

(別紙)

(仮称) いわき太陽光発電事業に係る環境影響評価方法書に対する
知事意見について

1 総括的事項

(1) 本事業は、いわき市鶴石山周辺に大規模な太陽電池発電所(最大 94,160 キロワット)を設置するものであることから、専門家等の助言を得ながら、最新の知見や近年の気象状況を踏まえた環境影響評価を行うこと。

また、環境影響評価結果を踏まえ、環境影響評価準備書(以下「準備書」という。)に環境保全措置及び防災対策等を記載すること。

なお、環境影響の予測及び評価は、可能な限り定量的な手法を用いること。

(2) 環境影響評価図書は、縦覧により一般に公開されることから、平易な表現や図の活用により、分かり易い内容となるよう工夫するとともに、縦覧期間終了後もインターネットなどでの閲覧を可能にするなど、住民等の利便性の向上及び情報公開に努めること。

(3) 「事業計画策定ガイドライン(太陽光発電)」(資源エネルギー庁、2022年4月改訂。以下「ガイドライン」という。)等を踏まえ、自治体及び対象事業実施区域周辺の住民等に対し、事業に伴う環境影響について十分な説明に努め、住民等からの意見や要望に対して誠意を持って対応し、誠実に理解の醸成を図ること。

なお、住民説明会は、周辺住民等の参加機会を確保するため、住民の生活形態に配慮して開催日時や場所等を設定するとともに、複数の方法(地区の回覧板の活用等)により周知すること。

(4) 対象事業実施区域周辺で計画される事業の環境影響評価を目的として、本事業の環境影響評価情報の提供を求められた際は、必要に応じて提供すること。

(5) 長期に亘って発電施設を稼働させることから、耐用年数等を踏まえ、事業内容が健全に持続可能なものとなるように事業計画の検討と運営を行うこと。

また、ガイドラインに基づき太陽電池設備の解体・撤去及びそれに伴い発生する廃棄物の処理に係る費用を算出し、廃棄費用の計画的な積立て等を行うこと。

(6) 準備書では、太陽電池パネル等の配置や排水路の設置計画を可能な限り具体化すること。

なお、施設の配置は環境影響調査の結果に加え、住居等の分布状況や地形、住民等の意見を踏まえた上で、周辺環境への影響を回避したものとする。

(7) 環境影響調査結果を踏まえ、予測の不確実性が大きい等により事後調査が必要と判断される事項について、事後調査の実施を検討し、その調査方法案を準備書に記載すること。

なお、事後調査方法等は必要に応じて専門家等の意見を踏まえ、検討すること。

- (8) 適切な環境保全措置の実施に当たっては、固定価格買取制度（F I T）および F I P（Feed-in Premium）制度による事業収益が生じなくとも適正に対応する必要があること。

また、環境保全措置を含む事業内容が健全に持続可能なものとなるように計画するとともに、供与中に発電した電気エネルギーが有効かつ効果的に利用されるよう、事業者において自主的に検討することが望まれる。

- (9) 事業に対する意見の概要書において、放棄された土地を太陽電池発電所として管理し、災害等の発生防止・抑制を図ることが、本事業の地元にもたらすメリットとして回答をしていることを踏まえ、開発区域内の土砂災害発生・濁水防止等の対策については準備書でも示し、住民説明会等でも用いること。

2 大気環境について

大量の太陽電池パネルを対象事業実施区域まで輸送する計画であり、対象事業実施区域への搬入路が限られることから、建設機械や輸送車両から発生する窒素酸化物、粉じん等が道路周辺住宅等の生活環境に支障を及ぼさないよう、事業計画を検討すること。

また、工事実施に当たっては、低公害型の建設機械を積極的に使用するなど、環境への負荷低減に努めること。

3 騒音・振動について

- (1) 土木工事等（造成・基礎・据付工事等）で使用する建設機械及び資材の運搬等に使用する車両等の仕様及び数量等は、環境影響の予測及び評価において重要な項目であることから、運搬計画を検討し、当該項目を準備書へ具体的に記載すること。

特に、騒音及び振動に係る環境影響の予測及び評価に当たっては、当該項目を適切に反映させること。

- (2) 現時点で建設機械の稼働及び施設の稼働に係る寄与が小さいとし、環境影響評価の項目として選定していないが、計画の具体化に伴い環境影響が生じると推定される場合は、評価項目として調査を検討すること。

また、対象事業実施区域周辺で三大明神風力発電事業及び（仮称）馬揚山風力発電事業が計画されていることから、両事業の工事開始及び供用開始時期を調査し、当事業と工事時期が重複する場合は、騒音・振動に係る累積影響調査を行うこと。

4 水環境について

- (1) 設置する調整池は近年の気象状況を踏まえ、過去に例を見ない集中豪雨の場合でも、河川流量が急激に増加することが無いよう十分な調整機能を有するよう設計すること。

また、対象事業実施区域全域に太陽電池パネルを設置する計画であることから、地表を流れる水による濁水流出を防止可能な機能を持たせること。

なお、令和元年東日本台風及び令和元年10月25日の大雨を踏まえ、排水量や浮遊物質量等の予測及び評価は、最寄りの気象観測局における過去最大の雨量を採用すること。

- (2) 対象事業実施区域全域に太陽電池パネルを設置する計画であることから、パネル表面を流れる雨水が落下する地点に砂利敷きや雨水側溝を設ける等の洗堀防止措置を検討し、下流域への環境影響を低減する措置について、準備書で示すこと。

また、太陽電池パネルの影になる領域が広い場合、太陽電池パネル下で植物が繁茂せず、濁水が生じやすい環境となることに留意すること。

- (3) 対象事業実施区域から流れる河川及び地下水・湧水等の利用状況について、地域住民や関係団体等への十分なヒアリングを実施し、生活水や農業用水等としての利用がある場合には水質調査を行うこと。

また、事後調査にも同地点を加え、事業前と供用開始後の比較による影響評価を行うこと。

- (4) 対象事業実施区域及びその周辺は、「いわき市水道水源保護条例」に基づく水道水源保護地域に指定されていることから、土地の改変並びに太陽光パネルの設置工事等で発生する土砂や濁水による水道水源等への影響を明らかにした上で、適切な環境保全措置を検討し、その結果を準備書に具体的に記載すること。

また、環境影響評価の検討に資するため、河川調査等に際し、周辺の環境情報も準備書に記載すること。

- (5) 対象事業実施区域周辺で三大明神風力発電事業及び（仮称）馬揚山風力発電事業が計画されていることから、両事業の工事開始及び供用開始時期を調査し、当事業と工事時期が重複する場合は、水の濁りに係る累積影響調査を行うこと。

5 地形・地盤について

- (1) 対象事業実施区域の北には土砂災害警戒区域等が存在し、全域が土砂災害危険溪流に該当することから、ボーリング調査等による地盤の調査を行い、大量の太陽電池パネル及び架台の重量に耐え得る安定した地盤であるかを評価すること。

また、土地の改変は最小限とすること。

- (2) 方法書では対象事業実施区域に砂防指定地、土砂災害警戒区域及び土砂災害警戒特別区域等に指定された区域が含まれないとしているが、搬出入路は当該地区に近接しており、対象事業実施区域全域が土石流危険溪流に該当するため、土砂災害を未然に防止するための対策を検討し、準備書に記載すること。

(3) 対象事業実施区域の南側の河川の周辺は、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域に指定されている区域があることから、対象事業実施区域とその周辺における令和元年東日本台風及び令和元年10月25日の大雨による土砂災害、土石流、浸水等（以下、「土砂災害等」という。）の発生・被害状況などを調査のうえ、本事業の実施による土砂災害等の発生に係る影響について検討し、準備書に具体的に記載すること。

また、土砂災害等の発生に関して講ずべき措置の必要性を検討し、措置を要する場合には措置内容を、措置を要しない場合にはその理由について、準備書に具体的に記載すること。

なお、これらの事項を準備書に記載することが困難である場合には、これらの内容が記載された補足資料を作成し、準備書と併せて縦覧すること。

(4) 事業に伴う切土及び盛土の箇所、切土高及び盛土高、切土量及び盛土量を算出し、準備書に具体的に記載すること。

また、発生する残土の量、残土の処理方法についても準備書に記載し、残土を工事現場で一時的に保管する場合は、適切な環境保全措置を検討し、その内容も準備書に具体的に記載すること。

(5) 対象事業実施区域に地域森林計画対象森林が存在しているため、森林が持つ水源の涵（かん）養機能、土砂流出防止機能等に影響が及ばないように、森林の転用面積は必要最小限とすること。

6 太陽電池の反射光について

(1) 準備書で具体化される太陽電池パネルの配置と対象事業実施区域の太陽光の入射角度等を踏まえ、反射光が届く範囲の環境影響調査を行い、鶴石山や桜の名所である往生山の登山道及び頂上付近の眺望点に影響を調査すること。

また、影響が及ぶ場合は配置の再検討や、対象事業実施区域周辺に植林を施す等により、反射光の影響を低減すること。

(2) 周辺への反射光の影響を低減した太陽電池パネルを選定し、架台は反射を抑える塗装を施す等により、周辺に及ぶ影響を低減すること。

7 動植物・生態系について

(1) 事業の実施に当たり、環境影響評価の段階で把握していなかった希少な動植物が生育・生息している、又はその可能性が認められた場合には、専門家や関係団体等に助言・指導を仰いだうえで、当該動植物への影響を回避するとともに、適切な環境保全措置を講ずること。

- (2) 土地の改変に伴い、改変箇所の裸地化等により侵略的な外来植物種の生育域が拡大し、周囲の植生等に影響を及ぼすおそれがあることから、土地の改変区域及びその周辺における外来植物種の生育状況を把握するとともに、その生育範囲が拡大しないよう施工計画を検討すること。

なお、伐採跡地の植栽に当たっては、周辺の生態系に影響を与えないよう在来植物種の採用を優先して検討すること。

- (3) 対象事業実施区域及びその周辺において、オオタカやクマタカ等の希少な猛禽類の生息情報があり、対象事業実施区域周辺で三大明神風力発電事業及び（仮称）馬揚山風力発電事業が計画されていることから、鳥類への影響の予測及び評価に当たっては、他の発電事業者と積極的な情報共有を図るとともに、最新の知見や、専門家及び野鳥保護団体等に助言を仰ぐこと。（4）現地調査に係る捕獲・採取行為が自然環境に影響する行為であることから、動植物の捕獲・採取は法及び関係機関等の指示に従い、調査終了後は調査地点の原状回復に努めること。

- (5) 対象事業実施区域内には、地上で活動する動物が多数生息している可能性があることから、場内の排水側溝等に落下した動物が這い出せる構造とすること。

また、施設の運営に影響が無いような小型の動物は出入りが可能な構造とする等、生態系への影響を低減すること。

- (6) 太陽電池パネル周辺の雑草の繁茂対策について検討し、準備書に記載すること。

8 景観・人と自然との触れあいの活動の場について

- (1) 鶴石山や桜の名所である往生山の登山道及び頂上付近等、対象事業実施区域周辺には眺望点が多数存在することから、太陽電池発電所の存在や、その反射光がこれらの眺望を阻害することのないよう配慮すると共に、太陽光発電設備の色彩等についても、自然に溶け込むようなものにすること。

また、事業計画の検討に際しては、当該登山道への影響を回避するとともに、地元の登山愛好家や山岳会等からも広く意見を聴取のうえ、その結果を準備書に反映させること。

- (2) 対象事業実施区域及び工事用車両通行経路は、鶴石山及び往生山の登山道に重複していることから、太陽電池パネルの設置又は配置、工事用車両の通行に当たっては、当該登山道への影響を回避するとともに、地元の登山愛好家や山岳会等からも広く意見を聴取のうえ、その結果を準備書に反映させること。

- (3) 対象事業実施区域周辺で三大明神風力発電事業及び（仮称）馬揚山風力発電事業が計画されていることから、フォトモンタージュ法による主要な眺望景観への影響の予測及び評価に当たっては、当該事業の事業者と最新の情報を共有のうえ、他の事業を含めて太陽電池パネルの視認の可否を予測及び評価し、その結果を準備書に記載すること。

9 廃棄物等について

太陽電池発電所の設置の工事に伴い発生する産業廃棄物の種類ごとの量を予測及び評価し、適正な処理及び再資源化等の方法についても調査を実施し、環境の保全や廃棄物排出量の低減に努めること。

また、太陽光発電施設の運転期間中や撤去作業時に生じる廃棄物の種類と排出量についても予測を行い、準備書に記載すること。

10 放射線の量について

- (1) 鶴石山周辺は「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」（以下「放射性物質汚染対処特措法」という）に基づく汚染状況重点調査地域に該当することから、事業の実施に先立ち、対象事業実施区域内の複数地点において空間線量等を測定して施工上の安全を確認し、事業に伴う工事の際は散水等の粉じん防止措置を講じること。

また、調査の結果、高い放射線量が確認された場合は、事業の実施により放射性物質を含む土壌や廃棄物が対象事業実施区域の周辺に拡散・流出を防止する環境保全措置を講じること。

なお、環境保全措置については、「環境影響評価技術ガイド（放射性物質）」（平成27年、環境省）等を参考に、放射性物質を含む粉じんの発生、降雨による放射性物質を含む表土の流出、高濃度の放射性物質を含む濁水の発生及び廃棄物の発生を可能な限り抑制するよう、十分に検討すること。

- (2) 事業に伴う工事及び発電所の供用に伴い、放射能濃度が8,000Bq/kgを超える廃棄物が発生した場合の処理計画について、「放射性物質汚染対処特措法」に基づき検討し、準備書に記載すること。
- (3) 供用中の沈砂池の浚渫等に伴う土砂は放射能濃度を測定し、放射能濃度が高い場合は、場外への流出を防止するための措置等を検討し、準備書に記載すること。

11 その他

- (1) 環境影響評価法以後の手続きは、各関係法令の規定に従い、必要に応じて関係機関の指導を受けること。

また、各関係法令や国のガイドラインに加え、「太陽光発電施設導入にあたっての留意事項について」（いわき市）等を踏まえ、事業計画を検討すること。

(2) 豪雨や強風等による太陽電池パネルの流出・破損事故の報告例を踏まえ、発電所供用中の維持・安全管理、事業中断を含む廃止後の環境回復措置等について十分に検討し、事故防止の措置（点検方法・頻度等）について準備書に具体的に記載すること。

また、事業費用の積み立て、保険への加入等により、災害発生時に備えた事業計画を検討すること。

(3) 蓄電設備の設置等、余剰電力の利活用について検討すること。

(4) 対象事業実施区域は「第二次いわき市都市計画マスタープラン」において、「森林保全・育成区域」に分類され、適切な管理、育成を図り、災害の防止対策、自然体験や交流の場としての活用、景観の維持向上等に努める区域としていることから、太陽電池パネル等の配置や工事計画の検討に当たっては十分配慮すること。

(5) 現地調査の実施に当たっては、地域住民への十分な説明、並びに理解を得たうえで行うものとし、苦情等が申し立てられた場合には、申立人及び関係機関の指導等に対し、誠意をもって対応すること。

また、苦情が申し立てられた場合の環境保全措置について、準備書に記載すること。