（仮称）姉崎火力発電所新１～３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 29 年 7 月

株式会社ＪＥＲＡ

©2017　㈱ＪＥＲＡ

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、縦覧期間及び縦覧時間 ····· 1
(4) 縦覧者数 ····· 2

２．環境影響評価方法書についての説明会の開催 ····· 2

３．環境影響評価方法書についての意見の把握 ····· 2
(1) 意見書の提出期間 ····· 2
(2) 意見書の提出方法 ····· 2
(3) 意見書の提出状況 ····· 2

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 ····· 17

©2017　㈱ＪＥＲＡ

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。）を作成した旨及びその他環境省令で定める事項を公告し、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 月間の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 29 年 5 月 12 日(金)

(2) 公告の方法

①　官報による公告

平成 29 年 5 月 12 日(金)付けで、官報に「公告」を掲載した。　(別紙 1 参照)

②　上記の公告に加え、以下の「お知らせ」を実施した。

a. 関係地域の広報誌への掲載　(別紙 2 参照)

・市原市広報「広報いちはら　平成 29 年 5 月 15 日号　第 1488 号」

・袖ケ浦市広報「広報そでがうら　平成 29 年 5 月 15 日号　第 910 号」

b. 当社ウェブサイトへの掲載

・当社ウェブサイトに平成 29 年 5 月 11 日(木)に掲載　(別紙 3 参照)

(3) 縦覧場所、縦覧期間及び縦覧時間

関係地域の自治体庁舎 5 箇所にて縦覧を実施した。縦覧場所、縦覧期間及び縦覧時間は、次のとおりである。

①　縦覧場所

縦覧場所		縦覧期間	縦覧時間	備考
自治体庁舎	千葉県環境生活部環境政策課 （千葉市中央区市場町 1-1）	平成 29 年 5 月 12 日(金)から平成 29 年 6 月 12 日(月)まで	午前 9 時 00 分～午後 5 時 00 分	土・日曜日を除く
	市原市環境部環境管理課 （市原市国分寺台中央 1-1-1）		午前 8 時 30 分～午後 5 時 15 分	
	市原市姉崎支所 （市原市姉崎 2150-1）			
	市原市有秋支所 （市原市有秋台西 1-3-2）			
	袖ケ浦市市政情報室 （袖ケ浦市坂戸市場 1-1）		午前 9 時 00 分～午後 5 時 00 分	

②　インターネットの利用による公表

インターネットの利用による公表については、平成 29 年 5 月 12 日（金）から平成 29 年 6 月 26 日（月）まで当社ウェブサイトで方法書及び要約書を閲覧可能とした。　(別紙 4 参照)

また、千葉県、市原市及び袖ケ浦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 5 参照)

©2017　㈱ＪＥＲＡ

(4) 縦覧者数

① 縦覧者名簿記載者数　　3 名

（内訳）

・千葉県環境生活部環境政策課　　1 名
・市原市環境部環境管理課　　0 名
・市原市姉崎支所　　1 名
・市原市有秋支所　　0 名
・袖ケ浦市市政情報室　　1 名

② 方法書及び要約書を公表したウェブサイトへのアクセス数：1,130 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 29 年 6 月 4 日（日） 14 時 00 分から 15 時 40 分まで	市原市市民会館　第 1･2 会議室 （市原市惣社 1-1-1）	6 名
平成 29 年 6 月 7 日（水） 18 時 00 分から 20 時 15 分まで	五井会館　大ホール （市原市五井中央西 2-3-13）	24 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 29 年 5 月 12 日(金)から平成 29 年 6 月 26 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 29 年 6 月 26 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 6 参照)

(3) 意見書の提出状況

提出された意見書の総数は 7 通（意見の総数：48 件）であった。

©2017　㈱ＪＥＲＡ

別紙 1

官報に掲載した公告内容

○平成 29 年 5 月 12 日（金）掲載

官報　号外第 100 号

（仮称）姉崎火力発電所新1～3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）第七条及び第七条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ＪＥＲＡ

代表者　代表取締役社長　垣見　裕二

所在地　東京都中央区日本橋二丁目七番一号

二、対象事業の名称、種類及び規模

名称　（仮称）姉崎火力発電所新1～3号機建設計画

種類　ガスタービン及び汽力（コンバインドサイクル発電方式）

出力　約百九十五万キロワット

三、対象事業が実施されるべき区域

千葉県市原市姉崎海岸三番地

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

千葉県市原市及び袖ケ浦市

五、方法書の縦覧及び公表の方法並びに期間

⑴　縦覧場所及び時間

①　千葉県環境生活部環境政策課（千葉市中央区市場町一―一）

以上は、午前九時～午後五時

②　市原市環境部環境管理課（市原市国分寺台中央一―一―一）

市原市姉崎支所（市原市姉崎二一五〇―一）

市原市有秋支所（市原市有秋台西一―三―二）

以上は、午前八時三十分～午後五時十五分

③　袖ケ浦市市政情報室（袖ケ浦市坂戸市場一―一）

以上は、午前九時～午後五時

⑵　縦覧期間

平成二十九年五月十二日（金）から平成二十九年六月十二日（月）まで

（土曜日、日曜日及び閉庁日は除く。）

⑶　インターネットによる公表

当社ホームページにおいても平成二十九年五月十二日（金）から平成二十九年六月二十六日（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送によりお寄せください。

⑴　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っては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）

②　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。）

⑵　意見書の提出期限

平成二十九年六月二十六日（月）消印有効

⑶　意見書の提出先

〒一〇三―六〇一四

東京都中央区日本橋二丁目七番一号

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宛

※意見書に記載された個人情報は、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

⑴　平成二十九年六月四日（日）午後二時（受付開始午後一時三十分）から午後四時まで

市原市市民会館第一・二会議室（千葉県市原市惣社一―一―一）

⑵　平成二十九年六月七日（水）午後六時（受付開始午後五時三十分）から午後八時まで

五井会館大ホール（千葉県市原市五井中央西二―三―一三）

八、お問い合わせ先

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　電話〇三―六三二七―五六七四（土曜日、日曜日を除く、午前九時から午後五時まで）

平成二十九年五月十二日

東京都中央区日本橋二丁目七番一号

株式会社ＪＥＲＡ

代表取締役社長　垣見　裕二

©2017　㈱ＪＥＲＡ

別紙 2

関係地域の広報誌に掲載したお知らせ内容

○市原市

広報いちはら　平成 29 年 5 月 15 日号　第 1488 号

情報ページ

お知らせ

環境影響評価関係図書の縦覧、説明会と意見募集

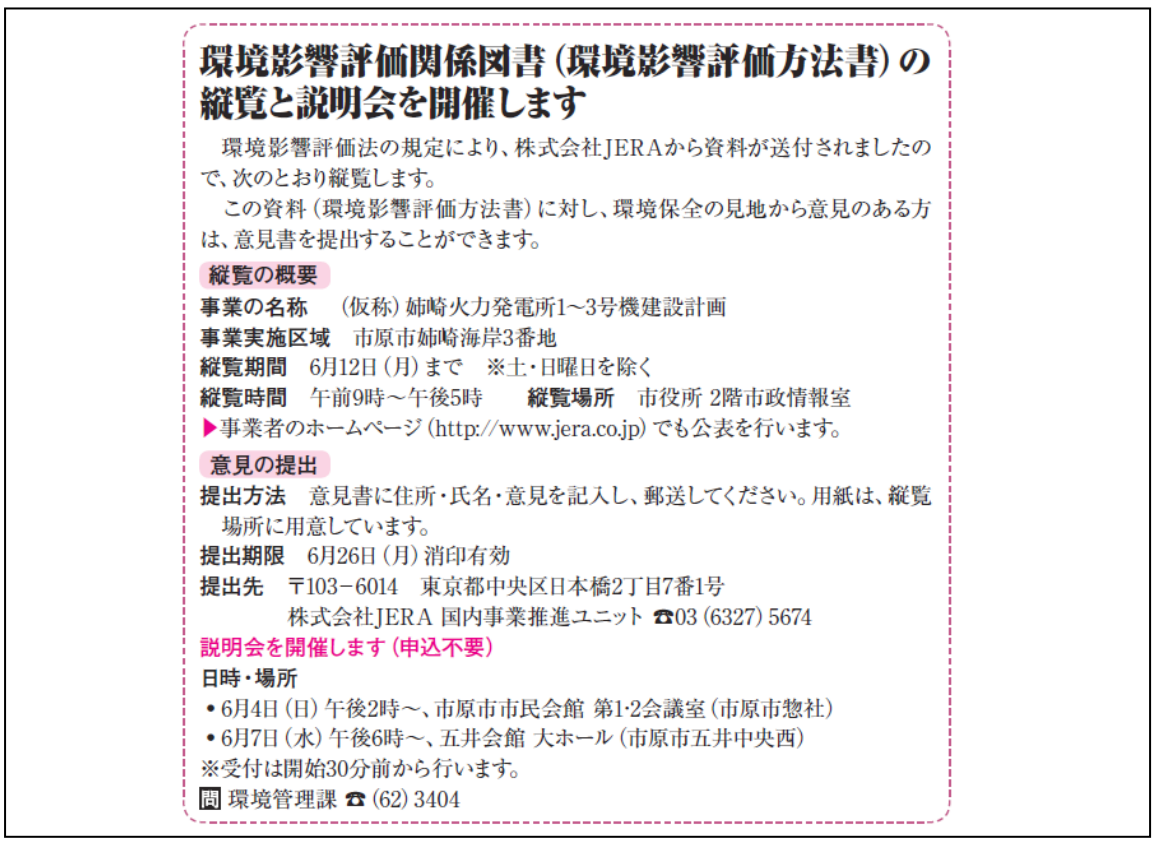
（仮称）姉崎火力発電所新 1 ～ 3 号機建設計画の環境影響評価方法書の縦覧と説明会を行います。また、環境保全の見地からの意見も提出できます。期間・縦覧場所＝ 6 月 12 日㈪まで・環境管理課と姉崎・有秋支所（6 月 26 日㈪までウェブサイトで閲覧可） 説明会＝ 6 月 4 日㈰午後 2 時～ 4 時・市民会館、6 月 7 日㈬午後 6 時～ 8 時・五井会館　意見書の提出方法＝縦覧場所にある意見書に必要事項を書き、6 月 26 日㈪（消印有効）までに送る。

提出先　㈱ JERA 国内事業推進ユニット（〒 103-6014・東京都中央区日本橋 2-7-1）

問合先　同所 ☎ 03(6327)5674、環境管理課☎㉓ 9867

○袖ケ浦市

広報そでがうら　平成 29 年 5 月 15 日号　第 910 号



環境影響評価関係図書（環境影響評価方法書）の縦覧と説明会を開催します

環境影響評価法の規定により、株式会社JERAから資料が送付されましたので、次のとおり縦覧します。

この資料（環境影響評価方法書）に対し、環境保全の見地から意見のある方は、意見書を提出することができます。

縦覧の概要

事業の名称　（仮称）姉崎火力発電所1～3号機建設計画

事業実施区域　市原市姉崎海岸3番地

縦覧期間　6月12日（月）まで　※土・日曜日を除く

縦覧時間　午前9時～午後5時　　**縦覧場所**　市役所 2階市政情報室

▶事業者のホームページ（http://www.jera.co.jp）でも公表を行います。

意見の提出

提出方法　意見書に住所・氏名・意見を記入し、郵送してください。用紙は、縦覧場所に用意しています。

提出期限　6月26日（月）消印有効

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 国内事業推進ユニット ☎03（6327）5674

説明会を開催します（申込不要）

日時・場所

- 6月4日（日）午後2時～、市原市市民会館 第1・2会議室（市原市惣社）
- 6月7日（水）午後6時～、五井会館 大ホール（市原市五井中央西）

※受付は開始30分前から行います。

問 環境管理課 ☎（62）3404

©2017　㈱ＪＥＲＡ

別紙３

当社ウェブサイトに掲載したお知らせ内容

2017年のお知らせ
▶ 2016年のお知らせ
▶ 2015年のお知らせ

2017.05.11

「（仮称）姉崎火力発電所新１～３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。

このうち姉崎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）姉崎火力発電所新１～３号機建設計画　環境影響評価方法書（注）」（以下、方法書）を経済産業大臣に届出するとともに、千葉県知事、市原市長および袖ケ浦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囲の概況、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、5月12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、6月4日、6月7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＞姉崎火力発電所のリプレース計画概要[PDF:112KB]
＜資料２＞（仮称）姉崎火力発電所新１～３号機建設計画 環境影響評価方法書の縦覧および説明会について[PDF:339KB]

以　上

©2017　㈱ＪＥＲＡ

＜資料１＞

姉崎火力発電所のリプレース計画概要

１．計画の名称：（仮称）姉崎火力発電所新 1～3 号機建設計画

２．所在地：千葉県市原市姉崎海岸 3 番地

３．リプレース後の発電設備

発電設備	出力 （万 kW）	原動機の種類	燃料	運転開始時期
新 1 号機	約 65	ガスタービン及び汽力	LNG	2023 年（予定）
新 2 号機	約 65			2023 年（予定）
新 3 号機	約 65			2023 年（予定）
5 号機	60	汽力	LNG, LPG	1977 年 4 月
6 号機	60			1979 年 10 月
合計	約 315			

（参考）環境影響評価手続き開始時点（2016 年 10 月）の発電設備

発電設備	出力 （万 kW）	原動機の種類	燃料	運転開始時期
1 号機	60	汽力	重油，原油，LNG	1967 年 12 月
2 号機	60			1969 年 11 月
3 号機	60		重油，原油，LNG, LPG	1971 年 6 月
4 号機	60			1972 年 9 月
5 号機	60		LNG, LPG	1977 年 4 月
6 号機	60			1979 年 10 月
合計	360			

以　上

©2017　㈱ＪＥＲＡ

＜資料２＞

（仮称）姉崎火力発電所新１～３号機建設計画　環境影響評価方法書の縦覧および説明会について

１．方法書の縦覧

（１）縦覧期間

2017 年 5 月 12 日（金）から 2017 年 6 月 12 日（月）まで（土日は除く）

（２）縦覧場所・時間

縦覧場所	所在地	縦覧時間
千葉県庁 環境生活部環境政策課	千葉市中央区市場町 1-1	9 時～17 時
市原市役所 環境部環境管理課	市原市国分寺台中央 1-1-1	8 時 30 分～17 時 15 分
市原市　姉崎支所	市原市姉崎 2150-1	
市原市　有秋支所	市原市有秋台西 1-3-2	
袖ケ浦市役所 市政情報室	袖ケ浦市坂戸市場 1-1	9 時～17 時

２．インターネットによる公表

当社ホームページにおいて、2017 年 5 月 12 日（金）から 2017 年 6 月 26 日（月）までの間、方法書をご覧いただけます。

URL：http://www.jera.co.jp/corporate/assessment/anegasaki.html

３．説明会の開催

方法書の記載事項を周知するために次のとおり説明会を開催いたします。

開催場所	開催日時
市原市市民会館会議室１・２ （市原市惣社 1-1-1）	2017 年 6 月 4 日（日） 14 時～16 時
五井会館大ホール （市原市五井中央西 2-3-13）	2017 年 6 月 7 日（水） 18 時～20 時

- 受付および開場は、説明会開始 30 分前から行います。
- 説明会の参加にあたって、事前のお申込みは不要です。

４．意見書の提出

（１）意見書の記載事項

- 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）
- 提出の対象である方法書の名称
- 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）

（２）意見書の提出期限

2017 年 6 月 26 日（月）（当日消印有効）

©2017　㈱ＪＥＲＡ

（３）意見書の郵送先

〒103-6014　東京都中央区日本橋二丁目７番１号　東京日本橋タワー14 階
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 宛
（注）意見書に記載された個人情報は、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。

５．お問い合わせ先

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（代表）03-6327-5674　（土日を除く、９時から 17 時まで）

以　上

©2017　㈱ＪＥＲＡ

別紙４

当社ウェブサイトでの方法書等の公表

▸ ごあいさつ
▸ 会社概要
▸ 企業理念
▸ 企業倫理基本方針
▸ 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）姉崎火力発電所新１～３号機建設計画　環境影響評価方法書

（仮称）姉崎火力発電所新１～３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〕」および「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」および「環境影響評価方法書〔要約書〕」は、2017年6月26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」のみに限らさせていただきます。
※ホームページを快適にご利用いただくために、「Windows」「Intenet 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縦覧および説明会に関するお知らせ

- （仮称）姉崎火力発電所新１～３号機建設計画　環境影響評価方法書の縦覧および説明会について [PDF:354KB]

環境影響評価方法書

- 表紙・目次[PDF:1.25MB]
- 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:1.37MB]
- 第2章　対象事業の目的及び内容[PDF:4.33MB]
- 第3章　対象事業実施区域及びその周囲の概況
  - 3.1　自然的状況 [PDF:9.15MB]
  - 3.2　社会的状況[PDF:13.5MB]
- 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:5.10MB]
- 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:3.82MB]
- 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:4.17MB]
- 第7章　その他環境省令で定める事項[PDF:4.19MB]

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:14.0MB]

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:1.91MB]

意見書様式

- 環境影響評価方法書に対する意見書様式[DOC:62.5KB]
- 環境影響評価方法書に対する意見書様式 [PDF:139KB]

©2017　㈱ＪＥＲＡ

別紙 5

関係自治体のウェブサイト（1）

○千葉県ウェブサイト

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）姉崎火力発電所新1～3号機建設計画（法対象事業）

更新日：平成29(2017)年5月16日

（仮称）姉崎火力発電所新1～3号機建設計画（法対象事業）

1.事業の概要

1事業者

株式会社JERA

2事業の名称

（仮称）姉崎火力発電所新1～3号機建設計画

3事業実施想定区域

千葉県市原市姉崎海岸3番地

4事業の種類及び規模

発電設備の新設を伴う火力発電所の変更（第1種事業）

設置する発電設備の原動力の種類：ガスタービン及び汽力

設置する発電設備の出力：約195万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10月6日
- 公告：平成28年10月7日
- 縦覧期間:平成28年10月7日~11月7日

計画段階環境配慮書はこちら

株式会社JERA 外部

(2)環境影響評価委員会の開催状況等

- 平成28年10月21日：千葉県環境影響評価委員会に諮問、審議
- 平成28年11月18日：答申案審議
- 平成28年11月28日：　答申（PDF：96KB）

(3)知事意見の提出

平成28年12月7日：　知事意見（PDF：94KB）

2環境影響評価方法書手続

(1)環境影響評価方法書の公告・縦覧

- 送付：平成29年5月11日

©2017　㈱ＪＥＲＡ

- 公告：平成29年5月12日
- 縦覧期間:平成29年5月12日~平成29年6月12日
- 縦覧場所:県環境生活部環境政策課、市原市役所環境部環境管理課、市原市役所姉崎支所、市原市役所有秋支所、袖ケ浦市役所市政情報室
- 縦覧時間：午前9時から午後5時まで（市原市の縦覧場所は午前8時30分から午後5時15分まで）

環境影響評価方法書はこちら

株式会社JERA 外部

(2)説明会の開催

- 平成29年6月4日（日曜日）午後2時～午後4時　市原市市民会館第1・2会議室 外部
- 平成29年6月7日（水曜日）午後6時～午後8時　五井会館大ホール 外部

受付及び開場は、説明会開始30分前から行う。

説明会の参加に当たって、事前の申込みは不要。

(3)環境の保全の見地からの意見の提出について

環境影響評価方法書について、環境の保全の見地からの御意見をお持ちの方は、書面により事業者に意見を提出することができます。

意見書に記載する事項

1. 意見書を提出しようとする者の氏名及び住所（法人そのほかの団体にあってはその名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）
2. 意見書の提出の対象である方法書の名称
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29年6月26日（月曜日）（当日消印有効）

意見書の提出先及び問い合わせ先

〒103-6014　東京都中央区日本橋二丁目7番1号　東京日本橋タワー14階

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：03-6327-5674（代表）

関連リンク

- 環境政策課トップページ

よくある質問

- 県政へのご意見のページ

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

千葉県庁　〒260-8667 千葉市中央区市場町1-1 電話番号：043-223-2110（代表） 法人番号：4000020120006
Copyright © Chiba Prefectural Government. All rights reserved.

©2017　㈱ＪＥＲＡ

関係自治体のウェブサイト（2）

○市原市ウェブサイト

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）姉崎火力発電所新1～3号機建設計画）

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）姉崎火力発電所新1～3号機建設計画）

更新日：2017年5月12日

次の対象事業について、環境影響評価法に基づく「環境影響評価方法書」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）姉崎火力発電所新1～3号機建設計画

事業者の名称

株式会社JERA

事業の種類

ガスタービン及び汽力（コンバインドサイクル発電方式）

事業の規模

出力　約195万kW

事業実施区域

市原市姉崎海岸3番地

書類の縦覧について

縦覧期間

平成29年5月12日（金曜日）から平成29年6月12日（月曜日）まで
ただし、土曜日及び日曜日を除きます。

縦覧時間

午前8時30分から午後5時15分まで

縦覧場所

環境管理課（市役所10階　市原市国分寺台中央1-1-1）
姉崎支所（市原市姉崎2150-1）
有秋支所（市原市有秋台西1-3-2）

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29年6月26日（月曜日）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）
株式会社JERA　http://www.jera.co.jp/corporate/assessment/anegasaki.html

意見の提出方法

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、平成29年6月26日（月曜日）（消印有効）までに郵送する。

意見書の提出先およびお問い合わせ先

〒103-6014　東京都中央区日本橋二丁目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

説明会の開催について

開催日程は次のとおりです。

開催日時　　平成29年6月4日（日曜日）午後2時00分～午後4時00分
開催場所　　市原市市民会館　会議室棟　第1・2会議室（市原市惣社1-1-1）

お知らせ

- 地球温暖化対策地域協議会委員の募集のお知らせ
- 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）姉崎火力発電所新1～3号機建設計画）
- 一般廃棄物（し尿・浄化槽汚泥）処理手数料の改定について
- 大気汚染監視システムに係る情報提供依頼(RFI)の実施について
- 東レ株式会社の環境保全協定違反に対する指示について
- 環境家計簿
- ゴールデンウィーク期間中のごみ及びし尿・浄化槽汚泥の収集について
- 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
- 辰巳台東地区周辺におけるテトラクロ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

- 戸籍の届出（出生・死亡・婚姻・離婚などの届出）したその日に戸籍謄本や抄本を発行してもらえますか。
- 本庁舎レイアウトの変更について
- 共同入札の手続き

情報が見つからないときは

©2017　㈱ＪＥＲＡ

開催日時　　平成29年6月7日（水曜日）午後6時00分～午後8時00分
開催場所　　五井会館大ホール（市原市五井中央西2-3-13）
・受付および開場は説明会開始30分前から行います。
・説明会の参加にあたって、事前のお申込みは不要です。

問合先

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

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

このページの作成担当課にメールを送る

©2017　㈱ＪＥＲＡ

関係自治体のウェブサイト（3）

○袖ケ浦市ウェブサイト

環境影響評価関係図書の縦覧

通常ページへ戻る 掲載日：2017年5月12日

環境影響評価法の規定により、株式会社JERAから資料が送付されましたので、次のとおり縦覧します。
この資料（環境影響評価方法書）に対し、環境保全の見地から意見のある方は、意見書を提出することができます。

縦覧図書の名称

（仮称）姉崎火力発電所1～3号機建設計画　環境影響評価方法書

事業者ホームページアドレス

事業者ホームページから、縦覧図書等をご覧になることができます。

株式会社JERAホームページ（外部リンク）

事業実施想定区域

市原市姉崎海岸3番地

縦覧

期間

平成29年5月12日（金曜日）から平成29年6月12日（月曜日）まで（土曜日、日曜日を除く）

時間

午前9時から午後5時まで

場所

市役所2階市政情報室

意見の提出

提出期限

平成29年6月26日（月曜日）当日消印有効

提出方法

書面に以下の項目を記載し、郵送する。

・住所
・氏名
・意見

縦覧場所に備え付けの意見書、または、上記株式会社JERAのホームページに掲載の意見書をご利用いただけます。

提出先及び問い合わせ先

所在地

〒103-6014
東京都中央区日本橋二丁目7番1号

名称

株式会社JERA　国内事業推進ユニット

電話番号

03-6327-5674

©2017　㈱ＪＥＲＡ

説明会の開催

1回目

日時

平成29年6月4日（日曜日） 午後2時00分～午後4時00分

場所

市原市市民会館第1・2会議室

2回目

日時

平成29年6月7日（水曜日） 午後6時00分～午後8時00分

場所

市原市五井会館大ホール

注意事項

受付及び開場は、説明会開始30分前から行います。

説明会の参加にあたっては、事前のお申し込みは不要です。

このページに関するお問い合わせ

環境管理課 **環境管理班**
〒299-0292 千葉県袖ケ浦市坂戸市場1番地1　電話：0438-62-3404　ファクス：0438-62-7485　お問い合わせはこちらから

©2017　㈱ＪＥＲＡ

別紙６

意見書の様式

（仮称）姉崎火力発電所新１～３号機建設計画
環境影響評価方法書に対する意見書

お　名　前 （法人その他の団体にあっては、法人名・団体名・代表者の氏名）	
ご　住　所 （個人の方は現在お住まいの住所を、法人その他の団体にあっては、その主たる事務所の所在地）	〒　　－ （TEL　　－　　－　　）

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、次のとおり提出する。

ご意見の項目	ご　意　見 （日本語により意見の理由を含めてご記入ください）
【項目の例】 大気質、騒音・振動、水質、人と自然との触れ合いの活動の場、動物・植物、景観、廃棄物、温室効果ガス等	

注：1. 環境影響評価法施行規則第４条の規定により、必ずお名前及びご住所（個人の方は現在お住まいの住所を、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）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、裏面あるいは別のＡ４用紙に記入してください。

【意見書の送付先】

〒103-6014　東京都中央区日本橋二丁目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　宛

【意見書の提出期限】

平成２９年６月２６日（月）［消印有効］

©2017　㈱ＪＥＲＡ

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 45 件であった。また、環境の保全の見地以外からの意見が 3 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。

©2017　㈱ＪＥＲＡ

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.事業計画

No	意 見 の 概 要	事 業 者 の 見 解
1	今回の設備更新は、5・6 号機の廃止を含めたものであること。	本事業では、運転開始から約 50 年が経過し、経年劣化した東京電力フュエル&パワー株式会社 姉崎火力発電所 1～4 号機を当社が高効率の 1650℃級ガスタービン・コンバインドサイクル発電設備に更新し、大気汚染物質排出量等の低減を図る計画としております。 5･6 号機の運用については、今後、東京電力フュエル&パワー株式会社が主体的に検討し、実施していくものと認識しており、当社としてお答えする立場にございません。
2	姉崎火力リプレース計画では、LNG 燃料使用量は年間 190 万ｔとありますが、この値は既設 5､6 号機を含む燃料使用量なのでしょうか。	LNG の年間使用量の約 190 万ｔは、新 1～3 号機の年間使用量であり、既設 5･6 号機の使用量は含んでおりません。 なお、現状の実績については、他社に関する事項であり、当社としてお答えする立場にございません。
3	姉崎火力リプレース計画で、現状実績と比較した場合、LNG 燃料使用量は増加するのでしょうか、減少するのでしょうか。	

©2017 ㈱ＪＥＲＡ

2.大気環境

No	意 見 の 概 要	事業者の見解
4	千葉県においては過去に深刻な大気汚染による健康被害が発生し、千葉県では硫黄酸化物や窒素酸化物による大気汚染を改善するため、発電を行う事業者等に対し、燃料に石炭や重質油を用いず、気体燃料や軽質油を使用するよう求めていた時期がありました。 その結果事業者がそれを受け入れLNGへの燃料転換等を実施し、かなり改善されたのでありますが、それでも現状においては微小粒子状物質(PM2.5)や光化学オキシダント等大気の汚染に係る環境基準を満たしていない地点が存在するなど、以前よりも環境負荷を低減し大気汚染の改善をしなくてはならない地域であります。 万が一にも健康被害や環境破壊を生ずる事の無いよう、未然防止に最大限の取り組みをすべきであります。	微小粒子状物質（以下、「PM2.5」という。）には、工場や自動車等の発生源から粒子として排出される一次粒子に加えて、大気中での光化学反応等によりガス成分から生成される二次粒子があります。また、光化学オキシダントも窒素酸化物や揮発性有機化合物（VOC）などの前駆物質が、光化学反応により大気中で複合的に反応することにより、O_3（オゾン）等の酸化性物質として生成されるものです。 現在、国等によりPM2.5、光化学オキシダントの生成・反応メカニズムについて研究が進められていますが、発生源が多岐に渡り、かつ広範囲に広がっていることや、生成・反応メカニズムが複雑であること等から、現時点で個別の発電所によるPM2.5、光化学オキシダントによる大気質への影響の予測手法は確立されていません。そのため、本事業ではPM2.5、光化学オキシダントについては環境影響評価項目として選定しておりません。 本事業では、燃料として硫黄酸化物とばいじんを排出しないLNGを採用しております。また、PM2.5、光化学オキシダントの前駆物質の一つである窒素酸化物についても、最新鋭の低 NOx 燃焼器並びに排煙脱硝装置を導入することにより、窒素酸化物の排出量を従来の$632m^3_N/h$ から約 $229m^3_N/h$ へと大幅に低減させる計画としておりますので、PM2.5、光化学オキシダントに関する環境影響は大幅に低減できるものと考えております。 なお、近年関心が高まっている PM2.5 につきましては、最新の電力中央研究所による研究「トレーサー法を用いたわが国の PM2.5 濃度に対する発電所の寄与評価（2015年4月）」では、発電所、自動車、船舶、国外発生源などの発生源の種類ごとに環境中の PM2.5 への寄与率が求められています。これによると、国内発電所の排出による寄与率は約 3%とされており、国外の発生源による影響（47%）、国内その他人為起源（発電所、自動車、船舶以外の人為起源）による影響（21%）、自然起源による影響（16%）、自動車（7%）、船舶（6%）と比較して影響は小さいと評価されています。
5	微小粒子状物質(PM2.5)や光化学オキシダント等の発生メカニズムについての解明に努力し、その成果を設備に反映させること。	
6	東電には15か所発電所があって、その中でもっとも高い煙突と低い煙突は？五井火力の準備書の意見書にも書きましたが復習しますと、川崎火力の 85m 煙突は航空法制限では本来 60m ですが、以前から 85m 煙突だったので継続が認められたとのことで 85m となっている。 最高の 230m の常陸那珂、燃料は石炭ですが人口の少ない地方でも東京湾岸の最高煙突より高く作ってあります。住民環境に配慮した結果ではと考えます。 一方、現姉崎火力の煙突は200m、袖ケ浦火力は204m、現五井火力は184m、富津火力150m、千葉火力の元非常用のガスタービンをコンバインド化したものでも93m、昔からのいわゆる千葉火力は200mです。 つまり航空法制限の川崎火力を除くと現在の最低煙突高さは元非常用ガスタービン発電機をコンバインドに変更した93mで、1基50万kWが3基。 （次頁へ続く）	現状の発電設備を設置した当時は、大気汚染物質排出濃度が比較的高かったことから、煙突を高くすることによって拡散を促し、地上の寄与濃度を低減させる方法が一般的な考え方でしたが、近年では、燃焼器や排煙処理装置の性能が向上し、煙突高さに頼らずとも、地上濃度を十分低減できるため、煙突高さを低く出来るという背景にあります。 実際に、近年のガスタービン・コンバインドサイクル発電設備では、80m程度の煙突高さが主流となっております。 本事業においても、最新鋭の低 NOx 燃焼器並びに排煙脱硝装置を導入することにより、窒素酸化物の排出量を従来の $632m^3_N/h$ から約 $229m^3_N/h$ へと大幅に低減する計画としております。 （次頁へ続く）

©2017 ㈱ＪＥＲＡ

No	意 見 の 概 要	事 業 者 の 見 解
6	（前頁からの続き） このような中で人口密集地、工業地帯への大規模火力発電所にも関わらず史上最低の煙突を設置する技術者と経営陣の神経が理解できません。 東京湾内房線周辺ははたして常陸那珂より田舎なのでしょうか？人口密度が高く、かつ工業地帯でコンビナートに沿った風向が多く複合汚染、累積汚染地域でいまだに公害地域なのです。 もっと環境を考慮し、高い煙突を必要とする地域なのです。	（前頁からの続き） また、煙突高さについては、建物ダウンウォッシュが発生する恐れのない高さとして現状 80m を計画しており、施設の稼働に伴う排ガスによる大気質への影響については、環境影響評価項目として選定し、特殊気象条件下（煙突・建物ダウンウォッシュ、逆転層、フュミゲーション）を含めて、適切に予測・評価を行います。予測・評価の結果については、次の手続きである環境影響評価準備書（以下、「準備書」という。）でお示しいたします。 なお、計画段階環境配慮書（以下、「配慮書」という。）において、煙突高さ 80m で年平均値の予測を行った結果、各測定局におけるばい煙の寄与率は最大で 1%程度とバックグラウンド濃度に比べて十分低いこと、かつ各測定局における将来環境濃度は環境基準の年平均相当値を満足していることを確認しております。
7	ダウンドラフトなど様々な大気現象を考慮したでしょうか？大気逆転層やフュミゲーション現象を考慮したでしょうか、低い煙突からの煙は地上建築物や地形の影響を強く受け排煙が引き込まれます。 ある無風の夏の午前、君津共同火力の石炭の煙が蓄積しつつ左右に広がる状況、君津から市原の牛久方向まで、東京湾側は川崎方向まで黒煙がたなびいていた。 この時は高空に逆転層が出来ていたと思われ、もし晩秋で低空にできて霧が発生していたら高濃度汚染が発生していたと思われる。（君津の住民から粉塵でベランダなどが汚れるとの訴えがあります） 2017 年 1 月、袖ケ浦と市原市の境の 16 号線沿いにある有名な鉄鋼メーカの低い煙突と姉崎火力からの排煙状況を見ました。低い煙突は姉崎火力の約半分、多分 80m より少し低い程度の煙突です。 この低い方の排煙の拡散状況を見ると気流安定度は低いので本来拡散しやすいのですが、低い高度で渦巻きながら広がっていた。もし下流にマンションや台地があればこの煙のなかに入ることが容易に予想できると思います。 一方、姉崎火力の 200m 煙突の排煙は、勢いよく上昇拡散しており、煙突高さで差が見られました。	
8	NOx の影響をより少なくする（拡散する）為に、煙突の高さは最低限 150m 以上とすること。	
9	風洞実験だけでなく現煙突の 80m 高さからトレーサーガスによる実地試験を行い拡散を確認してください。 真ん中の煙突からトレーサーガスを流せば 80m 煙突からの排煙が 200m 煙突に衝突したらどうなるか、そして 3 本の 200m 煙突の 80m 高さからトレーサーガスを流して最大着地点濃度がどうなるか？炭酸ガス濃度も含めて評価してください。	煙突高さ 80m から排出される窒素酸化物による大気質への影響については、「発電所に係る環境影響評価の手引き（経済産業省、平成 29 年 5 月）」（以下、「発電所アセスの手引き」という。）に基づき、適切に予測・評価を行います。 また、新設設備の排煙の拡散に既設設備の建屋が与える影響を定量的に把握するため、風洞実験を行い、最大着地濃度について確認いたします。 なお、施設の稼働に伴う排ガスによる温室効果ガス等（二酸化炭素）への影響については、「発電所アセスの手引き」に基づき、排出量を算出し、適切に予測・評価を行います。 これらの予測・評価の結果については、次の手続きである準備書でお示しいたします。

©2017 ㈱ＪＥＲＡ

No	意 見 の 概 要	事業者の見解
10	産業革命当時 280ppm であった炭酸ガス濃度は昨年 400ppm を突破したことは周知のことです。そしてビル管理規則には 1000ppm を超えないように換気管理するように書かれています。 つまり排煙がどんな大気現象の場合でも炭酸ガスは 600ppm で着地してはいけないのです。 五井火力近隣の工業地帯近くには新興住宅地の青柳、千種団地などの住宅密集地があり、保育所、病院、意外に沢山のマンションがあります。青葉台、有秋台、桜ヶ丘は台地の住宅地で、煙突から 3.8km 地点に最大濃度地点があるということは西よりの風向の場合、上で述べた住宅密集地や丘陵地帯住居にもろにかぶってくる可能性が高いということになります。 もちろん五井・姉崎火力の排煙のみを問題視しているのではありません。 既存の排出源による複合汚染が問題なのですから、少なくても東電火力の千葉県側をすべて同時に解析して結果を出してください。(現在の解析ソフトは複数排出源からの着地点濃度を計算できるはずです、できなければ風洞実験やトレーサーガスを使う方法があるはずです) 【参考】 CO2 濃度が 0.1%1000ppm になると人間は頭痛を覚えます。片頭痛持ちはわずかの酸素濃度変化で発症します。大気には色がありませんからこの現象で症状がでても“風邪かな”で認識できないでしょう、でも排煙が原因と分かったら大騒ぎになるのではないでしょうか？	ご意見 No.9 の見解のとおりです。
11	最大着点濃度について、最大というからには 1 年の風向、風力、気温とかをすべて解析してそのなかの最大値を求めていると信じていました。実際は年平均の値をつかっていたのです。 ですからアセス文書に記載された最大着点濃度よりも実際はもっと高い値があるのです。びっくりしたことに配慮書、方法書は取りあえずの値で良いことになっているのだそうです。これでもアセスが通るのです。ＪＥＲＡさんの説明では 1 年かけ調査し準備書では精度を高く計算すると言っていました。 しかし、おかしなことに、すでに五井火力は姉崎火力より 1 年以上先んじて準備書の調査が進行していてデータがあったのに使ってなく配慮書時点のデータを転記しただけなのでした。 五井火力の前には千葉火力のアセスがあった訳でデータがなかったとは言えないと思います。 たとえアセスの流れ上、配慮書のデータを転記するにしろ、最新の解析データがあれば参考値として断って追加の説明が出来るのではないかと思います。改善してください。	配慮書の手続きで行う計画段階配慮事項の予測･評価については､諸元等が確定していない計画の熟度が低い段階を対象としており、原則として既存資料に基づき、比較的簡易的な手法により行うものと認識しております。 このため、予測は、入手可能な最新データである市原岩崎西測定局の平成 26 年度の観測結果を用い、まずは排ガスによる大気質への影響に関する大気予測の基本となる年平均値を算出し、その影響を確認いたしました。 今回、縦覧および説明会を実施した方法書は、環境影響評価を行う項目の選定結果、各項目の調査、予測・評価の手法を記載したものです。 今後、準備書においては、最新の現地調査結果、確定した諸元等を使用し、年平均値及び日平均値、ダウンウォッシュを含む特殊気象条件下における短期（1 時間値）の影響について適切に予測・評価を行います。

©2017 ㈱ＪＥＲＡ

No	意 見 の 概 要	事 業 者 の 見 解
12	NOx について、近隣の既存の設備との複合汚染について分かりやすい方法で説明すること。	本事業は、環境負荷の低減に十分配慮した高効率の1650℃級ガスタービン・コンバインドサイクル発電設備を導入し、「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（環境省、平成 25 年 3 月）」（以下、「合理化ガイドライン」という。）を適用するプロジェクトであり、大気汚染物質排出量、温排水排出熱量を現状より低減することから、大気環境、海域環境への影響は低減される計画です。 大気質のうち、近隣の既存の発電所から排出される窒素酸化物については、一般環境大気測定局の測定結果であるバックグラウンド濃度に含まれていることから、その影響を考慮した上で予測・評価を行うことになります。 当社の五井火力発電所更新計画との複合影響については、五井・姉崎地点ともに大気汚染物質排出量は現状より低減し、大気環境への影響は両地点とも低減する改善リプレースであるものの、今後、調査結果等を踏まえた上で、複合影響の予測について検討いたします。 なお、既設煙突の活用については、経年劣化が進んでいることもあり、計画しておりません。 また、温排水については、東京電力フュエル&パワー株式会社 袖ケ浦火力発電所（以下、「袖ケ浦発電所」という。）との重畳の可能性が考えられますので、今後、詳細を検討した上で準備書の段階でお示しいたします。 一方で、現在計画中の他社地点については、今後の計画の実現性や、他社が検討する環境保全措置等を承知しておらず、また当社がお答えする立場にないことから、複合影響として考慮する予定はありません。
13	80m 煙突では、落下点が近くになる為、コンビナートとの複合汚染が心配です。 今までの 200m 煙突の活用は出来ないでしょうか？	
14	大気の拡散予測は単一火電だけの予測となっており、重なり具合を評価しません。現在、千葉県では、蘇我石炭火力、袖ケ浦石炭火力の新設計画、五井火力、姉崎火力のリプレース計画があります。バックグラウンドをどうするかが大問題です。大気汚染物質総量で考え、複数の火力による影響予測をすべきです。	
15	過日、金田漁協組合長の話をお聞きしました。市と県に上げた要請書は「昔の海の環境を返してほしい」というもので、「いつごろからこのような海になったのか」を伺うと、「京葉コンビナート埋め立てで、東京湾の海底が穴ぼこにされ、プランクトンが生息できなくなったころから」とのお話でした。テレビで「青潮の襲来」が報道されていましたが、漁協会館の前の海岸の色は、まさに「貧酸素水塊」の海と化し、会館の周辺には硫黄のにおいが充満しておりました。 臨海道路の 16 号線は、別名「NOx 街道」と呼ばれているのをご存知でしょうか。二酸化窒素は PM2.5 や光化学オキシダント等の 2 次生成物質源です。 上記、大気汚染と温排水汚染、さらにはコンビナート形成そのものの及ぼした環境破壊については、単一事業体の環境アセスでは決して扱おうとはしてきませんでした。私たちはこの複合汚染の下で生活しています。この複合汚染（複層汚染）について、貴社が環境準備書段階で、可能な限りで結構です。必ず触れられますよう、この 1 点に絞って要請するものです。	
16	年間を通じ一番多い風向きと風速の場合の、NOx の最大着地濃度と煙突からの距離を明示のこと。	気象については、1 年間現地調査を実施します。施設の稼働に伴う排ガスによる大気質への影響については、「発電所アセスの手引き」に基づき、気象観測結果を用いて適切に予測・評価を行います。最大着地濃度及び最大着地濃度出現距離を含め、予測・評価結果については、次の手続きである準備書でお示しいたします。
17	大気汚染物質排出量を「大幅に削減できる」とありますが、現状の数値は 1967 年から 1972 年運開当時の設計値であり、その後の重原油から LNG・LPG への燃料転換により、大幅に削減されていると考えられます。既設 1～4 号機の排出量実績と比べたら、どうなるのでしょうか。	姉崎火力発電所 1 ～4 号機は、5･6 号機の増設に合わせて、それまでの重油・原油に加えて 1･2 号機は LNG、3･4 号機は LNG 並びに LPG も燃料として使用できるように設備改造を行いました。 ただし、設備改造後も重・原油の使用実績があることから、現状の数値として記載しております。

©2017 ㈱ＪＥＲＡ

3. 水環境

No	意 見 の 概 要	事業者の見解
18	温排水について、近隣の既存の設備との複合影響について分かりやすい方法で説明すること。	本事業は、環境負荷の低減に十分配慮した高効率の1650℃級ガスタービン・コンバインドサイクル発電設備を導入し、「合理化ガイドライン」を適用するプロジェクトであり、温排水排出熱量を低減するため、海域環境への影響は現状より低減される計画です。 近隣の既存の発電所から排出される温排水については、袖ケ浦火力発電所との重畳の可能性が考えられますので、今後、詳細を検討した上で準備書の段階でお示しいたします。 一方で、現在計画中の他社地点については、今後の計画の実現性や、他社が検討する環境保全措置等を承知しておらず、また当社がお答えする立場にないことから、複合影響として考慮する予定はありません。
19	温排水の重畳が考えられるとして、近隣の発電所を考慮した予測計算を行うとありますが、どこの発電所の温排水を考慮するのでしょうか。姉崎火力、五井火力、袖ケ浦火力、千葉火力、新設計画がある袖ケ浦石炭火力、蘇我石炭火力、すべての重畳を考えるべきです。	
20	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（2015 年）によると、東京湾 11 地点（姉崎沖）、東京湾 12 地点（姉崎沿岸）での 8 月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・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 をも下回っています。既設発電所でも、温排水は表層で排出されているため、成層が強化され、底層溶存酸素量は悪化してい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。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及び予測評価の項目を追加すべきです。	千葉県のホームページに掲載されている東京湾内湾の公共水域水質測定結果（平成 27 年度）によれば、8 月の下層の溶存酸素量は、発電所近傍の東京湾 11（姉崎沖）で 1.7 mg/L、東京湾 12（姉崎沿岸）で 1.5 mg/L となっておりますが、発電所から離れた東京湾 8（湾中央）で 0.6 mg/L、東京湾 6（千葉航路）で 0.5 mg/L 未満となっていることから、発電所近傍の下層の溶存酸素量がその周辺海域の下層に比べて必ずしも低くなっている状況ではありません。
21	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、夏期の底層における溶存酸素量である。当該海域における夏期の溶存酸素量の定点における鉛直分布、底上直上における溶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、そのための調査項目を追加すべきである。	
22	「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。夏期～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。出来れば、6 月下旬から少なくとも 9 月末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 5 月から 9 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。	
23	「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。	

©2017 ㈱ＪＥＲＡ

4.動物、植物

No	意 見 の 概 要	事業者の見解
24	私は全くの素人ですが、現在の貴社の火力発電の計画について、当初は原発に代わるものとして容認していましたが、夏本番を前にして、既に光化学警報が 2 回発令され、且つ東京湾に青潮が発生とのニュースが報道され、その発生メカニズムとそれが原因でアサリ、ハマグリの大量死など漁業被害の報に接し、大変な問題であることを知りました。 火力発電 1,2,3,5,6 号 315 万 kW に対して発生する温排水量 93 トン/秒と聞いていますが、これだけの量がこの狭い閉鎖的な東京湾の我々住民にとって如何なる経済的被害が及ぶか恐ろしくなります。 このまま計画が遂行されれば将来的に大問題となる危倶を禁じ得ません。	本事業では、既設の取放水設備等を有効活用することにより、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です。また、冷却水量を現状 123m^3/s から将来約 90m^3/s に、取放水温度差を現状 8.9℃以下（既設 1～4 号機）、8.0℃以下（既設 5･6 号機）から将来 7℃以下（新設 1～3 号機）、8.0℃以下（既設 5･6 号機）に、温排水排出熱量を現状約 1,055℃・m^3/s から将来約 675℃・m^3/s に低減するため、温排水による環境影響は現状より低減される計画です。 なお、施設の稼働に伴う温排水による海域に生息・生育する動植物への影響については、環境影響評価項目として選定し、適切に予測・評価を行います。予測・評価の結果については、次の手続きである準備書でお示しいたします。
25	東京湾の漁業（ノリ養殖を含む）環境も大変厳しい実態であります。 万が一にも健康被害や環境破壊を生ずる事の無いよう、未然防止に最大限の取り組みをすべきであります。	
26	生物多様性は、これからの環境問題を考える上で重要な論点です。姉崎火力の運転開始は新 1 号機 2023 年予定ですが、通常火力の運転が 40 年間であることを考えれば、2060 年代まで影響する出来事であるという長期的な視点で東京湾の生物多様性を回復するために何が可能なのか熟考すべきだと考えます。 2013 年、東京湾再生のための行動計画（第 2 期）でも大目標として「快適に水遊びができ、「江戸前」をはじめ多くの生物が生息する、親しみやすく美しい「海」を取り戻し、首都圏にふさわしい「東京湾」を創出する」とあります。「美しい」とは「赤潮や青潮が発生しない海」であり、「「江戸前」をはじめ多くの生物が生息する」とは「多様な生物が生息し、豊富な「江戸前」の恵みが得られる海」です。 また、「養老川河口周辺」は「生物多様性の観点から重要度の高い海域」に指定されています。冷却水の取水口、排水口を重要海域に向ける姉崎火力の環境影響と東京湾での大目標との整合性をどう考えるのでしょうか。	
27	本計画が含まれる海域は、名古屋での生物多様性条約締約国会議（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倶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。	施設の稼働に伴う温排水による海域に生息する動物への影響は、魚等の遊泳動物、潮間帯生物、底生生物、動物プランクトン、卵・稚仔について主な種類及び分布の状況を、干潟における動物について干潟の分布及び干潟における動物の生息環境の状況を調査します。 調査方法は、「合理化ガイドライン」に基づき、文献により調査することを基本としますが、補完のために現地調査を行い、準備書で適切に予測・評価を行います。予測・評価の結果については、次の手続きである準備書でお示しいたします。 なお、コチドリについては、現地調査において対象事業実施区域内での営巣・繁殖は確認されませんでした。

©2017 ㈱ＪＥＲＡ

No	意 見 の 概 要	事 業 者 の 見 解
28	「東京湾における塩性湿地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。この論文でも、姉崎火力後背部の水路は「人工干潟」として調査されています。絶滅危惧ベントスの生息場所になっているのですから、海域に生息する動植物調査地点の一つとして選ぶべきです。	本事業は、温排水による海域環境への影響(冷却水量、取放水温度差及び温排水排出熱量等)を低減する改善リプレースであり、「合理化ガイドライン」に基づき、文献調査を基本とした調査を実施する計画です。
29	取水口での塩素注入について、五井火力の準備書でも姉崎火力発電所の方法書でも取水路に塩素注入したいとの説明があったので、リプレース前の現在の五井も姉崎火力も塩素注入なしで運用してきたのだから洗浄保持は塩素じゃなくスポンジボール循環で出来ませんか？環境負荷を増やさないために漁民の生活を守るためにそうして欲しいと言いました。 しかし姉崎火力でも次亜塩素酸ソーダを入れるというビデオ説明がされ、がっかりしつつも気を取り直し、冷却水毎秒 1 トンあたりどのくらいの次亜塩素酸ソーダを注入するのか？と聞いたところ説明員は放水路では塩素はほぼ無くなっているから問題なしという答えでした。 これは一般的に 0.2mg で注入し出口で DPD 測定法の検出限界 0.01mg 以下に管理するということを言っていると思うが、大量に冷却水を 100 万 kW 換算で毎秒 23 トン消毒して問題ないというのは常識から外れています。 是非、漁業組合を訪問して過去から現在までの漁況の推移を教えてもらってください。私たちが 1 月以降何度か聞き取り調査しましたが、今や豊穣の東京湾は漁業では食えない海になっています。 無配慮な建設の結果、漁業がどうなっているか自身で確認すべし。 東京湾は閉鎖海域であり、外洋環境でないから影響大きいです。次亜塩素酸ソーダは茶碗の茶渋が短時間で消えるほど酸化性の薬物です。使用後は茶渋は漂白されて消えてしまいます。	既設の姉崎火力発電所では、次亜塩素酸ソーダの注入による貝の付着、成長抑制対策を行っておらず、定期的に取水口に付着した貝の掻き落としや、冷却水配管の清掃などを実施しておりました。本作業は、酸素欠乏及び硫化水素発生の恐れがある環境下での作業であり、廃棄物の発生も伴います。 次亜塩素酸ソーダ注入は海生生物付着による復水器の熱交換効率の低下を防ぐために行うもので、放水口において残留塩素濃度を定量下限値 (0.05mg/L) 未満となるよう管理することから、海域に生息・生育する動植物に及ぼす影響は少ないものと考えております。 また、冷却塔方式については、本事業の出力では設備規模が大きくなるため、施工範囲が広くなること、工事量が多くなること、用水の使用量が増加すること、排水が増加すること、消費電力の増大により発電効率の低下(二酸化炭素排出量の増加)することなども考慮する必要があり、本事業では、総合的に判断し海水冷却方式を採用しました。 本事業は、冷却水量を現状 123m^3/s から将来約 90m^3/s に、取放水温度差を現状 8.9℃以下 (既設 1～4 号機)、8.0℃以下 (既設 5･6 号機) から将来 7℃以下 (新設 1～3 号機)、8.0℃以下 (既設 5･6 号機) に低減すること、また既設の取放水設備を有効利用することなどで工事量の削減を図るなどにより、環境影響の低減を図っております。 施設の稼働に伴う温排水による海域に生息･生育する動植物への影響については、環境影響評価項目として選定し、適切に予測・評価を行います。予測・評価の結果については、次の手続きである準備書でお示しいたします。
30	冷却水に次亜塩素酸ナトリウムを添加することは、海水生物及び植物に影響を与えることは間違いありません。 貝類の付着等をなくす為とは、自然を無視した方法であり、反対です。	
31	復水器の冷却水である海水の中に、次亜塩素酸ソーダを注入しないこと。	
32	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ていますが、既設発電所では対策として次亜塩素ソーダの注入は行われていません。 どのような対策がとられているのでしょうか。対策として十分でないのでしょうか。なぜ、新設で次亜塩素酸ソーダを注入するのでしょうか。	

©2017　㈱ＪＥＲＡ

No	意 見 の 概 要	事業者の見解
33	温排水放水口付近でムラサキイガイ等の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す。ガスタービンコンバインド方式である住友共同電力㈱新居浜北火力発電所建設計画(出力15万kW)は冷却塔方式、㈱神戸製鋼所真岡発電所建設計画（出力62.4 万 kW×2）はブロー水を排出しない空冷方式を採用しています。川崎天然ガス発電所１、２号機、大分共同発電所 3 号機、高砂複合サイクルでも実用化されています。このように国内でも海水による冷却以外の方法が確立しつつあります。東京湾を回復させるためにも姉崎火力での冷却方式を空冷にすべきです。見解を示してください。	ご意見No.29～32の見解のとおりです。
34	冷却水の放流により、海水温度の上昇をもたらします！海苔の養殖に大きな影響を与えるのではないでしょうか。 冷却塔とかで冷却温水を冷やしてから、放流すべきではないでしょうか。	

©2017 ㈱ＪＥＲＡ

5.廃棄物

No	意 見 の 概 要	事業者の見解
35	既設1～4号機の撤去工事の詳細が明らかにされていません。時期を明らかにしてください。新設工事と重なるのであれば、工事中の交通量増加によるNOx、騒音・振動の影響予測に影響します。 また、廃石綿、PCB等の産業廃棄物の処分の問題、土壌汚染の確認等、環境影響として多々考えることがあります。これら、撤去工事に伴う対策、周辺住民への周知徹底をどのような形で行うのでしょうか。	新1～3号機の運転開始時、既設1～4号機は廃止しておりますが、設備は撤去されておりません。従って、新設設備の工事と既設1～4号機の撤去工事の時期は、重なることはありません。

©2017 ㈱ＪＥＲＡ

6.温室効果ガス

No	意 見 の 概 要	事業者の見解
36	地球温暖化ガスである CO2 の排出量をパリ協定や政府の削減目標にマッチした内容にしなくてはなりません。 電源問題と環境問題を同時に解決する方策としては、再生可能エネルギーであり、このことについては世界中が取組みを強めており、是非この方向で取組んで頂きたい。	当社は、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の燃料上流・調達から発電までのサプライチェーン全体に係る包括的アライアンスを実現する会社として設立され、国内火力発電所の新設・リプレースや海外 IPP・エネルギーインフラ事業を行っております。 また、再生可能エネルギー（以下、「再エネ」という。）の重要性は認識しており、当社では、既に海外における再エネ事業へ参画を進めております。 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、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を構築するため、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、環境性に優れた LNG 火力を採用することとしました。 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取りまとめ（平成 25 年 4 月 25 日 経済産業省・環境省）」（以下、「局長級取りまとめ」という。）が公表されております。また、「局長級取りまとめ」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等が求められており、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。 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。 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 年の電源構成が、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 LNG 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。 （次頁へ続く）
37	近未来の話として現在まだまだ高価と言われる再エネ価格は化石燃料発電単価を下回る時代がくると言われています。さらに言えば多少高くても地球環境破壊から守るためにはそうするしかないという危機に直面しているというのが現在の地球環境の悪化状況ということであります。 このような事実を踏まえれば御社の計画が再エネ拡大の障害にならないよう、そして電力業界が再エネの利用を技術的にも経営方針でも阻害してはいけないということを強く訴えたいと思います。	
38	現在の 60 万 kW の 1～4 号を廃止するが 5，6 号は運用し、さらに 1～4 号は解体しないかもしれないという説明でした。 ということは新規設備では熱効率が上がるとは言え減価償却が終わった熱効率の悪い 5，6 号も運転したら 2013 年に比較して 2030 年までに CO2 を 26%削減するという国際への約束が守れるのでしょうか？ この話は五井火力にも通じる話で電力業界全体での削減計画に沿っているのか大いに疑問です。 古い設備が自然に停止になるでしょうという無計画な成り行きまかせにしか私には見えません。 削減計画表を定め、その中での五井や姉崎火力の廃止号機、更新号機はこのようになりますという説明が必要ではないでしょうか？	
39	パリ協定の削減目標は 2013 年比 2030 年には 26%減、2050 年には 80%減を目指します。燃料とする LNG は石炭に比べ CO2 排出量は半分であることは承知しています。この計画では現状 1350 万 t-CO2/年から将来 920 万 t-CO2/年に減少させるとしています。 しかし現状と将来の排出量の比較が設備利用率 90%で計算されています。現状の施設利用率が 90%はありえない数字です。現状の設備利用率に見合った CO2 排出量を示していないので比較が出来ません。もし CO2 排出量が増えても CO2 を地中に固定化する技術の研究に頼るとあります。将来の不確かな技術をあてにして CO2 削減目標を達成するつもりは無い、と言うことになります。 2011 年に東電福島第一原発事故が起きました。それまで原発は CO2 を出さないので温室効果ガスの削減には最も有効な電源と宣伝されました。原発事故以降、原発は止まり、火力発電が主体となりましたが CO2 濃度は横ばいだそうです。これは石炭から LNG や自然エネルギーへの転換が進んだことによるとのことです。加えて省エネ技術が進んで前ほどエネルギーを使わない、ということがあげられると思います。 排出量が横ばいでは目標の達成はできず、CO2 削減目標達成の観点からも巨大な発電所は不要と考えます。	

©2017 ㈱ＪＥＲＡ

39		（前頁からの続き） なお、施設の稼働に伴う排ガスによる温室効果ガス等（二酸化炭素）への影響については、「発電所アセスの手引き」に基づき、排出量を算出し、適切に予測・評価を行います。 ※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。
40	「省エネ法に基づくベンチマーク指標により、電力の安定供給並びに電源の低炭素化に貢献したいと考えています」と温室効果ガス対策について記しています。省エネ法、ベンチマーク指標は今年 7 月末までに報告することになっています。が、電気新聞(2017 年 6 月 22 日)には「東電 F&P は 19 年度上期にも中部電力と共同出資する合弁会社 JERA に、関東の既設発電所を移管することを決めた」とあります。どの事業所の枠組みで考えるかが、決定されなければ、省エネベンチマーク指標達成は不透明になります。環境影響評価の段階でベンチマークの見通しを示すために、いち早く 2030 年までの既設の火力の休廃止計画を供給計画を基に提案すべきです。	東京電力フュエル＆パワー株式会社と中部電力株式会社の既存火力発電事業が当社へ統合された場合でも、両社ともに LNG 火力が多い電源構成となっておりますので、十分にベンチマーク指標を達成できるものと考えております。
41	二酸化炭素総排出量を見通すための指標としてエネルギー消費量（発熱量）を採用すべきです。長期エネルギー需給見通しで、LNG による 2030 年の発電量の見通しは、2845 億 kWh、目標熱効率 48%ですから、約 3800 万ｔの消費量に抑制する計画となります。2016 年の消費実績（電力 10 社）では 5236.6 万ｔ（2010 年 4174.3 万ｔ）ですでに大幅に増加しています。長期エネルギー需給計画は LNG 火力による LNG 消費量に CAP をかけていると解釈すべきです。単一の火力のリプレースに関する審査では、燃料使用量を増加させないという基準を設けるべきです。	電力業界の温暖化対策としては、電力業界の自主的枠組みに加えて、それを支える仕組みとして、「省エネ法」や「高度化法」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等が求められており、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。 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により、2030 年のエネルギーミックスに整合すると考えております。
42	環境影響評価における二酸化炭素の評価は、「2013 年 4 月　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」で行うと記されています。その中で「目標達成の手段として、二国間オフセット・クレジットや CDM の取得などのわが国の優れた発電技術等の国際展開による排出削減等の取り組みも可能」という一文が引用されています。パリ協定遵守のための具体的な方策が決まっていない段階で、環境影響評価の中で、このような補助的な対策が可能であるとするのは、行き過ぎです。そのような見解をお持ちですか。	「局長級取りまとめ」において、環境影響評価手続きにおける二酸化炭素の取扱いに関し、次の 2 点について審査するとされております。 ・事業者が利用可能な最良の技術（BAT＝Best Available Technology）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どうか。 ・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。 当社としては、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。

©2017　㈱ＪＥＲＡ

7.その他環境

No	意 見 の 概 要	事 業 者 の 見 解
43	計画と運転後で大きな差があった場合の対処方法を明確にすること。	本事業により環境保全上特に配慮を要する事項が判明した場合には、所要の対策を講じます。
44	リプレースの合理化ガイドラインの適用条件は、設計値との比較になっていますが、実績値との比較で判断すべきではないのでしょうか。	「合理化ガイドライン」の背景として、「火力発電所は、埋立地などの工業専用地域に立地していることが多いという特徴があり、そのリプレースに際しては、土地改変等による環境影響が限定的で、かつ、温室効果ガスや大気汚染物質による環境負荷の低減が図られる事例も多い。温室効果ガス削減に対する喫緊の要請を踏まえると、そのような案件については早く運用に供されることが望ましい。」とあり、下記の合理化の適用条件に適合する事業については、「事業者による合理的な環境影響評価の実施を可能とする。」とあります。 １．発電所からの温室効果ガス排出量※1、大気汚染物質排出量※2、水質汚濁物質排出量※3及び温排水排出熱量※4の低減が図られる（温室効果ガス排出量以外の項目については現状非悪化となる場合も含む。）事業。 ２．対象事業実施区域が既存の発電所の敷地内又は隣接地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※5。 ※1 リプレース前後の設備利用率を同一として算出した場合の排出量 ※2 1時間値の最大値 ※3 日間の最大排水量×日平均濃度 ※4 取放水温度差×時間当たりの温排水量 ※5 共同火力事業者や自家発電設備を設置する事業者においては、既存の事業地内（例えば、製鉄所の敷地内等）に限定される場合などが候補となり得る。また、既存の発電所敷地の隣接地（他社工場跡地等）が、空地の場合等の土地改変等による環境影響が限定的な場合も候補となり得る。 本計画は、環境負荷が低減する事業であり、上記の適用条件を満たしていることから、「合理化ガイドライン」を活用することといたしました。 調査、予測・評価については、「合理化ガイドライン」に基づき、適切に行います。
45	合理化ガイドラインで環境影響評価の手法を簡略化すると説明されています。が、これまで環境影響がなかったことを、どのようにして把握してきたのでしょうか。大気や温排水の拡散予測が正しかったのか、予測と実績を比較すべきです。姉崎火力発電所1～4号機の建設当時は環境影響評価の手続きが全くなかった時代ですから、比較するものがありません。また、動植物・生態系については、2000年代に入り、初めて調査が始まり、影響予測がされた経緯がありますから、影響があるか、どうかは全くわからなかったというしかありません。このようなことを考えると、環境影響評価を初めて行う発電所については、合理化ガイドラインを用いるべきではありません。	

©2017 ㈱ＪＥＲＡ

［参考］

環境影響評価方法書に対して提出していただくご意見は、「環境影響評価法」第 8 条第 1 項の規定に基づき、「環境の保全の見地からの意見」に限られているが、参考として、環境の保全の見地以外からの意見及びこれに対する事業者の見解は次のとおりである。

環境の保全の見地以外からの意見

No	意 見 の 概 要	事 業 者 の 見 解
1	私たちの多くはサラリーマンです。一方お役所は休日閉まっています。パソコンでいつでも見られるかというとブラウザも制限されていて、しかもダウンロードできないので内容理解にとても苦労します。 わざと市民には見られないように工夫しているとしか思えないやり方と思うしかないです。 意見書の提出方法も自分で書いて切手貼って郵送というとても「前近代的な？」方法です。メールやブラウザから送信する方法が一般的で、東電ホームページ http://www.tepco.co.jp/ep/support/index-j.html ではインターネットからの問い合わせを推奨しています。意見書は意見を述べる個人の財布に依存した方法です。JERA さんが切手貼った封筒を提供しても良いのでは？と思うくらいです。 また是非今後の説明会ではビデオの要点を PDF にしてインターネットからダウンロードできるようにしてくれれば事前に疑問点がわかり質問しやすくなります。 検討し改善をお願い致します。	環境影響評価図書や説明会資料をインターネット上で公表した場合には、当該図書等が事業者の著作物であることや事業者以外が作成した地図、写真、図形などを含むことが多く、その無断複製や目的外使用等の著作権に関する問題が生じないよう留意する必要があると考えており、ダウンロードや印刷が出来ないような措置とさせて頂きました。 なお、環境影響評価図書の要点をまとめた「あらまし」は、インターネットからダウンロードできるようにしております。
2	五井火力の準備書の意見書にも書きましたが、東京地区にも大地震が確実に襲うと言われています。海沿い配置の大規模発電所、とりわけ燃料設備と電気設備は想定以上の津波で大きな被害を想定すべきで、原町火力のように破壊されることを想定すべきです。 従って内陸の非人口密集地に燃料電池や冷却塔式の GCC、コージェネレーションを分散配置することでエネルギーセキュリティの検討をすべきと考えます。	国の「地震調査研究推進本部」が公表している「関東地域の活断層の長期評価（第一版）」（平成 27 年）において、M6.8 以上の地震を引き起こす可能性のある活断層は、姉崎地点近傍には存在しておりません。 なお、耐震設計については、「電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）」、「建築基準法（昭和 25 年 法律第 201 号）」等、各種の法律及び技術基準等に基づいた耐震性能を確保することに加え、国・自治体等の公的機関（中央防災会議、地震調査研究推進本部など）の公表データを参考に設定した震源モデルを用い、高レベル地震発生時においても人的被害防止、長期発電機能停止の防止を満足する耐震設計を行います。 津波については、国・自治体等の公的機関が公表している情報に基づき、千葉県が実施した津波シミュレーション結果によると、発電所は浸水しない結果となっております。 今後新たな知見等により、津波対策が必要になった場合には、「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」および「電気設備の津波対策」に基づいた対策を行うものと致します。

©2017　㈱ＪＥＲＡ

No	意 見 の 概 要	事業者の見解
3	五井火力発電所環境影響評価準備書の地元説明会において千葉県内の電力需要と発電実績を教えてもらいました。需要は平成 24,25,26 年度のものですが毎年減り続けています。26 年度には 2 年間で 2.5%減少し 437 億 kWh/年、これに対し発電実績は 28 年の推定値は 944 億 kWh/年ということです。 と言うことは比較する年度が違うものの千葉県内で発電した電気の内、半分弱の 46%が県内で使われ、半分強は県外に送られると言うことになります。電力需要の年度を発電量と同じ 28 年度にすれば、需要はさらに減っているはずですから 46%よりももっと減り 40%を割っている可能性があります。 さらに設備利用率をみると、県内の東電火力発電所 5 市 6 箇所の出力合計は 1893 億 6500 万 kWh あります。これに対して平成 28 年の発電実績推定値は 944 億 kWh ですから約 50%の設備利用率となります。発電所の半分を動かして半分は停止させていることになります。現状でさえ設備の供給過剰です。投資額に見合った電力の販売が見通せないのではありませんか？315 万 kW という巨大な発電所は不要と考えます。 発電効率の高い大型火力発電所に統廃合するとすれば、千葉県内において廃止する発電所計画を示してください。	発電設備の出力規模をはじめとした建設計画は、将来の需要見通し、立地する発電所の特性（保有するインフラ、敷地面積等）、プラントの性能（耐久性、経済性、運転パターン等含む）、事業者として保有する発電所全体のリスク管理、将来の技術の選択肢の確保といった観点を総合的に勘案し、決定しております。 千葉県内では、東京電力フュエル＆パワー株式会社が保有する火力発電所をはじめ、多数の火力発電所が既に稼働しており、また、当社や他社が新たな火力発電所の設置を計画している状況にありますが、本事業の実施におきましては、高効率の 1650℃級ガスタービン・コンバインドサイクル発電設備を採用し、適切な稼働および維持管理を行うことにより、環境負荷の低減に努めてまいりますので、何卒ご理解のほど、よろしくお願いいたします。

©2017 ㈱ＪＥＲＡ