

第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況

対象事業実施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、「第 6 章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法」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。

3.1 自然的状況

3.1.1 大気環境の状況

1. 気象の状況

対象事業実施区域及びその周囲が位置する伊方町は、豊予海峡に突き出した佐田岬半島に位置し、瀬戸内海と宇和海の 2 つの海に臨む。温暖な海洋性気候に恵まれており、風の強い地域である。

対象事業実施区域の周囲の地域気象観測所は、表 3.1-1 及び図 3.1-1 のとおりである。

表 3.1-1 対象事業実施区域周囲の地域気象観測所

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	降水量	日照	積雪
瀬戸	西宇和郡 伊方町塩成	緯度 33° 26.8′ 経度 132° 15.4′	143m	6.6m	○	○	○	○	—

注：「○」は観測が行われていること、「—」は観測が行われていないことを示す。

〔「地域気象観測所一覧（令和元年 11 月 5 日現在）」（気象庁、令和元年）より作成〕

瀬戸地域気象観測所における平年値及び令和元年の気象概況は表 3.1-2、令和元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。令和元年の年平均気温は 16.7℃、年降水量は 1,495.5mm、年平均風速は 3.6m/s、年間日照時間は 2,066.4 時間である。

また、令和元年の風向出現頻度は、春季及び夏季は南、秋季は北、冬季は北北西がそれぞれ高い。年間の風向出現頻度は南が最も高く 23.1%、次いで北の 22.6%である。

表 3.1-2(1) 瀬戸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(℃)	16.2	6.6	7.3	9.6	13.9	17.9	21.2	24.8	26.2	23.7	19.3	14.3	9.4
日最高気温(℃)	19.1	8.8	9.9	12.6	17.5	21.3	24.4	28.0	29.7	26.6	21.7	16.6	11.6
日最低気温(℃)	13.8	4.6	5.0	6.9	11.0	15.0	18.7	22.7	23.9	21.5	17.2	12.2	7.2
平均風速(m/s)	4.5	4.7	4.6	4.7	5.1	5.0	4.7	5.2	4.7	4.1	3.5	3.8	4.4
最多風向	北	北北西	北北西	北	北	北	南	南	南	北	北	北	北北西
日照時間(時間)	2,015.0	111.1	136.5	173.8	193.3	203.3	155.5	193.5	237.8	187.8	166.7	134.1	115.4
降水量(mm)	1,512.1	68.0	71.2	106.7	126.0	168.0	234.7	198.7	97.5	173.3	119.2	90.2	60.8

注：平年値は 1997～2010 年の 14 年間の観測値をもとに算出した。ただし、日照時間については 1998～2010 年の 13 年間の値をもとに算出した。

〔「気象統計情報 平年値」（気象庁 HP、閲覧：令和 2 年 2 月）より作成〕

表 3.1-2(2) 瀬戸地域気象観測所の気象概況（令和元年）

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	18.0	11.5	3.5	1.0	8.0	10.2	6.0	13.7	1.9	3.3	10.3	北北西	19.6	北	138.7
2	109.0	31.0	7.5	2.0	8.3	10.8	6.3	17.6	3.8	3.2	15.2	南南東	20.1	南	122.1
3	122.5	32.5	6.5	3.0	10.5	13.4	7.9	19.2	4.7	3.9	19.3	南	26.1	南	187.7
4	82.5	32.0	7.5	3.5	13.9	17.4	11.0	24.2	5.1	3.6	17.2	南南東	22.5	南南東	217.9
5	83.0	47.0	35.5	16.5	18.7	22.9	15.5	31.0	11.3	4.5	17.6	南	23.6	南	246.0
6	296.0	95.0	30.0	10.5	21.0	24.2	18.8	27.3	16.3	4.0	16.8	南南東	23.4	南南東	193.4
7	288.5	90.0	40.5	14.0	24.0	26.8	22.2	31.9	18.9	4.3	20.1	南	28.3	南	138.0
8	244.5	60.0	23.0	8.0	25.7	28.6	23.7	32.1	19.1	3.9	16.9	南	24.6	南	165.9
9	19.0	9.0	3.0	1.0	24.5	27.9	22.2	31.9	15.6	3.4	25.5	南	38.4	南	212.3
10	125.5	35.0	15.5	7.5	20.2	22.4	18.4	28.1	13.9	3.0	16.5	南	22.2	南	170.0
11	9.0	4.5	2.5	1.0	15.1	17.7	12.7	21.2	7.1	2.8	14.6	南	21.8	北	176.0
12	98.0	24.0	13.5	3.5	10.8	13.3	8.7	18.9	5.2	3.1	12.2	北北西	23.6	北	98.4
年	1,495.5	95.0	40.5	16.5	16.7	19.6	14.5	32.1	1.9	3.6	25.5	南	38.4	南	2,066.4

〔「気象統計情報」（気象庁 HP、閲覧：令和 2 年 2 月）より作成〕

表 3.1-3 瀬戸地域気象観測所の風向出現頻度及び風向別平均風速（令和元年）

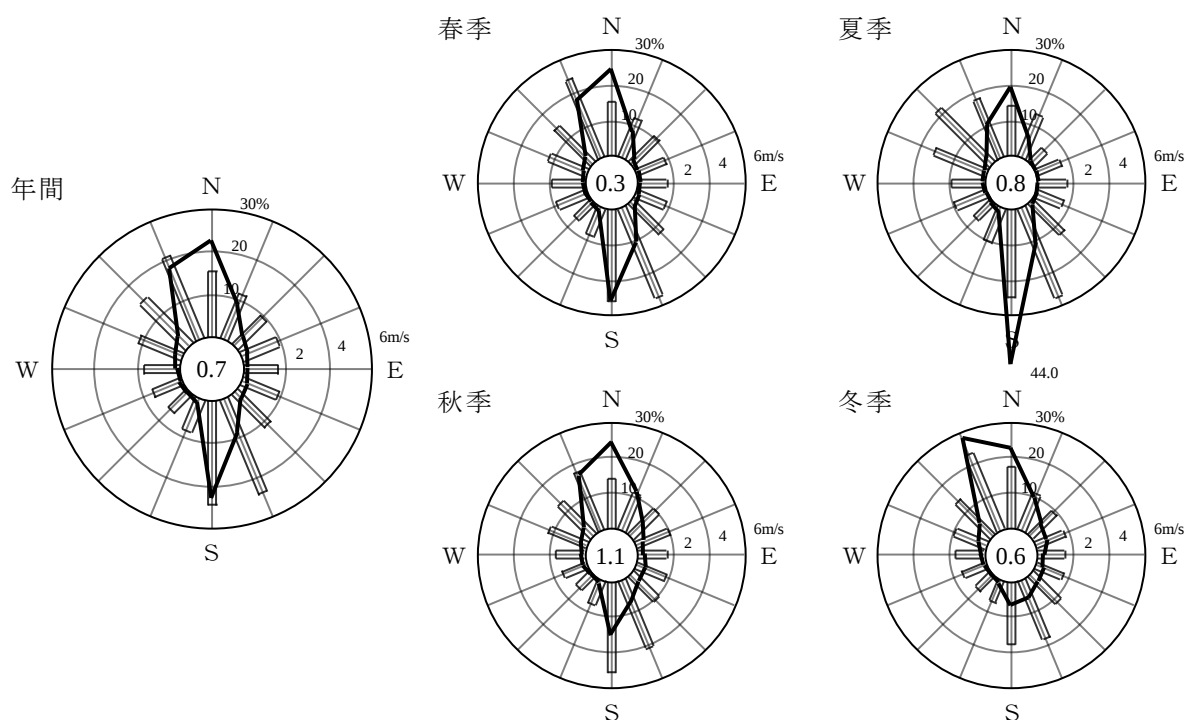
季節 風向	春季（3～5月）		夏季（6～8月）		秋季（9～11月）		冬季（1, 2, 12月）		年間	
	風向出現頻度 （％）	平均風速 （m/s）	風向出現頻度 （％）	平均風速 （m/s）	風向出現頻度 （％）	平均風速 （m/s）	風向出現頻度 （％）	平均風速 （m/s）	風向出現頻度 （％）	平均風速 （m/s）
北北東	8.1	2.4	6.0	2.6	11.5	2.2	9.8	2.2	8.8	2.3
北東	1.6	2.1	0.7	1.1	5.2	2.0	4.7	1.9	3.1	1.9
東北東	0.9	1.8	0.4	1.5	2.5	2.0	3.6	1.7	1.8	1.8
東	0.8	1.6	0.4	1.6	1.8	1.6	1.9	1.5	1.2	1.6
東南東	1.1	1.8	0.7	1.6	2.9	1.8	2.5	1.6	1.8	1.8
南東	1.9	2.4	1.4	2.5	3.5	2.0	3.3	2.2	2.5	2.2
南南東	11.0	5.4	11.2	5.4	7.2	4.1	5.7	3.6	8.8	4.8
南	25.9	5.2	44.0	5.0	15.2	5.1	6.8	3.5	23.1	4.9
南南西	1.1	1.7	1.3	2.1	1.2	1.5	1.3	1.3	1.2	1.6
南西	0.4	1.3	0.4	1.3	0.4	1.1	0.5	1.2	0.4	1.2
西南西	0.5	1.8	0.1	1.9	0.9	1.4	0.7	1.4	0.5	1.5
西	0.6	1.9	0.3	1.9	0.8	1.6	0.9	1.6	0.7	1.7
西北西	1.0	2.3	0.5	3.2	1.8	2.3	2.4	1.9	1.4	2.2
北西	2.6	2.9	2.3	4.3	3.5	2.6	4.9	2.8	3.3	3.0
北北西	17.7	4.8	10.1	3.6	16.6	3.6	27.9	4.6	18.0	4.2
北	24.6	3.1	19.5	2.8	24.0	2.8	22.4	3.5	22.6	3.1
静穏	0.3	0.1	0.8	0.1	1.1	0.1	0.6	0.1	0.7	0.1
合計・平均	100	4.0	100	4.1	100	3.1	100	3.2	100	3.6
欠測	0		0		0.1		0		0.0	

注：1. 静穏は0.2m/s以下である。

2. 風向出現頻度は四捨五入を行っているため、個々の項目の合計と総数は一致しない場合がある。

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2年2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2年2月）より作成〕

図 3.1-2 瀬戸地域気象観測所の風配図（令和元年）

2. 大気質の状況

愛媛県における大気質の状況として、大気汚染常時監視測定局が計 33 か所に設置され、測定が実施されている。

対象事業実施区域周囲の測定局として、一般環境大気常時監視測定局（以下「一般局」という。）の八幡浜、大屋及び港務所がある。測定局の概要及び測定項目は表 3.1-4、測定局の位置は図 3.1-3 のとおりである。

表 3.1-4 大気汚染常時監視測定局の概要及び測定項目（平成 30 年度）

区分	市	測定局	用途地域	測定項目						
				二酸化硫黄	二酸化窒素	一酸化炭素	光化学オキシダント	浮遊粒子状物質	炭化水素	微小粒子状物質
一般局	八幡浜市	八幡浜	商	—	—	—	—	—	—	○
	大洲市	大屋	未	○	—	—	—	○	—	○
		港務所	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。

商：「都市計画法」（昭和 43 年法律第 100 号、最終改正：平成 30 年 4 月 25 日）8 条第 1 項第 1 号の用途地域のうち、「近隣商業地域」及び「商業地域」

未：同条に定めるもののうち、いずれにも該当しない地域

〔「令和元年版 愛媛県環境白書」（愛媛県、令和元年）より作成〕

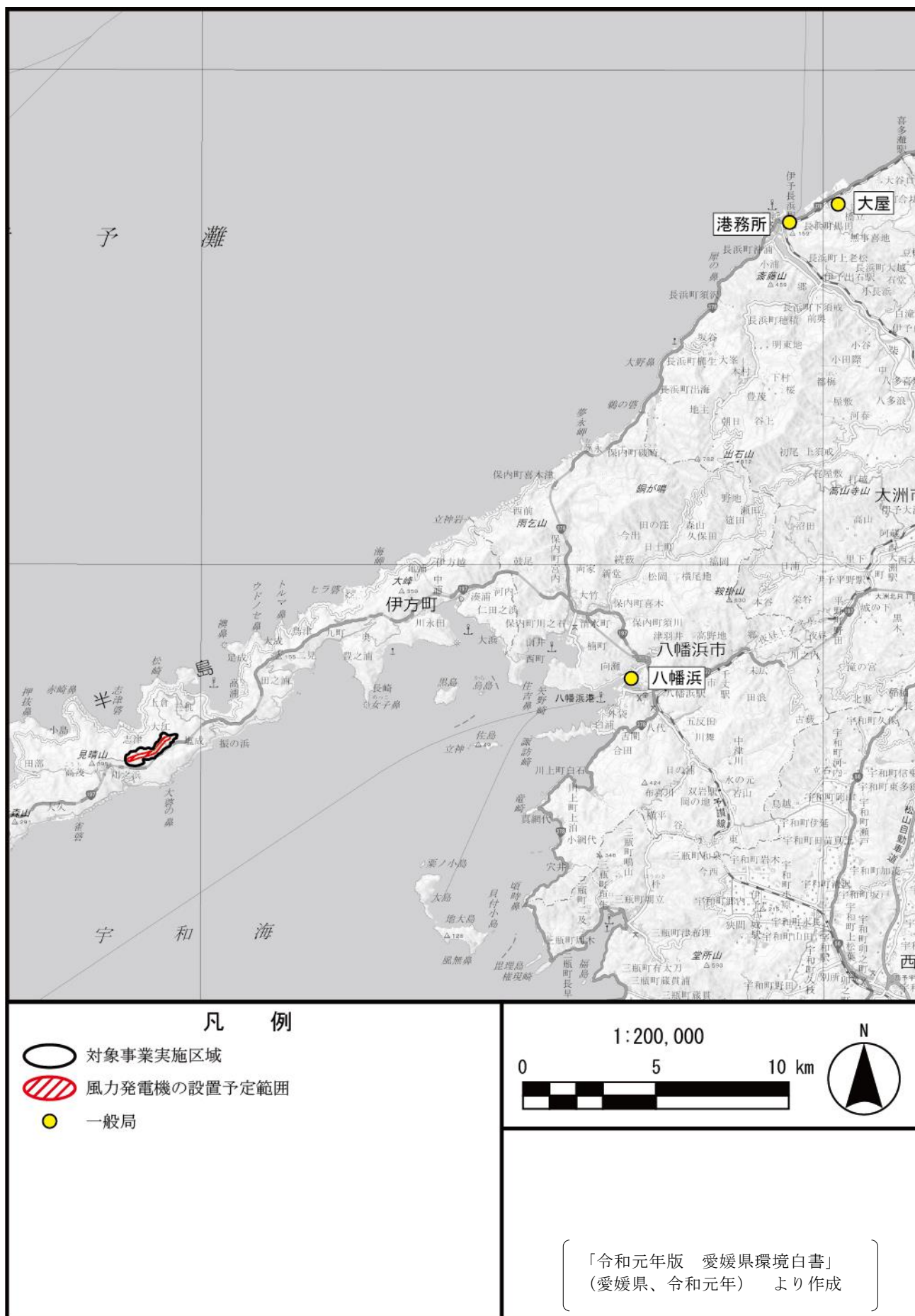


図 3.1-3 大気汚染常時監視測定局の位置

(1) 二酸化硫黄

平成 30 年度における二酸化硫黄の測定結果は表 3.1-5 のとおりであり、いずれの測定局も環境基準を達成している。

また、過去 5 年間ににおける年平均値の経年変化は、表 3.1-6 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 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。

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 3.1-5 二酸化硫黄の測定結果（平成 30 年度）

種別	市	測定局名	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	日平均値の年間 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
一般局	大洲市	大 屋	357	8,539	0.003	0	0.0	0	0.0	0.037	0.006	○	0
		港務所	364	8,752	0.005	0	0.0	0	0.0	0.021	0.009	○	0

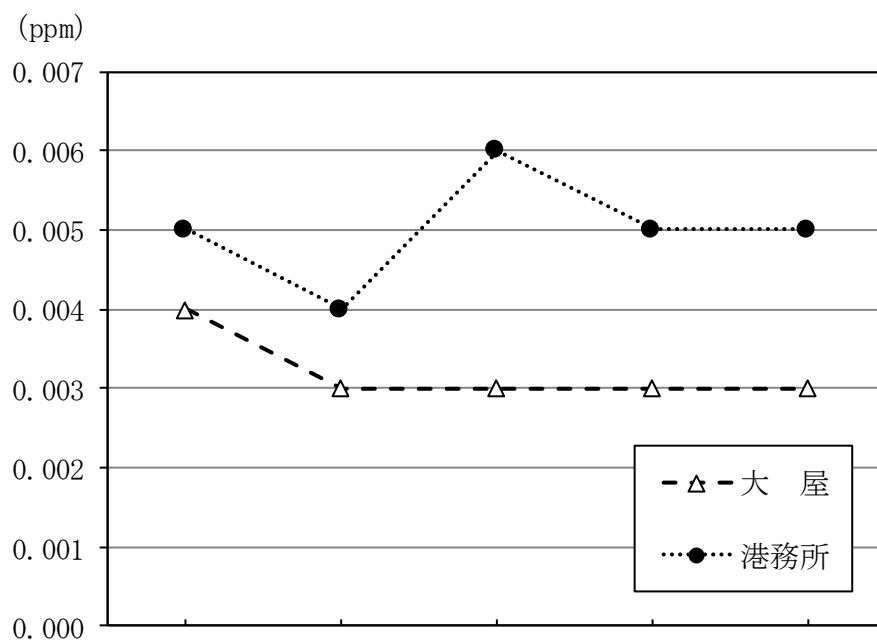
注：「環境基準の長期的評価による日平均値が 0.04ppm を超えた日数」とは、日平均値の高い方から 2%の範囲の日平均値を除外した後の日平均値のうち 0.04ppm を超えた日数である。ただし、日平均値が 0.04ppm を超えた日が 2 日以上連続した延日数のうち、2%除外該当日に入っている日数分については除外しない。

〔「令和元年版 愛媛県環境白書」（愛媛県、令和元年）より作成〕

表 3.1-6 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 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
一般局	大洲市	大 屋	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
		港務所	0.005	0.004	0.006	0.005	0.005

〔「平成 27～令和元年版 愛媛県環境白書」（愛媛県、平成 27～令和元年）より作成〕



平成26年度 平成27年度 平成28年度 平成29年度 平成30年度
 [「平成 27～令和元年版 愛媛県環境白書」(愛媛県、平成 27～令和元年) より作成]

図 3.1-4 二酸化硫黄の年平均値の経年変化

(2) 浮遊粒子状物質

平成 30 年度における浮遊粒子状物質の測定結果は表 3.1-7 のとおりであり、いずれの測定局も環境基準を達成している。

また、過去 5 年間ににおける年平均値の経年変化は、表 3.1-8 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：日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1 時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。

短期的評価：日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1 時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。

長期的評価：日平均値の年間 2% 除外値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること、ただし、日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日が 2 日以上連続しないこと。

表 3.1-7 浮遊粒子状物質の測定結果 (平成 30 年度)

区分	市	測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1 時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた時間数とその割合		日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 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 2% 除外値	日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 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 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数
			日	時間	mg/m^3	時間	%	日	%	mg/m^3	mg/m^3	有×・無○	日
一般局	大洲市	大 屋	273	6,583	0.019	0	0.0	0	0.0	0.073	0.042	○	0
		港務所	364	8,752	0.018	0	0.0	0	0.0	0.170	0.033	○	0

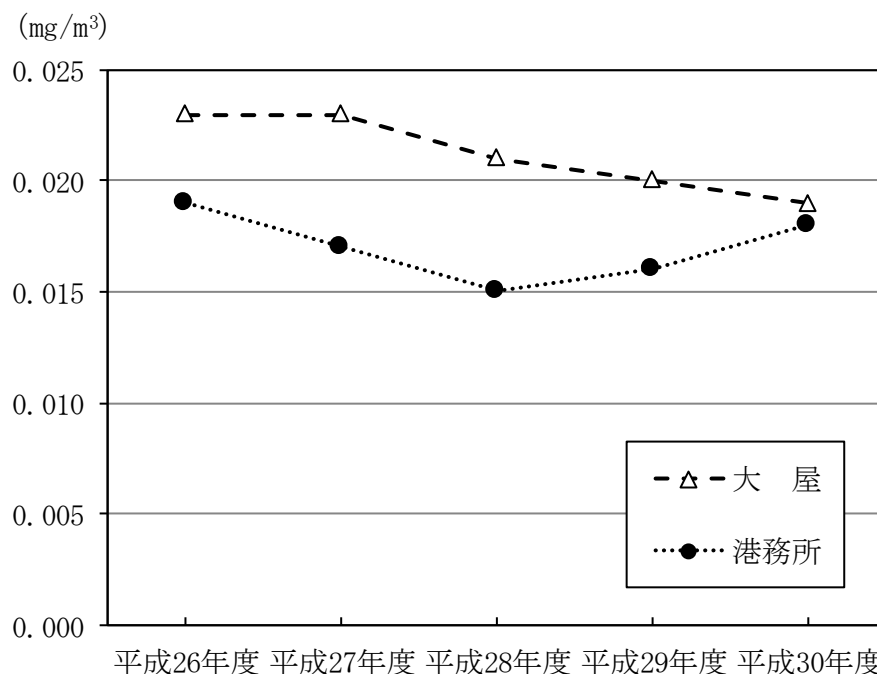
注：「環境基準の長期的評価による日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数」とは、日平均値の高い方から 2% の範囲の日平均値を除外した後の日平均値のうち $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数である。ただし、日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日が 2 日以上連続した延日数のうち、2% 除外該当日に入っている日数分については除外しない。

[「令和元年版 愛媛県環境白書」(愛媛県、令和元年) より作成]

表 3.1-8 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 (mg/m ³)				
			平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
一般局	大洲市	大 屋	0.023	0.023	0.021	0.020	0.019
		港務所	0.019	0.017	0.015	0.016	0.018

〔「平成 27～令和元年版 愛媛県環境白書」(愛媛県、平成 27～令和元年)より作成〕



〔「平成 27～令和元年版 愛媛県環境白書」(愛媛県、平成 27～令和元年)より作成〕

図 3.1-5 浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化

(3) 微小粒子状物質

平成 30 年度における微小粒子状物質の測定結果は表 3.1-9 のとおりであり、いずれの測定局も環境基準を達成している。

また、過去 5 年間ににおける年平均値の経年変化は、表 3.1-10 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 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。

短期基準：1 日平均値のうち年間 98 パーセントタイル値（最小値から数えて 98%に位置する値）が 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

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

表 3.1-9 微小粒子状物質の測定結果（平成 30 年度）

区分	市	測定局	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	八幡浜市	八幡浜	363	10.4	24.7	0	0.0
	大洲市	大屋	364	13.0	30.9	2	0.5

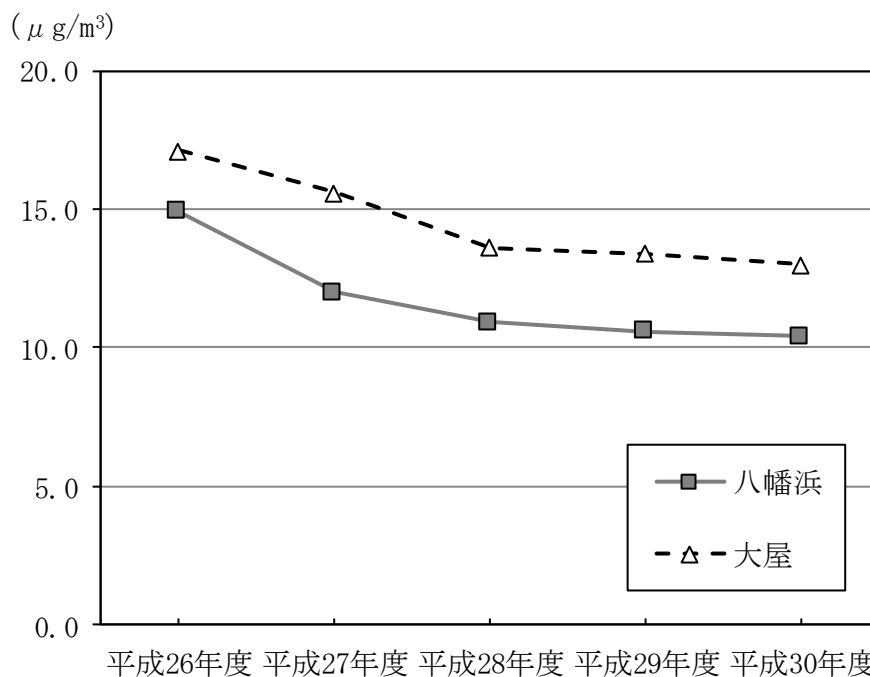
〔「令和元年版 愛媛県環境白書」(愛媛県、令和元年)より作成〕

表 3.1-10 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 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
一般局	八幡浜市	八幡浜	14.9	12.0	10.9	10.6	10.4
	大洲市	大屋	17.1	15.6	13.6	13.4	13.0

注：八幡浜局は平成 26 年 2 月 1 日から運用開始されている。

〔「平成 27～令和元年版 愛媛県環境白書」（愛媛県、平成 27～令和元年）より作成〕



注：八幡浜局は平成 26 年 2 月 1 日から運用開始されている。

〔「平成 27～令和元年版 愛媛県環境白書」（愛媛県、平成 27～令和元年）より作成〕

図 3.1-6 微小粒子状物質の年平均値の経年変化

(4) 大気汚染に係る苦情の発生状況

「令和元年版 愛媛県環境白書」（愛媛県、令和元年）によると、平成 30 年度の大気汚染に係る公害苦情の受理件数は、伊方町で 0 件である。

3. 騒音の状況

(1) 環境騒音の状況

対象事業実施区域及びその周囲における環境騒音の状況について、愛媛県及び伊方町によって公表された測定結果はない。

(2) 自動車騒音の状況

対象事業実施区域及びその周囲における自動車騒音の状況について、愛媛県及び伊方町によって公表された測定結果はない。

(3) 騒音に係る苦情の発生状況

「令和元年版 愛媛県環境白書」（愛媛県、令和元年）によると、平成 30 年度の騒音に係る公害苦情の受理件数は、伊方町で 0 件である。

4. 振動の状況

(1) 環境振動の状況

対象事業実施区域及びその周囲における環境振動の状況について、愛媛県及び伊方町によって公表された測定結果はない。

(2) 道路交通振動の状況

対象事業実施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、愛媛県及び伊方町によっ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

「令和元年版 愛媛県環境白書」（愛媛県、令和元年）によると、平成 30 年度の振動に係る公害苦情の受理件数は、伊方町で 0 件である。

3.1.2 水環境の状況

1. 水象の状況

(1) 河川

対象事業実施区域の周囲の主要な河川の状況は、図 3.1-7 のとおりである。対象事業実施区域の東側には普通河川である塩成川が流れており、西側には二級河川である高茂川が流れている。

(2) 湖沼

対象事業実施区域及びその周囲において湖沼は存在しない。

(3) 海域

対象事業実施区域の周囲における海域は図 3.1-7 のとおりであり、北側には伊予灘があり、南側には宇和海が存在する。

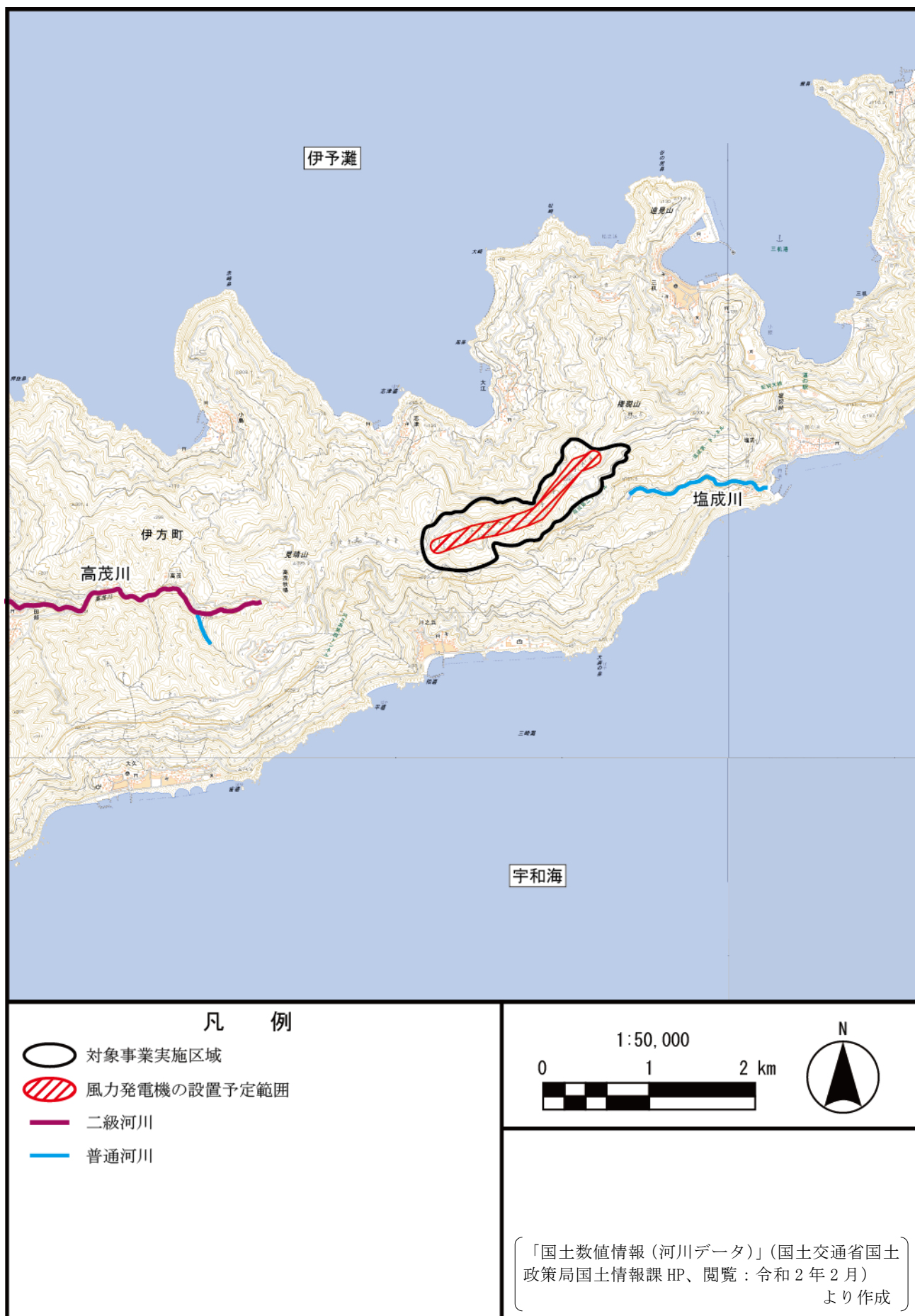


図 3.1-7 主要な河川及び海域の状況

2. 水質の状況

(1) 河川の水質

「平成 30 年度公共用水域の水質測定結果」（愛媛県 HP、閲覧：令和 2 年 2 月）によると、対象事業実施区域周囲の河川において、水質測定は実施されていない。

(2) 海域の水質

対象事業実施区域周囲における海域の水質測定地点には、伊予灘一般海域及び宇和海一般海域の 2 地点がある。平成 30 年度の水質測定結果は表 3.1-11 であり、水質測定地点の位置は図 3.1-8 のとおりである。測定項目のうち溶存酸素量（DO）が両地点とも環境基準を達成していない。

表 3.1-11(1) 海域の水質測定結果（生活環境項目）

海域名		伊予灘一般			宇和海一般			環境基準 A 類型 (海域)
測定地点名		瀬戸海域 ST-1			瀬戸海域 ST-2			
類型区分		A			A			
測定項目	単位	最小～最大	m/n	平均	最小～最大	m/n	平均	
水素イオン濃度 (pH)	—	8.0～8.1	0/8	—	8.1～8.2	0/8	—	7.8 以上 8.3 以下
溶存酸素量 (DO)	mg/L	7.1～9.0	4/8	8.0	7.4～9.2	2/8	8	7.5 以上
化学的酸素要求量 (COD)	mg/L	1.1～1.8	0/8	1.5	1.0～1.7	0/8	1.3	2 以下
大腸菌群数	MPN/ 100mL	<1.8～<1.8	0/2	<1.8	—	—	—	1,000 以下
油分	mg/L	<0.5	0/2	<0.5	—	—	—	検出されないこと

注：1. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

2. 「—」は出典に記載がないことを示す。

3. 「m」は環境基準値を超える検体数、「n」は総検体数を示す。

〔「平成 30 年度公共用水域の水質測定結果」（愛媛県 HP、閲覧：令和 2 年 2 月）より作成〕

表 3.1-11(2) 海域の水質測定結果（全窒素及び全りん）

海域名		伊予灘一般			宇和海一般			環境基準 Ⅱ 類型 (海域)
測定地点名		瀬戸海域 ST-1			瀬戸海域 ST-2			
類型区分		Ⅱ			Ⅱ			
測定項目	単位	最小～最大	m/n	平均	最小～最大	m/n	平均	
全窒素	mg/L	0.14～0.22	0/4	0.18	0.11～0.28	0/4	0.19	0.3 以下
全りん	mg/L	0.010～0.018	0/4	0.014	0.008～0.024	0/4	0.015	0.03 以下

注：「m」は環境基準値を超える検体数、「n」は総検体数を示す。

〔「平成 30 年度公共用水域の水質測定結果」（愛媛県 HP、閲覧：令和 2 年 2 月）より作成〕



図 3.1-8 海域水質測定地点の位置

(3) 地下水の水質

「平成 30 年度地下水の水質測定結果」(愛媛県 HP、閲覧：令和 2 年 2 月)によると、愛媛県、松山市及び国土交通省は、「平成 30 年度公共用水域及び地下水の水質測定計画」に基づき、概況調査、汚染井戸周辺地区調査、継続監視調査及びダイオキシン調査を実施している。継続監視調査は 67 地点(愛媛県 51 地点、松山市 10 地点、国土交通省 6 地点)、概況調査は 20 地点(愛媛県 10 地点、松山市 10 地点)で行われている。

対象事業実施区域の周囲においては、愛媛県によって伊方町二見で継続監視調査が行われており、調査結果は表 3.1-12 のとおりである。

表 3.1-12 地下水の水質測定結果(継続監視調査・平成 30 年度)

(単位：mg/L)

町		伊方町		環境基準
地区名		二見		
採取年月日		平成 30 年 7 月 02 日	平成 30 年 11 月 01 日	
硝酸性窒素		8.6	22	—
亜硝酸性窒素		0.003	0.005	—
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		8.6	22	10mg/L 以下

注：1. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 K 0102 の 43.2.1、43.2.3、46.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 0102 の 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。

2. 「—」は該当がないことを示す。

〔「平成 30 年度地下水の水質測定結果」(愛媛県 HP、閲覧：令和 2 年 2 月)より作成〕

(4) 水質汚濁に係る苦情の発生状況

「令和元年版 愛媛県環境白書」(愛媛県、令和元年)によると、平成 30 年度の水質汚濁に係る公害苦情の受理件数は、伊方町で 0 件である。

3. 水底の底質の状況

愛媛県における水底の底質の状況として、「平成 30 年度公共用水域及び地下水の水質の測定計画」に基づき、底質の測定が行われている。なお、対象事業実施区域及びその周囲において測定は実施されていない。

3.1.3 土壌及び地盤の状況

1. 土壌の状況

(1) 土壌

対象事業実施区域及びその周囲における土壌の状況は、図 3.1-9 のとおりである。

対象事業実施区域は褐色森林土壌（黄褐系）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」（環境省 HP、閲覧：令和 2 年 2 月）によると、伊方町において、「土壌汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号、最終改正：平成 29 年 6 月 2 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

「令和元年版 愛媛県環境白書」（愛媛県、令和元年）によると、平成 30 年度の土壌汚染に係る公害苦情の受理件数は、伊方町で 0 件である。

2. 地盤の状況

(1) 地盤沈下の状況

「平成 29 年度 全国の地盤沈下地域の概況」（環境省、平成 31 年）によると、伊方町において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

「令和元年版 愛媛県環境白書」（愛媛県、令和元年）によると、平成 30 年度の地盤沈下に係る公害苦情の受理件数は、伊方町で 0 件である。

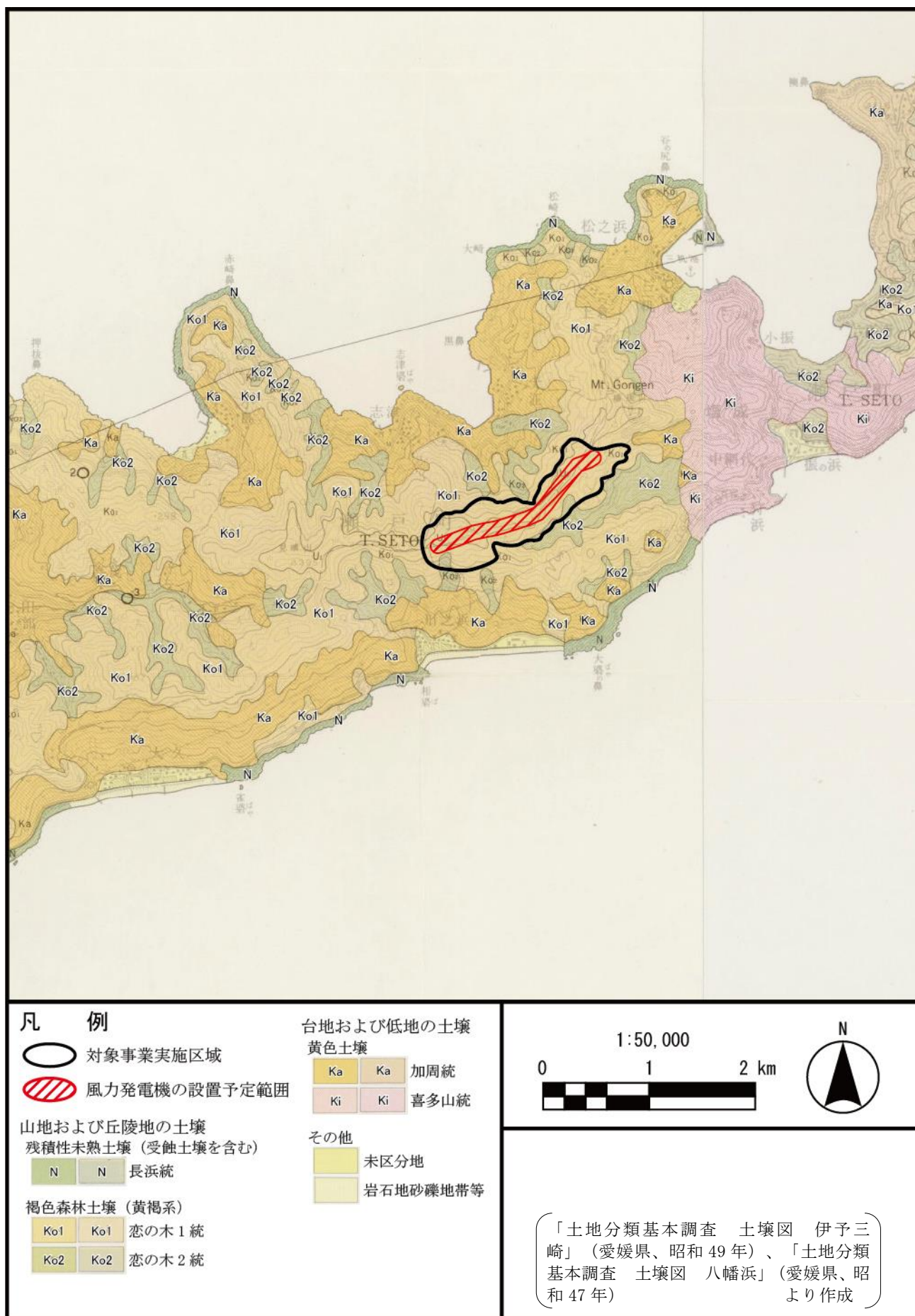


図 3.1-9 土壌図

3.1.4 地形及び地質の状況

1. 地形の状況

対象事業実施区域及びその周囲における地形の状況は、図 3.1-10 のとおりであり、対象事業実施区域は、中起伏山地及び山頂山腹緩斜面からなっている。

2. 地質の状況

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は、図 3.1-11 のとおりである。対象事業実施区域は変成岩の緑色片岩が分布している。その他、対象事業実施区域の周囲に断層が存在する。

3. 重要な地形・地質

対象事業実施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
- ・「日本の典型地形」（（財）日本地図センター、平成 11 年）に掲載されている地形
- ・「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）に掲載されている地形、地質、自然現象に係る自然景観資源
- ・「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：平成 30 年 6 月 8 日）に定める史跡、名勝、天然記念物のうち地形・地質に関するもの

対象事業実施区域及びその周囲において、「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）及び「日本の典型地形」（（財）日本地図センター、平成 11 年）に選定された地形はない。

「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）による自然景観資源の分布は、表 3.1-13 及び図 3.1-12 のとおりであり、権現山、見晴山及び佐田岬半島溺れ谷等が分布しているが、対象事業実施区域内にはない。

また、「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：平成 30 年 6 月 8 日）により指定されている重要な地形及び地質はない。

表 3.1-13 重要な地形・地質の状況（自然景観資源）

区 分	名 称
非火山性孤峰	権現山
	見晴山
溺れ谷	佐田岬半島溺れ谷
	宇和海
海食崖	襖鼻海食崖

〔「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〕

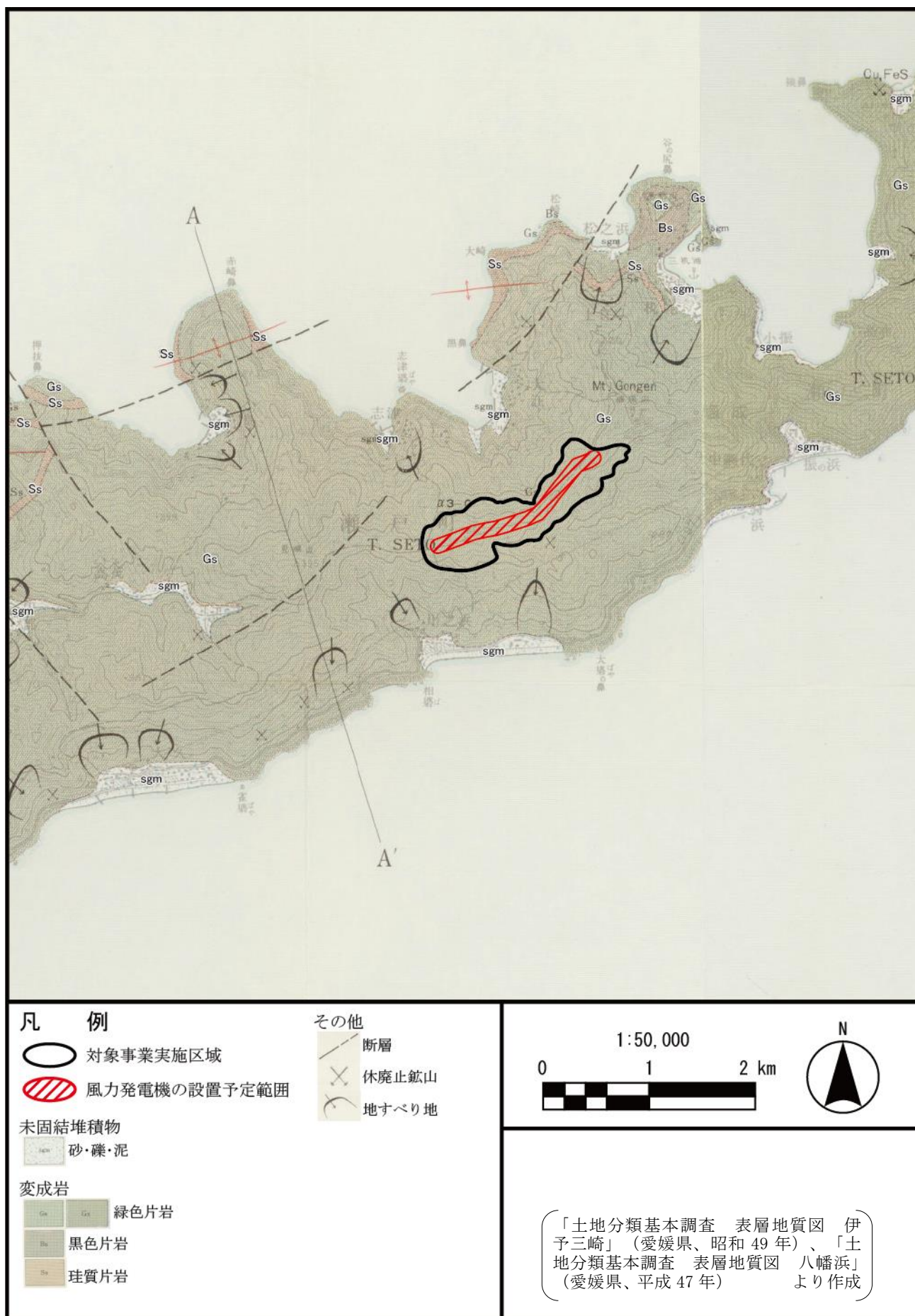


図 3.1-11 表層地質図

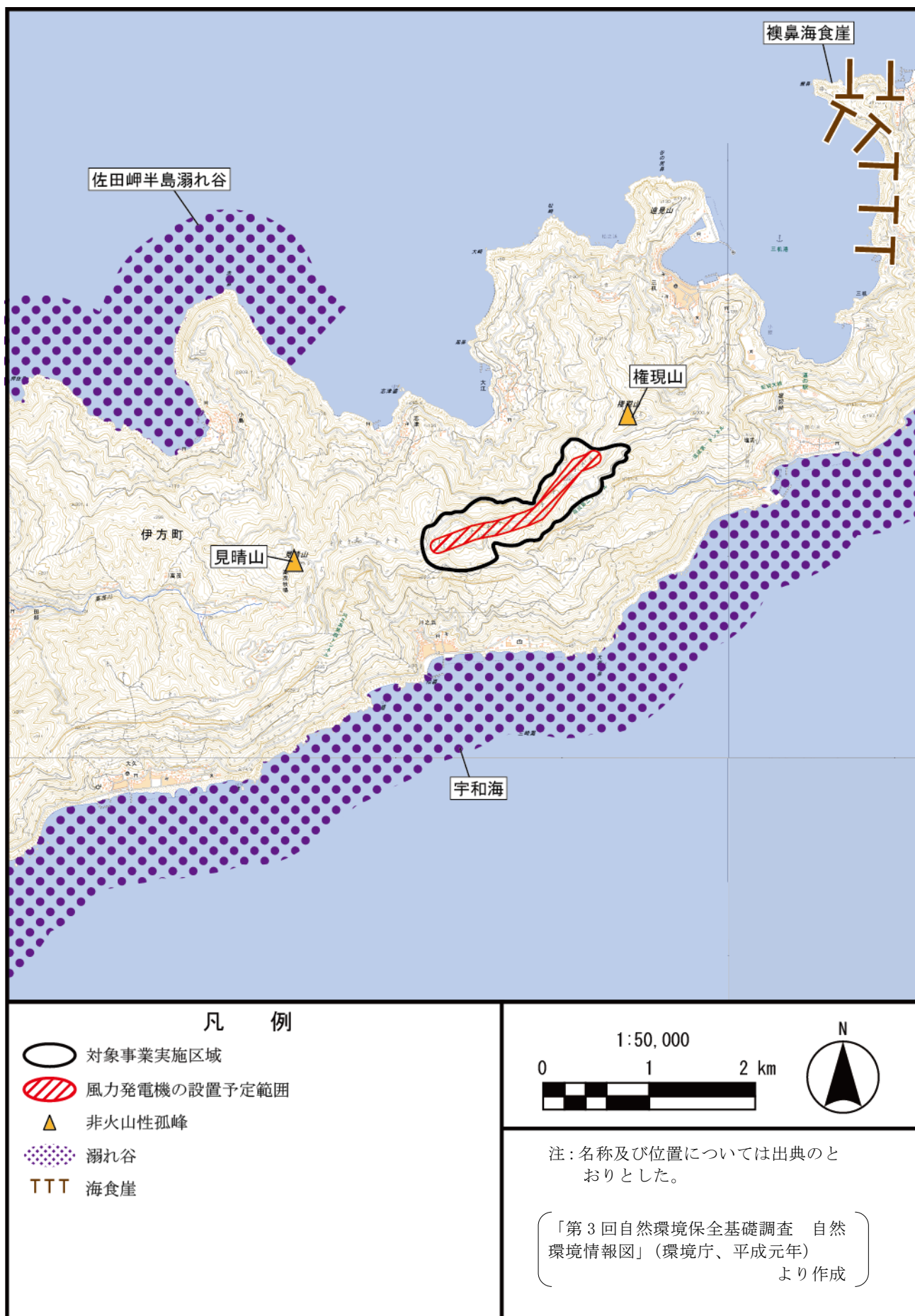


図 3.1-12 重要な地形・地質の状況（自然景観資源）

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、対象事業実施区域及びその周囲を対象に、文献その他の資料（「愛媛県レッドデータブック 2014－愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物－」（愛媛県、平成 26 年）、「瀬戸町誌」（瀬戸町、昭和 61 年）等）により整理した。

また、「自然環境保全基礎調査」については、対象事業実施区域周辺の 2 次メッシュ^注として、「三机」及び「湊浦」を対象とした。調査範囲は図 3.1-13 のとおりである。なお、対象事業実施区域及びその周囲において、種を抽出した文献その他の資料の調査範囲は表 3.1-14 のとおりである。

なお、伊方町は平成 17 年 4 月 1 日に旧瀬戸町、旧三崎町と合併した。

注：国土地理院発行の 1/25,000 の地形図名称

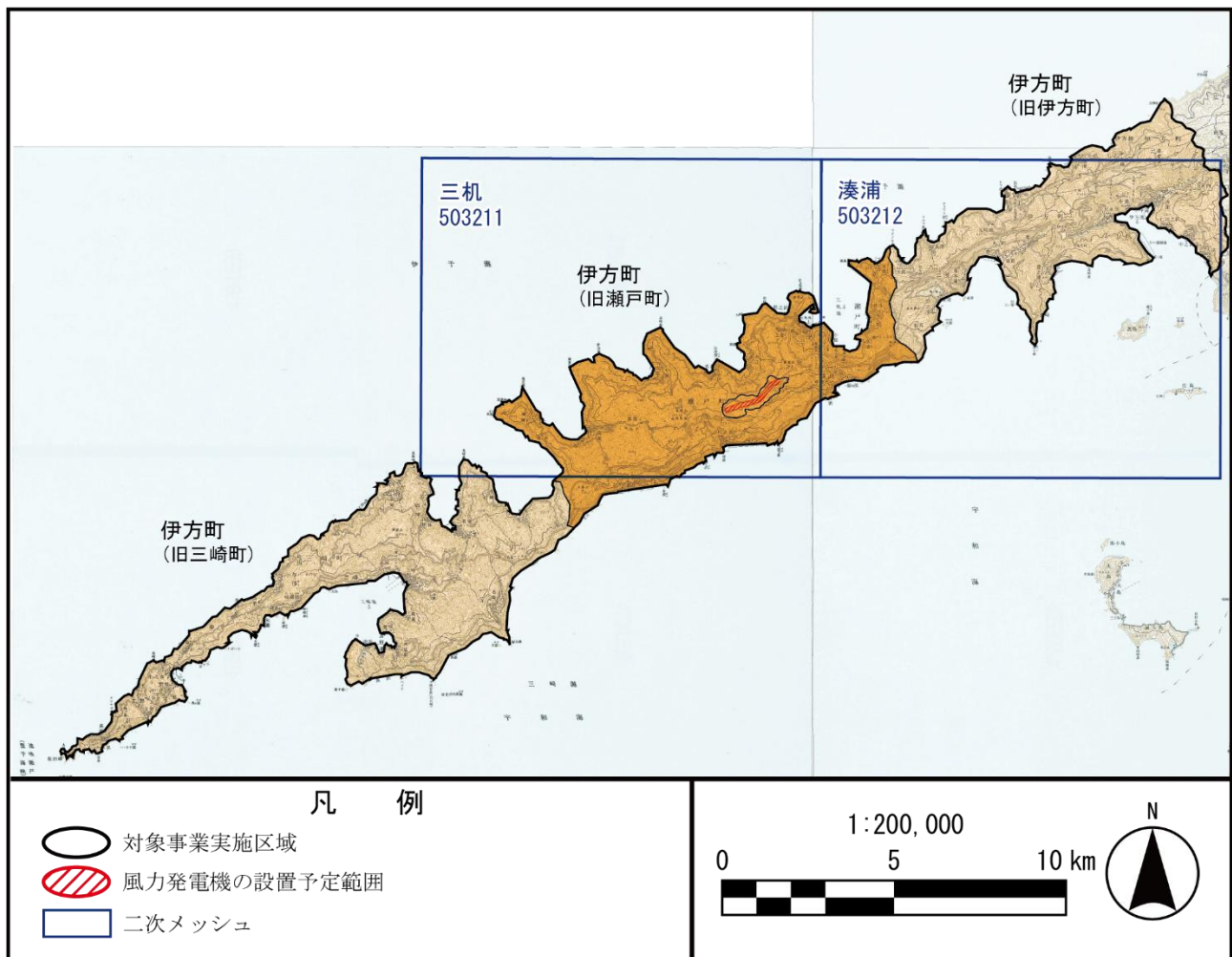


図 3.1-13 文献その他の資料調査の範囲

表 3.1-14 動物に係る文献その他の資料一覧

No.	文献その他の資料	調査範囲
1	「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー（第2回、3回、4回、5回、6回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和2年2月）	対象事業実施区域及びその周囲における2次メッシュ：「三机」「湊浦」
2	「改訂版愛媛の野鳥観察ハンドブック～はばたき～」（愛媛新聞社、平成14年）	
3	「生物多様性システム ガンカモ類の生息調査」（環境省 HP、閲覧：令和2年2月）	対象事業実施区域及びその周囲におけるガン、カモ、ハクチョウ類の調査地点「川之浜漁港」
4	「愛媛県レッドデータブックー愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物ー」（愛媛県、平成15年）	旧瀬戸町
5	「松山東雲短期大学研究論集 7（2） 愛媛県における大中型哺乳類の生息現状について」（松山東雲短期大学、昭和51年）	
6	「愛媛県総合科学博物館研究報告 9 愛媛県における翼手目の生息記録」（愛媛県総合科学博物館、平成16年）	
7	「愛媛県総合科学博物館研究報告 10 愛媛県における食虫類の生息記録」（愛媛県総合科学博物館、平成17年）	
8	「愛媛県総合科学博物館研究報告 10 愛媛県におけるアオマツムシ（バッタ目：マツムシ科）の分布」（愛媛県総合科学博物館、平成17年）	
9	「愛媛のトンボ図鑑」（特定非営利活動法人かわうそ復活プロジェクト、平成25年）	
10	「愛媛の虫だより No.108 愛媛県のクワガタムシ」（特定非営利活動法人 愛媛昆虫類調査研究機構、平成24年）	
11	「瀬戸町誌」（瀬戸町、昭和61年）	
12	「佐田岬半島の生物」（愛媛県高等学校教育理科部会生物部門、昭和59年）	
13	「愛媛昆虫類データ収録集（Ⅰ～Ⅲ）」（特定非営利活動法人 愛媛昆虫類調査研究機構、平成26年）	
14	「愛媛の生物誌」（愛媛県高等学校教育研究会理科部会生物部門、平成16年）	旧瀬戸町、佐田岬半島
15	「愛媛の自然文献資料集その6 佐田岬半島・大洲平野周辺の自然」（愛媛県立博物館（編）、昭和63年）	佐田岬半島
16	「壮大なタカの渡り,愛媛県 BIRDER 1993 Vol.7 No.10」（BIRDER 1993 Vol.7 No.10、文一総合出版、平成5年）	
17	「セオドライトを用いた風力発電所設置前後の渡り鳥の経路比較」（風力エネルギー28巻（2004）3号 p.18-22、竹岳秀陽・向井正行、平成15年）	対象事業実施区域及びその周囲
18	「愛媛県レッドデータブック 2014ー愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物ー」（愛媛県、平成26年）	伊方町
19	「愛媛県総合科学博物館研究報告 11 愛媛県におけるクツワムシとタイワンクツワムシ（バッタ目：クツワムシ科）の分布」（愛媛県総合科学博物館、平成18年）	
20	「面河山岳博物館研究報告第7号 愛媛県における翼手目の記録（2003年から2015年）」（No.7 p.19-28、面河山岳博物館、平成28年）	

(1) 動物相の概要

対象事業実施区域及びその周囲の動物相の概要は、表 3. 1-15 のとおりであり、哺乳類 20 種、鳥類 110 種、爬虫類 11 種、両生類 6 種、昆虫類 530 種、魚類 4 種及び底生動物 29 種の計 710 種が確認されている。

表 3. 1-15 (1) 動物相の概要

分類	文献その他の資料	確認種数	主な確認種
哺乳類	「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー（第 2 回、4 回、5 回、6 回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 2 年 2 月）	8 種	ジネズミ、コキクガシラコウモリ、オヒキコウモリ、ノウサギ、ホンドモモンガ、ムササビ、アカネズミ、タヌキ、キツネ、テン、イタチ、ニホンアナグマ、ハクビシン、イノシシ等 (20 種)
	「愛媛県レッドデータブックー愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物ー」（愛媛県、平成 15 年）	0 種	
	「愛媛県レッドデータブック 2014ー愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物ー」（愛媛県、平成 26 年）	1 種	
	「松山東雲短期大学研究論集 7 (2) 愛媛県における大中型哺乳類の生息現状について」（松山東雲短期大学、昭和 51 年）	3 種	
	「愛媛県総合科学博物館研究報告 9 愛媛県における翼手目の生息記録」（愛媛県総合科学博物館、平成 16 年）	0 種	
	「愛媛県総合科学博物館研究報告 10 愛媛県における食虫類の生息記録」（愛媛県総合科学博物館、平成 17 年）	0 種	
	「愛媛の生物誌」（愛媛県高等学校教育研究会理科部会生物部門、平成 16 年）	12 種	
	「瀬戸町誌」（瀬戸町、昭和 61 年）	12 種	
	「面河山岳博物館研究報告第 7 号 愛媛県における翼手目の記録（2003 年から 2015 年）」（No. 7 p. 19-28、面河山岳博物館、平成 28 年）	2 種	
鳥類	「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー（第 2 回、3 回、6 回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 2 年 2 月）	53 種	ヤマドリ、キジ、カルガモ、カラスバト、ゴイサギ、チュウサギ、ホトトギス、ヨタカ、イソシギ、ハチクマ、トビ、オオタカ、サシバ、ノスリ、フクロウ、アオバズク、カワセミ、コゲラ、ハヤブサ、サンショウクイ、モズ、カケス、ハシボソガラス、ハシブトガラス、ヤマガラス、シジュウカラ、ツバメ、ヒヨドリ、ウグイス、エナガ、メジロ、ミソサザイ、キビタキ、スズメ、キセキレイ、セグロセキレイ、カワラヒワ、ホオジロ等 (110 種)
	「ガンカモ類の生息調査（平成 20～30 年度）」（環境省 HP、閲覧：令和 2 年 2 月）	1 種	
	「愛媛県レッドデータブックー愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物ー」（愛媛県、平成 15 年）	0 種	
	「愛媛県レッドデータブック 2014ー愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物ー」（愛媛県、平成 26 年）	1 種	
	「愛媛の自然文献資料集その 6 佐田岬半島・大洲平野周辺の自然」（愛媛県立博物館（編）、昭和 63 年）	30 種	
	「改訂版愛媛の野鳥観察ハンドブックへはばたき〜」（愛媛新聞社、平成 14 年）	89 種	
	「壮大なタカの渡り、愛媛県 BIRDER 1993 Vol. 7 No. 10」（BIRDER 1993 Vol. 7 No. 10、文一総合出版、平成 5 年）	12 種	
	「愛媛の生物誌」（愛媛県高等学校教育研究会理科部会生物部門、平成 16 年）	16 種	
	「瀬戸町誌」（瀬戸町、昭和 61 年）	71 種	
	「佐田岬半島の生物」（愛媛県高等学校教育研究会理科部会生物部門、昭和 59 年）	35 種	
	「セオドライトを用いた風力発電所設置前後の渡り鳥の経路比較」（風力エネルギー 28 巻（2004）3 号 p. 18-22、竹岳秀陽・向井正行、平成 15 年）	1 種	
爬虫類	「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー（第 4 回、5 回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 2 年 2 月）	4 種	ニホンヤモリ、タワヤモリ、ニホントカゲ、ニホンカナヘビ、タカチホヘビ、シマヘビ、アオダイショウ、シロマダラ、ヒバカリ、ヤマカガシ、ニホンマムシ (11 種)
	「愛媛県レッドデータブックー愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物ー」（愛媛県、平成 15 年）	0 種	
	「愛媛県レッドデータブック 2014ー愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物ー」（愛媛県、平成 26 年）	0 種	
	「愛媛の生物誌」（愛媛県高等学校教育研究会理科部会生物部門、平成 16 年）	9 種	
	「瀬戸町誌」（瀬戸町、昭和 61 年）	6 種	
	「佐田岬半島の生物」（愛媛県高等学校教育研究会理科部会生物部門、昭和 59 年）	6 種	

表 3.1-15(2) 動物相の概要

分類	文献その他の資料	確認 種数	主な確認種
両生類	「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第4回、5回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和2年2月）	0 種	アカハライモリ、ニホンヒキガエル、トノサマガエル、ツチガエル、シュレーゲルアオガエル、カジカガエル (6 種)
	「愛媛県レッドデータブック－愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物－」（愛媛県、平成15年）	0 種	
	「愛媛県レッドデータブック 2014－愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物－」（愛媛県、平成26年）	0 種	
	「愛媛の生物誌」（愛媛県高等学校教育研究会理科部会生物部門、平成16年）	6 種	
	「瀬戸町誌」（瀬戸町、昭和61年）	3 種	
昆虫類	「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第2回、4回、5回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和2年2月）	38 種	ベニイトトンボ、ハグロトンボ、ミルンヤンマ、ウチワヤンマ、オニヤンマ、シオカラトンボ、ウスバキトンボ、クツワムシ、スズムシ、ニイニイゼミ、ハルゼミ、タイコウチ、ルリシジミ、ツマグロヒョウモン、アサギマダラ、オオムラサキ、ヒメウラナミジャノメ、ナガサキアゲハ、イボタガ、エビガラスズメ、コシロシタバ、カノープ、オオオサムシ、ヨツボシゴミムシ、ナミハンミョウ、クロゲンゴロウ、ミズスマシ、コクワガタ、カブトムシ、ヒメボタル、キムネクマバチ等 (530 種)
	「愛媛県レッドデータブック－愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物－」（愛媛県、平成15年）	1 種	
	「愛媛県レッドデータブック 2014－愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物－」（愛媛県、平成26年）	7 種	
	「愛媛の生物誌」（愛媛県高等学校教育研究会理科部会生物部門、平成16年）	27 種	
	「愛媛県総合科学博物館研究報告 10 愛媛県におけるアオマツムシ（バッタ目：マツムシ科）の分布」（愛媛県総合科学博物館、平成17年）	1 種	
	「愛媛県総合科学博物館研究報告 11 愛媛県におけるクツワムシとタイワンクツワムシ（バッタ目：クツワムシ科）の分布」（愛媛県総合科学博物館、平成18年）	1 種	
	「愛媛のトンボ図鑑」（特定非営利活動法人かわうそ復活プロジェクト、平成25年）	6 種	
	「愛媛の虫だより No.108 愛媛県のクワガタムシ」（特定非営利活動法人 愛媛昆虫類調査研究機構、平成24年）	1 種	
	「瀬戸町誌」（瀬戸町、昭和61年）	76 種	
	「愛媛昆虫類データ収録集（Ⅰ）～（Ⅲ）」（特定非営利活動法人 愛媛昆虫類調査研究機構、平成26年）	341 種	
魚類	「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第4回、5回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和2年2月）	0 種	ニホンウナギ、カワムツ、ドジョウ、ワカサギ (4 種)
	「愛媛県レッドデータブック－愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物－」（愛媛県、平成15年）	0 種	
	「愛媛県レッドデータブック 2014－愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物－」（愛媛県、平成26年）	1 種	
	「愛媛の生物誌」（愛媛県高等学校教育研究会理科部会生物部門、平成16年）	3 種	
底生動物	「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第4回、5回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和2年2月）	1 種	カワニナ、マルタニシ、ヒラテナガエビ、モクズガニ、ニホンカワトンボ、ウエノカワゲラ、ヒゲナガカワトビケラ、ゲンジボタル等 (29 種)
	「愛媛県レッドデータブック 2014－愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物－」（愛媛県、平成26年）	0 種	
	「愛媛の生物誌」（愛媛県高等学校教育研究会理科部会生物部門、平成16年）	17 種	
	「佐田岬半島の生物」（愛媛県高等学校教育理科部会生物部門、昭和59年）	25 種	

注：基本的には、哺乳類、爬虫類、両生類、昆虫類、魚類、底生動物の種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和元年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和元年）、鳥類の種名は、「日本鳥類目録 改訂第7版」（日本鳥学会 平成24年）に準拠した。

対象事業実施区域及びその周囲では、哺乳類は、「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー（第2回、4回、5回、6回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和2年2月）によると、ノウサギ、ムササビ、タヌキ、キツネ、ニホンアナグマ、イノシシ等が確認されている。

鳥類は、「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー（第2回、3回、6回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和2年2月）によると、ヤマドリ、キジバト、フクロウ、アオゲラ、モズ、ヤマガラ、エナガ、メジロ、キビタキ、キセキレイ、ホオジロ等が確認されている。

「壮大なタカの渡り, 愛媛県 BIRDER 1993 Vol. 7 No. 10」(BIRDER 1993 Vol. 7 No. 10、文一総合出版、平成5年)によると、対象事業実施区域の位置する佐田岬半島におけるハチクマ等の猛禽類の秋季の渡りルートが取り上げられており、佐田岬半島に沿って東から西に移動するルート、佐田岬半島より北側の海沿いのルート、佐田岬半島より南側の海沿いのルート等が記載されている。また、猛禽類以外にも、オオルリ、キビタキ、サンコウチョウなどの渡り鳥の飛来が確認されている。

「セオドライトを用いた風力発電所設置前後の渡り鳥の経路比較」(風力エネルギー28 巻(2004) 3号 p. 18-22、竹岳秀陽・向井正行、平成15年)によれば、瀬戸ウィンドヒル風力発電所においては、風力発電機設置前の平成13年9月及び風力発電機設置後の平成15年9月に同様のセオドライト調査を実施し、風力発電機設置前後の渡りルートの比較が行われている。風力発電機設置前は図3.1-14のとおりであり、風力発電機の設置予定地である尾根付近を通過する多くの飛翔が確認されている。一方、風力発電機設置後は図3.1-15のとおりであり、風力発電機が設置された尾根付近はほとんど通過せず、風力発電機の北側または南側を通過していることが確認されたことから、渡り鳥が風力発電機を回避すると報告されている。

「環境アセスメントデータベース」(環境省)に収録された「センシティブティマップ」(閲覧：令和2年2月)によると、図3.1-16のとおりであり、対象事業実施区域及びその周囲は、ノスリ春の渡りの集結地又は秋の渡りの集結地により「注意喚起レベルC」のメッシュが存在する。また、同資料による鳥類の渡りルートは図3.1-17のとおりであり、サシバ、ノスリ、ハチクマの渡りが確認されている。夜間の鳥類の渡りルートについては、対象事業実施区域及びその周囲では確認されていないものの、佐田岬において確認されている。

「生物多様性システム ガンカモ類の生息調査」(環境省 HP、閲覧：令和2年2月)においては、ガン、カモ、ハクチョウ類の渡来数が掲載されている。対象事業実施区域及びその周囲にある調査地点(ガン、カモ、ハクチョウ類の渡来記録がある地点)は、図3.1-19のとおりであり、「川之浜漁港」の1地点で、平成20年度から平成21年度までの調査において、ウミアイサ1種が確認されている。

「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、ハチクマは図3.1-20のとおりであり、秋季に対象事業実施区域及びその周囲において渡り経路が確認されている。サシバは図3.1-21のとおりであり、春季及び秋季に対象事業実施区域及びその周囲において渡り経路が確認されている。ノスリは図3.1-22のとおりであり、春季及び秋季に対象事業実施区域及びその周囲において若干数の渡り個体が確認されている。

イヌワシ、クマタカについては、いずれも対象事業実施区域及びその周囲での生息は確認されていない。

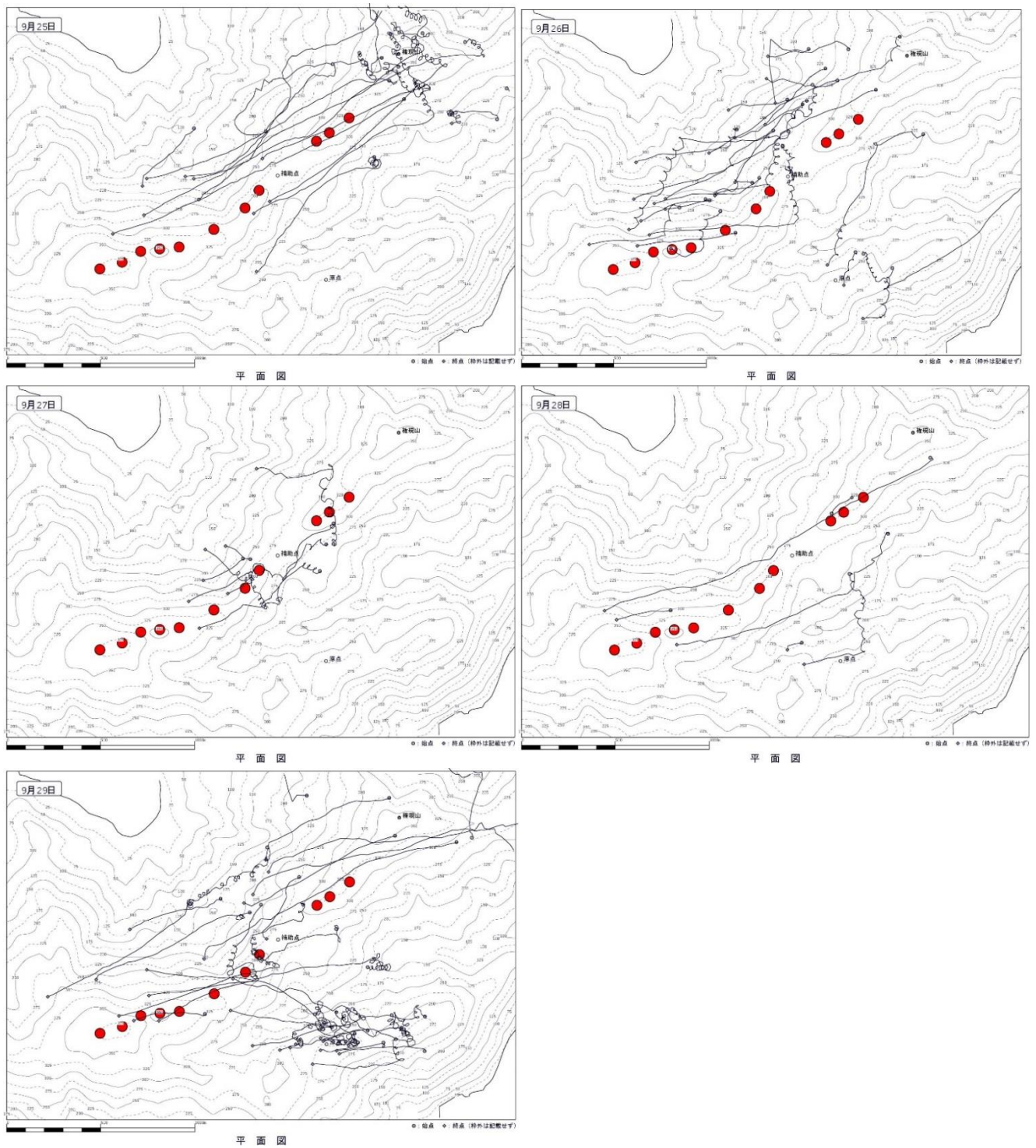
爬虫類は、「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第４回、５回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和２年２月）によると、ニホントカゲ、ニホンカナヘビ、タカチホヘビ、ニホンマムシが確認されている。

両生類は、「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第４回、５回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和２年２月）による確認はない。

昆虫類は、「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第２回、４回、５回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和２年２月）によると、ハルゼミ、ルリシジミ、ツマグロヒョウモン、ナガサキアゲハ、エビガラスズメ、カノアブ等が確認されている。

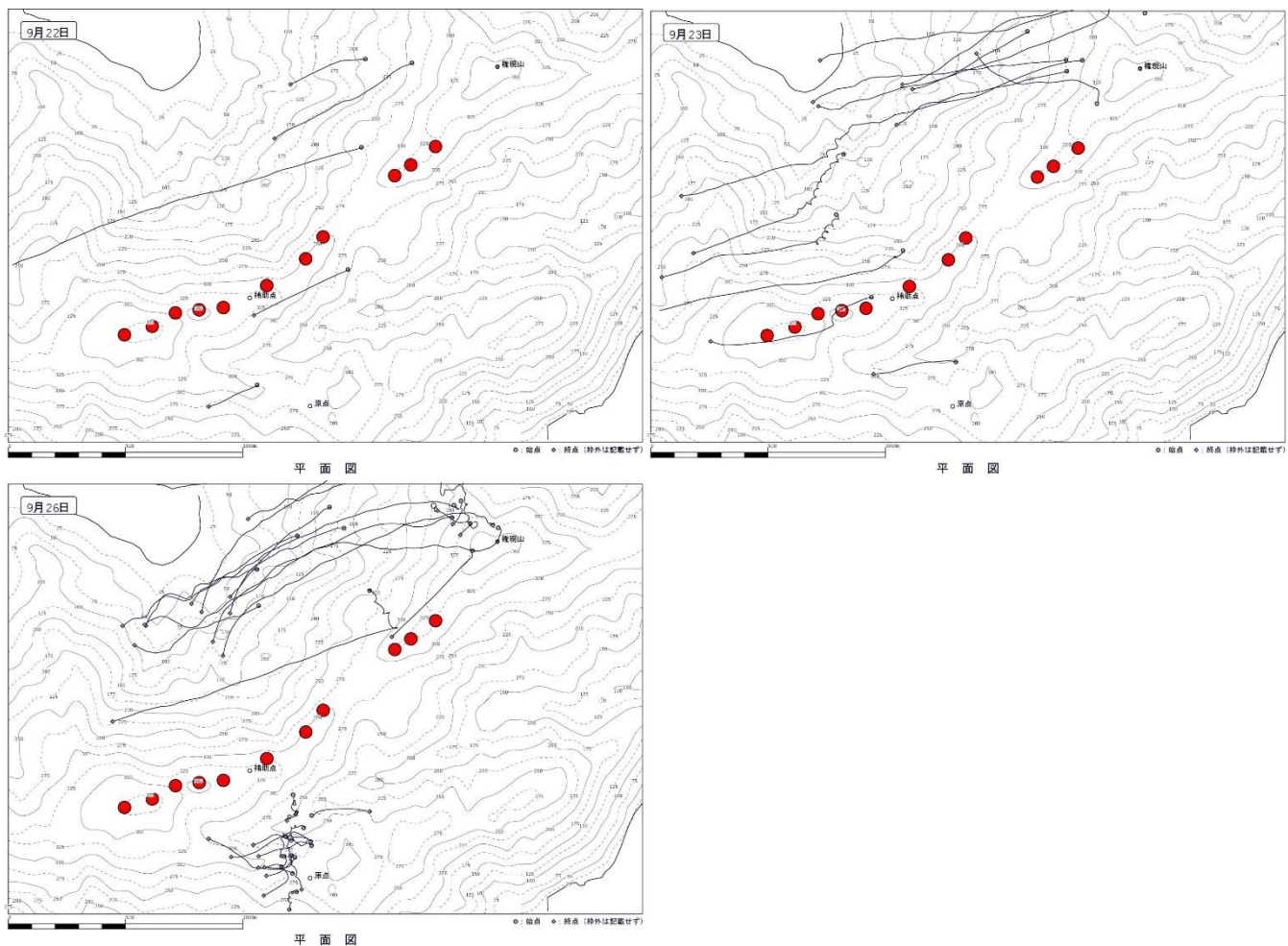
魚類は、「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第４回、５回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和２年２月）による確認はない。

底生動物は、「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第４回、５回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和２年２月）によると、カワニナが確認されている。



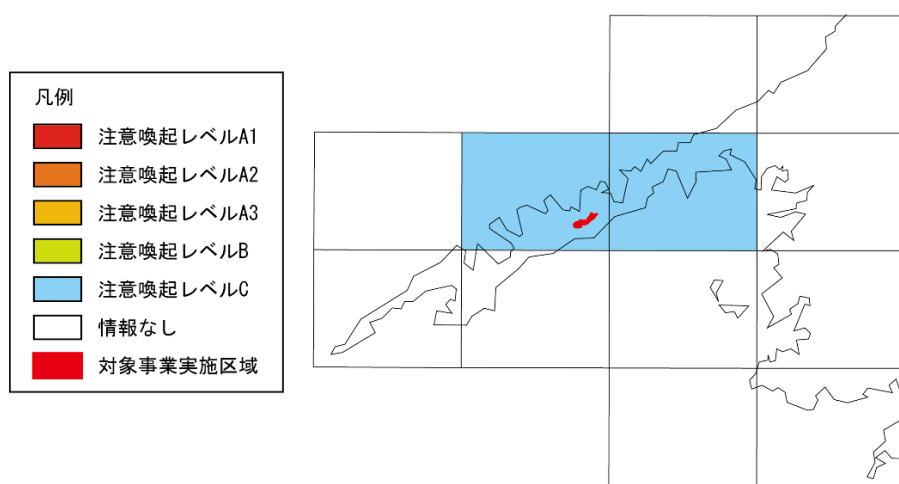
「セオドライトを用いた風力発電所設置前後の渡り鳥の経路比較」（風力エネルギー28 巻（2004）3 号 p. 18-22、竹岳 秀陽・向井正行、平成 15 年）より作成

図 3.1-14 渡り鳥飛翔軌跡（風力発電機設置前：平成 13 年 9 月 25～29 日）



「セオドライトを用いた風力発電所設置前後の渡り鳥の経路比較」（風力エネルギー28 巻（2004）3 号 p. 18-22、竹岳 秀陽・向井正行、平成 15 年）より作成

図 3.1-15 渡り鳥飛翔軌跡（風力発電機設置後：平成 15 年 9 月 22 日、23 日、26 日）



「環境アセスメントデータベース」（環境省）に収録された「センシティブティマップ」（閲覧：令和 2 年 2 月）より作成

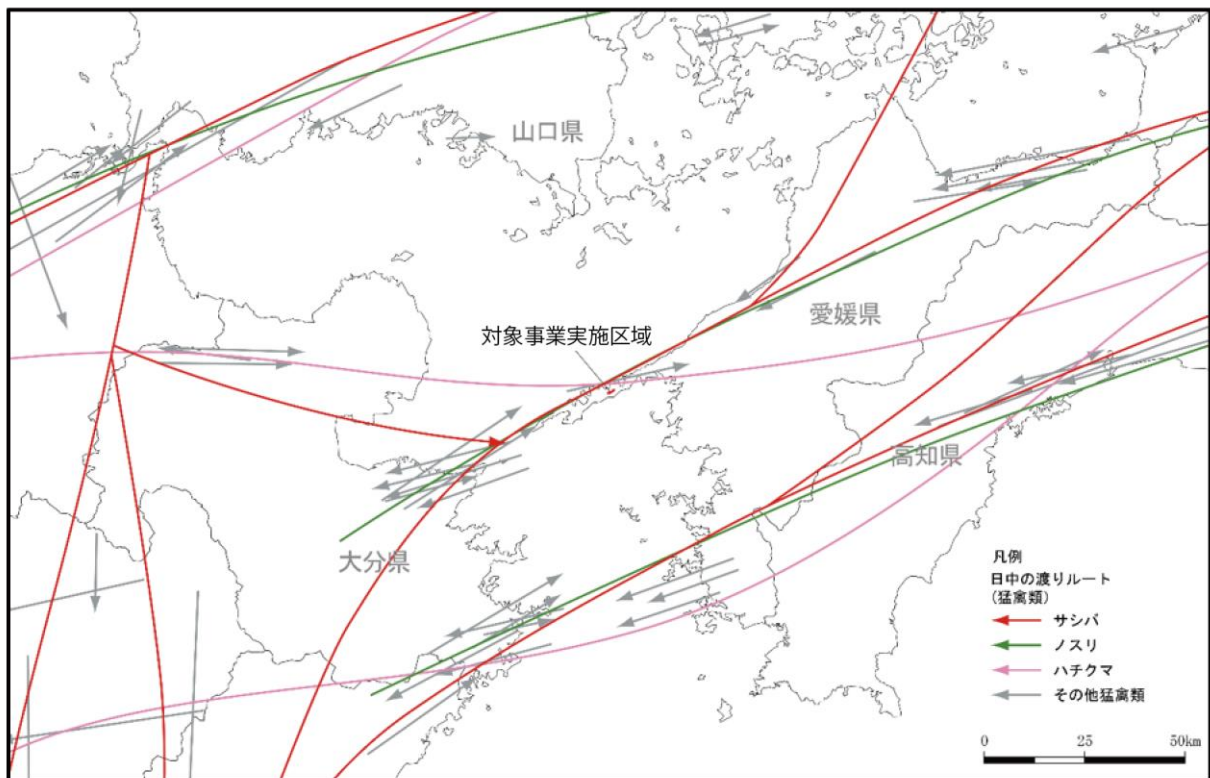
図 3.1-16 EADAS センシティブティマップ（注意喚起メッシュ）



「環境アセスメントデータベース」(環境省)に収録された「センシティブティマップ」(閲覧：令和2年2月)

より作成

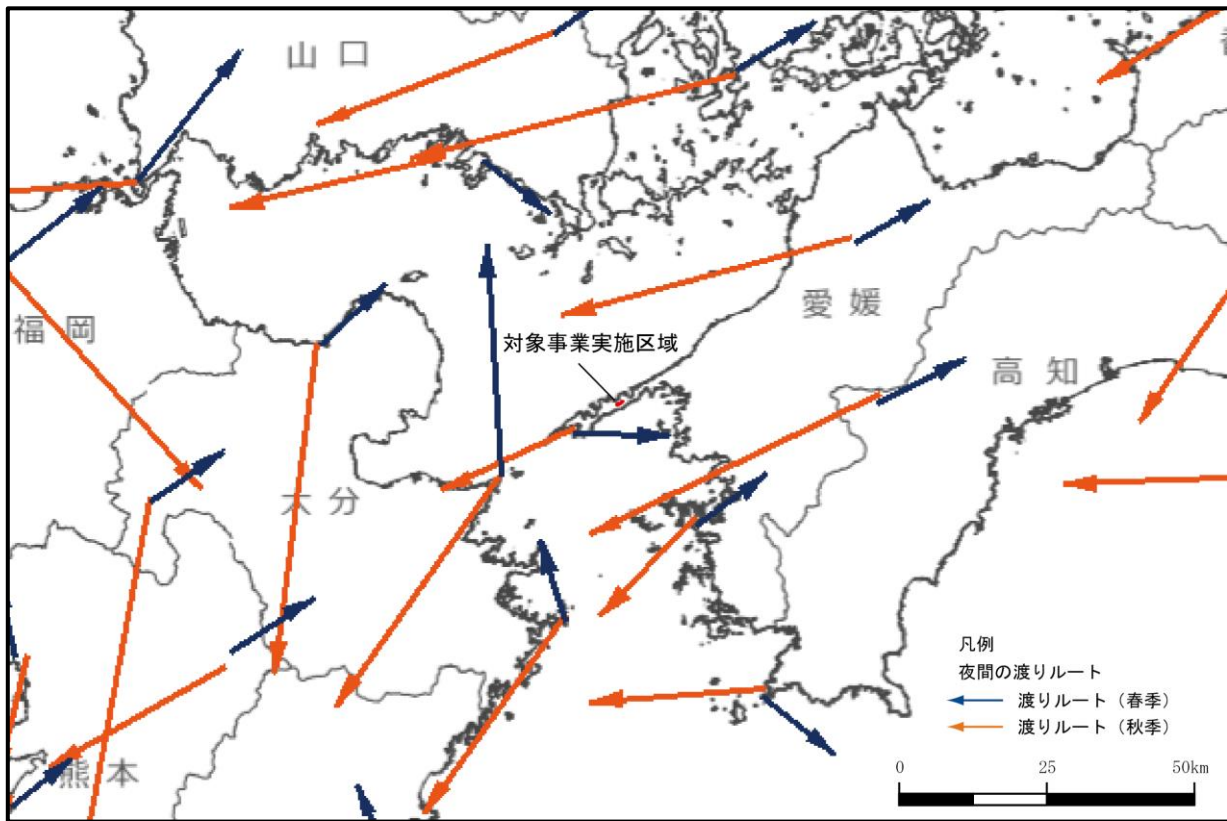
図 3.1-17(1) EADAS センシティブティマップ
(鳥類の渡りルート (ガン・カモ・ハクチョウ類))



「環境アセスメントデータベース」(環境省)に収録された「センシティブティマップ」(閲覧：令和2年2月

より作成)

図 3.1-17(2) EADAS センシティブティマップ
(鳥類の渡りルート(猛禽類))



「環境アセスメントデータベース」(環境省)に収録された「センシティブティマップ」(閲覧：令和2年2月)

より作成

図 3.1-17(3) EADAS センシティブティマップ
(鳥類の渡りルート(夜間))

◆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・オジロワシ一斉調査結果について」(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 3.1-18)。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 3.1-16)。

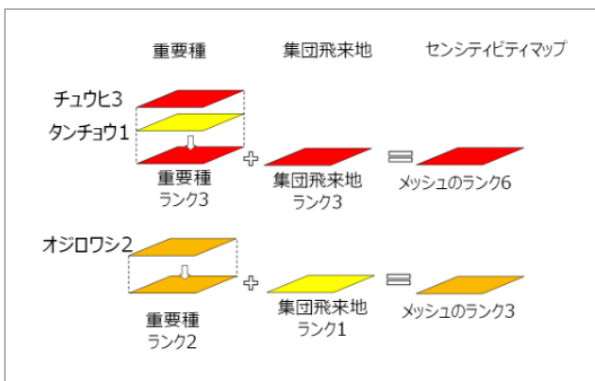


図 3.1-18 重要種と集団飛来地のメッシュの重ね合わせ

表 3.1-16 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

「環境アセスメントデータベース」(環境省) に収録された「センシティブマップ」(閲覧: 令和 2 年 2 月)
より作成

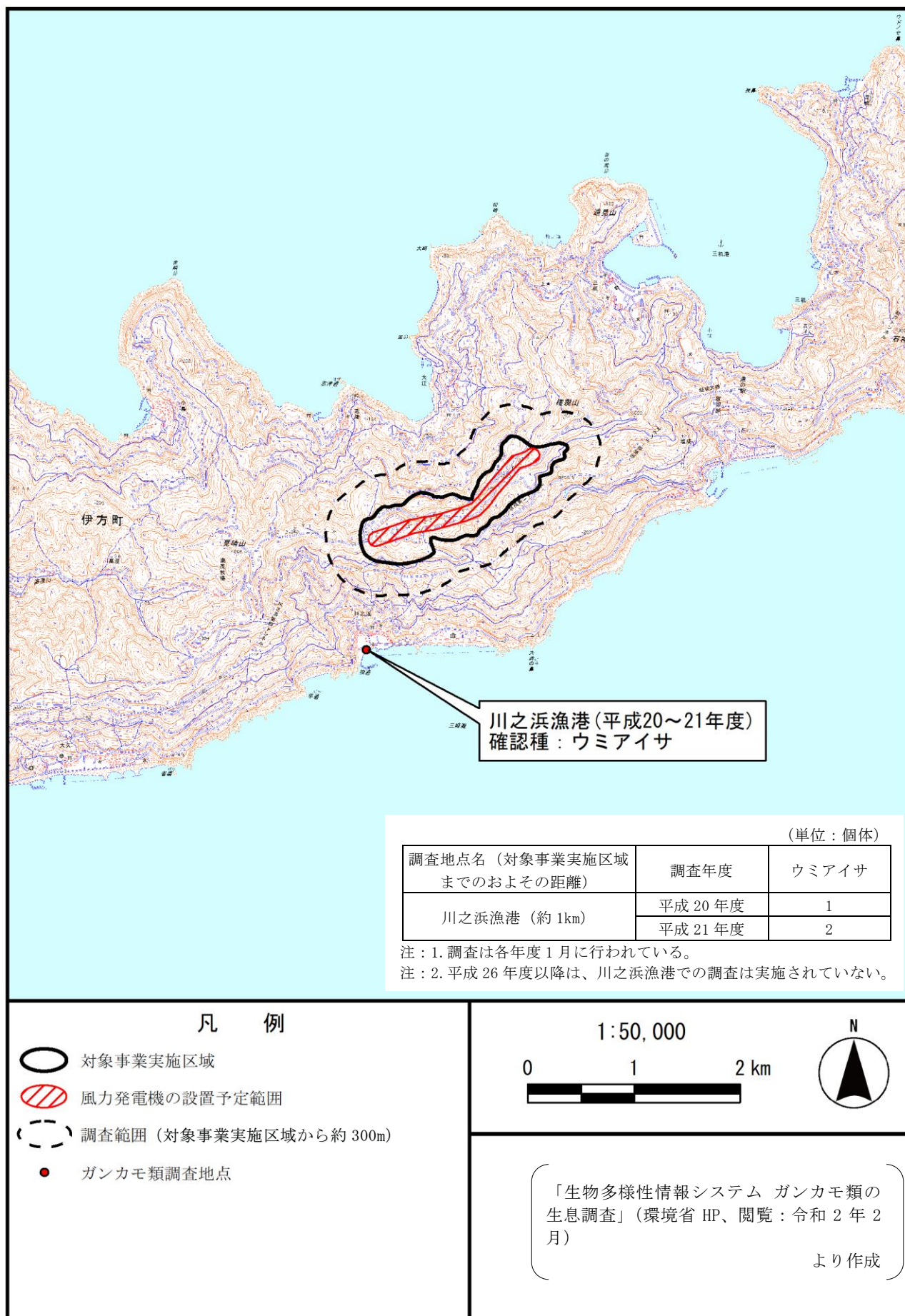
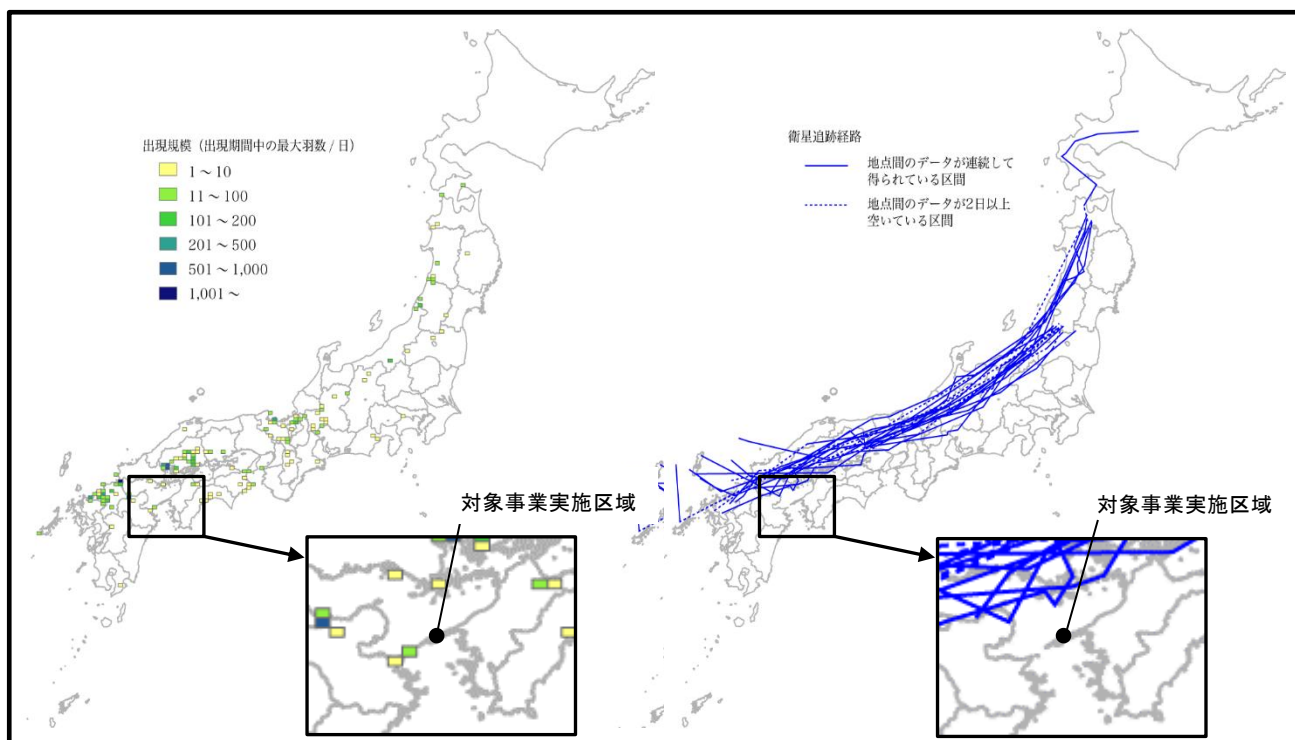
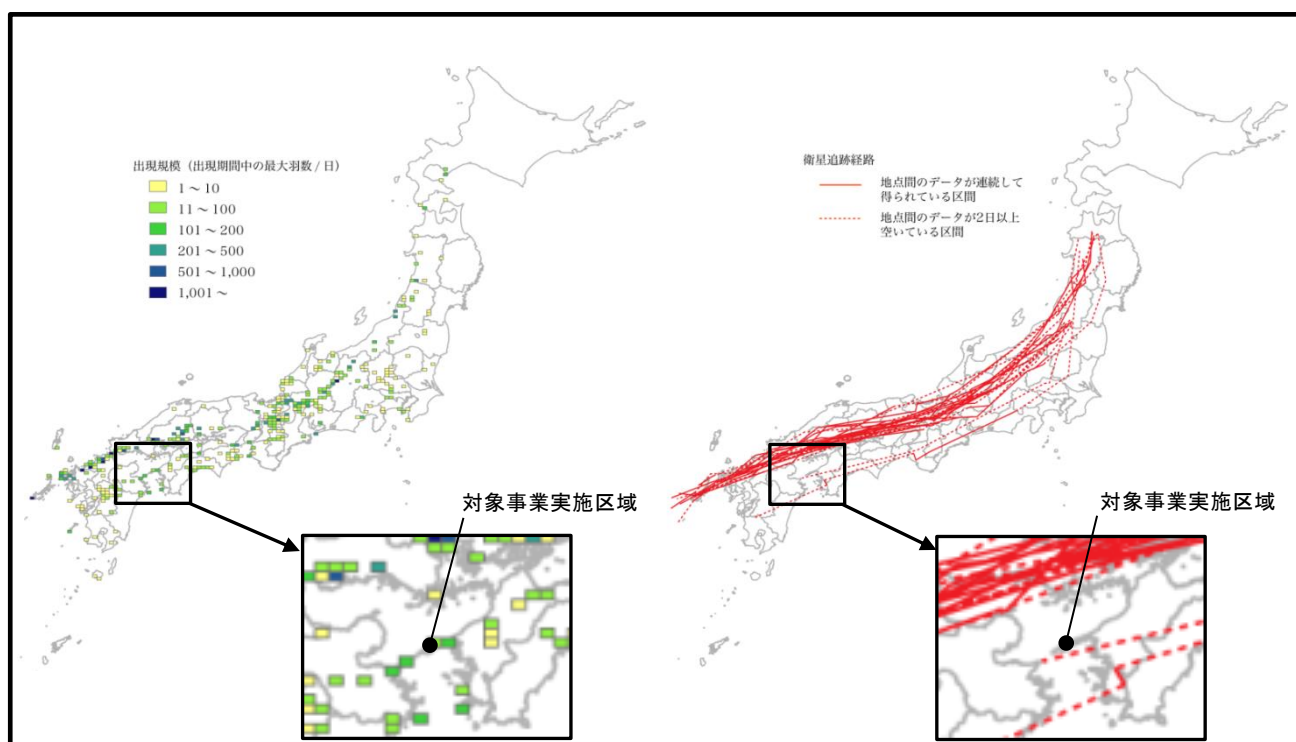


図 3.1-19 ガン・カモ・ハクチョウ類の調査地点及び渡来状況



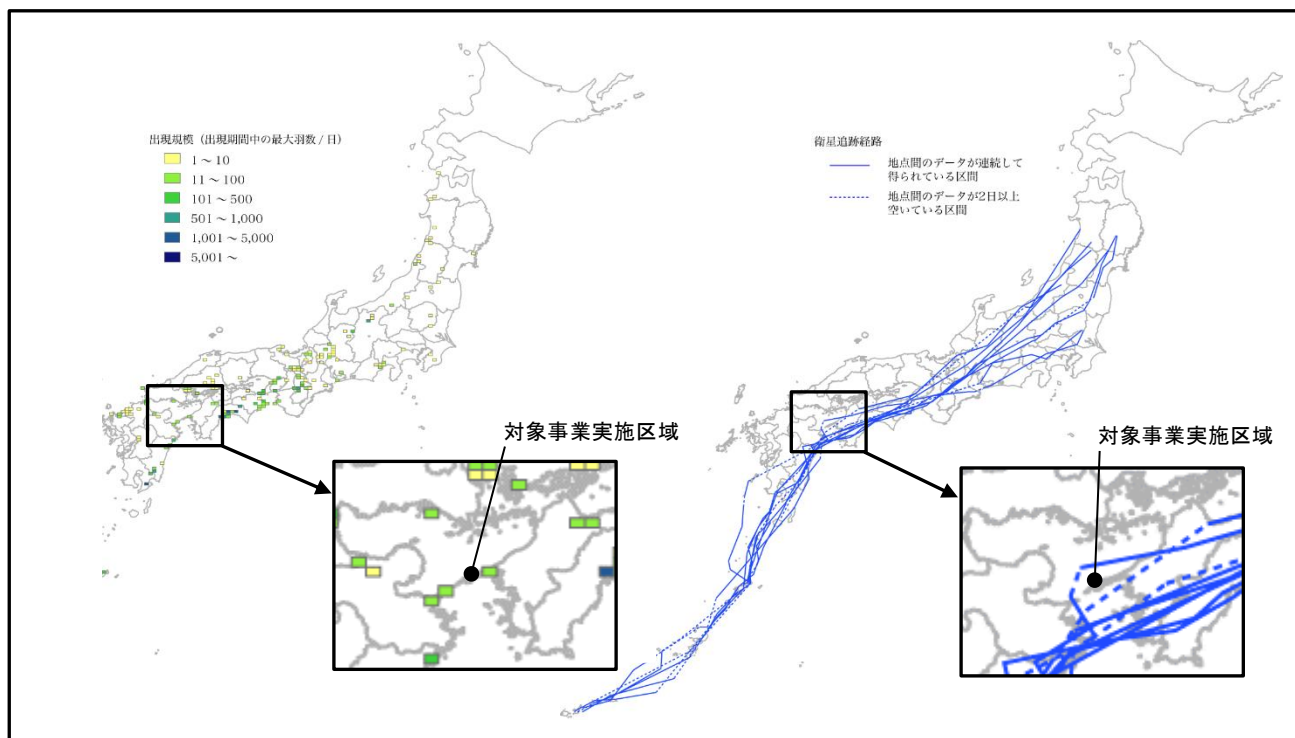
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成 23 年、平成 27 年修正版）より作成〕

図 3.1-20(1) ハチクマの渡り経路（春季）



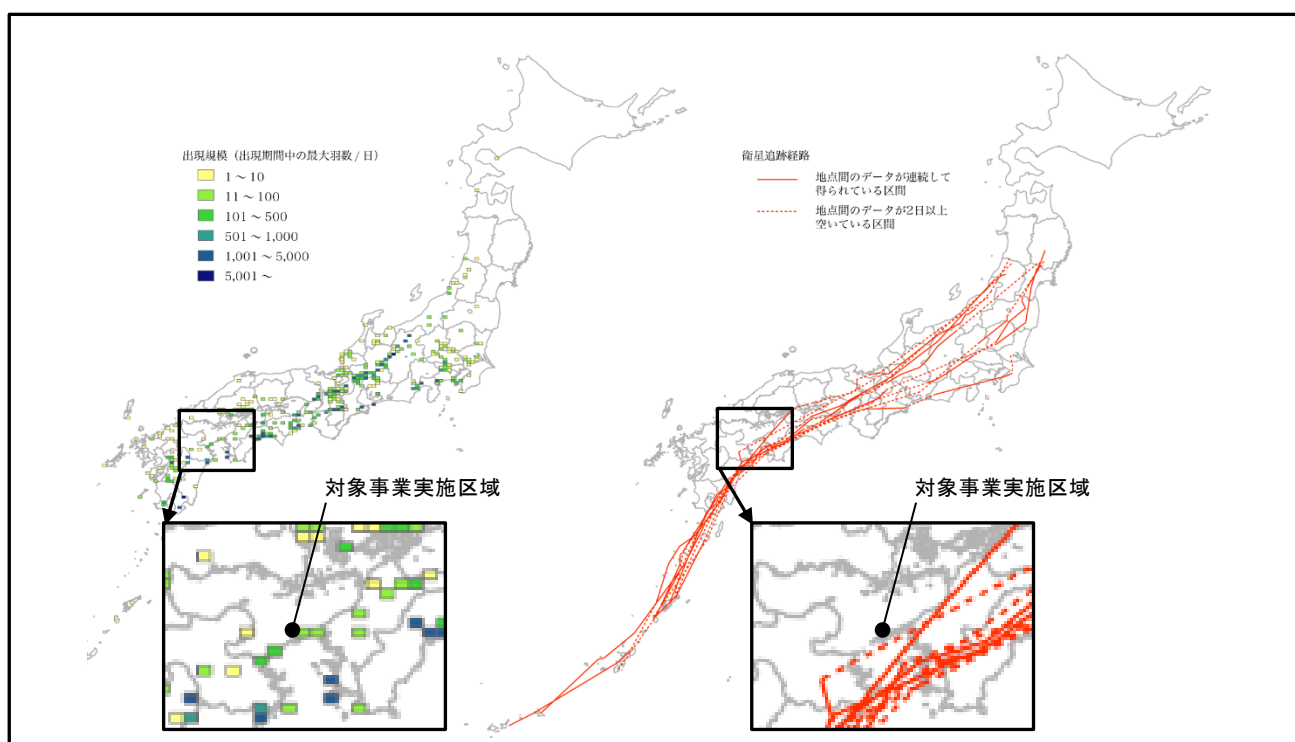
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成 23 年、平成 27 年修正版）より作成〕

図 3.1-20(2) ハチクマの渡り経路（秋季）



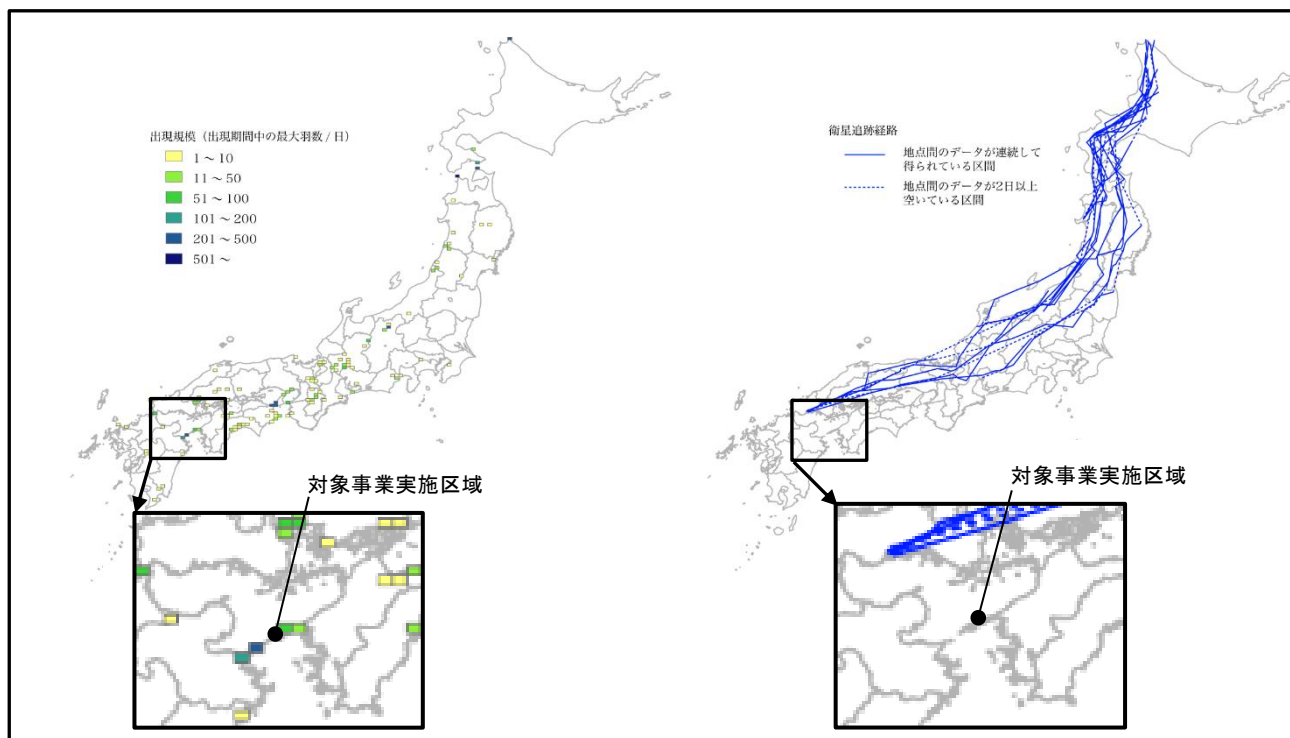
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成 23 年、平成 27 年修正版）より作成〕

図 3.1-21 (1) サシバの渡り経路（春季）



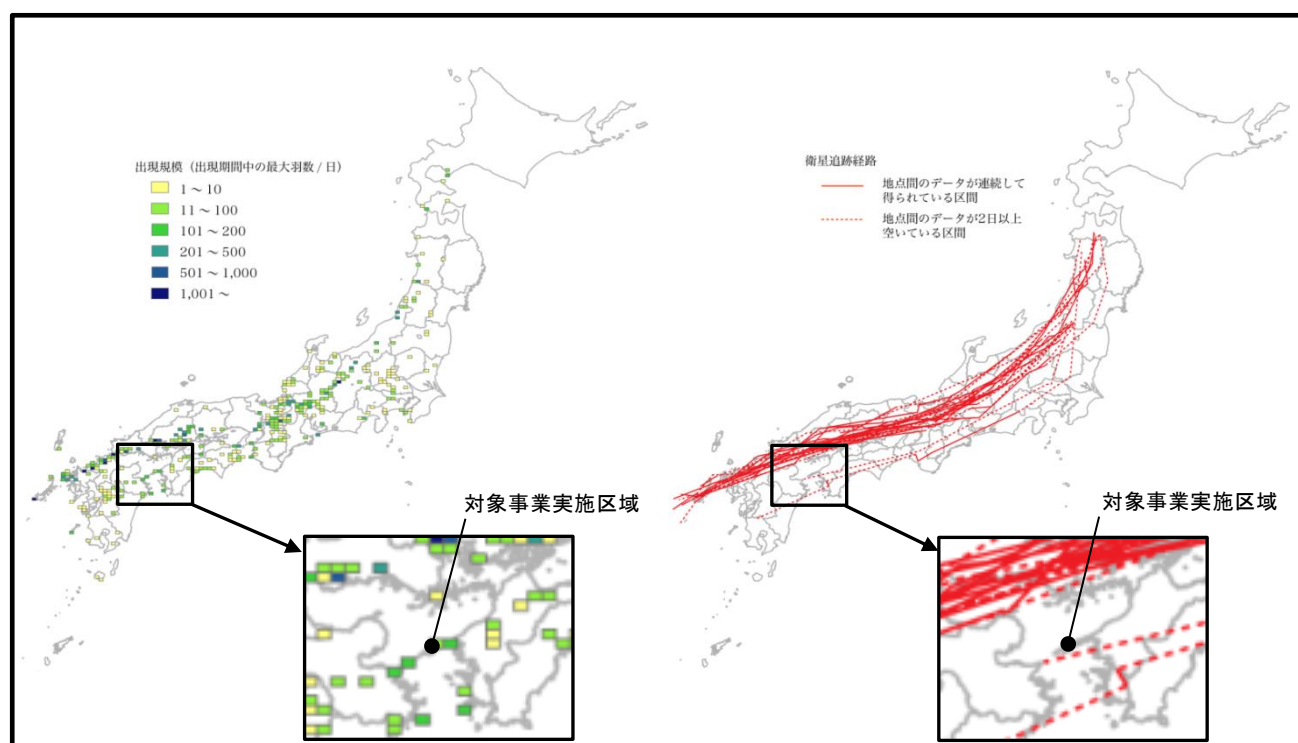
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成 23 年、平成 27 年修正版）より作成〕

図 3.1-21 (2) サシバの渡り経路（秋季）



〔「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 3.1-22(1) ノスリの渡り経路（春季）



〔「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 3.1-22(2) ノスリの渡り経路（秋季）

(2) 動物の重要な種

動物の重要な種は、「(1) 動物相の概要」で確認された種について、表 3.1-17 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。

その結果は表 3.1-18 のとおりであり、哺乳類ではオヒキコウモリ、ホンドモモンガの 2 種、鳥類ではカラスバト、チュウサギ、ヨタカ、ハチクマ、オオタカ、サシバ、ノスリ、アオバズク、ハヤブサ、サンショウクイ等の 21 種、爬虫類ではタワヤモリ、タカチホヘビ、シロマダラ、ヒバカリ、ヤマカガシ、ニホンマムシの 6 種、両生類ではアカハライモリ、ニホンヒキガエル、トノサマガエル、ツチガエル、シュレーゲルアオガエル、カジカガエルの 6 種、昆虫類ではベニイトトンボ、ウチワヤンマ、オオムラサキ、コシロシタバ、クロゲンゴロウ、ミズスマシ等の 20 種、魚類ではニホンウナギ、ドジョウ、ワカサギの 3 種、底生動物ではマルタニシ、ヒラテテナガエビ、ニホンカワトンボの 3 種が選定された。

表 3.1-17(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：平成 30 年 6 月 8 日)に基づく天然記念物 「愛媛県文化財保護条例」(昭和 32 年愛媛県条例第 11 号)、「伊方町文化財保護条例」(平成 17 年伊方町条例第 107 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 「国指定文化財等データベース」(文化庁 HP、閲覧：令和 2 年 2 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：令和元年 6 月 14 日)及び「絶滅のおそれのある野生動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 2 年 1 月 22 日)に基づく国内希少野生動植物等	国内：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 2 年 1 月 22 日)
③	「環境省レッドリスト 2019」(環境省、平成 31 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。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。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」のカテゴリーに移行することが確実と考えられるもの NT：準絶滅危惧…存続基盤が脆弱な種。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 「環境省レッドリスト 2019 の公表について」(環境省報道発表資料、平成 31 年)

表 3.1-17(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
④	「愛媛県レッドデータブック 2014－愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物－」（愛媛県、平成 26 年）の掲載種 EX：絶滅・・・愛媛県ではすでに絶滅したと考えられる種 EW：野生絶滅・・・野生では絶滅し、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 CR：絶滅危惧ⅠA 類・・・ごく近い将来、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、近い将来野生での絶滅が高いもの 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 AN：要注意種・・・愛媛県内の分布域全体を俯瞰すると、現時点で種として絶滅のおそれがあるものではないが、県内の生物多様性の保全の観点から今後の個体数や生息条件の変化にとくに注意する必要があると考えられる種	「愛媛県レッドデータブック 2014－愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物－」（愛媛県、平成 26 年）
⑤	「愛媛県野生動植物の多様性の保全に関する条例」（平成 20 年愛媛県条例第 15 号）に基づく特定希少野生動植物指定種 特定：特定希少野生動植物	「愛媛県野生動植物の多様性の保全に関する条例」（平成 20 年愛媛県条例第 15 号）

表 3.1-18(1) 文献その他の資料による動物の重要な種

No.	分類	目名	科名	種名	確認町		メッシュ等	重要種選定基準				
					伊方町	旧瀬戸町		①	②	③	④	⑤
1	哺乳類	コウモリ	オヒキコウモリ	オヒキコウモリ	○		○			VU	DD	
2		ネズミ	リス	ホンドモモンガ		○					NT※1	
合計		2 目	2 科	2 種	1 種	1 種	1 種	0 種	0 種	1 種	2 種	0 種
1	鳥類	ハト	ハト	カラスバト	○			天		NT	VU	
2		アビ	アビ	オオハム			○				DD	
3		ミズナギドリ	ミズナギドリ	オオミズナギドリ			○				NT	
4		ペリカン	サギ	チュウサギ			○			NT		
5		ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ			○			NT	VU	
6		タカ	ミサゴ	ミサゴ		○	○			NT	NT	
7			タカ	ハチクマ		○	○			NT	VU	
8				チュウヒ			○		国内	EN	CR+EN	
9				ツミ		○	○				NT	
10				ハイタカ		○	○			NT		
11				オオタカ		○	○			NT	VU	
12				サシバ		○	○			VU	VU	
13				ノスリ		○	○				DD	
14		フクロウ	フクロウ	オオコノハズク		○	○				DD	
15				コノハズク		○	○				CR+EN	
16				アオバズク		○	○				NT	
17		ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ		○	○		国内	VU	VU	
18		スズメ	サンショウクイ	サンショウクイ			○			VU	CR+EN	
19			ムシクイ	メボソムシクイ			○				VU	
20			ヒタキ	コルリ		○	○				VU	
21			セキレイ	ビンズイ		○	○				VU	
合計			9 目	13 科	21 種	1 種	13 種	20 種	1 種	2 種	11 種	19 種
1	爬虫類	有鱗	ヤモリ	タワヤモリ			○			NT	NT	
2			タカチホヘビ	タカチホヘビ		○	○				DD	
3			ナミヘビ	シロマダラ		○	○				DD	
4				ヒバカリ		○					DD	
5				ヤマカガシ		○					NT	
6			クサリヘビ	ニホンマムシ		○	○				DD	
合計		1 目	4 科	6 種	0 種	5 種	4 種	0 種	0 種	1 種	6 種	0 種
1	両生類	有尾	イモリ	アカハライモリ		○				NT	NT	
2		無尾	ヒキガエル	ニホンヒキガエル		○					NT	
3			アカガエル	トノサマガエル		○	○			NT	VU	
4				ツチガエル		○	○				DD	
5			アオガエル	シュレーゲルアオガエル			○				DD	
6				カジカガエル			○				NT	
合計		2 目	4 科	6 種	0 種	4 種	4 種	0 種	0 種	2 種	6 種	0 種
1	昆虫類	トンボ	イトトンボ	ベニイトトンボ			○			NT	NT	
2				アジアイトトンボ	○					NT		
3				セスジイトトンボ		○				CR+EN		
4			サナエトンボ	ウチワヤンマ			○			NT		
5		バッタ	クツワムシ	クツワムシ		○	○				NT	
6			マツムシ	カヤコオロギ	○					NT		
7		カメムシ	コオイムシ	コオイムシ		○				NT		
8		チョウ	セセリチョウ	ヘリグロチャバネセセリ	○						NT	
9			タテハチョウ	ウラギンスジヒョウモン	○	○	○			VU	EN	
10				メスグロヒョウモン			○				VU	
11				オオムラサキ			○			NT	NT	
12			シャクガ	ヨツメアオシャク		○					DD	
13			イボタガ	イボタガ	○						VU	

表 3.1-18(2) 文献その他の資料による動物の重要な種

No.	分類	目名	科名	種名	確認町		メッシュ等	重要種選定基準				
					伊方町	旧瀬戸町		①	②	③	④	⑤
14	昆虫類	チョウ	ヤガ	コシロシタバ		○	○			NT		
15		コウチュウ	オサムシ	サダメクラチビゴミムシ	○						AN	
16				ナンカイイソチビゴミムシ	○					NT	NT	
17			ゲンゴロウ	クロゲンゴロウ		○				NT	VU	
18			ミズスマシ	ミズスマシ		○				VU	VU	
19		ハチ	スズメバチ	ヤマトアシナガバチ		○				DD	DD	
20			ミツバチ	ナミルリモンハナバチ			○			DD※2		
合計		6 目	15 科	20 種	7 種	9 種	8 種	0 種	0 種	10 種	17 種	0 種
1	魚類	ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ		○	○			EN	VU	
2		コイ	ドジョウ	ドジョウ			○			NT	VU	
3		サケ	キュウリウオ	ワカサギ							DD	
合計		3 目	3 科	3 種	0 種	1 種	2 種	0 種	0 種	2 種	3 種	0 種
1	底生動物	新生腹足	タニシ	マルタニシ		○				VU		
2		エビ	テナガエビ	ヒラテテナガエビ			○				NT	
3		トンボ	カワトンボ	ニホンカワトンボ		○					VU	
合計		3 目	3 科	3 種	0 種	2 種	1 種	0 種	0 種	1 種	2 種	0 種

注：1. 基本的には、哺乳類、爬虫類、両生類、昆虫類、魚類及び底生動物の種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和元年度生物リスト」（河川環境データベース国土交通省、令和元年）、鳥類の種名は、「日本鳥類目録 改訂第7版」（日本鳥学会、平成24年）に準拠した。

2. 選定基準は、表 3.1-17 に対応する。各選定基準の原記載は次のとおりである。

※1 ニホンモモンガで掲載、※2 ルリモンハナバチで掲載

3. メッシュ等は2次メッシュ及び佐田岬半島の範囲を示す。

(3) 動物の注目すべき生息地

「環境アセスメントデータベース」（環境省）に収録された「センシティブティマップ」（閲覧：令和2年2月）によると、対象事業実施区域及びその周囲は、ノスリ春の渡りの集結地又は秋の渡りの集結地により「注意喚起レベルC」のメッシュが存在する（図 3.1-16 参照）。また、同資料による鳥類の渡りルートは、ハチクマ、サシバ、ノスリが確認されている。

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、対象事業実施区域及びその周囲を対象に、文献その他の資料（「愛媛県レッドデータブック 2014－愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物－」（愛媛県、平成 26 年）、「瀬戸町誌」（瀬戸町、昭和 61 年）等）により整理した。

(1) 植物相の概要

表 3.1-19 に示す文献その他の資料により確認された対象事業実施区域及びその周囲の植物相の概要は表 3.1-20 のとおりであり、維管束植物（シダ植物及び種子植物）529 種が確認された。

表 3.1-19 植物相に係る文献その他の資料一覧

No.	文献その他の資料	調査範囲
1	「愛媛県レッドデータブック－愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物－」（愛媛県、平成 15 年）	旧瀬戸町
2	「愛媛県産植物の種類」（愛媛植物研究会、昭和 53 年）	
3	「瀬戸町誌」（瀬戸町、昭和 61 年）	
4	「佐田岬半島の生物」（愛媛県高等学校教育理科部会生物部門、昭和 59 年）	
5	「愛媛の生物誌」（愛媛県高等学校教育研究会理科部会生物部門、平成 16 年）	旧瀬戸町、佐田岬半島
6	「愛媛県レッドデータブック 2014－愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物－」（愛媛県、平成 26 年）	伊方町
7	「伊方町町見郷土館研究紀要 1 伊方町と八幡浜市におけるタンポポ調査・西日本 2010」（松田久司、平成 23 年）	

表 3.1-20 植物相の概要

分 類				主な確認種
シダ植物				コハナヤスリ、タマシダ、ホウライシダ、シシガシラ、ホシダ、オニヤブソテツ、イヌワラビ、ノキシノブ、デンジソウ等 (18 科 67 種)
種 子 植 物	裸子植物			モミ、クロマツ、スギ、ヒノキ、イブキ (3 科 5 種)
	被子植物	双子葉類	離弁花類	ハンノキ、ウバメガシ、コナラ、エノキ、アコウ、ヤマゴボウ、アカザ、オガタマノキ、クスノキ、ヤブツバキ、シマキケマン、シモツケ、アカネスミレ、カラスウリ、ヒメウコギ、ボタンボウフウ等 (63 科 217 種)
			合弁花類	シャクジョウソウ、ハマボッス、イボタノキ、ムラサキセンブリ、コカモメヅル、ハマヒルガオ、スイカズラ、チョウジガマズミ、オミナエシ、ブタナ、アキノキリンソウ、キビシロタンポボ等 (28 科 162 種)
		単子葉類		アギナシ、ヒルムシロ、チゴユリ、アマナ、ヒガンバナ、カエデドコロ、ヌカボシソウ、アシボソ、ケチヂミザサ、ヨシ、ウラシマソウ、アゼスゲ、エビネ、シュンラン、クマガイソウ、ムヨウラン等 (17 科 78 種)
	合 計			129 科 529 種

(2) 植生の概要

対象事業実施区域及びその周囲における環境省の現存植生図は図 3.1-23、現存植生図の凡例は表 3.1-21 のとおりである。なお、各群落の植生自然度についても、併せて記載した。

対象事業実施区域内の主な植生として、自然植生であるウバメガシ群落が多く分布しており、東側の一部に畑地雑草群落、中央部に造成地がみられる。

対象事業実施区域及びその周囲の主な植生として、対象事業実施区域内と同様にウバメガシ群落が多く分布しているが、その他の樹林環境として、東側にコナラ群落及びシイ・カシ萌芽林が分布し、クスギ・コナラ群落、スギ・ヒノキ植林が点在している。また、海岸沿いにはウバメガシ群落、畑地雑草群落、常緑果樹園が広がっており、市街地や緑の多い住宅地・公園・墓地が分布している。

しかしながら、環境省の現存植生図は昭和 54 年度及び 58 年度調査であり、その後、道路や別荘地、風力発電所等が建設されたこと、果樹園が放棄されたこと、当時から植生が変化していることから、空中写真を元に植生の判読を行い、対象事業実施区域内において植生判読素図を作成した。作成した植生判読素図は図 3.1-24 及び表 3.1-22 のとおりであり、対象事業実施区域内には主にシイ・カシ二次林が広がり、尾根上は既設風力発電所や太陽光発電所が建設されている。そのほか、ススキ群落やスギ・ヒノキ植林、畑地雑草群落等が点在して分布している。

令和元年 8 月 31 日に対象事業実施区域内において撮影した写真を以下に示す。



(シイ・カシ二次林)



(既設風力発電所)



(畑地雑草群落)



(スギ・ヒノキ植林)

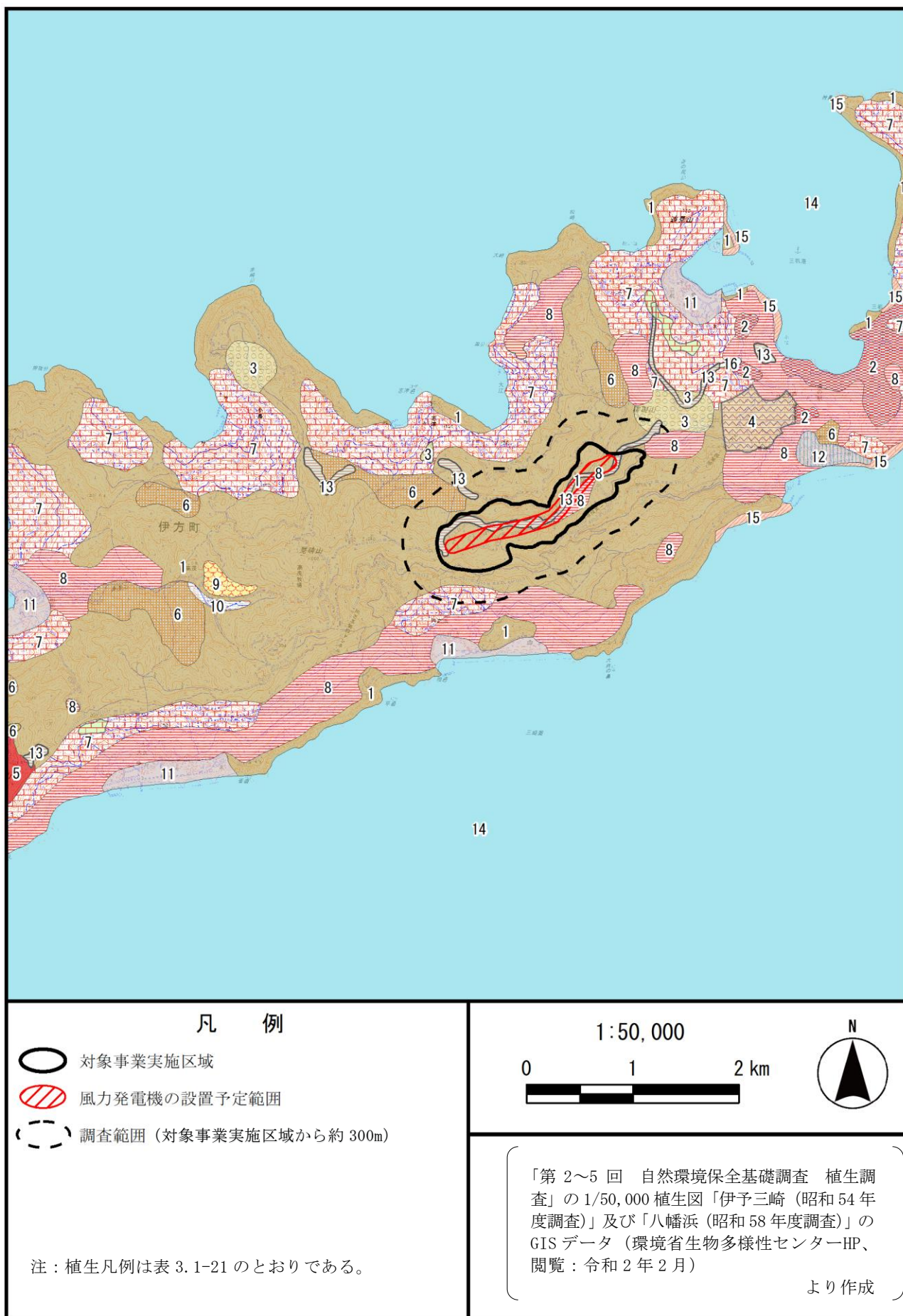


図 3.1-23 文献その他の資料調査による現存植生図

表 3. 1-21 (1) 文献その他の資料調査による現存植生図（凡例）

植生区分	図中 No.	群落名	植生自然度
ヤブツバキクラス域自然植生	 1	ウバメガシ群落	9
ヤブツバキクラス域代償植生	 2	コナラ群落	7
	 3	クスギーコナラ群集	7
	 4	シイ・カシ萌芽林	8
	 5	オンツツジーアカマツ群集	7
植林地・耕作地植生	 6	スギ・ヒノキ植林	6
	 7	常緑果樹園	3
	 8	畑地雑草群落	2
	 9	牧草地	2
	 10	水田雑草群落	2
その他	 11	市街地	1
	 12	緑の多い住宅地・公園・墓地	2
	 13	造成地	1
	 14	開放水域	—
	 15	自然裸地	—
	 16	第4回植生改変不明区分	—

※植生自然度は、ある植生（群落）に対する自然性の尺度を表した類型区分である。植生（群落）に対する人為的介入からの乖離を表しており、人為度、代償度の尺度でもある。

注：1. 図中 No. は図 3. 1-23 の現存植生図内の番号に対応する。

2. 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。

「第 2～5 回 自然環境保全基礎調査 植生調査」の 1/50,000 植生図「伊予三崎（昭和 54 年度調査）」及び「八幡浜（昭和 58 年度調査）」の GIS データ（環境省生物多様性センターHP、閲覧：令和 2 年 2 月）

より作成

表 3. 1-21 (2) 植生自然度の概要

植生自然度	植生区分
10	砂丘植生
9	ウバメガシ群落
8	シイ・カシ萌芽林
7	コナラ群落、クスギーコナラ群集、オンツツジーアカマツ群集、クロマツ群落、竹林
6	スギ・ヒノキ植林
5	クズ群落
4	伐跡群落
3	常緑果樹園
2	畑地雑草群落、水田雑草群落
1	市街地、工場地帯、造成地

注：植生自然度の区分は、「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）の 1/50,000 植生図に示されるものに基づく。

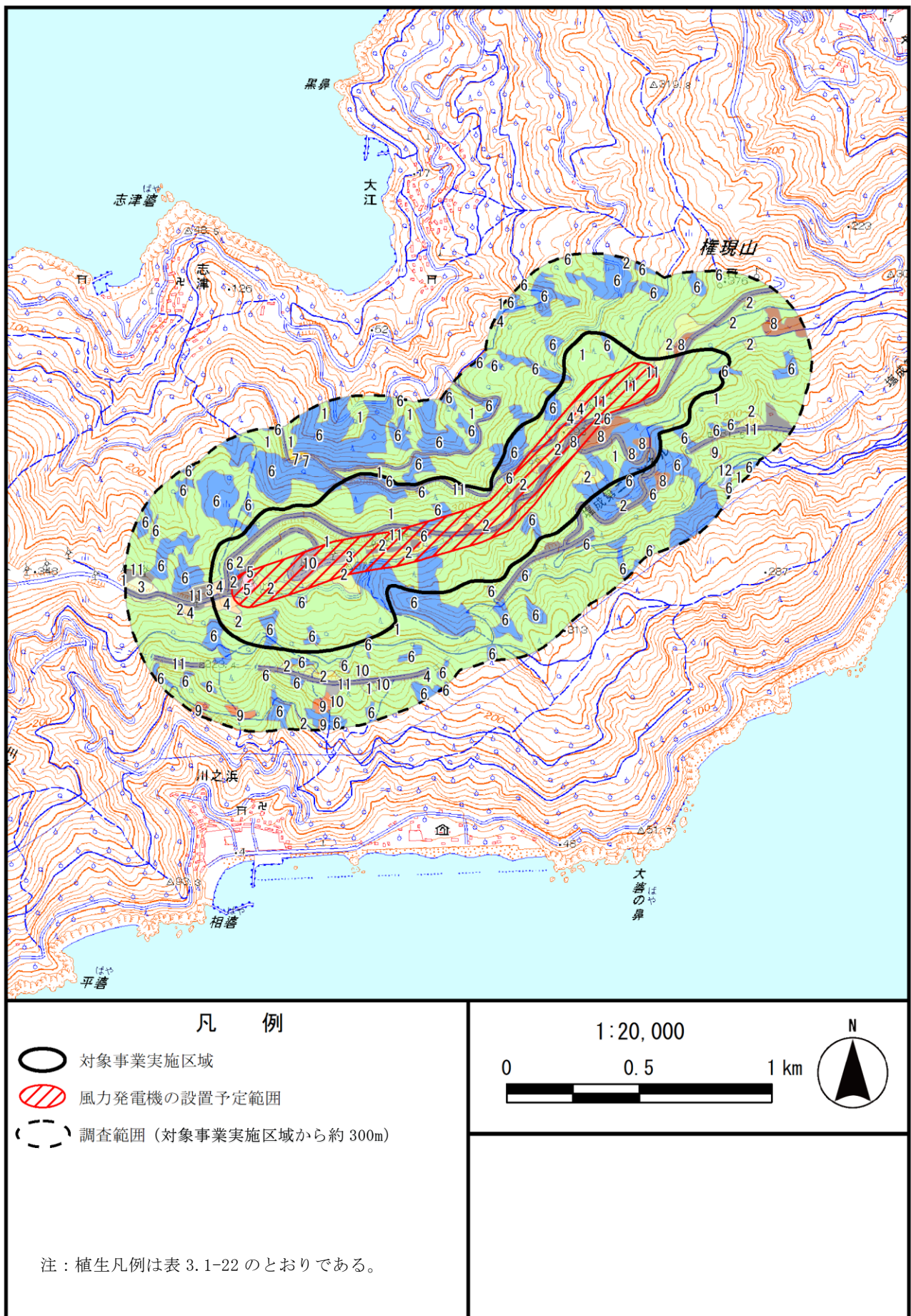


図 3.1-24 空中写真及び現地確認による植生判読素図

表 3.1-22 航空写真及び現地確認による植生判読素図（凡例）

図中 No.		群落名	植生自然度
	1	シイ・カシ二次林	8
	2	タブノキ・ヤブニッケイ二次林	8
	3	落葉広葉樹二次林	6
	4	ススキ群団	5
	5	伐採跡地群落	4
	6	スギ・ヒノキ植林	6
	7	竹林	3
	8	耕作地	2
	9	果樹園	3
	10	緑の多い住宅地・公園・墓地	2
	11	造成地・道路等	1
	12	開放水域	—

注：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 年度）に基づく。

(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. 1-23 のとおりである。

表 3. 1-23(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：平成 30 年 6 月 8 日）に基づく天然記念物 「愛媛県文化財保護条例」（昭和 32 年愛媛県条例第 11 号）、「伊方町文化財保護条例」（平成 17 年伊方町条例第 107 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	「国指定文化財等データベース」（文化庁 HP、閲覧：令和 2 年 2 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：令和元年 6 月 14 日）及び「絶滅のおそれのある野生動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 2 年 1 月 22 日）に基づく国内希少野生動植物等	国内：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 2 年 1 月 22 日）	○	
③	「環境省レッドリスト 2019」（環境省、平成 31 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。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。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・・・存続基盤が脆弱な種。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	「環境省レッドリスト 2019 の公表について」（環境省報道発表資料、平成 31 年）	○	

表 3.1-23(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	「愛媛県レッドデータブック 2014－愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物－」（愛媛県、平成 26 年）の掲載種	EX：絶滅・・・愛媛県ではすでに絶滅したと考えられる種 EW：野生絶滅・・・野生では絶滅し、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 CR：絶滅危惧ⅠA 類・・・ごく近い将来、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、近い将来野生での絶滅が高いもの 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Ⅰ類」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 AN：要注意種・・・愛媛県内の分布域全体を俯瞰すると、現時点で種として絶滅のおそれがあるものではないため上記カテゴリー（CR～NT・DD）には該当しないが、県内の生物多様性の保全の観点から今後の個体数や生息条件の変化にとくに注意する必要があると考えられる種	「愛媛県レッドデータブック 2014－愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物－」（愛媛県、平成 26 年）	○	
⑤	「愛媛県野生動植物の多様性の保全に関する条例」（平成 20 年愛媛県条例第 15 号）に基づく特定希少野生動植物指定種	特定：特定希少野生動植物	「愛媛県野生動植物の多様性の保全に関する条例」（平成 20 年愛媛県条例第 15 号）	○	
⑥	「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」（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	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	「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」（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）	○	
⑦	「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	4：緊急に対策必要 3：対策必要 2：破壊の危惧 1：要注意	「植物群落レッドデータブック」（NACS-J, WWF Japan、平成 8 年）		○

① 重要な種

文献その他の資料により確認された植物種のうち、表 3.1-23 の選定基準に該当する重要な種は表 3.1-24 のとおりである。

対象事業実施区域及びその周囲では、ホウライシダ、デンジソウ、オガタマノキ、シマキケマン、シモツケ、カワミドリ、チョウジガマズミ、キビシロタンポポ、クマガイソウ、ムヨウラン等の 102 種の重要な植物種が選定されたが、いずれも位置情報は得られなかった。

表 3.1-24(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	確認町		メッシュ等	重要種選定基準				
				伊方町	旧瀬戸町		①	②	③	④	⑤
1	シダ植物	ハナヤスリ	コヒロハハナヤスリ	○						VU	
2			コハナヤスリ	○		○				VU	
3		ミズワラビ	ホウライシダ	○	○					EN	
4			ヒメウラジロ	○	○				VU	NT	
5		シシガシラ	ハチジョウカグマ	○						DD	
6		オシダ	ツクシイワヘゴ	○						NT	
7		ウラボシ	オオイワヒトデ	○	○					EN	
8		デンジソウ	デンジソウ	○	○				VU	CR	
9		アカウキクサ	アカウキクサ	○					EN	VU	
10	離弁花類	カバノキ	ハンノキ	○	○					VU	
11		クワ	カカツガユ	○	○					VU	
12		イラクサ	コケミズ	○						VU	
13			イワガネ	○						VU	
14		タデ	アキノミチヤナギ		○					NT	
15		ヤマゴボウ	ヤマゴボウ	○						DD	
16		アカザ	イワアカザ		○				CR	DD	
17		モクレン	オガタマノキ	○						DD	
18		キンボウゲ	オキナグサ	○	○				VU	CR	
19		メギ	シオミイカリソウ	○					NT	EN	
20			ヒメイカリソウ	○		○				EN	
21		ツツラフジ	ミヤコジマツツラフジ	○						EN	
22		ドクダミ	ハンゲショウ	○	○					NT	
23		ケシ	ホザキキケマン	○						NT	
24			シマキケマン	○						EN	
25		ユキノシタ	タコノアシ	○					NT	NT	
26		バラ	ツチグリ	○					VU	CR	
27			ワレモコウ		○					NT	
28			シモツケ	○	○					NT	
29		マメ	カワラケツメイ	○						DD	
30			イヌハギ	○	○				VU	DD	
31		カエデ	ホソエカエデ	○						VU	
32		アオイ	ハマボウ	○	○	○				VU	
33		ノボタン	ヒメノボタン	○					VU	EX	
34		セリ	ミシマサイコ		○				VU	CR	
35			ハマゼリ	○	○					VU	
36			ハナウド		○					DD	
37			サケバゼリ	○						CR	
38			ムカゴニンジン	○						VU	

表 3.1-24(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	確認町		メッシュ等	重要種選定基準				
				伊方町	旧瀬戸町		①	②	③	④	⑤
39	合弁花類	イチヤクソウ	シャクジョウソウ		○					CR	
40		サクラソウ	モロコシソウ	○						VU	
41			サクラソウ		○				NT		
42		マチン	ホウライカズラ	○						VU	
43		リンドウ	ムラサキセンブリ			○			NT	EN	
44		ガガイモ	フナバラソウ	○	○	○			VU	EN	
45			スズサイコ	○		○			NT	VU	
46			コカモメヅル	○						VU	
47		アカネ	クルマバアカネ	○						NT	
48		ヒルガオ	グンバイヒルガオ	○						EN	
49		クマツヅラ	トサムラサキ	○					VU	VU	
50		シソ	カワミドリ	○						NT	
51			シロネ	○						VU	
52			コシロネ	○						NT	
53		ナス	マルバハダカホオズキ	○	○					EN	
54		ゴマノハグサ	ゴマノハグサ		○				VU	CR	
55			イヌノフグリ	○	○				VU	NT	
56		スイカズラ	チョウジガマズミ			○			NT	EN	特定
57			ゴマギ			○				EN※1	
58		オミナエシ	オミナエシ	○	○	○				NT	
59			カノコソウ		○					VU	
60		マツムシソウ	ナバナ		○					CR	
61		キキョウ	キキョウ		○				VU	VU	
62		キク	オケラ		○					VU	
63			ハマアザミ		○					EN	
64			ヤマヒヨドリ	○						DD※2	
65			ソナレノギク	○	○					VU	
66			オグルマ		○					EN	
67			ホソバオグルマ		○				VU	EN	
68			カセンソウ	○	○	○				EN	
69			オオユウガギク	○						DD	
70			ホクチアザミ			○				VU	
71			ヒメヒゴタイ		○				VU	NT	
72			オヤマボクチ		○					VU	
73			キビシロタンポポ	○						NT	
74			ツクシタンポポ		○				VU	EN	
75			クマノギク	○						EN	
76			オナモミ		○				VU	DD	
77	単子葉植物	トチカガミ	ミズオオバコ	○					VU	NT	
78		ヒルムシロ	リュウノヒゲモ	○		○			NT	EN	
79			カワツルモ	○					NT	EN	
80		イバラモ	サガミトリゲモ	○					VU	VU	
81		ユリ	オオバジャノヒゲ	○						DD	
82			オニツルボ	○						VU	
83		ビヤクブ	ヒメナベワリ	○		○				VU	
84		キンバイザサ	キンバイザサ	○	○					EN	
85		イネ	コバノウシノシツペイ	○		○				VU	
86			コメガヤ	○						VU	
87			アイアシ	○	○					VU	
88		サトイモ	ナンゴクウラシマソウ	○	○	○				NT	
89			ウラシマソウ	○	○					EN	
90		カヤツリグサ	ウキヤガラ	○		○				EN	

表 3.1-24(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	確認町		メッシュ等	重要種選定基準				
				伊方町	旧瀬戸町		①	②	③	④	⑤
91	単子葉植物	カヤツリグサ	クロカワズスゲ	○						DD	
92			ウマスゲ	○						EN	
93			アオヒエスゲ	○						EN	
94			センダイスゲ	○						EN	
95			イヌクログワイ	○						CR	
96		ラン	シラン	○					NT	EN	
97			エビネ		○				NT	VU	
98			ギンラン		○					VU	
99			クマガイソウ			○			VU	VU	特定
100			オニノヤガラ		○					EN	
101			ハチジョウシュスラン	○						EN	
102			ムヨウラン		○					VU	
合計			52 科	102 種	74 種	45 種	17 種	0 種	0 種	31 種	101 種

注：1. 種名については基本的には「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和元年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和元年）に準拠した。

2. 選定基準は、表 3.1-23 に対応する。各選定基準の原記載は次のとおりである。

※1：ゴマキで掲載、※2：ヤマヒヨドリバナで掲載。

3. メッシュ等は 2 次メッシュ及び佐田岬半島の範囲を示す。

② 重要な群落

「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）及び「第 3 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 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）によると、対象事業実施区域及びその周囲には、特定植物群落は確認されていない。

また、旧瀬戸町において、「植物群落レッドデータ・ブック」（NACS-J, WWF Japan、平成 8 年）に掲載されている植物群落はない。

(4) 巨樹・巨木林・天然記念物

対象事業実施区域及びその周囲の巨樹・巨木林は表 3.1-25、植物に係る天然記念物は表 3.1-26 のとおりである。また、それぞれの分布位置は図 3.1-25 のとおりである。

「第 4 回自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林調査」（環境庁、平成 3 年）及び「巨樹・巨木林調査データベース」（環境省 HP、閲覧：令和 2 年 2 月）によると、対象事業実施区域及びその周囲には、樹林 1 件及び単木 1 件の巨樹・巨木林が分布している。「第 6 回自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林フォローアップ調査報告書」（環境省、平成 13 年）によると、対象事業実施区域及びその周囲には、巨樹・巨木林は確認されていない。

また、対象事業実施区域及びその周囲には、県指定 1 件、町指定 1 件、計 2 件の天然記念物が分布している。

表 3.1-25 巨樹・巨木林

市町村	区分	名称・所在地	樹種	樹幹(cm)	樹高(m)
旧瀬戸町	樹林	小島宮の森	ホルトノキ	300	17.0
	単木	三崎	クスノキ	750	17.5

〔「第4回自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林調査」(環境庁、平成3年)
「巨樹・巨木林調査データベース」(環境省 HP、閲覧：令和2年2月)より作成〕

表 3.1-26 天然記念物(植物関係)

市町村	指定	名称	指定年月日	所在の場所
伊方町	県	須賀の森	昭和45年3月27日	伊方町三机
	町	宮の森	昭和58年10月1日	伊方町小島

〔「伊方町の歴史と文化」(伊方町 HP、閲覧：令和2年2月)より作成〕

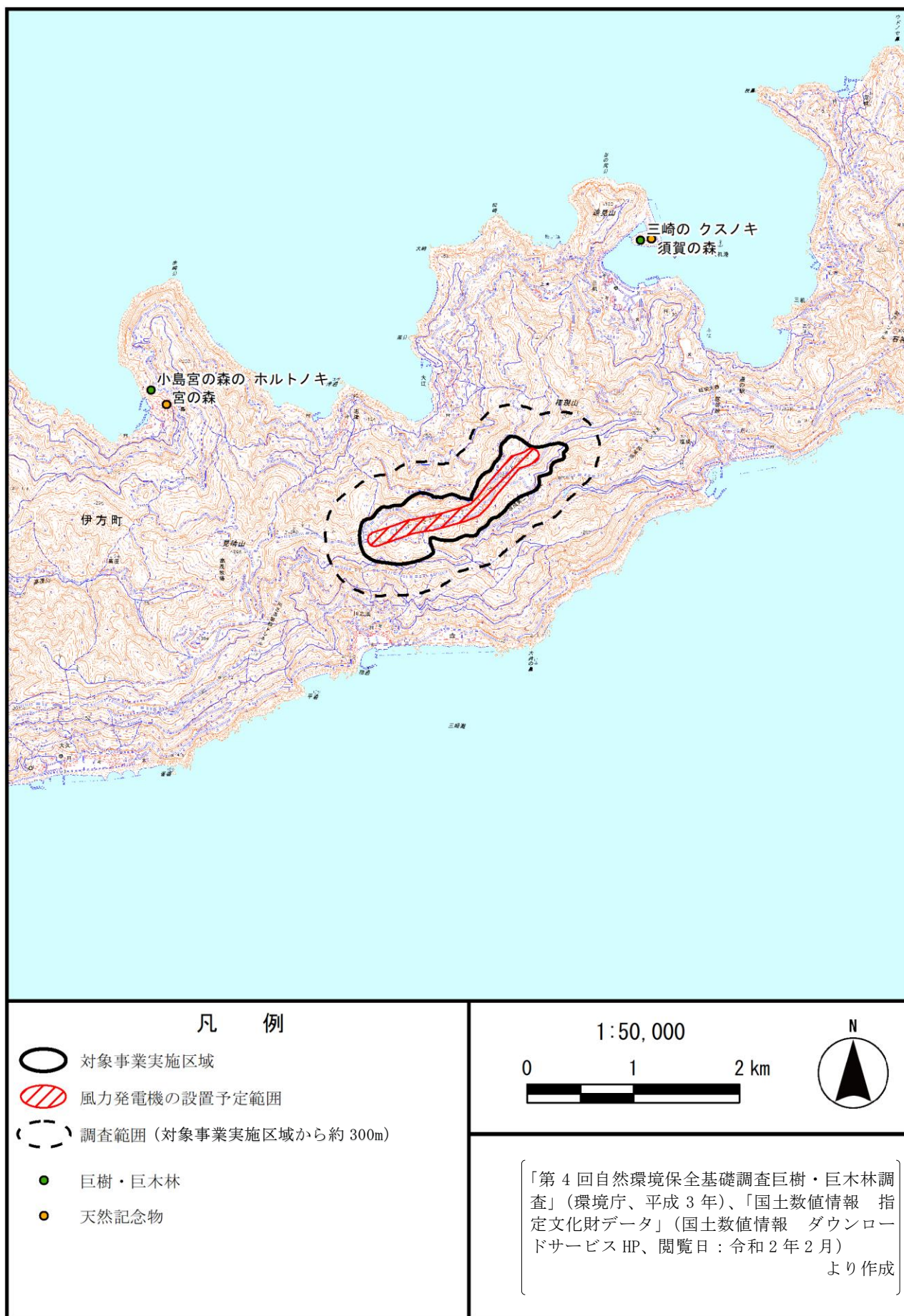


図 3.1-25 巨樹・巨木林・天然記念物の位置

3. 生態系の状況

(1) 環境類型区分

図 3.1-24 に示す空中写真及び現地確認による植生判読素図を元にした対象事業実施区域の環境類型区分の概要は表 3.1-27、その分布状況は図 3.1-26 のとおりである。

対象事業実施区域及びその周囲の地形は主に山地からなり、植生区分との対応関係より、二次林、植林地、草地、耕作地等、竹林、市街地等、開放水域の 7 つの環境類型区分に分類される。山地の大部分は二次林や植林地であり、尾根上は既設風力発電所や太陽光発電所が建設されている。

表 3.1-27 環境類型区分の概要

No.	環境類型区分	主な地形	植生区分
1	二次林	山地	シイ・カシ二次林、タブノキ・ヤブニッケイ二次林、落葉広葉樹二次林
2	植林地		スギ・ヒノキ植林
3	草地		ススキ群団、伐採跡地群落
4	耕作地等		耕作地、果樹園
5	竹林		竹林
6	市街地等		緑の多い住宅地・公園・墓地、造成地（既設風力発電所等）・道路等
7	開放水域		開放水域

注：植生区分は空中写真及び現地確認による植生判読素図（図 3.1-24）による。

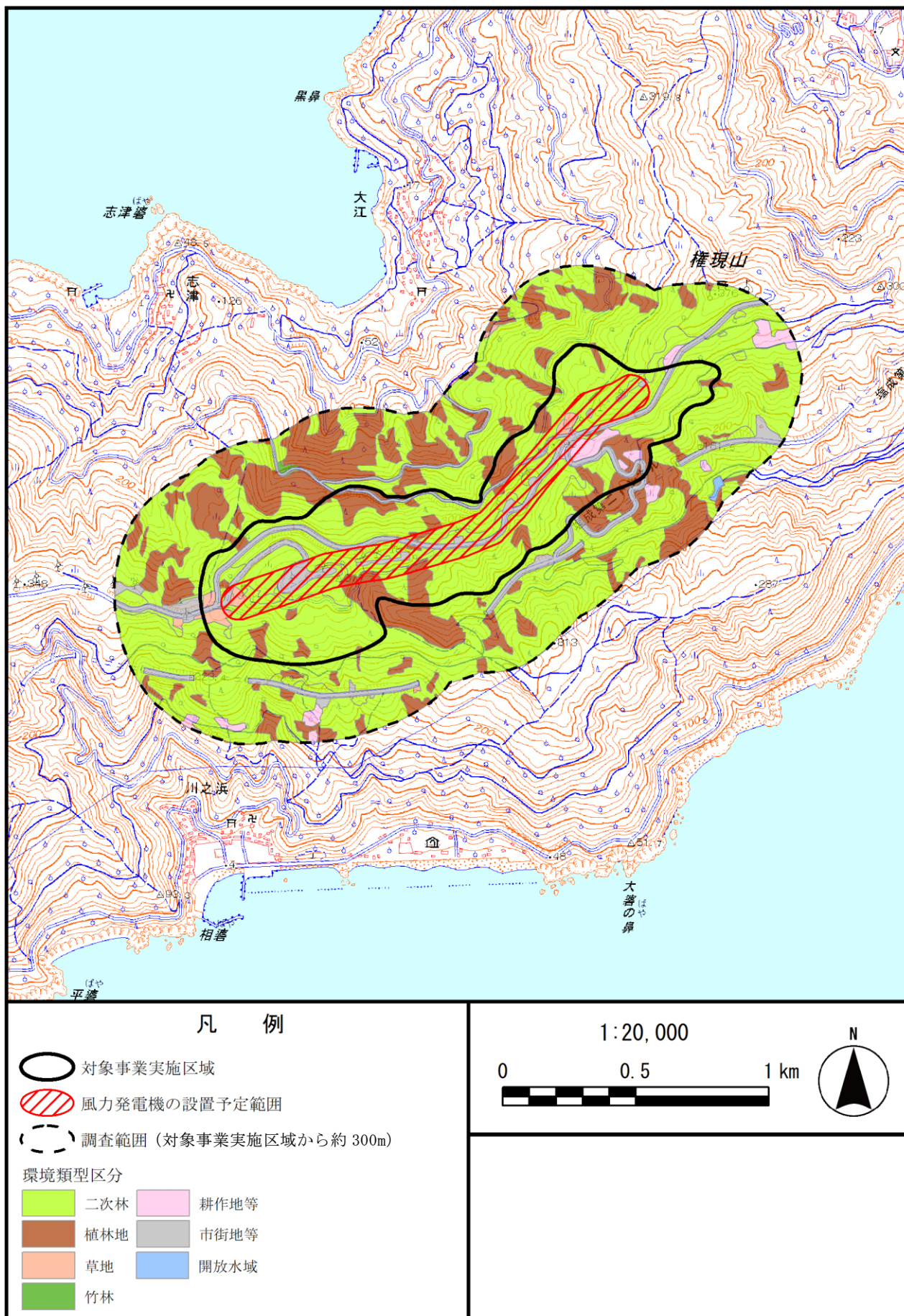


図 3.1-26 環境類型区分

(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に、文献その他の資料により確認された対象事業実施区域及びその周囲の環境及び生物種より、生物とその生育生息環境の関わり、また、生物相互の関係について代表的な生物種等を選定し、図 3.1-27 の食物連鎖の概要として整理した。

対象事業実施区域は、樹林環境としてシイ・カシ二次林が広がり、一部に樹林環境のスギ・ヒノキ植林、草地環境のススキ群団、耕作地環境の畑地雑草群落が分布し、既設の風力発電所が稼働している。

これらのことから、対象事業実施区域の生態系は、樹林地である二次林・植林地を主として、草地、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。

シイ・カシ二次林、スギ・ヒノキ植林、ススキ群団、畑地雑草群落等に生育する植物を生産者として、第一次消費者としてはチョウ類やセミ類等の草食性の昆虫類や、ノウサギ、ニホンリス等の草食性の哺乳類が、第二次消費者としてはトンボ類、オサムシ類の肉食性昆虫類等が存在する。また、第三次消費者としてはキビタキ等の鳥類、カエル類等の両生類が、第四次消費者としてはイタチ等の哺乳類やモズ等の鳥類、ヘビ類等の爬虫類が存在すると考えられる。

さらに、上位の種として、キツネ等の中型哺乳類やハヤブサ、ノスリ、フクロウ等の猛禽類が存在する。

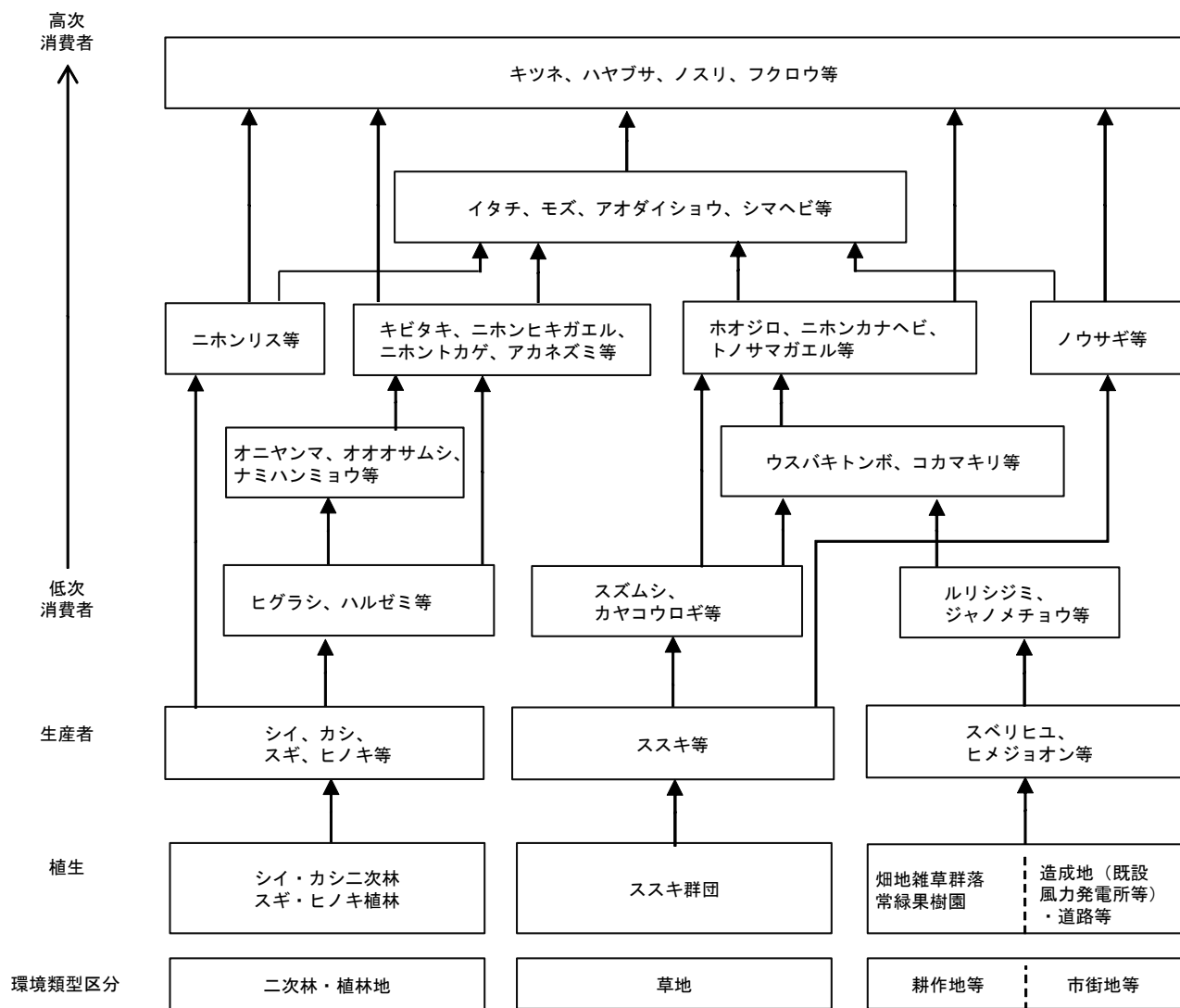


図 3.1-27 対象事業実施区域及びその周囲の食物連鎖の概要

(3) 重要な自然環境のまとまりの場

対象事業実施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は表 3. 1-28、その分布状況は図 3. 1-29 のとおりである。なお、対象事業実施区域内における自然植生の抽出には、空中写真を基に植生の判読を行った植生判読素図を用いた。自然植生の抽出方法は図 3. 1-28 のとおりである。

表 3. 1-28 重要な自然環境のまとまりの場の概要

No.	重要な自然環境のまとまりの場		抽出理由
1	保安林		水源涵養林や防風林等、地域において重要な機能を有する自然環境である。
2	自然植生	自然林	環境省の現存植生図によれば、対象事業実施区域及びその周囲には、植生自然度 9 に相当するウバメガシ群落が分布している。しかしながら、環境省の現存植生図は昭和 54 年度及び 58 年度調査であり、その後、道路や別荘地、風力発電所等が建設されたこと、果樹園が放棄されたこと等から、当時から植生が変化していることから、空中写真を元に植生の判読を行い、対象事業実施区域内において植生判読素図を作成した。作成した植生判読素図（図 3. 1-24）によれば、対象事業実施区域内には主にシイ・カシ二次林が広がり、尾根上は既設風力発電所や太陽光発電所が建設されており、自然度 9 に相当するウバメガシ群落は確認されなかった。
3	自然公園	佐田岬半島宇和海県立自然公園	佐田岬半島と、宇和海北部一帯の島しょ、沿岸部の一部を含む愛媛県西南部の地域で、東西 50km、南北約 25km である。自然公園としての価値は、佐田岬半島の海蝕景観と展望良好地点、並びに宇和海北部の典型的なリアス式地形を示す海岸と多島、海崖などの海洋景観である。なお、対象事業実施区域の東側には第 3 種特別地域が隣接している。

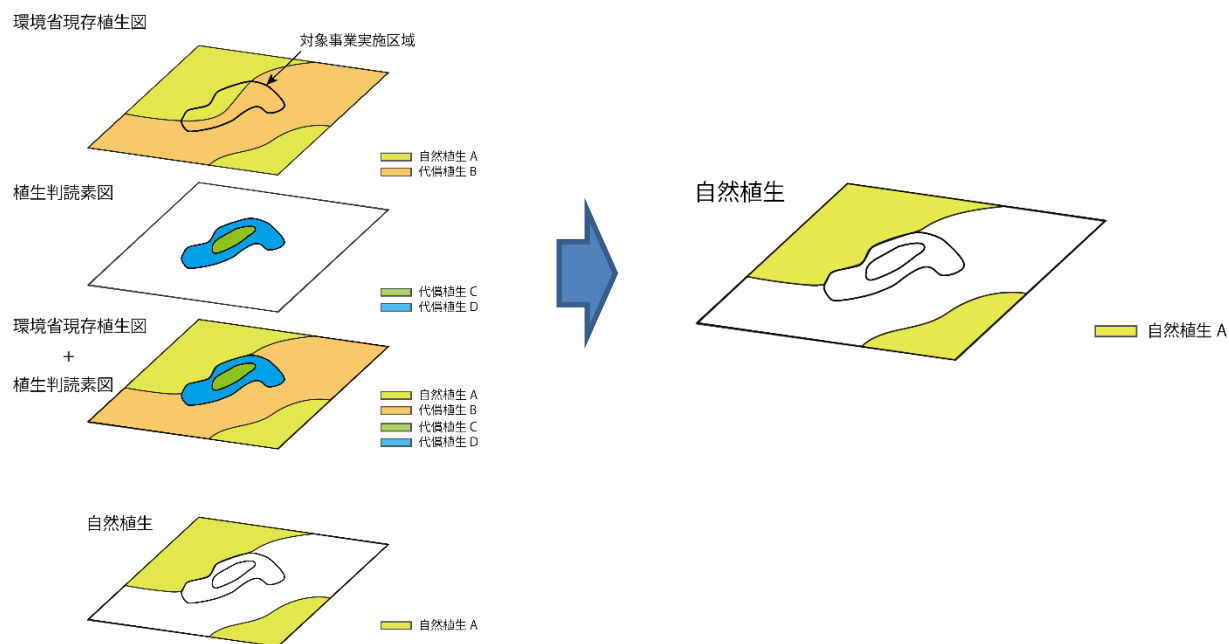


図 3. 1-28 自然植生の抽出方法

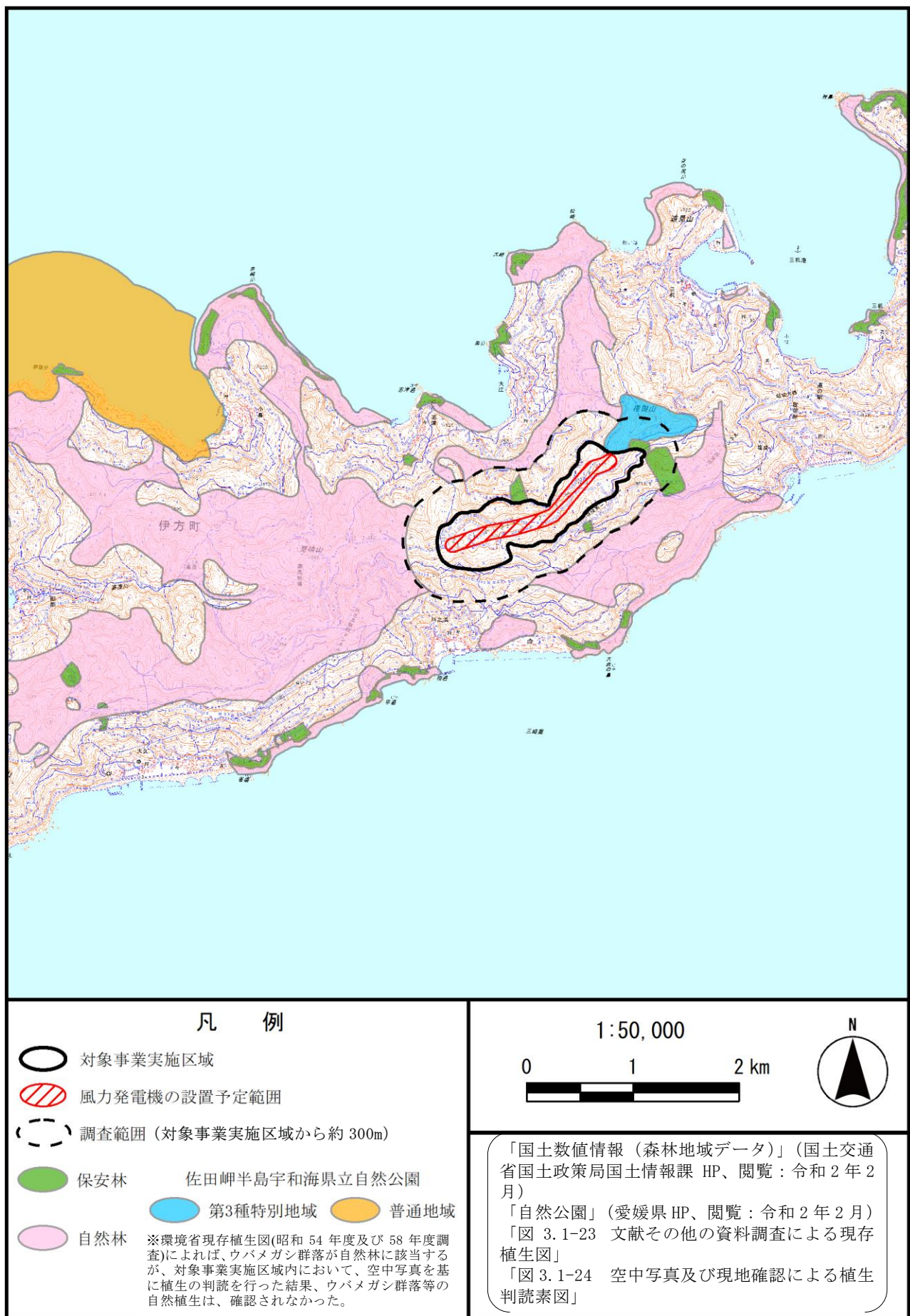


図 3.1-29 重要な自然環境のまとまりの場

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

対象事業実施区域が位置する伊方町は、四国の最西端、佐田岬半島に位置している。町の中央部は、三崎地区の伽藍山や瀬戸地区の見晴山をはじめとする半島特有の低い山地が東西に連なっている。半島の北側にあたる瀬戸内海側はリアス式海岸独特の変化に富んだ景観を持ち、南側にあたる宇和海側はなだらかな白砂の連なる海岸が点在する、岬と入り江の交錯した風光明媚な景観を形成している。

愛媛県では、景観行政団体となった市町が、地域住民の方々との協働によって景観計画を策定するための手引き書として、「えひめ景観計画策定ガイドライン」を平成17年11月に策定しており、愛媛県では、全市町が景観行政団体となっている。

(1) 主要な眺望点の分布及び概要

文献その他の資料調査結果を踏まえ、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。
- ・ 不特定かつ多数の利用がある地点又は眺望利用の可能性のある地点であること。

対象事業実施区域及びその周囲の主要な眺望点は、表3.1-29及び図3.1-30のとおりである。

表 3.1-29 主要な眺望点

眺望点	眺望状況等
道の駅 伊方きらら館	国道沿いにある道の駅で、特産品売り場をはじめ、サイクリスト向けの休憩所や民族資料館などがあり、屋上の展望台デッキからは瀬戸内海と宇和海が一望できる。
二見くるりん風の丘パーク	パーク内に風車を2基備えており、風車の迫力を間近で感じられる公園。半島の尾根伝いに並ぶ風車群や瀬戸内海、宇和海を一望できる。
道の駅 瀬戸農業公園	国道沿いにある道の駅で、産地直売所やレストランなどがある。潮風が吹き抜ける広場からは、瀬戸内海と宇和海を一望することができ、天気の良い日は本州や宇和海にある遠くの島を見ることができる。
権現山展望台	佐田岬半島のほぼ中心に位置する標高 378m の山で、佐田岬半島宇和海県立自然公園として整備されている。山の東斜面に張り出している六角形をしたテラス状の木製展望台からは、瀬戸内海と宇和海が同時に見られ、眼下には三机湾の全景を望むことができる。
高茂高原	標高 200m～300m の高原地帯で、天気の良い日には、瀬戸内海や宇和海をはじめ、巨大な風車群も一望でき、この景観を見るために多くの人が足を運ぶ。
瀬戸アグリトピア	佐田岬の自然環境や農村資源を生かした自然体験施設。施設からは宇和海が一望できる。多目的ホール、研修室、調理室、図書室等がある交流センターや宿泊できる多様なログハウスが 10 棟ある。
瀬戸展望休憩所（大久展望台）	国道沿いにある白亜の展望台。目前に宇和海が広がり、さらに佐田岬半島に目をやると、稜線沿いに連なる風車群も眺めることができる。広い駐車場の他、佐田岬半島を縦断するサイクリストのためにサイクルスタンドも設置されている。

「産業課」（伊方町 HP）

「さだみさきナビ」（佐田岬ツーリズム協会 HP）

「いよ観ネット」（愛媛県観光物産協会 HP）

「佐田岬の休日」（佐田岬広域観光推進協議会 HP）

「ほっと de 西伊予」（八幡浜・大洲地区広域市町村圏組合 HP）

（各 HP 閲覧：令和 2 年 2 月）

より作成

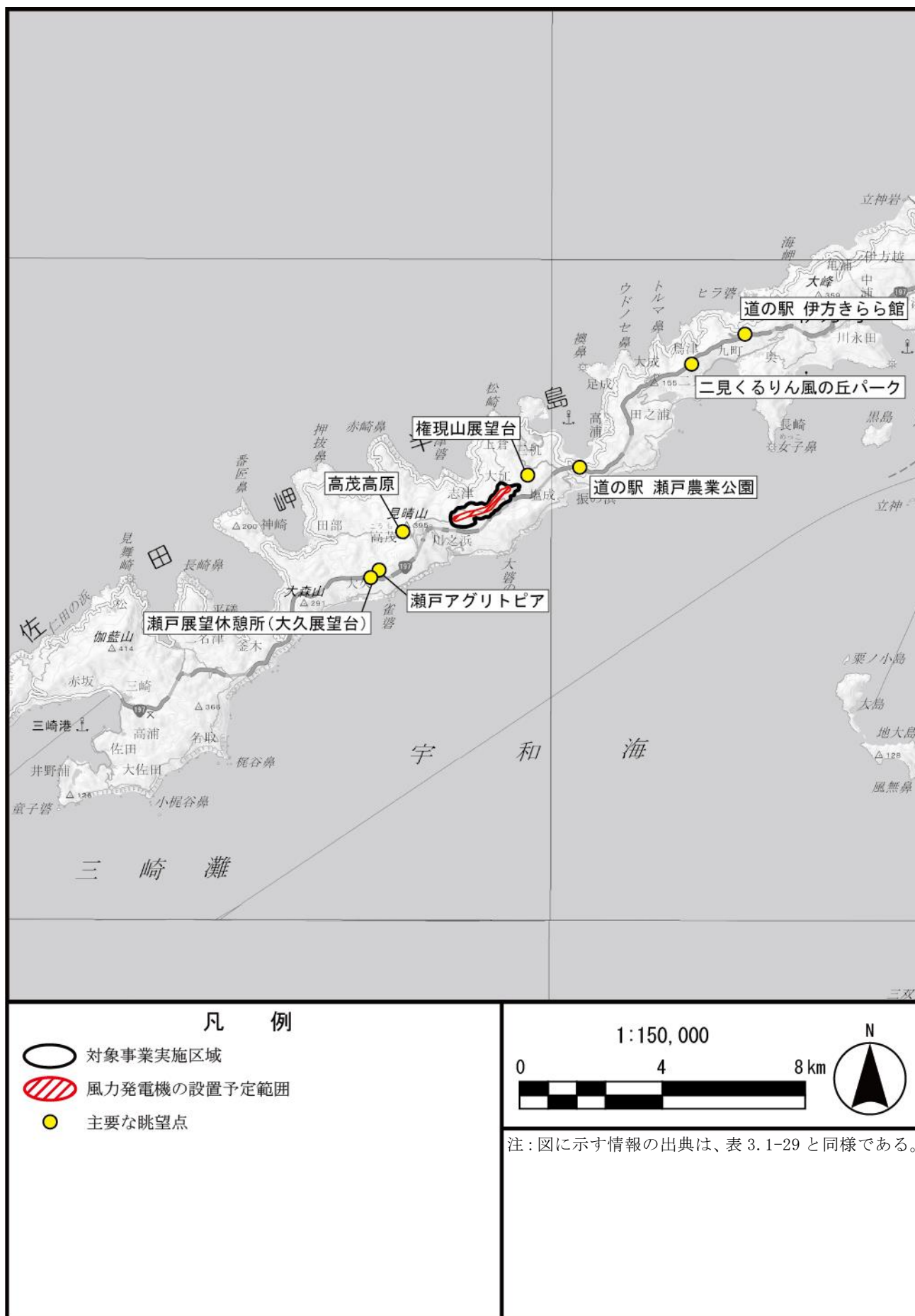


図 3.1-30 主要な眺望点の状況

(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)による自然景観資源は、表 3.1-30 及び図 3.1-31 のとおりである。

表 3.1-30 自然景観資源(第3回自然環境保全基礎調査)

区 分	名 称
非火山性弧峰	権現山
	見晴山
	伽藍山
湖沼	亀ヶ池
	阿弥陀池
溺れ谷	佐田岬半島溺れ谷
	宇和海
多島海	三瓶多島海
海食崖	チャウス礫海食崖
	襖鼻海食崖
	女子岬海食崖
	黒島
	曾根崎鼻海食崖
	番匠鼻
	吹の内海岸
	梶谷鼻

[「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]

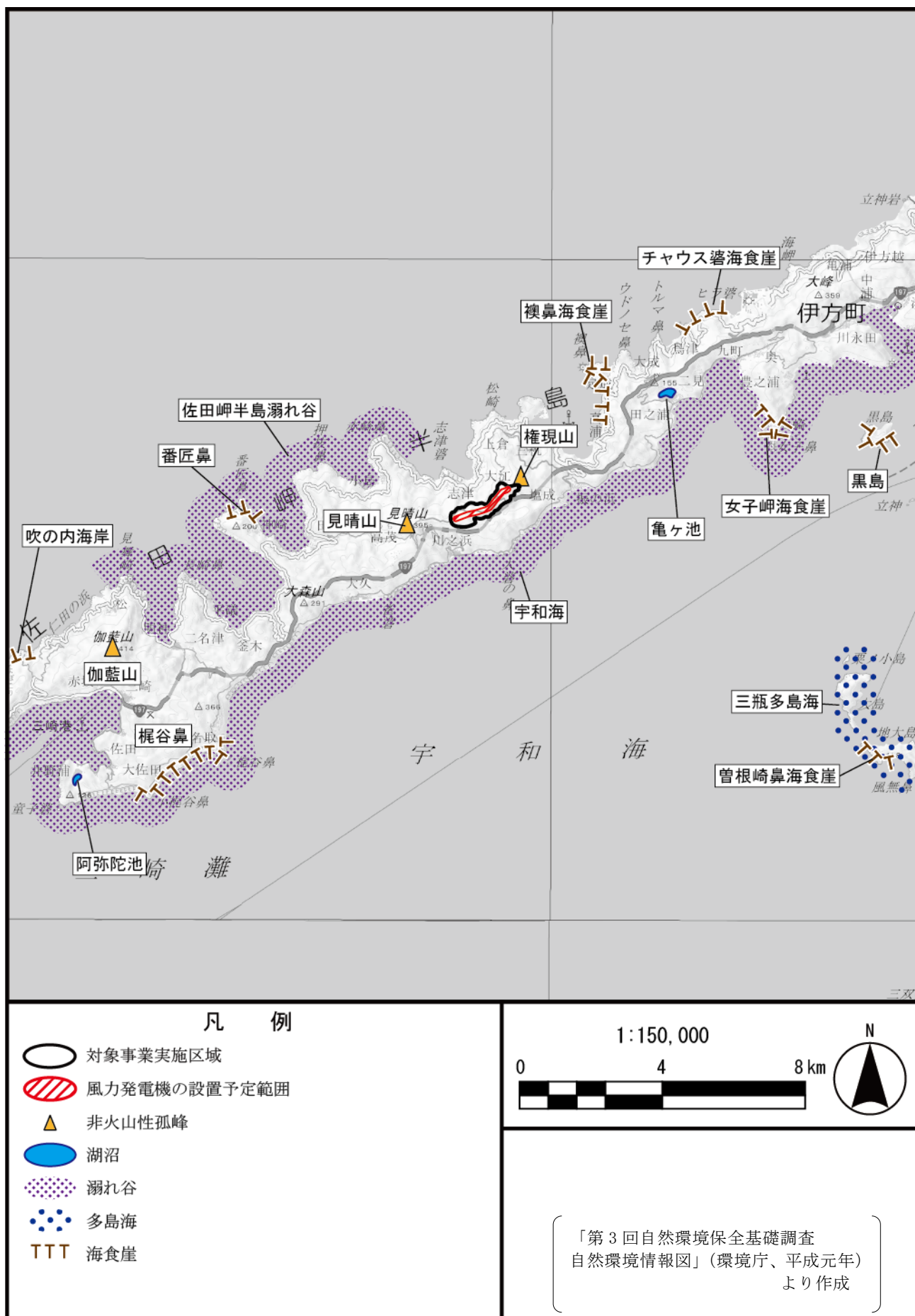


図 3.1-31 自然景観資源(第3回自然環境保全基礎調査)の状況

2. 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

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の活動の場の状況は、表 3.1-31 及び図 3.1-32 のとおりである。

表 3.1-31 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
須賀公園	キャンプ 海水浴 釣り	穏やかな瀬戸内海側に面しており、キャンプや海水浴、釣り等を楽しむことが出来る公園。園内には、樹齢 250～500 年のウバメガシの森や、多目的広場、プールが整備されており、7 月・8 月は、入口の管理棟に管理人が常駐する。
塩成海水浴場	海水浴 サーフィン	宇和海に面した海水浴場。約 500m の天然砂浜が続き、シーズンにはウィンドサーフィン等のマリンスポーツでも利用されている。
権現山	自然観賞	佐田岬半島宇和海県立自然公園内に位置する標高 378m の山。展望台からは瀬戸内海と宇和海が同時に見られ、眼下には三机湾の全景を望むことが出来る。バードウォッチングの地点としても知られている。
川之浜海水浴場	海水浴	約 1km の天然砂浜が続く宇和海に面したおだやかな海水浴場。
高茂高原	自然観賞	標高 200～300m の高原地帯。高原内には約 200 頭の黒毛和牛が遊牧されており、間近で観察出来る他、天気の良い日には瀬戸内海や宇和海、巨大な風車群を一望することが出来る。
瀬戸アグリトピア	自然観賞	佐田岬の自然環境や農村資源を生かし、都市と農村の交流や体験学習、自然観察を行っている施設。
大久海水浴場	海水浴 サーフィン キャンプ	1km 以上の天然砂浜が続く海水浴場。シーズンにはウィンドサーフィン等のマリンスポーツの他、キャンプも楽しむことが出来る。
歴史ロマンコース	サイクリング 自然観賞	全長約 22 km のサイクリングコース。「須賀公園」、「九軍神慰霊碑」、「堀切」等が見所になっている。
リアス式海岸体験コース	サイクリング 自然観賞	全長約 111 km のサイクリングコース。「町見郷土館」、「亀ヶ池温泉」、「名取の石垣」等が見所になっている。
佐田岬爽快旧国道コース	サイクリング 自然観賞	全長約 60 km のサイクリングコース。「おさかな牧場シーロード」、「佐田岬灯台」、「みさき風の丘パーク」等が見所になっている。
グルメ街道コース	サイクリング 自然観賞	全長約 20 km のサイクリングコース。「瀬戸農業公園」、「大久展望台」、「瀬戸アグリトピア」等が見所になっている。
風車コース	サイクリング 自然観賞	全長約 15 km のサイクリングコース。「瀬戸風の丘パーク」、「権現山展望台」、「瀬戸アグリトピア」等が見所になっている。

「観光情報」（伊方町役場 HP、閲覧：令和 2 年 2 月）
「さだみさきナビ」（佐田岬ツーリズム協会 HP、閲覧：令和 2 年 2 月）
「観光情報」（愛媛県庁 HP、閲覧：令和 2 年 2 月）
「いよ観ネット」（愛媛県観光物産協会 HP、閲覧：令和 2 年 2 月）
「佐田岬の休日」（佐田岬広域観光推進協議会 HP、閲覧：令和 2 年 2 月）
「ほっと de 西伊予」（八幡浜・大洲地区広域市町村圏組合 HP、閲覧：令和 2 年 2 月）
「巡るめく四国」（四国ツーリズム創造機構 HP、閲覧：令和 2 年 2 月）

より作成

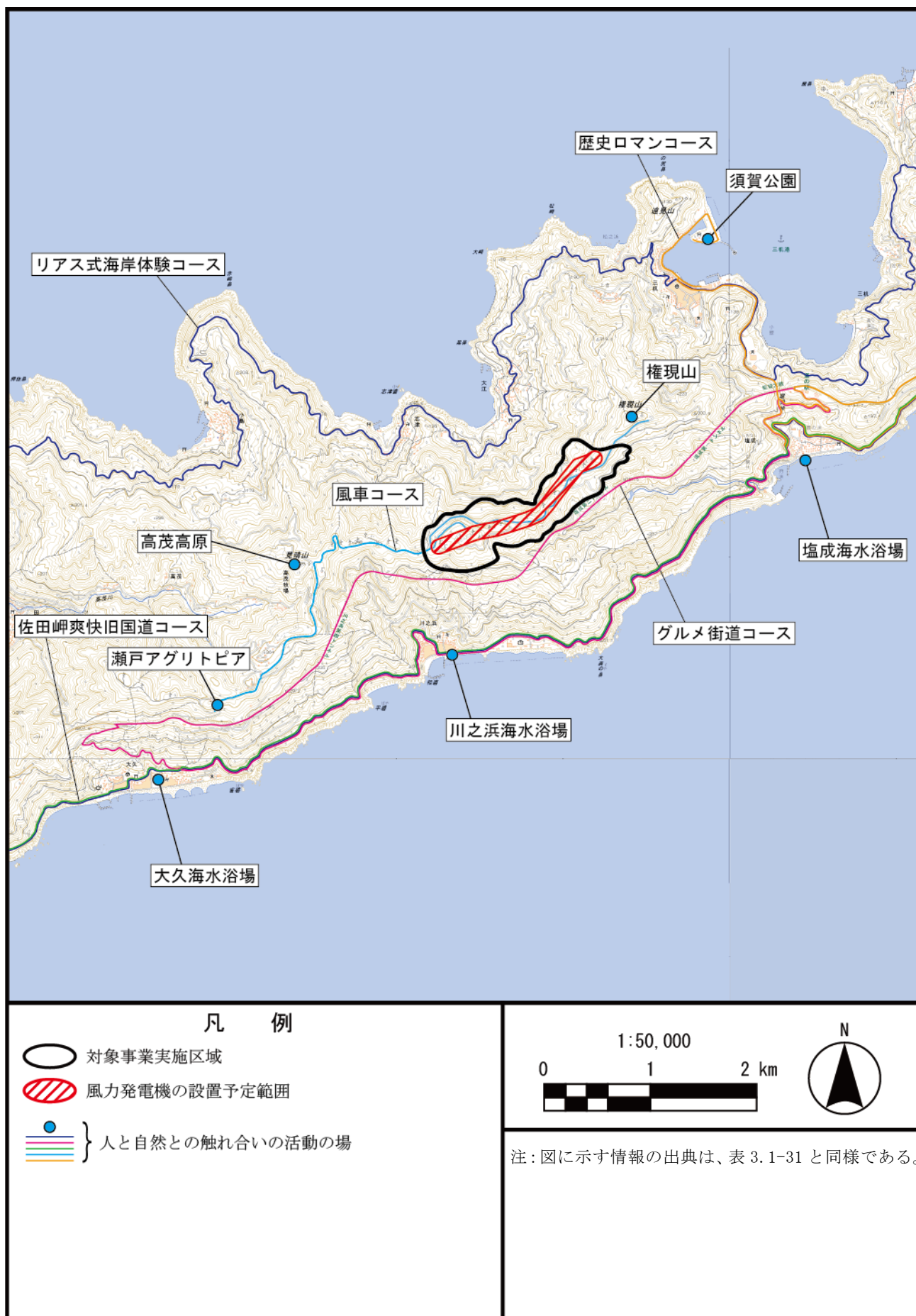


図 3.1-32 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況

愛媛県では25か所にモニタリングポストを設置し、空間放射線量率を測定している。対象事業実施区域の周囲における空間放射線量率の測定地点は、図3.1-34のとおりであり、伊方町の大成、加周、三机、塩成及び大久で測定が行われている。

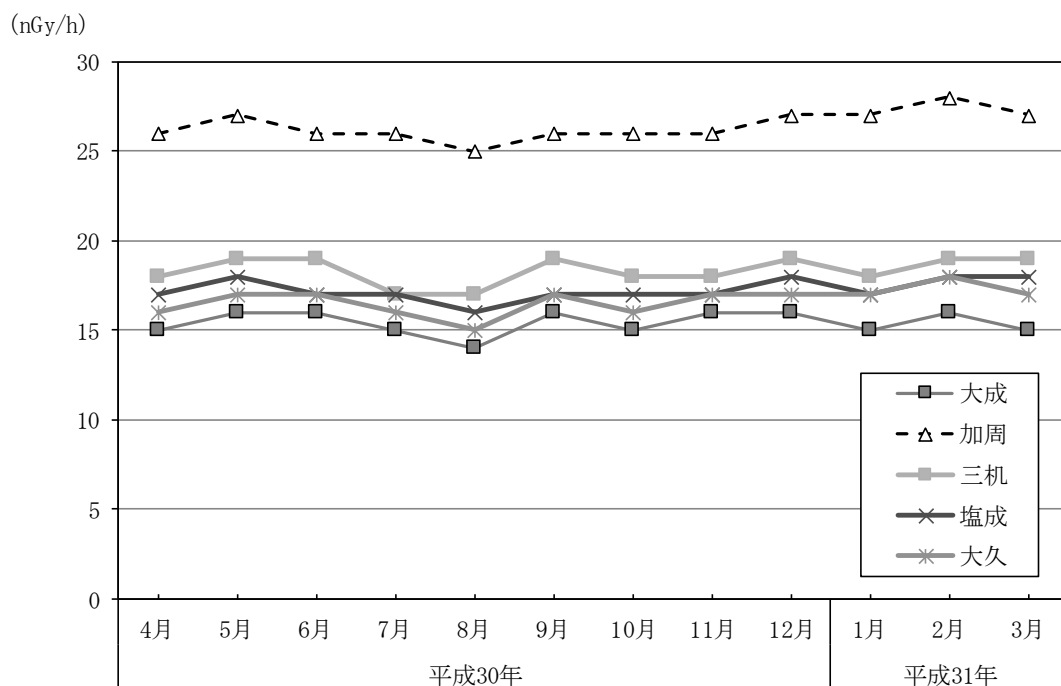
平成30年度の空間放射線量率は表3.1-32及び「平成30年度伊方原子力発電所周辺環境放射線等調査結果」（愛媛県、令和元年）より作成]

図3.1-33のとおりであり、年平均値は大成で16nGy/h、加周で28nGy/h、三机で18nGy/h、塩成で17nGy/h、大久で17nGy/hである。

表 3.1-32 空間放射線量率の測定結果（平成30年度）

(単位：nGy/h)														
町	測定局	平成 30 年									平成 31 年			平均
		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
伊方町	大 成	15	16	16	15	14	16	15	16	16	15	16	15	16
	加 周	26	27	26	26	25	26	26	26	27	27	28	27	28
	三 机	18	19	19	17	17	19	18	18	19	18	19	19	18
	塩 成	17	18	17	17	16	17	17	17	18	17	18	18	17
	大 久	16	17	17	16	15	17	16	17	17	17	18	17	17

〔平成30年度伊方原子力発電所周辺環境放射線等調査結果〕（愛媛県、令和元年）より作成]



〔平成30年度伊方原子力発電所周辺環境放射線等調査結果〕（愛媛県、令和元年）より作成]

図 3.1-33 空間放射線量率の推移（平成30年度）



図 3.1-34 空間放射線量率の測定地点