その他

# エネルギー供給温暖化対策計画書 兼 実施状況等報告書

1 事業者等	その概要 しんしん しんしん しんしん しんしん しんしん しんしん かんしん しんしん しん											
氏名又は名	称電源	電源開発株式会社										
代表者名	氏	名 渡部	肇史			役職名	代表取締役社長					
主たる事務の所在地	所 〒10	〒104-8165 東京都中央区銀座6-15-1										
事業者の区	<b>√</b>	条例施征	<sub>亍規則第</sub>	515条第2項に	該当する	5小売電気	気事業者					
ず末行の区		その他の	の事業者	Î								
主たる事業の 概要	① ② ③ か④ が ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	気本外外力力効のイオリカー	発電事 事業等 別連事等 会 送 業 数 に 数 き が と が と が と が と が と が り の り の り の り の り の り の り の り の り の り	事業展開して 業、送電事業 コンサルティ 炭鉱権益の保 サポートする 製造や情報選用できる事業	き、電力な ・ング事業 保有、石が である。 である。 である。	との輸入 テってい など、J−l	行っている ・輸送なる ます。 POWERグル	ます。	業の円滑			
電力供給量 (総量)	Ĺ	114, 86	2	千kWh		這力供給量 (長野県)		543	千kWh			
2 計画期間	2 計画期間及び報告対象年度											
計画期間	2020	年	变 ∼	2022	年度	報告対	像年度	2021	年度			
3 公表方法等												
	ームペー	ジ										
	制物の閲 場所・時間		本店内、	9:30~17:0	0							

4 エネルギーの供給に係る地球温暖化対策のための基本方針

当社グループは、気候変動問題への取組みを加速するべく、J-POWER "BLUE MISSION 2050" を策定しました。2050年におけるカーボンニュートラル社会の実現に向けた取組みの方向性と道筋を示したもので、再生可能エネルギーをはじめとしたCO2フリー電源の拡大や、CO2フリー水素の取り組みに、総力を挙げて挑戦していきます。

また、マイルストーンとして2025年度▲700万t-CO<sub>2</sub>※、2030年度CO<sub>2</sub>排出量40%削減(▲1,900万t-CO<sub>2</sub>)※を掲げて段階的に取り組んでいきます。

※J-POWERグループ国内発電事業2017-2019年度3ヵ年平均実績比

5 エネルギー供給温暖化対策計画の推進に係る体制  当社では、温暖化対策計画をはじめとする環境に関する取組みを含めたサステナビリティの推進にあたり、ESG総括の副社長を責任者としたサステナビリティ推進体制を構築しています。会議体として「サステナビリティ推進会議」を設けているほか、グループ全体として「J-POWERグループサステナビリティ推進協議会」を設置し、環境に関する取組みを図っています。
当社では、温暖化対策計画をはじめとする環境に関する取組みを含めたサステナビリティの推進にあたり、ESG総括の副社長を責任者としたサステナビリティ推進体制を構築しています。会議体として「サステナビリティ推進会議」を設けているほか、グループ全体として「J-POWERグループサステナビリティ推進協議会」を設置し、環境に関する取組みを図っています。
あたり、ESG総括の副社長を責任者としたサステナビリティ推進体制を構築しています。会議体と して「サステナビリティ推進会議」を設けているほか、グループ全体として「J-POWERグループサ ステナビリティ推進協議会」を設置し、環境に関する取組みを図っています。
して「サステナビリティ推進会議」を設けているほか、グループ全体として「J-POWERグループサ ステナビリティ推進協議会」を設置し、環境に関する取組みを図っています。
ステナビリティ推進協議会」を設置し、環境に関する取組みを図っています。
重要な方針、議案については必要に応じて常務会・取締役会での議論を経て決定しています。

6 供給するエネルギーの製造等に伴い排出される二酸化炭素の抑制に関する目標等

6 供約	1) 2 - 1	./ ٢ - ١	一の製造等に伴い排出され	プロ一段 口次示 ジャー・アード	17.9日次寸
基	年	度	基礎排出係数	0. 000649	t-CO2/kWh
2019	年	度	調整後排出係数	0. 000619	t-CO2/kWh
目 標	年	度	目標排出係数	0. 000649	t-CO2/kWh
2022	年	度	目標削減率	0.00	%
	標設定に する説明		現在、再生可能エネルギー 具体的な目標はないため、		
<b></b>	5一年度		基礎排出係数	0. 000470	t-CO2/kWh
7	7 干及		調整後排出係数	0. 000470	t-CO2/kWh
2020	年	度	エネルギーの製造等に 伴い排出されたCO2量	36	千t-C02
	¦係数等の ∮減理由	)	JEPX排出係数低下のため。		
笞	三年度		基礎排出係数	0. 000470	t-CO2/kWh
/	<b>7</b> —干及		調整後排出係数	0. 000470	t-CO2/kWh
2021	年	度	エネルギーの製造等に 伴い排出されたCO2量	54	千t-C02
	¦係数等の ∮減理由	)	JEPX排出係数低下のため。		
第二年 庇			基礎排出係数		t-CO2/kWh
第三年度			調整後排出係数		t-CO2/kWh
	年	度	エネルギーの製造等に 伴い排出されたCO2量	_	千t-C02
	出係数等の 計減理由	)			

## 7 上記6の目標を達成するための措置

将来的に排出係数が低い電源の調達も検討してまいります。

## 8 調達する電気の電源構成に関する見通しと実績

8 調達		(*7 电像情)及(			見通しと実績 調達する電気		源構	   成の割合(W・h 比)		
		石炭火力	0	%	原子力	0	%	再生可能エネルギー源	0	%
基準年度								(水力及びFIT電気を除く)		·
		LNG火力	0	%	水力	0	%	卸電力取引所 <sup>※3</sup>	100	%
2019	年度	石油火力	0	%	FIT電気 <sup>※2</sup>	0	%	その他(		%
最終な		石炭火力	0	%	原子力	0	%	再生可能エネルギー源 (水力及びFIT電気を除く)	0	%
見通		LNG火力	0	%	水力	0	%	卸電力取引所※3	100	%
2022	年度	石油火力	0	%	FIT電気 <sup>※2</sup>	0	%	その他(		%
第一组	午庄	石炭火力	0	%	原子力	0	%	再生可能エネルギー源 (水力及びFIT電気を除く)	0	%
<del>为</del>	十及	LNG火力	0	%	水力	0	%	卸電力取引所 <sup>※3</sup>	100	%
2020	年度	石油火力	0	%	FIT電気 <sup>※2</sup>	0	%	その他(		%
第二年度		石炭火力	0	%	原子力	0	%	再生可能エネルギー源 (水力及びFIT電気を除く)	0	%
		LNG火力	0	%	水力	0	%	卸電力取引所 <sup>※3</sup>	100	%
2021	年度	石油火力	0	%	FIT電気 <sup>※2</sup>	0	%	その他(		%
第三年	午 庄	石炭火力		%	原子力		%	再生可能エネルギー源 (水力及びFIT電気を除く)		%
第二·	<b>平</b> 及	LNG火力		%	水力		%	卸電力取引所※3		%
	年度	石油火力		%	FIT電気 <sup>※2</sup>		%	その他(		%
備考										

<sup>※1 「</sup>最終年度における見通し」欄には、基準年度時点における事業者の電気の調達計画等の見通しに基づき、特定期間の最終年度を算定期間とする電源構成の概算の見込み割合を記載する。

<sup>※2 「</sup>FIT電気」とは、電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法に基づく認定施設から買い取られた電気で、その調達費用の一部が全電気利用者が負担する賦課金により賄われている電気を指す。

<sup>3</sup> 「卸電力取引所」とは、電力の卸取引を行う取引所であって、電気事業法第97条第 1 項に規定される指定を受けた 卸電力取引所を指す。

9の1 再生可能エネルギー源により発電された電気の調達量に関する見通しと実績

9の1 再生可能エネルギー源により発電された電気の調達量に関する見通しと実績											
		調道	<b></b> 上量		再生可能エネルギー源の種類(内訳)						
区分		H/FI /C				種類別調達量					
			県内分	}	電源	再生可能エネルキー 電気(FIT電気を除 く)		FIT電気			
					太陽光	0	千kWh	0	千kWh		
++ >///					風力	0	千kWh	0	千kWh		
基準年度		-T 1 mm			水力	0	千kWh	0	千kWh		
	0	千kWh	0	千kWh	バイオマス	0			千kWh		
2019 年度					その他 ( )		千kWh		千kWh		
					太陽光	0	千kWh	0	千kWh		
最終年度					風力	0			千kWh		
における 見通し	0	-T 1 m	0		水力	0			千kWh		
児地で	0	千kWh	0	千kWh	バイオマス	0			千kWh		
<b>2022</b> 年度					その他 ( )		千kWh		千kWh		
						0	T.1 W	0	T.1 WI		
					太陽光		千kWh		千kWh		
第一年度					風力		千kWh		于kWh		
· 中及	0	千kWh	0	千kWh	水力		千kWh		千kWh		
	-				バイオマス	0	千kWh	0	千kWh		
2020 年度					その他 ( )		千kWh		千kWh		
第二年度				千kWh	太陽光		千kWh		千kWh		
		千kWh	0		風力		千kWh		千kWh		
	0				水力	0	千kWh	0	千kWh		
	,	,			バイオマス	0	千kWh	0	千kWh		
2021 年度					その他 ( )		千kWh		千kWh		
					太陽光		千kWh		千kWh		
第三年度					風力		千kWh		千kWh		
<b>第二</b> 十段		于kWh		千kWh	水力		千kWh		千kWh		
		KWII		KWII	バイオマス		千kWh		千kWh		
年度					その他 ( )		千kWh		千kWh		
備考											

## 9の2 再生可能エネルギーの普及・供給拡大に関する取組

当社は2021年2月に「J-POWER BULE MISION2050」を公表し、2025年度までに1,500MW以上(2017年度比)の新規開発目標の達成を目指しています。

水力、地熱、太陽光、風力、バイオマス(製造設備・石炭混焼)の安定運転や新規地点の開発に取り組み、設備・資源の更なる活用を推進しております。 2021年度の主な取組み実績は以下の通りです。

#### 〇水力

- ・2018年4月に建設着手の熊追発電所(北海道) 工事推進。※2022年5月運転開始済 (+200kW)
- ・2019年4月に建設着手の新桂沢発電所(北海道)工事推進。※2022年6月運転開始済 (+1,800kW)
- ・2021年4月に未利用の河川維持流量を活用したおなばら発電所(石川県)の建設工事に着手 (最大990kW)
- ・2022年度の工事完了に向け、足寄発電所(北海道)1号機のリパワリングを実施。
- ・また尾上郷発電所(岐阜県)、長山発電所(高知県)においてリパワリング工事に向け建設準備を推進。

#### ○地熱

- ・2019年4月リプレース工事着手の鬼首発電所(宮崎県)の工事推進。(出力14,900kW)
- ・2019年8月に建設着手の安比地熱発電所※1 (岩手県) の工事推進 (出力14,900kW)
- ※1事業主体は電源開発㈱、三菱マテリアル㈱、三菱ガス化学㈱の出資により設立した安比 地勢㈱
- ・高日向山(宮城県)地点で独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC)の助成も活用し小口径調査井掘削調査を継続実施中。

#### 風ナ

- ・2020年8月に苫前(北海道)出力30,600kWについて更新工事を推進し2022年度運開を予定。
- ・既設3地点、島牧ウインドファーム(北海道)出力4,300kW、さらきとまないウインドファーム(北海道)出力14,850kW、仁賀保高原風力発電所(秋田県)出力24,750kWのリプレース工事に着手。
- ・2021年9月に南愛媛第二風力発電所(愛媛県)出力34,000kWの建設工事を開始。
- ・2021年10月に江差風力発電所(北海道)の出力21,000kWの建設工事を開始。※当社出資比率は70%
- ・上ノ国第二(北海道) 出力41,500kWの建設工事推進。
- ・檜山(北海道)・あわら(福井県)・西海(長崎県)・遊佐沖(山形県)の一般海域において調査を実施中。

## ○太陽光

・FIT法による太陽光第10回入札において、福岡県北九州市(約3万kW)および兵庫県姫路市(約2千kW)の2件の太陽光発電プロジェクトを落札し取り組みを推進。

#### ○バイオマス

- ・高砂火力、松浦火力、竹原火力新1号機でバイオマス混焼中。竹原火力新1号機では混焼率 10%を目指し取り組みを推進。
- ・米国・エンビバ社との間で覚書を締結し、大規模(年間最大500万tを想定)かつ長期的な木質ペレット燃料供給のサプライチェーンについて共同検討を開始。

## 10 エネルギーの供給に係る温室効果ガス排出抑制の研究と取組

- ○松島火力発電所(長崎県)において、既設発電所に新たにガス化設備を付加するアップサイクル推進するGENESIS松島計画を推進し、環境アセスメント手続きを開始しました。 ※GENESIS松島計画は2号機(出力50万kW)に新たにガス化設備を付加し、CO2をはじめとする環境負荷を速やかに低減しつつ電力の安定供給を実現するもの。またバイオマス、アンモニア等カーボンフリー燃料の導入により、更なるCO2削減の実現を目指す取り組みです。
- ○国内全7ヶ所の石炭火力発電所において、適切な運用管理とメンテナンスを行うことにより、石炭火力としては高い熱効率 (40.7%:発電端・HHV) を維持しております。
- ○中国電力㈱と共同で設立した大崎クールジェン㈱では2019 年12月に開始したCO2 分離・回収型酸素吹IGCC 技術実証試験(第2 段階)(液化実証プロセス含む)を継続して実施。またCO2 分離・回収型酸素吹IGFC技術実証試験(第3段階)については2021年3月から建設工事を推進しております。
- ○中外炉工業㈱、(一般)電力中央研究所、(大)大阪大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所と共同で「CO2フリー燃料アンモニアの火力発電所での利用に向けた研究開発」を提案し、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)事業に採択。既設発電所へのアンモニア混焼に向けて取組みを推進しております。

#### 11 需要家の省エネルギー対策の推進に関する取組

	1 冊安多の有エク	ルイ 水 水の性性に関する収料
	区分	実施内容
高普	効 率 機 器 及 促 :	特になし。
家省対	エネルギ	現在、問い合わせのあった需要家に対して詳細な電力使用量データやCO2排出係数の情報提供を行っています。 今後、需要家への情報提供の充実を検討していきます。
そ	Ø ,	1 特になし。

※ 需要家に対して節電や省エネを誘導する料金体系を導入している場合は、「その他」に記載する。

12の1 地域との連携に関する取組の実施状況

1.	20)	T 1	也與。	E 0);	<b>坐</b>	長に関する取組の実施状況
基実	準施	年 度	ぎまた	で内	容の	特になし。
第		年	度	実	績	特になし。
第		年	度	実	績	特になし。
第	Ξ	年	度	実	績	

12の2 その他、温暖化対策に関する取組の実施状況

1	<b>△</b> ♥ ⊅ .	<i>□</i>	C 471	E \	штну	11円水に関する取組の未配水化
		区	分			実施内容
基実	準施	年 し	<b>ま</b> た	で対	に策	特になし。
第		年	度	実	績	特になし。
第	=	年	度	実	績	特になし。
第	Ξ	年	度	実	績	

13 自由記載欄	