

第 5 回技術委員会（方法書第 2 回審議）での委員意見と事業者等の見解要旨

No.	区分	委員氏名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨（案）
1	7-2 水象	花里	・トンネル工事の際に発生する排水については重金属等を含む鉱物が確認された場合に調査をするということだが、具体的にはどのくらいの頻度で水質のチェックをするのか。何か基準はあるか。	【第 2 回審議での回答】 ・工事中の水質調査の方法、頻度は今後の工事計画の中で検討していきます。なお、通常のトンネル掘削において、水質調査の頻度を定める基準はありません。
2	6-4 一般からの意見の概要と事業者の見解	花里	・住民意見には、鉱床がルート内に含まれる可能性があるとしてされている。こういったものは文献に載っていないこともあるため、例えばルート上付近の市町村へヒアリングをするなどにより、事前に鉱床がある可能性を調べて、ある場合は注意をして工事を行うことになるかと思う。ぜひ行っていただきたい。	【第 2 回審議での回答】 ・かつて銅山が存在したことは把握しております。詳細につきましては今後、市町村誌等による調査や、市町村等へのヒアリングを踏まえ検討していきます。
3	全体	中村 (寛)	・前回の質問（資料 1 の 4 番）に対し、条例対象アセスではなく法アセスとして方法書を作ったという旨回答をいただいたが、そうすると長野県の技術指針マニュアルは使わないのか。また法アセスとして何か方法書を作る指針はあるのか。	【第 2 回審議での回答】 ・環境影響評価法では、主務省令にて方法書の記載内容が決められております。今後、長野県の技術指針並びに同マニュアルも参考に、準備書に向けた調査等を進めていきたいと考えています。 【事務局 清水】 主務省令がいわゆる長野県でいう技術指針ということになります。県の条例では、指針はある程度項目ごとに並べられたものであり、これを補完する意味でマニュアルというものが細かく定められておりますが、そのマニュアルの部分に該当するような細かな部分が主務省令にはないということです。各論ごとに関係省庁で出しているものもあるが、県のように全体を網羅したようなものは主務省令にはないものと思えます。
4	全体	中村 (寛)	・次回の技術委員会において、既存リストについての不備な点を報告するということだが、これは方法書の修正版として出し、そのリストをもってスコーピングして計画・評価するという出すのか、それとも準備書で出していくのか。大きな違いであるので、お教えいただきたい。 ・主務省令には、入手可能な最近の文献により地域状況に関する情報を記載する旨書いているので、今回の情報では不十分である。方法書はスコーピングをするためのものであるため、修正と言う形で出していただきたい。	【第 2 回審議での回答】 ・既存文献によるリスト（動植物の生息、植生が確認されている種のリスト）は、方法書の修正ではなく、準備書に記載する内容の一部になるものと考えております。また当該リストは第 6 回技術委員会において報告し、ご意見をいただきたいと考えております。
			・それから環境省より「自然環境のアセスメント技術」が出ているので、県の条例の方を使わない場合はそちらに沿った形でお願いしたい。こちらには、方法書の作り方が書いてあるので、参考にさせていただきたい。	【第 2 回審議での回答】 ・参考にさせていただきます。

No.	区分	委員氏名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨（案）
5	7-2 景観・人と自然の 触れ合い活動の場	陸	<p>・景観・人と自然の触れ合い活動の場について、周辺環境への影響を及ぼさないように工事を実施していただくことは大変よいことであるが、影響が小さいということで評価項目から外してしまうと、後に確認ができなくなってしまうと思うがどうか。</p>	<p>【第2回審議での回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全体を通してみれば大きなプロジェクトではありますが、各箇所の工事は一般的なものであり、影響は小さいと判断いたしました。 【事後回答】 ・工事中は、建設機械や工事用施設を配置することとなりますが、工事延長が長く、機械や施設の配置状況も変化するため、景観や人と自然の触れ合い活動の場へ影響を与える同一の要因が永続的に存在するものではなく、また、土地の改変も可能な限り小さくするとともに、事前調査を実施し、その調査結果を踏まえて工事計画を策定するなどの配慮を行うことから、鉄道施設の存在を対象として、予測・評価を行います。 ・準備書の段階で、工事計画が具体化したものについて、工事により影響が生ずる可能性があるかと判断された場合は、項目の選定について検討し、必要に応じてその影響について、予測・評価を行うことを考えています。
			<p>【亀山委員長】</p> <p>工事を始めてみてというのはアセスメントでは意味がなく、事前にそういうことが考慮されるからいかがかということであるので、もう少しお考えいただきたい。</p>	<p>【第2回審議での回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リニアだから影響が特別大きくなることはないという意味で申し上げた次第です。今後は他の事例も参考に、検討してまいります。
6	7-2 大気質	片谷	<p>・大気質について、通年の既存データが利用可と断定されているが、ルートや調査地点が決まっていない現時点では判断不可能では。</p>	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象調査は、1週間連続×4季の調査を基本としています。但し、常時監視局の分布、保全対象施設の分布、工事の規模、地形の状況等を考慮し、一部通年観測を行うことを検討します。 ・なお、1週間連続×4季の調査を行う場合においても、常時監視局との相関を取り、利用できる場合は、常時監視局データを用いて予測を行います。

No.	区分	委員氏名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨（案）
7	7-2 大気質	片谷	<ul style="list-style-type: none"> ・当事業の計画地域は環境基準よりはるかに低い汚染レベルであり、現況に対する負荷について影響を評価すべきである。環境基準と比べて数値が低く、影響が小さいという説明は妥当ではない。また工事用、建設用車両の台数が少ないことを説明しているが、まだ工事計画が具体的に決まっていないため不確実性があり、北海道新幹線の事例以外にも他の事例を使用していただき、十分な根拠を示していただきたい。 ・現時点のこの説明で、ルートや調査地点が決まっていない段階では、4シーズン×1週間の調査でよいという判定は適切ではない。 	<p>【第2回審議での回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大気質に限らず、各項目において環境基準等が設けられている場合には、まずそれを指標とし整合が図られているかを検討することとなります。整合が図られている場合には、事業者として実行可能な範囲内で回避又は低減を検討していきます。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価にあたっては、環境基準等との比較だけでなく、地域の状況を考慮して事業者の実行可能な範囲で回避又は低減がなされているか、見解を明らかにすることにより評価します。 ・気象調査は、1週間連続×4季の調査を基本としています。但し、常時監視局の分布、保全対象施設の分布、工事の規模、地形の状況等を考慮し、一部通年観測を行うことを検討します。 ・なお、1週間連続×4季の調査を行う場合においても、常時監視局との相関を取り、利用できる場合は、常時監視局データを用いて予測を行います。
8	7-2 大気質	片谷	<ul style="list-style-type: none"> ・大気質への地形の影響の予測にあたり、大きな風の流れの変化を求めるための通年の観測は必須である。 ・敷地境界だけの予測ではなく、地形の影響を反映させた面的な予測をしていただかないと、周辺住民が安心できるデータは出てこないのではないかと。 ・プルーム・パフモデルは工事用車両の運行による大気予測など、小さなスケールの予測には適さないもので、再度検討していただきたい。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象調査は、1週間連続×4季の調査を基本としています。但し、常時監視局の分布、保全対象施設の分布、工事の規模、地形の状況等を考慮し、一部通年観測を行うことを検討します。 ・なお、1週間連続×4季の調査を行う場合においても、常時監視局との相関を取り、利用できる場合は、常時監視局データを用いて予測を行います。 ・地形の影響が想定される場合には、地形を考慮したプルーム・パフモデルを適用して予測を行います。 ・予測の地点は、敷地境界を基本としています。但し、保全対象の分布状況等を考慮し、必要に応じて最大着地濃度の地点及び最も近い保全対象地点における濃度等を示します。
9	3-4-6 6) その他事業の内容による事項	片谷	<ul style="list-style-type: none"> ・長野県内では明かり部では、車両基地など線路や駅以外の施設はできないのか。それにより大勢の職員が通勤するような場所はできないと理解してよいか。 	<p>【第2回審議での回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県内への車両基地の設置は計画しておりませんが、運行上必要な設備として、変電所や保守基地は計画していくことになるかと考えております。 ・車両基地のような大勢の職員が通勤する施設は、計画しておりません。

No.	区分	委員氏名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨（案）
10	3-4-6 6) その他事業の内容による事項	片谷	<ul style="list-style-type: none"> 方法書に駅の流入出については記載されていないが、駅の周辺における交通状況の変化については配慮する予定はあるか。 こういった事業で予測評価の対象とするケースはあまりないと思うが、できれば地元自治体と協議をしていただき、できるだけ配慮をするという姿勢でアセスに盛り込んでいただきたい。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 今後の駅位置の具体化にあたっては、交通の状況も含め、関係機関と調整を行っていきます。
11	7-2 地形・地質	富樫	<ul style="list-style-type: none"> 資料1の20番について、工事施工ヤードとは具体的にどの範囲であるかお教えいただきたい。 	<p>【第2回審議での回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 資料1-2 P2の図のように、斜坑の坑口前などに、資機材や残土仮置場を設置するため、ある程度の面積を持ったヤードを設置することを予定しています。 具体的な面積等は今後の工事計画の段階で具体化していきます。
12	7-2 地形・地質	富樫	<ul style="list-style-type: none"> 地質の重金属については工事中にそれが出てきた場合に対処するということだが、出そうな部分を回避することや対策を考えるとといった観点が大変なのは。 	<p>【第2回審議での回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 事前のボーリング調査等で重金属の存在が想定される場合は、回避や処理等の対策を考えていきます。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 準備書では、今後の調査結果を踏まえ必要に応じて予測・評価を行います。
			<ul style="list-style-type: none"> 一例であるが、トンネル工事部分について、動植物は評価対象に入っているのに、地形・地質は外して地盤沈下で扱うという形になっているが、何か理由はあるのか。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地盤沈下については、トンネル工事における土被りが小さい箇所等を想定して選定しています。 地形・地質についてトンネル工事においては、工事完了時の改変範囲と大きな差異が生じないことから鉄道施設の存在に対して予測、評価を行うこととしています。
13	7-2 廃棄物等	大塚	<ul style="list-style-type: none"> トンネル掘削等に伴って生じる大量の残土について、処理に関する影響評価についてはどのようにしていくのかということをお記述していただきたい。 <p>【亀山委員長】</p> <ul style="list-style-type: none"> 当事業においては盛土部分がほとんどないため、大量の残土が出てくる。残土処分というのは事業の中の環境に大きな影響を及ぼす部分であるので、残土処理場をどういった手順で確保するかはしっかりとお考えいただき、ご説明いただき、環境に与える影響をどう回避は明確にすることが大切である。多くの方が関心を持っており、準備書を作る段階で明確になる部分であるので、その地点でしっかりお示しいただきたい。 	<p>【第2回審議での回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> トンネル掘削に伴う発生土につきましては、本事業内での再利用や、他の公共事業での有効利用を考えております。残土の処分地については、事前に調査、検討を行い、周辺環境への影響をできる限り回避、低減するよう対処します。 なお、残土処分地は、県や関係自治体のご協力を得て選定していくことを考えています。 準備書の段階までに具体化した計画については、明らかにし予測、評価を行います。明らかにすることが困難な場合については、それらの影響について必要な環境保全措置を準備書で位置付けた上で、その保全措置の効果を事後調査等により確認します。

No.	区分	委員氏名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨（案）
14	7-2 植物	大塚	<p>・植物の調査すべき項目について、維管束植物、高等植物に限ったのはどうしてか。通常は植物という形でやっておりますが、法アセスに基づき対応、という言い方をされているが、国交省の主務省令でも高等植物という明記はなく、植物という明記にしているはずである。また、高等植物ではなく植物という記載にいただきたい。</p>	<p>【第2回審議での回答】</p> <p>・実際には高等植物に限らず、コケ類など貴重な種が出てきましたら、保全対象として取り組むこととなりますので、この表面上の問題について取り組むこととなりますが、その内容については検討させていただきたいと思っております。</p> <p>【第2回事後回答】</p> <p>・植物の調査対象は、維管束植物であるシダ類及び種子植物を基本に考えていることから「高等植物」と記載していますが、高等植物以外の植物においても生育域について情報が得られたものについては、必要に応じて調査を行います。</p>
15	7-2 地形・地質	富樫	<p>・今回のルートは南アルプス・中央アルプス・伊那谷を通過するというので、活断層や破碎帯をたくさん通過することは避けられないと思うが、それによる影響あるいはリスク、破碎帯の分布なりその評価についてはどの部分で調査・予測の対象になるのか。また、そういった意見が出てきているが、どういうご回答をする予定か。</p>	<p>【第2回審議での回答】</p> <p>・活断層や破碎帯の評価については、環境影響評価の対象項目にはしておりませんが、安全性や工事計画の観点から調査、検討を進めております。今後の説明会等を通じて一般の方々へ事業者の見解をお示ししていく考えです。</p>
16	その他	亀山	<p>・安全性に関しては、環境への影響という以前の別問題として考えていくことは当然のことだが、一方ではたくさんの方が心配をされていることであるので、事業者の考え方を広く理解いただけるよう努力することが大事である。</p>	<p>【第2回審議での回答】</p> <p>・安全に関する事業者の見解を一般の方々に広くご理解いただくことは重要であると考えております。今後も課題と位置づけその対応を検討して参ります。</p>
17	7-2 地下水	富樫	<p>・方法書P223の地下水について、トンネル工事の実施調査地点ということで、概ね10地区程度を設定するということであるが、まだルートがきちんと示されておらず、影響を受けそうな対象についての情報もない中で既に設定されていることは疑問である。これは調査の上で決まることかと思うが、どうか。</p> <p>(説明を受けて) 分かりました。</p>	<p>【第2回審議での回答】</p> <p>・方法書には調査地区数の程度をご理解いただくために概ねの地区数を記載しています。</p> <p>・今後、計画の具体化に伴い地下水の現況を適切に把握できる地区を選定していくので、調査地区数は増減の可能性があり、その旨は方法書にも記載しました。</p>

No.	区分	委員氏名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨（案）
18	7-2 動物	中村 (寛)	<ul style="list-style-type: none"> ・方法書P231の動物の調査手法について、チョウなどの希少昆虫と植物相とあわせて調査をするという方法を準備書の段階で加えていただけると、植物相について定量的に出てくるのではないかと思う。また具体的な種についてはご報告いただきたい。 	<p>【第2回審議での回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書においては、植生と希少昆虫との関係を踏まえ調査を進めていきます。
19	7-2 地形・地質	小澤	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリートを作る骨材については、対象地域内の比較的近いエリアで用意するものか。もし用意されるようなら、何か環境影響という話はあるのか。 ・買ってくるということになれば、事業的には完全に切り離されるということになると思うが、地形・地質の大きな変化には当たらないにしても、その程度についてもまだよく分からないが、購入するので関係ないということ言ってしまうてもよいのか。 	<p>【第2回審議での回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート骨材の調達方法は現時点では未定ですが、事業者が採石場を確保するなど、事業者として環境影響評価等の手続きが必要となるような調達方法は想定しておりません。 ・同骨材を購入する場合は、必要となる法令等の手続きが取られた採石場等から購入いたします。
20	全体	佐藤	<ul style="list-style-type: none"> ・方法書への意見概要については反対意見しか載っていないような気がするが、できれば賛成、反対、できれば進めてほしいという集計を入れておいた方がよいのではないか。 ・反対意見をできるだけ少なくし、住民などから賛同を得られるような方法書の続編を作って、もう一度世に問いかけることはどうか。 	<p>【第2回審議での回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業に対する賛否等の集計は行っておりませんが、反対意見や疑問をもたれている意見の割合が高い結果となりました。 ・今後、適切に調査、予測、評価を行うとともに一般の方々にも広くご理解いただけるよう情報提供等について検討を進めていきます。
21	全体	富樫	<ul style="list-style-type: none"> ・本来行うべき環境アセスの調査というのを、計画が確定していないことを理由に水準を下げるということはあるとは思わないと思うので、例えば3km幅のどこに計画が決まったとしても、それで十分な予測評価ができるよう覚悟を持って調査をしていただきたい。あいまいで定性的な評価で済ませてしまうことがあってはならないということが心配である。 <p>【亀山委員長】 制度的に言うと方法書の段階であるので、詳細な事業内容が決まった段階で行う評価とは違うということが前提としてはあるが、できるだけしっかりやっていただきたいという意味で受け取っていただきたい。</p>	<p>【第2回審議での回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・承知いたしました。

No.	区分	委員氏名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨（案）
22	全体	亀山	<p>・方法書の意見の概要については、事業者には見解をつける義務付けはないが、本日も資料3でご説明いただいたところである。この技術委員会の審議の参考にさせていただきたいと思うので、次回までで結構ですが、事業者として意見に対する見解書をまとめて、御提出いただけるとありがたいが、よろしいか。</p>	<p>【第2回審議での回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業者見解の提出については、検討させていただきます。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業者見解については、第5回技術委員会において、意見の概要の説明と合わせてその一部を既にご説明させていただいたところではありますが、技術委員会の審議において参考として必要である旨のご依頼でありますので、「参考資料3」として提出いたします。
23	7-3 専門家等による 技術的助言	亀山	<p>・方法書を作るに当たり参考とした専門家の技術的助言について、この意見を出したのは長野県内の専門家ということか。また専門家は名前をきちんと出すということが大事だと思うのでお願いしたいことと、専門家がこう言いましたということ、本人がこう話したということがしっかり認められるような形での記述が必要ですので、準備書の段階ではお願いしたい。</p>	<p>【第2回審議での回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専門家等による技術的助言につきましては、全都県で共通の事項について統一して記載しました。 ・記載の方法や内容につきましては、準備書に向け、今後検討いたします。
24	4-2-1 4) 地形・地質	富樫 (追加)	<p>(以降、質問の区分、表現は県が検討中)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・P74表4-2-1-59の文化財保護法及び文化財保護条例の天然記念物（地形・地質）の表には、風越山山頂ブナ林・ミズナラ・イワウチワ等自生地及び花崗岩露頭（市天然記念物）が抜けているので追加してください。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書に向けては、市町村誌等の既存文献調査結果を踏まえ、調査、予測、評価を実施する予定です。 ・風越山山頂ブナ林・ミズナラ・イワウチワ等自生地及び花崗岩露頭（市天然記念物）についても、本事業により影響を及ぼす可能性がある場合は、予測、評価を行います。
25	4-2-1 5) 動植物	富樫 (追加)	<p>・P90の生態系の模式図では標高の違いに対応させて機械的に①～③が分けられているように見えます。しかし、②の「里山の生態系」は①と③の地域に部分的に重なっており、そのことが長野県の自然環境を特徴づけている側面があります。そのため、ただ分けるだけではなく、①～③の相互のつながりという視点が加えられるよう希望します。なお「里山」という言葉は人によって使い方がまちまちなので、説明に使う場合には言葉の範囲や意味について簡単な定義を示してください。</p>	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ご意見を踏まえ、準備書に向けて整理の方法について検討していきます。 ・「里山」につきましては、原生的な自然と都市との中間に位置し、集落とそれを取り巻く二次林、それらと混在する農地、ため池、草原などで構成される地域として定義しています。なお、この定義は、環境省での定義と同様です。

No.	区分	委員氏名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨（案）
26	7-2 地形・地質	富樫 (追加)	<p>(1) P198の表7-1-2の環境影響評価項目のマトリクスにおいて、影響要因の区分「切土工等又は既存の工作物の除去」「トンネルの工事」「工事施工ヤード及び工事用道路の設置」に対し、環境要素の区分の「地下水」「水資源」「地形および地質」のそれぞれの欄に○を入れること)</p> <p>(2) P223～P225の表7-2-4(7)～(8) 環境影響評価に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由について、「地下水の水質及び水位」、「水資源」、「地形及び地質」の欄に以下を追記すること。</p> <p>①「地下水の水質及び水位」、「水資源」にたいする「環境要素の区分」（工事の実施）に「・切土又は既存の工作物の除去等」を加える。「地形及び地質」にたいする環境要素の区分」（工事の実施）には「・トンネルの工事」と「・切土又は既存の工作物の除去等」を加える。</p> <p>②「地下水の水質及び水位」、「水資源」にたいする「予測の基本的な手法」の「1. 予測項目」と「3. 予測地域」、「4. 予測地点」について、「トンネルの工事に係る・・・」とある説明を「トンネル等の工事に係る・・・」とする。また「地形及び地質」にたいする「予測の基本的な手法」の「1. 予測項目」と「3. 予測地域」については、「工事施工ヤード及び工事用道路の設置に係る・・・」とある説明を「工事施工ヤード及び工事用道路等の設置に係る・・・」とする。</p>	<p>【事後回答】</p> <p>[地下水・水資源]</p> <p>・今後、詳細な工事計画を具体化していきますが、「切土工等又は既存の工作物の除去」「工事施工ヤード及び工事用道路の設置」に該当する工事は、基本的に地表面に近い部分における土地の改変を想定しており、地下水や水資源に影響を与えるような土地の改変は行わないよう配慮します。</p> <p>[地形・地質]</p> <p>・地形、地質については、土地が改変されることによる影響について、予測、評価を行うこととしています。</p> <p>・「切土工等又は既存の工作物の除去」「トンネルの工事」については、工事完了時の改変範囲と大きな差異が生じないことから鉄道施設の存在に対して予測、評価を行うこととしています。</p>

No.	区分	委員氏名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨（案）
27	7-2 廃棄物等	富樫 (追加)	<p>・発生土（残土）の処理は周辺環境に直接影響を与えるだけでなく、事業全体の工期や建設費にも直結する課題です。そのため、環境影響評価において発生土等の処理計画を中央新幹線の建設事業と切り離して扱うことはできないと考えます。第6章でも、環境配慮書に対し、「残土処理に伴う環境影響」を心配する意見が、行政機関や一般から数多く提出されていることが示されています。</p> <p>それに対し、P 237の表7-2-4(14) 「環境影響評価に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由」の内容は具体性を欠いているため、「廃棄物等」「建設工事に伴う副産物」に対する「予測の基本的な手法」については、以下の趣旨の説明を加えてください。</p> <p>(1) トンネルの工事等に係る建設工事に伴う副産物（発生土等）が及ぼす環境への影響予測については、①発生量、②処分方法、③運搬ルート、④処分地の位置（もしくは候補地）等に関する具体的な計画をもとに、可能な限り定量的に予測する。</p> <p>(2) (1)の予測にあたっては、計画される現地の状況を十分に考慮し、必要に応じて適切な調査予測方法について検討を行う。</p>	<p>【事後回答】</p> <p>・残土（廃棄物）の処理につきましては、本事業内での再利用や、他の公共事業での有効利用を考えております。残土の処分地については、事前に調査、検討を行い、周辺環境への影響をできる限り回避、低減するよう対処します。なお、残土処分地は、県や関係自治体のご協力を得て選定していくことを考えています。</p> <p>・準備書の段階までに具体化した計画については、明らかにし予測、評価を行います。明らかにすることが困難な場合については、それらの影響について必要な環境保全措置を準備書で位置付けた上で、その保全措置の効果を事後調査等により確認します。</p>