

電源開発株式会社  
2024年3月期（2023年度）  
決算説明資料

[“J-POWERグループ 中期経営計画 2024-2026”はこちら](#)

2024年5月9日

## 将来見通しに関する注意事項

本書には、当社又は当社グループに関連する見通し、計画、目標などの将来に関する記述がなされています。これらの記述は、当社が現在入手している情報に基づき、本書の作成時点における予測等を基礎としてなされたものです。また、これらの記述は、一定の前提（仮定）の下になされています。これらの記述または前提（仮定）が、客観的には不正確である、または将来実現しないという可能性があります。

また、本書に記載されている当社及び当社グループ以外の企業等にかかわる情報は、公開情報等から引用したものであり、かかる情報の正確性・適切性等について当社は何らの検証も行っておらず、また、これを保証するものではありません。

### \*金額等の表示について

億円未満、億kWh未満は切り捨てて表示しています。よって、個別の金額等の合計が、合計欄の数値と合わないことがあります。

# 目次

1.	決算概要 2024年3月期 (2023年度)	...	3
	決算概要	...	4
	連結：主要諸元	...	5
	連結：決算のポイント (前期比 主な利益増減要因)	...	7
	利益増減要因 項目別内訳	...	8
	連結：収支比較表	...	9
	連結：バランスシート	...	10
2.	業績予想の概要 2025年3月期 (2024年度)	...	11
	業績予想概要	...	12
	主要諸元およびセグメント別業績予想	...	13
	(参考) セグメントの変更について	...	14
	連結：業績予想のポイント (前期比 主な利益増減要因)	...	15
	利益増減要因	...	16
	株主還元	...	17
	Appendix	...	18



# 1. 決算概要

2024年3月期（2023年度）

# 決算概要

## 減収減益

- 火力発電所利用率の低下による販売電力量の減少や、電力販売価格の低下等により減収
- 豪州炭鉱権益保有子会社の減益、JEPX販売での粗利減少、火力発電所の設備トラブル影響から減益

(単位：億円)

連結	2022年度	2023年度	前期比		2023年度	予想比	
	実績	実績	増減額	増減率	予想 <sup>*1</sup>	増減額	増減率
売上高	18,419	12,579	-5,839	-31.7%	13,070	-490	-3.7%
営業利益	1,838	1,057	-781	-42.5%	870	187	21.5%
経常利益	1,707	1,185	-522	-30.6%	970	215	22.2%
親会社株主に帰属する当期純利益	1,136	777	-359	-31.6%	670	107	16.1%

個別	2022年度	2023年度	前期比		2023年度	予想比	
	実績	実績	増減額	増減率	予想 <sup>*1</sup>	増減額	増減率
売上高	13,707	8,432	-5,274	-38.5%	8,630	-197	-2.3%
営業利益	465	51	-414	-89.0%	-30	81	-
経常利益	753	551	-201	-26.8%	590	-38	-6.5%
当期純利益	600	523	-77	-12.9%	590	-66	-11.3%

\*1 2023年10月31日公表の業績予想

# 連結：主要諸元（販売電力量）

	2022年度	2023年度	増 減	
	実績	実績	数値	比率
販売電力量（億kWh）				
電気事業	684	603	-80	-11.8%
水力	88	90	1	1.4%
火力	456	385	-71	-15.6%
風力	10	11	1	9.7%
その他 <sup>*1</sup>	128	116	-11	-9.2%
海外事業 <sup>*2</sup>	142	198	55	39.1%
水力出水率	94%	96%	2ポイント	
火力利用率 <sup>*3</sup>	65%	55%	-10ポイント	

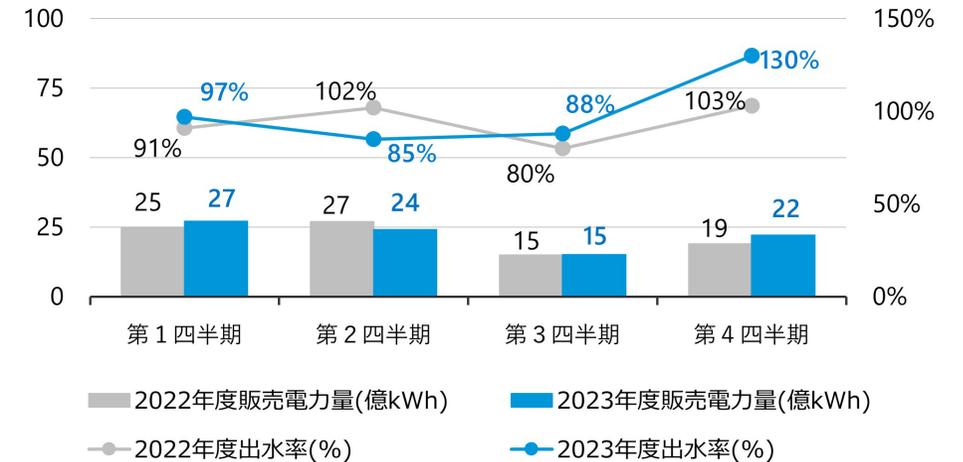
\*1 卸電力取引市場等から調達した電力の販売量

\*2 海外連結子会社の販売電力量（持分法適用会社の販売電力量は含まない）

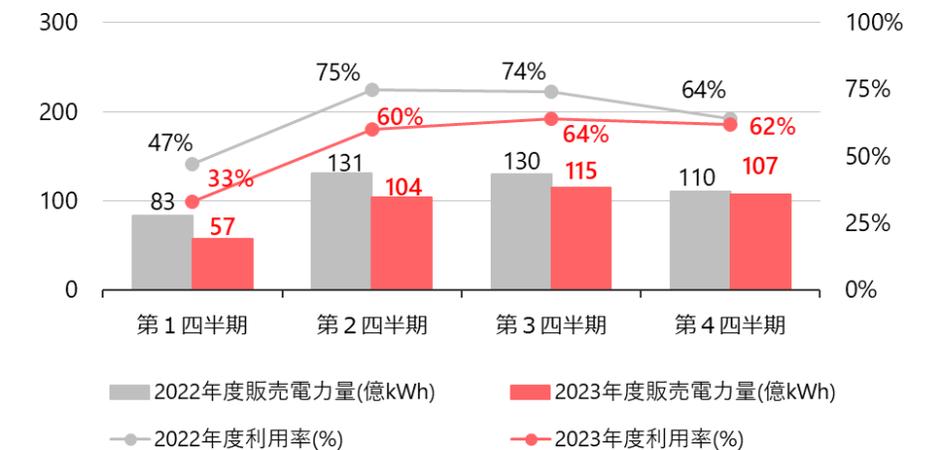
\*3 火力利用率は個別の実績

## < 各四半期の販売電力量推移 >

### 国内発電事業（水力）



### 国内発電事業（火力）



## 連結：主要諸元（売上高）

**電気事業**：火力発電所利用率の低下による販売電力量の減少や、電力販売価格の低下等により減収

**海外事業**：米国ジャクソン火力発電所の電力販売価格の低下等により減収

**その他事業**：豪州炭鉱権益保有子会社における石炭販売価格の低下により減収

	2022年度	2023年度	増 減	
	実績	実績	数値	比率
売上高（億円）	18,419	12,579	-5,839	-31.7%
電気事業	14,179	8,994	-5,184	-36.6%
うち電力販売	13,624	8,456	-5,168	-37.9%
うち再生可能エネルギー <sup>*1</sup>	1,460	1,377	-83	-5.7%
うち電力託送	495	485	-10	-2.0%
海外事業 <sup>*2</sup>	2,775	2,592	-182	-6.6%
その他事業 <sup>*3</sup>	1,464	992	-472	-32.2%

		2022年度	2023年度
		実績	実績
為替レート			
（円/USD）	（12月末時点）	132.70	141.83
（円/THB）	（12月末時点）	3.80	4.13
（円/AUD）	（12月末時点）	89.57	96.94
（THB/USD）	（12月末時点）	34.56	34.22

\*1 水力、風力及び地熱

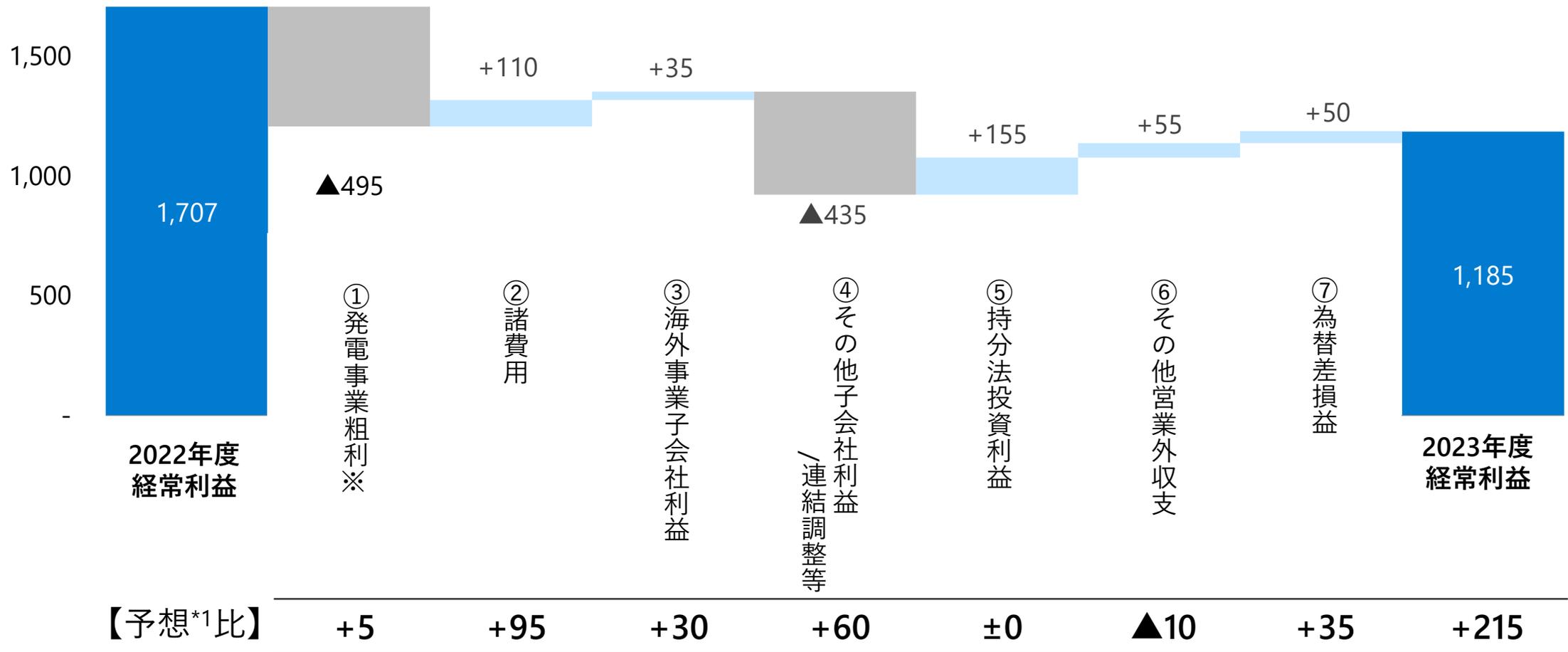
\*2 海外事業セグメントの売上高（海外連結子会社や海外コンサルティング事業の売上高など）

\*3 「その他事業」は、「電力周辺関連事業」および「その他の事業」のセグメントから構成される（セグメント情報はP.22を参照）

# 連結：決算のポイント（前期比 主な利益増減要因）

（億円）

2,000



※①発電事業粗利は、「国内電気事業収益（水力・火力・風力・その他）－燃料費等」を指す

\*1 2023年10月31日公表の業績予想

# 利益増減要因 項目別内訳 (前期比)

(単位：億円)

## ①発電事業粗利 ▲495

- JEPX価格低下や資源価格影響等によるJEPX販売の粗利減等
- 火力計画外停止の増加
- 前期燃料収支反動減
- 再生可能エネルギーの販売収入減

(参考) JEPX平均価格(4~3月)  
2022年度: 約20円/kWh → 2023年度: 約10円/kWh

## ②諸費用 +110

- 設備保全コストの減 +40
- 人件費の増 ▲45
- その他費用の減 (廃棄物処理費の減 他) +115

## ③海外事業子会社利益 +35

- 米国ジャクソン ±0  
電力販売価格の低下  
運転開始による設備保全コストの増加、前期ペナルティ反動 等
- タイ連結プロジェクト +35  
エネルギーマージン増、為替影響 等

## ④その他子会社利益/連結調整等 ▲435

- 豪州炭鉱権益保有子会社 石炭販売価格低下による減益

(参考) 豪州一般炭スポット価格(1~12月)  
2022年: 約360米ドル/t → 2023年: 約170米ドル/t

## ⑤持分法投資利益 +155

- 海外 +165  
北米土地売却益の計上 他
- 国内 ▲10

## ⑥その他営業外収支 +55

- 財務費用の増
- 有価証券売却益、固定資産売却益の計上 他
- 前期損失\*の解消

\*大間原子力発電所建設工事の資材処分による損失計上

## ⑦為替差損益 +50

- タイ連結プロジェクトにおける米ドル建て債務の為替評価 +45

【適用為替レート(THB/USD)】

	前期(12月末)	今期(12月末)*
前期	33.42	34.56
今期	34.56	34.22

\* 決算期間は1月-12月

- 米ドル建て債権の為替評価差益の増加 他 +5

# 連結：収支比較表

(単位：億円)

	2022年度 実績	2023年度 実績	前期比 増減	主な増減要因
<b>営業収益</b>	<b>18,419</b>	<b>12,579</b>	<b>-5,839</b>	
電気事業	14,179	8,994	-5,184	
海外事業	2,775	2,592	-182	
その他事業	1,464	992	-472	
<b>営業費用</b>	<b>16,580</b>	<b>11,522</b>	<b>-5,057</b>	電気事業▲4,795、海外事業▲218、その他事業▲43
<b>営業利益</b>	<b>1,838</b>	<b>1,057</b>	<b>-781</b>	
<b>営業外収益</b>	<b>247</b>	<b>495</b>	<b>247</b>	
持分法投資利益	91	245	154	
その他	156	249	93	
<b>営業外費用</b>	<b>378</b>	<b>366</b>	<b>-11</b>	
支払利息	273	309	35	
その他	104	57	-47	
<b>経常利益</b>	<b>1,707</b>	<b>1,185</b>	<b>-522</b>	電気事業▲326、海外事業+216、その他事業▲411
法人税等合計	517	338	-179	
<b>親会社株主に帰属する 当期純利益</b>	<b>1,136</b>	<b>777</b>	<b>-359</b>	

# 連結：バランシート

(単位：億円)

	2022年度末	2023年度末	前期比 増減	主な増減要因
<b>固定資産</b>	<b>27,013</b>	<b>27,854</b>	<b>841</b>	
電気事業固定資産	10,655	10,926	271	
海外事業固定資産	4,472	4,634	162	
その他の固定資産	892	896	4	
固定資産仮勘定	5,721	5,761	39	
核燃料	762	771	8	
投資その他の資産	4,510	4,865	354	長期投資+382 (内、為替影響+256)
<b>流動資産</b>	<b>6,613</b>	<b>6,902</b>	<b>289</b>	
<b>資産合計</b>	<b>33,626</b>	<b>34,757</b>	<b>1,130</b>	
有利子負債	18,858	18,670	-187	個別▲143、子会社等▲44
その他	2,841	2,756	-85	
<b>負債合計</b>	<b>21,699</b>	<b>21,426</b>	<b>-272</b>	
株主資本	9,778	10,382	604	
その他の包括利益累計額	1,068	1,777	708	為替換算調整勘定+404、その他有価証券評価差額金+124、退職給付に係る調整累計額+104、繰延ヘッジ損益+74
非支配株主持分	1,080	1,171	90	
<b>純資産合計</b>	<b>11,927</b>	<b>13,330</b>	<b>1,403</b>	
D/Eレシオ (倍)	1.7	1.5		
自己資本比率	32.3%	35.0%		



## 2. 業績予想の概要

2025年3月期（2024年度）

## 業績予想概要

- 火力発電所の運用形態変化への対応による収支改善を見込む一方で、橘湾火力等の発電所設備トラブル影響や諸費用の増加、豪州炭鉱権益保有子会社の減益、前期の一過性利益の反動減等から減収減益の見通し

(単位：億円)

連結	2023年度	2024年度	前期実績比	
	実績	予想	増減額	増減率
売上高	12,579	11,550	-1,029	-8.2%
営業利益	1,057	640	-417	-39.5%
経常利益	1,185	620	-565	-47.7%
親会社株主に帰属する当期純利益	777	420	-357	-46.0%

個別	2023年度	2024年度	前期実績比	
	実績	予想	増減額	増減率
売上高	8,432	8,050	-382	-4.5%
営業利益	51	40	-11	-22.2%
経常利益	551	460	-91	-16.6%
当期純利益	523	450	-73	-14.0%

# 主要諸元およびセグメント別業績予想

- 発電事業：火力発電の収支改善の一方で、火力発電設備トラブル影響や諸費用の増加等により減益
- 送变电事業：委託費等の増加により減益
- 海外事業：持分法適用会社の一過性利益の剥落により減益
- 電力周辺関連事業・その他の事業：豪州炭鉱権益保有子会社における石炭販売価格の低下に伴う減益

(単位：億円)

セグメント別売上高	2023年度 実績	2024年度 予想	前期実績比	
			増減額	増減率
発電事業	8,556	8,240	-316	-3.7%
送变电事業	489	500	11	2.1%
海外事業	2,592	2,250	-342	-13.2%
電力周辺関連・その他の事業	941	560	-381	-40.5%

※外部顧客に対する売上高の数値を記載

セグメント別経常利益	2023年度 実績	2024年度 予想	前期実績比	
			増減額	増減率
発電事業	203	165	-38	-19.0%
送变电事業	73	30	-43	-58.9%
海外事業	443	320	-123	-27.8%
電力周辺関連・その他の事業	473	105	-368	-77.8%

※セグメント間取引消去前の数値を記載

	2023年度 実績	2024年度 予想	前期実績比	
			数値	比率
<b>販売電力量 (億kWh)</b>				
<b>発電事業</b>	<b>603</b>	<b>656</b>	<b>52</b>	<b>8.7%</b>
水力	90	92	1	2.1%
火力	385	405	19	5.1%
風力	11	14	2	21.8%
その他 <sup>*1</sup>	116	145	28	24.2%
<b>海外事業<sup>*2</sup></b>	<b>198</b>	<b>169</b>	<b>-29</b>	<b>-14.9%</b>

	2023年度 実績	2024年度 予想
水力出水率	96%	100%
火力利用率	55%	59%
<b>期末為替レート</b>		
(12月末時点)		
円/USD	141.83	145.00
円/THB	4.13	4.00
円/AUD	96.94	95.00

\*1 卸電力取引市場等から調達した電力の販売量

\*2 海外連結子会社の販売電力量 (持分法適用会社の販売電力量は含まない)

# (参考) セグメントの変更について (2025年3月期～)

- ・「電気事業」を「発電事業」と「送変電事業」に分離
- ・「電力周辺関連事業」のうち、発電事業の保守運営に関わる関係会社を発電事業に統合

## 報告セグメントの変更

## 事業部門



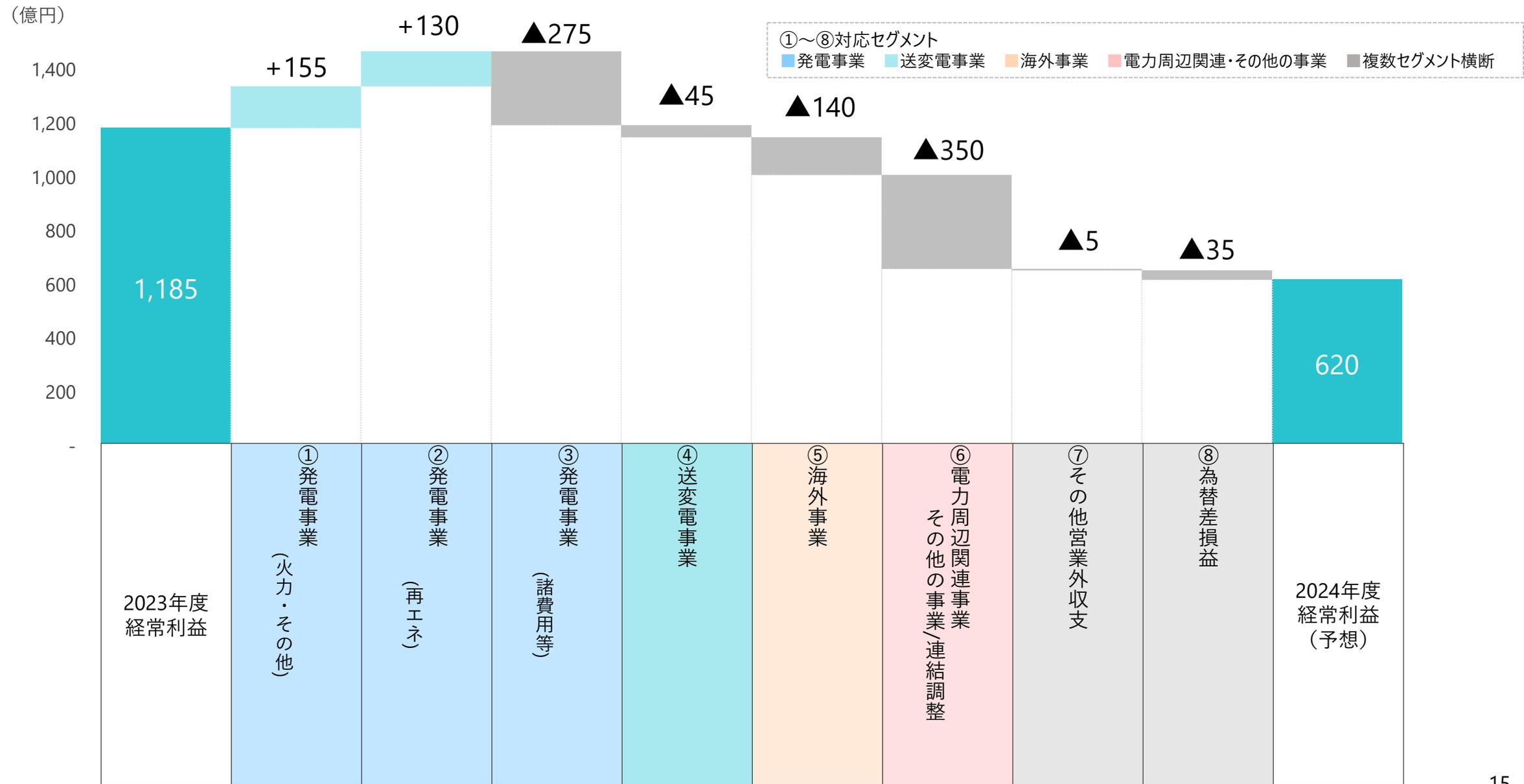
## 旧セグメント

電気事業	水力、火力、風力など当社又は関係会社が行う発電事業及び卸電力取引市場等から調達した電力の販売のほか、子会社で保有する送・変電設備による、沖縄電力(株)を除く一般送配電事業者 9 社の電力託送事業
電力周辺関連事業	電気事業を補完し、円滑かつ効率的な遂行に資する事業
海外事業	海外における発電事業及びその関連事業
その他の事業	当社グループの保有する経営資源、ノウハウを活用して行う石炭販売事業等

## 新セグメント

発電事業	水力、火力、風力など当社又は関係会社が行う発電事業及びその保守運営、並びに卸電力取引市場等から調達した電力の販売
送変電事業	子会社で保有する送・変電設備による、沖縄電力(株)を除く一般送配電事業者 9 社の電力託送事業
電力周辺関連事業	発電事業及び送変電事業を補完し、円滑かつ効率的な遂行に資する事業
海外事業	海外における発電事業及びその関連事業
その他の事業	当社グループの保有する経営資源、ノウハウを活用して行う石炭販売事業等

# 連結：業績予想のポイント（前期比 主な利益増減要因）



# 利益増減要因 項目別内訳 (前期比)

## ①発電事業（火力・その他） +155

- 火力発電所の運用形態変化への対応による収支改善
- 火力計画外停止の増加（橘湾火力影響等）
- 容量市場/発電側課金の影響等

(参考) JEPX平均価格(4~3月)  
2023年度: 約10円/kWh → 2024年度(予想): 約10円/kWh

## ②発電事業（再エネ） +130

- 再生可能エネルギー販売収入増

## ③発電事業（諸費用等） ▲275

- 設備保全コストの増 ▲200  
橘湾火力影響 等
- GX/DX推進 ▲50
- 人件費の減 +70  
退職給付数理差異償却による減 他
- その他費用の増 ▲95  
減価償却費の増 他

## ④送変電事業 ▲45

- 委託費、固定資産除却損等の増

## ⑤海外事業 ▲140

- 米国ジャクソン +30  
電力販売価格の上昇
- タイ連結プロジェクト ▲30  
修繕費の増加、為替影響 等
- 持分法投資損益 ▲140  
前期北米土地売却益の剥落 他

## ⑥電力周辺関連事業 その他の事業/連結調整等 ▲350

- 豪州炭鉱権益保有子会社石炭販売価格低下による減益

(参考) 豪州一般炭スポット価格(1~12月)  
2023年: 約170米ドル/t → 2024年(予想): 約120米ドル/t

## ⑦その他営業外収支 ▲5

- 固定資産売却益の計上
- 有価証券売却益の剥落等

## ⑧為替差損益 ▲35

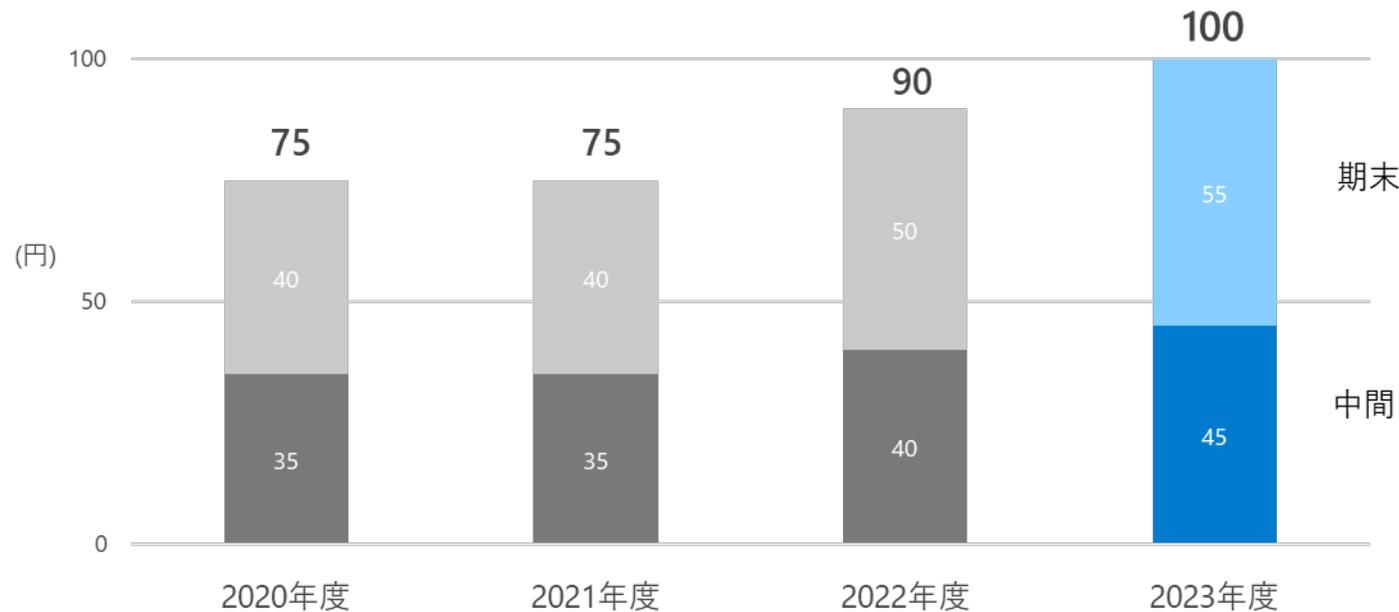
- 前期為替差益の解消

①発電事業（火力・その他）：(火力・その他収入) - (燃料費 + 他社電力購入費用 + 廃棄物処理費など) + 火力持分投資損益  
②発電事業（再エネ）：(水力・地熱・風力・非化石価値販売収入) - 他社電力購入費用等 + 再エネ持分投資損益  
③発電事業（諸費用等）：設備保全コスト、人件費ほかその他費用 + 発電事業・保守運営に関する関係会社

# 株主還元

- 21-23年度中期経営計画目標の経常利益900億円を達成
- 2023年度期末配当を1株55円とし、1株につき年間100円の配当を予定（10円の増配）
- 2024年度も100円/株を下限として継続

一株当たり配当金の推移



	配当		
	中間配当	期末配当	合計
2013年度	35円	35円	70円
2014年度	35円	35円	70円
2015年度	35円	35円	70円
2016年度	35円	35円	70円
2017年度	35円	40円	75円
2018年度	35円	40円	75円
2019年度	35円	40円	75円
2020年度	35円	40円	75円
2021年度	35円	40円	75円
2022年度	40円	50円	90円
2023年度	45円	55円	100円
2024年度	50円 (予想)	50円 (予想)	100円 (予想)

短期的な利益変動要因を除いて 連結配当性向30%を目安に、利益水準、業績見通し、財務状況などを踏まえた上で、安定的かつ継続的な還元充実に努める

# Appendix



## (1) 業績・財務データ 目次

1.	連結収支	… 20
2.	連結：キャッシュフロー	… 21
3.	連結：セグメント情報	… 22
4.	連結：主要財務指標	… 23
5.	個別：営業収益・費用の内訳	… 24
6.	個別：貸借対照表	… 26
7.	個別：損益計算書	… 27
8.	月別販売電力量：国内発電事業	… 28

# (1) -1. 連結収支

(単位: 億円)

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
<b>営業収益</b>	<b>9,137</b>	<b>9,091</b>	<b>10,846</b>	<b>18,419</b>	<b>12,579</b>
電気事業	6,841	7,313	8,764	14,179	8,994
海外事業	1,790	1,380	1,451	2,775	2,592
その他事業	505	397	630	1,464	992
<b>営業費用</b>	<b>8,301</b>	<b>8,313</b>	<b>9,976</b>	<b>16,580</b>	<b>11,522</b>
<b>営業利益</b>	<b>836</b>	<b>777</b>	<b>869</b>	<b>1,838</b>	<b>1,057</b>
<b>営業外収益</b>	<b>265</b>	<b>112</b>	<b>225</b>	<b>247</b>	<b>495</b>
持分法投資利益	113	27	142	91	245
為替差益	74	6	-	-	36
その他	77	77	82	156	213
<b>営業外費用</b>	<b>320</b>	<b>280</b>	<b>366</b>	<b>378</b>	<b>366</b>
支払利息	262	237	224	273	309
為替差損	-	-	75	11	-
その他	57	43	66	93	57
<b>経常利益</b>	<b>780</b>	<b>609</b>	<b>728</b>	<b>1,707</b>	<b>1,185</b>
特別利益	-	94	-	-	-
特別損失	124	57	-	-	-
<b>親会社株主に帰属する 当期純利益</b>	<b>422</b>	<b>223</b>	<b>696</b>	<b>1,136</b>	<b>777</b>

## (1) -2. 連結：キャッシュフロー

(単位: 億円)

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
<b>営業キャッシュフロー</b>	<b>1,592</b>	<b>1,679</b>	<b>1,283</b>	<b>1,558</b>	<b>2,540</b>
税金等調整前当期純利益	655	646	728	1,707	1,185
減価償却費	830	964	969	1,076	1,103
持分法による投資損益（マイナスは益）	-113	-27	-142	-91	-245
<b>投資キャッシュフロー</b>	<b>-1,617</b>	<b>-1,432</b>	<b>-1,788</b>	<b>-1,508</b>	<b>-1,619</b>
固定資産の取得による支出	-1,495	-1,592	-1,352	-1,448	-1,158
投融資による支出	-109	-25	-497	-78	-93
<b>財務キャッシュフロー</b>	<b>-277</b>	<b>70</b>	<b>840</b>	<b>960</b>	<b>-658</b>
<b>フリー・キャッシュフロー</b>	<b>-24</b>	<b>246</b>	<b>-504</b>	<b>49</b>	<b>920</b>

# (1) -3. 連結：セグメント情報

(単位: 億円)

		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	前期比
電気事業	売上高	6,860	7,334	8,788	14,202	9,018	-5,184
	経常利益	274	190	266	545	219	-326
電力周辺関連事業	売上高	4,005	3,741	2,439	3,217	2,754	-462
	経常利益	185	122	258	928	533	-394
海外事業	売上高	1,790	1,380	1,451	2,775	2,592	-182
	経常利益	339	308	220	226	443	216
その他の事業	売上高	221	184	210	293	172	-120
	経常利益	5	10	12	18	1	-16
計	売上高	12,878	12,641	12,889	20,489	14,538	-5,950
	経常利益	805	633	757	1,719	1,198	-521
調整額*	売上高	-3,740	-3,550	-2,043	-2,069	-1,958	111
	経常利益	-24	-24	-29	-11	-12	-1
連結財務諸表計上額	売上高	9,137	9,091	10,846	18,419	12,579	-5,839
	経常利益	780	609	728	1,707	1,185	-522

## 「電気事業」

主にJ-POWERグループの発電事業及び送変電事業であり、連結売上の大半を占める

## 「電力周辺関連事業」

電力設備の設計・施工・点検保守や、石炭の輸入・輸送など発電所や送変電設備の運営に必要な周辺事業が中心  
当社発電所の保守、石炭輸送等、グループ内部取引が多い

## 「海外事業」

海外発電事業、海外コンサルティング事業

## 「その他の事業」

情報通信、環境関連、石炭販売事業などの多角化事業

\* 調整額には、セグメント間取引消去が含まれる

# (1) -4. 連結：主要財務指標

(単位: 億円)

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
<b>&lt;PL&gt;</b>					
営業収益	9,137	9,091	10,846	18,419	12,579
営業利益	836	777	869	1,838	1,057
経常利益	780	609	728	1,707	1,185
親会社株主に帰属する当期純利益	422	223	696	1,136	777
<b>&lt;BS&gt;</b>					
総資産	28,053	28,419	30,661	33,626	34,757
固定資産仮勘定	6,471	5,882	6,765	5,721	5,761
自己資本	8,077	8,091	9,160	10,846	12,159
純資産	8,573	8,536	9,641	11,927	13,330
有利子負債	16,484	16,646	17,864	18,858	18,670
<b>&lt;CF&gt;</b>					
投資活動によるCF	-1,617	-1,432	-1,788	-1,508	-1,619
フリーCF	-24	246	-504	49	920
(参考) 設備投資*1	-1,626	-1,715	-1,321	-1,218	-1,198
(参考) 減価償却費	830	964	969	1,076	1,103
ROA (%)	2.8	2.2	2.5	5.3	3.5
ROA (固定資産仮勘定を除く) (%)	3.6	2.8	3.1	6.6	4.2
ROE (%)	5.3	2.8	8.1	11.4	6.8
EPS (円)	230.96	121.85	380.70	621.50	425.31
BPS (円)	4,412.84	4,420.39	5,004.31	5,931.68	6,649.11
稼働資産ROIC (%)	-	-	-	-	4.5
自己資本比率 (%)	28.8	28.5	29.9	32.3	35.0
D/Eレシオ (倍)	2.0	2.1	2.0	1.7	1.5
発行済み株式数*2 (千株)	183,048	183,048	183,048	182,861	182,869

\*1 設備投資：有形固定資産及び無形固定資産の増加額

\*2 自己株式を除く期末の発行済み株式数

# (1) -5. 個別：営業収益・費用の内訳

(単位: 億円)

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
<b>営業収益 (売上高)</b>	<b>5,712</b>	<b>5,899</b>	<b>7,900</b>	<b>13,707</b>	<b>8,432</b>
<b>電気事業</b>	<b>5,638</b>	<b>5,838</b>	<b>7,810</b>	<b>13,533</b>	<b>8,359</b>
電力料	-	-	6	11	2
他社販売電力料	5,104	5,660	7,672	13,373	8,214
その他 <sup>*1</sup>	533	177	132	149	142
<b>附帯事業</b>	<b>74</b>	<b>61</b>	<b>89</b>	<b>173</b>	<b>73</b>
<b>営業費用</b>	<b>5,464</b>	<b>5,120</b>	<b>7,721</b>	<b>13,241</b>	<b>8,380</b>
<b>電気事業</b>	<b>5,397</b>	<b>5,065</b>	<b>7,637</b>	<b>13,075</b>	<b>8,315</b>
人件費	358	318	201	206	250
(数理差異償却額)	(24)	(28)	(- 70)	(- 75)	(- 39)
燃料費	2,332	1,937	2,985	7,621	4,228
修繕費	666	441	515	419	409
減価償却費	527	552	559	589	595
その他	1,512	1,814	3,375	4,238	2,831
<b>附帯事業</b>	<b>66</b>	<b>55</b>	<b>84</b>	<b>166</b>	<b>65</b>
<b>営業利益</b>	<b>248</b>	<b>778</b>	<b>178</b>	<b>465</b>	<b>51</b>

\*1 託送収益及び電気事業雑収益。2020年4月に送電事業を分割したことに伴い、2020年度以降は電気事業雑収益のみを計上

# (1) -5. 個別：営業収益・費用の内訳

(単位: 億円)

【数理計算上の差異】	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
期首残高 (a)	35	42	-103	-109	-58
費用処理額* (b)	24	28	-70	-75	-39
当期発生額 (c)	31	-116	-77	-23	-164
期末残高 (d)=(a)-(b)+(c)	42	-103	-109	-58	-183

\* 発生年度の翌年度から2か年で定率法により処理

【修繕費】	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
水力	129	134	122	122	113
火力	472	290	374	278	276
新エネルギー等	-	-	-	-	1
託送（送変電）	48	-	-	-	-
その他	16	16	18	18	18
合計	666	441	515	419	409

【減価償却費】	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
水力	147	155	159	170	170
火力	239	356	357	376	370
新エネルギー等	-	-	-	0	16
託送（送変電）	102	-	-	-	-
その他	37	40	42	41	38
合計	527	552	559	589	595

# (1) -6. 個別：貸借対照表

(単位：百万円)

	2022年度末	2023年度末
<b>資産の部</b>		
固定資産	2,139,352	2,163,426
電気事業固定資産	844,678	854,179
水力発電設備	391,674	396,572
汽力発電設備	392,875	377,962
新エネルギー等発電等設備	-	18,902
通信設備	7,193	7,541
業務設備	52,935	53,200
附帯事業固定資産	2,456	2,296
事業外固定資産	1,043	798
固定資産仮勘定	467,413	464,881
建設仮勘定	467,413	464,881
核燃料	76,226	77,101
加工中等核燃料	76,226	77,101
投資その他の資産	747,534	764,168
長期投資	54,701	68,693
関係会社長期投資	649,501	662,271
長期前払費用	3,308	2,702
繰延税金資産	40,023	30,500
流動資産	349,091	369,698
現金及び預金	153,611	64,090
売掛金	49,911	39,468
諸未収入金	6,396	1,282
短期投資	-	149,992
貯蔵品	91,096	58,176
前払費用	1,575	1,941
関係会社短期債権	10,995	12,032
雑流動資産	35,503	42,714
資産合計	2,488,443	2,533,125

(単位：百万円)

	2022年度末	2023年度末
<b>負債の部</b>		
固定負債	1,420,629	1,414,420
社債	772,595	727,596
長期借入金	601,887	643,612
長期未払債務	5,849	5,887
リース債務	80	42
関係会社長期債務	2,101	1,925
退職給付引当金	30,114	26,547
資産除去債務	6,383	6,339
雑固定負債	1,617	2,469
流動負債	295,372	293,018
1年以内に期限到来の固定負債	184,399	172,001
短期借入金	7,950	7,950
買掛金	7,991	8,452
未払金	7,445	11,357
未払費用	11,728	12,552
未払税金	9,849	11,374
預り金	408	575
関係会社短期債務	56,083	67,103
諸前受金	578	1,334
雑流動負債	8,937	315
負債合計	1,716,002	1,707,438
<b>純資産の部</b>		
株主資本	764,312	799,280
資本金	180,502	180,502
資本剰余金	109,904	109,904
資本準備金	109,904	109,904
利益剰余金	474,283	509,236
利益準備金	6,029	6,029
その他利益剰余金	468,254	503,207
特定災害防止準備積立金	82	79
為替変動準備積立金	1,960	1,960
別途積立金	392,861	432,861
繰越利益剰余金	73,350	68,305
自己株式	-378	-362
評価・換算差額等	8,129	26,406
その他有価証券評価差額金	13,573	25,485
繰延ヘッジ損益	-5,444	920
純資産合計	772,441	825,687
負債純資産合計	2,488,443	2,533,125

注) 連結貸借対照表については、2024年5月9日公表の「2024年3月期 決算短信〔日本基準〕(連結)」を参照ください

# (1) -7. 個別：損益計算書

(単位：百万円)

	2022年度	2023年度
営業収益	1,370,724	843,229
電気事業営業収益	1,353,379	835,924
電力料	1,168	253
他社販売電力料	1,337,307	821,456
電気事業雑収益	14,904	14,213
附帯事業営業収益	17,344	7,304
コンサルティング事業営業収益	1,275	1,267
石炭販売事業営業収益	14,917	4,911
その他附帯事業営業収益	1,150	1,125
営業費用	1,324,162	838,086
電気事業営業費用	1,307,562	831,527
水力発電費	68,234	65,361
汽力発電費	885,143	541,469
内燃力発電費	110	-
新エネルギー等発電費	92	-
新エネルギー等発電等費	-	2,242
他社購入電力料	276,941	153,046
販売費	1,769	1,730
通信費	4,674	4,726
一般管理費	51,619	52,591
接続供給託送料	7,002	2,757
事業税	11,975	7,601
附帯事業営業費用	16,600	6,558
コンサルティング事業営業費用	895	887
石炭販売事業営業費用	14,831	4,789
その他附帯事業営業費用	872	881
営業利益	46,561	5,142

(単位：百万円)

	2022年度	2023年度
営業外収益	48,315	66,862
財務収益	38,528	54,684
受取配当金	34,559	50,052
受取利息	3,969	4,632
事業外収益	9,786	12,177
固定資産売却益	3,870	4,604
雑収益	5,916	7,572
営業外費用	19,543	16,833
財務費用	11,726	12,335
支払利息	11,318	12,175
社債発行費	407	159
事業外費用	7,817	4,498
固定資産売却損	629	14
雑損失	7,187	4,483
当期経常収益合計	1,419,039	910,091
当期経常費用合計	1,343,706	854,919
当期経常利益	75,333	55,171
特別利益	3,795	-
関係会社清算益	3,795	-
特別損失	6,009	-
関係会社株式評価損	6,009	-
税引前当期純利益	73,119	55,171
法人税、住民税及び事業税	3,769	28
法人税等調整額	9,251	2,800
法人税等合計	13,021	2,829
当期純利益	60,097	52,342

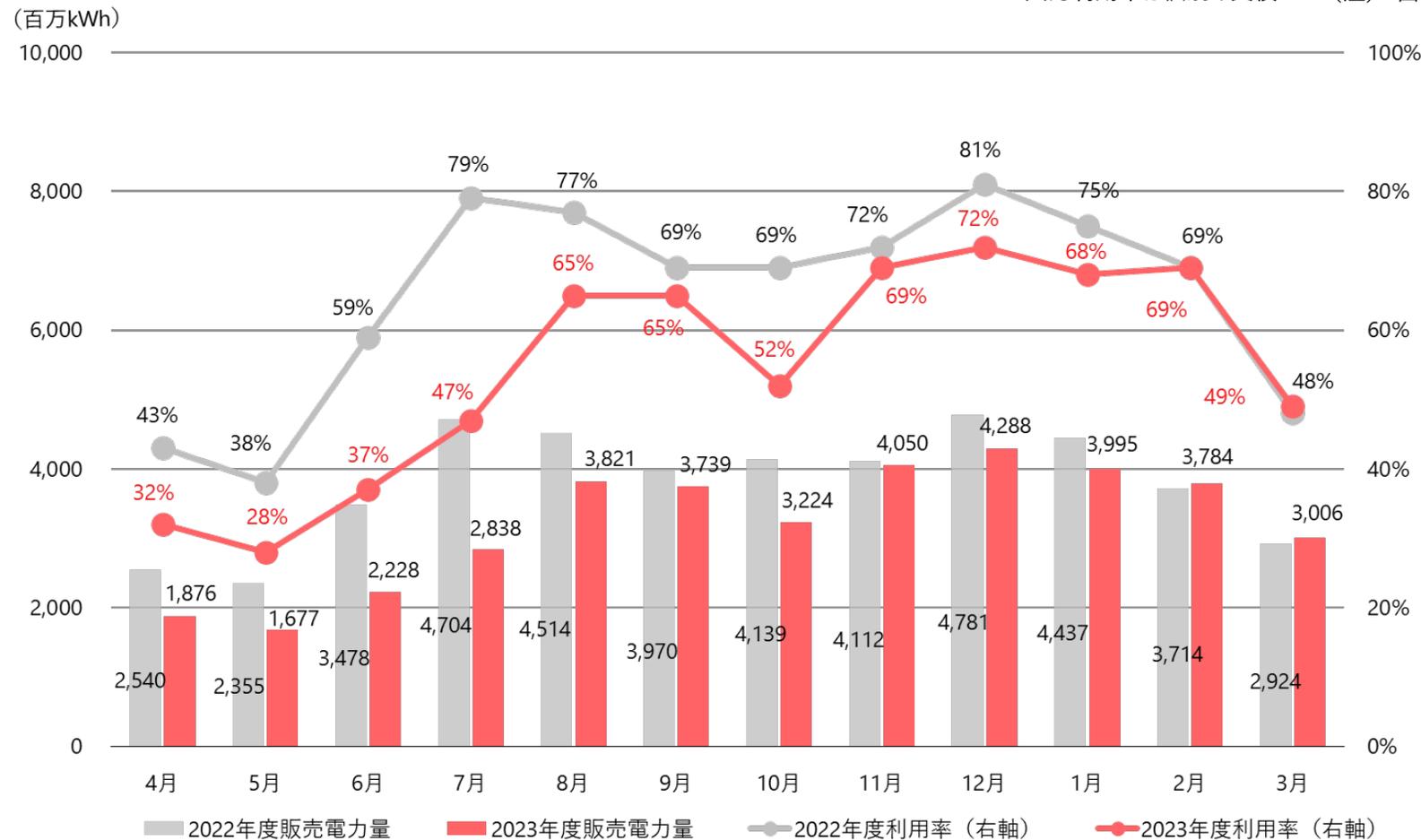
注) 連結損益計算書については、2024年5月9日公表の「2024年3月期 決算短信〔日本基準〕(連結)」を参照ください

# (1) -8. 月別販売電力量：国内発電事業（火力発電）

▶ 2022年4月 - 2023年3月 累計実績  
 利用率 ⇒ 65%  
 販売電力量 ⇒ 456億kWh

▶ 2023年4月 - 2024年3月 累計実績  
 利用率 ⇒ 55%  
 販売電力量 ⇒ 385億kWh

\* 火力利用率は個別の実績 (注) 出資持分割合は考慮していない

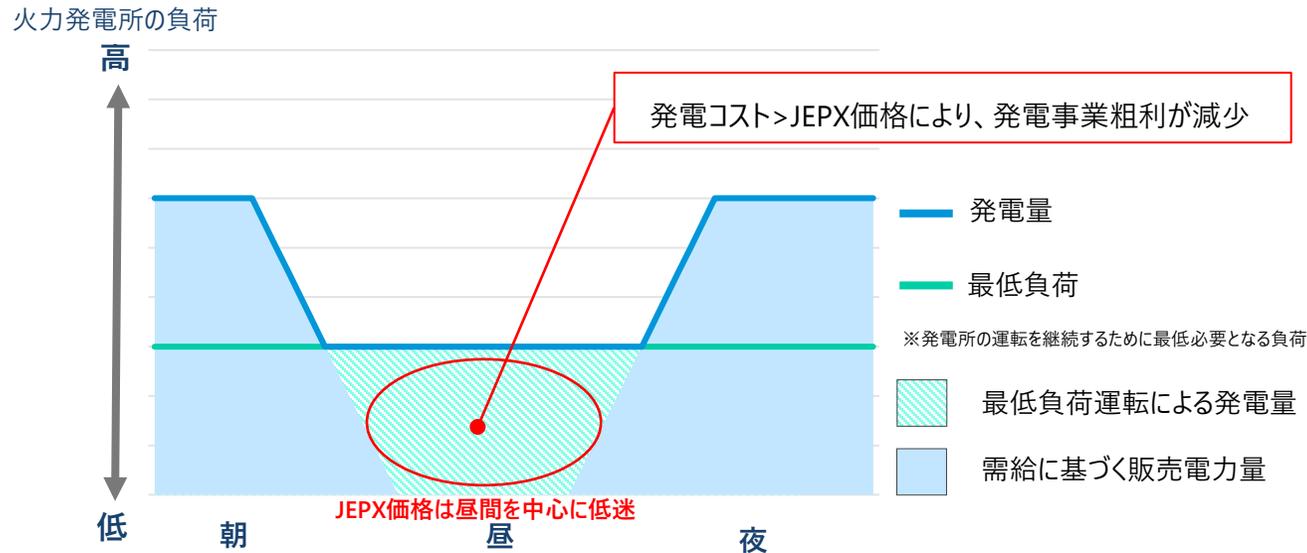


# 火力発電所の運用形態の変化と今期の発電事業粗利への影響について

## 【運用形態の変化】

- 西日本での再生可能エネルギーの発電量の増加、原子力発電所の再稼働により、特に低需要期の昼間に火力発電所の発電量が低下
- 一方で、夕方から夜間にかけては太陽光の発電量が減少するため、負荷追従性のあるミドル電源で補う必要
- 当社石炭火力についても、昼間は最低負荷に出力を下げ、主に夕方～夜間帯の需要増にあわせ負荷を上げる運転が増加（石炭火力は従来のベース電源から、ミドル電源へと役割が変化している）

### 低需要期の火力発電所稼働状況のイメージ

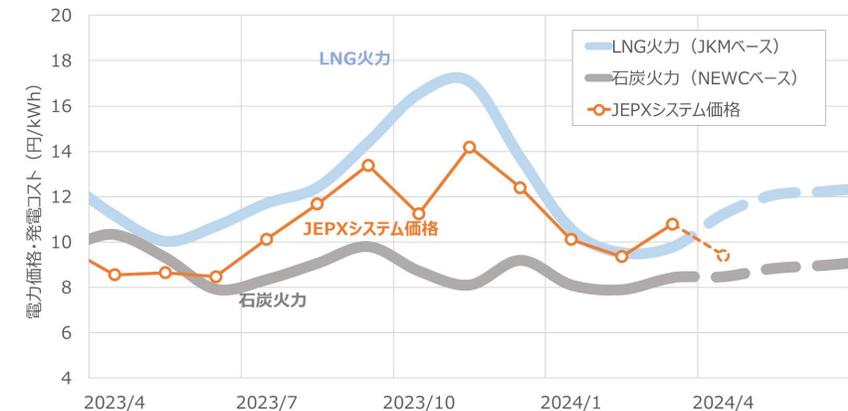


## 【当社の取り組み】

- 最低負荷の引き下げ等を含めた運用性向上の取り組みを実施
- 電力需給や市場価格の予測を基に、1週間単位での運用停止を実施
- 石炭ブレンディング等の燃料費の低減に掛かる取り組みを実施

### 資源価格動向との関係

#### 資源価格の変動



- LNGと石炭との燃料価格差が、石炭火力の粗利に影響を及ぼす
- 2022年末～2023年半ばにかけて、LNGと石炭との燃料価格差が近接し、石炭火力の粗利を確保することが難しい状況が発現
- 2023年下半年期以降の実績・先物価格から計算される発電コストは、LNG火力 > 石炭火力で推移している

# (1) -8. 月別販売電力量：国内発電事業（水力発電）

▶ 2022年4月 - 2023年3月 累計実績

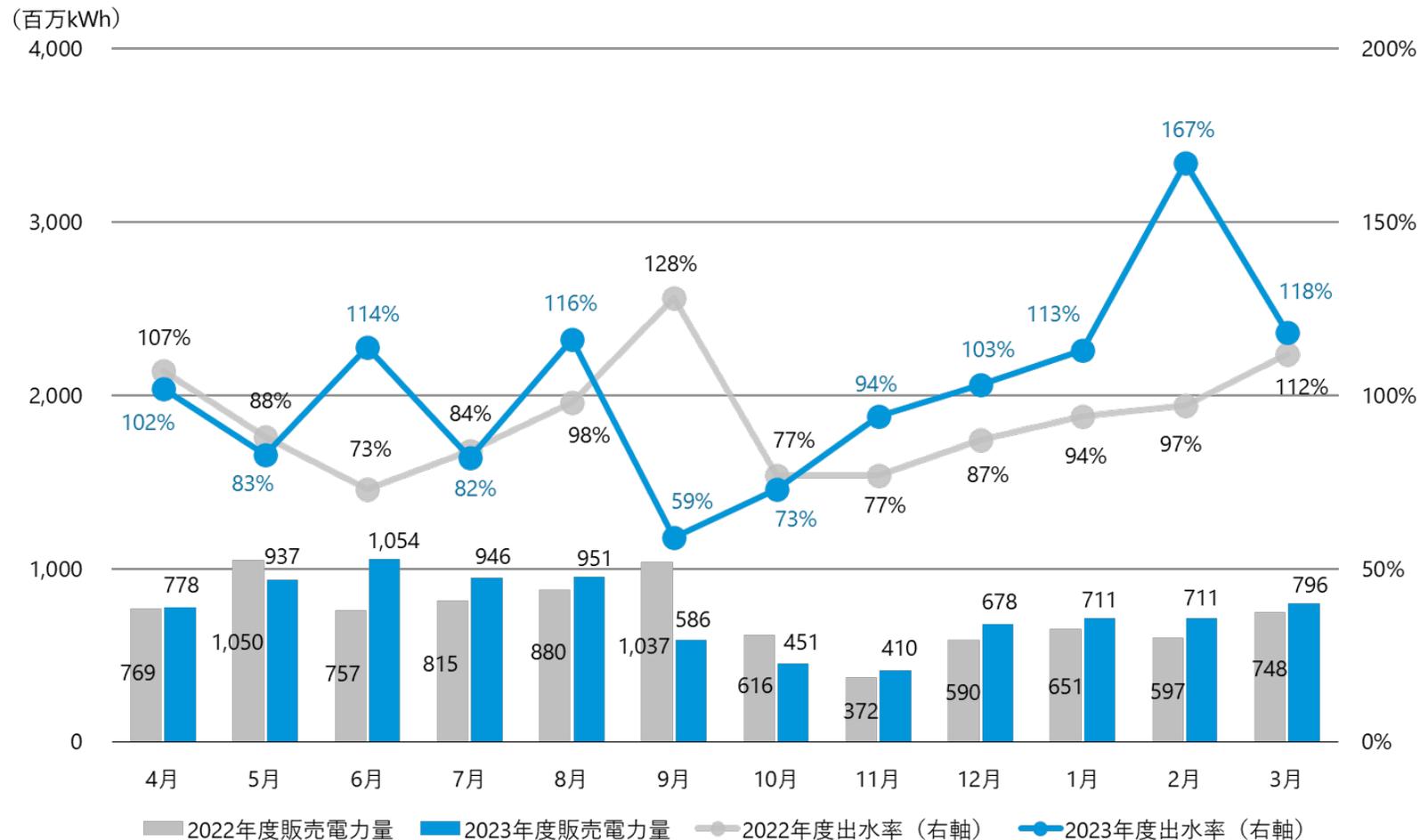
出水率 ⇒ 94%

販売電力量 ⇒ 88億kWh

▶ 2023年4月 - 2024年3月 累計実績

出水率 ⇒ 96%

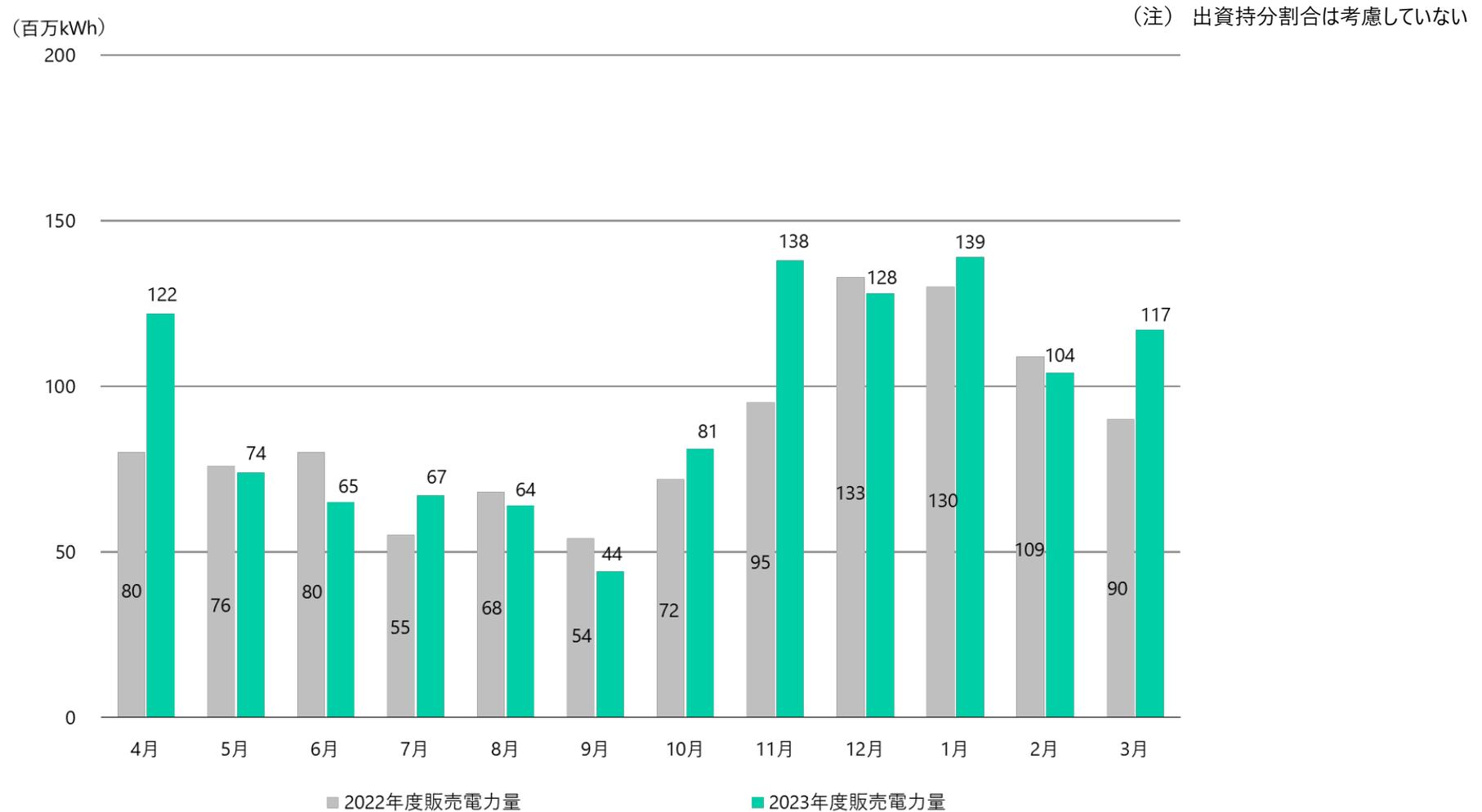
販売電力量 ⇒ 90億kWh



# (1) -8. 月別販売電力量：国内発電事業（風力）

2022年4月 - 2023年3月 累計販売電力量 ⇒ 10.4億kWh

2023年4月 - 2024年3月 累計販売電力量 ⇒ 11.4億kWh



# (1) -8. 月別販売電力量：国内発電事業の前年同月比較

2022年4月 - 2023年3月 累計販売電力量（合計） ⇒ 684億kWh  
 2023年4月 - 2024年3月 累計販売電力量（合計） ⇒ 603億kWh



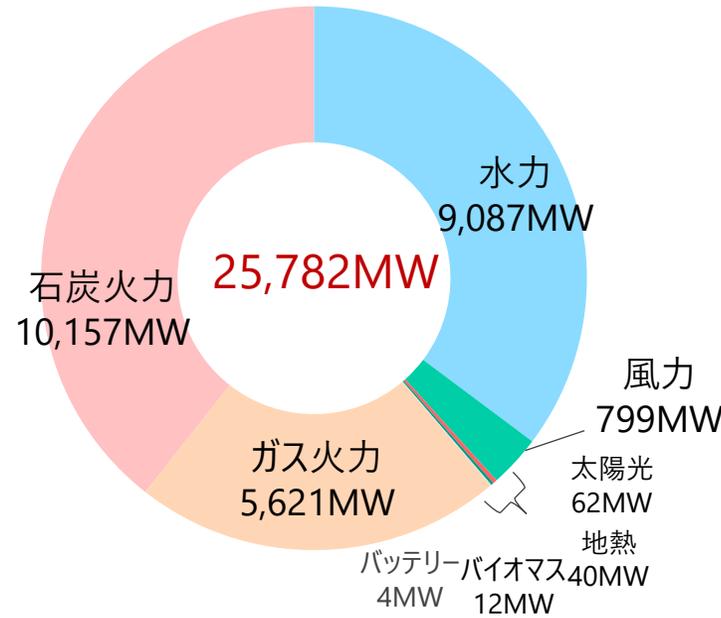
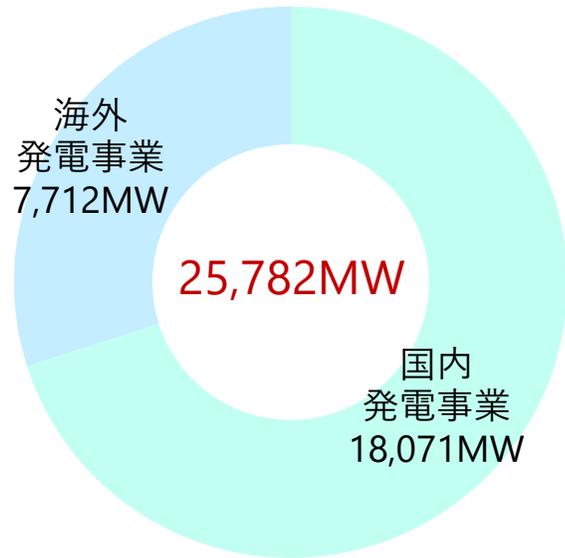
(注) 合計には、水力・火力・風力のほか、卸電力取引市場等から調達した電力の販売量も含む

## (2) 事業データ 目次

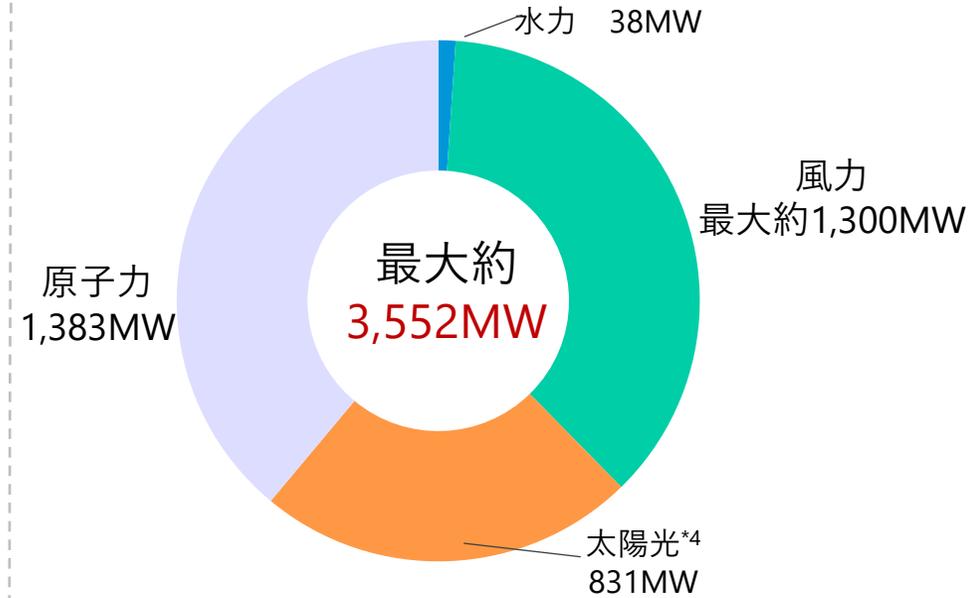
1.	J-POWERグループの発電設備の概要	… 34	8.	既設火力での水素製造・利用 GENESIS松島	… 45
	国内発電事業の発電設備	… 35	9.	国内CCS貯留事業調査に向けた合併会社設立	… 46
	海外発電事業プロジェクト	… 37	10.	国内大規模CCSの事業化調査	… 47
2.	国内の主な電力販売の流れ	… 39	11.	グローバルな事業拡大とJ-POWERグループの総合力	… 48
3.	再生可能エネルギーの拡大状況	… 40	12.	建設/開発中の海外プロジェクト	… 49
4.	再生可能エネルギー開発プロジェクト (風力)	… 41	13.	電力ネットワーク増強への貢献	… 51
5.	再生可能エネルギー開発プロジェクト (水力・地熱・太陽光)	… 42	14.	トランジションに向けた投資	… 52
6.	次世代水力発電所へのアップサイクル NEXUS佐久間	… 43	15.	J-POWERグループ グリーン/トランジション・ファイナンス・フレームワーク	… 53
7.	大間原子力発電所計画	… 44			

## (2) -1. J-POWERグループの発電設備の概要 (2024年3月末時点)

連結発電設備出力\*1 (営業運転中)

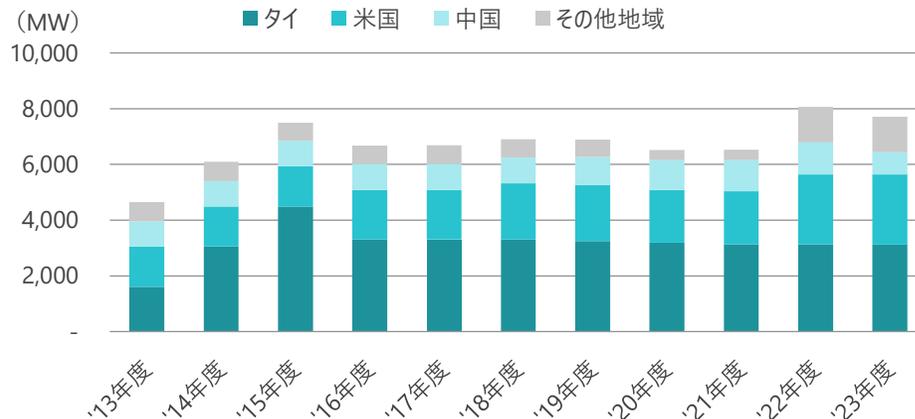


建設中・開発中のプロジェクト\*1\*2\*3



上記に加え、国内一般海域における洋上風力発電事業に係る開発準備及び地熱発電の開発調査 (1地点)

海外発電事業持分出力 (営業運転中)



\*1 出力は持分比率を考慮した持分出力  
 \*2 リプレイスは出力増分のみを計上  
 \*3 出力が確定していないプロジェクトの出力は環境アセスメントでの最大出力  
 \*4 ブリクリーク(豪州)は第1期工事分のみを反映

## (2) -1. 国内発電事業の発電設備 (2024年3月末時点)

水力発電：61地点、計8,577MW\*1

発電所名	所在地	運転開始年	設備出力 (MW)
下郷	福島県	1988	1,000
奥只見	福島県	1958	560
大鳥	福島県	1963	182
田子倉	福島県	1959	400
奥清津	新潟県	1978	1,000
奥清津第二	新潟県	1996	600
沼原	栃木県	1973	675
新豊根	愛知県	1972	1,125
佐久間	静岡県	1956	350
御母衣	岐阜県	1961	215
長野	福井県	1968	220
手取川第一	石川県	1979	250
池原	奈良県	1964	350
川内川第一	鹿児島県	1965	120
他47発電所			

\*1 純揚水式3.275MWを含む

\*2 持分出力: 各プロジェクトの設備出力に当社の持分比率を乗じて算出

風力: 24地点、計560MW\*2

発電所名	所在地	当社出資比率	設備出力 (MW)
せたな大里	北海道	100%	50.0
上ノ国	北海道	100%	28.0
グリーンパワーくずまき	岩手県	100%	21.0
くずまき第二	岩手県	100%	44.6
にかほ第二	秋田県	100%	41.4
郡山布引高原	福島県	100%	66.0
桧山高原	福島県	100%	28.0
石廊崎	静岡県	100%	34.0
田原臨海	愛知県	100%	22.0
あわら北潟	福井県	100%	20.0
南愛媛	愛媛県	100%	28.5
他13発電所			

## (2) -1. 国内発電事業の発電設備 (2024年3月末時点)

火力発電 (J-POWER) : 7地点、計8,412MW

	発電所名 (所在地)		運転開始年	設備出力 (MW)
石炭	磯子 (神奈川)	新1号機	2002	600
		新2号機	2009	600
	高砂 (兵庫)	1号機	1968	250
		2号機	1969	250
	竹原 (広島)	新1号機	2020	600
		3号機	1983	700
	橘湾 (徳島)	1号機	2000	1,050
		2号機	2000	1,050
	松島 (長崎)	1号機	1981	500
		2号機	1981	500
	松浦 (長崎)	1号機	1990	1,000
		2号機	1997	1,000
	石川石炭 (沖縄)	1号機	1986	156
		2号機	1987	156

火力発電 (その他) : 3地点、計481MW\*1

発電所名	所在地	燃料	当社 出資比率	設備出力 (MW)
土佐	高知県	石炭	45%	167
鹿島パワー	茨城県	石炭	50%	645
大崎クールジェン	広島県	石炭	50%	166

地熱発電 : 3地点、計40MW\*1

発電所名	所在地	当社 出資比率	設備出力 (MW)
鬼首	宮城県	100%	15
安比	岩手県	15%	15
山葵沢	秋田県	50%	46

\*1 持分出力: 各プロジェクトの設備出力に当社の持分比率を乗じて算出

## (2) -1. 海外発電事業プロジェクト (2024年3月末時点)

プロジェクト名	発電形態	設備出力 (MW)	当社 出資比率	持分出力 (MW)	売電先	売電 契約期間
<b>タイ (14プロジェクト)</b>		<b>5,563</b>		<b>3,124</b>		
ロイエット	バイオマス (モミ殻)	9	24.7%	2	タイ電力公社	2024年まで
エグコ・コジエン	CCGT*2	74	20%	15	タイ電力公社/工業団地等企業	各社ごと
ヤラ	バイオマス (ゴム木廃材)	20	49%	10	タイ電力公社	2031年まで
カエンコイ2	CCGT*2	1,468	49%	719	タイ電力公社	2033年まで
ルーフトップソーラー	太陽光	2	60%	1	工業団地等企業	-
7 SPP*1	CCGT*2	790	57.7%	456	タイ電力公社/工業団地等企業	2038年まで
ノンセン	CCGT*2	1,600	60%	960	タイ電力公社	2039年まで
ウタイ	CCGT*2	1,600	60%	960	タイ電力公社	2040年まで
<b>米国 (11プロジェクト)</b>		<b>6,402</b>		<b>2,511</b>		
テナスカ・フロンティア	CCGT*2	830	31%	257	ERCOT市場およびMISO市場	-
エルウッド・エナジー	SCGT*3	1,350	50%	675	PJM市場	-
グリーン・カントリー	CCGT*2	795	50%	398	SPP市場	-
パインローン	CCGT*2	80	50%	40	Long Island Power Authority	2025年まで
エクウス	SCGT*3	48	50%	24	NYISO市場	-
フルヴァナ	CCGT*2	885	15%	133	Shell Energy North America	2024年まで
エッジウッド	SCGT*3	88	50%	44	NYISO市場	-
ショーハム	ジェット燃料 (シンプルサイクル)	90	50%	45	NYISO市場	-
オレンジ・グローブ	SCGT*3	96	50%	48	San Diego Gas & Electric	2035年まで
ウェストモアランド	CCGT*2	940	25%	235	PJM市場	-
ジャクソン	CCGT*2	1,200	51%	612	PJM市場	-

\*1 7つのSPPプロジェクト (KP1、KP2、TLC、NNK、NLL、CRN、NK2)。NLLの出資比率は45%、その他は60%。

\*2 CCGT (Combined Cycle Gas Turbine) : ガス火力 (コンバインドサイクル) \*3 SCGT (Simple Cycle Gas Turbine) : ガス火力 (シンプルサイクル)

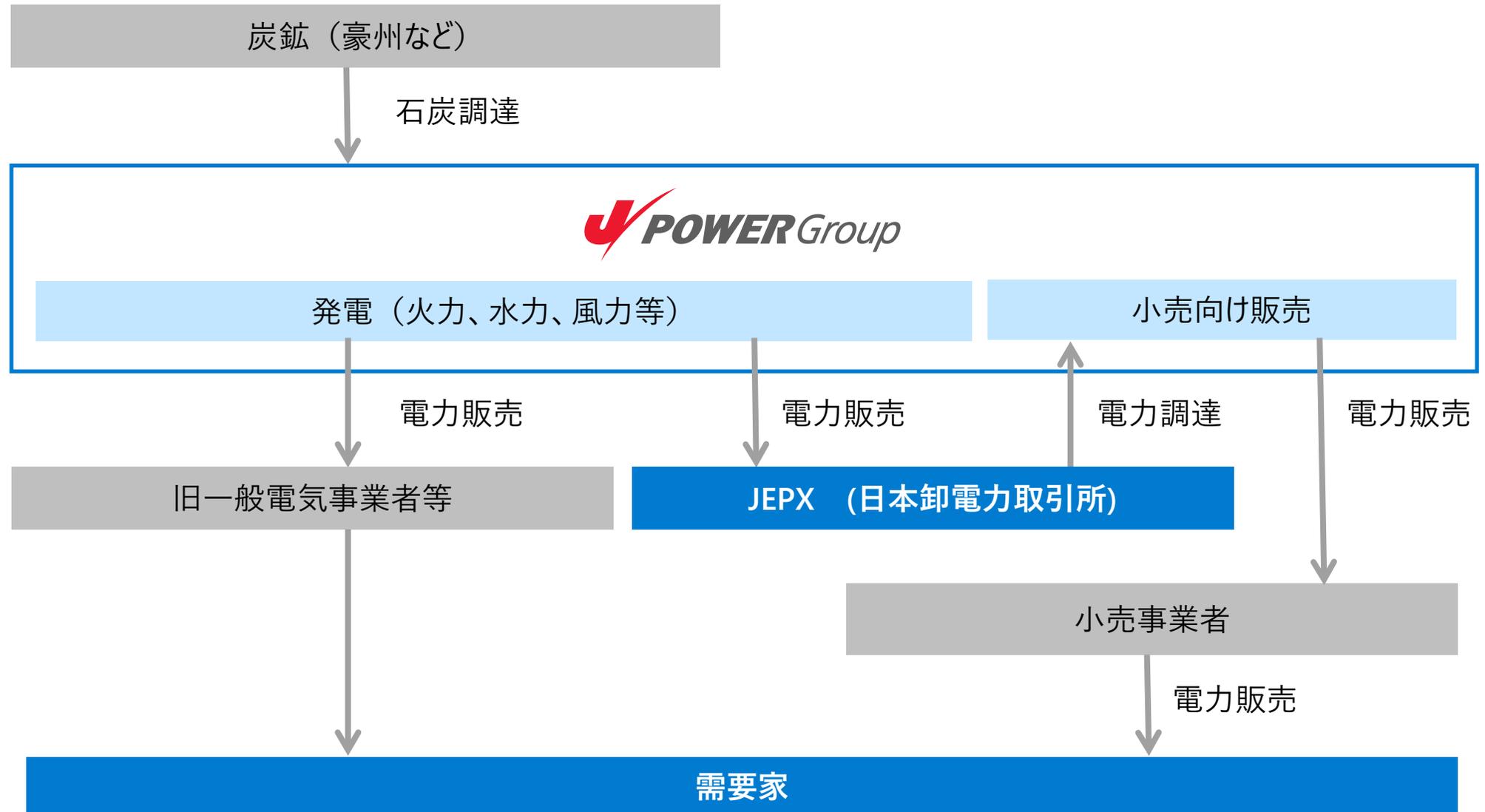
## (2) -1. 海外発電事業プロジェクト (2024年3月末時点)

プロジェクト名	発電形態	設備出力 (MW)	当社 出資比率	持分出力 (MW)	売電先	売電 契約期間
<b>中国 (3プロジェクト)</b>		<b>10,108</b>		<b>798</b>		
漢江 (喜河/蜀河)	水力	450	27%	122	陝西省電力公司	1年更新*1
格盟*2	風力・太陽光・揚水・ 石炭火力	9,658	7%	676	山西省電力公司	-
<b>その他の国 (7プロジェクト)</b>		<b>3,760</b>		<b>1,280</b>		
トライトン・ノール (英国)	洋上風力	857	25%	214	Orsted	2037年まで
バタン (インドネシア)	石炭火力	2,000	34%	680	PLN	2047年まで
CBK (3 プロジェクト) (フィリピン)	水力・揚水	728	50%	364	フィリピン電力公社	2026年まで
レイクマイニット水力 (フィリピン)	水力	25	40%	10	ANECO	2048年まで
キッドストーン ステージ1 (豪州)	太陽光	50	7.7%	4	NEM市場	-
ジェマロンソーラー (豪州)	太陽光	50	7.7%	4	NEM市場	-
ボルダーコム (豪州)	ストレージ	50	7.7%	4	NEM市場	-

\*1 電力売買契約は1年更新であるものの、売電先である省レベルの送配電会社と別途締結する「送電網接続管理協議書」により、原則として運転期間中の継続的な売電を契約。

\*2 格盟国際能限有限公司は、発電会社16社を保有する電力会社

## (2) -2. 国内の主な電力販売の流れ

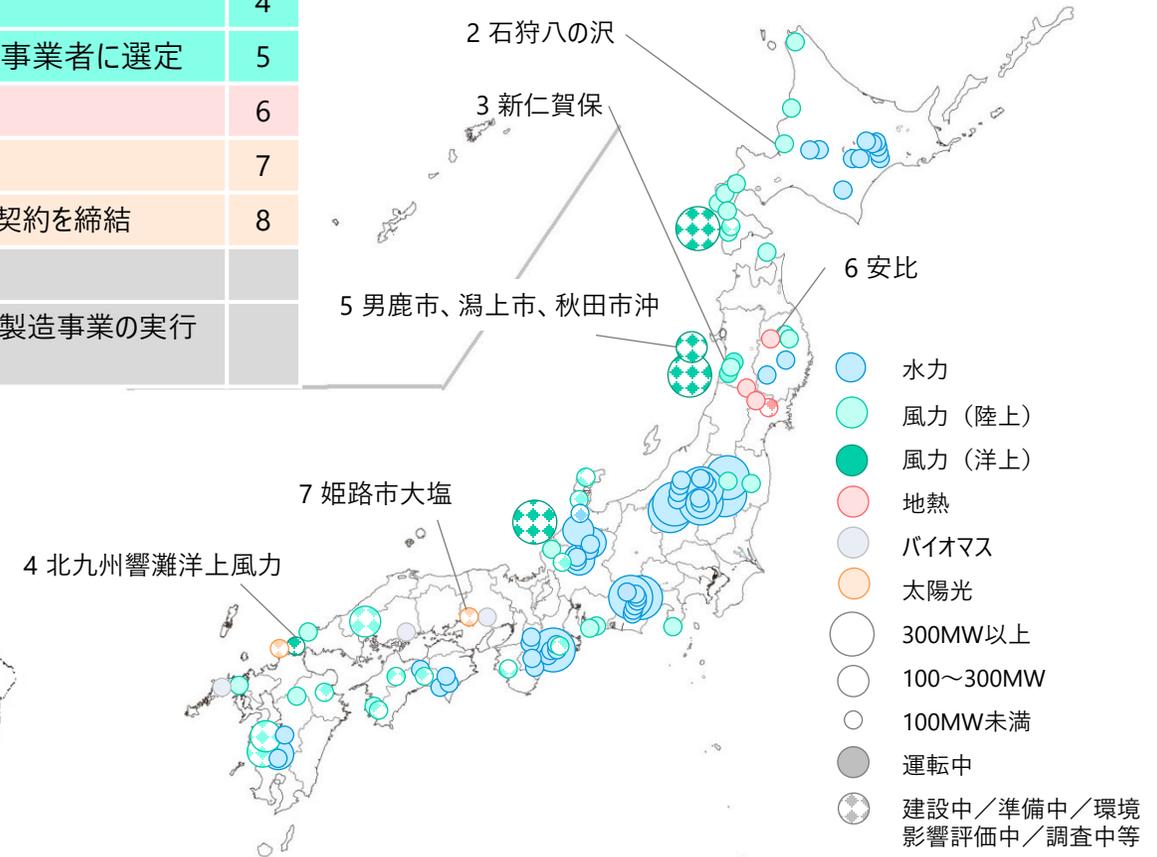
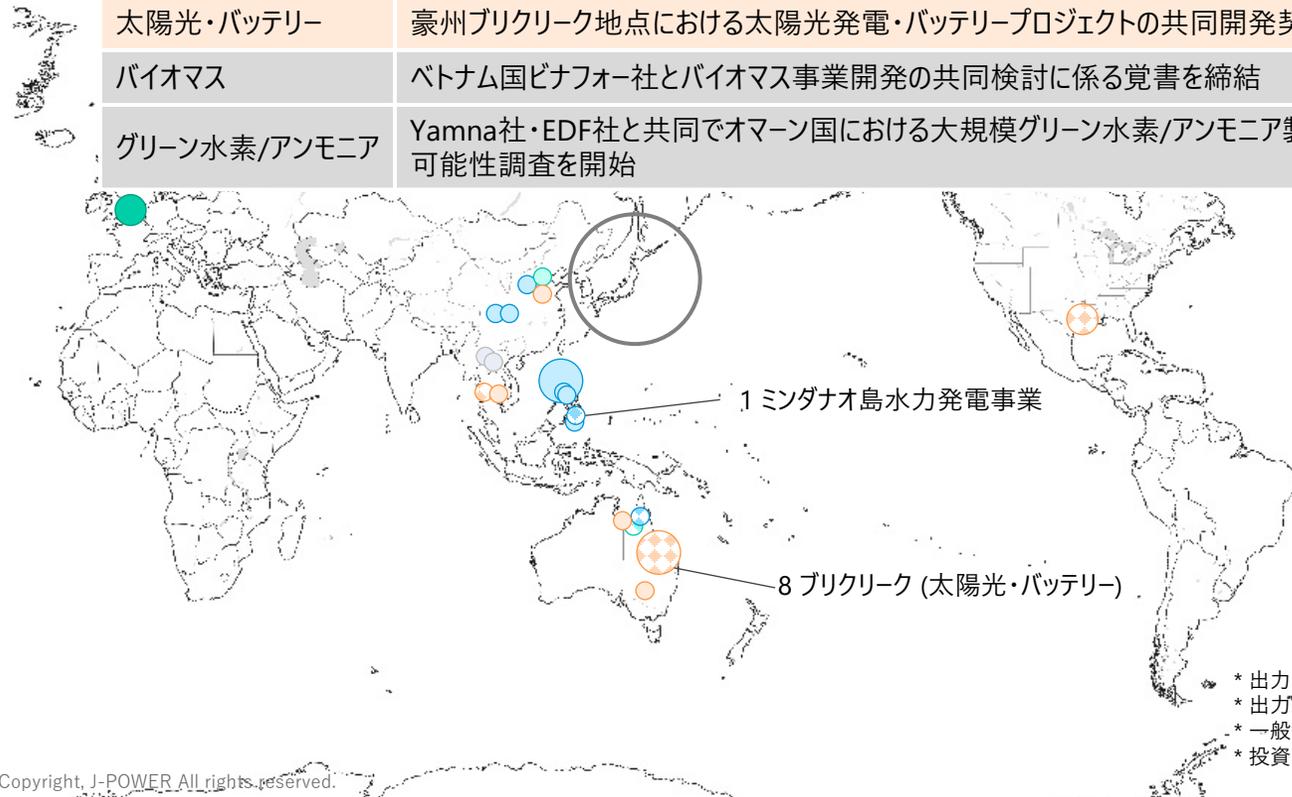


## (2) - 3. 再生可能エネルギーの拡大状況

### 最新の取り組み状況

(2024年3月末時点)

水力	フィリピン共和国ミンダナオ島水力発電事業に参画 (ブラノグバタン水力)	1
陸上風力	石狩八の沢ウインドファーム 運転開始	2
	新仁賀保高原風力発電所 運転開始	3
洋上風力	北九州響灘洋上風力発電事業 建設開始	4
	秋田県男鹿市、潟上市及び秋田市沖における洋上風力発電事業の事業者を選定	5
地熱	安比地熱発電所 運転開始	6
太陽光	姫路市大塩太陽光発電所 建設開始	7
太陽光・バッテリー	豪州ブリククリーク地点における太陽光発電・バッテリープロジェクトの共同開発契約を締結	8
バイオマス	ベトナム国ビナフォー社とバイオマス事業開発の共同検討に係る覚書を締結	
グリーン水素/アンモニア	Yamna社・EDF社と共同でオマーン国における大規模グリーン水素/アンモニア製造事業の実行可能性調査を開始	



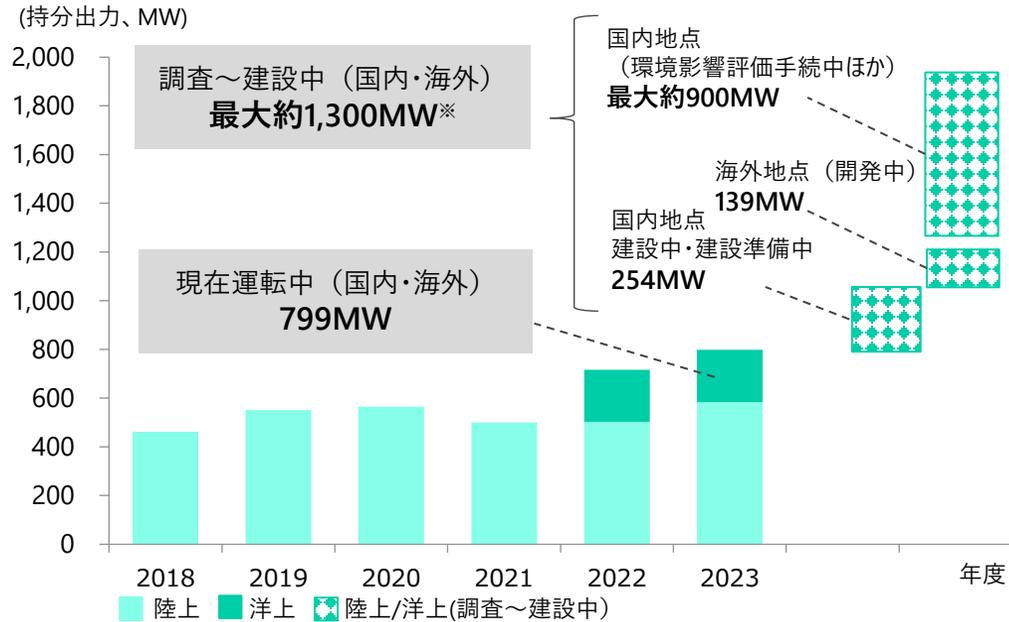
\* 出力は持分出力  
 \* 出力未定の場合は想定最大持分出力  
 \* 一般海域洋上風力は促進区域指定後に入札により実施事業者が決定、他社との共同案件の出力は持分を考慮しない想定最大設備出力  
 \* 投資予定額に一般海域洋上風力は含めない

## (2) -4. 再生可能エネルギー開発プロジェクト（風力）

(2024年3月末時点)

### プロジェクト一覧（陸上・洋上）

※国内一般海域洋上風力は公募落札分のみを記載



- 【建設中】**
  - 上ノ国第二\*1（北海道）
  - 南愛媛第二\*2（愛媛県）
  - 響灘洋上風力\*3（福岡県）など
- 【建設準備中】**
  - 輪島（石川県）など
- 【環境影響評価手続き中計画地点】**
  - 嶺北国見山（高知県）
  - 北鹿児島（鹿児島県）など
- 【海外開発中】**
  - キッドストーン ステージ3 ウィンド\*4（豪州）
- 【国内開発中】**
  - 男鹿市、潟上市及び秋田市沖における洋上風力発電事業\*5（秋田県）

\*1 第1期工事分 計画は最大120.4MW  
 \*2 計画は最大40.8MW  
 \*3 九電みらいエナジー(株)、北拓(株)、西部ガス(株)、(株)九電工と共同で実施  
 \*4 豪州Genex社と共同で実施 Genex社への7.7%出資を加味した持分出力  
 \*5 (株)JERA、東北電力(株)、伊藤忠商事(株)と共同で実施

### 国内洋上

#### 響灘洋上風力プロジェクト 2025年度運開予定

2023年3月工事開始  
 港湾区域  
 最大220MW  
 定格出力 9.6MW×25基  
 当社持分40%=最大88MW



【事業実施区域】



【NEDO実証試験】  
 北九州市沖で着床式洋上風車  
 2011~2017.3



#### 秋田県男鹿市、潟上市及び秋田市沖 における洋上風力発電事業 2028年6月運転開始予定

事業実施予定区域  
 (促進区域)位置図



一般海域  
 最大315MW  
 定格出力 15MW×21基  
 当社持分37%=最大約116MW

2023/12/13  
 選定事業者  
**選定**

※このほか国内一般海域での洋上風力の更なる実現にむけて、順次行われる公募には地点毎に検討を行い適宜対応してゆく

### 海外洋上

#### トライトン・ノール洋上風力発電所 2022年4月運転開始

英国  
 設備出力 857MW  
 当社持分 25% (214MW)



## (2) -5. 再生可能エネルギー開発プロジェクト（水力・地熱・太陽光）

（2024年3月末時点）

	案件名	出力	持分比率	持分出力	備考
水力	尾上郷発電所リパワリング（岐阜県）	20.0MW→21.3MW	100%	20.0MW→21.3MW	2024年度運転開始予定
	末沢発電所リパワリング（新潟県）	1.5MW→2.2MW	100%	1.5MW→2.2MW	2024年度運転開始予定
	長山発電所リパワリング（高知県）	37.0MW→39.5MW	100%	37.0MW→39.5MW	2025年度以降運転開始予定
	おなばら発電所（石川県）	1.0MW	100%	1.0MW	2026年度運転開始予定
	ケーツーハイドロ（豪州、揚水）	250MW	7.7%	19.3MW	2024年運転開始予定
	ブラノグバタン水力（フィリピン）	32.5MW	40%	13.0MW	2030年運転開始予定

	案件名	出力	持分比率	持分出力	備考
地熱	高日向山地域（宮城県）	-	-	-	開発調査中

	案件名	出力	持分比率	持分出力	備考
太陽光	北九州市響灘（福岡県）	30MW	100%	30MW	2024年度運転開始予定
	姫路市大塩（兵庫県）	2MW	100%	2MW	2024年度運転開始予定
	レフュージオ（米国）	375MW	100%	375MW	2026年以降運転開始予定
	ルーフトップソーラー（GJP1）【9件】（タイ）	（計）10.5MW	60%	6.3MW	2024年以降順次運転開始予定
	ルーフトップソーラー（エグコ・コジエン）【1件】（タイ）	2.4MW	20%	0.5MW	2024年度運転開始予定
	ブリクリーク*1（豪州）	775MW	53.9%*2	417.4MW	段階的に開発予定

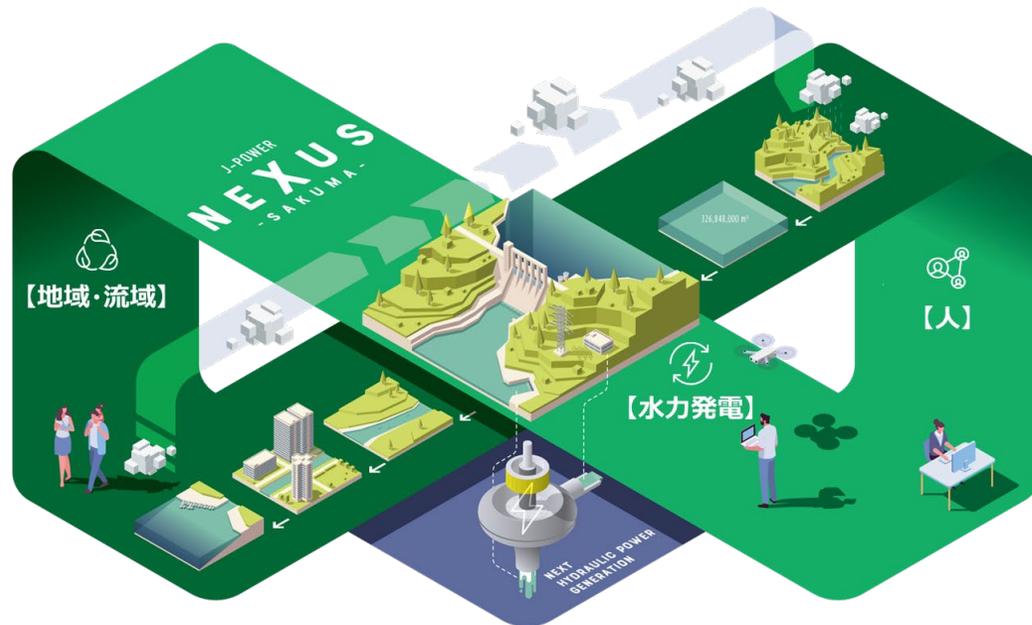
\*1 太陽光発電とバッテリー合計で最大2,000MWの開発計画（現時点では太陽光の第1期開発分775MWのみを記載）

\*2 J-POWERは50%権益を保有するが、Genex社への7.7%出資分を加味すると持分比率は53.9%となる

## (2) -6. 次世代水力発電所へのアップサイクル NEXUS佐久間

- NEXUS佐久間計画では、発電に利用する水量を増やし最大出力+50MW、年間発電電力量+55GWhを実現
- 50Hzと60Hzの両方で運転可能な発電機の特徴を活かし、東西両方の電力安定供給に貢献

### NEXUS佐久間計画



#### 【完成概念図】

✓ 発電所を中心として水力発電 / 地域・流域 / 人 が一体となって循環するイメージを、大気・水の循環や∞をベースに表現

第1期工事  
2026年着工 2030年工事完成

第2期工事  
2031年着工 2035年工事完成

### 新たな価値とエネルギーを生み出す“次世代水力発電所”



#### 水力発電

高経年設備を刷新して最新技術を適用し、さらなる発電出力・発電電力量増と既設課題の抜本的な解決を目指す



#### 地域・流域

地域のご理解・ご協力のもと、持続可能な水力事業を展開するため、流域と共生し新しい価値の共創に取り組む



#### 人

現場力(人)×デジタル技術の融合により、保守業務の高度化・効率化と、新しい挑戦への時間・モチベーション創造を実現する

#### 佐久間発電所(現在)



最大出力	350MW
年間発電電力量	約1,400GWh
流域面積	4,156.5km <sup>2</sup>
総貯水量	3億2,685万m <sup>3</sup>
その他	50/60Hzエリアへ電力供給

静岡県 天竜川水系

## (2) -7. 大間原子力発電所計画

- 2014年12月に新規制基準に基づく原子炉設置変更許可申請書および工事計画認可申請書を原子力規制委員会に提出
- 原子力規制委員会の適合性審査では、基準地震動および基準津波について審議中
- 2024年後半に安全強化対策工事を開始し、2029年後半に終了を目指す
- 適合性審査に真摯に対応し、最新の知見を踏まえた安全対策等を着実に実施することで、一層の安全性の向上を不断に追求する
- 引き続き、地域の皆様にご理解・ご信頼を頂けるように、より丁寧な情報発信・コミュニケーションに努める



建設状況（2024年3月末時点）

計画概要

地点	青森県下北郡大間町
設備出力	1,383MW
原子炉型式	改良型沸騰水型軽水炉（ABWR）
燃料：種類	濃縮ウランおよびウラン・プルトニウム混合酸化物（MOX）
運転開始時期	未定

▶ 長期脱炭素電源オークション制度の活用も念頭におき、安全確保を最優先に推進



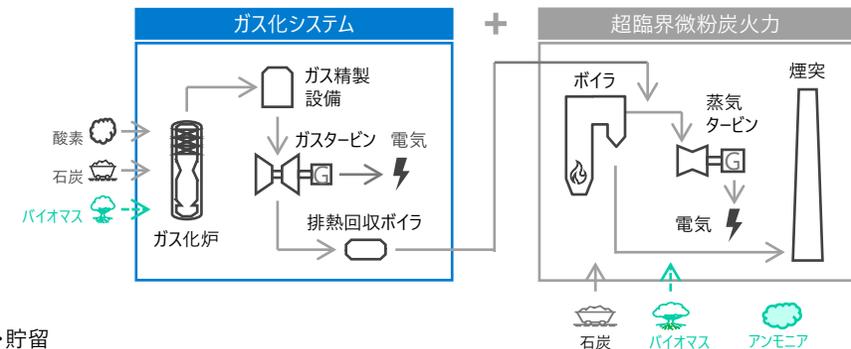
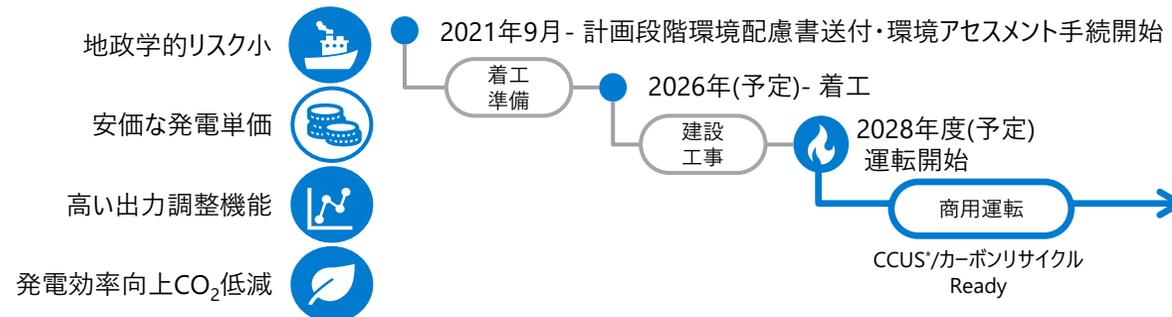
## (2) -8. 既設火力での水素製造・利用 GENESIS松島

- 大崎クールジェンプロジェクトで実証した技術を商用化し、CO<sub>2</sub>フリー水素発電の第一歩を踏み出す
- 松島火力発電所の既存設備にガス化設備を追設してアップサイクルを実施。水素を含むガスの製造・発電を可能にする
- GENESIS松島計画は、2026年着工・2028年度運転開始を目指す

### 石炭ガス化技術研究開発の流れ



### GENESIS松島

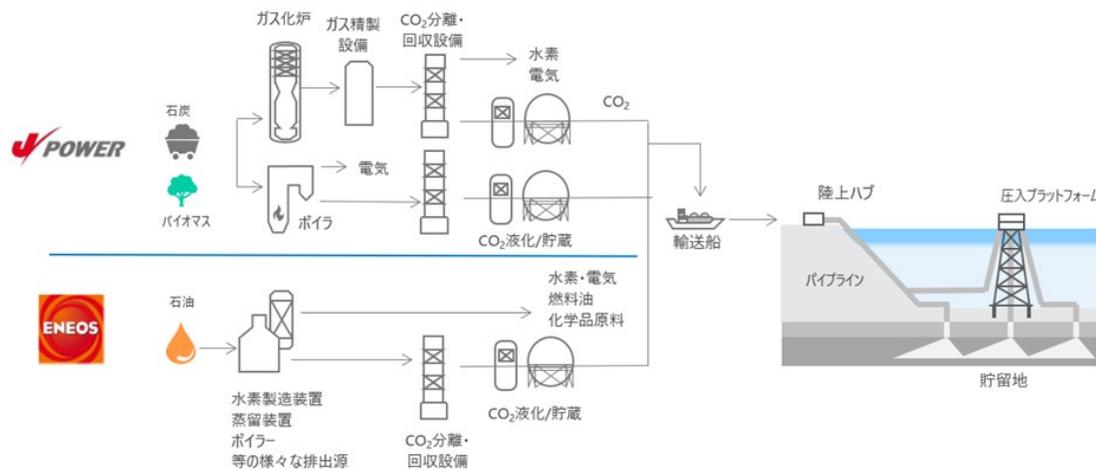


## (2) -9. 国内CCS貯留事業調査に向けた合併会社設立

- 当社、ENEOS株式会社およびJX石油開発株式会社の3社は、西日本地域でJ-POWERの火力発電所、ENEOSの製油所から排出されるCO<sub>2</sub>を分離回収・輸送・貯留するCCS事業を2030年度までに開始することを目指し、検討を実施中
- 2023年2月には「西日本カーボン貯留調査株式会社」を共同で設立し、CO<sub>2</sub>貯留候補地選定のための探査・評価などの事業化に向けた準備を推進中
- 2023年8月にはJ-POWER、ENEOS株式会社およびJX石油開発株式会社の3社で提案したCCS事業計画が、令和5年度「先進的CCS事業の実施に係る調査」としてJOGMECより選定を受け、JOGMECと受託契約を締結

当社とENEOSホールディングスは以下の取組を実施中

### 構想



### 国内CCS貯留事業調査会社概要



会社名	西日本カーボン貯留調査株式会社
設立年月	2023年2月
資本金	1.5億円
所在地	東京都千代田区

### 選定されたCCS事業計画概要

提案者	J-POWER、ENEOS、JX石油開発
排出源	西日本地域のJ-POWER火力発電所、ENEOS製油所
輸送方式	船舶及びパイプライン
貯留候補地	九州北部沖～西部沖（海域帯水層）
貯留量	300万トン/年
事業の特徴	瀬戸内を含む西日本広域を対象に、海域での大規模CO <sub>2</sub> 貯留事業を推進



## (2) -11. グローバルな事業拡大とJ-POWERグループの総合力

- J-POWERグループは、①プロジェクト開発力、②プロジェクト推進力、③ポートフォリオマネジメント（収益性向上とリスク管理）という総合力を強みとして、海外事業を拡大している
- グリーンフィールドからの案件開発、建設中プロジェクトの着実な推進、安定運転の継続により、開発者として収益と幅広い知見を獲得する。また、事業環境変化に応じて、リスク管理や資産入れ替えを行い、ポートフォリオを変化させることで、事業の収益性とサステナビリティを高める
- これにより獲得した収益と知見を基に、再生可能エネルギーを中心とした新たな事業案件を開発。当社のグローバルな事業拡大とカーボンニュートラル実現に貢献していく

### プロジェクト開発力

- ・グリーンフィールドからの拡大
- ・先行者利益を確保

### ポートフォリオマネジメント

- ・事業環境変化に応じて資産入れ替えを行いリスク管理
- ・収益性の向上、資金を次なる投資へ



### プロジェクト推進力

- ・建設から運転まで着実な推進

### 持続的な事業拡大

強みを生かし、再生可能エネルギープロジェクトなど事業拡大に繋げる

### 建設中・開発中の新規プロジェクト

#### 米国

- ・ 太陽光の開発（レフュージオ）



#### アジア地域

- ・ タイでのルーフトップソーラーの建設・開発
- ・ ベトナムにおけるバイオマス事業開発
- ・ フィリピンでの水力発電開発（ブラノグバタン）



#### 豪州

- Genex社\*をパートナーとして複数の再生可能エネルギープロジェクトに参画
- ・ 陸上風力の開発（キッドストン・ステージ3・ウインド）
  - ・ 揚水発電所の建設（ケーター・ハイドロ）
  - ・ 太陽光・バッテリーを組み合わせたプロジェクトの開発（ブリククリーク）



#### 中東

- ・ 大規模グリーン水素/アンモニア製造事業の実行可能性調査を開始（オマーン）



\* 豪州の再生可能エネルギー企業であるGenex Power Limited社

## (2) -12. 建設/開発中の海外プロジェクト

(2024年3月末時点)

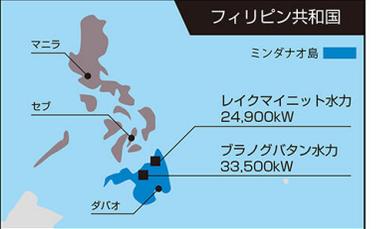
プロジェクト	概要	
<p><b>レフュージオ (米国)</b></p> <p>設備出力：375MW            種別：太陽光            当社持分比率：100%            現況：開発中            運転開始予定：2026年以降</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>レフュージオ地点は電力需要の伸びが期待できる大需要地ヒューストンの近傍に位置する</li> <li>土地取得や許認可等の地点固有の開発要素を概ねクリアしている状況</li> </ul>	
<p><b>キッドストン            ステージ3 ウインド (豪州)</b></p> <p>設備出力：258MW            種別：陸上風力            当社持分比率：53.9%*2            現況：開発中            運転開始予定：2026年</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>豪州で初めて手掛ける再生可能エネルギープロジェクト</li> <li>初期調査を終え、22年5月に豪州Genex社と共同開発契約を締結</li> <li>当社が培った風力建設に関する知見とGenex社の持つ豪州における再生可能エネルギー開発力を生かす</li> </ul>	
<p><b>ブリクリーク*1 (豪州)</b></p> <p>設備出力：775MW            種別：太陽光            当社持分比率：53.9%*2            現況：開発中</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Genex社と事業権益の50%を取得する共同開発契約を締結</li> <li>クイーンズランド州南部に位置するブリクリーク地点にて、775MWの太陽光発電所の開発を行う計画</li> </ul>	

\*1 太陽光発電とバッテリー合計で最大2,000MWの開発計画（現時点では太陽光の第1期開発分775MWのみを記載）

\*2 J-POWERは50%権益を保有するが、Genex社への7.7%出資分を加味すると持分比率は53.9%となる

## (2) -12. 建設/開発中の海外プロジェクト

(2024年3月末時点)

プロジェクト	概要
<p><b>ルーフトップソーラー【GJP1/エグコ・コジエン】 (タイ)</b></p> <p>設備出力：計10.5MW(9件)/2.4MW(11件)            種別：太陽光            当社持分比率： 60%/20%            現況： 建設/開発中            運転開始予定：2024年以降、個別案件毎に順次運転開始</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模ガス火力開発で形成した事業基盤を活用</li> <li>顧客の脱炭素化のニーズの高まりに応じた分散化電源の取組み</li> <li>顧客工場の屋根に太陽光発電設備を設置し、CO<sub>2</sub>フリーのエネルギー供給を目指す</li> </ul> 
<p><b>ミンダナオ島水力発電事業 (フィリピン)</b></p> <p>ブラノグバタン            設備出力：32.5MW            種別：水力(流れ込み式)            当社持分比率：40%            現況： 開発中            運転開始予定：2030年</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>フィリピン共和国の発電事業会社であるMarkham Resources Corporationから子会社株式の一部を取得し、ミンダナオ島における水力発電事業に参画</li> <li>未開発の水力地点が多く残されているミンダナオ島での水力開発を通じて、同島のカーボンフリー電源へのシフトの一翼を担う</li> <li>同島のレイクマイニット水力発電所は2023年3月に営業運転を開始</li> </ul> 
<p><b>大規模グリーン水素/アンモニア製造事業 (オマーン)</b></p> <p>オマーン国 サララ地区            設備：            ・約4.5GWの太陽光・風力発電設備及び蓄電池設備            ・約2.5GWの水電解装置            現況：            ・事業の実行可能性調査を開始</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yamna社・EDF社とで組成するコンソーシアムにて、オマーン国における大規模グリーン水素/アンモニアの製造事業を実施する権利を落札</li> <li>同国のグリーン水素事業の開発を所管するHydromと事業開発契約等を締結</li> <li>豊富な再生可能エネルギー資源を活かし、年間約百万トンのグリーン水素/アンモニア製造を目指す</li> </ul> <p style="text-align: right;">(2024年4月30日)</p> 
<p><b>バイオマス事業開発 (ベトナム)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vietnam Forestry Corporation Joint Stock Company(ビナフォー)社との間で、ベトナムにおける発電、燃料製造をはじめとするバイオマス事業開発の共同検討に係る覚書を締結</li> <li>ベトナムでのバイオマス発電事業への参入、拡大を目指すとともに、バイオマス燃料のサプライチェーンに広く関与することにより、その持続可能な活用に向けた知見獲得に努める</li> </ul>

## (2) -13. 電力ネットワーク増強への貢献

- 再生可能エネルギーの大量導入を支える電力ネットワークの増強に貢献する事業機会を追求
- 自然災害の激甚化を踏まえたレジリエンス強化にも取り組みを進める

### 送変電設備

✓ J-POWER送変電は、各電力会社の事業エリア間を相互に連系する地域間連系設備を含めて日本全国に重要な送変電設備を保有・運営

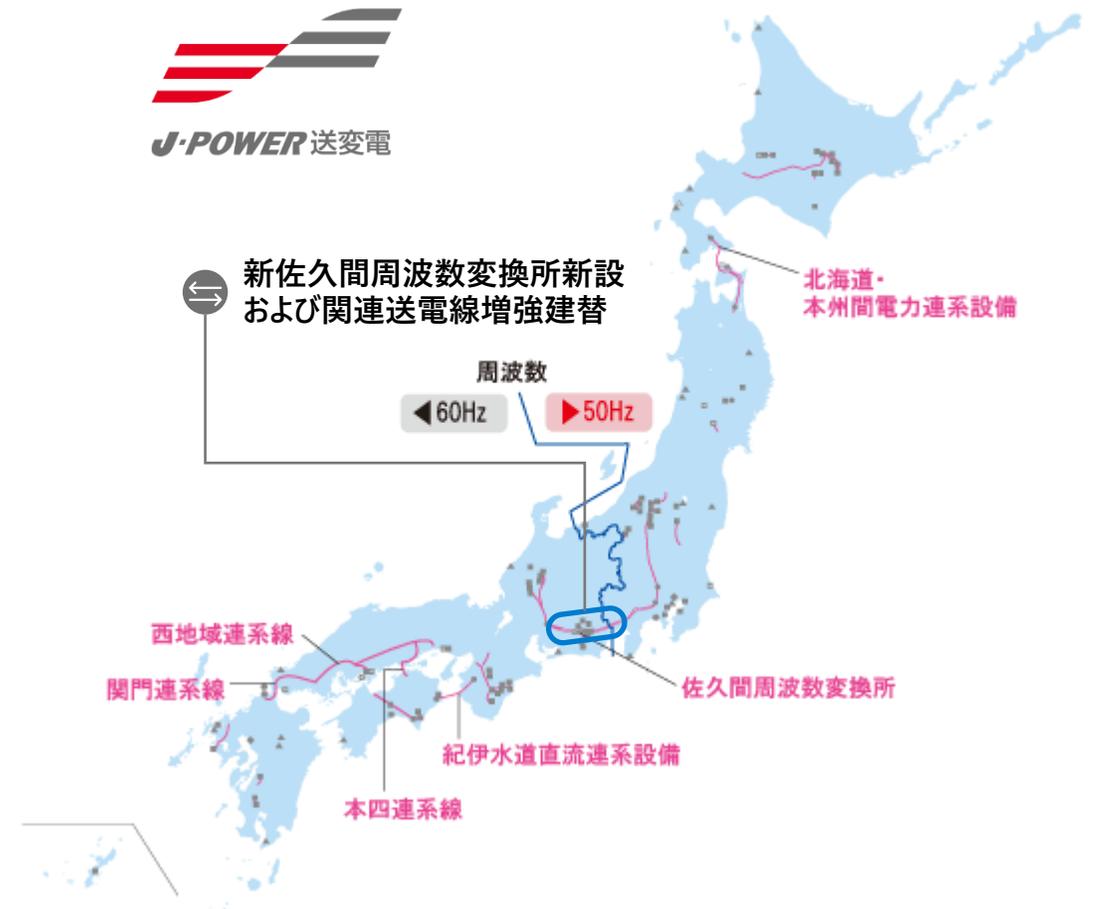
実績	送電線	総延長約2,400km	変電所	4箇所
	交直変換所	4箇所	周波数変換所	1箇所

2022年4月工事開始  
2027年度運転開始予定

### 新佐久間周波数変換所新設等

- ✓ 新佐久間周波数変換所の新設と関連送電線の増強建替を着実に推進し、50Hzの東日本と60Hzの西日本の間での電力融通能力の増強に 대응
- ✓ 激甚化する自然災害へのレジリエンス強化も喫緊の課題であり、これらへの取り組みを通じて電力の安定供給にも引き続き貢献していきます。

建設 工事中	↔ 新佐久間周波数変換所新設等	
	- 新佐久間周波数変換所	300MW
	- 佐久間東幹線他	約138km

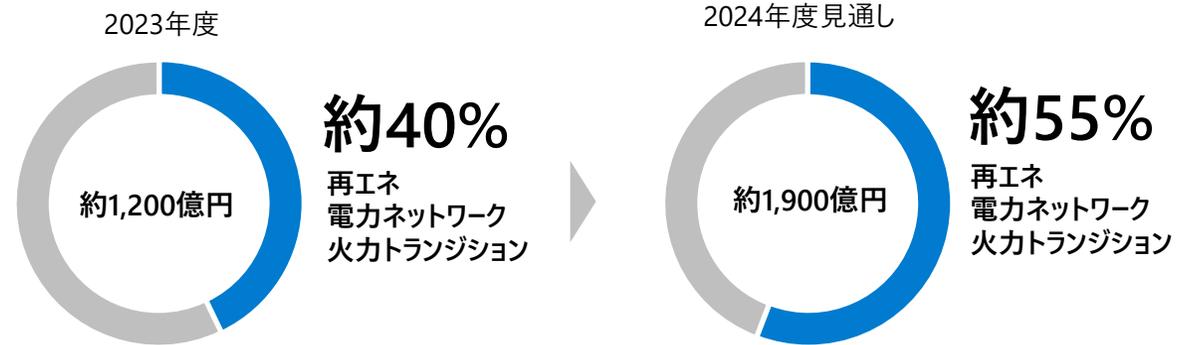
## (2) -14.トランジションに向けた投資

### 投資実績と見通し 投資キャッシュフロー

BLUE MISSION 2050が描いたカーボンニュートラル社会へ向けて3つの取組みを進めています。

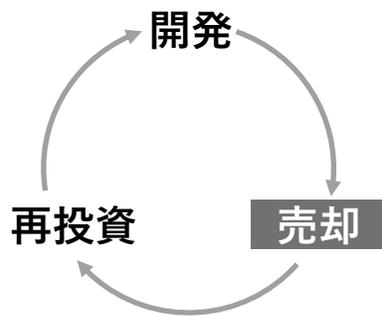
\*下記数値は現時点の見通しであり今後の状況に応じて変化していきます。  
\*投資CFの内、投融資の回収については下記グラフには含めていません

CO <sub>2</sub> フリー電源の拡大	再生可能エネルギー
	原子力
電源のゼロエミッション化	CO <sub>2</sub> フリー水素発電
	CO <sub>2</sub> フリー水素製造
電力ネットワーク	電力ネットワーク安定化
	電力ネットワーク増強



### 資本効率改善に向けた取組み

- 資産の長期保有のみならず、資産の売却と売却資金を基にした新規プロジェクトへの再投資など適宜事業ポートフォリオの入替えを行い、資本効率の改善に取り組んでいます。またROIC導入を通じて、事業別に資本効率を計測し、適切な改善策を講じる仕組みの構築を行います。

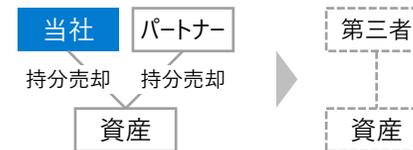


#### 開発 → 一部売却・操業



- 米国ジャクソン火力発電所
- 開発したガス火力発電所の一部権益を売却し、開発者利益を獲得
  - 一部売却後も操業に主体的に関与

#### 開発 → 全部売却



- 米国ウォートン地点
- 開発を仕上げた太陽光発電所の持分権益の全てを売却し、開発者利益を獲得

#### 開発・操業 → 撤退



- 国内3火力(市原・新港・糸魚川)ほか
- 設備の経年化や競争力を踏まえ、第三者に権益譲渡して撤退

## (2) -15. J-POWERグループ グリーン/トランジション・ファイナンス・フレームワーク

### グリーン/トランジション・ファイナンス（資金使途特定型）の資金使途候補

\*グリーン・ファイナンスの資金使途候補  
 ※資金使途は個別のファイナンスの都度検討するため、現時点では未定

J-POWER"BLUE MISSION 2050"の取り組み内容		資金使途候補
CO <sub>2</sub> フリー水素エネルギー	水素発電	アップサイクル（既存設備へのガス化炉追加） アップサイクル（CO <sub>2</sub> 分離・回収設備追加） CO <sub>2</sub> フリー水素発電設備 *
	燃料製造（CO <sub>2</sub> フリー水素）	CO <sub>2</sub> フリー水素製造設備 *
CO <sub>2</sub> フリー発電	再生可能エネルギー	水力・風力・地熱・太陽光発電 *
	原子力	大間原子力発電
電力ネットワーク	安定化	分散型エネルギーサービス *
	増強	周波数変換所等増強 再エネに対応するネットワーク増強
国内石炭火力		老朽・経年化火力休廃止 バイオマス・アンモニア混焼・専焼等対応設備

### トランジション・ファイナンス（資金使途不特定型）の環境目標候補

\*1 Key Performance Indicatorの略  
 \*2 Sustainability Performance Targetの略 重要な評価指標（KPI）に関して達成すべき目標として設定

重要な評価指標（KPI* <sup>1</sup> ）	達成すべき目標値（SPT* <sup>2</sup> ）
CO <sub>2</sub> 排出量削減 （J-POWERグループ国内発電事業CO <sub>2</sub> 排出量）	1.2025年度：920万トン削減 2.2030年度：46% / 2,250万トン削減 （1,2ともに2013年度実績比）

※2023年7月にJ-POWERグループ グリーン/トランジション・ファイナンス・フレームワークの改定を実施。改定にあたっては、第三者評価機関であるDNVビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社からグリーン・ファイナンス、トランジション・ファイナンス及びサステナビリティ・リンク・ファイナンスに関する各種基準への適合性について評価を受領  
 ※達成すべき目標値（1.2.のいずれかもしくは両方）および目標の達成状況に応じた金利条件等の変動等の諸条件は、個別のファイナンスの都度決定

トランジション・リンク・ローンによる資金調達活用例			
借入日	2023年9月29日	2023年9月29日	2024年2月29日
借入額	100億円	100億円	100億円
借入期間	7年間	10年間	7年間
貸付人	国内金融機関	国内金融機関	国内金融機関
第三者評価機関	DNVビジネス・アシュアランス・ジャパン(株)		



電源開発株式会社

<https://www.jpowers.co.jp/>