

平成30年度第5回技術委員会（配慮書第1回審議）及び追加提出の意見に対する事業者の見解

資料1

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨
1	全般	富樫委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 資料1のスライド22番は、配慮書137ページの表を簡略化したものかと思うが、内容が異なっている。配慮書では、工事中については選定しないということがきちんと書かれているが、22番のスライドでは工事中も選定していることになっている。この違いについて説明していただきたい。 <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 計画段階においては工事中については設定していないが、当然、準備書段階では工事中の予測評価は行われるという認識でよいか。 	<ul style="list-style-type: none"> 今後の環境影響評価では、当然、工事中の影響要素として設定することになりますが、配慮書では具体的な工事計画を定めておりませんので、工事中の影響は特に評価していません。スライドの誤りですので修正して提出します。 御指摘のとおり、準備諸段階では、事業特性、地域特性を踏まえ調査を実施し、工事中、供用後について、項目選定を行い予測評価を実施いたします。 <p>【事後解答】</p> <p>第1回審議時の資料1スライド22番を修正したものを示します。（資料1-1）</p>
2	全般	梅崎委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 適地かどうかにも関わるので、土砂災害等の災害履歴や災害時の降水量は示していただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 災害履歴は配慮書の86～89ページに記載しております。また、表の中に、災害時の累計降水量を何mmと記載しています。
3	全般	塩田委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業実施想定区域内の様子はもちろんだが、区域外の住居がどのように配置されているのかをしっかりと示してもらいたい。資料1のスライド6番の写真から住宅があるということはわかるが、敷地の境界から住居までどのくらいの距離があるのかが明確になっていない。重大な環境影響を受けるおそれのある環境要素として地形・地質等を選定したと配慮書では記載されているが、それ以外の項目についても配慮すべきものがあるのではないかと。住居等の位置関係を明示してもらいたい。 <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 塩田委員の御指摘の意図は、どこに人家があるかわからなければ、重要な環境要素が何であるかという判断がつかないのではないかとということ。例えば、パネルやパワーコンディショナーのすぐ近くに人家があれば、騒音も重要な環境要素になり得るわけだから、そういった判断ができるような地図を配慮書段階で示していただきたいということである。 近隣の人家の位置がわかる図面を事務局になるべく早く提出していただき、事務局から委員に配布して環境要素の選定が適切であるかどうかの判断材料としたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 特に住居を抽出した図はありません。配慮書の組み立てとしては、事業計画を複数作成し比較検討していき、その判断材料として地形・地質、動植物、景観、触れ合い活動の場を、いくつかある環境要素から複数案比較を実施する上で重要と考えられる項目として選定しております。住居との距離は、複数案の事業計画の中で大きな差が想定されないため、それについては比較検討の材料には直接的にはしませんでした。今後、騒音、振動、大気質などは、保全対策を検討していく段階において重要となってきますので、方法書、準備書で検討していきたいと思っています。 分かりました。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 御指摘のとおり、住居等の位置がわかる図面を示します。（資料1-2） なお、配慮書段階では、パネルやパワーコンディショナーの配置など具体的な事業計画や工事計画は今後検討するため、配慮書段階における調査、予測、評価項目に選定いたしませんでしたが、ご意見等を踏まえ、方法書以降の図書においてできる限り具体的な事業計画及び環境配慮事項等を記載いたします。
4	全般	北原委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 図面が小さく土石流危険渓流の範囲などが分かりづらいので、大きな図面を示していただきたい。保全対象の戸数を集落毎に明記していただき、国道や公民館、郵便局なども含めて、何を保全しなければいけないのかということをきちんと示してほしい。 <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 保全対象施設は、配慮書に一部記載があるが、人家等も含めていただきたいという要望なので、補足資料を示していただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 人家の地図を提示させていただくこととしましたので、それと合わせて拡大した図面を提示させていただきます。 人家については、正確な戸数はなかなか難しいかと思いますが、例えば集落単位の統計があるかと思うので、町に聞き取れる範囲で調べて整理をさせていただこうと思います。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 御指摘のとおり、収集した民家等の情報を含めた、対象事業実施想定区域の拡大した図面を示します。（資料1-3）

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨
5	全般	富樫委員	<p>【第1回審議後追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施想定区域内及び周辺に存する土石流危険渓流カルテの位置図、流域図、土石流氾濫開始点、土石流氾濫終息点、土石流氾濫区域の距離、幅、面積、保全対象となる人家戸数及び調査所見を明らかにし、計画上回避するべき箇所を明記すること。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・御指摘のとおり、対象事業実施想定区域に係る、「土石流危険渓流カルテ」、に基づく土石流危険渓流の情報を示します。(資料1-4) ・計画上回避する箇所については、防災施設計画と併せて今後、関係機関と協議し、方法書以降の図書においてその結果を記載いたします。
6	全般	塩田委員	<p>【第1回審議後追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住居、学校、図書館、病院、社会福祉施設が、対象事業実施想定区域周辺のどの位置にあるのかを明記するとともに、配慮書30,31ページの表2-2-12,13に概略距離を示すこと。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配慮書30ページに記載しましたとおり、予備調査範囲としました対象事業実施想定区域、及びその周辺約3kmの範囲に学校、図書館、病院等、社会福祉施設等など環境保全に配慮が必要な施設が存在しないため、図示をしていません。 ・第1回審議以降に、長野県から旧佐久保東小学校と同じ場所で平成31年度から大日向小学校が開校するとの情報を頂いたため、資料1-2、資料1-3に追記するとともに、方法書以降の図書には、「環境保全に配慮が必要な施設」として図示します。 ・方法書段階においては、工事用車両の通行ルート等を検討する際に、そのルート沿いの環境保全についての配慮が必要な施設の有無を確認し、必要に応じて環境影響の予測、評価を実施するなど適切に対応いたします。
7	全般	塩田委員	<p>【第1回審議後追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本区域は平面図のみで示されていることから、断面による東西南北の高低差、最高高さからの本区域周辺の傾斜角度（東西南北方向）が分かりにくいので、断面図も示すこと。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施想定区域の縦断、横断図につきましては、事業計画が具体化する方法書以降の図書で、事業計画と併せて記載いたします。
8	全般	塩田委員	<p>【第1回審議後追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ほとんどの環境要素は、造成工事（工事による影響）が主体であり、若干、供用後についても記載されているが、事業者としての「総合的な環境保全に対する基本的な考え方」がみえない。事業者としての基本的な考え方（各環境要素の環境保全の方針について）を記述すること。 ・また、環境項目の関係法令による規制基準等を記載しているのは良いですが、関係法令による規制基準等で判断できないような場合の考え方や方針についても記述すること。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書の予測、評価については、長野県環境影響評価技術指針第10項に従い、現況の値を基準として、「1)事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避、低減すること。」を前提とし、「長野県環境影響評価技術指針マニュアル」に従い適切に予測、評価を行います。 ・「基準等との整合」について、環境基準や関係法令による規制基準の指定がないなど判断できない場合の考え方や方針については、方法書の「調査、予測、評価の手法」等に記載を検討いたします。
9	全般	陸委員	<p>【第1回審議後追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業実施想定区域周辺は、ニホンジカが高密度で生息している地域であり、森林伐採により生じる草地は、採食地としてニホンジカを誘引する可能性がある。ニホンジカは事業実施想定区域周辺の田畑や希少植物等へ影響（食害）を及ぼす可能性があるため、ニホンジカを誘引しないための対策（事業実施想定区域をフェンス等で囲む等）が必要である。また、このような対策が、他の動物や景観、触れ合い活動の場に与える影響について、環境配慮の段階で評価し、環境保全措置について比較検討を行う必要がある。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・御指摘のとおり、森林伐採により生じる草地は、採食地としてニホンジカを誘引する可能性が考えられます。方法書でニホンジカの調査方法を記載し、準備書以降の図書において、調査結果や対策等について記載します。 ・対策が他の動物や景観等に与える影響や、影響を低減するための対応等についても検討し、準備書以降の図書において記載します。

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨
10	事業計画	中村寛志委員	<p>【第1回審議事前意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配慮書7～8ページのA案～C案それぞれについて、残置森林は何haで道路や防災施設用地が何haか内訳を知りたい。また配置計画の図で、森林が残るのはおおよそどの部分か。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現時点で想定している対象事業実施想定区域の内訳は以下のとおりです。 A案：太陽光パネル設置想定範囲面積 約95.0ha、残置森林 約84.0ha、防災施設 約6.5ha、管理道路等 約14.0ha、その他施設 約10.5ha B案：太陽光パネル設置想定範囲面積 約100.0ha、残置森林 約79.0ha、防災施設 約6.5ha、管理道路等 約14.0ha、その他施設 約10.5ha C案：太陽光パネル設置想定範囲面積 約100.0ha、残置森林 約83.0ha、防災施設 約6.5ha、管理道路等 約12.0ha、その他施設 約13.5ha ・A案～C案でいずれも、太陽光パネル設置想定範囲以外の残置森林等のうち、対象事業実施想定区域の上流側に設置を検討している土砂流出防止堤等の防災施設及び管理道路等の用地として約19～11ha程度を想定しており、それ以外は残置森林として残して行きたいと考えております。また、太陽光パネル設置想定区域周辺についても関係機関と協議をする中で、残置森林を可能な限り確保できるように検討してまいります。
11	事業計画	大窪委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スライド12番にそれぞれの案での残置森林等の面積が記載されているが、道路や防災施設用地が半分程度含まれるということが前の方のスライドの説明であった。この書き方だと、残る森林の面積が100ha以上あるように読めてしまうので、森林のみでの面積を明示していただきたい。 <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・先ほど拡大図を出していただくことをお願いした図面なので、その時に付属資料として、概数でもやむを得ないので残置森林の内訳を付け足していただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・他の修正の御指示と同様に対応させていただきます。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NO.10で御説明したとおり、残置森林の面積は、A案84.0ha、B案79.0ha、C案約83.0haと想定しております。
12	事業計画	梅崎委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・いわゆる渓流部に土砂を置かないということが重要である。平地を作るために切盛りすることもあると思うが、そういった大きな方針を出していただくことより安心である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・今後、詳細設計をする中で盛土は出てきますが、渓流部には盛土をしないという方針は現在考えておりません。安定計算した中で安全な方法を検討していきます。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・切盛土のバランスを考慮し、出来るだけ最小限での切盛土量になるよう今後検討させて頂き、渓流部に盛土を計画する場合は、安定計算をした上で安全を最優先で土砂災害防止に努めてまいります。
13	事業計画	梅崎委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・堰堤は今回改変したものに対するものなのか、それとも、そもそもこの地域の土石流に対する安全率に配慮されているものなのか、ということをお聞きしたい。 ・現状は計画がはっきりしていないので、事業による切盛りのための堰堤というよりは、この地形から見た堰堤ということでしょうか。 ・そのことについての議論はあるかと思うが、説明は理解した。また、渓流部に盛土をする可能性があるということなので、そこも踏まえて検討していただければと思う。 <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害対策が一番と言っていくくらい重要な要素になるので、そういった対策は今後十分検討していただき、是非最大限の対策を進めていただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業区域に対して上流部に残留域がある流域については、事業区域の上流部に土砂流出防止堤を設置し、沢の下流については調整池を設置し、土砂と雨水を調整し下流に流したいと考えています。したがって土砂流出防止堤については、残留域がある流域については事業区域の一番上流に土砂止め擁壁、土砂流出防止堤を設けるといった考えです。 <ul style="list-style-type: none"> ・堰堤については計画内容というより、事業区域に入ってくる上流の流域がありますので、その上流からの土砂を止めるために事業区域の上流側に施設を設けたいと考えます。

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨
14	事業計画	片谷委員長	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在、事業実施想定区域の上流部はどうなっているか気になる。昨年の九州北部豪雨の現場に行くと、どう考えても最初から流木になるような状況で放置されていた森林があり、それが下流部に大きな被害をもたらしたと感じた。この地域はそういった手入れが行われていない森林が上流にあるか。 ・実際に上流域を確認しているということでしょうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・上流については土砂流出防止堤を設けると先ほど申し上げましたが、その規模を決めるために、流木や転石等を調べる必要がありますので、今後、調査を実施します。山林の荒廃についてはその調査の中で確認をしますが、カラマツ等が植えてあるところであり、スギやヒノキのような根が浅いものではありませんので、荒廃はしていないという印象を受けています。 ・上流域についても現地を確認しております。ただ、施設を作るに当たっての調査は今後行います。
15	事業計画	北原委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・この地域は土石流危険渓流があり、上流部は急傾斜になっているわけで、ゼロオプションもあるのではないかと思います。この地域が土石流危険渓流に指定されているということは、過去にそういった災害があったか痕跡があったはずである。であればここを含めた開発は非常に危険であると思わざるを得ない。A、B、Cの3案があるがB、C案は論外である。土石流危険渓流の場所を埋め立てたりするのはほんでもない。A案についても土石流はどこから発生するのかということを十分に認識されているのか、と思う。土石流は可動の土砂が動くだけではない。上流部に崩壊地が発生し、それが土石流化して流れ下るわけである。配慮書の8、9ページに3案が載っているが、これを見ると、土石流の想定範囲に大日向の中央部の集落が入っている。もし、このような災害が起きたらどのような補償をするのか。それを踏まえるとこのような危険な場所に計画すること自体がおかしいと思う。ゼロオプションについて検討する気があるのか、伺いたい。 <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今の北原委員の御意見は4つ目にゼロオプションを入れるべきではないか、という御指摘。資料1の説明の中ではゼロオプションは入れないこととしたという説明が書かれていたが、入れない理由が口頭では説明されていなかったもので、少し補足していただけるか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害発生時の補償等についての御指摘につきましては、重要な御指摘ととらえ、十分検討させていただきます。 ・防災に関しては今回開発を進めるうえで、防災設備を十分整備し、この地域の防災機能を損ねることはないということを前提にし、また、民間事業であることからゼロオプションは含めないということで整理しております。
16	事業計画	北原委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ここで土石流危険渓流に堤体を作るとしたら、天端厚はどのくらい必要と考えるか。 ・土石流が発生するような渓流においては、天端厚は2～3mは必ず必要である。1mのようなものではすぐに吹き飛び、かえってそれが住居に流れ込み非常に危険である。したがって分厚いものを作らなければいけないし、また、流木があるならスリットを作らなければいけないので各渓流に数基は必要になる。先ほどの話だと上流部に1基だけという説明だったが、そんなことでは住民の命は守れない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・実際の沢にあります流木や転石等を調べないと決まりませんので、詳細な調査をしてから決定していきます。 ・御指摘いただきましたように複数基の設置等も含め、我々も十分に住民の安全に配慮する立場にありますので、そういったことを盛り込み、計画を検討させていただきます。
17	事業計画	梅崎委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ここに太陽光発電所を作ることにに対する砂防堰堤も大事だが、渓流の土石流に対するものということなので、これを作ることによって安全率が上がってれば、住民にとってはいいことである。北原委員の御指摘もとても大事であり、また、そういった地域の防災を含めた開発を行うといった趣旨を入れていただくことが大事だと思う。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電所を行うための開発は、その開発によって、近隣で生活する住民の皆様にご不安を与えることがあっては、ならないと考えています。そのために必要な調査や設計を行うと共に住民説明会で納得を得られるよう努めてまいります。

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨
18	事業計画	山室委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業実施想定区域内の土石流危険渓流区域は、東側と西側の大きく2つに分かれている。東側は事業地の端に堰堤を作り、上流の土石流を防ぐというのは分かるが、西側は事業実施想定区域の中で発生する土石流が多い地形に見える。そうなると西側の溪流については南側によって土砂を防ぐというよりも、中で発生したものが北側に流れるのを防ぐ堰堤の方が重要である。土石流の危険箇所や土石流危険区域があるので、事業実施想定区域の北側に土砂を防ぐ施設を作る必要があるはずだが、北側はパネルで覆われるとのことであった。先ほどの説明でも計画地に入らないための堰堤ということだったので、住民の住んでいる平地側への配慮がないという感じに受け取れる。もう少し説明に工夫が必要ではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・A、B、Cの3案は案ということで、決定の計画ではありません。御指摘いただきました内容などを踏まえ、より安全に配慮した案を作り、今後の方法書、準備書といった段階で計画の熟度を高めていくことを考えています。パネルの設置範囲も確定ではないので、そういった面も配慮して考えていきたいと考えます。
19	事業計画	山室委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パネルの設置場所や、土石流が発生した際はどこで受け止めるのかといった位置関係は、早めに計画案を示していただく必要がある。その位置によって受け止めなければいけない土砂等の予測量が変わってくると思うので、それについては早めに決めてご提示いただいた方がいいと思う。 <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書において、そういった対策が十分になされているかを審議することになるわけだが、準備書段階でも計画が一部未確定のままのケースがある。ソーラーの事業では、土砂災害対策の観点から工事計画に不確定要素が残ったままだとなかなか十分な審議ができない状況が出てくるので、準備書段階では煮詰まった形の事業計画を示していただくことが必須になる。その点をよく認識していただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・御指摘のとおり、防災を最優先に考えていきたいと思います。
20	事業計画	北原委員	<p>【第1回審議後追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配慮書の6～9ページでA、B、Cの複数案を提示しているが、どの案に決定するのかは、方法書あるいは準備書の段階で決めるのか、それとも3案併記のまま委員会後に決めるのか。 	<p>【事後回答】</p> <p>事業計画につきましては、「長野県環境影響評価技術指針マニュアル」に従い、配慮書段階で検討した複数案及び配慮事項及び、社会面、経済面からの検討も踏まえ、配慮書に対する御意見を十分考慮して検討した事業計画案を方法書の図書で示します。この事業計画については、配慮書で示した3案とは異なる場合がありますが、その場合は、環境配慮の検討経緯を併せて方法書以降の図書に記載いたします。</p>
21	事業計画	北原委員	<p>【第1回審議後追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害警戒区域およびその周辺の土地改変は極力避ける必要がある。盛土切土、埋め立てなどどのような土地改変を行うのか、明記する必要がある。また、下流集落や道路等の保全のために綿密で詳細な防災対策を立てる必要がある。 	<p>【事後回答】</p> <p>配慮書5ページ、7ページに記載しましたとおり、「土砂災害特別警戒区域上流部に土砂流出防止堤を設ける。」「土砂災害警戒区域及び土石流危険渓流、山地災害危険地区などの災害危険地形については、土石流の発生域である各溪流の上流域の急傾斜地において、森林伐採や地形改変を避けるとともに、溪流での土石流の発生及び下流の土石流被害を防止するため、各溪流に土石流・流木対策施設を設置する。」ことを前提とし、下流集落や道路等保全対象の防災対策も含めた事業計画を検討いたします。</p>
22	事業計画	北原委員	<p>【第1回審議後追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ソーラーパネル設置区域からの地表水処理はどのように行うのか。流末は土石流危険渓流に出すのか。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽光パネル設置想定区域からの地表水処理につきましては、現時点では土石流危険渓流を含むの対象事業実施想定区域内の溪流に流出させますが、対象事業実施想定区域の下流端に調整池を設置して流量を調整し、一級河川抜井川へ放流したいと考えております。防災対策につきましては、適切な現地調査及び詳細測量を実施し、関係機関と協議を行い土砂災害防止に努めます。

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨
23	地形・地質	鈴木委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業実施想定区域と流域が重なっていないのが一番大きな問題ではないかと感じている。水の流れは流域単位で起こるので、上流側がどうなるかということとは大きな要素となる。堰堤の規模も、上流側を配慮すれば変わってくると思う。是非、流域単位で考えていただき、水や土砂の流れは事業実施想定区域に限定しないで配慮いただきたい。 <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・14番のご回答の中でも、既に事業実施想定区域の上流部も確認しているとのことなので、今後の計算の中に上流部の状況を反映していただきたい。 ・地権者の異なる上流部の地形は勝手に変更できないかと思うが、どういった保全対策が可能かどうか検討を行うに当たって上流部の状況を反映するといった内容を技術委員会意見に入れることは可能である。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配慮書5ページ、7ページに記載しましたとおり、「土砂災害特別警戒区域上流部に土砂流出防止堤を設ける。」「土砂災害警戒区域及び土石流危険渓流、山地災害危険地区などの災害危険地形については、土石流の発生域である各溪流の上流域の急傾斜地において、森林伐採や地形改変を避けるとともに、溪流での土石流の発生及び下流の土石流被害を防止するため、各溪流に土石流・流木対策施設を設置する。」ことなど、事業実施想定区域内に係る流域単位で保全方針を検討しております。 ・土砂流出防止堤、土石流・流木対策施設の設置などの防災対策につきましては、適切な現地調査及び詳細測量を実施し、関係機関と協議を行い、国土交通省が「砂防基本計画（土石流・流木対策）」に基づき定めた「土石流・流木対策設計技術指針」等を参考に必要な施設種別・規模を検討し確実に実施いたします。この災害の検討の際には、対象事業実施想定区域の上下流も含む状況を十分に把握し、計画に反映いたします。
24	地形・地質	富樫委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スライドの34番で各段階での環境保全方針が記載されている。先ほど議論になった防災対策については、工事段階の保全方針になっているが、これは工事段階ではなく計画段階で方針を立てるべきものである。計画段階でどういった防災対策を行うという考えが無くては計画も立てられない。計画段階でそういった施設の具体的な検討が行われるのではないかと思うが、そうではないのか。 ・先ほどの議論にもあったように、配慮段階でいくつかの選択肢から選定する上で、危険防止対策を行うことが前提となっているわけだから、当然、どういった対策をするのかを工事の前段階、計画段階できちんと示し工事ができるのか決定がなされないと非常に危ない。是非、計画段階でその検討を行うことを明記していただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・配慮書の段階で考えられる対策を整理しましたので、工事の段階にならないと検討できないというものではありません。現段階で、考えられる対策を時系列的に整理した形になります。御指摘の内容を、方法書、準備書と計画の熟度を高めていく中で、具体的な調査については内容を深めていくことになります。
25	地形・地質	富樫委員	<p>【第1回審議後追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配慮書162ページの表4-1-15において、「工事段階」の方針の一項目として「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」ことが記載されている。しかし、防災対策は本事業計画と環境保全策の全体に関わる重要事項であるため、上記の環境保全方針は「計画段階」の中に記載すること。さらに、「工事段階」においては、必要な防災対策等を「検討する」ではなく、「確実に実施する」という趣旨に表現を改めること。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本事業では、配慮書5ページ、7ページに記載しましたとおり、「土砂災害特別警戒区域上流部に土砂流出防止堤を設ける。」「土砂災害警戒区域及び土石流危険渓流、山地災害危険地区などの災害危険地形については、土石流の発生域である各溪流の上流域の急傾斜地において、森林伐採や地形改変を避けるとともに、溪流での土石流の発生及び下流の土石流被害を防止するため、各溪流に土石流・流木対策施設を設置する。」としております。 ・土砂流出防止堤、土石流・流木対策施設につきましては、別途、計画段階において、適切な現地調査及び詳細測量を実施し、関係機関と協議を行い、国土交通省が「砂防基本計画（土石流・流木対策）」に基づき定めた「土石流・流木対策設計技術指針」等を参考に必要な施設種別・規模を検討し確実に実施いたします。配慮書162ページ表4-1-5の「工事段階」の記載については、上記を前提とした上で、必要に応じ、林地開発にかかる指導要綱等に基づき追加の土石流・流木対策施設を検討するという内容で記載しましたが、誤解が生じる表現であったため、御指摘のとおり、方法書以降の図書においては表現を改めます。
26	地形・地質	北原委員	<p>【第1回審議後追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配慮書228ページで、各案のパネル設置場所について15度未満の緩傾斜地の割合が69～73%である旨が示されているが、残りの30%程度はそれ以上の傾斜地であり、最大の傾斜はどのくらいあるのか。また、その場所の位置を示していただきたい。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・15度以上の傾斜地については、配慮書155ページの表4-1-8及び配慮書158ページの図4-1-6に示すとおりですが、御指摘のとおり、各案ごとの最大傾斜地点及びその傾斜角を記載した図面を示します。（資料1-5）

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨
27	水質 水象	山室委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 資料1のスライド32番に「調整池を設置し、森林・土壌の保水機能、洪水調整機能への影響を低減し」と記載しているので、パネルを設置することによって保水機能がなくなることは事業者も認識しているわけであるが、これは地形・地質ではなく、湧出する水量の問題なので、22番のスライドの水象や水質に「○」がないことがそもそもおかしい。これまでは森林があることによって豪雨の際も一気に表面流出しなかったものが、パネルになると流出することになる。下流部に調整池を作ると先ほど説明していたが、水象、水質をきちんと踏まえないと計画できないと思うので、地形・地質ではなく水象、水質としてきちんと調査をしていただきたい。 <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 保水機能や洪水調整機能は県の技術指針の中では水象と地形・地質の両方に跨るといのが事務局の見解なので、山室委員の御指摘に沿って「○」を追加していただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 配慮書は既に縦覧に供されていますので、どういった取り扱いになるかについては、事務局と相談させていただきたいと思います。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 保水機能や洪水調整機能につきましては、今後、具体的な造成計画や調整池の配置等を検討する段階において十分考慮すると共に、水象の項目につきましては、方法書以降の段階で環境影響評価項目に選定し、調査、及び予測評価を実施した上で、環境影響の回避・低減等を図ります。 洪水調整機能につきましては、一級河川抜井川への放流となることから、現在、同河川への放流を計画している「一条メガソーラー長野佐久徳海瀬発電所」の件でも河川管理者と協議をさせて頂いており、河川への影響につきましては本事業と「海瀬発電所」との影響を一体のものとして対応しております。今後においても関係機関等と綿密な協議を重ねて参ります。
28	水質	山室委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業地の北側に川が流れているので、調整池を作る際には、川に濁水が入らないようにするといった水質の面も入ってくるはず。事業地の外にどういった影響があるかを本来は調べていただく必要があるかと思う。 <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 濁水の防止等については方法書、準備書の段階で入れていただく項目になるかと思うが、その認識でよいか。 	<ul style="list-style-type: none"> 御指摘のとおり、方法書以降の段階において環境影響評価項目に選定し、調査、予測、評価を実施いたします。
29	水質 水象	鈴木委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 137ページの表について、水象、水質の項目に工事時の影響は「-」が入っているが、存在・供用については「-」すら入っていないということは、方法書でも選定しないということか。樹木伐採後の状態では水象も変わる。工作物も太陽光パネルしか書かれていないが、堰堤がたくさんできればそれが水質、水象に関わってくるし、切土・盛土を行えば長い間その影響も及ぶ。配慮書の段階では選定しないにしても、「-」が無いのはおかしいのではないか。 <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 本来ならば水質や水象が存在・供用による影響を受けないとは考えられないから、「-」だけは引いておくべきではないかという趣旨なので、これは意見としては記録いただき、今後方法書段階では必ず入れていただく必要があると事業者としても理解いただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 項目選定表は、比較をする環境要素を選ぶための選定の表であり、当然、御指摘の内容については、方法書のスコーピングの段階でどの項目を調査予測評価すべきか、重点化すべきか等について、検討させていただきます。当然、水象、水質についてもその中で取り扱っていく形になるかと思います。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 御指摘のとおり、方法書段階において、存在・供用による水質、水象の影響についても環境影響評価項目に選定し、調査、予測、評価及び環境保全措置の検討を行い、その結果を準備書以降の図書に記載いたします。
30	植物	大窪委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 現存植生図も作成しているのですが、事業計画と重ね合わせて、どんな植生が残り、どんな植生が無くなるのかを、今の段階で出せるものは出していただいて、それぞれの案をご検討いただきたい。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 植生図とA、B、C案それぞれの事業計画との重ね合わせによる影響予測結果は配慮書179ページの表4-2-11及び181ページの表4-2-12～14に記載しておりますが、配慮書P181の表4-2-12～14におけるハリエンジュ群落の数値に誤りがあったため、修正したものを示します。(資料1-6)

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨
31	植物生態系	大窪委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> この計画は非常に大面積の計画になっている。210haのうち60haの森林が残るということのスケール感は、小さい図面だと無くなってしまいが、やはり植物だけでなく生態系に大きな影響が出ると考えられる。 配慮書の179ページに植物への影響予測結果があり、面積規模を評価せずに代償植生なので森林面積の減少の影響は小さいと予測すると評価されているが、スケールが大きいだけに、事業地域以外に同様な自然が残っているからといって影響が低いわけではない。面積が大規模で一つの生態系が無くなってしまような開発事業なので、影響を小さく評価し過ぎているのではないか。 <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 土砂災害対策に加えて、どれだけ生態系の保全が図れるかがもう一つの重要なポイントとなる。だからこそ配慮事項として、動物、植物、生態系も選定されているわけなので、保全のための方針をもう少し具体的に示していただきたい。 先ほどから追加資料をいくつかお願いしているが、その中で動物、植物、生態系の保全方針について追記した補足資料を一緒に提出していただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> その辺りについても、今後現地調査をいたしまして事業地内の林の状況だけでなく植物相についても把握していきますので、その中でインパクトについても検討していきたいと思っています。決して影響が小さいとみているわけではありません。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 御指摘のとおり、植生だけでなく、植物相、動物、生態系についても一定の影響が生じると考えております。そのため、方法書段階では調査及び予測評価方法、調査時期、とりまとめ方法等を検討し、記載します。 準備書段階では、対象事業実施想定区域周辺も含め現地調査を実施いたします。その結果及び事業計画に基づき、予測、評価を実施し、準備書に記載します。 方法書以降の図書において、具体的な環境保全対策等を記載いたします。 御指摘のとおり、動物、植物、生態系の保全方針例（影響の回避・低減・代償）についての補足資料を示します。（資料1-7）
32	植物	大窪委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 植物については四季の調査をしてみないと重要種の評価ができないので今の段階で言えることは限られている、ということが図書に書かれていない。その点も考慮しながら案を出していただきたい。 <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 方法書段階でこういう方針で調査計画を立てて十分な予測評価をするという趣旨を述べていただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 御指摘のとおり記載いたします。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 御指摘のとおり、方法書段階において調査、及び予測評価の内容を記載いたします。
33	植物動物	中村雅彦委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> どの案にしろ、パネルを配置する部分とパネルを配置しない部分があると思うが、配置する部分と配置しない部分でそれぞれどのような環境保全措置を行うのかを知りたい。例えば資料1のスライド39枚目に動物への環境保全措置が書かれているが、この表ではパネルを配置する場所としない場所の扱いが全く同じ扱いになっている。動物もそうだし、植物もそうだが、それぞれの部分について同じ環境保全措置を行うというのはおかしい。 <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 先ほどの大窪委員の御意見と共通する点があるので、今後方法書以降の図書の中でこういった方針で具体的な保全措置を検討するという配慮書を補足する資料を、動物と植物を合わせて出していただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 十分に現地調査をして現地の様子をしっかりと把握した上でどのような環境保全措置が考えられるか検討していきますので、具体的には準備書や評価書の段階で、計画の熟度を高めていく中で具体的な保全対策については考えていきたいと思えます。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 今後実施を予定している現地調査結果を踏まえ、事業計画の熟度を高めていく中で具体的な環境保全対策を検討していきます。 御指摘のとおり、方法書以降の図書の中で具体的な保全措置をできる限り検討する方針であることを記載し補足資料を、動物と植物を合わせて作成、提出いたします。（資料1-7）
34	動物	中村寛志委員	<p>【第1回審議事前意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> アサマジミが現地調査で確認されているが、エビラフジカナンテンハギ群落と幼虫なども確認しているのか。長野県希少野生動植物保護条例の第6・21・22条に関することとなるので、方法書では一般論ではなく具体的な保全措置を行うための調査方法や評価方法の記載が必要となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 食草については現地踏査にてナンテンハギの生育を確認しております。幼虫等の確認については、方法書の中できちんと調査を計画して、現地調査で確認していきたいと考えております。概略調査ですので、きちんとした調査はこれから行ってきたいと思えます。

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨
35	動物	北原委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アサマシジミは北海道と長野県を中心に生息しているが激減しており、北海道ではほぼ絶滅、長野県では上伊那以北にいたが、上伊那では絶滅、北信でも激減している非常に貴重なチョウである。保全対策をきちんととっていただくような案をお示しいただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・御指摘のとおり記載いたします。 【事後回答】 ・御指摘のとおり、重要種につきましては、生息・生育環境の状況も含めた詳細な調査を実施するとともに、現地調査結果を踏まえて、アサマシジミを初めとする特に貴重な種につきましては、環境影響を回避・低減することを前提とした環境保全措置を検討し、その結果を準備書以降の図書に記載いたします。
36	動物	中村雅彦委員	<p>【第1回審議後追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配慮書の166ページの図4-2-2の現存植生図について、川の対岸（地図上で平川原や大日向と記載されている方向）の現地調査を踏まえての現存植生図を作成いただきたい。A, B, Cの案では、事業区域の上部（北側）がパネル設置場所になっているが、そこに生息する鳥類などの動物は対岸である平川原のほうか、大日向のほうか、A, B, Cの案の南側へ移動する可能性が高い。図4-2-2の現存植生図ではパネル設置場所の南側の植生はわかるが、上側の平川原方面や大日向のほうはわからないため、作成いただきたい。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植生に係る調査では、配慮書93ページ表2-3-6に示す既存資料のうち「第3回自然環境保全基礎調査（植生調査）現存植生図 十国峠」（環境省、1985）、「佐久町誌（自然編）」（佐久町歴史刊行会、1990）を確認し、前者の資料をもとに配慮書96ページ図2-3-8に示す周辺地域を含む現存植生図を作成しております。しかし、既存資料の作成精度が1/200,000程度の低縮尺であるため、配慮書段階における影響評価を実施するための資料として、対象事業実施想定区域について現地概査を実施し、配慮書166ページ図4-2-2の現存植生図を作成しました。 ・御指摘の内容につきましては今後、方法書以降の段階において、抜井川対岸の平川原などを含む、植物、動物、生態系の環境影響評価を的確に実施するのに必要な範囲を検討し、航空写真判読や現地調査結果等により現存植生図を作成し、その結果を準備書以降の図書に記載いたします。
37	生態系	中村寛志委員	<p>【第1回審議事前意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・メガソーラーの事業は、森林が25%程度しか残らないので、事業の実施によって生態系が「森林生態系と周辺田畑草地帯」から「パネルが設置された大きな草原生態系と山頂部と谷部に残る森林生態系」に変化するの明らかである。これを大前提として方法書では、従来の生物種構成が維持されるのか、典型種や上位種は変化しないか、などの予測評価をするための調査方法などを記述いただきたい。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・御指摘の内容につきましては、方法書段階において予測評価をするための調査方法等を記載いたします。
38	触れ合い活動の場	陸委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配慮書126ページの触れ合い活動の場の分布状況の図と222ページの触れ合い活動の場の位置の図で、登山道の線が異なっているが、これは単純ミスということでしょうか。 ・古いものは番号も間違っているため、そこも含めて全部差し替えになるということでしょうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・前半の図面は平成29年に確認したものであり、後半は平成30年に確認したのになります。前半のものは古いものを入れてしまっており記載ミスでございますので、修正させていただきたいと思っております。 【事後回答】 ・配慮書126ページの図2-3-13は、資料調査として「佐久穂町ウェブサイト」に掲載された位置を示したもので、配慮書222ページの図4-6-1は計画段階調査として、より詳細な地形図及び現地概査の結果作成した詳細な図面のため、位置等が異なっております。 ・御指摘のとおり、配慮書126ページの図2-3-13の凡例は記載ミスであり、1→3海瀬総合グラウンド、3→1茂来山登山道となります。 ・配慮書P126図2-3-13を最新の情報に修正し示します。（資料1-8）
39	触れ合い活動の場	陸委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・登山道の霧久保沢コースについて、二股に分かれているうちの一方が敷地の中になっていて、発電所ができればA～C案ともに無くなってしまうと思うが、その影響について触れられていない。どのようにお考えか。 ・パネルが設置されても残り、分断されないという評価になるということか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地内の緑の線は現在林道になっておりまして、ここにはパネルを敷かず、林道はそのまま残る計画となっております。 ・評価としてはそのようになります。

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨
40	触れ合い活動の場	片谷委員長	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 林道の所有者は誰か。 	<ul style="list-style-type: none"> 地目は公衆用道路であり林道扱いになっており、管理者が佐久穂町になります。