

「(仮称)菅生太陽光発電事業 計画段階環境配慮書」に対する6月16日技術審査会の指摘事項と事業者回答

項目	審査会当日意見 (※P は配慮書のページ番号)	文書意見	事業者回答 (※P は添付資料ページ番号)
全般的事項	<p>① 仙台市内と村田町内の各想定区域を接続する自営線は、道路に埋設予定であるため、道路法に係る占有許可に関して道路管理者と早急に調整し、対象事業実施区域を設定すること。 【平野会長】</p> <p>② 現段階において、想定区域の全域に太陽光発電設備が設置される計画となっている。計画段階環境配慮手続きは、事業実施による重大な影響の回避・低減を図るために、発電設備の配置等に関して複数案から1案に絞り込む過程の一つとして環境面の検討を行うものである。このことを念頭に、以降の手続きにおいて想定区域の適切な絞り込みを行い、絞り込みの過程を示すこと。 【平野会長, 野口委員】P.2-16,P.2-18</p>		<p>① 自営線埋設を計画している道路管理者との協議を実施し、対象事業実施区域を設定いたします。</p> <p>② 今後、林地開発許可を取得するための実施設計を進め、発電量を確保するために必要な敷地面積及び太陽光パネルの配置を検討いたします。 その中で、配慮書に掲載した太陽光パネルの設置範囲を可能な限り少なくする造成計画及び太陽光パネルの配置計画を立案し、その過程を方法書に記載いたします。</p>
騒音	<p>① 「低騒音・低振動型の機械の使用」について、実現性を精査した上、実行可能な環境保全措置を記載すること。 【永幡委員】P.2-23, 事業者説明資料 P.11</p>		<p>① 今後、工事計画を立案し、採用可能な建設機械を選定いたします。方法書には、採用可能な建設機械を踏まえた環境保全措置を記載いたします。</p>
地形・地質		<p>① 環境庁(当時)の第3回自然環境保全基礎調査による宮城県自然環境情報図から、地形、地質に係る自然景観資源の分布状況を把握した上で、重要な地形及び地質として抽出し、方法書に反映すること。 【伊藤委員】P.3-39~3-41</p>	<p>① 方法書作成の際に、重要な地形・地質を抽出する資料として、「第3回自然環境保全基礎調査 宮城県自然環境情報図」に示されている自然景観資源を追加いたします。</p>

項目	審査会当日意見 (※P は配慮書のページ番号)	文書意見	事業者回答 (※P は添付資料ページ番号)
		<p>② 「砂防指定地」の溪流の流域及び「土砂災害警戒区域(土石流)(松ヶ日向沢, 源蔵沢, および竜前沢)」について、土石流の生じる溪流の流域を確認した上で、本事業による造成工事等の土地改変行為が土石流の発生を誘発しないよう十分な対策を講じること。 【伊藤委員】P.3-220~225, P.4-8~16</p>	<p>② 「砂防指定地」及び「土砂災害警戒区域(土石流)」に指定されている区域を含む溪流の流域を確認し、林地開発許可を取得するための実施設計を行います。 実施設計にあたっては、工事中における仮調整池や沈砂池等の防災工の設置、盛土区域となる範囲への地下排水暗渠の敷設、供用後の雨水排水を速やかに排除するための排水溝等の設置等を検討し、土石災害が発生しない計画といたします。</p>
		<p>③ 造成後に大雨による土砂流出が生じないように、十分に安全側での設計を行うこと。さらに、プレート境界型や内陸型地震に伴う強震動による各種防災施設の損傷の程度やそれへの対応についても、事前に十分に予測、検討し、近隣住民に情報を公開し、適切にリスクコミュニケーションを図ること。 【平野会長, 伊藤委員】</p>	<p>① 造成後の雨水排水の貯留、土砂の流出防止を目的とした防災調整池を太陽光パネルを設置する流域の下流端に設置いたします。 また、各種防災施設は、法令に示されている水平設計震度等を踏まえ、地震時における安全性を確保した設計とします。 方法書作成以降において、災害防止の計画を含む作成図書の縦覧及び内容についての説明会を通じ、住民の方々々に周知いたします。</p>
反射光	<p>① 反射光の評価に当たって、鉄塔の見え方ではなく、最新の知見を元に調査方法及び検証方法を設定し、方法書段階で提示すること。 【山本委員】P.4-17, 事業者説明資料 P.12</p>		<p>① 反射光の調査地域は、最新の知見を踏まえ設定する内容に修正し、方法書に記載いたします。</p>
	<p>② 反射光の影響を受けやすい集落や周辺道路を調査地点として設定すること。 【山本委員】</p>		<p>② 太陽光パネルの設置範囲及び高さ周辺に立地している住宅や道路との位置関係を地形図より把握します。上記の結果を踏まえ、太陽光パネルの反射光の影響が想定される地点を選定し、方法書に調査、予測、評価の手法を記載いたします。</p>

項目	審査会当日意見 (※P は配慮書のページ番号)	文書意見	事業者回答 (※P は添付資料ページ番号)
動物	<p>① 川沿いの薄暗いスギ林には希少な鳥類であるミゾゴイが生息する可能性があるため、「ミゾゴイの保護の進め方」に基づき調査手法を設定すること。 【由井委員】P.3-28,3-46</p> <p>② 小動物転落の可能性を踏まえ、排水路の側溝の構造や調査方法を方法書に示すこと。 【由井委員】</p>		<p>① 動物調査(鳥類)では、「ミゾゴイ保護の進め方」(平成 28 年 6 月、環境省)を踏まえ、渡来時期となる4月下旬～5月上中旬に縄張り示すような泣き声の有無を夜間調査にて確認します。また、日没直後に囁りを聞くことが多いとの記載があることから、それを踏まえ夜間調査の開始時刻を設定します。 以上の内容を含めた調査手法を検討し、方法書に記載いたします。</p> <p>② 動物調査では、小動物(哺乳類、両生類、爬虫類)の生息範囲が把握できるよう調査方法を設定し、方法書に記載いたします。なお、上記の調査結果を踏まえ、小動物が転落した場合に脱出が可能な側溝等の構造や設置位置等は、今後の実施設計において検討し、その結果は準備書に記載いたします。</p>
植物	<p>① 想定区域は、小さな谷が幾つも入っているような入り組んだ地形であり、湿ったところに生育する植物の希少種が存在する可能性が高いことから、谷部分の保全が重要になる。谷を埋めることを極力避けることを念頭に、想定区域及び発電設備設置範囲の絞り込みを行うこと。 【野口委員】P.4-64</p> <p>② 太陽光発電施設設置による被覆度やパネルの下の明るさを予測し、下層植生による土砂崩壊や洪水防止機能が担保できる設計とすること。 【由井委員】</p>		<p>① 植物調査について、谷地形などの湿った環境に特に注視し、希少種の生育有無を確認いたします。また、植物の生育環境への影響が可能な限り回避・低減できるよう造成計画や工法について検討いたします。 以上の内容を含めた調査手法、事業計画の熟度を高めた内容について、方法書に記載いたします。</p> <p>② 今後の実施設計において、太陽光パネルの敷設範囲・間隔等を検討し、敷地面積に対する被覆割合やパネル下の明るさの程度を把握いたします。 上記の検討結果を踏まえ、下層植生の生育が土壌流出抑制や洪水防止機能が発揮できるかを判断し、必要な防災対策を検討いたします。</p>
生態系	<p>① 想定区域は典型的な里地里山の地域であり、生物多様性保全上非常に重要な生息環境である可能性が高い。今後の調査で希少動植物が確認された場合、影響を回避又は十分に低減できるよう、対応についてあらかじめ検討すること。 【野口委員】</p>		<p>① 動植物調査では、里山環境に依存する希少な動植物をピックアップし、生息・生育の有無を確認いたします。また、調査で希少な動植物が確認された場合には、ミティゲーションの考え方に基づき回避・低減・代償の順に保全措置を検討いたします。</p>

項目	審査会当日意見 (※P は配慮書のページ番号)	文書意見	事業者回答 (※P は添付資料ページ番号)
温室効果ガス	<p>① 太陽電池発電所稼働期間に対する森林伐採に係る温室効果ガスの削減量の評価を項目として設定すること。加えて、撤去計画まで含めた温室効果ガスの削減量を算定すること。 【丸尾委員】P.2-23</p> <p>② 仙台市内と村田町内の想定区域を接続する自営線の敷設工事による温室効果ガスの排出量の影響について他の工程とは分けて単独で調査、予測及び評価すること。 なお、評価にあたっては、工事用車両による温室効果ガスの排出量だけではなく、片側通行によって自営線を埋設する道路を通行する車両から排出される温室効果ガスの増大分も含めた評価とすること。 【村田委員】</p>		<p>① 本事業の実施に伴う環境影響評価項目として、温室効果ガスを選定し、方法書に記載いたします。また、本事業において森林伐採により失われる温室効果ガス吸収量の算定方法、太陽光発電とその他の発電による温室効果ガスの排出量を比較し削減される量の算定方法を方法書に記載いたします。 なお、上記の算定結果は、準備書に記載いたします。</p> <p>② 自営線の埋設工事に伴う温室効果ガスの排出量の影響は、村田町の造成工事とは分けて、ご意見の内容を踏まえ温室効果ガス排出量の算定方法を検討し、方法書に調査、予測、評価の手法を記載いたします。 なお、上記の算定結果は、準備書に記載いたします。</p>
放射線の量	<p>① 土壌及びリター層の放射性物質濃度の調査について、方法書以降の図書に追加すること。 【石井委員】P.3-134</p>		<p>① 今後策定する造成計画等の内容を踏まえ、村田町の事業実施想定区域の放射線の量を適切に把握できる地点を選定するとともに、土壌及びリター層の放射性物質濃度の調査方法を方法書に記載いたします。</p>