第4章	対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、	予測及び評価の手法

第4章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及 び評価の手法

4-1 環境影響評価項目の選定

4-1-1 環境影響評価の項目

本事業に係る環境影響評価の項目は、「発電所の設置又は変更の工事の事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」(平成 10 年通商産業省令第 54 号、以下、「発電所アセス省令」という。)第 21 第 1 項第 1 号に定める「水力発電所(別表第 1)備考第 2 号」に掲げる一般的な事業の内容と本事業の内容との相違を、第 4·1·1 表のとおり整理して把握した上で、本事業の事業特性及び地域特性を踏まえ、発電所アセス省令第 21 条の規定に基づき、第 4·1·2 表のとおり選定した。

なお、環境影響評価の項目の選定に当たっては、発電所アセス省令等について解説された「発電所に係る環境影響評価の手引き 平成19年1月改訂」(経済産業省 原子力安全・保安院 平成19年、以下「発電所アセスの手引き」という。)を参考にした。

(1)主な事業特性

工事の実施に関する内容

イ 取水口工事

- ・取水堰は既設設備を有効活用し、取水口、沈砂池、開渠口工事及び工事用道路等の関連工事を行う。
- ・既設の沈砂池・開渠口は拡幅工事を行う。
- ・掘削を伴う取水口工事、沈砂池工事、開渠口工事、工事用道路工事のため、樹木の伐 採を行う。
- ・取水口工事に必要な資材等の搬出入及び土砂の搬出を行う。

口 導水路工事

- ・NATM 工法、TBM 工法等によりトンネル掘削を行う。
- ・工事用道路工事のため、樹木の伐採を行う。
- ・導水路工事に必要な資材等の搬出入及び土砂の搬出を行う。

八 発電所工事

- ・発電所建屋の敷地造成工事を行う。工事対象範囲は既に造成された場所である。
- ・掘削を伴う水槽工事、水圧管路工事、余水路工事、工事用道路工事のため、樹木の伐 採を行う。
- ・発電所工事に必要な資材等の搬出入及び土砂の搬出を行う。

二 土捨場工事

- ・土捨場を造成するため、樹木を伐採する。
- ・取水口工事、導水路工事、発電所工事で発生する土砂の搬入を行い、整地する。

土地又は工作物の存在及び供用に関する内容

- ・取水堰、沈砂池及び開渠口は、既設姫川第六発電所と共用する。
- ・既設の沈砂池及び開渠口を拡幅する。
- ・取水口、導水路、水槽、水圧管路、余水路、発電所建屋、放水路、放水口を設置する。

(2)主な地域特性

大気環境

- ・対象事業実施区域及びその周辺においては、大気質の測定は行われていない。なお、対象事業実施区域から約 11km に位置する糸魚川測定局及びぬな川公園測定局でみると、 平成 24 年度の二酸化窒素は大気汚染に係る環境基準を達成している。
- ・対象事業実施区域及びその周辺には、騒音及び振動に関する規制の対象となる地域の指 定は無い。
- ・対象事業実施区域の周辺には、民家などが存在する。

水環境

・対象事業実施区域を流れる姫川は、環境基準の AA 類型に指定されている。対象事業実施区域の周辺では公共用水域(河川)の水質測定は行われていないが、約 5km 下流の環境基準点の山本地先で行われており、平成 24 年度は水素イオン濃度(pH)、浮遊物質量(SS)、大腸菌群数で環境基準値を達成していない日があるが、生物化学的酸素要求量(BOD)、溶存酸素量(DO)は全ての調査日で環境基準値を達成している。また、水生生物保全項目である全亜鉛は環境基準を達成している。

その他の環境

- ・対象事業実施区域及びその周辺は、「森林法」(昭和 26 年法律第 249 号)に基づく保安林 に指定されている。
- ・対象事業実施区域及びその周辺には、重要な地形・地質として、小滝のヒスイ原産地(日本最大で稀なヒスイ産地)、高浪の池(白馬山麓国民休養地内に位置し、景観に優れた池)がある。

動物・植物・生態系

- ・対象事業実施区域は、ブナ二次林が広く分布し、その間にスギ・ヒノキ・サワラ植林が みられる。また、姫川の両岸にはオクチョウジザクラーコナラ群集がみられる。
- ・対象事業実施区域及びその周辺には、県内稀産の植物が分布する地域として姫川渓谷が 選定されている。また、重要な動物として、クモマツマキチョウ、ヒメギフチョウ、クロツバメシジミ、ルリイトトンボ、アマゴイルリトンボ、ネキトンボ、モリアオガエル が確認されている。

第 4-1-1 表 一般的な事業の内容と当該事業の内容との比較

影響	要因の区分	一般的な事業の内容	当該事業の内容	比較の結果
1	工事用資材	工事用資材等の搬出入とし	発電所建設工事に必要な資	一般的な事業と同程度の輸
Ţ.	等の搬出入	て、建築物、工作物等の建	材等の搬出入、残土の搬出	送量となる。
事の		築工事に必要な資材の搬出	入、伐採樹木、廃材の搬出	
実施		入、伐採樹木、廃材の搬出	等を行う。	
に 関		を行う。		
関する内	建設機械の	建設機械の稼働として、水	取水堰は既設の設備を有効	一般的な事業と同等の工事
内容	稼働	路工事、発電所建屋工事、	活用し、取水口工事, 沈砂	量となる。
		機械据付工事、純揚水式発	池・開渠口拡幅工事、導水	
		電所の場合は上部・下部調	路工事、水槽工事、水圧管	
		整池工事、流れ込み式発電	路工事、余水路工事、発電	
		所の場合は取水堰等工事を	所建屋工事、機械据付工事、	
		行う。	放水路工事、放水口工事、	
			土捨場工事、工事用道路工	
			事を行う。	
	造成等の施	造成等の施工として、作業	造成等の施工として、土捨	一般的な事業と同等の工事
	エによる一	坑、土捨場、工事用道路の	場、工事用道路の関連工事	量となる。
	時的な影響	関連工事を行う。	を行う。	
口	地形改変及	地形改変及び施設の存在と	取水口、導水路、水槽、水	一般的な事業と同等の工事
土	び施設の存	して、地形改変等を実施し	圧管路、余水路、発電所建	量となる。
地又は	在	建設された水路(取水口、	屋、放水路及び放水口を設	
はエ		導水路、水圧管路、水槽、	置する。	
工作物		放水路、放水口)、発電所、	なお、沈砂池及び開渠口は	
の存在及び供用に関する内容		開閉所、管理用道路を有す	既設の設備を拡幅する。	
		る。		
	貯水池の存	貯水池の存在として、純揚	貯水池は建設しない。	貯水池は建設しない。
	在	水式発電所の場合、上下調		
		整池、上下部ダムを有する。		
る内	河水の取水	河水の取水として、流れ込	取水堰は既設の設備を有効	取水口、放水口は既設姫川
容		み式発電所の場合、取水堰	活用し、取水口を新設する。	第六発電所の減水区間内に
		等を有する。		設置されるため、減水区間
				は増加しない。

第 4-1-2表 環境影響評価の項目の選定

			影響要因の区分	J	事の実	施	土地又 在及び	ば工作 ⁽ ば ば ば ば は は は れ に は れ に れ に れ に れ に れ に れ に れ に	物の存
環境要素の区分				工事用資材等の搬出入	建設機械の稼働	造成等の施工による一時的な影響	地形改変及び施設の存在	貯水池の存在	河水の取水
環境の自然的構成要素			窒素酸化物	0	0				
の良好な状態の保持を		大気質	粉じん等	0	0				
旨として調査、予測及び 評価されるべき環境要	大気環境	騒 音	騒音	0	0				
素		振動	振動	0	0				
			水の汚れ						0
	水環境	水質	富栄養化						
			水の濁り			0			
			溶存酸素量						
			水素イオン濃度			0			
			水温						
	その他の 環境	地形及 び地質	重要な地形及び地質						
生物の多様性の確保及 び自然環境の体系的保	動物		重要な種及び注目す べき生息地	0	0	0	0		0
全を旨として調査、予測 及び評価されるべき環	植物		重要な種及び重要な 群落			0	0		0
境要素	生態系		地域を特徴づける生 態系			0	0		0
人と自然との豊かな触 れ合いの確保を旨とし て調査、予測及び評価さ	景 観 人と自然との触れ合 いの活動の場		主要な眺望点及び景 観資源並びに主要な 眺望景観				0		
れるべき環境要素			主要な人と自然との 触れ合いの活動の場	0					
環境への負荷の量の程 度により予測及び評価 されるべき環境要素	廃棄物等		産業廃棄物			0			

- 注 1 は主務省令の「参考項目」であることを示す。
 - 2 〇は環境影響評価の項目として選定したものを示す。
 - 3 ◎は参考項目以外で環境影響評価の項目として選定したものを示す。(追加項目)

4-1-2 選定の理由

環境影響評価の項目として選定する理由は第4-1-3表(1) \sim (2)のとおりである。

なお、参考項目について、発電所アセス省令第 21 条第 4 項の規定に基づき、環境影響評価の項目として選定しない理由は第 $4\cdot 1\cdot 4$ 表(1) \sim (2)のとおりである。

第 4-1-3 表(1) 環境影響評価の項目として選定する理由

	環境	要素	影響要因		環境影響評価項目として選定する理由
大気環境	大気質	窒素酸化物	工事の実施	工事用資材等の 搬出入 建設機械の稼働	工事用車両の走行により、周辺の交通量が増加する ことから、評価項目として選定する。 建設機械の稼働に伴って発生する窒素酸化物の影響は小さいと考えられるが対象事業実施区域の近傍 に民家等が存在することから評価項目として選定す る。
		粉じん等	工事の実施	工事用資材等の 搬出入	工事用車両の走行に伴って粉じん等が飛散し周辺 地域に対して影響を及ぼすおそれがあることから、評 価項目として選定する。
				建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴って粉じん等が飛散し周辺地域に対して影響を及ぼすおそれがあることから、評価項目として選定する。
	騒音	騒音	工事の実施	工事用資材等の 搬出入	工事用車両の走行に伴って騒音が発生し、走行経路 沿道の地域に対して影響を及ぼすおそれがあること から、評価項目として選定する。
				建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴って騒音が発生し周辺地域に 対して影響を及ぼすおそれがあることから、評価項目 として選定する。
	振動	振動	工事の実施	工事用資材等の 搬出入	工事用車両の走行に伴って振動が発生し、走行経路 沿道の地域に対して影響を及ぼすおそれがあること から、評価項目として選定する。
				建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴って振動が発生し周辺地域に 対して影響を及ぼすおそれがあることから、評価項目 として選定する。
水環境	水質	水の汚れ	土地又は工作物の存在及び供用	河水の取水	減水区間の増加はないが、増取水により流況が変化 し、水の汚れに対して影響を及ぼすおそれがあること から、評価項目として選定する。
		水の濁り	工事の実施	造成等の施工に よる一時的な影 響	工事中の掘削、コンクリート工事等に伴い濁水が発生するおそれがあることから、評価項目として選定する。
		水素イオン濃度	工事の実施	造成等の施工に よる一時的な影 響	工事中のコンクリート工事に伴い、高アルカリ性工 事用水が発生するおそれがあることから、評価項目と して選定する。
動物		重要な種及び 注目べき生息 地	工事の実施	工事用資材等の 搬出入	対象事業実施区域周辺では、貴重な動物が確認されており、希少猛禽類の生息情報もあることから、評価項目として選定する。
				建設機械の稼働	対象事業実施区域周辺では、貴重な動物が確認され ており、希少猛禽類の生息情報もあることから、評価 項目として選定する。

第4-1-3表(2) 環境影響評価の項目として選定する理由

環境學	要素	影響	要因	環境影響評価項目として選定する理由
動物	重要な種及び 注目すべき生 息地	工事の実施	造成等の施工に よる一時的な影 響	対象事業実施区域周辺では、貴重な動物が確認されており、希少猛禽類の生息情報もあることから、評価項目として選定する。
		土地又は工作物 の存在及び供用	地形改変及び施 設の存在	地形改変等により、動物の生息環境への影響が考え られることから、評価項目として選定する。
			河水の取水	減水区間の増加はないが、増取水により流況が変化 し、重要な動物種及び注目すべき生息地の環境に影響 を及ぼすおそれがあることから評価項目として選定 する。
植物	重要な種及び重要な群落	工事の実施	造成等の施工に よる一時的な影響	重要な種及び重要な群落が確認された場合には、造成等の施工による一時的な影響が考えられることから、生育状況を確認するために評価項目として選定する。
		土地又は工作物の存在及び供用	地形改変及び施 設の存在 河水の取水	地形改変等により、植物の生育環境への影響が考えられることから、評価項目として選定する。 減水区間の増加はないが、増取水により流況が変化し、重要な種及び重要な群落の生育環境に影響を及ぼ
生態系	地域を特徴付ける生態系	工事の実施	造成等の施工に よる一時的な影	すおそれがあることから評価項目として選定する。 造成工事により、地形の改変、現状植生の改変が行われることから、評価項目として選定する。
		土地又は工作物の存在及び供用	地形改変及び施設の存在	地形改変等により、現存植生や動物の生息環境への 影響が考えられることから、評価項目として選定す る。
			河水の取水	減水区間の増加はないが、増取水により流況が変化 し、生態系に影響を及ぼすおそれがあることから評価 項目として選定する。
景観	主要な眺望点 及び景観資源 並びに主要な 眺望景観	土地又は工作物の存在及び供用	地形改変及び施設の存在	新たな施設の建設に伴い、主要な眺望点からの眺望 景観が変化することが考えられることから、評価項目 として選定する。
人と自然との触 れ合いの活動の 場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	工事の実施	工事用資材等の 搬出入	計画している輸送経路周辺には、主要な人と自然と の触れ合いの活動の場が存在することから、評価項目 として選定する。
廃棄物	産業廃棄物	工事の実施	造成等の施工に よる一時的な影響	工事に伴い、産業廃棄物が発生することから、評価 項目として選定する。

第 4-1-4 表(1) 環境影響評価の項目として選定しない理由

	環境勢	要素	影響	要因	環境影響評価項目として選定しない理由	根 拠
水	水質	水の汚れ	土地又は工作物	貯水池の存在	対象事業では貯水池を建設しないこと	
環			の存在及び供用		から、評価項目として選定しない。	
境		富栄養化	土地又は工作物	貯水池の存在	対象事業では貯水池を建設しないこと	
			の存在及び供用		から、評価項目として選定しない。	
		水の濁り	土地又は工作物	貯水池の存在	対象事業では貯水池を建設しないこと	笠1 口.
			の存在及び供用		から、評価項目として選定しない。	第1号
		溶存酸素量	土地又は工作物	貯水池の存在	対象事業では貯水池を建設しないこと	
			の存在及び供用		から、評価項目として選定しない。	
		水温	土地又は工作物	貯水池の存在	対象事業では貯水池を建設しないこと	
			の存在及び供用		から、評価項目として選定しない。	
そ	地形及び	重要な地形及	土地又は工作物	地形改変及び施	対象事業実施区域周辺には小滝ヒスイ	
Ø	地質	び地質	の存在及び供用	設の存在	産地、高浪の池などの重要な地形が存在す	第2号
他					るが、対象事業によって直接改変を受けな	<i>免</i> 4 ク
0)					いことから、評価項目として選定しない。	
環				貯水池の存在	対象事業では貯水池を建設しないこと	
境					から、評価項目として選定しない。	
動物	Ø	重要な種及び	土地又は工作物	貯水池の存在	対象事業では貯水池を建設しないこと	
		注目すべき生	の存在及び供用		から、評価項目として選定しない。	
		息地				
植物	Ø	重要な種及び	土地又は工作物	貯水池の存在	対象事業では貯水池を建設しないこと	
		重要な群落	の存在及び供用		から、評価項目として選定しない。	第1号
生態	鯀	地域を特徴付	土地又は工作物	貯水池の存在	対象事業では貯水池を建設しないこと	
		ける生態系	の存在及び供用		から、評価項目として選定しない。	
景観	Į	主要な眺望点	土地又は工作物	貯水池の存在	対象事業では貯水池を建設しないこと	
		及び景観資源	の存在及び供用		から、評価項目として選定しない。	
		並びに主要な				
		眺望景観				
人と	自然との触	主要な人と自	土地又は工作物	地形改変及び施	対象事業の実施によって、人と自然との	
れ合	いの活動の	然との触れ合	の存在及び供用	設の存在	触れ合いの活動の場は直接改変を受けな	第2号
場		いの活動の場			いことから、評価項目として選定しない。	

注:発電所アセス省令第21条第4項では、次の各号のいずれかに該当すると認められる場合は、必要に応じ参考項目を選定しないものとすると定められている。

第1号:参考項目に関する環境影響がないか又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかである場合

第2号:対象事業実施区域又はその周囲に参考項目に関する環境影響を受ける地域その他の対象が相当期間存在しないこと が明らかである場合

第3号:特定対象事業特性及び特定対象地域特性の観点からの類似性が認められる類似の事例により影響の程度が明らかな場合

第4-1-4表(2) 環境影響評価の項目として選定しない理由

環境要素		影響	要因	環境影響評価項目として選定しない理由	根 拠
人と自然との触	主要な人と自	土地又は工作物	貯水池の存在	対象事業では貯水池を建設しないこと	第1号
れ合いの活動の	然との触れ合	の存在及び供用		から、評価項目として選定しない。	弗 1 万
場	いの活動の場		河水の取水	減水区間の増加もなく、工事中及び運転	
				開始後も河川維持流量を放流すること、対	
				象事業実施範囲周辺に親水公園や河川公	第2号
				園も存在しないことから、人と自然との触	舟 2 万
				れ合いの活動の場に対する影響は少なく、	
				評価項目として選定しない。	

注:発電所アセス省令第21条第4項では、次の各号のいずれかに該当すると認められる場合は、必要に応じ参考項目を選定 しないものとすると定められている。

- 第1号:参考項目に関する環境影響がないか又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかである場合
- 第2号:対象事業実施区域又はその周囲に参考項目に関する環境影響を受ける地域その他の対象が相当期間存在しないこと が明らかである場合
- 第3号:特定対象事業特性及び特定対象地域特性の観点からの類似性が認められる類似の事例により影響の程度が明らかな場合

4-2 調査、予測及び評価の手法の選定及び理由

4-2-1 調査、予測及び評価の手法

本事業に係る環境影響評価の調査、予測及び評価の手法は第 4-2-2 表~第 4-2-9 表のとおりである。

なお、環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定に当たっては、専門家より 第 4-2-1 表に示す助言を受けた。

第 4-2-1 表 専門家の助言の内容

項目	助言の内容	専門家の専門分野
鳥類	・対象事業実施区域の周辺では、イヌワシ、クマタカ等の希少猛	猛禽類
	禽類が生息している。	
	・イヌワシの営巣地は距離が離れていることもあり、営巣、繁殖	
	に対しての影響は少ないと考えられる。	
	・事業の実施が、採餌活動に対して影響を及ぼすおそれがあるた	
	め、現地調査で確認すること。	
	・営巣地と調査地点が近い場合、特に敏感となる抱卵期を外すな	
	ど、調査計画に配慮が必要。	
	・採餌行動は、一般的な調査時刻(9 時~16 時)に行われるとは	
	限らないので、季節によって時間帯をずらすなど工夫してもよ	
	٧٠°	
	・観察圧を与えないよう注意すること。	
動物	・当該地域は、動物類では猛禽類の他、サンショウウオ、クモマ	動植物全般
植物	ツマキチョウ、植物ではフジアザミなど貴重な動植物が確認さ	
	れていることから、現地調査で状況を良く把握すること。	
	・クモマツマキチョウは夜行性ではないが、光に反応するため、	
	ライトトラップで捕獲できる可能性がある。	
	・ライトトラップは、調査地周辺に他の光源があっても有効であ	
	るが、多く採取しすぎないよう注意すること。	
	・ライトトラップの実施時期として、9月から10月20日頃まで	
	がよい。	
	・観察圧で個体減少を招かないよう注意すること。	

4-2-2 選定の理由

調査、予測及び評価の手法は、発電所アセス省令第23条第1項「水力発電所(別表第6)の参考手法及び「発電所アセスの手引」に基づき、事業特性及び地域特性を踏まえて選定した。

第 4-2-2 表(1) 調査、予測及び評価の手法(大気環境)

	項	Į	目		
環境	要素の	区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
大気環境	大気質	室素酸化物	工材入 建の 機働	1 調査すべき情報 (1) 気象の状況 (2) 窒素酸化物の濃度の状況 (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 2 調査の基本的な手法 (1) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 「日本気候表」(気象庁) による情報の収集並びに当該情報の整理を行う。 [現地調查] 「気象業務法施行規則」(昭和 27 年運輸省令第 101 号)及び「地上気象観測指針」(気象庁、平成 14 年)に基づく方法により、地上の風向、風速、日射量及び放射収支量を観測し、調査結果の整理及び解析を行う。 (2) 窒素酸化物の濃度の状況 [現地調查] 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和 53 年環境庁告示第 38 号) に定める方法により、窒素酸化物濃度を測定し、調査結果の整理及び解析を行う。 (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 「文献その他の資料調査」 「道路交通センサス一般交通量調査」(国土交通省)による道路交通量に関する情報の収集並びに当該情報の整理を行う。 【現地調査】 「道路構造に係る状況調査地点の道路の構造、車線数、幅員及び道路の総構造に係る状況調査地点の道路の構造、車線数、幅員及び道路の総構版形状について調査し、調査結果の整理を行う。 ②交通量に係る状況調査を調査し、調査を測量を行う。 3 調査地域 下事用資材等の搬出入に用いる車両が集中する、主要な輸送経路を踏まえ、その沿道の地域とする。建設機械の稼働については、対象事業実施区域及びその周辺とする。 4 調査地点 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】最寄りの気象観測所である糸魚川地域気象観測所とする。 「現地調査】第 4-2-1 図に示す地上気象 1 地点とする。 (2) 窒素酸化物の濃度の状況 【現地調査】第 4-2-1 図に示す大気質 1 地点とする。 〔現地調査】第 4-2-1 図に示す大気質 1 地点とする。 〔現地調査】第 4-2-1 図に示す大気質 1 地点とする。 〔現地調査】第 4-2-1 図に示す交通量 2 地点とする。	○調査の ・ 第 23 条第 1 項 表 第 23 条所 (ま) の ・ 第 6) の発電」 ・ の発明」 ・ の発明」 ・ に。

第 4-2-2 表(2) 調査、予測及び評価の手法(大気環境)

環境要素の区分	大気		項	ĺ			
大気 震	大気 気	理倍	亜妻の	区公	影響要因	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
大気質	大気 質	水坑	女ポック	四刀	の区分		
・窒素酸化物に係る環境影響が実行可能な範囲内で回避 又は低減されているかを検討し、環境の保全について	又は低減されているかを検討し、環境の保全について の配慮が適正になされているかどうかを検討する。	大気環境	大気質	素酸化	工事用資 材等の搬 入 建設機械	(1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 1年間とし、4季の4回(1週間連続測定)とする。 (2) 窒素酸化物の濃度の状況 【現地調査】 1年間とし、4季の4回(1週間連続測定)とする。 (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 交通の状況を代表する平日の1日とし、24時間の測定を行う。 6 予測の基本的な手法 「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」(公害対策研究センター、平成12年)に示される方法等により、将来環境濃度の日平均値を予測する。 7 予測地域 「3 調査地域」と同じとする。 8 予測地域 「3 調査地域」と同じとする。 9 予測対象時期 工事用資材等の搬入については、工事関係車両による窒素酸化物の排出量が最大となる時期とする。 建設機械の稼働については、建設機械の稼働による窒素酸化物の排出量が最大となる時期とする。 建設機械の稼働については、建設機械の稼働による窒素酸化物の排出量が最大となる時期とする。 10 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。・窒素酸化物に係る環境影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全について	計算又は事例の引 用若しくは解析に よる方法は定量的 な予測が可能であ り、一般的な予測

第 4-2-2 表 (3) 調査、予測及び評価の手法(大気環境)

	項	[
環境	要素の	区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
環大気環境		· · ·	影響要因	1 調査すべき情報 (1) 気象の状況 (2) 交通量に係る状況 2 調査の基本的な手法 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 「日本気候表」(気象庁) による情報の収集並びに当該情報の整理を行う。 【現地調査】 「気象業務法施行規則」(昭和 27 年運輸省令第 101 号) 及び「地上気象観測指針」(気象庁、平成14 年)に基づく方法により、地上の風向、風速、日射量及び放射収支量を観測し、調査結果の整理及び解析を行う。 (2) 交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 「道路交通センサス一般交通量調査」(国土交通省)による道路交通量に関する情報の収集並びに当該情報の整理を行う。 【現地調査】 調査地点 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 最寄りの気象観測所である糸魚川地域気象観測所とする。 【現地調査】 第 4-2-1 図に示す地上気象 1 地点とする。 【現地調査】 第 4-2-1 図に示す地上気象 1 地点とする。 (2) 交通量に係る状況 【現地調査】 第 4-2-1 図に示す交通量 2 地点とする。 5 調査期間等 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 1 年間とし、4 季の4回(1 週間連続測定)とする。 (2) 交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 入手可能な最新の資料とする。	○ 事例 ● 事別 ● 事 ● 事 ● 事 ● 事 ● 事 ● 事 ● 事 ● 事
				象時期における工事関係車両の運行状況並びに地域の一般交通量及び気象の状況を整理及び解析し、一般交通量に対する工事関係車両の割合により予測する。	析による方法は一般的な予測手法である。

第 4-2-2 表 (4) 調査、予測及び評価の手法(大気環境)

	項	ĺ	1		
理控	環境要素の区分影響要因		影響要因	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
垛児	安糸り	凸刀	の区分		
大	大	粉	工事用資	7 予測地域	
気	気	ľ	材等の搬	「3 調査地域」と同じとする。	
気環境	質	ん 等	入	8 予測地点	
妃		4		第 4-2-1 図に示す大気質 1 地点とする。	
				9 予測対象時期	
				工事関係車両による交通量が最大となる時期とする。	
				10 評価の手法	
				調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。	
				・粉じん等に係る環境影響が実行可能な範囲内で回避又	
				は低減されているかを検討し、環境の保全についての	
				配慮が適正になされているかどうかを検討する。	

第 4-2-2 表 (5) 調査、予測及び評価の手法(大気環境)

	項	į į			
環境	要素の		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
大気環境	大気質	粉じん等	建設機械 の稼働	1 調査すべき情報 (1) 気象の状況 2 調査の基本的な手法	○調査の手法 発電所アセス省令 第 23 条第 1 項「水
7E		4		(1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 「日本気候表」(気象庁)による情報の収集並びに当該情報の整理を行う。 【現地調査】 「気象業務法施行規則」(昭和 27 年運輸省令第 101 号)及び「地上気象観測指針」(気象庁、平成14年)に基づく方法により、地上の風向、風速、日射量、放射収支量を観測し、調査結果の整理及び解析を行う。 3 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とする。 4 調査地点 (1) 気象の状況	力発電所(別表第6)の参考手法及び 「発電所アセスの 手引」に基づいて 選定した。
				【文献その他の資料調査】 最寄りの気象観測所である糸魚川地域気象観測所とする。 【現地調査】 第4-2-1 図に示す地上気象 1 地点とする。 5 調査期間等 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 1年間とし、4 季の 4 回(1 週間連続測定)とする。	
				6 予測の基本的な手法 環境保全のために講じようとする対策を踏まえ、過去の 発電所建設事例により、環境保全措置を検討し、周辺環境 に及ぼす影響を予測する。 7 予測地域 「3 調査地域」のうち、環境影響を受けるおそれがあ る地域とする。 8 予測地点 建設機械の稼働等、工事量が大きいと考えられる発電所 建設工事範囲近傍の民家等が存在する地点とする。	○予測の手法 事例の引用又は解 析による方法は一 般的な予測手法で ある。
				9 予測対象時期 建設機械の稼働による粉じん等に係る環境影響が最大となる時期とする。 10 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。 ・粉じん等に係る環境影響が実行可能な範囲内で回避又 は低減されているかを検討し、環境の保全についての 配慮が適正になされているかどうかを検討する。	

第 4-2-2 表 (6) 調査、予測及び評価の手法(大気環境)

	項	į			
環境	要素の		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
大気環境	騒音	騒音	工事等の出入	1 調査すべき情報 (1) 道路交通騒音の状況 (2) 沿道の状況 (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 (1) 道路交通騒音の状況 [現地調査] (1) 道路交通騒音の状況 [現地調査] (1) 道路交通騒音の状況 「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第64号) で定められた騒音レベル測定方法により等価騒音レベルを測定し、調査結果の整理及び解析を行う。 (2) 気象の状況 「騒音レベルの測定時間において、天気、風向、風速、気温及び湿度を測定する。 (2) 沿道の状況 [文献その他の資料調査] 住宅地図等により、学校、病院等の施設及び住宅の配置状況に関する情報の収集並びに当該情報の整理を行う。 [現地調査] 調査地点の沿道における学校、病院等の施設及び住宅の配置状況について現地降査によりその状況を確認し、当該情報の整理を行う。 (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 [文献その他の資料調査] 「道路交通量に関する情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 [現地調查] (3) 道路構造の状況 関連を中とサスー般交通量調査」(国土交通省)による道路交通量に関する情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 [現地調查] (1) 道路存通量に関する情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 [現地調查] (1) 道路交通最近の特別、車種別交通量等を調査し、調査結果の整理を行う。 3 調査地域 横断形状について調査し、調査結果の整理を行う。 ②交通量の状況 調査地点の方向別、車種別交通量等を調査し、調査結果の整理を行う。 3 調査地点 (1) 道路交通騒音の状況 「現地調査] (1) 道路交通騒音の状況 「現地調査] (1) 道路交通騒音の状況 第 4・2・1 図に示す道路交通騒音 2 地点とする。 (2) 気象の状況 第 4・2・1 図に示す道路交通騒音 2 地点とする。 [現地調査] エ事用資材等の搬出入に用いる車両が集中する主要な輸送経路及びその周辺とする。 [現地調査] エ事用資材等の搬出入に用いる車両が集中する主要な輸送経路及びその周辺とする。 [現地調査] 第 4・2・1 図に示す、道路交通騒音 2 地点とする。	○ 調査所 ・ 第 23 条第 1 項表 ・ 第 23 条所 (手) ・ 第 25 の ・ 第 3 の ・ 第 3 の ・ 第 5 の ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・

第 4-2-2 表 (7) 調査、予測及び評価の手法(大気環境)

項目		
環境要素の区分 影響要E の区分	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
環境 の区分 大気環境 騒音		○予測で 予測で で で で の で の で に よ る な の の に よ の の に よ の の の に も の り の り の の の の の の の の の の の の の
	慮が適正になされているかどうかを検討する。	

第 4-2-2 表 (8) 調査、予測及び評価の手法(大気環境)

環境要素の区分 の区分 大 騒 音 音 の稼働 建設機械 (1) 騒音の状況 発電所で、 環境 (2) 地表面の状況 第 23 条	の理由)手法
気 音 音 音 の稼働 (1) 騒音の状況 発電所で 環 造 (2) 地表面の状況 第 23 条)手法
2 調査(少基本的/女子法 (1) 騒音の状況 「現地調査] ①騒音の状況 「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」(昭和 43 年厚生省・建設省告示第 1 号)に定める騒音レベル測定方法 (JIS Z 8731)により時間時無論 シベル及び「騒音に係る境産基準について」に定める騒音レベル測定法 (JIS Z 8731)により等価騒音レベルの測定時間において、天気、風向、風速、気温及び態度を測定する。 (2)地表面の状況 【現地調査】音の伝鞭特性を除まえ、裸地、草地、舗装面等地表面の状況並びに障壁等の存在について現地踏査により確認し、調査結果の整理を行う。 3 調査地域 騒音の影響は1 km程度離れると十分に軽減されると考えられるため、対象事業実施区域及びその周辺約 1 kmの範囲内とする。 (1) 騒音の状況 【現地調査】 ①騒音の状況 【現地調査】 ①騒音の状況 第422図、第 423図に示す騒音(対象事業実施区域の境界及び近傍民家)8地点とする。 ②気象の状況 第 422図、第 423図に示す騒音(対象事業実施区域の境界及び近傍民家)8地点とする。 ②気象の状況 【現地調査】 対象事業実施区域の境界及び近傍民家に至る経路とする。 (2) 地表面の状況 【現地調査】対象事業実施区域の境界及び近傍民家に至る経路とする。 (3) 無表面の状況 【現地調査】 「10) 騒音の状況 「現地調査】 「10) 騒音の状況 「現地調査】 「10) 軽音の状況 「10) 変形の表記 「10) の表記 「10) を表記 「10) の表記 「	
8 予測地点 ある。 第 4-2-2 図、第 4-2-3 図に示す騒音(対象事業実施区域の境界及び近傍民家)8地点とする。	

第 4-2-2 表 (9) 調査、予測及び評価の手法(大気環境)

	項	ĺ [
唱体	環境要素の区分		影響要因	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
垛児:	安糸り	凸刀	の区分		
大	騒	騒	建設機械	9 予測対象時期	
気	音	騒音	の稼働	建設機械の稼働による騒音に係る環境影響が最大とな	
気環境				る時期とする。	
妃				10 評価の手法	
				調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。	
				・特定建設作業に伴って発生する騒音に係る環境影響	
				が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを	
				検討し、環境の保全についての配慮が適正になされて	
				いるかどうかを検討する。	

第 4-2-2 表 (10) 調査、予測及び評価の手法(大気環境)

項目			1		
環境	境境要素(/)区分		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
大気環境	振動	振動	工材出	1 調査すべき情報 (1) 道路交通振動の状況 (2) 地盤の状況 (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 2 調査の基本的な手法 (1) 道路交通振動の状況 【現地調査】 ①道路交通振動の状況 「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号)別表第二備考に定める振動レベル測定法により振動レベルを測定し、調査結果の整理及び解析を行う。②気象の状況 振動レベルの測定時間において、天気、風向、風速、気温及び湿度を測定する。 (2) 地盤の状況 【現地調査】 大型車の単独走行時の振動を測定し、1/3 オクターブバンド分析器により解析して地盤卓越振動を求め、調査結果の整理及び解析を行う。 (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 「道路交通センサス一般交通量調査」(国土交通省)による道路交通センサス一般交通量調査」(国土交通省)の整理及び解析を行う。 【現地調査】 ①道路構造の状況 調査地点の道路の構造、車線数、幅員及び道路の縦横断形状について調査し、調査結果の整理を行う。 ②交通量の状況 調査地点の方向別、車種別交通量等を調査し、調査結果の整理を行う。 ②交通量の状況 調査地点の方向別、車種別交通量等を調査し、調査結果の整理を行う。 3 調査地域 工事用資材等の搬出入に用いる車両が集中する主要な輸送経路及びその周辺とする。 4 調査地域 「現地調査】 ① 道路交通振動の状況 【現地調査】 ① 道路交通振動の状況 第 4-2-1 図に示す道路交通振動 2 地点とする。 (2) 地盤の状況 第 4-2-1 図に示す道路交通振動 2 地点とする。 (2) 地盤の状況 【現地調査】 第 4-2-1 図に示す道路交通振動 2 地点とする。	○

第 4-2-2 表 (11) 調査、予測及び評価の手法(大気環境)

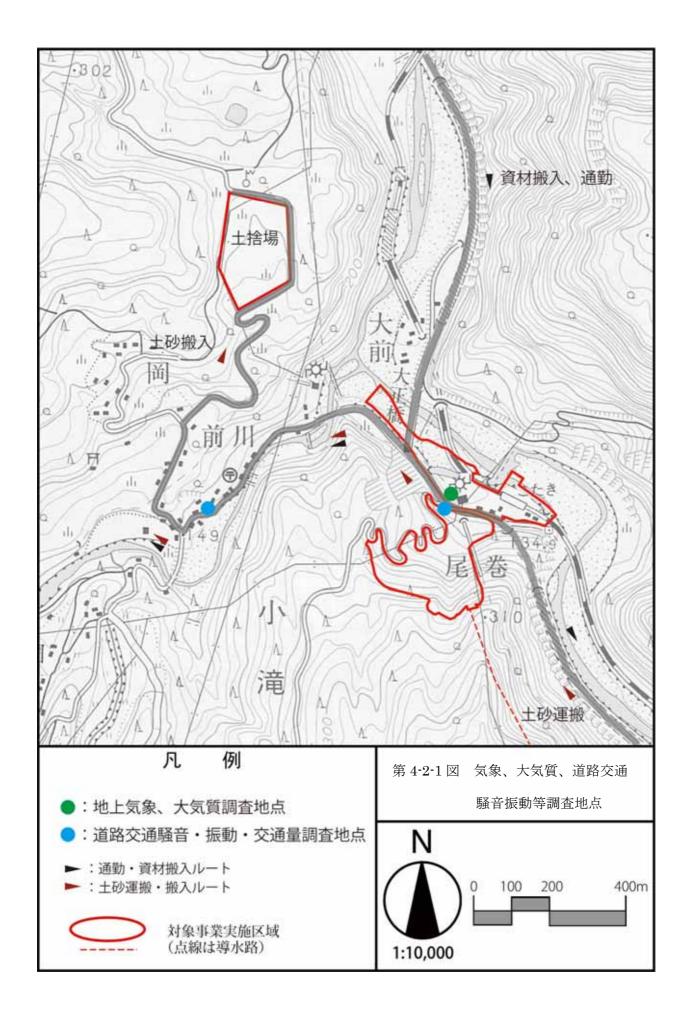
項目]		
環境	要素の	区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
大気環境	振動	振動	工事の搬出入	(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 工事用資材等の搬出入に用いる車両が集中する主要な輸送経路及びその周辺とする。 【現地調査】 第 4-2-1 図に示す交通量 2 地点とする。 5 調査期間等 (1) 道路交通振動の状況 【現地調査】 道路交通騒音の状況を代表できる平日の1日とし、24時間の測定を行う。 (2) 地盤の状況 【現地調査】 「(1)道路交通振動の状況」と同じとする。 (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 「(1) 道路交通振動の状況」と同じとする。	○調査の手法 発電所アセス省令 第23条第1項「水 力発電所(別表及び 「発電所となって 発電所となって 選定した。
				6 予測の基本的な手法 振動の伝搬理論に基づき、予測地点における道路交通振動レベルの予測計算を行う。 7 予測地域 「3 調査地域」と同じとする。 8 予測地点 第 4-2-1 図に示す道路交通振動 2 地点とする。 9 予測対象時期 工事関係車両による振動の発生レベルが最大となる時期とする。 10 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。 ・振動に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討する。	○予測の手法 予測式による方法 は、定量的な予 が可能であり、一 般的な予測手法で ある。

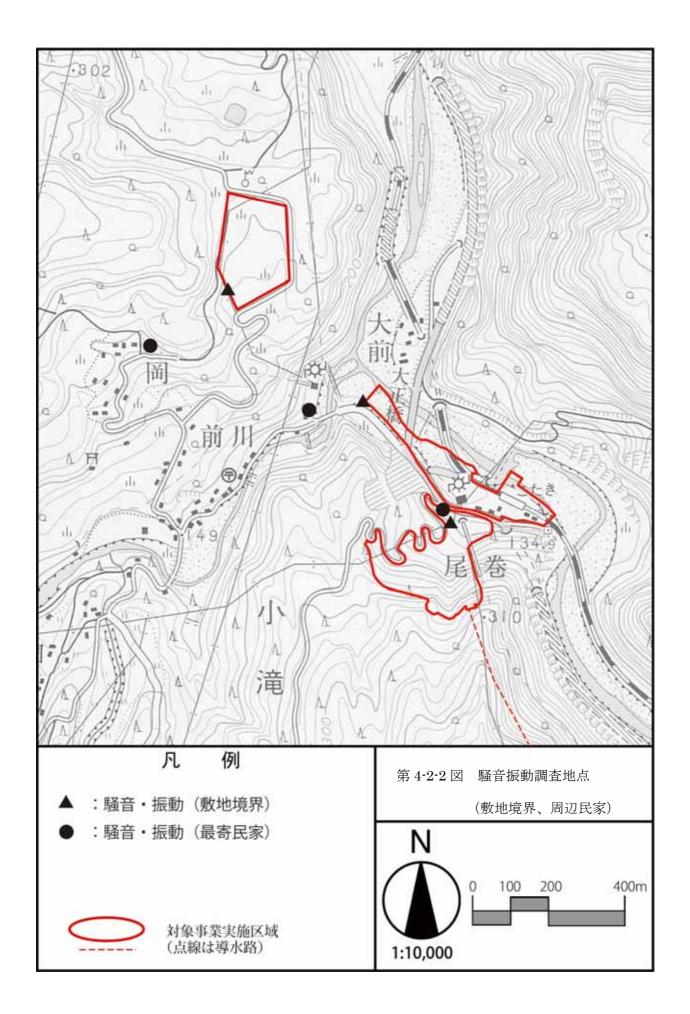
第 4-2-2 表 (12) 調査、予測及び評価の手法(大気環境)

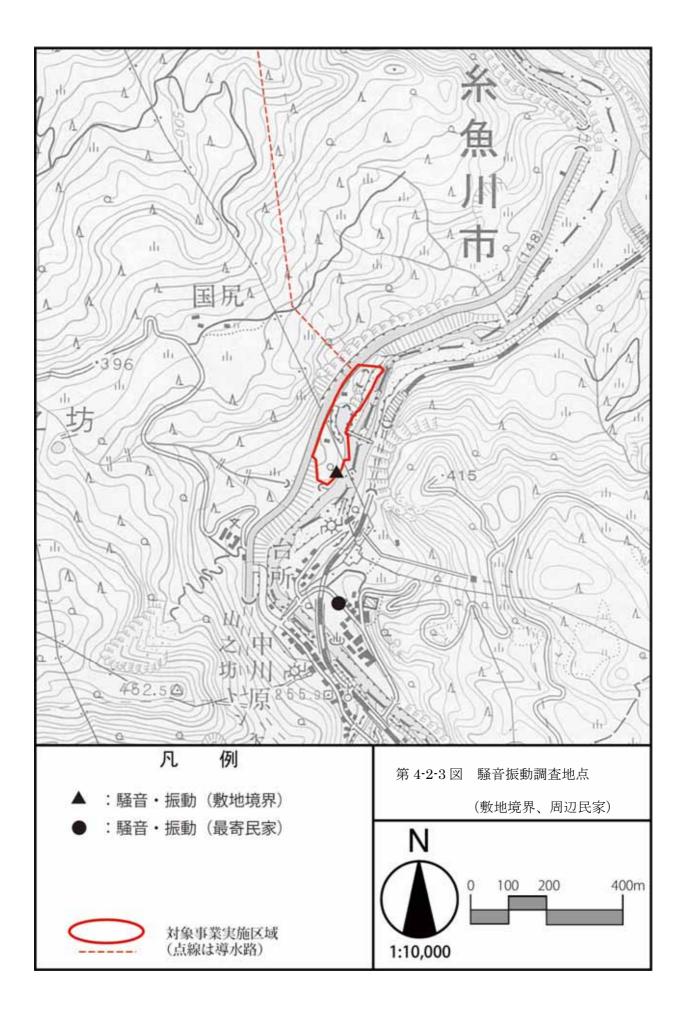
	項目		1		
環境	環境要素の区分		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
大気環境	振動	振動	建 の	1 調査すべき情報 (1) 振動の状況 (2) 地盤の状況 2 調査の基本的な手法 (1) 振動の状況 [現地調査] ①振動の状況 「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号)別表第二備考に定める振動レベル測定方法により振動レベルを測定し、調査結果の整理及び解析を行う。 ②気象の状況 振動レベルを測定し、調査結果の整理及び解析を行う。 ②気象の状況 振動レベルの測定時間において、天気、風向、風速、気温及び湿度を測定する。 (2) 地盤の状況 [文献その他の資料調査] 土質柱状図等の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 3 調査地域振動の影響は1km程度離れると十分に軽減されると考えられるため、対象事業実施区域及びその周辺約1kmの範囲内とする。 4 調査地点 (1) 振動の状況 「現地調査】 ①振動の状況 「現地調査】 ①振動の状況 第 4・2・2 図、第 4・2・3 図に示す振動調査地点とする。 (2) 地盤の状況 「文献その他の資料調査】振動による影響は1 km程度離れると十分に軽減されると考えられるため、対象事業実施区域及びその周辺約1kmの範囲内とする。 (2) 地盤の状況 「文献その他の資料調査】振動による影響は1 km程度離れると十分に軽減されると考えられるとあため、対象事業実施区域及びその周辺約1kmの範囲内とする。 (2) 地差面の状況 「文献その他の資料調査】振動の状況を代表できる平日の1日とする。 5 調査期間等 (1) 振動の状況 「文献その他の資料調査】 、手可能な最新の資料とする。 (2) 地表面の状況 「文献その他の資料調査】、入手可能な最新の資料とする。 6 予測の基本的な手法振動の伝搬理論に基づき、予測地点における建設機械の稼働に伴う振動レベルの予測計算を行う。 7 予測地域 「3 調査地域」と同じとする。 8 予測地点 第 4・2・2 図、第 4・2・3 図に示す振動(対象事業実施区域	○予はが般あ ○予はが般あ の発明定 で の発明定 で の発明にた ので ので ので ので ので ので ので ので ので ので
				建設機械の稼働による振動に係る環境影響が最大とな る時期とする。	

第 4-2-2 表 (13) 調査、予測及び評価の手法(大気環境)

項目					
環境要素の区分		影響要因		調査、予測及び評価の手法	選定の理由
		カ	の区分		
大気環境	振動	振動	建設機械の稼働	10 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。 ・特定建設作業に伴って発生する振動に係る環境影響 が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを 検討し、環境の保全についての配慮が適正になされて いるかどうかを検討する。	







第 4-2-3 表(1) 調査、予測及び評価の手法(水環境)

	ij	Į			
環境	要素の	区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
水環境	水質	水の汚れ	河水の取水の取水の取りでは、	 1 調査すべき情報 (1) 生物化学的酸素要求量の状況 (2) 流量の状況 (2) 流量の状況 (3) 気象の状況等 (1) 生物化学的酸素要求量の状況 (1) 生物化学的酸素要求量の状況 (文献その他の資料調査] 公共用水域及び地下水の水質測定結果(新潟県)により情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 (現地調査]	○発第力6)「手選 ○計はが般ある のア第(手ア基。 ・ 1別法セづ ・ 23電参電」し ・ 20 ・ 31 ・ 32 ・ 32 ・ 32 ・ 33 ・ 33 ・ 33 ・ 33 ・ 34 ・

第 4-2-3 表(2) 調査、予測及び評価の手法(水環境)

項目			1		
環培	環境要素の区分影響要因		影響要因	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
200	<i>X N</i> • · ·	E-73	の区分		
水	水	水	河水の取	8 予測地点	
環境	質	の	水	水の汚れに係る環境影響を的確に把握できる、第 4-2-5	
境		汚れ		図に示す、姫川の下流地点とする。	
		40		9 予測対象時期	
				発電所が運転を開始して発電取水を行う時期で、減水区	
				間の流量が低水流量となる時期とする。	
				10 評価の手法	
				調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。	
				・水の汚れに係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避	
				又は低減されているかを検討し、環境の保全について	
				の配慮が適正になされているかどうかを検討する。	
				・「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年環境	
				庁告示第59号)との整合がとれているかを検討する。	

第 4-2-3 表(3) 調査、予測及び評価の手法(水環境)

項目					
環境	環境要素の区分 影響の			調査、予測及び評価の手法	選定の理由
水環境	水質	水の濁り	- 造施るな - 一 - 一 - 一 - 一 - 一 - 一 - 一 - 一	1 調査すべき情報 (1) 浮遊物質量の状況 (2) 流量の状況 (3) 気象の状況等 2 調査の基本的な手法 (1) 浮遊物質量の状況 【文献その他の資料調査】 公共用水域及び地下水の水質測定結果(新潟県)により情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 試料容器等により試料の採水を行い、「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年環境庁告示第 59 号)に定める方法により水質を測定し、調査結果の整理及び解析を行う。 (2) 流量の状況 【文献その他の資料調査】 最寄りの流量観測所等により情報収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。また、別途実施される正常流量の検討結果について情報の整理及び解析を行う。 【現地調查】 採水時の河川流量については、発電取水堰の管理データ(流入量、放流量)により把握する。 (3) 気象の状況等 【文献その他の資料調査】 最寄りの観測所等より情報収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 採水時における天候、気温、水温、透視度を観測し記録する。 3 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺の河川とする。 4 調査地点 【文献その他の資料調査】 第 4・2・4 図に示す 1 地点(山本地先)とする。 【現地調査】 第 4・2・5 図に示す 4 地点(姫川 3 地点、小滝川 1 地点)とする。 5 調査期間等 【文献その他の資料調査】 第 4・2・5 図に示す 4 地点(姫川 3 地点、小滝川 1 地点)とする。 【現地調査】 第 年・2 回の出水時調査】 1 年間とし、平常時 1 回/月の合計 1 2 回の調査を行う。また、年 2 回の出水時調査】 1 年間とし、平常時 1 回/月の合計 1 2 回の調査を行う。また、年 2 回の出水時調査】 1 年間とし、平満・1 回/月の合計 1 2 回の調査を行う。また、年 2 回の出水時調査とする。 【現地域」のうち、水の濁りに係る環境影響を受けるおそれがある地域とする。 8 予測地点 「3 調査地域」のうち、水の濁りに係る環境影響をり確に把握できる地点とする。	○計はが般ある。 ○計はが般ある。 ○計はが般ある。 ○計はが般ある。 ○計はが般ある。 ○計はが般ある。

第 4-2-3 表 (4) 調査、予測及び評価の手法(水環境)

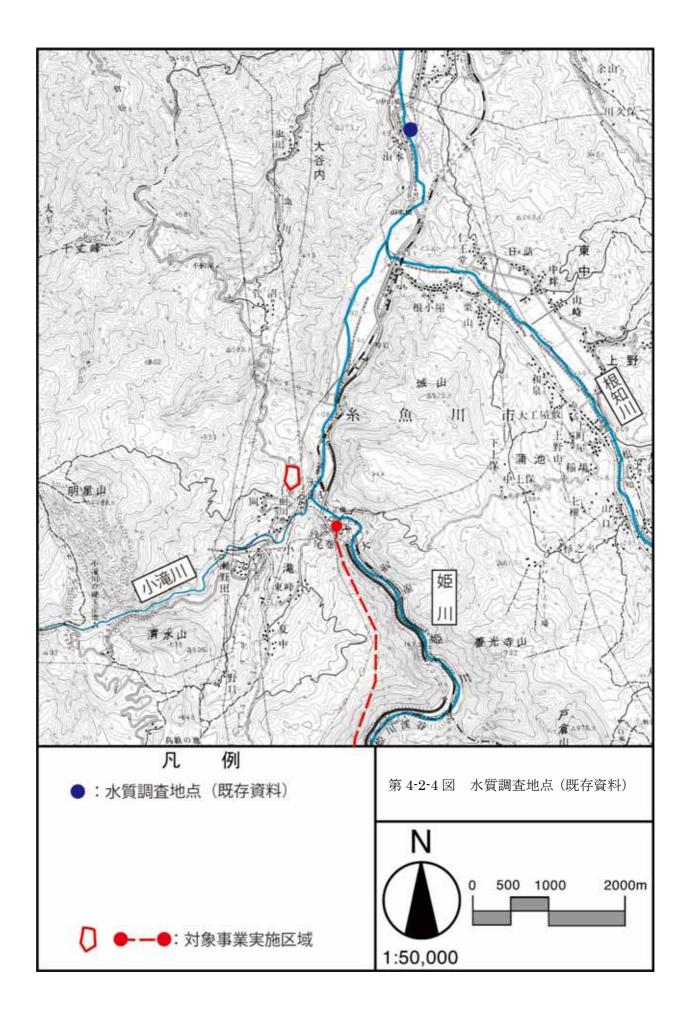
項目					
環境要素の区分		影響要因	調査、予測及び評価の手法	選定の理由	
			の区分		
水環境	水質	水	造成等の	9 予測対象時期	
		 の	施工によ	工事排水による環境影響が最大になる時期とする。	
境		濁	る一時的	10 評価の手法	
		9	な影響	調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。	
				・水の濁りに係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避	
				又は低減されているかを検討し、環境の保全について	
				の配慮が適正になされているかどうかを検討する。	
				・「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年環境	
				庁告示第59号)との整合がとれているかを検討する。	

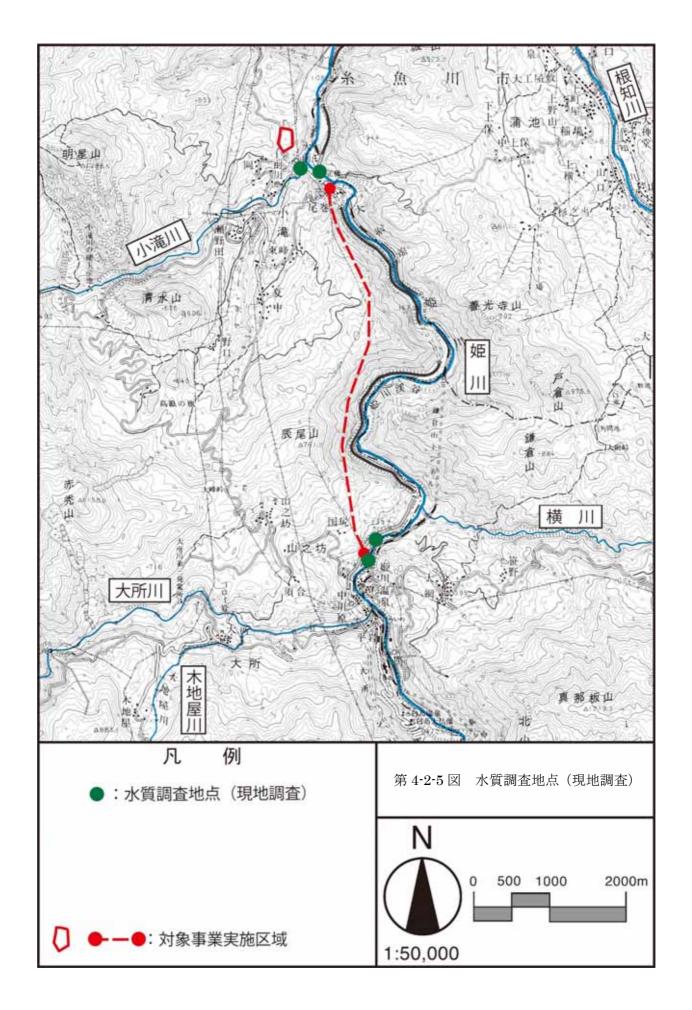
第 4-2-3 表 (5) 調査、予測及び評価の手法(水環境)

環境要	要素の 水	区分	影響要因	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
→ lc	лk		の区分		医定り珪山
水環境	7質	水素イオン濃度	の成工一影響の成工一響	1 調査すべき情報 (1) 水素イオン濃度の状況 (2) 流量の状況 (2) 流量の状況 (2) 流量の状況 (3) 気象の状況等 2 調査の基本的な手法 (1) 水素イオン濃度の状況 【文献その他の資料調査】 公共用水域及び地下水の水質測定結果(新潟県)により情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 試料容器等により計算を測定し、調査結果の整理及び解析を行う。 (2) 流量の状況 【文献その他の資料調査】 最寄りの流量観測所等により情報収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 (2) 流量の状況 【文献その他の資料調査】 最寄りの流量観測所等により情報収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調查】 採水時の河川流量については、発電取水堰の管理データ(流入量、放流量)により把握する。 (3) 気象の状況等 【文献その他の資料調査】 最寄りの観測所等より情報収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 「文献その他の資料調査】 最寄りの観測所等より情報収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 「文献その他の資料調査】 「第4-2-4 図に示す1地点(山本地先)とする。 4 調査地点 【文献その他の資料調査】 第4-2-5 図に示す1地点(山本地先)とする。 【現地調査】 第4-2-5 図に示す1地点(س本地先)とする。 【現地調査】 第4-2-5 図に示す4地点(堀川3地点、小滝川1地点)とする。 5 調査期間等 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の5年間程度とする。 【現地調査】 入手可能な最新の5年間程度とする。 【現地調査】 1年間とし、1回/月の合計12回の調査を行う。 6 予測の基本的な手法 公共用水域の水素イオン濃度に影響を与えると考えられる工事ごとに、最大水量と水素イオン濃度を提水計画に基づいて設定し、予測地点における水素イオン濃度を多別する。 7 予測地域 「3 調査地域」のうち、水素イオン濃度に係る環境影響を受けるおそれがある地域とする。 8 予測地点 「3 調査地域」のうち、水素イオン濃度に係る環境影響を受けるおそれがある地域とする。	○計はが般ある 高電を発力6) 「手選 ○計はが般ある。 ○計はが般ある。 ○計はが般ある。 ○計はが般ある。 ○計はが般ある。 ○計はが般ある。
				「3 調査地域」のうち、水素イオン濃度に係る環境影響を的確に把握できる地点とする。	
				「3 調査地域」のうち、水素イオン濃度に係る環境影	

第 4-2-3 表 (6) 調査、予測及び評価の手法(水環境)

項目					
環境要素の区分		影響要因	調査、予測及び評価の手法	選定の理由	
水環境	水質	水素	の区分 造成等の 施工によ	9 予測対象時期 工事排水による環境影響が最大になる時期とする。	
境		イオン濃度	る一時的な影響	10 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。 ・水素イオン濃度に係る環境影響が、実行可能な範囲内 で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全に ついての配慮が適正になされているかどうかを検討 する。 ・「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年環境 庁告示第59号)との整合がとれているかを検討する。	





第 4-2-4 表(1) 調査、予測及び評価の手法(動物)

項 目 環境要素の 影響要因			細木 マ畑ロッド部用のエル	温中の押上
		影響要因	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
	<u> </u>	の区分	- 10 to 10 to 10 to 10	0
動物	重	工事用資	1 調査すべき情報	○調査の手法
物	重要な種及び	材等の搬	(1) ほ乳類、鳥類、は虫類、両生類及び昆虫類その他の主な動	発電所アセス省令
	種	出入	物に関する動物相の状況	第 23 条第 1 項「水
	岌		(2) 魚類その他の主な動物に関する動物相の状況	力発電所(別表第
	び	建設機械	(3) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生	6) の参考手法及び
	上 日	の稼働	息環境の状況	「発電所アセスの
	よ		2 調査の基本的な手法	手引」に基づいて
	~"	造成等の	(1) 動物相の状況	選定した。
	さ 出	施工によ	【文献その他の資料調査】	
	注目すべき生息地	る一時的	「糸魚川市史」(糸魚川市、1976 年)、「小谷村史」(小	
	地	な影響	谷村、1993年)等による情報の収集並びに当該情報の整理	
			及び解析を行う。	
		地形改変	別途実施される正常流量の検討結果について情報の整理	
		及び施設	及び解析を行う。	
		の存在	【現地調査】	
		13 1	現地調査の基本的な手法は次によるものとする。	
		河水の取	①ほ乳類:フィールドサイン調査、捕獲調査	
		水	②鳥 類:ラインセンサス法、ポイントセンサス法によ	
		/14	る調査、任意観察調査	
			③猛禽類:ポイントセンサス法による調査	
			④は虫類:直接観察調査	
			・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
			・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
			・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
			⑧底生生物及び水生昆虫類:採集調査 (c) ま悪な様みび汁早せずされ自物の八方。仕身の増沢及び出	
			(2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生	
			息環境の状況	
			【文献その他の資料調査】	
			「レッドデータブックにいがた」(新潟県、平成13年)、	
			長野県版レッドデータブック (長野県、2002~2004) 等に	
			よる情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。	
			【現地調査】	
			「(1) 動物相の状況」の現地調査等で確認された種のリス	
			トに基づき、重要な種又は注目すべき生息地が確認された	
			場合には、その分布、生息の状況、生息環境の状況、繁殖	
			状況等を把握するため、重要な種及び注目すべき生息地の	
			特性に応じ、適切な手法で調査する。	
			3 調査地域	
			地域の自然特性及び文献記載の状況を考慮して、対象事業	
			実施区域及びその周辺とする。	
			4 調査地点	
			(1) 動物相の状況	
			【文献その他の資料調査】	
			対象事業実施区域及びその周辺とする。	
			【現地調査】	
			陸生動物の調査範囲は第 4-2-6 図に示す、主な改変区域	
			を中心とする半径 500m の範囲を基本とし、地形や調査対	
			象に応じて調査範囲を調整する。	
			猛禽類の調査範囲は第 4-2-7 図に、魚類、底生生物の調	
			査範囲は第 4·2·8 図に示すとおりとする。	
	L	<u> </u>	正型型 A	

第 4-2-4 表(2) 調査、予測及び評価の手法(動物)

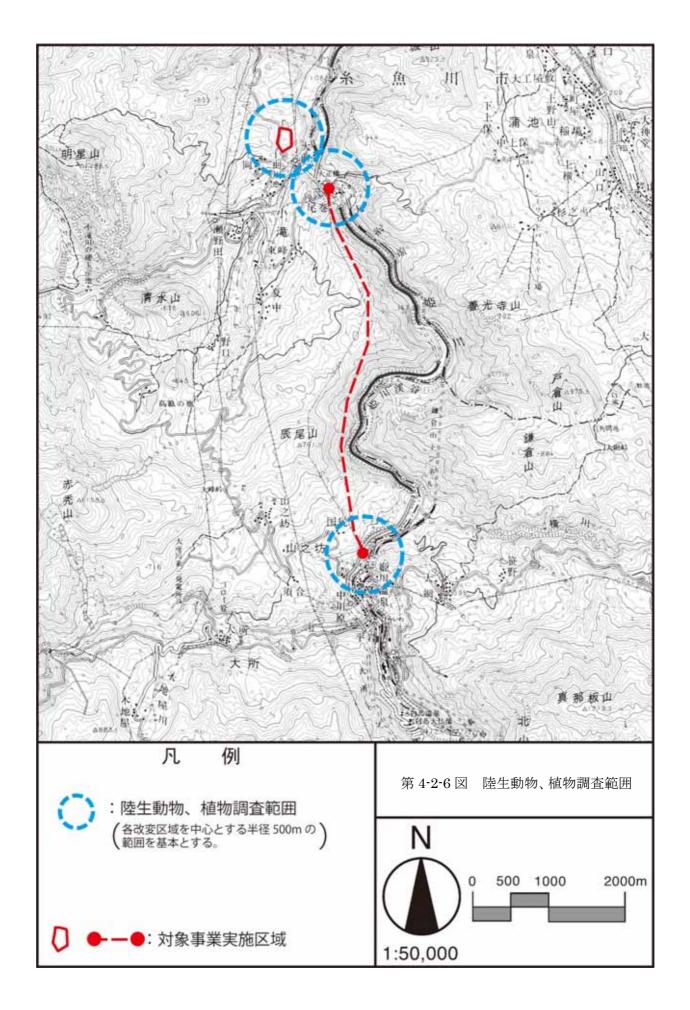
	項	I		
環境	要素の	影響要因	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
Þ	公分	の区分		
動	重	工事用資	(2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生	
物	重要な種及び注目すべき生息地	材等の搬	息環境の状況	
	種	出入	【文献その他の資料調査】	
	岌	7+ -0.146 1 0	「(1) 動物相の状況」と同じとする。	
	分注	建設機械	【現地調査】	
	目	の稼働	確認された重要な種及び注目すべき生息地の特性に応	
	すべ	生出然の	じ、適切なルート又は地点を選定する。	
	き	造成等の施工によ	5 調査期間等	
	生	一 過上によ	【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。	
	地	な影響	(現地調査)	
	76	は影音	□ 【切地調査】□ ①は乳類:1年間とし、各季節の4回とする。	
		地形改変	②鳥 類:1年間とし、各季節の4回とする。	
		及び施設	③猛禽類:2営巣期を含む1.5年以上とし、1繁殖期の求	
		の存在	愛期(1回)、造巣期(1回)、抱卵期(1回)、巣内	
		-> 11 177	育雛期(1回)、巣外育雛期(2回)の各期に合計6	
		河水の取	回、1回あたり3日間/地点とする。	
		水	③は虫類:1年間とし、春季、夏季及び秋季の3回とする。	
			④両生類:1年間とし、早春季、春季、夏季及び秋季の4	
			回とする。	
			⑤昆虫類:1年間とし、春季、夏季及び秋季の3回とする。	
			一般採集は上記 3 季 3 回、ベイトトラップ、	
			ライトトラップは晩夏(9月)の1回とする。	
			⑥魚 類:1年間とし、春季、秋季の2回とする。	
			⑦底生生物及び水生昆虫類:1年間とし、春季、秋季の2	
			回とする。	
			(2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生	
			息環境の状況	
			【文献その他の資料調査】	
			「(1) 動物相の状況」と同じとする。	
			【現地調査】 確認された重要な種及び注目すべき生息地の特性に応	
			で、適切な期間を選定する。	
			し、適切な効用を選定する。	
			6 予測の基本的な手法	○予測の手法
			重要な種及び注目すべき生息地について、事業の実施によ	事例の引用又は解
			る分布、個体数、生息環境等の変化を文献その他の資料によ	析による方法は定
			る類似事例等の引用により推定し、影響を予測する。	性的な予測が可能
			7 予測地域	であり、一般的な
			「3 調査地域」のうち、動物の生息特性を踏まえ、重要な	予測手法である。
			種及び注目すべき生息地に係る環境影響を受けるおそれがあ る地域とする。	
			8 予測対象時期 工事期間中の造成の施工による動物の生息環境への影響が	
			工事期间中の宣成の施工による動物の生息環境への影響が 最大となる時期及び発電所運転開始後、定常状態に達した時	
			取入となる時期及の発电別運転開始後、足吊仏態に達した時期とする。	
			9 評価の手法	
			9 新画の子法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。	
			・重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響が、実行	
			可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環	
			境の保全についての配慮が適正になされているかどうか	
			を検討する。	
				<u> </u>

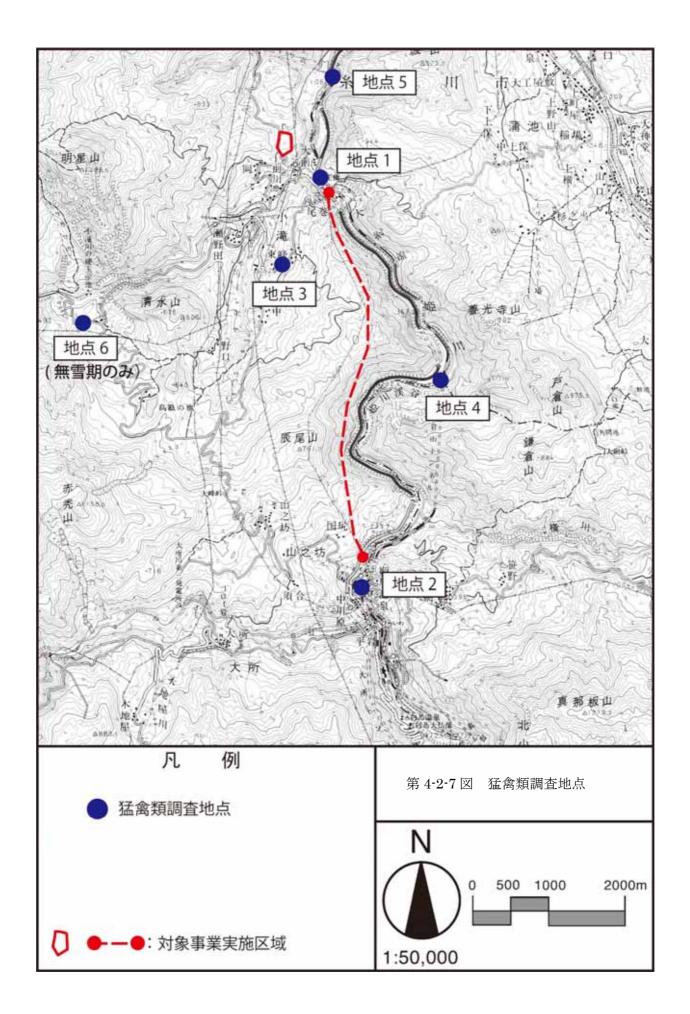
第 4-2-5 表(1) 調査、予測及び評価の手法(植物)

	項	B		
環境	要素の	影響要因	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
⊵	区分	の区分		
植	重	造成等の	1 調査すべき情報	○調査の手法
植物	要	施工によ	(1) 種子植物その他主な植物に関する植物相及び植生の状況	発電所アセス省令
	る種	る一時的	(2) 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境	第23条第1項「水
	重要な種及び重要な群落	な影響	の状況	力発電所(別表第
	び		2 調査の基本的な手法	6) の参考手法及び
	里 要	地形改変	(1) 植物相及び植生の状況	「発電所アセスの
	な	及び施設	【文献その他の資料調査】	手引」に基づいて
	群波	の存在	「糸魚川市史」(糸魚川市、1976年)、「小谷村史」(小	選定した。
	1111		谷村、1993年)等による情報の収集並びに当該情報の整理	
		河水の取	及び解析を行う。	
		水	別途実施される正常流量の検討結果について情報の整理	
			及び解析を行う。	
			【現地調査】	
			現地調査の基本的な手法は次によるものとする。	
			①植物相:現地踏査による目視観察	
			②植生:ブラウンーブランケの植物社会学的植生調査	
			(2) 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境	
			の状況	
			【文献その他の資料調査】	
			「新潟県第2次レッドリスト(植物(維管束植物及びこ	
			け植物)編)」(新潟県、2014年)、長野県版レッドリスト(は特別) 2014年	
			(植物編) 2014 等による情報の収集並びに当該情報の整理	
			及び解析を行う。 【現地調査】	
			【	
			種及び群落のリストに基づき、重要な種又は重要な群落が	
			確認された場合には、その分布、生育の状況、生育環境の	
			状況等を把握するため、重要な種及び重要な群落の特性に	
			応じ、適切な手法で調査する。	
			3 調査地域	
			地域の自然特性及び文献記載の状況を考慮して、対象事業	
			実施区域及びその周辺とする。	
			4 調査地点	
			(1) 植物相及び植生の状況	
			【文献その他の資料調査】	
			対象事業実施区域及びその周辺とする。	
			【現地調査】	
			植物の調査範囲は第 4-2-6 図に示す、主な改変区域を中	
			心とする半径 500m の範囲を基本とする。	
			(2) 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環	
			境の状況	
			【文献その他の資料調査】	
			「(1) 植物相及び植生の状況」と同じとする。	
			【現地調査】	
			確認された重要な種及び重要な群落の生育特性に応じ、	
			適切なルート又は地点を選定する。	
	1	1		I.

第 4-2-5 表(2) 調査、予測及び評価の手法(植物)

	項			
環境	要素の	影響要因	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
Þ	区分	の区分		
			5 調査期間等 (1) 植物相及び植生の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 ①植物相:1年間とし、早春季、春季、夏季及び秋季の4回とする。 ②植生:夏季の1回とする。 ②植生:夏季の1回とする。 (2) 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況 【文献その他の資料調査】 「(1) 植物相及び植生の状況」と同じとする。 【現地調査】 確認された重要な種及び重要な群落の生育特性に応じ、適切な期間を選定する。 6 予測の基本的な手法 重要な種及び重要な群落について、事業の実施による分布、個体数、生育環境等の変化を文献その他の資料による類似事例等の引用により推定し、影響を予測する。 7 予測地域 「3 調査地域」のうち、植物の生育及び植生の特性を踏まえ、重要な種及び重要な群落に係る環境影響を受けるおそれがある地域とする。 8 予測対象時期 工事期間中の造成の施工による植物の生育環境への影響が最大となる時期及び発電所運転開始後、定常状態に達した時期とする。 9 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。 ・重要な種及び重要な群落に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討する。	○予測の引きを 手展では 手側のようである。 手展では がいままでである。 一である。







第 4-2-6 表 調査、予測及び評価の手法(生態系)

	項	目		
環境	要素の	影響要因	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
			WATER TOWNS HIM > TIM	~ <u>~</u>
	公文 地域を特徴付ける生態系	造施るな 地及の 河水	1 調査すべき情報 (1) 動植物その他の自然環境に係る概況 (2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境又は生育環境の状況 2 調査の基本的な手法 文献その他の資料及び動植物の現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析 3 調査地域 地域の自然特性及び文献記載の状況を考慮して、対象事業実施区域及びその周辺とする。 4 調査地点 動物及び植物調査と兼ねる。 5 調査期間等 動物及び植物調査と兼ねる。 6 予測の基本的な手法 注目種等について、分布、生息環境又は生育環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析。 7 予測地域 「3 調査地域」のうち、動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて、注目種に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。 8 予測対象時期 工事期間中の造成の施工による動植物その他の自然環境への影響が最大となる時期及び発電所運転開始後、定常状態に達した時期とする。 9 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。 ・地域を特徴づける生態系に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討する。	○ 調査のア第1項表及ストラーのア第1別法とでのア第1別法とでのア第1別法とでののでのでのでのでは、

第 4-2-7 表 調査、予測及び評価の手法(景観)

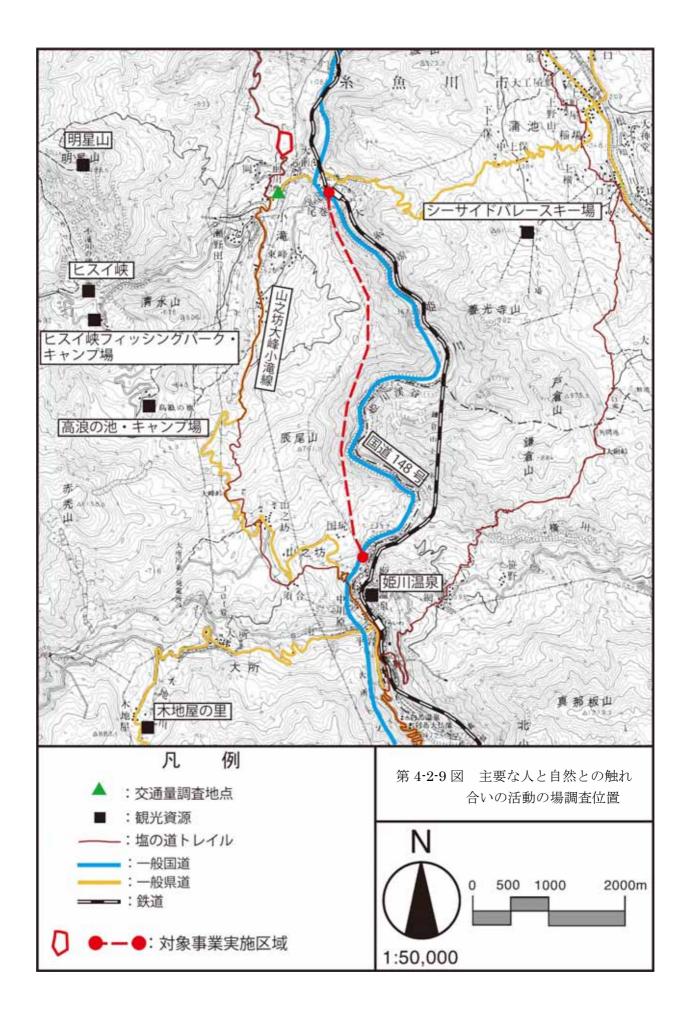
	項	I		
環境	要素の	影響要因	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
Σ	区分	の区分		
景	主	地形改変	1 調査すべき情報	○調査の手法
観	要	及び施設	(1) 主要な眺望点の状況	発電所アセス省令
	ない	の存在	(2) 景観資源の状況	第 23 条第 1 項「水
	望		(3) 主要な眺望景観の状況	力発電所(別表第
	点		2 調査の基本的な手法	6) の参考手法及び
	人 人		【文献その他の資料調査】	「発電所アセスの
	- 景		「第 3 回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図」(環	手引」に基づいて
	観		境庁、平成元年)等による情報の収集並びに当該情報の整	選定した。
	質		理及び解析を行う。	
	並		【現地調査】	
	び		現地踏査による写真撮影及び目視確認による情報の収	
	主要な眺望点及び景観資源並びに眺望景観		集並びに当該情報の整理及び解析を行う。	
	望		3 調査地域	
	景細		地域の景観の特性を踏まえて、対象事業実施区域から半径	
	作兄		約3kmの範囲とする。	
			4 調査地点	
			現地調査で抽出された主要な眺望地点とする。	
			5 調査期間等	
			【文献その他の資料調査】	
			入手可能な最新の資料とする。	
			【現地調査】	
			主要な眺望景観の特性を踏まえて、視認状況が良好な時	
			期に1回行う。	
			6 予測の基本的な手法	○予測の手法
			主要な眺望点から撮影した現況の眺望景観に、発電所等の	事例の引用又は解
			完成予想図を合成するフォトモンタージュ法により、眺望景	析による方法は定
			観の変化の程度を視覚的に表現する。	性的な予測が可能
			7 予測地域	であり、一般的な
			「3 調査地域」と同じとする。	予測手法である。
			8 予測地点	
			現地調査で抽出された主要な眺望地点の代表地点とする。	
			9 予測対象時期	
			発電所建設工事が終了した時期とする。	
			10 評価の手法	
			調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。	
			・主要な眺望景観に係る環境影響が、実行可能な範囲内で	
			回避又は低減されているかを検討し、環境の保全につい	
			ての配慮が適正になされているかどうかを検討する。	

第 4-2-8 表(1) 調査、予測及び評価の手法(人と自然との触れ合いの活動の場)

環境要素の	項	E .		
大きり 大き	環境要素の		調査、予測及び評価の手法	選定の理由
大き自然との機力	区分	の区分		
現地踏査及び閉き取り調査等により、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の規模、利用時期・目的、アクセスルート、地域住民との関連性などの情報収集と当該情報の整理及び解析を行う。 (3) 交通量に係る状況	のでで支を方主要な人と自然との触れ合いの活動の	の区分 工事用資 材等の搬	1 調査すべき情報 (1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況 (2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布状況、利用の状況及び利用環境の状況 (3) 交通量に係る状況 2 調査の基本的な手法 (1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況 【文献その他の資料調査】 各種パンフレット等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 (2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布状況、利用の状況及び利用環境の状況 【文献その他の資料調査】 「(1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況」から、主要な人と自然との触れ合いの活動の場を抽出し、その利用状況及び利用環境の状況について整理及び解析を行う。【現地調査】 現地踏査及び関き取り調査等により、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の規模、利用時期・目的、アクセスルート、地域住民との関連性などの情報収集と当該情報の整理及び解析を行う。 (3) 交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 「道路交通センサスー般交通量調査」(国土交通省)等による情報収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 調査地点の方向別、車種別交通量を調査し、調査結果の整理を行う。 3 調査地域 エ事用資材等の搬出入に用いる車両が集中する主要な輸送経路及びその周辺とする。 4 調査地点 (1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 (2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布状況、利用の状況及び利用環境の状況 【文献その他の資料調査】 主要な人と自然との触れ合い活動の場の規模及びアクセスルートなどを勘案して、対象事業実施区域周辺を候補とする。 【現地調査】 「文献その他の資料調査」と同じとする。 (3) 交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】	○調査の手法 発電所アセス省令 第23条第1項「水 力発電所(別表第 6)の参考手法及び 「発電所アセスの 手引」に基づいて

第 4-2-8 表(2) 調査、予測及び評価の手法(人と自然との触れ合いの活動の場)

大き 大き 大き 大き 大き 大き 大き 大き		項	目		_
大き自然との性の資料調査			影響要因	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
大き自然との触れ合いの活動の場の状況 文献その他の資料調査 入手可能な最新の資料とする。 2)主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布状況、利用状況及び利用環境の状況 文献その他の資料調査 入手可能な最新の資料とする。 現地調査 上要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用形態を考慮し、設定する。 3)交通量に係る状況 文献その他の資料調査 上要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用形態を考慮し、設定する。 3)交通量に係る状況 文献その他の資料調査 入手可能な最新の資料とする。 現地調査 道路交通騒音の状況を代表できる平日の 1 日とし、24 時間の測定を行う。 1 理事用資材等の搬出入に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルートにおける交通量の変化を予測する。 7 予測地域 「3 調査地域」と同じとする。 7 予測地点 第429図に示す1地点とする。 9 予測対象時期				5 調本期間学	
 (現地調査 】 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用形態を考慮し、設定する。	人と	主要	4 / / / 2 4	****	
 (現地調査 】 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用形態を考慮し、設定する。	自分	な	入	【文献その他の資料調査】	
 (現地調査 】 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用形態を考慮し、設定する。	と	と			
 (現地調査 】 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用形態を考慮し、設定する。	\mathcal{O}	自然			
 (現地調査 】 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用形態を考慮し、設定する。	れ	と		7.1.0.10 = 3.0.1.1.1.2.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0	
の活動のの場 【現地調査】 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用形態を 考慮し、設定する。 (3) 交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】	合い	の tach			
音	0	れ			
の 活動のの 場	活動				
(3) 交通重に係る状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 道路交通騒音の状況を代表できる平日の 1 日とし、24 時間の測定を行う。 6 予測の基本的な手法 工事用資材等の搬出入に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルートにおける交通量の変化を予測する。 7 予測地域 「3 調査地域」と同じとする。 8 予測地点 第 4-2-9 図に示す 1 地点とする。 9 予測対象時期 工事用資材等の搬出入に伴う交通量が最大となる時期とする。 10 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。・主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされている	\mathcal{O}	の			
【文献その他の資料調査】	場	活動		(3) 交通量に係る状況	
【現地調査】 道路交通騒音の状況を代表できる平日の 1 日とし、24 時間の測定を行う。 6 予測の基本的な手法 工事用資材等の搬出入に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルートにおける交通量の変化を予測する。 7 予測地域 「3 調査地域」と同じとする。 8 予測地点 第 4・2・9 図に示す 1 地点とする。 9 予測対象時期 工事用資材等の搬出入に伴う交通量が最大となる時期とする。 10 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。・主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされている		\mathcal{O}			
道路交通騒音の状況を代表できる平日の 1 日とし、24 時間の測定を行う。 6 予測の基本的な手法 工事用資材等の搬出入に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルートにおける交通量の変化を予測する。 7 予測地域 「3 調査地域」と同じとする。 8 予測地点 第 4-2-9 図に示す 1 地点とする。 9 予測対象時期 工事用資材等の搬出入に伴う交通量が最大となる時期とする。 10 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。・主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされている		場			
時間の測定を行う。 6 予測の基本的な手法 工事用資材等の搬出入に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルートにおける交通量の変化を 予測する。 7 予測地域 「3 調査地域」と同じとする。 8 予測地点 第 4・2・9 図に示す 1 地点とする。 9 予測対象時期 工事用資材等の搬出入に伴う交通量が最大となる時期とする。 10 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。 ・主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされている					
6 予測の基本的な手法 工事用資材等の搬出入に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルートにおける交通量の変化を予測する。 7 予測地域 「3 調査地域」と同じとする。 8 予測地点 第4・2・9 図に示す1地点とする。 9 予測対象時期 工事用資材等の搬出入に伴う交通量が最大となる時期とする。 10 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。・主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされている					
工事用資材等の搬出入に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルートにおける交通量の変化を予測する。 7 予測地域 「3 調査地域」と同じとする。 8 予測地点 第 4・2・9 図に示す 1 地点とする。 9 予測対象時期 工事用資材等の搬出入に伴う交通量が最大となる時期とする。 10 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。・主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされている					○予測の手法
予測する。					
7 予測地域 「3 調査地域」と同じとする。 8 予測地点 第 4-2-9 図に示す 1 地点とする。 9 予測対象時期 工事用資材等の搬出入に伴う交通量が最大となる時期とする。 10 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。 ・主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされている				いの活動の場へのアクセスルートにおける交通量の変化を	析による方法は定
「3 調査地域」と同じとする。 8 予測地点 第 4・2・9 図に示す 1 地点とする。 9 予測対象時期 工事用資材等の搬出入に伴う交通量が最大となる時期とする。 10 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。 ・主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされている					
8 予測地点 第 4-2-9 図に示す 1 地点とする。 9 予測対象時期 工事用資材等の搬出入に伴う交通量が最大となる時期と する。 10 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。 ・主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響 が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検 討し、環境の保全についての配慮が適正になされている				• =	
第 4・2・9 図に示す 1 地点とする。 9 予測対象時期 工事用資材等の搬出入に伴う交通量が最大となる時期とする。 10 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。 ・主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされている					予測手法である。
9 予測対象時期 工事用資材等の搬出入に伴う交通量が最大となる時期とする。 10 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。 ・主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされている					
工事用資材等の搬出入に伴う交通量が最大となる時期とする。 10 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。 ・主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされている					
10 評価の手法 調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。 ・主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響 が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検 討し、環境の保全についての配慮が適正になされている					
調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。 ・主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされている				する。	
・主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響 が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検 討し、環境の保全についての配慮が適正になされている					
が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検 討し、環境の保全についての配慮が適正になされている					
討し、環境の保全についての配慮が適正になされている					
1				かどうかを検討する。	



第 4-2-9 表 調査、予測及び評価の手法(産業廃棄物)

	項	目		
環境	要素の	影響要因	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
×	分	の区分		
廃	産	造成等の	1 予測の基本的な手法	○予測の手法
廃棄物等	産業廃棄物	施工によ	発電所建設工事に伴って一時的に発生する産業廃棄物の	事例の引用又は解
物	発棄	る一時的	種類毎の発生量、有効利用量及び最終処分量について、工事	析による方法は定
4	物	な影響	計画等に基づき予測する。	性的な予測が可能
			2 予測地域	であり、一般的な
			対象事業実施区域とする	予測手法である。
			3 予測対象時期	
			発電所建設工事の期間とする。	
			4 評価の手法	
			調査及び予測の結果を基に、以下により評価を行う。	
			・産業廃棄物の排出に伴う環境影響が、実行可能な範囲内	
			で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全につ	
			いての配慮が適正になされているかどうかを検討する。	
			・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和 45 年法律第	
			137 号)、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法	
			律」(平成 12 年法律第 104 号)を踏まえた上で、適切な	
			処理及び有効利用がなされているかどうかを検討する。	
			・「建設リサイクル法の実施に関する新潟県指針(平成 14	
			年 5 月)新潟県」との整合が図られているかどうかを検	
			討する。	