

文政第 551 号
平成17年12月22日

経済産業大臣 殿

沖縄県知事
稲嶺 恵一

吉の浦火力発電所に係る環境影響評価準備書に対する知事意見について

平成17年7月1日付け沖電環発第19号で沖縄電力株式会社から送付のあった標記の環境影響評価準備書について、環境影響評価法第20条第1項及び電気事業法第46条の13の規定に基づき、別添のとおり環境の保全の見地からの意見を述べます。

吉の浦火力発電所に係る環境影響評価準備書に対する知事意見

本発電所は既存の埋立地に建設される計画となっているが、中城湾は干潟、藻場等が分布し、温帯と熱帯性の多様な動植物が生息・生育する特徴を有するなど、環境省が選定した「日本の重要湿地500」に含まれている。一方、中城湾は内湾的な特徴を持っており、人為活動による影響をより受けやすいとも考えられ、事業の実施に当たっては環境の保全に十分な配慮が求められる。

また、計画地から約1kmの後背地点には世界文化遺産、国指定史跡等である中城城跡があり、景観に対しても歴史的な背景を踏まえて、十分な配慮が求められる。

さらに、本発電所は燃料として温室効果ガスである二酸化炭素の排出量が比較的少ない液化天然ガス(以下「LNG」という。)を採用しているが、出力100万4千 kWの県内で最大の火力発電所の建設事業であることから、二酸化炭素排出量の低減についても十分な配慮が求められる。

これらのことから、本事業に係る環境影響評価については、下記の事項に留意して準備書の内容に検討を加え、適切な環境保全措置を検討して環境への負荷を可能な限り低減し、地域の自然環境及び生活環境の保全に十分な措置を講じる必要がある。

記

【総括的事項】

1 評価について

評価において、「沖縄県環境基本計画」等の環境保全に係る目標又は計画の内容との整合性が図られているか確認した結果については、その内容を評価書に記載すること。

【大気環境関係】

2 建設機械等の稼働による大気質への影響について

(1) 大気質への影響について

ア 大気汚染物質の予測については、工事時間帯に陸向きの風向が出現した中で、実測した日平均濃度が最大となった日の気象状態を予測条件としているが、その時点における汚染物質の発生状態は不明確であり、これを本事業の実施による影響が最大となる条件とみなすことはできない。

本事業による影響を明確に予測するため、計画地直近の住居地域における大気汚染物質濃度への影響が最大となる気象条件を抽出して設定し、予測及び評価を行うこと。

イ 本事業においては、住居地域まで数十メートル程度と、比較的近接して仮設ヤードが設置される計画となっており、その設置工事に伴い粉じんによる影響が懸念されることから、定性的なものとなっている粉じんの予測については、定量的な予測を行うこと。

(2) 資機材運搬車両等の走行に伴う騒音について

事業地近傍の国道329号においては既に環境基準を超えていることから、現在約1割程度である海上輸送の割合をさらに増やし、資機材運搬車両等の走行台数を可能な限り削減して、騒音の低減に努めること。

【水環境関係】

3 造成等の施工による水の濁りについて

近年、中城湾の海域の環境は悪化しつつあることが推察されることから、事業実施区域周辺の藻場・干潟環境への影響をできるだけ低減するため、日最大90mg/l以下で管理するとしている排水口における浮遊物質量については、さらに低減に努めること。

また、予測の前提条件となる、降雨強度、裸地面積、排水量、仮設沈殿池容量の算定根拠等について評価書に記載すること。

4 温排水について

(1) 温排水による海域環境への影響については、表層だけではなく底層の水温への影響、温排水及び連行水による底層の流況への影響、並びに底質及び海草藻類等への影響も含めた、検討の経緯を評価書に記載すること。

(2) 海域の生態系は未解明な部分も多く、長期的な温排水の放流によるわずかな水温上昇や流れの変化がサンゴ類や海草藻類を始めとする海生動植物や底質に影響を与えるおそれもあることから、これらの状況については、環境監視で十分に把握していく必要がある。

放水地点周辺のウミヒルモ類等の海草藻類の生育状況及び底層の流況、底質等の生育環境への影響については準備書に示されていないことから、工事着手前に改めて詳細な調査を行い、工事中及び運転開始後においても、引き続き環境監視を行うこと。

【自然環境関係】

5 重要な動植物種について

(1) 動物及び植物相の調査結果のとりまとめにおいて、重要な種の生息状況については、「改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 動物編 レッドデータおきなわ(沖縄県, 2005)」が発刊され、植物についても見直しが進められていることから、評価書の作成に当たっては最新の知見に基づいて調査結果を整理し、予測・評価結果の見直しを行うとともに、必要な環境保全措置を講じること。

(2) 通航路掘削箇所周辺で分布が確認されているヒメウミヒルモについては、掘削工事による影響のおそれがあることから、確認状況等について評価書に記載するとともに、影響の程度を具体的に予測・評価すること。

(3) 事業計画地内において確認されているシロチドリについては、工事期間中においても繁殖が行われる可能性があることから、営巣等を確認した際は適切に保護すること。

(4) 事業計画地内で確認されたハマツメクサ、ハイシバの保全のため実施する移植については、移植場所を評価書に具体的に記載するとともに、移植後の生育状況について環境監視の項目とすること。

6 サンゴ類について

近年、本県周辺海域のサンゴ群集の生息被度は白化現象やオニヒトデの異常発生等により減少しており、サンゴ群集を基盤とする海域の生態系も劣化しつつあると推察される。

本事業の実施に伴い、生息地の一部ではあるが通航路の掘削でサンゴ群集が消失することから、可能な限りサンゴ礁生態系への影響を低減するため、専門家の助言を得て移植可能な群集が確認されている場合の移植や新たなサンゴ場の創出等の検討を行い、サンゴ群集の保全に努めること。

7 緑化計画について

緑化計画については、個々の植栽帯が意図する目的に応じて、植栽基盤及び植栽する樹種、草本の種類を選定についてさらに詳細に検討すること。

また、緑化計画を策定するに当たり、周辺地域における植生調査結果等の状況をどのように踏まえたのか、検討の経緯を評価書に記載すること。

8 生態系について

環境影響評価における生態系の予測・評価に当たって注目する種は、基本的には在来の生態系を指標する種から選定するべきである。

生態系の上位性の注目種としているジャワマングースについては、在来の生物群集を圧迫している外来の種であることから、本事業の実施により見込まれる事業実施区域及びその周辺の在来の生態系への攪乱の程度について、予測及び評価を行うこと。

【人と自然との触れ合いの場関係】

9 景観について

(1) 中城城跡の世界遺産への登録を機に現在中城村において「歴史の道」の整備が進行しており、歴史的な背景を踏まえて景観にも配慮が必要と考えられることから、「歴史の道」を視点場に選定し、予測・評価を行うこと。

(2) 巨大なLNG貯槽や発電施設が集落の間近に出現して、身近な身のまわりの景観に大きく影響を与えるおそれがあることから、困窮景観について調査、予測及び評価を行うこと。

(3) 景観の予測及び評価については、配置計画、色彩計画、緑化計画、構造物の規模、形状、表面の仕上げについてどのような配慮を行い、それが周辺環境との調和のためにどのような効果があるのか詳細が不明であることから、色彩計画の際に作成した4案や視覚的遮へい及び修景のために検討した緑化計画の内容、煙突表面の仕上げ等についても示すなど、検討の経緯を具体的に評価書に記載すること。

【環境への負荷関係】

10 廃棄物について

(1) 環境影響の回避・低減に係る予測及び評価においては、減量化量、再資源化量、排出量、再生ないしは再利用の方法、処理の委託を予定する施設の処理能力等をできるだけ具体的に評価書に記載した上で、事業者として実行可能な範囲内において環境影響の回避・低減を図っているかどうかについて評価すること。

(2) 発電所計画地内の盛土材として全量再利用するとしている建設汚泥処理物については、用途（盛土）に要求される品質を満たし、かつ飛散・流出等の生活環境の保全上の支障が生じるおそれがないことを具体的に示すこと。

(3) 建設工事に伴う伐採木は産業廃棄物に該当することから、伐採木についても可能な限りリサイクルするとともに、発生量、有効利用量、処分量等を評価書に記載すること。

(4) 発生する産業廃棄物を計画地内に処理施設を設置して自ら処理する場合は、当該処理施設の稼働に伴う環境影響を勘案して、粉じん、騒音、振動、悪臭等についても予測及び評価を行うこと。

11 温室効果ガスについて

二酸化炭素排出量低減のため、最新の技術開発動向を注視し、コンバインドサイクル発電方式の中でもできるだけ高効率の機種を採用するとともにLNG冷熱の有効利用に努め、可能な限りエネルギー効率の高いプラントを計画すること。

【環境保全措置関係】

12 環境保全措置等について

(1) 仮設沈殿池については、供用時に、仮設ヤードの設置によって失われる湿地性の植物の新たな生育場ともなりうるよう、水生生物の生息・生育の場としての活用を検討すること。

その際は雨水の利用に積極的に努めること。

(2) 緑地の管理に当たって農薬を使用する場合は、その使用状況によっては水路部及び海域の水質や、水生、海生生物への影響が考えられることから、魚毒性の低い農薬の使用や、必要最低限度の使用とすること。

(3) 施設の運転開始後、夜間照明が周囲に生育・生息する動植物に与える影響を軽減するよう、照明設備の配置等について配慮すること。

13 環境監視等について

(1) 海域の生態系は未解明な部分も多く、施設の長期的な供用によりサンゴ類や海草藻類を始めとする海生生物に影響を与えるおそれもあることから、運転開始後3年間としている温排水、一般排水、海生動物、海生植物の監視期間については、監視結果により判断すること。

同様に、適宜としている陸域の動物・植物の環境監視についても、生息及び生育環境への影響を長期的な視点で把握すること。

(2) 工事中及び供用開始後に実施する環境監視については、調査地点、調査方法並びに必要に応じ所要の対策を講じる場合の判断基準について、可能な限り具体的に評価書に記載すること。

(3) 近年、外来種による生態系への影響の重大性について認識が高まっており、外来種が侵入する可能性があるという事業の特性を考えた場合、事業者として問題に取り組むことが重要であり、動植物の環境監視等を通じて外来種の侵入状況について把握するなど、実行可能な範囲で対策を行うこと。

【その他】

14 評価書の記載について

(1) 事業内容、調査手法、予測の前提条件、評価の根拠、環境保全措置の検討の経緯等については、より具体的に理解できるよう評価書に記載すること。

(2) 予測及び評価の記載においては、予測の前提としている環境保全措置と、予測結果に基づいて行う環境保全措置とを整理して記載すること。