

平成28年度第6回技術委員会（方法書第1回審議）及び追加提出の意見に対する事業者の見解

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨
1	事業計画	梅崎委員	・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。	・分かりました。 【事後回答】 ・基礎工事によって発生する残土は鉄塔1基あたり200～300m ³ 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。
2	事業計画	梅崎委員	・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。	・基礎の説明については、追加させていただきたいと思います。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。 【事後回答】 ・基礎の形状については、資料1-1に示す図を評価書に記載いたします。
3	事業計画	梅崎委員	・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。
4	事業計画	梅崎委員	・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資料1-2に示します。
5	事業計画	鈴木委員	・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。	・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。
6	事業計画	富樫委員	・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ういうものかを記載した、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います。
7	事業計画	富樫委員	・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どこか、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。
8	事業計画	富樫委員	・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、非常に破砕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砕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います。 ・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】 ・資料1-3に境峠断層に対する検討内容を示します。

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨
9	全般	片谷委員長	<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の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」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いいことになるが、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います。
10	騒音 振動 低周波音	塩田委員	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・即答できませんので、次回回答させてください。 【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。
11	騒音	塩田委員	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認の上、修正したいと思います。
12	騒音	塩田委員	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・どちらが低騒音型建設機械かについては、次回整理して回答したいと思います。 ・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。
13	振動	塩田委員	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認の上、修正したいと思います。
14	水質	小澤委員	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認の上、修正したいと思います。 【事後回答】 ・御指摘のあった部分の修正後の表を資料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次回委員会でお示しします。
15	植物	大窪委員	<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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・すぐには確認できないので、標本か現場でもう一度確認して、訂正できるようにしたら次回に訂正させていただきたいと思います。 【事後回答】 ・現地でも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させていただきます。

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明, 見解等要旨
16	植物	大窪委員	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。
17	植物	大窪委員	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・次回までにきちんと入れてお示ししたいと思います。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料1-6に示すような形で、現在作業中です。 (次回技術委員会までに全て揃えて提出いたします)
18	動物	中村寛志委員	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・御指摘を踏まえて修正します。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・19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。 (次回技術委員会までに提出いたします)
19	動物	中村寛志委員	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・誤った科名については修正します。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 (次回技術委員会までに全て揃えて提出いたします)
20	動物	中村雅彦委員	<ul style="list-style-type: none"> ・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いるが、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、一通り確認して誤りは訂正してもらいたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・鳥の学名については、後で確認して修正が必要な部分は修正します。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。)
21	動物	中村雅彦委員	<ul style="list-style-type: none"> ・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っています。 ・休工時期については、「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おります。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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おります。 (営巣中心域) クマタカの敏感度が小～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。 「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。 『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。』 『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。』 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。

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨
22	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、オオタカの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の生活サイクルが掲載されている。それによると1月から産卵期、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のか。 	<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びうる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おります。 ・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おります。 ・これまでの調査結果については、地域の猛禽類有識者に報告すると共に、保全対策措置については、ご意見を伺って、検討しております。
23	動物	大窪委員	<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。 【事後回答】 ・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。 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。
24	動物	中村寛志委員	<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。 【事後回答】 ・23番の事後回答参照。
25	動物	中村寛志委員	<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。

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明, 見解等要旨
26	動物	中村寛志委員	<ul style="list-style-type: none"> ・G1～G3の近くの鉄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。が、ワ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。 【事後回答】 ・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ワ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おりません。
27	動物	陸委員	<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で、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。 【事後回答】 ・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。
28	景観	陸委員	<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をしてもらいたい。このフォトモニタージュの写真が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。 【事後回答】 ・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。)
29	文化財	梅崎委員	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。