

長野県佐久市そら発電所（仮称）事業に係る環境影響評価方法書への佐久市長意見に対する事業者見解案

No.	項目	意見	事業者の見解
1	第1章【事業計画の概要】 P 4 5 事業の内容 5.1 太陽光発電所建設に関する基本方針 (1) 自然環境との調和 ① 造成による災害防止	災害は未然に防ぐことを責務としてあるが、想定外の災害により道路、河川等に影響を与えた場合の対応について示されたい。	想定外の災害により本事業の発電施設が原因で道路、河川等に影響を与えた場合には、佐久市や地域住民等に報告するとともに、関係機関と協議・調整を図りながら、速やかに災害復旧を行ってまいります。 なお、本事業では、仮設沈砂池や調整池を設け、計画地内で発生した濁り水を沈砂処理してから、計画地外の水路や香坂川に排水する計画です。仮設沈砂池は、想定される降雨量や集水量等を踏まえ、適切な数、容量が確保できるよう計画します。調整池は、「流域開発に伴う防災調整池等技術基準」（平成 27 年改定、長野県）に基づき 50 年降雨確率の降雨に対応できる十分な容量を有する調整池を計画します。以上のような措置を講じることにより、本事業では下流側への土砂災害の発生や水質の悪化を極力防止できると考えています。
2	第1章【事業計画の概要】 P 5 5 事業の内容 5.1 太陽光発電所建設に関する基本方針 (3) 地域との合意形成	本事業により災害の発生、動植物、生態系など様々な影響を与えられるが、周辺や下流で生活する住民の関心は高い。このことを自覚し、懸念される内容について対策・対応の詳細を準備書に明記のうえ、必要に応じて説明会開催や文書配布等により、住民への周知について最大限の努力をすること。	ご指摘の点に関しては、計画地の周辺や下流で生活する住民の方々の関心が高いことは理解しております。 本事業による環境への影響については、方法書や方法書手続で頂いたご意見を踏まえ、現地調査や予測評価、環境保全措置の検討を行い、準備書において明らかにします。また、準備書の内容については、必要に応じて、条例で定める手続以外にも説明会開催や文書配布等により積極的な情報公開に努め、地域住民への説明を十分に行うこととします。
3	第1章【事業計画の概要】 P 7～9 図 1.5-1 計画地位置図（広域） 図 1.5-2 計画地位置図（周辺） 写真 1.5-1 計画地位置図（空中写真）	事業実施区域計画地が示されているが、計画地のみを土地売買契約書又は賃貸借契約を締結し、事業を実施するのか。それとも、計画地外も土地売買契約又は賃貸借契約を締結するのか。前者、後者で市の対応が異なってくるため、その点を示されたい。	計画地のみを土地売買契約もしくは賃貸借契約を締結し、事業を実施する予定です。なお、計画地西側の約 12km 地点にある電力会社の鉄塔付近に設置する第二変圧設備用の土地は土地売買契約を締結し、取得済みです。
4	第1章【事業計画の概要】 P 10 5.4 事業の実施予定期間	「発電事業終了後は、太陽光パネル等を撤去した後、地域性樹種を用いて植林し、山林に戻す」とあるが、山林に戻った後の土地の所有について、事業者がそのまま所有し続けるのか、それとも新たに土地売買契約を締結するのかを示されたい。また、山林の整備を誰が行うのかも併せて示されたい。	山林に戻った後の土地の所有に関しては、賃貸借契約を締結した土地は返還し、土地売買契約で取得した土地は取得を希望される方がいた場合には売却する予定です。また、山林の整備は当社から下請け事業者へ委託して実施する予定です。 なお、発電事業終了後の対応に関しては、地域・地権者にご理解をいただきながら進めてまいります。
5	第1章【事業計画の概要】 P 16 表 1.5-4 主要施設の接続イメージ	発電終了後、太陽光パネルは撤去とあるが、地下埋設される送電線の発電事業終了後の扱いについても示されたい。	発電事業終了後、地下に埋設する送電線は撤去する予定です。その方法については、各管理者と占用許可協議にて取り決めてまいります。
6	第1章【事業計画の概要】 P 18 5.5 事業の実施方法	ソーラーパネル架台の杭は「約 1.5m の貫入深さを基準として」とあるが、地盤は一律でなく、突風等により、飛散することのないよう、架台固定方法の検討が必要であ	架台の杭は、約 1.5m の貫入深さを基準として地盤調査の結果、地盤・地質の状況、地形の傾斜、盛土の状況等を考慮して、突風等による飛散が無いように構造計算を行い設置します。

No.	項目	意見	事業者の見解
	(5) 施設計画 ② 主要施設の概要 ア 太陽光パネル及びその架台	る。 架台の劣化や金属腐食することのないよう、架台の材質等を明示する必要がある。	また、架台の材質については、高耐食性のめっきを施した鋼製の素材を使用する予定であり、20年間の使用に耐えうる設計を行います。
7	第1章【事業計画の概要】 P23 (7) 工事計画 ③ 工事用車両の走行計画	県道138号香坂中込線先の市道について、工事用車両等の通行により、道路の構造や交通状況に影響があるか調査し、影響ある場合は対策を示されたい。	今後、伐採木や資機材等の搬出入に係る工事用車両の運行計画を詳細に検討します。県道138号香坂中込線先の市道については、道路構造や交通状況への影響を調査し、影響がある場合は対策を検討します。その内容については、準備書において明らかにします。
8	第1章【事業計画の概要】	当該地域は、高速道路における首都圏からの玄関口であり、本市さらには長野県を印象付ける重要な場所であることを十分認識し、イメージを低下させることのないよう計画すること。	計画地内の南側の上信越自動車道と太陽光パネルの設置範囲が隣接する部分については、ご指摘の点に留意し、残置森林の配置を検討します（代わりに、残置範囲の確保に伴い、発電容量30MWが確保できるよう、環境への影響を勘案して太陽光パネルの設置範囲を再検討します）。なお、本事業による景観への影響については、造成計画やパネルの配置計画等を踏まえ、フォトモンタージュの作成により予測評価、環境保全措置の検討を行い、その結果を準備書において明らかにします。
9	第1章【事業計画の概要】	計画が大規模であることから、上信越自動車道を走行する車両からの眺望を重要な景観資源と捉え、周辺環境との調和に十分配慮し、パネルが見えることが無いよう必要な措置を講じること。	
10	第1章【事業計画の概要】	送電のため県道138号香坂中込線等に地下埋設するにあたっては、周辺住民の生活道路であることから、工事による影響が最小限となるよう計画すること。	送電線の地下埋設工事にあたっては、基本的に片側車線を規制するのみで全線通行止めにならない形で進めてまいります。事前に道路管理者等関係機関と協議を行い、工事による周辺的生活環境への影響に十分配慮しながら、適切な措置を講じた上で施工することとします。また、当該工事にあたっては、工事着手前に近隣住民に工事内容等を周知するとともに、必要に応じて説明会を行うこととします。
11	第2章【地域の概況】 P34 2.4 環境保全についての配慮が必要な施設の状況 (2) 学校及び幼稚園等	工事車両が通学路を走行するおそれがあるため、児童等の通学の安全に配慮されたい。	事前に、計画地周辺の通学路の状況を確認し、工事用車両が通学路を走行する場合には、工事用車両の運転者への交通安全教育において周知するとともに、児童等の通学を含む歩行者等の安全に十分注意して運転するよう指導を徹底します。
12	第2章【地域の概況】 P35 表2.2-12 計画地及びその周辺の水源状況	計画地北側の湧水が水源となり、取水した水が東地配水池（香坂東地簡易水道）を経て東地地区（192人）に給水されているが、湧水が影響を受けた場合の代替措置が明記されていないため、準備書において記載されたい。	本事業では、水道水源となっている計画地北側の湧水の取水地点及びその集水区域は変更しないことから、基本的に影響は生じないと考えていますが、本事業の実施による湧水水源への影響については予測評価を行い、準備書において明らかにします。 なお、ご指摘の湧水が影響を受けた場合の代替措置については、今後、地域住民や水道水源の管理者である佐久水道企業団等と協議を行い、その必要性を含めて検討してまいります。その内容については、準備書において明らかにします。
13	第2章【地域の概況】 P69 ⑧ 水資源保全地域	東地水源（湧水）は、東地配水池（香坂東地簡易水道）を経て東地地区（192人）に給水されているが、今後水資源保全地域に指定された場合の問題点を示されたい。	「長野県豊かな水資源の保全に関する条例」に基づく水資源保全地域の区域は、地表水（湧水）の場合は“取水地点及び集水区域の全部を基本”として設定されることとなっています。本事業

No.	項目	意見	事業者の見解
			では、水道水源となっている計画地北側の湧水の取水地点及びその集水域は改変しないことから、影響は生じないと考えています。
14	第3章【環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法】 P163、164、168 2.6 水質 2.7 水象 2.10 地形・地質	水質、水象、地形・地質に関しては、災害や住民への生活に密接に関係するため、重点化項目にするなど、詳細な調査、予測、評価を行うこと。	水質、水象、地形・地質に関して、災害や住民への生活に密接に関係することは十分に理解しています。 本事業では、配慮書から方法書までの事業内容の具体化の過程において、配慮書における知事意見等を踏まえ、配慮書における計画地用地から、水道水源となっている計画地北側の湧水の取水地点及びその集水区域を外すとともに、主要な沢筋を存置する、「土砂災害防止法」に基づく土砂災害警戒区域等を造成範囲から外すなどの配慮を行い、水質、水象、地形・地質等に関して重大な影響の回避・低減を図ってまいりました。 このため、方法書において水質、水象、地形・地質に関しては、標準項目として選定していますが、方法書に示した内容や方法書手続で頂いたご意見を踏まえ、適切に現地調査や予測評価、環境保全措置の検討を行い、準備書において明らかにします。
15	第3章【環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法】 P163 2.6 水質 表3.2-6(1) 水質：工事による影響	土地造成により地表の状況が変化したり、樹木の伐採に伴い土地を覆う植物の状況が変化すると、表土流出や地下に染みていく水質が変わることが考えられるが、環境要素に加えるべきではないか。	樹木の伐採後の土地造成（切土・盛土）による水質の変化については、降雨時の造成面からの濁水発生（表土流出）に伴う河川等への影響を対象として、環境要素に選定しています。 なお、土地造成や樹木の伐採により地表の状態等が変化しますが、地下に浸透する際の雨水の水質に影響を与えるおそれはないと考えています。
16	第3章【環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法】 P163 2.6 水質 表3.2-6(1) 水質：工事による影響 表3.2-6(2) 水質：存在・供用による影響 P166 2.8 土壌汚染 表3.2-8(1) 土壌汚染：工事による影響 表3.2-8(2) 土壌汚染：存在・供用による影響	樹木の伐採に伴い、樹木が本来持つ浄化効果が弱くなることにより、水質や土壌への影響が考えられるが、環境要素に加えるべきではないか。	樹木の伐採や土地造成により地表の状態等が変化し、表土保全（浸食防止、崩壊防止）機能が低下しますが、本事業では、降雨時の造成面からの濁水発生（表土流出）に伴う河川等への影響が大きいと考えられることから、水質を環境要素として選定しています。 また、地歴調査において土壌汚染のおそれがないことを確認できなかった場合には現地調査を行うこととしますが、現地調査の結果、汚染土壌が存在する場合には、土地の改変を行う前に「土壌汚染対策法」等に基づき適切に対策を行うことから、工事の実施により汚染を拡散させることはなく、地下水への溶出のおそれもないと考えています。
17	第3章【環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法】 P166 2.8 土壌汚染 表3.2-8(2) 土壌汚染：存在・供用による影響	災害により太陽光パネルが破損し、含有物質の流出により、土壌が汚染されることが考えられるが、環境要素に加えるべきではないか。	太陽光パネルは、通常の利用では破損しないような十分な強度を持った製品を使用します。このため、太陽光パネルの破損による土壌への影響については、環境要素に選定していません。 万一、災害により破損した場合は、ガラスが破損した太陽光モジュールは雨水などの水濡れによって含有物質が流出するおそれがあるため、「平成28年熊本地震により被災した太陽光発電設備の保管等について」（平成28年5月事務連絡、環境省大臣官房廃

No.	項目	意見	事業者の見解
			<p>棄物・リサイクル対策部（廃棄物対策課）や「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン（第一版）」（平成28年3月、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課リサイクル推進室）等を参考に、ブルーシートで覆う等の水濡れ防止策を講じるとともに、破損したパネルをただちに撤去交換し、含有物質の性状等に応じて適切に処分することとします。</p>
18	<p>第3章【環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法】 P168 2.10 地形・地質 表3.2-10(1) 地形・地質：工事による影響 表3.2-10(2) 地形・地質：存在・供用による影響</p>	<p>太陽光パネルの設置により、法面全体の安定性が懸念される。地震・暴風・降雪時等の法面に与える影響などについて、十分に調査、予測、評価を行うこと。</p>	<p>今後、法面等の詳細検討は、災害の防止や水害の防止等を目的として規定されている「森林法に基づく林地開発許可」の基準に基づき行うとともに、ご指摘の点にも留意しながら、法面等の安定性について適切に調査、予測及び評価を行い、その結果に応じて、環境影響をできる限り回避又は低減するための環境保全措置の検討を行ってまいります。その内容については、準備書において明らかにします。</p>
19	<p>第3章【環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法】 P173 2.14 景観 表3.2-14(2) 景観：存在・供用による影響</p>	<p>「太陽光パネル等の交換・廃棄」の欄で景観に影響を与える要因はないと考えられるとありますが、パネル故障時の交換に際し、色・デザイン等が変われば、景観に影響が出る可能性がある。また、太陽光パネル廃棄後に植栽等がなされなければ景観に影響がある。</p>	<p>「太陽光パネル等の交換・廃棄」にあたっては、景観に対して影響が生じないように色やデザイン等が変更にならないよう行なってまいります。なお、存在・供用時（発電事業中）において、太陽光パネル等に不具合等が確認された際には、基本的に交換を行うこととなりますので、パネル等の廃棄後にその部分が空地になることはありません。</p>
20	<p>第3章【環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法】 P220 3.12 景観 表3.3-12-3 現地調査地点（主要な眺望景観）</p>	<p>①②の高速道路調査地点は、地点ではなく区間として位置付け、調査・評価を行うこと。（例えば区間内100m毎に調査点を設けるなど、区間内の影響を的確に調査のこと）また、上記の区間としては「八風山トンネル」から「閼伽流山トンネル」までとするべき。</p>	<p>高速道路の景観調査は、高速道路を自動車で行きながらビデオ撮影を行います。方法書では2地点を示しましたが、この地点に拘らず、準備書では影響が大きくなると想定される地点においてフォトモンタージュを作成し、予測評価を行います。その内容については、準備書において明らかにします。</p>
21	【その他】	<p>工事期間中は、工事目的、工事期間、発電事業者名、発電事業者の連絡先、施工業者の連絡先を表示し、苦情やトラブルが発生した場合は真摯に対応すること。</p>	<p>工事着手前には説明会を行い、地域の方に左記の事項や工事の内容等を十分に説明します。 また、工事期間中は、左記の事項を表示し、苦情やトラブルが発生した場合は真摯に対応してまいります。</p>
22	【その他】	<p>異常気象や地震等により、災害発生またはその恐れがある場合は、速やかに現地を確認し、異常が発見された場合は、早急に対応すること。また、発電施設の敷地が原因で災害が発生した場合は、市へ報告するとともに、速やかに災害復旧を行うこと。</p>	<p>異常気象や地震等により、災害発生またはそのおそれがある場合は、速やかに現地を確認し、異常が発見された場合は、早急に対応します。また、発電施設の敷地が原因で災害が発生した場合は、佐久市や地域住民等へ報告するとともに、関係機関と協議・調整を図りながら、速やかに災害復旧を行ってまいります。</p>