

環境影響評価方法書についての意見の概要等届出書

平成28年 12月 22日

経済産業大臣 殿

住所 東京都中央区日本橋二丁目7番1号

氏名 株式会社JERA

代表取締役社長 垣見 祐二



環境影響評価法第9条に規定する書類を作成しましたので、電気事業法第46条の6第2項の規定により、別添のとおり届け出ます。

別添

(仮称)横須賀火力発電所新1・2号機建設計画 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

以上

(仮称) 横須賀火力発電所新 1・2 号機建設計画
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 28 年 12 月

株式会社 J E R A

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) 縦覧場所 | 2 |
| (4) 縦覧期間 | 2 |
| (5) 縦覧者数 | 3 |
| 2. 環境影響評価方法書についての説明会の開催 | 4 |
| 3. 環境影響評価方法書についての意見の把握 | 4 |
| (1) 意見書の提出期間 | 4 |
| (2) 意見書の提出方法 | 4 |
| (3) 意見書の提出状況 | 4 |
| 第2章 環境影響評価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 | 12 |

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、当社は環境の保全の見地からの意見を求めるため、環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）を作成した旨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28年10月21日（金）

(2) 公告の方法

① 官報による公告

平成28年10月21日（金）付けの官報に「公告」を掲載した。（別紙1参照）

② ウェブサイトによる公表

上記の公告に加え、以下の「お知らせ」を実施した。

・平成28年10月21日（金）より当社ウェブサイトに掲載（別紙2参照）

(3) 縦覧場所

自治体庁舎 11 箇所及び発電所 1 箇所、合計 12 箇所にて縦覧を行った。

また、インターネットの利用により、当社ウェブサイトにて電子版を公表した。

① 縦覧場所

| 縦覧場所 | 所在地 |
|---|----------------------------|
| 神奈川県環境農政局環境部環境計画課 | 横浜市中区日本大通 1 |
| 神奈川県県民局くらし県民部情報公開広聴課 横浜駐在事務所（かながわ県民センター） | 横浜市神奈川区鶴屋町 2-24-2 |
| 神奈川県県民局くらし県民部情報公開広聴課 川崎駐在事務所（川崎県民センター） | 川崎市幸区堀川町 580 ソリッドスクエア東館 |
| 神奈川県横須賀三浦地域県政総合センター環境部 | 横須賀市日の出町 2-9-19 |
| 神奈川県県央地域県政総合センター環境部 | 厚木市水引 2-3-1 |
| 神奈川県湘南地域県政総合センター環境部 | 平塚市西八幡 1-3-1 |
| 神奈川県県西地域県政総合センター環境部 | 小田原市荻窪 350-1 |
| 横須賀市総務部行政管理課 市政情報コーナー | 横須賀市小川町 11 2 号館 1F |
| 横須賀市久里浜行政センター | 横須賀市久里浜 6-14-2 |
| 横須賀市浦賀行政センター | 横須賀市浦賀 5-1-2 |
| 横須賀市北下浦行政センター | 横須賀市長沢 2-7-7 |
| 東京電力フュエル&パワー株式会社 横須賀火力発電所 | 横須賀市久里浜 9-2-1 |

② インターネットの利用による公表

当社ウェブサイトにおいて方法書及び要約書を公表した。（別紙 3 参照）

また、神奈川県、横須賀市のウェブサイトと当社ウェブサイトをリンクすることにより、自治体のウェブサイトから方法書及び要約書を参照可能とした。（別紙 4 参照）

(4) 縦覧期間

① 自治体庁舎

a. 神奈川県

平成 28 年 10 月 21 日（金）から平成 28 年 11 月 21 日（月）までとした。（土曜日、日曜日、祝日を除く午前 8 時 30 分から午後 5 時 15 分まで）

b. 横須賀市

平成 28 年 10 月 21 日（金）から平成 28 年 11 月 21 日（月）までとした。（土曜日、日曜日、祝日を除く午前 8 時 30 分から午後 5 時まで）

② 発電所

平成 28 年 10 月 21 日（金）から平成 28 年 11 月 21 日（月）までとした。（土曜日、日曜日、祝日を除く午前 8 時 20 分から午後 4 時 50 分まで）

③ インターネットの利用による公表

意見書受付期間と同じ平成 28 年 10 月 21 日（金）から平成 28 年 12 月 5 日（月）までとした。

(5) 縦覧者数

① 縦覧確認表記載者数

総記載者数：15名

(内訳)

| | |
|---|----|
| 神奈川県環境農政局環境部環境計画課 | 1名 |
| 神奈川県県民局暮らし県民部情報公開広聴課 横浜駐在事務所（かながわ県民センター） | 1名 |
| 神奈川県県民局暮らし県民部情報公開広聴課 川崎駐在事務所（川崎県民センター） | 0名 |
| 神奈川県横須賀三浦地域県政総合センター環境部 | 0名 |
| 神奈川県県央地域県政総合センター環境部 | 1名 |
| 神奈川県湘南地域県政総合センター環境部 | 1名 |
| 神奈川県県西地域県政総合センター環境部 | 1名 |
| 横須賀市総務部行政管理課市政情報コーナー | 8名 |
| 横須賀市久里浜行政センター | 0名 |
| 横須賀市浦賀行政センター | 1名 |
| 横須賀市北下浦行政センター | 0名 |
| 東京電力フュエル&パワー株式会社 横須賀火力発電所 | 1名 |

② 方法書及び要約書を公表した当社ウェブサイトへのアクセス数

総アクセス数：1,861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、方法書の縦覧期間内に方法書の記載事項を周知するための説明会を開催した。

説明会の開催の公告は、方法書の縦覧等に関する公告と同時に行った。

| 開催日時 | 開催場所 | 来場者数 |
|--------------------------------|--|------|
| 平成28年11月13日(日) 午後2時から午後4時まで | 久里浜コミュニティセンター (神奈川県横須賀市久里浜6-14-2 久里浜行政センター内) | 31名 |
| 平成28年11月18日(金) 午後6時から午後8時まで | 横須賀市立勤労福祉会館 (ヴェルクよこすか) ホール (神奈川県横須賀市日の出町1-5) | 46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28年10月21日(金)から平成28年12月5日(月)までの間とした。

(縦覧期間及びその後2週間とし、郵送受付は平成28年12月5日(月)の消印まで有効とした。)

(2) 意見書の提出方法

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

(別紙5参照)

(3) 意見書の提出状況

提出された意見書の総数は17通(意見の総数:94件)であった。

官報に掲載した公告内容

○平成 28 年 10 月 21 日 (金) 掲載

・官報 第 6883 号 【掲載サイズ 3.524cm×115 行】

平成 28 年 10 月 21 日 金曜日 官 報 第 6883 号 32

(仮称) 横須賀火力発電所新 1・2 号機建設計画
環境影響評価方法書の公告
環境影響評価法(平成九年法律第八十一号)第七
七条及び第七條の二第二項の規定に基づき、環
境影響評価方法書(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。

一、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 株式会社 J E R A
代表者 代表取締役社長 垣見 祐二

二、対象事業の名称、種類及び規模
名称 (仮称) 横須賀火力発電所新 1・2 号
機建設計画

種類 汽力
出力 約百三十万キロワット

三、対象事業が実施されるべき区域
神奈川県横須賀市久里浜九丁目二番一号

四、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
神奈川県横須賀市

五、方法書の縦覧及び公表の方法並びに期間
(1) 縦覧場所及び時間
① 神奈川県環境政策局環境部環境計画課
(横浜市中央区日本大通一)

② 神奈川県環境政策局環境部環境計画課
(横浜市中央区日本大通一)

③ 神奈川県環境政策局環境部環境計画課
(横浜市中央区日本大通一)

④ 神奈川県環境政策局環境部環境計画課
(横浜市中央区日本大通一)

⑤ 神奈川県環境政策局環境部環境計画課
(横浜市中央区日本大通一)

② 横須賀市総務部行政管理課 市政情報
コーナー(横須賀市小川町二 二号館一
階)
横須賀市久里浜行政センター(横須賀市
久里浜六一四一二)
横須賀市浦賀行政センター(横須賀市浦
賀五一一一二)
横須賀市北下浦行政センター(横須賀市
長沢二七二七)
以上は、午前八時三十分～午後五時
③ 東京電力フュエル&パワー株式会社 横
須賀火力発電所(横須賀市久里浜九一二一
一)
以上は、午前八時二十分～午後四時五十分
縦覧期間
平成二十八年十月二十一日(金)から
平成二十八年十一月二十一日(月)まで
(土曜日、日曜日、国民の祝日に関する法
律)に規定する休日及び閉庁日は除く。
なお、縦覧期間終了後も平成二十八年十二
月五日(月)までご覧いただけます。
当社ホームページにおいても平成二十八年十
月二十一日(金)から平成二十八年十二月
五日(月)まで方法書をご覧いただけます。
(URL) <http://www.jera.co.jp/>

六、意見書の提出
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、当社宛に書面にて郵法によ
りお寄せください。
(1) 意見書の記載事項
① 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 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
平成二十八年十二月五日(月) 消印有効
意見書の提出先
〒一〇三三六〇一四
東京都中央区日本橋二一七一一
株式会社 J E R A 発電事業開発本部 発
電・エネルギーインフラ部 国内事業推進ユ
ニット宛
※ 意見書に記載された個人情報、本件に
ついてのみ使用し、それ以外の目的には使
用いたしません。

七、説明会を開催する日時及び場所
(1) 平成二十八年十一月十三日(日) 午後二時
(受付開始午後一時三十分) から午後四時ま
で 久里浜コミュニティセンター(神奈川県
横須賀市久里浜六一四一二 久里浜行政セ
ンター内)
(2) 平成二十八年十一月十八日(金) 午後六時
(受付開始午後五時三十分) から午後八時ま
で 横須賀市立勤労福祉会館(ウエルクよこ
すかホール(神奈川県横須賀市日の出町一
五))

八、お問い合わせ先
株式会社 J E R A 発電事業開発本部 発
電・エネルギーインフラ部 国内事業推進ユ
ニット
電話〇三三六三七一五六七四
(土曜日、日曜日、祝日を除く、午前九時か
ら午後五時まで)
平成二十八年十月二十一日
東京都中央区日本橋二丁目七番一号
株式会社 J E R A
代表取締役社長 垣見 祐二

当社ウェブサイトに掲載したお知らせ

○平成 28 年 10 月 20 日（木）より掲載



[お知らせ一覧](#)
[VISION of JERA](#)
[JERAの事業](#)
[会社情報](#)
[ENGLISH](#)

HOME > 2016年のお知らせ > 「(仮称)横須賀火力発電所新1・2号機建設計画 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

▶ 2016年のお知らせ

▶ 2015年のお知らせ

2016.10.20

「(仮称)横須賀火力発電所新1・2号機建設計画 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

株式会社JERAは、国際競争力のあるエネルギーの安定供給、低炭素社会実現への貢献を目指し、国内の高経年化した火力発電設備を最新鋭の高効率火力発電設備にリプレースする計画を順次進めております。

このうち横須賀火力発電所のリプレース計画に関して、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)横須賀火力発電所新1・2号機建設計画 環境影響評価方法書(仮)」(以下、方法書)を経済産業大臣に届出するとともに、神奈川県知事、横須賀市長へ送付いたしました。

方法書は、計画段階環境配慮書手続きでのご意見を踏まえて、対象事業の目的及び内容、対象事業実施区域及びその周辺の概況、環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法等について記載したものです。

方法書は、10月21日から関係する行政機関等において縦覧するとともに、ホームページにて公表いたします。

説明会は、11月13日、11月18日に開催いたします。

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、当社宛に郵送にてご意見をお寄せいただくことができます。

当社は、引き続き、経済産業省をはじめとした関係各所のご指導や、地域の皆さまのご意見を賜りながら、着実に計画を進めてまいります。

(注) 環境影響評価法に基づく全4段階の手続きのうち、2段階目に該当

<資料1> 横須賀火力発電所のリプレース計画概要 (PDF:106KB)

<資料2> 方法書の縦覧について (PDF:253KB)

当社ウェブサイトでの方法書等の公表

○平成 28 年 10 月 21 日（金）より掲載

Jera お知らせ一覧 VISION of JERA JERAの事業 会社情報 ENGLISH

HOME > 会社情報 > 環境影響評価手続き > (仮称) 横須賀火力発電所新 1・2号機建設計画 環境影響評価手続きについて

- ▶ ごあいさつ
- ▶ 会社概要
- ▶ 企業理念
- ▶ JERA（社名）の由来
- ▶ 役員紹介
- ▶ 組織図
- ▶ 事業所
- ▶ 環境影響評価手続き
- ▶ 電子公告

(仮称) 横須賀火力発電所新 1・2号機建設計画 環境影響評価方法書

(仮称) 横須賀火力発電所新 1・2号機建設計画について、「環境影響評価方法書」、「環境影響評価方法書（要約書）」及び「環境影響評価方法書のあらまし」を以下のとおり公表いたします。

- ※「環境影響評価方法書」及び「環境影響評価方法書（要約書）」は、2016年12月5日（月）までご覧いただけます。
- ※ファイルのダウンロードおよび印刷は、「あらまし」のみに限らせていただきます。
- ※ホームページを快適にご利用いただくために、「Windows」「Internet Explorer 6.0以上」の環境でのご利用を推奨します。

環境影響評価方法書の届出、縦覧及び説明会に関するお知らせ

- ▶ (仮称) 横須賀火力発電所新 1・2号機建設計画 環境影響評価方法書の届出、縦覧及び説明会について (PDF: 230KB)

環境影響評価方法書

- ▶ 表紙・目次・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: 1.3MB)
- ▶ 第2章 対象事業の目的及び内容 (PDF: 3.7MB)
- ▶ 第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況 (PDF: 45.9MB)
- ▶ 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: 36.7MB)
- ▶ 第5章 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: 2.2MB)
- ▶ 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: 12.2MB)
- ▶ 第7章 その他環境省令で定める事項 (PDF: 10MB)
- ▶ 正誤表 (PDF: 545KB)

環境影響評価方法書（別冊）

- ▶ 環境影響評価方法書（別冊） (PDF: 35.2MB)

環境影響評価方法書（要約書）

- ▶ 環境影響評価方法書（要約書） (PDF: 10.6MB)
- ▶ 正誤表 (PDF: 545KB)

環境影響評価方法書のあらまし

- ▶ 環境影響評価方法書のあらまし (PDF: 17.6MB)

関係自治体のウェブサイト (1)

○神奈川県ウェブサイト

神奈川県

[Translate](#)
[読み上げ / 画面が読める](#)
[ご利用案内](#)

くらし・安全・環境
健康・福祉・子育て
教育・文化・スポーツ
観光・名産
産業・働く
電子県庁・県政運営
さがす

ホーム > 神奈川県記者会発表資料 > (仮称) 横須賀火力発電所新 1・2号機建設計画に係る環境影響評価方法書等の送付及び縦覧について

印刷用ページを表示

掲載日: 2016年10月20日

(仮称) 横須賀火力発電所新 1・2号機建設計画に係る環境影響評価方法書等の送付及び縦覧について

平成28年10月20日

記者発表資料

(県政・横須賀市記者クラブ同時発表)

株式会社 JERA 代表取締役社長 垣見祐二から、環境影響評価法第 6 条第 1 項及び神奈川県環境影響評価条例第 29 条第 1 項の規定に基づき、標記事業に係る環境影響評価方法書、条例環境影響評価方法書及びこれを要約した書類（以下「方法書等」といいます。）が、本日知事に送付されました。

方法書等については、環境影響評価法及び神奈川県環境影響評価条例の規定に基づき、次のとおり縦覧します。

また、この方法書及び条例方法書について、環境の保全の見地から意見がある方は、事業者である株式会社 JERA に意見を提出することができます。

1 事業計画の概要

(1) 対象事業の名称 (仮称) 横須賀火力発電所新 1・2号機建設計画

(2) 事業者 株式会社 JERA

所在地 東京都中央区日本橋 2 丁目 7 番 1 号

代表者 代表取締役社長 垣見 祐二

(3) 対象事業の内容 発電設備の新設による火力発電所の更新

(4) 対象事業実施区域 横須賀市久里浜 9 丁目 2 番 1 号

(別紙「対象事業実施区域の位置図」参照)

(5) 対象事業の規模 新設される発電設備の出力: 約130万キロワット

(約65万キロワット 2 基)

(6) 対象事業の目的 電力の安定供給と発電コストの低減のため、横須賀火力発電所内の現行の発電設備を撤去し、跡地に、石炭を燃料とする超々臨界圧 (USC) 発電設備[※]の新 1・2号機を新たに設置する。

(注 1) 平成28年 4 月の計画段階環境配慮書提出時の事業者は東京電力フュエル&パワー株式会社であったが、同年 9 月に株式会社 JERA に対象事業の引継を行っている。

(注 2) 超々臨界圧 (USC) 発電設備: 筒形プラントとして運転している石炭火力の中で最も熱効率が高い発電設備

2 方法書等を縦覧及び閲覧に供する期間

平成28年10月21日(金曜日)から同年12月5日(月曜日)まで

(土曜日、日曜日及び祝日の縦覧はできません。)

3 方法書等の縦覧場所

| 縦覧場所 | 縦覧時間 | 縦覧できない日 |
|---|-----------------|---------|
| (1) 神奈川県環境政策局環境部環境計画課 横浜市中区日本大通 1 TEL 045(210)4070 | | |
| (2) 神奈川県民局くらし県民部情報公開広聴課 横浜駐在事務所 (かながわ県民センター) 横浜市新神川区鶴屋町 2-24-2 TEL 045(312)1121 | | |
| (3) 神奈川県民局くらし県民部情報公開広聴課 川崎駐在事務所 (川崎県民センター) 川崎市幸区堀川町 580 ソリッドスクエア東館 TEL 044(549)7000 | 8時30分から17時15分まで | |
| (4) 神奈川県須賀三浦地域環境政総センター環境部 横須賀市日の出町 2-9-19 TEL 046(823)0210 | | |
| (5) 神奈川県中央地域環境政総センター環境部 厚木市水引 2-3-1 TEL 046(224)1111 | | 土曜日 |
| (6) 神奈川県湘南地域環境政総センター環境部 平塚市西八幡 1-3-1 TEL 0463(22)2711 | | 日曜日 |
| (7) 神奈川県西地域環境政総センター環境部 小田原市萩窪 350-1 TEL 0465(32)8000 | | 祝日 |

記者発表資料

- 県政記者クラブ
- 2016年度時系列一覧 >
- 2015年度時系列一覧 >
- 2014年度時系列一覧 >
- 川崎地域
- 2016年度時系列一覧 >
- 2015年度時系列一覧 >
- 2014年度時系列一覧 >
- 横須賀三浦地域
- 2016年度時系列一覧 >
- 2015年度時系列一覧 >
- 2014年度時系列一覧 >
- 県央地域
- 2016年度時系列一覧 >
- 2015年度時系列一覧 >
- 2014年度時系列一覧 >
- 湘南地域
- 2016年度時系列一覧 >
- 2015年度時系列一覧 >
- 2014年度時系列一覧 >
- 県西地域 (2012年度より足柄上地域・西湘地域を統合)
- 2016年度時系列一覧 >
- 2015年度時系列一覧 >
- 2014年度時系列一覧 >

県の重点施策

- ヘルスケア
ニューフロンティア
国家戦略特区
- 京浜臨海部
ライフラインバージョン
国際戦略総合特区
- ROBOT TOWN
SAGAMI
さがみロボット産業特区
- 健康寿命日本一
をめざして
- KANAGAWA
SMART ENERGY
かながわスマートエネルギー計画

| | | |
|--|------------------|-----------------|
| (8) 横須賀市総務部行政管理課市政情報コーナー 横須賀市小川町11 | TEL 046(822)4000 | |
| (9) 横須賀市久里浜行政センター 横須賀市久里浜6-14-2 | TEL 046(834)1111 | 8時30分から17時まで |
| (10) 横須賀市港灣行政センター 横須賀市浦賀5-1-2 | TEL 046(841)4155 | |
| (11) 横須賀市北下浦行政センター 横須賀市長沢2-7-7 | TEL 046(848)0411 | |
| (12) 東京電力フュエル&パワー株式会社 横須賀火力発電所 横須賀市久里浜9-2-1 | TEL 046(895)8000 | 8時20分から16時50分まで |

4 意見書の提出

方法書及び条例方法書について環境の保全の見地からの意見がある方は、意見書を提出することができます。

(1) 提出期限

平成28年12月5日（月曜日）（当日消印有効）

(2) 提出方法

氏名及び住所（法人・団体の場合、その名称、代表者の氏名及び所在地）を記入して郵送してください。

意見書用紙は、「3 方法書等の掲載場所」に添付しています。

【提出先】〒103-6014

東京都中央区日本橋2丁目7番1号

株式会社 JERA 発電事業開発本部 発電・エネルギーインフラ部 国内事業推進ユニット

（電話番号 03-6327-5674）

5 主な手続の経緯

（計画段階環境配慮書の手続）

平成28年4月22日 計画段階環境配慮書受理

平成28年4月22日 知事から神奈川県環境影響評価審査会に諮問

平成28年4月25日から5月31日まで

計画段階環境配慮書の縦覧期間

平成28年5月23日 横須賀市長意見受理

平成28年6月15日 神奈川県環境影響評価審査会から知事に答申

平成28年6月22日 知事意見を事業者に送付

（環境アセスメント手続に関する詳細のホームページ）

「かながわの環境アセスメント」<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f247/>

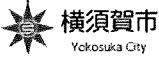
（問い合わせ先）
神奈川県環境農政局環境部環境計画課

環境影響審査担当課長 小塚（こいかり） 電話 045-210-4051
（直通）

環境影響審査グループ 宮下 電話 045-210-4070
（直通）

関係自治体のウェブサイト (2)

○横須賀市ウェブサイト



横須賀市
Yokosuka City

文字サイズ [縮小](#) [標準](#) [拡大](#) | 色合い変更 [標準](#) [青](#) [黒](#) | Foreign Languages

[サイトマップ](#) | [携帯サイト](#) | [お問い合わせ](#) | [ご意見](#)

ホーム | [くらし・環境](#) | [健康・福祉・教育](#) | [観光・文化・スポーツ](#) | [産業・まちづくり](#) | [市政情報](#)

検索 [検索](#) | [検索の仕方](#)

ホーム > [くらし・環境](#) > [身近な自然・環境](#) > [環境対策](#) > (仮称)横須賀火力発電所新1・2号機建設計画

更新日：2016年10月21日

くらし・環境

- 安全・安心
- 戸籍・住民登録
- 住まい
- ペット・動物
- ごみ・リサイクル
- 市民活動・市民協働
- 東日本大震災関連情報
- 税金
- 公営
- 福祉・子育て
- 就職・労働
- 人権・男女共同参画
- 交通
- 横須賀応援ふるさと初版
- 身近な自然・環境
 - 地球環境
 - 自然環境
 - 環境施策
 - 環境教育
 - 環境対策
 - 補助・助成
 - 節電
- 消費生活
- 生活衛生・食の安全
- 相談

(仮称) 横須賀火力発電所新1・2号機建設計画

平成28年4月22日に東京電力フエエル&パワー株式会社から標記事業に係る計画段階環境配慮書が提出され、環境アセスメントの手続きが始まりました。

事業計画の概要

- 対象事業の名称 (仮称) 横須賀火力発電所新1・2号機建設計画
- 事業者 東京電力フエエル&パワー株式会社→株式会社JERA
- 対象事業の内容 発電設備の新設を伴う火力発電所の更新
- 対象事業実施想定区域 横須賀市久里浜9丁目2番1号
- 対象事業の規模 発電設備の出力：約130万kW (約65万kW×2基)
- 対象事業の目的 電力の安定供給と発電コスト低減のため、発電所内の現行発電設備を更新する

環境影響評価方法書・条例環境影響評価方法書(New)

平成28年10月20日に環境影響評価方法書、条例環境影響評価方法書及びこれらを要約した冊子が提出されたので、説明を行います。

また、事業者である株式会社JERAが方法書等の説明会を開催します。

環境影響評価方法書の電子版は下記のURLからご覧いただけます。

URL：<http://www.jera.co.jp/corporate/assessment/yokosuka.html> (外部サイト)

説明期間

平成28年10月21日(金曜日)から同年12月5日(月曜日)まで(土、日曜日及び祝日は除く)

市内の縦覧場所

- 横須賀市総務部行政管理課市政情報コーナー
- 横須賀市浦賀行政センター
- 横須賀市久里浜行政センター
- 横須賀市北下浦行政センター
- 神奈川県横須賀三浦地域環境総合センター環境部
- 東京電力フエエル&パワー株式会社 横須賀火力発電所

説明会の開催場所と日時

- 久里浜行政センター
平成28年11月13日(日曜日) 14時00分～16時00分
- フェルクよこすか(勤労福祉会館)
平成28年11月18日(金曜日) 18時00分～20時00分

※受付および開場は、説明会開始30分前からです。

※説明会の参加にあたり、事前のお申込みは不要です。

- 10 -

意見書の様式

(No.)

(仮称) 横須賀火力発電所新 1・2号機建設計画
環境影響評価方法書に対する意見書

平成 28 年 月 日

〒 -

ご住所

ふりがな

ご氏名

連絡先

意見の内容及びその理由（日本語でご記入ください）

【備考】

1. 環境影響評価法施行規則（平成十年六月十二日総理府令第三十七号）第四条の規定により、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）は必ずご記入願います。なお、1枚に記載しきれない場合は、複数枚ご使用ください。その際は、意見書右上の(No.)にページをふり、2枚目以降にも氏名及び住所をご記入願います。

2. 意見書は以下の要領でご送付願います。

| 提出方法 | 提出期限 | 提出先 |
|------|-------------------------------|--|
| 郵 送 | 平成 28 年 12 月 5 日（月） 〔消印有効〕 | 〒103-6014 東京都中央区日本橋二丁目7番1号 株式会社 J E R A 発電事業開発本部 発電・エネルギーインフラ部 国内事業推進ユニット |

※意見書に記載された個人情報、本件についてのみ使用し、それ以外の目的には使用いたしません。

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、当社に対して意見書の提出により述べられた環境の保全の見地からの意見は94件であった。また、環境の保全の見地以外からの意見が9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、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当社の見解

1. 事業計画

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|--|--|
| 1 | <p>世界的には地球温暖化対策について国際枠組み「パリ協定」で具体的な取り組みが行われている中、石炭火力発電所を稼働することは時代の流れに逆行する。石炭火力発電所を考える国の方針だけでなく、市民の多様な意見に対応する説明や討論会など、市民ニーズに合致する取り組みを行ってほしい。</p> | <p>電力システム改革により競争が激化する事業環境において、当社は「経済性」、「環境性」、及び「エネルギーセキュリティ※1」の観点から、LNG火力と石炭火力のバランスの取れた適切な電源開発に取り組んでおり、本地点では、コスト・供給安定性の面で優れたエネルギー源であり、国のエネルギー基本計画において「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、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である」と位置付けられている石炭を燃料に採用する計画としました。</p> |
| 2 | <p>地球温暖化対策としてCO₂を減らす方向に全世界が進めている中で、あえて石炭を使うことに疑問がある。コスト面にとらわれずCO₂排出量の少ない電源を使用してほしい。</p> <p>今、発電所が稼働した場合、CO₂ゼロにはならず、周辺住民に与える様々な公害の不安、心配がある。</p> <p>現在、電気は足りているのになぜ今火力発電所が必要なのか。電源は再生可能エネルギーに転換する方向で進めてほしい。</p> <p>企業にも社会的責任を果たしてほしい。</p> | <p>仮に、本地点の燃料にLNGを採用するためには、LNG基地および受入バースの整備、あるいは総延長30km以上にわたるガス導管敷設のどちらかが必要となりますが、いずれの場合も、大規模な土地改変を伴う建設工事が必要となることなどから、LNGを燃料に採用することは非現実的であると判断しました。</p> <p>また、風力や太陽光などの再生可能エネルギーによる発電は、貴重な純国産エネルギーを利用する発電方式であるとともに、発電時にCO₂などを排出しない利点がある一方で、①天候等による出力変動が生じ需要に応じた発電ができないため、バックアップ電源が必要、②エネルギー密度が低い（同量の発電電力量を得るのに数十倍の敷地面積を必要とする）、③発電コストが高い等の課題が残っており、現時点で新設する全ての電力を再生可能エネルギーだけでまかなうことは現実的な方策ではないと考えております。</p> |
| 3 | <p>地球温暖化が問題視されている中、なぜ、世界の流れと逆らって火力発電所を放置しなければならないのですか。</p> <p>電気が足りている中、地球を汚す火力発電所を選ぶのはなぜ。</p> <p>再生エネルギーに会社として方向性をもたないのですか。</p> <p>将来の日本を見据えてたくさんの住民の声を聞くことが貴社のためにも良いのではないかと思いますので、住民に知らせる努力をしてもらえませんか。</p> | <p>電力業界の温暖化対策としては、平成25年4月に環境影響評価手続きにおける二酸化炭素の取扱いの明確化等を目的として、「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議とりまとめ（平成25年4月25日 経済産業省・環境省）」が公表されております。また、局長級会議とりまとめに基づき、主要な電力小売事業者が参加する電力業界の「自主的枠組み」を構築するため、平成28年2月に電気事業連合会加盟10社、電源開発株式会社、日本原子力発電株式会社及び特定規模電気事業者（新電力）有志23社が「電気事業低炭素社会協議会」を立ち上げ、平成27年7月に先行して公表していた「電気事業における低炭素社会実行計画」の目標達成に向けて取り組みが行われているところです。この電力業界の「自主的枠組み」に加え、これを支える仕組みとして、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和54年法律第49号）」（以下「省エネ法」という。）や「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律（平成21年法</p> <p style="text-align: right;">（次ページへ続く）</p> |
| 4 | <p>第7.1-3表の住民の意見に対する事業者の見解の中で、「石炭についてはコスト・供給安定性の面で優れたエネルギー源であるとともに、国のエネルギー基本計画において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、競争が激化する事業環境において経済性・環境性・エネルギーセキュリティの観点から石炭を選定したことが述べられています。世界的に気候変動リスクとパリ協定遵守に向けて「脱石炭」の流れが加速化する中で、安定した燃料であるとは言えないと思いますが、こうしたリスクへの評価を方法書の中でも示すべきだと考えます。</p> | <p>電力業界の温暖化対策としては、平成25年4月に環境影響評価手続きにおける二酸化炭素の取扱いの明確化等を目的として、「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議とりまとめ（平成25年4月25日 経済産業省・環境省）」が公表されております。また、局長級会議とりまとめに基づき、主要な電力小売事業者が参加する電力業界の「自主的枠組み」を構築するため、平成28年2月に電気事業連合会加盟10社、電源開発株式会社、日本原子力発電株式会社及び特定規模電気事業者（新電力）有志23社が「電気事業低炭素社会協議会」を立ち上げ、平成27年7月に先行して公表していた「電気事業における低炭素社会実行計画」の目標達成に向けて取り組みが行われているところです。この電力業界の「自主的枠組み」に加え、これを支える仕組みとして、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和54年法律第49号）」（以下「省エネ法」という。）や「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律（平成21年法</p> <p style="text-align: right;">（次ページへ続く）</p> |
| 5 | <p>CO₂の排出の一番多い燃料である石炭の使用はやめるべきだ。</p> | |
| 6 | <p>石炭火力発電所は中止し再生可能エネルギーに切り替えてください。</p> <p>原発の事故は、経済的にも環境的にも取り返しのつかない負の遺産となっています。福島原発事故の反省もなく、今度はCO₂を出し続ける石炭火力の新設は世界の地球温暖化防止対策と逆行するもので世界から孤立する政策です。</p> <p>横須賀、特に南部の方に原子力関連やそれに加えCO₂排出の会社ができれば人を呼び込むうえでも大きな障害です。</p> <p>今、久里浜地域は商業地域としてまた、久里浜港周辺の商業施設開設で活力を盛り返しつつある中だ</p> | |

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|--|---|
| 6 | けに石炭火力発電所建設は中止し再生可能エネルギー発電の拠点として開発してほしいと思います。そうすれば三浦半島の自然が生かされ人が集まってくると考えます。企業としても将来性があると考えます。 | (前ページからの続き) 律第72号)」(以下「高度化法」という。)の政策的な対応措置が導入されております。 具体的には、火力発電事業者は、省エネ法のベンチマーク指標を達成することにより、国のエネルギーミックスで定められた火力発電比率(石炭26%、石油3%、LNG27%)を達成できるよう取り組むことが求められており、小売電気事業者は高度化法により非化石電源比率を44%以上とすることが求められています。 |
| 7 | 石炭と重油と天然ガスの一定の発電量に対する人体に有害な大気汚染物質等の排出ガス量の対比表を示して欲しい。 | 当社としてはこれを踏まえ、温暖化対策・環境負荷の低減に十分配慮した競争力の高い最新鋭の高効率火力発電設備を導入するとともに、政府のエネルギー基本計画※2と整合的な火力電源ポートフォリオの構築を行うことにより、省エネ法に基づく熱効率ベンチマーク指標の目標水準を確実に達成し、低炭素社会の実現に貢献してまいります。 |
| 8 | これからの発電は化石燃料に頼らず再生可能エネルギーにシフトを替えることが必要である。 | また、今後、電力業界の「自主的枠組み」、省エネ法、高度化法による政策措置が効果的に機能し、2030年の石炭比率がエネルギーミックスに整合し、一定比率に保たれるという前提にたてば、本事業により、より低効率の石炭火力が代替され、日本全体のCO ₂ の排出量の削減につながると考えております。 |
| 9 | 横須賀火力発電所がなぜ石炭火力発電をするのか、より環境負荷の小さい天然ガス火力などほかの動力源を利用すべきではないのか。 パリ協定など、国際的な地球温暖化防止の努力に逆行するのではないのか。 また、石炭火力は、NO _x やSO _x など有害廃棄物、エネルギー転換効率の低さから、単位発電量あたりのCO ₂ 排出が、天然ガス火力に比較して大きい。 | 今後も環境影響評価法に基づく住民説明会や図書の縦覧等を通じて、広く皆様からのご意見を伺い、より良い事業計画とするように努めてまいります。 |
| 10 | 石炭資源の価格面での優位性が理由とされることもあるが、近年の世界の天然ガス市況やシェールガス開発など、中長期的にはこうした優位性が保てるとは限らず、むしろ温室効果ガス排出のマイナス面が継続する懸念がある。例えば、温室効果ガス排出に対する炭素税など導入されれば、かえってコストがかさみ、経済的にも不利になるのではないのか。 | ※1 資源に乏しい日本がひとつのエネルギー源に依存することのリスクを回避すること。 ※2 エネルギー政策の基本的な方向性を示すために、エネルギー政策基本法に基づき政府が策定するもの。このエネルギー基本計画を受け、経済産業省は2015年7月に「長期エネルギー需給見通し」を決定。日本における2030年のエネルギーミックス(電源構成)として、再エネ約22~24%、LNG火力約27%、石炭火力約26%、石油火力約3%、原子力約20~22%という比率を示している。 |
| 11 | 国内電力消費量は2010年をピークに15年には約10%減少した。今後も、人口減少に加え、省エネの努力、技術進捗、再エネの広がりなどが展望できる中、環境負荷の大きい石炭火力発電を増設させる根拠が乏しい。 | 700℃級のA-USCは、「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議とりまとめ(平成25年4月25日 経産省・環境省)」におけるBAT参考表(平成26年4月改定版)において「(C)開発・実証段階の発電技術」と整理されています。 |
| 12 | 東電は福島原発問題で国民と国家に多大な犠牲と損害を与えたことを考えれば住民の健康に影響を及ぼす石炭火力はとんでもないことである。 | 本計画で採用する設備は、発電端効率43.0%(高位発熱量基準)の超々臨界圧(USC)発電設備であり、この設備はBAT参考表において「(B)商用プラントとして着工済み(試運転含む)の発電技術及び商用プラントとしての採用が決定し環境アセスメント手続きに入っている発電技術」に該当するものであることから、電源の高効率化・低炭素化に貢献するとともに、「老朽火力発電所のリプレースや新增設による利用可能な最新技術の導入を促進する」とされている国の方針にも合致するものと考えております。 |
| 13 | 対象事業の目的に「利用可能な最良の発電技術である超々臨界圧(USC)として、BATの参考表(A)以上技術を採用することにより二酸化炭素の削減に努める」とあります。70万kW級で、熱効率43%(発電端、HHV)の採用ですが、約15年前に運転開始した発電所でこの熱効率を達成しています。2000年敦賀2号機は熱効率43.02%、2002年苫東4号機は熱効率44.21%。熱効率が上昇していないのは、技術開発の遅れです。現在700℃級のA-USCを2020年代実用化に向けて開発中ですが、送電端発電効率で46%(USCは40%)と見込まれています。一步譲っても、本当に石炭火力の二酸化炭素の削減を技術革新で達成すると考えているのなら、A-USCの技術開発を待つべきです。 | |

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|--|--|
| 14 | <p>売電先はどこなのでしょう。電力需給計画に基づく議論をしなければ、二酸化炭素排出量の議論にもつながりません。明らかにしてください。</p> | <p>販売先については自主的枠組み（電気事業低炭素社会協議会）に参加する小売電気事業者に販売するよう努めてまいります。</p> <p>なお、発電事業者として当社は政府のエネルギー基本計画と統合的な火力電源ポートフォリオを構築することにより、省エネ法に基づく熱効率ベンチマーク指標の目標を達成することとしていることから、売電先にかかわらず、発電事業者としての責務を十分果たせるものと考えております。</p> |
| 15 | <p>本計画は、全国で初めて「火力発電所リプレースに係る環境影響評価手法の合理化に関するガイドライン」を適用する計画です。環境省パンフには、ガイドライン策定の目的として、温室効果ガス削減のため環境影響評価に要する期間の短縮、東日本大震災以降の厳しい電力需要にひっ迫等を契機として、発電所の環境影響評価手続の簡素化・迅速化が重要になったことが挙げられています。</p> <p>まず、現在、手続きの簡素化が必要なほど、電力需給がひっ迫しているとは、考えられません。2016年度の電力広域的運営推進機関の今後10年間の需給バランスからも明らかです。</p> <p>また、温室効果ガス削減の視点から判断しても、論理的に矛盾します。ガイドラインでは、リプレース前後で設備利用率を同一として計算し、排出量が902万t-CO₂から610万t-CO₂へ削減されるので合理化手法を用いるという論理になっています。ところが、80年代より、CO₂排出量は、ほぼ600万t-CO₂tを切っており、石炭火力へのリプレースにより、CO₂排出量は明らかに増大する計画となっています。2000年代の環境省の二酸化炭素削減のための政策方針は、石炭・石油からLNGへの転換を目指したものです。明らかに、ガイドラインの趣旨に反する適用事例です。</p> <p>環境影響評価の手続きでの検討事項は、今後50年間の横須賀市、神奈川県、ひいては関東地区、地球規模の環境を左右する事柄です。次世代に負の遺産を残さないためにも、期間を短縮することなく、ガイドラインを適用しない手続きで行うべきです。</p> | <p>本事業は、リプレース後に</p> <ol style="list-style-type: none"> ①リプレース前後の設備利用率を同一として算定した温室効果ガス排出量 ②大気汚染物質排出量（1時間値の最大値） ③水質汚濁物質排出量（日間の最大排水量×日平均濃度） ④温排水排出熱量（取放水温度差×時間当たりの温排水量） <p>の低減が図れ、かつ、対象事業実施区域が既存の発電所の敷地内に限定される等により、土地改変等による環境影響が限定的となり得る事業であることから、「火力発電所リプレースに係る環境影響評価手法の合理化に関するガイドライン」（平成25年3月改定、環境省）（以下、「合理化GL」という。）を適用する計画です。</p> |
| 16 | <p>対象事業の目的には、「最新鋭の脱硫装置、脱硝装置、集じん装置を導入」とありますが、本当に最新鋭なのでしょう。横須賀新1の硫黄酸化物の排出濃度は、22ppmですが、1992年運転開始した碧南2で20ppm、2002年磯子新1で20ppm、2009年磯子新2で10ppmを達成しています。窒素酸化物についても同様で、横須賀新1は15ppmですが、2001年碧南4で15ppm、2002年碧南5で15ppm、2009年磯子新2で13ppmとなっています。ばいじんは、5mg/m³Nですが、1991年碧南1で、すでに5mg/m³Nを達成しています。このように排出濃度が25年前と比較しても変わらないのは、装置の問題より、石炭性状の問題が関与していることが考えられます。最新鋭であると主張されるなら、石炭性状を明らかにして、環境保全の配慮に係わる検討の経緯を説明してください。</p> | <p>本事業では、最新鋭の乾式アンモニア接触還元法の脱硝装置、湿式の脱硫装置及び電気集じん装置を設置することにより、大気汚染物質排出濃度及び、排出量を現状より低減する計画です。具体的には、硫黄酸化物の排出量を現状の494.2m³/hから約58m³/h、排出濃度を現状の3～8号機の84～90ppm（2号ガスタービン29ppm）から14ppm、窒素酸化物の排出量を現状の482.7m³/hから約66m³/h、排出濃度を現状の3～8号機の20～100ppm（2号ガスタービン15ppm）から15ppm、ばいじんの排出量を現状の147kg/hから約22kg/h、排出濃度を現状の3～8号機の20mg/m³N（2号ガスタービン5mg/m³N）から5mg/m³Nへと低減させる計画としております。この数値は近年の石炭火力アセス案件と比較して最も環境負荷の低い水準にあるものと考えております。</p> <p>また、施設の稼働（排ガス）に伴う大気質を環境（次ページへ続く）</p> |

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|---|---|
| 17 | 横須賀に計画されている石炭火力発電設備は、NOx や Sox 排出、エネルギー転換効率において、横浜市の電源開発株式会社磯子発電所の設備を上回る環境負荷をもたらすとのデータもある。せめて、磯子並みに環境負荷の低い設備、あるいはそれを上回る技術開発を踏まえた設備が導入されるべきではないか。 | (前ページからの続き) 影響評価項目に選定し、予測評価を実施するとともに適切な環境保全措置を検討してまいります。 石炭は年間約 360 万 t の消費を計画しており、様々な国の炭種を使用することを検討してまいります。 具体的な性状については、今後、詳細な技術検討を行った上、準備書で代表的な性状をお示しいたします。 |
| 18 | 石炭を燃やしてこれ以上横須賀の大気汚染を悪化させるのはどうしてか。人工流出をスピードアップさせたいのか。本計画により、大気が汚染されて喘息患者が増加する。病気の子供を増やして誰が得するのか。 | |
| 19 | 久里浜地域ではせっかくゴミの焼却場がなくなり空気もきれいになると思っていたところに、気管支喘息などの原因にもなる排気物が放出されるとなれば、若い人たちは住みたいとは思わないでしょう。 | |
| 20 | NOx、SOx の排出は最小に抑制すべきだ。とくに SOx は川崎のガス発電と比較して高いのは納得できない。 | |
| 21 | 市の新廃棄物処理場も建設されるので、大気汚染がひどくなる。個々が基準を満たしているとしても、絶対量が増える。総量規制の考え方をとるべきだ。 | |
| 22 | 石炭を燃やすと CO ₂ だけでなく PM2.5 や水銀などの人体に有害な大気汚染物質が排出されます。最新鋭の装置を導入することによって大気汚染物質排出量の低減を図るという説明がされましたが、ゼロになるわけではありません。高さ 180 メートルの煙突から出るばい煙は、風向きによってはハイランドを直撃することになり、多くの住民の健康被害を引き起こすことが想定されます。 | |
| 23 | 周辺にはミカン、イチゴ園、近郊農業があり、影響が心配だ。 | |
| 24 | 2.11 ページ、第 2-4 表に記載されている硫黄酸化物排出量 [m ³ /h] 約 29、約 58 とあるが、約 47、約 94 の誤りではないか。 | 方法書では硫黄酸化物濃度及び排出量を計画段階環境影響配慮書に記載したのからさらに低減しております。プラントの設計や燃料等を検討する過程で削減の見通しが得られたため、硫黄酸化物濃度は 22ppm から 14ppm に、硫黄酸化物排出量は約 94m ³ /h から約 58m ³ /h に低減しました。 |
| 25 | ばい煙について (11 ページ)、硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの排出濃度が「既設 3~8 号機」にくらべて、「2 号ガスタービン」「将来新 1、2 号機」の濃度が大きく低減 (改善) されている。このことに関して、既設 3~8 号機のばい煙処理設備と「2 号ガスタービン」「将来新 1、2 号機」のばい煙処理装置の処理システム性能の相違、入口濃度について具体的に示してもらいたい。 | 入口濃度等につきましては、ばい煙処理装置の機器性能を示すものであり、競争上の観点から回答は差し控させていただきますが、新 1・2 号機では、最新鋭の乾式アンモニア接触還元法の脱硝装置、湿式の脱硫装置及び電気集じん装置を設置することで、現状より大気汚染物質の排出濃度及び排出量を低減する計画です。 |

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|--|--|
| 26 | 水銀などの重金属汚染も心配だ。 | <p>本計画で採用する最新鋭の乾式アンモニア接触還元法の脱硝装置、湿式の脱硫装置及び電気集じん装置の組み合わせにより、大部分の水銀等は除去できるものと考えております。</p> <p>また、これらの設備は水銀条約上の BAT に該当する設備として位置づけられております。</p> <p>なお、施設の稼働（排ガス）に伴う重金属の影響は環境影響評価項目として選定し、準備書において予測評価を実施しますが、一般的な事例として電力中央研究所の報告（石炭火力発電所の微量物質排出実態調査 調査報告 W02002、電力中央研究所、平成 14 年 11 月）によると、石炭火力から排出される重金属の最大着地濃度は環境濃度の数百～数万分の 1 程度に留まると報告されております。</p> |
| 27 | 水銀については、有害大気汚染物質としての規制とは別に、水銀条約に関連して排出規制がされようとしています。「平常時における排出口からの水銀の平均的な排出状況」の把握が問題とされていますので、日常的な監視が必要です。JERA の石炭火力発電所での調査はあるのでしょうか。データを公開してください。水銀排出規制のための予備調査として、環境省からの調査依頼があったはずですが。 | <p>当社では、国内で稼働中の石炭火力発電所がないため、データは保有しておりませんが、本計画で採用する最新鋭の乾式アンモニア接触還元法の脱硝装置、湿式の脱硫装置及び電気集じん装置の組み合わせにより、大部分の水銀等は除去できるものと考えております。</p> <p>また、水銀の平均的な排出状況を把握できるように法令に基づき、適切な頻度で測定を行ってまいります。</p> |
| 28 | 温排水について、最近、温暖化の影響で、海水温が上昇しているが、「冷却水使用量 57m ³ /h」「取放水温度差 7℃以下」に影響はないか。 | <p>発電所周辺海域の海水温の状況によらず、本計画では、方法書記載のとおり、「冷却水使用量 57m³/h」「取放水温度差 7℃以下」といたします。</p> |
| 29 | 放水口、取水口は既設発電所のものを流用すると思いますが、経年劣化はないのでしょうか。また、近年では、海への影響を少なくするため、深層取水、水中放水の例も数多くみられます。また、LNG 火力を中心に冷却塔の採用も始まっています。今後 50 年間の横須賀の海に影響を与えるプラントです。環境影響を回避・低減する努力を惜しまないでください。 | <p>既設の取放水口、取放水設備等を流用し、新たな取放水口等の設置工事を回避することで大規模な土地改変を行わず、工事に伴う環境負荷の低減を図る計画としております。</p> <p>また、本計画では温排水の排出熱量も低減させる計画としております。</p> <p>なお、既設の取放水設備等の流用にあたっては設備の健全性等の確認を行います。</p> <p>冷却塔の採用に当たっては、大量の上水の使用、発電効率の低下等の課題があることから、本計画では既設インフラ設備を有効活用し、工事に伴う環境負荷の低減を図る計画としております。</p> |
| 30 | 現状は「塩素等の注入は無」だが、将来、「次亜塩素酸ソーダ」が添加される。放流冷却水中の残留塩素は海生生物に影響しないか。 | <p>放水口における残留塩素濃度を検出限界値未満に管理する計画であり、海生生物への影響は少ないものと考えております。</p> |
| 31 | 第 2.2-5 表 復水器の冷却水に関する事項によると、現状は塩素等の薬品注入は「無」ですが、将来新 1 号機・新 2 号機とも塩素等の薬品注入が「有」となっています。塩素等の薬品注入は周辺海域の生物への悪影響があるので止めるべきです。 | |

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|---|---|
| 32 | <p>一般排水について、方法書 13 ページ、第 2-6 表に、pH、COD、SS、ノルマルヘキサン抽出物質含有量、窒素含有量、燐含有量について、「現状と将来の濃度」が記載されている。これによれば、「現状の濃度」にくらべて「将来の濃度」が大きく低減（改善）されている。同ページ、第 2-6 図には、単に「排水処理設備」と描かれているだけなので、処理システム（装置の構成）がわからない。</p> <p>処理水質（性能）が大幅に改善されることがわかるように、「既設の排水処理設備」と「将来の排水処理設備」について、処理システム（装置の構成）を具体的に記載し、入口濃度についても示し、具体的に説明してもらいたい。</p> | <p>入口濃度につきましては排水処理装置の機器性能を示すものであり、競争上の観点から回答は差し控えさせていただきますが、一般排水については、新たに設置する排水処理装置で適切な処理を行い、現状より排出濃度及び負荷量を低減する計画としております。なお、排水処理の工程につきましては準備書にてお示しする予定です。</p> |
| 33 | <p>窒素含有量、燐含有量の処理水濃度が、それぞれ 30 (20) mg/L 以下、4 (2) mg/L が可能であることを説明してもらいたい。</p> | <p>排水処理の工程につきまして、準備書にてお示いたします。</p> |
| 34 | <p>排水処理で「水がきれいになる」＝「汚泥が発生する」「どこから（排出源）」「どのくらい（発生量）」「どうする（処分方法）」を記載してもらいたい。「現状」と「将来」に違いがあれば、その削減努力などについて記載されたい。</p> | <p>方法書にて廃棄物を環境影響評価の項目として選定しております。準備書では排水処理汚泥を含めた廃棄物について発生量及び処理方法（有効利用の方法や量等）をお示いたします。</p> |
| 35 | <p>石炭使用量は年間約 360 万トンと記載されている（10 ページ）。すべて船舶により海上から搬入されることになるが、船が錯綜する東京湾口に位置するため、十分安全な運行計画のもと搬入されるよう、特に、久里浜－浜谷間の東京湾フェリーの航路が近くにある。</p> | <p>石炭は専用船での運搬を予定しております。専用船の航行にあたっては船が錯綜する東京湾口に発電所が位置することを踏まえ、安全確保に十分留意いたします。</p> |
| 36 | <p>近年、燃料代を抑えるため、低価格の亜瀝青炭を利用する発電所が増えています。瀝青炭と比較して、石炭性状が大きく違うため、環境影響が懸念されます。横須賀新 1、新 2 号機での使用予定はあるのでしょうか。また、石炭性状を明らかにしてください。</p> | <p>石炭は年間約 360 万 t の消費を計画しており、様々な国の炭種を使用することを検討してまいります。</p> <p>具体的な性状については、今後、詳細な技術検討を行った上、準備書で代表的な性状をお示しいたします。</p> |
| 37 | <p>石炭中には、放射性元素ウラン、トリウムが含まれています。これが、石炭灰中、汚泥中に濃縮するとより高い濃度になります。国内での測定値があまりにも少ないのですが、基準の 100 ベクレル/kg を超える石炭灰もあることが海外では報告されています。使用石炭が広範囲の国からの輸入によるため、現状を確認すべきです。JERA の輸入先の石炭でどれくらいの濃度なのでしょう。</p> | <p>なお、石炭火力発電所から発生した石炭灰の放射能濃度について、「ウラン又はトリウムを含む原材料、製品等の安全確保に関するガイドライン」（文部科学省、平成 21 年）では、放射能の濃度が 1Bq/g を超えるものが対象になっており、石炭灰は本ガイドラインで指定する原材料等に該当するものの、過去の調査結果から石炭灰の放射能濃度は 1Bq/g 未満と考えられることから、ガイドラインの対象外との判断がされております。</p> <p><参考>石炭灰の放射能濃度 ○ ^{238}U : 0.095～0.097 (Bq/g) ○ ^{232}Th : 0.072～0.091 (Bq/g) 出典：文部科学省放射線審議会 第 15 回基本部会 (H15.7.24) 資料第 15-2 号</p> |

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|--|---|
| 38 | 石炭灰について、「石炭灰の燃焼＝石炭灰」と思うほど、燃料に石炭を使用する火力発電所においては、大量の石炭灰がボイラ、集塵機などから排出されると思う。「発生箇所」「発生量」「処分・有効利用方法」「発生量削減努力」について、詳しく記載されたい。 | 本事業により発生する産業廃棄物は発生量の抑制及び発生した廃棄物の有効利用に努めるとともに、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等に基づき適正に処理を行う計画としております。 また、方法書にて廃棄物を環境影響評価の項目として選定しており、準備書では石炭灰を含めた廃棄物について、発生量及び処理方法（有効利用の方法や量等）をお示しいたします。 |
| 39 | 石炭灰の処理を質問したところ、「セメントの原料にする」という回答でした。しかし、石炭灰は水銀などの有害物質を含んでおり、世界では環境破壊の原因として問題になっているそうです。 | なお、石炭灰の処理については、当社としても重要な課題と認識しており、引き続き検討を行ってまいります。 |
| 40 | 運転開始後に発生する石炭灰は、海上輸送又は陸上輸送による発電所構外に搬出し、「原則、セメント原料及び土木工事材料等に有効利用する計画である。」とある。原則とある書かれていると言う事は、例外も考えられます。現在、日本各地で石炭火力発電へのリプレースや増設が進められており、石炭灰の発生も大幅に増加する事が予想される。将来のセメント原料及び土木工事材料等の市場規模と今後日本全国で増加する石炭灰量を明らかにすると共に、本事業で発生した石炭灰を有効利用できない場合はどうするのか、明らかにしてください。 (2013年発生量 1280万トン、石炭火力の新増設で約30%以上の増加になる。セメント需要は大幅に減少している。震災復興、東京オリンピック後にどうするのか、電気事業者は頭を抱えている。) | |
| 41 | 既設の設備を撤去することになるため、大量の廃棄物が発生することが予想される。搬出は海上、陸上と書かれているが、陸上輸送においては近傍の道路は狭く、交通量も多いことから、十分安全な搬出計画が望まれる。 | 廃棄物の輸送にあたっては、周辺の道路状況を踏まえ安全に十分留意して搬出を行います。 なお、準備書において、関係車両台数をお示しいたします。 |
| 42 | 撤去される既設の廃棄物については有効利用を検討されて、敷地内での再利用を優先し、敷地外への搬出量を極力減らす努力をお願いしたい。 | 撤去する既設の廃棄物については、敷地内での有効利用として減容化や再利用を検討いたします。 なお、掘削工事に伴う発生土につきましては敷地内で埋戻し及び盛土として極力有効利用に努める計画としております。 |
| 43 | 「現在の施設を撤去する時に発生するアスベストに対してどのように対処するのか」という質問に対しては「適切に対応する」と回答しただけで、なんら具体的な方法が示されませんでした。 | アスベストへの対応については、労働安全衛生法、大気汚染防止法、廃棄物処理法、環境省「建築物の解体等に関わる石綿飛散防止対策マニュアル」、厚生労働省「石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル」に基づき必要な届出等を行うとともに、作業者の保護具着用、周辺への飛散防止措置、及び廃棄物の適正処理等を行います。 |
| 44 | 配慮書に対する住民の意見に対する回答で、土壤汚染調査を実施済みであるとされています。神奈川県、横須賀市のHPで形質変更時要届出地域または要措置区域を捜しても見当たりません。報告していないのでしょうか。盛り土をする予定とありますから、何らかの土壤汚染が確認されたと推察します。どのような物質で、どの程度の面積が汚染されていたのでしょうか。明らかにする必要がありますと考えます。また、1・2号機が排出した石炭灰の埋立による土壤汚染は確認されていないのでしょうか。 | 「土壤汚染対策法」で規定されている規模以上の土地形質の変更を計画していることから、事前に対象事業実施区域内の改変区域の土壤汚染の状況を確認したところ、一部において汚染土壤を確認しました。 本事業の実施に伴い掘削した汚染土壤は土壤汚染対策法等に基づき、汚染土壤が周辺に飛散しないようにするとともに、掘削した土壤は構内において覆土等の対策を施したうえ、適切に保管いたします。 なお、工事開始前に土壤汚染対策法等に基づく申請等を行うとともに、行政の指導に従い適切な対策を講じます。 |

2. 大気環境

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|--|---|
| 45 | <p>方法書（本編）P225 第 4.3-5 表について、「一般局の 1 時間値の最高値の平均値」をバックグラウンド濃度とするのは不適當ではないでしょうか。バックグラウンド濃度は、火力発電所（現存）が稼働していない時の各測定点での 1 時間値の 1 日平均値の年平均値（または年間の 98% 値）ではないでしょうか。</p> | <p>最大着地濃度及び将来環境濃度の予測は 1 時間値で行っていることから、バックグラウンド濃度は、平成 26 年度における事業実施想定区域を中心とする 20km 圏内に位置する一般局の 1 時間値の最高値の平均値を用いました。</p> <p>なお、合理化GLにおいて、合理化条件を満たしている場合、年平均値の予測、日平均値の予測を行うこととされていた着地濃度の予測は、簡略化手法（年平均値予測に用いられる手法（排煙上昇式：CONCAWE 式、拡散式：ブルームモデル）を用いて風速階級別、大気安定度別の風下着地濃度分布予測を行い、リプレース前後の比較結果を示す）の採用が可能とされております。</p> |
| 46 | <p>同表右端「環境基準「等」」に短期暴露基準値を記載していますが、これは長期の基準「0.04 以下または 0.04～0.06」に変更するべきと思います。</p> | <p>予測結果は、1 時間値によるものであることから、1 時間値に対応した短期暴露指針を用いております。</p> |
| 47 | <p>同 P225 に関連して将来の予測計算を行う場合、年間の気象条件（風向 16 方位、風速、推定大気安定度の 1 時間値）から地上各測定点の 365 日濃度（発電所起因）を求め、各点のバックグラウンド（非稼働時の記録）に加算して、将来大気質濃度を求めるべきと思います。（その 98% 値で評価） 気象データは過去の観測により、事業者が既にお持ちであると考えます。（なければ 1 年間実測）</p> | <p>合理化GLにおいて、合理化条件を満たしている場合、年平均値の予測、日平均値の予測を行うこととされていた着地濃度の予測は、簡略化手法（年平均値予測に用いられる手法（排煙上昇式：CONCAWE 式、拡散式：ブルームモデル）を用いて風速階級別、大気安定度別の風下着地濃度分布予測を行い、リプレース前後の比較結果を示す）の採用が可能とされているため、風下着地濃度の予測を行いました。なお、風下着地濃度予測において、風向は考慮しないことから、方角の概念はありません。</p> |
| 48 | <p>大気質への影響予測は、地上、上層（煙突上部付近）、高層での気象観測データに信頼性があるかどうかにかかわっています。説明会でも、「上層、高層はどこのデータを使用するのですか」と質問しましたが、明確な回答はありませんでした。方法書をよく読むと、地上の風向、風速については、久里浜行政センターです。大気安定度を計算するために必要な日射量は中区本牧、放射収支量は、金沢区長浜とあります。発電所から約 20km 離れた地点です。上層も高層もすべて計算値なのでしょう。そうであれば、モデルの信頼性が問われます。どの程度の誤差で評価できるのでしょうか。文献を示して下さい。</p> | <p>本事業は、リプレース後に、</p> <ol style="list-style-type: none"> ①大気汚染物質の排出濃度、排出量（1 時間値、年間値）が減少すること ②1 時間値の着地濃度が減少すること ③煙突が、建物ダウンウォッシュが発生するおそれがない高さを有していること ④煙突が対象事業実施区域から 300m 以上離れた区域に移動しないこと ⑤近隣の学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設における 1 時間値の着地濃度が減少すること <p>から、合理化GLを適用し、現地調査を省略いたします。</p> |
| 49 | <p>高濃度汚染につながる逆転層発生時、フュミゲーション発生時の予測が重要です。これらは、高層気象のデータが要になります。海陸風が発達している地点ですから、発電所上空と他 1 地点のデータも必要です。気象観測を行わずに本当に予測できるのでしょうか。</p> | <p>なお、予測に際しては、風下着地濃度予測では風速階級別、大気安定度別の予測を実施するとともに、逆転層発生時等の予測では感度解析を行い、着地濃度が最も高くなるパラメータを設定した上で、予測を行います。</p> |

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|---|--|
| 50 | <p>重金属の測定地点は2地点に限られています。また、千葉県側には、全く測定地点がありません。このような調査で、バックグラウンドとして意味ある調査になりません。調査地点を追加すべきです。</p> | <p>「4.3.1 大気環境・大気質」に記載した、1時間値の風下軸上の着地濃度分布によれば、将来の最大着地濃度出現地点は14~15kmとなっております。久里浜行政センターの風配図によると、内陸側に向かう南から東風のうち、南南東の風が最も出現頻度が高く、測定局の位置する方位と一致します。また、重金属の測定地点である横須賀市職員厚生会館は、対象事業実施区域から約9km、追浜行政センター分館は約14kmであり概ね最大着地濃度出現地点の出現距離と一致することから、横須賀市内で実施されている2地点を使用することで、発電所の最大影響は把握できると考えております。</p> |
| 51 | <p>重金属等微量物質の排出量の予測では、石炭中の微量物質濃度、排出割合が必要となります。が、測定または公開されている発電所での実測データが少ないため、環境影響評価で「石炭火力発電所の微量物質排出実態調査 2002年 電中研」のデータを用いている例が多く見られます。ところが、この文献をよく読むと、マスバランス(それぞれの物質の石炭中濃度、大気排出中濃度、排水中濃度、汚泥中濃度、石炭灰中濃度を測定し、整合性を確かめる)をとっているデータは2発電所3ユニットしかなく、我が国の石炭火力発電所全体を代表するものではないと但し書きが添えられています。つまり、これまで、国内での排出割合をマスバランスをとって算出したデータは、全くないと言っても過言ではありません。まず、同規模の発電所で排出割合を出すためのデータを取り直すべきです。</p> <p>また、石炭中の微量物質濃度は、石炭種によって大きく異なるため、使用予定の石炭の最大値、最小値、平均値を明らかにして、影響予測をすべきです。</p> <p>以下の文献は、カナダの石炭火力での水銀排出規制のまとめです。マスバランスをとる方法が採用されています。</p> <p>CANADA-WIDE STANDARD FOR MERCURY EMISSIONS FROM COAL-FIRED ELECTRIC POWER GENERATION PLANTS 2012PROGRESS REPORT http://www.ccme.ca/files/Resources/air/mercury/PN_1518_CWS_Hg_Coal_Prgrs_2012.pdf</p> | <p>重金属の排出量および使用予定の石炭種については、様々な国の炭種を使用することを検討してまいります。</p> <p>具体的な性状については、今後、詳細な技術検討を行った上、準備書で代表的な性状をお示しいたします。</p> <p>本計画で採用する最新鋭の乾式アンモニア接触還元法の脱硝装置、湿式の脱硫装置及び電気集じん装置の組み合わせにより、大部分の水銀等は除去できるものと考えております。なお、本設備は水銀条約上のBATに該当する設備として位置づけられています。</p> <p>また、施設の稼働(排ガス)に伴う重金属の影響は環境影響評価項目として選定し、準備書において、他地点の事例を参考に石炭火力における大気への排出割合に基づく予測評価を実施いたします。</p> |
| 52 | <p>有害大気汚染物質は、「継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質で大気汚染の原因となるもの」で、指針値が決められている物質の他、有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質として248物質があげられています。そのうち、健康リスクがある程度高いと考えられる22物質を優先取組物質としています。その中には、石炭火力から排出されている物質も多く含まれています。優先取組物質では、クロム及び三価クロム化合物、ベリリウム及びその化合物、ベンゾ[a]ピレン。その他の物質では、セレン及びその化合物、ほう素化合物、アンチモン及びその化合物、コバルト及びその化合物、バナジウム及びその化合物があげられています。これらすべてを問題にすべきです。</p> | <p>重金属の微量物質に関して、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、ヒ素及びその化合物、マンガン及びその化合物については、中央環境審議会(「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について」)に基づき「環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値」が設定されていることから、この4物質を対象に予測評価を実施いたします。</p> |

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|---|--|
| 53 | <p>重金属等微量物質の調査で、有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質のうち石炭火力から排出されている、ベリリウム及びその化合物、ベンゾ[a]ピレン、セレン及びその化合物、ほう素化合物、アンチモン及びその化合物、コバルト及びその化合物、バナジウム及びその化合物も調査すべきです。</p> | (前項と同じ) |
| 54 | <p>重金属等微量物質の調査にウラン、トリウムを加えてください。</p> | |
| 55 | <p>環境影響評価の手法(大気汚染等)として具体的な実測に基づく評価がほとんどないため、実測に基づく影響評価を求めます。</p> <p>①石炭の種類を公開すること ②PM2.5の排出に伴う影響調査をすること ③大気、水銀の実測をし、排出に伴う周辺への影響調査をすること。 ④周辺地域の病院、学校、児童施設、福祉施設などの局地気象を把握すること。 ⑤東京湾沿いで建設計画がある他の石炭火力発電所(千葉県袖ヶ浦市、市原市、千葉市)と、その他火力発電所等による大気汚染物質との複合的な汚染について評価を行うこと。</p> | <p>環境影響評価の調査手法としては、合理化GLの合理化条件に適合することから、濃度状況及び気象状況の調査に公設の大気測定局等のデータを活用いたします。</p> <p>石炭は年間約360万tの消費を計画しており、様々な国の炭種を使用することを検討してまいります。</p> <p>具体的な性状については、今後、詳細な技術検討を行った上、準備書で代表的な性状をお示しいたします。</p> <p>PM2.5については、その原因物質は人為起源のものもあれば自然起源のものもあり、大気中の複雑な化学反応を経て二次生成されるなど、生成機構が複雑であり、その拡散状況や寄与濃度を予測できる精度の高い予測手法が確立されていないことから、評価項目として選定いたしません。</p> |
| 56 | <p>大気汚染物質排出量総合調査(2011年実績)によると、関東地方の固定発生源からの硫黄酸化物発生量は13807km³/年、そのうち電気業は、51%。また、窒素酸化物発生量20094km³/年のうち電気業は、31%。ばいじん5621t、そのうち電気業は15%となっており、電気業の割合が多くなっています。これが現状です。総合調査以降、関東地方で、運転開始、または計画されている石炭火力は760万kW、LNG火力は約600万kW。これらの火力による硫黄酸化物排出増加量の最大値は、3900km³/年(石炭のみ、約28%の増加) 窒素酸化物排出増加量の最大値は4000km³/年(石炭3000、LNG1000、約20%の増加)ばいじん排出増加量の最大値は約1000トン(石炭のみ、約18%の増加)であり、大幅な増加が見込まれています。これらの計画、複合的な影響を調査の中で考えているのでしょうか。</p> | <p>光化学オキシダントについては、光化学反応により大気中で生成される物質であり、原因物質として窒素酸化物が挙げられますが、その生成メカニズムは十分解明されておらず、予測手法が確立されていないことから、評価項目として選定いたしません。</p> <p>なお、本事業では、ばいじんの排出量を既設の147kg/hから約22kg/hへと低減するとともに、二次粒子の原因物質である硫黄酸化物の排出量を既設の494.2m³/hから58m³/h、窒素酸化物の排出量を既設の482.7m³/hから約66m³/hへ低減する計画です。</p> |
| 57 | <p>二次汚染物質、光化学オキシダントやPM2.5は、関東地方で環境基準を超えている地点が多く存在すること、SOxやNOxは光化学オキシダントやPM2.5の前駆物質であることを考え合わせると、環境への影響を回避するために、光化学オキシダントやPM2.5を調査項目として、取り上げる必要があるのではないのでしょうか。</p> | <p>東京湾内で他事業者の石炭火力建設計画があることは承知しておりますが、本事業では改善リプレースに該当することから、リプレース前後の比較を行い、評価いたします。</p> |
| 58 | <p>丹沢山地のブナ林の衰退の一因として、首都圏のオキシダントが挙げられています。樹木の衰退とオキシダントの関係が指摘されています。また、神奈川県光化学オキシダントのデータ(2014年度)をみると、昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数は、横須賀市西行政センターは、県内でも1,2番目に高い値を示しています。慢性的な汚染が続いているものと考えられます。調査項目として光化学オキシダントが必要です。</p> | |

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|---|---|
| 59 | <p>横須賀発電所近くの住吉神社に、銅拭きの屋根から落ちた緑青が見られます。酸性雨の影響だと考えられますが、横須賀市の酸性雨のデータが全くありませんが、実態はどうなっているのでしょうか。</p> | <p>酸性雨の生成には、工場・事業場や自動車、船舶、飛行機など多様な発生源と大気中での化学反応や広域的な物質の輸送など複雑な過程が関与しており、1つの事業から排出された硫黄酸化物及び窒素酸化物による酸性雨への影響を予測評価する手法は確立されておられません。このため、酸性雨による影響は予測評価の対象としておりませんが、硫黄酸化物の排出量を既設の 494.2m³/h から 58m³/h、窒素酸化物の排出量を既設の 482.7m³/h から約 66m³/h へ低減する計画としております。</p> <p>なお、横須賀市内における酸性雨のデータとしては、平成 13 年 4 月～14 年 3 月、14 年 4 月～15 年 3 月にかけて調査が行われており、その結果としては、平成 13 年度の全降水の PH の加重平均値は 4.5、平成 14 年度は 4.7 となっております。（出典：「平成 14 年度 神奈川県の大気汚染」（神奈川県環境科学センター））</p> |

3. 水環境

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|---|---|
| 60 | <p>海水温の上昇に伴って、磯焼け、南方性の魚の発見が相次いでいます。内臓に猛毒を含むことがあるソウシハギが発見され、神奈川県より注意が呼びかけられています。また、「2004年頃から、アラメやカジキ藻場の消滅が三浦半島西岸で起こり、アイゴによる食害と特定されています。三浦半島南西岸では2011年から3年続けてアイゴの大量出現に見舞われ、アマモ場も食い荒らされ、すみ場とする生物は減少しています。2013年6月、横須賀市佐島地先の定置網に大量入網した大型のアイゴは、おびたらしい卵や精子を放出しました。県内複数の漁協から磯焼け対策の研究をするよう要望が出ています」(神奈川県水産技術センター)海の環境が大きく変化していますが、この海水温上昇を考慮して、環境影響評価を実施するのでしょうか。温排水の拡散範囲を示すだけでなく、近年の海水温の上昇に伴って、海の生物への影響を予測すべきです。南方性の魚が、水温の高い放水口付近で越冬するようになれば、さらに被害が拡大します。放水口付近での魚種の綿密な調査、生態系の影響、毒魚による人体被害など、調査項目として採用すべきです。</p> | <p>本事業は、現状より温排水排出熱量の低減を図るとともに、既設放水口の流用により、排出口は移動せず、また、排出先も変更しないことから、合理化GLを適用することとしており、調査は、合理化GLに基づき、文献を基本としますが、配慮書に対する経済産業大臣意見等を踏まえ、現地調査を行うこととしております。</p> <p>具体的な現地調査については、方法書第6章に記載のとおり、対象事業実施区域の周辺海域を対象に「改訂・発電所に係る環境影響評価の手引」(経済産業省、平成27年)(以下、発電所アセスの手引)という。)に示された手法を用いて、調査を行います。</p> <p>なお、海域の生態系については、種の多様性や種々の環境要素が複雑に関与するため、対象にしておりませんが、生態系の構成要素である海域に生息、生育する動物、植物を対象に予測・評価を実施いたします。</p> |
| 61 | <p>温排水は、海水温の上昇だけが問題にされていますが、取水から、放水までに、海水とともに取り込まれた魚卵、稚仔、プランクトンが、熱的、物理的影響が本質的な問題です。綿密な調査が必要でないでしょうか。</p> | |
| 62 | <p>本計画が含まれる海域は、名古屋での生物多様性締約国会議において合意された愛知目標の第11項目、「2020年までに沿岸海域の10%を海洋保護区にする」ための基礎資料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12208,名称「東京湾口西側」)温排水の流量と排出される熱量により、「生物多様性の観点から見た重要海域」への影響が懸念されます。生物多様性条約の趣旨を踏まえた調査を行うべきです。</p> <p>環境省ホームページ「生物多様性の観点から重要度の高い海域」。</p> <p>http://www.env.go.jp/nature/biodic/kaiyo-hozon/kaiiki/index.html</p> | |

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|---|--|
| 63 | <p>復水器の配管の減肉により、金属イオンがいろいろな化学物質と結合して、潮間帯生物の生息に影響しているという報告があります。(2012年 ラジャコパル他編「工業的大規模冷却水装置の運転による環境影響」の16章「潮間帯動物相に対する発電所排水影響」)</p> <p>このような視点からの調査をするためには、底質の有害物質調査が必要です。調査項目に入れるべきです。</p> | <p>当社の出資会社である東京電力フュエル&パワー株式会社が、東京湾内で、神奈川県では3つの、東京都では1つの、千葉県では2つの火力発電所において、環境影響評価に基づく運転開始前後のモニタリング調査を実施しており、それらの結果からは温排水に関連したと考えられる潮間帯生物を含む海生生物への影響は認められておりません。</p> <p>また、福島県に立地する発電所からの温排水影響を第三者が評価した「温排水調査総合報告書(昭和49年～平成15年度)」(福島県温排水調査管理委員会 平成17年2月)によると、「発電所等から放出される温排水に周辺海域への影響を直接確認できるような結果は認められなかった」とされています。</p> <p>従いまして、温排水に起因した底質の有害物質の調査は必要ないと考えております。</p> |
| 64 | <p>夏季下層水の貧酸素化やそれに伴う海底環境の悪化が想定される閉鎖性水域の発電所では、温排水と低層環境の把握することが必要です。東京湾では、貧酸素化が問題になってきましたが、本計画でも、このような調査が必要なのではないでしょうか。溶存酸素量(DO)、水温、塩分の鉛直分布、底質環境調査などが考えられます。</p> | <p>本地点は東京湾口に位置するため、湾奥などの閉鎖性水域とは異なると考えられます。また、公共用水域の溶存酸素量の測定結果からも貧酸素状態は認められません。(出典：公共用水域及び地下水の水質測定結果)</p> |
| 65 | <p>温排水による水温、流向き及び流速への影響の合理化手法で、前面海域の流況データがあるとして、簡易予測モデルを使うことになっていますが、これから、流況データを調査するのは、「いずれの情報もない」に該当するのではないのでしょうか。</p> | <p>本事業は、現状より温排水排出熱量の低減を図るとともに、既設放水口の流用により、排出口は移動せず、また、排出先も変更しないことから、合理化GLを適用することとしており、調査(流況の状況)は、合理化GLに基づき、「横須賀市港湾計画資料」(横須賀港港湾管理者)を基本としますが、配慮書に対する経済産業大臣意見等を踏まえ、現地調査も行うこととしております。</p> <p>従いまして、「前面海域の流況データがある。」に該当するものです。</p> |
| 66 | <p>配慮書についての自治体、経産省の意見に基づいて、海域については、年間調査をすることとしています。大幅な期間の短縮が図られるとは考えられません。通常環境影響評価より、どのくらい期間を短縮できるのでしょうか。その必要性はどこにあるのでしょうか。</p> | <p>本事業は、現状より温排水排出熱量の低減を図るとともに、既設放水口の流用により、排出口は移動せず、また、排出先も変更しないことから、合理化GLの合理化条件を満たしており、調査手法・予測手法の簡略化を図るものです。</p> |

4. 動物、植物、生態系

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|--|---|
| 67 | <p>「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」を拝見する限りでは、高い精度の調査実施技能・調査頻度で調査でき、その努力の成果が読み取れる。しかしながら、調査計画策定や予測評価の段階に関しては多分に過小評価となっている部分が散見されるのでここに指摘し、再調査の必要性について言及する。</p> <p>(4-16)調査地域および調査地点(ほ乳類ほか)について、事業実施想定区域およびその周辺を調査しているとのことであるが、その周辺について野比海岸の一部および野比5丁目宇谷戸ノ田のみとしたのはなぜか。野比5丁目かみ田及び宇字千駄については、宇谷戸ノ田よりも実施区域に近く、高い自然度を有した緑地である。隣接する豊かな緑地を意図的に調査対象から除外し、予測評価を低く見積もるような作為がうかがえる。</p> | <p>調査地域の選定に当たっては、事業実施の影響が考えられる事業実施想定区域の現地調査を主とし、周辺地域については文献調査を主体に行っていますが、代表的な環境の一つである小河川が事業実施想定区域内に存在せず、隣接地に千駄川が存在したことから、地域の概況の把握の一環として、念のために千駄川周辺を調査対象としたものです。同様に、野比海岸については事業実施想定区域に比べ波が荒く、より外洋的環境であることから調査対象としました。</p> |
| 68 | <p>調査地域および調査地点(猛禽類)について、猛禽類はおおむね半径1km規模の緑地を繁殖環境の単位と考えるのが自然であるが、事業実施区域の西側に久里浜緑地をはじめとする大規模緑地が隣接しているにも関わらず調査範囲から除外したのはなぜか。その結果営巣はハヤブサのみが確認され、事業実施区域で通年通して観察できるフクロウ、オオタカ、ミサゴの繁殖地への予測評価はされなかった。</p> | <p>本事業は、既設の発電設備の撤去をした跡地に新たな発電設備を設置するため、発電事業による影響は事業実施想定区域に限られると考えられることから、事業実施想定区域を営巣、採餌等の活動の場として利用する生物を対象に予測評価を行っています。</p> <p>現地調査の結果、フクロウ、オオタカ、ミサゴの繁殖は確認されず、オオタカについては事業実施想定区域西側の丘陵部以西で多く確認され、発電所煙突等へのとまり行動も2回確認しています。ミサゴについては海上でのハンティングを確認しています。なお、フクロウは事業実施想定区域では確認されていません。</p> <p>以上の結果を踏まえ、予測評価しています。</p> |
| 69 | <p>調査期間について、両生類に早春期の調査をしていないのはなぜか。その結果、当該地で生息している重要な種であるヤマアオガエル、トウキョウサンショウウオの生息情報が欠落している。</p> | <p>ヤマアオガエル、トウキョウサンショウウオについては、文献調査により横須賀市域に生息していることは把握しています。</p> <p>また、哺乳類の調査の目的で実施している調査にて、水辺を四季にわたり目視観察しており、卵塊、幼生が生息すれば確認できるものと考えています。なお、事業実施想定区域内には、カエル類、サンショウウオ類の産卵に適した水辺は存在しません。</p> |
| 70 | <p>夜間調査は実施しているか。当該地で観察できるフクロウの結果が希薄であり、当該地で観察できる重要な種のアオバズク、ミゾゴイ、ユビナガコウモリの生息情報が欠落している。</p> | <p>夜間調査は実施していませんが、これらの種については、横須賀市域に生息することを確認しています。</p> <p>これらの種の生息環境は主に樹林であり、仮に事業実施想定区域に生息するとしても、事業実施想定区域西側の丘陵地であり、改変は行わないことから、事業の実施による影響は無いと考えます。</p> <p>なお、フクロウについては、採餌環境が樹林以外にも草地等がありますが、事業実施想定区域にはフクロウの主な餌動物であるネズミ類の生息が少なく、主要な餌場ではないと考えています。</p> |
| 71 | <p>ほ乳類の調査手法が貧弱である。ヒミズ、イタチなど、当該地域で普通に観察できる重要な種の生息状況が欠落している。</p> | <p>哺乳類の現地調査に当たっては、「発電所アセスの手引」に基づき、四季にわたり目視調査、捕獲調査、自動撮影調査を組み合わせ適切に行っています。</p> |

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|--|--|
| 72 | (4-23)キョウジョシギ、フクロウの確認状況の概要にて「事業実施想定区域」と記載がある。(4-23)フクロウの生息状況の概要がきわめて希薄である。野比5丁目かみ田および宇千駄では、少なくとも3ペアが生息しており、毎年繁殖活動が観察されている。当然事業実施区域内についても採食地ないし営巣地(当該地域は地上営巣もみられる)であると考えられる。 | 鳥類の現地調査は、事業実施想定区域を中心に、「発電所アセスの手引」に基づき適切な方法で行っています。 なお、事業実施想定区域外では千駄川地点でフクロウを、事業実施想定区域南側海岸及び久里浜港でキョウジョシギを確認していることから、それぞれ予測評価を行っています。 |
| 73 | (4-24)ミサゴ、オオタカ、ノスリについては通年を通じて事業実施区域に隣接する久里浜緑地の谷部の利用もみられることから、三浦半島では極めて希である繁殖の可能性も払拭できない。しかし今回の調査区域からは除外されたため、繁殖環境としての言及がされなかった。猛禽類は広範囲の繁殖地を必要とするため、事業実施区域がテリトリーの緑部となっていたとしてもその影響を正しく評価すべきである。また、種の保存法選定種への言及を意図的に避けた調査をするべきではない。 | ミサゴ、オオタカ、ノスリについては、事業実施想定区域での繁殖は確認されていません。 オオタカ、ノスリについては、主な行動域は事業実施想定区域西側の丘陵地や、更にその西側の地域であり、ミサゴについては、魚食であり採餌場は海域となっています。 以上を踏まえ、これらについて予測評価しています。 |
| 74 | (4-28)ほ乳類、爬虫類、両生類、昆虫類の重要な種の確認種数があまりにも少なすぎる。イタチ、シマヘビ、ヒバカリ、トウキョウサンショウウオ、シオヤトンボ、リスアカネ、コミズムシ、ミヤマクワガタ、ヤマトタマムシ、ゲンジボタル、ヘイケボタルは当該地において素人でも確認できる状況である。 | これらの種が、横須賀市域に生息することは、文献調査により確認しています。 現地調査に当たっては、「発電所アセスの手引」に基づいて適切に調査を行っており、事業による影響が考えられる事業実施想定区域内の状況は把握できているものと考えています。 |
| 75 | (4-56)ハヤブサの営巣について、営巣確認されている「既設煙突を撤去し新設煙突が建設されるまでの間には既設煙突と同様な構造の高さ150mの通信鉄塔が変電所南側に存在することになるため、影響は極めて小さい」とすることには説得力を欠いている。通信鉄塔と煙突が「同様な構造」とは言えない。 | 既設の煙突は、鉄骨をくみ上げたトラス構造です。東京電力パワーグリッド株式会社により建設される通信鉄塔も同じトラス構造となる予定です。 また、平成26～27年の調査では、繁殖行動は確認されていないことから、発電所煙突が恒常的に繁殖場所として利用されているわけではないと考えています。 |
| 76 | (4-76)今回の調査では、新設煙突および通信鉄塔が営巣地になり得るかの検証はできていない。また、トラス構造が営巣を判断する材料であるとは議論されていないことから、議論の飛躍がみられる。今回のハヤブサ営巣地のミティゲーションを検討すると、まず代替の営巣誘引構造物を設置し、営巣が確認された時点で既設煙突の解体をするのが順当な流れであり、既設煙突の解体したのちに代替地を提供するのはあまりにも時代錯誤的な措置である。 | |
| 77 | (4-105)事業実施区域を繁殖地の一部とする上位性注目種は、イタチ、オオタカ、ノスリ、ミサゴ、フクロウが考えられる。今回の繁殖地の中心と考えられる緑地が調査対象外とされたため適切な調査結果が現れていない。本来はこれらの種についてハヤブサと同様な検討をすべきである。 | 注目種の選定に当たっては、改変想定区域を主要な生息の場とし、かつ調査が可能な種としてハヤブサを選定したものです。 現地調査で確認されたオオタカ、ノスリ、ミサゴ、フクロウについては、主要な活動の場が事業実施想定区域ではないことから、重要種の項で予測評価しています。 |

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|--|--|
| 78 | <p>(4-117)海岸沿いの崖地が軒並み消失した三浦半島において、長年使用されていなかった煙突を新たな繁殖環境として選択するのはごく自然な流れである。東日本大震災以降の発電の再稼働や点検整備等が今回の25年から27年までの繁殖失敗に極めて強いディスターブになっていたと考えられる。このため、事業実施による煙突の掛け替えはさらに大きなインパクトとなり、「煙突が恒常的に繁殖場所として選択されることにはならないこと」から事業実施による「繁殖・とまり場への影響は極めて小さいもの」とする予測結果は全くの誤りである。</p> | <p>発電所は、平成23年に再稼働しており、ハヤブサの抱卵が確認された時期（平成25年）にも稼働していました。また、ハヤブサの抱卵が確認された煙突から200m離れた別の煙突では、1月から3月までは部材交換や塗装等の補修作業が行われており、この期間中にハヤブサは繁殖行動を開始しています。3月に補修作業が終了した後、4月になってから個体が確認されなくなりました。このことから、煙突の補修作業がハヤブサの繁殖に悪影響を及ぼした可能性は極めて小さいと考えています。</p> <p>なお、平成26～27年の調査では繁殖行動は確認されていないことから、煙突が繁殖場所として恒常的に利用されているわけではないと考えます。</p> |
| 79 | <p>(4-30)～(4-54)までの図面は必要か。凡例上に注釈を示し1枚にできないのか。</p> | <p>「発電所アセスの手引」において、「調査結果は、重要な種及び注目すべき生息地の情報については、公開に当たって希少な動物の保護のため、必要に応じ場所を特定できないように配慮する。」とされていることから、縦覧等で公表される図書には、確認位置の情報を掲載していません。</p> |
| 80 | <p>動植物(陸域)、生態系はすでに実施されており、準備書段階では調査項目とされていません。これは、環境影響評価における住民や自治体の関与を頭から否定している手続きだと言わざるを得ません。通常、方法書段階で、調査地点、調査方法などが妥当か、どうか、地域住民、自治体とやりとりを進めるからです。どの時点で地域住民は調査地点等議論をすればよいのでしょうか。また、通常の手続きでは、調査地点、調査方法、調査内容、評価の妥当性を、自治体の環境審議会、環境省、環境審査顧問会議で審議します。今後、一切、審議対象にならないのであれば、結論は、事業者の独りよがりの判断と言わざるを得ません。</p> | <p>本計画におけるアセス手続きは、合理化GLを志向することとしており、合理化GL「第2章2.2動植物(陸域)等に係るティアリングの考え方」に基づき、配慮書段階で事業実施想定区域及びその周辺での重要種の確認状況などを示すことによって、環境影響評価の項目及び手法の選定の合理化に資する効果が期待されることから、調査結果並びに予測結果を記載しました。</p> <p>本事業における改変区域は工業専用地域であること、また、配慮書第4章および方法書第4章4.5補足にて、動物、植物、生態系の影響は極めて小さいと判断し、発電所アセス省令第21条第4項第1号の「参考項目に関する環境影響がないか又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかである場合」に該当すると考えられることから、方法書では項目選定を行っておりません。</p> |

5. 二酸化炭素

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|--|---|
| 81 | <p>配慮書に対する経済産業大臣の意見及び事業者の見解について（第5章関係）、二酸化炭素に関する事業者見解では「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よう、高度化法では小売り段階において低炭素化の遵守が求められていることを理解するとともに、自主的枠組み参加事業者に電力を供給するよう努め、その旨を準備書において明確にします」とあります。しかし、現時点では石炭火力発電所の建設計画が膨大で、事業者が目標として示している原単位目標 0.37kg-CO₂/kWh の達成は非常に困難な状況とみられています。一方で、東京電力の柏崎刈羽原発も問題が多すぎて再稼働すべきではなく、非化石電源として排出原単位を下げる事が期待できる状況にはありません。こうした状況下では、例えBATを満たしているとしても、0.76kg-CO₂/kWh もの排出原単位を持つ本計画は目標達成をより危うくするものではないでしょうか。業界の自主目標を達成する手段をより明確に示すべきです。</p> | <p>現在、電力業界の「自主的枠組み」を支える仕組みとして、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和54年法律第49号）」（以下「省エネ法」という。）や「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律（平成21年法律第72号）」（以下「高度化法」という。）の政策的な対応措置が導入されております。</p> <p>具体的には、火力発電事業者は、省エネ法のベンチマーク指標を達成することにより、国のエネルギーミックスで定められた火力発電比率（石炭26%、石油3%、LNG27%）を達成できるよう取り組むことが求められており、小売電気事業者は高度化法により非化石電源比率を44%以上とすることが求められています。</p> <p>これに基づき、全ての火力発電事業者が省エネ法のベンチマーク指標を達成し、全ての小売電気事業者が高度化法の目標を達成することができれば、2030年度の二酸化炭素排出原単位は自主的枠組みの目標値である0.370kg-CO₂/kWh程度（使用端）を満たせるものと考えております。</p> |
| 82 | <p>第7.1-1表で、神奈川県知事は燃料として石炭を選定していることについて電力業界の目標達成に向けた取り組みを明らかにするよう指摘しています。また住民の意見でも同様の意見が上がる中で、それに対する事業者の見解として「BATの導入、省エネ法のベンチマーク指標の達成、熱効率の維持を通じて自主的枠組みの目標達成に貢献する」との回答が散見されます。しかし、ここに挙げられたことを遵守したとしても0.76kg-CO₂/kWh もの排出原単位を持つ本計画は目標達成に貢献するどころか、目標を危うくさせるものです。一事業者として自主目標を達成する手段をより明確に示すべきです。</p> | <p>上記を踏まえ、当社としては、本計画で発電した電力は、自主的枠組みに参加する小売電気事業者に販売するよう努めるとともに、利用可能な最良の技術の採用、熱効率の維持管理並びに石炭火力とLNG火力のバランスの取れた適切な電源開発に取り組み省エネ法に基づく効率指標（A指標、B指標）を確実に達成していくことで、目標達成に貢献してまいります。</p> <p>また、国の目標を達成するために、火力発電事業者に求められるCO₂排出原単位の水準は明確には示されておりませんが、国のエネルギーミックスにおける火力発電電力量（約5970億kWh）と、地球温暖化対策計画における電力由来のエネルギー起源CO₂排出量（約3.6億t）から0.60kg-CO₂/kWh程度と想定されます。本計画のCO₂排出原単位は0.76kg-CO₂/kWhですが、最新鋭のLNG火力（CO₂排出原単位0.31kg/kWh程度）と併せて開発を行っていくことによって、事業者としての平均排出原単位は、約0.60kg-CO₂/kWhという水準を十分に達成できるものになると考えております。</p> |
| 83 | <p>地球温暖化が懸念される時に石炭で発電するのは逆行している。温暖化の問題について事業者はどう考えているのか。</p> | |
| 84 | <p>石炭火力発電による二酸化炭素排出量は他の燃料に比べて多く、大気汚染や地球温暖化による異常気象の原因となります。電気事業連合会のホームページによると、各種電源別の1kWhあたりのライフサイクルCO₂排出量は、石炭火力は石油火力の1.28倍、LNG火力の1.57倍、太陽光の24.8倍、風力の37.7倍で、石炭火力による排出量が圧倒的に多いことがわかります。11月13日の説明会で配布された「環境影響評価方法書あらし」には二酸化炭素に関する記述がなかったので質問したところ、現状（石油火力発電）では、1,110万トンで、将来（石炭火力発電）では740万トン（85%稼働）という回答でした。これは一見排出量が減少するように見えますが、発電量も現状より減少するので、発電量あたりで考えると増加することになると思います。しかも現在稼働していないので、740万トンの純増になります。2015年12月の「パリ協定」により、今世紀後半には世界の温室効果ガスの排出量を実質ゼロにすることが目指されています。今回の建設計画が実行されると、その目標達成が困難になります。</p> | |

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|--|--|
| 85 | <p>長期エネルギー需給見通しでは、2030年火力発電による発電量 5970 億 kWh、二酸化炭素排出量 3.6 億 t-CO₂ ですから、排出原単位(排出原単位、発電端、火力平均、自家用+事業用)の目標値は、0.603kg-CO₂/kWh となります。JERA は、この数値を目標としているのでしょうか。説明会での説明は、0.66kg-CO₂/kWh でしたが、それは、需要端にあたる数値ではないのでしょうか。</p> | (前項と同じ) |
| 86 | <p>2011 年以降、排出原単位(火力平均)は 0.6kg-CO₂/kWh を下回っていますが、総排出量は、3.6 億 t-CO₂ をはるかに超えています。これは、全発電量に占める火力による発電量の割合が高いためです。排出原単位(需要端、全電源平均)も同様です。従って、排出原単位(火力平均)を目標としても、CO₂ の総排出量を抑制することは出来ません。</p> <p>省エネ法では、発電効率を問題にしますが、温対法では、排出原単位を問題にします。別々に議論する限り、見通しが曖昧になります。両者を繋ぐ量は、エネルギー消費量(発熱量)と考えます。長期エネルギー需給見通しで、石炭による発電量の見通しは、2810 億 kWh、発電効率は USC 並み、熱効率 41% ですから、約 9500 万トンの消費量に抑制する計画となります。このような考えを採用するべきではないのでしょうか。</p> | |
| 87 | <p>「パリ協定」に逆行するような石炭使用はやめるべきだ。事業者として、「パリ協定」を達成するよう努力すべきだ。</p> | |
| 88 | <p>「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に基づく「電力供給業のベンチマーク指標」を達成するとありますが、いつの時点で、JERA のベンチマークの値が示されるのでしょうか。共同実施の目標なのでしょう。また、2030 年に達成すると公言されても、筋道がわかりません。中間的な目標が必要なのではないのでしょうか。</p> | <p>省エネ法に基づくベンチマーク指標の達成状況については、省エネ法に基づく定期報告の内容を踏まえて、自主的に CSR レポート等での公表を検討してまいります。</p> |
| 89 | <p>電気事業低炭素社会協議会で、二酸化炭素総排出量を考える方針ですが、2014 年データでは、6000 万 t-CO₂ 程度、総合エネルギー統計のデータより少なくなっています。自家用発電による排出量でしょうが、長期エネルギー需給見通しの数値は、自家用と事業用の合計の値です。事業用として、2030 年どの程度の排出量を考えられていますか。</p> | <p>電気事業低炭素社会協議会における排出量については、当社は回答する立場にないと考えております。</p> |
| 90 | <p>CCS に対して事業者見解では「現時点において発電事業者が個別発電所の技術オプションとして選択することは不可能である」と回答していますが、「パリ協定」で求められる「1.5~2℃未満」の目標達成には、2050 年に人為的な温室効果ガス排出をゼロにすることが求められます。本事業が稼働し 40 年動き続ければ、「パリ協定」の達成を危うくし、気候変動を加速化します。事業者として長期的な温室効果ガスの削減に向け具体的なかつ明確な対応策を示すべきです。</p> | <p>5月13日に閣議決定された地球温暖化対策計画においても、「大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難であり、抜本的排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及等イノベーションによる解決を最大限に追求する」とされているとおり、事業者としては長期目標の達成にはイノベーションが不可欠であると考えております。</p> <p>CCS については、出資会社である東京電力フュエル&パワー株式会社及び中部電力株式会社が苫小牧の CCS に関する大規模実証試験を行っている日本 CCS 調査株式会社への出資を通じて、CCS に関する技術開発に取り組んでおり、当社としても出資会社と一体となって技術開発に貢献していきたいと考えております。</p> |

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|--|--|
| 91 | <p>経済産業省の意見書（平成 28 年 7 月 12 日）2. 各論(1)温室効果ガス（77、78 ページ）、①～⑤に詳しい意見が述べられているが、「方法書（要約書）」では、18 ページに 12 行だけ簡単に記載されているに過ぎない。具体的な数値では、二酸化炭素排出原単位 0.760kg-CO₂/kWh だけである。経産省の意見書を順守し、貴社の取り組み姿勢（方針）と、大気、水質と同じように、「現状と将来の排出量について」、具体的な数値を示してもらいたい。</p> | <p>二酸化炭素の年間排出量については、方法書 6-11 頁（351 頁）に記載のとおり、現状が約 1,110 万 t-CO₂、将来が約 740 万 t-CO₂となります。</p> |
| 92 | <p>第 6.3-7 表の「予測対象時期等」について、「発電所の運転が定常状態となる時期」とありますが、予測時期は「運転開始から運転を終了するまでの時期」とした上で、トータルの平均値として排出原単位を算定するべきです。運転開始から定常状態になるまでは効率も悪く、二酸化炭素の排出係数も高くなるのが想定されますが、その分を除いて算定するべきではないと考えます。</p> | <p>温室効果ガス等の「予測対象時期等」については、「発電所アセスの手引」に基づき「発電所の運転が平均的な運転状態となる期間」として、定格運転時の熱効率から排出原単位を算出しております。なお、起動停止時の熱効率は、上記に比べると若干低下しますが、年間の稼働時間に対する起動停止時間の割合は非常に少ないため、起動停止による排出原単位への影響はほとんどないと考えます。また、省エネ法のベンチマーク指標は起動停止時も含めた運用熱効率で算出されるため、ベンチマーク指標の達成見通しを評価する過程で、起動時の影響も評価されるものと考えます。</p> |
| 93 | <p>第 6.3-7 表の評価の手法として「『東京電力の火力電源入札に関する関係局長会議取りまとめ』との整合が図られているかどうか」と評価手法が示されていますが、これは「パリ協定」が採択される前のもので不十分です。「地球の平均気温を 1.5～2℃未満にする」との目標と、21 世紀後半には温室効果ガスの排出をゼロにすることを決めた『パリ協定』が 2016 年 11 月 4 日に発効し、同年 11 月 8 日に日本も批准の手続きを完了しております。これとの整合が図られているかどうかと評価手法に加えるべきです。</p> | <p>「東京電力の火力電源入札に関する関係局長会議取りまとめ」において、火力発電所の環境影響評価に関し、以下の 2 点について審査するとされております。</p> <p>(1) 事業者が利用可能な最良の技術（BAT）の採用等により、可能な限り環境負荷低減に努めているか。</p> <p>(2) 国の二酸化炭素排出削減の目標・計画と整合性を持っているかどうか。</p> <p>このうち(2)については、環境影響評価手続きの際に国の目標・計画が変更されていれば、変更後の内容に照らして評価されることになるため、「東京電力の火力電源入札に関する関係局長会議取りまとめ」の整合性を評価することという評価方法で問題ないものと考えております。</p> <p>なお、現在の国の地球温暖化対策計画は、当初からパリ協定の批准を念頭において策定されているため、パリ協定の批准・発効により、計画に変更が生じるものではないと認識しております。</p> |
| 94 | <p>石油火力のうち最近まで動いていた 2 基の 2013 年実績で CO₂ 排出総量は 140 万 t CO₂/年ですが、新規計画で石炭火力発電所 2 基が稼働した場合には、612 万 t CO₂/年となり、CO₂ 排出量は 4 倍以上に増加することが想定されます。3-8 号の 6 基稼働については、需給検証の場で、直ちに再稼働は不可能と東京電力自身が回答しているので、この稼働を見込むべきではない。CO₂ 排出総量の増加とそれに伴う影響を評価するべきです。</p> | <p>東京電力フュエル&パワー株式会社 横須賀火力発電所は 1 号機の運転開始からすでに 55 年が経過（3 号機の運転開始から 51 年）しており、これらの発電設備は最新鋭の設備に比べて熱効率が低く、経年によるトラブルの増加などから、一般的な火力発電設備のライフサイクルと同様に、設備導入当初のベース運用からミドル、ピークへの運用変化に合わせ利用率が低下している状況にあります。</p> <p>このため、超々臨界圧（USC）発電設備にリプレースを行い、電源の高効率化・低炭素化を図るものであることから、新設設備の稼働による影響の比較対象は、利用率が低下している状況ではなく、同じ利用率としております。</p> <p>また、合理化 GL において CO₂ 排出量は、リプレース前後の利用率を同一として算出した場合とされております。</p> |

環境の保全の見地以外からのご意見

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|--|---|
| 1 | 地震や津波に対する対策を質問したところ「法律に基づいて対応する」という回答でした。「何メートルの津波を想定しているのかといった具体的な対策」を求めたところ、「今後検討していく」という回答で、現時点では何も考えていないということがわかりました。津波によって、陸地にも海にも有害物質が流されていくことを考えるととても恐ろしくなります。 | 津波対策としては、「総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会電力安全小委員会電気設備地震対策ワーキンググループ報告書(平成24年3月)」において示された「電気設備の津波への対応の基本的な考え方」及び「電気設備の津波対策」に基づいた対策を行うものいたします。 なお、上記を踏まえ今後発電設備の設計を行ってまいります。 |
| 2 | 近くに活断層もあり、地震への心配も多くなる。 | 地震対策としては、「電気事業法」「建築基準法」等、各種の法律及び技術基準等に基づき、地震による激しい揺れに対して発電設備が安全に停止する設計といたします。 なお、対象事業実施区域の改変区域について、ボーリング調査等を実施した結果、活断層は確認されていません。 |
| 3 | 福島第一原発事故時に、発電所に降下した放射性物質はなかったのでしょうか。処分されているのでしょうか。 | 東京電力フュエル&パワー株式会社 横須賀火力発電所構内において福島第一原子力発電所の事故由来による放射性物質を含む廃棄物はないと聞いております。 |
| 4 | 環境アセスメント手続きでのアセス図書の縦覧について、「環境影響評価法に基づき、定められた期間実施しております」との事業者の見解が示されていますが、そもそも法律では縦覧期間後の情報提供や開示を禁じているわけではなく、むしろ事業者が住民とのコミュニケーションを積極的に行うことが環境アセスメントの目的です。「事業者のノウハウが含まれているためアセス図書は制限を設けている」とのことで、「あらし」のみ閲覧可能としているとのことですが、「あらし」では十分な情報が得られません。期間終了後にも全ての情報ネットで開示し続けることについてはどのような問題があるのでしょうか。 | 環境影響評価法による縦覧期間は11月21日までとしましたが、縦覧期間終了後も意見募集期間である12月5日まで当社ホームページにて方法書を公開いたしました。 また、アセス図書は、事業者が著作権を有していることや当社以外の方が作成した地図、写真、図形等を含んでおり、当該図書の無断複製(無断ダウンロード)等の著作権に関する問題を生じさせない必要があると考えており、印刷が出来ないような措置を行いました。ご理解のほどよろしく申し上げます。 |
| 5 | 関係資料はいつでもコピー閲覧できるようにすべきだ。 | |
| 6 | 住民説明会をしたとしても久里浜地域と中央地域の2箇所だけあり、もっと広範の地域に影響が及ぼされる。影響が及ぶとされる町内会単位での説明会を行ってほしい。説明会の告知も住民に知らされていない。内密に事を進行しようとしているのではないか。 | 説明会は、環境影響評価法に基づき、関係地域内において、平日夜間(11月18日)と休日昼間(11月13日)の2回開催いたしました。 説明会開催にあたっては、多くの皆さまにご参加いただけるよう、公告を官報で行うとともに、お知らせを当社ホームページに掲載いたしました。また、神奈川県、横須賀市のホームページでもお知らせを掲載いただきました。 |

| No. | 一般の意見 | 事業者の見解 |
|-----|--|--|
| 7 | <p>千葉県富津市、君津市、鋸南町は、大気環境について、発電所から 20km 範囲内にあり、方法書でも取り上げられています。光化学オキシダントや PM2.5 の影響は言うまでもなく、1 次汚染物質についても影響域にあります。(配慮書での簡易的な方法で、最大着地濃度地点は、発電所から 14.5km の地点となっています。風向き次第では、千葉県内となります)このような影響があるにも係わらず、方法書の縦覧は、千葉県で一切行われていません。もちろん説明会もです。住民への周知徹底が原則です。再度、千葉県に対しても実施すべきです。</p> | <p>方法書の縦覧場所及び説明会の開催場所については、環境影響評価法に基づき、関係地域内で実施いたしました。</p> <p>また、より多くの皆様にご覧いただけるよう、縦覧場所における縦覧以外に、当社ホームページで公表行っております。</p> <p>なお、関係地域は、発電所アセス省令第 18 条及び「神奈川県環境影響評価条例の規定により事業者が実施計画書及び予測評価書案又は条例方法書及び条例準備書の内容について周知を図る必要がある地域を定めるに当たり従うべき基準」(昭和 56 年神奈川県告示第 489 号)に基づき、横須賀市としました。</p> |
| 8 | <p>横須賀市での説明会のやりとりは口頭でなされました。そのとき、司会から「意見がある人は、名前、住所を述べてから」と言われ、「他の地点では、個人情報のあることもあり、名前、住所は無理強いをしていない」という旨のことを質問の前に述べたのですが、驚きの声から事業者からあがりました。他の地点での配慮について全く知らなかったのでしょうか。それよりも冷静になって驚いたのは、事業者側の担当部署、名前を全く述べていない回答を続けたことでした。住民には名を名乗らせ、自分たちは、JERA の会社名で通すことは、どうしても納得いきません。環境影響評価以前の問題です。釈明してください。</p> | <p>説明会では、ご質問時におところとお名前を確認させて頂きましたが、お住いの地域ごとに、どのような点に関心があるかを把握することにより、本事業をより良い計画とするために実施したものです。</p> |
| 9 | <p>説明会では質問、回答は口頭でなされましたが、質問数に制限があり、途中で打ち切れそうになりました。手順の問題です。まず、参加者の疑問はどの程度あるかを質問用紙等で把握する必要があると思います。そして、時間が足りなければ再度説明会を開くぐらいの配慮が必要なのではないのでしょうか。環境影響評価の基本は住民との対話です。それが、適当な手法でなされなければ、事業者には不信感を抱かせるばかりです。</p> | <p>住民等の皆さまの理解促進及び利便性を考慮し、会場及び開催時間を設定した関係上、説明およびご質問に対する回答は限られた時間とさせて頂きました。また、説明会には多くの方がお越し頂きやすいよう平日夜間(11 月 18 日)と休日昼間(11 月 13 日)の 2 回開催させて頂きました。</p> <p>なお、住民等の皆さまの理解促進に向け、弊社の問い合わせ先を設けるとともに、書面での意見を承りました。</p> |