

別紙

(仮称) 大石田町太陽光発電事業に係る 環境影響評価方法書に対する大石田町長意見

- 1 事業内容を具体化して、環境影響評価を適切に実施すること。
- 2 事業に関する住民への説明は不可欠であることから、事業による環境への影響を積極的かつ分かりやすく説明すること。また、意見等に対しては、誠意を持って対応すること。
- 3 現地調査等は、周辺住民の十分な理解のもとに実施するものとし、苦情等が申し立てられた際には、申立人及び関係機関の指導等に対して誠意を持って対応すること。また、施設稼働後に苦情等が申し立てられた場合の環境保全措置を事前に検討し、その検討結果を準備書へ具体的に記載すること。
- 4 事業の計画策定にあたっては、各法律等に定める許可基準を達成することはもとより、近年頻繁に観測されている極端な気象条件を考慮し、より安全性の高い基準を設定したうえで、それらに対する具体的な対応を根拠とともに示すこと。
- 5 環境影響評価の実施にあたっては、町が指示する各分野の専門家の助言を得ながら、最新の科学的知見や評価方法を採用し、定量的に予測及び評価を行うとともに、準備書への記載にあたっては、平易な表現や図を用いるなど理解しやすい内容とすること。
また、環境影響評価の過程において、評価項目及び手法の選定等に新たな事情が生じた場合には、適時適切に評価項目等の見直しを実施すること。
- 6 環境影響評価に用いる各種資料は、調査結果を評価する上で重要な指標となることから、その収集整理にあたっては、内容を十分に精査し、評価に疑念が生じないようにすること。また、採用した各種資料は、表題のみでなくその内容を環境影響評価図書とともに公表すること。
- 7 廃棄物等については、評価項目として選定されているが、特に太陽光パネル等の撤去・廃棄については、固定価格買取制度による買取期間が終了した後の放置や不法投棄が懸念されているため、工作物の撤去又は廃棄については、確実に対応すること。
- 8 事業終了後におけるソーラーパネル等の処分方法や処分費用の積立方法について、具体的に準備書へ記載すること。
- 9 造成や据付工事等の土木工事で使用する建設機械や資材の運搬等に使用する車両の仕

様及び数量は、環境影響を予測及び評価する上で重要な事項であることから、当該事項を準備書へ具体的に記載するとともに、大気質、騒音及び振動の予測及び評価へ適切に反映させること。

10 工事用資材等の搬出入にあたっては、工事関係車両の走行台数や走行時間帯等の運行計画を示し、その管理を徹底し工事関係車両による周辺環境への影響を回避すること。

11 対象事業実施区域内の造成工事やソーラーパネル等の設置工事にあたっては、低公害型の建設機械を積極的に使用するなど、環境への負荷を低減した計画とすること。

12 地球温暖化に伴い、従来の想定を超える豪雨や豪雪、暴風等の事象が現実に観測されているため、それら実際に観測された降水量や風速、最大積雪深等の気象条件に対して、発電施設等をどのように維持管理していくのか具体的に示すこと。

13 強風や豪雨によりソーラーパネルの飛散や崩落事案が発生していることから、その安全対策や事故が発生した場合の復旧方法について準備書へ具体的に記載すること。

14 ソーラーパネルの架台については、角度を調整できる仕様を検討しているが、固定式に比較し、可動部が特に弱くなると思われ、強度に疑問がある。発電施設が崩落し、環境へ影響を及ぼす懸念があるので、強風や雪の沈降圧、斜面雪圧等の外力に対し、架台や杭基礎等が安定するのか明らかにすること。

特に、ソーラーパネルを斜面に設置した場合、一般的な斜面雪圧のみならず、可動式にすることによってソーラーパネルを垂直にした場合、より斜面雪圧が高まるのが容易に想像できることから、これらの要因に対する構造計算等を示すこと。

15 ソーラーパネルと地上との距離を2 m以上取るとしているが、対象事業実施区域の大部分を占める次年度地区では、集落内においてすら例年2 m以上の最大積雪深を記録しており、平成29年度においては341 cmを記録しているが、あえて2 m以上とした根拠を示すこと。

また、ソーラーパネルを可動式とする場合、角度調整に要する作業時間をどのように考えているのか具体的な積算内容と数値を示すとともに、除雪方法、排雪する場合はその排雪場所・手順、作業時間等を含む除雪計画を図示した書類を添えて、具体的に示すこと。

16 対象事業実施区域内では、例年、春の融雪期に雪解け水が大量に発生し、その雪解け水が起因となる土砂崩れが頻繁に発生していることから、一般的な雨水対策にはよらず、相応の対策を講ずること。特に、日照の増加による融雪の加速、地中への雨水・雪解け水等の浸透水の増加が考えられることから、これらに対する具体的な対策を示すこと。

また、冬期間には、平滑になった斜面での、雪崩の発生が予見されるので、併せて対策を示すこと。

- 17 粉じん、騒音、振動等を評価項目として選定されているが、工事関係車両の走行ルートに沿には多くの住居等が存在し、資材の運搬等に伴う粉じん、騒音、振動等による生活環境への影響が懸念される。現在設定している調査地点は、住居等から離れており、現実的ではないものと思われる。大石田町内を走行するルート全体を見通し、住居等の分布状況や風向・風速等の気象条件並びに地形等の地域特性を考慮して選定すること。
- 18 集落近くに設置を予定している変電設備等のリアクトルによるうなり音や、キュービクルの空調機の稼働音などは、周辺住民生活へ多大な影響を及ぼすことが懸念される。施設稼働に伴う騒音及び低周波音を評価項目として選定しているが、実際の配置にあたっては、住居等との十分な離隔距離を確保すること。また、騒音及び低周波音に係る調査は、複数地点において実施するとともに、環境影響評価にあたっては、変電設備等の仕様や設置規模並びに設置場所等を考慮して予測及び評価すること。
- 19 施設稼働後の騒音及び低周波音については、最新の科学的知見を踏まえても不確実性が大きいことから、既存の太陽光発電事業において、騒音及び低周波音に係る苦情が申し立てられている事例を調査し、その上で適切な環境保全措置を検討し、その検討結果を準備書へ具体的に記載すること。
- 20 工事等による排水については、調整池や沈砂池を配置し、土砂や濁水の流出を防止する計画としているが、沈砂池の規模にあたっては、上記4にあるとおり基準値より上位の安全値を採用し、河川への流量を示すとともに、落ち葉等に対する調整池等の維持管理方法を準備書へ具体的に記載すること。
- 21 対象事業実施区域内には、地元住民が飲用水として利用している次年子簡易水道の水源があることから、開発による濁水や維持管理に伴う除草剤等による影響は絶対にあってはならない。どのような開発と維持管理を行なうかを示し、使用する除草剤の種類を明示するなどし、具体的な安全対策を示すこと。
- 22 土地の改変に伴う河川への影響を明らかにするとともに、適切な環境保全措置を検討し、その検討結果を準備書へ具体的に記載すること。
- 23 対象事業実施区域の地質について、国土基本調査による表層地質図を引用しているが、読み取りを誤っている部分が見られるので修正すること。
また、地質の凡例にはそれぞれ岩体のかたさと岩片のかたさの組み合わせが表記され

ているが、事業区域には「凝灰質粗粒砂岩」や「火山泥流」が広く分布しており、両者とも「Ia」のかたさの区分と表記され、最も軟弱な組み合わせである。このような地質の構成は異常ともいえる状況であることから、開発に大きく影響を及ぼす地域特性として熟慮すべきである。

24 土砂災害予防については、対象事業実施区域のほとんどがいわゆる砂防三法の規制区域にはあたらないため、森林法での規制が主体となる。したがって、林地開発の許可基準を達成することは当然であるが、地質が山地であるにもかかわらず上記23の「Ia」であること、多雪地の融雪時の浸透水の多さ、2018年8月に隣接する新庄地区で観測された24時間雨量300mmを超えるような降雨、さらには広大な旧地すべり地形があること（1992年、地すべり学会東北支部発行「東北の地すべり・地すべり地形」より）などは、森林法の背景として一般に考慮されていることとは思われない。したがって、法の基準内での大規模な森林開発ではあるが、自然環境破壊の懸念は拭き切れていない。また同時に、発電施設等の損壊、崩落の危険性も併せて懸念される。こうしたことから、対象事業実施区域に対して定められた法の基準では納まりきれない地質や降雨、融雪量、地すべり地形等の地域特性を積極的に見出し、多面的な視点から環境への影響を考慮し、周辺環境への悪影響を回避する検討を行い、その結果を準備書へ具体的に記載すること。

25 ソーラーパネル等は安定した地盤上に設置することが不可欠であることから、十分な地盤調査等を実施するとともに、適切な設計と施工計画を策定すること。

26 動植物及び生態系については、その行動圏や分布域等を踏まえ、調査範囲、調査地点、調査期間、調査時期及び調査方法等を適切に設定すること。当該設定にあたっては、町及び、町が指示する専門家の意見を聞くこと。

また、ギフチョウ類は、川前地区以外でも広く生息が確認されていることから、大石田町全域を対象とした大石田町ギフチョウ及びヒメギフチョウの保護に関する条例（昭和63年3月18日大石田町条例第6号）第8条に定める「き損」を決してすることなく、すべての影響を回避すること。

27 伐採した樹木は、可能な限り廃棄物としての場外排出量を削減するため、チップ化・マルチング材等として場内での再利用に努めるとあるが、木材チップ等は、微生物の代謝による発熱や可燃性ガスの発生、蓄熱と酸化反応等により火災を引き起こす可能性があるとされている。降雨等を引き金とした堆積物の温度上昇が想定されるので、安全性について具体的に説明すること。

また、チップを敷設する際は、生態系保全の観点から残地森林には行わず、造成区域に限定して敷設すること。

- 28 法面等の緑化にあたっては、生物多様性や生態系保全の観点から、崩落等が起こらないように配慮することは当然のことながら、生態系を改変することとなるシナダレスズメガヤ等の外来植物ではなく、在来種や地域固有種を用いること。
- 29 土地の改変で発生する土砂や濁水の河川等への流入により、水生生物や魚類への影響が懸念されることから、工事に伴い発生する土量を抑制するとともに、土砂や濁水の河川等への流入防止対策を実施し、水生生物等への影響を回避すること。
- 30 対象事業実施区域周辺には、やまがた100名山に選定された大高根山や葉山があることから、ソーラーパネル等の設置にあたっては、地域の景観と調和するよう十分配慮すること。また、対象事業実施区域に隣接する住居地域や道路等を眺望点として設定し、視認の可否を含めた景観への影響について、画像等により示し、予測及び評価を行うこと。
- 31 ソーラーパネルの反射光による周辺環境への影響が懸念されることから、低反射型のソーラーパネル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。
- 32 ソーラーパネル等の運搬にあたっては、道路の破損等に留意することはもちろんのこと、周辺環境へ配慮した運行計画とすること。また、運搬により道路に破損等が生じた場合には、各道路管理者と協議の上、速やかに復旧すること。
- 33 3,000㎡を超える土地の形質変更を行う場合には、土壤汚染対策法（平成14年法律第53号）第4条第1項に基づく届出が必要になることから、関係機関と協議すること。
- 34 調査中等に土器等の遺物を発見した場合には、速やかに町に連絡し、協議すること。
- 35 環境影響評価図書については、縦覧期間の終了後においても、インターネットによる縦覧やダウンロードを可能にするなど事業の周知徹底を図るほか、住民の利便性向上に努めること。