

一条メガソーラー長野佐久穂大日向第一発電所・長野佐久穂大日向第二発電所（仮称）事業に係る計画段階環境配慮書に対する佐久穂町長意見

意見内容

【第1章 事業計画の概要】

第5節 対象事業の内容

5-1 太陽光発電所建設に関する基本方針

1. 周辺住民の安全に対する配慮（p2）

- 施設配置計画は、調整池及び放水路、土砂流出防止施設等の災害防止施設設置場所及び法線検討を、パネル配置計画等より優先すること。

5-2 対象事業実施想定区域及び予備調査の範囲（p3）

- 本事業は地下水等を採取する事業ではないが、調査地域を対象事業実施区域から 200m程度を 300m程度に変更されたい。
（佐久穂町地下水保全条例（H24/9/25 条例 18 号）地下水採取について必要な規制をおこなう。町内全域を保全地域とする（第7条）20m以上の井戸、河川等の水源地附近から 300m以上離れていること。）
- 配慮書以降では、対象事業実施区域周辺の井戸調査の実施を行うこと。

5-5 事業計画の概要（p5）

- 当該計画地域一体は土砂災害特別警戒区域及び土砂災害警戒区域、土石流危険渓流、山地災害危険地区などの災害危険地形の地域での事業計画となっていることから、災害防止対策を十分検討し講じること。
- 複数案についても発電量の確保優先よりも災害防止の安全性を優先されたい。

2. 複数案の概要（p6）

- 下線部を下段のとおり修正すること。
対象事業実施想定地域は、佐久市北東部・・・
対象事業実施想定地域は、佐久穂町東部・・・

表 1-5-2 施設等の配置及び計画（複数案の設定）（p7）・図 1-5-2～図 1-5-4（p8、9）

- 太陽光パネル設置想定範囲A案において久保畑の沢を埋土し、馬瀬口の沢を埋土しない理由の説明をお願いしたい。また、沢を埋めない計画は出来ないのか検討されたい。

3. 主要施設等の概要（p10）

- 第一発電所（58Mw）中部電力株式会社連系の送電線では約 11.4 km（地中埋設ケーブル）について、埋設するルートを示しその影響を調査し、評価すること。また、埋設地域住民へ十分な説明を行うとともに、地域住民との合意形成を図られたい。
- 地中埋設ケーブル（送電線）の人体等への影響について説明及び資料提出願いたい。

ア ソーラーパネル及びソーラーパネル架台 (p 10)

- 「ソーラーパネル架台の杭は、1,500mm の貫入深さを基準として」とあるが、地盤が一律だとは考えられない。突風によりパネルの巻き上げ飛び散りが懸念される。地盤(地質)の状況により架台固定方法の検討が必要である。

イ パワーコンディショナー (p 11)

- パワーコンディショナーはパネルより高さがある機器となる。また設置台数も合計 156 台、昇圧変圧器も合計 39 台と多いことから色や設置場所については景観に配慮したものとされたい。低周波音がなるべく少ない機器の選定を行うこと。

ウ 送変電設備 (p 12)

- 昇圧変圧器や送変電設備についてもパワーコンディショナーと同様の考慮をすること。

③緑化計画 (p 12)

- 「造成によって発生する盛土法面については、周辺地域の生態系に配慮して緑化を行う計画である。」とあるが、種子吹付では在来種の種子を、芝張りでは寒冷地用張芝を、植栽では在来木を選定し環境への配慮と法面の保護を図ること。

④防災計画 (p 12)

- 「工事中は事業区域外への土砂流出を防ぐ為の、仮設沈砂池を設け防止に努める。」とあるが、仮設沈砂池の構造が、空堀の沈砂池では崩落により下流域への土砂の流出が危惧される。

4. 発電事業の運営体制・稼働計画 (p 12)

- 「発電事業の運営体制・稼働計画については現在検討中である。」とあるが、不測の事態にも迅速に対応できるような運営体制をとること。

5. 工事計画

① 工事計画の概要 (p 13)

- 同社によるメガソーラー計画が海瀬地区でもある。同時期の工事があるとすれば、工事車両の重複路線も想定される。それらも含め計画をされたい。
- 切土量が多量に発生する場合の残土の排出処分先についても検討が必要である。
- 工事計画、工程において、送電線の地中埋設の工事計画についても配慮して計画をされたい。

②工事工程の概要 (p 13) 表 1-5-4 工事工程表 (p 14)

- 大日向発電所事業の工事工程表を提示するのみでなく、同時期の工事があるとすれば、海瀬地区の工事工程表も含め検討し計画をされたい。
- パネル設置面積が海瀬発電所約 30ha、大日向発電所約 100ha で、土木工事計画期間は海瀬発電所約 2.5 年、大日向発電所 3 年となっているが、各発電所の施工体制について説明をお願いしたい。
- 工事工程計画において、造成工事は冬期間行うのか、また、行う場合の凍上対策手法の説明をお願いしたい。

6. 環境保全の方針

①大気質 (p 15)

- 「・工事車両の走行にあたっては、・・・車両の適切な運行管理により、工事車両の集中化を避ける。」となっているが、海瀬地区でも同社によるメガソーラー計画がある。同時期の工事があるとすれば、工事車両の重複路線もあり、集中化を避ける配慮が必要である。
- 膨大な面積の造成工事のため砂埃が大気中に拡散される懸念がある。造成工事中の散水等による管理が必要である。
- 工事車両等が、事業区域から町道等へ乗り入れる際、車両車輪に付着した土砂を町道に付着させ、乾燥により砂埃が大気中に拡散される懸念がある。影響について配慮が必要である。

②騒音・振動 (p 15)

- 「・工事車両の走行にあたっては、・・・車両の適切な運行管理により、工事車両の集中化を避ける。」となっているが、海瀬地区でも同社によるメガソーラー計画がある。同時期の工事があるとすれば、工事車両の重複路線もあり、集中化を避ける配慮が必要となる。
- パワーコンディショナーや送変電設備についても、騒音・振動・低周波音等について考慮すべきである。
- 樹木伐採で用いるチェーンソー等の騒音についても考慮すべきである。
- 架台は杭により固定予定だが、杭打ちによる騒音を考慮すべきである。

③水質 (p 15)

- 「・造成工事の施行にあたっては、・・・、場外への土砂や濁流の流出防止に努める。」となっているが、事業区域の下流には水田がある。濁流等による水田への影響を考慮すべきである。
- 「・仮設沈砂池等からの排水を定期的に監視し、・・・、場外への土砂や濁流の流出を防止する。」となっているが、仮設沈砂池の構造が、空堀の沈砂池では崩落により下流域への土砂の流出が危惧される。
- 架台は杭により直接土中に埋設する計画になっている。地面との接触箇所が金属腐食により、メッキ成分の亜鉛や鋼鉄の鉄が雨水による流れ出しや地中への浸透により水質を汚染する危惧がある。

④動植物 (p 15)

- 「・残地森林の確保に加え、造成森林を設けることにより、・・・生息環境の保全に努める。」とあるが、造成森林については、在来木の植栽での配慮を行うこと。
- パネルからの輻射熱により、周辺部の温度上昇がある。温度上昇による動植物の影響を考慮する必要がある。
- 約2 km下流の海瀬地区でも同社によるメガソーラー計画がある。大日向発電所事業区域と海瀬地区に挟まれる区域についても、特に動物への影響が懸念される。

⑤廃棄物 (p 15)

- 「・残土は、・・・、場外への搬出は行わない。」とあるが、排出処分先についても考慮すべきである。

⑥景観（p16）

- 「・残置森林を確保するとともに、森林伐採は必要最小限に留め、・・・周辺からの影響に配慮する。」とあるが、事業区域の外周部については、パネルを目立たせないためにも、景観に配慮するためにも、造成森林でなく既存の森林を残すべきである。
- ある一定以上の法面については、造成森林や種子の吹付により景観への配慮をする必要がある。
- パワーコンディショナーや特に送変電設備はパネルより高さがあり、景観への影響が懸念される。色や設置場所については景観に配慮したものとされたい。

⑦その他（p16）

- 「・供用後設備のメンテナンスとして除草作業が必要となるが、除草剤を使用せず、手作業での除草を行い、・・・。」とあるが、農薬・除草剤等を使用しないことが確認できる施設稼働計画(施設管理維持計画を含む)を提示する必要がある。
- 「・供用後は、外周部にフェンス及び立ち入り禁止看板を設置し、防犯及び安全管理に努める。」とあるが、フェンスの設置によりシカの動線の変更があり、農地への影響が懸念される。
- フェンスや立ち入り禁止看板の色も景観に配慮したものとすること。
- わずか2km下流部で海瀬発電所事業の計画も進んでいる。大日向地区・海瀬地区二つの計画面積の合計は271haになる。両地区一体的な環境影響評価も考慮されたい。

5-6 その他

1. 発電開始後20年以降の計画（p16）

- 売電期間は20年間と決まっている。継続しての発電・送電事業は確定できない。事業を撤退する場合の具体的な計画(パネルや架台の処理方法や跡地の利用計画等)を示さなければ、本当の環境影響評価にはならず、売電期間だけの一時的なものになってしまうのではないか。

【第2章 地域の概況】

第2節 社会的状況

2-4 環境保全についての配慮が必要な施設の状況（p30）

- 配慮書以降では、配慮が必要な施設として生涯学習館（茂来館）を含めること。
(図書館が含まれているため)
- 環境保全についての配慮が必要な施設のなかで、現在は学校においては2箇所だが、平成31年4月に開校予定の大日向小学校を、配慮書以降、配慮が必要な施設へ加えること。

2-5 水域の利用状況

1. 河川、湖沼及び地下水の利用状況

①水道水源としての利用状況

- 対象事業実施想定区域の上流に水源地があるので、給水管へも配慮した計画をしていただきたい。

第3節 自然的状況

3-3 地象の状況

5. 災害履歴等 表2-3-4(1)～表2-3-5(p87～p89)

- 下線部を下段のとおり修正すること。(p87～p89)

表2-3-4 () 八千穂町の風水害履歴 ()

表2-3-4 () 佐久穂町の風水害履歴 ()

3-4 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況

表 2-3-7 動植物現地概略調査の実施状況 (p 93)

- 配慮書段階での概略調査では、調査月を限定しているが、配慮書以降の調査では、通年を通じたより詳細な調査を行うこと。

【第3章 計画段階配慮事項並びに調査、予測及び評価の手法】

第1節 計画段階配慮事項の選定

表 3-1-1 計画段階配慮事項の選定結果 (p 137)

- 影響要因の区分、工事による影響区分、土地造成（切土・盛土）に環境要素区分の水質小区分の低質、地下水質、及び区分、水象小区分の利水及び水面利用等を配慮書以降で加えるべきである。
- 影響要因の区分、工事による影響区分、掘削に環境要素区分の水質小区分の低質、地下水質、及び区分、水象小区分の利水及び水面利用等を配慮書以降で加えるべきである。
- 影響要因の区分、存在・供用による影響、地形改変に環境要素区分の水質小区分の低質、地下水質、及び区分、水象小区分の地下水を配慮書以降で加えるべきである。
- 影響要因の区分、存在・供用による影響、樹木伐採後の状態に環境要素区分の水質小区分の低質、地下水質、及び区分、水象小区分の地下水を配慮書以降で加えるべきである。
- 影響要因の区分、存在・供用による影響、緑化に環境要素区分の水質小区分の低質、地下水質、及び区分、水象小区分の地下水を配慮書以降で加えるべきである。
- 影響要因の区分、存在・供用による影響、樹木伐採後の状態に環境要素区分のその他の環境要素小区分の風害を配慮書以降で加えるべきである。
- 影響要因の区分、存在・供用による影響、工作物の存在に環境要素区分のその他の環境要素小区分の風害を配慮書以降で加えるべきである。
- 影響要因の区分、存在・供用による影響、排水処理に環境要素区分の水質小区分の低質、地下水質、及び区分、水象小区分の地下水、利水及び水面利用等を配慮書以降で加えるべきである。

表 3-1-2 (1) 計画段階配慮事項の選定理由 (p 138)

- 環境要素、水質、区分の低質、地下水質は工事中及び存在・供用時においても濁水等の影響が考えられるので、×から一の「環境要因は想定されるが、配慮書段階では選定しない」へすべきである。

表 3-1-2 (4) 計画段階配慮事項の選定理由 (p 141)

- 環境要素、その他の要素、区分の風害においても樹木の伐採及び太陽光パネル設置による気温の上昇からの気象変化が危惧されるので、×から一の「環境要因は想定されるが、配慮書段階では選定しない」へすべきである。

【第4章 計画段階配慮事項並びに調査、予測及び評価】

第1節 地形・地質

2. 調査方法 (p 145)

- 配慮書以降については、より詳細な現地調査、分析を行うこと。

3. 調査地域 (p 145)

- 計画事業地域は災害危険地形が分布している地域であるので、配慮書以降については、より広範囲な調査地域とすること。

表 4-1-12 本事業による地形・地質及び土地の安定性への影響予測結果 (p 157)

- 項目、地形でA・B・C案それぞれで、地形改変の率だけでなく土工量や切土高・盛土高を提示し影響予測をすること。
- 項目、地質でA・B・C案それぞれで、造成による地形改変が想定され影響が及ぼすことが予測されるが、土地の安定上の問題は少ないとしている根拠は何か。
- 項目、災害危険地形及び法令指定区域（土地の安定性）でA・B・C案それぞれで、改変計画案となっているが、災害危険地形及び法令指定区域の改変を回避した計画案についても考慮をすること。また、配慮者以降は影響を回避・低減のため必要な措置を講じる計画案を提示すること。

表 4-1-13 本事業による地形・地質（土地の安定性）への影響保全措置 (p 161)

- 環境保全措置の内容、太陽光パネル設置範囲を緩傾斜域に配置するなどして地形改変量・土工量を最小化するなかで、A案について－：当該保全措置の必要性が低いと考えられる。となっているが、A案についても地形改変が伴うので、○：採用が想定される。へ変更が考えられる。
- 環境保全措置の内容について、配慮書以降は各種環境保全措置をより具体的な方策を提示（森林伐採量・地形改変量・土工量・調整池・土石流、流木対策施設）し回避、低減について講じること。

1-3 評価

1. 評価手法 (p 161)

- 配慮書以降については、より具体的な調査、方策措置による評価手法とすること。

2. 評価結果

表 4-1-14 本事業による地形・地質（土地の安定性）への影響評価結果 (p 161)

- 配慮書以降については、A・B・C案それぞれで、より具体的な調査、方策措置による評価結果とすること。

3. 環境保全の方針

表 4-1-15 本事業による地形・地質（土地の安定性）への影響保全方針 (p 162)

- 適用段階、工事段階の環境保全方針で、「・土砂災害警戒区域、土石流危険渓流、山地災害危険地区などの・・・各溪流に土石流・流木対策施設を検討する。」となっているが、各溪流に土石流・流木対策施設を講じること。

第2節 植物

2-1 調査

2. 調査方法 (p 164)

- 配慮書以降については、より詳細な現地調査を行うこと。

3. 調査地域 (p 164)

- 「調査地域は、・・・周辺とした。」となっているが、配慮書以降については、周辺の範囲をより明確に提示すること。

4. 調査結果

③ 注目すべき植物の概要

ア 対象事業実施想定区域及びその周辺

a. 注目すべき個体、集団

表 4-2-5 対象事業実施想定区域及びその周辺で記録されている注目すべき植物（個体、集団）（p 168）

- 配慮書以降については、茂来山登山道途中（霧久保沢コース）にある森の巨人たち 100 選にも選定されている「トチノキ（コブ太郎）」を加え、調査の対象とすること。

図 4-2-4 対象事業実施想定区域及びその周辺で記録されている注目すべき植物（個体、集団）（p 170）

- 図の標記（巨樹・巨木林）について表 4-2-5（p 168）との相関関係を明らかにすること。（No の標記を行う）

b. 注目すべき植物（種）（p 171）

- 現地概略調査で 13 種の注目すべき種が確認されている。配慮書以降の現地調査では、通年を通して行うこと。

第3節 動物

3-1 調査

2. 調査方法（p 185）

- 配慮書以降については、より詳細な現地調査を行うこと。

3. 調査地域（p 185）

- 「調査地域は、・・・周辺とした。」となっているが、配慮書以降については、周辺の範囲をより明確に提示すること。

② 注目すべき動物の概要（p 187）

- 現地概略調査で 17 種の注目すべき種が確認されている。配慮書以降の現地調査では、通年を通して行うこと。

第4節 生態系

4-1 調査

2. 調査方法（p 192）

- 配慮書以降については、より詳細な現地調査を行うこと。

3. 調査地域（p 192）

- 「調査地域は、・・・周辺とした。」となっているが、配慮書以降については、周辺の範囲をより明確に提示すること。

第5節 景観

5-1 調査

2. 調査方法（p 200）

- 配慮書以降については、より詳細な現地調査を行うこと。
- 海瀬発電所と大日向発電所の両地域の入った眺望景観の予測図の提示をお願いしたい。

4. 調査結果

①景観の状況

イ 主要な景観資源及び主要な視点また場の分布及び特性 (p 201)

- 主要な眺望地点へ平成31年4月に開校予定の大日向小学校を、配慮書以降、主要な視点場へ加え、また、表4-5-3 (p 201) 及び図4-5-2 (p 202) へも加え、以降の予測評価等へ反映させること。

第6節 触れ合い活動の場

6-1 調査

4. 調査結果

①触れ合い活動の場の状況

ア 対象事業実施想定区域及びその周辺の状況 (p 220)

- 触れ合い活動の場へ平成31年4月に開校予定の大日向小学校を、配慮書以降、触れ合い活動の場へ加え、以降の予測評価等へ反映させること。

6-2 予測

4. 予測結果

図6-2-1 茂来山登山道(楨沢コース、霧久保沢コース)への影響予測 (p 225)

- 対象事業地内にある茂来山登山道の保全に努めること。

表6-2-2 本事業における触れ合い活動の場への環境保全措置 (p 226)

- 環境保全措置の内容において同じ内容が2行ある。

【第5章 総合評価】

第1節 配慮書段階における環境影響評価の総合評価

1-1 配慮書における環境影響評価結果

表5-1-1 総合評価の結果 (p 228)

- 計画の特徴、その他考慮事項、社会性のなかで、「地域社会への経済的な還元」以外に地域貢献も考慮していただきたい。

1-2 その他考慮すべき事項

1. 社会性

③地域社会への経済的な還元 (p 230)

- 地域社会への経済的な地域還元等の検討以外で地域貢献も考慮していただきたい。

第2節 配慮書段階における環境保全の方針

2-1 計画段階における環境保全の方針

表5-2-1 (2) 計画段階における環境保全の方針 (p 232)

- 項目、景観の環境保全方針で「・・・代償措置の検討も行う。」となっているが、代償措置は行えないものと考えられる。

※第4章第5節景観5-2予測4. 予測結果において「・・・代償措置については検討の対象外とした。」となっている。(p 207)

- 項目、触れ合い活動の場の環境保全方針で「・・・代償措置の検討も行う。」となっているが、代償措置は行えないものと考えられる。

※第4章第6節触れ合い活動の場6-2予測4. 予測結果において「・・・代償措置については検討の対象外とした。」となっている。(p 224)

2-2 工事段階における環境保全の方針

表 5-2-2 工事段階における環境保全の方針 (p 233)

- 項目、地形・地質の環境保全方針で「・土砂災害警戒区域、・・・各溪流に土石流・流木対策施設を検討する。」となっているが、各溪流に土石流・流木対策施設を講じる方針とすること。

【資料編】

- 配慮書以降については、本編で概略調査した各動物相すべてをまとめること。
- 配慮書以降については、長野県版レッドリスト動物編 2015 にて町内分布の可能性のある昆虫類コウチュウ目アリモドキ科キスジヘリハネムシ（準絶滅危惧）についても留意をお願いしたい。
※巻末資料編に未記載のため。

【その他】 頁外

- 配慮書では、「概略調査」(p 108 ②注目すべき動物 など)と「予備調査」(p 192 表 4-4-1 生態系に係る予備調査項目 など)という2種類の調査表現があるが、それぞれの調査内容には差があるのか。内容に差がある時は、調査の選択の基準はどのようなものか。
- 配慮書以降において、配慮書で提示した案の絞込の経過や見直しをかけた点について丁寧に、分かりやすく提示していただきたい。
- 当町において大日向地区・海瀬地区と地区は違うがそれぞれ大規模開発の事業である。この該当2事業地区については、両事業地区で約2kmしか離れていない。景観においても両事業地区が一体で可視できる箇所も存在する。水象等において同系統の流域に属しており、どこかの時点で両事業を合わせた評価等の検証を事業者において行うべきと考えられる。
- 事業を進めるにあたり、事業に関係する者と十分に協議を行い、意見等を尊重し事業を進め、事業説明会等で地域との合意形成をはかり、地域住民から受け入れられる事業としていただきたい。