

小名浜パワー事業化調査株式会社の(仮称)小名浜火力発電所
に係る環境影響評価準備書に対する意見について

1 総括的事項について

- (1) 事業の背景、経緯及び必要性について、将来における電力需要の見通しや一般電気事業者等の電源開発計画等と関連づけて、新設火力発電所の必要性、規模やユニット構成の設定根拠を詳細に示すこと。
- (2) 現在採用し得る環境対策技術を可能な限り反映させることにより環境に配慮し、同じ規模の石炭火力発電所の設備として最高水準であるとしていることに関して、採用技術の選定根拠、予測、評価結果との関連性について詳細に示すこと。
- (3) 本事業による多量の二酸化炭素の排出増加は、日本として2050年までの長期目標として現状から60～80%削減という長期目標を定めた「低炭素社会づくり行動計画」との整合及び「地球温暖化防止の環境・エネルギー戦略」中で2020年までに本県の温室効果ガス排出量を大幅に削減することを目標に「福島県地球温暖化対策推進計画」の改定・策定に取り組むことを明記していることとの整合が図られているとは言えないため、これらの目標と二酸化炭素排出量の予測結果との間に整合が図られているか詳細に検証するとともに、環境影響の回避・低減又は代償措置として大幅な排出量削減が可能となる抜本的な環境保全措置である燃料種の転換、規模の縮小、クレジットの調達等の導入についても検討を行い、それらの検証及び検討経過並びに結果を示すこと。
- (4) 当該地域では、大気環境及び海域における水質が環境基準を達成していない状況にあることから、対象事業に係る環境影響ができる限り回避・低減されるよう最大限配慮すること。なお、環境保全措置の検討にあたっては、複数案の比較検討及び最新の知見に基づいた最善の技術の採択検討を十分に行い、その経過及び選定根拠を示すとともに、それらを講じることによる予測及び評価結果との関連性について具体的に示すこと。
- (5) 工事中又は供用開始後に、予測し得ない環境への影響が生じた場合には、適切な対策を実施すること。

- (6) 今後、事業内容を変更する必要がある場合には、当該変更による環境への影響について予測及び評価し、その結果に基づく必要な環境保全措置を講じること。

2 温室効果ガスについて

- (1) 特定規模電気事業者10社の自主行動計画について、現状よりも余裕のある高い値を目標値にしていることは、京都議定書で現状より二酸化炭素排出量を削減するとしている方向と逆行している。そのため、二酸化炭素排出原単位が0.814kg-CO₂/kWhと非常に大きい事業の実施による二酸化炭素排出原単位増加分が、どのように位置づけられているのか構成各社の年度毎の目標値も含め総合的に数値で示すとともに、本事業で発電した電力のほとんどを購入する予定の特定規模電気事業者がこの自主行動計画の中でどのような責任を負っているのか示すこと。また、現在、京都議定書で義務付けられた温室効果ガス削減目標の達成が厳しい状況にあるが、目標が達成されなかった場合、新たに本事業から排出される二酸化炭素量相当の排出枠が、国民全体の負担に帰することに関しての企業の社会的責任及びその保証措置対策について示すこと。
- (2) 二酸化炭素排出原単位が非常に大きく、二酸化炭素排出量も特定規模電気事業者10社全体の自主努力による削減量見込み量を遥かに超える量であることから、二酸化炭素排出に係る環境保全措置の検討に関し、排出される二酸化炭素を吸収する新技術を導入する等環境への負荷の回避・低減又は代償措置を示すこと。
- (3) 環境影響を回避・低減するためには、環境負荷の小さい燃料を選定することが重要であり、また、京都議定書目標達成計画が策定され、電力分野における二酸化炭素排出原単位を低減させることが重要とされている中で、発電用燃料に石炭を選定した経緯について、天然ガス等の二酸化炭素排出原単位の小さい燃料を採用しなかった理由を含めて示すこと。
- (4) 木質バイオマスをも3~5%混焼可能な設備について、バイオマスの品質管理方法、保管方法、石炭との混合方法をフロー図等で具体的に示すとともに、木質バイオマスの需給動向の将来見通し、早期導入に向けた検討状況を示すこと。

- (5) 一般電気事業者から現在供給されている電力が、本事業で発電される二酸化炭素排出原単位の大きい電力に置き換わった場合、二酸化炭素排出量の大幅な増加により京都議定書目標達成計画の達成に支障を及ぼすおそれがあるため、この点に関し二酸化炭素排出量予測結果との整合について示すこと。
- (6) 日本化成株式会社小名浜工場への電力及び蒸気の供給量の内訳を明らかにし、これらの供給に伴う影響について、日本化学工業協会の自主行動計画における本事業の位置づけ、同社が一般電気事業者から供給を受けている現状と比較した二酸化炭素増加量、この量に対する二酸化炭素削減対策について定量的に示すこと。
- (7) 石炭は二酸化炭素排出量、重金属等有害物質排出量が可能な限り低減される環境負荷を与えない性状のものを使用するとともに、その選定経過を示すこと。

3 大気環境について

- (1) 事業実施計画区域では、二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質について環境基準の短期的評価が超過していること、周辺に多数の民家が存在することから大気汚染物質による環境への負荷をできる限り低減させる必要があるため、環境保全措置の検討にあたっては、ボイラ形式、タービン形式、蒸気条件、ばい煙の処理方式等に最善のものを選定するとともに、特にばい煙に関しては処理装置の二段化等できる限りの低減対策について複数案を比較検討し、それらの選定経過も示すこと。また、ばい煙の排出濃度及び煙突高さの設定根拠について、妥当性も含め具体的に示すこと。
- (2) フュミゲーション、ダウンウォッシュの予測は、現地調査結果が反映された予測計算を行い、大気汚染の予測は、現地調査結果を踏まえた逆転層出現高度に合わせた3次元分布を示す必要があるため、地上、高度50m、100m、200m程度の風向・風速、温度、汚染物質分布図を示すとともに、それらの設定条件及び結果の妥当性を示すこと。
- (3) より多くのエネルギーを必要とする空冷方式を選定した理由、選定にあたっての検討事項、内容を示すとともに、冷却塔から排出される排熱が周辺大気に

及ぼす影響について、予測、評価を行い結果を示すこと。

- (4) 事業実施計画区域では、浮遊粒子状物質の環境基準の短期的評価が超過していること、事業者が住民等の意見に対してばいじんの排出量を可能な限り削減することとしていることから、ばいじんについて環境監視計画に追加すること。
- (5) 排煙中の重金属等の微量物質濃度の予測に際しては、処理装置の性能を根拠とした評価を行うこと。また、これらの微量物質については、環境影響についての知見が十分でないことから、煙突出口における濃度測定を環境監視計画に追加すること。

4 水環境について

- (1) スライム防止剤及び防錆剤について、閉鎖性水域の小名浜港に排出されることから、その成分を明らかにするとともに、環境影響について予測、評価を行い結果を示すこと。
- (2) 一般排水について総合排水処理施設への流入水の水質を明らかにするとともに、処理後の水質の評価は、予測される水質と基準値等との比較により行うこと。
- (3) 公共用水域の評価について、排水は潮の流れからより陸地側に近い「公共水路地先」側を流れると思われるため、この地点についても予測、評価を行うこと。
- (4) 工事中の排水の仮設沈殿池容量についての設計根拠、監視位置、監視頻度等の維持管理方法を示すこと。

5 騒音・振動等について

- (1) 道路沿道の大気質、騒音・振動についての評価は、現状と本事業により増加する値を合わせた予測値と基準値等との比較により行うこと。また、対象事業実施区域周辺地域には、多数の民家が存在することから、低周波音も含め、基準値等を満たしていてもできる限り回避・低減措置を行うこと。

(2) 工事用資材等の輸送について、国道6号は、現状においても騒音の環境基準値を超えていることから、小型機器類、一般工事用資材等についても海上輸送を行う等できる限り回避・低減措置を行うこと。

6 地盤について

(1) 以前の施設とは異なる目的・規模の大型建造群が建設されることになるため、基礎地盤の特性について、未固結層、軟弱層の厚さ、基盤岩深度等の予測、評価を行い結果を示すこと。

7 自然環境について

(1) 生態系は0.2~0.5 の海水温の変化でも影響を受けるが、排水により海水温が1 上昇することが判明しているため海域の生物相について調査、予測、評価を行い結果を示すこと。また、排水ができる限り、海水の水温に近いものになるよう回避・低減措置を講ずること。

(2) チョウトンボについて、小規模な生息場所が分散して存在することが遺伝的多様性の保全のために重要な場合があり、当地の個体群も維持されることが望ましいため、現在の湿性地と新たに整備する湿性地が同時に存在する期間を設け、新たに整備する湿性地への新規加入状況について確認を行うこと。

(3) 多様な目的を備えた緑地の創出は事実上かなりの困難を伴うと予想されるため、専門家の指導及び助言を得ながら、それぞれの保全対象動植物の特性を考慮した環境となるよう細心の配慮を行うとともに、目的が達成できるよう継続的な管理を行うこと。

(4) ハヤブサ、チョウゲンボウ等の重要な種についての工事中及び供用時の静音性等の確保状況、鳥類への航空障害灯による影響について予測、評価を行い結果を示すこと。

(5) 工事中及び供用時において、事業実施計画区域及びその周辺地域で希少な動植物の生息及び生育が新たに確認された場合は、専門家の指導及び助言を得ながら、事業の実施による影響が最小限となるよう、必要な環境保全措置を講ずること。

8 景観について

- (1) 事業実施計画区域は、北側の商業地域や南側の観光集客施設に近接し、また、東側近傍では商業業務地の土地区画整理事業が計画されていることから、煙突等の施設が景観に及ぼす影響をできる限り低減すること。

9 廃棄物等について

- (1) 工事中及び供用時に発生する廃棄物の処理について、周辺地域の処理施設の位置、処理能力、受入の可否等について示すこと。特に多量に排出される石炭灰については、セメント会社に確実に委託できることを示すこと。
- (2) 建設汚泥の埋め戻しについては「建設汚泥処理物の廃棄物該当性の判断指針について」(平成17年7月25日環廃産発第050725002号)を踏まえ可否を判断するとともに、使用までの期間の保管場所、飛散防止等対策を示すこと。
- (3) 木くず及びがれき類が、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律に規定される特定建設資材廃棄物に該当する場合は、再資源化等の実施計画について示すこと。

10 事後調査等について

- (1) 新たに整備する緑地には、多くの目的が設定されており、代償措置の効果にかなりの不確実性が予想されることから、保全対象動植物の事後調査を行うこと。
- (2) 環境監視計画について、具体的な実施頻度、測定場所等を示すとともに、経過及び結果を定期的に公表すること。

11 その他

- (1) 緊急時の運転計画について、設定根拠及び妥当性も含め、詳細かつ具体的に示すこと。