

### 第3章 方法書についての意見と事業者の見解

#### 3-1 方法書についての住民等の意見の概要及び事業者の見解

##### 3-1-1 方法書の公告及び縦覧等

##### (1) 方法書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第7条の規定に基づき、第3-1-1表に示すとおり公告・縦覧を行った。

第3-1-1表 方法書の公告・縦覧

公告の日	平成26年12月1日（月）
公告の方法	日刊紙への掲載 自治体広報誌へ掲載 ・広報いといがわ おしらせ版 ・広報おたり お知らせ版 当社ホームページ（ <a href="http://www.kurobegawa-denryoku.com/">http://www.kurobegawa-denryoku.com/</a> ）
縦覧場所	自治体庁舎等5箇所及びインターネットの利用による縦覧を実施した。 ・自治体庁舎等 新潟県 糸魚川地域振興局地域整備部庶務課内（新潟県糸魚川市南押上1-15-1） 糸魚川市役所 総務部企画財政課内（新潟県糸魚川市一の宮1-2-5） 小滝地区公民館（新潟県糸魚川市大字小滝5230） 長野県 北安曇地方事務所 環境課内（長野県大町市大町1058-2） 小谷村役場 建設水道課内（長野県北安曇郡小谷村大字中小谷丙131） ・インターネットの利用 当社ホームページに方法書及び要約書を掲載した。 新潟県、長野県のホームページより当社ホームページにリンクすることにより、方法書及び要約書が縦覧可能とした。
縦覧期間	平成26年12月1日（月）から平成27年1月8日（木）までとした。 ただし、各縦覧場所とも土・日曜及び祝日、年末年始を除いた。 縦覧時間は、各縦覧場所とも午前9時から午後5時までとした。 なお、インターネットの利用による電子図書の閲覧は、縦覧期間中には常時アクセス可能な状態とした。
意見書の提出期間	平成26年12月1日（月）から平成27年1月22日（木）
意見書の提出方法	縦覧場所にある意見書箱への投函、当社への郵便による書面の提出

##### 3-1-2 意見書の概要及び事業者の見解

方法書に対する意見書は提出されなかった。

### 3-2 方法書についての都道府県知事の意見及び事業者の見解

方法書についての新潟県知事の意見及び事業者の見解は、第 3-2-1 表(1)～(3)のとおりである。

また、長野県知事の意見及びに事業者の見解は、第 3-2-2 表(1)～(4)のとおりである。

第 3-2-1 表(1) 方法書に対する新潟県知事意見及び事業者の見解

新潟県知事意見	事業者の見解
<p>1 事業計画について</p> <p>工事計画や施設設計などの事業計画の詳細が明らかになっていないことから、これらを可能な限り確定させたうえで、適切に環境影響評価を行うこと。</p>	<p>準備書の作成に当たって、可能な限り詳細な工事計画、施設設計などを明らかにした上で、環境影響評価を行いました。</p>
<p>2 騒音</p> <p>発電所建設予定地の直近に民家が存在することから、発電所の供用により騒音・振動の影響が及ぶおそれがある場合には、供用時の騒音・振動について環境影響評価項目に選定し、調査、予測・評価を実施すること。</p>	<p>新設発電所では、発電機、水車など、騒音・振動の発生源となる主要な施設は地下収容構造とする計画です。</p> <p>既存発電所との距離が 25m である直近民家での現況調査では、等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>)が昼間 51dB、夜間 50dB で、振動レベル 80%レンジ上端値(L<sub>10</sub>)が 30dB 未満でした。新規発電所は直近民家からは 110m 離れており、騒音・振動の発生源は直近民家の地盤よりも低い位置にあることから影響は軽微であると判断しました。</p> <p>また、「発電所アセスの手引き」で、発電機等を地下収容構造とすることで影響は軽微であると想定し、供用時の騒音・振動を参考項目から除外していることも判断の参考にしました。</p>
<p>3 水質(1)</p> <p>トンネル掘削に伴う湧水の排水について、河川への排出地点、排出時の水質等を明らかにした上で河川環境への影響を予測・評価すること。</p>	<p>トンネル湧水の排水について、河川への排出地点を明らかにし、トンネル工事に伴う水の汚れ・濁りについて、配慮事項を明らかにした上で、河川環境への影響を予測・評価を行いました。その結果については、準備書「8-1-2 水環境」に記載しました。</p>

第 3-2-1 表(2) 方法書に対する新潟県知事意見及び事業者の見解

新潟県知事意見	事業者の見解
<p>3 水質(2)</p> <p>トンネル掘削に伴う湧水の排水及び土捨て場からの排水について、自然由来の重金属が含まれるおそれがある場合には、河川、地下水等への影響を予測・評価し、適切な環境保全措置を検討して、周辺環境への影響を回避又は低減すること。</p>	<p>トンネル掘削に伴う湧水について、河川への影響を予測・評価を行いました。その結果については、準備書「8-1-2 水環境」に記載しました。</p> <p>土捨て場に搬入する土砂について、これまでの導水路上流側入口のボーリングコアによる分析では砒素を除いて重金属類は検出されていません。砒素は含有量が 1.1mg/kg ですが、溶出量は 0.007mg/L となっており、土壤汚染に係る環境基準の 0.01 mg/L を下回っています。掘削の際に明らかな岩質の変化が認められた場合には重金属の含有量、溶出量について適切な調査を実施し、重金属が含まれている場合は、「土壤汚染対策法」の規定に基づき、適正に対処する計画です。</p> <p>また、平成 29 年 1 月下旬に、既設姫川第六発電所導水路の 3 か所で行うボーリング調査を利用して、重金属の含有量、溶出量及び湧水の水質調査を行い、自然由来の重金属が含まれていないか事前に確認する計画です。</p>
<p>4 動物(1)</p> <p>文献調査において、アユやサクラマスなど海と川を行き来する遡河性魚類の生息が確認されていることから、これらの生息の有無や産卵場の位置等を確認できるように、調査時期及び調査日数を適切に設定すること。</p>	<p>調査時期については、春季、夏季、秋季を選定しました。サケ、マス類など遡河性魚類の多くは春季、秋季に移動しますので、魚類の調査時期として適当と考えます。</p> <p>現地調査は各季 1 日間行い、その結果については、準備書「8-1-3 動物」に記載しました。</p>
<p>4 動物(2)</p> <p>魚類及び底生生物の現地調査について、生息状況を適切に把握するため、減水区内に調査地点を追加するとともに、湧水期調査を追加して実施すること。</p>	<p>魚類及び底生生物調査では減水区内に調査地点 1 地点を追加しました。具体的な調査地点については現地踏査を行い、生息状況を適切に把握でき、かつ安全に調査を行える地点を選定しております。また、夏季湧水期の調査を追加して実施しました。その結果については、準備書「8-1-3 動物」に記載しました。</p>

第 3-2-1 表 (3) 方法書に対する新潟県知事意見及び事業者の見解

新潟県知事意見	事業者の見解
<p>4 動物 (3)</p> <p>供用後における予測時期は「発電所運転開始後、定常状態に達した時期」とされているが、減水区間の河川流量が最も少なくなる時期及び最も少なくなった場合での魚類、底生生物及び河川生態系への影響 (産卵場所への影響、水質や河床構成材料の変化を含む) について予測・評価を行うこと。</p>	<p>「定常状態に達した時期」の中で河川流量が最も少なくなる時期も含めて予測・評価しました。その結果については、準備書「8-1-3 動物」に記載しました。</p>
<p>5 植物</p> <p>ヒメギフチョウやクモツマキチョウ等の重要な動物の生息と密接に関連する食草等の植物についても重要な種として取扱い、予測・評価を行うこと。</p>	<p>ヒメギフチョウ等の重要な動物の食草については、その動物の生息環境として現状把握を行い、予測・評価を行いました。その結果については、準備書「8-1-3 動物」に記載しました。</p>
<p>6 人と自然との触れ合いの活動の場</p> <p>供用時における人と自然との触れ合いの活動の場への影響として、土捨て場の直近に「塩の道トレイル」が存在していることから、人と自然との触れ合いの活動の場に影響を及ぼすおそれがある場合には、供用時の人と自然との触れ合いの活動の場についても環境影響評価項目として選定すること。</p>	<p>本事業により「塩の道トレイル」の直接改変は生じません。トレイルの全長 120km のうち第一土捨て場と接する距離は 500m で、このうち法面が直接見える距離は 150m 程度と限定的です。</p> <p>また、第一土捨て場付近は一車線の舗装路で人工的な法面も多いため、景観の違和感は少ないものと考えます。法面は周辺から散布される種子を捕捉できるむしろ張りで土壌流亡の防止措置を取ることにより、周辺のケヤキ、カエデ類、ヤナギ類、カンバ類の種子を捕捉することで、5~10 年程度で周辺の樹林と馴染む景観となる見込みです。</p> <p>なお、土捨て場の高さは最大 20m ですが、道路から 10m 以上控えたところから盛土すること、法面の傾斜を 1:1.8 とした上で高さ 5m ごとに小段を設けていることにより、視線が向いたときの印象を和らげるよう計画しています。</p> <p>以上のことから、事業が「塩の道トレイル」に与える影響は軽微であると判断し、供用時の人と自然との触れ合いの活動の場について環境影響評価項目に選定しませんでした。</p>
<p>7 その他</p> <p>準備書の作成にあたっては、用語の補足、図表の使用、資料・データ類の分冊化等、編集方法の工夫により閲覧者に対してできる限り理解しやすいものとなるよう配慮すること。</p>	<p>準備書作成時には用語の補足、適切な図表の使用し、極力理解しやすく記載することとしました。</p>

第 3-2-2 表(1) 方法書に対する長野県知事意見及び事業者の見解

長野県知事意見	事業者の見解
<p>[全般]</p> <p>1 環境影響評価の実施にあたっては、新たな科学的知見を取り入れた最新の技術手法の利用に努めるとともに、文献や資料等についてはオリジナルまでさかのぼって引用し、その出典を明記すること。</p>	<p>予測評価の手法については、できるだけ新しい合理的な方法を利用するよう努め、文献や資料等についてはオリジナルまでさかのぼって引用し、その出典を明記しました。</p>
<p>2 環境影響評価の実施にあたっては、地域特性を考慮し、主務省令のほか「長野県環境影響評価条例（平成10年長野県条例第12号）」、「長野県環境影響評価技術指針(平成10年9月28日長野県告示第476号)」等の内容を踏まえ、適切に調査、予測及び評価を行うこと。</p>	<p>環境影響評価の実施にあたっては、地域特性を考慮し、主務省令のほか長野県の技術指針で定める方法も参考にし、適切に調査、予測及び評価を行いました。</p>
<p>[水質]</p> <p>3 姫川からの取水量及び取水日数の増加に伴う減水区間の流況の変化による水質への影響を把握するため、中間地点においても水質と流量の調査地点を追加し、予測、評価を行うこと。</p>	<p>減水区間内の中間地点に水質調査地点1地点を追加し、予測、評価を行いました。その結果については、準備書「8-1-2 水環境」に記載しました。</p>
<p>4 姫川の減水区間の流況変化を考慮すると、支川による負荷量の影響が相対的に大きくなるため、横川など影響が大きいと考えられる支川の影響も考慮し、より精度の高い予測評価となるよう努めること。</p>	<p>減水区間で影響が最も大きい支川の横川で調査を行うためには姫川を横断する必要があり、危険が伴い直接計測ができませんでしたので、支川の負荷量は、本川の上流と下流の負荷量の差で把握しました。</p> <p>予測においては、支川の負荷量は将来も変化しないと仮定して予測することを準備書に記載しました。その結果を、準備書「8-1-2 水環境」に記載しました。</p>
<p>[植物・動物・生態系]</p> <p>5 植物、動物及び生態系について、長野県、新潟県の最新版の「レッドデータブック」や国土交通省の「河川水辺の国勢調査」を確認し、調査、予測及び評価を行うこと。</p>	<p>植物、動物及び生態系について、長野県、新潟県の最新版の「レッドデータブック」や国土交通省の「河川水辺の国勢調査」を確認し、調査、予測及び評価を行いました。</p>

第 3-2-2 表(2) 方法書に対する長野県知事意見及び事業者の見解

長野県知事意見	事業者の見解
<p>6 事業実施区域の周辺には、イチョウシダ、アオチャセンシダ、トガクシデンダ、ミヤマシシガシラ、ヤシヤビシヤク等重要な種や群落が生育している可能性がある。</p> <p>また、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の上、適切に現地調査を実施し、予測及び評価を行うこと。</p>	<p>減水区間の河川は急峻で、床固め、砂防堰堤（スリットダム）、コンクリート護岸、異形ブロックによる護岸などが連続する区間です。人工構造物が設置されていない区間についても河床材料は岩～石が主体となっています。出水により河床が不安定であり、植生（河原植生、水生植物）はほとんど成立していない状況でありました。</p> <p>減水区間について現地踏査を行いました。減水の影響を受ける可能性のある湿地や止水域の環境は確認されず、その結果を「8-1-4 植物」に記載しました。</p>
<p>7 姫川からの取水量及び取水日数の増加に伴う減水区間の流況の変化による影響を考慮し、中間地点においても魚類、底生生物の生育及び生息環境の状況について適切に把握できる調査地点を追加し、予測及び評価を行うこと。</p>	<p>魚類及び底生生物調査では減水区間内の中間地点に調査地点 1 地点を追加し、予測、評価を行いました。その結果については、準備書「8-1-3 動物」に記載しました。</p>
<p>8 取水地点周辺において、絶滅危惧種であるヒメギフチョウ、ギフチョウが生息しているため、食草の生育状況を含めて適切に調査を実施すること。</p>	<p>ヒメギフチョウ等の重要な動物の食草については、その動物の生息環境として現状把握を行い、予測・評価を行いました。その結果については、準備書「8-1-3 動物」に記載しました。</p>
<p>9 事業実施区域の周辺には、サシバが営巣している可能性が高いので、生息状況を把握し、予測及び評価を行うこと。</p>	<p>サシバを含め、その他希少猛禽類の生息状況を把握し、予測及び評価を行いました。その結果については、準備書「8-1-3 動物」及び「8-1-5 生態系」に記載しました。</p>
<p>10 魚道を利用する魚類への配慮や、取水口や放流口からの魚類の迷い込みの防止についても、施設の維持管理上の環境への配慮として重要であるため、クリーンエネルギーを商品とする環境配慮企業における CSR の一環として、調査を実施することを検討すること。</p>	<p>施設の点検時に魚類の迷い込みがないか目視で調査を実施しましたが、迷い込みは確認されませんでした。</p>

第 3-2-2 表(3) 方法書に対する長野県知事意見及び事業者の見解

長野県知事意見	事業者の見解
<p>[触れ合いの活動の場]</p> <p>11 姫川の減水区間内における釣り人の活動状況を確認し、「人と自然との触れ合いの活動の場」の調査項目に加え、予測及び評価を行うことを検討すること。</p>	<p>事前に漁協への聞き取りの結果、小滝川や大所川等の支川にイワナやヤマメの放流が行われており、釣り人の利用は支川が主体であるとの情報を得ておりましたが、水質調査や動植物調査等で現地調査を行う際、調査地点から確認できる範囲において、減水区間内における釣り人の状況を目視で確認しました。</p> <p>結果、減水区間内における釣り利用は確認されなかったことから、環境影響評価項目には追加しませんでした。</p>
<p>[大気質]</p> <p>12 工事用資材等の搬出入及び建設機械の稼働により発生する粉じん等において、浮遊粒子状物質（SPM）を調査、予測及び評価の項目に加えることを検討すること。</p>	<p>浮遊粒子状物質（SPM）を調査、予測及び評価の項目に加えました。</p> <p>その結果を、準備書「8-1-1 大気環境」に記載しました。</p>
<p>13 大気質及び気象の状況の現地調査においては、地形や建物の影響が最小となる地点を適切に選定すること。</p>	<p>当該地域は急峻な谷地形で、なるべく影響の少ない地点を選定するよう心がけ、現在の調査地点を設定しました。</p> <p>調査地点の周辺は、テニスコートを含め駐車スペースとして利用していますが、現況調査時には駐車場所を変更するなど、調査に影響が及ばないように配慮しました。</p>

第 3-2-2 表(4) 方法書に対する長野県知事意見及び事業者の見解

長野県知事参考意見	事業者の見解
<p>[水質・土壌汚染]</p> <p>14 トンネル掘削や土地造成において、発生土に自然由来の重金属等が含まれるおそれがあるため、工事現場及び土捨場の周辺地域における河川、地下水等への影響について、調査、予測及び評価を行うこと。</p>	<p>トンネル掘削に伴う湧水について、河川への影響を予測・評価を行いました。その結果については、準備書「8-1-2 水環境」に記載しました。</p> <p>土捨場に搬入する土砂について、これまでの導水路上流側入口のボーリングコアによる分析では砒素を除いて重金属類は検出されておられません。砒素は含有量が 1.1mg/kg ですが、溶出量は 0.007mg/L となっており、土壌汚染に係る環境基準の 0.01 mg/L を下回っています。掘削の際に明らかな岩質の変化が認められた場合には重金属の含有量、溶出量について適切な調査を実施し、重金属が含まれている場合は、「土壌汚染対策法」の規定に基づき、適正に対処する計画です。</p> <p>また、平成 29 年 1 月下旬に、既設姫川第六発電所導水路の 3 か所で行うボーリング調査を利用して、重金属の含有量、溶出量及び湧水の水質調査を行い、自然由来の重金属が含まれていないか事前に確認する計画です。</p>
<p>[地形・地質]</p> <p>15 「地形・地質」は他の項目の予測における基礎的な情報となる環境要素であり、事業計画地が険しい地形、特殊な地質、地すべり地帯であることを踏まえ、「地形・地質」を環境影響評価の項目として選定することを検討すること。</p> <p>また、環境影響評価準備書において「地すべりの分布と計画との関係」、「蛇紋岩の分布」、「糸魚川静岡構造線との関係」等の情報を、住民にも分かりやすく、丁寧に説明すること。</p>	<p>発電所アセスの手引きでは、重要な地形及び地質は「環境保全関係法令により指定されているもの」、「既往調査により希少性等の観点から選定されているもの」、「学術上重要なもの」とされており、本計画ではそれらに該当しないと判断し、環境影響評価項目として選定しておりません。準備書においては「地すべりの分布と計画との関係」、「蛇紋岩の分布」、「糸魚川静岡構造線との関係」等の情報を示す資料を作成し、準備書の地域概況に記載して可能な範囲で説明を加え、理解しやすく記載することとしました。</p>
<p>[その他]</p> <p>16 国道 148 号から分岐した先の土捨場への走行ルートは、幅員が狭い区間があり、一部には人家が沿道にあるため、住民の歩行や地元車両の通行上の安全確保について、十分に配慮すること。</p>	<p>工事期間は交通誘導を行う監視員を配置する等、交通安全には十分配慮します。</p>