネルギー専門子会社「JERA Green」を「JERA Nex」に社名変更し、2024年4月に本格的に業務を開始。
- JERAの再生可能エネルギー事業をJERA Nexへ集結させ、事業を大規模かつ迅速に展開するためのプラットフォームを構築。
- 新たな再生可能エネルギー開発目標：「2035年度までに2,000万kW開発」

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 JERA グローバル再生可能エネルギー 統括部長
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

⚡ 2000万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。

トピックス：

豪州スカボローガス田の権益売買契約締結

- ウッドサイド社がオペレーターとして開発中のLNGプロジェクト。
- スカボローガス田の権益を保有するウッドサイド社と15.1%の権益売買契約を締結。
- 当社100%子会社であるJERA Australia社の子会社となる新設SPC（JERA Scarborough社）を通じて同ガス田権益を取得。
- CO2含有率が0.1%未満と非常に低く、環境負荷が低いLNGを生産可能。

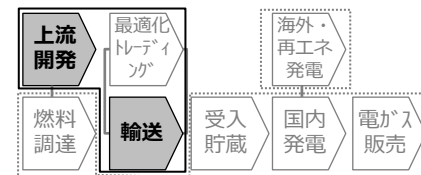
プロジェクト概要（スカボローガス田開発）

立地	オーストラリア 西豪州北西部沖合約375km
パートナー	ウッドサイド社（オペレーター）100%*1 *1 エルエヌジー・ジャパン株式会社が10%権益取得予定
液化プラント	ブルート液化基地（Train2を新設*2） *2 ウッドサイド社が51%、GIP社が49%出資
LNG生産量	最大年間約800万トン ※ 権益取得分（15.1%）相当の年間最大 約120万トンのLNGを引き取り
最終投資決定	2021年11月（最終投資決定済み）
LNG生産開始	2026年見込み



参考情報：
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



19

- 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（2022年度：約3,500万トン※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

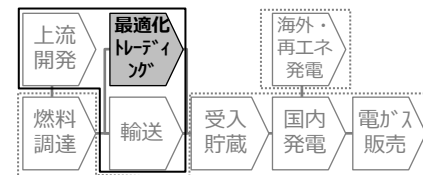
プロジェクト名	所在地	LNG生産/液化能力	当社出資比率※2
ダーウィンLNG事業	豪州	約370万トン/年	6.132%
ゴーゴンLNG事業		約1,560万トン/年	0.417%
イクシスLNG事業		約890万トン/年	0.735%
ウィートストーンLNG事業		約890万トン/年	ガス田鉱区:10% LNGプラント:8%
バロッサガス田開発事業		ダーウィンLNG事業の後継ガス田開発のため、LNG生産 / 液化能力は既存事業と同規模。	12.5%
スカボローガス田開発事業		最大約800万トン/年（2026年頃生産開始予定）	15.1%
フリーポートLNG事業 （第1系列）	米国	約515万トン/年	25%
Freeport LNG社※3		全3系列で約1,545万トン/年※4	25.7%

※2 ウィートストーンLNG事業は、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

燃料事業セグメント： トレーディング事業

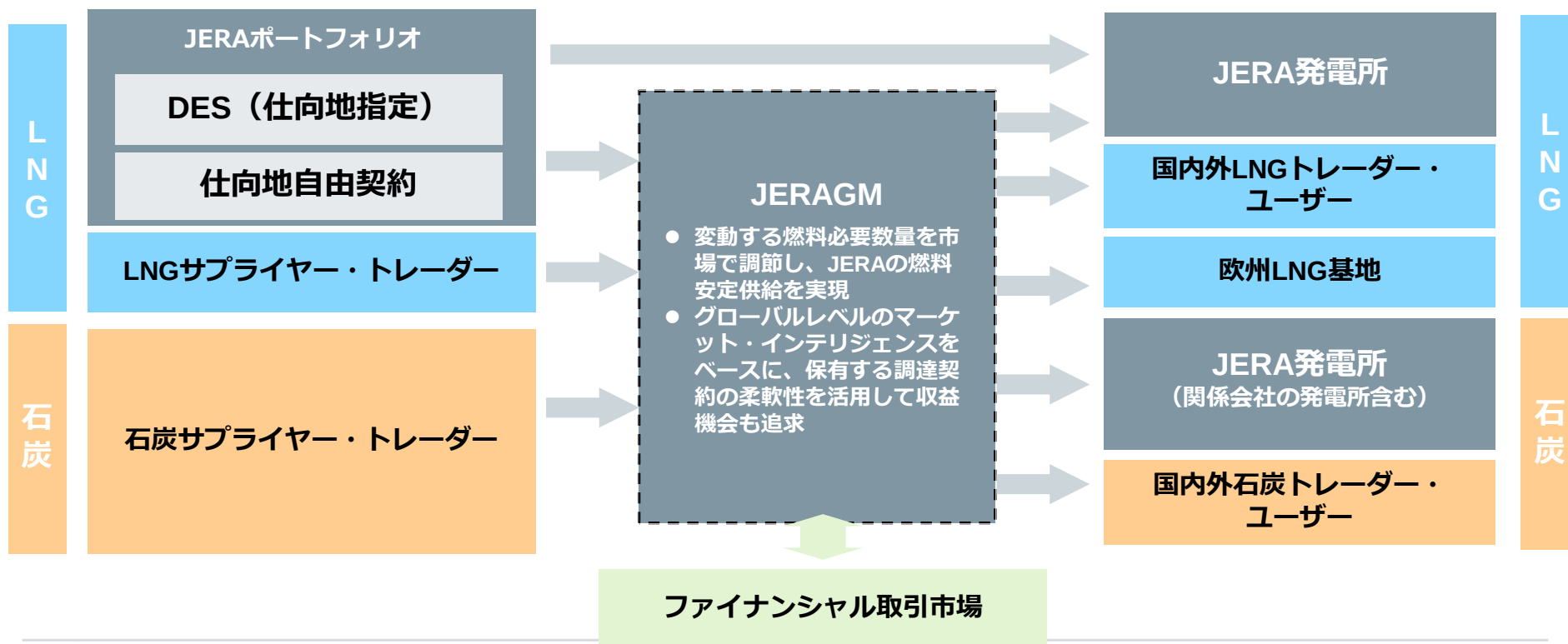


20

- 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。

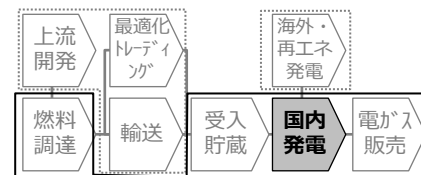
調達契約

販売契約

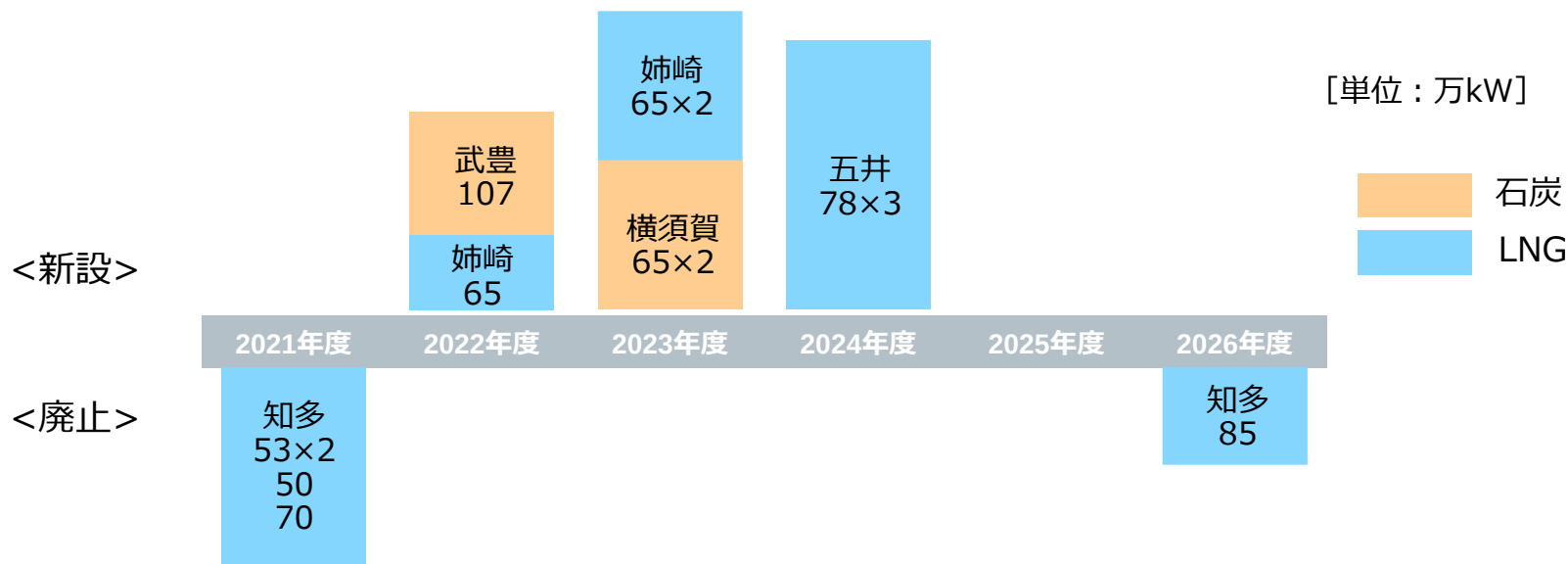


国内火力・ガス事業セグメント： 国内火力リプレースの進捗状況

21



- 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。
- 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3月末時点

国内火力・ガス事業セグメント： 当社の電源構成

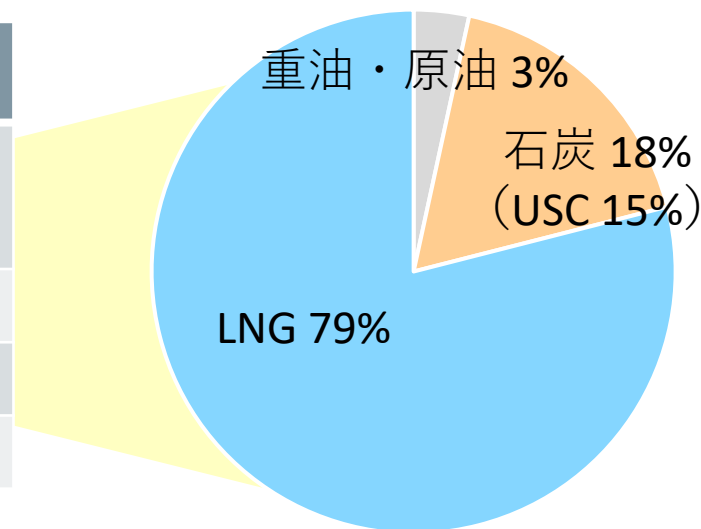


22

- 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



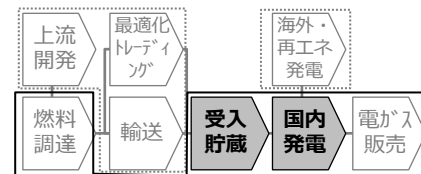
※1 2020年10月13日プレスリリース「2050年におけるゼロエミッションへの挑戦について」

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

※2 2024年3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



23

➤ 日本国内の火力発電の約半分の容量を保有。

国内火力発電所一覧

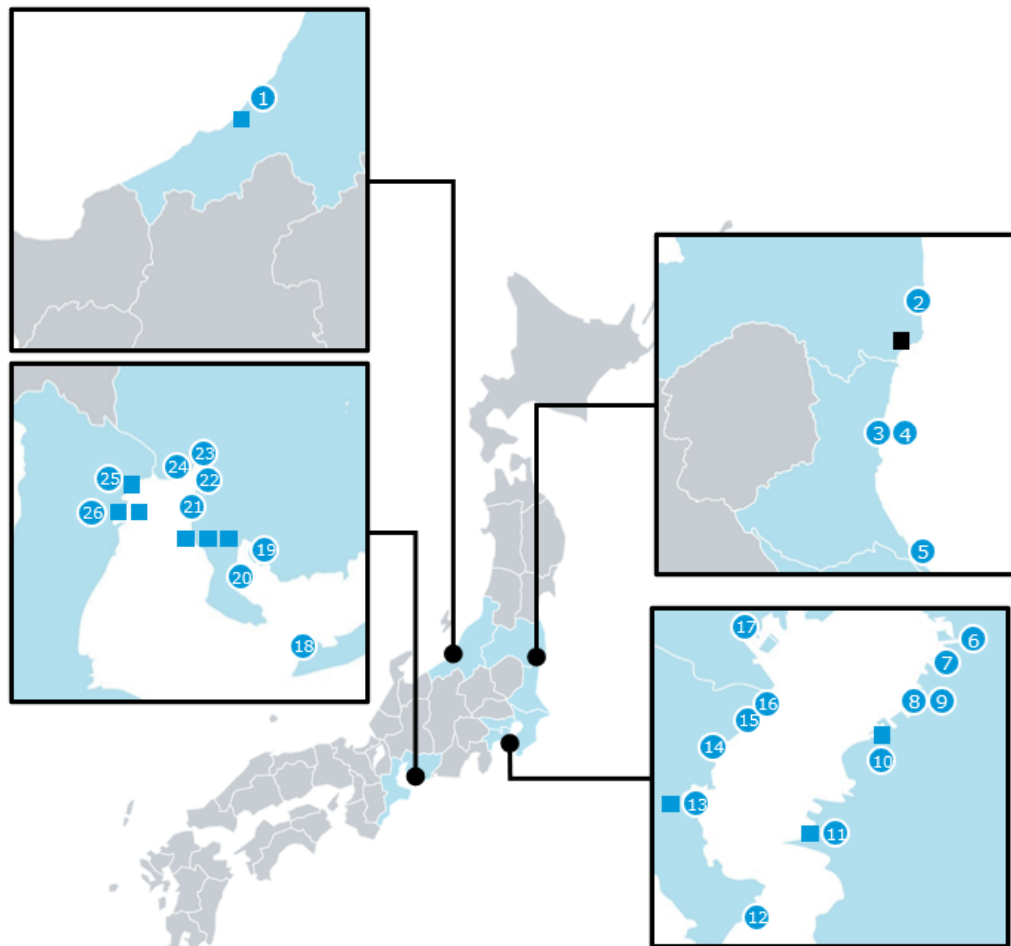
2024年3月末時点

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年度に運転開始予定	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	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	◆

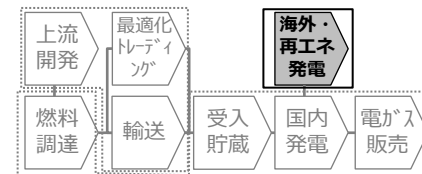


※1 発電所名。○は設置者（事業会社）名。

※2 知多・四日市地区は、他社との共同基地を含む。



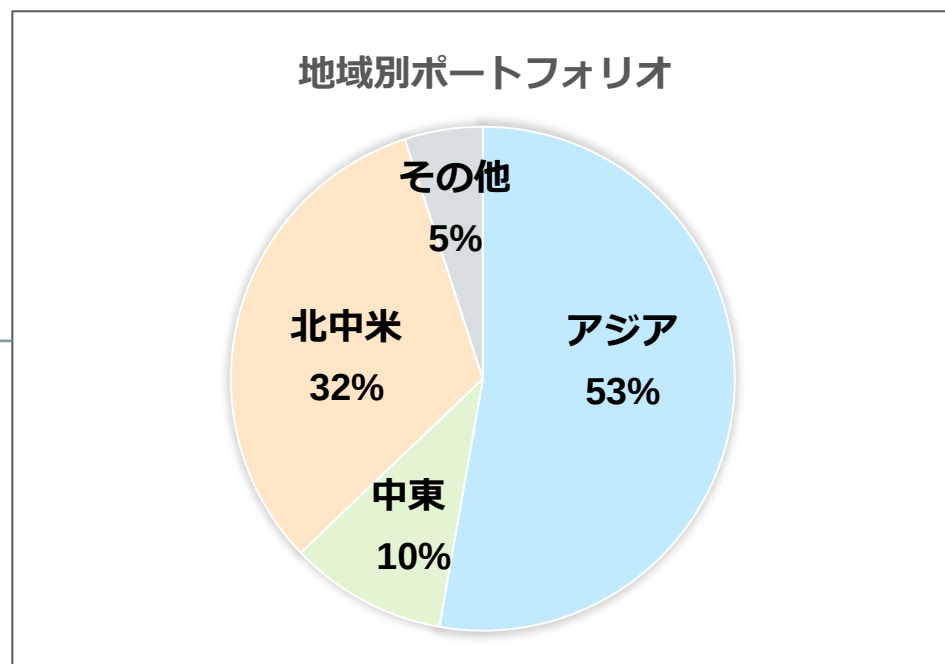
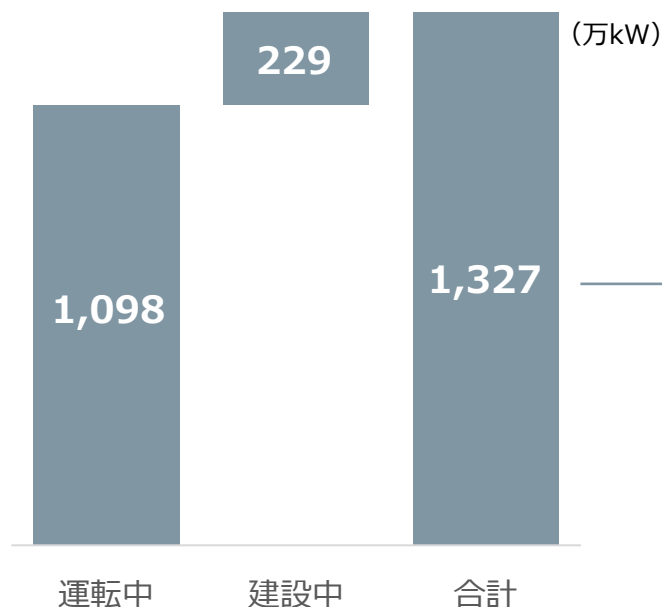
海外・再エネ発電事業セグメント： 海外・再エネ発電事業のポートフォリオ



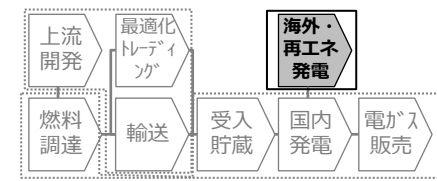
24

- 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1,327万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3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



25

(2024年3月末時点)

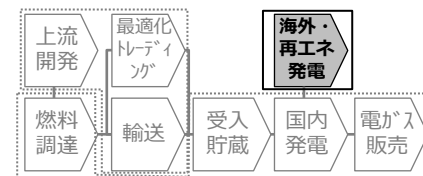
プラットフォーム型*事業投資					
*複数の発電案件等に参画する事業会社					
国名	事業会社・プロジェクト名	出資比率	発電出力	燃種	備考
フィリピン	ティームエナジー社	25.0%~50.0%	234 万kW	石炭火力	
	アボイティス・パワー社	27%	500 万kW	石炭・石油火力/再エネ	建設中含む
タイ	EGCO社	12.3%	700 万kW	石炭・ガス火力/再エネ	建設中含む
ベトナム	ザライ電力合併会社	35.1%	61 万kW	太陽光・陸上風力・水力	建設中含む
インド	ReNew社	7.9%	1,376 万kW	太陽光・陸上風力・水力	建設中含む
バングラデシュ	サミット・パワー社	22.0%	188 万kW	ガス火力	建設中含む
日本	グリーンパワーインベストメント	5.46%	N/A	洋上風力	※1参照
英国	蓄電池(Zenobe)	7.06%	43 万kW	—	建設中含む
ベルギー	Parkwind社	100.0%	54 万kW	洋上風力	建設中含む

※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%	3 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%	306 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



26

(2024年3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
英国	ガンフリートサンズ 洋上風力	25.0%	17 万kW	洋上風力	

参考情報：
「JERAゼロエミッション2050」
の進捗

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）

27

アンモニアへの転換に関する取り組み

➤ NEDOの採択を受け、以下事業を実施中。

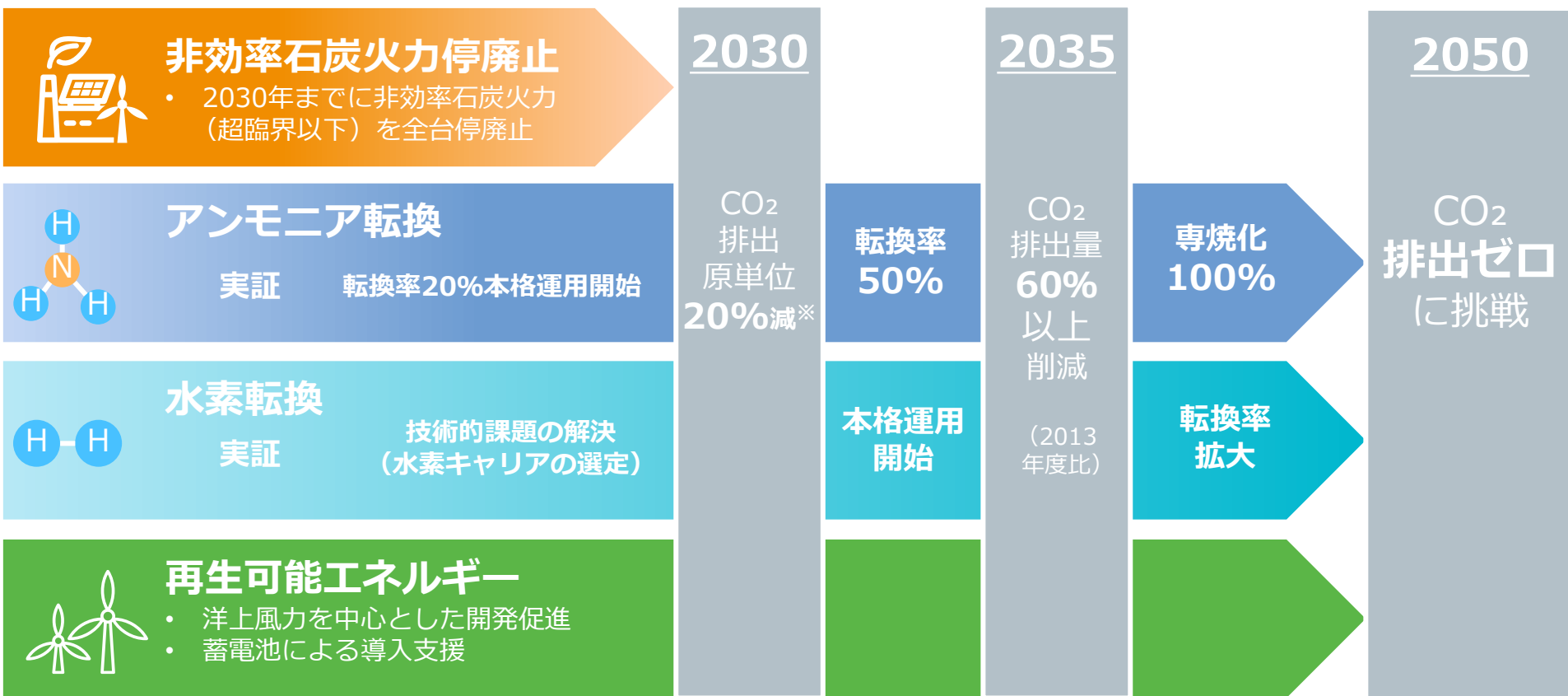
件名	カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発／アンモニア混焼火力発電技術研究開発・実証事業	グリーンイノベーション基金事業/燃料アンモニアサプライチェーンの構築プロジェクト/石炭ボイラにおけるアンモニア高混焼技術の開発・実証に関する事業
事業内容	碧南火力発電所4号機（発電出力：100万kW）において、アンモニア20%利用を開始。 また、同発電所5号機（発電出力：100万kW）において、材質の異なるバーナを用いた小規模利用試験を実施。  碧南火力発電所	1. 碧南火力発電所4号機または5号機にアンモニア高転換バーナを実装し、アンモニアの転換率を50%以上に拡大させることを目指す。50%以上のアンモニア利用が可能なバーナを開発し、2028年度までに実機で50%以上のアンモニア利用を開始する予定。 2. 石炭ボイラに適したアンモニア専焼バーナを開発し、実機で実証運転することを目指す。2024年度までにアンモニアの専焼が可能なバーナを開発し、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%以上のアンモニア利用を検証予定。

水素への転換に関する取り組み

- NEDOの「グリーンイノベーション基金事業/大規模水素サプライチェーン構築プロジェクト」において「LNG火力発電所における水素発電技術の実機実証に関する事業」の採択を受け、国内LNG火力発電所における水素利用の実用化に向け実証事業を実施。運用特性や環境特性等の評価を行う。
（事業期間：2021年度～2028年度）
- 米国・リンデンガス火力発電所6号機において、隣接する石油精製所で発生した水素を含むオフガスを燃料の一部とする発電を開始。

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」

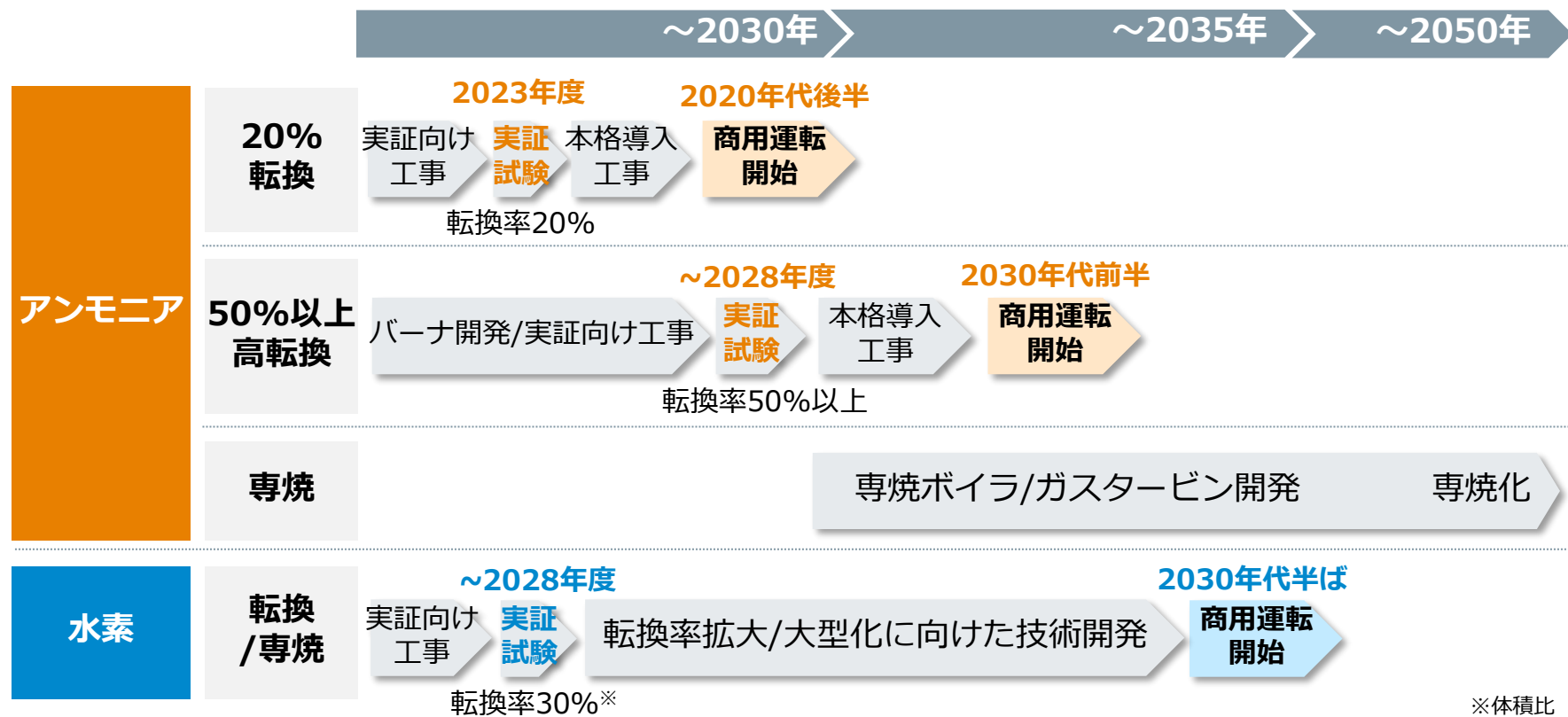
- 非効率石炭廃止／アンモニア転換／水素転換／再エネにより、日本国内事業のCO2排出量ネットゼロに挑戦。



※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。

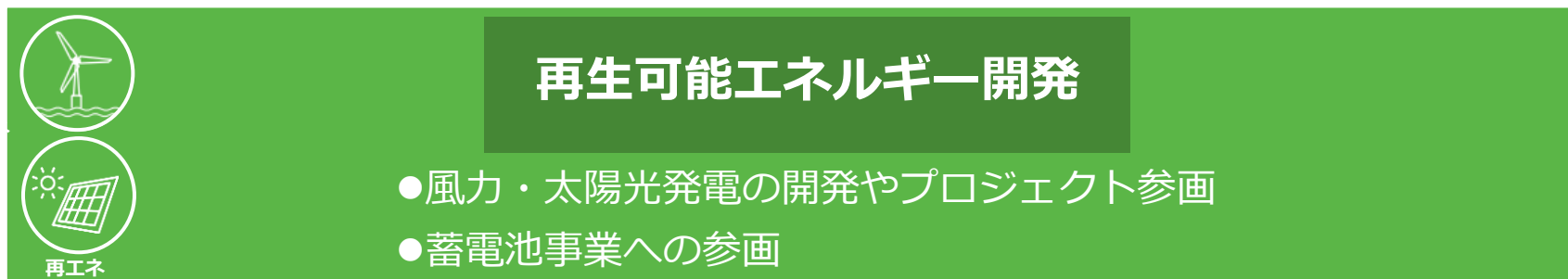
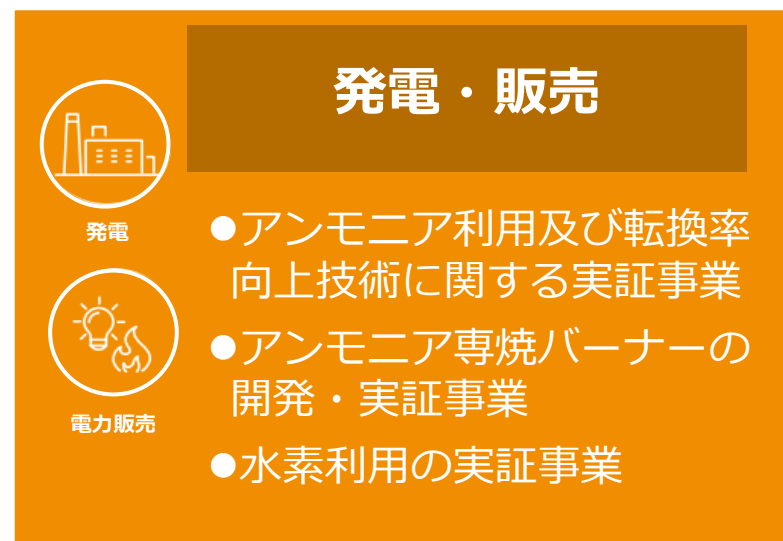
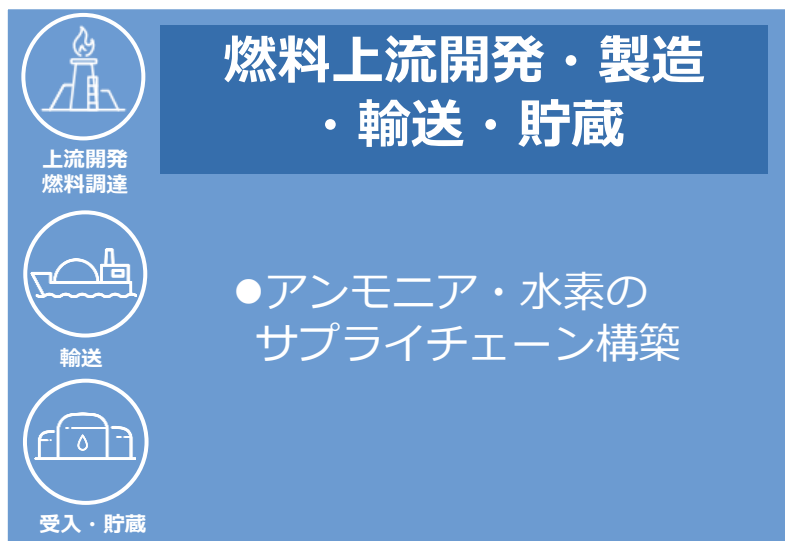
JERAゼロエミッション2050： アンモニア・水素転換の技術開発スケジュール

- アンモニアについては、2024年4月1日に碧南火力4号機における転換率20%での実機実証試験を開始。更に2028年度までに碧南火力5号機において転換率50%以上の高転換試験を実施。同転換率での商用運転を目指す。
- 水素については、2028年度までに自社のガスタービン燃焼器を用いた転換率30%での実証試験を実施。2030年代半ばでの商用運転を目指す。



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 (アンモニア・水素のサプライチェーン)

31

(直近1年間の公表内容)

領域		事業者	概要	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
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
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
	欧州	日本郵船、レゾナック	船舶への燃料アンモニア供給の実現に向けた共同検討及び実施	2024年4月
		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
技術開発 （NEDO事業）		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

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

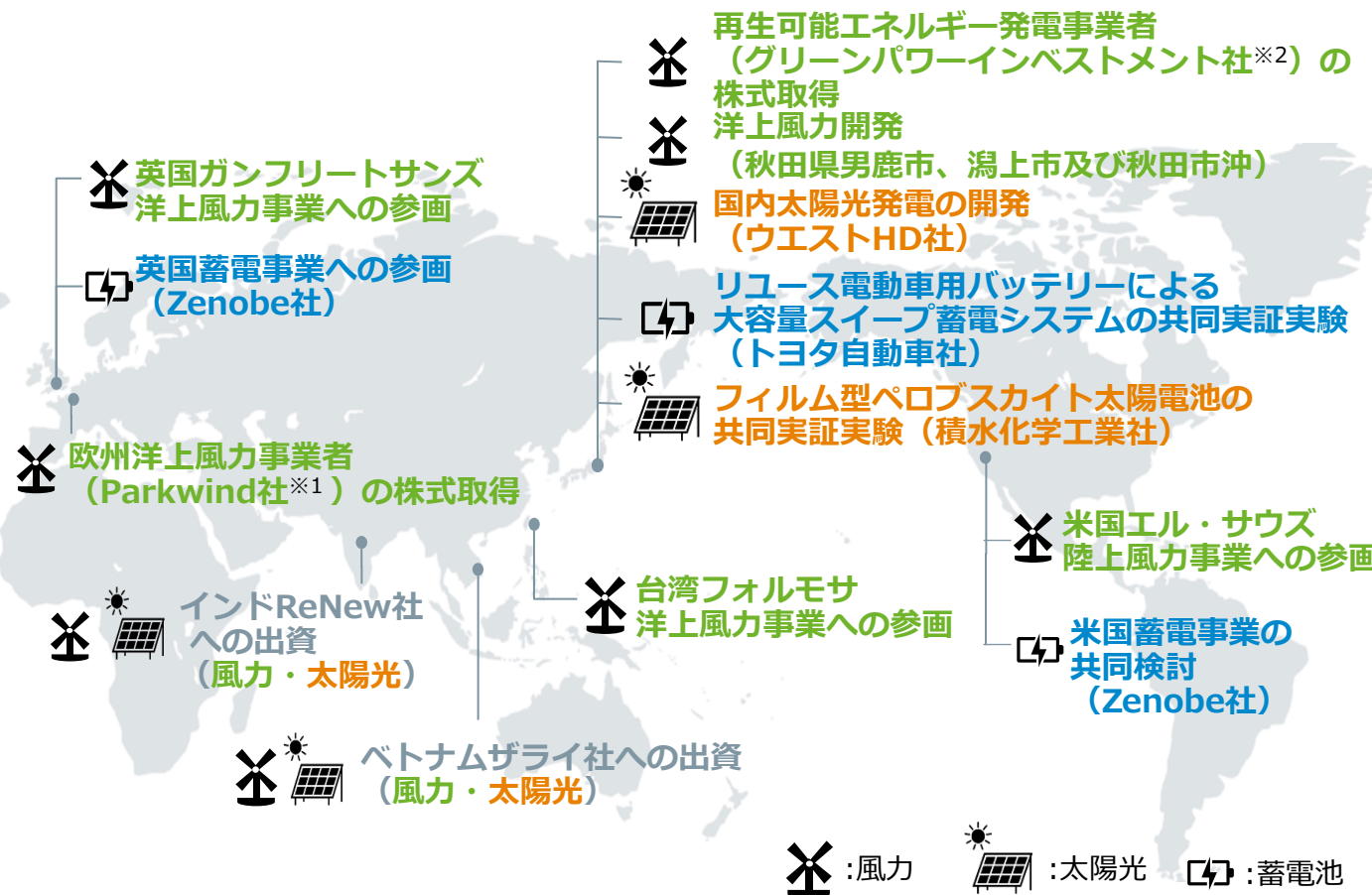
開発
目標

2,000
万kW

342

500

FY2023 FY2025 FY2035



※1 Parkwind社の操業中・建設中の持分容量は60万kW

※2 当社の保有する持分容量は11万kW

国内洋上風力に関する取り組み

- 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〉