

「G-B i o 石巻須江発電事業 環境影響評価方法書」に対する技術審査会答申(案)の形成

答 申 案	技術審査会からの指摘・質問事項 ※ ○番号は、「資料 1-3」事業者回答と関連しています。	備 考 【 委 員 名 】 (専 門 分 野)
<p>【 1 全般的事項】</p> <p>(1) 対象事業実施区域周辺には、小学校、保育所及び多数の住居等が近接しているため、本事業の実施による生活環境への重大な影響が懸念される。</p> <p>このことから、事業実施による重大な影響を回避又は十分に低減できない場合は、必要に応じ事業実施区域の見直し等を検討するとともに、対象事業実施区域を設定した経緯について、明確に準備書に記載すること。</p>	<p>① 対象事業実施区域周辺には、小学校、保育所及び多数の住居等が近接しているため、本事業の実施による生活環境への重大な影響が懸念される。</p> <p>このことから、対象事業実施区域を設定した経緯について、適切かつ合理的に説明いただきたい。また、対象事業実施区域の位置の複数案についても検討したのか説明いただきたい。</p>	<p>【山本会長】 (温室効果がス)</p> <p>【平野委員】 (景観)</p>
<p>(2) 環境影響評価の調査を行うに当たっては、必要に応じて選定した項目及び手法等を見直すなど適切に対応するとともに、環境影響評価の予測については、可能な限り定量的な手法を用いること。</p>	<p>(環境影響評価を進めるに当たって事業者が配慮すべき基本的項目。)</p>	<p>【山本会長】 (温室効果がス)</p>
<p>(3) 対象事業実施区域周辺の地域住民、地元自治体及び関係者に対して、環境影響に関する情報を積極的に提供するとともに、理解を得ながら事業を進めること。</p>	<p>(環境影響評価を進めるに当たって事業者が配慮すべき基本的項目。)</p>	<p>【山本会長】 (温室効果がス)</p>
<p>【 2 個別的事項】</p> <p>(1) 大気質</p> <p>イ 窒素酸化物(以下「NO_x」という。)排出濃度が著しく高く、排出量も多いことから、ディーゼル機関以外の発電方式を検討すること。また、複数の発電方式をより詳細に検討し、その検討経緯を準備書に記載すること。</p> <p>ロ NO_xの排出量を低減させるため、採用し得る最高水準の脱硝装置を導入するなど、効果的な手法の採用を検討すること。その上で、あらためて予測及び評価を行うこと。</p>	<p>③ 大気汚染防止法による窒素酸化物(NO_x)の排出基準値は 950ppm で、ディーゼル以外では 100ppm から 200ppm であるが、ディーゼル以外の方式を採用するのは難しいか。ディーゼル発電は燃焼効率が高い分、含有する N,S その他の成分の低減にはよりしっかりとした対応が必要。初期投資も割高で機器の劣化も早く、メンテナンスも他の発電方式よりかかるはず。どういう方式を選ぶかについての複数案検討の経過を提示していただきたい。</p>	<p>【山本会長】 (温室効果がス)</p> <p>【柳澤委員】 (大気質)</p>

<p>ハ 排出ガス中の浮遊粒子状物質(以下「SPM」という。)の低減については、燃焼状態を最適化するよう制御対策装置の導入についても併せて検討するなど、適切な運転制御を行うこと。また、ディーゼル粒子フィルターを設けるなど、SPM対策を十分に行うよう検討すること。</p> <p>ニ 排出ガス対策については、ガスに含まれるNOx及びSPMの排出量の低減を第一に考えること。</p> <p>なお、拡散による排出濃度の低減を検討するに当たっては、集合煙突の採用、送風機の導入など、拡散による排出濃度の低減を検討するとともに、対象事業実施区域が窪地であるため、周辺地域と排気筒との相対的な高低差を考慮すること。</p>	<p>④ 窒素酸化物濃度について、950ppm から 650 ppm への低減では、効率の良い脱硝装置を使っているとは考え難い。そのため、窒素酸化物の排出量も他の発電所と比較して非常に多い。このことから、最新の脱硝装置を採用するなど、効果的な排出ガス対策を複数行う必要がある。</p> <p>⑤ 含まれる灰分が少ないので、燃焼状態を最適化して燃焼由来の煤塵を制御するとされているが、燃焼状態を最適化できない事態が生じた場合には、どのような対応を行うのか。対策としてシステム停止のみでなく適切な制御対策装置の検討をすること。また、DPF(ディーゼル粒子フィルター)を設けるなど、黒煙PM対策を十分に行うよう検討すること。</p> <p>⑥ 排出ガス対策については、排出量の低減を第一に考えること。その上で、集合煙突の採用、送風機の導入など、拡散による排出濃度の低減を検討すること。</p> <p>なお、拡散による排出濃度の低減を検討するに当たっては、対象事業実施区域が窪地であるため、周辺地域と排気筒との相対的な高低差を考慮すること。</p>	<p>【山本会長】 (温室効果ガス)</p> <p>【柳澤委員】 (大気質)</p>
<p>(2) 騒音・低周波音</p> <p>イ 建設機械の稼働による騒音については、5%時間率騒音レベルだけでなく、等価騒音レベルも算出し、予測及び評価すること。</p> <p>ロ 建設機械の稼働による騒音及び工事用車両の走行による騒音については、現地の状況により、累積的な影響がある場合には、その予測及び評価を行うこと。</p> <p>ハ 対象事業実施区域には住居が近接しているため、適切な消音機器の使用により騒音の低減を行うこと。また、住民説明会においては、施設供用時の騒音、振動が体感できるような手法を検討すること。</p>	<p>⑦ 建設機械の稼働による騒音については、5%時間率騒音レベルだけでなく、等価騒音レベルも算出すること。</p> <p>⑧ 建設機械の稼働による騒音及び工事用車両の走行による騒音については、現地の状況により、累積的な影響がある場合には、その予測及び評価を行うこと。</p> <p>⑨ ディーゼル機関稼働による騒音はボイラーより大きい。適切な消音機器の選択によりできるだけ騒音低減を図ること。地域住民に騒音、振動、低周波などが実感できるような体験的説明を行うよう検討すること。</p>	<p>【永幡委員】 (騒音)</p> <p>【山本会長】 (温室効果ガス)</p>
<p>(3) 水質</p> <p>排水中の油分は、可能な限り除去し、場外に排出しないようにすること。</p>	<p>⑩ 排水中の油分は、可能な限り除去し、場外に排出しないようにすること。</p>	<p>【原専門委員】 (海洋資源)</p>
<p>(4) 地形及び地質</p> <p>対象事業実施区域に土砂災害危険箇所、急傾斜地が存在することから、土砂災害を誘発する可能性について調査・予測・評価を行い、十分防止策が講じられない場合には対象事業実施区域の見直しを行うこと。</p>	<p>⑪ 対象事業実施区域に土砂災害危険箇所、急傾斜地が存在することから、土砂災害を誘発する可能性について調査・予測・評価を行い、十分防止策が講じられない場合には対象事業実施区域の見直しを行うこと。</p>	<p>【伊藤委員】 (地形地質)</p>

<p>(5) 動物 調整池からの排水による水質の変化が、水生生物に及ぼす影響について、適切に調査、予測及び評価すること。</p>	<p>⑬ 調整池からの排水による水質の変化が、水生生物に及ぼす影響について、適切に調査、予測及び評価すること。</p>	<p>【太田委員】 (両性類, は虫類)</p>
<p>(6) 植物 事業実施により水質が変化することで、希少な植物の生息環境が影響を受ける可能性があるため、水質が変化する可能性がある範囲を考慮し、調査範囲を広く設定すること。</p>	<p>⑭ 事業実施により水質が変化することで、希少な植物の生息環境が影響を受ける可能性があるため、水質が変化する可能性がある範囲を考慮し、調査範囲を 250m よりも広く設定すること。</p>	<p>【牧委員】 (植物)</p>
<p>(7) 生態系 生態系の調査に当たっては、対象地域を特徴付ける生態系を適切に把握し、上位性、典型性、特殊性の観点から調査対象となる種の絞り込みを行うこと。</p>	<p>⑮ 生態系の調査方法について、対象地域を特徴付ける生態系を特定し、調査対象となる種の絞り込みを進めていくこと。</p>	<p>【野口委員】 (植物)</p>
<p>(8) 景観 イ フォトモンタージュの作成に当たっては、排気筒からの蒸気も加えて行うこと。 ロ 景観の調査地点の選定に当たっては、小学校や保育所の存在など周辺の立地状況、地形的状況を考慮し、景観への影響が大きいと考えられる地点を中心に、より多くの調査地点を選定すること。</p>	<p>⑯ フォトモンタージュの作成に当たっては、排気筒からの蒸気も加えて行うこと。 ⑰ 景観の調査地点の選定に当たっては、小学校や保育所の存在など周辺の立地状況、地形的状況を考慮し、景観への影響が大きいと考えられる地点を中心に、より多くの調査地点を選定すること。</p>	<p>【平野委員】 (景観)</p>
<p>(9) 温室効果ガス等 イ 温室効果ガスの排出量について、燃料を輸入する際の船舶等の運行なども含め、ライフサイクルの考え方を基本に予測及び評価を行うこと。また、温室効果ガス削減効果の把握に当たっては、発電用燃料の製造・精製過程の収支や二酸化炭素ペイバックタイム等も準備書に記載すること。 ロ 燃料の国内輸送については、環境負荷低減の観点から、二酸化炭素の発生量が少ない鉄道輸送等の利用について検討を行うこと。 <u>ハ 使用する燃料については、環境負荷低減の観点から、原料となる植物については、種子から一貫して国内で生産したものの使用も検討すること。</u></p>	<p>⑱ 温室効果ガスの排出量について、燃料を輸入する際の船舶等の運行、助燃剤 A 重油なども含め、ライフサイクルの考え方を基本に予測及び評価を行うこと。温室効果ガス削減効果の把握に関しては、EU 再生可能エネルギー指令による方法なども参考にし、発電用燃料製造・精製法によっては(例えば、水素ガスを使用)化石燃料削減とはならないので、製造・精製過程の収支も明示すること。 ② 燃料を仙台港から輸送する場合は、鉄道輸送も検討すること。 <u>(答申の審議を踏まえて、追加)</u></p>	<p>【山本会長】 (温室効果ガス) 【太田委員】 (両性類, は虫類) <u>【山本(和)委員】</u> <u>(都市景観)</u></p>

その他

確認事項であることから、答申には含めない。

- ⑨ 用水と排水量の差の理由を説明いただきたい。
- ⑫ 対象事業実施区域と旭山撓曲との位置関係を確認すること。