

平成28年度第12回技術委員会（準備書第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	鈴木委員	【第1回審議】 ・資料1の11ページの22番のスライドについて、新しい導水路が既設の導水路と交差して建設されるが、22番のスライドの断面図ではどのような位置関係で交差するのか。	・新しい発電所の水圧管路と既設姫川第六発電所の水圧管路が交差する部分ですが、22番のスライドで、地上部を通っている部分が既設の水圧管路となります。
2	事業計画	梅崎委員	【第1回審議】 ・資料1の3ページの6番のスライドについて、使用水量よりも流量が低い日が出てくるが、現状では27.82tに満たない場合は取水しないのか。 ・そうすると、出力が大きく変わるということか。 ・最大値の流量が300～400m ³ となるような洪水時はどうするのか。	・姫川第六発電所と新姫川第六発電所で効率の良い運用をしたいと思いますので、水量が少ないときはどちらかの発電所が停止している状態となります。ここに記載している数字は最大値ですので、27.82t以下でも取水しています。 ・その通りです。 ・資料1の3ページの6番のスライドのグラフで左端に来るような洪水の状況では取水できないので、排砂ゲートを開きまして、発電所は停止している状況になります。
3	事業計画	梅崎委員	【第1回審議】 ・取水口のところを拡幅して新しく沈砂池を作るように計画を変えたが、工事中の現状の取水に対する対策はどう取られるのか。	・取水口と沈砂池は共用しますが、そちらから後方の連絡トンネルと第二沈砂池の部分は工事がありますので、その間は水替え等も行いますが切替の期間は断水することとなります。その間は既設の姫川第六発電所は停止します。
4	事業計画	塩田委員	【第1回審議】 ・資料1の15ページの29番と30番について、工事関係車両の台数は大型車と小型車が記載されているが、これは時間当たり何台ぐらい走るのか。また、速度は時速何キロか。 ・工事車両と他の通勤車両が混在することになるが、その時に工事用車両の台数を通勤時間帯に減らすということではできないのか。	・こちらの計画では月間の台数を求めまして、それを日割りに換算したものになります。時間で申し上げますと、およそ8で割り、40台程度ということになります。速度は法定速度内で走ります。 ・小型車は工事に従事する者の通勤車両を想定していますので、実際は通勤の時間帯と工事の時間帯は重ならないものと考えています。
5	事業計画	山室委員	【第1回審議】 ・準備書の2-55ページの図で、第二土捨場の河川区域境界と盛土範囲が重なっているように見えるが、河川区域境界とは増水時に水が来るラインということでしょうか。 ・そうすると、この重なって見えるところの手前に、河川管理者による壁のようなものがあるのか。	・河川区域に重なっているように見えますが、実際は2mほど下がった位置に盛土を設置するように検討しております。河川区域は基本的には護岸の天端を超えないように設定しますが、護岸天端から何mのエリアまでと設定されていることもありますので、水が実際にそこまで上がってくる線ではないということと理解していただきたいと思います。 ・壁のようなものもありません。要するに護岸の平場のところに河川区域があります。護岸の天端のところから2～3mの位置に河川区域が設定されているということです。
6	事業計画	山室委員	【第1回審議】 ・準備書の2-53ページで、第二土捨場は標高155mまで盛土を行って、第一土捨場と同様の対策を行うと記載されている。第一土捨場は、所定の造成が完了した後に土砂流出防止を兼ねると記載されているので、155mまで積んで完成するまでは何もしないので、その時に雨が降ったらそのまま流れ落ちるといったことか。 ・準備書にそのような記載はないし、構造的に沈砂池に流入させるにはどうすれば可能なのか分からない。こんなに河川に近い場所で土を盛る時に、どうやって濁水を防止していくのがもう少し分かるような図を示してほしい。 (片谷委員長) ・準備書2-55ページの二つの図面に仮設沈砂池を記載いただき、補足資料で次回までに出していただきたい。	・濁水に関しましては、仮設の沈砂池を設けて、そこを介して濁水が直接河川に流れないように対策をしながら施工していくこととなります。 【事後回答】 ・第二土捨場の排水についてですが、降雨により盛土法面を流下する雨水(表面水)は、盛土各小段に設置された小段排水側溝及び法面に設置された縦排水溝を經由し、法尻に設置された仮設沈砂池へ導水します。仮設沈砂池で雨水を一旦貯留した後、上澄み水を既設排水設備(排水側溝)、仮設排水管を經由して下流へ排水致します。仮設沈砂池の位置は、P2-43,44に記載しております。 ・添付資料1-1に補足説明資料を示します。
7	事業計画	梅崎委員	【第1回審議】 ・準備書2-55ページの断面図について、第二土捨場、第三土捨場の法先の河川までの図面を出していただきたい。また、第一土捨場についても、盛土で切れているが、土地の安定性を評価するためにこの先の地形を知りたいので、もう少し外側まで断面を示し、対策も含めて出していただきたい。	【事後回答】 ・土捨場の断面図については、添付資料1-1に示すとおり修正します。

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨
8	事業計画	片谷委員長	【第1回審議】 ・追加になった土捨場には道路があるのか。土砂の運搬車両はどうやって通るのか。	・県道蒲池西山線という土捨場の上の方の近くまで行く道路があり、現在は使用されていませんが、工事中使用してもよいということは確認しています。また、河川側からのアクセスでこちらの工事を行う計画としております。
9	全般	片谷委員長	【第1回審議】 ・監督官庁への報告書ではなく、住民の皆さまも理解できるレベルで記載するというのが本来のアセス図書なので、その辺に配慮して、評価書の段階ではできるだけ加筆修正をお願いしたい。	【事後回答】 ・評価書ではそのように配慮して加筆、修正します。
10	全般	片谷委員長	【第1回審議】 ・影響が小さいということの根拠があまり明確ではない。 ・評価のところ「実行可能な範囲で低減されている」という表現が多用されているが、実行可能な範囲というのは、長野県では少なくとも、実行可能な範囲の最大限を要求しているし、新潟県の技術指針についても同様である。そのため、実行可能な範囲だけでは十分ではなく、実行可能な範囲の最大限をやっているということが分かるように記載すること。	・評価書では、ご指摘のとおり、出来る限りの低減措置を行っていることが分かるよう記載致します。
11	全般	塩田委員	【第1回審議後追加意見】 ・図表の表示の仕方は、表○-○や図○-○が一般的ではないか。	【事後回答】 ・経産省との協議の中で、他の事例に倣い現在の表記とした経緯がございますので、現状のまましたいと思います。
12	大気質	片谷委員長	【第1回審議】 ・大気の寄与率でみると、工事中の予測では何十％という数字が出てくるが、この数字は決して小さな数字ではない。最大限の環境保全措置を採って低減に努めるとのことだと思うが、そういう姿勢をもっと強調する必要がある。何十％で小さいと言われると、環境のいい場所に住んでいる地元の方々から見れば、こんなに悪化するのに放っておくのかと心配するので、その辺の表現も注意すること。	・評価書ではご指摘のとおり、修正します。
13	騒音	塩田委員	【第1回審議追加意見】 ・準備書370ページに暗騒音等を考慮した計算値補正式が $L_{Aeq} = L_{se} + (L_{gj} - L_{ge})$ として表現しているが、暗騒音に相当する計算値はどれか、明らかにすること。	【事後回答】 ・添付資料1-2に示すとおり、記述を修正します。
14	騒音	塩田委員	【第1回審議追加意見】 ・準備書371ページの第8-1-1-54表に工事関係車両に関する騒音レベルが表示されていないので、記載すること。	【事後回答】 ・評価書では添付資料1-2のとおり、修正します。
15	騒音	塩田委員	【第1回審議追加意見】 ・「日本音響学会/ASJ CN-Model 2007に基づき、騒音レベルを予測した。」としているが、「ASJ CN-Model 2007」には「第8-1-1-27図 建設機械の稼働に伴う騒音の予測手順」のフローは記載されていない。このフローが「ASJ CN-Model 2007」に示す機械別予測法に相当しているのであれば、明確にすること。	【事後回答】 ・評価書では添付資料1-2のとおり、フロー図を訂正し、本文中に機械別予測法である旨を追記します。
16	騒音	塩田委員	【第1回審議追加意見】 ・準備書379、381ページの予測結果について、第8-1-1-56表(1)の結果を第8-1-1-28図(1)に騒音コンターとして表示しているが、騒音レベルの単位が間違っているので訂正すること。正しくは騒音レベル(L ₅)である。	【事後回答】 ・評価書では騒音レベルの単位を騒音レベル(L ₅)に訂正します。
17	騒音振動	塩田委員	【第1回審議追加意見】 ・騒音レベル、振動レベルは、現状等も含めて、環境影響(人体への影響や構造物等への影響)がほぼないといえる状況のようであるが、予測計算等をないがしろにして良いという訳ではない。 ・予測式を提示するだけでなく、利用した要因を明確にして、検算を可能にすることが重要である。更に、新たな科学的知見があるかどうか、あればそれらの活用を検討も必要である。 ・騒音コンターや振動コンターにて表示する際には、利用したプログラムソフトを開示することも重要である。一般に、騒音コンターや振動コンターは、同心円になることはない。	【事後回答】 ・建設機械の騒音の予測には、発電所アセスの手引き(平成27年7月)に基づいて、音の伝播理論式を使用しました。振動の予測については、発電所アセスの手引きでは過去事例の解析による手法とありましたが、定量的予測が可能な、「建設作業振動対策マニュアル」に基づく予測式を使用しました。両手法は環境影響評価では一般的に使用されている予測手法です。 ・騒音、振動の予測にあたり、対象事業実施区域の立地状況より周辺に環境保全上の対象となる人家等が少ないことから、地形の影響を考慮しない簡易的な方法で予測を行いました。簡易的に平面を想定しているためコンターは同心円に近似されません。評価書では、簡易的な予測である旨を評価書に追記します。

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨
18	振動	塩田委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書407ページに建設機械の稼働に伴う振動の予測結果を計算するとき、406ページの振動源をどのように使用しているのか。コンターを書くために、その発生源の数字はどのように計算しているか。 ・②、④、⑧地点には民家があり、今は最大で50dBとなっているが、木造住宅だと増幅され57～58dBになったら苦情が出る可能性もある。そのため、振動発生源の考え方や計算過程を記載するなど、一般住民の方に分かりやすく記載すること。(片谷委員長) ・全ての振動発生源の影響を加算して求めて書いたコンターが408ページの図であるということが分かるように記載いただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・それぞれの発生源エリアに対して重機を張り付けて、そこから発生する振動が複合的に伝播したという仮定で予測しています。 ・それぞれのエリアに対して、想定が機械が全て稼働したと仮定しております。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建物内では共振増幅の可能性が考えられますが、予測計算では考慮していません。民家等の各予測地点では地盤を伝搬する振動を地表面で予測しているため、予測地点の位置が地表面である旨を追記します。 ・本予測では、簡易的に標高差のない平面を想定し、各予測地点では、発生源エリアに対して張り付けた重機から発生する振動について個々に距離による幾何減衰及び地盤の内部減衰を計算した振動レベルを求め、振動源ごとの振動レベルを複合させて振動レベルの予測値を求めました。評価書でその旨を予測手法に追記します。(添付資料1-2参照)
19	振動	塩田委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現況の実測値というのは暗振動になるが、発電所の水流がぶつかる振動か。 ・そういうことを分かるように書いてほしい。今の記載だとなかなか分かりにくい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地点②の振動ですと、目の前に148号が通行していますので、道路交通振動の方が支配的だと思います。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第8-1-1-59表～第8-1-1-61表 道路交通振動の調査結果に、支配的振動発生源が自動車の通行によるものである旨を評価書で追記します。(添付資料1-2参照)
20	振動	塩田委員	<p>【第1回審議追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書394ページの調査結果における「地盤卓越振動」を「地盤卓越振動数」に訂正すること。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価書では「地盤卓越振動」を「地盤卓越振動数」に訂正します。
21	振動	塩田委員	<p>【第1回審議追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「第8-1-1-65表 地盤卓越振動数の測定結果」は、何に利用するのか。この地盤卓越振動数は現状を示しているが、工事用車両が往来した場合の地盤卓越振動数は測定しないのか。 	<p>【事後回答】 質問21～24</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書では、工事用車両の走行に伴う振動について、一般車両走行に係る振動の計算式を用いて予測しました。地盤卓越振動数は、この予測式の「地盤卓越振動数による補正值」を求めるために使用しました。
22	振動	塩田委員	<p>【第1回審議追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書397ページの予測手法について、本工事では①一般車両走行に係る振動、②建設機械の稼働に係る振動、③資材および機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動について予測しなければならない。397ページに記載されている予測内容は、①と③を混合して行っているが、398ページに記載している計算式は「①一般車両走行に係る振動」に相当するものであり、③には別に相当する計算式があるので示すこと。その際には、国土技術政策総合研究所資料No.714/土木研究所資料No.4254「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版):6.振動/平成25年3月発行」を参考にして検討すること。国土技術政策総合研究所HPでダウンロードが可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・評価書では「道路環境影響評価の技術手法 平成24年度版」(平成25年3月、国土交通省 国土技術政策総合研究所、独立行政法人 土木研究所)を参考とし、資材および機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動の計算式を用いて予測します。 ・地盤卓越振動数は、資材および機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動の計算式では使用しません。よって、工事用車両が往来した場合の地盤卓越振動数は必要ありません。 ・予測のフロー図及び計算結果は添付資料1-2に示したとおり修正します。 ・準備書398ページの暗振動等を考慮した計算値補正式は、資材および機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動の計算式では用いないため、評価書では削除します。
23	振動	塩田委員	<p>【第1回審議追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書398ページの暗振動等を考慮した計算値補正式について、$L_{10} = L_{se} - (L_{ge} - L_{gj})$として表現しているが、暗振動に相当する計算値はどれか、明らかにすること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・準備書400ページの予測結果は一般車両走行に係る振動の計算式を用いた予測結果です。資材および機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動の計算式を用いると、計算結果は別紙に示すとおりです。この計算式によると、現況と工事用車両の上乗せ時の等価交通量から工事用車両による振動レベルの増分を求め現況の振動レベルに加算した値を予測値とすることから、工事関係車両の振動レベルは計算できません。(添付資料1-2参照)
24	振動	塩田委員	<p>【第1回審議追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書400ページの予測結果について、第8-1-1-67表に工事関係車両の振動レベルが表示されていないので、記載すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・こちらは県の水質調査地点で準備書412ページに地点を示しています。現状の事業実施区域から下流に下ったところに県の調査地点があり、こちらは既存資料ということで、結果を記載させていただいています。 ・私共の調査地点は415ページに記載させていただいています。姫川の5地点と小滝川の1地点です。SSの結果については、420ページにまとめています。 ・そのとおりです。
25	水質	山室委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水の濁りについて、準備書418ページに山本地先における浮遊物質の状況のデータを出されているが、山本地先というのは具体的にはどこを指すのか。 ・第三土捨場の追加に伴い、水の濁りを確認することを主目的として水質調査を実施したというのは、自分ではしていないということか。 ・次の438ページ以降で予測されているものは、420ページと421ページの値を使って予測したということか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・こちらは県の水質調査地点で準備書412ページに地点を示しています。現状の事業実施区域から下流に下ったところに県の調査地点があり、こちらは既存資料ということで、結果を記載させていただいています。 ・私共の調査地点は415ページに記載させていただいています。姫川の5地点と小滝川の1地点です。SSの結果については、420ページにまとめています。 ・そのとおりです。

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨
26	水質	山室委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 資料1（アセス編）の18ページの上の図で、第二土捨場の排水の影響を評価するために地点④のデータを使用している。そもそも地点④というのは堰の下になっているので、本来、土捨場の影響を見るのであれば、堰の上流側に設けたほうが良かったのではないか。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 第二土捨場の事業化が、水質現況調査終了後の平成28年9月に決定したため、改めて水質調査を実施すべきでしたが、第七発電所取水堰堤が高さ1m程度の水しか貯めない構造であること、地点④と第二土捨場排水地点が600m程度しか離れておらず、その間に流入河川が無いことから水質に差は無いと判断し、地点④を第二土捨場排水地点における水質予測の現況水質として使用しました。
27	水質	山室委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 第三土捨場の影響を評価するために地点⑥を使用しているが、地点⑤の方が近いのに、なぜ下流側に当たる地点⑥を選んだのか。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地点⑤は支川小滝川の調査地点であり、第三土捨場の水質影響を検討するためのデータとしては不適當です。 第三土捨場の排水地点が姫川と小滝川の合流より下流にあるため、小滝川合流後の地点⑥で補完調査を実施し、水質予測地点として設定しました。
28	水質	山室委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 準備書の439ページの工事の水の濁りの予測結果のところを見ると、地点④というのは660mg/Lという値を使用しているが、平成27年には1,100mg/Lという値が出ている。どうして小さい値を使用したのか。 421ページの表を確認すると、前日雨量はむしろ1,100の高い値を出しているときの方が低い。 理由があればそれを書いていただかないと、わざと低い方を選んでるようにしか見えないので、こういう雨量の時にこういう予測をしたことが分かるように書いていただきたい。 少ない降雨が断続的に続くと水が流れる量は多くなるかもしれないが、濁度に効いてくるのは上に降る雨だから、そういう観点からも平成27年の方を取るべきだったのではないか。 (片谷委員長) 事業者側として、どういう検討経緯でこのような予測評価を出したのかというのがわかるように文書の修正をすること。 	<ul style="list-style-type: none"> 降雨の状況、流量の状況を勘察したところがありまして、1,100というSSの値が出たときは、かなりの出水状態でした。そういった値を現況に持ってきたとしても、現況の方が十分高い数値になってしまうということも勘察しまして、中程度の出水状況の予測を実施したということです。 この前にも累積の雨量がありまして、平成27年9月9日以前の雨量が期間的に雨量の多い時期であったということが背景にあります。 421ページの4行目ほどのところに「9月9日は、平岩の前日雨量は25.5mmであったが、これ以前にも断続的に降雨があったため」とは書いてありますが、この辺ももう少し分かりやすく記載させていただきます。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 出水時調査時の降雨状況は添付資料1-3に示すとおりであり、平成27年9月9日の前10日程度は降雨量が多い時期にあたります。また、9月9日当日の第六堰堤流入量が193.41 m³/sであり、河川流況図からみても、かなりの出水であったと考えられます。 断続的に降雨が続いた状況であり、どの程度の雨量で、どの程度の濁りが現況の河川で発生していたのか評価が困難な状況でした。 一方、平成28年7月の調査では先行降雨も少なく、降雨時の濁りの発生状況を評価するのに適當であると判断し、予測対象に設定しました。 以上の状況を、評価書に記載して説明します。
29	水質	鈴木委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 先ほどの話だと出水時は取水しないとのことで、準備書2-64ページに新設稼働後の放流量と現状放流量が記載されているが、どのくらいになると取水しないのか。 発電した後の水はかなり速度が速いので、沈砂池でたまっている泥をさらに巻き上げることは無いのか。 そうすると、前日だけの雨量だけではわからないので、先行雨量を計算されるとどれくらい影響があるか分かる。 (片谷委員長) データはあるだろうから、それも次回までに調べていただいて、追加資料ということで説明資料を用意すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 余程の洪水時には取水しないということになります。 落差のエネルギーは発電に変換されておりますので、そのままの勢いで流れるということはありませんが、確かに一度沈殿したものを排砂する時は本川の濁水量が上がったり下がったりという変化が生じることになると思います。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 取水停止となる放流量の目安はおよそ400m³/sです。 評価書で先行雨量を追記致します。 出水時調査時の降雨状況は別紙に示すとおりです。（添付資料1-3参照）
30	地形地質	富樫委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> 準備書の215ページで、地形・地質の分野の長野県の知事意見に対して、環境影響評価項目とはしないが説明を加えて分かりやすく記載すると見解を述べている。 準備書を見てみると、地すべり地図、蛇紋岩の分布を載せてはいるが、それと事業の関係については、ほとんど記載がない。この意見の意図は、天然記念物になるような地形・地質の場所だけではなく、土地の安定性という面から十分に配慮しているのか確認したいということである。 例えば、準備書の95ページを見ると、ルートの起点、終点近く、第一土捨場、第二土捨場辺りは地すべりの上にかかっている。環境影響評価項目として選定しないということであっても、事業計画でしっかりと対応することが分かるような説明を加えていただきたい。その部分に関して、どのように考えているかを追加資料で説明していただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 地形・地質と事業との関係を、補足資料として提出させていただきます。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地すべりの分布と事業計画の関係については、添付資料1-4に示すとおりです。

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨
31	動物 植物	大窪委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書の590ページに植物の調査範囲が青い破線の円で示されている。588ページで、今回追加された第三土捨場は調査地点①、②、③で網羅すると読み取れるが、第一土捨場計画地の地点①には、小面積だが追加された第三土捨場の計画地の全ては入っていないが、これはどう評価したらよいか。動物についても同様である。 ・第三土捨場は、人為的な変化がすでにされているということだが、情報が少しはあるのであれば、データを出していただきたい。動物についても同様である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・第二土捨場については、昨年の夏以降に追加されたような形になっておりまして、昨年の夏以降追加調査を実施しております。この中に立ち入って動植物の調査を行っており、こちらは追加報告という形で検討させていただいております。 ・第三土捨場については、現状で地元の建設業者が資材置き場に使用しており、ほとんど植生が失われている状況であり、自然度も低いということで、調査の対象から外しています。ただし、第一土捨場の影響範囲ということで、概況を軽く見るという程度の調査を実施しています。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第三土捨場が検討される以前には、当該資材置き場が人為的な変化を受けているため、資材置き場に重点をおいた調査は行っていませんので、資材置き場のみデータはありません。 ・第三土捨場の事業化時には準備書222ページに記載したように、調査の必要性について検討し、第三土捨場が既に植生が失われ、動物も生息していないことから、陸生動物、陸生植物の調査対象としないこととしたので、現地調査は実施していません。
32	動物	鈴木委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料1の3ページの6番のスライドで、現状は200日以上水が流れるが、60m³取ってしまうと100日ぐらしか水が流れなくなると思うが、魚道を魚が通る流量は確保されるのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、この図の緑色で示した部分、国土交通省の正常流量検討の手引に基づく河川維持放流量として毎秒1.63tの水を常時放流していますが、こちらは変わり無く今後も放流する計画です。
33	動物	中村寛志委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書の191ページの第3-2-47表で、長野県小谷村の天然記念物にギフチョウ、ヒメギフチョウが指定されているが抜けている。平成27年11月2日に指定されたので、加えること。小谷村のHPに詳しく載っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・評価書で御指摘のとおり修正します。
34	動物	中村寛志委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書560ページの地点の調査において、調査結果ではヒメギフチョウが1箇所見つかっただけとしているが、平成27、28年に同じ地点で私が実施した調査では、かなり多くのギフチョウ、ヒメギフチョウを確認しており、食草のウスバサイシンもかなり多く生育していた。いつ調査をされて、そのときの状況はどうか、また食草を確認されたのか、データを示していただきたい。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成27～28年度調査結果を提出します。(非公開資料参照) ・また、今季、補足調査を実施するので、その結果を含めた補足説明資料を第三回審議時に提出します。 ・評価書では調査結果を総合的に取りまとめ、予測内容を修正します。
35	動物	中村寛志委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書582ページでは、食草はあるが、その周囲にもあるので影響は少ないと予測している。私もその通りだと思うが、その地域の中で、食草がどのくらいあって、破壊されるけれども周りにはどのくらいあるから大丈夫だというような定量的な記載をしていただきたい。特にギフチョウ、ヒメギフチョウについては、48ページに樹木伐採箇所が茶色で四角く塗られて記載されているが、その辺りにどのくらいの食草があって、周りにどのくらいの食草があるから大丈夫だということを、次回までの資料として提出していただきたい。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No.34に記載。
36	動物	中村寛志委員	<p>【第1回審議追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書559、582ページについて、ギフチョウの成虫および食草に卵・幼虫が確認されている。成虫の確認位置は559ページに示されているが、食草(卵・幼虫がっていないものも含めて)と事業実施区域との位置関係を示してから、影響は少ないと予想してほしい。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No.34に記載。

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨
37	動物	陸委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文献調査でカワネズミが挙げられていて、準絶滅危惧種になるかと思うが、133ページの生息・生育が期待される動植物の中に入っていない。カワネズミの調査についてはどうされているのか。 ・目視である程度押さえられると思うし、新しい水の流れがあるとそちらに入っていく性質があるようなので、工夫をすれば調査はそれほど難しくはないのではないかと思うので、その辺の状況を確認して報告いただきたい。 ・カワネズミは川の中で小型の動物類を食べたりしているので、水量の変化で川の中の生態が変わると影響を受けるので、調べた方がいいと思った。その辺の状況も含めて報告をお願いしたい。 <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実際調査されたときに、調査員の方々が目撃した事例があったかということは、調査員の方々から確認して報告していただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・通常の哺乳類の調査として、直接観察だったり、フィールドサインだったり、ライブトラップの調査ではカワネズミの観察は難しいと思います。カワネズミに絞った調査はやっていないと思います。 ・事業自体が河川の改変行為を行わないということで、河川内の調査は基本的に魚類・底生生物が主体で、哺乳類については、調査範囲の円の中で目に入ったものという観点でとりまとめています。 ・確認して報告させていただきます。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カワネズミについては、これまでの調査では目撃例はありませんが、念の為、今季補足調査（フィールドサイン調査、目視調査）を実施します。その結果、カワネズミが確認された場合は評価書に記載します。
38	動物	中村寛志委員	<p>【第1回審議追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書560、581ページについて、スギハラクモバチは腐った材に巣を作る習性がある。この調査では取水計画地周辺と周辺森林で巣を確認したのか。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目視により訪花していたオス1個体を確認したのみで、巣は確認していません。
39	動物	中村寛志委員	<p>【第1回審議追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書559、582、583ページで、調査範囲及び事業実施区域内でヒメシジミが確認されている。これに対して「周辺の広い範囲で多数の個体が確認されていることから……影響は少ないものと予想される」としている。本種に関してはこの予想でいいと思うが、道路わきや空き地のシロツメクサなどで確認されることが多いので、確認されたポイントの具体的な個体数の調査データがあれば示して、この予想の根拠としてほしい。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヒメシジミは確認数が多く、個体数の詳細な把握までは行っておりませんが、確認位置のほとんどで10個体以上を確認しています。評価書では予測の根拠として追記します。
40	植物	佐藤委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書の119ページで、この地域で確認された主な植物というのがある。多くの種類の中から種名を記載しているが、この選定の基準は重要な植物ということか。選定の根拠は何か。 	<ul style="list-style-type: none"> ・こちら既存資料を基に確認したのですが、特に何か根拠をもって選定したものではありません。無作為に選んで記載しております。
41	植物	佐藤委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・巻末の資料編の資料45～47ページに、確認された植物名が詳しく記載されているが、その中に載っていないもので、この3地点に生息する可能性が高い種がある。ヒメカナワラビ、アオチャセンシダ、イチョウシダ、トガクシデンダ、こうした珍しい種類がこの地域に多いので、リストに載ってきてもいいのではないかとと思われる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・御指摘のあった4種類については、改めて確認させていただきます。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・御指摘の資料は現地調査における確認種リストですので、実際に確認した種を記載しております。御指摘いただいた4種は現地調査では確認しておりませんので、記載がありません。
42	植物	大窪委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物調査の減水区間の調査地点について、調査方法を読むと、植物の調査を行う予定であったけれども、実際にはほとんど植物が分布しておらず、減水の影響を受ける環境の有無のみを調査されているとしか書かれていない。植物の調査は行われなかったというように読み取れるが、いかがか。 ・213ページの6番の知事意見の中では、流況が変化する姫川の減水区間においても希少種が生育している場合があるので、こうしたことを考慮に入れ、適切に現地調査を実施して予測評価を行うことを述べた。事業者の見解としては、ほとんど植生がなかったという現状と、減水の影響を受ける環境もなかったという記載になっており、それを読むと588ページの調査結果も少し理解できるが。 <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・213ページの表の中に書かれている内容を、588ページにも再度記載していただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・御指摘のとおり修正します。 <p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・知事意見に対する事業者の見解での記述事項を再記載し、評価書では減水区間で行った踏査と調査の内容についても、記載を追加します。（添付資料1-5参照）

No.	区分	委員名	意見要旨	事業者の説明、見解等要旨
43	植物	大窪委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・減水区間の調査結果でほとんど植生は無かったとしているが、「ほとんど」という判断はどのようにしているか。 （片谷委員長） ・提示されている情報が少ない状況であるから、写真などを使って、もう少し説明を書き加えたものを、次回か次々回までに提出していただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・入れるところを調査地点としているので、実際現場に入っています。その入った状況など結果が分かるような記載に訂正させていただきます。 【事後回答】 ・評価書に減水区間で行った踏査と調査の内容について、記載を追加します。（添付資料1-5参照）なお、減水区間の調査のみで確認された種はありませんでしたので、資料への追記はありません。
44	植物	大窪委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備書の596ページで、現存植生図についてはデータを提示し、代表的な植生について群落調査を実施したものは、準備書の資料50ページから16カ所の群落調査の調査票が示されているが、この代表的な植生について、どう配置されているのかというような、群落としての植生の評価が行われていないので、説明が必要である。596ページの調査結果のところ、第一土捨場とか発電所計画地等の主な調査地での植生の割合の説明があるだけで、詳しい群落調査の結果を反映されたような代表的な植生の説明はない。代表的な植生はどのようなものかということ、データを踏まえた上で説明いただかないと植生の現状を把握したことにはならない。 	<p>【事後回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調査範囲内の植生状況についての記述が御指摘の通りほとんどありませんでしたので、評価書では植生概要についての記述を追加いたします。（添付資料1-6参照） なお、代表的な植生については、598ページ第8-1-4-5表に、相観による判断基準と群落調査票のデータを反映させた概要を示しています。
45	景観	佐藤委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料1の24ページの下のスライドで、崖を剥いだ感じで書かれている。この辺の地域の岸壁の重要そうなところを剥がすのかと心配になるので、もう少し柔らかい感じにならないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・景観の写真については、水圧管路の周りにモルタル吹付をしている状況になり、経年とともに色はくすんできますが、やや明るめに描かれているようにも感じますのでもう一度検討させていただきます。 【事後回答】 ・前回提出の資料1では、紙質やプリンター性能の関係で準備書の写真よりやや明るめに出力されたものと考えられます。景観への影響という観点からは、経年とともに色合いもくすんで周辺環境に馴染んでくることから、影響は少ないものと考えます。