

第3章 事業実施想定区域及びその周囲の概況

事業実施想定区域及びその周囲における自然的状況及び社会的状況について、環境要素の区分ごとに事業特性を踏まえ、計画段階配慮事項を検討するに当たり必要と考えられる範囲を対象に、入手可能な最新の文献その他の資料により把握した。

なお、事業実施想定区域及びその周囲については、本事業の実施により想定される環境影響を踏まえ、高知県長岡郡大豊町及び香美市とすることを基本とし、景観については、風力発電機（地上高さ：180m）が垂直視野角1度以上で視認される可能性のある範囲（約10.4km）を目安とした。

3.1 自然的状況

3.1.1 大気環境の状況

1. 気象の状況

事業実施想定区域及びその周囲の地域気象観測所として大柘地域気象観測所及び繁藤地域気象観測所があり、その概要は表3.1-1及び図3.1-1のとおりである。

表 3.1-1 事業実施想定区域及びその周囲における地域気象観測所

観測所名	所在地	緯度経度	海面上の 高さ	風速計の 高さ	観測種目				
					気温	風向 風速	降水量	日照 時間	雪
大柘	香美市物部町大柘上西の川	北緯 33° 41.9' 東経 133° 52.5'	210m	6.4m	○	○	○	○	—
繁藤	香美市土佐山田町繁藤	北緯 33° 40.7' 東経 133° 41.1'	346m	—	—	—	○	—	—

注：「○」は観測が行われていること、「—」は行われていないことを示す。

〔「地域気象観測所一覧（令和6年4月1日現在）」（気象庁HP、閲覧：令和6年9月）より作成〕

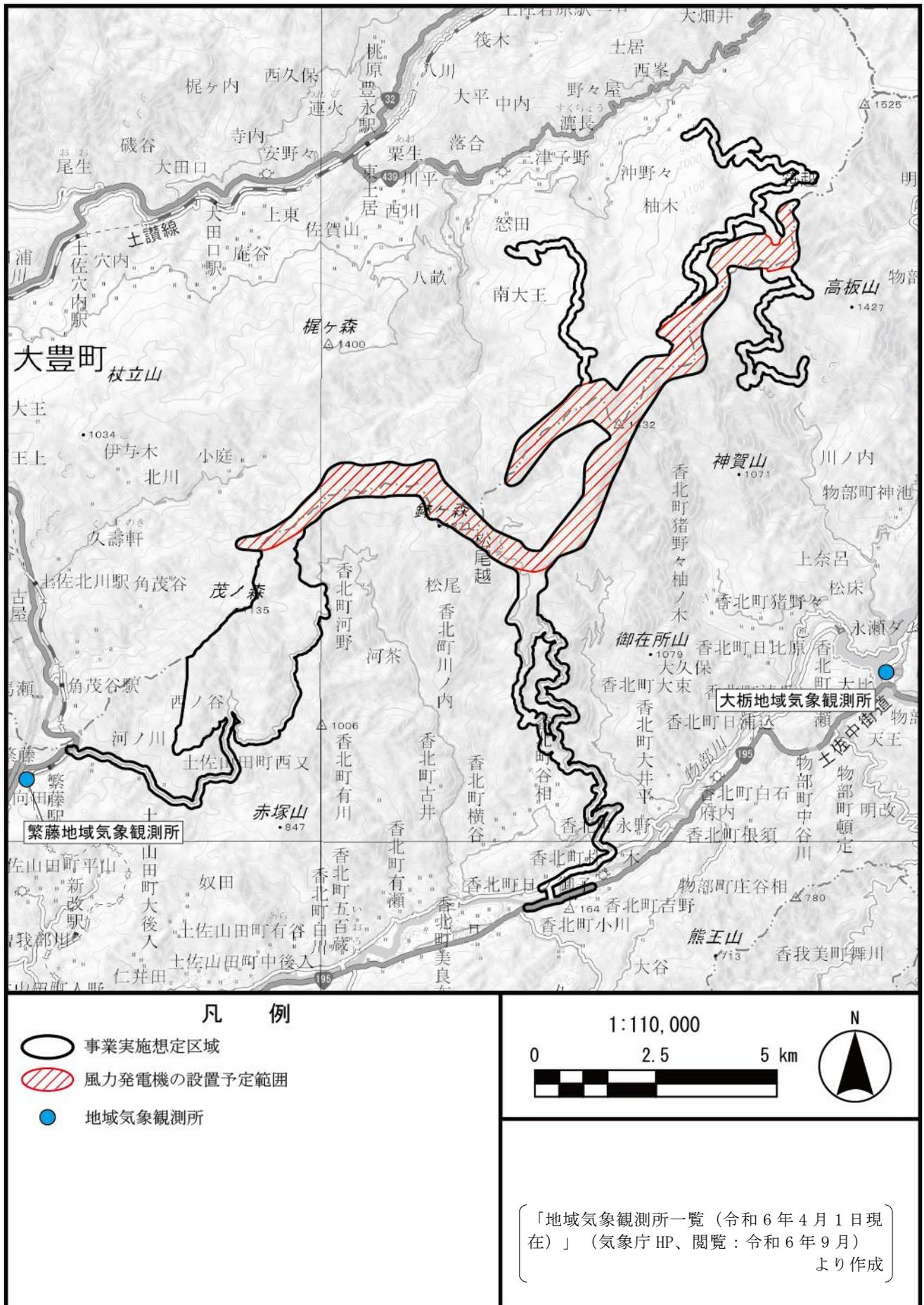


図 3.1-1 気象観測所位置

大柘地域気象観測所における平年値及び令和5年の気象概況は表3.1-2、令和5年の風向出現頻度及び風向別平均風速は表3.1-3、風配図は図3.1-2のとおりである。令和5年の年平均気温は15.8℃、年降水量は3,015.0mm、年平均風速は1.0m/s、年間日照時間は2,089.5時間である。

また、令和5年の風向出現頻度は、春季、夏季及び秋季は北東、冬季は東南東が高く、年間北東が最も高く16.1%、次いで北北東が10.7%となっている。

表3.1-2(1) 大柘地域気象観測所の気象概況(平年値)

要素名	年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
平均気温(℃)	15.2	4.6	5.6	8.9	13.8	18.3	21.6	25.3	26.0	22.8	17.4	11.7	6.5
日最高気温(℃)	20.9	9.7	11.1	14.8	20.1	24.5	26.8	30.7	31.9	28.4	23.4	17.5	11.9
日最低気温(℃)	10.8	0.5	1.2	3.9	8.4	13.0	17.6	21.5	22.0	18.8	12.9	7.2	2.4
平均風速(m/s)	1.0	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	1.0
最多風向	北東	東北東	北東	東	東南東								
日照時間(時間)	1,957.4	156.9	153.5	176.0	193.0	193.2	130.0	152.9	178.3	146.9	167.8	154.2	154.8
降水量(mm)	2,981.9	73.0	123.9	189.0	231.8	260.1	383.5	473.9	391.8	395.6	208.7	123.5	101.2

注：平年値は1991～2020年の30年間の観測値の平均をもとに算出した。

〔「気象統計情報」(気象庁HP、閲覧：令和6年9月)より作成〕

表3.1-2(2) 大柘地域気象観測所の気象概況(令和5年)

月	降水量(mm)				気温(℃)					風向・風速(m/s)					日照時間(時間)
	合計	日最大	最大		平均			最高	最低	平均風速	最大風速		最大瞬間風速		
			1時間	10分間	日平均	日最高	日最低				風速	風向	風速	風向	
1	103.0	39.5	9.0	2.5	4.9	10.4	0.5	18.1	-5.1	0.8	5.0	北東	12.1	西南西	170.8
2	47.0	18.0	3.5	1.0	6.3	11.8	2.1	17.1	-2.3	1.1	6.2	北北東	13.9	北	165.1
3	184.5	57.0	29.0	13.0	11.6	18.2	6.4	23.9	-0.9	0.9	6.5	北東	12.9	西	201.3
4	490.5	172.5	24.0	7.5	14.8	20.9	9.4	26.9	4.6	1.0	5.0	南東	13.1	北北東	174.4
5	476.5	242.0	22.5	6.0	18.2	24.7	13.3	30.7	7.2	1.3]	5.1]	東北東	15.5]	東	212.7
6	432.5	217.5	60.5	19.5	21.5	26.9	17.7	33.1	11.8	1.1	4.9	北東	13.3	北東	127.1
7	193.5	53.5	16.5	11.5	25.6	31.3	21.7	35.5	16.8	1.1	4.6	北東	10.6	北	178.1
8	710.0	248.5	39.0	12.0	25.8	31.2	22.6	36.2	20.7	1.1	5.3	西南西	14.4	南西	120.8
9	144.5	63.5	19.0	10.5	24.7	30.6	20.9	35.1	16.0	1.0	4.7	北北東	11.0	北東	163.6
10	21.5	17.0	3.0	1.0	16.9	23.4	12.2	28.6	6.4	1.1	5.1	北東	12.3	北東	214.5
11	151.0	81.0	17.0	8.0	11.8	18.3	7.0	26.3	2.0	1.1	5.2	西	12.3	西北西	189.6
12	60.5	13.0	9.5	3.0	7.0	12.7	2.9	18.8	-3.2	1.0	5.5	西北西	11.8	北東	171.5
年	3,015.0	248.5	60.5	19.5	15.8	21.7	11.4	36.2	-5.1	1.0]	6.5]	北東	15.5]	東	2,089.5

注：1. 「) 」は統計を行う対象資料が許容範囲で欠けているが、上位の統計を用いる際は一部の例外を除いて正常値(資料が欠けていない)と同等に扱う(準正常値)。必要な資料数は、要素または現象、統計方法により若干異なるが、全体数の80%を基準とする。

2. 「] 」は、統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けている(資料不足値)。値そのものを信用することはできず、通常は上位の統計に用いないが、極値、合計、度数等の統計ではその値以上(以下)であることが確実である、といった性質を利用して統計に利用できる場合がある。

〔「気象統計情報」(気象庁HP、閲覧：令和6年9月)より作成〕

表 3.1-3 大柘地域気象観測所の風向出現頻度及び風向別平均風速（令和 5 年）

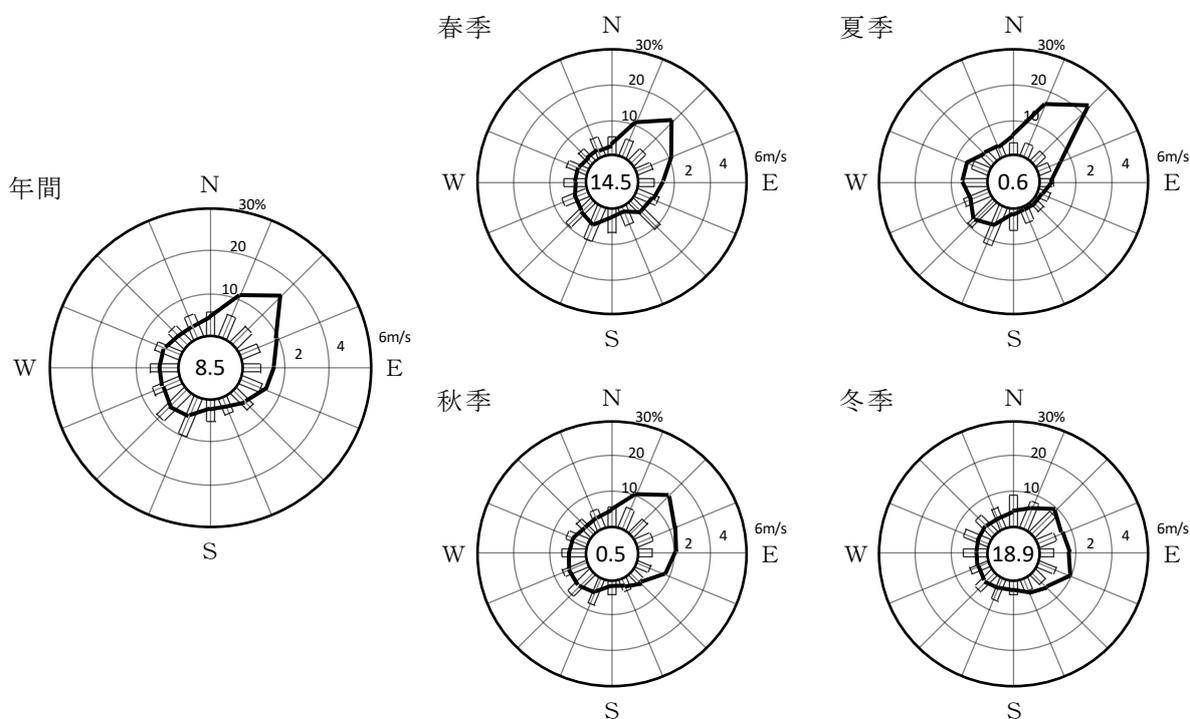
季節 風向	春季（3～5月）		夏季（6～8月）		秋季（9～11月）		冬季（1,2,12月）		年間	
	風向出現頻度（%）	平均風速（m/s）	風向出現頻度（%）	平均風速（m/s）	風向出現頻度（%）	平均風速（m/s）	風向出現頻度（%）	平均風速（m/s）	風向出現頻度（%）	平均風速（m/s）
北北東	10.4	1.1	16.0	0.8	10.3	1.2	5.8	1.6	10.7	1.1
北東	16.8	0.9	22.7	0.8	15.4	1.1	9.5	1.6	16.1	1.0
東北東	11.0	0.9	7.3	0.7	11.7	0.9	7.5	1.0	9.4	0.9
東	7.2	0.9	3.4	0.7	10.5	0.8	8.4	0.8	7.4	0.8
東南東	5.4	1.3	1.4	0.7	8.9	0.8	10.2	1.0	6.5	1.0
南東	4.8	2.1	1.2	0.7	4.6	0.7	6.4	0.8	4.2	1.1
南南東	1.7	1.1	1.0	0.9	2.6	0.7	4.8	0.7	2.5	0.8
南	2.7	1.4	1.9	1.2	1.9	0.8	3.1	0.8	2.4	1.0
南南西	5.8	2.0	6.1	2.3	4.5	1.6	3.2	1.3	4.9	1.9
南西	4.5	1.9	8.0	2.0	5.4	1.7	3.9	1.3	5.5	1.8
西南西	3.7	1.4	5.3	1.5	5.1	1.4	3.0	1.1	4.3	1.4
西	2.6	1.2	6.7	1.3	4.2	1.3	2.5	1.3	4.0	1.3
西北西	2.5	1.2	6.4	1.0	3.9	1.2	2.7	1.5	3.9	1.2
北西	1.7	1.0	3.6	0.8	2.7	1.1	3.1	1.3	2.8	1.0
北北西	2.0	1.2	3.0	0.7	3.2	1.1	3.0	1.3	2.8	1.1
北	2.7	1.1	5.4	0.7	4.6	1.1	4.0	1.8	4.2	1.1
静穏	14.5	0.1	0.6	0.2	0.5	0.2	18.9	0.1	8.5	0.1
合計・平均	100	1.1	100	1.1	100	1.1	100	1.0	100	1.0
欠測	7.6		0		0		0.1		2.0	

注：1. 静穏は 0.2m/s 以下である。

2. 四捨五入の関係で各風向の出現頻度の合計が 100%にならないことがある。

3. 風向出現頻度の「0」は出現しなかったことを示す。

〔「気象統計情報」（気象庁 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）より作成〕



注：1. 風配図の実線は風向出現頻度（%）、棒線は平均風速（m/s）を示す。

2. 風配図の円内の数字は、静穏率（風速 0.2m/s 以下、%）を示す。

〔「気象統計情報」（気象庁 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）より作成〕

図 3.1-2 大柘地域気象観測所の風配図（令和 5 年）

繁藤地域気象観測所における平年値及び令和5年の気象概況は、表3.1-4のとおりであり、年降水量の平年値は3,387.5mm、令和5年の年降水量は3,832.5mmである。

表 3.1-4 繁藤地域気象観測所の気象概況（平年値及び令和5年）

月	降水量 (mm)				
	平年値	令和5年			
	合 計	合 計	日最大	最 大	
				1 時間	10 分間
1	71.9	67.5	27.0	5.0	1.5
2	135.7	46.0	17.5	4.5	1.0
3	211.7	181.0	59.0	21.5	11.0
4	294.2	790.0	251.0	33.0	8.5
5	364.2	505.5	238.5	24.0	8.0
6	442.9	407.0	186.5	53.5	14.0
7	500.8	288.0	82.5	27.5	18.5
8	428.8	1024.5	232.5	62.0	16.0
9	446.3	243.5	60.0	37.5	18.0
10	243.4	27.0	21.5	4.5	1.5
11	148.8	190.5	126.5	40.5	16.5
12	98.8	62.0	21.5	7.5	2.5
年	3,387.5	3,832.5	251.0	62.0	18.5

注：平年値は1991～2020年の30年間の観測値の平均をもとに算出した。

〔「気象統計情報」（気象庁HP、閲覧：令和6年9月）より作成〕

2. 大気質の状況

事業実施想定区域及びその周囲の大気質の状況として、一般環境大気測定局(以下「一般局」という。)の土佐山田局が香美市に設置され、常時監視測定が実施されている。

測定局の概要及び測定項目は表 3.1-5、測定局の位置は図 3.1-3 のとおりである。

表 3.1-5 大気測定局の概要及び測定項目（令和 4 年度）

区分	市	測定局	用途地域	測定項目					
				二酸化硫黄(SO ₂)	二酸化窒素(NO ₂)	光化学オキシダント(Ox)	浮遊粒子状物質(SPM)	微小粒子状物質(PM2.5)	炭化水素(HC)
一般局	香美市	土佐山田	未	○	○	○	○	○	—

注：1. 「○」は測定が行われていること、「—」は行われていないことを示す。

2. 用途地域については以下のとおりである。

未：「都市計画法」（昭和 43 年法律第 100 号、最終改正：令和 6 年 5 月 29 日）第 8 条に定める地域の用途区分のうち、未指定又は無指定地域

〔「令和 4 年度大気環境調査報告書」（高知県 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）より作成〕

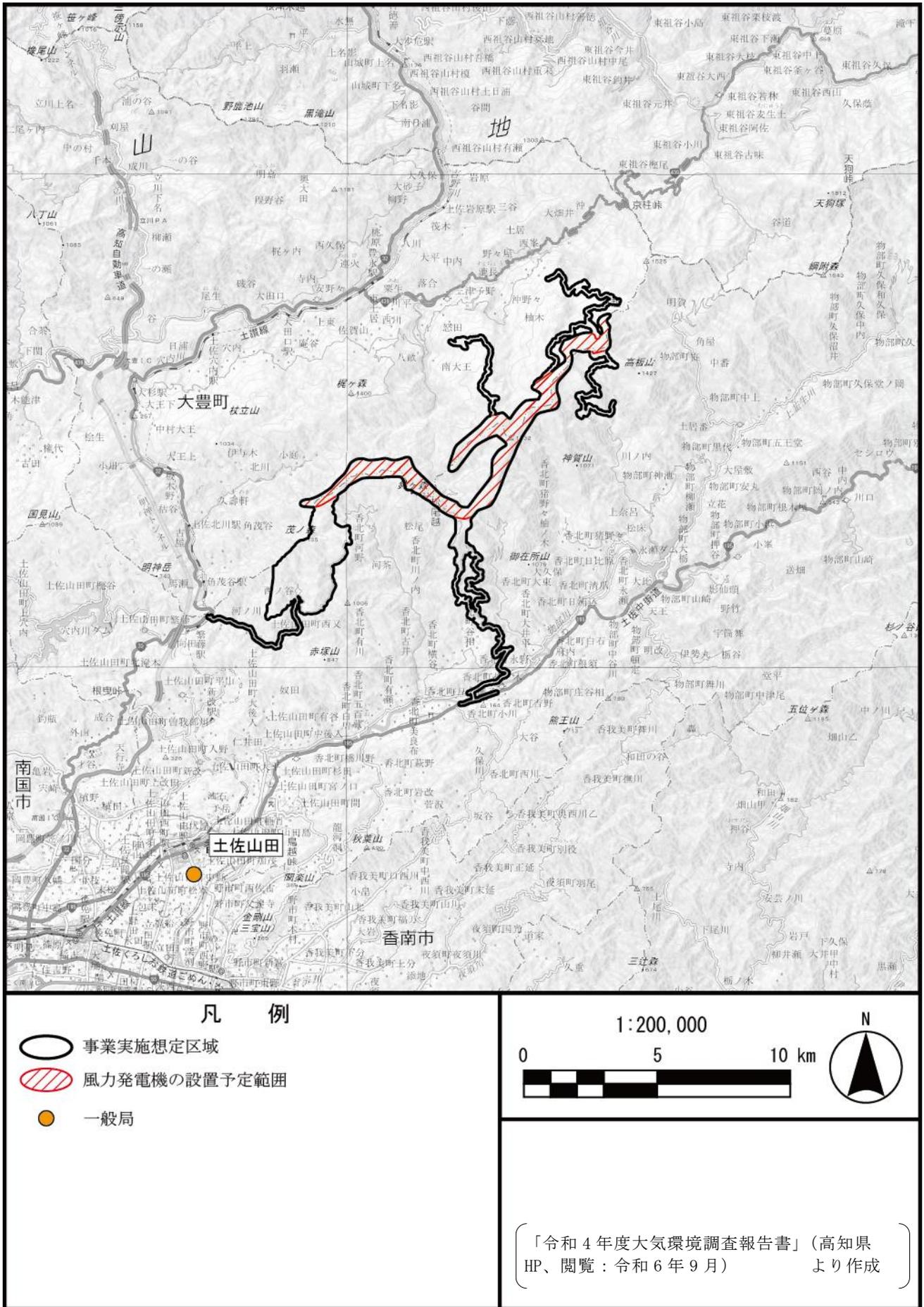


図 3.1-3 大気測定局の位置

(1) 二酸化硫黄

令和4年度の測定結果は表3.1-6のとおりであり、環境基準を達成している。

また、過去5年間における年平均値の経年変化は、表3.1-7及び図3.1-4のとおりである。

※環境基準とその評価

環境基準：1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。

短期的評価：1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること

長期的評価：1日平均値の年間2%除外値が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。

表 3.1-6 二酸化硫黄の測定結果（令和4年度）

区分	市	測定局	用途地域	有効測定日数	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	ppm	時間	%	日	%	ppm	ppm	有×・無○	日	
一般局	香美市	土佐山田	未	359	0.000	0	0.0	0	0.0	0.010	0.001	○	0	

注：1. 用途地域は表3.1-5の注：2を参照。

2. 「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」とは、日平均値の高い方から2%の範囲の日平均値を除外した後の日平均値のうち0.04ppmを超えた日数である。ただし、日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続した場合については、その連続した日数を含めて評価を行う。

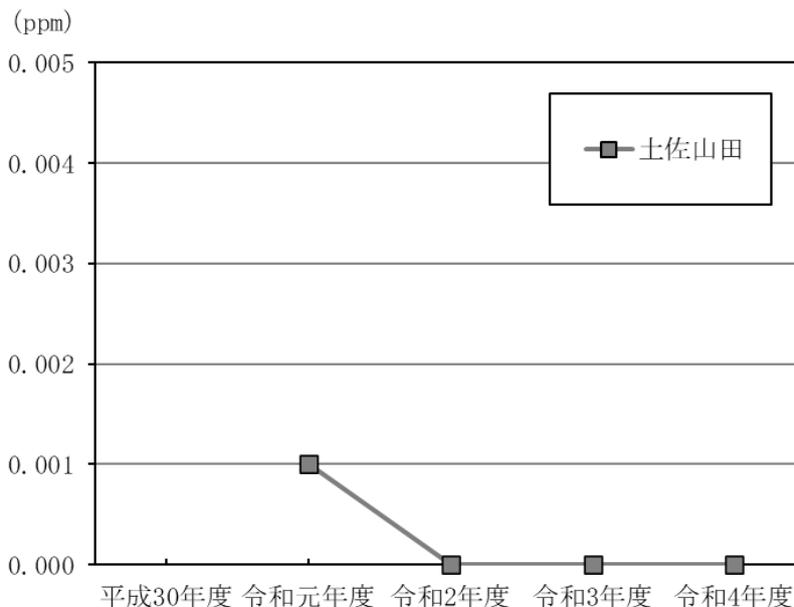
〔「令和4年度大気環境調査報告書」（高知県 HP、閲覧：令和6年9月）より作成〕

表 3.1-7 二酸化硫黄の年平均値の経年変化

区分	市	測定局	年平均値 (ppm)				
			平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
一般局	香美市	土佐山田	—	0.001	0.000	0.000	0.000

注：土佐山田局は令和元年から測定を開始している。

〔「令和元～4年度大気環境調査報告書」（高知県 HP、閲覧：令和6年9月）より作成〕



〔「令和元～4年度大気環境調査報告書」（高知県 HP、閲覧：令和6年9月）より作成〕

図 3.1-4 二酸化硫黄の年平均値の経年変化

(2) 二酸化窒素

令和4年度の測定結果は表3.1-8のとおりであり、環境基準を達成している。

また、過去5年間における年平均値の経年変化は、表3.1-9及び図3.1-5のとおりである。

※環境基準とその評価

環境基準：1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。

環境基準の評価：1日平均値の年間98%値が0.06ppm以下であること。

表3.1-8 二酸化窒素の測定結果（令和4年度）

区分	市	測定局	用途地域	有効測定日数	年平均値	1時間値の最高値	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		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	ppm	ppm	日	%	日	%	ppm	日
一般局	香美市	土佐山田	未	358	0.002	0.017	0	0.0	0	0.0	0.004	0

注：1. 用途地域は表3.1-5の注：2を参照。

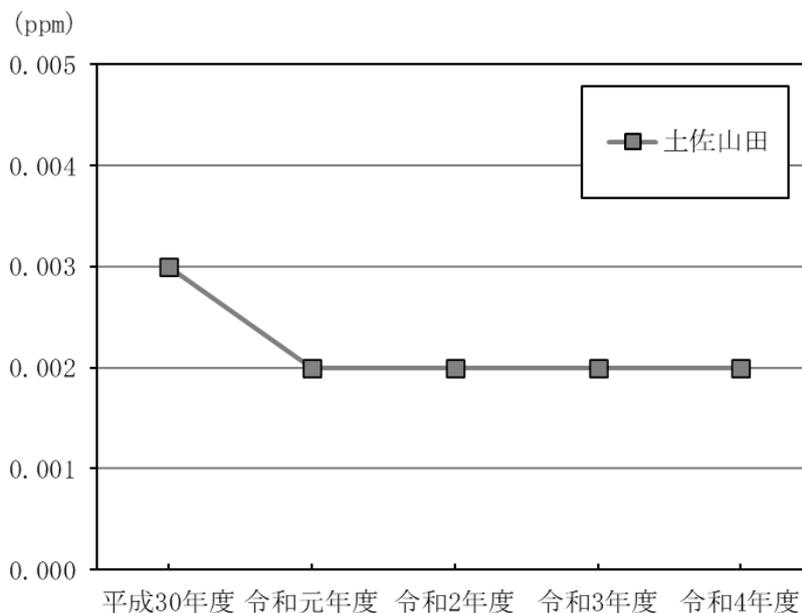
2. 「98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数」とは、1年間の日平均値のうち低い方から98%に相当するものであって、かつ、0.06ppmを超えた日数である。

〔「令和4年度大気環境調査報告書」（高知県HP、閲覧：令和6年9月）より作成〕

表3.1-9 二酸化窒素の年平均値の経年変化

区分	市	測定局	年平均値（ppm）				
			平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
一般局	香美市	土佐山田	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002

〔「令和元～4年度大気環境調査報告書」（高知県HP、閲覧：令和6年9月）より作成〕



〔「令和元～4年度大気環境調査報告書」（高知県HP、閲覧：令和6年9月）より作成〕

図3.1-5 二酸化窒素の年平均値の経年変化

(3) 光化学オキシダント

令和4年度の測定結果は表3.1-10のとおりであり、環境基準を達成していない。

また、過去5年間における昼間の1時間値の年平均値の経年変化は、表3.1-11及び図3.1-6のとおりである。

※環境基準とその評価

環境基準：1時間値が0.06ppm以下であること。

環境基準の評価：昼間（5時～20時まで）の時間帯において、1時間値が0.06ppm以下であること。

表3.1-10 光化学オキシダントの測定結果（令和4年度）

区分	市	測定局	用途地域	昼間測定日数	昼間の測定時間	昼間の1時間値の年平均値	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	昼間の日最高1時間値の年平均値
				日	時間	ppm	日	時間	日	時間	ppm	ppm
一般局	香美市	土佐山田	未	363	5,402	0.033	44	232	0	0	0.088	0.045

注：1. 用途地域は表3.1-5の注：2を参照。

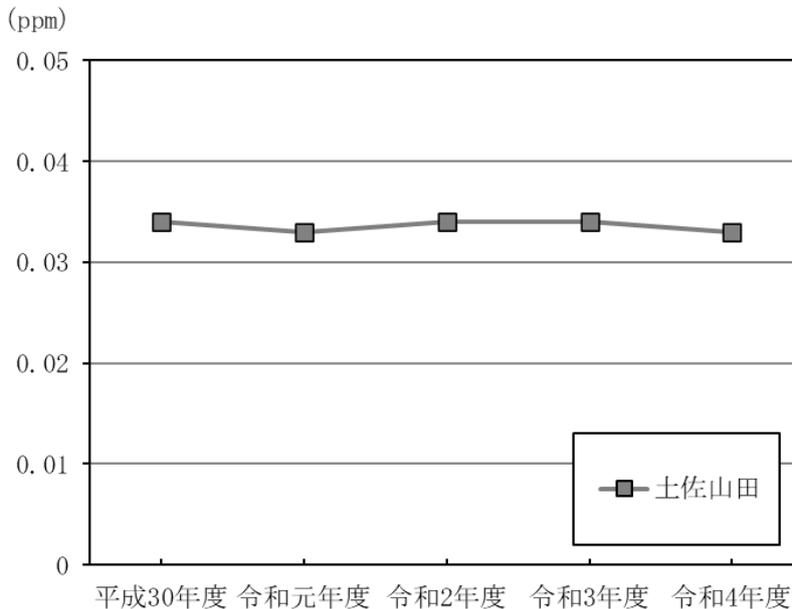
2. 昼間とは、5時から20時までの時間帯をいう。

〔「令和4年度大気環境調査報告書」（高知県HP、閲覧：令和6年9月）より作成〕

表3.1-11 光化学オキシダントの昼間の1時間値の年平均値の経年変化

区分	市	測定局	昼間の1時間値の年平均値（ppm）				
			平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
一般局	香美市	土佐山田	0.034	0.033	0.034	0.034	0.033

〔「令和元～4年度大気環境調査報告書」（高知県HP、閲覧：令和6年9月）より作成〕



〔「令和元～4年度大気環境調査報告書」（高知県HP、閲覧：令和6年9月）より作成〕

図3.1-6 光化学オキシダントの昼間の1時間値の年平均値の経年変化

(4) 浮遊粒子状物質

令和4年度の測定結果は表3.1-12のとおりであり、環境基準を達成している。

また、過去5年間における年平均値の経年変化は、表3.1-13及び図3.1-7のとおりである。

※環境基準とその評価

環境基準：1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。

短期的評価：1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。

長期的評価：1日平均値の年間2%除外値が0.1mg/m³以下であること。ただし、1日平均値が0.10mg/m³を超える日が2日以上連続しないこと。

表3.1-12 浮遊粒子状物質の測定結果（令和4年度）

区分	市	測定局	用途地域	有効測定日数	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
						時間	%	日	%				
一般局	香美市	土佐山田	未	360	0.012	0	0	0	0	0.060	0.024	○	0

注：1. 用途地域は表3.1-5の注：2を参照。

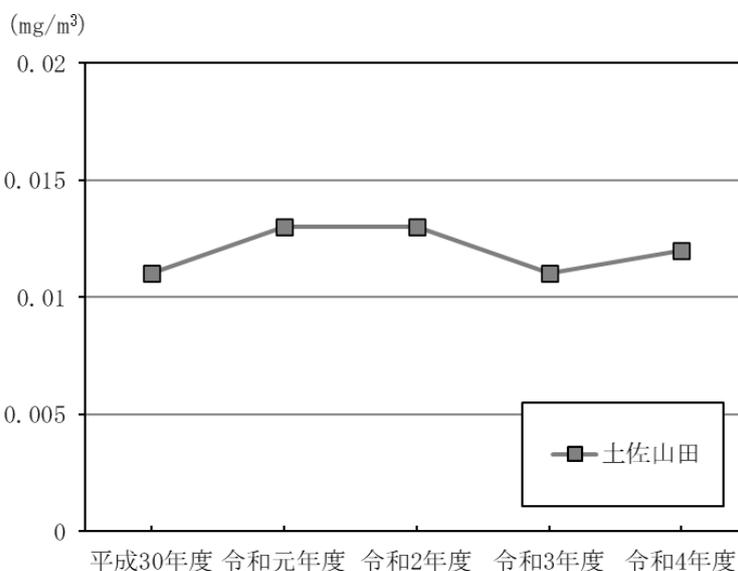
2. 「環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m³を超えた日数」とは、日平均値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した後の日平均値のうち0.10mg/m³を超えた日数である。環境基準の達成状況は長期的評価に基づいて行う。ただし、日平均値が0.10mg/m³を超えた日が2日以上連続した場合については、その連続した日数を含めて評価を行う。

〔令和4年度大気環境調査報告書〕（高知県 HP、閲覧：令和6年9月）より作成

表3.1-13 浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化

区分	市	測定局	年平均値 (ppm)				
			平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
一般局	香美市	土佐山田	0.011	0.013	0.013	0.011	0.012

〔令和元～4年度大気環境調査報告書〕（高知県 HP、閲覧：令和6年9月）より作成



〔令和元～4年度大気環境調査報告書〕（高知県 HP、閲覧：令和6年9月）より作成

図3.1-7 浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化

(5) 微小粒子状物質

令和4年度の測定結果は表3.1-14のとおりであり、環境基準を達成している。
また、過去5年間における年平均値の経年変化は、表3.1-15及び図3.1-8のとおりである。

※環境基準とその評価

環境基準：1年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

短期的評価：1日平均値の98%値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

長期的評価：1年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

表3.1-14 微小粒子状物質の測定結果（令和4年度）

区分	市	測定局	用途地域	有効測定日数	年平均値	日平均値の年間98%値	日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数とその割合	
				日	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	日	%
一般局	香美市	土佐山田	未	359	7.9	19.2	0	0.0

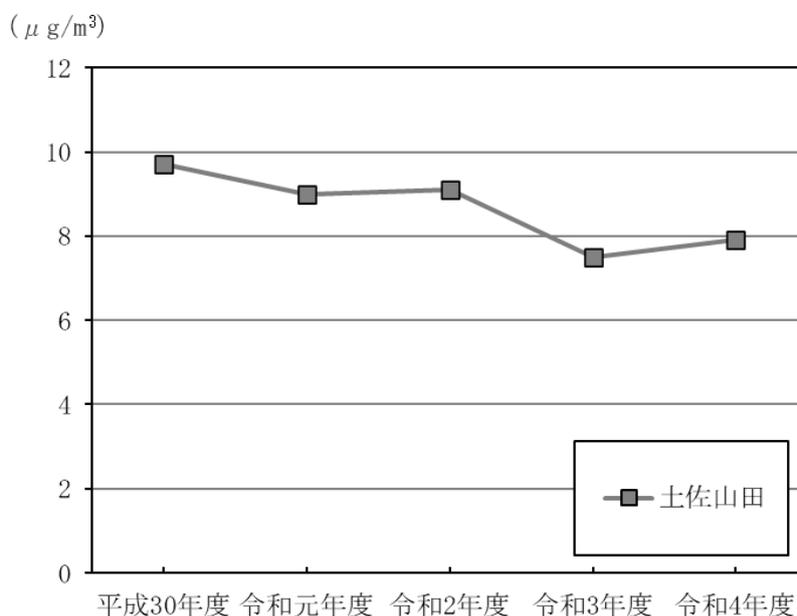
注：用途地域は表3.1-5の注：2を参照。

〔「令和4年度大気環境調査報告書」（高知県HP、閲覧：令和6年9月）より作成〕

表3.1-15 微小粒子状物質の年平均値の経年変化

区分	市	測定局	年平均値（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）				
			平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
一般局	香美市	土佐山田	9.7	9.0	9.1	7.5	7.9

〔「令和元～4年度大気環境調査報告書」（高知県HP、閲覧：令和6年9月）より作成〕



〔「令和元～4年度大気環境調査報告書」（高知県HP、閲覧：令和6年9月）より作成〕

図3.1-8 微小粒子状物質の年平均値の経年変化

(6) 大気汚染に係る苦情の発生状況

大気汚染に係る公害苦情受理件数は、「令和5年度版 高知県統計書」（高知県HP、閲覧：令和6年9月）によると、令和3年度は大豊町、香美市ともに0件である。

3. 騒音の状況

(1) 環境騒音の状況

高知県では環境騒音の実態を把握するため、環境基準の類型あてはめを行った市町の協力を得て、騒音測定を実施している。「高知県環境白書 2023（令和 5 年度版）」（高知県、令和 6 年）によると、事業実施想定区域及びその周囲における環境騒音の測定は実施されていない。

(2) 自動車騒音の状況

高知県では道路に面する地域について、自動車騒音の常時監視を実施している。「高知県環境白書 2023（令和 5 年度版）」（高知県、令和 6 年）によると、事業実施想定区域及びその周囲における自動車騒音の測定は実施されていない。

(3) 騒音に係る苦情の発生状況

騒音に係る公害苦情受理件数は、「令和 5 年度版 高知県統計書」（高知県 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）によると、令和 3 年度は大豊町、香美市ともに 0 件である。

4. 振動の状況

(1) 環境振動の状況

事業実施想定区域及びその周囲における環境振動の状況について、大豊町及び香美市において公表された測定結果はない。

(2) 道路交通振動の状況

事業実施想定区域及びその周囲における道路交通振動の状況について、大豊町及び香美市において公表された測定結果はない。

(3) 振動に係る苦情の発生状況

振動に係る公害苦情受理件数は、「令和 5 年度版 高知県統計書」（高知県 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）によると、令和 3 年度は大豊町、香美市ともに 0 件である。

3.1.2 水環境の状況

1. 水象の状況

(1) 河川

事業実施想定区域及びその周囲の主要な河川の状況は図 3.1-9 のとおりである。事業実施想定区域及びその周囲には、吉野川水系の一級河川である南大王川、南小川、下コビソ谷川、沖野々川、物部川水系の一級河川である楮佐古川、日比原川、川の内川等の河川が流れている。

(2) 湖沼

事業実施想定区域及びその周囲には図 3.1-9 のとおり奥物部湖がある。

(3) 海域

事業実施想定区域及びその周囲に海域はない。

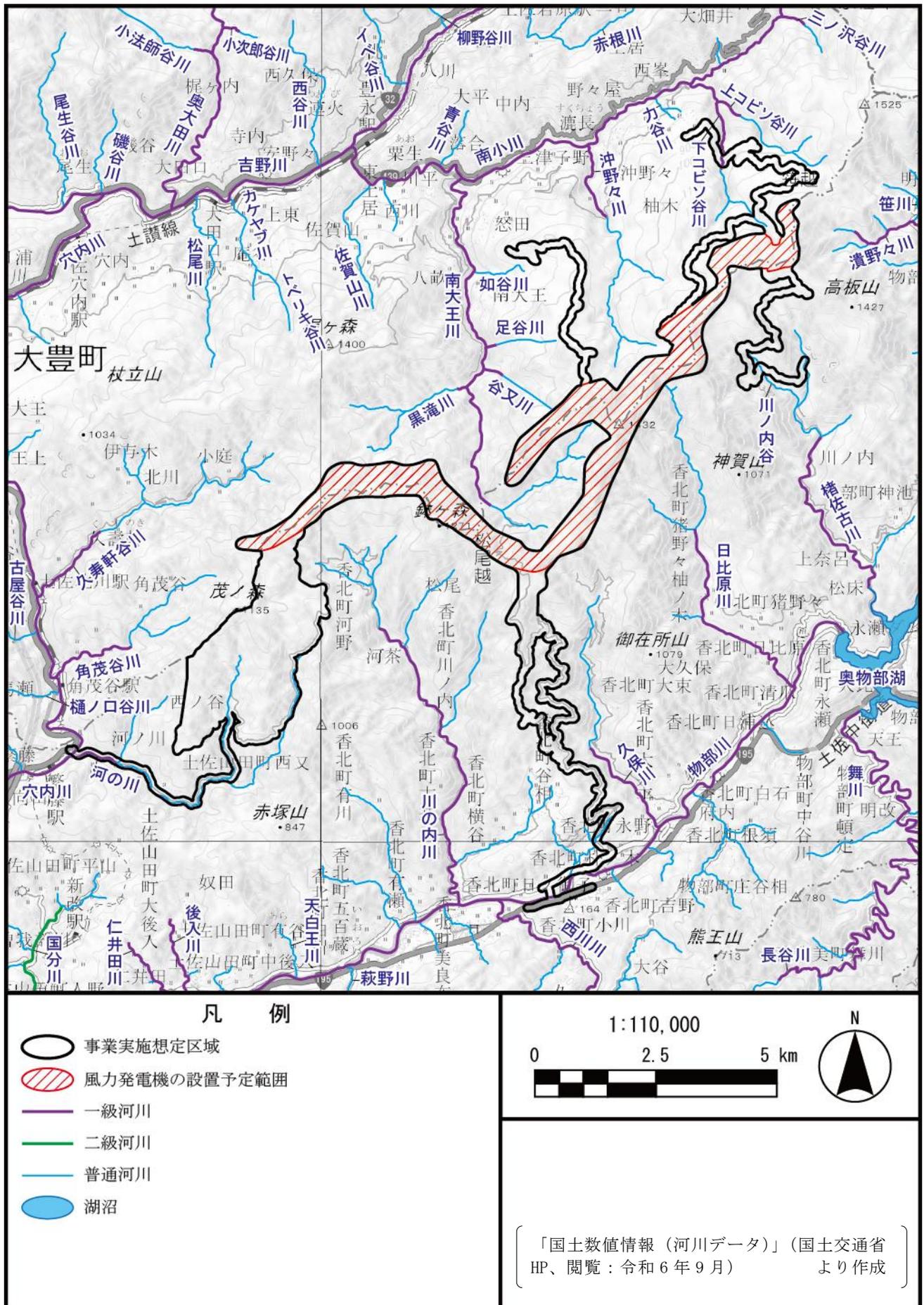


図 3.1-9 主要な河川及び湖沼の状況

2. 水質の状況

(1) 河川

「令和4年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」（高知県 HP、閲覧：令和6年9月）によると、令和4年度は42河川49水域で水質調査を実施している。

事業実施想定区域及びその周囲における水質の状況として、図3.1-10のとおり物部川の大栃橋及び暁美橋で水質測定が実施されており、令和4年の測定結果は表3.1-16のとおりである。

表 3.1-16(1) 河川の水質測定結果（生活環境項目・令和4年度）

水域名		物部川下流								環境基準 A 類型 (河川)
測定地点名		大栃橋				暁美橋				
類型区分		A				A				
測定項目	単位	最小	最大	m	n	最小	最大	m	n	
水素イオン濃度 (pH)	—	6.9	9.2	5	12	7.9	9.0	3	12	6.5以上 8.5以下
溶存酸素量 (DO)	mg/L	2.3	12	1	12	9.0	12	0	12	7.5 以上
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	<0.5	3.6	1	12	<0.5	4.1	5	12	1 以下
浮遊物質 (SS)	mg/L	1	23	0	12	1	6	0	12	25 以下
大腸菌数	CFU/ 100mL	—	—	—	—	—	—	—	—	20 以下

注：1. 「—」は該当がないことを示す。

2. 「m」は環境基準値を超える検体数、「n」は総検体数を示す。

3. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

〔「令和4年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」（高知県 HP、閲覧：令和6年9月）より作成〕

表 3.1-16(2) 河川の水質測定結果（全窒素、全磷・令和4年度）

水域名		物部川下流				
測定地点名		大栃橋				
測定項目	単位	最小	最大	m	n	平均
全窒素	mg/L	0.14	0.43	—	12	0.24
全磷	mg/L	0.005	0.038	—	12	0.016

注：1. 「—」は該当がないことを示す。

2. 「m」は環境基準値を超える検体数、「n」は総検体数を示す。

3. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

〔「令和4年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」（高知県 HP、閲覧：令和6年9月）より作成〕

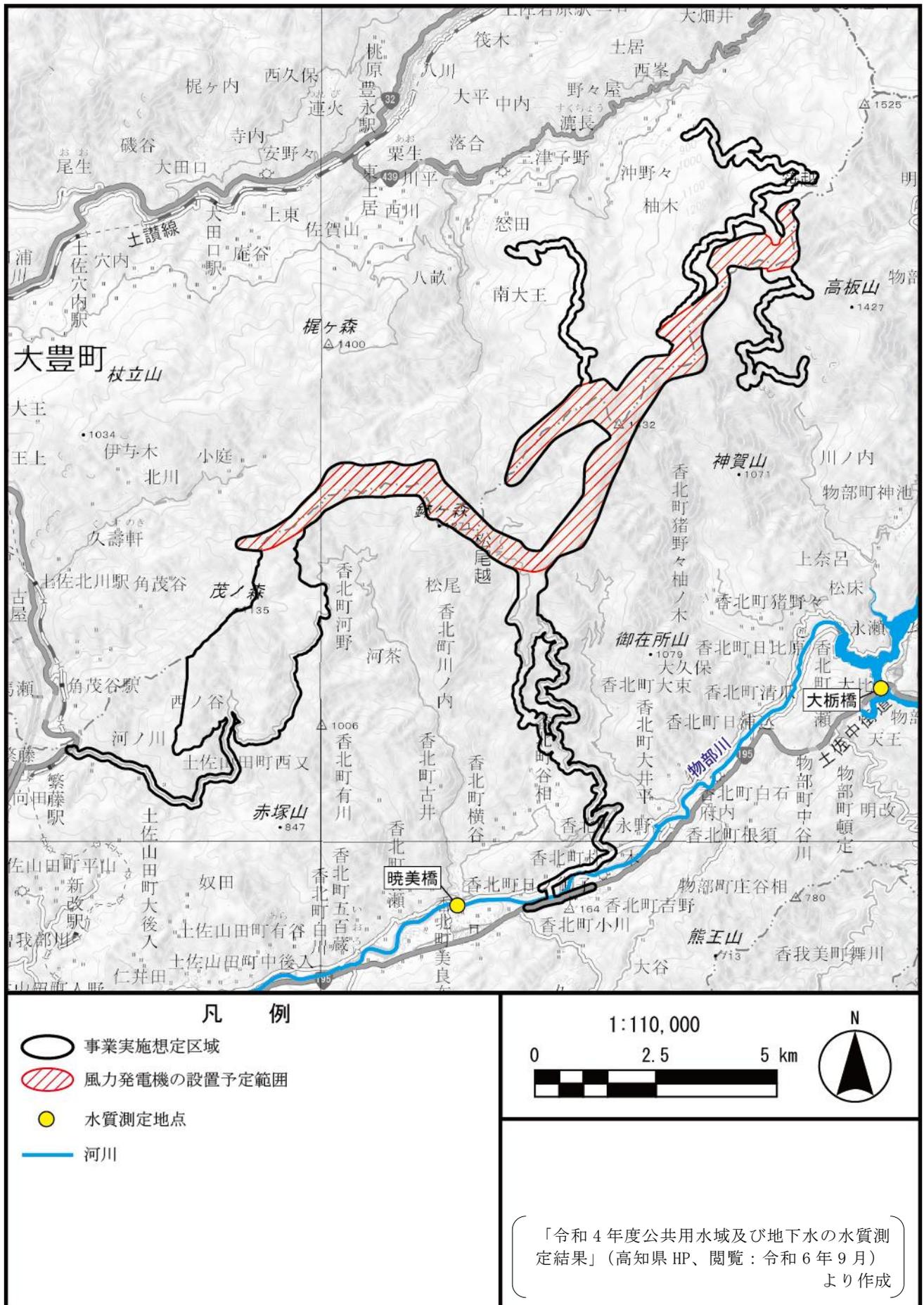


図 3.1-10 水質測定地点

(2) 湖沼

「令和 4 年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」（高知県 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）によると、令和 4 年度は 3 湖沼 3 水域で水質調査を実施している。

なお、事業実施想定区域及びその周囲において、湖沼の水質調査は実施されていない。

(3) 地下水の水質

「令和 4 年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」（高知県 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）によると、高知県では有害物質による地下水汚染の未然防止等を図るため、地下水の水質の汚濁の状況を常時監視している。令和 4 年度は 7 市 4 町 2 村 27 井戸で概況調査が、5 市 1 町 17 井戸で継続監視調査が行われている。

なお、事業実施想定区域及びその周囲において、地下水の水質調査は実施されていない。

(4) 水質に係る苦情の発生状況

水質汚濁に係る公害苦情受理件数は、「令和 5 年度版 高知県統計書」（高知県 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）によると、令和 3 年度は大豊町、香美市ともに 0 件である。

3. 水底の底質の状況

「令和 4 年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」（高知県 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）によると、高知県における底質の状況として、令和 4 年度は 22 地点で公共用水域の底質の測定が行われているが、事業実施想定区域及びその周囲において測定は行われていない。

3.1.3 土壌及び地盤の状況

1. 土壌の状況

(1) 土壌

事業実施想定区域及びその周囲における土壌の状況は図 3.1-11 のとおりである。事業実施想定区域は主に黒ボク土壌、乾性褐色森林土壌、褐色森林土壌、湿性褐色森林土壌等からなっている。

(2) 土壌汚染

「土壌汚染対策法に基づく要措置区域・形質変更時要届出区域（令和 6 年 8 月 30 日現在）」（環境省 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）によると、事業実施想定区域及びその周囲には、「土壌汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域の指定はない。

(3) 土壌汚染に係る苦情の発生状況

土壌汚染に係る公害苦情受理件数は、「令和 5 年度版 高知県統計書」（高知県 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）によると、令和 3 年度は大豊町、香美市ともに 0 件である。

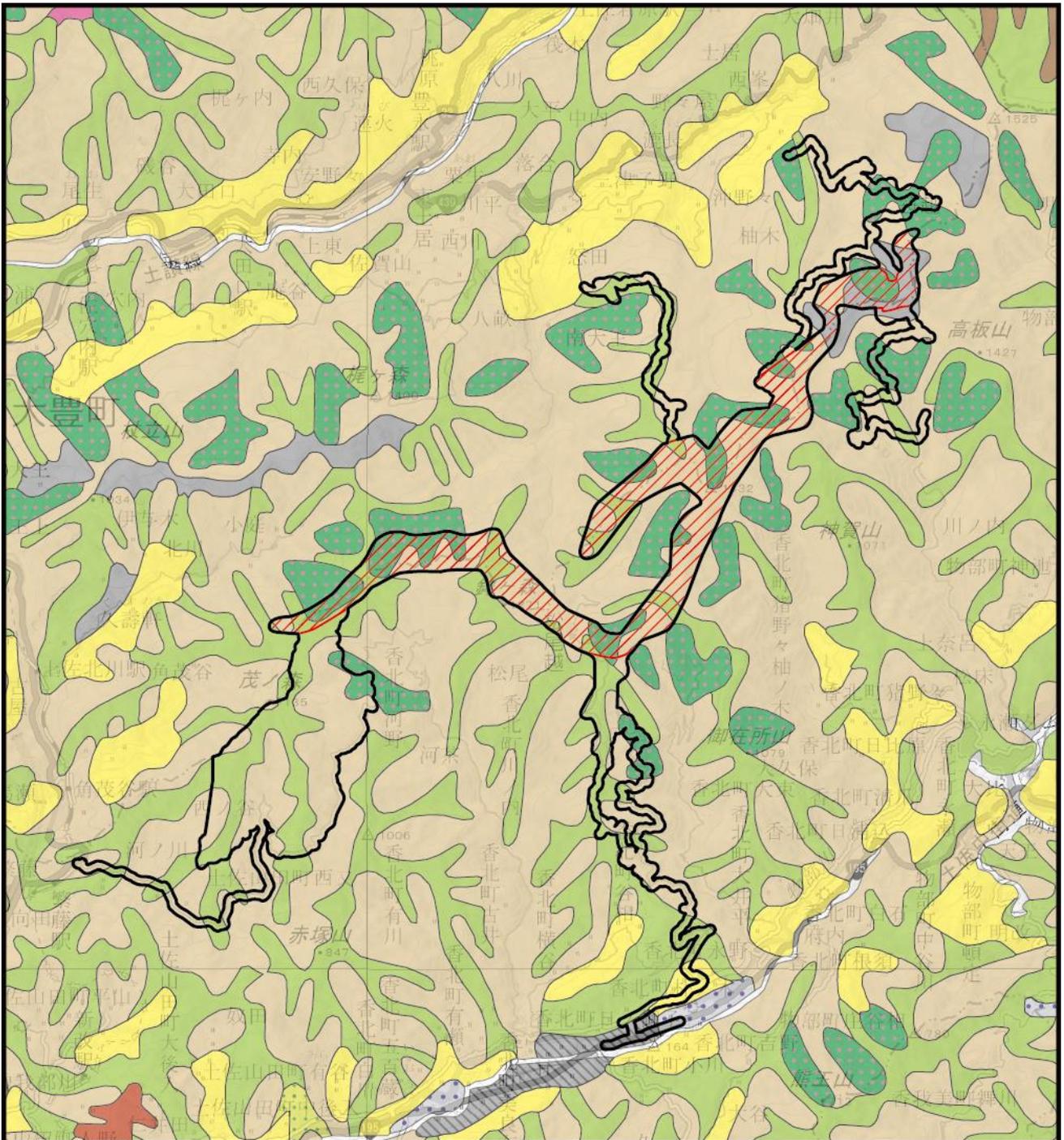
2. 地盤の状況

(1) 地盤沈下の状況

「令和 4 年度 全国の地盤沈下地域の概況」（環境省、令和 6 年）によると、事業実施想定区域及びその周囲では地盤沈下は確認されていない。

(2) 地盤沈下に係る苦情の発生状況

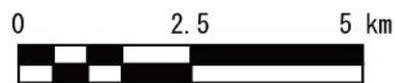
地盤沈下に係る公害苦情受理件数は、「令和 5 年度版 高知県統計書」（高知県 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）によると、令和 3 年度は大豊町、香美市ともに 0 件である。



凡 例

- 事業実施想定区域
 - ▨ 風力発電機の設置予定範囲
- | | | |
|---|--|--|
| <p>黒ボク土</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 黒ボク土壌 ▨ 多湿黒ボク土壌 | <p>褐色森林土</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 乾性褐色森林土壌 ▨ 乾性褐色森林土壌 (赤褐色系) ■ 褐色森林土壌 ■ 褐色森林土壌 (黄褐色系) ■ 湿性褐色森林土壌 | <p>ポドゾル</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 乾性ポドゾル化土壌 <p>赤黄色土</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 黄色土壌 ■ 暗赤色土壌 <p>灰色低地土</p> <ul style="list-style-type: none"> ▨ 細粒灰色低地土壌 |
|---|--|--|

1:110,000



「20 万分の 1 土地分類基本調査 (土壤図) 高知県」(国土交通省 HP、閲覧：令和 6 年 9 月) より作成

図 3.1-11 土壤図

3.1.4 地形及び地質の状況

1. 地形の状況

事業実施想定区域及びその周囲における地形の状況は図 3.1-12 のとおりであり、事業実施想定区域は主に山地の大起伏山地、中起伏山地等が分布している。

事業実施想定区域及びその周囲における典型地形は、表 3.1-17 及び図 3.1-13 のとおりであり、事業実施想定区域の周囲には滝及び滝壺の「轟の滝」等がある。

事業実施想定区域及びその周囲における自然景観資源の分布は、表 3.1-18 及び図 3.1-14 のとおりであり、事業実施想定区域の周囲には「轟の滝」、「大荒れの滝」等がある。

表 3.1-17 典型地形の状況

地形項目		名称	備考
地質を反映した地形	鍾乳洞（石灰洞）	龍河洞	国指定天然記念物・史跡（昭和 9 年 12 月 28 日）。三宝山の中腹にある鍾乳洞。延長約 4km。弥生時代の穴居民族の住居跡でもあり、史跡としての価値も高い。龍河洞県立自然公園。
河川の作用による地形	峡谷	大歩危・小歩危（おおぼけ・こぼけ）	剣山国定公園。四国山脈を吉野川が横切る V 字峡。国指定名勝天然記念物。
	滝及び滝壺	轟の滝	県天然記念物及び名勝（昭和 35 年 1 月 16 日）。歌人吉井勇が滞在した猪野々から徒歩で 50 分さかのぼった所。60m の断崖で 3 段になる。上段の滝壺の径約 15m。
	扇状地	物部川扇状地	—
	湧泉・湧泉群	篠原の湧水帯	—

注：「—」は出典に記載がないことを示す。

〔「日本の典型地形」（財団法人日本地図センター、平成 11 年）より作成〕

表 3.1-18 自然景観資源の状況

区分	名称
鍾乳洞	竜河洞
峡谷・溪谷	大歩危・小歩危
滝	琵琶の滝
	中轟の滝
	塩降の滝
	轟の滝
	竜王の滝
	轟の滝
	大荒れの滝
	音羽の滝
	轟の滝溪谷
	高タビ
	毘沙門の滝
	稲葉の滝
	記念の滝
	大釜の滝

注：名称は出典のとおりとした。

〔「第3回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図」（環境庁、平成元年）より作成〕

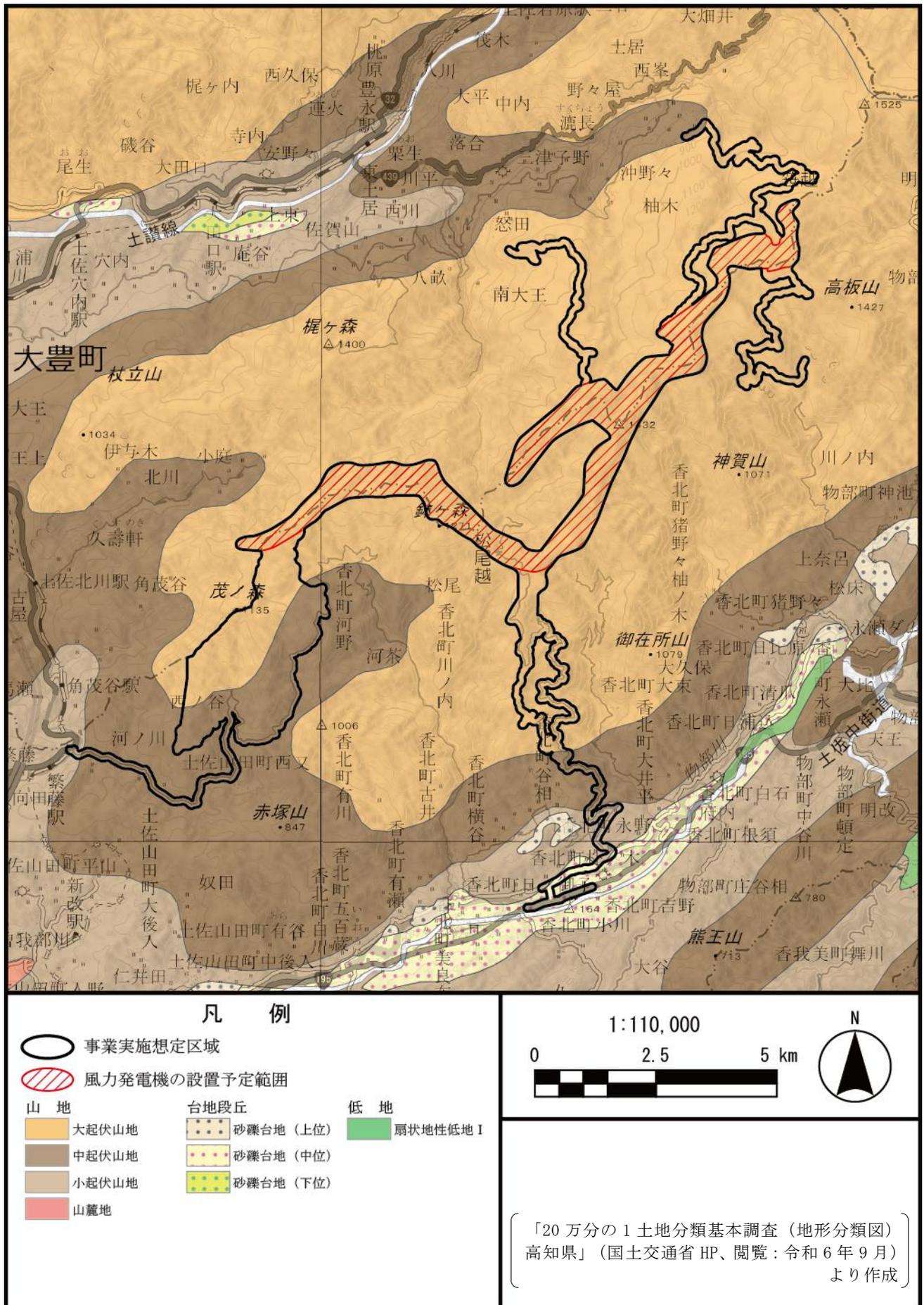


図 3.1-12 地形分類図

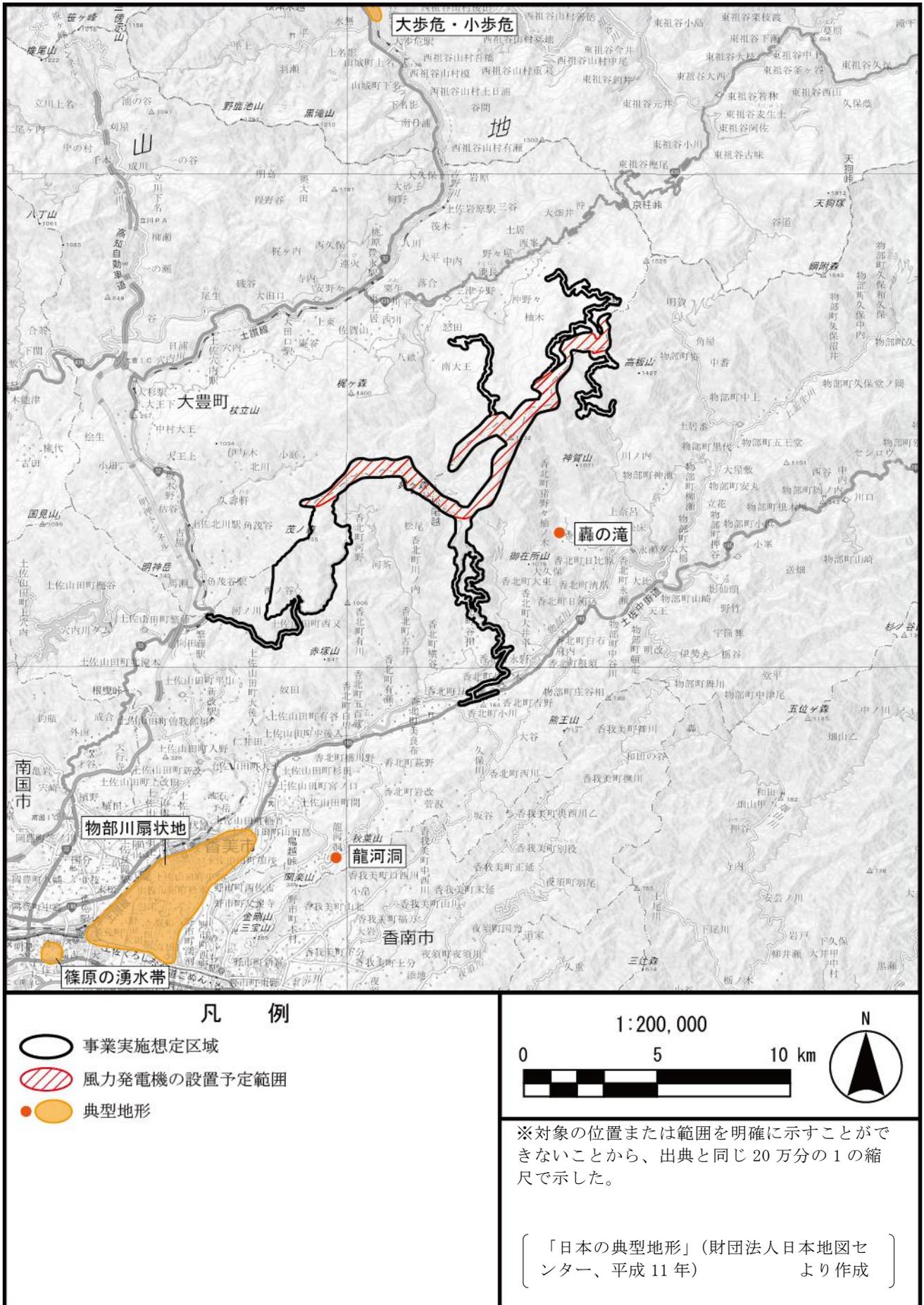


図 3.1-13 典型地形の状況

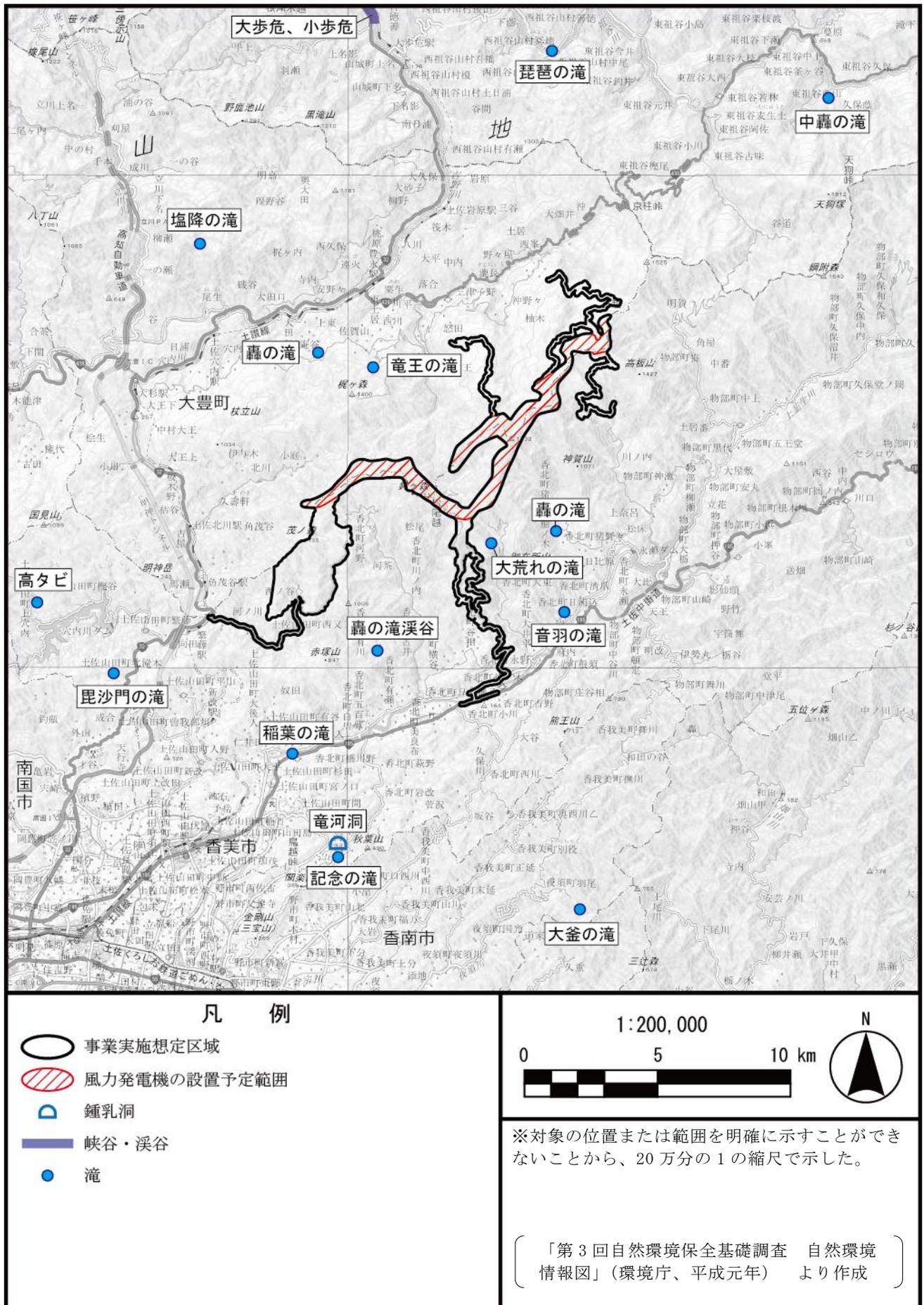


図 3.1-14 自然景観資源の状況

2. 地質の状況

事業実施想定区域及びその周囲における表層地質の状況は図 3.1-15 のとおりである。事業実施想定区域は主に固結堆積物の砂岩・泥岩互層 2、御荷銻緑色岩類 1、御荷銻緑色岩類 2（特に火山碎屑岩類）、チャート、凝灰岩等が分布している。

3. 重要な地形・地質

事業実施想定区域及びその周囲における重要な地形・地質として、以下を対象として抽出した。

- ・「日本の地形レッドデータブック第 1、2 集」（日本の地形レッドデータブック作成委員会、平成 12、14 年）に掲載されている地形。
- ・「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に定める史跡、名勝、天然記念物のうち地形及び地質。

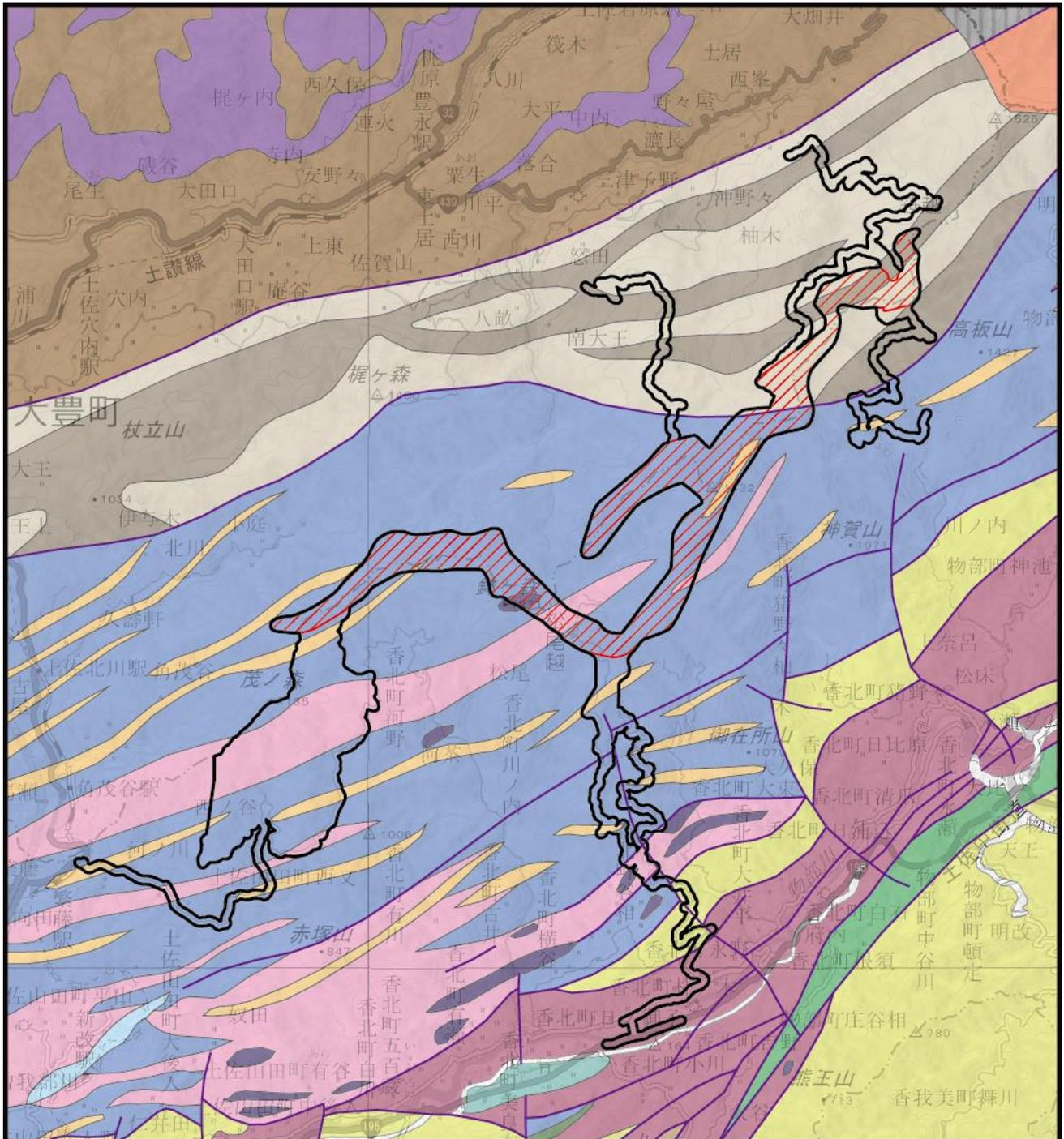
事業実施想定区域及びその周囲には、「日本の地形レッドデータブック第 1、2 集」（日本の地形レッドデータブック作成委員会、平成 12、14 年）に選定された地形はない。

事業実施想定区域及びその周囲における、「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）により指定されている重要な地形及び地質は表 3.1-19 及び図 3.1-16 のとおりであり、事業実施想定区域の周囲に「天狗岳不整合」がある。

表 3.1-19 重要な地形及び地質（天然記念物）

指定者	種別	名称	所在地
高知県	天然記念物	天狗岳不整合	香美市土佐山田町入野

〔「高知県の国及び県指定等文化財件数一覧表」（香美市 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）より作成〕

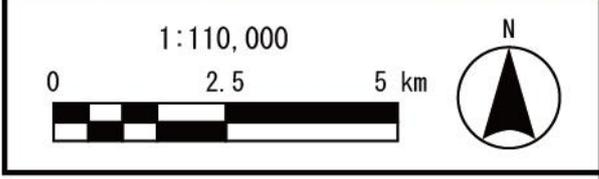


凡 例

- 事業実施想定区域
- ▨ 風力発電機の設置予定範囲
- 断層
- 未固結堆積物
 - 礫層を主とする堆積物
- 固結堆積物

■ 泥岩がち互層 2	■ 御荷鉾緑色岩類 1
■ 砂岩・泥岩互層 1	■ 御荷鉾緑色岩類 2 (特に火山砕屑岩類)
■ 砂岩がち互層 2	■ 石灰岩
■ 砂岩・泥岩互層 2	■ チャート
■ 砂岩がち互層 3	■ 凝灰岩
- 深成岩
 - 蛇紋岩類
- 変成岩

■ 千枚岩	■ 黒色片岩を主とする岩層
■ 緑色片岩・石英片岩を主とする岩層	■ 黒色片岩
■ 黒色片岩	■ みかぶ緑色岩類



「20 万分の 1 土地分類基本調査 (表層地質図) 高知県」(国土交通省 HP、閲覧: 令和 6 年 9 月) より作成

図 3.1-15 表層地質図

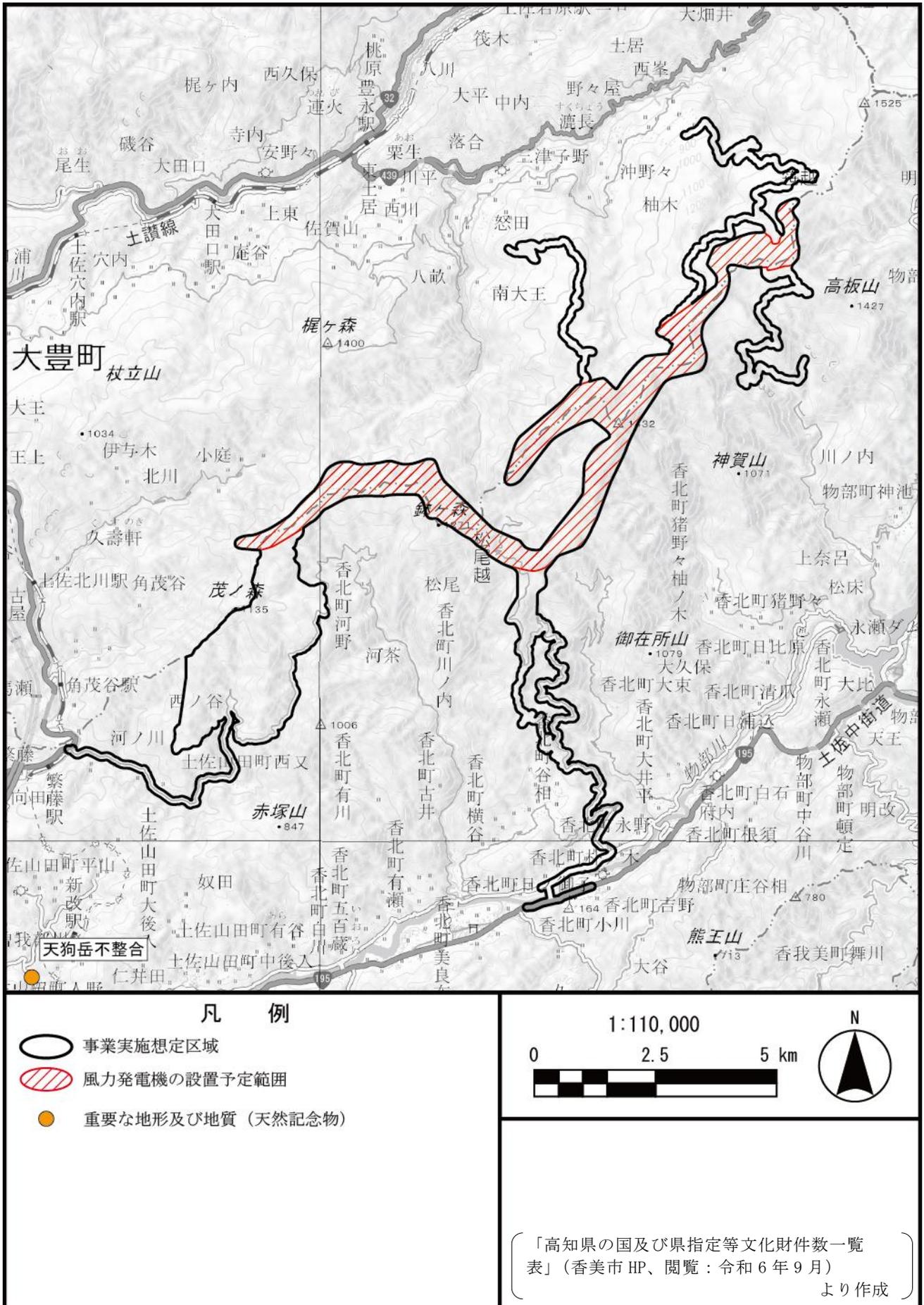


図 3.1-16 重要な地形及び地質（天然記念物）

3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況

1. 動物の生息の状況

動物の生息状況は、当該地域の自然特性を勘案し、事業実施想定区域及びその周囲を対象に、文献その他の資料（「高知県レッドデータブック 2018 動物編」（高知県、平成 30 年）等）により整理した。

事業実施想定区域及びその周囲における確認種を抽出した文献その他の資料による調査範囲は、表 3.1-20 及び図 3.1-17 のとおりである。

表 3.1-20(1) 文献その他の資料による調査範囲(動物)

文献その他の資料	調査範囲
「自然環境調査 Web-GIS 動物 第 2 回（昭和 55 年～57 年）」（環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和 6 年 9 月）	事業実施想定区域及びその周囲（図 3.1-17 に示す 6 メッシュ）
「自然環境調査 Web-GIS 動物 第 3 回（昭和 63 年）」（環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和 6 年 9 月）	事業実施想定区域及びその周囲（図 3.1-17 に示す 6 メッシュ）
「自然環境調査 Web-GIS 動物 第 4 回（平成 5 年～7 年）」（環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和 6 年 9 月）	事業実施想定区域及びその周囲（図 3.1-17 に示す 6 メッシュ）
「自然環境調査 Web-GIS 動物 第 5 回（平成 13 年～14 年）」（環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和 6 年 9 月）	事業実施想定区域及びその周囲（図 3.1-17 に示す 6 メッシュ）
「自然環境調査 Web-GIS 動物 第 6 回（平成 16 年）」（環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和 6 年 9 月）	事業実施想定区域及びその周囲（図 3.1-17 に示す 6 メッシュ）
「第 6 回自然環境保全基礎調査 種の多様性調査 鳥類繁殖分布調査報告書」（環境省、平成 16 年）	事業実施想定区域が含まれる 1/50,000 地形図に相当する範囲
「環境アセスメントデータベース EADAS 全国環境情報 コウモリ分布」（環境省 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）	事業実施想定区域およびその周囲
「高知県レッドデータブック 2018 動物編」（高知県林業振興・環境部環境共生課、平成 30 年）	事業実施想定区域およびその周囲
「高知県注目種ガイド 2018 動物編」（高知県林業振興・環境部環境共生課、平成 30 年）	事業実施想定区域およびその周囲
「環境アセスメントデータベース EADAS センシティブティマップ」（環境省 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）	事業実施想定区域およびその周囲
「全国鳥類繁殖分布調査報告日本の鳥の今を描こう 2016-2021 年」（鳥類繁殖分布調査会、令和 3 年）	事業実施想定区域を含む分布図の対象メッシュ
「全国鳥類越冬分布調査報告 2016-2022 年」（鳥類繁殖分布調査会、令和 3 年）	事業実施想定区域を含む分布図の対象メッシュ
「生物多様性情報システムーガンカモ類の生息調査ー平成 25 年度～令和 4 年度調査」（環境省 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）	事業実施想定区域およびその周囲
「高知県の野鳥：データベース 1986 年～1993 年」（高知県、平成 7 年）	事業実施想定区域を含む分布図の対象メッシュ
「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成 23 年、平成 27 年修正版）	事業実施想定区域およびその周囲
「環境省報道発表資料ー希少猛禽類調査（イヌワシ・クマタカ）の結果についてー」（環境省 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）	事業実施想定区域およびその周囲
「高知県のコウモリ目：かすみ網による分布調査」（谷地森秀二・山崎浩司、平成 16 年）	大豊町、香美市（旧土佐山田町、旧香北町、旧物部村）
「高知大学農学部附属演習林（香美市土佐山田町）の昆虫類」（中山統一、げんせい、平成 22 年）	事業実施想定区域およびその周囲

表 3.1-20(2) 文献その他の資料による調査範囲(動物)

文献その他の資料	調査範囲
「日本のトンボ 改訂版」(文一総合出版、令和3年)	事業実施想定区域およびその周囲
「四国に棲息する食虫類・小型齧歯類の水平分布」(香川生物、昭和60年)	事業実施想定区域およびその周囲
「高知県における両生・爬虫類の分布状況」(金城芳典ほか、令和3年)	大豊町、香美市(旧土佐山田町、旧香北町、旧物部村)
「高知県における淡水魚の生息と分布の概況」(落合明・寺岡澄・半沢直人、高知大学学術研究報告第28巻、昭和54年4月)	事業実施想定区域およびその周囲の水域・生息環境
「大豊町史 古代近世編」(大豊町史編纂委員会、昭和49年3月)	大豊町
「大豊町史 近代現代編」(大豊町史編纂委員会、昭和62年9月)	大豊町
「高知県産水生昆虫類の分布資料」(辻 雄介、四国自然史科学研究17号、令和6年)	大豊町、香美市
「香美市及び高知市の人工洞とトンネルを利用するコウモリ類」(谷岡仁、平成25年)	香美市

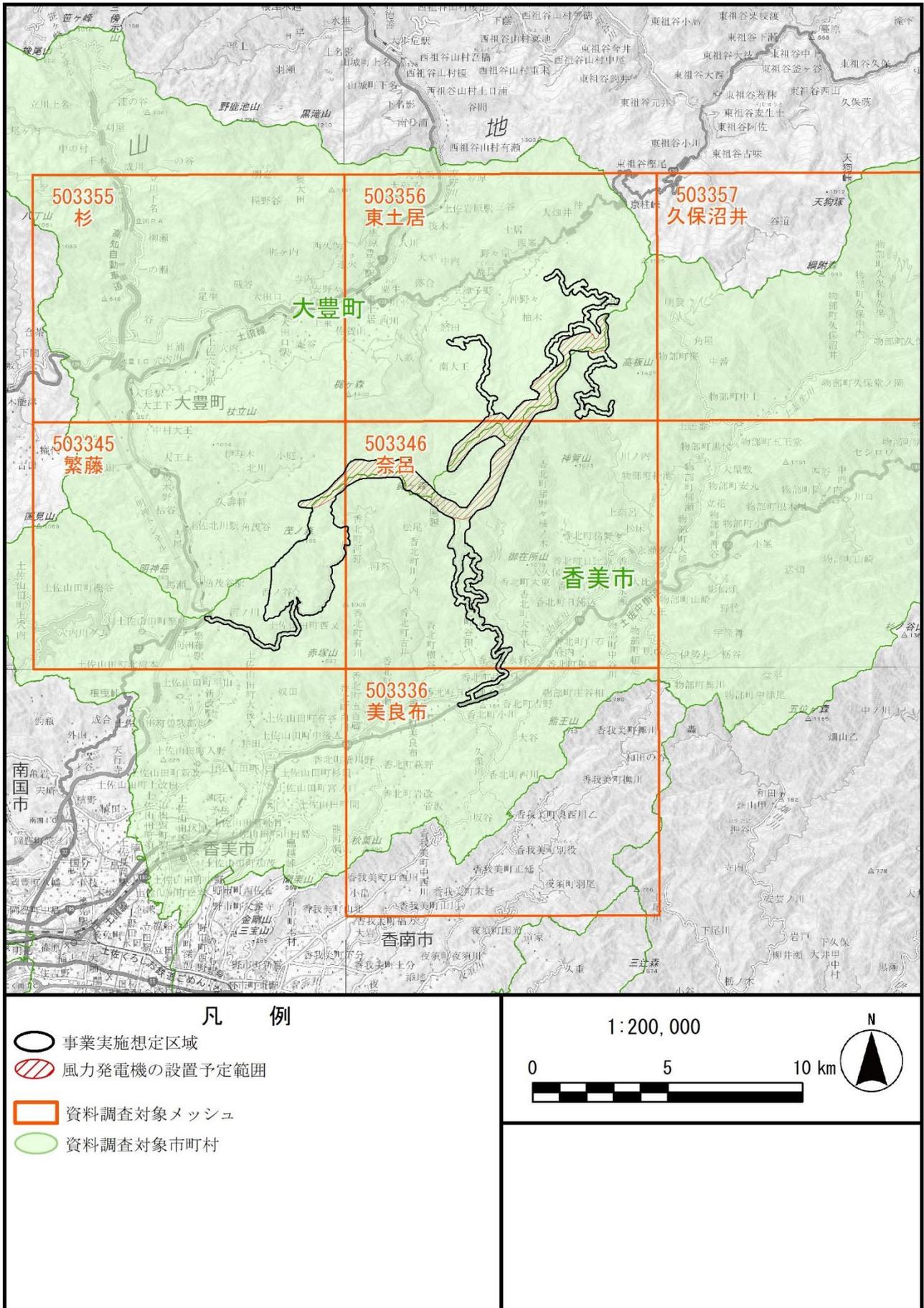


図 3.1-17 文献その他の資料調査範囲

(1) 動物相の概要

事業実施想定区域及びその周囲の動物相の概要を表 3.1-21 のとおり整理した。哺乳類 30 種、鳥類 182 種、爬虫類 14 種、両生類 17 種、昆虫類 812 種、陸産貝類 65 種、魚類 39 種及び底生動物 5 種の合計 1,161 種が確認されている。

表 3.1-21 動物相の概要

分類	主な確認種
哺乳類	ジネズミ、ヒメヒミズ、コキクガシラコウモリ、モモジロコウモリ、ニホンザル、ノウサギ、ニホンリス、スミスネズミ、ツキノワグマ、タヌキ、テン、ハクビシン、ニホンイタチ、イノシシ、ニホンジカ、カモシカ等 (30 種)
鳥類	ウズラ、ヒシクイ、マガン、オシドリ、ミコアイサ、カイツブリ、キジバト、カワウ、ミゾゴイ、ナベヅル、クイナ、ホトトギス、ヨタカ、アマツバメ、タゲリ、イカルチドリ、セイタカシギ、ヤマシギ、タマシギ、ユリカモメ、ミサゴ、ハチクマ、チュウヒ、オオタカ、サシバ、ノスリ、クマタカ、オオコノハズク、ヤツガシラ、アカショウビン、ブッポウソウ、コゲラ、チョウゲンボウ、ヤイロチョウ、サンコウチョウ、カケス、ヤマガラ、シジュウカラ、ヒバリ、イワツバメ、ウグイス、エナガ、ムジセッカ、メジロ、オオヨシキリ、カワガラス、トラツグミ、スズメ、キセキレイ、カワラヒワ、ホオジロ等 (182 種)
爬虫類	ニホンイシガメ、ミシシッピアカミミガメ、ニホンスッポン、ニホンヤモリ、ニホントカゲ、ニホンカナヘビ、タカチホヘビ、シマヘビ、アオダイジョウ、ジムグリ、シロマダラ、ヒバカリ、ヤマカガシ、ニホンマムシ (14 種)
両生類	イシツチサンショウウオ、イヨシマサンショウウオ、ツルギサンショウウオ、シコクハコネサンショウウオ、オオサンショウウオ、アカハライモリ、ニホンヒキガエル、ニホンアマガエル、タゴガエル、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、トノサマガエル、ウシガエル、ツチガエル、ヌマガエル、シュレーゲルアオガエル、カジカガエル (17 種)
昆虫類	フタスジモンカゲロウ、ホソミオツネトンボ、ネアカヨシヤンマ、ミヤマサナエ、ベニトンボ、イシカワカマドウマ、ガマカスミカメ、マルカメムシ、ガロアシマトビケラ、キバネセセリ、ミズイロオナガシジミ、ナガサキアゲハ、モンシロチョウ、オオハナアブ、オオヨツボシゴミムシ、ゲンゴロウ、ミヤマクワガタ、アオハナムグリ、ヘイケボタル、ナナホシテントウ、ビロウドカミキリ、クロウリハムシ、クリシギゾウムシ、スズバチ等 (812 種)
陸産貝類	ゴマオカタニシ、ヤマクルマガイ、アツブタムシオイガイ、ホラアナゴマオカチグサガイ、ケシガイ、トサギセル、オカチョウジガイ、ナタネガイ、ヤマナメクジ、シコクベッコウ、キビガイ、シコクビロウドマイマイ、ウスカワマイマイ、タワラガイ等 (65 種)
魚類	ミツバヤツメ、ニホンウナギ、ゲンゴロウブナ、イトモロコ、ドジョウ、オオシマドジョウ、ギギ、ナマズ、アカザ、アユ、イワナ、サツキマス、ミナミメダカ、カマキリ、ドンコ、ボウズハゼ、ヌマチチブ、カムルチー等 (39 種)
底生動物	カワニナ、タガイ、ミナミテナガエビ、ヒラテナガエビ、テナガエビ (5 種)
合計	1,161 種

注：1. 鳥類の種名及び配列については原則として「日本鳥類目録 改訂第 8 版」(日本鳥学会、令和 6 年)、陸産貝類の種名及び配列については原則として「日本産野生生物目録 無脊椎動物編Ⅲ」(環境庁、平成 10 年)に準拠した。鳥類及び陸産貝類以外の種名及び配列については原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 5 年度生物リスト」(河川環境データベース 国土交通省、令和 5 年)に準拠した。
2. 確認種については、表 3.1-20 に示す文献その他の資料より抽出した。

「生物多様性情報システムーガンカモ類の生息調査ー」（環境省 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）において、ガン・カモ・ハクチョウ類の冬季の生息状況及び渡来傾向が掲載されている。事業実施想定区域及びその周囲にある調査地点は、図 3.1-18 のとおり「物部川杉田ダム」、「穴内川ダム」、「国分川休場ダム」、「物部川吉野ダム」、「物部川永瀬ダム」、「在所橋（新在所橋）」、「吉野川大久保」、「吉野川谷」及び「吉野川川戸」の 9 地点であった。平成 25 年度から令和 4 年度までの 10 年間の調査結果は、表 3.1-22 のとおりであり、オシドリ、マガモ、カルガモ、コガモ、トモエガモ等が確認されている。

猛禽類の渡りについては、「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成 23 年、平成 27 年修正版）によると、図 3.1-19～図 3.1-21 のとおり、事業実施想定区域及びその周囲において、サシバの秋季・春季渡り経路、ハチクマの秋季渡り経路が確認されている。また、「環境アセスメントデータベース センシティブリティマップ」（環境省 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）においては、図 3.1-22 のとおり、事業実施想定区域及びその周囲でハチクマの渡り経路が確認されている。なお、ガン・カモ・ハクチョウ類の渡りルート及び夜間の渡りルートは、事業実施想定区域及びその周囲では確認されていない。

猛禽類については、「環境アセスメントデータベース センシティブリティマップ」（環境省 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）によると、図 3.1-23 のとおり、事業実施想定区域を含むメッシュにおいて、クマタカの生息が確認されている。なお、イヌワシの生息は確認されていない。また、「環境アセスメントデータベース センシティブリティマップ」（環境省 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）によると、注意喚起レベルは図 3.1-24 のとおりである。事業実施想定区域を含むメッシュは、集団飛来地に関する情報により「注意喚起レベル A3」、「注意喚起レベル C」に該当する。なお、注意喚起メッシュの作成方法は、参考資料：「地理情報システム（GIS）：センシティブリティマップについて」のとおりである。

このほか、「環境アセスメントデータベース コウモリ分布」（環境省 HP、閲覧：令和 6 年 9 月）によると、図 3.1-26 のとおり、事業実施想定区域の周囲において、ハイリスク種のアブラコウモリ、ユビナガコウモリ、チチブコウモリの生息情報が、それ以外の種としてモモジロコウモリ、コテングコウモリ、テングコウモリ及びキクガシラコウモリの生息情報がある。

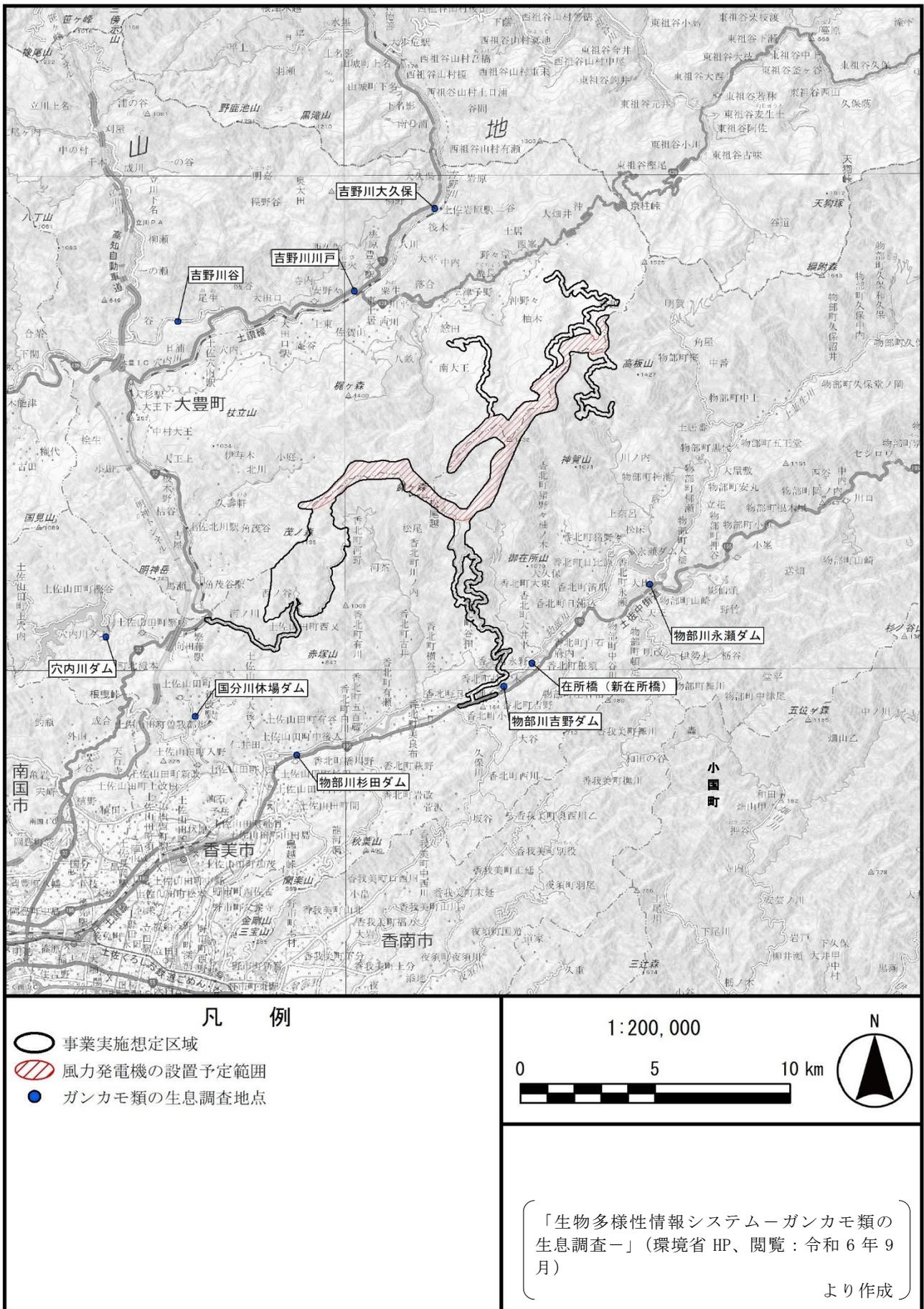


図 3.1-18 ガンカモ類の生息地点

表 3.1-22(1) ガンカモ類の生息状況

(単位：個体)

調査地点名 (対象事業実施区域までのおおよその距離)	市町名	調査年度	ガン類 種不明	オシドリ	マガモ	カルガモ	コガモ	ヨシガモ	オカヨシガモ	ヒドリガモ
物部川杉田ダム (約 3.9km)	香美市	平成 25 年度		459	594	82				
		平成 26 年度		1343	653	80				
		平成 27 年度		501	634	114				
		平成 28 年度		396	1024	224		8	2	10
		平成 29 年度		176	628	148				4
		平成 30 年度		638	951	527	98		1	2
		令和元年度		810	715	216	12			8
		令和 2 年度		882	1064	273	2			
		令和 3 年度		516	1241	316				2
令和 4 年度		516	1417	184						
穴内川ダム (約 3.7km)	香美市	平成 30 年度			5					
国分川休場ダム (約 3.5km)	香美市	平成 25 年度		23	64		27			
		平成 26 年度		18	46		27			
		平成 28 年度			150	100	70			
		平成 29 年度			18	23	18			
		平成 30 年度			150	100	30			
		令和元年度			35	28	37			
		令和 2 年度		5	250	300				
令和 4 年度		60	40	100						
物部川吉野ダム (約 0.2km)	香美市	平成 25 年度		49	37		11			
		平成 26 年度		41	19		5			
		平成 27 年度		37	21					
		平成 28 年度		49	6		4			
		平成 29 年度		8						
物部川永瀬ダム (約 5.7km)	香美市	平成 25 年度		112	6					
		平成 26 年度		1074	5	2				
		平成 27 年度		16	2	2				
		平成 28 年度		796	36	8				
		平成 29 年度		32	29	3				
		平成 30 年度		650	25	19				
		令和元年度		294	44	10				
		令和 2 年度		217	89	23				
		令和 3 年度		31	23	4				
令和 4 年度		472	201	2						
在所橋(新在所橋) (約 0.9km)	香美市	平成 30 年度		67						
		令和元年度		62						
		令和 2 年度		45	4	6				
		令和 3 年度		37						
		令和 4 年度			2	37	40			
吉野川大久保 (約 4.8km)	大豊町	平成 25 年度			9					
		平成 26 年度			9					
		平成 27 年度			10					
		平成 28 年度	1		3					
		平成 30 年度		9						
吉野川谷 (約 10km)	大豊町	平成 29 年度		20	6					
吉野川川戸 (約 3.9km)	大豊町	平成 29 年度		10	4					
		平成 30 年度		15						

表 3.1-22(2) ガンカモ類の生息状況

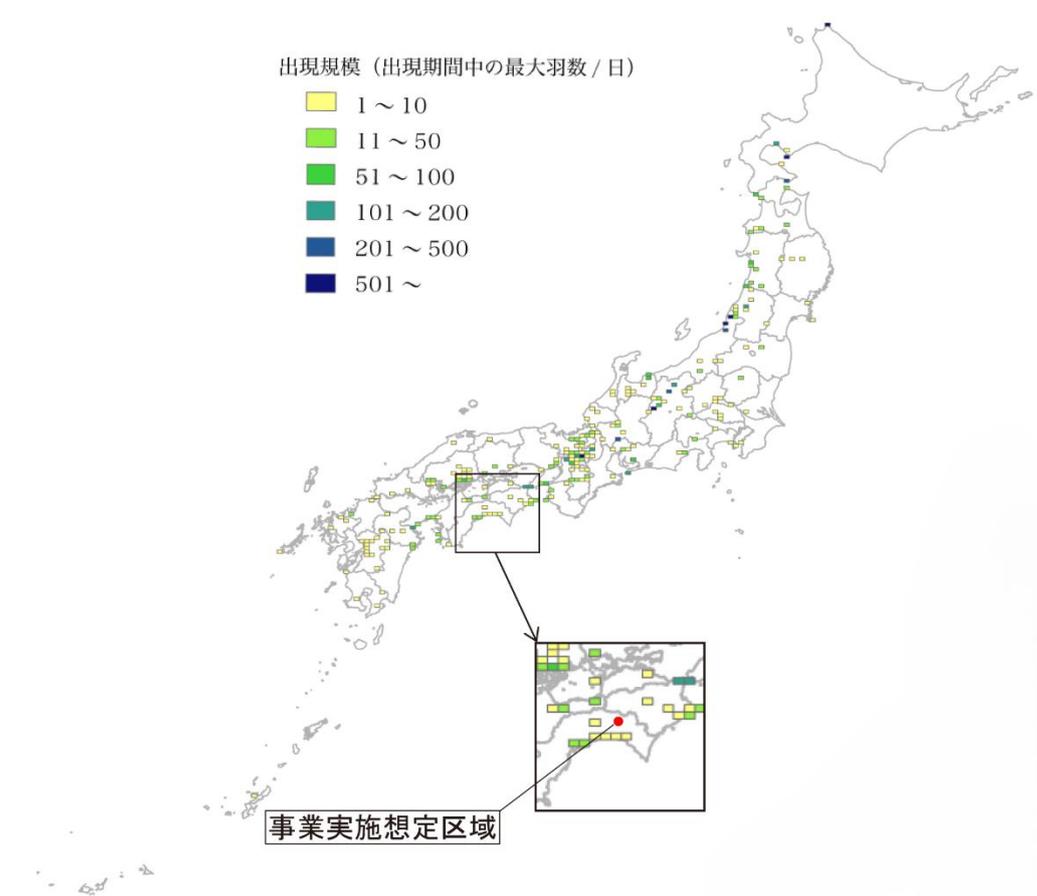
(単位：個体)

調査地点名 (対象事業実施区域まで のおおよその距離)	市町名	調査年度	オナガ ガモ	ハシビ ロガモ	ホシハ ジロ	キンク ロハジ ロ	トモエ ガモ	カワア イサ	カモ類 種不明
物部川杉田ダム (約 3.9km)	香美市	平成 25 年度	12						
		平成 26 年度	8					1	
		平成 27 年度	10		13		6		
		平成 28 年度	21				6		
		平成 29 年度	5				17	1	
		平成 30 年度	1					1	
		令和元年度	2				36	1	
		令和 2 年度		1			1	271	
		令和 3 年度	12		5		72	1	
令和 4 年度	5		10		220				
穴内川ダム (約 3.7km)	香美市	平成 30 年度							
国分川休場ダム (約 3.5km)	香美市	平成 25 年度							
		平成 26 年度							
		平成 28 年度							
		平成 29 年度							
		平成 30 年度							
		令和元年度							
		令和 2 年度							
		令和 4 年度			2				
物部川吉野ダム (約 0.2km)	香美市	平成 25 年度							
		平成 26 年度							2
		平成 27 年度							
		平成 28 年度							
		平成 29 年度							
物部川永瀬ダム (約 5.7km)	香美市	平成 25 年度							
		平成 26 年度					13		
		平成 27 年度							
		平成 28 年度							
		平成 29 年度							
		平成 30 年度							
		令和元年度							
		令和 2 年度							
		令和 3 年度							
令和 4 年度						92			
在所橋(新在所橋) (約 0.9km)	香美市	平成 30 年度							
		令和元年度							
		令和 2 年度							
		令和 3 年度							
		令和 4 年度							1
吉野川大久保 (約 4.8km)	大豊町	平成 25 年度							
		平成 26 年度							
		平成 27 年度							
		平成 28 年度							
		平成 30 年度							
吉野川谷 (約 10km)	大豊町	平成 29 年度							
吉野川川戸 (約 3.9km)	大豊町	平成 29 年度							
		平成 30 年度							

注：1. 調査は各年度 1 月に行われている。

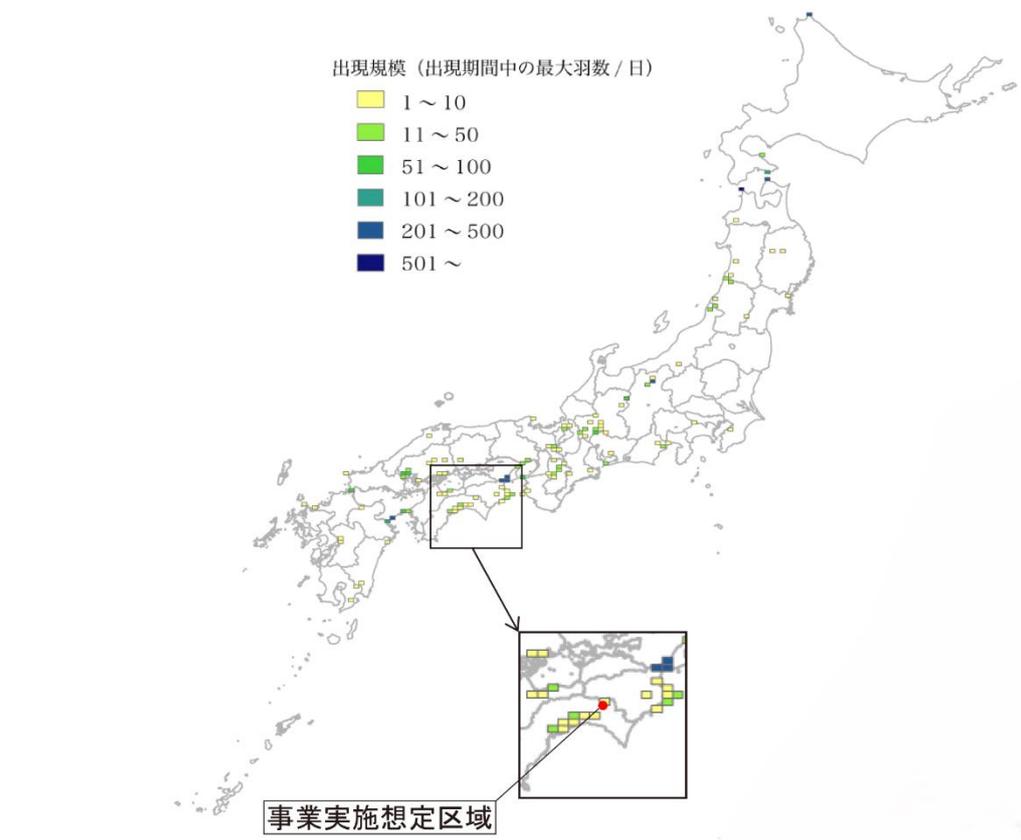
2. 調査年度・対象種のうち、確認されていない年度・種については割愛した。

〔「生物多様性情報システムーガンカモ類の生息調査ー」(環境省 HP、閲覧：令和 6 年 9 月) より作成〕



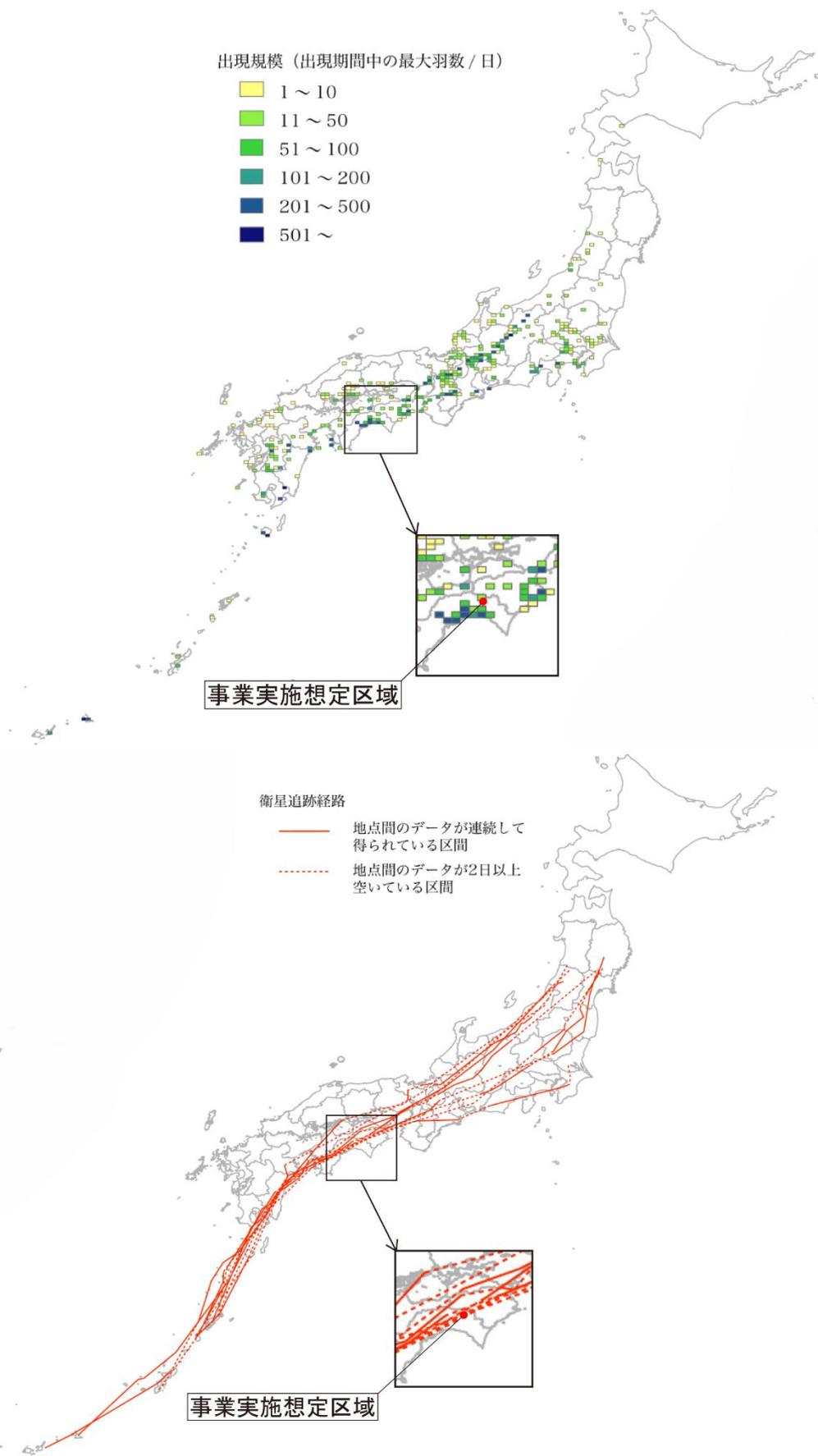
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成23年、平成27年修正版）より作成〕

図 3.1-19(1) ノスリの秋季の渡り経路



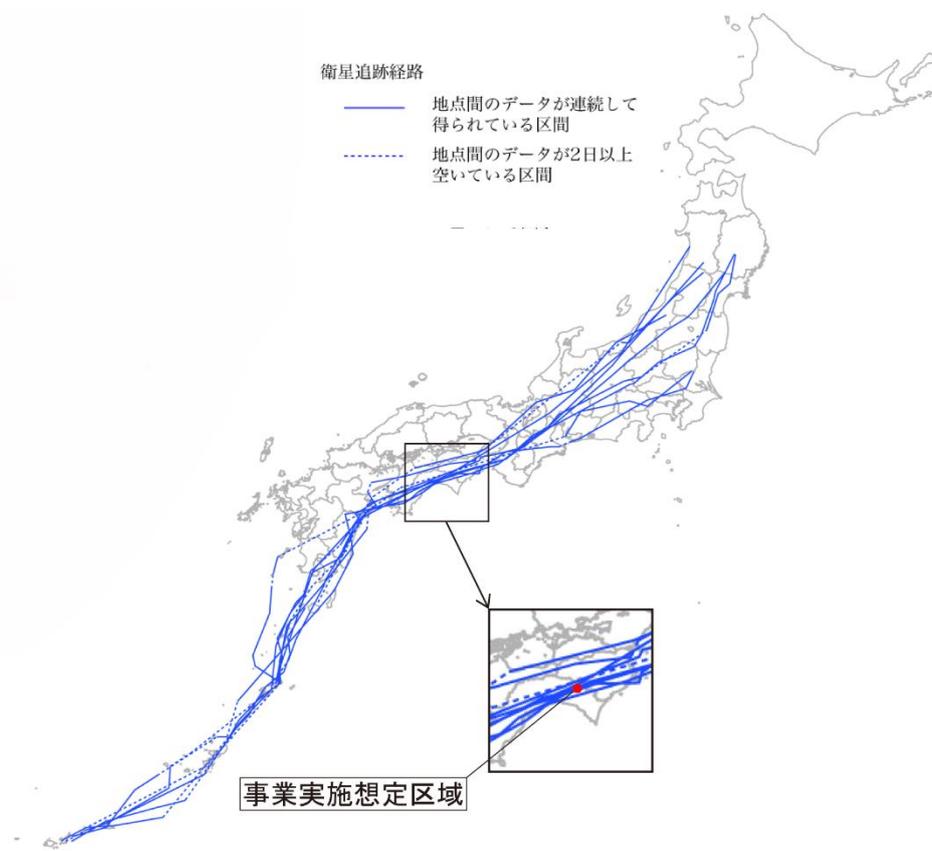
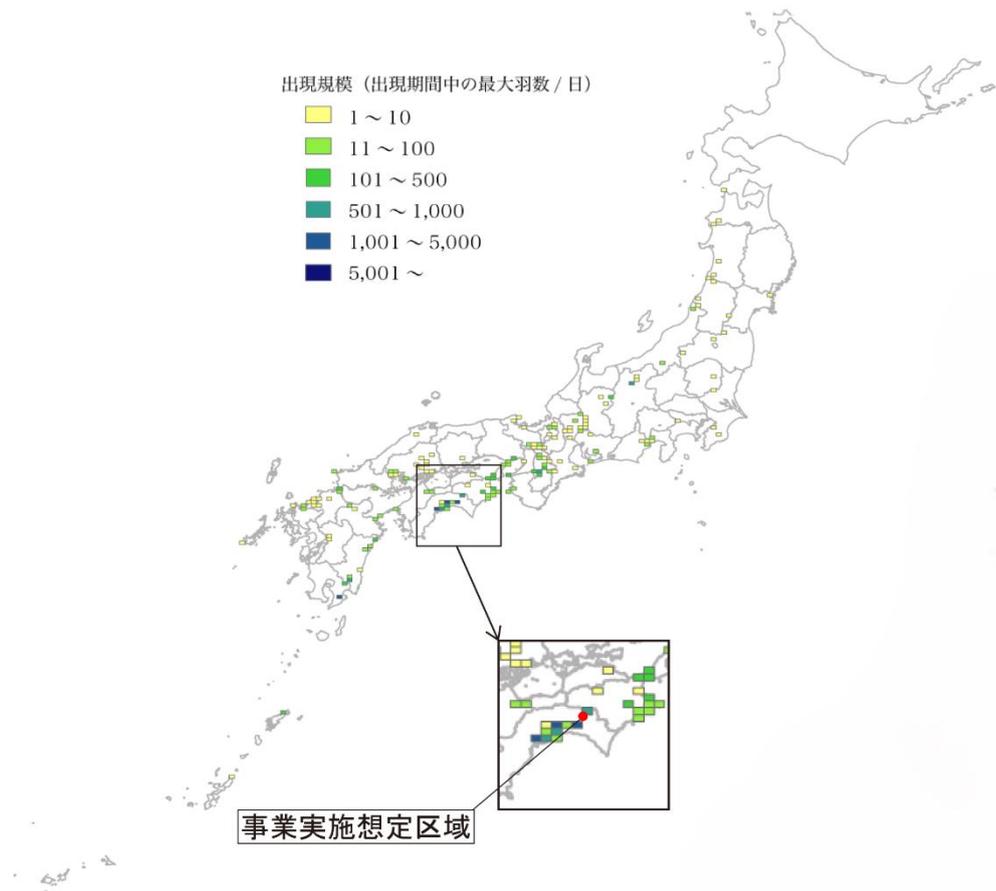
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成23年、平成27年修正版）より作成〕

図 3.1-19(2) ノスリの春季の渡り経路



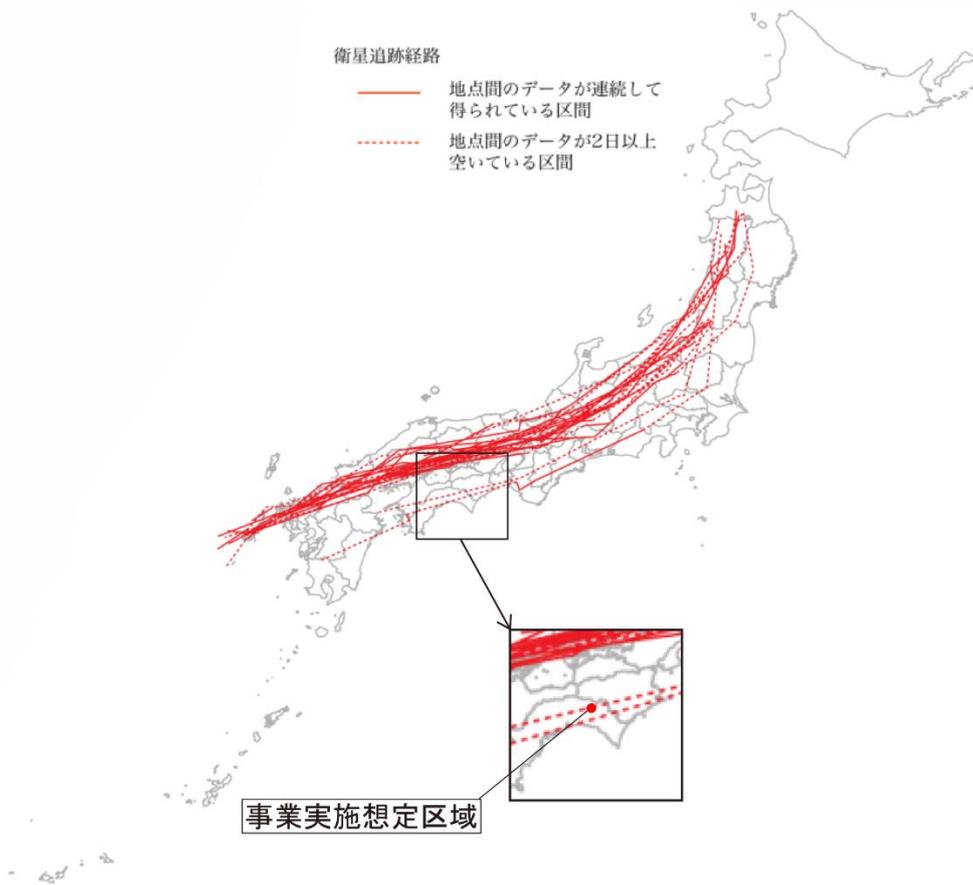
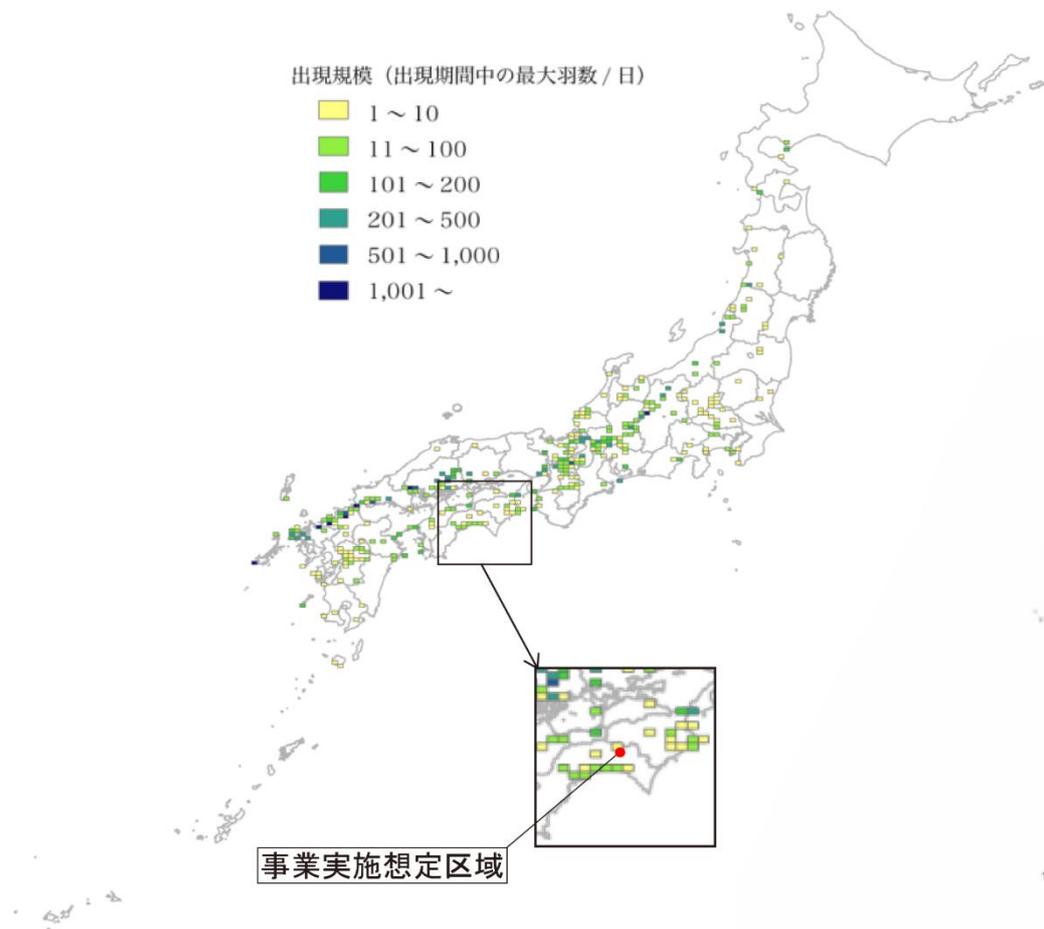
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成23年、平成27年修正版）より作成〕

図 3.1-20(1) サシバの秋季の渡り経路



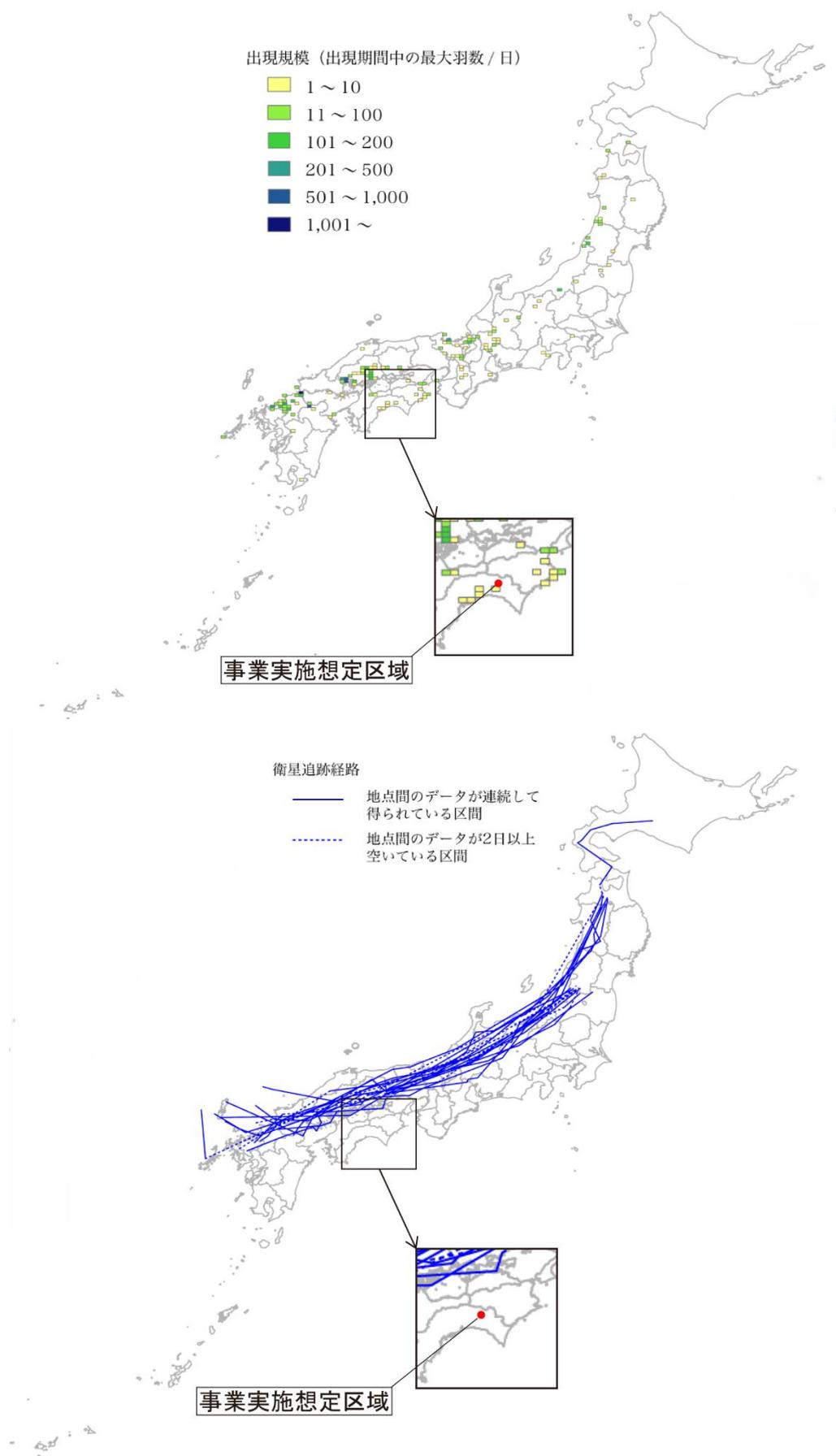
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成23年、平成27年修正版）より作成〕

図 3.1-20(2) サシバの春季の渡り経路

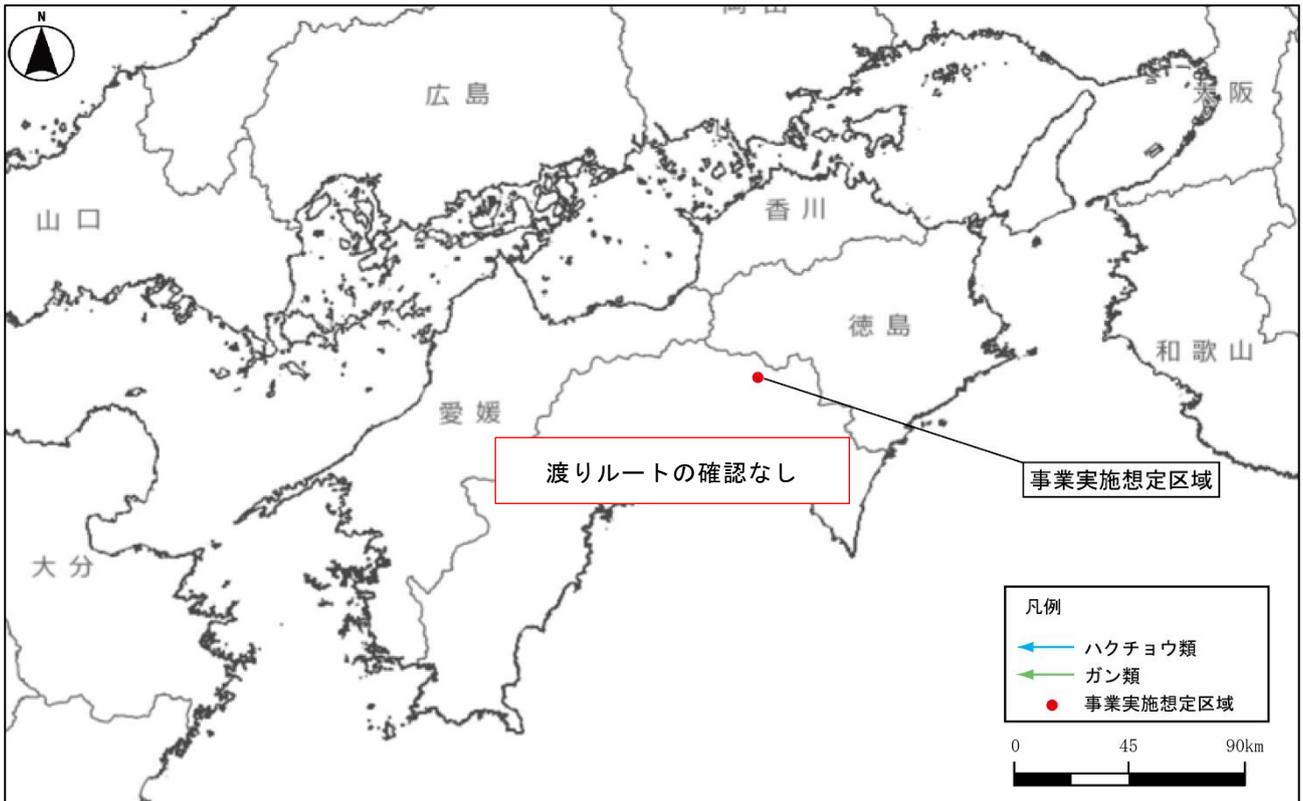


〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成23年、平成27年修正版）より作成〕

図 3.1-21 (1) ハチクマの秋季の渡り経路

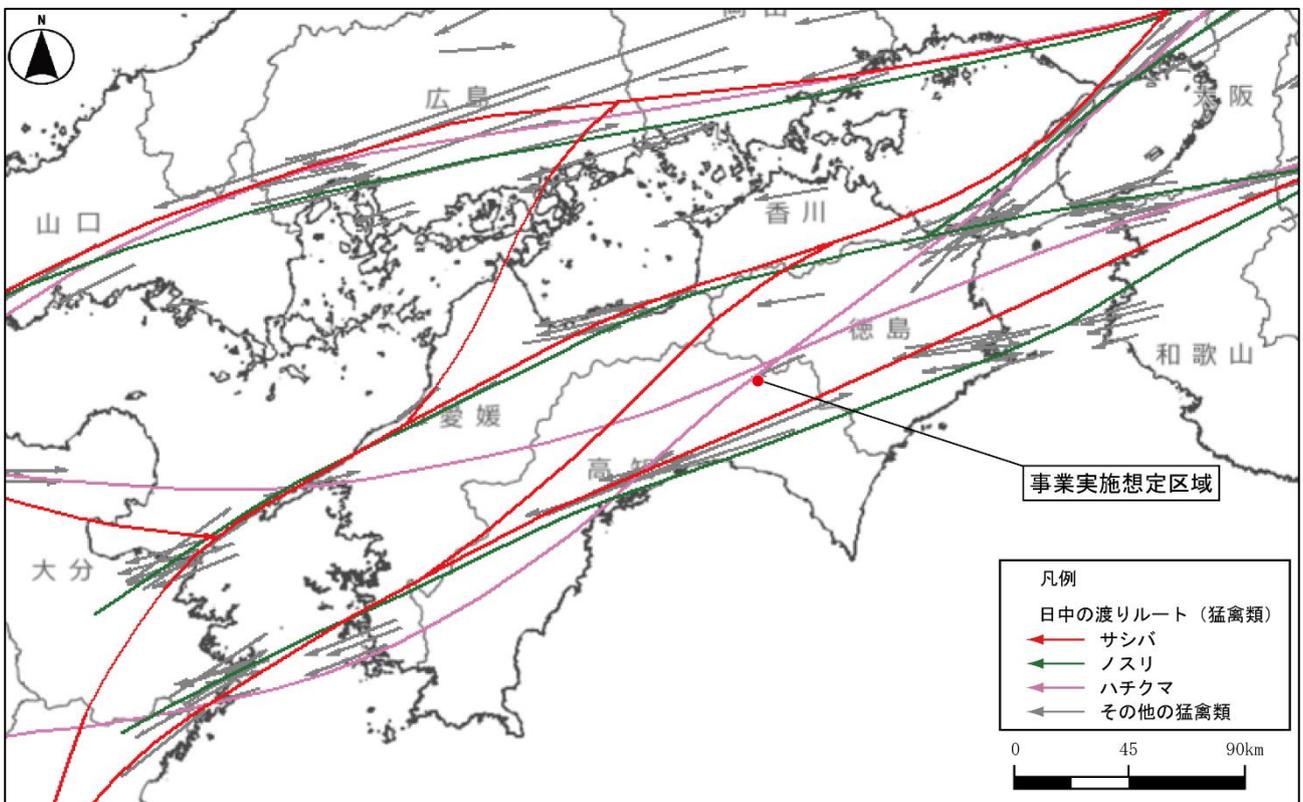


〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成23年、平成27年修正版）より作成〕
 図 3.1-21 (2) ハチクマの春季の渡り経路



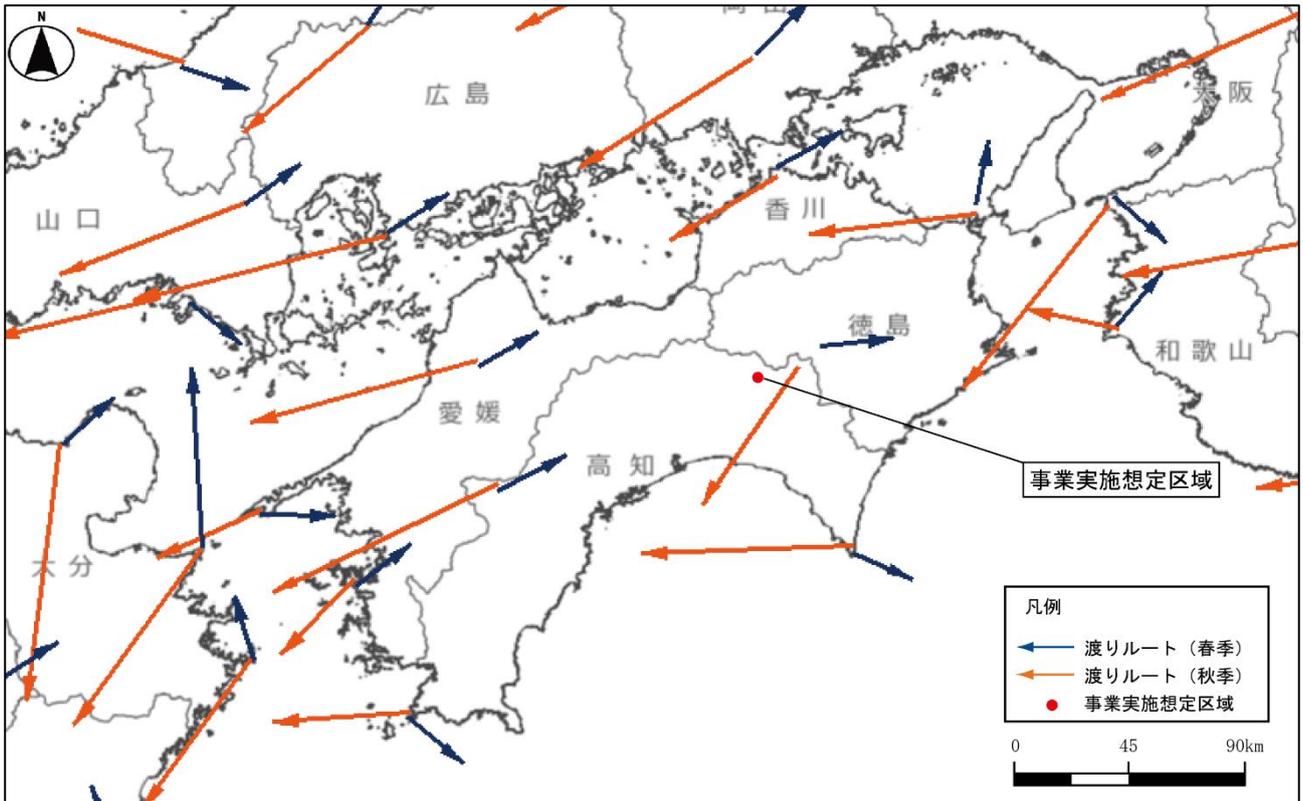
〔「環境アセスメントデータベース センシティブリティマップ」(環境省 HP、閲覧：令和6年9月)より作成〕

図 3.1-22(1) 日中の渡りルート(ガン・カモ・ハクチョウ類)



〔「環境アセスメントデータベース センシティブリティマップ」(環境省 HP、閲覧：令和6年9月)より作成〕

図 3.1-22(2) 日中の渡りルート(猛禽類)



[「環境アセスメントデータベース センシティブリティマップ」 (環境省HP、閲覧：令和6年9月) より作成]

図 3.1-22(3) 夜間の渡りルート(春季・秋季)

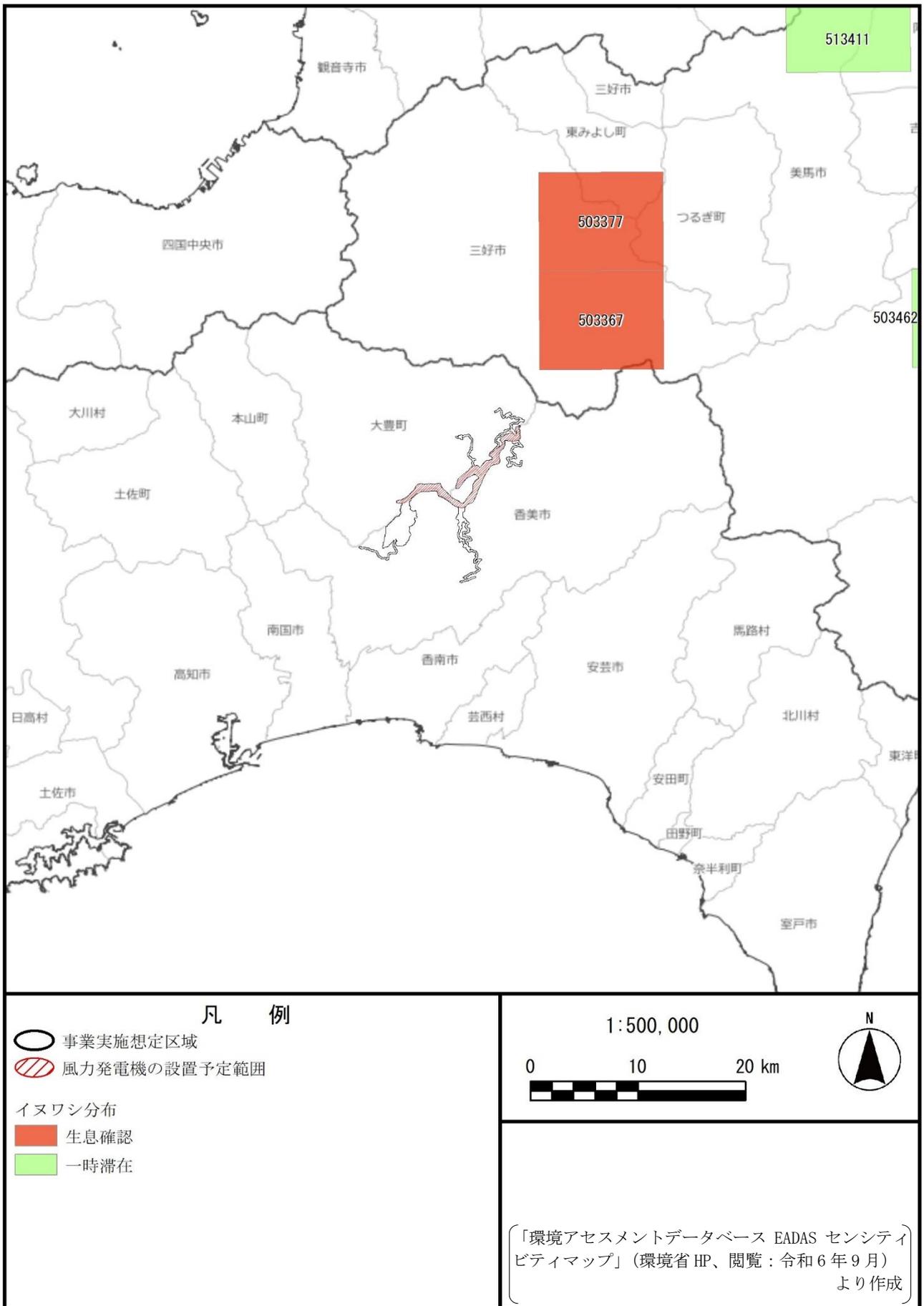


図 3.1-23(1) イヌワシ分布メッシュ図

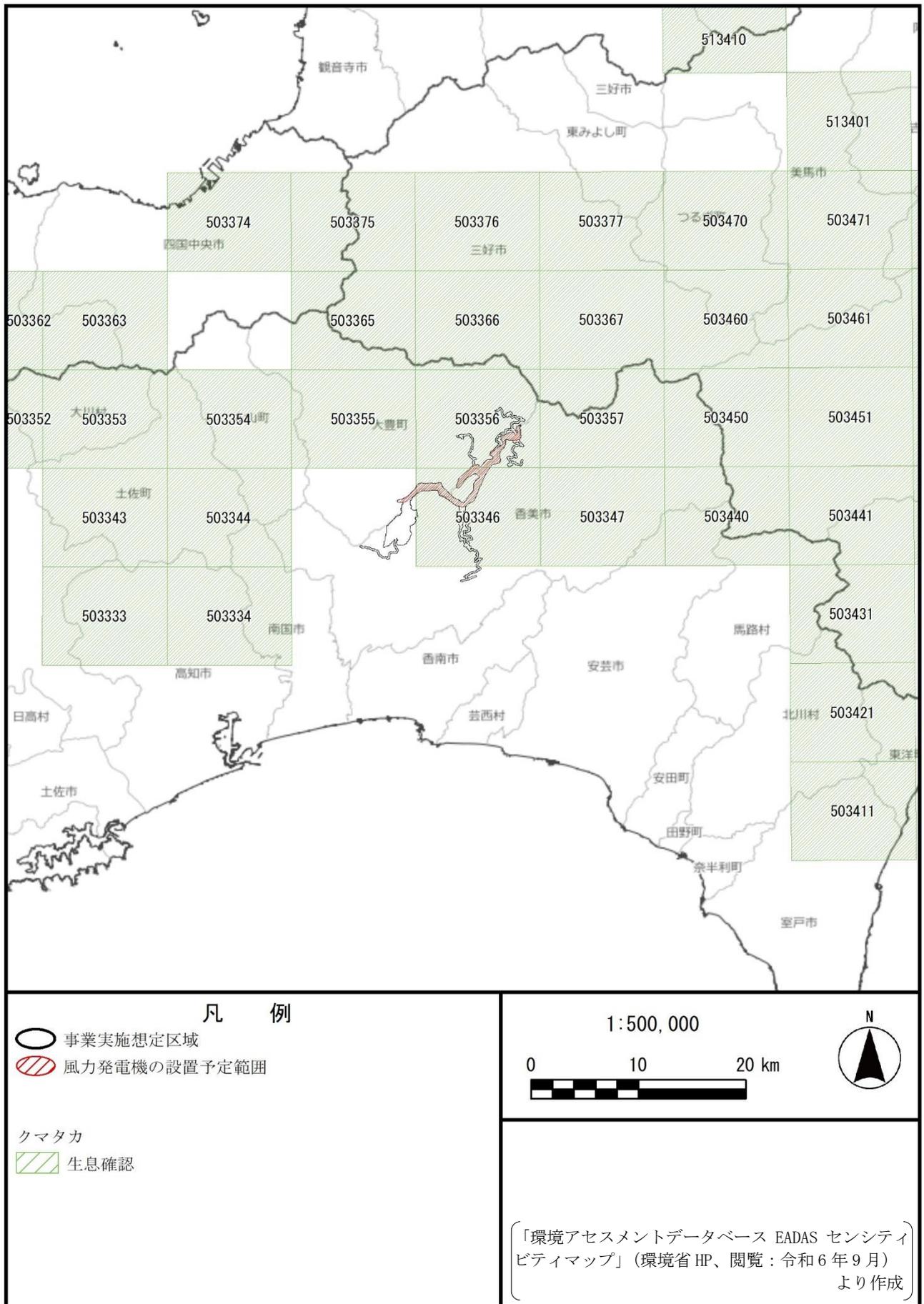


図 3.1-23 (2) クマタカ分布メッシュ図

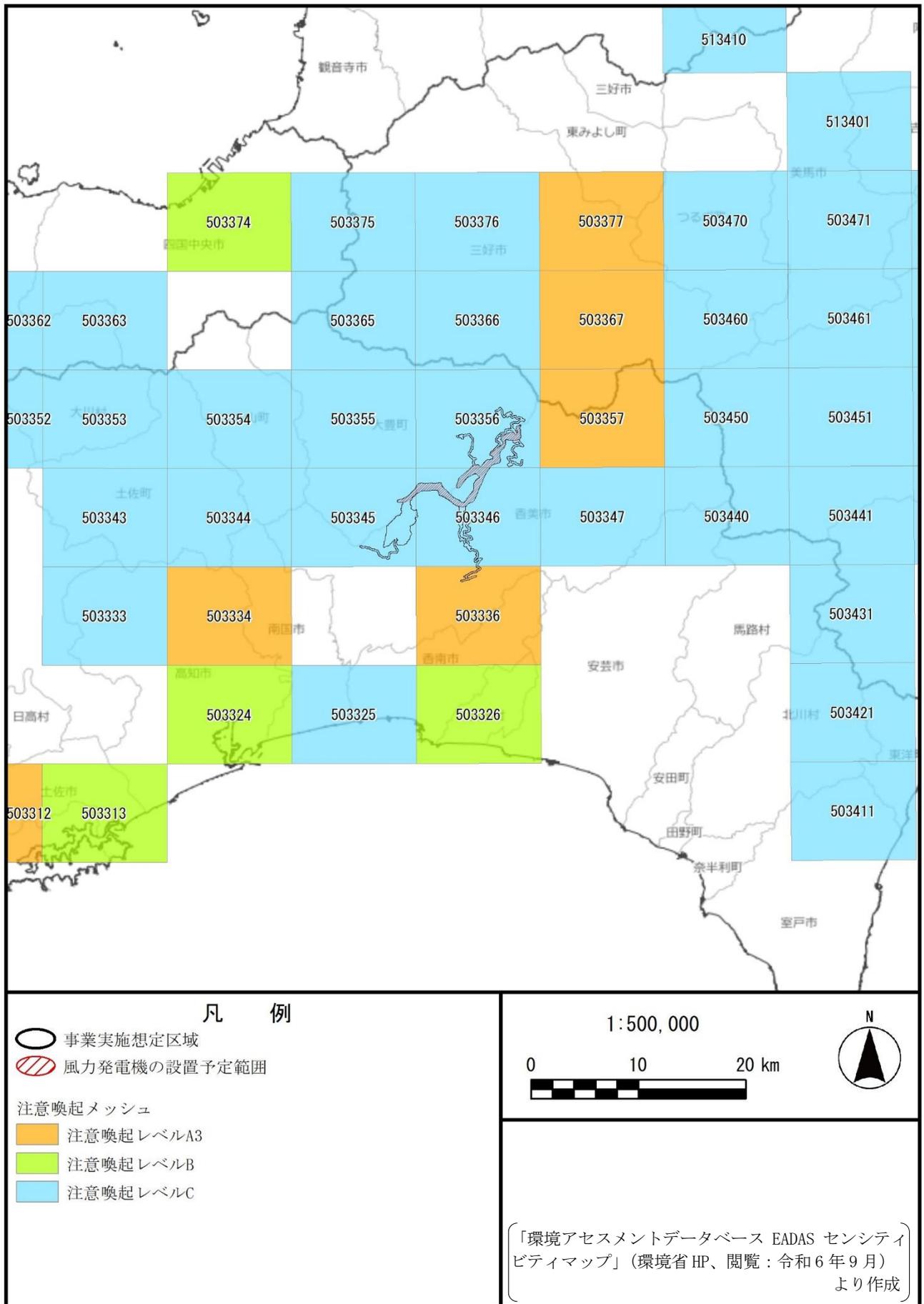


図 3.1-24 センシティブティマップにおける注意喚起メッシュ図

◆注意喚起メッシュの作成方法

【重要種】

まずバードストライクとの関連性が高い種や生息地の改変に鋭敏な種を10種選定し、それぞれ程度の高い方から3、2、1とランク付けを行いました。

重要種の選定は、はじめに環境省レッドリストから絶滅危惧種・野生絶滅種に記載されている98種を抽出しました。次に、生息環境と陸域風力の設置場所との関係、バードストライクの事例の有無、風車との関連性（McGuinness et al. 2015）等から風力との関係が注目される重要種として10種を選定しました。このうち、「個体数が極小」、「個体数が少なく減少傾向」、「生息地が局所的で生息地の減少の影響が大きくかつ生息環境が特殊」のいずれかに該当するイヌワシ、シマフクロウ、チュウヒ、オオヨシゴイ、サンカノゴイをランク3とし、それ以外の種については、国内でのバードストライクの事例が多いオジロワシをランク2、事例が少ないもしくは関係が不明のクマタカ、オオワシ、タンチョウ、コウノトリをランク1としました。

最後に、重要種が分布している10kmメッシュにその重要種のランクを付け、10種のメッシュを重ね合わせました。同一メッシュに複数の重要種が分布する場合には、最も大きいランクをそのメッシュに付けました。

【集団飛来地】

集団飛来地については、ガン類、ハクチョウ類、カモ類、シギ・チドリ類、カモメ類、ツル類（ナベヅル・マナヅル）、ウミネコの繁殖地、その他の水鳥類、海ワシ類及びその他の猛禽類を対象としました。水鳥類については、はじめにラムサール条約湿地に指定されている場所の個体数データ（モニタリングサイト1000調査）を基に、分類群ごとに個体数の基準を3、2、1とランク付けました（個体数の多いものはランクが高くなります）。

同様に、海ワシ類は「2016年のオオワシ・オジロワシ調査結果について」（オジロワシ・オオワシ合同調査グループ, 2016）の個体数データから、猛禽類は「平成27年度風力発電施設に係る渡り鳥・海ワシ類の情報整備委託業務報告書、風力発電施設立地適正化のための手引きに関する資料」（環境省自然環境局野生生物課, 2016）の個体数データから、個体数の基準をランク付けしました。

これらの基準を用いて、現地調査結果や文献による個体数データについて10kmメッシュごとにランクを付けました。

なお、集団飛来地のヒアリング調査結果の情報があるメッシュは一律ランク1を、集団飛来地に関連するラムサール条約湿地及び国指定鳥獣保護区は一律ランク3を付けています。

【重要種と集団飛来地の重ね合わせ】

最後に、メッシュごとに重要種と集団飛来地のランクを合計して、メッシュのランクを決定しました（図3.1-25）。メッシュのランクに応じて、注意喚起レベルを決定しました（表3.1-23）。

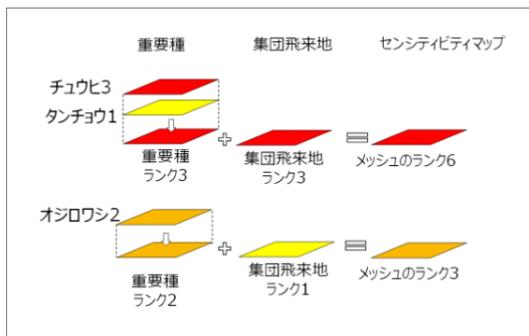
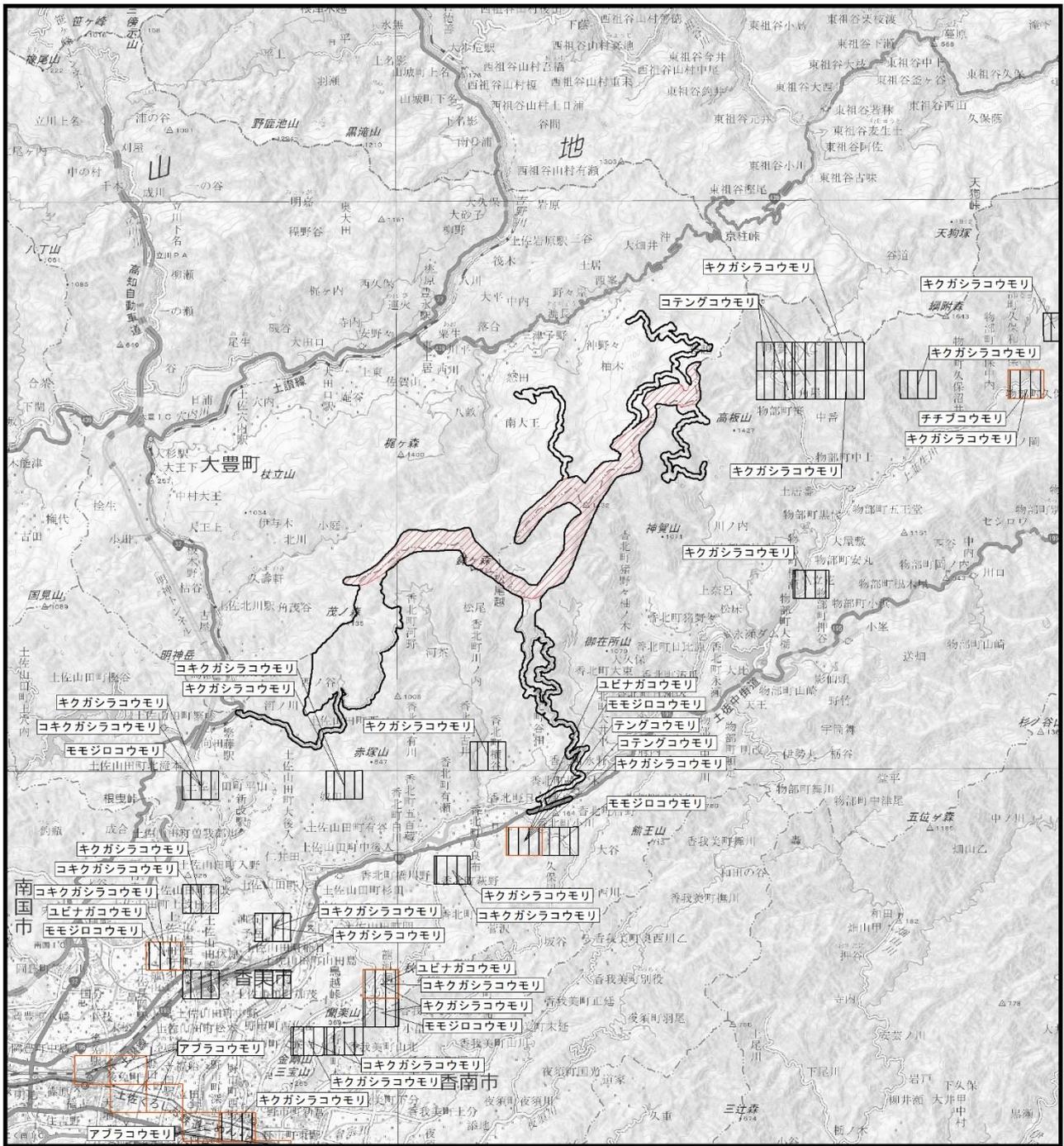


図 3.1-25 重要種と集団飛来地のメッシュの重ね合わせ

表 3.1-23 メッシュのランクと注意喚起レベル

メッシュのランク	注意喚起レベル
6	A1
5	A2
3~4	A3
2	B
1	C
0	情報なし



凡 例		1:200,000	N
	事業実施想定区域	0 5 10 km	
	風力発電機の設置予定範囲		
	コウモリ分布 (ハイリスク種)		
	コウモリ分布 (ハイリスク種以外の種)		
<p>〔環境アセスメントデータベース EADAS コウモリ分布〕(環境省 HP、閲覧：令和 6 年 9 月)</p> <p>より作成</p>			

図 3.1-26 コウモリの生息状況

(2) 動物の重要な種

動物の重要な種は、「(1) 動物相の概要」の文献その他の資料で確認された種について、表 3.1-24 の法令や規制等の選定基準に基づき、学術上又は希少性の観点から選定した。

その結果、重要な種は表 3.1-25～表 3.1-32 のとおり、哺乳類 7 種、鳥類 77 種、爬虫類 2 種、両生類 8 種、昆虫類 130 種、陸産貝類 28 種、魚類 21 種及び底生動物 4 種を確認している。

カモシカ、オオサンショウウオは特別天然記念物に、ヒシクイ、マガンは天然記念物に指定されている。「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、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日)に基づく国内希少野生動植物種にはクマタカ、チュウヒ、ハヤブサ、ヤイロチョウ、イヨシマサンショウウオ、ツルギサンショウウオ、シコクハコネサンショウウオ、ゲンゴロウ、マルガタゲンゴロウ及びアズママルクチコギセルが指定されている。「環境省レッドリスト 2020」(環境省、令和 2 年)に掲載されているのは、哺乳類はシントウトガリネズミ(シコクトガリネズミ)等 4 種(地域個体群を含む)、鳥類は、トモエガモ、ウズラ、ナベヅル、シロチドリ、ミゾゴイ、ミサゴ、クマタカ、サシバ、ハヤブサ、ヤイロチョウ、サンショウクイ等の 28 種、爬虫類は、ニホンイシガメ、ニホンスッポンの 2 種、両生類は、イシヅチサンショウウオ、オオサンショウウオ、アカハライモリ、トノサマガエル等の 7 種、昆虫類は、ベニイトトンボ、ネアカヨシヤンマ、エサキアメンボ、ギンボシツツトビケラ、ギンイチモンジセセリ、オオムラサキ、アイヌハンミョウ、オオチャイロハナムグリ等の 34 種、陸産貝類は、ベニゴマオカタニシ、マルクチゴマガイ、オオギセル、トサキビ、トサビロウドマイマイ等の 27 種、魚類は、ニホンウナギ、ゼゼラ、ドジョウ、アカザ、ミナミメダカ等の 12 種となっている。

表 3.1-24(1) 動物の重要な種の選定基準

	選定基準	文献その他の資料
①	「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日)に基づく天然記念物 「高知県文化財保護条例」(昭和 36 年高知県条例第 1 号)、「大豊町文化財保護条例」(平成 14 年大豊町条例第 12 号)及び「香美市文化財保護条例」(平成 18 年香美市条例第 117 号)に基づく天然記念物	「国指定文化財等データベース」(文化庁 HP)、「高知の文化財」(高知県 HP)、「観光・文化財」(大豊町 HP)、「香美市の文化財」(香美市 HP) (各 HP、閲覧：令和 6 年 9 月)
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、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日)及び「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施行令」(平成 5 年政令第 17 号、最終改正：令和 6 年 1 月 24 日)に基づく国内希少野生動植物種等	「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施行令」(平成 5 年政令第 17 号、最終改正：令和 6 年 1 月 24 日)

表 3.1-24(2) 動物の重要な種の選定基準

選定基準		文献その他の資料	
③	「環境省レッドリスト2020」(環境省、令和2年)の掲載種	EX: 絶滅...我が国ではすでに絶滅したと考えられる種 EW: 野生絶滅...飼育・栽培下でのみ存続している種 CR+EN: 絶滅危惧 I 類...絶滅の危機に瀕している種 (現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの) CR: 絶滅危惧 IA 類...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 EN: 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高いもの VU: 絶滅危惧 II 類...絶滅の危険が増大している種 NT: 準絶滅危惧...現時点での絶滅危険度は小さいが、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 DD: 情報不足...評価するだけの情報が不足している種 LP: 絶滅のおそれのある地域個体群...地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの	「環境省報道発表資料環境省レッドリスト2020の公表について」(環境省、令和2年)
④	「高知県レッドデータブック2018 動物編」(高知県、平成30年)の掲載種	EX: 絶滅...本県ではすでに絶滅したと考えられる種(亜種を含む。以下同じ) EW: 野生絶滅...飼育下でのみ存続している種 CR+EN: 絶滅危惧 I 類...本県において絶滅の危機に瀕している種(現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。) VU: 絶滅危惧 II 類...本県において絶滅の危険が増大している種(現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧 I 類」の категорияに移行することが確実と考えられるもの。) NT: 準絶滅危惧...存在基盤が脆弱な種(本県において、現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位カテゴリーに移行する要素を有するもの。) DD: 情報不足...評価するだけの情報が不足している種 LP: 絶滅のおそれのある地域個体群...地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの	「高知県レッドデータブック2018 動物編」(高知県、平成30年)
⑤	「高知県注目種ガイド2018 動物編」(高知県、平成30年)の掲載種	注目: 高知県注目種...本県では、「絶滅」から「情報不足」までの各カテゴリー及び「絶滅のおそれのある地域個体群」のいずれにも該当しないが、特徴ある分布又は生息状況から本県の自然を代表すると考えられる種	「高知県注目種ガイド2018 動物編」(高知県、平成30年)
⑥	「高知県希少野生動植物保護条例」(平成17年高知県条例第78号)に基づく県指定希少野生動植物	指定: 県指定希少野生動植物	「高知県指定希少野生動植物の指定」(高知県 HP、閲覧: 令和6年9月)

表 3.1-25 文献その他の資料による動物の重要な種（哺乳類）

No.	目名	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
1	モグラ	トガリネズミ	シントウトガリネズミ (シコクトガリネズミ)			NT ^{※1}	NT ^{※2}		
2		モグラ	ヒメヒミズ				NT		
3	コウモリ	ヒナコウモリ	チチブコウモリ			LP ^{※3}	DD		
4	ネズミ	リス	ニホンリス					注目	
5			ニホンモモンガ				NT		
6	ネコ	クマ	ツキノワグマ			LP ^{※4}	CR+EN		指定
7	ウシ	ウシ	カモシカ	特天		LP ^{※5}	VU		
計	5目	6科	7種	1種	0種	4種	6種	1種	1種

注：1. 種名及び配列については原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和5年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和5年）に準拠した。

2. 重要な種の選定基準は、表 3.1-24 に対応する。

3. 表中の※については以下のとおり。

※1：シコクトガリネズミで掲載。

※2：シントウトガリネズミで掲載。

※3：「四国のチチブコウモリ」で掲載。

※4：「四国山地のツキノワグマ」で掲載。

※5：「四国地方のカモシカ」で掲載。

表 3.1-26(1) 文献その他の資料による動物の重要な種（鳥類）

No.	目名	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
1	カモ	カモ	ヒシクイ	国天		VU			
2			マガン	国天		NT			
3			ツクシガモ			VU			
4			オシドリ			DD			
5			トモエガモ			VU	VU		
6			ハシビロガモ				VU		
7			ヨシガモ				VU		
8			ミコアイサ				DD		
9	キジ	キジ	ヤマドリ				NT ^{※1}		
10			ウズラ			VU	CR+EN		
11	ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ			NT	NT		
12	カッコウ	カッコウ	ジュウイチ				NT		
13			カッコウ				NT		
14	ツル	クイナ	クイナ				CR+EN		
15			ヒクイナ			NT	NT		
16		ツル	ナベヅル			VU	VU		
17	チドリ	セイタカシギ	セイタカシギ			VU	NT		
18		チドリ	タゲリ				NT		
19			ケリ			DD	CR+EN		
20			ダイゼン				VU		
21			イカルチドリ				NT		
22			コチドリ				NT		
23			シロチドリ			VU	NT		
24			タマシギ	タマシギ			VU	VU	
25		シギ	チュウシャクシギ				NT		

表 3.1-26(2) 文献その他の資料による動物の重要な種（鳥類）

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	③	④	⑤	⑥		
26	チドリ	シギ	キリアイ				VU				
27			サルハマシギ				VU				
28			ハマシギ			NT	NT				
29			ヤマシギ				VU				
30			タシギ				VU				
31			タカブシギ			VU	NT				
32	ペリカン	サギ	ミゾゴイ			VU	VU				
33			ササゴイ				VU				
34			チュウサギ			NT	NT				
35	タカ	ミサゴ	ミサゴ			NT	CR+EN				
36		タカ	ハチクマ			NT	CR+EN				
37			クマタカ		国内	EN	CR+EN				
38			ツミ				DD				
39			ハイタカ			NT	VU				
40			オオタカ			NT	CR+EN				
41			チュウヒ		国内	EN	CR+EN				
42			ハイロチュウヒ				VU				
43			サシバ			VU	VU				
44			ノスリ				VU				
45			フクロウ	フクロウ	アオバズク				VU		
46					コノハズク				CR+EN		
47					オオコノハズク				DD		
48	コムミズク						CR+EN				
49	フクロウ						NT**2				
50	ブッポウソウ	ブッポウソウ	ブッポウソウ			EN	VU				
51		カワセミ	アカショウビン				NT				
52		ヤマセミ					NT				
53	キツツキ	キツツキ	オオアカゲラ				NT**3				
54	ハヤブサ	ハヤブサ	チゴハヤブサ				NT				
55			ハヤブサ		国内	VU	CR+EN				
56	スズメ	ヤイロチョウ	ヤイロチョウ		国内	EN	CR+EN				
57		サンショウクイ	サンショウクイ			VU	CR+EN				
58		カササギヒタキ	サンコウチョウ				NT				
59		ツバメ	コシアカツバメ				VU				
60		ムシクイ		エゾムシクイ				NT			
61				メボソムシクイ				NT			
62		ヨシキリ		オオヨシキリ				VU			
63		キバシリ		キバシリ				NT			
64		ツグミ		トラツグミ				NT			
65				クロツグミ				NT			
66		ヒタキ		コサメビタキ				NT			
67				オオルリ				NT			
68				コルリ				VU			
69				コマドリ				VU			

表 3.1-26(3) 文献その他の資料による動物の重要な種（鳥類）

No.	目名	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
70	スズメ	ヒタキ	ルリビタキ				NT		
71		イワヒバリ	カヤクグリ				NT		
72		セキレイ	ビンズイ				NT		
73		ホオジロ	ホオアカ				VU		
74			カシラダカ				VU		
75			アオジ						注目
76			クロジ				NT		
77			オオジュリン				VU		
計	13 目	30 科	77 種	2 種	4 種	28 種	72 種	1 種	0 種

- 注：1. 種名及び配列については原則として「日本鳥類目録 改訂第8版」（日本鳥学会、令和6年）に準拠した。
 2. 重要な種の選定基準は、表 3.1-24 に対応する。
 3. 表中の※については以下のとおり。
 ※1：シコクヤマドリで掲載。
 ※2：キュウシュウフクロウで掲載。
 ※3：ナミエオオアカゲラで掲載。

表 3.1-27 文献その他の資料による動物の重要な種（爬虫類）

No.	目名	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
1	カメ	イシガメ	ニホンイシガメ			NT		注目	
2		スッポン	ニホンスッポン			DD	DD		
計	1 目	2 科	2 種	0 種	0 種	2 種	1 種	1 種	0 種

- 注：1. 種名及び配列は基本的に「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和5年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和5年）に準拠した。
 2. 重要な種の選定基準は、表 3.1-24 に対応する。

表 3.1-28 文献その他の資料による動物の重要な種（両生類）

No.	目名	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
1	有尾	サンショウウオ	イシヅチサンショウウオ			NT	NT		
2			イヨシマサンショウウオ※		特二	VU			
3			ツルギサンショウウオ※		国内	EN			
4			シコクハコネサンショウウオ		特二	VU	VU		
5		オオサンショウウオ	オオサンショウウオ	特天		VU	DD		
6		イモリ	アカハライモリ			NT		注目	
7	無尾	アカガエル	ニホンアカガエル				CR+EN		指定
8			トノサマガエル			NT			
計	2 目	4 科	8 種	1 種	3 種	7 種	4 種	1 種	1 種

- 注：1. 種名及び配列については原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和5年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和5年）に準拠した。
 2. 重要な種の選定基準は、表 3.1-24 に対応する。
 3. 表中の※については以下のとおり。
 ※：過去にブチサンショウウオとして記録された種のうち、剣山系を含む範囲の記録はツルギサンショウウオ、イヨシマサンショウウオの両種の可能性があるため、両種を確認種として記載した。

表 3.1-29(1) 文献その他の資料による動物の重要な種（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
1	トンボ	イトトンボ	コフキヒメイトトンボ				NT		
2			ベニイトトンボ			NT	VU		
3			モートンイトトンボ			NT	CR+EN		
4			セスジイトトンボ				NT		
5			ムスジイトトンボ				NT		
6			オオイトトンボ				CR+EN		
7		モノサシトンボ	モノサシトンボ				NT		
8		ムカシトンボ	ムカシトンボ				NT		
9		ヤンマ	ネアカヨシヤンマ			NT	VU		
10			アオヤンマ			NT	NT		
11			ルリボシヤンマ				DD		
12			マルタンヤンマ				NT		
13			カトリヤンマ				NT		
14			サナエトンボ	ミヤマサナエ				DD	
15			キイロサナエ			NT	NT		
16			フタスジサナエ			NT	VU		
17		オニヤンマ	ミナミヤンマ				NT		
18		エゾトンボ	トラフトンボ				NT		
19			ハネビロエゾトンボ			VU	VU		
20			エゾトンボ				NT		
21		トンボ	ハッチョウトンボ				VU		
22			キトンボ				VU		
23			ナニワトンボ			VU			
24			マイコアカネ				VU		
25			オオキトンボ			EN	DD		
26	カワゲラ		カワゲラ	モンカワゲラ			NT		
27	バッタ	カマドウマ	イシカワカマドウマ					注目	
28		マツムシ	コガタカントン				CR+EN		
29	ガロアムシ	ガロアムシ	ガロアムシ				DD* ¹		
30	カメムシ	セミ	コエゾゼミ				NT		
31			エゾゼミ				NT		
32			キュウシュウエゾゼミ				CR+EN		
33			チッチゼミ				VU		
34			ハルゼミ				NT		
35			エゾハルゼミ				NT		
36		アメンボ	エサキアメンボ			NT	CR+EN		
37		イトアメンボ	イトアメンボ			VU	NT		
38			ヒメイトアメンボ				NT		
39		タイコウチ	タイコウチ				NT		
40	アミメカゲロウ	カマキリモドキ	オオカマキリモドキ				VU		
41		ウスバカゲロウ	カスリウスバカゲロウ				CR+EN		
42	シリアゲムシ	シリアゲムシ	ヒトスジトゲシリアゲ				CR+EN		

表 3.1-29(2) 文献その他の資料による動物の重要な種(昆虫類)

No.	目名	科名	種名	選定基準						
				①	②	③	④	⑤	⑥	
43	トビケラ	ヒゲナガトビケラ	ギンボシツツトビケラ			NT	NT			
44		エグリトビケラ	ホタルトビケラ				NT			
45	チョウ	セセリチョウ	ギンイチモンジセセリ			NT	CR+EN			
46			オオチャバネセセリ				NT			
47			チャマダラセセリ			EN	EX			
48		シジミチョウ	オナガシジミ				VU			
49			キリシマミドリシジミ 本州以南亜種				VU ^{※2}			
50			アイノミドリシジミ				NT			
51			ヒサマツミドリシジミ				VU			
52			メスアカミドリシジミ				NT			
53			台湾ツバメシジミ 本土亜種			EN	CR+EN			
54			エゾミドリシジミ				VU			
55			ベニモンカラスシジミ			NT ^{※3}	VU			
56			ミヤマカラスシジミ				VU			
57			ウラクロシジミ				NT			
58			ミドリシジミ				NT			
59			フジミドリシジミ				NT			
60				クロツバメシジミ中国 地方・四国・九州内陸 亜種			NT	NT		
61			タテハチョウ	ウラギンスジヒョウモン			VU	CR+EN		
62		オオウラギンスジヒョウモン					NT			
63		キマダラモドキ				NT	VU			
64		クロヒカゲモドキ				EN	VU			
65	ジャノメチョウ					NT ^{※4}				
66	クモガタヒョウモン					NT				
67	シータテハ					VU				
68	オオムラサキ				NT	NT				
69		ウラナミジャノメ本土 亜種			VU	CR+EN				
70	アゲハチョウ	ウスバシロチョウ					注目			
71	シロチョウ	ツマグロキチョウ			EN					
72	セセリモドキガ	ニホンセセリモドキ				CR+EN				
73	シャクガ	シロシモフリエダシャク				VU				
74		タケウチエダシャク				VU				
75	スズメガ	ハウジャク				CR+EN				
76	ヤガ	マイコトラガ				NT				
77	マルハキバガ	ヤシャブシキホリマル ハキバガ				DD				
78	コウチュウ	オサムシ	オオヨツボシゴミムシ				NT			
79			セアカオサムシ			NT	VU			
80			ベーツヒラタゴミムシ				DD			

表 3.1-29(3) 文献その他の資料による動物の重要な種（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
81	コウチュウ	オサムシ	ホラアナヒラタゴミムシ				DD		
82			エチゴトックリゴミムシ			NT	CR+EN		
83			クロケブカゴミムシ				NT		
84			トサナガゴミムシ				VU		
85		ハンミョウ	アイヌハンミョウ			NT	NT		
86			ミヤマハンミョウ				VU		
87		ゲンゴロウ	チャイロマメゲンゴロウ				VU		
88			クロゲンゴロウ			NT	VU		
89			ゲンゴロウ		特二	VU	CR+EN		
90			マルガタゲンゴロウ		特二	VU	CR+EN		
91			シマゲンゴロウ			NT			
92		ガムシ	コガムシ			DD	VU		
93			コガタガムシ			VU	VU		
94		コガネムシ	オオチャイロハナムグリ			NT	CR+EN		
95			ヒゲコガネ				NT		
96	クロカナブン					NT			
97	タマムシ	アオタマムシ				VU			
98	ホタル	ヘイケボタル				NT			
99	ヒラタムシ	ルリヒラタムシ				VU			
100	クビナガムシ	キイカズクビナガムシ				CR+EN			
101	アカハネムシ	オカモトツヤアナハネムシ				VU			
102	カミキリムシ	アカジマトラカミキリ				CR+EN			
103		マツシタトラカミキリ				DD			
104		フタスジカタビロハナカミキリ				VU			
105		オオアオカミキリ				VU			
106		ヒラヤマコブハナカミキリ				VU			
107		ベーツヒラタカミキリ				CR+EN			
108		ホソツヤヒゲナガコバネカミキリ				VU			
109		イッシキキモンカミキリ				VU			
110		スネケブカヒロコバネカミキリ				CR+EN			
111		マダラゴマフカミキリ				VU			
112		トガリバホソコバネカミキリ				VU			
113		ヒゲジロホソコバネカミキリ				VU			
114		オオホソコバネカミキリ				VU			
115	ヒゲブトハナカミキリ				VU				

表 3.1-29(4) 文献その他の資料による動物の重要な種（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	選定基準						
				①	②	③	④	⑤	⑥	
116	コウチュウ	カミキリムシ	ベニバハナカミキリ				VU			
117			セスジヒメハナカミキリ				DD ^{※5}			
118			シコクヒメコブハナカミキリ				NT			
119			ホンドハイイロハナカミキリ				VU ^{※6}			
120			トゲウスバカミキリ				NT			
121			カッコウメダカカミキリ				VU			
122			ヨツボシカミキリ			EN	CR+EN			
123			タケウチホソハナカミキリ				VU			
124			オオクボカミキリ				NT			
125			モモグロハナカミキリ				VU			
126			トラフカミキリ				VU			
127			ムネマダラトラカミキリ				VU			
128			ヒゲナガゾウムシ	エゴヒゲナガゾウムシ				NT		
129			ハチ	アナバチ	キバネアナバチ				DD	
130	キゴンジガバチ						CR+EN			
計	11 目	44 科	130 種	0 種	2 種	34 種	125 種	2 種	0 種	

注：1. 種名及び配列については原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 5 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和 5 年）に準拠した。

- 重要な種の選定基準は、表 3.1-24 に対応する。
- 表中の※については以下のとおり。
 ※1：ガロアムシ属全種で掲載。
 ※2：キリシマミドリシジミで掲載。
 ※3：ベニモンカラスシジミ四国亜種で掲載。
 ※4：ナミジャノメで掲載。
 ※5：アワヒメハナカミキリで掲載。
 ※6：ホンドニセハイイロハナカミキリで掲載。

表 3.1-30 文献その他の資料による動物の重要な種（陸産貝類）

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	③	④	⑤	⑥		
1	オキナエビス	ゴマオカタニシ	ゴマオカタニシ			NT					
2			ベニゴマオカタニシ			VU					
3	ニナ	ムシオイガイ	アツブタムシオイガイ			VU*1	VU*1				
4		ゴマガイ	マルクチゴマガイ			NT	VU				
5		カワザンショウガイ	ホラアナゴマオカチグサガイ			CR+EN*2	DD*2				
6	オオカミガイ	ケシガイ	ケシガイ			NT					
7	マイマイ	キバサナギガイ	クチマガリスナガイ			VU					
8		ナタネガイモドキ	ナタネガイモドキ			NT	VU				
9		キセルガイ	オオギセル				NT	VU			
10			イイジマギセル				CR+EN	VU			
11			アズママルクチコギセル		国内		CR+EN	CR+EN			
12			トサギセル				NT				
13			ホソヒメギセル				VU	NT			
14			シタヅキギセル					VU			
15			トサシリボソギセル					NT			
16			タビトギセル					CR+EN	CR+EN		
17			ベッコウマイマイ	シコクベッコウ				DD	VU		
18				アワクリイロベッコウ				NT	VU		
19		キヌツヤベッコウ						DD			
20		ウメムラシタラガイ						NT*3			
21		オオウエキビ						DD			
22		トサキビ						DD			
23		ヒメカサキビ					NT				
24	ニッポンマイマイ	トサビロウドマイマイ				VU	CR+EN				
25	オナジマイマイ	タシママイマイ				VU	VU				
26		ミヤマオオベソマイマイ				VU	NT				
27		カタマメマイマイ					VU	CR+EN			
28		シロマイマイ					NT				
計	4 目	11 科	28 種	0 種	1 種	27 種	16 種	0 種	0 種		

注：1. 種名及び配列については原則として「日本産野生生物目録 無脊椎動物編Ⅲ」（環境庁、平成10年）に準拠した。

2. 重要な種の選定基準は、表 3.1-24 に対応する。

3. 表中の※については以下のとおり。

※1：アツブタムシオイで掲載。

※2：ホラアナゴマオカチグサで掲載。

※3：ウメムラシタラで掲載。

表 3.1-31 文献その他の資料による動物の重要な種（魚類）

No.	目名	科名	種名	選定基準						
				①	②	③	④	⑤	⑥	
1	ヤツメウナギ	ヤツメウナギ	スナヤツメ南方種			VU	CR+EN			
2	ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ			EN	NT			
3	コイ	コイ	ゲンゴロウブナ			EN				
4			ギンブナ				NT ^{※1}			
5			フナ属				NT ^{※1}			
6			ハス			VU				
7			モツゴ				CR+EN			
8			ゼゼラ			VU				
9			ドジョウ	ドジョウ			NT	CR+EN		
10				オオシマドジョウ				CR+EN		
11	トサシマドジョウ				VU	CR+EN		指定		
12	ナマズ	ギギ	ギギ				DD			
13		アカザ	アカザ			VU	DD ^{※2}			
14		アカザ属			VU ^{※3}	DD ^{※4}				
15	サケ	サケ	サツキマス（アマゴ）			NT	CR+EN ^{※5}			
16	ダツ	メダカ	ミナミメダカ			VU	CR+EN			
17	スズキ	カジカ	カマキリ			VU ^{※6}	VU ^{※6}			
18		ドンコ	ドンコ				VU			
19		ハゼ	ボウズハゼ						注目	
20			ヌマチチブ					NT		
21			チチブ					NT		
計	7 目	11 科	21 種	0 種	0 種	12 種	17 種	1 種	1 種	

注：1. 種名及び配列については原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 5 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和 5 年）に準拠した。

2. 重要な種の選定基準は、表 3.1-24 に対応する。

3. 表中の※については以下のとおり。

※1：フナ（在来個体群）で掲載。

※2：アカザのうち C2 種が該当する。

※3：アカザで掲載。

※4：アカザ属の一種で掲載。アカザのうち C1 種が該当する。

※5：アマゴ（在来亜種）で掲載。

※6：カマキリ（アユカケ）で掲載。

表 3.1-32 文献その他の資料による動物の重要な種（底生動物）

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	選定基準					
						①	②	③	④	⑤	⑥
1	軟体動物	二枚貝	イシガイ	イシガイ	タガイ				NT		
2	節足動物	軟甲	エビ	テナガエビ	ミナミテナガエビ				NT		
3					ヒラテナガエビ				NT		
4					テナガエビ				NT		
計	2 門	2 綱	2 目	2 科	4 種	0 種	0 種	0 種	4 種	0 種	0 種

注：1. 種名及び配列については原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 5 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和 5 年）に準拠した。

2. 重要な種の選定基準は、表 3.1-24 に対応する。

(3) 注目すべき生息地

注目すべき生息地については、表 3.1-33 の法令や規制等の選定基準に基づき、学術上又は希少性の観点から選定した。事業実施想定区域及びその周囲における注目すべき生息地は表 3.1-34 及び図 3.1-27 のとおりである。

事業実施想定区域及びその周囲には、鳥獣保護区の「大栃」、「梶ヶ森」、「甫喜ヶ峰」、重要野鳥生息地（IBA）及び生物多様性の保全の鍵になる重要な地域（KBA）の「剣山系」、剣山を中心として設定される緑の回廊の「四国山地緑の回廊 剣山地区」が存在している。そのうち事業実施想定区域には、生物多様性の保全の鍵になる重要な地域（KBA）の一部が含まれている。

表 3.1-33(1) 注目すべき生息地の選定基準

	選定基準	文献その他資料
<p>「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号、最終改正:令和 4 年 6 月 17 日)に基づく天然記念物 「高知県文化財保護条例」(昭和 36 年高知県条例第 1 号)、「大豊町文化財保護条例」(平成 14 年大豊町条例第 12 号)及び「香美市文化財保護条例」(平成 18 年香美市条例第 117 号)に基づく天然記念物</p>	<p>特天: 特別天然記念物 天: 天然記念物 県天: 県指定天然記念物 市天: 市指定天然記念物 町天: 町指定天然記念物</p>	<p>「国指定文化財等データベース」(文化庁 HP)、「高知の文化財」(高知県 HP)、「観光・文化財」(大豊町 HP)、「香美市の文化財」(香美市 HP) (各 HP、閲覧: 令和 6 年 9 月)</p>
<p>「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、最終改正:令和 4 年 6 月 17 日)及び「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施行規則」(平成 5 年総理府令第 9 号、最終改正:令和 6 年 4 月 1 日)に基づく生息地等保護区</p>	<p>生息: 生息地等保護区</p>	<p>「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施行規則」(平成 5 年総理府令第 9 号、最終改正:令和 6 年 4 月 1 日)</p>
<p>「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」(ラムサール条約)(昭和 55 年条約第 28 号、最終改正:平成 6 年 4 月 29 日)に基づく条約湿地</p>	<p>基準 1: 特定の生物地理区を代表するタイプの湿地、又は希少なタイプの湿地 基準 2: 絶滅のおそれのある種や群集を支えている湿地 基準 3: 特定の生物地理区における生物多様性の維持に重要な動植物を支えている湿地 基準 4: 動植物のライフサイクルの重要な段階を支えている湿地。または悪条件の期間中に動植物の避難場所となる湿地 基準 5: 定期的に 2 万羽以上の水鳥を支えている湿地 基準 6: 水鳥の 1 種または 1 亜種の個体群で、個体数の 1%以上を定期的に支えている湿地 基準 7: 固有な魚類の亜種、種、科、魚類の生活史の諸段階、種間相互作用、湿地の価値を代表するような個体群の相当な割合を支えており、それによって世界の生物多様性に貢献している湿地 基準 8: 魚類の食物源、産卵場、稚魚の生息場として重要な湿地。あるいは湿地内外の漁業資源の重要な回遊経路となっている湿地 基準 9: 鳥類以外の湿地に依存する動物の種または亜種の個体群の個体数の 1%以上を定期的に支えている湿地</p>	<p>「日本のラムサール条約湿地—豊かな自然・多様な湿地の保全と賢明な利用—」(環境省、令和 4 年)</p>
<p>「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」(平成 14 年法律第 88 号、最終改正:令和 4 年 6 月 17 日)に基づく鳥獣保護区</p>	<p>国指定鳥獣保護区 特: 特別保護地区 特指: 特別保護指定区域 都道府県指定鳥獣保護区</p>	

表 3.1-33(2) 注目すべき生息地の選定基準

選定基準	選定基準	文献その他資料
<p>「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」(環境省 HP、閲覧：令和6年9月)に基づく重要湿地</p>	<p>基準1：湿原・塩性湿地、河川・湖沼、干潟・砂浜・マングローブ湿地、藻場、サンゴ礁等の生態系のうち、生物の生育・生息地として典型的または相当の規模の面積を有している場合 基準2：希少種、固有種等が生育・生息している場合 基準3：多様な生物相を有している場合(ただし、外来種を除く) 基準4：特定の種の個体群のうち、相当な割合の個体数が生育・生息する場合 基準5：生物の生活史の中で不可欠な地域(採餌場、繁殖場等)である場合</p>	<p>「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」(環境省 HP、閲覧：令和6年9月)</p>
<p>「重要野鳥生息地(IBA)」(日本野鳥の会 HP、閲覧：令和6年9月)の掲載地</p>	<p>A1：世界的に絶滅が危惧される種、または全世界で保護の必要がある種が、定期的・恒常的に多数生息している生息地 A2：生息地域限定種(Restricted-range species)が相当数生息するか、生息している可能性がある生息地 A3：ある1種の鳥類の分布域すべてもしくは大半が1つのバイオーム※に含まれている場合で、そのような特徴をもつ鳥類複数種が混在して生息する生息地、もしくはその可能性がある生息地 ※バイオーム：それぞれの環境に生きている生物全体 A4 i：群れを作る水鳥の生物地理的個体群の1%以上が定期的に生息するか、または生息すると考えられるサイト A4 ii：群れを作る海鳥または陸鳥の世界の個体数の1%以上が定期的に生息するか、または生息すると考えられるサイト A4 iii：1種以上で2万羽以上の水鳥、または1万つがい以上の海鳥が定期的に生息するか、または生息すると考えられるサイト A4 iv：渡りの隘路にあたる場所で、定められた閾値を超える渡り鳥が定期的に利用するボトルネックサイト</p>	<p>「重要野鳥生息地(IBA)」(日本野鳥の会 HP、閲覧：令和6年9月)</p>
<p>「生物多様性保全の鍵になる重要な地域(KBA)」(コンサベーション・インターナショナル・ジャパン HP、閲覧：令和6年9月)の掲載地</p>	<p>危機性：IUCNのレッドリストの地域絶滅危惧種(CR、EN、VU)に分類された種が生息/生育する 非代替性：a)限られた範囲にのみ分布している種(RR)、b)広い範囲に分布するが特定の場所に集中している種、c)世界的にみて個体が一時的に集中する重要な場所、d)世界的にみて顕著な個体の繁殖地、e)バイオリージョンに限定される種群</p>	<p>「Key Biodiversity Area 生物多様性の保全の鍵になる重要な地域」(コンサベーション・インターナショナル・ジャパン HP、閲覧：令和6年9月)</p>
<p>「緑の回廊」(林野庁 HP、閲覧：令和6年9月)に設定されている緑の回廊</p>	<p>「保護林」を連結して森林の連続性を確保し、森林生態系の一層の保護・保全を図ることにより、生物多様性の維持に資するために指定されている。</p>	<p>「緑の回廊」(林野庁 HP、閲覧：令和6年9月)</p>

表 3.1-34 注目すべき生息地

選定基準	名称	区分
「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」(平成14年法律第88号、最終改正：令和4年6月17日)に基づく鳥獣保護区	大栃	鳥獣の保護を図るため、保護の必要があると認められた地域である。
	梶ヶ森	
	甫喜ヶ峰	
「重要野鳥生息地 (IBA)」(日本野鳥の会 HP、閲覧：令和6年9月)の掲載地	剣山系	A3：バイオーム限定種 ある1種の鳥類の分布域すべてもしくは大半が1つのバイオームに含まれている場合で、そのような特徴をもつ鳥類複数種が混在して生息する生息地、もしくはその可能性がある生息地。
「生物多様性保全の鍵になる重要な地域 (KBA)」(コンサベーション・インターナショナル・ジャパン HP、閲覧：令和6年9月)の掲載地	剣山系	危機性：IUCNのレッドリストの地域絶滅危惧種 (CR、EN、VU) に分類された種が生息/生育する。(IBA基準のA3も含む。) 非代替性：世界で50,000km ² 以下の限られた範囲にしか分布しない種の個体数の5%が集中して分布するサイト。
「緑の回廊」(林野庁 HP、閲覧：令和6年9月)に設定されている緑の回廊	四国山地緑の回廊 剣山地区	「保護林」を連結して森林の連続性を確保し、森林生態系の一層の保護・保全を図ることにより、生物多様性の維持に資するために指定されている。剣山を中心にして東西、南方面にのびる国有林野をつなぐ延長約58km、幅約2kmの回廊であり、西熊山生物群集保護林をはじめとする8箇所の保護林を結ぶ。

「国土数値情報 (国有林野データ)」(国土交通省 HP、閲覧：令和6年9月)、「重要野鳥生息地 (IBA)」(日本野鳥の会 HP、閲覧：令和6年9月)、「生物多様性の保全の鍵になる重要な地域 (KBA)」(コンサベーション・インターナショナル・ジャパン HP、閲覧：令和6年9月)、「四国山地緑の回廊」について(四国森林管理局 HP、閲覧：令和6年9月)

より作成

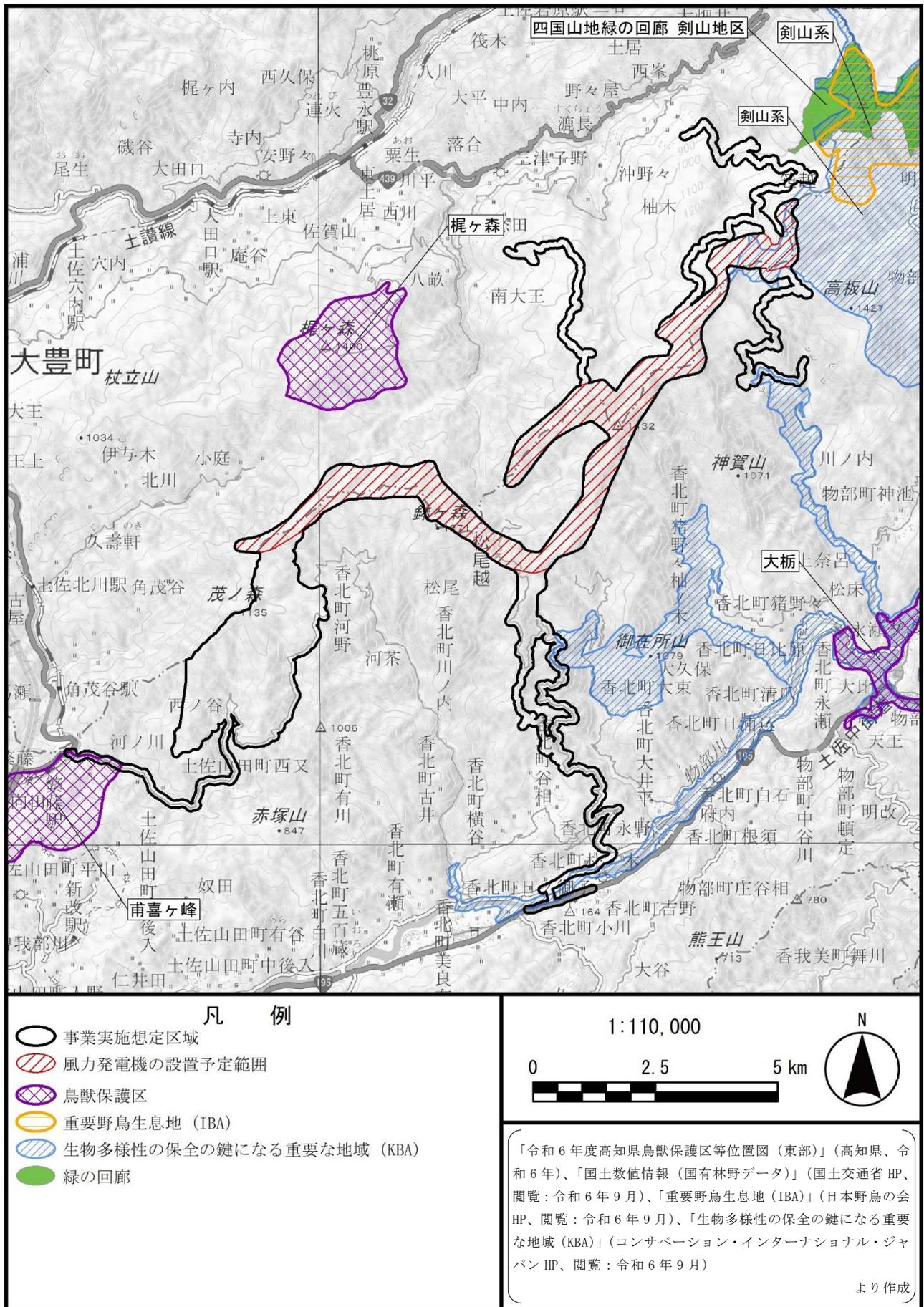


図 3.1-27 動物の注目すべき生息地

2. 植物の生育及び植生の状況

植物相及び植生の状況は、当該地域の自然特性を勘案し、事業実施想定区域及びその周囲を対象に、文献その他の資料（「高知県レッドデータブック 2022 植物編」（高知県、令和4年）等）により整理した。

事業実施想定区域及びその周囲における植物確認種を抽出した文献その他の資料による調査範囲は、表 3.1-35 のとおりである。

表 3.1-35 文献その他の資料による調査範囲(植物)

文献その他の資料	調査範囲
「高知県レッドデータブック 2022 植物編」（高知県、令和4年）	事業実施想定区域及びその周囲
「高知県注目種ガイド 2022 植物編」（高知県、令和4年）	事業実施想定区域及びその周囲
「高知県植物誌」（高知県、平成21年）	大豊町、香美市(旧土佐山田町、旧香北町、旧物部村)
「高知県中部のラン科植物」（高知大学学術研究報告 第29巻 自然科学、昭和56年）	大豊町、香美市(旧土佐山田町、旧香北町、旧物部村)

(1) 植物相の概要

事業実施想定区域及びその周囲の植物相の概要を表3.1-36のとおり整理した。維管束植物（シダ植物及び種子植物）2,048種（亜種、変種、品種及び雑種を含む。）が確認されている。

表 3.1-36 植物相の概要

分類		主な確認種
シダ植物		ヒメスギラン、ヒメクラマゴケ、オオバシナミズニラ、スギナ、オオハナワラビ、マツバラシ、アオホラゴケ、タカサゴキジノオ、ホラシノブ、イヌシダ、ハコネシダ、ウスヒメワラビ、ヒメワラビ、コガネシダ、シシガシラ、サトメシダ、キンモウワラビ、ベニシダ、タマシダ、アオネカズラ等 (298種)
裸子植物		モミ、アカマツ、クロマツ、イヌマキ、コウヤマキ、ヒノキ、スギ、ネズミサシ、イヌガヤ、カヤ等 (20種)
被子植物	基部被子植物	シキミ、サネカズラ、マツブサ (3種)
	センリョウ目	ヒトリシズカ、フタリシズカ、センリョウ (3種)
	モクレン類	ドクダミ、フウトウカズラ、フタバアオイ、サカワサイシン、ホオノキ、ヤブニッケイ、ヤマコウバシ、ヒメクロモジ、シロモジ、タブノキ、シロダモ等 (29種)
	単子葉植物	ショウブ、ユキモチソウ、オオハンゲ、オモダカ、ホッソモ、ヒルムシロ、ヤマノイモ、ホンゴウソウ、バイケイソウ、チゴユリ、カタクリ、パイモ、オニユリ、ヒナラン、エビネ、ミズチドリ、キンバイザサ、シャガ、キツネノカミソリ、ヤブラン、ユキザサ、ツユクサ、イグサ、カサスゲ、ホタルイ、セトガヤ、ササクサ、スズダケ、シバ等 (503種)
	マツモ目	確認種なし
	真正双子葉植物	フサザクラ、ヤマキケマン、ムベ、ハスノハカズラ、メギ、ニリンソウ、ルイヨウショウマ、セリバオウレン、シギンカラマツ、ヤマビワ、ヤマグルマ、ツゲ等 (65種)
	バラ上類	ヤマシャクヤク、マンサク、カツラ、ユズリハ、アカショウマ、アオベンケイ、ノブドウ、マルバハギ、フジ、ツルグミ、クロカンバ、エノキ、ヤマグル、カテンソウ、ノイバラ、ナナカマド、ブナ、アマチャヅル、シュウカイドウ、ツリバナ、カタバミ、シラキ、ヤマナラシ、アオイスミレ、トモエソウ、ヒメフウロ、ミソハギ、マツヨイグサ、ウルシ、トチノキ、タチアオイ、ミツマタ、ナズナ等 (468種)
キク上類	ツチトリモチ、ヤドリギ、サナエタデ、ミミナグサ、イノコヅチ、ミズキ、ツルアジサイ、ハガクレツリフネ、カラタチバナ、ヤブツバキ、クロバイ、ウメガサソウ、アオキ、ヤマトグサ、ツルリンドウ、スズサイコ、ヒルガオ、クコ、サワリソウ、ハシドイ、クワガタソウ、カワミドリ、ヤマサギゴケ、コシオガマ、モチノキ、ソバナ、キッコウハグマ、ハリギリ、セリ、ニワトコ、スイカズラ等 (659種)	
合計	2,048種	

- 注：1. 種名及び配列については原則として、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和5年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和5年）に準拠した。また、左記リストに非掲載の場合、「BG Plants 和名-学名インデックス (YList), <http://ylist.info>」（米倉浩司・梶田忠、平成16年-）または「高知県植物誌」（高知県、平成21年3月）を参考とした。
2. 分類は「新維管束植物分類表」（米倉浩司著、北隆館、平成31年）に準拠した。
3. 確認種については、表3.1-35の文献その他の資料より抽出した。

(2) 植生の概要

事業実施想定区域及びその周囲の現存植生図は図 3.1-28、凡例は表 3.1-38 のとおりである。

事業実施想定区域及びその周囲においては、スギ・ヒノキ・サワラ植林が最も広く分布している。川沿いには河辺植生のツルヨシ群集のほか、タケ・ササ群落、畑雑草群落、水田雑草群落等がみられる。

事業実施想定区域においては、シラキーブナ群集、ウラジロモミ群落、ブナーミズナラ群落、アカシデーイヌシデ群落（Ⅴ）、ニシキウツギーノリウツギ群落、スギ・ヒノキ・サワラ植林といった樹林が広がり、ササ群落（Ⅳ）、ササ群落（Ⅴ）、ススキ群団（Ⅴ）のような草地も見られる。

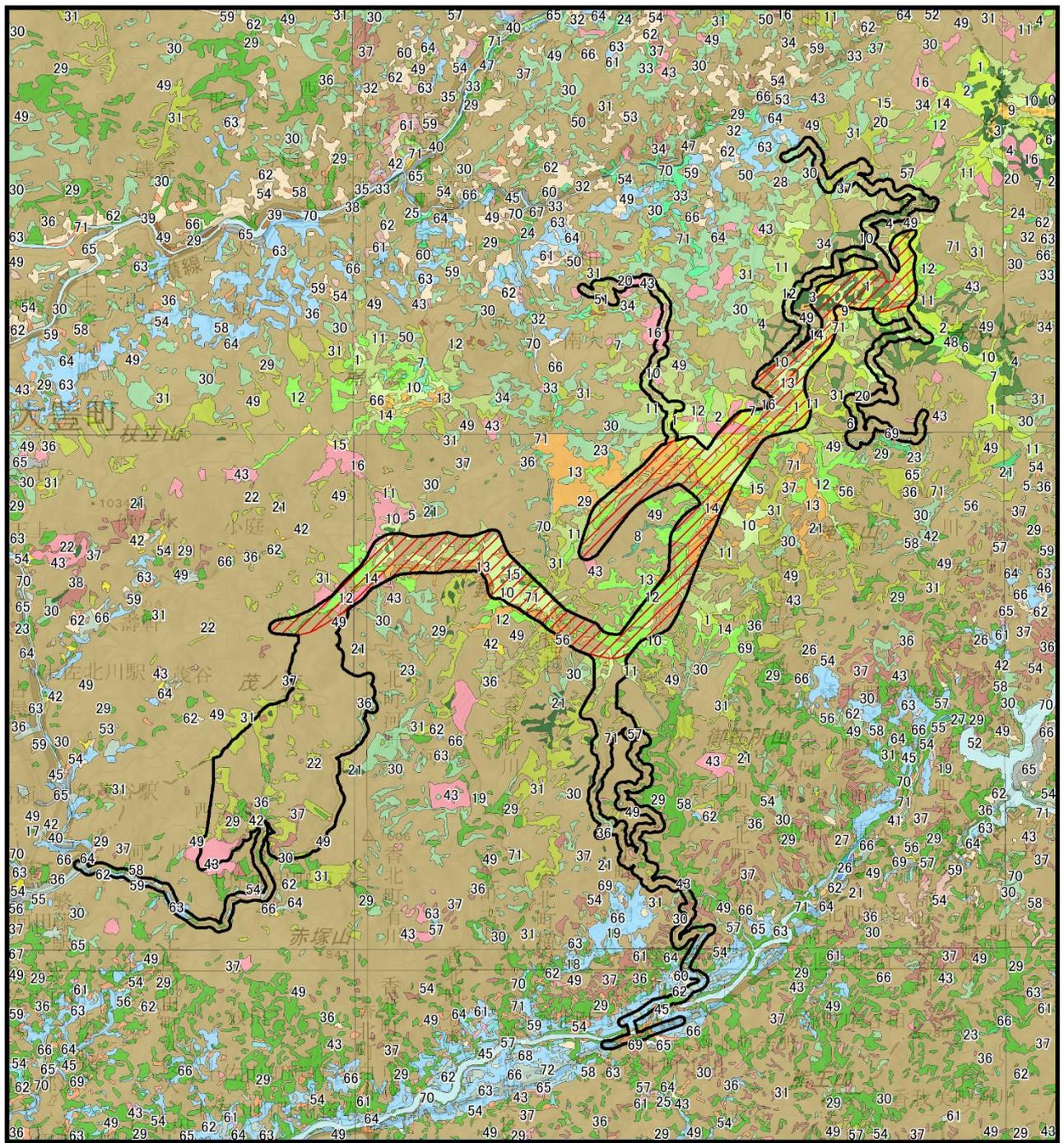
事業実施想定区域及びその周囲の植生自然度は表 3.1-37 及び図 3.1-29 のとおりであり、植生自然度 6～8 の群落が大部分を占め、植生自然度 1～3、植生自然度 5 が局所的に分布している。

事業実施想定区域では、植生自然度 1～10 までの群落を確認されている。植生自然度 9、10 の群落については、主に事業実施想定区域の北東側で確認されている。

表 3.1-37 植生自然度の概要

植生自然度	植生区分
10	ササ群落（Ⅳ）、ヨシクラス、ツルヨシ群集、ヒルムシロクラス、キシツツジ群集、岩壁植生
9	シラキーブナ群集、イヌシデーアカシデ群落、ウラジロモミ群落、ツガ群落、コカンスゲーツガ群集、ヒノキ群落、ヤハズアジサイーサワグルミ群集、ケヤキ群落（Ⅳ）、アラカシ群落、コジイ群落、スダジイ群落、モミ群落（Ⅵ）、シキミーモミ群集、アカマツ群落（Ⅵ）、ケヤキ群落（Ⅵ）、イロハモミジーケヤキ群集、ムクノキーエノキ群落、ヤナギ高木群落（Ⅵ）、ヤナギ低木群落（Ⅵ）、イワシデ群落（Ⅵ）
8	ブナーミズナラ群落、シイ・カシ二次林
7	クリーミズナラ群集、アカシデーイヌシデ群落（Ⅴ）、コナラ群落（Ⅶ）、アカシデーイヌシデ群落（Ⅶ）、ケヤキ群落（Ⅶ）、ミズキ群落、アカメガシワエノキ群落、アカマツ群落（Ⅶ）、モミ群落（Ⅶ）
6	アカメガシワーカーラスザンショウ群落、クサギーアカメガシワ群落、スギ・ヒノキ・サワラ植林、アカマツ植林、カラマツ植林、その他植林、クヌギ植林
5	ニシキウツギーノリウツギ群落、ササ群落（Ⅴ）、ススキ群団（Ⅴ）、タケ・ササ群落、メダケ群落、クズ群落、ススキ群団（Ⅶ）
4	伐採跡地群落（Ⅴ）、伐採跡地群落（Ⅶ）、ゴルフ場・芝地、路傍・空地雑草群落、放棄畑雑草群落、放棄水田雑草群落
3	竹林、果樹園、茶畑、常緑果樹園、残存・植栽樹群をもった公園、墓地等、残存・植栽樹群地
2	牧草地、畑雑草群落、水田雑草群落、緑の多い住宅地
1	市街地、工場地帯、造成地

注：1. 植生自然度の区分は、「1/2.5 万植生図を基にした自然植生度について」（環境省、平成 28 年）に基づく。
2. 開放水域、自然裸地は含めない。



凡 例

 事業実施想定区域
 風力発電機の設置予定範囲

注：植生図の凡例は表 3.1-38 のとおりである。

1:110,000

0 2.5 5 km

N


「第 6-7 回自然環境保全基礎調査 植生調査
 1/2.5 万現存植生図の GIS データ」【調査年：
 平成 22 年及び平成 24 年】（環境省生物多様性
 センターHP、閲覧：令和 6 年 9 月）
 より作成

図 3.1-28(1) 現存植生図

表 3.1-38(1) 現存植生図凡例

植生区分	図中 No.	群落名	統一凡例 No.	自然度
ブナクラス域自然植生	 1	シラキーブナ群集	130106	9
	 2	イヌシデーアカシデ群落	130401	9
	 3	ウラジロモミ群落	140100	9
	 4	ツガ群落	140600	9
	 5	コカンスゲーツガ群集	140601	9
	 6	ヒノキ群落	140800	9
	 7	ヤハズアジサイーサワグルミ群集	160103	9
	 8	ケヤキ群落 (IV)	160400	9
	 9	ササ群落 (IV)	210100	10
ブナクラス域代償植生	 10	ブナーミズナラ群落	220100	8
	 11	クリーミズナラ群集	220102	7
	 12	アカシデーイヌシデ群落 (V)	220700	7
	 13	ニシキウツギーノリウツギ群落	240101	5
	 14	ササ群落 (V)	250100	5
	 15	ススキ群団 (V)	250200	5
	 16	伐採跡地群落 (V)	260000	4
ヤブツバキクラス域自然植生	 17	アラカシ群落	270200	9
	 18	コジイ群落	271100	9
	 19	スダジイ群落	271200	9
	 20	モミ群落 (VI)	280100	9
	 21	シキミーモミ群集	280101	9
	 22	アカマツ群落 (VI)	290100	9
	 23	ケヤキ群落 (VI)	300100	9
	 24	イロハモミジーケヤキ群集	300102	9
	 25	ムクノキーエノキ群落	300200	9
	 26	ヤナギ高木群落 (VI)	320100	9
	 27	ヤナギ低木群落 (VI)	320200	9
	 28	イワシデ群落 (VI)	330700	9
ヤブツバキクラス域代償植生	 29	シイ・カシ二次林	400100	8
	 30	コナラ群落 (VII)	410100	7
	 31	アカシデーイヌシデ群落 (VII)	410400	7
	 32	アカメガシワーカラスザンショウ群落	410700	6
	 33	ケヤキ群落 (VII)	410800	7
	 34	ミズキ群落	410900	7
	 35	アカメガシワーエノキ群落	411001	7
	 36	クサギーアカメガシワ群落	411400	6

表 3.1-38(2) 現存植生図凡例

植生区分	図中 No.	群落名	統一凡例 No.	自然度
ヤブツバキクラス域代償植生	 37	アカマツ群落 (VII)	420100	7
	 38	モミ群落 (VII)	420400	7
	 39	タケ・ササ群落	430000	5
	 40	メダケ群落	430200	5
	 41	クズ群落	440200	5
	 42	ススキ群団 (VII)	450100	5
	 43	伐採跡地群落 (VII)	460000	4
河辺・湿原・塩沼地・砂丘植生等	 44	ヨシクラス	470400	10
	 45	ツルヨシ群集	470501	10
	 46	ヒルムシロクラス	470600	10
	 47	キシツツジ群集	470803	10
	 48	岩壁植生	510300	10
植林地、耕作地植生	 49	スギ・ヒノキ・サワラ植林	540100	6
	 50	アカマツ植林	540200	6
	 51	カラマツ植林	540700	6
	 52	その他植林	541000	6
	 53	クヌギ植林	541202	6
	 54	竹林	550000	3
	 55	ゴルフ場・芝地	560100	4
	 56	牧草地	560200	2
	 57	路傍・空地雑草群落	570100	4
	 58	放棄畑雑草群落	570101	4
	 59	果樹園	570200	3
	 60	茶畑	570201	3
	 61	常緑果樹園	570202	3
	 62	畑雑草群落	570300	2
	 63	水田雑草群落	570400	2
	 64	放棄水田雑草群落	570500	4
	その他	 65	市街地	580100
 66		緑の多い住宅地	580101	2
 67		残存・植栽樹群をもった公園、墓地等	580200	3
 68		工場地帯	580300	1
 69		造成地	580400	1
 70		開放水域	580600	99
 71		自然裸地	580700	98
 72		残存・植栽樹群地	580800	3

注：1. 図中 No. は図 3.1-28 の現存植生図内の番号に対応する。

2. 統一凡例 No. とは、「自然環境 Web-GIS 植生調査 (1/2.5 万) 第 6・7 回 (平成 11 年～24 年/平成 25 年～)」(環境省 HP、閲覧：令和 6 年 9 月) の現存植生図に示される 6 桁の統一凡例 No. (凡例コード) である。

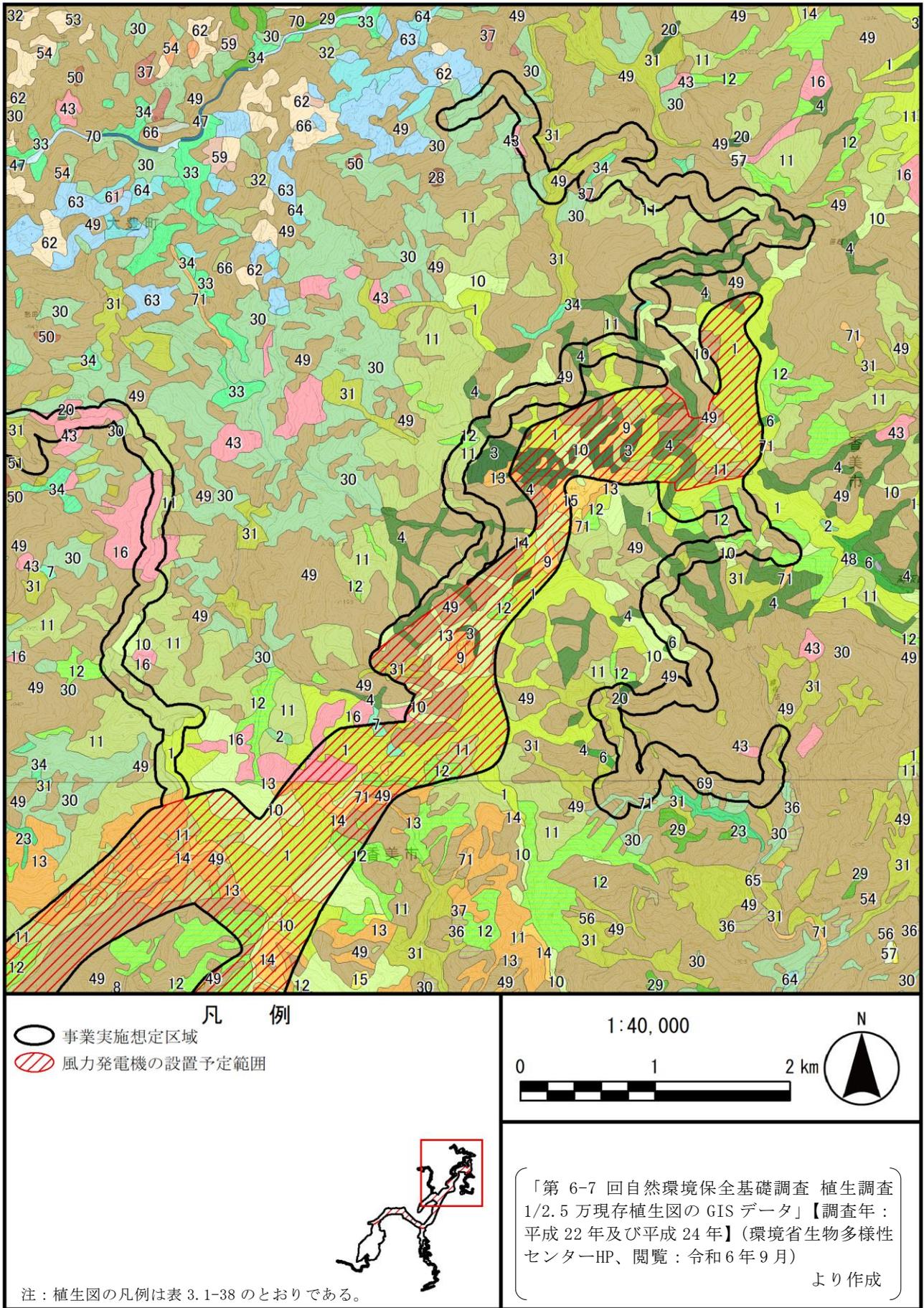


図 3.1-28(2) 現存植生図（拡大図1）

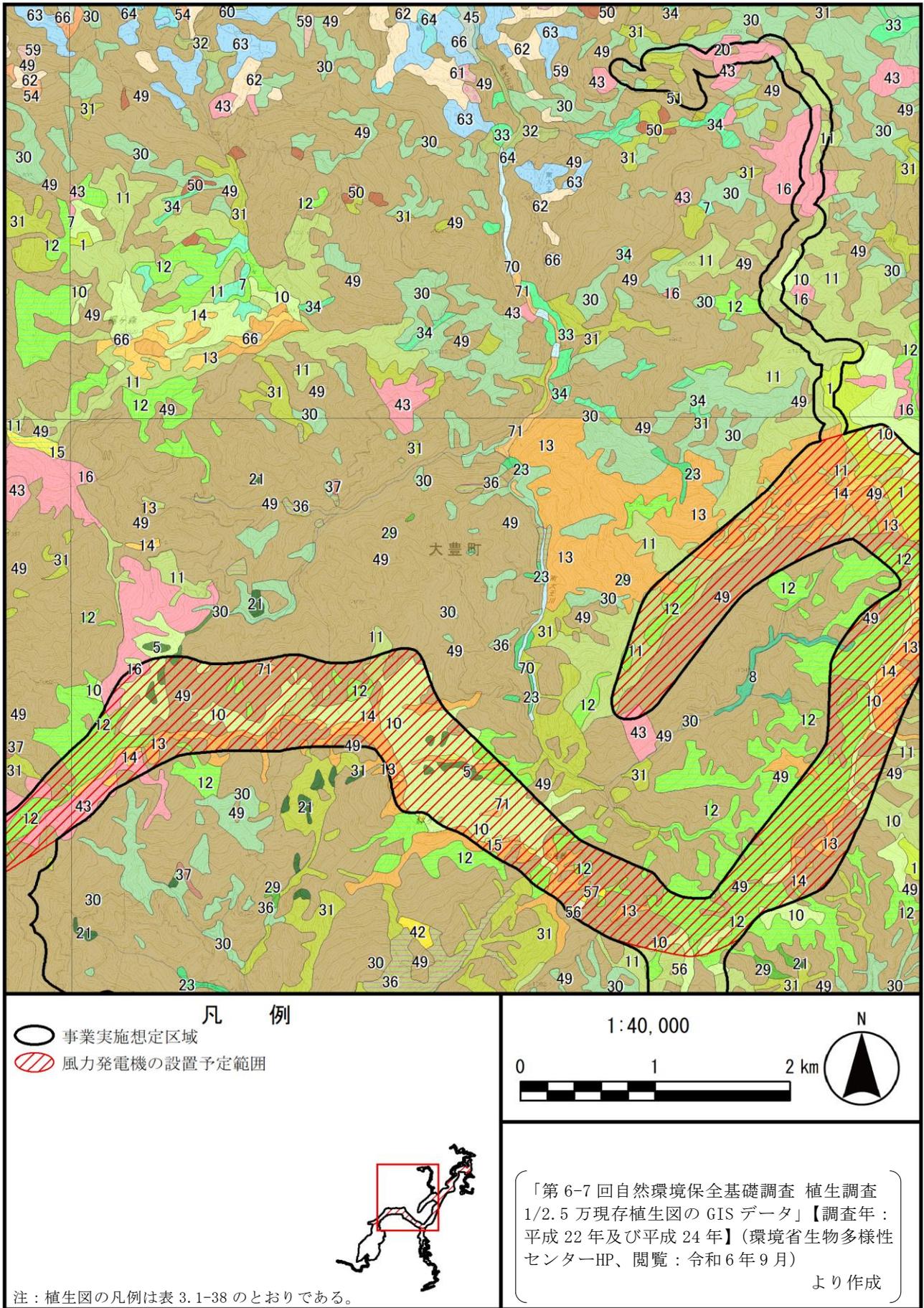


図 3.1-28(3) 現存植生図（拡大図2）

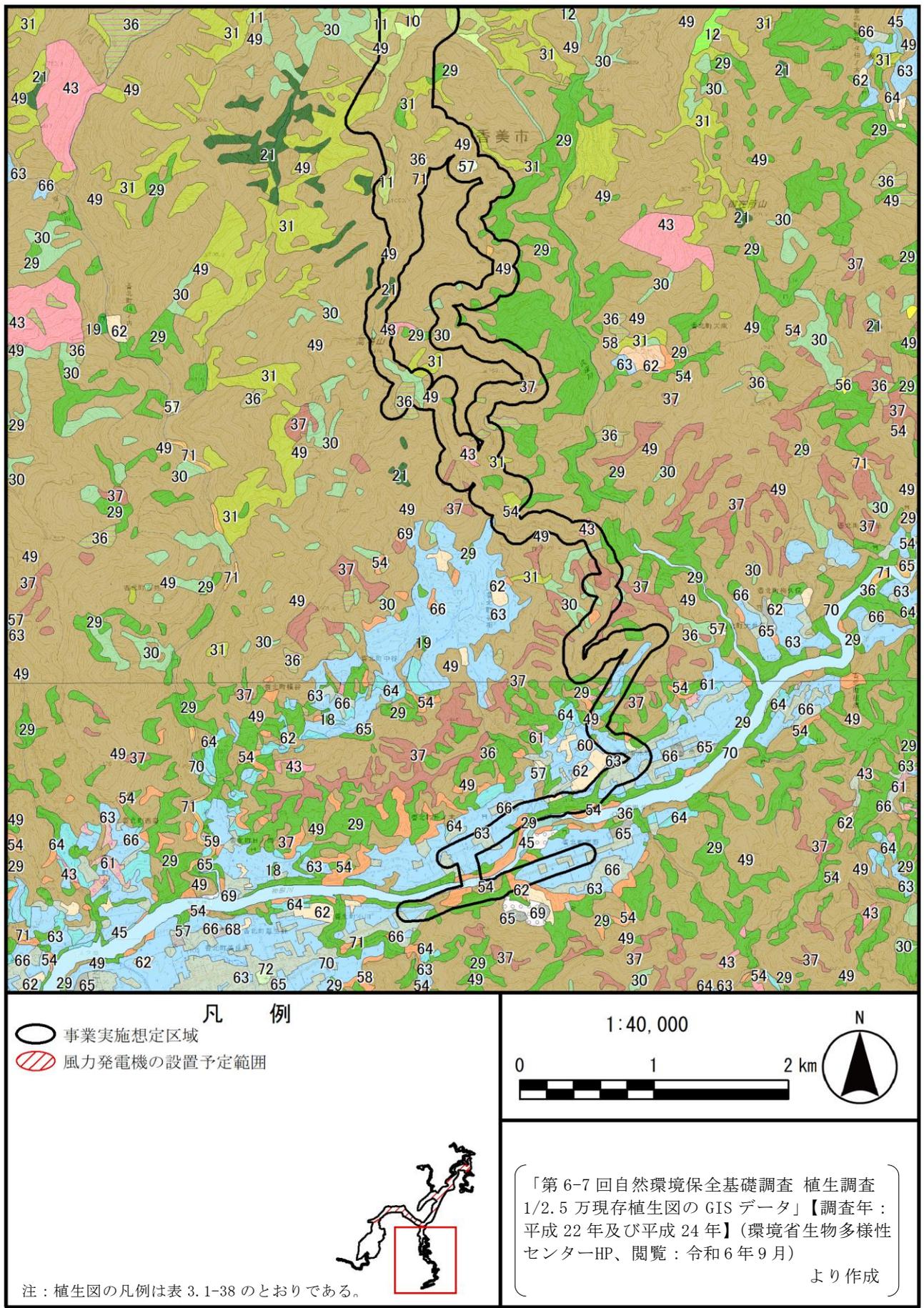


図 3.1-28(4) 現存植生図（拡大図3）

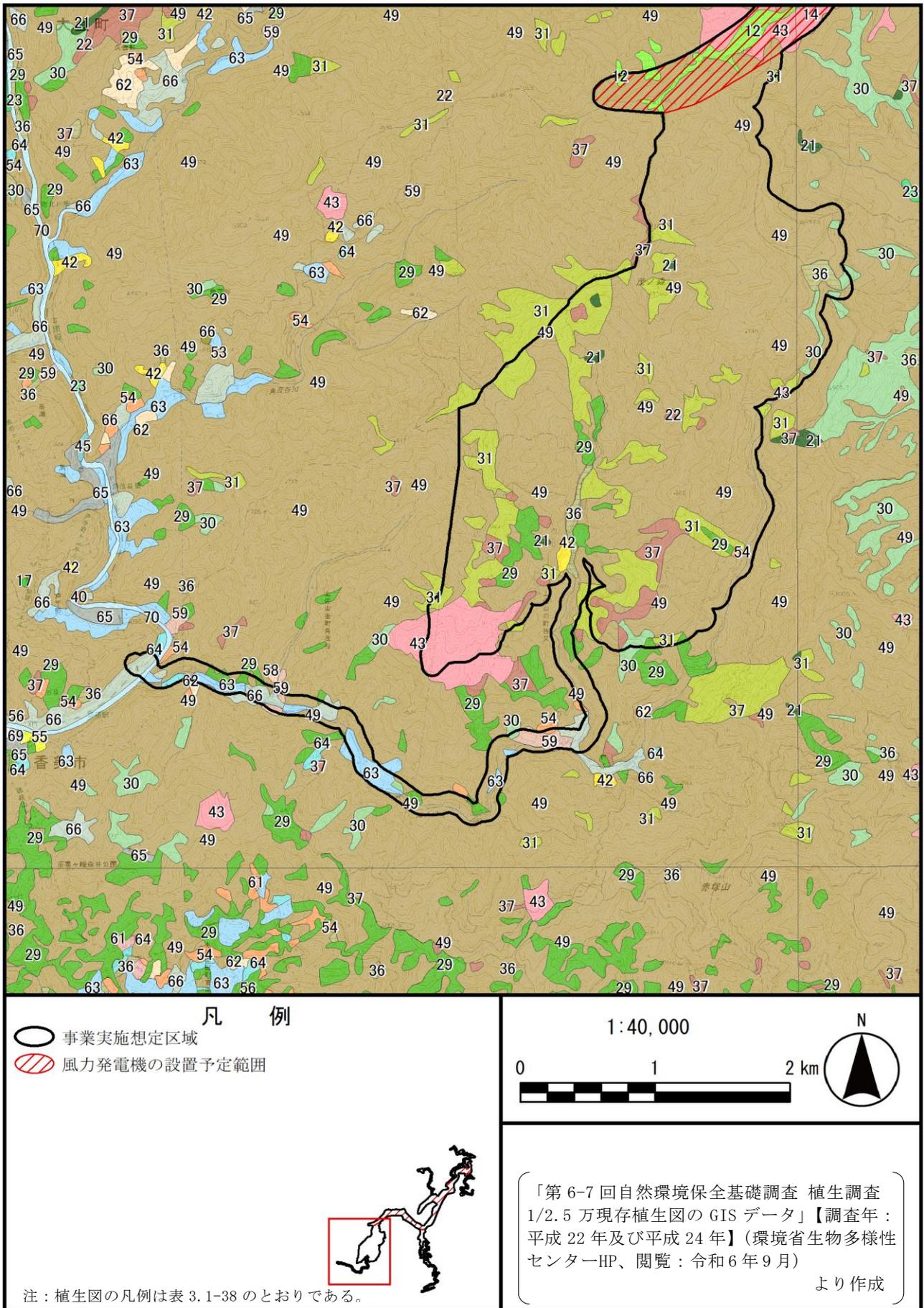


図 3.1-28(5) 現存植生図（拡大図 4）

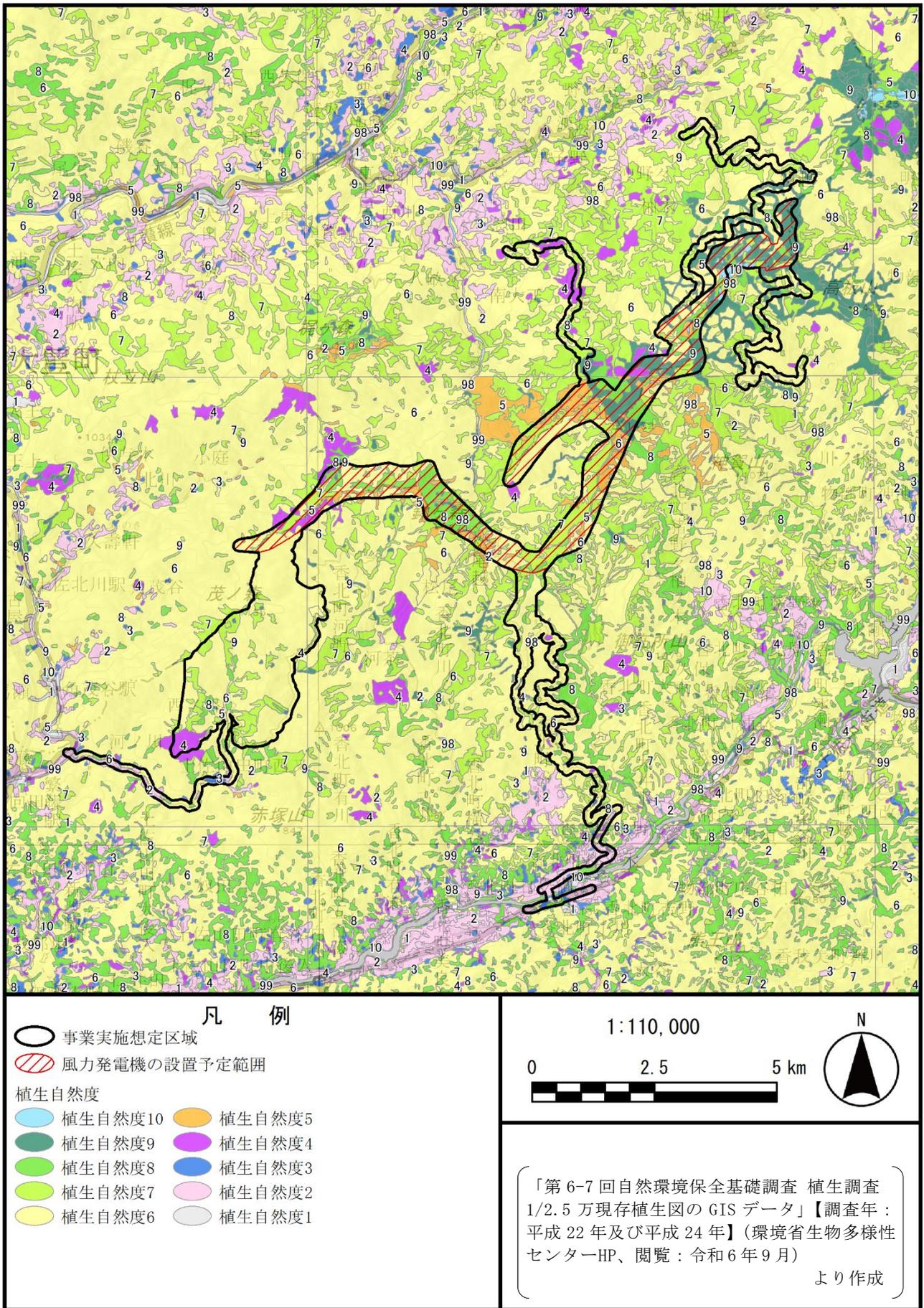


図 3.1-29(1) 植生自然度図

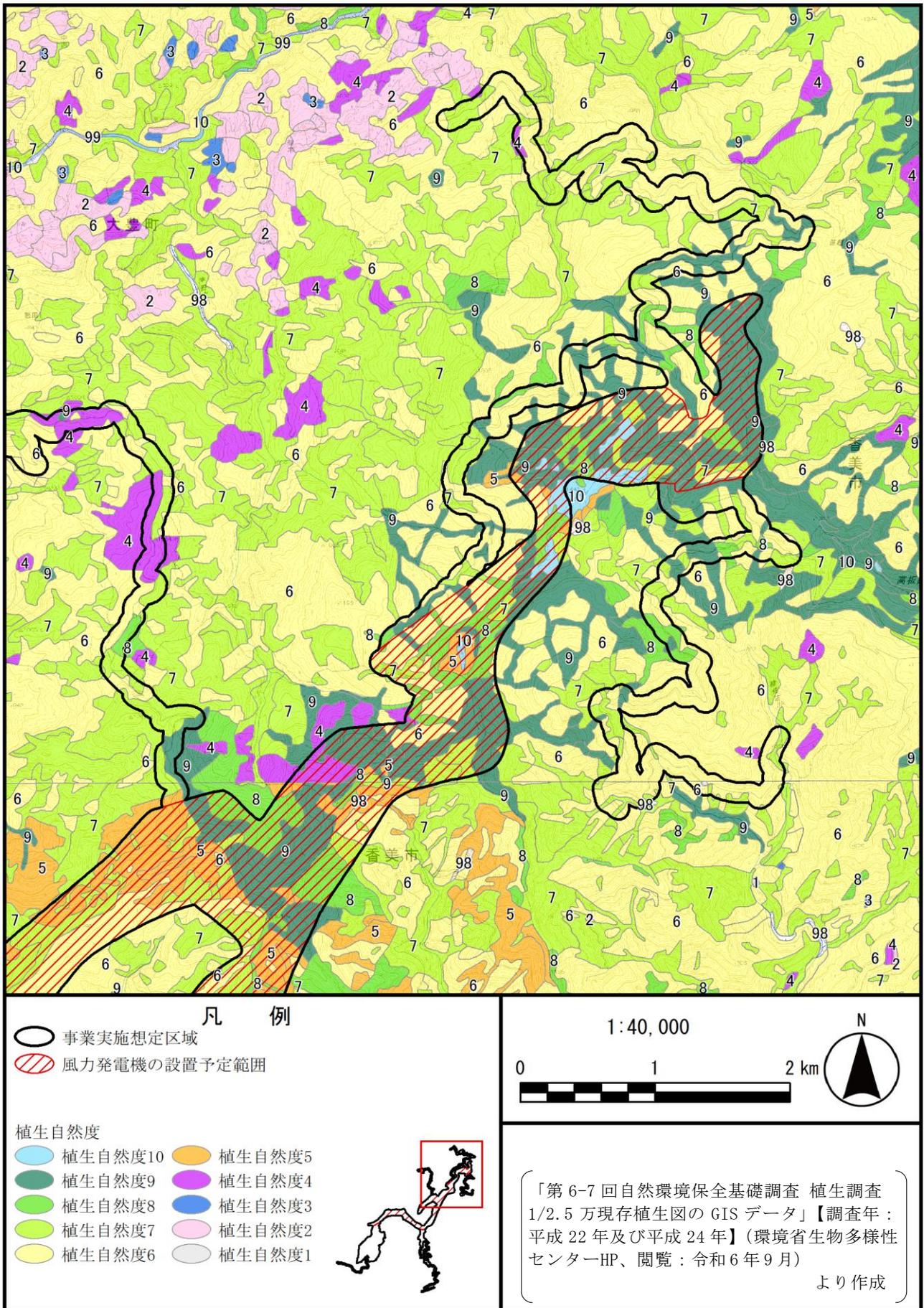


図 3.1-29(2) 植生自然度図（拡大1）

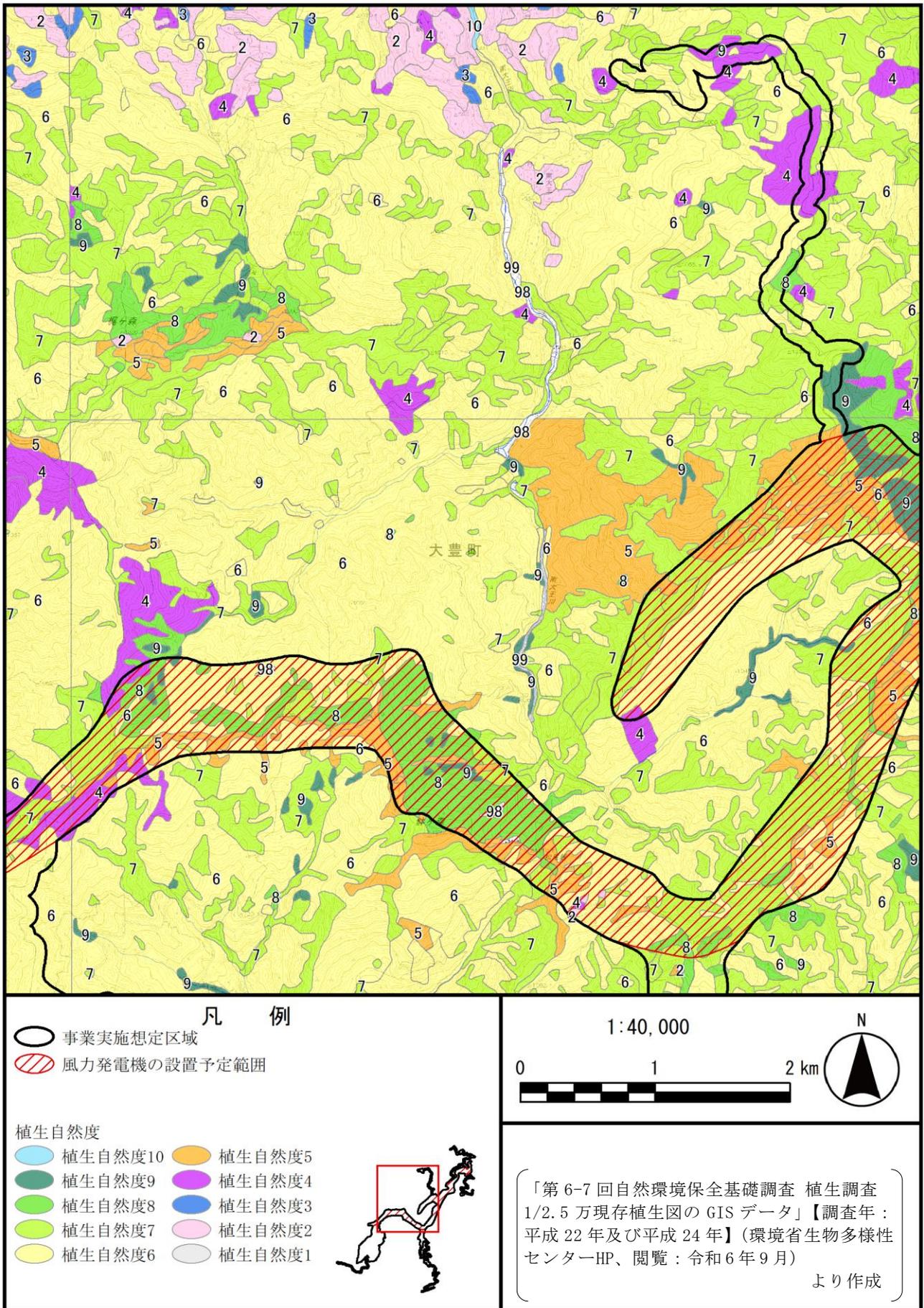


図 3.1-29(3) 植生自然度図（拡大2）

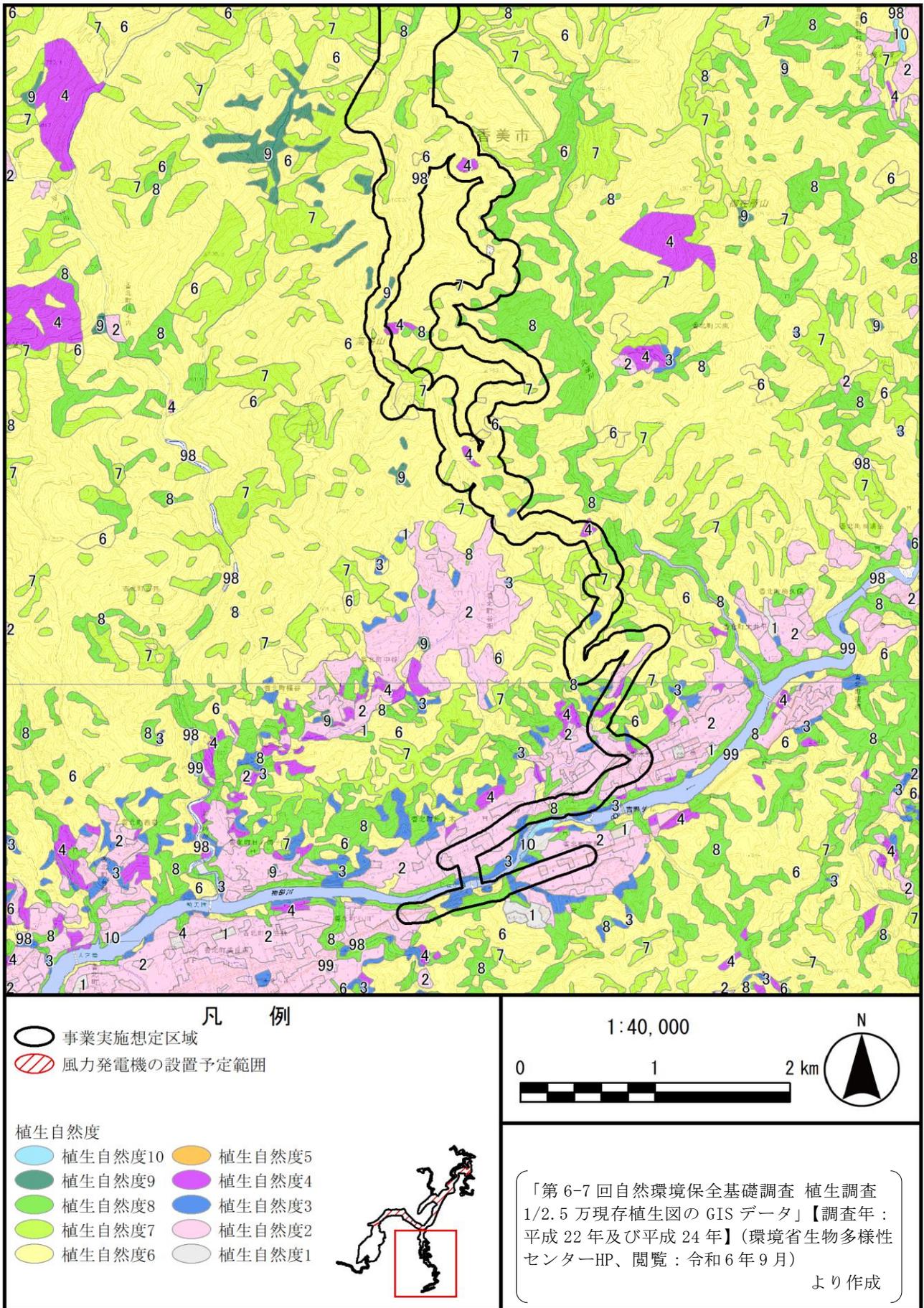


図 3.1-29(4) 植生自然度図 (拡大3)

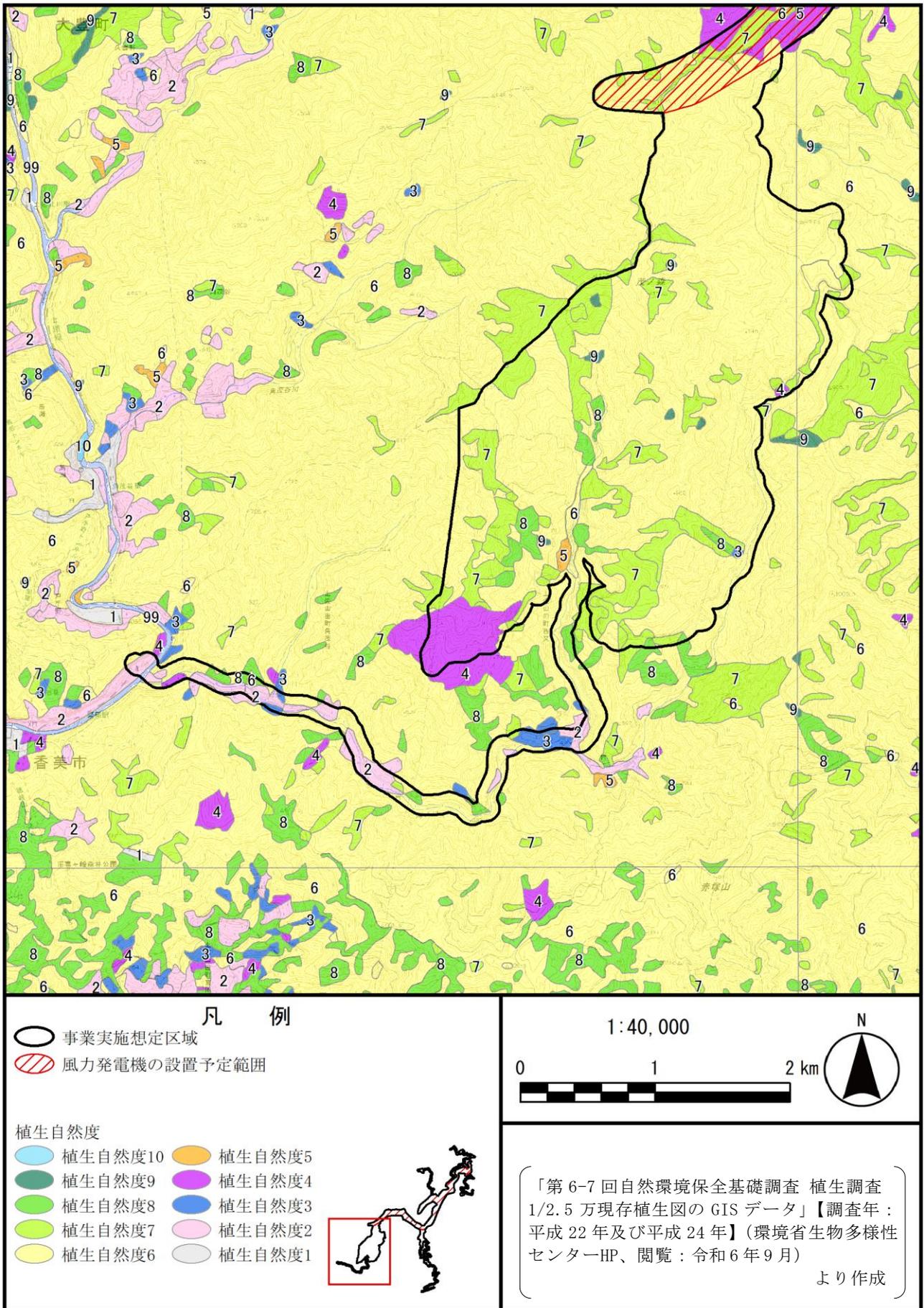


図 3.1-29(5) 植生自然度図（拡大4）

(3) 植物の重要な種及び重要な群落

植物の重要な種及び重要な群落の選定基準は、表 3.1-39 のとおりである。

表 3.1-39(1) 植物の重要な種及び重要な群落の選定基準

	選定基準	文献その他の資料	重要な種	重要な群落	
①	「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日) に基づく天然記念物 「高知県文化財保護条例」(昭和 36 年高知県条例第 1 号)、「香美市文化財保護条例」(平成 18 年香美市条例第 117 号) 及び「大豊町文化財保護条例」(平成 14 年大豊町条例第 12 号) に基づく天然記念物	特天：特別天然記念物 天：天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物 町天：町指定天然記念物	「国指定文化財等データベース」(文化庁 HP)、「高知の文化財」(高知県 HP)、「観光・文化財」(大豊町 HP)、「香美市の文化財」(香美市 HP) (各 HP、閲覧：令和 6 年 9 月)	○	○
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、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日) 及び「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施行令」(平成 5 年政令第 17 号、最終改正：令和 6 年 1 月 24 日) に基づく国内希少野生動植物種等	国内：国内希少野生動植物種 特一：特定第一種国内希少野生動植物種 特二：特定第二種国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種	「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施行令」(平成 5 年政令第 17 号、最終改正：令和 6 年 1 月 24 日)	○	
③	「環境省レッドリスト 2020」(環境省、令和 2 年) の掲載種	EX：絶滅・・・我が国ではすでに絶滅したと考えられる種 EW：野生絶滅・・・飼育・栽培下、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種 CR+EN：絶滅危惧 I 類・・・絶滅の危機に瀕している種 CR：絶滅危惧 I A 類・・・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 EN：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高いもの VU：絶滅危惧 II 類・・・絶滅の危険が増大している種 NT：準絶滅危惧・・・現時点での絶滅危険度は小さいが、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 DD：情報不足・・・評価するだけの情報が不足している種 LP：絶滅のおそれのある地域個体群・・・地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの	「環境省レッドリスト 2020 の公表について」(環境省 HP、閲覧：令和 6 年 9 月)	○	

表 3.1-39(2) 植物の重要な種及び重要な群落の選定基準

	選定基準	文献その他の資料	重要な種	重要な群落
④	<p>「高知県レッドデータブック 2022植物編」(高知県、令和4年)の掲載種</p>	<p>EX: 絶滅・・・本県ではすでに絶滅したと考えられる種 (亜種を含む。以下同じ) EW: 野生絶滅・・・飼育下でのみ存続している種 CR+EN: 絶滅危惧Ⅰ類・・・本県において絶滅の危機に瀕している種 (現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。) VU: 絶滅危惧Ⅱ類・・・本県において絶滅の危険が増大している種 (現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」の категорияに移行することが確実と考えられるもの。) NT: 準絶滅危惧・・・存在基盤が脆弱な種 (本県において、現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位 categoriaに移行する要素を有するもの。) DD: 情報不足・・・評価するだけの情報が不足している種 LP: 絶滅のおそれのある地域個体群・・・地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの</p>	<p>「高知県レッドデータブック 2022 植物編」(高知県、令和4年)</p>	○
⑤	<p>「高知県注目種ガイド2022植物編」(高知県、令和4年)の掲載種</p>	<p>注目: 高知県注目種・・・本県では、「絶滅」から「情報不足」までの各 categoria及び「絶滅のおそれのある地域個体群」のいずれにも該当しないが、特徴ある分布又は生息状況から本県の自然を代表すると考えられる種</p>	<p>「高知県注目種ガイド 2022 植物編」(高知県、令和4年)</p>	○
⑥	<p>「高知県希少野生動植物保護条例」(平成17年高知県条例第78号)に基づく県指定希少野生動植物</p>	<p>指定: 県指定希少野生動植物</p>	<p>「高知県指定希少野生動植物の指定」(高知県HP、閲覧: 令和6年9月)</p>	○
⑦	<p>「第2回自然環境保全基礎調査動植物分布図」(環境庁、昭和56年)、「第3回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書全国版」(環境庁、昭和63年)、「第5回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書」(環境庁、平成12年)に掲載されている特定植物群落</p>	<p>A: 原生林もしくはそれに近い自然林 B: 国内若干地域に分布するが、極めて稀な植物群落または個体群 C: 比較的普通に見られるものであっても、南限・北限・隔離分布等分布限界になる産地に見られる植物群落または個体群 D: 砂丘、断崖地、塩沼地、湖沼、河川、湿地、高山、石灰岩地等の特殊な立地に特有な植物群落または個体群で、その群落の特徴が典型的なもの E: 郷土景観を代表する植物群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの F: 過去において人工的に植栽されたことが明らかな森林であっても、長期にわたって伐採等の手が入っていないもの G: 乱獲、その他人為の影響によって、当該都道府県内で極端に少なくなるおそれのある植物群落または個体群 H: その他、学術上重要な植物群落または個体群</p>	<p>「第2回自然環境保全基礎調査動植物分布図」(環境庁、昭和56年)、「第3回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書全国版」(環境庁、昭和63年)、「第5回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書」(環境庁、平成12年)</p>	○
⑧	<p>「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J, WWF Japan、平成8年)に掲載の植物群落</p>	<p>4: 緊急に対策必要 3: 対策必要 2: 破壊の危惧 1: 要注意</p>	<p>「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J, WWF Japan、平成8年)</p>	○

表 3.1-39(3) 植物の重要な種及び重要な群落の選定基準

選定基準		文献その他の資料	重要な種	重要な群落
⑨	「1/2.5万植生図を基にした植生自然度について」(環境省、平成28年)に掲載の植生自然度10及び植生自然度9の植生	植生自然度10：自然草原（高山ハイデ、風衝草原、自然草原等、自然植生のうち単層の植物社会を形成する地区） 植生自然度9：自然林（エゾマツトドマツ群集、ブナ群落等、自然植生のうち低木林、高木林の植物社会を形成する地区）	「1/2.5万植生図を基にした植生自然度について」(環境省、平成28年)	○

① 重要な種

植物の重要な種は、「(1) 植物相の概要」の文献その他の資料で確認された種について、選定基準に基づき学術上または希少性の観点から選定した。その結果、重要な種は表 3.1-40のとおり、101科428種であったが、事業実施想定区域における生育地点の情報は得られなかった。

表 3.1-40(1) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	分類	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
1	シダ植物	ヒカゲノカズラ	ヒメスギラン				VU		
2			スギラン			VU	EN		
3			ナンカクラン				CR		
4			ヒモラン			EN	CR		
5		イワヒバ	イヌカタヒバ			VU			
6		ミズニラ	オオバシナミズニラ			EN	EN		
7		ハナヤスリ	ヒロハハナヤスリ				NT		
8		マツバラシ	マツバラシ			NT			
9		ゼンマイ	ヤマドリゼンマイ				NT		
10		コケシノブ	チチブホラゴケ				CR		
11		サンショウモ	アカウキクサ			EN	NT		
12		イノモトソウ	クジャクシダ				EN		
13			タキミシダ			EN	EN		
14			ヒメウラジロ			VU			
15			エビガラシダ			VU	NT		
16			ナカミシシラン				VU		
17			ナヨシダ	エビラシダ				EN	
18				イワウサギシダ				CR	
19			チャセンシダ	クロガネシダ			VU	VU	
20		オクタマシダ				VU	EN		
21		イチョウシダ				NT	VU		
22		コタニワタリ					CR		
23		テンリュウヌリトラノオ				VU			
24		イワヤシダ	イワヤシダ				VU		
25		ヒメシダ	トサノミゾシダモドキ			VU	VU		
26			ヒメミゾシダ			NT	EN		
27			オオバショリマ				EX		
28		イワデンダ	コガネシダ				NT		
29			イワデンダ				NT		
30		メシダ	テバコワラビ			VU	VU		
31			ハコネシケチシダ				NT		
32			サトメシダ				NT		
33			キリシマヘビノネゴザ				VU		
34			ツクシイヌワラビ				VU		
35			シイバサトメシダ			CR	CR		
36			ミドリワラビ				CR		
37			キンモウワラビ	キンモウワラビ			VU	CR	
38				ケキンモウワラビ				EN	
39				オトコシダ				CR	
40		ツクシイワヘゴ					VU		
41		ニセヨゴレイタチシダ				NT	VU		
42		ツクシオオクジャク					CR		
43		ギフベニシダ					NT		
44		ワカナシダ					VU		
45		キヨズミオオクジャク					VU		
46		オワセベニシダ					VU		
47		ヌカイタチシダマガイ					VU		
48		タニヘゴ					EN		
49		ヒロハアツイタ				VU	EN		
50		アツイタ				VU	CR		
51		チャボイノデ					VU		
52		アイアスカイノデ					EN		
53		ウラボシ		ミョウギシダ			EN	CR	
54			ホテイシダ				NT		

表 3.1-40(2) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	分類	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
55	シダ植物	ウラボシ	クラガリシダ			EN	EX		
56			オオクボシダ				EN		
57			カラクサシダ				NT		
58			イワオモダカ				VU		
59			ヤクシマウラボシ			EN	CR		
60	裸子植物	マツ	コメツガ				VU		
61		ヒノキ	ミヤマビャクシン				VU		
62			ネズミサシ				VU ^{*1}		
63			クロベ				VU		
64	被子植物- モクレン類	ウマノスズクサ	クロフネサイシン			NT	NT		
65			ナンカイアオイ			VU			
66			サカワサイシン			VU		注目	
67		クスノキ	ニッケイ			NT			
68	被子植物- 単子葉類	ショウブ	ショウブ				VU		
69		サトイモ	ツルギテンナンショウ		国内	EN	CR		
70			マイヅルテンナンショウ			VU	VU		指定
71			イシヅチテンナンショウ		国内・ 特一	CR	CR		
72			オモゴウテンナンショウ			EN	EN		
73			シコクテンナンショウ			EN	VU		
74			シコクヒロハテンナンショウ			EN	CR		
75			ユキモチソウ			VU		注目	
76			ナンゴクウラシマソウ				VU		
77			チシマゼキショウ	ハコネハナゼキショウ				CR	
78			トチカガミ	ホッスモ				EN	
79				トリゲモ			VU	EN	
80				ミズオオバコ			VU	VU	
81			ヒルムシロ	リュウノヒゲモ			NT	VU	
82		キンコウカ	ネバリノギラン				EN		
83		ホンゴウソウ	ホンゴウソウ			VU	EN		
84			ウエマツソウ			VU	EN		
85		シュロソウ	チャボシライトソウ			VU	VU		
86			クルマバツクバネソウ				CR		
87			ミヤマエンレイソウ				NT ^{*2}		
88	ユリ	カタクリ				CR			
89		アワコバイモ			VU	EN			
90		トサコバイモ			VU	VU			
91		ヒメユリ			EN	CR			
92		ササユリ				EN			
93		タキユリ			VU		注目		
94		ジョウロウホトトギス			VU	EN			
95		ラン	ヒナラン			EN	EN		
96	イワチドリ				EN	CR			
97	シラン				NT				
98	マメヅタラン				NT	NT			
99	ムギラン				NT				
100	ミヤマムギラン				NT	EN			
101	キソエビネ				CR				
102	キエビネ				EN	EN			
103	エビネ				NT	VU			
104	キンセイラン				VU	CR			
105	ナツエビネ				VU	VU			
106	サルメンエビネ				VU	CR			
107	キンラン			VU	VU				

表 3.1-40(3) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	分類	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
108	被子植物- 単子葉類	ラン	ササバギンラン				CR		
109			ユウシュンラン			VU	CR		
110			ヒメノヤガラ			VU	EN		
111			モイワラン			CR	CR		
112			トケンラン				VU	CR	
113			カンラン				EN	CR	
114			マヤラン				VU	EN	
115			ナギラン				VU		
116			コアツモリソウ				NT	CR	
117			クマガイソウ				VU	VU	
118			アオチドリ					CR	
119			イチヨウラン					CR	
120			キバナノセッコク				EN	EN	
121			ササバラ				EN	CR	
122			コイチヨウラン					CR	
123			エゾスズラン					CR	
124			タシロラン				NT	EN	
125			オサラン				VU	CR	
126			カモメラン				NT	CR	
127			カシノキラン				VU	EN	
128			マツラン				VU	VU**3	
129			モミラン				VU	CR	
130			アキザキヤツシロラン					VU	
131			オニノヤガラ					CR	
132			ナヨテンマ				EN	CR	
133			ハルザキヤツシロラン				VU		
134			クロヤツシロラン					NT	
135			ツリシュスラン				EN	CR	
136			ダイサギソウ				EN	CR	指定
137			イヨトンボ				EN	EN	
138			ミズトンボ				VU	EN	
139			ヒナチドリ				VU	CR	
140			ムカゴソウ				EN	CR	
141			ヤクシマアカシュスラン				VU	VU	
142			ホクリクムヨウラン					EN	
143			ウスキムヨウラン				NT	NT	
144			クロムヨウラン					NT	
145			トサノクロムヨウラン					CR	
146			エンシュウムヨウラン					EN	
147			ギボウシラン				EN	CR	
148			フガクスズムシソウ				VU	EN	
149	アキタスズムシソウ					CR			
150	スズムシソウ					CR			
151	シテンクモキリ					CR			
152	ホザキイチヨウラン					CR			
153	フウラン				VU	NT			
154	ノビネチドリ					CR			
155	コフタバラン					CR			
156	ヒメフタバラン					EN			
157	ミヤマモジズリ					EN			
158	ムカゴサイシン				EN	NT			
159	オオバヨウラクラン				CR	CR			
160	ムカデラン				VU	EN			
161	ムカゴトンボ				EN	EN			

表 3.1-40(4) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	分類	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
162	被子植物- 単子葉類	ラン	ダケトンボ				CR		
163			ガンゼキラン			VU	EN		
164			ジンバイソウ				CR		
165			ミズチドリ				EN		
166			イイヌمامカゴ			EN	CR		
167			ツレサギソウ				CR		
168			マイサギソウ				EN		
169			ハシナガヤマサギソウ				CR		指定
170			ヤマサギソウ				EN		
171			キソチドリ (広義)				CR		
172			ヤマトキソウ				EN		
173			ウチョウラン				VU	EN	
174			コオロギラン				VU	VU	
175			ヒトツボクロ					VU	
176			キバナノショウキラン				EN	CR	
177			ショウキラン					CR	
178			カゲロウラン				NT	EN	
179			キンバイザサ	キンバイザサ				VU	
180				コキンバイザサ				EN	
181			アヤメ	ノハナショウブ				CR	
182		ススキノキ	ユウスゲ				EN		
183		クサスギカズラ	カンザシギボウシ				EN		
184			サイコクイワギボウシ				CR		
185			ヒメイワギボウシ				VU		
186			コバギボウシ					NT	
187			ユキザサ					VU	
188			ミヤマナルコユリ				EN		
189		ガマ	ミクリ				NT	VU	
190			オオミクリ				VU	VU	
191		ホシクサ	オオホシクサ					CR	
192			クロホシクサ				VU	NT	
193		イグサ	クロボシソウ					VU	
194		カヤツリグサ	オオナキリスゲ					CR	
195	マツバスゲ						VU		
196	クロヒナスゲ						EN		
197	サワヒメスゲ						CR		
198	ミヤマイワスゲ					VU	VU		
199	ノテンツキ						EN		
200	イガクサ						NT		
201	ヒメホタルイ						VU		
202	イネ		ミヤマヌカボ					VU	
203			ヒメコヌカグサ				NT	NT	
204		チイサンウシノケグサ				VU	NT		
205		イブキトボシガラ				VU			
206		カリヤスモドキ					CR		
207		オオネズミガヤ					VU		
208		ムカゴツヅリ					VU		
209		チシマカニツリ					EN		
210	被子植物- 真正双子葉類	メギ	オオバメギ				EN		
211			ルイヨウボタン				VU		
212			サイコクイカリソウ				VU	EN	
213			ヤチマタイカリソウ				NT	NT	
214		キンポウゲ	サンヨウブシ				EN		
215			ルイヨウショウマ				VU		

表 3.1-40(5) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	分類	科名	種名	選定基準						
				①	②	③	④	⑤	⑥	
216	被子植物- 真正双子葉類	キンボウゲ	シコクフクジュソウ			VU		注目		
217			ニリンソウ				VU			
218			シコクハンショウヅル			EN	EN			
219			カザグルマ			NT	EN			
220			トリガタハンショウヅル				NT			
221			コセリバオウレン				NT			
222			ミスミソウ			NT	CR			
223			オキナグサ			VU	CR			
224			シコクキンボウゲ					VU**4		
225			コゴメカラマツ			VU	CR			
226			イシヅチカラマツ			EN	EN			
227			タマカラマツ			VU	VU			
228			ツゲ	ツゲ				EN		
229		コツゲ					EN			
230		フッキソウ					VU			
231		ボタン	ヤマシャクヤク			NT				
232			ベニバナヤマシャクヤク			VU	CR			
233		マンサク	マルバノキ				EN			
234		スグリ	ヤシヤビシヤク			NT	VU			
235			ヤブサンザシ				CR			
236		被子植物- 真正双子葉類- バラ上類	ユキノシタ	チダケサシ				EN		
237				シコクショウマ				VU**5		
238				イワネコノメソウ				EN		
239	ワタナベソウ					VU	EN			
240	ベンケイソウ		チャボツメレンゲ			VU	VU			
241			ヒメキリンソウ			EN		注目		
242			ヤハズマンネングサ			VU	NT			
243	タコノアシ		タコノアシ			NT	NT			
244	マメ		マキエハギ				CR			
245			オオバタンキリマメ				VU**6			
246			ヨツバハギ				EN			
247	ヒメハギ		ヒナノキンチャク			EN	VU			
248	グミ		クマヤマグミ			CR	CR			
249			コウヤグミ				NT			
250	クロウメモドキ		ヨコグラノキ				NT			
251			ケンポナシ				EN			
252			ネコノチチ				CR			
253			クロカンバ				VU			
254			キビノクロウメモドキ			VU	VU			
255			クロイゲ				CR			
256	ニレ		ハルニレ				DD			
257			オヒョウ				EN			
258	アサ		コバノチョウセンエノキ				EN			
259	イラクサ		アカソ				EN			
260			コバノイラクサ				CR			
261	バラ		アズキナシ				VU			
262			オオヤマザクラ				CR			
263			ハクロバイ				EN			
264			シコクシモツケソウ			VU	EN			
265		オオウラジロノキ				CR				
266		テリハキンバイ				VU				
267		ツルキンバイ				NT				
268		ゴショイチゴ			EN	CR				
269		ハスノハイチゴ			NT	EN				

表 3.1-40(6) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	分類	科名	種名	選定基準							
				①	②	③	④	⑤	⑥		
270	被子植物- 真正双子葉類- バラ上類	バラ	ミヤマモミジイチゴ			NT					
271			コバナノワレモコウ				EN				
272		カバノキ	ツノハシバミ				EN				
273		ニシキギ	シラヒゲソウ				VU				
274		カタバミ	ミヤマカタバミ				EN				
275		トウダイグサ	タカトウダイ				CR				
276		ミヅハコベ	ミヅハコベ				DD				
277		ヤナギ	オノエヤナギ				NT				
278		スミレ	キバナノコマノツメ	キバナノコマノツメ				NT			
279				ヒゴスミレ				EN			
280				キスミレ				CR			
281				ホソバシロスマレ			VU	EN			
282				ヒナスミレ				VU			
283				オトギリソウ	トモエソウ	トモエソウ				VU	
284		アゼオトギリ					EN	EN			
285		トサオトギリ					CR	CR			
286		フウロソウ	ヒメフウロ	ヒメフウロ				VU			
287				イヨフウロ			NT				
288		ミソハギ	ミズマツバ			VU	NT				
289		アカバナ	ケミヤマタニタデ	ケミヤマタニタデ				VU			
290				ウシタキソウ				NT			
291		ムクロジ	メグスリノキ				VU				
292		ミカン	タチバナ			NT	EN				
293		ジンチョウゲ	チョウセンナニワズ	チョウセンナニワズ			VU	VU			
294				オニシバリ				VU			
295				ミヤマガンピ			VU				
296				シマサクラガンピ				EN			
297		アブラナ	ハクサンハタザオ	ハクサンハタザオ				VU			
298				ミツバコンロンソウ				VU			
299				イヌナズナ				EN			
300	コイヌガラシ					NT	VU				
301	被子植物-	ツチトリモチ	ミヤマツチトリモチ			VU	CR				
302	真正双子葉類- キク上類	ビャクダン	ツクバネ				VU				
303			タデ	クリンユキフデ				EN			
304				ヌカボタデ			VU	VU			
305				ヤマミゾソバ				EN			
306				オオネバリタデ				NT			
307				コギシギシ			VU	NT			
308				マダイオウ				CR			
309				ナデシコ	オオヤマフスマ	オオヤマフスマ				VU	
310		タチハコベ						VU	CR		
311		ヒナワチガイソウ					VU				
312		フシグロセンノウ						VU			
313			テバコマンテマ			VU	EN				
314		ヤマゴボウ	マルミノヤマゴボウ				NT				
315		アジサイ	アオコウツギ	アオコウツギ				EN			
316				キレンゲショウマ			VU	VU			
317		ツリフネソウ	エンシュウツリフネソウ				EN				
318		サクラソウ	カラタチバナ	カラタチバナ				EN			
319				ユキワリソウ				NT			
320				イワザクラ			NT	VU			
321				ツマトリソウ				EN			
322	イワウメ	イワカガミ				VU					
323	ツツジ	コアブラツツジ				VU					

表 3.1-40(7) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	分類	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
324	被子植物- 真正双子葉類- キク上類	ツツジ	シヤクジョウソウ				EN		
325			マルバノイチヤクソウ				VU		
326			ツリガネツツジ				EN		
327			バイカツツジ				VU		
328		アカネ	エゾノヨツバムグラ				VU		
329			キクムグラ				VU		
330		リンドウ	ムラサキセンブリ			NT	EN		
331			シノノメソウ			VU	EN		
332		キョウチクトウ	イケマ				VU		
333			フナバラソウ			VU	EN		
334			イシダテクサタチバナ			VU	VU		
335			ツルガンソウ				EN**7		
336			スズサイコ			NT	NT		
337		ナス	イガホオズキ				EN		
338			アオホオズキ			VU	CR		
339			ヤマホロシ				EN		
340		モクセイ	サイゴクイボタ				VU**8		
341		イワタバコ	シシンラン			VU	EN		
342			イワギリソウ			VU	VU		
343		オオバコ	マルバノサワトウガラシ			VU	NT		
344			ホソバヒメトラノオ			EN	CR		
345			イヌノフグリ			VU	VU		
346			ナンゴククガイソウ			VU			
347		ゴマノハグサ	オオヒナノウスツボ				VU		
348		シソ	カワミドリ				CR		
349			タニジャコウソウ			NT			
350			フトボナギナタコウジュ				CR		
351			キセワタ			VU	CR		
352			マネキグサ			NT	EN		
353			コシロネ				NT		
354			ラショウモンカズラ				VU		
355			セトエゴマ				DD		
356			ミツデコトジソウ				CR		
357			ミゾコウジュ			NT	NT		
358			オカタツナミソウ				CR		
359			ホクリクタツナミソウ				EN		
360			ヤマタツナミソウ				CR		
361	ミヤマナミキ					VU			
362	ハマウツボ		トサコゴメグサ			VU	EX**9		
363		タチコゴメグサ				EN			
364		ナヨナヨコゴメグサ			VU	EN			
365		ヤマウツボ				EN			
366		ハマウツボ			VU	VU			
367		キヨスミウツボ				EN			
368		ヒキヨモギ				EN			
369	タヌキモ	ムシトリスミレ				EN			
370		イヌタヌキモ			NT				
371	キツネノマゴ	スズムシバナ				VU			
372	キキョウ	ヒナシャジン			VU	EN			
373		ソバナ				VU			
374		バアソブ			VU	CR			
375		キキョウ			VU	EN			
376	ミツガシワ	アサザ			NT				
377	キク	ヤハズハハコ				VU			

表 3.1-40(8) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	分類	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
378	被子植物- 真正双子葉類- キク上類	キク	イワヨモギ			VU			
379			ヒメシオン				EX		
380			ヤナギノギク			VU	VU		
381			シコクシロギク				VU		
382			オケラ					CR	
383			コバナガクビソウ			VU	VU		
384			ツルギカンギク					EN	
385			キクタニギク				NT		
386			イワギク				VU	VU	
387			ヒメアザミ						DD
388			モリアザミ						EX
389			イシダテアザミ						EN
390			トゲアザミ						NT
391			クサノオウバノギク					VU	
392			イズハハコ					VU	
393			スイラン						EN
394			カセンソウ						CR
395			マルバダケブキ						VU
396			ミヤマコウモリソウ					EN	VU
397			ヒメコウモリ					VU※10	VU※10
398			アキノハハコグサ					EN	CR
399			コウシュウヒゴタイ						VU
400			オオダイトウヒレン						EN
401			ヒメヒゴタイ					VU	NT
402			キクバヤマボクチ						CR
403			オヤマボクチ						CR
404			キビシロタンポポ						VU
405			カンサイタンポポ						VU
406			クシバタンポポ						VU
407			サワオグルマ						EN
408			ウコギ	ヤマウコギ					VU
409				ホソバチクセツニンジン					VU
410			セリ	トウキ					CR
411				ヒメノダケ					EN
412				ミヤマノダケ				CR	VU
413				イヌトウキ				VU	NT
414				トサボウフウ				VU	VU
415				ミシマサイコ				VU	EN
416				ホタルサイコ					EX
417				ツルギハナウド				EN	EN
418				イブキボウフウ					VU
419				ヤマゼリ					EN
420			ガマズミ	ハクサンボク					DD
421			スイカズラ	ウスバヒョウタンボク				VU	EN
422				ミヤマウグイスカグラ					EN
423				ヤマウグイスカグラ					EN
424				タカネマツムシソウ					CR
425				ヤマヒョウタンボク					EN
426		マツムシソウ					CR		
427		カノコソウ					CR		
428		イワツクバネウツギ				VU	NT		
計		101 科	428 種	0 種	2 種	191 種	396 種	5 種	3 種

注：1. 種名及び配列については原則として、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和5年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和5年）に準拠した。また、左記リストに非掲載の場合、

「BG Plants 和名－学名インデックス (YList), <http://ylist.info>」(米倉浩司・梶田忠、平成 16 年-)
または「高知県植物誌」(高知県、平成 21 年 3 月)を参考とした。

2. 選定基準は表 3.1-39 に対応する。
3. 分類は「新維管束植物分類表」(米倉浩司著、北隆館、平成 31 年)に準拠した。
4. 表中の※については以下のとおり。
 - ※1：ネズで掲載。
 - ※2：シロバナエンレイソウで掲載。
 - ※3：ベニカヤランで掲載。
 - ※4：コキンポウゲで掲載。
 - ※5：シコクトリアシショウマで掲載。
 - ※6：トキリマメで掲載。
 - ※7：ツクシガシワで掲載。
 - ※8：サイコクイボタで掲載。
 - ※9：トサノコゴメグサで掲載。
 - ※10：ヒメコウモリソウで掲載。

② 重要な群落

事業実施想定区域及びその周囲には表 3.1-41 及び図 3.1-30 のとおり、4 件の「特定植物群落」が指定されており、「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J, WWF Japan、平成 8 年)においては、表 3.1-42 のとおり香美市で 21 件、大豊町で 2 件の重要な植物群落が指定されている。なお、植物群落レッドデータ・ブック掲載の群落については詳細な位置情報が公開されていないため、図示していない。

重要な群落として、植生自然度 10 及び植生自然度 9 に該当する植生についても抽出した。1/2.5 万植生図の統一凡例に対応する植生自然度 10 及び植生自然度 9 は表 3.1-43 のとおりである。

事業実施想定区域においては、特定植物群落の「青ザレ山と周辺の植生」、植生自然度 10 のササ群落 (IV)、植生自然度 9 のシラキーブナ群集、ウラジロモミ群落、ツガ群落、コカンスゲーツガ群集、ヒノキ群落、ヤハズアジサイーサワグルミ群集、ケヤキ群落 (IV)、モミ群落 (VI)、シキミーモミ群集、アカマツ群落 (VI) 及びケヤキ群落 (VI) が分布している。

表 3.1-41 重要な植物群落 (特定植物群落)

所在地	名称	選定基準⑦	相観区分	面積 (ha)
香美市・大豊町	青ザレ山と周辺の植生	A	冷温帯植生	900
香美市	三嶺・西熊山の植生	A、D	植生一般	2250
大豊町	梶ヶ森の植生	A、E	冷温帯植生	200
	杖立山のマルバノキ	B	個体群	3

注：選定基準は表 3.1-39 に対応する。

「第 2 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」(環境庁、昭和 54 年)、「第 3 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書全国版」(環境庁、昭和 63 年)、「第 5 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」(環境庁、平成 12 年) (環境省生物多様性センターHP、閲覧：令和 6 年 9 月) より作成

表 3.1-42 重要な植物群落 (植物群落レッドデータブック)

所在地	名称	所在地	選定基準⑧
単一群落	ウラジロモミ群落	香美郡物部町 (現：香美市)	2
	ウラジロモミ群落	香美郡物部町 (現：香美市)	2
	コウヤマキ群落	香美郡物部町 (現：香美市)	2
	ツガ群落	香美郡物部町 (現：香美市)	2
	モミ群落	香美郡物部町 (現：香美市)	2
	サワグルミ群落	香美郡物部町 (現：香美市)	2
	サワグルミ群落	香美郡物部町 (現：香美市)	2
	ブナ群落	香美郡物部町 (現：香美市)	2
	ブナ群落	香美郡物部町 (現：香美市)	2
	ヤマザクラ群落	香美郡物部町 (現：香美市)	2
	イワシデ・ビャクシン群落	香美郡物部町 (現：香美市)	2
	イワシデ・ビャクシン群落	香美郡物部町 (現：香美市)	2
	アカマツ群落	香美郡土佐山田町 (現：香美市)	2
	キスゲ群落	香美郡土佐山田町 (現：香美市)	2
	ススキ群落	香美郡土佐山田町 (現：香美市)	2
複合群落	マルバノキ群落	長岡郡大豊町	3
	三嶺・西熊山の植生	香美郡物部町 (現：香美市)	2
	石立山の石灰岩地植生	香美郡物部町 (現：香美市)	2
	西谷の石灰岩地植生	香美郡物部町 (現：香美市)	1
	五王堂の石灰岩地植生	香美郡物部町 (現：香美市)	1
	竜河洞周辺の石灰岩地植生	香美郡土佐山田町 (現：香美市)	2
	油石の蛇紋岩地植生	香美郡土佐山田町 (現：香美市)	2
梶ヶ森の植生	長岡郡大豊町	2	

注：選定基準は表 3.1-39 に対応する。

〔「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J, WWF Japan、平成 8 年) より作成〕

表 3.1-43 重要な植物群落 (植生自然度)

選定基準⑨	植生区分	1/2.5 万植生図 統一凡例
植生自然度 10 自然草原	河辺・湿原・塩沼地・砂丘植生等	ヨシクラス、ツルヨシ群集、ヒルムシロクラス、キシツツジ群集、岩壁植生
	ブナクラス域自然植生	ササ群落 (IV)
植生自然度 9 自然林	ブナクラス域自然植生	シラキーブナ群集、イヌシデーアカシデ群落、ウラジロモミ群落、ツガ群落、コカンスゲーツガ群集、ヒノキ群落、ヤハズアジサイーサワグルミ群集、ケヤキ群落 (IV)
	ヤブツバキクラス域自然植生	アラカシ群落、コジイ群落、スダジイ群落、モミ群落 (VI)、シキミーモミ群集、アカマツ群落 (VI)、ケヤキ群落 (VI)、イロハモミジーケヤキ群集、ムクノキーエノキ群落、ヤナギ高木群落 (VI)、ヤナギ低木群落 (VI)、イワシデ群落 (VI)

注：選定基準は表 3.1-39 に対応する。

〔「第 6-7 回自然環境保全基礎調査 植生調査 1/2.5 万現存植生図の GIS データ」【調査年：平成 22 年及び平成 24 年】(環境省生物多様性センターHP、閲覧：令和 6 年 9 月) より作成〕

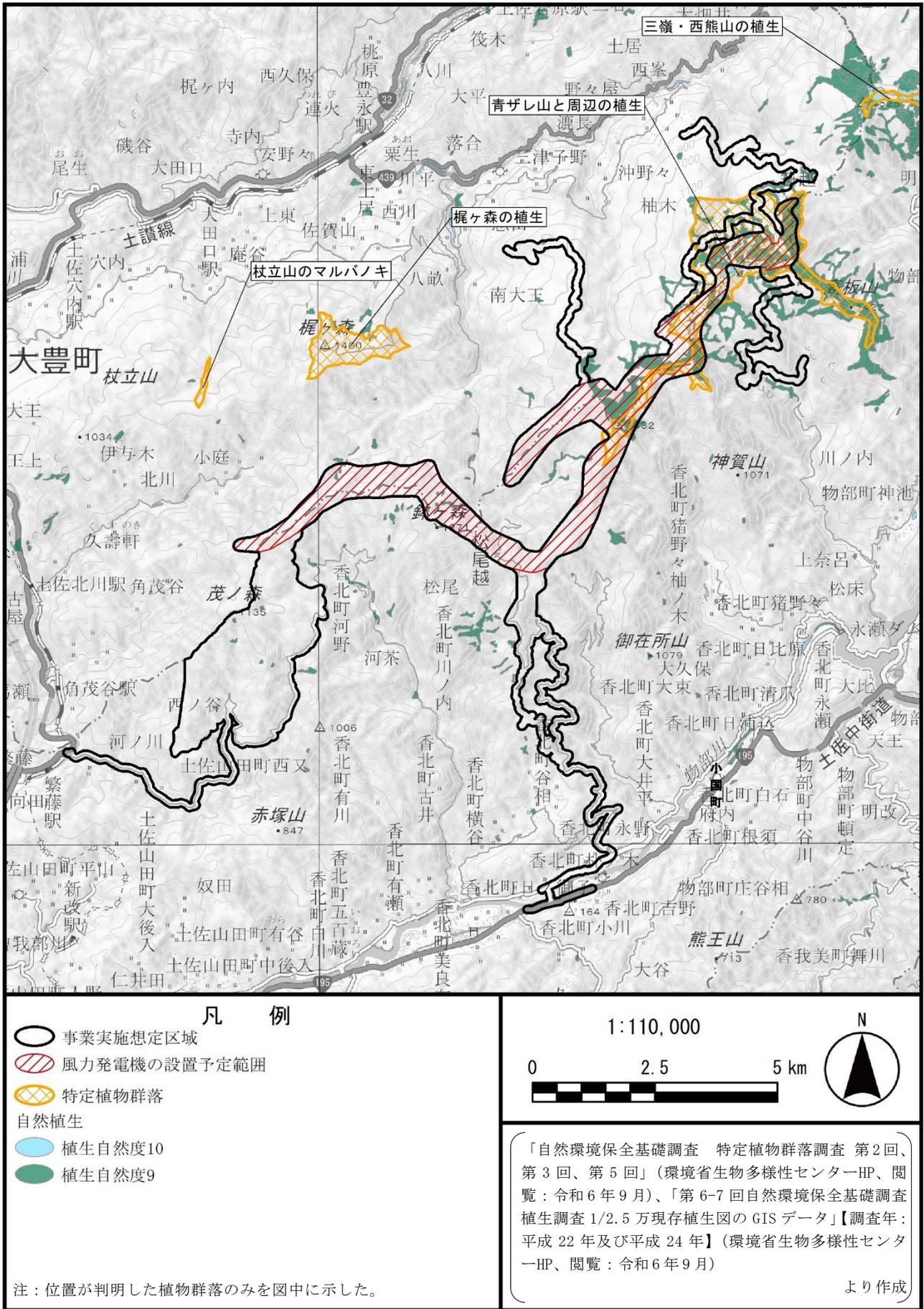


図 3.1-30 重要な植物群落の分布位置図

(4)巨樹・巨木林・天然記念物

事業実施想定区域及びその周囲における巨樹・巨木林は、表 3.1-44 及び図 3.1-31 のとおりである。「巨樹・巨木林調査 第4回、第6回」(環境省生物多様性センターHP、閲覧：令和6年9月)及び「自然環境 Web-GIS 巨樹・巨木林データベース」(環境省 HP、閲覧：令和6年9月)によると、46 件分布している。なお、事業実施想定区域内の分布はなかった。

また、事業実施想定区域及びその周囲における植物に係る天然記念物は、表 3.1-45 及び図 3.1-31 のとおりであり、18 件分布している。なお、事業実施想定区域内の分布はなかった。

表 3.1-44(1) 事業実施想定区域及びその周囲の巨樹・巨木林

No.	市町名	名称	樹種名	幹周 (cm)	樹高 (m)
1	長岡郡大豊町	桃源熊野十二所神社	スギ	1060	31
2	長岡郡大豊町	桃源熊野十二所神社	スギ	350	40
3	長岡郡大豊町	土居番	エドヒガン	350	6
4	長岡郡大豊町	土居番	アカマツ	400	20
5	長岡郡大豊町	一戸谷神社	スギ	470	50
6	香美郡物部村 (現：香美市物部町)	岩本神社	スギ	830	45
7	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	仁井田神社	スギ	310	25
8	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	阿弥陀堂	シイノキ	310	15
9	香美郡物部村 (現：香美市物部町)	星神社	スギ	600	38
10	香美郡物部村 (現：香美市物部町)	神池西番	カツラ	550	25
11	香美郡物部村 (現：香美市物部町)	神池薬師堂	スギ	400	50
12	香美郡物部村 (現：香美市物部町)	神池王子宫	スタジイ	500	30
13	香美郡物部村 (現：香美市物部町)	神池大日寺	スギ	940	60
14	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	杉尾神社	スギ	495	20
15	香美郡物部村 (現：香美市物部町)	五社王子宫	アカガシ	300	15
16	香美郡物部村 (現：香美市物部町)	あじゃり様	ムクノキ	700	25
17	香美郡物部村 (現：香美市物部町)	八王寺宮	スギ	330	38
18	香美郡物部村 (現：香美市物部町)	公土方神社	スギ	410	23
19	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	山崎神社	ムクノキ	300	20
20	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	阿弥陀堂	ムクノキ	390	20
21	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	名称無し	スギ	534	25
22	香美郡物部村 (現：香美市物部町)	あじゃり様	クスノキ	440	18
23	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	五百蔵	スギ	569	35
24	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	橋川野	ムクノキ	480	15
25	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	橋川野	ムクノキ	480	10
26	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	五百蔵	イチョウ	347	30
27	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	五百蔵	ムクノキ	381	10
28	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	下野尻	スギ	584	35
29	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	美良布	スギ	406	35
30	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	美良布	ムクノキ	371	15
31	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	大川上	スギ	630	35
32	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	吉野	スギ	655	30
33	香美郡物部村 (現：香美市物部町)	拓神社	ヒノキ	310	32
34	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	吉野	スギ	660	25
35	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	美良布	スギ	600	35
36	長岡郡大豊町	日浦六社聖神社	カヤ	330	20
37	長岡郡大豊町	中屋星神社	イチイガシ	350	20
38	長岡郡大豊町	中屋星神社	スギ	700	20
39	長岡郡大豊町	中屋星神社	スギ	650	28
40	長岡郡大豊町	梶ヶ谷箕渕	スギ	750	34
41	長岡郡大豊町	大田口若一王子宫	スギ	500	45
42	香美郡土佐山田町 (現：香美市土佐山田町)	大後入	スギ	460	35
43	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	名称無し	スギ	412	35

表 3.1-44(2) 事業実施想定区域及びその周囲の巨樹・巨木林

No.	市町名	名称	樹種名	幹周 (cm)	樹高 (m)
44	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	名称無し	スギ	640	35
45	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	名称無し	ムクノキ	400	20
46	香美郡香北町 (現：香美市香北町)	名称無し	シイノキ	490	15

「巨樹・巨木林調査 第4回、第6回」(環境省生物多様性センターHP、閲覧：令和6年9月)
 「巨樹・巨木林データベース」(環境省HP、閲覧：令和6年9月)
 より作成

表 3.1-45 事業実施想定区域及びその周囲の天然記念物(植物)

市町村	区分	名称	所在地
香美市	県指定	大栃のムクノキ	香美市物部町大栃
		大日寺の大スギ	香美市物部町神池
	市指定	バクチノ木	香美市香北町白石
		中谷川の人面檜	香美市物部町中谷川
		神池の柳	香美市物部町神池
大豊町	町指定	フクジュソウの群落	大豊町南大王
		エドヒガンザクラ	大豊町大滝
		桃原の牡丹スギ	大豊町桃原
		ヤマシヤクヤクの群落	大豊町西峰
		大畑井ヤマナシ	大豊町西峰
		大畑井十二所神社のスギ	大豊町西峰
		中屋星神社のスギの木	大豊町中屋
		寺内箕淵のスギ	大豊町寺内
		大畑井一戸谷神社のスギ	大豊町西峰
		杖立峠のマルバの木	大豊町北川
		連火ムクノキ	大豊町連火
		西峰土居ヤマナシ	大豊町西峰
川戸旧大豊園跡のクスノキ	大豊町川戸		

「高知県の国及び県指定等文化財件数一覧表」(香美市HP、閲覧：令和6年9月)
 「香美市の文化財」(香美市HP、閲覧：令和6年9月)
 大豊町へのヒアリング(実施：令和6年10月)
 より作成

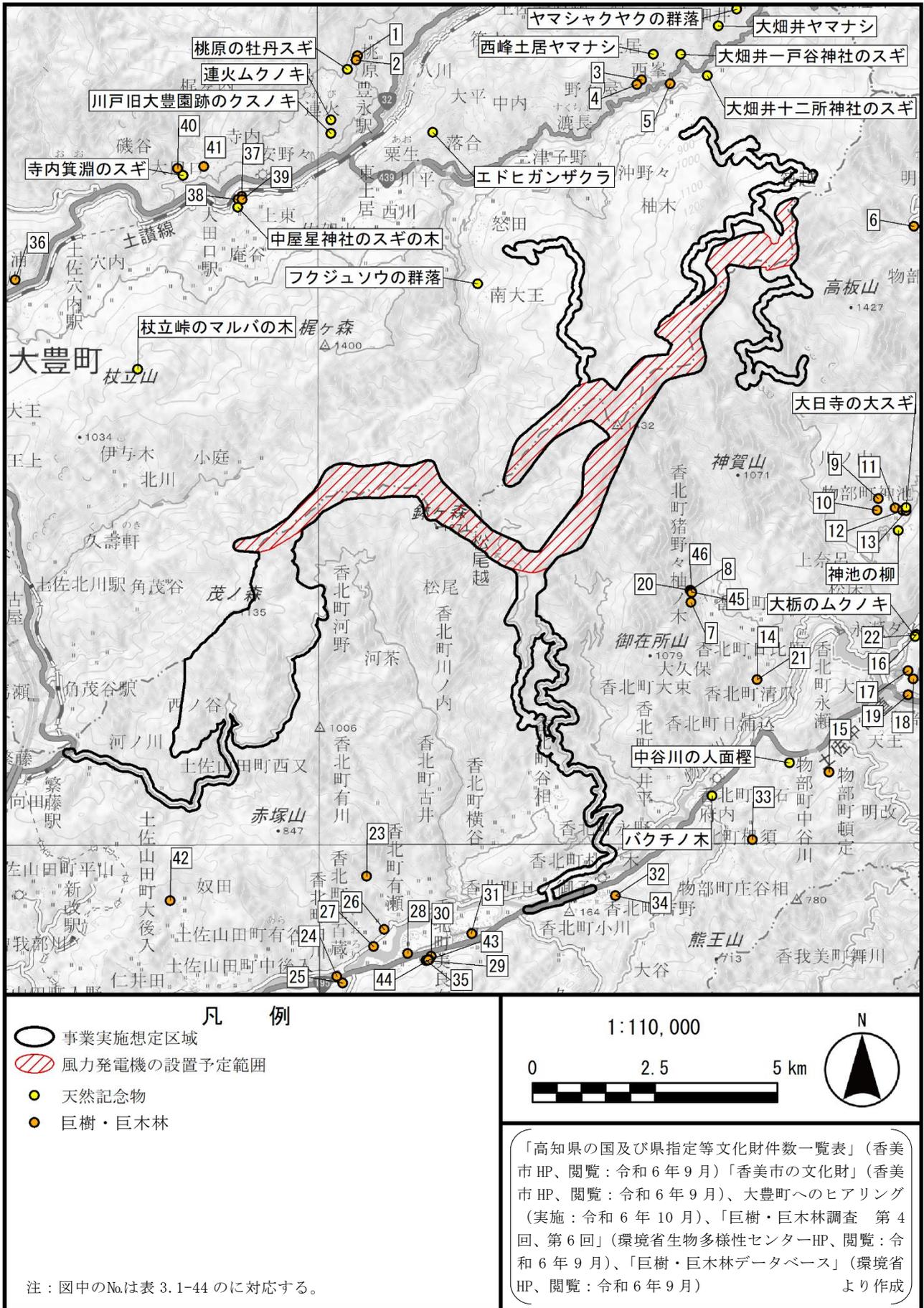


図 3.1-31 巨樹・巨木林・天然記念物の分布位置図（植物）

3. 生態系の状況

(1) 環境類型区分

事業実施想定区域及びその周囲の環境類型区分の概要は表 3.1-46、その分布状況は図 3.1-32 のとおりである。

事業実施想定区域及びその周囲は、地形及び植生区分を考慮し、針葉樹林、広葉樹林、植林地等、乾性草地・低木林、湿性草地・湿性林、水田耕作地、畑耕作地等、市街地等、開放水域の 9 つの環境類型区分に分類される。

事業実施想定区域の環境類型区分は、主に植林地等のほか、広葉樹林、針葉樹林、乾性草地・低木林、水田耕作地等、畑耕作地等、開放水域等が分布している。

表 3.1-46 環境類型区分の概要

No.	類型区分	植生区分
1	針葉樹林	ウラジロモミ群落、ツガ群落、コカンスゲーツガ群集、ヒノキ群落、モミ群落 (VI)、シキミーモミ群集、アカマツ群落 (VI)、アカマツ群落 (VII)、モミ群落 (VII)
2	広葉樹林	シラキーブナ群集、イヌシデーアカシデ群落、ブナーミズナラ群落、クリーミズナラ群集、アカシデーイヌシデ群落 (V)、アラカシ群落、コジイ群落、スダジイ群落、ケヤキ群落 (VI)、イロハモミジケヤキ群集、ムクノキーエノキ群落、シイ・カシ二次林、コナラ群落 (VII)、アカシデーイヌシデ群落 (VII)、アカメガシワ・カラスザンショウ群落、ケヤキ群落 (VII)、ミズキ群落、アカメガシワエノキ群落、クサギアカメガシワ群落
3	植林地等	スギ・ヒノキ・サワラ植林、アカマツ植林、カラマツ植林、その他植林、クスギ植林、竹林
4	乾性草地・低木林	ササ群落 (IV)、ニシキウツギーノリウツギ群落、ササ群落 (V)、ススキ群団 (V)、伐採跡地群落 (V)、イワシデ群落 (VI)、クズ群落、ススキ群団 (VII)、伐採跡地群落 (VII)、岩壁植生、路傍・空地雑草群落
5	湿性草地・湿性林	ヤハズアジサイ・サワグルミ群集、ケヤキ群落 (IV)、ヤナギ高木群落 (VI)、ヤナギ低木群落 (VI)、タケ・ササ群落、メダケ群落、ヨシクラス、ツルヨシ群集、ヒルムシロクラス、キシツツジ群集
6	水田耕作地	水田雑草群落
7	畑耕作地等	ゴルフ場・芝地、牧草地、放棄畑雑草群落、果樹園、茶畑、常緑果樹園、畑雑草群落、放棄水田雑草群落
8	市街地等	市街地、緑の多い住宅地、残存・植栽樹群をもった公園、墓地等、工場地帯、造成地、自然裸地、残存・植栽樹群地
9	開放水域	開放水域

注：植生区分は表 3.1-38 現存植生図凡例による。

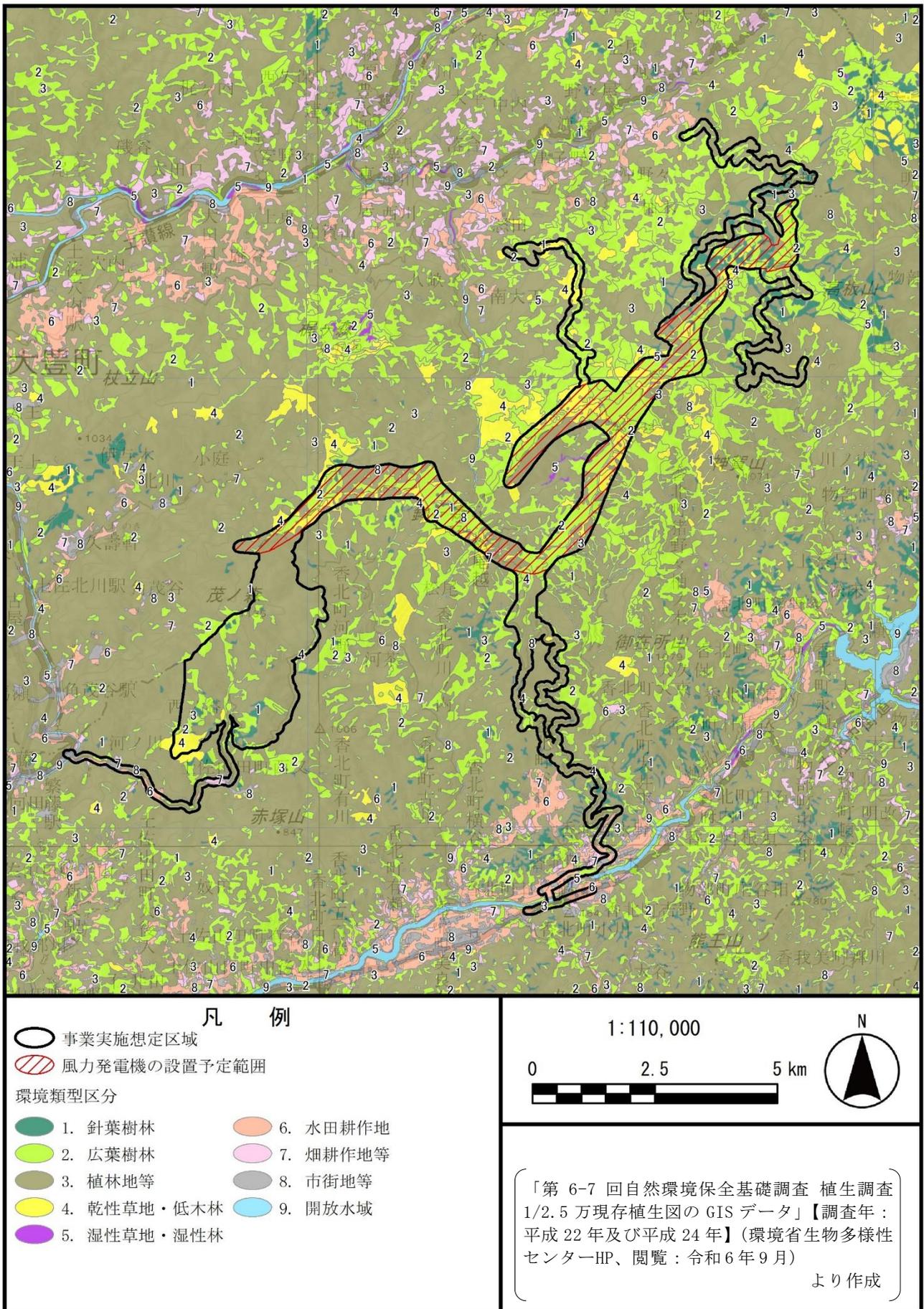


図 3.1-32 環境類型区分

(2) 生態系の概要

地域の生態系（動植物群）を総合的に把握するため、文献その他の資料により確認された事業実施想定区域及びその周囲の環境類型、植生及び生物種から、生物とその生息環境の関わり、また、生物相互の関係について代表的な植生及び生物種を選定し、食物連鎖模式図として図 3.1-33 に概要を整理した。

事業実施想定区域及びその周囲には、スギ・ヒノキ・サワラ植林、コナラ群落（Ⅶ）、アカシデーイヌシデ群落（Ⅴ）等の樹林地が広く分布しており、樹林環境を主として、その他には、ススキ、ササ等の草原・低木林、ツルヨシ等の河辺の植生、水田雑草群落、畑雑草群落等の耕作地等を基盤とした環境が成立しているものと考えられる。

第一次消費者としてはカミキリムシ類、バッタ類及びチョウ類等の草食性の昆虫類や、ニホンリス、ニホンジカ等の草食性の哺乳類が、第二次消費者としてはオサムシ類、トンボ類及びハチ類等の肉食性の昆虫類が存在する。また、第三次消費者としてはヒメネズミ及びアカネズミ等の哺乳類、ブッポウソウやホオアカ等の鳥類、ニホントカゲ等の爬虫類、ニホンアマガエル等の両生類、第四次消費者としてはニホンイタチ等の哺乳類、アオダイショウ等の爬虫類が存在すると考えられる。さらに、高次消費者として、クマタカ、オオタカ等の猛禽類、キツネ等の哺乳類が存在すると考えられる。

河川・湖沼等の水域の生態系では、付着藻類等を生産者として、第一次消費者である底生動物が、アカハライモリ等の両生類やトサシマドジョウ及びウグイ等の魚類に捕食される。さらに、これらを餌とするアオサギ、ヤマセミ等の鳥類が存在すると考えられる。

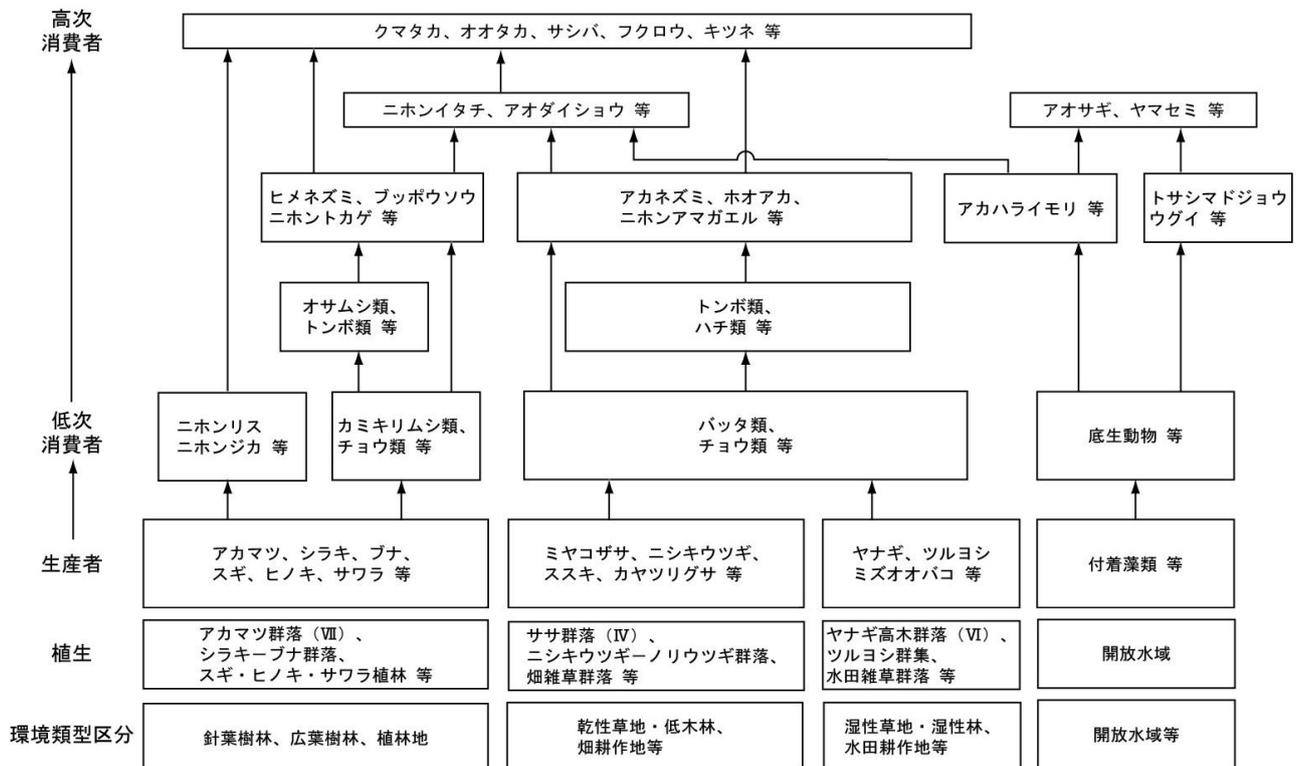


図 3.1-33 食物連鎖模式図

(3) 重要な自然環境のまとまりの場

事業実施想定区域及びその周囲の自然環境について、重要な自然環境のまとまりの場の抽出を行った。抽出された重要な自然環境のまとまりの場及び自然植生は表 3.1-47 及び図 3.1-34 のとおりである。事業実施想定区域には、植生自然度 10 及び 9、県立自然公園、特定植物群落、生物多様性の保全の鍵になる重要な地域（KBA）が存在している。

表 3.1-47(1) 事業実施想定区域及びその周囲の重要な自然環境のまとまりの場

重要な自然環境のまとまりの場		抽出理由
自然植生	植生自然度 10	環境省植生図におけるササ群落（Ⅳ）、ヨシクラス、ツルヨシ群落、ヒルムシロクラス、キシツツジ群落、岩壁植生に該当する植生である。
	植生自然度 9	環境省植生図におけるシラキープナ群落、イヌシデーアカシデ群落、ウラジロモミ群落、ツガ群落、コカンスゲーツガ群落、ヒノキ群落、ヤハズアジサイーサワグルミ群落、ケヤキ群落（Ⅳ）、アラカシ群落、コジイ群落、スダジイ群落、モミ群落（Ⅵ）、シキミーモミ群落、アカマツ群落（Ⅵ）、ケヤキ群落（Ⅵ）、イロハモミジーケヤキ群落、ムクノキーエノキ群落、ヤナギ高木群落（Ⅵ）、ヤナギ低木群落（Ⅵ）、イワシデ群落（Ⅵ）に該当する植生である。
自然公園	奥物部県立自然公園	自然公園法及びそれに基づく都道府県の条例の規定に基づき、その国又は都道府県を代表する優れた自然の風景地について指定された自然公園の一種である。
	梶ヶ森県立自然公園	
	龍河洞県立自然公園	
特定植物群落	青ザレ山と周辺の植生（基準：A）	自然環境保全基礎調査において設けられた、「特定植物群落選定基準」及び地域特性を考慮して選定された植物群落である。
	三嶺・西熊山の植生（基準：A、D）	
	梶ヶ森の植生（基準：A、E）	
	杖立山のマルバノキ（基準：B）	
保安林		水源涵養林や土砂崩壊防止機能を有する緑地等、地域において重要な機能を有する自然環境である。
鳥獣保護区	大栃	鳥獣の保護を図るため、保護の必要があると認められた地域である。
	梶ヶ森	
	甬喜ヶ峰	
天然記念物	大栃のムクノキ	学術上価値の高い動物（生息地、繁殖地及び渡来地を含む。）、植物（自生地を含む。）が指定されている。
	大日寺の大スギ	
	バクチノ木	
	中谷川の人面檜	
	神池の柳	
	フクジュソウの群落	
	エドヒガンザクラ	
	桃原の牡丹スギ	
	ヤマシャクヤクの群落	
	大畑井ヤマナシ	
	大畑井十二所神社のスギ	
	中屋星神社のスギの木	
	寺内箕淵のスギ	
	大畑井一戸谷神社のスギ	
	杖立峠のマルバの木	
	連火ムクノキ	
西峰土居ヤマナシ		
川戸旧大豊園跡のクスノキ		
巨樹・巨木林		自然環境保全基礎調査において定められた、原則幹周が 3m 以上の巨木及び巨木群である。

表 3.1-47(2) 事業実施想定区域及びその周囲の重要な自然環境のまとまりの場

重要な自然環境のまとまりの場		抽出理由
重要野鳥生息地 (IBA)	(選定基準：A3) 剣山系	鳥類を指標とした重要な自然環境において、世界共通の基準によって定められた、保全が必要な生息地などの選定基準における「A3：ある1種の鳥類の分布域すべてもしくは大半が1つのバイオームに含まれている場合で、そのような特徴をもつ鳥類複数種が混在して生息する生息地、もしくはその可能性がある生息地」に該当する地域である。
生物多様性の保全の鍵になる重要な地域 (KBA)	(選定基準：危機性、非代替性) 剣山系	IBA に鳥類以外の分類群も含めた取り組みに発展した重要地域であり、日本の調査においては分布が1か所に限られる絶滅危惧種が生息している(AZE(Alliance for Zero Extinction))も包括される。選定基準における「危機性：IUCNのレッドリストの地域絶滅危惧種(CR、EN、VU)に分類された種が生息/生育する」及び「非代替性：世界で50,000km ² 以下の限られた範囲にしか分布しない種の個体数の5%が集中して分布するサイト」に該当する地域である。
緑の回廊	四国山地緑の回廊 剣山地区	「保護林」を連結して森林の連続性を確保し、森林生態系の一層の保護・保全を図ることにより、生物多様性の維持に資するために指定されている。剣山を中心にして東西、南方面にのびる国有林野をつなぐ延長約58km、幅約2kmの回廊であり、西熊山生物群集保護林をはじめとする8箇所の保護林を結ぶ。

「第6-7回自然環境保全基礎調査 植生調査 1/2.5万現存植生図のGISデータ」【調査年：平成22年及び平成24年】(環境省生物多様性センターHP、閲覧：令和6年9月)、「高知県の自然公園」(高知県HP、閲覧：令和6年9月)、「自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査 第2回、第3回、第5回」(環境省生物多様性センターHP、閲覧：令和6年9月)、「令和6年度高知県鳥獣保護区等位置図(東部)」(高知県、令和6年)、「国土数値情報(国有林野データ)」(国土交通省HP、閲覧：令和6年9月)、高知県林業振興・環境部へのヒアリング(実施：令和6年10月)、「香美市の文化財」(香美市HP、閲覧：令和6年9月)、大豊町へのヒアリング(実施：令和6年10月)、「巨樹・巨木林調査 第4回、第6回」(環境省生物多様性センターHP、閲覧：令和6年9月)、「巨樹・巨木林データベース」(環境省HP、閲覧：令和6年9月)、「重要野鳥生息地 (IBA)」(日本野鳥の会HP、閲覧：令和6年9月)、「生物多様性の保全の鍵になる重要な地域 (KBA)」(コンサベーション・インターナショナル・ジャパンHP、閲覧：令和6年9月)、「四国山地緑の回廊」について」(四国森林管理局HP、閲覧：令和6年9月)

より作成

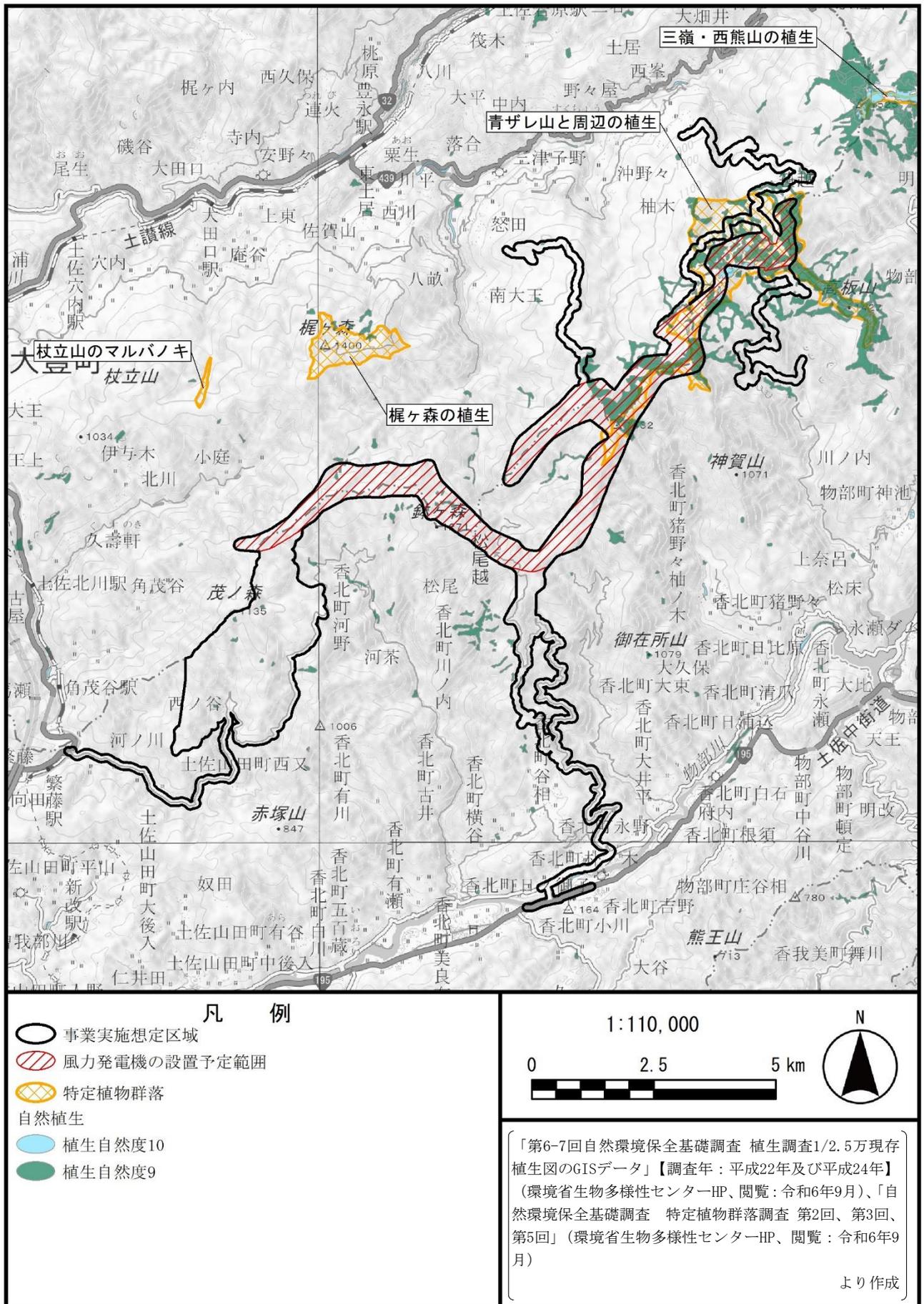


図 3.1-34(1) 重要な自然環境のまとまりの場

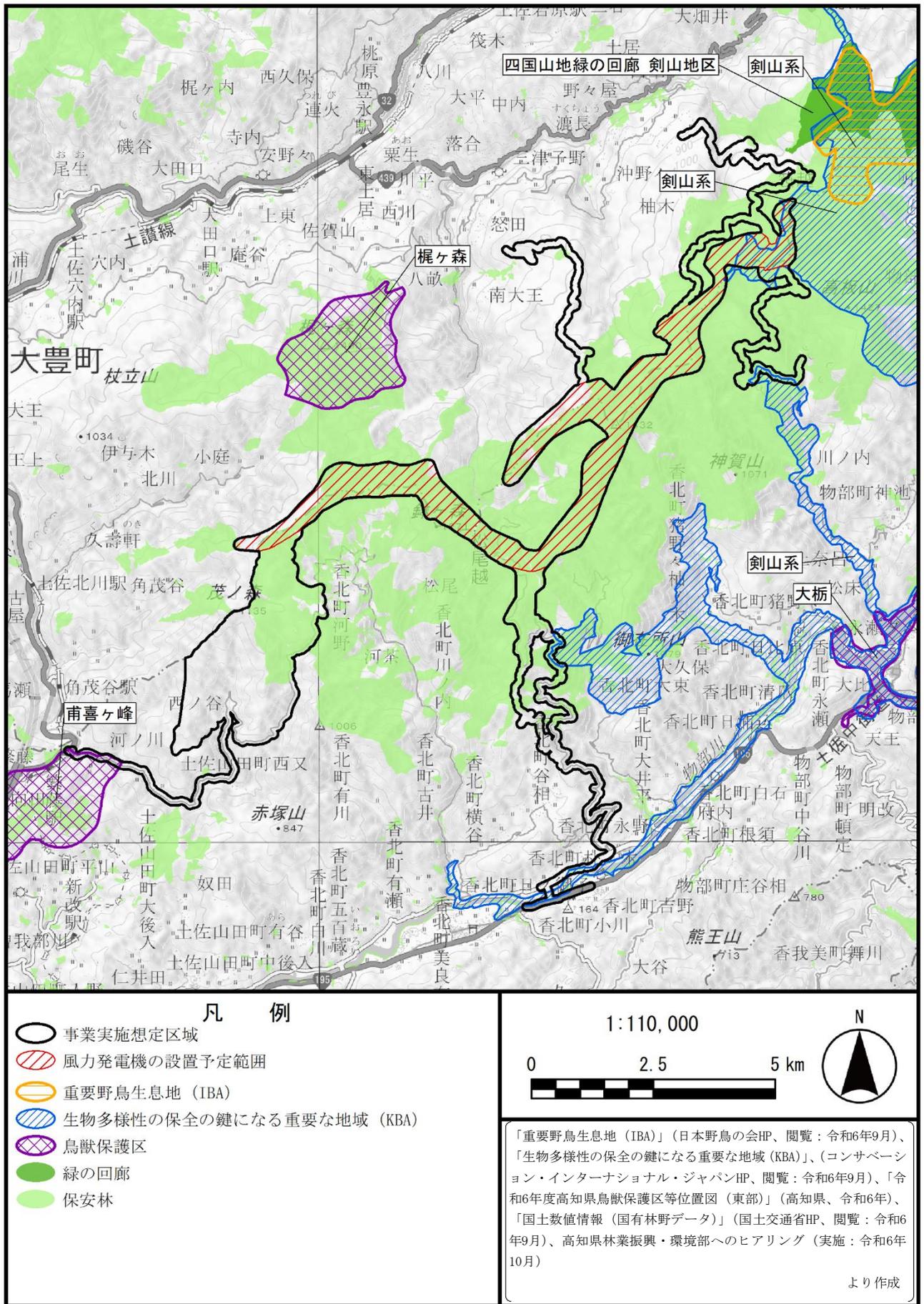


図 3.1-34(2) 重要な自然環境のまとまりの場

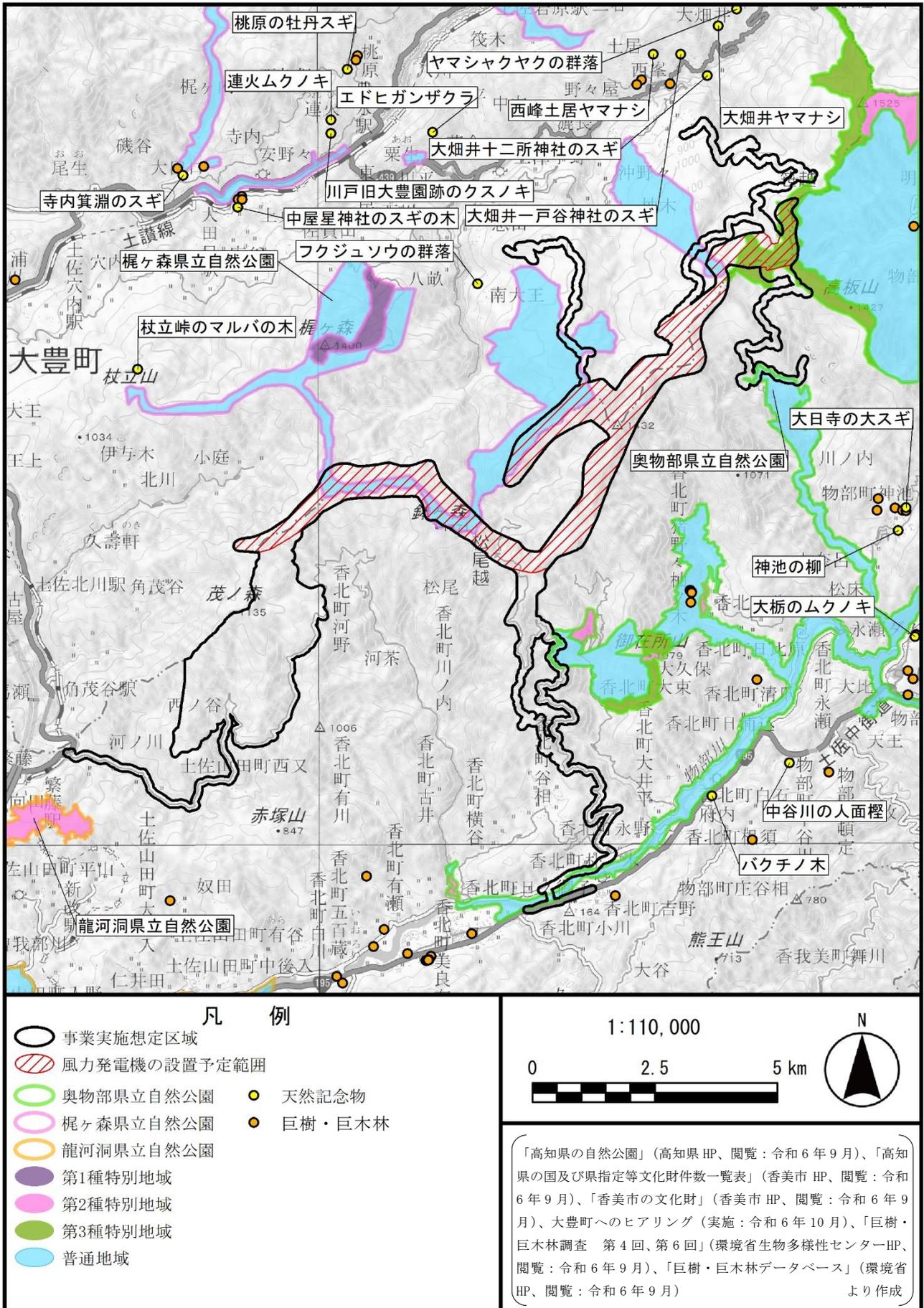


図 3.1-34(3) 重要な自然環境のまとまりの場

3.1.6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況

1. 景観の状況

事業実施想定区域は、高知県の東北部の四国山地の中央部に位置している。事業実施想定区域及びその周囲には、奥物部県立自然公園、梶ヶ森県立自然公園及び龍河洞県立自然公園がある。

事業実施想定区域及びその周囲には、「景観法」（平成16年法律第110号、最終改正：令和5年6月16日）第8条の規定に基づく景観計画区域はない。

(1) 眺望点の分布及び概要

文献その他の資料調査の結果を踏まえ、以下の条件を勘案し抽出した。

- ・ 公的なHPや観光パンフレット等に掲載されている情報であること。
- ・ 眺望利用の可能性のある地点であること。
- ・ 風力発電機（地上高さ：180m）が垂直視野角1度以上で視認される可能性のある範囲（約10.4km）を目安とした。
- ・ 関係自治体へのヒアリング（令和6年10月実施）

事業実施想定区域及びその周囲の眺望点は、表3.1-48及び図3.1-35のとおりである。

表 3.1-48 眺望点の概要

名称	概要
奥大田溪谷	吉野川の支流である奥大田川の上流部に位置する溪谷。遊歩道には休憩所が設置されており、溪谷を望むビュースポットとなっている。
八畝の棚田	八畝地区に位置し、田の中心部に神を祀る小さな祠があることから「八幡さまの棚田」と呼ばれており、棚田と祠の風景を見ることができる。
梶ヶ森	大豊町の南東部に位置する標高1,400mの自然公園。頂上付近からは、北の眼下には吉野川流域を望み、南には遠く太平洋を眺望することができる。
ゆとりすとパークおおとよ	標高750mに位置し、早明浦ダムや四国山地の山並みなど360°見渡すことができる。
甫喜ヶ峰森林公園	高知県内唯一の森林公園。園内には展望台が整備されており、太平洋が一望できる。
香北の自然公園	アンパンマンミュージアムの裏山斜面に位置する公園。休憩所からは、香北町の中心地を一望することができる。
轟の滝展望所	落差82m、日本の滝100選にも選ばれている三段の滝。展望所は滝全体を眺められる場所に配置され、低めの柵など眺望を妨げないような工夫もされている。
矢筈山	標高1,606.6mの山。東に綱附森や天狗塚、北に寒峰などの祖谷山系、南に高板山や奥物部溪谷を隔てて高知県の奥山を見ることができる。
綱附森	標高1,643.2mの山。山頂は笹原となっており、北から北西に天狗塚と三嶺、東に白髪山、石立山、剣山の連山。西には矢筈山、石鎚山が眺望できる。

「観光」（大豊町HP）
 「観光・イベント情報」（香美市HP）
 「れいほくについて」（一般社団法人 土佐れいほく観光協議会HP）
 「観光」、「自然共生課」（高知県HP）
 「大豊ナビ」（一般社団法人 大豊町観光開発協会HP）
 「四国八十八景」（国土交通省 四国地方整備局HP）
 「こうち旅ネット」（公益財団法人 高知県観光コンベンション協会HP）
 「四国の『レクリエーションの森』を紹介します」（四国森林管理局HP）
 「関係自治体へのヒアリング」（実施：令和6年10月）

（各HP閲覧：令和6年10月）
より作成

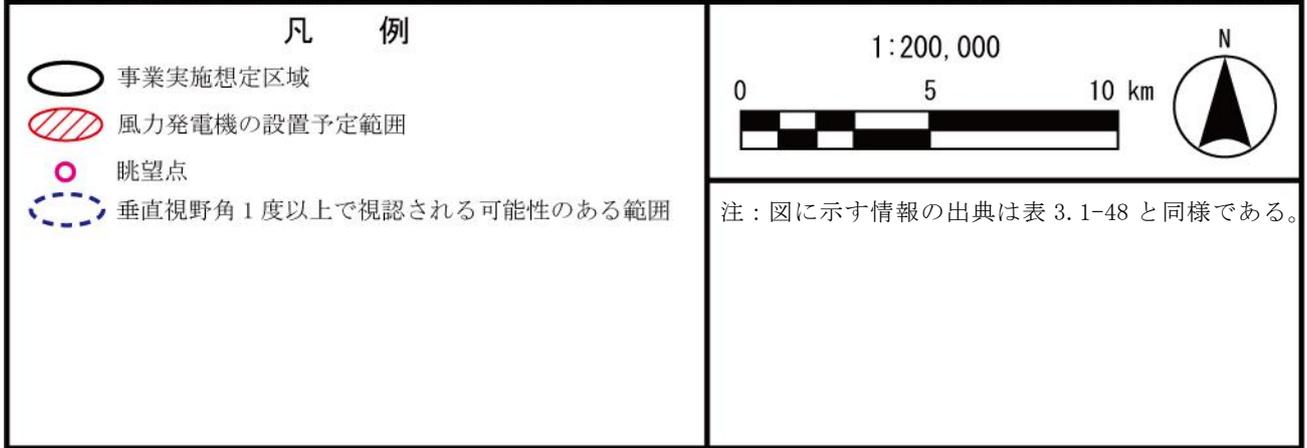
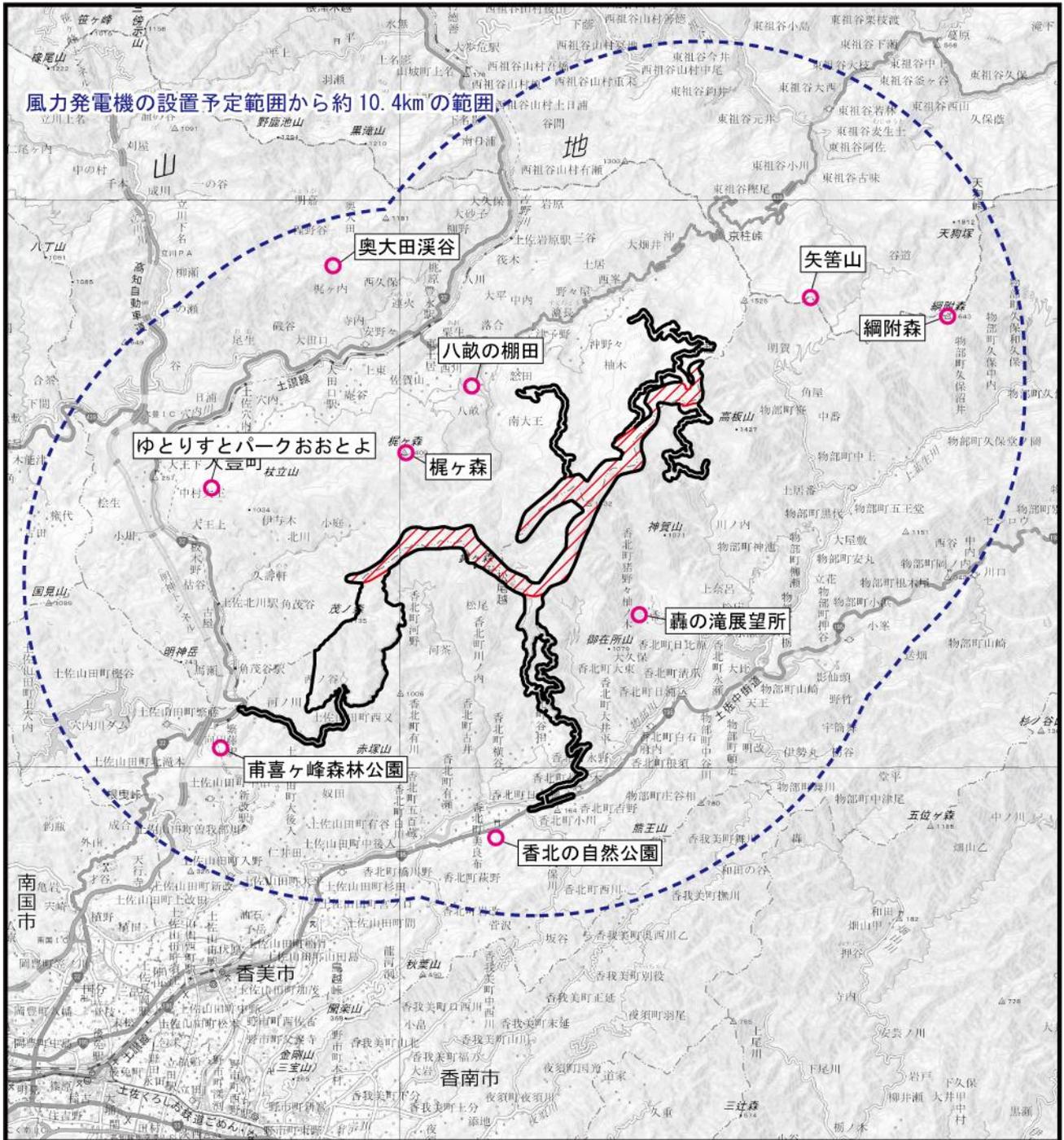


図 3.1-35 眺望点の状況

(2) 景観資源

「第3回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図」(環境庁、平成元年)による景観資源は、表 3.1-49 及び図 3.1-36 のとおりであり、事業実施想定区域の周囲に「轟の滝」、「大荒れの滝」等がある。

表 3.1-49 景観資源

区分	名称
鍾乳洞	竜河洞
峡谷・溪谷	大歩危・小歩危
滝	琵琶の滝
	中轟の滝
	塩降の滝
	轟の滝
	竜王の滝
	轟の滝
	大荒れの滝
	音羽の滝
	轟の滝溪谷
	高タビ
	毘沙門の滝
	稲葉の滝
	記念の滝
大釜の滝	

注：名称は出典のとおりとした。

〔「第3回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図」(環境庁、平成元年)より作成〕

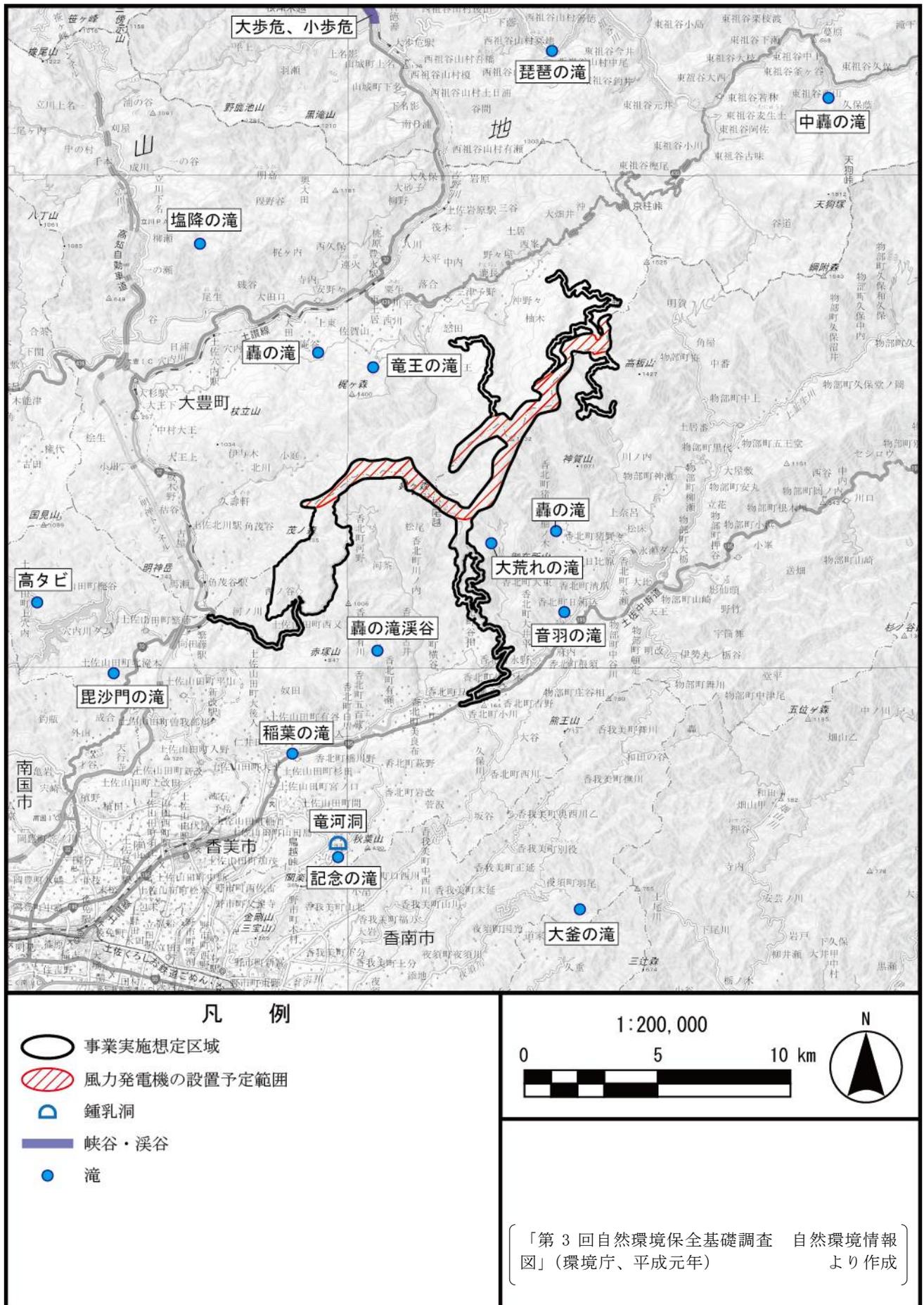


図 3.1-36 景観資源 (第3回自然環境保全基礎調査) の状況

2. 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

事業実施想定区域及びその周囲における、人と自然との触れ合いの活動の場の状況は表 3.1-50 及び図 3.1-37 のとおりである。

表 3.1-50(1) 人と自然との触れ合いの活動の場

名称	想定する主な活動	概要
ゆとりすとパーク おおとよ	自然観賞 散策 キャンプ	標高 750m の園内に、色とりどりの花や遊具、キャンプ場、コテージ等が整備されており、季節によっては眼下に広がる雲海を楽しむことができる。
穴内棚田	自然観賞	標高 350～450m に位置する大豊町穴内地区の棚田で、急斜面の上にある天空のイメージで棚田が広がっている。町内有数の米どころでもあり、「棚田米」として知られている。
六本の滝	自然観賞	穴内川の支流、久寿軒川の枝谷の上方に位置する、知る人ぞ知る滝である。「六本」とは、かつてこの辺りに六本の松の木があったことから名付けられたと言われている。
梶ヶ森	自然観賞 登山 キャンプ	標高 1,400m、梶ヶ森県立自然公園内に位置し、西に石鎚山系、東に剣山系、眼下に吉野川の流れを見るロケーションである。頂上までは車道と登山道が整備され、一部歩道は「梶ヶ森県立自然公園 佐賀山線」に該当する。春や夏には高山植物を、秋には紅葉を、冬には凍りの花を楽しむことができ、日本の滝百選に選ばれた「龍王の滝」、名水 40 選の一つに選ばれている「梶ヶ森の霊水」等もある。頂上付近にはキャンプ場等も整備されている。
梶ヶ森県立自然公園 佐賀山線		
八畝棚田	自然観賞	「八幡さまの棚田」と呼ばれる、中心部に祠がある田で知られる大豊町八畝地区の棚田である。八畝観音堂横には古くから「乳授かりの木」として親しまれている樹齢 500 年超の乳銀杏の木がある。
福寿草の里	自然観賞 催事	大豊町南大王地区には約 2ha の田畑の畦畔に 5 万株以上の福寿草が自生し、例年 2 月中旬～3 月中旬の旬開花時期には「福寿草祭り」が開催されている。
夢来里	自然観賞 散策 催事	大豊町大平集落に位置する庭園である。園内にはギャラリーや集会所があり、季節の花々を楽しめる他、「街の子どもが里山の自然に親しむ会」等のイベントが開催されている。
奥物部県立自然公園 笹縦走線	自然観賞 登山	香美市香北町と物部町にまたがる「奥物部県立自然公園の公園計画」において歩道に指定されている縦走路である。
高板山	自然観賞 登山	奥物部県立自然公園内に位置する標高 1,427m の山である。山名は「皇の居た山」に由来すると言われ、安徳天皇御陵跡がある。多種多様なツツジが群生し、特に樹齢 300 年を超すと言われる古木大樹の開花は見ごたえがある。
甫喜ヶ峰森林公園	自然観賞 散策 キャンプ	龍河洞県立自然公園内に位置する広さ 102ha の森林公園である。園内には遊歩道やキャンプ場、展望台、森林学習展示館等が整備され、自然観察やハイキング、キャンプを楽しむことができる。
天空の菜の花畑	自然観賞	標高 300m から香北町を一望できる菜の花畑である。例年 2 月下旬～3 月下旬、広さ 30a に 8 段以上にわたる段々畑の一面を菜の花が咲く。
日ノ御子河川公園 キャンプ場	キャンプ 川遊び 催事	奥物部県立自然公園内、河ノ内川沿いに位置するキャンプ場である。川原での水遊びやバーベキューを楽しむことができ、例年 10 月下旬の日曜日には「ひのみこアウトドアフェス」が開催されている。
御在所山	自然観賞	奥物部県立自然公園内に位置する標高 1,079m の山である。古来霊山とされ、かつては女人禁制の修験者の山であった。登山道は「奥物部県立自然公園 御在所山登山線」に該当する。
奥物部県立自然公園 御在所山登山線	登山	
大荒の滝	自然観賞	轟音をあげて落下する約 40m の滝で、雨の多い季節は瀑布となって迫力を増す。遊歩道が整備されており、春は若葉、夏には涼、秋には紅葉を楽しむことができる。奥物部県立自然公園内に位置している。
轟の滝	自然観賞	香美市のシンボルとも言うべき、落差約 82m の滝である。奥物部県立自然公園内に位置し、県の指定文化財（名勝・天然記念物）に指定されている他、「日本の滝 100 選」にも選ばれている。

表 3. 1-50(2) 人と自然との触れ合いの活動の場

名 称	想定する 主な活動	概 要
奥物部湖	自然観賞 散策 催事	物部川水系物部川にある重力式コンクリートダムで、「奥物部湖」の名で親しまれている。湖畔には桜の見所が点在し、中でも奥物部ふれあいプラザから大栃公園にいたる遊歩道が散策に適している。例年 8 月 14 日には「奥物部湖湖水祭」が開催されている。
土佐塩の道	散策 催事	かつて塩の生産地と奥地をつなぐ交易道として利用されていた約 30km の道で、「美しい日本の歩きたくなるみち 500 選」、「新日本歩く道紀行歩いておきたい 1000 の道」、「香美市有形文化財」、文化庁選定「歴史の道百選」に選ばれている。近年は、ウォーキングイベントやトレイルランニングレースが開催されている。

「大豊町」(大豊町役場 HP、閲覧：令和 6 年 10 月)
「大豊町観光ガイド」(大豊町観光開発協会 HP、閲覧：令和 6 年 10 月)
「香美市」(香美市役所 HP、閲覧：令和 6 年 10 月)
「香美市観光協会」(香美市観光協会 HP、閲覧：令和 6 年 10 月)
「高知県」(高知県庁 HP、閲覧：令和 6 年 10 月)
「こうち旅ネット」(高知県観光コンベンション協会 HP、閲覧：令和 6 年 10 月)
「土佐れいほく」(土佐れいほく観光協議会 HP、閲覧：令和 6 年 10 月)
「ツーリズム四国」(四国ツーリズム創造機構 HP、閲覧：令和 6 年 10 月)
「高知県森と緑の会」(高知県森と緑の会 HP、閲覧：令和 6 年 10 月)
「環境アセスメントデータベース EADAS (イーダス)」(環境省 HP、閲覧：令和 6 年 10 月)
より作成

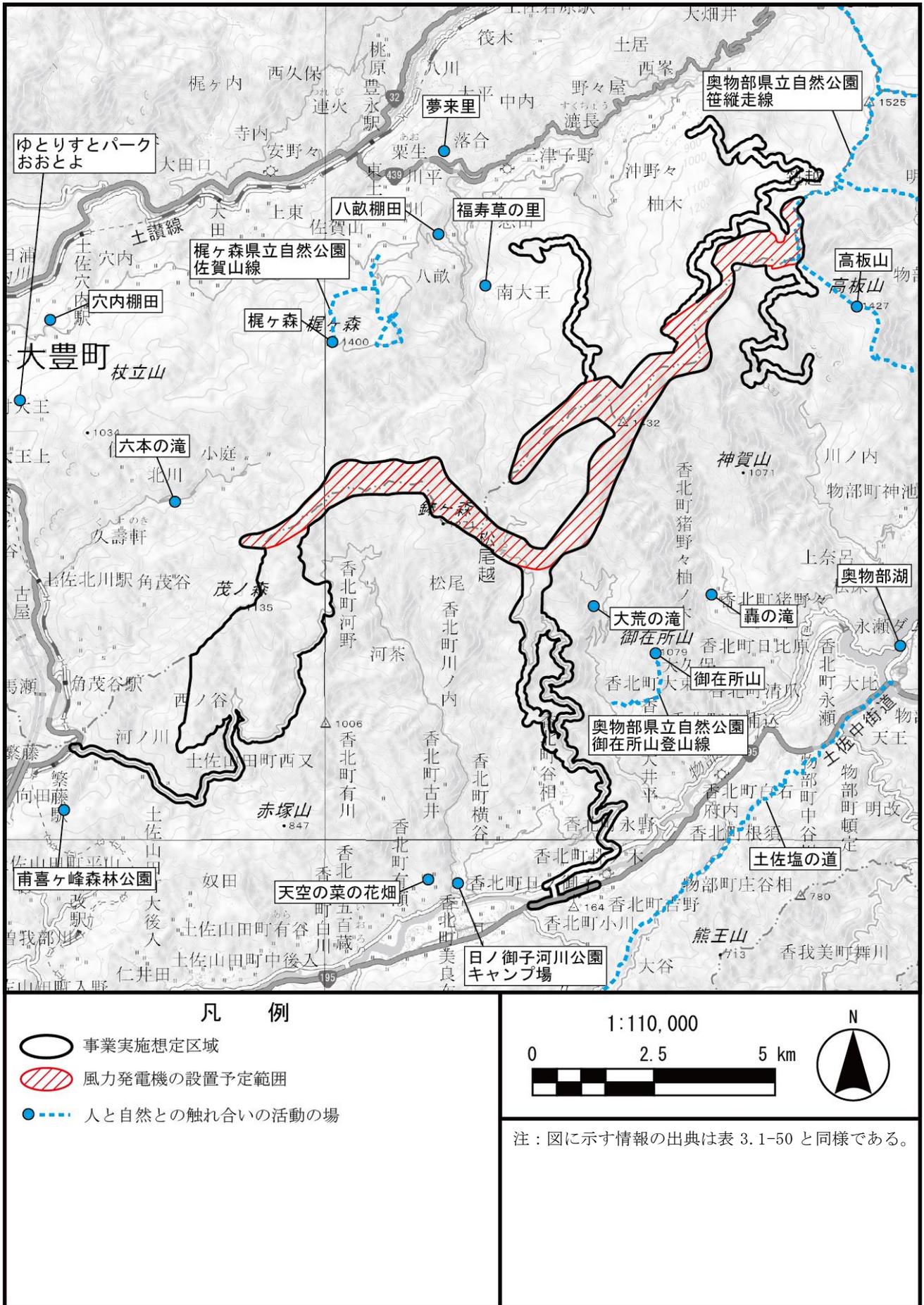


図 3.1-37 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況

事業実施想定区域の最寄りの空間放射線量率測定地点は、図 3.1-38 のとおり本山町の中央東土木事務所本山事務所である。

令和 6 年 9 月 10 日から一週間の空間放射線量率は、最大値が $0.047 \mu\text{Sv/h}$ 、最小値が $0.032 \mu\text{Sv/h}$ 、一週間の平均値は $0.035 \mu\text{Sv/h}$ である。

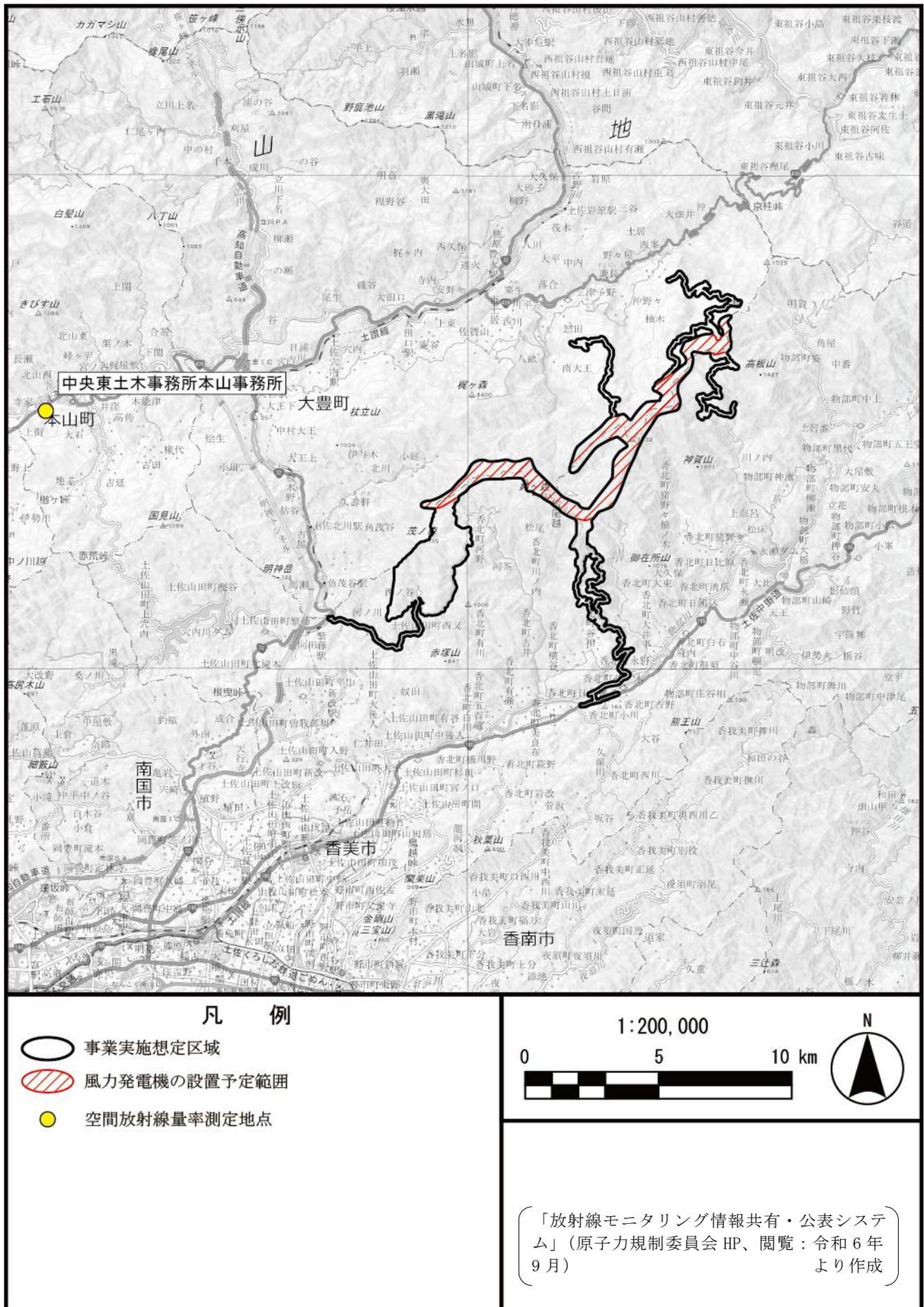


図 3.1-38 空間放射線量率の測定位置