

2.3 自然的状況

2.3.1 気象の状況

「伊那市史 自然編」(昭和56年7月 伊那市史刊行会)によると、一般的な伊那市の気象は、夏の気温は日中にかなり高温になっても、夜間は急激に冷却して、真夏でも一晩中寝苦しいという晩はあまりない。また一年中通じて天気は晴れの日が多く、降水量も比較的少なく、湿度も高くない。降雪量も少なく、冬季間のうちで30cmを越す積雪は滅多にない。

風向は地形に左右される。天竜川の川筋では南北風があっても支流の流域に入るとその地形に沿った風が吹く。

想定対象事業実施区域の最寄りの地域気象観測所(アメダス)は、平成5年2月25日観測開始の伊那がある。伊那地域気象観測所の位置を図2.3-1に、気温、風速、降水量の平年値[1993年~2010年(平成5年~22年)]及び平成23年の月別平均値を表2.3-1、図2.3-2に示す。

平成23年の年平均気温は12.0℃、年平均風速は2.5m/sで春に強くなっている。降水量は年間1,662.5mmとなっている。

また、風向別出現頻度図を図2.3-3に示す。

北~北北東、南~南南西の風が卓越している。

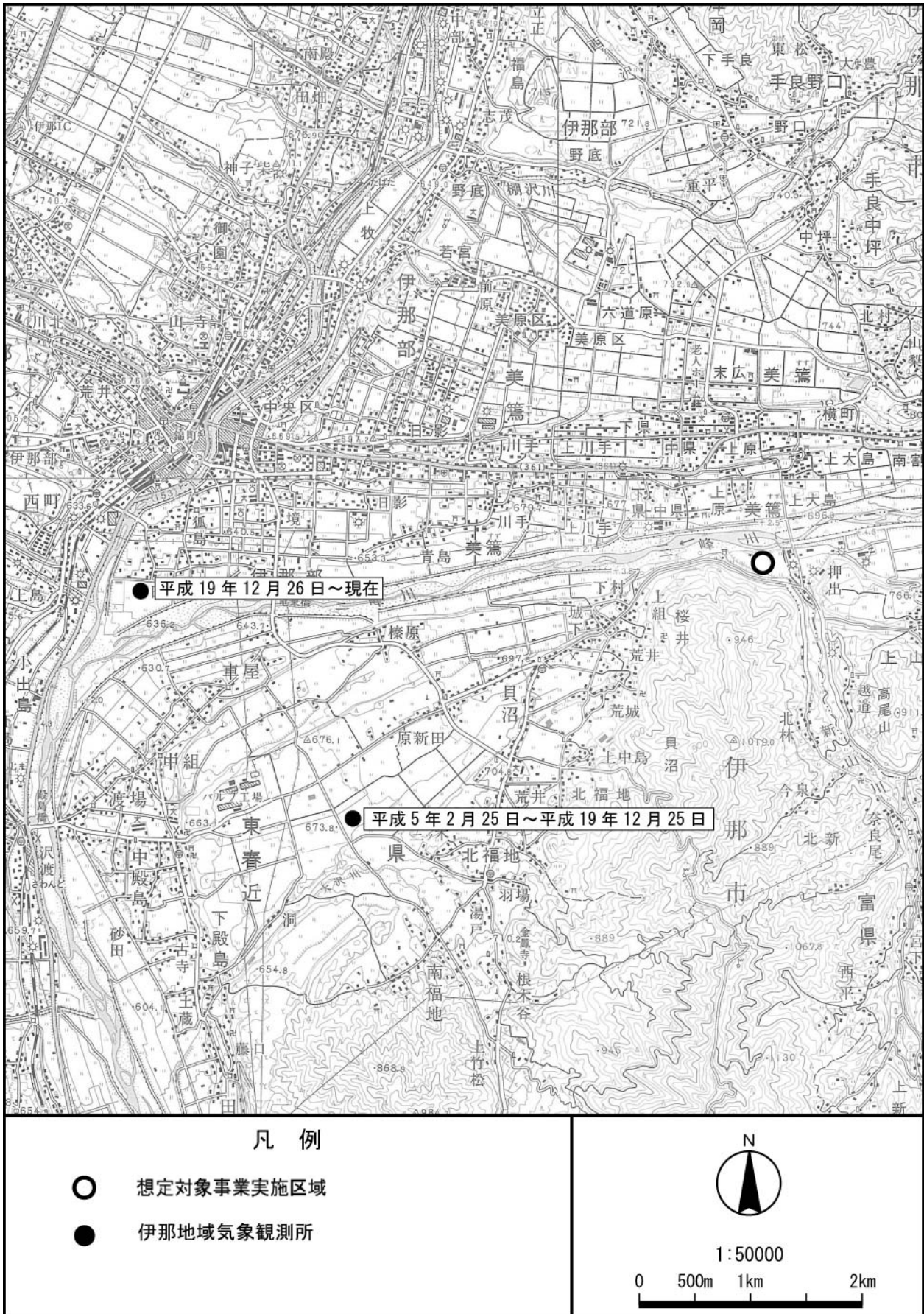
表 2.3-1 気象観測結果

	平均気温(℃)		平均風速(m/s)		降水量(mm)	
	平年値	平成23年	平年値	平成23年	平年値	平成23年
1月	-1.1	-1.6	2.9	2.5	53.2	1.0
2月	0.0	2.1	3.0	2.3	62.4	119.5
3月	3.8	3.0	3.4	2.8	125.5	66.5
4月	10.1	9.6	3.7	3.5	108.3	140.0
5月	15.4	15.5	3.4	2.8	158.6	349.0
6月	19.2	20.5	2.9	2.7	193.8	125.0
7月	22.7	24.6	2.8	2.6	187.5	167.0
8月	23.4	24.3	2.5	1.8	133.6	197.5
9月	19.5	20.7	2.4	2.0	169.9	238.0
10月	13.1	14.0	2.4	2.2	138.2	132.5
11月	6.7	9.3	2.5	1.9	93.9	109.0
12月	1.6	2.0	2.7	2.4	53.2	17.5
年間	11.3	12.0	2.9	2.5	1421.9	1662.5

注) 1. 平年値は、一般には西暦年の1位が1の年から数えて、連続する30年間について算出した累年平均値であり、10年ごとに更新している。

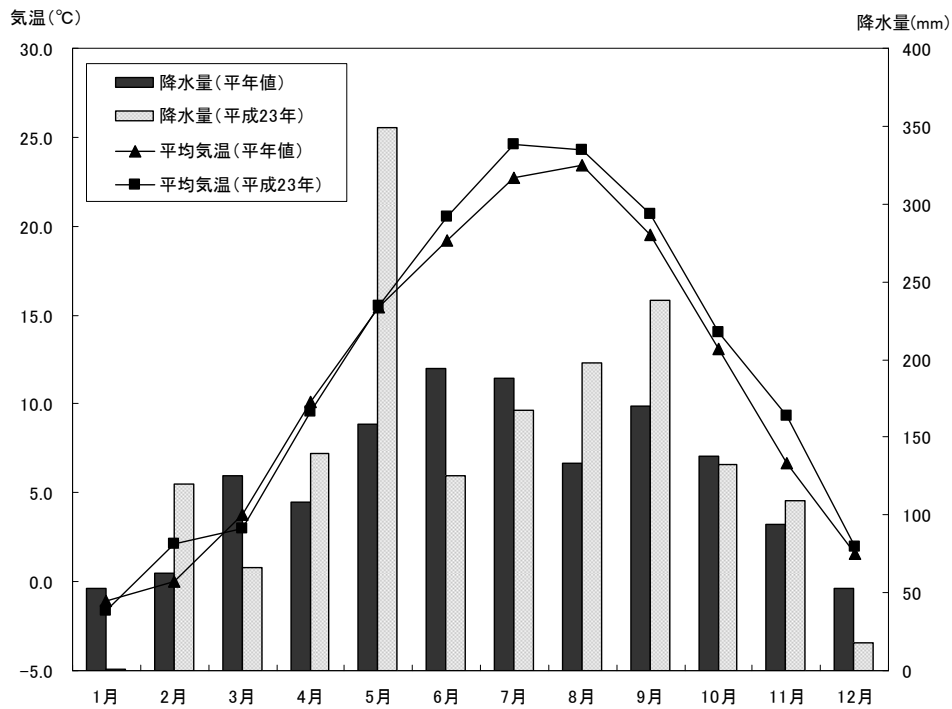
2. 「-」は資料年数が8年未満を示す。

出典：気象庁資料を基に作成



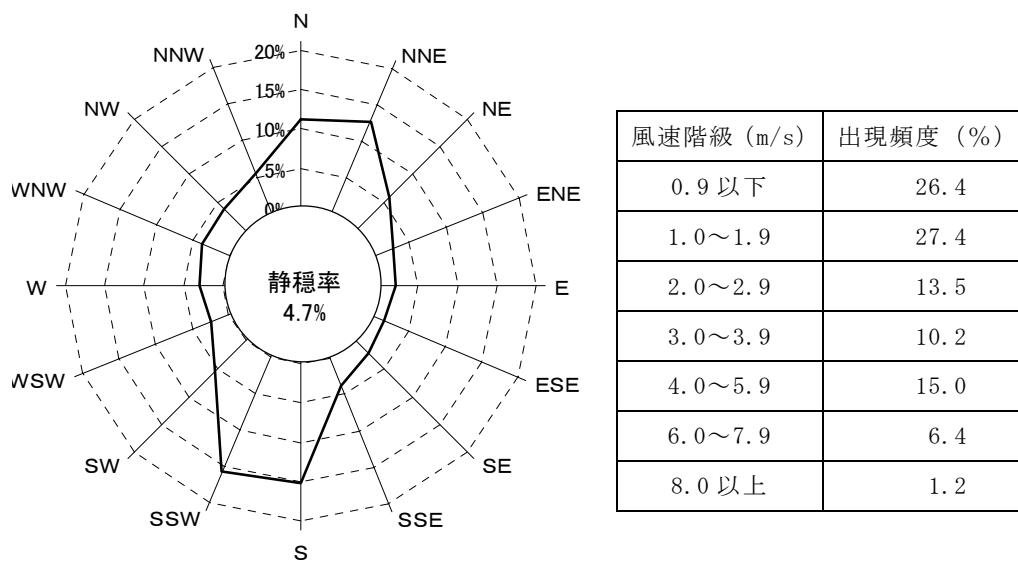
この地図は、国土交通省国土地理院発行の5万分の1地形図を基に作成した。
 注) 伊那地域気象観測所は平成19年12月に移設されている。

図 2.3-1 地域気象観測所位置図



出典：気象庁資料を基に作成

図 2.3-2 伊那地域気象観測所における月別の平均気温・降水量



注) 円内の数字は静穏率 (0.4m/s 以下)

図 2.3-3 伊那地域気象観測所における風向別出現頻度及び風速階級別出現頻度 (平成 23 年)

2.3.2 水象の状況

(1) 河川及びため池

東に南アルプス、西に中央アルプスがそびえ、北から南へ向かって天竜川が流下している。伊那市内を流れる河川はすべて天竜川水系で、中央アルプスから小沢（おざわ）川、小黒（おぐろ）川、犬田切（いぬたぎり）川、藤沢川が流入し、伊那山脈から棚沢川、大沢川が流入している。また、南アルプスから発して、伊那山脈を流下して先行谷をつくり、三峰川が流入している。主な河川の概要を表 2.3-2 に示す。

環境基準の水域類型の指定は、天竜川は三峰川合流点までが B 類型、三峰川合流点より下流及び三峰川が A 類型となっている。

表 2.3-2 主な河川の概要

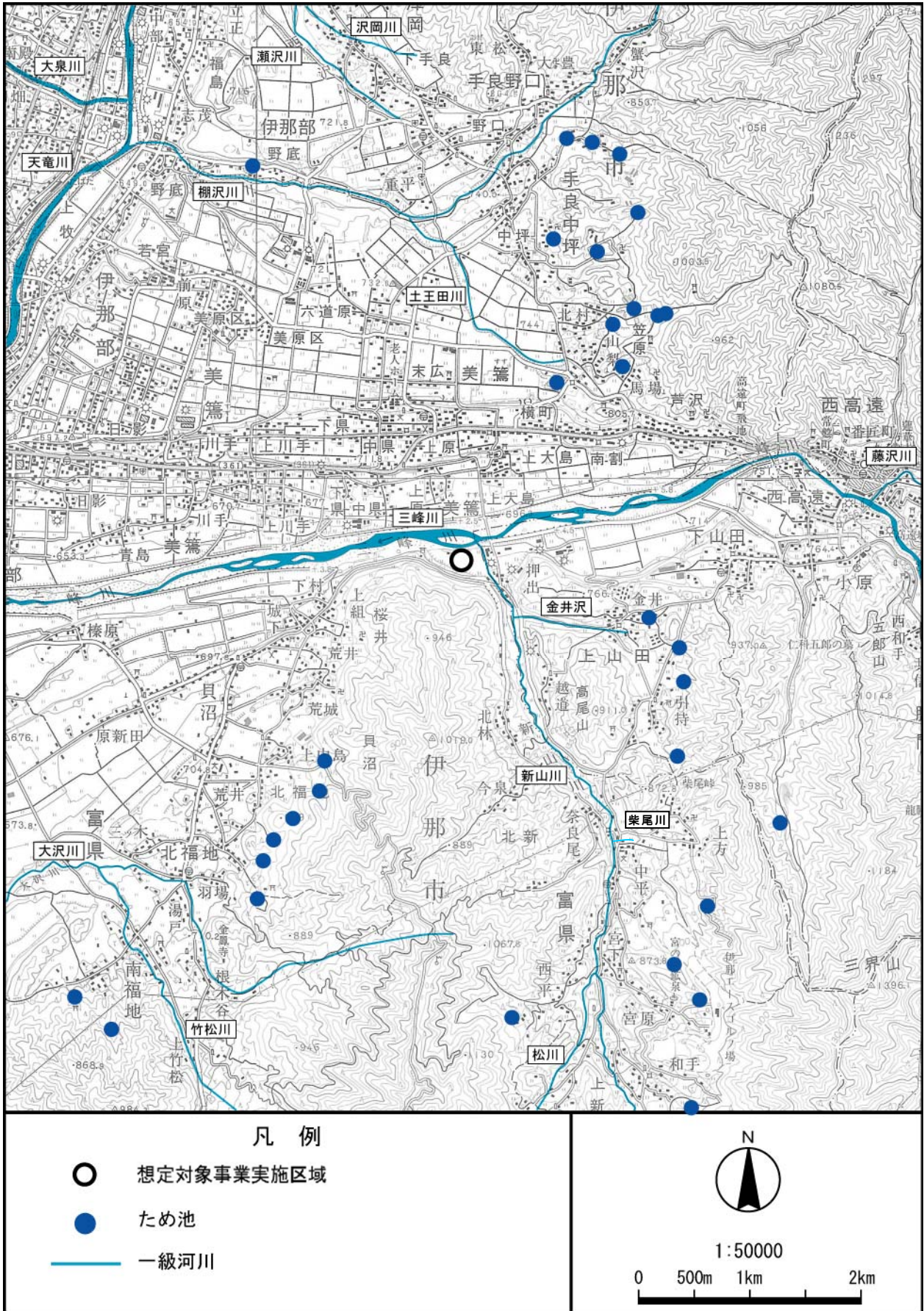
名称	市内流呈 (m)	名称	市内流呈 (m)
天竜川	12,500 (118,453)	大清水川	6,400 (6,900)
三峰川	52,730	大泉川	2,450 (6,649)
小沢川	6,976	瀬沢（せざわ）川	3,200
小黒川（伊那）	13,407	藤沢川（高遠）	13,080
犬田切川	5,109	松倉川	4,000
棚沢川	6,000	山室川	14,000
新山川	5,400	黒川	12,753
大沢川	9,420	戸台（とだい）川	8,066
藤沢川（伊那）	6,104	小黒川（長谷）	11,772

注) 流呈の () 内は全長を示す。

出典：「伊那市統計書 平成 23 年版」(平成 24 年 3 月 伊那市) を基に作成

想定対象事業実施区域及びその周囲における主要な河川及びため池を図 2.3-4 に示す。

想定対象事業実施区域は三峰川（一級河川）とその支流である新山川（一級河川）の合流点に位置する。また、想定対象事業実施区域及びその周囲では、ため池が 31 か所存在している。



この地図は、国土交通省国土地理院発行の5万分の1地形図を基に作成した。
 出典：「伊那建設事務所管内図」（平成19年10月伊那建設事務所）、伊那市資料（農業用ため池施設位置図）、長野県資料を基に作成

図 2.3-4 河川及びため池の状況

(2) 用排水路

想定対象事業実施区域の南側には、伝兵衛井筋（でんべえいすじ）という古くからの用水がある。「伊那谷の自然Ⅰ」（平成 9 年 6 月 社団法人中部建設協会）によると、伝兵衛井筋は、新山川を取水口とし、三峰川に並行して 1km ほど南を流れるが、井筋の方が数 10m 高いところを流れている。

(3) 地下水・湧水

想定対象事業実施区域が位置する伊那市には、段丘崖（だんきゅうがい）を中心に湧出している場所が無数にあり、生活用水、かんがい用水等に活用されている。

「平成 10 年度伊那市環境基本計画策定業務委託報告書」（平成 11 年 3 月 伊那市・株式会社総合環境研究所）によると、富県地区では 20 数か所湧出しており、特に北福地（きたふくち）の山沿いに多く見られる。湧水量は少なく、いくつかは鉄分を含み、川底の石や湿地の藻類が赤い沈殿物に染まったようになっている。

美篤地区では、笠原・上大島から青島にかけての河岸段丘下に 10 数か所湧出している場所がある。以前は飲料水に使用されていたが、今は使用されていない。

手良地区では、下手良（しもでら）・中坪にかけて 10 数か所湧出しており、飲料水に使われたこともあったが、現在は生活雑用水や一部かんがい用水に使われている。

2.3.3 地象の状況

「伊那市環境基本計画・環境特性図作成のための自然環境基礎調査 報告書」（平成 10 年 9 月 伊那市自然環境調査の会）によると、想定対象事業実施区域が位置する伊那市の平坦地は、大部分が天竜川に流れ込む支流によって形成された扇状地であり、竜西では大泉扇状地群が竜東では三峰川扇状地が広く発達する。扇状地礫層は鮮新世末頃から厚く堆積し、御岳テフラ層を挟んだり乗せたりしている。第四期に入って活断層の活動があり、多くの活断層が分布している。活断層は南北方向ないし南西－北東方向の活断層系を主とし、東西方向に分布する扇状地の地形面を切って、段丘崖と見間違ふような低断層崖や撓曲崖（とうきょくがい）をつくりだしている。

また、伊那市に分布する領家花崗岩類のうち、高遠花崗岩、富県花崗岩などは場所によって著しく風化が進み、崩壊しやすい岩質になっているところがある。山麓部の急峻な地形で、被覆する森林がなく風化した花崗岩がむき出しになっているところでは、豪雨時に崩壊する可能性もあり、防災上注意が必要である。

(1) 地形

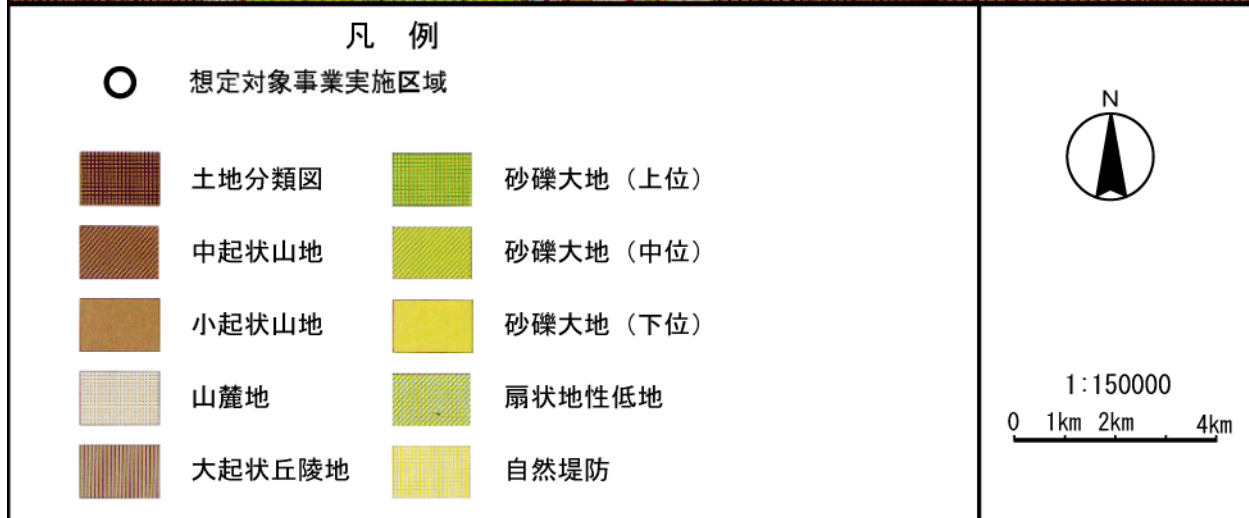
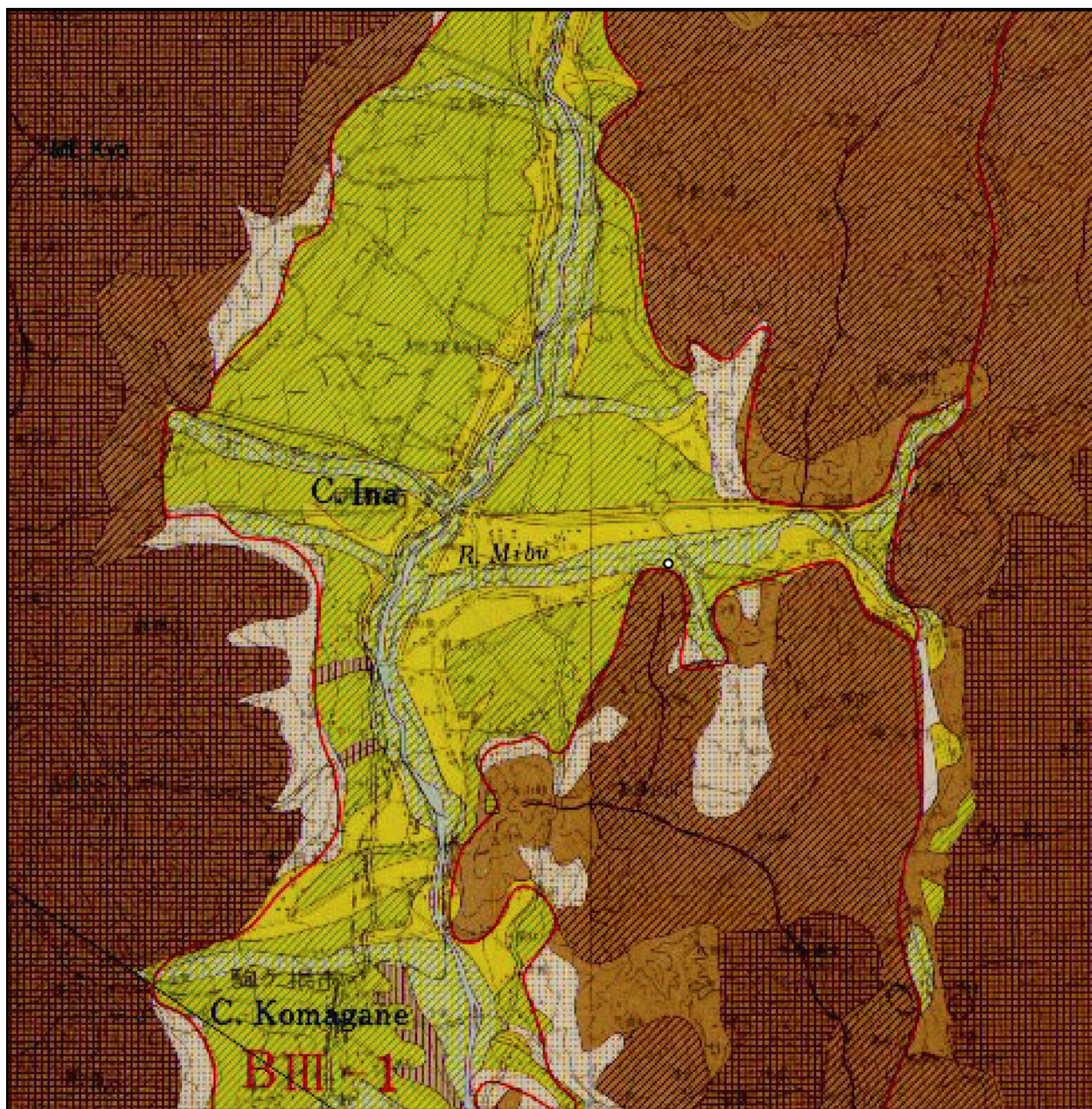
想定対象事業実施区域及びその周囲における地形分類の状況を図 2.3-5 に示す。

「20 万分の 1 土地分類基本調査（地形分類図）長野県」（昭和 49 年 経済企画庁）によると、想定対象事業実施区域は扇状地性低地（天竜川の本流及び支流の氾濫原のうち砂礫層の堆積物からなる部分）である。

(2) 地質

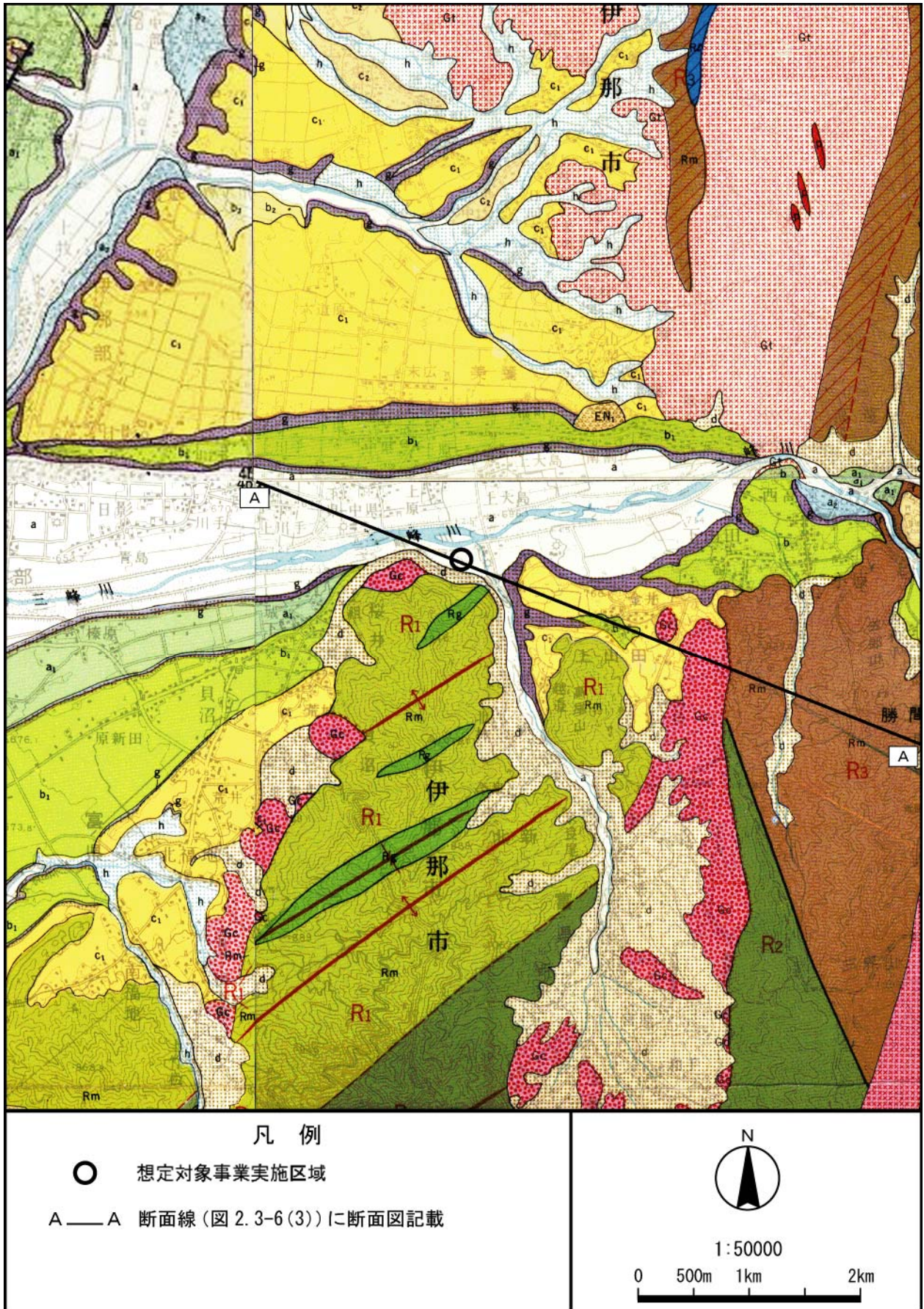
想定対象事業実施区域及びその周囲における表層地質の状況を図 2.3-6(1)～(3)に示す。

「天竜川上流域地質図」（昭和 59 年 1 月 社団法人中部建設協会）によると、想定対象事業実施区域は氾濫面（河川堆積物 泥・砂・礫）である。氾濫面の下部には扇状地堆積層がある。



出典：「20万分の1土地分類基本調査（地形分類図）長野県」（昭和49年 経済企画庁）を基に作成

図 2.3-5 地形分類の状況



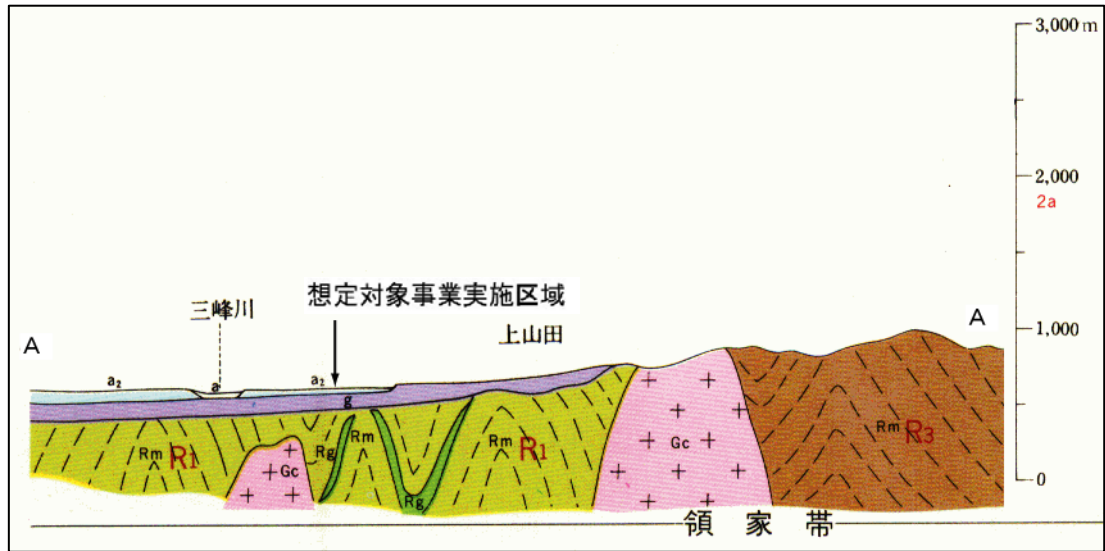
出典：「天竜川上流域地質図(1)伊那」(昭和59年1月 社団法人中部建設協会)、「天竜川上流域地質図(2)諏訪」(昭和59年1月 社団法人中部建設協会)、「天竜川上流域地質図(3)飯田」(昭和59年1月 社団法人中部建設協会)、「天竜川上流域地質図(4)大鹿」(昭和59年1月 社団法人中部建設協会)を基に作成

図 2.3-6(1) 表層地質の状況

	氾濫面
	低地
	塵錐面
	低位段丘面Ⅱ' (氾濫面に近い)
	低位段丘面Ⅱ
	低位段丘面Ⅰ 新期扇状地 上位
	中位段丘面 中期扇状地 上位
	段丘堆積層、扇状地堆積層
	高遠花崗岩
	落合花崗岩
	勝間花崗岩
	玢山岩
	黒雲母帯
	薫青石帯
	珪線石帯
	品質石炭岩
	緑色岩類
	成田凝灰角礫岩層
	背斜軸
	接触変成帯
	同花崗岩による熱変成帯 (黒雲母帯・薫青石帯)

出典：「天竜川上流域地質図（7）凡例」（昭和 59 年 1 月 社団法人中部建設協会）を基に作成

図 2.3-6 (2) 表層地質の状況の凡例



凡例は図 2.3-6 に示すとおり

出典：「天竜川上流域地質図（4）大鹿」（昭和 59 年 1 月 社団法人中部建設協会）を基に作成

図 2.3-6 (3) 表層地質の状況の断面図

(3) 注目すべき地形・地質

「日本の地形レッドデータブック 第1集」(2000年 古今書院)によると、想定対象事業実施区域及びその周囲には保存すべき地形はない。

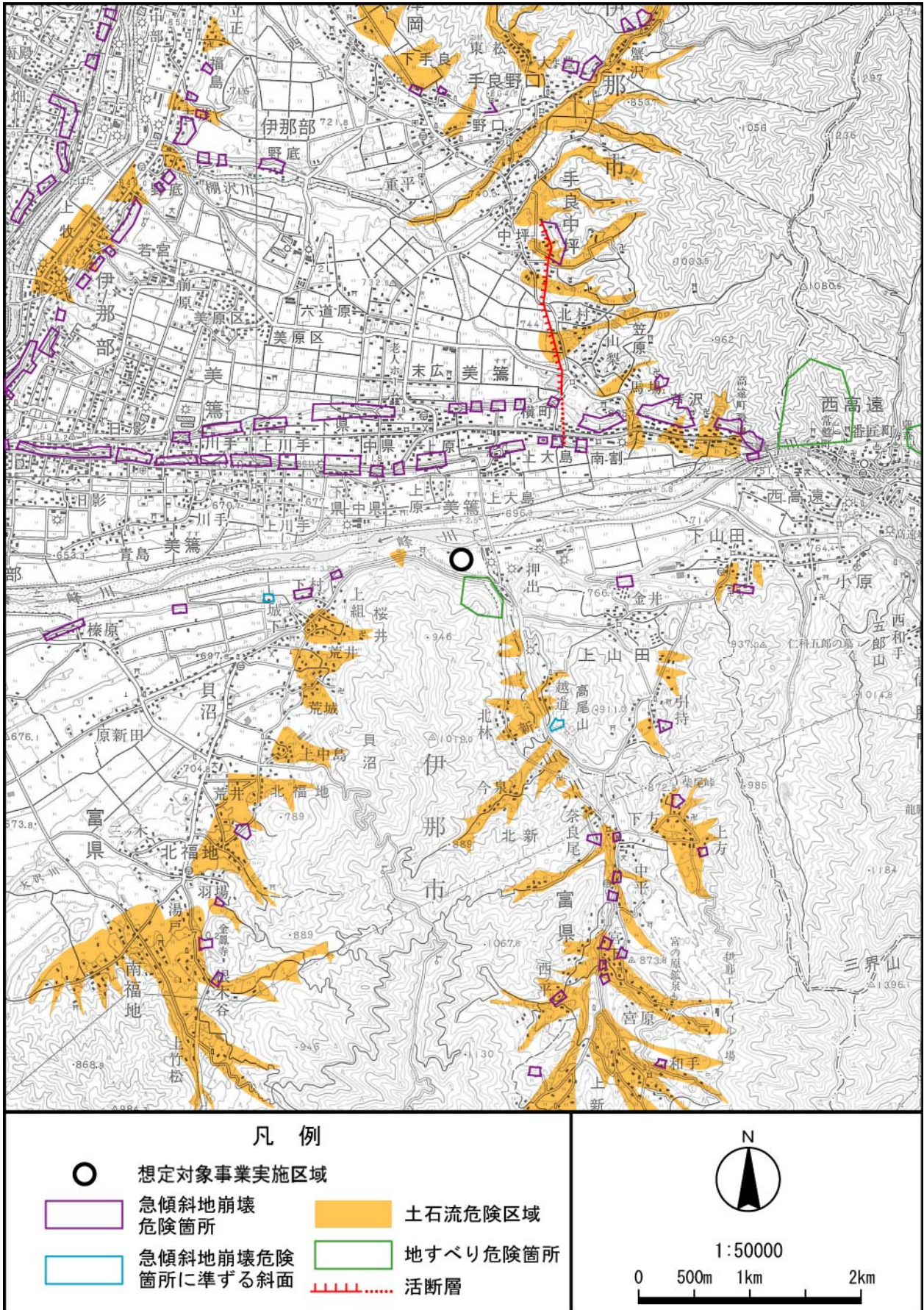
(4) 災害履歴等

想定対象事業実施区域及びその周囲における地すべり危険箇所、土石流危険区域、急傾斜地崩壊危険箇所及び活断層の分布状況は、図 2.3-7 に示すとおりである。

想定対象事業実施区域は氾濫原に位置する。想定対象事業実施区域近傍を流れる三峰川は、天竜川最大の支川であり、昔から「天竜川の氾濫を防ぐにはまず三峰川を治めよ」と言われた暴れ川で、伊那市に広い氾濫原を作っている。

三峰川は美和ダムの完成後も昭和 36 年の 36 災害、昭和 57 年の 57 災害といった大きな被害を出した洪水が発生している。想定対象事業実施区域近くでも、昭和 36 年に美篤中県(なかがた)で、昭和 45 年に富県桜井で堤防が決壊した記録がある。

なお、三峰川総合開発工事事務所のホームページに、「美和ダムの効果として美和ダム地点の洪水を調節し、天竜川の洪水を軽減します」と記述されている。



この地図は、国土交通省国土地理院発行の5万分の1地形図を基に作成した。
 出典：「伊那市防災マップ」（平成19年3月 伊那市）、「長野県統合型地理情報システム」を基に作成

図 2.3-7 地すべり危険箇所及び土石流危険区域等の状況

2.3.4 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況

(1) 動物

1) 動物相の概要

想定対象事業実施区域が位置する伊那市は、長野県南部に広がる伊那盆地の北部に位置し、市の中心部を天竜川が流下し、東から三峰川、西から小沢川、小黒川等の多数の中小河川が合流している。天竜川の両岸には扇状地や河岸段丘が発達している。かつて、氾濫原であった平坦地においては、治水が進み、肥沃な農耕地が広がっている。伊那谷は標高3,000m級の山脈から600mの天竜川まで標高差があり、また農耕地・山麓地・亜高山帯・高山帯と変化に富み、本州に生息する動物の大半が垂直的に分布しているといわれている。しかし、自然林や雑木林の伐採、カラマツ・ヒノキなどの植林によって森林相に変化をきたし、草原や畑地の開田、道路網の発達などにより自然環境の変化は、野生動物の生息に少なからず影響している。

このような生息環境における動物相についてみると、ほ乳類では山地、農耕地等でハクビシン、イノシシ、ニホンザル、イタチ、キツネ、タヌキ、カモシカ、ノウサギ等の生息が確認されている。

鳥類については山地ではワシタカ類が、河川や用水路等の水辺環境ではサギ類、カモ類、シギ・チドリ類、市街地では、スズメ、ヒヨドリ、キジバト等が確認されている。

爬虫類では、水田に接する畑や堤防、山地にはアオダイショウ、シマヘビ、ヤマカガシ等が確認されている。

両生類では、ヒキガエル、アマガエル、トノサマガエル、シュレーゲルアオガエル、イモリ等が用水路や池、水田等で確認されている。

淡水魚類は、イワナ、アマゴ、アユ、ドジョウ、オイカワ、ヨシノボリ等が確認されている。

昆虫類は、河川や水田等の水辺環境に生息するトンボ類、草地に生息するバッタ類、チョウ類等の多くの昆虫が確認されている。

甲殻類は、河川でサワガニ等が確認されている。

淡水貝類は、河川でイシガイ類、シジミ類が確認されている。

2) 注目すべき動物

伊那市で確認された注目すべき動物を表2.3-3(1)～(4)に示す。

ほ乳類については、ホンドモモンガ（ホンシュウモモンガ）、ヤマネ、ホンシュウカヤネズミ、カモシカ等12種が確認されている。

鳥類については、ミゾゴイ、チュウサギ、オオタカ、イヌワシ等57種が確認されている。

両生類については、クロサンショウウオ、トノサマガエルの2種類が確認されている。

魚類については、ゼニタナゴ、ホンモロコ、メダカ、ホトケドジョウ等12種類が確認されている。

昆虫類については、チャマダラセセリ、ゲンゴロウ、ギフチョウ、ツマグロキチョウ等84種が確認されている。

貝類については、モノアラガイ、ナガオカモノアラガイの2種類が確認されている。

爬虫類、甲殻類については、注目すべき種は確認されていない。

出典：「平成10年度 伊那市環境基本計画策定業務委託 報告書」（平成11年3月 伊那市）、
「伊那市史 自然編」（昭和56年7月 伊那市史刊行会）、
「高遠町誌 下巻 自然 現代 民俗」（昭和54年7月 高遠町誌刊行会）を基に作成

表 2.3-3(1) 伊那市における注目すべき動物

区分	目名	科	種名	文献調査 ^{(注)1}			選定基準 ^{(注)2~3}						
				伊那環境	伊那市史	高遠町誌	①	②	③	④	⑤		
ほ乳類	モグラ	トガリネズミ	トガリネズミ		○						NT		
			カワネズミ		○	○						NT	
		モグラ		ミズラモグラ		○				VU	VU		
	コウモリ	ヒナコウモリ	シナノホオヒゲコウモリ		○					VU	EN		
			モモジロコウモリ		○	○						NT	
			ヤマコウモリ		○					VU	VU		
			ニホンウサギコウモリ			○						NT	
	ネズミ	リス		ホンドモモンガ(ホシウモモンガ)	○			県天				NT	
		ヤマネ		ヤマネ	○	○		国天				NT	
		ネズミ		ホシウモモンガ			○					VU	
ネコ	イタチ		ホンドオコジョ		○		県天			NT	NT		
ウシ	ウシ		カモシカ	○			特天						
鳥類	ハト	ハト	アオバト		○							NT	
	カイツブリ	カイツブリ	カンムリカイツブリ	○								VU	
	コウノトリ	サギ	ミゾゴイ		○						VU	VU	
			オオヨシゴイ		○							CR	
			ヨシゴイ	○	○							NT	VU
			ササゴイ	○	○								NT
			チュウサギ	○		○						NT	NT
	カモ	カモ	マガン		○	○		国天				NT	
			コハクチョウ		○	○							留意種
			オンドリ		○	○						DD	
			トモエガモ			○						VU	EN
	タカ	タカ	ミサゴ		○							NT	留意種
			ハチクマ		○							NT	VU
			オオタカ		○	○	○		国内		NT	VU	
			ツミ		○	○							DD
			ハイタカ		○							NT	VU
			ノスリ		○	○							NT
			サンバ		○	○						VU	VU
			クマタカ		○		○		国内		EN	EN	指定
			イヌワシ		○	○		国天	国内		EN	CR	特別
			ハヤブサ		○				国内		VU	VU	留意種
		チョウゲンボウ		○	○							留意種	
		キジ	キジ		ウズラ	○	○					VU	CR
			ライチョウ		ライチョウ		○		特天	国内		EN	VU
	ツル	クイナ	クイナ		○							DD	
			ヒクイナ		○	○					NT	VU	
	チドリ	チドリ	コチドリ		○	○							NT
			イカルチドリ		○	○							NT
			ケリ			○						DD	
		タマシギ		タマシギ		○					VU	EN	
シギ		ヤマシギ		ヤマシギ	○	○						DD	
		ハマシギ		ハマシギ	○							NT	
		ツルシギ		ツルシギ	○							VU	
	タカブシギ		タカブシギ	○							VU		

注) 1. 文献調査の出典は以下のとおりである。

伊那環境：「平成 10 年度 伊那市環境基本計画策定業務委託 報告書」（平成 11 年 3 月 伊那市）

伊那市史：「伊那市史 自然編」（昭和 56 年 7 月 伊那市史刊行会）

高遠町誌：「高遠町誌 下巻 自然 現代 民俗」（昭和 54 年 7 月 高遠町誌刊行会）

2. 注目すべき種は、既存文献から網別に記録のある種を基に以下の選定基準から抽出した。選定基準は以下のとおりである。

①：「文化財保護法」（1950 年）に基づく天然記念物及び特別天然記念物に指定されている種又は「文化財保護条例（1975 年）」に基づく県天然記念物に指定されている種

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」（1992 年）に基づく国内希少動植物種及び国際希少野生動植物種及び緊急指定種に指定されている種

③：「環境省第 4 次レッドリスト」（2012 年 環境省報道発表資料）に記載されている種

④：「長野県版レッドデータブック 動物編」（平成 15 年 長野県）に記載されている種

⑤：「指定希少野生植物及び特別指定希少野生植物の指定について」（平成 17 年脊椎動物 平成 18 年無脊椎動物 長野県）に記載されている種

3. ①～⑤の選定基準の記号は以下のとおりである。

①/特天：国指定特別天然記念物、国天：国指定天然記念物、県天：県指定天然記念物

②/国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

③・④/EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：地域個体群

⑤/特別：特別指定希少野生動植物、指定：指定希少野生動植物

表 2.3-3(2) 伊那市における注目すべき動物

区分	目名	科	種名	文献調査 ^{(注)1}			選定基準 ^{(注)2~3}						
				伊那環境	伊那市史	高遠町誌	①	②	③	④	⑤		
鳥類	チドリ	カモメ	コアジサシ	○				国際	VU	EN			
	フクロウ	フクロウ	トラフズク		○						VU		
			コノハズク		○						VU		
			オオコノハズク		○							DD	
			アオバズク	○	○							VU	
			フクロウ	○	○	○						NT	
	ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ	○	○				VU	VU			
	アマツバメ	アマツバメ	ハリオアマツバメ	○						NT			
	ブッポウソウ	カワセミ	ヤマセミ	○							NT		
			アカショウビン	○	○						VU		
	キツツキ	キツツキ	オオアカゲラ		○						NT		
	スズメ	サンショウクイ	サンショウクイ	○	○					VU	VU		
			モズ	○	○					CR	CR		
		ツグミ	アカモズ	○	○					EN	EN		
			ノビタキ	○	○							NT	
		ウグイス	マミジロ	○	○							NT	
			オオセッカ		○			国内		EN			
			コヨシキリ		○							NT	
			セッカ		○							CR	
		ホオジロ	マキノセンニユウ		○						NT		
コジュリン				○						VU	EX		
ホオアカ			○							NT			
ノジコ	○		○							NT	NT		
両生類	サンショウウオ	サンショウウオ	クロサンショウウオ		○					NT	NT		
	カエル	アマガエル	トノサマガエル	○	○	○				NT			
魚類	ウナギ	ウナギ	ウナギ	○	○	○				DD	EW		
	ヤツメウナギ	ヤツメウナギ	スナヤツメ	○	○	○					VU		
	コイ	コイ	ゲンゴロウブナ	○							EN		
			タナゴ		○						EN		
			ゼニタナゴ		○						CR		
			ホンモロコ		○						CR		
	ドジョウ	ホトケドジョウ	○							EN	VU		
	ナマズ	アカザ	アカザ	○	○					VU	NT		
	サケ	アユ	アユ	○	○	○						EW	
		サケ	ビワマス		○						NT		
ダツ	メダカ	メダカ		○					VU	EN			
カサゴ	カジカ	カジカ	○	○	○					NT			
昆虫類	トンボ	イトトンボ	モートンイトトンボ	○						NT			
			サナエトンボ	ウチワヤンマ	○							NT	
		ヤンマ	オジロサナエ	○								NT	
			クロスジギンヤンマ	○								NT	
			ギンヤンマ	○								NT	
			ミルンヤンマ	○								NT	
		エゾトンボ	オオトラフトンボ	○								CR+EN	

注) 1. 文献調査の出典は以下のとおりである。

伊那環境：「平成10年度 伊那市環境基本計画策定業務委託 報告書」(平成11年3月 伊那市)

伊那市史：「伊那市史 自然編」(昭和56年7月 伊那市史刊行会)

高遠町誌：「高遠町誌 下巻 自然 現代 民俗」(昭和54年7月 高遠町誌刊行会)

2. 注目すべき種は、既存文献から個別に記録のある種を基に以下の選定基準から抽出した。選定基準は以下のとおりである。

①：「文化財保護法」(1950年)に基づく天然記念物及び特別天然記念物に指定されている種又は「文化財保護条例(1975年)」に基づく県天然記念物に指定されている種

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」(1992年)に基づく国内希少動植物種及び国際希少野生動植物種及び緊急指定種に指定されている種

③：「環境省第4次レッドリスト」(2012年 環境省報道発表資料)に記載されている種

④：「長野県版レッドデータブック 動物編」(平成15年 長野県)に記載されている種

⑤：「指定希少野生植物及び特別指定希少野生植物の指定について」(平成17年脊椎動物 平成18年無脊椎動物 長野県)に記載されている種

3. ①～⑤の選定基準の記号は以下のとおりである。

①/特天：国指定特別天然記念物、国天：国指定天然記念物、県天：県指定天然記念物

②/国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

③・④/EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧I類、CR：絶滅危惧II類、EN：絶滅危惧III類、VU：絶滅危惧IV類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：地域個体群

⑤/特別：特別指定希少野生動植物、指定：指定希少野生動植物

表 2.3-3(3) 伊那市における注目すべき動物

区分	目名	科	種名	文献調査 ^{注)1}			選定基準 ^{注)2~3}							
				伊那環境	伊那市史	高遠町誌	①	②	③	④	⑤			
昆虫類	バッタ	コオロギ	エゾエンマコオロギ	○							VU			
	カメムシ	セミ	チツチゼミ	○							留意種			
	カメムシ	コオイムシ	コオイムシ	コオイムシ	○					NT				
			ミズムシ	ミヤケミズムシ	○					NT				
			タイコウチ	タイコウチ	○						NT			
			キンカメムシ	アカスジキンカメムシ	○							留意種		
	コウチュウ	ホソクビゴミムシ	ホソクビゴミムシ	ミイデラゴミムシ	○							VU		
			ゲンゴロウ	ゲンゴロウ				○				VU	NT	
				マルガタゲンゴロウ				○					VU	VU
				コシマチビゲンゴロウ	○								VU	
		ミズスマシ	ツマキレオナガミズスマシ	○								VU		
			ミズスマシ	○								VU	NT	
			オオミズスマシ				○					NT		
			コオナガミズスマシ	○								VU		
		ガムシ	ガムシ	○								NT	NT	
			コガムシ	○								DD		
			シジミガムシ	○								EN		
		シデムシ	マエモンシデムシ	○								NT		
		コガネムシ	シラホシハナムグリ	○								CR+EN		
		ホタル	ゲンジボタル	○			○					留意種		
		オオキノコムシ	オオキノコムシ				○					NT		
		カミキリムシ	ヨツボシカミキリ	ヨツボシカミキリ		○						EN	VU	
	クロヒラタカミキリ				○							NT		
	フタスジゴマフカミキリ				○								VU	
	ヨコヤマヒゲナガカミキリ				○								NT	
	ヤツボシカミキリ				○								VU	
	ハチ	ヒメバチ	ミズバチ	○							DD			
	トビケラ	キタガミトビケラ	キタガミトビケラ	○								留意種		
	チョウ	セセリチョウ	アカセセリ		○						EN	NT		
			ギンイチモンジセセリ		○							NT	NT	
			ホシチャバネセセリ		○							EN	EN	
			ミヤマチャバネセセリ		○								VU	
キマダラセセリ			○									NT		
チャマダラセセリ				○							EN	EN		
スジグロチャバネセセリ				○								VU		
アゲハチョウ		ギフチョウ	○		○						VU	NT		
		ヒメギフチョウ			○	○						留意種		
シロチョウ		クモツマキチョウ*			○	○	県天			NT	VU	指定		
		ミヤマシロチョウ			○	○	県天				VU	EN	特別	
		ミヤマモンキチョウ*			○	○	県天				NT	NT	指定	

注) 1. 文献調査の出典は以下のとおりである。

伊那環境：「平成 10 年度 伊那市環境基本計画策定業務委託 報告書」(平成 11 年 3 月 伊那市)

伊那市史：「伊那市史 自然編」(昭和 56 年 7 月 伊那市史刊行会)

高遠町誌：「高遠町誌 下巻 自然 現代 民俗」(昭和 54 年 7 月 高遠町誌刊行会)

2. 注目すべき種は、既存文献から網別に記録のある種を基に以下の選定基準から抽出した。選定基準は以下のとおりである。

①：「文化財保護法」(1950 年)に基づく天然記念物及び特別天然記念物に指定されている種又は「文化財保護条例(1975 年)」に基づく県天然記念物に指定されている種

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」(1992 年)に基づく国内希少動植物種及び国際希少野生動植物種及び緊急指定種に指定されている種

③：「環境省第 4 次レッドリスト」(2012 年 環境省報道発表資料)に記載されている種

④：「長野県版レッドデータブック 動物編」(平成 15 年 長野県)に記載されている種

⑤：「指定希少野生植物及び特別指定希少野生植物の指定について」(平成 17 年脊椎動物 平成 18 年無脊椎動物 長野県)に記載されている種

3. ①～⑤の選定基準の記号は以下のとおりである。

①/特天：国指定特別天然記念物、国天：国指定天然記念物、県天：県指定天然記念物

②/国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

③・④/EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：地域個体群

⑤/特別：特別指定希少野生動植物、指定：指定希少野生動植物

4. ※「クモツマキチョウ」で選定基準の①が「県天」、③が「NT」、④が「VU」、⑤が「指定」となっているが、南アルプス・八ヶ岳連峰亜種の場合である。

※「ミヤマモンキチョウ」で選定基準の①が「県天」、③、④が「NT」、⑤が「指定」となっているが、浅間山系亜種又は北アルプス亜種の場合である。

表 2.3-3(4) 伊那市における注目すべき動物

区分	目名	科	種名	文献調査 ^{注)1}			選定基準 ^{注)2-3}						
				伊那環境	伊那市史	高遠町誌	①	②	③	④	⑤		
昆虫類	チョウ	シロチョウ	ツماغロキチョウ		○	○				EN	CR		
			ヤマキチョウ		○	○				EN	VU		
			ヒメシロチョウ		○					EN	NT		
		シジミチョウ	ウラジロミドリシジミ		○							NT	
			アサマシジミ(刈が効シジミ)		○			県天				NT	
		シジミチョウ	クロミドリシジミ		○							NT	
			ウラナミアカシジミ	○	○							NT	
			ミヤマシジミ	○							EN	NT	
			ゴマシジミ*	○	○						VU	VU	
			オオルリシジミ		○							EN	指定
			ムモンアカシジミ		○							NT	
			クロツバメシジミ	○	○								留意種
		タテハチョウ	コヒオドシ			○		県天				NT	
			ウラギンスジヒョウモン		○						VU		
			ヒョウモンチョウ		○	○							留意種
			オオウラギンヒョウモン		○						CR	CR	
			オオイチモンジ		○	○		県天			VU	NT	指定
			コヒョウモンモドキ		○						EN	NT	
			ヒョウモンモドキ	○	○						CR	CR	
			オオムラサキ	○	○	○					NT		留意種
		ジャノメチョウ	ヒメヒカゲ	○								EN	
			クモマベニヒカゲ*		○	○		県天			NT		留意種
			ベニヒカゲ	○	○	○		県天					留意種
			キマダラモドキ		○						NT	NT	
			クロヒカゲモドキ		○						EN	VU	
			オオヒカゲ		○							VU	
		ヤママユガ	シンジュサン		○								NT
			オナガミズアオ	○								NT	
		スズメガ	イブキスズメ		○								VU
			ヒメスズメ	○								NT	
			スキバホウジャク	○								VU	
		ドクガ	スゲドクガ	○							NT		
		ヒトリガ	ヒメキシタヒトリ		○								NT
カノコガ	キハダカノコ		○								NT		
ヤガ	コシロシタバ		○							NT	NT		
	キスジウスキヨトウ	○											
	ミヤマキシタバ	○								NT			
貝類	新紐舌目	モノアラガイ	モノアラガイ	○						NT	NT		
		オカモノアラガイ	ナガオカモノアラガイ	○							NT	CR+EN	

注) 1. 文献調査の出典は以下のとおりである。

伊那環境：「平成10年度 伊那市環境基本計画策定業務委託 報告書」(平成11年3月 伊那市)

伊那市史：「伊那市史 自然編」(昭和56年7月 伊那市史刊行会)

高遠町誌：「高遠町誌 下巻 自然 現代 民俗」(昭和54年7月 高遠町誌刊行会)

2. 注目すべき種は、既存文献から網別に記録のある種を基に以下の選定基準から抽出した。選定基準は以下のとおりである。

①：「文化財保護法」(1950年)に基づく天然記念物及び特別天然記念物に指定されている種又は「文化財保護条例(1975年)」に基づく県天然記念物に指定されている種

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」(1992年)に基づく国内希少動植物種及び国際希少野生動植物種及び緊急指定種に指定されている種

③：「環境省第4次レッドリスト」(2012年 環境省報道発表資料)に記載されている種

④：「長野県版レッドデータブック 動物編」(平成15年 長野県)に記載されている種

⑤：「指定希少野生植物及び特別指定希少野生植物の指定について」(平成17年脊椎動物 平成18年無脊椎動物 長野県)に記載されている種

3. ①～⑤の選定基準の記号は以下のとおりである。

①/特天：国指定特別天然記念物、国天：国指定天然記念物、県天：県指定天然記念物

②/国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

③・④/EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧Ⅰ類、EN：絶滅危惧Ⅰ類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：地域個体群

⑤/特別：特別指定希少野生動植物、指定：指定希少野生動植物

4. ※「ゴマシジミ」で選定基準の③、④が「VU」となっているが、本州中部亜種の場合である。

※「クモマベニヒカゲ」で選定基準の③が「NT」となっているが、本州亜種の場合である。

(2) 植物

1) 植生の概要

伊那市においては、昭和 59 年及び昭和 61 年に現存植生調査が実施されており、その調査結果は図 2.3-8 に示すとおりである。

想定対象事業実施区域及びその周囲は、農耕地、植林地、住宅地が多く、人為的影響を強く受けており、自然植生は少ない。

自然植生としては、ブナクラス域のヤナギ低木群落、ケヤキ群落が河川、山地等に分布している他、湿地にはヨシクラスといった湿原植生が分布している。代償植生としては、山地にはカスミザクラ - コナラ群落、アカマツ群落が広く分布し、平地には水田雑草群落等が広く分布している。

また、想定対象事業実施区域及びその周囲は、水田、河川、山地に囲まれ、アレチウリ、ブタクサ、マメグンバイナズナ、ヒメジョオン等の帰化植物が見られ、河川、山地沿いには、ヤナギ林、アカマツ林等が見られる。

2) 注目すべき植物及び植物群落

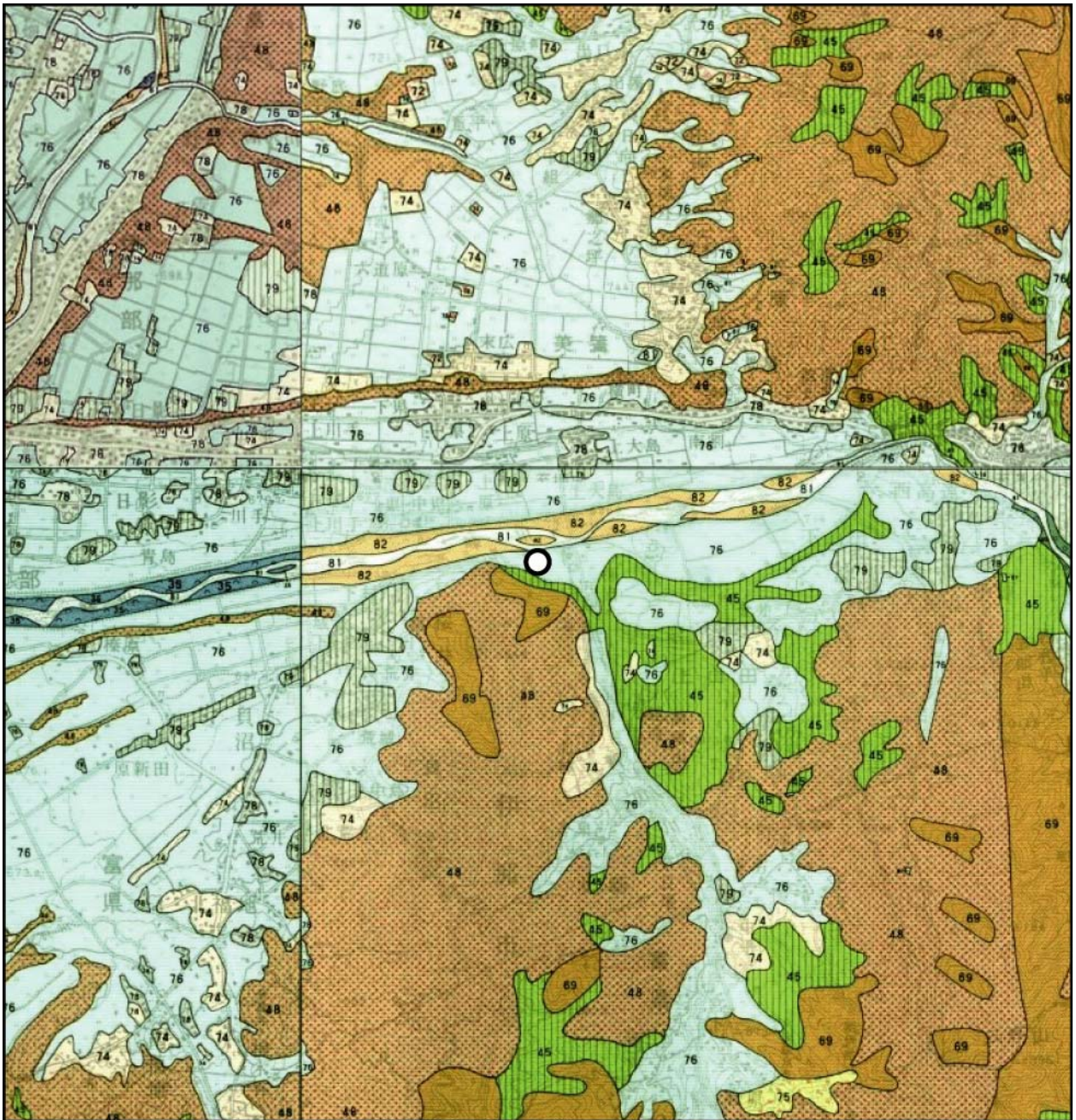
伊那市で確認されている注目すべき植物を表 2.3-4(1)～(5)に示す。

注目すべき植物としては、167 種が確認され、注目すべき植物群落としては、高遠のコヒガンザクラ樹林（タカトオコヒガンザクラ）、高鳥谷神社のアカマツ林、羽広のハンノキ群落、木曾山脈の自然植生等があげられる。

天然記念物としては県指定が 3 件、市指定が 15 件あり、前平のサワラ、白沢のクリ、久保田のアカマツは巨樹・巨木林としても指定されている。

なお、位置が特定できる県及び市指定の天然記念物については、図 2.3-9 に示した。

出典：伊那市ホームページ（伊那市の指定文化財一覧表（平成 24 年 4 月末現在））、
「第 4 回自然環境保全基礎調査 日本の巨樹・巨木林 甲信越・北陸版」（1991 年 環境庁）、
「第 5 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（平成 12 年 環境庁）
「平成 10 年度 伊那市環境基本計画策定業務委託 報告書」（平成 11 年 3 月 伊那市）、
「伊那市史 自然編」（昭和 56 年 7 月 伊那市史刊行会）、
「高遠町誌 下巻 自然 現代 民俗」（昭和 54 年 7 月 高遠町誌刊行会）を基に作成



凡例

○ 想定対象事業実施区域

ブナクラス域自然植生

■ ヤナギ低木群落

■ ケヤキ群落

ブナクラス域代償植生

■ カシミザクラ-コナラ群落

■ アカマツ群落

河辺・湿原・塩沼地・砂丘植生
(各クラス域共通)

■ ヨシクラス

植林地、耕作地植生
(各クラス域共通)

■ カラマツ植林

■ 茶葉果樹園

■ 畑地雑草群落

■ 牧草地

■ 水田雑草群落

その他

■ 市街地

■ 線の多い住宅地

■ 開放水域

■ 自然採地



1:50000



出典：「第3回自然環境保全基礎調査（植生調査）現存植生図 長野県・山梨県 昭和59・61年度調査」（昭和60・63年発行 環境庁）を基に作成

図 2.3-8 現存植生図

表 2.3-4(1) 伊那市における注目すべき植物

名称	文献調査 ^{注1}						選定基準 ^{注2-3}					
	市文化財	巨樹巨木	植物群落	伊那環境	伊那市史	高遠町誌	①	②	③	④	⑤	⑥
高遠のコヒガンザクラ樹林(タカトオコヒガンザクラ)	○		○				県天		○			
前平のサワラ	○	○					県天	○				
白沢のクリ	○	○					県天	○				
市野瀬古城址・城山の松	○						市天					
伯先桜	○						市天					
タマサキフジ	○						市天					
ヤエヤマツツジ	○						市天					
久保田のアカマツ	○	○					市天	○				
薬師堂のシダレザクラ	○						市天					
円座松	○						市天					
トリアシカエデ	○						市天					
仲仙寺周辺の植物群落	○						市天					
溝口のカラカサ松	○						市天					
山寺の白山社八幡社合殿のケヤキ	○						市天					
神明社荒神社合殿のケヤキ	○						市天					
高鳥谷のマツハダ	○						市天					
上新山宮下のサワラ	○						市天					
桑田薬師堂の枝垂桜	○						市天					
仲仙寺の相生杉		○						○				
つるのまつ		○						○				
蟹沢のイチョウ		○						○				
下川手のケヤキ		○						○				
美篤のヒノキ		○						○				
春近神社のケヤキ		○						○				
諏訪神社のスギ		○						○				
白山神社のモミ		○						○				
水月庵のコウヤマキ		○						○				
上村荒神のコウヤマキ		○						○				
伊那市のイワテヤマナシ		○						○				
狐島お宮のケヤキ		○						○				
常田寺のスギ		○						○				
内ノ萱のカツラ		○						○				
赤石山脈の自然植生			○						○			
木曾山脈の自然植生			○						○			
羽広のハンノキ群落			○						○			
高鳥谷神社のアカマツ林			○						○			

注) 1. 文献調査の仕典は以下のとおりである。

- 市文化財：伊那市ホームページ（伊那市の指定文化財一覧表（平成24年4月末現在））
- 巨樹巨木：『第4回自然環境保全基礎調査 日本の巨樹・巨木林 甲信越・北陸版』（1991年 環境庁）
- 植物群落：『第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書』（平成12年 環境庁）
- 伊那環境：『平成10年度 伊那市環境基本計画策定業務委託 報告書』（平成11年3月 伊那市）
- 伊那市史：『伊那市史 自然編』（昭和56年7月 伊那市史刊行会）
- 高遠町誌：『高遠町誌 下巻 自然 現代 民俗』（昭和54年7月 高遠町誌刊行会）

2. 注目すべき種は、既存文献を基に以下の選定基準から抽出した。選定基準以下のとおりである。

- ①：『文化財保護法』（1950年）に基づく天然記念物及び特別天然記念物に指定されている種
- ②：『第4回自然環境保全基礎調査 日本の巨樹・巨木林 甲信越・北陸版』（1991年 環境庁）に掲載樹等
- ③：『第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書』（平成12年 環境庁）に記載されている特定植物群落
- ④：『環境省第4次レッドリスト』（2012年 環境省報道発表資料）に記載されている種
- ⑤：『長野県版レッドデータブック 植物編』（平成13年 長野県）に記載されている種
- ⑥：『指定希少野生植物及び特別指定希少野生植物の指定について』（平成16年植物 長野県）に記載されている種

3. ①、④、⑤、⑥の選定基準の記号は以下のとおりである。

- ①/県天：県指定天然記念物、市天：市指定天然記念物
- ④・⑤/EX：絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足
- ⑥/特別：特別指定希少野生植物、指定：指定希少野生植物

表 2.3-4(2) 伊那市における注目すべき植物

科名	種名	文献調査 ^{注)1}						選定基準 ^{注)2-3}					
		市文化財	巨樹巨木	植物群落	伊那環境	伊那市史	高遠町誌	①	②	③	④	⑤	⑥
ヒカゲノカズラ	スギラン				○						VU	EN	
ウラボシ	クラガリシダ						○				EN	VU	
サンショウモ	サンショウモ				○	○					VU	VU	
アカウキクサ	オオアカウキクサ				○	○					VU	EN	
ヒノキ	ミヤマビャクシン						○					VU	
イチイ	キャラボク						○					NT	
ヤナギ	エゾヤナギ				○							EN	
ブナ	ナラガシワ				○							VU	
タデ	ウナギツカミ				○	○	○					DD	
	ノダイオウ				○		○				NT	NT	
ナデシコ	タガソデソウ				○						VU	NT	
	エンピセンノウ				○						VU	EN	指定
キンボウゲ	フクジュソウ					○	○					NT	
	エンコウソウ						○					EN	
	オウレン				○	○						EN	
	オキナグサ				○	○					VU	EN	指定
メギ	ヘビノボラズ					○					EN		
マツモ	マツモ				○						EN		
ウマノスズクサ	ウマノスズクサ				○						VU		
ボタン	ヤマシャクヤク				○						NT	VU	指定
ケシ	ツルキゲマン				○						EN		
アブラナ	ハナハタザオ				○						EN	EX	
	ハクセンナズナ				○	○						VU	
ユキノシタ	ハナネコノメ				○							VU	
	ヤシヤビシヤク				○						NT	VU	
バラ	ツチグリ				○						EN		
	ハクロバイ						○					EN	
	キンロバイ						○				VU	EN	
	マメナシ					○					EN	DD	
	アオナシ				○	○					VU		
	タテヤマキンバイ					○						NT	
マメ	タヌキマメ				○							CR	指定
	イヌハギ				○						NT	NT	
アマ	マツバニンジン				○						CR	DD	
トウダイグサ	ノウルシ				○						NT	EN	
	ニシキソウ				○		○					VU	

注) 1. 文献調査の出典は以下のとおりである。

- 市文化財：伊那市ホームページ（伊那市の指定文化財一覧表（平成24年4月末現在））
- 巨樹巨木：「第4回自然環境保全基礎調査 日本の巨樹・巨木林 甲信越・北陸版」（1991年 環境庁）
- 植物群落：「第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（平成12年 環境庁）
- 伊那環境：「平成10年度 伊那市環境基本計画策定業務委託 報告書」（平成11年3月 伊那市）
- 伊那市史：「伊那市史 自然編」（昭和56年7月 伊那市史刊行会）
- 高遠町誌：「高遠町誌 下巻 自然 現代 民俗」（昭和54年7月 高遠町誌刊行会）

2. 注目すべき種は、既存文献を基に以下の選定基準から抽出した。選定基準は以下のとおりである。

- ①：「文化財保護法」（1950年）に基づく天然記念物及び特別天然記念物に指定されている種
- ②：「第4回自然環境保全基礎調査 日本の巨樹・巨木林 甲信越・北陸版」（1991年 環境庁）に掲載されている種
- ③：「第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（平成12年 環境庁）に記載されている特定植物群落
- ④：「環境省第4次レッドリスト」（2012年 環境省報道発表資料）に記載されている種
- ⑤：「長野県レッドデータブック 植物編」（平成13年 長野県）に記載されている種
- ⑥：「指定希少野生植物及び特別指定希少野生植物の指定について」（平成16年植物 長野県）に記載されている種

3. ①、④、⑤、⑥の選定基準の記号は以下のとおりである。

- ①/県天：県指定天然記念物、市天：市指定天然記念物
- ④・⑤/EX：絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足
- ⑥/特別：特別指定希少野生植物、指定：指定希少野生植物

表 2.3-4(3) 伊那市における注目すべき植物

科名	種名	文献調査 ^{(注)1}						選定基準 ^{(注)2-3}					
		市文化財	巨樹巨木	植物群落	伊那環境	伊那市史	高遠町誌	①	②	③	④	⑤	⑥
ヒメハギ	ヒナノキンチャク				○						EN	CR	
クロウメモドキ	ミヤマクマヤナギ				○							NT	
スマレ	タカネスミレ					○					NT		
ウリ	カラスウリ					○						DD	
アカバナ	ミズキンバイ				○						VU		
アリノトウグサ	フサモ				○							NT	
セリ	ミシマサイコ					○					VU		
	オオバチドメ				○							EN	
ツツジ	ヨウラクツツジ				○						VU		
サクラソウ	サクラソウ					○					NT	VU	指定
マチン	アイナエ				○							EX	
リンドウ	コケリンドウ				○							EX	
	イヌセンブリ				○						VU	EX	
ガガイモ	スズサイコ				○						NT	NT	
	コバノカモメヅル				○							EN	
ヒルガオ	マメダオシ					○					CR	EX	
ムラサキ	サワリソウ				○							NT	
	イヌムラサキ				○							CR	
シソ	キセワタ				○						VU	NT	
	ヤマジソ				○						NT	NT	
	ナツノタムラソウ				○							EX	
ゴマノハグサ	アブノメ				○	○						CR	
	ウリクサ				○	○						VU	
	ルリトラノオ				○						VU		
	ゴマノハグサ				○						VU	EN	
	イヌノフグリ				○	○	○				VU	VU	
タヌキモ	タヌキモ				○						NT	CR	
	ミミカキグサ				○							VU	
	ムラサキミミカキグサ				○						NT	VU	
スイカズラ	ソクズ				○						EN		
キキョウ	ツルギキョウ				○						VU		
	キキョウ				○	○	○				VU	NT	
キク	ハハコヨモギ						○	○			VU	EN	
	シオン							○			VU		
	フジバカマ							○			NT		
	アキノハハコグサ				○						EN	NT	
	カワラニガナ				○						NT	VU	

注) 1. 文献調査の出典は以下のとおりである。

- 市文化財：伊那市ホームページ（伊那市の指定文化財一覧表（平成24年4月末現在））
- 巨樹巨木：「第4回自然環境保全基礎調査 日本の巨樹・巨木林 甲信越・北陸版」（1991年 環境庁）
- 植物群落：「第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（平成12年 環境庁）
- 伊那環境：「平成10年度 伊那市環境基本計画策定業務委託 報告書」（平成11年3月 伊那市）
- 伊那市史：「伊那市史 自然編」（昭和56年7月 伊那市史刊行会）
- 高遠町誌：「高遠町誌 下巻 自然 現代 民俗」（昭和54年7月 高遠町誌刊行会）

2. 注目すべき種は、既存文献を基に以下の選定基準から抽出した。選定基準は以下のとおりである。

- ①：「文化財保護法」（1950年）に基づく天然記念物及び特別天然記念物が指定されている種
- ②：「第4回自然環境保全基礎調査 日本の巨樹・巨木林 甲信越・北陸版」（1991年 環境庁）に掲載されている種
- ③：「第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（平成12年 環境庁）に記載されている特定植物群落
- ④：「環境省第4次レッドリスト」（2012年 環境省報道発表資料）に記載されている種
- ⑤：「長野県版レッドデータブック 植物編」（平成13年 長野県）に記載されている種
- ⑥：「指定希少野生植物及び特別指定希少野生植物の指定について」（平成16年植物 長野県）に記載されている種

3. ①、④、⑤、⑥の選定基準の記号は以下のとおりである。

- ①：県天：県指定天然記念物、市天：市指定天然記念物
- ④・⑤/EX：絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足
- ⑥：特別：特別指定希少野生植物、指定：指定希少野生植物

表 2.3-4(4) 伊那市における注目すべき植物

科名	種名	文献調査 ^{注)1}						選定基準 ^{注)2-3}					
		市文化財	巨樹巨木	植物群落	伊那環境	伊那市史	高遠町誌	①	②	③	④	⑤	⑥
キク	ヒメウスユキソウ (コマウスユキソウ)					○					NT	CR	特別
	コウリンカ				○		○				VU	NT	
	ヤマボクチ				○	○					VU		
	カントウタンポポ				○							EN	
	オナモミ				○	○					VU		
オモダカ	サジオモダカ				○	○						CR	
	アギナシ				○	○	○				NT	EN	
	ウリカワ					○						VU	
トチカガミ	スブタ				○						VU	EN	
	クロモ				○							CR	
	ミズオオバコ				○	○					VU	VU	
	セキショウモ				○	○						EN	
ヒルムシロ	ヤナギモ				○							VU	
	イトモ						○				NT	VU	
イバラモ	ホッスモ				○							CR	
	イバラモ				○							CR	
ユリ	ササユリ				○	○	○					NT	指定
ミズアオイ	ミズアオイ					○					NT	CR	
アヤメ	カキツバタ					○					NT	NT	
イグサ	クモマスズメノヒエ					○					NT		
ホシクサ	ホシクサ				○	○						VU	
イネ	セトガヤ				○								EN
	エゾムギ						○					CR	
	ムツオレグサ				○								CR
	アシカキ				○								NT
	アワガエリ				○								CR
	タカネタチイチゴツナギ				○						VU	EN	
	ヒエガエリ				○								DD
	ヌメリグサ				○								NT
ウシクサ				○								EN	
サトイモ	マイヅルテンナンショウ				○							VU	
	イナヒロハテンナンショウ				○							CR	CR
	ウラシマソウ				○							VU	指定
ウキクサ	ヒンジモ				○	○					VU	CR	
ミクリ	ミクリ				○						NT	VU	
カヤツリグサ	アゼナルコ				○							EN	

注) 1. 文献調査の出典は以下のとおりである。

- 市文化財：伊那市ホームページ（伊那市の指定文化財一覧表（平成24年4月末現在））
- 巨樹巨木：「第4回自然環境保全基礎調査 日本の巨樹・巨木林 甲信越・北陸版」（1991年 環境庁）
- 植物群落：「第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（平成12年 環境庁）
- 伊那環境：「平成10年度 伊那市環境基本計画策定業務委託 報告書」（平成11年3月 伊那市）
- 伊那市史：「伊那市史 自然編」（昭和56年7月 伊那市史刊行会）
- 高遠町誌：「高遠町誌 下巻 自然 現代 民俗」（昭和54年7月 高遠町誌刊行会）

2. 注目すべき種は、既存文献を基に以下の選定基準から抽出した。選定基準は以下のとおりである。

- ①：「文化財保護法」（1950年）に基づく天然記念物及び特別天然記念物の指定されている種
- ②：「第4回自然環境保全基礎調査 日本の巨樹・巨木林 甲信越・北陸版」（1991年 環境庁）に掲載されている種
- ③：「第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（平成12年 環境庁）に記載されている特定植物群落
- ④：「環境省第4次レッドリスト」（2012年 環境省報道発表資料）に記載されている種
- ⑤：「長野県版レッドデータブック 植物編」（平成13年 長野県）に記載されている種
- ⑥：「指定希少野生植物及び特別指定希少野生植物の指定について」（平成16年植物 長野県）に記載されている種

3. ①、④、⑤、⑥の選定基準の記号は以下のとおりである。

- ①/県天：県指定天然記念物、市天：市指定天然記念物
- ④・⑤/EX：絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足
- ⑥/特別：特別指定希少野生植物、指定：指定希少野生植物

表 2.3-4(5) 伊那市における注目すべき植物

科名	種名	文献調査 ^{注)1}						選定基準 ^{注)2-3}						
		市文化財	巨樹巨木	植物群落	伊那環境	伊那市史	高遠町誌	①	②	③	④	⑤	⑥	
カヤツリグサ	クグガヤツリ				○	○						NT		
	タカネクロスゲ					○						VU	CR	
	コシンジュガヤ				○							VU		
ラン	ギンラン				○							NT		
	キンラン				○							VU	EN	特別
	クマガイソウ					○						VU	CR	特別
	イチヨウラン				○							NT		
	カキラン				○							NT		
	ツチアケビ				○							VU		
	ヒメミヤマウズラ				○							NT		
	サギソウ					○						NT	CR	指定
	ミズトンボ				○							VU	NT	
	スズムシソウ				○								CR	
	ヒメフタバラン				○								NT	
	カモメラン				○							NT	EN	
	コケイラン				○								VU	
	シロウマチドリ					○						VU	EN	
	ツレサギソウ				○								CR	
	オオバノトンボソウ				○								NT	
コバノトンボソウ				○								NT		
トキソウ					○						NT	VU	指定	
ヤマトキシソウ				○								EN		

注) 1. 文献調査の出典は以下のとおりである。

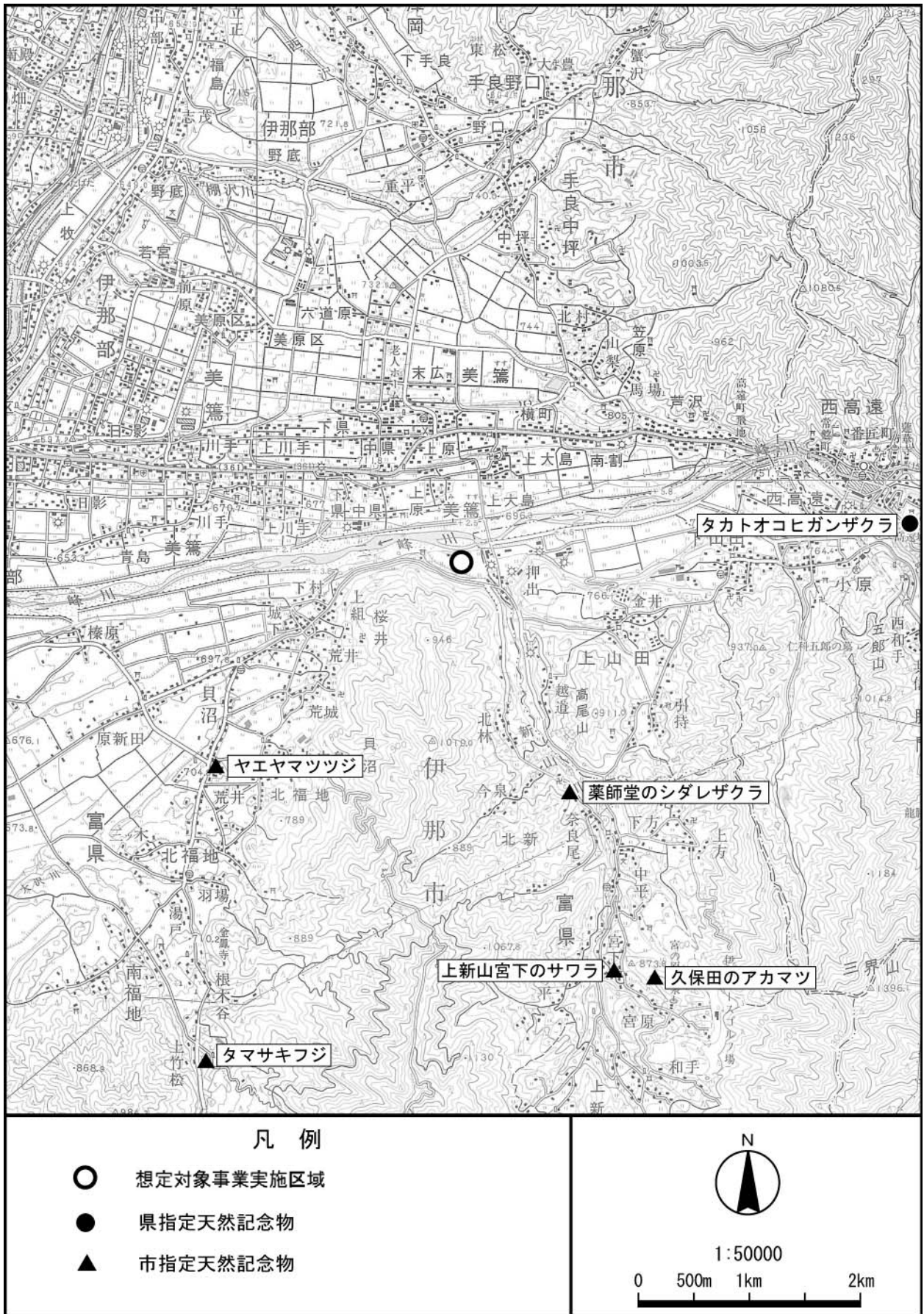
- 市文化財：伊那市ホームページ（伊那市の指定文化財一覧表（平成24年4月末現在））
- 巨樹巨木：「第4回自然環境保全基礎調査 日本の巨樹・巨木林 甲信越・北陸版」（1991年 環境庁）
- 植物群落：「第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（平成12年 環境庁）
- 伊那環境：「平成10年度 伊那市環境基本計画策定業務委託 報告書」（平成11年3月 伊那市）
- 伊那市史：「伊那市史 自然編」（昭和56年7月 伊那市史刊行会）
- 高遠町誌：「高遠町誌 下巻 自然 現代 民俗」（昭和54年7月 高遠町誌刊行会）

2. 注目すべき種は、既存文献を基に以下の選定基準から抽出した。選定基準以下のとおりである。

- ①：「文化財保護法」（1950年）に基づく天然記念物及び特別天然記念物が指定されている種
- ②：「第4回自然環境保全基礎調査 日本の巨樹・巨木林 甲信越・北陸版」（1991年 環境庁）に掲載樹等
- ③：「第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（平成12年 環境庁）に記載されている特定植物群落
- ④：「環境省第4次レッドリスト」（2012年 環境省報道発表資料）に記載されている種
- ⑤：「長野県版レッドデータブック 植物編」（平成13年 長野県）に記載されている種
- ⑥：「指定希少野生植物及び特別指定希少野生植物の指定について」（平成16年植物 長野県）に記載されている種

3. ①、④、⑤、⑥の選定基準の記号は以下のとおりである。

- ①/県天：県指定天然記念物、市天：市指定天然記念物
- ④・⑤/EX：絶滅、CR：絶滅危惧IA類、EN：絶滅危惧IB類、VU：絶滅危惧II類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足
- ⑥/特別：特別指定希少野生植物、指定：指定希少野生植物



この地図は、国土交通省国土地理院発行の5万分の1地形図を基に作成した。
 出典：伊那市ホームページ（伊那市の指定文化財一覧表（平成24年4月末現在））を基に作成

図 2.3-9 天然記念物の分布状況

(3) 生態系

想定対象事業実施区域及びその周囲は、農耕地、植林地、住宅地が多く、人為的影響を強く受けており、自然植生は少ない。自然植生は、河川内にヤナギの低木が分布している他、湿原植生が分布している程度である。自然植生以外の植生としては、河川沿いや耕作地周辺に水田雑草群落、カスミザクラ - コナラ群落が、山地にはアカマツ群落が広く分布している。

動物については、人為的影響を強く受けた植生であるが、農耕地、山地が入り組んで分布しているため、ニホンザル、ノウサギ、イタチ、カモシカ等が確認されている。また、河川や池等の水辺環境が多く存在することから、サギ類やシギ・チドリ類といった水鳥が確認されている。

また、想定対象事業実施区域及びその周囲には、ブラックバス等の帰化動物や、アレチウリ、ブタクサ、マメグンバイナズナ、ヒメジョオン等の帰化植物も多く確認されており、在来種の生息及び生育を脅かす存在となっている。さらに、ニホンジカの増大による農作物、高山植物への被害が多く確認されている。

生態系の上位に位置する「上位性の種」としては、農耕地ではイタチ等のは乳類、オオタカ等の猛禽類、水辺環境ではコサギ、アオサギ等のサギ類、カワセミがあげられる。イタチはネズミ類や昆虫類、魚類等を、猛禽類はネズミ類や魚類等を、サギ類は魚類、カエル類、昆虫類等を、カワセミは魚類を餌としている。

さらに、典型的な地域の生態系の特徴を表す「典型性の種」としては、農耕地では水田雑草群落等にトノサマガエル、シュレーゲルアオガエル、畑地雑草群落等にハツカネズミ、水辺環境ではヨシクラス等の湿原植生にカヤネズミ、市街地ではドブネズミ、ヒヨドリ、スズメ等があげられる。

特殊な環境であることを示す指標となる「特殊性の種」に該当する種は、水田や池沼に分布するオオアカウキクサ、山地林内のカタクリ等があげられる。

出典：「平成10年度 伊那市環境基本計画策定業務委託 報告書」（平成11年3月 伊那市）、
「伊那市史 自然編」（昭和56年7月 伊那市史刊行会）、
「高遠町誌 下巻 自然 現代 民俗」（昭和54年7月 高遠町誌刊行会）を基に作成

2.3.5 自然環境の総合的な状況

「伊那市史 自然編」(昭和56年7月 伊那市史刊行会)によると、一般的な伊那市の気象は、夏の気温は日中にかなり高温になっても、夜間は急激に冷却して、真夏でも一晩中寝苦しいという晩はあまりない。また一年中通じて天気は晴れの日が多く、降水量も比較的少なく、湿度も高くない。降雪量も少なく、冬季間のうちで30cmを越す積雪は滅多にない。

風向は地形に左右される。天竜川の川筋では南北風があっても支流の流域に入るとその地形に沿った風が吹く。

天竜川は、想定対象事業実施区域の西側を、北から南へ向かって流下しており、西の中央アルプスから小沢川、小黑川等が流入し、東の伊那山脈・南アルプスから棚沢川、三峰川等が流入して、骨格形状を成しており、それらの河川が河岸段丘を形成している。段丘崖を中心に湧出している場所が無数にある。

想定対象事業実施区域は、三峰川とその支流である新山川の合流点に位置し、その周囲には水田が広がっている。想定対象事業実施区域は扇状地性低地(天竜川の本流及び支流の氾濫原のうち砂礫層の堆積物からなる部分)であり、地質は氾濫面(河川堆積物 泥・砂・礫)で、氾濫面の下部には扇状地堆積層がある。

これらの気象、水象、地象の条件下に、種々の動物、植物が生息・生育しており、多様な生態系が構成されている。「伊那谷の自然Ⅰ」(平成9年6月 社団法人中部建設協会)によると、「(想定対象事業実施区域の下流にある)榛原(はいばら)河川公園から上流はヨシにおおわれた河原で、オオヨシキリ、アオサギ、コサギなどの水辺の野鳥を観察するのによいところです。広い河原に、ヤナギ、ハリエンジュ、イタチハギなどの低木が生え、野鳥が巣を作ったり休んだりするのに適しています。」と記述されている。生態系の上位に位置する「上位性の種」としては、オオタカ等の猛禽類、コサギ、アオサギ等のサギ類、カワセミがあげられる。また、典型的な地域の生態系の特長を表す「典型性の種」としては、トノサマガエル、シュレーゲルアオガエル、ハツカネズミ、カヤネズミがあげられ、特殊な環境であることを示す指標となる「特殊性の種」としては、オオアカウキクサがあげられる。

なお、近年、三峰川及び新山川は、南アルプス船形沢崩壊地より流出している粘土質のため白濁しており、生態系への影響が懸念される。

2.3.6 景観・文化財の状況

(1) 景観

1) 自然景観資源

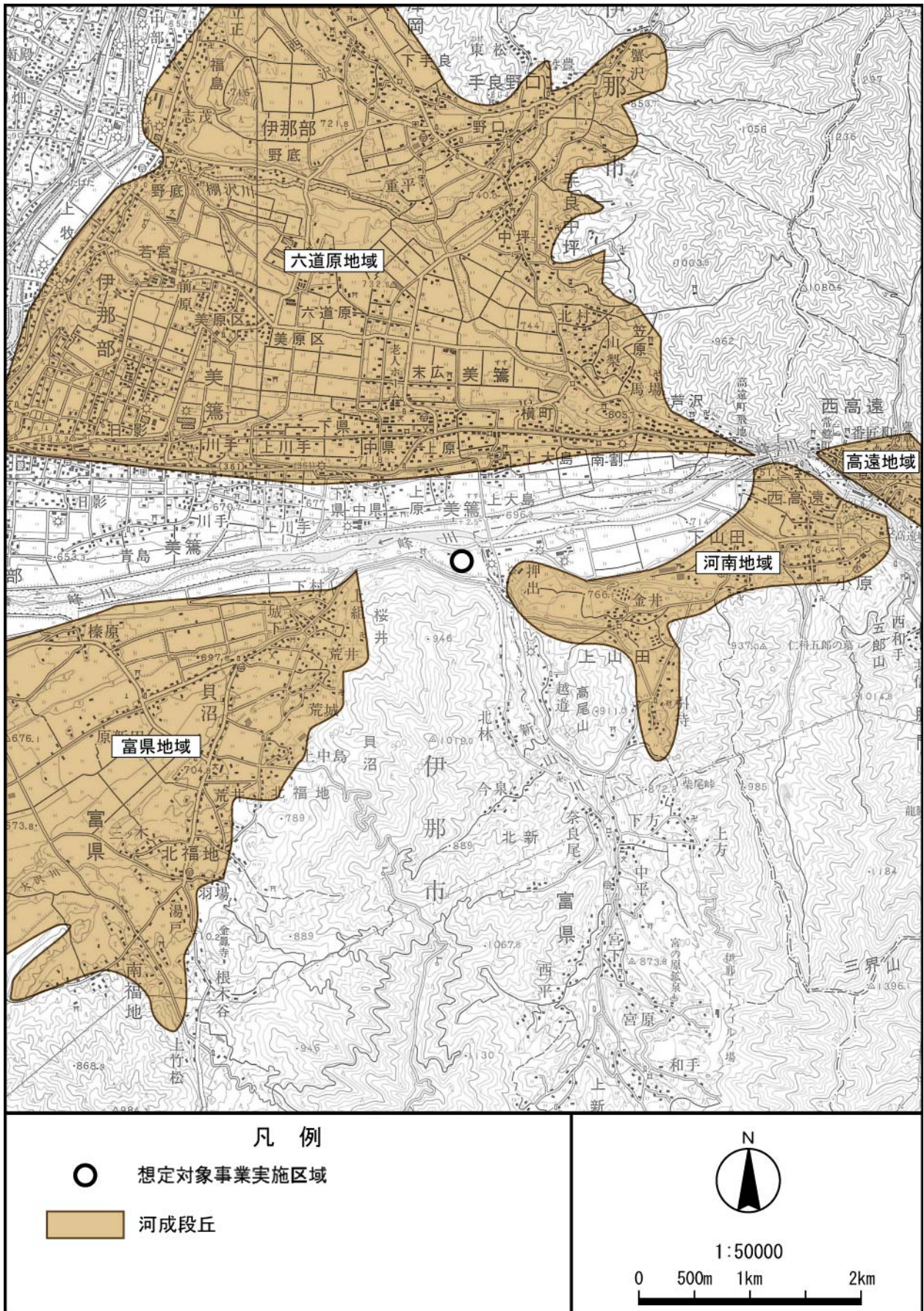
想定対象事業実施区域及びその周囲における主な景観要素としては、遠方の中央・南アルプス、田園風景、カラマツ植林、アカマツ群落、想定対象事業実施区域近傍を流れる三峰川及び新山川、三峰川右岸の段丘崖の樹林があげられる。

「第3回自然環境保全基礎調査 長野県自然環境情報図」(平成元年 環境庁)によると、想定対象事業実施区域及びその周囲における自然景観資源として、河成段丘(かせいだんきゅう)がある。想定対象事業実施区域及びその周囲の主要な景観資源は表2.3-5、その分布状況は図2.3-10に示すとおりである。

表 2.3-5 主要な自然景観資源

種類	名称
河成段丘	六道原地域
	高遠地域
	河南(かなみ)地域
	富県地域

出典:「第3回自然環境保全基礎調査 長野県自然環境情報図」(平成元年 環境庁)を基に作成



この地図は、国土交通省国土地理院発行の5万分の1地形図を基に作成した。
 出典：「第3回自然環境保全基礎調査 長野県自然環境情報図」（平成元年 環境庁）を基に作成

図 2.3-10 自然景観資源の分布状況

2) 主要な眺望点

想定対象事業実施区域及びその周囲における主要な眺望点としては、不特定かつ多数の人が利用している場所として、遊具や多目的広場、水遊びが出来る小川やマレットゴルフ場などがある三峰川榛原（はいばら）河川公園、桜の名所で有名な高遠城址公園や伊那公園、アスレチック器具、芝生広場、多目的広場がある美原公園、高鳥谷スカイライン（御殿場遺蹟跡からつが平までの約8km）がある。主要な眺望点における眺望状況は表 2.3-6 に、主要な眺望点は図 2.3-11 に示すとおりである。

表 2.3-6 主な眺望点の状況

名 称	眺望の状況等	
三峰川榛原河川公園	×	想定対象事業実施区域は、想定対象事業実施区域西側の天伯社の樹林で眺望することができない。
高遠城址公園	○	想定対象事業実施区域を眺望することができる。（ただし、対象事業実施区域東側の樹林で想定対象事業実施区域の水田は眺望できない。）
伊那公園	×	想定対象事業実施区域は、公園の樹林で眺望することができない。
美原公園	×	想定対象事業実施区域は、公園の樹林で眺望することができない。
高鳥谷スカイライン	×	スカイライン周辺は樹林で覆われている。つが平は中央アルプスを眺望できるが、想定対象事業実施区域を眺望することはできない。

注) 表中の眺望の状況等で、「○」は想定対象事業実施区域が眺望できる地点、「×」は眺望できない地点を示す。



この地図は、国土交通省国土地理院発行の5万分の1地形図を基に作成した。

図 2.3-11 主要な眺望点の分布状況

(2) 文化財

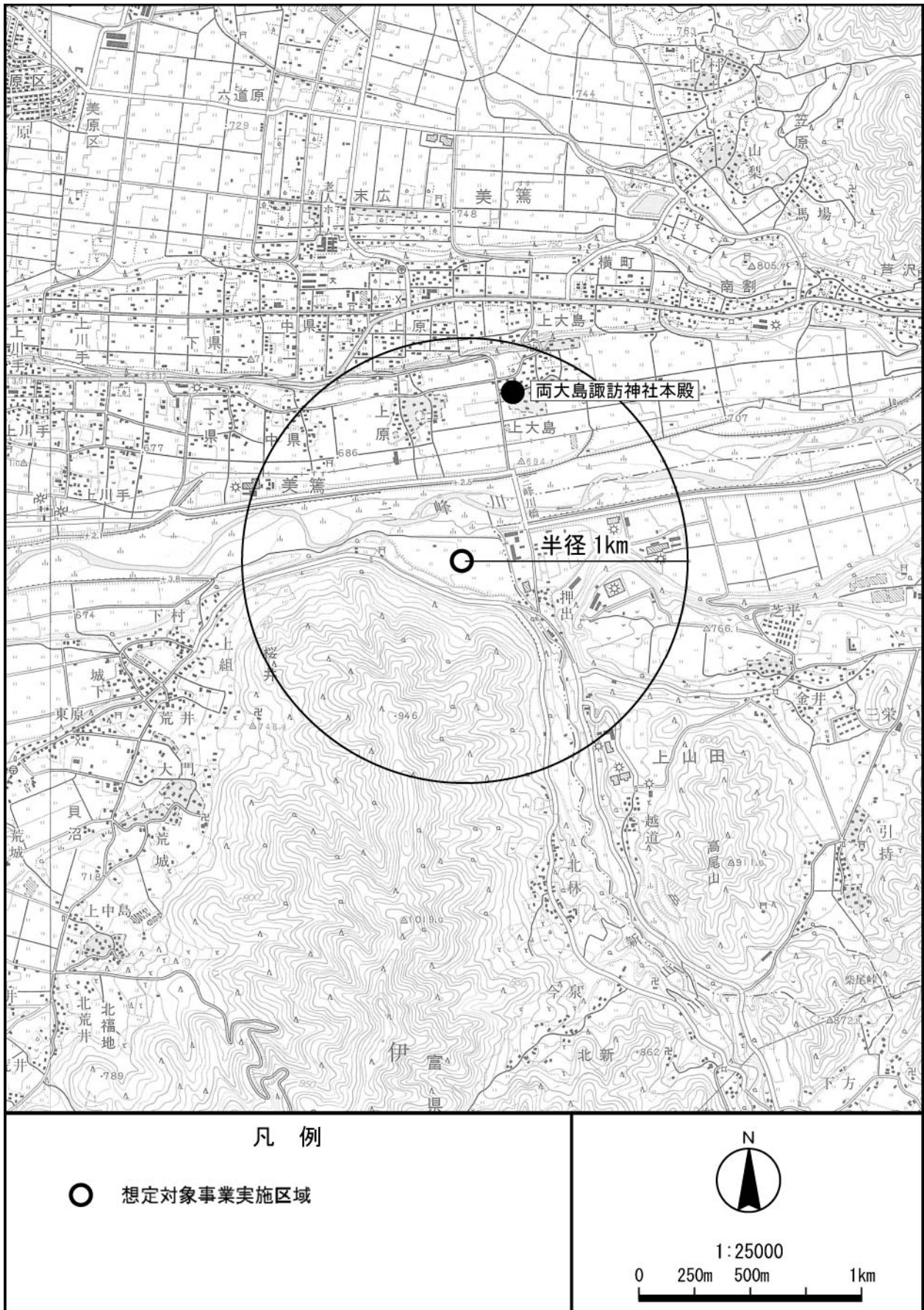
想定対象事業実施区域及びその周囲における指定文化財（土地に密接な関係を持つ有形文化財、有形民族文化財、史跡・名勝・天然記念物及び伝統的建造物群）は表 2.3-7、その分布状況は図 2.3-12 に示すとおりである。

なお、「長野県環境影響評価技術指針マニュアル」（平成 19 年 8 月 長野県）に準じて文化財の予備調査の範囲は概ね半径 1km とした。

表 2.3-7 指定文化財の状況

指定機関	種別	名称	所在地
市指定文化財	有形文化財 (建造物)	両大島諏訪神社本殿	美篤上大島

出典：伊那市の文化財一覧表（平成 24 年 4 月末現在）



この地図は、国土交通省国土地理院発行の5万分の1地形図を基に作成した。

図 2.3-12 指定文化財の分布状況

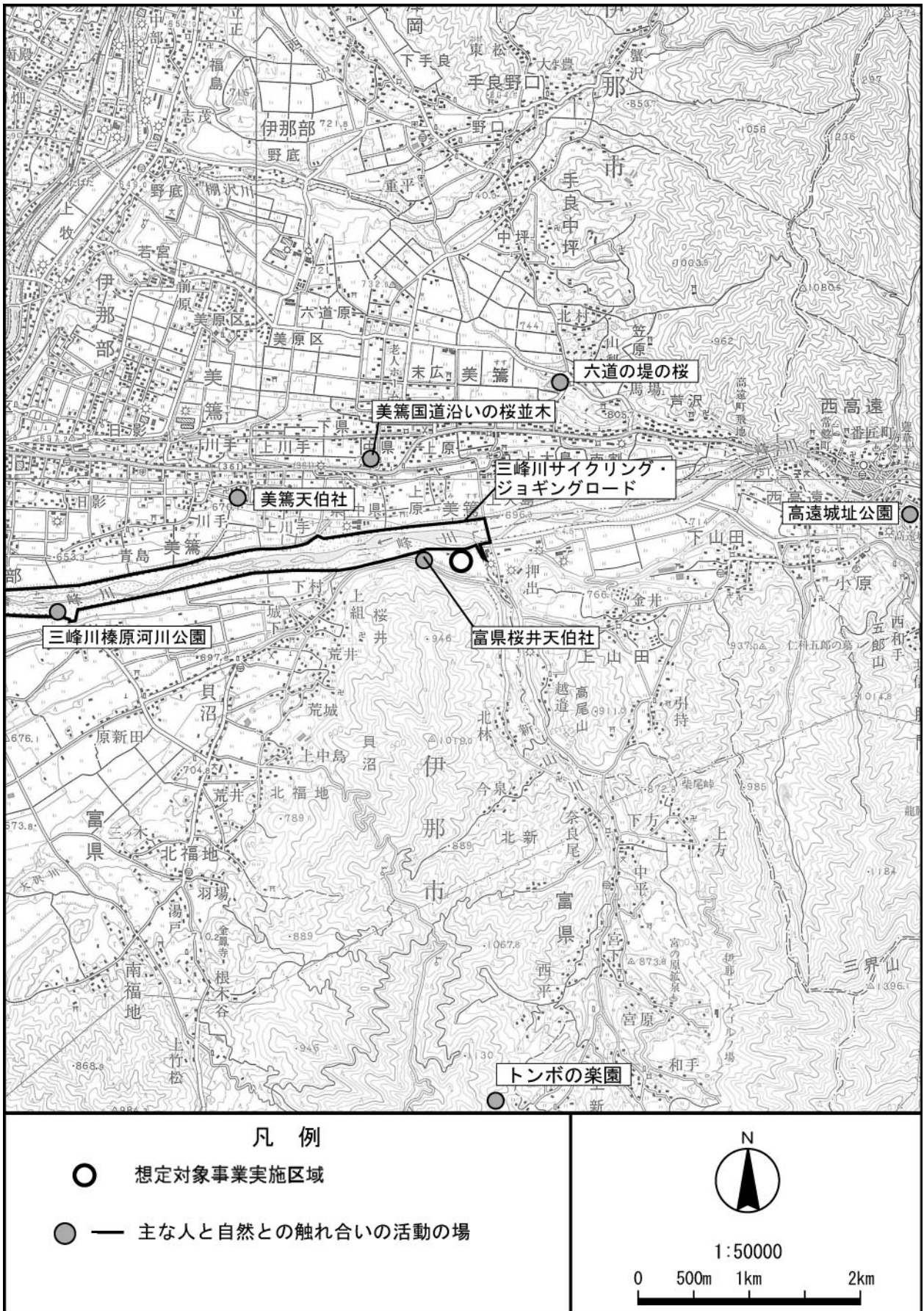
2.3.7 触れ合い活動の場の状況

(1) 人と自然との触れ合い活動の場

想定対象事業実施区域及びその周囲における人と自然との触れ合い活動の場の状況は表 2.3-8 に、分布は図 2.3-13 に示すとおりである。

表 2.3-8 主な人と自然との触れ合いの活動の場の状況

名 称	概 要
三峰川サイクリング・ジョギングロード	三峰川橋から竜東橋の間に整備されている。ロード沿いには 10 基の井月句碑（せいげつくひ）が建てられている。
美篤天伯社、富県桜井天伯社	さんよりこより（天伯社の七夕祭） 美篤の川手の天伯様、富県桜井の天伯様の七夕祭りで、毎年 8 月 7 日に行われている。
三峰川榛原河川公園	水と触れ合える親水公園。三峰川サイクリング・ジョギングロードの起点にもなっている。
美篤国道沿いの桜並木	想定対象事業実施区域近くの桜の名所
六道の堤の桜	想定対象事業実施区域近くの桜の名所
高遠城址公園	公園内には、樹齢約 130 年の古木 20 本、50 年以上のもの 500 本、30 年以上のもの 300 本、若木を入れて約 1,500 本の桜の木（タカトオコヒガンザクラ）がある。
トンボの楽園	日本有数のハッチョウトンボ（日本で最小のトンボ）の生息地。



この地図は、国土交通省国土地理院発行の5万分の1地形図を基に作成した。

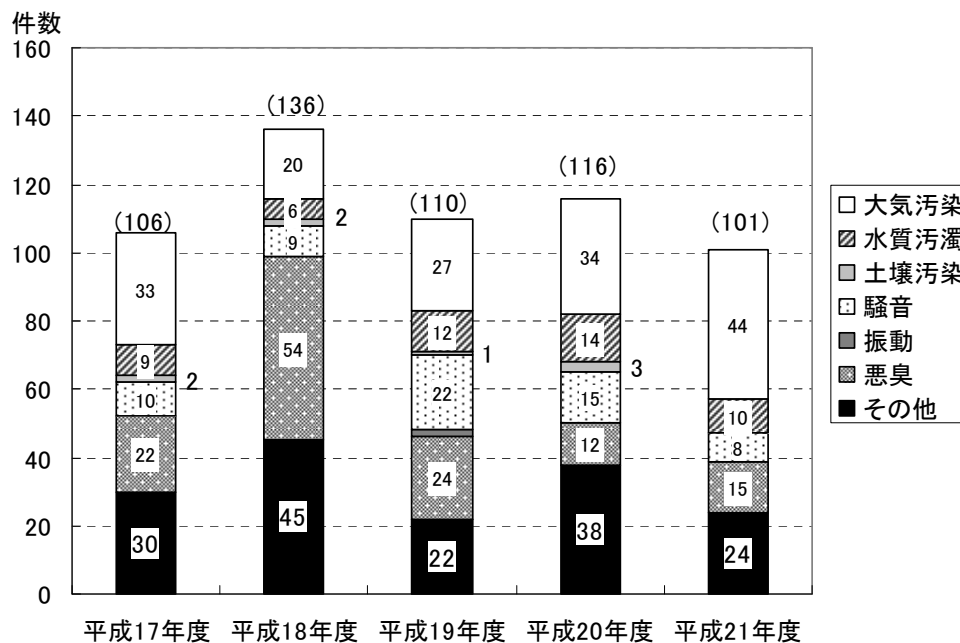
図 2.3-13 人と自然との触れ合い活動の場の分布状況

2.3.8 大気質・水質等の状況

(1) 公害苦情の状況

想定対象事業実施区域が位置する伊那市内における公害苦情の状況を図 2.3-14 に示す。

平成 21 年度の公害苦情の受理件数は 101 件で、種別としては大気汚染（廃棄物の野焼き、不適正な焼却炉の使用など）が 44 件（約 44%）と最も多く、ついでその他（ペットの不適正な飼育、衛生害虫の発生など）が 24 件（約 24%）、悪臭が 15 件（約 15%）と多くなっている。



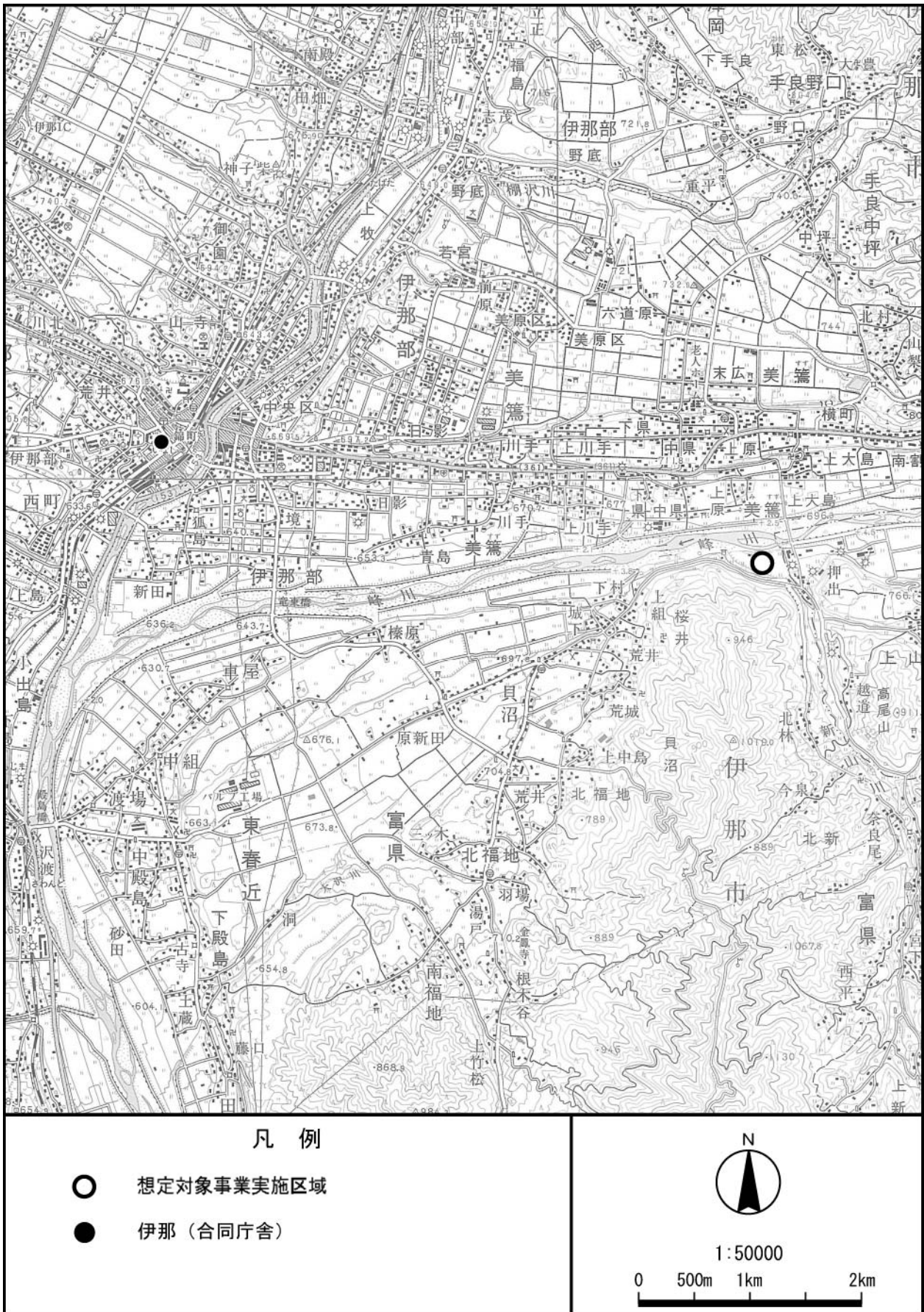
出典：「平成 22 年度 伊那市環境白書」（平成 23 年 3 月 伊那市）を基に作成

図 2.3-14 公害苦情件数の推移

(2) 大気質

想定対象事業実施区域及びその周囲で大気汚染を常時監視している測定局は、一般環境大気測定局である「伊那（合同庁舎）」があり、その位置を図 2.3-15 に示す。

また、有害大気汚染物質、ダイオキシン類についても、「伊那（合同庁舎）」で調査を実施している。



この地図は、国土交通省国土地理院発行の5万分の1地形図を基に作成した。

図 2.3-15 一般環境大気測定局位置図

1) 二酸化いおう

平成 22 年度の伊那（合同庁舎）における二酸化いおうの測定結果を表 2.3-9(1)に、平成 18 年度～22 年度の日平均値の 2%除外値^{注1)}の経年変化を図 2.3-16(1)に示す。

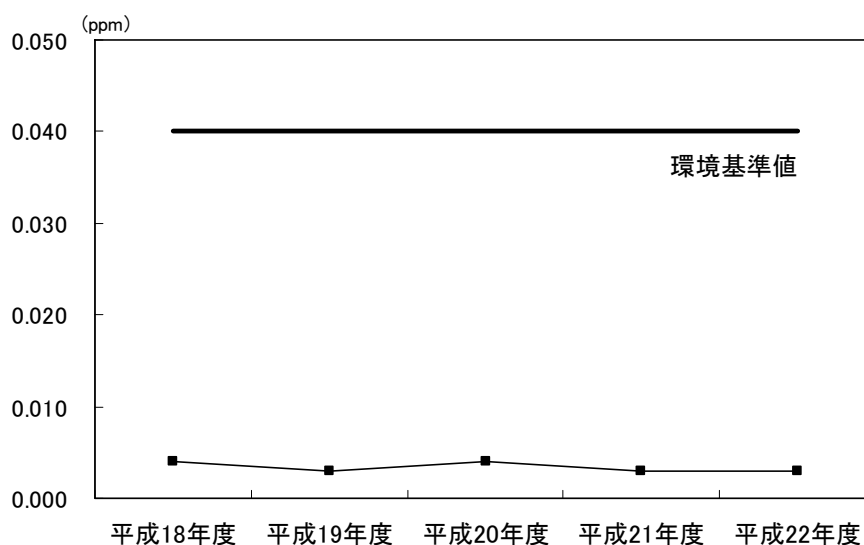
平成 18 年度～22 年度は環境基準を達成している。

表 2.3-9(1) 二酸化いおうの測定結果(平成 22 年度)

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	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	日平均値の 2% 除外値	日平均値が 0.04ppm 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 0.04ppm を超えた日数
	日	時間	ppm	時間	%	日	%	ppm	ppm	有×・無○	日
伊那	354	8623	0.003	0	0	0	0	0.016	0.005	○	0

注) 二酸化いおうの環境基準の評価方法は、「年間にわたる 1 日平均値である測定値につき、測定値の高い方から 2%の範囲内にあるものを除外した値が、0.04ppm 以下であること。ただし、1 日平均値が 0.04ppm を超えた日が 2 日以上連続しないこと。」である。

出典：「平成 22 年度大気汚染等測定結果」（平成 24 年 2 月 長野県）を基に作成



出典：「平成 18 年度～22 年度大気汚染等測定結果」（長野県）を基に作成

図 2.3-16(1) 二酸化いおうの経年変化 (日平均値の 2%除外値)

注 1) 日平均値の 2%除外値：年間にわたる日平均値（測定値）を並びかえて、高い方から 2%の範囲内にあるものを除外した日平均値の最高値のこと。

2) 二酸化窒素

平成 22 年度の伊那（合同庁舎）における二酸化窒素の測定結果を表 2.3-9(2)に、平成 18 年度～22 年度の日平均値の年間 98% 値^{注2)}の経年変化を図 2.3-16(2)に示す。

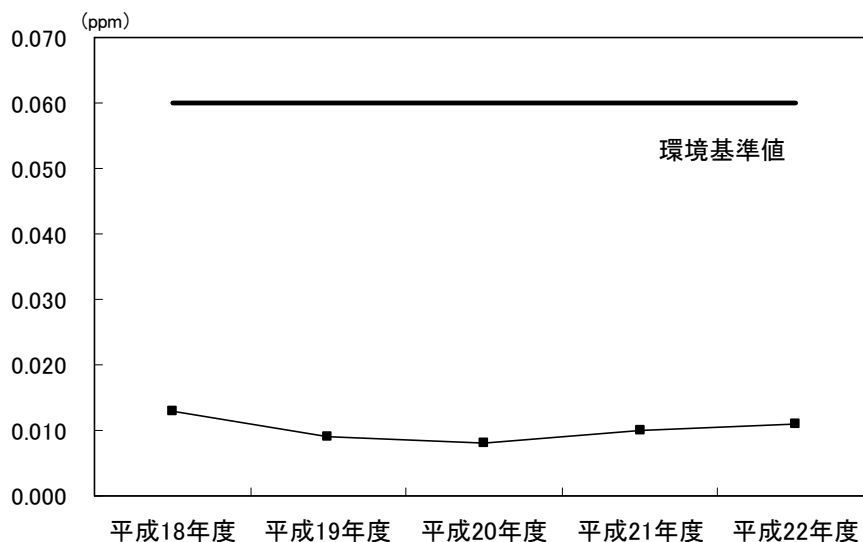
平成 18 年度～22 年度は環境基準を達成している。

表 2.3-9(2) 二酸化窒素の測定結果（平成 22 年度）

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	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		1 時間値の最高値	日平均値の年間 98% 値	98% 値評価による日平均値が 0.06ppm を超えた日数
	日	時間	ppm	日	%	日	%	ppm	ppm	日
伊那	364	8688	0.011	0	0	0	0	0.051	0.025	0

注) 二酸化窒素の環境基準の評価方法は、「年間における 1 日平均値のうち、低い方から 98% に相当する値が 0.06ppm 以下であること。」である。

出典：「平成 22 年度大気汚染等測定結果」（平成 24 年 2 月 長野県）を基に作成



出典：「平成 18 年度～22 年度大気汚染等測定結果」（長野県）を基に作成

図 2.3-16(2) 二酸化窒素の経年変化（日平均値の年間 98% 値）

注2) 日平均値の年間 98% 値：年間にわたる日平均値（測定値）を低い方から並びかえたときの 98% に相当する値のこと。

3) 浮遊粒子状物質

平成 22 年度の伊那（合同庁舎）における浮遊粒子状物質の測定結果を表 2.3-9(3)に、平成 18 年度～22 年度の日平均値の 2%除外値の経年変化を図 2.3-16(3)に示す。

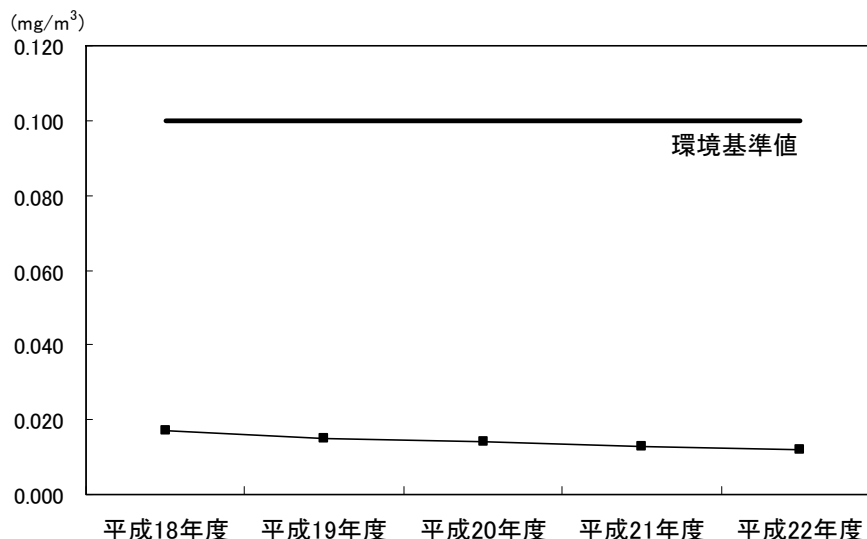
平成 18 年度～22 年度は環境基準を達成している。

表 2.3-9(3) 浮遊粒子状物質の測定結果(平成 22 年度)

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1 時間値が 0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合		1 時間値の最高値	日平均値の 2% 除外値	日平均値が 0.10mg/m ³ 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 ³ を超えた日数
	日	時間	mg/m ³	時間	%	日	%	mg/m ³	mg/m ³	有×・無○	日
伊那	347	8378	0.012	0	0	0	0	0.084	0.030	○	0

注) 浮遊粒子状物質の環境基準の評価方法は「年間にわたる 1 日平均値である測定値につき、測定値の高い方から 2%の範囲内にあるものを除外した値が 0.10mg/m³ 以下であること。ただし、1 日平均値が 0.10mg/m³ を超えた日が 2 日以上連続しないこと。」である。

出典：「平成 22 年度大気汚染等測定結果」(平成 24 年 2 月 長野県) を基に作成



出典：「平成 18 年度～22 年度大気汚染等測定結果」(長野県) を基に作成

図 2.3-16(3) 浮遊粒子状物質の経年変化 (日平均値の 2%除外値)

4) 微少粒子状物質

平成 22 年度の伊那（合同庁舎）における微少粒子状物質の測定結果を表 2.3-9(4)に示す。平成 22 年度は環境基準を達成している。

表 2.3-9(4) 微少粒子状物質(平成 22 年度)

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	日平均値の最高値	日平均値が 35 μg/m ³ を超えた日数とその割合		1 時間値の最高値	日平均値の年間 98% 値	環境基準の長期的評価による日平均値が 35 μg/m ³ を超えた日数
	日	時間	μg/m ³	μg/m ³	日	%	μg/m ³	μg/m ³	日
伊那	364	8750	11.0	41.5	3	0.8	112	30.7	0

出典：「平成 22 年度大気汚染等測定結果」(平成 24 年 2 月 長野県) を基に作成

5) 光化学オキシダント

平成 22 年度の伊那（合同庁舎）における光化学オキシダントの測定結果を表 2.3-9(5) に示す。

4 月から 8 月にかけて超過日数、超過時間ともに多くなる傾向を示しており、秋季から冬季にかけて減少しているが、3 月にはまた多くなっている。

また、平成 18 年度～22 年度の昼間の 1 時間値の最高値の経年変化を図 2.3-16(4) に示す。

平成 18 年度～22 年度は環境基準を達成していない。

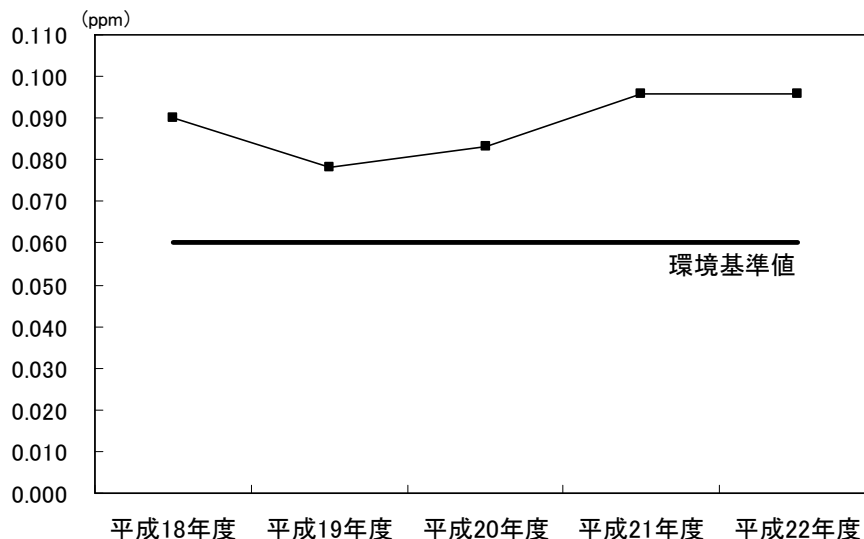
表 2.3-9(5) 光化学オキシダントの測定結果(平成 22 年度)

測定局	昼間測定日数	昼間測定時間	昼間年平均値	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
	日	時間	ppm	日	時間	日	時間	ppm
伊那	365	5459	0.036	80	468	0	0	0.095

年月	平成 22 年									平成 23 年		
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
超過日数	14	21	17	7	4	7	5	0	0	0	1	4
超過時間	84	174	126	16	12	18	11	0	0	0	1	26

注) 光化学オキシダントの環境基準の評価方法は「年間を通じて、1 時間値が 0.06ppm 以下に維持されること。ただし、5 時から 20 時の昼間時間帯について評価する。」である。

出典：「平成 22 年度大気汚染等測定結果」(平成 24 年 2 月 長野県) を基に作成



出典：「平成 18 年度～22 年度大気汚染等測定結果」(長野県) を基に作成

図 2.3-16(4) 光化学オキシダントの経年変化 (昼間の 1 時間値の最高値)

6) 有害大気汚染物質

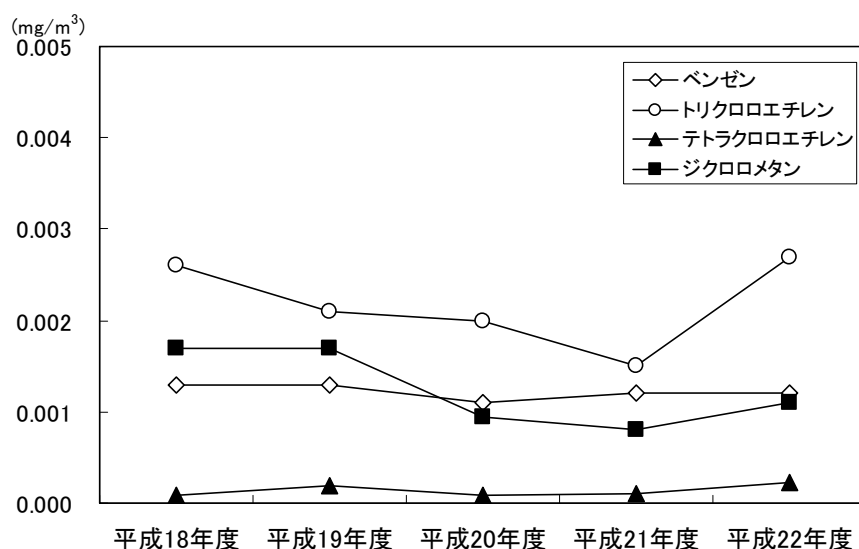
平成 22 年度の伊那（合同庁舎）における有害大気汚染物質の測定結果を表 2.3-9(6)に、平成 18 年度～22 年度の年平均値の経年変化を図 2.3-16(5)に示す。

平成 18 年度～22 年度は環境基準を達成している。

表 2.3-9(6) 有害大気汚染物質の測定結果(平成 22 年度)

測定局	年平均値 (mg/m ³)			
	ベンゼン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン
伊那	0.0012	0.0027	0.00022	0.0011
環境基準	0.003	0.2	0.2	0.15

出典：「平成 23 年版環境白書」（平成 24 年 3 月 長野県）を基に作成



出典：「平成 23 年版環境白書」（平成 24 年 3 月 長野県）を基に作成

図 2.3-16(5) 有害大気汚染物質の経年変化 (年平均値)

7) ダイオキシン類

平成 20 年度の伊那（合同庁舎）におけるダイオキシン類の測定結果を表 2.3-9(7)に示す。なお、平成 21 年度以降の伊那におけるダイオキシン類の測定は行われていない。

平成 16 年度～20 年度では、平成 17 年度（年間平均値 0.018 pg-TEQ/m³）と平成 20 年度（年間平均値 0.014 pg-TEQ/m³）に測定しており、ともに環境基準を達成している。

また、平成 21 年には、長野県によりダイオキシン類調査が行われ、日影公民館で 0.011pg-TEQ/m³、伊那市民プールで 0.012 pg-TEQ/m³であった。

表 2.3-9(7) ダイオキシン類の測定結果 (平成 20 年度)

(単位：pg-TEQ/m³)

測定局	年度平均	4 月	8 月	10 月	2 月
伊那	0.014	0.015	0.012	0.020	0.010
環境基準	0.6				

出典：「平成 21 年版環境白書」（平成 21 年 12 月 長野県）を基に作成

(3) 騒音

1) 道路交通騒音

想定対象事業実施区域が位置する伊那市では、道路交通騒音調査を平成 16 年度～19 年度は 12～14 地点、平成 20 年度は 4 地点で実施している。その調査地点のうち、想定対象事業実施区域及びその周囲における調査結果を表 2.3-10 に、その位置を図 2.3-17 に示す。

平成 16 年度～20 年度は要請限度値を超えていない。

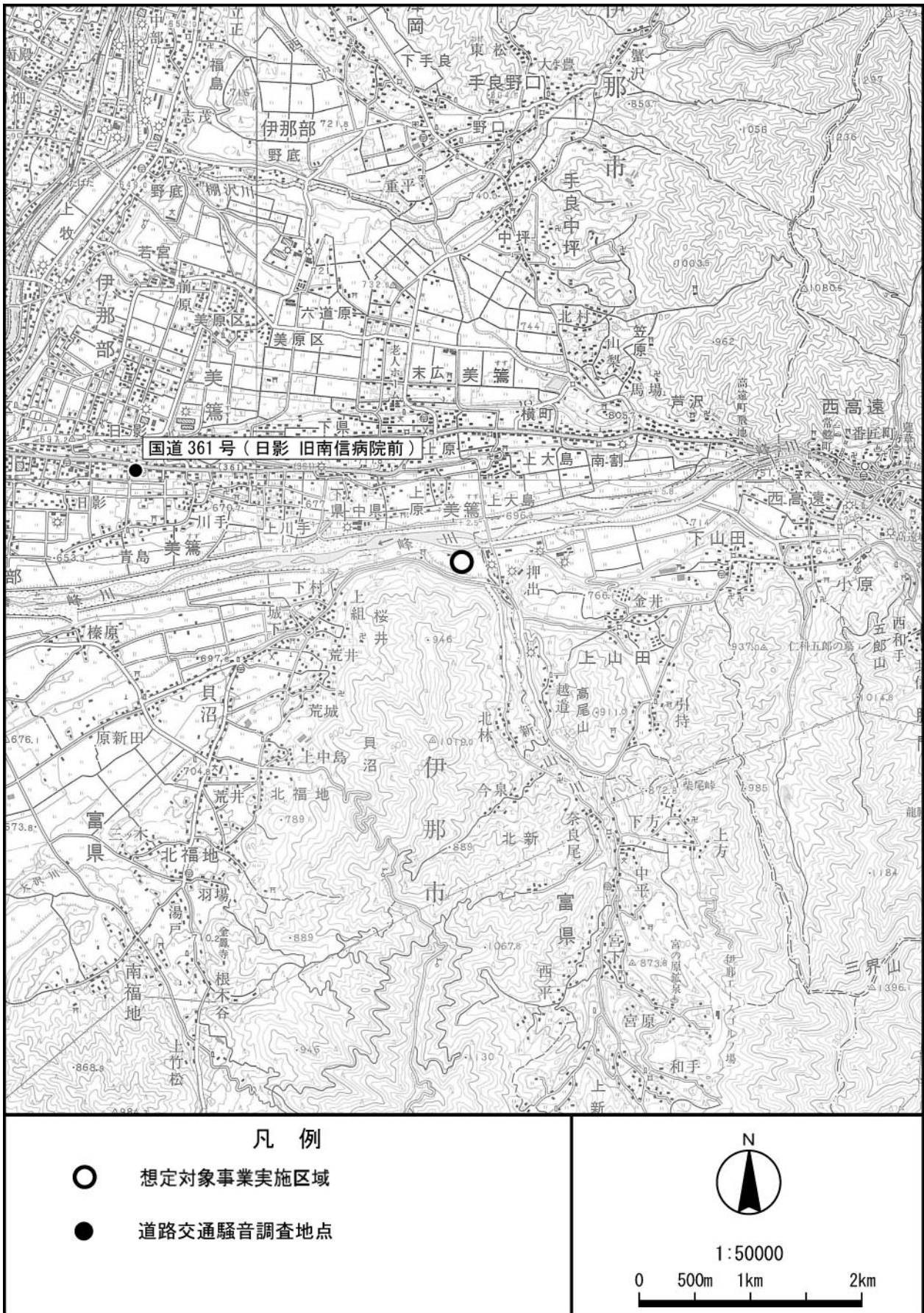
なお、平成 22 年度伊那市環境報告書によると、平成 21 年度には想定対象事業実施区域及びその周囲では道路交通騒音調査は行われていなかった。

表 2.3-10 道路交通騒音調査結果（平成 16～20 年度）

路線名	測定場所	年度	時間帯平均騒音レベル L_{Aeq} (dB)		要請限度 (dB)	
			昼間	夜間	昼間	夜間
国道 361 号	日影 旧南信病院前	16	68	62	75	70
		17	68	62		
		18	68	61		
		19	69	61		
		20	68	63		

注) 時間帯の区分は、昼間 6 時～22 時、夜間 22 時～翌日 6 時である。

出典：「平成 18 年度～21 年度 伊那市環境白書」(伊那市) を基に作成



この地図は、国土交通省国土地理院発行の5万分の1地形図を基に作成した。

図 2.3-17 道路交通騒音調査地点位置図

(4) 振動

1) 道路交通振動

想定対象事業実施区域が位置する伊那市では、道路交通振動調査を平成 16 年度～19 年度は 12～14 地点、平成 20 年度は 4 地点で実施している。その調査地点のうち、対象事業実施区域及びその周囲における調査結果を表 2.3-11 に、その位置を図 2.3-18 に示す。

平成 18 年度～20 年度は要請限度値を超えていない。

なお、平成 22 年度伊那市環境報告書によると、平成 21 年度には想定対象事業実施区域及びその周囲では道路交通振動調査は行われていなかった。

表 2.3-11 道路交通振動調査結果（平成 18～20 年度）

路線名	測定場所	年度	時間帯平均振動レベル L_{10} (dB)		要請限度 (dB)	
			昼間	夜間	昼間	夜間
国道 361 号	日影 旧南信病院前	18	32	30	65	60
		19	34	30		
		20	32	30		

注) 1. 時間帯の区分は、昼間 7 時～19 時、夜間 19 時～翌日 7 時である。

2. 平成 16 年度～17 年度の調査結果は、昼間及び夜間の時間帯平均振動レベル L_{10} の記載がない。

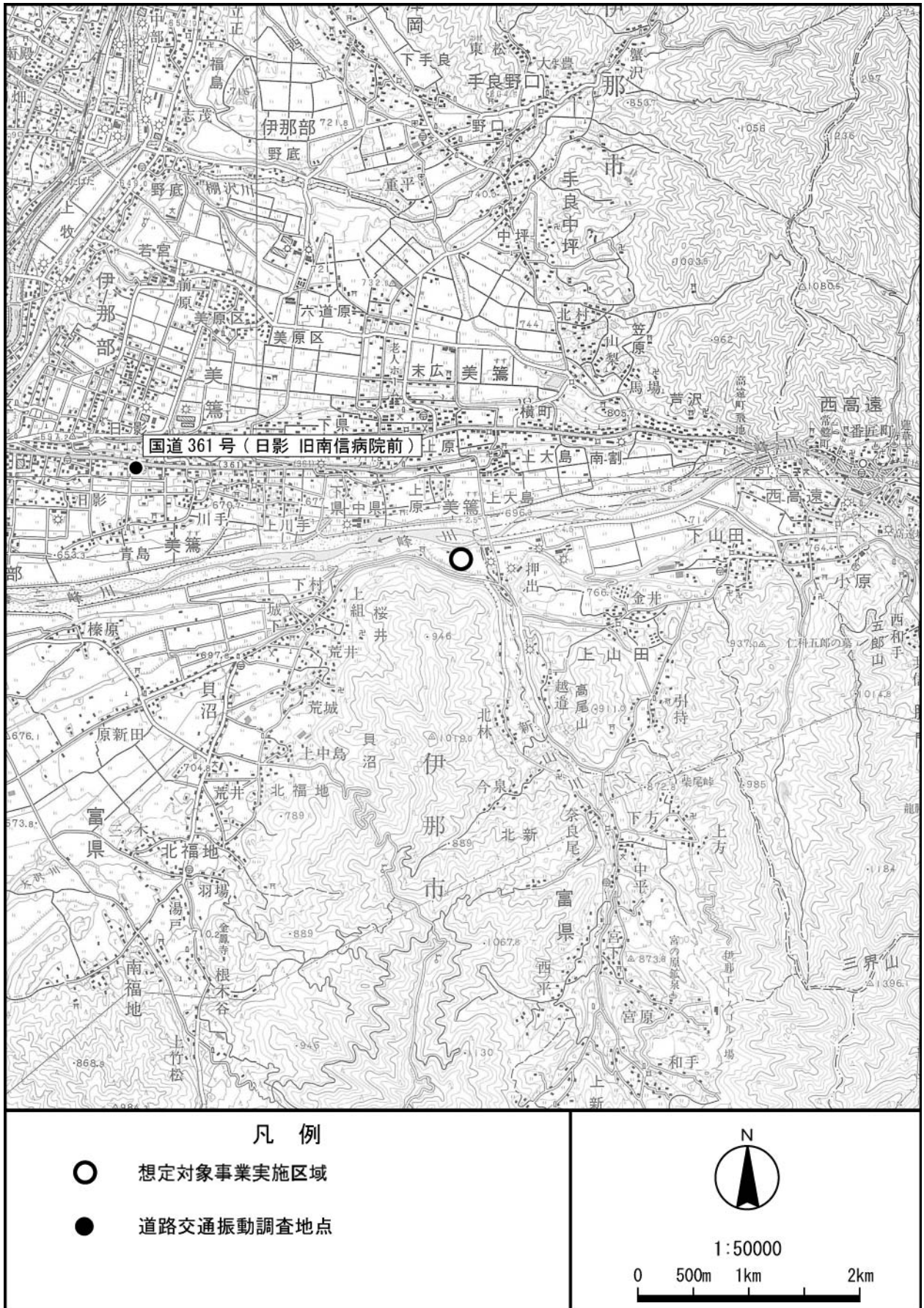
出典：「平成 18 年度～21 年度 伊那市環境白書」（伊那市）を基に作成

(5) 低周波音

想定対象事業実施区域及びその周囲では、現時点で低周波音に関する既存資料はない。

(6) 悪臭

「平成 22 年度 伊那市環境報告書」（平成 23 年 3 月 伊那市）によると、想定対象事業実施区域が位置する伊那市における平成 21 年度の悪臭に関する苦情件数は 15 件で、公害苦情件数全体の 14.9%となっている。悪臭の主な原因は廃棄物の焼却、合併処理浄化槽、野積み堆肥などである。



この地図は、国土交通省国土地理院発行の5万分の1地形図を基に作成した。

図 2.3-18 道路交通振動調査地点位置図

(7) 水質

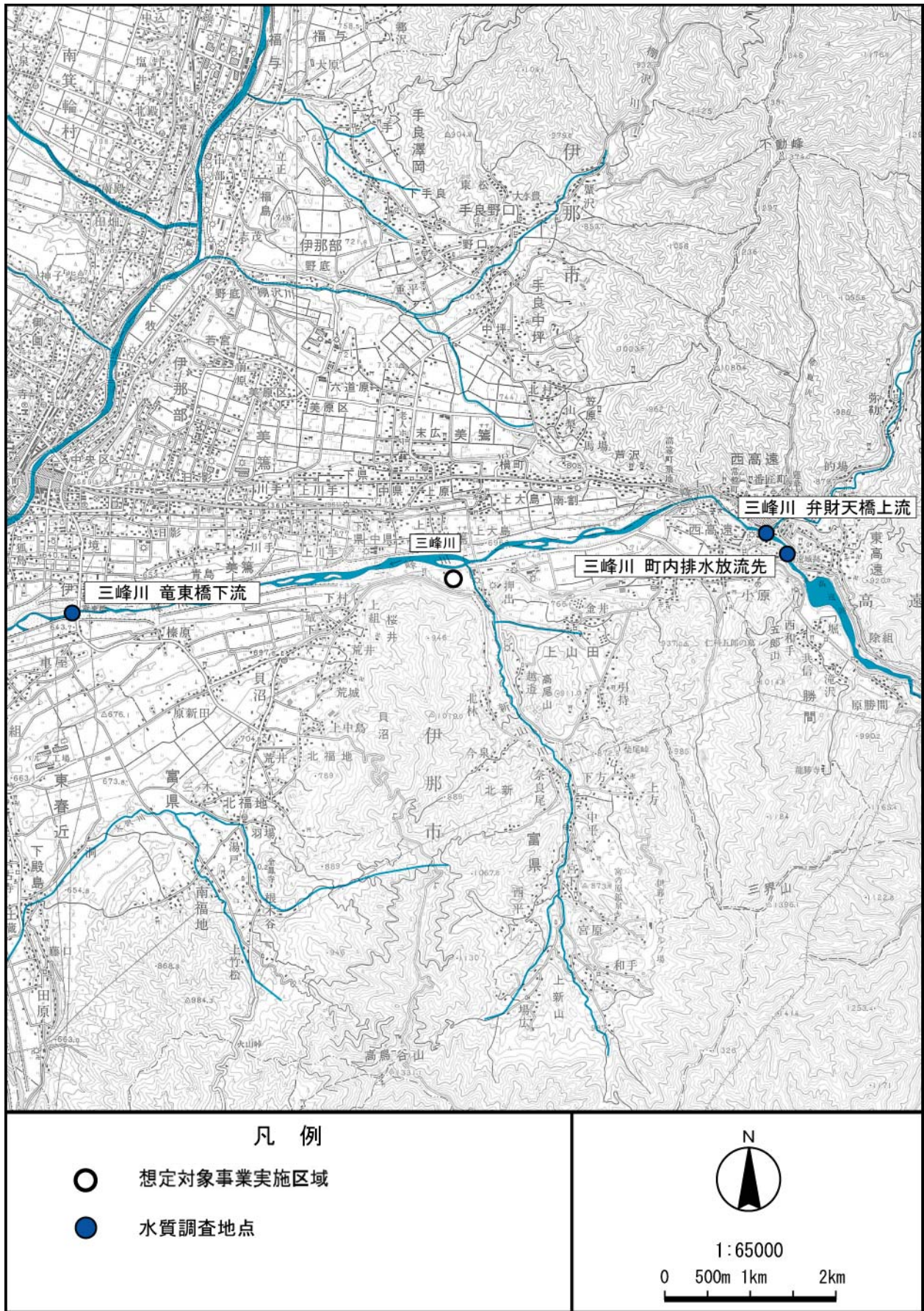
想定対象事業実施区域が位置する伊那市では、水質調査を平成 16～20 年度は 27 地点で実施している。その調査地点のうち、想定対象事業実施区域及びその周囲における三峰川の調査結果を表 2.3-12 に、その位置を図 2.3-19 に示す。

生物化学的酸素要求量 (BOD) は 3 地点のうち町内排水放流先で環境基準値 (2mg/L 以下) を、大腸菌群数は 3 地点のうち竜東橋下流及び町内排水放流先で環境基準値 (1,000MPN/100ml 以下) を上回っている。

表 2.3-12 河川水質調査結果 (年平均値)

河川名 地点	年度	生活環境項目				類型指定
		pH	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	
三峰川 竜東橋下流	17	8.5	1.9	1.0	1,640	A 類型
	18	8.3	5.1	0.8	715	
	19	8.2	1.6	0.7	399	
	20	8.2	28.8	0.9	3,298	
	21	8.0	17.8	0.8	2,150	
三峰川 弁財天橋上流	17	8.6	2.9	0.5	107	A 類型
	18	7.9	8.9	0.9	623	
	19	8.2	5.1	0.7	335	
	20	8.1	31.5	0.5	753	
	21	8.0	25.7	1.0	508	
三峰川 町内排水放流先	17	8.1	2.9	0.8	45,633	A 類型
	18	7.9	3.4	1.4	7,575	
	19	7.9	9.1	3.5	27,000	
	20	7.9	3.8	0.5	9,350	
	21	8.3	2.1	1.1	8,518	

出典：「平成 18 年度～21 年度 伊那市環境白書」(伊那市)、「平成 22 年度 伊那市環境報告書」(伊那市) を基に作成



この地図は、国土交通省国土地理院発行の5万分の1地形図を基に作成した。

図 2.3-19 河川水質調査(三峰川)位置図

(8) 地下水

想定対象事業実施区域及びその周囲では、地下水調査は想定対象事業実施区域の上流側にある押出水源で実施している。地下水の調査地点を図 2.3-21 に示す。

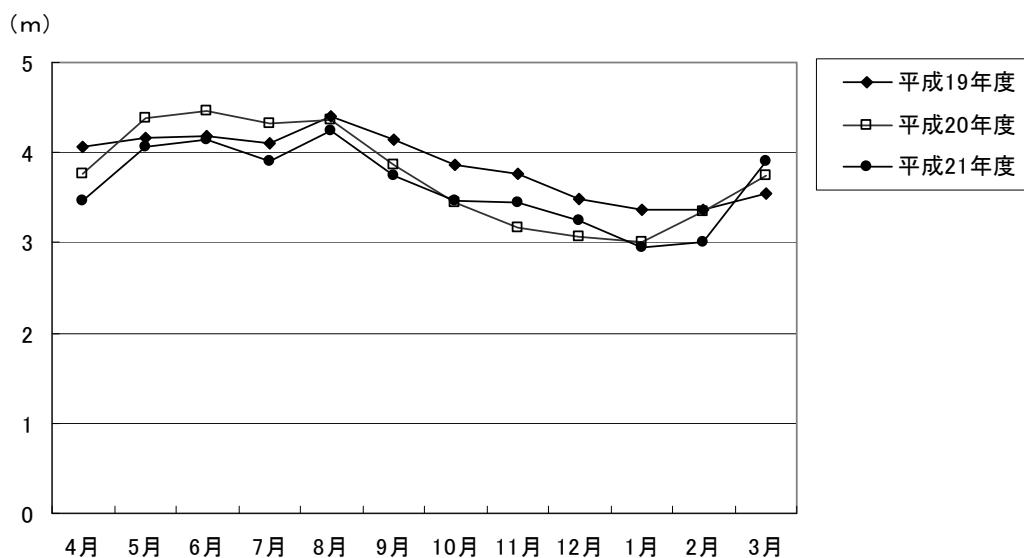
平成 19 年度～21 年度の地下水位調査結果を表 2.3-13 及び図 2.3-20 に示す。地下水位は、6 月又は 8 月に最も深く、1 月又は 2 月に最も浅くなっている。

また、平成 21 年度の地下水質は水道法に基づく水質基準に適合しており、その結果を表 2.3-14 に示す。

表 2.3-13 地下水位調査結果（月平均値）

	井戸水位 (m)		
	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
4 月	4.07	3.77	3.47
5 月	4.18	4.39	4.07
6 月	4.35	4.47	4.14
7 月	4.46	4.32	3.90
8 月	4.37	4.37	4.24
9 月	4.14	3.87	3.75
10 月	3.87	3.45	3.47
11 月	3.77	3.17	3.45
12 月	3.48	3.07	3.25
1 月	3.37	3.00	2.95
2 月	3.36	3.35	3.00
3 月	3.55	3.74	3.91
平均	3.91	3.75	3.63

注) 地下水位は給水面から地下水面までの深さを示す。
出典：伊那市水道部資料を基に作成



出典：伊那市水道部資料を基に作成

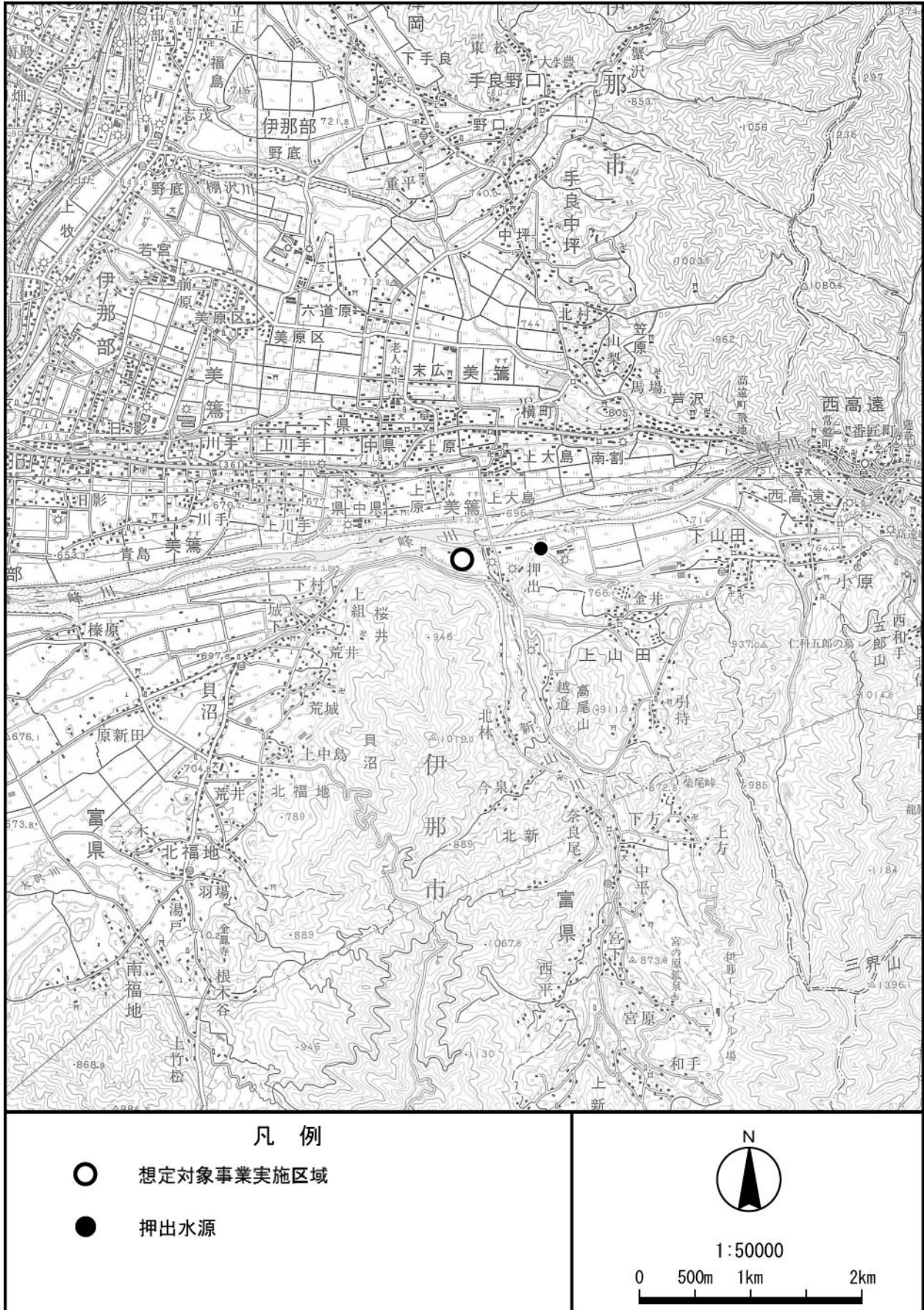
図 2.3-20 地下水位調査結果

表 2.3-14 地下水質調査結果

項目	調査結果	基準値	項目	調査結果	基準値
一般細菌	0 個/mL	100 個/mL	鉛	0.001mg/L 未満	0.01mg/L
大腸菌	検出せず	検出しないこと	ヒ素	0.001mg/L 未満	0.01mg/L
塩化物イオン	12.4mg/L	200mg/L	六価クロム	0.001mg/L 未満	0.05mg/L
有機物 (TOC)	0.3mg/L	3mg/L	ホウ素	0.01mg/L 未満	1mg/L
色度	0.5 度未満	5 度	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	3.18mg/L	10mg/L
濁度	0.1 度	2 度	フッ素	0.08mg/L	0.8mg/L
pH 値	6.7	5.8~8.6	四塩化炭素	0.0002mg/L 未満	0.002mg/L
臭気	無臭	異常でないこと	ジクロロメタン	0.0005mg/L 未満	0.02mg/L
味	—	異常でないこと	1,2-ジクロロエチレン	0.0005mg/L 未満	0.04mg/L
シアン	0.001mg/L 未満	0.01mg/L	テトラクロロエチレン	0.0005mg/L 未満	0.01mg/L
臭素酸	—	0.01mg/L	トリクロロエチレン	0.0005mg/L 未満	0.03mg/L
塩素酸	—	0.6mg/L	ベンゼン	0.0005mg/L 未満	0.01mg/L
クロロホルム	—	0.06mg/L	1,4-ジオキサン	0.005mg/L 未満	0.05mg/L
ブロモジクロロメタン	—	0.03mg/L	亜鉛	0.01mg/L 未満	1mg/L
ジブロモクロロメタン	—	0.1mg/L	アルミニウム	0.005mg/L 未満	0.2mg/L
ブロモホルム	—	0.09mg/L	鉄	0.005mg/L	0.3mg/L
総トリハロメタン	—	0.1mg/L	銅	0.01mg/L 未満	1mg/L
クロロ酢酸	—	0.02mg/L	ナトリウム	8.4mg/L	200mg/L
ジクロロ酢酸	—	0.04mg/L	マンガン	0.005mg/L 未満	0.05mg/L
トリクロロ酢酸	—	0.2mg/L	硬度 (カルシウム、マグネシウム)	95mg/L	300mg/L
ホルムアルデヒド	—	0.08mg/L	陰イオン界面活性剤	0.01mg/L 未満	0.2mg/L
水銀	—	0.0005mg/L	非イオン界面活性剤	0.005mg/L 未満	0.02mg/L
カドミウム	0.001mg/L 未満	0.003mg/L	フェノール類	0.0005mg/L 未満	0.005mg/L
セレン	0.001mg/L 未満	0.01mg/L	蒸発残留物	129mg/L	500mg/L

注) 表中の調査結果で「—」は分析をしていないことを示す。

出典：伊那市水道部資料を基に作成



この地図は、国土交通省国土地理院発行の5万分の1地形図を基に作成した。

図 2.3-21 地下水調査地点位置図

(9) 土壌汚染

想定対象事業実施区域及びその周囲では、上伊那広域連合伊那中央清掃センター周辺における、土壌中のダイオキシン類調査を平成 20 年度は 12 地点で実施している。土壌中のダイオキシン類調査結果を表 2.3-15 に、調査地点を図 2.3-22 に示す。

12 地点とも環境基準に適合している。

表 2.3-15 ダイオキシン類の調査結果（平成 20 年度）

(単位：pg-TEQ/g)

調査地点	調査日	調査結果	環境基準
福島上段市道中原 2 号線と 中原 12 号線の交差点付近	平成 20 年 5 月 12 日	37	1,000
伊那北小学校	平成 20 年 5 月 12 日	0.78	
福島公民館	平成 20 年 5 月 12 日	1.6	
手良小学校	平成 20 年 5 月 12 日	0.63	
天竜川堤防	平成 20 年 5 月 12 日	0.15	
三峰川堤防	平成 20 年 5 月 12 日	180	
養護老人ホームみすず寮	平成 20 年 5 月 12 日	0.92	
新山小学校	平成 20 年 5 月 12 日	0.078	
美原区公民館	平成 20 年 5 月 12 日	1.1	
美篤西部保育園	平成 20 年 8 月 18 日	1.3	
三峰川堤防右岸上流	平成 20 年 8 月 18 日	1.7	
三峰川堤防左岸	平成 20 年 8 月 18 日	2.4	

出典：「平成 20 年度 土壌中のダイオキシン類調査業務報告書」（平成 20 年 6 月 上伊那広域連合・株式会社環境技術センター）、「平成 20 年度 土壌中のダイオキシン類調査業務 追加調査報告書」（平成 20 年 9 月 上伊那広域連合・株式会社環境技術センター）を基に作成

また、想定対象事業実施区域が位置する伊那市では、土壌中のダイオキシン類調査を平成 13 年～19 年に計 13 地点で実施している（ただし、平成 20 年度以降は調査未実施）。その調査地点のうち、想定対象事業実施区域及びその周囲における調査結果を表 2.3-16 に、その位置を図 2.3-23 に示す。

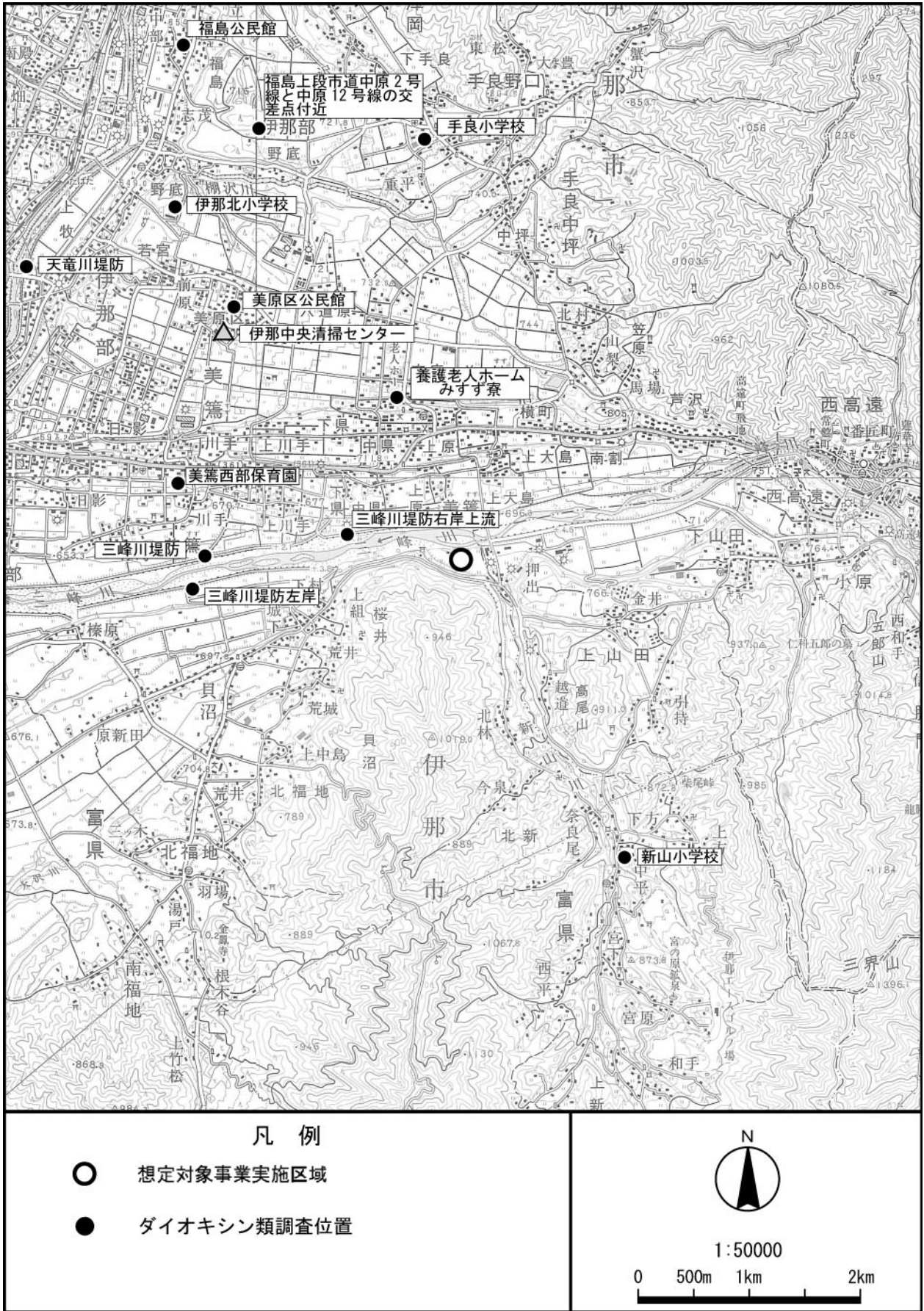
また、平成 21 年度には、長野県により日影公民館において調査が行われた。5 地点とも環境基準に適合している。

表 2.3-16 ダイオキシン類の調査結果

(単位：pg-TEQ/g)

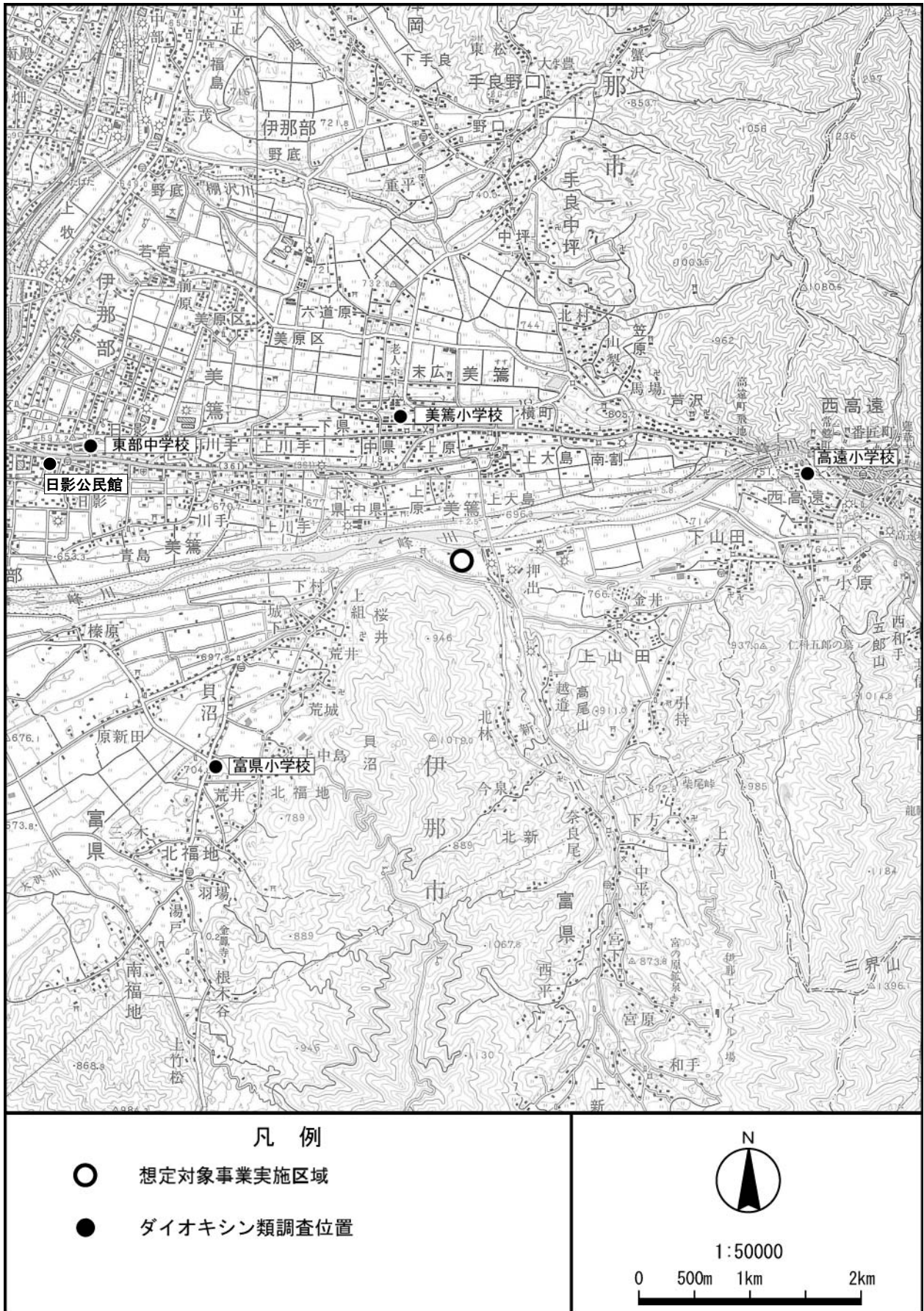
年度	調査地点	調査結果	環境基準
平成 15 年	美篤小学校	2.1	1,000
平成 16 年	富県小学校	0.00096	
平成 17 年	東部中学校	0.038	
平成 19 年	高遠小学校	0.054	
平成 21 年	日影公民館	5.2	

出典：「平成 22 年度 伊那市環境報告書」（平成 23 年 3 月 伊那市）
「平成 22 年版長野県環境白書」（平成 22 年 12 月 長野県）



この地図は、国土交通省国土地理院発行の5万分の1地形図を基に作成した。

図 2.3-22 ダイオキシン類の調査地点位置図（伊那中央清掃センター周辺調査）



この地図は、国土交通省国土地理院発行の5万分の1地形図を基に作成した。

図 2.3-23 ダイオキシン類の調査地点位置図

(10) 地盤沈下

「平成 22 年度 伊那市環境報告書」（平成 23 年 3 月 伊那市）によると、想定対象事業実施区域が位置する伊那市における昭和 45 年度～平成 21 年度の地盤沈下に関する苦情はない。

また、「平成 10 年度 伊那市環境基本計画策定業務委託 報告書」（平成 11 年 3 月 伊那市・株式会社総合環境研究所）によると、「伊那市の地質は、河川堆積による礫層であり、地質が原因となる地盤沈下は発生しないものと思われる。」と記述されている。