

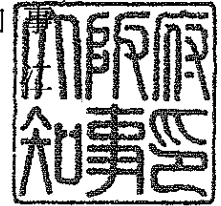
循環環境第1197号

平成16年 5月14日

経済産業大臣

中川 昭一 様

大阪府知事
齊 藤 房



堺港発電所設備更新に係る環境影響評価方法書についての環境
の保全の見地からの意見（申述）

平成16年1月16日付けで関西電力株式会社から送付のあった標記方法書について、環境影響評価法第10条第1項の規定により環境の保全の見地からの意見を別紙のとおり申し述べます。

連絡先

大阪府環境農林水産部循環型社会推進室

環境管理課 アセスメントグループ

TEL：06-6941-0351（内線3855）

本事業の実施区域は、大気質及び水質に係る大規模発生源が集中した堺泉北臨海工業地帯内にあり、特に「大気汚染防止法」に基づく窒素酸化物総量規制の指定地域及び「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」に基づく対策地域に指定され、周辺には環境基準が未達成なところもある。

このような地域の状況を踏まえ、より一層環境の保全に配慮した事業計画となるようにという視点も加え、関係市長の意見を考慮するとともに大阪府環境影響評価審査会の意見を聴いた上で、環境の保全の見地からの意見について下記のとおりとりまとめた。

方法書の内容は環境影響評価を行う方法としては概ね妥当と考えるが、環境影響評価準備書の作成にあたっては、これらの内容を十分に踏まえ、適切な対応を図る必要がある。

記

1 全般的事項

- (1) 既存設備の撤去工事については、環境影響の未然防止、廃棄物の再生利用や処理・処分、跡地の汚染状況の確認など多面的な環境配慮が求められる。また、撤去工事が行われるまでの間は、設備の維持管理についても十分な環境配慮が求められる。したがって、今後、既存設備の撤去については、基本となる考え方、スケジュール、環境保全上の考え方など検討し、準備書に記載すること。

2 大気質

- (1) 対象事業実施区域は、「大気汚染防止法」に基づく窒素酸化物総量規制地域であること等、大気環境保全施策を重点的に講ずるべき地域である。
一方、本事業による窒素酸化物の年間計画排出量は、事業者と大阪府で締結している公害等防止協定に定められている現堺港発電所からの排出量の限度を下回るものの近年における実排出量を上回ることも考えられる。
したがって、本事業からの窒素酸化物排出量を公害等防止協定値以下にするにとどまらず、実行可能な範囲で最大限抑制する観点から、新設する発電設備の燃焼技術と排煙脱硝技術等について調査・検討し、最新の窒素酸化物排出抑制技術を導入すること。
- (2) 高層気象調査の実施に当たっては、長期的及び短期的予測に必要な上層風速の推定に用いる「べき法則」のパラメータや内部境界層等の発生状況（出現頻度、高度、継続時間等）を的確に把握できるよう、調査の時期、位置及び頻度を適切に設定するとともに、調査時における気象条件について気圧配置や地上観測データに基づき代表性を確認すること。
- (3) 対象事業実施区域は臨海部にあり海風による内部境界層の形成が考えられることから、フューミゲーションの発生状況により年平均濃度や日平均値の年間 98% 値が変動することも考慮して、二酸化窒素に係る環境基準との整合性について検討すること。

また、ダウンウォッシュ及びフューミゲーションの予測に当たっては、実績のある

予測モデルを可能な範囲で複数使用するとともに、気象条件等のパラメータを大きな予測値が得られるよう安全側に設定するなど、予測の不確実性に十分配慮すること。

- (4) 煙突排出ガスによる環境影響を実行可能な範囲で回避・低減する観点から、方法書に記載された予測手法のみならず、内部境界層の形成に伴うフューミゲーションなど短時間高濃度汚染の予測も行い、その結果を踏まえて煙突の高さや集合化について検討し、その検討の経緯を準備書に記載すること。
- (5) ガスタービンの起動時や停止時にはガス温度、窒素酸化物濃度等が急激に変動することが知られており、特に、本事業の新設発電設備で採用するとしている予混合燃焼方式では起動時は予混合燃焼を行わないため、定格運転時との窒素酸化物排出濃度の差が大きいとされていることから、発電設備の起動時及び停止時について、窒素酸化物排出量等を整理した上で、影響が考えられる場合は、これらも考慮した予測・評価を行うこと。
- (6) ガスタービンコンバインドサイクル方式の燃焼機器は低負荷燃焼時に窒素酸化物濃度が急激に高くなる特性を持っていることから、低負荷での運転を避けるなど排出量が可能な限り低減できるよう、適切な運転管理の考え方を準備書に記載すること。

3 騒音・振動・低周波音

- (1) 低周波音の特性として伝播力が強いことを考慮すると、施設の稼動に係る低周波音については、本事業と同一の発電方式（コンバインドサイクル方式）による発電所の測定事例等を調査し、影響があると考えられる場合は環境影響評価項目に選定すること。

4 水質・底質

- (1) 対象事業実施区域の周辺海域においては、化学的酸素要求量、全窒素、全リンの環境基準値を超えている地点もあり、一般排水の排出負荷量を可能な限り抑制する観点から、工程からの排水量の抑制、環境負荷の小さい添加剤の使用などの発生源対策を検討するとともに、処理施設への流入水の諸元をもとに、最新の排水処理装置の事例を調査した上で既存の処理装置と性能を比較・検討し、その結果を準備書に記載すること。
- (2) 工事中の排水については基礎工事においてアルカリ排水が発生することから、類似事例を参考に適切な処理方法について十分検討し、その結果を工事中の環境保全対策として準備書に記載すること。
- (3) 一般排水は南泊地と浜寺泊地の 2 箇所へ排出され、これらの泊地には化学的酸素要求量、全窒素、全リンの環境基準値を超えている地点があることから、ボイラーブロー水、純水製造設備からの排水等の濃度、負荷量などの排水諸元を明らかにし、泊地への排出負荷量が現状より増加する場合にあっては、当該泊地への影響について定量的な予測及び評価を行い、その結果を準備書に記載すること。
- (4) 浜寺泊地の温排水予測に用いる拡散係数については、地形や流れの特性が異なる南港発電所近辺 1 地点のデータをもとに設定しているが、浜寺泊地の流況を的確に把

握できないと考えられることや、浜寺泊地に新たに温排水を放水する予定としている発電所からの温排水との重畳影響が考えられることから、浜寺泊地内での流況について調査するなどして適切に浜寺泊地の拡散係数を設定し、より精度の高い拡散予測を行うこと。

5 動物・植物

- (1) 緑地帯を含む対象事業実施区域では、猛禽類やサギ類等の鳥類を上位とする生態系が存在しているものと考えられることから、年間を通した動物の生息環境や植物の生育環境を把握したうえで、地域を特徴づける生態系を環境影響評価の項目に選定するかどうか検討すること。
- (2) 夏季の現地調査において、主要工事区域及びその近傍で重要種であるイトモやハマヒルガオが確認されていることから、本設備更新前に実施される油タンク撤去時のイトモの移植等の保全措置及びこれらの植物について更新工事前の生息状況等を整理し、その内容を準備書に記載すること。
- (3) 主要工事区域及びその近傍において、夏季に重要種であるセッカ、コチドリが確認されており、建設機械の稼動等に伴う騒音、振動等によって、これらの鳥類への生息影響が考えられることなどから、工事の実施時における陸生動物を環境影響評価の項目に選定すること。
- (4) 温排水の影響を強く受けやすい浜寺泊地等の海域において動植物の生息・生育環境の状況を的確に把握するため、魚類を調査項目に加えること。

6 人と自然とのふれあい活動の場

- (1) 対象事業実施区域には、緑地帯に接したところに地元住民が利用されるグラウンドがあり、人と自然との触れ合いの活動の場になっていることから、グラウンド等についても調査、予測及び評価の対象にすること。

7 温室効果ガス等

- (1) 本事業においては、発電所の発電効率が実行可能な範囲で高効率となるよう、発電設備 1 基の規模と基数の組み合わせ等について検討し、その検討の経緯を準備書に記載すること。
- (2) 事業者においては、国内の電力会社の中で二酸化炭素排出原単位は最も低いレベルにあるとしているが、さらに、エネルギーの有効利用、吸収・固定技術の開発などの二酸化炭素の排出抑制方策についての検討や京都メカニズムの活用について準備書に記載すること。