

知多火力発電所7,8号機建設計画
計画段階環境配慮書についての
意見の概要と事業者の見解

令和 2 年 11 月

株式会社 JERA

目 次

第1章 計画段階環境配慮書の公告及び縦覧	3
1. 計画段階環境配慮書の公告及び縦覧	3
(1) 公告の日	3
(2) 公告の方法	3
(3) 縦覧場所、縦覧期間及び縦覧時間	3
(4) 縦覧者数	3
2. 配慮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〔別紙5参照〕	4
(3) 意見書の提出状況	4
第2章 配慮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
1. 環境全般	13
2. 事業計画	14
3. 大気環境・騒音	16
4. 水環境、海生動物・植物	17
5. 動物・植物・生態系	18
6. 地球温暖化関係	19
環境の保全の見地以外からの意見	22

第1章 計画段階環境配慮書の公告及び縦覧

1. 計画段階環境配慮書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第3条の7第1項の規定に基づき、環境保全の見地からの意見を求めるため、計画段階環境配慮書（以下、「配慮書」という。）を作成した旨及びその他事項を公告し、公告の日の翌日から起算して1ヶ月間縦覧に供するとともに、インターネットの利用により公表した。

(1) 公告の日

令和2年10月7日（水）

(2) 公告の方法

① 官報による公告

令和2年10月7日（水）付けで、「官報」に「公告」を掲載した。

② ウェブサイトへの掲載

令和2年10月7日（水）より、当社ウェブサイトへ掲載した。

(3) 縦覧場所、縦覧期間及び縦覧時間

関係市の施設2箇所において縦覧を実施した。

また、当社ウェブサイトにおいてインターネットの利用により公表した。

縦覧場所、縦覧期間及び縦覧時間は、次のとおりである。

縦覧場所		縦覧期間	縦覧時間	備考
関係市の施設	知多市役所 環境政策課 (愛知県知多市緑町1番地)	2020年10月7日（水） から 2020年11月6日（金） まで	午前9時00分～ 午後4時30分	土曜日、日曜日、 祝日は除く。
	東海市役所 生活環境課 (愛知県東海市中央町一丁目1番地)			
インターネットの利用による公表 当社ウェブサイト (https://www.jera.co.jp/)			縦覧期間中常時	—

(4) 縦覧者数

① 縦覧者数

縦覧場所における、縦覧者数は、6名であった。

② 配慮書及び要約書を公表したウェブサイトへのアクセス数

当該ウェブサイトへのアクセス件数は（令和2年11月6日までの延べ件数）は、330件であった。

2. 配慮書についての意見の把握

「発電所アセス省令」第13条の規定に基づき、環境の保全の見地から意見を有する者の意見書の提出を受け付けた。

(1) 意見書の提出期間

令和2年10月7日（水）から令和2年11月6日（金）までとした。

なお、郵送の受付は当日消印有効とした。

(2) 意見書の提出方法〔別紙5参照〕

①縦覧場所に備え付けた意見書箱への投函

②当社への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、5通（意見の総数は31件）であった。

官報に掲載した公告内容

○令和2年10月7日(水)掲載

知多火力発電所7、8号機建設計画計画段階環境配慮書の公告

環境影響評価法(平成九年法律第八十一号)に基づき、計画段階環境配慮書(以下「配慮書」という。)を作成しましたので、次のとおり公告します。

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 小野田 聡
所在地 東京都中央区日本橋二丁目五番一
号 日本橋高島屋三井ビルディング二十
五階

二、第一種事業の名称、種類及び規模

名称 知多火力発電所7、8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)
規模 約百三十万キロワット

三、第一種事業実施想定区域
愛知県知多市北浜町二十三

四、配慮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
知多市役所環境政策課(知多市緑町一番地)
東海市役所生活環境課(東海市中央町二丁目一番地)

(2) 縦覧期間
令和二年十月七日(水)から令和二年十一月六日(金)まで(土曜日、日曜日、祝日は除く)

(3) 縦覧時間
午前九時～午後四時三十分まで

(4) インターネットによる公表
当社ウェブサイトにおいて令和二年十月七日(水)から令和二年十一月六日(金)まで配慮書をご覧いただけます。
(URL:<https://www.jera.co.jp/>)

五、意見書の提出
本配慮書について環境保全の見地からのご意見ををお持ちの方は、意見書の提出により、これを述べる事ができます。書面に氏名及び住所(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)、意見

書の提出の対象である配慮書の名称、意見(日本語にて意見の理由を含めて記載してください)をご記入のうえ、縦覧場所に備え付けの意見書箱にご投函下さるか、令和二年十一月六日(金)までに「六、問い合わせ先」へご郵送ください(当日消印有効)。

六、問い合わせ先
千四五〇―六三二八
愛知県名古屋市中村区名駅一丁目一番一
号 JPTタワー名古屋十八階
株式会社JERA 事業開発本部 国内事業
開発部 西日本立地・環境センター 環境調査
ユニット
電話 〇五〇―七七七一―四六一九(土曜日、
日曜日、祝日を除く、午前九時から午後五時ま
で)

※意見書に記載される個人情報、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。

令和二年十月七日
東京都中央区日本橋二丁目五番一
号 日本
橋高島屋三井ビルディング二十五階
株式会社JERA
代表取締役社長 小野田 聡

当社ウェブサイトに掲載したお知らせの内容 (1)

○令和2年10月7日(水)掲載

**「知多火力発電所7, 8号機建設計画 計画段階環境配慮書」
の送付および縦覧の開始について**

2020/10/06

株式会社JERAは、将来の電力需給などの事業環境を踏まえて、知多火力発電所7, 8号機の新設を検討しております。本日、環境影響評価法に基づき、「知多火力発電所7, 8号機建設計画 計画段階環境配慮書^{※1}」(以下、「配慮書」)を、経済産業大臣、愛知県知事、知多市長および東海市長へ送付いたしました。

配慮書における「知多火力発電所7, 8号機建設計画」(以下、「本計画」)は、既設の1~6号機のうち、6号機を除く1~5号機の廃止と、7, 8号機の新設を内容とするものです。7, 8号機には、最新の高効率コンバインドサイクル発電方式(発電端熱効率約63%^{※2})を採用することで、二酸化炭素の排出削減に努める計画としております。また、本計画を実施した場合のばい煙や温排水等による環境負荷は、既設の運転時と比較して低減する見込みです。

配慮書は、事業の計画段階において、環境保全のために配慮すべき事項について検討した結果を取りまとめたもので、10月7日から関係する行政機関において縦覧するとともに、当社ホームページにて公表いたします。

配慮書について、環境の保全の見地からご意見をお持ちの方は、各縦覧場所にある意見箱への投函、または当社宛の郵送にて、ご意見をお寄せください。

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、環境影響評価法に基づく手続きを進めてまいります。

※1 環境影響評価法に基づく全4段階の手続きのうち、1段階目に該当

※2 熱効率は低位発熱量基準による

[<資料1> 「知多火力発電所7, 8号機建設計画」の概要\[PDF: 39.09 KB\]](#)

[<資料2> 「知多火力発電所7, 8号機建設計画 計画段階環境配慮書」の縦覧について\[PDF: 37.32 KB\]](#)

[\(参考\) 知多火力発電所に係る供給計画変更届出書の提出等について\(2019年11月1日公表\)](#)

当社ウェブサイトに掲載したお知らせの内容 (2)

<資料1>

「知多火力発電所7, 8号機建設計画」の概要

1. 計画の名称：知多火力発電所7, 8号機建設計画
2. 所在地：愛知県知多市北浜町23
3. 建設計画の概要

廃止する設備

発電設備	出力(万 kW)	発電方式	燃料	運転開始時期	廃止予定
1号機	52.9	コンバインドサイクル (リパワー)	LNG	1966年2月	2021年度
2号機	52.9			1967年1月	
3号機	50.0	汽力		1968年3月	
4号機	70.0			1974年3月	
5号機	85.4	コンバインドサイクル (リパワー)		1978年3月	2026年度
合計	311.2				

新設する設備

発電設備	出力(万 kW)	発電方式	燃料	運転開始時期
7号機	約65	コンバインドサイクル	LNG	2027年8月(予定)
8号機	約65			2027年12月(予定)
合計	約130			

(参考) 建設計画実施後の設備

発電設備	出力(万 kW)	発電方式	燃料	運転開始時期
6号機	85.4	コンバインドサイクル (リパワー)	LNG	1978年4月
7号機	約65	コンバインドサイクル		2027年8月(予定)
8号機	約65			2027年12月(予定)
合計	約215.4			

以上

当社ウェブサイトに掲載したお知らせの内容 (3)

<資料 2>

知多火力発電所 7, 8号機建設計画 計画段階環境配慮書の縦覧について

1. 配慮書の縦覧

(1) 縦覧期間

2020年10月7日(水)から2020年11月6日(金)まで
(縦覧場所および当社ホームページ上の図書は、意見書の提出期限11月6日まで閲覧できます。)

(2) 縦覧場所・時間

縦覧場所	所在地	縦覧時間
知多市役所環境政策課	知多市緑町1番地	9時00分 ～16時30分 (土日祝日除く)
東海市役所生活環境課	東海市中央町一丁目1番地	

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、2020年10月7日(水)から2020年11月6日(金)までの間、配慮書等をご覧いただけます。

URL : <https://www.jera.co.jp/business/thermal-power/environment/assessment/chita>

3. 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つては、その名称、代表者の氏名および主たる事務所の所在地)
- ・提出の対象である配慮書の名称
- ・配慮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

2020年11月6日(金)(当日消印有効)

(3) 意見書の郵送先

〒450-6318 愛知県名古屋市中村区名駅1丁目1番1号 JPタワー名古屋18階
株式会社 JERA 事業開発本部 国内事業開発部
西日本立地・環境センター 環境調査ユニット宛

(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。

4. お問い合わせ先

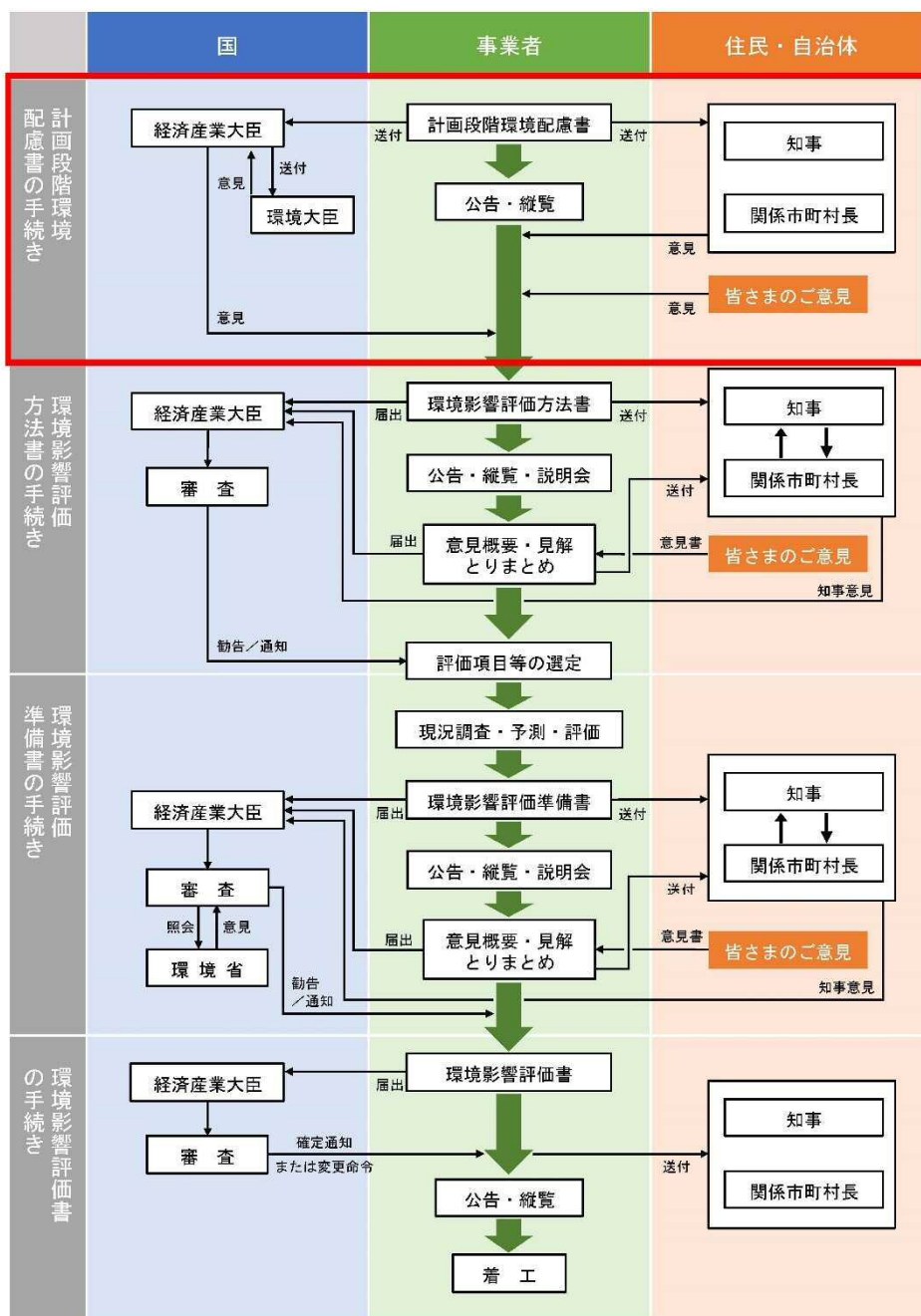
株式会社 JERA 事業開発本部 国内事業開発部
西日本立地・環境センター 環境調査ユニット
電話 050-7771-4619 (土日祝日を除く、9時から17時まで)

以上

当社ウェブサイトに掲載したお知らせの内容 (4)

< 参 考 >

環境影響評価の手続き



当社ウェブサイトに掲載した配慮書の内容

○令和2年10月7日（水）から令和2年11月6日（金）まで掲載

知多火力発電所7,8号機建設計画 計画段階環境配慮書

知多火力発電所7, 8号機建設計画について、環境影響評価法に基づき「計画段階環境配慮書」（以下「配慮書」）を以下のとおり公表いたします。

※「配慮書」および「配慮書〔要約書〕」は、2020年10月7日（水）から2020年11月6日（金）の期間中のみご覧いただけます。ファイルは閲覧のみとさせていただきます。印刷やダウンロードはできません。

※「計画段階環境配慮書あらまし」は、2020年11月7日（土）以降もご覧いただけます。また、印刷やダウンロードも可能です。

※閲覧時のブラウザはInternet Explorerをご利用ください。

計画段階環境配慮書

[表紙・目次（792KB）](#)

[第1章 第一種事業を実施しようとする者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地（1.3MB）](#)

[第2章 第一種事業の目的及び内容（5.5MB）](#)

第3章 事業実施想定区域及びその周囲の概況

[3.1自然的状況（10.7MB）](#)

[3.2社会的状況（10MB）](#)

[第4章 第一種事業に係る計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の結果（4.7MB）](#)

[第5章 計画段階環境配慮書を委託した事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地（976KB）](#)

計画段階環境配慮書〔要約書〕

[計画段階環境配慮書〔要約書〕（6MB）](#)

計画段階環境配慮書あらまし

[計画段階環境配慮書あらまし（1.4MB）](#)

様式

[ご意見記入用紙（310KB）](#)

環境影響評価手続きに関するお問い合わせ先

株式会社JERA

事業開発本部 国内事業開発部

西日本立地・環境センター 環境調査ユニット

TEL:050-7771-4619

（土曜日、日曜日、祝日を除く、9時00分から17時00分まで）

意見書用紙

「知多火力発電所 7, 8 号機建設計画 計画段階環境配慮書」

ご意見記入用紙

「知多火力発電所 7, 8 号機建設計画 計画段階環境配慮書」について、環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、意見書に必要事項をご記入のうえ、縦覧場所に備え付けた「ご意見承り箱」へ投函して頂くか、下記の住所宛に郵送にてお送りください。

【ご意見の提出先】

〒450-6318 愛知県名古屋市中村区名駅一丁目1番1号 JP タワー名古屋 18 階
株式会社 JERA 事業開発本部 国内事業開発部 西日本立地・環境センター 環境調査ユニット

【ご意見の提出期限】

2020 年 11 月 6 日（金）（当日消印有効）

意見書

2020 年 月 日

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〕	〒
配慮書について環境の保全の見地からの意見 〔日本語により、意見の理由を含めて記載して下さい。〕	

- 注：1. 本用紙に記載される個人情報は、本件についてのみ使用し、それ以外の目的には使用しません。
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）の用紙をお使い下さい。

第2章 配慮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

「発電所アセス省令」第13条の規定に基づいて、事業者に対して意見書の提出により述べられた環境保全の見地からの意見は27件であった。また、環境の保全の見地以外からの意見が4件あった。

配慮書についての意見の概要及びこれに対する事業者の見解は、次のとおりである。

計画段階環境配慮書について述べられた意見の概要と当社の見解

1. 環境全般

	意見の概要	当社の見解
1	<p>*現況非悪化の基本方針を示すべき</p> <p>“6～8号機（合計約215.4万KW）の…環境負荷は、既設1～6号機（合計396.6万kw）…より低減することとした。” p3とあるが、結果としてこうなった、ということではなく、JERAの環境対策の基本方針として、公害防止協定で確認している「現況非悪化」として、明記すべきである。</p> <p>また、この基本方針に従って、少なくとも公害防止協定で定める公害防止計画書の燃料使用量、窒素酸化物時間最大排出量・年間総排出量、ばいじん濃度、水質の排水濃度・汚濁負荷量、東側敷地境界線の騒音レベル・振動レベル、緑地面積・緑地率がどうなるかを示し、その内容で公害防止協定を改定することを記載すべきである。</p>	<p>知多火力発電所のリブレースにおいては、現状非悪化を念頭におき、設備構成を考えてまいります。公害防止協定値の改定については、環境影響評価の結果を踏まえ、関係先と協議してまいります。</p>
2	<p>*手引きの勝手な利用はやめるべき</p> <p>計画段階配慮事項として選定する項目が表にあるが、注2で、“灰色は、「発電所に係る環境影響評価の手引」（経済産業省、2030年）において「表3.2に示す事項は、一般的な事業において重大な環境影響が生じる恐れがあることから、計画段階配慮事項として選定することが想定される事項」を示す。” p190とある。</p> <p>しかし、この手引きでは続いて「一方で、表3.3に示す事項については、これまでの環境影評価の実績等を踏まえると、表に示すような環境保全措置を講じることにより環境影響を低減することが可能であることから、一般的な事業においては、特に環境影響が大きいと想定される事項とはならない。」としていることが隠されている。その中に、選定した大気質の窒素酸化物がある一方、選定しなかった温室効果ガス等、温排水もある。</p> <p>つまり、環境保全措置で低減可能として、温室効果ガス等、温排水は選定せず、大気窒素酸化物だけは“最新鋭の低NOX 燃焼機器および排煙脱硝装置を設置することから重大な影響は想定されないが、煙突高さの違いによる大気質への影響の違いを把握するため、計画段階配慮事項として選定する” p191とあり、無理に予測評価対象としている。</p>	<p>ご意見のとおり、施設の稼働（排ガス）の窒素酸化物は、環境保全措置を講じること、重大な環境影響は想定されませんが、構造等の複数案とした煙突高さの違いによる大気質への影響の違いについて、予測及び評価結果を示すことで、関係行政機関及び一般の環境保全の見地からの意見を求めることとしました。</p>
3	<p>計画通り推進をお願いします。</p>	<p>計画とおり推進できるよう努力してまいります。</p>

2. 事業計画

	意見の概要	当社の見解
4	<p>*複数案の検討が不十分</p> <p>事業の目的（配慮書 2 章 p3）として“現在はずべての発電設備が LNG 専焼となっている。知多火力発電所は 1 号機の運転開始から 50 年以上が経過し、…高効率の発電設備にリプレースしていくことは、長期的な電力の安定供給と発電コスト低減等につながる。また、使用する燃料の種類については、既設の燃料供給設備が活用でき経済性と環境性に優れた LNG を選定した。知多火力発電所のリプレースは、既設 6 号機（85.4 万 KW）を残し、既設 1～5 号機（合計 331.2 万 KW）を廃止するとともに、送電可能容量の観点から同敷地内に設置可能な規模である 7,8 号機（各約 65 万 KW）を新たに建設する計画である。7,8 号機の計画にあたり、利用可能な最新の高効率 GTCC（ガスタービン及び汽力のコンバインドサイクル発電方式[発電端熱効率約 63%（低位発熱量基準）]”を採用することにより、可能な限り二酸化炭素排出削減に努めるとともに、リプレース後の 6～8 号機（合計約 215.4 万 KW）のばい煙や温排水等による環境負荷は既設 1～6 号機（合計 396.6 万 kw）の運転によるものより低減することとした。”とあるが、配慮書としての複数案比較の観点がみられない。少なくとも、次の 3 点について、複数案の比較検討をすべきである。</p> <p>① “経済性と環境性に優れた LNG を選定した”というが、少なくとも、石炭火力と比較して、経済性と環境性がどちらがどれだけ優れているか、地球温暖化対策も含めた内容がわかる比較表を作成し、比較検討すべきである。</p> <p>② “利用可能な最新の高効率 GTCC（コンバインドサイクル発電方式）を採用”とあるが、愛知県内の発電所ごとに、現在どのような方式の発電設備があり、その二酸化炭素排出量はどれだけかの一覧表を作成し、比較検討すべきである。</p> <p>③ 6～8 号機（合計約 215.4 万 KW）の…環境負荷は、既設 1～6 号機（合計 396.6 万 kw）…より低減する“とあるが、ばい煙、温排水、騒音、低周波音などが、どうなるかの一覧表を作成し、比較検討すべきである。なお、1～4 号機は「長期計画停止中」（縦覧の参考:知多火力発電所に係る供給計画変更届出書の提出等について（2019 年 11 月 1 日公表））を考慮して、現状の排出量から除外して比較をすべきである。</p>	<p>火力発電所の使用燃料については、長期的な電力供給の安定性・経済性及び環境性向上の観点から、LNG・石炭の燃料バランス、経年劣化等を勘案し計画的な開発が必要となります。</p> <p>燃料設備や送電線等の既存の LNG 設備のインフラの活用が可能で早期かつ経済的な電源開発が可能となることから、運転開始から約 50 年が経過した知多火力発電所の発電設備を、高効率な発電設備にリプレースすることを目的としており、位置に関しては知多火力発電所、規模に関しては、送電可能容量の観点から同敷地内に設置可能な規模である約 130 万 kW の単一案としました。</p> <p>選定に至るまでの具体的な経緯の詳細及び愛知県内の発電設備の二酸化炭素排出量は、経営に係る機微情報を開示することになるため、配慮書に示すことは差し控させていただきます。</p> <p>また、ばい煙、温排水についての現状と将来の一覧表については、配慮書に記載しており、一般排水、騒音については、方法書以降にお示しする予定です。</p> <p>なお、一覧表については、現状、既設 1～4 号機は長期計画停止中ですが、廃止設備ではないため、現状を「既設 1～6 号機」、将来を「既設 6 号機、新設 7,8 号機」として比較いたします。</p>
5	<p>*複数案の検討：配置計画は不十分</p> <p>事業の内容（配慮書 2 章 p8）として、① “環境影響に有意な差のある複数案はなく…配置計画は単一案とした。”とあるが、どのような環境影響について検討したのかわからない。配置計画によっては、騒音、振動、低周波音、緑地に有意な差が出る可能性があるが、緑地の変更計画もなく、発生源の位置、騒音パワーレベル等も示されていないし、東側敷地境界での騒音測定結果は“全ての地点で協定値以下（50dB 以下）となっている”p44 だけで 5 地点ごとの資料もない。このため、判断もできない。そもそも、配置計画のような問題は、配慮書の段階では無理であり、詳細設計が煮詰まらなないと検討できないはずである。</p>	<p>配置計画は、取放水路を短くし、工事が低減でき環境負荷及びコストの低減が可能な位置にタービン建屋を配置し、その東側に排熱回収ボイラー、煙突を配置する計画としました。また、本配置は、主要な騒音・振動発生源となるタービン建屋、排熱回収ボイラー等と発電所の東側住宅地との距離を確保できる配置となっています。今後、調査・予測及び評価を実施し、必要な対策を検討してまいります。</p>
6	<p>*複数案の検討：位置、規模は不十分</p> <p>事業の内容（配慮書 2 章 p8）として、③ “位置に関しては知多火力発電所、規模に関しては、送電可能容量の観点から同敷地内に設置可能な規模である約 130 万 KW の単一案とした。”とある。</p> <p>“位置に関しては知多火力発電所”と断定しているが、北北東側 3km にある知多第 2 火力発電所（178.5 万 KW, 1983 年 9 月運転開始）も考慮して、この地区から撤退することも検討すべきである。既得権のようにここでの発電事業を続けるという考えではいけない。</p> <p>“送電可能容量の観点から同敷地内に設置可能”から見れば、現在の出力 396.6 万 KW に対し、将来は 215.4 万 KW の規模であり、まだ 181.2 万 KW の送電可能容量があり、計画している 65 万 KW がまだ 2 基は計画できる、または、65 万 KW・2 基を 150 万 KW・2 基に変更することも可能になり、規模の選定理由にはならない。いずれにしても、この発電所でこれだけの規模が必要という理由がわからない。</p>	<p>燃料設備や送電線等の既存の LNG 設備のインフラの活用が可能で早期かつ経済的な電源開発が可能となることから、運転開始から約 50 年が経過した知多火力発電所の発電設備を、高効率な発電設備にリプレースすることにしました。位置に関しては知多火力発電所、規模に関しては、将来の火力発電需要を想定し、送電可能容量の観点から同敷地内に設置可能な規模である約 130 万 kW としました。どの地域で、どれ位の規模が必要であるということは、経営に係る機微情報を開示することになるため、差し控させていただきます。</p>

	意見の概要	当社の見解
7	<p>*複数案の検討：構造は不十分</p> <p>事業の内容（配慮書 2 章 p8）として、②“周辺地域の気象環境への影響に配慮するため、構造の複数案として、煙突高さを設定した。…LNG コンバインドサイクル発電所で近年実績があり、方、環境配慮しつつ経済設計を図る観点から、80m を検討しているが、煙突高さによる環境影響を比較検討するため、煙突高さについて、複数案（A 案：80m、B 案：100m）を設定した。”とある。</p> <p>近年実績があるとはいえ、経済設計を図る観点から 80m を検討しているが、複数案を比較検討しなければならないので、しょうがなく 100m と比較して、経済優先はそのまま、いやいやアセス配慮書を作り上げた姿勢がうかがわれる。</p> <p>そもそも煙突高さを変えても大気汚染物質の総排出量は変わらず、汚染を拡大するだけというのは、四日市公害の裁判過程でもはっきり否定された考えであり、当時の中部電力三重火力発電所は「三重火力から亜硫酸ガスがどのくらい出たかは調べたことはない。57m 煙突でも煙は磯津を飛び越すのは、煙の流れを見ていたからわかる。煙突を 120m と高くしたのは公害のためではない。」と弁明している。煙突高さを複数案として検討するようなものではない。</p> <p>また、知多第 2 火力や既設 6 号機の煙突高さが 200m：p198（p192 景観では 220m となっているのは間違い。）という点を考えても、80m、100m というのは低すぎ、200m も検討すべきである。</p> <p>二酸化窒素年平均値の最大濃度地点は 80m 煙突で、東南東約 4.4km、0.000134ppm、100m 煙突で、東南東約 4.9km、0.000120ppm と“周辺地域の気象環境への影響”で見ると、100m 煙突のほうが小さくなる。既設の 200m 煙突ならさらに軽減されるはずである。こうした点から複数案を再設定すべきである。</p>	<p>煙突高さは、配慮書で用いた 2018 年の気象条件において、現状の 1～6 号機の稼働時の二酸化窒素の年平均値の最大着地濃度を下回り、建物ダウンウォッシュの影響を回避可能な高さとして、80m を計画しました。</p> <p>また、既設 5,6 号機の煙突高さは 200m ですが、撤去を計画している既設 1～4 号機の煙突高さは 220m です。</p>
8	<p>*事業目的・内容に緑地改変はない</p> <p>計画段階配慮事項の選定で“環境保全措置により回避・低減できないような重大な影響を受ける可能性が考えられるものとして、構造物の設置に伴い緑地の一部を改変することから、「地形改変及び施設の存在」による「動物（陸域）」、「植物（陸域）」及び「生態系」を選定した。”p187 とあるが、“緑地の一部を改変する”ということが、第 2 章 第 1 種事業の目的及び内容のどこにも記載されていない。発電所の設備の配置計画の概要 p9 を見る限りでは、それほど緑地の改変があるようにも見えないが、事業の内容に、緑地計画の変更を追加しないと全くわからない。</p> <p>動物の評価になって、やっと“新たな構造物の設置に伴い管理された緑地の一部が改変されるが、工事終了後には新たに緑地を確保する計画であること”p206、生態系の評価で“ハヤブサの採餌場並びにカワラヒワの営巣地及び採餌場となる管理された緑地の一部が改変されるが、工事終了後には新たに緑地を確保する計画であること”p219 がわかるが、具体的な内容は全くわからない。</p>	<p>緑地は、積極的に残しますが、構造物の設置等で緑地の一部を改変し、工事終了後には、新たな緑地を確保する計画です。緑化計画については、今後事業計画を詳細に検討し準備書に記載してまいります。</p> <p>具体的な公害防止協定値については、環境影響評価結果を踏まえ、関係先と協議し、必要に応じ、改定する予定です。</p>
9	<p>*緑地面積の疑問</p> <p>配慮書事業特性で“緑地は積極的に残すとともに、「工場立地法」等に基づき、必要な緑地等を確保する計画である。”p187 とあるが、「工場立地法」に基づく準則は、緑地 20%以上、環境施設帯（含む緑地 25%以上と定められているが、愛知県・知多市と結締している公害防止協定での緑地面積 138,700m² 以上、緑地率 24.5%以上との関係はどうなっているのか。また、現状と改変後の具体的な緑地面積・位置、緑地率を事業内容で示すべきである。</p>	
10	<p>*荷揚棧橋の目的、内容を明らかに</p> <p>“新たに設置する荷揚棧橋は、設置面積が小さく、海域を分断しない杭式とする計画であり、埋立等の新たな地形改変は極力行わないことから、計画段階配慮事項として選定しない。”p192 とあるが、2 章の事業目的、内容のどこにも荷揚棧橋の位置、設置面積、埋立等の面積（極力行わないという以上、少しは埋立があるはず。）の記載がなく、発電所の設備の配置計画の概要 p9 に、将来、北西側の海域に約 40m×60m の荷揚棧橋の図があるだけである。</p> <p>また、上位計画である現在の名古屋港港湾計画（2015 年 12 月改定）にも位置づけられていないにも拘わらず突然提案された理由を明記すべきである。</p>	<p>新たに設置する荷揚棧橋は、本事業の工事において、蒸気タービン、発電機等の大型機器や大型資機材等を海上輸送にて搬出入するため荷揚棧橋を新設し揚陸する計画です。また、供用後においても、頻度は少ないものの大型資材等の海上輸送で使用する予定です。</p> <p>新たに設置する荷揚棧橋は、埋立を伴わない杭式で計画する予定です。</p> <p>名古屋港港湾計画は、今後、港湾管理者に依頼し変更して頂く予定です。</p>

3. 大気環境・騒音

意見の概要	当社の見解
<p>11 *ばい煙の現実的排出量比較を</p> <p>ばい煙に関する事項 p12 が、現状、将来が示してあるが、最後の窒素酸化物排出量が時間当たりの排出量 m³N/h という施設能力しかないため、現状 298m³N/h が将来は 85m³N/h と約 3 割に減少するかのような幻想を与えるが、1~4 号機は「長期計画停止中」であり、本当の現状の排出能力は 86m³N/h だけであり、将来の 85m³N/h とほとんど変わらない。このことをまず明記すべきである。</p> <p>また、武豊石炭火力の環境影響評価のように、施設能力のほかに、年間使用率を加味した年間排出量も示すべきである。現実の年間排出量では増加するのではないか。</p> <p>さらに、窒素酸化物だけではなく、二酸化炭素排出量も追加すべきである。10 月 13 日に「JERA2050 ゼロエミッション」を公表し、地球温暖化対策を進める JERA としては当然の追加である。</p>	<p>現状、既設 1~4 号機は長期計画停止中ですが、廃止設備ではないため、現状を「既設 1~6 号機」、将来を「既設 6 号機、新設 7,8 号機」としました。</p> <p>窒素酸化物の年間排出量（一酸化窒素換算）は、設備利用率を加味すると現状で約 1,950t/年、将来で約 750t/年となります。</p>
<p>12 *最大着地濃度が増加する計画は放棄すべき</p> <p>“煙突高さの違いによる、年平均値の最大着地濃度及び各測定局における寄与濃度の違いは極めて小さく、各測定局における寄与率はいずれも 1%に満たない程度であることから、煙突高さによる大気質への影響の違いは、ほとんどないものと評価する。” p202 とある。</p> <p>確かに“現状より大気汚染物質の排出濃度及び総排出量を低減する計画である。” p12 は守れているかもしれないが、最大着地濃度も現況より煙突を 80m に低くすることにより、周辺環境への影響は悪くなることは自明のとおりである。まして、比較対象が 100m では、それほど差はないが、現状の 200m にすればもっと、大きな差が出てくる。そもそも計画目標に、排出濃度、総排出量と同様に、最大着地濃度も低減することを加えるべきである。このように、最大着地濃度が増加するような A 案は選定すべきではない。</p>	<p>煙突高さは、配慮書で用いた 2018 年の気象条件において、現状の 1~6 号機の稼働時の二酸化窒素の年平均値の最大着地濃度を下回り、建物ダウンウォッシュの影響を回避可能な高さとして、80m を計画しました。</p>
<p>13 公害が大問題となっている。特に降下ばいじんがひどい。市民の健康のために最大限の努力をしてほしい。</p>	<p>本計画では、市民の健康にも最大限に配慮し、可能な限りの環境保全措置を講じてまいります。</p> <p>知多火力発電所では、既設の 1~6 号機は、ばいじんの発生がない LNG を燃料としており、新たに設置する 7,8 号機も同様に LNG を燃料とする計画です。</p> <p>また、工事の実施にあたっては、大型機器を可能な限り工場組立とし、現地工事量を低減すること、建設機械を工事規模に合わせて適切に配置して効率的に使用することにより、建設機械の稼働台数の低減に努めます。さらに、排出ガス対策型、低騒音型・低振動型の建設機械を可能な限り使用する等最大限努めてまいります。</p>
<p>14 *供用時騒音は配慮事項に選定すべき</p> <p>供用時騒音は、「発電所に係る環境影響評価の手引」の「表 3.2 に示す事項は、一般的な事業において重大な環境影響が生じる恐れがあることから、計画段階配慮事項として選定することが想定される。」事項に該当し、そもそも配慮事項として選定すべきである。ところが計画段階配慮事項として選定しない理由として“低騒音型の機器を極力採用すること、発生源となる機器を極力建屋内に設置する等の環境保全措置を構じることで、騒音の影響を現状の発電所稼働時と同等以下とする計画であることから、計画段階配慮事項として選定しない。” p192 とある。</p> <p>発生源となる機器は何で、低騒音型の危機はどれで、建屋に入れない機器はどれかなどが全く分からず、現状の発電所稼働時と同等以下とする計画は確認できない。これらの疑問を解決するため、「発電所に係る環境影響評価の手引き」に従い、供用時騒音は配慮事項として予測評価対象とすべきである。</p>	<p>施設の稼働に伴う騒音に係る環境影響については、今後の事業計画において環境保全措置の検討を行い、環境影響評価項目に選定し、調査、予測及び評価を行う計画です。</p>

4. 水環境、海生動物・植物

意見の概要	当社の見解
<p>15 *温排水は配慮事項に選定すべき</p> <p>温排水については“温排水の排出先の海域の変更はなく、冷却水使用量の合計及び取放水温度差を現状より低減させ、温排水による環境負荷の低減を図る計画とすることから、計画段階配慮事項として選定しない。” p192 とあるが、発電所の設備の配置計画で“放水口は、…新たに7号機及び8号機の放水口を既存の放水口の南側に配置する計画である。” p8 としており、“温排水の排出先の海域の変更はなく”というのは、高潮防波堤内側の海域に排出するという点では正しいとしても、放水口を新たに新設するという点であり、現状の1～6号機の放水口では不足するため、6～8号機のために放水口を新設する。</p> <p>また、取水口位置は、発電所の設備の配置計画 p9 で確認すると、高潮防波堤外側であるが、取水口2本のうち、北側の取水口は赤字で「新設設備」としてある。これは、既設の1～4号機では不足するため、大容量の取水口に改造するという点ではないのか。</p> <p>さらに、復水器の冷却水に関する事項で“現状より、冷却水使用量の合計及び取放水温度差を低減する計画である。” p12 とあるが、現状1～6号機の施設能力として、冷却水量 144.3m³/秒が、将来6～8号機で 58.6m³/秒、取放水温度差 8.4℃以下が 7℃以下とあるが、1～4号機が「長期計画停止中」（縦覧の参考：2019年11月1日公表）であることから、現状の冷却水量から除外して、本来の新旧比較をするため、配慮事項として予測評価対象とすべきである。</p>	<p>放水口の構造は、現在設備設計中であり、準備書に記載する予定です。既設の放水口は建設から50年以上が経過していることから、新たに建設する計画としていますが、既設1～6号機の放水口では不足するため新設するわけではありません。また、既設の6号機は既設放水口を継続して使用する計画です。新設の放水口は既設放水口の南側に配置する計画であり、温排水の排出先の海域の変更はありません。</p> <p>取水口は高潮防波堤の外側にあり、北側の既設1～4号機用は建設から50年以上が経過していることから撤去し、新設の7,8号機用の取水口を建設する計画です。南側は既設5,6号機用のため、6号機が継続して使用する計画です。</p> <p>冷却水使用量については、既設5,6号機の冷却水量が 61.2m³/s、将来の既設6号機及び新設7,8号機の冷却水量が約 58.6m³/s であり低減する計画です。</p> <p>また、排水総熱量（Σ（冷却水量（m³/s）×取放水温度差（℃））についても、既設5,6号機が約 514m³/s・℃、将来の既設6号機及び新設7,8号機が約 453m³/s・℃と低減する計画です。</p>
<p>16 *海域生物は配慮事項に選定すべき</p> <p>燃料のLNG使用量が、2章の事業目的、内容に記載がないため、不明であるが、常識的にはLNG使用量が増加するため（237.64万KWでLNG年間210万トン）、荷揚棧橋も新たに設置すると思ってしまう。それなら、LNG船の運航によるスナメリ等との衝突、他船との接触事故による油汚染などによる海域生物への影響が考えられる。</p> <p>しかし、西名古屋火カアセスメントの際、知多第2火力から西名古屋火力へ海底のLNG導管を敷設し、LNG年間210万トンを使用している。知多地区LNG基地から知多火力、知多第2火力、新名古屋火力と西名古屋火力は、LNG導管で結ばれているため、巨大なLNG船の接岸は必要ないはずである。また、そのことは、配慮事業特性で“以下の内容が想定される”として、“発電燃料となるLNGは、現状と同様に燃料ガス導管により受け入れる。” p187 とあることでもはっきりしている。</p> <p>それなら、今回計画している荷揚げ棧橋は、公有水面埋立法の手続きも必要になるので、その目的と規模、構造、利用頻度はどのようなのかを事業内容で明確にして、海域生物を計画段階配慮事項として選定すべきである。</p>	<p>新たに設置する荷揚棧橋は、本事業の工事において、蒸気タービン、発電機等の大型機器や大型資機材等を海上輸送にて搬出入するため荷揚棧橋を新設し揚陸する計画です。また、供用後においても、頻度は少ないものの大型資材等の海上輸送で使用する予定です。</p> <p>新たに設置する荷揚棧橋は、埋立を伴わない杭式で計画しているため公有水面埋立法の手続きも必要ありません。</p> <p>また、荷揚棧橋は、設置面積が小さく海域を分断しない杭式とする計画であり、海生生物に対して重大な影響を及ぼすものではないと判断しました。</p>

5. 動物・植物・生態系

意見の概要	当社の見解
<p>17 *生態系の調査不十分 配慮書の生態系で、どうしても書きたかったことは、生態系の評価での後半“ハヤブサのとまり場となる既設煙突 2 基のうち 1 基は継続して存在するとともに、新たに煙突を設置する計画であることから、これらの種を指標とする地域を特徴づける生態系への影響は小さいものと予測され” p219 と考えられるが、それなら、事業内容で、1~4 号機の廃止に伴い、その煙突撤去を明記すべきである。発電所の設備の配置計画の概要 p9 を見ればわかるということではない。 また、“ハヤブサは、2018 年 1 月から 2019 年 8 月（2 回の営巣木を含む期間）に実施した「構内猛禽類調査」において、雄及び雌の成鳥が観察され、既設煙突 2 基へのとまり、事業実施想定区域及びその周辺での飛翔が確認された。” p217 とあるが、1~4 号機の煙突と 5~6 号機の煙突のどちらに、どれだけの回数、ハヤブサがとまり場として利用しているかを明記し、その影響を正しく評価できるようにすべきである。</p>	<p>煙突撤去については、方法書の事業計画に明記します。 また、「構内猛禽類調査」で確認されたハヤブサのとまり場、とまり回数等については、方法書に記載いたします。</p>
<p>18 *工事中騒音のハヤブサへの影響を配慮事項に選定すべき 計画段階配慮事項として選定する理由で"工事の実施に係る項目については、本事業で新たに設置する発電設備は、既設の知多火力発電所 1~4 号機の一部を撤去した後に設置することで新たな地形改変を行わないこと、取水口は既設と同じ位置に配置し、工事量の低減を図ること、適切な環境保全措置を講じることにより環境への影響を低減することが可能であると考えられることから計画段階配慮事項として選定しないこととした。"p191 とあるが、1~4 号機の煙突撤去、新たな 7,8 号機の建設工事による騒音等により、200m 離れている 5~6 号機の煙突も含め、煙突をとまり場に利用している重要な種ハヤブサが忌避行動をとることは明らかであり、供用時だけでなく、工事中についても配慮事項として選定し、予測評価対象とすべきである。</p>	<p>工事の実施に伴うハヤブサへの影響を低減するため、緑地は積極的に残すとともに、工事終了後には新たに緑地を確保すること、低騒音・低振動型の建設機械を可能な限り使用すること等の環境保全措置を検討してまいります。</p>
<p>19 *動物の評価根拠不明 動物（重要な種及び注目すべき生息地）の評価で"新たな構造物の設置に伴い管理された緑地の一部が改変されるが、工事終了後には新たに緑地を確保する計画であること、…事業による重要な種への影響は小さいものと予測され、重要な種への重大な影響はないものと評価する。"p206 とあるが、改変される緑地、工事終了後に確保する緑地の位置、面積、樹種すべて不明であり、このような判断はできないはずである。 事業の目的、内容に、緑地計画を追加したうえで、それに基づいた評価をすべきである。</p>	<p>緑地の改変場所及び規模、将来の緑化計画については、今後事業計画を詳細に検討し、準備書に記載してまいります。</p>
<p>20 *植物の評価根拠不明 植物（重要な種及び重要な群落）の評価で、"「構内動植物調査」により、発電所構内において重要な種は確認されていないことから、事業による重要な種への影響はないものと予測された。…事業による重要な種への重大な影響はないものと評価する。"p209 とあるのは、妥当であるが、そもそもの緑地がどうなっているのかは現存植生図である程度分かるが、それがどう改変されるのかは全くわからない。そのような段階で、このような評価はできないはずである。</p>	
<p>21 *生態系評価根拠不明・疑問 生態系の評価で"ハヤブサの採餌場並びにカワラヒワの営巣地及び採餌場"については、"管理された緑地の一部が改変されるが、工事終了後には新たに緑地を確保する計画であること”、“ハヤブサのとまり場となる既設煙突 2 基のうち 1 基は継続して存在するとともに、新たに煙突が設置される計画であることから…生態系への影響は小さいものと予測され、生態系への重大な影響はないものと評価する。"p219 とあるが、緑地計画は不明のままであり、新たな煙突は 200m が 80m~100m と低くなり、従来と同じように利用するかは不明である。特に"ハヤブサ…狩り行動については、既設煙突からの急降下、構内及び構外の樹林地等での採餌飛翔が確認された"p217 の急降下する高さ、どちらの煙突かを明確にする必要がある。また、“交尾は、2018 年は 2 月、3 月及び 4 月、2019 年は 1 月及び 3 月に既設煙突で確認されたが、営巣は確認されていない。” p217 についてもどちらの煙突で何回という事実と、ハヤブサは巣を作らず崖や建物の窪み、岩棚などにじかに産卵するため、営巣場所が確認しづらいことも考慮した調査なのか疑問が残る。 さらに 3 年以上にわたる煙突撤去、新設工事による忌避行動が検討されていないため、この評価を信じるわけにはいかない。</p>	<p>「構内猛禽類調査」で確認されたハヤブサの採餌行動の位置等については、方法書に記載します。 ハヤブサの調査は、2 基の煙突の細部が視認できる建屋屋上等にも調査地点を設定し、2018 年 1 月~8 月（第一営巣期）、2018 年 10 月及び 12 月（非営巣期）、2019 年 3 月~8 月（第二営巣期）に各月 3 日間の調査を実施しています。</p>

6. 地球温暖化関係

	意見の概要		当社の見解
22	<p>*地球温暖化対策の状況を明確に</p> <p>電気事業分野は、全国のCO2排出量の約4割を排出し、他部門の排出削減力にも大きく影響を及ぼすことから、同分野の地球温暖化対策は非常に重要であり、2030年度のCO2排出係数を0.37kg-CO2/kWhとする目標が掲げられている。</p> <p>こうしたこともあり、第3章事業実施想定区域及びその周囲の概況の3.2社会的状況で、各種環境基準、規制基準等の説明のあとに、3.2.8環境の保全を目的とする法令等～その他の環境の保全に関する施策の内容の最後に③地球温暖化防止計画にふれ、④その他で、a.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で、2013年の結果概要を説明しp180、b.長期エネルギー需給見通し(2015年)の2030年のエネルギー需要、電力需要、電源構成を示しp181、c.電気事業低炭素化社会協議会(2016年2月8日自主的枠組み設立、2020年7月6日に現在参加企業62社)および低炭素化社会実行計画を説明している。</p> <p>しかし、この間、2016年2月、環境大臣・経済産業大臣は次のように合意した内容が記載されていない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目標達成に向けた電力業界による自主的枠組み(取組のPDCA等)に対し、引き続き実効性・透明性の向上等を促していく。 ・政府による政策的対応として、省エネ法やエネルギー供給構造高度化法等に基づく基準の設定や運用の強化等により、電力業界全体の取組の実効性を確保する。 ・これらの目標達成に向けた取組については、毎年度、進捗状況を評価する。目標が達成できないと判断される場合には、施策の見直し等について検討する。 <p>特に、2019年度の進捗状況評価(電気事業分野における地球温暖化対策の進捗状況の評価2020年7月14日環境省)が欠落している。環境省の判断は、「現在の石炭火力発電の新增設計画が全て実行され…仮に既存の老朽石炭火力発電が順次廃止されたとしても、2030年度の削減目標…石炭火力発電からのCO2排出量を約5,000万トン超過する可能性がある。」「石炭火力発電…新增設計画がある一方で、休廃止計画は少なく、石炭火力発電の設備容量は大きく純増する。環境省の試算では、2019年度における非効率な石炭火力発電(超臨界(SC)以下の設備設備容量は石炭火力発電(自家発自家消費設備を除く。))の約5割、2030年度においては約4割を占める。CO2削減目標の達成に向けて、こうした非効率な石炭火力発電のフェードアウトに向けた取組を着実に進めることが必要である。」「電力業界の自主的枠組み及び政府の政策的対応には、一定の改善・進捗もあり、評価に値する一方で、…今なお多くの課題が残存している。電気事業分野における2030年度の目標達成に向けた道筋は不明瞭であり、早急に示す必要がある。」</p> <p>つまり、試算によれば、2030年度の目標達成は困難であり、電気事業分野の2030年度目標達成に向けた道筋は不明瞭であるというものであり、この地球温暖化対策という視点で、中部電力(現JERA)全体で、今回の計画がどう位置づけられるのかを、複数案の比較検討のなかで明記すべきである。また、配慮書が公表された10月7日の直後10月13日に「JERA2050ゼロエミッション」が公表された。環境省からも電気事業分野の2030年度目標達成に向けた道筋は不明瞭であると指摘されているため、の対応策と思われるが、その内容も準備中として紹介すべきである。</p>	<p>2016年2月に環境大臣及び経済産業大臣により合意された内容については、「地球温暖化対策計画」(2016年5月13日閣議決定)に盛り込まれているため、当該内容を追記します。</p> <p>当社としても脱炭素計画(CO2排出ゼロ)への対応を経営の最重要課題と考えており、将来的な脱炭素社会の実現に向け、今後検討を進めてまいります。</p> <p>頂きましたご意見も参考にさせていただき、環境影響評価を進めてまいります。</p>	

	意見の概要	当社の見解
23	<p>*温室効果ガス等は配慮事項に選定すべき</p> <p>室効果ガス等は、「電力業界の自主的枠組み及び政府の政策的対応には…今なお多くの課題が残存している。電気事業分野における2030年度の目標達成に向けた道筋は不明瞭であり、早急に示す必要がある。」と環境省が2020年7月に指摘しているほどであり、中部電力(現JERA)全体で、今回の計画がどう位置づけられるのかを示すため、配慮事項として予測評価対象とすべきである。</p>	<p>温室効果ガス等については、「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ」(経済産業省・環境省、平成25年4月)の「環境アセスメントにおける二酸化炭素の取り扱い」に則り、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、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の2点により、重大な環境影響は無いと判断しました。</p> <p>①については、BAT参考表の(B)商用プラントとして着工済み(試運転期間等を含む)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に入っている発電技術以上(1,650℃級ガスタービンを用いた高効率コンバインドサイクル発電方式[発電端熱効率約63%(低位発熱量基準)])を採用する計画により発電電力量当たりの二酸化炭素排出量の低減が可能と考えられたこと。</p> <p>②については、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に基づくベンチマーク指標の遵守、取組内容及びその達成状況を自主的に公表し、達成できないと判断した場合に事業見直しの検討等を行うこと。</p>
24	<p>*地球温暖化対策の具体策の進捗状況を</p> <p>すでに、2017年6月28の武豊石炭火力準備書への知事意見で「火力発電の高効率化を求めた「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」や販売する電力の低炭素化を求めた「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」に基づく目標等の達成に向けた取組を事業者として積極的に推進すること。」「国の長期的な温室効果ガスの削減目標に鑑み、二酸化炭素の回収・貯留(CCS)などの先進的・革新的な二酸化炭素低減技術の導入について、国等の検討状況や技術開発状況等を踏まえ、検討していくこと。また、これらの研究や開発に積極的に取り組むこと」と多くの指示がされ、3年が経過しているが、低炭素化の目標等の達成に向けた取組みが、どうなっているのかを、明らかにすべきである。</p> <p>この時の知事意見で「事業者は、火力発電事業について、株式会社JERA(以下「JERA」という。)への統合を目指すとしている。このため、将来発電所がJERAに統合される場合においては、評価書の内容について、事業者とJERAの役割分担及び責任の所在を明確にするとともに、遺漏のないよう適切に引き継ぐこと。」とされており、JERAとして、しっかり引き継いでいるはずである。</p> <p>国段階では、環境大臣意見「本事業の計画内容について、国の二酸化炭素排出削減の目標・計画との整合性を判断できず、現段階において、是認することはできないため、早急に具体的な仕組みやルールづくり等が必要不可欠である。」に基づき、経産大臣意見も「早急に自主的枠組みの目標の実現のための具体的な仕組みやルールづくり等が行われるよう努めること。」対応を求め、事業者の見解は“自主的枠組みの参加事業者として、他の参加事業者と協力しつつ、早急に自主的枠組みの目標の実現のための具体的な仕組みやルールづくり等に努めています。”であった。</p>	<p>「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に基づく、電力供給業におけるベンチマーク制度について、発電事業に使用するために設置する火力発電設備全体の発電効率(以下、「火力発電効率B指標」という。)及び発電効率目標値の達成度合(以下、「火力発電効率A指標」という。)については、目指すべき基準(火力発電効率A指標:1.00以上、火力発電効率B指標:44.3%以上)を達成しております。今後も当社は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。</p> <p>なお、小売電気事業者の「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」への対応状況に関わらず、当社は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、発電事業者としての必要条件を十分満たすものと考えています。</p> <p>また、CCS・CCUなどの新規技術については、検討を積極的に進めていくこととしており、CCSについては、東京電力HD及び中部電力による日本CCS調査株式会社への出資等を通じて、苫小牧地点における国のCCS大規模実証試験に積極的に協力しているところで、一方で、現時点では二酸化炭素の分離・回収の際に、発電効率の低下を招くことや、広大な設備設置面積の確保が必要といった課題があるとともに、貯留の面でも適地の選定や、長期に渡って安全、安定的に貯留ができる技術の開発、社会的受容性の確保等、様々な課題があり、更なるブレイクスルーが必要と認識しております。</p> <p>CCU技術についても、幅広く技術を検討しているところであり、今後、他社と協業して進めていきたいと考えております。今後もCCS・CCUのみならず、環境に関する課題を解決するための新技術の導入については、積極的に検討を行っていきたくと考えております。</p>

	意見の概要	当社の見解
25	<p>中部電力(株)が表明された脱炭素計画(CO2排出ゼロ)との整合性をどのようにとっているのでしょうか?</p>	<p>当社としても脱炭素計画(CO2排出ゼロ)への対応を経営の最重要課題と考えており、将来的な脱炭素社会の実現に向け、今後検討を進めてまいります。</p> <p>参考に、2020年10月にプレスリリースした「JERAゼロエミッション2050」と「JERA環境コミット2030」については下記のとおりです。</p> <p>知多7.8号の建設計画は、今後、詳細検討を実施していくものの、下記JERA環境コミット2030に示す通り、高効率のLNG火力発電の実現を目指し、最新鋭のコンバインドサイクル発電方式を採用することにより、目標の達成に向けて取り組んでいきたいと考えております。</p> <p>また、JERAゼロエミッション2050の達成には発電プラントによる水素混焼は必要な技術と考えており、将来的な水素混焼を見据えたガスタービン等の検討を進めてまいります。</p> <p>(JERAゼロエミッション2050)</p> <ul style="list-style-type: none"> 「JERAゼロエミッション2050」は、技術開発の進展、経済合理性の達成、政策への合致を前提とし、2050時点で国内外の当社事業から排出されるCO2の実質ゼロに挑戦すること。 <p>(JERA環境コミット2030)</p> <ul style="list-style-type: none"> 石炭火力については、非効率な発電所(超臨界以下)全台廃止。また、高効率な発電所(超々臨界)へのアンモニアの混焼実証を進める。 洋上風力を中心とした再生可能エネルギー開発を促進。また、LNG火力発電のさらなる高効率化にも努める。 政府が示す2030年度の長期エネルギー需給見通しに基づく、国全体の火力発電からの排出原単位と比べ20%減を実現。
26	<p>*JERA2050ゼロエミッションの内容を具体的に配慮書が公表された10月7日の直後10月13日に「JERA2050ゼロエミッション」が公表された。</p> <p>その中で、2030年時点での新たな環境目標である「JERA環境コミット2030」を制定し次の目標達成を宣言しているが、内容は、①・石炭火力については、非効率な発電所(超臨界以下)全台を廃止します。また、高効率な発電所(超々臨界)へのアンモニアの混焼実証を進めます。②・洋上風力を中心とした再生可能エネルギー開発を促進します。また、LNG火力発電のさらなる高効率化にも努めます。③・政府が示す2030年度の長期エネルギー需給見通しに基づく、国全体の火力発電からの排出原単位と比べて20%減を実現します。というもので、公表資料には何ら具体的には示していない。</p> <p>石炭火力(超臨界以下)全台を廃止はどこに何基あるのか、再生可能エネルギー開発はどこにどれだけあるのか、火力発電からの排出原単位20%減はどのように行うのかなどの疑問が出てくる。</p> <p>WEB会見だったため、記者からの質問への回答から、いろいろな解釈があるが、中日新聞10月14日は「非効率な石炭火力は…縮小…「非効率」の定義があいまいなままだが、碧南火力1、2号機が対象となる可能性が高い。…アンモニア混焼は20年代前半に碧南火力で実施し、実用化に向けて研究する。…水素に関しては20年代に実験に着手して課題を洗い出し、水素の効率的な運搬、貯蔵方法についても併せて精査する。」と報道し、朝日新聞デジタル10月14日11時30分は「旧式の非効率な石炭火力発電所は30年までにすべて廃止し、高効率タイプもアンモニアを混ぜる実証事業を碧南火力発電所(愛知県)で進める。40年代にはアンモニアだけを燃やす発電所に切り替えていく。主力の液化天然ガス(LNG)火力は、30年代に水素を混ぜて燃やす方式で本格運用を始め、50年までにその割合を増やす。50年代に入ってもなお使う化石燃料分は、CO2の回収・貯留や再利用技術などを使って埋め合わせするという。」と疑問の一部が回答されているようであるが、JERAとしての愛知県内発電所のCO2削減計画を具体的に明らかにすべきである。</p>	<p>現時点で再生可能エネルギーも含め、知多火力発電所に続く新設やリプレース、廃止等が決定した電源はなく、今後の具体的な計画をお示しできる段階にはございません。</p> <p>今後、既存の発電設備の経年化と将来的な運用・役割を総合的に評価・勘案した上で必要に応じてリプレースや新設等を計画していく所存です。</p> <p>「JERAゼロエミッション2050」でお示ししている日本版ロードマップに記載のとおり、今後の技術開発・政策の動向等を踏まえて段階的にシナリオを詳細化していくとともに、定期報告書や当社ウェブサイト等において、適宜、進捗に係る報告を行うことを想定しております。</p>
27	<p>*知多火力LNGでの水素混焼はどうするのか</p> <p>「JERA環境コミット2030」の③・政府が示す2030年度の長期エネルギー需給見通しに基づく、国全体の火力発電からの排出原単位と比べて20%減を実現します。のために、LNG火力についても、水素混焼を考えているようだが、今回の知多火力発電所のLNG専焼計画では将来の水素混焼を考慮した設計になっているのか。</p>	<p>知多火力発電所7.8号建設計画は検討を開始した段階であり、設備仕様詳細は今後検討いたします。</p> <p>「JERA環境コミット2030」及び「JERAゼロエミッション2050」達成に向けて、水素混焼については、実証地点の特定に向けて、プラントメーカーと検討を進めている段階です。</p>

環境の保全の見地以外からの意見

意見の概要	当社の見解
<p>28 *知事意見に従い、縦覧図書は印刷・ダウンロードできるように計画段階環境配慮書が1か月縦覧されているが、“「配慮書」および「配慮書[要約書]」は、2020年10月7日（水）から2020年11月6日（金）の期間中のみご覧いただけます。ファイルは閲覧のみとさせていただきます。印刷やダウンロードはできません。”とあり、確かに印刷もダウンロードもできず、単に閲覧できるだけである（JERA ホームページ:知多火力発電所 7,8 号機建設計画 環境影響評価手続きについて）。印刷やダウンロードができないため、別箇所ではどう書いてあったか確認する作業は、いちいちページを閉じて、新しいページを開く必要があり、時間もかかり、非常に手間をとる。いろいろ検討して意見を出すなどと言わんばかりである。</p> <p>こうした些末なことで、住民意見を聞く気がないなどの批判を受けないように、即刻ダウンロードでき、印刷できる設定とすべきである。</p> <p>他の環境影響評価事業では全て印刷・ダウンロードができるが、発電事業だけがこうした秘密主義をとっている。その理由は2013年8月6日の西名古屋火力評価書で「図書の無断複製、無断引用等の著作権や知的財産に関する問題が生じないよう留意する必要がある」であったが、批判を受け、2016年12月22日武豊火力準備書では「目的外利用」に変わった。準備書での見解は“当社が「著作権」を有しており、環境の保全の見地からの意見書作成という目的以外での利用を防止するため…コピーや印刷は不可とさせていただきます。…目的外利用の例としましては、環境影響評価図書のノウハウ集の発行や、環境影響評価図書の図面・地図等の無断複製、引用等を懸念しております。”とあるが、目的外利用の具体的事例があったのなら示すべきとの意見には正確に答えていない。なお、著作権侵害により名誉棄損や金銭被害があれば、著作権者として事業者が侵害行為の差止・損害賠償・名誉回復・不当利得の返還の措置の請求をすればよく、また、侵害者を処罰しなければ告訴する制度になっており、余分な心配をして住民の意見書作成目的を妨害するような「ダウンロード不可」「印刷不可」という姿勢の継続をやめるべきである。と指摘した</p> <p>このため、2017年6月28日の武豊火力準備書に対する知事意見では「計画段階環境配慮書及び環境影響評価方法書に対する知事意見でも述べたように、インターネットの利用により公表する評価書について、印刷できるようにすることや、縦覧期間後も引き続き閲覧できるようにすることなど、住民等の理解促進及び利便性の向上に努めること。」であったが、この知事意見は無視された。</p> <p>このように、3回にわたり知事意見をも無視するような企業は、悪質事業者としか言いようがなく、こうした事業者が新たに事業を行うこと自体が問題であると言わざるを得ない。こうした悪質な態度は改め、縦覧中の配慮書はもちろんで、今後の方法書、準備書、評価書での縦覧方法を改善すべきである。なお、環境影響評価事務局として、知事意見を無視するような行為については、その後の手続きを凍結するなどの条例解釈を定め、知事意見に従うよう粘り強い指導をするべきである。</p>	<p>配慮書及び配慮書（要約書）は当社が「著作権」を有しており、環境の保全の見地からの意見書作成という目的以外での利用を防止するため、閲覧は意見書の作成・提出期間とし、電子縦覧における印刷やダウンロードは不可とさせていただきます。</p> <p>また、環境影響評価図書は当社が多大な費用をかけて、調査やシミュレーションを行った文書であるとともに、当社の技術ノウハウを含んだものです。従って、ノウハウ集の発行や図面・地図等の無断複製・引用等は現状確認しておりませんが、環境影響評価図書の印刷やダウンロードを可とすることにより技術が流出することを懸念しております。</p> <p>上記の理由により、電子縦覧における印刷やダウンロードを不可とさせていただいており、縦覧場所における複写、撮影もお断りしております。</p>
<p>29 複写・撮影ができないのは何故？</p>	
<p>30 *縦覧期間終了後の環境影響評価図書の公開を 印刷もダウンロードもできず、単に閲覧できるだけでも、閲覧期間が過ぎても見られるようにすべきである。それは、すぐにできることである。環境省は、法に基づく縦覧期間が終了した環境影響評価図書について、事業者の協力を得て掲載することとしている(平成30年3月30日環境影響評価図書の公開について 環境省大臣官房環境影響評価課長)。</p> <p>印刷・ダウンロードはできないままだが、すでに発電事業では、(仮称)大高山風力発電事業(準備書)、伊万里市における風力発電事業(配慮書)、(仮称)中紀第二ウィンドファーム事業(配慮書)、(仮称)えりも風力発電事業(方法書)などが、環境影響評価情報支援ネットワークに公開されている。</p> <p>また、『中部国際空港沖公有水面埋立事業』の環境影響評価書では、事業内容のほとんどが「実施段階までに精査する」として、埋立申請に必要な将来の土地利用(第2滑走路と思われる)、地盤改良の範囲、護岸法面勾配、環境監視方法などは最終の評価書でも未定というひどい状況であるが、環境影響評価情報支援ネットワークに公開されダウンロードできる。JERAも積極的に環境省の施策に協力すべきである。</p>	<p>環境の保全の見地からの意見書作成という目的以外での利用を防止するため、閲覧は意見書の作成・提出期間としていること及び技術が流出することを懸念していることから環境影響評価図書の公開を行う予定はありませんが、理解促進のための手段について今後検討してまいります。</p>

	意見の概要	当社の見解
31	<p>*知事意見作成に横やりを入れないように</p> <p>先日の報道で、神戸製鋼石炭火力発電所（65万KW2基）のアセスメント手続きの中で、配慮書への環境大臣意見について、経産省は案の段階で「年間690万トン以上の二酸化炭素を排出する可能性があり、最新鋭の天然ガス火力発電所と比べて380万トン以上多い」の文章を削除するよう要請し、環境省は枠組みや保全措置が見通せない状況で石炭火力発電所が増えれば国の温暖化対策を阻害すると反論したが、「過去の環境大臣意見と比べて過剰」と再度削除を求め、最終的には排出量の数値は削除されたことが判明した（2020年10月6日赤旗新聞）。このような事前の意見交換は認めるわけにはいかない。</p> <p>今回の、知多火力発電所7,8号機建設計画についても、配慮書、方法書、準備書に知事意見が提示されることになるが、国のような、事前の意見交換を求めることのないようにすべきである。</p> <p>事業者の意見・見解は、「意見の概要及び当該意見についての配慮書事業者の見解を記載した書類を送付しなければならない。」（県アセス条例第4条の6）で十分示されている。それについて「知事が環境保全の見地からの意見を書面により述べることができる。」ものであり、その際は、「市町村長の意見を勘案」「愛知県環境影響評価審査会の環境の保全の見地からの意見を聴く」（県アセス条例第4条の7）ものであり、事業者の意向が入り込む余地はない。</p>	<p>愛知県知事意見の作成について当社は回答する立場になく、回答は差し控えさせていただきます。</p>

※意見の概要中の図表については、省略させていただきました。

以上