

平成30年（行ウ）第184号 環境影響評価書確定通知取消等請求事件

原告 ■■■■■ 外11名

被告 国（処分行政庁 経済産業大臣）

## 準備書面（14）

令和2年9月18日

大阪地方裁判所 第2民事部合議係 御中

原告ら訴訟代理人弁護士 池田 直樹

同 浅岡 美恵

同 和田 重太

同 金崎 正行

同 杉田 峻介

原告ら訴訟復代理人弁護士 喜多 啓公

同 與語 信也

同 青木 良和

本準備書面においては、配慮書及び準備書において、適切に環境保全の見地から環境大臣意見が提出されず、これが本件アセスの適正な手続に違反し、また実体的判断にも影響を及ぼすものであることを述べる。

## 第1 環境大臣意見について

### 1 適正な手続と環境保全の見地からの意見の考慮

- (1) 環境準備書面（5）において、確定評価書が「環境の保全について適正な配慮」を行っているという判断について、経済産業大臣の裁量権を逸脱するような判断がなされている場合だけでなく、環境アセスにおける手続きが適切に履行されていない場合においては、「適正な配慮」をしているとして変更命令を要しないと判断をし、評価書確定通知を発することは、違法となると解される。
- (2) また、電気事業法及び環境影響評価法は、配慮書、方法書、準備書の各段階において、環境保全の見地から意見を有する者、都道府県知事、環境大臣の意見提出の機会がありこれに配慮・勘案せねばならないとされている。これは、事業を行おうとする者によって、環境影響の調査・予測・評価の範囲や環境保全措置の検討内容が狭く限定されたり、環境影響が過小に評価されたりするおそれがあることから、そのような事業者の「お手盛り」を防止し、事業の環境影響や合理的な環境保全措置にかかる客観的な情報が収集され、「ベスト追求型の環境影響評価」がなされることを担保されるようにするものであることも既に述べた。

### 2 環境大臣意見について

- (1) 電気事業法に基づく環境アセスにおいては、環境大臣が意見を述べる機会は、  
①計画段階環境配慮書（以下「配慮書」という。）への意見<sup>1</sup>、②環境影響評価

---

<sup>1</sup> 【環境影響評価法】  
（環境大臣の意見）

第三条の五 環境大臣は、前条第二項の規定により意見を求められたときは、必要に応じ、政令で定める期間内に、主務大臣（環境大臣を除く。）に対し、配慮書について環境の保全の見地からの

準備書（以下「準備書」という。）への意見<sup>2</sup>の2回存在する。

そして、これらの意見は、いずれも「環境の保全の見地から」述べるものとされている（環境影響評価法第3条の5、電気事業法第46条の14第2項）。そして、配慮書に関しては、経済産業大臣は環境大臣の意見があるときは、これを勘案しなければならないとされ（環境影響評価法第3条の6）、経済産業大臣は、準備書に係る審査をするときは、環境大臣の環境の保全の見地からの意見を聴かなければならないとされている（電気事業法第46条の14第2項）。

- (2) 環境大臣は環境行政の最高責任者であるところ、環境影響評価法を所管しているのも、国の環境行政を所管する環境省である。環境アセスにおける環境大臣意見は、国内における各種の環境上の課題の実情、最新の科学的知見、これを踏まえた各種規制、国レベルの環境保全のための対策・政策の実情や必要性等を踏まえて述べられるものであり、極めて重要な意味を持つ。

---

意見を書面により述べることができる。

（主務大臣の意見）

第三条の六 主務大臣は、第三条の四第一項の規定による送付を受けたときは、必要に応じ、政令で定める期間内に、第一種事業を実施しようとする者に対し、配慮書について環境の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。この場合において、前条の規定による環境大臣の意見があるときは、これを勘案しなければならない。

<sup>2</sup> 【電気事業法】

（準備書についての勧告）

第四十六条の十四 経済産業大臣は、第四十六条の十一の規定による準備書の届出があつた場合において、環境影響評価法第二十条第一項の関係都道府県知事の意見又は同条第四項の政令で定める市の長の意見及び同条第五項の関係都道府県知事の意見がある場合にはその意見を勘案するとともに、第四十六条の十二の規定による届出に係る同法第十八条第一項の意見の概要及び当該意見についての事業者の見解に配慮して、その準備書を審査し、その準備書に係る特定対象事業につき、環境の保全についての適正な配慮がなされることを確保するため必要があると認めるときは、第四十六条の十一の規定による届出を受理した日から経済産業省令で定める期間内に限り、特定事業者に対し、その特定対象事業に係る環境影響評価について必要な勧告をすることができる。

2 経済産業大臣は、前項の規定による審査をするときは、環境大臣の環境の保全の見地からの意見を聴かなければならない。

3 経済産業大臣は、第一項の規定による勧告をする必要がないと認めたときは、遅滞なく、その旨を特定事業者に通知しなければならない。

4 経済産業大臣は、第一項の規定による勧告又は前項の規定による通知を行うときは、併せて特定事業者に対し、環境影響評価法第二十条第一項の書面又は同条第四項の書面及び同条第五項の書面がある場合にはその書面の写しを送付しなければならない。

そして、環境大臣意見に関しては、環境行政の責任者である環境大臣意見を最大限尊重しているかについての審査が必要であり、合理的理由なく環境大臣意見を受け入れない判断であれば、裁量権の逸脱・濫用であると評価し得るといふべきである（北村喜宣「環境法」第4版334頁<sup>3</sup>）。

以上を前提としたとき、環境大臣意見は、環境行政の責任者として、環境保全上の見地からその認識（環境省の認識）を前提に適切に意見を表明するものでなければならず、その意見の内容が恣意的に変更されているような場合には、適切に環境大臣意見が述べられたものとはいえず、これは経済産業大臣による配慮書や準備書の審査にも影響し得るものであるので、環境アセスの適正な手続に違反するものとして違法となるといふべきである。

## 第2 環境大臣意見の内容が経済産業省により恣意的に変更されたこと

### 1 公文書開示請求により明らかになった事実

- (1) 今回、原告ら訴訟代理人においては、2020年3月に、配慮書に対する環境大臣意見、準備書に対する環境大臣意見について、その形成過程に係る文書について環境省に対する公文書開示請求を行ったところ（甲A38、甲A46ほか）、ようやく令和2年8月になって、関係する文書が開示された（甲A39ないし43の3、甲A47ないし49）。
- (2) ところが、これらの文書から明らかになったのは、配慮書に対する環境大臣意見、準備書に対する環境大臣意見の発出に先立ち、環境省が経産省に意見書の案を送り、これに対して経産省が数次にわたり多数の事項の修正を求め、記載の削除や表現の大幅な後退が生じているという驚くべき事実である。

環境影響評価法・電気事業法上、そもそも、「環境大臣意見」が作成・発出される前に、経済産業大臣（経済産業省）が事前に意見を確認したり、内容につ

---

<sup>3</sup> ただし、同書においては、電気事業アセスではなく、通常的环境アセスにおける、環境影響評価法の横断条項による許認可に際しての判断について言及されている。

いて修正を求めたりすることは予定されていない。これは当たり前のことであるが、意見というものは自らの知見・認識及び判断に基づき述べるものであり、「意見を述べる相手」に対して事前に伺いを立てて、意見を述べる相手において不服のある部分は修正・削除するようなことを行ったものは、もはや真の「意見」とも言えない。このような「意見」への反対「意見」が提出され、意見の案自体が修正されるというようなことが行われれば、「環境大臣意見」の提出の意味は著しく損なわれることは明らかである。

加えて、各論点に関する一連のやり取りの経緯をみると、経産省が受け入れ可能な文言でないと環境大臣意見は書けないようになっている。このような取り扱いは、環境大臣意見の趣旨を没却する取扱いであり、環境影響評価法（及び電気事業法）に明らかに違反するものである。

## 2 環境省は本来温室効果ガス・大気汚染物質に関してはるかに強い意見を発出する予定であったこと

### (1) 対比により判明する事実

開示された文書には、環境省の意見の当初案（配慮書について甲A43の1、準備書について甲A49の1）が含まれ、また、その後の修正意見を通じて、数次にわたる経済産業省・環境省の主張の応酬の過程を見て取ることができる。

この点について、環境省の意見の当初案と、最終的な意見（配慮書について甲A47、準備書について甲A14の2）とを対比したものを、別紙1・別紙2として添付した。網掛け部分が削除されたり、変更されたりした箇所であるが（形式的な文章・語句修正のレベルの部分は割愛した）、これら及び一連の文書から、環境省の当初意見が、以下に経済産業省の意見で変容させられたかが判明した。変更点は多岐にわたることから、以下においては、その一部について指摘することとする。

### (2) 配慮書に対する意見

ア まず、配慮書に対する意見については、温室効果ガスに関していうと、も

とも、「本発電所の稼働に伴い年間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を建設した場合と比較すると年間380万トン以上多く排出することになる可能性がある」として、新設発電所について、「石炭による場合と、天然ガスによる場合との対比が明確に記載されていた（他の箇所においても、純増分が「年間380万トン以上」と明記されていた）。これは、原告ら準備書面（13）において述べた、環境省が複数案として天然ガス火力を検討すべきことを指摘していたことと関係しており、温室効果ガスに係る環境負荷の差異を明確にする記載であったが、経済産業省が強く反対し、削除された（別紙1の5頁を参照。甲A43の1ないし3）。

そのほかにも、温室効果ガスに係る記載に関して、経済産業省の主張により、複数の箇所について当初案から記載が削除されたり、変更されたりした。

イ 次に、大気汚染物質に関して重要な点は、当初案では、PM2.5に関して、「微小粒子状物質（PM2.5）の実態の把握を進め、今後、排出や濃度の予測手法及び対策に係る今後の動向を踏まえ、必要な調査を行い、影響の予測及び評価並びに環境保全措置の検討を行うこと」と、若干の留保は付されているものの、PM2.5について予測・評価をすべきことが明記されていたことである。これについても、事業者への一次質問（甲A40）に現れていた環境省の認識と共通するものであるが、いずれにしても、環境省はPM2.5について予測・評価すべきとしていたのである。ところが、この点についても、「PM2.5は排出実態等が未解明である」などと主張して、経済産業省が強く反対し、そもそも事業者への要求事項としては削除され、前文の部分に「さらに、微小粒子状物質（PM2.5）についても今後の動向を注視しつつ、所要の検討を行うことが適当である」との、予測も評価も全く求めないような内容が記載されるにとどまった（別紙1の2頁、甲A43の1ないし3）。

それだけでなく、当初案では、「ばい煙発生施設が複数存在する 事業実施想定区域は、人口密集地帯に隣接し、大気汚染物質の環境基準を超過する地点も存在する、大気環境の改善が必要な地域である」「神戸製鉄所内の既存施設から排出される大気汚染物質の年間排出量は、神戸市全体のばい煙発生施設からの排出量の4割から7割にも相当し、さらに本事業により、排出量が上乗せされる」ことから、大気環境についても十分な配慮を行うこと」とされ、具体的には、「神戸製鉄所の高炉設備を廃止し、本発電所が設置された後に排出される 神戸製鉄所内施設全体の大気汚染物質の年間排出量については、現況の排出量を上回らないよう施設の適切な維持管理を図ること」として、着地濃度だけでなく、新設発電所の稼働により大気汚染物質の「総排出量」が著しく増加することが問題にされていた。その上で、当初案では、環境省は、大量排出源であった高炉が廃止される一方で新設発電所を設置・稼働することで、大気汚染物質の総排出量が以前よりも増加しないようにすることを求めていた。ところが、これにも経産省が反発し、環境省も再反論しているものの、結局、上記の指摘に係る下線部分はほとんど削除され、残った部分も当たり障りのない表現に修正されてしまった（別紙1の4頁、甲A43の1ないし3）。

### (3) 準備書に対する意見

ア 準備書に対する意見については、神戸製鋼が「関西電力への全量売電」を主張し、CO<sub>2</sub>削減対策は関西電力が行うものであると繰り返し主張していることとの関係で（甲A48も参照）、「事後調査等により、毎年度適切に把握するとともに、当該二酸化炭素排出量の増加分に見合う削減方策を関西電力において確実に実施しているか継続的に確認すること」との指摘がなされていた。神戸製鋼が売電先の関西電力にCO<sub>2</sub>排出削減対策を「丸投げ」していることとの関係では、それを前提にして、神戸製鋼において関西電力によりCO<sub>2</sub>の排出削減状況を監視すべきことを指摘するのは当然のことであ

る（そもそも対策の丸投げ自体違法であるが、丸投げを前提とした場合、削減するという主体について対策状況も確認せず放置するというのであれば、そもそも対策させるということの担保すらない）。にもかかわらず、経済産業省は「本アセスの対象ではない事業者の取り組みに対してまで、アセスの場で追求することは、適切ではなく、やりたい放題が過ぎる」などと強く反発し（甲A49の3）、結局、この部分の記載は関西電力の名称も削除され、「本事業を実施することによる二酸化炭素排出量については、毎年度適切に把握すること」などという具体性も実効性もない記載となった（別紙2の10頁）。

他の箇所においても、温室効果ガスに係る表現などが弱まっている。

イ 大気汚染物質についても、当初案では、「本事業に対しては、地域住民等が兵庫県公害審査会に公害紛争処理法（昭和45年法律第108号）に基づく調停を求めるなど、大気環境保全の観点からも懸念が示されている」との記載がなされていたのに、これが経産省の反対により全部削除された（別紙2の8頁、甲A49）。

加えて、先の配慮書に係る記載の指摘と関係するが、当初案では、「事業者は、当該地域の継続的な大気環境の改善に向け、所有する高炉を廃止することによる大気汚染物質の排出量の減少を本事業の実施による増加で反故にすることのないよう、本事業の見直しを含め最大限排出量を押さえる不断の姿勢と努力が必要である」として、環境省は新設発電所の稼働による大気汚染物質の排出量の増加が生じる場合においては、本事業をそもそも見直すべきであるとの非常に強い意見を記載していた。これに対しても経産省が「高炉廃止前の年間総排出量の実績から、高炉廃止に伴う減少分を差し引いた良しか排出を認めないといった趣旨の意見でありますと実質的に事業ができない」という、強い反対意見を述べるなどし（甲A49の4）、結局、従前の排出量よりも増加することを問題にする記載や、事業の見直しを求める記載は全部削除されてしまった（別紙2の8頁）。



### 3 環境大臣意見の修正と本件における違法性

以上のとおり、本件で争点となっている新設発電所から排出される大気汚染物質・温室効果ガスに係る評価との関係でも、準備書面（13）で指摘した燃料種に係る代替案との関係でも、環境大臣意見の当初案には非常に重要な記載がなされていたにもかかわらず、これらが、経済産業省の反対により次々と修正・削除されていた。

前述した環境大臣意見の趣旨からすれば、環境保全の見地から述べられるべき意見が、経済政策を所管する経済産業省の側の意見で修正・削除されるような取り扱いは、環境大臣意見の趣旨を没却するものであり、環境影響評価法（及び電気事業法）に違反する。

さらには、環境大臣意見の内容について、前記のように環境保全の見地からの意見が弱まった内容で発出されたことからすれば、これが、本件アセスの過程における経済産業大臣の判断、また、確定通知に係る経済産業大臣の判断に影響することは明らかであり、経済産業大臣の確定通知に際しての考慮対象たる環境大臣意見が誤ったものとなっていたということから、実体的違法も基礎づけるものといえる。

以上

別紙1 配慮書に対する環境大臣意見 一次案から最終意見への変容

環境省一次案（甲A43の1）	配慮書に対する最終意見（甲A45）
<p>神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画に係る計画段階環境配慮書に対する環境大臣意見</p> <p>本事業は、株式会社神戸製鋼所（以下「本事業者」としづ。）が兵庫県神戸市の神戸製鉄所構内において、石炭を燃料とする神戸製鉄所火力発電所（仮称）（総出力約130万kW）を新たに建設するものである。</p> <p>本事業で発電した電力は、関西電力株式会社（以下「関西電力」という。）による平成26年度火力電源入札に応募しており、落札者として決定された場合は、関西電力に供給することとなる。</p> <p>本事業は、大規模な石炭火力発電所を建設するものであり、その工事の実施及び施設の供用に当たっては、様々な環境負荷が広範囲に影響を及ぼす可能性があると考えられる。</p> <p>特に、温室効果ガスについては、「燃料調達コスト引き下げ関係閣僚会合（4大臣会合）」（平成25年4月26日）で承認された「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」としづ。）と整合性の取れた事業計画となっていることが不可欠である。事業の実施による環境への負荷をできる限り回避・低減し、環境の保全に十全を期することが、事業者としての一般的な責務であり、局長級取りまとめでは、①新電力も含む主要事業者の参加による電力業界全体で二酸化炭素排出削減に取り組む自主的枠組（以下「枠組」としづ。）に参加し、当該枠組の下で二酸化炭素排出削減に取り組んでいくこととしているか、②当該枠組が構築されるまでの間においては、事業者（入札を行う場合は入札実施者）が自主的な取組として天然ガス火力を超過する分に相当する純増分について海外での削減に係る取組を行うなどの環境保全措置を講ずることとしているかについて、必要かつ合理的な範囲で個別事業の環境影響評価手続において審査を受けることとされた。</p>	<p>神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画に係る計画段階環境配慮書に対する環境大臣意見</p> <p>本事業は、株式会社神戸製鋼所（以下「本事業者」という。）が兵庫県神戸市の神戸製鉄所構内において、石炭を燃料とする神戸製鉄所火力発電所（仮称）（総出力約130万kW）を新たに建設するものである。本事業で発電した電力は、関西電力株式会社（以下「関西電力」という。）による平成26年度火力電源入札において落札された電力として、関西電力に供給することとなる。</p> <p>本事業は、大規模な石炭火力発電所を建設するものであり、その工事の実施及び施設の供用に当たっては、様々な環境負荷が広範囲に影響を及ぼす可能性があると考えられる。</p> <p>特に、温室効果ガスについては、「燃料調達コスト引き下げ関係閣僚会合（4大臣会合）」（平成25年4月26日）で承認された「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。）と整合性の取れた事業計画となっていることが不可欠である。</p> <p>事業の実施による環境への負荷をできる限り回避・低減し、環境の保全に十全を期することが、事業者としての一般的な責務であり、局長級取りまとめでは、①新電力も含む主要事業者の参加による電力業界全体で二酸化炭素排出削減に取り組む自主的枠組（以下「枠組」という。）に参加し、当該枠組の下で二酸化炭素排出削減に取り組んでいくこととしているか、②当該枠組が構築されるまでの間においては、事業者（入札を行う場合は入札実施者）が自主的な取組として天然ガス火力を超過する分に相当する純増分について海外での削減に係る取組を行うなどの環境保全措置を講ずることとしているかについて、必要かつ合理的な範囲で個別事業の環境影響評価手続において審査を受けることとされた。</p>

別紙1 配慮書に対する環境大臣意見 一次案から最終意見への変容

環境省一次案（甲A43の1）	配慮書に対する最終意見（甲A45）
<p>しかしながら、本事業の環境影響評価手続が開始された現時点において、枠組は構築されておらず、また、枠組が構築されるまでの間の事業者が行う環境保全措置についても具体的な内容は明らかにされていない。</p> <p>本事業が国の二酸化炭素排出削減の目標・計画と整合性が確保されているものと整理するためには、局長級取りまとめを踏まえた取組を運転開始時まで確実に講ずることが必要であり、これらの措置について、その実現が担保されない限り、本事業が国の二酸化炭素排出削減の目標・計画と整合性が確保されていると認めることはできない。よって、今後、電力供給先の小売事業者が参加する枠組が構築されず、かつ枠組が構築されるまでの間の環境保全措置が満たされない場合は、本発電所の設置を認めることはできない。このため、環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）において、これらの措置の進捗を明らかにし、確実に講じられることを担保する必要がある。</p> <p>また、事業実施想定区域は人口密集地帯に隣接し、各種環境法令により人の健康の保護及び生活環境の保全が求められる地域であり、環境基準を達成していない地点がなおも存在することから、本事業の今後の検討に当たっては、事業の実施による環境への負荷をできる限り回避・低減し、環境の保全に十全を期することにより周辺環境への影響を最小限に抑えることが必要である。</p> <p>局長級取りまとめが公表されてから2年を迎えようとしているが、枠組の構築に向けた進捗が対外的に明らかでなく、局長級取りまとめを踏まえた取組の実現が担保されるに至らない火力発電所の新增設の環境影響評価手続</p>	<p>しかしながら、本事業の環境影響評価手続が開始された現時点において、枠組は構築されていない。</p> <p>本事業が国の二酸化炭素排出削減の目標・計画と整合性が確保されているものと整理するためには、局長級取りまとめを踏まえ、枠組が構築されるまでの間においては、所要の取組を運転開始時まで満たすとともに、枠組が構築された後は、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、確実に二酸化炭素排出削減に取り組む必要がある。このため、環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）において、これらの措置に係る取組の状況を確認する。</p> <p>また、事業実施想定区域の周辺は、自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（以下「自動車NOx・PM法」という。）の対策地域に指定されている。また、環境基準を達成していない地点がなおも存在することから、本事業の今後の検討に当たっては、事業の実施による環境への負荷をできる限り回避・低減し、環境の保全に十全を期することにより周辺環境への影響を最小限に抑えることが必要である。この際、水銀についても今後の動向を踏まえ、所要の措置の検討を行うことが適当である。さらに、微小粒子状物質（PM2.5）についても今後の動向を注視しつつ、所要の検討を行うことが適当である。</p> <p>枠組が構築されていない状況において、局長級取りまとめ公表以降、6件の石炭火力発電所の新增設の環境影響評価手続が開始している。このため、経済産業省においては、エネルギー政策の検討も踏まえた国の地球温暖化対</p>

別紙1 配慮書に対する環境大臣意見 一次案から最終意見への変容

環境省一次案（甲A43の1）	配慮書に対する最終意見（甲A45）
<p>きの開始が後を絶たない。</p> <p>このため、経済産業省においては、エネルギー政策の検討も踏まえた国の地球温暖化対策の目標・計画の策定と併せて、電力業界全体の実効性ある取組が確保されるよう、電力業界が、枠組の早期構築に向けて、新電力も参加する公平な競争条件を具備した枠組を適切に検討する場を設定するよう促すとともに、枠組の目標達成に向けた責任主体、目標達成の手段及び参加手続等の検討を含め、枠組の内容についての議論を早急に開始し進めるよう促すこと。また、枠組構築に向けた検討の進捗を把握するとともにその状況を公開の場で報告し、局長級取りまとめで求める枠組の内容を確認し、国の目標・計画と整合的な二酸化炭素排出削減の実効性のある取組を確保すること。特に、本事業の入札実施者である関西電力に対して枠組の構築に向けて主体的に取り組むよう促すとともに、枠組が構築されたら遅滞なく参加し、その下で二酸化炭素排出削減に取り組むことを確認すること。あわせて、経年火力発電設備の稼働の低下による環境負荷の低減に向けて、最新鋭の発電設備の活用を促すこと。</p> <p>また、局長級取りまとめにおける枠組が構築されるまでの間における措置については、小売事業者側との協力が必要となる部分もあることから、運転開始後に必要な場合には当該措置を実施するために、必要かつ可能な範囲での具体化に向けた検討や取組を促すこと。また、事業者に対して、枠組が構築されるまでの間においては、自主的な取組として、天然ガス火力を超過する分に相当する純増分について、例えば、運転開始時に稼働を代替する自社又は他社の発電所を特定できる場合にはそれとの差に相当する分や最新型の天然ガス火力発電所との差に相当する分等について海外での削減に係る取組を行うなどの環境保全措置を講ずることに関して確認すること。</p> <p>なお、継続的に経済産業省に対し、電力需給の状況を踏まえた事業の必要性及び今後の見通し等について、可能な説明を求めることとする。</p>	<p>策の目標・計画の策定と併せて、電力業界全体の実効性ある取組が確保されるよう、電力業界が、枠組の構築に向けて、新電力も参加する公平な競争条件を具備した枠組を適切に検討する場を設定するよう促すとともに、枠組の目標達成に向けた責任主体、目標達成の手段及び参加手続等の検討を含め、枠組の内容についての議論を開始するよう促すこと。また、枠組構築に向けた検討の進捗を把握し、局長級取りまとめで求める枠組の内容を確認し、国の目標・計画と整合的な二酸化炭素排出削減の実効性のある取組を確保すること。特に、本事業の入札実施者である関西電力に対して枠組の構築に向けて主体的に取り組むよう促すこと。あわせて、経年火力発電設備の稼働の低下による環境負荷の低減に向けて、最新鋭の発電設備の活用を促すこと。</p> <p>また、局長級取りまとめにおける枠組が構築されるまでの間における措置については、小売事業者側との協力が必要となる部分もあることから、運転開始後に必要な場合には当該措置を実施するために、必要かつ可能な範囲での具体化に向けた検討や取組を促すこと。また、本事業者に対して、枠組が構築されるまでの間においては、自主的な取組として、天然ガス火力を超過する分に相当する純増分について、例えば、運転開始時に稼働を代替する自社又は他社の発電所を特定できる場合にはそれとの差に相当する分や最新型の天然ガス火力発電所との差に相当する分等について海外での削減に係る取組を行うなどの環境保全措置を講ずることに関して確認すること。</p> <p>なお、継続的に経済産業省に対し、電力需給の状況及び今後の見通し等について、可能な説明を求めることとする。</p>

別紙1 配慮書に対する環境大臣意見 一次案から最終意見への変容

環境省一次案（甲A43の1）	配慮書に対する最終意見（甲A45）
<p>1. 総論</p> <p>（1）今後、本事業に伴う環境影響を回避・低減するため、必要に応じて専門家等の助言を受けた上で、科学的知見に基づく十分かつ適切な調査をし、予測及び評価並びに環境保全措置の検討を行うこと。</p> <p>（2）今後の検討に当たっては、地元自治体の意見を十分勘案し、環境影響評価において重要である住民等の関係者の関与についても十全を期すこと。</p> <p>2. 各論</p> <p>（1）大気環境</p> <p>ばい煙発生施設が複数存在する事業実施想定区域は、人口密集地帯に隣接し、大気汚染物質の環境基準を超過する地点も存在する、大気環境の改善が必要な地域である。神戸製鉄所内の既存施設から排出される大気汚染物質の年間排出量は、神戸市全体のばい煙発生施設からの排出量の4割から7割にも相当し、さらに本事業により、排出量が上乘せされることから、大気環境についても十分な配慮を行うこと。</p> <p>① 神戸製鉄所の高炉設備を廃止し、本発電所が設置された後に排出される神戸製鉄所内施設全体の大気汚染物質の年間排出量については、現況の排出量を上回らないよう施設の適切な維持管理を図ること。</p> <p>② 本発電所の稼働に伴う大気質への環境影響の回避・低減が図られるよう、煙突高さ等の検討に当たっては、方法書以降の予測、評価等において、より広範な大気汚染物質の拡散面積を想定するとともに、短期高濃度条件等の影響についても考慮し、適切な環境保全措置の検討を行うこと。</p>	<p>1. 総論</p> <p>（1）今後、本事業に伴う環境影響を回避・低減するため、必要に応じて専門家等の助言を受けた上で、科学的知見に基づく十分かつ適切な調査をし、予測及び評価並びに環境保全措置の検討を行うこと。</p> <p>（2）今後の検討に当たっては、地元自治体の意見を十分勘案し、環境影響評価において重要である住民等の関係者の関与についても十全を期すこと。</p> <p>2. 各論</p> <p>（1）大気環境</p> <p>事業実施想定区域の周辺は、自動車 NOx・PM 法の対策地域に指定されている。また、大気汚染物質の環境基準を達成していない地点も存在する、大気環境の改善が必要な地域であることから、大気環境についても十分な配慮を行うこと。</p> <p>① 神戸製鉄所の高炉設備を廃止し、本発電所が設置された後に排出される神戸製鉄所内施設全体の硫黄酸化物（SOx）、窒素酸化物（NOx）、ばいじんの年間排出量については、神戸市と締結している環境保全協定の値を上回らないよう施設の適切な維持管理を図ること。</p> <p>② 本発電所の稼働に伴う大気質への環境影響ができる限り回避・低減されるよう、方法書以降の予測、評価等において、過去の発電所に係る環境影響評価の知見と当該事業の諸元等を勘案し予測範囲を設定するとともに、短期高濃度条件等の影響についても考慮し、適切な環境保全措置の検討を行うこと。</p>

別紙1 配慮書に対する環境大臣意見 一次案から最終意見への変容

環境省一次案（甲A43の1）	配慮書に対する最終意見（甲A45）
<p>③ 微小粒子状物質（PM2.5）の実態の把握を進め、今後、排出や濃度の予測手法及び対策に係る今後の動向を踏まえ、必要な調査を行い、影響の予測及び評価並びに環境保全措置の検討を行うこと。</p> <p>④ 水銀の大気排出対策に係る今後の動向を踏まえ、必要な調査を行い、影響の予測及び評価並びに環境保全措置の検討を行うこと。</p> <p>（2）水環境 事業実施想定区域は我が国最大の閉鎖性海域である瀬戸内に面し、取放水設備の設置工事及び施設の稼働に伴う濁水の発生や底質の拡散等の水環境に係る環境影響が懸念されることから、必要な調査、予測及び評価を行い、海域環境への影響低減が図られるよう適切な環境保全措置の検討を行うこと。</p> <p>（3）温排水 本事業の取放水設備は、既存の発電所等の取放水設備が設置されている海域に新たに設置する計画としており、既存の温排水との累積的な影響が懸念されることから、重畳も踏まえた上で、温排水の影響の調査を行い、予測及び評価並びに環境保全措置の検討を行うこと。</p> <p>（4）温室効果ガス 本発電所の稼働に伴い年間 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を建設した場合と比較すると年間 380 万トン以上多く排出することになる可能性がある。 局長級とりまとめを踏まえ、本事業が国の二酸化炭素排出削減の目標・計画との整合性が確保されたものと整理するために、以下の取組を講ずること。今後、電力供給先の小売事業者が参加する枠組が構築されず、かつ枠組が構築されるまでの間の環境保全措置が満たされない場合は、本発電所の設置を認めることはできない。このため、準備書において進捗を明らかにし、これらが確実に講じられることを担保する</p>	<p>（2）水環境 事業実施想定区域は我が国最大の閉鎖性海域である瀬戸内に面し、取放水設備の設置工事に伴う濁水の発生や底質の拡散等の水環境に係る環境影響が懸念されることから、必要な調査、予測及び評価を行い、海域環境への影響低減が図られるよう適切な環境保全措置の検討を行うこと。</p> <p>（3）温排水 本事業の取放水設備は、既存の発電所等の取放水設備が設置されている海域に新たに設置する計画としており、既存の温排水との累積的な影響が懸念されることから、重畳も踏まえた上で、温排水の影響の調査を行い、予測及び評価並びに環境保全措置の検討を行うこと。</p> <p>（4）温室効果ガス 局長級取りまとめを踏まえ、本事業が国の二酸化炭素排出削減の目標・計画との整合性が確保されたものと整理するために、以下の取組を講ずること。</p>

別紙1 配慮書に対する環境大臣意見 一次案から最終意見への変容

環境省一次案（甲A43の1）	配慮書に対する最終意見（甲A45）
<p>必要がある。</p> <p>① 本事業の発電技術は、局長級取りまとめの「BATの参考表〔平成26年4月時点〕」に掲載されている「(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」に相当するものを採用することとしているところ、当該発電設備の運用等を通じて送電端熱効率の適切な維持管理を図るとともに、周辺への熱供給を含めた更なる二酸化炭素排出削減の方策を講ずること。</p> <p>② エネルギー政策の検討も踏まえた国の地球温暖化対策の目標・計画の策定と併せて、枠組の構築に向けて、発電事業者として可能な限り取り組むとともに、その具体的な内容と枠組の進展状況を準備書に記載すること。また、当該枠組が構築された後は、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、確実に二酸化炭素排出削減に取り組むこと。</p> <p>③ 枠組が構築されるまでの間においては、局長級取りまとめにおける「事業者（入札を行う場合は入札実施者）が自主的取組として、天然ガス火力を超過する分に相当する純増分（年間380万トン以上）について、例えば、運転開始時に稼働を代替する自社又は他社の発電所を特定できる場合にはそれとの差に相当する分や最新型の天然ガス火力発電所との差に相当する分等について海外での削減に係る取組を行うなどの環境保全措置」をどのように講じていくのか、事業者自身による取組や海外削減等の具体的な取組内容、その削減量及び今後の工程を準備書に記載すること。</p>	<p>① 本事業の発電技術は、今後、竣工に至るスケジュール等も勘案しながら、局長級取りまとめの「BATの参考表【平成26年4月時点】」に掲載されている「(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」についても採用の可能性を検討した上で、「(A) 経済性・信頼性において問題なく商用プラントとして既に運転開始をしている最新鋭の発電技術」以上を採用すること。また、当該発電設備の運用等を通じて送電端熱効率の適切な維持管理を図ること。</p> <p>② エネルギー政策の検討も踏まえた国の地球温暖化対策の目標・計画の策定と併せて、枠組の構築に向けて、発電事業者として可能な限り取り組むとともに、その取組内容について準備書に記載すること。また、当該枠組が構築された後は、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、確実に二酸化炭素排出削減に取り組むこと。</p> <p>③ 枠組が構築されるまでの間においては、局長級取りまとめにおける「事業者（入札を行う場合は入札実施者）が自主的取組として、天然ガス火力を超過する分に相当する純増分について、例えば、運転開始時に稼働を代替する自社又は他社の発電所を特定できる場合にはそれとの差に相当する分や最新型の天然ガス火力発電所との差に相当する分等について海外での削減に係る取組を行うなどの環境保全措置」を運転開始時まで満たすとともに、具体化された内容があれば可能な範囲で準備書に記載すること。</p>

別紙1 配慮書に対する環境大臣意見 一次案から最終意見への変容

環境省一次案（甲A43の1）	配慮書に対する最終意見（甲A45）
<p>④ 本発電所は 2050 年においても稼働していることが想定されることから、第四次環境基本計画（平成 24 年 4 月 27 日閣議決定）に位置付けられた「2050 年までに 80 協の温室効果ガス排出削減」を目指すとの国の長期目標との整合性を確保するため、将来の二酸化炭素回収・貯留（CarbonDioxide Capture and Storage; CCS）の導入に向けて、国の検討結果や、二酸化炭素分離回収設備の実用化をはじめとした技術開発状況を踏まえ、本発電所について、二酸化炭素分離回収設備に関する所要の検討を行うこと。</p> <p>⑤ 本事業を含め、事業者における長期的な二酸化炭素排出削減対策について、所要の検討を行い、事業者として適切な範囲で必要な措置を講ずること。</p> <p>以上)</p>	<p>④ 本発電所は 2050 年においても稼働していることが想定されることから、第四次環境基本計画（平成 24 年 4 月 27 日閣議決定）に位置付けられた「2050 年までに 80%の温室効果ガス排出削減」を目指すとの国の長期目標との整合性を確保するため、将来の二酸化炭素回収・貯留（Carbon Dioxide Capture and Storage; CCS）の導入に向けて、国の検討結果や、二酸化炭素分離回収設備の実用化をはじめとした技術開発状況を踏まえ、本発電所について、二酸化炭素分離回収設備に関する所要の検討を行うこと。</p> <p>⑤ 本事業を含め、事業者における長期的な二酸化炭素排出削減対策について、所要の検討を行い、事業者として適切な範囲で必要な措置を講ずること。</p> <p>以上)</p>



別紙 2 準備書に対する環境大臣意見 一次案から最終意見への変容

環境省一次案（甲A49の1）	準備書に対する最終意見（甲A14）
<p>「神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画環境影響評価準備書」に対する環境大臣意見（案）</p> <p>本事業は、株式会社神戸製鋼所（以下「本事業者」という。）が、兵庫県神戸市の神戸製鉄所構内の高炉跡地において、石炭を燃料とする火力発電所（出力 130 万 kW）を新たに建設するものである。</p> <p>地球温暖化対策については、平成 27 年 12 月 12 日に国連気候変動枠組条約第 21 回締結国会議において採択された「パリ協定」が平成 28 年 11 月 4 日に発効し、我が国は、同年 11 月 8 日に同協定を締結している。同協定が掲げる長期的目標及び今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収のバランスを達成すること等に我が国としても取り組む必要がある。我が国は、同協定に基づく我が国の貢献として 2030 年度に 2013 年度比 26.0%減（2005 年度比 25.4%減）という温室効果ガス削減目標を掲げており、これを含む地球温暖化対策計画を平成 28 年 5 月 13 日に閣議決定している。この温室効果ガス削減目標を着実に達成するとともに、同計画に示されているとおり、パリ協定を踏まえ、全ての主要国が参加する公平かつ実効性のある国際枠組みの下、主要排出国がその能力に応じた排出削減に取り組むよう国際社会を主導し、地球温暖化対策と経済成長を両立させながら、長期的目標として 2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指して、戦略的に取り組んでいく必要がある。</p> <p>また、これらの温室効果ガス削減の目標・計画と整合を取るためには、「燃料調達コスト引き下げ関係閣僚会合（4 大臣会合）」（平成 25 年 4 月 26 日）で承認された「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。）で示されている要件を満たした実効性のある枠組みの下で、電力業界全体で二酸化炭素排出削減に取り組むことが必要不可欠である。平成 28 年 2 月の環境大臣及び経済産業大臣の合意（以下「平成 28 年 2 月合意」という。）により、電力業界の自主的枠組みに加え、「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</p>	<p>「神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画環境影響評価準備書」に対する環境大臣意見</p> <p>本事業は、株式会社神戸製鋼所（以下「本事業者」という。）が、兵庫県神戸市の神戸製鉄所構内の高炉跡地において、石炭を燃料とする火力発電所（出力 130 万 kW）を新たに建設するものである。</p> <p>地球温暖化対策については、平成 27 年 12 月 12 日に国連気候変動枠組条約第 21 回締結国会議において採択された「パリ協定」が平成 28 年 11 月 4 日に発効し、我が国は、同年 11 月 8 日に同協定を締結している。同協定が掲げる長期的目標及び今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収のバランスを達成すること等に我が国としても取り組む必要がある。我が国は、同協定に基づく我が国の貢献として 2030 年度に 2013 年度比 26.0%減（2005 年度比 25.4%減）という温室効果ガス削減目標を掲げており、これを含む地球温暖化対策計画を平成 28 年 5 月 13 日に閣議決定している。この温室効果ガス削減目標を着実に達成するとともに、同計画に示されているとおり、パリ協定を踏まえ、全ての主要国が参加する公平かつ実効性のある国際枠組みの下、主要排出国がその能力に応じた排出削減に取り組むよう国際社会を主導し、地球温暖化対策と経済成長を両立させながら、長期的目標として 2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指して、戦略的に取り組んでいく必要がある。</p> <p>また、これらの温室効果ガス削減の目標・計画と整合を取るためには、「燃料調達コスト引き下げ関係閣僚会合（4 大臣会合）」（平成 25 年 4 月 26 日）で承認された「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。）で示されている要件を満たした実効性のある枠組みの下で、電力業界全体で二酸化炭素排出削減に取り組むことが必要不可欠である。平成 28 年 2 月の環境大臣及び経済産業大臣の合意（以下「平成 28 年 2 月合意」という。）により、電力業界の自主的枠組みに加え、「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</p>

別紙 2 準備書に対する環境大臣意見 一次案から最終意見への変容

環境省一次案（甲A49の1）	準備書に対する最終意見（甲A14）
<p>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に取り組むことで、電力業界全体の取組の実効性を確保することとされているところであり、これらの対応措置等により、温室効果ガス削減目標を達成する必要がある。</p> <p>さらに、パリ協定に基づき、中長期的に世界全体の累積的な温室効果ガス排出量を削減することが求められており、2030 年や 2050 年といった特定の時点の排出量のみならず、これに向けた削減を引き続き、継続的にしっかりと進めていく必要がある。このような状況の中、石炭火力発電は最も効率の良い発電方式であっても排出係数が天然ガス火力発電の約 2 倍であることから、地球温暖化対策上の懸念がある。このため、諸外国では石炭火力発電及びそれからの二酸化炭素排出を抑制する流れがある。フランス、英国、カナダ等は、2020 年から 2030 年にかけての石炭火力発電の廃止に向けた政策方針を発表している。ドイツは、褐炭を用いた石炭火力発電所の停止等、石炭への依存度を低減させていく方針としている。また、世界最大の温室効果ガス排出国である中国においても、石炭火力発電の新增設の抑制や一部建設計画の取消し等を打ち出している。米国については、火力発電規制やシェールガス等に関する動向は注視する必要があるが、経済性の観点から石炭火力発電は優位にはならないとの見方がある。インドも国の電力計画案において、既に建設中のもの以外は、少なくとも 2027 年までは石炭火力発電所の新設は不要との見通しを公表している。さらに、韓国においては、大統領が稼働 30 年を超える石炭火力発電所 10 基を 2022 年までに廃止する方針を表明している。国際エネルギー機関（IEA）は、市場や気候変動政策によって引き起こされる環境規制の変化の結果として、石炭を始めとする化石燃料の開発や活用へ投資をしても、その投資先の資産から、投資期間中に十分な利益を回収できない「座礁資産」になるリスクがあることを紹介しており、海外、とりわけ先進国では、一部の金融機関や機関投資家等において、</p>	<p>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に取り組むことで、電力業界全体の取組の実効性を確保することとされているところであり、これらの対応措置等により、温室効果ガス削減目標を達成する必要がある。</p> <p>さらに、パリ協定に基づき、中長期的に世界全体の累積的な温室効果ガス排出量を削減することが求められており、2030 年や 2050 年といった特定の時点の排出量のみならず、これに向けた削減を引き続き、継続的にしっかりと進めていく必要がある。このような状況の中、石炭火力発電は最も効率の良い発電方式であっても排出係数が天然ガス火力発電の約 2 倍であることから、地球温暖化対策上の懸念がある。このため、諸外国では石炭火力発電及びそれからの二酸化炭素排出を抑制する流れがある。フランス、英国、カナダ等は、2020 年から 2030 年にかけての石炭火力発電の廃止に向けた政策方針を発表している。ドイツは、褐炭を用いた石炭火力発電所の停止等、石炭への依存度を低減させていく方針としている。また、世界最大の温室効果ガス排出国である中国においても、石炭火力発電の新增設の抑制や一部建設計画の取消し等を打ち出している。米国については、火力発電規制やシェールガス等に関する動向は注視する必要があるが、経済性の観点から石炭火力発電は優位にはならないとの見方がある。インドも国の電力計画案において、既に建設中のもの以外は、少なくとも 2027 年までは石炭火力発電所の新設は不要との見通しを公表している。さらに、韓国においては、大統領が稼働 30 年を超える石炭火力発電所 10 基を 2022 年までに廃止する方針を表明している。国際エネルギー機関（IEA）は、市場や気候変動政策によって引き起こされる環境規制の変化の結果として、石炭をはじめとする化石燃料の開発や活用へ投資をしても、その投資先の資産から、投資期間中に十分な利益を回収できない「座礁資産」になるリスクがあることを紹介しており、海外、とりわけ先進国では、一部の金融機関や機関投資家等において、このような化石燃料関連銘柄を売却した</p>

別紙 2 準備書に対する環境大臣意見 一次案から最終意見への変容

環境省一次案（甲A49の1）	準備書に対する最終意見（甲A14）
<p>て、このような化石燃料関連銘柄を売却したり化石燃料関連資産に対する投融資を引き揚げる行動（ダイベストメント）や、投融資先企業の経営者等との対話を通じて当該資産に対する投融資の妥当性の検証を促す等、投融資先企業の取組に影響を及ぼす行動（エンゲージメント）も見られる。2013年に石炭火力への融資を廃止する方針を打ち出した世界銀行は、2017年12月、2019年以降は石油やガスの採掘にも融資しないことを表明し、民間でも大手金融機関が続々と石炭火力からのダイベストメントを決めている。</p> <p>平成29年11月の国連気候変動枠組条約第23回締結国会議においては、英国及びカナダが現存する従来の石炭火力発電所の段階的廃止を目指し、各国の政府、自治体、企業と連携して取り組むため、脱石炭発電連合（Powering Past Coal Alliance）を設立した。この連合には、平成29年12月時点で計58の国、自治体、企業が加盟し、国連気候変動枠組条約第24回締結国会議までに加盟国等を50まで拡大することを目指すとの目標を既に達成している。</p> <p>国際機関の報告書等においても、パリ協定の目標達成のためには石炭火力の段階的廃止が必要との指摘がある。IEAが各国のエネルギー政策やエネルギー将来見通しをまとめている「World Energy Outlook 2017」においては、世界の平均気温の上昇を2℃未満に抑える目標と統合的な持続可能な開発シナリオ（Sustainable Development Scenario）では世界全体の石炭火力の需要及び供給が減少するとしており、CCS等の対策なしの石炭火力発電所は2040年に90%減少するとの見通しを示している。国連環境計画（UNEP）の報告書「The Emissions Gap Report 2017」においては、2℃目標の達成のためには、休廃止や稼働抑制等による石炭火力の段階的廃止やCCSの追加導入が必要とされている。加えて、世界全体の石炭火力の新增設計画や建設中の案件の大半が集中している国として、発展途上国等とともに我が国も挙げられている。</p>	<p>り化石燃料関連資産に対する投融資を引き揚げる行動（ダイベストメント）や、投融資先企業の経営者等との対話を通じて当該資産に対する投融資の妥当性の検証を促す等、投融資先企業の取組に影響を及ぼす行動（エンゲージメント）も見られる。2013年に石炭火力への融資を原則として廃止する方針を打ち出した世界銀行は、2017年12月、2019年以降は石油やガスの採掘にも原則として融資しないことを表明し、民間でもドイツ銀行グループ、アクサ、アリアンツ、チューリヒ、ロイズといった大手金融機関が続々と石炭火力からのダイベストメントを決めている。</p> <p>平成29年11月の国連気候変動枠組条約第23回締結国会議においては、英国及びカナダが現存する従来の石炭火力発電所の段階的廃止を目指し、各国の政府、自治体、企業と連携して取り組むため、脱石炭発電連合（Powering Past Coal Alliance）を設立した。この連合には、平成29年12月時点で計58の国、自治体、企業が加盟し、国連気候変動枠組条約第24回締結国会議までに加盟国等を50まで拡大することを目指すとの目標を既に達成している。</p> <p>国際機関の報告書等においても、パリ協定の目標達成のためには石炭火力の段階的廃止が必要との指摘がある。IEAが各国のエネルギー政策やエネルギー将来見通しをまとめている「World Energy Outlook 2017」においては、既存及び予定された施策をベースとした新政策シナリオ（New Policies Scenario）においては世界全体の石炭火力の需要及び供給が増加するとしている一方、世界の平均気温の上昇を2℃未満に抑える目標と統合的な持続可能な開発シナリオ（Sustainable Development Scenario）では世界全体の石炭火力の需要及び供給が減少するとしており、二酸化炭素回収・貯留（Carbon Dioxide Capture and Storage; CCS）等の対策なしの石炭火力発電所は2040年に90%減少するとの見通しを示している。国連環境計画（UNEP）の報告書「The Emissions Gap Report 2017」においては、2℃目標の達成のためには、休廃止や稼働抑制等による石炭火力の段階的廃止やCCSの追加導入が必要とされている。加えて、世界全体の石炭火力の新增設計画や建設</p>

別紙2 準備書に対する環境大臣意見 一次案から最終意見への変容

環境省一次案（甲A49の1）	準備書に対する最終意見（甲A14）
<p>我が国においても、石炭火力発電からの二酸化炭素排出削減は喫緊の課題となっている。「日本の約束草案」（平成27年7月17日地球温暖化対策推進本部決定）と統合的なエネルギーミックスにおいて、その達成を各電源において目指す中で2030年度の総発電電力量に占める石炭火力発電の割合は26%程度、発電電力量は2810億kWhとされており、また、2030年度の電力由来二酸化炭素排出量は全体で3.6億トンとされている。これらの情報からは、2030年度に石炭火力発電から排出される二酸化炭素排出量は約2.2～2.3億トンと推計されるが、2016年度の石炭火力発電の発電電力量、設備容量、二酸化炭素排出量の実績は、それぞれ3498億kWh、約4991万kW、2.74億トンとなっており、既にそれらを上回っている状況にある。さらに、現状では、石炭火力発電所の新設・増設計画が多数存在し、環境省の調べによると、平成30年3月現在、本事業を含め約1850万kW分の計画がある。これらの計画が全て実行され、稼働率70%で稼働し、かつ、老朽石炭火力発電が稼働開始後45年で廃止されるとしても、2030年度における石炭火力発電の設備容量は約5950万kW、二酸化炭素排出量は約2.9億トンと推計され、2030年度の二酸化炭素排出削減目標を約6800万トン超過する可能性がある。足元の稼働率や近年の「環境影響評価法」（平成9年法律第81号）に基づく従来型石炭火力発電所の環境影響評価事例（6件）における想定稼働率の平均が約80%程度とされていること、また、天然ガス火力発電と石炭火力発電のコストを比較すると、燃料費（変動費）が石炭火力発電の方が相当安く、逆に建設費等の固定費は石炭火力発電の方が相当高いため、一般的には、天然ガス火力発電に比べて石炭火力発電を優先的に稼働させるインセンティブが働きやすいことを踏まえれば、実際の排出量は更にこれを上回ることも想定される。このままでは2030年度の我が国の温室効果ガス削減目標の達成に深刻な支障を来すことが懸念される。</p> <p>温室効果ガスの累積排出量が将来の気候変</p>	<p>中の案件の大半が集中している国として、発展途上国等とともに我が国も挙げられている。</p> <p>我が国においても、石炭火力発電からの二酸化炭素排出削減は喫緊の課題となっている。「日本の約束草案」（平成27年7月17日地球温暖化対策推進本部決定）と統合的なエネルギーミックスにおいて、その達成を各電源において目指す中で2030年度の総発電電力量に占める石炭火力発電の割合は26%程度、発電電力量は2810億kWhとされており、また、2030年度の電力由来二酸化炭素排出量は全体で3.6億トンとされている。これらの情報からは、2030年度に石炭火力発電から排出される二酸化炭素排出量は約2.2～2.3億トンと推計されるが、2016年度の石炭火力発電の発電電力量、設備容量、二酸化炭素排出量の実績は、それぞれ3498億kWh、約4991万kW、2.74億トンとなっており、既にそれらを上回っている状況にある。さらに、現状では、石炭火力発電所の新設・増設計画が多数存在し、環境省の調べによると、平成30年3月現在、本事業を含め約1850万kW分の計画がある。これらの計画が全て実行され、稼働率70%で稼働し、かつ、老朽石炭火力発電が稼働開始後45年で廃止されるとしても、2030年度における石炭火力発電の設備容量は約5950万kW、二酸化炭素排出量は約2.9億トンと推計され、2030年度の二酸化炭素排出削減目標を約6800万トン超過する可能性がある。足元の稼働率や近年の「環境影響評価法」（平成9年法律第81号）に基づく従来型石炭火力発電所の環境影響評価事例（6件）における想定稼働率の平均が約80%程度とされていること、また、天然ガス火力発電と石炭火力発電のコストを比較すると、燃料費（変動費）は石炭火力発電の方が相当安く、逆に建設費等の固定費は石炭火力発電の方が相当高いため、一般的には、天然ガス火力発電に比べて石炭火力発電を優先的に稼働させるインセンティブが働きやすいことを踏まえれば、実際の排出量は更にこれを上回ることも想定される。このままでは2030年度の我が国の温室効果ガス削減目標の達成に深刻な支障を来すことが懸念される。</p> <p>温室効果ガスの累積排出量が将来の気候変</p>

別紙 2 準備書に対する環境大臣意見 一次案から最終意見への変容

環境省一次案（甲A49の1）	準備書に対する最終意見（甲A14）
<p>動を左右する中で、パリ協定の長期的目標の達成に向け、我が国全体で 2030 年度のエネルギーミックス及び温室効果ガス削減目標を計画的かつ着実に達成し、それ以降の長期大幅削減を図るため、削減の道筋を明確化し、政府はもとより各主体が進捗を管理していく必要がある。石炭火力発電に関しても、老朽化した低効率設備の休廃止及びリプレースを計画的に進めること等により、上述したような石炭火力発電所からの排出の増加傾向をできるだけ早期に反転させていく必要があり、着実な進捗管理がなされないまま、制約のない石炭火力発電が増加する場合は、更なる追加的措置を講じる必要がある。</p> <p>一方、電力広域的運営推進機関が取りまとめた「平成 29 年度供給計画の取りまとめ」（平成 29 年 3 月）においては、電源構成の推移見通しについて、今後予定されている電源開発に伴い、石炭、LNG は増加しているとされ、2026 年度末までの石炭火力の廃止計画は 6 地点、106 万 kW にとどまることから、我が国全体で 2030 年度の削減目標の達成に向けた道筋が明確化できているとは言い難い。</p> <p>こうした中、現在の計画どおりに石炭火力発電所が建設されると、2030 年度のエネルギーミックス達成のためには、稼働率を相当程度低くしなければならない。例えば、本事業を含めた約 1850 万 kW の石炭火力発電所の新設・増設計画が全て実行され、老朽石炭火力発電が稼働開始後 45 年で廃止されると仮定した場合、2030 年度における石炭火力の設備利用率は約 54%となり、2016 年度における平均設備利用率である 80%やエネルギーミックスにおける火力発電全体の平均稼働率である 68%を下回る。</p> <p>本事業は、このように地球温暖化対策における石炭火力発電を巡る国内外の状況が極めて厳しい中で、相対的に二酸化炭素排出係数が高い石炭を燃料とする発電設備を新たに設置するものであり、追加的な二酸化炭素の年間排出量は 700 万トン程度にも及ぶことから、環境保全面からは極めて高い事業リスク</p>	<p>動を左右する中で、パリ協定の長期的目標の達成に向け、我が国全体で 2030 年度のエネルギーミックス及び温室効果ガス削減目標を計画的かつ着実に達成し、それ以降の長期大幅削減を図るため、削減の道筋を明確化し、政府はもとより各主体が進捗を管理していく必要がある。石炭火力発電に関しても、老朽化した低効率設備の休廃止及びリプレースを計画的に進めること等により、上述したような石炭火力発電所からの排出の増加傾向をできるだけ早期に反転させていく必要があり、着実な進捗管理がなされないまま、制約のない石炭火力発電が増加する場合は、更なる追加的措置を講ずる必要がある。</p> <p>一方、電力広域的運営推進機関が取りまとめた「平成 29 年度供給計画の取りまとめ」（平成 29 年 3 月）においては、電源構成の推移見通しについて、今後予定されている電源開発に伴い、石炭、LNG は増加しているとされ、2026 年度末までの石炭火力の廃止計画は 6 地点、106 万 kW にとどまる。国全体で 2030 年度の削減目標の達成に向けた道筋が明確化できているとは言い難く、今後はより着実に低効率火力の休廃止・稼働抑制が行われる必要がある。</p> <p>こうした中、環境省の試算によると、現在の計画どおりに石炭火力発電所が建設されると、2030 年度のエネルギーミックス達成のためには、稼働率を相当程度低くしなければならない。例えば、本事業を含めた約 1850 万 kW の石炭火力発電所の新設・増設計画が全て実行され、老朽石炭火力発電が稼働開始後 45 年で廃止されると仮定した場合、2030 年度における石炭火力の設備利用率は約 54%となり、2016 年度における平均設備利用率である 80%やエネルギーミックスにおいて想定される火力発電全体の平均稼働率である 68%を下回る。</p> <p>本事業は、このように地球温暖化対策における石炭火力発電を巡る国内外の状況が極めて厳しい中で、相対的に二酸化炭素排出係数が高い石炭を燃料とする発電設備を新たに設置するものであり、追加的な二酸化炭素の年間排出量は 700 万トン程度にも及ぶことから、環境保全面からは極めて高い事業リスク</p>

別紙2 準備書に対する環境大臣意見 一次案から最終意見への変容

環境省一次案（甲A49の1）	準備書に対する最終意見（甲A14）
<p>を伴うものである。本事業者においては、①現時点において既にエネルギーミックスに基づく2030年度の石炭火力発電量や二酸化炭素排出量を上回り、かつ、適切な対応を講じなければ今後も増加するおそれがある状況、②脱炭素社会の構築に向けた世界の潮流の中で石炭火力発電を抑制していく流れがある状況、③さらにはパリ協定に基づき中長期的には世界全体でより一層の温室効果ガスの排出削減が求められる状況の下で、地球温暖化対策が不十分な石炭火力発電は是認できなくなるおそれもあり、石炭火力発電に係る環境保全面からの事業リスクが極めて高いことを改めて自覚し、2030年度及びそれ以降に向けた本事業に係る二酸化炭素排出削減の取組への対応の道筋が描けない場合には事業実施を再検討することを含め、事業の実施についてあらゆる選択肢を勘案して検討することが重要である。</p> <p>とりわけ、2030年度のベンチマーク指標の目標との関係では、こうした具体的な道筋が示されないまま容認されるべきものではなく、目標達成に向けた具体的な方策や行程の確立及び温室効果ガス削減に向けた不断の努力が必要不可欠である。また、本事業で発電した電力は、電気事業低炭素社会協議会の会員でもある関西電力株式会社（以下「関西電力」という。）に全量供給される</p> <p>こと等から、</p> <p>自主的枠組み全体の目標達成に向けて具体的な方策や行程を明確化し、確実に二酸化炭素排出削減に取り組む必要がある。政府としても、明確化等に向けた検討状況を適切にフォローアップ、評価していく必要がある。</p> <p>経済産業省においては、本事業者をはじめとして、全ての発電事業者に対し、2030年度</p>	<p>を伴うものである。本事業者においては、①現時点において既にエネルギーミックスに基づく2030年度の石炭火力発電量や二酸化炭素排出量を上回り、かつ、適切な対応を講じなければ今後も増加するおそれがある状況、②脱炭素社会の構築に向けた世界の潮流の中で石炭火力発電を抑制していく流れがある状況、③さらにはパリ協定に基づき中長期的には世界全体でより一層の温室効果ガスの排出削減が求められる状況の下で、地球温暖化対策が不十分な石炭火力発電は是認できなくなるおそれもあり、石炭火力発電に係る環境保全面からの事業リスクが極めて高いことを改めて自覚し、2030年度及びそれ以降に向けた本事業に係る二酸化炭素排出削減の取組への対応の道筋が描けない場合には事業実施を再検討することを含め、事業の実施についてあらゆる選択肢を勘案して検討することが重要である。</p> <p>とりわけ、2030年度のベンチマーク指標の目標との関係では、こうした具体的な道筋が示されないまま容認されるべきものではなく、目標達成に向けた具体的な方策や行程の確立及び温室効果ガス削減に向けた不断の努力が必要不可欠である。本事業者については、現在高効率のガス火力発電所を建設しているグループ会社等との共同実施により、2030年度までに同目標の達成を目指すとしているものの、引き続き、その達成に向けた努力が必要不可欠である。また、本事業については、電気事業低炭素社会協議会の会員でもある関西電力株式会社（以下「関西電力」という。）が平成26年度版火力電源入札募集要綱（平成26年7月25日）に基づき入札募集した事業を本事業者が落札し、発電した電力は関西電力に全量供給される。従って、発電事業者である本事業者は、引き続き、自主的枠組み参加事業者に電力を供給し、確実に二酸化炭素排出削減に取り組むとともに、売電先の小売事業者である関西電力においても、引き続き、高度化法の遵守及び自主的枠組み全体の目標達成に取り組むことを通じて、確実に二酸化炭素排出削減に取り組む必要がある。</p> <p>経済産業省においては、本事業者をはじめとして、全ての発電事業者に対し、2030年度</p>

別紙 2 準備書に対する環境大臣意見 一次案から最終意見への変容

環境省一次案（甲A49の1）	準備書に対する最終意見（甲A14）
<p>に向けて、確実に省エネ法に基づくベンチマーク指標の目標を遵守させること。明確化が遅れている共同実施の評価の考え方を可及的速やかに明確化すること。</p> <p>自主的枠組みに関しては、電力業界に対して、現状のカバー率の維持・向上が図られることを前提として、引き続き、実効性・透明性の向上やカバー率の維持・向上のため、参加事業者の拡大に取り組み、目標の達成に真摯に取り組むことを促すこと。また、電気事業低炭素社会協議会による PDCA の評価基準を明確化し、疑問が呈されている 2030 年度目標達成に向けた実効性を確保すること。さらに、本事業者の供給先を含む小売電気事業者に対して、高度化法を遵守させるとともに、発電事業者及び小売電気事業者に対し、省エネ法及び高度化法の指導・助言、勧告・命令を含めた措置を適切に運用すること等を通じて、地球温暖化対策計画に記載のある国の 2030 年度の電力由来二酸化炭素排出量と統合的なエネルギーミックスを達成するよう、電力業界全体の取組の実効性を確保すること。</p> <p>加えて、省エネ法に基づく 2030 年度のベンチマーク指標の目標達成等の道筋を検討すること。さらに、長期的目標として 2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指し、CCS 等の導入に向けて、事業者において所要の検討が行えるよう、局長級取りまとめを踏まえ、技術開発の加速化を図るとともに、経済産業省及び環境省が連携しつつ CCS 導入の前提となる適地調査等についても早期に結果が得られるよう取り組み、また商用化を前提とした CCS Ready の導入等の検討状況について事業者への随時の情報提供を図るべく取組を進めているところ、経済産業省においても引き続き一層の取組を進めること。</p> <p>なお、平成 28 年 2 月合意に基づき、毎年度、電気事業分野からの排出量や排出係数等の状況を評価し、0.37kg-CO<sub>2</sub>/kWh の達成が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こととなる。</p> <p>大気環境に関しては、本事業の対象事業実施区域及びその周辺は、自動車から排出され</p>	<p>に向けて、確実に省エネ法に基づくベンチマーク指標の目標を遵守させること。共同実施の評価の考え方については、可及的速やかに明確化すること。</p> <p>自主的枠組みに関しては、電力業界に対して、現状のカバー率の維持・向上が図られることを前提として、引き続き、実効性・透明性の向上やカバー率の維持・向上のため、参加事業者の拡大に取り組み、目標の達成に真摯に取り組むことを促すこと。また、電気事業低炭素社会協議会による PDCA の評価基準を明確化し、「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結果について」（平成 30 年 3 月 23 日環境省）において疑問を呈している 2030 年度の目標達成に向けた協議会の PDCA の実効性を確保すること。さらに、本事業者の供給先を含む小売電気事業者に対して、高度化法を遵守させるとともに、発電事業者及び小売電気事業者に対し、省エネ法及び高度化法の指導・助言、勧告・命令を含めた措置を適切に運用すること等を通じて、地球温暖化対策計画に記載のある国の 2030 年度の電力由来二酸化炭素排出量と統合的なエネルギーミックスを達成するよう、電力業界全体の取組の実効性を確保すること。</p> <p>加えて、省エネ法に基づく 2030 年度のベンチマーク指標の目標達成等の道筋を検討すること。さらに、長期的目標として 2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指し、CCS 等の導入に向けて、事業者において所要の検討が行えるよう、局長級取りまとめを踏まえ、技術開発の加速化を図るとともに、経済産業省及び環境省が連携しつつ CCS 導入の前提となる適地調査等についても早期に結果が得られるよう取り組み、また商用化を前提とした CCS Ready の導入等の検討状況について事業者への随時の情報提供を図るべく取組を進めているところ、経済産業省においても引き続き一層の取組を進めること。</p> <p>なお、平成 28 年 2 月合意に基づき、毎年度、電気事業分野からの排出量や排出係数等の状況を評価し、0.37kg-CO<sub>2</sub>/kWh の達成が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こととなる。</p> <p>大気環境に関しては、本事業の対象事業実施区域及びその周辺は、「自動車から排出され</p>

別紙 2 準備書に対する環境大臣意見 一次案から最終意見への変容

環境省一次案（甲A49の1）	準備書に対する最終意見（甲A14）
<p>る窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（平成4年法律第70号）に基づく対策地域とされている。また、同区域の周辺は過去に深刻な大気汚染による健康被害が発生し、現状においても大気汚染に係る環境基準の一部を達成していない地点が存在するなど、大気環境の改善が必要な地域である。本事業に対しては、地域住民等が兵庫県公害審査会に公害紛争処理法（昭和45年法律第108号）に基づく調停を求めるなど、大気環境保全の観点からも懸念が示されている。</p> <p>事業者は、当該地域の継続的な大気環境の改善に向け、所有する高炉を廃止することによる大気汚染物質の排出量の減少を本事業の実施による増加で反故にすることのないよう、本事業の見直しを含め最大限排出量を抑ええる不断の姿勢と努力が必要である。</p> <p>環境影響評価制度においては、事業者自らによる正確な調査・予測・評価及び関係者への適切な情報提供・説明が大前提である。本事業者に関しては、平成29年10月に製品検査データの改ざん問題が発覚し、本準備書に係るデータについても兵庫県及び神戸市が連携して検証を行うとともに、環境省及び経済産業省からの要請を受け、本事業者自らも改めて検証を行った。その結果として、検証を行った範囲では準備書に関するデータ改ざん等の不適切な処理は確認されなかったが、事業者は、かかる事態の重大性に鑑み、今後正確な情報提供と誠意ある説明に努め、社会的信頼の回復に引き続き積極的に取り組む必要がある。</p> <p>以上の点を踏まえ、以下の措置を講ずること。</p> <p>1. 総論</p> <p>(1) 石炭火力発電を巡る環境保全に係る国内外の状況を十分認識し、本事業を検討すること。</p> <p>(2) このような国内外の状況を踏まえた上でなお本事業を実施する場合には、現在所有している火力発電所及び計画している火力発電所の適切な運用などにより、ベンチマーク指標の目標を確実に達成するとともに、2030年</p>	<p>る窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」（平成4年法律第70号）に基づく対策地域とされている。また、同区域の周辺は過去に深刻な大気汚染による健康被害が発生し、現状においても大気汚染に係る環境基準の一部を達成していない地点が存在するなど、大気環境の改善が必要な地域である。</p> <p>事業者は、神戸市との環境保全協定を遵守することは当然として、当該地域の継続的な大気環境の改善に向け、所有する高炉の廃止により大気汚染物質の排出量が減少している中で、新たに大気汚染物質を排出することとなる本事業については、最大限、その排出量を抑える不断の姿勢と努力が必要である。</p> <p>環境影響評価制度においては、事業者自らによる正確な調査・予測・評価及び関係者への適切な情報提供・説明が大前提である。本事業者に関しては、平成29年10月に製品検査データの改ざん問題が発覚し、本準備書に係るデータについても兵庫県及び神戸市が連携して検証を行うとともに、国からの要請を受け、本事業者自らも第三者機関の参画のもと検証を行った。その結果として、検証を行った範囲では準備書に関するデータ改ざん等の不適切な処理は確認されなかったが、事業者は、かかる事態の重大性に鑑み、今後正確な情報提供と誠意ある説明に努め、社会的信頼の回復に引き続き積極的に取り組む必要がある。</p> <p>以上の点を踏まえ、以下の措置を講ずること。</p> <p>1. 総論</p> <p>(1) 石炭火力発電を巡る環境保全に係る国内外の状況を十分認識し、本事業を検討すること。</p> <p>(2) このような国内外の状況を踏まえた上でなお本事業を実施する場合には、本事業者に加え、共同実施を予定しているグループ会社等を含む事業者全体が所有及び計画している火力発電所の適切な運用などにより、ベン</p>



別紙2 準備書に対する環境大臣意見 一次案から最終意見への変容

環境省一次案（甲A49の1）	準備書に対する最終意見（甲A14）
<p>以降に向けて、更なる二酸化炭素排出削減を実現する見通しをもって、同火力発電所の休廃止・稼働抑制などの措置を計画的に実施すること。</p> <p>（3）本事業の工事の実施及び施設の供用に当たっては、二酸化炭素の排出削減対策をはじめ、排ガス処理設備の適切な運転管理及び騒音・振動の発生源対策等による大気環境の保全対策、排水の適正な処理及び管理による水環境の保全対策等の環境保全措置を適切に講ずること。</p> <p>（4）本事業は、人口密集地であり、かつ、既存の製鉄所及び発電所が存在する地域において、環境負荷を増大させる事業であること等から、関係する地方公共団体の意見を十分勘案するとともに、地域住民等の関係者の理解・納得が得られるよう、誠意を持って丁寧かつ十分な説明を行うこと。</p> <p>2. 各論</p> <p>（1）温室効果ガス</p> <p>温暖化制約が厳しさを増す中で、長期間にわたり、大量の二酸化炭素を排出することとなり得る石炭火力発電を行うことを本事業者の社員一人ひとりに至るまで自覚し、省エネ法に基づくベンチマーク指標の目標達成、高度化法の遵守及び自主的枠組み全体としての目標達成に向けて、社会的な透明性を確保しつつ、できる限り具体的な方針を示して、以下をはじめとする事項に取り組むこと。</p> <p>① 本事業の発電技術については、局長級取りまとめの「BATの参考表」に掲載されている「(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」の高効率の発電設備を導入するとしていることから、当該発電設備の運用等を通じて送電端熱効率の適切な維持管理を図ること。</p> <p>② 省エネ法に基づくベンチマーク指標については、その目標達成に向けて計画的に取り組み、2030年度に向けて確実に遵守すること。その取組内容について、可能な限り評価</p>	<p>チマーク指標の目標を確実に達成するとともに、2030年以降に向けて、更なる二酸化炭素排出削減を実現する見通しをもって、計画的に実施すること。</p> <p>（3）本事業の工事の実施及び施設の供用に当たっては、二酸化炭素の排出削減対策をはじめ、排ガス処理設備の適切な運転管理及び騒音・振動の発生源対策等による大気環境の保全対策、排水の適正な処理及び管理による水環境の保全対策等の環境保全措置を適切に講ずること。</p> <p>（4）本事業は、人口密集地であり、かつ、既存の製鉄所及び発電所が存在する地域において、環境負荷を増大させる事業であること等から、関係する地方公共団体の意見を十分勘案するとともに、地域住民等の関係者の理解・納得が得られるよう、誠意を持って丁寧かつ十分な説明を行うこと。</p> <p>2. 各論</p> <p>（1）温室効果ガス</p> <p>温暖化制約が厳しさを増す中で、長期間にわたり、大量の二酸化炭素を排出することとなり得る石炭火力発電を行うことを本事業者の社員一人ひとりに至るまで自覚し、省エネ法に基づくベンチマーク指標の目標達成及び自主的枠組み全体としての目標達成に向けて、社会的な透明性を確保しつつ、できる限り具体的な方針を示して、以下をはじめとする事項に取り組むこと。</p> <p>① 本事業の発電技術については、局長級取りまとめの「BATの参考表」に掲載されている「(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」に相当する高効率の発電設備を導入するとしていることから、当該発電設備の運用等を通じて送電端熱効率の適切な維持管理を図ること。</p> <p>② 省エネ法に基づくベンチマーク指標については、その目標達成に向けて計画的に取り組み、2030年度に向けて確実に遵守すること。その取組内容について、可能な限り評価書に</p>

別紙2 準備書に対する環境大臣意見 一次案から最終意見への変容

環境省一次案（甲A49の1）	準備書に対する最終意見（甲A14）
<p>書に記載し、当該取組内容を公表し続けること。さらに、その達成状況を毎年度自主的に公表すること。</p> <p>本事業者がベンチマーク指標の目標を達成できないと判断した場合には、本事業の見直しを検討すること。さらに、今後、電気事業分野における地球温暖化対策に関連する施策の見直しが行われた場合には、事業者として必要な対策を講ずること。</p> <p>③ 本事業で発電した電力は、自主的枠組み参加事業者である関西電力に全量供給することとしていることから、引き続き、自主的枠組み参加事業者に電力を供給し、確実に二酸化炭素排出削減に取り組むこと。</p> <p>④ 本事業を実施することによる二酸化炭素排出量については、事後調査等により、毎年度適切に把握するとともに、当該二酸化炭素排出量の増加分に見合う削減方策を関西電力において確実に実施しているか継続的に確認すること。</p> <p>⑤ パリ協定に基づき中長期的には世界全体でより一層の温室効果ガスの排出削減が求められる中で、商用化を前提に、2030年までに石炭火力発電にCCSを導入することを検討することとしていることを踏まえ、本事業を検討すること。その上で、地球温暖化対策計画に位置付けられた我が国の長期的な目標に鑑み、将来のCCSの導入に向けて、国の検討結果や、二酸化炭素分離回収をはじめとした技術開発状況を踏まえ、本発電所について、二酸化炭素分離回収設備の実用化に向けた技術開発を含め、今後の革新的な二酸化炭素排出削減対策に関する所要の検討を継続的に行うこと。</p> <p>⑥ 本事業を含め、事業者における長期的な二酸化炭素排出削減対策について、パリ協定や今後策定される我が国の長期戦略等地球温暖化対策に係る今後の国内外の動向を踏まえ、所要の検討を行い、事業者として適切な範囲で必要な措置を講ずること。</p>	<p>記載し、当該取組内容を公表し続けること。さらに、その達成状況を毎年度自主的に公表すること。</p> <p>現状では目標達成が見込まれる状況であるが、本事業者がベンチマーク指標の目標を達成できないと判断した場合には、本事業の見直しを検討すること。さらに、今後、電気事業分野における地球温暖化対策に関連する施策の見直しが行われた場合には、事業者として必要な対策を講ずること。</p> <p>③ 本事業で発電した電力は、自主的枠組み参加事業者である関西電力に全量供給することとしていることから、引き続き、自主的枠組み参加事業者に電力を供給し、確実に二酸化炭素排出削減に取り組むこと。</p> <p>④ 本事業を実施することによる二酸化炭素排出量については、毎年度適切に把握すること。</p> <p>⑤ パリ協定に基づき中長期的には世界全体でより一層の温室効果ガスの排出削減が求められる中で、商用化を前提に、2030年までに石炭火力発電にCCSを導入することを検討することとしていることを踏まえ、本事業を検討すること。その上で、地球温暖化対策計画に位置付けられた我が国の長期的な目標に鑑み、将来のCCSの導入に向けて、国の検討結果や、二酸化炭素分離回収をはじめとした技術開発状況を踏まえ、本発電所について、二酸化炭素分離回収設備の実用化に向けた技術開発を含め、今後の革新的な二酸化炭素排出削減対策に関する所要の検討を継続的に行うこと。</p> <p>⑥ 本事業を含め、事業者における長期的な二酸化炭素排出削減対策について、パリ協定や今後策定される我が国の長期戦略等地球温暖化対策に係る今後の国内外の動向を踏まえ、所要の検討を行い、事業者として適切な範囲で必要な措置を講ずること。</p>
(2) 大気環境	(2) 大気環境

別紙 2 準備書に対する環境大臣意見 一次案から最終意見への変容

環境省一次案（甲A49の1）	準備書に対する最終意見（甲A14）
<p>① 対象事業実施区域の周辺には、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や多数の住居が存在することから、本事業の工事の実施及び本発電設備の稼働に伴う大気環境への影響が回避・低減されるよう、大気環境の状況について、本事業者が策定した環境監視計画に基づき継続的に把握し、その結果を踏まえて、必要に応じて、適切な環境保全措置を講ずること。</p> <p>② 水銀の大気への排出については、「大気汚染防止法施行規則の一部を改正する省令」（平成 28 年環境省令第 22 号）及び「排出ガス中の水銀測定法について」（平成 28 年環境省告示第 94 号）を踏まえて、必要に応じて追加の環境保全措置を含めた適切な対応を行うこと。</p> <p>③ 微小粒子状物質（PM2.5）に係る最新の知見を踏まえて、必要に応じて追加の環境保全措置を含めた適切な対応を行うこと。</p> <p>④ 継続的な大気環境の改善に向け、関係地方公共団体と密に連携し、現在の環境保全協定の基準等を実態に即して積極的に見直すとともに、その遵守のため、大気汚染物質排出削減対策を講ずること。</p>	<p>① 対象事業実施区域の周辺には、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や多数の住居が存在することから、本事業の工事の実施及び本発電設備の稼働に伴う大気環境への影響が回避・低減されるよう、大気環境の状況について、本事業者が策定した環境監視計画に基づき継続的に把握し、その結果を踏まえて、必要に応じて、適切な環境保全措置を講ずること。</p> <p>② 水銀の大気への排出については、「大気汚染防止法施行規則の一部を改正する省令」（平成 28 年環境省令第 22 号）及び「排出ガス中の水銀測定法」（平成 28 年環境省告示第 94 号）を踏まえて、必要に応じて追加の環境保全措置を含めた適切な対応を行うこと。</p> <p>③ 微小粒子状物質（PM2.5）に係る最新の知見を踏まえて、必要に応じて追加の環境保全措置を含めた適切な対応を行うこと。</p> <p>④ 継続的な大気環境の改善に向け、地元自治体と密に連携し、現在の環境保全協定の内容について、本事業計画を踏まえ、実態に即して積極的に見直すとともに、その遵守のため、大気汚染物質排出削減対策を講ずること。</p>
<p>(3) 水環境</p> <p>対象事業実施区域の周辺海域は、「水質汚濁防止法」（昭和 45 年法律第 138 号）及び「瀬戸内海環境保全特別措置法」（昭和 48 年法律第 110 号）に基づく化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画に関する指定水域であり、水質汚濁に係る環境基準を達成していない地点も存在するなど、水環境の改善が必要な地域であることから、水環境に係る以下をはじめとする事項に取り組むこと。</p> <p>① 本事業の工事の実施及び本発電設備の稼働に伴う水環境への影響が回避・低減されるよう、排水処理設備等により水質汚濁物質排出量を抑制するとともに、水質について、本事業者が策定した環境監視計画に基づき継続的に把握し、その結果を踏まえて、必要に応</p>	<p>(3) 水環境</p> <p>対象事業実施区域の周辺海域は、「水質汚濁防止法」（昭和 45 年法律第 138 号）及び「瀬戸内海環境保全特別措置法」（昭和 48 年法律第 110 号）に基づく化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画に関する指定水域であり、水質汚濁に係る環境基準を達成していない地点も存在するなど、水環境の改善が必要な地域であることから、水環境に係る以下をはじめとする事項に取り組むこと。</p> <p>① 本事業の工事の実施及び本発電設備の稼働に伴う水環境への影響が回避・低減されるよう、排水処理設備等により水質汚濁物質排出量を抑制するとともに、水質について、本事業者が策定した環境監視計画に基づき継続的に把握し、その結果を踏まえて、必要に応</p>

別紙２ 準備書に対する環境大臣意見 一次案から最終意見への変容

環境省一次案（甲A49の1）	準備書に対する最終意見（甲A14）
<p>じて追加の環境保全措置を含めた適切な対応を行うこと。また、関係地方公共団体との環境保全協定を遵守すること。</p> <p>② 本発電設備の稼働に伴う放水口からの温排水については、本事業者が策定した環境監視計画に基づき継続的に把握し、その結果を踏まえて、必要に応じて追加の環境保全措置を含めた適切な対応を行うこと。</p> <p>（4） 廃棄物等 本発電設備の稼働に伴い発生する石炭灰は、セメント原料等として全量有効利用する計画であることに鑑み、セメント原料等として適切な有効利用が図られるよう、稼働期間における継続的な有効利用方法及び利用先を確保すること。</p> <p>以上について、その旨を評価書に記載すること。</p>	<p>じて追加の環境保全措置を含めた適切な対応を行うこと。また、地元自治体との環境保全協定を遵守すること。</p> <p>② 本発電設備の稼働に伴う放水口からの温排水については、本事業者が策定した環境監視計画に基づき継続的に把握し、その結果を踏まえて、必要に応じて追加の環境保全措置を含めた適切な対応を行うこと。</p> <p>（4） 廃棄物等 本発電設備の稼働に伴い発生する石炭灰は、セメント原料等として全量有効利用する計画であることに鑑み、セメント原料等として適切な有効利用が図られるよう、稼働期間における継続的な有効利用方法及び利用先を確保すること。</p> <p>以上について、その旨を評価書に記載すること。</p>