

**電源開発株式会社**  
**2022年3月期（2021年度）**  
**第2四半期決算説明資料**

## 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。

# カーボンニュートラルに向けた2021年2Q決算発表までの主な取り組み実績

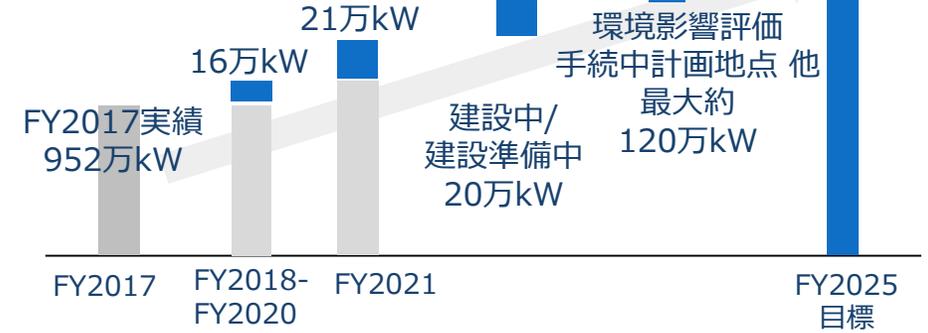
## CO<sub>2</sub>フリーエネルギー

- 既設1地点（島牧）のリプレース工事開始
- 新規陸上風力発電の開発を共同事業として実施（八の沢）
- 共同事業1地点の新規陸上風力発電の建設工事開始（江差）
- 新規陸上風力発電の建設工事開始（南愛媛第二）
- 既設2地点（さらきとまない、仁賀保高原）のリプレース工事開始
- 「おなばら発電所」の建設準備着手
- 田子倉発電所所内機における自社開発新型水車の実証試験開始

## CO<sub>2</sub>フリー水素・CCUS

- ドイツ・グリーン水素検討協議会（AquaVentus）加入
- アジアCCUSネットワークサポーターメンバー加入
- インドネシア・グンディCCS実証プロジェクトの事業化調査開始
- GENESIS松島計画 計画段階環境配慮書の送付・縦覧
- 「水素・CCS特命ライン」の設置

\*グレーは1Q（4-6月）の実績、黒字は2Q以降（7月以降）の実績



# 目次

I .2022年3月期（2021年度）第2四半期決算の概要	
決算概要	… 5
連結：主要諸元	… 6
連結：決算のポイント（前期比 主な利益増減要因）	… 8
利益増減要因 項目別内訳	… 9
連結：収支比較表	…10
連結：バランスシート	…11
（参考）設備トラブルの復旧状況	…12
II .2022年3月期（2021年度）業績予想の概要	
業績予想概要	…14
連結：主要諸元	…15
連結：業績予想のポイント（前期比 主な利益増減要因）	…16
利益増減要因 項目別内訳	…17
Appendix	…18



## 2022年3月期（2021年度） 第2四半期決算の概要

# 決算概要

## □増収減益決算【前年同期比】

- 連結売上高：電気事業の火力発電所利用率の低下により火力の販売電力量は大幅減少したが、卸電力取引市場(JEPX)等から調達した電力の販売の増加や電力販売価格の上昇等により、対前年同期比で増収
- 一方、電気事業の他社購入電源費や火力の燃料費及び定期点検等修繕費の増加、為替差損の増加等により、連結営業利益、連結経常利益、親会社株主に帰属する四半期純利益はいずれも対前年同期比で減益

(単位：億円)

連 結	2020年度 第2四半期 (4月-9月)	2021年度 第2四半期 (4月-9月)	前年同期比	
			増減額	増減率
売上高	4,085	4,318	232	5.7%
営業利益	543	348	-194	-35.8%
経常利益	482	266	-216	-44.9%
親会社株主に帰属する四半期純利益	337	181	-155	-46.2%

個 別	2020年度 第2四半期 (4月-9月)	2021年度 第2四半期 (4月-9月)	前年同期比	
			増減額	増減率
売上高	2,575	2,857	281	10.9%
営業利益	207	51	-155	-75.2%
経常利益	362	330	-32	-9.0%
四半期純利益	322	329	6	2.1%

# 連結：主要諸元（販売電力量）

【水力】出水率が前年同期を上回ったこと等により、販売電力量は対前年同期比12.7%増加の59億kWh

【火力】設備トラブル等による発電所利用率の低下等により、販売電力量は対前年同期比21.2%減少の205億kWh

【その他】小売事業者向け電力販売の増加等により、販売電力量は対前年同期比65.0%増加の82億kWh

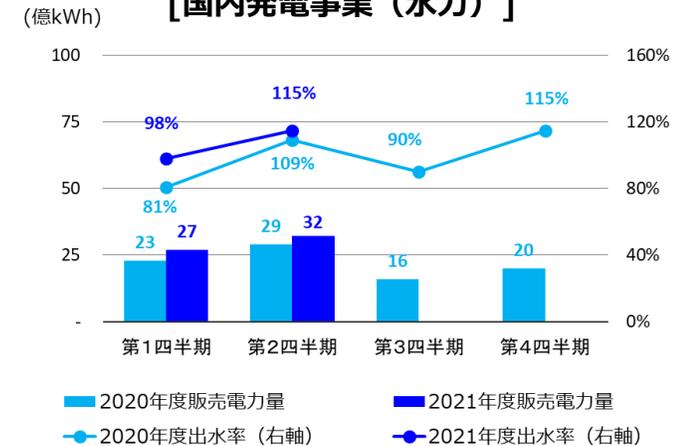
	2020年度	2021年度	増 減	
	第2四半期 (4月-9月)	第2四半期 (4月-9月)	数値	比率
販売電力量（億kWh）				
電気事業	368	352	-16	-4.4%
水力	52	59	6	12.7%
火力	261	205	-55	-21.2%
風力	4	4	0	5.0%
その他 <sup>*1</sup>	49	82	32	65.0%
海外事業 <sup>*2</sup>	62	73	11	18.1%
水力出水率	93%	105%	+12ポ <sup>°</sup> イト	
火力利用率 <sup>*3</sup>	76%	57%	-19ポ <sup>°</sup> イト	

\*1 卸電力取引市場等から調達した電力の販売量

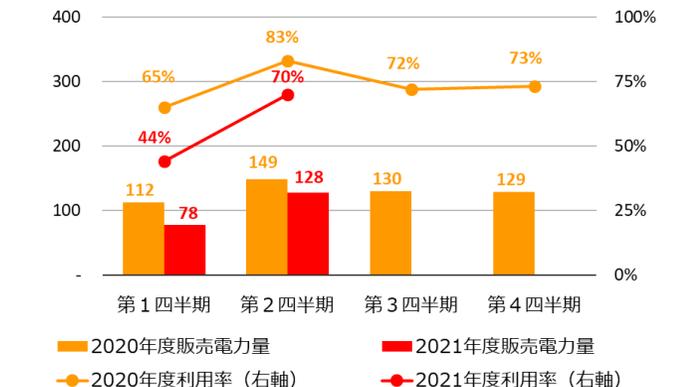
\*2 海外連結子会社の販売電力量（持分法適用会社の販売電力量は含まない）

\*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があったものの、卸電力取引市場等から調達した電力の販売が増加したことや電力販売価格が上昇したこと等により、対前年同期比7.1%増加の3,339億円

【その他事業】主に石炭価格高騰に伴う豪州炭鉱権益を保有する子会社の売上増により、対前年同期比10.4%増加の226億円

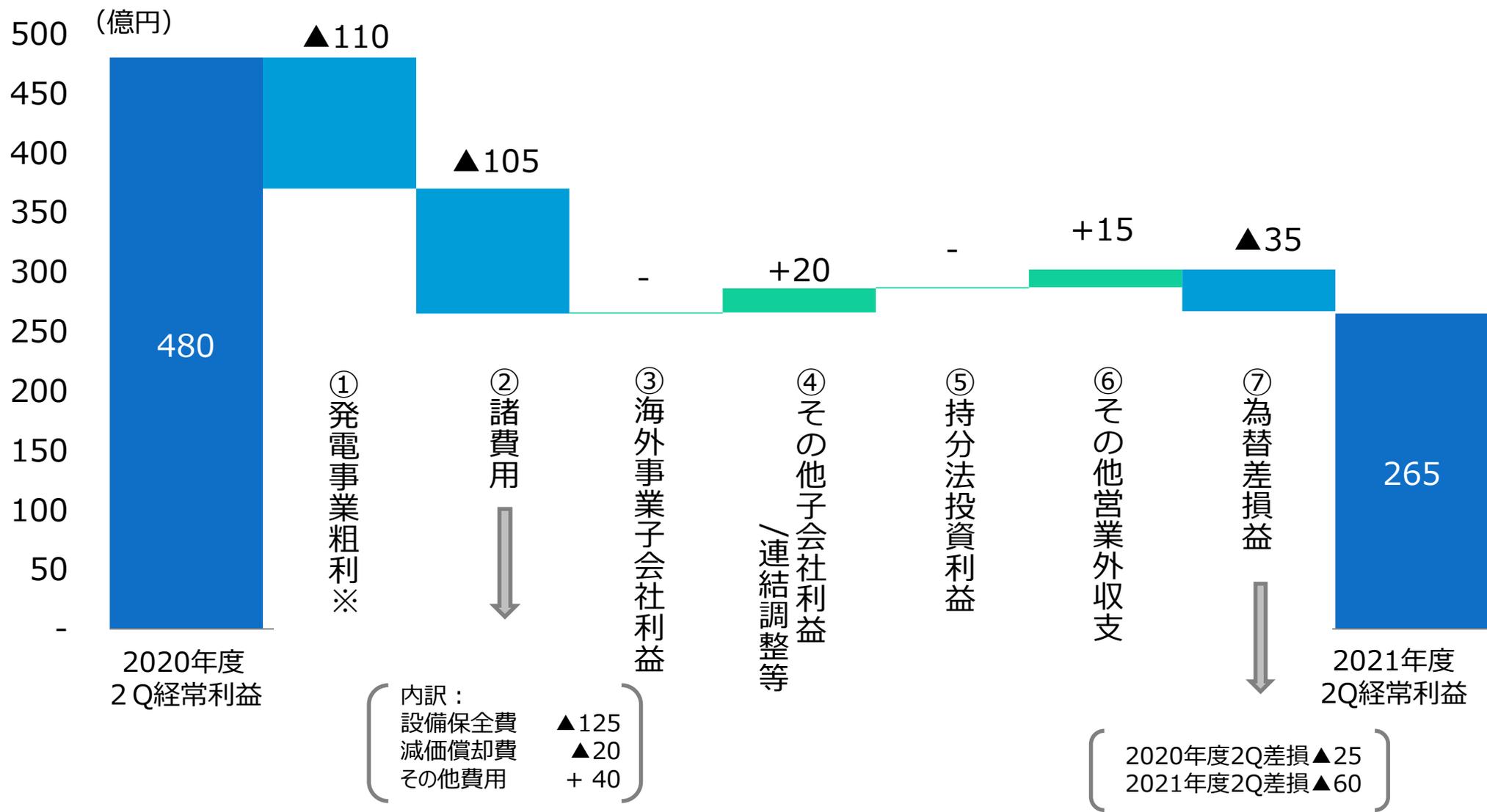
	2020年度	2021年度	増 減	
	第2四半期 (4月-9月)	第2四半期 (4月-9月)	数値	比率
売上高（億円）	4,085	4,318	232	5.7%
電気事業	3,116	3,339	222	7.1%
うち電力販売	2,790	3,085	295	10.6%
うち再生可能エネルギー <sup>*1</sup>	638	658	20	3.2%
うち電力託送	245	241	-4	-1.7%
海外事業 <sup>*2</sup>	764	752	-11	-1.5%
その他事業 <sup>*3</sup>	204	226	21	10.4%
為替レート（円/US\$）（6月末時点）	107.74	110.58		
（円/THB）（6月末時点）	3.49	3.44		
（THB/US\$）（6月末時点）	30.89	32.05		
平均為替レート（円/US\$）	106.93	109.81		

\*1 水力及び風力

\*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

# 連結：決算のポイント（前期比 主な利益増減要因）



※ 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

# 利益増減要因 項目別内訳

(億円)

<p><b>①発電事業粗利 ▲110</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画外停止の増による減益</li> <li>・ベースロード市場販売数量及び価格の低下</li> <li>・燃料費増による市場取引の粗利縮小</li> <li>・再生可能エネルギーの売上増加 他</li> </ul>
<p><b>②諸費用 ▲105</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備保全費の増 ▲125</li> <li>・減価償却費の増 ▲20</li> <li>・その他費用の減 +40</li> </ul>
<p><b>③海外事業子会社利益 -</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・タイ連結プロジェクト -</li> </ul>
<p><b>④その他子会社利益/連結調整等 +20</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・オーストラリア炭鉱権益保有会社における石炭販売価格の上昇による増益</li> <li>・国内電気事業の設備保守を行う連結子会社における増益</li> </ul>

<p><b>⑤持分法投資利益 -</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(海外) ・米国プロジェクトにおける増益</li> <li>・チアファイ権益売却による前期利益剥落 他</li> <li>(国内) ・電力小売事業会社のエナリス社における前期利益の反動減</li> </ul>									
<p><b>⑥その他営業外収支 +15</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・支払利息の減 他</li> </ul>									
<p><b>⑦為替差損益*1 ▲35</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・前期差損▲25→今期差損▲60</li> </ul> <p>適用為替レート (THB/USD)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>前期末 (12月末)</th> <th>2Q (6月末) *2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>前期</td> <td>30.15</td> <td>30.89</td> </tr> <tr> <td>今期</td> <td>30.04</td> <td>32.05</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 主にタイ連結プロジェクトにおける米ドル建ての債務の為替評価差損益 *2 在外子会社の決算期間は1月-12月</p>		前期末 (12月末)	2Q (6月末) *2	前期	30.15	30.89	今期	30.04	32.05
	前期末 (12月末)	2Q (6月末) *2							
前期	30.15	30.89							
今期	30.04	32.05							

# 連結：収支比較表

(単位：億円)

	2020年度 第2四半期 (4月-9月)	2021年度 第2四半期 (4月-9月)	前期比 増減	主な増減要因
<b>営業収益</b>	<b>4,085</b>	<b>4,318</b>	<b>232</b>	
電気事業	3,116	3,339	222	
海外事業	764	752	-11	
その他事業	204	226	21	
<b>営業費用</b>	<b>3,542</b>	<b>3,969</b>	<b>427</b>	電気事業+434億円、海外事業▲10億円、その他事業+3億円
<b>営業利益</b>	<b>543</b>	<b>348</b>	<b>-194</b>	
<b>営業外収益</b>	<b>106</b>	<b>113</b>	<b>6</b>	
持分法投資利益	89	88	-0	
その他	17	25	7	
<b>営業外費用</b>	<b>166</b>	<b>195</b>	<b>28</b>	
支払利息	121	112	-9	
為替差損	24	58	34	
その他	21	25	3	
<b>経常利益</b>	<b>482</b>	<b>266</b>	<b>-216</b>	電気事業▲216億円、海外事業▲14億円、その他事業+11億円
法人税等合計	109	61	-48	
<b>親会社株主に帰属する 四半期純利益</b>	<b>337</b>	<b>181</b>	<b>-155</b>	

# 連結：バランシート

(単位：億円)

	2020年度末	2021年度 第2四半期	前期比 増減	主な増減要因
<b>固定資産</b>	<b>24,752</b>	<b>25,430</b>	<b>678</b>	
電気事業固定資産	11,073	10,850	-223	個別▲166億円、子会社等▲57億円
海外事業固定資産	2,869	2,799	-70	
その他の固定資産	911	936	25	
固定資産仮勘定	5,882	6,275	393	個別+53億円、子会社等+340億円
核燃料	753	754	1	
投資その他の資産	3,261	3,813	551	長期投資+614億円 (うち持分法適用会社に対する長期投資勘定における為替の評価替え影響+110億円)
<b>流動資産</b>	<b>3,667</b>	<b>3,545</b>	<b>-122</b>	
<b>資産合計</b>	<b>28,419</b>	<b>28,975</b>	<b>555</b>	
有利子負債	16,646	17,189	542	個別+517億円、子会社等+24億円
その他	3,235	2,845	-390	未払税金▲272億円
<b>負債合計</b>	<b>19,882</b>	<b>20,034</b>	<b>151</b>	
株主資本	8,147	8,257	109	利益剰余金の増加
その他の包括利益累計額	-56	220	276	為替換算調整勘定+158億円、繰延ヘッジ損益+132億円
非支配株主持分	445	463	17	
<b>純資産合計</b>	<b>8,536</b>	<b>8,940</b>	<b>404</b>	
D/Eレシオ (倍)	2.1	2.0		
自己資本比率	28.5%	29.3%		

## (参考) 設備トラブルの復旧状況

トラブル状況		現況
磯子 1、2号 120万kW	2020年10月20日 石炭サイロの発熱トラブルによる送炭制約（75%程度の稼働）	・2021年7月22日制約解消
橋湾 1号 105万kW	2020年12月25日 中圧タービン損傷	・2021年7月10日運転再開済み ・仮処置での復旧のため負荷抑制が継続（最大60%運転） ・完全復旧は未定
松島 2号 50万kW	2021年2月9日 ボイラーチューブリーク	・2021年6月12日運転再開済み
松浦 1、2号 200万kW	2021年4月4日 揚炭機が倒壊したことによる石炭受け入れ不能	・2021年7月14日運転再開済み
鹿島 60万kW	2021年5月4日 発電機地絡	・2021年7月22日運転再開済み
松島 1号 50万kW	2021年6月17日 ボイラーチューブリーク	・2021年8月6日運転再開済み
橋湾 2号 105万kW	2021年9月1日 ガス・ガスヒータ（GGH）再加熱器不調	・2021年10月15日運転再開済み

(2021年10月29日時点)

A photograph of a wind farm in a green, hilly landscape under a blue sky with light clouds. Several white wind turbines are visible, with one in the foreground being the most prominent. The turbines have three blades each and the JPOWER logo on the nacelle.

## 2022年3月期（2021年度） 業績予想の概要

## 業績予想概要

- 2021年4月30日に公表した連結通期業績予想および2021年6月22日に公表した個別通期業績予想を修正
- 連結通期業績予想は、2021年10月以降において、電気事業における火力の燃料価格および卸電力取引市場価格の上昇や、石炭価格の高騰による連結子会社での石炭販売収入の増加等により売上高の増加を見込む
- 一方、火力の燃料費の増加や一部発電所の設備トラブルによる影響、小売事業者向け電力販売における卸電力取引市場からの電力調達価格の上昇等による減益を見込むことから、当初業績予想値より増収減益となる見通し

(単位：億円)

連 結	2020年度 実績	2021年度 予想	前期比		2021年度 当初予想*1	当初 予想比
			増減額	増減率		
売上高	9,091	9,900	808	8.9%	8,420	1,480
営業利益	777	440	-337	-43.4%	590	-150
経常利益	609	410	-199	-32.7%	500	-90
親会社株主に帰属する当期純利益	223	300	76	34.5%	340	-40

個 別	2020年度 実績	2021年度 予想	前期比		2021年度 6/22予想*2	前回 予想比
			増減額	増減率		
売上高	5,899	7,060	1,160	19.7%	5,750	1,310
営業利益	778	-220	-998	-	-10	-210
経常利益	1,140	180	-960	-84.2%	370	-190
当期純利益	155	260	104	67.4%	390	-130

	配当		
	中間配当	期末配当	合計
2020年度	35円	40円	75円
2021年度	35円	40円 (予想)	75円 (予想)

\*1 当初予想：2021年4月30日公表の連結業績予想

\*2 前回予想：2021年6月22日公表の個別業績予想

## 連結：主要諸元

- 販売電力量見通しについては、水力豊水による出水率向上等により電気事業で当初予想比9億kWhの増
- 海外プロジェクトの連結子会社の利用率向上等により海外事業で当初予想比12億kWhの増
- 売上高見通しについては、主に電気事業における火力の燃料費増による発電事業の収入増およびJEPX価格の上昇によるJEPX向け電力販売収入増により当初予想比で1,480億円の増
- 想定為替レートは当初予想から変更なし

	2020年度 実績	2021年度 今回予想	前期比		2021年度 当初予想*5	当初 予想比		2020年度 実績	2021年度 今回予想	2021年度 当初予想*5
			数値	比率						
<b>販売電力量 (億kWh)</b>										
<b>電気事業</b>	<b>745</b>	<b>728</b>	<b>-17</b>	<b>-2.4%</b>	<b>718</b>	<b>9</b>	水力出水率	96%	103%	100%
水力	89	98	9	10.8%	91	6	火力利用率	75%	65%	65%
火力	521	467	-54	-10.4%	460	6	期末為替レート (12月末時点)			
風力	12	11	-0	-2.5%	11	0	円/USD	103.50	105.00	105.00
その他*1	123	150	27	22.1%	154	-4	円/THB	3.44	3.60	3.60
<b>海外事業*2</b>	<b>110</b>	<b>121</b>	<b>10</b>	<b>9.9%</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	THB/USD	30.04	30.04	30.04
<b>売上高 (億円)</b>	<b>9,091</b>	<b>9,900</b>	<b>808</b>	<b>8.9%</b>	<b>8,420</b>	<b>1,480</b>				
<b>電気事業</b>	<b>7,313</b>	<b>7,870</b>	<b>556</b>	<b>7.6%</b>	<b>6,580</b>	<b>1,290</b>				
うち電力販売	6,709	7,270	560	8.4%	5,980	1,290				
うち電力託送	496	490	-6	-1.4%	490	-				
<b>海外事業*3</b>	<b>1,380</b>	<b>1,450</b>	<b>69</b>	<b>5.0%</b>	<b>1,360</b>	<b>90</b>				
<b>その他事業*4</b>	<b>397</b>	<b>570</b>	<b>172</b>	<b>43.4%</b>	<b>470</b>	<b>100</b>				

\*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 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）

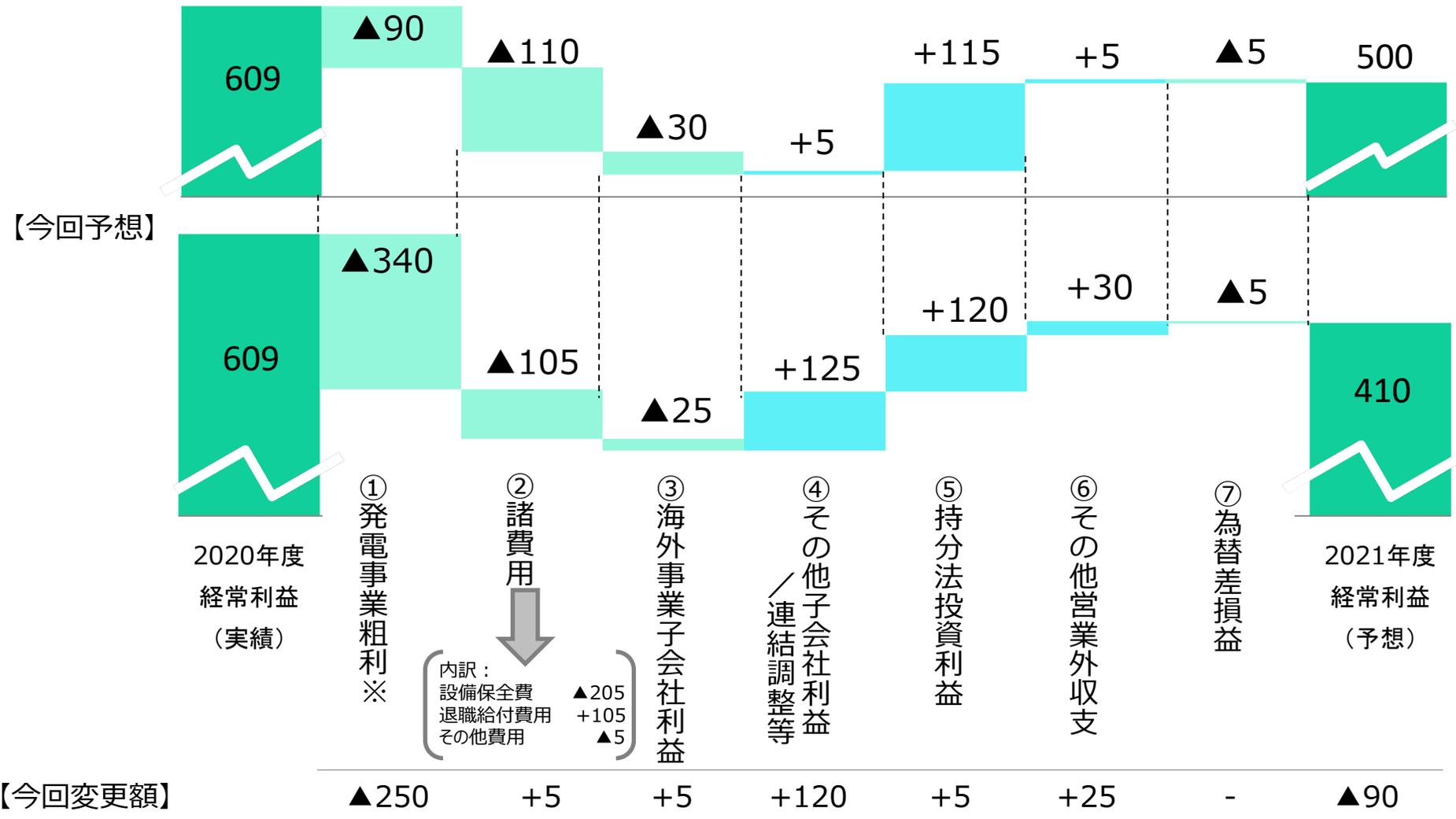
\*4 「その他事業」は、「電力周辺関連事業」および「その他の事業」のセグメントから構成される

\*5 2021年4月30日公表の連結業績予想

# 連結：業績予想のポイント（前期比 主な利益増減要因）

（単位：億円）

【当初予想】（2021年4月30日公表の業績予想）



※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。

# 利益増減要因 項目別内訳

(億円)

<p><b>①発電事業粗利 ▲250</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画外停止の増による減益</li> <li>・燃料費増による市場取引の粗利縮小</li> </ul>	<p><b>⑤持分法投資利益 +5</b></p> <p>(海外)・米国プロジェクトにおける増益 他</p>
<p><b>②諸費用 +5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備保全費の減 +5</li> </ul>	<p><b>⑥その他営業外収支 +25</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保険収入の増、支払利息の減 他</li> </ul>
<p><b>③海外事業子会社利益 +5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・タイ連結プロジェクト +5</li> <li>稼働率上昇による固定収入増、諸費用の減 他</li> </ul>	<p><b>⑦為替差損益 -</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・前提為替レートは当初予想から変更なし</li> </ul>
<p><b>④その他子会社利益/連結調整等 +120</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・オーストラリア炭鉱権益保有会社における石炭販売単価上昇による増益 +120</li> </ul>	

A photograph of several offshore wind turbines in the ocean under a clear blue sky. The turbines are white with yellow bases. The image is partially obscured by a white diagonal shape on the right side of the slide.

## Appendix

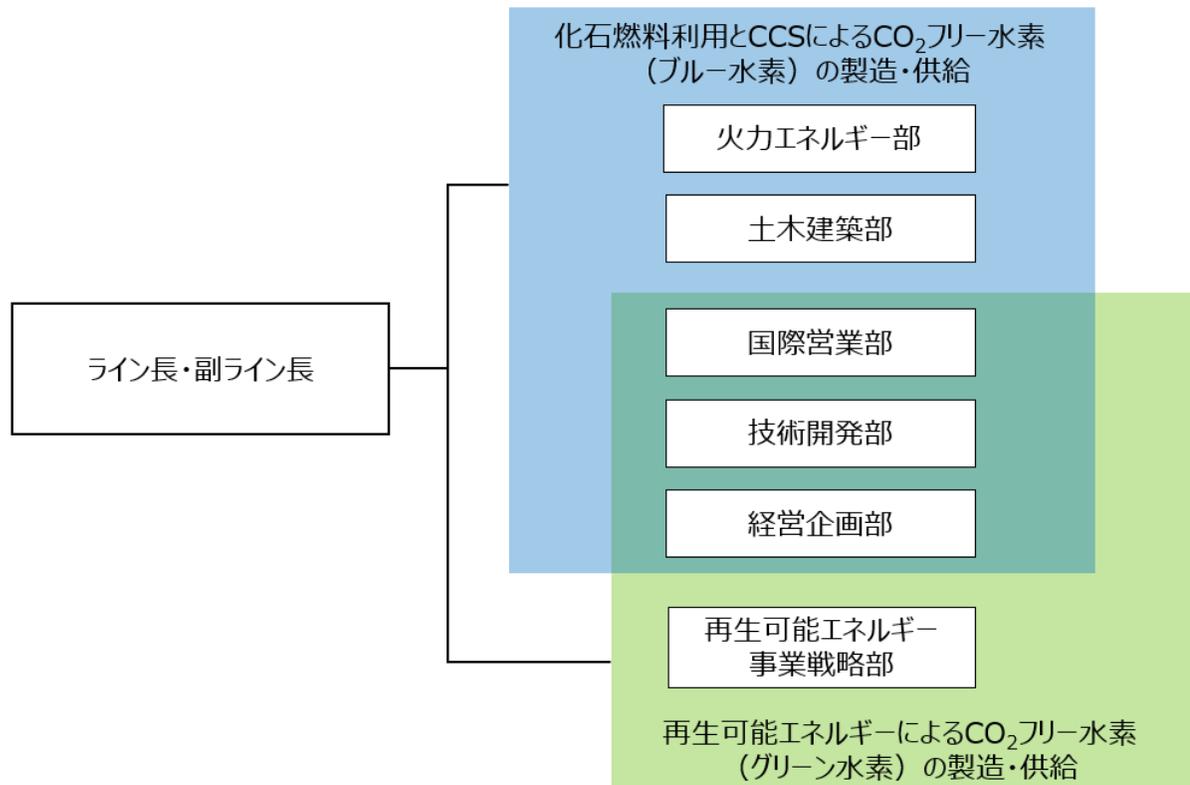
## Appendix 目次

水素・CCS特命ラインの設置	…20	海外の主な建設中・開発中プロジェクト	…32
再生可能エネルギーの拡大状況	…21	経年化石炭火力のフェードアウト	…34
再生可能エネルギー開発プロジェクト	…22	非効率石炭火力のフェードアウト/効率性指標	…35
大間原子力発電所計画	…24	高圧直流送電に関する取り組み	…36
大間原子力発電所計画の安全対策	…25	分散型エネルギーサービスへの取り組み	…37
CO <sub>2</sub> フリー水素発電・CO <sub>2</sub> フリー水素製造に向けた取り組み	…26	連結収支	…38
大崎クールジェンプロジェクト	…27	個別：営業収益・費用の内訳	…39
既設火力のアップサイクル～GENESIS松島	…28	連結：セグメント情報	…40
豪州褐炭水素パイロット実証プロジェクト	…29	連結：キャッシュフロー	…41
カーボンリサイクル実証プロジェクト	…30	連結：主要財務指標	…42
インドネシア・グンディガス田における実証事業計画	…31	月別販売電力量	…43

# 水素・CCS特命ラインの設置

- 当社は2021年9月30日に、国内外でのCO<sub>2</sub>フリー水素の製造・供給および発電利用の具体化を迅速かつ効率的に進めるため、「水素・CCS特命ライン」を設置
- 関係部門が連携しCO<sub>2</sub>フリー水素の製造・供給および発電利用や CCSの様々な可能性を追求し早期に具体化する

## 水素・CCS特命ラインの体制



## これまでのCO<sub>2</sub>フリー水素製造・供給及び発電利用に関する当社の取り組み(既存の業務ライン)

- 日豪水素サプライチェーン構築実証事業
- カーボンリサイクル (CCU)
- GENESIS松島計画



## 特命ラインの取り組み

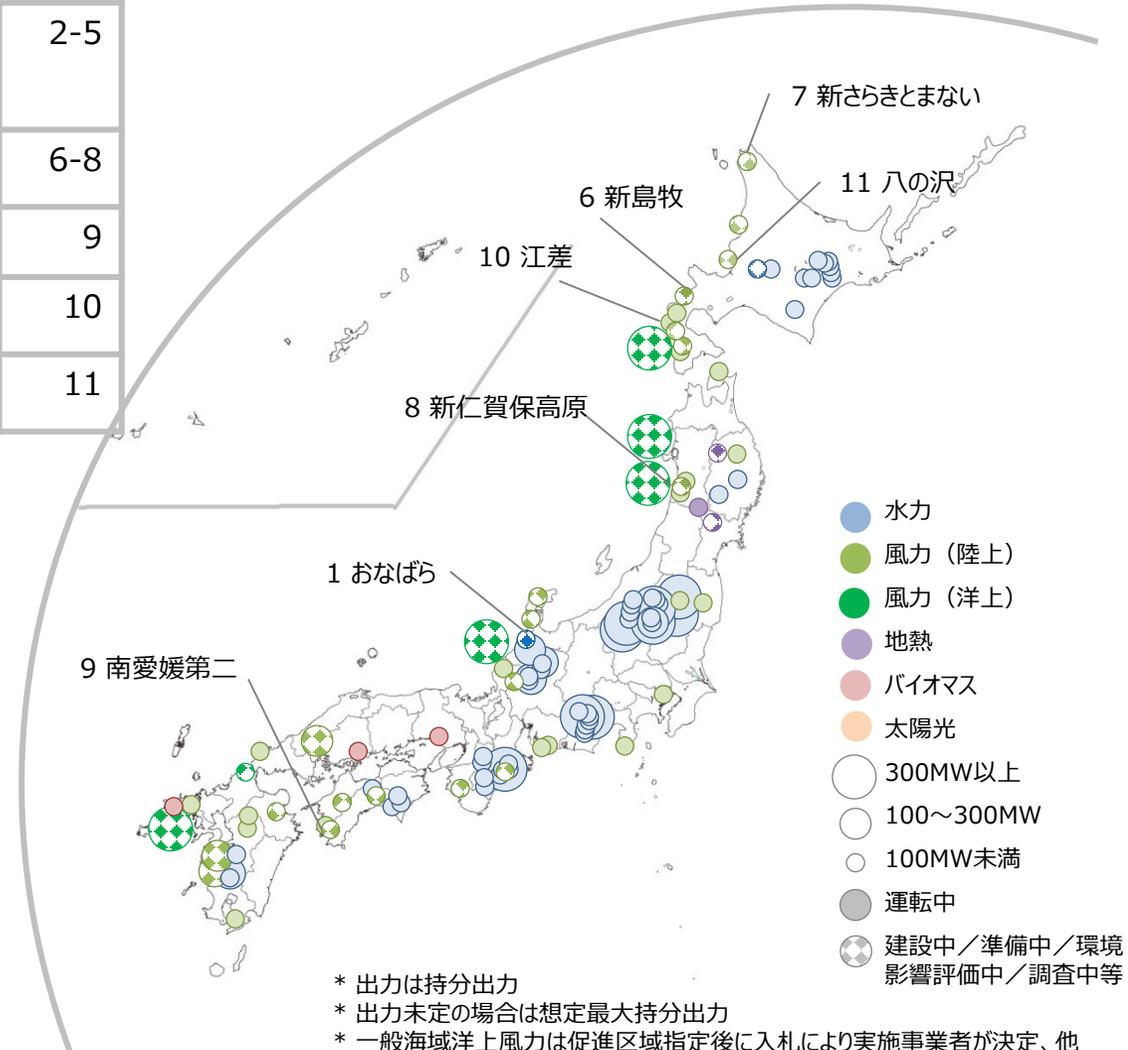
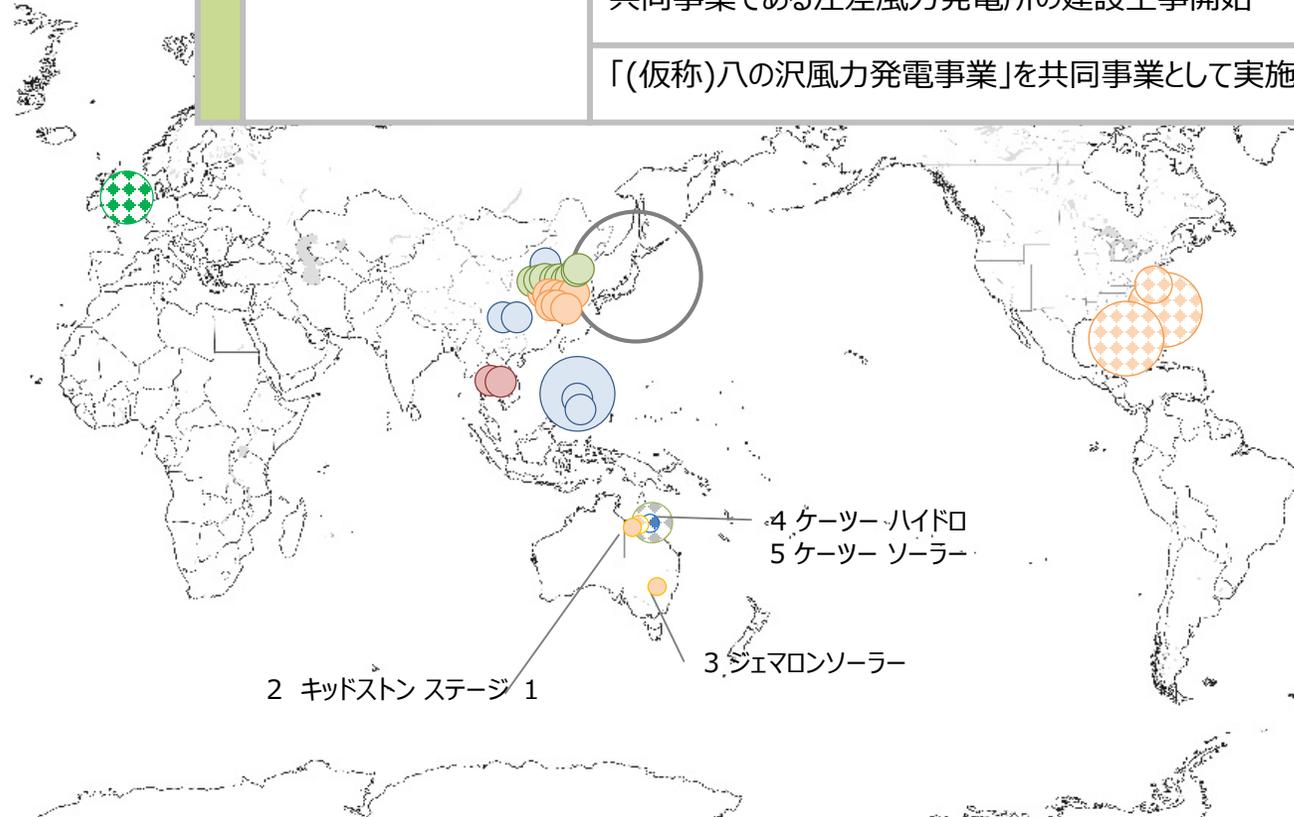
- 化石燃料利用とCCSによるCO<sub>2</sub>フリー水素(ブルー水素)の製造・供給
- 再生可能エネルギーによるCO<sub>2</sub>フリー水素(グリーン水素)の製造・供給
- CO<sub>2</sub>フリー水素の発電利用  
(いずれもCO<sub>2</sub>フリー水素にCO<sub>2</sub>フリーアンモニアを含む)

取り組みを加速化

# 再生可能エネルギーの拡大状況

## 2021年度の取り組み実績

水力	おなばら発電所建設準備に着手	1
太陽光・揚水	豪州Genex社の10%株式取得	2-5
陸上風力	既設3地点のリプレース工事開始	6-8
	南愛媛第二の建設工事開始	9
	共同事業である江差風力発電所の建設工事開始	10
	「(仮称)八の沢風力発電事業」を共同事業として実施	11

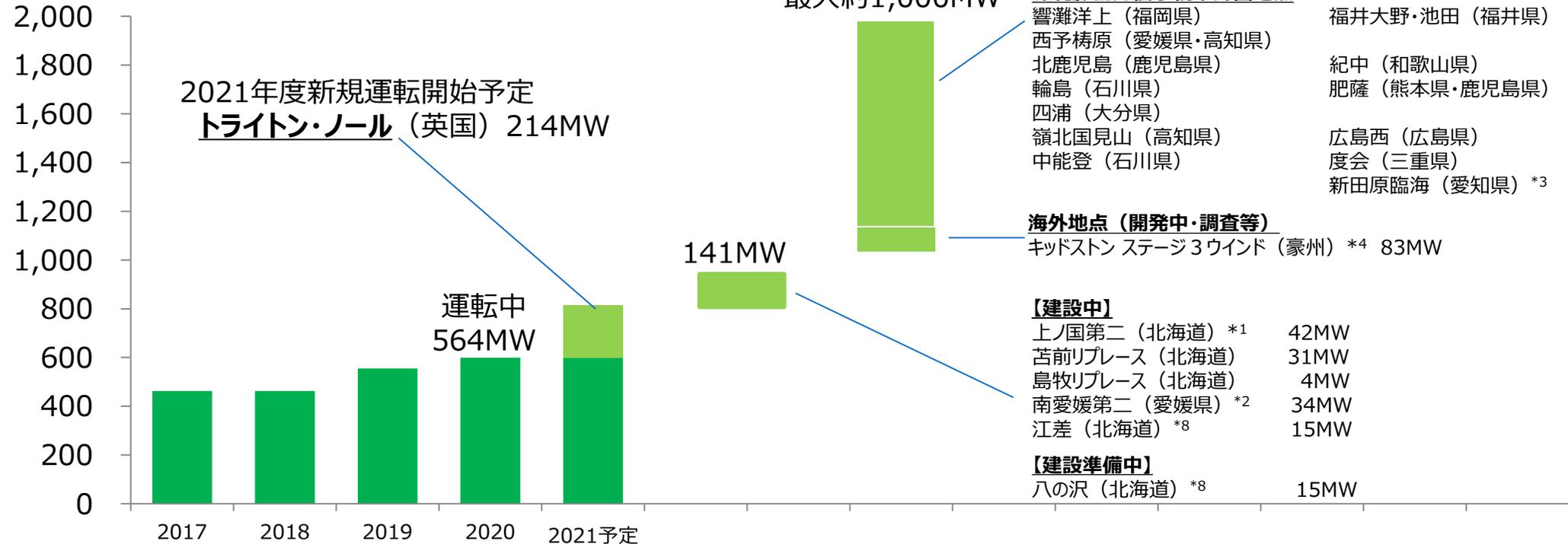


\* 出力は持分出力  
 \* 出力未定の場合は想定最大持分出力  
 \* 一般海域洋上風力は促進区域指定後に入札により実施事業者が決定、他社との共同案件の出力は持分を考慮しない想定最大設備出力

# 再生可能エネルギー開発プロジェクト（風力）

## 陸上、洋上（港湾区域）

(持分出力、MW)



## 洋上（一般海域）

開発調査中	西海洋上 (長崎県) *5 檜山エリア洋上 (北海道) あわら洋上 (福井県) *6 合計最大 約1,400MW	事業開発に向けた コンソーシアム *7を組 成し応札済	秋田県沖
-------	--	-----------------------------------	------

- \*1 第1期工事分。  
計画は最大120.4MW
- \*2 計画は最大40.8MW
- \*3 リブレース時の増出力想定
- \*4 豪州Genex社と共同で実施。Genex社への10%  
出資を加味した持分出力
- \*5 住友商事(株)と共同で実施
- \*6 三井不動産(株)と共同で実施
- \*7 J-POWER、(株)JERA及びEquinor ASAの3社
- \*8 シン・エナジー(株)と共同で実施。シン・エナジー(株)  
出資を加味した持分出力

注) 下記のリブレース案件は上記グラフに含まない  
 ・出力変更を伴わない「環境影響評価手続中計画地点」  
 ・既設運転継続中の「建設/建設準備中地点」

## 再生可能エネルギー開発プロジェクト（水力・地熱・太陽光）

	案件名	出力	持分比率	持分出力	備考
水力	新桂沢・熊迫発電所（北海道）	17.0MW	100%	17.0MW	2022年度運転開始予定
	足寄発電所リパワリング（北海道）	-	100%	-	2022年度工事完了予定
	尾上郷発電所リパワリング（岐阜県）	20.0MW→21.3MW	100%	20.0MW→21.3MW	2023年度工事完了予定
	長山発電所リパワリング（高知県）	37.0MW→39.5MW	100%	37.0MW→39.5MW	2025年度工事完了予定
	おなばら発電所（石川県）	1.0MW	100%	1.0MW	2024年度運転開始予定
	ケーツーハイドロ（豪州、揚水）	250MW	10%	25MW	2024年運転開始予定
	案件名	出力	持分比率	持分出力	備考
地熱	鬼首地熱発電所リプレース（宮城県）	14.9MW	100%	14.9MW	2023年4月運転開始予定
	安比地熱発電所（岩手県）	14.9MW	15%	2.2MW	2024年4月運転開始予定
	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	ウォートン（米国）	350MW	25%	87.5MW	2022年以降運転開始予定
	レフュージオ（米国）	400MW	25%	100.0MW	2023年以降運転開始予定
	バーチウッド（米国）	50MW	50%	25MW	2023年以降運転開始予定
	ケーツーソーラー（豪州）	270MW	10%	27MW	2024年以降運転開始予定

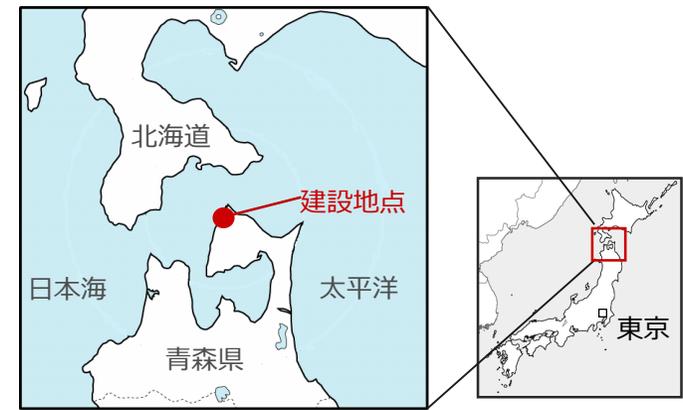
# 大間原子力発電所計画

- 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査中
- 適合性審査に真摯かつ適切に対応し、早期に建設工事本格再開を目指すとともに、より一層の安全性の向上を不断に追及する
- 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・双方向コミュニケーションに努める

## 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	濃縮ウランおよびウラン・プルトニウム混合酸化物燃料 (MOX)
運転開始時期	未定

### 工程 (実績)



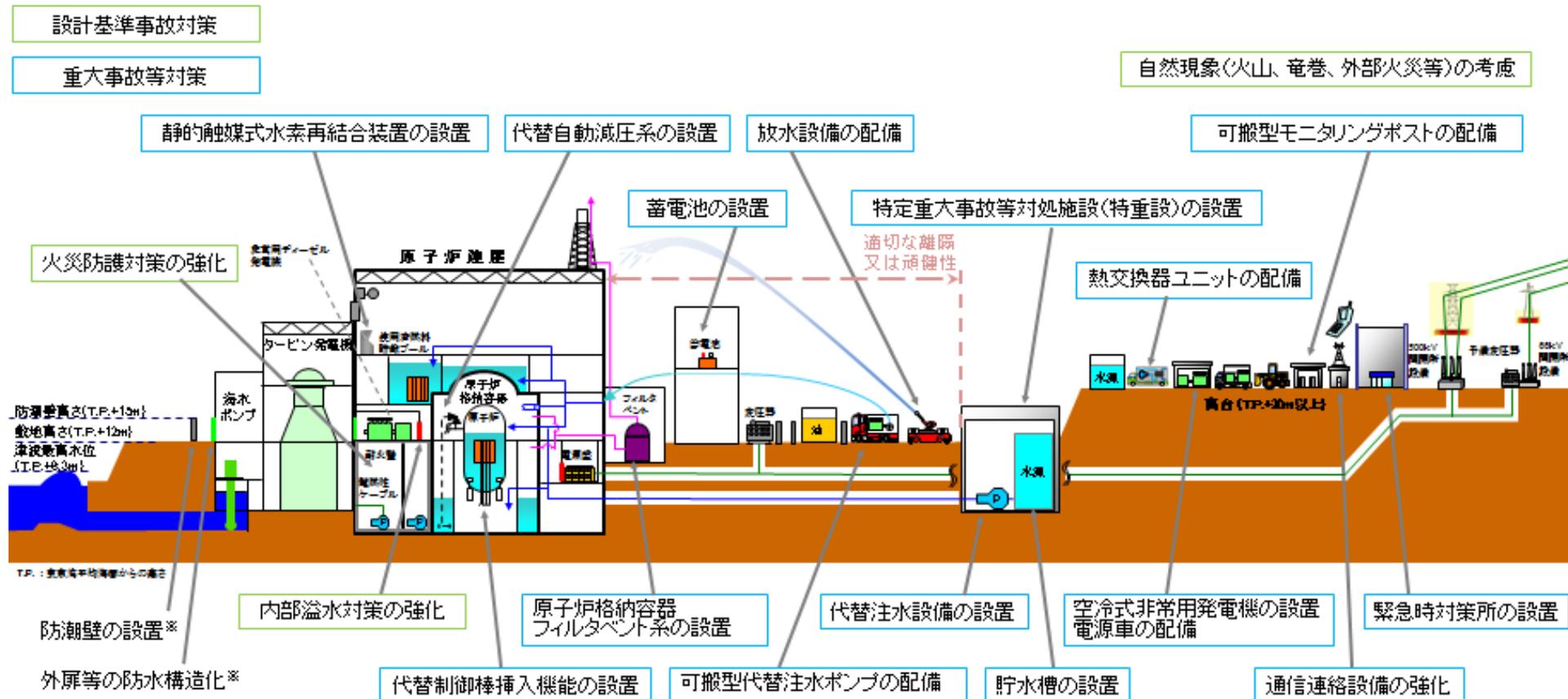
建設状況 (2021年9月末時点)

# 大間原子力発電所計画の安全対策

## 安全強化対策の工事計画

- 工事期間 2022年後半～2027年後半
- 工事費 約1,300億円  
※工事計画については、審査・許認可の期間を想定した当社の見込み

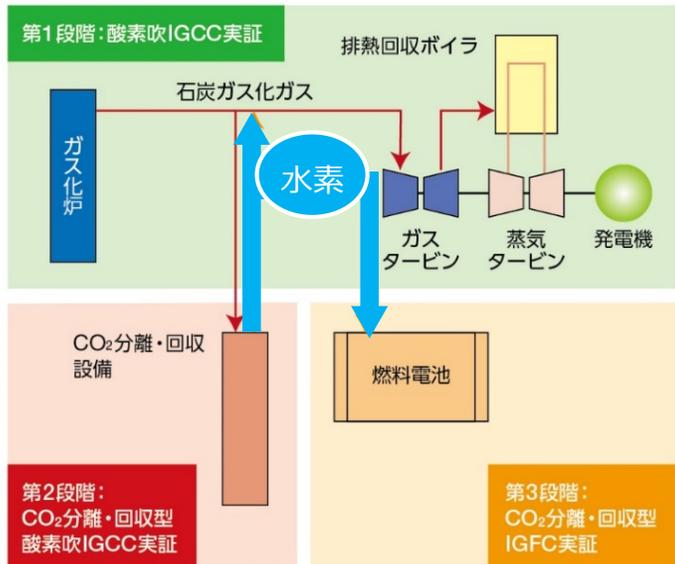
## 安全強化対策の概念図



# CO<sub>2</sub>フリー水素発電・CO<sub>2</sub>フリー水素製造に向けた取り組み

## 大崎クールジェンプロジェクト

- 石炭ガス化により製造した水素を含むガスを利用した発電（酸素吹IGCC\*1、IGFC\*2）及びCO<sub>2</sub>分離回収の実用化に向けた大型実証試験



商用化

## GENESIS松島計画

- 大崎クールジェンプロジェクトを通じて実証した成果を初めて商用化
- 水素社会実現へのトランジション技術として既設の松島火力2号機に新たにガス化設備を付加するアップサイクルを行う



## 豪州褐炭水素パイロット実証プロジェクト

- 豪州の褐炭をガス化して水素を製造し、日本に輸送するサプライチェーン構築の実証試験に参画

## カーボンリサイクル実証プロジェクト

- 大崎クールジェンプロジェクトで回収したCO<sub>2</sub>の液化・輸送・利用によるカーボンリサイクル実証を検討中

\*1 IGCC（石炭ガス化複合発電）は、石炭から生成した水素を含むガスを燃焼させて発電するガスタービンと、ガスタービンの排熱等を利用して発電する蒸気タービンの2種の発電形態による複合発電システム。石炭をガス化するガス化炉に酸素を供給する酸素吹方式と空気を供給する空気吹方式があり、CO<sub>2</sub>分離回収設備と組み合わせる場合は、酸素吹方式の方がエネルギー効率的に優れているとされる

\*2 IGFC（石炭ガス化燃料電池複合発電システム）：IGCCに燃料電池を組み合わせたトリプル複合発電システム

## グンディ・ガス田における実証事業計画

- ガス田での天然ガス生産に伴い排出されるCO<sub>2</sub>を地下に圧入・貯留するCCS実証プロジェクト

# 大崎クールジェンプロジェクト

- 水素を含む石炭ガス化ガスを製造し、それを利用して発電するシステムの実証試験\*1を実施中
- 実証試験は3段階にわたって実施
- 第2段階実証試験は、2021年2月末までの実証試験で基本性能（CO<sub>2</sub>回収率90%以上、CO<sub>2</sub>回収純度99%以上）を確認している。今後は、これまでの検証結果の精度向上を図るため継続して実証試験を行う。第3段階は2021年3月より実証試験設備据付工事を開始。



会社名	大崎クールジェン株式会社 (出資比率: J-POWER 50%、中国電力(株) 50%)
所在地	広島県 豊田郡 大崎上島町 (中国電力(株) 大崎発電所構内)
発電出力	166MW
発電方式	酸素吹IGCC (ガスタービン: 1300℃級)

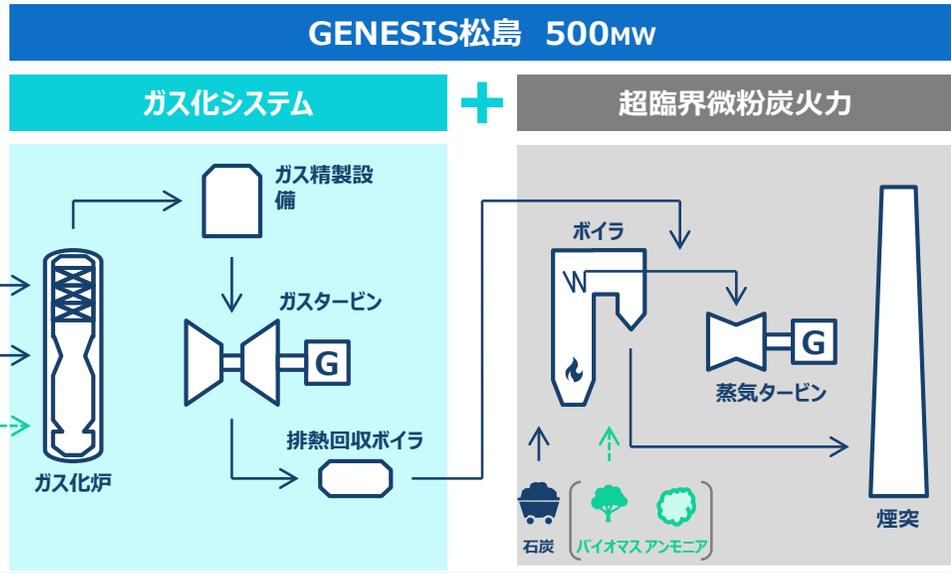


\*1 本実証試験は国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の助成事業として実施

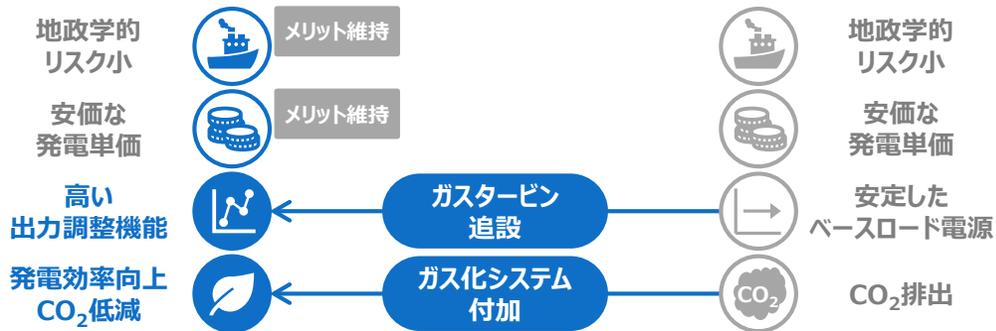
\*2 CO<sub>2</sub>分離・回収後の水素濃度。発電に関しては実証試験で使用するタービン性能の制約上、濃度を下げて燃焼

# 既設火力のアップサイクル～GENESIS松島

- オイルショック後に輸入石炭利用の道を切り拓いた松島地点で、CO<sub>2</sub>フリー水素発電の第一歩を踏み出す
- 既存資産への新技術適用により、電力安定供給を維持しつつ、経済合理性を持って早期に環境負荷の低減を実現
- 2021年9月28日に計画段階環境配慮書を経済産業大臣へ送付し環境アセスメント手続を開始



## GENESIS松島



既設松島火力

## J-POWER GENESIS

将来的なCO<sub>2</sub>フリー水素発電も視野に入れた  
カーボンニュートラル実現に向けた取り組み

\* CCUS : CO<sub>2</sub>の分離・回収、有効利用および貯留

# 豪州褐炭水素パイロット実証プロジェクト

- 豪州の褐炭をガス化して水素を製造し、日本に輸送するサプライチェーン構築の実証試験に参画
- J-POWERは石炭ガス化の知見を活かして褐炭ガス化・水素精製設備\*1を担当
- 2021年1月、水素製造を開始、2月には水素純度99.999%を達成。現在実証試験運転を実施中
- 将来商用化する際は水素製造時に発生するCO<sub>2</sub>をCCSで貯留しCO<sub>2</sub>フリーとする予定

## グローバルな水素サプライチェーン全体図



### 褐炭のメリット

- 未利用
- 豊富
- 石炭の中でも安価

2021年1月  
水素製造開始

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024
実証スケジュール		設計・製作・据付・試運転	実証試験			



\*1 本実証試験は、褐炭ガス化については国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の助成事業として実施、水素精製については豪州連邦政府・ビクトリア州政府補助事業として実施

# カーボンリサイクル実証プロジェクト

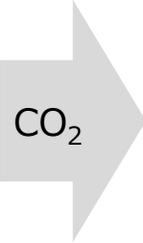
- 大崎クールジェンプロジェクトで回収したCO<sub>2</sub>の液化・輸送・利用によるカーボンリサイクル実証を検討中

## 大崎クールジェン・カーボンリサイクル実証計画の概要

【事業主体】 大崎クールジェン株式会社 (J-POWER50%・中国電力50%)

【実証概要】 液化炭酸製造 5トン-CO<sub>2</sub>/日

大崎クールジェン  
(IGCC + CO<sub>2</sub>回収プロセス実証設備)



### 回収CO<sub>2</sub>利用検討例

#### トマト菜園

- J-POWERとカゴメ(株)が北九州市で共同運営
- トマトの光合成を促すために、年間数千トンのCO<sub>2</sub>を利用



微細藻類からのバイオ燃料生産に係る研究開発

環境配慮型コンクリート

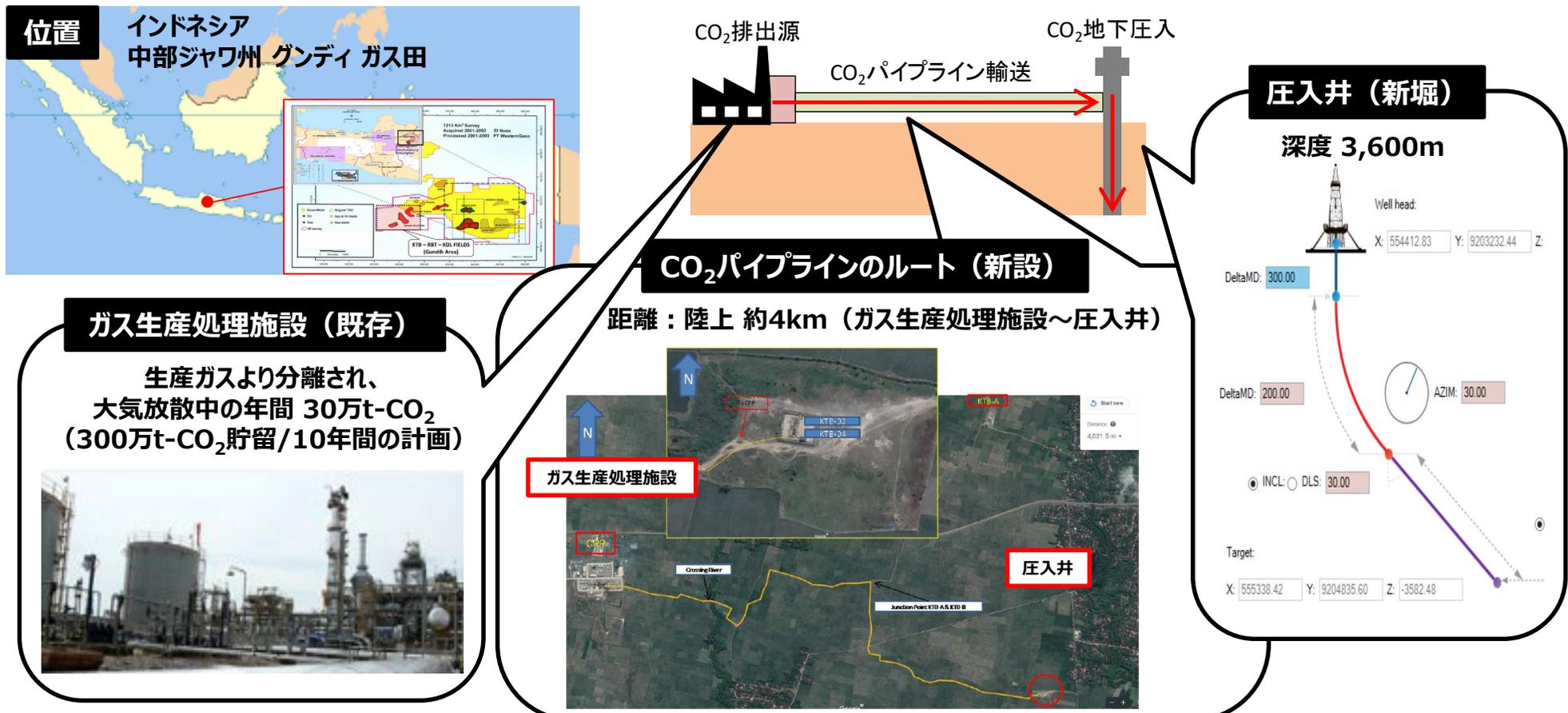
年 度	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
実証スケジュール			設計・製作・据付		実証試験		

# インドネシア・グンディガス田における実証事業計画

- 2020年5月より、国のJCM(2国間クレジット) 調査事業として、インドネシア国グンディガス田での天然ガス生産に伴い排出されるCO<sub>2</sub> (年30万吨-CO<sub>2</sub>) を地下に圧入・貯留するCCS実証プロジェクトの詳細計画を策定中。
- 低いコストでCO<sub>2</sub>地下貯留が可能。
- 2021年6/22-23に経産省とERIAで共催された“アジアCCUSネットワークフォーラム”で、CCUSによるアジア圏の脱炭素化を目指す“アジアCCUSネットワーク”が発足。
- このネットワークの取り組みにおいて、本グンディプロジェクトをフラッグシッププロジェクトとして位置づけたいと日尼政府関係者から注目されている。

【体制】  
 (日本)  
 日揮グローバル(株)  
 日本エヌ・ユー・エス(株)  
 電源開発(株)

(インドネシア)  
 プルタミナ  
 国立バンドン工科大学



# 海外の主な建設中・開発中プロジェクト

プロジェクト	概要	位置図
<p><b>セントラルジャワ（インドネシア）</b></p> <p>設備出力： 2,000MW（1,000MW×2）            種別： 石炭火力（超々臨界圧）            当社持分比率： 34%            現況： 建設中            運転開始予定： 2021年度（予定）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2011年に国際競争入札で獲得したIPPプロジェクト（石炭火力新規開発案件）</li> <li>インドネシア中部ジャワ州バタン県で高効率石炭火力発電所を建設</li> <li>運転開始後、25年間にわたりインドネシア国有電力会社に電力を販売</li> </ul>	<p>位置図：インドネシア（ジャワ島）</p>
<p><b>トライトン・ノール（英国）</b></p> <p>設備出力： 857MW            種別： 洋上風力            当社持分比率： 25%            現況： 建設中            運転開始予定： 2021年</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>海外における洋上風力発電事業に建設段階から参画</li> <li>英国CfD制度*1により15年間固定価格保証</li> <li>本件への参画によって得られる洋上風力発電事業の知見を活かし、国内外での再生可能エネルギー事業への取り組みを加速</li> </ul>	<p>位置図：英国</p>
<p><b>ジャクソン（米国）</b></p> <p>設備出力： 1,200MW            種別： CCGT*2            当社持分比率： 100%            現況： 建設中            運転開始予定： 2022年</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2019年6月に既設エルウッド発電所隣地に発電所建設を決定</li> <li>発電所を一から建設するグリーンフィールド案件</li> <li>大需要地シカゴ都市圏近傍</li> <li>PJM*3市場で販売</li> </ul>	<p>位置図：米国</p>

\*1 CfD（Contract for Difference）制度：風力を始めとする低炭素電源に付与される英国の投資インセンティブ制度。対象事業に認定された発電事業者と英国政府が所有するCfD 契約管理会社LCCC（Low Carbon Contracts Company）との間でCfD 契約を締結し、契約に定められた基準価格と卸売市場価格に基づく指標価格との差額を契約当事者間で決済する

\*2 CCGT（Combined Cycle Gas Turbine）： ガス火力（コンバインドサイクル）

\*3 PJM： 米国東部地域における独立系統運用機関（Independent System Operator）で、北米最大の卸電力市場の運営、電力システムの運用を行っている

# 海外の主な建設中・開発中プロジェクト

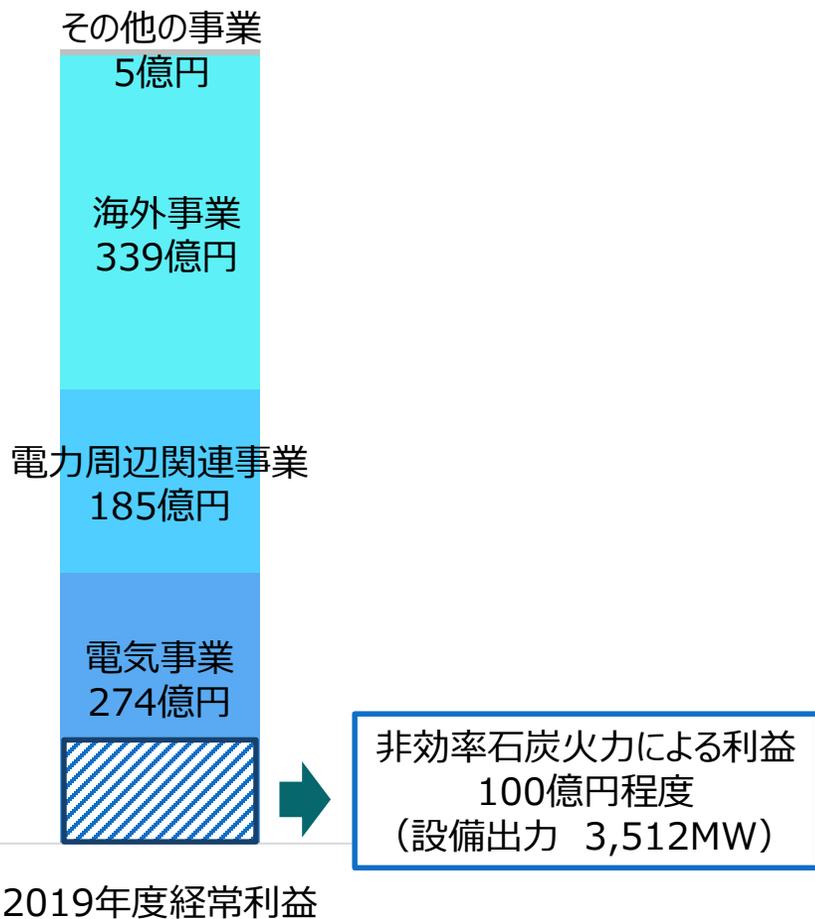
プロジェクト	概要	位置図
<p><b>ウォートン、レフュージオ（米国）</b></p> <p>設備出力：ウォートン:350MW レフュージオ:400MW            種別：太陽光            当社持分比率：25%            現況：開発中            運転開始予定：2022年以降、2023年以降</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 米国で初めて手掛ける再生可能エネルギープロジェクト</li> <li>• テキサス州は日射量が豊富で電力需要の伸びが期待できる</li> <li>• 大需要地ヒューストンの近傍</li> </ul>	
<p><b>バーチウッド（米国）</b></p> <p>設備出力：太陽光発電：50MW            ストレージ：190MW            種別：太陽光            当社持分比率：50%            現況：開発中            運転開始予定：2023年以降（太陽光）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 米国3地点目となる再生可能エネルギープロジェクト</li> <li>• 米国投資会社Fortress Investment Group, LLC社との間で開発に係る覚書を締結</li> <li>• 2021年3月に営業運転を終了した当社が50%権益を保有しているバージニア州バーチウッド石炭火力発電所跡地を使い、太陽光発電およびストレージを開発する</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：150MW            種別：陸上風力            当社持分比率：50%*            現況：開発中            運転開始予定：2025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>• 豪州Genex社と新規風力開発の覚書を締結</li> <li>• 当社が培った風力に関する知見と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>	

\*Genex社への10%出資を加味すると持分比率は55%

# 経年化石炭火力のフェードアウト

- 経年の進む石炭火力の扱いについて J-POWER “BLUE MISSION 2050”でその将来の方向性を提示
  - 老朽化したものから順次フェードアウト/低炭素化（バイオマス・アンモニア混焼）/アップサイクル

連結経常利益780億円\*1



## 経年化火力の課題

- ◆ 老朽化により今後長期にわたる運転は困難
- ◆ 火力発電所運営体制変更による人員スリム化とコスト削減の必要性

電源のゼロエミッション化に向けた取り組み

- 老朽化したものから順次フェードアウトと低炭素化の取り組み（バイオマス、アンモニア混焼）
- 既存設備にガス化炉を追加することでアップサイクル
- ガス化技術によって水素を製造し他産業で利活用

## 非効率石炭火力をフェードアウト

- ◆ 2030年CO<sub>2</sub>排出削減目標-40%、CO<sub>2</sub>フリー水素発電の実現
- ◆ ゼロエミッション化に向けた取り組みの成果による事業基盤の維持

- ※ 大規模な新規電源への投資においては、事業収益性や投資回収予見性の観点も重要。収益性を維持向上させつつ、新たな電源ポートフォリオの構築を目指す
- ※ 大規模な発電事業は、様々なステークホルダーとの関係により成立。大きな影響を受ける地元のご理解も得つつ、時間をかけて慎重に対応

\*1 セグメント間取引の調整等により、各セグメント利益の合計額と一致しない

# 非効率石炭火力のフェードアウト/効率性指標

- 非効率石炭火力のフェードアウトに関する政府議論の結果、石炭火力の高効率化と安定供給の確保を目的として規制的措置と誘導的措置が導入予定

	省エネ法		<規制的措置> 石炭火力新指標	<誘導的措置> 容量市場
	A指標	B指標		
効率基準	各燃料種毎の目標効率達成度合計 (A指標 1.0以上) 石炭 : 41% 石油等 : 39% LNG : 48%	44.3%	<b>43%</b>	<b>42%</b>
評価範囲	事業者単位			設備単位
算定対象	各燃料種合計の加重平均	全火力電源	石炭火力	石炭火力
算定手法	実績効率			設計効率 (入札時点)
効率補正	バイオマス混焼・熱利用		バイオマス混焼・熱利用 水素・アンモニア混焼 設備利用率に応じた調整力補正	入札時点までの 設備改良は考慮
その他			調整力補正の考え方  補正值[%] $= -0.037 \times \text{設備利用率}[\%] + 3.69$	設備利用率に応じた 容量確保金 受取率 <b>利用率50%以下 : 100%</b> <b>利用率50%超 : 80%</b> (実需給2026年度以降の減額率は 見直しが検討される)

# 高圧直流送電に関する取り組み

- 現在国において、再生可能エネルギーの大量導入やレジリエンス強化を目的とし、将来の電源開発の可能性を踏まえて電力系統を増強する「マスタープラン」の策定に向けて検討中
- 洋上風力発電は約 8 割が北海道・東北・九州に計画が集中する中、大消費地まで大容量の電力を長距離送電する必要があることから、コスト面、輸送効率、運用の柔軟性や系統安定度面で有利とされる高圧直流（HVDC）送電について議論が開始されている
- 当社の連結子会社である電源開発送変電ネットワーク(株)（以下J-POWER送変電）が、共同提案者である一般社団法人海洋産業研究会および合同会社ユーコートエナジーとともに、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）事業「洋上風力等からの高圧直流送電システムの構築・運用に関する調査」に採択された

調査時期	2021年7月から2022年3月
調査目的	設備の構成や敷設にあたっての実現可能性の調査を行うことで技術的な課題等を明らかにし、その早期実現のための見通しを得ること
調査内容	1. 直流送電の詳細なルートの調査 2. 直流送電に必要な設備等の検討 3. 直流送電に必要な費用・工期の検討 4. 海外調査（1～3に関する最新動向、直流送電システムの保守運用、制度の現状等）

マスタープランの中間整理におけるHVDCの構成イメージ



## J-POWERグループの直流送電設備

- ✓ J-POWER送変電は北本直流連系設備と紀伊水道直流連系設備\*（海底ケーブルを含む）を所有、維持管理を行っている
- ✓ J-POWER送変電は日本初の超高压直流送電設備の建設、超高压直流CVケーブルの開発に成功

\*関西電力送配電(株)と四国電力送配電(株)との共有設備

# 分散型エネルギーサービスへの取り組み

## 環境変化

- 調整力の市場は2024年度に全商品が整備される計画
- 2021年4月から需給調整市場（三次調整力②）が開設
- 再エネの導入が拡大し、今後ますます調整力の市場の重要性が高まる

## 目指すべき方向

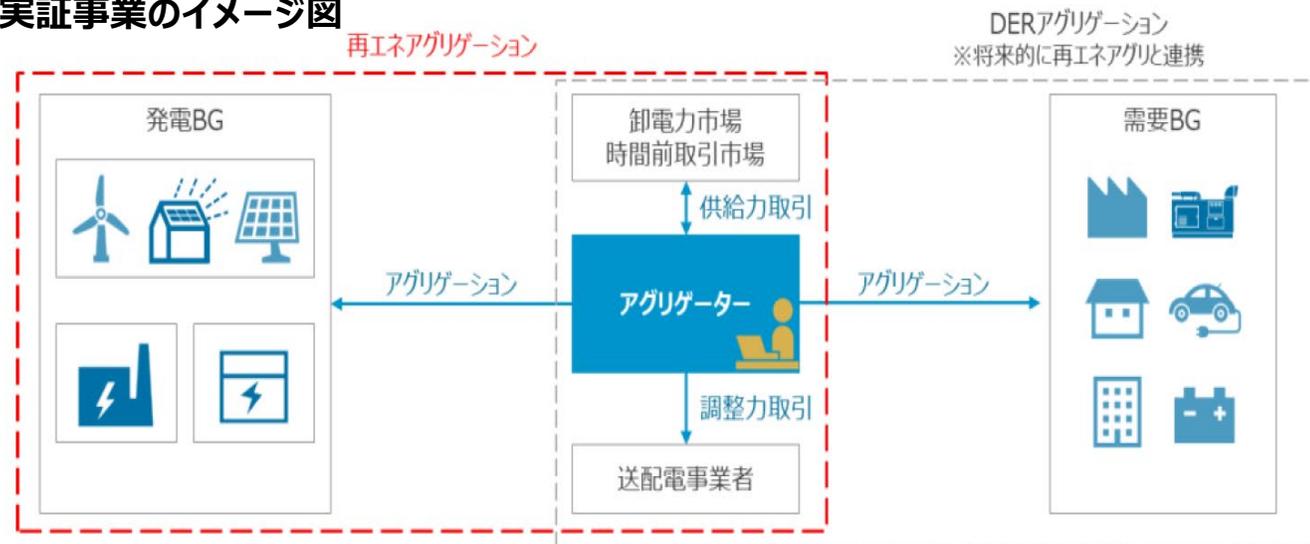
- パートナーと協同で電力小売りに取り組み
- RE100プロジェクト\*にも対応したグリーン電力の供給
- バーチャル・パワー・プラント（VPP）事業
- 顧客の保有リソース（蓄電池やポンプ設備等）の調整力活用
- 分散型エネルギー統合制御プラットフォームの構築

### 2021年6月 経済産業省が実施する「令和3年度 再生可能エネルギーアグリゲーション実証事業」に参画

- エナリスをリーダーとする17社でコンソーシアムを組成し、再生可能エネルギーの主力電源化に向けて、発電電力量が変動しやすい再エネを束ねて制御する再エネアグリゲーション技術を向上させることを目的とした実証事業
- 当社は、本事業を通じて、風力発電量予測の精度検証や、再エネ電源を束ねることでインバランスコストを低減させる”ならし効果”の知見獲得などを目指し、将来の変動性再エネ電源（風力・太陽光等）の自立化に向けて取り組む

\*事業運営に必要なエネルギーを100%再生可能エネルギーで賄うことを目標とした環境イニシアチブ

### 実証事業のイメージ図



(出典：エナリスHP)

# 連結収支

(単位: 億円)

	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2020年度2Q	2021年度2Q
<b>営業収益</b>	<b>8,562</b>	<b>8,973</b>	<b>9,137</b>	<b>9,091</b>	<b>4,085</b>	<b>4,318</b>
電気事業	6,319	6,937	6,841	7,313	3,116	3,339
海外事業	1,630	1,410	1,790	1,380	764	752
その他事業	612	625	505	397	204	226
<b>営業費用</b>	<b>7,519</b>	<b>8,185</b>	<b>8,301</b>	<b>8,313</b>	<b>3,542</b>	<b>3,969</b>
<b>営業利益</b>	<b>1,043</b>	<b>788</b>	<b>836</b>	<b>777</b>	<b>543</b>	<b>348</b>
<b>営業外収益</b>	<b>291</b>	<b>188</b>	<b>265</b>	<b>112</b>	<b>106</b>	<b>113</b>
持分法投資利益	97	96	113	27	89	88
その他	193	92	152	84	17	25
<b>営業外費用</b>	<b>309</b>	<b>292</b>	<b>320</b>	<b>280</b>	<b>166</b>	<b>195</b>
支払利息	283	263	262	237	121	112
その他	25	28	57	43	45	83
<b>経常利益</b>	<b>1,024</b>	<b>685</b>	<b>780</b>	<b>609</b>	<b>482</b>	<b>266</b>
特別利益	-	-	-	94	-	-
特別損失	33	-	124	57	-	-
<b>親会社株主に帰属する 四半期（当期）純利益</b>	<b>684</b>	<b>462</b>	<b>422</b>	<b>223</b>	<b>337</b>	<b>181</b>

## 個別：営業収益・費用の内訳

(単位: 億円)

	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2020年度2Q	2021年度2Q
<b>営業収益 (売上高)</b>	<b>6,145</b>	<b>6,469</b>	<b>5,712</b>	<b>5,899</b>	<b>2,575</b>	<b>2,857</b>
<b>電気事業</b>	<b>6,014</b>	<b>6,336</b>	<b>5,638</b>	<b>5,838</b>	<b>2,550</b>	<b>2,818</b>
他社販売電力料	5,456	5,806	5,104	5,660	2,436	2,763
その他 <sup>*1</sup>	558	529	533	177	113	55
<b>附帯事業</b>	<b>131</b>	<b>133</b>	<b>74</b>	<b>61</b>	<b>24</b>	<b>38</b>
<b>営業費用</b>	<b>5,715</b>	<b>6,282</b>	<b>5,464</b>	<b>5,120</b>	<b>2,368</b>	<b>2,805</b>
<b>電気事業</b>	<b>5,593</b>	<b>6,157</b>	<b>5,397</b>	<b>5,065</b>	<b>2,346</b>	<b>2,770</b>
人件費	342	324	358	318	164	97
(数理差異償却額)	(-1)	(-14)	(24)	(28)	(14)	(-35)
燃料費	2,573	2,890	2,332	1,937	988	1,048
修繕費	634	697	666	441	183	260
減価償却費	534	510	527	552	265	279
その他	1,508	1,734	1,512	1,814	743	1,084
<b>附帯事業</b>	<b>122</b>	<b>125</b>	<b>66</b>	<b>55</b>	<b>21</b>	<b>35</b>
<b>営業利益</b>	<b>430</b>	<b>186</b>	<b>248</b>	<b>778</b>	<b>207</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

## 連結：セグメント情報

(単位：億円)

		電気事業	電力周辺 関連事業	海外事業	その他の 事業	計	調整額*	連結財務 諸表計上額
2021年度 2Q	売上高	3,350	864	752	82	5,049	-731	4,318
	外部顧客に対する売上高	3,339	156	752	69	4,318	-	4,318
	経常利益	98	39	115	4	257	8	266
2020年度 2Q	売上高	3,126	1,622	764	78	5,591	-1,505	4,085
	外部顧客に対する売上高	3,116	142	764	62	4,085	-	4,085
	経常利益	314	27	130	5	477	5	482
前期比	売上高	224	-758	-11	3	-541	773	232
	外部顧客に対する売上高	222	14	-11	6	232	-	232
	経常利益	-216	11	-14	-0	-219	2	-216

### 「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、連結売上のおよそ半を占める

### 「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。

## 連結：キャッシュフロー

(単位: 億円)

	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2020年度2Q	2021年度2Q
<b>営業キャッシュフロー</b>	<b>1,603</b>	<b>1,484</b>	<b>1,592</b>	<b>1,679</b>	<b>780</b>	<b>-84</b>
税金等調整前四半期（当期）純利益	990	685	655	646	482	266
減価償却費	822	799	830	964	467	483
持分法による投資損益（マイナスは益）	-97	-96	-113	-27	-89	-88
<b>投資キャッシュフロー</b>	<b>-1,096</b>	<b>-1,704</b>	<b>-1,617</b>	<b>-1,432</b>	<b>-780</b>	<b>-1,011</b>
固定資産の取得による支出	-988	-1,060	-1,495	-1,592	-699	-548
投融資による支出	-81	-744	-109	-25	-14	-425
<b>フリー・キャッシュフロー</b>	<b>506</b>	<b>-220</b>	<b>-24</b>	<b>246</b>	<b>-0</b>	<b>-1,096</b>

## 連結：主要財務指標

(単位: 億円)

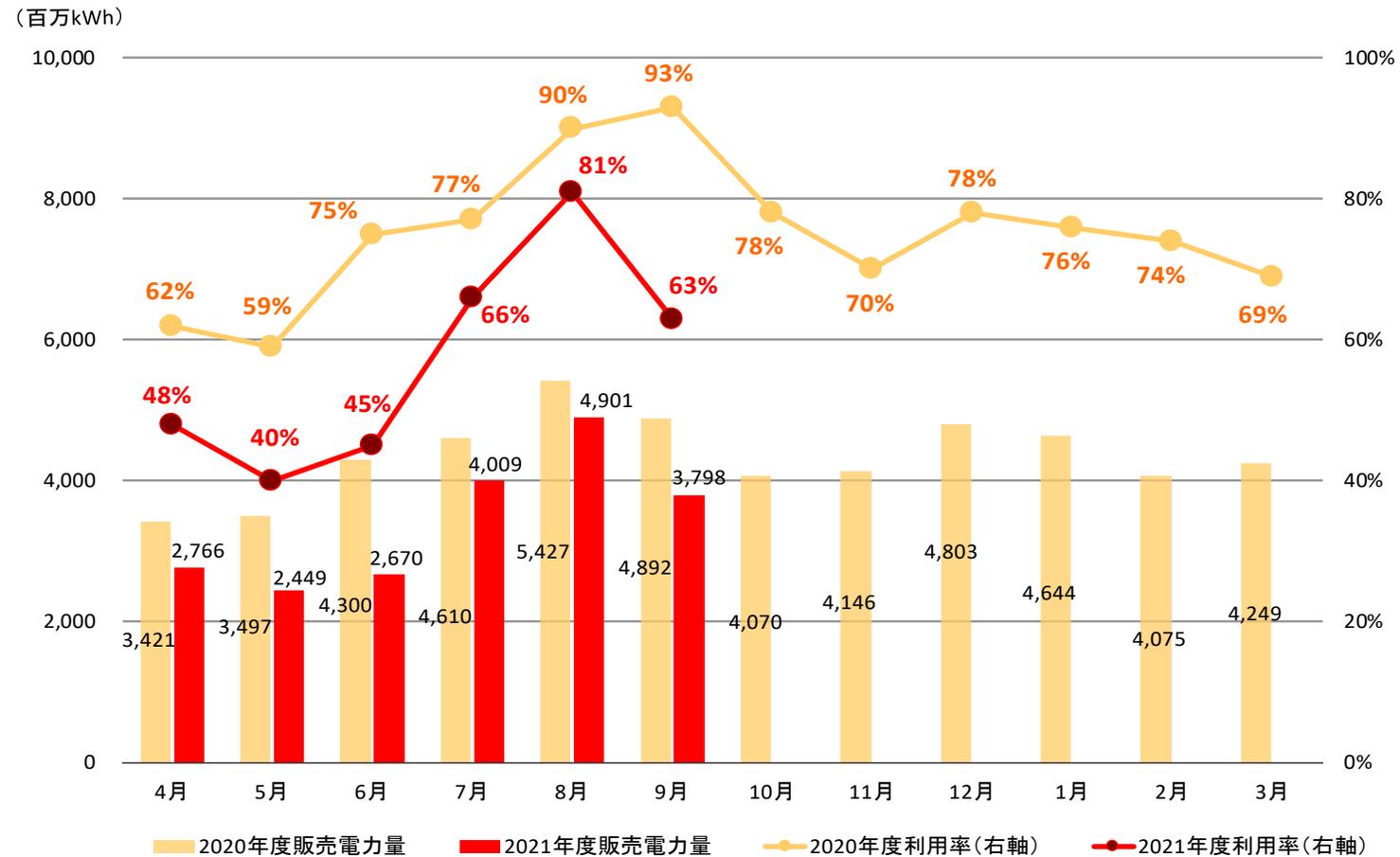
	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2020年度2Q	2021年度2Q
<b>&lt;PL&gt;</b> 営業収益	8,562	8,973	9,137	9,091	4,085	4,318
営業利益	1,043	788	836	777	543	348
経常利益	1,024	685	780	609	482	266
親会社株主に帰属する四半期（当期）純利益	684	462	422	223	337	181
<b>&lt;BS&gt;</b> 総資産	26,470	27,661	28,053	28,419	28,037	28,975
固定資産仮勘定	5,257	5,820	6,471	5,882	5,499	6,275
自己資本	7,872	7,974	8,077	8,091	8,026	8,477
純資産	8,361	8,455	8,573	8,536	8,460	8,940
有利子負債	15,613	16,428	16,484	16,646	16,621	17,189
<b>&lt;CF&gt;</b> 投資活動によるCF	-1,096	-1,704	-1,617	-1,432	-780	-1,011
フリーCF	506	-220	-24	246	-0	-1,096
（参考）設備投資*1	-987	-1,077	-1,626	-1,715	-764	-514
（参考）減価償却費	822	799	830	964	467	483
ROA (%)	3.9	2.5	2.8	2.2	-	-
ROA (固定資産仮勘定を除く) (%)	4.8	3.2	3.6	2.8	-	-
ROE (%)	9.1	5.8	5.3	2.8	-	-
EPS (円)	373.93	252.68	230.96	121.85	184.54	99.34
BPS (円)	4,300.98	4,356.54	4,412.84	4,420.39	4,384.71	4,631.40
自己資本比率 (%)	29.7	28.8	28.8	28.5	28.6	29.3
D/Eレシオ (倍)	2.0	2.1	2.0	2.1	2.1	2.0
発行済み株式数*2 (千株)	183,049	183,048	183,048	183,048	183,048	183,048

\*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

# 月別販売電力量：国内発電事業（火力発電）

<p>▶ 2020年4月 - 2020年9月 累計実績</p> <p>利用率 ⇒ 76%</p> <p>販売電力量 ⇒ 261億kWh</p>	<p>▶ 2021年4月 - 2021年9月 累計実績</p> <p>利用率 ⇒ 57%</p> <p>販売電力量 ⇒ 205億kWh</p>
---	---

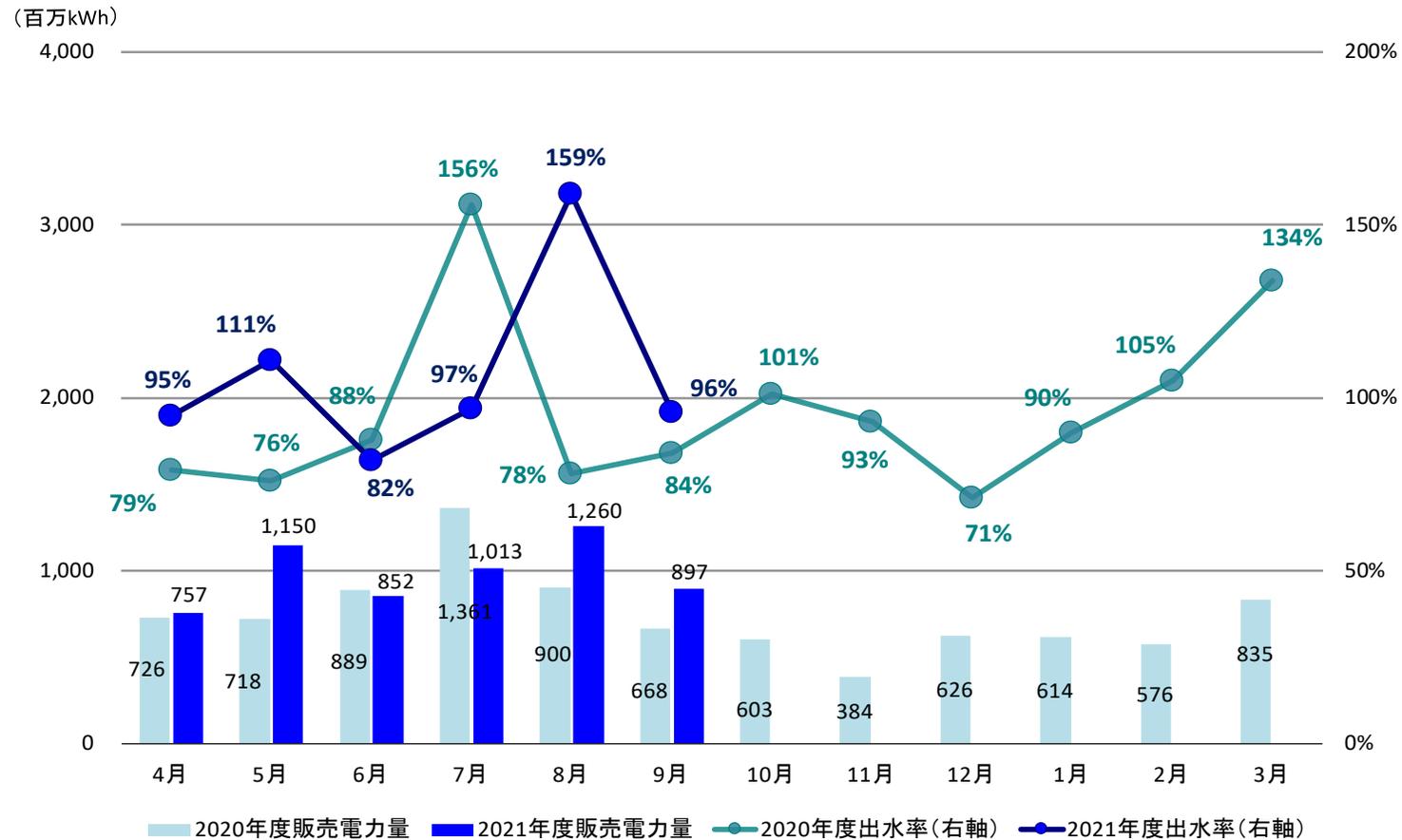


\* 火力利用率は個別の実績

(注) 出資持分割合は考慮していない

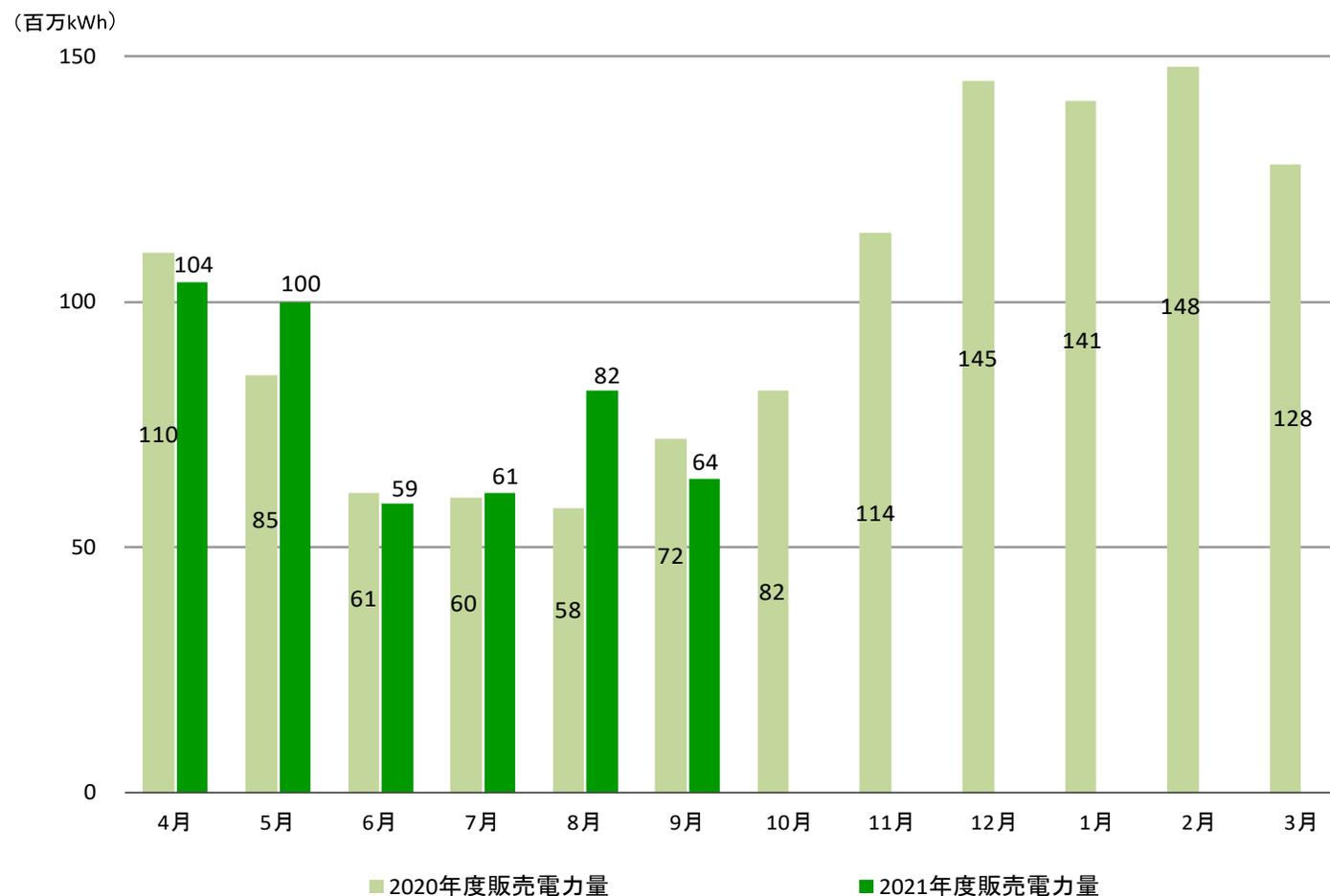
# 月別販売電力量：国内発電事業（水力発電）

<p>▶ 2020年4月 - 2020年9月 累計実績</p> <p>出水率 ⇒ 93%</p> <p>販売電力量 ⇒ 52億kWh</p>	<p>▶ 2021年4月 - 2021年9月 累計実績</p> <p>出水率 ⇒ 105%</p> <p>販売電力量 ⇒ 59億kWh</p>
--	---



## 月次販売電力量：国内発電事業（風力）

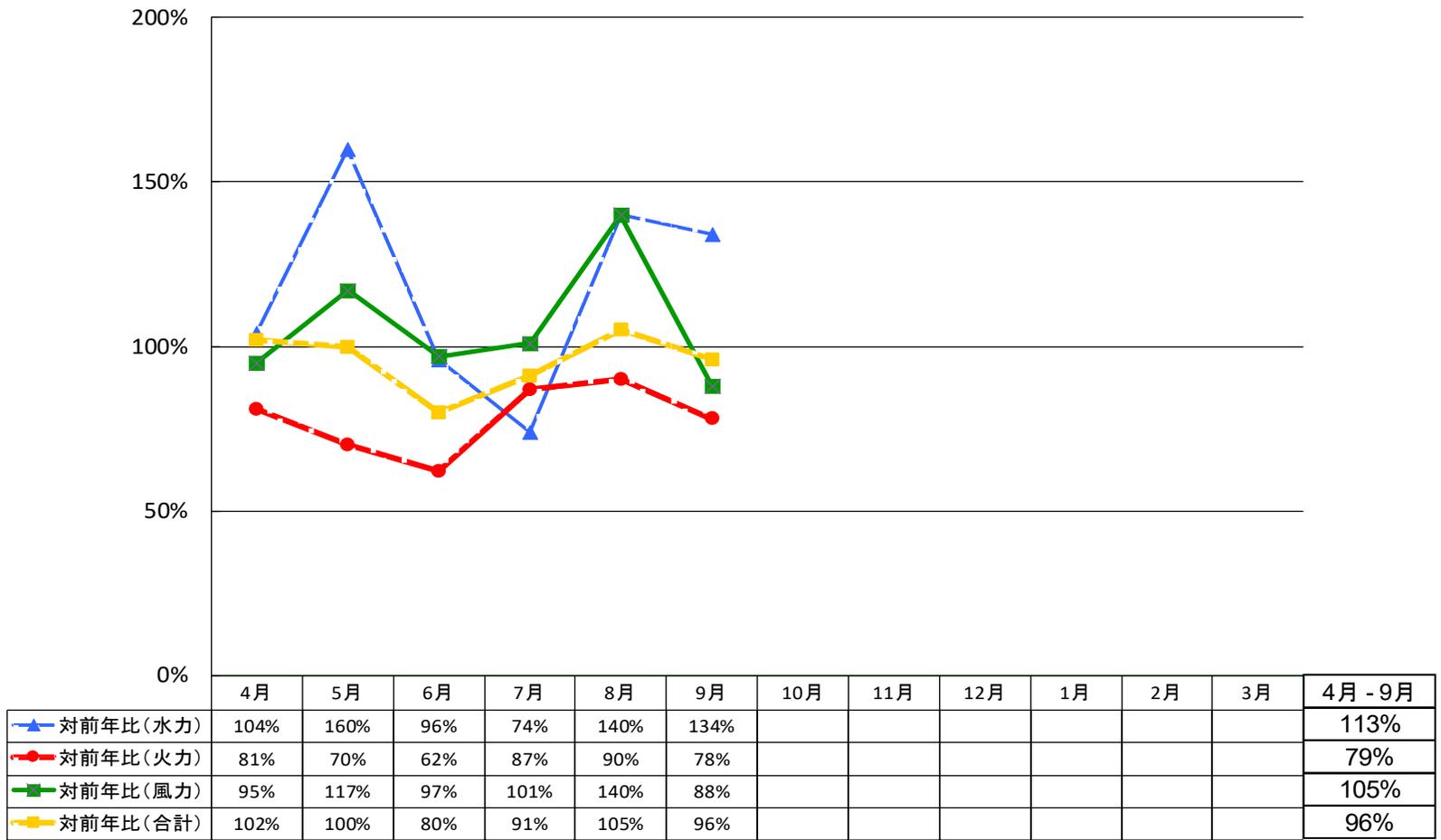
- ▶ 2020年4月 - 2020年9月 累計販売電力量 ⇒ 4.5億kWh
- ▶ 2021年4月 - 2021年9月 累計販売電力量 ⇒ 4.7億kWh



(注) 出資持分割合は考慮していない

# 月別販売電力量：国内発電事業の前年同月比較

- ▶ 2020年4月 - 2020年9月 累計販売電力量（合計） ⇒ 368億kWh
- ▶ 2021年4月 - 2021年9月 累計販売電力量（合計） ⇒ 352億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



電源開発株式会社

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