

(仮称) 都市計画道路諏訪バイパス環境影響評価方法書に対する技術委員会意見等集約表 (第3回審議分まで) (案)

資料4

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、記録に残し都市計画決定権者に伝えるもの

No.	区分	委員名	意見要旨	都市計画決定権者等の説明、見解等要旨	取扱	摘要	意見
1	全般	野見山委員	【第1回審議追加意見】 ・明かり、トンネルやアクセス道路の構造や位置が不確定であり、住居や老人保健施設への環境影響の範囲や程度が明確でなく技術的判断ができない。特にアクセス道路が高架橋となるとその高さや位置により低周波や日照の影響を受ける範囲が変わるので明らかにした上で調査方法を考える必要がある。	【事後回答】 ・現在、ルート・構造を検討している段階ですが、対象道路やアクセス道路の道路構造が概ね決定した段階で、現在想定している高架・橋梁構造の地域が増える場合には、その範囲も調査していく予定です。	意見	2~4、13、14、19、33、61番の意見を集約	今後決定する具体的なルートやトンネル、高架等の道路構造 (以下単に「道路構造」という。) を踏まえ、適切に調査、予測及び評価を行うこと。また、準備書作成前の詳細な平面縦横断線形が明らかになった時点で技術委員会に報告し、調査、予測及び評価の地点や方法について助言を受けること。
2	全般	片谷委員長	【第2回審議】 ・準備書の段階で、この構造ならこういう調査を更にすべきということを意見しても、全く新規の調査は簡単にできない事を考慮すれば、準備書より早い段階の道路構造が固まった際に図面を出してもらいたいと意見を述べている。 ・住民のために最大限の環境保全をするという姿勢で、できる限りのことをするということがアセスの基本精神である。法や条例の制度上、次は準備書なので準備書の段階で出せばいいということではなく、了承できない。	・改めて事業者と相談をして、正式に回答させていただきますが、前向きに、ルート構造の進捗に合わせた形でその提示の方法について検討していきたいと考えています。 【事後回答】 ・今後、現地調査を行い、その結果を踏まえルート・構造等を検討し、都市計画手続きにおいて、都市計画の原案を住民に提示し、意見を伺いながら決定していきますが、この検討の進捗に応じ、準備書の前段階で提示します。	意見		(1番のとおり)
3	全般	山室委員	【第2回審議後追加意見】 ・第3回審議までにルートや方法 (工事時期を含む) を確定した資料を提示していただきたい。	【事後回答】 ・今後、現地調査を行い、その結果を踏まえルート・構造等を検討し、都市計画手続きにおいて、都市計画の原案を住民に提示し、意見を伺いながら、決定していきます。現段階でルート・構造等をお示しすることは困難ですが、検討の進捗に応じ、準備書の前段階で提示します。	意見		(1番のとおり)
4	全般	山室委員	【第3回審議】 ・ルート、構造が決まった段階で、改めて調査地点を示した資料を作り直して提示してもらえるのか。	・今お示ししている調査位置、ルートというのは現段階で地形状況から想定される明かり部の位置、トンネルの位置の案を示しました。事業の進捗もありますので、今後調査は進めていきますがルート、構造が概ね決まり次第調査地点は、見直しをして想定外のところに明かり部が追加されたり、影響が出る所があれば補足追加調査を行ない、それを基に予測評価も行います。 ・その追加調査については、ルート構造の進捗に応じて準備書の前に示すと申しましたが、その追加調査についても、当時からここを追加したとお示ししていくものと考えています。	意見		(1番のとおり)
5	全般	山室委員	【第3回審議】 ・方法書の3-7の表ではトンネルにするということが明記されていないので、工事騒音が生じること、開口部では大気への影響が大きくなること、地下水に影響が出ることも全く知らされていない。その3点をしっかりと住民に示したうえで意見を聴くのか、これは住民にとって影響が大きいと思うので、これを聴きながらルートや構造を検討しなければいけないのではないかと。 ・住民の方にどういう情報を提示し、どういう意見が出たかということ、事務局に伝える予定はあるか。	・トンネル構造、明かり部の位置、大気等の影響というものも示しながら住民の方から意見をお聞きしてルート原案を決めていこうと考えています。 ・タイミングと状況を見まして、提示したいと思います。 【事後回答】 ・ルート位置、構造の検討に際しては、道路の事業目的を勘案しつつ、走行性、アクセス性、安全性とともに、環境面や事業性 (事業に要する費用や技術的な制約条件) にも配慮して行います。 ・都市計画手続きにおいて、都市計画の原案の段階でルート・構造を住民に示し、意見を伺うこととしています。 ・地元説明会にて示す資料等については、事務局へ伝えます。	意見	10~13番を集約	道路構造、工法、想定される環境影響等を具体的に住民に提示し、理解を得ながら今後の手続を進めること。また、その状況について、技術委員会に報告すること。

6	事業計画	片谷委員長	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・詳細な道路構造は未決定とのことだが、トンネル部と明かり部は環境影響が大きく異なる。方法書の段階で確定できていないことはやむを得ない部分もあるが、道路構造はいつ頃概ね定まるのか。少なくとも明かり部とトンネル部、又は橋梁の位置などの構造がほぼ決まるのはいつ頃を想定しているか。また、アセス手続との前後関係はどういう形になるのか。</li> <li>・準備書の段階でルートや道路構造が不確定であると、準備書の予測評価が適正であるかどうかという判定ができないため、基本は準備書の段階でルートや道路構造を決定すること。万が一不確定部分が残っている場合は、最も環境負荷が大きくなる条件を想定した予測評価をすること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・時期については、都市計画決定のタイミングで、地表式、地下式、嵩上式などの構造が決定されることとなります。また、アセス手続と都市計画手続は同時に実施されます。</li> <li>・ルート構造等の決定に際して、都市計画決定の手続も並行して進めていくこととなりますので、その際にはルート都市計画の原案についての住民説明会を予定しています。公表と地域住民の方々の御意見をお聞きする場合があります。その説明会の時点でルート構造等は概ね決定することになる確定になっていると考えています。都市計画のルート原案についての公表説明会は、準備書の手続き前に行う予定です。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画案に基づき、準備書を作成することとなり、準備書の段階で都市計画決定がなされることはありません。</li> </ul>	意見	24番を集約	準備書段階で道路構造、工法等に不確定部分が残っている場合は、最も環境負荷が大きくなる条件を想定し、調査、予測及び評価を行うこと。
7	事業計画	富樫委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業の目的の「災害に強い代替路の確保」の災害には、例えば地震災害が含まれているのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業予定者の事業目的としては地震災害等の自然災害も含まれます。</li> </ul>	記録		審議のために必要な計画内容の確認等
8	事業計画	中村寛志委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業の目的として「交通の円滑化」がある。東の方から来た場合は山側に入りやすいが、バイパスを出て岡谷へ行くにはどのようなルートを通るのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・諏訪バイパスの計画の前後で、国土交通省により茅野市側で坂室バイパス、岡谷市側で下諏訪岡谷バイパスの事業がされています。この2つの事業間を諏訪バイパスが接続することにより、諏訪地域のバイパス道路が完成します。</li> </ul>	記録		審議のために必要な計画内容の確認等
9	事業計画	野見山委員	<p>【第1回審議追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業の必要性の観点から、昭和47年の都市計画決定時と現在の交通量、交通不能状況について示してもらいたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国道20号における、H27年度での国道20号の諏訪市内における交通量は15,176台/日(24h)と多い状況、また、平成18年の豪雨では、国道20号が30時間以上の通行止めとなりました。</li> </ul>	記録		審議のために必要な計画内容の確認等
10	事業計画	野見山委員	<p>【第1回審議追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・道路設計等の予定などを示さず曖昧な中で、住民への説明等が行われてきている印象を受ける。構造や位置など具体的な条件を示し住民理解を得ながら今後の手続を進めてもらいたい。</li> </ul>	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現在、ルート・構造を検討している段階ですが、ルート・構造等の決定に際して、都市計画決定の手続も並行して進めていきます。その際、準備書の手続前になりますが、地域住民の方々に都市計画の原案を提示・公表し、御意見をお聞きしながら、ルート構造等を概ね決定していく予定です。なお、準備書の段階では、その概ね決定したルート・構造等を基に、予測評価を行ってまいります。</li> </ul>	意見		(5番のとおり)
11	事業計画	山室委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第2回資料3の事後回答として、ルート、構造を検討している段階と多数記載されている。前回の現地調査の際に、他の2案と比べて山側ルート案がいいと住民から意見があったという資料を示してもらったが、自分の所に道路が通ると思っていなかった住民の方々もいたと思う。</li> <li>・ルート、構造がわからないでどうやって住民の方々から合意を得たとしたのかということに疑問がある。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既に山側ルートということは決まっています、地図に幅で示されている中のどこを通るかがまだ決まっていないという意味で、今から比較案の現道拡幅ルートに変わる可能性が残っているという意味ではないということではないか。</li> <li>・構造というのは、例えば現在の地面より高い場合に盛り土にするのか、高架にするのかとか、低い場合にトンネルを掘るのか、切り土にするのかということは今検討しているということか。また、水平方向は、500mよりも外に動くわけではないという理解でいいか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ルートについては、3ルートで比較検討する中で、現道の問題点や解消の程度を示した上で、住民意見を踏まえ、住民の問題意識が一番解決される山側ルートを選定しました。その後、関東地方小委員会において審議を行い山側ルートに決定しています。</li> <li>・昨年11月に山側ルートで対応していくという方針を決定していますので、第2回審議資料3に記載しているルート構造の検討は、山側ルート500mのルート帯の中での検討となります。</li> </ul>	意見		(5番のとおり)
12	事業計画	山室委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・住民意見を聴取する際に、山側ルートであれば静かな所に騒音が発生するという負の影響を明らかにせず、現在困っている交通量の問題だけを解消するのであれば3つの案で山側ルートが一番だという聞き方をしたように思える。地下水への影響を考えれば、現道拡幅が一番影響が少ないはずである。</li> <li>・3案を示す際に負の影響を示さずに、この山側ルートが決まったとすると、より厳しく環境影響をみていかなければいけない。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境影響を審議するに当たって、ルート選定の際にどういうことを根拠にしたのかということ、重要な判断の要素になる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住民に意見を伺うアンケートの際は、生活環境、自然環境等の環境への影響について、各案における環境負荷の程度の評価結果を示して行いました。</li> <li>・そのアンケートでは、方法書本編3-7の表を示して行いました。</li> </ul>	意見		(5番のとおり)
13	配慮書	山室委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水への影響の可能性等を認識しながら、方法書5-3ページの配慮書の予測評価結果では、比較案、バイパス案のどの案でも源泉施設は概ね回避していると同一評価をしており非常に疑問である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配慮書では、ルートの位置と源泉の地上部にある施設がどのように改変されるのかを評価したため、概ね回避しているとしています。但し、ルートの位置・構造によっては、水象(地下水)に影響を与える可能性があるとして評価しています。</li> </ul>	意見		(1番、5番のとおり)

14	大気質	片谷委員長	<p>【第1回審議後追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書では、道路構造が不確定であることを理由に、大気に関する調査地点をエリアでしか示していないが、気象観測や大気観測では、周辺の地形や建造物等の状況が影響を与えるため、調査地点設定の妥当性は、必須の審議対象といえる。方法書の知事意見までに確定できない場合は、実際に調査を開始するまでの間に、できるだけ早く追加資料として調査地点を明らかにされたい。</li> </ul>	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現時点で検討しているものをお示しします。調査地点は、方法書で示す4地域（諏訪市四賀周辺、諏訪市上諏訪周辺、下諏訪町東高木周辺、下諏訪町東町中周辺）ごとに、濃度・気象の観測調査を予定しています。</li> <li>【第2回審議資料3-1（調査地点案）】</li> </ul>	意見		(1番のとおり)
15	大気質	鈴木委員	<p>【第1回審議追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・トンネル内に換気塔を作る予定はあるか。</li> <li>・トンネル出口に住民が住んでいるため、特に配慮が必要になるのではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現在想定しているトンネル構造の延長であれば換気塔を設ける規模ではなく自然換気で対応可能と想定しています。</li> <li>・方法書においては、予測は環境影響を受けるおそれがあると認められる地域ごとに予測評価を行いますと記載していますが、予測にあたっては、道路環境影響評価の技術手法に基づき、トンネル抗口付近の地域についても、トンネルからの影響を含めて予測評価を行ってまいります。</li> </ul>	意見	17、18番を集約	事業実施区域周辺には、住宅や老人福祉施設など特に配慮を要する施設があるため、それらへの影響について適切に予測及び評価を実施すること。
16	大気質	片谷委員長	<p>【第3回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・坑口の予測評価をする際に、換気風は考慮するのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質については、技術手法に基づき、換気施設を考慮した坑口風を含め予測評価をしていきます。</li> </ul>	記録	審議のために必要な計画内容の確認等	
17	騒音	野見山委員	<p>【第1回審議追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・老人保健施設の近隣が明かり部分となる予定だが、騒音等の影響を受けやすい弱者がいる施設であることや静穏な環境であることを踏まえると、十分な配慮が必要で通常の騒音の評価よりも厳しく条件を設定する必要があるのではないか。</li> </ul>	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・騒音等については、概ね決定したルート・構造を基に、技術手法に基づき予測を行います。実行可能な範囲内で環境環境できる限り回避、低減する環境保全措置を検討するとともに、国で定められた基準及び地方公共団体で定められた基準の類型指定地域を踏まえ、その整合性を適正に評価していきます。</li> </ul>	意見		(15番のとおり)
18	騒音	野見山委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・静穏な環境にある老人保健施設、住居の近隣に道を作るという観点からいうと基準を守るだけでなく、その基準よりも厳しめに対応する必要がある。高齢者の場合には、睡眠が通常浅めのため、配慮いただきたい。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特に老人保健施設であれば、通常的环境基準よりも厳しい制約がかかるという認識をもってもらいたいという趣旨の発言である。それに対して今回の回答は、基準や地域指定を踏まえて整合性をみるということしか記載されておらず、これでは十分と言えない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業者としては、基本的に法令等に基づき、環境基準及び県で定めた類型指定に従い評価をしていきますが、このような配慮すべき施設については、その施設を対象に予測評価を行い、影響を明らかにするとともに、基準遵守の姿勢だけでなく、実行可能な範囲内でできる限り保全対策を検討していきたいと考えております。結果につきましては、準備書の段階で示していくこととなります。</li> </ul>	意見		(15番のとおり)
19	騒音	塩田委員	<p>【第2回審議後追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・トンネルから明かり部が変わる計画の箇所では、静寂になる夜間から深夜にかけて往來の車輛における騒音伝搬の影響が考えられることから、「明かり部」の位置の検討が必要である。その他にもあることから、明かり部により周辺地域の環境影響が考えられる場合には、「適正な位置や長さ」の検討が必要である。</li> </ul>	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後、現地調査を行い、その結果を踏まえルート・構造等を検討し、都市計画手続きにおいて、都市計画の原案を住民に提示し、意見を伺いながら決定していきます。ルート・構造の検討に際しては、走行性、アクセス性、安全性とともに、環境面にも配慮して行います。</li> <li>・このルート・構造等の検討結果から、同地域が明かり部になる場合には、道路環境影響評価の技術手法に基づき、その明かり部地域を対象に、予測評価を行います。</li> </ul>	意見		(1番のとおり)
20	騒音	塩田委員	<p>【第3回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・用途地域が決まっていない未指定地域等の騒音を評価する際に、環境基準値と評価することが一般的に行われているがこれは基本的に間違いであり、環境省では残留騒音の考え方がある。</li> <li>・非常に静かな所だと残留騒音は30dB前後が多いが、環境基準値が40dB、45dBとなると残留騒音より10～15dB高くなるので、環境基準値と比較して遵守しているという評価の仕方はとらないでほしい。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・長野県は全県的に環境がよくて、環境基準を下回る状況にあり、環境基準をクリアするのは最低条件として必要だが、今静か、あるいは綺麗であるものを悪化させないというのが最も重要な評価基準になるので、そこを重視し今後の作業をお願いしたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道路の評価は基準があるので、今の段階では環境基準との比較を考えていますが、静かな地域に道路が通るとことは住民もおそらく懸念されるところだと思います。このような地域については、実行可能な範囲内でできる限り保全措置を検討し、住民の皆様に御提示し、御理解をいただきながら進めていきたいと考えています。</li> </ul>	意見		対象事業実施区域及びその周辺は大半の項目において環境基準を大きく下回る地域であることが想定されるため、環境影響評価の実施に当たっては、現況を的確に把握した上で、その状況をできる限り悪化させないという観点から評価を行い、必要な環境保全措置を講じること。
21	低周波音	塩田委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・トンネルを掘る際に発破をかける予定であれば、トンネル工事の実施に関し、低周波音を環境影響評価項目に選定する必要がある。</li> <li>・先日ある国道の現場へ行ったときに、同じようなトンネルを作っていたが、発破をかけて周辺の住民とトラブルになっていた。そういうことがないように、発破をかけるのであれば選定していただきたい。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発破の計画があるかお聞きしたい。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常に住宅が近くにあり抗口との距離が近いところが多くなりそうなので、かなり慎重に検討しないと住民とのトラブルになりかねないので、配慮をお願いしたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トンネルの施工方法は決まっています。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業実施段階において、環境保全に十分に配慮してまいります。</li> </ul>	意見	22～24番の意見を集約	発破工事を実施する場合には、騒音、振動及び低周波音に係る環境要因として発破工事を選定し、適切に調査、予測及び評価を行うこと。

22	低周波音	塩田委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画の段階でトンネルができることは決まっているわけで、掘っていくことになる土質、地質は当然把握しているのではないかと。であれば、トンネルを作る時の工法というのは、軟弱ならNATM、岩が出てきたら発破をかけるといったことはそれなりに想定できると思う。</li> <li>・事業実施段階において、環境保全に十分に配慮するのは当たり前である。NATMを想定するのであれば、工事車両が入ってくる時の音に対する保全対策はどうするのかといった事を具体的に述べてもらいたい。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・少なくとも、騒音、振動、低周波音に関しては、発破をする場合が最も影響があるというのが一般的な考え方であるので、発破をする前提で提出いただくのがアセスの精神に沿ったものである。</li> <li>・今ある予備的な情報の中で環境負荷の最大を想定するという形でいいので、発破をした場合はこのような予測となるということは必要である。どこまで対応できるかを次回の委員会で説明いただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後、地質調査等を行い、地質状況を詳細を把握した上で、ルート・構造、施工方法等を検討していきますので、現段階では、施工方法はまだ決定していないと回答をさせていただきました。</li> <li>・通常、トンネルを施工する際に発破等を行う際は環境保全の観点から抗口付近に防音施設を設置しますので構造、工法の詳細が明確になった事業実施段階で、対策を検討し、周辺への影響について保全していくことを考えています。計画が確定した時点で、保全対策等を検討させていただきたいと考えております。</li> <li>・最も環境負荷の大きくなる条件を想定した予測評価を行うということを前提として考えておりますので、現在不確定なものについてもそれを想定した評価をしていきたいということで事業予定者に求めていきたいと思っております。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・トンネルの工事工法として発破を採用する場合には、事業実施段階において、抗口付近における防音扉設置などの保全対策の検討します。</li> </ul>	意見		(21番のとおり)
23	低周波音	塩田委員	<p>【第3回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建設時にトンネル用の消音器機というのを設定し、できるだけ低周波音が発生しない技術があるので、それを利用していただきたい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次回、回答します。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・トンネルの工事工法として発破を採用する場合には保全対策の検討に努め、具体的な対策内容については事業実施段階で決定します。</li> </ul>	意見		(21番のとおり)
24	低周波音	塩田委員	<p>【第2回審議後追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境影響評価を行う項目及びその選定理由の中の項目における低周波音で、工事の実施：トンネル工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用：道路（嵩上式）の存在には、印（例：○、●）を付けることが必要である。特に、道路（嵩上式）構造が、鋼構造や箱型の可能性がある場合には、低周波音の影響も想定されることから検討が重要となる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次回、回答します。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土地又は工作物の存在及び供用に係る低周波音については、国土交通省令、環境影響評価の技術手法に基づき、道路（嵩上式）の存在ではなく、嵩上式構造で通過する区間の自動車の走行に伴う影響について予測評価を行います。</li> </ul>	意見		(6番、21番のとおり)
25	低周波音	塩田委員	<p>【第3回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・橋梁部分の構造がスチールの箱型になると低周波音が発生しやすくなる。箱型の中に低周波音の卓越周波数を消音するようなブランチ型の消音器機やドラム缶にパイプを付けて音を小さくするようなものもあるが、実際は小さくならない。</li> <li>・低周波数は減音しにくいので、できるだけ最初から車両が走った時に低周波音が発生しないようにするため、環境影響評価項目として選定すべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次回、回答します。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・N024の回答のとおりです。</li> </ul>	記録	環境影響評価に関する提言等	
26	水質	小澤委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・橋梁の工事で水底の掘削が行われることに関して水の濁り、水の汚れについて予測・評価が行われることとなっている。濁りについては浮遊物質量、汚れは水素イオン濃度指数により行うとのことだが、比較的諏訪湖に近いところで水底の掘削を行うため、水の汚れとして富栄養価も評価していただきたい。通常の河川における水質の評価と、下流に閉鎖性水域をもった河川における水質の評価は異なると思うので、検討をお願いしたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・持ち帰り検討します。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・橋梁工事で水底の掘削が行われる場合には、一般的に、仮締切による工事により直接流水に接しない工法等を採用し、河川の水質等への影響に配慮して行われています。本事業においても、事業予定者は、実行可能な範囲で回避、低減する配慮を行うとしており、水底の掘削の影響は、事業地周辺に限られたものと考えていますが、河川河口部、諏訪湖での富栄養化（化学的酸素要求量（BOD、COD）、溶存酸素量（DO）、全窒素、全リン等）の状況は、方法書P4-1-22～25に示すとおり、長野県で継続的に調査を実施しているため、その既存調査資料を収集し、把握してまいります。</li> </ul>	記録	環境影響評価に関する提言等	
27	水質	小澤委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書では、水の濁りの評価は浮遊物質量等によるとあるが、この等には何が含まれるのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今、想定しているのは浮遊物質量と濁度です。</li> </ul>	記録	審議のために必要な計画内容の確認等	
28	水質	小澤委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・富栄養化について、調査、評価、予測をしてもらいたい。</li> <li>・湖そのものの富栄養化に対する予測評価は困難としても、工事現場から排出されるものに対する予測評価はできるのではないかと。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水底の掘削の工事に関しては一般的に仮締切を行って、汚れや濁りが生じないように工事を行うこととしておりますので、仮に影響があるとしても事業地周辺に限られると考えています。したがって、諏訪湖に至るまでに富栄養化が生じるような影響は少ないと考えておりますので、汚れと濁りは事業地周辺で調査、予測、評価を行います。広域的に拡散することは考えにくいので現段階では富栄養化の予測評価までは考えておりません。</li> <li>・基本的には、工事から出る濁水の濁り、コンクリートから出るアルカリの汚れの影響は最小限にとどめて行きますので、それにより富栄養化に対して影響は少ないと想定しています。準備書にどこまで書けるか、どこまで予測評価できるのかということ、持ち帰りまして次回回答したいと思っております。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川内での工事において仮締切内で発生する濁水等は、濁水処理、中和処理を行った上で、施工管理の一貫として、工事排水の水質調査を行い、排水基準に準拠して排水することから、富栄養化への影響についてはほとんどないと考えられるため、予測評価は行いません。</li> </ul>	記録	環境影響評価に関する提言等	

29	水質	小澤委員	<p>【第3回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水底の土砂、底泥の状況を丁寧に把握し、濁水になっての漏出、水底の土砂の性状を把握した上で、濁りの予測評価を行うと思う。その予測を丁寧に行うことで富栄養化項目についても影響が及ばないという判断だと思っているので、丁寧に行っていたきたい。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>諏訪湖周辺の河川、あるいは諏訪湖本体、地下水も含め、様々な水環境への影響の懸念があるので、まず大丈夫だと思うものでも軽く扱わずきっちり調査、予測、評価をするという方針で全般的に対応していただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今の御意見を踏まえて、しっかり調査をし、予測評価してまいりたいと思います。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>技術手法に基づき、予測評価してまいります。</li> </ul>	記録	環境影響評価に関する提言等	
30	水質	野見山委員	<p>【第1回審議追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水質の調査を平常時は12回行うとのことだが、降雨時は1回のみで十分なのか。一般的なルールも含め示してもらいたい。</li> <li>数字は変動が大きいので数学的な平均をとるという意味では、降雨時も4回以上行うべきでは。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術手法等における、年間の変動状況を平常時の適切な時期に行うと定められており、我々としては各月で変動は異なるだろうということで12回を想定しています。ただし、道路事業の影響としては切土、盛土の土が雨によって流され、公共用水域に入りこんで濁るといった影響が考えられます。降雨時の濁りの状況がどの程度なのかということ把握しておかなければ事業の影響を評価できないため1回測定することとしています。</li> <li>降雨時の調査回数については、次回、回答いたします。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水質調査は、技術手法において、「原則として、月1回、1年以上実施する。なお、降雨時の状況が含まれる調査を行えるとさらに望ましい」とされており、降雨時については、1回の調査を予定しています、</li> </ul>	意見	31、32番の意見を集約	降雨時の水質調査については、降雨量の違いによる水質への影響を適切に把握できるように、複数回実施すること。
31	水質	鈴木委員	<p>【第1回審議追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>降雨時の調査については、降雨量にも差があるため複数回行うべきではないか。</li> </ul>	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水質調査は、技術手法において、年間の変動状況を把握するため、「原則として、月1回、1年以上実施する。なお、降雨時の状況が含まれる調査を行えるとさらに望ましい」とされており、平水時には月1回の年間12回の調査を行うこととしています。降雨時については、「降雨時の状況が含まれる調査を行えるとさらに望ましい」との技術手法を踏まえ、1回の調査を予定しておりましたが、年間の変動状況を把握するため、渇水期、豊水期の2回の調査を行います。</li> </ul>	意見		(30番のとおり)
32	水質	野見山委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>降雨量は差異があつて、多いときも少ないときもあるが、それを月一回でカバー出来るのか。濁水の影響を見る場合には、複数回の測定が必要なのではないかという趣旨で述べているため、技術手法では「降雨時の状況が含まれる調査を行えるとさらに望ましい」とされているため1回実施するという回答では納得できない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術手法においては、年間の変動状況を把握するために12回行うとされており、雨が降った時には調査ができれば望ましいという記述がある中で、望ましい論を考えて一回の調査としております。現在は、そのような予定をしておりますが、これについては持ち帰って次回回答をさせていただければと思います。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NO.28の回答のとおりです。</li> </ul>	意見		(30番のとおり)
33	水質	片谷委員長	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>河川敷の中に橋脚を立てるような橋梁構造が発生する可能性もあるのか。</li> <li>環境保全の観点からいえば河川に橋脚を立てるかどうかは大きな違いがあり、それによって予測評価の結果は大幅に変わる。ルートや道路構造が決まった段階で中間的な報告を上げていただかないと、この委員会として適切な意見提示ができないので、是非配慮していただきたい。</li> <li>特に河川に対しては、どこに橋脚が立つかということは極めて重要な影響の違いが出てくる要因になるので、できるだけ早いタイミングで明らかにして、中間的であっても報告をしていただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上川等については、事業実施区域が通過します。現在、河川への橋脚設置を含めてルート・構造を検討しておりますが、河川への橋脚設置の可能性も否定できませんので、水質については水底の掘削に関し、水の濁り、汚れを予測評価します。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今後、現地調査を行い、その結果を踏まえルート・構造等を検討し、都市計画手続きにおいて、都市計画の原案を住民に提示し、意見を伺いながら決定していきますが、この検討の進捗に応じ、準備書の前段階で提示することを検討します。</li> </ul>	意見		(1番のとおり)
34	水質	梅崎委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>トンネル掘削に対する濁水の処理はどのような対策を行うのか、土壌汚染対策法の汚染物質への対策と影響調査をしっかりとやっていただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>トンネルから出てくる濁水については、トンネル工事の実施に伴う水の濁りについて予測評価を行います。ですので、濁水がどのように処理されて、それがどのような影響になるかを予測、評価します。トンネルの発生土については、土壌汚染対策法に基づき適切に対応をします。</li> </ul>	記録	環境影響評価に関する提言等	
35	水象	山室委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地下水については、その周辺の工事の影響だけではなく、その上流の影響が出てくる可能性がある。そうすると、逆に事業実施区域で工事を行った影響はその地点に出るだけでなく、ここより下に出る可能性がある。</li> <li>そういう目で見ると、方法書4-1-38の図のとおり、事業実施区域の下流にこれだけの湧水、水源がある。これはおそらく温泉や酒蔵で、そこに影響する可能性があることについてはどう考えているか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地下水の影響は、その地点の地質に応じて、広域的に及ぼすものと認識しています。その方向には温泉、酒蔵、井戸があり、また、諏訪市、下諏訪町は、その地下水を水源として利用しています。事業地周辺のトンネル構造付近においては、事業予定者がボーリング調査を行い、どのような地形かを把握しますが、周辺地域の既存井戸の利用や、温泉の状況を把握するなど、周辺での水位、水質等を把握して全体の連動性を見た上で、予測評価を行い、広域的にどのように影響があるかを把握していくことを考えています。</li> </ul>	意見	36番～41番を集約	地下水については、工事実施箇所だけではなく、その下流へ影響が生じる可能性があるため、地下水の広域的な連動性を把握できるように調査地点を設定し、事業による影響を適切に予測及び評価を行うこと。

36	水象	山室委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・この地域の湧水がどのようにつながっているかということを知った上でないとトンネルの影響は分からないということでもあるので、その辺りを踏まえていただきたい。</li> <li>・諏訪湖は肥料が入っている表流水ではない地下水の影響があればあるほど水はきれいになるはずなので、地下水の影響は非常に大きいですが、今回の諏訪湖への影響に関して、地下水のことが書かれていない。諏訪湖に対してもこの事業が影響を与える可能性があることを考えていただきたい。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・いずれにしても、調査は広げてやっていただくという御回答がありましたので、諏訪湖の水質の改善に資するようなデータが得られるかもしれません。アセスは、今回は道路事業ですが、道路のためだけではなく、環境調査をすることによって、周辺の環境に他の形でも貢献することは大いにあっていいと思いますので、是非そういう意識で調査していただければと思います。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水の調査については、具体的な調査地点の選定、調査範囲等を検討している段階です。また、事業予定者の国土交通省においても専門家を添えた技術検討委員会を設置しており、その委員にも技術的なアドバイスをいただきながら調査計画を検討しているところです。御意見を踏まえ、広域的な地下水の連動性が分かるような形で、調査をしていきたいと考えています。</li> </ul>	意見		(35番のとおり)
37	水象	鈴木委員	<p>【第1回審議追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域終点側に地下水の調査地点が設定されていないが、トンネル、嵩上げ式を問わず地下を掘削することによる地下水への影響が想定されるため、追加すべきではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・追加する方向で検討します。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <p>【第3回審議資料1-1：追加の地下水調査範囲（案）】</p>	意見		(35番のとおり)
38	水象	鈴木委員	<p>【第1回審議追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水の調査範囲が狭いのではないか。</li> <li>・地下水を把握して下流側でも行うべきでないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書での現地調査地点は、最低限の範囲として、トンネル構造と想定される事業箇所におけるボーリング調査、地下水調査を示しています。一方、本地域周辺では、温泉源泉、酒蔵もあり、諏訪市、下諏訪町では上水道に地下水を利用しています。そのため、周辺地域においては、既存井戸等を活用して調査を行い、地域全体の地下水の連動性を把握し、この結果を踏まえ、事業影響を予測評価していくことを考えています。なお、現在は、調査計画を立案している段階であり、国土交通省の内部で設置している技術検討委員会の学識者に意見を伺いながら、対応してまいります。</li> </ul>	意見		(35番のとおり)
39	水象	山室委員	<p>【第3回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水を調査する他の井戸がどこかといったデータがこれまで出ていないので、それが十分かどうかをこの委員会ですべて検討できていない。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今検討しているものができた段階で、既存井戸を利用し、独自のボーリングと合わせて地下水の解析を行うということは理解したが、井戸の位置やどれを使うのかということが決まり次第、追加資料で示していただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今既存データがどこまであるのか、既存の井戸等をお借りできるかを調整、準備をしている段階ですので、どこまで必要かということも含め、国土交通省の技術検討委員会の委員に聞きながら調査の準備を進めて、地点までは設定できていない状況です。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後、決まり次第お示しします。</li> </ul>	意見		(35番のとおり)
40	水象	富樫委員	<p>【第3回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水への影響予測評価では既存の井戸の分布調査そのものが大事な調査項目のひとつになる。方法書として示す場合は、まず、どの範囲まで既存の井戸の調査を行うのかといった計画が示されていないと、その後の影響予測評価があやふやになってしまう。現在、色々準備中とのことだがどの範囲を調べるのかということは今の段階で示すことができると思う。その範囲内においての井戸の有無だけではなく、どう使われているのか、どのくらいの深さなのか等、そういったことも含めて調査するのが地下水調査の基本的な調査項目ですので、次回には示していただきたい。</li> <li>・現段階で予察的な調査結果を示すのが難しいのであれば、今後の調査の中でどこまでの範囲は調べるといった計画だけでもいい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次回、回答します。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・No39の回答のとおりです。</li> </ul>	意見		(35番のとおり)
41	水象	富樫委員	<p>【第3回審議後追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水の調査や道路設計等のための調査として、第4回委員会資料1-1の赤い線で示した範囲以外にも種々の地質調査を実施し、その結果を環境影響評価にも活用するというのであれば、とくに予測評価に活用する予定の調査については、あらかじめその調査内容がわかるように、方法書の中に調査地点や調査方法等について具体的に記載しておくこと。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次回、回答します。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・準備書の中で調査地点、調査方法等を記載してまいります。</li> </ul>	意見		(35番のとおり)
42	水象	小澤委員	<p>【第1回審議後追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書では環境要素「水象」の小区分「地下水」において、地下水及び湧水に関することと温泉に関することを一括して取り扱うこととしているが、当該地域が有数の温泉地であること、また長野県環境影響評価技術指針が最近の改正で環境要素「水象」に小区分「地下水」とは別に小区分「温泉」を追加したこと、これらも考慮すると、環境影響評価を行う項目として両者を分けて兼用した方がわかりやすいものになるのではないか。</li> </ul>	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業の環境影響評価では、配慮書の段階から、水象（地下水）を計画段階配慮事項に選定し、地下水と温泉源泉に関する影響を検討しており、環境アセスメント図書の一貫性、整合性を図るため、環境影響評価の項目は水象（地下水）のままにしたいと考えています。なお、調査、予測評価については、手法に示すとおり、地下水の状況、温泉源泉の状況を別々に把握し、分かり易く予測評価していきたいと考えています。</li> </ul>	記録	環境影響評価に関する提言等	
43	水象	鈴木委員	<p>【第1回審議追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水月公園付近の下諏訪町の浄水場は、表流水、地下水のどちらを利用したものか。地下水であれば影響が想定されるため確認したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次回、回答いたします。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・下諏訪町に確認したところ、上水道第一配水池は、実施区域より東側の山内内に流れる東俣川を主な水源としており、表流水を利用した施設になります。</li> </ul>	記録	審議のために必要な計画内容の確認等	

44	水象	山室委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業は漁業権がかかっている上川を通過するが、方法書に漁業に対する影響の記載がない。ルート構造等が不明のため方法書には記載がないということなのか、漁業者の方々への聴き取り等を行ったのかについて、確認させていただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漁業権の権利状況は、方法書の4-2-15～16ページに上川等の情報を記載しています。漁業関係者との調整は、現段階では実施していません。</li> <li>・現段階は、500mのルート帯が決定した段階であり、今後、このルート帯の中でルート・構造を検討していきますが、決定していく段階で、住民の方々にも御意見を伺うと同時に、漁業関係者の方々にも説明し、御要望を聞きながら検討していきます。</li> </ul>	意見		河川への橋脚の設置等による漁業等の水面利用への影響について、漁業関係者への聞き取りを行い、適切に調査、予測及び評価を行うこと。
45	水象	山室委員	<p>【第3回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・この地域の産業である漁業に与える影響が環境影響評価項目に入っていないが、どのように配慮していくのか。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・山室委員の意見は、項目がどこであるにせよ、アセス手続の中で配慮する姿勢を示していただきたいという趣旨だと思いますので、次回までにどこまで対応が可能か、どこの項目でできそうかどうかということをお示しください。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・その河川の水象の中で漁業に関する産業に対する影響について言及するのか、もしくはワカサギが特徴種として取り扱えまして、それは生態系の1つにもなっているということも考えられるので、動植物種の影響を捉えて、漁業権にも配慮しながらやっていくということを言及することも出来ると思っています。</li> <li>・内部で調整させていただいて次回回答させてください。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川等への構造物等による、漁業等の水面利用における影響については、準備書において水象の河川の中で記載いたします。</li> </ul>	意見		(44番のとおり)
46	地形・地質	梅崎委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・諏訪市ではマルチハザードマップというのが作成されており、洪水、土砂災害特別警戒区域、ルートに並行して走る諏訪湖北岸断層群の状況、地震を想定した揺れやすさマップ、液状化マップなどが記載されているが、そういったことがこの方法書の中であまり触れられていない。それらを踏まえてこういう理由で山側ルートを選択したということを示してもらいたい。例えば、地形・地質に、少なくとも断層帯との関係や土砂災害警戒区域との関係を踏まえた地形・地質の状況を当然記載してもらいたい。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・諏訪市の報告書が出ているので早急に確認して、次回の審議の際に、今後こう対応したいということをお返事するようお願いしたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書P4-1-47に、「長野県すぐれた自然図」、「日本の地形レッドデータブック」に記載されている重要な地形・地質として、糸魚川静岡地質構造線の情報は記載しています。ただし、その他の断層もあると考えられますので、情報を収集し、整理していきたいと考えています。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地形及び地質については、国土交通省令、技術手法に基づき、「学術上又は希少性の観点からの環境保全すべき重要な地形及び地質」について、調査、予測評価を行うこととしています。</li> <li>・方法書P4-1-47では、その「学術上又は希少性の観点からの環境保全すべき重要な地形及び地質」について、技術手法に基づき、法令で指定されたもの、公的機関や学会等で発行しているレッドデータブック等に記載されたものとして、「長野県すぐれた自然図」、「日本の地形レッドデータブック」に記載されている糸魚川静岡地質構造線の情報を記載しています。</li> <li>・その他の活断層については、「学術上又は希少性の観点からの環境保全すべき重要な地形及び地質」ではありませんが、諏訪市マルチハザードマップを入手し、事業実施区域周辺には糸魚川静岡構造線の諏訪湖北岸断層群が分布することを確認しました。</li> </ul> <p>【第2回審議資料3-2（諏訪市マルチハザードマップの活断層）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害区域については、諏訪市マルチハザードマップを入手し、事業実施区域周辺には土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域が分布することを確認しました。なお、土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域とともに、地すべり危険箇所、急傾斜地崩壊危険区域については、「長野県総合型地理情報システム」等により把握した情報を方法書のP4-2-120～121に示しています。</li> </ul> <p>【第2回審議資料3-3（諏訪市マルチハザードマップの洪水・土砂災害マップ）】</p>	意見	47～54、56、57番を集約	事業実施区域には断層帯や土砂災害特別警戒区域が存在することに十分に配慮し、道路構造等を検討すること。また検討の経緯及び内容について準備書において明らかにすること。
47	地形・地質	梅崎委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画の途中とのことだが、線形方向の縦断面図がないと様々なことの検討ができないのである程度の幅をもった図でも結構なので、添付してもらいたい。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・これは道路構造が決まらなると難しいかもしれない。準備書に載せるのは当然だが、途中の段階でも道路構造が概ね固まった時点で、想定される縦断面図や中間的に固まったことについて報告をしていただきたい。こういう手続は法にも条例にも定められていないが、長野県の技術委員会ではお願いしているので、協力いただきたい。</li> </ul>	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後、準備書の段階において、地質縦断面図を提示していきたいと考えています。</li> </ul>	意見		(46番のとおり)
48	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"> <li>・「地形・地質」の記載については、学術的な希少性や典型性という限られた内容のみを対象にしているように見受けられる。「地形・地質」は生態系の基盤であるとともに、地盤の安定性や水象（地下水）等、他の予測評価項目と深い関連性をもつ自然要素であるため、そのことを十分に考慮し、適切かつ十分な調査を行い、その結果を関連する予測評価に反映させること。</li> </ul>	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国土交通省令、技術手法を基に、重要な地形・地質について項目を選定しています。</li> <li>・動物、植物、生態系、水象（地下水）の予測評価は、工事の実施、道路の存在による地形及び地質等の改変や変化等を考慮して実施してまいります。</li> </ul>	意見		(46番のとおり)
49	地形・地質	梅崎委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ルート選定で断層帯を避けられている部分もあるが、いくつか横切っている部分もある。土砂災害特別警戒区域とルートが重なっている部分もある。詳細なルートの選定、トンネル、橋梁などの道路構造の選定に際してこういったことを十分に考慮して、なるべく早く決定していただきたい。</li> <li>・更に、下諏訪町の区域についても同様の内容を示していただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下諏訪町についても、確認させていただきます。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・【第3回審議資料1-2：（下諏訪町総合ハザードマップ）】</li> </ul>	意見		(46番のとおり)

50	地形・地質	富樫委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地形・地質には、他の予測項目を適切に行うための基礎的な情報という側面がある。</li> <li>・予測評価をするために必要十分な調査がなされるかわかるように示してほしい。例えば地下水であれば、地下水のための水理地質調査としてきちんとしたものが計画されていることがわかるように示してほしい。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2回審議資料3の17番には、地質縦断図も早めに提示してもらいたいとの要望もあります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査手法等については、方法書の8-18ページに示すとおり地下水の状況を確認するため、ボーリング調査を実施し、地下水の状況、帯水層の地質・水理の状況を把握していきます。</li> <li>・この調査の中で地質の状況を把握し、地質の状況の改変や変化状況等を踏まえて、動植物、生態系、地下水の予測評価を行っていきたいと考えています。調査方法は、ここに示してあるとご理解いただければと思います。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地質縦断図につきましては、現地調査、ルート・構造の検討の進捗に応じ、準備書の前段階で提示します。</li> </ul>	意見		(46番のとおり)
51	地形・地質	富樫委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第2回審議資料3の18番の回答には、地盤の安定性に対する見解がないがどのような扱いとなるのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤の安定性については、「地形及び地質等の改変や変化等を考慮して」という言葉の地質等の中に含まれています。地盤の安定性等も含めた変化も考慮して予測評価をしていきたいと考えてます。</li> </ul>	意見		(46番のとおり)
52	地形・地質	富樫委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤の安定性、災害防止の観点できちんとした計画になっているかどうかといった説明が必要なのではないか。その部分はどこで評価するのか。</li> <li>・設計ではもちろん考慮してもらいたい、事業に対する住民の懸念について、十分に説明し、理解しやすい図書を作成するということはアセスの趣旨である。詳細設計の前の段階で可能な限り、アセスの調査の中できちんと考慮されているということを示していただきたい。</li> </ul> <p>(梅崎委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・他の案件については、土地の安定性として土砂災害、地すべりといったことについても予測評価をしてきている。環境影響評価項目として、土地の安定性を選定し、水質、大気質等と同等に扱って欲しいというのが富樫委員の意見の趣旨である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・断層や急傾斜地の崩壊などの脆弱な地形地質に対する安全面は、事業実施段階において詳細な地質調査を改めて実施し、その結果を踏まえ、地質の状況に応じて、安全面に配慮した実施設計、施工方法を検討していきたいと思っています。事業者としては、安全面に対しては設計で対応していきたいと考えています。</li> <li>・次回、回答させていただければと思います。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土地の安定性、災害防止に関する対応については、以下に示すとおり、アセスメントで実施する現地調査結果を踏まえ、安全面に配慮した実施設計、施工方法を検討していきます。</li> <li>・地すべり危険箇所等への対応については、方法書の8-18ページに示すボーリング調査の他、既存文献や物理探査調査により、事業地の地質（地質縦断図）を把握します。この地質状況を踏まえルート・構造を検討するとともに、トンネル構造と地すべり危険箇所等の位置関係から、地山及びトンネルの安定性を評価します。この結果、トンネル掘削により地山が緩み、地すべり線の抵抗力が低くなると判断される箇所は、「トンネル標準示方書[共通編]・同解説/[山岳工法編]・同解説」（土木学会）に基づき、トンネル掘削の補助工法等を検討し、採用します。また、施工管理の一貫として、工事中は、計測管理等を行いながら工事を実施します。これらの内容は準備書に記載します。</li> </ul>	意見		(46番のとおり)
53	地形・地質	梅崎委員	<p>【第3回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ルート全体のハザードマップが出てきたので、事業計画地の地形、地質等を検討する際の資料として、諏訪市、下諏訪町を合わせたものを提出していただきたい。</li> <li>・トンネルか、明かり部か、沢の位置も重要であるので、断層、土砂災害危険区域、揺れやすさマップ、液状化マップと重ね合わせた形で示し、地形、地質情報をなるべく平面的、全体的に確認したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料を収集しできる限り早く作成し提示したいと思います。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・諏訪市、下諏訪町のハザードマップで示されている断層帯と、揺れやすさマップを重ね合わせ、想定される道路構造を示した図を資料1-1に示します。また、土砂災害危険区域と、想定される道路構造を示した図を資料1-2に示します。</li> </ul> <p>【資料1-1：ハザードマップによる断層帯と揺れやすさマップ】</p> <p>【資料1-2：ハザードマップによる災害警戒区域】</p>	意見		(46番のとおり)

54	地形・地質	梅崎委員	<p>【第3回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・準備書の段階で土地の安定性を大きな項目として取り上げて、既に様々な資料を作って検討していることを準備書の中で1つ1つ説明してもらいたい。(片谷委員長)</li> <li>・法対象事業で主務省令がありますから、主務省令に書かれていない項目を新規に立てるのは難しいという回答と思われま。項目としては選定しなくとも、地形地質の項目の中で記載をするとのことで、許容範囲と見なしますが、できるだけ梅崎委員の趣旨に近づくようお願いしたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地形地質については、国土交通省の事業としては国土交通省令及び技術手法に基づき、環境の保全をすべき重要な地形・地質について保全すべきと考え、それを環境影響評価項目に選定して、調査予測評価を行って参ります。</li> <li>・一方で今のような地滑り地域であったり、裾野を通るということで懸念されていることについては、第3回審議資料No.23にも記載させていただいておりますが、地滑りの危険地域のことを記載していますが、地質調査等を行ったり、様々な方法により実施設計、施工方法等の中で対応を考えていきたい。それはお約束したいということと、施工管理もその一環として計測管理も行いながら対応していくという事を示しております。こういった対応については、準備書の中に書いて行きたいと思っております。</li> <li>・今のように、委員のおっしゃる意図は予測評価項目に選定をして、その状況をきちんと予測をして対応をこうするというロジックで説明をしていった方がいいという御主旨かと思うのですが、なかなか今の段階でもそこまで対応が難しいであろうということで、ただ、今ここで書いてあるとおききちんと調査をしてその中で対応をしていくということはお約束をし、それを準備書の中に書いてはいきたいと思っております。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・前回説明の捕捉になります。地すべり危険箇所等への対応については、第3回審議資料No.23に記載しているとおり、アセスメントで実施するボーリング調査の他、既存文献や物理探査調査により、事業地の地質(地質縦断図)を把握し、この地質状況を踏まえルート・構造を検討するとともに、トンネル構造と地すべり危険箇所等の位置関係から、地山及びトンネルの安定性を評価します。この結果、トンネル掘削により地山が緩み、地すべり線の抵抗力が低くなると判断される箇所は、「トンネル標準示方書[共通編]・同解説/ [山岳工法編]・同解説」(土木学会)に基づき、トンネル掘削の補助工法等を検討し、採用します。また、施工管理の一貫として、工事中は、計測管理等を行いながら工事を実施します。</li> </ul>	意見	(46番のとおり)
55	地形・地質	富樫委員	<p>【第3回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水の調査と地質の調査を形式的に切り分けてどうなるのかなと疑問を感じる。基本的に地質の調査と地下水の調査は内容的に重複し一体化しているところもあるので、緑色で囲っているところが地下水の調査だから地質の調査ではないという示し方になってしまっていることに違和感がある。</li> <li>・資料1-1に示した地質調査範囲以外に、ここでも水理地質調査と、ルートの構造等の設計のための調査として、地質調査を行うという理解でいいか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次回、回答します。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第3回審議資料1-1で示した地下水調査(緑色の囲い)では、ボーリング調査を行い、地下水の状況、地質・水理の状況を把握しますので、委員のご理解のとおりです。</li> </ul>	記録	審議のために必要な計画内容の確認等
56	地形・地質	富樫委員	<p>【第3回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今日的な認識では、糸魚川静岡構造線といえば岡谷断層群と諏訪断層群であり、諏訪湖がその二つの活断層群で囲まれているということが常識になっている。糸魚川静岡構造線を重要な地形地質として過去の文献から取り上げているのであれば、今日的な知見から言えば当然この計画ルートにかなり近接し、一部交差する諏訪断層群は重要な地形地質として取り上げるべき対象である。</li> <li>・また、諏訪湖を重要な地形地質として挙げているが、地形学や地質学上の意味としては、諏訪湖の湖岸が重要というよりは諏訪湖の元になっている内陸の凹地としての諏訪盆地が重要である。諏訪盆地を作ったのが糸魚川静岡構造線であり、それが今計画されている山際の斜面に存在するということになる。そういう意味でも、第3回資料1-1では重要な地形地質の調査対象として図示されていないがルートに近接する糸魚川静岡構造線の諏訪断層群についても重要な地形地質として取り上げてもらいたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次回の回答にさせていただきます。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・糸魚川静岡地質構造線は、東北日本と西南日本に区分される特徴的な帯状構造線であり、地質学上の重要な地質として位置づけられています。糸魚川静岡構造線断層群については、技術手法に示す「長野県すぐれた自然図」、「日本の地形レッドデータブック」に記載はなく、学術上又は希少性の観点から保全すべき重要な地形及び地質には位置づけられていないため、選定しておりません。</li> <li>・なお、道路構造については事業実施段階で耐震性能を有する設計を行います。</li> </ul>	意見	(46番のとおり)
57	地形・地質	富樫委員	<p>【第3回審議後追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・糸魚川静岡構造線活断層系の諏訪断層群を重要な地形地質とした場合、断層変位地形等が改変される可能性があるため、方法書P8-4の表8.2の評価項目及びその選定理由の記載を適切に修正すること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次回、回答します。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・N056の回答のとおりです。</li> </ul>	意見	(46番のとおり)
58	植物	大窪委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・植物については事業の実施区域の周りを100m程度で調査されるということだが、諏訪湖の湖岸、湖の周りの河川河口の水草への影響を心配している。諏訪湖の上部をトンネル等で掘削するので、湧水への影響も懸念している。</li> <li>・諏訪湖の水草帯は、周りの河川にも豊富にあるので、土壌の改変等が生じる地点、上川を渡る橋梁の工事を行う地点等の下流の河口をポイントとして、抽水植物や沈水植物の影響調査を検討していただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・持ち帰り検討します。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・抽水植物や沈水植物等の水草については、既存資料の収集、専門家への聞き取り、現地調査により生育種や分布範囲などを把握します。具体的な調査範囲については、植物相や植生調査の計画と合わせ、現時点で検討しているものをお示しします。</li> </ul> <p>【第2回審議資料3-5(調査方法案、調査地点案)】</p>	意見	59~61番を集約 かつての渋のエゴ付近は、諏訪湖でも最後に残された沈水型の水生植物群落の希少群落が分布している場所であるため、植物の調査、予測及び評価の地点への追加を検討すること。

59	植物	大窪委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・沈水型、浮揚型の貴重な水生植物群落分布している洪のエゴは、諏訪湖でも最後に残された沈水型の水生植物群落の希少群落分布している場所である。</li> <li>・上川から宮川に掛けての湖岸、河口の部分は非常に重要な水草群落がある場所なので、諏訪湖における特異な自然状況というものを考えると、事業が行われる直接の場所以外も調査ポイントとして追加できないか、再度検討いただきたい。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・季節変化をカバーできているかどうか重要なので、既存資料がどの程度の頻度で行われているか、確認して次回説明いただきたい。</li> <li>・既存資料が足りない状況であれば、追加調査も検討いただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・諏訪湖については環境整備の一貫で諏訪湖に流れる31河川を対象に、環境調査を定期的に行っており既存の資料のストックがあるのでそれを活用して、対応させていただきたいということで、既存資料の収集という表現にしております。大窪委員御指摘の洪のエゴについても十分承知しておりますが、既存の資料がかなりあり、それが活用できるのではないかと判断で今回はこのような回答をさせていただきました。また、事業予定者さんと確認しますが、調査は定期的に行っていますので、それを活用できると考えています。</li> <li>・次回までに確認し、どのような調査がされているかお示しさせていただきたいと思います。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・諏訪湖における水草は、長野県水産試験場諏訪支場において、平成25年から年1回の頻度で継続的に実施されており、アサザ、エビモなど複数の水草の経年的な分布位置の変化が概ね把握されていますので、この既存資料を基に整理することを考えています。</li> </ul> <p>【第3回審議資料1-7：水草類の既往調査データについて】</p>	意見		(58番のとおり)
60	植物	大窪委員	<p>【第3回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第3回審議資料の1-7の水産試験場諏訪支場のデータは、かなり不足しているように思える。調査の目的、スケール、手法も違うので仕方ないところではあるが、代替データとして利用するのはなかなか難しい。また、沈水型、浮揚型の植物だけではなくて、沿岸や河口側の水生殖物群落にはコウホネやナガエミクリ、ミクリといった抽水型の植物群落もあるので、そういった生活系の群落については既往のデータでは調査場所となっておらず、そのデータも不足しているので、代替データとしては難しい。</li> <li>・全て網羅してほしいとは言わないが、水草体や抽水植物体への影響を測る調査地点として、広い面的な調査は無理だとしても精度が上がるような調査地点を加えていただきたい。</li> <li>・濁水の影響だけではなく、水草や底生動物は水温についても影響が出ると思うので、その点も検討いただきたい。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第2回審議で季節変化について触れたが、今回のデータは年内の季節変動は見えないのでその点についても回答いただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水草の関係は工事中の工事濁水への影響を想定しなければなりません。その場合、濁水が出るような形の工事をしないということが基本になるので、植物の調査範囲は事業実施区域から100mを基本に考えています。</li> <li>・ただし、こちらでも別途検討委員を立ち上げ、先生方にお話を伺いながら調査範囲を設定していきたいと考えていますので、詳しいことは、次回回答します。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・前回の見解について修正致します。「国土交通省の技術検討委員会に聞きながら調査範囲を設定していきたいと考えています。」</li> <li>・水草の調査は、事業実施区域から約100mを基本に、調査時期は3季を考えています。なお、道路事業はダム事業などと異なり、水を湛水したり、冷水を放流することは行わないため、水温に与える影響は想定されないと考えます。</li> </ul>	意見	61、73、74番を集約	河川に橋脚を設置する場合には、工法によって、その下流に大きな影響を与える可能性があるため、今後決定する道路構造、工法等を踏まえ、水生動植物の調査範囲の拡大を検討すること。
61	植物	大窪委員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・おそらく、という前置きが付くようならきちんと調べて、影響がでないということ明らかにするために、底生動物、希少種のメガネサナエ、水生植物群落等の指標性の高い生物に関する調査をしてデータを示したほうがいいのではないかと。</li> </ul>	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・メガネサナエは諏訪湖～河川中流域までを一体として利用している種であることに加え、国内における生息地が極めて限定されるという観点から、事業実施区域から250mを基本としつつ、調査範囲を適宜拡大して調査を実施いたします。特に中村寛志委員から生息情報をいただいた上川については、川幅も広く工事との関わりも大きいと考えられることから、重点調査箇所として考えております。また、メガネサナエの生息環境や生息状況を把握する中で、水生植物の分布や他の底生動物についても可能な範囲で記録したいと考えています。</li> </ul>	意見		(60番のとおり)
62	植物動物	大窪委員	<p>【第3回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・動植物のレッドリストについて、2015年のものを使って作成しているが、最新版が2017年3月に出ているので準備書ではこちらを利用していただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・準備書の段階では第4章で示している地域の情報などは最新版で更新します。公告縦覧日の関係から2017版のレッドリストについて反映しておりませんが、準備書の段階では、現地調査の結果も含め新しい情報をもって、整理します。</li> </ul>	記録	記述内容に関する修正等	
63	植物動物	中村寛志委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第2回審議資料3-4で底生生物は河川のポイントをピックアップしているが、昆虫や植物は250mの赤色の範囲を全て調査するのか。例えば、11ページの調査地点候補が赤の点で示されているが、ここがトンネルの上か、明かり部なのかによって、随分変わってくる。</li> <li>・明かり部を重点的に調査するという事で地点を決めていただきたい。そういったことを併せて地図に示してほしい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・明かり部を中心に調査を進めたいと思います。ポイントでトラップ調査をする部分については、生態系での活用を考えているため、明かり部と整合が図られていない箇所もあります。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・明かり部と想定される範囲との関係が分かる調査位置図を提示いたします(資料1-3)。また、哺乳類・鳥類・爬虫類・両生類・昆虫類について予定している直接観察・任意採集等のルートと明かり部との位置関係が分かる図面も添付いたします(資料1-4)。直接観察や任意採集等のルートについては明かり部などを重点的に調査する予定です。</li> </ul> <p>【第3回審議資料1-3：調査地点案(明かり部と想定される範囲追加)】</p> <p>【第3回審議資料1-4：昆虫等の直接観察等のルート案】</p>	意見	64～67番を集約	動植物の調査については、環境が大きく変化することとなる明かり部に重点を置いて行うこと。
64	動物	中村寛志委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・動物の調査範囲は、周囲250mとなっているが全て調査するのか。明かり部等を重点的に調査するのかといった事を示してもらいたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的には調査範囲内の歩けるところは歩いて、重要種を調査します。御指摘いただいたとおり、ポイントとなる箇所は明かり部、水象との連係で影響が出る可能性のある箇所と考え、その箇所を重点的に歩いて調査を行います。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>具体的な調査範囲・地点については、現時点で検討しているものをお示しします。</li> </ul> <p>【第2回審議資料3-4(調査方法案、調査地点案)】</p>	意見		(63番のとおり)

65	動物	中村雅彦委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・資料3-4の鳥とフクロウの調査地点は、どのような意図で調査地点を選んだのか。基本的には、工事によって環境が最も変わる場所を調査地点にすべきである。</li> <li>・構造などは現時点では明らかでないとのことだが、トンネルを掘ることになる部分が一番環境が改変される場所であり、そこにどのような鳥がいて、どのような保全対策を採るのが基本的な考えではないのか。これを見ると、各環境にどのような鳥がいるのかを調査するだけであって全く意味がない。</li> <li>・網羅的は結構だが、肝心な部分として一番環境が改変される部分のところに少なくともライトランセクトを行ってもらいたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料3-4の緑の点は定点調査であり、広域を見渡せる場所、例えば諏訪湖、あるいは上川、立石公園を定点調査地として設定しています。青い線はラインセンサスであり、ルート設定をし、歩いて出現した種を記録していき、できる限り色々な環境を網羅できるように設定しています。これ以外の赤い範囲は、昆虫と一緒に網羅できない範囲をできる限り歩いて種を記録する、その他に猛禽類調査については、踏査をかけて営巣地の特定をしていくなど、網羅的に調査を行います。</li> <li>・先ほど昆虫の話もありましたが、明かり部などの重点箇所を意識して、任意踏査でしっかり確認し、調査を進めていきたいと考えています。</li> <li>・御指摘をいただいたので次回見直しをして回答しますが、明かり部の箇所は青いラインセンサス地点が入っていると思います。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・明かり部と想定される範囲との関係が分かる調査位置図を提示いたします。ラインセンサスルートは明かり部を含めて、様々な環境を網羅するように配置しております。また、赤いラインについては、前回提示したルートに新たに追加した部分となり、明かり部をしっかりと網羅するように配置いたしました。</li> </ul> <p>【第3回審議資料1-3：調査地点案（明かり部と想定される範囲追加）】</p> <p>【第3回審議資料1-6：鳥類の調査地点案】</p>	意見		(63番のとおり)
66	動物	中村雅彦委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・資料3-4の1ページにオオワシ調査地点が4箇所、他の猛禽類の調査地点が多数となっているがその理由は。</li> <li>・事業計画地は見通しがいいので、そんなに調査地点はいらないのではないか、そこを調査するのであれば先ほどのライトランセクトを集中してやってもらいたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・猛禽類の調査地点は、過年度からの調査地点を全部載せており、青い地点のうち、出現状況に応じて、路線1キロ幅を網羅する11地点程を配置して調査をしていきます。</li> <li>・赤い地点がオオワシですが、オオワシについては諏訪湖で餌を取り、山をめぐらんとするという生態なので、少ない地点で把握できるためこのような計画になっています。</li> </ul>	意見		(63番のとおり)
67	動物	中村雅彦委員	<p>【第3回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査地点は、草地、耕作地、水田と全部で5カ所で、総じてトンネルの上になっているが、定点調査の意図は何か。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今回調査するのは調査地域においてどのような生育種、重要種の確認とともに、生態系の話もあり、どうしても川、湖、山、等草原といったそれぞれの区分の中で種の記録を取る必要があります。</li> <li>・生態系の調査として、色々な環境で調査する必要があり、かつ、改変する明かり部についてはラインセンサスを行いますので、改変箇所の種は把握できると考えます。</li> </ul>	意見		(63番のとおり)
68	動物	片谷委員長	<p>【第3回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・この定点の設定はラインセンサスのルート上が見渡せるような場所に置かれているのか。であれば、定点がラインセンサスを補完する役割も果たせることになると思うが、大体は見えるようなところに置かれているのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ラインセンサスはかなり細かく実施しますので、定点を網羅しているように見えていますが、相互に補完しているというより、定点は把握すべき対象の環境における生息種を確認できるように設定しています。</li> </ul>	記録	審議のために必要な計画内容の確認等	
69	動物	中村寛志委員	<p>【第3回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アカマツ、カラマツの人工林とクリ、コナラ、ケヤキの二次林では、明らかにクリ、コナラ林の方が昆虫の多様性が高い。第3回審議資料1-3調査地A付近の明かり部にクリ、コナラ林やケヤキの二次林があれば、ここにトラップ地点を追加できないか。クリ、コナラ群落とケヤキ林の調査地点はトンネルの上にあるので、調査地点を追加してほしい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植生図が入っていないので分かりにくいですが、実際には、この地域はカラマツ林、アカマツ林といった植林地が多くて、クリ、コナラやケヤキ林はスポット的にしかないというのが実態です。</li> <li>・それも含めて代表的な箇所をトラップで調査し、それ以外の昆虫や鳥についてはできるだけ歩いて記録を取る形で調査をします。</li> </ul>	記録	審議のために必要な計画内容の確認等	
70	動物	中村寛志委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・最近、環境省が「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」として、諏訪湖及び流入河川を指定している。ここは、メガネサナエの生息地となっているので、ポイントを押さえているか、どういった調査をしていくかということをお教えしてもらいたい。長野県のレッドリストではENとなっていて、日本では諏訪湖と琵琶湖にしか生息していないトンボで、成虫は6月～7月しか発生しない。</li> <li>・事業実施区域西側にはヒメギフチョウの産地があるので、しっかり調査をお願いしたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・持ち帰って、次回、回答します。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・メガネサナエについては、生息地の情報が乏しいため、専門家への聞き取り、現地調査により成虫や羽化殻の有無などを把握します。ヒメギフチョウについては、現地調査により成虫及び食草であるウスバサイシンの分布などを把握します。</li> </ul>	意見	71番を集約	メガネサナエは、日本では諏訪湖と琵琶湖にしか生息しない希少なトンボであるため、あらかじめ生態、生息地等について把握した上で、調査、予測及び評価を行うこと。
71	動物	中村寛志委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上川は「環境省の生物多様性の観点から重要度の高い湿地」として指定されていて、その理由はメガネサナエの存在である。どこに生息しているかをしっかり特定して調査をしていただきたい。</li> <li>・メガネサナエは琵琶湖と諏訪湖にしかいないトンボである。特に上川の中に橋梁を造るとなるとメガネサナエの幼虫の生息は厳しい。どこに生息しているかについては長野県農業大学の福本匡志教授に聞き取りを行っていただきたい。十分調査をした上で、どのように対応するか考えていただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・御紹介いただいた先生にヒアリングを行い進めていきます。調べた範囲では、産卵場所と羽化場所が異なる特徴があり、河川で産卵して、諏訪湖で羽化するような生態のようですので、この生態も含めて情報を収集していきたいです。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・福本先生に聞き取りした内容について提示いたします。聞き取りの結果、福本先生が把握されているメガネサナエの産卵場所は調査対象区域外であることが確認されましたが、メガネサナエは河川の中流域で産卵するという生態特性を有するため、事業実施区域から250mの範囲内における産卵の有無について、8月中旬～9月にかけて調査を行う予定です。</li> </ul> <p>【第2回審議資料1-5：メガネサナエ】</p>	意見		(70番のとおり)

72	動物	山室委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・仮締切は水底で工事する場合は締め切って濁水が下流にいかないように措置するという理解でいいか。魚が川と認識するのは流れがあるかどうかで、締め切ってしまうと流れが認識できなくなり、遡上しなくなる。</li> <li>・去年、ワカサギが大量死したが、川に逃げ込んだワカサギは助かっている。万が一、工事の際にこのようなことが発生すると川と認識できずワカサギが遡上しない、川の水量が減少し貧酸素に影響するといったことが考えられる。</li> <li>・工法が決まっていないため、様々な点について意見を述べるのが難しい。工法が決まってからでは手遅れになるので、早めに工法を決めていただきたい。そして、方法をきちんと示していただきたい。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境負荷を最小化するといった設計を可能な範囲で行うということを今の段階ではお願いしたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮締切りによる橋脚設置工事は川幅全てをせき止めることはしません。基本的には、流量を確保するという前提で仮締切を小さな範囲で行い、橋脚工事を行う工法をとります。また、濁水期に工事を行うよう配慮してまいります。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後、現地調査を行い、その結果を踏まえルート・構造等を検討し、都市計画手続きにおいて、都市計画の原案を住民に提示し、意見を伺いながら決定していきます。現段階でルート・構造等をお示しすることは困難ですが、検討の進捗に応じ、準備書の前段階で提示することを検討します。</li> </ul>	意見		(1番のとおり)
73	動物	鈴木委員	<p>【第1回審議追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・動物は250m程度を調査範囲としているが、底生動物についてはその範囲を超えた河川の下流まで影響が想定されるため、調査範囲として不十分ではないか。</li> </ul>	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国土交通省の道路事業において、橋梁工事で水底の掘削を行う場合、一般的に仮締切りによる工事により直接流水に接地しない工法等を採用しています。また、工事による濁水の排水にあたっては、沈砂池、処理施設を設置・浄化した後に、公共用水域に流すなど、河川に影響を与えないよう十分配慮しています。このように、本事業においても、実行可能な範囲で回避、低減した配慮を行うため、事業影響は、事業地周辺に限られるものと考えています。</li> <li>・底生動物の調査範囲は技術手法を基に、事業実施区域から250mの範囲を対象に行う予定です。</li> </ul>	意見		(60番のとおり)
74	動物	中村寛志委員	<p>【第3回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・底生生物については、橋梁工事をする場所が底生生物の生息場所となっている場合は相当大きな影響を受ける。生息場所ではない場合は河川の流水に濁水が出ない場合は影響がないが、濁水が出た場合は250mと言わず、下流全部を調査しなくてはいけない。</li> <li>・メガネサナエの場合はこの範囲内で、産卵をしていない、幼虫、ヤゴの生息場所と確実にしていない場合はこのような工法でいいと思うが、濁水が出て下流域に影響を及ぼさないということが大きな条件となる。もし、そうでない場合は諏訪湖の河口までメガネサナエの調査は必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今の段階では事業実施区域から250mの範囲ですが、今後8月から9月にかけて調査を行なう予定であり、施工方法等についてはその結果を踏まえ検討してまいります。</li> <li>・予測評価を行い、低減するなどの方法を検討してまいります。</li> </ul>	意見		(60番のとおり)
75	景観	亀山委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央道の諏訪湖SAは、諏訪盆地の一番の眺望地点である。距離的には3km以上離れてるが、対岸に道路を作る事業で明かり部もあり、斜面の切盛による法面が相当生じる可能性があるため、眺望地点として選定して慎重に対応いただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現状は、3km程度の距離が視認距離であるということで、3kmを目安に調査地点を設定しています。委員現地調査においても事業区内を一望できる場所であり、住民等の関心が高い場所であることもを考えると検討が必要かと思っておりますので、持ち帰って次回に回答します。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央道の諏訪湖SAについては、景観の眺望点に選定し、調査、予測評価を行います。</li> </ul>	意見		中央道の諏訪湖SAは、諏訪盆地の一番の眺望地点であるため、主要な視点場として位置付け、景観の調査、予測及び評価の地点に追加すること。
76	人と自然との触れ合いの活動の場	陸委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・この地域全体に人触れの間が多くあり、観光地として賑わう場所のため、工事の中の人触れへの影響を評価する必要がある。</li> <li>・国土交通省令、技術手法ではそういった扱いかもかもしれないが、諏訪湖の外環で観光客が沢山来て人触れの活動を行う場となっている。工事の詳細が決まっていないのでどういった影響が生じるか不明だが、工事用のダンプ等が町中を通るような場合にはアクセスへの影響が生じるので、意識する必要がある。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書の段階で選定していなくとも、設計が固まった段階で観光客等への影響があり得る場合には準備書の段階で、予測・評価・環境保全措置を記載していただくことは通常のアセスメントの進め方である。</li> <li>・工事用車両のルート、仮設用道路の設置等が分かった段階で周辺に観光施設、公園等がある場合に、影響がありそうであれば、保全対策を検討していただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人と自然との触れ合い活動の場に関する工事の影響については、国土交通省令技術手法において参考項目以外として位置付けられています。その中で項目を選定する一つの目安としまして、「工事による影響要因として工事施工ヤード、工事用道路の設置があるが、これらは一時的なものであること、道路本体に比べ規模が小さくその復旧が速やかに行われること等、影響が永続的に及ぶわけではない場合が多いことから、参考項目として設定されていません。しかし、自然公園法、自然環境保全法等、自然環境の保全に係る法令で指定されている地域内で工事施工ヤード、工事用道路等の設置により主要な触れ合い活動の場の改変が想定される場合には、項目の選定を行う。」と示されています。</li> <li>・現段階では、都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺には、自然環境の保全に係る法令が指定されていませんので、選定しない方針で方法書を取りまとめしています。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後、ルート・構造等が概ね決定した段階で事業予定者は工事の概略計画を検討してまいります。その工事の概略計画を基に、周辺の人と自然との触れ合い活動の場に顕著な影響を及ぼすと判断された場合には、予測評価及び環境保全措置の検討を行ってまいります。</li> </ul>	意見	77番を集約	事業実施区域は、諏訪湖の外環であり人と自然との触れ合い活動の場が多くあるため、それらに対する影響が想定される場合には、環境影響評価項目として選定し、調査、予測及び評価を行うこと。
77	人と自然との触れ合い活動の場	陸委員	<p>【第2回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「周辺の人と自然との触れ合い活動の場に顕著な影響を及ぼすと判断された場合には、予測評価及び環境保全措置の検討を行ってまいります」とのことだが、この顕著とはどういう意味か。</li> <li>・人触れについても他の環境項目と同じように最も環境負荷が大きくなる条件を想定して、影響の回避又は低減をする努力をしていただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事中の工事用車両ルート、仮設道路の必要性、規制の場所等を今後検討していきますが、その工事ルート規制が人と自然との触れ合い活動に対して、障害になること自体に顕著という言葉を用いています。障害になることが明らかな場合には予測評価を行い、保全措置の検討をしていくとの意味で捉えてください。</li> </ul>	意見		(76番のとおり)

78	廃棄物等	梅崎委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発生土の量のある程度計算して、どこに持って行くのかを方法書審議の中で示していただきたい。 (片谷委員長)</li> <li>発生土は最後の廃棄物等の中で、発生量が示されて、搬出が必要な場合は搬出ルート等が示されるという理解でよいか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業予定者は事業の計画が決まった段階で、発生土の量、事業地内で使う量の収支を計算し、もし外に持ち出す場合には持ち出しの方法まで検討いたします。これを基に、他の事業で活用できるのか、中間処理場に持っていき再利用するのか、または土捨てるのか、その辺について言及しながら予測評価していきます。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>これらは、準備書段階で、廃棄物等の予測評価結果として、お示ししてまいります。</li> </ul>	記録	審議のために必要な計画内容の確認等	
79	廃棄物等	片谷委員長	<p>【第3回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事業計画地は、役に立たないような樹木が多く、伐採木も廃棄物等になる可能性が高いので、廃棄物等に伐採木を加えていただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今の御指摘は木くずに対する中間処理や、再利用についての言及だと思っております。次回、回答します。</li> </ul> <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>建設副産物として、建設発生木材を追加し、予測評価します。</li> </ul>	意見		準備書において、伐採木の発生量を予測及び評価の対象に加えるとともに、その処理方法についても記載すること。