

## 第3章 対象事業が実施されるべき区域及びその周囲の概況

### 環境要素の状況

環境要素の現状を把握するための事前調査の範囲は、東京中部間直流幹線の長野側起点となる松本市奈川（野麦峠付近）から東筑摩郡朝日村の東京電力新信濃変電所までの約40.0kmを中心に図2.2.2-1に示す南北約4.0kmとした。

この範囲にかかる長野県の各市町村について既存資料、現地調査を踏まえ、対象事業実施区域を中心に以下の環境要素項目について状況調査を行った。

#### <対象事業実施区域の市町村>

以下の1市2村

- ・長野県 松本市 東筑摩郡山形村 東筑摩郡朝日村

#### <環境要素項目>

##### (1) 自然的状況

- ① 気象，大気質，騒音，振動その他の大気に係る環境の状況  
気象，大気質，騒音，振動
- ② 水象，水質，水底の底質その他の水に係る環境の状況  
水象，水質，水底の底質
- ③ 土壌及び地盤の状況  
土壌，地盤
- ④ 地形，地質の状況  
地形，地質，特筆すべき地形及び地質
- ⑤ 動植物の生息又は生育，植生及び生態系  
植物，動物，生態系
- ⑥ 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況  
景観資源及び視点場，人と自然との触れ合いの場，文化財

##### (2) 社会的状況

- ① 人口及び産業の状況
- ② 土地利用の状況
- ③ 河川及び湖沼の利用並びに地下水の利用の状況
- ④ 交通の状況
- ⑤ 学校，病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配慮の状況及び住宅の配置の概況
- ⑥ 下水道の整備の状況
- ⑦ 環境保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況

### 3.1 自然的状況

#### 3.1.1 気象, 大気質, 騒音, 振動その他の大気に係る環境状況

##### 3.1.1.1 気象の状況

長野地方気象台HPによれば、対象事業実施区域周辺の気象観測地点として、松本地域特別気象観測所、松本今井気象観測所、奈川気象観測所、開田高原気象観測所、木曾平沢気象観測所において観測した平成16年から平成25年の10年間における風向・風速、気温、月間降水量の平均値、月最深積雪量は、表3.1.1-1のとおりである。また、観測位置は図3.1.1-2のとおりである。

表 3.1.1-1 気象の状況 (平成16年～平成25年)

	単 位	松本	松本今井	奈川	開田高原	木曾平沢
年降水量の平均	mm	1064.2	1080.8	1898.0	2098.3	1883.8
年平均気温の平均	℃	12.2	11.3	10.0	7.6	10.2
年平均湿度の平均	%	6				
年平均風速の平均	m/s	2.4	3.3	1.5	0.8	1.4
最大風速と方向	m/s	14.8 S	17.5 SSE	10 ENE	8 NW	10.7 ENE
最深積雪の最大 (各箇所平成10年が最大)	cm	32				

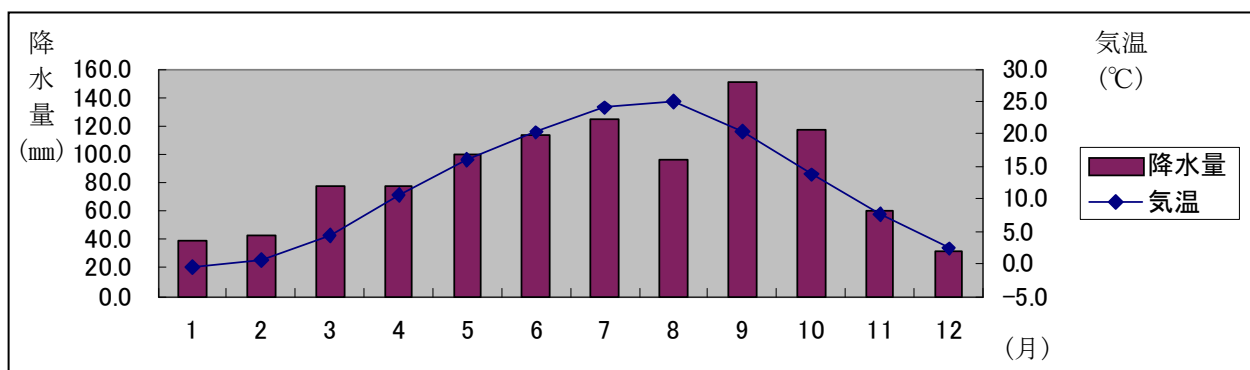
出典：長野地方気象台HP (長野地方気象台 平成16年～平成25年)

また、松本の月別平均気温の比較(1960年から1989年と1990年から2013年)を表3.1.1-2に、松本における気温、降水量の月別平均値を図3.1.1-1に示す。

表 3.1.1-2 月別平均気温の比較

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
1960～1989	-1.0	-0.6	3.1	10.3	15.6	19.2	23.1	24.1	19.2	12.3	6.8	1.7	11.2
1990～2013	-0.4	0.6	4.3	10.6	16.1	20.3	24.1	25.0	20.4	13.8	7.6	2.4	12.1

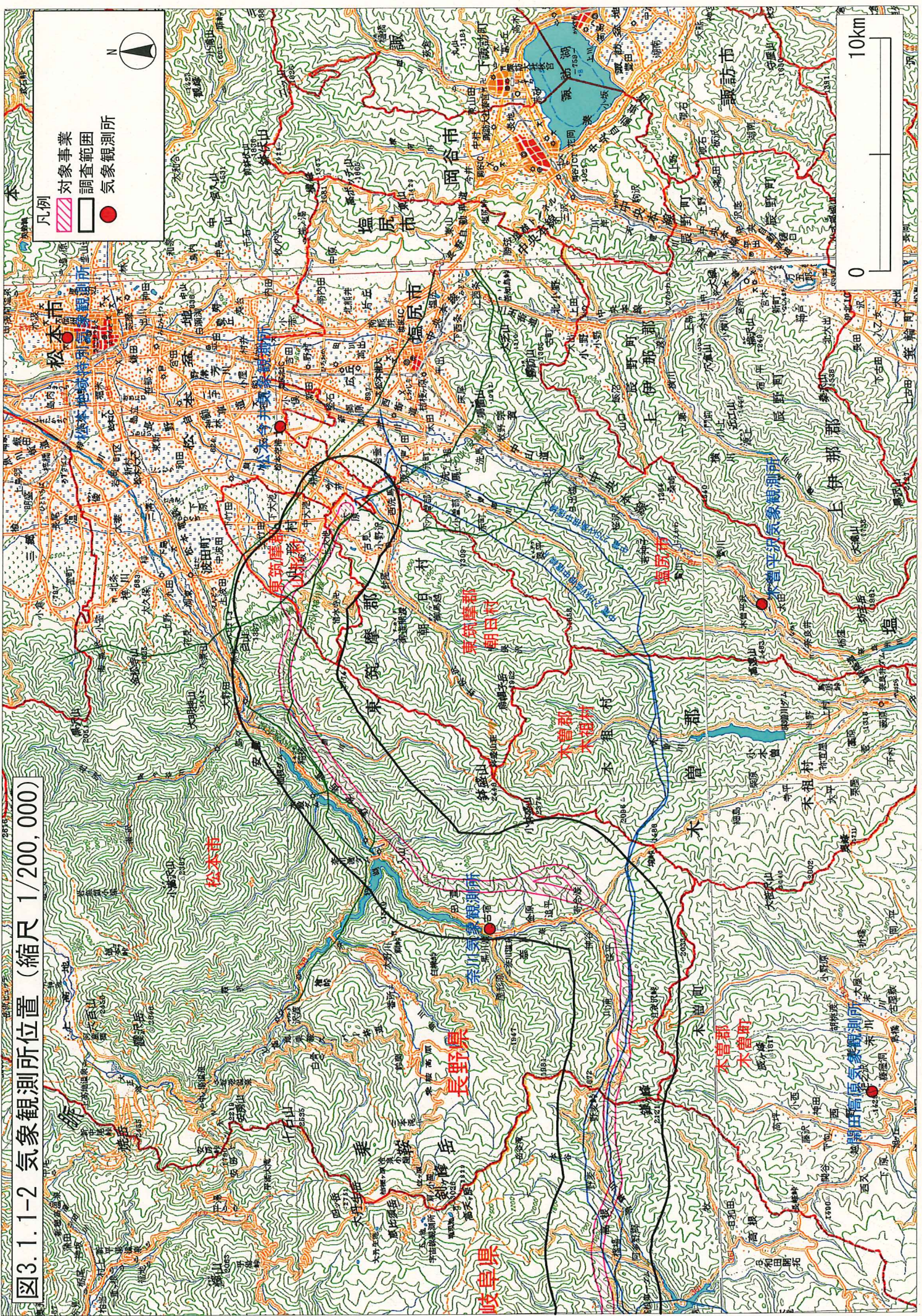
出典：長野地方気象台HP (松本地域特別気象観測所 昭和35年～平成24年)



資料：長野地方気象台HP (松本地域特別気象観測所 平成2年～平成24年) をもとに作成

図 3.1.1-1 気温、降水量の月別平均値

図3.1.1-2 気象観測所位置 (縮尺 1/200,000)



3.1.1.2 大気質の状況

対象事業実施区域周辺の測定局である松本（一般環境大気測定）、松本渚交差点（自動車排出ガス測定）における大気環境の測定結果は次のとおりである。なお、測定局の位置は図 3.1.1-2 のとおりである。

(1) 一般環境大気測定

①二酸化硫黄

平成 24 年度大気汚染等測定結果（長野県環境部水大気環境課）によれば、松本測定局における二酸化硫黄の測定結果は、表 3.1.1-3 のとおりである。

これによると、松本測定局では環境基準は達成されている。

表 3.1.1-3 二酸化硫黄測定結果（平成 24 年度）

市町名	測定局名	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	1 時間値が 0.1ppm を超えた時間数とその割合		日平均値が 0.04ppm を超えた日数とその割合		1 時間値の最高値 (ppm)	日平均値の 2 除 外 値 (ppm)	日平均値が 0.04ppm を超えた日数以上連続した日の有無	環境基準の長期的評価による日平均値が 0.04ppm を超えた日数 (日)	環境基準達成状況 ( <input type="radio"/> 達成 <input checked="" type="radio"/> 未達成)		測定主体
					(時間)	(%)	(日)	(%)					短期的評価	長期的評価	
松本市	松 本	362	8703	0.003	0	0.0	0	0.0	0.011	0.004	無	0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	〃

出典平成 24 年度大気汚染等測定結果（長野県環境部水大気環境課）

②二酸化窒素

平成 24 年度大気汚染等測定結果（長野県環境部水大気環境課）によれば、松本測定局における二酸化窒素の測定結果は、表 3.1.1-4 のとおりである。

これによると、松本測定局では環境基準は達成されている。

表 3.1.1-4 二酸化窒素測定結果（平成 24 年度）

市町名	測定局名	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	1 時間値の最高値 (ppm)	1 時間値が 0.2ppm を超えた時間数とその割合		1 時間値が 0.1ppm 以下と 0.2ppm 以上の時間数とその割合		日平均値が 0.06ppm を超えた日数とその割合		日平均値が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下の日数とその割合 (日)	98% 評価による日平均値が 0.06ppm を超えた日数 (日)	環境基準達成状況 ( <input type="radio"/> 達成 <input checked="" type="radio"/> 未達成)	測定主体	
						(時間)	(%)	(時間)	(%)	(日)	(%)					(ppm)
松本市	松 本	359	8662	0.009	0.059	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.026	0	<input type="radio"/>	〃

出典平成 24 年度大気汚染等測定結果（長野県環境部水大気環境課）

③光化学オキシダント

平成 24 年度大気汚染等測定結果（長野県環境部水大気環境課）によれば、松本測定局における光化学オキシダントの測定結果は、表 3.1.1-5 のとおりである。

これによると、松本測定局では環境基準は達成されていない。

表 3.1.1-5 光化学オキシダント測定結果（平成 24 年度）

市町名	測定局名	昼間の測定日数 (日)	昼間の測定時間 (時間)	昼間の 1 時間値の年平均値 (ppm)	昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた日数と時間数		昼間の 1 時間値が 0.12ppm 以上の日数と時間数		昼間の 1 時間値の最高値 (ppm)	昼間の日最高 1 時間値の年平均値 (ppm)	環境基準達成状況 ( <input type="radio"/> 達成 <input checked="" type="radio"/> 未達成)	測定主体
					(日)	(時間)	(日)	(時間)				
松本市	松 本	365	5442	0.032	45	218	0	0	0.084	0.045	<input checked="" type="radio"/>	〃

出典平成 24 年度大気汚染等測定結果（長野県環境部水大気環境課）

④浮遊粒子状物質

平成 24 年度大気汚染等測定結果(長野県環境部水大気環境課)によれば、松本測定局における浮遊粒子状物質の測定結果は、表 3. 1. 1-6 のとおりである。

これによると、松本測定局では環境基準は達成されている。

表 3. 1. 1-6 浮遊粒子状物質測定結果 (平成 24 年度)

市町名	測定局名	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (mg/m <sup>3</sup> )	1 時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数とその割合		日 平均 値 が 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合		1 時間値の最高値 (mg/m <sup>3</sup> )	日平均値の年間除外値 (mg/m <sup>3</sup> )	日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日が 2 日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数 (日)	環境基準達成状況 (○達成) (×未達成)		測定主体
					(時間)	(%)	(日)	(%)					短期的評価	長期的評価	
松本市	松 本	359	8626	0.016	0	0.0	0	0.0	0.110	0.037	無	0	○	○	県

出典平成 24 年度大気汚染等測定結果(長野県環境部水大気環境課)

(2) 自動車排出ガス測定

①二酸化窒素

平成 24 年度大気汚染等測定結果(長野県環境部水大気環境課)によれば、松本渚交差点局における二酸化窒素の測定結果は、表 3. 1. 1-7 のとおりである。

これによると、松本渚交差点局では環境基準は達成されている。

表 3. 1. 1-7 二酸化窒素測定結果 (平成 24 年度)

市町名	測定局名	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	1 時間値の最高値 (ppm)	1 時間値が 0.2ppm を超えた時間数とその割合		1 時間値が 0.1ppm 以上 0.2ppm 以下を超えた日数とその割合		日 平均 値 が 0.06ppm を超えた日数とその割合		日平均値が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下の年間 98 % 値 (ppm)	98 % 評価による日平均が 0.06 ppm を超えた日数 (日)	環境基準達成状況 (○達成) (×未達成)	測定主体		
						(時間)	(%)	(時間)	(%)	(日)	(%)						
松本市	松本渚交差点	364	8683	0.021	0.065	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.1	0.038	0	○	県

出典平成 24 年度大気汚染等測定結果(長野県環境部水大気環境課)

②一酸化窒素及び窒素酸化物

平成 24 年度大気汚染等測定結果(長野県環境部水大気環境課)によれば、松本渚交差点局における一酸化窒素の測定結果は、表 3. 1. 1-8 のとおりである。

これによると、松本渚交差点局では環境基準は達成されている。

表 3. 1. 1-8 一酸化窒素測定結果 (平成 24 年度)

市町名	測定局名	一酸化窒素 (NO)					窒素酸化物 (NO+NO <sub>2</sub> )						測定主体
		有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	1 時間値の最高値 (ppm)	日 平均 値 の 年 間 98 % 値 (ppm)	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	1 時間値の最高値 (ppm)	日 平均 値 の 年 間 98 % 値 (ppm)	年 平均 値 NO <sub>2</sub> / NO+NO <sub>2</sub> (%)	
松本市	松本渚交差点	364	8683	0.025	0.211	0.069	364	8683	0.047	0.261	0.107	45.5	県

出典平成 24 年度大気汚染等測定結果(長野県環境部水大気環境課)

③浮遊粒子状物質

平成 24 年度大気汚染等測定結果(長野県環境部水大気環境課)によれば、松本渚交差点局における浮遊粒子状物質の測定結果は、表 3. 1. 1-9 のとおりである。

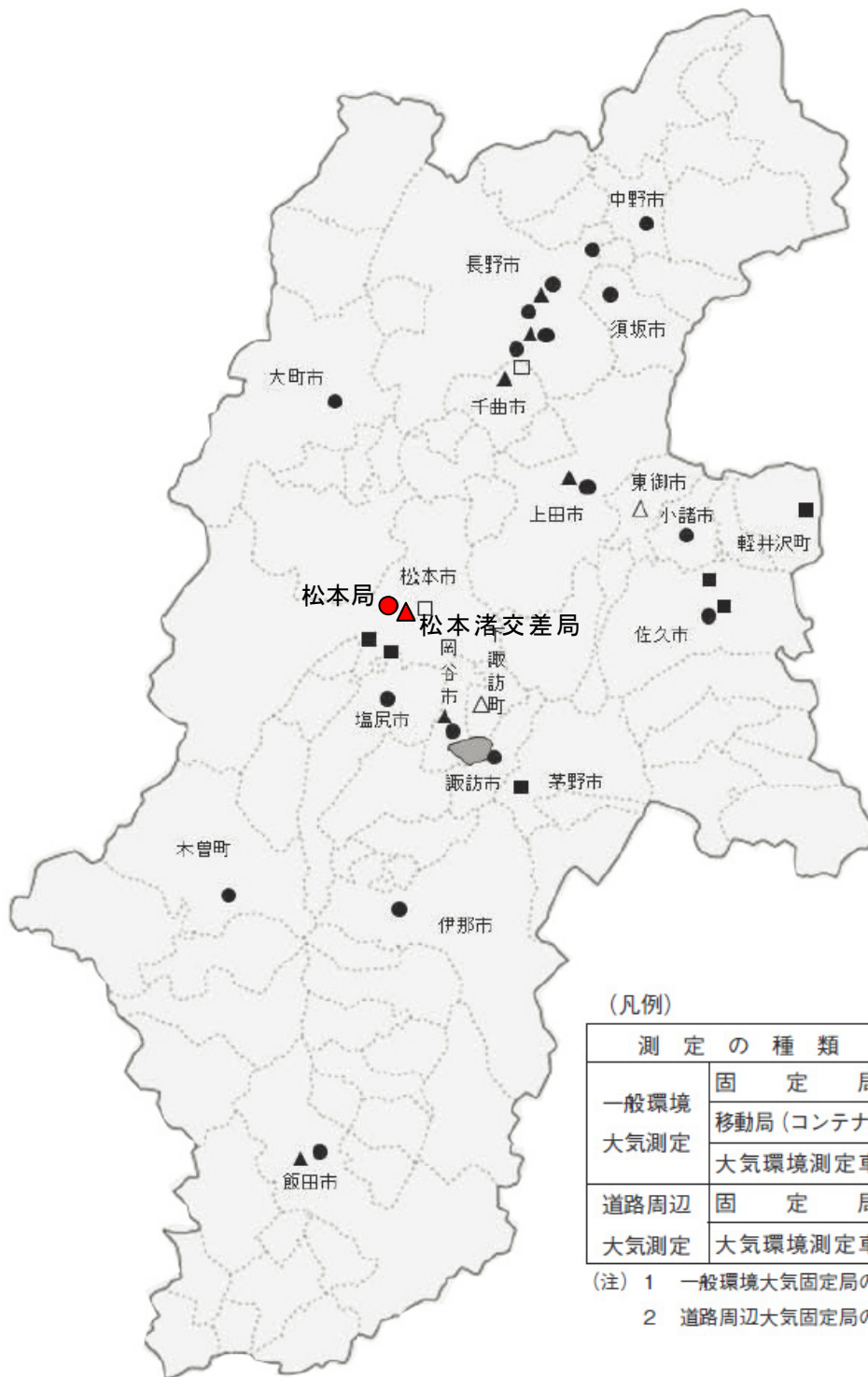
これによると、松本渚交差点局では環境基準は達成されている。

表 3. 1. 1-9 浮遊粒子状物質測定結果 (平成 24 年度)

市町名	測定局名	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (mg/m <sup>3</sup> )	1 時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数とその割合		日 平均 値 が 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合		1 時間値の最高値 (mg/m <sup>3</sup> )	日平均値の年間除外値 (mg/m <sup>3</sup> )	日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日が 2 日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数 (日)	環境基準達成状況 (○達成) (×未達成)		測定主体
					(時間)	(%)	(日)	(%)					短期的評価	長期的評価	
松本市	松本渚交差点	321	7882	0.025	0	0.0	0	0.0	0.113	0.050	無	0	○	○	県

出典平成 24 年度大気汚染等測定結果(長野県環境部水大気環境課)

図 3.1.1-3 大気汚染等測定局



### 3.1.1.3 騒音の状況

松本市の統計（平成24年度版）によれば、対象事業実施区域周辺の測定地点である国道143号（渚1-1-4）、国道158号（波田1625）、県道296号（野溝西1-6-29）における自動車騒音測定結果は表3.1.1-10のとおりである。

これによると、国道158号（波田1625）で一部環境基準を超えている。

なお、測定地点の位置は図3.1.1-4のとおりである。

表3.1.1-10 道路交通環境調査測定状況（騒音）

調査地点	時間区分	等価騒音レベル (LAeq) (dB)	1時間当たりの自動車台数				測定期間
			総数 (台)	大型 (台)	普通 (台)	二輪 (台)	
国道143号 (渚1-1-4)	昼	69	1,118	58	1,039	21	H23.11.8 7時 ～H23.11.9 7時
	夜	65	225	5	217	3	
国道158号 (波田1625)	昼	71	706	69	629	8	H23.11.8 10時 ～H23.11.9 10時
	夜	66	116	20	94	2	
県道296号 (野溝西1-6-29)	昼	68	973	92	870	11	H23.11.8 7時 ～H23.11.9 7時
	夜	64	184	16	162	6	

出典 松本市の統計（平成24年度版 環境保全課）

### 3.1.1.4 振動の状況

松本市の統計（平成24年度版）によれば、対象事業実施区域周辺の測定地点である国道143号（渚1-1-4）、国道158号（波田1625）、県道296号（野溝西1-6-29）における自動車振動測定結果は表3.1.1-11のとおりである。

これによると、すべての測定地点で道路交通振動要請限度値は達成されている。

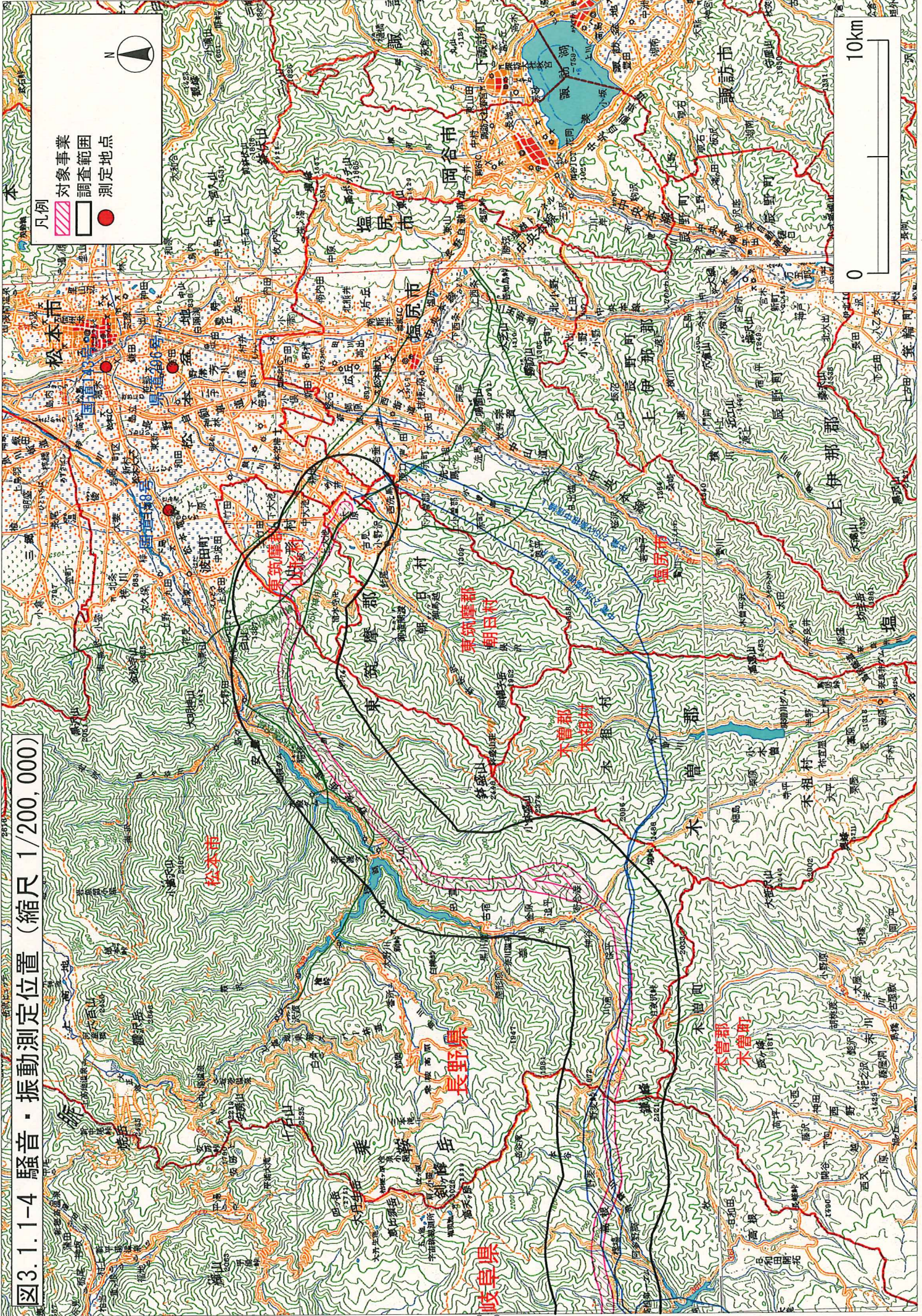
なお、測定地点の位置は図3.1.1-4のとおりである。

表3.1.1-4 道路交通環境調査測定状況（振動）

調査地点	時間区分	振動レベル (L10) (dB)	1時間当たりの自動車台数				測定期間
			総数 (台)	大型 (台)	普通 (台)	二輪 (台)	
国道143号 (渚1-1-4)	昼	48	1,290	73	1,191	26	H23.11.8 7時 ～H23.11.9 7時
	夜	42	351	8	339	4	
国道158号 (波田1625)	昼	39	821	85	728	8	H23.11.8 7時 ～H23.11.9 7時
	夜	<30	215	22	189	4	
県道296号 (野溝西1-6-29)	昼	35	1,072	111	948	13	H23.11.8 7時 ～H23.11.9 7時
	夜	30	348	22	320	6	

出典 松本市の統計（平成24年度版 環境保全課）

図3.1.1-4 騒音・振動測定位置 (縮尺 1/200,000)





### 3.1.2 水象、水質、水底の底質その他水に係る環境の状況

#### 3.1.2.1 水象の状況

対象事業実施区域周辺を流下する河川は奈川、島々谷川、黒川から合流する梓川、小曾部川、鎖川から合流する奈良井川（梓川に合流）等がある。また、湖沼として発電を目的とした梓湖（奈川とダム）、水殿ダム、稲核ダム等があり、これら河川及び湖沼の分布は図 3.1.2-1 のとおりである

#### 3.1.2.2 水質の状況

松本市の統計（平成 24 年度版）によれば、対象事業実施区域周辺の測定地点である島々川合流点上、寄合渡上流、忠地川下流における水質調査測定結果は表 3.1.2-1 のとおりである。

これによると、すべての測定地点で環境基準は達成されている。

なお、測定地点の位置は図 3.1.2-2 のとおりである。

表 3.1.2-1 河川水質調査状況

測定場所	透視度 (cm)	pH	SS (浮遊物質) mg/l	DO (溶存酸素) mg/l	BOD (生物化学的 酸素要求量) mg/l	MBAS (メチルブルー 括性物質) mg/l	E 'colis (大腸菌群類) MPN/100ml
島々川合流点上	>30	7.1	4	11	<0.5		2.8×10
寄合渡上流	>30	7.3	<1	9.9	<0.5	<0.01	1.0×10 <sup>2</sup>
忠地川下流	>30	7.6	2	11	<0.5	<0.01	8.9×10 <sup>2</sup>
環境基準 (B型 参考)		6.5 以上 8.5 以下	25 以下	5 以上	3 以上		5,000 以下

出典 松本市の統計（平成 24 年度版 環境保全課）

#### 3.1.2.2 水底の底質の状況

平成 24 年度水質、大気及び化学物質測定結果によれば、対象事業実施区域周辺の測定地点である田川（新田川橋）における水質調査測定結果は表 3.1.2-2 のとおりである。

これによると、測定地点で環境基準は達成されている。

なお、測定地点の位置は図 3.1.2-2 のとおりである。

表 3.1.2-2 水底の底質のダイオキシン類調査結果

調査地点	調査結果 (Pg-TEQ/g)
田川（新田川橋）	0.21
環境基準	150

出典平成 24 年度大気汚染等測定結果(長野県環境部水大気環境課)

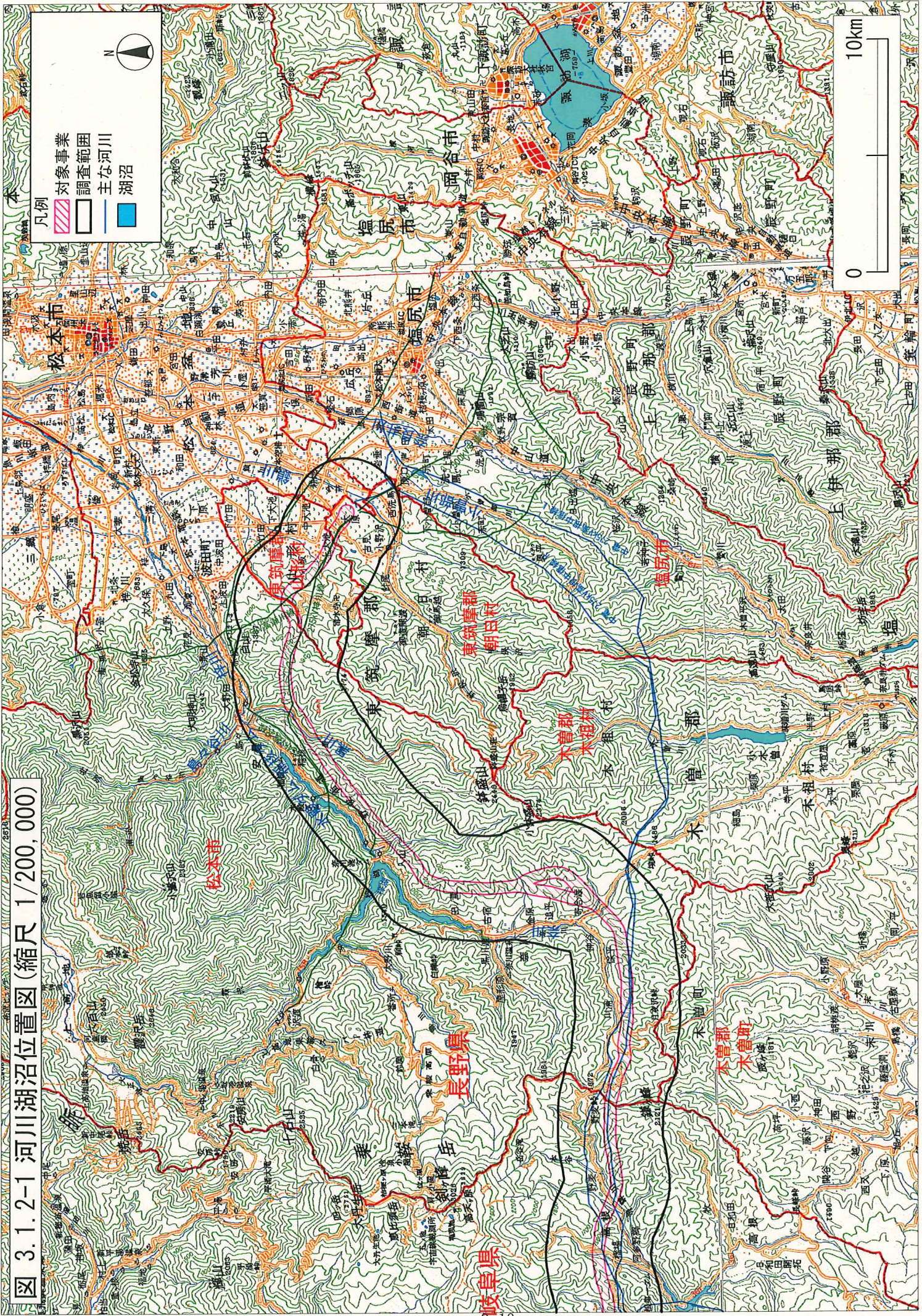


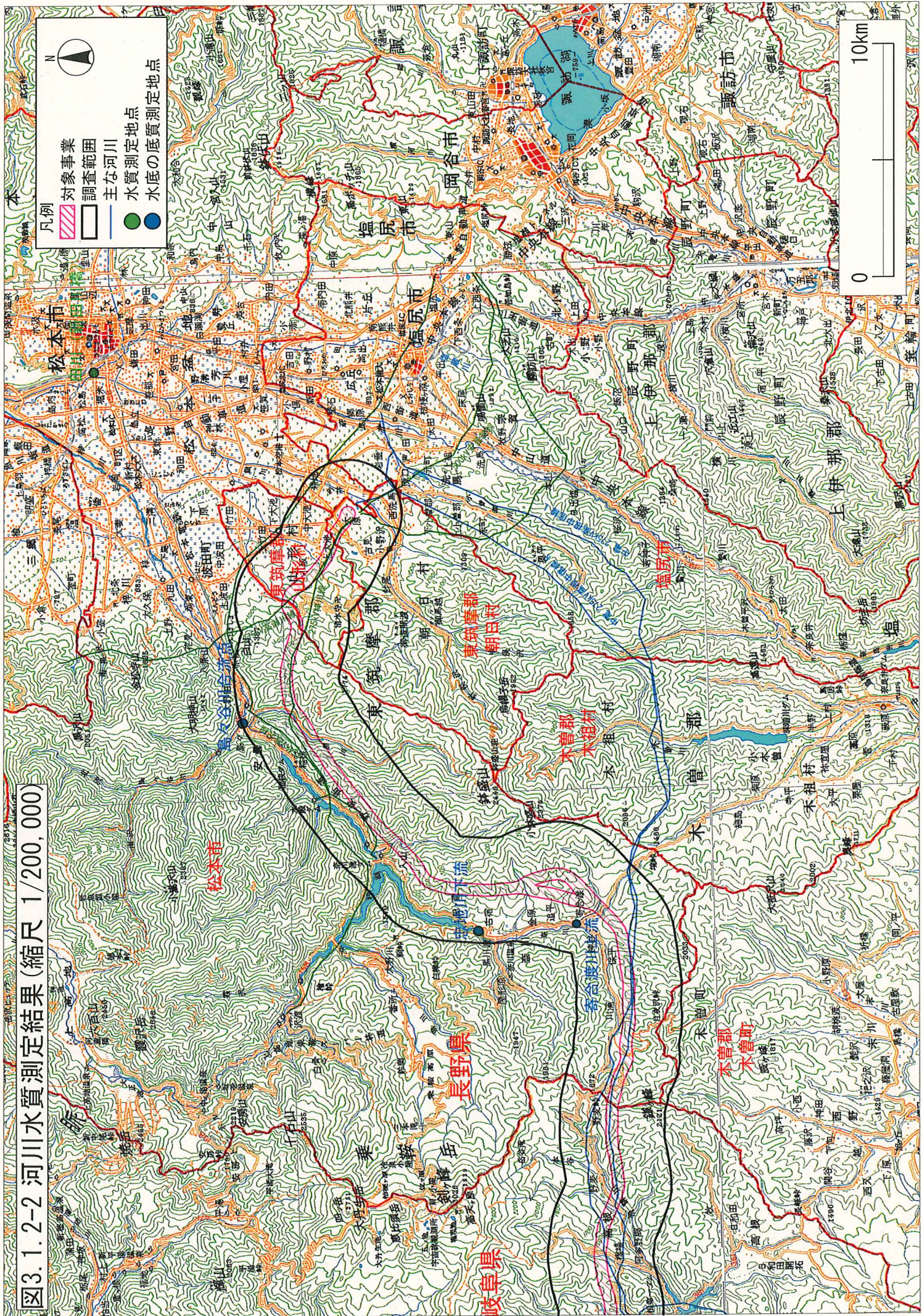
図 3.1.2-1 河川湖沼位置図 (縮尺 1/200,000)

凡例

- 対象事業 (Red hatched box)
- 調査範囲 (Black outline box)
- 主な河川 (Blue line)
- 湖沼 (Blue filled box)

0 10km

図3.1.2-2 河川水質測定結果(縮尺 1/200,000)



- 凡例
- 対象事業 (Pink hatched box)
  - 調査範囲 (Black outline)
  - 主な河川 (Blue line)
  - 水質測定地点 (Green circle)
  - 水底の底質測定地点 (Blue circle)



### 3.1.3 土壌及び地盤の状況

#### 3.1.3.1 土壌の状況

「平成 25 年度版 長野県環境白書」（長野県 平成 25 年）等によると、長野県では土壌汚染対策法の施行から 16 件の土壌汚染区域を指定し、うち 5 件においては汚染土壌の除去などの工事が完了したため、平成 25 年 3 月 31 日時点で 11 件が区域指定されている。概況調査地域においては土壌汚染の区域指定はない。

#### 3.1.3.2 地盤の状況

「平成 25 年度版 長野県環境白書」（長野県 平成 25 年）等によると、概況調査地域では平成 25 年度に面的な地盤沈下は認められなかった。

### 3.1.4 地形及び地質の状況

#### 3.1.4.1 地形の状況

##### a. 長野県の地形概要

長野県は本州のほぼ中央に位置し、山地の総面積が県の84%を占める山岳県である。県内をフォッサマグナ地帯と中央構造線が交わり山地と盆地が入り組む複雑な地形を有している。県の北東部は、フォッサマグナ地帯に属しており、浅間山、八ヶ岳などの1000m～2000m級の火山が分布する。フォッサマグナ地帯の西縁には、糸魚川－静岡構造線という大断層が走っており、この構造線に沿って、松本盆地・諏訪盆地などが分布し、低地が構成されている。これらの低地のほぼ中央には犀川が北東方向に流れ、佐久・長野盆地を通過する千曲川と県北部で合流し北上する。

県南西部は、日本アルプスと呼ばれる赤石、木曾、飛騨の3000m級の山地を有し、山地の間には木曾川、天竜川が南へ流下する。

##### b. 対象事業実施区域の地形

概況地域の地形は「土地分類図（地形分類図）長野県 1:200000」（経済企画庁 昭和49年）より、図3.1.4-1のとおりである。

対象事業実施区域は、多くが大起伏の山地からなり、1500m以上にも及ぶ標高差を持つ変化に富んだ地形を形成している。

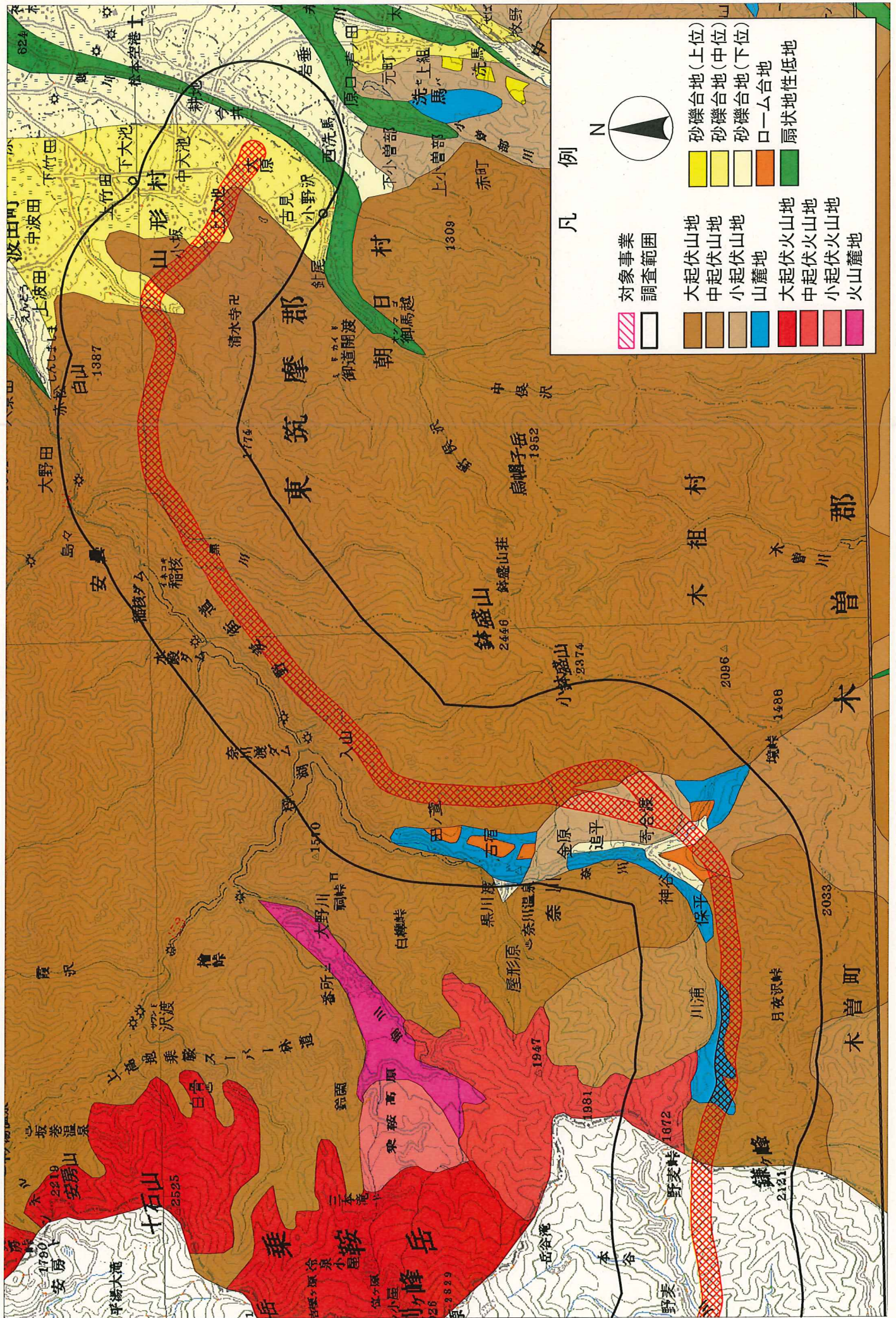
北西部には槍ヶ岳、乗鞍岳、穂高連峰などの飛騨山脈（北アルプス）を擁し、代表的な河川においては、奈川、梓川が西から東へ流れ、奈良井川が南から北へ流れている。

##### c. 重要な地形

以下に示す①から④により重要な地形を選定したところ、対象事業実施区域には該当する地形は認められなかった。

- ①「文化財保護法（昭和25年 法律第214号）」に基づき指定された特別天然記念物・天然記念物
- ②「長野県文化財保護条例（昭和51年 長野市条例第74号）」に基づき指定された天然記念物
- ③「松本市文化財保護条例（昭和51年 松本市条例第41号）、山形村文化財保護条例（昭和40年山形村条例第12号）、朝日村文化財の保護に関する条例（昭和40年朝日村条例第9号）」に基づき指定された天然記念物
- ④ その他専門家により指摘された重要な地形
  - (1) 自然環境保全調査（第1回録の国勢調査）（環境庁 昭和51年）
  - (2) 第3回自然環境保全基礎調査 岐阜県自然環境情報図（環境庁 平成元年）

図3.1.4-1 地形図 [縮尺 1/120,000]



### 3.1.4.2 地質の状況

#### a. 長野県の地質概要

長野県の地質は、フォッサマグナ地帯西縁に位置する糸魚川-静岡構造線と中央構造線によって大きく三つに分かれている。糸魚川-静岡構造線より北側は主に新生代の堆積岩・火山岩で形成され、糸魚川-静岡構造線より南側の中央構造線西側の地帯は中・古生代の領家帯や領家帯が、東側には堆積岩類を主体とする中・古生代の三波川帯、四万十帯、秩父帯が分布している。

#### b. 対象事業実施区域の主な地質

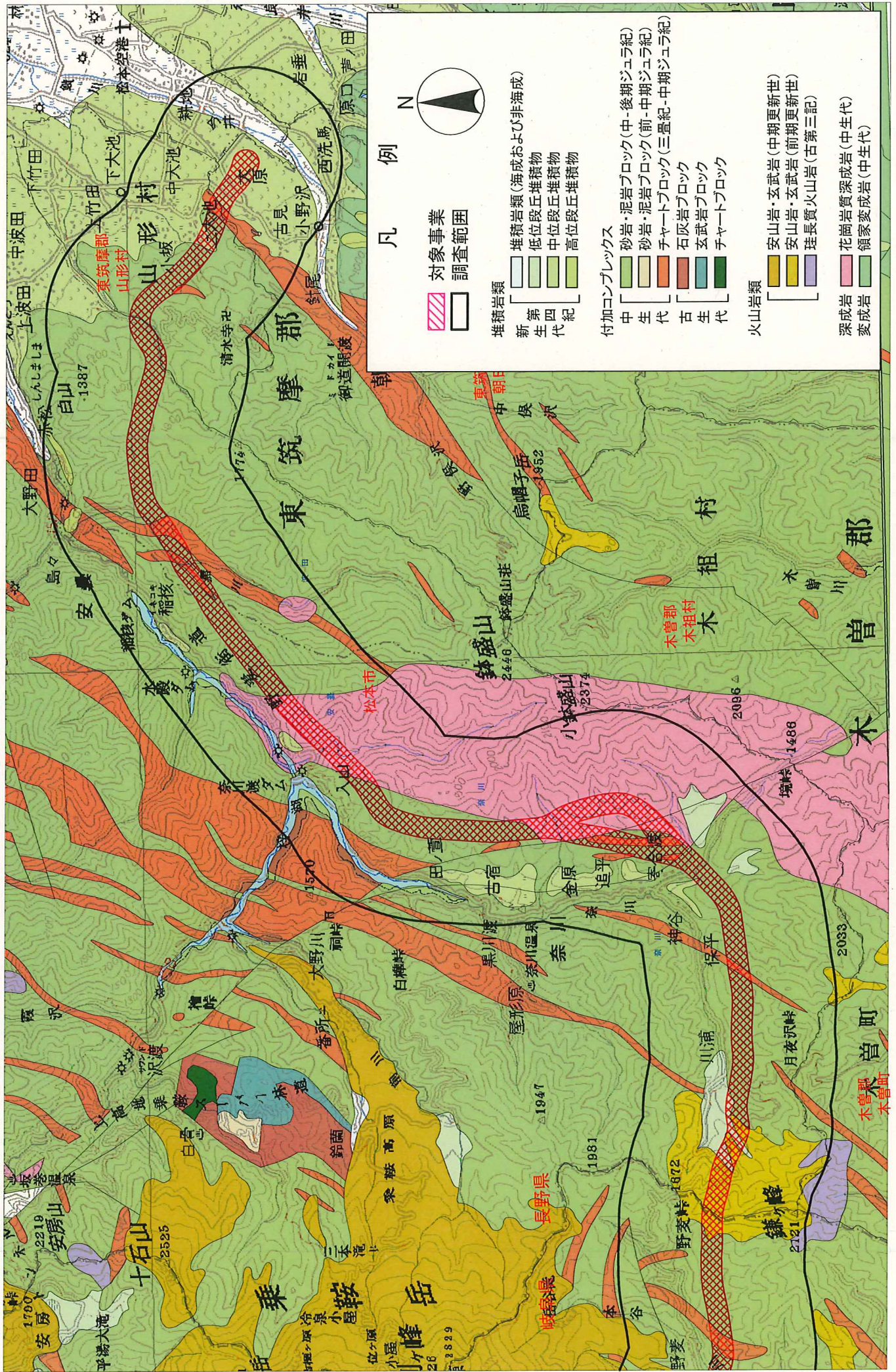
概況地域の地質状況は 産業技術総合研究所地質調査総合センター（編）（2012）20 万分の 1 日本シームレス地質図データベース（2012 年 7 月 3 日版）より、図 3.1.4-2 のとおりである。東側の松本盆地は砂礫を中心とした段丘堆積物で構成され、西側の山岳地は大部分が中生代ジュラ紀の美濃帯が分布し、一部領家帯が分布する。

#### c. 重要な地質

以下に示す①から④により重要な地質を選定したところ、対象事業実施区域およびその周辺においては該当する地質は認められなかった。

- ①「文化財保護法（昭和 25 年 法律第 214 号）」に基づき指定された特別天然記念物・天然記念物
- ②「長野県文化財保護条例（昭和 51 年 長野市条例第 74 号）」に基づき指定された天然記念物
- ③「松本市文化財保護条例（昭和 51 年 松本市条例第 41 号）」、山形村文化財保護条例（昭和 40 年山形村条例第 12 号）、朝日村文化財の保護に関する条例（昭和 40 年朝日村条例第 9 号）に基づき指定された天然記念物
- ④ その他専門家により指摘された重要な地形
  - (1) 自然環境保全調査（第 1 回緑の国勢調査）（環境庁 昭和 51 年）
  - (2) 第 3 回自然環境保全基礎調査 岐阜県自然環境情報図（環境庁 平成元年）

図-3.1.4-2 地質図[縮尺 1/120,000]





### 3. 1. 4. 3 活断層と想定地震

#### a. 活断層

対象事業実施区域周辺には、「境峠・神谷断層帯の長期評価の一部改訂について（地震調査研究推進本部 地震調査研究会 平成 18 年 10 月 17 日）」によると、北西方向に伸びる境峠・神谷断層帯と南東方向に伸びる霧訪山－奈良井断層帯が分布する。対象事業との関係を見ると、境峠断層が松本市奈川付近において送電線ルートと交差している。対象事業実施区域周辺の活断層に関する主な文献を、表-3. 1. 4-1 に示す。なお、「都市圏活断層図」（国土地理院 200 年）」は縮尺が 1/25, 000 となり「境峠・神谷断層帯の長期評価の一部改訂について（地震調査研究推進本部 地震調査研究会 平成 18 年 10 月 17 日）」に示す活断層のより詳細な位置を示している。

表 3. 1. 4-1 対象事業実施区域周辺の活断層および地震に関する主な文献（発行年の降順）

著 者	発表年	題 名
産業総合研究所	2014 年	活断層データベース 2014 年 4 月 1 日版 <a href="https://gbank.gsj.jp/activefault/index_gmap.html">https://gbank.gsj.jp/activefault/index_gmap.html</a>
国土地理院	2007 年	1:25000 都市圏活断層図 境峠-神谷断層帯とその周辺 「梓川」「塩尻」「木曾駒高原」
中島、大塚	2007 年	松本盆地西方の梓川河床に露出する断層破砕帯 収集大学環境科学年報 29 号
地震調査研究推進本部 地震調査研究会	2006 年	境峠・神谷断層帯の長期評価の一部改訂について <a href="http://www.jishin.go.jp/main/chousa/06oct_sakai/index.htm">http://www.jishin.go.jp/main/chousa/06oct_sakai/index.htm</a>
中田 高・今泉俊文	2002 年	活断層詳細デジタルマップ
活断層研究会	1991 年	「新編日本の活断層」
仁科、松島、赤羽、小坂	1986 年	長野県の活断層：活断層分布図と資料 信州大学理学部紀要 20(2):170-198



図 3. 1. 4-3 対象事業実施区域周辺の活断層

「境峠・神谷断層帯の長期評価の一部改訂について（地震調査研究推進本部 地震調査研究会 平成 18 年 10 月 17 日）」の「図 2 境峠・神谷断層帯の位置と主な調査地点」を修正・加筆

b. 想定地震

対象事業実施区域周辺において近年に発生した地震で、被害の最も大きいものは、昭和 59 年に御嶽山の南側で発生した「長野県西部地震」でマグニチュード 6.9 の被害地震である（地震調査研究推進本部）。

今後発生する可能性がある地震については、確率論的に予測した地震動と震源断層を特定して予測した地震動がある。確率論的に地震動を予測したものとして、「全国を概観した地震動予測地図 2008 年版（地震調査研究推進本部 地震調査委員会）」があり、今後 30 年以内に震度 6 弱以上の揺れに見舞われる確率は長野県西部で 3%~26%としており、国内の他地域と比較すると太平洋沿岸地域を除けばその確率は高い。震源断層を特定した地震動の予測として、「境峠・神谷断層帯の長期評価の一部改訂について（地震調査研究推進本部 地震調査研究会 平成 18 年 10 月 17 日）」があり境峠・神谷断層帯主部の全体が一つの区間として活動する場合、マグニチュード 7.6 程度の地震が発生すると推定され、その確率は今後 30 年以内に 0.02~13%と国内の主な活断層の中では比較的高いグループに属すると評価している。

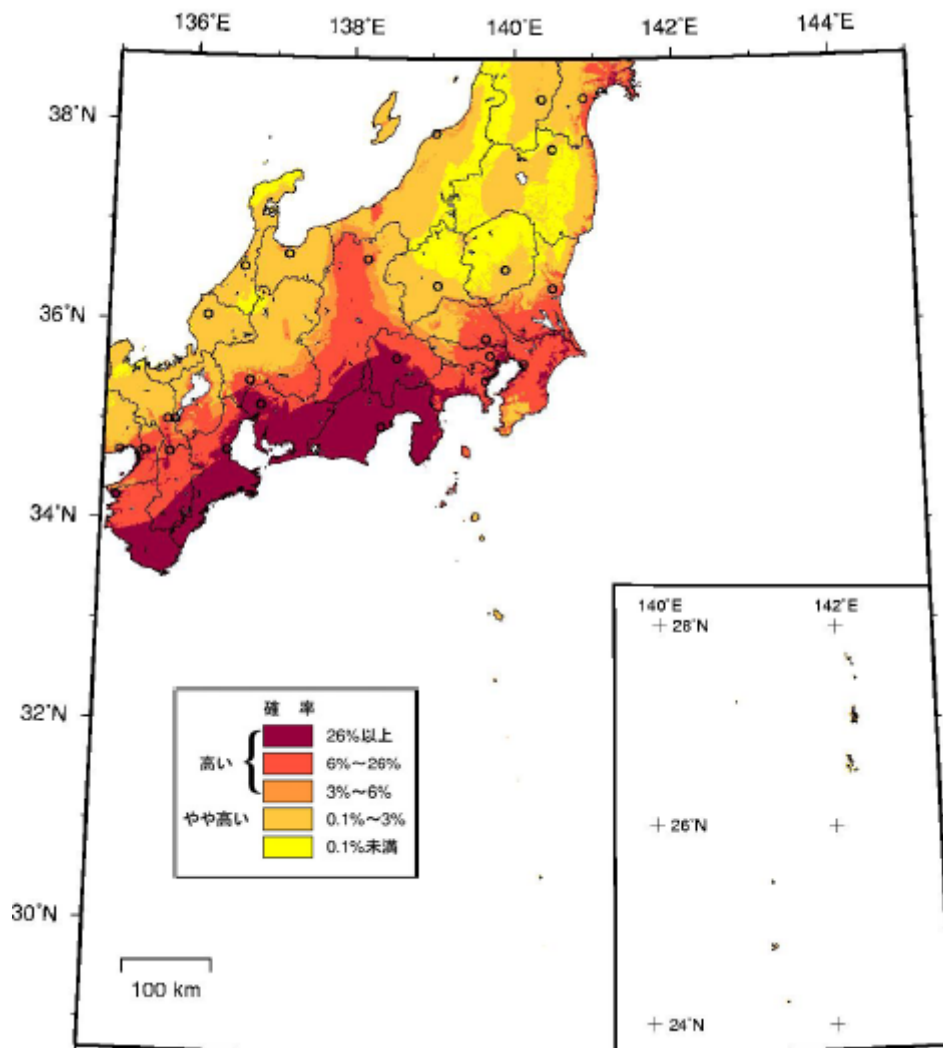


図 3.1.4-4 全国を概観した地震動予測値図 2008 年版（地震調査研究推進本部 地震調査研究会）  
（地震調査研究推進本部HP [http://jishin.go.jp/main/chousa/08\\_yosokuchizu/index.htm](http://jishin.go.jp/main/chousa/08_yosokuchizu/index.htm) より転載）

### 3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系

#### 3.1.5.1 動物

##### (1) 脊椎動物

##### 長野県レッドデータブックによる脊椎動物の選定状況

長野県内で記録のある脊椎動物のうち、6種はすでに絶滅し、3種は野生絶滅となった。絶滅危惧種及び準絶滅危惧種の種類数は81種で、県内で記録のある脊椎動物417種の19.4%（およそ5種に1種）が絶滅のおそれのある種類ということになる。

分類群別の種類数とそのカテゴリー区分は下表のとおりである。魚類や哺乳類のように、絶滅、野生絶滅、絶滅のおそれのある種類が県内で記録のある種類の約5割に達する分類群もある。県版レッドデータブックの掲載種の内訳は、環境省版レッドデータブックにも掲載されていた種が51種であり、長野県独自に選定された種が64種である。

種類別では、ヤリタナゴやメダカ、セッカ、オオジシギなど、生息地の破壊などにより「生息環境が悪化している種」、ハクバサンショウウオやダルマガエル、イシガメ、カグヤコウモリ、クビワコウモリなど「分布が局所的な種」、イヌワシやクマタカなど猛禽類のように生態系の上位を占め「生息数の少ない種」が含まれる。

#### 1) 哺乳類の状況

##### a. 自然環境調査による哺乳類の状況

「第4回自然環境保全基礎調査（環境庁 平成7年発行）」によると、長野県では、ニホンザル、ツキノワグマ、タヌキ、キツネ、アナグマ、ニホンイノシシ、ニホンジカ、カモシカの中大型哺乳類9種の分布を対象として哺乳類の調査（昭和63年～平成4年度）が実施されている。

この調査結果から、対象事業実施区域周辺には図 3.1.5-1 に示すとおり、ニホンザル、ツキノワグマ、タヌキ、キツネ、アナグマ、ニホンイノシシ、カモシカが分布している。

その他の哺乳類としては、「日本の動物分布図集 動物分類群別分布図 哺乳類（環境庁）」により、対象事業実施区域周辺にはトガリネズミ、ジネズミ、ヒメヒミズ、ヒミズ、アズマモグラ、ノネコ、テン（NT）、イタチ、オコジョ（NT）、ハクビシン、ニホンリス、ムササビ、ヤチネズミ、スミスネズミ、アカネズミ、ヒメネズミ、ドブネズミ、ノウサギ（NT）が分布している。

また、環境省 報道発表資料「第6回自然環境保全基礎調査 哺乳類分布調査について（平成16年12月10日）」では、シカやカモシカなど中大型哺乳類の生息状況調査結果としてニホンシカ（24%→42%）、カモシカ（17%→29%）を始めとして、いずれの種においても分布域の拡大傾向が見られるが、ツキノワグマやサルは西中国などにおいて分布域が孤立している地域があることが確認されている。

対象事業実施区域は、第4回自然環境保全基礎調査結果から継続して生息していることが確認できる。

##### b. 重要な種について

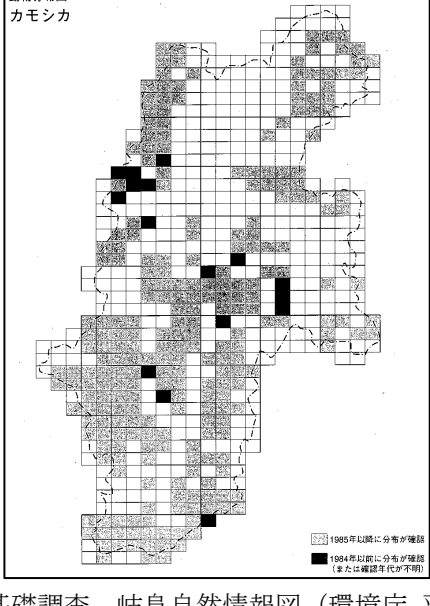
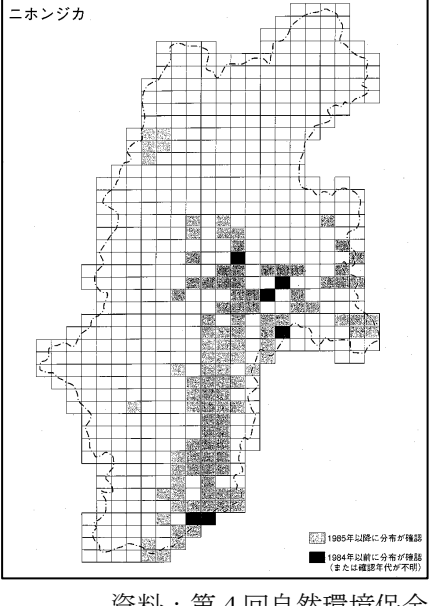
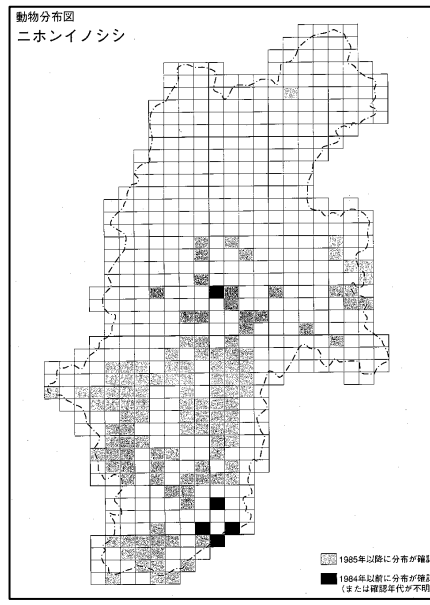
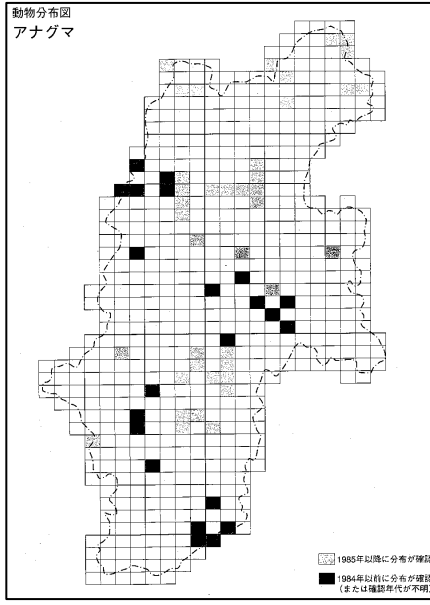
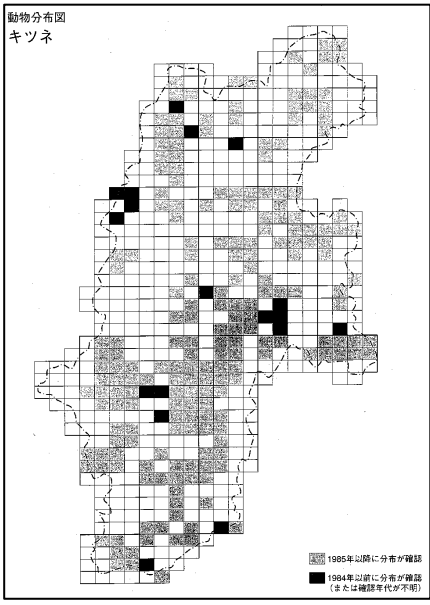
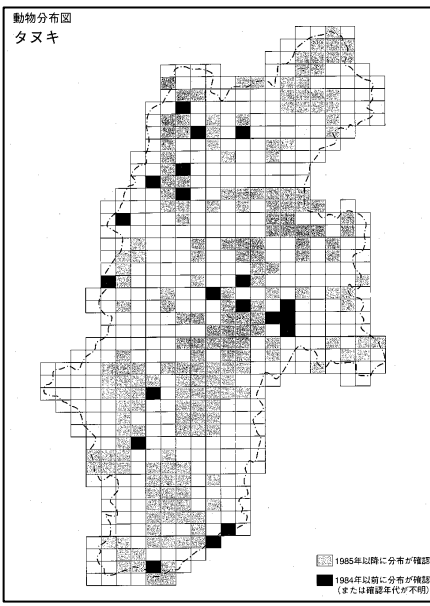
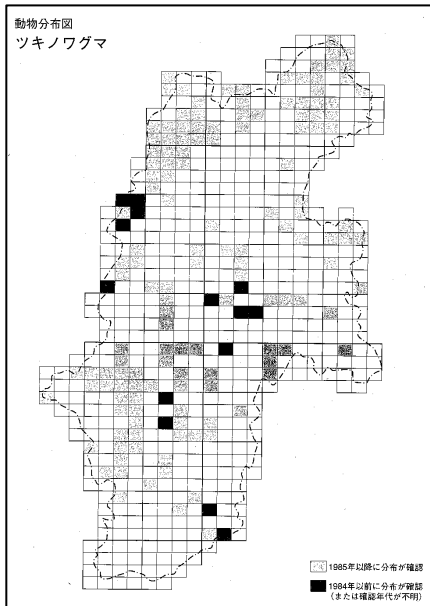
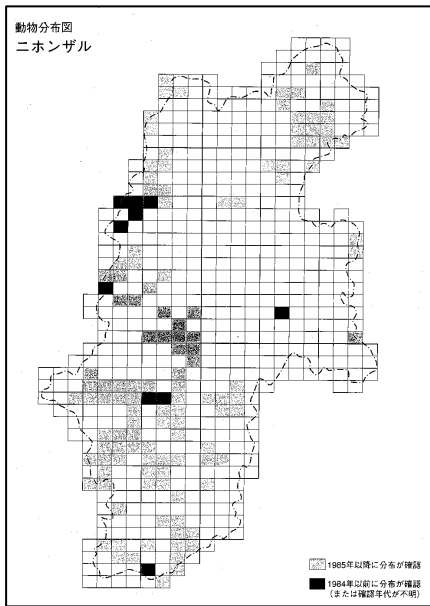
以上の調査結果から、表 3.1.5-1 に示す重要な種を選定したところ、対象事業実施区域周辺では8種が該当している。

表 3.1.5-1 重要な哺乳類

No.	科名	種名	① 国天然 記念物	② 国内希少野 生動物種	③ 県天然 記念物	④ 環境省レド データブック	⑤ 長野県レド データブック	⑥ その他
1	ヒナコウモリ	カグヤコウモリ				絶滅危惧Ⅱ	絶滅危惧ⅠA	
2	ヒナコウモリ	ヒナホウヒゲコウモリ				絶滅危惧ⅠB	絶滅危惧ⅠB	
3	ヒナコウモリ	クワコウモリ				絶滅危惧ⅠB	絶滅危惧ⅠB	
4	トガリネズミ	アズミトガリネズミ					準絶滅危惧	
5	ヒナコウモリ	ニホンウサギコウモリ				絶滅危惧Ⅱ	準絶滅危惧	
6	ヒナコウモリ	ニホンテングコウモリ				絶滅危惧Ⅱ	準絶滅危惧	

No.	科名	種名	① 国天然 記念物	② 国内希少野 生動物種	③ 県天然 記念物	④ 環境省レッド データブック	⑤ 長野県レッド データブック	⑥ その他
7	イタチ	ホトオコシヨ				準絶滅危惧	準絶滅危惧	
8	ヤマネ	ヤマネ				準絶滅危惧	準絶滅危惧	

- ①「文化財保護法（昭和 25 年 法律第 214 号）」に基づき指定された特別天然記念物及び天然記念物
- ②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成 4 年 法律第 75 号）」に基づき定められた国内希少野生動物種
- ③「長野県文化財保護条例（昭和 50 年 長野県条例第 44 号）」に基づき指定された天然記念物
- ④「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブック哺乳類（環境省 2002 年 3 月）」の掲載種  
注：レッドデータブック  
絶滅危惧ⅠB類：ⅠAほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの  
絶滅危惧Ⅱ類：絶滅の危険が増大している種  
準絶滅危惧：現時点では絶滅の危険度は小さいが、生息条件の変化によっては、「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
- ⑤「長野県レッドデータブック（動物編）」（長野県生活環境部環境自然保護課 2004 年 3 月）」の掲載種  
注：レッドデータブック  
絶滅危惧ⅠA類：県内において、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの  
絶滅危惧ⅠB類：ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの  
絶滅危惧Ⅱ類：県内において、絶滅の危険が増大している種  
準絶滅危惧：県内において、存続基盤が脆弱な種
- ⑥その他専門家により指摘された重要な種



資料：第4回自然環境保全基礎調査 岐阜自然情報図（環境庁 平成7年）をもとに作成

図 3.1.5-1 哺乳類分布状況図

2) 鳥類の状況

a. 自然環境調査による鳥類の状況

「日本の動物分布図集 動物分類群別分布図 鳥類（環境庁 1998-2002）」により、対象事業実施区域周辺にはゴイサギ、アマサギ、ダイサギ、チュウサギ(NT)、コサギ、アオサギ、オシドリ(DD)、マガモ、カルガモ、トビ、ツミ、ハイタカ(NT)、ノスリ、チョウゲンボウ、ヤマドリ、バン、コチドリ、イカルチドリ、イソシギ、キジバト、アオバト、ジュウイチ、カッコウ、ツツドリ、コノハズク、ホトトギス、アオバズク、フクロウ、ヨタカ(VU)、アマツバメ、ヤマセミ、アカショウビン、カワセミ、アオゲラ、アカゲラ、オオアカゲラ、コゲラ、ヒバリ、ツバメ、イワツバメ、キセキレイ、ハクセキレイ、セグロセキレイ、ビンズイ、ヒヨドリ、モズ、キレンジャク、ヒレンジャク、カワガラス、ミソサザイ、イワヒバリ、カヤクグリ、コマドリ、コルリ、ルリビタキ、ジョウビタキ、トラツグミ、マミジロ、クロツグミ、アカハラ、ツグミ、ヤブサメ、ウグイス、オオヨシキリ、メボソムシクイ、エゾムシクイ、センダイムシクイ、キクイタダキ、セッカ、キビタキ、オオルリ、コサメビタキ、エナガ、コガラ、ヒガラ、ヤマガラ、シジュウカラ、コジュウカラ、キバシリ、メジロ、ホオジロ、ホオアカ、カシラダカ、ミヤマホオジロ、ノジコ(NT)、アオジ、アトリ、カワラヒワ、マヒワ、ハギマシコ、ベニマシコ、ウソ、イカル、シメ、スズメ、コムクドリ、ムクドリ、カケス、オナガ、ホシガラス、ハシボソガラス、ハシブトガラス、コジュケイ、ドバトが分布している。

b. 重要な種について

以上の調査結果から、表 3.1.5-2 に示す①～⑥により重要な種を選定したところ、対象事業実施区域周辺では 15 種が該当している。

表 3.1.5-2 重要な鳥類

No.	科名	種名	① 国天然 記念物	② 国内稀少野 生動物種	③ 県天然 記念物	④ 環境省レッド データブック	⑤ 長野県レッド データブック	⑥ その他
1	タカ	イヌワシ				絶滅危惧 I B	絶滅危惧 I A	
2	タカ	クマタカ				絶滅危惧 I B	絶滅危惧 I B	
3	タカ	ハチクマ				準絶滅危惧	絶滅危惧 II	
4	タカ	オオタカ				絶滅危惧 II	絶滅危惧 II	
5	タカ	ハイタカ				準絶滅危惧	絶滅危惧 II	
6	タカ	サシバ					絶滅危惧 II	
7	フクロウ	コノハズク					絶滅危惧 II	
8	サシユウクイ	サシユウクイ				絶滅危惧 II	絶滅危惧 II	
9	サシユウクイ	サシユウクイ					絶滅危惧 II	
10	タカ	ノスリ					準絶滅危惧	
11	ハト	アオバト					準絶滅危惧	
12	フクロウ	フクロウ					準絶滅危惧	
13	カワセミ	ヤマセミ					準絶滅危惧	
14	キツツキ	オオアカゲラ					準絶滅危惧	
15	ホオジロ	ノジコ				準絶滅危惧	準絶滅危惧	

- ①「文化財保護法（昭和 25 年 法律第 214 号）」に基づき指定された特別天然記念物及び天然記念物
- ②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成 4 年 法律第 75 号）」に基づき定められた国内希少野生動物種
- ③「長野県文化財保護条例（昭和 50 年 長野県条例第 44 号）」に基づき指定された天然記念物
- ④「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブック哺乳類（環境省 2002 年 3 月）」の掲載種
  - 注：レッドデータブック
    - 絶滅危惧ⅠB類：ⅠAほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
    - 絶滅危惧Ⅱ類：絶滅の危険が増大している種
    - 準絶滅危惧：現時点では絶滅の危険度は小さいが、生息条件の変化によっては、「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
- ⑤「長野県レッドデータブック（動物編）」（長野県生活環境部環境自然保護課 2004 年 3 月）」の掲載種
  - 注：レッドデータブック
    - 絶滅危惧ⅠA類：県内において、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの
    - 絶滅危惧ⅠB類：ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの
    - 絶滅危惧Ⅱ類：県内において、絶滅の危険が増大している種
    - 準絶滅危惧：県内において、存続基盤が脆弱な種
- ⑥その他専門家により指摘された重要な種

3) 爬虫類・両生類の状況

a. 自然環境保全調査による爬虫類・両生類の状況

「日本の動物分布図集 動物分類群別分布図 鳥類（環境庁 1998-2002）」により、対象事業実施区域周辺にはヒダサンショウウオ(NT)、ハコネサンショウウオ、アズマヒキガエル、タゴガエル、ナガレタゴガエル、ヤマアカガエル、トノサマガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエルが分布している。

b. 重要な種について

以上の調査結果から、表 3.1.5-3 に示す①～⑥により重要な種を選定したところ、対象事業実施区域周辺では3種が該当している。

表 3.1.5-3 爬虫類・両生類の重要な種

No.	類名	科名	種名	① 国天然 記念物	② 国内稀少野 生動物種	③ 県天然 記念物	④ 環境庁レッド データブック	⑤ 長野県レッド データブック	⑥ その他
1	両性類	アカガエル	ツチガエル					絶滅危惧Ⅱ	
2	両性類	サンショウウオ	クロサンショウウオ					準絶滅危惧	
3	両性類	アオガエル	モリアオガエル					準絶滅危惧	

① 「文化財保護法（昭和 25 年 法律第 214 号）」に基づき指定された特別天然記念物及び天然記念物

② 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成 4 年 法律第 75 号）」に基づき定められた国内稀少野生動物種

③ 「長野県文化財保護条例（昭和 50 年 長野県条例第 44 号）」に基づき指定された天然記念物

④ 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブック爬虫類・両生類（環境省 2002 年 3 月）」の掲載種

注：レッドデータブック

絶滅危惧ⅠB類：ⅠAほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの

絶滅危惧Ⅱ類：絶滅の危険が増大している種

準絶滅危惧：現時点では絶滅の危険度は小さいが、生息条件の変化によっては、「絶滅危惧」に移行する可能性のある種

⑤ 「長野県レッドデータブック（動物編）」（長野県生活環境部環境自然保護課 2004 年 3 月）」の掲載種

注：レッドデータブック

絶滅危惧ⅠA類：県内において、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの

絶滅危惧ⅠB類：ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの

絶滅危惧Ⅱ類：県内において、絶滅の危険が増大している種

準絶滅危惧：県内において、存続基盤が脆弱な種

⑥ その他専門家により指摘された重要な種



4) 淡水魚類の状況

a. 自然環境調査による淡水魚類の状況

「日本の動物分布図集 動物分類群別分布図 淡水魚類 (環境庁 1998-2002)」により、対象事業実施区域周辺にはウナギ(DD)、ウグイ、アブラハヤ、オイカワ、カマツカ、シマドジョウ、アジメドジョウ、アカザ、ワカサギ、アユ、カワマス、イワナ類、ニッコウイワナ(DD)、ヤマトイワナ、ヤマメ(NT)、アマゴ(NT)、ニジマス、カジカ類、ヨシノボリ類、カワヨシノボリ、が分布している。

b. 重要な種について

以上の調査結果から、表 3.1.5-4 に示す①～⑥により重要な種を選定したところ、対象事業実施区域周辺では 6 種が該当している。

表 3.1.5-4 重要な鳥類淡水魚類

No.	科名	種名	① 国天然 記念物	② 国内稀少野 生動物種	③ 県天然 記念物	④ 環境省レッド データブック	⑤ 長野県レッド データブック	⑥ その他
1	ドジョウ	ホケドジョウ				絶滅危惧 I B	絶滅危惧 II	
2	サケ	ヤマトイワナ					準絶滅危惧	
3	サケ	ニッコウイワナ					準絶滅危惧	
4	サケ	サクラマス					準絶滅危惧	
5	サケ	サツキマス					準絶滅危惧	
6	カジカ	カジカ				絶滅危惧 II	準絶滅危惧	

① 「文化財保護法 (昭和 25 年 法律第 214 号)」に基づき指定された特別天然記念物及び天然記念物

② 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律 (平成 4 年 法律第 75 号)」に基づき定められた国内稀少野生動物種

③ 「長野県文化財保護条例 (昭和 50 年 長野県条例第 44 号)」に基づき指定された天然記念物

④ 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブック淡水魚類 (環境省 2002 年 3 月)」の掲載種

注：レッドデータブック

絶滅危惧 I B 類：I A ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの

絶滅危惧 II 類：絶滅の危険が増大している種

準絶滅危惧：現時点では絶滅の危険度は小さいが、生息条件の変化によっては、「絶滅危惧」に移行する可能性のある種

⑤ 「長野県レッドデータブック (動物編)」(長野県生活環境部環境自然保護課 2004 年 3 月)」の掲載種

注：レッドデータブック

絶滅危惧 I A 類：県内において、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの

絶滅危惧 I B 類：I A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの

絶滅危惧 II 類：県内において、絶滅の危険が増大している種

準絶滅危惧：県内において、存続基盤が脆弱な種

⑥ その他専門家により指摘された重要な種

(2) 無脊椎動物

長野県レッドデータブックによる無脊椎動物の選定状況

長野県内に記録があり今回評価の対象となった無脊椎動物のうち、昆虫類 4 種がすでに絶滅したと判定された。野生絶滅と判定されたものはなかった。絶滅危惧 (I 類・IA 類・IB 類・II 類)、準絶滅危惧、情報不足のいずれかに該当したものは 373 種類 (以下この項において特に注釈のない場合、「種類」には種、亜種、地域個体群のいずれかとして選定されたものを含む)、付属資料である絶滅のおそれのある地域個体群または留意種に該当したものが 33 種類であった。

長野県に分布する無脊椎動物の種類数は未解明であり、また全般的なデータ不足などにより今回評価の対象とすることができたのは一部の分類群に含まれるもののみであるため、絶滅のおそれのある種類が全体の種類数に対してどの程度の割合を占めているのかは不明である。今回評価の対象とすることができなかった分類群のなかにも絶滅のおそれのあるものが多数存在している可能性がある。

種類数のわかっているチョウ類では、長野県に分布する 149 種のうち 38 種が絶滅危惧 (IA 類・IB 類・II 類) または準絶滅危惧と判定された (うち 4 種にはそれぞれ 2 亜種が含まれる)。これは種数で県内分布種の 25.6% に相当する。

分類群別の種類数とそのカテゴリー区分は下表のとおりである。付属資料として掲載したものも含めると、環境省版レッドリストにも掲載されているものが 93 種類、長野県で独自に選定されたものが 313 種類であった。

1) 昆虫類の状況

a. 自然環境調査による昆虫類の状況

「日本の動物分布図集 動物分類群別分布図 昆虫類 (環境庁 1998-2002)」によると、対象事業実施区域周辺にはトンボ類 40 種、セミ・水生半翅類 5 種、甲虫類 87 種、チョウ類 108 種、ガ類 28 種が分布している。

類	科名	種名
トンボ類	イトトンボ	ホソイトトンボ, キイトトンボ, クロイトトンボ, オオイトトンボ, エゾイトトンボ, ルリイトトンボ
	モノサシトンボ	モノサシトンボ
	アオイトトンボ	オツネントンボ, ホソミオツネントンボ, アオイトトンボ, オオアオイトトンボ
	カワトンボ	ニシカワトンボ
	ムカシトンボ	ムカシトンボ
	サエトンボ	ヤマサナエ, ダビドサナエ, クロサナエ, ウチワヤンマ
	ヤンマ	ミルンヤンマ, ルリボシヤンマ, オオルリボシヤンマ
	エゾトンボ	カラカネトンボ, ホソミモリトンボ, エゾトンボ, タカネトンボ,
	トンボ	シオカラトンボ, シオヤトンボ, オオシオカラトンボ, ヨツボシトンボ, ハッチョウトンボ, ミヤマアカネ, ムツアカネ, アキアカネ, ヒメアカネ, マユタテアカネ, リスアカネ, ノシメトンボ, コノシメトンボ, ネキトンボ, ウ斯巴キトンボ, カオジロトンボ
水生半翅類	セミ	ニイニゼミ, コエゼミ, エゾゼミ, エゾハルゼミ, チッチゼミ,
甲虫類	ハンミョウ	ニワハンミョウ, コニワハンミョウ, ミヤマハンミョウ,
	クワガタムシ	ツヤハダクワガタ, ミヤマクワガタ, ルリクワガタ, コルリクワガタ, ヒメオオクワガタ, アカアシクワガタ, スジクワガタ
	ゲンゴロウ	コクロマメゲンゴロウ, マメゲンゴロウ

類	科名	種名
甲虫類	がきりムシ	テツイロハナカミキリ, ハイイロハナカミキリ, エゾハイイロハナカミキリ, ニセハイイロハナカミキリ, フタコブルリハナカミキリ, モモグロハナカミキリ, アラメハナカミキリ, キベリカタビロハナカミキリ, クモマハナカミキリ, カラカネハナカミキリ, オトメクビアカハナカミキリ, ニセハムシハナカミキリ, キバネニセハムシハナカミキリ, アカイロニセハムシハナカミキリ, チャイロヒメハナカミキリ, フタオビチビハナカミキリ, ニセフタオビチビハナカミキリ, オヤマヒメハナカミキリ, セスジヒメハナカミキリ, ミワヒメハナカミキリ, ニセヨコモンヒメハナカミキリ, ムネアカヨコモンヒメハナカミキリ, ヨコモンヒメハナカミキリ, ヤマトヒメハナカミキリ, シラネヒメハナカミキリ, ホソガタヒメハナカミキリ, マツシタヒメハナカミキリ, ニッコウヒメハナカミキリ, カクムネヒメハナカミキリ, アサマヒメハナカミキリ, ブービエヒメハナカミキリ, ツマグロヒメハナカミキリ, ミヤマヒメハナカミキリ, ウスイロヒメハナカミキリ, フトエリマキヒメハナカミキリ, ナガバヒメハナカミキリ, オオヒメハナカミキリ, キベリクロヒメハナカミキリ, シナノヒメハナカミキリ, フイリヒメハナカミキリ, チビハナカミキリ, ホクチチビハナカミキリ, ヒゲブトハナカミキリ, スミイロハナカミキリ, ムナミゾハナカミキリ, ヤマトキモンハナカミキリ, マルガタハナカミキリ, ヌバタマハナカミキリ, チャボハナカミキリ, ミヤマクロハナカミキリ, クロルリハナカミキリ, ルリハナカミキリ, ヒメアカハナカミキリ, ツヤカシハナカミキリ, アカハナカミキリ, ブチヒゲハナカミキリ, イガブチヒゲハナカミキリ, クロハナカミキリ, ムネアカクロハナカミキリ, キモンハナカミキリ, ヤツボシハナカミキリ, ツマグロハナカミキリ, ヨツスジハナカミキリ, コヨツスジハナカミキリ, ハネビロハナカミキリ, フタスジハナカミキリ, カタキハナカミキリ, オオヨツスジハナカミキリ, オオクロハナカミキリ, ヒゲジロハナカミキリ, アオバホソハナカミキリ, ニョウホウホソハナカミキリ, タテジマホソハナカミキリ, ニンフホソハナカミキリ, ミヤマホソハナカミキリ,
チョウ類	セリチョウ	チャマダラセセリ (CR+EN), ミヤマセセリ, ダイミョウセセリ, アオバセセリ, キバネセセリ, ギンイチモンジセセリ (NT), ホシチャバネセセリ (CR+EN), スジグロチャバネセセリ (NT), ヘリグロチャバネセセリ, コキマダラセセリ, ヒメキマダラセセリ, アカセセリ (VU), キマダラセセリ, コチャバネセセリ, オチャバネセセリ, チャバネセセリ, イチモンジセセリ
	アゲハチョウ	ウスバシロチョウ, ジャコウアゲハ, キアゲハ, ナミアゲハ, オナガアゲハ, クロアゲハ, カラスアゲハ, ミヤマカラスアゲハ,
	シロチョウ	キチョウ, ヤマキチョウ (VU), スジボソヤマキチョウ, モンキチョウ, ツマキチョウ, モンシロチョウ, スジグロシロチョウ, エゾスジグロシロチョウ
	シジミチョウ	ウラゴマダラシジミ, ウラキンシジミ, ムモンアカシジミ, アカシジミ, オナガシジミ, ミズイロオナガシジミ, ウスイロオナガシジミ, ミドリシジミ, メスアカミドリシジミ, アイノミドリシジミ, ヒサマツミドリシジミ, オオミドリシジミ, エゾミドリシジミ, ジョウザンミドリシジミ, トラフシジミ, カラスシジミ, ミヤマカラスシジミ, コツバメ, キマダラルリツバメ (NT), ベニシジミ, ゴイシシジミ, ウラナミシジミ, ヤマトシジミ, ゴマシジミ (VU), オオゴマシジミ (NT), ルリシジミ, ツバメシジミ, ヒメシジミ (NT), ミヤマシジミ (VU), ウラギンシジミ,
	テングチョウ	テングチョウ
	マダラチョウ	アサギマダラ
	タテハチョウ	ヒョウモンチョウ (NT), コヒョウモン, ウラギンズジヒョウモン, オオウラギンズジヒョウモン, ミドリヒョウモン, クモガタヒョウモン, メスグロヒョウモン, ウラギンヒョウモン, ギンボンヒョウモン, ツマグロヒョウモン, オオイチモンジ (VU), イチモンジチョウ, アサマイチモンジ, コミスジ, ミスジチョウ, オオミスジ, フタスジチョウ, ホシミスジ, コヒョウモンモドキ (VU), サカハチチョウ, シータテハ, ルリタテハ, キベリタテハ, エルタテハ, ヒオドシチョウ, クジャクチョウ, コヒオドシ, アカタテハ, コムラサキ, オオムラサキ (NT)
	ジャノメチョウ	ヒメウラナミジャノメ, ジャノメチョウ, ツマジロウラジャノメ, ウラジャノメ, ヒメキマダラヒカゲ, クロヒカゲ, クロヒカゲモドキ (VU), ヒカゲチョウ, オオヒカゲ, キマダラモドキ (NT), ヤマキマダラヒカゲ, ヒメジャノメ, コジャノメ,

類	科名	種名
ガ類	ヤマモコガ	ヤマモコ, クスサン, ヒメヤマモコ, クロウスタビガ, オオミズアオ,
	スズメガ	エビガラスズメ, シモフリスズメ, ヒサゴスズメ, コウチスズメ, クルマスズメ
	シヤチホコガ	オオモクメシヤチホコ, バイバラシロシヤチホコ, アオバシヤチホコ, アオセダカシヤチホコ, ウチキシヤチホコ, ヒナシヤチホコ,
	ヤガ	オオシロシタバ, ムラサキシタバ, エゾベニシタバ, ベニシタバ, オニベニシタバ, シロシタバ, ワモンキシタバ, ハイモンキシタバ, ノコメキシタバ, マメキシタバ, エゾシロイタバ, ゴマシオキシタバ,

(CR+EN) : 絶滅危惧 I 類, (VU) : 絶滅危惧 II 類, (NT) : 準絶滅危惧

b. 重要な種について

以上の調査結果から, 表 3.1.5-5 に示す①~⑥により重要な種を選定したところ, 対象事業実施区域周辺では 89 種が該当している。

表 3.1.5-5 昆虫類の重要な種

No.	目	種名	① 国天然 記念物	② 国内希少野 生動物種	③ 県天然 記念物	④ 環境庁 レッドリスト	⑤ 長野県レッド データブック	⑥ その他
1	コウチュウ	オオチャイロハナムグリ				準絶滅危惧	絶滅危惧 I	
2	コウチュウ	ムモンベニカミキリ					絶滅危惧 I	
3	チョウ	チャマダラセセリ				絶滅危惧 I	絶滅危惧 I B	
4	チョウ	ミヤマシロチョウ				絶滅危惧 II	絶滅危惧 I B	
5	チョウ	オオルリジミ				絶滅危惧 I	絶滅危惧 I B	
6	チョウ	ヒメヒカゲ				絶滅危惧 II	絶滅危惧 I B	
7	コウチュウ	アズメシヨウ					絶滅危惧 II	
8	コウチュウ	カミコウチツヤコモクムシ					絶滅危惧 II	
9	コウチュウ	タカネツヤコモクムシ					絶滅危惧 II	
10	コウチュウ	ヒロウトヒラタシテムシ					絶滅危惧 II	
11	コウチュウ	オオクロツヤマグソコガネ					絶滅危惧 II	
12	コウチュウ	トラハナムグリ					絶滅危惧 II	
13	コウチュウ	アオタマムシ					絶滅危惧 II	
14	コウチュウ	オオヒラタコクヌスト					絶滅危惧 II	
15	コウチュウ	ハナハチヤドリキスイ					絶滅危惧 II	
16	コウチュウ	ダイモンテントウ					絶滅危惧 II	
17	コウチュウ	ルイヨウマダラテントウ					絶滅危惧 II	
18	コウチュウ	ミスジナガクチキ					絶滅危惧 II	
19	コウチュウ	シナノエゾハイイロハナカミキリ					絶滅危惧 II	
20	コウチュウ	オトメクヒアカハナカミキリ					絶滅危惧 II	
21	コウチュウ	タカネヒメハナカミキリ					絶滅危惧 II	
22	コウチュウ	タケウチホソハナカミキリ					絶滅危惧 II	
23	コウチュウ	ホホソバ初シキリ					絶滅危惧 II	
24	コウチュウ	カラフトホソバ初シキリ					絶滅危惧 II	
25	コウチュウ	木村初シキリ					絶滅危惧 II	
26	コウチュウ	ハセカワトラカミキリ					絶滅危惧 II	
27	コウチュウ	トホシカミキリ					絶滅危惧 II	
28	コウチュウ	ヤツツホシカミキリ					絶滅危惧 II	
29	チョウ	スジクワロチャハネセセリ				準絶滅危惧	絶滅危惧 II	

No.	目	種名	① 国天然 記念物	② 国内希少野 生動物種	③ 県天然 記念物	④ 環境庁 レッドリスト	⑤ 長野県レッド データブック	⑥ その他
30	チョウ	ヤマキチョウ				準絶滅危惧	絶滅危惧Ⅱ	
31	チョウ	ゴマシジミ				絶滅危惧Ⅱ	絶滅危惧Ⅱ	○
32	チョウ	オオヒカゲ					絶滅危惧Ⅱ	
33	トンボ	キンヤンマ					準絶滅危惧	
34	トンボ	ノキカワゲラ					準絶滅危惧	
35	カメシ	タイコウチ					準絶滅危惧	
36	コウチュウ	ハクサンホソヒメクロオ サムシ					準絶滅危惧	
37	コウチュウ	キソコマナカゴミ ムシ					準絶滅危惧	
38	コウチュウ	シンシュウナカゴミ ムシ					準絶滅危惧	
39	コウチュウ	ゲンゴロウ				準絶滅危惧	準絶滅危惧	
40	コウチュウ	ミスズマシ					準絶滅危惧	
41	コウチュウ	カムシ					準絶滅危惧	
42	コウチュウ	エンマムシモトギ					準絶滅危惧	
43	コウチュウ	ヒメボタル					準絶滅危惧	
44	コウチュウ	ツノクワロモンシテ ムシ					準絶滅危惧	
45	コウチュウ	カハエヒロヒラタシテ ムシ					準絶滅危惧	
46	コウチュウ	ミヤマツヤハタクリ カタ					準絶滅危惧	
47	コウチュウ	ルリクワカタ					準絶滅危惧	
48	コウチュウ	ヒメオオクワカタ					準絶滅危惧	
49	コウチュウ	エサキキンハリタマムシ					準絶滅危惧	
50	コウチュウ	フタキボシカネコメツ キ					準絶滅危惧	
51	コウチュウ	サトウシリアトシヨ ウカイ					準絶滅危惧	
52	コウチュウ	オオキノコムシ					準絶滅危惧	
53	コウチュウ	カクスクヒナカム シ					準絶滅危惧	
54	コウチュウ	ツチイロヒロウトム シ					準絶滅危惧	
55	コウチュウ	ナカフサツチヒロ ウトムシ					準絶滅危惧	
56	コウチュウ	ムネアカクロアカハネ ムシ					準絶滅危惧	
57	コウチュウ	ヒイロホソナカクチ キ					準絶滅危惧	
58	コウチュウ	ムネアカナカクチ キ					準絶滅危惧	
59	コウチュウ	アラムハナカミキ リ					準絶滅危惧	
60	コウチュウ	フタスジカタヒロハ ナカミキリ					準絶滅危惧	
61	コウチュウ	チャイロヒメコフナ カミキリ					準絶滅危惧	
62	コウチュウ	ヒゲフナハナカミ キリ					準絶滅危惧	

No.	目	種名	① 国天然 記念物	② 国内希少野 生動物種	③ 県天然 記念物	④ 環境庁 レッドリスト	⑤ 長野県レッド データブック	⑥ その他
63	コウチュウ	ヘニハハナカミキリ					準絶滅危惧	
64	コウチュウ	マダラゴマカミキリ					準絶滅危惧	
65	ハエ	ニホンアミカモトキ				絶滅危惧Ⅱ	準絶滅危惧	
66	トビゲラ	オナカレトビゲラ				準絶滅危惧	準絶滅危惧	
67	チョウ	シジミヤクサ					準絶滅危惧	
68	チョウ	シメキントヒトリ					準絶滅危惧	
69	チョウ	キハダカノコ					準絶滅危惧	
70	チョウ	シロスジキリガ					準絶滅危惧	
71	チョウ	コシロシタハ					準絶滅危惧	
72	チョウ	ナマリキンタハ					準絶滅危惧	
73	チョウ	キンイチモンジセセリ				準絶滅危惧	準絶滅危惧	
74	チョウ	タカネキマダラセセリ				準絶滅危惧	準絶滅危惧	
75	チョウ	アカセセリ				絶滅危惧Ⅱ	準絶滅危惧	
76	チョウ	キマダラセセリ					準絶滅危惧	
77	チョウ	ヒメシロチョウ				絶滅危惧Ⅱ	準絶滅危惧	
78	チョウ	ミヤマモンキチョウ				準絶滅危惧	準絶滅危惧	
79	チョウ	クモツマキチョウ				準絶滅危惧	準絶滅危惧	
80	チョウ	ムモンアカシジミ					準絶滅危惧	
81	チョウ	ウラナミアカシジミ					準絶滅危惧	
82	チョウ	ミヤマシジミ				絶滅危惧Ⅱ	準絶滅危惧	
83	チョウ	アサマシジミ				絶滅危惧Ⅱ	準絶滅危惧	
84	チョウ	オコマシジミ				準絶滅危惧	準絶滅危惧	
85	チョウ	コヒョウモンモトキ				絶滅危惧Ⅱ	準絶滅危惧	
86	チョウ	オオイチモンジ				絶滅危惧Ⅱ	準絶滅危惧	
87	チョウ	コヒオトシ					準絶滅危惧	
88	チョウ	タカネカゲ				絶滅危惧Ⅱ	準絶滅危惧	
89	チョウ	キマダラモトキ				準絶滅危惧	準絶滅危惧	

- ①「文化財保護法（昭和25年 法律第214号）」に基づき指定された特別天然記念物及び天然記念物  
 ②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年 法律第75号）」に基づき定められた国内希少野生動物種  
 ③「長野県文化財保護条例（昭和50年 長野県条例第44号）」に基づき指定された天然記念物  
 ④「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブック昆虫類（環境省 2002年3月）」の掲載種  
 注：レッドデータブック  
 絶滅危惧ⅠB類：ⅠAほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの  
 絶滅危惧Ⅱ類：絶滅の危険が増大している種  
 準絶滅危惧：現時点では絶滅の危険度は小さいが、生息条件の変化によっては、「絶滅危惧」に移行する可能性のある種  
 ⑤「長野県レッドデータブック（動物編）」（長野県生活環境部環境自然保護課 2004年3月）」の掲載種  
 注：レッドデータブック  
 絶滅危惧ⅠA類：県内において、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの  
 絶滅危惧ⅠB類：ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの  
 絶滅危惧Ⅱ類：県内において、絶滅の危険が増大している種  
 準絶滅危惧：県内において、存続基盤が脆弱な種  
 ⑥その他指定された重要な種  
 「松本市文化財保護条例（昭和51年 条例第41号）」

5) 貝類の状況

a. 自然環境調査による貝類の状況

「日本の動物分布図集 動物分類群別分布図 陸産及び淡水産貝類 (環境庁 1998-2002)」により、対象事業実施区域周辺にはミジンヤマタニシ、ムシオイガイ、ゴマガイ、ウゼンゴマガイ、ヒダリマキゴマガイ、ニホンケシガイ、スジケシガイ、ケシガイ、ネタネガイ、ノハラナメクジ、ミドリベッコウ (DD)、ヒメベッコウガイ、キビガイ、エナクリイロベッコウ (DD)、ハリマキビ、サドタカキビ (DD)、ナミヒメベッコウ、ケハダビロウドマイマイ (NT)、ヒメビロウドマイマイ (VU)、ニッポンマイマイ、コベソマイマイ、ヤマタカマイマイ (NT)、オキナワウスカワマイマイ、ウスカワマイマイ、アラハダヒロベソマイマイ、オオケマイマイ、クロイワマイマイ、マメマイマイ、エンドウマイマイ、ドブシジミ、が分布している。

b. 重要な種について

以上の調査結果から、表 3.1.5-6 に示す①～⑥により重要な種を選定したところ、対象事業実施区域周辺では 2 種が該当している。

表 3.1.5-6 重要な貝類

No.	科名	種名	① 国天然 記念物	② 国内稀少野 生動物種	③ 県天然 記念物	④ 環境省レッド データブック	⑤ 長野県レッド データブック	⑥ その他
1	ゴマガイ	ヒダゴマガイ					絶滅危惧Ⅱ	
2	タニシ	マルタニシ				準絶滅危惧	準絶滅危惧	

- ① 「文化財保護法 (昭和 25 年 法律第 214 号)」に基づき指定された特別天然記念物及び天然記念物
- ② 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律 (平成 4 年 法律第 75 号)」に基づき定められた国内稀少野生動物種
- ③ 「長野県文化財保護条例 (昭和 50 年 長野県条例第 44 号)」に基づき指定された天然記念物
- ④ 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブック陸産及び淡水産貝類 (環境省 2002 年 3 月)」の掲載種  
注：レッドデータブック  
絶滅危惧ⅠB類：ⅠAほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの  
絶滅危惧Ⅱ類：絶滅の危険が増大している種  
準絶滅危惧：現時点では絶滅の危険度は小さいが、生息条件の変化によっては、「絶滅危惧」に移行する可能性のある種  
情報不足：評価するだけの情報が不足している
- ⑤ 「長野県レッドデータブック (動物編)」(長野県生活環境部環境自然保護課 2004 年 3 月)」の掲載種  
注：レッドデータブック  
絶滅危惧Ⅰ類：県内において、絶滅の危機に瀕している種  
絶滅危惧Ⅱ類：県内において、絶滅の危険が増大している種  
準絶滅危惧：県内において、存続基盤が脆弱な種
- ⑥ その他専門家により指摘された重要な種