

## 資料 6

### 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対する技術審査会答申案の形成

答 申 案	技術審査会委員からの指摘事項	備 考
<p>1 全般的事項</p> <p>事業の内容及び環境影響評価の調査、予測及び評価の記載について、記述内容に不明確な部分があることから、評価書を作成するに当たっては、下記の事項を勘案すること。</p> <p>(1) 本事業では、現発電所敷地外での新たな掘削や人工緑地等、何らかの土地造成や地形改変は予定されていないが、発電所敷地内においては掘削や人工緑地の改変が行われることから、「新たな土地造成はない」、「地形改変はない」という表現は妥当とは考えられないので、適切な表現に改め、評価書に記載すること。</p> <p>(2) 周辺の生活環境に影響を与える可能性がある発電所や LNG 輸送船の事故について防止対策や発生した場合の対応策を記載するなど、施設稼働時の安全面に配慮した計画となるよう努めること。</p>	<p>構内の工事による残土をマウンド緑化に使用するということは、厳密に言うると地形改変があると解釈してよいか。</p>	<p>【植生、植物生態】 技術審査会での指摘事項</p>
	<p>「主な事業特性」・第 6.1-1 表＝「土地造成」および「地形改変」ほか結果的に、本事業では「災害防止や環境保全を推進するための、必要最小限の土地造成・地形改変を新たに行う。」ことになったと考える。・・・施設基礎の安定性を向上するための掘削、あるいは残土の事業地内処理を優先させ、防災機能も付加したマウンド形成、などがその事例であると思う。</p> <p>したがって、準備書の各所に見受けられる「新たな土地造成はない」、「地形改変はない」という表現を改めた方が誤解が少ないのではないか。ただし「どの程度の規模や種類をもって、土地造成や地形改変を定義するのか」という認識は固定したものとなっていないため、かえって混乱を招いてしまうかもしれない。検討いただきたい。</p>	<p>【植生、植物生態】 文書による指摘事項</p>
	<p>発電所や LNG 輸送船の事故が発生した場合の対応策について記載すべきではないか。</p>	<p>【水質】 文書による指摘事項</p>

<p>2 騒音</p> <p>建設機械の稼働による騒音について、工事期間が8年と長期にわたることから、継続的な騒音の発生期間と住民等への影響を考慮した予測評価を行うこと。</p> <p>また、民家が存在する地域においては、衝撃性の大きい建設騒音によって苦情が発生する可能性があることから、工事期間中は、工事作業の適切な実施とともに、周辺住民との十分なコミュニケーションを取り、周辺の生活環境の保全にも十分に配慮すること。</p>	<p>第8.1.1.2.9表(1) 建設機械の稼働による騒音の予測結果(工事開始後18ヵ月目、敷地境界) 騒音レベルの予測結果74dB→指定建設作業騒音規制基準80dB</p> <p>第8.1.1.2.9表(2) 建設機械の稼働による騒音の予測結果(工事開始後18ヵ月目、民家が存在する地域) 騒音レベルの予測結果60dB→環境基準60dB</p> <p>建設作業騒音の規制基準が工場の規制基準より大幅に甘い理由は、工事期間が短いためと理解しているが、発電所の工事のように工事期間が8年もある工事に適用可能かどうか大いに疑問がある。また、民家が存在する地域の建設騒音の予測結果は60dBとあるが、この値は住居地域(相当数の住居と併せ商業、工業の用に供される地域)の環境基準と同じ値であり、衝撃性の大きい建設騒音の予測精度によっては苦情の発生する可能性があるため、工事期間中は周辺住民と十分なコミュニケーションを取るべきと考える。</p>	<p>【騒音・振動】 文書による指摘事項</p>
<p>3 動物・植物・生態系</p> <p>(1) 既存施設において営巣等の利用が確認されているハヤブサについては、工事中及び工事後の事後調査により、事業実施に伴う影響の把握を十分に行うとともに、人為的な要因によりハヤブサの天敵となる可能性のあるカラス類が工事箇所や営巣地に寄り付くことを招来しないよう残飯の処理等に留意するなど、必要に応じた保全措置を講ずること。</p>	<p>平成20年にハヤブサは繁殖失敗したが、その原因としてカラスによる襲撃が考えられる。そのため、ハヤブサの巣を襲う可能性のあるカラスの種類(ブト・ボソ)を特定する必要がある。工事中はハヤブサが巣を離れる時間が長くなる可能性があるため、場合によっては、ハヤブサの巣の近傍に営巣するカラスの巣を産卵前に撤去することも考えられる。</p> <p>その関連で、カラスが工事箇所や営巣地(ハヤブサ)に寄り付かないように、食物、残飯の処理に留意する必要がある。</p> <p>ハヤブサはヒバリを餌としていた記録はあるか。</p>	<p>【猛禽類、動物生態】 文書による指摘事項</p> <p>【猛禽類、動物生態】 技術審査会での指摘事項</p>

	<p>要約書 P50 の措置には「営巣が確認された場合には・・・」と記載されていますが、工事中のハヤブサの調査はどのように行うのか。</p>	<p>【動物全般】 技術審査会での指摘事項</p>
<p>(2) 動植物及び生態系の予測及び評価の表現について、明らかに影響が認められるにもかかわらず「影響が少ない」とする不明確な予測結果の説明が見受けられることから、影響が少ないとする根拠を明示しながら明確に記述すること。</p>	<p>各種に対する影響予測の表現にあいまいな部分がみられる。 たとえば、エノキやケヤキの場合、「生育地が消失する」のに、「エノキ(ケヤキ)への影響はない」という一見矛盾するような内容が記述されている。また、影響がない理由として「森林がなく」「本種の主要な生育環境ではない」ことを挙げている。すでに本来の(主要な)生育環境ではなくなっている環境に生育している植物はたくさんあり得るので、これだけでは影響が少ないという予測の根拠としては説明が不十分である。ケヤキやエノキの「何」に対して影響が少ないのか、明確に表現すべきである。</p>	<p>【植物相, 植物分類】 文書による指摘事項</p>
	<p>「生育地が消失する」が、「草地を創出して生育環境の回復を図ること」、「生育環境の消失期間の短縮を図ること」から「影響は少ない」という表現も共通してみられるが、ここにもあいまいさがみられる。消失した後、「生育環境の回復」や「消失期間の短縮を図る」ことで、どうして消失した植物への影響が少なくなるのか。また、回復するための手法が明記されていないため、本当に影響が少なくなるのか疑問。ここでも「どのような影響」が低減できるのかを、明確にすべきではないか。</p>	<p>【植物相, 植物分類】 文書による指摘事項</p>
	<p>施設稼働時の温排水の影響予測結果で、共通して「・・・に及ぼす影響は少なくなる」ものと予測しています。つまり、従来の設備の時より影響は少なくなると理解できます。しかし、ここでは予測内容を2つに分けて考える必要はないでしょうか。まず新しい設備では「温排水の拡散範囲が現状より狭くなる」ことから、調査海域に生育する生物(植物)には従来の設備より影響が少なくなる。次に、新しい設備の温排水は拡散範囲が狭まるため、周辺海域には温度変化の影響を及ぼす。しかし、確認された生物は水温変化</p>	<p>【植物相, 植物分類】 文書による指摘事項</p>

	<p>に適用能力があるので、影響は少ないこと。従来の設備による温排水に慣れ親しんだ(?)生物集団にとって、新しい設備による温排水域の減少は、「影響が少なくなる」のではなく、「影響は少ない」と評価すべきではないでしょうか。</p>	
<p>(3) 草地生態系に関する環境保全措置の記載については、現地調査結果を踏まえ、生態系の保全・修復の観点から、草地の組成・配置・創出時期の方法をより具体的に記述すること。</p>	<p>新しい施設が現在の設備の隣に造成され、一方では大変重要と評価された草地生態系を再現するということだが、両者の時間的兼ね合いを教えてください。新施設をつくと同時に現行施設を壊し、草地をつくるのか、新施設が稼働した後に現行施設を解体し、そして草地をつくるのか。</p>	<p>【植生，植物生態】 技術審査会での指摘事項</p>
<p>伐採範囲として表示された区域の中には、今回の事業で直接改変されない領域（第 2.2-4 図など参照）、あるいはむしろ新たに緑化（樹林化）されるだけの領域（第 2.2-16 図参照）が含まれるように見受けられますが、現行の樹木・草本植生をそのまま活用する（工事中の逃避地になる可能性も含めて）ことはできないのか。</p>	<p>【植生，植物生態】 文書による指摘事項</p>	
<p>草地生態系については、高茎タイプと短茎タイプ・芝地を区別し、さらにヒバリの生息条件の把握に力点を置いて、詳細な現地調査がなされた訳だが、これらの成果を反映させた「環境保全措置のシナリオ：草地の組成・配置・創出時期など」を、より詳しく記述いただきたい。 なお、813 ページの草地創出箇所と 831 ページの草地・芝地の分布には齟齬があるように見える。</p>	<p>【植生，植物生態】 文書による指摘事項</p>	
<p>ここでは主として「眺望」という観点から「緑地創出」について検討されておられるようだが、樹林（森林）・草地を含めて、単なる「みどりの造成」ではなく「生態系修復」（景観創出，野生動植物のすみか＝生態系の項目参照，防災機能などを併せ持つ緑地）といった観点から、より踏み込んだ検討をお願いしたい。</p>	<p>【植生，植物生態】 文書による指摘事項</p>	
<p>新たに創出する草地の種類構成は何を基準にして考えているのか。昔そこにあったであろう潜在植生で草地を創出するのか。それとも現状に見られるこの敷地の草地とするのか。</p>	<p>【猛禽類，動物生態】 技術審査会での指摘事項</p>	

	<p>要約書 P55 の概要図に、5.9ha の現状が将来は 6.8ha に増加しているが、工事の過程においてはヒバリが生息する草地は継続的にどこかに残っているということか。</p>	<p>【猛禽類，動物生態】 技術審査会での指摘事項</p>
	<p>ヒバリは飛べるので，周辺部に移動できると思うが，周辺近くに回避すべき場所というものはあるか。</p>	<p>【猛禽類，動物生態】 技術審査会での指摘事項</p>
<p>(4) 現地調査によりナガバジャノヒゲが確認されているが，当該種は太平洋側では宮城県を北限とする植物であることから，重要な種として選定し，詳しい生育情報を記載した上で予測評価を行うこと。</p>	<p>「4 ケヤキ群落」に主な出現種の中に「ナガバジャノヒゲ」が記録されていますが，この植物は「宮城県植物目録 2000」に含まれておらず，「日本の野生植物」(平凡社)では分布が関東以西となっている。もし，この植物の同定が正しければ，第 8.1.4.1-5 表(3)重要な種の分布概要に掲載する必要があり，702 ページ以降の予測および評価の対象となる。</p>	<p>【植物相，植物分類】 文書による指摘事項</p>
<p>(5) 動植物の現地調査結果については，出現した種のリストや植物群落の組成表を示した上で，重要な種や群落等を選定し，予測評価を行うこと。</p>	<p>現地調査結果の表示にかかわって，(1)植物種のリスト，(2)植物群落の組成表(常在度表でも可)，および(3)重要な植物種・植物群落の写真(相観)を添付すると，さらに読者の理解が深まると考える。事前調査書等，別冊子に示されている場合は，それら引用元を記述下さい。</p>	<p>【植生，植物生態】 文書による指摘事項</p>
	<p>工事中資材の搬入による影響はないということだが，工事の特殊車両の台数は少なくとも，一般車両に比べれば，騒音や窒素酸化物はより多く発生すると考えられるが，その点も数値化して計算を行っているのか。数値として現れているならどこを見ればいいのか。</p>	<p>【植物相，植物分類】 技術審査会での指摘事項</p>
	<p>新たに栈橋を造ったというのは，パイプラインと 2 系統にするためにこのようにしたのか。船積みとパイプラインとでリスクを考えての対応か。</p>	<p>【景観】 技術審査会での指摘事項</p>
	<p>要約書の P69 に二酸化炭素の最終的な年間排出量が記載されているが，これによると現在は合計が 235 万 t から，3 号系列ができる段階で 212 万 t になるということか。</p>	<p>【猛禽類，動物生態】 技術審査会での指摘事項</p>

<p>要約書 P4 の概要図に、内港と外港という二つの放水口が表示されていますが、それぞれはどのように機能するのか、使い分けについて説明してください。</p>	<p><b>【植生, 植物生態】</b> 技術審査会での指摘事項</p>
<p>工事の現場に残土をマウンド緑化に有効利用する事例は他の電力会社でもあるのか。</p>	<p><b>【景観】</b> 技術審査会での指摘事項</p>