

別紙

電源開発株式会社 竹原火力発電所 温室効果ガス削減計画

1 事業の概要

(1) 事業所の名称

電源開発株式会社 竹原火力発電所

(2) 事業所の所在地

広島県竹原市忠海長浜 2-1-1

(3) 業種

3311 発電所

(4) 事業所位置図

別紙のとおり

2 計画の期間

本計画の期間は、平成19(2007)年度を基準年度とし、令和3(2021)年度から令和12(2030)年度までの10年間とする。

3 計画の基本的な方向

1. 基本的な考え方

当所は、瀬戸内海国立公園内という恵まれた自然環境の中に位置し、運転開始以降、エネルギー供給に携わる企業として、環境との調和を図りながら、人々の暮らしと経済活動に欠くことのできないエネルギーの安定供給に努めていきます。

地球環境問題に関しては、低炭素化に向けた取組みを国内外で着実に進め、地球規模でCO₂排出の低減に貢献することを旨とし、当所においては「石炭火力発電の低炭素化」を推進していきます。

また、事業活動に伴う環境への影響を小さくするよう対策を講じるとともに、省資源と資源の再生・再利用に努め廃棄物の発生を抑制し、地域環境との共生を目指します。

2. 方針

- 発電所熱効率の維持および効率的な運用・保守の実践
- バイオマス燃料混焼の推進
- 環境負荷物質の排出抑制および3R(廃棄物の発生抑制・再使用・再生利用)の推進
- 省エネルギーの推進(電力設備およびオフィスの省エネ推進)
- グリーン調達推進
- 環境保全活動への積極的な取り組み
- 環境マネジメントの継続的改善(信頼性向上)
- 事業活動における生物多様性の保全への配慮
- 社員の環境問題に対する意識向上

4 温室効果ガスの排出状況（二酸化炭素換算）

【エネルギー起源二酸化炭素】

| 温室効果 ガスの種類 | 温室効果ガス排出量（t-CO ₂ ） | |
|---------------|-------------------------------|---------------|
| | 基準年度 平成19年度 | 直近年度 令和2年度 |
| 二酸化炭素 | 482,000 | 449,354 |

【非エネルギー起源二酸化炭素】

| 温室効果 ガスの種類 | 温室効果ガス排出量（t-CO ₂ ） | |
|---------------|-------------------------------|---------------|
| | 基準年度 平成 年度 | 直近年度 平成 年度 |
| 二酸化炭素 | | |

【その他温室効果ガス】

| 温室効果 ガスの種類 | 温室効果ガス排出量（t-CO ₂ ） | |
|---|-------------------------------|---------------|
| | 基準年度 平成19年度 | 直近年度 令和2年度 |
| メタン | 11 | 18 |
| 一酸化二窒素 | 200,000 | 13,200 |
| その他 温室効果 ガス (HFC PFC SF ₆ NF ₃) | | |

5 温室効果ガスの総排出量に関する数量的な目標

《排出量を削減目標とする場合》

単位：排出量 (t-CO₂)，削減率 (%)

| 温室効果ガスの種類 | 基準年度 (平成 年度) | 削減目標 | | 目標年度 (平成 年度) |
|-------------------------|-----------------|------------|------------|-----------------|
| | 排出量 (a) | 削減率 (b) | 削減量 (c) | 排出見込量 (d) |
| エネルギー起源CO ₂ | | | | |
| 非エネルギー起源CO ₂ | | | | |
| メタン | | | | |
| 一酸化二窒素 | | | | |
| その他 温室効果ガス | | | | |
| 温室効果ガス 実排出量総計 | | | | |
| 温室効果ガス みなし排出量 | | | | |
| 目標設定の考え方 | | | | |

※ 削減率 (b) = (c) / (a) × 100 削減量 (c) = (a) - (d)

《原単位を削減目標とする場合》

原単位算定に用いた指標：送電電力量 (MWh)

単位：排出量 (t-CO₂)，原単位量 (kg等)，削減率 (%)

| 温室効果ガスの種類 | 基準年度 (平成19年度) | | | 原単位 削減目標 | 目標年度 (平成 年度) | | |
|-------------------------|---|------------------|------------|-------------|------------------|--------------------|------------------|
| | 排出量 (a) | 原単位 数値 (b) | 原単位 (c) | 削減率 (d) | 排出 見込量 (e) | 原単位 見込数値 (f) | 原単位 見込 (g) |
| エネルギー起源CO ₂ | 482,000 | 6,611,093 | 0.073 | | | | |
| 非エネルギー起源CO ₂ | | | | | | | |
| メタン | 11 | 6,611,093 | 0.000 | | | | |
| 一酸化二窒素 | 200,000 | 6,611,093 | 0.030 | | | | |
| その他 温室効果ガス | | | | | | | |
| 総排出量 | 682,011 | 6,611,093 | 0.103 | | | | |
| エネルギー消費原単位 (原油換算kl) | 1,850,088 | 6,611,093 | 0.280 | | | | |
| 目標設定の考え方 | ①目標年度の目標値について 当発電所の原単位数値は、電力需給状況により大きく変動することから、 目標の数値設定が困難であるため、定量的な目標は空欄としています。 ②平成19年度 送電電力量：6,611,093 MWh (原単位算定に用いた指標) | | | | | | |

※ 削減率 (d) = { (c) - (g) } / (c) × 100 原単位 (c) = (a) / (b) 原単位見込 (g) = (e) / (f)

6 温室効果ガスの排出の抑制に係る措置項目及び目標並びに具体的な取組み等

○ 温室効果ガスの排出抑制に向けた取組み

| | 項目 | 数値目標 | 具体的な取組み |
|---|------------|-----------|---|
| 1 | 燃料使用量の削減 | 発電所熱効率の維持 | ・定期点検実施による設備性能維持 (新1・3号機) |
| 2 | 電気使用量の削減 | 所内率の低減 | ・3号機通風機の運用見直しによる動力削減 ・発電所本館、事務所等の空調機更新 (高効率タイプ) ・発電所補機運転台数の適正運用 ・照明設備更新(LED照明、インバータ照明等) |
| 3 | オフィス関係の取組み | | ・冷暖房温度の適正管理 ・不必要な照明の消灯の徹底 ・省エネルギー推進の徹底 |
| 4 | 低炭素化への取組み | | ・バイオマス燃料の混焼の推進 |

※ 原単位で作成する場合は、数値目標欄の記載例中、「使用量」を「原単位」に適宜読み替えること

○ 温室効果ガスみなし排出量の抑制に関する取組み（環境価値の活用等）

| | 種類 | 合計量 |
|---|----|-----|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |

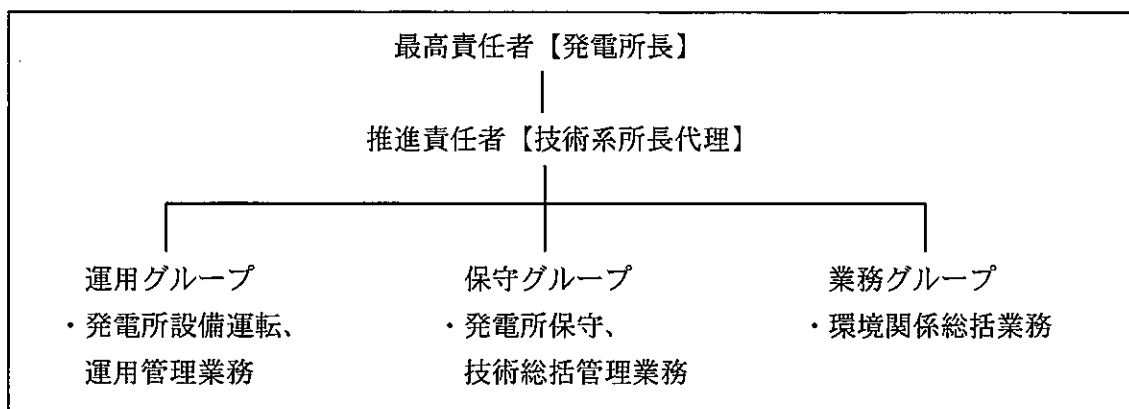
○ その他の取組み

| | 項目 | 数値目標 | 具体的な取組み |
|---|----------------|------|---|
| 1 | 産業廃棄物の有効利用率の維持 | | ・石炭灰の有効利用促進 ・発電所保守、運転等に伴う産業廃棄物の削減 |
| 2 | オフィスの資源 | | ・古紙の再資源化率の向上 ・事務用品のグリーン調達率の向上 ・再生コピー用紙の調達率の向上 |
| 3 | 環境負荷物質の排出抑制 | | ・Sox、NOx、ばいじん等の排出抑制の継続 ・自然環境、生物多様性の保全、配慮 |
| 4 | 環境マネジメントの継続的改善 | | ・マネジメントの維持・向上 ・法令、協定等の遵守徹底 ・地域とのコミュニケーション(環境情報の公表等) |

※ 環境に配慮した実践的な取組みなどをされていれば記入してください。

7 温室効果ガス削減計画の推進並びに実施状況の点検及び評価に関する方法等

(1) 推進・点検体制



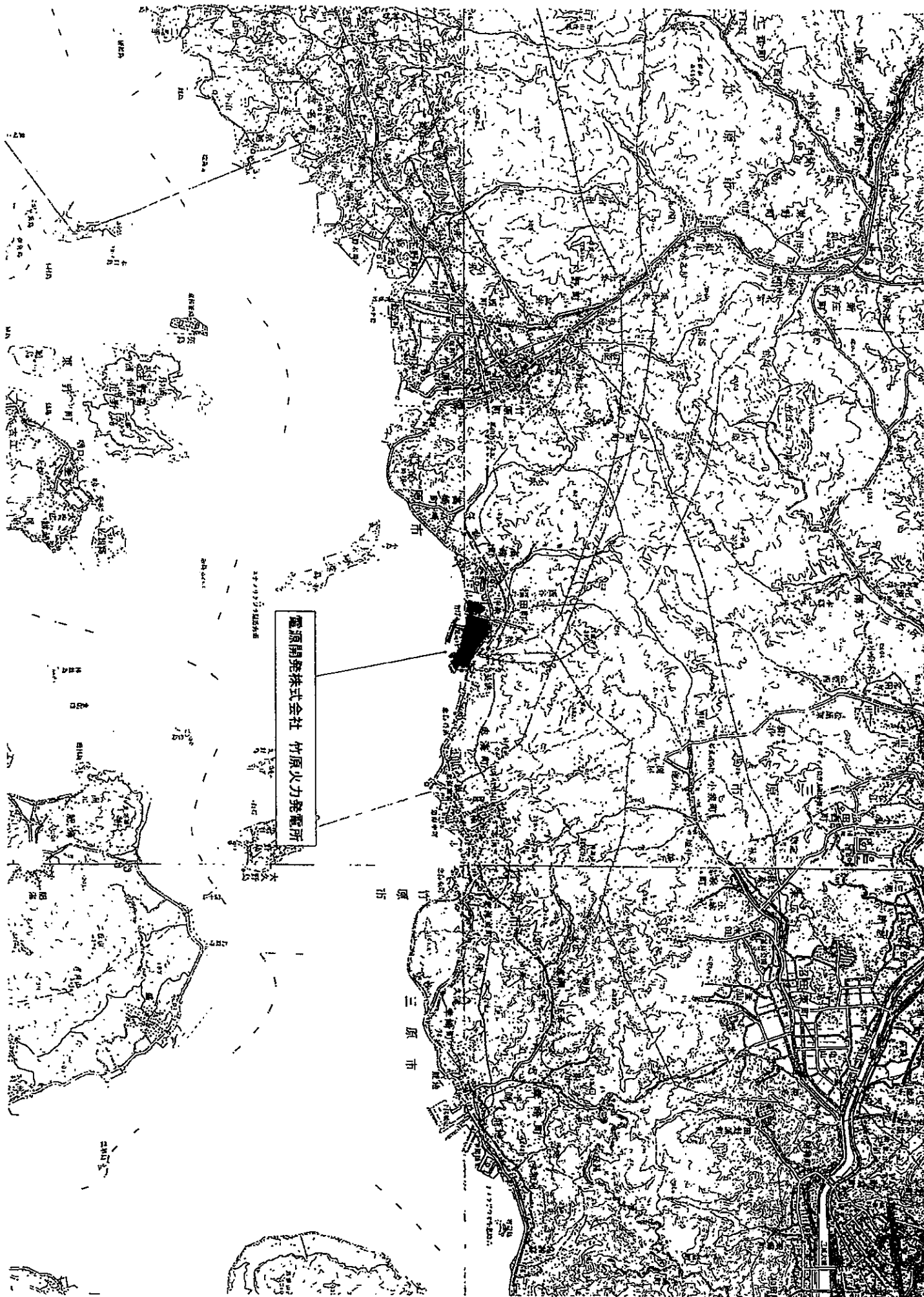
(2) 実施状況の点検・評価

環境マネジメントシステムの中で、毎月の温室効果ガス排出量に関するプラント熱効率、所内率等を把握するとともに、定期的を開催する発電所の運営管理委員会にて報告・点検・評価を行っています。

(3) 計画書等の公表

J-POWERグループは、気候変動問題の解決に向けカーボンニュートラルと水素社会実現に向けた取り組みを加速するために、2021年2月にJ-POWERのホームページにて、J-POWER“BLUE MISSION 2050”を公表するとともに、環境への取り組みのとして、環境アセスメント状況（竹原火力発電所新1号機設備更新計画含む）等の環境情報の公表を行っています。

当所においては、PR館にてJ-POWERグループの「SDGs」への取り組みをはじめ、竹原新1号機（旧1,2号機をリプレース）について、世界トップレベルの高効率運転および環境対策設備であることを紹介しています。



電源開発株式会社 竹原火力発電所

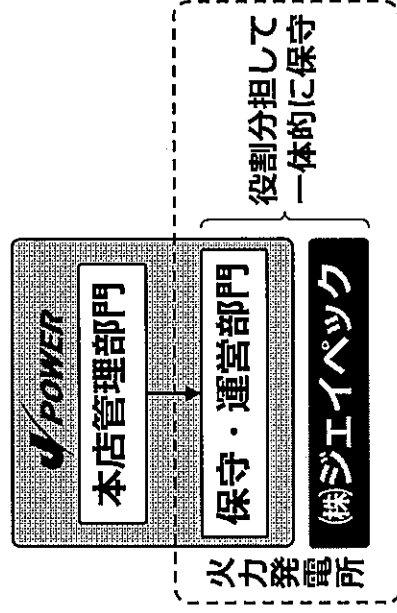
三原市

前橋市

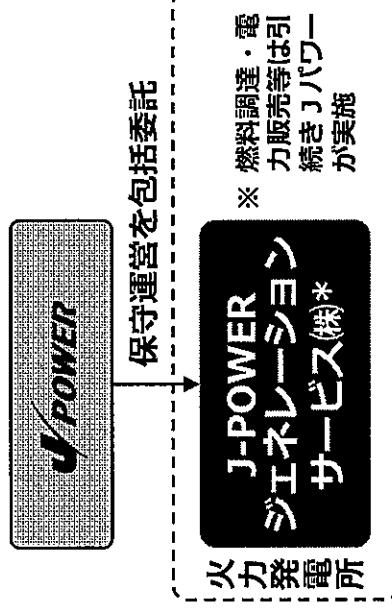
J-POWERジェネレーションサービス(株) 竹原火力運営事業所

▶ 火力の保守・運営の保守子会社への集約

【2 社分業体制】



【1 社完結体制】



* 体制変更にあわせ(株)ジェイパックより社名変更