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 8 章　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

対象事業実施区域は島根県西部に位置し、対馬海流の影響で比較的温暖であり、冬季の積雪も少ない。

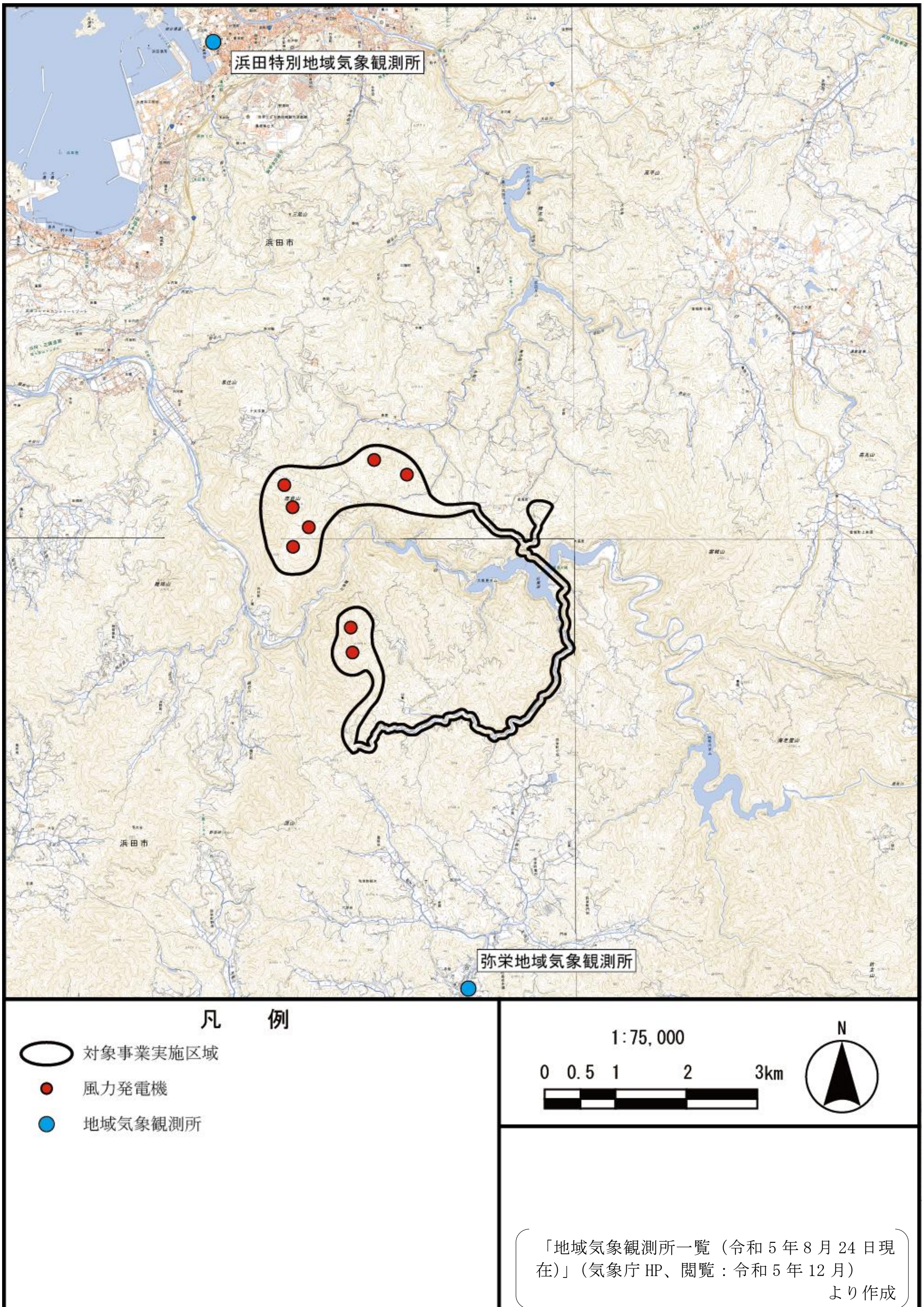
対象事業実施区域の近傍の地域気象観測所は表 3.1-1 及び図 3.1-1 のとおりである。

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	風向計の高さ	観測種目				
					気温	風	降水量	日照	積雪
浜田	浜田市大辻町 浜田特別地域気象観測所	緯度　34°　53.8′ 経度 132°　4.2′	19m	14.8m	○	○	○	○	－
弥栄	浜田市弥栄町長安本郷	緯度　34°　46.4′ 経度 132°　6.5′	380m	9.4m	○	○	○	○	○

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 5 年 12 月 6 日現在)」(気象庁 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕



「地域気象観測所一覧（令和 5 年 8 月 24 日現在)」（気象庁 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）
より作成

図 3.1-1　地域気象観測所位置

浜田特別地域気象観測所における平年値及び令和 4 年の気象概況は表 3.1-2、令和 4 年の風向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 4 年の年平均気温は 16.3℃、年間降水量は 1,220.5mm、年平均風速は 3.5m/s、日照時間は 1,991.6 時間である。また、令和 4 年の風向出現頻度は、春季、夏季及び秋季は東北東、冬季は西が高い。年間の風向出現頻度は東北東が最も高く 27.6%、次いで北東が 12.0%である。

表 3.1-2(1)　浜田特別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 (℃)	15.7	6.2	6.5	9.0	13.5	17.9	21.4	25.6	26.8	22.8	17.7	13.1	8.5
日最高気温 (℃)	19.7	9.4	10.3	13.3	18.0	22.3	25.2	28.9	30.6	26.8	22.1	17.2	12.0
日最低気温 (℃)	12.1	3.0	2.8	4.7	8.9	13.5	18.0	22.6	23.5	19.3	13.7	9.2	5.2
平均風速 (m/s)	3.7	4.6	4.3	4.1	3.8	3.3	2.9	3.3	3.0	3.1	3.4	3.8	4.5
最多風向	東北東	西	東北東	東北東	東北東	東北東	東北東	南西	東北東	東北東	東北東	東北東	西
日照時間 (時間)	1,761.3	64.2	89.3	147.0	183.7	206.6	158.6	181.5	213.5	161.8	164.0	117.7	73.2
降水量 (mm)	1,654.6	97.8	82.5	122.1	116.2	136.7	185.3	239.7	150.9	192.2	111.3	105.5	114.5

注：平年値は 1991～2020 年の 30 年間の観測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 5 年 12 月）より作成〕

表 3.1-2(2)　浜田特別地域気象観測所の気象概況（令和 4 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	27.0	12.0	3.5	1.0	6.2	9.5	3.1	13.0	1.1	3.9	12.8	南西	20.7	西	95.0
2	40.5	12.0	3.5	1.5	5.1	8.5	2.1	14.7	-2.3	4.4	13.7	西南西	24.3	西南西	90.1
3	105.0	30.0	8.5	4.5	10.8	15.4	6.3	24.5	0.7	3.8	16.7	南南東	32.1	南南東	155.5
4	142.0	66.5	19.5	6.0	14.2	19.0	9.4	25.4	1.1	3.2	13.0	北東	21.5	北東	231.8
5	48.0	12.5	5.5	3.0	18.3	22.7	13.9	27.8	7.7	2.8	13.8	南西	18.0	南西	254.9
6	90.0	33.5	20.5	16.5	23.0	27.1	19.3	33.8	13.8	3.1	15.2	南西	25.9	南南西	202.7
7	237.5	93.0	38.0	15.5	26.8	30.4	23.9	34.2	21.7	2.7	13.6	南西	19.8	西南西	160.7
8	170.0	32.0	19.5	8.5	27.9	31.2	24.6	36.0	18.5	3.7	12.3	南西	20.1	南南西	198.5
9	148.5	45.5	39.5	20.5	23.6	27.7	20.0	33.5	14.6	3.1	16.3	南南西	27.8	南	146.2
10	102.5	30.0	9.0	5.0	17.3	22.1	13.2	30.2	8.0	3.5	14.7	南西	21.1	西南西	204.5
11	40.0	15.5	9.5	3.0	14.5	19.9	10.1	26.6	7.5	3.0	11.4	南西	19.0	南	180.2
12	69.5	18.5	7.0	2.0	7.4	10.7	4.4	16.3	-1.2	4.7	16.7	西南西	28.1	西南西	71.5
年	1,220.5	93.0	39.5	20.5	16.3	20.4	12.5	36.0	-2.3	3.5	16.7	西南西	32.1	南南東	1,991.6

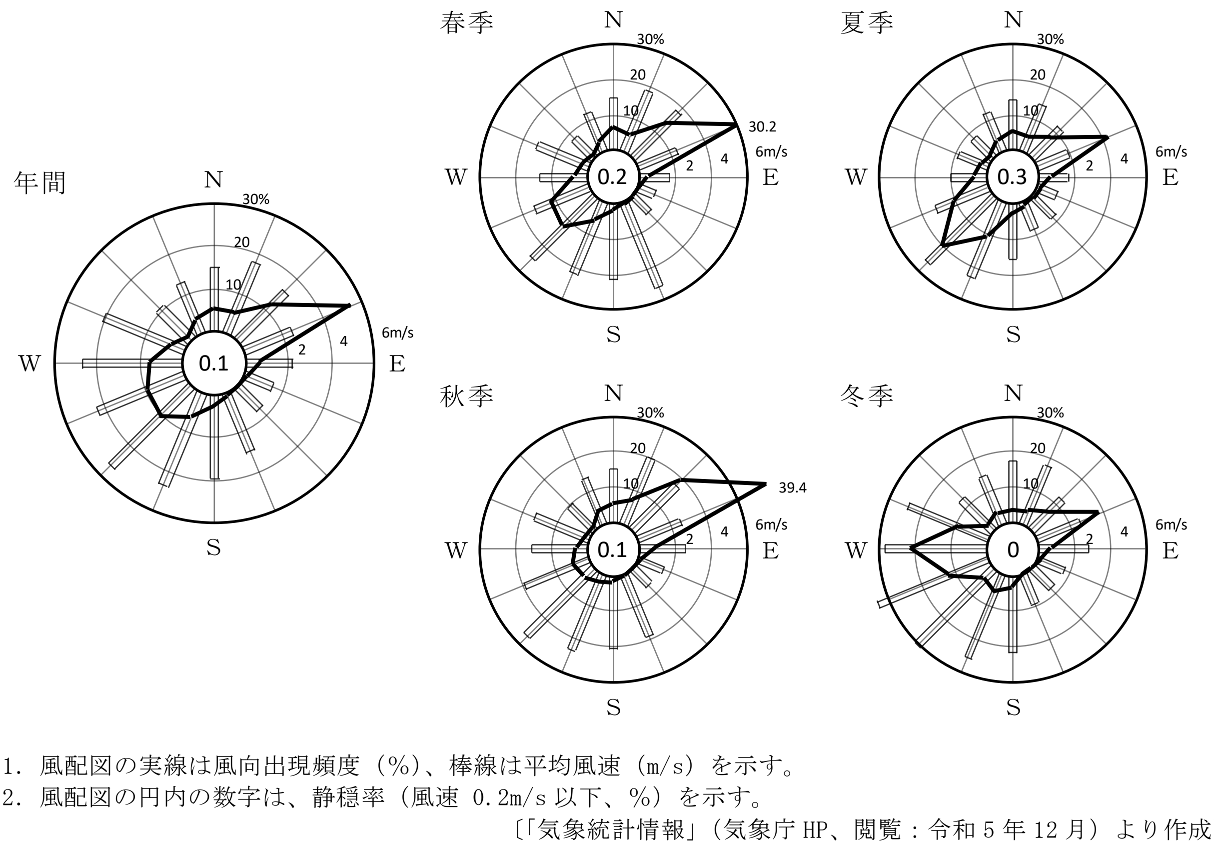
〔「気象統計情報」（気象庁 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

表 3.1-3　浜田特別地域気象観測所の風向頻度及び風向別平均風速（令和４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	
	風向頻度（ % ）	平均風速（ m/s ）	風向頻度（ % ）	平均風速（ m/s ）	風向頻度（ % ）	平均風速（ m/s ）	風向頻度（ % ）	平均風速（ m/s ）	風向頻度（ % ）	平均風速（ m/s ）
北北東	5.0	3.7	4.4	2.9	7.3	4.0	4.0	3.6	5.2	3.6
北東	13.5	3.7	8.0	2.3	19.5	3.5	6.8	2.4	12.0	3.2
東北東	30.2	2.4	21.7	1.9	39.4	2.6	18.9	2.6	27.6	2.4
東	2.4	1.7	3.5	1.6	4.5	2.6	3.6	2.8	3.5	2.2
東南東	0.6	1.0	1.2	1.2	1.1	1.5	1.3	1.6	1.1	1.4
南東	0.5	1.3	1.1	1.7	0.5	1.3	0.4	1.6	0.6	1.5
南南東	0.9	5.2	1.6	1.7	1.0	3.8	0.5	1.8	1.0	3.0
南	2.3	4.3	2.9	3.1	1.9	4.1	3.6	4.3	2.7	3.9
南南西	5.8	4.4	10.8	4.6	2.4	4.6	5.6	5.1	6.2	4.7
南西	12.3	5.0	20.2	5.3	3.8	5.4	3.9	6.1	10.1	5.3
西南西	11.1	3.3	10.1	3.2	4.5	3.9	12.0	6.7	9.4	4.4
西	3.4	2.7	3.1	2.0	2.9	3.1	21.4	5.7	7.6	4.7
西北西	1.8	3.1	1.8	1.8	1.1	3.3	9.0	4.9	3.4	4.1
北西	0.7	1.6	0.9	1.6	0.8	2.0	1.8	2.5	1.0	2.1
北北西	2.9	2.4	3.3	2.4	3.9	2.8	3.5	2.9	3.4	2.6
北	6.3	3.0	5.1	2.8	5.2	3.0	3.6	3.5	5.1	3.0
静穏	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0	－	0.1	0.2
合計・平均	100	3.2	100	3.2	100	3.2	100	4.3	100	3.5
欠測	0		0		0		0		0	

注：1. 静穏は 0.2m/s 以下である。
　　2. 四捨五入の関係での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 5 年 12 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 5 年 12 月）より作成〕

図 3.1-2　浜田特別地域気象観測所の風配図（令和４年）

弥栄地域気象観測所における平年値及び令和 4 年の気象概況は表 3.1-4、令和 4 年の風向頻度及び風向別平均風速は表 3.1-5、風配図は図 3.1-3 のとおりである。令和 4 年の年平均気温は 12.7℃、年間降水量は 1,885.5mm、年平均風速は 1.4m/s、日照時間は 1,713.9 時間である。また、令和 4 年の風向出現頻度は、年間を通して北が高い。年間の風向出現頻度は北が最も高く 25.0%、次いで北北東が 12.7%である。

表 3.1-4(1)　弥栄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 (℃)	12.4	1.6	2.2	5.4	10.7	15.7	19.5	23.5	24.2	19.8	13.9	8.7	3.7
日最高気温 (℃)	17.8	5.6	7.1	11.3	17.3	22.2	24.9	28.2	29.5	25.1	19.8	14.4	8.3
日最低気温 (℃)	7.4	-2.2	-2.4	-0.3	4.0	9.1	14.6	19.6	19.9	15.4	8.5	3.3	-0.5
平均風速 (m/s)	1.6	1.6	1.7	1.9	1.9	1.7	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5
最多風向	北	北	北	北	北	北	北	北	北	北	北	北	北
日照時間 (時間)	1,573.3	54.3	79.1	132.6	181.4	203.4	139.6	151.8	176.8	138.7	148.5	108.2	64.6
降水量 (mm)	2,144.6	168.8	133.4	158.7	136.5	156.5	222.9	298.5	193.0	222.6	138.8	134.6	185.6
降雪の深さ (cm)	227	94	74	18	0	0	0	0	0	0	0	1	40

注：平年値は 1991～2020 年の 30 年間の観測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 5 年 12 月）より作成〕

表 3.1-4(2)　弥栄地域気象観測所の気象概況（令和 4 年）

月	降水量（mm）				気温（℃）					風向・風速（m/s）					日照時間（時間）	降雪の合計（cm）
	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	72.5	35.5	6.0	2.0	1.3	5.8	-2.5	10.0	-6.6	1.4	6.9	北	16.2	北西	84.0	28
2	84.5	15.5	3.0	1.5	0.5	4.4	-3.4	12.3	-8.8	1.6)	7.2)	西北西	13.3)	北西	76.4	90
3	147.5	33.0	10.0	3.0	7.4	13.9	1.3	23.0	-4.7	1.8)	12.1)	南南東	34.1)	南東	140.6	1
4	114.5	43.5	8.5	4.0	11.3	18.7	4.4	26.3	-4.9	1.8	10.4	北	18.1	北	221.4	0
5	38.5	13.0	4.0	1.5	15.5	22.4	8.7	27.9	0.3	1.3	5.3	北北東	11.4	西南西	236.0	0
6	111.0	31.5	24.5	15.5	20.6	26.0	15.7	32.4	7.5	1.4	8.0	北	15.5	北	172.0	0
7	386.0	93.0	50.0	15.5	24.1	28.8	20.6	35.0	16.7	1.2)	5.1)	北西	11.0)	西南西	115.4	0
8	301.5	106.5	54.5	18.5	24.8	29.6	21.2	34.1	15.3	1.0)	5.2)	北	16.8)	北北東	146.4	0
9	294.5	162.5	22.0	6.0	21.0	26.1	16.8	32.0	9.4	1.5	9.6	北	25.1	南南東	118.8	0
10	92.5)	28.0)	14.5)	5.5)	13.6)	19.9)	8.3)	28.4)	2.2)	1.4)	6.8)	北北東	12.1)	北北東	183.1	0
11	52.0	20.5	11.0	8.0	10.1	17.7	4.0	23.9	0.9	1.4	7.8	北北東	19.9	南南東	157.7	0
12	190.5	57.5	12.5	4.0	2.3	6.6	-1.0	13.2	-4.7	1.5	6.9	北北西	17.2	西	62.1	53
年	1,885.5	162.5	54.5	18.5	12.7	18.3	7.8	35.0	-8.8	1.4	12.1	南南東	34.1	南東	1,713.9	143

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. 降雪の年の値は、寒候年（令和 3 年 8 月 1 日から令和 4 年 7 月 31 日までの期間）の値を示す。

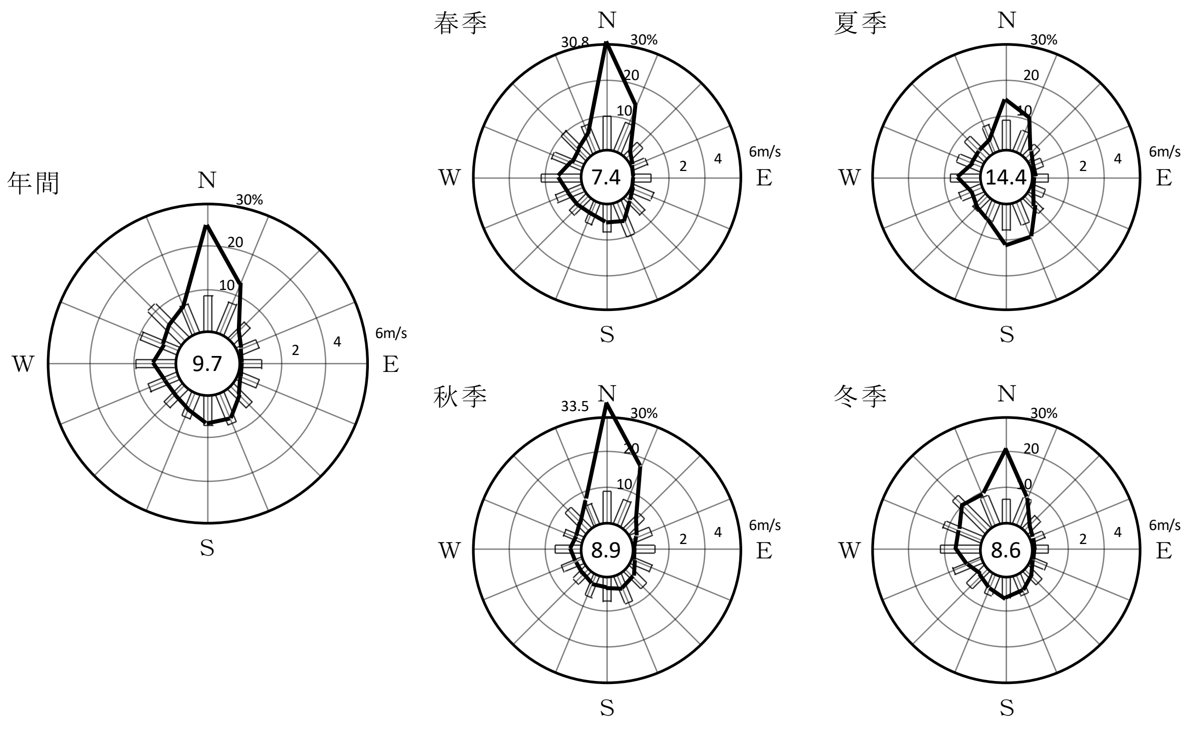
〔「気象統計情報」（気象庁 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

表 3.1-5　弥栄地域気象観測所の風向頻度及び風向別平均風速（令和 4 年）

季節 風向	春季（3～5 月） 風向頻度（%）	春季（3～5 月） 平均風速（m/s）	夏季（6～8 月） 風向頻度（%）	夏季（6～8 月） 平均風速（m/s）	秋季（9～11 月） 風向頻度（%）	秋季（9～11 月） 平均風速（m/s）	冬季（1,2,12 月） 風向頻度（%）	冬季（1,2,12 月） 平均風速（m/s）	年間 風向頻度（%）	年間 平均風速（m/s）
北北東	14.4	1.8	10.4	1.3	17.6	1.5	8.2	1.6	12.7	1.6
北東	2.2	1.1	2.6	0.9	4.4	1.2	2.0	1.0	2.8	1.1
東北東	0.7	0.9	0.8	0.7	1.8	1.2	0.8	0.8	1.0	1.0
東	0.4	1.0	0.9	0.9	0.5	1.2	0.6	0.9	0.6	1.0
東南東	0.7	1.3	1.3	0.8	1.0	1.2	0.9	0.9	1.0	1.0
南東	2.0	1.3	4.1	1.2	3.3	1.4	2.9	1.1	3.1	1.2
南南東	5.9	2.0	10.9	1.3	4.4	1.7	5.3	1.2	6.6	1.5
南	5.3	1.6	11.9	1.5	3.3	1.4	6.5	1.2	6.7	1.4
南南西	3.7	1.3	5.7	1.1	3.2	1.3	4.3	1.2	4.2	1.2
南西	3.7	1.3	4.2	1.0	2.1	1.0	2.6	1.4	3.1	1.2
西南西	4.1	1.6	3.1	1.3	1.8	1.2	4.2	1.7	3.3	1.5
西	6.1	2.2	6.2	1.6	2.5	1.4	6.5	2.2	5.3	1.9
西北西	3.1	1.8	2.6	1.4	1.5	1.1	6.7	2.3	3.5	1.9
北西	3.6	2.0	2.8	1.6	2.8	1.6	10.0	2.6	4.8	2.2
北北西	5.8	1.7	3.7	1.6	7.6	1.3	9.3	1.7	6.6	1.5
北	30.8	1.9	14.3	1.7	33.5	1.8	20.6	1.4	25.0	1.7
静穏	7.4	0.1	14.4	0.1	8.9	0.1	8.6	0.1	9.7	0.1
合計・平均	100	1.6	100	1.2	100	1.4	100	1.5	100	1.4
欠測	0.4		6.5		0.4		2.1		2.3	

注：1. 静穏は 0.2m/s 以下である。
　　2. 四捨五入の関係での各風向の出現頻度の合計が 100%にならないことがある。

〔「気象統計情報」（気象庁 HP、閲覧：令和 5 年 12 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 5 年 12 月）より作成〕

図 3.1-3　弥栄地域気象観測所の風配図（令和 4 年）

2. 大気質の状況

島根県における大気質の状況として、令和 2 年度は一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）8 局及び自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）1 局の計 9 局で「大気汚染防止法」（昭和 43 年法律第 97 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づく常時監視測定を実施している。

対象事業実施区域の最寄りの測定局として、浜田合同庁舎局が設置されており、概要及び測定項目は表 3.1-6、位置は図 3.1-4 のとおりである。

表 3.1-6　測定局の概要及び測定項目（令和 2 年度）

区分	市名	測定局	用途地域	二酸化硫黄 (SO_2)	二酸化窒素 (NO_2)	光化学オキシダント (O_x)	浮遊粒子状物質 (SPM)	微小粒子状物質 (PM2.5)	一酸化炭素 (CO)
一般局	浜田市	浜田合同庁舎	商	—	—	○	○	○	—

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：令和 4 年 11 月 18 日）第 8 条第 1 項第 1 号の用途地域のうち、「近隣商業地域」または「商業地域」

〔「令和 2 年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和 5 年）より作成〕

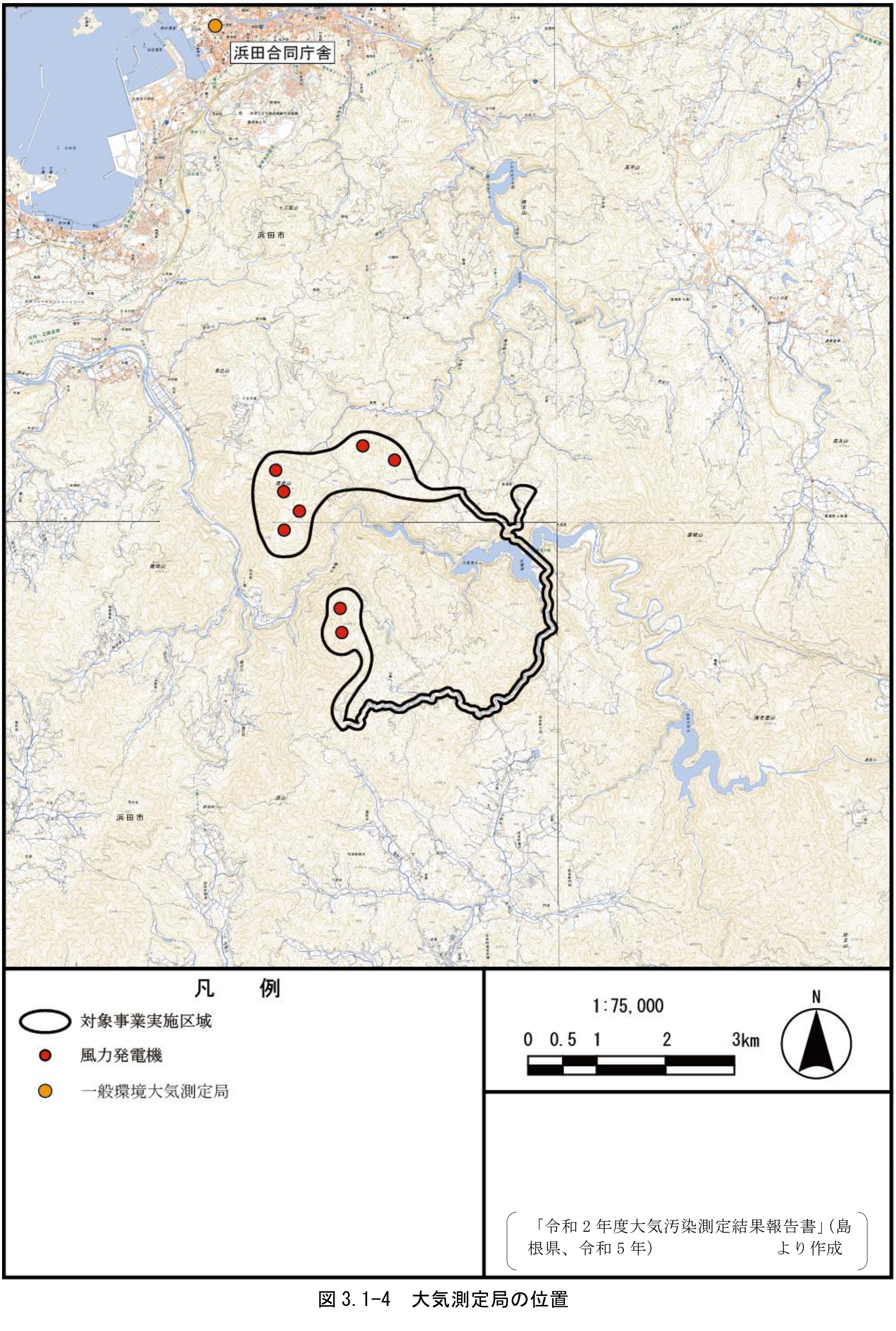


図 3.1-4　大気測定局の位置

(1)光化学オキシダント

令和２年度の浜田合同庁舎局における光化学オキシダントの測定結果は表 3.1-7 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 3.1-8 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：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 3.1-7　光化学オキシダントの測定結果（令和２年度）

区分	市	測定局	用途地域	有効測定日数	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	ppm	日	時間	日	時間	ppm	ppm
一般局	浜田市	浜田合同庁舎	商	365	0.040	74	437	0	0	0.115	0.050

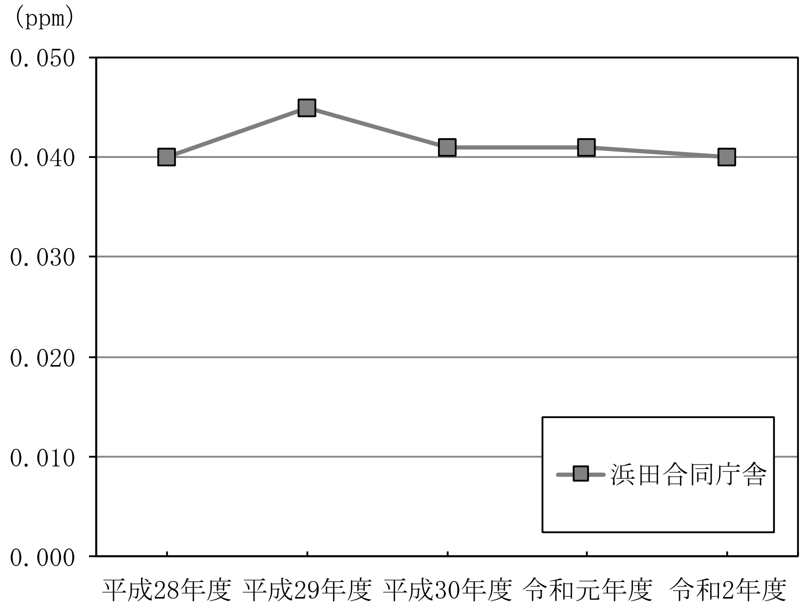
注：用途地域は、表 3.1-6 の注：2 を参照。

〔「令和２年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和５年）より作成〕

表 3.1-8　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	昼間の日最高 1 時間値の年平均値（ppm）				
			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
一般局	浜田市	浜田合同庁舎	0.040	0.045	0.041	0.041	0.040

「平成 30 年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和２年）
「令和元年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和４年）
「令和２年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和５年）より作成



「平成 30 年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和２年）
「令和元年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和４年）
「令和２年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和５年）より作成

図 3.1-5　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

(2)浮遊粒子状物質

令和２年度の浜田合同庁舎局における浮遊粒子状物質の測定結果は表3.1-9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 3.1-10 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：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：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：日平均値の年間 2%除外値が 0.10mg/m³以下であること、ただし、日平均値が 0.10mg/m³を超えた日が 2 日以上連続しないこと。

表 3.1-9　浮遊粒子状物質の測定結果（令和２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/m³を越えた時間数とその割合		日平均値が0.1mg/m³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0.10mg/m³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/m³を超えた日数
				日	mg/m³	時間	%	日	%	mg/m³	mg/m³	有×・無○	日
一般局	浜田市	浜田合同庁舎	商	359	0.013	0	0.0	0	0.0	0.151	0.048	○	0

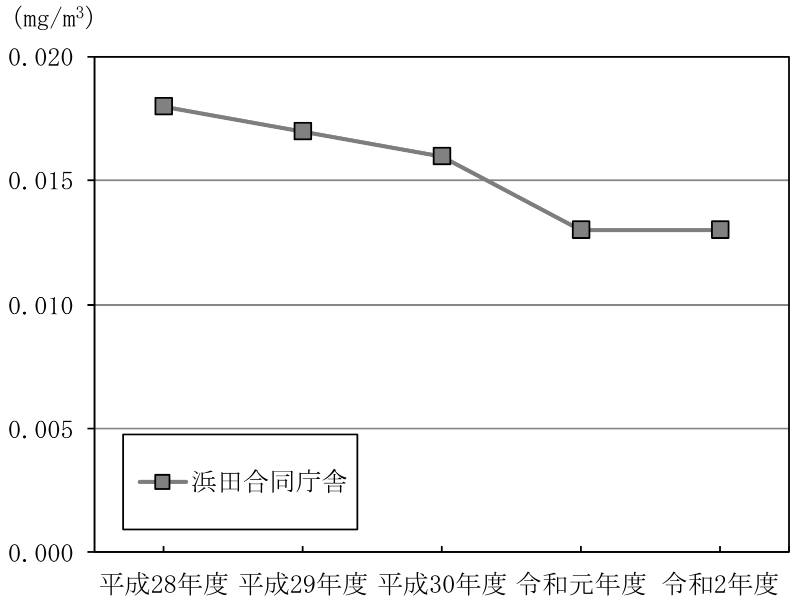
注：用途地域は、表 3.1-6 の注：2 を参照。

〔「令和２年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和５年）より作成〕

表 3.1-10　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/m³）				
			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
一般局	浜田市	浜田合同庁舎	0.018	0.017	0.016	0.013	0.013

（「平成 30 年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和２年）
「令和元年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和４年）
「令和２年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和５年）より作成）



（「平成 30 年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和２年）
「令和元年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和４年）
「令和２年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和５年）より作成）

図 3.1-6　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

令和 2 年度の浜田合同庁舎局における微小粒子状物質の測定結果は表 3.1-11 のとおりであり、短期基準及び長期基準とも、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 3.1-12 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：年平均値が 15μg/m^3 以下であり、かつ、日平均値が 35μg/m^3 以下であること。
短期基準：日平均値のうち年間 98 パーセンタイル値が 35μg/m^3 以下であること。
長期基準：年平均値が 15μg/m^3 以下であること。

表 3.1-11 微小粒子状物質の測定結果（令和 2 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 35μg/m^3 を超えた日数とその割合	
				日	μg/m^3	μg/m^3	日	%
一般局	浜田市	浜田合同庁舎	商	362	10.9	33	0	0.0

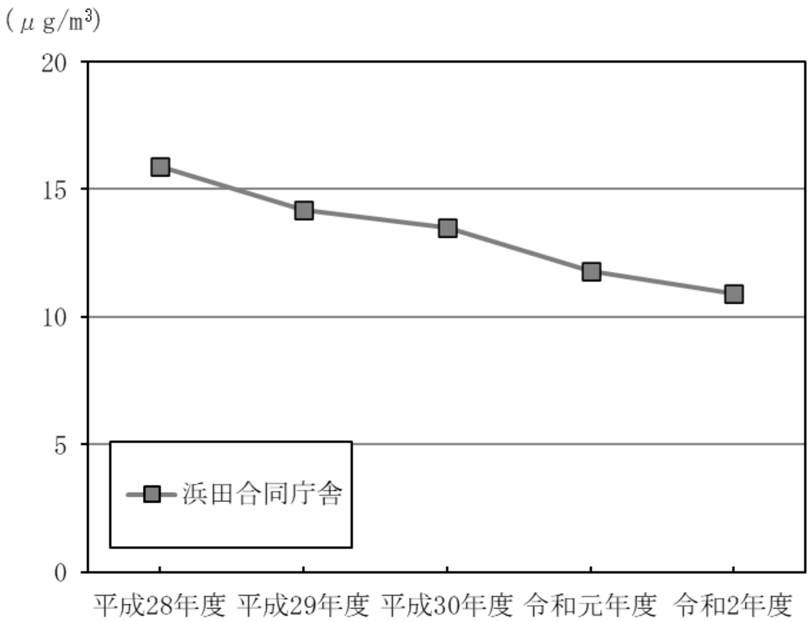
注：用途地域は、表 3.1-6 の注：2 を参照。

〔「令和 2 年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和 5 年）より作成〕

表 3.1-12 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（μg/m^3）				
			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
一般局	浜田市	浜田合同庁舎	15.9	14.2	13.5	11.8	10.9

「平成 30 年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和 2 年）
「令和元年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和 4 年）
「令和 2 年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和 5 年）より作成



「平成 30 年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和 2 年）
「令和元年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和 4 年）
「令和 2 年度大気汚染測定結果報告書」（島根県、令和 5 年）より作成

図 3.1-7 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

大気汚染に係る公害苦情の受理件数は、「令和 2 年島根県統計書」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）によると、令和 2 年度は浜田市で 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一般環境騒音の状況について、島根県及び浜田市において公表された測定結果はない。

(2)自動車騒音の状況

浜田市では平成 24 年度より自動車騒音状況常時監視を実施している。令和 4 年度は一般国道 9 号（浜田道路）で実施しており、昼間・夜間ともに環境基準及び要請限度をみたしている。

なお、対象事業実施区域及びその周囲において、調査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 2 年島根県統計書」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）によると、令和 2 年度は浜田市で 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、島根県及び浜田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

島根県における道路交通振動の状況について、島根県及び浜田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 2 年島根県統計書」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）によると、令和 2 年度は浜田市で 0 件である。

3.1.2 水環境の状況

1. 水象の状況

(1) 河川

対象事業実施区域及びその周囲の主要な河川の状況は図 3.1-8 のとおりである。対象事業実施区域の北側には浜田川水系の二級河川である浜田川、南側には三隅川水系の二級河川である三隅川及び本郷川、西側及び対象事業実施区域内には周布川水系の二級河川である周布川等がある。

(2) 湖沼

対象事業実施区域及びその周囲の湖沼の状況は図 3.1-8 のとおりであり、大長見ダム、周布川ダム、浜田ダム、第二浜田ダム等がある。

(3) 海域

対象事業実施区域及びその周囲の海域の状況は図 3.1-8 のとおりであり、日本海がある。

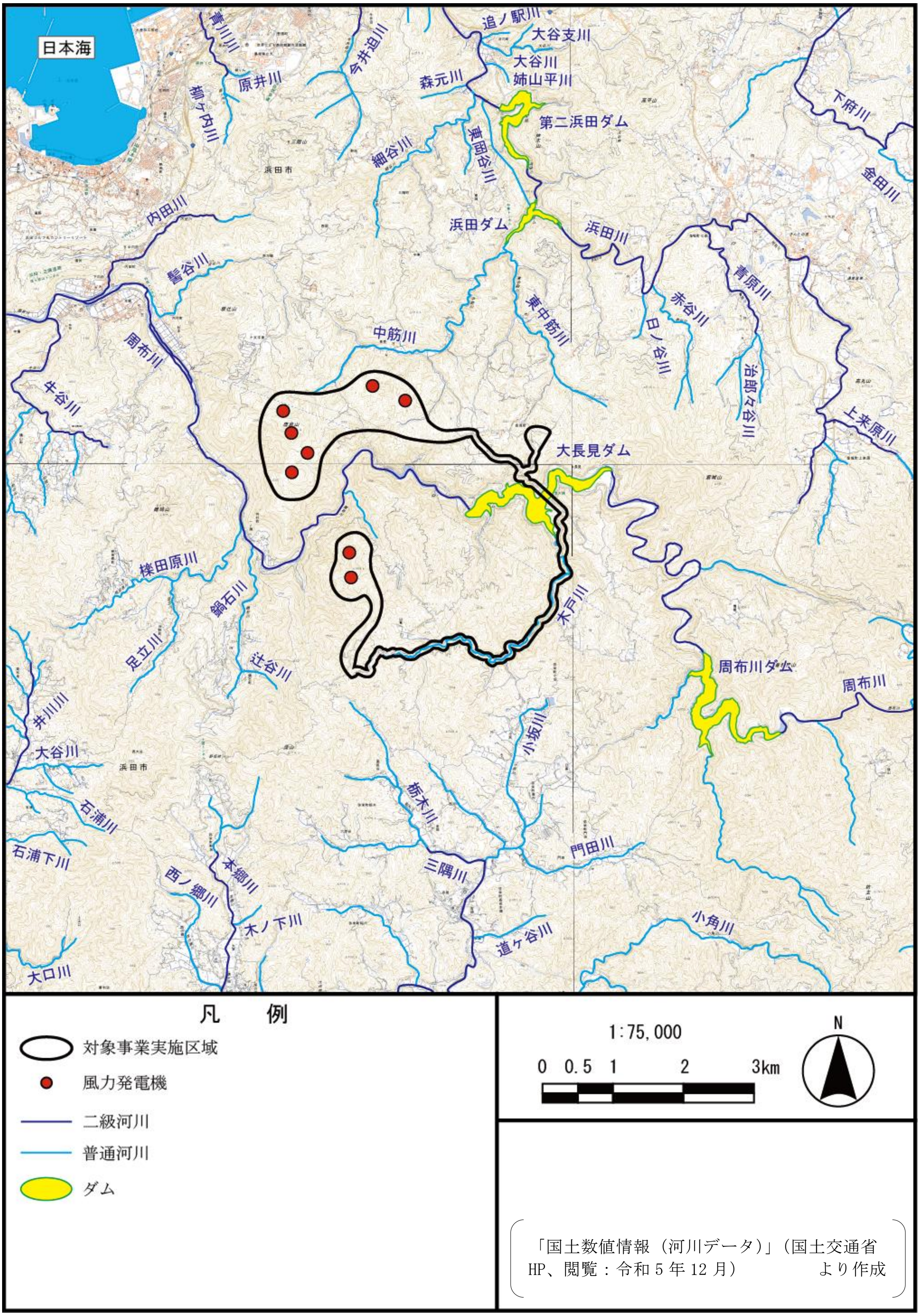


図 3.1-8　主要な河川及び湖沼の状況

2. 水質の状況

(1)河川の水質

対象事業実施区域及びその近傍における河川の水質の状況として、令和 2 年度の水質測定結果は表 3.1-13、水質測定地点は図 3.1-9 のとおりである。

表 3.1-13(1) 河川の水質測定結果（生活環境項目）

水域名		浜田川															環境基準 AA 類型 (河川)
測定地点名		浜田ダム本川流入部					第二浜田ダム貯水池中心					河内大橋					
類　型		AA					AA					AA					
測定項目	単位	最小値	最大値	75%値	m	n	最小値	最大値	75%値	m	n	最小値	最大値	75%値	m	n	
水素イオン濃度(pH)	－	6.7	7.9	7.6	0	12	6.9	8.7	8.1	1	12	7.4	7.7	7.7	0	6	6.5 以上 8.5 以下
溶存酸素量(DO)	mg/L	9.1	12	11	0	12	9.1	12	11	0	12	8.3	13	11	0	6	7.5 以上
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.5	2.0	0.8	1	6	1 以下
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	1.2	2.7	2.3	－	12	1.6	3.5	2.2	－	12	－	－	－	－	－	－
浮遊物質量(SS)	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	5	1	0	6	25 以下
大腸菌群数	MPN/100mL	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	330	1,700	1,700	3	3	50 以下

水域名		浜田川										環境基準 AA 類型 (河川)
測定地点名		釿橋					雲城浄水場前					
類　型		AA					AA					
測定項目	単位	最小値	最大値	75%値	m	n	最小値	最大値	75%値	m	n	
水素イオン濃度(pH)	－	7.4	7.6	7.6	0	4	7.3	7.6	7.5	0	4	6.5 以上 8.5 以下
溶存酸素量(DO)	mg/L	9.5	11	11	0	4	9.4	11	11	0	4	7.5 以上
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.6	0.9	0.7	0	4	0.6	1.1	0.7	1	4	1 以下
浮遊物質量(SS)	mg/L	1	4	3	0	4	2	3	2	0	4	25 以下
大腸菌群数	MPN/100mL	1,000	20,000	9,000	4	4	500	9,000	1,000	4	4	50 以下

水域名		周布川										環境基準 AA 類型 (河川) (参考)
測定地点名		大長見ダム本川流入部					大長見ダム貯水池中心					
類　型		－					－					
測定項目	単位	最小値	最大値	75%値	m	n	最小値	最大値	75%値	m	n	
水素イオン濃度(pH)	－	6.8	7.5	7.2	0	12	6.6	7.3	7.2	0	12	6.5 以上 8.5 以下
溶存酸素量(DO)	mg/L	8.1	13	11	－	12	7.4	12	9.7	－	12	7.5 以上
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	0.6	2.0	1.5	－	12	1.2	7.0	2.4	－	12	－
浮遊物質量(SS)	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	25 以下
大腸菌群数	MPN/100mL	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	50 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。

〔「令和 2 年度公共用水域・地下水水質測定結果報告書」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

表 3.1-13(2)　河川の水質測定結果（全窒素・全燐）

水域名		浜田川											
測定地点名		浜田ダム本川流入部				第二浜田ダム貯水池中心				河内大橋			
測定項目	単位	最小値	最大値	m	n	最小値	最大値	m	n	最小値	最大値	m	n
全窒素	mg/L	0.16	0.64	－	6	0.13	0.61	－	6	0.18	0.46	－	6
全りん	mg/L	0.007	0.065	－	6	0.010	0.028	－	6	0.009	0.027	－	6

水域名		周布川							
地点名		大長見ダム本川流入部				大長見ダム貯水池中心			
項目	単位	最小値	最大値	m	n	最小値	最大値	m	n
全窒素	mg/L	0.25	0.60	－	6	0.22	0.73	－	6
全りん	mg/L	0.003	0.012	－	6	0.003	0.012	－	6

注：1.「－」は該当がないことを示す。
2.「m」は環境基準を超える検体数、「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２年度公共用水域・地下水水質測定結果報告書」（島根県 HP、閲覧：令和５年 12 月）より作成〕

(2)湖沼の水質

対象事業実施区域及びその周囲の湖沼において、水質測定は実施されていない。

(3)海域の水質

対象事業実施区域及びその周囲の海域において、水質測定は実施されていない。

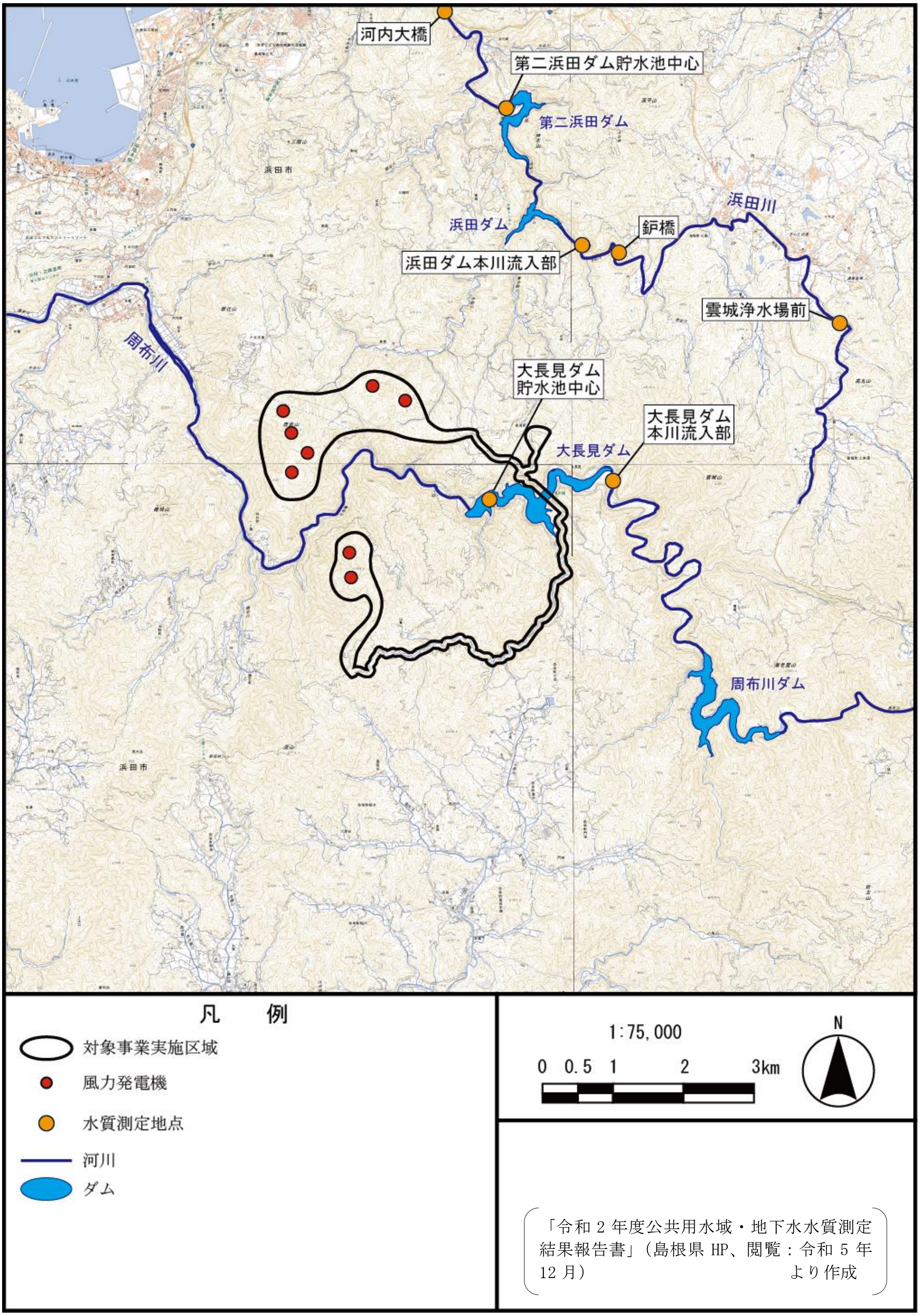
(4)地下水の水質

島根県における地下水の状況として、令和２年度は８市町９地点で概況調査が実施されている。令和２年度はすべての地点で環境基準を達成している。

なお、対象事業実施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。

(5)水質汚濁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２年島根県統計書」（島根県 HP、閲覧：令和５年 12 月）によると、令和２年度は浜田市で１件である。



「令和２年度公共用水域・地下水水質測定結果報告書」（島根県 HP、閲覧：令和５年12 月）より作成

図 3.1-9　水質測定地点

3. 水底の底質の状況

対象事業実施区域及びその周囲において、公共用水域の底質の測定は実施されていない。また、島根県では、「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成 11 年法律第 105 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づき、ダイオキシン類による汚染状況を把握するため、公共用水域の 3 地点で底質の調査が実施されているが、対象事業実施区域及びその周囲において、調査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 3.1-10 のとおりである。

対象事業実施区域は褐色森林土壌、乾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 5 年 10 月 31 日現在)」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）によると、浜田市では、「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）に基づいた要措置区域及び形質変更時要届出区域はない。

また、島根県では「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成 11 年法律第 105 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づき土壌の調査が実施されているが、対象事業実施区域及びその周囲において調査は実施されていない。

(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 2 年島根県統計書」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）によると、令和 2 年度は浜田市で 0 件である。

2. 地盤の状況

(1) 地盤沈下の状況

「令和 3 年度 全国の地盤沈下地域の概況」（環境省、令和 5 年）によると、対象事業実施区域が位置する浜田市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

地盤沈下に係る公害苦情受理件数は、「令和 2 年島根県統計書」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）によると、令和 2 年度は浜田市で 0 件である。

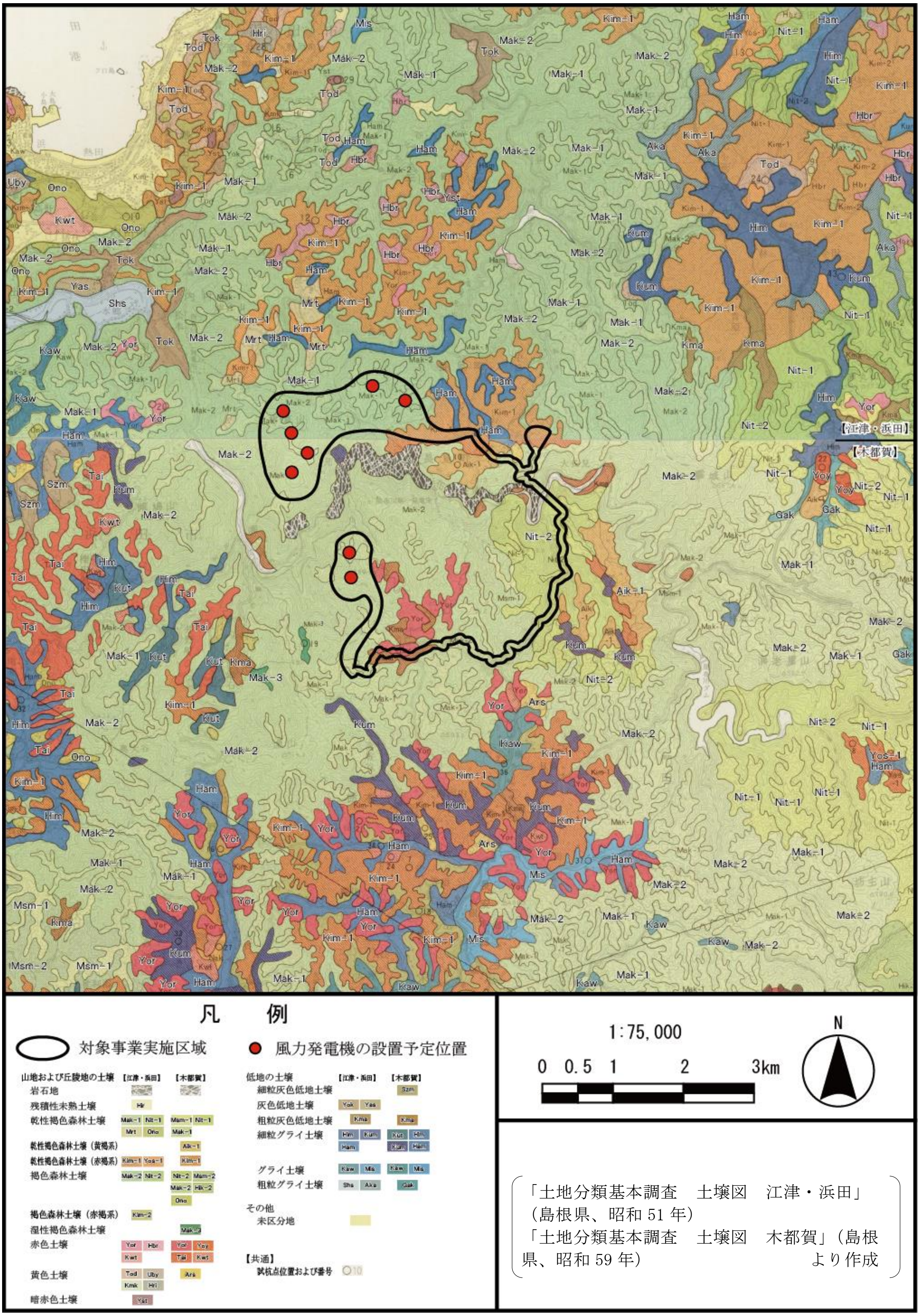

【江津・浜田】
【木都賀】
凡　例
対象事業実施区域
風力発電機の設置予定位置
山地および丘陵地の土壌　【江津・浜田】　【木都賀】
岩石地
残積性未熟土壌　Hir
乾性褐色森林土壌　Mak－1　Nit－1　Mrt　Ono　Mam－1　Nit－1　Mak－1
乾性褐色森林土壌（黄褐系）　Aik－1
乾性褐色森林土壌（赤褐系）　Kim－1　Yos－1　Kim－1
褐色森林土壌　Mak－2　Nit－2　Nit－2　Mam－2　Mak－2　Hik－2　Ono
褐色森林土壌（赤褐系）　Kim－2
湿性褐色森林土壌　Mak－3
赤色土壌　Yor　Hbr　Kwt　Yor　Yoy　Tai　Kwt
黄色土壌　Tod　Uby　Kmk　Hri　Ars
暗赤色土壌　Yst
低地の土壌　【江津・浜田】　【木都賀】
細粒灰色低地土壌　Szm
灰色低地土壌　Yok　Yas
粗粒灰色低地土壌　Kma　Kma
細粒グライ土壌　Him　Kum　Ham　Kut　Him　Kum　Ham
グライ土壌　Kaw　Mis　Kaw　Mis
粗粒グライ土壌　Shs　Aka　Gak
その他
未区分地
【共通】
試杭点位置および番号　10
1:75,000
0　0.5　1　2　3km
N
「土地分類基本調査　土壌図　江津・浜田」（島根県、昭和 51 年）
「土地分類基本調査　土壌図　木都賀」（島根県、昭和 59 年）　より作成

図 3.1-10　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 3.1-11 のとおりであり、対象事業実施区域は、主に山地及び丘陵地の大起伏山地、中起伏山地等からなっている。また、「日本の典型地形」（(財) 日本地図センター、平成 11 年）によると、表 3.1-14 及び図 3.1-12 のとおり、対象事業実施区域及びその周囲に「石見高原」、「三階山」、「周布川」が存在する。

表 3.1-14　対象事業実施区域及びその周囲における地形の状況（典型地形）

地形項目	名称
隆起準平原	石見高原
残丘	三階山
穿入蛇行	周布川

〔「日本の典型地形」（(財) 日本地図センター、平成 11 年）より作成〕

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 3.1-13 のとおりである。対象事業実施区域は凝灰岩質岩石等からなっている。

3. 重要な地形・地質

「日本の地形レッドデータブック第 1 集、第 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）において選定された保存すべき地形は存在しない。

また、「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質は存在しない。

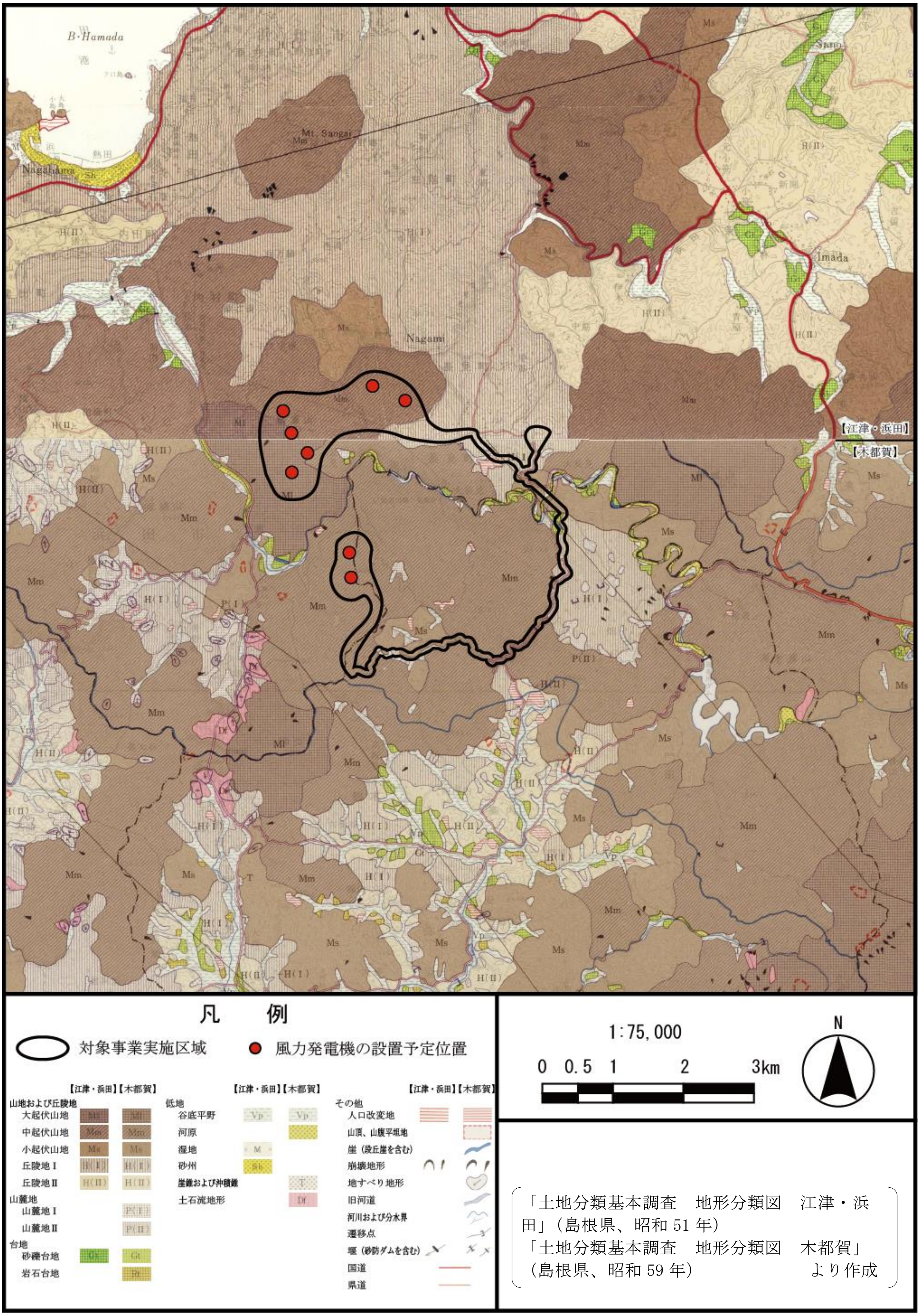


図 3.1-11　対象事業実施区域及びその周囲における地形の状況（地形分類図）

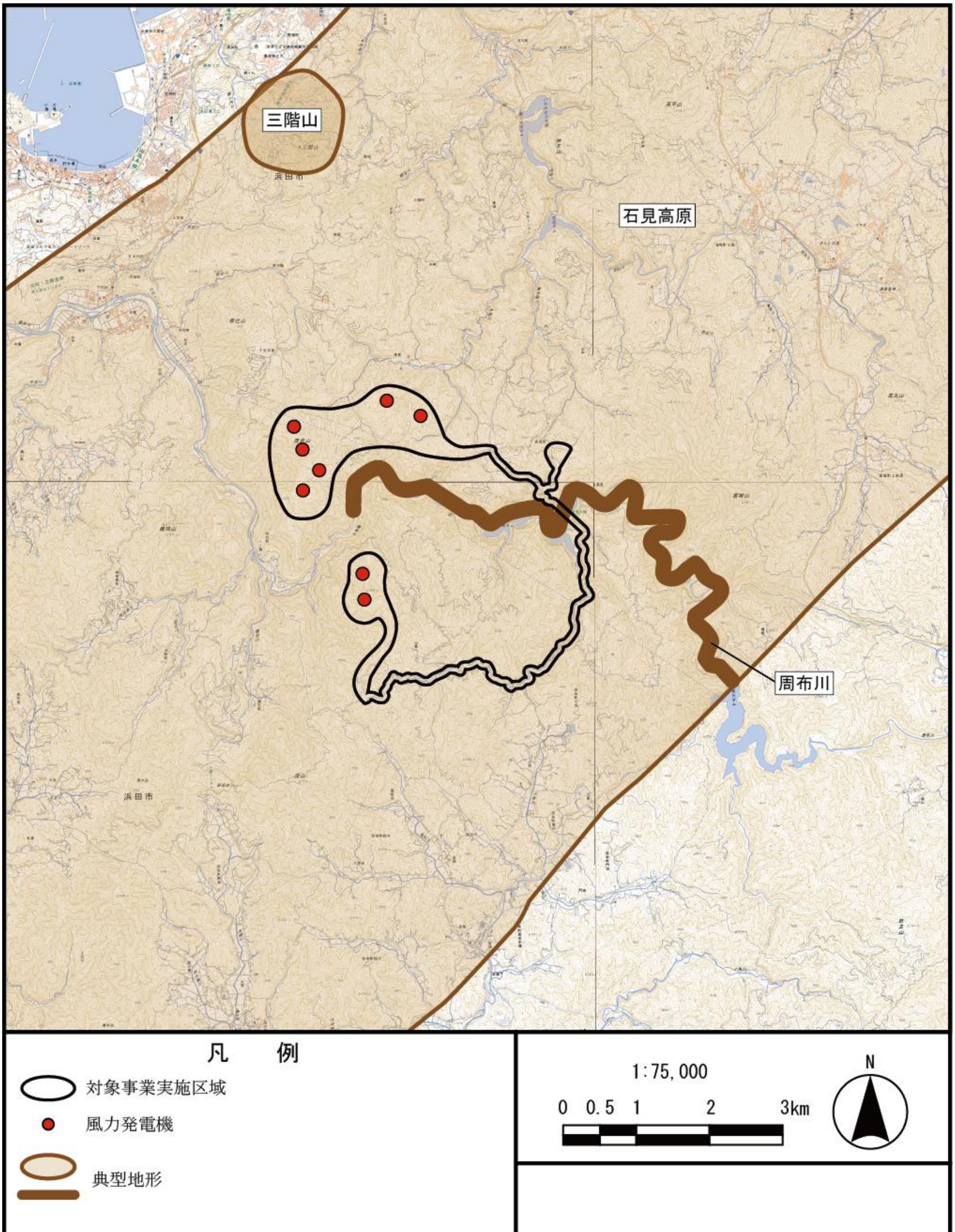


図 3.1-12　対象事業実施区域及びその周囲における地形の状況（典型地形）

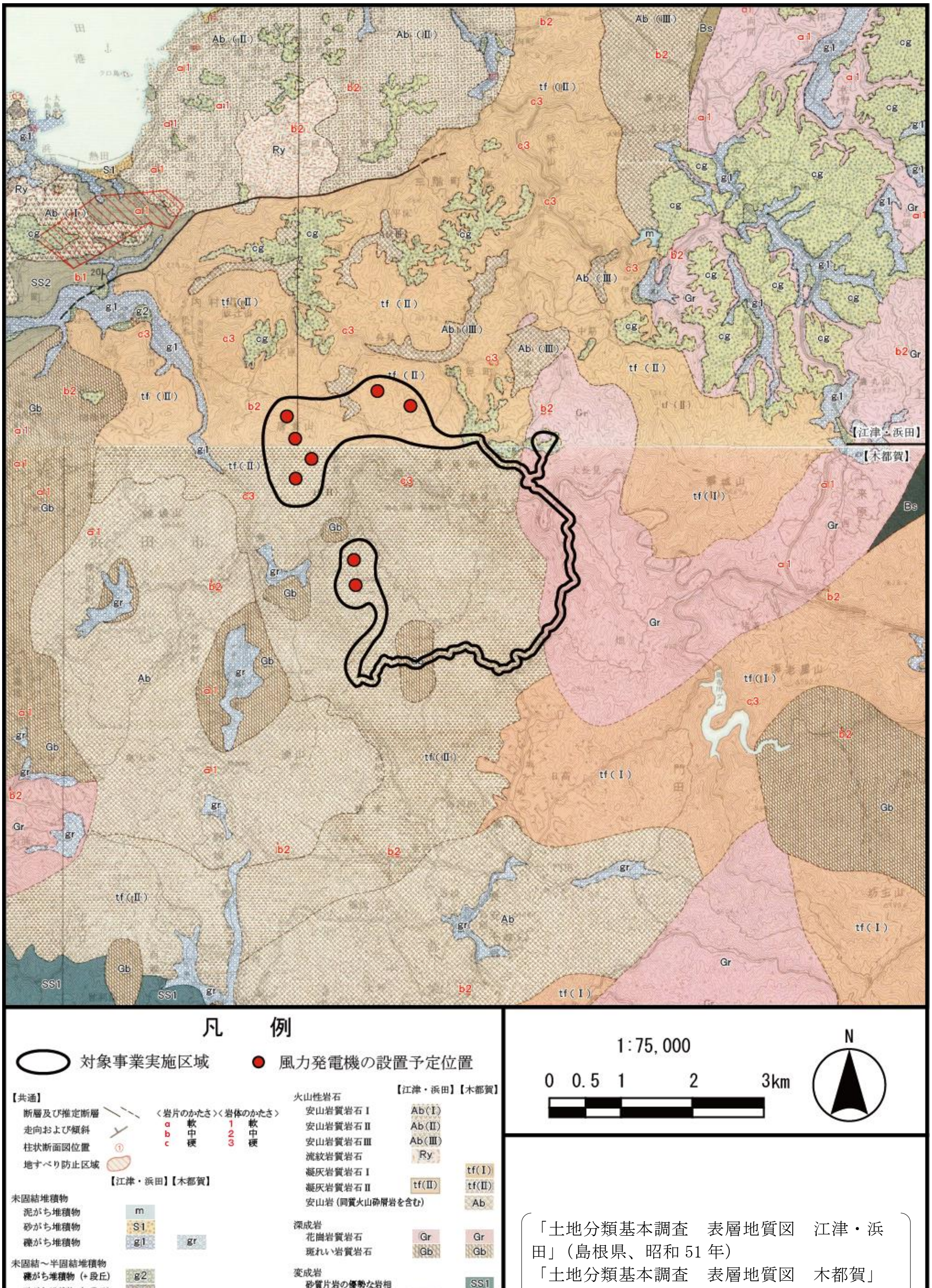

【江津・浜田】
【木都賀】
凡　例
対象事業実施区域
風力発電機の設置予定位置
【共通】
断層及び推定断層
走向および傾斜
柱状断面図位置
地すべり防止区域
＜岩片のかたさ＞＜岩体のかたさ＞
a 軟 1 軟
b 中 2 中
c 硬 3 硬
【江津・浜田】【木都賀】
未固結堆積物
泥がち堆積物 m
砂がち堆積物 S1
礫がち堆積物 g1 gr
未固結～半固結堆積物
礫がち堆積物（+段丘） g2
砂がち堆積物（+段丘） S
粘土および砂礫堆積物 cg
【江津・浜田】【木都賀】
火山性岩石
安山岩質岩石Ⅰ Ab(Ⅰ)
安山岩質岩石Ⅱ Ab(Ⅱ)
安山岩質岩石Ⅲ Ab(Ⅲ)
流紋岩質岩石 Ry
凝灰岩質岩石Ⅰ tf(Ⅰ)
凝灰岩質岩石Ⅱ tf(Ⅱ) tf(Ⅱ)
安山岩（同質火山砕屑岩を含む） Ab
深成岩
花崗岩質岩石 Gr Gr
斑れい岩質岩石 Gb Gb
変成岩
砂質片岩の優勢な岩相 SS1
片状砂岩にとむ黒色片岩 SS2
黒色片岩（の優勢な岩相） Bs Bs
1:75,000
0 0.5 1 2 3km
N
「土地分類基本調査　表層地質図　江津・浜田」（島根県、昭和 51 年）
「土地分類基本調査　表層地質図　木都賀」（島根県、昭和 59 年）　より作成

図 3.1-13　表層地質

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（「改訂しまねレッドデータブック 2014 動物編－島根県の絶滅のおそれのある野生動物－」（島根県環境生活部自然環境課、平成 26 年）、金城町、弥栄村、浜田市の各町史等）により整理した。

対象事業実施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と調査範囲は、表 3.1-15 及び図 3.1-14 のとおりである。

表 3.1-15　文献その他の資料による調査範囲（動物）

文献その他の資料名	調査範囲
「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 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	対象事業実施区域が含まれる 2 次メッシュ※の「浜田」、「石見今福」、「木都賀」及び「波佐」
「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第 3 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	対象事業実施区域が含まれる 2 次メッシュ※の「浜田」、「石見今福」、「木都賀」及び「波佐」
「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 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	対象事業実施区域が含まれる 2 次メッシュ※の「浜田」、「石見今福」、「木都賀」及び「波佐」
「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第 5 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	対象事業実施区域が含まれる 2 次メッシュ※の「浜田」、「石見今福」、「木都賀」及び「波佐」
「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第 6 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	対象事業実施区域が含まれる 2 次メッシュ※の「浜田」、「石見今福」、「木都賀」及び「波佐」
「生物多様性情報システム ガンカモ類の生息調査」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	対象事業実施区域及びその周囲の調査地点
「環境省報道発表資料－希少猛禽調査（イヌワシ・クマタカ）の結果について」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	対象事業実施区域及びその周囲
「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）	対象事業実施区域及びその周囲
「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 5 年 10 月）	対象事業実施区域及びその周囲
「環境アセスメントデータベース　センシティビティマップ」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	対象事業実施区域及びその周囲
「改訂しまねレッドデータブック 2014 動物編－島根県の絶滅のおそれのある野生動物－」（島根県環境生活部自然環境課、平成 26 年）	対象事業実施区域及びその周囲
「島根県産陸棲哺乳類目録」（大畑純二、平成 18 年）	浜田市（旧浜田市、旧金城町、旧弥栄村）
「しまねの野鳥Ⅰ・Ⅱ」（山陰中央新報社、昭和 59 年、平成 6 年）	浜田市（旧浜田市、旧金城町、旧弥栄村）
「山陰のチョウたち」（山陰むしの会、平成 6 年）	浜田市（旧浜田市、旧金城町、旧弥栄村）
「山陰のトンボ」（山陰むしの会、平成 5 年）	浜田市（旧浜田市、旧金城町、旧弥栄村）
「日本生物教育会第 61 回全国大会記念誌　新島根の生物」（日本生物教育会島根大会実行委員会、平成 18 年）	浜田市（旧浜田市、旧金城町、旧弥栄村）
「浜田市誌上・下」（浜田市、昭和 48 年）	浜田市（旧浜田市）
「金城町誌　第 1 巻－自然編・災害編・人物編－」（金城町、平成 13 年）	浜田市（旧金城町）
「弥栄村誌」（弥栄村、昭和 55 年）	浜田市（旧弥栄村）

注：表中の※については以下のとおりである。

※:2 次メッシュは国土地理院発行の 1/25,000 の地形図の図郭割の範囲に相当する。

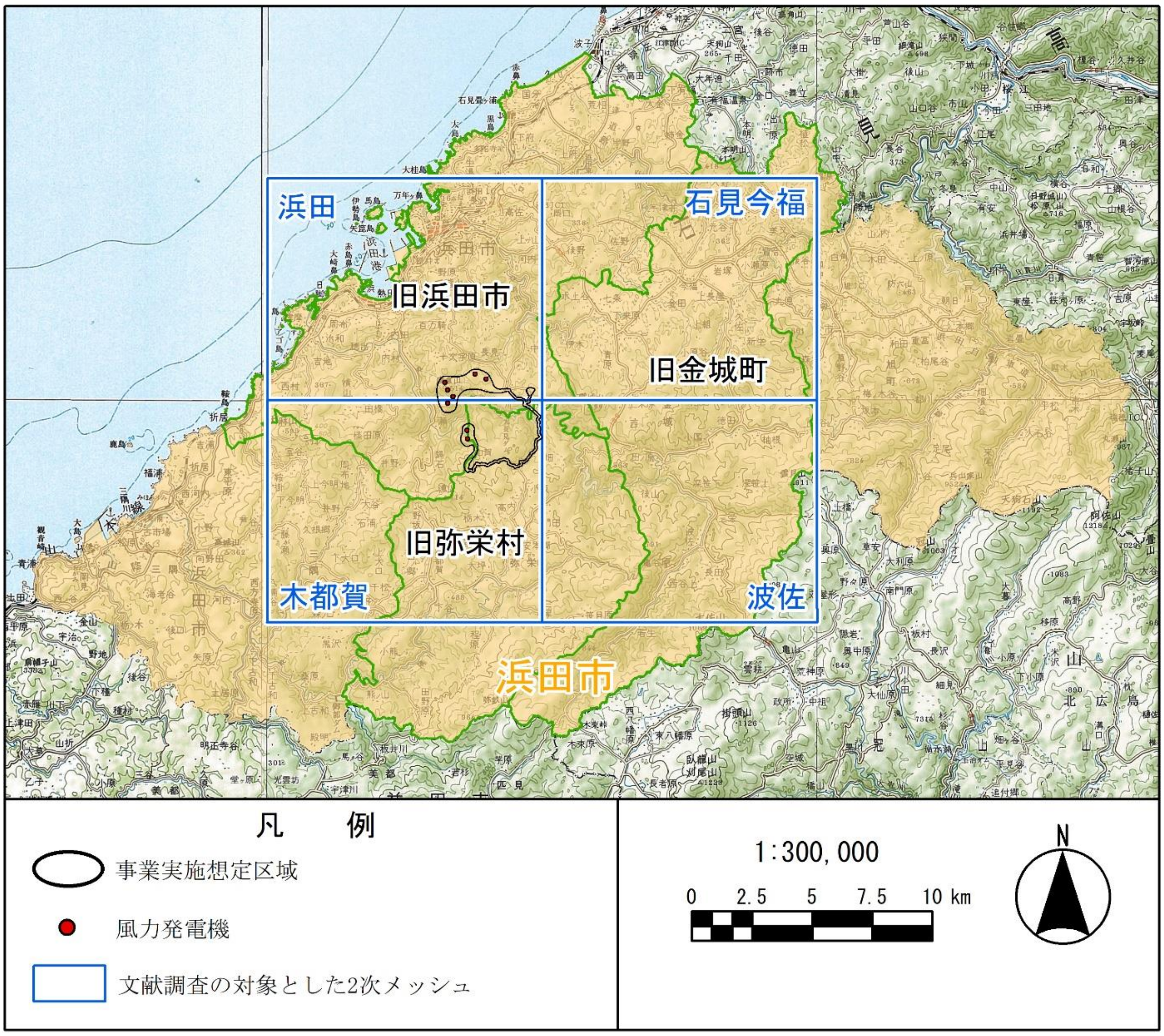


図 3.1-14　文献その他の資料調査の範囲

(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 3.1-16 のとおりであり、哺乳類 35 種、鳥類 173 種、爬虫類 8 種、両生類 15 種、昆虫類 254 種、魚類 45 種及び底生動物 9 種の計 539 種が確認されている。

表 3.1-16(1)　動物相の概要

分類	文献名	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 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	7 種	ジネズミ、ヒミズ、キクガシラコウモリ、アブラコウモリ、ニホンザル、ノウサギ、ムササビ、ハタネズミ、ヌートリア、ツキノワグマ、タヌキ、キツネ、テン、イタチ、イノシシ、ニホンジカ等 (35 種)
	「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 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	9 種	
	「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 5 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	3 種	
	「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 6 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	6 種	
	「改訂しまねレッドデータブック 2014 動物編ー島根県の絶滅のおそれのある野生動物ー」（島根県環境生活部自然環境課、平成 26 年）	10 種	
	「島根県産陸棲哺乳類目録」（大畑純二、平成 18 年）	32 種	
	「日本生物教育会第 61 回全国大会記念誌　新島根の生物」（日本生物教育会島根大会実行委員会、平成 18 年）	0 種	
	「浜田市誌上・下」（浜田市、昭和 48 年）	0 種	
	「金城町誌　第 1 巻ー自然編・災害編・人物編ー」（金城町、平成 13 年）	24 種	
	「弥栄村誌」（弥栄村、昭和 55 年）	9 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 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	58 種	キジ、オシドリ、マガモ、カルガモ、コガモ、キンクロハジロ、カイツブリ、キジバト、ウミウ、ゴイサギ、クイナ、ジュウイチ、ホトトギス、ヨタカ、イカルチドリ、タシギ、タマシギ、コアジサシ、ミサゴ、ハチクマ、サシバ、ノスリ、クマタカ、フクロウ、アカショウビン、ブッポウソウ、コゲラ、チョウゲンボウ、モズ、カケス、シジュウカラ、ツバメ、ヤブサメ、キレンジャク、ミソサザイ、コサメビタキ、ホオジロ、カワラヒワ等 (173 種)
	「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 3 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	37 種	
	「鳥類繁殖分布調査報告書（第 6 回自然環境保全基礎調査）」（環境省自然環境局生物多様性センター、平成 16 年）	45 種	
	「生物多様性情報システム ガンカモ類の生息調査」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	12 種	
	「改訂しまねレッドデータブック 2014 動物編ー島根県の絶滅のおそれのある野生動物ー」（島根県環境生活部自然環境課、平成 26 年）	22 種	
	「しまねの野鳥Ⅰ・Ⅱ」（山陰中央新報社、昭和 59 年、平成 6 年）	143 種	
	「日本生物教育会第 61 回全国大会記念誌　新島根の生物」（日本生物教育会島根大会実行委員会、平成 18 年）	0 種	
	「浜田市誌上・下」（浜田市、昭和 48 年）	0 種	
	「金城町誌　第 1 巻ー自然編・災害編・人物編ー」（金城町、平成 13 年）	11 種	
	「弥栄村誌」（弥栄村、昭和 55 年）	30 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 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	0 種	ニホンイシガメ、ニホンスッポン、ニホンカナヘビ、タカチホヘビ、ジムグリ、シロマダラ、ヒバカリ、ニホンマムシ (8 種)
	「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 5 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	2 種	
	「改訂しまねレッドデータブック 2014 動物編ー島根県の絶滅のおそれのある野生動物ー」（島根県環境生活部自然環境課、平成 26 年）	4 種	
	「日本生物教育会第 61 回全国大会記念誌　新島根の生物」（日本生物教育会島根大会実行委員会、平成 18 年）	0 種	
	「浜田市誌上・下」（浜田市、昭和 48 年）	0 種	
	「金城町誌　第 1 巻ー自然編・災害編・人物編ー」（金城町、平成 13 年）	1 種	
	「弥栄村誌」（弥栄村、昭和 55 年）	2 種	

表 3.1-16(2)　動物相の概要

分類	文献名	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 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	0 種	カスミサンショウウオ※1、ブチサンショウウオ※2、ヒダサンショウウオ、ハコネサンショウウオ、オオサンショウウオ、ニホンヒキガエル、ニホンアマガエル、タゴガエル、ナガレタゴガエル、ニホンアカガエル、トノサマガエル、ウシガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエル、カジカガエル　(15 種)
	「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第 5 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	2 種	
	「改訂しまねレッドデータブック 2014 動物編－島根県の絶滅のおそれのある野生動物－」（島根県環境生活部自然環境課、平成 26 年）	9 種	
	「日本生物教育会第 61 回全国大会記念誌　新島根の生物」（日本生物教育会島根大会実行委員会、平成 18 年）	7 種	
	「浜田市誌上・下」（浜田市、昭和 48 年）	0 種	
	「金城町誌　第 1 巻－自然編・災害編・人物編－」（金城町、平成 13 年）	2 種	
	「弥栄村誌」（弥栄村、昭和 55 年）	4 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 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	14 種	チラカゲロウ、アオイトトンボ、キイトトンボ、ハグロトンボ、マルタンヤンマ、クツワムシ、ミンミンゼミ、マツモムシ、ダイミョウセセリ、ミヤマセセリ、ルリシジミ、コムラサキ、イシガケチョウ、ギフチョウ、ミヤマカラスアゲハ、モンキチョウ、フトオビホソバスズメ、ハイイロゲンゴロウ、ゲンジボタル等　(254 種)
	「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 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	70 種	
	「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第 5 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	35 種	
	「改訂しまねレッドデータブック 2014 動物編－島根県の絶滅のおそれのある野生動物－」（島根県環境生活部自然環境課、平成 26 年）	90 種	
	「山陰のチョウたち」（山陰むしの会、平成 6 年）	98 種	
	「山陰のトンボ」（山陰むしの会、平成 5 年）	58 種	
	「日本生物教育会第 61 回全国大会記念誌　新島根の生物」（日本生物教育会島根大会実行委員会、平成 18 年）	13 種	
	「浜田市誌上・下」（浜田市、昭和 48 年）	0 種	
	「金城町誌　第 1 巻－自然編・災害編・人物編－」（金城町、平成 13 年）	27 種	
	「弥栄村誌」（弥栄村、昭和 55 年）	0 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 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	34 種	カワヤツメ、ニホンウナギ、コイ、ドジョウ、シマドジョウ、ギギ、ナマズ、アカザ、アユ、カワマス、ミナミメダカ、カジカ、スズキ、クロダイ、ボラ、ドンコ、スミウキゴリ、ミミズハゼ等　(45 種)
	「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第 5 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	24 種	
	「改訂しまねレッドデータブック 2014 動物編－島根県の絶滅のおそれのある野生動物－」（島根県環境生活部自然環境課、平成 26 年）	7 種	
	「日本生物教育会第 61 回全国大会記念誌　新島根の生物」（日本生物教育会島根大会実行委員会、平成 18 年）	2 種	
	「浜田市誌上・下」（浜田市、昭和 48 年）	0 種	
	「金城町誌　第 1 巻－自然編・災害編・人物編－」（金城町、平成 13 年）	3 種	
	「弥栄村誌」（弥栄村、昭和 55 年）	20 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 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	0 種	カワシンジュガイ、マツカサガイ、マシジミ、ヤマトヌマエビ、ヒメヌマエビ、ミナミヌマエビ、ミナミテナガエビ、ヒラテテナガエビ、モクズガニ　(9 種)
	「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第 5 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）	0 種	
	「改訂しまねレッドデータブック 2014 動物編－島根県の絶滅のおそれのある野生動物－」（島根県環境生活部自然環境課、平成 26 年）	6 種	
	「日本生物教育会第 61 回全国大会記念誌　新島根の生物」（日本生物教育会島根大会実行委員会、平成 18 年）	0 種	
	「浜田市誌上・下」（浜田市、昭和 48 年）	0 種	
	「金城町誌　第 1 巻－自然編・災害編・人物編－」（金城町、平成 13 年）	2 種	
	「弥栄村誌」（弥栄村、昭和 55 年）	1 種	
合計	539 種		

注：一部の種に関しては最新の文献より以下の種に該当すると考えられる。

※1　イワミサンショウウオ

※2　チュウゴクブチサンショウウオ

「生物多様性情報システム　ガンカモ類の生息調査」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）では、ガン、カモ、ハクチョウ類の生息状況が掲載されている。平成 22 年度から令和 3 年度までの調査では、オシドリ、マガモ、カルガモ、コガモ、ヒドリガモ、オナガガモ、ホシハジロ、キンクロハジロ、スズガモ、トモエガモ、カワアイサ、ミコアイサの計 12 種が確認された他、種不明のカモ類が確認された（表 3.1-17)。また、調査地点は対象事業実施区域内に 2 地点、対象事業実施区域の周囲に 13 地点存在していた。調査地点の位置は図 3.1-15 のとおりである。

「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、対象事業実施区域及びその周囲においてノスリ及びサシバの渡り経路は確認されていない（図 3.1-16、図 3.1-17)。ハチクマ（春季及び秋季）については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（図 3.1-18)。「環境アセスメントデータベース センシティビティマップ」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）によると、対象事業実施区域の周辺では、日中と夜間の渡りルートは確認されていない（図 3.1-19～図 3.1-21)。

「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、クマタカ及びイヌワシについては、クマタカの生息確認のメッシュのみが確認されている（図 3.1-22)。

「センシティビティマップ　注意喚起メッシュ」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）による注意喚起レベルを、図 3.1-23 に示す。対象事業実施区域を含むメッシュは、南東側が「重要種」の「クマタカ」の生息地として「注意喚起レベル C」である。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）：センシティビティマップについて」のとおりである。

「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 5 年 10 月）によると、対象事業実施区域及びその周囲には、コウモリの生息情報及び生息確認が認められなかった。

表 3.1-17(1)　ガンカモ類の生息状況（平成 22 年度～令和 3 年度）

調査地点（対象事業実施区域までのおよその距離）	調査年度	オシドリ	マガモ	カルガモ	コガモ	ヒドリガモ	オナガガモ	ホシハジロ	キンクロハジロ	スズガモ	トモエガモ	カワアイサ	ミコアイサ	カモ類種不明
大長見ダム（浜田分）（対象事業実施区域内）	平成 22 年度		2											1
	平成 23 年度													1
	平成 24 年度													2
	平成 25 年度													
	平成 26 年度		2											
	平成 27 年度		7											
	平成 28 年度													2
	平成 29 年度		7											1
	平成 30 年度	7	4											1
	令和元年度		2											2
	令和 2 年度													1
	令和 3 年度		3											
大長見ダム（弥栄分）（対象事業実施区域内）	平成 22 年度		10											
	平成 23 年度	14	23											
	平成 24 年度													
	平成 25 年度													1
	平成 26 年度													1
	平成 27 年度													
	平成 28 年度		4											3
	平成 29 年度													1
	平成 30 年度													2
	令和元年度													1
	令和 2 年度		2											1
	令和 3 年度													1
周布川ダム（約 1.0km）	平成 22 年度													
	平成 23 年度													
	平成 24 年度													2
	平成 25 年度		4	1										
	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													
	令和元年度													
	令和 2 年度		110											
	令和 3 年度													
小坂ため池（約 0.8km）	平成 22 年度													
	平成 23 年度													
	平成 24 年度													
	平成 25 年度		9											
	平成 26 年度		10	2										
	平成 27 年度		25											
	平成 28 年度													
	平成 29 年度													
	平成 30 年度		24	23										
	令和元年度													
	令和 2 年度													
	令和 3 年度		1	3										
浜田ダム（約 1.8km）	平成 22 年度	5	17											2
	平成 23 年度	3	34											
	平成 24 年度	17	13											1
	平成 25 年度	7	6	16										1

表 3.1-17(2)　ガンカモ類の生息状況（平成 22 年度～令和 3 年度）

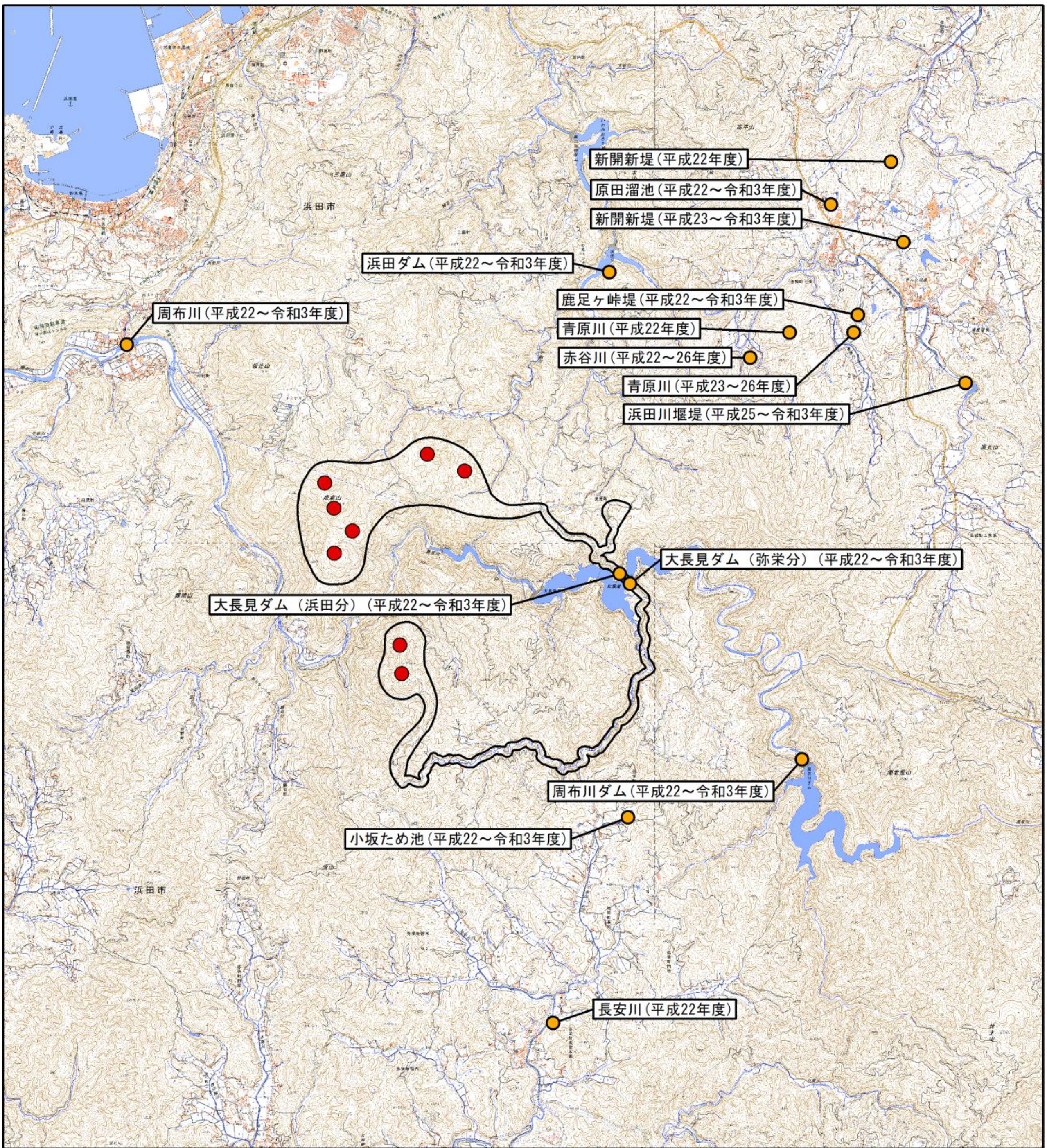
調査地点（対象事業実施区域までのおよその距離）	調査年度	オシドリ	マガモ	カルガモ	コガモ	ヒドリガモ	オナガガモ	ホシハジロ	キンクロハジロ	スズガモ	トモエガモ	カワアイサ	ミコアイサ	カモ類種不明
浜田ダム	平成 26 年度	6												
（約 1.8km）	平成 27 年度		3											
	平成 28 年度		5											2
	平成 29 年度	3	11											
	平成 30 年度													
	令和元年度		9											1
	令和 2 年度		6											1
	令和 3 年度		12											1
周布川	平成 22 年度	17	57	23										3
（約 1.6km）	平成 23 年度	9	64	33					5					3
	平成 24 年度	5	27	13										5
	平成 25 年度	19	13	18	4									1
	平成 26 年度		5	51										2
	平成 27 年度		18	41										
	平成 28 年度	9	18	98	3			16						2
	平成 29 年度	48	9	71		6								2
	平成 30 年度	17	8	56	13									
	令和元年度	11	43	45										2
	令和 2 年度		22	31	9									11
	令和 3 年度	13	17	44										5
鹿足ヶ峠堤	平成 22 年度	7												
（約 2.1km）	平成 23 年度													
	平成 24 年度													
	平成 25 年度	3			6									
	平成 26 年度													
	平成 27 年度													
	平成 28 年度		16											
	平成 29 年度		3				4							
	平成 30 年度	8												
	令和元年度	16												
	令和 2 年度		2		3	2								
	令和 3 年度				5							2		
浜田川堰堤	平成 25 年度		7	1										
（約 2.2km）	平成 26 年度													
	平成 27 年度													
	平成 28 年度		6					9						
	平成 29 年度							8						30
	平成 30 年度							2		1				
	令和元年度							4						
	令和 2 年度													
	令和 3 年度					2								
原田溜池	平成 22 年度													
（約 3.3km）	平成 23 年度													
	平成 24 年度													
	平成 25 年度													
	平成 26 年度		7											
	平成 27 年度		6											
	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													

表 3.1-17(3)　ガンカモ類の生息状況（平成 22 年度～令和 3 年度）

調査地点（対象事業実施区域までのおよその距離）	調査年度	オシドリ	マガモ	カルガモ	コガモ	ヒドリガモ	オナガガモ	ホシハジロ	キンクロハジロ	スズガモ	トモエガモ	カワアイサ	ミコアイサ	カモ類種不明
新開新堤（約 4.0km）	平成 22 年度		61											
	平成 23 年度		19											
	平成 24 年度		12	20										
	平成 25 年度		41											
	平成 26 年度		5	2										
	平成 27 年度		45	36										1
	平成 28 年度		70	32				3						
	平成 29 年度		83	4							1			
	平成 30 年度		115	46				2					1	
	令和元年度		70	21				1						
	令和 2 年度		54	16						4				
	令和 3 年度		220			10		3						
赤谷川（約 2.3km）	平成 22 年度													
	平成 23 年度													
	平成 24 年度													
	平成 25 年度	休止												
	平成 26 年度	休止												
青原川（約 2.8km）	平成 22 年度													
	平成 23 年度													
	平成 24 年度													
	平成 25 年度	休止												
	平成 26 年度	休止												
長安川（約 1.9km）	平成 22 年度	休止												

注：1. 調査は各年度 1 月に行われている。
　　2. 調査対象種のうち、確認されていない種については割愛した。
　　3. 浜田川堰堤は平成 25 年度から、赤谷川及び青原川は平成 26 年度まで、長安川は平成 22 年度のみの調査結果が掲載されている。

〔「生物多様性情報システム ガンカモ類の生息調査」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）　より作成〕



凡　例

事業実施想定区域

風力発電機

ガンカモ調査地点

1:75,000

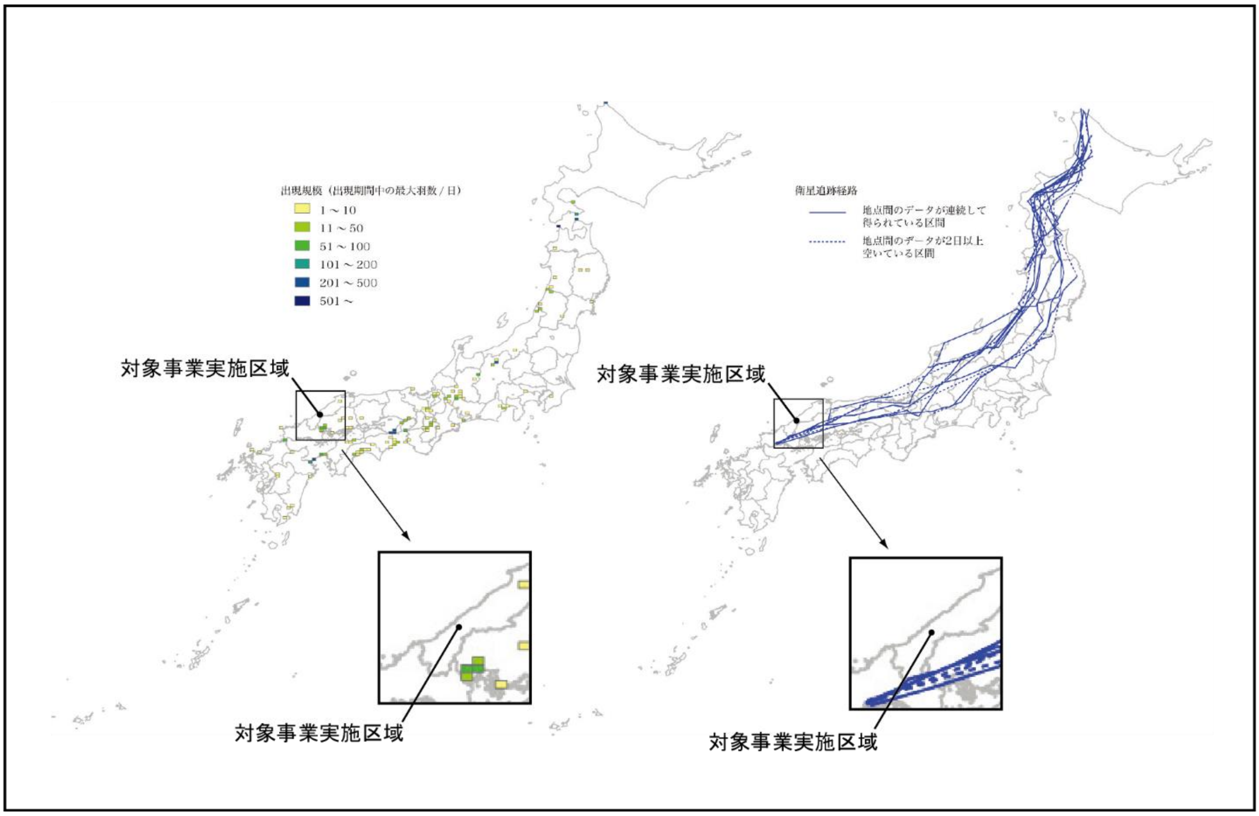
0　1　2　3 km

N

注：青原川、赤谷川、長安川については、調査地点は設定されていたものの、ガンカモ類は確認されなかった。

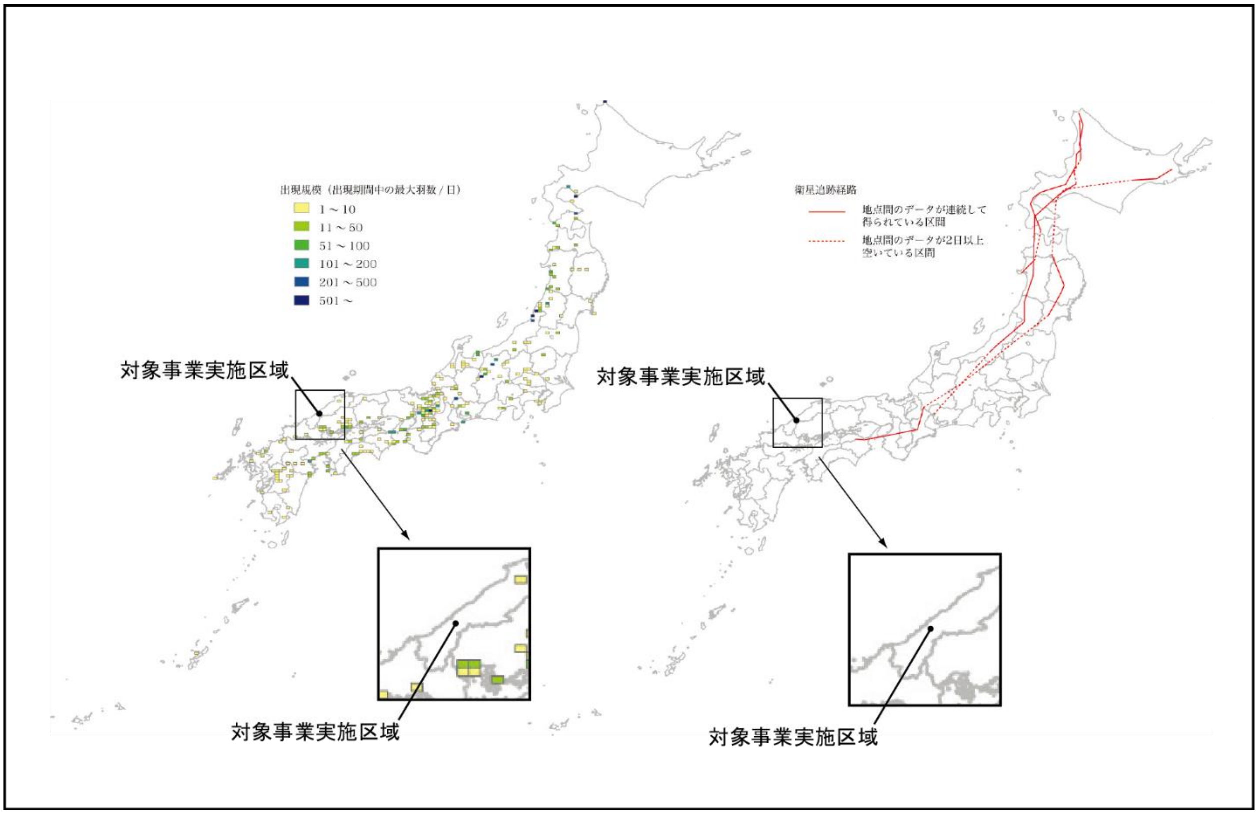
「生物多様性情報システム ガンカモ類の生息調査」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）より作成

図 3.1-15　ガンカモ類の調査地点



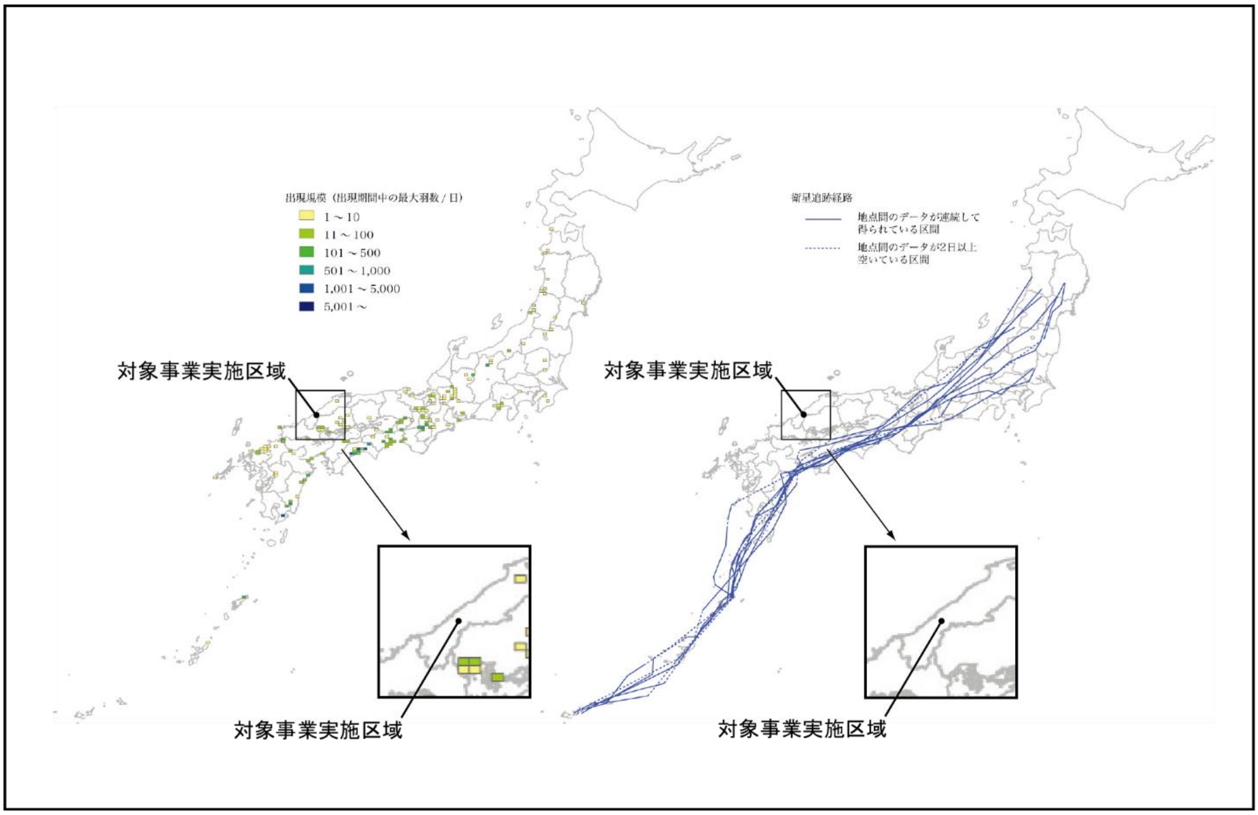
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成 23 年、平成 27 年修正版）より作成〕

図 3.1-16(1)　ノスリの渡り経路（春季）



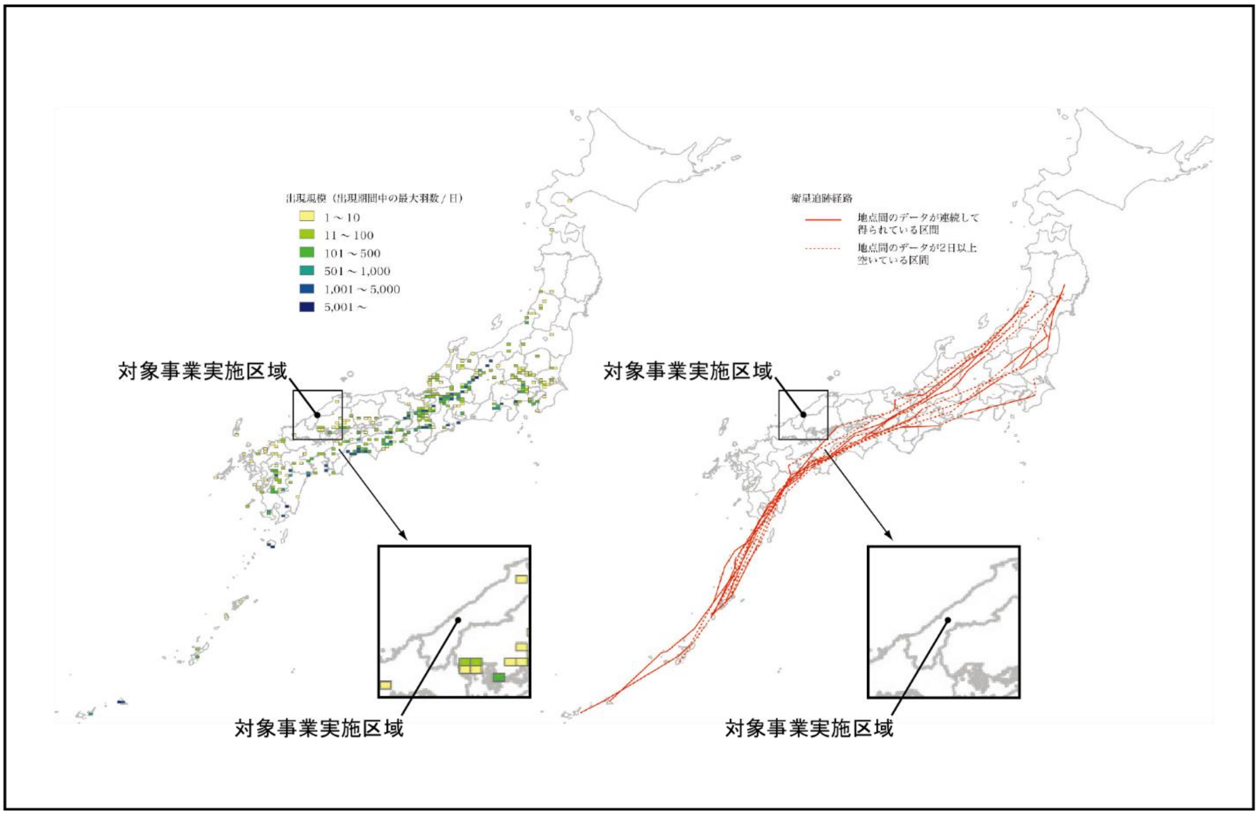
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成 23 年、平成 27 年修正版）より作成〕

図 3.1-16(2)　ノスリの渡り経路（秋季）



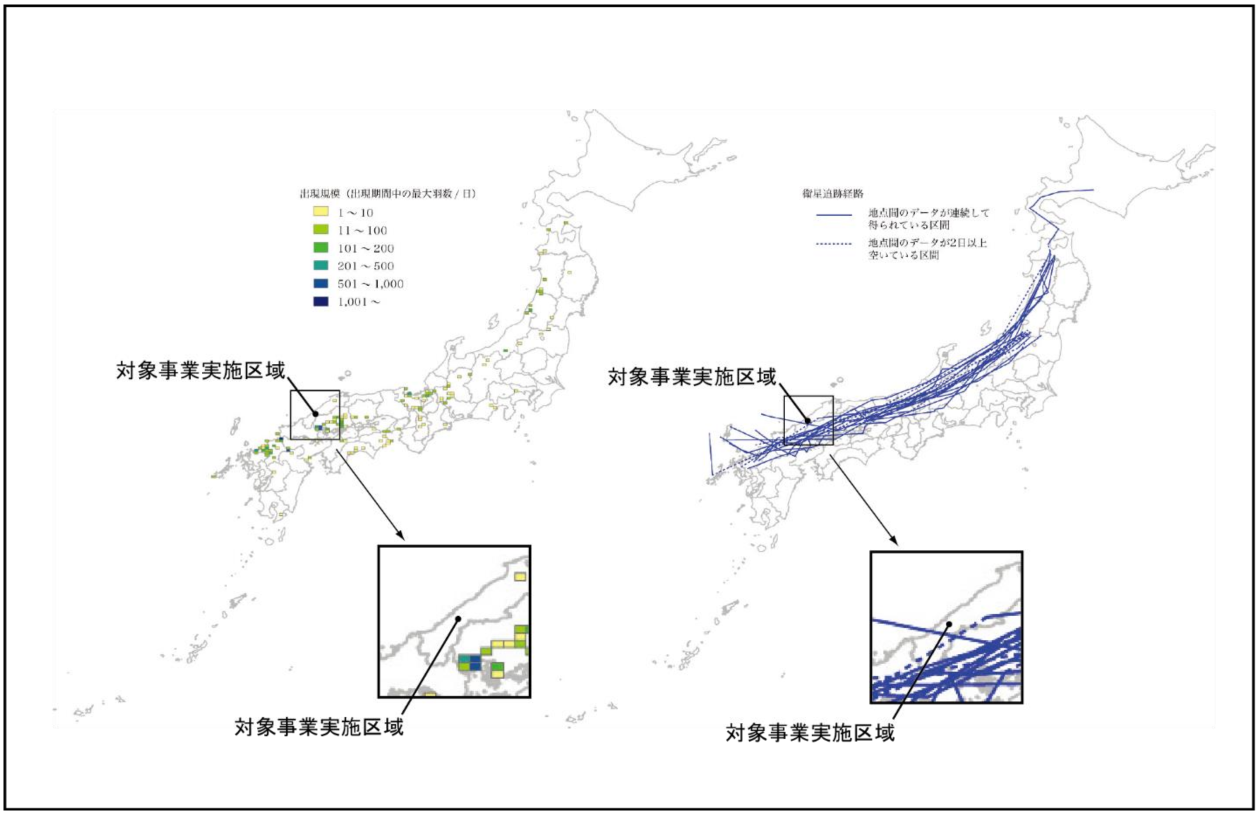
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成 23 年、平成 27 年修正版）より作成〕

図 3.1-17(1)　サシバの渡り経路（春季）



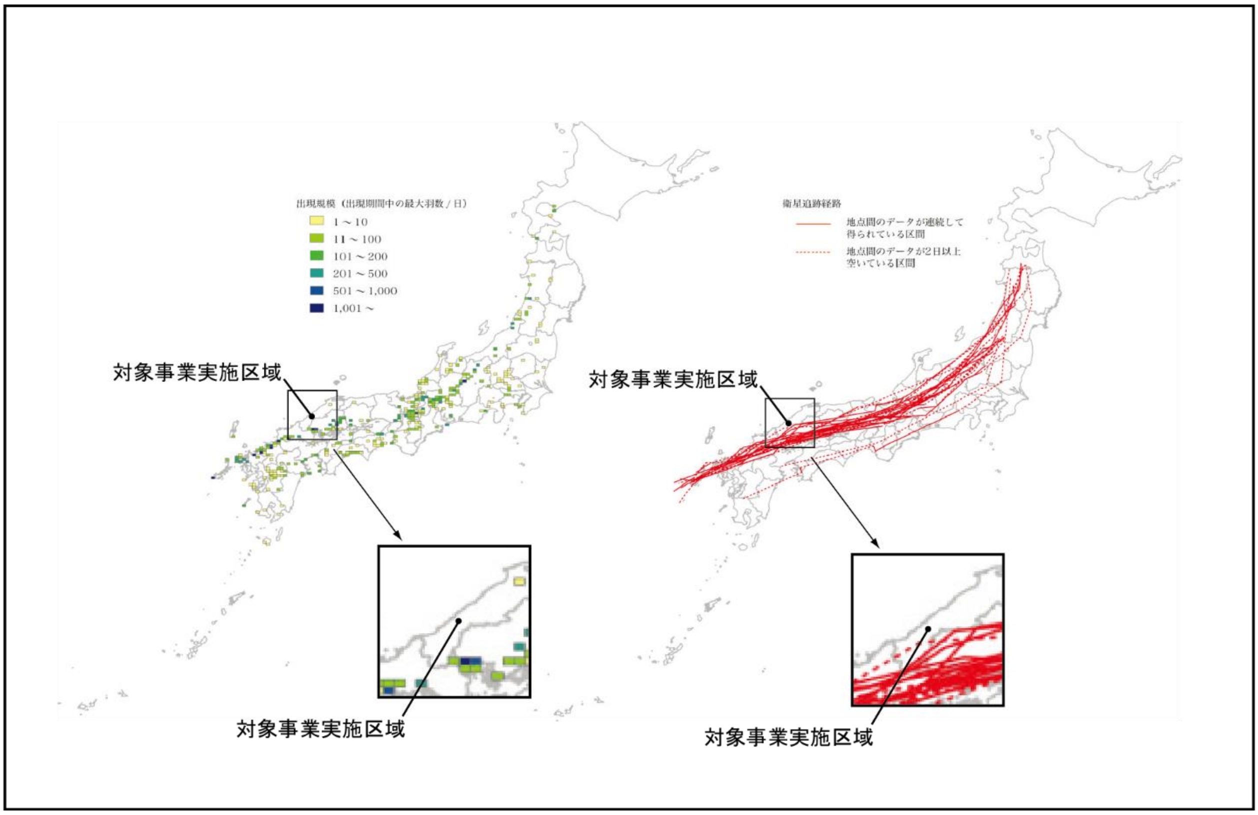
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成 23 年、平成 27 年修正版）より作成〕

図 3.1-17(2)　サシバの渡り経路（秋季）



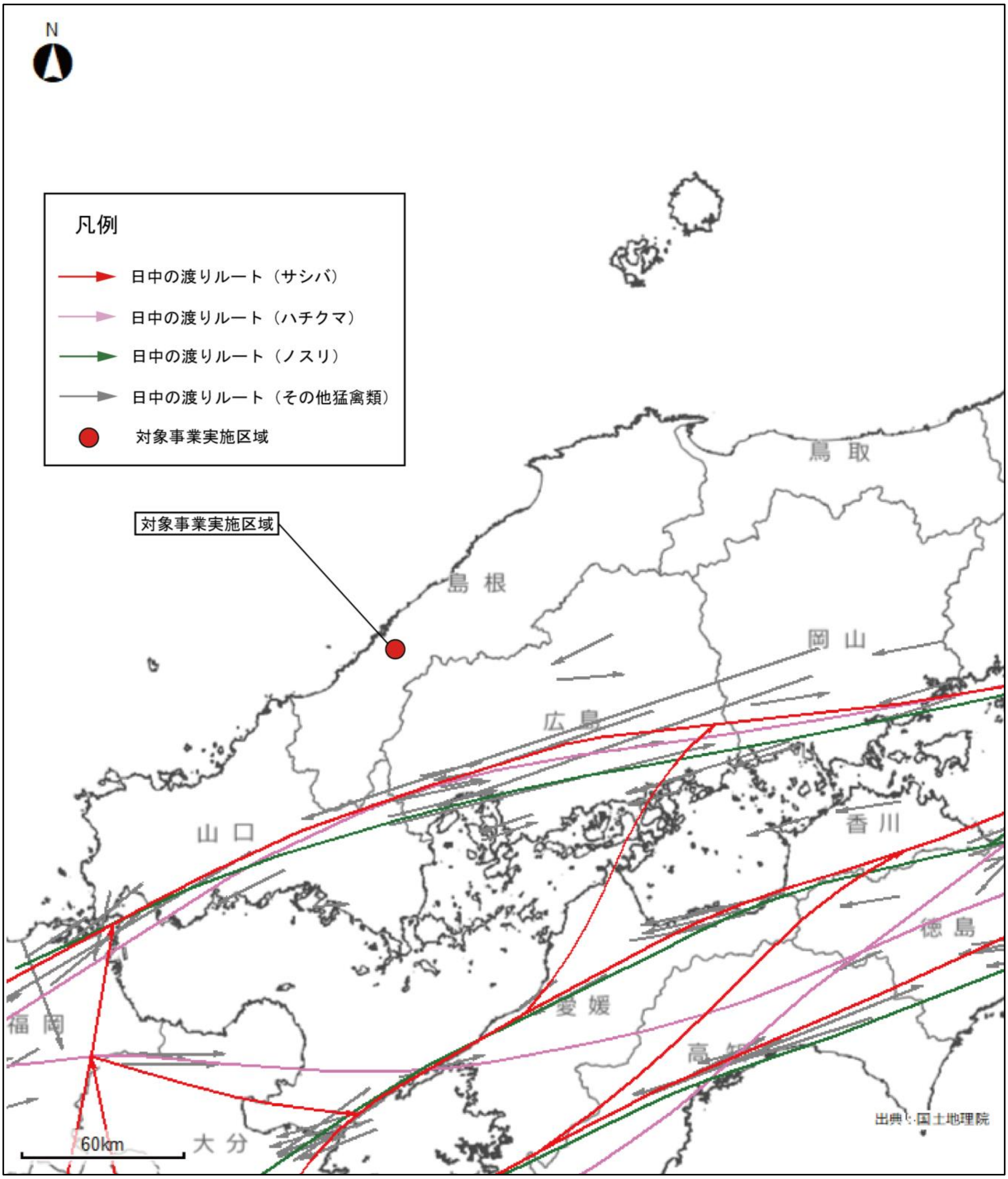
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成 23 年、平成 27 年修正版）より作成〕

図 3.1-18(1)　ハチクマの渡り経路（春季）



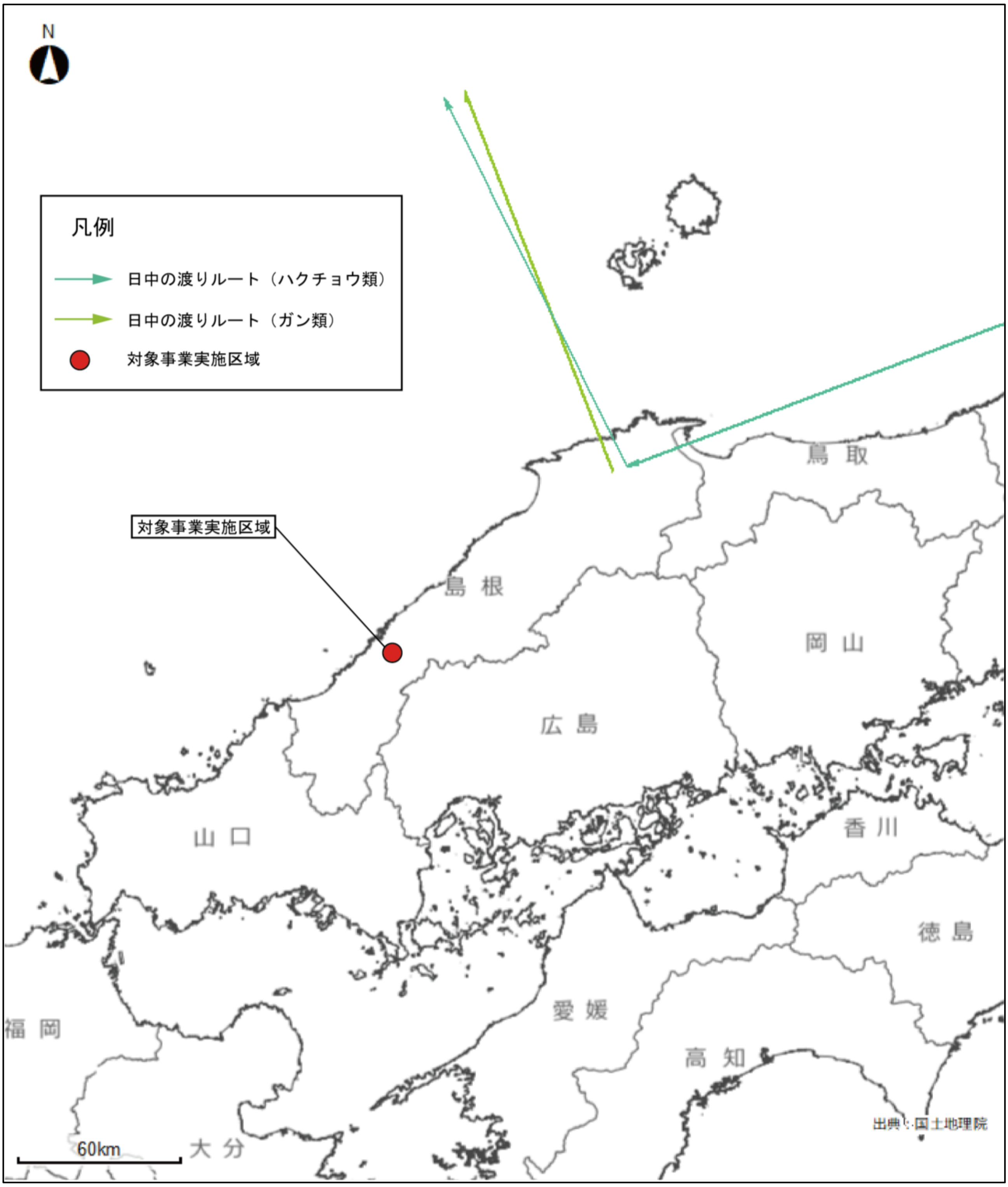
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成 23 年、平成 27 年修正版）より作成〕

図 3.1-18(2)　ハチクマの渡り経路（秋季）



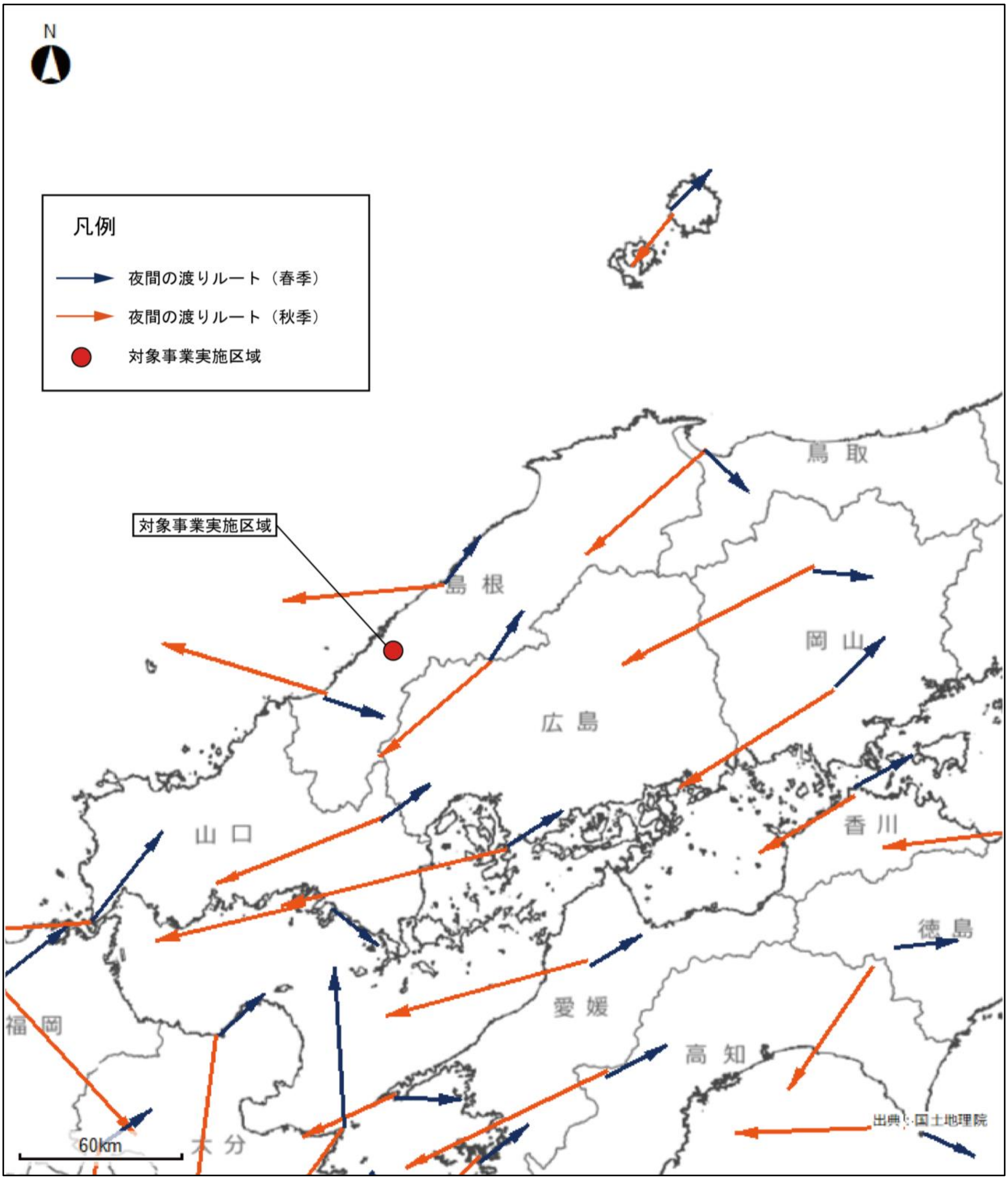
〔「環境アセスメントデータベース　センシティビティマップ」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）より作成〕

図 3.1-19　センシティビティマップにおける日中の渡りルート（猛禽類）



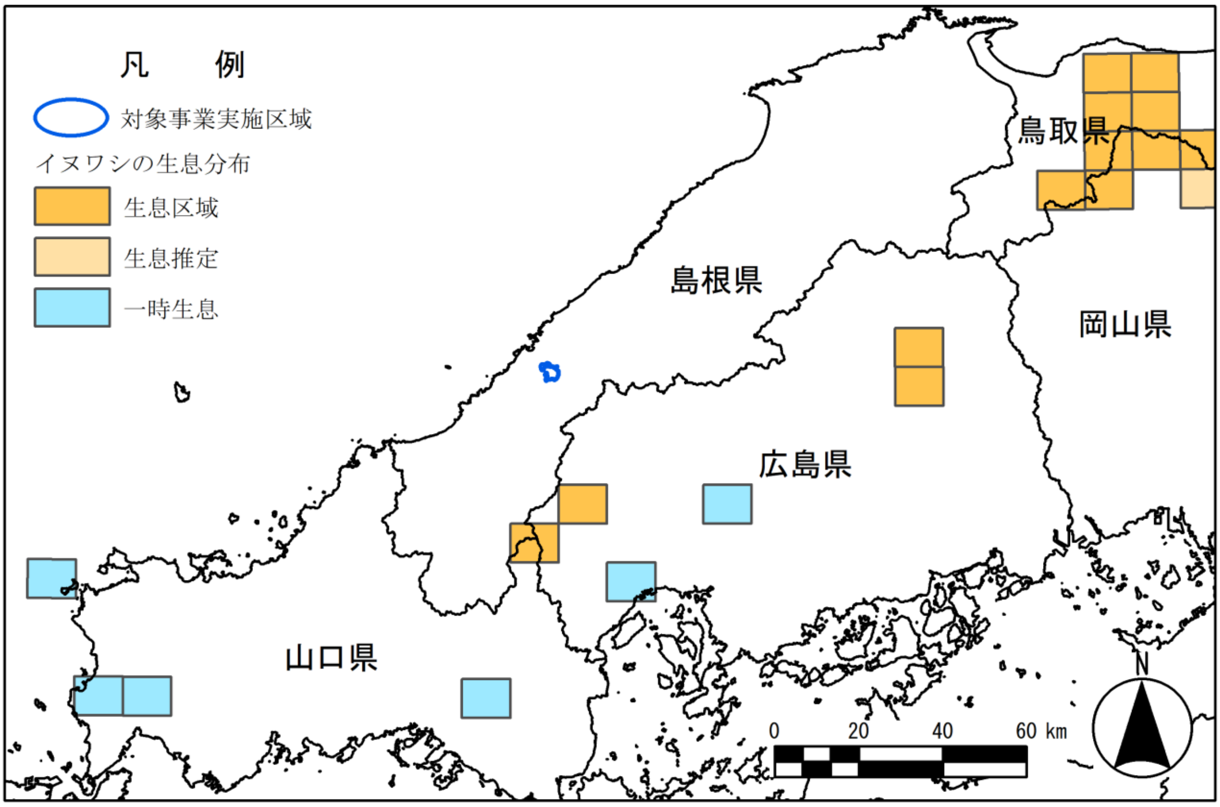
〔「環境アセスメントデータベース　センシティビティマップ」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）より作成〕

図 3.1-20　センシティビティマップにおける日中の渡りルート（ガン・ハクチョウ類）



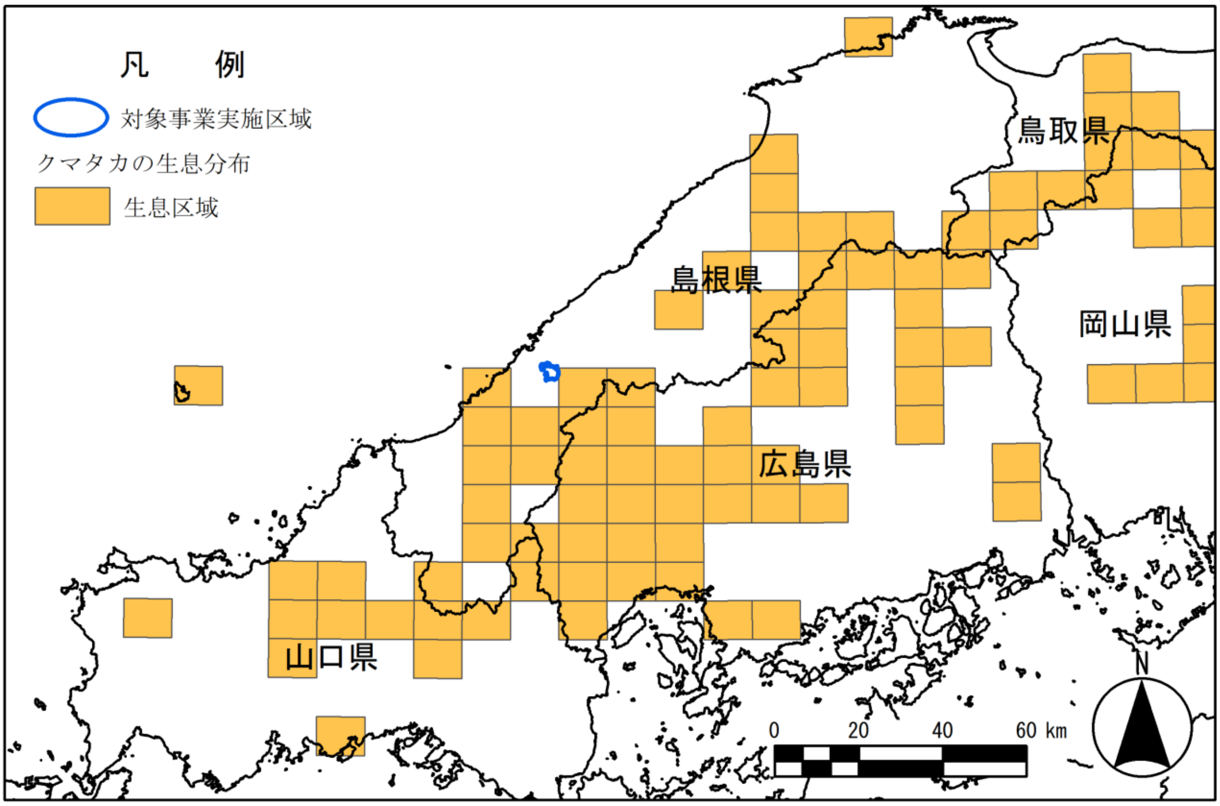
〔「環境アセスメントデータベース　センシティビティマップ」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）より作成〕

図 3.1-21　センシティビティマップにおける夜間の渡りルート



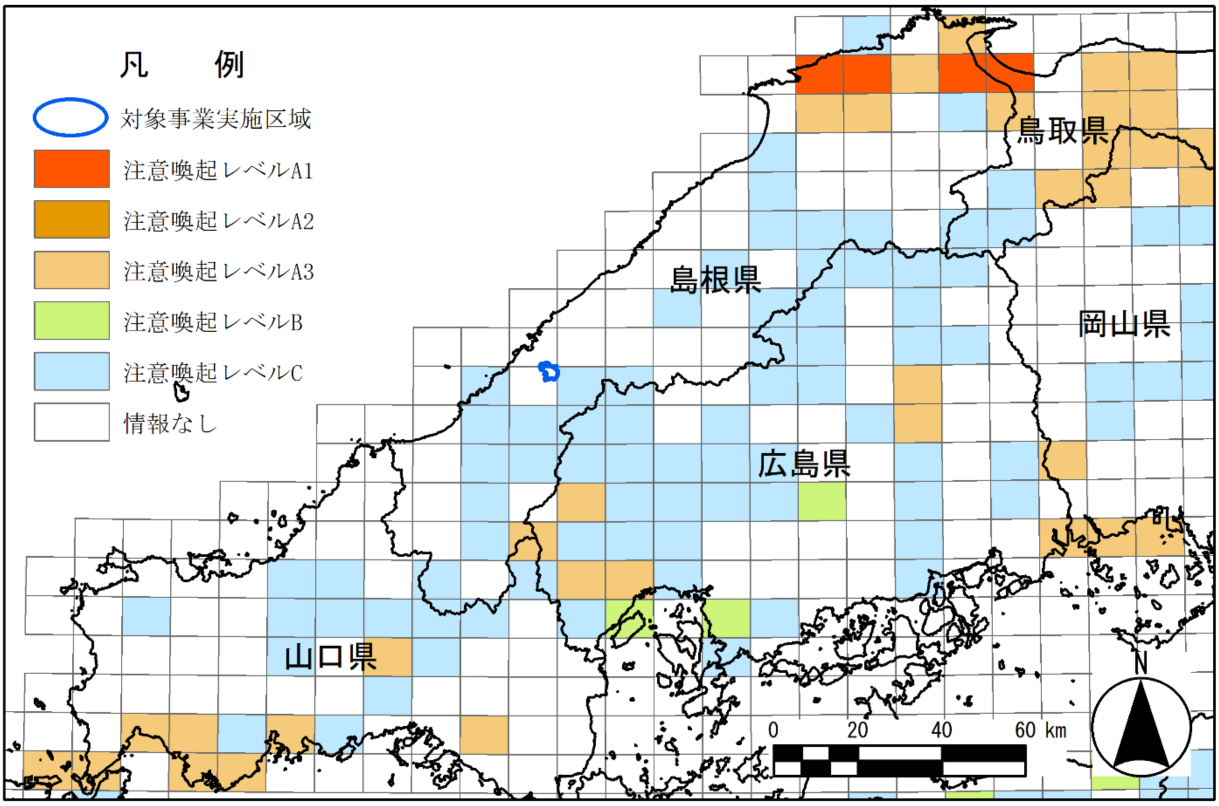
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成 23 年、平成 27 年修正版）より作成〕

図3.1-22(1)　2次メッシュにおけるイヌワシの生息分布



〔「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)　2次メッシュにおけるクマタカの生息分布



〔「環境アセスメントデータベース　センシティビティマップ」(環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）より作成〕

図3.1-23　センシティビ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、平成28年）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3.1-24）。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3.1-18）。

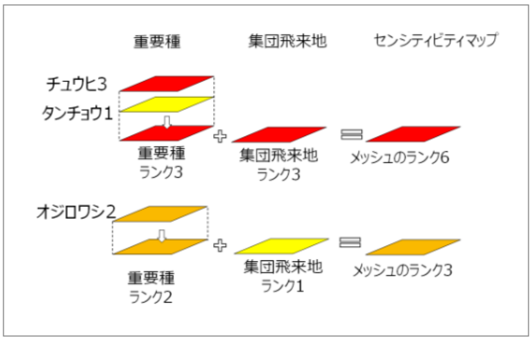


図3.1-24　重要種と集団飛来地のメッシュの重ね合わせ（例）

表3.1-18　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HP、閲覧：令和5年10月）より作成〕

(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 3.1-19 に示す法令や規則等の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。その結果は表 3.1-20 のとおりである。哺乳類ではカワネズミ、コキクガシラコウモリ、キクガシラコウモリ、モモジロコウモリ、ユビナガコウモリ、コテングコウモリ、テングコウモリ、ニホンモモンガ、ヤマネ、ツキノワグマ、ニホンイタチの 11 種が確認されている。鳥類ではオシドリ、ミゾゴイ、オオタカ、クマタカ、コノハズク、ブッポウソウ、ヤイロチョウ、ホオアカ等の 49 種が確認されている。爬虫類ではニホンイシガメ、ニホンスッポン、タカチホヘビ、ジムグリ、シロマダラ、ヒバカリの 6 種が確認されている。両生類ではカスミサンショウウオ※1、ブチサンショウウオ※2、ヒダサンショウウオ、ハコネサンショウウオ、オオサンショウウオ、タゴガエル、ナガレタゴガエル、トノサマガエル、モリアオガエル、カジカガエルの 10 種が確認されている。昆虫類ではオツネントンボ、チッチゼミ、タガメ、ギンイチモンジセセリ、ギフチョウ、ミズスマシ等の 108 種が確認されている。魚類では、スナヤツメ南方種、ニホンウナギ、ズナガニゴイ、ドジョウ、アカザ、オオヨシノボリ等の 15 種が確認されている。底生動物では、カワシンジュガイ、マツカサガイ、マシジミ、ヤマトヌマエビ、ヒメヌマエビ、ミナミヌマエビ、ミナミテナガエビ、ヒラテテナガエビの 9 種が確認されている。

オオサンショウウオは特別天然記念物、ヤマネ、オオワシは天然記念物に指定されている。また、シマクイナ、オオワシ、クマタカ、ハヤブサ、ヤイロチョウ、アカモズ、カスミサンショウウオ※1、ブチサンショウウオ※2、タガメ、ヒョウモンモドキ、ゲンゴロウ、シャープゲンゴロウモドキ、カワシンジュガイは国内希少野生動物種に指定されている。

「環境省レッドリスト 2020」(環境省、令和 2 年)の掲載種については、哺乳類はツキノワグマの 1 種、鳥類はオシドリ、ハチクマ、オオワシ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、クマタカ、アカモズ、ノジコ等の 26 種、爬虫類はニホンイシガメ、ニホンスッポン 2 種、両生類はカスミサンショウウオ※1、ブチサンショウウオ※2、ヒダサンショウウオ、オオサンショウウオ、トノサマガエルの 5 種、昆虫はアオハダトンボ、タガメ、ホシチャバネセセリ、シルビアシジミ、クロヒカゲモドキ、ツマグロキチョウ、ヒメミズスマシ等の 35 種、魚類はニホンウナギ、イシドジョウ、ミナミメダカ等の 12 種、底生動物はカワシンジュガイ、マツカサガイ、マシジミの 3 種が選定されている。

「改訂しまねレッドデータブック 2014 動物編－島根県の絶滅のおそれのある野生動物－」（島根県環境生活部自然環境課、平成 26 年）の掲載種については、哺乳類はカワネズミ、コキクガシラコウモリ、コテングコウモリ、ヤマネ、イタチ等の 11 種、鳥類はハチクマ、オオタカ、サシバ、クマタカ、ブッポウソウ、ハヤブサ、ヤイロチョウ、コイカル等の 43 種、爬虫類はタカチホヘビ、ジムグリ、シロマダラ、ヒバカリの 4 種、両生類はカスミサンショウウオ※1、ブチサンショウウオ※2、ヒダサンショウウオ、ハコネサンショウウオ、オオサンショウウオ等の 9 種、昆虫はタガメ、コキマダラセセリ、ウラナミアカシジミ、ヒメシジミ本州・九州亜種、シータテハ、カバフキシタバ、イソチビゴミムシ等の 107 種、魚類はゴギ、カマキリ、オオヨシノボリ等の 11 種、底生動物はカワシンジュガイ、ヤマトヌマエビ、ミナミテナガエビ等の 7 種が選定されている。

注:一部の種に関しては最新の文献より以下の種に該当すると考えられる。
※1:イワミサンショウウオ、※2:チュウゴクブチサンショウウオ

表 3.1-19(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)、「島根県文化財保護条例」(昭和30年条例第6号）及び「浜田市文化財保護条例」(平成17年条例第114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 市天：浜田市指定天然記念物	「国指定文化財等データベース」（文化庁HP、閲覧：令和5年10月)、「島根県の文化財」（島根県HP、閲覧:令和5年10 月)、「浜田市指定文化財」(浜田市HP、閲覧：令和5年10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5年2月3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 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5年2月3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：絶滅危惧種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	「環境省レッドリスト2020 の公表について」（環境省 HP、閲覧：令和5年10月）
④	「改訂しまねレッドデータブック2014動物編－島根県の絶滅のおそれのある野生動物－」(島根県環境生活部自然環境課、平成26年）の掲載種	EX：絶滅…島根県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…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…現在の状態をもたらしている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…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	「改訂しまねレッドデータブック2014動物編－島根県の絶滅のおそれのある野生動物－」(島根県環境生活部自然環境課、平成26年）

表 3.1-19(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
⑤	「島根県希少野生動植物の保護に関する条例」(平成 22 年島根県条例第 13 号）に基づく指定希少野生動植物	指定：指定希少野生動植物…この条例において「希少野生動植物」とは、県内に生息し、又は生育する野生動植物の種のうち、県内にその本来の生息地又は生育地を有するものであって、種の存続に支障を来す程度にその種の個体の数が著しく少ないもの、種の個体の数が著しく減少しつつあるもの、種の個体の主要な生息地等が消滅しつつあるもの、種の個体の生息又は生育の環境が著しく悪化しつつあるもの、種の存続に支障を来す事情があるものをいい、「指定希少野生動植物」とは、希少野生動植物のうち、知事が特に保護を図る必要があると認めて、指定するものをいう	「島根県希少野生動植物の保護に関する条例」(平成 22 年島根県条例第 13 号)
⑥	「日本の希少な野生水生生物に関するデータブック」(水産庁、平成 10 年）の掲載種	危惧：絶滅危惧種…絶滅の危機に瀕している種及び亜種 危急：危急種…絶滅の危険が増大している種及び亜種 希少：希少種…存続基盤が脆弱な種及び亜種 減少：減少種…明らかに減少しているもの 減少傾向：長期的にみて減少しつつあるもの 普通：自然変動の範囲にあるもの 個体：地域個体群…保護に留意すべき個体群	「日本の希少な野生水生生物に関するデータブック」(水産庁、平成 10 年)

表 3.1-20(1)　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（食虫）	トガリネズミ	カワネズミ				NT		希少
2	コウモリ（翼手）	キクガシラコウモリ	コキクガシラコウモリ				NT		
3			キクガシラコウモリ				NT		
4		ヒナコウモリ	モモジロコウモリ				NT		
5			ユビナガコウモリ				NT		
6			コテングコウモリ				NT		
7			テングコウモリ				NT		
8	ネズミ（齧歯）	リス	ニホンモモンガ				VU		
9		ヤマネ	ヤマネ	国天			VU		
10	ネコ（食肉）	クマ	ツキノワグマ			LP※1	CR+EN		
11		イタチ	ニホンイタチ				NT		
合計	4 目	7 科	11 種	1 種	0 種	1 種	11 種	0 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 4 年度生物リスト」(河川環境データベース　国土交通省、令和 4 年）に準拠した。
2. 選定基準は表 3.1-19 参照。
3. 表中の※については以下のとおりである。
※1:西中国地域のツキノワグマで掲載

表 3.1-20(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
1	カモ	カモ	オシドリ			DD	NT		
2			トモエガモ			VU	NT		
3	ペリカン	サギ	ミゾゴイ			VU	VU		
4			ササゴイ				DD		
5			チュウサギ			NT			希少
6			クロサギ				NT		普通
7	ツル	クイナ	シマクイナ		国内	EN			
8			クイナ				VU		
9	ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ			NT	VU		
10	チドリ	チドリ	イカルチドリ				NT		
11		シギ	オオジシギ			NT	DD		
12			タカブシギ			VU			減少傾向
13			ハマシギ			NT	NT		
14		タマシギ	タマシギ			VU	VU		
15		カモメ	コアジサシ			VU	VU		
16	タカ	ミサゴ	ミサゴ			NT	VU		
17		タカ	ハチクマ			NT	CR+EN		
18			オオワシ	国天	国内	VU	DD		
19			ツミ				DD		
20			ハイタカ			NT	DD		
21			オオタカ			NT	CR+EN		
22			サシバ			VU	CR+EN		
23			クマタカ		国内	EN	CR+EN		
24	フクロウ	フクロウ	オオコノハズク				VU		
25			コノハズク				VU		
26			フクロウ				NT		
27			アオバズク				NT		
28			トラフズク				NT		
29	ブッポウソウ	カワセミ	アカショウビン				VU		
30			ヤマセミ				VU		
31		ブッポウソウ	ブッポウソウ			EN	CR+EN		
32	ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ				NT		
33			コチョウゲンボウ				DD		
34			ハヤブサ		国内	VU	CR+EN		
35	スズメ	ヤイロチョウ	ヤイロチョウ		国内	EN	CR+EN		
36		サンショウクイ	サンショウクイ			VU	DD		
37		カササギヒタキ	サンコウチョウ				DD		
38		モズ	チゴモズ			CR			
39			アカモズ		国内	EN	DD		
40		ツバメ	コシアカツバメ				DD		
41		センニュウ	マキノセンニュウ			NT			
42		ヨシキリ	コヨシキリ				DD		
43		ヒタキ	コルリ				DD		
44			ノビタキ				DD		
45			コサメビタキ				DD		
46		アトリ	コイカル				CR+EN		
47		ホオジロ	ホオアカ				NT		
48			ノジコ			NT			
49			クロジ				DD		
合計	10 目	24 科	49 種	1 種	6 種	26 種	43 種	0 種	3 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 7 版」（日本鳥学会、平成 24 年）に準拠した。
　　2. 選定基準は表 3.1-19 参照。

表 3.1-20(3)　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			減少傾向
2		スッポン	ニホンスッポン			DD			
3	有鱗	タカチホヘビ	タカチホヘビ				NT		
4		ナミヘビ	ジムグリ				NT		
5			シロマダラ				NT		
6			ヒバカリ				NT		
合計	2 目	4 科	6 種	0 種	0 種	2 種	4 種	0 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 4 年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和 4 年）に準拠した。
2. 選定基準は表 3.1-19 参照。

表 3.1-20(4)　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	カスミサンショウウオ 1)		国内	VU	NT		
2			ブチサンショウウオ 2)		国内	EN	NT		
3			ヒダサンショウウオ			NT	NT		
4			ハコネサンショウウオ				NT		減少傾向
5		オオサンショウウオ	オオサンショウウオ	特天		VU	VU		減少
6	無尾	アカガエル	タゴガエル				NT		
7			ナガレタゴガエル				DD		
8			トノサマガエル			NT			
9			モリアオガエル				NT		
10			カジカガエル				NT		
合計	2 目	3 科	10 種	1 種	2 種	5 種	9 種	0 種	2 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 4 年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和 4 年）に準拠した。
2. 選定基準は表 3.1-19 参照。
3. 一部の種に関しては最新の文献より以下の種に該当すると考えられる。
1)：イワミサンショウウオ
2)：チュウゴクブチサンショウウオ

表 3.1-20(5)　文献その他の資料による動物の重要な種（昆虫類（1））

No.	目名	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
1	トンボ（蜻蛉）	アオイトトンボ	オツネントンボ				VU		
2		イトトンボ	ホソミイトトンボ				NT		
3		カワトンボ	アオハダトンボ			NT	NT		
4		ムカシトンボ	ムカシトンボ				NT		
5		ヤンマ	アオヤンマ			NT	NT		
6			ルリボシヤンマ				NT		
7			カトリヤンマ				NT		
8			サラサヤンマ				NT		
9		サナエトンボ	キイロサナエ			NT	NT		
10			ヒメサナエ				NT		
11			タベサナエ			NT	NT		
12		ムカシヤンマ	ムカシヤンマ				NT		
13		エゾトンボ	エゾトンボ				NT		
14		トンボ	ハッチョウトンボ				VU		
15			ヒメアカネ				NT		
16			ミヤマアカネ				NT		
17	バッタ（直翅）	キリギリス	ハタケノウマオイ				DD		

表 3.1-20(6)　文献その他の資料による動物の重要な種（昆虫類（2））

No.	目名	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
18	カメムシ（半翅）	アオバハゴロモ	キノカワハゴロモ				DD		
19		マルウンカ	キボシマルウンカ				DD		
20		ハゴロモ	スケバハゴロモ				DD		
21			ヒメベッコウハゴロモ				DD		
22		セミ	チッチゼミ				DD		
23		サシガメ	クビアカサシガメ				DD		
24			ヒゲナガサシガメ				DD		
25		カメムシ	アカアシクチブトカメシ				NT		
26		イトアメンボ	イトアメンボ			VU	DD		
27		ミズカメムシ	ミズカメムシ				DD		
28		カタビロアメンボ	オヨギカタビロアメンボ			NT	NT		
29		ミズムシ	ミヤケミズムシ			NT	DD		
30		コオイムシ	コオイムシ			NT	VU		
31			タガメ		国内	VU	CR+EN		
32		タイコウチ	ヒメミズカマキリ				NT		
33	チョウ（鱗翅）	セセリチョウ	ホシチャバネセセリ			EN	CR+EN		
34			ギンイチモンジセセリ			NT	VU		
35			コキマダラセセリ				CR+EN		
36			ミヤマチャバネセセリ				VU		
37			オオチャバネセセリ				NT		
38			スジグロチャバネセセリ北海道・本州・九州亜種			NT※1	VU※2		
39		シジミチョウ	ウスイロオナガシジミ				VU		
40			ウラゴマダラシジミ				NT		
41			オオミドリシジミ				DD		
42			ウラジロミドリシジミ				NT		
43			ハヤシミドリシジミ				NT		
44			カラスシジミ				VU		
45			ウラナミアカシジミ				CR+EN		
46			ミドリシジミ				VU		
47			ゴマシジミ中国・九州亜種			EN※3	CR+EN※4		
48			ヒメシジミ本州・九州亜種			NT	CR+EN		
49			フジミドリシジミ				NT		
50			ゴイシシジミ				NT		
51			シルビアシジミ			EN	CR+EN		
52		タテハチョウ	ウラギンスジヒョウモン			VU	CR+EN		
53			ヒメヒカゲ本州西部亜種			EN※5	VU※6		
54			メスグロヒョウモン				VU		
55			クロヒカゲモドキ			EN	CR+EN		
56			アサマイチモンジ				NT		
57			ヒョウモンモドキ		国内	CR	CR+EN		
58			クモガタヒョウモン				VU		
59			シータテハ				CR+EN		
60			オオムラサキ			NT	VU		
61			ウラナミジャノメ本土亜種			VU※7	CR+EN		
62		アゲハチョウ	ジャコウアゲハ本土亜種				VU※8		
63			ギフチョウ			VU	VU		
64			オナガアゲハ				NT		

表 3.1-20(7)　文献その他の資料による動物の重要な種（昆虫類（3））

No.	目名	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
65	チョウ（鱗翅）	シロチョウ	ツマグロキチョウ			EN	NT		
66			スジボソヤマキチョウ				VU		
67		シャクガ	シロシモフリエダシャク				NT		
68		スズメガ	スキバホウジャク			VU	DD		
69			ギンボシスズメ				DD		
70		シャチホコガ	タッタカモクメシャチホコ				NT		
71		ヤガ	ゴマシオケンモン				DD		
72			ツクシカラスヨトウ				NT		
73			カバフキシタバ				CR+EN		
74			ホソバミツモンケンモン				NT		
75			ムラサキミツボシキリガ				NT		
76			コトラガ				NT		
77	コウチュウ（鞘翅）	オサムシ	イソチビゴミムシ			NT	CR+EN		
78			タイシャクナガチビゴミムシ				NT		
79		ハンミョウ	コニワハンミョウ				DD		
80			ホソハンミョウ			VU	DD		
81			コハンミョウ				DD		
82		ゲンゴロウ	クロゲンゴロウ			NT			
83			ゲンゴロウ		国内	VU	CR+EN		
84			シャープゲンゴロウモドキ		国内	CR	CR+EN		
85		ミズスマシ	コミズスマシ			EN	DD		
86			ヒメミズスマシ			EN	DD		
87			ミズスマシ			VU	NT		
88			コオナガミズスマシ			VU	NT		
89		コツブゲンゴロウ	ムツボシツヤコツブゲンゴロウ			VU	DD		
90		クワガタムシ	マダラクワガタ				DD		
91			ヒメオオクワガタ				NT		
92			コルリクワガタ近畿亜種				NT※9		
93			ルリクワガタ				NT		
94			オニクワガタ				DD		
95		コガネムシ	アオアシナガハナムグリ				DD		
96			オオチャイロハナムグリ			NT	NT		
97		ダエンマルトゲムシ	シラホシダエンマルトゲムシ				DD		
98		タマムシ	タマムシ				DD※10		
99			クロマダラタマムシ				DD		
100		ホタル	ヒメボタル				DD		
101		オオキノコムシ	オオキノコムシ				NT		
102		カミキリムシ	フタスジカタビロハナカミキリ				DD		
103			ヨコヤマヒゲナガカミキリ				NT		
104			クロサワヒメコバネカミキリ				DD		
105			クロソンホソハナカミキリ				DD		
106			トラフホソバネカミキリ				DD		
107		ミツギリゾウムシ	ミツギリゾウムシ				DD		
108		ゾウムシ	タカハシトゲゾウムシ				DD		
合計	5目	45科	108種	0種	4種	35種	107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4年度生物リスト」（河

川環境データベース　国土交通省、令和 4 年）に準拠した。
2. 選定基準は表 3.1-19 参照。
3. 表中の※については以下のとおりである。
※1:スジグロチャバネセセリ名義タイプ亜種で掲載、※2:スジグロチャバネセセリで掲載、※3:ゴマシジミ中国地方・九州亜種で記載、※4:ゴマシジミで掲載、※5:ヒメヒカゲ本州中部・近畿・中国地方亜種で記載、※6:ヒメヒカゲ中部・近畿・中国地方亜種で掲載、※7:ウラナミジャノメ日本本土亜種で掲載、※8:ジャコウアゲハで掲載、※9:キンキコルリクワガタで掲載、※10:ヤマトタマムシで掲載

表 3.1-20(8)　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	VU		希少
2			カワヤツメ			VU	VU		
3	ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ			EN			
4	コイ	コイ	タカハヤ						減少傾向
5			ズナガニゴイ				NT		
6		ドジョウ	ドジョウ			NT			
7			イシドジョウ			EN	CR+EN		危急
—			シマドジョウ属			EN※1	CR+EN※1		危急※1
8	ナマズ	アカザ	アカザ			VU	NT		
9	サケ	サケ	ゴギ			VU	CR+EN		危急
10			サクラマス（ヤマメ）			NT	VU※2		
11	ダツ	メダカ	ミナミメダカ			VU			
12	スズキ	カジカ	カマキリ			VU※3	NT※3		減少
13			カジカ			NT※4	VU※5		
14		ドンコ	イシドンコ			VU	V		
15		ハゼ	オオヨシノボリ				NT		
合計	7 目	10 科	15 種	0 種	0 種	12 種	11 種	0 種	5 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 4 年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和 4 年）に準拠した。
2. 選定基準は表 3.1-19 参照。
3. 表中の※については以下のとおりである。
※1：イシドジョウの場合、※2:サクラマスで掲載、※3:カマキリ（アユカケ）で掲載、※4:カジカ大卵型で掲載、※5:カジカ（大卵型：河川陸封型）で掲載。
4. スゴモロコは琵琶湖固有種であり移入等の可能性のため重要種から除外した。

表 3.1-20(9)　文献その他の資料による動物の重要な種（底生動物）

No.	目名	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
1	イシガイ	カワシンジュガイ	カワシンジュガイ		国内	EN	CR+EN		危惧
2		イシガイ	マツカサガイ広域分布種			NT※1	NT※1		
3	マルスダレガイ	シジミ	マシジミ			VU			
4	エビ	ヌマエビ	ヤマトヌマエビ				NT		
5			ヒメヌマエビ				NT		
6			ミナミヌマエビ				NT		
7		テナガエビ	ミナミテナガエビ				NT		減少
8			ヒラテテナガエビ				NT※2		
9		モクズガニ	モクズガニ						減少傾向
合計	3 目	6 科	9 種	0 種	1 種	3 種	7 種	0 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 4 年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和 4 年）に準拠した。
2. 選定基準は表 3.1-19 参照。
3. 表中の※については以下のとおりである。
※1：マツガサガイで掲載、※2:ヒラテテナガエビ（ヤマトテナガエビ）で掲載

(3)動物の注目すべき生息地

注目すべき生息地については、表 3.1-21 に示す法令や規則等に基づき、学術又は希少性の観点から選定した。また、動物に係る天然記念物の生息地も注目すべきものとして選定した。対象事業実施区域及びその周囲における注目すべき生息地を表 3.1-22 及び図 3.1-25 に示す。ただし、動物に係る天然記念物に関しては詳細な分布図がないため、図示はせず一覧のみ示す（表 3.1-23)。

対象事業実施区域周辺では、「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）による「塚ヶ原鳥獣保護区」、「三階山鳥獣保護区」、「若林鳥獣保護区」が存在するが、対象事業実施区域には含まれていない。

対象事業実施区域及びその周囲が位置する浜田市に、特別天然記念物であるオオサンショウウオ及び国指定の天然記念物であるヤマネが生息している。「改訂しまねレッドデータブック 2014 動物編－島根県の絶滅のおそれのある野生動物－」（島根県環境生活部自然環境課、平成 26 年）によると、オオサンショウウオは中国山地よりの河川に多く生息しており、ヤマネは県内西部山地で冬眠個体が発見されている。特にオオサンショウウオの生息地については、対象事業実施区域の中心を流れる周布川が挙げられる（「金城町誌　第 1 巻－自然編・災害編・人物編－」（金城町、平成 13 年))。また、かつて周布川ではカワシンジュガイが生息していたものの、水害により消滅したと記録されている。

表 3.1-21(1)　注目すべき生息地の選定基準

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）及び「島根県文化財保護条例」（昭和 30 年条例第 6 号）及び「浜田市文化財保護条例」（平成 17 年条例第 114 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 市天：浜田市指定天然記念物	「国指定文化財等データベース」（文化庁 HP、閲覧：令和 5 年 10 月)、「島根県の文化財」(島根県 HP)、「浜田市指定文化財」（浜田市 HP、閲覧：令和 5 年 10 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規則」（平成 5 年総理府令第 9 号、最終改正：令和 5 年 3 月 31 日）に基づく生息地等保護区	生息：生息地等保護区	「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 5 年 3 月 31 日）
③	「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）に基づく湿地	基準グループ A　代表的、希少または固有な湿地タイプを含む湿地 基準 1：適当な生物地理区内に、自然のまたは自然度が高い湿地タイプの代表的、希少または固有な例を含む湿地がある場合には、当該湿地を国際的に重要とみなす。 基準グループ B　生物多様性の保全のために国際的に重要な湿地種及び生態学的群集に基づく基準 基準 2：危急種、絶滅危惧種または近絶滅種と特定された種、または絶滅のおそれのある生態学的群集を支えている場合には、国際的に重要な湿地とみなす。 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種の個体群を支えている場合には、国際的に重要な湿地とみなす。 基準 4：生活環の重要な段階において動植物種を支えている場合、または悪条件の期間中に動植物種に避難場所を提供している場合には、国際的に重要な湿地とみなす。 水鳥に基づく特定基準 基準 5：定期的に 2 万羽以上の水鳥を支える場合には、国際的に重要な湿地とみなす。 基準 6：水鳥の一種または一亜種の個体群において、個体数の 1%を定期的に支えている場合には、国際的に重要な湿地とみなす。 魚類に基づく特定基準 基準 7：固有な魚類の亜種、種、または科、生活史の一段階、種間相互作用、湿地の利益もしくは価値を代表する個体群の相当な割合を維持しており、それによって世界の生物多様性に貢献している場合には、国際的に重要な湿地とみなす。 基準 8：魚類の重要な食物源であり、産卵場、稚魚の成育場であり、または湿地内もしくは湿地外の漁業資源が依存する回遊経路となっている場合には、国際的に重要な湿地とみなす。 他の種群に基づく個別基準 基準 9：鳥類以外の湿地に依存する動物種または亜種の個体群で、その個体群の 1%を定期的に支えている場合には、その湿地は国際的に重要である考えることとする。	「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）

表 3.1-21(2)　注目すべき生息地の選定基準

選定基準			文献その他の資料
④	「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	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	「令和 4 年度鳥獣保護区等位置図」（島根県HP、閲覧：令和 5 年 10 月）
⑤	「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 5 年 10 月）に基づく湿地	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 基準 4：特定の種の個体群のうち、相当数の割合の個体数が生息する場合 基準 5：生物の生活史の中で不可欠な地域（採餌場、産卵場等）である場合	「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 5 年 10 月）
⑥	「重要野鳥生息地(IBA)」(日本野鳥の会 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）に基づく地域	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 A4ⅰ：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 A4ⅱ：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 A4ⅲ：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 A4ⅳ：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	「IMPORTANT BIRD AREAS IN JAPAN 翼が結ぶ重要生息地ネットワーク」(日本野鳥の会HP、閲覧：令和5年10月）
⑦	「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 5 年 10 月）	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）が生息／生育する、b） 広い範囲に分布するが特定の場所に集中している種が生息／生育する、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が生息／生育する	「Key Biodiversity Area 生物多様性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5年10月）

表 3.1-22　注目すべき生息地

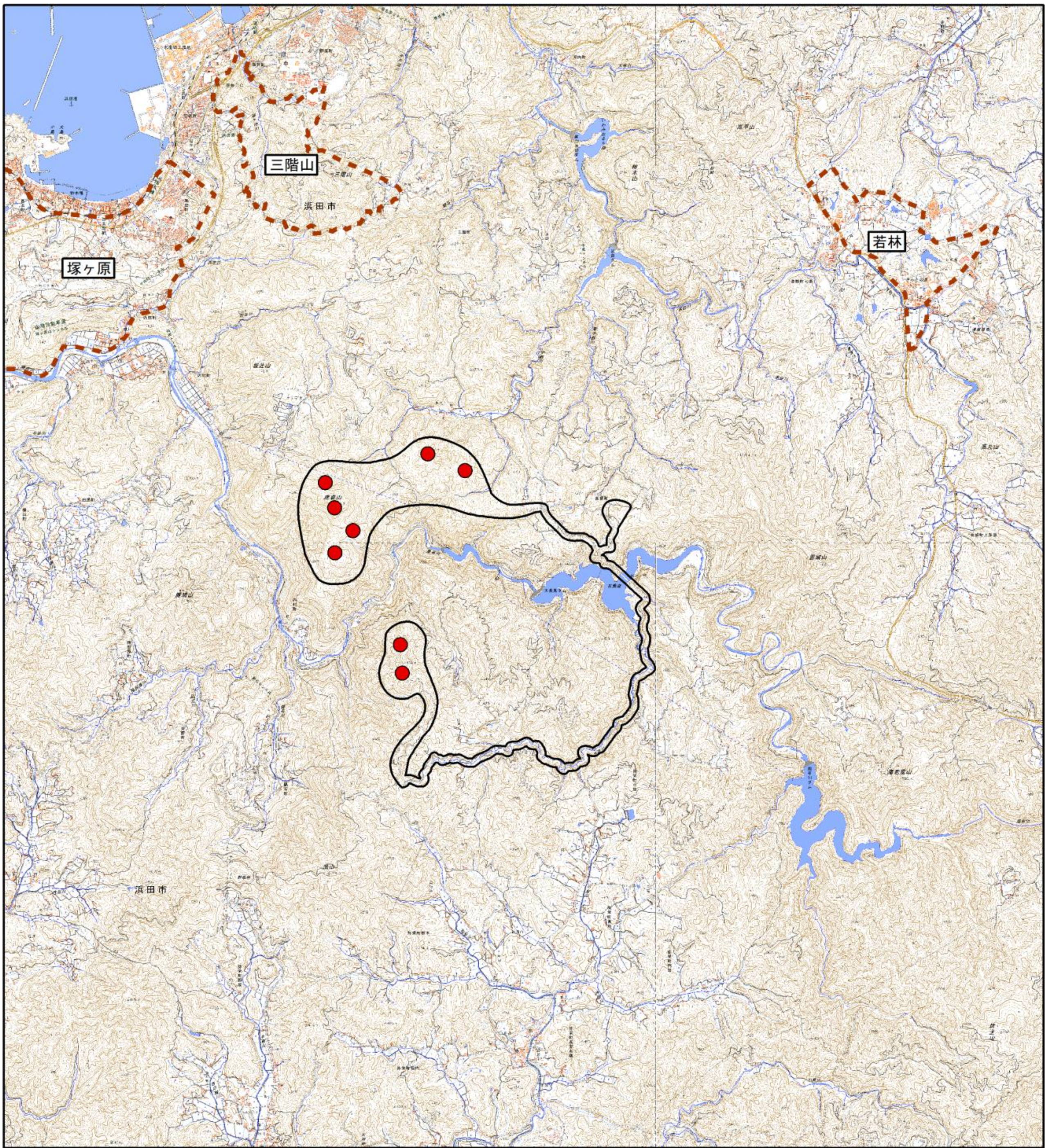
名称	選定基準	区分
塚ヶ原鳥獣保護区 三階山鳥獣保護区 若林鳥獣保護区	「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」（平成 14 年法律第 88 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）	鳥獣保護区 （県指定）塚ヶ原鳥獣保護区 三階山鳥獣保護区 若林鳥獣保護区

〔「令和 4 年度鳥獣保護区等位置図」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）より作成〕

表 3.1-23　天然記念物（動物関係）

指定	名称	指定年月日	所在地
特別天然記念物	オオサンショウウオ	昭和 27 年 3 月 29 日	県下全域
天然記念物	ヤマネ	昭和 50 年 6 月 26 日	県下全域

〔「島根県の文化財 天然記念物」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）より作成〕



凡　例

事業実施想定区域
風力発電機
鳥獣保護区

1:75,000
0 1 2 3 km
N

「令和４年度鳥獣保護区等位置図」(島根県 HP、閲覧：令和５年 10 月)
より作成

図 3.1-25　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、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（「改訂しまねレッドデータブック 2013 植物編－島根県の絶滅のおそれのある野生植物－」（島根県環境生活部自然環境課、平成 25 年)、金城町、弥栄村、浜田市の各町史等）により整理した。

対象事業実施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 3.1-24 のとおりである。

表 3.1-24　文献その他の資料による調査範囲（植物）

文献その他の資料名	調査範囲
「改訂しまねレッドデータブック 2013 植物編－島根県の絶滅のおそれのある野生植物－」（島根県環境生活部自然環境課、平成 25 年）	浜田市（旧浜田市、旧金城町、旧弥栄村）
「日本生物教育会第 61 回全国大会記念誌　新島根の生物」（日本生物教育会島根大会実行委員会、平成 18 年）	浜田市（旧浜田市、旧金城町、旧弥栄村）
「島根県の種子植物相」（杦村喜則、平成 17 年）	浜田市（旧浜田市、旧金城町、旧弥栄村）
「島根県の種子植物相（補遺）」（杦村喜則、平成 18 年）	浜田市（旧浜田市、旧金城町、旧弥栄村）
「しまねの身近な草花」（山陰中央新報社、平成 4 年）	浜田市（旧浜田市、旧金城町、旧弥栄村）
「浜田市誌上・下」（浜田市、昭和 48 年）	浜田市（旧浜田市）
「金城町誌　第 1 巻－自然編・災害編・人物編－」（金城町、平成 13 年）	金城町（旧金城町）
「弥栄村誌」（弥栄村、昭和 55 年）	弥栄村（旧弥栄村）

(1) 植物相の概要

対象事業実施区域及びその周囲の植物相の概要は表 3.1-25 のとおりであり、維管束植物（シダ植物及び種子植物）1,281 種が確認されている。

表 3.1-25(1)　植物相の概要(文献その他の資料別)

文献名	確認種数	主な確認種
「改訂しまねレッドデータブック 2013 植物編－島根県の絶滅のおそれのある野生植物－」（島根県環境生活部自然環境課、平成 25 年）	64 種	ヒカゲノカズラ、ヒメシダ、タチヤナギ、ヤノネグサ、ヤマゴボウ、シロザ、タムシバ、ヤマグルマ、サザンカ、ジャニンジン、ヤマネコノメソウ、シモツケソウ、タチツボスミレ、ヤマシグレ、ホタルブクロ、ソクシンラン、イヌムギ、コウライシバ、フトイ等
「日本生物教育会第 61 回全国大会記念誌　新島根の生物」（日本生物教育会島根大会実行委員会、平成 18 年）	82 種	
「島根県の種子植物相」（杦村喜則、平成 17 年）	1,109 種	
「島根県の種子植物相（補遺）」（杦村喜則、平成 18 年）	23 種	
「しまねの身近な草花」（山陰中央新報社、平成 4 年）	2 種	
「浜田市誌上・下」（浜田市、昭和 48 年）	0 種	
「金城町誌　第 1 巻－自然編・災害編・人物編－」（金城町、平成 13 年）	203 種	
「弥栄村誌」（弥栄村、昭和 55 年）	58 種	
1,281 種		

表 3.1-25(2)　植物相の概要(分類別)

<table>
<tr><th colspan="2">分類</th><th>主な確認種</th></tr>
<tr><td colspan="2">シダ植物</td><td>ミズスギ、ナツノハナワラビ、ゼンマイ、ワラビ、シシラン、アマクサシダ、ホウビシダ、ヒメシダ、ツクシヤブソテツ (41 種)</td></tr>
<tr><td colspan="2">裸子植物</td><td>イチョウ、モミ、アカマツ、ゴヨウマツ、クロマツ、ヒノキ、サワラ、スギ、アシウスギ、アスナロ、ハイイヌガヤ、カヤ、チャボガヤ (13 種)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">被子植物</td><td>基部被子植物群</td><td>フサジュンサイ、シキミ、ヒトリシズカ、ドクダミ、コブシ、ヤブニッケイ (31 種)</td></tr>
<tr><td>単子葉類</td><td>ヘラオモダカ、マルミスブタ、ホッスモ、ヒルムシロ、ネバリノギラン、ナガイモ、ヒメナベワリ、ノハナショウブ、キツネノカミソリ、ツユクサ、コナギ、ニッポンイヌノヒゲ、ヒメコウガイゼキショウ (345 種)</td></tr>
<tr><td>真正双子葉類</td><td>エゾエノキ、ヒメコウゾ、クサコアカソ、クリ、ヤマモモ、オニグルミ、ケヤマハンノキ、ヤマナラシ、カナビキソウ、マツグミ、ハマサジ、ミズヒキ、ヨウシュヤマゴボウ、ザクロソウ、スベリヒユ、リュウキュウマメガキ、ヤブコウジ、ギンレイカ、タンナサワフタギ、オオイワカガミ、アサガラ、リョウブ、アカモノ、ギンリョウソウモドキ、ホウライカズラ、ケアオダモ (851 種)</td></tr>
<tr><td colspan="2">合計</td><td>1,281 種</td></tr>
</table>

注：種名及び配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト　令和 4 年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和 4 年）に準拠した。

(2)植生の概要

対象事業実施区域及びその周囲の現存植生図は図 3.1-26、現存植生図の凡例は表 3.1-27 のとおりである。

対象事業実施区域及びその周囲は、照葉樹林帯（ヤブツバキクラス域）の上部から落葉広葉樹林帯（ブナクラス域）に位置する。大部分をコナラ群落が占め、一部の山地斜面等で、ブナ－ミズナラ群落やタブノキ群落がまとまって残存する。谷底平野は主に水田雑草群落となっているほか、低木群落が広範囲に点在している。

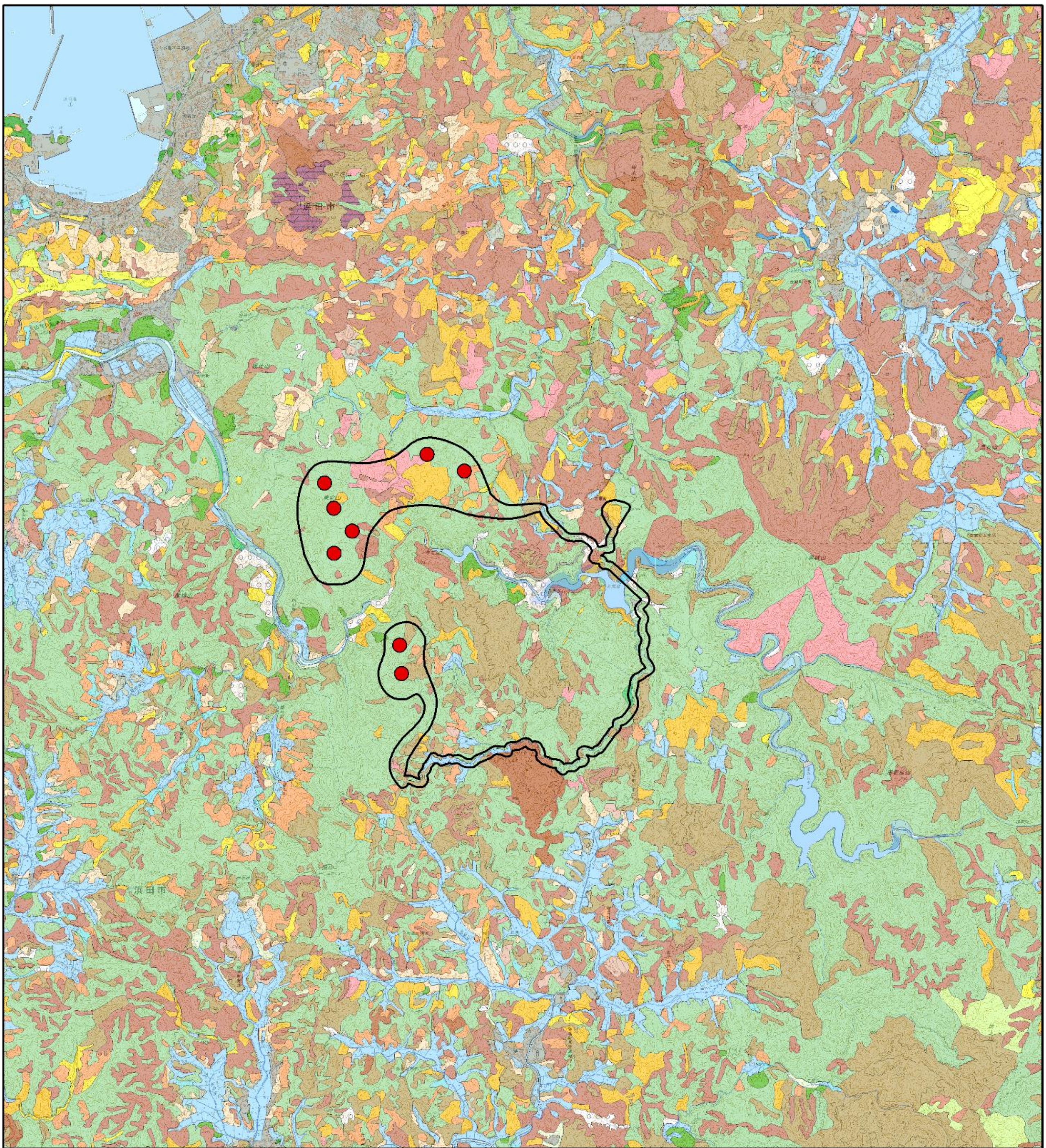
特徴的な植生としては、対象事業実施区域北西側の海近くに分布するオニヤブソテツ－ハマビワ群集が挙げられる。対象事業実施区域はヤブツバキクラス域に位置し、コナラ群落が広く分布しているほか、アカマツ群落（Ⅶ）、アカマツ植林、スギ・ヒノキ・サワラ植林が分布している。また、対象事業実施区域を流れる周布川周辺は自然植生であるケヤキ群落（Ⅵ）やシイ・カシ二次林等が分布している。

各植生の植生自然度を表 3.1-26 の左列、表 3.1-27 の右列に記載し、分布図を図 3.1-27 に示した。対象事業実施区域及びその周囲には植生自然度 7 及び 6 が広く広がり、河川沿いでは植生自然度 10 のツルヨシ群集等が存在する。対象事業実施区域内では植生自然度 10、9、8、7、6、5、4、3、2、1 が分布し、西側の一部に植生自然度 8 が東西方向に横切るように植生自然度 10 が分布している。

表 3.1-26　植生自然度の概要

植生自然度	植生区分
10	ヨシクラス、ツルヨシ群集、ヒルムシロクラス
9	ウラジロガシ群落、タブノキ群落、ケヤキ群落（Ⅵ）、ハンノキ群落（Ⅵ）、オニヤブソテツ－ハマビワ群集
8	ブナ－ミズナラ群落、シイ・カシ二次林
7	アカマツ群落、コナラ群落（Ⅶ）、アカマツ群落（Ⅶ）、ネズ－アカマツ群落
6	低木群落、スギ・ヒノキ・サワラ植林、アカマツ植林
5	タケ・ササ群落、クズ群落、ススキ群団（Ⅶ）、ウラジロ－コシダ群落
4	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
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
-	開放水域
-	自然裸地

〔「1/2.5 万植生図を基にした植生自然度について」（環境省 HP、閲覧:令和 5 年 10 月）より作成〕



凡　例

対象事業実施区域

風力発電機

※植生凡例は分割図にて記載

1:75,000

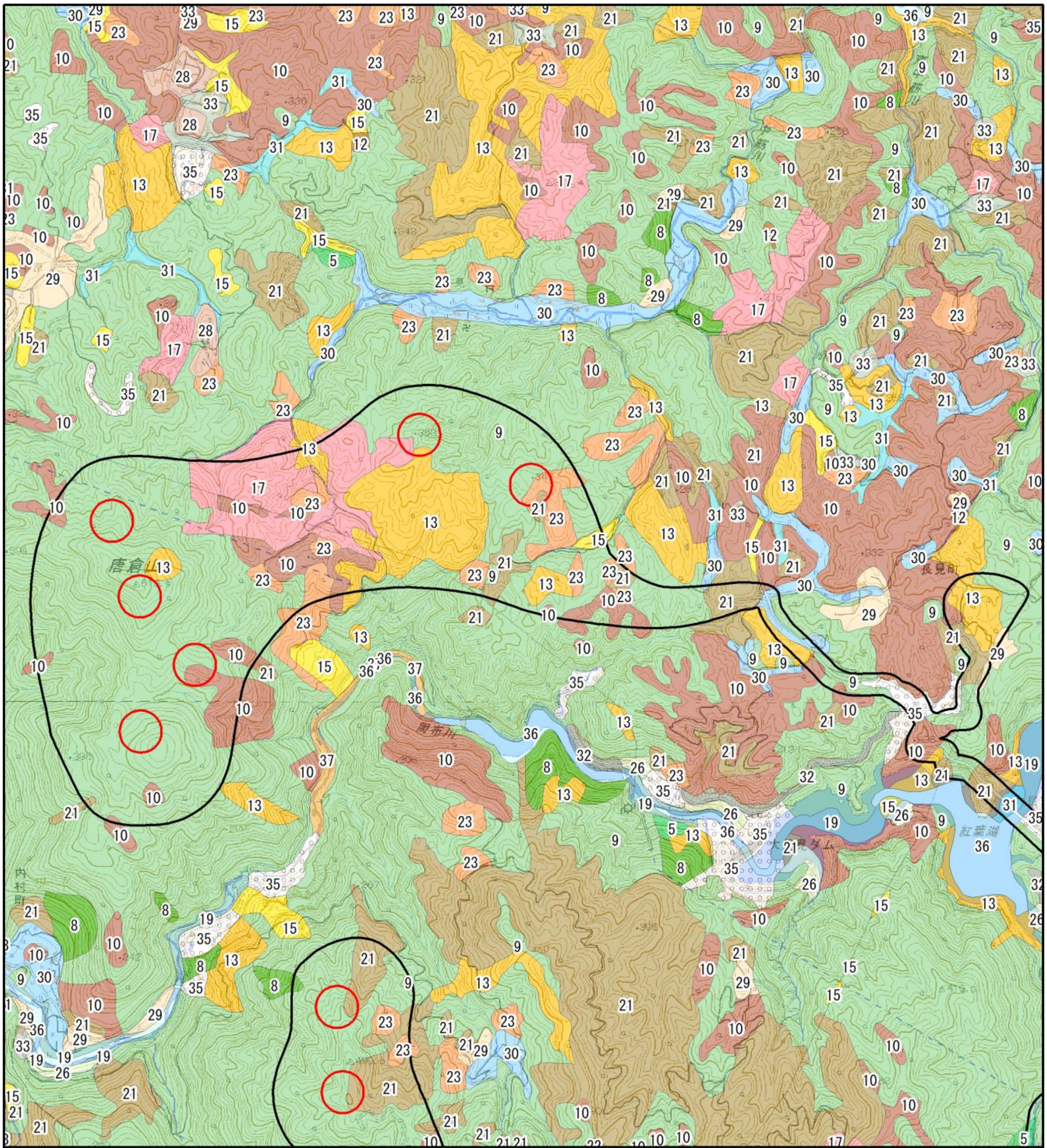
0　1　2　3 km

N

「自然環境調査 Web-GIS 植生調査（1/2.5 万）第 6・7 回（調査年：平成 15 年）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）

より作成

図 3.1-26(1)　文献その他の資料調査による現存植生図(全体)

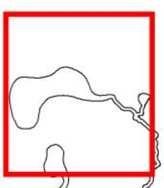


凡　例

対象事業実施区域

風力発電機

※植生凡例は分割図にて記載



1:25,000

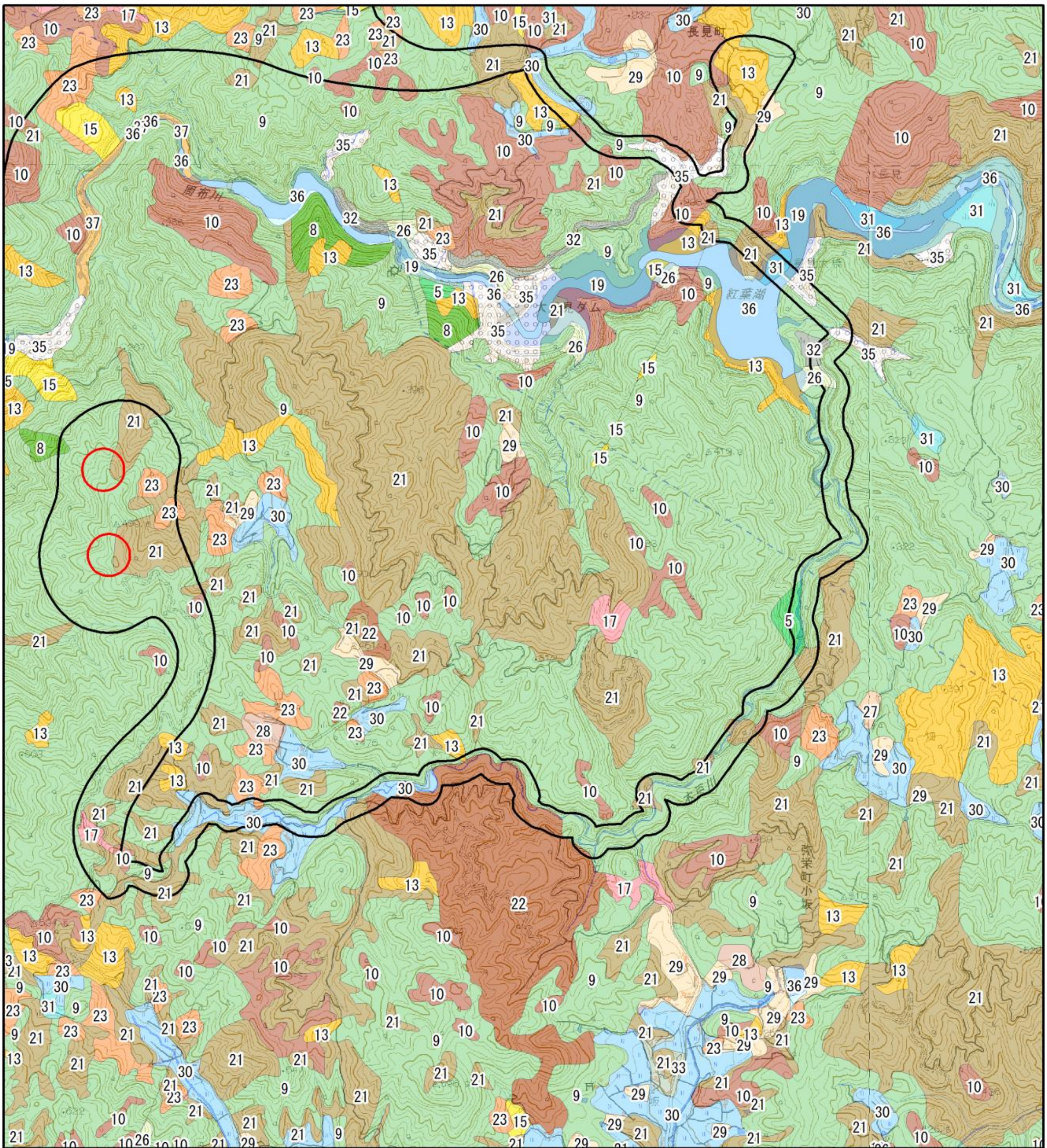
0　1 km

N

「自然環境調査 Web-GIS 植生調査（1/2.5 万）第６・７回（調査年：平成 15 年）」（環境省 HP、閲覧：令和５年 10 月）

より作成

図 3.1-26(2)　文献その他の資料調査による現存植生図(拡大 1)



凡　　例

対象事業実施区域

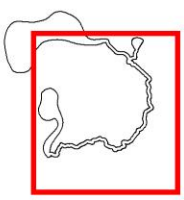
風力発電機

※植生凡例は分割図にて記載

1:25,000

0　　　　1 km

N



「自然環境調査 Web-GIS 植生調査（1/2.5 万）第 6・7 回（調査年：平成 15 年）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）

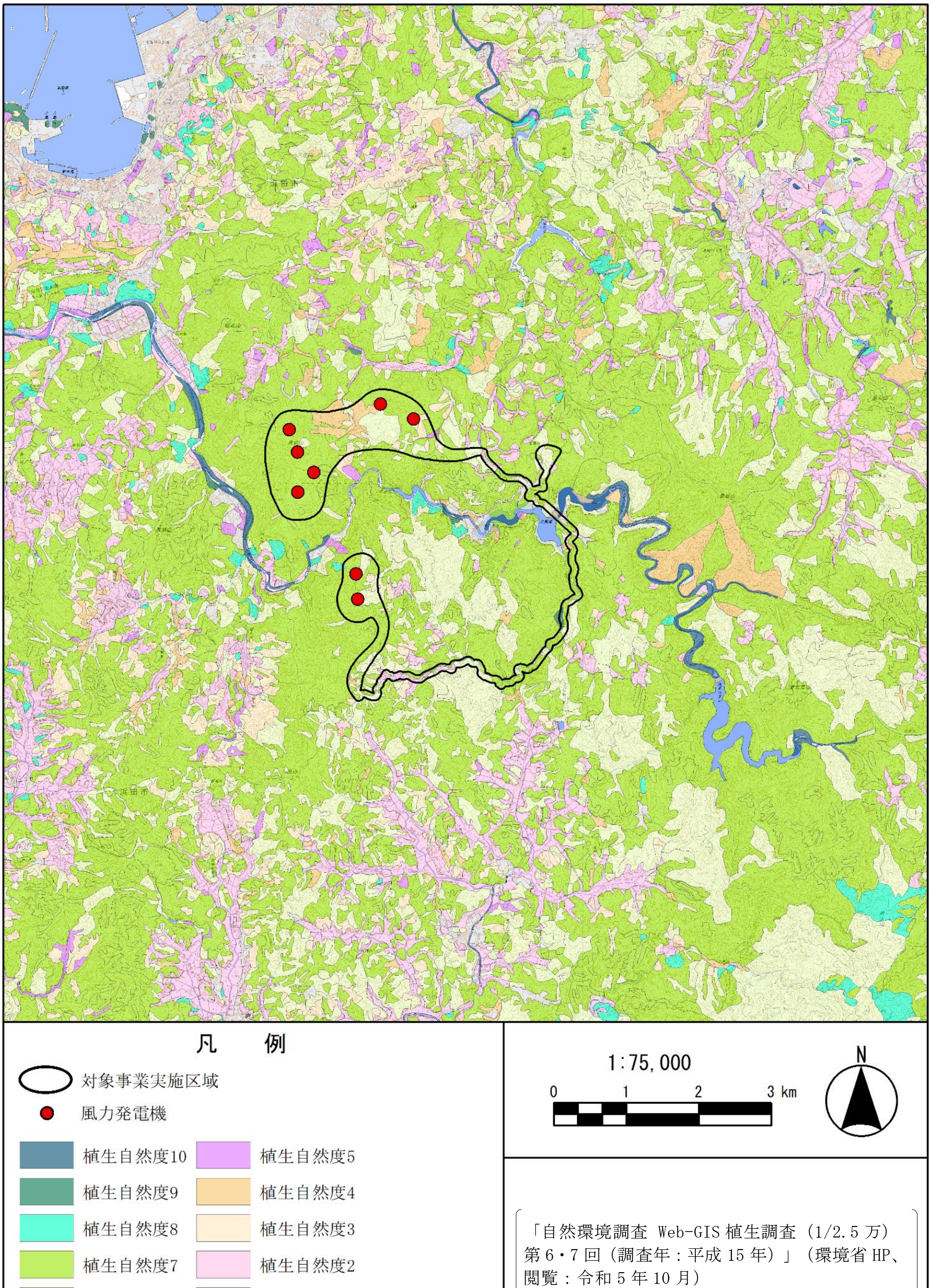
より作成

図 3.1-26(3)　文献その他の資料調査による現存植生図(拡大 2)

表 3.1-27　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.	凡例名	統一凡例番号	植生自然度
ブナクラス域代償植生	1	ブナーミズナラ群落	220100	8
	2	アカマツ群落	230100	7
ヤブツバキクラス域自然植生	3	ウラジロガシ群落	270500	9
	4	タブノキ群落	271600	9
	5	ケヤキ群落（Ⅵ）	300100	9
	6	ハンノキ群落（Ⅵ）	310100	9
	7	オニヤブソテツーハマビワ群集	340301	9
ヤブツバキクラス域代償植生	8	シイ・カシ二次林	400100	8
	9	コナラ群落（Ⅶ）	410100	7
	10	アカマツ群落（Ⅶ）	420100	7
	11	ネズーアカマツ群落	420107	7
	12	タケ・ササ群落	430000	5
	13	低木群落	440000	6
	14	クズ群落	440200	5
	15	ススキ群団（Ⅶ）	450100	5
	16	ウラジローコシダ群落	450300	5
	17	伐採跡地群落（Ⅶ）	460000	4
河辺・湿原・塩沼地・砂丘植生等	18	ヨシクラス	470400	10
	19	ツルヨシ群集	470501	10
	20	ヒルムシロクラス	470600	10
植林地、耕作地植生	21	スギ・ヒノキ・サワラ植林	540100	6
	22	アカマツ植林	540200	6
	23	竹林	550000	3
	24	ゴルフ場・芝地	560100	4
	25	牧草地	560200	2
	26	路傍・空地雑草群落	570100	4
	27	放棄畑雑草群落	570101	4
	28	果樹園	570200	3
	29	畑雑草群落	570300	2
	30	水田雑草群落	570400	2
	31	放棄水田雑草群落	570500	4
その他	32	市街地	580100	1
	33	緑の多い住宅地	580101	2
	34	工場地帯	580300	1
	35	造成地	580400	1
	36	開放水域	580600	－
	37	自然裸地	580700	－

注：1：図中 No. は図 3.1-26 の現存植生図内の番号に対応する。
　　2：統一凡例番号とは、「生物多様性情報システム自然環境保全基礎調査　植生調査（植生自然度調査）」（環境省 HP）の 1/25,000 に示される 6 桁の統一凡例番号（凡例コード）である。



「自然環境調査 Web-GIS 植生調査（1/2.5 万）第 6・7 回（調査年：平成 15 年）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）

より作成

図 3.1-27(1)　文献その他の資料調査による植生自然度(全体)

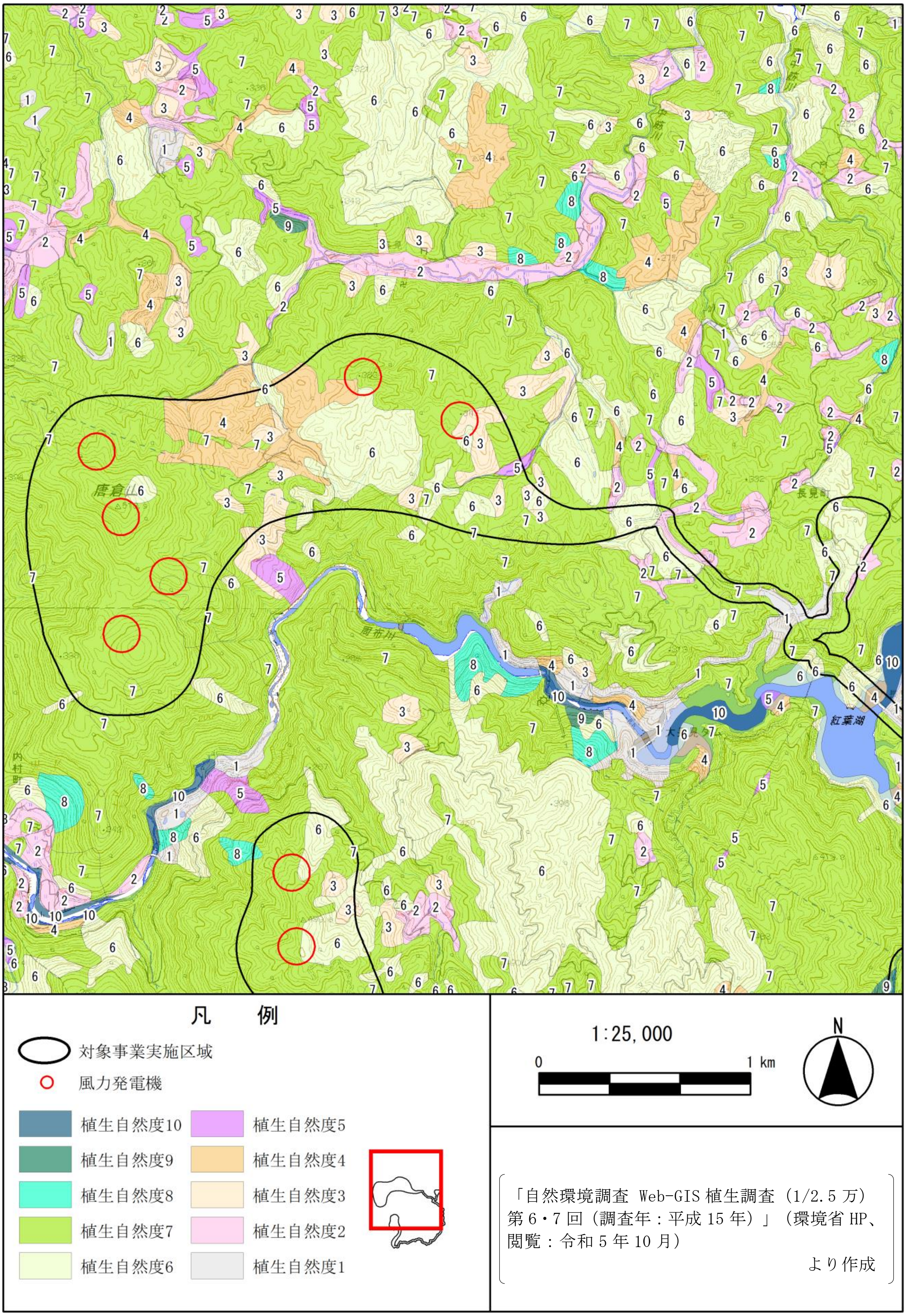


図 3.1-27(2)　文献その他の資料調査による植生自然度(拡大 1)

「自然環境調査 Web-GIS 植生調査（1/2.5 万）第 6・7 回（調査年：平成 15 年）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）より作成

図 3.1-27(3)　文献その他の資料調査による植生自然度(拡大 2)

(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 3.1-28 のとおりである。

表 3.1-28(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）及び「島根県文化財保護条例」(昭和 30 年条例第 6 号）及び「浜田市文化財保護条例」(平成 17 年条例第 114 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 市天：浜田市指定天然記念物	「国指定文化財等データベース」（文化庁 HP、閲覧：令和 5 年 10 月)、「島根県の文化財」(島根県 HP、閲覧：令和 5 年 10 月)、「浜田市指定文化財」（浜田市 HP、閲覧：令和 5 年 10 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 5 年 2 月 3 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 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 5 年 2 月 3 日）	○	
③	「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 5 年 10 月)	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：絶滅危惧種 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	「環境省レッドリスト 2020 の公表について」(環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月)	○	
④	「改訂しまねレッドデータブック 2013 植物編－島根県の絶滅のおそれのある野生植物－」(島根県環境生活部自然環境課、平成 25 年）の掲載種	EX：絶滅…島根県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…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…現在の状態をもたらしている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…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	「改訂しまねレッドデータブック 2013 植物編－島根県の絶滅のおそれのある野生植物－」(島根県環境生活部自然環境課、平成 25 年)	○	

表 3.1-28(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
⑤	「島根県希少野生動植物の保護に関する条例」（平成22年島根県条例第13号）に基づく指定希少野生動植物	指定：指定希少野生動植物…この条例において「希少野生動植物」とは、県内に生息し、又は生育する野生動植物の種のうち、県内にその本来の生息地又は生育地を有するものであって、種の存続に支障を来す程度にその種の個体の数が著しく少ないもの、種の個体の数が著しく減少しつつあるもの、種の個体の主要な生息地等が消滅しつつあるもの、種の個体の生息又は生育の環境が著しく悪化しつつあるもの、種の存続に支障を来す事情があるものをいい、「指定希少野生動植物」とは、希少野生動植物のうち、知事が特に保護を図る必要があると認めて、指定するものをいう	「島根県希少野生動植物の保護に関する条例」(平成22年島根県条例第13号)	○	
⑥	「日本の希少な野生水生生物に関するデータブック」（水産庁、平成10年）の掲載種	危惧：絶滅危惧種…絶滅の危機に瀕している種及び亜種 危急：危急種…絶滅の危険が増大している種及び亜種 希少：希少種…存続基盤が脆弱な種及び亜種 減少：減少種…明らかに減少しているもの 減少傾向：長期的にみて減少しつつあるもの 普通：自然変動の範囲にあるもの 個体：地域個体群…保護に留意すべき個体群	「日本の希少な野生水生生物に関するデータブック」（水産庁、平成10年）	○	
⑦	「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・隔離分布など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、石灰岩地など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など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）		○
⑧	「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）		○
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：自然草原等（ヨシクラス、ツルヨシ群集、ヒルムシロクラス）、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（ウラジロガシ群落、タブノキ群落、ケヤキ群落（VI）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

選定基準（表3.1-28）に基づき選定した文献その他の資料により確認された植物の重要な種は表3.1-29のとおりである。

対象事業実施区域及びその周囲では、ヒメミズワラビ、ナチシダ、オオカグマ、ナガサキシダ、タイリンアオイ、ムギラン、ミズトンボ、ミズチドリ、タヌキマメ、イヌハギ、シラヒゲソウ、サワルリソウ、ムラサキミミカキグサ、ガガブタ、コバナガンクビソウ等の159種の重要な植物種が確認されている。

表 3.1-29(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	ミズスギ				NT		
2		ハナヤスリ	ナツノハナワラビ				NT		
3			コヒロハハナヤスリ				DD		
4			ハマハナヤスリ				DD		
5		ゼンマイ	ヤシャゼンマイ				VU		
6		コケシノブ	ツルホラゴケ				CR+EN		
7		コバノイシカグマ	イシカグマ				NT		
8			オオフジシダ				NT		
9		イノモトソウ	ヒメミズワラビ				NT[※1]		
10			シシラン				NT		
11			アマクサシダ				CR+EN		
12			ナチシダ				NT		
13		ナヨシダ	ウスヒメワラビ				NT		
14		チャセンシダ	コバノヒノキシダ				NT		
15			クルマシダ				NT		
16			ホウビシダ				NT		
17		ヒメシダ	テツホシダ				VU		
18			ミゾシダモドキ				CR+EN		
19		シシガシラ	オオカグマ				NT		
20		メシダ	ヘイケイヌワラビ			VU	CR+EN		
21			ミヤコイヌワラビ				NT		
22			ツクシイヌワラビ				VU		
23			ムクゲシケシダ				NT		
24		オシダ	シノブカグマ				NT		
25			ツクシヤブソテツ				CR+EN		
26			ツクシイワヘゴ				VU		
27			ヌカイタチシダモドキ				VU		
28			ミヤマクマワラビ				VU		
29			ナガサキシダ				CR+EN		
30		シノブ	シノブ				NT		
31		ウラボシ	アオネカズラ				NT		
32			ヒメサジラン				NT		
33			カラクサシダ				NT		
34			ビロードシダ				VU[※2]		
35	裸子植物	イチイ	カヤ				NT		
36	基部被子植物群	スイレン	コウホネ				NT		
37			ヒツジグサ				NT		
38		ウマノスズクサ	タイリンアオイ				VU		
39			フタバアオイ				VU		
40			サンヨウアオイ				NT		
41		クスノキ	シロモジ				NT		
42	単子葉植物	オモダカ	アギナシ			NT	CR+EN		
43		トチカガミ	マルミスブタ			VU			
44			スブタ			VU	NT		
45			ヤナギスブタ				NT		
46			ミズオオバコ			VU	NT		
47		ビャクブ	ヒメナベワリ				VU		
48		シュロソウ	バイケイソウ				CR+EN		
49		ラン	ヒナラン			EN	VU		
50			シラン			NT			
51			マメヅタラン			NT	CR+EN		
52			ムギラン			NT	CR+EN		
53			エビネ			NT	VU		
54			ナツエビネ			VU	VU		
55			ギンラン				VU		

表 3.1-29(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
56	単子葉植物	ラン	キンラン			VU	VU		
57			セッコク				VU		
58			カキラン				VU		
59			ミズトンボ			VU			
60			フウラン			VU	NT		
61			サギソウ			NT	CR+EN		
62			ミズチドリ				CR+EN		
63			コバノトンボソウ				CR+EN		
64			ウチョウラン			VU	CR+EN		
65		アヤメ	カキツバタ			NT			
66		ススキノキ	ユウスゲ				CR+EN※3		
67		ガマ	ミクリ			NT	NT		
68			オオミクリ			VU	CR+EN		
69			ヤマトミクリ			NT	NT		
70		ホシクサ	ツクシクロイヌノヒゲ			VU	CR+EN		
71		カヤツリグサ	ヒトモトススキ				NT※4		
72			マシカクイ				VU		
73			ネビキグサ				VU※5		
74			ノグサ				CR+EN		
75	真正双子葉類	ケシ	ナガミノツルキケマン			NT※6			
76		ボタン	ヤマシャクヤク			NT			
77		マンサク	イスノキ				NT		
78			アテツマンサク			NT			
79		スグリ	ヤシャビシャク			NT	VU		
80		ベンケイソウ	ミツバベンケイソウ				NT		
81			アオベンケイ				VU		
82			ツメレンゲ			NT	NT		
83		タコノアシ	タコノアシ			NT	VU		
84		ブドウ	ウドカズラ				CR+EN		
85		マメ	ハマナタマメ				CR+EN		
86			タヌキマメ				CR+EN		
87			オオバヌスビトハギ				CR+EN		
88			イヌハギ			VU			
89			オオバクサフジ				DD		
90		ヒメハギ	ヒナノカンザシ				CR+EN		
91		クロウメモドキ	ヨコグラノキ				CR+EN		
92		イラクサ	キミズ				NT		
93		バラ	オオヤマザクラ				NT※7		
94			ホウロクイチゴ				CR+EN		
95			キビノナワシロイチゴ				VU※8		
96		カバノキ	サクラバハンノキ			NT	NT		
97		ニシキギ	シラヒゲソウ				VU		
98		ホルトノキ	コバンモチ				NT		
99		トウダイグサ	イワタイゲキ				NT		
100		フウロソウ	ビッチュウフウロ				VU		
101		ミソハギ	ミズマツバ			VU			
102		ムクロジ	テツカエデ				CR+EN		
103		アオイ	ヘラノキ				NT		
104		イソマツ	ハマサジ			NT	CR+EN		
105		タデ	ハルトラノオ				VU		
106			ナガバノヤノネグサ				VU		
107		ナデシコ	ハマナデシコ				VU		
108		アジサイ	キレンゲショウマ			VU	CR+EN		
109		サクラソウ	タイミンタチバナ				NT		
110			サクラソウ			NT			

表 3.1-29(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
111	真正双子葉類	ハイノキ	クロバイ				NT		
112		ツツジ	レンゲツツジ				NT		
113			ゲンカイツツジ			NT	NT		
114			アラゲナツハゼ				VU		
115		アカネ	ジュズネノキ				CR+EN		
116			カギカズラ				VU		
117		マチン	ホウライカズラ				NT		
118		キョウチクトウ	サカキカズラ				VU		
119			フナバラソウ			VU	CR+EN		
120			スズサイコ			NT	NT		
121		ムラサキ	サワルリソウ				VU		
122		イワタバコ	イワタバコ				CR+EN		
123			シシンラン			VU	CR+EN		
124		オオバコ	イヌノフグリ			VU	NT		
125			カワヂシャ			NT	NT		
126		シソ	ナンゴククガイソウ			VU			
127			シモバシラ				CR+EN		
128			キセワタ			VU	DD		
129			カリガネソウ				VU		
130		ハエドクソウ	スズメノハコベ			VU※9			
131		ハマウツボ	ホソバママコナ			EN	VU		
132		タヌキモ	イヌタヌキモ			NT	NT		
133			タヌキモ			NT	VU		
134			ムラサキミミカキグサ			NT	VU		
135		モチノキ	ナナミノキ				CR+EN		
136			ミヤマウメモドキ				CR+EN		
137		キキョウ	フクシマシャジン				VU		
138			バアソブ			VU	DD		
139			サワギキョウ				VU		
140			キキョウ			VU	CR+EN		
141		ミツガシワ	ガガブタ			NT	NT		
142			アサザ			NT	CR+EN		
143		キク	ヒロハヤマヨモギ			NT	NT		
144			ダルマギク				NT		
145			シオン			VU			
146			コバナガンクビソウ			VU			
147			ヒッツキアザミ				VU		
148			ヤナギタンポポ				CR+EN		
149			オオモミジガサ				VU		
150			ミヤコアザミ				DD		
151			ヒメヒゴタイ			VU			
152			キクアザミ				CR+EN		
153			ヤマザトタンポポ			NT	VU		
154			コウリンカ			VU			
155		セリ	セリ				VU※10		
156		ガマズミ	カンボク				VU		
157		スイカズラ	ナベナ				NT		
158			ハマニンドウ				NT		
159			カノコソウ				NT		
合計	5 分類	72 科	159 種	0 種	0 種	56 種	143 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 4 年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和 4 年）に準拠した。
2. 選定基準は表 3.1-28 参照。
3. 表中の※については以下のとおりである。
※1：ミズワラビで掲載、※2：ビロウドシダ、※3：ユウスゲ（キスゲ）で掲載、※4：ヒトモトススキ（シシキリガヤ）で掲載、※5：アンペライで掲載、※6：ナガミノツルキケマンで掲載、※7：オオヤマザクラ（エゾヤマザクラ）で掲載、※8：キビナワシロイチゴで掲載、※9：スズメハコベで掲載、※10：サケバゼリで掲載

② 重要な群落

重要な植物群落及びその分布位置は表 3.1-30、表 3.1-31 及び図 3.1-28 のとおりである。

対象事業実施区域及びその周囲における重要な植物群落としては、「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）において対象事業実施区域から約 4km 離れた場所に、「大島の照葉樹林」があるが、対象事業実施区域内には重要な植物群落は分布していない。

重要な群落として植生自然度 10 及び 9 に該当する植生についても抽出した。対象事業実施区域及びその周囲では、植生自然度 10 のヨシクラス、ツルヨシ群集、ヒロムシロクラス、植生自然度 9 のウラジロガシ群落、タブノキ群落、ケヤキ群落（VI）、ハンノキ群落（VI）、オニヤブソテツーハマビワ群集が存在する。これらのうち、植生自然度 10 のツルヨシ群集及び植生自然度 9 のケヤキ群落（VI）の一部が対象事業実施区域の一部に存在する。

表 3.1-30　重要な植物群落

所在市	名称	選定基準		
		⑦		⑧
		ランク	面積（ha）	ランク
浜田市	大島の照葉樹林	A	1.0	2

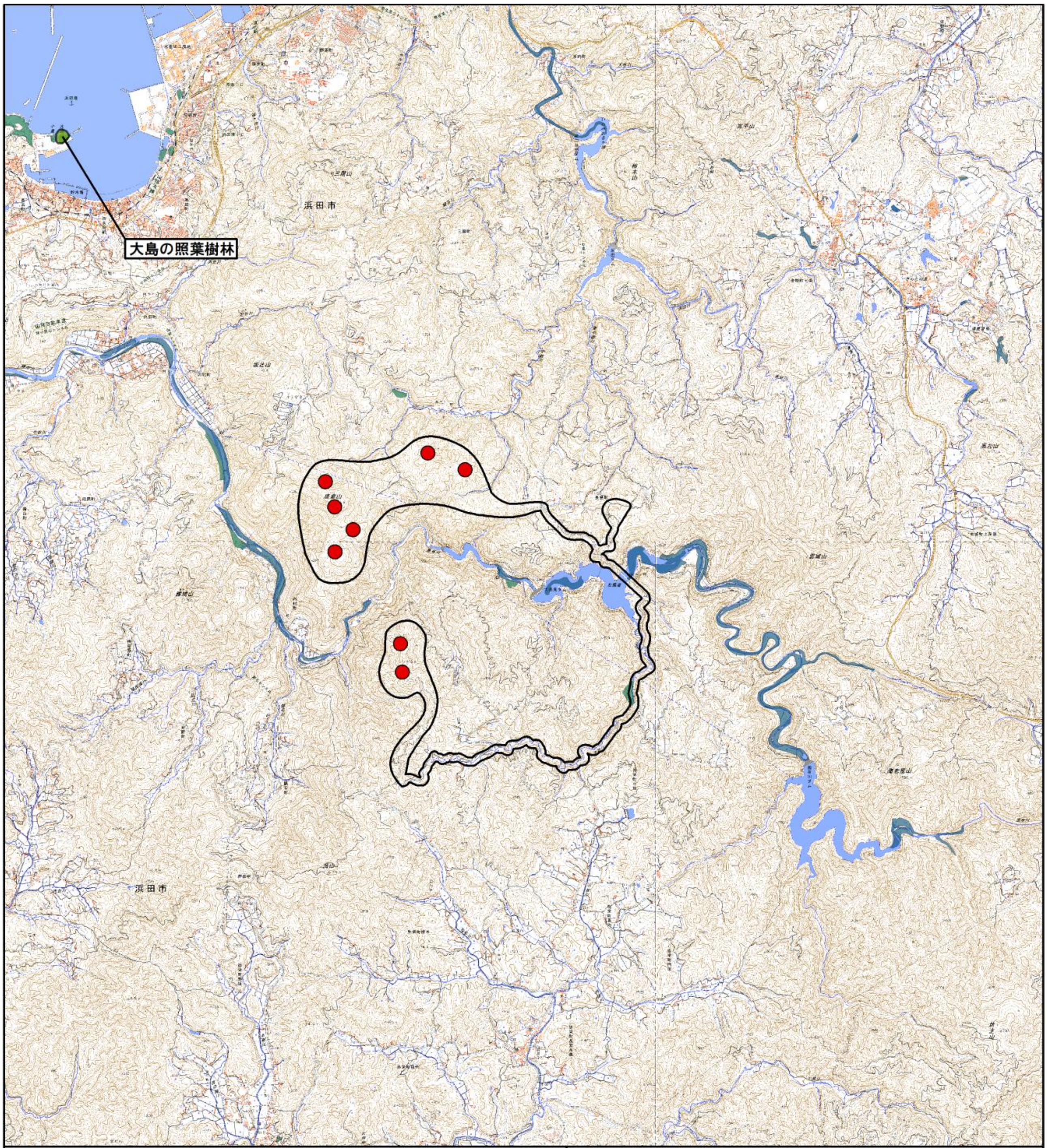
注：選定基準は、表 3.1-28 に対応する。

「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 53 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）
「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 3.1-31　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	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
植生自然度 9	ヤブツバキクラス域自然植生	ウラジロガシ群落、タブノキ群落、ケヤキ群落（VI）、ハンノキ群落（VI）、オニヤブソテツーハマビワ群集

注：1. 選定基準は、表 3.1-28 に対応する。
　　2. 植生区分及び統一凡例は、現存植生図の凡例（表 3.1-27）による。



凡　例

事業実施想定区域

風力発電機

重要な植物群落

自然植生

植生自然度10

植生自然度9

1:75,000

0　1　2　3 km

N

「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 53 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）、「自然環境 Web-GIS 植生調査（1/2.5 万）第 6・7 回（調査年：平成 15 年、19 年）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）

より作成

図 3.1-28　重要な群落の分布位置

(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植物に係る巨樹・巨木林は表 3.1-32、天然記念物は表 3.1-33 のとおりである。また、それぞれの分布位置は図 3.1-29 のとおりである。

対象事業実施区域及びその周囲には、「巨樹・巨木林データベース」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）によると、対象事業実施区域の周囲には、8 の巨樹・巨木林が分布している。また、市指定 6、県指定 1 の計 7 の天然記念物が分布している。

なお、対象事業実施区域内には巨樹・巨木林及び天然記念物は存在していない。

表 3.1-32　巨樹・巨木林

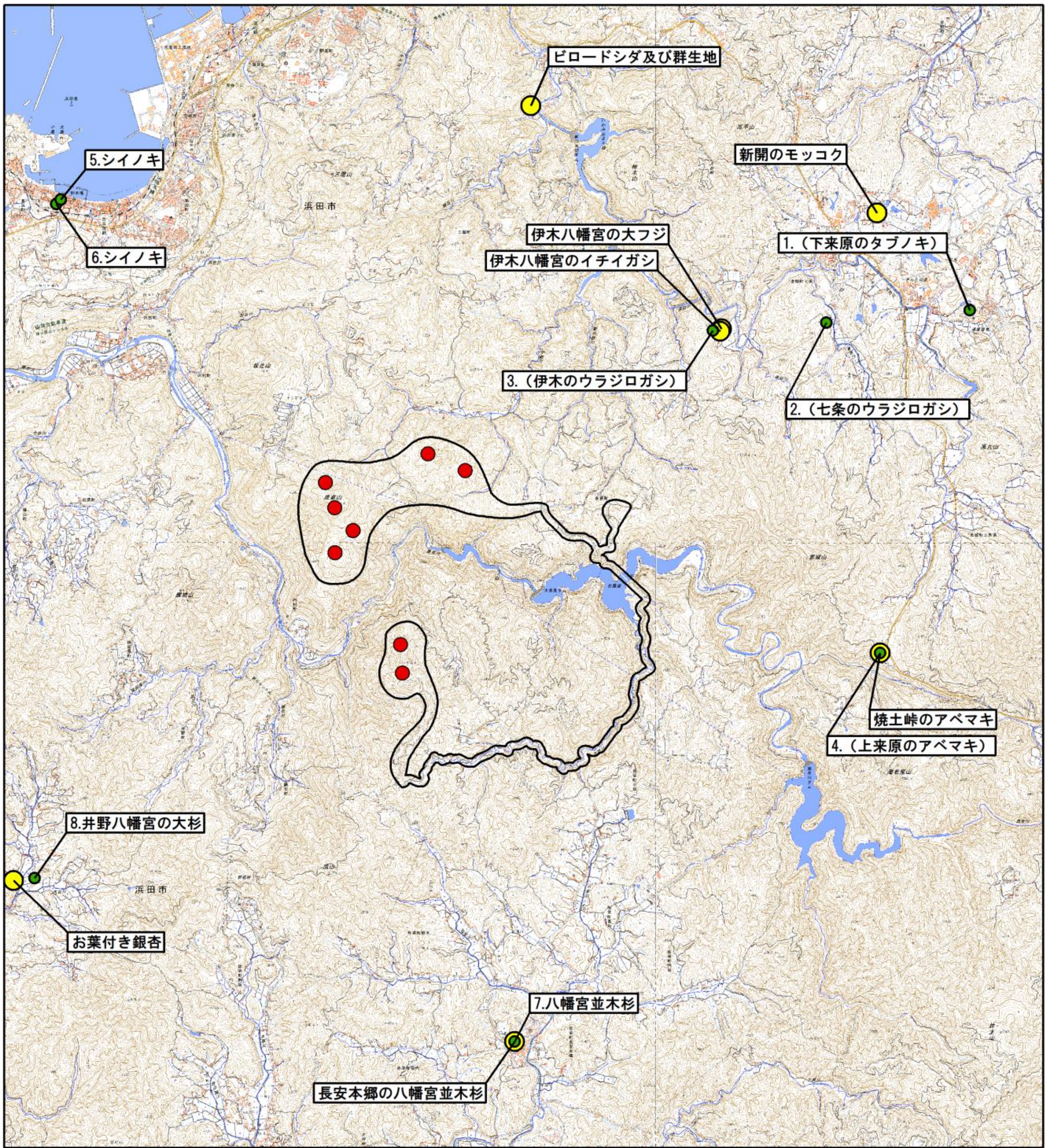
No.	市	区分	名称	樹種	幹周（cm）	樹高（m）
1	浜田市	並木	－	スダジイ	最大 420	最大 20
				タブノキ	300	25
2		単木	－	ウラジロガシ	600	22
3		単木	－	ウラジロガシ	500	20
4		単木	－	アベマキ	300	15
5		－	－	シイノキ	410	20
6		－	－	シイノキ	370・300	15
7		並木	八幡宮の並木杉	スギ	最大 640	最大 44
8		単木	井野八幡宮の大杉	スギ	415	25

「第 4 回自然環境保全基礎調査　巨樹・巨木林　中国・四国版」（環境庁、平成 3 年）
「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」（環境庁、平成 13 年）
「巨樹・巨木林データベース」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）　より作成

表 3.1-33　天然記念物（植物関係）

市	指定	名称	指定年月日	所在地
浜田市	市	ビロードシダ及び群生地	昭和 44 年 11 月 3 日	河内町
	市	新開のモッコク	平成 5 年 3 月 31 日	金城町七条イ 1035
	市	伊木八幡宮の大フジ	平成 5 年 3 月 31 日	金城町七条ロ 415
	市	伊木八幡宮のイチイガシ	平成 5 年 3 月 31 日	金城町七条ロ 415
	市	焼土峠のアベマキ	平成 5 年 3 月 31 日	金城町上来原大草田
	市	お葉付き銀杏	平成 7 年 3 月 28 日	三隅町井野ハ 782
	県	長安本郷の八幡宮並木杉	昭和 47 年 3 月 31 日	弥栄町長安本郷

「浜田市指定文化財」（浜田市 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）
「島根県浜田市遺跡地図Ⅰ（浜田自治区）仕切遺跡 平成 19 年度 市内遺跡発掘調査報告書」（島根県　浜田市教育委員会、平成 21 年）
「島根県浜田市遺跡地図Ⅱ（金城自治区）七渡瀬Ⅱ遺跡 平成 20 年度 市内遺跡発掘調査報告書」（島根県　浜田市教育委員会、平成 22 年）
「島根県浜田市遺跡地図Ⅲ（三隅自治区）史跡石見国分寺跡（塔東側の確認調査） 平成 21 年度 市内遺跡発掘調査報告書」（島根県　浜田市教育委員会、平成 23 年）
「島根県浜田市遺跡地図Ⅳ（弥栄自治区）浜田城下町遺跡試掘調査　平成 22 年度　市内遺跡発掘調査報告書」（島根県　浜田市教育委員会、平成 24 年）　より作成



凡　例

- 事業実施想定区域
- 風力発電機
- 巨樹・巨木林
- 天然記念物

注：図中の数字は表 3.1-32 の No. に対応する。

1:75,000

0　1　2　3 km

N

「浜田市指定文化財」（浜田市 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）「島根県浜田市遺跡地図Ⅰ（浜田自治区）仕切遺跡 平成 19 年度 市内遺跡発掘調査報告書」（島根県　浜田市教育委員会、平成 21 年）「島根県浜田市遺跡地図Ⅱ（金城自治区）七渡瀬Ⅱ遺跡 平成 20 年度 市内遺跡発掘調査報告書」（島根県　浜田市教育委員会、平成 22 年）「島根県浜田市遺跡地図Ⅲ（三隅自治区）史跡石見国分寺跡（塔東側の確認調査）平成 21 年度 市内遺跡発掘調査報告書」（島根県　浜田市教育委員会、平成 23 年）「島根県浜田市遺跡地図Ⅳ（弥栄自治区）浜田城下町遺跡試掘調査　平成 22 年度 市内遺跡発掘調査報告書」（島根県　浜田市教育委員会、平成 24 年）「第 4 回自然環境保全基礎調査　巨樹・巨木林　中国・四国版」（環境庁、平成 3 年）「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」（環境庁、平成 13 年）「巨樹・巨木林データベース」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）より作成

図 3.1-29　天然記念物等の位置

3. 生態系の状況

(1)環境類型区分

対象事業実施区域及びその周囲の環境類型区分の概要は表 3.1-34、その分布状況は図 3.1-30 のとおりである。

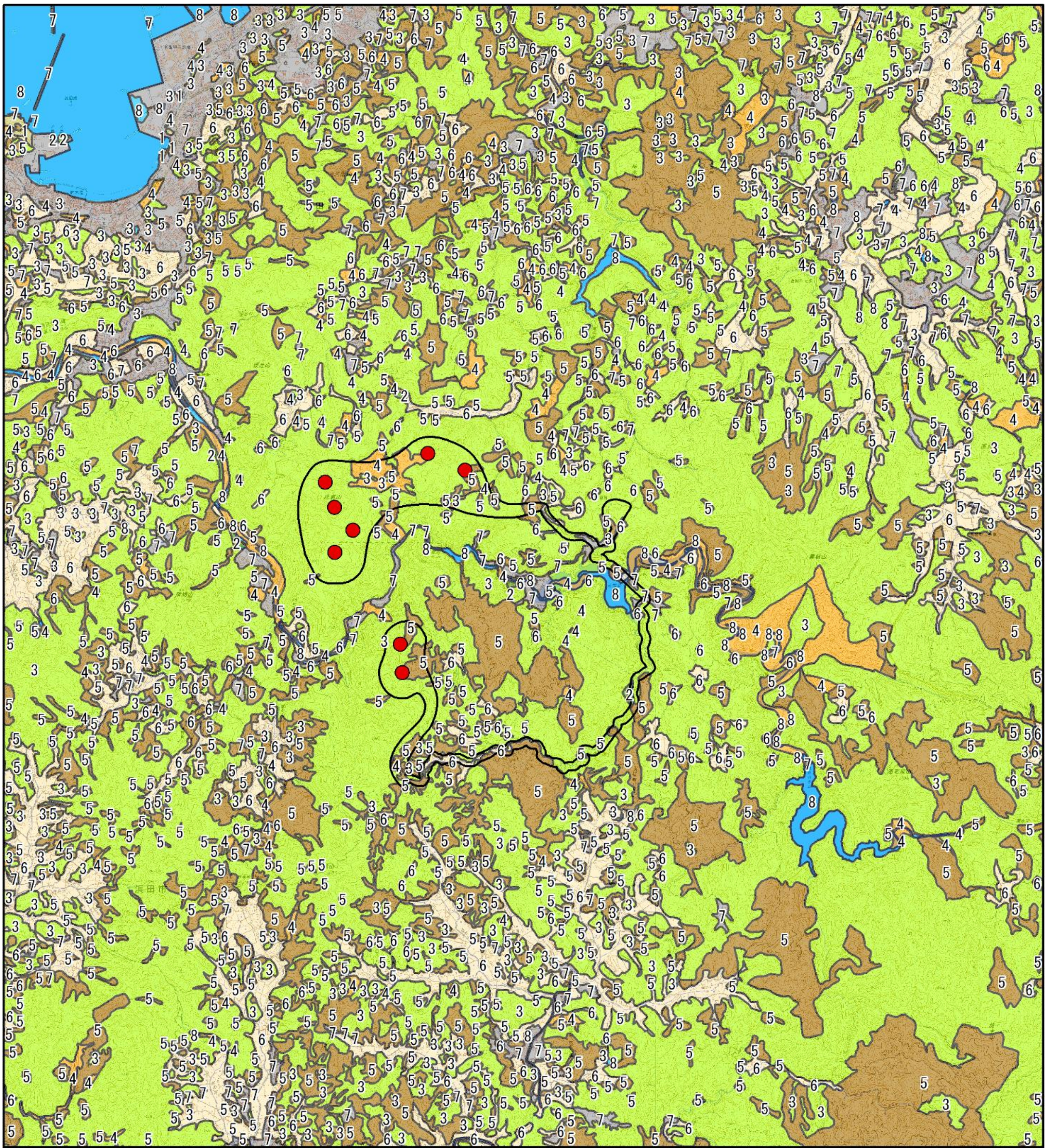
対象事業実施区域及びその周囲の地形は主に山地及び丘陵地、谷底平野からなり、植生区分との対応関係により、海岸自然林、山地自然林、山地二次林、草原・伐採跡地等、植林地、耕作地等、市街地等、水域の 8 つの環境類型区分に分類される。山地及び丘陵地の大部分は山地二次林、草原・伐採跡地等及び植林地、谷底平野の大部分は耕作地等及び市街地等であり、海岸自然林、山地自然林の分布はわずかである。

対象事業実施区域の環境類型区分は主に山地二次林、植林地、草原・伐採跡地等、耕作地等が分布する。

表 3.1-34　環境類型区分の概要

<table>
<tr><th>環境類型区分</th><th>主な地形</th><th>植生区分</th></tr>
<tr><td>海岸自然林</td><td>海　岸</td><td>オニヤブソテツ－ハマビワ群集</td></tr>
<tr><td>山地自然林</td><td>山　地</td><td>常緑広葉樹林（ウラジロガシ群落、タブノキ群落、ケヤキ群落（Ⅵ））、沼沢林（ハンノキ群落（Ⅵ））</td></tr>
<tr><td>山地二次林</td><td rowspan="3">山　地
丘陵地</td><td>落葉広葉樹二次林（ブナーミズナラ群落、コナラ群落（Ⅶ））、常緑針葉樹二次林（アカマツ群落（Ⅴ）、アカマツ群落（Ⅶ）、ネズーアカマツ群落）、常緑広葉樹二次林（シイ・カシ二次林）、低木群落</td></tr>
<tr><td>草原
・低木林</td><td>タケ・ササ群落、クズ群落、ススキ群団（Ⅶ）、ウラジローコシダ群落、伐採跡地群落（Ⅶ）、ヨシクラス、ツルヨシ群集、ヒルムシロクラス</td></tr>
<tr><td>植林地</td><td>スギ・ヒノキ・サワラ植林、アカマツ植林、竹林</td></tr>
<tr><td>耕作地等</td><td rowspan="2">谷底平野</td><td>ゴルフ場・芝地、牧草地、路傍・空地雑草群落、放棄畑雑草群落、果樹園、畑雑草群落、水田雑草群落、放棄水田雑草群落</td></tr>
<tr><td>市街地等</td><td>市街地、緑の多い住宅地、工場地帯、造成地、自然裸地</td></tr>
<tr><td>水域</td><td>河　川
海　洋</td><td>開放水域</td></tr>
</table>

注：植生区分は現存植生図（図 3.1-26 参照）による。



凡　例

事業実施想定区域

風力発電機

1. 海岸自然林	5. 植林地
2. 山地自然林	6. 耕作地等
3. 山地二次林	7. 市街地等
4. 草原・低木林	8. 水域

1:75,000

0　1　2　3 km

N

「自然環境調査 Web-GIS 植生調査（1/2.5 万）第 6・7 回（調査年：平成 15 年）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）

より作成

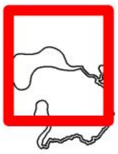
図 3.1-30(1)　環境類型区分（全体）

凡　例

事業実施想定区域

風力発電機

1. 海岸自然林
2. 山地自然林
3. 山地二次林
4. 草原・低木林
5. 植林地
6. 耕作地等
7. 市街地等
8. 水域



1:25,000

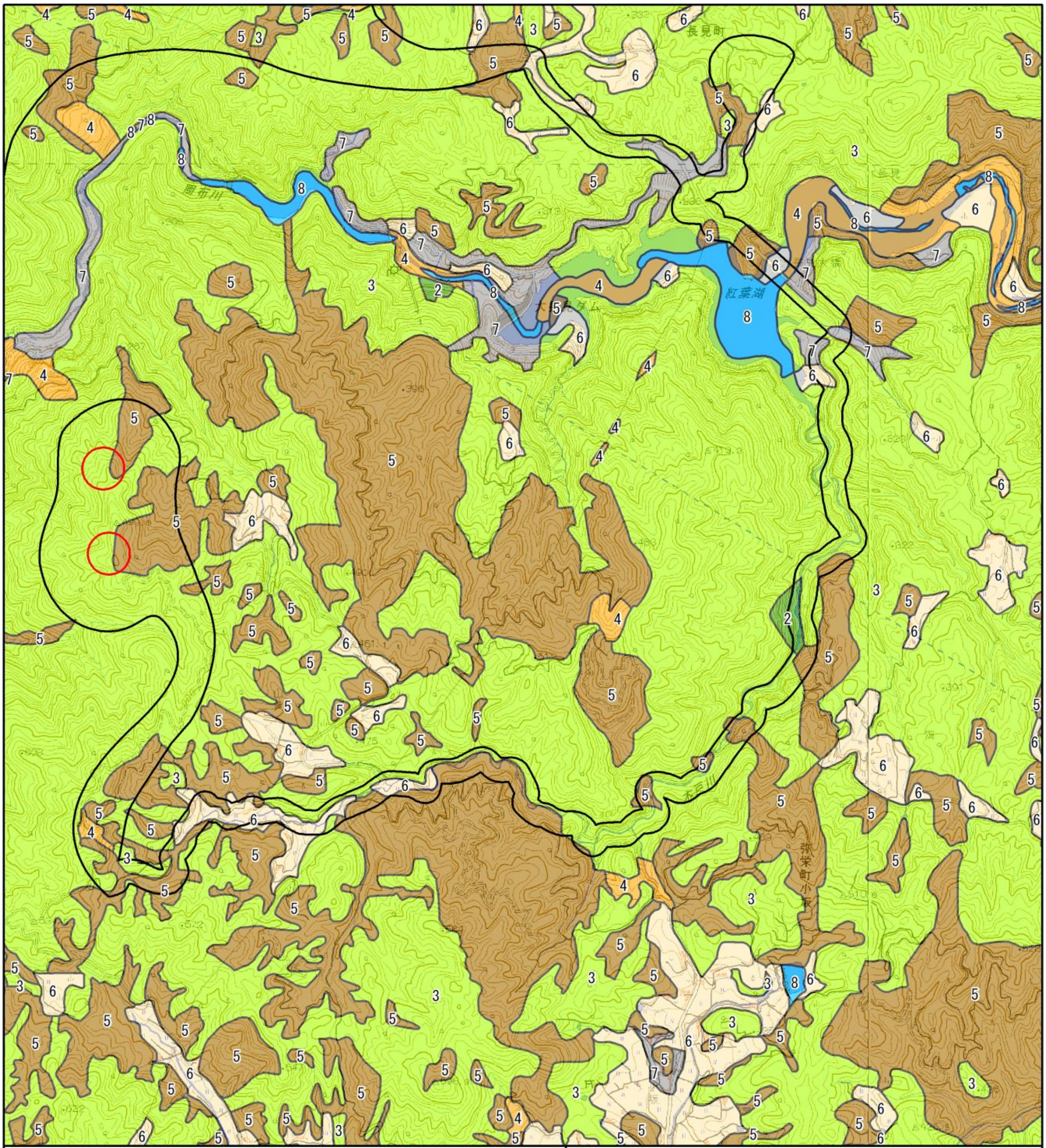
0　　1 km

N

「自然環境調査 Web-GIS 植生調査（1/2.5 万）第 6・7 回（調査年：平成 15 年）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）

より作成

図 3.1-30(2)　環境類型区分（拡大 1）



凡　例

- 事業実施想定区域
- 風力発電機
- 1. 海岸自然林
- 2. 山地自然林
- 3. 山地二次林
- 4. 草原・低木林
- 5. 植林地
- 6. 耕作地等
- 7. 市街地等
- 8. 水域

1:25,000

0　1 km

N

「自然環境調査 Web-GIS 植生調査（1/2.5 万）第 6・7 回（調査年：平成 15 年）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）

より作成

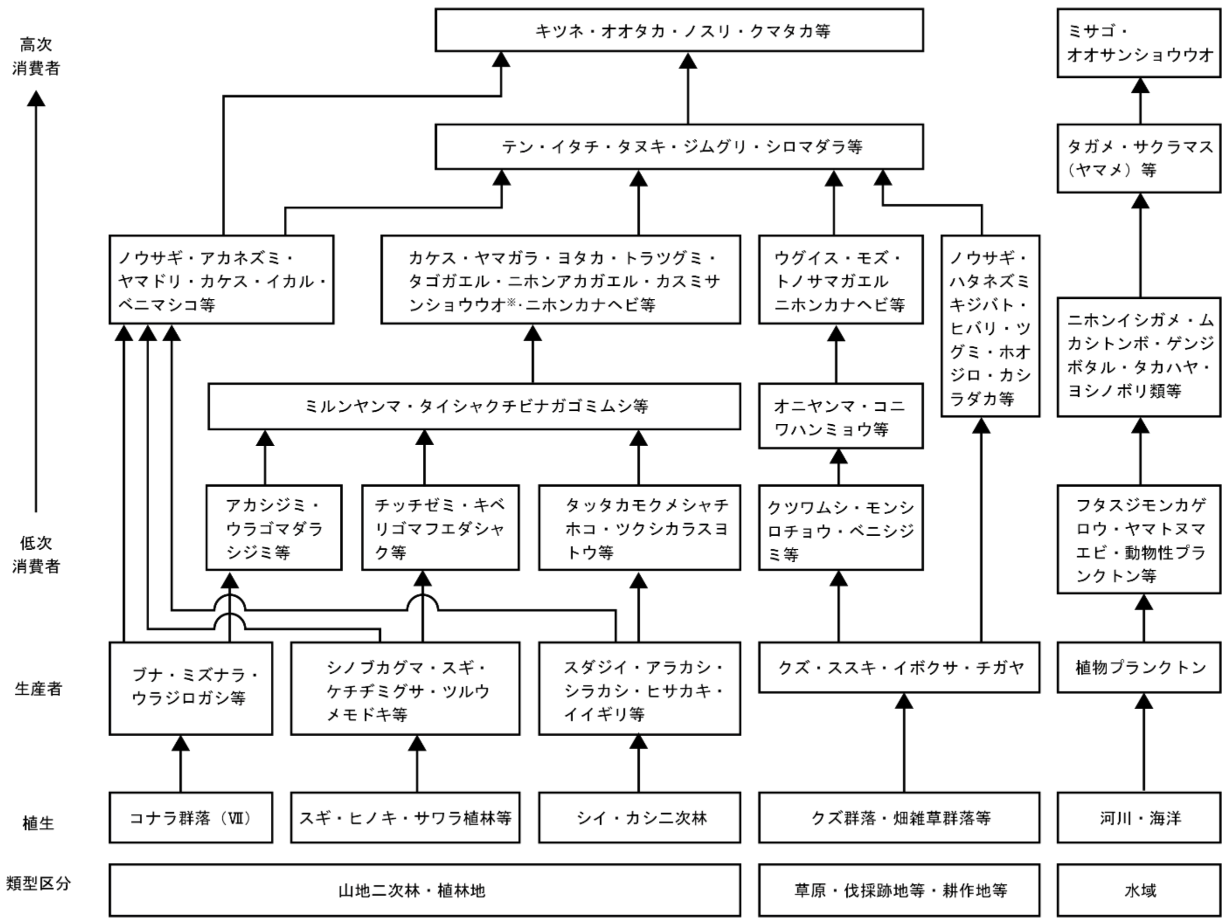
図 3.1-30(3)　環境類型区分（拡大 2）

(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 3.1-31 の食物連鎖模式図に整理した。

対象事業実施区域及びその周囲は、コナラ群落（Ⅶ）が広がっており、部分的に低木群落やアカマツ群落（Ⅶ）等の山地二次林、スギ・ヒノキ・サワラ植林、アカマツ植林等の植林地、ウラジロガシ群落、タブノキ群落等の山地自然林、伐採跡地群落（Ⅶ）等の草原・伐採跡地等、畑雑草群落や水田雑草群落等の耕作地等が点在している。対象事業実施区域も同様にコナラ群落（Ⅶ）、スギ・ヒノキ・サワラ植林等が主な環境となっており、わずかにシイ・カシ二次林、低木群落等が見られる。これらのことから対象事業実施区域及びその周囲の生態系は、陸域である樹林地環境、草地環境を基盤として成立しているものと考えられる。

対象事業実施区域及びその周囲の生態系では、コナラ群落（Ⅶ）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バッタ類やチョウ類等の草食性の昆虫類や、ノウサギ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やハンミョウ類等の肉食性昆虫類等が存在する。第三次消費者としてはカラ類やカケス等の鳥類、カエル類等の両生類が、第四次消費者としては、テン、イタチ等の中型哺乳類、ヘビ類が存在すると考えられる。さらに、これらを餌とする最上位の消費者としてミサゴ、ノスリ、クマタカ等の猛禽類及びキツネ、オオサンショウウオが存在する。



注：図中の※については最新の文献よりイワミサンショウウオに該当すると考えられる。

図 3.1-31　食物連鎖模式図

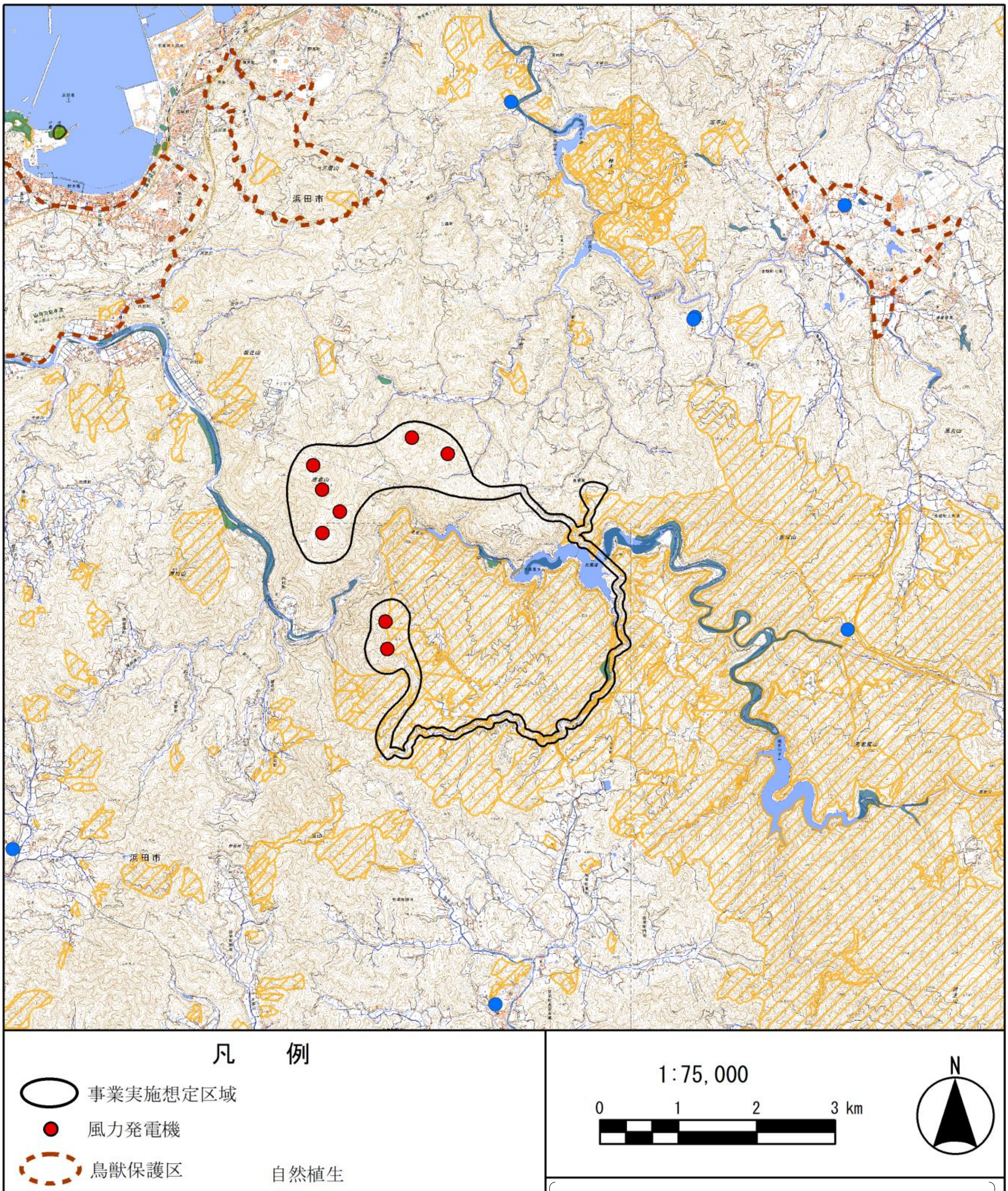
(3)重要な自然環境のまとまりの場

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。抽出した重要な自然環境のまとまりの場は表 3.1-35、その分布状況は図 3.1-32 のとおりである。

表 3.1-35　重要な自然環境のまとまりの場

No.	重要な自然環境のまとまりの場		抽出理由
1	自然植生	植生自然度 10	環境省植生図におけるヨシクラス、ツルヨシ群集、ヒルムシロクラス
		植生自然度 9	環境省植生図におけるウラジロガシ群落、タブノキ群落、ケヤキ群落（Ⅵ）、ハンノキ群落（Ⅵ）、オニヤブソテツーハマビワ群集
2	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。
3	鳥獣保護区		鳥獣の保護を図るため、保護の必要があると認められる地域である。
4	特定植物群落		自然環境保全基礎調査において定められた「特定植物群落選定基準」に該当する植物群落である。
5	まとまりのある天然記念物（植物）		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。そのうち単木等を除くまとまりのあるものである。

「自然環境調査 Web-GIS　植生調査（1/2.5 万）　第 6・7 回（調査年：平成 15 年）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）
「国土数値情報」（国土交通省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）
「令和 4 年度鳥獣保護区等位置図」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）
「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）
「浜田市指定文化財」（浜田市 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）
「島根県浜田市遺跡地図Ⅰ（浜田自治区）仕切遺跡 平成 19 年度 市内遺跡発掘調査報告書」（島根県　浜田市教育委員会、平成 21 年）
「島根県浜田市遺跡地図Ⅱ（金城自治区）七渡瀬Ⅱ遺跡 平成 20 年度 市内遺跡発掘調査報告書」（島根県　浜田市教育委員会、平成 22 年）
「島根県浜田市遺跡地図Ⅲ（三隅自治区）史跡石見国分寺跡（塔東側の確認調査）　平成 21 年度 市内遺跡発掘調査報告書」（島根県　浜田市教育委員会、平成 23 年）
「島根県浜田市遺跡地図Ⅳ（弥栄自治区）浜田城下町遺跡試掘調査　平成 22 年度　市内遺跡発掘調査報告書」（島根県　浜田市教育委員会、平成 24 年）　より作成



「国土数値情報（森林地域、自然保全地域データ）」（国土交通省国土政策局国土情報課 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）、「まっぷ on しまね」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）、「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 53 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）、「自然環境調査 Web-GIS 植生調査（1/2.5 万）第 6・7 回（調査年：平成 15 年）」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 10 月）　より作成

図 3.1-32　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ある浜田市は島根県西部に位置し、日本海、中国山地から続く山々や浜田川等の河川に囲まれている。

浜田市は全域を景観計画区域として指定している。

(1)主要な眺望点の分布及び概要

以下の条件を勘案し、文献その他の資料より抽出した。

・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。

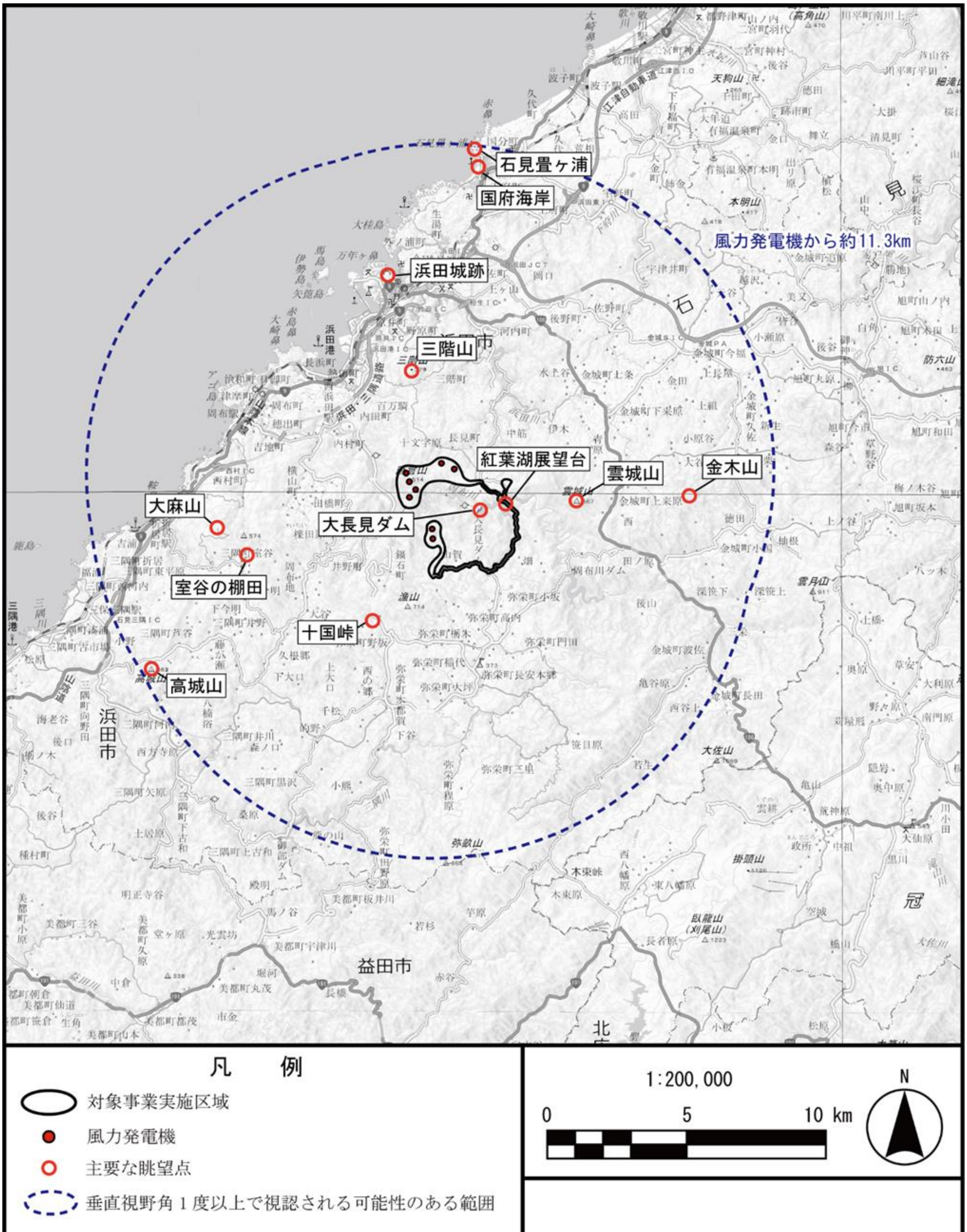
・風力発電機（地上高さ：196.0m）が垂直視野角1度以上で視認される可能性のある範囲（約11.3km）を目安とした。

対象事業実施区域及びその周囲の主要な眺望点は、表3.1-36及び図3.1-33のとおりである。

表 3.1-36　主要な眺望点

眺望点	眺望点の概要
三階山	山頂は三階山神社のある公園となっており「みはしやま」とも呼ばれている。舗装された道は軽いハイキングやウォーキングコースとして利用されており、途中の展望台からは日本海や市街地を見渡すことができる。島根県大規模行為景観形成基準ガイドプランでは展望地として、浜田市景観計画では浜田自治区の主な視点場及び代表的な景観として位置づけられている。
大麻山	山頂には遠州流庭園をもつ大麻山神社や展望台が整備されており、日本海や市街地を見渡すことができる。島根県大規模行為景観形成基準ガイドプランでは展望地として、浜田市景観計画では浜田自治区及び三隅自治区の主な視点場として位置づけられている。
室谷の棚田	大麻山のふもとにある棚田で、昭和 50 年頃には約 4,500 枚の棚田が確認されたが、現在は約 1,000 枚に減少している。棚田ごしに日本海と中国電力三隅火力発電所の白い煙突を臨むことができる。浜田市景観計画三隅自治区の代表的な景観として位置づけられている。
十国峠	主要地方道浜田美都線にあり、農山村や山々の風景を眺めることができる。島根県大規模行為景観形成基準ガイドプランでは展望地として、浜田市景観計画では弥栄自治区の主な視点場及び代表的な景観として位置づけられている。
紅葉湖展望台	浜田市最大の大長見ダムにあり、秋には紅葉が望める展望台。ダム湖は、周辺の紅葉した木々が水面に映し出されることから、平成 13 年 7 月に「紅葉湖」と命名された。
雲城山	登山道は、地域活動による活用が展開されて、眺望や登山の場として親しまれている。島根県大規模行為景観形成基準ガイドプランでは展望地として、浜田市景観計画では金城自治区の主な視点場として位置づけられている。
金木山	標高は 720m あり、金城町を一望できる。島根県大規模行為景観形成基準ガイドプランでは展望地として、浜田市景観計画金城自治区の主な視点場及び代表的な景観として位置づけられている。
大長見ダム	治水及び利水の確保等の目的で、周布川中流部の浜田市長見町と弥栄町にまたがって建設され、平成 15 年に完成したダム。
石見畳ヶ浦	浜田海岸県立自然公園に位置し、石見海浜公園とともに「浜田八景」になっている。1,600 万年前の地層を見ることができる。
国府海岸	「石見畳ヶ浦」に隣接する海岸。浜田海岸県立自然公園の園地に指定されている。
高城山	浜田市景観計画の主な視点場に選定されている。山頂からは三隅市街や日本海が見渡せる。
浜田城跡	浜田市殿町の市街地中央部に位置する標高 67m の丘陵上にある城跡。島根県大規模行為景観形成基準ガイドプランでは展望地として、浜田市景観計画では浜田自治区の主な視点場として位置づけられている。

「しまね観光ナビ」（島根県観光連盟 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）
「なつかしの国石見」（島根県西部公式観光サイト HP、閲覧：令和 5 年 12 月）
「観光情報」「浜田市景観計画」（浜田市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）
「はまナビ」（浜田市観光協会 HP、閲覧：：令和 5 年 12 月）
「環境・県土づくり」、「マップ on しまね」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）　より作成



「しまね観光ナビ」（島根県観光連盟 HP）
「なつかしの国石見」（島根県西部公式観光サイト HP）
「観光情報」「浜田市景観計画」（浜田市 HP）
「はまナビ」（浜田市観光協会 HP）
「環境・県土づくり」、「マップ on しまね」（島根県 HP）
（各 HP 閲覧：令和 5 年 12 月）　より作成

図 3.1-33　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 3.1-37 及び図 3.1-34 のとおりである。対象事業実施区域及びその周囲には「周布川」、「日脚海岸」等がある。

表 3.1-37　自然景観資源

区分	名　称
非火山性高原	大佐山
	掛山
非火山性孤峰	島ノ星山
	大麻山
穿入蛇行河川	周布川
	三隅川
甌穴群	敬川甌穴群
滝	鐙滝
湿原	八幡湿原
溺れ谷	生湯～外ノ浦海岸
	日脚海岸
	津摩海岸
	折居・西河内海岸
砂丘	都野津～敬川海浜砂丘
	久代海浜砂丘
	半田浜砂丘
	二宮砂丘
	波子・久代砂丘（大平山）
海食崖	国分海岸
波食台	石見畳ヶ浦
岩礁	馬島
海食洞	賽の河原洞窟
洞門	赤鼻（No1）
	赤鼻（No2）
	猫島
	犬島

〔「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〕

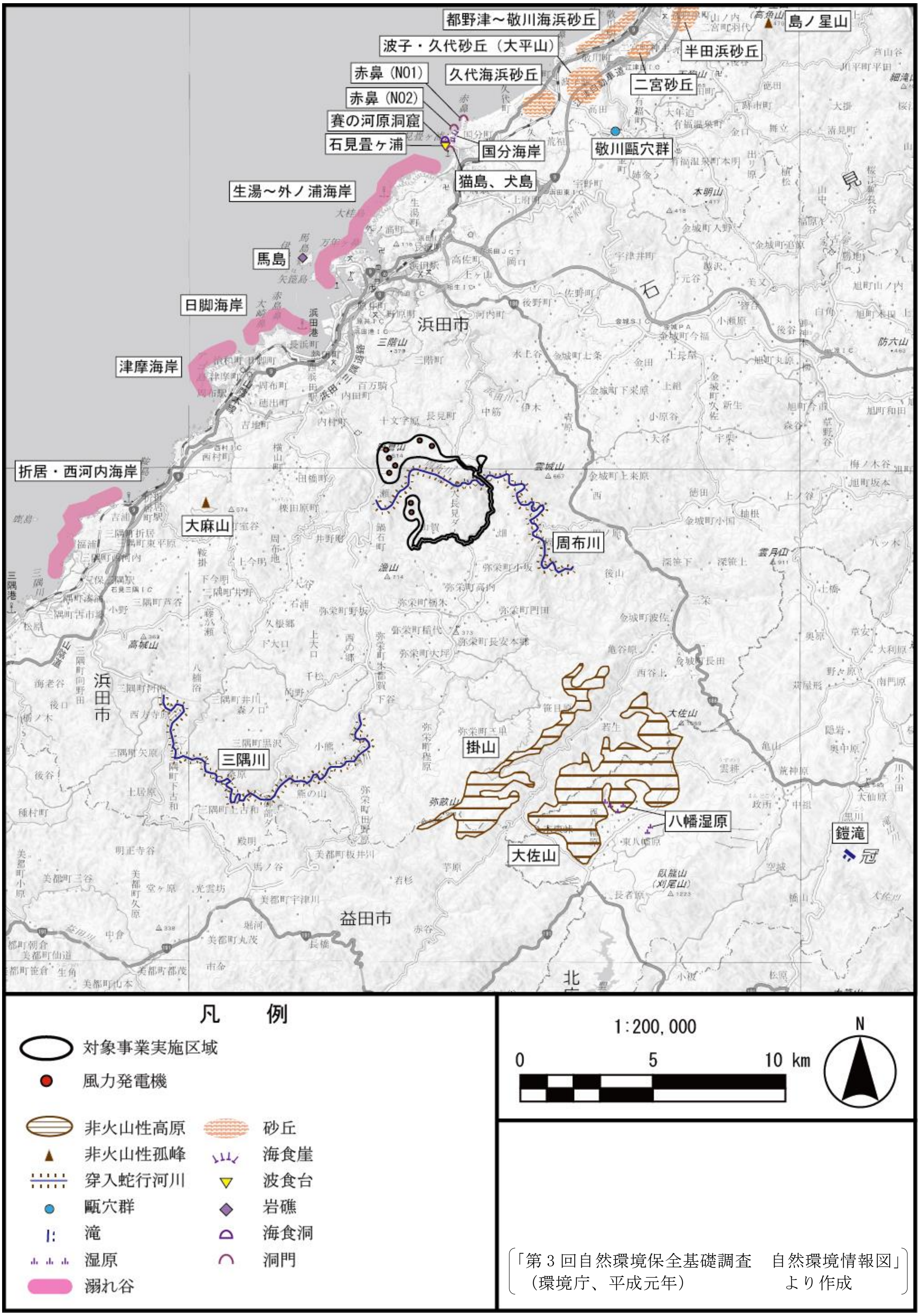


図 3.1-34　景観資源の状況

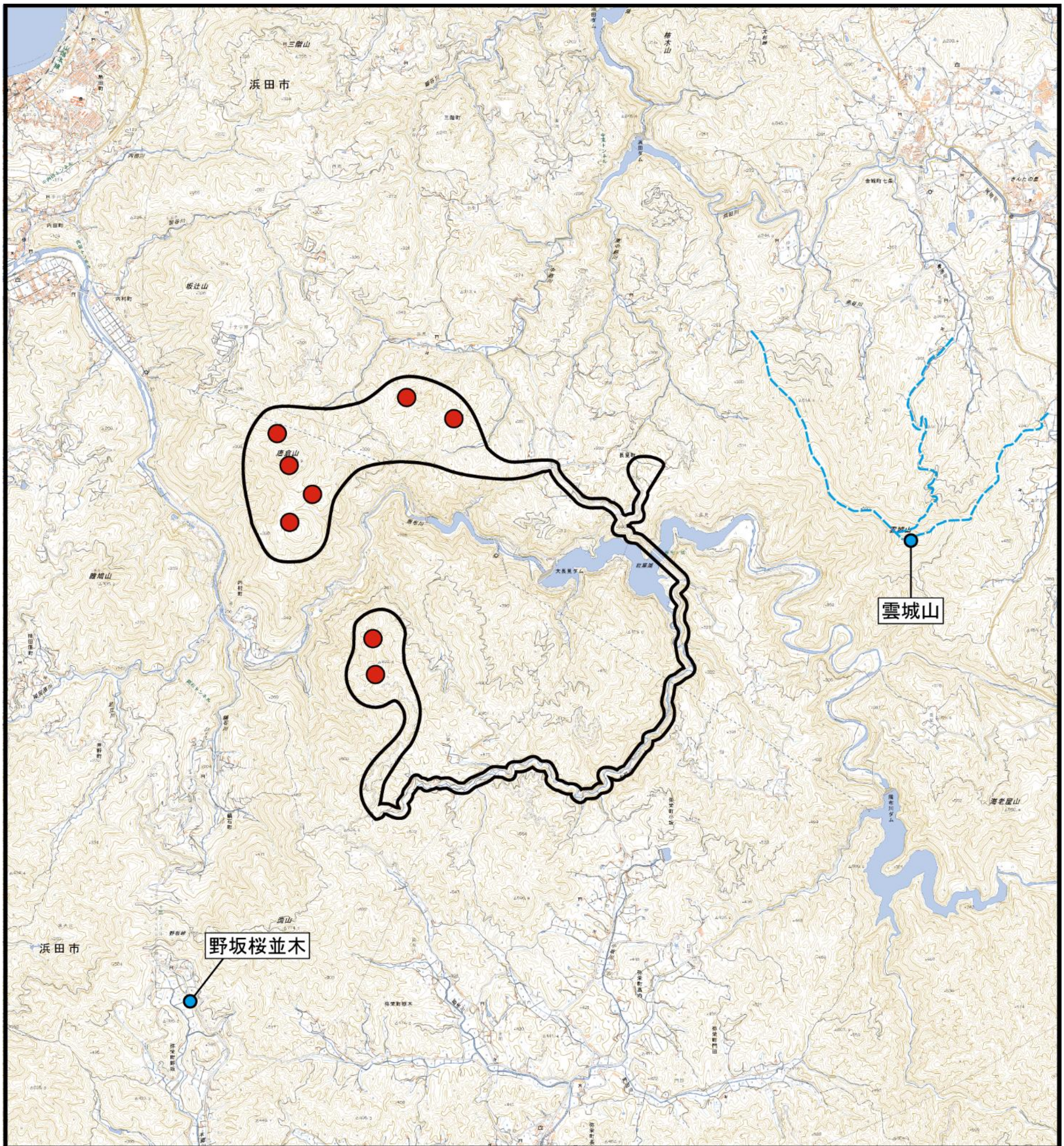
2. 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

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 3.1-38 及び図 3.1-35 のとおりである。

表 3.1-38 人と自然との触れ合いの活動の場

名　称	概　　要
野坂桜並木	弥栄の玄関口、野坂集落の県道沿いに咲く桜並木である。十国峠から続く道で、両サイドに並ぶ桜並木が桜のトンネルとなり、山里の緑とのコントラストとともに楽しむことができる。
雲城山	浜田市の金城町と長見町の境にある山である。雲城まちづくり委員会が、浜田市の地域提案型チャレンジ事業（地域づくり事業）として補助金を活用し、登山ルートを整備した。

「島根県浜田市」（浜田市役所 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）
「はまナビ」（浜田市観光協会 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）
「島根県」（島根県庁 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）
「マップ on しまね」（島根県庁 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）
「しまね観光ナビ」（島根県観光連盟 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）
より作成



凡　例

対象事業実施区域

風力発電機

人と自然との触れ合いの活動の場

1:60,000

0　0.5　1　2 km

N

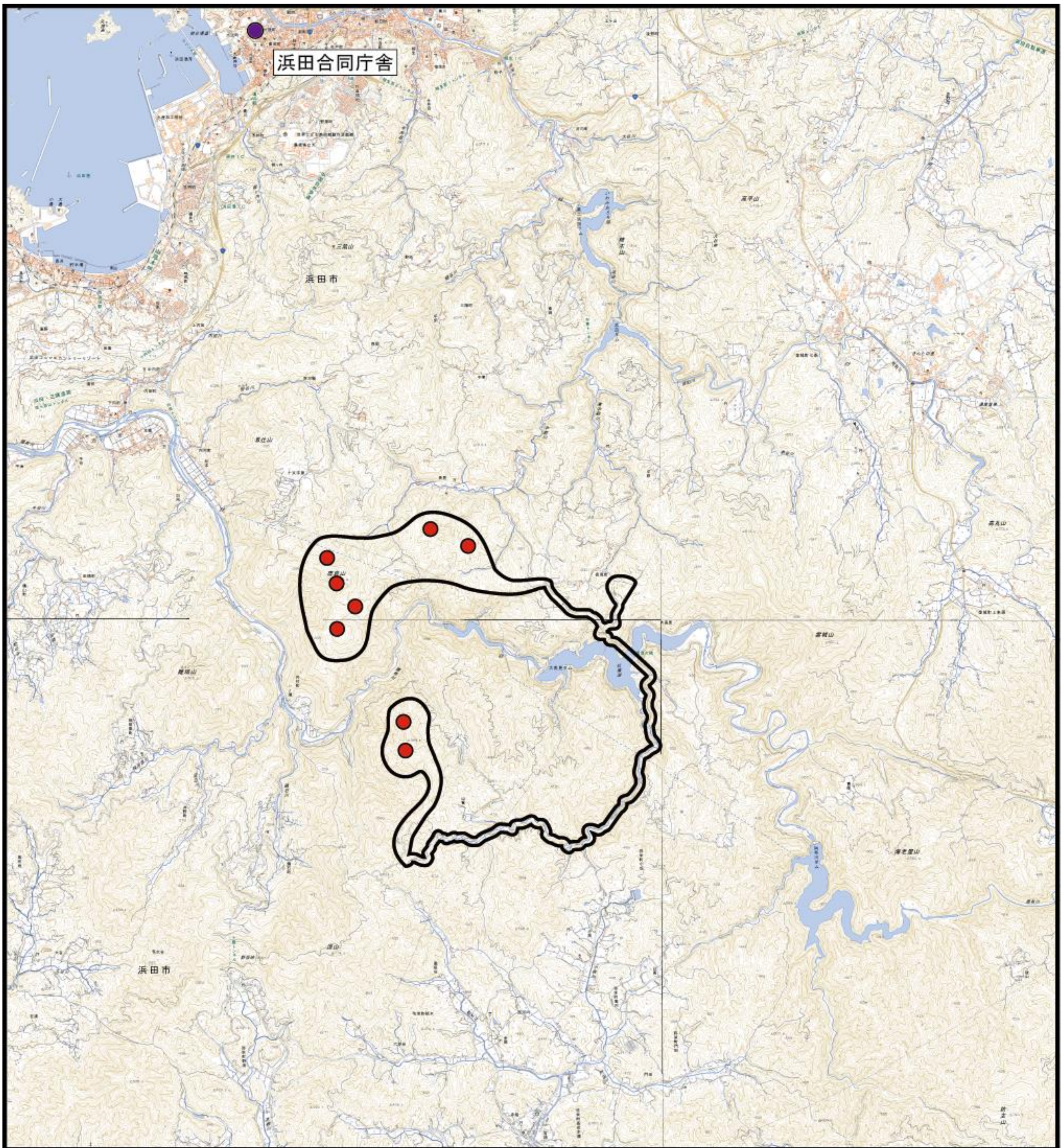
注：図に示す情報の出典は表 3.1-38 と同様である。

図 3.1-35　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

放射性物質の状況として、空間放射線量率の測定が実施されている。対象事業実施区域の最寄りの測定地点は、図 3.1-36 のとおり北西約 6.2km に位置する浜田合同庁舎である。

「放射線モニタリング情報共有・公表システム」(原子力規制委員会 HP、閲覧:令和 5 年 12 月)によると、令和 5 年 12 月 1 日から 1 週間の空間放射線量率の最大値は 0.077Gy/h、最小値は 0.050nGy/h である。



凡　例

- 対象事業実施区域
- 風力発電機
- 空間放射線量率測定地点

1:75,000

0　0.5　1　2　3km

N

「放射線モニタリング情報共有･公表システム」（原子力規制委員会 HP、閲覧：令和5年12月）　より作成

図 3.1-36　空間放射線量率測定地点

3.2 社会的状況

3.2.1 人口及び産業の状況

1. 人口の状況

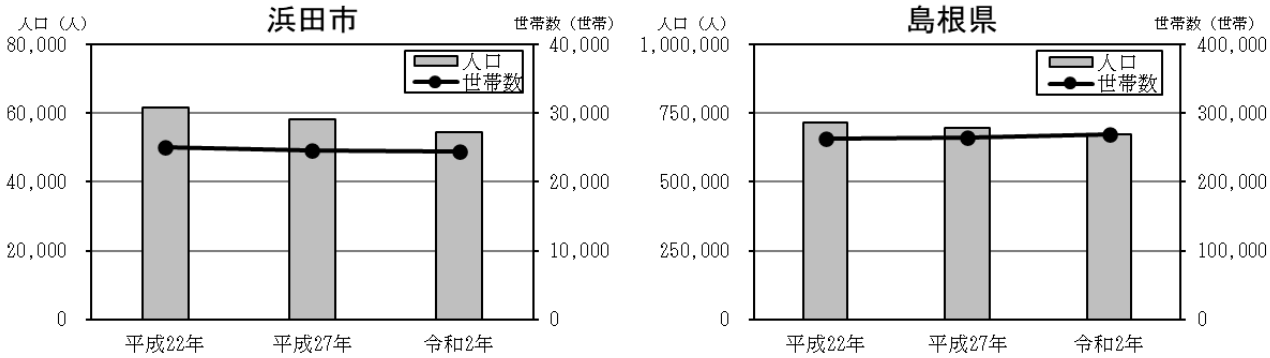
浜田市及び島根県の人口及び世帯数の推移は表 3.2-1 及び図 3.2-1 のとおりである。

浜田市の人口及び世帯数は減少傾向にある。

表 3.2-1　人口及び世帯数の推移

区分	年	人口（人）			世帯数（世帯）
		総数	男	女	
浜田市	平成 22 年	61,713	30,266	31,447	24,972
	平成 27 年	58,105	28,600	29,505	24,498
	令和 2 年	54,592	27,298	27,294	24,370
島根県	平成 22 年	717,397	342,991	374,406	262,219
	平成 27 年	694,352	333,112	361,240	265,008
	令和 2 年	671,126	324,291	346,835	269,892

〔「平成 22 年、27 年、令和 2 年 国勢調査」（総務省統計局）より作成〕



〔「平成 22 年、27 年、令和 2 年 国勢調査」（総務省統計局）より作成〕

図 3.2-1　人口及び世帯数の推移

2. 産業の状況

浜田市及び島根県の産業別就業者数は表 3.2-2 のとおりである。令和 2 年 10 月 1 日現在の産業別就業者数の割合は、浜田市は第三次産業の占める割合が高い。

表 3.2-2　産業別就業者数（令和 2 年 10 月 1 日現在）

（単位：人、斜字：%）

産業	浜田市	島根県
第一次産業	1,588（*5.9*）	21,440（*6.6*）
農　　業	1,267	19,072
林　　業	120	36,751
漁　　業	201	2,368
第二次産業	5,809（*21.7*）	76,093（*23.5*）
鉱業、採石業、砂利採取業	14	230
建 設 業	2,860	29,444
製 造 業	2,965	46,419
第三次産業	19,329（*72.3*）	226,127（*69.9*）
電気・ガス・熱供給・水道業	294	2,409
情報通信業	142	3,546
運輸業・郵便業	1,288	11,814
卸売・小売業	3,897	46,922
金融・保険業	473	6,275
不動産業、物品賃貸業	32	3,829
学術研究、専門・技術サービス業	617	8,497
宿泊業・飲食サービス業	1,373	16,357
生活関連サービス業、娯楽業	999	10,137
教育、学習支援業	1,428	18,176
医療、福祉	4,715	56,615
複合サービス事業	427	5,012
サービス業（他に分類されないもの）	1,745	20,673
公　　務	1,599	15,865
分類不能の産業	430（*1.6*）	8,932（*2.7*）
総　　数	27,156	332,592

注：1. 分類不能の産業とは、産業分類上いずれの項目にも分類し得ない事業所をいう。
2. 第一次～第三次産業の割合は第一次～第三次産業の合計に対する比率（%）を、分類不能の産業の割合は総数に対する比率（%）を示す。
3. 割合は四捨五入を行っているため、個々の割合の合計が 100 にならない場合がある。

〔「令和 2 年 国勢調査」（総務省統計局）より作成〕

(1) 農業

浜田市及び島根県における販売目的の作物の類別作付（栽培）経営体数は、表 3.2-3 のとおりである。

令和 2 年における販売目的の作物の類別作付（栽培）経営体数は、浜田市は稲が最も多くなっている。

表 3.2-3　販売目的の作物の類別作付（栽培）経営体数（令和 2 年）

（単位：経営体）

種類	浜田市	島根県
稲（飼料用を除く）	969	12,228
麦類	3	128
雑穀	23	549
いも類	x	514
豆類	86	833
工芸農作物	34	536
野菜類	163	2,710
果樹類	113	1,366
花き類・花木	21	545
その他（稲（飼料用）を含む）	22	841

注：「x」は、個人又は法人その他の団体に関する秘密を保護するため、統計数値を公表しないものを示す。

〔「2020 年農林業センサス」（農林水産省 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

(2) 林業

浜田市及び島根県の所有形態別林野面積は表 3.2-4 のとおりである。

令和 2 年における林野面積は、浜田市では 57,406ha となっている。

表 3.2-4　所有形態別林野面積（令和 2 年）

（単位：ha）

区分	林野面積計	国有林			民有林			
		小計	林野庁	その他官庁	小計	独立行政法人等	公有林	私有林
浜田市	57,406	1,738	1,674	64	55,668	2,549	4,567	48,552
島根県	527,839	31,769	31,691	78	496,070	33,137	53,043	409,890

〔「2020 年農林業センサス」（農林水産省 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

(3) 水産業

浜田市及び島根県の漁業種類別漁獲量は表 3.2-5、魚種別漁獲量は表 3.2-6 のとおりである。平成 30 年における漁獲量の総数は、浜田市では 10,789t となっている。

表 3.2-5　漁業種類別漁獲量（平成 30 年）

（単位：t）

漁業種類				浜田市	島根県
底びき網	遠洋底びき網			－	－
	以西底びき網			－	－
	沖合底びき網	1そうびき		－	350
		2そうびき		x	5,158
	小型底びき網			－	4,167
船びき網				－	454
まき網	大中型まき網	1そうまき	遠洋かつお・まぐろ	－	－
			近海かつお・まぐろ	－	－
			その他	－	x
		2そうまき網		－	－
	中・小型まき網			x	78,792
刺網	さけ・ます流し網			－	－
	かじき等流し網			－	－
	その他の刺網			－	543
敷網	さんま棒受網			－	－
定置網	大型定置網			x	x
	さけ定置網			－	－
	小型定置網			x	1,520
その他の網漁業				x	26
はえ縄	まぐろはえ縄	遠洋まぐろ		－	x
		近海まぐろ		－	－
		沿岸まぐろ		－	－
	その他のはえ縄			x	63
はえ縄以外の釣	かつお一本釣	遠洋かつお		－	－
		近海かつお		－	－
		沿岸かつお		－	－
	いか釣	遠洋		－	－
		近海		－	x
		沿岸		56	739
	ひき縄釣			21	60
	その他の釣			42	852
採貝・採藻				15	1,285
その他の漁業				38	2,336
漁獲量合計				10,789	113,094

注：1.「－」は調査は行ったが事実のないものを示す。
2.「x」は個人又は法人その他の団体に関する秘密を保護するため、統計数値を公表しないものを示す。
3. 統計数値については、表示単位未満を四捨五入したため、合計値と内訳の計が一致しない場合がある。

〔「海面漁業生産統計調査（平成 30 年）」（総務省 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

表 3.2-6　魚種別漁獲量（平成 30 年）

（単位：t）

種　　類		浜田市	島根県
魚　類	ま　ぐ　ろ　類	3	341
	か　じ　き　類	x	26
	か　つ　お　類	74	346
	さ　　め　　類	1	x
	さけ・ます類	0	0
	こ　の　し　ろ	—	40
	に　　し　　ん	0	x
	い　わ　し　類	283	20,972
	あ　　じ　　類	2,664	28,567
	さ　　ば　　類	3,266	34,259
	さ　　ん　　ま	—	0
	ぶ　　り　　類	94	9,578
	ひらめ・かれい類	748	2,983
	た　　ら　　類	47	177
	ほ　　っ　　け	—	—
	き　　ち　　じ	—	—
	は　た　は　た	x	117
	に　ぎ　す　類	31	357
	あ　な　ご　類	284	618
	た　ち　う　お	10	14
	た　　い　　類	502	1,748
	い　　さ　　き	9	393
	さ　わ　ら　類	182	1,575
	す　ず　き　類	6	138
	い　か　な　ご	—	—
	あまだい類	28	122
	ふ　　ぐ　　類	324	396
	その他の魚類	1,422	4,333
	計	9,982	107,111
え　　び　　類		7	12
か　　に　　類		0	2,174
お　き　あ　み　類		—	—
貝　　　　類		5	941
い　　か　　類		711	2,237
た　　こ　　類		35	134
う　　に　　類		1	25
海　産　ほ　乳　類		—	4
その他の水産動物類		39	91
海　　藻　　類		8	364
漁　獲　量　合　計		10,789	113,094

注：1.「—」は調査は行ったが事実のないものを示す。
　　2.「x」は個人又は法人その他の団体に関する秘密を保護するため、統計数値を公表しないものを示す。
　　3.「0」は単位に満たないもの（例：0.4t → 0t）を示す。
　　4. 統計数値については、表示単位未満を四捨五入したため、合計値と内訳の計が一致しない場合がある。

〔「海面漁業生産統計調査（平成 30 年）」（総務省 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

(4)商業

浜田市及び島根県の商業の状況は表 3.2-7 のとおりである。

令和 2 年の年間商品販売額は、浜田市では 111,898 百万円となっている。

表 3.2-7　商業の状況

業種	区分	浜田市	島根県
卸売業	事業所数（事業所）	156	1,481
	従業者数（人）	1,205	11,363
	年間商品販売額（百万円）	57,033	722,283
小売業	事業所数（事業所）	470	5,648
	従業者数（人）	2,944	36,256
	年間商品販売額（百万円）	54,865	635,319
合計	事業所数（事業所）	626	7,129
	従業者数（人）	4,149	47,619
	年間商品販売額（百万円）	111,898	1,357,602

注：事業所数及び従業者数は令和 3 年 6 月 1 日現在、年間商品販売額は令和 2 年 1 年間の数値である。

〔「令和 3 年経済センサス－活動調査」（経済産業省 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

(5)工業

浜田市及び島根県の工業の状況は表 3.2-8 のとおりである。

令和 3 年における製造品出荷額等は、浜田市では 6,592,602 万円となっている。

表 3.2-8　工業の状況（従業員 4 人以上）

区分	浜田市	島根県
事業所数（事業所）	108	1,213
従業者数（人）	2,504	42,027
製造品出荷額等（万円）	6,592,602	128,657,948

注：事業所数及び従業者数は令和 4 年 6 月 1 日現在、製造品出荷額等は令和 3 年 1 年間の数値である。

〔「2022 年経済構造実態調査」（経済産業省 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

3.2.2 土地利用の状況

1. 土地利用の状況

浜田市の土地利用の状況は、表 3.2-9 及び図 3.2-2 のとおりである。

浜田市は山林の占める割合が多く、81.1％となっている

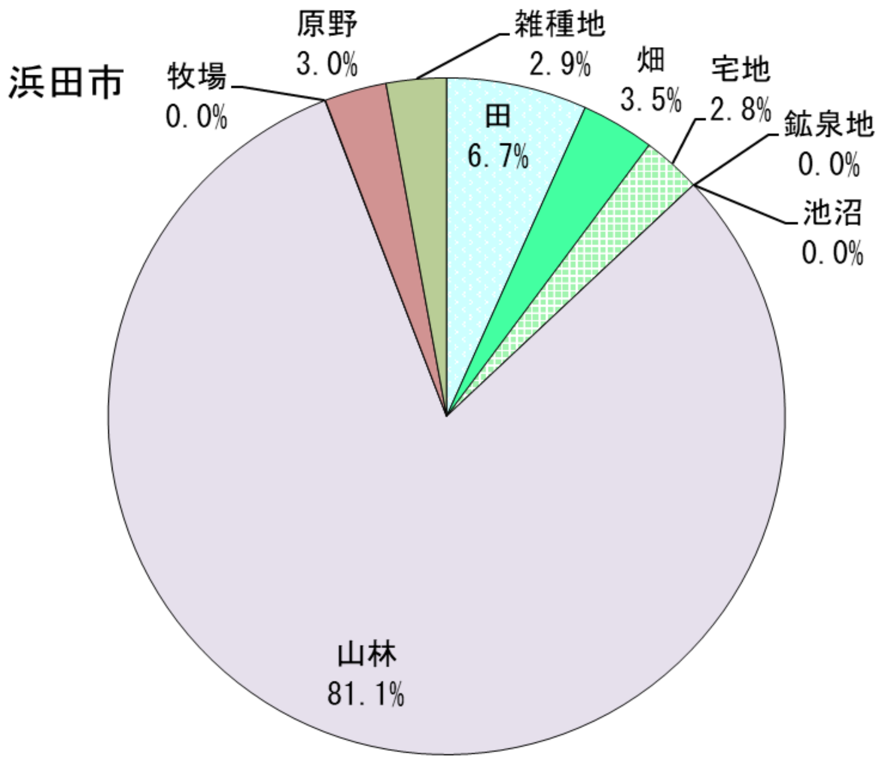
表 3.2-9　地目別土地利用の現況（令和 3 年 1 月 1 日現在）

（単位：km²、（ ）内は%）

区　分	総　数	田	畑	宅地	鉱泉地	池沼	山林	牧場	原野	雑種地
浜田市	385,163 (100.0)	25,869 (6.7)	13,446 (3.5)	10,805 (2.8)	0 (0.0)	13 (0.0)	312,468 (81.1)	98 (0.0)	11,402 (3.0)	11,063 (2.9)

注：数値は四捨五入を行っているため、個々の項目の合計と総数が一致しない場合がある。

〔「令和 2 年　島根県統計書」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕



〔「令和 2 年　島根県統計書」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

図 3.2-2　地目別土地利用の現況

2. 土地利用規制の状況

(1)土地利用計画に基づく地域の指定状況

「国土利用計画法」（昭和 49 年法律第 92 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づき定められた土地利用基本計画の各地域は、次のとおりである。

① 都市地域

対象事業実施区域及びその周囲における都市地域は、図 3.2-3 のとおりであり、対象事業実施区域の周囲に都市地域が分布している。

② 農業地域

対象事業実施区域及びその周囲における農業地域は、図 3.2-4 のとおりであり、対象事業実施区域に農業地域が分布している。

③ 森林地域

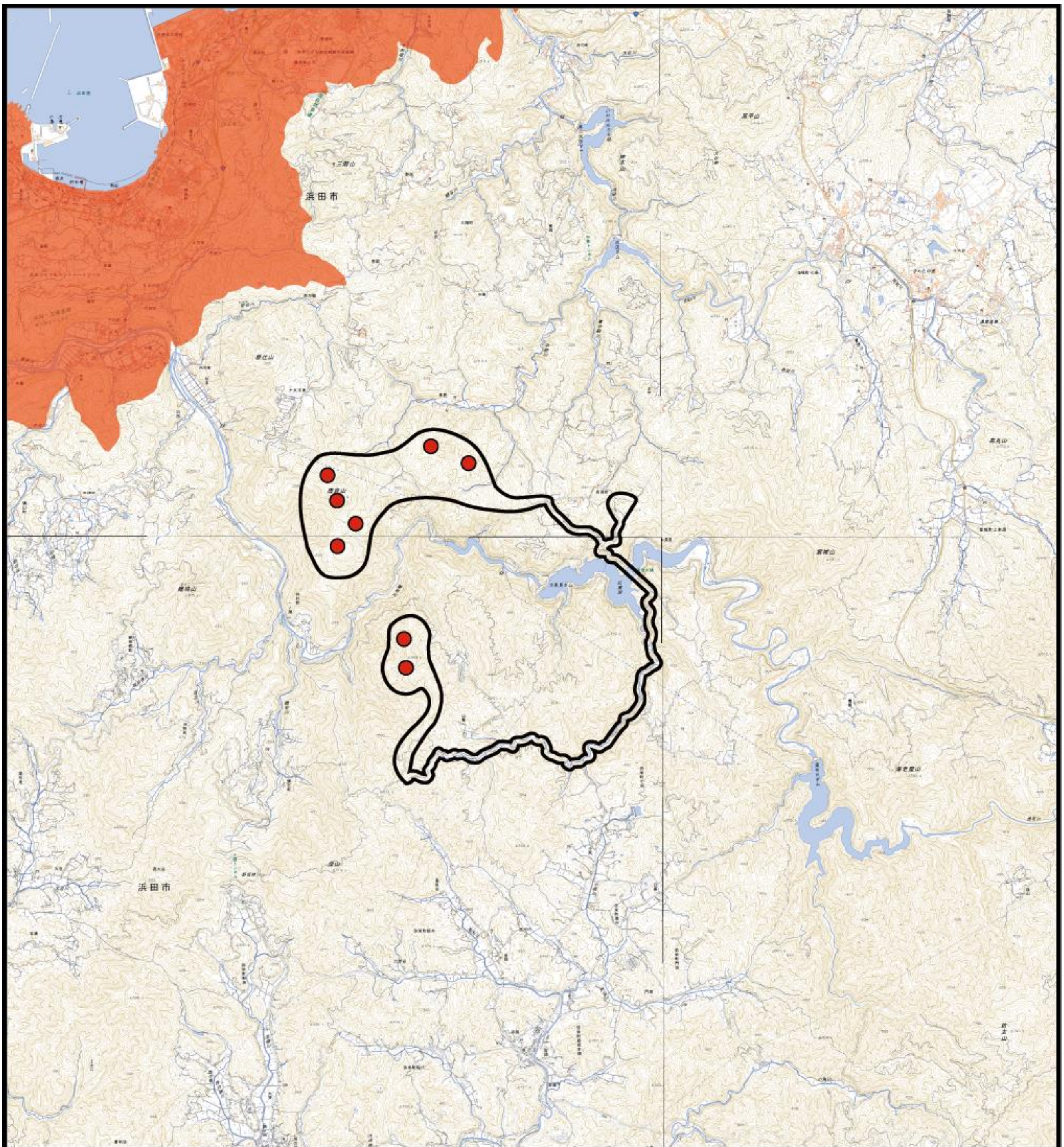
対象事業実施区域及びその周囲における森林地域は、図 3.2-5 のとおりであり、対象事業実施区域及びその周囲に森林地域が分布している。

(2)農業振興地域の整備に関する法律に基づく農用地区域

対象事業実施区域及びその周囲における、「農業振興地域の整備に関する法律」（昭和 44 年法律第 58 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づき定められた農業振興地域整備計画における農用地区域及びその周囲は、図 3.2-4 のとおりであり、対象事業実施区域及びその周囲に農用地区域が分布している。

(3)都市計画用途地域

対象事業実施区域及びその周囲における、「都市計画法」（昭和 43 年法律第 100 号、最終改正：令和 4 年 11 月 18 日）に基づく用途地域の状況は図 3.2-6 のとおりであり、対象事業実施区域の周囲に用途地域の指定がある。



凡　例

対象事業実施区域

風力発電機

都市地域

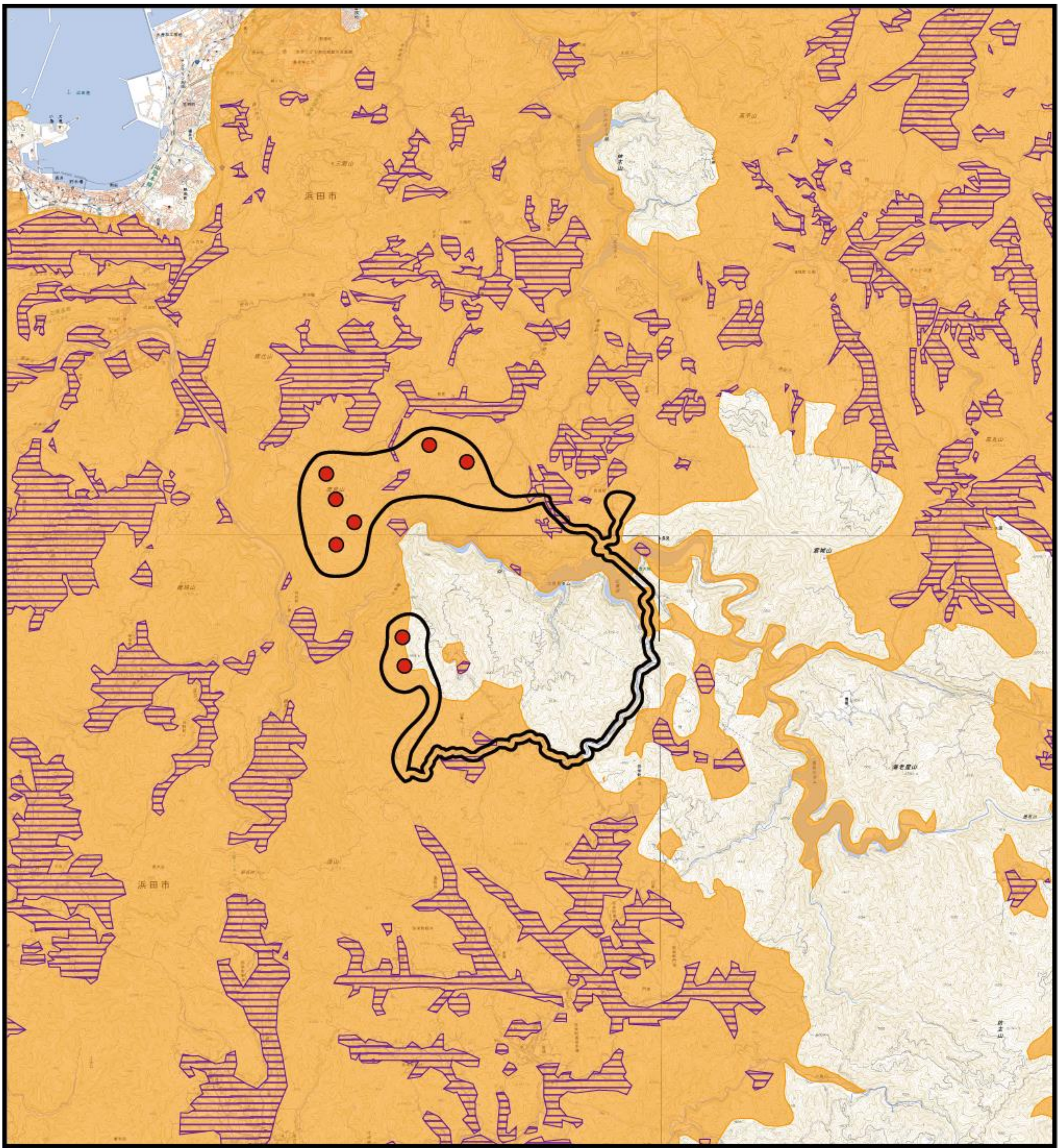
1:75,000

0　0.5　1　2　3km

N

「国土数値情報（都市地域データ）」（国土交通省HP、閲覧：令和５年12月）　より作成

図 3.2-3　土地利用基本計画図（都市地域）



凡　例

対象事業実施区域

風力発電機

農業地域

農用地区域

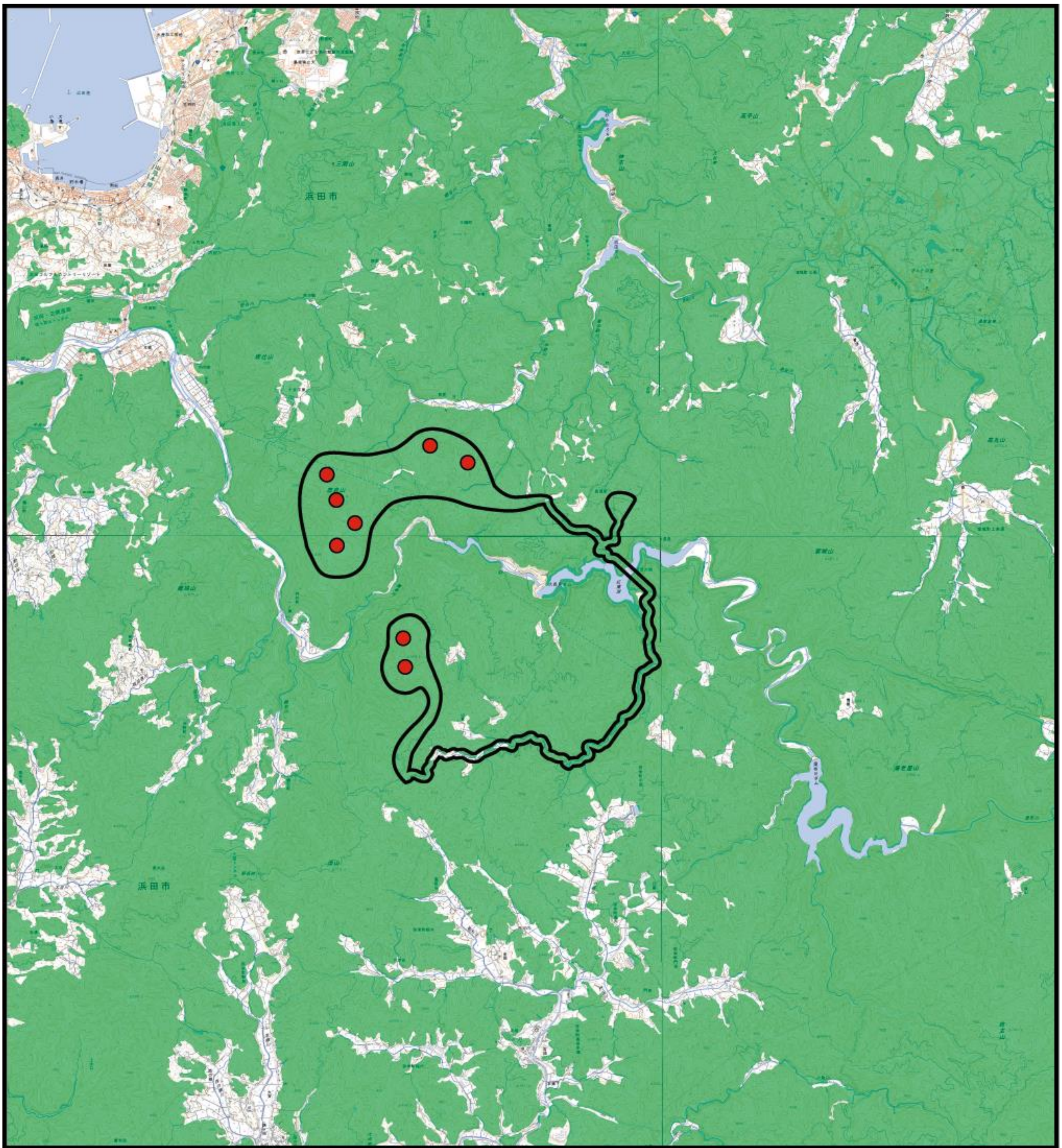
1:75,000

0　0.5　1　2　3km

N

「国土数値情報（農業地域データ）」（国土交通省 HP、閲覧：令和５年 12 月）　より作成

図 3.2-4　土地利用基本計画図（農業地域）及び農用地区域



凡　例

- 対象事業実施区域
- 風力発電機
- 森林地域

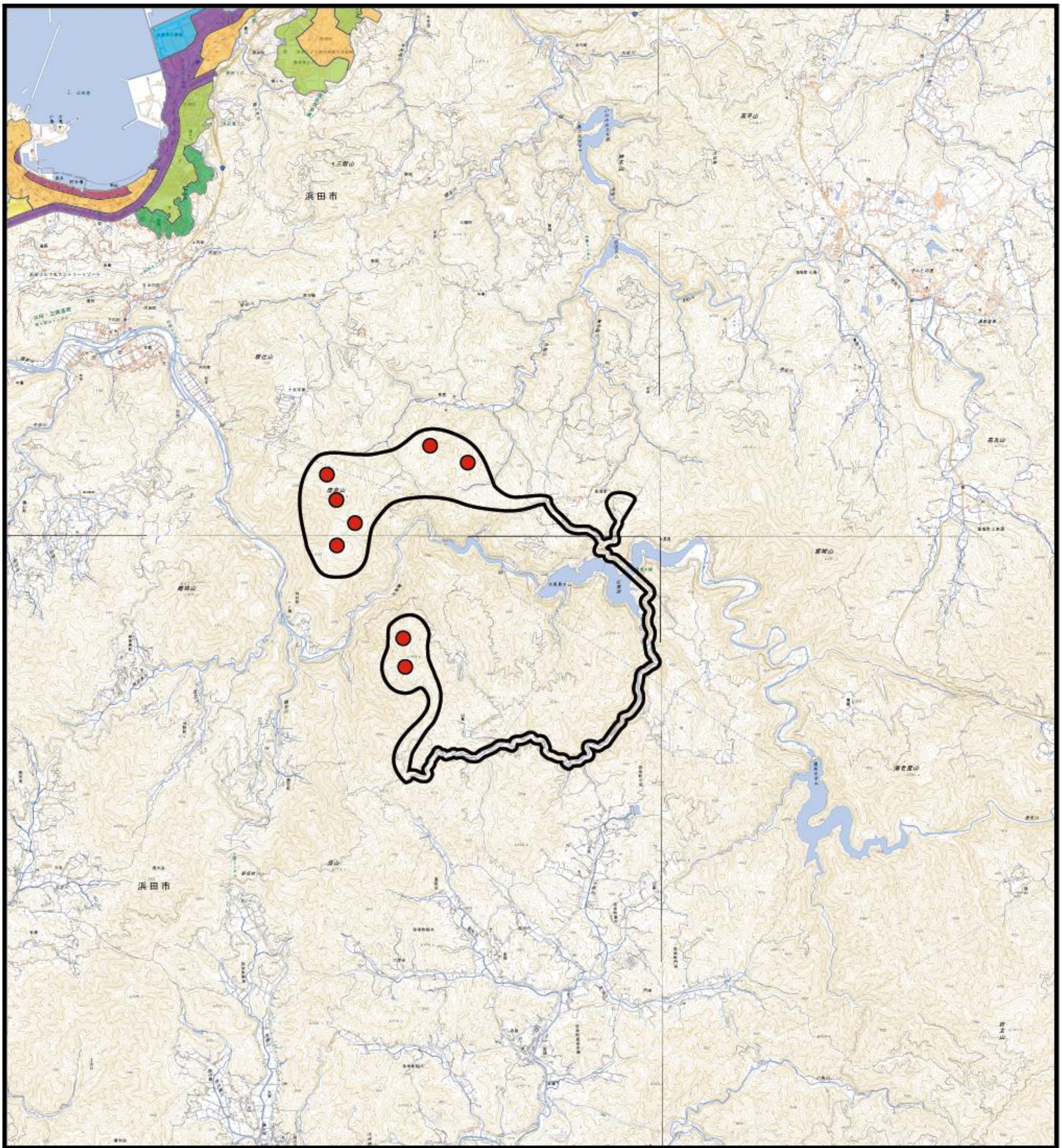
1:75,000

0　0.5　1　2　3km

N

「国土数値情報（森林地域データ）」（国土交通省HP、閲覧：令和5年12月）より作成

図3.2-5　土地利用基本計画図（森林地域）



凡　例

- 対象事業実施区域
- 風力発電機
- 第一種低層住居専用地域
- 第一種中高層住居専用地域
- 第二種中高層住居専用地域
- 第一種住居地域
- 近隣商業地域
- 準工業地域
- 工業地域

1:75,000

0　0.5　1　2　3km

N

「国土数値情報（用途地域データ）」（国土交通省HP、閲覧：令和5年12月）　より作成

図 3.2-6　用途地域の指定状況

3.2.3　河川、湖沼及び海域の利用並びに地下水の利用の状況

1.　河川及び湖沼の利用状況

(1)水道用水としての利用

浜田市の水道用水の取水状況は表 3.2-10 のとおりであり、水道用水の河川の利用はない。

表 3.2-10　取水状況（上水道）（令和 3 年度）

事業体名	現在給水人口（人）	年間給水量（千 m^3）	原水の種別（%）					
			表流水	伏流水	浅井戸	深井戸	湧水	受水
浜田市	49,987	7,913	－	1.5	98.3	0.2	－	－

注：「－」は該当がないことを示す。

〔「令和 3 年度　島根県の水道」（島根県、令和 5 年）より作成〕

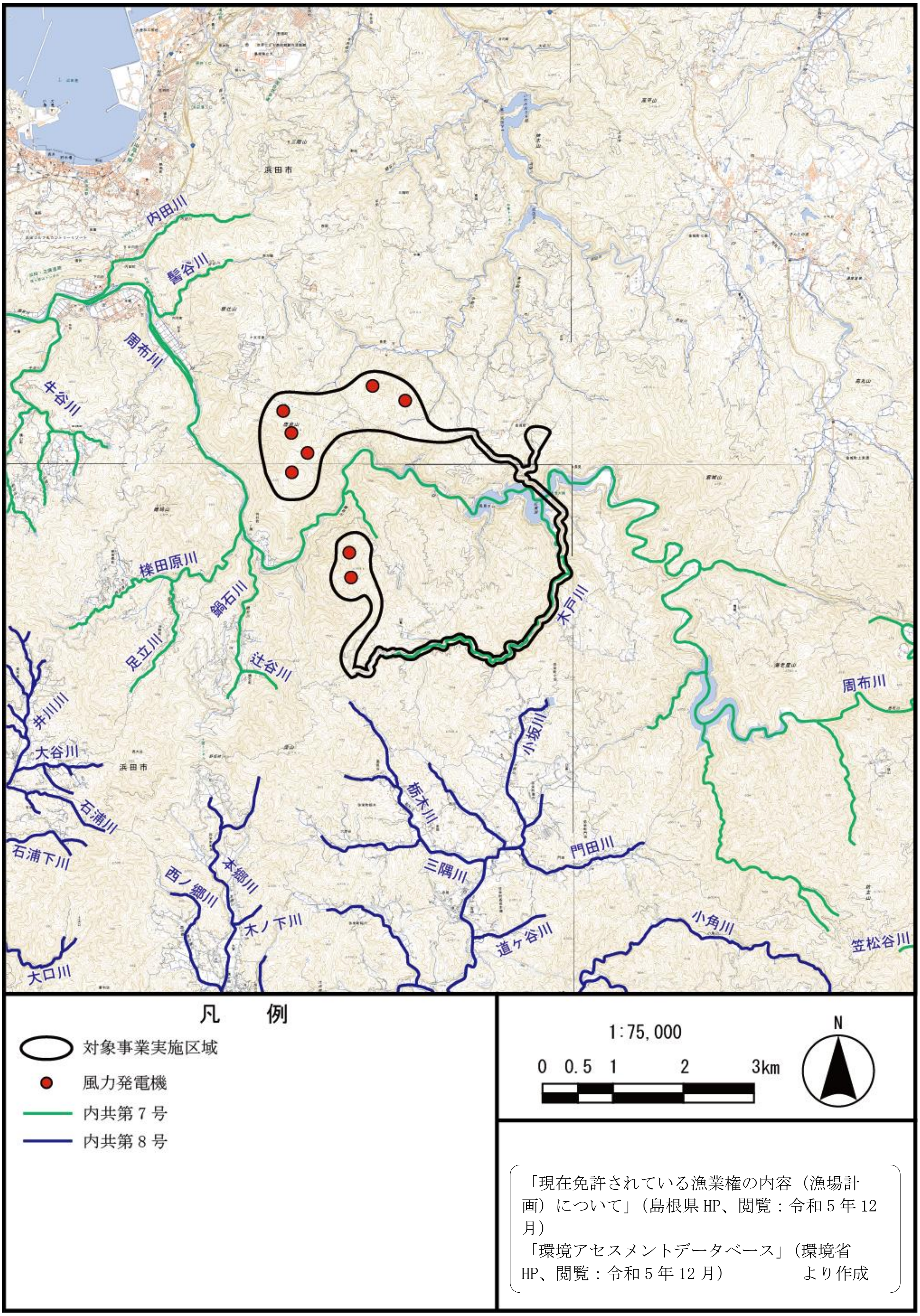
(2)漁業による利用

対象事業実施区域及びその周囲の河川には、「漁業法」（昭和 24 年法律 267 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づき、表 3.2-11 及び図 3.2-7 のとおり漁業権が設定されている。

表 3.2-11　内水面漁業権の内容

免許番号	漁場の位置	漁業名称	漁業時期	漁業権者
内共第 7 号	青尾貯水池及び周布川の一部	あゆ漁業 うなぎ漁業 やまめ（あまご並びに降海型やまめ及びあまごを含む。）漁業 ごぎ（いわなを含む。）漁業	1 月 1 日～12 月 31 日	周布川漁業協同組合
内共第 8 号	三隅川	あゆ漁業 こい漁業 うなぎ漁業 やまめ（あまご並びに降海型やまめ及びあまごを含む。）漁業 ごぎ（いわなを含む。）漁業 もくずがに漁業	1 月 1 日～12 月 31 日	三隅川漁業協同組合

〔「現在免許されている漁業権の内容（漁場計画）について」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕



「現在免許されている漁業権の内容（漁場計画）について」（島根県 HP、閲覧：令和５年 12 月）
「環境アセスメントデータベース」（環境省 HP、閲覧：令和５年 12 月）　　より作成

図 3.2-7　内水面漁業権の設定状況

2. 海域の利用状況

(1)港湾の利用

対象事業実施区域及びその周囲における港湾の状況は図 3.2-8 のとおり、重要港湾として浜田港が指定されている。

(2)漁港の利用状況

対象事業実施区域及びその周囲における漁港の状況は表 3.2-12 及び図 3.2-8 のとおりであり、対象事業実施区域の周囲には特定第 3 種漁港である浜田漁港が指定されている。

表 3.2-12　漁港の状況

漁港名	漁港指定
浜田	特定第 3 種

注：特定第 3 種：第 3 種漁港のうち水産業の振興上特に重要な漁港で政令で定めるもの。

「海しる　海洋状況表示システム」（海上保安庁 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）
「漁港一覧」（水産庁 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）　より作成

(3)漁業区域の状況

対象事業実施区域及びその周囲の海域には表 3.2-13 のとおり漁業権が設定されており、漁業区域は図 3.2-9 のとおりである。

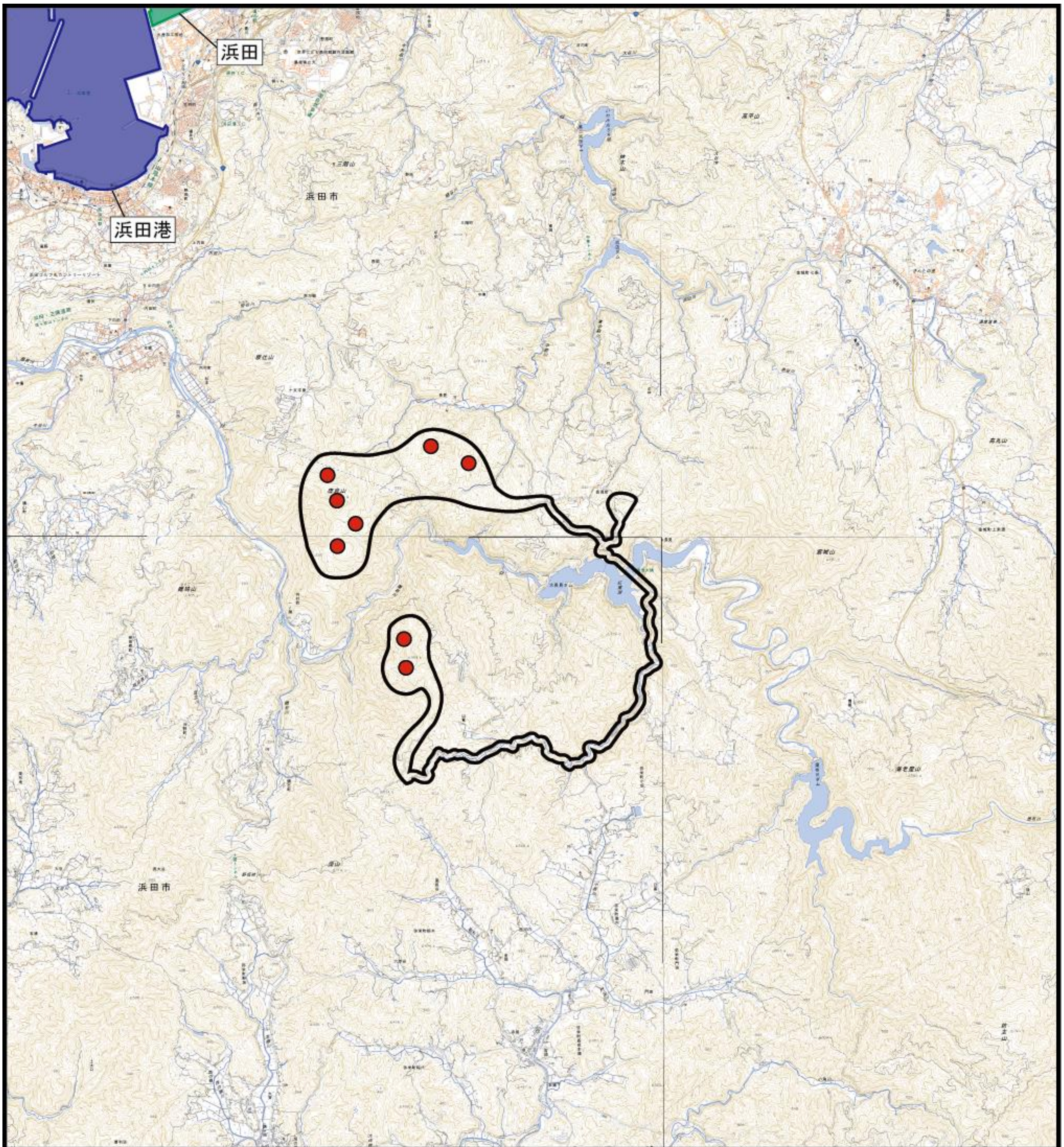
表 3.2-13　海面漁業権の内容

免許番号	種類	漁業種類
共第 30 号	共同漁業権	第一種：貝類漁業 3 件（あわび、とこぶし、さざえ）、藻類漁業 5 件（いわのり、わかめ等）、その他漁業 3 件（うに、たこ、なまこ）
共第 31 号	共同漁業権	第一種：貝類漁業 3 件（あわび、とこぶし、さざえ）、藻類漁業 4 件（いわのり、わかめ等）、その他漁業 3 件（うに、たこ、なまこ）
共第 128 号	共同漁業権	第二種：ばいかごづけ漁業、いかかごづけ漁業
共第 129 号	共同漁業権	第二種：雑魚固定さし網漁業、いかかごづけ漁業

〔「海しる　海洋状況表示システム」（海上保安庁 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

3. 地下水の利用状況

浜田市における地下水の取水状況は表 3.2-10 のとおりである。対象事業実施区域及びその周囲の浄水場及び水源地は図 3.2-10 のとおりであり、水道用水の地下水の利用がある。



凡　例

- 対象事業実施区域
- 風力発電機
- 港湾
- 漁港

1:75,000
0　0.5　1　2　3km
N

「海しる　海洋状況表示システム」（海上保安庁HP、閲覧：令和５年12月）　より作成

図 3.2-8　港湾及び漁港の状況

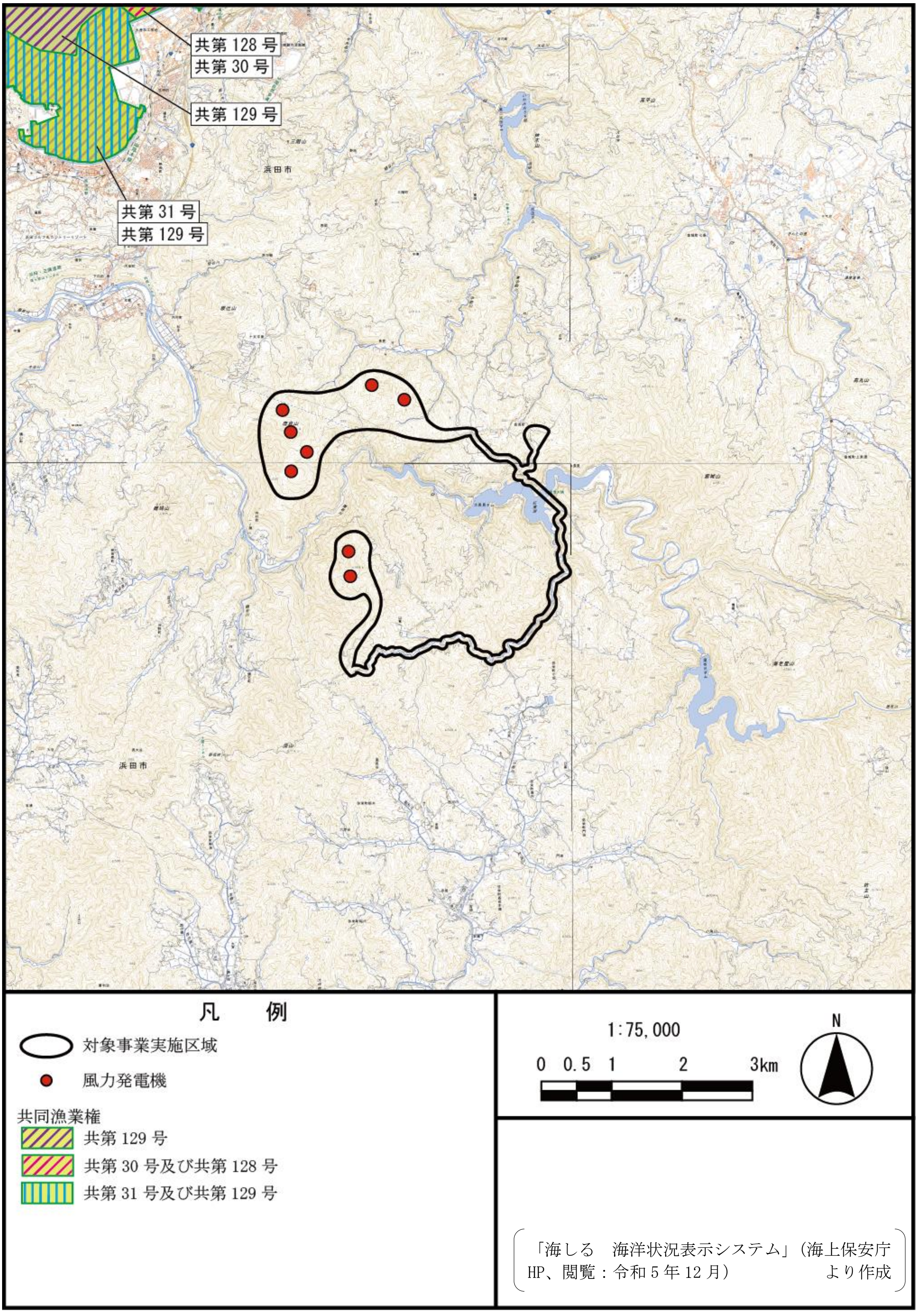


図 3.2-9　海面漁業権の設定状況

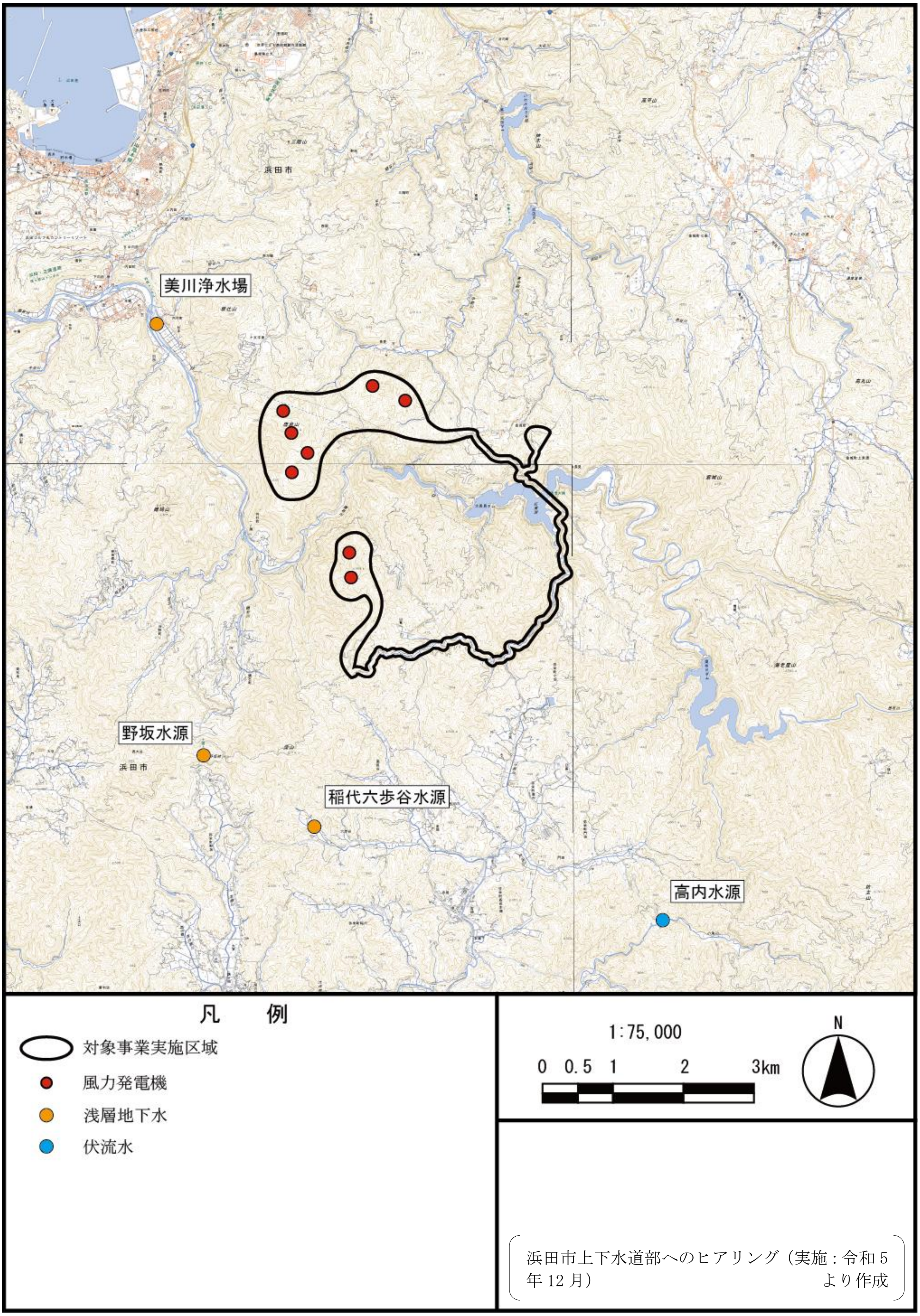


図 3.2-10　浄水場及び水源地の位置

3.2.4 交通の状況

1. 陸上交通の状況

対象事業実施区域及びその周囲における主要な道路は図 3.2-11 のとおりであり、一般国道 9 号、一般国道 186 号、主要地方道 34 号（浜田美都線）、一般県道 179 号（黒沢安城浜田線）等があげられる。

令和 3 年度の交通量調査結果は表 3.2-14、調査区間は図 3.2-11 のとおりである。

また、対象事業実施区域及びその周囲における鉄道は、JR 山陰本線が敷設されている。

表 3.2-14(1)　主要な道路の交通状況（令和 3 年度）

（単位：台）

路線名	番号	交通量調査区間		交通量	交通量
		起点側	終点側	(昼間 12 時間)	(24 時間)
一般国道 9 号	①	浜田商港線	一般国道 9 号（浜田道路）	8,252	9,536
	②	一般国道 9 号（浜田道路）	浜田商港線	12,234	14,463
	③	浜田商港線	周布停車場線	*11,543*	*13,851*
一般国道 9 号（浜田道路）	④	市道	一般国道 9 号	17,564	21,252
一般国道 9 号（浜田・三隅道路）	⑤	一般国道 9 号	浜田港インター線	9,116	11,055
	⑥	浜田港インター線	一般国道 9 号	7,369	9,142
一般国道 186 号	⑦	黒沢安城浜田線	（市道美田谷雲城線と接続）	9,431	11,789
	⑧	（市道美田谷雲城線と接続）	桜江金城線	5,722	6,981
	⑨	桜江金城線	一般国道 186 号	1,660	1,892
主要地方道 5 号（浜田八重可部線）	⑩	浜田八重可部線	佐野波子停車場線	*177*	*196*
	⑪	佐野波子停車場線	桜江金城線	2,940	3,557
主要地方道 34 号（浜田美都線）	⑫	一般国道 9 号	浜田港インター線	2,362	2,882
	⑬	浜田港インター線	三隅井野長浜線	3,410	3,820
	⑭	三隅井野長浜線	長安野坂線	1,247	1,534
	⑮	長安野坂線	黒沢安城浜田線	645	748
主要地方道 41 号（桜江金城線）	⑯	浜田八重可部線	一般国道 186 号	2,558	3,095
主要地方道 52 号（弥栄旭インター線）	⑰	浜田美都線	黒沢安城浜田線	595	690
	⑱	黒沢安城浜田線	一般国道 186 号	201	231
一般県道 179 号（黒沢安城浜田）	⑲	弥栄旭インター線	市道	*259*	*298*
	⑳	市道	－	－	－
	㉑	－	一般国道 186 号	842	977
一般県道 209 号（西浜田停車場線）	㉒	－	浜田商港線	530	647
	㉓	浜田商港線	一般国道 9 号	1,342	1,651
一般県道 241 号（浜田商港線）	㉔	－	浜田商港線	2,171	2,627
	㉕	浜田商港線	西浜田停車場線	2,747	3,324
	㉖	西浜田停車場線	一般国道 9 号	3,390	4,136
	㉗	浜田商港線	一般国道 9 号	2,317	2,804
一般県道 301 号（佐野波子停車場線）	㉘	浜田八重可部線	田所国府線	436	506
一般県道 303 号（一の瀬折居線）	㉙	浜田美都線	三隅井野長浜線	*180*	*200*
一般県道 304 号（三隅井野長浜線）	㉚	一の瀬折居線	浜田美都線	*561*	*651*

表 3.2-14(2)　主要な道路の交通状況（令和 3 年度）

（単位：台）

路線名	番号	交通量調査区間		交通量	交通量
		起点側	終点側	(昼間 12 時間)	(24 時間)
一般県道 305 号 (美川周布線)	㉛	三隅井野長浜線	一般国道 9 号	1,280	1,574
一般県道 306 号 (長安野坂線)	㉜	弥栄旭インター線	浜田美都線	566	657
一般県道 339 号 (浜田港インター線)	㉝	一般国道 9 号 (浜田・三隅道路)	浜田美都線	3,899	4,718

注：1. 表中の番号は、図 3.2-11 中の番号に対応する。
　　2. 昼間 12 時間及び 24 時間の観測時間帯は以下のとおりである。
　　　　昼間 12 時間観測：午前 7 時～午後 7 時
　　　　24 時間観測：午前 7 時～翌日午前 7 時または午前 0 時～翌日午前 0 時
　　3. 斜体字下線は交通量を観測していない区間における推定値であり、推定方法は以下のとおりである。
　　　　昼間 12 時間交通量：平成 27 年度調査単位区間の平成 27 年度交通量と、平成 27 年度及び令和 3 年度ともに交通量を観測した区間の交通量データを用いて推定した。
　　　　24 時間交通量：推定した昼間 12 時間交通量と昼夜率及び夜間 12 時間大型車混入率を用いて推定した。
　　4.「－」は出典に記載がないことを示す。

〔「令和 3 度全国道路・街路交通情勢調査　一般交通量調査結果」(国土交通省、令和 5 年) より作成〕

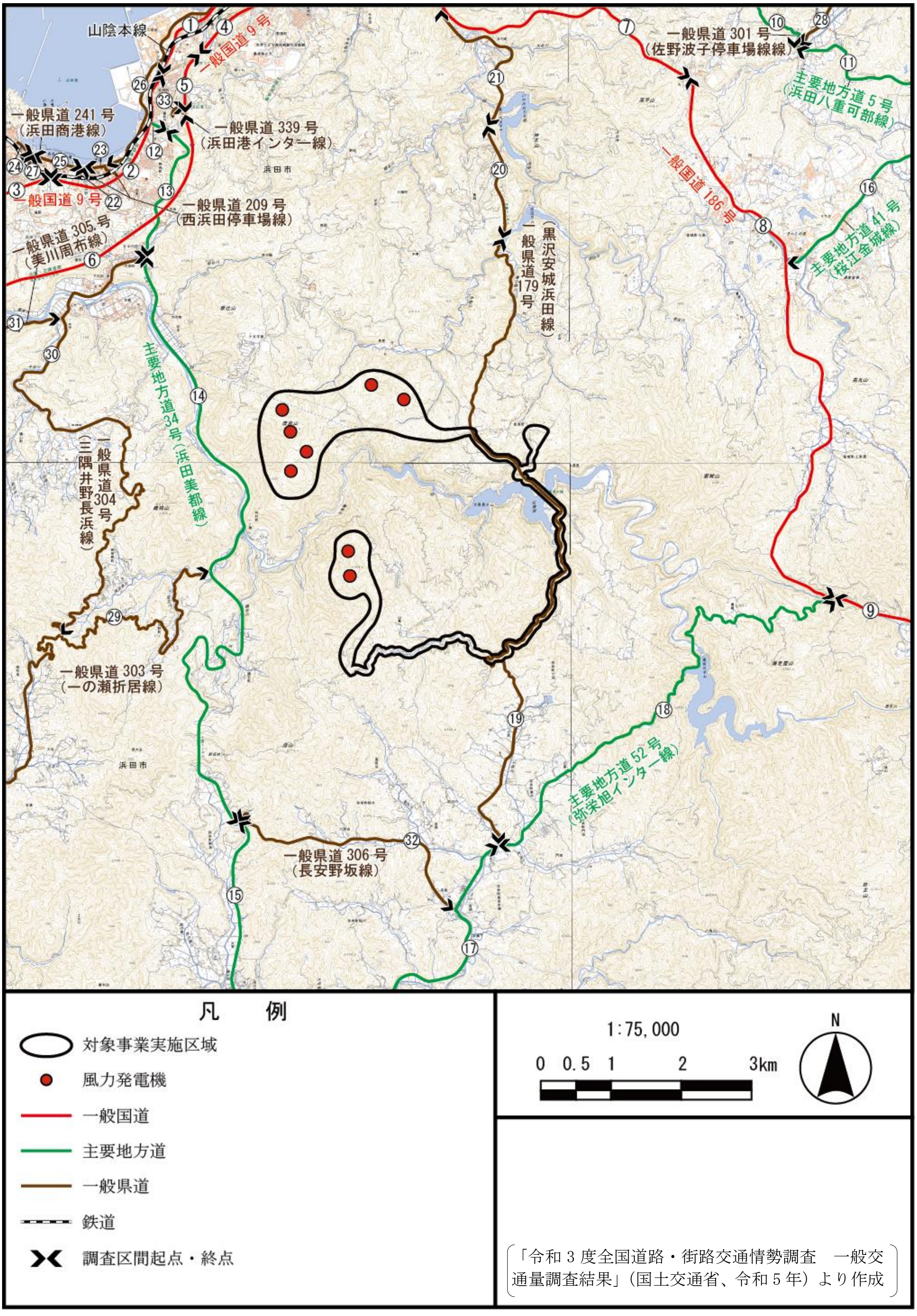


図 3.2-11　主要は道路と交通量調査区間

3.2.5 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況

環境保全についての配慮が特に必要な施設（以下「環境保全上配慮すべき施設」という。）として、学校、医療機関、福祉施設等があげられる。対象事業実施区域及びその周囲における環境保全上配慮すべき施設は、表 3.2-15 及び図 3.2-12 のとおりである。

風力発電機から最寄りの配慮が特に必要な施設は、約 2.5km の位置にある「美川保育園」である。

また、対象事業実施区域及びその周囲における住宅等の配置の概況は、図 3.2-12 のとおりであり、風力発電機から最寄りの住宅等までの距離は約 0.6km である。

表 3.2-15(1)　環境保全上配慮すべき施設（学校）

区　分	番号	施設名	所在地
幼稚園	1	浜田幼稚園	浜田市熱田町 820-1
小学校	2	雲雀丘小学校	浜田市原井町 1045
	3	長浜小学校	浜田市長浜町 1
	4	美川小学校	浜田市内田町 1020
	5	雲城小学校	浜田市金城町下来原 1541-5
	6	弥栄小学校	浜田市弥栄町長安本郷 325-1
中学校	7	第二中学校	浜田市原井町 963-15
	8	第四中学校	浜田市内田町 1053
	9	金城中学校	浜田市金城町下来原 1402-6
高等学校	10	浜田商業高等学校	浜田市熱田町 675
大学	11	島根県立大学	浜田市野原町 2433-2

〔「保育園・幼稚園・学校一覧」（浜田市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）
「県立高校一覧」、「教育・学習」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

表 3.2-15(2)　環境保全上配慮すべき施設（医療機関）

区　分	番号	施設名	所在地
医療機関	12	中村胃腸科内科医院	浜田市笠柄町 64
	13	すみれ小児科	浜田市熱田町 541-1
	14	山根病院	浜田市熱田町 1517-1
	15	中村呼吸器内科医院	浜田市内村町 787-8
	16	金城沖田医院	浜田市金城町七条ハ 393

〔「島根県医療機能情報システム」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

表 3.2-15(3)　環境保全上配慮すべき施設（福祉施設）

区　分	番号	施設名	所在地
保育所・認定こども園	17	つくし保育園	浜田市佐野町イ 359-5
	18	くもぎ保育園	浜田市金城町七条イ 977-11
	19	れんげ保育園	浜田市熱田町 566-22
	20	ちどり第２保育所	浜田市長浜町 699-3
	21	美川保育園	浜田市内村町 809-1
	22	やさかこども園	浜田市弥栄町木都賀イ 539-5
福祉施設	23	介護老人保健施設さざんか	浜田市金城町七条八 403
	24	桑の木園	浜田市金城町七条ハ 559-2
	25	グループホームさくら	浜田市金城町七条ハ 564-1
	26	まりん	浜田市熱田町 716-49
	27	グループホームみんなの家	浜田市熱田町 1227
	28	共生型デイサービスお天氣いいね	浜田市熱田町 1129－1
	29	ディサービスほのぼのふくちゃん	浜田市熱田町 1421-1
	30	そうえんデイサービス熱田店	浜田市熱田町 1265-1
	31	特別養護老人ホーム美川苑	浜田市内村町 365-7
	32	ケアハウス美川	浜田市内村町 567
	33	グループホーム美川の郷	浜田市内村町 843
	34	ぴゅあショート	浜田市内村町 794-1
	35	グループホームふじいさんち	浜田市弥栄町木都賀ロ 291
	36	特別養護老人ホーム弥栄苑	浜田市弥栄町木都賀イ 539-1
	37	特別養護老人ホームかなぎ園	浜田市金城町七条イ 1046-5

「浜田市内の保育所（園）・認定こども園一覧表」（浜田市 HP、閲覧：令和５年 12 月）
「介護事務所・生活関連情報検索」（厚生労働省 HP、閲覧：令和５年 12 月）
「障がい福祉サービス」（浜田市 HP、閲覧：令和５年 12 月）　より作成

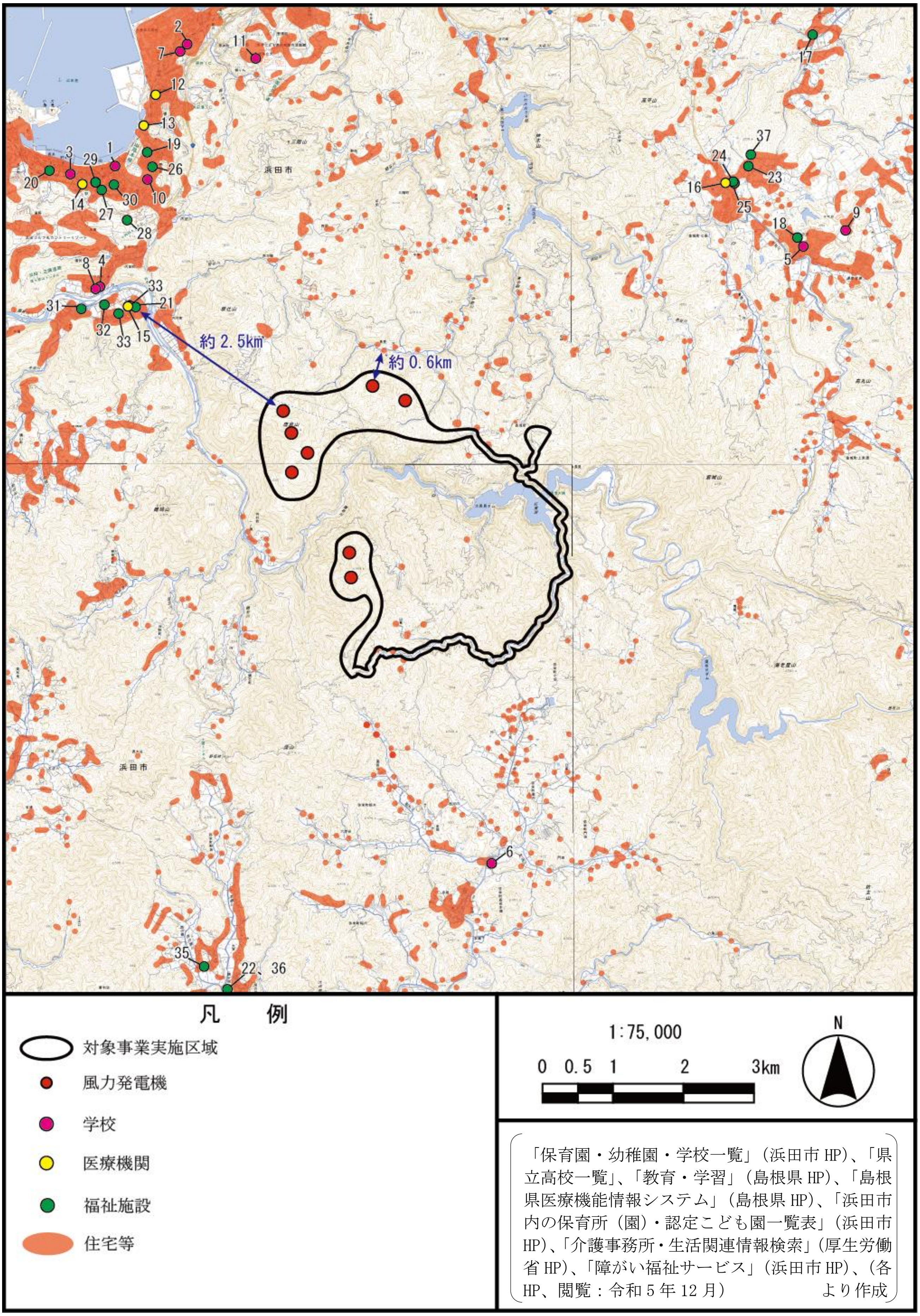


図 3.2-12　環境保全上配慮すべき施設の状況及び住宅等の配置の概況

3.2.6 下水道の整備の状況

浜田市及び島根県における下水道の処理人口普及状況は表 3.2-16 のとおりである。

浜田市の令和 4 年度末における汚水処理人口普及率は 49.6%、下水道普及率は 14.3%となっている。

表 3.2-16　下水道処理人口普及状況（令和 4 年度末）

区分	行政人口（人）	汚水処理普及人口（人）	汚水処理人口普及率（%）	下水道普及率（%）
浜田市	50,129	24,856	49.6	14.3
島根県	654,326	543,143	83.0	52.0

注：行政人口は、令和 5 年 3 月 31 日現在の住民基本台帳人口による。

〔「令和 4 年度末汚水処理人口普及状況（市町村別）」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

3.2.7 廃棄物の状況

1.　一般廃棄物の状況

浜田市及び島根県における一般廃棄物（ごみ）の処理状況は表 3.2-17 のとおりである。

令和 3 年度におけるごみ総排出量は浜田市で 19,074t となっている。

表 3.2-17　一般廃棄物（ごみ）の処理状況（令和 3 年度）

区分		浜田市	島根県
ごみ総排出量	計画収集量(t)	15,552	192,608
	直接搬入量(t)	3,522	35,810
	集団回収量(t)	0	362
	合計(t)	19,074	228,780
ごみ処理量	直接焼却量(t)	15,599	172,745
	直接最終処分量(t)	158	6,680
	焼却以外の中間処理量(t)	2,135	43,637
	直接資源化量(t)	1,182	7,967
	合計(t)	19,074	231,029
中間処理後再生利用量(t)		2,588	38,642
リサイクル率(%)		19.7	20.3
最終処分量(t)		1,711	20,508

注：リサイクル率：(直接資源化量+中間処理後再生利用量+集団回収量）／（ごみ処理量+集団回収量）×100

〔「環境省一般廃棄物処理実態調査結果（令和 3 年度）」(環境省 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

2. 産業廃棄物の状況

島根県における平成30年度の産業廃棄物の排出状況は、表3.2-18のとおりである。

また、対象事業実施区域を中心とした50kmの範囲における中間処理施設及び最終処分場の施設数は表3.2-19、立地状況は図3.2-13のとおりであり、中間処理施設82か所、最終処分場1か所となっている。

表3.2-18　産業廃棄物の処理状況（平成30年度実績）

（単位：千t/年）

県	排出量	減量化量	再生利用量	最終処分量
島根県	1,544	367	971	205

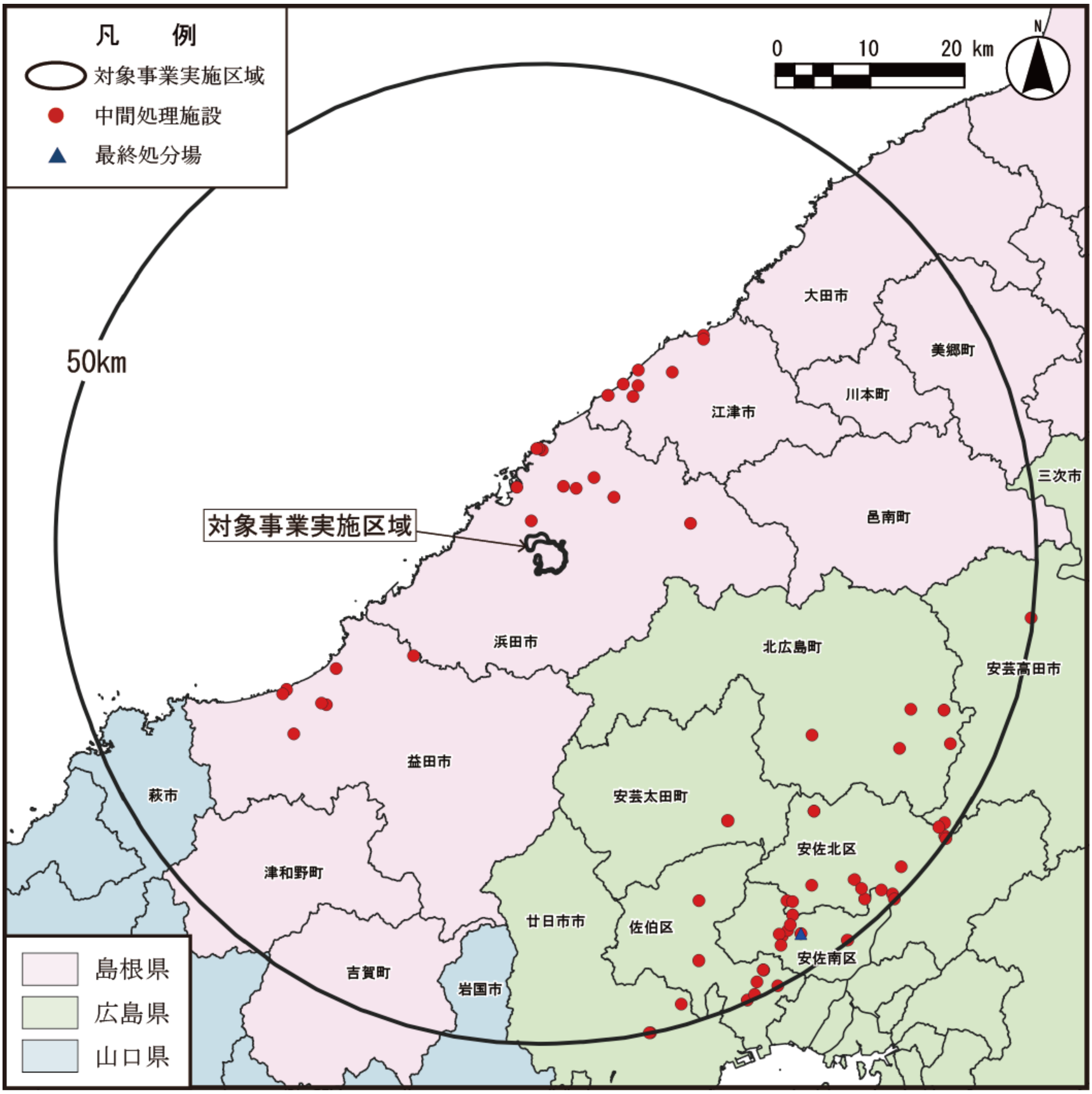
〔「令和元年度 島根県産業廃棄物実態調査報告書（平成30年度実績）」（島根県、令和元年）より作成〕

表3.2-19　産業廃棄物処理施設数（平成24年度）

（単位：か所）

県	市町	中間処理施設	最終処分場
島根県	益田市	7	0
	浜田市	11	0
	江津市	8	0
広島県	広島市	42	1
	安芸高田市	4	0
	北広島町	6	0
	廿日市市	3	0
	安芸太田町	1	0
合計		82	1

〔「国土数値情報（廃棄物処理施設データ）」（国土交通省HP、閲覧：令和5年12月）より作成〕



〔「国土数値情報（廃棄物処理施設データ）」（国土交通省 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

図 3.2-13　廃棄物処理施設等の分布状況（50km 範囲）

3.2.8 環境の保全を目的とする法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の環境の保全に関する施策の内容

1. 公害関係法令等

(1)環境基準

① 大気汚染

大気汚染に係る環境基準は、「環境基本法」(平成5年法律第91号、最終改正：令和3年5月19日)に基づき全国一律に定められており、その内容は表 3.2-20(1)のとおりである。また、ベンゼン等の有害大気汚染物質については表 3.2-20(2)の基準がそれぞれ定められている。

表 3.2-20(1) 大気汚染に係る環境基準

物 質	環境上の条件
二酸化いおう	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。
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が 20ppm 以下であること。
浮遊粒子状物質	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。
二酸化窒素	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。
光化学オキシダント	1時間値が 0.06ppm 以下であること。
微小粒子状物質	1年平均値が 15μg/m³ 以下であり、かつ、1日平均値が 35μg/m³ 以下であること。

備考
1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、適用しない。
2. 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が 10μm 以下のものをいう。
3. 二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内にある地域にあっては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする。
4. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。)をいう。
5. 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が 2.5μm の粒子を 50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年環境庁告示第25号、最終改正：平成8年10月25日)
「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年環境庁告示第38号、最終改正：平成8年10月25日)
「微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準について」(平成21年環境省告示第33号)より作成

表 3.2-20(2) 大気汚染に係る環境基準(有害大気汚染物質)

物 質	環境上の条件
ベンゼン	1年平均値が 0.003mg/m³ 以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が 0.13mg/m³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	1年平均値が 0.2mg/m³ 以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が 0.15mg/m³ 以下であること。

備考
1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
2. ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。

「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準について」(平成9年環境庁告示第4号、最終改正：平成30年11月19日) より作成

② 騒音

騒音に係る環境基準は、騒音に係る環境上の条件について生活環境を保全し、人の健康を保護するうえで維持されることが望ましい基準として、「環境基本法」（平成5年法律第91号、最終改正：令和3年5月19日）に基づき定められている。

浜田市では表3.2-21のとおり地域の類型の当てはめが行われており、対象事業実施区域及びその周囲における指定状況は図3.2-14のとおりである。

表3.2-21(1)　騒音に係る環境基準（一般地域）

地域の類型	基準値	
	昼間 (6:00～22:00)	夜間 (22:00～6:00)
AA	50デシベル以下	40デシベル以下
A及びB	55デシベル以下	45デシベル以下
C	60デシベル以下	50デシベル以下

注：類型AA：特に静穏を要する地域とされるが、島根県内には該当地域はない。
類型A　：都市計画法の規定により定められた地域のうち第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、及び第二種中高層住居専用地域
類型B　：都市計画法の規定により定められた地域のうち第一種住居地域、第二種住居地域及び都市計画区域であって用途地域の定められていない地域（浜田年計画臨港地区及び三隅都市計画臨港地区の地域を除く。）
類型C　：都市計画法の規定により定められた地域のうち近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域並びに浜田都市計画臨港地区及び三隅都市計画臨港地区

〔「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号、最終改正：令和2年3月30日）
「騒音に係る環境基準の地域の類型を当てはめる地域の指定」（平成24年浜田市告示第60号）より作成〕

表3.2-21(2)　騒音に係る環境基準（道路に面する地域）

地域の区分	基準値	
	昼間 (6:00～22:00)	夜間 (22:00～6:00)
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下

備考：車線とは、1縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

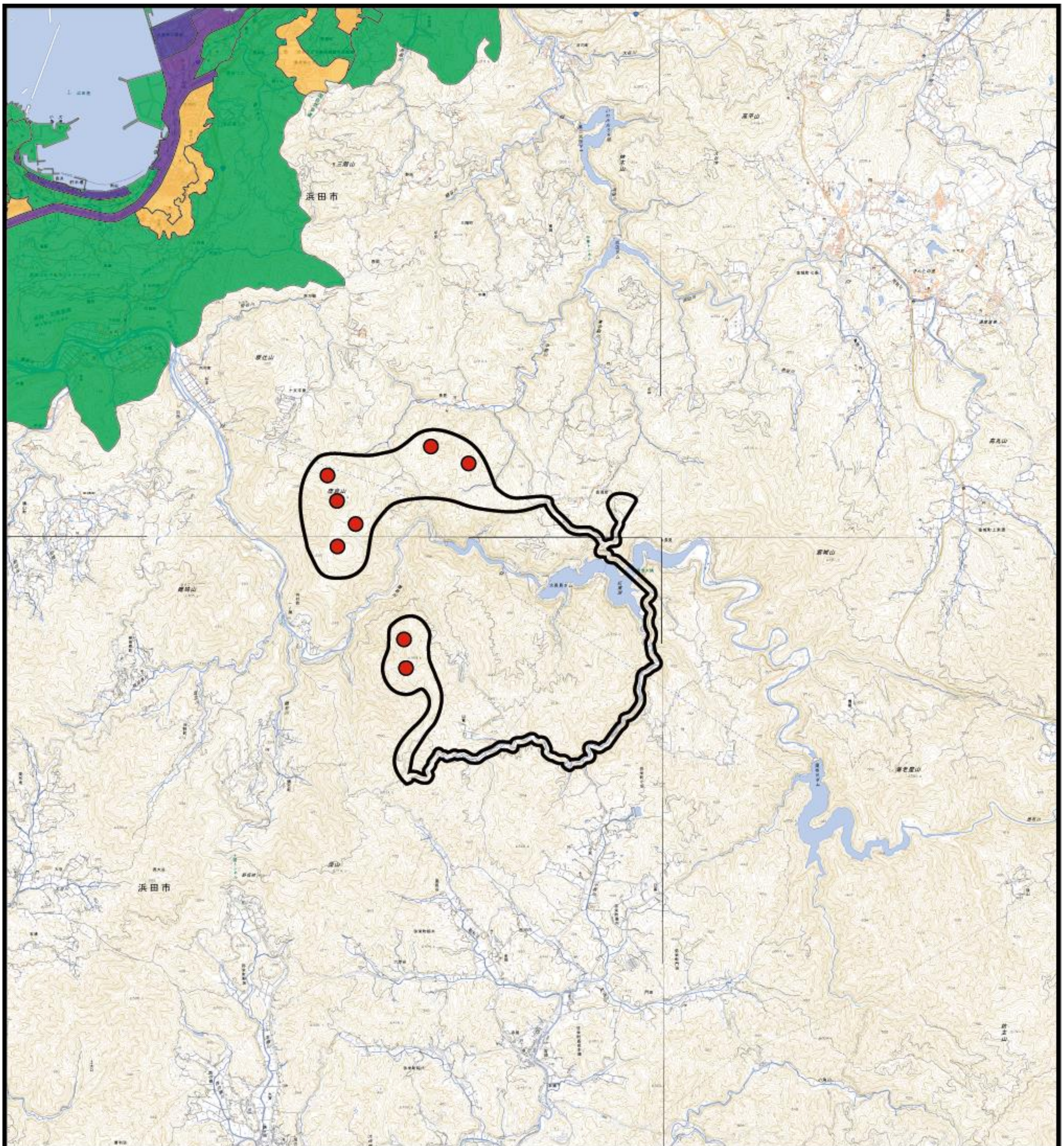
〔「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号、最終改正：令和2年3月30日）より作成〕

表3.2-21(3)　騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間）

基準値	
昼間 (6:00～22:00)	夜間 (22:00～6:00)
70デシベル以下	65デシベル以下

備考：個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下）によることができる。

〔「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号、最終改正：令和2年3月30日）より作成〕



凡　例

対象事業実施区域
風力発電機
類型 A
類型 B
類型 C

1:75,000
0　0.5　1　2　3km
N

「騒音に係る環境基準の地域の類型を当てはめる地域の指定」（平成 24 年浜田市告示第 60 号）　より作成

図 3.2-14　騒音に係る環境基準の類型指定状況

③ 水質汚濁

公共用水域と地下水の水質に係る環境基準は、「環境基本法」（平成5年法律第91号、最終改正：令和3年5月19日）に基づき定められている。

環境基準のうち、「人の健康の保護に関する環境基準」は、表3.2-22のとおりであり、全公共用水域について一律に定められている。

「生活環境の保全に関する環境基準」は、表3.2-23～表3.2-25のとおりであり、河川、湖沼、海域ごとに利用目的、水生生物の生息状況及び水生生物が生息・再生産する場の適応性に応じた水域類型が設けられ、基準値が定められている。

対象事業実施区域及びその周囲において、図3.2-15のとおり浜田川が河川AA類型に指定されている。

地下水の水質汚濁に係る環境基準は、表3.2-26のとおりすべての地下水について定められている。

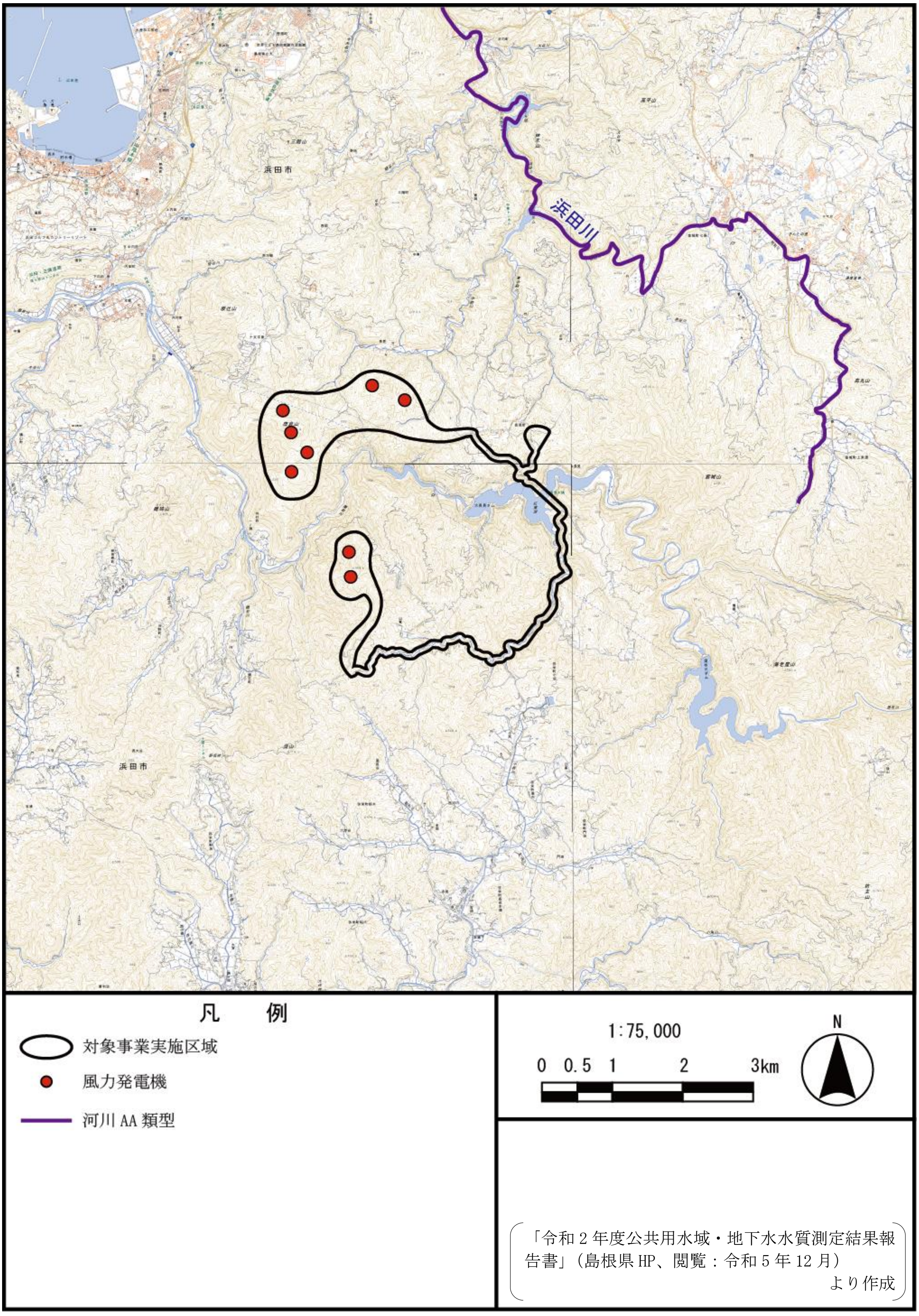


図 3.2-15　水域の環境基準の類型指定の状況

表 3.2-22　人の健康の保護に関する環境基準

項　目	基準値
カドミウム	0.003mg/L 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01mg/L 以下
六価クロム	0.02mg/L 以下
砒素	0.01mg/L 以下
総水銀	0.0005mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下
四塩化炭素	0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下
チウラム	0.006mg/L 以下
シマジン	0.003mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02mg/L 以下
ベンゼン	0.01mg/L 以下
セレン	0.01mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
ふっ素	0.8mg/L 以下
ほう素	1 mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下

備考
1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
2. 「検出されないこと」とは、定められた方法で測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 43.2.1、43.2.3、43.2.5 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 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。

「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正：令和 5 年 3 月 13 日)より作成

表 3.2-23(1)　生活環境の保全に関する環境基準（湖沼を除く河川）

項目／類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度(pH)	生物化学的酸素要求量(BOD)	浮遊物質量(SS)	溶存酸素量(DO)	大腸菌数
AA	水道１級 自然環境保全及び A 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	20CFU/ 100mL 以下
A	水道２級 水産１級 水　　浴 及び B 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU/ 100mL 以下
B	水道３級 水産２級 及び C 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	1,000CFU/ 100mL 以下
C	水産３級 工業用水１級及び D 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	－
D	工業用水２級 農業用水及び E の欄に掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	－
E	工業用水３級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2mg/L 以上	－

備考
1. 基準値は、日間平均値とする。
2. 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5mg/L 以上とする。
3. 水道 1 級を利用目的としている地点（自然環境保全を利用目的としている地点を除く。）については、大腸菌数 100CFU/100mL 以下とする。
4. 水産１級、水産２級及び水産３級については、当分の間、大腸菌数の項目の基準値は適用しない。

注：1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
　2. 水道１級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
　　水道２級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
　　水道３級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
　3. 水産１級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産２級及び水産３級の水産生物用
　　水産２級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産３級の水産生物用
　　水産３級：コイ、フナ等、β－中腐水性水域の水産生物用
　4. 工業用水１級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
　　工業用水２級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
　　工業用水３級：特殊の浄水操作を行うもの
　5. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

〔「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正：令和 5 年 3 月 13 日）より作成〕

表 3.2-23(2)　生活環境の保全に関する環境基準（湖沼を除く河川）

項目／類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下

備考：基準値は、年間平均値とする。

〔「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正：令和 5 年 3 月 13 日）より作成〕

表 3.2-24(1)　生活環境の保全に関する環境基準（湖沼）

項目 / 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度(pH)	化学的酸素要求量(COD)	浮遊物質量(SS)	溶存酸素量(DO)	大腸菌数
AA	水道１級 水産１級 自然環境保全及び A 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/L 以下	1mg/L 以下	7.5mg/L 以上	20CFU/ 100mL 以下
A	水道２、３級 水産２級 水　　浴 及びＢ以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/L 以下	5mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU/ 100mL 以下
B	水産３級 工業用水１級 農業用水 及びＣの欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/L 以下	15mg/L 以下	5mg/L 以上	－
C	工業用水２級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	8mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2mg/L 以上	－

備考
1. 湖沼とは、天然湖沼及び貯水量が 1,000 万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留期間が 4 日間以上である人工湖をいう。
2. 基準値は、日間平均値とする。
3. 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5mg/L 以上とする。
4. 水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。
5. 水道 1 級を利用目的としている地点（自然環境保全を利用目的としている地点を除く。）については、大腸菌数 100CFU/100mL 以下とする。
6. 水道 3 級を利用目的としている地点（水浴又は水道 2 級を利用目的としている地点を除く。）については、大腸菌数 1,000CFU/100mL 以下とする。

注： 1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2. 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
水道 2、3 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
3. 水産 1 級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用
水産 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用及び水産 3 級の水産生物用
水産 3 級：コイ・フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用
4. 工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
工業用水 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの
5. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

〔「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正：令和 5 年 3 月 13 日）より作成〕

表 3.2-24(2)　生活環境の保全に関する環境基準（湖沼）

項目／類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全燐
Ⅰ	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの	0.1mg/L 以下	0.005mg/L 以下
Ⅱ	水道 1、2、3 級（特殊なものを除く。） 水産 1 種 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの	0.2mg/L 以下	0.01mg/L 以下
Ⅲ	水道 3 級（特殊なもの）及びⅣ以下の欄に掲げるもの	0.4mg/L 以下	0.03mg/L 以下
Ⅳ	水産 2 種及びⅤの欄に掲げるもの	0.6mg/L 以下	0.05mg/L 以下
Ⅴ	水産 3 種 工業用水 農業用水 環境保全	1mg/L 以下	0.1mg/L 以下

備考
1. 湖沼とは、天然湖沼及び貯水量が 1,000 万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留期間が 4 日間以上である人工湖をいう。
2. 基準値は、年間平均値とする。
3. 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。
4. 農業用水については、全燐の項目の基準値は適用しない。

注：1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
　2. 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
　　水道 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
　　水道 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの（「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。）
　3. 水産 1 種：サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産 2 種及び水産 3 種の水産生物用
　　水産 2 種：ワカサギ等の水産生物用及び水産 3 種の水産生物用
　　水産 3 種：コイ、フナ等の水産生物用
　4. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

〔「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正：令和 5 年 3 月 13 日）より作成〕

表 3.2-24(3)　生活環境の保全に関する環境基準（湖沼）

項目／類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下

備考：基準値は、年間平均値とする。

〔「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正：令和 5 年 3 月 13 日）より作成〕

表 3.2-24(4)　生活環境の保全に関する環境基準（湖沼）

項目 類型	水生生物が生息・再生産する場の適応性	基準値 底層溶存酸素量
生 物 1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全･再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全･再生する水域	4.0mg/L 以上
生 物 2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全･再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	3.0mg/L 以上
生 物 3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全･再生する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/L 以上
備考：基準値は、日間平均値とする。		

〔「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正：令和 5 年 3 月 13 日）より作成〕

表 3.2-25(1)　生活環境の保全に関する環境基準（海域）

項目 類型	利用目的の適応性	基準値 水素イオン濃度（pH）	化学的酸素要求量（COD）	溶存酸素量（DO）	大腸菌数	n-ヘキサン抽出物質（油分等）
A	水産 1 級 水　　浴 自然環境保全及び B 以下の欄に掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	2mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU/ 100mL 以下	検出されないこと
B	水産 2 級 工業用水及び C の欄に掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	3mg/L 以下	5mg/L 以上	－	検出されないこと
C	環境保全	7.0 以上 8.3 以下	8mg/L 以下	2mg/L 以上	－	－
備考：1. 基準値は、日間平均値とする。 2. 自然環境保全を利用目的としている地点については、大腸菌数 20CFU/100mL 以下とする。						

注：1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
　2. 水産 1 級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産 2 級の水産生物用
　　水産 2 級：ボラ、ノリ等の水産生物用
　3. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

〔「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正：令和 5 年 3 月 13 日）より作成〕

表 3.2-25(2)　生活環境の保全に関する環境基準（海域）

項目 類型	利 用 目 的 の 適 応 性	基 準 値 全 窒 素	全　燐
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの（水産 2 種及び 3 種を除く。）	0.2mg/L 以下	0.02mg/L 以下
Ⅱ	水産 1 種 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの（水産 2 種及び 3 種を除く。）	0.3mg/L 以下	0.03mg/L 以下
Ⅲ	水産 2 種及びⅣの欄に掲げるもの（水産 3 種を除く。）	0.6mg/L 以下	0.05mg/L 以下
Ⅳ	水産 3 種 工業用水 生物生息環境保全	1mg/L 以下	0.09mg/L 以下
備考：1. 基準値は、年間平均値とする。 2. 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。			

注：1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
　2. 水産 1 種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される
　　水産 2 種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される
　　水産 3 種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される
　3. 生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

〔「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正：令和 5 年 3 月 13 日）より作成〕

表 3.2-25(3)　生活環境の保全に関する環境基準（海域）

項目／類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生　物 A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.01mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、水生生物の産卵場(繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/L 以下	0.0007mg/L 以下	0.006mg/L 以下
備考：基準値は、年間平均値とする。				

〔「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正：令和 5 年 3 月 13 日）より作成〕

表 3.2-25(4)　生活環境の保全に関する環境基準（海域）

項目／類型	水生生物が生息・再生産する場の適応性	基準値
		底層溶存酸素量
生　物 1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全･再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全･再生する水域	4.0mg/L 以上
生　物 2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き､水生生物が生息できる場を保全･再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	3.0mg/L 以上
生　物 3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全･再生する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/L 以上
備考：基準値は、日間平均値とする。		

〔「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正：令和 5 年 3 月 13 日）より作成〕

表 3.2-26　地下水の水質汚濁に係る環境基準

項　目	基準値
カドミウム	0.003mg/L 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01mg/L 以下
六価クロム	0.02mg/L 以下
砒素	0.01mg/L 以下
総水銀	0.0005mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下
四塩化炭素	0.002mg/L 以下
クロロエチレン（別名：塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）	0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下
チウラム	0.006mg/L 以下
シマジン	0.003mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02mg/L 以下
ベンゼン	0.01mg/L 以下
セレン	0.01mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下
ふっ素	0.8mg/L 以下
ほう素	1 mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下

備考
1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
2.「検出されないこと」とは、定められた方法で測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
3. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 K0102 の 43.2.1、43.2.3、43.2.5 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 K0102 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。
4. 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 により測定されたシス体の濃度と規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。

「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成 9 年環境庁告示第 10 号、最終改正：令和 3 年 10 月 7 日）より作成

④　土壌汚染

土壌汚染に係る環境基準は、「環境基本法」（平成5年法律第91号、最終改正：令和3年5月19日）に基づき全国一律に定められている。土壌汚染に係る環境基準は表3.2-27のとおりである。

表 3.2-27　土壌汚染に係る環境基準

項　　目	環　境　上　の　条　件
カドミウム	検液 1L　につき 0.003mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1kg につき 0.4mg 以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
六価クロム	検液 1L につき 0.05mg 以下であること。
砒素	検液 1L　につき 0.01mg 以下であり、かつ農用地（田に限る）においては、土壌 1kg につき 15mg 未満であること。
総水銀	検液 1L につき 0.0005mg 以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
PCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地（田に限る）において、土壌 1kg につき 125mg 未満であること。
ジクロロメタン	検液 1L につき 0.02mg 以下であること。
四塩化炭素	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。
クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液 1L につき 0.004mg 以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液 1L につき 0.1mg 以下であること。
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液 1L につき 0.04mg 以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液 1L につき 1mg 以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1L につき 0.006mg 以下であること。
トリクロロエチレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
テトラクロロエチレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。
チウラム	検液 1L につき 0.006mg 以下であること。
シマジン	検液 1L につき 0.003mg 以下であること。
チオベンカルブ	検液 1L につき 0.02mg 以下であること。
ベンゼン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
セレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
ふっ素	検液 1L につき 0.8mg 以下であること。
ほう素	検液 1L につき 1mg 以下であること。
1,4-ジオキサン	検液 1L につき 0.05mg 以下であること。

備考
1. 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあっては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。
2. カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあっては、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水 1L につき 0.03mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg 及び 1mg を超えていない場合には、それぞれ検液 1L につき 0.009mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg 及び 3mg とする。
3. 「検液中に検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
4. 有機燐とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び EPN をいう。
5. 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 より測定されたシス体の濃度と日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。

〔「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成 3 年環境庁告示第 46 号、最終改正：令和 2 年 4 月 2 日）より作成〕

⑤ ダイオキシン類

ダイオキシン類に係る環境基準は、ダイオキシン類対策特別措置法」（平成 11 年法律第 105 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づき表 3.2-28 のとおり定められている。

表 3.2-28 ダイオキシン類に係る環境基準

媒 体	基 準 値
大気	0.6pg-TEQ/m^3 以下
水質（水底の底質を除く。）	1pg-TEQ/L 以下
水底の底質	150pg-TEQ/g 以下
土壌	1,000pg-TEQ/g 以下

備考
1. 基準値は 2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。
2. 大気及び水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。
3. 土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出又は高圧流体抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計、ガスクロマトグラフ四重極形質量分析計又はガスクロマトグラフタンデム質量分析計により測定する方法（この表の土壌の欄に掲げる測定方法を除く。以下「簡易測定方法」という。）により測定した値（以下「簡易測定値」という。）に 2 を乗じた値を上限、簡易測定値に 0.5 を乗じた値を下限とし、その範囲内の値をこの表の土壌の欄に掲げる測定方法により測定した値とみなす。
4. 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が 250pg-TEQ/g 以上の場合簡易測定方法により測定した場合にあっては、簡易測定値に 2 を乗じた値が 250pg-TEQ/g 以上の場合）には、必要な調査を実施することとする。

注：1. 大気の汚染に係る環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については適用しない。
2. 水質の汚濁（水底の底質の汚染を除く。）に係る環境基準は、公共用水域及び地下水について適用する。
3. 水底の底質の汚染に係る環境基準は、公共用水域の水底の底質について適用する。
4. 土壌の汚染に係る環境基準は、廃棄物の埋立地その他の場所であって、外部から適切に区別されている施設に係る土壌については適用しない。

「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準について」（平成 11 年環境庁告示第 68 号、最終改正：令和 4 年 11 月 25 日）
より作成

(2)規制基準等

① 大気汚染

いおう酸化物の一般排出基準については、「大気汚染防止法施行規則」（昭和 46 年厚生省・通商産業省第 1 号、最終改正：令和 5 年 6 月 23 日）に基づき、地域の区分ごとに排出基準（K 値）が定められており、浜田市は 17.5 となっている。また、ばいじん、有害物質の排出基準については、「大気汚染防止法」（昭和 43 年法律第 97 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づき、発生施設の種類、規模ごとに排出基準値が定められているが、本事業ではそれらが適用されるばい煙発生施設は設置しない。

② 騒音

騒音の規制については、「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づき、特定工場等において発生する騒音の規制基準、特定建設作業に伴って発生する騒音に関する規制基準及び自動車騒音の要請限度が定められており、それらの基準は表 3.2-29～表 3.2-31 のとおりである。

浜田市では用途地域に応じた規制地域の指定を行っており、対象事業実施区域及びその周囲における指定状況は図 3.2-16 のとおりである。

表 3.2-29　特定工場等において発生する騒音の規制基準

時間の区分 / 区域の区分	朝 (6:00～8:00)	昼間 (8:00～18:00)	夕 (18:00～21:00)	夜間 (21:00～6:00)
第 1 種区域	40 デシベル	50 デシベル	40 デシベル	40 デシベル
第 2 種区域	45 デシベル	55 デシベル	45 デシベル	40 デシベル
第 3 種区域	60 デシベル	65 デシベル	60 デシベル	50 デシベル
第 4 種区域	70 デシベル	70 デシベル	70 デシベル	60 デシベル

（備考）
第 1 種区域，第 2 種区域，第 3 種区域及び第 4 種区域とは，それぞれ次のとおりである。
第 1 種区域：第一種低層住居専用地域
第 2 種区域：第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び都市計画区域であって用途地域の定められていない地域（旭都市計画区域、浜田都市計画臨港地区及び三隅都市計画臨港地区を除く。）
第 3 種区域：近隣商業地域、商業地域及び準工業地域（旭都市計画区域を除く。）並びに浜田都市計画臨港地区及び三隅都市計画臨港地区（工業港区を除く。）
第 4 種区域：工業地域（旭都市計画区域を除く。）並びに浜田都市計画臨港地区及び三隅都市計画臨港地区のうち工業港区の区域

〔「騒音、振動、悪臭の規制地域の指定について」（浜田市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

表 3.2-30　特定建設作業に伴って発生する騒音に関する規制基準

地域 の区分	基準値	作業時刻	1 日当たりの 作業時間	連続 作業時間	作業日
第 1 号区域	85 デシベル	午後 7 時から 翌日の午前 7 時の 時間内でないこと	10 時間を 超えないこと	連続 6 日を 超えない こと	日曜日その他の休 日でないこと
第 2 号区域		午後 10 時から 翌日の午前 6 時の 時間内でないこと	14 時間を 超えないこと		

注：第 1 号区域；規制地域のうち

・第 1 種、第 2 種、第 3 種区域

・第 4 種区域のうち、学校、保育所、病院、診療所、図書館、特別養護老人ホームの周囲 80m 以内の区域

第 2 号区域；上記区域以外の区域

「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」
(昭和 43 年厚生省・建設省告示第 1 号、最終改正：令和 2 年 3 月 30 日)
「騒音、振動、悪臭の規制地域の指定について」(浜田市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月) より作成

表 3.2-31　指定地域内における自動車騒音の要請限度

区域の区分 ＼ 時間の区分		昼間 (6:00～22:00)	夜間 (22:00～6:00)
1	a 区域及び b 区域のうち 1 車線を有する道路に 面する区域	65 デシベル	55 デシベル
2	a 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に 面する区域	70 デシベル	65 デシベル
3	b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に 面する区域及び c 区域のうち車線を有する道路に 面する区域	75 デシベル	70 デシベル

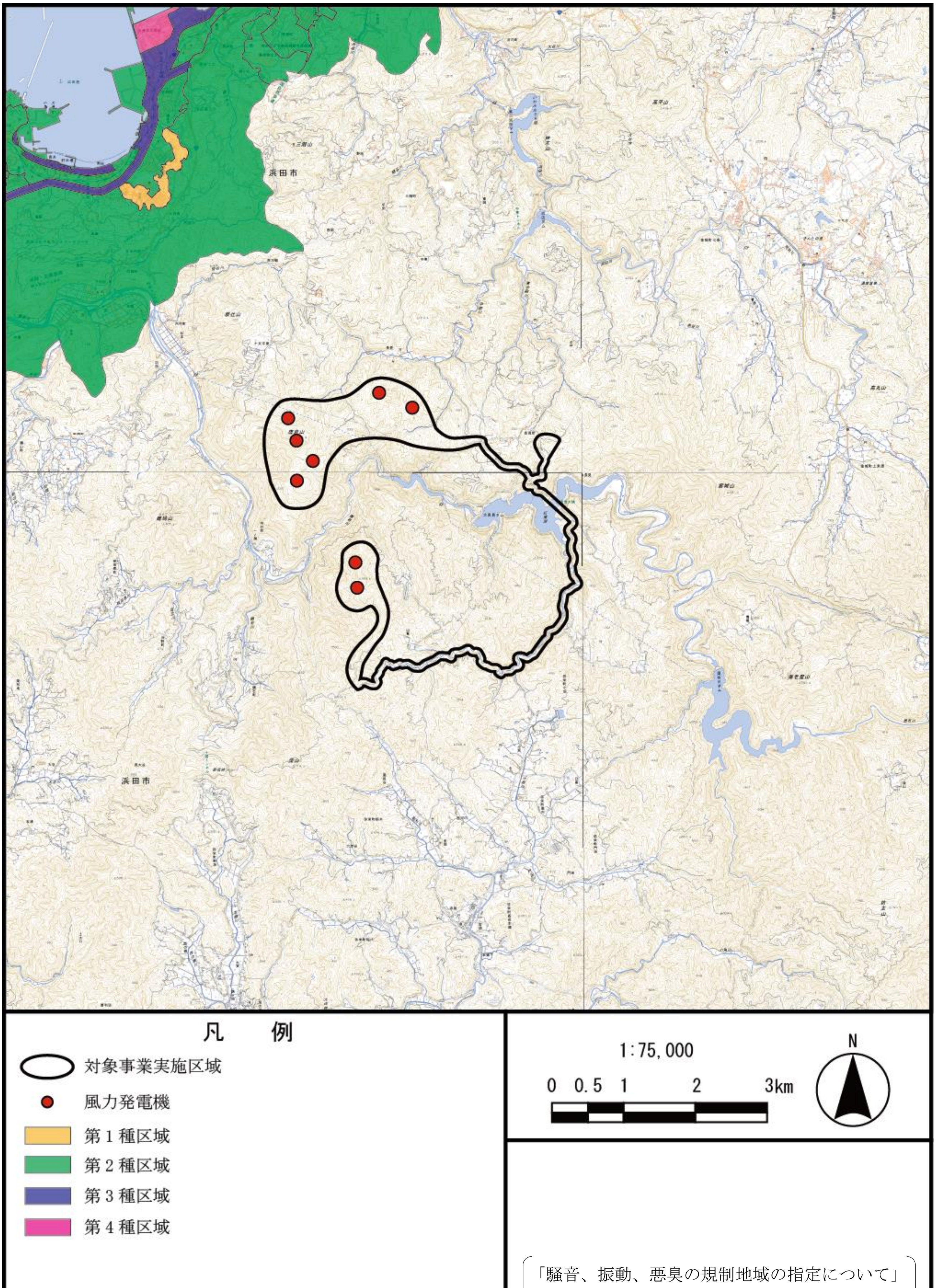
注：1. 幹線交通を担う道路に近接する区域 (2 車線以下の道路の敷地境界線から 15m、2 車線を越える道路の敷地境界線から 20m まで) に係る限度は上表にかかわらず、昼間においては 75 デシベル、夜間においては 70 デシベルとする。

2. a 区域：第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域

b区域：第一種住居地域、第二種住居地域及び都市計画区域であって用途地域の定められていない地域 (旭都市計画区域、浜田都市計画臨港地区及び三隅都市計画臨港地区を除く。)

c区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域 (旭都市計画区域を除く。) 並びに浜田都市計画臨港地区及び三隅都市計画臨港地区

「騒音規制法第 17 条第 1 項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」
(平成 12 年総理府令第 15 号、最終改正：令和 2 年 3 月 30 日)
「騒音規制法に基づく騒音の規制地域、規制基準等」(平成 24 年浜田市告示第 57 号) より作成



「騒音、振動、悪臭の規制地域の指定について」
（浜田市HP、閲覧：令和５年12月）より作成

図 3.2-16　騒音規制法に基づく規制区域の指定状況

③ 振動

振動の規制については、「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づき、特定工場等において発生する振動の規制基準、特定建設作業に伴って発生する振動に関する規制基準及び道路交通振動の要請限度が定められている。それら規制基準及び要請限度は表 3.2-32～表 3.2-34 のとおりである。

浜田市では用途地域に応じた規制地域の指定を行っており、対象事業実施区域及びその周囲における指定状況は図 3.2-17 のとおりである。

表 3.2-32　特定工場等において発生する振動の規制基準

区域の区分＼時間の区分	昼間 (8:00～19:00)	夜間 (19:00～8:00)
第 1 種区域	60 デシベル	55 デシベル
第 2 種区域	65 デシベル	60 デシベル

注：1. 第 1 種区域；第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、都市計画区域であって用途地域の定められていない地域（臨港地区を除く。）
第 2 種区域；近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、臨港地区
2. 第 1 種区域及び第 2 種区域内に所在する学校等施設の敷地の周囲 50 メートルの区域内における規制基準値は、昼間欄及び夜間欄に掲げるそれぞれの基準値から 5 デシベルを減じた値とする。

「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）
「騒音、振動、悪臭の規制地域の指定について」（浜田市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成

表 3.2-33　特定建設作業に伴って発生する振動に関する規制基準

地域の区分	基準値	作業時刻	1 日当たりの作業時間	連続作業時間	作業日
1 号区域	75 デシベル	午後 7 時から翌日の午前 7 時の時間内でないこと	10 時間を超えないこと	連続 6 日を超えないこと	日曜日その他の休日でないこと
2 号区域		午後 10 時から翌日の午前 6 時の時間内でないこと	14 時間を超えないこと		

備考
1. 1 号区域；
1 第 1 種区域
2 第 2 種区域
3 第 3 種区域
4 第 4 種区域の区域内に所在する次に掲げる施設の敷地の周囲 80 メートルの区域内
(1) 学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）第 1 条に規定する学校
(2) 児童福祉法（昭和 22 年法律第 164 号）第 7 条第 1 項に規定する保育所
(3) 医療法（昭和 23 年法律第 205 号）第 1 条の 5 第 1 項に規定する病院及び同条第 2 項に規定する診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの
(4) 図書館法（昭和 25 年法律第 118 号）第 2 条第 1 項に規定する図書館
(5) 老人福祉法（昭和 38 年法律第 133 号）第 5 条の 3 に規定する特別養護老人ホーム
2. 2 号区域；振動規制法第 3 条第 1 項の規定により指定された地域のうち、1 号区域以外の区域

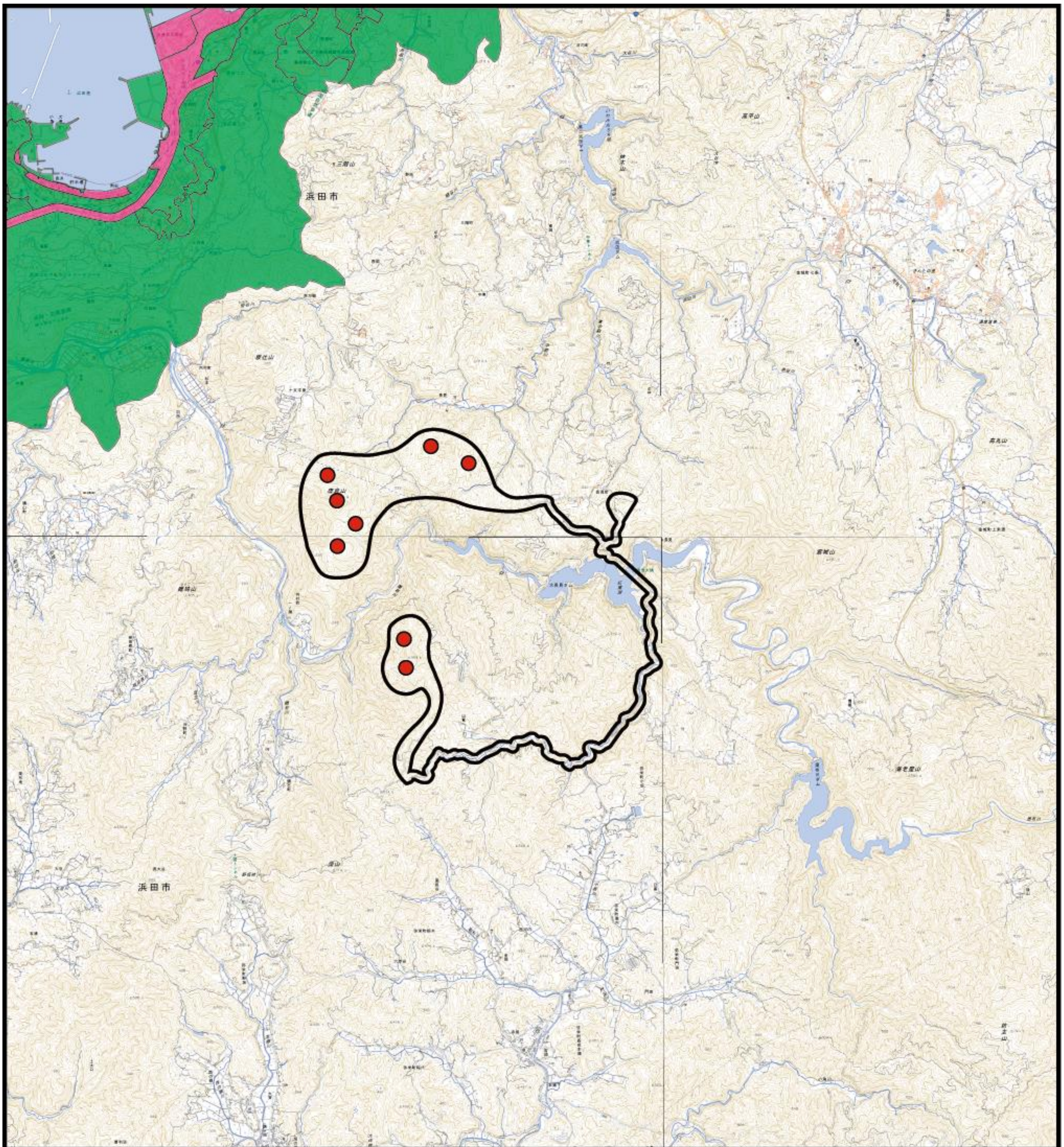
「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号、最終改正：令和 3 年 3 月 25 日）
「騒音、振動、悪臭の規制地域の指定について」（浜田市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成

表 3.2-34　道路交通振動の要請限度

時間の区分 区域の区分	昼間 (8:00～19:00)	夜間 (19:00～8:00)
第 1 種区域	65 デシベル	60 デシベル
第 2 種区域	70 デシベル	65 デシベル

注：第 1 種区域及び第 2 種区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として都道府県知事が定めた区域をいう。
第 1 種区域；第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び都市計画区域であって用途地域の定められていない地域（旭都市計画区域、浜田都市計画臨港地区及び三隅都市計画臨港地区を除く。）
第 2 種区域；近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域（旭都市計画区域を除く。）並びに浜田都市計画臨港地区及び三隅都市計画臨港地区

（「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）
「振動規制法に基づく振動の規制地域、規制基準等」（平成 24 年浜田市告示第 59 号）より作成）



凡　例

対象事業実施区域

風力発電機

第1種区域

第2種区域

1:75,000

0　0.5　1　2　3km

N

「騒音、振動、悪臭の規制地域の指定について
（浜田市 HP、閲覧：令和5年12月）より作成

図 3.2-17　振動規制法に基づく規制区域の指定状況

④ 水質汚濁

対象事業実施区域及びその周囲における工場及び事業場からの排出水については、「水質汚濁防止法」（昭和 45 年法律第 138 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づき全国一律の排水基準（有害物質 28 物質、その他 15 項目）が表 3.2-35 のとおり定められている。なお、本事業ではこれらが適用される施設は設置しない。

島根県では「島根県公害防止条例」（昭和 45 年島根県条例第 34 号）及び「水質汚濁防止法第 3 条第 3 項の規定に基づく排水基準を定める条例」（昭和 48 年島根県条例第 48 号）により、上乗せ基準が設定されており、島根県全域に適用される上乗せ排水基準は表 3.2-36 のとおりである。なお、本事業ではこれらが適用される施設は設置しない。

表 3.2-35(1)　水質汚濁に係る一律排水基準（有害物質）

有 害 物 質 の 種 類	許 容 限 度
カドミウム及びその化合物	0.03 mg Cd/L
シアン化合物	1 mg CN/L
有機燐化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。）	1 mg/L
鉛及びその化合物	0.1 mg Pb/L
六価クロム化合物	0.5 mg Cr(VI)/L
砒素及びその化合物	0.1 mg As/L
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg Hg/L
アルキル水銀化合物	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.003 mg/L
トリクロロエチレン	0.1 mg/L
テトラクロロエチレン	0.1 mg/L
ジクロロメタン	0.2 mg/L
四塩化炭素	0.02 mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L
チウラム	0.06 mg/L
シマジン	0.03 mg/L
チオベンカルブ	0.2 mg/L
ベンゼン	0.1 mg/L
セレン及びその化合物	0.1 mg Se/L
ほう素及びその化合物	海域以外　10 mg B/L 海域　230 mg B/L
ふっ素及びその化合物	海域以外　8 mg/L 海域　15 mg/L
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	（※）100 mg/L
1,4-ジオキサン	0.5 mg/L

備考 1. 「検出されないこと」とは、環境大臣が定める方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。
2. 砒素及びその化合物についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令（昭和49年政令第363号）の施行の際現にゆう出している温泉（温泉法（昭和23年法律第125号）第2条第1項に規定するものをいう。以下同じ。）を利用する旅館業に属する事業場に係る排出水については、当分の間、適用しない。

注：（※）アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量

〔「排水基準を定める省令」（昭和46年総理府令第35号、最終改正：令和5年9月29日）より作成〕

表 3.2-35(2)　水質汚濁防止法に基づく排水基準（その他の項目）

項　　目	許　容　限　度
水素イオン濃度（pH）	海域以外 5.8～8.6 海域 5.0～9.0
生物化学的酸素要求量（BOD）	160mg/L(日間平均 120mg/L)
化学的酸素要求量（COD）	160mg/L(日間平均 120mg/L)
浮遊物質量（SS）	200mg/L(日間平均 150mg/L)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）	5mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量）	30mg/L
フェノール類含有量	5mg/L
銅含有量	3mg/L
亜鉛含有量	2mg/L
溶解性鉄含有量	10mg/L
溶解性マンガン含有量	10mg/L
クロム含有量	2mg/L
大腸菌群数	日間平均 3,000 個/cm^3
窒素含有量	120mg/L(日間平均 60mg/L)
燐含有量	16mg/L(日間平均 8mg/L)

備考

1.「日間平均」による許容限度は、1 日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。
2. この表に掲げる排水基準は、1 日当たりの平均的な排出水の量が 50m^3 以上である工場又は事業場に係る排出水について適用する。
3. 水素イオン濃度及び溶解性鉄含有量についての排水基準は、硫黄鉱業（硫黄と共存する硫化鉄鉱を掘採する鉱業を含む。）に属する工場又は事業場に係る排出水については適用しない。
4. 水素イオン濃度、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量及びクロム含有量についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令の施行（昭和 49 年 12 月 1 日）の際現にゆう出している温泉を利用する旅館業に属する事業場に係る排出水については、当分の間、適用しない。
5. 生物化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限って適用し、化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼に排出される排出水に限って適用する。
6. 窒素含有量についての排水基準は、窒素が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域（湖沼であって水の塩素イオン含有量が 1L につき 9,000mg を超えるものを含む。以下同じ。）として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用する。
7. 燐含有量についての排水基準は、燐が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用する。

※「環境大臣が定める湖沼」昭和 60 年環境庁告示第 27 号（窒素含有量又は燐含有量についての排水基準に係る湖沼）
「環境大臣が定める海域」平成 5 年環境庁告示第 67 号（窒素含有量又は燐含有量についての排水基準に係る海域）

〔「排水基準を定める省令」（昭和 46 年総理府令第 35 号、最終改正：令和 5 年 9 月 29 日）より作成〕

表 3.2-36　島根県全域に適用される上乗せ排水基準

特定事業場等の区分	適用排出水量の区分 (m^3)	項目及び許容限度（mg/L）		
		浮遊物質量（SS）		ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類）
		日間平均	最大	最大
1.大型特殊自動車特定整備事業に係る特定事業場	10 以上、50 未満	150	200	5
2.大型特殊自動車特定整備事業の用に供する洗車施設を設置する事業場（1 を除く。）	10 以上	150	200	5

〔「水質汚濁に係る排水基準の概要」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

⑤　悪臭

悪臭の規制については、「悪臭防止法」（昭和 46 年法律第 91 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）第 3 条及び第 4 条に基づき都道府県知事（市の区域内の地域については、市長）が「特定悪臭物質の濃度」又は「臭気指数」いずれかの方法を採用し、次について定めるものとなっている。

・第 1 号規制：敷地境界線における大気中の特定悪臭物質濃度（あるいは臭気指数）の許容限度

・第 2 号規制：煙突その他の気体排出口における排出気体中の特定悪臭物質濃度（あるいは臭気指数・臭気排出強度）の許容限度

・第 3 号規制：排出水中の特定悪臭物質濃度（あるいは臭気指数）の許容限度

島根県では、「特定悪臭物質濃度」による地域の規制が行われており、その基準は表 3.2-37 のとおりである。

表 3.2-37(1)　悪臭に係る規制基準（敷地境界線）

（単位：ppm）

特定悪臭物質 ＼ 地域の区分	A 地域	B 地域
アンモニア	1	2
メチルメルカプタン	0.002	0.004
硫化水素	0.02	0.06
硫化メチル	0.01	0.05
二硫化メチル	0.009	0.03
トリメチルアミン	0.005	0.02
アセトアルデヒド	0.05	0.1
スチレン	0.4	0.8
プロピオン酸	0.03	0.07
ノルマル酪酸	0.001	0.002
ノルマル吉草酸	0.0009	0.002
イソ吉草酸	0.001	0.004

注：A 地域；都市計画法の規定により定められた第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、近隣商業地域、商業地域及び準工業地域

B 地域；工業地域及び都市計画区域であって用途地域の定められていない地域

（「悪臭防止法施行規則」（昭和 47 年 5 月 30 日総理府令第 39 号、最終改正：令和 3 年 3 月 25 日）
「悪臭原因物の排出を規制する地域及び特定悪臭物質の規制基準」（平成 24 年島根県告示第 58 号）　より作成）

表 3.2-37(2)　悪臭に係る規制基準（気体排出口）

事業場の煙突その他の気体排出施設から排出する悪臭物質（メチルメルカプタン、硫化メチル、二硫化メチル、アセトアルデヒド、スチレン、プリピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸及びイソ吉草酸を除く。）の規制基準は、敷地境界線上における規制基準値をもとに次の式により算出した悪臭物質の種類ごとの流量とする。

$q = 0.108 \times He^2 \cdot Cm$

q：流量（Nm^3/h）

He：有効煙突高さ（m）排出口の高さの補正算式は硫黄酸化物の基準の補正算式に同じ

Cm：敷地境界線上の基準値（ppm）

ただし、Heが5m未満となる場合には、この式は適用しないものとする。

「悪臭防止法施行規則」（昭和47年5月30日総理府令第39号、最終改正：令和3年3月25日）
「悪臭原因物の排出を規制する地域及び特定悪臭物質の規制基準」（平成24年島根県告示第58号）
より作成

表 3.2-37(3)　悪臭に係る規制基準（排出水）

事業場から排出される排出水に含まれる悪臭物質（ただし、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチルに限る。）の規制基準は、次の式により算出した排出水中の濃度とする。

$C_{Lm} = k \times C_m$

C_{Lm}：排出水中濃度（mg／L）

k：下表の値

C_m：敷地境界線上における規制基準値（ppm）

（単位：mg/L）

特定悪臭物質	流量Q（m^3/秒）		
	A地域		
	Q≦0.001	0.001＜Q≦0.1	0.1＜Q
メチルメルカプタン	16	3.4	0.71
硫化水素	5.6	1.2	0.26
硫化メチル	32	6.9	1.4
二硫化メチル	63	14	2.9

「悪臭防止法施行規則」（昭和47年5月30日総理府令第39号、最終改正：令和3年3月25日）　より作成

⑥ 土壌汚染

土壌汚染については、「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）に基づく区域の指定に係る基準は表 3.2-38 のとおりである。浜田市において、土壌汚染対策法に基づく「要措置区域」及び「形質変更時要届出区域」の指定はない。

浜田市において、「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」（昭和 45 年法律第 139 号、最終改正：平成 23 年 8 月 30 日）に基づく「農用地土壌汚染対策地域」の指定はない。

表 3.2-38(1)　区域の指定に係る基準（土壌溶出量基準）

特定有害物質の種類	要　件
カドミウム及びその化合物	検液 1L につきカドミウム 0.003mg 以下であること。
六価クロム化合物	検液 1L につき六価クロム 0.05mg 以下であること。
クロロエチレン	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。
シマジン	検液 1L につき 0.003mg 以下であること。
シアン化合物	検液中にシアンが検出されないこと。
チオベンカルブ	検液 1L につき 0.02mg 以下であること。
四塩化炭素	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液 1L につき 0.004mg 以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液 1L につき 0.1mg 以下であること。
1,2-ジクロロエチレン	検液 1L につき 0.04mg 以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。
ジクロロメタン	検液 1L につき 0.02mg 以下であること。
水銀及びその化合物	検液 1L につき水銀 0.0005mg 以下であり、かつ、検液中にアルキル水銀が検出されないこと。
セレン及びその化合物	検液 1L につきセレン 0.01mg 以下であること。
テトラクロロエチレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
チウラム	検液 1L につき 0.006mg 以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液 1L につき 1mg 以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1L につき 0.006mg 以下であること。
トリクロロエチレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
鉛及びその化合物	検液 1L につき鉛 0.01mg 以下であること。
砒素及びその化合物	検液 1L につき砒素 0.01mg 以下であること。
ふっ素及びその化合物	検液 1L につきふっ素 0.8mg 以下であること。
ベンゼン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
ほう素及びその化合物	検液 1L につきほう素 1mg 以下であること。
ポリ塩化ビフェニル	検液中に検出されないこと。
有機りん化合物	検液中に検出されないこと。

〔「土壌汚染対策法施行規則」（平成 14 年環境省令第 29 号、最終改正：令和 4 年 12 月 16 日）より作成〕

表 3.2-38(2)　区域の指定に係る基準（土壌含有量基準）

特定有害物質の種類	要　件
カドミウム及びその化合物	土壌 1kg につきカドミウム 45mg 以下であること。
六価クロム化合物	土壌 1kg につき六価クロム 250mg 以下であること。
シアン化合物	土壌 1kg につき遊離シアン 50mg 以下であること。
水銀及びその化合物	土壌 1kg につき水銀 15mg 以下であること。
セレン及びその化合物	土壌 1kg につきセレン 150mg 以下であること。
鉛及びその化合物	土壌 1kg につき鉛 150mg 以下であること。
砒素及びその化合物	土壌 1kg につき砒素 150mg 以下であること。
ふっ素及びその化合物	土壌 1kg につきふっ素 4,000mg 以下であること。
ほう素及びその化合物	土壌 1kg につきほう素 4,000mg 以下であること。

〔「土壌汚染対策法施行規則」（平成 14 年環境省令第 29 号、最終改正：令和 4 年 12 月 16 日）より作成〕

⑦　地盤沈下

地盤沈下については、島根県において、「工業用水法」（昭和 31 年法律第 146 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）及び「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」（昭和 37 年法律第 100 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づく規制地域の指定はない。

⑧　産業廃棄物

産業廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和 45 年法律第 137 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）及び「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成 12 年法律第 104 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）により、事業活動等に伴って発生した廃棄物は事業者自らの責任において適正に処理することが定められている。

⑨　温室効果ガス

温室効果ガスについては、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成 10 年法律第 117 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）により、事業活動等に伴って相当程度多い温室効果ガスを排出する特定排出者は、事業を所管する大臣に温室効果ガス算定排出量の報告が定められている。

なお、「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換に関する法律」（昭和 54 年法律第 49 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）の定期報告を行う事業者については、エネルギー起源二酸化炭素排出量の報告を行うことにより、「地球温暖化対策の推進に関する法律」上の報告を行ったとみなされる。

また、島根県では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく「地方公共団体実行計画」として「島根県地球温暖化対策実行計画」（平成 23 年策定）により地球温暖化対策を推進している。温室効果ガス排出量の削減目標として、「2050 年温室効果ガス排出実質ゼロ」を長期的な目標に掲げている。

(3) その他の環境保全計画等

① 島根県環境総合計画

島根県では、豊かな環境の保全と持続可能な活用を進めながら、環境問題にも対応するため、今後 10 年間の島根県の取組をとりまとめた「島根県環境総合計画」を令和 3 年 3 月に策定した。計画期間は、2021（令和 3）年度から 2030（令和 12）年度までの 10 年間とし、「人口減少に打ち勝ち、笑顔で暮らせる島根」を将来像としている。「豊かな環境の保全と活用により、笑顔で暮らせる島根を目指す」ことを基本理念に、表 3.2-39 のとおり 5 つの施策の柱により取組を推進している。

表 3.2-39　「島根県環境総合計画」における施策体系

施策体系		
1	人と自然との共生の確保	①生物多様性の保全
		②自然とのふれあいの推進
		③森・里・川・海の保全と活用
2	安全で安心できる生活環境の保全	①水環境等の保全と対策
		②大気環境等の保全と対策
		③化学物質の環境リスク対策
3	地球温暖化対策の推進	①二酸化炭素等の排出削減
		②再生可能エネルギーの導入促進
		③二酸化炭素吸収源対策
		④気候変動への適応
4	循環型社会の形成	①3R などの推進
		②食品ロスの削減
		③適正処理の推進
5	環境と調和した地域づくり	①環境に関わる人づくり
		②社会全体での取組の推進
		③環境を活かした地域づくり

〔「島根県環境総合計画」（島根県、令和 3 年）より作成〕

② 第 3 次浜田市環境基本計画

浜田市では、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための基本的な方向を定めるものとして、「第 3 次浜田市環境基本計画」（浜田市、令和 3 年）を策定した。

計画期間は、令和 3 年度（2021 年度）から令和 12 年度（2030 年度）までの 10 年間とし、浜田市の目指す環境の将来像である「豊かな自然と美しい景観を守り活かすまち」の実現にむけ、表 3.2-40 のとおり施策を展開している。

表 3.2-40　「第 3 次浜田市環境基本計画」の施策の体系

<table>
<tr><th>将来像</th><th>基本方針</th><th>環境施策</th></tr>
<tr><td rowspan="5">豊かな自然と美しい景観を守り活かすまち</td><td rowspan="2">①豊かな水や緑を育んでいくまちづくり</td><td>快適環境
①美化活動
②公園・緑地
③歴史・文化</td></tr>
<tr><td>自然環境
①景観
②自然財産・天然記念物
③野生動植物
④森林・農地・漁場</td></tr>
<tr><td>②健康で安心して暮らせるまちづくり</td><td>生活環境
①大気汚染
②水質汚濁
③公害苦情
④動物愛護</td></tr>
<tr><td>③地球環境にやさしいまちづくり</td><td>地球環境
①地球温暖化
②省エネルギー
③再生可能エネルギー
④海洋汚染</td></tr>
<tr><td>④資源を大切にするまちづくり</td><td>廃棄物
①廃棄物
②不法投棄</td></tr>
</table>

〔「第 3 次浜田市環境基本計画」（浜田市、令和 3 年）より作成〕

2. 自然関係法令等

(1) 自然保護関係

① 自然公園法に基づく自然公園

対象事業実施区域及びその周囲には、「自然公園法」（昭和 32 年法律第 161 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づく自然公園の指定はない。

② 自然環境保全法に基づく保全地域

対象事業実施区域及びその周囲には、「自然環境保全法」（昭和 47 年法律第 85 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づく自然環境保全地域はない。

③ 世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約に基づく自然遺産の区域

対象事業実施区域及びその周囲には、「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」（平成 4 年条約第 7 号）の第 11 条 2 の世界遺産一覧表に基づく自然遺産の区域はない。

④ 都市緑地法に基づく緑地保全地域または特別緑地保全地区の区域

対象事業実施区域及びその周囲には、「都市緑地法」（昭和 48 年法律第 72 号、最終改正：令和 5 年 6 月 16 日）の規定に基づく緑地保全地域及び特別緑地保全地区の区域はない。

⑤ 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に基づく鳥獣保護区

対象事業実施区域及びその周囲における「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は、表 3.2-41 及び図 3.2-18 のとおりであり、対象事業実施区域及びその周囲に鳥獣保護区が分布している。

表 3.2-41　鳥獣保護区の指定状況

名　称	指定区分	面積（ha）	期　限
若林鳥獣保護区	身近な鳥獣生息地	168	令和10年10月31日
三階山鳥獣保護区	身近な鳥獣生息地	85	令和8年10月31日
塚ヶ原鳥獣保護区	身近な鳥獣生息地	423	令和11年10月31日

〔「鳥獣保護区等の指定状況（令和 5 年度）」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

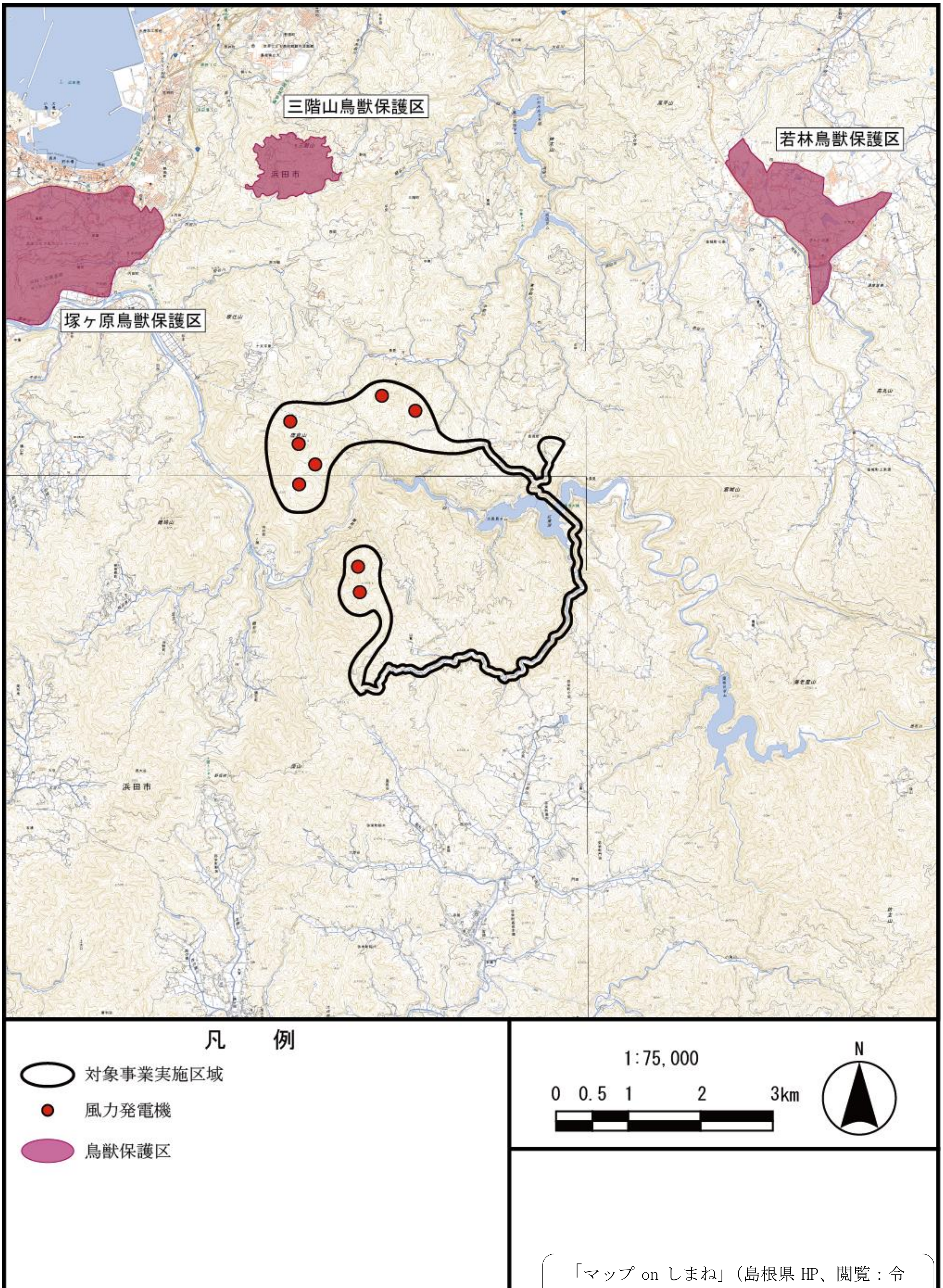


図 3.2-18　鳥獣保護区等の指定状況

⑥　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に基づく生息地等保護区

対象事業実施区域及びその周囲には、「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）に基づく生息地等保護区はない。

⑦　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に基づく湿地の区域

対象事業実施区域及びその周囲には、「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」（昭和55年条約第28号、最終改正：平成6年4月29日）に基づく湿地の区域はない。

(2)史跡・名勝・天然記念物等

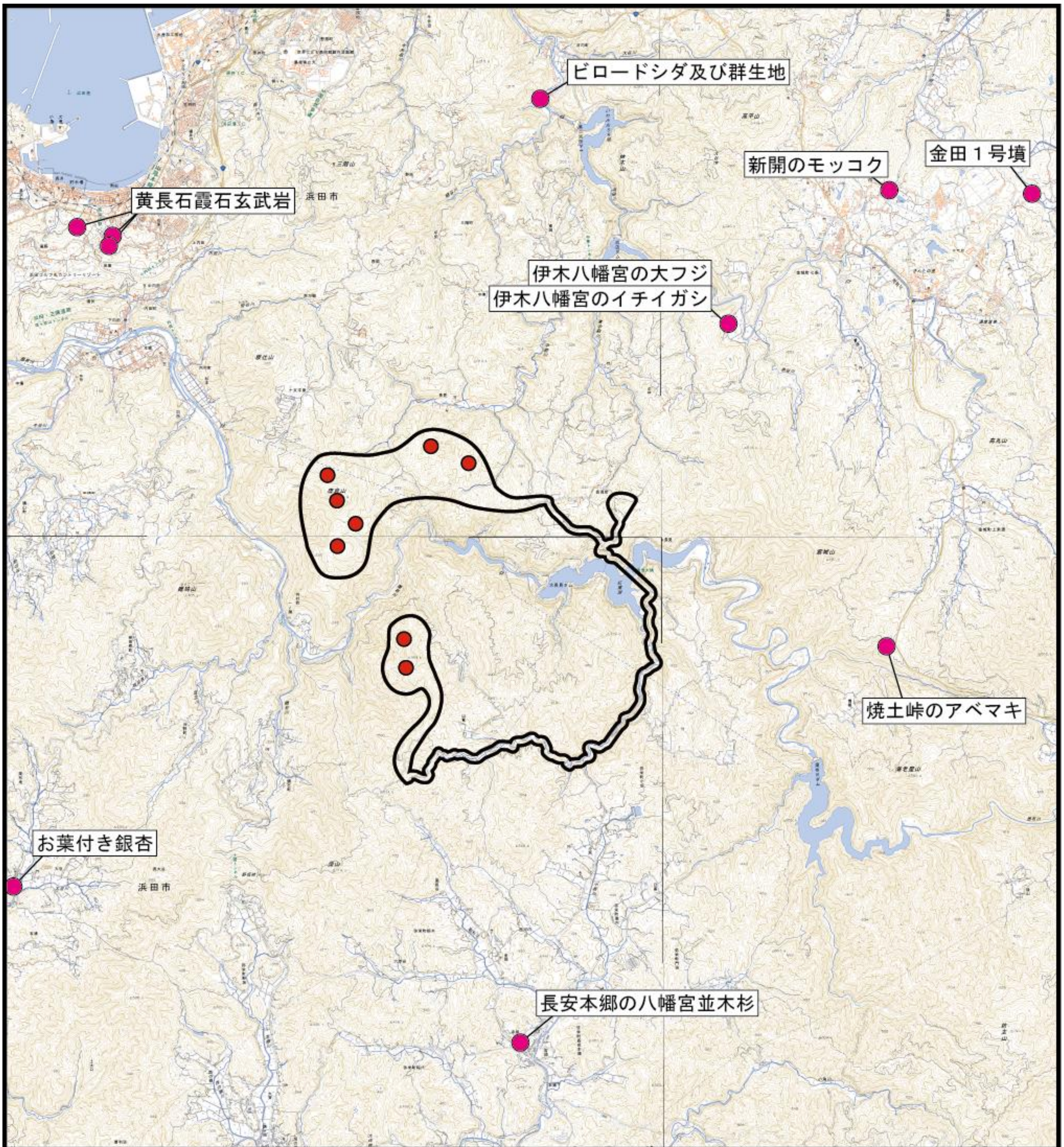
対象事業実施区域及びその周囲における「文化財保護法」（昭和25年法律第214号、最終改正：令和4年6月17日）等に基づく史跡・名勝・天然記念物の状況は表3.2-42及び図3.2-19のとおりである。対象事業実施区域には史跡・名勝・天然記念物は存在しない。

また、対象事業実施区域近傍における「文化財保護法」に基づく周知の埋蔵文化財包蔵地の状況は表3.2-43及び図3.2-20のとおりである。

表3.2-42　対象事業実施区域及びその周囲における史跡・名勝・天然記念物

指定区分	種類	名称	所在地
国	特別天然記念物	トキ、オオサンショウウオ、コウノトリ	県下全域
	天然記念物	黒柏鶏、オジロワシ、カラスバト、ヒシクイ、マガン、ヤマネ	県下全域
県	天然記念物	いづもナンキン	県下全域
		黄長石霞石玄武岩	浜田市長浜町・熱田町・内田町
		長安本郷の八幡宮並木杉	浜田市弥栄町長安本郷
浜田市	史跡	金田1号墳	浜田市金城町下来原
	天然記念物	ビロードシダ及び群生地	浜田市河内町
		新開のモッコク	浜田市金城町七条イ1035
		伊木八幡宮の大フジ	浜田市金城町七条ロ415
		伊木八幡宮のイチイガシ	浜田市金城町七条ロ415
		焼土峠のアベマキ	浜田市金城町上来原大草田
		お葉付き銀杏	浜田市三隅町井野ハ782

「島根県の文化財」（島根県HP、閲覧：令和5年12月）
「浜田市指定文化財」（浜田市HP、閲覧：令和5年12月）
「島根県浜田市遺跡地図Ⅱ（金城自治区）七渡瀬Ⅱ遺跡平成20年度市内遺跡発掘調査報告書」（島根県、平成20年）
より作成



凡　例

対象事業実施区域

風力発電機

史跡・名勝・天然記念物

注：所在地が「県下全域」のものについては記載していない。

1:75,000

0　0.5　1　2　3km

N

「島根県の文化財」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）
「浜田市指定文化財」（浜田市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）
「島根県浜田市遺跡地図Ⅱ（金城自治区）七渡瀬Ⅱ遺跡平成 20 年度市内遺跡発掘調査報告書」（島根県、平成 20 年）　より作成

図 3.2-19　史跡・名勝・天然記念物の状況

表 3.2-43　対象事業実施区域近傍における周知の埋蔵文化財

遺跡名	種別	所在地	時代	遺構
古城跡	城跡	浜田市三階		
羽田遺跡	散布地	浜田市内田 羽田	弥生時代後期？	
唐金山鈩跡	製鉄遺跡	浜田市長見		
大長見鈩跡	製鉄遺跡	浜田市長見 1043		
柳木谷鈩跡	製鉄遺跡	浜田市長見 417	江戸時代・明治	左下屋敷、かじや屋敷跡、古文書
岡本窯跡	窯跡	浜田市長見 峠		
村田窯跡	窯跡	浜田市長見 峠	昭和	
長見鍛冶屋跡	製鉄遺跡	浜田市長見 755		
大平鈩跡	製鉄遺跡	浜田市長見 554		
大平鍛冶屋跡	製鉄遺跡	浜田市長見 555		
伊木鈩跡	製鉄遺跡	浜田市七条		
藤ヶ浴鈩跡	製鉄遺跡	浜田市七条 藤ヶ谷		
岡本窯跡	窯跡	浜田市七条青原	昭和 45 年まで？	12 房のうち 10 房が残る
角屋鈩跡	製鉄遺跡	浜田市七条		水溜用の堤防、用水路 4km
於局給	屋敷跡	浜田市七条		石垣、建物のカズラ石、庭園
今浦窯跡	窯跡	浜田市下来原		
馬場窯跡	窯跡	浜田市今田		
山根谷鈩跡	製鉄遺跡	浜田市七条		
吉ヶ原鈩跡	製鉄遺跡	浜田市七条		
上の浴鈩跡	製鉄遺跡	浜田市七条		
青原鈩跡	製鉄遺跡	浜田市下来原 清原		
木原谷鉄穴跡	製鉄遺跡	浜田市上来原		
雲城山城跡	城跡	浜田市上来原		
	城跡	浜田市長見	南北朝時代	郭、帯郭、井戸
上来原鈩跡	製鉄遺跡	浜田市上来原		
畑鈩跡	製鉄遺跡	浜田市栃木 畑		
猪遊鈩跡	製鉄遺跡	浜田市門田 猪遊		
火柱鈩跡	製鉄遺跡	浜田市長見		
大井谷鈩跡	製鉄遺跡	浜田市栃木 大井谷		
一の瀬鈩跡№1	製鉄遺跡	浜田市鍋石	江戸時代	焼土
一の瀬鈩跡№2	製鉄遺跡	浜田市鍋石 一の瀬		金屋子神を祀る社が残されている
一の瀬鈩跡№3	製鉄遺跡	浜田市鍋石		
一の瀬鈩跡№4	製鉄遺跡	浜田市鍋石		
鍋石鍛冶屋跡	製鉄遺跡	浜田市鍋石 505		
王城跡	城跡	浜田市井野		郭
	城跡	浜田市野坂		郭
猪股城跡	城跡	浜田市井野 大谷		
千穂山城跡	城跡	浜田市小坂 城山	室町時代	二段郭
日高城跡	城跡	浜田市高内		
奥の原古墳群	古墳	浜田市高内	古墳時代前期	半壊・宅地造成時に壷棺が露出
小坂日高城跡	城跡	浜田市高内		郭
小坂遺跡	散布地	浜田市小坂	弥生時代	
高源鈩跡	製鉄遺跡	浜田市門田 高源		
青尾鈩跡	製鉄遺跡	浜田市門田 猪遊		
遠越遺跡	横穴	浜田市高内	6C～7C 頃	
大前上経塚	経塚	浜田市栃木 大前上	安土桃山時代以前	平坦部径 16m、高さ 1m の円形状の土盛りがあり、さらに 2m 幅の平坦部があり、丘上に宝篋印塔片。
門田城跡	城跡	浜田市門田		
古城跡	城跡	浜田市門田		
明比谷鈩跡	製鉄遺跡	浜田市門田 明比谷		
天龍山城跡	城跡	浜田市栃木		
野坂城跡	城跡	浜田市野坂		郭、帯郭

〔「マップ on しまね」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

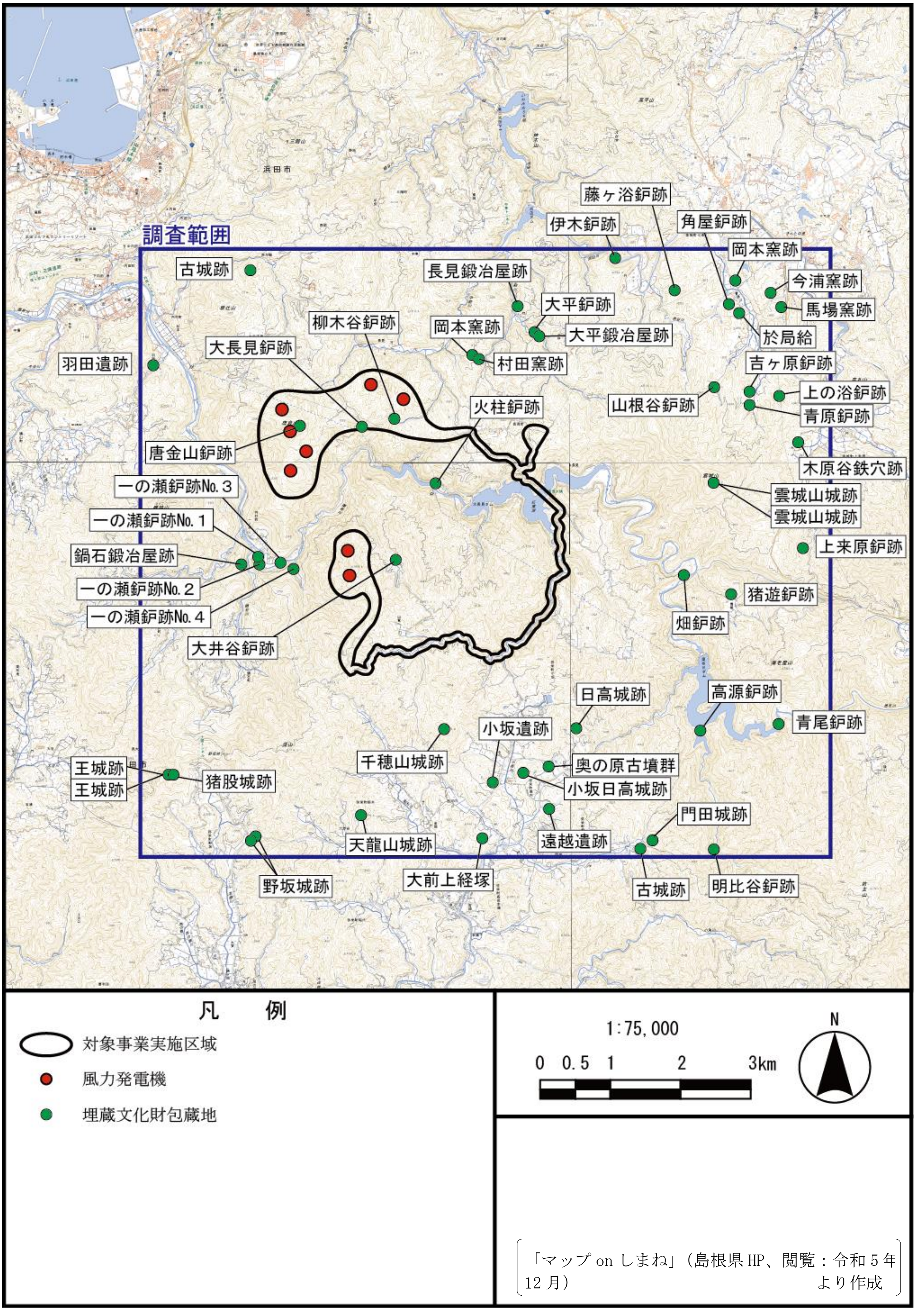


図3.2-20　周知の埋蔵文化財包蔵地の状況

(3) 景観保全関係

① 景観計画区域

対象事業実施区域及びその周囲における「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 条の規定により定められた景観計画区域は、浜田市全域が景観計画区域に指定されている。

② 風致地区

対象事業実施区域及びその周囲には、「都市計画法」（昭和 43 年法律第 100 号、最終改正：令和 4 年 11 月 18 日）により指定された風致地区はない。

(4) 国土防災関係

① 森林法に基づく保安林

対象事業実施区域及びその周囲における「森林法」（昭和 26 年法律第 249 号、最終改正：令和 5 年 6 月 16 日）に基づく保安林の指定状況は図 3.2-21 のとおりであり、対象事業実施区域及びその周囲に保安林が存在している。

② 砂防法に基づく砂防指定地

対象事業実施区域及びその周囲における「砂防法」（明治 30 年法律第 29 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づく砂防指定地は図 3.2-22 及び図 3.2-24 のとおりであり、対象事業実施区域及びその周囲に砂防指定地が存在している。

③ 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づく急傾斜地崩壊危険区域

対象事業実施区域及びその周囲における「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」（昭和 44 年法律第 57 号、最終改正：令和 5 年 5 月 26 日）に基づく急傾斜地崩壊危険区域は図 3.2-22 及び図 3.2-24 のとおりであり、対象事業実施区域の周囲に急傾斜地崩壊危険区域が存在している。

④ 地すべり等防止法に基づく地すべり防止区域

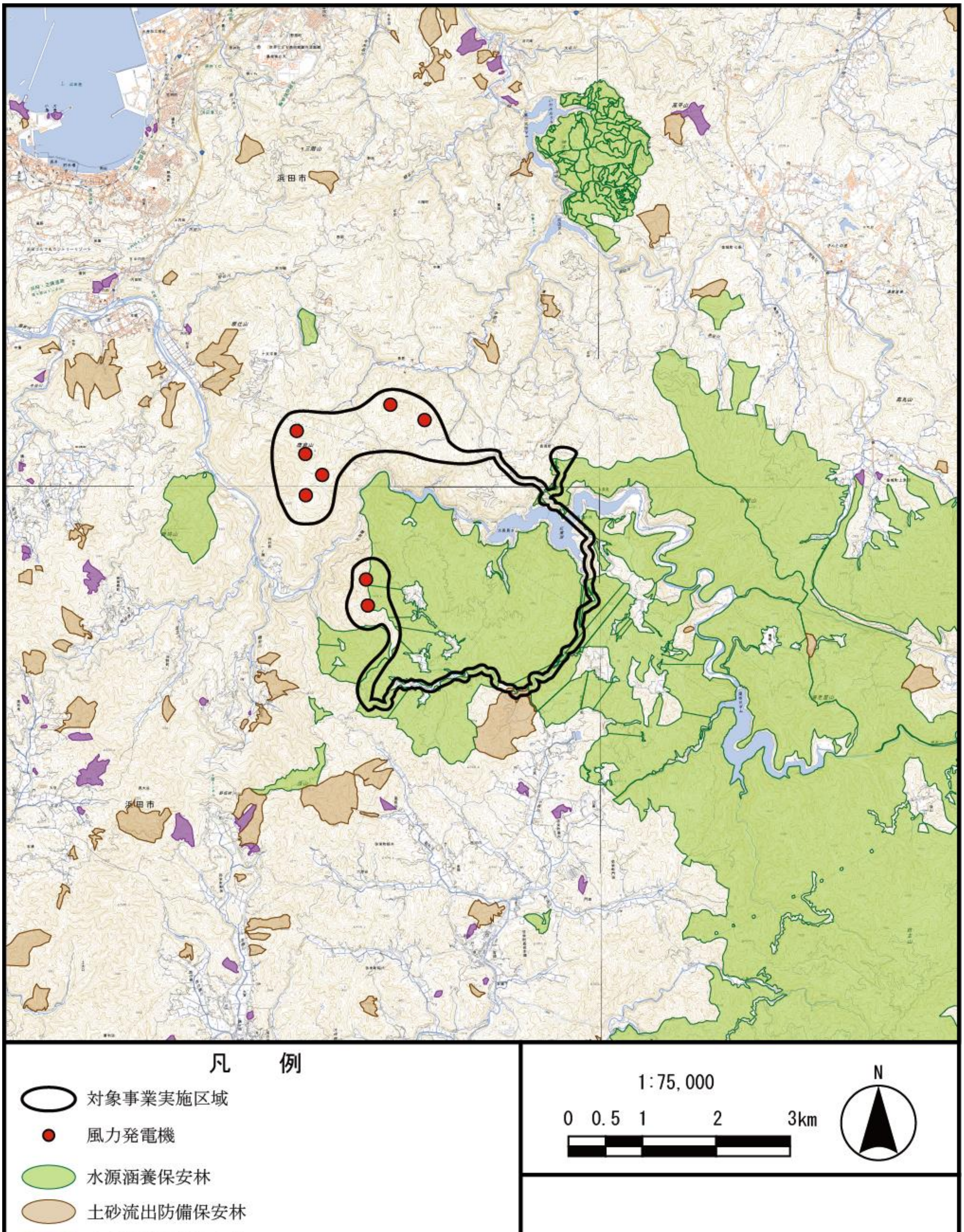
対象事業実施区域及びその周囲における「地すべり等防止法」（昭和 33 年法律第 30 号、最終改正：令和 5 年 5 月 26 日）に基づく地すべり防止区域は図 3.2-22 及び図 3.2-24 のとおりであり、対象事業実施区域の周囲に地すべり防止区域が存在している。

⑤ 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律に基づく土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域

対象事業実施区域及びその周囲における「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」（平成 12 年法律第 57 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づく土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域は図 3.2-23 及び図 3.2-24 のとおりであり、対象事業実施区域及びその周囲に土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域がある。

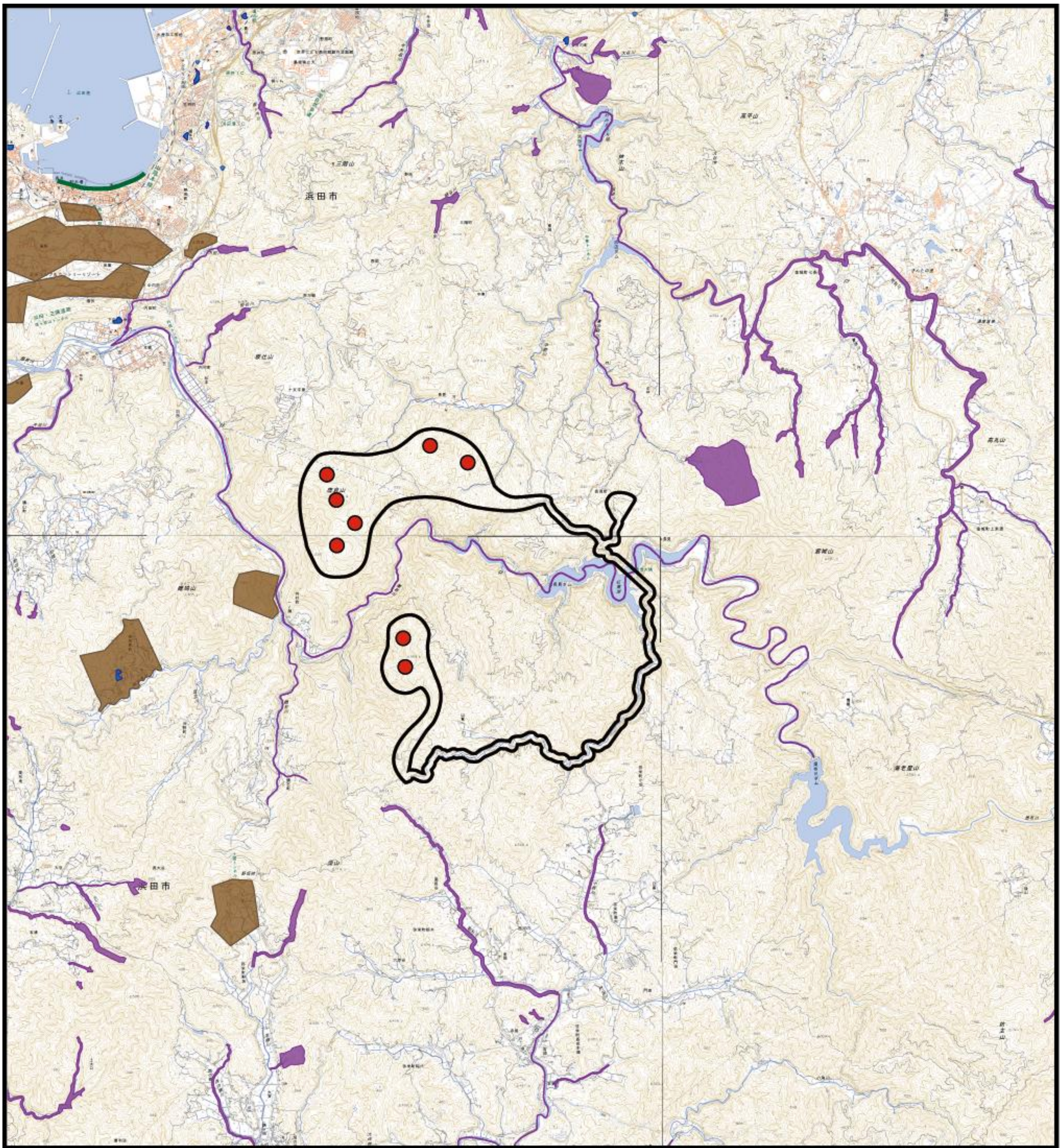
⑥ 海岸法に基づく海岸保全区域

対象事業実施区域及びその周囲における「海岸法」(昭和31年法律第101号、最終改正：令和5年5月26日）に基づく海岸保全区域は図3.2-22のとおりであり、対象事業実施区域の周囲に海岸保全区域が存在している。



「国土数値情報（国有林野データ）」（国土交通省 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）
島根県へのヒアリング（実施：令和 5 年 12 月）
より作成

図 3.2-21　保安林の指定状況



凡　例

- 対象事業実施区域
- 風力発電機
- 砂防指定地
- 急傾斜地崩壊危険区域
- 地すべり防止区域
- 海岸保全区域

1:75,000

0　0.5　1　2　3km

N

「マップ on しまね」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）
「島根沿岸海岸保全基本計画」（島根県、平成 29 年）
より作成

図 3.2-22　砂防指定地等の状況

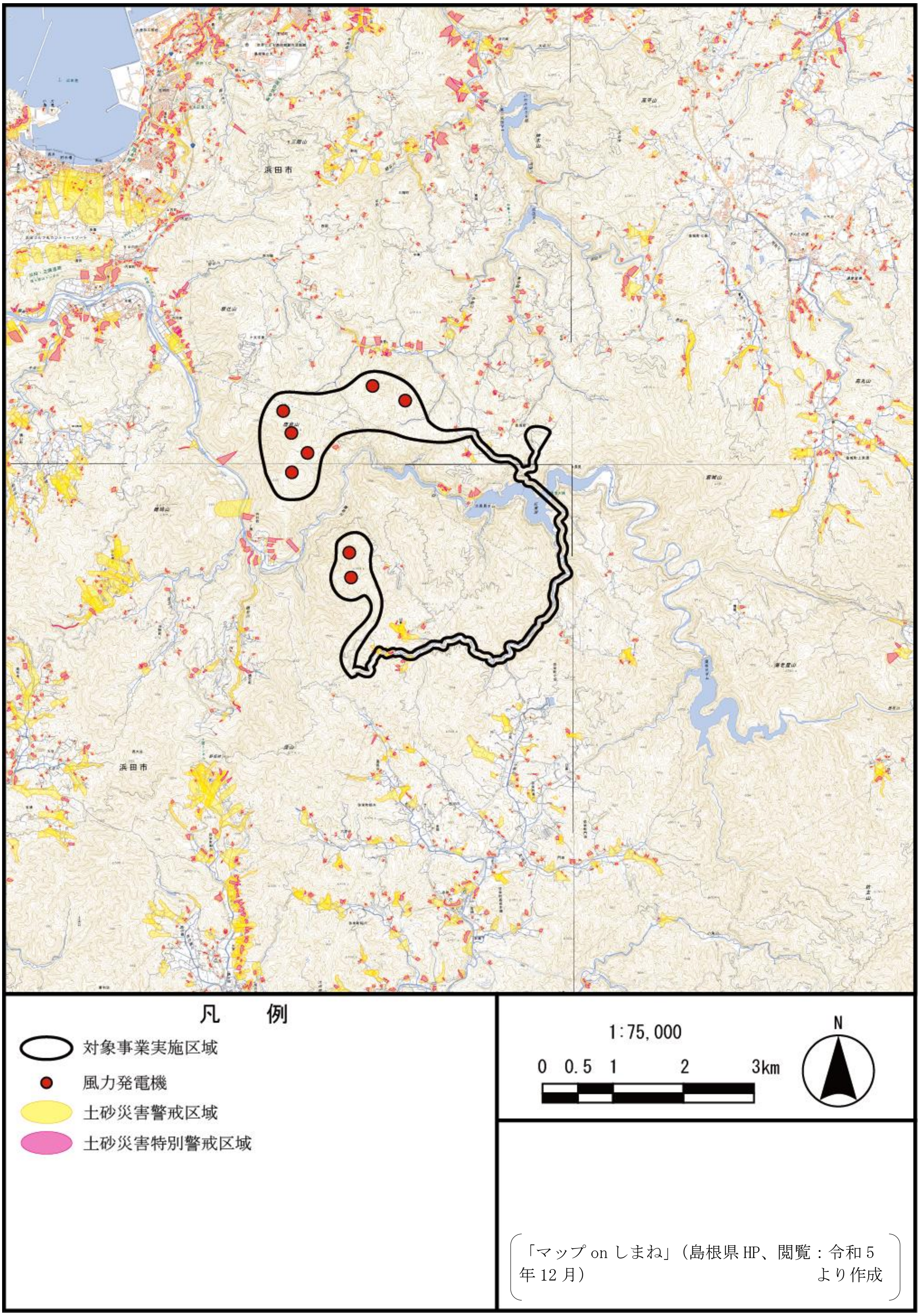
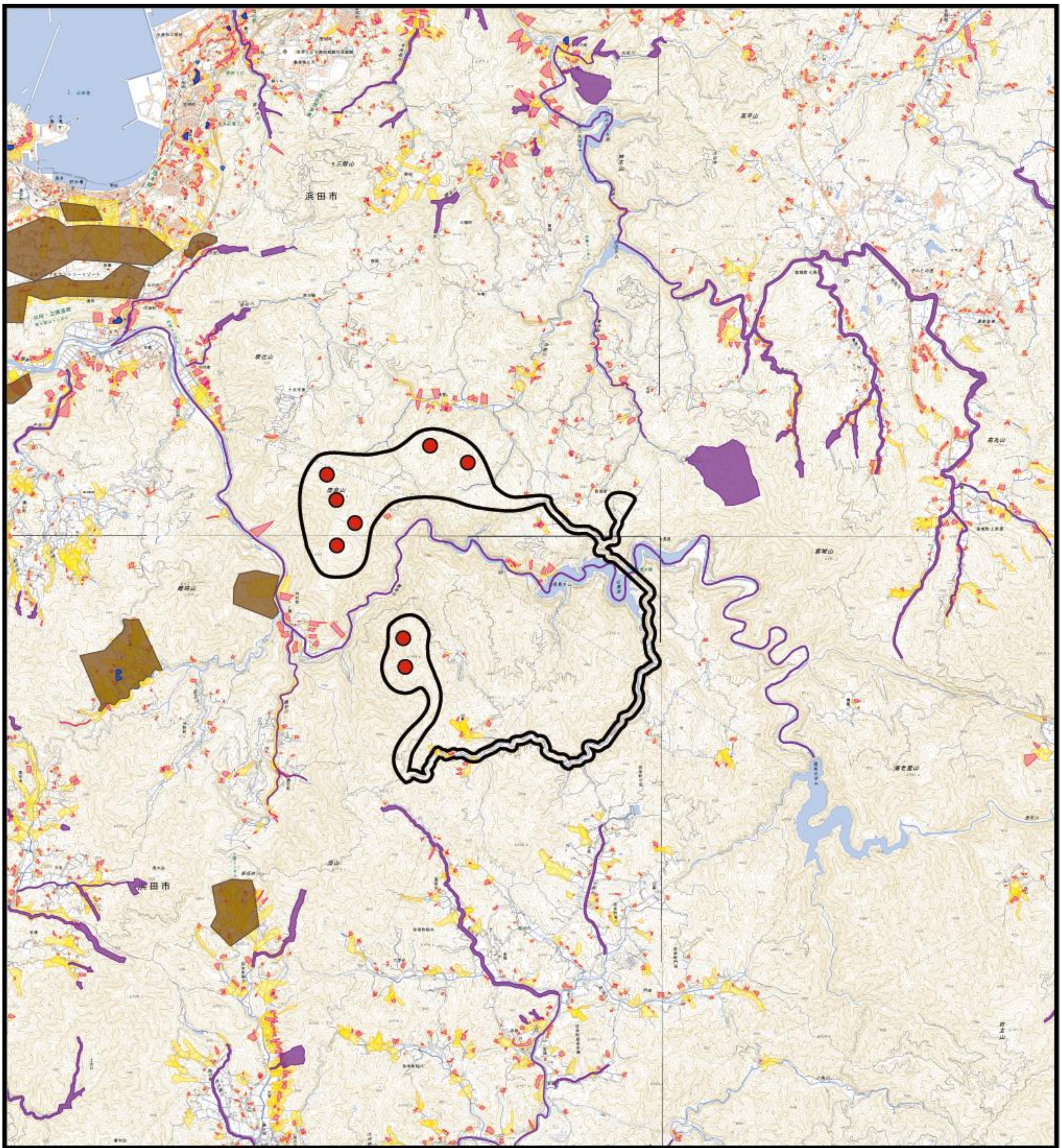


図 3.2-23　土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域の指定状況



凡　例

- 対象事業実施区域
- 風力発電機
- 砂防指定地
- 急傾斜地崩壊危険区域
- 地すべり防止区域
- 土砂災害警戒区域
- 土砂災害特別警戒区域

1:75,000

0　0.5　1　2　3km

N

「マップ on しまね」（島根県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）
「島根沿岸海岸保全基本計画」（島根県、平成 29 年）
より作成

図 3.2-24　砂防指定地等土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域の指定状況

3.2.9 関係法令等による規制状況のまとめ

関係法令等による規制状況をまとめると表 3.2-44 のとおりである。

表 3.2-44　関係法令等による規制状況のまとめ

区分	法令等	地域地区等の名称	指定等の有無		
			浜田市	対象事業実施区域及びその周囲	対象事業実施区域
土地	国土利用計画法	都市地域	○	○	×
		農業地域	○	○	○
		森林地域	○	○	○
	都市計画法	都市計画用途地域	○	○	×
公害防止	環境基本法	騒音類型指定	○	○	×
		公害防止計画	×	×	×
	騒音規制法	規制地域	○	○	×
	振動規制法	規制地域	○	○	×
	水質汚濁防止法	指定地域	○	○	×
	悪臭防止法	規制地域	○	×	×
	土壌汚染対策法	指定区域	×	×	×
	工業用水法及び建築物用地下水の採取の規制に関する法律	規制地域	×	×	×
自然保護	自然公園法	国立公園	×	×	×
		国定公園	○	×	×
		県立自然公園	○	×	×
	自然環境保全法	自然環境保全地域	×	×	×
		県自然環境保全地域	○	×	×
	世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約	自然遺産	×	×	×
	都市緑地法	緑地保全地域	×	×	×
	鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律	鳥獣保護区	○	○	×
	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	生息地等保護区	×	×	×
	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	特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地	×	×	×
文化財	文化財保護法等	国指定史跡・名勝・天然記念物	○	○※	○※
		県指定史跡・名勝・天然記念物	○	○	○※
		市指定史跡・名勝・天然記念物	○	○	○※
		周知の埋蔵文化財包蔵地	○	○	○
景観	景観法	景観計画区域	○	○	○
	都市計画法	風致地区	×	×	×
国土防災	森林法	保安林	○	○	○
	砂防法	砂防指定地	○	○	○
	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	急傾斜地崩壊危険区域	○	○	×
	地すべり等防止法	地すべり防止区域	○	○	×
	土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策等の推進に関する法律	土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域	○	○	○
	海岸法	海岸保全区域	○	○	×

注：1. ○；指定あり、×；指定なし
　　2. ※は、所在地が島根県下一円（地域を定めず指定したもの）の種のみの指定があることを示す。