

(仮称) 蘇我火力発電所建設計画に係る
環境影響評価方法書についての
意見の概要と事業者の見解

平成 30 年 4 月

千葉パワー株式会社

目 次

第1章 環境影響評価方法書の公告及び縦覧	1
1. 環境影響評価方法書の公告及び縦覧	1
(1) 公告の日	1
(2) 公告の方法	1
(3) 縦覧方法	1
(4) 縦覧期間等	2
(5) 縦覧者数等	2
2. 環境影響評価方法書についての説明会の開催.....	3
3. 環境影響評価方法書についての意見の把握.....	3
(1) 意見書の提出期間	3
(2) 意見書の提出方法	3
(3) 意見書の提出状況	3
第2章 環境影響評価方法書について提出された環境の保全の見地からの意見の概要と これに対する事業者の見解	20

第1章 環境影響評価方法書の公告及び縦覧

1. 環境影響評価方法書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第7条の規定に基づき、環境の保全の見地からの意見を求めるため、環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）を作成した旨及びその他事項を公告し、方法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

平成30年1月23日（火）

(2) 公告の方法

① 日刊新聞による公告

平成30年1月23日付けの次の日刊新聞紙に「公告」を記載した。（別紙1参照）

- ・朝日新聞（朝刊25面：千葉県版）
- ・読売新聞（朝刊31面：千葉県版）
- ・毎日新聞（朝刊23面：千葉県版）
- ・日本経済新聞（朝刊33面：千葉県版）
- ・産経新聞（朝刊25面：千葉県版）
- ・千葉日報（朝刊19面）

② 「お知らせ」の実施

上記の公告に加え、次の「お知らせ」を実施した。

- ・自治体の広報誌に掲載した。（別紙2参照）
ちば市政だより 平成30年2月1日号（No.1663）
広報いちほら 平成30年2月1日号（No.1505）
- ・自治体及び当社ホームページに掲載した。（別紙3-1～4参照）
千葉県ホームページに平成30年1月23日（火）から掲載
千葉市ホームページに平成30年1月23日（火）から掲載
市原市ホームページに平成30年1月23日（火）から掲載
当社ホームページに平成30年1月23日（火）から掲載

(3) 縦覧方法

自治体庁舎等13箇所にて縦覧を実施した。また、インターネットの利用により当社ホームページに公表した。

① 縦覧場所

- ・千葉県庁 環境生活部環境政策課（千葉県千葉市中央区市場町1-1）
- ・千葉市役所 環境局環境保全部環境保全課（千葉市中央区千葉港1番1号）
- ・千葉市中央図書館（千葉市中央区弁天3丁目7番7号）
- ・千葉市中央区役所（千葉市中央区中央3丁目10番8号）
- ・千葉市若葉区役所（千葉市若葉区桜木北2丁目1番1号）
- ・千葉市花見川区役所（千葉市花見川区瑞穂1丁目1番地）
- ・千葉市緑区役所（千葉市緑区おゆみ野3丁目15番地3号）

- ・千葉市稲毛区役所（千葉市稲毛区穴川4丁目12番1号）
- ・千葉市美浜区役所（千葉市美浜区真砂5丁目15番1号）
- ・蘇我コミュニティセンター（千葉市中央区今井1丁目14-43）
- ・市原市役所 環境部環境管理課（千葉県市原市国分寺台中央1丁目1番地1）
- ・市原市役所 市原支所（市原市八幡1050番地3）
- ・市原市役所 ちはら台支所（市原市ちはら台南6丁目1番地3）

② インターネットの利用による公表

当社ホームページ上の下記ウェブサイトの方法書及び要約書を公表した。（別紙4参照）

http://www.chiba-power.co.jp/ecology/soga_assessment_houhousyo.html

(4) 縦覧期間等

平成30年1月23日（火）から平成30年2月22日（木）まで（土曜日、日曜日、祝日、休館日及び年末年始を除く。）とした。

縦覧場所における縦覧時間は、千葉県庁が9時から17時まで、千葉市役所及び千葉市各区役所が8時30分から17時30分まで、市原市役所及び市原市各支所が8時30分から17時15分まで、蘇我コミュニティセンターが9時から21時まで、千葉市中央図書館が9時30分から21時（土日祝日は17時30分）までとした。

また、インターネットの利用による公表については、平成30年1月23日（火）から平成30年3月8日（木）17時まで閲覧可能とした。

(5) 縦覧者数等

① 縦覧者確認簿記載者数

総数 14名（縦覧者記録用紙記載者数）

（内訳）

・千葉県庁 環境生活部環境政策課	0名
・千葉市役所 環境局環境保全部環境保全課	2名
・千葉市中央図書館	2名
・千葉市中央区役所	1名
・千葉市花見川区役所	0名
・千葉市稲毛区役所	0名
・千葉市若葉区役所	0名
・千葉市緑区役所	1名
・千葉市美浜区役所	0名
・蘇我コミュニティセンター	5名
・市原市役所 環境部環境管理課	2名
・市原市役所 市原支所	0名
・市原市役所 ちはら台支所	1名

② 方法書及び要約書を公表したホームページへのアクセス数：1,768回

2. 環境影響評価方法書についての説明会の開催

「環境影響評価法」第7条の2の規定に基づき、方法書の記載事項を周知するための説明会を開催した。説明会は千葉県千葉市及び市原市で開催した。

説明会の開催の公告は、方法書の縦覧時に関する公告と同時に行った。（別紙1参照）

開催地区	開催日時	開催場所	来場者数
千葉県 千葉市	平成30年2月7日（水） 18：00～20：00	蘇我コミュニティセンター 多目的ホール （千葉市中央区今井1丁目14-43）	79名
	平成30年2月10日（土） 14：00～16：00	みやざき倶楽部 ミューズホール （千葉市中央区宮崎1-15）	41名
千葉県 市原市	平成30年2月9日（金） 18：00～20：00	市原市市民会館 小ホール （市原市惣社1丁目1番地1）	37名

3. 環境影響評価方法書についての意見の把握

「環境影響評価法」第8条の第1項の規定に基づき、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

平成30年1月23日（火）から平成30年3月8日（木）までの期間（縦覧期間及びその後2週間）。

なお、郵送受付は平成30年3月8日（木）当日消印有効とした。

(2) 意見書の提出方法

（意見書の様式については、別紙5参照）

- ① 縦覧場所に備え付けた意見箱へ投函
- ② 当社へ郵送による書面の提出

(3) 意見書の提出状況

意見書の提出は、195通（意見の総数：411件）であった。

日刊新聞紙に掲載した公告内容

○平成 30 年 1 月 23 日 (火) 掲載

- ・朝日新聞 (朝刊 25 面 : 千葉県版)
- ・読売新聞 (朝刊 31 面 : 千葉県版)
- ・毎日新聞 (朝刊 23 面 : 千葉県版)
- ・日本経済新聞 (朝刊 33 面 : 千葉県版)
- ・産経新聞 (朝刊 25 面 : 千葉県版)
- ・千葉日報 (朝刊 19 面)

お知らせ

環境影響評価法に基づき、(仮称)蘇我火力発電所建設計画方法書(以下、「方法書」という)の作成及び説明会の開催について、次のとおり公告いたします。
平成三十年一月二十三日

【事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地】
名称 千葉パワー株式会社
代表者 代表取締役社長 菅谷 茂
所在地 東京都千代田区丸の内一丁目七番十二号

【対象事業の名称、種類及び規模】
名称 (仮称)蘇我火力発電所建設計画
種類 汽力
規模 約一〇七万キロワット

【対象事業が実施されるべき区域】
千葉県千葉市中央区川崎町一丁目(丁)F.E.Sチール株式会社東日本製鉄所(千葉地区)構内)

【対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域の範囲】
千葉市、市原市

【方法書等の縦覧の場所、期間及び時間】

一、縦覧場所 千葉県環境生活部環境政策課(千葉市中央区市場町一番一) / 千葉市環境局環境保全部環境保全課(千葉市中央区千葉港一番一) / 千葉市中央区役所(千葉市中央区中央三丁目十番八号) / 千葉市花見川区役所(千葉市花見川区瑞穂一丁目一番地) / 千葉市稲毛区役所(千葉市稲毛区穴川四丁目十二番一) / 千葉市若葉区役所(千葉市若葉区桜木北二丁目一番一) / 千葉市緑区役所(千葉市緑区おゆみ野三丁目十五番地三) / 千葉市美浜区役所(千葉市美浜区真砂五丁目十五番一) / 千葉市中央図書館(千葉市中央区弁天三丁目七番七号) / 蘇我コミュニティセンター(千葉市中央区今井一丁目十四番四三三) / 市原市環境部環境管理課(市原市国分寺台中央一丁目一番地一) / 市原市市原支所(市原市八幡一〇五〇番地三) / 市原市ちはら台支所(市原市ちはら台南六丁目一番地三)

二、縦覧期間 平成三十年一月二十三日(火)から平成三十年二月二十二日(木)まで(土、日、祝日を除き、千葉市中央図書館、蘇我コミュニティセンターは休館日を除く)。

三、縦覧時間
各縦覧場所の開庁、開館及び閉庁、閉館時間。
四 インターネットによる公表
千葉パワー株式会社ホームページにおいて平成三十年一月二十三日(火)から平成三十年三月八日(木)まで。 <http://www.chiba-power.co.jp/ecology.html>

【意見の提出】
「方法書」について環境の保全の見地からご意見をお持ちの方は、書面にてご意見をお寄せ下さい。
一、意見書の記載事項
・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)
・提出の対象である方法書の名称
・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下さい)
二、意見書の提出期限
平成三十年三月八日(木)(当日消印有効)

三、意見書の提出先
各縦覧場所に設置しております「意見箱」へ投函、または左記宛まで郵送して下さい。
〒一〇〇〇〇〇五 東京都千代田区丸の内二丁目七番十二号 サビアタワー二十五階
千葉パワー株式会社 宛
※意見書に記載される個人情報等は、本件についてのみ使用し、それ以外の目的には使用致しません。

【環境影響評価方法書説明会の日時及び場所】
一、平成三十年二月七日(水)十八時から(受付開始十七時三十分)二十時まで 場所 蘇我コミュニティセンター 多目的ホール(住所 千葉市中央区今井一丁目十四番四十三号)
二、平成三十年二月九日(金)十八時から(受付開始十七時三十分)二十時まで 場所 市原市市民会館 小ホール(住所 市原市惣社一丁目一番一)
三、平成三十年二月十日(土)十四時から(受付開始十三時三十分)十六時まで 場所 みやぎき倶楽部 ミュズホール(住所 千葉市中央区宮崎一丁目十五)

【公告事項へのお問い合わせ先】
千葉パワー株式会社 電話 〇二二・三三二・七九五

自治体の広報誌に掲載したお知らせ内容

ちば市政だより（平成30年2月1日号）



**(仮称)蘇我火力発電所建設
計画方法書縦覧と説明会**

事業種=発電所設置事業。事業者=千葉パワー(株)。対象事業実施区域=中央区川崎町1(JFEスチール(株)東日本製鉄所(千葉地区)構内)。環境影響を受ける恐れがあると判断される地域=千葉市、市原市。

環境影響評価方法書の縦覧

〓2月22日(休)まで

〓環境保全課、区役所地域振興課、中央図書館、蘇我コミュニティセンター。事業者(株)からもご覧になれます(3月8日(休)まで)。

〓環境保全の見地から意見のある方は、意見書を提出できます。提出方法=3月8日(休)消印有効。意見書(縦覧場所で配布。事業者(株)から印刷も可)を記入して、縦覧場所または、〒100-0005東京都千代田区丸の内1-7-12サピアタワー25階千葉パワー(株)へ。

住民説明会

〓〓2月7日(休)18:00~20:00=蘇我コミュニティセンター。2月9日(金)18:00~20:00=市原市市民会館(市原市惣社1-1-1)。2月10日(出)14:00~16:00=みやざき倶楽部(中央区宮崎1-15)

〓千葉パワー(株)☎0120-227-795または環境保全課☎245-5141 〓245-5553

広報いちほら（平成30年2月1日号）

環境影響評価関係図書縦覧と説明会・意見を募集

縦覧=(仮称)蘇我火力発電所建設計画の環境影響評価方法書 縦覧期間・場所=2月22日(休)まで・環境管理課、市原・ちはら台支所(事業者のウェブサイトでも閲覧可)

説明会=2月9日(金)午後6時~8時・市民会館(このほか千葉市で2回開催) 意見の提出=縦覧場所にある意見書に必要事項を書き、縦覧場所にある意見箱に投函するか3月8日(木)(消印有効)までに郵送する。

提出先 千葉パワー(株)〒100-0005・東京都千代田区丸の内1-7-12

問合せ先 同所☎0120(227)795、環境管理課☎245-9867

千葉県のホームページに掲載したお知らせ内容



千葉県
チーバケン

検索 ■ 使い方

- 🏠 [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](#)
- 📅 [イベント情報](#)
- 😊 [キッズページ](#)

環境影響評価手続中の案件

- [一般国道464号北千葉道路\(市川市～船橋市\) \(法対象事業\)](#)
- [成田空港の更なる機能強化に係る環境影響評価方法書に対する千葉県知事意見の提出について\(7月10日\)](#)
- [我孫子市クリーンセンター整備事業 \(条例対象事業\)](#)
- [〔仮称〕蘇我火力発電所建設計画 \(法対象事業\)](#)
- [〔仮称〕勢崎火力発電所新1～3号機建設計画 \(法対象事業\)](#)
- [市川市次期クリーンセンター建設事業 \(条例対象事業\)](#)
- [成田空港の更なる機能強化 \(法対象事業\)](#)
- [〔仮称〕千葉袖ヶ浦火力発電所1,2号機建設計画 \(法対象事業\)](#)
- [東総地区広域ごみ処理施設建設事業 \(条例対象事業\)](#)
- [船橋市南部清掃工場建設事業 \(条例対象事業\)](#)
- [五井火力発電所更新計画 \(法対象事業\)](#)

ホーム > 環境・まちづくり > 環境 > 環境政策 > 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〕蘇我火力発電所建設計画 (法対象事業)

更新日：平成30(2018)年1月23日 🖨️ 印刷

※ 〔仮称〕蘇我火力発電所建設計画 (法対象事業)

1.事業の概要

1事業者

千葉パワ―株式会社

2事業の名称

〔仮称〕蘇我火力発電所建設計画

3事業実施想定区域

千葉県千葉市中央区川崎町1番地
(JFEスチール株式会社東日本製鉄所(千葉地区) 構内)

4事業の種類及び規模

火力発電所の設置(第1種事業)
設置する発電設備の原動力の種類：汽力
設置する発電設備の出力：約107万kW

2.環境影響評価の手続経緯

1計画段階環境配慮書手続

〔1〕計画段階環境配慮書の公告縦覧等

- ・ 送付：平成28年12月19日
- ・ 公告：平成28年12月20日
- ・ 縦覧期間：平成28年12月20日から平成29年1月25日

計画段階環境配慮書はこちら
[中国電力株式会社](#)

〔2〕環境影響評価委員会の開催状況等

平成29年1月20日：千葉県環境影響評価委員会に訪問、審議

平成29年2月17日：答申家審議

平成29年2月28日：[〓〓〓](#) 答申 (PDF: 187KB)

〔3〕知事意見の提出

平成29年3月3日：[〓〓〓](#) 知事意見 (PDF: 190KB)

2方法書手続

Ⅱ (1)環境影響評価方法書の公表縦覧等

- ・ 送付：平成30年1月22日
- ・ 公告：平成30年1月23日

縦覧場所

千葉県環境生活部環境政策課。
千葉県環境局環境保全部環境保全課。
千葉市中央区役所、千葉市花見川区役所、千葉市稲毛区役所、
千葉市若葉区役所、千葉市緑区役所、千葉市美浜区役所。
千葉市中央図書館、蘇我コミュニティセンター。
市原市環境部環境管理課、市原市市原支所、市原市ちはら台支所

縦覧期間

平成30年1月23日（火曜日）から平成30年2月22日（木曜日）まで
（千葉市中央図書館と蘇我コミュニティセンターは休館日を除き、その他の縦覧場所は土・日・祝日を除く）

縦覧時間

千葉県：午前9時から午後5時まで
千葉市：午前8時30分から午後5時30分まで
市原市：午前8時30分から午後5時15分まで
千葉市中央図書館：午前9時30分から午後9時まで
（土・日・祝日は午前9時から午後5時30分まで）
蘇我コミュニティセンター：午前9時から午後9時まで

環境影響評価方法書はこちら

[千葉パワー株式会社](#)

Ⅱ (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もちの方は、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）
2. 意見書の提出の対象である方法書の名称
3. 方法書についての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

平成30年1月23日（火曜日）から平成30年3月8日（木曜日）まで
（郵送による場合は当日消印有効）

意見書の提出先及び問い合わせ先

〒100-0005東京都千代田区丸の内一丁目7番12号サピアタワー25階
千葉パワー株式会社
電話番号：03-6269-9290
0120-227-795

|| (3)環境影響評価方法書説明会

第1回

日時：平成30年2月7日（水曜日）午後6時から午後8時まで

場所：蘇我コミュニティセンター多目的ホール
（千葉市中央区今井一丁目14番43号）

第2回

日時：平成30年2月9日（金曜日）午後6時から午後8時まで

場所：市原市市民会館小ホール
（市原市惣社一丁目1番1号）

第3回

日時：平成30年2月10日（土曜日）午後2時から午後4時まで

場所：みやざき俱樂部ミュージックホール
（千葉市中央区宮崎一丁目15）

|| 関連リンク

■ [環境政策トップページ](#)

|| よくある質問

■ [県政へのご意見のページ](#)



PDF形式のファイルをご覧いただく場合には、Adobe Readerが必要です。Adobe Readerをお持ちでない方は、バナーのリンク先から無料ダウンロードしてください。

お問い合わせ

所属課室：環境生活部環境政策課環境影響評価・指導班
電話番号：043-223-4138,4135
ファックス番号：043-222-8044

■ [メールでお問い合わせ](#)

千葉市のホームページに掲載したお知らせ内容



千葉市
CHIBA CITY

文字サイズ [拡大](#) [標準](#) [縮小](#) | [色合い](#) [標準](#) [青](#) [黄](#) [黒](#) | [ふりがな表示](#) [音声読み上げ](#) [Foreign language](#)

[> 現場から探す](#)

ホーム

< 暮らし・地域・
手続

子育て・教育

健康・福祉

魅力・観光

しごと・産業

市政全般

ホーム > 市政全般 > 環境・都市計画 > 環境 > 環境影響評価・環境保全協定・化学物質対策ほか > 環境影響評価審査案件 > (仮称)蘇我火力発電所建設計画の経緯

環境影響評価審査案件

更新日：2018年1月23日

(仮称)蘇我火力発電所建設計画の経緯



お知らせ

環境影響評価方法書の縦覧を開始しました。

場所：千葉市では、市役所本庁舎4階の環境保全課、各区役所、千葉市中央図書館、蘇我コミュニティセンターにおいて縦覧できます。

期間：平成30年1月23日（火曜日）から平成30年2月22日（木曜日）まで

事業者ホームページでも縦覧できます。（期間：平成30年1月23日（火曜日）から平成30年3月8日（木曜日）まで）

[事業者ホームページへのリンク](#) 

環境の保全の見地から意見のある方は意見書を提出できます。

提出方法：意見用紙（縦覧場所にある意見書または事業者ホームページから意見書をダウンロード）に住所、氏名、方法書名称、意見を明記して以下のいずれかの方法により提出

- ・縦覧場所に設置してある意見箱へ投函
- ・事業者へ郵送（住所：〒100-0005、東京都千代田区丸の内一丁目7番12号サピアタワー25階、千葉パワー株式会社）（平成30年3月8日（木曜日）まで当日消印有効）

また、事業者による説明会が開催されます。

1回目

- ・日時：平成30年2月7日（水曜日）午後6時から午後8時まで
- ・場所：蘇我コミュニティセンター多目的ホール（千葉市中央区今井一丁目14番43号）

2回目

- ・日時：平成30年2月9日（金曜日）午後6時から午後8時まで
- ・場所：市原市市民会館小ホール（市原市惣社一丁目1番1号）

3回目

- ・日時：平成30年2月10日（土曜日）午後2時から午後4時まで
- ・場所：みやざき倶楽部ミュージックホール（千葉市中央区宮崎一丁目15）

市役所に寄せられるよくある質問にお答えします！

> よくある質問と回答



情報が見つからないときは

各種制度、手続、施設等に関する問い合わせ

千葉市役所コールセンター

電話番号 043-245-4894

年中無休 午前8時30分～午後9時
土日休日・年末年始は午後5時まで

 下記に回答いただくことで、あなたにぴったりの情報を表示します。

年代を選択 **全年代を対象** ▼

関心ごと/生活環境を選択

未就学児 学生

安心/安全 介護/福祉

健康 証明書/手続き

日常生活 市政/取り組み

お楽しみ

この情報で表示する

よくみられているページ 

- ごみの分別・出し方・収集日等
- 各種証明書・手続きなど
- 施設予約システム
- 住民票・戸籍取扱窓口のご案内
- 保育園（園）のご案内

まてみて!わたしの区

中央区 若葉区

花見川区 緑区

稲毛区 美浜区

事業の概要

対象事業の概要

事業の名称	(仮称) 蘇我火力発電所建設計画
事業者の名称	千葉パワー株式会社 (中国電力株式会社、JFEスチール株式会社から引継ぎ)
事業実施想定区域の所在地	千葉市中央区川崎町1番地
事業の種類	火力発電所の設置
燃料	石炭及び副生ガス
出力	約107万kW

手続き状況

計画段階環境配慮書手続き

配慮書手続き状況

配慮書提出日	平成28年12月19日
縦覧期間	平成28年12月20日～平成29年1月25日
意見書提出期間	平成28年12月20日～平成29年2月8日
市長意見提出 (PDF: 277KB)	平成29年2月6日
県知事意見 [PDF]	平成29年3月3日
環境大臣意見 [PDF]	平成29年3月10日
経済産業大臣意見 [PDF]	平成29年3月15日

環境影響評価方法書手続き

方法書手続き状況

方法書提出日	平成30年1月22日
縦覧期間	平成30年1月23日～平成30年2月22日
意見書提出期間	平成30年1月23日～平成30年3月8日
市長意見提出	
県知事意見	
経済産業大臣勧告	

環境影響評価制度とは

環境省作成「環境アセスメント制度のあらまし」 [\[PDF\]](#)

 PDF形式のファイルをご覧いただく場合には、Adobe Readerが必要です。Adobe Readerをお持ちでない方は、バナーのリンク先から無料ダウンロードしてください。

このページの情報発信元

環境局環境保全部環境保全課
 千葉市中央区千葉港1番1号 千葉市役所4階
 電話：043-245-5141
 ファックス：043-245-5553
kankyohozen.ENP@city.chiba.lg.jp

市原市のホームページに掲載したお知らせ内容

市原市

Ichihara City Official Web Site

検索

音声読み上げ・文字拡大
Multilingual > よくある質問 > サイトマップ

くらしの情報

子育て・教育

健康・福祉

市政情報

文化・スポーツ

観光・魅力・産業

現在のページ [トップページ](#) > [くらしの情報](#) > [環境・緑化・公園](#) > [環境](#) > [お知らせ](#) >

環境影響評価関係図書の縦覧・説明会・意見書について（（仮称）蘇我火力発電所建設計画）

環境影響評価関係図書の縦覧・説明会・意見書について（（仮称）蘇我火力発電所建設計画）

更新日：2018年1月23日

次の対象事業について、環境影響評価方法に基づく「環境影響評価方法書」が事業者から送付されました。この環境影響評価方法書に関する縦覧、説明会、意見の提出についてお知らせします。

対象事業について

事業の名称

（仮称）蘇我火力発電所建設計画

事業者の名称

千葉パワー株式会社

事業の種類

火力発電所

事業の規模

出力約107万KW

事業実施区域

千葉市中央区川崎町1番地
（JFEスチール株式会社東日本製鉄所（千葉地区）構内）

書類の縦覧について

縦覧期間

平成30年1月23日（火曜日）から平成30年2月22日（木曜日）まで（土・日・祝日を除く）

縦覧時間

午前8時30分から午後17時15分まで

縦覧場所

環境管理課
市原支所
ちはら台支所

インターネットによる公表

事業者のホームページでも平成30年3月8日（木曜日）まで環境影響評価方法書を公表します。
事業者ホームページはこちら（外部）
千葉パワー株式会社 <http://www.chiba-power.co.jp/ecology.html>

意見書の提出方法

縦覧場所にある意見書または事業者ホームページから意見書をダウンロードし、必要事項を記入後、縦覧場所に設置してある意見箱へ投函、若しくは平成30年3月8日（木曜日）（当日の消印有効）までに郵送する。

意見書の提出先および問合せ

〒100-0005
東京都千代田区丸の内一丁目7番12号
千葉パワー株式会社
0120-227-795

お知らせ

- ▶ [環境影響評価関係図書の縦覧・説明会・意見書について（（仮称）蘇我火力発電所建設計画）](#)
- ▶ [一般廃棄物（し尿・浄化槽汚泥）処理手数料の改定について](#)
- ▶ [環境家計簿](#)
- ▶ [市原市バイオマス利活用推進協議会公募委員を募集します](#)
- ▶ [鳥インフルエンザについて](#)
- ▶ [し尿くみ取り料金改定のお知らせ](#)
- ▶ [船戸台東地区周辺におけるデトラククロエチレンの検出について](#)
- ▶ [セアカゴケグモにご注意ください](#)
- ▶ [大気汚染防止法におけるアスベストの規制対象が拡大されました](#)

この情報を見ている人はこんなページも見ています

- ▶ [印鑑登録をしてすぐに印鑑証明も欲しいのですが。](#)
- ▶ [市原緑地運動公園の利用状況について](#)
- ▶ [生涯学習課](#)

🔍 情報が見つからないときは

説明会の開催について

開催日程は次のとおりです。

- (1) 平成30年2月7日（水曜日）18時～20時
蘇我コミュニティセンター多目的ホール（千葉市中央区四丁目13番10号）
- (2) 平成30年2月9日（金曜日）18時～20時
市原市市民会館（市原市惣社一丁目1番1号）
- (3) 平成30年2月10日（土曜日）14時～16時
みやざき倶楽部ミューズホール（千葉市中央区宮崎一丁目15）

問合せ先

千葉パワー株式会社
0120-227-795

[Tweet](#)

お問い合わせ先

環境部 環境管理課
市原市国分寺台中央1丁目1番地1 市役所10階
電話：0436-23-9867 ファクス：0436-24-1204

当社ホームページに掲載したお知らせ内容

千葉パワー株式会社

Chiba Power Corp.



ホーム > プレスリリース > 「(仮称)蘇我火力発電所建設計画 環境影響評価方法書」の届出・送付及び縦覧・説明会について

プレスリリース

「(仮称)蘇我火力発電所建設計画 環境影響評価方法書」の届出・送付および縦覧・説明会の開催について

平成30年1月22日
千葉パワー株式会社

当社は、本日、環境影響評価法および電気事業法に基づき、「(仮称)蘇我火力発電所建設計画 環境影響評価方法書」およびこれを要約した書類（以下、方法書等）を経済産業大臣に届け出るとともに、千葉県知事、千葉市長、市原市長へ送付いたしました。

今回、届出・送付した方法書等は、本計画における環境影響評価を行うために必要な対象事業の目的および内容、対象事業実施区域周辺の状況、環境影響評価の項目ならびに調査、予測および評価の手法等について記載したものです。

届出・送付した方法書等は、1月23日から関係する自治体施設等（13箇所）において縦覧するとともに、2月7日、2月9日および2月10日に方法書の説明会を開催します。

方法書等について、環境保全の見地からご意見をお持ちの方は、当社にご意見を書面にてお寄せいただくことができます。

方法書等の縦覧方法、意見書の提出方法および説明会については、「方法書の縦覧方法、意見の提出および説明会の開催」をご確認ください。

(仮称)蘇我火力発電所建設計画 環境影響評価方法書の概要および環境影響評価手続きの流れ

[MORE](#)

方法書の縦覧方法、意見の提出および説明会の開催

[MORE](#)

事業の概要

事業の名称	(仮称)蘇我火力発電所建設計画
所在地	千葉県千葉市中央区川崎町1番地（JFEスチール㈱東日本製鉄所(千葉地区)構内）
原動力の種類	火力
出力	約107万kW
発電方式	超々臨界圧(USC)発電方式
燃料の種類	石炭+副生ガス※
工事開始時期	2020年（平成32年）(予定)
運転開始時期	2024年（平成36年）(予定)

※副生ガス混焼時は、燃料熱量比約10%で計画

千葉パワー株式会社の概要

会社名	千葉パワー株式会社
代表取締役社長	芦谷 茂
本社所在地	東京都千代田区丸の内一丁目7番12号 サビアタワー25階
設立日	平成29年4月3日
出資企業	中国電力株式会社、JFEスチール株式会社

(仮称) 蘇我火力発電所建設計画 環境影響評価方法書の概要 および環境影響評価手続きの流れ

環境影響評価方法書は、環境影響評価を行うために必要な対象事業の概要、対象事業実施区域周辺の状況および環境影響評価を行う項目ならびに調査、予測および評価の手法について記載したものです。

環境影響評価方法書の概要

1. 対象事業の目的および内容

関東地域における中長期的な電力の安定供給確保に貢献することを目的に、2020年（平成32年）の工事開始、2024年（平成36年）の運転開始を目指して、発電設備を建設するものです。

2. 対象事業実施区域およびその周辺の状況

(1) 自然的状況

大気環境、水環境、地形、地質、動植物、生態系、景観および人と自然との触れ合いの活動の場の状況について、既存の文献等を参考に調査しました。

(2) 社会的状況

人口、産業、土地利用、海域等の利用、交通、学校・病院・住宅等の配置、下水道の整備および廃棄物の状況について、既存の文献等を参考に調査しました。

また、環境保全を目的とした法令等による規制地域、規制基準についても確認しました。

3. 対象事業に係る環境影響評価の項目ならびに調査、予測および評価の手法

(1) 環境影響評価の項目

対象事業の特性と対象事業実施区域周辺の地域特性を勘案して、大気質、騒音、振動、動物、植物、水温、水質等の環境影響評価項目を選定しました。

(2) 調査・予測の手法

発電所の建設工事や運転によって影響が予想される大気や水質等について、文献調査および現地調査により現況を把握したのち、数値計算等により影響を予測し、環境保全に対して配慮すべき事項を検討します。

(3) 評価の手法

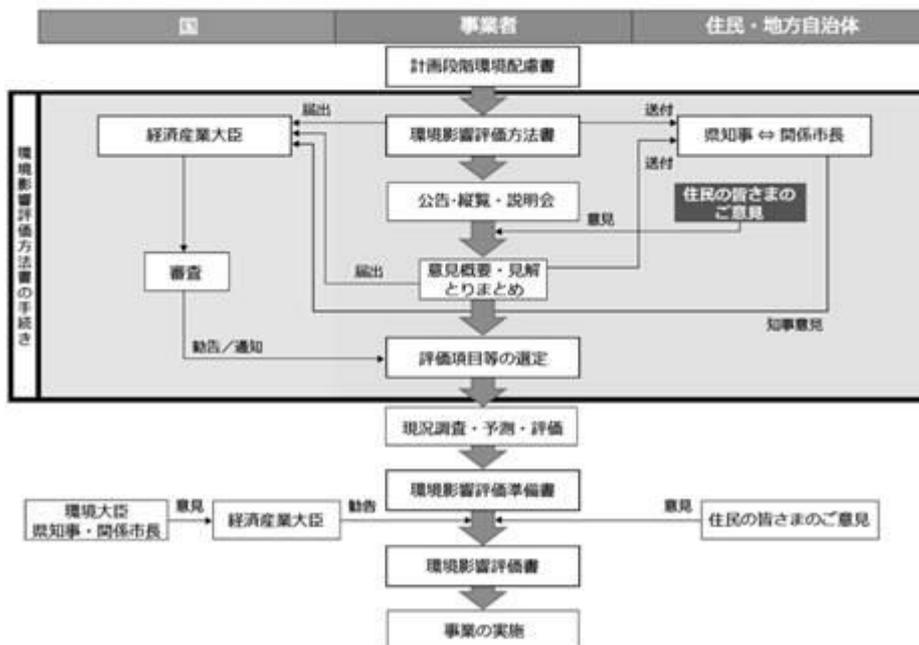
調査および予測の結果を踏まえ、環境影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているか、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討し評価します。

また、国や地方自治体によって、環境基準や環境保全上の規制基準等の環境保全施策が示されている場合には、それらとの整合が図られているかを検討し評価します。

環境影響評価手続きの流れ

法律に基づく環境影響評価の手続きは次のとおりであり、今回の方法書の概要および説明会は、以下の図の太枠で示した段階のものです。

今後、皆さまのご意見をお聞きした上で、現況調査・予測・評価を行い、「環境影響評価準備書」以降の手続きに反映します。



方法書の縦覧方法、意見の提出および説明会の開催

1. 縦覧

(1) 縦覧期間

平成30年1月23日（火）～平成30年2月22日（木）

(2) 縦覧場所・時間

縦覧場所		時間
千葉県	千葉県環境生活部環境政策課	9:00～17:00
千葉市	千葉市環境局環境保全部環境保全課	8:30～17:30
	千葉市中央区役所	
	千葉市花見川区役所	
	千葉市稲毛区役所	
	千葉市若葉区役所	
	千葉市緑区役所	
	千葉市美浜区役所	
	千葉市中央図書館	火～金：9:30～21:00 土日祝日：9:30～17:30
	蘇我コミュニティセンター	9:00～21:00
市原市	市原市環境部環境管理課	8:30～17:15
	市原市市原支所	
	市原市ちはら台支所	

自治体施設の縦覧は、土日祝日は除く。

千葉市中央図書館、蘇我コミュニティセンターの縦覧は休館日を除く。

(3) インターネットによる公表

当社ホームページにおいて、平成30年1月23日（火）10時から平成30年3月8日（木）17時までの間、方法書等をご覧いただけます。

(<http://www.chiba-power.co.jp/ecology.html>)

2. 意見書の提出方法

方法書について、環境保全の見地からのご意見をお持ちの方は、意見書を縦覧場所に備え付けの意見箱にご投函下さるか、郵送によりお寄せください。

(1) 意見書への記載事項

- ・氏名および住所（法人その他の団体にあっては、その名称、代表者の氏名および主たる事務所の所在地）
- ・意見書の提出の対象である方法書の名称
- ・方法書について、環境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。）

(2) 意見書の提出期限

平成30年3月8日（木）まで（郵送の場合、当日消印有効）

(3) 意見書の郵送先

〒100-0005 東京都千代田区丸の内1丁目7-12サビアタワー25階

千葉パワー株式会社 総務部

（注）意見書に記載されている個人情報は、本件においてのみ使用し、それ以外には使用いたしません。

3. 説明会の開催

方法書の記載事項を周知するため、次のとおり説明会を開催いたします。

開催日時	開催会場
平成30年2月7日（水）18：00～20：00	蘇我コミュニティセンター 多目的ホール（千葉市中央区今井一丁目14番43号）
平成30年2月9日（金）18：00～20：00	市原市市民会館 小ホール（市原市惣社一丁目1番1号）
平成30年2月10日（土）14：00～16：00	みやざき倶楽部 ミュースホール（千葉市中央区宮崎一丁目15）

- ・受付および開場は、説明会開始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。

4. お問い合わせ先

千葉パワー株式会社 総務部

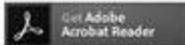
電話（代表） (03)6269-9290

（7時～17時） 0120-227-795（平成30年1月23日～平成30年3月8日）

（土日祝日を除く、9時から17時まで）

印刷用PDF

「（仮称）蘇我火力発電所建設計画 環境影響評価方法書」の届出・送付および縦覧・説明会の開催について  (PDF：175KB)



PDF形式ファイルをご覧いただくには、Adobe社のAdobe Readerが必要です。
最新のAdobe ReaderはAdobe社サイト無償でダウンロードできます。

[○ 会社案内](#) [○ 所在地](#) [○ 環境への取り組み](#) [○ プレスリリース](#)

千葉パワー株式会社

東京都千代田区丸の内1-7-12 サビアタワー25階

 PAGE TOP

COPYRIGHT © 2017 Chiba Power Corp. All Rights Reserved.

当社ホームページに掲載した公表内容

千葉パワー株式会社

Chiba Power Corp.



ホーム > 環境への取り組み > (仮称) 蘇我火力発電所建設計画 環境影響評価方法書

環境への取り組み

(仮称) 蘇我火力発電所建設計画 環境影響評価方法書

(仮称) 蘇我火力発電所建設計画 環境影響評価方法書 (以下、「方法書」という)、これを要約した書類 (以下、「要約書」という) および「あらし」を環境影響評価法に基づき公表します。

1. 事業者

千葉パワー株式会社

2. 事業実施想定区域

千葉県千葉市中央区川崎町1番地 (JFEスチール(株) 東日本製鉄所 (千葉地区) 構内)

3. 事業の名称および規模

名称: (仮称) 蘇我火力発電所建設計画

種類: 火力

規模: 出力 約107万キロワット (発電端)

4. 縦覧場所および縦覧時間

以下の場所にて縦覧を行います。

※縦覧は平成30年2月22日(木)までです。

縦覧時間は県庁、市役所ならびに区役所の開庁から閉庁時間および施設の開館から閉館時間です。

自治体等	縦覧場所	所在地	縦覧時間
千葉県	千葉県 環境生活部環境政策課	千葉市中央区市場町1番1号	9時00分～17時00分 (土日祝日を除く)
千葉市	千葉市 環境局環境保全部環境保全課	千葉市中央区千葉港1番1号	8時30分～17時30分 (土日祝日を除く)
	千葉市 中央区役所	千葉市中央区中央3丁目10番8号	
	千葉市 花見川区役所	千葉市花見川区瑞穂1丁目1番地	
	千葉市 稲毛区役所	千葉市稲毛区穴川4丁目12番1号	
	千葉市 若葉区役所	千葉市若葉区桜木北2丁目1番1号	
	千葉市 緑区役所	千葉市緑区おゆみ野3丁目15番地3号	
	千葉市 美浜区役所	千葉市美浜区真砂5丁目15番1号	
	千葉市中央図書館	千葉市中央区弁天3丁目7番7号	火曜から金曜: 9時30分～21時00分 土、日、祝日: 9時30分～17時30分 【休館日】 ・月曜日(祝日、振替休日の場合は翌日) ・図書整理日 (毎月第3木曜日 祝日の場合は翌日)
	蘇我コミュニティセンター	千葉市中央区今井1丁目14-43	9時00分～21時00分 【休館日】 ・休館日なし
市原市	市原市 環境部環境管理課	市原市国分寺台中央1丁目1番地1	8時30分～17時15分 (土日祝日を除く)
	市原市 市原支所	市原市八幡1050番地3	
	市原市 ちはら台支所	市原市ちはら台南6丁目1番地3	

5. インターネットによる公表

方法書および要約書は平成30年3月8日(木) 17時00分を過ぎますとご覧になれません。

※印刷およびダウンロードは「あらし」のみに限らせていただきます。

電子閲覧はMicrosoft® Internet Explorer®とAdobe® Acrobat Reader®での閲覧を推奨します。

なお、最新版でないAdobe® Acrobat Reader®をお使いの場合、ファイルの一部が表示されない場合があります。

6. 意見書の提出

方法書について環境の保全の見地からご意見をお持ちの方は、縦覧場所に備え付けの意見箱へご投函くださるか、または以下の提出先までご郵送をお願いいたします。

・提出先：〒100-0005 東京都千代田区丸の内1丁目7番12号 サビアタワー25階
千葉パワー株式会社 宛

・提出期間：平成30年1月23日(火) ~ 平成30年3月8日(木) 当日消印有効

※意見書は縦覧場所に設置してあります。またインターネットからも意見書の印刷およびダウンロードができます。

・問い合わせ先：0120-227-795

7. 説明会について

以下の会場および日程にて本計画における説明会を開催します。

会場名称	開催日	住所
蘇我コミュニティセンター 多目的ホール	平成30年2月7日(水) 18:00~20:00	千葉県千葉市中央区今井1丁目14-43
市原市市民会館 小ホール	平成30年2月9日(金) 18:00~20:00	千葉県市原市惣社1丁目1番地1
みやざき倶楽部 ミュースホール	平成30年2月10日(土) 14:00~16:00	千葉県千葉市中央区宮崎1-15

●方法書、要約書およびあらし

方法書

- ・>表紙 目次 (PDF:499KB)
- ・>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:545KB)
- ・>第2章 対象事業の目的及び内容 (PDF:1462KB)
- ・>第3章 対象事業実施区域及びその周辺の概況
 - ・>3.1 自然的状況 (PDF:3312KB)
 - ・>3.2 社会的状況 (PDF:2847KB)
- ・>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:1969KB)
- ・>第5章 計画段階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:908KB)
- ・>第6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:1674KB)
- ・>第7章 その他環境省令で定める事項 (PDF:2651KB)

要約書

- ・>要約書 (PDF:2905KB)

あらし

- ・>あらし (PDF:1662KB)

●意見書

意見書様式

意見書様式 (PDF:168KB)



意見書様式 (word:43KB)



PDF形式ファイルをご覧いただくには、Adobe社のAdobe Readerが必要です。
最新のAdobe ReaderはAdobe社サイト無償でダウンロードできます。

📍 会社案内 📍 所在地 📍 環境への取り組み 📍 プレスリリース

千葉パワー株式会社

東京都千代田区丸の内1-7-12 サビアタワー25階

COPYRIGHT © 2017 Chiba Power Corp. All Rights Reserved.

意見書の様式

「(仮称)蘇我火力発電所建設計画 環境影響評価方法書」

ご意見記入用紙

「(仮称)蘇我火力発電所建設計画 環境影響評価方法書」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、縦覧場所に設置されているご意見箱に投函なさるか、書簡にて郵送によりお寄せください。

○意見書の郵送先 〒100-0005 東京都千代田区丸の内一丁目 7-12 サピアタワー25 階
千葉パワー株式会社 宛

○意見書の提出期限 平成 30 年 3 月 8 日 (木) [当日消印有効]

.....
意 見 書

平成 年 月 日

項 目	ご 記 入 欄
お 名 前 〔法人その他の団体にあつては、 法人名・団体名、代表者の氏名〕	
ご 住 所 〔法人その他の団体にあつては、 主たる事務所の所在地〕	〒
環境影響評価方法書 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。〕	記入例
	[大 気] ○○○ (質問内容)・・・

注：1. お名前、ご住所の記入をお願いします。

なお、本用紙の情報は、個人情報保護の観点から適切に取り扱います。

2. この用紙に書ききれない場合は、裏面又は同じ大きさ (A4 サイズ) の用紙をお使いください。

3. 別様式でご提出される場合は、氏名、住所及び「(仮称)蘇我火力発電所建設計画 環境影響評価方法書」についての環境の保全の見地からの意見である旨を必ずご記入願います。

第2章 環境影響評価方法書について提出された環境の保全の見地からの意見の概要とこれに対する事業者の見解

「環境影響評価法」第8条第1項の規定に基づいて、環境影響評価方法書につい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403件であった。また、環境の保全の見地以外からの意見が8件あった。

「環境影響評価法」第9条及び「電気事業法」第46条の6第1項の規定に基づく、環境影響評価方法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。

環境影響評価方法書について述べられた意見の概要と事業者の見解

1. 環境全般

No.	一般の意見	事業者の見解
1	<p>利用可能な最新鋭の技術である超々臨界圧発電方式とは、どのような技術か、一般の人にもわかるように簡明に説明して下さい。</p>	<p>一般的な発電方式として、ボイラで燃料を燃焼させて高温、高圧の蒸気を作り、蒸気によりタービンを回す汽力発電方式がありますが、USC とは超々臨界圧 (USC : Ultra Super Critical) の意味で、発電に使用する蒸気の温度が 566℃以上、圧力が 24MPa 程度以上の発電方式のことを言います。発電に使用する蒸気の圧力と温度を従来の発電方式に比べて、さらに高めることで使用する燃料量を抑えることができ、プラント効率の向上を図るものです。</p> <p>発電プラントの熱効率向上は、発電コスト低減という経済性のみならず、CO₂ 発生抑制の観点からも重要な課題であり、特に CO₂ を多く排出する石炭火力の効率化が求められ、蒸気条件の高温高圧化を目指して技術開発されています。</p> <p>なお、中国電力株式会社では三隅発電所 1 号機にて、日本で最初に 600℃の温度を採用した 100 万 kW 級石炭火力発電所を約 20 年運用してきた実績があると聞いています。</p>
2	<p>調査全般について、調査はいつから実施するのか。 県・国の審査会、住民意見を調査に反映してもらえるのか。</p>	<p>環境調査について、現地調査は平成 29 年 5 月から開始し、平成 30 年 4 月まで 1 年間実施します。</p> <p>皆様からのご意見・ご質問につきましては、事業者の見解を付して、「意見の概要と事業者の見解」として、電気事業法及び環境影響評価法に基づき、経済産業大臣へ届出るとともに、対象事業に係る環境影響を受けると認められる地域を管轄する千葉県知事及び千葉市長、市原市長へ送付し、審査に反映されます。</p>
3	<p>長期的に見て基準を満たしていても短期的には満たしていないところもあるということですが、その時期がわかっておれば、その期間の対策として作業量（稼働量）を制限するなどのことはできますでしょうか。</p>	<p>本事業は、JFE スチール株式会社東日本製鉄所が有する港湾・石炭インフラ（石炭の荷揚げ設備）及び造成済み用地を有効に活用することで、工事量を大幅に削減し、環境負荷を低減する計画としております。</p> <p>資材及び建設資材の運搬にあたっては、可能な限り海上輸送を行うことで工事車両等の低減を図ってまいります。</p> <p>さらに、搬出入ルートを分散し車両の集中回避、平準化を図ることも計画してまいります。</p> <p>施設の稼働に伴い発生するばい煙は、利用可能な最良の排煙脱硫装置、排煙脱硝装置及び集じん装置を設置して、硫黄酸化物、窒素酸化物及びばいじんの濃度並びに排出量を可能な限り低減する計画としております。</p> <p>今後、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
4	<p>評価するにあたって、現時点で予想できる環境への影響とそれに対するの対策をおしえてほしい。</p>	<p>現時点で予想できる環境への影響として、本事業の事業特性及び地域特性を踏まえ、発電所アセス省令第 21 条の規定に基づき、方法書 6 章の環境影響評価項目として選定しております。</p>
5	<p>いくら政府のいう基準にそくしているといっても、ここは日本一の排ガス・排水の密集工業地帯である。100 本以上の煙突から 365 日排ガスを出している。これ以上増加してはならない。</p> <p>極力可能な限り対応するではなく、0 にして欲しい。そうすることは建設を止めるか、他の企業が石炭火力の分を下げる方法しかない。</p> <p>濃度基準ではなく、コンビナート総量規制すべきである。</p>	<p>今後、大気、水質、海の生物などについて、詳細な環境調査を行い、予測・評価を行うとともに、環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p> <p>なお、石炭火力発電所の環境保全対策として</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大気汚染防止対策として、排ガス（ばい煙）処理には、硫黄酸化物を除去する排煙脱硫装置、窒素酸化物を除去する排煙脱硝装置及びばいじんを除去する集じん装置を設置し、硫黄酸化物、窒素酸化物及びばいじんの濃度ならびに排出量を可能な限り抑制いたします。
6	<p>環境への影響の調査方法は、説明いただきましたが、環境への対策方法を詳しく知りたいです。大気汚染、水質、廃棄物の処理方法等のように環境を守り、廃棄物はどのように処理されるのでしょうか。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. 水質汚濁防止対策として、発電所で発生する排水は、新たに設置する総合排水処理装置等で適切に処理した後、排水基準以下で海域へ排出いたします。
7	<p>あおぞら裁判 工場排水 流出 猛毒シアン 公害汚染、基準届かず、課題問題山積み 違法建設 石炭野積み 管理のずさんさ ベリリウム、ヒ素、水銀 猛毒発電企業 現在も環境基準未達成の、汚染地帯であるにもかかわらず有害石炭の上に副生ガスまで混ぜ住民と行政の長年積み上げた公害対策を無駄にする。 過去やいまだに続く、公害、当事者意識・環境問題意識の低さ 重ねて袖ヶ浦との複合公害、被災地や 48 基 全国を猛毒汚染 人類・地球を滅ぼす公害モンスター 工業</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. 騒音振動防止対策として、タービンや発電機など騒音・振動発生源となる機器については、防音・振動対策を適切に施すことにより騒音・振動を規制基準値以下に低減いたします。 4. 周辺環境調和対策として、条例等に基づき建屋の色彩等は周辺環境との調和に配慮いたします。 5. 産業廃棄物については、石炭灰をセメント原材料等として有効利用する等、発生した廃棄物の有効利用に努め、有効利用が困難なものは法令に基づき適切に処理いたします。 <p>など、国や自治体の総量規制基準等を遵守し、実行可能な範囲内で環境影響を回避・低減を図ってまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解									
8	<p>既設製鉄所設備（自家発電所を含む）からの汚染ガス・CO₂の削減対策を求めます。</p> <p>① 過去の JFE における発電所建設，増設などでは，公害物質の排出が増える分だけ製鉄所の設備を改善して総量を削減する環境対策をしてきました。</p> <div data-bbox="304 421 759 797" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">(別添)</p> <p style="text-align: center;">JFEスチール(株)JFE千葉西発電所更新・移設計画 環境影響評価準備書に対する勧告について</p> <p style="text-align: right;">平成23年9月27日 経済産業省 原子力安全・保安院</p> <p>本日、電気事業法第46条の14第1項の規定に基づき、JFEスチール(株)JFE千葉西発電所更新・移設計画環境影響評価準備書について、JFEスチール(株)に対し、環境保全の観点から勧告を行った。 勧告内容は別紙のとおり。</p> <p style="text-align: right;">別 紙</p> <p style="text-align: center;">【JFEスチール(株)JFE千葉西発電所更新・移設計画に対する勧告内容】</p> <p>1. 温室効果ガス 本事業により、発電効率のより高い発電設備が導入され、二酸化炭素排出原単位が改善するとともに、東日本製鉄所(千葉地区)全体の二酸化炭素排出量が削減されることとなるが、二酸化炭素の排出削減については最大限の努力を要することから、以下の措置を講ずることにより、東日本製鉄所(千葉地区)全体の二酸化炭素排出量の更なる低減を行うこと。</p> </div> <div data-bbox="263 824 810 1126" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>2. 環境庁意見の内容</p> <p>① 既設の設備 JFE千葉西発電所更新・移設計画に対する環境影響評価 JFE千葉西発電所更新・移設計画は、当該地区に設置される火力発電所の更新であり、環境保全上の観点から必要とされる。このため、当該地区に設置される火力発電所の更新は、環境保全上の観点から必要とされる。このため、当該地区に設置される火力発電所の更新は、環境保全上の観点から必要とされる。</p> <p>② 既設の設備 既設の設備は、環境保全上の観点から必要とされる。このため、当該地区に設置される火力発電所の更新は、環境保全上の観点から必要とされる。このため、当該地区に設置される火力発電所の更新は、環境保全上の観点から必要とされる。</p> <p>③ 既設の設備 既設の設備は、環境保全上の観点から必要とされる。このため、当該地区に設置される火力発電所の更新は、環境保全上の観点から必要とされる。このため、当該地区に設置される火力発電所の更新は、環境保全上の観点から必要とされる。</p> </div> <p>ところが、今回は事業者から提案がありません。(これは「千葉パワー社」が JFE とは別法人化して既設製鉄所との一体的対策を回避したものと推測します。)</p> <p>② 既設製鉄所で公害物質排出分相当を削減することを要求します。</p> <p>③ 今回の発電所で新たに排出される CO₂ の推定量は膨大であり，新たに CO₂ を排出する量と同量を既設製鉄所と共同して削減する必要があると考えます。</p> <p>④ 使用する石炭の量は千葉県内で使用している年間 1200 万トンの 2 割相当です。現在の石炭は新日鉄と JFE 千葉だけで使用しているので，ほぼ溶鉱炉 1 基分の新設に相当する量です。</p> <div data-bbox="263 1630 798 1839" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">第 2.2-2 表 発電用燃料の種類及び年間使用量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">項 目</th> <th style="width: 35%;">石炭専焼時</th> <th style="width: 50%;">副生ガス混焼時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃料の種類</td> <td style="text-align: center;">石 炭</td> <td style="text-align: center;">石炭 +副生ガス</td> </tr> <tr> <td>年間使用量</td> <td style="text-align: center;">約 260 万 t</td> <td style="text-align: center;">約 240 万 t +約 14.2 億 m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：年間使用量は，年間設備利用率 80%として算出した。 副生ガス混焼時は，燃料熱量比約 10%で計画最大値。</p> </div>	項 目	石炭専焼時	副生ガス混焼時	燃料の種類	石 炭	石炭 +副生ガス	年間使用量	約 260 万 t	約 240 万 t +約 14.2 億 m ³	<p>JFE スチール株式会社東日本製鉄所（千葉地区）構内に設置する発電所ですが，本計画は JFE スチール株式会社東日本製鉄所の事業とは別事業であることから，本計画，JFE スチール株式会社それぞれで環境影響低減への取り組みを行うものと考えております。</p> <p>なお，本計画は実施可能な環境保全措置を検討し環境アセス手続きの中で説明してまいります，アセス手続き後の環境保全協定については，千葉パワー株式会社と千葉県，千葉市で協議を行い，締結を進めていく考えです。</p> <p>また，JFE スチール株式会社によると，今後も継続して環境改善に取り組んでいくと聞いております。</p>
項 目	石炭専焼時	副生ガス混焼時									
燃料の種類	石 炭	石炭 +副生ガス									
年間使用量	約 260 万 t	約 240 万 t +約 14.2 億 m ³									

No.	一般の意見	事業者の見解
8	<p>(前頁からつづき)</p>  <p>https://www.pa.skr.mlit.go.jp/kouchi/A/thinks/image/21-1ks2.pdf</p> <p>⑤ 排気ガス量は 10 万台の乗用車のアイドリング時に排出されるガス量に匹敵します</p> <p>⑥ 石炭輸送に起因した公害が記述されていない石炭貨物船は数万トンクラスが数日おきに入港します。現在、東京湾の上空は黄色くかすんでおり、船舶の排ガス（とくに重油炊きディーゼルエンジンからの浮遊粒子状物質および硫黄酸化物）が問題になっている折、相当量の削減を求めする必要があります。</p>	<p>JFE スチール株式会社東日本製鉄所（千葉地区）構内に設置する発電所ですが、本計画は JFE スチール株式会社東日本製鉄所の事業とは別事業であることから、本計画、JFE スチール株式会社それぞれで環境影響低減への取り組みを行うものと考えております。</p> <p>なお、本計画は実施可能な環境保全措置を検討し環境アセス手続きの中で説明してまいります。アセス手続き後の環境保全協定については、千葉パワー株式会社と千葉県、千葉市で協議を行い、締結を進めていく考えです。</p> <p>また、JFE スチール株式会社によると、今後も継続して環境改善に取り組んでいくと聞いております。</p>
9	<p>発電所の立地と大気汚染について、方法書によれば、発電所の建設地周辺には、保育園・幼稚園、小中学校、医療施設や高齢者福祉施設など、環境保全に特に配慮が必要な施設が多数存在し、最寄りの施設からはわずか約 1km しか離れていない。また、建設予定地は水質総量規制や硫黄酸化物総量規制の指定地域であり、過去には公害訴訟が起り、地域住民や行政が環境対策に取り組んできた歴史がある。現在でも二酸化窒素や降下ばいじんは県や市の環境目標値をみたしていない地点があり、光化学オキシダントにいたってはすべての観測地点で環境基準をみたしていない。これらに加えて東京湾沿いには他に複数の石炭火力発電所建設計画との複合汚染も懸念されるが、必要な全てのデータが揃えば環境影響の評価を行うと言い逃れ、現在は評価を行っていないのは大きな問題である。また、2009 年に稼働を開始した磯子火力発電所新 2 号機の大気汚染物質排出濃度は本計画を下回り、本計画において最善の大気汚染対策が取られたとは考えにくく、水銀などの重金属の年間総排出量の記載がない点も問題である。排煙処理を行ったとしても石炭に含まれる水銀の 3 割程度は大気中に放出されるため、計画段階から評価することが必要である。</p>	<p>本計画では利用可能な最良のばい煙処理装置を採用することとしており、配慮書に記載したばい煙諸元に比べ、設計進捗に伴い環境負荷の低減を図っております。今後も環境負荷低減に向けて検討を進めてまいります。</p> <p>また、利用可能な最良のばい煙処理装置を採用することで、光化学オキシダントの原因物質の一つである窒素酸化物やばいじん等の低減を図っております。</p> <p>大気中に排出される水銀を含む重金属等の微量物質につきましては、施設の稼働時の煙突からの排ガスの影響を環境影響評価項目に選定し、今後、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに、環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p> <p>他社で計画している新規発電事業との累積（複合）的な影響については、繰り返しになりますが、可能な限り環境影響評価図書等の公開情報の収集を行い、本事業との複合的な影響については、必要な情報がすべて収集できた際に、調査、予測及び評価を行うとともに、環境保全措置を検討してまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
10	石炭灰の処理について、予測される年間発生量及び有効利用の方策別の利用量、輸送先（場所）、何かしらの加工をする場合はその加工場所を示されたし。	石炭灰の年間発生量については、本計画と同規模で、現在、中国電力株式会社で運用実績のある三隅発電所 1 号機 100 万 kW の石炭灰は年間 25 万～30 万トン発生しており、本計画も同様の発生量が見込まれます。
11	石炭灰はどれくらい発生し、どう処理するのか、具体的に示してもらいたい。	現時点では、本計画地において石炭灰を加工する計画はなく、密閉式の貯蔵サイロに保管し、セメント会社に引き取ってもらい、セメント原材料として有効利用する計画としています。
12	石炭灰の「適切に処理する」とは具体的に示して頂きたい。	石炭灰をセメント原材料として有効活用する方法は排出者と引取り先双方の品質管理のもと実績のある方式であり、本事業においても当社は排出者として、最新の関係法令に則り適切に対応できる引取り先と検討を進めてまいります。
13	石炭灰について、需要がなくなって、海外に輸出するようになったらどこにおくのか？事業をおこなう場合はまず排出物の活用先を確保してから行うべきではないのか？	セメント原材料以外の有効利用方法についても業界や学会で様々な技術が出ていることから、今後検討を進めてまいります。
14	石炭灰について、現在、各地の清掃工場から排出される灰の再利用は需要がなくなっています。フライアッシュは有害物質が多く含まれるため、溶ゆうとか処理が必要で、その仕方も埋立てとか敷地におかれるとかすると、環境への影響が心配です。千葉パワーの敷地内に積みあげることもありますが、すぐ満杯になると思われます。何事もそうですが最終処分がきちんとできない事業はするべきではありません。	セメント原材料以外の有効利用方法についても業界や学会で様々な技術が出ていることから、今後検討を進めてまいります。
15	石炭灰について、石炭の燃焼によって排出する石炭灰の全量をセメント原料などに利用する計画とされているが、石炭灰は現在でも処理先がなくなっている状態で、本計画の発電所が稼働する 2024 年以降のセメント需要はさらに不透明である。また、石炭灰に混ざった水銀など有害物質は、そのままセメント原料にするとの説明があり、水銀の移動や拡散につながりかねず大変問題である。	
16	石炭灰のリサイクルは具体的にどのように決まっているのか。石炭灰の適切な処理とは具体的にどのようなものか。	
17	石炭灰の排出について、また、原料の石炭からは 10% の石炭灰が出るそうです。水銀をはじめ様々な重金属を含む灰の有効利用はすでに国内では飽和状態と聞きましたのでさらなる有効利用の道は難しいのではないのでしょうか。石炭灰からの水銀排出基準は日本の場合ゆるいので海外輸出を計画するとしても輸出相手国からは批判を受けることとなります。そのような利用の仕方はやめてほしいと思います。	
18	石炭灰の引受け先はどうなっているのでしょうか。	

No.	一般の意見	事業者の見解
19	<p>有害物質を含む灰を拡散しないでください。 住民説明会において発生する石炭灰は、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物は、全量有効利用に努める ・産業廃棄物の処理は、種類ごとに専門の産業廃棄物処理会社に委託 <p>全量有効利用とのことですが、しかしセメント会社に持ち込まれた石炭灰はセメントキルンという回転炉に入れられて石灰などと一緒に 30 分間、1450℃ で焼かれます。</p> <p>しかもセメント業界にはとても緩い規則が用意されていて、新設キルンで、$50 \mu\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$、既設キルンで、$80 \mu\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$ で排出しでも合法です。</p> <p>ですから、灰の中の水銀はすべて蒸気の水銀になって大気に逃げてしまいます。</p> <p>(水銀は焼いたら大気に逃げる土に埋めたら地下水を汚し始末に負えない)</p> <p>上で専門会社に任せると言うのが引き受けた業者からすれば、簡単な処理法が一番利益になる訳ですから適切な処理がされる保証はありません。</p> <p>まさに石炭灰は原発の放射能廃棄物のように厄介な代物です。未来の人間や生物が安心して生きられる環境を残すためには、石炭はそっと地下にあるままにしておくのが正解です。</p> <p>また、石炭火力建設を計画どおりに実行すれば日本全体の現在発生している灰の量の 50% 増加します。現在でも埋めており、引き取り手はないのです、そんな大量の灰を毎年埋めたら戦後、油を使い続けたことで日本国中の道路がアスファルトで覆われたように長い時間の後、石炭灰が日本全国の土を汚染してしまいます。</p> <p>ちなみに H26 年に輸入された石炭は 1 億 2 千万トン、出光興産は石炭の 15% が灰とっています。すごい量の灰が発生します。</p> <p>未来の子孫たちはきっと石炭火力事業者を恨む日が来ます、こんなことがないように計画はやめてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●灰をばらまき環境汚染して“有効利用”と言わないでください ●お金をつけて韓国に灰を輸出して“有効利用”と言わないでください ●石炭灰の最終地点まで責任をもってください、中部電力は自社発電所内敷地に高濃度汚泥などをキレート処理して保管しているのではないですか、 <p>そのように千葉パワーも JFE 内で最後まで責任をもってください。</p> <p>注意：私どもは気候変動をもたらす CO₂ を沢山出す火力発電の建設は取止めるべきと考えていますので灰を処分してもそれで良いとは思っていません。</p>	<p>石炭灰の年間発生量については、本計画と同規模で、現在、中国電力株式会社で運用実績のある三隅発電所 1 号機 100 万 kW の石炭灰は年間 25 万～30 万トン発生しており、本計画も同様の発生量が見込まれます。</p> <p>現時点では、本計画地において石炭灰を加工する計画はなく、密閉式の貯蔵サイロに保管し、セメント会社に引き取ってもらい、セメント原材料として有効利用する計画としています。</p> <p>石炭灰をセメント原材料として有効活用する方法は排出者と引取り先双方の品質管理のもと実績のある方式であり、本事業においても当社は排出者として、最新の関係法令に則り適切に対応できる引取り先と検討を進めてまいります。</p> <p>セメント原材料以外の有効利用方法についても業界や学会で様々な技術が出ていることから、今後検討を進めてまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
20	<p>石炭の灰には水銀など有害物質が含まれています。このため灰の行方には重大な関心と注意を払って管理する必要があると考えます。</p> <p>灰はセメントなどへの有効利用とことですがセメントにすることは有害物質を拡散しないという観点で安心・安全な処理方法でしょうか？</p> <p>1) はい、そのように思います。</p> <p>2) いいえ、危険な処理方法と思います。</p> <p>セメント製造方、改正大気法、水俣条約に照らして答えはどちらですか？また、数字を示して説明してください。</p>	<p>石炭灰をセメント原材料として有効活用する方法は排出者と引取り先双方の品質管理のもと実績のある方式であり、本事業においても当社は排出者として、最新の関係法令に則り適切に対応できる引取り先と検討を進めてまいります。</p>
21	<p>また、石炭灰を路盤材、埋め立て土の代用品として利用するようですが、既存の石炭火力から発生した石炭灰も路盤材として現在進行形で埋められているのでしょうか？</p> <p>1) はい、そうです。</p> <p>2) いいえ、有毒で危険なので埋めていません。</p> <p>答えはどちらですか？</p>	<p>中国電力株式会社では石炭火力発電所から排出される石炭灰の一種であるクリンカアッシュを地盤改良材等として有効活用していると聞いております。</p> <p>路盤材等の使用にあたっては溶出試験等により、適切に品質管理を行っていると考えております。</p>
22	<p>廃棄物、産業廃棄物は限られるが、どうしていくのか。</p>	<p>建設工事中及び発電所稼働中に発生する廃棄物については、可能な限り有効利用を行います。主な利用方法として、工事中に発生が予想される廃油・廃プラ等の燃えるものについてはリサイクル燃料として利用を検討しております。また、稼働中に発生する石炭灰はセメント原材料等に利用する計画としております。</p>
23	<p>石炭火力建設を反対する市民活動（蘇我の石炭火力を考える会）は千葉市中央区を重点的に石炭火力建設についてアンケートを行いました。喘息で苦しんでいる。喘息的症状がある。将来の健康に不安を感じている。など改めて健康被害の深刻さがうかがえた。</p> <p>石炭火力と健康被害の問題を説明せよ。</p>	<p>本事業においては、利用可能な最良の排煙脱硫装置、排煙脱硝装置及び集じん装置を導入することにより、硫黄酸化物、窒素酸化物及びばいじんの濃度並びに排出量を可能な限り低減する計画としております。</p> <p>今後、詳細設計により更なるばい煙の低減を図り、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p>
24	<p>千葉市では、昭和 40 年代（1970 年代）にかけて、大気汚染による気管支喘息や肺気腫などの大変な公害認定患者さんを発生させました。今回の計画により周辺住民に健康被害を 100%もたらされることがないといえますか。</p>	<p>なお、中国電力では公害問題に対し、1974 年に岡山県にある水島発電所 2 号機で排煙脱硫装置を石油火力では日本で初めて採用し、また 1980 年には山口県にある下関発電所で排煙脱硝装置を石炭火力発電所では日本で初めて採用するなど、環境対策を実施してきております。</p>
25	<p>自分の子供はぜん息です。現在も千葉市の空気はきれいではありません。なんとか中止をご検討ください。</p>	<p>こういった中国電力の技術やノウハウを本事業へ取り入れ、環境保全対策に万全を期す考えです。</p>
26	<p>健康に悪影響、大気汚染が大きな心配。</p>	
27	<p>近隣 5km 県内には医療機関：千葉大学医学部付属病院、千葉がんセンターその他病院では弱者に対する被害深刻。</p>	
28	<p>大都市（千葉市）に火力発電による環境破壊・健康破壊を放置できるはずがない。どう対応するのか。</p>	
29	<p>火力発電所の建設と住民の健康安全をどのように考えておられるのか。利益の追求だけでよろしいのですか。</p>	
30	<p>NO₂発生等、体にとっての害が心配です。</p>	

No.	一般の意見	事業者の見解
31	<p>混焼した場合で、効率が良く見えるように計算されるとききました。混焼すると発生する物質の量も増えるようですが、混焼しない方がよいのでは。</p>	<p>ベンチマーク指標を算定する場合の火力発電所の効率は、投入した石炭、LNG、石油のエネルギーが電力に変換された割合を示したもので、省エネ法にて算出方法が定められております。</p>
32	<p>副生ガスの混焼について、効率が悪くなるという問題と石炭を原料とした場合の、見せかけの効率が上がるということも聞きましたが、本当はどうなの。</p>	<p>副生ガスは、各種産業の生産活動に伴って発生するもので、製鉄所においても製鉄プロセスにおいて発生します。</p>
33	<p>石炭と併せて副生ガスを利用とのことですが、なぜでしょうか。</p> <p>理由：6. 1-4 にまとめられているように、建設予定地周辺の大気環境は、全地点が基準値を下回っているわけではありません。であるならば環境の保全の面から、新規の発電所建設計画ではばい煙に含まれる汚染物質に最大の配慮がなされるべきです。しかし、それを悪化させる副生ガスの利用が本計画では確定しているようにみえます。ベンチマーク制度で石炭単独よりよい数値になりやすいからでは等聞きましたが、明確に汚染物質が増えるのにそのような手段をとられるとは思いません。例えば他で使っていた副生ガスをこちらで使えば、より高い効率で発電等の利用ができ、また、その結果その発電所と併せると汚染質排出量が明らかに抑えられている、などのわかりやすい理由を求めます。それがないのならば、副生ガス利用をなしとしてください。</p>	<p>発生した副生ガスは製鉄プロセスにおいて利用致しますが、操業の状況により余剰が発生することがあります。</p> <p>余剰となった副生ガスを本発電所で利用することにより省エネルギーとなり、石炭使用量が減少することで、CO₂削減、石炭灰の減少にもつながります。</p> <p>なお、省エネ法にて、副生ガスを利用した場合、効率を計算する際に投入エネルギーから控除し、効率が向上する計算式が示されておりますが、本事業計画においての副生ガスの利用につきましては、製鉄所において副生ガスが余剰となった場合に発電所の石炭の代替として利用とするもので、省エネ法の効率向上を目的として利用するものではありません。</p>
34	<p>副生ガスの混焼量と副生ガスの成分はどの程度が排ガス測定にどう評価したのか。</p>	<p>副生ガスは燃料熱量比で、最大約 10%で計画しています。</p> <p>今後、方法書記載の現地調査結果を踏まえて、本事業による環境影響の予測・評価を行い、副生ガス混焼時を含め、その結果を、準備書に記載してまいります。</p>
35	<p>排ガスに副生ガス利用時とあったが、JFEからの送ガスの場合、対象事業区域が不足してないか？配管ルートを説明してほしい。</p>	<p>対象事業実施区域については、発電所アセス省令等について解説された「発電所に係る環境影響評価の手引」（経済産業省、平成 29 年）（以下「発電所アセスの手引」という。）に示されている考え方をもとに、設備の設置範囲、工事範囲等を包含する範囲といたしました。</p> <p>副生ガスのルートについては、今後詳細設計を行い、準備書に記載いたします。</p>
36	<p>バイオマス混焼としているが、混焼率はどのくらいか。</p>	<p>バイオマス混焼については、方法書に記載の通り、混焼率を含め省エネ法のベンチマーク指標達成に向けた取組の一案として検討を進めてまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
37	海水冷却水の取り込み口に次亜塩素酸ソーダを添加されますが、添加量はどのくらいになりますか。	冷却水の取放水設備における海生物の付着防止の方法については、現在設備の設計を進めている段階であり、必要により関係者の方と相談させていただきながら検討を進め、準備書以降で明らかにしてまいります。
38	貝や藻がつかないように薬品をを海水に入れるのか、フジツボなどの対策。	
39	温排水付加する次亜塩素酸ソーダ。	
40	<p>次亜塩素酸ソーダを海に流さないでください。</p> <p>海水に次亜塩素酸ソーダという薬品を流すと温排水の被害だけでなく、この消毒剤でさらなる、生物への被害もあり漁民の方々が魚の捕れない海をながめ落胆する顔を想像し、悲しみの念を覚えます。</p> <p>夏季は冬季より多くの量の薬剤投入となるはずで。仮に通常季節の 0.2mg/L を投入するとしたら温排水量は 43m³/秒程度 と仮定すると 43m³/s *3600 秒* 24 時間で 1 日 3715200m³ もの海水が消毒されてしまうこととなります。30 万トンタンカー12 隻分以上の海水が繰り返し、繰り返し消毒されます。その水は東京湾内湾のみならず、外湾の富津、天羽、岩井、富浦、館山の海にまで潮の干満で被害が及ぼすこととなります。</p> <p>火力からの温排水だけでなく、暖かくなった黒潮の浸入で内湾側の富津、袖ヶ浦の海苔栽培にも影響がでて、栽培時期の短縮や色落ちなどの品質被害がでていいることをご存知でしょう。</p> <p>それ上、さらに次亜塩素酸ソーダという殺菌・漂白剤まで流されたら大変な環境影響が予測できるのではないですか。</p> <p>方法書説明会でビデオを見せ、[温排水影響は限定的] というアナウンスをして、他の説明に移動しましたが、もっとも被害を受ける千葉の漁協の方々に集まってもらって、次亜塩素酸ソーダを入れる話をしたのでしょうか。</p> <p>夏、金魚鉢の清掃で、すべての水を水道水にすると金魚が死ぬことがあります。次亜塩素酸ソーダは少量でも大きく影響します。発電機冷却用に取水された水に次亜塩素酸ソーダを混ぜれば、この薬害だけでなく一気に 7℃加温され放流される、つまり温度ショックも加わる。</p> <p>0.2mg/L 濃度が 0.01mg/L に下がるまで 30 分かかかる、しかも 365 日流されて海に影響ないなんて信じられるはずないでしょう。</p> <div data-bbox="316 1592 719 1816"> <p>第4図 室内実験で求めた湯水に添加した塩素の減衰過程の例 <small>中野海産、秋田、水温25℃、添加濃度0.2及び0.1mg/L</small></p> </div> <p>是非、漁協ごとに説明会を開き生の声を聞いてください。</p>	

No.	一般の意見	事業者の見解
41	<p>ムラサキイガイ、ミドリイガイは、船の表面に付着するため、定期的に取り除く作業を必要とする、養殖カキの殻に付着し、成長を悪くして身を細らせるため外来生物法で、要注意外来生物に指定されています。また、発電所の冷却水路に流入・付着する海生生物として知られ、その対策として海水を電気分解し、生成した次亜塩素ソーダの注入しています。温排水放水口付近で越冬する個体が多く、海域での増加につながるという知見もあります。何よりも、放水口付近への外来生物の付着、冷却水路への流入対策としての次亜塩素ソーダの注入という悪循環を根本的に断ち切るためには冷却塔の設置が適切であると考えます。最近では、大規模 LNG 火力でも、冷却方法として冷却塔による方法が採用されています。内陸部にある真岡発電所では、地下水を水源としています。50 年後の千葉を想像してみてください。海への影響を考えると、冷却塔にするのが、「最大限の環境配慮」ですが、見解を示してください。(秋田港発電所では、準備書で使用しないことを明言しています。)</p>	<p>冷却水の取放水設備における海生生物の付着防止の方法については、現在設備の設計を進めている段階であり、必要により関係者の方と相談させていただきながら検討を進め、準備書以降で明らかにしてまいります。</p>
42	<p>脱硫汚泥はどこで保管するのか。どのように無害化するのか。</p>	<p>本計画において、脱硫排水は新たに設置する総合排水処理装置等で適切に処理を行った後、排水基準以下で海域へ排出するシステムとしております。</p> <p>排水処理にて発生する汚泥は産業廃棄物として関係法令に基づき適切に処理してまいります。</p> <p>大気中に排出される水銀については、利用可能な最良のばい煙処理設備の採用及び適切な炭種選定を行うことにより、排ガス中の水銀等の重金属を十分除去し、大気汚染防止法の排出基準以下で排出するとともに、定期的に測定を実施いたします。</p> <p>また、水銀を含む重金属等の微量物質につきましては、施設の稼働時の煙突からの排ガスの影響を環境影響評価項目に選定し、今後、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに、環境保全措置を検討してまいります。</p> <p>なお、石炭灰はセメント原材料、埋立用材等に、また、脱硫石膏は石膏ボードに、一般的に有効利用されております。</p>
43	<p>脱硫排水は閉鎖システムか。 汚泥はセメント原料とするのか。 どのくらいの水銀が煙突から出るのか、%で教えてください。 灰の中の有害物質はどのように無害化されるのか。</p>	
44	<p>見学、脱硫閉鎖システム、汚泥のセメント利用、想定する水銀量%、石炭灰の無害化は。</p>	
45	<p>灰や石こうは有害物ではないとの認識は間違い、脱硫装置で濃縮されているのは常識である。36%の水銀が脱硫装置に残るのではないか。</p>	
46	<p>水銀も排出されると聞かすが、その排水量のチェックを行うことはないのか。</p>	
47	<p>石炭の水銀が産業革命によりたくさん使用されたことで、マグロはおなかの大きい女性は食べることができるのは週一回であることを知っているのか。</p>	
48	<p>石炭灰には水銀が含まれていると思うが、どのように処理するのか。</p>	

No.	一般の意見	事業者の見解
49	<p>石炭には有害物質が含まれています。そのため脱硫装置の汚泥に濃縮することが知られています。高濃度なので産廃業者に任せず自社敷地で無害化处理して保管している電力会社があると聞きますがそれは中国電力でしょうか。</p> <p>1) はい、中国電力です。 2) いいえ、よその電力会社です。 3) 知りません。 答えはどちらですか。</p>	<p>他社設備についてはコメントする立場にありませんが、中国電力株式会社によると、脱硫排水汚泥については産業廃棄物として適切に処理を実施していると聞いております。</p>
50	<p>石炭には有害物質が含まれています。その有害物質は脱硫装置排水に濃縮することが知られています。従って濃縮廃水を一定割合で循環水から抜き出し処理する必要があります。9日の説明では廃水は沈殿、PH調整で環境基準以下で流すとの説明ですが事実ですか。</p> <p>1) 蘇我火力も既存火力も含めてクローズドシステムで海に流さない運用をしてないのですか。 2) クローズドシステムを提供している企業名と採用している電力会社名を上げてください。 答えはどちらですか。</p>	<p>他社設備についてはコメントする立場にありませんが、クローズドシステムについて中国電力株式会社での採用実績はないと聞いております。</p> <p>本計画においては、新たに設置する排水処理装置にて、有害物質を適切に処理し、排水基準以下で排出するシステムです。</p>
51	<p>仕様石炭の工業分析、化学分析値の範囲はどこからどこまでか。</p>	<p>石炭の具体的な炭種・性状については、環境面・経済性及び供給安定性の観点から使用可能炭種を選定することで検討していきます。</p> <p>分析については、運転管理上及び環境保全上必要な項目について実施する計画です。</p>
52	<p>地域の特性を考慮して採用する技術は何か。考慮しなければ、採用されない技術は何か。</p>	<p>粉じん対策として、燃料である石炭の受け入れは、JFE スチール株式会社によると、本事業実施の際には、当社へ供給する石炭は密閉構造の揚炭機、防じんカバー付きのベルトコンベアで送炭する計画と聞いております。防じんカバー付きベルトコンベアとは、ベルト上の搬送物が飛散しないようカバーがついた構造です。</p> <p>その後、新設する密閉構造のベルトコンベアにて貯炭場まで送炭します。</p> <p>なお、貯炭場は降雨等による石炭含水量の上昇を防止し、併せて粉じんの飛散が生じない密閉構造とする計画としております。</p> <p>発電所の稼働に伴い発生する石炭灰については、密閉構造の貯蔵サイロ・搬送設備により取り扱い、セメント原材料等として、有効利用する計画としております。</p> <p>ばい煙対策として、利用可能な最良の排煙脱硫装置、排煙脱硝装置及び集じん装置を設置して、硫黄酸化物、窒素酸化物及びばいじんの濃度並びに排出量を可能な限り低減する計画としております。</p> <p>景観対策について、周辺環境調和対策として、条例等に基づき建屋の色彩等は周辺環境との調和に配慮してまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
53	<p>土壌が汚染されている可能性があるとするれば、建設残土はどのように処分する予定ですか。その調査は、いつ行いますか。ちなみに、私の調査では、以前、溶鉱炉と野積み貯炭場であったとの情報もありますが、間違っていますか。</p>	<p>建設工事などに伴い発生する土砂は、発電所構内の造成等に利用する計画としております。建設工事に伴う土壌汚染に関する調査は、アセス終了後の工事着手手続きの段階で「土壌汚染対策法」及び「千葉県土壌汚染対策指導要綱」に沿った調査等を行い、これらの規定に沿って適性に手続きを行います。</p> <p>「対象事業実施区域」は、鉄の製造プロセスである焼結工場、溶鉱炉及び原料置場として利用していた場所であることを JFE スチール株式会社から聞いております。</p>
54	<p>旧 JFE 敷地内で、すでに、総合スポーツ公園内で、形質変更時要届出地域（ヒ素、フッ素）に指定されている場所があります。発電所予定地は、第五高炉等があった場所であり、土壌汚染の可能性が高いと言えます。しかし、項目として設定されていません。「発電所にかかわる環境影響評価の手引き」には、火力発電所に係る「参考項目」の設定根拠として、土壌汚染については、「一般的な事業の内容により、土壌汚染を生じるような物質を取り扱うことは想定されないことから、参考項目として設定しない。ただし、土地掘削等により土壌汚染物質が発生し、明らかに環境への影響が予想される場合は除く」</p> <p>横須賀火力の方法書に対する県知事意見では「配慮書では、土壌汚染の状況を把握した上で、土壌汚染による影響が懸念される場合は、評価項目として選定し、適切に調査、予測及び評価を行うことを求めた。しかし、方法書では、事業実施区域内の一部において汚染土壌が確認されているが、本事業の実施に伴い掘削した汚染土壌は土壌汚染対策法等に基づき、構内において覆土等の対策を施した上、適切に保管することから評価項目として選定していない。しかし、方法書及び「方法書についての意見の概要と事業者の見解」が送付された後に、事業者から、先行して撤去する工事（以下「先行撤去工事」という。）に伴い発生する汚染土壌を構外に搬出するとの説明があった。事業者は、ガイドラインに基づき環境影響評価の対象としないことが可能とされている先行撤去工事について構外に搬出するとしているが、環境影響評価の対象である工事においても構外に搬出する可能性は否定できない。構外に搬出することは、恒久的な環境保全措置ではあるものの、一方で汚染の拡散リスクをもたらす可能性がある。こうしたことから、土壌汚染を評価項目として選定し、土壌汚染による健康影響及びその懸念が生じないように、先行撤去工事において構外に搬出することとした経緯について説明するとともに、汚染の状況を可能な範囲で明らかにした上で、適切に予測及び評価を行い、準備書で示すこと」</p> <p>汚染土壌を構外に搬出する場合は、項目として、設定するべきであるという結論です。</p>	<p>「対象事業実施区域」における土壌汚染の現状については、「土壌汚染対策法」に基づく「要措置区域」及び「形質変更時届出区域」には指定されておりません。（方法書 3 章 P211）この区域は、鉄の製造プロセスである焼結工場、溶鉱炉及び原料置場として利用していた場所であることを JFE スチール株式会社から聞いております。</p> <p>建設工事などに伴い発生する土砂は、発電所構内の造成等に利用する計画としております。建設工事に伴う土壌汚染に関する調査は、アセス終了後の工事着手手続きの段階で「土壌汚染対策法」及び「千葉県土壌汚染対策指導要綱」に沿った調査等を行い、これらの規定に沿って適性に手続きを行っていくよう考えています。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
-----	-------	--------

55 土壌汚染に関する調査を行うこと
 計画地は航空写真で見える限り、鉱さい等で埋め立て造成し、その後、溶鉱炉と野積み貯炭場として使われてきたと認められます。このため、ヒ素、フッ素、ベンゼンなどの有機化合物等による土壌汚染の可能性があります。発電所や取水・放水設備の工事では護岸を改造する掘削も予定されており、その際に海域に流出の恐れもあります。また、残土の適切な処分が求められます。

⑦ 土壌汚染
 土壌汚染については、「土壌汚染対策法」（平成14年法律第53号）及び「千葉県土壌汚染対策指導要綱」（千葉県ホームページ）により、有害物質使用特定施設の使用の廃止時に工場又は事業場の敷地であった土地について土壌汚染の調査及び都道府県知事への報告が土地所有者へ義務付けられている。また、一定規模（3,000㎡）以上の土地の形質変更の届出の際に、土壌汚染のおそれがあると認められた土地及び土壌汚染により健康被害が生ずるおそれがある土地の土壌汚染の状況について、都道府県知事が土地所有者に調査をさせて報告を命ずることができ、その結果により土壌の汚染状態が指定基準を超過した区域は、要措置区域又は形質変更時要届出区域に指定される。土壌汚染に係る土壌溶出量基準及び土壌含有量基準は、第3.2-42表のとおりである。
 対象事業実施区域は「土壌汚染対策法」に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域となっていない。

この区域は、鉄の製造プロセスである焼結工場、溶鉱炉及び原料置場として利用していた場所であることをJFEスチール株式会社から聞いております。
 建設工事などに伴い発生する土砂は、発電所構内の造成等に利用する計画としております。建設工事に伴う土壌汚染に関する調査は、アセス終了後の工事着手手続きの段階で「土壌汚染対策法」及び「千葉県土壌汚染対策指導要綱」に沿った調査等を行い、これらの規定に沿って適性に手続きを行っていくよう考えております。
 また、既設護岸周辺での工事では、適切な土留め壁を設けるなど、海域に土砂が流出しない対策を検討してまいります。

1970年当時の現地



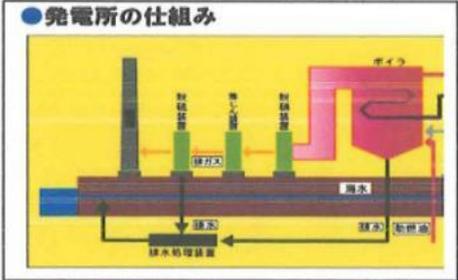
1979年当時の現地



計画地



No.	一般の意見	事業者の見解
56	<p>栈橋などを含む既設インフラの活用で、どの程度工事量を低減したのか？</p>	<p>低減した工事量を定量的に示すのは難しいですが、本計画は、JFE スチール株式会社東日本製鉄所が有する港湾・石炭インフラ等の活用（石炭の荷揚げ設備）及び造成された用地の活用により、新たな地形改変、具体的には海面埋立てなど行わないため、工事量を低減し、環境へ与える影響を最小限とする計画です。</p>
57	<p>石炭は海上輸送とありますが、蘇我の港は、石炭積載船が直に停泊できるほど深度があるのでしょうか。もし、直付可能であれば石炭粉塵の飛散は防ぐことはできるかもしれませんが、直付できなければ飛散の可能性はあるのではないのでしょうか。</p>	<p>JFE スチール株式会社によると、石炭の荷揚げを予定しているバースは、石炭積載船が着岸可能な十分な深さがあると聞いております。</p>
58	<p>緑地になる緑化マウンドがどのようになるのか準備書にてビジュアル的に示して下さい。</p>	<p>緑化マウンドを含めた緑地計画については、準備書に記載してまいります。</p>
59	<p>掘削残土は構内で有効利用とのことですが、一時的に積上げ保管をするならば、砂塵対策が必要と思われるので、具体的な対策を準備書に記載して下さい。</p>	<p>基礎掘削工事等に伴い発生する土砂は、発電所構内の造成等に有効利用する計画としています。 今後、土砂からの粉じん等による影響が周辺に及ばないように施工方法の検討を行ってまいります。</p>
60	<p>廃棄物の扱いで工場建設中の残土は、飛散しないように倉庫等に保管されるのでしょうか。それとも剥き出しのまま現場に放置されるのでしょうか。この場合、粉塵の問題が発生しないのでしょうか。</p>	
61	<p>環境影響評価も事業者側の論理にもとづく都合の良い項目、内容で実施しているだけでカモフラージュに近い。</p>	<p>本事業のアセス手続きは、「環境影響評価法」及び「電気事業法」に基づき、実施しております。 環境影響評価項目は、事業特性及び立地場所の地域特性を踏まえて、発電所アセス省令第 21 条の規定に基づいて選定しています。</p>
62	<p>悪臭の原因となるアンモニア設備及び可燃ガス（水素、油ミスト等）の放出口は住宅地から少しでも離れるように発電設備の西側に設置することを検討して下さい。（建物が拡散の遮蔽物となるように）</p>	<p>発電所における悪臭物質としては、排煙脱硝装置で使用するアンモニアが考えられますが、運転においては、脱硝装置へのアンモニア注入量を適切に管理するとともに、アンモニアを取扱う設備については定期的に検査を実施し、適正な維持管理によって悪臭の防止に努めてまいります。 可燃性ガスの取扱いについては、関係法令に基づくとともに可能な限り周辺環境に配慮した設備を計画してまいります。</p>

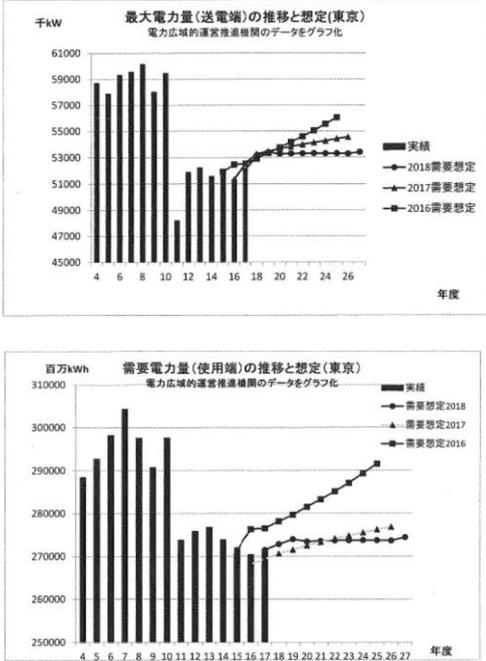
No.	一般の意見	事業者の見解																																						
63	<p>有害物質を海に流さないでください。 通常 100 万 kW の石炭火力から発生する有害物質の量は</p> <table border="1" data-bbox="293 342 790 555"> <tr> <td>炭酸ガス(年)</td> <td>600万トン(東京ドーム5個)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>石炭灰(年)</td> <td>5年で東京ドーム満杯</td> <td></td> </tr> <tr> <td>水銀</td> <td>0.0677</td> <td>g/トン</td> </tr> <tr> <td>クロム</td> <td>20.7</td> <td>g/トン</td> </tr> <tr> <td>ヒ素</td> <td>2.1</td> <td>g/トン</td> </tr> <tr> <td>カドミウム</td> <td>0.1</td> <td>g/トン</td> </tr> <tr> <td>ホウ素</td> <td>53.7</td> <td>g/トン</td> </tr> <tr> <td>鉛</td> <td>6.6</td> <td>g/トン</td> </tr> </table> <p>仮に石炭 290 万トン 1 年に消費したら水銀は 196kg も発生することになります。脱硫装置から発生する排水が海に放流されると、火力発電所の寿命が 40 年とすると大変な量が環境に排出されることとなりますが国の基準値 0.005mg/L 以下で、排水すると書いているだけで 1 年に何 kg 排出するのかが書かれていません。</p> <p>ちなみに水俣湾に流された水銀は昔のことで正確なデータはないが 4 トン程度と言われていたが少しづつでも長い時間海に水銀が流されたら取返しのつかない汚染の東京湾になって、東京湾の魚を食べられなくなってしまうだけでなく、損害賠償問題になるでしょう。</p> <p>大気への排出においても排ガス中の国の水銀規制値 $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$、想定値 $0.91 \mu\text{g}/\text{m}^3$、国の排水基準値 0.005mg/L と説明しました。</p> <p>しかし、この排気基準の $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ と排水基準の 0.005mg/L という基準は国の定めた最低の基準で、あって国際的にはザル法レベルです。</p> <table border="1" data-bbox="309 1205 746 1435"> <caption>水銀基準</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">排出基準 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)</th> </tr> <tr> <th>新規</th> <th>既存</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日本</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>米国</td> <td colspan="2">約 0.5 (0.3lb/TWh)</td> </tr> <tr> <td>欧州</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>  <p>●発電所の仕組み</p>	炭酸ガス(年)	600万トン(東京ドーム5個)		石炭灰(年)	5年で東京ドーム満杯		水銀	0.0677	g/トン	クロム	20.7	g/トン	ヒ素	2.1	g/トン	カドミウム	0.1	g/トン	ホウ素	53.7	g/トン	鉛	6.6	g/トン		排出基準 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)		新規	既存	日本	8	10	米国	約 0.5 (0.3lb/TWh)		欧州	2	4	<p>排水については、現在詳細設計中ですが、新たに設置する排水処理装置にて適切に処理を行い、水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物の排水基準（水濁法、千葉県条例（上乘せ））0.0005mg/L 以下及び六価クロム化合物の排水基準（水濁法、千葉県条例（上乘せ））0.05mg/L 以下で排出するとともに測定を実施する計画としております。</p> <p>排水処理にて発生する汚泥は産業廃棄物として関係法令に基づき適切に処理してまいります。</p> <p>また、大気への排出については、利用可能な最良のばい煙処理設備の採用、及び適切な炭種選定を行うことにより、水銀等の重金属を十分除去し、大気汚染防止法の排出基準以下で排出するとともに、定期的に測定を実施いたします。</p> <p>石炭灰（燃えがら含む）についてはセメント原材料等として有効利用する計画です。</p>
炭酸ガス(年)	600万トン(東京ドーム5個)																																							
石炭灰(年)	5年で東京ドーム満杯																																							
水銀	0.0677	g/トン																																						
クロム	20.7	g/トン																																						
ヒ素	2.1	g/トン																																						
カドミウム	0.1	g/トン																																						
ホウ素	53.7	g/トン																																						
鉛	6.6	g/トン																																						
	排出基準 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)																																							
	新規	既存																																						
日本	8	10																																						
米国	約 0.5 (0.3lb/TWh)																																							
欧州	2	4																																						

No.	一般の意見	事業者の見解
63	<p>(前頁からつづき)</p> <p>しかも脱硫装置から発生する水銀などを含む汚水は説明会では海に流すとの上のような図にて説明しました。</p> <p>三菱自立パワーシステムズの製品では海に流さない“無水システム”という汚染水は再度ボイラー出口に入れて蒸発乾燥させて集塵装置で捕捉する設備がありますが認識し採用するのでしょうか。</p> <p>また、煙突からでる水銀絶対量は、石炭含有の何%に相当するのでしょうか。</p> <p>また、“汚泥、石炭灰、燃えがら”についてはどのような無害化処理がされるのか教えてください。</p> <p>海は世界に通じており、魚も回遊しますから水銀のような重金属を流せば、地球規模の汚染になります。</p> <p>現にマリアナ海溝の深海に棲むヨコエビの PCB 汚染が報道され、地球規模のさまざまな汚染が進行中と分かります。</p> <p>マグロも海の生態系の頂点にいる関係で水銀が濃縮されており妊婦は 1 週間に 1 度しか食べないでという厚生省の記事がホームページにあります。</p> <p>http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/suigin/dl/051102-2a.pdf</p> <p>先にお話ししたように三菱日立パワーシステムズの脱硫装置の排水処理は海に流さない仕組みがあるようですが、それを採用したとして、どんなに注意しても交通事故が起きるように、津波や台風、設備の不具合や運転員のミスで海に排水が流れたら大変なことになります。</p> <p>また、産業廃棄物業者に任せるとの記載があり、運んで行った先でもなにが起るか分かりませんから中部電力碧南火力のように自社敷地内に高濃度廃棄物を管理するほうが業者に任せるとより安心ではないでしょうか。</p> <p>しかし碧南火力でも何度かミスをしておりますので危ないことには手を出さない！これが一番です。石炭火力計画はお止めください。</p> <div data-bbox="304 1541 699 1713" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>地球上の最も深い場所で、人間由来の汚染物質が生物に大量に蓄積している——。そんな調査結果を、英アパディーン大などのチームが 13 日付の英科学誌ネイチャー・姉妹誌に発表した。チームによると、極めて深い海の生物汚染については、ほとんど分かっていなかったという。</p> </div> 	<p>排水については、現在詳細設計中ですが、新たに設置する排水処理装置にて適切に処理を行い、水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物の排水基準（水濁法、千葉県条例（上乘せ））0.0005mg/L 以下及び六価クロム化合物の排水基準（水濁法、千葉県条例（上乘せ））0.05mg/L 以下で排出するとともに測定を実施する計画としております。</p> <p>排水処理にて発生する汚泥は産業廃棄物として関係法令に基づき適切に処理してまいります。</p> <p>また、大気への排出については、利用可能な最良のばい煙処理設備の採用、及び適切な炭種選定を行うことにより、水銀等の重金属を十分除去し、大気汚染防止法の排出基準以下で排出するとともに、定期的に測定を実施いたします。</p> <p>石炭灰（燃えがら含む）についてはセメント原材料等として有効利用する計画です。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
63	<p>(前頁からつづき)</p> <p>排気基準の $8 \mu\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$ と決まった経過は法制定前に建設申請した企業が新たな設備なしに通る値として決まったと聞きました。</p> <p>これが本当なら法は国民を守るためのものではなく、企業を守るためにあるということになります。</p> <p>そうであるならば、なおさら千葉パワーさんは襟を正して最低基準を方法書に書くのではなく現用技術で可能な最高水準の排出運用基準を記載すべきでしょう。</p> <p>BAT (Best Available Technology) 可能な最高水準技術の考え方はそういうものだと思います。</p> <p>また、石炭は資源が豊富との説明ですが百数十年で枯渇しますし船舶で輸入するので海上封鎖されたらどの輸入燃料 (ガス・油・ウラン) でも同じ面もあり、再エネの拡大、地産地消に千葉パワーも注力すべきでしょう。</p> <p>注意： 私どもは気候変動をもたらす CO_2 を沢山出す火力発電の建設は取止めるべきと考えていますので重金属を排気、排水から除去しでもそれで良いとは思っていません。それは放射能の除染と同じで消えてなくなるわけではなく、単なる移動するだけだからです。</p>	<p>排水については、現在詳細設計中ですが、新たに設置する排水処理装置にて適切に処理を行い、水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物の排水基準 (水濁法、千葉県条例 (上乘せ)) $0.0005\text{mg}/\text{L}$ 以下及び六価クロム化合物の排水基準 (水濁法、千葉県条例 (上乘せ)) $0.05\text{mg}/\text{L}$ 以下で排出するとともに測定を実施する計画としております。</p> <p>排水処理にて発生する汚泥は産業廃棄物として関係法令に基づき適切に処理してまいります。</p> <p>また、大気への排出については、利用可能な最良のばい煙処理設備の採用、及び適切な炭種選定を行うことにより、水銀等の重金属を十分除去し、大気汚染防止法の排出基準以下で排出するとともに、定期的に測定を実施いたします。</p> <p>石炭灰 (燃えがら含む) についてはセメント原材料等として有効利用する計画です。</p>

2. 事業計画

No.	一般の意見	事業者の見解
64	<p>説明会に参加している住民は、主権者である国民として認めるか。会社は石炭火力の汚い電気を作る事業者、主権者である市民は電気を足りていると主張している。</p>	<p>①主権者である国民として認めるのかというご質問に対しては、そのように認識しております。</p> <p>②現時点では安定供給が確保されておりますが、2030年(平成42年)には、国内の石炭火力の約2割が40年超になると推測されております。中長期的にはこれらの停止あるいは更新が必要になりますが、本計画はこれらを代替する電源に成り得ると考えております。</p>
65	<p>安定供給性や経済性に優れた重要なベースロード電源として必要との事だが、現状電気は足りている。故に火力発電所は不要。</p>	<p>家庭、工場、商業施設において省エネ、節電への取り組みが進んでおりますが、ここ関東地域は、今後も人口や産業の集中が進むことから、中長期的に電力需要は横ばいで推移するものと想定されております。</p>
66	<p>現在は電気が足りています。将来的にも人口減少社会となり、電力の供給拡大が重要となる可能性は極めて低いと言えるでしょう。そうした中で大気汚染の原因となる時代遅れの火力発電所を建設しようとする意味が全く理解出来ません。</p> <p>これからは環境にやさしい小規模発電こそ必要です。今回の火力発電所建設計画を直ちに撤回するよう求めます。</p>	<p>ここ数年、「電気は足りている」との見方をされる傾向が見受けられますが、全国的に高経年化した火力発電所も多く、燃料コストの増加による電気料金の上昇、CO₂排出量の増加という課題もごございます。</p> <p>国は「高効率な火力発電設備の新增設と効率の悪い老朽火力の休廃止や稼働減による新陳代謝によって、火力発電の総合的な高効率化を促す」方針であり、当社としては、供給安定性とコストに優れた石炭を燃料とし、利用可能な最良の環境対策設備を備えた高効率な石炭火力を導入する本計画は、関東地域の高経年火力発電所更新の一つとして、中長期的な関東地域の電力安定供給の一翼を担うものと考えております。</p>
67	<p>長期への将来の展望を見渡してほしい。少子高齢化のもとでの日本経済の発展。</p>	
68	<p>電気は足りています。</p> <p>旧東電管内の関東地方の人口は4500万人で日本の人口の35%、1/3以上を占める最大の電力消費地です。東日本大震災以降、東日本の原発は全て停止していますが電力不足による停電はありません。それどころか東電は市原五井LNG火力発電所を停止しています。火力発電所設備は今でさえ過大であるのではないのでしょうか。</p>	
69	<p>すでに電気は足りており、発電設備が需要を大きく上回る状況。今後電力需要はもっと下がると言われるが、石炭火力発電を建設するのは無駄ではないか。座礁資産となり、未来に負の遺産を残すだけではないか。</p>	

No.	一般の意見	事業者の見解
70	<p>事業の目的として、「中長期的な京葉臨海地区を中心とした関東地域の電力安定供給に貢献する」と記されています。しかし、電力広域的運営機関の需要予測をみると、蘇我火力が運転開始する2024年、最大電力量も需要電力量も現在とほとんど変わらない需要となっています。電力の安定供給に貢献するとは、どのような需給見通しを踏まえて判断しているのでしょうか。</p> 	<p>家庭、工場、商業施設において省エネ、節電への取り組みが進んでおりますが、ここ関東地域は、今後も人口や産業の集中が進むことから、中長期的に電力需要は横ばいで推移するものと想定されております。</p> <p>ここ数年、「電気は足りている」との見方をされる傾向が見受けられますが、全国的に高経年化した火力発電所も多く、燃料コストの増加による電気料金の上昇、CO₂排出量の増加という課題もございます。</p> <p>国は「高効率な火力発電設備の新增設と効率の悪い老朽火力の休廃止や稼働減による新陳代謝によって、火力発電の総合的な高効率化を促す」方針であり、当社としては、供給安定性とコストに優れた石炭を燃料とし、利用可能な最良の環境対策設備を備えた高効率な石炭火力を導入する本計画は、関東地域の高経年火力発電所更新の一つとして、中長期的な関東地域の電力安定供給の一翼を担うものと考えております。</p>
71	<p>電力調査統計、2016年実績によると千葉県内の発電電力量は1038億kWh、需要電力量は357億kWhで十分足りています。千葉県は需要以上の電力を移出する県です。JERAの五井火力、姉崎火力のリプレース計画、さらに省エネ拡大による需要低迷を考えると「中長期的な京葉臨海地区を中心とした関東地域の電力安定供給」という目的とどう合致するのかわかりません。関東地域の電力安定供給という目的でも、電力広域的運営機関の需要予測を考えれば、納得できません。</p>	

No.	一般の意見	事業者の見解
72	<p>運転開始まで 6 年の計画だが、経営者や投資家の見方として、採算が合うのか大いに疑問あり。(地元対策や訴訟リスクに費用がかかる。)</p>	<p>資源エネルギー庁発電コスト検証 WG において、石炭と LNG 火力のコスト試算（平成 27 年 5 月）が行われていますが、将来的に発生が予測される CO₂ 対策コストを含めても、石炭火力の発電単価は LNG より安価とされており、また、JFE スチール株式会社が所有する港湾・石炭インフラを活用した本計画は、相対的に高い競争力を保持できると想定しております。</p>
73	<p>安定的な企画経営 稼働率が 60%を下回ると LNG の方が効率がよくなると聞いている。投資を回収できない不良資産になるのではないかと聞きたい。見解を聞きたい。</p>	
74	<p>事業のトップの方は多くの事業員をかかえて、この先、生き残れるのか。福島原発の二の舞をしないか、よく考えて決断していただきたい。</p>	
75	<p>石炭火力発電の経済性について、将来的な見通しが不確実であるにも関わらず事業着手されることについて疑問がある。カーボンプライシングなど今後国際的に環境負荷の高い分野への課税が始まった場合、施設を放置することになるのではないかと懸念がある。負の遺産を残すくらいなら、同じ敷地で自然エネルギーによる発電を開始するなど、歴史に残る仕事を是非ともして頂きたい。</p>	
76	<p>ESG 投資家も石炭火力事業について、事業継続性に疑義ありとし、石炭企業から投資を上げつつある現在、JFE や中国電力は本事業の継続性、採算性をどう見ているのか。</p>	
77	<p>電気の使用については消費者が選択できる。消費者が選択しない、火力発電が事業として成立できるのか。</p>	
78	<p>石炭火力の経済性は総合的に低いと言われている。採用すべきではない。 理由) シンクタンクの資料によると、今後は再生可能エネルギーが基幹的電源として位置づけられる。出力を可変できない石炭火力のようなベースロード電源の稼働率が下がることを予想している。また https://www.renewable-ei.org/activities/reports/img/REI_Reort_20170720_CoalPowerPlantRisk.pdf</p>	
79	<p>地球温暖化を進めないためのパリ協定に違反してしまうのに石炭を燃やす発電所を作るのはおかしいです。なぜ作るのでしょうか。これ以上作ると稼働率を上げられなくて収益が上がらないので、資金が回収できないのではないのでしょうか。</p>	

No.	一般の意見	事業者の見解
80	<p>石炭が安価なエネルギーだと説明しているが情報が古すぎる。今はLNGの方が安くなっている。</p> <p>風力や太陽光のコストの方が安くなっている地域もある。今後石炭は炭素税もかかり、今よりもっと高くなるが、なぜその説明がなく、過去のコストで説明するのはおかしいのではないか。</p>	<p>LNG は、ここ数年価格が低下しておりますが、他の化石燃料に比べて CO₂ 排出量が少なく、石油と比べると地域的な偏りは少ないものの、石炭に比べ価格安定性の面で課題があるとされております。近年、米国等では安価な軽質 LNG の開発が進んでおり、日本でも、安価なエネルギー源として輸入する動きがありますが、現時点において、液化・輸送コストや、その確保可能性が不透明であるなどの課題があります。</p> <p>他方、石炭については、LNG など他の化石燃料に比べて供給安定性、経済性において優れており、国の「エネルギー基本計画」においても「安定供給性や経済性に優れた重要なベースロード電源の燃料として再評価されており、高効率石炭火力発電の有効利用等により環境負荷を低減しつつ活用していくエネルギー源」として位置づけられております。</p> <p>再生可能エネルギーについては、日本においては、発電コストが他の電源よりも割高であることや、現行の再生可能エネルギーの固定価格買取制度において、平成 29 年度には、標準的な家庭で年間約 1 万円が「再生可能エネルギー賦課金」として電気料金に上乗せされて徴収されております。この再生可能エネルギー賦課金は、再エネの増加に伴い、さらに増えることが見込まれ、電気料金の上昇にもつながることが懸念されています。</p> <p>また、日照や風況との天候に左右されるため、出力変動時の調整電源確保や、天候により発電しない場合に備えたバックアップ電源（火力・揚水発電等）確保などの課題があります。</p> <p>資源エネルギー庁発電コスト検証 WG において、石炭と LNG 火力のコスト試算（平成 27 年 5 月）が行われていますが、将来的に発生が予測される CO₂ 対策コストを含めても、石炭火力の発電単価は LNG より安価とされております。</p>
81	<p>配慮書環境大臣意見（・・・事業の見直しを含め検討すること）についてどう考えるか。</p>	<p>本計画においては、環境大臣意見が勘案された経済産業大臣意見をはじめ、地元自治体・住民の皆様のご意見を踏まえ、周辺環境の保全に万全を期していくとともに、温室効果ガスの低減に向けた検討を行い、環境アセスメント手続きに適切に反映してまいります。</p>
82	<p>2017.3.10 の環境大臣意見に対しては、どのような対策をしたのか、具体的に説明されたい。</p>	<p>なお、経済産業大臣意見に対する事業者見解を方法書に記載しております。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
83	<p>千葉パワー単体では省エネ法でベンチマーク B 指標の根拠となるエネルギーミックス（石炭：LNG =26：27）が達成できないのは勿論だが、親会社の中国電力、JFE スチールも石炭リッチで到底ベンチマークを達成できるとは考えられない。これをどう考えているか。</p> <p>なお、電気事業者全体でという考え方はもはや破綻しており、この説明はいらぬ。フリーライドは許されない。</p>	<p>ベンチマーク A 指標（目標効率に対する達成度「1.00 以上」）については、超々臨界圧発電所方式（USC）を採用することで達成できる見込みです。ベンチマーク B 指標（火力全体の熱効率「44.3%以上」）については、国の審議会において、バイオマス等の混焼や共同取組における評価など、具体的な発電効率の評価に関する検討が行われ、共同取組については、H30 年度以降に検討を深めることとされています。こうした審議状況を踏まえながら、2030 年に確実に達成できるように、バイオマス混焼など今後幅広く検討を行ってまいります。</p> <p>なお、中国電力株式会社からは以下のとおり聞いております。</p> <p>中国電力株式会社は、電気事業低炭素社会協議会に参画する企業の一員として、安全確保を大前提とした原子力発電の活用、再生可能エネルギーの活用、火力発電の更なる高効率化と適切な維持管理、お客さまへの省エネ等のご提案等により、目標達成に向け最大限の努力してまいります。また、広島県大崎上島町にて電源開発株式会社と共同で設立した大崎クールジェン株式会社が、IGCC の基盤技術である酸素吹石炭ガス化複合発電の実証試験設備の建設に着手し、2017 年 3 月から実証試験を開始しております。その中で燃焼前 CO₂ 分離・回収技術の実証試験も計画しており、これらにより、長期的な二酸化炭素の排出削減に貢献できるものと考えております。</p> <p>また、JFE スチール株式会社からは以下のとおり聞いております。</p> <p>JFE スチール株式会社は「日本鉄鋼連盟の低炭素社会実行計画」に基づいて製鉄プロセスにおける省エネルギー設備の導入や新しい製鉄原料製造施設などの技術開発などにより、省エネルギー・CO₂ 削減に向けた活動を積極的に推進してまいります。</p> <p>また、自らの生産工程における省エネ・CO₂ 削減（エコプロセス）、高機能鋼材の供給による製品の使用段階での削減貢献（エコプロダクト）、省エネ技術の移転・普及による地球規模での CO₂ 削減（エコソリューション）と長期的・抜本的な CO₂ 削減技術である革新的製鉄プロセス（COURSE50）の開発による CO₂ 削減を 4 本柱とし目標達成に向けて活動を継続していく所存です。</p>
84	<p>意見 153 の見解で、「省エネ法のベンチマーク指標を CSR レポート等による公表に努めてまいります」とありますが、出資企業の中国電力は未だにベンチマーク指標を公開していません。千葉パワーはどのようにして公開するのでしょうか。</p>	<p>具体的な公表方法については、今後検討しますが、CSR レポート等による公表に努めてまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
85	<p>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(2013.4)には、環境アセスメントにおける二酸化炭素の取扱いの中で、中期目標との関係で3.の枠組み(電気事業低炭素社会協議会)に参加することが、条件として示されています。ところが、未だに、千葉パワーはこの枠組みに参加していません。知事意見についての見解では「当社の協議会への参加は協議会の運営状況も注視しながら検討」に留まっています。参加資格として、実行計画の趣旨に賛同する電気事業者(法電気事業者(法第2条第1項第17号)及び自家発電設備により電気を供給する者設備により電気を供給する者をあげています。(電気事業者とは、小売電気事業者、一般送配電事業者、送電事業者、特定送配電事業者及び発電事業者をいう)</p> <p>まだ電気事業者としての届出をしていないのですか。そうならば、出資会社が枠組みに参加すべきです。JFEも早急に参加すべきです。</p>	<p>現時点で発電事業者としての届出を行っていません。協議会への参加については、協議会の運営状況も注視しながら検討してまいります。</p>
86	<p>省エネ法ベンチマーク指標の見通しが示されていない。方法書では「2030年における目標値を達成する見込み」などとしているが、千葉パワーという一事業者単体では、ベンチマークを達成できないことは明らかであり、石炭火力に頼って一体どのように達成するつもりなのか具体的な達成方法も示されず、現状の中国電力やJFEスチールのそれぞれのベンチマーク指標の達成状況すら示しておらず、すべて明らかにするべきである。なお、本計画では副生ガスを混焼する計画がオプションとして示されているが、発電効率でみれば副生ガスはガスタービンコンバインドサイクルのほうが効率よく発電でき、すでにJFEスチールでは副生ガス専焼の発電設備も新規建設したばかりのほずである。事業者は副生ガスを混焼する理由を明確にするべきであり、もしも見かけ上の発電効率を良くするためだけに「混焼」することを考えているのであれば、これは環境影響上も非常に問題である。</p>	<p>ベンチマークA指標(目標効率に対する達成度「1.00以上」)については、超々臨界圧発電方式(USC)を採用することで、達成できる見込みです。</p> <p>ベンチマークB指標(火力全体の熱効率「44.3%以上」)については、国の審議会において、バイオマス等の混焼や共同取組における評価など、具体的な発電効率の評価に関する検討が行われ、共同取組については、H30年度以降に検討を深めることとされています。こうした審議状況を踏まえながら、2030年に確実に達成できるように、バイオマス混焼など今後幅広く検討を行ってまいります。</p> <p>副生ガスは従来通り、製鉄プロセスにおいて利用致しますが、操業の状況により余剰が発生することがあります。</p> <p>省エネ法にて、副生ガスを利用した場合、効率を計算する際に投入エネルギーから控除し、効率が向上する計算式が示されておりますが、本事業計画においての副生ガスの利用につきましては、製鉄所において副生ガスが余剰となった場合に発電所の石炭の代替として利用するもので、省エネ法の効率向上を目的として利用するものではありません。</p>
87	<p>千葉パワーも共同取組がなければ、指標を達成できない事業者です。2014年4月、BAT参考表(A)では、発電効率は43%(発電端・HHV)で、副生ガスの混焼がなければベンチマーク指標を達成できません。副生ガスが常時、熱量比10%供給できる見込みがあるのでしょうか。COGはコークス製造工場の操業状態により変動しますので、10%供給が常に可能かどうか不明です。知事意見、大気質⑧で「混焼する副生ガスについて、成分、貯留方法、混焼方法及び使用頻度等を明らかにすること」の見解で「副生ガスについては、余剰が発生した場合に混焼する計画」であり、準備書以降で明らかにするとありますが、温室効果ガスの問題では、評価で決定的になりますので、この意見に対する見解で明らかにしてください。</p>	<p>省エネ法にて、副生ガスを利用した場合、効率を計算する際に投入エネルギーから控除し、効率が向上する計算式が示されておりますが、本事業計画においての副生ガスの利用につきましては、製鉄所において副生ガスが余剰となった場合に発電所の石炭の代替として利用するもので、省エネ法の効率向上を目的として利用するものではありません。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
88	<p>今年 2 月, WG で基本的な枠組みが示されましたが, 制度設計は先送りになっています。共同取り組みの類型イメージは, 資本関係等のあるグループ全体でベンチマーク目標を達成①A 社 (持株会社) ←子会社, 関係会社②特別目的会社←B 社, C 社資本関係にかかわらず任意の事業者でベンチマーク目標を達成するケース③D 社⇔E 社現在, 電源設備として石炭火力だけを所有しているため, たとえ, USC 並みの発電効率であっても, 単独では, ベンチマーク指標を達成できない発電事業者が多くあります。</p> <p>①常磐共同火力 (東北電力・東京電力), 相馬共同火力 (東北電力・東京電力), 住友共同火力, 酒田共同火力 (東北電力) 新日鐵住金鹿島 1 (新日鐵住金) コベルコパワー神戸 (神戸製鋼) 神戸製鉄所発電所 1,2 (神戸製鋼) 等</p> <p>②特別目的会社, 鹿島パワー (新日鐵住金・電発), 千葉袖ヶ浦エナジー (九州電力, 出光興産・東京ガス), 山口宇部パワー (宇部興産・大阪ガス・電発), 千葉パワー (中国電力・JFE スチール), 広野 IGCC パワー合同会社, 勿来 IGCC パワー合同会社 (東京 HD, 常磐共同火力, 三菱電機, 三菱重工, 三菱商事パワー)</p> <p>③電源開発株式会社共同実施の枠組みがない段階で, ある事業者が省エネ法のベンチマーク指標を守れば全体の目標を達成するというのは, 明らかに目標の達成する道筋が見えません。少なくとも, 共同実施の枠組みを決めるまで, 手続きを中止すべきです。</p>	<p>ベンチマーク A 指標 (目標効率に対する達成度「1.00 以上」) については, 超々臨界圧発電方式 (USC) を採用することで, 達成できる見込みです。</p> <p>ベンチマーク B 指標 (火力全体の熱効率「44.3% 以上」) については, 国の審議会において, バイオマス等の混焼や共同取組における評価など, 具体的な発電効率の評価に関する検討が行われ, 共同取組については, H30 年度以降に検討を深めることとされています。こうした審議状況を踏まえながら, 2030 年に確実に達成できるように, バイオマス混焼など今後幅広く検討を行ってまいります。</p> <p>副生ガスは従来通り, 製鉄プロセスにおいて利用致しますが, 操業の状況により余剰が発生することがあります。</p> <p>省エネ法にて, 副生ガスを利用した場合, 効率を計算する際に投入エネルギーから控除し, 効率が向上する計算式が示されておりますが, 本事業計画においての副生ガスの利用につきましては, 製鉄所において副生ガスが余剰となった場合に発電所の石炭の代替として利用するもので, 省エネ法の効率向上を目的として利用するものではありません。</p>
89	<p>省エネ法ベンチマーク指標の達成についてはどのように考えているか。</p>	
90	<p>省エネ法のベンチマーク指標を今後, 達成するからよいと評価しています。が, この計画は省エネ法による規制の共同実施の相手も定かではなく, 単独ではあきらかに, ベンチマークを達成しません。仮に, 中国電力を共同実施の相手だとしても, 自社発電設備の 2011 年ベンチマークは 40.5%, 目標値の 43.9%を大きく下回っており, LNG の導入なくしては達成できない現状です。蘇我火力以外に, 三隅石炭発電所 2 号機の立地も進められていますから, 明らかに不可能です。さらに, 省エネ法のベンチマーク指標は 6 月末に公表予定ですが, 現状値の公表にとどまり, 達成までの道筋は明らかになりません。エネルギー供給構造高度化法の目標値で考えても, 中国電力の 2014 年排出係数は, 10 電力の中でワースト第二位 0.706kg-CO₂/kWh ですから, 目標値 0.37 程度 g-CO₂/kWh にどのようにして届くのでしょうか。本計画の燃料種の見直し, ゼロオプションも含めて温室効果ガスの検討をすべきです。</p>	

No.	一般の意見	事業者の見解
91	なぜ石炭火力なのか。環境への適合というが、もっと他のものではないのか。	<p>エネルギー政策は、各国のエネルギー資源保有量、エネルギー資源確保の見通し、電力需給の見通し、電力の他国との相互融通などを含めたエネルギー・セキュリティ^(※)全体を総合的に判断し決定されるものと考えております。</p> <p>温室効果ガスの削減を目的に一部の国に脱石炭の流れがあることは認識していますが、日本は発電に使用可能な天然ガス、石炭などの資源に乏しい国です。また、島国のためヨーロッパのように電力が不足しても他国から融通してもらうこともできません。</p> <p>そのような状況において「安定した電気の供給」、「安価な電気の供給」、「地球温暖化の防止」(3E)を同時に実現するためには、バランスの取れた電源構成が必要であると考えます。2015年7月に経済産業省より示された「長期エネルギー需給見通し」において、2030年におけるエネルギーミックスにある再生可能エネルギー、石炭火力、LNG火力、原子力の電源については、以下のとおり長所と短所があると考えております。</p> <p>○再生可能エネルギー</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境負荷が低い ・日照や風況との天候に左右されるため安定した発電には不向き ・発電コストは下がってきているが、依然として高い <p>○石炭火力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO₂排出量が多いため環境負荷は高い ・政情の安定した多くの国から調達可能 ・発電コストが低い <p>○LNG火力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO₂排出量は石炭火力に対し約1/2のため環境負荷は低い ・石油ほどではないが、調達先としてある程度政情の不安定な中東に依存 ・発電コストが高い <p>○原子力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO₂発生量が少ないため環境負荷は低い ・安全性の確保が課題 ・発電コストが低い <p>石炭火力発電については、国の「エネルギー基本計画」において、「地政学的リスクが化石燃料の中で最も低く、熱量あたりの単価も化石燃料で最も安い」ことから、「安定供給性と経済性に優れた重要なベースロード電源」と位置づけられております。これらを踏まえ、本事業においては「既に石炭を荷揚げするバース、運搬用のベルトコンベアなどのインフラが整っており、工事において大きな環境影響がない」、「石炭火力とすることで安価で安定な電力の供給に寄与することができる」、「中国電力のノウハウを活用できる」ことなどの理由により石炭を選定いたしました。</p>
92	石炭火力発電はCO ₂ 排出量が多いと聞いています。なぜ今、石炭火力発電所なのでしょう。	
93	COP23以降、世界的にも石炭火力発電所が止める方向にあります。貴社はなぜ石炭火力を進めるのか。	
94	石炭に関して持続可能なエネルギーと言えますか。国の方針は置いといて、自分達の未来の子供たちに対してよいエネルギーだと断言出来ますか。	
95	環境大臣は記者会見で、COP23の後に、石炭火力発電所について、経済性の観点で増やすというのは絶対に許されないと発言されています。この大臣の発言を貴社はどう受け止められますか。	
96	千葉パワーの親会社中国電力の発電設備は石炭発電の割合が高く、投資家たちの投資引き上げリストにも入っている。そのような状況で、さらに首都圏向きに石炭火力を計画するのは時代に逆行しているのではないかと。	
97	根本的に今なぜ火力発電所新設なのか。	
98	2月19日に外務大臣にエネルギーに関する提言を提出された。石炭火力を建設することで、リスクの方が大きいのではないかと。 2030年には先進国は石炭火力を0(ゼロ)にしようとしています。今後、日本も石炭火力を規制するようになるのではないかと。	
99	説明の動画をみましたが、どうして石炭火力発電所が必要なかが理解できませんでした。地球は未来の子供たちからの借りもので、なるべくきれいなまま次の世代へ引きつぐべきと教わりました。石炭火力発電所は、その考えとは正反対だと思います。地球をよごさない電気のつくり方を研究して、そういう発電所をつくってほしいと思います。 よろしく願います。	
100	パリ協定に日本も批准し、「脱炭素社会」を目指している今、日本で何故石炭火力発電所の計画が進むのか。	
101	CO ₂ 排出による地球温暖化の結果として、干ばつ等の深刻な影響を考えると、これから化石燃料を使った発電所を計画することは時代錯誤も甚だしい。	
102	日本では石炭を産出していないのになぜ今石炭火力なのでしょう。	

No.	一般の意見	事業者の見解
103	<p>今年 2 月に外務省「気候変動に関する有識者会合エネルギーに関する提言」が発表されました。提言書の冒頭では、気候変動のリスクに背を向けた政策は国際競争力を損なう、言い換えれば国益を損なうとまで言っています。世界は脱炭素社会を目指しており、世界の現実を正しく伝えるデータと情報に向き合うことが必要である、と提言しています。いうまでもなく石炭火力発電所はどんなに環境アセスメントの中で最新鋭の設備であるから問題無い、としていても問題は多々あります。多くの問題があるからこそ世界は石炭火力発電から撤退し、投資家は投資を引き上げているのです。市原市で計画された関西電力による「市原火力発電合同会社 火力発電所建設計画」は昨年 3 月に中止されました。世界の流れと国内情勢を見れば賢明な選択であると思います。2024 年に稼働したとしても、それから 40 年間動かすとして 2064 年の世界の姿は想像もできません。気候変動が収まり人類が安心して生きていける世界なのか、気候変動が収まる心配がなくて荒廃した世界になるのか。</p> <p>私は安心して生きていける世界を望みます。御社も同様ではありませんか。安心して経済活動を続けられる平和な世界を望むはずです。</p> <p>きわめて短期的な利益のために、影響があるにもかかわらず無いかのように環境影響評価書が作られているのではないかと、この疑念がぬぐいきれません。</p>	<p>(前頁からつづき)</p> <p>本事業における石炭火力は利用可能な最良の技術として位置づけられている超々臨界圧 (USC) の発電方式を採用し、発電電力量あたりの二酸化炭素排出量を抑えた高効率な石炭火力発電所とする計画としております。</p> <p>2030 年には、国内の石炭火力の約 2 割が 40 年超になると推測されております。中長期的にはこれら老朽火力発電所の停止あるいは更新が必要になりますが、高効率な USC による石炭火力を導入する本計画は、これらを代替する電源の一つとして、日本全体での CO₂ 排出量低減に寄与できるものと考えております。</p> <p>※エネルギーセキュリティ 資源に乏しい日本がひとつのエネルギー源に依存せず、多種多様なエネルギー源を活用し、リスク回避すること。</p>
104	<p>世界が脱炭素社会を目指しており、環境省もその方向なのに何故 CO₂ 排出量の多い石炭火力発電所を建設するのか。</p>	
105	<p>脱石炭は世界の大きな流れになっていることを知っているか、知らないか、答えよ。</p>	
106	<p>パリ協定ができ、石炭火力をなくそうと先進国で取り組んでいるのになぜ今石炭火力なのか疑問です。</p>	

No.	一般の意見	事業者の見解
107	<p>USC 発電より CO₂ 排出量を抑えることが、石炭を使用することで他の化石エネルギー（石油、LNG）よりも間違いなく CO₂ の排出は多く、温室効果ガスへの影響はあると思うのですが、そのような考えでしょうか。せめて LNG にするなど出来ませんか。</p>	<p>国の「エネルギー基本計画」において、石炭は地熱、水力、原子力と並び「重要なベースロード電源」、LNG は発電コストがベースロード電源の次に安価で、電力需給の動向に応じて出力を機動的に調整できる「ミドル電源」と位置づけられております。</p>
108	<p>・一次物質の少ない LNG 火力を選定することも再考します。 ・電気は余っているので建設しないことを検討します。 答えはどちらですか。</p>	<p>LNG については、他の化石燃料に比べて CO₂ 排出量が少なく、石油と比べると地域的な偏りは少ないものの、石炭に比べ価格安定性の面で課題があるとされております。近年、米国等では安価な軽質 LNG の開発が進んでおり、日本でも、安価なエネルギー源として輸入する動きがありますが、現時点において、液化・輸送コストや、その確保可能性が不透明であるなどの課題があります。</p> <p>他方、石炭については、LNG など他の化石燃料に比べて供給安定性、経済性において優れており、国の「エネルギー基本計画」においても「安定供給性や経済性に優れた重要なベースロード電源の燃料として再評価されており、高効率石炭火力発電の有効利用等により環境負荷を低減しつつ活用していくエネルギー源」として位置づけられております。</p> <p>これらのことから、関東地域において中長期的に安価な電力を安定供給するとしている本計画の事業目的を踏まえ、JFE スチール株式会社の利用可能な土地や既設インフラを最大限活用できる石炭を燃料とする計画としております。</p> <p>また、現時点では電力の安定供給は確保されておりますが、2030 年（平成 42 年）には、国内の石炭火力の約 2 割が 40 年超になると推測されております。中長期的にはこれら老朽火力発電所の停止あるいは更新が必要になりますが、本計画はこれらを代替する電源に成り得ると考えております。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
109	<p>国連環境計画が 2017 年に発表したレポート“Emission Gap Report”では、石炭火力発電所の新設をやめることがパリ協定の目標とのギャップを埋めるために極めて重要と述べています。国連機関のこの分析に反論するには、パリ協定を否定するしかないのではないのでしょうか。貴社はパリ協定をどう受け止められていますか。</p>	<p>2015 年 12 月の COP21 において「パリ協定」が採択され、2016 年 11 月に協定は発効しました。パリ協定では、各国は其々の国情を織り込み自主的に排出削減目標を定めることが認められており、日本においては、2015 年 7 月に、日本のあるべき姿を示すエネルギーミックスと整合する「2030 年度の 2013 年度比 26%減」との「日本の約束草案」を国連に提出しています。</p>
110	<p>パリ協定が締結されて以来、世界は脱石炭の大きな流れになっている。千葉パワーはこの流れをどのように受け止めているか。教えてください。</p>	<p>また、2016 年 5 月に閣議決定された地球温暖化対策計画では「地球温暖化対策と経済成長を両立させながら長期的目標として 2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指す」とされています。</p>
111	<p>パリ協定と矛盾する。 2050 年までに CO₂ をゼロにしなければならないのに石炭火力発電所が存在するならば、事業リスクもあり採算取れないはず。 アメリカでは 18 日に 1 基石炭発電所が廃止されていると聞く。世界から日本は笑いものになる。そういう状況をどう認識しているのか？</p>	<p>電気事業においては、エネルギーミックス、約束草案と整合する電気事業における低炭素社会実行計画を 2015 年 7 月に策定しています。 本事業は、「局長級取りまとめ」における BAT の参考表【平成 29 年 2 月時点】の「A」に記載の技術で計画するとともに、エネルギー供給構造高度化法で小売段階における低炭素化の遵守が求められていることを踏まえ、電力業界全体において地球温暖化対策の推進を目的として設立した電気事業低炭素社会協議会に参加する事業者への電力供給を考えることで二酸化炭素排出の低減に努め、電気事業全体での目標達成、ひいては日本の約束草案の達成に寄与してまいりたいと考えております。</p>
112	<p>地球温暖化で世界はパリ条約をまとめた。この世界の流れにさからって石炭火力発電を建設させても、それを国として対応できるのか。</p>	
113	<p>貴社が環境に配慮した電力会社になりたいと考えるならば、再生可能エネルギーを活用した発電を考えれば良いのではないかと思います。全く考えなかったのか。</p>	<p>再生可能エネルギーに関して、海外においては、風力や太陽光のコストが安価になっている地域もありますが、日本においては、発電コストが他の電源よりも割高であることや、現行の再生可能エネルギーの固定価格買取制度において、平成 29 年度には、標準的な家庭で年間約 1 万円が「再生可能エネルギー賦課金」として電気料金に上乗せされて徴収されており、この再生可能エネルギー賦課金は、再エネの増加に伴いさらに増えることが見込まれ、電気料金の上昇にもつながることが懸念されています。</p>
114	<p>CO₂ 排出量が最も多い石炭発電の新設は、パリ協定により定めてある「2℃」目標達成を困難にする指摘されている。世界が「脱炭素化」を目指すなか、千葉パワー並びに中国電力と JFE スチールはなぜ環境にも人にも優しい再生可能エネルギーを推進しないのか。</p>	<p>また、日照や風況との天候に左右されるため、出力変動時の調整電源確保や、天候により発電しない場合に備えたバックアップ電源（火力・揚水発電等）確保などの課題があります。</p>
115	<p>太陽光電力 2 円となった中で、この先石炭火力は見通し暗いと思わないのか。現在は石炭が安くても CO₂ 増加で外圧に耐えられないのではないのか。</p>	<p>石炭火力発電については、国の「エネルギー基本計画」において、「地政学的リスクが化石燃料の中で最も低く、熱量あたりの単価も化石燃料で最も安い」ことから、「安定供給性と経済性に優れた重要なベースロード電源」と位置づけられており、(3E+S)「安定供給」「安価」「環境への配慮」「安全」な電力供給の実現には高効率な石炭火力は必要と考えております。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
116	<p>海外では急激に再エネ単価が下がっています。中国が UAE に建設する太陽光発電所の単価は kW2.6 円だそうです。今後はさらに下がって火力への依存度はますます下がっていくと考えられます。</p> <p>日本はまだまだ高いが順調に下がっています。新聞によればで 28 年度の太陽光 FIT 価格 18 円まで低下しますが変換効率の向上と工事費の減少で受分採算とれるという太陽光事業者の話ですので、これから引き続き国内も太陽光の発電単価が下がっていくことで石炭火力との差が縮小して行きます。</p> <p>この先の石炭火力完成時点を予測すると厳しい現実ではないかと想像しています。また、昨今の異常気象は観測史上はじめてという言葉が日常化しています。そして野菜の高騰が起きました。このような中で石炭火力を運転し続けることは犯罪ではないのか？さらに、気候変動の激化での世界からの圧力で御社の計画は立ちいかない事態になる可能性が大きいと思うがどうか？</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 再エネ安くなっても気候変動が起きても生き残れる、犯罪企業と呼ばれても仕方ない。 2) その時は廃止する。 <p>答えはどちらですか？</p>	<p>再生可能エネルギーに関して、海外においては、風力や太陽光のコストが安価になっている地域もありますが、日本においては、発電コストが他の電源よりも割高であることや、現行の再生可能エネルギーの固定価格買取制度において、平成 29 年度には、標準的な家庭で年間約 1 万円が「再生可能エネルギー賦課金」として電気料金に上乘せされて徴収されており、この再生可能エネルギー賦課金は、再エネの増加に伴いさらに増えることが見込まれ、電気料金の上昇にもつながることが懸念されています。</p> <p>また、日照や風況との天候に左右されるため、出力変動時の調整電源確保や、天候により発電しない場合に備えたバックアップ電源（火力・揚水発電等）確保などの課題があります。</p> <p>石炭火力発電については、国の「エネルギー基本計画」において、「地政学的リスクが化石燃料の中で最も低く、熱量あたりの単価も化石燃料で最も安い」ことから、「安定供給性と経済性に優れた重要なベースロード電源」と位置づけられており、(3E+S)「安定供給」「安価」「環境への配慮」「安全」な電力供給の実現には高効率な石炭火力は必要と考えております。</p>
117	<p>地球温暖化防止、パリ協定に従えば、自然エネルギーによる発電以外は認められない。</p>	
118	<p>今や再生可能エネルギーは、環境面ばかりではなく、採算面からも有望視されておりますので、再生可能エネルギーの拡充に最大限の取組をされますことを要望致します。</p>	
119	<p>自然資源の豊かな日本のエネルギーの選択肢は持続可能な再生可能エネルギー。省エネや技術でエネルギー需要を減らすことは可能で、日本も含め世界では既にエネルギー需要や CO₂ 排出の増加なしに経済成長する（デカップリング）傾向が見えています。化石燃料資源には乏しくても、自然資源の豊かな日本のエネルギーの選択肢は持続可能な再生可能エネルギーしかありません。千葉パワー株式会社は、地球及び人類の未来を無視した自社の目先の利益だけを求めた今回の石炭火力発電所建設計画を撤回し、千葉パワー株式会社自身が企業として存続を望むのであれば、自社の技術、財力、頭脳等の全てを結集して持続可能な再生可能エネルギーの開発・事業化に特化すべきです。</p>	
120	<p>わたしは、(仮称) 蘇我火力発電所建設に反対いたします。</p> <p>電力は自然エネルギーへ転換していくべきと考え、また、その方向に世界は動いていくと思います。特に資源のない千葉県、日本は、自然エネルギーへの転換が必ず必要になると思います。</p>	

No.	一般の意見	事業者の見解
121	<p>立ち止まり考えてください。 「外務省の http://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000335203.pdf の PDF 文書 外務省気候変動に関する有識者会合エネルギーに関する提言 気候変動対策で世界を先導する新しいエネルギー外交の推進を」にも記載されたとおり、今や石炭火力を建設することは地球環境への悪影響のみならず、日本の世界に対する信用の失墜、そして経済的損失をもたらすものであると書かれている。千葉パワーの皆さんも当然のことながら、昨今の新聞報道など良くチェックされているでしょうから、素人の私が書くまでもないと思いますが念のため、添付資料として外務省の資料を同封しましたので参考にしてください。</p> <p>この意見書で私が言いたいことはただ 1 つ、昨今の気候変動の原因は CO₂ の増加であることがますます証明されており、石炭を取り巻く状況は年を追うごとに厳しくなるだけでなく、地域の大気を汚染、地域で生活する人々の健康に生きる権利を自社の目先の利益のために奪うことであり、許されることではないということです。</p> <p>これは地域だけの問題というだけでなく世界の気象を大量に発生させる CO₂ によって変えてしまうことで日本における災害、九州北部豪雨、広島山崩れ、鬼怒川氾濫による常総市洪水と沢山の災害で人命と国民の財産が失われ、国土が荒廃しています。</p> <p>そして橋の修理や堤防かさ上げなどに巨額に税金が投じられていることは千葉パワーの皆さんもよくご存知のはずです。</p> <p>このようなことを知りつつ、なお石炭火力建設に固執するのであれば、将来被害者からの提訴も覚悟しておくべきでしょう。</p> <p>福島原発事故の前に津波に耐えられない可能性を東電は知っていたにも関わらず、対策を取らずに時間を過ごし大勢の人々に多大な迷惑をかけている教訓を大事にすべきです。</p> <p>世界的な警告があるなかでの今回の建設計画が原発事故前の警告を無視していたことよりも深刻な企業態度と言わざるを得ないと思います。</p> <p>そして千葉パワーさんは JFE と中国電力という日本を代表する電力会社からの優秀な人材から選抜されて発足された会社ですから、過去・現在・未来が良く見えている方々ばかりと信じています。勇気を持って石炭火力に投じるお金と時間は座礁資産、時間の無駄遣いになる前に方向を変え、大胆に再エネの拡大と再エネの欠点を補う技術開発に“社会的責任投資 (SRI)”として投資してください。</p>	<p>再生可能エネルギーに関して、海外においては、風力や太陽光のコストが安価になっている地域もありますが、日本においては、発電コストが他の電源よりも割高であることや、現行の再生可能エネルギーの固定価格買取制度において、平成 29 年度には、標準的な家庭で年間約 1 万円が「再生可能エネルギー賦課金」として電気料金に上乗せされて徴収されており、この再生可能エネルギー賦課金は、再エネの増加に伴いさらに増えることが見込まれ、電気料金の上昇にもつながることが懸念されています。</p> <p>また、日照や風況との天候に左右されるため、出力変動時の調整電源確保や、天候により発電しない場合に備えたバックアップ電源（火力・揚水発電等）確保などの課題があります。</p> <p>石炭火力発電については、国の「エネルギー基本計画」において、「地政学的リスクが化石燃料の中で最も低く、熱量あたりの単価も化石燃料で最も安い」ことから、「安定供給性と経済性に優れた重要なベースロード電源」と位置づけられており、(3E+S)「安定供給」「安価」「環境への配慮」「安全」な電力供給の実現には高効率な石炭火力は必要と考えております。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
121	<p>(前頁からつづき)</p> <p>千葉パワーの方々も再エネの欠点を補うバッテリーとか水素エネルギーであると分かると思います、これにお金を投じるならば新たな事業が開けます。もし、今の時代遅れな方針で進むならば必ずや信頼を失うでしょう。</p> <p>“40年前はマイカー時代の夜明け、今は電気自動車夜明けそして再エネが基幹電源へ”の時代です。</p>	<p>再生可能エネルギーに関して、海外においては、風力や太陽光のコストが安価になっている地域もありますが、日本においては、発電コストが他の電源よりも割高であることや、現行の再生可能エネルギーの固定価格買取制度において、平成29年度には、標準的な家庭で年間約1万円が「再生可能エネルギー賦課金」として電気料金に上乘せされて徴収されており、この再生可能エネルギー賦課金は、再エネの増加に伴いさらに増えることが見込まれ、電気料金の上昇にもつながることが懸念されています。</p>
122	<p>世界の中の先進国としてプライドをもって日本のすべきこと</p> <p>世界で近年、気候変動対策として脱炭素化、エネルギー転換に向かい努力する中で、日本は先進国であるのに石炭火力発電計画を推し進め世界の流れに大きく後退し足を引っ張っており、恥じだ。</p> <p>先進国として率先し、クリーンエネルギー政策に転換し、経済性や環境汚染低減など、好前例を示すべき立場にあるはずである。</p>	<p>また、日照や風況との天候に左右されるため、出力変動時の調整電源確保や、天候により発電しない場合に備えたバックアップ電源（火力・揚水発電等）確保などの課題があります。</p> <p>石炭火力発電については、国の「エネルギー基本計画」において、「地政学的リスクが化石燃料の中で最も低く、熱量あたりの単価も化石燃料で最も安い」ことから、「安定供給性と経済性に優れた重要なベースロード電源」と位置づけられており、(3E+S)「安定供給」「安価」「環境への配慮」「安全」な電力供給の実現には高効率な石炭火力は必要と考えております。</p>
123	<p>世界中でCO₂を減らす為のとり決めや話し合いが出されている中、この時点で「火力発電」とは驚きです。世界に顔向けできません。企業も地球規模での価値観をもち、誇りのもてるポリシーを持つてほしいです。</p> <p>今やるべきことは、クリーンエネルギーの開発（風力、太陽光、水力）であって、日本は自然エネルギーの宝庫なのでむしろその技術開発に資金を投入すれば、将来の収益も、世界に先がけて、増えると思います。</p>	

No.	一般の意見	事業者の見解
124	<p>事業の目的を読むと①最新技術による発電効率の向上、②原料の安さ、③JFE 設備や用地の利用で固定費が安いことによる安い電力の供給である。需要増加を見ているのかも知れない。または、一般の意見に対する事業者の見解にあるように、”再生可能エネルギー”発電コストは下がってきているが、”依然として高い”とあるように、再生可能エネルギーから石炭へ移ることを期待していると思いかねない。しかし、CO₂排出削減による温暖化防止に四苦八苦している時勢に、安さを売り物に、新たにCO₂排出源を作ることは時代逆行と考える。一般の意見に対する事業者の見解では、電力の安定供給をうたい、”再生可能エネルギー：天候に左右されるため安定した発電には不向き”としており、どうしたら安定して利用できるか、配線網の有効利用を考え、むしろ電気事業者として英知を出してもらいたい。再生可能エネルギーの利用拡大の趨勢を推進する方向に舵を切ってもらいたい。新設備についてみるに、評価方法書には非常に大切な、CO₂の排出量の評価がされていない。素人の推量であるが、表 2. 2-3 の酸素排出が6%より推定して14%のCO₂が出ると考えると、毎時約 3000x1103m³ のガスでは 3000x103x0.14m³/時のCO₂が排出されることになる。重量に換算すると、3000x0.14x44x106/22.4g/h=825 トン/h と莫大な量になる(計算ミス?)。設備が稼働して、これを樹木で吸収するとしたら、どの程度の木を植えなければならないか是非評価に入れてほしい(海水への溶解は考えない)。植林を作り維持管理する経費も入れて電気料金を判断してもらいたい。おそらく電気料金は安くないはずである。また、窒素酸化物や硫黄酸化物の排出は低くすることができるであろうが、それでも硫黄酸化物や窒素酸化物がそれぞれ約 50m³/h が排出される。高い煙突で拡散を狙って規制範囲になると判断しているようであるが、排出量だけ毎時大気を汚染することを考える必要があると思う。相当な排熱が海水や大気に放出される。結論は、CO₂排出を考え、新しく石炭火力発電所をつくらないようにして頂きたい、もっと再生可能エネルギーの利用を考えるようにしていただきたい。</p>	<p>再生可能エネルギーに関して、海外においては、風力や太陽光のコストが安価になっている地域もありますが、日本においては、発電コストが他の電源よりも割高であることや、現行の再生可能エネルギーの固定価格買取制度において、平成 29 年度には、標準的な家庭で年間約 1 万円が「再生可能エネルギー賦課金」として電気料金に上乘せされて徴収されており、この再生可能エネルギー賦課金は、再エネの増加に伴いさらに増えることが見込まれ、電気料金の上昇にもつながることが懸念されています。</p> <p>また、日照や風況との天候に左右されるため、出力変動時の調整電源確保や、天候により発電しない場合に備えたバックアップ電源(火力・揚水発電等)確保などの課題があります。</p> <p>石炭火力発電については、国の「エネルギー基本計画」において、「地政学的リスクが化石燃料の中で最も低く、熱量あたりの単価も化石燃料で最も安い」ことから、「安定供給性と経済性に優れた重要なベースロード電源」と位置づけられており、(3E+S)「安定供給」「安価」「環境への配慮」「安全」な電力供給の実現には高効率な石炭火力は必要と考えております。</p>
125	<p>撤退するなら今のうちです。 まだ大きな経費を使っていないでしょうから、古い発電所を数年使ったあと、再生可能エネルギーを使った発電にシフトすべきではないか?</p>	

No.	一般の意見	事業者の見解
126	<p>石炭火力発電は国富の流失につながるので再生可能エネルギーに投資してください。</p> <p>理由) エネルギー白書によると汽力発電におけるエネルギーの損失が多い。とりわけ石炭火力は効率が低い。</p> <p>Http://www.enecho.meti.go.jp/about/whitepaper/</p> <p>わが国が輸入しているエネルギーの3割が火力・原子力発電の燃料として投入され、その3割しか電気にならない。化石燃料の輸入額は18兆円なので、国富流出の真犯人は火力発電である。発電によるエネルギー損失は石炭火力の効率の悪さに起因している。</p>	<p>再生可能エネルギーに関して、海外においては、風力や太陽光のコストが安価になっている地域もありますが、日本においては、発電コストが他の電源よりも割高であることや、現行の再生可能エネルギーの固定価格買取制度において、平成29年度には、標準的な家庭で年間約1万円が「再生可能エネルギー賦課金」として電気料金に上乗せされて徴収されており、この再生可能エネルギー賦課金は、再エネの増加に伴いさらに増えることが見込まれ、電気料金の上昇にもつながることが懸念されています。</p> <p>また、日照や風況との天候に左右されるため、出力変動時の調整電源確保や、天候により発電しない場合に備えたバックアップ電源（火力・揚水発電等）確保などの課題があります。</p>
127	<p>長期的な関東での電力の安定供給とのことだが、この石炭火力がないとどれだけ今後供給が危ういのか不明確である。また、石炭を使う明確な理由が「経済的である」ということしかなく、パリ協定で削減が目標とされている石炭火力をあえて新しく作る説得力に欠ける。</p> <p>今以上空気をよごす石炭火力発電所は新設されるべきではないと考えます。市民として受け入れがたいです。電力会社を持続可能な企業としてキープするためには、千葉パワーの方々も再生可能エネルギーの技術開発の方向へのお金をかけるべきだと思います。</p>	<p>石炭火力発電については、国の「エネルギー基本計画」において、「地政学的リスクが化石燃料の中で最も低く、熱量あたりの単価も化石燃料で最も安い」ことから、「安定供給性と経済性に優れた重要なベースロード電源」と位置づけられており、(3E+S)「安定供給」「安価」「環境への配慮」「安全」な電力供給の実現には高効率な石炭火力は必要と考えております。</p>
128	<p>火力発電はやめて、自然エネルギーを使いたい。</p>	
129	<p>自然エネルギーを活用して、火力発電所建設はやめて下さい。</p>	
130	<p>電力需要の今後について、いくら安い電気といっても、人口減少時代が進むなかつくっても売れない時代が来る。</p> <p>中国電力も JFE も、時代の先を見る目はないのか。クリーンで、再生可能なエネルギーに会社をあげてシフトしていくことで、住民から信頼される企業になると思う。そういう考え方はできないのか。</p>	

No.	一般の意見	事業者の見解
131	<p>再生可能エネルギーはかつてに比べてコストが下がり、世界中でばく大な導入がすすんでいる。再エネ 100%をめざす企業や自治体が増えているのに今さら石炭の電気が売れるのか。石炭は温暖化の観点でも大気汚染物質の排出、PM2.5 や水銀を排出する点からも最悪の選択であるとの認識はないのか。</p>	<p>具体的な電力の供給先について決まったものはありませんが、低廉かつ安定的に電力を供給できる計画とすることで、引取り先はあると考えております。</p> <p>温暖化対策については、利用可能な最良の技術として位置づけられている超々臨界圧 (USC) の発電方式を採用し、発電電力量あたりの二酸化炭素排出量を抑えた高効率な石炭火力発電所とする計画です。</p> <p>発電所計画の策定にあたっては、建設予定地周辺の歴史的経緯や地域特性を踏まえ、環境保全に万全を期すことを第一として、最良な環境対策設備の導入による環境保全対策の実施により、可能な限り環境負荷の低減を図る計画であり、これら環境対策を含めた発電所計画については、今後も地域の皆様にご説明し、ご理解を賜りながら事業を進めていく考えです。</p>
132	<p>今回蘇我に石炭火力発電所ができると知り、大変ショックを受けております。この脱炭素時代になぜ逆行する動きなのでしょう。アル・ゴアの「不都合な真実」に書かれている通り、二酸化炭素は地球温暖化の一番の原因です。細かく述べればこのような狭いスペースに書ききれないものではないので、訳本を読んで下さい。どんなに効率の良い石炭火力発電でも二酸化炭素は出ます。そして今世界は脱炭素でなければ投資家がお金を出さない時代です。ビジネスにならないのです。それは NHK スペシャル「激変化する世界ビジネス“脱炭素革命”の衝撃」(12月17日放送)で明らかです。自由に電気を選べる時代に、皆が石炭火力の電気を買わなければ終わりです。これから地球温暖化により水不足、食料不足になり、皆も環境問題に敏感になります。日本はエネルギー政策で世界に遅れています。なぜドイツや中国でさえできる事が日本にできないのですか。技術は確実に進歩してコストも下がり、蓄電池の機能もあがっているはずですが。</p>	<p>各国のエネルギー政策においては、エネルギー資源保有量、エネルギー資源確保の見通し、電力需給の見通し、他国との電力の相互融通などを含めたエネルギーセキュリティ^(※)が重要な要因の一つであり、国により取組が異なるため、一概に外国の状況と比べることは難しいですが、日本は発電に使用可能な天然ガス、石炭などの資源に乏しい国です。</p> <p>また島国のため、ヨーロッパのように電力が不足しても他国から融通してもらうこともできません。</p> <p>そのような状況において「安定した電気の供給」、「安価な電気の供給」、「地球温暖化の防止」を同時に満足するためには、バランスの取れた電源構成が必要であると考えており、国の「エネルギー基本計画」において、石炭火力発電は「高効率石炭火力発電の有効利用等により環境負荷を低減しつつ活用していく」と明記されており、「長期エネルギー需給見通し」(平成27年7月決定)において、2030年度のエネルギーミックスは26%程度を石炭火力で賄うものとされております。</p> <p>また、2030年(平成42年)には、国内の石炭火力の約2割が40年超になると推測されております。中長期的にはこれら老朽火力発電所の停止あるいは更新が必要になりますが、高効率な USC による石炭火力を導入する本計画は、これらを代替する電源の一つとして、日本全体での CO₂ 排出量低減に寄与できるものと考えております。</p>
133	<p>なぜ石炭火力発電所なのか？</p> <p>世界の流れは石炭について否定的である。中国でさえも減らそうとしている。パリ協定の件、又日本が世界の中でどのようにとらえられると考えているのか。</p> <p>国の施策ベースロード電源などのこととは別に千葉パワーとしての環境の配慮、未来の子供達が日本全体の環境を守るという意識についての会社の倫理観を問う。</p>	<p>※エネルギーセキュリティ 資源に乏しい日本がひとつのエネルギー源に依存せず、多種多様なエネルギー源を活用し、リスク回避すること。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
134	なぜ世界は脱石炭にパリ協定以降加速的に流れを変えたのか答えよ。	各国のエネルギー政策においては、エネルギー資源保有量、エネルギー資源確保の見通し、電力需給の見通し、他国との電力の相互融通などを含めたエネルギーセキュリティ ^(※) が重要な要因の一つであり、国により取組が異なるため、一概に外国の状況と比べることは難しいですが、日本は発電に使用可能な天然ガス、石炭などの資源に乏しい国です。
135	CO ₂ の排出を減らそうという世界の潮流に反しています。企業、個人のCO ₂ 排出を抑えようと言っているのに新しい火力発電建設は思いとどまってほしいです。	また島国のため、ヨーロッパのように電力が不足しても他国から融通してもらうこともできません。そのような状況において「安定した電気の供給」、「安価な電気の供給」、「地球温暖化の防止」を同時に満足するためには、バランスの取れた電源構成が必要であると考えており、国の「エネルギー基本計画」において、石炭火力発電は「高効率石炭火力発電の有効利用等により環境負荷を低減しつつ活用していく」と明記されており、「長期エネルギー需給見通し」(平成27年7月決定)において、2030年度のエネルギーミックスにおいて26%程度を石炭火力で賄うものとされております。
136	なぜ今、石炭火力発電なのか？2017.12.17日の「NHKスペシャル」の『激変する世界ビジネス“脱炭素革命”の衝撃』を見ていただきたい。 中国が太陽光発電など再生可能エネルギーの世界最先端を走っている。日本の技術と資力があれば今なら世界の潮流に乗り遅れないと思う。 説明会で「①日本は資源に乏しい。②他国からの援助もない。」と言っていたが、①資源に乏しいのは日本だけではない、②いやしくも日本は先進国の仲間、他国からの(どの国から?)援助を期待しているのか?「千葉パワー」さんともあろう会社が、資金がないとは思えない。しかも高い技術をお持ちであろうから、せつかくのこの高い技術力、と資力と、広い工場跡を、時代錯誤のうしろ向きの事業に投入しないでいただきたい。	また、2030年(平成42年)には、国内の石炭火力の約2割が40年超になると推測されております。中長期的にはこれら老朽火力発電所の停止あるいは更新が必要になりますが、高効率なUSCによる石炭火力を導入する本計画は、これらを代替する電源の一つとして、日本全体でのCO ₂ 排出量低減に寄与できるものと考えております。
137	以下の理由により、蘇我火力発電所建設には絶対反対であり、千葉パワー株式会社の地球及び人類の未来を無視した、自社の目先の利益だけを求めた今回の石炭火力発電所建設計画の撤回を求めます。 CO ₂ 排出の大きい石炭火力発電の建設はパリ協定に反し、世界的なエネルギー政策に逆行。パリ協定が発効し、化石燃料とりわけCO ₂ 排出の大きい石炭から脱却を各国は目指しています。 そして、再生可能エネルギー社会へ向かう国際的な大きな動きが世界的に始まっています。2月24日の東京新聞では世界有数の石炭の産出国であり、石炭火力発電所の多い「中国も、石炭による火力発電を見直し、燃料を温室効果ガスの排出量が少ない天然ガス切り替える政策に変更されつつある。」と報道されています。また、2月27日の東京新聞の社説には「ノルウェーの政府年金基金は、石炭火力発電所の発電比率が高い日本の電力会社数社から投資資金を引き揚げた。」と記載されています。石炭火力はCO ₂ 対策などでコスト増が見込まれ、パリ協定にも反する事から世界の多くの金融機関などから石炭事業者への投資が撤退されつつあります。CO ₂ 排出量をみれば、石炭火力発電は特に高く「高効率」といわれるものでも天然ガスの約2倍です。今回の千葉パワー株式会社の石炭火力発電所の建設計画は、パリ協定及び世界的なエネルギー政策の流れに対し、完全に逆行している愚かな計画です。	※エネルギーセキュリティ 資源に乏しい日本がひとつのエネルギー源に依存せず、多種多様なエネルギー源を活用し、リスク回避すること。

No.	一般の意見	事業者の見解
138	<p>石炭を燃料とする大規模な火力発電所を新たに建設することは時代錯誤である。エネルギー基本計画において石炭がベースロード電源とされていることを挙げて石炭を選択したとしているが、周辺への大気汚染に加え、石炭火力発電は LNG の約 2 倍の CO₂ を排出して気候変動に甚大な影響を及ぼし、施設の稼働そのものが著しい環境破壊につながる。2 月の千葉パワーによる事業者説明会では「なぜ石炭を燃料とするのか」との質問に対して、「日本は発電に使用可能な資源に乏しい国であり、かつ欧州のように電力不足しても他国から融通してもらうこともできない。安全で安価で温暖化防止、3E を同時に実現するためにはバランスのよい電源が必要だ。」とした。しかし、日本は天然資源に豊富で、世界が再生可能エネルギー100%を目指す中で、石炭をわざわざ海外から輸入して燃やすことは、日本の国富の流出であり、かつエネルギー自給率を上げることもつながらない。説明会において事業者は自然エネルギーの変動することのマイナスイメージだけをあげていたが、むしろ変動電源を活用する電源システムへと大胆に切り替えていくことが不可欠であり、そのためには石炭のような 24 時間稼働する電源を増やすことは、再生可能エネルギーの導入の阻害要因にしかない。また、石炭を選択した理由として、「JFE スチールの工場地で、すでに石炭インフラが整っているため、石炭を選定した」などとあるが、単に事業者の経済的メリットを追求しているだけである。現状の JFE スチールの敷地で石炭やスラグが野積みになされたり、高炉で石炭を燃やしていることによって、悪臭やばいじんが周辺住民に及ぼしている大気汚染問題を考えれば、追加的に石炭輸入量を増やし、さらに火力発電所で石炭の汚染物質を大気中にばらまく計画が加わることは環境配慮上、最悪の選択である。</p>	<p>再生可能エネルギーの導入を進めて行くうえで、「変動電源を活用するシステムが必要である」ということについては、ご意見の通りだと思いますが、電力供給において、「安定供給」「安価」「環境への配慮」「安全」を同時に実現させることも重要であると考えております。</p> <p>本計画は、千葉を中心とした関東地域の中長期的な電力安定供給に貢献することを主目的に、「低廉で安定的、かつ環境にも優しい電気」が社会的なニーズとして求められているなか、電気料金の低減や電力購入の選択肢拡大といった社会的な要請にお応えするとともに、地元の経済活性化にも寄与することを目指し計画しております。</p> <p>今回の発電所計画の策定にあたっては、建設予定地周辺の歴史的経緯や地域特性を踏まえ、環境保全に万全を期すことを第一として、最良な環境対策設備の導入による、環境保全対策の実施により、可能な限り環境負荷の低減を図る計画といたします。</p> <p>これら環境対策を含めた発電所計画については、今後とも継続して地域の皆様にご説明し、ご理解を賜りながら事業を進めていく所存です。</p>
139	<p>BAT 参考表以上の技術とは、具体的にどのようなものですか。</p> <p>次の準備書で詳しく記載されることかもしれませんが、ただ経産大臣の意見書に対する見解書でも、BAT 参考書を採用、ベンチマーク指標達成を目指す、等のみです。広義での環境保全にあたる温室効果ガス削減についても、具体的な情報の提示が必要だと考えます。</p>	<p>BAT とは、利用可能な最良の技術の略で、「最新鋭の発電技術の商用化及び開発状況 (BAT 参考表) として国が整理し公表しているものです。</p> <p>本事業は、BAT 参考表に「(A) 経済性・信頼性において問題なく商用プラントとして既に運転開始をしている最新鋭の発電技術」として整理されている技術を採用することとしております。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
140	<p>原子力の効率性が再評価されて、原発の再稼働へ世論の風向が変わった場合、コスト競争力を失うのではないかと。(長期的には)</p>	<p>一部の原子力発電所は再稼働しておりますが、今後の再稼働の予定は不透明な状態と認識しております。そのような中、現在稼働中の火力発電所も稼働後 30 年、40 年を経過した設備もあり、今後さらに高経年化が進んでまいります。今回最新鋭の石炭火力を建設することは、これら高経年火力更新の一翼を担うことができ、国の方針にも合致していると考えております。</p> <p>また、JFE スチール株式会社が所有する港湾・石炭インフラを活用した本計画は、相対的に高い競争力を保持できると想定しております。</p>
141	<p>石炭火力の増設計画が、2030 年の削減目標を守れるのか、どうか疑問視され、環境省までもが、これまでにない、厳しい意見をつけています。何が混乱の原因なのでしょう。</p> <p>2030 年の石炭火力による発電量 2810 万 kW は、燃料として、石炭と石炭製品（高炉ガス、コークス炉ガス、転炉ガス等）を使用する火力での発電電力量であり、事業用と自家用を足しあわせた値です。ところが、政府の試算では、常に、燃料を石炭とする自家用発電による発電量と石炭製品による発電量を省いているため、過大評価になっています。</p> <p>電力調査統計 2017.10 では、石炭を燃料とする発電設備は 4634 万 kW。その他のガスのうち、石炭製品を燃料とする発電設備は約 564 万 kW ですが、WG の資料では、石炭火力の設備容量は 4215 万 kW に留まっています。石炭火力の中の小規模火力の設備容量も省かれています。</p> <p>総合エネルギー統計 2016 年では、3072PJ のうち、83.6%が石炭を燃料とする事業用発電に使われ、3.4%が石炭製品を燃料とする事業用発電に使われ、13%が自家用発電に使われています。</p> <p>再度、繰り返しますが、2030 年の石炭火力の発電量 2810 億 kWh は事業用発電だけの量ではありません。発電投入量を参考に、83.6%が事業用の石炭を燃料とする火力だと仮定すると、発電量は 2349 億 kWh。WG の計算をやり直すと、設備利用率 60%の設備容量は 4469 万 kW になります。現状でも 4634 万 kW で超えていますから、石炭火力の新設は既設の廃止容量だけに限られることとなります。長期エネルギー見通し(2015)の数値を再検討するまでは、計画自体を凍結すべきです。</p>	<p>当社としましては、国によるエネルギー政策・環境政策等に関する議論の動向を注視するとともに、国・地元自治体・住民の皆様のご意見も踏まえ、周辺環境の保全及び温室効果ガスの低減に向けた検討を行いながら、手続きを適切に進めてまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
142	<p>パリ協定に対し、日本は温室効果ガスである CO₂ の削減目標を 2030 年までに 26%削減し、2050 年度までに 80%削減するとしているが、この対応として千葉パワーとしての具体的な対策を分かりやすく説明してほしい。</p>	<p>パリ協定では、各国は其々の国情を織り込み自主的に排出削減目標を定めることが認められており、日本においては、2015 年 7 月に、日本のあるべき姿を示すエネルギーミックスと整合する「2030 年度の 2013 年度比 26%減」との「日本の約束草案」を国連に提出しています。</p>
143	<p>千葉パワーとして「パリ協定」をどのように守るつもりか。2050 年以降の脱炭素社会をどう作るつもりなのか。</p> <p>国のエネルギーミックスとか 2050 年の国の革新的技術の開発に期待するとか、国の話はいらないので、千葉パワーもしくは、親会社の JFE スチールや中国電力のパリ協定への遵守のビジョンを聞かせてもらいたい。</p>	<p>電気事業においては、エネルギーミックス、約束草案と整合する電気事業における低炭素社会実行計画を 2015 年 7 月に策定しています。</p> <p>省エネ法で発電段階におけるベンチマーク指標の遵守が求められていることを踏まえ、本事業は、「局長級取りまとめ」における利用可能な最良の技術として位置づけられている超々臨界圧 (USC) の発電方式を採用し、発電電力量あたりの二酸化炭素排出量を抑えた高効率な石炭火力発電所とし、高経年火力発電所更新の一つとして、日本全体での CO₂ 排出量低減に寄与できるものと考えております。</p>
144	<p>高度な技術を用いることで低炭素を実現できることは理解できましたが、脱炭素ではないという点においてパリ協定に批准した日本の指針に反してはいないのでしょうか。</p>	<p>またエネルギー供給構造高度化法で小売段階における低炭素化の遵守が求められていることを踏まえ、電力業界全体において地球温暖化対策の推進を目的として設立した電気事業低炭素社会協議会に参加する事業者への電力供給を考えることで二酸化炭素排出の低減に努め、電気事業全体での目標達成、ひいては日本の約束草案の達成に寄与してまいりたいと考えております。</p>
145	<p>パリ協定での CO₂ 削減目標 (2030 年に 26%減) を達成する自信はありますか。</p>	<p>なお、中国電力株式会社によると、中国電力株式会社は電気事業低炭素社会協議会に参画する企業の一員として、安全確保を大前提とした原子力発電の活用、再生可能エネルギーの活用、火力発電の更なる高効率化と適切な維持管理、お客さまへの省エネ等のご提案等により、目標達成に向け最大限の努力していくこと、また、広島県大崎上島町にて電源開発株式会社と共同で設立した大崎クールジェン株式会社が、IGCC の基盤技術である酸素吹石炭ガス化複合発電の実証試験を 2017 年 3 月から開始し、その中で燃焼前 CO₂ 分離・回収技術の実証試験も計画しており、これらにより、長期的な二酸化炭素の排出削減に貢献できるものと考えていると聞いております。</p>
146	<p>パリ協定を守るための事業者としての対応策が明示されていないこと</p> <p>パリ協定では、今世紀後半に、CO₂ 排出量を実質的にゼロにするということを決めたが石炭火力発電の場合、それを守る CO₂ 回収・貯留装置 (CCS) が必要といわれている。しかし日本を含めて、その技術がまだ確立されていない。日本は、CO₂ の排出が世界第 5 位であり、主要な排出国である。日本政府は、温室効果ガスの削減目標を、2030 年までに 2013 年度比で 26%削減し、2050 年には 80%削減するとしているが、この事について、国の方針を説明するだけで事業者としての対応策を明確にしていない。</p>	<p>JFE スチール株式会社によると、JFE スチール株式会社は「日本鉄鋼連盟の低炭素社会実行計画」に基づいて製鉄プロセスにおける省エネルギー設備の導入や新しい製鉄原料製造施設などの技術開発などにより、省エネルギー・CO₂ 削減に向けた活動を積極的に推進しており、また、自らの生産工程における省エネ・CO₂ 削減 (エコプロセス)、高機能鋼材の供給による製品の使用段階での削減貢献 (エコプロダクト)、省エネ技術の移転・普及による地球規模での CO₂ 削減 (エコソリューション) と、長期的・抜本的な CO₂ 削減技術である革新的製鉄プロセス (COURSE50) の開発による CO₂ 削減を 4 本柱とし目標達成に向けて活動を継続していく考えであると聞いております。</p>
147	<p>CO₂ 削減対策を検証可能かつ具体的に記述すること。</p> <p>方法書では、パリ協定前のエネルギー基本計画を持ち出しています。パリ協定では 2050 年に CO₂ 排出を実質ゼロとする必要があります。先進国はそれを 2040 年に前倒して達成するよう各国が目標に掲げています。我が国は 2050 年に半減が国際公約＝国策なのに、方法書において「CO₂ 対策として業界行動計画に沿う」と記述している。これは「具体的」かつ「意味ある」環境対策ではない。数値目標を設定し、可視化し、検証可能な具体策が必要です。(2-2-17 ページ) 千葉パワーの株主 (土地所有者) である、製鉄業を含めたネットゼロ排出となる CO₂ 対策行動計画を示してください。</p>	

No.	一般の意見	事業者の見解
148	<p>「パリ協定」及び「日本の長期目標」との整合について</p> <p>本計画では運転開始時期を 2024 年とし、2050 年を超えて CO₂ 排出を固定化させることになる。2016 年 11 月、地球の気温上昇を 2℃未満にすることを目標とし、今世紀後半には CO₂ 排出を実質ゼロにすることとしたパリ協定が発効した。本計画では、施設の稼働による温室効果ガス等への環境影響を低減するために環境保全措置を講じるとあるが、研究機関 Climate Analytics によるレポートでは、パリ協定の達成のためには、日本は 2030 年までに石炭火力発電所を無くす必要があるとされている。また日本政府は、第四次環境基本計画(2012 年 4 月 27 日閣議決定)において、2050 年に温室効果ガス排出量を 80%削減させる目標を掲げている。CCS について、事業者は、現時点で技術オプションとして選択することは困難としており、削減対策とはならない。しかし、本計画が実行されれば、排出は減らず、むしろ増えることになる。「パリ協定」で合意している 2℃目標をどのように達成するか、企業方針を示すべきである。</p>	<p>パリ協定では、各国は其々の国情を織り込み自主的に排出削減目標を定めることが認められており、日本においては、2015 年 7 月に、日本のあるべき姿を示すエネルギーミックスと整合する「2030 年度の 2013 年度比 26%減」との「日本の約束草案」を国連に提出しています。</p> <p>電気事業においては、エネルギーミックス、約束草案と整合する電気事業における低炭素社会実行計画を 2015 年 7 月に策定しています。</p> <p>省エネ法で発電段階におけるベンチマーク指標の遵守が求められていることを踏まえ、本事業は、「局長級取りまとめ」における利用可能な最良の技術として位置づけられている超々臨界圧 (USC) の発電方式を採用し、発電電力量あたりの二酸化炭素排出量を抑えた高効率な石炭火力発電所とし、高経年火力発電所更新の一つとして、日本全体での CO₂ 排出量低減に寄与できるものと考えております。</p> <p>またエネルギー供給構造高度化法で小売段階における低炭素化の遵守が求められていることを踏まえ、電気事業低炭素社会協議会に参加する事業者への電力供給を考えることで二酸化炭素排出の低減に努め、電気事業全体での目標の達成ひいては日本の約束草案の達成に寄与してまいりたいと考えております。</p>
149	<p>事業者の姿勢として、現在深刻さをましている気候変動に対してパリ協定が結ばれたが、そのことに反する石炭火力発電所の建設そのものに反対です。</p>	<p>なお、中国電力株式会社によると、中国電力株式会社は電気事業低炭素社会協議会に参画する企業の一員として、安全確保を大前提とした原子力発電の活用、再生可能エネルギーの活用、火力発電の更なる高効率化と適切な維持管理、お客さまへの省エネ等のご提案等により、目標達成に向け最大限の努力していくこと、また、広島県大崎上島町にて電源開発株式会社と共同で設立した大崎クールジェン株式会社が、IGCC の基盤技術である酸素吹石炭ガス化複合発電の実証試験を 2017 年 3 月から開始し、その中で燃焼前 CO₂ 分離・回収技術の実証試験も計画しており、これらにより、長期的な二酸化炭素の排出削減に貢献できるものと考えていると聞いております。</p>
150	<p>日本の温室効果ガスの削減目標達成には将来の稼働率の削減を考えているか。</p>	<p>JFE スチール株式会社によると、JFE スチール株式会社は「日本鉄鋼連盟の低炭素社会実行計画」に基づいて製鉄プロセスにおける省エネルギー設備の導入や新しい製鉄原料製造施設などの技術開発などにより、省エネルギー・CO₂ 削減に向けた活動を積極的に推進しており、また、自らの生産工程における省エネ・CO₂ 削減 (エコプロセス)、高機能鋼材の供給による製品の使用段階での削減貢献 (エコプロダクト)、省エネ技術の移転・普及による地球規模での CO₂ 削減 (エコソリューション) と、長期的・抜本的な CO₂ 削減技術である革新的製鉄プロセス (COURSE50) の開発による CO₂ 削減を 4 本柱とし目標達成に向けて活動を継続していく考えであると聞いております。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
151	気候変動対策の観点から、本計画に反対します。	<p>本計画は利用可能な最良の技術として位置づけられている超々臨界圧（USC）の発電方式を採用し、発電電力量あたりの二酸化炭素排出量を抑えた高効率な石炭火力発電所とする計画です。</p> <p>供給安定性とコストに優れた石炭を燃料とし、利用可能な最良の環境対策設備を備えた高効率な石炭火力を導入する本計画は、関東地域の高経年火力発電所更新の一つとして、中長期的な関東地域の電力安定供給の一翼を担えるものと考えており、日本全体での CO₂ 排出量低減に寄与できるものと考えております。</p>
152	<p>気候変動に対して意義のある設備ではありません。</p> <p>今後膨大な CO₂ を出し続ける設備は各家庭や個人の努力を台無しにします。省エネ機器に買い替えたり、車を買って替えても追いつきません。</p>	
153	企業の利益のために、これから先何年も健康に不安をいだきながら耐えなければならず、建設には反対する。	<p>本計画は、千葉を中心とした関東地域の中長期的な電力安定供給に貢献することを主目的に、「低廉で安定的、かつ環境にも優しい電気」が社会的なニーズとして求められているなか、電気料金の低減や電力購入の選択肢拡大といった社会的な要請にお応えするとともに、地元の経済活性化にも寄与することを目指し計画しております。</p> <p>今回の発電所計画の策定にあたっては、建設予定地周辺の歴史的経緯や地域特性を踏まえ、環境保全に万全を期すことを第一として、最良な環境対策設備の導入による、環境保全対策の実施により、可能な限り環境負荷の低減を図る計画といたします。</p> <p>これら環境対策を含めた発電所計画については、今後とも継続して地域の皆様にご説明し、ご理解を賜りながら事業を進めていく所存です。</p>
154	温暖化を加速、健康被害が大きいことから市民は石炭火力建設に反対です。なぜ市民の声を無視して建設を強行しようとするのか教えてください。	
155	<p>誰の為の物ですか。会社の利益の為ですか。</p> <p>まずは反対です。自然エネルギーに取り組む話しなら多いに応援したいです。今回の火力発電所は時代に逆行しています。「まさか？」の計画です。環境への影響を調査する以前に、CO₂ 他汚染物質が出るのは明らかです。</p> <p>今世界各国が取り組まなければならない地球温暖化問題や中国からの PM2.5 他もありそんな汚れた環境を子孫に残すのですか。（計画への反対理由です）</p>	
156	世界的に地球温暖化防止が大きな流れの中で、なぜこの千葉市が汚染物質を出す先頭を切らなくてはいけないのか？蘇我火力1基できることで、128万世帯分の CO ₂ が出ると聞いている。せっかく市民が省エネを実施しても、すべてムダな努力になってしまう。市民に対しても失礼な事業だと思う。	
157	市民は今の東電電気で十分、わざわざ中国電力がばい塵まき散らし、いらぬ電気を作ってくれなくても良いと思っています。一軒一軒、予定地から 1km 圏内の住民の意見を聞き取り調査すべきでしょう。	

No.	一般の意見	事業者の見解
158	建設予定地が千葉市中央区の人口密集地であることを認識していますか。また、現在その地域で深刻な粉じんで悩んでいらっしゃる住民が多くいらっしゃることをご存知ですか。	今回の発電所計画の策定にあたっては、建設予定地周辺の歴史的経緯や地域特性を踏まえ、環境保全に万全を期すことを第一として、利用可能な最良の環境対策設備の導入による、環境保全対策の実施により、可能な限り環境負荷の低減を図る計画といたします。
159	旧川鉄は公害で迷惑をかけた工場。副社長は原告に謝罪しました。また石炭火力で公害を出すのは反省がない。会社は公害発生を消すことはできない。現在も、公害は、解決されず周辺の住民は健康被害、生活被害も未解決のままである。その上に石炭火力を作るのは誠実でない。私は公害健康被害補償法の指定地域内に住んでいました。子供が小さくて心配でした。寒川小、末広中。その後、少し空気がきれいになってほっとしたのにまた公害とは許せない。	具体的には、排ガス処理設備として、窒素酸化物（NOx）を除去する排煙脱硝設備、硫黄酸化物（SOx）を除去する排煙脱硫設備及びばいじんを除去する電気集じん器を備え、100万kW級の石炭火力発電所で採用され信頼性のある利用可能な最良の環境対策設備を設置することで可能な限り環境負荷の低減を図ってまいります。
160	現地の蘇我地区は、長く粉じんに苦しんだ住民がおり、その場所にさらに汚染物質を排出する装置を設置することは、傷口に塩を塗る行為である。千葉県には環境憲章があり、「一人一人が環境の守り手であることを自覚し、家庭・学校・職場・地域で力を合わせて快適な環境づくりを進めましょう」とある。それに対し、自覚が欠如している。	粉じん対策としては、燃料である石炭の受け入れは、JFE スチール株式会社によると、本事業実施の際には、当社へ供給する石炭は密閉構造の揚炭機、防じんカバー付きのベルトコンベアで送炭する計画と聞いております。防じんカバー付きベルトコンベアとは、ベルト上の搬送物が飛散しないようカバーがついた構造です。
161	世界のエネルギーの二酸化炭素の排出量の44%が石炭火力です。千葉市のこの地域は数十年前大気汚染がひどく子どもから大人まで多くのぜんそく患者を出しました。やっと空気がきれいになったのに石炭火力で又汚すのは認められません。また地球温暖化が叫ばれる中で今どき石炭火力ではないと思います。我々の子や孫に安全な環境を引きつぐためにも石炭火力発電所はやめてください。	その後、新設する密閉構造のベルトコンベアにて貯炭場まで送炭します。貯炭場は、降雨等による石炭含水量の上昇を防止し、併せて粉じんの飛散が生じない密閉構造とする計画としております。
162	大気汚染についての意見]を別紙の通り申し上げます。 現在娘が蘇我のマンションに住んでいますが、風向きにより JFE スチール東日本製鉄所の工場からの排出と思われる黒い微細な粉が降りベランダや至る所に黒い粉が付きます又吸気口からは室内にも入ってきて吸気口の周りは真っ黒になっています。その様な現状があるのに又石炭火力発電所が蘇我にできると石炭を燃やすときに出る様々な汚染物質によって更に空気汚染が増えます、現在でも娘や孫の健康被害について案じているのにこれ以上の大気汚染を親として許すことはできません、私も千葉市内に住んでいますが蘇我だけでなく千葉市や周辺の地域の大気汚染を増やすことになるでしょう。この計画は絶対に認めることは出来ません。	また、既存製鉄所の操業における粉じん対策については、JFE スチール株式会社より以下の内容を聞いております。 JFE スチール株式会社として手を緩めることなく、発じんの原因となる設備の改善・補修を毎年継続的に実施し、二次飛散の発生を抑制するための散水強化を継続してまいります。
163	JFE による現在の粉じん被害について、どう考えるか。これ以上大気を汚すことは住民にとって耐えがたいことである。	説明会でご指摘のありました、原料ヤードにおいては、表面固化剤を使用することで、粉じんが飛散しないよう対策をうっており加えて、強風時には自動散水を行い更なる飛散防止を図っております。 鉄鋼スラグについては、飛散しない塊状のスラグと砂状のスラグがあり、砂状のスラグに対しては飛散防止のため徹底して散水を実施しております。また、トラック等がヤード内を走行するときに巻き上げがおこらないよう、道路を舗装化し自動散水装置・車両足洗い場を順次設置しております。 加えてスラグヤードの北側に緑化マウンドを設置し、粉じんが対岸に飛散しない対策も講じております。

No.	一般の意見	事業者の見解
164	<p>地域住民は、JFE スチールからの粉じん被害に苦しんでいます。この現状をどう把握していますか。また、それについてどうお考えでしょうか。解決しないまま石炭火力発電所の建設は到底受け入れがたいものがありますが、どうお考えですか。</p>	<p>(前頁からつづき) 一部の方からは、製鉄所の降下煤塵の主要な原因が製鉄スラグ、石炭原料ヤードであるかのような指摘をされておりますが、市街地からの距離を考えますと、一般市街地に近いコークス炉に対策を講じるほうが降下ばいじんの抑制に有効と考えております。</p>
165	<p>以前に比べ空気がきれいになったと思ったのに、又、元に戻ってしまうのでしょうか？全体的な影響をよく調べてほしい。</p>	<p>そこで第6コークス炉の老朽更新と第7コークス炉の大幅改修を進めているところであります。</p>
166	<p>私達は、JFEスチール(株)東日本工場の対岸に位置するマンション(139戸)の居住者で組織する自治会です。日常生活を通じ、「黒い粉じんの汚れ(ベランダ・網戸・窓・手すり・部屋の中・車等)」に悩まされております。また、小学生以下のお子様100名以上居住しており、「最近、咳込みが気になり病院に行ったら喘息と診断された。」等の健康被害も生じております。原因がJFEスチール(株)に起因しているとは推測していますが、特定するには至っておりません。しかしながら、今般、JFEスチール(株)が中国電力(株)と共同出資で「石炭火力発電所建設計画」を進めていると知り、住民総意として「反対」の意見とさせていただきます。</p> <p>大量の石炭を扱う石炭火力発電所ですから、近代設備であったとしても完璧に「石炭粉じん等」を閉じ込めることは常識的に考えられないことから、これ以上、今以上の粉じん被害には耐えられません!!!</p> <p>しかも、多くの住民がいる政令都市千葉市中央区に建設する事業者の非常識さと利益追求のエゴが感じられ、憤りを禁じ得ません。</p>	<p>第6コークス炉については、2016年10月にA団の更新工事が完了し、引き続き、残りのB団も更新工事を実施しており2018年中に完了する見込みです。</p> <p>第6コークス炉B団更新完了後に第5コークス炉を停止することを検討しております。</p> <p>第5コークス炉は、一般市街地に近い距離に位置しており、また経年設備であり、この設備の停止により粉じん飛散の低減にも効果があるものと考えております。</p>
167	<p>当地区は空気汚染、粉塵が多く、さらに増加するのは目に見えており、地域あげての反対運動に盛り上げるのが必須である。</p>	
168	<p>現在の空気汚染以上に必ず進むことを考えた時これまで川鉄がとりくんできた空気汚染対策がむくわれないとは考えないのか。</p>	
169	<p>当該地は、20年程前から都市計画上も重工業から商業、住宅、スポーツ公園等の用途へ転換を進めてきたはずであり、石炭火力発電所建設はこれに真逆の計画であり、容認できない。</p>	

No.	一般の意見	事業者の見解
170	<p>千葉市中央区の蘇我スポーツ公園横に火力発電所の建設に反対します。世界が自然エネルギーへ向かっているのにどうして火力発電ですか。千葉市の人口が多い住宅地かつスポーツ公園となりサッカー場の近くに又、あらたな汚染源を造る事は断固、反対します。現在、蘇我に住む私共はJFE のばいじんや臭いに迷惑をこうむっています。これ以上に空気を海を汚さないでください。未来ある子供達や地球の為にパリ協定を順守していただきたいと思います。</p>	<p>今回の発電所計画の策定にあたっては、建設予定地周辺の歴史的経緯や地域特性を踏まえ、環境保全に万全を期すことを第一として、利用可能な最良の環境対策設備の導入による、環境保全対策の実施により、可能な限り環境負荷の低減を図る計画といたします。</p> <p>具体的には、排ガス処理設備として、窒素酸化物（NOx）を除去する排煙脱硝設備、硫黄酸化物（SOx）を除去する排煙脱硫設備及びばいじんを除去する電気集じん器を備え、100万kW級の石炭火力発電所で採用され信頼性のある利用可能な最良の環境対策設備を設置することで可能な限り環境負荷の低減を図ってまいります。</p>
171	<p>建設予定地のそばには「蘇我スポーツ公園」「蘇我エコロジーパーク」等があり、また蘇我地域は人口も増加しています。そのような所に建設するとは、住民生活の軽視ではないか。これ以上大気汚染を進めるような計画を進めるべきではない。</p>	<p>粉じん対策としては、燃料である石炭の受け入れは、JFE スチール株式会社によると、本事業実施の際には、当社へ供給する石炭は密閉構造の揚炭機、防じんカバー付きのベルトコンベアで送炭する計画と聞いております。防じんカバー付きベルトコンベアとは、ベルト上の搬送物が飛散しないようカバーがついた構造です。</p> <p>その後、新設する密閉構造のベルトコンベアにて貯炭場まで送炭します。</p> <p>貯炭場は、降雨等による石炭含水量の上昇を防止し、併せて粉じんの飛散が生じない密閉構造とする計画としております。</p> <p>また、発電所の稼働に伴い発生する石炭灰については、密閉構造の貯蔵サイロ・搬送設備により取り扱うこととしております。</p> <p>これら環境対策を含めた発電所計画については、今後とも継続して地域の皆様にご説明し、ご理解を賜りながら事業を進めていく所存です。</p> <p>また、既存製鉄所の操業における粉じん対策については、JFE スチール株式会社より以下の内容を聞いております。</p> <p>JFE スチール株式会社として手を緩めることなく、発じんの原因となる設備の改善・補修を毎年継続的に実施し、二次飛散の発生を抑制するための散水強化を継続してまいります。</p> <p>説明会でご指摘のありました、原料ヤードにおいては、表面固化剤を使用することで、粉じんが飛散しないよう対策をうっており加えて、強風時には自動散水を行い更なる飛散防止を図っております。</p> <p>鉄鋼スラグについては、飛散しない塊状のスラグと砂状のスラグがあり、砂状のスラグに対しては飛散防止のため徹底して散水を実施しております。また、トラック等がヤード内を走行するときに巻き上げがおこらないよう、道路を舗装化し自動散水装置・車両足洗い場を順次設置しております。</p> <p>加えてスラグヤードの北側に緑化マウンドを設置し、粉じんが対岸に飛散しない対策も講じております。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
171	(前頁からつづき)	<p>(前頁からつづき)</p> <p>一部の方からは、製鉄所の降下煤塵の主要な原因が製鉄スラグ、石炭原料ヤードであるかのような指摘をされておりますが、市街地からの距離を考えますと、一般市街地に近いコークス炉に対策を講じるほうが降下ばいじんの抑制に有効と考えております。</p> <p>そこで第6コークス炉の老朽更新と第7コークス炉の大幅改修を進めているところであります。</p> <p>第6コークス炉については、2016年10月にA団の更新工事が完了し、引き続き、残りのB団も更新工事を実施しており2018年中に完了する見込みです。</p> <p>第6コークス炉B団更新完了後に第5コークス炉を停止することを検討しております。</p> <p>第5コークス炉は、一般市街地に近い距離に位置しており、また経年設備であり、この設備の停止により粉じん飛散の低減にも効果があるものと考えております。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
172	<p>現在、千葉パワー㈱の親会社である中国電力が、100万kW以上の石炭火力発電所を稼働させているのは、島根県の浜田市にある「三隅発電所」と山口県山陽小野田市にある「新小野田発電所」の2か所ですが、それぞれの県及び市の人口を答えて下さい。こちらの調査では、(島根県 69万人・浜田市 6万人弱)、(山口県 140万人・小野田市 6万人強)ですが、間違っていますか。</p> <p>ちなみに、(千葉県は 622万人、千葉市は 97万人)です。(平成 27年 10月国勢調査)更には、(千葉市中央区 20万人、浜田市三隅町 6,316人)です。人口格差が歴然としていますが、その認識はありますか。</p>	<p>人口に差があることは認識していますが、発電所計画の策定にあたっては、人口に関わらず、公平に環境保全に万全を期すとの考えを第一に、利用可能な最良の環境対策設備の導入、環境保全対策の実施により、可能な限り環境負荷の低減を図る計画とするとともに、環境影響評価法に基づき適切に環境アセスメント手続きを進めてまいります。</p> <p>今後、方法書記載の現地調査結果を踏まえて、本事業による環境影響の予測・評価を行い、次の手続きであります準備書にその結果を記載し、準備書の説明会でご説明させていただきます。</p> <p>何卒ご理解賜りますよう、お願い申し上げます。</p>
173	<p>2017年3月3日付けの日経新聞によると、ノルウェー政府年金基金が、石炭関連産業に投資しない方針を決めており、投資を引き上げる先に中国電力が入っているとのこと。中国電力の経営のためにも、本計画は中止されてはいかがでしょうか。石炭火力はメリットが無いのでは。</p>	<p>海外での投資引上げの動きは認識していますが、一方で、イギリス、ドイツ、アメリカ等も加盟している経済協力開発機構(OECD)の議論において、気候変動対策の観点から、USCのような高効率石炭火力技術については、公的輸出信用の付与が認められているという事実もあります。</p> <p>資源エネルギー庁発電コスト検証WGにおいて、石炭火力のコスト試算(平成27年5月)が行われていますが、将来的に発生が予測されるCO₂対策コストを含めても、石炭火力の発電単価は安価とされております。</p>
174	<p>人口減少や省エネ等により電力需要が伸びない中、また、カーボンコストも上昇することが考えられ、経済合理性がないのでは。環境も含め資本の信任を得られるのか。</p>	<p>現時点では安定供給が確保されておりますが、2030年(平成42年)には、国内の石炭火力の約2割が40年超になると推測されており、中長期的にはこれらの停止・更新等が必要になりますが、本計画はこれらを代替する電源に成り得ると考えております。</p> <p>資源エネルギー庁発電コスト検証WGにおいて、石炭火力のコスト試算(平成27年5月)が行われていますが、将来的に発生が予測されるCO₂対策コストを含めても、石炭火力の発電単価は安価とされております。</p>
175	<p>運転は2024年～何年間を計画していますか。石炭は将来的には枯渇する資源と言われております。資源として枯渇すれば価格は上がります。中長期的に見てどう考えますか。</p>	<p>何年運転するかは未定です。</p> <p>石炭は世界各地で産出され埋蔵量が多く、また政情の安定した多くの国から調達可能であることから安定供給性に優れており、中長期的に見ても調達は可能と考えております。</p>
176	<p>中国電力の省エネ法ベンチマーク指標の達成方法を示すべき。三隅の石炭火力計画でも環境大臣から指摘され、再検討を求められたはず。それも対応できずになぜこの計画を進めるのか理解できない。</p>	<p>このたびの環境大臣意見は、経済産業大臣に対して述べられたものであり、当社としてコメントする立場にありません。当社としては、省エネ法ベンチマーク指標について、2030年度の目標達成に向け、計画的に取り組み、確実に遵守することとしております。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解																														
177	<p>新小野田，下関，三隅 1 号など運転している設備の実績，あるいは三隅 2 号準備書の内容を引用しながら数字を上げるなど丁寧に教えてください。（すぐに準備書で答えると回答を避けないで欲しい）自動車と同じく火力発電所は燃料と出力，蒸気条件，乾式・湿式脱硫の別が決まれば大きな差異はないはずです。</p> <p>質問）以下の表から中国電力のエネルギーミックスは？</p> <table border="1" data-bbox="284 533 778 913"> <thead> <tr> <th>発電所</th> <th>出力</th> <th>燃料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三隅発電所</td> <td>100 万 kW</td> <td>石炭</td> </tr> <tr> <td>水島発電所</td> <td>78.1 万 kW</td> <td>LNG・石炭</td> </tr> <tr> <td>玉島発電所</td> <td>120 万 kW</td> <td>LNG・重原油</td> </tr> <tr> <td>大崎発電所（休止中）</td> <td>25.9 万 kW</td> <td>石炭</td> </tr> <tr> <td>岩国発電所</td> <td>85 万 kW</td> <td>重原油</td> </tr> <tr> <td>柳井発電所</td> <td>140 万 kW</td> <td>LNG</td> </tr> <tr> <td>下松発電所</td> <td>70 万 kW</td> <td>重原油</td> </tr> <tr> <td>新小野田発電所</td> <td>100 万 kW</td> <td>石炭</td> </tr> <tr> <td>下関発電所</td> <td>57.5 万 kW</td> <td>石炭・重油</td> </tr> </tbody> </table> <p>中国電力のホームページを見ると，石炭と重油に片寄った燃料構成になっており，再エネについてホームページ記載がありません，同じ事業者の JERA とは差が大きいと言わざるを得ません。</p> <p>蘇我火力建設予算 2500 億円を再エネに投資する考えはないのか，とても後ろ向きな企業姿勢を判断するなかで以下の質問をします。もと公害被告企業，JFE の企業姿勢も伺われます。</p> <p>国のエネルギーミックスに寄りかかって石炭火力を増やす前に自社の電力構成を最初に国のエネルギーミックスに合すべきでしょう</p> <p>LNG 専焼火力は一カ所石炭専焼と重油混焼で再エネゼロではエネルギーセキュリティを語る資格はありません。</p> <p>国の CO₂ 削減のため，高度化法の非化石電源比率 44%，総合熱効率 44.3%目標に合わせにといけなが様々な理由，例えば，そこそこ古い火力がバイオマス混焼比率アップで見かけ上，高い効率を実現，そしてバイオマス FIT 価格収入を確保し，さらに原価償却済みで採算性が良い場合，その事業者は本当は効率の低い火力でも儲かるならば廃止しないと思うが，誰がどう CO₂ 削減に責任を取るのか。</p> <p>1) 中国電力が責任を持って中国電力の火力を廃止するのでしょうか？</p> <p>2) あるいは蘇我火力が建設中でも中断するのでしょうか？</p> <p>3) 自分の責任では。</p> <p>答えはどちらですか？</p>	発電所	出力	燃料	三隅発電所	100 万 kW	石炭	水島発電所	78.1 万 kW	LNG・石炭	玉島発電所	120 万 kW	LNG・重原油	大崎発電所（休止中）	25.9 万 kW	石炭	岩国発電所	85 万 kW	重原油	柳井発電所	140 万 kW	LNG	下松発電所	70 万 kW	重原油	新小野田発電所	100 万 kW	石炭	下関発電所	57.5 万 kW	石炭・重油	<p>中国電力株式会社によると，火力発電所については，建設時期や設備仕様等が異なるため，一概に比較することはできないと聞いております。本計画における，ばい煙処理については，利用可能な最良の排煙脱硫装置，排煙脱硝装置及び集じん装置を設置して，硫黄酸化物（SO_x），窒素酸化物（NO_x）及びばいじんの濃度並びに排出量を可能な限り低減し，施設の稼働に伴う大気質の影響を抑制してまいります。</p> <p>また，中国電力株式会社における廃止計画等について，当社としてコメントする立場にありませんが，当社としては，国・地元自治体・住民の皆様のご意見も踏まえ，周辺環境の保全に万全を期すとともに，温室効果ガスの低減に向けた検討を行いながら，適切に進めてまいります。</p> <p>なお，中国電力の各発電所環境データについては中国電力ホームページで公開しております。</p> <p>・2017 エネルギーグループ環境報告書 http://www.energia.co.jp/corp/active/csr/kanjou/pdf/2017/csr-2017.pdf</p>
発電所	出力	燃料																														
三隅発電所	100 万 kW	石炭																														
水島発電所	78.1 万 kW	LNG・石炭																														
玉島発電所	120 万 kW	LNG・重原油																														
大崎発電所（休止中）	25.9 万 kW	石炭																														
岩国発電所	85 万 kW	重原油																														
柳井発電所	140 万 kW	LNG																														
下松発電所	70 万 kW	重原油																														
新小野田発電所	100 万 kW	石炭																														
下関発電所	57.5 万 kW	石炭・重油																														

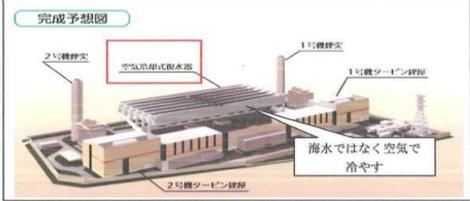
No.	一般の意見	事業者の見解
178	<p>バイオマス混焼は止めてください。</p> <p>昨年、石炭火力事業者によるバイオマス混焼の申請が殺到したとの報道があります。外国から輸入した木質バイオマスは、自然林を伐採したものと聞いています。</p> <p>自然林はCO₂の吸収源、なのにこれを伐採することはCO₂を発生させていることと同じです。しかも日本まで輸送することで多くのCO₂を発生させることです。この行動はエコでしょうか。金儲ける考えだけではないでしょうか。</p> <p>2015年－2016年の間に50万km²の森林が消失、これはスペインの国土面積と同じと言われています。</p> <p>また、この森林の喪失はCO₂年排出量の10～15%に相当すると言われていた。</p> <p>ベトナム、インドネシアなどの低開発国から輸入した木材バイオマスを燃焼させ発電しても国はFIT価格に見合う交付金を払う仕組み自体、誰のために考えた制度、と疑問ですが、これで莫大な利益を事業者にもたらします。</p> <p>昨年のバイオマスFIT価格は24円、輸入バイオマスは約半分程度とすると1kW当たり12円儲かるので100万kWの20%を輸入バイオマス燃料にしたら</p> <p>100万*0.2*12円=>240万円</p> <p>が1時間に儲かる計算です。年に11か月運転したら、</p> <p>240万円*24時間*30日*11か月で1900800万円</p> <p>インドネシアなどの森林を伐採し、砕いてバイオマス燃料にして輸入、伐採地にパームヤシを植えたら豊かな自然の森が単一化し野生動物が被害を受けるし干ばつや洪水が発生するようになります。</p> <p>森林はCO₂を吸収するのに石炭混焼で伐採するのは本末転倒です。</p> <p>私達は太陽光や風力の発展のために、毎月電気料金に加算して支払う再エネ発電賦課金を支払っています。本来、地産地消のバイオ再エネ拡大のための賦課金を輸入木材を燃やす石炭事業者が利用するのは腑に落ちません。</p> <p>輸入木質バイオマス混焼を絶対しないでください。逆に砂漠に植林をして原発事故の罪滅ぼしをしてください、そうすれば東電への見方も変わるでしょう。</p>	<p>省エネ法のベンチマーク指標達成に向けた取組の一案として、バイオマス混焼については、バイオマス燃料の調達方法及び調達先も含め、今後検討してまいります。</p>
179	<p>説明によると、今後木質バイオマスを混焼することも考えているとのことであった。そうなるのであれば、木質バイオマスを混焼することによる環境影響についても、計画段階から配慮すべきではないか。しない理由は何か。</p>	
180	<p>省エネ法ベンチマーク指標目標達成のアリバイづくりでしかなく、意味がないのでやめるべき。(木材を外国から輸入してまですることはない)</p>	

No.	一般の意見	事業者の見解
181	<p>中川大臣は三隅 2 号に関して既存の火力を停止し CO₂削減の道筋を明らかにすべしとの意見でしたが、中国電力の姿勢はこれを見做す考があるために蘇我火力の計画が進んでいるものと理解しています。</p> <p>原発再稼働を前提としたエネルギーミックスをよりどころに世界の流れ、環境省意見の見做、国民・子孫の安全を脅かすことに無関心な御社と親会社の指導者のところを思うととても残念です。国家も会社も同じ意見の集団の指導者になったときに道を誤ります。東電の原発事故を見てください。経営陣に反対論者がいればあの結果にならなかったでしょう。</p> <p>住民の意見はあなた方からすれば虫の意見として見做したいのでしょうかあとになって蒸し返される、経営の失敗として反省することになりませんか。撤退という決断を主張する経営人材がいないのですか。</p> <p>1) はい、いまはみんな建設推進意見の経営陣です。</p> <p>2) いいえ、いますが少数意見です。</p> <p>答えはどちらですか。</p> <p>JFE 経営者へひとこと</p> <p>将来、蘇我に巨大な鉄くずの世界遺産を残さないでください、それよりも早く中国電力とさよならして水素化社会、蓄電池など未来性のある産業の誘致を考える方が賢いですよ、住民と仲良しになれますよ、このままなら恨み買いますよ。</p>	<p>本計画に関しては、現時点で、建設決定したわけではありません。</p> <p>アセス手続きを進めながら、環境影響の調査結果・予測・評価や、国、地方自治体、地域住民の皆様のご意見を踏まえながら、事業可能性を判断していきたいと考えております。</p> <p>皆様からのご意見・ご質問につきましては、事業者の見解を付して、「意見の概要と事業者の見解」として、電気事業法及び環境影響評価法に基づき、経済産業大臣へ届出るとともに、対象事業に係る環境影響を受けると認められる地域を管轄する千葉県知事及び千葉市長、市原市長へ送付いたします。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
182	なぜ、中国電力がここで事業をされるのでしょうか。利益は中国に行き、汚染は蘇我に行くのではないのでしょうか。	本計画は千葉を中心とした関東地域の中長期的な電力安定供給に貢献することを主目的に、「低廉で安定的、かつ環境にも優しい電気」が社会的なニーズとして求められているなか、電気料金の低減や電力購入の選択肢拡大といった社会的な要請にお応えするとともに、納税・雇用で貢献し、地元の経済活性化にも寄与することを目指しております。
183	<p>今日、中国電力が造るならば、中国地方に造るべきなのは？何故、私達が何十年もの時間をかけて被害に合わなければならないのでしょうか？</p> <p>今、現在住んでいても、空気の良い所ではないと感じています。白色の窓のさんやベランダが、すすのようなものでいつも汚れます。それを吸って生活していると思うとゾッとします。なのに、これ以上、どう今後の保証をして頂けるのでしょうか保証できるのでしょうか。</p>	<p>本計画は、JFE スチール株式会社が所有する造成済みの土地を活用でき、港湾設備や石炭インフラ等も整っていることから、新たな工事を少なくでき、周辺環境への影響も減らすことができます。既存インフラを活用することで、新たにインフラを整備するのに比べ、安価な電気を生み出し、関東地域の電気料金低減にもつなげることが可能と考えております。</p> <p>また、発電所計画の策定にあたっては、環境保全に万全を期すとの考えを第一に、利用可能な最良の環境対策設備の導入、環境保全対策の実施により、可能な限り環境負荷の低減を図る計画とするとともに、環境影響評価法に基づき適切に環境アセスメント手続きを進めてまいります。</p> <p>なお、粉じん対策として、燃料である石炭の受け入れは、JFE スチール株式会社によると、本事業実施の際には、当社へ供給する石炭は密閉構造の揚炭機、防じんカバー付きのベルトコンベアで送炭する計画と聞いております。</p> <p>その後、新設する密閉構造のベルトコンベアにて貯炭場まで送炭します。</p> <p>なお、貯炭場は降雨等による石炭含水量の上昇を防止し、併せて粉じんの飛散が生じない密閉構造とする計画としております。</p>
184	千葉県は火力発電所が集中しているために CO ₂ の排出量が 47 都道府県の中でダントツトップ、それでも石炭火力建設は責任を感じないか。	CO ₂ の問題は、県単位ではなく、国、各業界全体で取り組んでいくものと考えております。
185	市民・県民は、日々省エネに努め、二酸化炭素の排出を減らす努力をしている。石炭火力発電所が稼働することにより、大量の二酸化炭素が排出されることになることから、火力発電所の新設は到底受け入れられない。	利用可能な最良の環境設備を備えた高効率な石炭火力を導入する本計画は関東地域の高経年火力発電所更新の一つとして中長期的な関東地域の電力安定供給の一翼を担い、日本全体での CO ₂ 排出量低減に寄与できるものと考えております。
186	千葉県内での発電量に対し、県内使用量は何%か。(資源エネルギー庁平成 28 年度の確定値で答えられたし)	<p>資源エネルギー庁によるデータでは、2016 年度実績で、千葉県における発電実績量は、約 104TWh です。</p> <p>千葉県内での電力需要は、約 36TWh で、約 34% に相当します。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
187	千葉県内での発電量は全国 1 位であるが、そのことは分かっていたのか。(資源エネルギー庁平成 28 年度の確定値で答えられたし)	<p>資源エネルギー庁による 2016 年度の実績データでは、千葉県が全国 1 位であることは承知しております。</p> <p>なお、今回千葉市で建設を計画しているのは、出資者である JFE スチール株式会社が所有する造成済みの土地を活用するものであり、港湾設備や石炭インフラ等も整っていることから、新たな工事を少なくでき、周辺環境への影響も減らすことができます。既設インフラを活用することで、新たにインフラを整備するのに比べ、安価な電気を生み出し、関東地域の電気料金低減にもつなげることが可能と考えております。</p>
188	<p>発電量と使用量の実績からみて、これ以上の発電所の新設は必要ないこと。</p> <p>資源エネルギーの都道府県別発電実績と都道府県別電力需要実績(H28 年度確定値)によれば、千葉県の場合、県内での使用量は発電量の 34.5%であり、実に 65.5 が県外使用である。また発電量は国内発電実績の 11.4%を占め、全国第一位である。同様に千葉県と神奈川県(以下両県という)の実績をみると、両県での使用量は両県での発電量の 43.7%であり、56.3%が両県以外での使用である。</p> <p>また両県での発電量は国内発電実績の実に 21.2%を占めている。</p> <p>以上の通りであり、しかるに東京湾岸に発電所が集中しているかが一目瞭然である。</p>	<p>今回千葉市で建設を計画しているのは、出資者である JFE スチール株式会社が所有する造成済みの土地を活用するものであり、港湾設備や石炭インフラ等も整っていることから、新たな工事を少なくでき、周辺環境への影響も減らすことができます。既設インフラを活用することで、新たにインフラを整備するのに比べ、安価な電気を生み出し、関東地域の電気料金低減にもつなげることが可能と考えております。</p>
189	石炭を使う理由として「首都圏に電気を供給できるから」としているが、消費者に安い電気をどのように届けますか？	<p>具体的な供給先については幅広く検討していくところではありますが、「千葉を中心に関東地域における中長期的な電力の安定供給確保に貢献する」との目的に沿うよう検討を進めてまいります。</p>
190	事業目的が、関東地域の安定した電力供給とありますが、貴社の資本出資者は JFE スチール(株)と中国電力(株)であり、なぜ関東地域の電力安定供給となるのでしょうか。	
191	発電量も 107 万 t 程度と関東近辺の消費電力の約 1%程度の割合でしかありませんが、上記の目的に沿うのでしょうか。	
192	この発電した電力は、関東一円の一般市民に供給されるということでしょうか。	
193	経済活性化になるというのは具体的にどういうことか。	<p>発電所の設備仕様等の検討を進めている段階であり、詳細は未定ですが、発電所の設置により、発電設備の保守や発電所の維持・管理等に新たな雇用が発生するものと考えております。また、地元自治体には、固定資産税などの税収で貢献する他、千葉(蘇我)に本社を置くことで様々な税収も発生すると考えております。</p> <p>加えて、他地点の実績から、約 4 年の発電所建設期間において、建設に関わる作業員数は最大で 2,000 人/日以上にもなり、地元企業による工事の請負や作業員の宿泊・生活に伴う消費等における地元発注により地元の経済活性化に寄与できるものと考えております。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
194	<p>本日の説明の通り対策がきっちり実施されても、NO₂やCO₂は確実に増加する。千葉市は電源についての責任は既に一定以上の責任ははたしている。環境は確実に悪化するとすると地域のメリットは何か。電気料でも下がるのか。</p>	<p>発電所の設置により、発電設備の保守や発電所の維持・管理等に新たな雇用が発生するものと考えています。また、地元自治体には、固定資産税などの税収で貢献する他、千葉（蘇我）に本社を置くことで様々な税収も発生すると考えております。</p> <p>発電所の設備仕様等の検討を進めている段階であり、お答えできる段階にはありませんが、このように、地元には「雇用の確保」と「納税」などで貢献できるものと考えております。</p>
195	<p>石炭火力発電所建設予定地は、以前JFEでどのような用途で使われていましたか。</p>	<p>対象事業実施区域の位置するJFE スチール株式会社東日本製鉄所（千葉地区）東工場は、海岸あるいは浅海域であったところを工業用地として埋め立て造成された場所で、昭和26年より川崎製鉄株式会社（現・JFE スチール株式会社）が製鉄所として使用していたものです。</p> <p>建設予定地には、鉄の製造プロセスである焼結工場、溶鉱炉及び原料置場として利用されてきましたが現在は設備を撤去し製鉄副原料や資材の置場等として利用しているエリアであり、発電所建設検討にあたってはこれを有効活用することを考えております。</p>
196	<p>1. 対象事業実施区域内にJFE他社設備が孤立して1ヶ所（緑化マウンド西側）ありますが、この設備は何ですか。簡単に移設できないような危険な設備ですか。</p> <p>2. 送電鉄塔は検討中（一般意見 No193 の見解）のことですが、開閉設備（遮断器等）は対象事業実施区域のどこに設置されるのですか。他社の電力系統との設備分岐点は対象事業実施区域内のどこですか。</p>	<p>1. JFE スチール株式会社によると、一般廃棄物ならびに産業廃棄物処理施設（サーモセレクト式ガス化溶融炉）及びメタン発酵施設と聞いております。</p> <p>現在事業をされているので、本計画の事業実施区域から外しております。</p> <p>2. 送電線ルートや供給方法、設備分界点については、現在検討中であり、お答えできる段階にありません。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
197	<p>温排水をゼロにできるのになぜしないのですか。</p> <p>東京ガスは栃木県真岡市という海のない都市に120万kWの発電所を建設し来年、再来年から運転開始します。</p> <p>火力発電所でも再エネのように温排水をゼロにできます。</p>  <p>(この方法は自動車のラジエーターと同じ仕組みであるので温排水も蒸気も外に出ません)</p> <p>東京ガス情報 http://www.tokyo-gas.co.jp/IR/library/pdf/anual/1509.pdf</p> <p>東京ガスのこの発電所の燃料は当然、天然ガスであり石炭ではないですが、石炭でも冷却装置の寸法が大きくなるだけであり、技術的な問題ではありません。</p> <p>ただひとつ、この空冷方式を採用したくない理由はお金がかかること、目の前に無料で使える海水があるからということです。</p> <p>漁民の皆さんが生活に困るうが生態系が変わるうが儲かれば良いという考えでは企業の社会的責任の放棄ではないでしょうか。</p> <p>そして空冷の火力発電所は、温排水も出さず次亜塩素酸ソーダも必要ありません。</p> <p>以前、千葉パワーは袖ヶ浦の環境審議会で委員から空冷にできないか、と意見を言われた際に“空冷は発電効率が下がるのでCO₂が増える”と答えました。が、しかし「CO₂を天然ガス発電の2倍発生する石炭火力」を建設する会社が言うことではないでしょう。</p> <p>仮に空冷での効率低下は東京ガスの栃木県真岡の120万kWの空冷発電所のように蒸気タービンの工夫と乾式脱硫装置の採用という根本設計から見直し、そもそも石炭火力発電所が必要であるか、という基本的な状況と未来予測をやり直ししてください。</p> <p>注意： 私どもは単なる設備改善すれば良いということではなく気候変動をもたらすCO₂を沢山出す石炭火力の建設は取止めるべきと考えています。近未来は再エネが基幹電源、でGCCが調整火力です。</p>	<p>他社の設備であり、コメントする立場にありませんが、空気冷却式復水器については、広大な敷地を要することから、本事業においては、海沿いに立地・建設する発電所として、実績のある海水取水/復水器冷却を採用します。</p> <p>なお、温排水については、環境アセスメントでの多数の実績において、海生生物などへの影響が少ないことが確認されている取放水温度差の値を採用しているほか、深層取水方式を採用するなど、環境保全措置により周辺海域に及ぼす影響を可能な限り低減する計画としています。</p> <p>今後、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
198	<p>景観への影響を限りなく少なくなるようにすること。</p> <p>蘇我スポーツ公園からの景観は、市民全体の資産であります。現状は工場屋根を遠方に望む程度だが、建設後の予想図によると巨大な煙突や発電設備で圧迫された視界になる。</p> <p>隣接地はスポーツ公園、サッカー競技場であり、ばい煙発生源である煙突を見ながらのスポーツへの参加、サッカー観戦は心理的に苦痛である。</p> <p>さらに広域災害時避難場所にも指定されている場所に隣接して、大量の燃料を使用する施設を建設するのは適切ではない。計画地は首都圏の主要ターミナル駅である、蘇我駅周辺の住宅地域に隣接しており、煙突を望む景観は土地建物の所有者の資産価値に影響があると考えられる。</p> <p>現状</p>  <p>建設後の予想図</p> 	<p>景観につきましては「千葉県良好な景観の形成の推進に関する条例」及び「千葉市都市景観条例」等に基づいたものとし、建屋の色彩等は周辺環境との調和に配慮するとともに、煙突等による圧迫感の低減を図り、眺望景観に配慮する計画としております。</p> <p>なお、煙突や建物の色彩計画を踏まえた詳細な予測・評価結果について、今後の環境アセスメント手続き過程でご説明してまいります。</p>
199	<p>発電所建設予定地は、千葉市環境基本計画(2002年)に基づいて、蘇我エコロジーパーク構想(2003年)のリサイクル機能ゾーンになっているところです。この構想との整合性をどのように考えますか。意見 188 の見解で「廃棄物の継続的、安定的な確保が困難になり、リサイクル関連施設の立地が進展していない」「エコロジーパーク構想のあり方についても並行して検討」とあります。千葉市との調整は、終了しているのでしょうか。</p>	<p>エコロジーパーク構想については、全国で各種リサイクル関連施設が整備されたことで、原料となる廃棄物の継続的かつ安定的な確保が困難となり、リサイクル関連施設の立地が進展していない状況と推察いたします。</p> <p>なお、千葉市当局からは、「蘇我エコロジーパーク構想の期間は平成 28 年度末に満了しているが、現在、石炭火力発電所建設にかかる環境影響評価手続きが行われていることから、建設計画の動向を捉えつつ、これを見極めたうえで、しかるべき時期に必要な見直しを行う。」と聞いております。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
200	<p>再生可能エネルギーへの投資など、地域の経済や雇用を大きく創出できる事業に投資してください。</p> <p>理由) 方法書によると雇用に寄与するというが、広島県及び岡山県にある JFE と中国電力合弁の発電所の雇用はわずかである。雇用に寄与するとはいいがたい。</p> <p>https://www.setouchi-kyouka.co.jp/company/gaiyo.html</p>	<p>「雇用」には、「直接的な雇用」の他、地元企業への発注を通じた「間接的な雇用」もあると考えています。</p> <p>現在、発電所の設備仕様等の検討を進めている段階であり、具体的な計画は未定ですが、発電所の設置により、発電設備の保守や発電所の維持・管理等に新たな雇用が発生するものと考えています。</p> <p>また、他地点の実績から、約 4 年の発電所建設期間において、建設に関わる作業員数は最大で 2,000 人/日以上にもなり、地元企業による工事の請負や作業員の宿泊・生活に伴う消費等において相応の地元発注が発生するものと見込まれます。加えて、運転開始後も約 2 年毎に 2 ヶ月程度をかけて定期点検を実施し、その際にも平均約 1,000 人/日が作業に従事すると想定しています。</p>
201	<p>一般意見の見解に「雇用の確保」や No 157 の見解では本事業の目的の一つに「地元地域経済に貢献していくこと」と事業者として公に見解を出しているのならば、本事業の建設・運転・保守については、地元企業や地元人材を優先的に採用して下さい。</p>	<p>「雇用」には、「直接的な雇用」の他、地元企業への発注を通じた「間接的な雇用」もあると考えています。</p> <p>現在、発電所の設備仕様等の検討を進めている段階であり、具体的な計画は未定ですが、発電所の設置により、発電設備の保守や発電所の維持・管理等に新たな雇用が発生するものと考えています。</p> <p>また、他地点の実績から、約 4 年の発電所建設期間において、建設に関わる作業員数は最大で 2,000 人/日以上にもなり、地元企業による工事の請負や作業員の宿泊・生活に伴う消費等において相応の地元発注が発生するものと見込まれます。加えて、運転開始後も約 2 年毎に 2 ヶ月程度をかけて定期点検を実施し、その際にも平均約 1,000 人/日が作業に従事すると想定しています。</p>

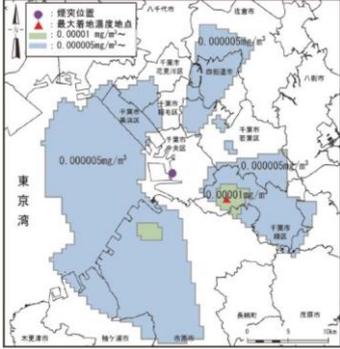
3. 環境（大気質）

No.	一般の意見	事業者の見解
202	<p>お知らせの内容が不十分である。建設場所が川崎町 1 番地とあるも範囲が広くて判断できません。地図で表示すること。海岸付近なのか、国道 14 号付近なのかははっきりしなさい。</p> <p>次に、名称、種類、規模に使用する燃料を記載すること</p> <p>核、重油、天然液化ガス、石炭、木炭、枝木、草、等々を記載すること</p> <p>ところで今では電力事情には余裕があります。なのに、何故 107kW の馬鹿でかい火力発電所を建設する必要があるのですか。今でも京葉工業地帯は、火力発電所の巣です。西風が強い時は、当地まで健康を害する物質が風に乗って吾家に侵入して私達はこの毒を吸引してしまいます。これが原因で体調が悪化してしまいます。なのに、更に毒を上乗せしようとしています。</p> <p>火力発電所の建設は白紙に戻して下さい。金儲けのためなら手段を選ばないは、お止め願います。以上です。</p>	<p>JFE スチール株式会社東日本製鉄所（千葉地区）の構内に配置する本事業の所在地、名称、種類、規模、使用する燃料について、方法書に記載しております。</p> <p>家庭、工場、商業施設において省エネ、節電への取り組みが進んでおりますが、ここ関東地域は、今後も人口や産業の集中が進むことから、中長期的に電力需要は横ばいで推移するものと想定されております。</p> <p>ここ数年、「電気は足りている」との見方をされる傾向が見受けられますが、全国的に高経年化した火力発電所も多く、燃料コストの増加による電気料金の上昇、CO₂ 排出量の増加という課題もあります。</p> <p>国は「高効率な火力発電設備の新增設と効率の悪い老朽火力の休廃止や稼働減による新陳代謝によって、火力発電の総合的な高効率化を促す」方針であり、当社としては、供給安定性とコストに優れた石炭を燃料とし、利用可能な最良の環境対策設備を備えた高効率な石炭火力を導入する本計画は、関東地域の高経年火力発電所更新の一つとして、中長期的な関東地域の電力安定供給の一翼を担うものと考えております。</p> <p>施設の稼働による大気質の影響については、今後、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p>
203	<p>工場が稼働する前（実際に排気ガスが出る前）はどのように大気質の調査をするのか。どのように予測検討するのか。</p> <p>排ガスが出る前の大気質調査検討方法を具体的に示して下さい。</p>	<p>稼働前の環境の現況を把握するため、平成 29 年 5 月から平成 30 年 4 月までの 1 年間調査を実施しております。</p> <p>具体的に、大気関係の調査においては地上、上層気象観測を通年で 1 年間、高層気象観測を四季で各季 7 日間行い、地上、煙突高度及び高層の風向・風速等を観測します。また沿道大気質、重金属調査を四季で各季 7 日間、それぞれ実施しております。</p> <p>予測・評価については、調査結果から大気の拡散式に基づく数値計算により行い、その結果につきましては、準備書に記載してまいります。</p>
204	<p>高層気象観測の現地調査期間等において、内陸地点（四季）が海側地点（春、夏）と比べて調査頻度が少ないのはなぜですか。調査地点が羽田空港の特別管制区外になった理由は分かりますが、調査地点の調査結果から対象事業実施区域の高層気象との関係を準備書にて説明して下さい。</p>	<p>海側地点（青柳中央公園）は、高層の風向、風速、気温の鉛直分布を四季で各季 1 週間観測し、逆転層形成時や海風による内部境界層形成時等の特殊気象条件下で発生する短期高濃度汚染について予測する際のデータとして使用します。</p> <p>また、内陸側地点（御林公園）は、海側の地点と同様の調査項目で、内部境界層が発達する春季と夏季に各 1 週間観測し、内部境界層高度を把握するためのデータとして使用します。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
205	大気質の測定でばいじんの上空での測定時期が「春・夏」のみなど、年間の一時期の項目があったが、それで十分な理由をお聞かせください。	大気質関係の調査においては、地上、上層気象観測を通年で一年間、高層気象観測を四季で各季1週間(7日間)、沿道大気質・重金属調査を四季で各季1週間(7日間)、それぞれ実施しております。季節ごとに1週間の調査結果を取得することにより、予測・評価に対して、予測精度の確保及び社会活動や気象の変動の周期を考慮して1週間と設定しております。 調査方法については、「発電所アセスの手引」に従い実施しており、他の火力発電所アセスでも十分実績がある方法としております。
206	気象の測定について、四季ごとに1週間では短い。2週間は行うべき。	
207	工事中、運転開始後の大気質調査で各四季に1週間の調査を行うとありますが、これは1度行えばお終いでしょいか。工事・運転ともに長期間に渡るものであり、期間中は毎年行なわれないのでしょうか。	工事中及び運転開始後の環境監視計画については、今後、調査項目や調査期間の詳細を検討して準備書に記載いたします。 この結果の開示、公表方法については、今後関係当局と協議してまいります。
208	大気質調査等の結果は、継続かつ定期的に全て開示されるのでしょうか。また、毎年、行政が行う大気調査結果を踏まえ、悪化指標が出れば、貴社に原因がないか直ちに調査・分析し結果公表はいただけるのでしょうか。もし、開示・公表されるとすれば、どのように示されるのでしょうか。	
209	市原市の環境審議会議事録に八幡、五井、姉ヶ崎の子供に喘息が多い、養老溪谷などの田舎とは明確に差があるとの5年間調査の報告があります。千葉パワーの計画はこの他より遅れて計画されたので調べていれば承知と思いますがこのことを知っているのでしょうか。 年間で見ると千葉市原の風は南北の風が多く、蘇我火力と千葉袖ヶ浦のばい煙は工業地帯の住民に多大な環境悪化をもたらすと考えられるので心配しています。 1) この調査の内容は知っている？ 2) 知らなかった？ 3) 調査内容に関係なく建設をしたい 答えはどちらですか。	市原市環境審議会にて、ご意見があったことは承知しております。 本事業のばい煙処理については、利用可能な最良の排煙脱硫装置、排煙脱硝装置及び集じん装置を設置して、硫黄酸化物、窒素酸化物及びばいじんの濃度並びに排出量を可能な限り低減し、施設の稼働に伴う大気質の影響を抑制してまいります。 大気環境への影響については、今後、詳細設計により更なるばい煙の低減を図り、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。
210	①排ガスの浮粒物質はどこまで飛散するのか映像で見てすぐ消えたのでわからなかった。 ②重金属の浮粒物質はどのくらい排出してしまうのか。「できるだけ除去」では曖昧。排出量の具体的な数値は示せないのか。	①配慮書段階において年平均値の予測を行いました。最大着地濃度地点の距離は、計画地点から、石炭専焼時は煙突190mで東南東約7.0km、副生ガス混焼時は煙突190mで東南東約7.2kmとなっております。 ②重金属の排出に関しては、今後、詳細な検討を行い、準備書に記載してまいります。

No.	一般の意見	事業者の見解
211	施設の稼働に伴い大気への影響をどのように考えているか。	ばい煙処理については、100万kW級の石炭火力発電所で採用され信頼性のある利用可能な最良の排煙脱硫装置、排煙脱硝装置及び集じん装置を設置して、硫黄酸化物(SOx)、窒素酸化物(NOx)及びばいじんの濃度並びに排出量を可能な限り低減し、施設の稼働に伴う大気質の影響を抑制してまいります。
212	NOx, SOx など削減は可能な限り努力すべき。努力するでは説明にならない、具体的に説明せよ。	最良の設備とは、具体的に、排煙脱硫装置については「湿式石灰石-石膏法」、排煙脱硝装置については「乾式アンモニア接触還元法」、ばいじんについては「集じん装置」の採用を計画しており、詳細な仕様について検討している段階です。
213	SOx, NOx その他の水銀、鉛など重金属の除去は可能な限り努力すると連発するがまったく説得力がない。具体的に数字を用いて説明せよ。	また、性能維持については、定期的なメンテナンス(各部点検、損耗部品交換、脱硝触媒洗浄等)を行うことにより、性能維持に努める計画です。
214	石炭には有害物質があります。その除去、安全な処理について排ガス脱硫やPM2.5などについて説明してください。 市原の小学生への調査で工業地帯と山地で大きな差があるとのデータがある中でどのような対策をとるのか説明してください。	なお、今回、配慮書に記載したばい煙諸元に比べ、設計進捗に伴い可能な限り環境負荷の低減を図っております。 水銀などを含む重金属について、本事業に使用する炭種について検討しておりますが、利用可能な最良のばい煙処理設備の採用、及び適切な炭種選定を行うことにより、大気中に排出される水銀等の重金属を十分除去し、大気汚染防止法の排出基準以下で排出するとともに、定期的に測定を実施いたします。
215	大気汚染の問題に関して、どんな高い技術の発電(USC)であっても、NOxもSPMもPM2.5もすべて千葉県基準値をこえてしまう地点があるのは、困ってしまう。現在も、空気の汚れのため気管支(支)の病気になる人がいる。 また光化学オキシダントの適合も0地点であり、夏に光化学スモッグ警報により子どもたちが外遊びできなくなる。発電所計画には反対する。	なお、施設の稼働(排ガス)に伴う窒素酸化物、硫黄酸化物及びばいじん、水銀を含む重金属等の微量物質につきましては、運転時の煙突からの排ガスの影響を環境影響評価項目に選定し、今後、詳細な環境調査及び予測・評価を行い、環境保全措置を検討してまいります。
216	発電所の新設に反対します。大気汚染の原因となる石炭使用は許せない。 ①大気汚染対策をとると説明しているが汚染をゼロにする保証はありますか？ ②ゼロにできない場合、どのような対策をしますか？	次に、微小粒子状物質であるPM2.5について、工場や自動車などのほか、土壌や道路の粉じんなどが考えられておりますが、発生源が多岐に渡り、大気中の挙動も複雑なため、生成機構については十分に解明されたものはないことから、現時点で発電所の環境影響評価として予測・評価手法が確立されていない状況です。
217	千葉市に新たな火力発電所計画、これが実現されたなら市はより以上の汚染にさらされることをまぬがれず。市民の多くが反対するにも拘らず計画をすすめることは市民の意に反し、幸福を求めていくことに逆行する。もし計画するならSOx, NOx, ばいじんはまた水銀量を計画の値より半減以下にすべき。その技術を確立してから進めるべし。より環境に重きを置いたprojectにすべき、pay出来ないなら計画をやめればよい。	今後、最新の知見を収集するなど実態の把握を進め、拡散状況や寄与濃度を予測できる精度の高い手法が確立された際には、必要な対応を適切に実施してまいります。
218	この地域はかつて川崎製鉄の高炉が並んでいた所で、多くの住民が大気汚染の被害を受けた。1975年から始まった裁判は原告勝訴を経て1992年に和解に至ったが、今なお、6号高炉から排出される粉塵によって苦しんでいる方々が多くいる。SOx, NOx, ばいじん, PM2.5, 光化学オキシダントといった大気汚染物質の増加により、この地域の環境を現状より悪化させることは許されないと考える。	また、大気中における光化学オキシダントの生成メカニズムは科学的に十分に解明されておらず複雑かつ広域的な現象と言われております。 光化学オキシダントにつきましても、今後、最新の知見を収集するなど実態の把握を進め、拡散状況や寄与濃度を予測できる精度の高い手法が確立された際には、必要な対応を適切に実施してまいります。 なお、本計画では利用可能な最良のばい煙処理設備を導入する計画としており、大気汚染物質の排出を実行可能な範囲で抑制し、光化学オキシダントにつきましても、原因物質の一つである窒素酸化物等のばい煙の環境影響低減に努めてまいります。

No.	一般の意見	事業者の見解
219	<p>なぜ石炭なのかの蘇我コミュニティーセンターの説明で、再生可能エネルギーを組み入れることをしていると電気料金に1万円上乗せして利用者がとられている。もっと再生可能エネルギーを進めるともっと料金があがるんですよという話があったが、そのような考え方では自分たちが生きている間はよいが後は知らないと聞こえます。未来の子供たちにどのような環境をうけついでほしいと思っているのか。</p> <p>くわしくその料金の仕組みを教えてください。これは料金の質問ではなく環境（エネルギー）にかかわる問題です。</p>	<p>ばい煙処理については、100万kW級の石炭火力発電所で採用され信頼性のある利用可能な最良の排煙脱硫装置、排煙脱硝装置及び集じん装置を設置して、硫黄酸化物(SOx)、窒素酸化物(NOx)及びばいじんの濃度並びに排出量を可能な限り低減し、施設の稼働に伴う大気質の影響を抑制してまいります。</p> <p>最良の設備とは、具体的に、排煙脱硫装置については「湿式石灰石-石膏法」、排煙脱硝装置については「乾式アンモニア接触還元法」、ばいじんについては「集じん装置」の採用を計画しており、詳細な仕様について検討している段階です。</p>
220	<p>石炭火力発電所建設反対です。</p> <p>石炭火力から排出されるCO₂・鉛・水銀等々は地球温暖化のみならず健康にも重大な影響を及ぼします。</p> <p>今や世界は脱石炭の大きな国際世論が巻き起きているにも関わらず住民理解を得られないままに石炭火力を千葉市中央区に建設を強行しようとする千葉パワーの利潤優先の姿勢に反対です。</p>	<p>また、性能維持については、定期的なメンテナンス（各部点検、損耗部品交換、脱硝触媒洗浄等）を行うことにより、性能維持に努める計画です。</p> <p>なお、今回、配慮書に記載したばい煙諸元に比べ、設計進捗に伴い可能な限り環境負荷の低減を図っております。</p>
221	<p>石炭火力から排出されるCO₂・鉛・水銀等々は地球温暖化のみならず健康にも重大な影響を及ぼします。</p> <p>今や世界は脱石炭の大きな国際世論が巻き起きているにも関わらず住民理解を得られないままに石炭火力を千葉市中央区に建設を強行しようとする千葉パワーの利潤優先の姿勢に反対します。</p>	<p>水銀などを含む重金属について、本事業に使用する炭種について検討しておりますが、利用可能な最良のばい煙処理設備の採用、及び適切な炭種選定を行うことにより、大気中に排出される水銀等の重金属を十分除去し、大気汚染防止法の排出基準以下で排出するとともに、定期的に測定を実施いたします。</p> <p>なお、施設の稼働（排ガス）に伴う窒素酸化物、硫黄酸化物及びばいじん、水銀を含む重金属等の微量物質につきましては、運転時の煙突からの排ガスの影響を環境影響評価項目に選定し、今後、詳細な環境調査及び予測・評価を行い、環境保全措置を検討してまいります。</p> <p>次に、微小粒子状物質であるPM2.5について、工場や自動車などのほか、土壌や道路の粉じんなどが考えられておりますが、発生源が多岐に渡り、大気中の挙動も複雑なため、生成機構については十分に解明されたものはないことから、現時点で発電所の環境影響評価として予測・評価手法が確立されていない状況です。</p> <p>今後、最新の知見を収集するなど実態の把握を進め、拡散状況や寄与濃度を予測できる精度の高い手法が確立された際には、必要な対応を適切に実施してまいります。</p> <p>また、大気中における光化学オキシダントの生成メカニズムは科学的に十分に解明されておらず複雑かつ広域的な現象と言われております。</p> <p>光化学オキシダントにつきましても、今後、最新の知見を収集するなど実態の把握を進め、拡散状況や寄与濃度を予測できる精度の高い手法が確立された際には、必要な対応を適切に実施してまいります。</p> <p>なお、本計画では利用可能な最良のばい煙処理設備を導入する計画としており、大気汚染物質の排出を実行可能な範囲で抑制し、光化学オキシダントにつきましても、原因物質の一つである窒素酸化物等のばい煙の環境影響低減に努めてまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解																																																																				
222	<p>近隣住民（鎌取地区）への大気汚染の影響が現状より悪化しないようにしてください</p> <p>理由）方法書によると、浮遊粒子状物質が年間平均で最大濃度になる地点は鎌取近傍と予測している。これは年平均での最大なので、風向きによってはもっと濃い公害物質が飛来する可能性が高い。</p> <p>第 4.3.1-5 図(3) 浮遊粒子状物質の地上寄与濃度の予測結果 (石炭専焼時, C 案: 230m 煙突)</p>  <p>第 4.3.1-12 表(1) 比較結果 (石炭専焼時)</p> <table border="1" data-bbox="290 898 767 1133"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>A 案 (煙突高さ 150m)</th> <th>B 案 (煙突高さ 190m)</th> <th>C 案 (煙突高さ 230m)</th> <th>基準等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">二酸化硫黄</td> <td>最大寄与濃度地点</td> <td>南南西約 6.0km</td> <td>東南東約 7.0km</td> <td>東南東約 7.2km</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>最大寄与濃度</td> <td>0.000053ppm</td> <td>0.000045ppm</td> <td>0.000033ppm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>各測定局における 将来環境濃度</td> <td>0.002004ppm</td> <td>0.002004ppm</td> <td>0.002004ppm</td> <td>0.009ppm</td> </tr> <tr> <td>～</td> <td>0.004053ppm</td> <td>0.004053ppm</td> <td>0.004053ppm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">二酸化窒素</td> <td>最大寄与濃度地点</td> <td>南南西約 6.0km</td> <td>東南東約 7.0km</td> <td>東南東約 7.2km</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>最大寄与濃度</td> <td>0.000000ppm</td> <td>0.000000ppm</td> <td>0.000043ppm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>各測定局における 将来環境濃度</td> <td>0.009027ppm</td> <td>0.009027ppm</td> <td>0.009017ppm</td> <td>0.029ppm (0.018ppm)</td> </tr> <tr> <td>～</td> <td>0.019020ppm</td> <td>0.019021ppm</td> <td>0.019018ppm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">浮遊 粒子状物質</td> <td>最大寄与濃度地点</td> <td>南南西約 6.0km</td> <td>東南東約 7.0km</td> <td>東南東約 7.2km</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>最大寄与濃度</td> <td>0.000115mg/m³</td> <td>0.000103mg/m³</td> <td>0.00011mg/m³</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>各測定局における 将来環境濃度</td> <td>0.014014mg/m³</td> <td>0.014011mg/m³</td> <td>0.014009mg/m³</td> <td>0.036mg/m³</td> </tr> <tr> <td>～</td> <td>0.028013mg/m³</td> <td>0.028010mg/m³</td> <td>0.028008mg/m³</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>大気汚染への影響率は 1% 無いとしている。しかしすでに環境基準を超過しているため、新規排出は認められない。また、短期的な高濃度の評価もしていない。</p> <p>既設製鉄所と共同して、汚染は現状以下となるような計画とすべきである。</p>	項目	A 案 (煙突高さ 150m)	B 案 (煙突高さ 190m)	C 案 (煙突高さ 230m)	基準等	二酸化硫黄	最大寄与濃度地点	南南西約 6.0km	東南東約 7.0km	東南東約 7.2km	—	最大寄与濃度	0.000053ppm	0.000045ppm	0.000033ppm	—	各測定局における 将来環境濃度	0.002004ppm	0.002004ppm	0.002004ppm	0.009ppm	～	0.004053ppm	0.004053ppm	0.004053ppm	—	二酸化窒素	最大寄与濃度地点	南南西約 6.0km	東南東約 7.0km	東南東約 7.2km	—	最大寄与濃度	0.000000ppm	0.000000ppm	0.000043ppm	—	各測定局における 将来環境濃度	0.009027ppm	0.009027ppm	0.009017ppm	0.029ppm (0.018ppm)	～	0.019020ppm	0.019021ppm	0.019018ppm	—	浮遊 粒子状物質	最大寄与濃度地点	南南西約 6.0km	東南東約 7.0km	東南東約 7.2km	—	最大寄与濃度	0.000115mg/m³	0.000103mg/m³	0.00011mg/m³	—	各測定局における 将来環境濃度	0.014014mg/m³	0.014011mg/m³	0.014009mg/m³	0.036mg/m³	～	0.028013mg/m³	0.028010mg/m³	0.028008mg/m³	—	<p>ばい煙処理については、100 万 kW 級の石炭火力発電所で採用され信頼性のある利用可能な最良の排煙脱硫装置、排煙脱硝装置及び集じん装置を設置して、硫黄酸化物 (SOx)、窒素酸化物 (NOx) 及びばいじんの濃度並びに排出量を可能な限り低減し、施設の稼働に伴う大気質の影響を抑制してまいります。</p> <p>最良の設備とは、具体的に、排煙脱硫装置については「湿式石灰石-石膏法」、排煙脱硝装置については「乾式アンモニア接触還元法」、ばいじんについては「集じん装置」の採用を計画しており、詳細な仕様について検討している段階です。</p> <p>また、性能維持については、定期的なメンテナンス（各部点検、損耗部品交換、脱硝触媒洗浄等）を行うことにより、性能維持に努める計画です。</p> <p>なお、今回、配慮書に記載したばい煙煙源に比べ、設計進捗に伴い可能な限り環境負荷の低減を図っております。</p> <p>水銀などを含む重金属について、本事業に使用する炭種について検討しておりますが、利用可能な最良のばい煙処理設備の採用、及び適切な炭種選定を行うことにより、大気中に排出される水銀等の重金属を十分除去し、大気汚染防止法の排出基準以下で排出するとともに、定期的に測定を実施いたします。</p> <p>なお、施設の稼働（排ガス）に伴う窒素酸化物、硫黄酸化物及びばいじん、水銀を含む重金属等の微量物質につきましては、運転時の煙突からの排ガスの影響を環境影響評価項目に選定し、今後、詳細な環境調査及び予測・評価を行い、環境保全措置を検討してまいります。</p> <p>次に、微小粒子状物質である PM2.5 について、工場や自動車などのほか、土壌や道路の粉じんなどが考えられておりますが、発生源が多岐に渡り、大気中の挙動も複雑なため、生成機構については十分に解明されたものはないことから、現時点で発電所の環境影響評価として予測・評価手法が確立されていない状況です。</p> <p>今後、最新の知見を収集するなど実態の把握を進め、拡散状況や寄与濃度を予測できる精度の高い手法が確立された際には、必要な対応を適切に実施してまいります。</p>
項目	A 案 (煙突高さ 150m)	B 案 (煙突高さ 190m)	C 案 (煙突高さ 230m)	基準等																																																																		
二酸化硫黄	最大寄与濃度地点	南南西約 6.0km	東南東約 7.0km	東南東約 7.2km	—																																																																	
	最大寄与濃度	0.000053ppm	0.000045ppm	0.000033ppm	—																																																																	
	各測定局における 将来環境濃度	0.002004ppm	0.002004ppm	0.002004ppm	0.009ppm																																																																	
	～	0.004053ppm	0.004053ppm	0.004053ppm	—																																																																	
二酸化窒素	最大寄与濃度地点	南南西約 6.0km	東南東約 7.0km	東南東約 7.2km	—																																																																	
	最大寄与濃度	0.000000ppm	0.000000ppm	0.000043ppm	—																																																																	
	各測定局における 将来環境濃度	0.009027ppm	0.009027ppm	0.009017ppm	0.029ppm (0.018ppm)																																																																	
	～	0.019020ppm	0.019021ppm	0.019018ppm	—																																																																	
浮遊 粒子状物質	最大寄与濃度地点	南南西約 6.0km	東南東約 7.0km	東南東約 7.2km	—																																																																	
	最大寄与濃度	0.000115mg/m³	0.000103mg/m³	0.00011mg/m³	—																																																																	
	各測定局における 将来環境濃度	0.014014mg/m³	0.014011mg/m³	0.014009mg/m³	0.036mg/m³																																																																	
	～	0.028013mg/m³	0.028010mg/m³	0.028008mg/m³	—																																																																	
223	<p>貯炭には散水等の粉じん対策を施すが PM2.5 に対処できるよう排出量やその影響について評価すべきである。また PM2.5 の上空滞留性質から上空常時監視設備または相当の監視体制と対応策を設定すべきである。</p>	<p>今後、最新の知見を収集するなど実態の把握を進め、拡散状況や寄与濃度を予測できる精度の高い手法が確立された際には、必要な対応を適切に実施してまいります。</p>																																																																				
224	<p>配慮書に対する知事意見、大気質①で、「排ガス処理に当たっては利用可能な最善の措置を講じ、硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん等の環境負荷を可能な限り低減する計画とこと」とありますが、事業者の見解は「最良の設備」に留まっています。最良とはどのような意味なのでしょう。 「最善」の措置とすべきです。</p>	<p>また、大気中における光化学オキシダントの生成メカニズムは科学的に十分に解明されておらず複雑かつ広域的な現象と言われております。</p> <p>光化学オキシダントにつきましても、今後、最新の知見を収集するなど実態の把握を進め、拡散状況や寄与濃度を予測できる精度の高い手法が確立された際には、必要な対応を適切に実施してまいります。</p>																																																																				
225	<p>石炭火力発電所は、石炭中に含まれる有害物質を多く排出し、地域の環境や住民の健康に与える影響が大であり、現在の東京湾の環境からは、石炭火力の新設は考えられないことである。</p>	<p>なお、本計画では利用可能な最良のばい煙処理設備を導入する計画としており、大気汚染物質の排出を実行可能な範囲で抑制し、光化学オキシダントにつきましても、原因物質の一つである窒素酸化物等のばい煙の環境影響低減に努めてまいります。</p>																																																																				
226	<p>大気中に排出される水銀について、ふれられていない。方法書の中に盛り込むべきではなかったのか。</p>	<p>なお、本計画では利用可能な最良のばい煙処理設備を導入する計画としており、大気汚染物質の排出を実行可能な範囲で抑制し、光化学オキシダントにつきましても、原因物質の一つである窒素酸化物等のばい煙の環境影響低減に努めてまいります。</p>																																																																				

No.	一般の意見	事業者の見解
227	<p>水銀の基準は世界的に日本はゆるく、今後きつくなるかもしれない。世界と同様の基準にしてほしいと願っている。どんなに最新でも大気中に水銀がひろがり、人口 100 万人の千葉市での建設はリスク大である。</p>	<p>ばい煙処理については、100 万 kW 級の石炭火力発電所で採用され信頼性のある利用可能な最良の排煙脱硫装置、排煙脱硝装置及び集じん装置を設置して、硫黄酸化物 (SOx)、窒素酸化物 (NOx) 及びばいじんの濃度並びに排出量を可能な限り低減し、施設の稼働に伴う大気質の影響を抑制してまいります。</p>
228	<p>大気汚染を増加させます。</p> <p>産業界で様々な公害防止装置や政策が取られて、千葉市では以前に比べやっと青空が戻った、と聞きました。それでも日本有数の京葉コンビナート地帯の千葉、市原の海岸沿いは大気汚染がひどいです。正月の青空を見ると日頃のどんよりとした空がわかります。我が家では家族 5 人のうち 3 人が喘息を含めてアレルギー症状があります。</p> <p>さらに石炭に含まれる水銀が気化して煙突から排出されることは大きな不安です。集塵機で捕るそうです水銀についての記載がありませんので、詳細を記載していただきたい。</p>	<p>最良の設備とは、具体的に、排煙脱硫装置については「湿式石灰石-石膏法」、排煙脱硝装置については「乾式アンモニア接触還元法」、ばいじんについては「集じん装置」の採用を計画しており、詳細な仕様について検討している段階です。</p> <p>また、性能維持については、定期的なメンテナンス（各部点検、損耗部品交換、脱硝触媒洗浄等）を行うことにより、性能維持に努める計画です。</p> <p>なお、今回、配慮書に記載したばい煙諸元に比べ、設計進捗に伴い可能な限り環境負荷の低減を図っております。</p> <p>水銀などを含む重金属について、本事業に使用する炭種について検討しておりますが、利用可能な最良のばい煙処理設備の採用、及び適切な炭種選定を行うことにより、大気中に排出される水銀等の重金属を十分除去し、大気汚染防止法の排出基準以下で排出するとともに、定期的に測定を実施いたします。</p> <p>なお、施設の稼働（排ガス）に伴う窒素酸化物、硫黄酸化物及びばいじん、水銀を含む重金属等の微量物質につきましては、運転時の煙突からの排ガスの影響を環境影響評価項目に選定し、今後、詳細な環境調査及び予測・評価を行い、環境保全措置を検討してまいります。</p> <p>次に、微小粒子状物質である PM2.5 について、工場や自動車などのほか、土壌や道路の粉じんなどが考えられておりますが、発生源が多岐に渡り、大気中の挙動も複雑なため、生成機構については十分に解明されたものはないことから、現時点で発電所の環境影響評価として予測・評価手法が確立されていない状況です。</p> <p>今後、最新の知見を収集するなど実態の把握を進め、拡散状況や寄与濃度を予測できる精度の高い手法が確立された際には、必要な対応を適切に実施してまいります。</p> <p>また、大気中における光化学オキシダントの生成メカニズムは科学的に十分に解明されておらず複雑かつ広域的な現象と言われております。</p> <p>光化学オキシダントにつきましても、今後、最新の知見を収集するなど実態の把握を進め、拡散状況や寄与濃度を予測できる精度の高い手法が確立された際には、必要な対応を適切に実施してまいります。</p> <p>なお、本計画では利用可能な最良のばい煙処理設備を導入する計画としており、大気汚染物質の排出を実行可能な範囲で抑制し、光化学オキシダントにつきましても、原因物質の一つである窒素酸化物等のばい煙の環境影響低減に努めてまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
229	準備書にて評価された内容を確認するために、使用する石炭の性状及び石炭含有の重金属類の挙動（除去プロセス）についてのマスバランスを準備書に記載して下さい。	<p>具体的な炭種、性状については現在検討中ですが、環境面、経済性及び安定供給性の観点から使用可能炭種を選定することで検討しています。</p> <p>なお、重金属等の微量物質につきましては、施設の稼働時の排ガスの影響を環境影響評価項目に選定し、今後、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p>
230	石炭には、ヒ素・水銀なども含まれるのに、方法書には発電所からの年間総排出量がありません。また、石炭の種類・産地も示されていません。きちんと表示して下さい。	<p>具体的な炭種、性状については現在検討中でありご回答できませんが、環境面、経済性及びエネルギーセキュリティ^(*)の観点から使用可能炭種を選定することで検討しています。</p> <p>※エネルギーセキュリティ 資源に乏しい日本がひとつのエネルギー源に依存せず、多種多様なエネルギー源を活用し、リスク回避すること。</p>
231	大気汚染物質の排出量、排出濃度は、排ガス処理施設の効率、使用予定炭種の性状で決まります。知事意見、大気質⑤で「高品質で、有害物質の少ない石炭を選定すること」とありますが、事業者の見解は「炭種については検討中だが、関係法令、千葉県、千葉市と締結する予定の環境保全協定を遵守できる石炭を選定」とあります。「排ガス処理に当たっては利用可能な最善の措置」を求める意見と合わせると、排出濃度、排出量を最善のものにするためには、環境保全協定締結以前に計画の中での、石炭性状、公害防止機器などの諸元を最善のものとするべきです。	<p>JFE スチール株式会社によると、本事業実施の際には、当社へ供給する石炭は密閉構造の揚炭機、防じんカバー付きのベルトコンベアで送炭する計画と聞いております。防じんカバー付きベルトコンベアとは、ベルト上の搬送物が飛散しないようカバーがついた構造です。</p> <p>その後、新設する密閉構造のベルトコンベアにて貯炭場まで送炭します。</p> <p>新設する貯炭場は、降雨等による石炭含水量の上昇を防止し、併せて粉じんの飛散が生じない密閉構造とする計画としております。</p> <p>運転開始後は設備トラブルが起きないように、日常点検による維持管理を行っていく計画としております。</p> <p>以上の対策により、石炭粉じんの飛散を防止してまいります。</p>
232	石炭を施設に移動するベルトコンベアについてはカバーなどをかけるのか。	
233	石炭粉じんの調査をしない理由が、新設するベルトコンベアや貯炭庫が密閉構造だということですが、供用するという既存のベルトコンベアも密閉構造に改修しますか。	
234	石炭粉じん量を測定しない理由が密閉式の設備とあるが、設備トラブルも考慮し、測定すべきでは？	
235	石炭を外国から輸入して港へ運んできて荷下ろしする際のベルトコンベアやコンテナ、貯炭庫について具体的な説明が必要だと考えるか。具体的にはどのようなになるのか。	
236	<p>評価項目の選定表で石炭粉じんについて「○」がない。</p> <p>今でも JFE スチールの粉じんによる生活環境被害があるのだから、現在の状況をチェックした上で発電所が稼働した後もチェックし、変化があったのかどうか見るべきではないか。</p>	<p>粉じん対策について、貯炭場は、降雨等による石炭含水量の上昇を防止し、併せて粉じんの飛散が生じない密閉構造とする計画としております。また、新設するベルトコンベアについても密閉構造で計画していることから、環境影響は極めて小さいと考え、環境影響評価項目として選定しておりません。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
237	石炭粉じんを（環境影響評価項目から）除外する理由がよくわかりません。これでは客観的な評価とならない。	粉じん対策について、貯炭場は、降雨等による石炭含水量の上昇を防止し、併せて粉じんの飛散が生じない密閉構造とする計画としております。また、新設するベルトコンベアについても密閉構造で計画していることから、環境影響は極めて小さいと考え、環境影響評価項目として選定しておりません。
238	降下ばいじんについて、千葉市では環境目標値が設定されているのに、環境影響評価項目に選定されていないのはなぜですか。	
239	環境影響評価項目の選定の中で、「石炭粉じん」が省かれているのは、何故ですか。	
240	<p>もうひとつの大きな問題は、千葉市中央区には20万人の住民が住んでいます。特にJFEスチールに隣接する臨海部の住民は、日常的に「黒い粉じん」による「汚れと健康被害」に苦しんでいます。そのような中で、膨大な石炭を使用する石炭火力発電所建設計画があり、環境アセスの方法書の段階にあります。驚いたことに、その方法書の環境影響評価項目の中に「石炭粉じん」が対象となっておりません。事業者の説明によると、①密閉式のベルトコンベアで運び、「密閉式の貯炭庫で管理するので「石炭粉じんは発生しない」と勝手に決めつけております。しかも、「大型船で運ばれた石炭の陸揚げ作業は、JFEスチールの密閉式の揚炭機で行う」ので、今回の事業とは切り離しております。」との説明でした。正直、唖然としております。膨大な原材料である石炭粉じんから発生する可能性が高い石炭の陸揚げ作業を切り離して、今般の事業は成り立つのでしょうか？</p> <p>石炭の発注者が千葉パワー㈱であるなら、その石炭の所有者は千葉パワー㈱であり、JFEスチールは、単に「石炭陸揚げの下請け業者」となり下請け作業の工程を「環境影響評価項目」から除外する行為は、明らかに意図的作為的であり、断じて許せない行為と考えます。</p> <p>石炭購入から搬入プロセスは、今般の石炭火力発電所事業の重要な一部であり、堂々と「石炭粉じん」を環境影響評価項目に入れ、その実態を住民に詳しく説明すべきだと思います。それでないと環境アセスの精神が歪められたものになります。それに事業者は「密閉式だから石炭粉じんは発生しない。」と、無責任な決めつけで逃げようとしています。密閉式と言っても、風が10メートル以上吹く地域ですから、必ず隙間や換気空気口等から、石炭粉じんが飛散することは明らかです。事業市側の都合の良い説明でなく、もっと真摯に住民の意見を聞くべきではないでしょうか。あまりにも手法が、卑劣過ぎると思います。</p>	
241	蘇我周辺では粉じん困っていることを聞いている。過去には公害もあった。何故環境影響評価項目に大気環境の石炭粉じんが入っていないのか、環境評価は一企業に係る部分のみでなくトータルで行うべきと考える。	

No.	一般の意見	事業者の見解
242	<p>計画段階配慮事項として選定しない項目に、石炭粉じんと水の汚れが挙げられています。火力発電所の貯炭場は粉じんの飛散を防止する対策をとるとのことですが、ほとんどの石炭は JFE スチールの貯炭場に大量に野積みされているのですから、その環境影響も評価すべきではないでしょうか。</p> <p>また、船から貯炭場への積み下ろしの際海域にこぼれた石炭の、海域への影響も評価すべきと考えますが、どうして行わないのでしょうか。</p>	<p>粉じん対策について、貯炭場は、降雨等による石炭含水量の上昇を防止し、併せて粉じんの飛散が生じない密閉構造とする計画としております。また、新設するベルトコンベアについても密閉構造で計画していることから、環境影響は極めて小さいと考え、環境影響評価項目として選定しておりません。</p>
243	<p>大気質の評価項目について 新設する設備は密閉式だが、既設の揚炭機を使うなら石炭粉じん発生ありうる。項目を入れるべき。</p>	
244	<p>①石炭灰をセメントに焼成し 1,450℃で半時間焼くことで石炭灰中の水銀は蒸発して大気に出てしまう。 ②脱硫装置出口の排ガス水銀量は石炭中水銀の何%なのか。三隅 2 号の例、1 号の例で答えて下さい。</p>	<p>①石炭灰をセメント原材料として有効活用する方法は排出者と引取り先双方の品質管理のもと行っており、これまでも実績のある方式です。 ②利用可能な最良のばい煙処理設備の採用、及び適切な炭種選定を行うことにより、大気中に排出される水銀等の重金属を十分除去し、大気汚染防止法の排出基準以下で排出する計画です。 三隅 1 号、2 号についても同様に大気汚染防止法に則り適切に対応しております。</p>
245	<p>可能な限り環境保全とのことだが、工事中も供用開始後も現時点以上には、環境負荷がかかるわけです。水銀や PM2.5 についても、ぜひ環境調査項目に入れてください。</p>	<p>水銀については、重金属調査の一物質として、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p>
246	<p>2013 年 11 月 4 日、東日本として初めて注意喚起された千葉県での PM2.5 の高濃度事象について、詳しい解析がなされています。</p> <p>「11 月 3 日夜、高度 100m 付近まで気温逆転層が確認され、大気汚染物質が拡散しにくい状況で、湿度も上昇しはじめ、全県下で PM2.5 の質量濃度の上昇が見られた。その後、千葉中部から南部に形成された風の収束域に汚染気塊が発生し、それが北寄りの風によって市原市内に移動したことで、一過的に高濃度になったと推測された。以上のように、バイオマス燃焼、重油燃焼の人為起源に加えて、NH4NO3 の高濃度が PM2.5 質量濃度の上昇に寄与した因子であることが考えられた。これらの影響を含んだ汚染気塊が拡散されず、局所的に収束する気象条件も相重なったことが、11 月 4 日の注意喚起に至った要因であると推定された」</p> <p>「2013 年 11 月 4 日、東日本として初めて注意喚起された千葉県での PM2.5 の高濃度エピソードの要因推定 市川有二郎等</p> <p>J. Jpn. Atmos. Environ. vol. 50. No. 3 (2015)」</p> <p>この風の収束域を考慮した拡散予測は、環境影響評価で用いられている拡散式では不可能です。海陸風循環、風向変化、長時間滞留を考慮した拡散式をもちいることがベストです。EPA が開発した、化学物質輸送モデル CMAQ と数値気象モデル WRF で可能です。</p> <p>拡散式を変えて、予測し、並記すべきです。</p>	<p>微小粒子状物質である PM2.5 について、工場や自動車などのほか、土壌や道路の粉じんなどが考えられておりますが、発生源が多岐に渡り、大気中の挙動も複雑なため、生成機構については十分に解明されたものはないことから、現時点で発電所の環境影響評価として予測・評価手法が確立されていない状況です。</p> <p>今後、最新の知見を収集する等実態の把握を進め、拡散状況や寄与濃度を予測できる精度の高い手法が確立された際には、必要な対応を適切に実施してまいります。</p> <p>なお、施設の稼働によるばい煙の発生については、利用可能な最良のばい煙処理設備を採用することにより、大気汚染物質の排出を実行可能な範囲で抑制し環境影響を低減してまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
247	<p>オキシダントが呼吸器細胞を壊したり、PM2.5には発がん性がある、心筋梗塞の原因になるという知見があります。そしてその生成には NOx, SOx, ばい塵, VOC という一次物質が複雑に絡んでおり、正確に生成過程が不明なこと、汚染一次物質が低いときにも観測されるなどの現象があることを良いことに評価項目に選定しないのはおかしいのではないかと。</p> <p>例として漫画話で説明するとある場所から石を投げ、遠くの人に当たってケガしたときに、どこの石か、不明だから石がケガの原因であったか分からないと言うような訳の分からない言い逃れです。</p> <p>石炭火力は NOx などより多くの一次汚染物質を発生させます、以下の質問に教えてください。 PM2.5, オキシダント発生に一次物質の増加は無関係と思いますか。</p> <p>1) 一次物質の少ない LNG 火力を選定することも再考します。 2) 電気は余っているので建設しないことを検討します。</p> <p>答えはどちらですか。</p>	<p>大気中における光化学オキシダントの生成メカニズムは科学的に十分に解明されておらず複雑かつ広域的な現象と言われております。</p> <p>PM2.5 についても、工場や自動車などのほか、土壌や道路の粉じんなどが考えられておりますが、発生源が多岐に渡り、大気中の挙動も複雑なため、生成機構については十分に解明されたものはないことから、現時点で発電所の環境影響評価として予測・評価手法が確立されていない状況です。</p> <p>今後、最新の知見を収集するなど実態の把握を進め、拡散状況や寄与濃度を予測できる精度の高い手法が確立された際には、必要な対応を適切に実施してまいります。</p> <p>なお、本計画では、最良なばい煙処理設備を導入する計画としており、可能な限り光化学オキシダントの原因物質の一つである窒素酸化物等のばい煙の環境影響低減に努めてまいります。</p>
248	<p>PM2.5 問題。 石を投げケガした地点と一致しないと分からないのか。メチャクチャな逃げの考えだ。</p>	
249	<p>環境省の環境研究総合推進費による調査「C-1005 大気中粒子状物質の成分組成及びオゾンが気管支喘息発作に及ぼす影響に関する疫学研究 2010年～2012」(1)大気中粒子状物質及びオゾンの気管支喘息発作への影響に関する疫学研究 島正之で、オゾン濃度の増加により、喘息発作の増加が認められたという報告がなされています。</p> <p>「欧米諸国では、粒子状物質と気管支喘息発作やそれによる救急受診との関連が数多く報告されており、わが国においても健康影響が懸念されているが、国内の知見は乏しい。本研究では兵庫県姫路市において、1 週間毎の喘息発作数及び 1 日毎の喘息による救急受診数のデータを活用して、粒子状物質及びオゾンが喘息発作に及ぼす影響を評価した。1995 年以降の 16 年間における喘息発作数(180,249 件)についての解析では、大気中オゾン濃度の増加により喘息発作の増加が認められ、2006～2010 年には四分位範囲濃度(13ppb)増加当たりのリスク比は 1.06[1.00-1.11]と有意であり、特にオゾンが高濃度となる 3～6 月における影響が顕著であった。」</p> <p>Ox については、影響予測が困難として、環境影響評価では、取りあげられていませんが、米国環境保護庁(EPA)が作成したモデル CMAQ と数値気象モデル WRF で予測可能とされています。喘息発作の増加が認められる知見があり、国内でも研究者でモデル CMAQ を利用した論文も多くでてきますので、補足的な手段として、オキシダント予測を行ってみたいはどうでしょうか。</p>	<p>大気中における光化学オキシダントの生成メカニズムは科学的に十分に解明されておらず複雑かつ広域的な現象と言われております。</p> <p>今後、最新の知見を収集するなど実態の把握を進め、拡散状況や寄与濃度を予測できる精度の高い手法が確立された際には、必要な対応を適切に実施してまいります。</p> <p>なお、本計画では、利用可能な最良のばい煙処理設備を導入する計画としており、可能な限り光化学オキシダントの原因物質の一つである窒素酸化物等のばい煙の環境影響低減に努めてまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
252	袖ヶ浦の石炭火力発電所（計画）と蘇我の発電所の両方の影響を市原は受けることになります。煙突一つ一つの排ガスではなく、複合的な影響調査をすべきと考えますが、どうですか。	現在の周辺に事業を行っております工場（コンビナート）や発電所等との累積（複合）的な影響については、地域概況及び現地調査結果の中にその影響が含まれていると考えております。
253	環境影響評価は、市原市では複合汚染を考える必要がある。	他社との累積（複合）的な影響については、可能な限り環境影響評価図書等の公開情報の収集を行い、必要な情報がすべて収集できた際には、本事業との複合的な影響について予測や評価を行うとともに、環境保全措置を検討してまいります。
254	SO ₂ は市原市で適合していない。騒音は4か所でオーバー、CODは2地点でオーバー、全磷は4地点でオーバー、重金属4地点。複合汚染はどう考えるか。	今後、環境調査結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。
255	東京湾にはたくさんの発電所等公害発生設備があるが、これらの複合汚染について本当に明らかにする態度がないが、これでは心配である。どう考えているか。	
256	当該地は大気汚染が問題になって来たところで、そこに新たに石炭火力発電所を造ることは、従来の大気汚染に新たに大気汚染を加算することになる。そうした総量の汚染の問題を考えないのか、調査しないのか。	
257	複合汚染(大気、温排水)を明確に説明していないこと 私達住民は複合汚染の中で生活をしている。とりわけ千葉県では過去に大気汚染による深刻な公害問題が発生、更には木更津付近では漁獲量が減り、ノリの収穫量が激減している状況である。このような状況下、再三にわたり複合汚染について明らかにするよう求めているが、明らかにしていない。	
258	東京湾全体の複合的な汚染や悪影響が長期的な水温の変化を観察する必要があるのではないか。	
259	温排水の排出について、大量の温排水は閉鎖性水域である東京湾の水温上昇と汚濁悪化に拍車をかけることとなります。ここ数年木更津、富津の海苔養殖が冬場において水温が上がった為に壊滅状態と聞きました。さらに打撃を与えることとなります。	
260	水質の変化・温排水の影響について、他の事業所から出されたものと複合的な影響も考慮すべき。生物の影響は多大である。	

No.	一般の意見	事業者の見解
261	<p>近隣の発電所、製鉄所、石油コンビナート等との複合的な環境影響を評価し、本計画の寄与を明らかにすること。</p> <p>理由) 事業者は、他社の計画、運転している発電所の情報を持ち合わせていないとしており、大気汚染に際しては「バックグラウンド」に対する寄与率で評価している。しかしながら株主であるJFE スチールの現状の大気汚染源の情報の入手は可能であると推測する。また他社の環境影響評価書は公文書として保管されており、閲覧が可能である。それらの情報を用いることで、近隣の発電所の排出ガス等による複合的な影響を評価できると考える。</p> <p>① 東京電力千葉火力 LNG300 万 kw 煙突 200m ② 東電千葉発電所構内に設置されている「緊急電源」15 0 万 kW 煙突 93m</p> <p>http://www.tepco.co.jp/cc/press/betu14_j/images/140424j0101.pdf</p>  <p>(この図によると、泉谷小の現状が 0. 8%悪化するとしている)</p> <p>(LNG 火力なので、硫黄酸化物や浮遊粒子状物質は出ない)</p> <p>(緊急電源は環境アセス省略の特例を受けており、東電による自主的な評価である)</p> <p>② 既設 JFE 千葉製鉄所構内にある「東発電所」「西発電所」、は前記の通り評価書が公開されている</p> <p>③ 東電五井火力(JERA) 更新 LNG234 万 kW ④ 東電袖ヶ浦火力更新(JERA 株式会社) LNG200 万 kW ⑤ 横須賀火力更新計画 ⑥ 市原火力発電合同会社石炭火力 100 万 kW ⑦ 株式会社千葉袖ヶ浦エナジー石炭火力 200 万 kW</p>	<p>現在の周辺に事業を行っております工場(コンビナート)や発電所等との累積(複合)的な影響については、地域概況及び現地調査結果の中にその影響が含まれていると考えております。</p> <p>他社との累積(複合)的な影響については、可能な限り環境影響評価図書等の公開情報の収集を行い、必要な情報がすべて収集できた際には、本事業との複合的な影響について予測や評価を行うとともに、環境保全措置を検討してまいります。</p> <p>今後、環境調査結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
262	<p>知事意見で、「大気環境、水環境、水生生物などへの重畳的な影響が懸念され、重畳を踏まえた予測に必要な情報の収集に努めるとともに、その結果を踏まえて予測、評価を行うこと」に対する事業者見解で「他地点の予測・評価が明らかにされ、必要な確定されたデータがすべて揃えば」実施するとあります。</p> <p>大気については、最低、更新中の五井火力、袖ヶ浦火力、姉崎設備更新、JFE スチール東日本製鉄所内での設備変更を視野に入れる、との重畳が必要です。JERA の競争上の観点から、情報を公開しない姿勢が気になりますが、企業努力を続けることを確約して下さい。秋田港発電所の準備書で、大気については重畳予測がはじめて実施されています。また、温排水の拡散では、常陸那珂共同火力（常陸那珂火力、東海第二原発との重畳）、神戸製鉄所発電所（神鋼発電所との重畳） JFE 千葉西発電所更新・移設（千葉火力、五井火力との重畳）で実施されています。</p> <p>http://www.meti.go.jp/committee/kenkyukaiJsafety_security/kankyo_karyoku/pdf/23fy/20712/230712-3-4-2.pdf</p> <p>「2011.7 JFE スチール（株） JFE 千葉西発電所更新・移設計画に係る環境影響評価準備書補足説明資料」参照</p>	<p>現在の周辺に事業を行っております工場（コンビナート）や発電所等との累積（複合）的な影響については、地域概況及び現地調査結果の中にその影響が含まれていると考えております。</p> <p>他社との累積（複合）的な影響については、可能な限り環境影響評価図書等の公開情報の収集を行い、必要な情報がすべて収集できた際には、本事業との複合的な影響について予測や評価を行うとともに、環境保全措置を検討してまいります。</p> <p>今後、環境調査結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p>
263	<p>当該地は大気汚染が問題になって来たところで、そこに新たに石炭火力発電所を造ることは、従来の大気汚染に新たに大気汚染を加算することになる。そうした総量の汚染の問題を考えないのか、調査しないのか。</p>	<p>現在行っている環境調査で、周辺で事業を行っております工場（コンビナート）や発電所等との累積（複合）的な影響については、地域概況及び現地調査結果の中にその影響が含まれていると考えております。</p> <p>今後、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p>
264	<p>工場設備で USC 方式とありますが、この技術は、別の場所でも既に利用されていて排ガスの低減等で実績のある方式でしょうか。もしあるとすれば、それは、何か所設置されて、何年の稼働実績があるのでしょうか。その地域で環境問題は発生していないのでしょうか。一覧表等でご説明いただけますでしょうか。</p>	<p>中国電力株式会社によると、三隅発電所 1 号機は、USC 方式として日本で最初に 600℃の蒸気温度を採用した 100 万 kW 級石炭火力発電所であり、環境面についても配慮を行いながら、約 20 年間運用してきた実績があると聞いています。</p> <p>USC 方式は現在、新規石炭火力の主流となり、現在国内において約 2,000 万 kW の設備容量があります。</p>
265	<p>粉じんについて、類似の事例を参考にした予測を行うとのことですが、具体的には何がどう類似している事例なのか。また、そのような事例が実際にあるのか教えてください。</p>	<p>発電所の建設事業に係る環境アセス事例を参考に、散水や工事用車両の洗浄など粉じん飛散防止対策等を踏まえた予測・評価を行ってまいります。</p>
266	<p>粒子状物質評価について、環境基準値の粒子の大きさは関係なく、全ての浮遊粒子を調査するのですか。</p> <p>現在も 10μm 以上と思われる黒い粒状物質がペランダ等に多数降下しているため。</p>	<p>浮遊粒子状物質については、現在確立されている適切な手法により、予測及び評価を行う計画であり、一次粒子となり得るばいじんを浮遊粒子状物質として扱い、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
267	<p>いくらの追加コスト・追加対策があれば磯子火力のSOx10ppm, NOx13ppmという水準に並ぶのでしょうか。せめて建設されるのなら磯子以上の汚染除去がなされないと、最良の対策を行ったことにならないのではないかと思料します。</p>	<p>他社の諸元とは、一概に比較することはできませんが、SOx, NOxの除去について、100万kW級の石炭火力発電所で採用され信頼性のある利用可能な最良の環境対策設備を設置することで可能な限り環境負荷の低減を図ってまいります。</p>
268	<p>2002年に運転開始した電源開発の磯子発電所新1号機は、硫黄酸化物の排出濃度は10ppmとされており、窒素酸化物の排出量は13ppmとされています。</p> <p>しかし、蘇我のこの計画では、いずれも、磯子と比べて排出濃度の数値が悪いようです。2002年運転開始の石炭火力発電所より数値が悪いのに、なぜ、「現時点で最良」と言えるのでしょうか。磯子から20年以上後に運転を始めるのなら、むしろ、格段に数値が良くなっていないとおかしいのではないのでしょうか。</p>	<p>具体的に、排煙脱硫装置については「湿式石灰石-石膏法」、排煙脱硝装置については「乾式アンモニア接触還元法」の採用を計画しており、詳細な仕様について検討している段階です。</p> <p>また、性能維持については、定期的なメンテナンス（各部点検、損耗部品交換、脱触媒洗浄等）を行うことにより、性能維持に努める計画です。</p> <p>なお、今回、配慮書に記載したばい煙諸元に比べ、設計進捗に伴い可能な限り環境負荷の低減を図っております。</p> <p>今後、詳細設計により更なるばい煙の低減を図り、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p>
269	<p>姉崎の火力発電所は、SOxの排出はゼロ、NOxは4.5ppmということだし、磯子の火力発電所は、今から10年前の発電所で石炭を燃料としているが、SOxやNOxが蘇我の計画よりも低い。蘇我の計画では最新の汚染除去装置を導入しているとは言えないのではないか。</p>	
270	<p>「現時点で最良な環境対策設備」とありますが、この現時点とは何年何月頃のことでしょうか。</p>	
271	<p>硫黄酸化物、窒素酸化物の排出濃度が2009年に運開した電源開発(株)の磯子火力発電所新2号機のもの比べて高い値になっているのはなぜですか。</p> <p>(新磯子2号：硫黄酸化物：10ppm, 窒素酸化物：13ppm) (本事業：硫黄酸化物：20ppm, 窒素酸化物：15ppm)</p> <p>本事業の設備は、約10年近く前に運開した設備(磯子火力新2号機)よりも排出濃度が高いということは、十年前の技術よりも環境性能が劣る設備をあえて建設するということですか。</p> <p>これでは第7章事業者見解にて「大気汚染物質の排出を可能な限り抑制し、環境影響の回避・低減に努めてまいります。」と言えないのではないですか。</p> <p>それとも、これから自治体等と結ぶ協定等にて硫黄酸化物、窒素酸化物の排出濃度は磯子火力新2号機より低い値で運用することにしているのですか。</p>	
272	<p>排ガス中のSOx, NOx, ばいじんの濃度はそれぞれ、20ppm, 15ppm, 5mg/m³_Nと計画されている(専焼時)が、他の石炭火力に比べて高い数値と思われる(例えば、磯子新2号機のUSC設備)。原料の選定も含めて、環境負荷の低減に最大限の努力をしているとは思われない。</p>	

No.	一般の意見	事業者の見解																																																																																				
273	<p>石炭火力発電所からの大気汚染物質の排出濃度が、磯子火力新 2 号機と比較すると、蘇我火力発電所が高いのはなぜですか。</p> <p>磯子火力新 2 号機は、SOx が 10ppm に対し、蘇我火力は 20ppm、NOx が 13ppm に対し、蘇我火力は 15ppm です。</p> <p>この違いは何で、どうして磯子火力の排出濃度まで抑えることができないのでしょうか。</p>	<p>他社の諸元とは、一概に比較することはできませんが、SOx, NOx の除去について、100 万 kW 級の石炭火力発電所で採用され信頼性のある利用可能な最良の環境対策設備を設置することで可能な限り環境負荷の低減を図ってまいります。</p> <p>具体的に、排煙脱硫装置については「湿式石灰石-石膏法」、排煙脱硝装置については「乾式アンモニア接触還元法」の採用を計画しており、詳細な仕様について検討している段階です。</p> <p>また、性能維持については、定期的なメンテナンス（各部点検、損耗部品交換、脱触媒洗浄等）を行うことにより、性能維持に努める計画です。</p> <p>なお、今回、配慮書に記載したばい煙諸元に比べ、設計進捗に伴い可能な限り環境負荷の低減を図っております。</p> <p>今後、詳細設計により更なるばい煙の低減を図り、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p>																																																																																				
274	<p>御社の公害防止装置は最新・最良ではない。 USC ボイラは確かに BAT ですが公害防止装置は BAT, BEP と言い切れません。</p> <p>以下に大気汚染に関する蘇我火力アセス計画値と磯子火力のアセス値、実運転値の表を書きました。</p> <p>10 年前に運用開始の磯子火力 2 号の環境保全協定期制値は今計画中の蘇我火力の方法書記載値よりも低い。</p> <table border="1" data-bbox="268 808 780 920"> <thead> <tr> <th>汚染物質濃度</th> <th>蘇我火力方法書</th> <th>磯子火力2号</th> <th colspan="2">磯子2号の規制値と3年排ガス平均3年平均値</th> </tr> <tr> <td>SOX 濃度</td> <td>20 ppm</td> <td>10 ppm</td> <td>規制値</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NOX 濃度</td> <td>15 ppm</td> <td>13 ppm</td> <td>SOX</td> <td>1.64</td> </tr> <tr> <td>ばい塵濃度</td> <td>5mg/m3</td> <td>5mg/m3</td> <td>NOX</td> <td>7.17</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ばいじん</td> <td>1.66</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">規制値は横浜市の規制値</td> </tr> </tbody> </table> <p>しかも下表のように磯子火力は古くても実運転値は大幅に規制値以下です。</p> <table border="1" data-bbox="272 1030 780 1256"> <thead> <tr> <th rowspan="2">発電所名</th> <th rowspan="2">年度など</th> <th>硫酸酸化</th> <th>窒素酸化</th> <th>ばいじん</th> </tr> <tr> <th>物</th> <th>物</th> <th></th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>ppm</th> <th>ppm</th> <th>mg/m3N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">磯子1</td> <td>最大排出濃度(アセス)</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>最大排出濃度(協定値)</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>2010年度実績(年平均値)</td> <td>1.42</td> <td>10.52</td> <td>0.69</td> </tr> <tr> <td>2011年度実績(年平均値)</td> <td>0.78</td> <td>8.9</td> <td>0.77</td> </tr> <tr> <td>2012年度実績(年平均値)</td> <td>1.45</td> <td>8.74</td> <td>1.03</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">磯子2</td> <td>最大排出濃度(アセス)</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>最大排出濃度(協定値)</td> <td>10</td> <td>13</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2010年度実績(年平均値)</td> <td>2.30</td> <td>7.93</td> <td>2.14</td> </tr> <tr> <td>2011年度実績(年平均値)</td> <td>1.55</td> <td>7</td> <td>1.7</td> </tr> <tr> <td>2012年度実績(年平均値)</td> <td>1</td> <td>7.19</td> <td>1.14</td> </tr> </tbody> </table> <p>運用実績（2010,2011,2012年）は規制値を大幅に下回っています。</p> <p>千葉パワーさんに言いたいことはどうして国内に、しかもすぐ近くの横浜市磯子に存在する高性能火力発電所を見本にしないのでしょうか。湿式脱硫装置は排煙に石灰水をかけるため大量の水蒸気となって熱効率を下げます、乾式の活性炭脱硫法では排煙を冷却しないため高温排煙からの熱回収により高効率が期待できますし、公害も湿式脱硫装置よりも少なくできるのに採用しない理由はなぜですか。</p> <p>注意： 私どもは気候変動をもたらす CO₂ を沢山出す火力発電の建設は取止めるべきと考えていますので高性能の装置をつければ良いとは思っていません。</p>	汚染物質濃度	蘇我火力方法書	磯子火力2号	磯子2号の規制値と3年排ガス平均3年平均値		SOX 濃度	20 ppm	10 ppm	規制値		NOX 濃度	15 ppm	13 ppm	SOX	1.64	ばい塵濃度	5mg/m3	5mg/m3	NOX	7.17				ばいじん	1.66	規制値は横浜市の規制値					発電所名	年度など	硫酸酸化	窒素酸化	ばいじん	物	物				ppm	ppm	mg/m3N	磯子1	最大排出濃度(アセス)	24	24	10	最大排出濃度(協定値)	20	20	10	2010年度実績(年平均値)	1.42	10.52	0.69	2011年度実績(年平均値)	0.78	8.9	0.77	2012年度実績(年平均値)	1.45	8.74	1.03	磯子2	最大排出濃度(アセス)	24	24	10	最大排出濃度(協定値)	10	13	5	2010年度実績(年平均値)	2.30	7.93	2.14	2011年度実績(年平均値)	1.55	7	1.7	2012年度実績(年平均値)	1	7.19	1.14
汚染物質濃度	蘇我火力方法書	磯子火力2号	磯子2号の規制値と3年排ガス平均3年平均値																																																																																			
SOX 濃度	20 ppm	10 ppm	規制値																																																																																			
NOX 濃度	15 ppm	13 ppm	SOX	1.64																																																																																		
ばい塵濃度	5mg/m3	5mg/m3	NOX	7.17																																																																																		
			ばいじん	1.66																																																																																		
規制値は横浜市の規制値																																																																																						
発電所名	年度など	硫酸酸化	窒素酸化	ばいじん																																																																																		
		物	物																																																																																			
		ppm	ppm	mg/m3N																																																																																		
磯子1	最大排出濃度(アセス)	24	24	10																																																																																		
	最大排出濃度(協定値)	20	20	10																																																																																		
	2010年度実績(年平均値)	1.42	10.52	0.69																																																																																		
	2011年度実績(年平均値)	0.78	8.9	0.77																																																																																		
	2012年度実績(年平均値)	1.45	8.74	1.03																																																																																		
磯子2	最大排出濃度(アセス)	24	24	10																																																																																		
	最大排出濃度(協定値)	10	13	5																																																																																		
	2010年度実績(年平均値)	2.30	7.93	2.14																																																																																		
	2011年度実績(年平均値)	1.55	7	1.7																																																																																		
	2012年度実績(年平均値)	1	7.19	1.14																																																																																		

No.	一般の意見	事業者の見解
275	<p>環境基準が未達成であることから大気汚染除去設備は東京湾の既存工場の最高能力と同等以上の汚染物質の排出基準を設定して、大気汚染の拡大を最小限にすべきである。</p> <p>千葉県の大気測定局での観測結果には千葉県・千葉市の定める環境目標に適合しないところがある、この現状から大気汚染拡大を最小限にする大気汚染除去設備は最高水準の能力とすることが地元社会に受け入れられる企業の姿であり千葉パワー株式会社の設立意義でもある。東京湾にはたくさんの工場が大気汚染除去設備を持っておりその時代で最高の能力を追及してきたのは行政の指導だけではなく企業の努力でもある。</p> <p>従って現状で先行する最高水準の設備を持った工場と同等以上の大気汚染除去能力を有する設備とし汚染物質の排出基準を設定すべきである。本計画の汚染物質排出基準は他火力発電所に比べ見劣りする項目がみられ千葉パワーの姿勢は地元社会に間違った事業と捉えられる心配がある。是非トップランナーを目指してほしい。</p>	<p>他社の諸元とは、一概に比較することはできませんが、SOx, NOx の除去について、100 万 kW 級の石炭火力発電所で採用され信頼性のある利用可能な最良の環境対策設備を設置することで可能な限り環境負荷の低減を図ってまいります。</p> <p>具体的に、排煙脱硫装置については「湿式石灰石-石膏法」、排煙脱硝装置については「乾式アンモニア接触還元法」の採用を計画しており、詳細な仕様について検討している段階です。</p> <p>また、性能維持については、定期的なメンテナンス（各部点検、損耗部品交換、脱触媒洗浄等）を行うことにより、性能維持に努める計画です。</p> <p>なお、今回、配慮書に記載したばい煙諸元に比べ、設計進捗に伴い可能な限り環境負荷の低減を図っております。</p> <p>今後、詳細設計により更なるばい煙の低減を図り、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p>
276	<p>蘇我火力の大気諸元、硫黄酸化物 (20ppm, 58m³/h) 窒素酸化物 (15ppm, 49m³/h)、ばいじん (5ppm, 16kg/h) は「最善の設備」になっているのでしょうか。</p> <p>出力規模を考慮しなければいけません、現在、「最善の設備」となっている石炭火力発電所は磯子火力 2 号機です。火力原子力発電 2009 年 11 月のグラビアで、硫黄酸化物 (10ppm) 窒素酸化物 (13ppm)、ばいじん (5ppm) と記載されています。設計値です。</p> <p>実績では、さらに減少します。情報公開で入手した環境保全協定に基づく資料「ばい煙に関する測定報告書」によると、年平均値で硫黄酸化物、2010 年度 2.36ppm, 4.19m³/h 2011 年度 1.55ppm, 2.38m³/h 2012 年度 1.0ppm, 1.47m³/h 窒素酸化物 2010 年度 7.33ppm, 13.5m³/h 2011 年度 7.0ppm, 10.76m³/h 2012 年度 7.19ppm, 10.56m³/h ばいじん 2010 年度 2.14ppm, 3.8kg /h 2011 年度 1.45ppm, 2.2kg/h 2012 年度 1.7ppm, 2.5kg/h となっています。また、出力規模が同じ武豊火力のばいじんの排出濃度は 4ppm であり、蘇我より低くなっています。</p>	
277	<p>姉崎火力方法書、知事意見についての見解で「脱硝装置のアンモニアと NOx はモル比で 1:1 で反応することからアンモニア濃度は NOx と同じ 4.5ppm 以下」とあります。PM2.5 の生成を考えるとときにこのアンモニア濃度が重要です。蘇我火力の場合、NOx の排出濃度は 15ppm ですから、15ppm 程度のアンモニアが常時排出されていることになってしまうのでしょうか。</p>	<p>排煙脱硝装置においてはアンモニアを注入して NOx と反応させることにより、窒素と水に分解していますが、注入量は適切に管理しており、アンモニアは煙突出口でほとんど検出されることはありません。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
278	最新の設備を利用し排出汚染物質は最低となるようにするとの事ですが、今回は新設であるので、どのように優れた設備を利用してもその分増えることは明らかであるが、それでよいと考えるかどうか。	<p>発電所の配置にあたっては、JFE スチール株式会社東日本製鉄所が有する港湾・石炭インフラ（石炭の荷揚げ設備）及び造成済み用地を有効に活用することで、工事量を大幅に削減し環境負荷を低減する計画としております。</p> <p>本事業においては、利用可能な最良の排煙脱硝装置、排煙脱硫装置及び集じん装置を導入することにより、大気汚染物質排出濃度及び排出量を可能な限り低減する計画としております。</p>
279	煙突の高さについて、景観面やばい煙を遠くへ飛ばす（運ぶ）ことになることについて判断されたようだが、出た物質はどこまでいっても薄まるとか言うような物ではないと聞いている。風の向きによって千葉市の広い範囲にも及ぶ大気汚染についてどのように考えるか。	今後、気象調査等の結果を踏まえ、大気拡散予測を実施し、大気への影響について評価し、その結果を準備書に記載してまいります。
280	大気質の測定ポイントは独自のポイントを新たに設けないのでしょうか。	対象事業実施区域の周辺 20km の範囲において対象とする一般環境大気測定局が 43 局、自動車排出ガス測定局が 6 局あり、十分現況を把握できるものと考えております。
281	大気の測定局について、南西の風が吹いた時の測定ポイントが不足している。独自に増設し、影響を的確に把握すべき。	

No.	一般の意見	事業者の見解
282	大都市に建設する 107 万 kW 発電所の煙突はどうして常陸那珂より低いのか。中国電力の三隅発電所の実運転値を出してください。	配慮書において、煙突高さについて複数の案で検討を行いました。
283	どうして常陸那珂より煙突が低いのか。	複数案の選定として、JFE スチール株式会社東日本製鉄所構内の同等な高さの煙突が存在する 150m 及び 190m を設定し（差 40m）、周辺における高さの高い煙突を参考に 190m から +40m の 230m と設定いたしました。
284	<p>マンション・高台に住む住民は特に大気汚染被害を受けます。</p> <p>昨年の住民説明会でマンションに引っ越してきたが、ベランダが汚れる。洗濯物やふとんが汚れると大気汚染を心配していました。</p> <p>近くには辰巳団地、国分寺台、光鳳台と高地があり、千葉市・市原市の海岸沿いには特に多くのマンションが多くあります。</p> <p>しかし、煙突は 190m を計画しているようですがこれには疑問があります。</p> <p>茨城県常陸那珂の 100 万 kW 煙突は 230m です。これよりも低くするなんてコンピューター解析がいつも正しいはずもなく、気象は千差万別、排ガス温度も低い、粉塵など汚染物質が多く、燃料も毎日違うという石炭火力の特徴、そしてストブローで大量にばい塵が飛散することもある訳ですから、そして現在ばい塵被害に闘っている住民がいるなかではもっと考えるべきでしょう。</p> <p>2015 年度水俣学講義 水俣病発生公式確認 60 年を迎えていま考えるべきこと</p> <p>熊本学園大学 花岡昌宣さんの言葉</p> <p>▼時代の波に巻き込まれて、</p> <p>▼いのちの価値を見失うときに、公害は起きると花田先生は述べました。原発事故を経験した東電が親会社なのですからもっと失敗から学んで“もしかしたら”とか“こうあるべき”とかの気持ちを大切にできないでしょうか。</p> <p>仙台市のとなりに七ヶ浜という町があります。その農民のおばあさんは友人が四日市から故郷の七ヶ浜に帰ってくるといつも公害の話ばかりするので聞き飽きていたが、自分の土地を工場に売って実際に工業地帯になってみたら、その友人の言っていたことはこれだったのかと分かったと言っていました。</p> <p>この例も失敗に学ぶことの大事さの例です。</p> <p>ともかく「住民説明会などは事業を進める上での儀式だ」ぐらいに考えているのならきっと将来失敗します。</p> <p>注意： 私どもは気候変動をもたらす CO₂ を沢山出す火力発電の建設は取止めるべきと考えていますので煙突高くすれば良いとは思っていません。</p>	<p>検討の結果、大気質（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質）の年平均値の寄与濃度は 3 案とも大差はありませんが、150m については、建物ダウンウォッシュの発生があること、230m については景観の予測・評価結果により、垂直視角が 20 度に迫り圧迫感が強くなることから 190m としたものです。</p> <p>なお、中国電力株式会社三隅発電所の煙突高さは 200m です。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
285	<p>第 7 章の事業者見解にて「大気汚染物質の排出を可能な限り抑制し、環境影響の回避・低減に努めてまいります。」となっていますが、副生ガスを混焼することにより石炭専焼時より硫酸化物とばいじんの排出量が増えているので、環境負荷の低減を考えるのならば、まずは副生ガスの混焼をやめるべきではないですか。後、副生ガスを燃料として、ばいじんが増えるということは、副生ガス中にばいじんが含まれているのではないですか。</p>	<p>副生ガスは、各種産業の生産活動に伴って発生するもので、製鉄所においても製鉄プロセスにおいて発生します。</p> <p>発生した副生ガスは製鉄プロセスにおいて利用しますが、操業の状況により余剰が発生する場合があります。</p> <p>余剰となった副生ガスを本発電所で利用することにより省エネルギーとなり、石炭使用量が減少することで、CO₂削減、石炭灰の減少にもつながります。</p> <p>今後、方法書記載の現地調査結果を踏まえて、本事業による環境影響の予測・評価を行い、次の手続きであります準備書に、副生ガス混焼時を含め、その結果を記載し、準備書でお示しします。</p>
286	<p>中国三隅の実排気データ ソーラ位置（再生エネルギーへの取組）</p>	<p>中国電力株式会社によると、三隅発電所の CO₂ 排出量はお示しできませんが、中国電力株式会社として、2016 年度の CO₂ 排出量は年間 3,976 万 t と聞いております。</p> <p>また、地球温暖化問題への取組の一つとして、太陽光を含めた再生可能エネルギーの利用拡大に取り組んでいると聞いております。</p>
287	<p>石炭コンベアの排気中の粉じんはどのようなフィルタで除去されるのか。またどのように管理されるのか。 船から陸揚げするときの動力は何か。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・密閉構造内部の換気装置・集塵装置については、今後、詳細な設計検討を行います。 ・石炭船から石炭を荷揚げする際には揚炭機という設備を使用し、その動力は電気です。
288	<p>コンベアの廃棄フィルター、陸揚げ動力は。</p>	
289	<p>船で運ばれて来た石炭を陸揚げするときに使う「揚炭機」は、どこの会社に帰属する設備ですか。環境アセスの対象設備としていますか。仮に、揚炭機が他社の帰属であっても、今回の「石炭火力発電所建設」に附帯する重要な「石炭粉じん」の発生源であることは明らかであり、何故、環境アセスの対象から外すのですか。揚炭機であっても隙間や空間が必ず生じ、大気や海中に悪影響を与えることから、環境アセスの対象設備（地区）にすべきであると考えますが、如何ですか。</p>	<p>揚炭設備については、JFE スチール株式会社所有の設備であることから、対象事業実施区域には含めておりません。</p> <p>対象事業実施区域については、「発電所アセスの手引」に示されている考え方をもとに、評価の対象となる設備の設置範囲、工事範囲等を包含する範囲としております。</p> <p>JFE スチール株式会社によると、本事業実施の際には、当社へ供給する石炭は密閉構造の揚炭機、防じんカバー付きのベルトコンベアで送炭する計画と聞いており、本事業の実施により取り扱う石炭量増加に伴う粉じん飛散量の増加はないと考えております。</p>
290	<p>蘇我 IC から海沿いの国道 357 号線に繋がる道路は実際には存在しないが、その存在しない道路が調査地点となっている。どういうことか。いったいどこが本当の調査地点なのか。</p>	<p>大気質（沿道大気質）調査地点は主要な輸送ルートである国道 357 号線を使用して対象事業実施区域に至る国道 357 号の北側、南側及び至近の 3 地点、京葉道路を経由して松ヶ丘インターチェンジから対象事業実施区域に至る 1 地点及び館山自動車道を使用して蘇我インターチェンジから対象事業実施区域に至る 1 地点としました。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
291	<p>JFE スチールは最近、石炭等原材料の野積みの結果、工場周辺で粉じん、ばいじん公害が問屋町で発生している。この公害問題を解決することが先決だと思うがどうか。</p>	<p>既存製鉄所の操業における粉じん対策については、JFE スチール株式会社より以下の内容を聞いております。</p> <p>JFE スチール株式会社として手を緩めることなく、発じんの原因となる設備の改善・補修を毎年継続的に実施し、二次飛散の発生を抑制するための散水強化を継続してまいります。</p>
292	<p>“方法書のあらまし”のはじめにのところで建設予定地近傍の降下ばいじん等の環境問題に配慮し、石炭粉じんに対しても周辺地域への飛散防止を図る事としていますとありますが、今現在迷惑しているので信用できません。</p> <p>ソガの説明会でも書きましたが、窓を開けると黒いばいじんが入って来て、テーブルやろうかなど、ザラザラになります。</p> <p>ソガの時、水をまいたりとか対策していますと言っていました、さっきも確認してきましたが、やはりベランダはふいたら真黒になりました。という事は、今の対策がきいていないと言う事です。もっとききめのある対策をして下さい。迷惑しています。</p> <p>この説明会は住民の為の説明会じゃないですね。休憩の間に何と答えるか考えて、住民をまるめこもうとしている。</p> <p>そもそも、何で野づみするようになったのか。</p>	<p>ご指摘を受けている、原料ヤードにおいては、表面固化剤を使用することで、粉じんが飛散しないよう対策をうっており加えて、強風時には自動散水を行い更なる飛散防止を図っております。</p> <p>鉄鋼スラグについては、飛散しない塊状のスラグと砂状のスラグがあり、砂状のスラグに対しては飛散防止のため徹底して散水を実施しております。また、トラック等がヤード内を走行するときに巻き上げがおこらないよう、道路を舗装化し自動散水装置・車両足洗い場を順次設置しております。</p> <p>加えてスラグヤードの北側に緑化マウンドを設置し、粉じんが対岸に飛散しない対策も講じております。</p> <p>一部の方からは、製鉄所の降下煤塵の主要な原因が製鉄スラグ、石炭原料ヤードであるかのような指摘をされておりますが、市街地からの距離を考えますと、一般市街地に近いコークス炉に対策を講じるほうが降下ばいじんの抑制に有効と考えております。</p>
293	<p>P57 第3.1-19表 降下ばいじん月間最高値が20を超えあるいは16～18の地区がある。これを悪化させてはならないし、改善させなければ近隣住民は納得しない。</p>	<p>そこで第6コークス炉の老朽更新と第7コークス炉の大幅改修を進めているところであります。</p> <p>第6コークス炉については、2016年10月にA団の更新工事が完了し、引き続き、残りのB団も更新工事を実施しており2018年中に完了する見込みです。</p>
294	<p>P58 第3.1-20表 降下ばいじんの経年変化に改善がみられないのは問題。JFE等関連会社の努力が足りないので努力を強く要望します。</p>	<p>第6コークス炉B団更新完了後に第5コークス炉を停止することを検討しております。</p> <p>第5コークス炉は、一般市街地に近い距離に位置しており、また経年設備であり、この設備の停止により粉じん飛散の低減にも効果があるものと考えております。</p>
295	<p>予定地の近くの家などに粉塵が舞っている事実があるのですが、被害に保証などは考えていますか。</p>	<p>第5コークス炉は、一般市街地に近い距離に位置しており、また経年設備であり、この設備の停止により粉じん飛散の低減にも効果があるものと考えております。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
296	<p>蘇我地区の環境について、JFE のふんじん問題がまったく解決していない中でさらに追いつちをかけるような、石炭火力発電所の建設はこの地域の住民をさらなる被害者にしたてあげることになる。千葉パワーは自分たちは原料をすべておおうといっているが、千葉パワーの出資者のひとつである JFE が、これまでのふんじん被害を無視してあらたな事業を始めるとしたらなんと誠意のない会社なのかと思う。</p> <p>Q 地元企業は地元住民に信頼され愛される企業になるべきではないのか？</p>	<p>既存製鉄所の操業における粉じん対策については、JFE スチール株式会社より以下の内容を聞いております。</p> <p>JFE スチール株式会社として手を緩めることなく、発じんの原因となる設備の改善・補修を毎年継続的に実施し、二次飛散の発生を抑制するための散水強化を継続してまいります。</p> <p>ご指摘を受けている、原料ヤードにおいては、表面固化剤を使用することで、粉じんが飛散しないよう対策をうっており加えて、強風時には自動散水を行い更なる飛散防止を図っております。</p>
297	<p>「川鉄公害訴訟」の頃からは大気環境は改善しているが、現在も私の居住地周辺では黒色粉塵がかなりの量で飛散している。明らかに砂埃とは異なる黒色の粒子で JFE 構内に貯留されている石炭からのものであると私は考えている。本計画では、搬入する石炭はカバーすることであるが、原料炭・焼却灰を含め完全に飛散を防ぎうるものか、疑問を持たざるを得ない。もし技術的に対応可能というのであれば、現状の JFE 起因と思われる粉塵への対応を先ずはお取りいただきたい。</p>	<p>鉄鋼スラグについては、飛散しない塊状のスラグと砂状のスラグがあり、砂状のスラグに対しては飛散防止のため徹底して散水を実施しております。また、トラック等がヤード内を走行するときに巻き上げがおこらないよう、道路を舗装化し自動散水装置・車両足洗い場を順次設置しております。</p> <p>加えてスラグヤードの北側に緑化マウンドを設置し、粉じんが対岸に飛散しない対策も講じております。</p>
298	<p>今現在でも粉じんに悩んでいます。これ以上空気を汚さないで下さい。</p> <p>建設反対です。</p> <p>今、石炭火力発電所は、世界中でなくそうとしている時期です。何、時代錯誤なことを使用しているのですか。</p>	<p>一部の方からは、製鉄所の降下煤塵の主要な原因が製鉄スラグ、石炭原料ヤードであるかのような指摘をされておりますが、市街地からの距離を考えますと、一般市街地に近いコークス炉に対策を講じるほうが降下ばいじんの抑制に有効と考えております。</p> <p>そこで第6コークス炉の老朽更新と第7コークス炉の大幅改修を進めているところであります。</p> <p>第6コークス炉については、2016年10月にA団の更新工事が完了し、引き続き、残りのB団も更新工事を実施しており2018年中に完了する見込みです。</p> <p>第6コークス炉B団更新完了後に第5コークス炉を停止することを検討しております。</p> <p>第5コークス炉は、一般市街地に近い距離に位置しており、また経年設備であり、この設備の停止により粉じん飛散の低減にも効果があるものと考えております。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
299	<p>今現在窓を開けると室内がテーブルの上や廊下等が黒い粉じん（降下ばいじん）ですごく汚れます。これだけ迷惑を住民にかけていることを JFE スチールはご存じなんですか。2009 年 11 月は野積みされていなかったのが、2011 年頃から野積みされだし、汚れだしたのだと思います。</p> <p>JFE スチールのやるべきことは発電所を作ることではなく、今現在迷惑をかけている野積みの状態を無くすことです。</p> <p>住民をバカにするんじゃないやありません。何ですかこの説明会とやらは。一方的な説明はいりません。</p>	<p>JFE スチール株式会社によると、原料ヤードにおいては、表面固化剤を使用することで粉じんが飛散しないよう対策をうっており、加えて強風時には自動散水を行い更なる飛散防止を図っていると聞いております。</p> <p>鉄鋼スラグについては、飛散しない塊状のスラグと砂状のスラグがあり、砂状のスラグに対しては飛散防止のため徹底して散水を実施しております。また、トラック等がヤード内を走行するときに巻き上げがおこらないよう、道路を舗装化し自動散水装置・車両足洗い場を順次設置しております。</p> <p>加えてスラグヤードの北側に緑化マウンドを設置し、粉じんが対岸に飛散しない対策も講じております。</p>
300	<p>JFE スチールの周辺の大気環境がとても悪い。特に蘇我町内は臭いもきつい。間屋町などには粉じんが非常に多い。住民が大変迷惑していると聞いている。石炭火力発電を計画する前に、まずは、スラグや石炭の野積みを何とかすべきではないか。</p>	<p>一部の方からは、製鉄所の降下ばいじんの主要因が原料ヤードであるかのような指摘をされていますが、市街地からの距離から考えると、一般市街地に近いコークス炉に対策を講じる方が、降下ばいじんの抑制には有効と考えております。そこで、第 6 コークス炉の老朽更新と第 7 コークス炉の大幅改修を進めております。2018 年中に稼働する見込みである第 6 コークス炉 B 団更新後に、一番市街地に近い第 5 コークス炉を停止することを検討しております。</p>
301	<p>蘇我地区は人口密集地で市原市とも隣接しています。大気汚染が心配です。まずは JFE 内の野積みした鉄網スラグや石炭による大気汚染をなくして下さい。</p>	<p>臭気対策として、コークス炉からの臭気漏れを防止するためにドアのメンテナンスやドアの隙間に詰め物をして臭気漏れを防止する対策を行っております。また、コークス炉周辺の設備で発生する臭気を回収し、回収した気体を燃焼して臭気の発生を防止しております。その一方で、一部臭気が大気中に漏れることに備え、臭気を和らげるための消臭剤も使用していると聞いております。</p>
302	<p>発電施設には種々の配慮がなされているとは思われなかった。実際に周辺環境に影響がないことを確認しながら進めてほしい。どちらかという既存の JFE のヤードをカバーしたり匂い対策をきちんとすべきだと思う。</p>	<p>JFE スチール株式会社によると、送炭コンベアは基本的に防じんカバー付きになっておりますが、揚炭機が走行するため構造的に防じんカバーがつけられない等で防じんカバーがついていない部分があり、本事業実施の際には、現状防じんカバーがついていない部分に対して防じん対策を実施する予定であると聞いております。</p> <p>中国電力によると、密閉構造の揚炭機については、三隅発電所で約 20 年間の使用実績があると聞いております。密閉構造については、チェーン状につながったバケットで石炭を船から連続してすくいあげ、密閉された機内コンベヤで運搬し、陸上のコンベヤへの石炭乗継部もシール構造となっているものです。</p>
303	<p>知事意見、大気質⑦で「石炭の揚炭から保管に至る設備の使用計画の詳細を明らかにすること」に対する見解で「JFE によると、防塵カバー付きのベルトコンベアで送炭、密閉構造の揚炭機を利用」とあります。すでに防塵カバー付きのベルトコンベアになっているのでしょうか。密閉構造の揚炭機とはどのようなものなのでしょうか。これまで、中国電力での使用実績はあるのでしょうか。</p>	<p>JFE スチール株式会社によると、送炭コンベアは基本的に防じんカバー付きになっておりますが、揚炭機が走行するため構造的に防じんカバーがつけられない等で防じんカバーがついていない部分があり、本事業実施の際には、現状防じんカバーがついていない部分に対して防じん対策を実施する予定であると聞いております。</p> <p>中国電力によると、密閉構造の揚炭機については、三隅発電所で約 20 年間の使用実績があると聞いております。密閉構造については、チェーン状につながったバケットで石炭を船から連続してすくいあげ、密閉された機内コンベヤで運搬し、陸上のコンベヤへの石炭乗継部もシール構造となっているものです。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
304	<p>配置計画の図では、予定地のすぐ近くに JFE 所有の揚炭機、ベルトコンベアが図示してあります。JFE の主要工場の配置図を見ると、原料岸壁は西工場になっています。東工場岸壁に石炭運搬船がすでに接岸しているのでしょうか。石炭運搬船の接岸地点が不明です。また、石灰石運搬船の接岸岸壁、貯蔵場所までの輸送方法、石炭灰の貯蔵サイロから搬出方法は、陸上なのでしょうか、船によるのでしょうか、原料、廃棄物の搬入、搬出方法を明らかにし、それに伴う新たな工事が必要であれば、事業対象実施区域に含めるべきです。</p>	<p>現状、東工場岸壁においても石炭運搬船が接岸しており、一部石炭の荷揚げを行っております。</p> <p>本計画において、石炭運搬船の接岸地点は方法書 P[10]既設揚炭機近傍となります。</p> <p>なお、燃料である石炭の受け入れは、JFE スチール株式会社所有の設備で行い、JFE スチール株式会社によると、本事業実施の際には、当社へ供給する石炭は密閉構造の揚炭機、防じんカバー付きのベルトコンベアで送炭する計画と聞いております。</p> <p>石炭灰の搬出経路としては、密閉構造の貯蔵サイロ・搬送設備により取り扱い、セメント原材料等として有効利用するため海上輸送により搬出する計画です。石灰石を含め、発電所の運転に必要なユーティリティや副成物等の搬出入経路については詳細検討中です。</p> <p>これらの計画については、「発電所アクセスの手引」に示されている考え方をもとに、評価の対象となる設備の設置範囲、工事範囲等を包含する範囲を対象事業実施区域としており、今後の詳細検討により、具体的な機器配置についても、準備書に記載してまいります。</p>
305	<p>野積み状態で保管されている石炭から発生する環境への悪影響に何があるか。</p> <ul style="list-style-type: none"> それは人体にどのような影響をおよぼすか。 	<p>既存の石炭置場に関しては、JFE スチール株式会社によると、表面固化剤を使用することで粉じんが飛散しないよう対策をうっており、加えて強風時には自動散水を行い更なる飛散防止を図っていると聞いております。</p> <p>また、千葉市ホームページにおいて、千葉市が行った千葉市中央区臨海部における粉じんの調査結果が公表されております。</p> <p>調査結果として、以下の内容が記載されております。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①千葉市中央区臨海部を中心に千葉市において粉じんの調査を行うとともに、関係者との情報共有活動を行っている。 ②調査の結果、中央区臨海部で観測される粉じんは、臨海部の事業所や幹線道路、土地の造成など様々な発生源による面的、複合的な原因によるものと考えられる。 ③粒子の大きな「降下ばいじん」が南西系の強風時に高いことがわかった。 ④粒子が小さく健康への影響が懸念されている微小粒子状物質（PM2.5）や、浮遊粒子状物質（SPM）の濃度は、市内の他の地域と比べ大きな差はなかった。 <p>調査結果の最終的なまとめとして、今回の調査からは、中央区臨海部の粉じんについて健康影響が懸念される結果は認められなかったと報告されております。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
306	<p>事前の住民健康診断を今からずっと継続して実施してください。</p> <p>今でも JFE や京葉コンビナート地帯からのばい煙・ばい塵被害を受けている環境でさらに新たな石炭火力発電所からのばい煙・ばい塵・PM2.5などの汚染が加わりますので、健康を害した方が生じた場合、水掛け論にならないよう今から直ちに健康診断を継続実施してデータをインターネットで公表し、市にデータを渡し、かつ蓄積してください。</p> <p>これは宮崎クラブでの2017年2度目の説明会で看護師の女性からも出された意見であり、認識しているはずです。</p> <p>御社の見解を公表してください。</p>	<p>本事業においては、利用可能な最良の排煙脱硫装置、排煙脱硝装置及び集じん装置を導入することにより、大気汚染物質排出濃度及び排出量を低減する計画としております。</p> <p>今後、詳細設計により更なるばい煙の低減を図り、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p>
307	<p>石炭火力による大気汚染及び石炭灰は健康被害、環境破壊もたらし、石炭火力は高コスト。石炭を燃やすと、CO₂ 硫黄酸化物、PM2.5、水銀など、人体に有害な大気汚染物質が排出され、どんなに高性能な装置を使用しても煙突から汚染物質が排出されます。ぜんそく等の呼吸器疾患、循環器系疾患など様々な健康への影響が懸念されます。また、石炭を燃やした後に残る石炭灰には重金属が含まれ環境汚染を引き起こします。今後数十年に渡って発生する大量の石炭灰も環境汚染物質として、近隣住民または保管先の住民には重大な脅威です。このように、石炭火力発電は大量の大気汚染物質および環境汚染物質を出すため、人にも生態系にもやさしいエネルギーとは言えません。また、石炭火力には大気汚染もたらす健康被害が発電コストに含まれていません。炭素税などが本格的に導入されれば、コストは上昇します。</p>	<p>石炭火力を選定することによる環境負荷への低減対策としては、利用可能な最良の技術（BAT）として位置づけられている超々臨界圧（USC）の発電技術を採用し、発電電力量あたりの二酸化炭素排出量を抑えた高効率な石炭火力発電所とする計画です。</p> <p>また、排ガス処理設備は、窒素酸化物（NOx）を除去する排煙脱硝設備、硫黄酸化物（SOx）を除去する排煙脱硫設備及びばいじんを除去する電気集じん器を備え、100万kW級の石炭火力発電所で採用され信頼性のある利用可能な最良の環境対策設備を設置することで可能な限り環境負荷の低減を図ってまいります。</p> <p>石炭灰については、密閉構造の貯蔵サイロ・搬送設備により取り扱い、セメント原材料等として有効利用する計画です。それ以外にも業界や学会で様々な技術が出ており、海外輸出も検討されており、セメント原料以外の有効利用方法についても検討を進めてまいります。</p>
308	<p>石炭灰の処理は「適切に処理する」とありますが、「適切」とは？ JFEさんが道路散水して粉じんが飛散しないよう対策をしていますと話していましたが、近隣住民は今も粉じんが悩まされている人々がいます。もっと具体的に示して下さい。</p>	<p>石炭灰については、密閉構造の貯蔵サイロ・搬送設備により取り扱い、セメント原材料等として有効利用する計画です。それ以外にも業界や学会で様々な技術が出ており、海外輸出も検討されており、セメント原料以外の有効利用方法についても検討を進めてまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
309	<p>半径 5km 以内だけではなく、20km 程度の大気、温排水による漁業者、東京湾海況の悪影響、石炭野積み粉塵飛散。</p>	<p>大気質調査は、対象事業実施区域を中心とした半径約 20 kmの範囲にある一般大気測定局のデータ収集を行います。</p> <p>ばい煙処理には利用可能な最良の排煙脱硫装置、排煙脱硝装置及び集じん装置を設置して、硫黄酸化物、窒素酸化物及びばいじんの濃度並びに排出量を低減し、施設の稼働に伴う大気質の影響を抑制してまいります。</p> <p>温排水については、環境アセスメントでの多数の実績において、海生生物などへの影響が少ないことが確認されている取放水温度差の値を採用しているほか、深層取水方式を採用するなど、環境保全措置により周辺海域に及ぼす影響を可能な限り低減する計画としています。</p> <p>今後、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p> <p>なお、本事業により新設する石炭貯炭場は、降雨等による石炭含水量の上昇を防止し、併せて粉じん飛散のない密閉構造とする計画としております。</p> <p>JFE スチール株式会社によると、発じんの原因となる設備の改善・補修の実施、主要道路、既存ヤードの散水等による粉じん飛散抑制、社内監査体制の継続・強化等に取り組んでいると聞いております。</p>
310	<p>一般意見 No160 の見解にて「発電所の稼働率についても今後検討し、準備書において明らかにするとともに、年平均値の予測においても稼働率を考慮します。」となっていますが、第 2 章においては燃料の年間使用量を年間設備利用率 80%として算出しています。ということは、準備書において 2 章の燃料使用量やそれに付随するばい煙に関する事項の数値が変更されるということですか。(方法書記載の数値には意味がないのですか)</p>	<p>発電所の設備利用率については、電力の需給状況や 2 年に 1 回程度実施する定期点検により都度変化するものですが、本計画においてはベースロード運転を前提として、石炭火力の標準的な利用率 80% で予測・評価をしていくこととしております。</p>

4. 環境（騒音、振動、低周波音）

No.	一般の意見	事業者の見解
311	<p>交通量の現地調査期間等において、「交通の状況を代表する平日 1 日とする」なっていますが、どのような根拠で調査日を決定するのですか。（J F E 構内にて定期点検等を実施している期間において工事車両が最大となる平日とか。）</p>	<p>年末年始、大型連休、お盆の帰省時期、夏休み・冬休み時期等交通量の状況が平常と異なる場合を除いた日を指し、虫の音や風が強くなる時期をずらした春季または秋季で計画し、調査を行い、その結果につきましては準備書に記載してまいります。</p>
312	<p>低周波音の予測を行う際に、発生源として機器の他に、空気および排ガスの流れによって煙風道のダクト部分が振動することによって発生するものがあるならば、加味して下さい。</p>	<p>低周波音の発生機器については、可能な限り各発生機器毎（煙風道ダクト含む）の低周波音を設定し予測・評価を行います。</p> <p>低周波音の影響を抑える対策としては、一般に主要な騒音発生機器に対し「屋内への設置」、主要な振動機器に対し「強固な基礎への配置」等があります。</p>
313	<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（低周波音の測定方法に関するマニュアル、2000 年環境省）③圧迫感、振動感を感じる低周波音レベル（環境アセスメントの技術 1999 年社団法人環境情報科学センター）で評価されています。（③の文献は昭和 55 年度 文部省科学研究費「環境科学」特別研究：超低周波音の生理・心理的影響に関する研究班報告書（1. 低周波音に対する感覚と評価に関する基礎研究）の研究結果から引用）</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）」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とされています。その後も、低周波音による被害の訴えは続いています。最近では、2017 年 12 月 21 日、消費者安全調査委員会は「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」を提出しました。</p> <p>http://www.caa.go.jp/policies/council/csic/report/index.html</p> <p>家庭用コージェネで訴えがあった 73 件(2009 年 9 月から 2017 年 9 月まで) 中、調査の協力が得られた 8 件について現地実態調査を実施、人体への影響を分析し、環境省へは「現場での音の測定値が「低周波音による心身に係る苦情に関する参照値」以下であっても低周波音の影響の可能性について慎重な判断を要する場合があることを、引き続き周知徹底すること」経産省へは「家庭用コージェネの運転音に含まれるピーク周波数の音圧レベルの低減に一定の効果がみられたことを示した本報告書も参考にしながら、家庭用コージェネの運転音の改善の検討を続けるよう、製造事業者を促すこと。」等の意見を提出しました。</p>	<p>低周波音については、環境基準等の基準は定められておりませんが、低周波音が人体や建具等に与える影響に関して現在得られている知見を基に指標値等との整合性についての評価を行います。</p> <p>他事例の実績を踏まえ、低周波音の測定方法に関するマニュアル（環境庁大気保全局、平成 12 年）による「低周波音を感じ睡眠影響が現れ始めるとされている G 特性音圧レベルで 100 デシベル」、低周波音防止対策事例集（環境省、平成 14 年 2 月）による「建具のがたつきが始まる低周波音レベル」、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）による「圧迫感・振動感を感じる低周波音レベル」などの指標値等との比較により評価を行い、その結果につきましては、準備書に記載してまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
313	<p>(前頁からつづき)</p> <p>また、同年 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」 http://www.env.go.jp/air/teishuha/tebiki/at tach/H291227jimurenraku.pdf 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>本来ならば、「環境アセスメントの技術・評価の方法」を再検討すべきです。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>低周波音については、環境基準等の基準は定められておりませんが、低周波音が人体や建具等に与える影響に関して現在得られている知見を基に指標値等との整合性についての評価を行います。</p> <p>他事例の実績を踏まえ、低周波音の測定方法に関するマニュアル（環境庁大気保全局、平成 12 年）による「低周波音を感じ睡眠影響が現れ始めるとされている G 特性音圧レベルで 100 デシベル」、低周波音防止対策事例集（環境省、平成 14 年 2 月）による「建具のがたつきが始まる低周波音レベル」、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）による「圧迫感・振動感を感じる低周波音レベル」などの指標値等との比較により評価を行い、その結果につきましては、準備書に記載してまいります。</p>
314	<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（どの周波数の音がどの程度含まれているか）を実施し、ヒール周波数（前後の周波数を比べて音圧レベルが 6dB 以上。純音、卓越周波数とも呼ぶ）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、以前から汐見文陸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。</p> <p>諸元として、低周波発生機器の卓越周波数を明らかにし、低周波音の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>	<p>施設の稼働による低周波音の影響については、施設（機器）の卓越周波数を確認した上で、環境保全措置を踏まえて事業による影響が、回避または低減されているかを評価します。</p>

5. 環境（水質）

No.	一般の意見	事業者の見解
315	水温 7℃上昇に抑えられるというが、それだけでも生物に大きな影響があるに決まっている。そのような大きな変化は問題ないと思っているのか。	<p>温排水については、環境アセスメントでの多数の実績において、海生生物などへの影響が少ないことが確認されている取放水温度差の値を採用しているほか、深層取水方式を採用するなど、環境保全措置により周辺海域に及ぼす影響を可能な限り低減する計画としています。</p> <p>今後、設備の詳細設計を行い、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p>
316	水温の上昇は明らかで、仮に国の基準値以内だとしても生態系への影響は計り知れない。生物学的見地で、さらに検証すべきだかどう思うのか？	
317	「蘇我の石炭火力発電所建設計画」 反対します。海産物に悪いから。	
318	3.2.3-2 「海域の利用状況」について、対象事業実施区域の周辺海域には「漁業法」に基づく漁業権は設定されていないとされているが、事業実施想定区域内の周辺海域では、底びき網、まき網、刺網等の漁船漁業（許可漁業）が行われている。また、この想定区域内の周辺海面ではのり養殖がおこなわれており、温排水による影響が最も顕著に及ぶので、このことについて十分な配慮をされたい。	
319	海水による冷却では、深層取水、水中放水が最善です。温排水の拡散域が一番狭くなります。三隅火力で採用されています。また、冷却塔による冷却であれば、海への影響は、大幅に回避されます。最近では、真岡 LNG 火力(128.4 万 kW)で採用されています。冷却方法も最善の方法を検討すべきです。	<p>他社の設備であり、コメントする立場にありませんが、空気冷却式復水器については、広大な敷地を要することから、本事業においては、海沿いに立地・建設する発電所として、実績のある海水取水/復水器冷却を採用します。</p> <p>なお、温排水については、環境アセスメントでの多数の実績において、海生生物などへの影響が少ないことが確認されている取放水温度差の値を採用しているほか、深層取水方式を採用するなど、環境保全措置により周辺海域に及ぼす影響を可能な限り低減する計画としています。</p> <p>今後、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p>
320	取排水の温度差 7℃でよしとした判断理由は。	<p>取放水口の海水温度差 7℃は、これまでの全国の火力発電所で採用されている実績・経験から 7℃で計画しております。</p> <p>この温度差 7℃は、環境アセスメントでの多数の実績において、海生生物などへの影響が少ないことが確認されている取放水温度差の値を採用しているものです。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
321	<p>東京湾岸には 17ヶ所の火力発電所が稼働しており、ここにさらに石炭火力発電所が加われば、さらに湾の水温上昇があると見込まれます。方法書では、2012年から2015年までの水温月別測定結果でしたが、もっと長期的な水温変化又東京湾岸での複数の計画が進んだ場合の影響も評価すべきではないですか。</p>	<p>現在周辺に事業を行っております工場（コンビナート）や発電所等との累積（複合）的な影響については、地域概況及び現地調査結果の中にその影響が含まれていると考えております。</p> <p>他社との累積（複合）的な影響については、可能な限り環境影響評価図書等の公開情報の収集を行い、必要な情報がすべて収集できた際には、本事業との複合的な影響について予測や評価を行うとともに、環境保全措置を検討してまいります。</p>
322	<p>温排水は 7℃というが、すでに隣の東京電力は 7℃の温排水を出している。7℃+7℃=□、相乗作用でもっと高くなるのかもしれない。恒常的にこの温排水が出されていけば東京湾の生物に異変がないわけがない。数年前（十数年前？）に南のサンゴが東京湾に生息していることが報道されている。地球規模で海水の温度が上がるのは必定だ。</p> <p>私達住民は、石炭を使わないことで、電気料金があがっても、がまんするという人が多い。目先のことばかり考えないで、何代も先の子孫のことも考えて、事業に取り組んでいただきたい。</p>	<p>今後、温排水の海生生物への影響について、水温・流況等の海域調査や気象調査を行い、1℃上昇域の拡散範囲を予測した上で、海生生物への影響について予測・評価を行い、環境保全措置について検討してまいります。</p>
323	<p>市原市には魚釣り公園があり、市民が豊かな海の幸と接する事業がある。また若干ではあるが東京湾で漁業を生業としている。水生物は新たな火力発電所の温排水による直接的影響は少ないように思えるがマクロ的にみると東京湾の水温は上昇していると考えられるので水温の上昇と水生物への影響評価をすべきである。また東京湾は戦後の高度経済成長により工場が林立し今後も本計画のように大量の温排水が排出増加すると想定すべきであるのでその影響評価は戦後から今後 20 年以上先までを想定した長期間のものにすべきである。</p>	
324	<p>温排水は季節により水量を変化させるのか。夏は水温が高いので数量を上げないといけないのではないか。</p> <p>生物は何度まで耐えられるのか。</p>	<p>本事業では、最大出力で連続運転する計画です。発電出力を変化させないことから、温排水の水量は変化しないと考えております。</p> <p>温排水については、環境アセスメントでの多数の実績において、海生生物などへの影響が少ないことが確認されている取放水温度差の値を採用しているほか、深層取水方式を採用するなどの環境保全措置により、周辺海域に及ぼす影響を可能な限り低減する計画としています。</p>
325	<p>温排水水量は変化させるのか。</p>	<p>今後、環境調査の結果を踏まえ、設備の詳細設計を行い、温排水の予測・評価を行うとともに、海生生物への影響について予測・評価を行い、環境保全措置を検討し、その結果は準備書にて記載してまいります。</p>
326	<p>+1℃範囲は何 km か。</p>	<p>温排水拡散範囲については、今後、設備の詳細設計を行い、環境調査の結果を踏まえ、温排水の予測・評価を行い、1℃上昇域の拡散範囲を準備書に記載してまいります。</p>
327	<p>知事意見で「重大な環境影響の判断基準としている 3℃以上の水温の妥当性を明らかにすること」については、何も見解がありません。見解を述べてください。</p>	<p>配慮書においては「発電所アセスの手引」を参考に、温排水による海生動・植物への環境影響の重大性の程度として、温排水拡散範囲（海表面 3℃上昇域）を基準としています。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
328	<p>底質の有害物質調査が対象となっているが、市原港、蘇我の周辺の海底はすでにダイオキシンその他の汚染が20年前から大問題となっており、さわることもできないことになっている。そこにさらに汚染物質が重なっていくことに大きな不安を感じる。</p> <p>複合汚染問題ととらえるべきと思うがどうか。</p>	<p>取放水口設置に伴い、浚渫工事を行うことから、底質の有害物質について調査を行い、現地の状況を把握した上で予測・評価を行うとともに、環境保全措置を検討してまいります。</p> <p>発電所の稼働に伴って発生する一般排水は、新たに設置する総合排水処理装置等で適切に処理を行った後、排水基準以下で海域へ排出する計画としております。</p> <p>浚渫工事に伴う発生土は、適正に対応・処理する計画としております。</p>
329	<p>現在海水上昇で木更津などの漁民は生活できなくなっている中でさらに海水温を上げるのは問題、どのように排熱量を下げるのか。</p> <p>青潮が起こらないようにするのか。</p>	<p>取水設備を計画している蘇我水路側には、既存の発電所の取水口が存在しており、再循環防止の観点から放水口位置を北側泊地（JFE スチール株式会社泊地）に配置する計画としております。</p> <p>取水口は下層の低温水を取水する計画としており、また、放水口は北側泊地の最奥部に配置して、泊地内での水温を低下させ、東京湾への拡散範囲を低減させる計画としております。</p> <p>青潮については、海底で生成される硫化水素に起因して発生する現象です。本事業で放水する温排水は、取水口から汲み上げた海水を放流するもので、硫化物などの直接的な負荷源を増やすものではないことから、直接的に青潮に影響を及ぼすものでないと考えています。</p> <p>今後、取放水設備の詳細検討を進め、周辺海域の詳細な水温・流況調査結果に基づき温排水の予測・評価を行い、準備書でお示ししていきます。</p>
330	<p>PH5～9 の排水は国の最低基準であり、環境無視である。</p>	<p>発電所の稼働に伴って発生する一般排水は、新たに設置する総合排水処理装置等で適切に処理を行った後、排水基準以下で海域へ排出する計画としております。</p> <p>今後、設備の詳細設計を行い、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
331	<p>意見 237 「千葉県のホームページに掲載されている東京湾内湾公共用水域水質測定結果(2014年)によると、千葉2地点(千葉港)での底層溶存酸素量は、2016年4月に設定された底層溶存酸素量の環境基準を5~7月、10月、生物3(貧酸素性の高い生物が生息)とされる基準値2.0mg/Lを大きく下回っています。温排水は表層で排出される予定のため、さらに悪化することが予測されます。青潮を深刻化させる現象として、このような重大な環境影響を論じるべきです。」の事業者見解で、「排水は海水を取水して放流するものであり、貧酸素の重要な栄養塩や有機物など青潮の直接的な環境負荷をさすものでない」と述べられています。しかし、全国の環境影響評価での調査を見渡すと、温排水による底層DOの悪化を懸念し、調査項目としてあげるところが、出始めています。事業者の見解は認識不足です。</p> <p>神戸製鉄所火力の方法書に対する兵庫県知事で「施設の稼働に伴う排水(温排水を含む)について、対象事業実施区域の周辺海域は極めて閉鎖性の高い水域であり、また瀬戸内海環境保全基本計画では底質を含めた水質の保全および管理が重要であるとされていることから、生態系を考慮した3次元モデルによる流動・水質シミュレーション解析を実施し、この結果を検証のうえ水温を含めた水質に関する予測および評価を適切に行うこと」と述べられ、「生態系を考慮した3次元モデルによる解析結果について2017年神戸製鉄所第160回神戸市環境影響評価審査会資料10</p> <p>http://www.city.kobe.lg.jp/information/committee/environment/eia/committee・H29.html#midashi11357</p> <p>で底層DOの予測・評価が行われています。</p> <p>神戸市環境影響評価審議会での審議内容を読むと、重要性がより明らかになります。</p> <p>第138回神戸市環境影響評価審査会会議録(閲覧用)</p> <p>http://www.city.kobe.lg.jp/information/committee/environment/eia/img/138kaigiroku.pdf</p> <p>「温排水について、事業実施区域周辺の海域では塩分成層があるため、表層放流であっても温排水が中層に沈んでしまうことがあるので、現地調査にあたっては、温排水が密度的にどの層に入るかというような観点で見たい」「夏季は貧酸素水塊から取水することになるので、それを放水した時にどういった現象が起こるのか、例えば硫化物も含めて取水することになるのか等についても検証していただきたいと思います。今後神戸港内の貧酸素の状況がさらに悪化する可能性も含めて考える必要があります。」</p> <p>「貧酸素水塊から取水されることになるのであれば、何らかの形でその影響を予測していただきたい」</p>	<p>発電所の設置に係る環境影響については、本発電所の事業特性及び立地場所の地域特性を踏まえて、発電所アセス省令に基づいて選定しています。</p> <p>選定した温排水等の環境影響評価の項目については、今後、詳細な環境調査に基づき予測・評価を行い、環境保全措置を検討してまいります。</p> <p>溶存酸素量(DO)については、環境影響評価の参考項目に選定されていないため、項目として選定しておりませんが、準備書において周辺海域における溶存酸素量の調査結果をお示しいたします。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解																																																								
332	<p>千葉県ホームページに掲載されている東京湾内湾公共用水域水質測定結果(2016年)によると、千葉市付近の底層溶存酸素量は、2016年4月に設定された底層溶存酸素量の環境基準を生物3(貧酸素性の高い生物が生息)とされる基準値2.0mg/Lを大きく下回っています。生物のすめない海底が出現しています。水温上昇範囲の拡大、成層の強化が予想されることから、夏季の底層における貧酸素化現象への悪影響を与えると考えられます。</p> <p>底層D0の調査、予測、評価が必要です。以下の2016年度底層D0調査結果参照</p> <table border="1" data-bbox="268 622 788 857"> <thead> <tr> <th>月</th> <th>東京湾5</th> <th>東京湾6</th> <th>東京湾7</th> <th>千葉1</th> <th>千葉2</th> <th>千葉3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>4.5</td> <td>3.6</td> <td>6.2</td> <td>4.6</td> <td>1.8</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>4.9</td> <td>7.7</td> <td>3.8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>3.8</td> <td>3.1</td> <td>4.5</td> <td>5.3</td> <td>1.9</td> <td>2.3</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>0.9</td> <td>0.7</td> <td>0.6</td> <td>9.5</td> <td>2.8</td> <td>3.1</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>1</td> <td>1.4</td> <td>1.5</td> <td>9.3</td> <td>0.8</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>1.6</td> <td>1.4</td> <td>1.6</td> <td>3.1</td> <td>1</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>7.1</td> <td>7.2</td> <td>7.7</td> <td>8.7</td> <td>6.2</td> <td>6.3</td> </tr> </tbody> </table>	月	東京湾5	東京湾6	東京湾7	千葉1	千葉2	千葉3	6	4.5	3.6	6.2	4.6	1.8	2.1	7	3	2	4.9	7.7	3.8	8	8	3.8	3.1	4.5	5.3	1.9	2.3	9	0.9	0.7	0.6	9.5	2.8	3.1	10	1	1.4	1.5	9.3	0.8	0.5	11	1.6	1.4	1.6	3.1	1	1.4	12	7.1	7.2	7.7	8.7	6.2	6.3	<p>発電所計画の策定にあたっては、建設予定地周辺の歴史的経緯や地域特性を踏まえ、環境保全に万全を期すとの考えを第一に、利用可能な最良の環境対策設備の導入、環境保全対策の実施により、可能な限り環境影響の低減を図る計画といたします。</p> <p>発電所の設置に係る環境影響については、本発電所の事業特性及び立地場所の地域特性を踏まえて、発電所アセス省令に基づいて選定しています。</p> <p>選定した温排水等の環境影響評価の項目については、今後、詳細な環境調査に基づき予測・評価を行い、環境保全措置を検討してまいります。</p> <p>溶存酸素量(DO)については、環境影響評価の参考項目に選定されていないため、項目として選定しておりませんが、準備書において周辺海域における溶存酸素量の調査結果をお示しいたします。</p>
月	東京湾5	東京湾6	東京湾7	千葉1	千葉2	千葉3																																																				
6	4.5	3.6	6.2	4.6	1.8	2.1																																																				
7	3	2	4.9	7.7	3.8	8																																																				
8	3.8	3.1	4.5	5.3	1.9	2.3																																																				
9	0.9	0.7	0.6	9.5	2.8	3.1																																																				
10	1	1.4	1.5	9.3	0.8	0.5																																																				
11	1.6	1.4	1.6	3.1	1	1.4																																																				
12	7.1	7.2	7.7	8.7	6.2	6.3																																																				
333	<p>水温上昇範囲の拡大、成層の強化が予想されることから夏季の底層における貧酸素化現象への悪影響に関わる現況調査および予測評価の項目を追加すべきです。</p> <p>・発電所東側の水路のような海域を筆頭に周辺海域における貧酸素化の現状把握をする(貧酸素海域の形成や崩壊過程を含む)。環境面で重要なのは、夏季の底層における溶存酸素量である。当該海域における夏季の溶存酸素量の定点における鉛直分布、底上直上における要存酸素量の季節変化、水平分布、それらの経年変化に関するデータが必須であり、調査項目を追加すべきである。</p> <p>・「水温の状況」現地調査の中で、「a.水平および鉛直分布調査」の調査項目に溶存酸素量を追加する。夏季～秋期にかけての同じ測定点での溶存酸素量の鉛直分布を作成できるように各水深ごとに測定する。6月から少なくとも11月までの各月に測定する。「b.定点水温連続測定」の測定点の海底上1m層に自記式溶存酸素計を設置し、溶存酸素量の連続測定を行う(1年間でなくとも、成層が発達する6月から11月末までで可)。これらの解析により貧酸素海域の拡がりやその形成、崩壊過程を明らかにさせる。</p> <p>・貧酸素化への影響予測「6.予測の基本的な手法」において、数理モデルによるシミュレーション解析に底層における溶存酸素量を追加する。評価として、底層の溶存酸素量を悪化させないことを判断基準に加えるべきである。</p>																																																									

No.	一般の意見	事業者の見解
334	<p>海水が CO₂ で酸性化してムラサキイガイのカルシウム配列が変化しているとのアメリカ研究所の報告が上がっています。産業革命前 8.16 だった pH が 8.06 以下まで下がっています。このまま建設してよいのか。</p>	<p>海洋酸性化は、将来大気へ排出される二酸化炭素の量に応じて進んでゆくと指摘されていますが、気象庁ホームページによると「その進行については、まだ実態はよく分かっておらず、今後、海洋の監視を継続し、科学的な知見を集積していくことが必要です。」とされております。</p> <p>海洋酸性化と海の生態系への関係についても、十分な解明がなされていないと認識しており、今後、それらに関する最新の知見を収集してまいります。</p> <p>地球温暖化の現状を踏まえた脱炭素社会への取り組みは国全体で取り組んでいくことと認識しており、当社としても長期的な目標達成に向けた国の議論・検討状況について今後の動向を注視してまいります。</p> <p>発電所の稼働に伴い発生する排水は、排水処理装置で処理する計画です。また、工事中に発生する排水についても、必要に応じて排水処理設備や仮設沈殿池等の対策を行い、海域に排水することとなります。これらの排水は、「水質汚濁に係る環境基準」や「千葉県条例」を遵守することはもちろん、可能な限り環境負荷低減に努めてまいります。</p>
335	<p>工事中の排水については海域に排水するまでの排水系統フローを準備書にて詳しく記載して下さい。後、大雨等にて仮設沈殿池の容量をオーバーした時の対策、海域排水の水質条件と監視方法、水質条件を超えた場合の措置なども併せて準備書に記載して下さい。</p>	<p>工事中に発生する排水については、必要に応じて排水処理設備や仮設沈殿池等の対策を行った上で、海域に排水します。これらの排水は、「水質汚濁に係る環境基準」や「千葉県条例」を遵守することはもちろん、可能な限り環境負荷低減に努めてまいります。</p> <p>工事中排水のフロー、大雨時の対策、海域排水の水質及び監視方法等について、今後、詳細な検討を行い、準備書の段階でお示しいたします。</p>
336	<p>隣接する東電火力発電所の取水・排水口の位置を教えてください。</p>	<p>東京電力株式会社の火力発電所の設備については、詳細は不明ですが、公開されている資料によれば、次の通りです。</p> <p>近接する東京電力株式会社の火力発電所としては、千葉火力発電所があります。千葉火力発電所の取水口は、当社の計画する取水口がある蘇我水路内の千葉火力発電所前面に位置しています。放水口は、千葉火力発電所の南側の小水路に配置されており、小水路を通じて千葉火力発電所のある埋立地の西側先端から東京湾に流れこんでいます。</p>
337	<p>取水口の位置と排水口の位置はすぐ近くになっています。その上、東工場を西工場は橋で繋がっており、その下を海水が流れている可能性があります。橋の下は海水が流れているのですか。流れているのであれば、温排水の拡散にも影響しますし、再循環を考える上で、重要な事項となります。明らかにしてください。</p>	<p>JFE スチール株式会社の東工場と西工場の間には、狭水路がありますが、取水口の設計に当たっては、表層の温水を取水しない設計を検討していく予定です。また、温排水の予測においては、狭水路等の地形や取放水設備計画等を反映したモデルを作成し、温排水の予測・評価を行ってまいります。</p> <p>今後、現地調査の結果を踏まえ、温排水の拡散等の予測・評価を行い、環境保全措置の検討を行います。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
338	<p>1. 石炭の輸送船は放水口側の海側に接岸して荷揚げをするのですか。その場合、輸送船が接岸されている・いないでは、水温上昇範囲等が異なると思いますので、検討をお願いします。(表層放水方式なので、輸送船が障害物になるのでは。)</p> <p>2. 千葉火力発電所側の海側に取水口がありますが、千葉火力発電所の放水口と本事業の取水口が同じ海域の場合、本事業の放水口での水温に影響があると思うので、水温上昇値の評価だけでなく、水温値(絶対値)での評価も必要と思います。準備書には放水口での水温値の予測分布を記載して下さい。</p>	<p>1. 温排水の拡散予測については、温排水の拡散範囲を網羅できる広域の海域をモデル化して予測計算を進めて行くこととなりますので、輸送船等の部分的な影響は予測結果に大きな影響を与えることはありません。</p> <p>2. 東京電力株式会社の火力発電所の設備については、詳細は不明ですが、公開されている資料によれば、東京電力株式会社千葉火力発電所の取水口は本事業で計画する取水口がある蘇我水路内、放水口は千葉火力発電所のある埋立地の西側先端から東京湾に流れこんでいます。</p> <p>本事業の取水口は、千葉火力発電所の温排水の影響を受けないよう、下層の低温水を取水する計画としています。</p> <p>今後、環境調査の結果を踏まえ、詳細な設備検討を行い、設備計画を反映したモデルを使って、現地調査の結果を踏まえた温排水の拡散等の予測・評価を行ってまいります。</p>
339	<p>温排水の影響について、北側のみ3℃上昇域想定範囲としていますが、都川への流入による影響や、南側への温度上昇を想定していないのはなぜでしょうか。</p>	<p>配慮書でお示しした温排水の予測範囲は、「発電所アセスの手引」を参考に、温排水による表層水温3℃以上上昇域について、排水熱量から将来の拡散面積を簡易に推定し、主な開口方向の北側への拡散範囲としてお示ししたものです。今後、設備の詳細設計を行い、現地調査を踏まえ、数値解析に基づく予測を行って、周辺への温排水の拡散範囲を準備書に記載してまいります。</p> <p>生物については、配慮書では重大な影響の可能性について、既存文献の資料調査により確認された周辺海域に生息する重要な種について予測・評価を行いました。今後、生物への影響については、都川河口付近の調査も含め予測・評価を行い、その結果を準備書に記載してまいります。</p>
340	<p>底質調査について、査地点に排水口から離れた場所も入れるべき。</p>	<p>底質調査地点については、取放水設備工事による浚渫工事を行うことから、取放水口の場所の各1点及び取放水口工事の浚渫範囲内の外縁の各2点としました。</p>

6. 環境（動物・植物）

No.	一般の意見	事業者の見解
341	千葉市で保護対象としているコアジサシのいる地域だが、重要種の動物調査をしない理由は？	対象事業実施区域は、工業用地として造成された埋立地であり、自然植生はみられず、至近の調査結果（JFE 千葉西火力発電所更新・移設計画環境影響評価書（平成 23 年，JFE スチール株式会社））によれば、動植物の重要な種の生息・生育は確認されていないこと、現在も製鉄事業において資材置き場等として利用され、常に重機等が稼働しており、当該資料の調査時から土地利用状況はほとんど変化していないことから、評価項目として選定しておりません。
342	計画地付近は、千葉市の鳥コアジサシの営巣や飛来が確認されています。コアジサシへの影響を配慮すべきではないでしょうか、選定項目にない理由は何ですか。	文献によれば、蘇我スポーツ公園のある位置（当時工事中）やピオトープ蘇我（現在閉鎖中）においてコアジサシの営巣が確認されています。コアジサシは主に河原，砂州，砂浜等で営巣しますが，対象事業実施区域は現在製鉄所施設（仮事務所）や資材置き場等で利用されており，コアジサシが営巣するような環境となっていないため，影響はないものと考えております。
343	千葉県中央博物館「生態園」への動物，植物への影響。	事業の実施により，千葉県中央博物館の「生態園」を直接改変することはないことから，そこに生息・生育する動物・植物への影響はないものと考えております。
344	水質，温排水の影響，水温・塩分調査。アサリの死滅への影響，海苔の生産量の低下が見られるが，どう考えるか。	海生生物への影響について，設備の詳細設計を行い，現地調査を踏まえて，予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し，その結果は準備書にて記載してまいります。
345	五井火力の準備書に対して，「改訂発電所に係る環境影響評価の手引き」では潮間帯生物，卵・稚仔，動物プランクトン，底生生物（動物），干潟に生息する動物についての調査のまとめで出現状況図を示すように求めています，準備書に記載がありません。それぞれの出現状況図を季節別，調査点毎に示してください。」と意見と提出しました。他の地点でのアセスにある出現状況図が明示しなかったからです。その理由は，「調査結果については，競合他社が本事業の対象事業実施区域近傍で事業を計画していること等を踏まえ，競争上の観点から可能な範囲で記載しました」とこれまでのアセスより後退した結果を理由づけています。五井火力の評価書はまだ提出されていません。千葉パワーとしては，準備書で競争上の観点から，情報を省かないことを確約して下さい。	「発電所アセスの手引」に記載するよう求められている海生生物の出現状況図は，準備書においてお示しします。

No.	一般の意見	事業者の見解
346	<p>意見 250 で「東京湾における塩湿地性依存性の絶滅危惧ベントスの分布特性 柚原ら日本ベントス学会誌 70:50-64 (2016)」で、旧海岸線と埋立地の境界部に排水機能を維持するために設けられた小規模な人工感潮水路、「人工干潟」が絶滅危惧ベントスの生息場所として重要であることが報告されています。この論文では、千葉市は調査対象外となっていますが、JFE スチール (株) 周辺にも「人工干潟」は数多く存在し、絶滅危惧ベントスの生息場所になっていることが予測されます。絶滅を回避するためベントスが選んだ生息場所さえも奪っていくのではないのでしょうか。重大な環境影響として配慮書で予測評価をすべきです。」の事業者の見解で、「自然環境保全基礎調査 (環境庁) で定義されている干潟を含めた底生動物 (ベントス) の確認をする」とあります。方法書の段階でも、調査地点になっていません。理由を明らかにしてください。</p> <p>生物の多様性分野の環境影響技術検討会中間報告書 http://www.env.go.jp/policy/assess/4-1report/03_seibutsu/1/chap2-4.html#2-4-4</p> <p>(1) スコーピングの進め方 4・4 海域生態系に関するスコーピング、地域概況調査で、既存資料調査として、学会誌、一般図書もあげています。また、専門家等へのヒアリング「研究者などからの注目すべき環境 (藻場、干潟など) や注目種、群集について意見を聞くことも必要である」という指針があります。発電所に係る環境影響評価の手引き、「海域に生息する動物 (潮間帯生物) 調査地点について」には、「対象事業実施区域およびその周辺 1km の範囲内において、海岸の形状および着生基盤等の潮間帯生物 (動物) の生息環境を勘察して設定する」という指針を考え合わせると、絶滅危惧ベントスの生息場所になっている人工干潟を専門家へのヒアリングをおこなった上で調査地点への選定の検討をすべきです。</p>	<p>今後、詳細な海域の環境調査を行い、自然環境保全基礎調査 (環境庁) で定義されている干潟 (養老川及びいなげの浜の干潟) を含めた底生生物の生息を確認し、その結果を用いて予測及び評価を実施し、温排水が及ぶか否かを予測したうえで、環境保全措置を検討してまいります。</p> <p>なお、「東京湾における塩湿地性依存性の絶滅危惧ベントスの分布特性」を確認しましたところ、製鉄所周辺では、発電所の放水口予定地から直線距離で約 4km 以上 (八幡運動公園前の水路の奥に入った一帯) 離れた場所に確認されていますが、放水口予定地からは十分離れており、温排水の影響はほとんどないと考えております。</p>
347	<p>地図で確認すると、千葉火力と東工場間の水路は、東に延び、樋門を通過して、東京湾岸道路沿いに北に伸びています。さらに、ケーブデンキ付近で東側に曲がっています。通常、樋門付近は、人工干潟が干潮時現れる場所ですから、生物調査が必要な地点です。調査地点に加えるべきです。</p>	

No.	一般の意見	事業者の見解
348	<p>本計画が含まれる海域は、名古屋での生物多様性条約締結国会議(COP10)において合意された愛知目標として指定された沿岸海域の一つとなっています。海域番号 12206, 名称「養老川河口周辺」で、「河口域干潟などが絶滅危惧種や希少種の生息が多数確認され、ベントスの多様性が高いとして」選定された場所です。また、種の生活史における重要性からスナメリ、コチドリ(営巣地・繁殖地に隣接する地域)マコガレイ(産卵海域)イダコ、マダコ、ヤリイカが挙げられています。情報票にある生物種についても調査を行い、評価の対象とすべきです。</p>	<p>干潟は、多くの水生生物の生活を支え、産卵や幼稚仔魚に成育の場となることを認識しております。</p> <p>干潟調査については、養老川河口と稲毛海岸に測線を設定し、各測線上での目視観察、及び各測線上での代表する地点で採泥器による動植物の採集を行います。また、干潟の分布状況(位置、範囲、面積、タイプ)、生息環境(水質、底質)についても調査を実施します。</p>
349	<p>発電所に係る環境影響評価の手引き、海域に生息する動物に関連して、「予測地域における主な魚等の遊泳動物の分布域、回遊性、産卵場の有無について文献等を引用または解析する」と記されています。産卵場の有無は重要な点です。調査すべきです。</p>	
350	<p>温排水の動植物への影響については、評価の説明として、動物プランクトンと卵・稚子の影響予測で「冷却水の復水器通過により多少の影響を受けることも考えられるが、周辺海域に広く分布しているため、影響は少ない」等、情緒的な説明が多く見られます。評価についての文献を明らかにすべきです。</p>	<p>発電所の取水口付近に浮遊する魚卵や遊泳力の小さな孵化したばかりの稚仔の中には、取水に取り込まれるものがあり、熱的・物理的影響が考えられます。しかし、魚は他の動物に比べて非常に多くの卵を産むこと、この卵の数に比べると、取水に取り込まれる卵・稚仔の数は少なく、また海で自然に死亡する数に比べても小さいものです。</p> <p>また、プランクトンについても、海には無数のプランクトンが生息しており、世代交代も極めて早いこと、発電所を通過した後のプランクトンの死亡率は数パーセント程度であることが確認されており、発電所周辺海域のプランクトンの量や種類に大きな変化が発生したという報告はありません。</p> <p>なお、発電所の稼働に伴い排水する温排水の環境影響として、魚等の遊泳動物や卵・稚仔、動植物プランクトン等の海生生物調査を行うこととしており、今後環境調査及び予測・評価を実施し、その結果につきましては、準備書に記載いたします。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
351	<p>「2013 年度発電所環境モニタリング手法検討調査報告書 公益財団法人海洋生物環境研究所」には、10 地点のモニタリング調査を解析し、①水質：閉鎖性海域に立地する発電所の放水口近傍の水温上昇域で、DO が低い場合があった。②底質：放水口近傍で周辺よりシルト・粘土分が低く、強熱減量・COD・全硫化物も低い場合があった。③潮間帯生物、植物：発電所放水口付近（放水口から距離で約 100m）の測点で、海藻類の出現頻度が少ない傾向が認められた。④潮間帯生物、海藻草類：放水口付近の海面下 1m の測点で、発電所運開後の海藻類が出現しない場合があった。⑤底生生物、マクロベントス：内湾・内海域、湾内および港湾内に立地する発電所で放水口付近の測点で変化が認められたと発電所取放水口との関係を述べています。発電所に係る環境影響評価の手引、参考資料「火力・原子力発電所に係る海域環境モニタリング調査の基本的考え方 2014 年 8 月（公財）海洋生物環境研究所」の中にも同様のことが明記されています。温排水の動植物へ影響の評価根拠を明確にすべきです。</p>	<p>温排水の動植物へ影響の評価根拠については、調査で確認された種について、それらの種の生息・生育状況が記載されている文献を用いて、生態や分布、生息域を把握し、予測及び評価を行います。</p>
352	<p>7℃上昇した水を放水する冷却方式 東京湾の水温が上昇すると、青潮が発生したり、海苔養殖に悪影響あるのではないのでしょうか。</p>	<p>取放水口の海水温度差 7℃は、これまでの全国の火力発電所で採用されている実績・経験から 7℃で計画しております。この温度差 7℃は、環境アセスメントでの多数の実績において、海生生物などへの影響が少ないことが確認されている取放水温度差の値を採用しているものです。</p> <p>青潮については、海底で生成される硫化水素に起因して発生する現象です。本事業で放水する温排水は、取水口から汲み上げた海水を放流するものですので、硫化物などの直接的な負荷源を増やすものではないことから、直接的に青潮に影響を及ぼすものでないと考えています。</p> <p>今後、取放水設備の詳細検討を進め、周辺海域の詳細な水温・流況調査結果に基づき温排水の予測・評価を行い、準備書でお示ししていきます。</p>

7. 環境（温室効果ガス）

No.	一般の意見	事業者の見解
353	日本はパリ協定加盟国として、2030年までの温室効果ガス排出削減目標を設定しています。蘇我火力発電所は国のCO ₂ 削減にどう適合するのか。	本事業は利用可能な最良の技術として位置づけられている超々臨界圧（USC）の発電方式を採用し、発電電力量あたりの二酸化炭素排出量を抑えた高効率な石炭火力発電所とする計画としております。
354	温室効果ガスは実行可能な範囲で低減することだが、実行できなければ許されるということではないか。	2030年には、国内の石炭火力の約2割が40年超になると推測されております。中長期的にはこれら老朽火力発電所の停止あるいは更新が必要になります。
355	温室効果ガス、周辺地域の絶対量UPになる。	また、高効率なUSCによる石炭火力を導入する本計画は、これらを代替する電源の一つとして、日本全体でのCO ₂ 排出量低減に寄与できるものと考えております。
356	超々臨界圧（USC）方式でも、効率を上げててもCO ₂ は出る。地域温暖化につながる。	また、エネルギー供給構造高度化法で小売段階における低炭素化の遵守が求められていることを踏まえ、電力業界全体において地球温暖化対策の推進を目的として設立した電気事業低炭素社会協議会に参加する事業者への電力供給を考えることで二酸化炭素排出の低減に努めてまいりたいと考えております。
357	パリ協定で懸念が示されたように、CO ₂ 増大→海水温上昇→地球の生態系破壊が今後急速に進むことについて、御社事業は悪化のスピードを上げることになるが、その責任をどう取るのか。（操業差止訴訟等のリスクあり）	なお、CO ₂ の評価については、環境影響評価の項目として選定し、予測・評価を行い準備書に記載いたします。
358	温室効果ガスの排出源単位について、気候変動対策の観点から見れば、今後化石燃料の火力発電所を建設することはありえず、化石燃料から再生可能エネルギーへと大転換する必要がある。ましてや、本計画は大量に温室効果ガスを排出する大規模な石炭火力所である。USCを採用することによってCO ₂ の排出源単位を低減するとしているが、USCを用いた場合でもLNGの約2倍ののぼり、さらに電気事業低炭素協議会の掲げる「低炭素社会実行計画」で示された「2030年度に排出係数0.37kg-CO ₂ /kWh」とする目標も大きく超過する。このように本計画における排出原単位は非常に大きく、方法書ではCO ₂ 排出量は示されていないが、年間600万t以上に及ぶと推算される。大量のCO ₂ 排出を30年以上も固定化する事業は実施すべきではない。	
359	地球が悲鳴をあげています。皆で地球温暖化を防ぐために勉強して個々人でできることをやっています。今回の計画は、温暖化をさらに加速させるものです。ぜひ、再検討おねがしいたします。	
360	先日 IPCC 報告書素案が新聞報道されたが、パリ協定の目標実現のためには、各国とも2050年ごろまでには温室効果ガス排出を実質ゼロにするよう前倒しを迫られる状況の中で、千葉市民全世帯を上回る膨大な二酸化炭素を排出する計画が妥当とは考えられない。	
361	[二酸化炭素の排出]は極力抑えるとの事ですが、最新鋭の発電技術 USC をもってしても、平均的な LNG 火力発電所と比較すると、その倍は排出されることとなります。石炭火力発電所で、二酸化炭素の排出を抑えるためには、どんなことができるのでしょうか。	

No.	一般の意見	事業者の見解																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
362	<p>エネルギー需給統計実績 2016 によると、火力による発電電力量は、2013 年の 9323 億 kWh をピークに減り続けています。最終電力消費量が減ったのが原因です。</p> <p>石炭火力の発電電力量を、今後どう減らすか、最大の課題です。総合資源エネルギー調査会火力発電に係る判断基準ワーキンググループ資料「火力発電に係る昨今の状況 2017.10 資源エネルギー庁」によれば、経年火力 50 年以降全廃止、新增設計画 1688 万 kW が全て完了で設備利用率は 63%になると、設備利用率と発電コストの相関関係（石炭・LNG 火力）で、発電コストの比較を行い、設備利用率 60%未満で石炭火力の方が高くなると暗に、新增設計画に警告を発しています。</p> <p>資源エネルギー庁の分析は、ここまでですか、石炭火力の個別のプラントで考えると、政策的な矛盾が生じることがわかります。表 2 に廃止対象電源一覧（石炭火力）心を示しました。集計すると、2030 年、稼働年数 50 年以上の石炭火力は 516.4 万 kW(北電 95 万 kW, 北陸電力 50 万 kW, 中国電力 33.1 万 kW, 四電 40.6 万 kW, 酒田共同 70 万 kW, 電発 210 万 kW, 住友共同 42.7 万 kW)。45 年以上 50 年未満は、300 万 kW, 40 年以上 50 年未満は、301.2 万 kW です。</p> <p>資源エネルギー庁が警告しているように、総設備容量の増大は、稼働率の低下させます。ある事業者の新增設が、他の事業者の稼働率の低下につながるという企業間の対立を生みます。</p>	<p>本事業は利用可能な最良の技術として位置づけられている超々臨界圧（USC）の発電方式を採用し、発電電力量あたりの二酸化炭素排出量を抑えた高効率な石炭火力発電所とする計画としております。</p> <p>2030 年（平成 42 年）には、国内の石炭火力の約 2 割が 40 年超になると推測されております。中長期的にはこれら老朽火力発電所の停止あるいは更新が必要になりますが、高効率な USC による石炭火力を導入する本計画は、これらを代替する電源の一つとして、日本全体での CO₂ 排出量低減に寄与できるものと考えております。</p> <p>なお、CO₂ の評価については、環境影響評価の項目として選定し、予測・評価を行い準備書に記載いたします。</p> <p>高効率な石炭火力を導入する本計画は、高経年火力発電所更新の一つとして日本全体でも CO₂ 排出量削減に寄与できるものと考えております。</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>2030年稼働年数</th> <th>送電</th> <th>供給先</th> <th>事業者名</th> <th>発電所名</th> <th>容量 (MW)</th> <th>出力 (万kW)</th> <th>石炭への転換</th> <th>廃止・設備更新</th> <th>発電端熱効率 (設計値)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>71</td><td>1959</td><td>特定地区</td><td>住友共同</td><td>新藤浜西</td><td>1</td><td>7.5</td><td></td><td></td><td>Sub-c</td></tr> <tr><td>88</td><td>1962</td><td>特定地区</td><td>住友共同</td><td>新藤浜西</td><td>2</td><td>7.5</td><td></td><td></td><td>Sub-c</td></tr> <tr><td>67</td><td>1963</td><td>中国</td><td>中国</td><td>水島</td><td>2</td><td>15.6</td><td>1984</td><td></td><td>Sub-c</td></tr> <tr><td>65</td><td>1965</td><td>西国</td><td>西国</td><td>西条</td><td>1</td><td>15.6</td><td>1983</td><td>→50</td><td>Sub-c</td></tr> <tr><td>63</td><td>1967</td><td>中国</td><td>電発</td><td>竹原</td><td>1</td><td>25</td><td></td><td>設備更新 →新1.60</td><td>Sub-c</td></tr> <tr><td>63</td><td>1967</td><td>中国</td><td>中国</td><td>下関</td><td>1</td><td>17.5</td><td></td><td></td><td>Sub-c</td></tr> <tr><td>62</td><td>1968</td><td>北海道</td><td>北海道</td><td>鹿井江</td><td>1</td><td>17.5</td><td></td><td>2018</td><td>39.21 Sub-c</td></tr> <tr><td>62</td><td>1968</td><td>中部(10)北陸(2.5)</td><td>電発</td><td>高砂</td><td>1</td><td>25</td><td></td><td>設備更新 →60</td><td>38.8 Sub-c</td></tr> <tr><td>61</td><td>1969</td><td>中部(10)北陸(2.5)</td><td>電発</td><td>高砂</td><td>2</td><td>25</td><td></td><td>設備更新 →60</td><td>38.8 Sub-c</td></tr> <tr><td>61</td><td>1969</td><td>特定地区</td><td>住友共同</td><td>新藤浜東</td><td>1</td><td>2.7</td><td>1988</td><td></td><td>Sub-c</td></tr> <tr><td>60</td><td>1970</td><td>北海道</td><td>北海道</td><td>栗井江</td><td>2</td><td>17.5</td><td></td><td>2018</td><td>39.1 Sub-c</td></tr> <tr><td>60</td><td>1970</td><td>東北(12.5)東京(12.5)</td><td>常陸共同</td><td>勿来</td><td>7</td><td>25</td><td></td><td></td><td>38.3 Sub-c</td></tr> <tr><td>60</td><td>1970</td><td>西国</td><td>西国</td><td>西条</td><td>2</td><td>25</td><td>1984</td><td></td><td>39.2 Sub-c</td></tr> <tr><td>58</td><td>1971</td><td>北陸</td><td>北陸</td><td>富山新港</td><td>石炭1</td><td>25</td><td>1984</td><td>2018- 2024、廃止 6年延期稼 働</td><td>Sub-c</td></tr> <tr><td>58</td><td>1972</td><td>北陸</td><td>北陸</td><td>富山新港</td><td>石炭2</td><td>25</td><td>1984</td><td></td><td>Sub-c</td></tr> <tr><td>56</td><td>1974</td><td>日本卸電力取引所</td><td>電発</td><td>竹原</td><td>2</td><td>35</td><td>1995</td><td>設備更新</td><td>Sub-c</td></tr> <tr><td>55</td><td>1975</td><td>西国・特定地区</td><td>住友共同</td><td>栗井江</td><td>1</td><td>25</td><td>2003</td><td></td><td>38.5 Sub-c</td></tr> <tr><td>53</td><td>1977</td><td>北海道</td><td>北海道</td><td>砂川</td><td>3</td><td>12.5</td><td></td><td></td><td>37.41 Sub-c</td></tr> <tr><td>53</td><td>1977</td><td>北海道</td><td>北海道</td><td>砂川</td><td>4</td><td>12.5</td><td></td><td></td><td>39.17 Sub-c</td></tr> <tr><td>53</td><td>1977</td><td>東北</td><td>酒田共同</td><td>酒田</td><td>1</td><td>35</td><td>1984</td><td></td><td>Sub-c</td></tr> <tr><td>52</td><td>1978</td><td>東北</td><td>酒田共同</td><td>酒田</td><td>2</td><td>35</td><td>1992</td><td></td><td>Sub-c</td></tr> <tr><td>50</td><td>1980</td><td>北海道</td><td>北海道</td><td>五稜専風</td><td>1</td><td>35</td><td></td><td></td><td>39.3 Sub-c</td></tr> <tr><td>49</td><td>1981</td><td>西国(2)</td><td>電発</td><td>松島</td><td>1</td><td>50</td><td></td><td></td><td>39.1 SC</td></tr> <tr><td>49</td><td>1981</td><td>西国(5)九州(20)</td><td>電発</td><td>松島</td><td>2</td><td>90</td><td></td><td></td><td>SC</td></tr> <tr><td>47</td><td>1983</td><td>東北(50)東京(50)</td><td>常陸共同</td><td>勿来</td><td>8</td><td>60</td><td></td><td></td><td>40.3 SC</td></tr> <tr><td>47</td><td>1983</td><td>東北(50)東京(50)</td><td>常陸共同</td><td>勿来</td><td>9</td><td>60</td><td></td><td></td><td>40.3 SC</td></tr> <tr><td>47</td><td>1983</td><td>中国</td><td>電発</td><td>竹原</td><td>3</td><td>70</td><td></td><td></td><td>40.2 SC</td></tr> <tr><td>45</td><td>1985</td><td>北海道</td><td>北海道</td><td>五稜専風</td><td>2</td><td>60</td><td></td><td></td><td>42.05 SC</td></tr> <tr><td>44</td><td>1988</td><td>中国</td><td>中国</td><td>新小野田</td><td>1</td><td>50</td><td></td><td></td><td>41.6 SC</td></tr> <tr><td>44</td><td>1988</td><td>沖縄</td><td>電発</td><td>石川</td><td>1</td><td>15.6</td><td></td><td></td><td>40 Sub-c</td></tr> <tr><td>43</td><td>1987</td><td>中国</td><td>中国</td><td>新小野田</td><td>2</td><td>50</td><td></td><td></td><td>41.6 SC</td></tr> <tr><td>43</td><td>1987</td><td>沖縄</td><td>電発</td><td>石川</td><td>2</td><td>15.6</td><td></td><td></td><td>40 Sub-c</td></tr> <tr><td>40</td><td>1990</td><td>九州</td><td>電発</td><td>松島</td><td>1</td><td>70</td><td></td><td></td><td>40.66 SC</td></tr> <tr><td>40</td><td>1990</td><td>西国(20)九州(40)</td><td>電発</td><td>松島</td><td>1</td><td>100</td><td></td><td></td><td>40.45 SC</td></tr> </tbody> </table>			2030年稼働年数	送電	供給先	事業者名	発電所名	容量 (MW)	出力 (万kW)	石炭への転換	廃止・設備更新	発電端熱効率 (設計値)	71	1959	特定地区	住友共同	新藤浜西	1	7.5			Sub-c	88	1962	特定地区	住友共同	新藤浜西	2	7.5			Sub-c	67	1963	中国	中国	水島	2	15.6	1984		Sub-c	65	1965	西国	西国	西条	1	15.6	1983	→50	Sub-c	63	1967	中国	電発	竹原	1	25		設備更新 →新1.60	Sub-c	63	1967	中国	中国	下関	1	17.5			Sub-c	62	1968	北海道	北海道	鹿井江	1	17.5		2018	39.21 Sub-c	62	1968	中部(10)北陸(2.5)	電発	高砂	1	25		設備更新 →60	38.8 Sub-c	61	1969	中部(10)北陸(2.5)	電発	高砂	2	25		設備更新 →60	38.8 Sub-c	61	1969	特定地区	住友共同	新藤浜東	1	2.7	1988		Sub-c	60	1970	北海道	北海道	栗井江	2	17.5		2018	39.1 Sub-c	60	1970	東北(12.5)東京(12.5)	常陸共同	勿来	7	25			38.3 Sub-c	60	1970	西国	西国	西条	2	25	1984		39.2 Sub-c	58	1971	北陸	北陸	富山新港	石炭1	25	1984	2018- 2024、廃止 6年延期稼 働	Sub-c	58	1972	北陸	北陸	富山新港	石炭2	25	1984		Sub-c	56	1974	日本卸電力取引所	電発	竹原	2	35	1995	設備更新	Sub-c	55	1975	西国・特定地区	住友共同	栗井江	1	25	2003		38.5 Sub-c	53	1977	北海道	北海道	砂川	3	12.5			37.41 Sub-c	53	1977	北海道	北海道	砂川	4	12.5			39.17 Sub-c	53	1977	東北	酒田共同	酒田	1	35	1984		Sub-c	52	1978	東北	酒田共同	酒田	2	35	1992		Sub-c	50	1980	北海道	北海道	五稜専風	1	35			39.3 Sub-c	49	1981	西国(2)	電発	松島	1	50			39.1 SC	49	1981	西国(5)九州(20)	電発	松島	2	90			SC	47	1983	東北(50)東京(50)	常陸共同	勿来	8	60			40.3 SC	47	1983	東北(50)東京(50)	常陸共同	勿来	9	60			40.3 SC	47	1983	中国	電発	竹原	3	70			40.2 SC	45	1985	北海道	北海道	五稜専風	2	60			42.05 SC	44	1988	中国	中国	新小野田	1	50			41.6 SC	44	1988	沖縄	電発	石川	1	15.6			40 Sub-c	43	1987	中国	中国	新小野田	2	50			41.6 SC	43	1987	沖縄	電発	石川	2	15.6			40 Sub-c	40	1990	九州	電発	松島	1	70			40.66 SC	40	1990	西国(20)九州(40)	電発	松島	1	100			40.45 SC
2030年稼働年数	送電	供給先	事業者名	発電所名	容量 (MW)	出力 (万kW)	石炭への転換	廃止・設備更新	発電端熱効率 (設計値)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
71	1959	特定地区	住友共同	新藤浜西	1	7.5			Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
88	1962	特定地区	住友共同	新藤浜西	2	7.5			Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
67	1963	中国	中国	水島	2	15.6	1984		Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
65	1965	西国	西国	西条	1	15.6	1983	→50	Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
63	1967	中国	電発	竹原	1	25		設備更新 →新1.60	Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
63	1967	中国	中国	下関	1	17.5			Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
62	1968	北海道	北海道	鹿井江	1	17.5		2018	39.21 Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
62	1968	中部(10)北陸(2.5)	電発	高砂	1	25		設備更新 →60	38.8 Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
61	1969	中部(10)北陸(2.5)	電発	高砂	2	25		設備更新 →60	38.8 Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
61	1969	特定地区	住友共同	新藤浜東	1	2.7	1988		Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
60	1970	北海道	北海道	栗井江	2	17.5		2018	39.1 Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
60	1970	東北(12.5)東京(12.5)	常陸共同	勿来	7	25			38.3 Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
60	1970	西国	西国	西条	2	25	1984		39.2 Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
58	1971	北陸	北陸	富山新港	石炭1	25	1984	2018- 2024、廃止 6年延期稼 働	Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
58	1972	北陸	北陸	富山新港	石炭2	25	1984		Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
56	1974	日本卸電力取引所	電発	竹原	2	35	1995	設備更新	Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
55	1975	西国・特定地区	住友共同	栗井江	1	25	2003		38.5 Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
53	1977	北海道	北海道	砂川	3	12.5			37.41 Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
53	1977	北海道	北海道	砂川	4	12.5			39.17 Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
53	1977	東北	酒田共同	酒田	1	35	1984		Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
52	1978	東北	酒田共同	酒田	2	35	1992		Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
50	1980	北海道	北海道	五稜専風	1	35			39.3 Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
49	1981	西国(2)	電発	松島	1	50			39.1 SC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
49	1981	西国(5)九州(20)	電発	松島	2	90			SC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
47	1983	東北(50)東京(50)	常陸共同	勿来	8	60			40.3 SC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
47	1983	東北(50)東京(50)	常陸共同	勿来	9	60			40.3 SC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
47	1983	中国	電発	竹原	3	70			40.2 SC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
45	1985	北海道	北海道	五稜専風	2	60			42.05 SC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
44	1988	中国	中国	新小野田	1	50			41.6 SC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
44	1988	沖縄	電発	石川	1	15.6			40 Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
43	1987	中国	中国	新小野田	2	50			41.6 SC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
43	1987	沖縄	電発	石川	2	15.6			40 Sub-c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
40	1990	九州	電発	松島	1	70			40.66 SC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
40	1990	西国(20)九州(40)	電発	松島	1	100			40.45 SC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
<p>表 2 廃止対象電源一覧（石炭火力）</p> <p>注 卸電気、卸供給の供給先は、各電力会社、「報告徴収資料」（電力需給検証小委員会）より、発電端熱効率は、「火力発電所設備表」より。値は高位発熱量</p> <p>また、老朽化火力の休廃止は、全事業者での枠組みであるため、石炭火力の新設は、他の事業者の石炭火力の廃止または燃料転換を強いることとなります。排出量取引に近い考え方です。</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

No.	一般の意見	事業者の見解
362	<p>(前頁からつづき)</p> <p>現在まで、着工済み電源は、竹原新 1(60)、能代 3(60)、松浦 2(100)、鹿島 2(65)、常陸那珂共同(65)、勿来 IGCC(54)で、すでに 344 万 kW の老朽化石炭火力の廃止を強いていることとなります。中国電力、四国電力は、自社の新增設があるが、自社の廃止電源があると主張するでしょう。電発は、同様ですが、竹原、高砂の新增設を考えると、30 万 kW しか余裕がありません。北電は、2018 年度中に奈井江を廃止すると公表しましたが、95 万 kW の余裕があります。北陸電力は、2017 年 12 月富山新港石炭 1 の廃止を 2024 年に延期しましたが、50 万 kW の余裕があります。酒田共同火力 70 万 kW 廃止対象電源、住友共同火力 42.7 万 kW 廃止対象電源がありますが、会社の存続にかかわることなので、簡単にはいきません。少なくとも、燃料転換して企業の存続を目指すはずで、酒田共同、住友共同をつぶしても、計 287.7 万 kW です。足りません。横須賀火力を新設することは、さらに 1980 年代に運転開始した火力、電発松島 2、勿来 8,9 の存続にかかわることです。</p> <p>蘇我火力の新設は、中国電力管内の発電所の廃止を見込んでいるのでしょうか。</p> <p>さらに、これ以上、sub-C を中心とする廃止予定電源地点で、リブレースがでないという仮定に基づいています。常磐共同火力(株)は、1957 年常磐炭田の低品位炭を利用する目的で設立しましたが、勿来 7~9 号まで、廃止電源の対象になっており、企業の存続にかかわります。酒田共同火力(株)は、火力の廃止後に、会社解散です。</p> <p>また、住友共同火力も解散です。考えにくいことです。競争下の電力事業の時代に入りましたが、企業責任として、他事業者の存続に影響を及ぼす計画は避けるべきです。</p>	<p>本事業は利用可能な最良の技術として位置づけられている超々臨界圧(USC)の発電方式を採用し、発電電力量あたりの二酸化炭素排出量を抑えた高効率な石炭火力発電所とする計画としております。</p> <p>2030 年(平成 42 年)には、国内の石炭火力の約 2 割が 40 年超になると推測されております。中長期的にはこれら老朽火力発電所の停止あるいは更新が必要になりますが、高効率な USC による石炭火力を導入する本計画は、これらを代替する電源の一つとして、日本全体での CO₂ 排出量低減に寄与できるものと考えております。</p> <p>なお、CO₂ の評価については、環境影響評価の項目として選定し、予測・評価を行い準備書に記載いたします。</p> <p>高効率な石炭火力を導入する本計画は、高経年火力発電所更新の一つとして日本全体でも CO₂ 排出量削減に寄与できるものと考えております。</p>
363	<p>石炭火力発電所は気候変動の一因であり、将来的に地球環境・経済。人権の危機をもたらす。化石燃料などを燃やすことが世界中で熱波、大雨、洪水、干ばつ、海面上昇などをもたらし、すでに大量の環境難民を発生させています。気候変動に特に脆弱な途上国の人々や将来世代の安全を考えれば、このまま化石燃料を使い続けることはできません。今回の千葉パワー株式会社の石炭火力発電所の建設計画は、地球および人類の未来を無視した自社の目先の利益だけを求めた愚策です。</p>	

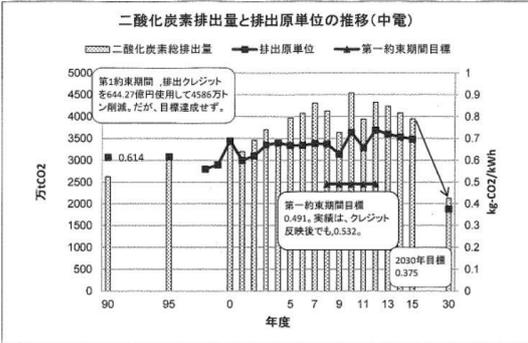
No.	一般の意見	事業者の見解
364	①本計画のCO ₂ 排出係数はいくつなのか。 ②0.37kg/kWh という業界の目標は達成できるのか。	二酸化炭素の排出量等につきましては、現段階においては設備仕様などの詳細が決まっておりませんので、この段階でお示しすることはできません。
365	日本の一般家庭の年間CO ₂ 排出量は5トンとされています。今回の計画によって発電所から排出される総CO ₂ 排出量は、何万世帯の排出量に相当するのでしょうか。一般家庭の世帯数で表現いただくとイメージしやすいのですが。	今後、温室効果ガス等につきましては、環境影響評価の項目として選定し、発電所の運転に伴って発生する二酸化炭素排出量及び排出原単位などを算出し、評価を行い、その結果は準備書に記載してまいります。
366	本計画が進んだ場合、年間CO ₂ 排出量は何万トンになりますか。 千葉市の総排出量は1600万トン(CO ₂ 換算)ですが、本発電所からのCO ₂ は、市全体の排出量の何%に相当するのでしょうか。	電気事業低炭素社会協議会の目標については、協議会に参加する事業者への電力供給を考えることで、二酸化炭素排出の低減に努め、電気事業全体での目標の達成に寄与してまいります。
367	関西電力の姫路第2火力発電所の新しいものは、CO ₂ 排出が330g/kWhと聞いていますが、この蘇我の排出はどれくらいですか。1kWhあたり、何グラムになるのでしょうか。	
368	何年間運転を続けることを想定されていますか。その期間の累計CO ₂ 排出量は何万トンですか。	
369	この計画ではCO ₂ ガスの排出量はどのくらいになりますか。石炭火力はCO ₂ ガス発生がLNGの2~3倍になる。	
370	この段階で、設備の基本的な性能仕様である温室効果ガスの排出量が提示されておらず、それが大気と地球環境へ及ぼす影響が「環境影響評価項目」の中に含まれていないことは国民・市民の最大の関心事を無視した計画と言わざるをえない。最新技術(USC)の採用によりCO ₂ 発生量が抑制されることを言い訳としているようだが、kWhあたりのCO ₂ 発生量はLNGを使用したGTCCの倍を超える。このことは、パリ協定にて合意した世界ならびに我が国の目標・計画に相反するものであり、石炭を原料とした計画そのものを見直すべきである。	

No.	一般の意見	事業者の見解
371	<p>関連事業者と併せて、温室効果ガス削減になるのですか。</p> <p>本計画発電所が現在稼働している石炭火力発電所の平均に比べ環境負荷が少ないということは理解できます。ですが、それら既存の発電所等を閉鎖する等の決定がないまま新規の発電所が稼働すると、ただ単に温室効果ガスが追加に排出されるだけになります。中国電力や JFE など本事業関連企業との合算でいいので、温室効果ガスが減らせるのか知りたいと思います。少なくとも、年間排出予定量を記載してください。</p>	<p>二酸化炭素の排出量等につきましては、現段階においては設備仕様などの詳細が決まっておりませんので、この段階でお示しすることはできません。</p> <p>今後、温室効果ガス等につきましては、環境影響評価の項目として選定し、発電所の運転に伴って発生する二酸化炭素排出量及び排出原単位などを算出し、評価を行います。その結果は準備書にお示しさせて頂く予定です。</p>
372	<p>設備利用率は何%か、またその場合の年間 CO₂ 排出量はどのくらいになるか。CO₂ 排出原単位はどの位か。</p>	<p>温室効果ガス等につきましては、環境影響評価の項目として選定し、発電所の運転に伴って発生する二酸化炭素排出量及び排出原単位などを算出し、評価を行います。その結果は準備書に記載いたします。</p> <p>設備利用率につきましては、発電所の運用（2年に1回程度実施する定期点検）を考慮しベースロード運転を前提として、石炭火力の標準的な利用率80%で計画しています。</p>
373	<p>USC 導入によって CO₂ 排出を減らすとされていますが、石炭でも IGCC ならもっと減らせるのではないのでしょうか。仮に IGCC ならどれくらい CO₂ 排出量を減らせますか。CCS はつけないのですか。</p>	<p>石炭ガス化複合発電（IGCC）では酸素吹きと空気吹きがあり、IGCC 酸素吹きについては、中国電力株式会社の大崎発電所内で出力 17 万 kW の小規模なもので、実証試験を行っている段階であることから採用には至りませんでした。</p> <p>IGCC 空気吹きについては、商用機は 20 万 kW 級と小規模で、50 万 kW 級は開発・実証段階の発電技術と整理されており、経済性・信頼性が確保された実用化レベルの見通しを得る時期が不透明と考えております。</p> <p>CCS は将来的には地球規模の二酸化炭素排出量削減の可能性がある革新的技術ではありますが、実用化に向けては法整備面・技術面・コスト面・社会受容性等の課題が大きいものと認識しております。</p> <p>引き続き、国による調査・実証試験の動向及び検討結果の把握に努め、二酸化炭素排出削減対策に関する所要の検討を継続的に行ってまいります。</p>
374	<p>CO₂ を許容できる限界に達するまでは今の消費量で何年の余裕があるのか Web で勉強してください。</p>	<p>脱炭素社会への取り組みは、国全体で取り組んでいくことと認識しており、当社といたしましても長期的な目標達成に向けた国の議論・検討状況について今後の動向を注視してまいります。</p>
375	<p>三隅発電所 2 号機新設計画が先行しているが、一号機と二号機の年間 CO₂ 排出量および現計画との比較を教えてください。</p>	<p>中国電力株式会社によると、三隅発電所の CO₂ 排出量はお示しできませんが、中国電力株式会社として、2016 年度の CO₂ 排出量は年間 3,976 万 t と聞いております。</p> <p>なお、本計画に係る CO₂ の評価については、環境影響評価の項目として選定し、予測・評価を行い、準備書に記載してまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解																																															
376	<p>会社の説明によると最新鋭の高効率発電技術である超々臨界圧方式を採用というが、LNG より大気汚染物質や CO₂ 排出量が多い発電方式である。住民にとっても、地球環境にとっても、現在より大気汚染が進むことは明らかである。</p>	<p>石炭火力を選定することによる環境負荷への低減対策としては、利用可能な最良の技術 (BAT) として位置づけられている超々臨界圧 (USC) の発電技術を採用し、発電電力量あたりの二酸化炭素排出量を抑えた高効率な石炭火力発電所とする計画です。</p> <p>また、排ガス処理設備は、窒素酸化物 (NOx) を除去する排煙脱硝設備、硫黄酸化物 (SOx) を除去する排煙脱硫設備及びばいじんを除去する電気集じん器を備え、100 万 kW 級の石炭火力発電所で採用され信頼性のある利用可能な最良の環境対策設備を設置することで可能な限り環境負荷の低減を図ってまいります。</p> <p>今後、調査の結果を踏まえて予測・評価を行い準備書として改めてご説明させていただき、ご意見を賜りながら周辺環境の保全を第一に本事業の計画を検討していきたいと考えております。</p>																																															
377	<p>自動車 NOx, PM 法との整合性を意見⑨で述べたのですが、見解が記されていません。蘇我火力の建設は、これまでの地道な努力が無になることを自覚してください。意見⑨を再掲します。見解を述べるとともに、予測評価の一つの項目として加えてください。</p> <p>意見⑨ 「自動車 NOx, PM 法で千葉県、市原市を含む市町村で、削減量目標が決められています。</p> <table border="1" data-bbox="284 667 778 752"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>2009</th> <th>2015</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOX</td> <td>t/年</td> <td>19926</td> <td>9579</td> <td>5939</td> </tr> <tr> <td>PM</td> <td>t/年</td> <td>581</td> <td>460</td> <td>377</td> </tr> </tbody> </table> <p>表で示したように、窒素酸化物は 2009 年から、2015 年まで 10347 トン削減、今後 2020 年まで、さらに 3640 トン削減。浮遊粒子状物質については、2009 年から 2015 年までに 121 トン削減、さらに 83 トン削減という目標です。</p> <p>蘇我火力は、年間の稼働率 80% で計算すると、ばいじん 112 トン、窒素酸化物 675 トンとなり、ばいじんについては、2015 年から 2020 年までの削減量を超過してしまいます。これまでの自動車についての総量規制を無駄にする発電所立地と言わざるを得ません。自動車 NOx, PM 法の削減量については、千葉県内の他の地点での増加量とも比べる必要があります。ばいじんについては、袖ヶ浦で、289 トンの増加で、健康影響等計り知れません。排出総量で考えるべきです。</p> <table border="1" data-bbox="261 1272 794 1420"> <thead> <tr> <th rowspan="2">発電所名</th> <th rowspan="2"></th> <th>利用率</th> <th>SOX</th> <th>NOX</th> <th>ばいじん</th> </tr> <tr> <th>%</th> <th>t</th> <th>t</th> <th>t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">蘇我</td> <td>専焼</td> <td>80</td> <td>1161</td> <td>675</td> <td>112</td> </tr> <tr> <td>混焼</td> <td>80</td> <td>1241</td> <td>675</td> <td>126</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">袖ヶ浦</td> <td>1</td> <td>85</td> <td>1489</td> <td>731</td> <td>149</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>85</td> <td>1489</td> <td>731</td> <td>149</td> </tr> </tbody> </table> <p>※アセスでは、最大排出量が記載されているが、実際の運転では少なくなる。年間管理目標値を明らかにする必要がある。</p>			2009	2015	2020	NOX	t/年	19926	9579	5939	PM	t/年	581	460	377	発電所名		利用率	SOX	NOX	ばいじん	%	t	t	t	蘇我	専焼	80	1161	675	112	混焼	80	1241	675	126	袖ヶ浦	1	85	1489	731	149	2	85	1489	731	149	
		2009	2015	2020																																													
NOX	t/年	19926	9579	5939																																													
PM	t/年	581	460	377																																													
発電所名		利用率	SOX	NOX	ばいじん																																												
		%	t	t	t																																												
蘇我	専焼	80	1161	675	112																																												
	混焼	80	1241	675	126																																												
袖ヶ浦	1	85	1489	731	149																																												
	2	85	1489	731	149																																												

No.	一般の意見	事業者の見解																																																												
378	<p>中国電力はもっとも CO₂ 排出係数の高い電力会社です。</p> <p>説明会では何度も環境に配慮しますと言っていました。以下表のように沖縄電力を除くともっとも CO₂ 排出係数が高い一般電力会社が御社の親会社の中国電力です。(沖縄は島が多くディーゼルエンジン発電機依存のため)</p> <p>まず、中国電力の足元の古い発電所の廃止から手をつけ CO₂ を運転時に発生しない再エネを大量導入しないと世間並みにならないのではないですか。</p> <p>火力の構成を見ても石炭に片寄っている。CCS 義務付けなどの変化で企業としても座礁資産企業となり、存続できなくのではと思いませんか？</p> <p>子の千葉パワーとして親に進言すべき状態です。子の千葉パワーが住民に環境を語る資格なしと言わざるを得ないと感じますか？</p> <p>海外では再エネ価格がすでに火力発電を下回り、日本も同様になるのは時間の問題です。蘇我火力が完成したところは今と大きく変化しているのではないかと思いませんか？</p> <p>また環境大臣が古い火力の処分が先との見解のようですが合わせて見解を教えてください。</p>	<p>再生可能エネルギーに関して、海外においては、風力や太陽光のコストが安価な地域もありますが、日本においては、発電コストが他の電源よりも割高であることや、現行の再生可能エネルギーの固定価格買取制度において、平成 29 年度には、標準的な家庭で年間約 1 万円が「再生可能エネルギー賦課金」として電気料金に上乗せされて徴収されており、この再生可能エネルギー賦課金は、再エネの増加に伴いさらに増えることが見込まれ、電気料金の上昇にもつながることが懸念されています。</p> <p>中国電力の廃止計画等について、当社としてコメントする立場にありませんが、当社としては、国によるエネルギー政策・環境政策等に関する議論の動向を注視するとともに、国・地元自治体・住民の皆様のご意見も踏まえ、周辺環境の保全に万全を期すとともに、温室効果ガスの低減に向けた検討を行いながら、手続きを適切に進めてまいります。</p>																																																												
	<table border="1" data-bbox="296 1048 767 1473"> <thead> <tr> <th>一般電気事業者名</th> <th>調整後排出係数 排出係数 (kg-CO₂/kWh)</th> <th>前年度比</th> <th>平均との差</th> <th>シェア</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中部電力</td> <td>0.494</td> <td>-0.015</td> <td>0.013</td> <td>9.50%</td> </tr> <tr> <td>東京電力</td> <td>0.496</td> <td>-0.026</td> <td>0.015</td> <td>8.96%</td> </tr> <tr> <td>関西電力</td> <td>0.523</td> <td>0.007</td> <td>0.042</td> <td>6.77%</td> </tr> <tr> <td>東北電力</td> <td>0.573</td> <td>-0.016</td> <td>0.092</td> <td>30.05%</td> </tr> <tr> <td>九州電力</td> <td>0.598</td> <td>-0.019</td> <td>0.117</td> <td>3.09%</td> </tr> <tr> <td>北陸電力</td> <td>0.64</td> <td>0.012</td> <td>0.159</td> <td>14.51%</td> </tr> <tr> <td>四国電力</td> <td>0.688</td> <td>-0.018</td> <td>0.207</td> <td>3.49%</td> </tr> <tr> <td>北海道電力</td> <td>0.688</td> <td>0.007</td> <td>0.207</td> <td>15.72%</td> </tr> <tr> <td>中国電力</td> <td>0.709</td> <td>-0.008</td> <td>0.228</td> <td>3.26%</td> </tr> <tr> <td>沖縄電力</td> <td>0.816</td> <td>0.053</td> <td>0.335</td> <td>0.88%</td> </tr> <tr> <td>電力会社平均</td> <td>0.623</td> <td>-0.002</td> <td>0.142</td> <td>96.22%</td> </tr> </tbody> </table>	一般電気事業者名	調整後排出係数 排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	前年度比	平均との差	シェア	中部電力	0.494	-0.015	0.013	9.50%	東京電力	0.496	-0.026	0.015	8.96%	関西電力	0.523	0.007	0.042	6.77%	東北電力	0.573	-0.016	0.092	30.05%	九州電力	0.598	-0.019	0.117	3.09%	北陸電力	0.64	0.012	0.159	14.51%	四国電力	0.688	-0.018	0.207	3.49%	北海道電力	0.688	0.007	0.207	15.72%	中国電力	0.709	-0.008	0.228	3.26%	沖縄電力	0.816	0.053	0.335	0.88%	電力会社平均	0.623	-0.002	0.142	96.22%	
一般電気事業者名	調整後排出係数 排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	前年度比	平均との差	シェア																																																										
中部電力	0.494	-0.015	0.013	9.50%																																																										
東京電力	0.496	-0.026	0.015	8.96%																																																										
関西電力	0.523	0.007	0.042	6.77%																																																										
東北電力	0.573	-0.016	0.092	30.05%																																																										
九州電力	0.598	-0.019	0.117	3.09%																																																										
北陸電力	0.64	0.012	0.159	14.51%																																																										
四国電力	0.688	-0.018	0.207	3.49%																																																										
北海道電力	0.688	0.007	0.207	15.72%																																																										
中国電力	0.709	-0.008	0.228	3.26%																																																										
沖縄電力	0.816	0.053	0.335	0.88%																																																										
電力会社平均	0.623	-0.002	0.142	96.22%																																																										

No.	一般の意見	事業者の見解																																																																																																																																																																																																							
379	<p>2016 年度エネルギー需給実績（速報値）には、燃料種別の発電電力量、発電投入量、CO₂ 排出量が示されています。そのデータから、政府が指標としている燃料種別の発電効率、ベンチマーク指標、排出原単位（火力平均）を計算して、項目として加えたのが以下の表です。2030 年の目標値も示してみました。CO₂ 排出量目標(2030 年) は、3.6 億トンです。2016 年より、1.45 億トン減らすという計画です。</p> <p>そのための方策として、省エネ法のベンチマーク指標があります。44.2(2030' 年) の目標に対して、2016 年度は 42.2 で、2 ポイント上昇させる必要があります。2010 年～2015 年までの値の中で、A 指標も B 指標も最低値になっています。指標は、燃焼種別の発電量割合、発電効率で決まりますが、2016 年、2015 年より、大きく低下しているのは、石油、LNG の発電効率です。2011 年～2013 年は、原子力の代替電源として、効率の低い石油火力、LNG 火力（コンベンショナル）を稼働していたため、発電効率が低下しました。2014 年～2015 年は、LNG 火力の設備更新で、効率の低い石油火力の利用度を下げ、高効率の LNG 火力の利用度を上げたため、火力の発電効率は、上がったと考えられます。2016 年、2015 年と比較して、石油、LNG とも発電効率が低下しています。再エネによる発電量が増えたため、出力調整をせざるを得ず、発電効率の低下を引き起こしていると考えざるを得ません。石炭の発電効率は、ほぼ 41%で推移しています。石炭の効率の問題よりも、新たに起こっている問題は、出力調整を考慮した上で、LNG の発電効率を 48%にどう近づけていくかです。</p>	<p>当社としては、国によるエネルギー政策・環境政策等に関する議論の動向を注視するとともに、国・地元自治体・住民の皆様のご意見も踏まえ、周辺環境の保全に万全を期すとともに、温室効果ガスの低減に向けた検討を行いながら、手続きを適切に進めてまいります。</p>																																																																																																																																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="9">年度</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2030</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">発電電力量</td> <td>石炭</td> <td>3043</td> <td>2889</td> <td>3192</td> <td>3462</td> <td>3446</td> <td>3473</td> <td>3498</td> <td>2810</td> </tr> <tr> <td>石油</td> <td>981</td> <td>1560</td> <td>1882</td> <td>1581</td> <td>1189</td> <td>1055</td> <td>976</td> <td>315</td> </tr> <tr> <td>LNG</td> <td>3143</td> <td>3918</td> <td>4123</td> <td>4280</td> <td>4431</td> <td>4185</td> <td>4248</td> <td>2845</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>7167</td> <td>8367</td> <td>9157</td> <td>9323</td> <td>9066</td> <td>8713</td> <td>8722</td> <td>5970</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">割合</td> <td>石炭</td> <td>0.425</td> <td>0.343</td> <td>0.344</td> <td>0.371</td> <td>0.380</td> <td>0.399</td> <td>0.401</td> <td>0.471</td> </tr> <tr> <td>石油</td> <td>0.137</td> <td>0.189</td> <td>0.206</td> <td>0.170</td> <td>0.131</td> <td>0.121</td> <td>0.112</td> <td>0.053</td> </tr> <tr> <td>LNG</td> <td>0.439</td> <td>0.468</td> <td>0.450</td> <td>0.459</td> <td>0.489</td> <td>0.480</td> <td>0.487</td> <td>0.477</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">発電投入量</td> <td>石炭</td> <td>2656</td> <td>2517</td> <td>2719</td> <td>3108</td> <td>3044</td> <td>3058</td> <td>3072</td> <td>2467</td> </tr> <tr> <td>石油</td> <td>864</td> <td>1437</td> <td>1709</td> <td>1439</td> <td>1059</td> <td>916</td> <td>922</td> <td>291</td> </tr> <tr> <td>LNG</td> <td>2528</td> <td>3161</td> <td>3338</td> <td>3401</td> <td>3481</td> <td>3273</td> <td>3459</td> <td>2134</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>6048</td> <td>7115</td> <td>7766</td> <td>7948</td> <td>7584</td> <td>7247</td> <td>7453</td> <td>4892</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">発電効率</td> <td>石炭</td> <td>41.2</td> <td>41.0</td> <td>41.7</td> <td>40.1</td> <td>40.8</td> <td>40.9</td> <td>41.0</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>石油</td> <td>40.9</td> <td>39.6</td> <td>39.6</td> <td>39.6</td> <td>40.4</td> <td>41.5</td> <td>38.1</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>LNG</td> <td>44.8</td> <td>44.6</td> <td>44.5</td> <td>45.3</td> <td>45.8</td> <td>46.0</td> <td>44.2</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>火力平均</td> <td>42.7</td> <td>42.3</td> <td>42.4</td> <td>42.2</td> <td>43.0</td> <td>43.3</td> <td>42.1</td> <td>43.9</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ベンチマーク</td> <td>B指標</td> <td>42.7</td> <td>42.4</td> <td>42.5</td> <td>42.4</td> <td>43.2</td> <td>43.4</td> <td>42.2</td> <td>44.2</td> </tr> <tr> <td>A指標</td> <td>0.980</td> <td>0.970</td> <td>0.976</td> <td>0.969</td> <td>0.980</td> <td>0.987</td> <td>0.959</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>排出原単位(火力平均)</td> <td>t-CO₂/kWh</td> <td>0.594</td> <td>0.580</td> <td>0.581</td> <td>0.591</td> <td>0.577</td> <td>0.577</td> <td>0.579</td> <td>0.603</td> </tr> <tr> <td>CO₂排出量(電力直接排出量)</td> <td>百万t-CO₂</td> <td>426</td> <td>485</td> <td>532</td> <td>551</td> <td>523</td> <td>503</td> <td>505</td> <td>360</td> </tr> </tbody> </table>			年度											2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2030	発電電力量	石炭	3043	2889	3192	3462	3446	3473	3498	2810	石油	981	1560	1882	1581	1189	1055	976	315	LNG	3143	3918	4123	4280	4431	4185	4248	2845	計	7167	8367	9157	9323	9066	8713	8722	5970	割合	石炭	0.425	0.343	0.344	0.371	0.380	0.399	0.401	0.471	石油	0.137	0.189	0.206	0.170	0.131	0.121	0.112	0.053	LNG	0.439	0.468	0.450	0.459	0.489	0.480	0.487	0.477	発電投入量	石炭	2656	2517	2719	3108	3044	3058	3072	2467	石油	864	1437	1709	1439	1059	916	922	291	LNG	2528	3161	3338	3401	3481	3273	3459	2134	計	6048	7115	7766	7948	7584	7247	7453	4892	発電効率	石炭	41.2	41.0	41.7	40.1	40.8	40.9	41.0	41	石油	40.9	39.6	39.6	39.6	40.4	41.5	38.1	39	LNG	44.8	44.6	44.5	45.3	45.8	46.0	44.2	48	火力平均	42.7	42.3	42.4	42.2	43.0	43.3	42.1	43.9	ベンチマーク	B指標	42.7	42.4	42.5	42.4	43.2	43.4	42.2	44.2	A指標	0.980	0.970	0.976	0.969	0.980	0.987	0.959	1	排出原単位(火力平均)	t-CO ₂ /kWh	0.594	0.580	0.581	0.591	0.577	0.577	0.579	0.603	CO ₂ 排出量(電力直接排出量)	百万t-CO ₂	426	485	532	551	523	503	505	360	
		年度																																																																																																																																																																																																							
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2030																																																																																																																																																																																																
発電電力量	石炭	3043	2889	3192	3462	3446	3473	3498	2810																																																																																																																																																																																																
	石油	981	1560	1882	1581	1189	1055	976	315																																																																																																																																																																																																
	LNG	3143	3918	4123	4280	4431	4185	4248	2845																																																																																																																																																																																																
	計	7167	8367	9157	9323	9066	8713	8722	5970																																																																																																																																																																																																
割合	石炭	0.425	0.343	0.344	0.371	0.380	0.399	0.401	0.471																																																																																																																																																																																																
	石油	0.137	0.189	0.206	0.170	0.131	0.121	0.112	0.053																																																																																																																																																																																																
	LNG	0.439	0.468	0.450	0.459	0.489	0.480	0.487	0.477																																																																																																																																																																																																
発電投入量	石炭	2656	2517	2719	3108	3044	3058	3072	2467																																																																																																																																																																																																
	石油	864	1437	1709	1439	1059	916	922	291																																																																																																																																																																																																
	LNG	2528	3161	3338	3401	3481	3273	3459	2134																																																																																																																																																																																																
	計	6048	7115	7766	7948	7584	7247	7453	4892																																																																																																																																																																																																
発電効率	石炭	41.2	41.0	41.7	40.1	40.8	40.9	41.0	41																																																																																																																																																																																																
	石油	40.9	39.6	39.6	39.6	40.4	41.5	38.1	39																																																																																																																																																																																																
	LNG	44.8	44.6	44.5	45.3	45.8	46.0	44.2	48																																																																																																																																																																																																
	火力平均	42.7	42.3	42.4	42.2	43.0	43.3	42.1	43.9																																																																																																																																																																																																
ベンチマーク	B指標	42.7	42.4	42.5	42.4	43.2	43.4	42.2	44.2																																																																																																																																																																																																
	A指標	0.980	0.970	0.976	0.969	0.980	0.987	0.959	1																																																																																																																																																																																																
排出原単位(火力平均)	t-CO ₂ /kWh	0.594	0.580	0.581	0.591	0.577	0.577	0.579	0.603																																																																																																																																																																																																
CO ₂ 排出量(電力直接排出量)	百万t-CO ₂	426	485	532	551	523	503	505	360																																																																																																																																																																																																

No.	一般の意見	事業者の見解
380	<p>首都圏の電力の小売り事業は、中国電力が行っています。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(2013.4)には、「電気事業低炭素社会協議会全体での枠組み全体での目標達成に向けた責任主体が明確であること」と記されています。その項で、「小売段階が調達する電力を通じて発電段階での低炭素化が確保される」とあります。つまり、小売りをとする中国電力が低炭素化電源からの電力を確保するという意味です。ところが、中国電力の現状をみると、震災前から排出原単位 0.6~0.7kg-CO2/kWh 程度で、小売り段階での排出原単位目標 0.37kg-CO2/kWh から、大きく隔たっています。すでに現在計画中の三隅 2 の準備書についての経産省勧告で、「本事業を実施する場合には、所有する低効率の火力発電所の休廃止・稼働抑制および液化天然ガス火力発電所の設備更新による高効率化など、2030 年度のベンチマーク指標の目標達成に向けた道筋を明確化し、確実に目標を達成すること。さらに、2030 年以降に向けて、更なる二酸化炭素排出削減を実現する見通しをもって、低効率の火力発電所の休廃止・稼働抑制などの措置を計画的に実施すること」とあるように、低炭素化が進まない状況を明らかにしています。蘇我火力計画は、さらに悪化の上塗りをする計画です。排出原単位は、0.37 に達する見込みはありません。</p>  <p>二酸化炭素排出量と排出原単位の推移(中電)</p> <p>○ 二酸化炭素総排出量 ◆ 排出原単位 ▲ 第一約束期間目標</p> <p>第1約束期間、排出クレジットを644.27億円使用して4586万吨削減。だが、目標達成せず。</p> <p>第一約束期間目標 0.491。実績は、クレジット反映後でも0.532。</p> <p>2030年目標 0.375</p>	<p>本事業は、電気事業低炭素社会協議会に参加する事業者への電力供給を考えておりますが、具体的な供給先について決定したものではありません。</p> <p>なお、二酸化炭素排出削減について、中国電力株式会社からは以下のとおり聞いております。</p> <p>中国電力株式会社は、電気事業低炭素社会協議会に参画する企業の一員として、安全確保を大前提とした原子力発電の活用、再生可能エネルギーの活用、火力発電の更なる高効率化と適切な維持管理、お客さまへの省エネ等のご提案等により、目標達成に向け最大限の努力してまいります。また、広島県大崎上島町にて電源開発株式会社と共同で設立した大崎クールジェン株式会社が、IGCC の基盤技術である酸素吹石炭ガス化複合発電の実証試験設備の建設に着手し、2017 年 3 月から実証試験を開始しております。その中で燃焼前 CO₂ 分離・回収技術の実証試験も計画しており、これらにより、長期的な二酸化炭素の排出削減に貢献できるものと考えております。</p>
381	<p>CO₂ の発生について、材の搬出入での CO₂ 発生は予測しないのか。</p> <p>パリ協定に反し経済の実を重視した石炭火力発電所建設には反対いたします。</p>	<p>「発電所アセスの手引」において資材等の搬出入による温室効果ガスは参考項目になっていないことから、環境影響評価項目に選定しておりません。</p> <p>なお、資材等の搬出入による温室効果ガスについては、施設の稼働による温室効果ガス排出に影響に比べて極めて少ないものと考えております。</p>

8. その他

No.	一般の意見	事業者の見解
382	<p>会場内でビデオを皆に向けている人がいた。気分が悪い。 あの人は何のために撮影しているのか。</p>	<p>事業者は説明会の正確な記録のためビデオ撮影を行いました。また、来場者の顔が映らないよう配慮しております。</p> <p>また、事業者以外の撮影はご遠慮いただくようお願いしております。</p>
383	<p>説明が終わってから、質問を書けるのが15分しかないということを明らかにすることはフェアではありません。このことは、私たちの意見や質問を受けられるのが、その意思があるのが15分しかないということでしょうか。今後の説明会では冒頭で、質問提出が何時何分までなのか、アナウンスしてもらえませんかでしょうか。</p>	<p>本説明会では、限られた時間の中で出来るだけ多くのご質問にお答えすることを第一に考えており、書面でいただくようお願いいたしました。</p> <p>当日のご意見を踏まえて、2回目以降の説明会では、冒頭で質問受付時間について、ご説明させていただきます。</p>
384	<p>配慮書で出た質問や意見に対する見解をもう少し丁寧に項目をあげて説明してください。</p>	<p>配慮書に対して多くのご質問やご意見を頂きましたので、住民説明会では特に多かったご意見・ご質問に対する事業者見解をご説明いたしました。その他のご質問・ご意見に対する事業者見解は方法書に記載しております。</p> <p>さらに丁寧に回答していただきたいということで、今後の回答のあり方について参考とさせていただきます。</p>
385	<p>環境や発生する物質についての調査の方法や予測の説明が専門的すぎてよく分からない。 もっと住民にわかりやすい説明または、資料の用意してもらいたい。そこに住む人や、生息するものにどのように感じるかを調査することはありますか。(数字だけでなく)</p>	<p>今回の説明会では地元住民の皆様のご理解をいただくため可能な限り、図や写真を用いて分かりやすく説明させていただきました。</p> <p>今後も住民の皆様によりご理解いただけるよう丁寧な説明に努めてまいります。</p>
386	<p>2/7の説明会には何名市民は参加していましたか。 本日2/9はざっと30名です、これは少なすぎる。がっかりしました。 説明会は多くの市民が参加するように事業者として努力したことを教えてください。 多くの市民を集めることは事業者の責務だと思います。 説明が一方的すぎます。 市民の声は誰が聞くのですか。 ここに答えてください、よろしく願います。</p>	<p>本計画の方法書の公表については、新聞や自治体広報誌への記載、当社ホームページでの閲覧することで住民の皆様にご周知いたしました</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日刊新聞6紙【平成30年1月23日(火)】朝日、読売、毎日、産経、日経、千葉日報 ・地元広報誌2誌【平成30年2月1日(木)】ちば市政だより、広報いちほら ・プレス発表【平成30年1月22日(月)】 ・事業者ホームページ【平成30年1月23日(火)から平成30年3月8日(木)まで閲覧】 <p>2月7日、9日、10日に実施した住民説明会では約160名の方にご参加いただいております。</p>
387	<p>アセスメントの周知として、市政だよりだけでよいとかがえているのか、本日の参加者も40名程度しかも特定の人何人も入っている。もっとポスティング等の方法をとるべきではないか？</p>	<p>この他にも、計画段階から自主説明会を実施しており、活発な意見交換を行っております。</p> <p>住民説明会において書面で提出いただきました皆様からのご意見は、事業者の見解を付して「意見の概要と事業者の見解」として、電気事業法及び環境影響評価法に基づき、経済産業大臣へ届出るとともに、対象事業に係る環境影響を受けると認められる地域を管轄する千葉県知事及び千葉市長、市原市長へ送付することとなります。</p> <p>この「意見の概要と事業者の見解」につきましては今後届出を行う準備書に記載することとなります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
388	一方的に文書に対して一度答えるのではなく、回答に不満がある場合は再度質問させてもらえませんか。	住民説明会では、出来るだけ多くのご質問にお答えすることを第一に考えており、書面でいただくようお願いいたしました。
389	今回は質問・意見については質問用紙以外は認めないということであるが、書くことが苦手な人もいるので、今後は質問用紙以外にも挙手による質問、意見を認めるようにすること。 なお今回質問用紙に書いたことは、準備書に載せるという事を明確に返事したので、それを必ず守ること。	書面で提出いただきました皆様からのご意見・ご質問につきましては、事業者の見解を付して、「意見の概要と事業者の見解」として、電気事業法及び環境影響評価法に基づき、経済産業大臣へ届出るとともに、対象事業に係る環境影響を受けると認められる地域を管轄する千葉県知事及び千葉市長、市原市長へ送付することとなります。
390	環境アセスメントは、環境への影響について住民とのコミュニケーションを図ることが目的とされるが、今回のように、質問は用紙でしか受け付けず、一方的に質問を選んで壊れたテープレコーダーのように同じことをくり返し事業者から説明される方法はコミュニケーションになっていない。千葉パワーはきちんと環境アセスメントの目的を理解し、この説明会でも口頭による質疑を受けるべきではないか。	この「意見の概要と事業者の見解」につきましては今後届出を行う準備書に記載することとなります。 なお、住民説明会后、縦覧場所では平成 30 年 2 月 22 日（木）まで、また郵送では平成 30 年 3 月 8 日（木）までの間、ご意見を受付けておりました。

No.	一般の意見	事業者の見解
391	<p>今般、千葉パワー(株)から提出された「方法書」並びに「手続き」には大きな問題と瑕疵(かし)があることを申し述べます。</p> <p>一つ目は、説明会のあり方です。千葉パワーは、非公式説明会として2月3日10時から、午後JFE スチール(株)みやざき倶楽部において、建設予定地周辺の「千葉市中央区今井1~3丁目および蘇我1~5丁目の住民だけ」を対象に実施しました。詳細は省かせて頂きますが「現況の粉じん被害」に対する住民の苦情や怒号が相次いだと記憶しております。</p> <p>説明終了後の質疑応答は、すべて口頭にて行われておりました。</p> <p>2月7日9日10日の3日間は、公式説明会として開催されました。</p> <p>その際には、口頭での質疑応答ではなく「15分以内に質問等を書面にて記載し提出」することが義務付けられ、その説明として「法律として意見は書面提出とされております。」でした。私は、3日の説明会にも参加していた関係上、異議申し立てを行いました。強引な司会進行で受け入れられませんでした。</p> <p>私が申し上げたいのは、今井・蘇我地区の方には非公式な説明会を行い、口頭での質疑応答であり「書面の意見書」は提出されていません。</p> <p>一方、3回の公式説明会では、自由闊達な口頭質疑を許さず、「書面での質問書提出」に限定され、口頭での回答、その回答に対する質疑も一切受付られずに一方的な都合の良い回答に終始されました。開場からは「何故、書面に限定なのか?」と怒号が飛びかい、それに対する説明は「法律で意見書1立書面にて提出していただくことになっている」とのことでした。それを聞き、大きな疑問が生じました。非公式な事前説明会を受けられた最も建設地に近い今井・蘇我地区の参加者から出された多くのご意見・ご質問は、書面提出でないことから、方法書に対する意見として反映されないこととなります。つまり公正・公平な説明会ではなく、事業者の卑劣な思惑が露呈した結果となりました。</p>	<p>2月3日の自主説明会は、発電所計画予定地から概ね1km圏内である蘇我・今井地区の住民の皆様を対象に開催したものです。この説明会は、方法書の内容説明が中心である法定説明会とは異なり、これまでに住民の皆様からいただいたご意見を踏まえ、計画概要などを説明するとともに、本発電所のアクセス以外のご質問やJFEスチール株式会社の事業に対するご意見などにもお答えすることも目的にしていた。このことから、より柔軟な説明や意見交換が図れるよう、挙手形式に質疑応答としました。</p> <p>一方、2月7日、9日、10日の説明会は、環境影響評価法にもとづき方法書の記載内容をご説明するために開催したものです。この説明会においては、限られた時間の中で出来るだけ多くのご質問にお答えすることを第一に考え、書面でいただくようお願いいたしました。</p> <p>なお、書面で提出いただきました皆様からのご意見・ご質問につきましては、事業者の見解を付して、「意見の概要と事業者の見解」として、電気事業法及び環境影響評価法に基づき、経済産業大臣へ届出るとともに、対象事業に係る環境影響を受けると認められる地域を管轄する千葉県知事及び千葉市長、市原市長へ送付することとなります。</p> <p>この「意見の概要と事業者の見解」につきましては今後届出を行う準備書に記載することとなります。</p>
392	<p>説明会の進行について、説明会で、多くの参加者から、手上げ式での質疑応答を望む声が上がっていたにも関わらず、紙に書いて質問をださせ、一方的に回答するやり方で終始した。質問への回答になっていないものがあつたり、再質問もすることができず、住民にとっては不十分な説明会であった。市民に寄り添った説明会のあり方を望むが見解を伺う。</p>	<p>2月7日、9日、10日の住民説明会では、出来るだけ多くのご質問にお答えすることを第一に考えており、書面でいただくようお願いいたしました。</p> <p>実際、ご来場の皆様から多くのご質問・ご意見をいただきましたが、書面でいただくことにより、幅広いご質問等に対し、適切に回答ができたものと考えています。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
393	<p>法定の住民説明会において住民からの質問・意見を省略しないでください。</p> <p>2月7日、9日、10日と記憶していますが住民説明会において御社は【参加者に紙1枚を配布し、1枚に1つの質問あるいは意見を書いて出してください】といい、まとめて説明して終わりにするという暴挙を行いました。</p> <p>2月7日以前の御社企画の説明会では参加者からの自由な質問や意見を受けて説明していたのに突然、法定説明会で豹変した理由は为什么呢か。</p> <p>①自由な質問・意見を挙手でさせなかったこと ②紙での質問の内容を省略して説明したこと ③当たり障りない回答に終始したこと ④抗議の声を上げると社員が数名きて（今度騒いだら外に出しますよ）と言ったこと ⑤法定説明会の前に行った千葉パワー主催の説明会はすべて挙手による自由な討論形式であったのに法定住民説明会では突然、紙質問方法に変更した理由の説明を求めても答えなかったこと</p> <p>国も住民に丁寧な説明をし、意見を聞く事で自らの計画に欠点がないか、チェック機能としての性格が説明会にあるとの主旨が国のホームページに書かれています。</p> <p>にもかかわらず質問の不都合な部分には答えなかったり、“環境に配慮します”と型どおりに答えをはぐらかしました。</p> <p>この件に対する親会社の中国電力とJFE本社に釈明を求めます。</p> <p>※紙での質問そのものを否定はしないが挙手・声による内容をすべて紙に短時間には書けないし、声・表情などで表現もできない。しかし紙の利点もあることから、併用なら受け入れる余地はあると個人的には思う。ただし最初に挙手での質問を優先し、その後に紙の質問に答えること。</p> <p>さらに紙での質問内容がすべての参加者が分かるよう紙内容を表示するプロジェクターを用意し利用することで御社が勝手に質問内容を省略しないようにすること。</p> <p>以上、御社の見解と対応を答えてください。</p>	<p>2月7日、9日、10日の住民説明会では、出来るだけ多くのご質問にお答えすることを第一に考えており、書面でいただくようお願いいたしました。</p> <p>書面で提出いただきました皆様からのご意見・ご質問につきましては、事業者の見解を付して、「意見の概要と事業者の見解」として、電気事業法及び環境影響評価法に基づき、経済産業大臣へ届出るとともに、対象事業に係る環境影響を受けると認められる地域を管轄する千葉県知事及び千葉市長、市原市長へ送付することとなります。</p> <p>この「意見の概要と事業者の見解」につきましては今後届出を行う準備書に記載することとなります。</p> <p>なお、住民説明会后、縦覧場所では2月22日（木）まで、また郵送では3月8日（木）までの間、ご意見を受付けておりました。</p> <p>当日の運営に関しまして、進行の妨げになる方に対し、他の来場者様のご迷惑になりますので「ご退席いただく」という案内をさせていただきました。</p>
394	<p>パワーポイントの資料をぜひ明日のみやぎき倶楽部では配布してください。</p>	<p>説明会で使用したスライド資料は、千葉パワーホームページ上で2月16日（金）から3月8日（木）まで、公開いたしました。</p>
395	<p>方法書の縦覧期間が過ぎても3月8日までは意見の提出が可能なはずですが、しかし、縦覧されていた場所に設置されていた</p> <p>意見箱はすでに撤去されています。多くの意見を求めるのであれば、意見提出期間までは設置しておくべきではないでしょうか。</p>	<p>方法書の縦覧方法については、環境影響評価法に定められており、公告の日から起算して1月間行うこととなっています。また、意見書の受付については、同法により、縦覧期間及びその縦覧期間満了の日の翌日から起算して2週間の間に提出するものとなっています。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
396	<p>情報公開のあり方について、環境アセスメントにおいて公開される準備書は、縦覧期間が終了しても閲覧できるようにするべきである。そもそも環境アセスメントは住民とのコミュニケーションツールであり、できるかぎり住民に開かれたものであるべきである。縦覧期間後の閲覧を可能にするほか、縦覧期間中もコピーや印刷を可能にするなど利便性を高めるよう求める。「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」ことは、ダウンロードや印刷を禁じる理由とはならない。</p>	<p>方法書及び要約書の縦覧期間については、環境影響評価法に基づき1月間としましたが、当社ホームページについては、意見書の受付期間において閲覧できるよう配慮いたしました。</p> <p>方法書等の環境影響評価図書のインターネットでの公表は、より多くの方々から「環境の保全の見地からの意見」を求めるために実施していますが、インターネット上に公表される情報は複製や加工が容易であることから、目的外での利用を防止するため、公表に当たっては配慮が必要と考えております。</p> <p>また、環境影響評価図書は、作成した当社が著作権を有するとともに、その中には当社以外の者が作成した地図、写真、図形等や当社の技術ノウハウが含まれており、その流出を阻止しなければなりません。</p> <p>以上のことから、環境影響評価図書をインターネットへ公表するに当たり、ファイルの編集、ダウンロード、印刷等ができないよう措置させていただきました。なお、現在アセス図書の公開に対する対応方針が議論されておりますので、今後の動向を注視し、適切に対応してまいります。</p>
397	<p>環境影響に対する対策に大きなギモンがあります。</p> <p>国民（住民）にもっと説明をつくすべきです。</p> <p>第三者専門家の意見も公表してもらい、国・県・市の意見や判断はどうなっているのかも明らかに。</p> <p>一企業の利益優先の施策に賛同できません。</p>	<p>経済産業省及び関係自治体（千葉県、千葉市、市原市）で行われる環境影響評価に関する審査会等において、大気、騒音振動、水質、生物、廃棄物等のそれぞれの専門家からご質問やご意見を頂いております。また、いただいたご質問やご意見の記録は、各関係自治体のホームページ等で公開されております。</p>
398	<p>JFE スチールの前進、川崎製鉄は、1992年に東京高裁和解で副社長が原告の前で深く頭を下げて公害で迷惑をかけたと謝罪し、裁判で解決を長びかせたことも合わせて謝罪したが、このことはJFE スチールに記録されているが、今もこの気持ちに変わりはないか。</p>	<p>発電所計画の策定にあたっては、建設予定地周辺の歴史的経緯や地域特性を踏まえ、環境保全に万全を期すとの考えを第一に、最良な環境対策設備の導入、環境保全対策の実施により環境影響の低減を図る計画とする一方、これら環境対策を含めた発電所計画について、地域の皆様にご説明し、ご理解を賜りながら事業を進めていく所存です。</p>
399	<p>配慮書に対する住民の意見④で「「複数案の考え方」では「地元との調整が概ね完了してから配慮書手続きが開始されることが一般的と想定される」とも記されています。これまで、千葉市、千葉市議会の中で議論になったことはありません。住民との調整が一番だと考えますが、事前説明はあったのでしょうか。」と見解を求めたのですが、配慮書提出以前の動きについては述べられていません。明らかにしてください。</p>	<p>計画段階配慮書の送付(H28.2)以前に、千葉市環境局及び各課へ説明及び協議を実施しており、それらのご意見を踏まえながら編集・修正した後、配慮書を送付しております。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
400	<p>五井火力の準備書に対する意見として、「発電所の運転開始後の環境監視計画の監視結果は住民に公開されるのでしょうか。先日、千葉県に五井火力の水質結果報告書の情報公開を求めたのですが、年間計画値と協定値しか公開されず、データは黒塗りで送付されてきています。行政機関だけが確認できればよいとお考えなのでしょうか」を提出しました。事業者の見解は、「環境監視結果の報告方法等については、今後検討してまいります」との回答でした。</p> <p>環境監視計画は、準備書段階で記述されます。情報の透明性、企業の社会的責任を果たすため、環境監視結果を公開するかどうか、千葉パワーとしての方針について、明らかにしてください。</p>	<p>発電所の運転開始後の環境監視計画については、準備書でお示しします。なお、環境監視結果の報告等については、今後検討してまいります。</p>
401	<p>2016年4月、同時に、千葉火力、姉崎火力、袖ヶ浦火力、JFE 東日本製鉄所千葉地区に、環境保全協定に基づく毎月の報告書について、情報開示を求めましたが、年間計画値と協定値しか公開されず、データは黒塗りで送付されてきています。千葉県の担当者の見解では、事業者に問い合わせた後、非開示になったということです。「財産権および競争上の地位を害するおそれがある」という理由です。他の地点で環境保全協定に基づく自治体への報告書を情報公開で請求してきましたが、ほとんどの地点で公開されています。協定値はあっても、実質どの程度排出されているのか、すべて闇の中です。自治体が企業は協定値を守っていると主張しても、元データがなければ納得できません。(広野火力非公開、常磐共同火力公開、相馬共同火力公開、横須賀火力公開、新日鐵住金鹿島製鉄所公開、常陸那珂火力公開)</p>	<p>環境保全協定に基づく測定結果等については、公開可能な範囲で自社ホームページに公開していると、JFE スチール株式会社から聞いております。</p> <p>本計画は実施可能な環境保全措置を検討し環境アセス手続きの中で説明してまいります。アセス手続き後の環境保全協定については、千葉パワー株式会社と千葉県、千葉市で協議を行い、締結を進めていく考えです。</p> <p>なお、自治体による情報公開については、各自治体の情報公開条例に基づき実施されているものと認識しております。開示範囲の決定にあたっては、複数の事業者に意見聴取を行い判断したものと、当局より聞いております。</p>
402	<p>平成24年3月に策定された「千葉市新基本計画」では、蘇我副都心として「JR 蘇我駅周辺部と臨海部を一体として、商業・業務、研究開発、スポーツ・レクリエーション機能の充実を図るとともに、広域的な防災機能の強化を主体とした整備を進める」こととしている。この方針に基づいて、商業機能や公園施設が立地しており、本計画には整合性があるのか疑問である。さらに、地区計画では公園の東側蘇我駅寄りのエリアには住居の立地が可能となっており、公園を緩衝地帯とみなすとしても、国内最大規模の火力発電所から概ね1kmしか離れていないエリアに住居を立地させることが妥当な計画であろうか、疑問である。</p>	<p>千葉県内の火力発電所は東京湾沿いの工業地域に立地しているが、他事例において住宅地域と近接する火力発電所は少なくありません。</p> <p>本計画においては、ばい煙処理には現時点で利用可能な最良の設備を設置すること、貯炭場を降雨等による石炭含水量の上昇を防止し、併せて石炭粉じんの飛散が生じない密閉構造とすること、新設するコンベヤも密閉構造とすることなどにより、大気環境に重大な影響を及ぼすことはないものと考えています。</p> <p>建設予定地が防災避難公園に隣接していることにつきましては、防災拠点としての役割を阻害しないように今後、自治体と協議を行いながら計画を策定してまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
403	<p>計画地の用途地域は工業専用地域であるから他の用途地域に立地できない大規模、環境負荷の大きな発電所などの立地は可能であろうが、隣接地の土地利用が類似した用途に限られ大きく制約される。上記「自治体の方針」と齟齬が生ずる恐れがあるうえ、既に立地している商業施設、スポーツ施設などが大規模工場に隣接した状況が解消されず、それぞれの施設の立地環境として望ましいとは言えず、利用者への影響も考えられる。</p>	<p>千葉県内の火力発電所は東京湾沿いの工業地域に立地していますが、他事例において住宅地域と近接する火力発電所は少なくありません。</p> <p>本計画においては、ばい煙処理には利用可能な最良の設備を設置すること、貯炭場を降雨等による石炭含水量の上昇を防止し、併せて石炭粉じんの飛散が生じない密閉構造とすること、新設するコンベアも密閉構造とすることなどにより、大気環境に重大な影響を及ぼすことはないものと考えています。</p> <p>今後、環境調査の結果を踏まえ、予測・評価を行うとともに環境保全措置を検討し、準備書に記載してまいります。</p>

環境の保全の見地以外からの意見

No.	一般の意見	事業者の見解
404	<p>発電された電気はどこを通過して東京に送られるのか。現在ある房総変電所につなげるのか。もしつなげるとすると再生可能エネルギーの導入を阻害することになるのではないかと。</p>	<p>送電線ルートや供給方法については、現在検討中であり、お答えできる段階にありません。</p> <p>当社の連系に伴う系統全体への影響については、系統運用者で検討されるものであり、当社がお答えする立場にありません。</p>
405	<p>蘇我火力が接続する変電所において、再生可能エネルギー導入の障害にならないように対策すること。</p> <p>この発電所の建設は大規模であり、変電所や送電線容量を占有してしまい、再生可能エネルギー導入の障害になる。</p> <p>蘇我火力は房総変電所につながり、東京に電気が送られます。東京電力資料によると、房総変電所は県内の電気のハブになっています。</p> <p>http://www.tepco.co.jp/pg/cosignment/system/pdf_new/akiyouryou_kikan.pdf</p> <p>ここで1100万キロもの発電所が占有してしまうと、千葉県内の再生可能エネルギーは送電線を新設しない限り東京へ送電できなくなります。JFEや中国電力であれば、その負担(100億円単位)ができませんが、中小メガソーラー事業者には不可能です。</p>	<p>送電線ルートや供給方法については、現在検討中であり、お答えできる段階にありません。</p> <p>当社の連系に伴う系統全体への影響については、系統運用者で検討されるものであり、当社がお答えする立場にありません。</p> <p>なお、環境影響評価項目は、事業特性及び立地場所の地域特性を踏まえて、発電所アセス省令第21条の規定に基づいて選定しており、電磁波についてはその対象となっておりません。</p>
406	<p>発電所の配置図に変圧器まで示されていますが、その後の送電設備が明らかにされていません。東京電カパワーグリッド会社の電力系統図を見ると、千葉火力、他社から千葉中央変電所まで千葉火力線が明示されています。他社からの千葉火力線は、JFE スチール東日本製鉄所が受電のために使用している送電線と考えられます。新たな送電線建設は、土地買収、線下補償を伴う大事業です。ルートを明らかにするとともに、電磁波の影響を環境影響評価の項目に含めるべきです。</p>	<p>送電線ルートや供給方法については、現在検討中であり、お答えできる段階にありません。</p> <p>当社の連系に伴う系統全体への影響については、系統運用者で検討されるものであり、当社がお答えする立場にありません。</p> <p>なお、環境影響評価項目は、事業特性及び立地場所の地域特性を踏まえて、発電所アセス省令第21条の規定に基づいて選定しており、電磁波についてはその対象となっておりません。</p>
407	<p>実物を見学させてほしい。</p>	<p>ご見学いただける機会を設けるように考えてまいります。</p>
408	<p>地域住宅所有地の財産価値の減少、個人財産権の侵害。</p>	<p>発電所計画の策定にあたっては、建設予定地周辺の歴史的経緯や地域特性を踏まえ、環境保全に万全を期すことを第一として、最良な環境対策設備の導入による環境保全対策の実施により、環境負荷の低減を図る計画であり、これら環境対策を含めた発電所計画については、今後も地域の皆様にご説明し、ご理解を賜りながら事業を進めていく考えです。</p>
409	<p>工場が万一罹災した場合、近隣環境にどの程度影響が出るのでしょうか。最悪のシナリオを想定して影響度合いをご説明願います。</p>	<p>まずは、防災・安全については、発電所設備の詳細検討の中で、関係箇所と個別に相談させていただき、関係法に基づき適切に対応いたします。</p> <p>また、大規模な自然災害を含めた非常時の想定を行い、対応手順を整備し、社内教育の徹底、防災訓練の計画的な実施、さらには千葉市や近隣市等への連絡体制の構築に努めてまいります。</p>
410	<p>工場が万一罹災し、近隣に影響が出た場合の賠償はどのようにされるつもりでしょうか。被害全額補償は保証されているのでしょうか。</p>	<p>まずは、防災・安全については、発電所設備の詳細検討の中で、関係箇所と個別に相談させていただき、関係法に基づき適切に対応いたします。</p> <p>また、大規模な自然災害を含めた非常時の想定を行い、対応手順を整備し、社内教育の徹底、防災訓練の計画的な実施、さらには千葉市や近隣市等への連絡体制の構築に努めてまいります。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
411	<p>一般意見の見解にて防災避難公園に隣接している防災拠点としての役割を阻害しないとしていますが、防災拠点に何らかの原因で電気が供給できなかった場合、緊急的に本事業の所内電源から供給できるような設備を併設するなど、本事業を実施することによって防災拠点に貢献できる事項を自治体等に積極的に提案して頂きたいと思いません。</p> <p>一般意見の見解を見て、発電所の運用は中国電力が主体かと思いますが、中国電力の火力発電所において本事業のように近隣に公園、商業施設、住宅がある発電所の運用実績があるのでしょうか。廻りが工場地帯の発電所とは、トラブル時対応等がかなり変わってくると思います。(所員の方が経験上、大したことがないトラブルであっても、私ども住民の受ける印象は異なります。)</p>	<p>建設予定地が防災避難公園に隣接していることにつきましては、防災拠点に貢献できる事項について、今後、自治体と協議を行いながら計画を策定してまいります。</p> <p>設備の設置場所に関わらず、トラブルによる設備対応は変わりません。中国電力株式会社によると、近隣に住宅がある発電所については、平素から会合等を通じて情報公開に努めると共に、地域のご意見を踏まえながら運用を実施していると聞いております。</p>

