

(仮称) 千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画  
環境影響評価準備書 (再手続版) についての  
意見の概要と事業者の見解

令和7年3月

株式会社千葉袖ヶ浦パワー

# 目次

第1章 環境影響評価準備書の公告及び縦覧	1
1. 環境影響評価準備書の公告及び縦覧	1
(1) 公告の日	1
(2) 公告の方法	1
(3) 縦覧場所	2
(4) 縦覧期間及び縦覧時間	3
(5) 縦覧者数	3
2. 環境影響評価準備書についての説明会の開催	4
3. 環境影響評価準備書についての意見の把握	4
(1) 意見書の提出期間	4
(2) 意見書の提出方法	4
(3) 意見書の提出状況	4
第2章 環境影響評価準備書についての意見の概要と事業者の見解	22

## 第1章 環境影響評価準備書の公告及び縦覧

### 1. 環境影響評価準備書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」（平成9年法律第81号）第16条の規定に基づき、当社は環境の保全の見地からの意見を求めるため、環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）を作成した旨及びその他環境省令で定める事項を公告し、準備書及びこれを要約した書類（以下「要約書」という。）を公告の日から起算して1月間縦覧に供するとともに、インターネットの利用により公表した。

#### (1) 公告の日

令和6年12月2日（月）

#### (2) 公告の方法

##### ① 日刊新聞による公告

令和6年12月2日（月）付けの以下の日刊新聞紙に「公告」を掲載した。（別紙1参照）

- ・読売新聞（朝刊 29面：千葉面）
- ・朝日新聞（朝刊 17面：千葉面）
- ・毎日新聞（朝刊 18面：千葉面）
- ・日本経済新聞（朝刊 17面：経済教室面）
- ・産経新聞（朝刊 20面：千葉面）
- ・千葉日報（朝刊 17面）

##### ② 「お知らせ」の実施

上記の公告に加え、以下の「お知らせ」を実施した。

#### a. 関係地域の広報紙への掲載（別紙2参照）

- ・袖ヶ浦市広報紙「広報そでがうら VOL.1056 2024年12月号」
- ・市原市広報紙「広報いちはら 第1619号 令和6年12月号」
- ・木更津市広報紙「広報きさらづ No.848 令和6年12月号」

#### b. 当社ウェブサイトへの掲載（別紙3参照）

- ・当社ウェブサイト（令和6年11月29日（金）より）

### (3) 縦覧場所

自治体庁舎 13 箇所及び当社事務所 1 箇所の計 14 箇所にて縦覧を行った。

また、インターネットの利用により、当社ウェブサイト公表した。

#### ① 縦覧場所

自治体等	縦覧場所	所在地
千葉県	環境生活部環境政策課	千葉市中央区市場町 1-1 本庁舎 3 階
	君津地域振興事務所 地域環境保全課	木更津市貝渕 3-13-34 君津合同庁舎 3 階
袖ヶ浦市	環境経済部環境管理課	袖ヶ浦市坂戸市場 1-1 中庁舎 5 階
	長浦交流センター (長浦公民館)	袖ヶ浦市蔵波 513-1
	平川交流センター (平川公民館)	袖ヶ浦市横田 115-1
市原市	環境部環境管理課	市原市国分寺台中央 1-1-1 第 2 庁舎 5 階
	姉崎支所	市原市姉崎 2150-1
	有秋支所	市原市有秋台西 1-3-2
木更津市	環境部環境政策課	木更津市潮浜 3-1 クリーンセンター内
	木更津市役所朝日庁舎 行政資料コーナー	木更津市朝日 3-10-19 イオンタウン木更津朝日 2 階
	岩根公民館	木更津市高柳 3-2-1
	中郷公民館	木更津市井尻 789
	金田出張所	木更津市金田東 6-11-1
事業者	株式会社千葉袖ヶ浦パワー 事務所	東京都墨田区江東橋 4-29-12 あいおいニッセイ同和損保錦糸町ビル 7 階

#### ② インターネットの利用による公表

当社ウェブサイトにおいて準備書及び要約書を公表した。(別紙 4 参照)

また、千葉県、袖ヶ浦市、市原市のウェブサイトと当社ウェブサイトをリンクすることにより、自治体のウェブサイトから準備書及び要約書を参照可能とした。(別紙 5 参照)

#### (4) 縦覧期間及び縦覧時間

##### ① 自治体庁舎

令和6年12月2日(月)から令和7年1月1日(水)まで(袖ヶ浦市、市原市、木更津市の各縦覧場所での閲覧は令和7年1月15日(水)まで)とした。

(閉庁日・閉館日を除く、各施設の開館時間とした。)

##### ② 当社事務所

令和6年12月2日(月)から令和7年1月1日(水)まで(閲覧は令和7年1月15日(水)まで)とした。

(土曜日、日曜日、祝日、令和6年12月30日～令和7年1月3日を除く9時から17時までとした。)

##### ③ インターネットの利用による公表

令和6年12月2日(月)から令和7年1月15日(水)までとし、その期間中は常時アクセス可能な状態とした

#### (5) 縦覧者数

##### ① 縦覧確認表記載者数：4名 [67部]

(内訳)

千葉県環境生活部環境政策課	1名	[1部]
千葉県君津地域振興事務所地域環境保全課	0名	[0部]
袖ヶ浦市環境経済部環境管理課	1名	[10部]
袖ヶ浦市長浦交流センター(長浦公民館)	0名	[31部]
袖ヶ浦市平川交流センター(平川公民館)	0名	[10部]
市原市環境部環境管理課	0名	[2部]
市原市姉崎支所	0名	[4部]
市原市有秋支所	0名	[1部]
木更津市環境部環境政策課	1名	[3部]
木更津市役所朝日庁舎行政資料コーナー	0名	[0部]
木更津市岩根公民館	1名	[4部]
木更津市中郷公民館	0名	[1部]
木更津市金田出張所	0名	[0部]
株式会社千葉袖ヶ浦パワー事務所	0名	[0部]

注：1. 縦覧確認表記載者数は、閲覧期間の人数も含む。

2. [ ]内の数値は、当社が作成し縦覧場所に備え付けた「環境影響評価準備書(再手続版)あらし」の持帰り部数である。

##### ② 準備書及び要約書を公表した当社ウェブサイトへのアクセス数：2,004回

## 2. 環境影響評価準備書についての説明会の開催

「環境影響評価法」第 17 条の規定に基づき、準備書の記載事項を周知するための説明会を開催した。

説明会の開催の公告は、準備書の縦覧等に関する公告と同時に行った。

開催日時	開催場所	来場者数
令和 6 年 12 月 19 日（木） 18 時 30 分から 20 時 30 分まで	袖ヶ浦市民会館大ホール （袖ヶ浦市坂戸市場 1566）	40 名
令和 6 年 12 月 22 日（日） 14 時 30 分から 16 時 30 分まで	長浦おかのうえ図書館視聴覚室 （袖ヶ浦市蔵波 634-1）	35 名

## 3. 環境影響評価準備書についての意見の把握

「環境影響評価法」第 18 条の規定に基づき、環境の保全の見地からの意見を有する者の意見書の提出を受け付けた。

### (1) 意見書の提出期間

令和 6 年 12 月 2 日（月）から令和 7 年 1 月 15 日（水）までの間とした。

（縦覧期間及びその後 2 週間とし、郵送受付は令和 7 年 1 月 15 日（水）の消印まで有効とした。）

### (2) 意見書の提出方法

環境の保全の見地からの意見について、当社への郵送による書面により受け付けた。

（別紙 6 参照）

### (3) 意見書の提出状況

提出された意見書の総数は 12 通（意見の総数：48 件）であった。



## 関係地域の広報紙に掲載したお知らせの内容 (1)

○広報そでがうら (VOL.1056 2024年12月号)

<h2>環境影響評価準備書 縦覧と説明会を行います</h2>	<p>☎ (株)千葉袖ヶ浦パワー ☎03(6659)2671(平日9:00~17:00)</p>
<p>環境影響評価法に基づき「(仮称)千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画 環境影響評価準備書(再手続版)」の縦覧とその意見募集、また説明会を行います。</p>	<p><b>意見の提出方法</b> 意見書に必要事項を記入し、郵送で提出してください。様式は縦覧場所で配布するほか、事業者ホームページからもダウンロードできます。</p>
<p><b>環境影響評価準備書の縦覧・意見募集</b></p>	<p><b>提出期限</b> 1月15日(水)消印有効</p>
<p><b>縦覧書類</b> (仮称)千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画 環境影響評価準備書(再手続版)</p>	<p><b>提出先</b> 〒130-0022 東京都墨田区江東橋4-29-12</p>
<p><b>縦覧場所</b> 市役所 環境管理課、長浦・平川交流センター(公民館)、事業者ホームページ</p>	<p>あいおいニッセイ同和損保錦糸町ビル7階 (株)千葉袖ヶ浦パワー</p>
<p><b>縦覧期間</b> 12月2日(月)~令和7年1月1日(祝)</p>	<p><b>環境影響評価準備書の説明会</b></p>
<p>※各施設の閉庁(館)日は除きます。なお、1月15日(水)までは閲覧できます。</p>	<p><b>日時・場所</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>12月19日(木)午後6時30分~(6時~受付) 市民会館 大ホール</li> <li>12月22日(日)午後2時30分~(2時~受付) 長浦おかのうえ図書館 視聴覚室</li> </ul>
	<p> 事業者 ホームページ</p>

関係地域の広報紙に掲載したお知らせの内容 (2)

○広報いちほら (第 1619 号 令和 6 年 12 月号)

**環境影響評価関係図書縦覧など**

内容 = (仮称)千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画 環境影響評価準備書(再手続版) 縦覧・閲覧期間 = 12月2日(月)~1月15日(水) 縦覧場所 = 環境管理課、姉崎支所、有秋支所 説明会日時・会場 = (1)12月19日(木)午後6時30分・袖ヶ浦市民会館(袖ヶ浦市坂戸市場1566)、(2)12月22日(日)午後2

時30分・長浦おかのうえ図書館(袖ヶ浦市蔵波634-1) 当日直接会場へ 意見書の提出 = 縦覧場所か事業者ウェブサイト(右下のQRコード)にある用紙に必要事項を書き、1月15日(水)(消印有効)までに郵送で提出する。



提出・問合せ先 株式会社千葉袖ヶ浦パワー (〒130-0022・東京都墨田区江東橋4-29-12 あいおいニッセイ同和損保錦糸町ビル7階) ☎03(6659)2671

関係地域の広報紙に掲載したお知らせの内容 (3)

○広報きさらづ (No.848 令和6年12月号)

**「(仮称)千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画環境影響評価準備書  
(再手続版)」の縦覧および意見募集ならびに説明会**

環境影響評価法に基づいて「(仮称)千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画 環境影響評価準備書(再手続版)」の縦覧および意見募集ならびに説明会を行います。

○縦覧

期間 12月2日(月)～令和7年1月15日(水)

※各施設の閉庁日・閉館日は除く

時間 午前9時～午後5時

※各施設の開館時間により前後します。

場所 環境政策課(クリーンセンター内)・朝日庁舎  
行政資料コーナー・岩根公民館・中郷公民館・金田  
出張所(金田地域交流センター「きさてらす」内)

○意見書の提出

環境影響評価準備書について環境の保全の見地か  
らのご意見をお持ちの方は、意見書を提出できます。

受付期間 12月2日(月)～令和7年1月15日(水)

提出方法 意見書(縦覧場所で配布または事業者の  
ホームページからダウンロード可)を郵送(当日消印  
有効)で提出。

○説明会

日時 ①12月19日(木)午後6時30分～

②12月22日(日)午後2時30分～

※各日受付は30分前から

場所 ①袖ヶ浦市民会館「大ホール」

(袖ヶ浦市坂戸市場1566)

②長浦おかのうえ図書館「視聴覚室」

(袖ヶ浦市蔵波634-1)

※状況により、延期・中止となる場合があります。

※詳しくはホームページを

ご確認ください。

ホームページ  
はこちら



〒130-0022 東京都墨田区江東橋4-  
29-12 あいおいニッセイ同和損保錦糸町ビ  
ル7階 (株)千葉袖ヶ浦パワー ☎03(6659)2671

問 環境政策課(記事について)

☎0438(36)1442 ㊚0438(30)7322

## 当社ウェブサイトに掲載したお知らせの内容

○令和 6 年 11 月 29 日（金）より掲載

（仮称）千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画 環境影響評価準備書（再手続版）の届出・送付及び縦覧・説明会の開催について

2024年11月29日  
株式会社千葉袖ヶ浦パワー

当社は、本日、電気事業法及び環境影響評価法に基づき、「（仮称）千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画 環境影響評価準備書（再手続版）」（以下「準備書」という）及びこれを要約した書類（以下「要約書」という）を経済産業大臣へ届出するとともに、千葉県知事、袖ヶ浦市長、市原市長及び木更津市長へ送付しましたのでお知らせいたします。

今回、届出・送付した準備書及び要約書は、環境影響評価法に基づき、以下のとおり2024年12月2日（月）より縦覧を行うとともに、準備書の説明会を開催いたします。

### 1. 準備書及び要約書の縦覧

#### （1）縦覧場所

自治体等	縦覧場所	所在地
千葉県	環境生活部環境政策課	千葉市中央区市場町1-1 本庁舎3階
	君津地域振興事務所 地域環境保全課	木更津市貝淵3-13-34 君津合同庁舎3階
	環境経済部環境管理課	袖ヶ浦市坂戸市場1-1 中庁舎5階
袖ヶ浦市	長浦交流センター （長浦公民館）	袖ヶ浦市蔵波513-1
	平川交流センター （平川公民館）	袖ヶ浦市横田115-1
市原市	環境部環境管理課	市原市国分寺台中央1-1-1 第2庁舎5階
	姉崎支所	市原市姉崎2150-1
	有秋支所	市原市有秋台西1-3-2



	環境部環境政策課	木更津市潮浜3-1 クリーンセンター内
	木更津市役所朝日庁舎 行政資料コーナー	木更津市朝日3-10-19 イオンタウン木更津朝日2階
木更津市	岩根公民館	木更津市高柳3-2-1
	中郷公民館	木更津市井尻789
	金田出張所	木更津市金田東6-11-1
事業者	株式会社千葉袖ヶ浦パワー 事務所	東京都墨田区江東橋4-29-12 あいおいニッセイ同和損保錦糸町ビル7階

## (2) 縦覧・閲覧期間

2024年12月2日（月）から2025年1月15日（水）まで

（縦覧期間は2025年1月1日までです。縦覧期間終了後も袖ヶ浦市、市原市、木更津市、事業者の各縦覧場所では、2025年1月15日（水）まで閲覧できます。）

ただし、自治体の施設については閉庁日・閉館日は除きます。

株式会社千葉袖ヶ浦パワー 事務所については、土曜日、日曜日、祝日、12月30日～1月3日は除きます。

## (3) 縦覧・閲覧時間

自治体の施設については各施設の開館時間によります。

株式会社千葉袖ヶ浦パワー 事務所は午前9時から午後5時まで。

## (4) インターネットによる公表

準備書及び要約書は当社ホームページにおいても [こちらから](#) ご覧いただけます。

2024年12月2日（月）から2025年1月15日（水）まで。

## 2. 説明会の開催

準備書の記載事項を周知するために次のとおり説明会を開催いたします。

開催回	開催日時	場所（住所）
第1回	2024年12月19日（木） 午後6:30～午後8:30	袖ヶ浦市民会館大ホール （袖ヶ浦市坂戸市場1566）
第2回	2024年12月22日（日） 午後2:30～午後4:30	長浦おかのうえ図書館視聴覚室 （袖ヶ浦市蔵波634-1）

※受付及び開場は、説明会開始の30分前から行います。

※説明会参加にあたって、事前のお申し込みは不要です。

### 3. 意見書の提出

準備書について、環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、当社宛に所定の様式にて郵送によりお寄せください。

#### (1) 意見書の記載事項

- ・氏名及び住所（法人その他の団体にあつては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）
- ・意見書の提出の対象である準備書の名称（「（仮称）千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画 環境影響評価準備書（再手続版）」と記載してください。）
- ・準備書についての環境の保全の見地からのご意見（日本語により意見の理由を含めて記載してください。）

なお、意見書に記載された個人情報は、本環境影響評価手続についてのみ使用し、それ以外の目的には使用いたしません。なお、ご記入頂いた意見内容に限っては、公表する可能性がありますので、予めご了承ください。

#### (2) 意見書の提出期限

2025年1月15日（水）消印有効

#### (3) 意見書の提出先

〒130-0022 東京都墨田区江東橋4-29-12 あいおいニッセイ同和損保錦糸町ビル7階  
株式会社千葉袖ヶ浦パワー 宛

#### (4) 意見書様式のダウンロード

意見書様式（PDF）は [>こちら](#)

意見書様式（Word）は [>こちら](#)

### 4. お問い合わせ

株式会社千葉袖ヶ浦パワー 電話 03-6659-2671

（土曜日、日曜日、祝日、12月30日～1月3日は除く、午前9時から午後5時まで）

## 当社ウェブサイトでの準備書等の公表

## 環境への取り組み ENVIRONMENT

(仮称)千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画 環境影響評価準備書(再手続版)の公表について

環境影響評価法第16条の規定に基づき環境影響評価準備書およびこれを要約した書類(以下「要約書」という)を公表します。

環境への取り組み  
ENVIRONMENT

> 環境への取り組み

## 環境影響評価準備書

[表紙・はじめに・目次 \(PDF 325KB\)](#)

[第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地 \(PDF 96KB\)](#)

[第2章 対象事業の目的及び内容 \(PDF 9,824KB\)](#)

## 第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況

[3.1 自然的状況 \(PDF 8,834KB\)](#)

[3.2 社会的状況 \(PDF 13,844KB\)](#)

[第4章 計画段階配慮事項ごとの調査、予測及び評価の結果 \(PDF 2,312KB\)](#)

[第5章 計画段階環境配慮書に対する経済産業大臣の意見及び事業者の見解 \(PDF 486KB\)](#)

[第6章 計画段階環境配慮書についての関係地方公共団体の長の意見及び一般の意見の概要、並びに事業者の見解 \(PDF 1,151KB\)](#)

[第7章 発電設備等の構造若しくは配置、事業を実施する位置又は事業の規模に関する事項を法定する過程における環境の保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容 \(PDF 1,169KB\)](#)

[第8章 環境影響評価方法書についての意見と事業者の見解 \(PDF 2,720KB\)](#)

[第9章 環境影響評価方法書に対する経済産業大臣の勧告 \(PDF 282KB\)](#)

[第10章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法 \(PDF 4,117KB\)](#)

[第11章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法についての経済産業大臣の助言 \(PDF 65KB\)](#)

## 第12章 環境影響評価の結果

### 12.1 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果

[12.1.1 大気環境 \(PDF 9,367KB\)](#)

[12.1.2 動物 \(PDF 10,151KB\)](#)

[12.1.3 植物 \(PDF 2,324KB\)](#)

[12.1.4 生態系 \(PDF 9,580KB\)](#)

[12.1.5 景観 \(PDF 6,645KB\)](#)

[12.1.6 人と自然との触れ合いの活動の場 \(PDF 767KB\)](#)

[12.1.7 廃棄物等 \(PDF 182KB\)](#)

[12.1.8 温室効果ガス等 \(PDF 214KB\)](#)

[12.2 環境の保全のための措置 \(PDF 353KB\)](#)

[12.3 事後調査 \(PDF 221KB\)](#)

[12.4 環境影響の総合的な評価 \(PDF 1,075KB\)](#)

[第13章 環境影響評価を委託した事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地 \(PDF 136KB\)](#)

[参考資料1 \(PDF 1,843KB\)](#)

[参考資料2 \(PDF 6,517KB\)](#)

### 環境影響評価準備書 要約書

[環境影響評価準備書（再発行版）\[要約書\] \(PDF 11,890KB\)](#)

### あらまし

[（仮称）千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画 環境影響評価準備書（再発行版）あらまし \(PDF 9,736KB\)](#)

自治体のウェブサイト (1)

○千葉県ウェブサイト

千葉県 chiba prefecture

Foreign Languages 千葉県情報

ホーム > 暮らし・福祉・健康 > 教育・文化・スポーツ > しごと・産業・観光 > 環境・まちづくり > 県政情報・統計 > 防災・安全・安心

サイト内検索

環境影響評価手続中の案件

印刷

更新日：令和6(2024)年12月2日

ページ番号：341468

### 環境影響評価手続中の案件

お知らせ

- 【(仮称) 千葉松ヶ谷天然ガス発電所建設計画に係る環境影響評価書(再評価)の取替について (12月2日)
- 【(仮称) 斜子ウィンドファームリプレイス事業に係る環境影響評価書(再評価)の取替について (11月1日)
- 【(仮称) 千葉県斜子沖沖における洋上風力発電事業に係る環境影響評価書(再評価)の取替について (10月25日) (事業者：千葉斜子オフショアウィンド合同会社)
- 【(仮称) 東金市外三浦町清瀬総合複合みどり施設建設事業に係る環境影響評価書(再評価)の取替について (10月1日)
- 【(仮称) 福清クリーンセンター附属倉庫拡張工事事業に係る環境影響評価書(再評価)の取替について (9月6日)
- 【(仮称) 株式会社エムエフエーみらい産業施設拡張事業に係る環境影響評価書(再評価)の取替について (9月3日)
- 【(仮称) 一ツ瀬127号京浜幹線道路(常陸IC～京浜竹園IC)に係る環境影響評価書(再評価)の取替について (7月5日)

環境影響評価手続中の案件

事業名	現在の手続	備考
<a href="#">(仮称) 斜子ウィンドファームリプレイス事業</a>	方法書手続中	-
<a href="#">福清クリーンセンター附属倉庫拡張工事事業</a>	方法書手続中	-
<a href="#">(仮称) 千葉県九十九里沖洋上風力発電事業</a>	配慮書手続終了	東京電力リニューアブルパワー株式会社
<a href="#">(仮称) 松戸市エネルギー産業施設拡張事業</a>	方法書手続終了	-
<a href="#">(仮称) 千葉県いすみ市沖洋上風力発電事業</a>	配慮書手続終了	東京電力リニューアブルパワー株式会社
<a href="#">習志野市新築工場建設事業</a>	方法書手続終了	-
<a href="#">(仮称) 斜子風力発電所リプレイス事業</a>	方法書手続終了	-
<a href="#">(仮称) 株式会社エムエフエーみらい産業施設拡張事業</a>	準備書手続中	-
<a href="#">(仮称) 千葉県いすみ市沖における洋上風力発電事業</a>	配慮書手続終了	三菱商事洋上風力株式会社
<a href="#">大宮山部分集電線事業(第四分集電線及び第三分集電線(3-2)線上下)</a>	方法書手続終了	-
<a href="#">(仮称) カナガワ沖洋上風力発電事業</a>	配慮書手続終了	株式会社コーラスエナジーホールディングス
<a href="#">(仮称) いすみ市沖洋上風力発電事業</a>	配慮書手続終了	三井物産株式会社 RWE Renewables Japan合同会社 大阪ガス株式会社 K&Oエナジーグループ株式会社
<a href="#">(仮称) いすみ沖洋上風力発電事業</a>	配慮書手続終了	株式会社いすみ洋上風力発電
<a href="#">(仮称) いすみ沖洋上風力発電事業</a>	配慮書手続終了	合同会社いすみ沖洋上風力
<a href="#">(仮称) いすみ沖洋上風力発電事業</a>	配慮書手続終了	千葉洋上風力株式会社
<a href="#">(仮称) いすみ沖洋上風力発電事業</a>	配慮書手続終了	株式会社グリーンパワーインベストメント
<a href="#">(仮称) 千葉県いすみ市沖洋上風力発電事業</a>	配慮書手続終了	株式会社レノバ
<a href="#">(仮称) 東金市外三浦町清瀬総合複合みどり施設建設事業</a>	準備書手続中	-
<a href="#">一ツ瀬127号京浜幹線道路(常陸IC～京浜竹園IC)</a>	準備書手続中	-
<a href="#">(仮称) 千葉県斜子沖沖における洋上風力発電事業</a>	準備書手続中	-
<a href="#">(仮称) 千葉松ヶ谷天然ガス発電所建設計画</a>	準備書手続中	冷却方式の変更により方法書から再手続

関連リンク

- 環境影響評価トップページ
- 環境影響評価情報交換ネットワーク(環通省)
- 環境影響評価関係自治体のアクセス、アクセスの技術資料ほか

環境影響評価手続中の案件

- 1 (仮称) 狹子フェニックス太陽光発電所建設計画 (法対象事業)
- 2 環境クリーンセンター次期整備計画 (法対象事業)
- 3 (仮称) 千葉県電力千原発電所上流発電所建設計画 (法対象事業) (事業者: 千葉県電力株式会社)
- 4 (仮称) 船橋市工業団地第一地区再開発計画 (法対象事業)
- 5 (仮称) 狹子電力発電所リブレス発電所建設計画 (法対象事業)
- 6 (仮称) 株式会社T&H工場内再開発計画 (法対象事業)
- 7 霞ヶ浜海岸緑地整備計画 (法対象事業)
- 8 (仮称) 千葉県いすみ市海上風力発電所建設計画 (法対象事業) (事業者: 千葉県電力株式会社)
- 9 (仮称) 千葉県いすみ市海上風力発電所建設計画 (法対象事業) (事業者: 三井物産株式会社)
- 10 大田区立総合体育館第三分館建設 (3F) 取組
- 11 (仮称) 千葉県海上風力発電所建設計画 (法対象事業) (事業者: 株式会社いすみ海上風力発電)
- 12 (仮称) いすみ市海上風力発電所建設計画 (法対象事業) (事業者: 株式会社いすみ海上風力発電)
- 13 (仮称) いすみ市海上風力発電所建設計画 (法対象事業) (事業者: 千葉県海上風力株式会社)
- 14 (仮称) いすみ市海上風力発電所建設計画 (法対象事業) (事業者: 株式会社グリーンパワーインベストメント)
- 15 (仮称) 千葉県海上風力発電所建設計画 (法対象事業)
- 16 (仮称) 千葉県海上風力発電所建設計画 (法対象事業)
- 17 二子川治水対策事業 (法対象事業)
- 18 第2期お茶の水地区環境改善事業 (法対象事業)
- 19 (仮称) 千葉県海上風力発電所建設計画 (法対象事業)

ホーム > 環境・まちづくり > 環境 > 国策推進 > 環境影響評価 > 環境影響評価手続状況 > 環境影響評価手続中の案件 > (仮称) 千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画 (法対象事業)

印刷

更新日: 令和6(2024)年12月2日

ページ番号: 13831

## (仮称) 千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画 (法対象事業)

### 1. 事業の概要

#### 1 事業者

株式会社千葉袖ヶ浦パワ－

#### 2 事業の名称

(仮称) 千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画

#### 3 対象事業実施区域

袖ヶ浦市中地3-3他

#### 4 事業の種類及び規模

発電所の設置 (第1種事業)

設置する発電所の原動力の種類: ガスタービン及び汽力

設置する発電所の出力: 195万kW (65万kW級×3基)

### 2. 環境影響評価の手続経緯

〔(仮称) 千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画〕は、株式会社千葉袖ヶ浦パワ－が、同地点における計画〔(仮称) 千葉袖ヶ浦火力発電所1,2号機建設計画〕に係る対象事業を、環境影響評価法第30条第1項の規定により株式会社千葉袖ヶ浦エナジーから引き継ぎ、対象事業の内容のうち燃料の種類を〔石炭〕から〔天然ガス〕へ、原動力の種類を〔汽力〕から〔ガスタービン及び汽力〕へ修正したため、環境影響評価法第28条の規定に基づき方法書から手続きを再実施したものです。

その後、対象事業の内容のうち冷却方式を〔海水冷却方式〕から〔空気冷却方式〕へ修正するため、再度方法書から手続きを再実施するものです。

#### 参考

〔(仮称) 千葉袖ヶ浦火力発電所1,2号機建設計画〕の環境影響評価手続きの内容はこちら

[〔\(仮称\) 千葉袖ヶ浦火力発電所1,2号機建設計画〕](#)

〔(仮称) 千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画〕 (海水冷却方式) の環境影響評価手続きの内容はこちら

[〔\(仮称\) 千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画〕](#)

#### 1 環境影響評価方法書手続

##### ■ (1) 環境影響評価方法書の公告縦覧等

- ・ 送付: 令和5年7月27日
- ・ 公告: 令和5年7月26日
- ・ 縦覧期間: 令和5年7月28日から8月27日

##### ■ (2) 環境の保全の見地からの意見書の提出について

- ・ 意見書の提出期限: 令和5年9月10日
- ・ 意見書の提出: 5通

##### ■ (3) 環境影響評価委員会の開催状況

- ・ 令和5年8月3日: 千葉県環境影響評価委員会に諮問
- ・ 令和5年8月25日: 審議
- ・ 令和5年10月25日: 審議
- ・ 令和5年11月17日: 答申案審議
- ・ 令和5年12月4日: [PDF 答申 \(PDF: 397.9kB\)](#)

- [▶ 千葉県クリーンセンター総  
過半室（仮設設備用室）](#)
- [▶ 〔仮設〕千葉袖ヶ浦天然ガス  
発電所建設計画（仮設保安  
室）](#)

■ (4) 知事意見の提出

- 令和5年12月19日： [PDF 知事意見 \(PDF: 156.5KB\)](#)

■ (5) 経済産業大臣勸告

- 令和6年1月18日： [PDF 経済産業大臣勸告 \(PDF: 164.1KB\)](#)

2 環境影響評価準備書手続

■ (1) 環境影響評価準備書の公告総覧等

- 送付：令和6年11月29日
- 公告：令和6年12月2日

総覧場所

- 千葉県環境生活部環境政策課、君津地域振興事務所地域環境保全課
- 袖ヶ浦市環境経済部環境管理課、長瀬交流センター、平川交流センター
- 市原市環境部環境管理課、姉崎支所、有秋支所
- 木更津市環境部環境政策課、木更津市役所朝日庁舎行政資料コーナー、岩根公民館、中郷公民館、金田出張所
- 株式会社千葉袖ヶ浦パワー事務所

総覧期間

令和6年12月2日（月曜日）から令和7年1月1日（水曜日）まで

※各総覧場所の閉庁日、休館日及び休業日除く

環境影響評価準備書はこちら

[株式会社千葉袖ヶ浦パワー](#)

■ (2) 環境の保全の見地からの意見書の提出について

環境の保全の見地からの御意見をお持ちの方は、書面により事業者に意見を提出することができます。

意見書に記載する事項

1. 意見書を提出しようとする者の氏名及び住所（法人その他の団体にあっては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）
2. 意見書の提出の対象である準備書の名称
3. 準備書について環境の保全の見地からの意見（日本語により意見の理由を含めて記載してください）

意見書の提出期限

郵送：令和7年1月15日（水曜日）まで（当日消印有効）

意見書の提出先

東京都墨田区江東橋4-29-12 あいおいニッセイ同和損保錦糸町ビル7階

株式会社千葉袖ヶ浦パワー

■ 関連リンク

[▶ 環境政策課トップページ](#)

## 自治体のウェブサイト (2)

### ○袖ヶ浦市ウェブサイト



袖ヶ浦市  
SODEGAURA CITY

本文△ はじめての方△ Foreign language 文字の大きさ・背景色変更 Google 検索

すべて ページ PDF

ホーム くらし・手続き 市政・まちづくり 産業・事業者 魅力・観光

現在地 ホーム > 分類でさがす > くらし・手続き > 環境・衛生・公園 > 環境保全・環境対策 > 環境影響評価準備書の縦覧及び説明会の開催

## 環境影響評価準備書の縦覧及び説明会の開催

更新日：2024年12月1日

環境影響評価法に基づいて「(仮称)千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画 環境影響評価準備書(再手続版)」の縦覧及び意見募集並びに説明会を行います。

### 環境影響評価準備書の縦覧及び意見募集

#### 縦覧書類

「(仮称)千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画 環境影響評価準備書(再手続版)」

#### 縦覧場所

(1)袖ヶ浦市役所 環境経済部 環境管理課  
(2)袖ヶ浦市 長浦交流センター(長浦公民館)  
(3)袖ヶ浦市 平川交流センター(平川公民館)

#### 縦覧期間

令和6年12月2日(月曜日)から令和7年1月1日(水曜日)まで。  
ただし、各施設の閉庁・閉館日は除きます。また、1月15日(水曜日)まで閲覧できます。

#### 縦覧時間

各施設の開館時間によります。  
なお、事業者ウェブサイトでの公表も行います。

### 環境影響評価準備書の説明会

#### 説明会開催日時と開催場所

(1)令和6年12月19日(木曜日)午後6時30分から(受付開始 午後6時00分)  
市民会館「大ホール」 千葉県袖ヶ浦市坂戸市場1566  
(2)令和6年12月22日(日曜日)午後2時30分から(受付開始 午後2時00分)  
長浦おかのうえ図書館「視聴覚室」 千葉県袖ヶ浦市蔵波634-1

#### 意見書の提出

## 提出方法



環境影響評価準備書について環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、縦覧場所に備え付けの書簡または事業者ウェブサイトからダウンロードできる様式にて、郵送により提出してください。

## 記載事項

(1)氏名及び住所 (2)準備書の名称 (3)準備書についての環境保全の見地からの意見

## 提出期限

令和7年1月15日（水曜日）当日の消印有効

## 意見書の郵送先及び問い合わせ先

株式会社千葉袖ヶ浦パワー

〒130-0022 東京都墨田区江東橋4-29-12 あいおいニッセイ同和損保錦糸町ビル7階

電話03-6659-2671（土曜日、日曜日、祝日、令和6年12月30日～令和7年1月3日を除く、午前9時から午後5時まで）

## その他

縦覧及び説明会等の最新の情報は、事業者ウェブサイトでお知らせしますので、ご確認ください。

[株式会社千葉袖ヶ浦パワー ウェブサイト \(外部リンク\)](#)

## 自治体のウェブサイト (3)

### ○市原市ウェブサイト



市原市  
ICHIHARA CITY

検索 MESSAGE サイトマップ Eメール 市原市

市民の方	事業者の方
観光情報	移住・定住ガイド

HOME > 暮らし > ごみ・環境保全 > お知らせ  
> [環境影響評価関係図書の縦覧等について（（仮称）千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画 環境影響評価準備書（再手続版））](#)

● お知らせ 2024/12/02

### 環境影響評価関係図書の縦覧等について（（仮称）千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画 環境影響評価準備書（再手続版））

👁 130 views

[その他](#)

次の対象事業について、環境影響評価法に基づく「環境影響評価準備書」が事業者から提出されました。  
この準備書に関する縦覧等についてお知らせします。

#### 対象事業について

**事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地**

株式会社千葉袖ヶ浦パワー 代表取締役社長 鈴木 淳一  
東京都墨田区江東橋四丁目29番12号  
あいおいニッセイ同和損保糸糸町ビル7階

**対象事業の名称、種類及び規模**

（仮称）千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画  
ガスタービン及び汽力（コンバインドサイクル発電方式）  
総出力195万kW（65万kW×3基）

**対象事業実施区域**

千葉県袖ヶ浦市中袖3-3 他

#### 書類の縦覧・閲覧について

**期間**

令和6年12月2日（月曜日）から令和7年1月15日（水曜日）まで（閉庁日時を除く）。

**時間**

午前8時30分から午後5時15分まで

**場所**

環境管理課  
姉崎支所  
有秋支所

## インターネットによる公表

事業者ウェブサイト (<https://www.cspower.co.jp>)

## 環境影響評価準備書についての意見書の提出方法及び提出先等について

---

### 提出方法

縦覧場所に備え付けの書簡、または事業者ウェブサイトからダウンロードした意見書に、以下の必要事項を記入のうえ、郵送により提出してください。

- ・氏名及び住所
- ・準備書の名称
- ・準備書についての環境保全の見地からの意見

### 提出期限

令和7年1月15日（水曜日）：当日の消印有効

### 提出先

〒130-0022 東京都墨田区江東橋4丁目29番12号  
あいおいニッセイ同和損保錦糸町ビル7階  
株式会社千葉袖ヶ浦パワー

## 準備書説明会の開催日時及び開催場所について

---

### 説明会開催日時と開催場所

- ①令和6年12月19日（木曜日）午後6時30分から（受付開始 午後6時00分）  
袖ヶ浦市民会館「大ホール」  
千葉県袖ヶ浦市坂戸市場1566
- ②令和6年12月22日（日曜日）午後2時30分から（受付開始 午後2時00分）  
長浦おかのうえ図書館「視聴覚室」  
千葉県袖ヶ浦市蔵波634-1

### 問合せ先

---

株式会社千葉袖ヶ浦パワー  
電話：03-6659-2671（土曜日、日曜日、祝日、12月30日～1月3日は除く、午前9時から午後5時まで）

### その他

---

縦覧及び説明会等の最新情報は、事業者ウェブサイトでお知らせしますので、ご確認ください。



## 第2章 環境影響評価準備書についての意見の概要と事業者の見解

「環境影響評価法」第 18 条第 1 項の規定に基づいて、当社に対して意見書の提出により述べられた環境の保全の見地からの意見は 43 件であった。また、環境の保全の見地以外からの意見が 5 件であった。

「環境影響評価法」第 19 条及び「電気事業法」（昭和 39 年法律第 170 号）第 46 条の 12 の規定に基づく、準備書についての意見の概要並びにこれに対する事業者の見解は、次のとおりである。

なお、提出された意見については、原文どおり記載した。（一部の図表等については、著作権の観点から不掲載とし、その旨を注釈で記載した。）

## 環境影響評価準備書について述べられた意見の概要と事業者の見解

### 1. 事業計画

No.	一般の意見	事業者の見解
1	<p>2050年のカーボンニュートラルの実現に向けては、温室効果ガス等（CO<sub>2</sub>）の発生を抑えなければならぬ。</p> <p>天然ガス発電所よりも、再生可能エネルギーに転換が求められています。</p>	<p>（事業の目的・必要性について）</p> <p>地球温暖化は喫緊の課題であり、その対策として再生可能エネルギー電源の主力電源化に向けての制度創設等により国として普及促進に取り組んでいるものと認識しております。また、当社の出資会社である東京ガス株式会社（以下「東京ガス」という。）も、東京ガスグループ全体で再生可能エネルギーの普及拡大に取り組んでおります。</p>
2	<p>東京ガスには、計画を中止とする判断をしていただきたい。</p> <p>昨年、一昨年と世界の平均気温が最高を更新しました。「地球沸騰化」で温暖化対策は待ったなしです。</p> <p>世界全体の気温上昇が科学者の想定を上回るペースで進行しており、昨年産業革命以前に比べて1.5°Cを超えてしまいました。すでに地球は気候危機です。人類にとって大変危険な状況となっています。こうした中で化石燃料を利用して新たにCO<sub>2</sub>を大量に排出する大規模火力発電所はつくるべきではありません。</p> <p>電源を確保するためには、他の方法があります。</p> <p>持続可能な社会を維持し続けることができるかがかかっていることを真剣に考えてください。</p> <p>計画予定地に蓄電池などを設置し、再エネ電力の推進とあわせて再エネ主力電源化の電力システムへと移行することにリーダーシップを発揮していただきたいと思っております。</p>	<p>この中で、出力が不安定な再生可能エネルギーの主力電源化と同時に、時々刻々変化する需要に対して安定的な電力供給を実現するためには、需給バランス調整のために火力電源も必要な電源となります。</p> <p>また、「全国及び供給区域ごとの需要想定（2025年度）」（電力広域的運営推進機関、2025年）によれば、供給区域（東京）の需要電力量は、2025年度から2034年度にかけて、データセンター等の新增設に伴い約11%増加すると想定されております。</p> <p>そのため、当社では、出資会社を通じてより多くのお客さまに安価かつ環境負荷の小さい電気を安定してお届けすることを目的に、最新のコンバインドサイクル発電方式による天然ガス火力発電所の新設を計画しております。</p> <p>令和7年2月に閣議決定された国の「エネルギー基本計画」（第7次）では、S+3Eを基本方針としながら温室効果ガス削減目標を達成するためには、再生可能エネルギー等による出力変動を補う調整力、システムの安定性を保つ慣性力・同期化力として火力電源が重要な役割を担うとされており、この方針は本準備書作成時の「エネルギー基本計画」（第6次）を基本的に踏襲していることから、本事業は現時点においてもエネルギー基本計画の実現に寄与するものと考えております。</p>
3	<p>東京ガスさんには、この計画をぜひ中止とする判断をしていただきたい。</p> <p>世界全体の気温上昇が科学者の想定を上回るペースで進行しており、昨年工業化以前に比べて1.5°Cを超えてしまいました。すでに地球の気候が人類にとって危険な水域に入っている今、新たにCO<sub>2</sub>を大量に排出する大規模火力発電所をつくるべきではありません。電源を確保するため、他の企業も進めているから自分たちも、という考え方で進めるのはやめてもらいたいです。持続可能な社会を維持し続けることができるかがかかっています。</p> <p>この敷地に蓄電池などを設置し、再エネ電力の推進とあわせて再エネ主力電源化の電力システムへと移行する方向性を持っていただきたいと思っています。</p>	<p>（二酸化炭素排出量削減への貢献について）</p> <p>本事業により設置する発電設備は、現在運用されている既存火力発電所の平均熱効率よりも高効率な発電設備であることから、メリットオーダーの考え方にに基づき、採算性の観点から熱効率が劣る既存火力発電所の稼働はおのずと抑制されると考えられます。熱効率が高いほど二酸化炭素の発電電力量当たりの排出量（以下「排出原単位」という。）も小さいため、本発電設備の稼働による二酸化炭素排出量よりも、既存火力発電所の稼働抑制による二酸化炭素削減量の方が多くなることから、本事業は日本全体における二酸化炭素排出量削減に貢献できるものと考えております。</p> <p>また、本事業は将来的な火力のカーボンニュートラルの実現に向けて、ガスタービンは水素混焼にも対応可能な最新機種を採用する他、CCS（Carbon dioxide Capture and Storage）、e-methane</p>
4	<p>気候科学の観点からみれば、化石燃料インフラの新規建設の余地は全くない</p> <p>本計画の環境影響評価準備書（再手続版）あらましによれば、千葉袖ヶ浦天然ガス火力は、3基計で195万kWとなる計画であり、年間約476万トンのCO<sub>2</sub>を排出することになる（P.21）。</p> <p>IPCC第6次評価報告書第3作業部会報告書（2022年4月公開）は、既存の化石燃料インフラが耐用期間中に排出する累積のCO<sub>2</sub>総排出量を</p>	

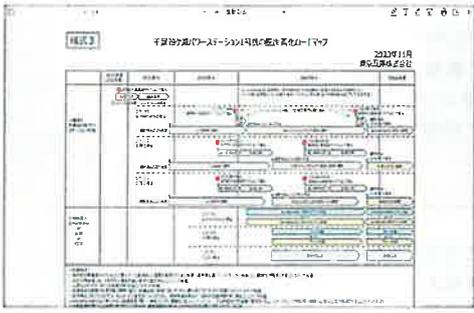
1. 事業計画つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
	<p>6,600億トンと予測していた（報告書作成時点で計画されている化石燃料インフラからの累積総排出量を加えると8,500億トン、現在はさらに増加していると見られる）。すでに同報告書で地球温暖化を50%の確率で1.5℃に抑えるための限度として示されたCO<sub>2</sub>の累積総排出量5,000億トンを大きく上回っているため、科学的な観点から見れば、既存の化石燃料インフラであっても耐用期間の終了を待たずに廃止する必要がある。</p> <p>仮に本計画通り本発電所が2030年に運転開始した場合、ガス火力発電所の運用年数を40年とすると、2050年を超えて大量のCO<sub>2</sub>を排出するため、この新設を許容する余地は全くない。</p>	<p>（合成メタン）等を含め、あらゆる選択肢を除外せずに検討を継続的に進めていく計画としています。</p>
5	<p>高まる再エネ需要への対応</p> <p>2019年に袖ヶ浦パワーが設立された時点では、東京ガスと九州電力が50%ずつ出資をし、事業計画を作成していたが、九州電力は2022年6月に本計画から撤退する方針を発表している。撤退方針発表時の九州電力のプレスリリースには「燃料市場、電力市場を含め当該プロジェクトを取り巻く諸情勢を総合的に判断した結果」と記されているが、ガス供給の安定性に加えて、再生可能エネルギーが普及することで火力の稼働率が下がり、採算性が低下する可能性も考慮したものと見られる。再エネ大量導入には、蓄電池増強、デマンドレスポンス（DR）など電力網の柔軟性強化が求められており、火力による調整は既存の電源で最低限で賄うべきだ。政府は今後の電力需要の増加を見越しているが、RE100に加盟している多くの日本企業が再エネの拡大を要望していることを踏まえれば、化石燃料によって作られた電気の需要は減少し、その経済性は悪化する可能性が高い。日本政府は、独自解釈でガス火力を「脱炭素電源」と主張して本計画を単独で継続するよりも、再生可能エネルギーの供給にシフトすべきである。</p>	
6	<p>人類が気候崩壊による自然災害から身を守り生物多様性を回復して安全安心な生活を続けるためには、化石燃料から脱却し温室効果ガスを大幅に削減する事が必須です。</p> <p>天然ガス発電所を建設するのではなく、太陽光発電所と蓄電施設の建設を求めます。</p> <p>太陽光は燃料の採掘も輸送も必要ありません。非常に経済的です。化石燃料のように燃焼させないので温室効果ガスを排出しません。リサイクル技術も確立されています。袖ヶ浦に建設すれば森林破壊することはありません。私たちの子供や孫に負の遺産を残しません。</p> <p>建設の再検討をお願い致します。</p>	
7	<p>・2030年にNO-1～NO-3 LNGガス火力発電が動き出す事になるが下記の色々な事が貴社のこれからの2030年時、10年先（2040年）、20年先（2050年）、30年先（2060年）にこの中袖に建て運転し貴社と行政、住民にとって。環境面、財政面、貴社の発展面にとってプラスにならない</p>	

1. 事業計画つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
	<p>いと私達は考えています。</p> <p>1.環境悪化。2.LNGの安定、安価の入手。</p> <p>3.LNG 生産国のメタンガス。ロス問題が環境悪化のやり玉に上りつつある事。米国がCO<sub>2</sub>減に入らぬ事への国際問題化。→LNG生産事業しようめつ。</p> <p>4.再生加能エネルギーの拡大のスピードup←LNGガス火力発電の低めい。</p> <p>☆私達は中軸に再生加能エネルギー関係の事業を希望する。①たとえば=貯電池事業 ②太陽光パネル⇒リサイクル事業等</p>	<p>前頁と同じ</p>
8	<p>環境問題の貴社の考えを質したい</p> <p>今の地球環境悪化は何が原因と考えておられますか。</p> <p>(イ) CO<sub>2</sub>排出がもたらす温暖化とは考えられませんか。貴社の考えを LNG カ力発電事業に取入して下さい。貴社が脱炭素化のモデルの先頭に立って下さい。</p> <p>(ロ) 今回の LNG ガス火力発電の寿命は何 10 年とっておられるのか？ (2030 年稼働、10 年先の 2040 年 20 年先の 2050 年) →私はせいぜい 2040 年までだと考えてます。(LNG 単価 up、生産量減、自然エネルギー一般化) (環境悪化)</p> <p>(ハ) やはり袖ヶ浦市民の意識の高さ、環境悪化の声が主流になると私達は考えてます。</p> <p>※貴社のこの所をどう考えておられるか私達は知りたいのです。</p>	
9	<p>東京ガスが向かっている進路に望むこと</p> <p>注意：この意見書の最後のメモを見てください</p> <p>今回の準備書は石炭火力の計画から一貫して海水温を上げることは良くないという私達の意見が以前から無視されてきたことから見れば方向転換である点は歓迎します。しかし最も重要なことは気候危機まっただなかにあるなかで 200 万 kW のガス火力は 100 万 kW の石炭火力同等以上の CO<sub>2</sub> を排出することで気候危機加速の原因となるものであります。固定資産税の観点で歓迎の市民もありますが房総半島を襲った台風 15 号で屋根被害を受けた市民の一人としても歓迎するわけにはいきません</p> <p>また、石炭火力建設計画の当初、私達はガス火力を肯定する意見を書いた記憶がありますがその当時から 10 年経過しても<b>パリ協定合意の CO<sub>2</sub> 削減が一向に進まない状況のなかで CO<sub>2</sub> が一直線に増加</b>し、気候危機がますます進行し、世界中で災害が起きている状況ではガス火力だから良いとは言えない時代に変化してしまったことからガス火力でも増設は問題と言わざるを得なくなりました。</p> <p>千葉袖ヶ浦パワー社の皆様はエネルギーのプロで、ご承知の通り 1.5°C の CO<sub>2</sub> 濃度を超過する残余の余裕は 4000 億トン CO<sub>2</sub> であり、あと数年で 4000 億トン CO<sub>2</sub> を超過すると IPCC は予測しています。</p> <p>皆様はこのことを 100 も承知でガス火力建設を進め、2030 年と言う節目の年から 1 号機、2 号機、3 号機と順に運転すると書いています。</p> <p>ではそれによって発生する CO<sub>2</sub> 484 万トンキャンセルする再エネ電力開発計画の 600 万 kW は海外と国内を合わせても大幅に未達成です。たとえ再エネ目標 600 万 kW の再エネ開発目標が実現したとしても例えば太陽光発電所の設備利用率は経産省発表で 0.13 でありますので 24 時間ベースでは実質 78 万 kW にしかなりません。とでも<b>計画の 195 万 kW の CO<sub>2</sub> をキャンセルできる容量ではありません。</b></p> <p>compass2030に書かれた CO2 削減のマイルストーンの図</p>	

1. 事業計画つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
	<p data-bbox="391 324 726 347">千葉袖ヶ浦天然ガス火力1号機からのCO2をゼロにするロードマップ</p>  <p data-bbox="303 683 1189 795">この上の図を見れば 2035年に 2013年度比 60%、2020年菅政権の 2030年 46%削減目標にも合致していない図となっていると理解します。この上の図の 2030年までに 2013年比 1700万トン削減ということと今回のガス火力が発生する 2030年から 176万トン天然ガスを消費し 484万トン CO<sub>2</sub>を排出することと整合するのでしょうか？</p> <p data-bbox="303 801 901 828">また上の千葉袖ヶ浦天然ガス火力1号機のロードマップ図</p> <p data-bbox="303 835 1189 907"><a href="https://www.occto.or.jp/market-board/market/jitsujukyukanren/boshuyoukou_long/files/2023_tokygas_chibasodegaurapowerstation1goki.pdf">https://www.occto.or.jp/market-board/market/jitsujukyukanren/boshuyoukou_long/files/2023_tokygas_chibasodegaurapowerstation1goki.pdf</a></p> <p data-bbox="303 913 1189 996">そもそも東京ガスが火力発電建設を急ぐ理由は ①オール電化の進行が今後も進み戸別のガス販売が難しい事業になることが見えている ②そこで電力販売事業を新しい会社の柱にしたいと考えた。</p> <p data-bbox="303 1003 1189 1120">しかし東電のお客さんを 387万件も奪い取ったことで電力供給の義務が生じ、いまの建設計画になっている訳ですが、いま起き始めている現象として化石燃料の電気ではなく、再エネ電気しかも東電から買う電気より安価な電気を産業界が求め初めています。</p> <p data-bbox="303 1126 1189 1176">そして電力業界でない産業の進歩的な会社がこの分野に進出し、安価な再エネ電力を供給し始めている。</p> <p data-bbox="303 1182 1189 1265">これは東京ガスにとって想定外に早い動きであって、自分はウサギのように早いと思っていたがカメに抜かれることが見え始めたのが今で、運用開始の 2030年にはもっとはっきり自分の位置が見えるはず。</p> <p data-bbox="303 1299 1189 1415">積水化学は、耐加重力の少ない屋根、壁面などに最適なペロブスカイト電池の量産化 2027年 100MW 製造ライン稼働を目指し、また経産相は9月20日、薄くて曲がる次世代太陽電池「ペロブスカイト型」の開発実証を担う事業者として、<u>積水化学工業と東京電力ホールディングス</u>を採択したと明らかにした。</p> <p data-bbox="303 1422 1189 1512">2社は 2024～28年度の期間で、量産技術の開発やビルへの設置・運用を実施する。 積水化学工業株式会社 ペロブスカイト太陽電池事業説明会（2025年1月7日開催） 積水化学経営陣の動画説明</p> <p data-bbox="303 1518 1029 1545"><a href="https://c-hotline.net/Viewer/Default/5044d2d3bc10c9d34fec840c17a58312f00e">https://c-hotline.net/Viewer/Default/5044d2d3bc10c9d34fec840c17a58312f00e</a></p> <p data-bbox="303 1552 1189 1624">東京ガスが石炭火力に注力した 10年前を思い出し、さらに今ごろ CCSに関わっている現状を見れば 10年後には東京ガスの草刈り場がもうないという状況になるのではないかと？</p> <p data-bbox="303 1657 1189 1713">上の図を見ますと水素や Eメタン、CCSで排出 CO<sub>2</sub>を削減するロードマップ図が掲載されています。</p> <p data-bbox="303 1720 1189 1803">確かに水素発生技術は世界中で研究しており、今と比較すれば大変進んだ時代が来ると思いますが問題は<u>気候危機の速度の方が水素発生技術や Eメタン製造技術よりも早く進んでいる現実がある</u>ことを直視していない面があります。</p> <p data-bbox="303 1809 1189 1859">今の方針は東京ガスの 1つの目標として掲げることは否定しませんが実際に役に立つかは風任せであり、とつても不安であります。</p> <p data-bbox="303 1865 1189 1948">またははっきり言えば、水素価格・供給量をめぐる状況が発展したら導入したいと言う消極的なもので水素環境が思うように発展できない場合は依然として天然ガスを消費すると言うことであります。</p> <p data-bbox="303 1955 1189 2004">このため発生する CO<sub>2</sub>は CCSで地下に埋めることも書いてあり、実際に投資もしていますが CCSの危険性を十分に理解していないことは残念でお金の無駄使いと言わざ</p>	<p data-bbox="1220 324 1348 347">前頁と同じ</p>

1. 事業計画つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
	<p>るを得ない。</p> <p>国内では苫小牧の海底にすでに 30 万トン埋めてあり、環太平洋火山帯の中に日本があり、しかも苫小牧を含めた太平洋北部は大地震危険地帯です。</p> <p>この地域の海底の変動で、もし CO<sub>2</sub> が漏れれば酸性海水となり漁業に損害、海面にも出てきて住居地域で窒息となれば巨額の損害賠償問題となる。これは海外への埋設でも同じで国際的な賠償問題になって、日本の沈没問題となる可能性がある。12kg の炭素は 44kg の CO<sub>2</sub> になることを考えれば大量ガス消費のための CCS 用地は膨大な土地が必要で核爆弾を地下に埋めるようなものです。</p> <p>東京ガスの CCS への投資行動を見ますと</p> <p><u>川崎汽船との CCS 実現に向けた液化 CO<sub>2</sub> 船舶輸送の共同検討</u>  <u>住友商事 DACCS)について事業可能性調査</u>  <u>マレーシアの「ペトロナス社」との CCS に関する覚書</u></p> <p>などがあるが東京ガスが第 29 回ガス事業制度検討ワーキンググループに出した資料でも DAC、CCS  <a href="https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/gas_jigyo_wg/pdf/029_04_04.pdf">https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/gas_jigyo_wg/pdf/029_04_04.pdf</a> で触れています。</p> <p>DAC は非効率、お金と人材の無駄使いの極み</p> <p><b>E メタン以外に首を突っ込まないで、資金と人材は他社より先んじて土地の安い安定的な外国を含め、国内でもドラッグストアや大型スーパーの屋根、駐車場やビルの耕作放棄地などへの太陽光発電など既存技術+管理システムにお金と人材を集中させるべきです。</b></p> <p>電力事業でない村田製作所、東急不動産など先進的な企業が自社電力の再エネ化だけでなく関係会社にも再エネ化を進め、事業化しているなかで、一般企業も再エネ電力販売会社に乗り換えたり、自社への設備導入に踏み切る時代が近いように思う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>いま、東京ガスで増えている電力契約のお客様は東電が原発事故を起こしても反省していない様子や、原発再稼働、給料が元の高い金額に戻していることを見て、契約した人も多くいます。そのお客様は東京ガスが気候危機のなかで再エネに熱心さが足りないと感じれば逃げるかもしれません（それを示す週刊誌に電力契約の流動性についての記事あり）</p> </div> <p>メモ：</p> <p>この意見書は準備書のそのもの内容について書いたものではないように感じると思います。</p> <p>しかし、出資会社の指示のなかで千葉袖ヶ浦天然ガス火力の準備書を御社が作って説明会をしていることから出資会社の方針が準備書の背景であり、考えでもあると思いを書いた次第です。</p> <p>その根拠は cosmos2030 の前の方針に書かれた発電量 500 万 kW に沿って 200 万 kW の石炭火力が計画され、その考えがエナジー社からパワー社に引き継がれて今回の準備書になっている。</p> <p>従って出資会社の経営方針に意見書が触れることにおかしさはないものと思っています。</p> <p>また記載の 4000 億トンとかの数字を含むものは日経新聞 22 年の記事や出資会社のホームページやネット記事からの引用で書いています。</p> <p>素人ですので若干、不正確なものもあるかも知れませんが状況を察していただき意見書として扱って欲しいと思います。また出資会社にも意見書すべて複写して渡し、考えをお伝えください</p> <p style="text-align: center;">よろしくお願ひします。</p>	<p>前頁と同じ</p>

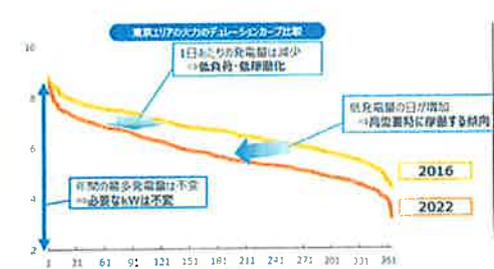
1. 事業計画つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
10	<p>未來的な方向へ投資について</p> <p>電力広域的運営推進機関 2024 年 4 月 26 日公表の容量市場 長期脱炭素電源オークション約定結果（応札年度:2023 年度）  <a href="https://www.occto.or.jp/market-board/market/oshirase/2024/files/240426_longauction_youryouvakujokekka_kouhyou_besshi_ousatsu2023.pdf">https://www.occto.or.jp/market-board/market/oshirase/2024/files/240426_longauction_youryouvakujokekka_kouhyou_besshi_ousatsu2023.pdf</a> では LNG 専焼火力の落札者の東京ガスは千葉袖ヶ浦パワーステーション 604.831kW となっています。3 基の建設計画なのに 1 基しか落札してないのは 2024 年度で残りの分を 2025 年 1 月申請なのかとも思うがいずれにせよ、                      ①火力が 2016 年から 1600 万 kW も減少していることが【今後の火力政策について 2024 年 5 月 8 日資源エネルギー庁】に書かれています。                      ②また長期脱炭素電源オークションの仕組み自体、建設費にも大きな補助金があり、さらに運用開始後の固定費への 20 年間補填の仕組みがあること自体、落日の救済であります。現在 1 基のみ落札に成功していますがあまり欲張ると良いことがないのが普通なのでもう 1 基で終わりにして下記のような顧客重視事業資金にすべきです。  <u>大阪ガスは工水から上水・中水を作るシステムを提案し水をたくさん使う工場に維持管理業務を請け負う事業に乗り出しています。【初期投資ゼロ】の用水処理設備   用水処理サービス「D-Aqua」</u>                      食品工場、化学工場での生産設備への用水供給の実績が豊富 / 用水処理設備は <u>Daigas エナジー</u> で。初期投資 0 で用水処理設備を導入し省コスト・BCP 対策を実現 以上が宣伝記事 もちろん電力も  <a href="https://ene.osakagas.co.jp/cp/lp/daqqua_industrial/?utm_source=google&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_campaign=hishime2&amp;utm_term=YS&amp;gad_source=1&amp;gclid=EAlaIqobChMI_cTUjqPwigMVG1wPAh22uzvFEAAAYASAAEgIPvvD_BwE">https://ene.osakagas.co.jp/cp/lp/daqqua_industrial/?utm_source=google&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_campaign=hishime2&amp;utm_term=YS&amp;gad_source=1&amp;gclid=EAlaIqobChMI_cTUjqPwigMVG1wPAh22uzvFEAAAYASAAEgIPvvD_BwE</a>                      東京ガスが火力にこだわっている間に水道料金の値上がりに注目して安価な工水をつかって工場の各種用水のサービスで食い込む戦略です。東京ガスはたくさんの自治体と【カーボンニュートラル推進等に関する包括連携協定】を締結していますが実際にその自治体のスーパーの駐車場等に太陽光発電の設置などを行っているのは極少数ではないでしょうか？この分野で <u>Daigas エナジーにお株を奪われそうです？</u>                      ③そしてまた第 7 次エネルギー基本計画で 2040 年度の電源構成は「再エネ 4～5 割、原子力 2 割、火力 3～4 割」で火力の減少傾向と再エネ主力電源化は明確でありますのでここに金と人材を多く投入すべきでないと思います。                      ④2017 年、ドイツで、曇りと無風状態による太陽光・風力の出力低下と、寒さで電力需要の増加が 2 週間程度継続する事象が発生し、火力や国際連系線を活用して対応したことがあり、国際的な連携線のない日本では蓄電池で不足の場合、非常時対応の火力を一定規模温存が必要であります。地政学リスクを口実に大幅に石炭火力を増やした</p>	<p>(事業の目的・必要性について)</p> <p>地球温暖化は喫緊の課題であり、その対策として再生可能エネルギー電源の主力電源化に向けての制度創設等により国として普及促進に取り組んでいるものと認識しております。また、当社の出資会社である東京ガスも、東京ガスグループ全体で再生可能エネルギーの普及拡大に取り組んでおります。</p> <p>この中で、出力が不安定な再生可能エネルギーの主力電源化と同時に、時々刻々変化する需要に対して安定的な電力供給を実現するためには、需給バランス調整のために火力電源も必要な電源となります。</p> <p>また、「全国及び供給区域ごとの需要想定（2025 年度）」によれば、供給区域（東京）の需要電力量は、2025 年度から 2034 年度にかけて、データセンター等の新增設に伴い約 11%増加すると想定されております。</p> <p>そのため、当社では、出資会社を通じてより多くのお客さまに安価かつ環境負荷の小さい電気を安定してお届けすることを目的に、最新のコンバインドサイクル発電方式による天然ガス火力発電所の新設を計画しております。</p> <p>令和 7 年 2 月に閣議決定された国の「エネルギー基本計画」（第 7 次）では、S+3E を基本方針としながら温室効果ガス削減目標を達成するためには、再生可能エネルギー等による出力変動を補う調整力、系統の安定性を保つ慣性力・同期化力として火力電源が重要な役割を担うとされており、この方針は本準備書作成時の「エネルギー基本計画」（第 6 次）を基本的に踏襲していることから、本事業は現時点においてもエネルギー基本計画の実現に寄与するものと考えております。</p> <p>また、発電設備の運用に当たっては、高効率な火力発電設備を安定的に運転していくために、適切な予備品の確保、発電設備メーカーとの保守契約、人材育成等を通じて、適切な維持管理が図られるよう、継続的に対応してまいります。</p> <p>(長期脱炭素電源オークションについて)</p> <p>「長期脱炭素電源オークションの概要について（応札年度：2023 年度実施分）」によれば、長期脱炭素電源オークション導入の背景・目的は、以下のとおり挙げられています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・小売全面自由化や再生可能エネルギーの導入拡大による、卸電力市場の取引拡大・市場価格の低下により、電源の投資予見性の低下が懸念されています。</li> <li>・電源投資が適切なタイミングで行われないと、電源の新設・リプレース等が十分にされない状態で、既存発電所が閉鎖されていく事が考えられます。</li> <li>・その結果、中長期的な供給力不足が顕在化した場合、電源開発に一定のリードタイムを要することから、需給がひっ迫する期間にわたり電気</li> </ul>

1. 事業計画つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
	<p>ようにガス火力増強の口実にはいけないと思います。</p> <p>それは輸入燃料に依存することは戦前のようにエネルギーリスクが増大することになるからです。</p> <p>⑤また最近、個人でも企業でも駐車場型太陽光設備を設置するケースが増えていています。スーパーなどで炎天下に駐車すると肉や魚が帰宅するまでに痛むのではないかと心配ですが駐車場型太陽光パネルが設置してあれば日陰になるので安心でそのスーパーで買い物をしたくなります。雨天でも傘なしで車の乗り降りもでき実に快適です。</p> <p>CO<sub>2</sub>を減らしながら快適さを売ることは東京ガスの創設者の渋沢栄一的なビジネスであり市民・企業に喜ばれる事業で未来的であります。CO<sub>2</sub>を増やし未来の子供に恨まれる会社になるのか？市民に喜ばれる事業で発展するのか考えて進んでください</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>注：意見書にはこちらへ画像の貼付がありましたが、著作権の観点から本資料への掲載はいたしませんでした。</p> </div> <p>写真は茨城県阿見町にある観光型商業施設「あみプレミアム・アウトレット」は、約3200台を収容する平置き駐車場を併設している。乗用車500台分の駐車スペースの上部には、約4000枚の太陽光パネルが並び、出力は1000キロワットに達する（写真1）。駐車場を利用したメガソーラーとして初めての事例である。これは2016年8月の話で、2年前に袖ヶ浦市の隣の市原市でも設置されました。</p> <p>追記：</p> <p>実際、三菱重工など重工業の火力、原子力部門から、他の分野への転職、就職希望学生の減少が週刊誌でも書かれておりますので主要部分の修理には予想外の大金がかかる時代の到来に見えます。</p>	<p>料金が高止まりする問題等が生じると考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本が実現を目指している2050年カーボンニュートラルに向けて、脱炭素電源による供給力等の確保が必要であり、そのためには脱炭素電源への新規投資を促していくことが重要とされています。</li> <li>・新規電源の投資にあたっては、長期にわたる投資回収可能な水準の収入の予見性が求められます。そのため、巨額の初期投資を伴う脱炭素電源の整備を促すためには、事業者に対して既存の制度よりも長期的な投資回収の予見可能性を付与する制度が必要と考えられます。</li> <li>・本オークションは、発電事業者に投資回収の予見可能性（特に初期投資額を含む固定費の回収の予見可能性）を確保することで脱炭素電源への新規投資を着実に促すことにより、以下2点を同時に達成することを目指します。             <ul style="list-style-type: none"> <li>－中長期的な観点から安定供給上のリスクや価格高騰リスクを抑制すること</li> <li>－2050年カーボンニュートラルの実現に向け、需要家に対して、脱炭素電源の供給力の価値を提供すること</li> </ul> </li> </ul> <p>これらのことから、長期脱炭素電源オークションは、中長期的にも電力の供給力不足が懸念される背景の元、電力の安定供給とカーボンニュートラルの実現を目指すための制度であると認識しております。</p> <p>なお、同制度を約定した事業者は、発電所の建設・運転にかかる固定費相当額を電力広域的運営推進機関から受け取ることができる一方で、容量市場の1つであることから定められた期間において供給力（発電出力）を拠出すること、発電所の運転によって生じた収益の9割を還付すること、及び2050年までの脱炭素化が求められます。</p> <p>本事業の1号機は、この長期脱炭素電源オークション（応札年度：2023年度）に応札し落札したことから、1号機の脱炭素に向けた措置を着実に実施してまいります。</p>
11	<p>エネ庁の今後の火力政策についてから今後の火力政策について2024年5月8日資源エネルギー庁</p> <p><a href="https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/pdf/074_10_00.pdf">https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/pdf/074_10_00.pdf</a> 資源エネルギー庁は火力に対して、私達と同じ見方をしている印象があるので引用して意見書としたい。</p> <p>2ページには</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 電力の安定供給の確保と、電力システムの脱炭素化の両立を見据えると、足下で電源構成の約7割を占める火力の脱炭素化も不可欠。</li> <li>● 一方、火力を巡っては、稼働率の低下等による経済性の悪化により、退出が進みつつある。そのうえで、火力の脱炭素化に向けた大規模投資も求められていくこととなる。</li> </ul>	<p>（事業の目的・必要性について）</p> <p>地球温暖化は喫緊の課題であり、その対策として再生可能エネルギー電源の主力電源化に向けての制度創設等により国として普及促進に取り組んでいるものと認識しております。また、当社の出資会社である東京ガスも、東京ガスグループ全体で再生可能エネルギーの普及拡大に取り組んでおります。</p> <p>この中で、出力が不安定な再生可能エネルギーの主力電源化と同時に、時々刻々変化する需要に対して安定的な電力供給を実現するためには、需給バランス調整のために火力電源も必要な電源となります。</p> <p>また、「全国及び供給区域ごとの需要想定（2025年度）」によれば、供給区域（東京）の需要電力量は、2025年度から2034年度にかけて、</p>

1. 事業計画つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
	<p>4 ページには火力を巡る環境変化として</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 再生可能エネルギーの導入拡大により、火力の発電電力量 (kWh)・稼働率は継続して低下している。他方で、再エネの発電量が少ないときなど、火力発電に求められる供給力 (kW) は変わらない。</li> <li>● 火力の稼働率が下がり、収益の不確実性が増す中で、休廃止が進み、既設火力の設備容量は減少。今後は新設も一定程度見込まれているが、新設を休廃止が上回り、火力の設備容量は減少する状態が続く見込み。</li> </ul> <p>5 ページでは</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 再エネは、近年も急速に導入が進んでおり、水力も含めた足元の再エネ比率は約 22%。また、原子力は約 6%</li> </ul> <p>6 ページ</p>  <p>震災で原発停止の分、火力が増えたが以降ずっと低下傾向</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 火力のデューレーションカーブを分析すると、従前と比較して、1日あたりの火力発電量は減少しており、低負荷・低稼働で運転する日は増加。一方、年間最大稼働日の発電量は大きく減少しておらず、火力発電に求められる必要な発電容量は大きく変わっていないと考えられる。</li> <li>● また、全体として発電量が多い日が減少。一部の電源は、ピーク電源的に高需要期・時間帯のみに発電する状況と考えられる。</li> </ul>  <p>低出力運転の時間が増加しているようです。</p> <p>9 ページ 注目すべきは九州電力、北海道電力の電力量少ない地域で蓄電池需要が大きく求められている</p>	<p>データセンター等の新增設に伴い約 11%増加すると想定されております。</p> <p>そのため、当社では、出資会社を通じてより多くのお客さまに安価かつ環境負荷の小さい電気を安定してお届けすることを目的に、最新のコンバインドサイクル発電方式による天然ガス火力発電所の新設を計画しております。</p> <p>令和 7 年 2 月に閣議決定された国の「エネルギー基本計画」(第 7 次)では、S+3Eを基本方針としながら温室効果ガス削減目標を達成するためには、再生可能エネルギー等による出力変動を補う調整力、系統の安定性を保つ慣性力・同期化力として火力電源が重要な役割を担うとされており、この方針は本準備書作成時の「エネルギー基本計画」(第 6 次)を基本的に踏襲していることから、本事業は現時点においてもエネルギー基本計画の実現に寄与するものと考えております。</p> <p>また、発電設備の運用に当たっては、高効率な火力発電設備を安定的に運転していくために、適切な予備品の確保、発電設備メーカーとの保守契約、人材育成等を通じて、適切な維持管理が図られるよう、継続的に対応してまいります。</p> <p>(電力の需給調整について)</p> <p>電力の需給調整においては、再生可能エネルギーの出力変動や需要の変動等による様々な応動時間や継続時間に対応し電力の安定供給を図っていくために、各特徴を持った発電設備をバランスよく整備していくことが重要と考えております。</p> <p>最新の大型ガスタービンコンバインドサイクル発電設備は、一般的に 10%/分 (50 万 kW/基であれば 5 万 kW/分) 以上の負荷変化速度を有し、部分負荷出力でも相対的に高効率が保てる特長がある一方で、一般的なガスエンジンは小型 (~1 万 kW/基程度) ながらも起動停止が早いという特長があります。また、再生可能エネルギーと蓄電池の組み合わせは、現時点ではエネルギー密度、性能維持、コスト、慣性力・同期化力が無いことによる送電系統の不安定化等の面で課題があると認識しております。</p> <p>そのため、東京ガスグループでは、様々な種類の電源調達に向けて開発を行っており、その 1 つとして本事業は脱炭素化も見据えた高効率はコンバインドサイクル発電設備の設置を計画しております。</p>

1. 事業計画つづき

No.	一般の意見	事業者の見解																																																																																																																				
	<p>再生可能エネルギー分野の第7次エネルギーロードマップ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">2023年度</th> <th colspan="2">2030年度</th> <th colspan="2">2040年度</th> </tr> <tr> <th>値kWh</th> <th>構成</th> <th>値kWh</th> <th>構成</th> <th>値kWh</th> <th>構成</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>太陽光</td> <td>965</td> <td>9.8%</td> <td>1,434</td> <td>15.4%</td> <td>2,933</td> <td>22~29%程度</td> </tr> <tr> <td>風力</td> <td>105</td> <td>1.1%</td> <td>510</td> <td>5.5%</td> <td>690</td> <td>4~8%程度</td> </tr> <tr> <td>水力</td> <td>748</td> <td>7.6%</td> <td>980</td> <td>10.5%</td> <td>1,035</td> <td>8~10%程度</td> </tr> <tr> <td>地熱</td> <td>34</td> <td>0.3%</td> <td>110</td> <td>1.2%</td> <td>173</td> <td>1~2%程度</td> </tr> <tr> <td>バイオマス</td> <td>401</td> <td>4.1%</td> <td>470</td> <td>5.0%</td> <td>633</td> <td>5~6%程度</td> </tr> <tr> <td>原子力</td> <td>841</td> <td>8.5%</td> <td>1,996</td> <td>21.4%</td> <td>2,300</td> <td>2割程度</td> </tr> <tr> <td>石炭</td> <td>2,804</td> <td>28.5%</td> <td>1,780</td> <td>19.1%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>天然ガス</td> <td>3,241</td> <td>32.9%</td> <td>1,870</td> <td>20.0%</td> <td>4,025</td> <td>3~4割程度</td> </tr> <tr> <td>石油等</td> <td>716</td> <td>7.3%</td> <td>190</td> <td>2.0%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>発電電力量</td> <td>9,854</td> <td>100%</td> <td>9,340</td> <td>100%</td> <td>1.1~1.2倍 kWh程度</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>※2024年度推定値。転送先： 〇〇 送電計画へ対応</p> <p>【参考】系統用蓄電池の導入状況</p> <p>再生可能エネルギーの出力変動に対応するために導入される系統用蓄電池は、2021~22年度で急増し導入総容量は、全国で接続検定容量約2,700万kW、契約容量が約293万kWとなっている。</p> <p>※接続検定容量は接続容量の上限を示し、契約容量は実際に導入される容量を示す。</p> <table border="1"> <caption>系統用蓄電池の接続契約等受付状況 (2023年12月末時点)</caption> <thead> <tr> <th>地域</th> <th>接続契約 (万kW)</th> <th>接続検定 (万kW)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>北海道</td><td>524</td><td>65</td></tr> <tr><td>東北</td><td>458</td><td>84</td></tr> <tr><td>関東</td><td>535</td><td>47</td></tr> <tr><td>中部</td><td>331</td><td>30</td></tr> <tr><td>北陸</td><td>64</td><td>1</td></tr> <tr><td>関西</td><td>210</td><td>23</td></tr> <tr><td>中国</td><td>61</td><td>13</td></tr> <tr><td>四国</td><td>37</td><td>2</td></tr> <tr><td>九州</td><td>501</td><td>33</td></tr> <tr><td>沖縄</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>このことから再エネの成長で火力が圧迫されている状況、ガス火力が調整電源と言われているが蓄電池が小規模電力需要の九州電力と北海道電力で大きく求められている。九州電力では再エネが進み、北海道電力は開発余地が高く、いまのところ連携線は細いが本州への電力供給基地になる可能性が高い、そのためにも安定化電源として蓄電池が必要なのでしょうし、北海道電力、九州電力は再エネ電源の余剰電力の吸収源に蓄電池がなるのに対し余剰電力の吸収源にガス火力はならないことがその背景ではないかと考える。</p> <p>これはガスタービンコンバインドが高効率、調整電源と言っても大型の場合は需要変化応答や立ち上がりに時間がかかる問題があることと、過去の災害の経験から、レシプロエンジン発電機の応答性の良さの見直しもあり、日常の効率はGCCより劣っていても朝晩や大型発電所停止などのひっ迫時の急速起動性能と分散電源としても適している点では捨てがたい。</p> <p>しかし今後は脱炭素な水素燃料が選択の課題があり、この背景から今後は水素製造などに余剰電力を利用しようとする動きが強まるように思うので御社の計画のGCCは難しい世界を生きることになると思います。</p>		2023年度		2030年度		2040年度		値kWh	構成	値kWh	構成	値kWh	構成	太陽光	965	9.8%	1,434	15.4%	2,933	22~29%程度	風力	105	1.1%	510	5.5%	690	4~8%程度	水力	748	7.6%	980	10.5%	1,035	8~10%程度	地熱	34	0.3%	110	1.2%	173	1~2%程度	バイオマス	401	4.1%	470	5.0%	633	5~6%程度	原子力	841	8.5%	1,996	21.4%	2,300	2割程度	石炭	2,804	28.5%	1,780	19.1%			天然ガス	3,241	32.9%	1,870	20.0%	4,025	3~4割程度	石油等	716	7.3%	190	2.0%			発電電力量	9,854	100%	9,340	100%	1.1~1.2倍 kWh程度	100%	地域	接続契約 (万kW)	接続検定 (万kW)	北海道	524	65	東北	458	84	関東	535	47	中部	331	30	北陸	64	1	関西	210	23	中国	61	13	四国	37	2	九州	501	33	沖縄	0	0	前頁と同じ
	2023年度		2030年度		2040年度																																																																																																																	
	値kWh	構成	値kWh	構成	値kWh	構成																																																																																																																
太陽光	965	9.8%	1,434	15.4%	2,933	22~29%程度																																																																																																																
風力	105	1.1%	510	5.5%	690	4~8%程度																																																																																																																
水力	748	7.6%	980	10.5%	1,035	8~10%程度																																																																																																																
地熱	34	0.3%	110	1.2%	173	1~2%程度																																																																																																																
バイオマス	401	4.1%	470	5.0%	633	5~6%程度																																																																																																																
原子力	841	8.5%	1,996	21.4%	2,300	2割程度																																																																																																																
石炭	2,804	28.5%	1,780	19.1%																																																																																																																		
天然ガス	3,241	32.9%	1,870	20.0%	4,025	3~4割程度																																																																																																																
石油等	716	7.3%	190	2.0%																																																																																																																		
発電電力量	9,854	100%	9,340	100%	1.1~1.2倍 kWh程度	100%																																																																																																																
地域	接続契約 (万kW)	接続検定 (万kW)																																																																																																																				
北海道	524	65																																																																																																																				
東北	458	84																																																																																																																				
関東	535	47																																																																																																																				
中部	331	30																																																																																																																				
北陸	64	1																																																																																																																				
関西	210	23																																																																																																																				
中国	61	13																																																																																																																				
四国	37	2																																																																																																																				
九州	501	33																																																																																																																				
沖縄	0	0																																																																																																																				

1. 事業計画つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
12	<p>気候変動対策の観点から、天然ガス火力発電所の建設に反対します。IPCCの分析などでは、地球の平均気温上昇を1.5℃に抑えるためには、化石燃料インフラの新規建設の余地はなく、既存の化石燃料インフラであっても、耐用期間の終了前に廃止する必要があると指摘されています。</p> <p>日本政府も、COP28で「化石燃料からの脱却」に合意し、G7サミットでは「2035年までの電力部門の完全又は大宗の脱炭素化」や「遅くとも2050年までにエネルギーシステムにおけるネット・ゼロを達成するために、排出削減対策が講じられていない化石燃料のフェーズアウトを加速させる」ことに合意しています。2030年に稼働開始を予定する袖ヶ浦天然ガス発電所は、以上のような国際合意と矛盾することになります。</p> <p>準備書では、天然ガス事業は環境負荷が小さいと説明されています。しかし近年の研究では、天然ガスはライフサイクルにおいて、メタン漏れなどによって石炭火力よりも多くの温室効果ガスを排出する可能性があることがわかっています。</p> <p>将来的に水素混焼やCCSの活用を行うことも計画に盛り込まれていますが、いずれもまだ開発中の技術であり、国際合意で電力部門を脱炭素化するとした2035年までの実用化は困難と考えられます。</p> <p>国際合意に整合し、実効性のある気候変動対策として、天然ガス火力発電施設の建設ではなく、再生可能エネルギーの拡大に努めていただきたいです。</p>	<p>(事業の目的・必要性について)</p> <p>地球温暖化は喫緊の課題であり、その対策として再生可能エネルギー電源の主力電源化に向けての制度創設等により国として普及促進に取り組んでいるものと認識しております。また、当社の出資会社である東京ガスも、東京ガスグループ全体で再生可能エネルギーの普及拡大に取り組んでおります。</p> <p>この中で、出力が不安定な再生可能エネルギーの主力電源化と同時に、時々刻々変化する需要に対して安定的な電力供給を実現するためには、需給バランス調整のために火力電源も必要な電源となります。</p> <p>また、「全国及び供給区域ごとの需要想定(2025年度)」によれば、供給区域(東京)の需要電力量は、2025年度から2034年度にかけて、データセンター等の新增設に伴い約11%増加すると想定されております。</p> <p>そのため、当社では、出資会社を通じてより多くのお客さまに安価かつ環境負荷の小さい電気を安定してお届けすることを目的に、最新のコンバインドサイクル発電方式による天然ガス火力発電所の新設を計画しております。</p> <p>令和7年2月に閣議決定された国の「エネルギー基本計画」(第7次)では、S+3Eを基本方針としながら温室効果ガス削減目標を達成するためには、再生可能エネルギー等による出力変動を補う調整力、系統の安定性を保つ慣性力・同期化力として火力電源が重要な役割を担うとされており、この方針は本準備書作成時の「エネルギー基本計画」(第6次)を基本的に踏襲していることから、本事業は現時点においてもエネルギー基本計画の実現に寄与するものと考えております。</p>
13	<p>天然ガスはライフサイクルで石炭火力よりも多くの温室効果ガスを排出するという調査結果が出ている</p> <p>2024年10月ガーディアン紙は、「輸出された天然ガスは石炭よりもはるかに多くの温室効果ガスを排出している」という研究について報道した。報道によれば、天然ガスは石炭よりも燃焼時にクリーンだとしてエネルギー転換の「つなぎ」として使われがちだが、20年間の温室効果ガス排出量では、LNGは石炭に比べて33%も大きい。天然ガスの掘削作業によるメタン漏れが推定をはるかに上回っていること、パイプラインによる輸送時に大量の排出があること、液化・タンカーによる輸送を含めれば石炭よりもはるかに大きなエネルギーを要することなどが指摘されている。LNGの使用を終わらせることは世界的な優先事項であるべきと研究者は主張しており、気候科学者は石炭と天然ガスはどちらも排除する必要があると述べた。</p> <p>世界的には天然ガスからの撤退が進められている中、貴社は本事業について「出資会社である東京ガスを通じてより多くのお客さまに安価かつ環境負荷の小さい電気を安定してお届けすることを目的」(準備書p.2.1-1(3))としているが、これらの研究を踏まえれば天然ガス事業を環境負荷が小さいと主張することは、明らかにグリーンウォ</p>	<p>(二酸化炭素排出量削減への貢献について)</p> <p>本事業により設置する発電設備は、現在運用されている既存火力発電所の平均熱効率よりも高効率な発電設備であることから、メリットオーダーの考え方にに基づき、採算性の観点から熱効率が劣る既存火力発電所の稼働はおのずと抑制されると考えられます。熱効率が高いほど排出原単位も小さいため、本発電設備の稼働による二酸化炭素排出量よりも、既存火力発電所の稼働抑制による二酸化炭素削減量の方が多くなることから、本事業は日本全体における二酸化炭素排出量削減に貢献できるものと考えております。</p> <p>また本事業は、将来的な火力のカーボンニュートラルの実現に向けて、ガスタービンは水素混焼にも対応可能な最新機種を採用する他、CCS(Carbon dioxide Capture and Storage)、e-methane(合成メタン)等を含め、あらゆる選択肢を除外せずに検討を継続的に進めていく計画としています。</p>

1. 事業計画つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
	<p>ッシュである。天然ガスを利用し続けることは気候に甚大な影響を及ぼす可能性があり、貴社はほかの LNG 事業とあわせて本計画から撤退するべきである。</p> <p>2024 年 10 月ガーディアンによる報道：<a href="https://www.theguardian.com/us-news/2024/oct/04/exported-liquefied-natural-gas-coal-study">https://www.theguardian.com/us-news/2024/oct/04/exported-liquefied-natural-gas-coal-study</a></p> <p>2024 年 3 月スタンフォード大学による報道：<a href="https://news.stanford.edu/stories/2024/03/methane-emissions-major-u-s-oil-gas-operations-higher-government-predictions">https://news.stanford.edu/stories/2024/03/methane-emissions-major-u-s-oil-gas-operations-higher-government-predictions</a></p> <p>さらに、メタンは、強力な温室効果ガスでもあり、その効果は二酸化炭素の 25 倍に達するとされている上、ガス田、貯蔵タンク、パイプラインといったガス供給インフラのあらゆる段階で漏出していることが指摘されている。漏出量は生産・供給される量の 1.5～4.9%になるとの研究結果も報道されており、LNG ガス火力発電所の燃焼における CO<sub>2</sub> 排出量が石炭より少ないからといって、LNG ガス火力を脱炭素電源と位置付けること自体が問題である。</p> <p>2023 年 7 月 npr による報道：<a href="https://www.npr.org/2023/07/14/1187648553/natural-gas-can-rival-coals-climate-warming-potential-when-leaks-are-counted">https://www.npr.org/2023/07/14/1187648553/natural-gas-can-rival-coals-climate-warming-potential-when-leaks-are-counted</a></p>	<p>(国際的な合意との整合について)</p> <p>COP28 で採択された第 1 回グローバル・ストックテイクでは、以下のように記載されているものと認識しております。</p> <p>28. (前略) パリ協定および各国の異なる状況・経路・アプローチを考慮し、各国が定める方法で、次の事項を実施する。</p> <p>(a) 再生可能エネルギーの容量を世界全体で 3 倍にし、2030 年までに世界のエネルギー効率の改善率を 2 倍にする。</p> <p>(b) 石炭火力発電の段階的削減に向けた取り組みを加速する。</p> <p>(c) 21 世紀半ばよりかなり前、またはその頃までに、ゼロカーボン燃料および低炭素燃料を活用し、ネットゼロエミッションエネルギーシステムに向けた取り組みを世界全体で加速する。</p> <p>(d) 公正・公正かつ秩序立った方法でエネルギーシステムにおいて化石燃料から移行し、この重要な 10 年間に行動を加速して、科学的知見に沿って 2050 年までにネットゼロを達成する。</p> <p>(e) 再生可能エネルギー、原子力、特に削減困難な部門における CCUS などの削減・除去技術、および低炭素水素を含む、ゼロエミッションおよび低排出技術の促進。</p> <p>(f) 2030 年までに、特にメタン排出を含む二酸化炭素以外の排出削減を世界的に促進する。</p> <p>(後略)</p> <p>29. トランジション燃料は、エネルギー安全保障を確保しながらエネルギー移行を促進する役割を果たすことができることを認識する。</p> <p>COP29 では、これに基づき気候資金の仕組みが定められた他、令和 7 年 2 月に閣議決定された「エネルギー基本計画」(第 7 次)も、これらの合意や国内情勢を踏まえ具体化されたものと認識しております。</p> <p>これらのことから、本事業は将来的な水素混焼や脱炭素化も見据え最新鋭の天然ガス火力発電設備の新設を計画しており、カーボンニュートラルの実現に向け検討を継続的に進めてまいります。</p> <p>(ライフサイクルでの温室効果について)</p> <p>天然ガスの調達・供給を担う当社の出資会社である東京ガスによれば、以下のとおりと聞いております。</p> <p>天然ガスを活用していく上では、サプライチェーン全体の温室効果ガス排出量を徹底的に削減していくことが重要と認識しております。</p> <p>東京ガスグループでは、これまで LNG 基地やパイプラインにおいて、日々のパトロールを含めた点検等徹底した漏洩対策を実施すると共に、近年では米国シェールガス事業のオペレーターを子会社化し、メタン漏洩対策を加速することで、生産量に対するメタン排出割合を大幅に改善してお</p>

1. 事業計画つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
		<p>ります。</p> <p>今後も LNG 生産者と連携し、上流側のメタン漏洩量の可視性の向上や、有効な対策の共有に向けた取り組みも継続的に検討し、引き続きサプライチェーン全体の温室効果ガス排出量削減を進めてまいります。</p>
14	<p><b>国際合意に整合しない</b></p> <p>2023 年に開催された G7 広島サミットでは、「2035 年までの完全又は大宗の電力部門の脱炭素化を図る」こと、「遅くとも 2050 年までにエネルギーシステムにおけるネット・ゼロを達成するために、排出削減対策が講じられていない化石燃料のフェーズアウトを加速させる」との文書（コミュニケ）が合意された。2030 年に稼働する予定の新規 LNG 火力発電所は、この合意に全く整合していない。</p>	<p>「G7 広島首脳コミュニケ（2023 年 5 月 20 日）」によれば、以下のとおりとされています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 摂氏 1.5 度への道筋及び 2035 年までの電力セクターの完全又は大宗の脱炭素化という我々の全体的な目標と一致する場合、ゼロ・エミッション火力発電に向けて取り組むために、電力セクターで低炭素及び再生可能エネルギー由来の水素並びにその派生物の使用を検討している国があることにも留意する。</li> <li>・ 2035 年までに電力セクターの完全又は大宗の脱炭素化の達成及び気温上昇を摂氏 1.5 度に抑えることを射程に入れ続けることに整合した形で、国内の排出削減対策が講じられていない石炭火力発電のフェーズアウトを加速するという目標に向けた、具体的かつ適時の取組を重点的に行うというコミットメントを再確認し、他の国にも参画することを求める。</li> </ul> <p>これらのことから、本事業は将来的な水素混焼や脱炭素化を見据え最新鋭の天然ガス火力発電設備の新設を計画しており、カーボンニュートラルの実現に向け検討を継続的に進めてまいります。</p>
15	<p><b>CO<sub>2</sub> 排出係数が高く、1.5°C 目標と整合しない</b></p> <p>本発電所（1～3 号機）の二酸化炭素排出係数は約 0.310 kg-CO<sub>2</sub>/kWh（準備書 P.992 12.1.8-2）としているが、これは国際エネルギー機関（IEA）が 2021 年 5 月に「Net Zero by 2050」で示した 1.5°C シナリオで求められている 2030 年の排出係数 0.138kg-CO<sub>2</sub>/kWh と比べ約 2.25 倍にもなり、当該発電所の排出量が 1.5°C 目標に整合しないことは明らかである。</p> <p>また、本計画は実証段階にある水素混焼が可能なガスタービンを採用するとしているが、現時点で実証段階である技術であるため導入時期の確定は困難であり、混焼が可能になった場合の CO<sub>2</sub> 排出係数なども示されていない。2030 年の稼働開始後の削減策および導入時期が具体化されない以上、将来的にも 1.5°C と整合しない。</p>	<p>（事業の目的・必要性について）</p> <p>地球温暖化は喫緊の課題であり、その対策として再生可能エネルギー電源の主力電源化に向けての制度創設等により国として普及促進に取り組んでいるものと認識しております。また、当社の出資会社である東京ガスも、東京ガスグループ全体で再生可能エネルギーの普及拡大に取り組んでおります。</p> <p>この中で、出力が不安定な再生可能エネルギーの主力電源化と同時に、時々刻々変化する需要に対して安定的な電力供給を実現するためには、需給バランス調整のために火力電源も必要な電源となります。</p> <p>また、「全国及び供給区域ごとの需要想定（2025 年度）」によれば、供給区域（東京）の需要電力量は、2025 年度から 2034 年度にかけて、データセンター等の新増設に伴い約 11%増加すると想定されております。</p> <p>そのため、当社では、出資会社を通じてより多くのお客さまに安価かつ環境負荷の小さい電気を安定してお届けすることを目的に、最新のコンバインドサイクル発電方式による天然ガス火力発電所の新設を計画しております。</p> <p>令和 7 年 2 月に閣議決定された国の「エネルギー基本計画」（第 7 次）では、S + 3 E を基本方針としながら温室効果ガス削減目標を達成するためには、再生可能エネルギー等による出力変動を補う調整力、システムの安定性を保つ慣性力・同期化</p>

1. 事業計画つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
		<p>力として火力電源が重要な役割を担うとされており、この方針は本準備書作成時の「エネルギー基本計画」(第6次)を基本的に踏襲していることから、本事業は現時点においてもエネルギー基本計画の実現に寄与するものと考えております。</p> <p>(二酸化炭素排出係数について)</p> <p>電力の二酸化炭素排出係数は、最終的な需要家へ電力を販売する小売電気事業者等で構成される自主的枠組みで、再生可能エネルギー等を含む電力販売量も踏まえて算出・管理されるべきものと認識しております。</p> <p>そのため、発電事業者である当社は、「安定的なエネルギー需給構造の確立を図るためのエネルギーの使用の合理化等に関する法律等の一部を改正する法律」(昭和54年法律第49号)に基づき、火力発電に係る新設基準及び運用時におけるベンチマーク指標の達成について確実に遵守するとともに、可能な限り二酸化炭素排出係数が小さい電力を自主的枠組みに参加する電気事業者へ供給することで、国全体の二酸化炭素排出削減に取り組んでまいります。</p>
16	<p>準備書 p3で「中長期的にもデータセンター等の新增設により電力需要の増加が見込まれる」と記されています。確かに、千葉県印南市でのデータセンター建設ラッシュが報道されています。また、データセンターの立地条件として、地盤が固いこと、常に電力が必要なため、近くに二つの変電所があることが必要です。しかし、「データセンターによる再エネ利活用の促進に関するアニュアルレポート」(2024年3月 環境省) p17を読むと「DC事業者もCNに関する宣言や再エネ導入の計画を公表する等、一部ではすでに取り組みが始まっている」とあり、データセンター事業者はカーボンニュートラルである電力供給を目指していることがわかります。例えば、Googleは2030年までにカーボンフリーでDCを稼働させさせていますし、国内の企業NTTコミュニケーションでも、2040年までカーボンニュートラルを目指し、DC周辺に太陽光パネル設置を行っています。</p> <p>kWの議論だけでなく、DC事業者が何を目標しているのか、それに応えるような電源立地を東京ガスも模索すべきです。</p>	<p>「全国及び供給区域ごとの需要想定(2025年度)」によれば、供給区域(東京)の需要電力量は、2025年度から2034年度にかけて、データセンター等の新增設に伴い約11%増加すると想定されております。このような状況においても、産業用・商業用・家庭用において、安価な電力が安定的に供給されることは社会的に極めて重要であるとと考えております。</p> <p>一方、データセンターに限らずカーボンニュートラルな電力供給の市場ニーズが存在することは把握しており、当社の出資会社である東京ガスは、再生可能エネルギー電源の開発に取り組むとともに非化石証書を使用した二酸化炭素排出量実質ゼロの電気プランも提供しております。</p> <p>また、再生可能エネルギーの導入拡大のためには、不安定な再生可能エネルギーの出力と時々刻々変化する需要に対して、需給バランスを調整することが可能な火力電源も必要となります。</p> <p>令和7年2月に閣議決定された国の「エネルギー基本計画」(第7次)では、S+3Eを基本方針としながら温室効果ガス削減目標を達成するためには、再生可能エネルギー等による出力変動を補う調整力、系統の安定性を保つ慣性力・同期化力として火力電源が重要な役割を担うとされており、この方針は本準備書作成時の「エネルギー基本計画」(第6次)を基本的に踏襲していることから、本事業は現時点においてもエネルギー基本計画の実現に寄与するものと考えております。</p> <p>なお、本事業は、将来的な火力のカーボンニュートラルの実現に向けてガスタービンに水素混焼にも対応可能な最新機種を採用する他、CCS(Carbon dioxide Capture and Storage)、e-methane(合成メタン)等を含め、あらゆる選択肢を除外</p>

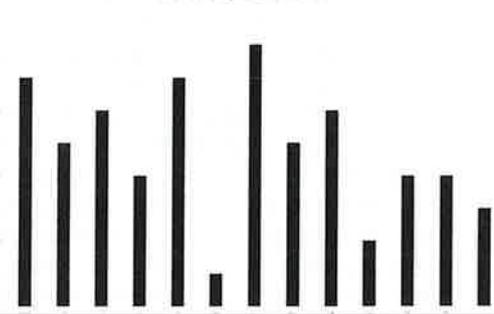
1. 事業計画つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
		せずに検討を継続的に進めていく計画としています。

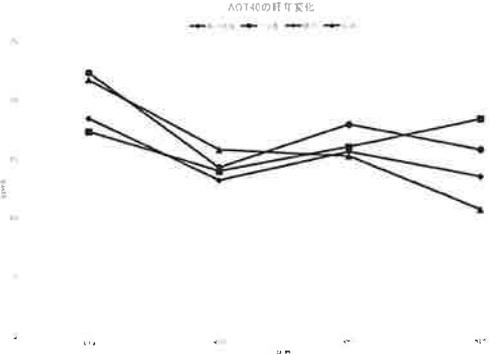
2. 大気環境

No.	一般の意見	事業者の見解
17	<p>環境影響調査で、2023年、現地の気象観測が行われました。影響調査で、その情報に基づいた大気汚染調査の分析をしていますが、2023年が、異常年ではないか、確かめる必要があります。気象の異常年検定はされたのでしょうか。</p>	<p>現地の気象観測を実施した1年間（令和5年1～12月）の気象が異常でなかったか確認するため、「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」（公害研究対策センター、平成12年）（以下、「NOxマニュアル」という。）に基づく「F分布棄却検定法」により、検定年を除く過去10年間（平成26年1月～令和4年12月、令和6年1～12月）を統計年、令和5年1～12月を検定年とする気象データの異常年検定を行いました。</p> <p>異常年検定の対象とした最寄りの気象観測地点は、対象事業実施区域北東約20kmに位置する千葉特別地域気象観測所及び、南南西約10kmに位置する木更津地域気象観測所としました。</p> <p>検定結果として、月別では、千葉特別気象観測所における11月の平均風速が危険率2.5%で棄却、両気象観測所における10月の日照時間が危険率5%で棄却等があったものの、平均気温、日最高気温、日最低気温、降水量の気象要素については全ての項目で棄却されていません。</p> <p>また、年間では、日最高気温と日照時間が危険率5%で棄却がありますが、全ての気象要素において危険率2.5%で棄却はありません。</p> <p>これらのことから令和5年1～12月の気象は統計年と比べて異常ではなかったと判断しております。</p>
18	<p>2023年には、大気汚染物質の大規模発生源である姉ヶ崎火力、新1号機～新3号機が運転開始しました。今回の影響調査で、この年の大気汚染物質の測定値が使われていますが、影響予測の中で姉ヶ崎火力の運転開始の影響はないの</p>	<p>施設の稼働（排ガス）に係る窒素酸化物の年平均値予測において、周辺の稼働予定の発電所との複合影響について予測及び評価を行い、その結果は準備書「第12章 12.1.1 大気環境」の第12.1.1.1-57表のとおりです。</p> <p>予測に際しては、大気質のバックグラウンド濃度の調査期間が2019～2023年度であることから、この期間で長期計画停止又は廃止期間があり、かつ予測対象時期に稼働が想定される JERA パワー姉ヶ崎合同会社の姉ヶ崎火力発電所及び五井ユナイテッドジェネレーション合同会社の五井火力発電所を複合影響の対象としました。</p>
19	<p>（あらし）17・18 ページに記載の煙突の高さは、市内海岸線のどこからでも見える意味で、また高さとしても市内最大でありそこから排出される煙は蔵波台福王台などの市内の住宅団地に向かって吹き付けることになり、いわば温風の風を1年中当たり続けることになり、ただでさえ光化学スモックや大気汚染の影響（ぜんそくの子供が多い）を受けている袖ヶ浦の環境にとって負荷は大きく、環境や自然への影響のモニタリングやシミュレーションが不十分であり、もっと細かい検証が必要</p>	<p>本事業は、低NOx燃焼器の採用及び排煙脱硝装置を設置することにより、窒素酸化物の排出濃度及び排出量を低減する計画とし、ばい煙拡散による窒素酸化物の寄与濃度の低減を図っています。</p> <p>また、施設の稼働（排ガス）に係る窒素酸化物の予測は、現地の気象観測結果による気象条件を使用し、科学的知見に基づく「NOxマニュアル」等で示された予測式等を用いた、既往の事例でも多数実績のある手法により実施しております。</p> <p>その予測結果として、年平均値、日平均値、特殊気象条件下、地形影響において窒素酸化物の将来環境濃度は基準等に適合していることから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価しております。</p> <p>なお、光化学オキシダントの発生頻度が高い春季から夏季においては、現地の気象観測結果より、煙突高さと同じ地上高100mでは南よりの風が多く、これは住居地域とは逆の風向となっております。</p>

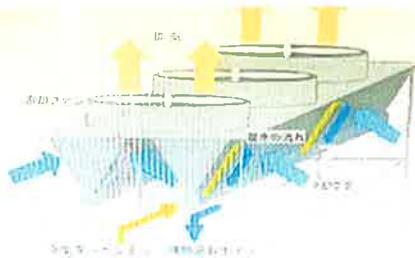
2. 大気環境つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
20	<p>1973年、光化学オキシダントの環境基準が告示され、様々対策が立てられてきました。しかし、袖ヶ浦市でも、この環境基準は未だに守らず、毎年注意報が発令されています。この現実を直視すると、これ以上光化学オキシダントの原因物質である窒素酸化物を大量に排出する火力発電所を建設すべきではありません。</p> 	<p>(光化学オキシダントの予測について)</p> <p>光化学オキシダントにつきましては、国内においては、大気汚染防止のための様々な取り組みの強化によって、光化学オキシダントの原因物質である揮発性有機化合物や窒素酸化物の大気中濃度が多くの地域で減少しているにも関わらず、昼間の日最高1時間濃度の年平均値の漸増傾向や注意報発令地域の広域化が見られています。</p> <p>また、一般的には光化学オキシダント濃度の増加には、揮発性有機化合物濃度や窒素酸化物濃度の増減のほか、越境汚染やNOタイトレーション効果の低下等の要因が複雑に関係しており、その要因の評価は容易ではないと言われております。</p> <p>このように光化学オキシダントの反応過程は複雑で、一事業者からの寄与を把握する確立された予測手法はありません。</p>
21	<p>「光化学オキシダント健康影響評価検討会のまとめ(案)、4 全体のまとめ」では、呼吸器への健康影響が指摘されています。まず、短期間の暴露では、疫学調査で「短期間のオゾン濃度上昇と呼吸器症状との関連性及び喘息患児における気道炎症指標の増加の変化がオゾン濃度に関連して観察されており、また、オゾン濃度と呼吸器系の入院や救急外来受診との関連性及び呼吸器系死亡率の上昇との関連性が大規模な世界各国の複数都市での解析結果として示されている」長期暴露では成人・高齢者を対象にしたコホート研究で「オゾン暴露と喘息発症との関連性が観察され、さらに呼吸器系疾患による入院・受診数の増加との関連性が示されている」</p> <p>このような明確な見解が出ている以上、再度、健康影響調査を行うべきです。</p>	<p>(呼吸器の健康影響について)</p> <p>環境省では、「公害健康被害補償法の一部を改正する法律」(昭和62年法律第97号)による第一種地域の指定の解除に伴い、地域人口集団の健康状態と大気汚染との関係を定期的・継続的に観察し、必要に応じて所要の措置を講じるために、大気汚染に係る環境保健サーベイランス調査を平成8年度から毎年度実施しています。</p> <p>「令和4年度 大気汚染に係る環境保健サーベイランス調査結果について」(環境省、令和6年)によれば、「大気汚染物質濃度と呼吸器症状有症率の経年解析においては、大気汚染によると思われるぜん息有症率の増加を示す地域はみられなかった。」「統合解析では、対象者別背景濃度区分ごとの呼吸器症状有症率及び調査対象地域ごとの対象者別背景濃度の平均値と呼吸器症状有症率の検討において、大気汚染物質濃度が高くなるほどぜん息有症率が高くなる傾向はみられなかった。オッズ比による検討においては、3歳児調査及び6歳児調査ともに、1を超えて統計学的に有意(p&lt;0.05)な結果は得られなかった。」とされています。</p> <p>事業者としては今後も国の調査結果を注視してまいります。</p>
22	<p>2022年1月 環境省、水・大気環境局は「気候変動対策・大気環境改善のための光化学オキシダント総対策」を公表し、「光化学オキシダントの主成分であるオゾンは、放射強制力が二酸化炭素、メタンに次いで3番目に大きいほか、植物の生育に悪影響を及ぼし植物による二酸化炭素吸収を阻害するため、気候変動という観点でも影響が懸念されている大気汚染物質」であるとして、光化学オキシダントの削減が急務であるとして取組を始めました。すでに2024年3月健康影響に関するまとめ(案)、植物影響評価における「まとめ」の方針(案)が公表されています。気候変動対策・大気環境改善対策として、環境影響評価の中で再度光化学オキシダントを調査項目に含め評価すべきです。</p>	<p>(陸生植物や農作物への影響について)</p> <p>樹木を含む陸生植物や農作物への影響につきましては、植物の生育不良等は大気汚染の他にも気温、降水量、日照時間、台風、病虫害等、様々な要因が大きく関係していること、光化学オキシダントの反応過程は複雑で、一事業者からの寄与を把握する確立された予測手法がないことから、定量的に影響を把握することは困難と考えております。</p>
23	<p>長距離越境大気汚染条約のクリティカルレベルとして、2004年国連欧州経済委員会は、農作物の収量が5%減収となる3ヶ月間のAOT40として、3ppmh、森林・樹木の10%低下するAOT40として10ppm(4月~9月)などが提案されています。&lt;</p>	<p>(光化学オキシダントの影響低減について)</p> <p>これらのことから、本環境影響評価では、光化学オキシダントに関する予測評価は実施しておりませんが、原因物質の1つである窒素酸化物につ</p>

2. 大気環境つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
	<p>AOT40 とは、40ppb 以上の積算ドース（濃度×時間）&gt;</p> <p>農作物への影響については、千葉県農場試験場で詳細に調査されてきました。サトイモ、ラッカセイ、コマツナの被害、アサガオの被害、イネの収量に及ぼす影響等です。1973年から1989年までの調査のまとめでは、「サトイモの被害程度は、各年次のオキシダント汚染を反映していることが認められた」と記されています。</p>  <p>サトイモの被害（典型的な褐色斑点）撮影場所千葉市 「千葉県環境研究センター・大気汚染による植物被害」(2013年閲覧)</p> <p>樹木への影響については、検討会「光化学オキシダントの植物影響に関するまとめ（案）5 全体のまとめ」で、「O<sub>3</sub> 曝露実験から得られる AOT40 と樹木の個体乾物成長との関係に基づいて、現状濃度の O<sub>3</sub> でブナの年間の成長が 5%以上低下している日本の森林地域が存在することが示唆される知見が認められた」</p> <p>国立環境研究所環境展望台大気汚染常時監視データの時間値データを用いて袖ヶ浦市の測定局の AOT40 を 2019 年度から 2022 年度まで計算してみました。農作物、樹木ともに、国連欧州経済委員会のクリティカルレベルを超えています。例えば、<u>2022 年度の袖ヶ浦市での AOT40（4 月～9 月 6 時～18 時）は、三ツ作 18.2ppmh 横田 13.3ppmh 長浦 10.5ppmh 坂戸市場 15.6ppmh であり、樹木の成長を 10%程度低下させる濃度になっています。</u></p>  <p>準備書では、一言も触れられていませんが、現状把握のために大気汚染による農作物被害調査を再度行うべきです。過去の光化学オキシダントのデータから AOT40 を指標にして検討を行うべきです。</p>	<p>いて予測評価を行うとともに、低 NO<sub>x</sub> 燃焼器の採用や、ばい煙処理設備として高効率な排煙脱硝装置を設置することにより窒素酸化物排出量の低減に努める等、適切な環境保全措置を検討することで光化学オキシダントへの影響も可能な限り低減してまいります。</p> <p>なお、窒素酸化物の排出濃度は、当初計画していた 5ppm、19.9m<sup>3</sup>/h に対して、4.5ppm、18.1m<sup>3</sup>/h へ約 10%低減することとしております。</p>

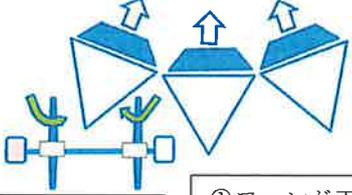
2. 大気環境つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
24	<p>千葉県 HP 掲載の「光化学オキシダントの高濃度汚染に関する研究、光化学スモッグ注意報を発令した 2023 年 5 月 18 日の事例」によれば「関東地方は日本の南海上の高気圧に覆われ、千葉市における日照時間は 11.7 時間と長く、気温は 5 月であるにもかかわらず 32.5℃まで上昇しました。また、朝から明確な気温逆転層が形成され、大気が滞留しやすい状況でした。千葉県の地上付近の風の流線及び Ox 濃度をみると、午前 11 時には、千葉市から市原市にかけての東京湾岸域に東京湾からの海風が進入し、太平洋側からの東系の風との境に風の収束域ができていました。正午になると県西部において濃度が上昇し、風の収束域の西側に位置していた市原市の東京湾岸域において Ox 濃度が 120ppb 以上に上昇しました。」</p> <p>5 月の予想外の高温、気温逆転層、風の収束域、気象条件、地形条件を考えたオキシダント対策を立てる必要に迫られています。</p> <p>この事例の遠因となっているのは、東京湾岸域における開発のあり方です。千葉県でも、沿岸の大規模な埋め立てが行われ、鉄鋼、石油精製、石油化学等の素材型産業の集積地になりました。エネルギー源としての火力発電所も次々と立地され、その結果、大規模な大気汚染源が東京湾岸域に集中立地することになります。千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画では、空気冷却を採用したため、海水を必要としません。2019 年に運転開始した(株)コベルコパワー真岡 真岡発電所でも空気冷却を採用したため、内陸部に立地することができました。集中立地を避けることが大気汚染物質総量の低減につながります。オキシダント対策を立てるうえでも、内陸部に立地を変更すべきではないでしょうか。</p>	<p>発電所建設予定地については、発電設備の設置に必要な面積が確保できる敷地があることを前提に、燃料の受け入れ態勢が整っている、送電線へ容易に接続できる、工業用水が整備されている等、発電所に必要なインフラが揃っている袖ヶ浦市中袖を選定しました。</p> <p>光化学オキシダントにつきましては、国内においては、大気汚染防止のための様々な取り組みの強化によって、光化学オキシダントの原因物質である揮発性有機化合物や窒素酸化物の大気中濃度が多くの地域で減少しているにも関わらず、昼間の日最高 1 時間濃度の年平均値の漸増傾向や注意報発令地域の広域化が見られています。</p> <p>また、光化学オキシダントの反応過程は複雑で、一事業者からの寄与を把握する確立された予測手法はありません。</p> <p>そのため、本環境影響評価では、光化学オキシダントに関する予測評価は実施しておりませんが、原因物質の 1 つである窒素酸化物について予測評価を行うとともに、低 NOx 燃焼器の採用や、ばい煙処理設備として高効率な排煙脱硝装置を設置することにより窒素酸化物排出量の低減に努める等、適切な環境保全措置を検討することで光化学オキシダントへの影響も可能な限り低減してまいります。</p> <p>なお、窒素酸化物の排出濃度は、当初計画していた 5ppm、19.9m<sup>3</sup>/h に対して、4.5ppm、18.1m<sup>3</sup>/h へ約 10%低減することとしております。</p>
25	<p>空気冷却式復水器からの騒音について</p> <p>今回の準備書は気候危機まっただなかにあるなかで燃料がガスと言っても、200 万 kW のガス火力は 100 万 kW の石炭火力同等以上の CO2 を排出する件については別紙で書くとして</p>  <p>ここでは空気冷却式復水器からの騒音について書きます。</p> <p>都会のマンション住まいの社員に聞いてもらえばすぐに分かる話として</p> <p>① マンション 1, 2 階のベランダの騒音よりも高い階のベランダの騒音が大きい。</p> <p>気温と風の影響も大きく、曇った日に遠い電車</p>	<p>(気象条件及び地形と騒音の関係について)</p> <p>施設の稼働(機械等の稼働)に係る騒音の予測手法は、「ISO9613-2 Acoustics -Attenuation of sound during propagation outdoors, Part2 : A General method of calculation (音響一屋外における音の伝搬減衰, その 2 : 一般的計算方法)」を採用しました。この予測式は、風と同じ方向に音が伝播するような順風伝播の場合、あるいは地表面に起因する気温逆転層が中程度に発達した場合など、音が伝播しやすい気象条件を前提としております。</p> <p>このため、施設の稼働(機械等の稼働)に係る騒音の環境影響評価は、音が伝播しやすい条件下における予測を行い、その結果として環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価しております。</p> <p>また、地形との関係については、音源からの水平距離に近い場合においては、受音点の高さによる騒音値の変化が大きくなるのが想定されます。一方、音源からの水平距離が離れていくとともに、受音点の高さによる騒音値の差異は相対的に小さくなっていきます。施設の稼働(機械等の稼働)に係る騒音の予測及び評価では、発電所計画地から約 1km 離れた地点を予測地点(近傍住居</p>

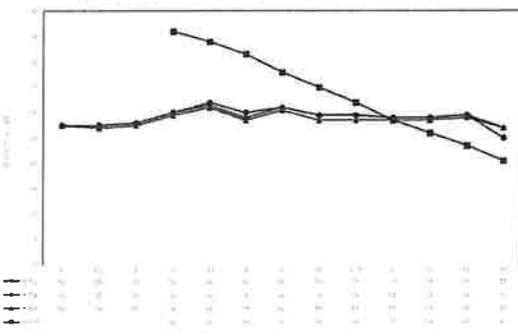
2. 大気環境つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
	<p>の走る音が聞こえたり、向かい風の向こうに声が届かなかつたりします。ですから埋め立て地に設置された 40m の高さから出た騒音は海岸段丘の高さと同じであっても段丘の上の住宅、マンション、県営住宅に影響するであろうと言うこと、また遠くまで届くことを想定することが必要です。</p> <p>② 軸受けが劣化した場合の騒音は信じがたい大きな騒音を出します。</p> <p>自分も冷却塔の維持管理業務をしていましたが1基あたり 30 台もの冷却ファンがあって3基で合計 90 台もあれば維持管理の大変さが直観的に理解できます。</p> <p>1. 現状の部品配置では騒音が発生した場合、どの部分が問題であるかの特定が熱風と風切音で困難、また上からはファンの羽根が邪魔して軸受けが見えにくく手が届かないのでモーター側軸受けかファン側軸受けかの判断も困難です。(異音は回転してないときは異音が出ないので不良個所が分かりにくい)</p> <p>2. 上にファンセットがあるので修理はクレーンを使って持ち上げ移動して修理し、またクレーンで戻すなどの際に高所作業になり危険であるし、修理費用は高くなる、モーターが温風中で寿命が低下</p> <p>3. 軸受けがオイルリング潤滑式はボールベアリング式かで故障までの寿命に大きな差がある ボールベアリングは潤滑油減少での故障がないため点検工数が少ない代わりに寿命が短い問題があります。 一方オイルリング式は軸が水平であることが必要で点検のために油面計が見えること、実際にオイルリングが回転しているかどうか従業員がパトロールで点検できるような配置である必要があります。しかし長寿命でベアリング故障での騒音問題は少ない</p> <p>準備書要約書 18 ページの図のようにモーターとファンが垂直の上部配置はベアリング式の軸受けである必要があります。これは</p> <p>1. 多数のファン&amp;モーターのセットから異常ファンと故障個所を特定が困難</p> <p>2. 修理も困難でクレーンが必要で費用が大きくなりなります。</p> <p><u>故障個所の早期特定で騒音をだす確率を減らすためと作業安全性、修理単価削減のためにモーターとファンを下側にして横軸回転のファンにできないか？そうすることで回転機械の騒音を熱交換機のフィンを通る間に低下させることができるのではないか、安全性向上、修理費用削減と言うのが私の意見です。</u></p> <p><u>ついでに下図のように30台のファンセットの温風排気が集合されて煙突効果が発揮されるように配置できないか？ということです。</u></p>	<p>等)としており、その地点の地表面において影響は少なく、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価しております。</p> <p>なお、「発電所に係る環境影響評価の手引 令和6年2月」(経済産業省、令和6年)(以下「発電所アセスの手引」という。)では、火力発電所における施設の稼働(機械等の稼働)に係る騒音の調査地域及び予測地域は、「騒音に係る環境影響を受けるおそれがある地域(原則として、対象事業実施区域及びその周辺1kmの範囲内)とする。」とされていることから、火力発電設備の運転による騒音について有意な環境影響を受け得る距離は、一般的に約1km以内であると認識しております。</p> <p>これらのことから、発電所計画地から約2km以上離れた高台においては、騒音による影響は高さによらず非常に少ないものと考えております。</p> <p>(ファン軸受けの劣化による騒音について)</p> <p>軸受けの劣化は、騒音・振動発生はもとより、機器の損傷、エネルギー変換効率の低下、安全上の問題など、様々な観点から対応する必要があるため、定期的な点検・部品交換等を通じて適切な維持管理が実施できるよう検討してまいります。</p> <p>なお、ファンを含む空気冷却復水器は、冷却効率を確保する、温風の再循環を防止する、メンテナンス性等、その構造には多くの考慮すべき事項があるため、これらも踏まえ最適な構造を検討してまいります。</p>

2. 大気環境つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
	 <p>①ファンが下になることで回転音の騒音を減らせないか？またモータ温度を下げるができる。</p> <p>②発電出力とファン運転台数、回転数制御で省エネを計れないか？省エネがもっとも簡単な cosmos2030 の CO2 削減方法</p> <p>モーターとファンは下にしてメンテナンス性の向上と異常発見をしやすくして騒音被害を減らせないか？一軸構造にして部品数を減らせないか？</p> <p>このような、改善案を書くと建設賛成と受け取られないか心配だが、自分は<u>地域、世界への再エネ電源の建設に投資することがもっとも行うべき東京ガスの課題であると思う。</u></p> <p>見解の相違で既存の古典的技術の発電方法にこだわるのなら<u>最大限、住民への影響を低減することを考えて欲しい</u>と言う意味で提言するものです。</p>	<p>前頁と同じ</p>
26	<p>「和歌山市における工場からの騒音等による健康被害等責任裁定申請事件（2016年（セ）第2号事件）」は、和歌山共同火力のリプレースに伴い、低周波音の被害が訴えられ、公害調停に持ち込まれた事案です。特に、発電所敷地境界から約150m地点に住むAさんは、火力発電所から生じる騒音、振動及び低周波音により、身体不調、めまい、耳鳴り、ふらつき、不眠などを発症し、通院し、不安障害との診断を受けています。</p> <p>この計画では、環境影響評価の段階から、発電所の旧配置よりも、民家に近づくことが問題視されました。方法書に対する知事意見として「低周波音は、構造物の平行面間で定在波が生じ増幅する可能性があることなど予測に関して不確実性が大きいことから、<u>新1号機共用開始後において周辺環境の状況把握のために調査を行い、必要に応じて対策を講じること</u>」が出ています。防音壁が設置されたにも関わらず、起こった住民の訴えです。この事例を考慮すると、<u>事後調査は必ず必要</u>です。</p>	<p>騒音及び低周波音に係る予測手法は、科学的知見に基づく音の伝播理論式であり、予測の不確実性の程度は小さいものと考えられること及び低騒音型機器の採用や防音対策の実施等の実効性のある環境保全措置を講じることから、「発電所の設置又は変更の工事の事業に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成10年通商産業省令第54号）に基づき事後調査は実施しない計画です。</p> <p>なお、環境監視として、運転開始後に発電所敷地境界において騒音レベルを定期的に測定し、把握する計画としております。</p> <p>また、騒音に関して本事業の設備に起因する苦情が発生した場合は、原因究明調査・対策を適切に実施いたします。</p>
27	<p>低周波音の評価は、環境基準がないため、環境影響評価では、①低周波音を感じ、睡眠影響が現れ始めとされている100dB（G特性）②建物等のがたつきが始まる低周波音レベル③圧迫感、振動感を感じる低周波音レベルで評価されています。</p> <p>ところが、環境アセスメント技術の検討後の2004年、相次ぐ低周波音の被害訴えに対して、環境省は、「低周波音問題の手引き書（環境省）」</p>	<p>低周波音に係る評価につきましては、「環境影響評価法」に基づく既往の火力発電事業における低周波音に係る環境影響評価の知見に基づき、以下の指標を用いて評価いたしました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（環境庁、平成12年）に示されている「G特性低周波音圧レベルの感覚閾値（100dB）」及び「建具のがたつきが始まるレベル」</li> </ul>

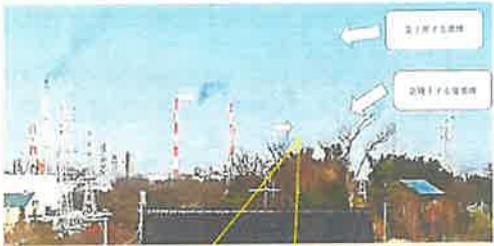
2. 大気環境つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
	<p>で、参照値を示しました。低周波音による建具等のがたつき、室内での不快感などについて苦情申し立てがあった場合に、低周波音によるものかどうかを判断する目安となる値です。2017年12月27日、環境省水・大気環境局大気生活環境室は、「低周波音問題対応の手引書における参照値の取扱いについて」で三度目の周知徹底を行っています。「参照値は、環境アセスメントの環境保全目標値ではない」としながらも、「心身に係る苦情に関する参照値は、低周波音に関する感覚については個人差が大きいことを考慮し、大部分の被験者が許容できる音圧レベルを設定したものである。なお、参照値は低周波音の聴感特性に関する実験の集積結果であるが、低周波音に関する感覚については個人差が大きく、参照値以下であっても、低周波音を許容できないレベルである可能性が10%程度ではあるが残されているため、個人差があることも考慮し判断することが極めて重要である」と記されています。</p> <p>これまでの低周波音の知見に基づいて評価すべきです。</p>	<p>・「環境アセスメントの技術」（社団法人環境情報科学センター、平成11年）に示されている「圧迫感・振動感を感じる音圧レベル」</p> <p>予測の結果、これらの指標を全て下回ったことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価しております。</p> <p>なお、参照値の取り扱いにつきましては、「低周波音問題対応の手引書における参照値の取扱いについて」（環境省、平成29年）のとおり、「参照値は、固定発生源から発生する低周波音について苦情の申し立てが発生した際に、低周波音によるものかを判断するための目安として示したものである」、「参照値は、低周波音についての対策目標値、環境アセスメントの環境保全目標値、作業環境のガイドラインなどとして策定したものではない」と周知されていることから、参照値での評価は行っておりません。</p> <p>運転開始後において、低周波音に関して本事業の設備に起因する苦情が発生した場合は、「低周波音問題対応の手引書」（環境省、平成16年）を参照し、真摯に対応いたします。</p>
28	<p>近傍住宅 5、6、7 地点の合成値と参照値を比較しました。予測値は、夜では40Hz以上参照値を上回っています。環境省の通知によれば、低周波音の被害が生じる可能性を否定できないことを示していますから、対策が必要です。</p> <p>また、周波数 12.5Hz で音圧レベルが 4dB 程度周囲より高くなる卓越周波数があります。これは空気冷却復水器ファンの卓越周波数（12.5Hz）の影響を示しています。</p> <p>「消費者安全法第 23 条第 1 項の規定に基づく事故等原因調査報告書 家庭用コージェネレーションから生じる運転音により、不眠等の症状が発生したとされる事案」では、FFT 分析を実施し、ピーク周波数を取り出し、健康被害との関連性を考察しています。この報告書は、以前から汐見文隆さんが指摘してきた「参照値以下であっても卓越周波数があれば、健康影響があらわれる」という主張と合致しています。参照値以下でも生じている卓越周波数について環境影響評価の中で評価すべきです。</p>	

2. 大気環境つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
29	<p>温風による風下地点の気温上昇が大きすぎる。猛暑が続く今日の状況下では、気温における影響はさげなければならない。</p>	<p>(温風拡散について) 施設の稼働（機械等の稼働）に係る温風の予測結果としては、民家等が存在する地域における地表面付近の気温上昇の最大は、風向 NNW、最大風速 15.1m/s の条件で+0.7℃となっています。</p>
30	<p>空気冷却式復水器からの熱風について 空気冷却式復水器に関わる問題は騒音と熱風（相対湿度が低下した熱風）、熱効率への影響があり、この意見書では熱風・相対湿度について記載し、騒音は別紙に書きます。</p> <p>準備書説明会において温風被害について解析ソフトの拡散データと栃木県真岡市の神戸製鋼の空冷発電所と現地気象台の気温を上げて影響は少ないと回答されたが気象台の気温測定は地面から高さ 1.5m での気温の平均値で説明されていた。最高温度と風向の関係で各地の温度との比較で示してはなかった。</p> <p>包絡線的な垂直拡散図も平均値であり、入口側大気は並行的で乱れがないものとして解析されていると判断できた。</p> <p>実際の条件は真岡市と袖ヶ浦市では違い、地形も袖ヶ浦の場合は海岸段丘の上に県営住宅や旧 16 号線沿いにマンションがあるなど大きく異なっているので真岡市は参考値でしかないことに注意すべきです。</p> <p>風を垂直断面的にみて並行に流れることを前提にソフトで解析されると説明会のようになるかもしれませんが以下の写真で示すように垂直方向にも大きく蛇行するのが実態であり、その原因は東京湾海水とコンビナートの構造物と考えられる。これは時間帯で大きく変化します。潮の満ち干きで表面海水温に違いが生じること、海風、山風、季節風、日射による気温上昇、地形などが影響条件です。</p> <p>解析ソフトにはこのような条件は入らない単純な条件での解析結果と見えたということです。したがって人間の鋭い感性でソフトの欠点も見て、予測外のことを想定しておくことが大事です。</p> <p>また、予測外の例として例えば県営住宅に設置されたエアコンは旧式なものが多く、<u>最高気温が何度で設計されているか調査してあるでしょうか</u>？</p> <p>空気冷却式復水器からの熱風は入口温度+14℃と説明していました。もし夏の気温が 34℃の場合はエアコン室外機の吸気温度は 48℃になり、エアコンの設計最高温度を超過し、電子基板への影響も大きいでしょう</p> <p>ベランダに置かれたエアコンの外部熱交換器は滅多に清掃されないことから放熱不良で高圧になり、温度と圧力の安全機構が働いて停止するかも知れません</p> <p>そうすると工場勤務者の多い地域ですから機械やシステム経験者で直観的感覚に鋭い住民が多いので次第に熱風との関係に気づくことになるのではないのでしょうか？</p> <p>ですから解析ソフトの結果だけを鵜のみにしないで住民の立場で周辺を念いりに調査して影響を考える必要があることを話したかったが、二日間に渡っての説明会の話しでは司会が多くの参加者</p>	<p>この予測結果のシミュレーション気象条件は、環境影響評価の考え方にに基づき最大影響を把握することを目的としており、現地の気象観測により確認された当該風向における年間最大風速が、同一風向のまま吹き続けるという条件を設定しています。</p> <p>現実には、風向・風速は時々刻々と変動するため、シミュレーションと同様な気象条件となり、予測結果と同等の気温上昇が風下地点において生じる可能性は、限りなく低いと考えております。</p> <p>なお、温風は空気冷却復水器から排出されると、その速度と周囲の大気との温度差によって生じる浮力により、速やかに拡散しながら周囲の大気と混合していきます。この拡散及び混合の挙動は様々な気象条件に影響されますが、物理現象として必ず生じるものであり、排出された温風がそのままの温度で風下に流れて行くことはありません。</p> <p>(高台における気温上昇について) 対象事業実施区域の南方向にあるさつき台・蔵波台・福王台等の標高 20～40m 程度の高台は、空気冷却復水器から 2km 以上離れています。</p> <p>準備書「第 12 章 12.1.1 大気環境」の予測結果（第 12.1.1.5-8 図）より、2km 以上離れた地点においては、地上数十 m の高さでも温風による気温上昇はほとんど見られません。</p> <p>また、本事業と同じく大規模な空気冷却復水器を採用した他発電所周辺の実績として、発電所から約 2.5km、標高差約+10m の位置にある気象観測所における気温の観測データからは、当該発電所の運転開始前後で気温が変化した傾向は確認されませんでした。</p> <p>これらのことから、数十 m 程度の標高差においては、地表面との有意な差異は生じないものと考えております。</p> <p>(シミュレーションの妥当性について) 施設の稼働（機械等の稼働）に係る温風のシミュレーションに当たっては、方法書審査において頂いたご意見等を踏まえ、乱流現象を取り扱う上で最も重要な壁近傍の予測精度を向上させることを目的に開発された低レイノルズ数モデルの内、レイノルズ応力の非等方性も考慮することが可能な非線形 AKN モデルを採用しております。</p> <p>また、シミュレーションの諸条件設定に当たっては、本事業と同じく大規模な空気冷却復水器が採用された他事例に基づき、気象・温度等の現地調査、風洞実験、シミュレーション解析等が実施された「平成 27 年度発電所環境審査調査（温風拡</p>

2. 大気環境つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
	<p>の意見を聞くとして質問打ち切りがされて自分の考えのすべてを話すことができず、説明時間延長の要望をするものの片付けがあるとして打ち切りされました。</p> <p>また温度が上がって相対湿度が低下した熱風は庭やベランダに置かれた鉢植えを枯らしてしまうこと、農家に対する影響として畑の野菜は苗の時代はとくに気温変化、水分量などに敏感ですので、本当に解析ソフトのように影響が微々たるものなのか？平均温度では気温変化が少なくても短い時間で見ると大きく変化した場合、生物はどのように感じるのかも農家など専門家に事前に問い合わせておくことが重要でしょう。</p> <p><u>この際ですので生物の気温感性が収穫に影響することについて自己体験を書きます。</u></p> <p>この実体験は何名かに聞くとそのとおりと同感された梅の花とハチと気温の関係です。</p> <p>2024年2月？のある週、急に春めいた日が続きました、気温が一定期間高くなって梅の開花スイッチが入って梅の花が咲きました。</p> <p>しかし、その後また寒い2月らしい気温に戻ったのです。梅の花は散りかけが残っていただけで受粉の季節が終わっていた。</p> <p>つまり虫も樹木も累積気温タイマーと気温スイッチがあり、同時にうまくスイッチ ON、累積気温 OK でないと受粉不良になるということです。空気冷却式復水器からの人為的な高温空気が生物の気温スイッチに影響して農業者が困ることのないように、ちゃんと調査を行い、情報共有を行ってください</p> <p>さもないと東京ガスの社長は“東電福島原発の津波高さ予測のときの技術陣の意見が経営者に緊迫感を持って届かなかった”のように裸の王様になってしまいます。</p>  <p>国道16号、袖ヶ浦市と市原市の堺の日本板硝子の煙突から出た黒い煙が乱気流で地上近くまで落下しているの見えるでしょうか？ コンピュータの排煙拡散ソフトでは地上への影響は軽微と計算されても現実には煙突の上流側の影響で拡散ソフトの想定外のことが起きます。</p> <p>コンビナート企業の設備を通過した気流の乱れが赤白の日本板ガラスの排煙を乱した例です (長浦駅前イオン屋上から撮影)</p>	<p>散予測手法検討調査) (一般財団法人電力中央研究所、平成28年) 及び「平成28年度発電所環境審査調査(温風拡散予測手法検討調査)」(一般財団法人電力中央研究所、平成29年)を参照し、予測条件を決定しております。</p> <p>建物影響については、シミュレーションにおいて重要となる空気冷却復水器近傍の建物を考慮するため、本事業により設置する主要な建物等は3次元モデル化するとともに、発電所計画地周辺の建物等による風の乱れについては、乱流強度により考慮しております。</p> <p>乱流強度は、発電所計画地周辺に他事業者の工場などが存在することを踏まえ、「樹木・低層建物が多数存在、あるいは中層建物(4~9階)が散在する地域」に対応する地表面粗度区分Ⅲを選定し、それらから計算された高さ方向の乱流強度をシミュレーションで設定しております。</p> <p>これらのことから、施設の稼働(機械等の稼働)に係る温風について、シミュレーションの妥当性は高いものと認識しております。</p> <p>(温風の環境監視について)</p> <p>これらのことから、施設の稼働(機械等の稼働)に係る温風の予測結果より、影響は少ないもの評価しておりますが、環境監視計画として発電所運転開始前後に周辺地域の地表面付近の気温を連続測定する計画です。</p> <p>これにより、本事業の影響により環境保全上特に配慮を要する事項が判明した場合には、速やかに関係機関と協議を行い、所要の対策を講じる事を検討してまいります。</p>

2. 大気環境つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
	<p>どんな経営者でも神様でないためすべてわかってのGOではないでしょう だから、立ち止まることは決して恥ではありません 登山者のように慎重に天候と登山ルート、下山ルートを見極め、危ないと思ったら立ち止まって下さい</p>	<p>前頁と同じ</p>
31	<p>復水の冷却を海水冷却から ↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・フィンチーブ空冷方式に変更が第2次のアセスメントの目玉だが温排風の環境変化の考察不十分です</li> <li>・中袖地区40mの高さに外気温プラス14°Cの温排風気団が東京湾、近くの工場、2km先、30m高さの蔵波台住民にどのような気候・環境変化があるか、何を根本的にモケイ等を作成して四季の変化を見て実施したか。その言を住民に説明下さい。 夏は気温40°Cに現在上るその時は+14°C=54°Cの気団が放出されるこれを環境影響なしとは言えない。私達はLNG火力発電が出来て夏は大変あつく。冬はあたたかになり四季のない袖ヶ浦市になる事を危くしている。</li> </ul>	
32	<p>温風に関連して、事業実施区域内で最大+1.0°Cとなる場所があるとの予測結果が得られています。近年の特に夏季には気候変動に伴うと思われる酷暑が続いていますので、稼働中の現地作業従事者の安全や健康も守られるような対策を講じる必要があるのではないのでしょうか。</p>	<p>施設の稼働（機械等の稼働）に係る温風の予測結果として、空気冷却復水器の近傍においては、風向 WNW、最大風速 13.7m/s の条件で、発電所計画地内に+1.0°C以上の気温上昇が出現しています。</p> <p>この予測結果のシミュレーション気象条件は、環境影響評価の考え方にに基づき最大影響を把握することを目的としており、現地の気象観測により確認された当該風向における年間最大風速が、同一風向のまま吹き続けるという条件を設定しています。</p> <p>現実には、風向・風速は時々刻々と変動するため、シミュレーションと同様な気象条件となり、同等の気温上昇が風下地点において生じる可能性は、限りなく低いと考えております。</p> <p>また、風速が遅い気象条件下においては、温風はその周囲の大気との温度差によって生じる浮力により上空に拡散していくことから、地表面に与える影響はほとんど無い予測結果となっております。</p> <p>なお、空気冷却復水器を含む空気との熱交換により排気熱が発生する設備は、発電所に限らず一般的な工場にも多数設置されておりますが、稼働中の設備近隣での作業にあたって、その排気熱に対する特別な対応等は実施されていないものと認識しております。</p> <p>そのため、施設の稼働（機械等の稼働）に伴う温風が当社発電所及びその近隣事業所の屋外作業環境に影響を及ぼすものではないと考えておりますが、昨今の気象を踏まえ、夏季における安全かつ健康的な作業環境を実現できるよう、十分な熱中症対策等を実施してまいります。</p>

3. 動物・植物・生態系

No.	一般の意見	事業者の見解
33	<p><b>野生生物環境について</b></p> <p>工事対象区域の動植物の保護に際して</p> <p>1. 湿地帯を埋めるに際し移す種と規模が不十分</p> <p>2. 調査項目を減らしているのではないか</p> <p>これは環境審議会での小鹿野太一さんの話であります。これは今回の計画には生物を避難させ種を保存・育むバイオープの計画はないように思うがどうでしょう</p> <p>水棲昆虫、両生類を自然な池と湿地を作って守る事例はブリヂストン栃木工場で見たことがあります。</p> <p>今回の敷地の配置図を見ると3基設置と、かなり窮屈なプランであります。敷地内で無理ならば送電線の下の敷地を利用して湿地帯をつくり蓮沼も造って工事対象地内の希少動植物を移転させる対策としてある程度大きな面積をとるべきでしょう</p> <p>このような対策は全体の環境影響への対策としてみれば小さい効果ですが救いになります。</p> <p>本来は御社も排出する大量のCO2によって地球環境が大きく変わって日本列島の野生生物の生活環境が変わって山の動物が里に下りて来る現象は全国的に起こっています。</p> <p>クマの被害はその象徴です。</p> <p>東京湾の漁業者の苦境もその現れです。</p> <p>雨がふらないため正月直後のキャベツ1個、税込み500円はその象徴ではないでしょうか？</p> <p><b>まず、温暖化防止を最初にそして生物を守ることとは人も守ることと最重要に考えてください。</b></p>	<p>(環境保全措置について)</p> <p>陸生植物の環境保全措置として、現地調査結果に基づき、改変区域内に生育する重要種の内、工事により消失する個体数が多いと予測されたオオアゼテンツキ、タコノアシ及びカワヂシャの3種について、事業の影響を受けない適地への移植(播種)を行う計画としております。</p> <p>環境保全措置の検討においては、発電所及び工業専用地域における既往の事例、環境保全措置の知見、実現性、適地の有無、コスト等を踏まえ、移植(播種)を選定しました。</p> <p>また、移植に際しては専門家の助言を得る他、環境監視として移植(播種)後の3年程度の期間に生育状況を確認することとしており、より確実な環境保全措置の実施に努めてまいります。</p> <p>(調査の項目について)</p> <p>環境影響評価項目の選定及び項目毎の調査手法等については、方法書における審査結果に基づいて実施しております。</p>
34	<p>環境保全措置について、緑地及び草地の創出は非常に良い取組みだと思いますが、どのように維持管理するのでしょうか。また、埋立地の工場地帯内に創出した緑地及び草地における動植物や生態系の保全の観点から、適切な維持管理(過剰に肥料に頼らない、農薬などの薬剤を使用しない・又は使用する場合は排水経路を適切に検討し計画する、等)を行う必要があると考えますが、これらを含めて持続的に管理できる当てがあるのでしょうか。せっかく東京ガスグループの一員である貴社が行う事業ですから、会社・グループの力も動員したCSR向上だけでなく、地域の力を借りて地域にも愛される・環境教育の場ともなっていくような、持続的な取り組みとして計画・実施することを期待します。評価書においては、これらの観点を踏まえた事後調査計画の検討と、維持管理計画の検討・表明をされますよう、お願いいたします。</p>	<p>発電所計画地内の緑化に当たっては、地域の生態系に配慮し調査で確認された樹種や鳥類の食餌木や耐陰性、耐潮性、市場性等を踏まえた種を選定し、多層構造の樹林環境を早期に形成するためにエコロジー緑化を採用するとともに、修景緑地や設備及び緑地の維持管理性も考慮した緑化計画を策定しております。</p> <p>この緑地の維持管理においては、既往の工場緑地の維持管理手法、東京ガス袖ヶ浦LNG基地の実績等を踏まえ、営業運転開始までに具体的に検討してまいります。</p>

#### 4. 景観

No.	一般の意見	事業者の見解
35	<p>景観のフォトモニター写真について、③臨海スポーツセンターは駐車場からの眺望としているが、施設内でこの駐車場適切な調査地点なのかがよく分からないなと思いました。駐車場以外で利用が多い場所が同施設内にないのかについて説明が不足しているように思います。また、モニター写真から見た限りですが、駐車場では少し標高が下がっているようで、かつ眺望方向が植栽越しとなっているようでしたが、それらを踏まえて適切な眺望点・視点場とした経緯についても説明が不足しているのかと思いました。発電所に最も近い調査地点なので、参考程度でも、植栽よりも発電所側の概況も示す等、モニター作成位置としての妥当性を明らかにした方が良いと思います。評価書ではこの点が補足されることを望みます。</p>	<p>地形及び施設の存在に係る景観の調査地点は、方法書審査を踏まえ選定し、具体的な調査位置については、現地の状況を踏まえ決定しております。</p> <p>主要な眺望点は、文献調査により確認された候補地の中から、対象事業実施区域の視認性、対象事業実施区域からの方位及び距離、主要な眺望候補地の利用形態等を踏まえ選定しております。</p> <p>文献調査結果によれば、近景となる対象事業実施区域の1km以内に対象事業実施区域の見通しが良い候補地が無かったことから、やや見通しが悪いものの近景の代表的な地点として臨海スポーツセンターを選定しております。</p> <p>臨海スポーツセンターは、アリーナ等を備えた屋内施設であり不特定多数の利用者が見込まれますが、眺望を目的とした施設ではないことから、一般的な利用が想定され、対象事業実施区域の方向が視認可能な同施設の駐車場（西側）を調査位置として選定しました。</p> <p>これらのことから、調査手法としては妥当なものと考えており、予測としては結果的に樹木の隙間から僅かに煙突が視認される程度になったものである、と認識しております。</p>

#### 5. 廃棄物等

No.	一般の意見	事業者の見解
36	<p>有効利用が困難な残土は、専門の処理会社に委託しても、産業廃棄物の混入がほとんどの埋立て地で起こっている。</p> <p>自然破壊と将来の地下水汚染に心配が起こっている。</p>	<p>残土による影響については、既存設備の有効利用、掘削範囲を最小限とすること等により発生土量を低減した上で、可能な限り埋戻し及び盛土に利用することにより、約97%を有効利用する計画です。</p> <p>有効利用が困難な約0.5万m<sup>3</sup>の残土は、汚染の拡大等防止のため関係法令等を遵守し、専門の処理会社に委託して適正に処理する計画です。</p>

6. 温室効果ガス等

No.	一般の意見	事業者の見解
37	<p><b>e-methane (合成メタン)、水素、CCS の運転開始時期が不確定で遅い</b></p> <p>事業者は「(出資会社である)東京ガスは、「CO<sub>2</sub> ネット・ゼロへの挑戦」を掲げ、電力分野においては、再生可能エネルギーの取扱量拡大と共に、ガス火力についても e-methane (合成メタン)、水素、CCS (Carbon dioxide Capture and Storage) 等のあらゆる選択肢の活用を検討し、ゼロエミッション化を目指す方針を宣言している」とし、「東京ガスグループの一員である当社は、現時点で発電事業者が実装可能な対応として、本事業においては実証段階にある水素混焼が可能な最新のガスタービンを採用し、水素インフラ整備後には発電設備の大規模な工事を必要とせず水素混焼を可能とする計画」(準備書 p.2. 1-1 (3))としている。</p> <p>しかし、事業者が脱炭素電源オークションの落札に際して電力広域的運営推進機関(OCCTO)に提出している脱炭素化ロードマップを見ると、燃料種または脱炭素化技術として e-methane (合成メタン)、水素、CCS (Carbon dioxide Capture and Storage) のいずれを採用した場合も運転開始は早くても 2040 年代前半を見込んでおり、2030 年の稼働開始から 10 年以上従来の LNG による発電が行われることとなる。2023 年の G7 広島サミットで合意された、「2035 年までの完全又は大宗の電力部門の脱炭素化を図る」とことは全く整合しない。また e-methane (合成メタン) および水素の混焼、CCS による CO<sub>2</sub> 回収等の開始想定時期は同業他社の開始時期と比べても 10 年近く遅いものであり (JERA 知多火力発電所 7、8 号機脱炭素化ロードマップ参照)、その妥当性について事業者は説明すべきである。</p> <p>脱炭素化ロードマップ</p> <p>袖ヶ浦火力(PDF) : <a href="https://www.occto.or.jp/market-board/market/jitsujukyukanren/boshuyoukou_long/files/2023_tokyogas_chibasodegaupowerstation1goki.pdf">https://www.occto.or.jp/market-board/market/jitsujukyukanren/boshuyoukou_long/files/2023_tokyogas_chibasodegaupowerstation1goki.pdf</a></p> <p>知多火力 7 号機(PDF) : <a href="https://www.occto.or.jp/market-board/market/jitsujukyukanren/boshuyoukou_long/files/2023_jera_chitakaryokuhatsudensho7goki.pdf">https://www.occto.or.jp/market-board/market/jitsujukyukanren/boshuyoukou_long/files/2023_jera_chitakaryokuhatsudensho7goki.pdf</a></p> <p>知多火力 8 号機(PDF) : <a href="https://www.occto.or.jp/market-board/market/jitsujukyukanren/boshuyoukou_long/files/2023_jera_chitakaryokuhatsudensho8goki.pdf">https://www.occto.or.jp/market-board/market/jitsujukyukanren/boshuyoukou_long/files/2023_jera_chitakaryokuhatsudensho8goki.pdf</a></p> <p>また早くても 2040 年代前半となる稼働開始時に想定されている混焼率または回収率は、合成メタンで 10%混焼、水素で 20~50%混焼、CCS</p>	<p>(国際合意との整合について)</p> <p>「G7 広島首脳コミュニケ」(2023 年 5 月 20 日)によれば、以下のとおりとされています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 摂氏 1.5 度への道筋及び 2035 年までの電力セクターの完全又は大宗の脱炭素化という我々の全体的な目標と一致する場合、ゼロ・エミッション火力発電に向けて取り組むために、電力セクターで低炭素及び再生可能エネルギー由来の水素並びにその派生物の使用を検討している国があることにも留意する。</li> <li>・ 2035 年までに電力セクターの完全又は大宗の脱炭素化の達成及び気温上昇を摂氏 1.5 度に抑えることを射程に入れ続けることに整合した形で、国内の排出削減対策が講じられていない石炭火力発電のフェーズアウトを加速するという目標に向けた、具体的かつ適時の取組を重点的に行うというコミットメントを再確認し、他の国にも参画することを求める。</li> </ul> <p>これらのことから、本事業は将来的な水素混焼や脱炭素化を目指し最新鋭の天然ガス火力発電設備の新設を計画しており、カーボンニュートラルの実現に向けて検討を継続的に進めてまいります。</p> <p>(脱炭素化ロードマップについて)</p> <p>長期脱炭素電源オークションに応じた本発電所 1 号機 (千葉袖ヶ浦パワーステーション 1 号機) の脱炭素化ロードマップは、燃料調達・供給等も踏まえた総合的な検討が必要となることから、同オークションの入札者である東京ガスによって作成・提出されたものです。</p> <p>東京ガスからは、脱炭素化手段の実装に向けては、各制約条件を前提に S+3E の観点で評価・選択する必要があるものの、現時点では決定的な選択肢は存在しないことから、手段を限定せず幅広い選択肢からそれぞれの実現可能性を検討しており、適切なタイミングで実装に向けた取り組みを進めていく、と聞いております。</p> <p>また、他社の脱炭素化ロードマップについて当社はお答えする立場にございませんが、各社が置かれている状況や前提条件などの違いにより、ロードマップに記載の脱炭素化時期には差異が生じているものと考えます。</p> <p>なお、当社としては、現時点で取り組める対応としてガスタービンは水素混焼にも対応可能な最新機種を採用する他、CCS (Carbon dioxide Capture and Storage)、e-methane (合成メタン) 等を含め、あらゆる選択肢を除外せずに検討を継続的に進めていく計画としています。</p>

6. 温室効果ガス等につき

No.	一般の意見	事業者の見解
	<p>では回収率 50%である。合成メタンや水素の原料の製造・輸送過程や、CCSの実施に際して二酸化炭素の分離、輸送、貯留に必要となるエネルギー消費に伴う温室効果ガスの排出を考えれば、実質的に温室効果ガスの削減にはならないのではないか。これらの手段によって想定される削減効果を事業者は具体的に示すべきである。</p>	<p>前頁と同じ</p>
38	<p>OCCTO に提出された「千葉袖ヶ浦パワーステーション 1 号機の脱炭素化ロードマップ」によれば、2030 年代後半に法、条例に従って、e-methane、水素、CCS のための改修工事を実施するとしています。まず、これらのことを環境影響評価の中で、改修工事の時期などを明文化すべきではないでしょうか。また、前提条件として、付帯設備の構築に必要な土地が確保されることとあります。この計画の信用を得るためには、土地を現時点で確保すべきです。</p>	<p>「環境影響評価法」に基づく環境影響評価は、事業の実施までを対象としており、施設の稼働（排ガス）に係る温室効果ガス等の予測は、本発電設備の運転開始時としております。</p> <p>一方、長期脱炭素電源オークションの LNG 専燃火力における脱炭素化ロードマップは、発電設備の運転開始後に脱炭素化を実施することを目的としたものであり、同制度及び「電気事業法」の規制の元に対応を行っていくものです。</p> <p>これらのことから、環境影響評価としては準備書「第 12 章 12.1.8 温室効果ガス等」の評価結果に記載のとおり、国の二酸化炭素排出削減の目標・計画と整合性を持っているかどうか、に対する評価としてカーボンニュートラルに向けた方針について網羅的に記載しております。</p>
39	<p>説明書や説明会では CO<sub>2</sub> 減の方策として H<sub>2</sub> や、アンモニアと LNG 共燃し CO<sub>2</sub> を減すと、記し、説明しているが具体的な事（何年に H<sub>2</sub>、アンモニアを共燃して、CO<sub>2</sub> を減す等）が記してない。本気で CO<sub>2</sub> を減 or かきりなくゼロにして、気候変動を考えているか？が言葉、文では言記してるが具体的な工程がない。</p> <p>住民は、白紙の計画では環境悪化を貴社にゆだねる事はできない</p> <p>※親会社：東京ガス（株）は同封の資料を発表してる</p> <p>※なせ貴社にはないのか説明がつかない</p> <p>これを正式に記さないアセスメントは許せない</p> <p><b>様式 3</b> 千葉袖ヶ浦パワーステーション1号機の脱炭素化ロードマップ</p> <p>2023年11月 東京ガス株式会社</p>	<p>また、脱炭素化手段の実装に向けては、各制約条件を前提に S + 3 E の観点で評価・選択する必要があるものの、現時点では決定的な選択肢は存在しないと認識しております。脱炭素化手段の中には燃料供給側の対応で実装可能な e-methane（合成メタン）等も選択肢として存在することから、現時点では手段を限定せず、水素、CCS（Carbon dioxide Capture and Storage）等を含め幅広い選択肢からそれぞれの実現可能性を検討しており、適切なタイミングで実装に向けた取り組みを進めてまいります。</p>

6. 温室効果ガス等つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
40	<p>「減らすために、増やします ～社会全体のCO2 排出量削減に向けて 2023 年 12 月 TOKYO GAS GROUP」で、「最新鋭の効率を誇る天然ガス火力発電の新設により、非効率火力発電を抑制し、電力の低炭素化に貢献」と記されています。自社のグループで、火力を新設するで、老朽化火力を廃止することはこれまでも行われてきたことです。非効率火力を、企業間で削減していくやり方はあるのでしょうか。ちなみに、JERA の LNG 火力で CC ではなく、ST だけで効率の低い火力は、南横浜（105 万 kW、1970～1970 年運開）袖ヶ浦（360 万 kW、1974 年～1979 年運開）東扇島（200 万 kW、1987 年～1991 年運開）となっています。これらの火力の稼働率の低下、休止、廃止につながるのでしょうか</p>	<p>電力市場は、様々な種類の発電所を発電コストの安い順に並べるメリットオーダーの考え方に基づき、同じ燃料種の発電所において高効率で発電コストが安い発電所が優先的に稼働することから、効率が劣り発電コストが高い他の発電所は採算性の観点から稼働率が下がることとなります。</p> <p>この場合、熱効率が高いほど排出原単位も小さいため、同じ電力量を発電する場合、本発電設備の稼働による二酸化炭素排出量よりも、既存火力発電所の稼働抑制による二酸化炭素削減量の方が多くなることから、本事業は日本全体における二酸化炭素排出量削減に貢献できるものと考えております。</p> <p>このような市場原理により、効率が劣り発電コストが高い発電所から高効率で発電コストが安い発電所へと必然的に新陳代謝が行われることで、稼働抑制による日本全体の二酸化炭素排出削減は図られていくものと考えております。</p> <p>なお、他社の発電所の稼働計画については、当社は言及する立場にございません。</p>
41	<p>古い石炭やガス火力を新しい施設の運転と同時に廃止して、CO<sub>2</sub> を減らさないと温暖化を止められない</p>	

7. 情報公開

No.	一般の意見	事業者の見解
42	<p>アセス図書の公開をするべき</p> <p>環境影響評価にかかるアセス図書は、事後でも検証できるよう公開が環境省から呼びかけられており、実際に以下の通り、公開に応じる事業者もみられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境影響評価情報支援ネットワーク：<a href="http://assess.env.go.jp/2_jirei/2-5_toshokokai/index.html">http://assess.env.go.jp/2_jirei/2-5_toshokokai/index.html</a></li> </ul> <p>さらに、環境アセスメント学会からも、環境アセスメント図書の制度的公開について提言がなされている。この提言の「(2) 著作権との調整と公開の制度的位置づけ」によれば、アセス図書は「そもそも環境影響評価法の義務に基づいて作成されたものであり、事業者にアセス図書作成のインセンティブを与える必要性とは特に関係しない」、「公的環境情報も用い、制度に基づいて提出された市民等の外部の意見や情報も取り入れて関係者と知見を共有して作成された公的文書である」。したがって「著作権についての利益保護以上に公開の義務づけによる国民的利益が大きい」。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境アセスメント図書の制度的公開について(提言)： <a href="https://www.jsia.net/3_activity/proposal/230508_proposal.html">https://www.jsia.net/3_activity/proposal/230508_proposal.html</a></li> </ul> <p>発電事業は公共事業であり、事業者は責任を持ち情報開示に応じる必要がある。今回を機に情報開示を徹底していただきたい。</p>	<p>(準備書の公開について)</p> <p>準備書及び要約書の縦覧は、2024/12/2 から「環境影響評価法」で定められた縦覧期間である 1 月間に加え、各自自治体にご協力をいただき意見書の提出期日である 2025/1/15 まで閲覧を実施いたしました。</p> <p>なお、長浦交流センター（長浦公民館）及び平川交流センター（平川公民館）は、年末年始を除く土日祝日も開館している他、施設の利用状況によっては平日夜も開館しております。また、岩根公民館及び中郷公民館は、月曜及び祝日並びに年末年始が休館日となっております。また、岩根公民館及び中郷公民館は、月曜及び祝日並びに年末年始が休館日となっております。また、岩根公民館及び中郷公民館は、月曜及び祝日並びに年末年始が休館日となっております。また、岩根公民館及び中郷公民館は、月曜及び祝日並びに年末年始が休館日となっております。</p> <p>また、2024/12/2～2025/1/15 は準備書及び要約書を当社ホームページで常に公表するとともに、2025/1/16 以降は自主的な取り組みとして、事業計画や準備書の予測及び評価等について取りまとめた「準備書あらし【資料編】」を継続的に公開しております。</p> <p>これらのことから一部の縦覧場所及びインターネットによる方法では、休日及び平日夜間等でも準備書及び要約書をご覧頂ける状況になっていたものと認識しており、縦覧・閲覧期間終了後も予測・評価結果についてはご確認頂ける状況となっております。</p> <p>(図書の著作権について)</p> <p>「発電所アセスの手引」において、「準備書のインターネット上での公表に当たっては、当該図書が事業者の著作物であることや事業者以外の者が作成した地図、写真、図形などを含むことが多く、当該図書の無断複製等の著作権に関する問題が生じないよう留意する必要がある。また、準備書に関する著作権法上の権利は事業者に帰属するため、当該事業者以外の者がこれらの図書やその記載内容を取り扱う際にも、著作権法に基づく対応が必要となる。」とされております。</p> <p>当社準備書についても事業者以外が作成した地図、写真、図形等を含み、図書の著作権は当社に帰属することから、不特定多数の方が閲覧する可能性のあるインターネット上での公表に際しては、無断複製や目的外使用等による著作権に関する問題が生じないよう留意する必要があると考えており、ダウンロードや印刷・コピーが出来ない公開方法とさせていただきます。</p> <p>なお、当社ホームページで公開していた準備書については、文章内の文字検索は可能なものと認識しております。</p>
43	<p>アセス文書の公開について</p> <p>今回の準備書に限らず、いままで御社が住民説明会で公開した資料はすべて以下のようである。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 期限付き公開で行政センター機能のある公民館では市の事務職がいる時間帯、平日の定時までしか見ることができないので平日勤務のサラリーマンは見ることが困難である</li> <li>2. 文書内の文字で検索できないため、記載のページを表示するのに手間がかかる</li> <li>3. 画面コピーができないので意見書を書く市民は引用が手間である</li> <li>4. 印刷ができない、これも単なる嫌がらせとしか見えない</li> <li>5. 説明会の知らせは市の広報誌のみで建設事業者自身の知らせはない</li> </ol> <p>横浜市は配慮書、方法書、準備書の手順の次の段階の文書公開まで前段階の文書は公開継続している</p> <p>また、環境省は <a href="http://assess.env.go.jp/2_jirei/2-5_toshokokai/index.html">http://assess.env.go.jp/2_jirei/2-5_toshokokai/index.html</a> において継続的に公開のアセス文書を公開しています。公開されているのはほとんどが風力発電と道路である。火力は数件で（仮称）<b>姫路天然ガス発電所</b>、<b>神戸製鉄所火力発電所</b>、<b>秋田港火力発電所</b>の3つだけ、しかしこの</p>	<p>(説明会の周知について)</p> <p>説明会のお知らせにつきましては、「環境影響評価法」に基づき、12/2付日刊新聞朝刊6紙、12/1付自治体広報誌（袖ヶ浦市、市原市、木更津市）、自治体ホームページ（千葉県、袖ヶ浦市、</p>

7. 情報公開つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
	<p>3つの会社は長期の公開を行っているので経営陣の太っ腹を感じます。</p> <p>一方、風力の会社はCO2を出さないで住民・漁民に丁寧に説明すれば理解してもらえると自信をもっているのではと想像します。</p> <p>その裏付けとして最初漁民は海面の上で回転するブレードの影を恐れて魚が逃げるとして反対しましたが逆に大きな支柱を支えるコンクリート構造物に小魚が集まり、一種の漁礁になっていることを発見し、その後は反対しなくなったと言います。</p> <p><u>★御社の場合は著作権云々と言う言い訳をしているがプロがしようと思えば図面でも写真でもコピーできるのでいったい何のために小細工をしているのか大いに疑問。</u></p>	<p>市原市)、事業者ホームページで行いました。</p> <p>また、準備書の届出・送付後に、袖ケ浦市自治連絡協議会、蔵波区、今井区、今井中央自治会、今井東自治会を代表する方々に、準備書を届出・送付した旨、説明会の開催案内等を郵送によりご連絡しております。</p>

8. 環境の保全の見地以外からのご意見

No.	一般の意見	事業者の見解
44	<p>袖ヶ浦市のハザードマップ・液状化危険度マップで、発電所の立地予定場所の状況を確認すると、液状化の危険度が高い地域となっています。東日本大震災での火力発電所の液状化被害報告を読むと、道路の陥没が復旧の妨げになった一方で地盤改良、基礎杭を打った建造物は変化がありませんでした。「火力発電所の耐震設計規定」に基づく対策（震度 5 程度を想定）を立てると考えますが、具体例で対策を示してください。また、東京ガスの他の火力発電所での対策事例はありますか。</p>	<p>発電設備の設計に当たっては、「火力発電所の耐震設計規程 JEAC 3605-2019」（一般社団法人日本電気協会）等に基づき、想定地震動を踏まえた詳細検討を進めており、可能な範囲で液状化対策工事を実施するとともに、必要に応じて杭基礎を採用する計画です。</p> <p>なお、主要な設備であるタービン、排熱回収ボイラー、煙突等の基礎は杭基礎とする予定です。</p> <p>また、当社の出資会社である東京ガスによれば、東京ガスグループにおける既設の他発電所についても同様に、建設当時の「火力発電所の耐震設計規程 JEAC 3605」等に基づき適切に設計されている、と聞いております。</p>
45	<p>地震などの大災害への対策として、工学的な対策ばかり行われてきました。しかし、東日本大震災後、制定された「国土強靱化基本法」に照らし合わせて考えると、エネルギー基盤の強靱化のためには、立地場所を再検討すべきです。</p> <p>第 7 次エネルギー基本計画の検討は、総合資源エネルギー調査会、基本政策分科会で行われました。第 55 回の配付資料「エネルギーを巡る状況について 2024 年 5 月 資源エネルギー庁」P73 で「東京電力管内の火力発電所は、東京湾岸に集中（約 6 割）」「大規模発電所が停止した場合は、東日本エリアを中心に需給がひっ迫する可能性も」と記されています。現在のエネルギー基盤が危うい事実が浮かび上がります。「関東経済産業局 HP エネルギー基盤の強靱化」では、「国民生活や経済活動に必要な不可欠な石油、ガス、電力等のエネルギー基盤の強化を早急に進めることが必要です。特に、日本の中枢機能が集中する関東圏においては、LNG 火力発電所や製油所が東京湾岸に多く集積しています。広域パイプラインや内陸型発電所の整備、石油コンビナートの耐震化、石油製品備蓄の分散化等によりバックアップ機能を高め、強靱なエネルギー・サプライチェーンを構築していくことが求められています」という方向性を示しています。設備更新の時期に LNG 火力の分散化を真摯に検討すべきです。</p>	<p>大規模発電所の立地選定においては、発電設備の設置に必要な面積が確保できる敷地があることを前提に、燃料の受け入れ態勢が整っている、送電線へ容易に接続できる、工業用水が整備されている等、発電所に必要なインフラが揃っている袖ヶ浦市中袖を選定しました。</p> <p>また、本計画地は既存インフラの有効利用が可能、電力需要地にも比較的近い等のことから、工事の実施における環境影響の低減と合わせて、競争力の高い発電事業が可能であると考えております。</p> <p>事業の実施に当たっては、本事業の目的の 1 つである電力の安定供給に向けて、各法令・規準等に基づく適切な防災設計を進めるとともに、東京ガスグループ全体でもエネルギーの安定供給に努めてまいります。</p>
46	<p>「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン 2024 年 1 2 月 資源エネルギー庁」では、再エネの出力制御を防ぐために「最低出力を発電端の定格出力に対して、火力発電設備（混焼バイオマス発電設備を含む）については多くとも 30% 以下」と決められています。最低出力は、何 kW でしょうか。また、調整電源として、最大限機能させるためには、起動時間、出力変化速度も重要です。10 年間でどの程度改善されているのでしょうか（2014 年 GTCC 1100℃～1300℃ 変化速度 1～5% 起動時間 40 分以上）</p>	<p>本事業により設置する発電設備の最低出力は、各号機とも約 26 万 kW（定格出力に対して 40%）となっております。</p> <p>本事業は、令和元年に系統の契約申込みを実施しており、その時点における「系統連系技術要件【託送供給等約款別冊】」（東京電力パワーグリッド株式会社）（以下「系統要件」という。）で最低出力は 50% 以下と定められていたことから、これを満足しております。</p> <p>また、令和 7 年 4 月実施予定の「系統要件」は、既に系統に接続済みまたは契約申込み済みの発電設備に対しては、適用されません。</p> <p>再生可能エネルギーの調整力として最低出力は重要な指標であると認識しており、今後も制度の動向を注視し、柔軟な運用を図れるよう継続的に検討してまいります。</p> <p>なお、本発電設備の出力変化速度等についても</p>

8. 環境の保全の見地以外からのご意見つづき

No.	一般の意見	事業者の見解
		<p>「系統要件」を満足しておりますが、具体的な数値及び起動時間については、競争上の観点から回答を差し控えさせていただきます。</p>
47	<p>私は袖ヶ浦市の住民として、今回の天然ガス発電所計画について関心を持っています。</p> <p>特に次世代を担う子どもたちに対して、この計画の内容を分かりやすく伝える取り組みが必要だと感じます。しかし専門的な内容が多く、私は専門知識が不足しているため、この計画が地域住民にどのような影響を及ぼすのか、十分に理解することができません。そこで地域住民や子どもたちに対して、建設予定地を直接見学し、計画の詳細や環境対策、安全対策について学べるような見学ツアーや、ワークショップ開催を提案します。</p> <p>子どもたちにとっても、エネルギー問題や環境対策について学ぶ貴重な機会となると思います。ぜひご検討ください。</p>	<p>発電所計画地周辺は、「土壌汚染対策法」（平成14年法律第53号）に基づく形質変更時要届出区域があること、出光興産株式会社が所有・管理する敷地の一部を当社が賃借していること、現時点で建屋等がないこと、また建設期間中は建設機械の往来がある中で安全の確保が最優先であること等を鑑み、工事開始前及び工事中において見学会等の開催は困難です。</p> <p>また、運転開始後においても、見学専用施設や見学者用通路の設置等は計画しておりませんが、地域住民の皆様とのコミュニケーション方法については、様々なご意見・ご要望等を踏まえ継続的に検討してまいります。</p>
48	<p>ボイラー復水熱の他部門への利用の提案</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現在長浦駅前 臨スポの温水プールは休止中。また臨スポ本体をどうするかを行政が考え中。提案 NO-1</li> </ul> <p>貴社の復水温熱の理用先として、出光（株）、貴社、袖市の3者が、土地等価交換として貴社の温復水&amp;温排気を有効エネルギー活用として、今の出光（株）の土地に一大レジャー温水利用設備を建てる</p> <p>（一大レジャー設備とは、公式50m競技用プール&amp;サブプール。高とび入プール。水環プール。</p> <p>イメージ（常盤FS+オリンピック会場）的なもの。</p>	<p>本事業で採用する発電設備は、「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ」（経済産業省・環境省、平成25年）に基づき、BATの参考表【令和4年9月時点】に掲載されている「(B) 商用プラントとしての採用が決定し環境アセスメント手続に入っている発電技術」以上の技術を有するコンバインドサイクル発電方式を採用する計画であり、熱エネルギーは工業的にそれ以上利用が困難なレベルまで使用し、可能な限り電気へ変換することで高効率を実現しています。</p> <p>また、発電設備の安定的・効率的な稼働を図るため、復水器の冷却には量、温度等が安定した冷却媒体が必要であり、海水、工業用水、空気等が一般的に用いられています。そのため、冷却媒体により回収した熱を再利用するには発電所の近傍に大規模で安定的な熱需要を持つ施設を設置する必要がありますが、工業専用地域において水泳場の設置は認められておりません。</p> <p>以上のことから、発電設備の安定的・効率的な稼働を担保した上での更なる熱の有効利用は、技術的に困難なものと認識しております。</p>