

新仙台火力発電所リブレース計画環境影響評価準備書についての 意見の概要及び事業者の見解並びに関係市町意見

1 意見の概要及び当該意見に対する事業者の見解

環境影響評価法第 18 条第 1 項の規定に基づき、事業者に提出された「環境の保全の見地からの意見」は、3 件であった。なお、環境の保全の見地以外からの意見は 2 件であった。

これら意見の概要及び事業者の見解は、以下のとおりである。

(1) 環境の保全の見地からの意見

No.	意見の概要	事業者の見解
1	環境影響評価準備書に記載されている「低振動・低騒音工法」とは具体的にどのようなことなのか説明してほしい。	<p>振動や騒音の発生源となる建設機械は、可能な限り低振動・低騒音型機械を使用するとともに、低振動・低騒音工法の採用に努める計画としています。</p> <p>具体的には、コンクリート構造物の取り壊しにおいては、金属製のツメでコンクリートをはさんで圧砕するコンクリート圧砕機や、ダイヤモンドワイヤーによりコンクリートを切断するワイヤーソー工法を使用することにより、打撃によりコンクリートを砕くブレーカーに比べて、振動・騒音を低減することができます。</p> <p>また、杭の打設においては、杭先端部の地盤を掘削しながら杭を圧入する中堀工法や、あらかじめ地盤に杭径よりやや大きめの孔をあけ、その中に杭を挿入するプレボーリング工法を使用することにより、杭頭部を打撃して杭を打ち込む打撃工法に比べて、振動・騒音を低減することができます。</p>
2	煙突に塗ってある塗料はハヤブサにとって有害ではないか。また、栈橋を設置するに当たり、有害物質（環境ホルモン）などが流出しないか。	<p>鳥類への有害物質による影響としては、鉛などの重金属が影響した報告がありますが、煙突に使用する塗料は、住宅の壁面や屋根など一般的に使用されているポリウレタン樹脂系塗料であり、鉛などの有害な重金属を含まないため、塗料によるハヤブサへの影響はないものと考えています。</p> <p>また、栈橋は、基礎杭（鋼管杭）で支持する形式であり、鋼管杭の腐食防止のための塗装等を行いますが、当社で計画している材料についてメーカーに聞き取り調査等を行った結果では、環境ホルモン物質の</p>

		<p>疑いのある物質は含まれていません。</p> <p>なお、栈橋の設置にあたっては、海底に基礎杭（鋼管杭）を打設する際に、僅かながら海底土砂の拡散が想定されますが、栈橋を設置する海底土砂はダイオキシン類や有害物質の環境基準等に適合していることを確認しており、海生生物への影響はないものと考えております。</p>
3	野菜や土には影響はないのでしょうか。	<p>発電所の稼働による野菜や土への影響要因としては、燃料に伴う硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、ダイオキシン類の大気汚染物質が挙げられます。</p> <p>硫黄酸化物及びばいじんについては、燃料としてLNGを使用するため発生はありません。ダイオキシン類については、発生の原因となる塩素類が燃焼過程で使用される空気中に含まれますが、高温で完全燃焼することから、ほとんど発生しません。</p> <p>また、窒素酸化物については、「新・公害防止の技術と法規 2010－大気編」（社団法人産業環境管理協会、平成 22 年）によれば、数百 ppb～数 ppm で植物への影響が発生するとされていますが、本事業による最大着地寄与濃度は、日平均値の最大で 0.00043ppm (0.43ppb) と低濃度であり、バックグラウンド濃度を含めた将来環境濃度は 0.02843 (28.43ppb) であることから、野菜や土への影響はないものと考えています。</p>

(2) その他（環境の保全の見地以外からの意見）

No.	意見の概要	事業者の見解
1	万が一発電所で事故（爆発など）が起きた時の対策法や被害を受けるであろう市町村の範囲を明確に説明してほしい。	<p>発電所及び LNG 燃料設備は、電気事業法および消防法等に基づき LNG、気化ガスの漏洩を防止するとともに、周囲に着火源がないよう設計します。</p> <p>また、発電所内の消火設備等の設備面、並びに周辺企業も含めて連絡・消火体制等の組織面において備えを十分にし、速やかに防災対策をとることとしています。</p> <p>仮に LNG、気化ガスが大気中に漏洩したとしても、主成分がメタンガスであり、空気よりも軽いことから短時間で上方に拡散してしまうため、万が一周辺設備で着火事象が起き</p>

		<p>ても LNG, 気化ガスへの着火の可能性は極めて低いと考えます。</p> <p>なお, 漏洩した LNG, 気化ガスを発火させた場合のシミュレーションを実施しており, その結果によれば, 影響範囲は数十m四方であり発電所内の敷地に留まります。</p>
2	<p>船からの燃料流出の際の対応について大丈夫であるかが不明確であるため, 環境影響評価書に記載してください。</p>	<p>LNGの輸送は専門の船会社により行われます。LNG船は, 国際海事機構(IMO)の定める基準に基づき船底の外板が2重の鉄板で強固に建造され, さらに船内のタンクは外板から離れている位置に設置されており, 万が一外板が破損しても船から積荷の LNG や燃料の重油が直ちに流出することがないように設計されています。</p> <p>また, LNG 船の構造上の対策に加え, 万が一燃料が流出した場合に備え, 連絡・防災等の組織体制を十分にし, 速やかに燃料の流出防止等の対策をとることとしています。</p> <p>なお, 準備書についての意見の概要と当社の見解は, 評価書に記載します。</p>

2 関係市町意見について

環境影響評価法 20 条第 2 項の規定に基づき、関係市町に意見聴取したところ、関係市町の意見は下記のとおりであった。

仙台市	<p>1 全体事項</p> <p>(1) 環境影響評価書の作成にあたっては、次の内容について記載、掲載を改めるよう求めるべきである。</p> <ul style="list-style-type: none">① 本事業の環境保全措置のひとつである「樹林地および草地・芝地の創出」は、「立地・地域特性に配慮・順応した生態系創出」という観点が優れているので、緑化計画に関する記述において、計画具体化にあたっての方針とその考え方の詳細を可能な限り明確に示すこと② 本事業では、埋立造成地である発電所敷地内において、掘削および人工緑地の改変を行うにもかかわらず、準備書の各所に「新たな土地造成はない」、「地形改変はない」という表現が見受けられることから表現を改めること③ 工場立地法に基づく緑地の範囲外に創出する草地の範囲が不明確であるため、草地創出範囲を明確に示すこと④ 本事業にかかる工事関係者の通勤車両台数の低減対策を明確に示すこと⑤ 植物の現地調査結果の植物種のリスト、植物群落の組成表および重要な植物種・植物群落の写真を示すこと⑥ 資材等の搬出入による窒素酸化物の濃度予測において採用したバックグラウンド値が高いのはこの地域の地域特性だと思われる。そのため事業による寄与率が小さくなり、結果として事業による影響が小さいという印象を与える可能性がある。よって、バックグラウンド値が高い原因を示すとともに、資材等の搬出入による影響がどの程度であるのかをデータに加え、わかりやすい文章で記載すること <p>2 個別事項 (植物、動物及び生態系)</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 既設煙突の撤去工事は、冬期に始まるハヤブサの求愛行動期間も含めた繁殖期間にも配慮して行うよう求めるべきである。(2) 鳥類への影響を防止するため、煙突に使用する塗料は鉛などの有害な物質を含有しないものを選定するよう求めるべきである。(3) 緑地の植栽計画の具体化にあたっては、単なる「みどりの造成」ではなく「生態系修復」の観点から、現地調査の結果を活用しつつ、より踏み込んだ検討を行うよう求めるべきである。(4) 本事業は生態系の連続性という意味で重要な陸地と海域の接する場所で実施される。本事業はその実施により、海域への温排水の放水量および海域の温度上昇が現状より低減される計画となっているが、事業実施による海域への環境影響には不明な点も多い。よって、事業実施
-----	---

	<p>にあたっては陸域生態系に限定することなく海域生態系にも十分配慮した環境保全措置がなされることが望ましい。そのため、海域生態系についての環境保全措置の検討結果を評価書に記載するよう求めるべきである。</p>
多賀城市	<p>工事中における資材等搬出入、また、運転開始後についても、大気質、騒音、振動、水質等の環境への影響を配慮し、関係法令の基準等を遵守すること。</p>
七ヶ浜町	<p>新仙台火力発電所リプレース計画環境影響評価準備書について意見はありません。</p>