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)
【1 全般的事項】 (1) 対象事業実施区域に隣接して同種の事業が行われているため、 景観及びそれ以外の環境要素についても累積的な影響 <u>の有無を確認し、環境影響の</u> 予測及び評価を行うこと。	IB 対象事業実施区域近傍で同種の事業が行われているため,希少猛禽類 を含めた生態系に対する累積的な影響について,予測及び評価を行うこ と。	【由井委員】 (鳥類)
(2) 対象事業実施区域周辺の住民,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。		【山本会長】 (温室効果ガス)
【2 個別的事項】(1) 騒音・低周波音イ 5%時間率騒音レベル(Las)等高線図について、計算過程を含め、作成方法を明確にすること。	③ 5% 時間率騒音レベル (L_{A5}) 等高線図について、計算過程を含め、作成方法を明確にすること。	【永幡委員】 (騒音)
ロ 対象事業実施区域周辺において、「幹線交通を担う道路に近接する 空間」における基準値を当てはめることは実態に合わないため、適用 する基準値について再度検討した上で、必要に応じて評価のやり直し を行うこと。		【永幡委員】 (騒音)
(2) 地盤の安定性 対象事業実施区域の一部は、土石流危険渓流に指定されていることから、事業の実施に当たっては、下流側の安全を考慮し、適切な環境保全 措置を実施すること。	⑥ 対象事業実施区域の一部は、土石流危険渓流に指定されていることから、工事の実施に当たっては、下流側の安全を考慮し、適切な環境保全 措置を実施すること。	【伊藤委員】 (地形地質)

(3) 動物

- イ 太陽光発電施設の外周に設置するフェンスについては、野ウサギ やタヌキ等の小動物の移動が妨げられない設計とすること。
- ロ オオタカ等の希少猛禽類については、月視調査だけでは行動圏を 適切に把握できないため、「猛禽類保護の進め方(改訂版)-特に イヌワシ、クマタカ、オオタカについて-(平成24年12月環境 省) 」を参考にして、現地の植生や地形条件等を考慮した解析のや り直しを行うこと。又は、工事着手後3年以上の事後調査を実施す ること。以上の結果を踏まえて、適切な環境保全措置を実施するこ と。
- (7) 発電施設の外周に設置するフェンスについては、野ウサギやタヌキ等 の小動物の移動が妨げられないよう配慮すること。
- ⑧ オオタカ等の希少猛禽類については、目視調査だけでは行動圏を適切 に把握できない。そのため、「猛禽類保護の進め方(改訂版) -特にイ ヌワシ、クマタカ、オオタカについて- (平成 24 年 12 月環境省) | を 参考にして、現地の植生や地形条件等を考慮した解析のやり直しを行う こと。または、工事着手後3年以上の事後調査を実施すること。また、 その結果を踏まえて、適切な環境保全措置を実施すること。

【由井委員】 (鳥類)

【由井委員】 (鳥類)

(4) 植物

- イ 改変による影響が予測された種について、移植による代償措置が 検討されているが、原則は「生息域内保全」であるため、既存の生 育地の保全を優先的に検討すること。
- ロ ヤマジソは県内陸部における標本産地が当該地域のみに限られて おり、保全上の重要性が高い。また、本群落は「露頭崩落地」とい う特殊な立地に存在し、移植が困難である可能性が高いこと及び本 種の群落の位置は、営農型区域の辺縁部にあたり、事業計画に大幅 な変更を加えなくても生息地の保全が可能と思われることから,生 息地の保全を優先的に検討すること。

なお、ツレサギソウやコオニユリの生息地点も営農型区域の辺縁 部に位置しているため, 同様の保全策を検討すること。

- ハ 対象事業実施区域及びその周辺では、森林性の重要種(ヤマシャ クヤク, センウズモドキ, エビネなど) が多くの地点で確認されて いるため、残置森林を増やすなど、生息地の保全を検討すること。 また、やむを得ず移植等の代償措置を講じる場合は、より広範囲で 生育状況の調査を行い、個体数の多い種については、既存の生息地 付近に分散して移植するなど、より確実性の高い方法を検討するこ と。
- 二 対象事業実施区域及びその周辺では、重要なコケ植物および水草 種 (イチョウウキゴケ、ヒメビシ、イトトリゲモ) が複数確認され ており, 事業実施による土砂流入や水量及び水質の変化によって, 生育環境への重大な影響が懸念される。このことから,これら植物 種への影響を改めて評価した上で、生息地を確実に保全できるよう 回避を前提とした環境保全措置を検討し、改めて評価すること。

⑩ 改変による影響が予測された種について、移植による代償措置が検討 【野口委員】 されているが、原則は「生息域内保全」であり、既存の生育地の保全が まず検討されるべきである。

(植物)

③ ヤマジソは宮城県内陸部における標本産地が当該地区のみに限られて 【野口委員】 おり、確認された群落の保全上の重要性が高いとみられること、「露頭」 崩落地」という特殊な立地に群落が存在し、移植先での定着に困難が予 想されることから、移植と並行して生息地の保全を実施するよう強く求 める。本種の群落の位置は、営農型区域の辺縁部にあたり、事業計画に 大幅な変更を加えなくても生息地の保全が可能と思われる。なお、ツレ サギソウやコオニユリの生育地点も営農型区域の辺縁部に位置してお り, 同様の保全策を検討してほしい。

(4) 造成予定地では、森林性の重要種(ヤマシャクヤク、センウズモド 【野口委員】 キ、エビネなど)が多くの地点で確認されており、残置森林を増やすこ とも含め、生育地の保全による対応を求める。移植のみに依らざるを得 ない場合は、より広範囲で生育状況の調査を行い、個体数の多い種につ いては複数の既存の生育地付近に分散して移植するなど、より確実性の 高い方法をとることが望まれる。

(植物)

⑤ 調査区域南東部の浅水域においては、重要なコケ植物および水草種が 【野口委員】 複数(イチョウウキゴケ、ヒメビシ、イトトリゲモ)確認されている。 「周辺区域であり影響はない」との評価になっているが、計画では直近 まで造成地が迫るとともに上流部の調整池から排水が流入する設計にな っており、土砂流入や水量および水質の変化により、生育環境に重大な 影響が生じる可能性がある。これらの影響を評価した上で、生育地を確 実に保全できるよう,回避策を取ることを求める。

(植物)

(5) 生態系 生態系の事後調査に当たっては、調整池が多数設置されることに伴 い、特定の種が増加すること等による生態系への影響についても調査を 行うこと。	① 生態系の事後調査に当たっては、調整池が多数設置されることによって、特定の種が増加すること等による生態系への影響についても調査を行うこと。	【木村委員】 (水質) 【太田委員】 (両生・は虫 類)
(6) 景観 イ 太陽光パネルからの光の反射については,反射光と散乱光を明確に区別し,輝度を測定した条件を記載すること。その上で,色彩だけではなく,太陽光パネルを多く並べることによる光害についても,適切に予測及び評価を行うこと。	® 太陽光パネルからの光の反射については、反射と散乱を明確に区別し、輝度を測定した条件を記載すること。その上で、色彩だけではなく、太陽光パネルを多く並べることによる光害についても、適切に予測及び評価を行うこと。	【平野委員】 (景観)
ロ 太陽光パネルからの光の反射によって,白石城天守閣からの眺望 に影響があると認められる場合は,遮蔽のための植林や造成計画の 見直しなど,適切な環境保全措置を実施すること。	① 太陽光パネルからの光の反射によって、白石城天守閣からの眺望に影響があると認められる場合は、遮蔽のための植林や造成計画の見直しなど、適切な環境保全措置を実施すること。	【平野委員】 (景観)
(7) 廃棄物等 事業の実施及び終了後に発生する廃棄物については,再生利用及び最終の分等の処理方法を明確にした上で,処分先を明示すること。	(方法書段階で意見したことについて,今後も継続的な検討を求める事項 として,再度記載するもの。)	【山本会長】 (温室効果ガス)
(8) 温室効果ガス等 温室効果ガスの排出量については、ライフサイクルの考え方を基本と して、太陽光パネルの製造及び運搬に係る排出量や使用するパネルの種 類等も踏まえて算出すること。その上で、算出した結果を踏まえ、改め て評価を行うこと。	② 温室効果ガスの排出量については、ライフサイクルの考え方を基本として、太陽光パネルの製造及び運搬に係る排出量や使用するパネルの種類等も踏まえて算出すること。その上で、算出した結果を踏まえ、改めて評価を行うこと。	【山本会長】 (温室効果ガス)
(9) 放射線の量 イ 造成等の工事によって,放射性物質を含む泥水が対象事業実施区域外に流出しないよう,適切な環境保全措置を実施すること。 ロ 放射線の量について,事後調査項目に追加するとともに,対象事業実施区域内の空間放射線量(Sv/h)だけではなく,区域内の土壌の放射能(Bq/kg)も測定すること。	② 造成等の工事によって、放射性物質を含む泥水が対象事業実施区域外に流出しないよう、適切な環境保全措置を実施すること。 ② 放射線の量について、事後調査項目に追加するとともに、対象事業実施区域内の空間放射線量(Sv/h)だけではなく、区域内の土壌の放射能(Bq/kg)も測定すること。	【石井委員】 (放射性物 質) 【石井委員】 (放射性物 質)

(1	L 0 `	その他	

太陽光パネルの設置に伴う周辺気温などの気候変化による影響について、既設太陽光発電施設の実測値などを用いて、調査、予測及び評価を 実施すること。 ② 太陽光パネルの設置に伴う周辺気温などの気候変化による影響について, 既設太陽光発電所の既存実測値などを用い, 調査・予測・評価を実施すること。

【山本会長】 (温室効果ガス)

その他

事務局からの確認又は指導事項とし, 答申には含めない。

- ① ソーラー発電が一時的に買取停止になった際の余剰電力の使い道は考 【由井委員】 えているか。 (鳥類)
- ④ 建設機械の稼働に伴う騒音については、等価騒音レベル(L_{Aeq})等高線図 【永幡委員】を記載すること。 (騒音)
- ⑨ 希少猛禽類の可視範囲図について、評価書に記載すること。 【由井委員】 (鳥類)
- ⑩ 対象事業実施区域周辺の沢沿いは、ミゾゴイの生息の可能性があるこ 【由井委員】 とから、沢周辺の調査は行ったのか教えていただきたい。また、調査を (鳥類) 行っていない場合は、評価書作成までに改めて確認願う。
- ① ハチクマに関する文献が引用されているが、その文献リストは準備書 【由井委員】 に記載されているか。 (鳥類)