

注) 「意見」：技術委員会から知事に対して述べる環境保全の見地からの意見（知事意見の作成に反映）
 「記録」：意見とはしないが、記録に残し事業者に伝えるもの

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨	取扱	摘要	意見等
1	全般	片谷委員長	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 準備書6-2ページの騒音、振動の評価結果に「事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減されている」となっているが、6-5ページの植物の評価結果では「できる限り」ではなく「事業者の実行可能な範囲内で低減されている」と表記されている。6-1ページの全体的な表記でも「できる限り」はないが、その有無はどういう意図で使い分けしているのか。 「実行可能な範囲」だけでは実行可能な最小限でもないことになるが、アセスというのは決してそういう制度ではなく、最大限を目指すことがアセスメントの趣旨である。「できる限り」が有無が混在していると、記載がないところは最大限ではないという疑念を抱かれるおそれがある。 	<ul style="list-style-type: none"> できる限りの有無については深い意図はありません。現段階でできる限りのことをさせていただいているという考えです。 表記は統一させていただき、できる限りやらせていただいているというスタンスを明確に記載させていただきたいと思えます。 	意見		環境影響評価制度の趣旨を踏まえ、事業者が実行可能な範囲で最大限の環境保全に取り組むことが分かるように、評価書の作成に当たっては、丁寧かつ適切な記載を行うこと。
2	事業計画	梅崎委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 準備書2-5ページからの「経過地図及び工事計画図」で所々に残土処理場が置かれているが、残土処理の内容について示してもらいたい。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 基礎工事によって発生する残土は鉄塔1基あたり200～300m³程度です。準備書記載の現地残土処理場に運搬し、置くことを計画しておりますが、現地残土処理場に処理できない場合は、一般の残土処理場へ運搬し処理を行います。 現地残土処理場は、なるべく広い平地や窪地等に分散して計画し、盛土高さを低くするように致します。 なお、残土処理につきましては、土壤汚染対策法に基づく土地の形質変更届が必要となるため、個別の残土処理計画が決定後、事前に届出を実施いたします。 	意見		鉄塔の基礎工事に伴い発生する残土の処理計画について、残土処理場の場所の選定方針を含め、具体的に記載すること。
3	事業計画	梅崎委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 準備書2-47ページ等に基礎の深さについて記載してもらいたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 基礎の説明については、追加させていただきたいと思えます。大きさは2.5mくらいの円形で、深さは10～15mくらいです。それが1基当たり4本あります。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 基礎の形状については、第2回資料1-1に示す図を評価書に記載いたします。 	意見		鉄塔の基礎の深さ、形状等が分かる図を追加すること。また、鉄塔の設置場所によって基礎の形状等が異なる場合は、その考え方を示すこと。
4	事業計画	梅崎委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 第2回資料1-1の鉄筋コンクリートの基礎部分は、4メートルのところを斜孔になり、その後には拡底した基礎になっているが、一連で施工するのか。 	<ul style="list-style-type: none"> そのとおりです。 	記録	審議のために必要な計画内容の確認等	
5	事業計画	鈴木委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 長野県と岐阜県の送電線の距離は40kmと50kmだが、鉄塔の数が長野県側の方が圧倒的に少ないのはどういった理由か。 	<ul style="list-style-type: none"> 鉄塔の基数については、山の尾根筋に鉄塔を低くするような形で配置しており、結果としてそのような数になりました。 現地の状況を踏査しながら鉄塔の位置を決めており、岐阜県側では少しスパンが短い形で鉄塔が配置されていることとなります。 	記録	審議のために必要な計画内容の確認等	

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨	取扱	摘要	意見等
6	事業計画	梅崎委員	【第2回審議】 ・194番鉄塔の位置変更の理由は何か。	・地域の事情によるものです。	記録	審議のために必要な計画内容の確認等	
7	騒音 振動 低周波音	塩田委員	【第1回審議】 ・準備書4-4～4-5ページの環境項目選定理由で、騒音と振動の杭打と舗装工事・コンクリート工事は「影響が予想される」となっているが、低周波音では「使用機械の規模が小さく稼働期間を考慮すると影響が軽微である」となっている。なぜ違うのか。	【事後回答】 ・本事業で使用する機器で低周波音の発生が懸念されるものは、空気圧縮機、発電機です。空気圧縮機はスクリー型を使用するため、低周波音の発生は軽微と考えております。発電機はメーカーにも問い合わせましたが、低周波音の発生は軽微であるとのことでした。以上を勘案して、低周波音による問題は発生しないと考えております。 ・一方で、騒音・振動については、使用する重機の性能から、環境基準で規定される規制値を超過する可能性があることから、評価・対策を実施することとしております。 ・なお、当社ではこれまで、多くの送電線建設工事を実施しておりますが、低周波音を起因とする問題は把握しておりません。本事業の工事規模、使用重機は従来の送電線建設工事の規模を超えるものではありません。	記録	審議のために必要な計画内容の確認等	
8	騒音 振動 低周波音	塩田委員	【第2回審議】 ・低周波音の発生は軽微と考えているとのことだが、事業者としてどの程度のもを軽微と考えているのか。 ・数字で表現しているものと、文章で感覚的に表現しているものがあるので、出来るだけ数字で説明すべきではないか。	・発電機については、使用予定の発電機のメーカーに問い合わせたところ、低周波音の発生をそもそも想定していないため、対策も特段していないと回答がありました。しかし、低周波音の発生を全く否定はできないので、そういった意味で軽微と考えております。 【事後回答】 ・数字で表現できるものについては、出来るだけ示すようにします。	意見	9番を集約	事業実施区域及びその周辺地域が静穏な地域であることを踏まえ、工事の進捗、使用する建設機械や騒音等の状況を、具体的な数字を用いて住民に分かりやすく発信するなど、積極的な情報公開に努めること。
9	騒音 振動 低周波音	塩田委員	【第2回審議】 ・この地域は静穏な地域であるため、ソフト的な対策として、工事の進捗、使用する建設機械などを住民に分かりやすく情報発信すれば、円滑に工事が進むと思うので配慮をお願いしたい。	・工事の実施や、進捗については地域の方々に、こういった形で工事する、こういった音が出るということを御説明しながら進めてまいりたいと思います。	意見		(8番のとおり)
10	騒音	塩田委員	【第1回審議】 ・準備書5-2-20ページの5.2.3(1)に低騒音型建設機械をできる限り採用すると記載されているが、5-2-8ページの表5.2-5に記載されている建設機械で低騒音型の建設機械はどれか、明記してもらいたい。また、低騒音型建設機械と従来型建設機械の発生騒音がどれだけ異なるのか。低騒音型建設機械を多く使っても、デシベル合成されていくので当然レベルは上がる。低騒音型の建設機械を使用すれば全てうまくいくという期待はできないので、検討してもらいたい。	・騒音に関する評価については、人家が近いということで、防音パネル等の効果が大きいと思いますので、低騒音型を使用したから問題ないとは考えていません。 【事後回答】 ・低騒音機械については第2回資料1-4にて整理しております。 ・発電機についてメーカーに確認したところ、無対策品では110dBが低騒音型は90dBとなると聞いております。なお、他の機器については、低騒音型が一般的であり、無対策品との比較は難しい状況でした。 ・防音パネルの効果については、本事業の工事においては、防音パネルを設置することで敷地境界で14dB～17dB程度、住宅地で6dB～12dB程度低減する効果があることを確認しております。	意見	11番を集約	建設作業に伴う騒音については、出典を明示した上で低騒音型建設機械を明確にして、予測評価を行うこと。

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨	取扱	摘要	意見等
11	騒音	塩田委員	【第2回審議】 ・第2回資料1-4の騒音型建設機械の出典を明記すべきではないか。	・出典は国交省が定める低騒音型建設機械の基準なので、明記します。 【事後回答】 ・第3回資料1-1のとおり明記します。	意見		(10番のとおり)
12	騒音	塩田委員	【第1回審議】 ・準備書5-2-19ページの表5.2-9で、A特性音響パワーレベルの単位はdBなので修正すること。	・確認の上、修正したいと思います。	記録	記述内容に関する修正等	
13	振動	塩田委員	【第1回審議】 ・準備書4-4～4-5ページの環境項目選定理由で、振動の杭打と舗装工事・コンクリート工事の理由と根拠の欄に「騒音による影響が予想される」とあるが、振動の間違いなので修正すること。	・確認の上、修正したいと思います。	記録	記述内容に関する修正等	
14	水質	小澤委員	【第1回審議】 ・準備書3-1-27ページの表3.1.2-1の寄合渡川と忠地川のSSの値、3-2-12ページの表の3.2.3-3(2)の山形村の伏流水の利用量、3-2-28、29ページの環境基準値など間違いが多い。丁寧に、図書を作成していただきたい。	【事後回答】 ・御指摘のあった部分の修正後の表を第2回資料1-5に示します。その他の部分については、確認中であり、修正が必要な場合は第3回委員会でお示しします。	記録	記述内容に関する修正等	
15	水質	小澤委員	【第2回審議】 ・準備書の表3.2.7-12などにまだ誤りがあるので、確認して修正していただき、信頼度の高い図書を作っていたきたい。	【事後回答】 ・改めて確認した結果、ご指摘の箇所以外にも誤りがあったので、第3回資料1-6のとおり修正いたします。	記録	記述内容に関する修正等	
16	地形地質	梅崎委員	【第1回審議】 ・影響要素に土地の改変を入れなくていいのか。規模等も含めて、土地の安定性や残土の処理についてきちんと記載してもらいたい。	・基礎の形状が2.5mの深礎基礎というもので、広い範囲を造成するものではなく、深く掘る工事になり、掘削した残土は現地ではなく敷地外に運び出しますので、そういった意味では大きな形質変更による影響は少ないと考えられます。	意見	17～22番を集約	事業実施区域には、境峠断層に並行する区間など地盤状態が悪いと考えられる場所があるため、地形・地質を環境影響評価項目として選定し、ボーリングデータ、最新の地質図、境峠断層に係る文献等を踏まえて、事業の実施に伴う土地の安定性への影響を適切に予測評価すること。
17	地形地質	梅崎委員	【第1回審議】 ・ボーリングデータについて、土地の安定性に関連するデータとして示してもらいたい。	・ボーリングデータについては、準備書の段階で作業が間に合わなくて掲載していませんが、公開の扱いについて事務局と相談させていただいた上で、少なくともこの場には提出したいと思います。 【事後回答】 ・ボーリングデータを第2回資料1-2に示します。	意見		(16番のとおり)
18	地形地質	富樫委員	【第1回審議】 ・立地として地震あるいは活断層に対する考慮がどれだけなされているのか非常に心配なところがある。具体的には、準備書3-1-40ページの表3.1.4-2に、計画している近傍の境峠断層がどのようなものかを記載した、中島・大塚2008という文献が抜けている。	・御指摘の文献調査については、中身を確認していきたいと思えます。	意見		(16番のとおり)

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨	取扱	摘要	意見等
19	地形地質	富樫委員	【第2回審議後追加意見】 ・準備書3-1-40ページの表3.1.4-2の文献に中島・大塚(2008)を追加すること。	【事後回答】 ・第3回資料1-3のとおり文献を追加します。	意見		(16番のとおり)
20	地形地質	富樫委員	【第2回審議後追加意見】 ・準備書4-2の影響評価の項目で、「工事による影響の要因」において「地形地質の環境要素」の欄に○をつけ、それに応じて本文の記述を修正すること。	【事後回答】 ・第3回資料1-4のとおり本文の記述を修正いたします。	意見		(16番のとおり)
21	地形地質	富樫委員	【第2回審議後追加意見】 ・評価書では、地形地質の予測評価に関する記載を加えるとともに、準備書審議において示された「境峠断層横断箇所の評価」の資料の概要を反映させること。	【事後回答】 ・第3回資料1-5のとおり、地形地質の予測評価に関する記載を加えるとともに、「境峠断層横断箇所の評価」の第3回資料の概要を反映いたします。	意見		(16番のとおり)
22	地形地質	富樫委員	【第2回審議後追加意見】 ・準備書3-1-37～39ページの資料は長野県デジタル地質図2015完成前の2010年に原図としてまとめた資料であるため、新しい資料に差し替えること。	【事後回答】 ・第3回資料1-2のとおり資料を差し替えます。	意見		(16番のとおり)
23	地形地質	富樫委員	【第1回審議】 ・準備書3-1-41ページの確率論的な地震動予測地図について、国内の主な活断層の中では比較的高いグループという表現があるが、内陸の活断層の中ではこの値は比較的低いところか、最も高いグループになる。	・地震動につきましては、決して軽視しているわけではなく、着目をしているというつもりで表現をしましたが、誤解を招くようなのでこの記載は文献等も含めて修正していきたいと思います。	記録	記述内容に関する修正等	
24	地形地質	富樫委員	【第2回審議後追加意見】 ・準備書3-1-41ページ下から2行目の「比較的高い」の表現を、「高い」に修正すること。	【事後回答】 ・第3回資料1-3のとおり資料を修正いたします。	記録	記述内容に関する修正等	
25	地形地質	梅崎委員	【第2回審議】 ・ルジオン試験の目的と、活用方法を示してもらいたい。 ・途中で湧水、排水が多くなったかなどの状況を含め、第3回委員会で示してもらいたい。	【事後回答】 ・ルジオン試験は、実施しておりませんでした。地質調査会社の柱状図の標準書式を使用したので、柱状図の項目にルジオンの表記が残ったままになっております。 ・ルジオン値(Lu)は、ダムなどの高い水圧の作用下にある基礎地盤の水の通しやすさ、透水性を表わす指標であることから、鉄塔基礎では調査しておりません。	記録	審議のために必要な計画内容の確認等	
26	地形地質	富樫委員	【第1回審議】 ・ルートは活断層との関係だけでは決まらないと思うが、少なくとも活断層が動いた場合に問題ないのか説明し、検討してあることを示すべきである。特に、奈川地区のルートは、活断層とほとんど並行するルートが採られており、No.143～149の7本の鉄塔が活断層の直上付近に並ぶような計画となっている。問題がないということを確認資料で示してもらいたい。 ・境峠断層は、非常に破碎帯の幅が広いというのが一つの特徴になっており、広いところでは1km以上の幅があり、この鉄塔を計画されているポイントのいくつかは破碎帯に掛かっていると思われるので、実際はどうかを資料で補足してもらいたい。	・ボーリング等の調査をしたり、断層面の特定や弾性波探査を実施するなどの調査を通じてポイントを決定しています。資料もボーリングデータがありますので、基本的なデータをお示しできるかと思えます。 ・断層の直上ということですが、調査をした中では直上ではないと評価していますが、その辺のデータもお示しさせていただきながら御指導をいただき、本当に計画の変更を検討しなければいけないとなると大変なので、しっかりと見ていただく必要があるのかと考えております。 【事後回答】 ・第2回資料1-3に境峠断層に対する検討内容を示します。	記録	審議のために必要な計画内容の確認等	

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨	取扱	摘要	意見等
27	地形地質	富樫委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・境峠断層について、詳細な調査をされていることが確認できて安心した。第2回資料1-3を見ると、主断層の他にもたくさんの断層があることが分かるが、鉄塔地点については、これだけの調査をやっているべく悪い場所を避けるようにポイントを選んでルートにしているということとはよく分かった。 ・境峠断層が動いた際に2、3メートル程度の鉄塔間変位が起こるとのことだが、許容範囲と考えているのか。 ・今回のデータを見ると、多くの地点で主断層から派生する断層を通過していることが分かるので、近傍で地震活動等が起こった場合には、こまめに点検をしていただくなど配慮していただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄塔の間が広がることによって張力が上がるので、その状態で設備を永久に使えることないですが、当面倒れることはない程度の強度はあると考えております。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送電線近傍で大規模な地震が発生した場合は、臨時点検により設備の損傷の有無を把握し必要な措置をします。 	意見	28～30番を集約	工事の実施に当たっては、細かな断層、亀裂などが多い場所であることを踏まえ、地すべりを誘発させないよう排水処理等に十分留意すること。また、供用時において近傍で地震活動等が起こった場合には、適切に保守管理を行うよう努めること。
28	地形地質	山室委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地すべり地形か否かを判断した根拠を示してもらいたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・149番鉄塔につきましては、比較的丘陵な地形になっており、浅い表層すべりであると地形判読、地質の専門家との現地踏査で確認をしました。その他、斜面安定の検討などもしており、鉄塔への影響のある地滑りではないと考えております。 	意見		(27番のとおり)
29	地形地質	山室委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・149番鉄塔の粘性土の部分の地層が滑ったとのことだが、他の地点も粘性土が滑るという可能性はないのか。 ・特に147番鉄塔などは上の方のN値がすごく低く、9mから急に増えているが、地形的に安定しているから大丈夫と判断したのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地すべり地形と通常の地形は異なると思います。地すべり地形であれば粘性土や、比較的N値の大きい層厚まで滑ることはあると思います。 ・地盤から物性値を想定した斜面安定などの検討も合わせて行い、そういった評価の中で例えば147番鉄塔は地すべり地形ではなく、斜面崩壊の影響はないと判断しています。 	意見		(27番のとおり)
30	地形地質	富樫委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基本的には境峠断層に並行する区間が多いため、地盤状態は他の地山より悪いというリスクのあるルートである。工事に当たっても、細かな断層、亀裂などが多い場所であることを踏まえて、地すべりを誘発させたりしないよう、排水処理等にも十分気をつけていただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・御意見を踏まえて、工事を行ってまいりたいと思いません。 	意見		(27番のとおり)
31	植物	大窪委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書の参2-8のアズマザサ群落と種が同定されているが、対象地域はおそらくミヤコザサやクマイザサが出現する標高やエリアだと思う。この地域でアズマザサを確認することはあまりなく、同定が確かなのか疑問があるため、確認してもらいたい。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地で再確認を行ったところ、ご指摘のとおり同定に誤りがあり、群落として区分した場所のササはクマイザサでした。「アズマザサ群落」を「クマイザサ群落」に訂正します。また、クマイザサは未確認種でしたので確認種に加えます。 	意見	32番を集約	準備書に記載のアズマザサは全てクマイザサと考えられるため、該当箇所を適切に修正すること。
32	植物動物	大窪委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現存植生図、群落単位以外の記載も含めて、準備書の中のアズマザサをクマイザサに全て訂正してもらいたい。(中村寛志委員長職務代理者) ・植物も同じだが、動物の種名は大変重要なので、間違いがないようお願いしたい。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第3回資料1-7、第3回資料1-8のとおり動物、植物を含め修正いたします。 	意見		(31番のとおり)

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨	取扱	摘要	意見等
33	植物	大窪委員	【第1回審議】 ・準備書の参-2-25ページからの植生調査票の調査地点はどこか。 ・地図との対応が分かりにくいので、相互に参照できるように、記載を追加していただきたい。	・準備書5-4-3ページの図面に植生の調査地点を示しております。 ・分かりました。	意見	34番を集約	植生調査票について、調査地点を地図で確認できるように参照ページを示すとともに、標高を追記すること。
34	植物	大窪委員	【第1回審議】 ・植生調査票については、通常、標高を明記する約束になっているが、記載されていないので、緯度経度だけでなく標高も記載してもらいたい。	【事後回答】 ・第2回資料1-6に示すような形で、現在作業中です。	意見		(33番のとおり)
35	動物	中村寛志委員	【第1回審議】 ・準備書3-1-62ページの無脊椎動物の記載が長野県全体のレッドデータブックのレッドリスト種の特徴を記載したものとなっているが、ここにはこの地域の特徴を記載してもらいたい。	【事後回答】 ・36番に関連し、改めて当該地域の生息種について確認中です。確認結果を踏まえ、当該地域の特徴について記載いたします。	意見		無脊椎動物の概況の記載については、長野県全体の状況でなく、この地域の特徴を踏まえた記載となるよう修正すること。
36	動物	中村寛志委員	【第1回審議】 ・準備書3-1-64～66ページに昆虫の一覧表があるが、この表の科名は全て間違っているので訂正すること。	【事後回答】 ・第2回資料1-7に修正したものを示します。なお、他の種についても確認・修正を作業中です。	記録	記述内容に関する修正等	
37	動物	中村寛志委員	【第2回審議】 ・この地域の特徴を踏まえた無脊椎動物の種の記載など、作業中の資料については、事前に確認できるように第3回審議の直前ではなく、早めに提出いただきたい。	【事後回答】 ・第3回資料1-8のとおり提出いたします。	記録	審議のために必要な計画内容の確認等	
38	動物	中村雅彦委員	【第1回審議】 ・準備書5-5-11と5-5-12ページに記録されている鳥類の学名が載ってるが、ドバトの学名が違っている。シジュウカラ科の中の学名も少し怪しいので、一とおり確認して誤りは訂正してもらいたい。	【事後回答】 ・第2回資料1-8に確認した表を示します。(ドバトの学名が間違っておりました。その他は正しいことを確認しております。)	記録	記述内容に関する修正等	

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨	取扱	摘要	意見等
39	動物	中村雅彦委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第2回資料1の33番の希少猛禽類の環境保全措置で、工程調整として繁殖期間は原則休工とあるが、繁殖期は地域により異なる。オオタカ、クマタカについて、事業地周辺の地域における繁殖期を特定して、できるだけ詳しく示してもらいたい。 ・クマタカについては繁殖期がよく分からないとすると、工程調整でどの期間を休工とするのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・オオタカについては今年も継続して調査しており、巣立ちの状況も確認していますので、この地域の繁殖期の代表的な例として記載することは可能と思います。 ・クマタカについては、巣がまだ見つからない箇所があり、繁殖に成功したつがいが一箇所なので、その一例でこの地域の繁殖シーズンをある程度推定することになるかと思えます。 ・休工期間については、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」に示されているクマタカの代表的な生活サイクルである求愛期の1月から巣立ち後の8月まで、期間としては非常に長いですが、安全側をみて工事中断するという保全対策にしています。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第2回資料1-9に示す事業地周辺の地域におけるオオタカ、クマタカ的生活サイクルを追加します。 ・工事休工期間については、以下の考え方としています。（営巣中心域） クマタカの感受度が小～中程度とされる9月～12月の巣外育雛期・家族期、求愛期に工事を実施します。 <p>「猛禽類保護の進め方（改訂版）」59ページに保全措置（クマタカ）の検討の中に、営巣中心域における保全措置について以下の記載があります。</p> <p>『クマタカにとって造巣期及び抱卵期が最も外部の刺激に影響しやすい時期であり、特に1～6月頃の営巣中心域でのあらゆる人的活動が営巣放棄等重要な影響を与える。』</p> <p>『さらに育雛期を含めた1～8月頃の繁殖期間中は騒音を伴う簡易な作業も控えるべきである。』</p> <p>以上の期間を包含して1～8月まで全面的な施工制限を行うことを基本としています。</p>	意見	40～42番を集約	事業実施区域及びその周辺区域では、オオタカ、クマタカなど希少猛禽類のつがいが多く確認されているため、この地域におけるこれらの種の生活サイクルを十分に踏まえた上で、繁殖期の工事の中断や工程の調整等の環境保全措置を適切に講じること。また、猛禽類の生息状況は毎年変化するため、工事期間中における事後調査を確実に実施し、その状況を踏まえて環境保全措置を検討すること。

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨	取扱	摘要	意見等
40	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"> ・オオタカについてはおおよその生活サイクルが分かったとのことだが、環境省自然環境局野生生物課が発行の「猛禽類保護の進め方（改訂版）」の27ページに示すような、オオタカ的生活サイクルを作成して付記できないか。 ・クマタカについては生活サイクルが分からないので「猛禽類保護の進め方（改訂版）」に従うとのことだが、その19ページにはクマタカ的生活サイクルが掲載されている。それによると1月から造巣期、4月前後に抱卵期、6月前後に巣内育雛期、9月前後に家族期、12月前後に求愛とあり、一年を通して繁殖している。クマタカGつがいとHつがいは繁殖期にあたる1月から8月の期間はほぼ全面的に施工を制限すると準備書にあるが、繁殖期は猛禽類保護の進め方によれば通年である。つまり、通年工事ができないことになるが、敏感度の低い8月から10月の家族期に工事をするということか。 	<p>（高利用域）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・営巣中心域同様「猛禽類保護の進め方（改訂版）」59～60ページに、以下のとおり、高利用域における保全措置の記載があります。 『道路、橋梁の建設等の諸工事や大規模な森林伐採については営巣期を避けるべきである。』 『何年かにわたって大きな騒音を発するようなダム等の大規模開発事業など、広範囲かつ長期にわたって影響が及ぼう環境変化は周年行うべきではない。』 ・以上の内容は本事業の工事規模では該当しないと考えておりますが、工事期間中はヘリコプター運搬による騒音が懸念されることから、営巣中心域同様の期間（1～8月）については、ヘリコプター運搬を回避することとしています。 ・上記の考え方を基本に工事工程を計画しておりますが、工程調整が困難な箇所について、営巣中心域、高利用域において、8月から電線架線作業を行う箇所（2つがいに影響）があります。 ・電線架線作業は基本的には、大規模な重機の使用は無く、騒音の発生は小さいと考えておりますが、鉄塔間にロープを渡す、「ヘリコプター延線作業」において、ヘリコプターを1日程度使用します。猛禽類への影響は否定できませんが、短期間であること、工程上の制約からやむを得ないと考えております。（ヘリコプターを使用しない場合は、人の手によってロープを運びますが、樹木に引っかかってしまうため、伐採が必要となり、環境上好ましくないと考えております） ・Gつがいの巣と対象事業実施区域は900m以上離れており、Hつがいの巣は特定されていませんが、交尾等の指標行動の確認場所や隣接つがいの巣間距離から、対象事業実施区域の近傍に巣が存在する可能性は低いと推定しています。 	意見		(39番のとおり)
41	動物	中村雅彦委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・場所によって1月～8月に工事中断することだが、雪の影響を考えると更に工事ができる期間は限られると思うが、対応は可能なのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・雪による工事の中断という観点では、12月中旬～4月中旬もしかするとゴールデンウィーク明けまで工事ができない場所が多いのは事実です。 ・クマタカの営巣が近い場所以外の箇所については、ゴールデンウィーク明けから12月ぐらいまでは工事ができますが、クマタカの営巣が近い場所では、12月中旬から8月まで工事ができない、若しくはしないという形で考えています。 	意見		(39番のとおり)
42	動物	中村雅彦委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成26、27年のデータはもちろん大事だが、猛禽類の生息状況は毎年変化するため、今後の動向は必ず調査してもらいたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・おっしゃるとおり、年によって変わりますので、引き続き事後調査という形で調査をしてまいります。 ・100%追従できるか難しいところもあるかもしれませんが、できる限りの対応はさせていただきたいと考えています。 	意見		(39番のとおり)
43	動物	中村寛志委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヘリコプターの使用期間は、全部の区間に対して1日なのか、一定の区間に対して1日なのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・電線を張る作業の最初の1日目に行います。送電線を2～3kmの区間に区切って、それぞれに区間に対して1回行うので、クマタカの営巣区間に対しても1日だけ飛ばすことになります。 	記録	審議のために必要な計画内容の確認等	

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨	取扱	摘要	意見等
44	動物	中村雅彦委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> クマタカの生息が明らかになると、写真撮影などを目的とした人が集まってくる。 クマタカは人が寄ってきて写真を撮るだけでも繁殖に失敗してしまうので、出来るだけ生息地が明らかにならないよう配慮してもらいたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 現状として、クマタカを観察する人が多いという状況は確認していません。本日の議論が広まるとそういった可能性はありますが、場所は公開されている訳ではないので心配はないと考えております。 	記録	環境影響評価に関する提言等	
45	動物	大窪委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ゴマシジミを保全するためには、共生しているシワクシケアリの生息が担保される必要があるが、その対応はどう考えているか。シワクシケアリとの共生関係の研究が進んできており、アリが生息しているところにワレモコウを移植するようなことも必要と思うので検討してもらいたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 今のところの保全対策としてはワレモコウへの対策しか考えていない状況であり、シワクシケアリに対する保全対策は計画していない状況です。文献等を調査しまして手法について検討したいと思います。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 奈川地区地域づくりセンター長との打合を実施(11/8)し、以下の情報を頂いた。 <ul style="list-style-type: none"> ①ワレモコウの移植について 時期は5月頃。土の柔らかい草地在が良い。 ②シワクシケアリの生息調査 松本市による調査結果が実施されている。 ゴマシジミの保全対策(ワレモコウの移植、シワクシケアリの分布状況など)にあたっては、地域有識者のアドバイスを頂きながら実施することといたします。 	意見	46～49番を集約	ゴマシジミについては、共生するシワクシケアリと食草であるワレモコウの3者の関係が重要となるため、地域の専門家の助言や最新の研究内容等を踏まえ、適切に環境保全措置を講じること。また、工事の実施に伴うゴマシジミの個体数の変化や、移植後のワレモコウの状況について、事後調査で的確に把握すること。
46	動物	中村寛志委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 保全措置を行うに当たっては具体的にゴマシジミの保全活動をしている松本市の奈川地区地域づくりセンター長や教育委員会の公民館の方々と連携して、地域の方の協力を得ながら進めていくことが必要だが、そうした計画があるのか。 	<ul style="list-style-type: none"> 御指摘の方々は存じ上げていますが、ゴマシジミについて御指導いただいたことはありませんので、先ほど保全措置の部分のやり方を含めてお話を伺って、参考にさせていただければと考えております。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 45番の事後回答参照。 	意見		(45番のとおり)
47	動物	中村寛志委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 準備書5-5-38ページにゴマシジミの個体数とワレモコウの数の調査結果が記載されているが、住民への聞き取りでは1週間前にはもっといたとの情報も得られている。1回の調査では発生のピークを外れると過小評価になり、事後調査でそれよりも多く確認したからいいということになりかねないため、本調査と事後調査の調査手法をしっかりと検討してほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> 比較検討ができるように、同様の手法と頻度による事後調査を考えております。 	意見		(45番のとおり)

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨	取扱	摘要	意見等
48	動物	大窪委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最近の研究でシワクシケアリの中で、ゴマシジミの幼虫の世話をするものとしめないものがあることが分かってきている。 ・形態では区別できないが、分子レベルでは判別可能なので、その研究をしている大阪府立大の上田昇平先生にアドバイスをいただくようにしてもらいたい。 ・世話をしないシワクシケアリを生息地に移しても意味がないので、よろしく願います。 	<ul style="list-style-type: none"> ・松本市の奈川地区地域づくりセンター長のお話では、現在ゴマシジミが発生していない場所となっており、発生していない理由としてはシワクシケアリがないのではないかとのことでした。事業の保全対策としてどこまでやるかというのはこれからの検討になるかと思えます。 <p>【事後回答】</p> <p>大阪府立大学 上田先生にゴマシジミ保全対策のアドバイスを頂きました。(12/7)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゴマシジミの寄主であるハラクシケアリの同定は、奈川地区においては巣のある環境で決めてもよい。(草地環境であればハラクシケアリ、樹林環境であればモリクシケアリ) ・フレモコウの移植はハラクシケアリの確認に努め、ハラクシケアリの生息地近くが良い。 ・但し、ハラクシケアリの生息地は少ないため、新たな生息地が確認出来ない場合はゴマシジミが現存している場所にフレモコウを移植することが考えられる。 <p>以上のアドバイスを踏まえ保全対策を実施したいと思います。</p>	意見		(45番のとおり)
49	動物	中村寛志委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保護区を作ったためにシワクシケアリの種類が変わってしまったイギリスの事例や、県のゴマシジミの回復事業計画なども参考に保全対策を行っていただきたい。 ・45～47番までの部分は、シワクシケアリとゴマシジミとフレモコウの三者の関係がしっかりと分かって初めて対策がとれるということがその趣旨である。 ・第2回資料1-10を見ると成虫は密度が低いですが、フレモコウはあるということが分かる。フレモコウの保全、移植も検討されており、特に事後調査が重要になってくるのでよろしく願います。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・50番の事後回答参照 	意見		(45番のとおり)
50	動物	中村寛志委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・G1～G3の近くの铁塔付近にゴマシジミの分布エリアがあるが、そこは調査したのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・今回の準備書には昨年の夏の調査結果を掲載しています。今年の夏にも同様の調査をしており、御指摘のエリアについて昨年は調査対象外でしたが、今年から調査対象として加えました。今年は7月28日と8月5日に2回に分けて確認を行いました。フレモコウは他の場所よりも生育していましたが、ゴマシジミ自体は確認されませんでした。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第2回資料1-10にH28年度調査結果を踏まえた準備書修正箇所を示します。 ・当該箇所は今年度の当社の調査、及び松本市の調査ではフレモコウの生育は確認しておりますが、ゴマシジミは確認されていません。なお、松本市の調査で実施されたシワクシケアリの生息調査において、シワクシケアリの生息も確認されていません。 	記録	審議のために必要な計画内容の確認等	
51	動物	大窪委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第2回資料1-10の2ページ真ん中の朱書き修正部分で、シワクシケアリの記載がハラクシケアリとなっているので訂正してもらいたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川水辺の国政調査の目録に準拠して、平成27年度版ではシワクシケアリの仲間を含んでハラクシケアリとされていまして、ハラクシケアリと記載しております。 	記録	審議のために必要な計画内容の確認等	

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨	取扱	摘要	意見等
52	動物	陸委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林の中に草原の様なところが人工的にできると、そこを餌場に鹿が増えて拡大している。送電線の工事に伴って森林が草地化するところがどの程度あって、どのくらい連続するかという評価をした方がいいと思うが、その対応はどうなっているか。 ・もし鉄塔の周囲を柵で囲うのであれば高さを1.5m以上するなどの措置をしていただきたい。 ・全ての鉄塔を柵で囲うのは、お金も手間もかかるので、全部をやってくれとは言えないが、県内の鹿の状況を理解して、なるべく鹿の餌場にならないような対策に留意して、少しでも対応してもらいたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・今回の送電線は昔の送電線のように森林をいわゆる「バリカン」に刈るようなことは基本的にありません。例えば、準備書2-5ページや2-6ページに経過地図及び工事計画図を示していますが、この中で水色の箇所、2-5ページでは127号の鉄塔の左側などですが、少し木を切らせていただく予定です。 ・基本的に鉄塔の敷地に関して柵を設けるようなことは考えておりません。ですので、鉄塔の敷地である10～15m四方については草地化してしまうことになります。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前回の質疑のとおり、今回の送電線の鉄塔敷地は10～15m四方となります。草原といったレベルの広さではないと考えておりますので、柵の設置は考えておりません。 	意見	53～55番を 集約	鉄塔の敷地や盛土切土の箇所が草地化すると鹿の餌場となるため、元の表土の埋土種子を活かした形での緑化復元を行うなど、鹿の餌を増やさないために可能な対策を検討すること。
53	動物	陸委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鹿の餌場とならないよう防草シートを張るなどの対策を検討いただきたい。 ・根本対策はなかなか難しいと思うが、何か少しでもできることがあれば努力をしていただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・他のところで防草シートを使うケースはありますが、ある程度年数が経つと草が生えてしまうなど限界があると考えています。県全体として鹿の害が問題となっていることは認識していますが、現状で鉄塔の所に鹿対策を行うのは難しいという感触です。 ・何か良いアイデアがあれば、対応していきたいと思えます。 	意見		(52番のとおり)
54	動物	大窪委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鹿の餌場としないためには、できるだけ草地環境の中にイネ科の牧草や外来植物などが増えないよう工事をしていただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・防草シート、柵などは、少し難しいと考えていますが、他に何か工夫があれば考えてまいりたいと思えます。 	意見		(52番のとおり)
55	動物 植物	大窪委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緑化復元については、現存植生の復元をできるだけ目指すと書いてるので大丈夫だと思うが、できるだけ元の表土を活かした形で切土、盛土の緑化をすれば、鹿の餌を増やさないという対策にもなると思うので、配慮いただきたい。 ・出来るだけ表土の付近にある埋土種子を活かした形で緑化の復元をお願いしたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現存植生を活かすということで、表土を持ち出したり、新たに入れてたりすることは全く考えていません。周辺の植生と似たものを生やすことを基本に考えています。 ・そのようにいたします。 	意見		(52番のとおり)
56	景観	陸委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書5-8-3ページの表で、一番距離の近い野麦峠オートキャンプ場はとりわけ注意をしてフォトモニタージュ等を作成して評価してもらいたい。このフォトモニタージュの写真が準備書5-8-31ページに載っているが、ちょうどNo.132の鉄塔の手前に木が立っていて、評価しづらいような写真になっている。少し角度を変えて撮るなど写真の構成を工夫してもらいたい、鉄塔のなるべく見えやすい地点での撮り直しは可能か。 	<ul style="list-style-type: none"> ・モニタージュの性格上、全く同じ構図にはなりません、対応は可能なので撮り直しをさせていただきます。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第2回資料1-11に作成し直したモニタージュ写真を示します。なお、改めて現場を確認した結果、障害となっていた木は折損しておりました。(気象条件の良い状態での撮影ができなかったため、参考として、画像加工し木を消したモニタージュ写真を添付しております。) 	意見		野麦峠オートキャンプ場は重要な眺望地点であることから、適切な構図でフォトモニタージュを作成し、事業による影響を判断できるようにすること。

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨	取扱	摘要	意見等
57	文化財	梅崎委員	<p>【第1回審議】</p> <p>・文化財の試掘について準備書5-7-16ページに試掘の範囲として深さ15mと記載されているが、かなり深い試掘をしたということか。</p>	<p>・準備書5-7-16ページの深さ15mという記載は、今概略で設計を進めているこの場所の基礎の深さを示しています。試掘の箇所は赤の十字の部分になり、深さについては5-7-14ページに記載がありますが、幅1mのトレンチで深さ5～15cmになります。5-7-17～18ページに試掘の状況の写真を載せていますが、このような形で試掘をしたということです。</p>	記録	審議のために必要な計画内容の確認等	