

### 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（以下「地域特性」という。）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主に柏崎市の北東部と出雲崎町との市町境に位置する。夏季の梅雨時期及び冬季に降水量が多くなり、冬季に日照時間が少なくなる。

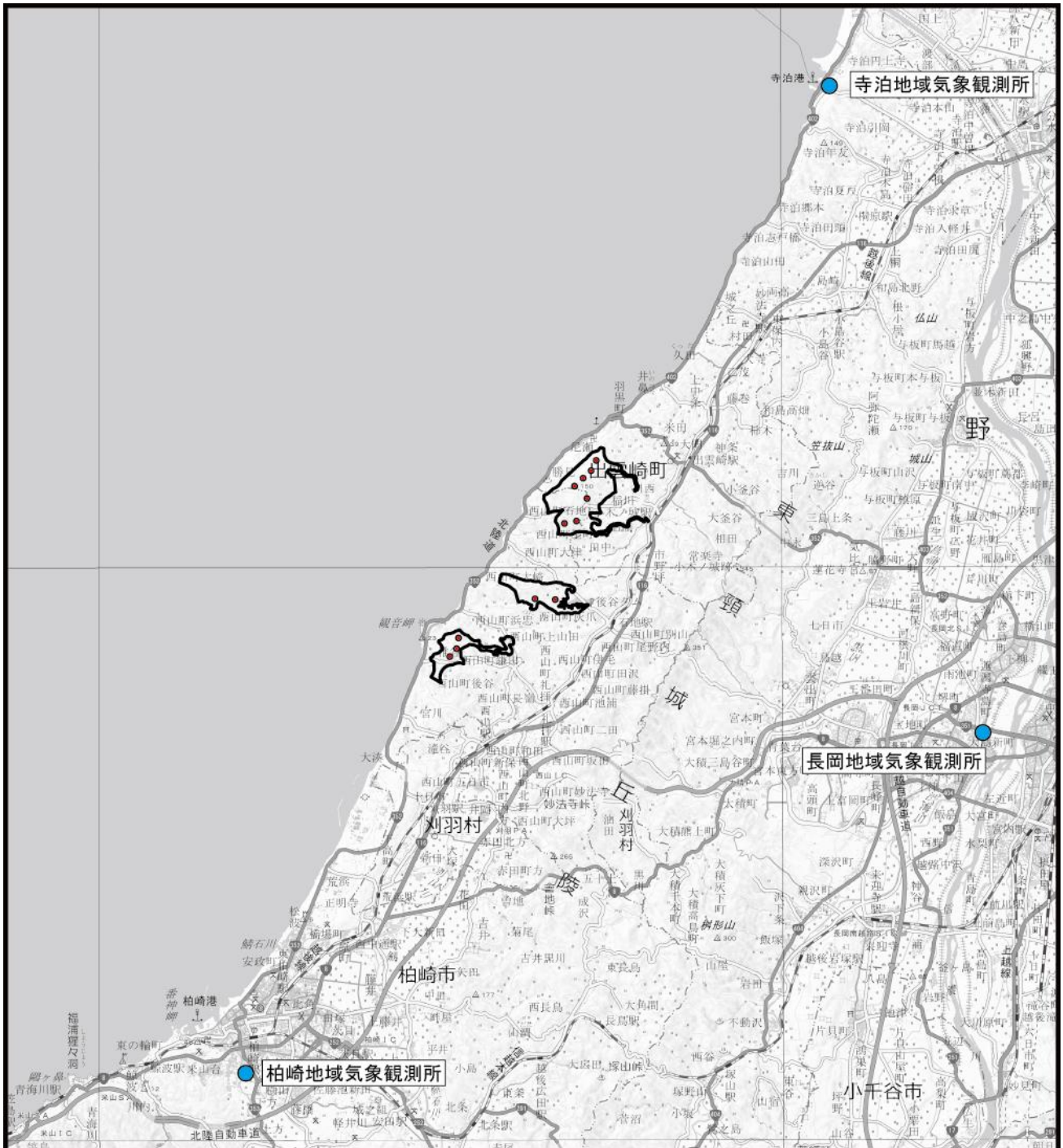
対象事業実施区域の近傍の気象観測所として、柏崎地域気象観測所、長岡地域気象観測所及び寺泊地域気象観測所があり、その概要及び観測種目は表 3.1-1、位置は図 3.1-1 のとおりである。

表 3.1-1 気象観測所の概要及び観測種目

観測所名	所在地	緯度経度	海面上の 高さ	風速計の 高さ	温度計の 高さ	観測種目				
						気温	風	降水量	日照	積雪
柏崎	柏崎市元城町	緯度 37° 21.1' 経度 138° 33.2'	7m	10.0m	2.5m	○	○	○	○	○
長岡	長岡市緑町	緯度 37° 27.0' 経度 138° 49.4'	23m	9.5m	3.0m	○	○	○	○	○
寺泊	長岡市寺泊二の関	緯度 37° 38.4' 経度 138° 46.0'	44m	7.9m	1.5m	○	○	○	○	—

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

〔「地域気象観測所一覧（令和6年4月1日現在）」（気象庁HP、閲覧：令和6年7月）より作成〕



<p><b>凡 例</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 対象事業実施区域</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 風力発電機</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: blue; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 地域気象観測所</li> </ul>	<p>1:200,000</p> <p>0 5 10 km</p>
<p>〔地域気象観測所一覧（令和6年4月1日現在）〕          （気象庁、令和6年7月）より作成</p>	

図 3.1-1 気象観測所の位置

柏崎地域気象観測所における平年値及び令和5年の気象概況は表3.1-2、令和5年の風向出現頻度及び風向別平均風速は表3.1-3、風配図は図3.1-2のとおりである。令和5年の年平均気温は14.8℃、年降水量は2,567.5mm、年平均風速は2.4m/s、年間日照時間は1,893.7時間、降雪の寒候年\*合計は242cmである。

また、令和5年の風向出現頻度は、年間をとおして南南東が高く20.7%、次いで南東が16.5%である。

表3.1-2(1) 柏崎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(℃)	13.5	3.0	2.9	5.5	10.8	16.1	20.2	24.3	25.7	21.7	15.9	10.2	5.5
日最高気温(℃)	17.9	6.3	6.7	10.1	15.9	21.1	24.3	28.3	30.1	26.3	20.8	15.1	9.4
日最低気温(℃)	9.4	-0.2	-0.8	1.0	5.4	11.1	16.3	20.9	21.7	17.7	11.6	5.8	1.9
平均風速(m/s)	2.3	3.1	2.9	2.5	2.4	2.0	1.8	1.7	1.7	1.8	1.9	2.4	3.1
最多風向	南南東	北西	南南東	南南東	南南東	南南東	北北西	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東
日照時間(時間)	1,601.6	38.9	63.9	126.1	184.1	212.4	170.6	167.2	216.1	147.9	133.1	91.5	52.5
降水量(mm)	2,411.3	288.4	169.3	148.6	109.1	100.9	140.6	221.5	176.4	180.5	198.7	321.0	356.2
降雪の深さ(cm)	290	123	108	24	1	0	0	0	0	0	0	0	34

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」(気象庁HP、閲覧：令和6年7月)より作成〕

表3.1-2(2) 柏崎地域気象観測所の気象概況(令和5年)

月	降水量(mm)				気温(℃)					風向・風速(m/s)				日照時間(時間)	降雪(cm)	
	合計	最大			平均			最高	最低	平均風速	最大風速		最大瞬間風速			
		日	1時間	10分間	日平均	日最高	日最低				風速	風向	風速			風向
1	308.5	45.5	8.0	3.0	3.0	6.4	-0.4	15.3	-5.1	3.4	12.0	西南西	22.8	西	48.4	90
2	196.5	61.5	8.0	2.0	2.9	7.0	-1.2	14.8	-5.4	2.8	8.7	西南西	17.7	西	70.7	42
3	124.0	27.0	7.0	2.0	8.1	14.5	2.4	22.4	-2.1	2.1	8.4	南南東	15.8	西	201.7	0
4	89.0	30.0	12.5	6.5	11.9	17.2	6.0	25.0	1.1	2.4	10.1	西北西	20.3	西北西	199.0	0
5	160.0	51.5	7.0	5.5	16.0	21.1	11.1	28.8	4.0	2.0	8.4	西	14.1	西	224.1	0
6	242.5	43.5	18.5	5.0	21.3	25.4	17.4	30.3	10.8	1.9	6.9	西	13.8	西	175.4	0
7	149.0	38.5	12.0	4.5	26.0	30.2	22.3	34.9	18.0	1.9	8.4	西南西	16.3	西	209.4	0
8	11.5	5.0	5.0	5.0	29.1	34.3	24.4	38.8	22.3	2.1	9.7	南南東	15.8	南南東	309.5	0
9	226.0	69.0	32.0	16.0	24.9	29.5	21.3	34.5	13.8	1.8	8.9	西南西	18.2	西南西	137.3	0
10	281.5	67.5	16.0	8.5	16.2	21.2	11.9	26.3	8.1	2.4	9.4	西北西	19.9	西	150.7	0
11	341.5	57.5	39.5	12.0	11.7	16.5	7.0	26.4	0.6	3.2	11.5	西	23.5	西北西	103.6	0
12	437.5	88.5	19.0	4.5	5.9	10.2	2.1	18.6	-1.2	2.8	12.9	西	22.9	西	63.9	56
年	2,567.5	88.5	39.5	16.0	14.8	19.5	10.4	38.8	-5.4	2.4	12.9	西	23.5	西北西	1,893.7	242

注：降雪の年間の値は、寒候年(令和4年8月1日から令和5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6年7月)より作成〕

\* 寒候年は、前年8月1日から当年7月31日までの期間のことであり、降雪や降霜等、暦年を跨いで通年すべき冬季の気象現象の統計に使用する年度の区切りである。

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

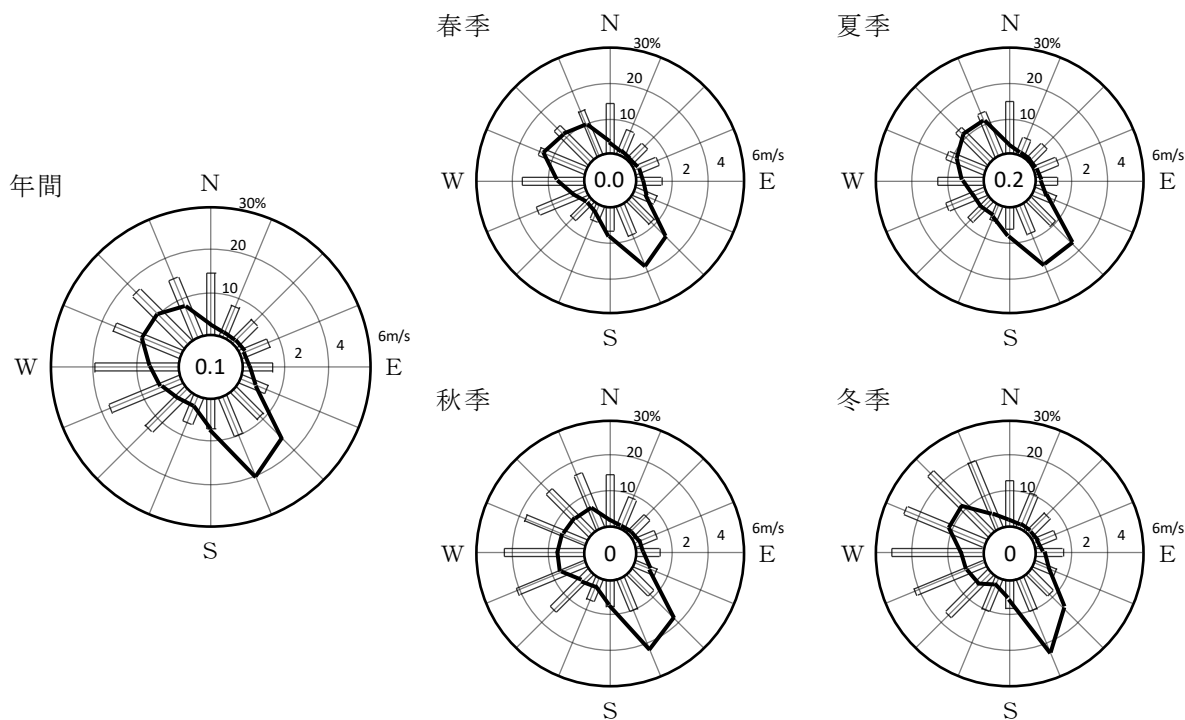
季節 風向	春季（3～5月）		夏季（6～8月）		秋季（9～11月）		冬季（1、2、12月）		年間	
	風向出現 （%）	平均風速 （m/s）	風向出現頻度 （%）	平均風速 （m/s）	風向出現頻度 （%）	平均風速 （m/s）	風向出現頻度 （%）	平均風速 （m/s）	風向出現頻度 （%）	平均風速 （m/s）
北北東	1.2	1.5	0.7	1.0	0.8	1.8	1.0	2.1	0.9	1.6
北東	0.7	1.2	0.6	1.2	1.0	1.4	0.9	1.5	0.8	1.4
東北東	1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2	1.4
東	1.8	1.4	1.5	1.2	1.8	1.3	2.4	1.5	1.9	1.4
東南東	3.6	1.3	4.0	1.3	4.8	1.3	4.5	1.3	4.2	1.3
南東	15.1	1.8	17.8	1.9	18.5	1.7	14.5	1.7	16.5	1.8
南南東	18.9	1.8	18.5	1.7	22.3	2.0	23.1	2.0	20.7	1.9
南	8.4	1.3	8.3	1.2	7.5	1.5	5.6	1.6	7.4	1.4
南南西	2.3	0.9	3.6	1.0	2.8	1.4	2.3	2.0	2.8	1.3
南西	1.2	1.5	3.5	1.6	3.8	3.0	4.9	3.4	3.3	2.6
西南西	3.2	2.9	3.5	2.3	7.3	4.1	5.5	4.2	4.9	3.6
西	7.1	3.5	5.6	2.6	6.9	4.5	6.0	5.1	6.4	3.9
西北西	12.4	2.8	8.2	2.3	6.6	3.7	10.8	4.8	9.5	3.4
北西	10.5	2.7	10.4	2.5	6.4	3.4	11.2	4.8	9.6	3.4
北北西	9.1	2.8	10.4	2.6	6.4	3.3	4.3	4.1	7.6	3.0
北	3.1	2.8	2.3	3.0	1.8	2.9	1.7	2.6	2.2	2.9
静穏	0.0	0.2	0.2	0.2	0	—	0	—	0.1	0.2
合計・平均	100	2.2	100	2.0	100	2.5	100	3.0	100	2.4
(欠測)	0		0		0		1.9		0.5	

注：1. 静穏は風速 0.2m/s 以下とする。

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

3. 風向出現頻度の「0」は出現しなかったことを示す。

〔過去の気象データ〕（気象庁 HP、閲覧：令和 6 年 7 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。

〔過去の気象データ〕（気象庁 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）より作成

図 3.1-2 柏崎地域気象観測所の風配図（令和 5 年）



長岡地域気象観測所における気象概況の平年値及び令和5年の気象概況は表3.1-4、令和5年の風向出現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5年の年平均気温は14.9℃、年降水量は2,429.5mm、年平均風速は2.2m/s、年間日照時間は1,832.9時間、降雪の寒候年合計は505cmである。また、令和5年の風向出現頻度は、年間をとおして南南西が高く21.6%、次いで南が14.5%である。

表3.1-4(1) 長岡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(℃)	13.3	1.6	1.8	4.9	11.0	16.9	21.0	24.8	26.2	22.0	15.9	9.6	4.2
日最高気温(℃)	17.7	4.5	5.2	9.4	16.5	22.3	25.7	29.1	30.9	26.7	20.6	14.0	7.6
日最低気温(℃)	9.7	-0.7	-1.1	1.1	6.0	12.1	17.1	21.4	22.5	18.3	12.0	6.0	1.5
平均風速(m/s)	2.1	2.5	2.5	2.4	2.5	2.1	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	2.0	2.5
最多風向	南南西	南南西	南南西	南南西	南南西	南西	南西	南西	南西	南南西	南南西	南南西	南南西
日照時間(時間)	1,493.9	37.3	60.6	117.9	170.8	201.3	155.4	143.9	193.5	141.0	132.4	88.3	49.3
降水量(mm)	2,349.3	294.4	165.5	140.8	103.7	97.8	136.9	235.0	163.9	165.6	184.6	289.0	372.2
降雪の深さ(cm)	477	197	155	52	1	0	0	0	0	0	0	1	76

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」(気象庁HP、閲覧：令和6年7月)より作成〕

表3.1-4(2) 長岡地域気象観測所の気象概況(令和5年)

月	降水量(mm)				気温(℃)						風向・風速(m/s)				日照時間(時間)	降雪(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	340.5	40.5	8.5	3.0	1.4	4.3	-0.9	9.9	-6.0	2.5)	11.7)	西南西	20.7)	西	35.3	223
2	181.5	61.0	7.0	3.0	2.3	6.2	-1.3	14.4	-5.9	2.2)	8.2)	西	15.7)	西北西	55.4	110
3	107.0	20.5	5.0	2.0	8.2	14.7	3.1	22.9	-3.6	1.9	9.7	西	16.5	西	199.4	0
4	70.0	16.5	3.0	1.5	12.4	18.1	7.0	26.0	2.3	2.3	9.8	西南西	19.5	西	189.1	0
5	149.0	49.5	8.0	3.5	17.1	22.4	12.4	32.6	5.8	2.0	8.4	西	14.5	西	218.3	0
6	229.0	46.5	13.5	8.0	22.3)	26.7)	18.4)	30.9)	11.4)	1.9	7.7	西	14.7	西	168.8	0
7	161.5	37.5	26.0	5.5	27.0	31.4	23.2	36.0	19.1	2.0	7.5	西南西	15.6	西南西	213.3	0
8	13.5	11.5	11.5	6.5	30.5	36.4	25.7	39.4	23.8	2.1	6.4	西北西	12.1	南	300.8	0
9	184.5	43.0	31.0	20.0	25.7	30.7	22.1	36.0	15.3	1.9	7.0	東	13.1	西南西	134.2	0
10	239.5)	71.0)	15.5)	7.5)	16.2)	21.1)	12.6)	26.6)	8.4)	2.2)	9.4)	西	16.3)	西北西	158.5	0)
11	342.0	51.0	11.5	4.5	11.1	15.8	7.4	27.1	0.4	2.7	11.7	西	22.2	西	107.2	0
12	411.5	49.5	9.0	4.0	5.1	8.9	2.3	18.4	-1.0	2.2	11.8	西	22.4	西	52.6	87
年	2,429.5	71.0	31.0	20.0	14.9	19.7	11.0	39.4	-6.0	2.2	11.8	西	22.4	西	1,832.9	505

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4年8月1日から令和5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6年7月)より作成〕

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

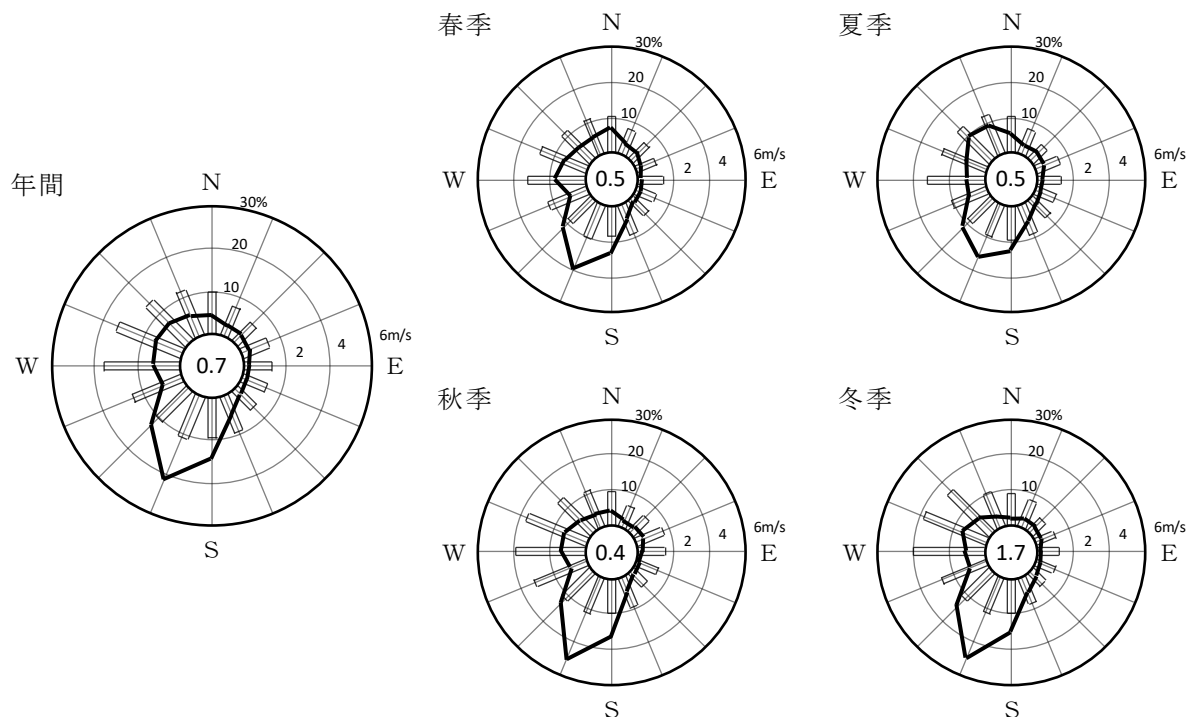
季節 風向	春季（3～5月）		夏季（6～8月）		秋季（9～11月）		冬季（1,2,12月）		年間	
	風向出現頻度 （%）	平均風速 （m/s）	風向出現頻度 （%）	平均風速 （m/s）	風向出現頻度 （%）	平均風速 （m/s）	風向出現頻度 （%）	平均風速 （m/s）	風向出現頻度 （%）	平均風速 （m/s）
北北東	3.5	1.5	2.6	1.5	1.9	1.3	2.5	1.6	2.6	1.5
北東	3.2	1.3	3.1	1.1	2.0	1.2	2.4	1.0	2.7	1.2
東北東	1.9	1.2	2.9	1.4	2.5	1.6	2.1	1.1	2.3	1.3
東	1.1	1.4	1.6	1.3	1.6	1.5	1.0	1.2	1.3	1.3
東南東	1.4	1.1	1.6	1.2	1.2	1.3	1.5	1.1	1.4	1.2
南東	1.7	1.2	2.6	1.4	1.8	1.1	2.6	1.0	2.2	1.2
南南東	4.8	1.8	5.6	1.8	4.8	1.8	5.1	1.6	5.1	1.8
南	13.5	1.7	12.7	1.9	16.5	1.9	15.2	1.9	14.5	1.9
南南西	19.9	2.0	16.1	1.9	25.5	2.2	25.0	2.2	21.6	2.1
南西	11.5	1.8	11.5	1.8	12.7	2.2	13.7	2.2	12.4	2.0
西南西	4.7	2.3	5.1	2.1	4.6	3.1	4.6	2.7	4.8	2.5
西	8.2	3.2	4.9	3.2	6.3	3.9	5.2	4.0	6.2	3.6
西北西	6.5	2.8	6.1	2.7	6.4	3.6	7.4	3.8	6.6	3.3
北西	5.2	2.2	9.3	2.5	4.7	2.6	5.5	3.3	6.2	2.6
北北西	5.3	2.2	8.6	2.4	3.6	2.2	2.8	2.1	5.1	2.3
北	7.1	2.1	5.2	2.1	3.7	1.9	1.7	1.8	4.4	2.0
静穏	0.5	0.1	0.5	0.1	0.4	0.2	1.7	0.1	0.7	0.1
合計・平均	100	2.0	100	2.0	100	2.3	100	2.3	100	2.1
（欠測）	0		0.2		1.4		2.9		1.1	

注：1. 静穏は風速 0.2m/s 以下とする。

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

3. 風向出現頻度の「0」は出現しなかったことを示す。

〔過去の気象データ〕（気象庁 HP、閲覧：令和 6 年 7 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。

〔過去の気象データ〕（気象庁 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）より作成

図 3.1-3 長岡地域気象観測所の風配図（令和 5 年）

寺泊地域気象観測所における気象概況の平年値及び令和5年の気象概況は表3.1-6、令和5年の風向出現頻度及び風向別平均風速は表3.1-7、風配図は図3.1-4のとおりである。令和5年の年平均気温は15.1℃、年降水量は1,783.5mm、年平均風速は2.8m/s、年間日照時間は1,926.7時間である。また、令和5年の風向出現頻度は、年間をとおして東南東が高く23.3%、次いで西北西が13.7%である。

表3.1-6(1) 寺泊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(℃)	13.5	2.6	2.9	5.9	10.7	16.0	20.3	24.1	25.9	21.9	16.0	10.2	5.1
日最高気温(℃)	17.9	5.7	6.7	10.7	15.9	21.1	25.0	28.3	30.6	26.7	20.8	14.6	8.6
日最低気温(℃)	9.9	-0.1	-0.3	1.8	6.3	11.9	16.7	21.1	22.5	18.4	12.2	6.5	1.9
平均風速(m/s)	3.1	4.9	4.4	3.9	3.1	2.4	1.9	1.9	1.9	2.1	2.7	3.6	4.8
最多風向	東南東	西北西	西北西	西北西	東南東	東南東	東南東	東南東	東南東	東南東	東南東	東南東	西北西
日照時間(時間)	1,675.3	46.1	76.8	140.9	187.3	212.3	194.7	160.1	216.9	168.0	141.4	86.5	49.5
降水量(mm)	1,962.9	181.6	111.3	114.8	103.4	91.3	127.9	273.7	150.4	160.5	154.3	219.0	247.4

注：平年値は2001～2020年の20年間の観測値をもとに算出した。

〔「気象統計情報」(気象庁HP、閲覧：令和6年7月)より作成〕

表3.1-6(2) 寺泊地域気象観測所の気象概況(令和5年)

月	降水量(mm)				気温(℃)					風向・風速(m/s)				日照時間(時間)	
	合計	日最大	最大		平均			最高	最低	平均風速	最大風速		最大瞬間風速		
			1時間	10分間	日平均	日最高	日最低				風速	風向	風速		風向
1	131.5	15.5	7.0	3.0	2.9	5.9	-0.1	13.8	-5.4	4.6	15.0	西南西	26.1	西	43.3
2	111.0	33.5	4.5	3.0	3.5	7.2	0.0	14.8	-2.8	3.9	11.6	西	21.8	南西	74.5
3	83.5	19.0	5.5	1.5	8.6	14.4	3.7	23.1	-0.9	2.9	10.1	西	18.4	西	214.3
4	60.5	11.0	4.5	1.5	12.1	17.2	7.1	24.8	1.8	2.9	11.2	西	24.1	西	204.7
5	142.5	53.0	6.5	1.5	16.3	21.4	12.3	27.2	5.9	1.9	6.2	東南東	11.2	東	229.0
6	185.0	36.0	10.5	8.0	21.5	25.7	18.2	29.6	11.0	1.7	6.1	南西	12.1	西南西	190.6
7	96.5	20.0	12.5	8.5	26.1	30.3	22.7	34.8	18.4	1.7	8.1	西南西	16.0	西南西	220.3
8	27.0	27.0	22.5	10.5	30.1	36.2	25.8	39.6	23.3	1.6	5.2	南	10.2	南	307.0
9	250.5	63.5	33.5	14.5	25.2	30.1	21.9	35.1	16.2	1.9	9.6	西南西	18.9	西南西	132.9
10	171.5	25.0	18.5	15.0	16.4	21.5	12.5	26.0	9.1	2.3	7.8	西	16.9	西	159.3
11	211.0	30.5	26.5	11.5	12.0	16.5	8.2	26.2	2.3	4.0	13.9	西	27.7	西	102.3
12	313.0	47.5	12.5	4.5	6.0	9.7	2.6	17.8	-1.0	4.0	15.7	西南西	27.6	西	48.5
年	1,783.5	63.5	33.5	15.0	15.1	19.7	11.2	39.6	-5.4	2.8	15.7	西南西	27.7	西	1,926.7

注：「」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。

〔「気象統計情報」(気象庁HP、閲覧：令和6年7月)より作成〕

表 3.1-7 寺泊地域気象観測所の風向出現頻度及び風向別平均風速（令和 5 年）

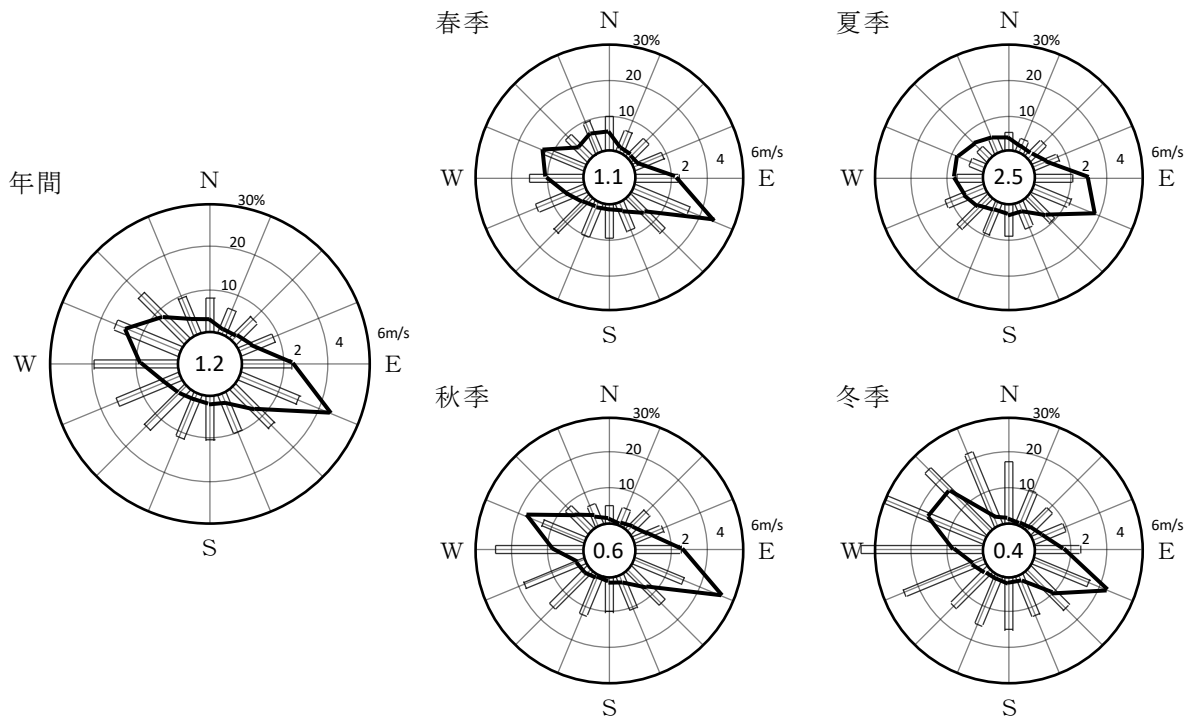
季節 風向	春季（3～5月）		夏季（6～8月）		秋季（9～11月）		冬季（1,2,12月）		年間	
	風向出現頻度 （%）	平均風速 （m/s）	風向出現頻度 （%）	平均風速 （m/s）	風向出現頻度 （%）	平均風速 （m/s）	風向出現頻度 （%）	平均風速 （m/s）	風向出現頻度 （%）	平均風速 （m/s）
北北東	1.3	1.3	1.8	0.8	0.6	1.0	0.7	2.1	1.1	1.2
北東	1.3	1.4	1.7	1.2	1.7	1.5	1.2	1.7	1.5	1.4
東北東	1.9	1.8	4.0	1.5	4.2	1.7	2.8	1.9	3.2	1.7
東	11.5	2.4	15.2	2.1	13.1	2.5	8.0	2.5	12.0	2.3
東南東	24.6	3.3	19.2	2.2	26.9	3.0	22.6	3.4	23.3	3.0
南東	6.6	2.7	7.5	1.9	7.6	2.7	10.0	3.1	7.9	2.6
南南東	2.8	1.7	2.8	1.5	2.5	2.1	2.3	2.5	2.6	1.9
南	1.7	1.9	3.2	1.8	1.8	2.0	2.2	3.0	2.2	2.1
南南西	1.8	2.0	2.7	1.9	1.1	2.4	1.4	3.0	1.8	2.2
南西	2.7	2.8	4.1	2.4	1.7	3.0	1.5	2.9	2.5	2.7
西南西	5.1	2.9	5.6	2.3	2.1	3.7	3.2	4.8	4.0	3.2
西	10.2	3.0	7.7	1.4	8.4	4.9	7.7	6.8	8.5	3.9
西北西	12.5	2.4	8.0	0.8	17.7	2.6	16.6	6.0	13.7	3.3
北西	4.2	1.7	6.0	0.8	5.9	1.8	15.7	4.9	7.9	3.1
北北西	5.6	1.9	4.5	0.9	2.6	1.2	2.4	4.4	3.8	1.9
北	5.2	1.9	3.6	1.0	1.4	1.0	1.3	3.5	2.9	1.6
静穏	1.1	0.1	2.5	0.1	0.6	0.2	0.4	0.1	1.2	0.1
合計・平均	100	2.5	100	1.6	100	2.7	100	4.2	100	2.8
（欠測）	0		0		0.2		1.0		0.3	

注：1. 静穏は風速 0.2m/s 以下とする。

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

3. 風向出現頻度の「0」は出現しなかったことを示す。

z 「過去の気象データ」（気象庁 HP、閲覧：令和 6 年 7 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。

「過去の気象データ」（気象庁 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）より作成]

図 3.1-4 寺泊地域気象観測所の風配図（令和 5 年）

## 2. 大気質の状況

新潟県における大気質の状況として、令和4年度は一般環境大気測定局22局及び自動車排出ガス測定局4局において常時監視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局として、一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）の長岡工業高校局が長岡市に、柏崎局が柏崎市に設置されている。測定局の概要及び測定項目は表3.1-8、位置は図3.1-5のとおりである。

表 3.1-8 大気測定局の概要及び測定項目（令和4年度）

区分	市	局名	用途地域	測定項目					
				二酸化硫黄(SO <sub>2</sub> )	二酸化窒素(NO <sub>2</sub> )	一酸化炭素(CO)	光化学オキシダント(O <sub>x</sub> )	浮遊粒子状物質(SPM)	微小粒子状物質(PM <sub>2.5</sub> )
一般局	長岡市	長岡工業高校	住	○	○	—	○	○	—
	柏崎市	柏崎	工	—	○	—	○	○	—

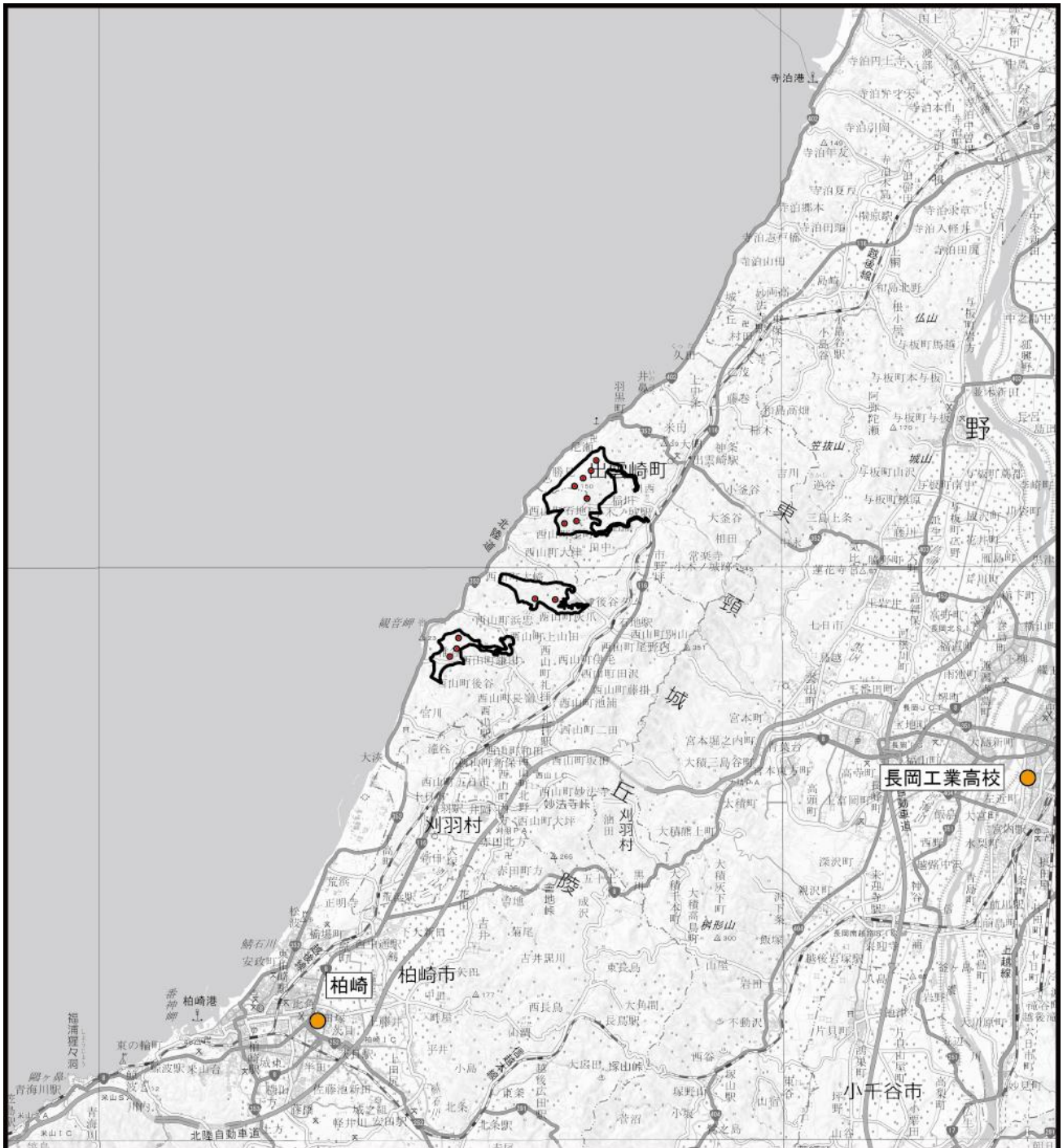
注：1. 項目の「○」は測定が行われていること、「—」は行われていないことを示す。

2. 用途地域については以下のとおりである。




住：「都市計画法」（昭和43年法律第100号）第8条に定めるもののうち、第1種及び第2種低層住居専用地域、第1種及び第2種中高層住居専用地域、第1種及び第2種住居地域及び準住居地域に該当する地域。

工：同条に定めるもののうち、工業地域。

〔「令和4年度大気汚染測定結果報告」（新潟県、令和6年）より作成〕



凡 例

-  対象事業実施区域
-  風力発電機
-  一般局

1:200,000



「大気汚染の常時監視について」(新潟県 HP、  
閲覧：令和6年7月) より作成

図 3.1-5 大気測定局の位置

### (1) 二酸化硫黄

令和4年度における二酸化硫黄の測定結果は表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0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.10ppm以下であること。

短期的評価：日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.10ppm以下であること。

長期的評価：日平均値の年間2%除外値が0.04ppm以下であること、ただし、日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続しないこと。

表3.1-9 二酸化硫黄の測定結果（令和4年度）

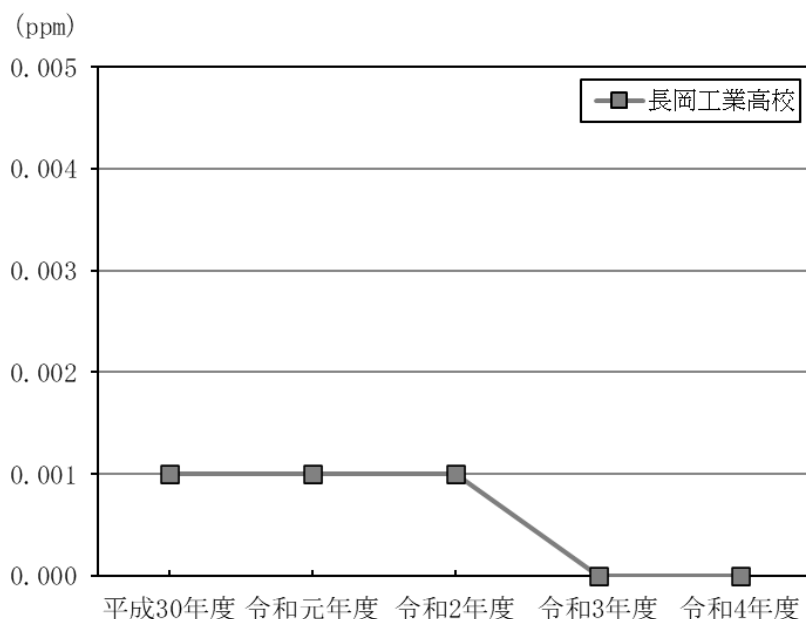
区分	市	局名	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合		日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の年間2%除外値	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が0.04ppmを超えた日数
						時間	%	日	%				
一般局	長岡市	長岡工業高校	322	7,730	0.000	0	0.0	0	0.0	0.002	0.001	○	0

〔令和4年度大気汚染測定結果報告〕（新潟県、令和6年）より作成

表3.1-10 二酸化硫黄の年平均値の経年変化

区分	市	局名	年平均値（ppm）				
			平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
一般局	長岡市	長岡工業高校	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000

〔令和4年度大気汚染測定結果報告〕（新潟県、令和6年）より作成



〔令和4年度大気汚染測定結果報告〕（新潟県、令和6年）より作成

図3.1-6 二酸化硫黄の年平均値の経年変化



## (2) 二酸化窒素

令和4年度における二酸化窒素の測定結果は表3.1-11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3.1-12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：日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下であること。

環境基準の評価：日平均値の年間98%値が0.06ppm以下である。

表3.1-11 二酸化窒素の測定結果（令和4年度）

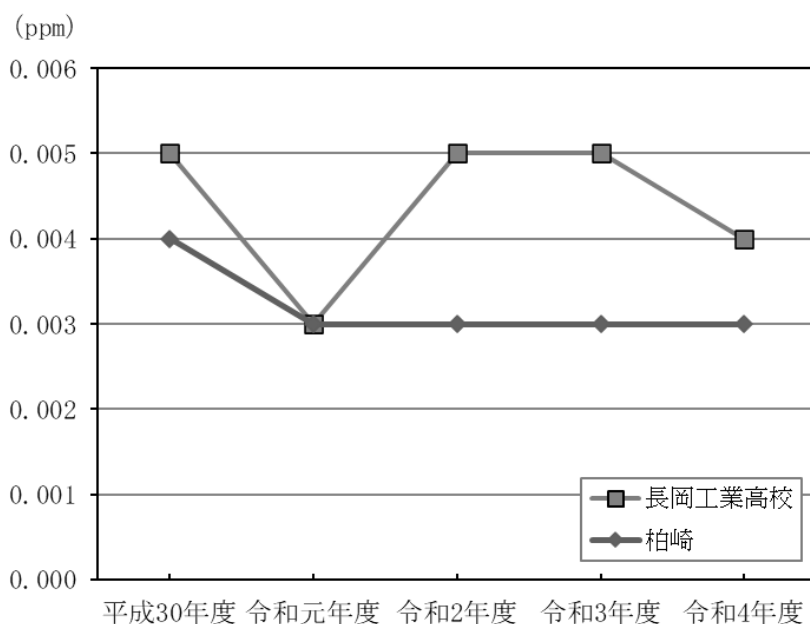
区分	市	局名	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合		日平均値の年間98%値	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数
							日	%	日	%		
一般局	長岡市	長岡工業高校	321	7,724	0.004	0.042	0	0.0	0	0.0	0.013	0
	柏崎市	柏崎	362	8,626	0.003	0.028	0	0.0	0	0.0	0.007	0

〔令和4年度大気汚染測定結果報告〕（新潟県、令和6年）より作成

表3.1-12 二酸化窒素の年平均値の経年変化

区分	市	局名	年平均値（ppm）				
			平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
一般局	長岡市	長岡工業高校	0.005	0.003	0.005	0.005	0.004
	柏崎市	柏崎	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003

〔令和4年度大気汚染測定結果報告〕（新潟県、令和6年）より作成



〔令和4年度大気汚染測定結果報告〕（新潟県、令和6年）より作成

図3.1-7 二酸化窒素の年平均値の経年変化

### (3) 光化学オキシダント

令和4年度における光化学オキシダントの測定結果は表3.1-13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3.1-14及び図3.1-8のとおりである。

※ 環境基準とその評価

環境基準：1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3.1-13 光化学オキシダントの測定結果（令和4年度）

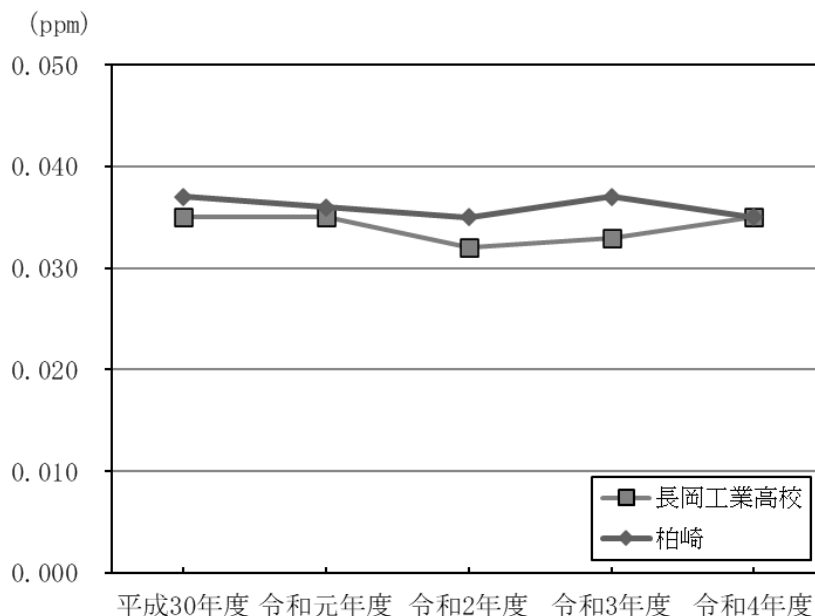
局区分	市	測定局名	昼間測定日数	昼間測定時間	昼間の1時間値の年平均値	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数		昼間の1時間値の最高値	昼間の日最高1時間値の年平均値
			日	時間	ppm	日	時間	日	時間	ppm	ppm
一般局	長岡市	長岡工業高校	317	4,632	0.035	40	235	0	0	0.089	0.045
	柏崎市	柏崎	365	5,433	0.035	34	208	0	0	0.089	0.045

〔令和4年度大気汚染測定結果報告〕（新潟県、令和6年）より作成

表3.1-14 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	局名	昼間の1時間値の年平均値（ppm）				
			平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
一般局	長岡市	長岡工業高校	0.035	0.035	0.032	0.033	0.035
	柏崎市	柏崎	0.037	0.036	0.035	0.037	0.035

〔令和4年度大気汚染測定結果報告〕（新潟県、令和6年）より作成



〔令和4年度大気汚染測定結果報告〕（新潟県、令和6年）より作成

図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

#### (4) 浮遊粒子状物質

令和4年度における浮遊粒子状物質の測定結果は表3.1-15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3.1-16及び図3.1-9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/m<sup>3</sup>以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m<sup>3</sup>以下であること。

短期的評価：日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m<sup>3</sup>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/m<sup>3</sup>以下であること、ただし、日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>を超えた日が2日以上連続しないこと。

表3.1-15 浮遊粒子状物質の測定結果（令和4年度）

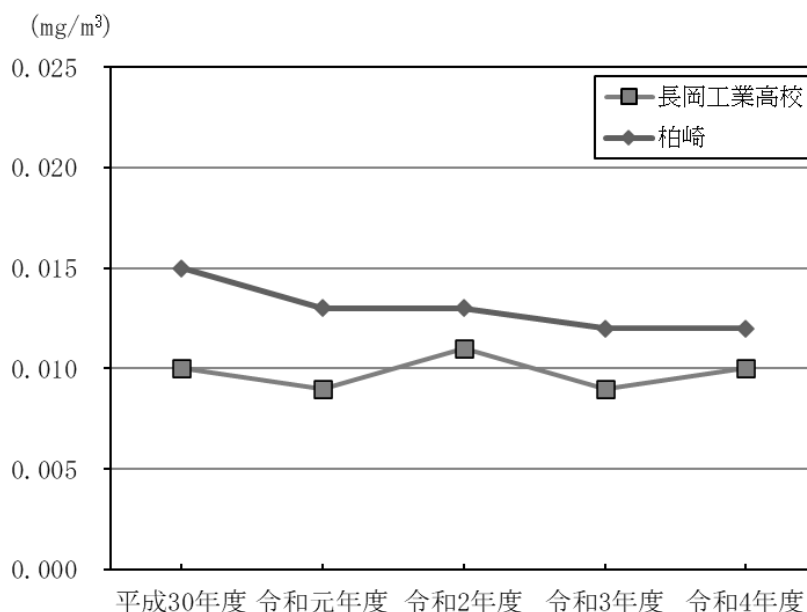
区分	市	局名	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の年間2%除外値	日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数
						時間	%	日	%				
一般局	長岡市	長岡工業高校	320	7,753	0.010	0	0.0	0	0.0	0.118	0.025	○	0
	柏崎市	柏崎	361	8,690	0.012	0	0.0	0	0.0	0.109	0.026	○	0

〔令和4年度大気汚染測定結果報告〕（新潟県、令和6年）より作成

表3.1-16 浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化

区分	市	局名	年平均値 (mg/m <sup>3</sup> )				
			平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
一般局	長岡市	長岡工業高校	0.010	0.009	0.011	0.009	0.010
	柏崎市	柏崎	0.015	0.013	0.013	0.012	0.012

〔令和4年度大気汚染測定結果報告〕（新潟県、令和6年）より作成



〔令和4年度大気汚染測定結果報告〕（新潟県、令和6年）より作成

図3.1-9 浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化

(5) 大気汚染に係る苦情の発生状況

「【長岡】令和4年健康福祉環境の現況」(新潟県HP、閲覧：令和6年7月)によると、令和4年度の大気汚染に係る公害苦情受理件数は、柏崎市で0件、出雲崎町で0件、刈羽村で1件である。

3. 騒音の状況

(1) 環境騒音の状況

新潟県では、環境騒音の状況について、令和4年度は103地点で一般環境騒音調査を実施しているが、対象事業実施区域及びその周囲においては測定されていない。

(2) 自動車騒音の状況

新潟県では、自動車騒音の状況について、令和4年度は1,385区間、149,648戸の評価対象道路沿道における住居等において面的評価を行っており、98%の戸数が昼間、夜間ともに環境基準を達成している。対象事業実施区域及びその周囲における自動車騒音の評価結果は表3.1-17、評価区間は図3.1-10のとおりである。

表 3.1-17 自動車騒音評価結果 (令和4年度)

評価対象道路	番号	評価区間の視点の住所	評価区間の終点の住所	評価区間の延長(km)	評価の区分	住居戸数(戸)	評価結果(戸)			
							昼間・夜間とも基準値以下	昼間のみ基準値以下	夜間のみ基準値以下	昼間・夜間とも基準値超過
北陸自動車道	①	長岡市上除町	長岡市大積折渡町	10.5	全体	9	9	0	0	0
					近接空間	3	3	0	0	0
	②	柏崎市西山町坂田	柏崎市西山町大坪	1.8	全体	4	4	0	0	0
					近接空間	0	0	0	0	0
主要地方道 柏崎高浜堀之内線	③	長岡市大積三島谷町	長岡市大積町	3.7	全体	27	27	0	0	0
					近接空間	17	17	0	0	0
主要地方道 長岡西山線	④	長岡市宮本町	長岡市宮本町	5.4	全体	45	45	0	0	0
					近接空間	28	28	0	0	0

〔「令和4年度一般環境騒音・自動車交通騒音調査結果」(新潟県、令和5年)より作成〕

(3) 騒音に係る苦情の発生状況

「【長岡】令和4年健康福祉環境の現況」(新潟県HP、閲覧：令和6年7月)によると、令和4年度の騒音に係る公害苦情受理件数は、柏崎市で6件、出雲崎町で0件、刈羽村で0件である。

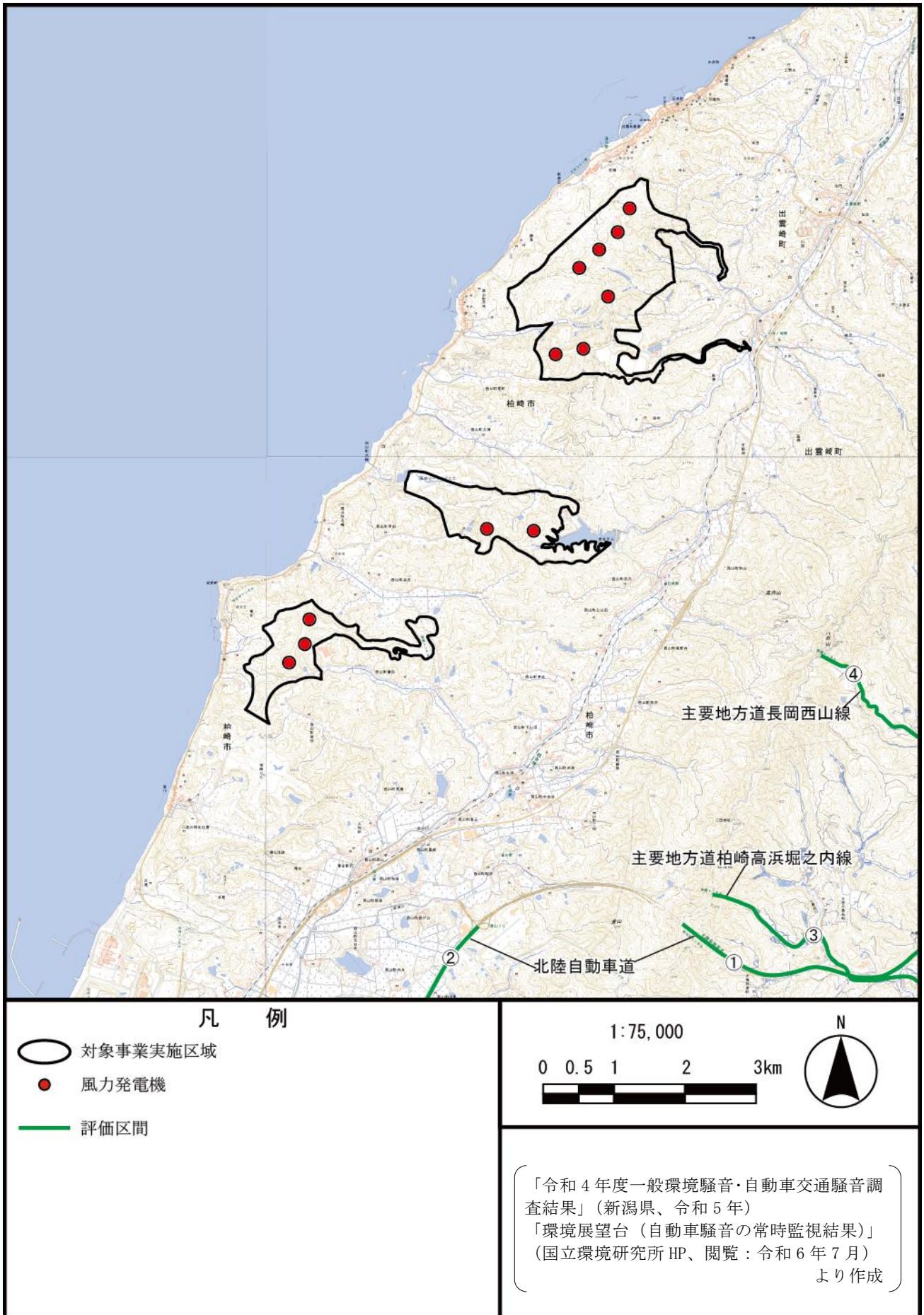


図 3.1-10 自動車騒音の評価区間

## 4. 振動の状況

### (1) 道路交通振動の状況

対象事業実施区域及びその周囲における道路交通振動の状況について、柏崎市、出雲崎町、刈羽村及び新潟県において公表された測定結果はない。

### (2) 振動に係る苦情の発生状況

「【長岡】令和4年健康福祉環境の現況」（新潟県HP、閲覧：令和6年7月）によると、令和4年度の振動に係る公害苦情受理件数は、柏崎市で2件、出雲崎町で0件、刈羽村で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 3.1-11 のとおりである。対象事業実施区域の周囲には島崎川水系の二級河川である島崎川、石地川水系の二級河川である石地川、尾町川水系の二級河川である尾町川、大津川水系の二級河川である大津川、二位殿川水系の二級河川である二位殿川、鯖石川水系の二級河川である別山川、後谷川、灰爪川、鎌田川等が存在する。

##### (2) 湖沼

対象事業実施区域及びその周囲の湖沼は図 3.1-11 のとおりであり、後谷ダムが存在する。

##### (3) 海域

対象事業実施区域周囲の海域は図 3.1-11 のとおりであり、日本海が存在する。



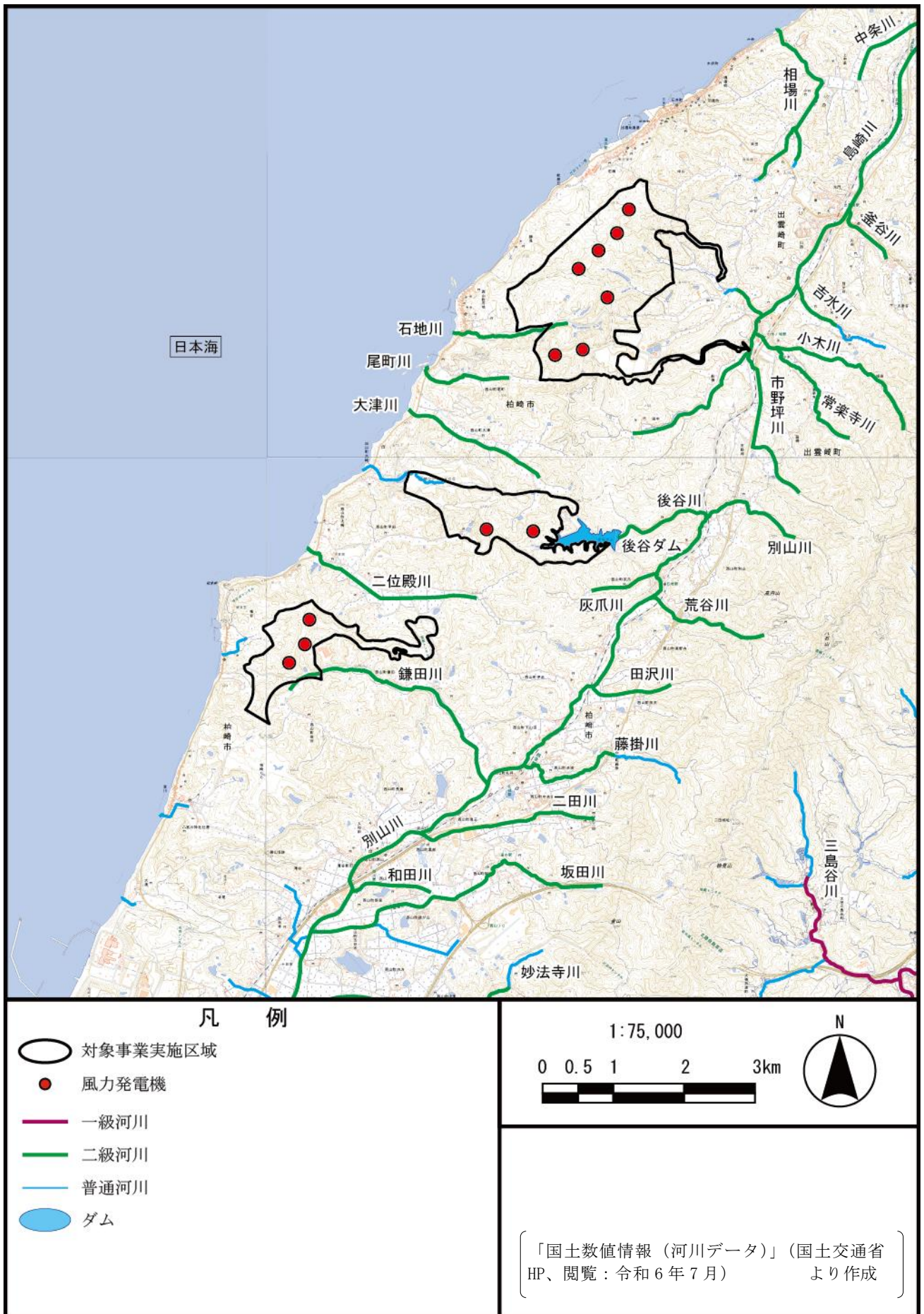


図 3.1-11 主要な河川及び海域の状況

## 2. 水質の状況

### (1) 河川の水質

新潟県では、「令和4年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」（新潟県、令和6年）によると、令和4年度は22水系86水域128地点が水質調査対象として水質監視調査が行われている。その内、83水域で環境基準の類型指定がなされており、生物化学的酸素要求量（BOD）について、全水域で環境基準を達成している。

対象事業実施区域の最寄りの水質測定地点は、図3.1-12のとおり島崎川の「避溢橋上流（宿屋橋）」であり、令和4年度の測定結果は表3.1-18のとおりである。

表3.1-18(1) 河川の水質測定結果（生活環境項目）

水域名（河川名等）		島崎川水域				環境基準 C類型 （河川）
測定地点名		避溢橋上流（宿屋橋）				
類型区分		C				
測定項目	単位	最小値	最大値	m	n	
水素イオン濃度 （pH）	—	7.0	8.0	0	12	6.5以上 8.5以下
生物化学的酸素要求量 （BOD）	mg/L	0.6	3.3	0	12	5以下
溶存酸素量 （DO）	mg/L	7.7	13	0	12	5以上
浮遊物質 （SS）	mg/L	3	18	0	12	50以下

注：1. 「—」は該当がないことを示す。

2. 「m」は環境基準に適合しない検体数、「n」は総検体数を示す。

3. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

〔令和4年度公共用水域及び地下水の水質測定結果』（新潟県、令和6年）より作成〕

表3.1-18(2) 河川の水質測定結果（生活環境項目）

水域名（河川名等）		島崎川水域			
測定地点名		避溢橋上流（宿屋橋）			
測定項目	単位	最小値	最大値	m	n
全窒素	mg/L	0.92	0.93	—	2
全磷	mg/L	0.092	0.11	—	2

注：1. 「—」は該当がないことを示す。

2. 「m」は環境基準に適合しない検体数、「n」は総検体数を示す。

〔令和4年度公共用水域及び地下水の水質測定結果』（新潟県、令和6年）より作成〕

表3.1-18(3) 河川の水質測定結果（水生生物保全項目）

水域名（河川名等）		島崎川水域				環境基準 生物B類型 （河川）
測定地点名		避溢橋上流（宿屋橋）				
類型		生物B				
測定項目	単位	最小値	最大値	m	n	
全亜鉛	mg/L	0.005	0.006	0	2	0.03以下
ノニルフェノール	mg/L	<0.00006	<0.00006	0	1	0.002以下

注：1. 「m」は環境基準に適合しない検体数、「n」は総検体数を示す。

2. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

〔令和4年度公共用水域及び地下水の水質測定結果』（新潟県、令和6年）より作成〕

表 3.1-18(4) 河川の水質測定結果（健康項目）

水域名（河川名等）		島崎川水域				環境基準
地点名		避溢橋上流（宿屋橋）				
項目	単位	最大値	平均値	m	n	
カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003	0	2	0.003 以下
全シアン	mg/L	<0.1	<0.1	0	1	検出されないこと
鉛	mg/L	<0.005	<0.005	0	2	0.01 以下
六価クロム	mg/L	<0.01	<0.01	0	1	0.05 以下
砒素	mg/L	<0.005	<0.005	0	2	0.01 以下
総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	0	1	0.0005 以下
PCB	mg/L	—	—	—	—	検出されないこと
ジクロロメタン	mg/L	—	—	—	—	0.02 以下
四塩化炭素	mg/L	—	—	—	—	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	—	—	—	—	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	—	—	—	—	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	—	—	—	—	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	—	—	—	—	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	—	—	—	—	0.006 以下
トリクロロエチレン	mg/L	—	—	—	—	0.01 以下
テトラクロロエチレン	mg/L	—	—	—	—	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	—	—	—	—	0.002 以下
チウラム	mg/L	<0.0006	<0.0006	0	1	0.006 以下
シマジン	mg/L	<0.0003	<0.0003	0	1	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	<0.002	0	1	0.02 以下
ベンゼン	mg/L	—	—	—	—	0.01 以下
セレン	mg/L	<0.002	<0.002	0	1	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.32	0.28	0	2	10 以下
ふっ素	mg/L	<0.1	<0.1	0	2	0.8 以下
ほう素	mg/L	<0.1	0.1	0	2	1 以下
1,4-ジオキサン	mg/L	—	—	—	—	0.05 以下

注：1. 「—」は測定が行われていないことを示す。

2. 「m/n」の m は環境基準値を超える検体数、n は総検体数を示す。

3. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

〔「令和 4 年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」（新潟県、令和 6 年）より作成〕

## (2) 湖沼の水質

新潟県では、2 湖沼 2 水域の 4 地点で水質監視調査が行われている。令和 4 年度は化学的酸素要求量（COD）について、2 水域のうち 1 水域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

新潟県では、8 海域 14 水域の 48 地点で水質監視調査が行われている。令和 4 年度は化学的酸素要求量（COD）について、14 水域のうち、3 水域で環境基準を達成している。

対象事業実施区域及びその周囲における海域の水質の状況として、図 3.1-12 のとおり弥彦・米山地先海域（米山地先）で水質測定が行われている。令和 4 年度の水質測定結果は表 3.1-19 のとおりである。

表 3.1-19(1) 海域の水質測定結果（生活環境項目）

水域名		弥彦・米山地先海域（米山地先）				環境基準 A 類型 （海域）
測定地点名		No. 7				
類型区分		A				
測定項目	単位	最小値	最大値	m	n	
水素イオン濃度 （pH）	—	7.9	8.2	0	6	7.8 以上 8.3 以下
生物化学的酸素要求量 （COD）	mg/L	0.9	2.3	1	6	2 以下
溶存酸素量 （DO）	mg/L	6.9	9.6	2	6	7.5 以上
n-ヘキサン抽出 物質（油分等）	mg/L	<0.5	<0.5	0	2	検出されないこと
大腸菌群数	MPN/100mL	—	—	—	—	1,000 以下

注：1. 「—」は該当がないことを示す。

2. 「m」は環境基準に適合しない検体数、「n」は総検体数を示す。

3. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

〔令和4年度公共用水域及び地下水の水質測定結果〕（新潟県、令和6年）より作成

表 3.1-19(2) 海域の水質測定結果（全窒素・全磷）

水域名		弥彦・米山地先海域（米山地先）				環境基準 I 類型 （海域） （参考）
測定地点名		No. 7				
類型		—				
測定項目	単位	最小値	最大値	m	n	
全窒素	mg/L	0.07	0.12	—	4	0.2 以下
全磷	mg/L	0.008	0.013	—	4	0.02 以下

注：1. 「—」は該当がないことを示す。

2. 「m」は環境基準に適合しない検体数、「n」は総検体数を示す。

〔令和4年度公共用水域及び地下水の水質測定結果〕（新潟県、令和6年）より作成

表 3.1-19(3) 海域の水質測定結果（水生生物保全項目）

水域名		弥彦・米山地先海域（米山地先）			
測定地点名		No. 7			
測定項目	単位	最小値	最大値	m	n
全亜鉛	mg/L	<0.001	0.001	—	2

注：1. 「—」は該当がないことを示す。

2. 「m」は環境基準に適合しない検体数、「n」は総検体数を示す。

3. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

〔令和4年度公共用水域及び地下水の水質測定結果〕（新潟県、令和6年）より作成

表 3.1-19(4) 海域の水質測定結果（特殊項目）

水域名		弥彦・米山地先海域（米山地先）			
測定地点名		No. 7			
測定項目	単位	最小値	最大値	k	n
銅	mg/L	<0.01	<0.01	0	1

注：1. 「k」は検出回数、「n」は総検体数を示す。

2. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

〔令和4年度公共用水域及び地下水の水質測定結果〕（新潟県、令和6年）より作成

表 3.1-19(5) 海域の水質測定結果（健康項目）

水域名		弥彦・米山地先海域（米山地先）				環境基準
地点名		No. 7				
測定項目	単位	最大値	平均値	m	n	
カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003	0	2	0.003 以下
全シアン	mg/L	<0.1	<0.1	0	1	検出されないこと
鉛	mg/L	<0.005	<0.005	0	2	0.01 以下
六価クロム	mg/L	<0.01	<0.01	0	1	0.05 以下
砒素	mg/L	<0.005	<0.005	0	2	0.01 以下
総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	0	1	0.0005 以下
アルキル水銀	mg/L	—	—	—	—	検出されないこと
PCB	mg/L	—	—	—	—	検出されないこと
ジクロロメタン	mg/L	—	—	—	—	0.02 以下
四塩化炭素	mg/L	—	—	—	—	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	—	—	—	—	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	—	—	—	—	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	—	—	—	—	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	—	—	—	—	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	—	—	—	—	0.006 以下
トリクロロエチレン	mg/L	—	—	—	—	0.01 以下
テトラクロロエチレン	mg/L	—	—	—	—	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	—	—	—	—	0.002 以下
チウラム	mg/L	—	—	—	—	0.006 以下
シマジン	mg/L	—	—	—	—	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/L	—	—	—	—	0.02 以下
ベンゼン	mg/L	—	—	—	—	0.01 以下
セレン	mg/L	—	—	—	—	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	—	—	—	—	10 以下
ふっ素	mg/L	—	—	—	—	0.8 以下
ほう素	mg/L	—	—	—	—	1 以下
1,4-ジオキサン	mg/L	—	—	—	—	0.05 以下

注：1. 「—」は測定が行われていないことを示す。

2. 「m」は環境基準値を超える検体数、「n」は総検体数を示す。

3. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

〔令和4年度公共用水域及び地下水の水質測定結果〕（新潟県、令和6年）より作成



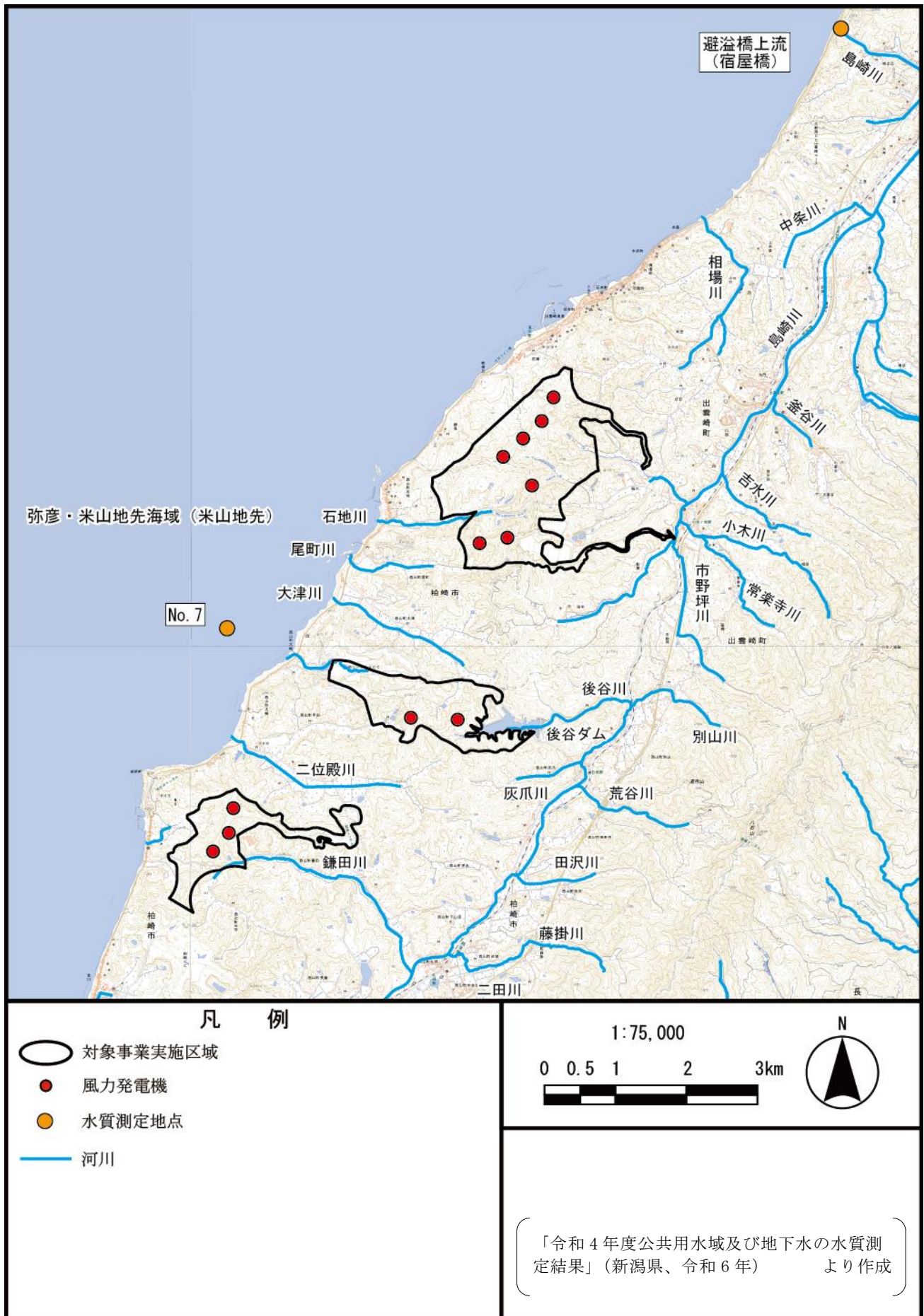


図 3.1-12 公共用水域水質測定位置

#### (4) 地下水の水質

地下水の水質の状況について、令和4年度は、新潟県内で概況調査が21市町村35地点、新規汚染井戸周辺地区調査が9市町村24地区38地点、継続監視調査が16市町村60地点で実施されている。

なお、対象事業実施区域及びその周囲において、地下水の測定は実施されていない。

#### (5) 水質汚濁に係る苦情の発生状況

「【長岡】令和4年健康福祉環境の現況」（新潟県HP、閲覧：令和6年7月）によると、令和4年度の水質汚濁に係る公害苦情受理件数は、柏崎市で6件、出雲崎町で0件、刈羽村で0件である。

### 3. 水底の底質の状況

「令和5年度ダイオキシン類調査結果」（新潟県HP、閲覧：令和6年7月）によると、新潟県では、「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）に基づき公共用水域24地点の水底の底質について調査が行われているが、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 3.1-13 のとおりであり、対象事業実施区域は主に乾性褐色森林土壌、褐色森林土壌、細粒台地グライ土壌等が分布している。

##### (2) 土壌汚染

「土壌汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域の指定は、「土壌汚染対策法に基づく要措置区域・形質変更時要届出区域」（環境省 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）によると、令和 6 年 6 月 28 日現在対象事業実施区域の周囲において、指定区域はない。

##### (3) 土壌汚染に係る苦情の発生状況

「【長岡】令和 4 年度健康福祉環境の現況」（新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）によると、令和 4 年度の土壌汚染に係る公害苦情受理件数は、柏崎市、出雲崎町、刈羽村ともに 0 件である。

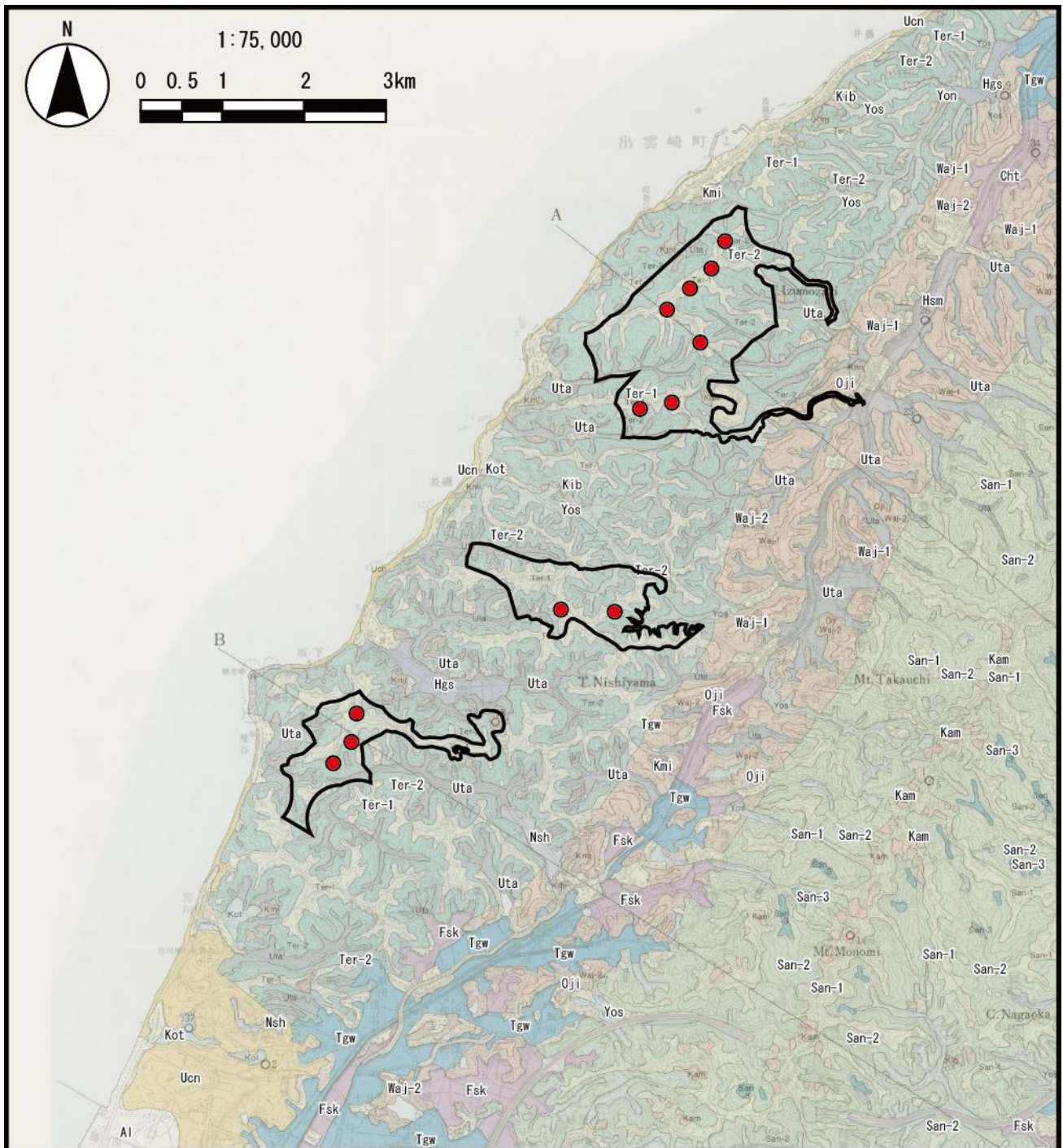
#### 2. 地盤の状況

##### (1) 地盤沈下の状況

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

##### (2) 地盤沈下に係る苦情の発生状況

「【長岡】令和 4 年健康福祉環境の現況」（新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）によると、令和 4 年度の地盤沈下に係る公害苦情受理件数は、柏崎市、出雲崎町、刈羽村ともに 0 件である。



凡 例

- 対象事業実施区域
- 風力発電機

残積性未熟土壌	乾性褐色森林土壌(黄褐色系)	褐色森林土壌(黄褐色系)
Kam 上條統	Waj-1 和島1統	Oji 小島谷統
砂丘未熟土壌	褐色森林土壌	Waj-2 和島2統
Ucn 内灘統	Ter-2 寺泊2統	湿性褐色森林土壌
乾性褐色森林土壌	San-2 三条2統	San-3 三条3統
Ter-1 寺泊1統	Kib 貝原統	
San-1 三条1統	Kmi 上統	

細粒台地グライ土壌

Yos	吉井統
Uta	歌代統
Hsm	橋本統

細粒グライ土壌

Fsk	富曾龜統	Cht	千年統
Tgw	田川統	Yon	米里統
Nsh	西山統		
Hgs	東浦統		

粗粒グライ土壌

Kot	琴浜統
	未区分地
Al	人工改変地

「土地分類基本調査 土壤図 柏崎・出雲崎」(新潟県、平成元年)より作成

図 3.1-13 土壤図

### 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 3.1-14 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小起伏山地（起伏量 200m 以下）、丘陵（Ⅰ）（起伏量 200～100m）、人工改変地（Ⅱ）等が分布している。

#### 2. 地質の状況

対象事業実施区域及びその周囲における表層地質の状況は、図 3.1-15 のとおりであり、対象事業実施区域は主に砂岩、砂岩・泥岩互層、泥岩等からなっている。

#### 3. 重要な地形・地質

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

- ・「日本の地形レッドデータブック第 1、2 集」（日本の地形レッドデータブック作成委員会、平成 12、14 年）に掲載されている地形
- ・「日本の典型地形」（（財）日本地図センター、平成 11 年）に掲載されている地形
- ・「第 3 回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図」（環境庁、平成元年）に掲載されている地形、地質、自然現象に係る自然景観資源
- ・「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に定める史跡、名勝、天然記念物のうち地形及び地質

対象事業実施区域及びその周囲において、「日本の地形レッドデータブック第 1、2 集」（日本の地形レッドデータブック作成委員会、平成 12、14 年）に選定された保存すべき地形はない。

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

対象事業実施区域及びその周囲における「第 3 回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図」（環境庁、平成元年）による自然景観資源の分布は、表 3.1-20 及び図 3.1-16 のとおりであり、砂丘である「荒浜砂丘」及び海食崖である「観音岬」が存在するが、対象事業実施区域に自然景観資源は存在しない。

「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）により指定されている重要な地形及び地質は存在しない。

表 3.1-20 重要な地形の状況（自然景観資源）

区 分	名 称
砂丘	荒浜砂丘
海食崖	観音岬

〔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



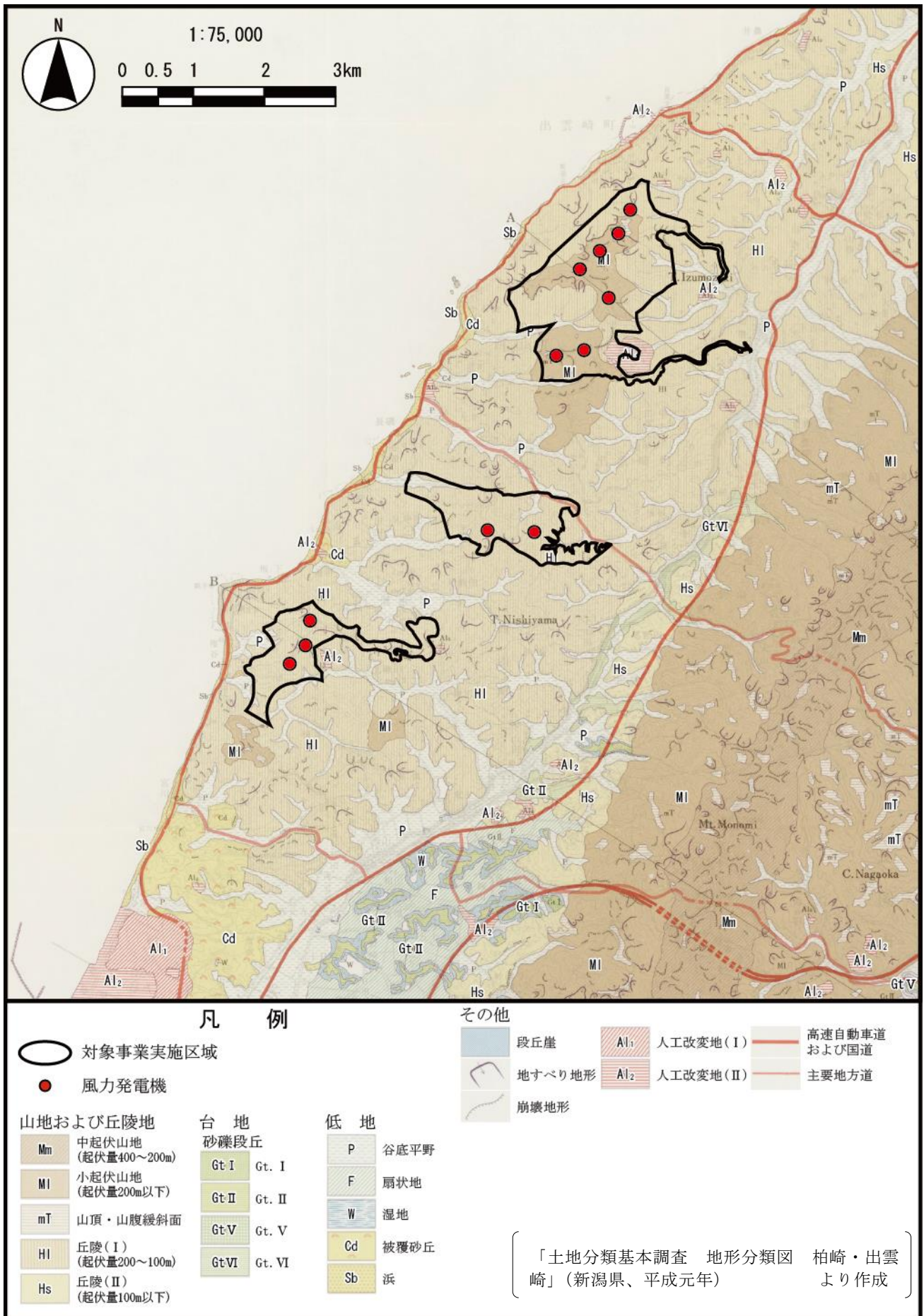


図 3.1-14 地形分類図



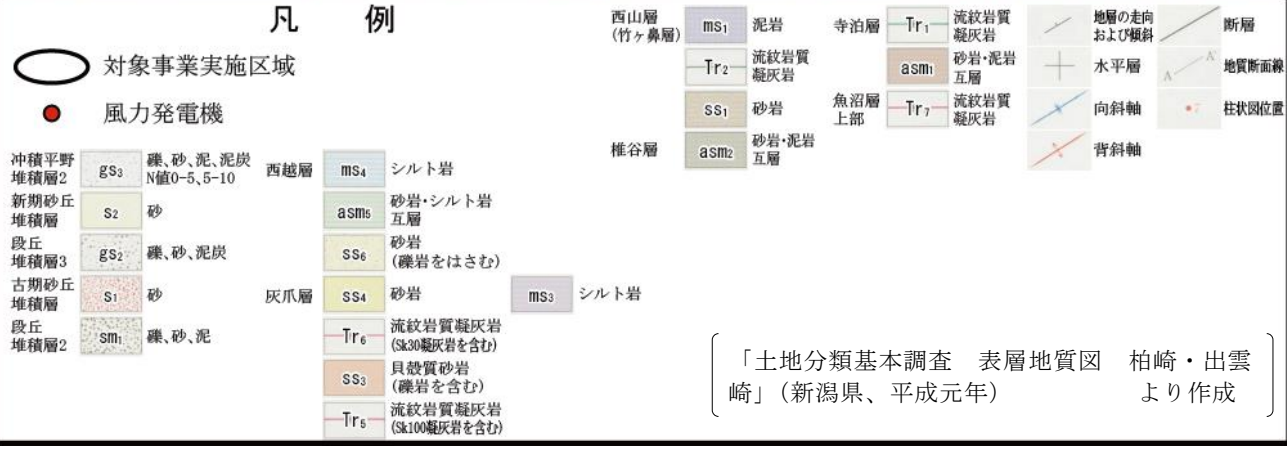
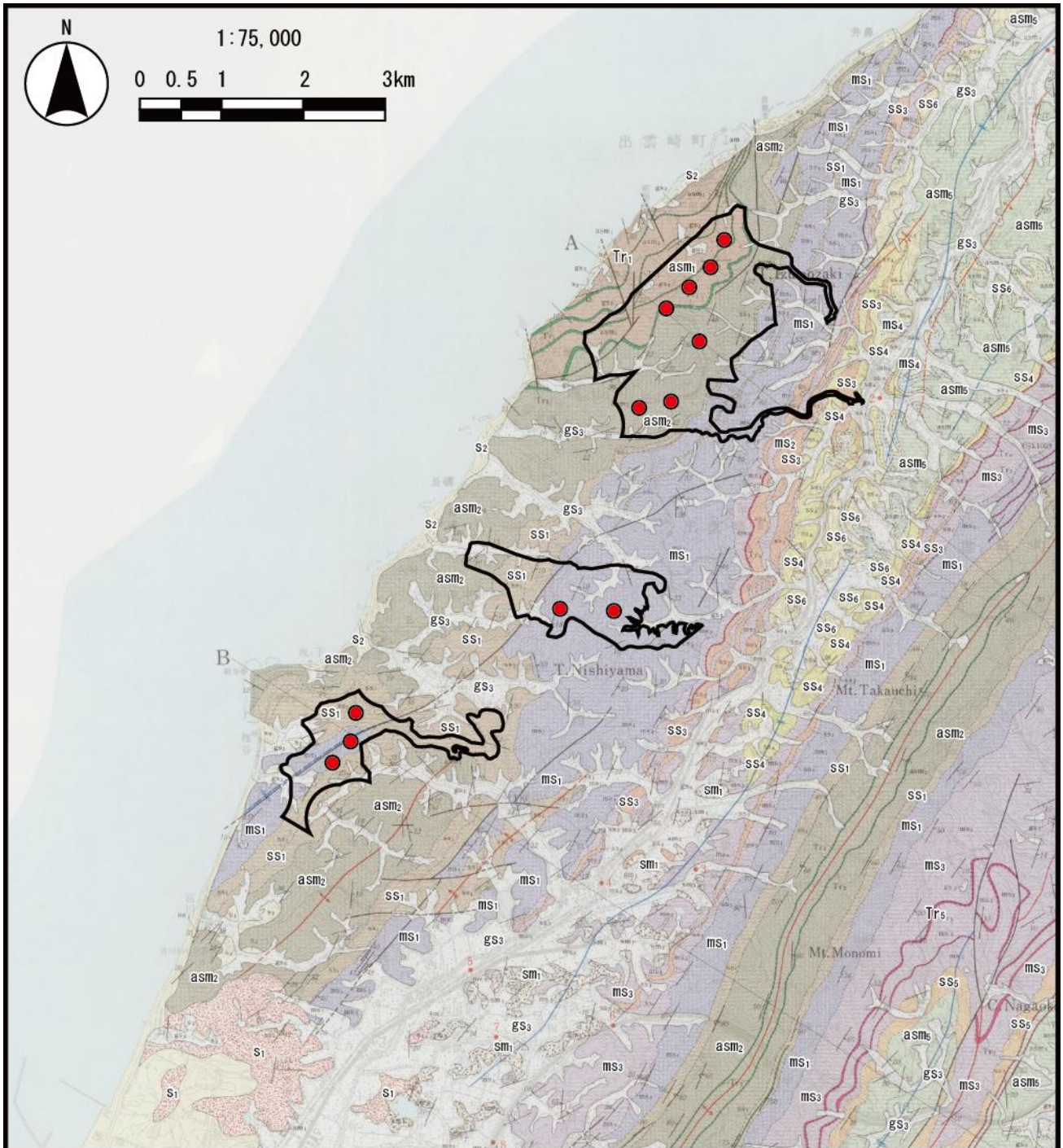


図 3.1-15 表層地質図



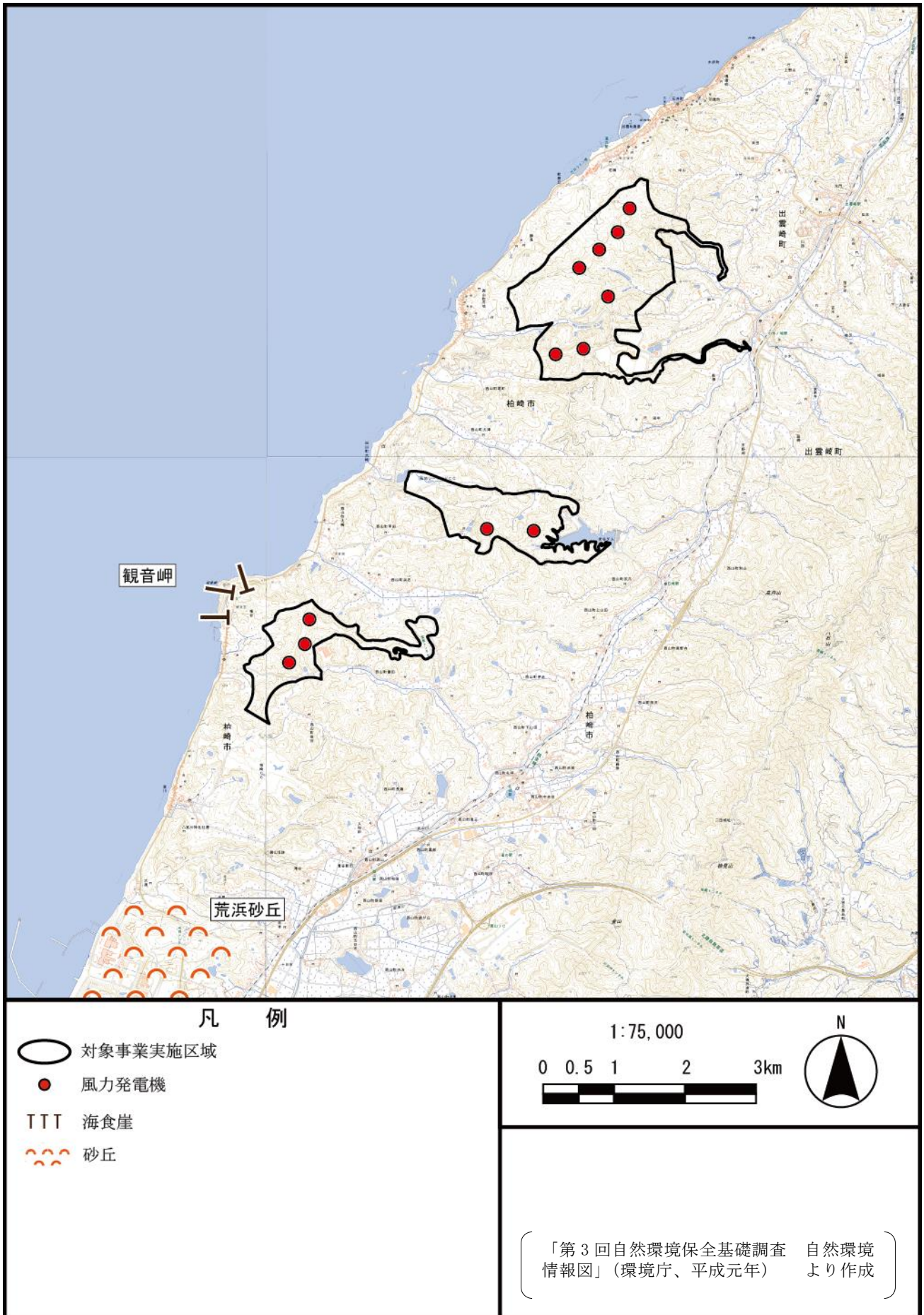


図 3.1-16 重要な地形の状況 (自然景観資源)

### 3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況

#### 1. 動物の生息の状況

動物の生息の状況は、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（「新潟のすぐれた自然」（新潟県、昭和58年）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3.1-21及び図3.1-17のとおりである。

表 3.1-21(1) 文献その他の資料による調査範囲（動物）

文献その他の資料名	調査範囲
「自然環境調査 Web-GIS 動物 第2回（昭和55年～昭和57年）」（環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和6年7月）	対象事業実施区域が含まれる2次メッシュ※の「宮川」、「西山」、「出雲崎」
「自然環境調査 Web-GIS 動物 第3回（昭和63年）」（環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和6年7月）	
「自然環境調査 Web-GIS 動物 第4回（平成5年～平成7年）」（環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和6年7月）	
「自然環境調査 Web-GIS 動物 第5回（平成13年～平成14年）」（環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和6年7月）	
「自然環境調査 Web-GIS 動物 第6回（平成16年）」（環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和6年7月）	
「環境省報道発表資料－希少猛禽類調査（イヌワシ・クマタカ）の結果について－」（環境省HP、閲覧：令和6年7月）	対象事業実施区域が含まれるメッシュ
「日本におけるオオタカの生息分布（平成8年～平成12年）」（環境省HP、閲覧：令和6年7月）	
「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）	
「環境アセスメントデータベース センシティブティマップ」（環境省HP、閲覧：令和6年7月）	
「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6年7月）	柏崎市、出雲崎町、刈羽村
「新潟県大口ハス田における春期のツルシギの換羽」（北沢秀機、渡辺朝一、平成4年）	
「レッドデータブックにいがた－新潟県の保護上重要な野生生物－」（新潟県、平成13年）	
「新潟県第2次レッドリスト（新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト）鳥類編」（新潟県HP、閲覧：令和6年7月）	
「新潟県第2次レッドリスト（新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト）淡水魚類・大型水生甲殻類編」（新潟県HP、閲覧：令和6年7月）	
「新潟県第2次レッドリスト（新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト）両生類・爬虫類編」（新潟県HP、閲覧：令和6年7月）	
「新潟県第2次レッドリスト（新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト）哺乳類編」（新潟県HP、閲覧：令和6年7月）	
「新潟県第2次レッドリスト（新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト）陸・淡水産貝類、淡水産プラナリア類編」（新潟県HP、閲覧：令和6年7月）	
「新潟のすぐれた自然」（新潟県、昭和58年）	
「続・新潟のすぐれた自然」（新潟県、平成5年）	
「コウモリの世界」（柏崎市立博物館、平成16年）	対象事業実施区域が含まれるメッシュ
「柏崎の野鳥」（柏崎市立博物館、昭和63年）	
「柏崎の蝶」（柏崎市立博物館、平成4年）	
「柏崎地方の魚」（柏崎市立博物館、平成4年）	



表 3.1-21(2) 文献その他の資料による調査範囲（動物）

文献その他の資料名	調査範囲
「コウモリと条虫」(柏崎市立博物館 館報 No.6 柏崎市立博物館、沢田勇、平成4年)	柏崎市
「柏崎の洞穴棲コウモリについて」(柏崎市立博物館 館報 No.6 柏崎市立博物館、箕輪一博、平成4年)	
「柏崎におけるバンディング法によるコウモリ類の動態調査Ⅰ」(柏崎市立博物館 館報 No.7 柏崎市立博物館、箕輪一博、平成5年)	
「柏崎市におけるハッチョウトンボ生息地」(柏崎市立博物館 館報 No.7 柏崎市立博物館、佐藤俊男、平成5年)	
「柏崎におけるバンディング法によるコウモリ類の動態調査Ⅱ」(柏崎市立博物館 館報 No.8 柏崎市立博物館、箕輪一博、平成6年)	
「柏崎のカミキリムシ」(柏崎市立博物館 館報 No.8 柏崎市立博物館、島田久隆、平成6年)	
「新潟県刈羽郡西山町「長嶺の大池」のトンボ相について」(柏崎市立博物館 館報 No.16 柏崎市立博物館、佐藤俊男、平成14年)	
「新潟県魚類目録補訂(XVI)」(柏崎市立博物館 館報 No.16 柏崎市立博物館、本間義治、中村幸弘、鶴田教明、井上信夫、本間了、平成14年)	
「新潟県魚類目録補訂(XIX)」(柏崎市立博物館 館報 No.26 柏崎市立博物館、本間義治、中村幸弘、青柳彰、野村卓之、山浦知雄、安永佳生、伊藤慎一、箕輪一博、平成24年)	
「カミキリムシ科(鞘翅目)分布資料」(長岡市立科学博物館研究報告 第27号 長岡市立科学博物館、杉山徹朗、山屋茂人、平成4年)	
「決定版柏崎・刈羽ふるさと大百科」(株式会社郷土出版社、平成18年)	柏崎市、刈羽村
「新潟県柏崎市付近の鳥類について」(山階鳥類研究所研究報告 第5巻 第4号、風間辰夫、昭和43年)	柏崎市
「柏崎市悪田のアシ原とその付近の鳥類について」(柏崎市立博物館 館報 No.1、小林成光、昭和61年)	
「渡り鳥アトラス」(鳥類回収記録解析報告書 スズメ目編 1961年～1995年、平成8年度環境庁委託調査、財団法人山階鳥類研究所、平成9年)	柏崎市、出雲崎町、刈羽村
専門家等へのヒアリング(哺乳類)(実施:令和2年6月)	対象事業実施区域及びその周囲
専門家等へのヒアリング(鳥類)(実施:令和2年7月)	

※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。

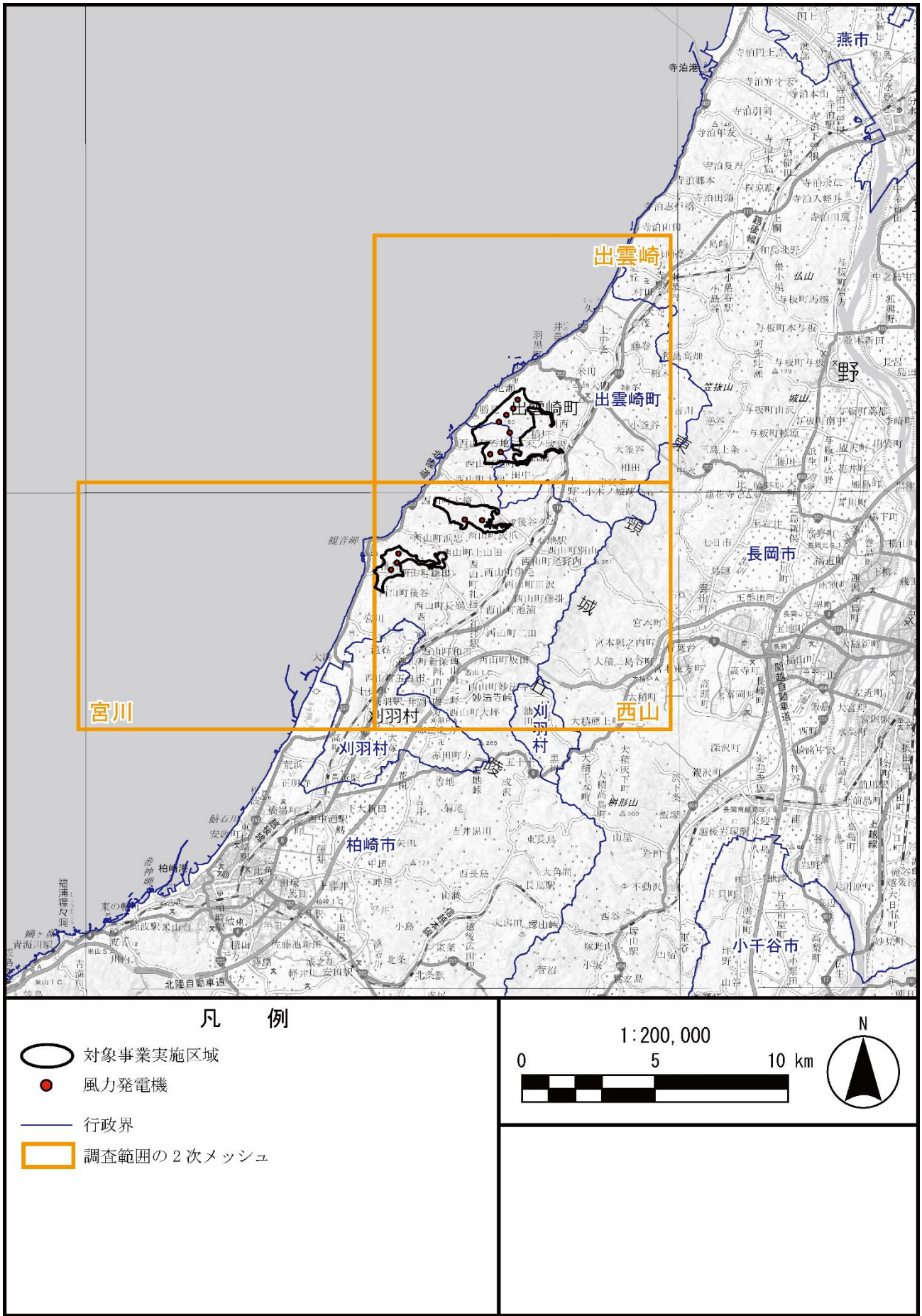


図 3.1-17 文献その他の資料調査の範囲（動物）

(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を表 3.1-22 のとおり整理した。哺乳類 34 種、鳥類 279 種、爬虫類 11 種、両生類 17 種、昆虫類 328 種、陸産貝類 13 種、魚類 92 種及び底生動物 43 種の合計 817 種が確認されている。

表 3.1-22(1) 動物相の概要

分類	文献その他の資料名	確認種数	主な確認種
哺乳類	「自然環境調査 Web-GIS 動物 第 2 回 (昭和 55 年～昭和 57 年)」 (環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和 6 年 7 月)	3 種	カワネズミ、エチゴモグラ、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、アブラコウモリ、ヤマコウモリ、ヒナコウモリ、ユビナガコウモリ、ニホンザル、ノウサギ、ニホンリス、ムササビ、ヤマネ、ツキノワグマ、タヌキ、キツネ、ノイヌ、テン、イタチ、ホンドオコジョ、ニホンアナグマ、ハクビシン、ノネコ、イノシシ、ニホンジカ、カモシカ等 (34 種)
	「自然環境調査 Web-GIS 動物 第 4 回 (平成 5 年～平成 7 年)」 (環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和 6 年 7 月)	9 種	
	「自然環境調査 Web-GIS 動物 第 5 回 (平成 13 年～平成 14 年)」 (環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和 6 年 7 月)	9 種	
	「自然環境調査 Web-GIS 動物 第 6 回 (平成 16 年)」 (環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和 6 年 7 月)	5 種	
	「レッドデータブックにいがたー新潟県の保護上重要な野生生物ー」 (新潟県、平成 13 年)	5 種	
	「新潟県第 2 次レッドリスト (新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト) 哺乳類編」 (新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)	5 種	
	「コウモリの世界」 (柏崎市立博物館、平成 16 年)	4 種	
	「決定版柏崎・刈羽ふるさと大百科」 (株式会社郷土出版社、平成 18 年)	19 種	
	「コウモリと条虫」 (柏崎市立博物館 館報 No. 6 柏崎市立博物館、沢田勇、平成 4 年)	4 種	
	「柏崎の洞穴棲コウモリについて」 (柏崎市立博物館 館報 No. 6 柏崎市立博物館、箕輪一博、平成 4 年)	5 種	
	「柏崎におけるバンディング法によるコウモリ類の動態調査Ⅰ」 (柏崎市立博物館 館報 No. 7 柏崎市立博物館、箕輪一博、平成 5 年)	4 種	
	「柏崎におけるバンディング法によるコウモリ類の動態調査Ⅱ」 (柏崎市立博物館 館報 No. 8 柏崎市立博物館、箕輪一博、平成 6 年)	4 種	
専門家等へのヒアリング (哺乳類) (実施：令和 2 年 6 月)	4 種		
鳥類	「自然環境調査 Web-GIS 動物 第 2 回 (昭和 55 年～昭和 57 年)」 (環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和 6 年 7 月)	67 種	サカツラガン、カイツブリ、サンカノゴイ、ヒクイナ、ジュウイチ、ヨタカ、アマツバメ、タゲリ、ミヤコドリ、セイタカシギ、ヤマシギ、タマシギ、ツバメチドリ、ユリカモメ、ミサゴ、ハチクマ、オオコノハズク、ブッポウソウ、チョウゲンボウ、サンショウクイ、チゴモズ、カケス、キクイタダキ、ヒバリ、ヒヨドリ、ウグイス、メジロ、オオヨシキリ、ミソサザイ、カワガラス、ヤマヒバリ、ベニスズメ、アトリ等 (279 種)
	「自然環境調査 Web-GIS 動物 第 3 回 (昭和 63 年)」 (環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和 6 年 7 月)	55 種	
	「環境省報道発表資料ー希少猛禽類調査 (イヌワシ・クマタカ) の結果についてー」 (環境省 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)	0 種	
	「日本におけるオオタカの生息分布 (平成 8 年～平成 12 年)」 (環境省 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)	0 種	
	「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)	3 種	
	「環境アセスメントデータベース センシティブティマップ」 (環境省 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)	0 種	
	「生物多様性情報システムーガンカモ類の生息調査ー」 (環境省 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)	22 種	
	「新潟県大口ハス田における春期のツルシギの換羽」 (北沢秀機、渡辺朝一、平成 4 年)	1 種	
	「レッドデータブックにいがたー新潟県の保護上重要な野生生物ー」 (新潟県、平成 13 年)	46 種	

表 3.1-22(2) 動物相の概要

分類	文献その他の資料名	確認種数	主な確認種
鳥類	「新潟県第2次レッドリスト(新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト)鳥類編」(新潟県HP、閲覧:令和6年7月)	63種	
	「柏崎の野鳥」(柏崎市立博物館、昭和63年)	52種	
	「新潟県柏崎市付近の鳥類について」(山階鳥類研究所研究報告 第5巻第4号、風間辰夫、昭和43年)	237種	
	「柏崎市悪田のアシ原とその付近の鳥類について」(柏崎市立博物館 館報No.1、小林成光、昭和61年)	196種	
	「渡り鳥アトラス」(鳥類回収記録解析報告書 スズメ目編 1961年~1995年、平成8年度環境庁委託調査、財団法人山階鳥類研究所、平成9年)	1種	
	「決定版柏崎・刈羽ふるさと大百科」(株式会社郷土出版社、平成18年)	69種	
	「新潟県刈羽郡西山町「長嶺の大池」のトンボ相について」(柏崎市立博物館 館報No.16 柏崎市立博物館、佐藤俊男、平成14年)	1種	
	「専門家等へのヒアリング(哺乳類)」(令和2年6月実施)	4種	
	「専門家等へのヒアリング(鳥類)」(令和2年7月実施)	12種	
爬虫類	「自然環境調査Web-GIS 動物 第4回(平成5年~平成7年)」(環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧:令和6年7月)	0種	ニホンイシガメ、クサガメ、ニホンヤモリ、ニホントカゲ、ニホンカナヘビ、タカチホヘビ、シマヘビ、アオダイショウ、シロマダラ、ヤマカガシ、マムシ (11種)
	「自然環境調査Web-GIS 動物 第5回(平成13年~平成14年)」(環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧:令和6年7月)	0種	
	「レッドデータブックにいがた-新潟県の保護上重要な野生生物-」(新潟県、平成13年)	2種	
	「新潟県第2次レッドリスト(新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト)両生類・爬虫類編」(新潟県HP、閲覧:令和6年7月)	2種	
	「決定版柏崎・刈羽ふるさと大百科」(株式会社郷土出版社、平成18年)	10種	
	「新潟県刈羽郡西山町「長嶺の大池」のトンボ相について」(柏崎市立博物館 館報No.16 柏崎市立博物館、佐藤俊男、平成14年)	1種	
両生類	「自然環境調査Web-GIS 動物 第4回(平成5年~平成7年)」(環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧:令和6年7月)	0種	トウホクサンショウウオ、クロサンショウウオ、ヒダサンショウウオ、ハコネサンショウウオ、アカハライモリ、アズマヒキガエル、タゴガエル、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、トノサマガエル、トウキョウダルマガエル、ツチガエル、モリアオガエル等 (17種)
	「自然環境調査Web-GIS 動物 第5回(平成13年~平成14年)」(環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧:令和6年7月)	0種	
	「レッドデータブックにいがた-新潟県の保護上重要な野生生物-」(新潟県、平成13年)	8種	
	「新潟県第2次レッドリスト(新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト)両生類・爬虫類編」(新潟県HP、閲覧:令和6年7月)	11種	
	「新潟のすぐれた自然」(新潟県、昭和58年)	6種	
	「続・新潟のすぐれた自然」(新潟県、平成5年)	9種	
	「決定版柏崎・刈羽ふるさと大百科」(株式会社郷土出版社、平成18年)	14種	
昆虫類	「自然環境調査Web-GIS 動物 第2回(昭和55年~昭和57年)」(環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧:令和6年7月)	6種	コバネアオイトトンボ、ハラビロカマキリ、トワダカワゲラ、クツワムシ、ホシチヤバネセセリ、コムラサキ、モンキチョウ、ゲンゴロウ、ベニカミキリ、オオルリハムシ等 (328種)
	「自然環境調査Web-GIS 動物 第4回(平成5年~平成7年)」(環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧:令和6年7月)	31種	
	「自然環境調査Web-GIS 動物 第5回(平成13年~平成14年)」(環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧:令和6年7月)	31種	
	「レッドデータブックにいがた-新潟県の保護上重要な野生生物-」(新潟県、平成13年)	51種	
	「新潟のすぐれた自然」(新潟県、昭和58年)	4種	

表 3.1-22(3) 動物相の概要

分類	文献その他の資料名	確認種数	主な確認種
昆虫類	「続・新潟のすぐれた自然」(新潟県、平成5年)	15種	
	「柏崎の蝶」(柏崎市立博物館、平成4年)	74種	
	「決定版柏崎・刈羽ふるさと大百科」(株式会社郷土出版社、平成18年)	181種	
	「柏崎市におけるハッチョウトンボ生息地」(柏崎市立博物館 館報 No.7 柏崎市立博物館、佐藤俊男、平成5年)	6種	
	「柏崎のカミキリムシ」(柏崎市立博物館 館報 No.8 柏崎市立博物館、島田久隆、平成6年)	110種	
	「新潟県刈羽郡西山町「長嶺の大池」のトンボ相について」(柏崎市立博物館 館報 No.16 柏崎市立博物館、佐藤俊男、平成14年)	34種	
	「カミキリムシ科(鞘翅目)分布資料」(長岡市立科学博物館研究報告第27号 長岡市立科学博物館、杉山徹朗、山屋茂人、平成4年)	29種	
陸産貝類	「自然環境調査 Web-GIS 動物 第4回(平成5年～平成7年)」(環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和6年7月)	5種	ゴマガイ、イブキゴマガイ、ミジンマイマイ、オオタキコギセル、ナミギセル、オオタキキビ、ヒメハリマキビ、スジキビ、カズマキベッコウ、ヤマコウラナメクジ、ニッポンマイマイ、ケハダビロウドマイマイ、ヒダリマキマイマイ (13種)
	「自然環境調査 Web-GIS 動物 第5回(平成13年～平成14年)」(環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和6年7月)	5種	
	「新潟県第2次レッドリスト(新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト)陸・淡水産貝類、淡水産プラナリア類編」(新潟県HP、閲覧：令和6年7月)	8種	
魚類	「自然環境調査 Web-GIS 動物 第4回(平成5年～平成7年)」(環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和6年7月)	12種	スナヤツメ類、ニホンウナギ、コイ(型不明)、ホトケドジョウ、ギギ、ナマズ、アカザ、ワカサギ、アユ、シラウオ、ニホンイトヨ、ボラ、キタノメダカ、スズキ、ヒイラギ、クロダイ、ニベ、シマイサキ、カマキリ、ドンコ、カワアナゴ、ミミズハゼ、クサフグ等 (92種)
	「自然環境調査 Web-GIS 動物 第5回(平成13年～平成14年)」(環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和6年7月)	14種	
	「レッドデータブックにいがたー新潟県の保護上重要な野生生物ー」(新潟県、平成13年)	14種	
	「新潟県第2次レッドリスト(新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト)淡水魚類・大型水生甲殻類編」(新潟県HP、閲覧：令和6年7月)	20種	
	「柏崎地方の魚」(柏崎市立博物館、平成4年)	72種	
	「決定版柏崎・刈羽ふるさと大百科」(株式会社郷土出版社、平成18年)	29種	
	「新潟県魚類目録補訂(XVI)」(柏崎市立博物館 館報 No.16 柏崎市立博物館、本間義治、中村幸弘、鶴田教明、井上信夫、本間了、平成14年)	4種	
	「新潟県魚類目録補訂(XIX)」(柏崎市立博物館 館報 No.26 柏崎市立博物館、本間義治、中村幸弘、青柳彰、野村卓之、山浦知雄、安永佳生、伊藤慎一、箕輪一博、平成24年)	2種	



表 3.1-22(4) 動物相の概要

分類	文献その他の資料名	確認種数	主な確認種
底生動物	「自然環境調査 Web-GIS 動物 第 4 回(平成 5 年～平成 7 年)」 (環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和 6 年 7 月)	7 種	ホクリクホソウズムシ、マルタニシ、カワニナ、ヒラマキミズマイマイ、ナガオカモノアラガイ、イシガイ、マシジミ、ニホンマメシジミ、ミゾレヌマエビ、テナガエビ、アメリカザリガニ、クロベンケイガニ等  (43 種)
	「自然環境調査 Web-GIS 動物 第 5 回(平成 13 年～平成 14 年)」 (環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和 6 年 7 月)	4 種	
	「レッドデータブックにいがた－新潟県の保護上重要な野生生物－」 (新潟県 HP、平成 13 年)	11 種	
	「新潟県第 2 次レッドリスト(新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト)淡水魚類・大型水生甲殻類編」 (新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)	6 種	
	「新潟県第 2 次レッドリスト(新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト)陸・淡水産貝類、淡水産プラナリア類編」 (新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)	2 種	
	「続・新潟のすぐれた自然」 (新潟県、平成 5 年)	4 種	
	「決定版柏崎・刈羽ふるさと大百科」(株式会社郷土出版社、平成 18 年)	23 種	
	「新潟県刈羽郡西山町「長嶺の大池」のトンボ相について」 (柏崎市立博物館 館報 No. 16 柏崎市立博物館、佐藤俊男、平成 14 年)	1 種	
合計	817 種		

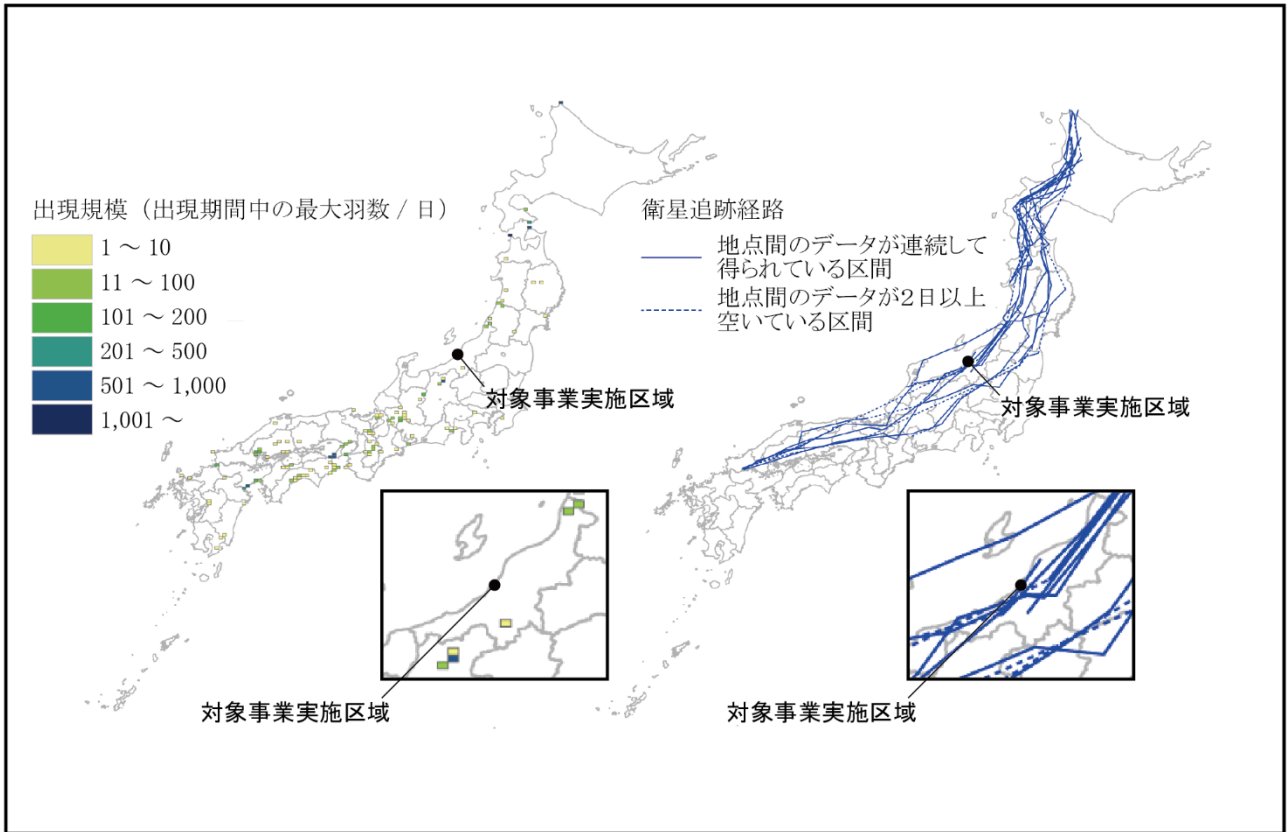
注：哺乳類、爬虫類及び魚類については海生種を除いた。底生動物のうち水生昆虫類は昆虫類として扱った。

「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成 23 年、平成 27 年 修正版）によると、図 3.1-18～図 3.1-20 のとおり、対象事業実施区域の周囲においてノスリ（春季）、サシバ（春季・秋季）及びハチクマ（春季・秋季）の渡り経路が確認されている。また、図 3.1-21 のとおり、対象事業実施区域を含むメッシュではイヌワシ及びクマタカの生息は確認されていない。また、「日本におけるオオタカの生息分布（平成 8 年～平成 12 年）」（環境省、平成 17 年）によると、図 3.1-22 のとおり、対象事業実施区域を含むメッシュではオオタカの生息は確認されていない。

「環境アセスメントデータベース センシティブティマップ」（環境省 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）によるガン・ハクチョウ類の日中の渡りルートを図 3.1-23、猛禽類の日中の渡りルートを図 3.1-24、夜間の渡りルートを図 3.1-25、注意喚起メッシュ図を図 3.1-26 に示す。対象事業実施区域の周囲において、ハクチョウ類及びガン類の日中の渡りルート及び春季における夜間の渡りルートが確認されている。また、対象事業実施区域を含むメッシュは注意喚起メッシュには該当していない。なお、注意喚起メッシュの作成方法は、『参考資料：「地理情報システム（GIS）：センシティブティマップについて」』のとおりである。

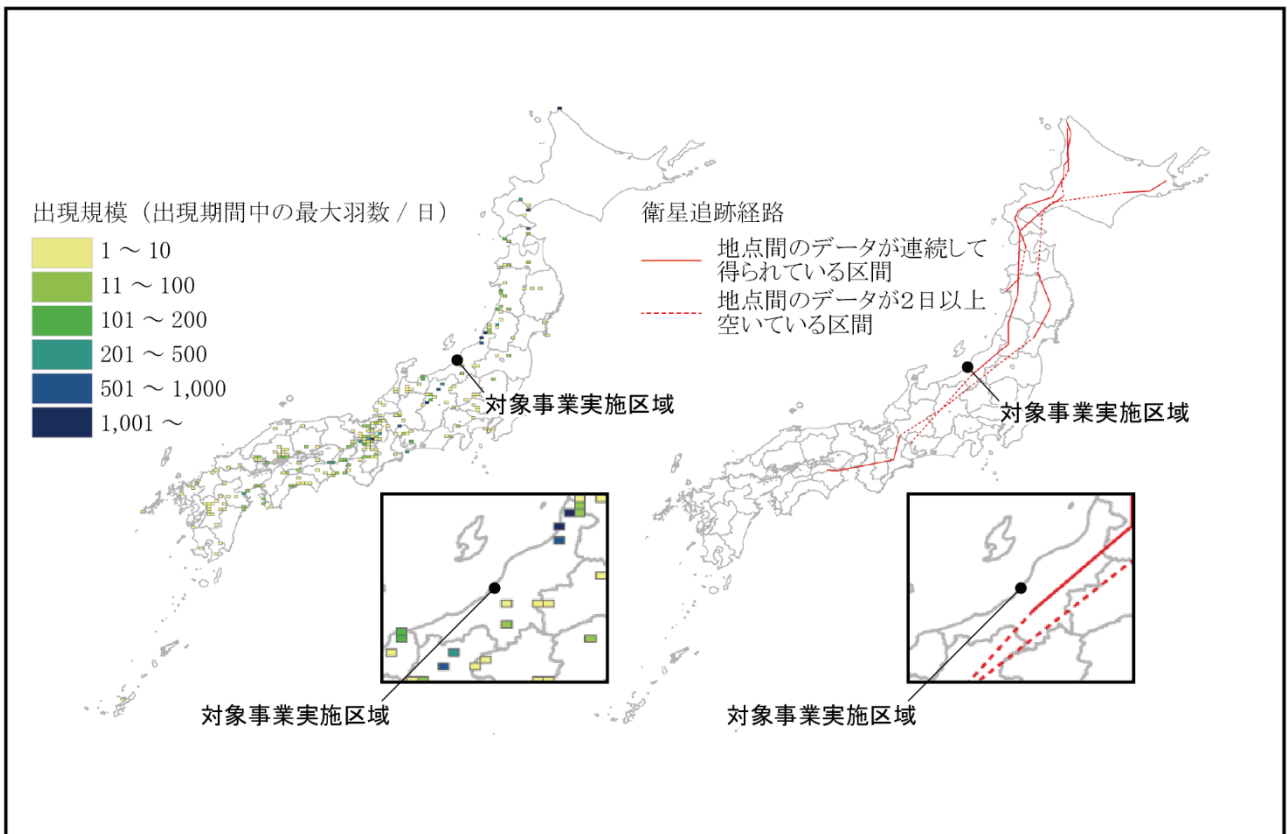
「生物多様性情報システムーガンカモ類の生息調査ー」（環境省 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）によると、表 3.1-24 及び表 3.1-25 のとおり、対象事業実施区域周辺の調査地点で平成 26 年から令和 5 年までの過去 11 年間の調査でガン・ハクチョウ類 6 種、カモ類 16 種が確認されている。対象事業実施区域の最寄りの調査地点は図 3.1-28 のとおりである。

また、専門家等へのヒアリングから、コウノトリ及びトキの放鳥された個体の飛来が確認されているといった情報を得ている。



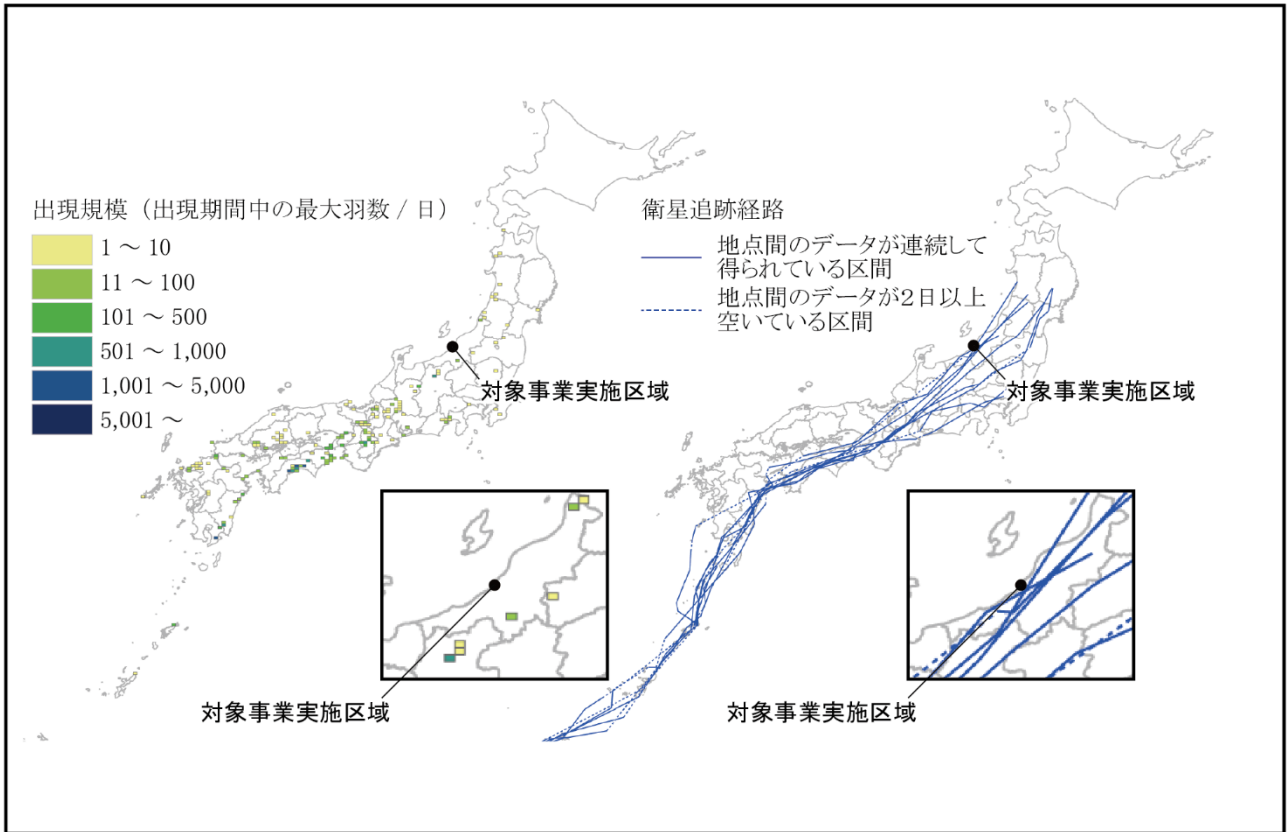
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成23年、平成27年修正版）より作成〕

図 3.1-18(1) ノスリの渡り経路（春季）

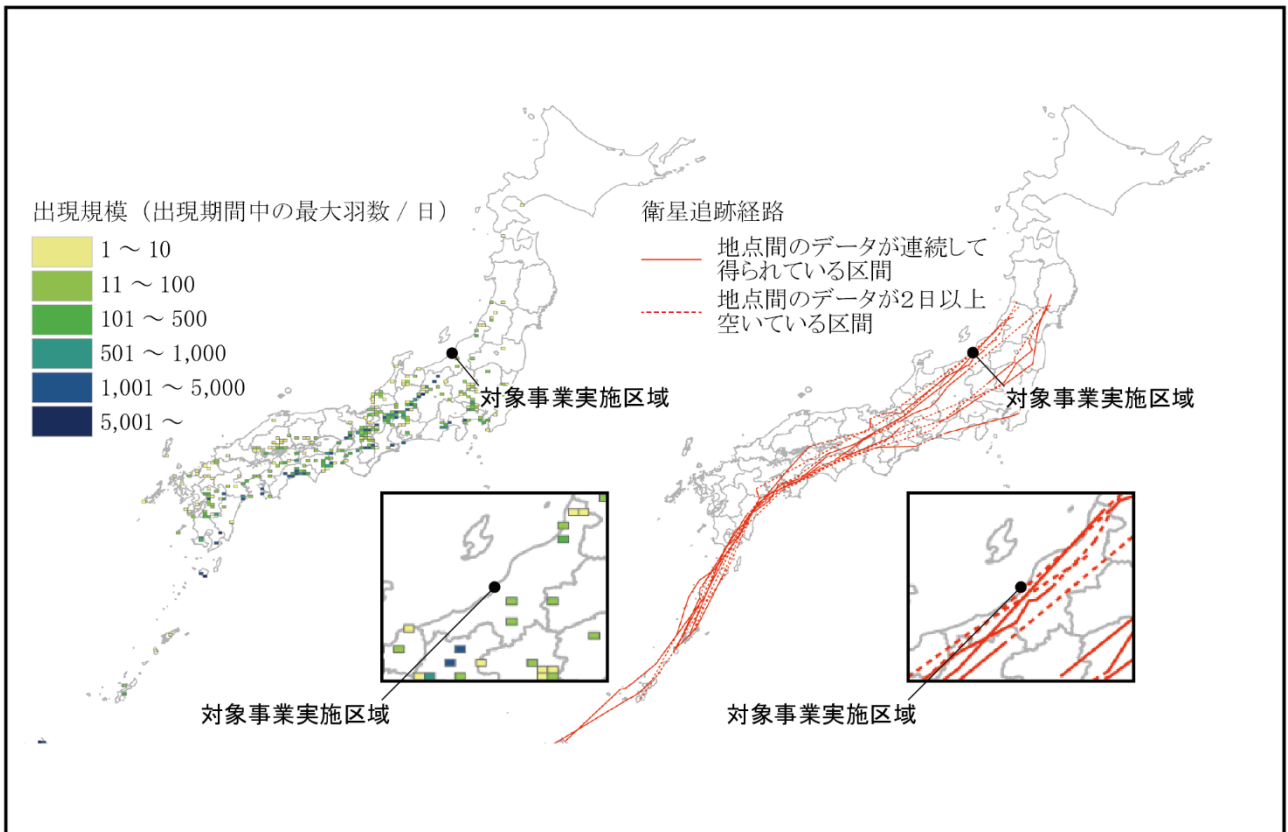


〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成23年、平成27年修正版）より作成〕

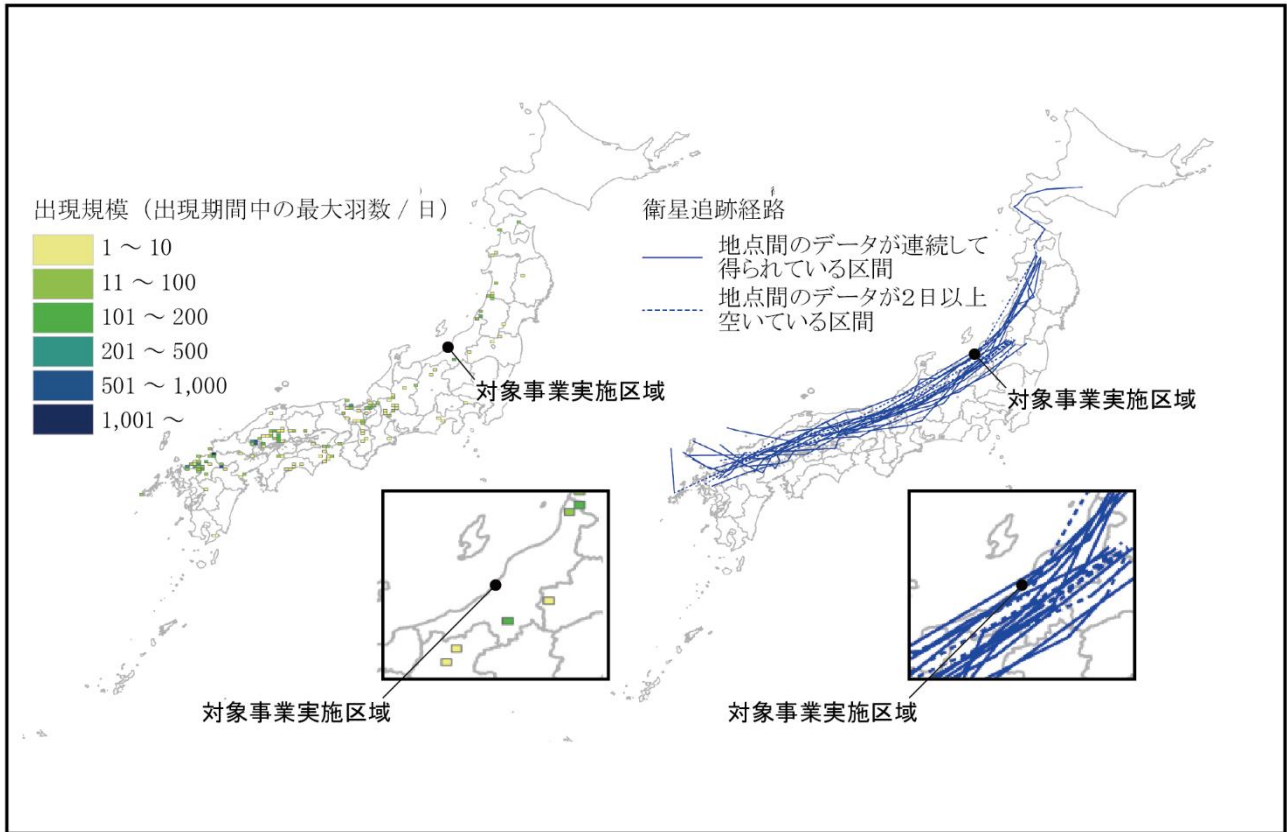
図 3.1-18(2) ノスリの渡り経路（秋季）



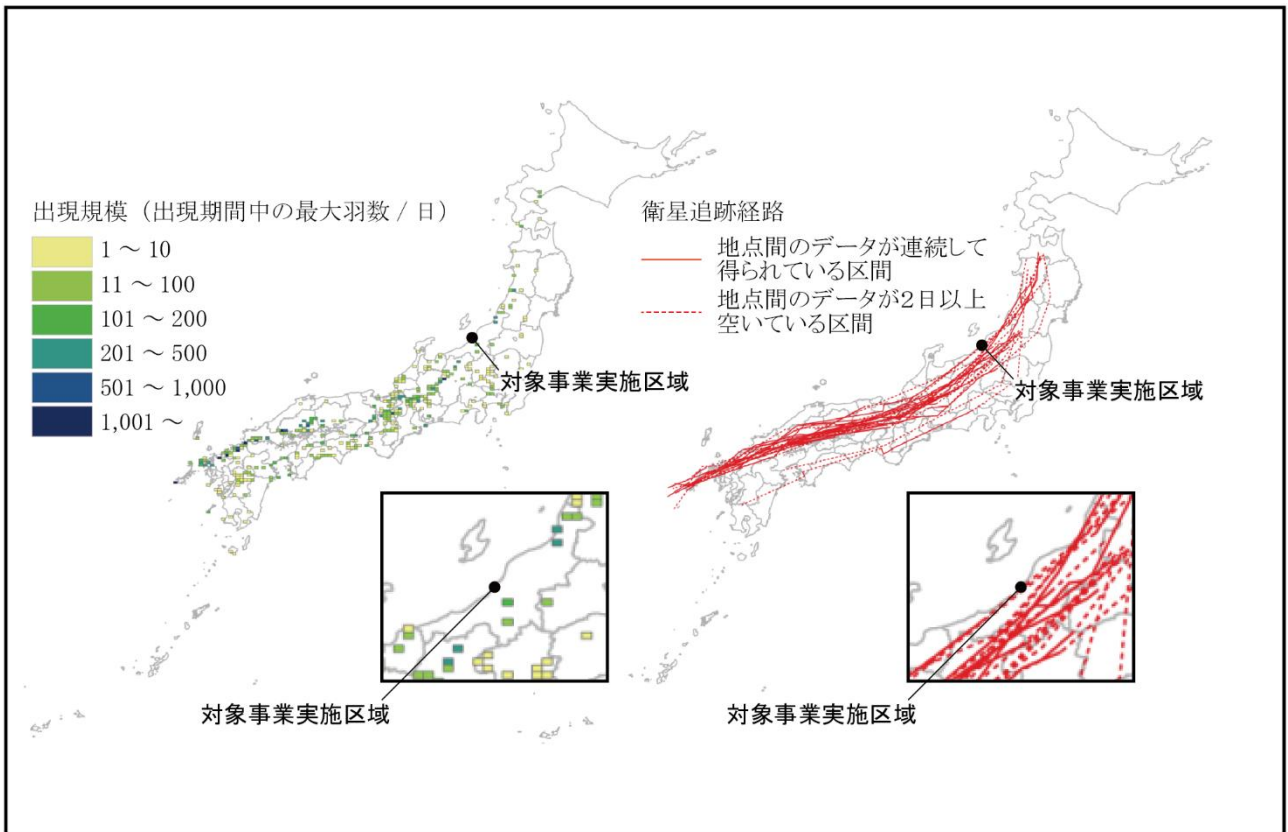
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成23年、平成27年修正版）より作成〕  
 図 3.1-19(1) サシバの渡り経路（春季）



〔「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 3.1-19(2) サシバの渡り経路（秋季）

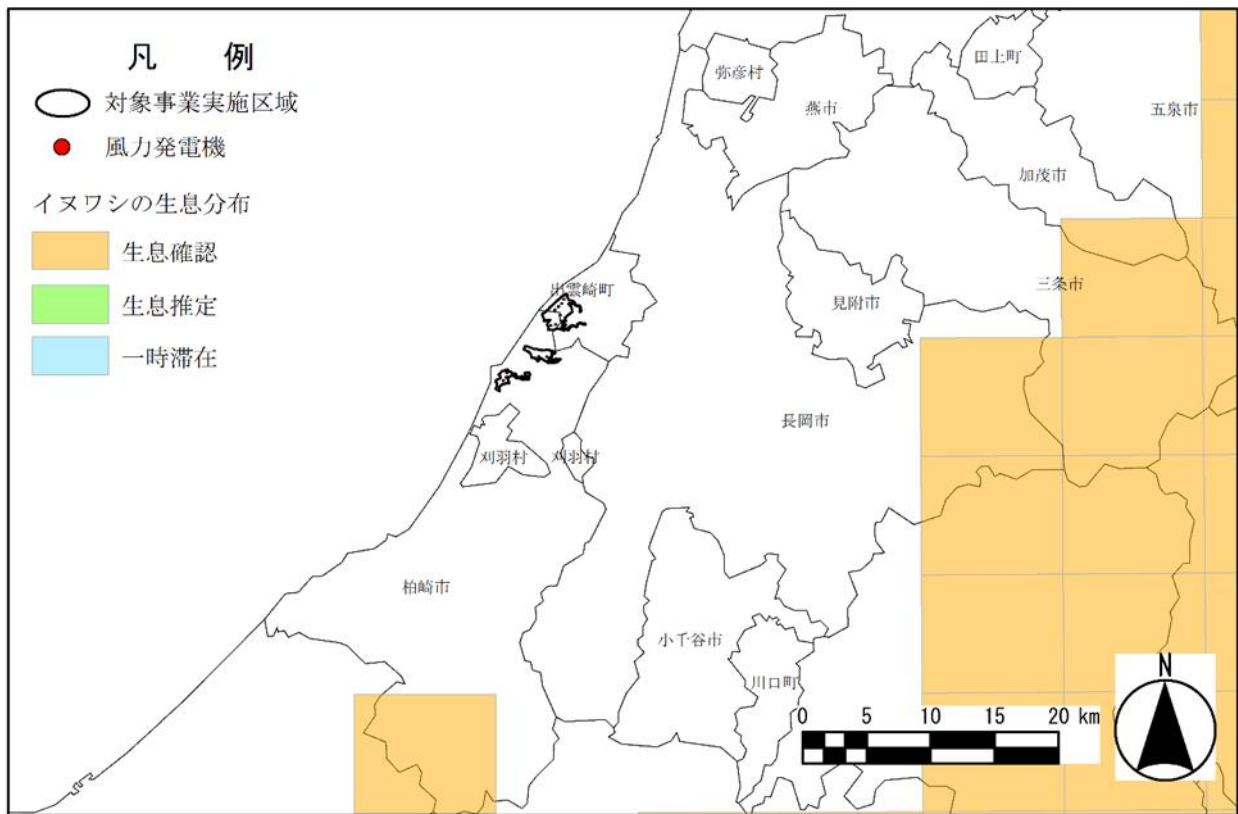


〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成23年、平成27年修正版）より作成〕  
 図 3.1-20(1) ハチクマの渡り経路（春季）



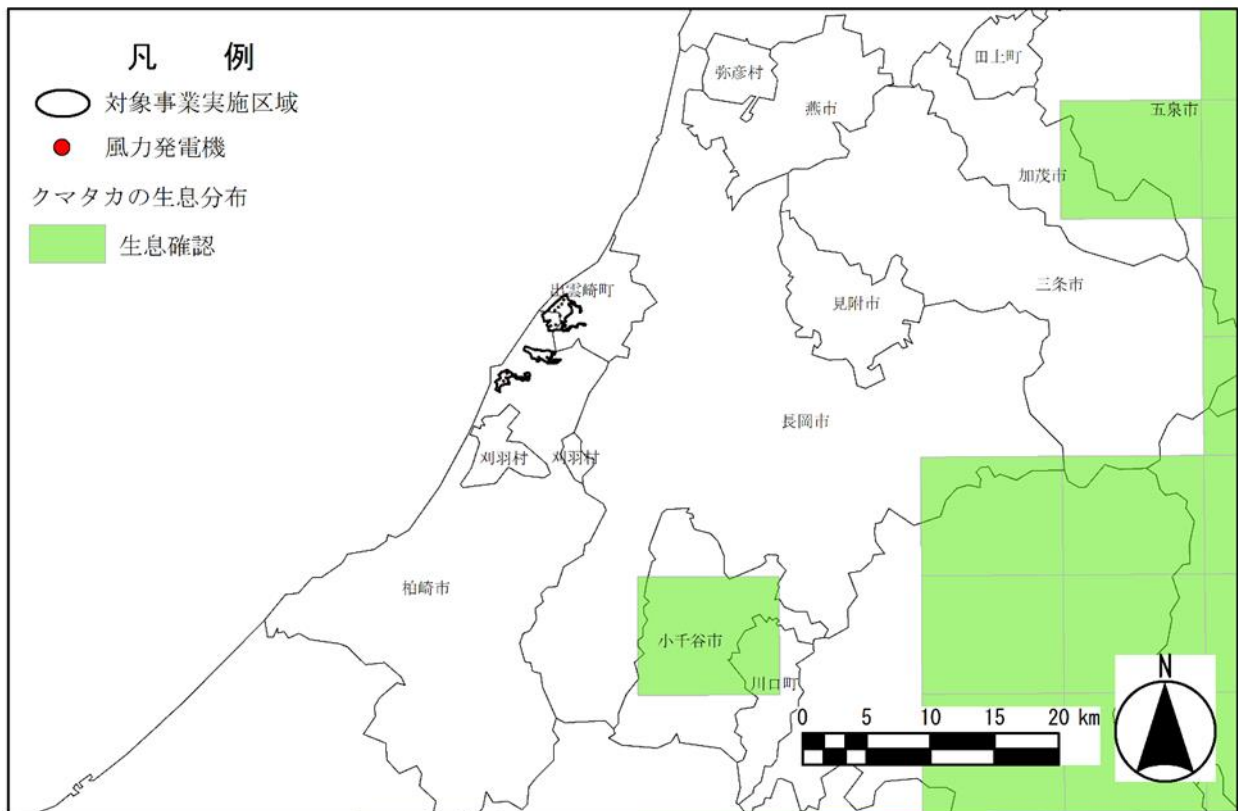
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成23年、平成27年修正版）より作成〕  
 図 3.1-20(2) ハチクマの渡り経路（秋季）





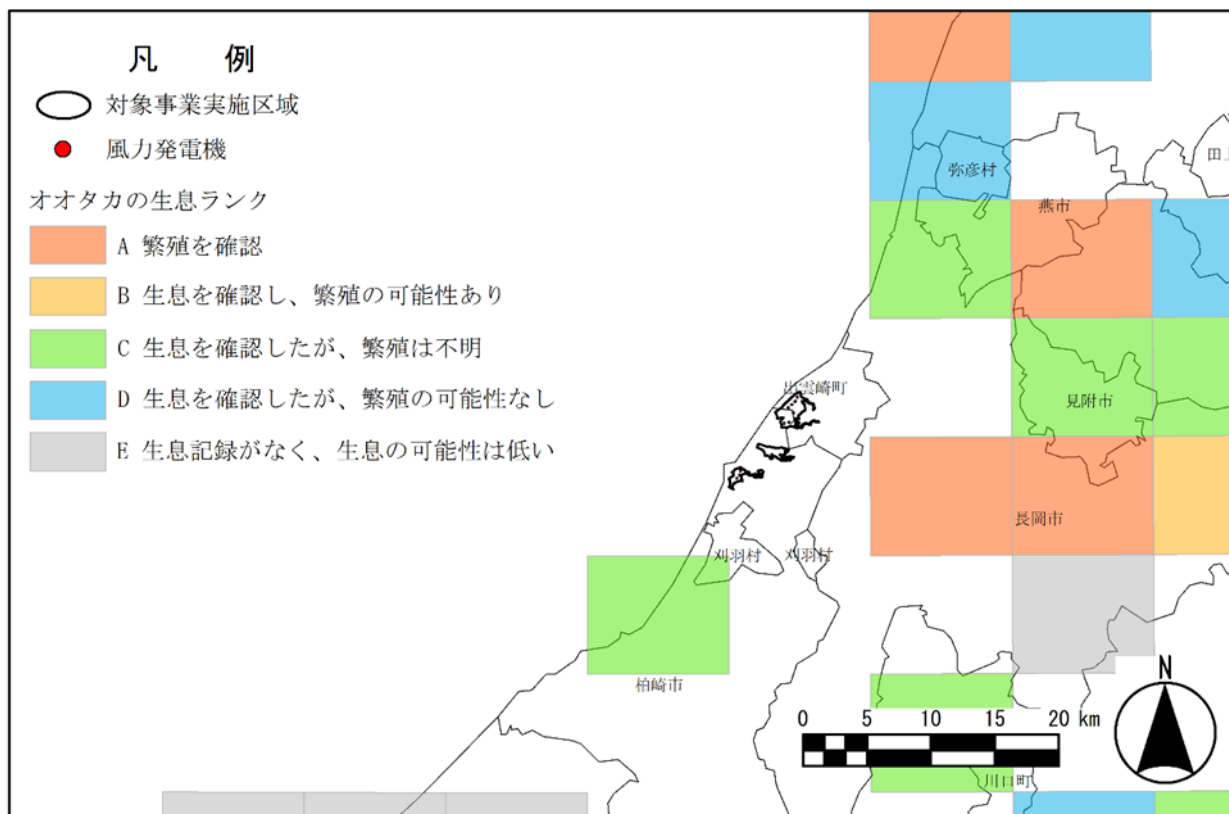
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」(環境省、平成23年、平成27年修正版)より作成〕

図 3.1-21 (1) イヌワシ分布メッシュ図



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

図 3.1-21 (2) クマタカ分布メッシュ図



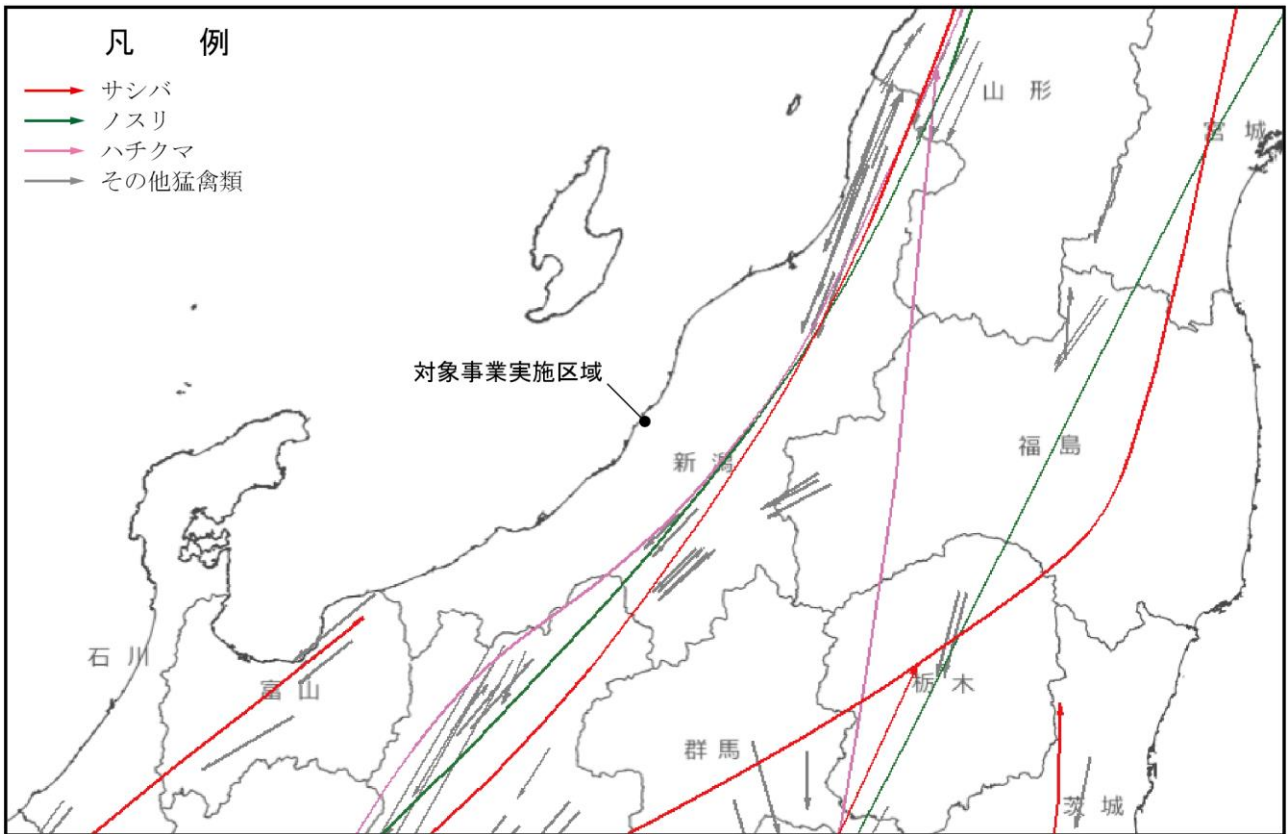
〔「日本におけるオオタカの生息分布（平成8年～平成12年）」（環境省、平成17年）より作成〕

図 3.1-22 オオタカの生息分布

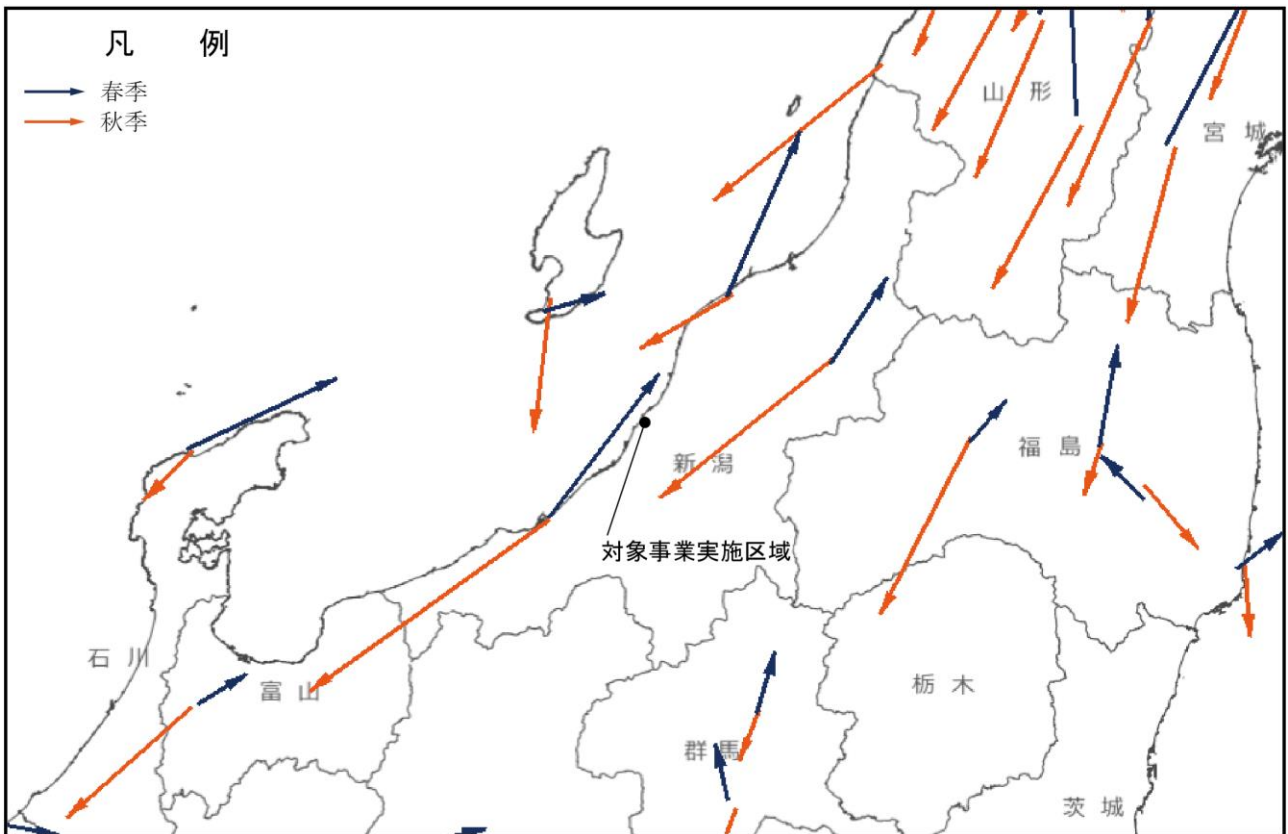


〔「環境アセスメントデータベース センシティブリティマップ」（環境省 HP、閲覧：令和6年7月）より作成〕

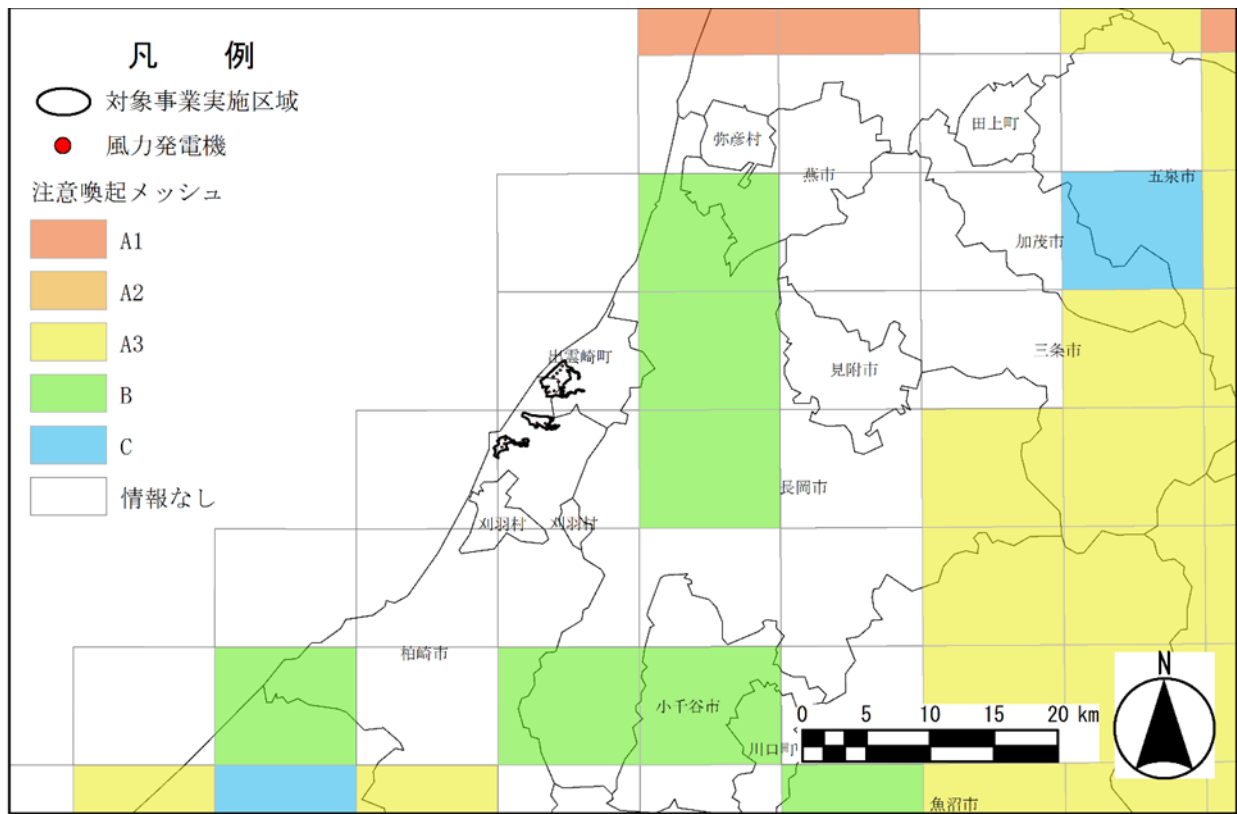
図 3.1-23 EADAS センシティブリティマップ（日中の渡りルート（ガン・ハクチョウ類））



〔「環境アセスメントデータベース センシティブリティマップ」(環境省 HP、閲覧：令和6年7月)より作成〕  
 図 3.1-24 EADAS センシティブリティマップ (日中の渡りルート(猛禽類))



〔「環境アセスメントデータベース センシティブリティマップ」(環境省 HP、閲覧：令和6年7月)より作成〕  
 図 3.1-25 EADAS センシティブリティマップ (夜間の渡りルート(春季・秋季))



〔「環境アセスメントデータベース センシティブティマップ」(環境省 HP、閲覧：令和6年7月)より作成〕

図 3.1-26 センシティブティマップによる注意喚起メッシュ図

参考資料：「地理情報システム（GIS）：センシティブリティマップについて」

◆注意喚起メッシュの作成方法

【重要種】

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

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

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

【集団飛来地】

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

同様に、海ワシ類は「2016年のオオワシ・オジロワシ一斉調査結果について」（オジロワシ・オオワシ合同調査グループ, 2016）の個体数データから、猛禽類は「平成27年度風力発電施設に係る渡り鳥・海ワシ類の情報整備委託業務報告書、風力発電施設立地適正化のための手引きに関する資料」（環境省自然環境局野生生物課, 2016）の個体数データから、個体数の基準をランク付けしました。

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

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

【重要種と集団飛来地の重ね合わせ】

最後に、メッシュごとに重要種と集団飛来地のランクを合計して、メッシュのランクを決定しました（図3.1-27）。メッシュのランクに応じて、注意喚起レベルを決定しました（表3.1-23）。

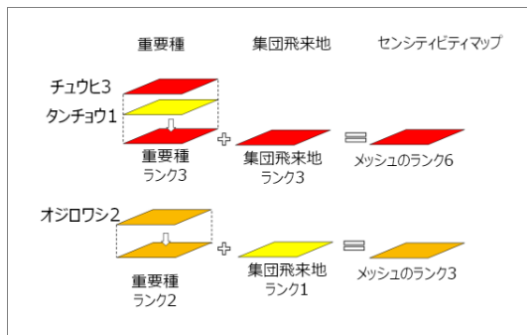


図 3.1-27 重要種と集団飛来地のメッシュの重ね合わせ（例）

表 3.1-23 メッシュのランクと注意喚起レベル

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

〔「環境アセスメントデータベース」（環境省 HP、閲覧：令和6年7月）より作成〕



表 3.1-24 ガン・ハクチョウ類の渡来状況

(単位：個体)

対象事業 実施区域 からの 距離	調査 地点名	市名	年	オオハク チョウ	コハク チョウ	アメリ カコハク チョウ	ハク チョウ 類種 不明	シ ジュウ カラ ガン (在来 亜種)	マ ガン	ヒ シ ク イ	ハク チ ョウ 類 合 計	ガ ン 類 合 計
1.9km	五日市 大池・ 長峰大池	柏崎市	2014	504	70						574	
			2015	353	307						660	
			2016	563							563	
			2017	766	1						767	
			2018	270	6		900				1,176	
			2019	329	121						450	
			2020	448	61						509	
			2021	512	31	1			1	23	544	24
			2022	1,350	99	1					1,450	
11.6km	信濃川 (与板橋～ 分水堰)	燕市 ・ 長岡市	2014		800				48		800	48
			2015	136	950			1	42	840	1,086	883
			2016	2	649						651	
			2017		749				158	38	749	196
			2018	16	343				305	24	359	329
			2019		562				164		562	164
			2020	102	1,056				361	7	1,158	368
			2021	20	1,075				89	651	1,095	740
			2022	2	471				210	263	473	473
2023	44	563				702	18	607	720			
14km	信濃川 (蔵王橋～ 釜ヶ島)	長岡市	2014		4						4	
			2015									
			2016									
			2017									
			2018									
			2019		124						124	
			2020		6						6	
			2021									
			2022									
2023												

注：「五日市大池・長峰大池」については、2023年には使用されていなかった。

〔「生物多様性情報システムーガンカモ類の生息調査ー」(生物多様性センターHP、閲覧：令和6年7月)より作成〕

表 3.1-25(1) カモ類の渡来状況

(単位：個体)

対象事業 実施区域 からの距離	調査 地点名	市名	年	マガモ	カルガモ	コガモ	ヨシガモ	オカヨシガモ	ヒドリガモ	オナガガモ	ハシビロガモ	ホシハジロ	キンクロハジロ	
1.9km	五日市 大池・ 長峰大池	柏崎市	2014	870	71	190				2		315	67	
			2015	1,367	126	176						391	168	
			2016	660	78	67						1	130	166
			2017	722	41	417				5	16	188	137	
			2018	298	66	571						124	73	
			2019	918	75	188		1		1		277	114	
			2020	934	34	628		6		6		359	244	
			2021	530	24	50						220	180	
			2022	1,090	70	210					1	6	320	160
11.6km	信濃川 (与板橋～ 分水堰)	燕市 ・ 長岡市	2014	2,742	103	636				8		9		
			2015	10,000	300	2,165			6	43	1			
			2016	13,000	400	10,650			2	100			2	
			2017	5,600	260	329			2	19	2	4	2	
			2018	11,548	171	1,764	2	1	6	600	2	4	5	
			2019	9,208	340	3,642			1	196	2	5		
			2020	4,800	282	2,050			14	122	3	25	1	
			2021	1,795	454	250			3	28		7		
			2022	5,136	235	530	7	13	10	281		9		
			2023	1,700	30	1,283			3	250		10		
14km	信濃川 (蔵王橋～ 釜ヶ島)	長岡市	2014	5,212	327	478	48	6	492	63		5		
			2015	2,661	42	236	108	2	684	2		14	1	
			2016	4,026	79	951	78	16	691	39	14			
			2017	2,434	47	429	115		621	26	3	13	7	
			2018	1,812	68	868	216	4	1,016	38	10	74		
			2019	5,319	83	1,727			1,209	148	20		1	
			2020	2,357	214	1,997	120	24	982	23	20	2		
			2021	977	5	259		3	47			40	6	
			2022	5,757	70	442	40		227					
2023	3,866	139	548	64		825	2,229			12				

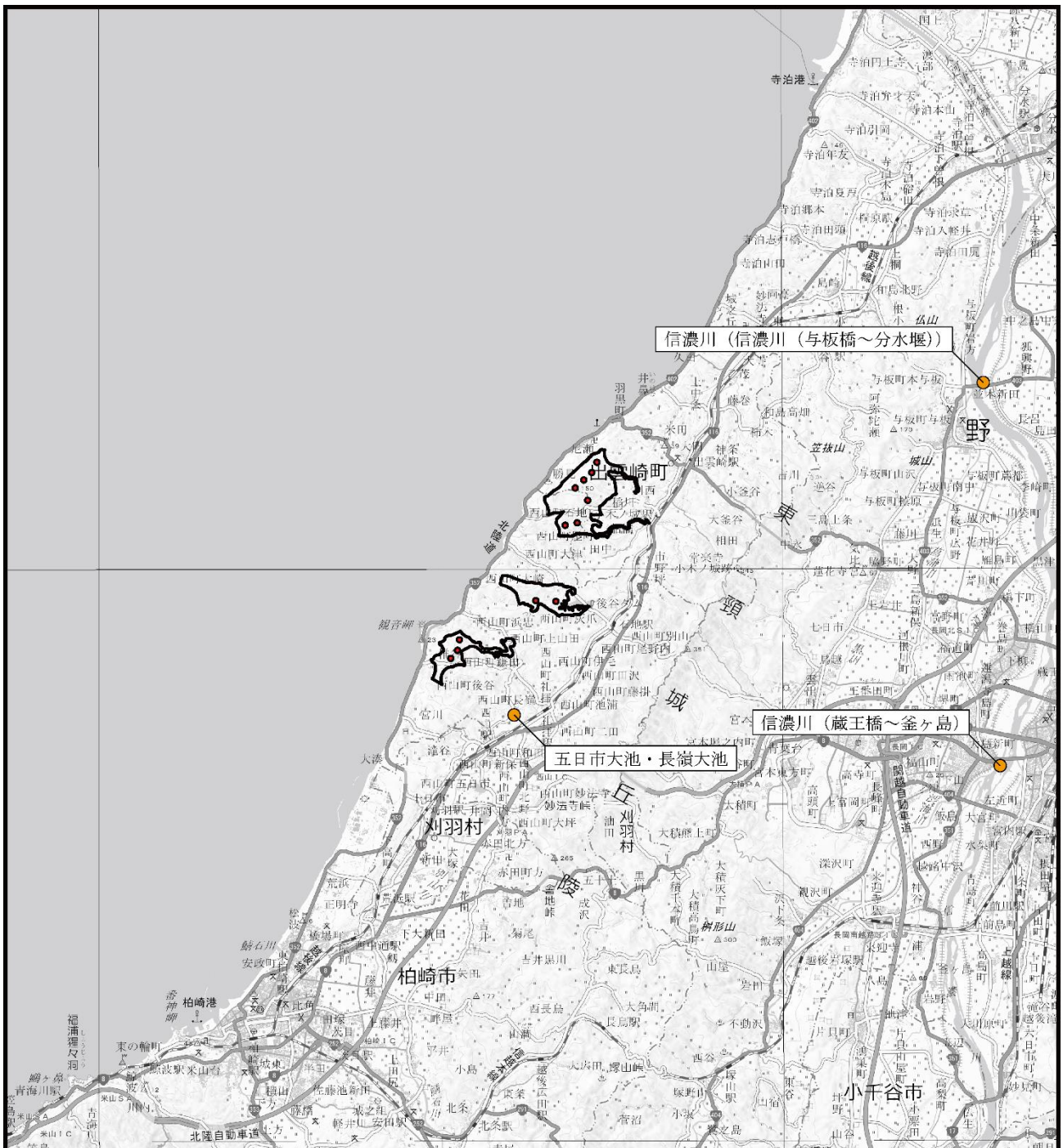
表 3.1-25(2) カモ類の渡来状況

(単位：個体)




対象事業 実施区域 からの距離	調査 地点名	市名	年	トモエガモ	ホオジロガモ	ウミアイサ	カワアイサ	ミコアイサ	アメリカヒドリ	カモ類 種不明	カモ類 合計
1.9km	五日市 大池・ 長峰大池	柏崎市	2014					2			1,517
			2015					3			2,231
			2016					3			1,105
			2017					2			1,528
			2018								1,132
			2019					2			1,576
			2020					4			2,215
			2021					1			1,005
			2022								1,857
11.6km	信濃川 (与板橋～ 分水堰)	燕市 ・ 長岡市	2014	2							3,500
			2015	27				1			12,543
			2016								24,154
			2017	3			4	4			6,229
			2018	16				1	1		14,121
			2019	2				4			13,400
			2020	3							7,300
			2021	3				1			2,541
			2022	69				2			6,292
			2023	600				1			3,877
14km	信濃川 (蔵王橋～ 釜ヶ島)	長岡市	2014	8	2		12				6,653
			2015		17		14		1		3,782
			2016	4	39		12		1	2	5,952
			2017		2		23	1	1		3,722
			2018		12		11	2			4,131
			2019		54		25	5			8,591
			2020		25		39	2	1		5,806
			2021		20		15	4			1,376
			2022		13		15	7			6,571
			2023	25	21		31	3			7,763

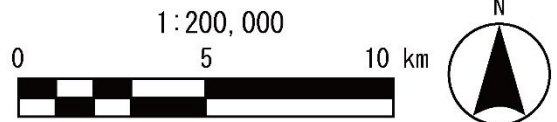
注：「五日市大池・長峰大池」については、2023年には使用されていなかった。

〔「生物多様性情報システムーガンカモ類の生息調査ー」（生物多様性センターHP、閲覧：令和6年7月）より作成〕



凡 例

-  対象事業実施区域
-  風力発電機
-  調査地点



「生物多様性情報システムーガンカモ類の生息調査ー」(生物多様性センターHP、閲覧：令和6年7月)より作成

図 3.1-28 ガン・カモ・ハクチョウ類調査地点

## (2) 動物の重要な種

動物の重要な種は、「(1)動物相の概要」で確認されている種について、表 3.1-26 に示す法令や規制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、重要な種は表 3.1-27～表 3.1-34 のとおりであり、哺乳類 8 種、鳥類 81 種、爬虫類 3 種、両生類 11 種、昆虫類 56 種、陸産貝類 8 種、魚類 29 種及び底生動物 20 種の合計 216 種が確認されている。



表 3.1-26 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	<p>「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日)、「新潟県文化財保護条例」(昭和 48 年新潟県条例第 33 号)、「柏崎市文化財保護条例」(昭和 47 年柏崎市条例第 18 号)、「出雲崎町文化財保護条例」(昭和 48 年出雲崎町条例第 7 号)、「刈羽村文化財保護条例」(昭和 48 年刈羽村条例第 13 号)に基づく天然記念物</p>	<p>特天：特別天然記念物            国天：天然記念物            県天：県指定天然記念物            柏天：柏崎市指定天然記念物            出天：出雲崎町指定天然記念物            刈天：刈羽村指定天然記念物</p>	<p>「国指定文化財等データベース」(文化庁 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)、「ラ・ラ・ネット」(新潟県生涯学習情報提供システム HP、閲覧：令和 6 年 7 月)、「新潟県の文化財一覧」(新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)</p>
②	<p>「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年法律第 75 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日)及び「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律施行令」(平成 5 年政令第 17 号、最終改正：令和 6 年 1 月 24 日)に基づく国内希少野生動植物種等</p>	<p>国内：国内希少野生動植物種            緊急：緊急指定種</p>	<p>「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律施行令」(平成 5 年 政令第 17 号、最終改正：令和 6 年 1 月 24 日)</p>
③	<p>「環境省レッドリスト 2020」(環境省、令和 2 年)の掲載種</p>	<p>EX：絶滅・・・我が国ではすでに絶滅したと考えられる種            EW：野生絶滅・・・飼育・栽培下でのみ存続している種            CR+EN：絶滅危惧 I 類・・・絶滅の危機に瀕している(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 I A 類・・・ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの            EN：絶滅危惧 I B 類・・・I A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの            VU：絶滅危惧 II 類・・・絶滅の危険が増大している種(現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧 I 類」のカテゴリーに移行することが確実と考えられるもの)            NT：準絶滅危惧・・・存続基盤が脆弱な種(現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」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</p>	<p>「環境省報道発表資料環境省レッドリスト 2020 の公表について」(環境省 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)</p>
④	<p>「レッドデータブックにいがたー新潟県の保護上重要な野生生物ー」(新潟県、平成 13 年)及び「新潟県第 2 次レッドリスト(新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト)」(新潟県環境企画課自然保護係、平成 26 年～平成 31 年)の掲載種</p>	<p>EX：絶滅・・・新潟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            EN：絶滅危惧 I 類・・・絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの            VU：絶滅危惧 II 類・・・絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧 I 類」のランクに移行することが確実と考えられるもの。            NT：準絶滅危惧・・・存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生息・生育条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位ランクに移行する要素を有するもの            LP：地域個体群・・・保護に留意すべき地域個体群</p>	<p>「レッドデータブックにいがたー新潟県の保護上重要な野生生物ー」(新潟県、平成 13 年)「新潟県第 2 次レッドリスト(新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト)」(新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)</p>

表 3.1-27 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	重要種選定基準			
				①	②	③	④
1	モグラ（食虫）	トガリネズミ	カワネズミ				NT
2		モグラ	エチゴモグラ			EN	VU
3	コウモリ（翼手）	ヒナコウモリ	クロホオヒゲコウモリ			VU	VU
4			ヤマコウモリ			VU	VU
5	ネズミ（齧歯）	ヤマネ	ヤマネ	国天			NT
6		リス	モモンガ				NT*
7	ネコ（食肉）	イタチ	ホンドオコジョ			NT	NT
8	ウシ（偶蹄）	ウシ	カモシカ	特天			
合計	5 目	7 科	8 種	2 種	0 種	4 種	7 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2年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和2年）に準拠した。  
 2. 選定基準は表 3.1-26 参照  
 3. 表中の※については以下のとおりである。  
 ※：ホンドモモンガで掲載

表 3.1-28(1) 文献その他の資料による動物の重要な種（鳥類）

No.	目名	科名	種名	重要種選定基準			
				①	②	③	④
1	キジ	キジ	ウズラ			VU	NT
2	カモ	カモ	サカツラガン			DD	VU
3			ヒシクイ	国天		VU	NT
4			オオヒシクイ			NT	NT
5			マガン	国天		NT	NT
6			カリガネ			EN	NT
7			シジュウカラガン		国内	CR	VU
8			コクガン	国天		VU	NT
9			オシドリ			DD	NT
10			ヨシガモ				NT
11			トモエガモ			VU	NT
12			シノリガモ				NT
13			ホオジロガモ				NT
14			カイツブリ	カイツブリ	カンムリカイツブリ		
15	ミズナギドリ	ミズナギドリ	シロハラミズナギドリ			DD	
16		ウミツバメ	クロコシジロウミツバメ		国内	CR	
17	カツオドリ	ウ	ヒメウ			EN	
18			ウミウ				NT
19	コウノトリ	コウノトリ	コウノトリ	特天	国内	CR	
20	ペリカン	サギ	サンカノゴイ			EN	NT
21			ヨシゴイ			NT	NT
22			オオヨシゴイ		国内	CR	VU
23			ミヅゴイ			VU	VU
24			ササゴイ				NT
25			チュウサギ			NT	NT
26			コサギ				NT
27			クロサギ				NT
28			トキ	トキ	トキ	特天	国内
29	ツル	クイナ	シマクイナ		国内	EN	
30			ヒクイナ			NT	EN
31	ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ			NT	NT

表 3.1-28(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	重要種選定基準				
				①	②	③	④	
32	チドリ	チドリ	ケリ			DD	NT	
33			イカルチドリ				NT	
34			シロチドリ			VU	NT	
35		セイタカシギ	セイタカシギ			VU	NT	
36		シギ	オオジシギ			NT	VU	
37			ホウロクシギ			VU	NT	
38			ツルシギ			VU	NT	
39			アカアシシギ			VU	NT	
40			タカブシギ			VU	NT	
41			イソシギ				NT	
42			ハマシギ				NT	
43			ヘラシギ		国内	CR	VU	
44		タマシギ	タマシギ			VU	NT	
45		ツバメチドリ	ツバメチドリ			VU	NT	
46		カモメ	オオセグロカモメ			NT		
47			コアジサシ			VU	NT	
48		ウミスズメ	ウミガラス		国内	CR		
49			マダラウミスズメ			DD	NT	
50			ウミスズメ			CR	NT	
51			エトピリカ		国内	CR		
52		タカ	ミサゴ	ミサゴ			NT	NT
53	タカ		ハチクマ			NT	NT	
54			オジロワシ	国天	国内	VU	EN	
55			オオワシ	国天	国内	VU	EN	
56			チュウヒ		国内	EN	NT	
57			ツミ				NT	
58			ハイタカ				NT	NT
59			オオタカ				NT	NT
60			サシバ				VU	NT
61			イヌワシ	国天	国内	EN	EN	
62			クマタカ		国内	EN	EN	
63	フクロウ	フクロウ	オオコノハズク				NT	
64			コノハズク				NT	
65			アオバズク				NT	
66	ブッポウソウ	カワセミ	アカショウビン				NT	
67			ヤマセミ				NT	
68	ブッポウソウ	ブッポウソウ			EN	VU		
69	ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ		国内	VU	NT	
70	スズメ	サンショウクイ	サンショウクイ			VU	NT	
71		モズ	チゴモズ			CR	VU	
72			アカモズ		国内	EN	EN	
73		ツバメ	コシアカツバメ				NT	
74		ムシクイ	オオムシクイ			DD		
75		センニュウ	マキノセンニュウ			NT	NT	
76			オオセッカ		国内	EN		
77		ヨシキリ	コヨシキリ				NT	
78		ヒタキ	サメビタキ				NT	
79	コサメビタキ					NT		

表 3.1-28(3) 文献その他の資料による動物の重要な種（鳥類）

No.	目名	科名	種名	重要種選定基準			
				①	②	③	④
80	スズメ	ホオジロ	ノジコ			NT	NT
81			コジュリン			VU	VU
合計	15 目	32 科	81 種	8 種	17 種	61 種	70 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 3.1-26 参照

表 3.1-29 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	重要種選定基準			
				①	②	③	④
1	カメ	イシガメ	ニホンイシガメ			NT	NT
2	有鱗	タカチホヘビ	タカチホヘビ				LP
3		ナミヘビ	シロマダラ				LP
合計	2 目	3 科	3 種	0 種	0 種	1 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2年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和2年）に準拠した。

2. 選定基準は表 3.1-26 参照

表 3.1-30 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	重要種選定基準			
				①	②	③	④
1	有尾	サンショウウオ	トウホクサンショウウオ			NT	NT
2			クロサンショウウオ			NT	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
5		イモリ	アカハライモリ			NT	NT
6	無尾	ヒキガエル	アズマヒキガエル				NT
7		アカガエル	ニホンアカガエル				NT
8			トノサマガエル			NT	VU
9			トウキョウダルマガエル			NT	VU
10		アオガエル	モリアオガエル				NT
11			カジカガエル				NT
合計	2 目	5 科	11 種	0 種	0 種	6 種	11 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2年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和2年）に準拠した。

2. 選定基準は表 3.1-26 参照

表 3.1-31(1) 文献その他の資料による動物の重要な種（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	重要種選定基準			
				①	②	③	④
1	トンボ（蜻蛉）	アオイトトンボ	コバネアオイトトンボ			EN	VU
2		イトトンボ	モートンイトトンボ			NT	
3			オオセスジイトトンボ			EN	EN
4		モノサシトンボ	アマゴイルリトンボ				NT
5		カワトンボ	アオハダトンボ			NT	VU
6		ヤンマ	ネアカヨシヤンマ			NT	NT
7			アオヤンマ			NT	NT
8			マダラヤンマ			NT	VU
9			カトリヤンマ				VU
10		サナエトンボ	キイロサナエ			NT	VU
11			アオサナエ				VU
12			ホンサナエ				VU
13			オジロサナエ				NT
14			ナゴヤサナエ			VU	NT
15			メガネサナエ			VU	EN
16		エゾトンボ	トラフトンボ				NT
17			ハネビロエゾトンボ			VU	
18		トンボ	マダラナニワトンボ			EN	EN
19			オオキトンボ			EN	EN
20	カマキリ（螳螂）	カマキリ	ハラビロカマキリ				NT
21	バッタ（直翅）	クツワムシ	クツワムシ				EN
22		キリギリス	カヤキリ				NT
23	カメムシ（半翅）	セミ	アカエゾゼミ				NT
24			ハルゼミ				NT
25		コオイムシ	コオイムシ			NT	NT
26		タイコウチ	タイコウチ				EN
27		コバンムシ	コバンムシ		国内	EN	NT
28	チョウ（鱗翅）	セセリチョウ	ホシチャバネセセリ			EN	VU
29			ギンイチモンジセセリ			NT	NT
30			ヘリグロチャバネセセリ				NT
31		シジミチョウ	クロシジミ			EN	EN
32			ヒメシジミ本州・九州亜種			NT	NT <sup>*1</sup>
33			ミヤマシジミ			EN	VU
34		タテハチョウ	ウラギンスジヒョウモン			VU	
35			オオミスジ				NT
36			ホシミスジ東北・中部地方亜種				NT <sup>*2</sup>
37			フタスジチョウ中部地方亜種				NT
38			オオムラサキ			NT	NT
39		アゲハチョウ	ギフチョウ			VU	NT
40		シロチョウ	ツマグロキチョウ			EN	
41		シャクガ	フチグロトゲエダシャク				NT
42		ヤママユガ	シンジュサン本州以西亜種				LP <sup>*3</sup>
43	ヤガ	コシロシタバ			NT	NT	
44	コウチュウ（鞘翅）	オサムシ	アカガネオサムシ本州亜種			VU	NT <sup>*4</sup>
45		ハンミョウ	ハラビロハンミョウ			VU	NT
46			カワラハンミョウ			EN	NT
47		ゲンゴロウ	ゲンゴロウ		国内	VU	NT
48			コガタノゲンゴロウ			VU	NT
49			シャープゲンゴロウモドキ		国内	CR	EN
50		ガムシ	エゾコガムシ			NT	NT
51		クワガタムシ	オオクワガタ			VU	NT
52		コブスジコガネ	マルコブスジコガネ			NT	NT
53		ヒメドロムシ	ケスジドロムシ			VU	NT



表 3.1-31(2) 文献その他の資料による動物の重要な種（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	重要種選定基準			
				①	②	③	④
54	コウチュウ（鞘翅）	カミキリムシ	ヨコヤマヒゲナガカミキリ				NT
55			ヨツボシカミキリ			EN	
56		ハムシ	オオルリハムシ			NT	NT
合計	6 目	32 科	56 種	0 種	3 種	37 種	51 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2年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和2年）に準拠した。
2. 選定基準は表 3.1-26 参照
3. 表中の※については以下のとおりである。  
 ※1：ヒメシジミで掲載、※2：ホシミスジで掲載、※3：シンジュサンで掲載、※4：アカガネオサムシで掲載

表 3.1-32 文献その他の資料による動物の重要な種（陸産貝類）

No.	目名	科名	種名	重要種選定基準			
				①	②	③	④
1	ニナ	ゴマガイ	イブキゴマガイ				NT
2	マイマイ	ミジンマイマイ	ミジンマイマイ				NT
3		シタラ	オオタキキビ			NT	NT
4			ヒメハリマキビ			NT	NT
5			スジキビ			NT	NT
6			カズマキベッコウ			DD	NT
7			ノコウラナメクジ	ヤマコウラナメクジ			NT
8		ナンバンマイマイ	ケハダビロウドマイマイ			NT	NT
合計		2 目	5 科	8 種	0 種	0 種	6 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2年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和2年）に準拠した。
2. 選定基準は表 3.1-26 参照

表 3.1-33(1) 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	重要種選定基準				
				①	②	③	④	
1	ヤツメウナギ	ヤツメウナギ	スナヤツメ類			VU <sup>※1</sup>	NT <sup>※1</sup>	
2			カワヤツメ			VU	VU	
3	ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ			EN	VU	
4	コイ	コイ	ヤリタナゴ			NT	NT	
5			キタノアカヒレタビラ			EN	VU	
6			ゼニタナゴ			CR	EX	
7			ジュウサンウグイ			LP <sup>※2</sup>	VU	
8			ウケクチウグイ			EN	VU	
9			シナイモツゴ			CR	VU	
10			ドジョウ	ドジョウ			NT	
11			フクドジョウ	ホトケドジョウ			EN	VU
12	ナマズ	アカザ	アカザ			VU	NT	
13	サケ	キュウリウオ	ワカサギ				NT	
14		サケ	ニッコウイワナ			DD	NT	
15			サクラマス（ヤマメ）			NT	NT	
16			サツキマス（アマゴ）			NT		
17	トゲウオ	トゲウオ	ニホンイトヨ			LP <sup>※3</sup>	EN	
18			トミヨ属淡水型			LP <sup>※4</sup>	EN	
19	ダツ	メダカ	キタノメダカ			VU	NT	
20	スズキ	カジカ	カマキリ			VU <sup>※5</sup>	NT <sup>※5</sup>	
21			カジカ			NT <sup>※6</sup>	NT <sup>※6</sup>	
22			カジカ中卵型			EN	VU	

表 3.1-33(2) 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	重要種選定基準			
				①	②	③	④
23	スズキ	ハゼ	シロウオ			VU	VU
24			アベハゼ				LP
25			チチブ				LP
26			ゴクラクハゼ				LP
27			ウロハゼ				LP
28			ビリンゴ				VU
29			ジュズカケハゼ			NT	VU <sup>※7</sup>
合計	8 目	12 科	29 種	0 種	0 種	23 種	27 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2年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和2年）に準拠した。

- 選定基準は表 3.1-26 参照
- 表中の※については以下のとおりである。  
※1：スナヤツメ（北方種・南方種）で掲載、※2：本州のジュウサンウグイで掲載、※3：本州のニホンイトヨで掲載、※4：本州のトミヨ属淡水型で掲載、※5：カマキリ（アユカケ）で掲載、※6：カジカ大卵型で掲載、※7：ジュズカケハゼ広域分布種で掲載
- 文献その他の資料による調査により確認されたゲンゴロウブナ（③EN）、ハス（③VU）、ツチフキ（③EN）は国内移入種であることから重要種として扱わないこととした。

表 3.1-34 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	重要種選定基準			
				①	②	③	④
1	三岐腸	ヒラタウズムシ	ホクリクホソウズムシ			VU	EN
2	新生腹足	タニシ	マルタニシ			VU	NT
3			オオタニシ			NT	NT
4		ミズゴマツボ	ミズゴマツボ			VU	NT
5		イツマデガイ	ニクイロシブキツボ			NT	NT
6		カワザンショウガイ	オオウスイロヘソカドガイ				NT
7		テングニシ	テングニシ			NT	
8		汎有肺	モノアラガイ	モノアラガイ			NT
9	ヒラマキガイ		ヒラマキミズマイマイ			DD	
10	オカモノアラガイ		ナガオカモノアラガイ			NT	NT
11	イシガイ	イシガイ	マツカサガイ			NT	NT
12	マルスダレガイ	シジミ	マシジミ			VU	EN
13		マメシジミ	ニホンマメシジミ				NT
14	アミ	アミ	クロイサザアミ				NT <sup>*</sup>
15	エビ	ヌマエビ	ミヅレヌマエビ				VU
16			ヌカエビ				VU
17		テナガエビ	テナガエビ				NT
18			スジエビ				NT
19		ベンケイガニ	クロベンケイガニ				NT
20			アカテガニ				NT
合計	7 目	16 科	20 種	0 種	0 種	11 種	18 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2年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和2年）に準拠した。

- 選定基準は表 3.1-26 参照
- 表中の※については以下のとおりである。  
※：イサザアミで掲載

### (3) 注目すべき生息地

注目すべき生息地については、表 3.1-35 に示す法令や規制等の選定基準に基づき、学術上又は希少性の観点から選定した。

その結果、表 3.1-36 及び図 3.1-29 のとおり、対象事業実施区域から最短距離約 0.8km に鳥獣保護区である「長嶺大池」が存在する。

なお、対象事業実施区域及びその周囲では、動物関係の天然記念物、ラムサール条約登録湿地、IBA（重要野鳥生息地）、KBA（生物多様性保全の鍵になる重要な地域）及び生物多様性の観点から重要度の高い湿地はいずれも分布していない。

表 3.1-35(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)、「新潟県文化財保護条例」(昭和 48 年新潟県条例第 33 号)、「柏崎市文化財保護条例」(昭和 47 年柏崎市条例第 18 号)、「出雲崎町文化財保護条例」(昭和 48 年出雲崎町条例第 7 号)、「刈羽村文化財保護条例」(昭和 48 年刈羽村条例第 13 号)に基づく天然記念物	特天：特別天然記念物 国天：天然記念物 県天：県指定天然記念物 柏天：柏崎市指定天然記念物 出天：出雲崎町指定天然記念物 刈天：刈羽村指定天然記念物	「国指定文化財等データベース」(文化庁 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)、「ラ・ラ・ネット」(新潟県生涯学習情報提供システム HP、閲覧：令和 6 年 7 月)、「新潟県の文化財一覧」(新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 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 6 年 4 月 1 日)に基づく生息地等保護区	生息：生息地等保護区	「生息地等保護区一覧」(環境省 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)
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 1：適当な生物地理区内に、自然のまたは自然度の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 基準 2：危急種、絶滅危惧種と特定された種、または絶滅のおそれのある生態学的群集を支えている湿地 基準 3：特定の生物地理区における生物多様性の維持に重要な動植物種の個体群を支えている湿地 基準 4：生活環の重要な段階において動植物を支えている場合、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湿地 基準 5：定期的に 2 万羽以上の水鳥を支える湿地 基準 6：水鳥の 1 種または 1 亜種の個体群において、個体数の 1%以上を定期的に支えている湿地 基準 7：固有な魚類の亜種、種、科、生活史の一段階、種間相互作用、湿地の利益もしくは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湿地 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は湿地外の漁業資源が依存する回遊経路となっている湿地 基準 9：鳥類以外の湿地に依存する動物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湿地	「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、平成 25 年)
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	都道府県指定鳥獣保護区 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	「令和 5 年度版新潟県鳥獣保護区等位置図について」(新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)

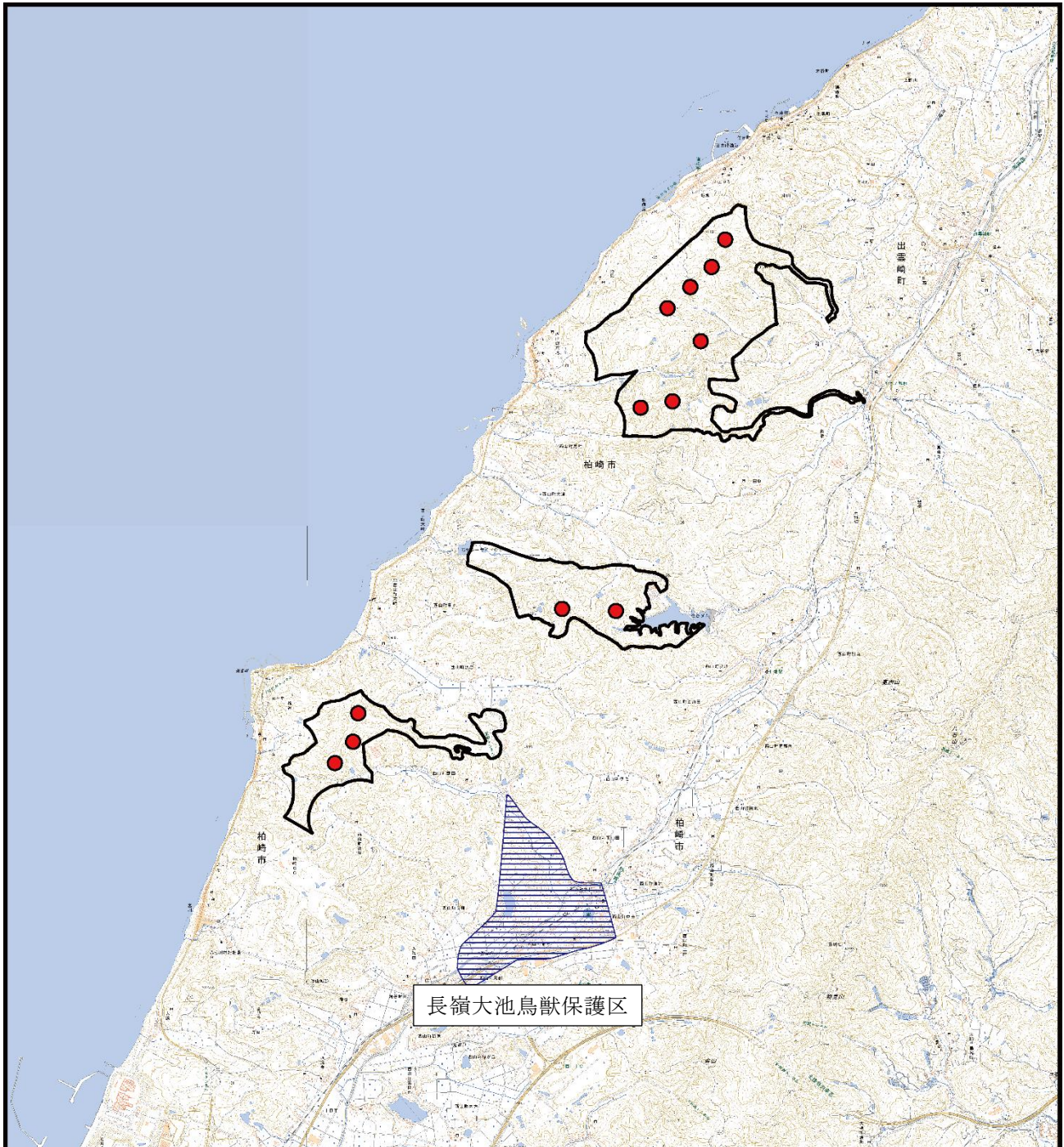
表 3.1-35(2) 注目すべき生息地の選定基準

選定基準		文献その他の資料
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 6 年 7 月) に基づく湿地	「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」(環境省 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)
	<p>基準 1：湿原・塩性湿地、河川・湖沼、干潟・マングローブ林、藻場、サンゴ礁のうち、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</p> <p>基準 2：希少種、固有種等が生育・生息している場合</p> <p>基準 3：多様な生物相を有している場合</p> <p>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</p> <p>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</p>	
⑥	「重要野鳥生息地(IBA)」(日本野鳥の会 HP、閲覧：令和 6 年 7 月) に基づく地域	「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 6 年 7 月)
	<p>A1：世界的に絶滅が危惧される種、または全世界で保護の必要がある種が、定期的・恒常的に多数生息している生息地</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>※バイオーム：それぞれの環境に生きている生物全体</p> <p>A4 i：群れを作る水鳥の生物地理的個体群の 1%以上が定期的に生息するか、または生息すると考えられるサイト</p> <p>A4 ii：群れを作る海鳥または陸鳥の世界の個体数の 1%以上が定期的に生息するか、または生息すると考えられるサイト</p> <p>A4 iii：1 種以上で 2 万羽以上の水鳥、または 1 万羽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</p> <p>A4 iv：渡りの隘路にあたる場所で、定められた閾値を超える渡り鳥が定期的に利用するボトルネックサイト</p>	
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 6 年 7 月)	「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 6 年 7 月)
	<p>危機性：IUCN のレッドリストの地域絶滅危惧種(CR、EN、VU)に分類された種が生息/生育する</p> <p>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</p>	

表 3.1-36 鳥獣保護区

名称	面積 (ha)	うち特別保護地区面積 (ha)	期限	対象事業実施区域からの距離 (km)
長嶺大池	214	—	令和 22 年 10 月 31 日	0.8

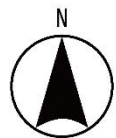
〔令和 5 年度版新潟県鳥獣保護区等位置図について〕(新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 月) より作成



凡 例

-  対象事業実施区域
-  風力発電機
-  鳥獣保護区

1:75,000



〔「令和5年度版新潟県鳥獣保護区等位置図について」(新潟県HP、閲覧：令和6年7月)より作成〕

図 3.1-29 注目すべき生息地



## 2. 植物の生育及び植生の状況

植物の生育及び植生の状況は、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（「レッドデータブックにいがたー新潟県の保護上重要な野生生物ー」（新潟県、平成13年）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資料による調査範囲は、表3.1-37及び図3.1-30のとおりである。

表 3.1-37 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
「レッドデータブックにいがたー新潟県の保護上重要な野生生物ー」（新潟県、平成13年）	柏崎市、出雲崎町、刈羽村
「新潟県第2次レッドリスト(新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト)植物(維管束植物及びコケ植物)編」(新潟県、平成26年)	
「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J, WWF Japan、平成8年)	
「新潟県植物分布図集 第1集～第20集」(植物同好じねんじょ会、平成2年～平成12年)	
「新潟のすぐれた自然」(新潟県、昭和58年)	
「続・新潟のすぐれた自然」(新潟県、平成5年)	
「柏崎・刈羽地域の貴重な植物(群落)」(柏崎市立博物館、平成13年)	柏崎市、刈羽村
「新潟県刈羽郡西山町「長嶺の大池」のトンボ相について」(柏崎市立博物館館報No.16 柏崎市立博物館、佐藤俊男、平成14年)	柏崎市
「決定版柏崎・刈羽ふるさと大百科」(株式会社郷土出版社、平成18年)	柏崎市、刈羽村

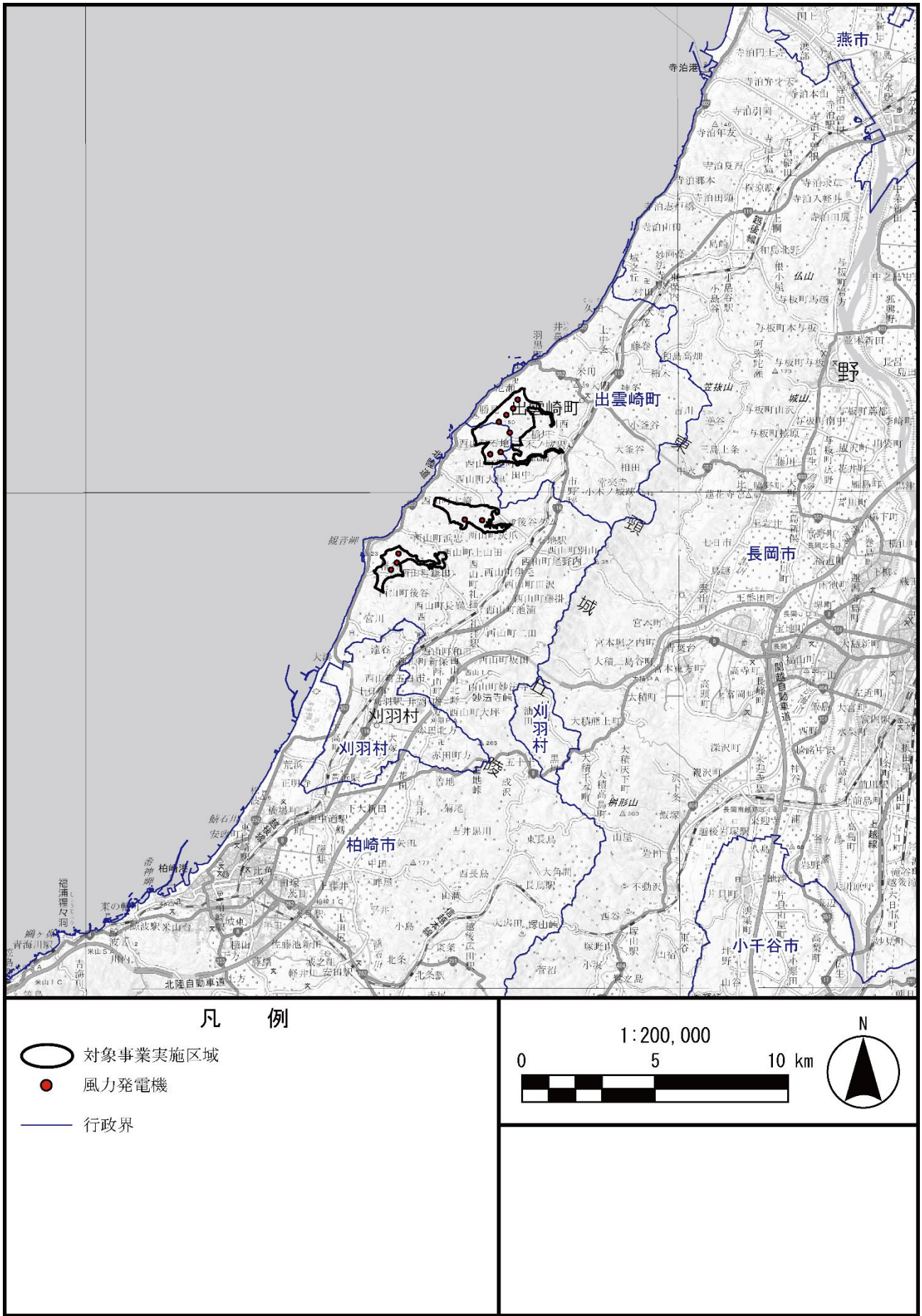


図 3.1-30 文献その他の資料調査の範囲（植物）

(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を表 3.1-38 のとおり整理した。維管束植物（シダ植物及び種子植物）989 種（亜種、変種、品種及び雑種を含む。）が確認されている。

表 3.1-38 植物相の概要

分類		主な確認種
シダ植物		トウゲシバ（広義）、クラマゴケ、イワヒバ、イヌドクサ、ゼンマイ、デンジソウ、イヌシダ、ワラビ、クジャクシダ、トラノオシダ、ヒメワラビ、ミゾシダ、イヌワラビ、ホソバナライシダ、シノブ、オシヤグジデンダ等 (127 種)
種子植物	裸子植物	オオシラビソ、アカマツ、クロマツ、コメツガ、スギ、ハイネズ、ネズ、ハイイヌガヤ、イチイ、チャボガヤ (10 種)
	基部被子植物群	ジュンサイ、コウホネ、ヒツジグサ、チョウセンゴミシ、マツブサ、ヒトリシズカ、フタリシズカ、ドクダミ、ハンゲショウ、ウマノスズクサ、コシノカンアオイ、キタコブシ、ホオノキ、タムシバ、アブラチャン、ケアブラチャン、オオバクロモジ、アオガシ、タブノキ、シロダモ (20 種)
	単子葉類	ショウブ、ヒロハテンナンショウ、ヤナギスブタ、ノギラン、ヤマノイモ、クロヒメシライトソウ、ホウチャクソウ、オオウバユリ、コアニチドリ、エビネ、ギンラン、トケンラン、オニノヤガラ、ホクリクムヨウラン、トンボソウ、ノハナショウブ、ゼンテイカ、スイセン、ヒメヤブラン、ツユクサ、ウキヤガラ、ウキシバ、オニシバ等 (223 種)
	真正双子葉類	マツモ、ゴヨウアケビ、サンカヨウ、フクジュソウ、アズマイチゲ、ボタンヅル、アワブキ、フッキソウ、トリアシショウマ、ハルユキノシタ、タコノアシ、フジカンゾウ、ヒメハギ、スダジイ、サクラバハンノキ、イソスミレ、ミズマツバ、ヌカボタデ、ノダイオウ、ツルナ、ハイハマボッサ、フナバラソウ、ヒルガオ、ヒシモドキ、ムシヤリンドウ、ミズトラノオ、ハマウツボ、キツネノマゴ、キキョウ、アズマギク、ノダケ、ソクズ、オミナエシ、タニウツギ等 (609 種)
合計		989 種

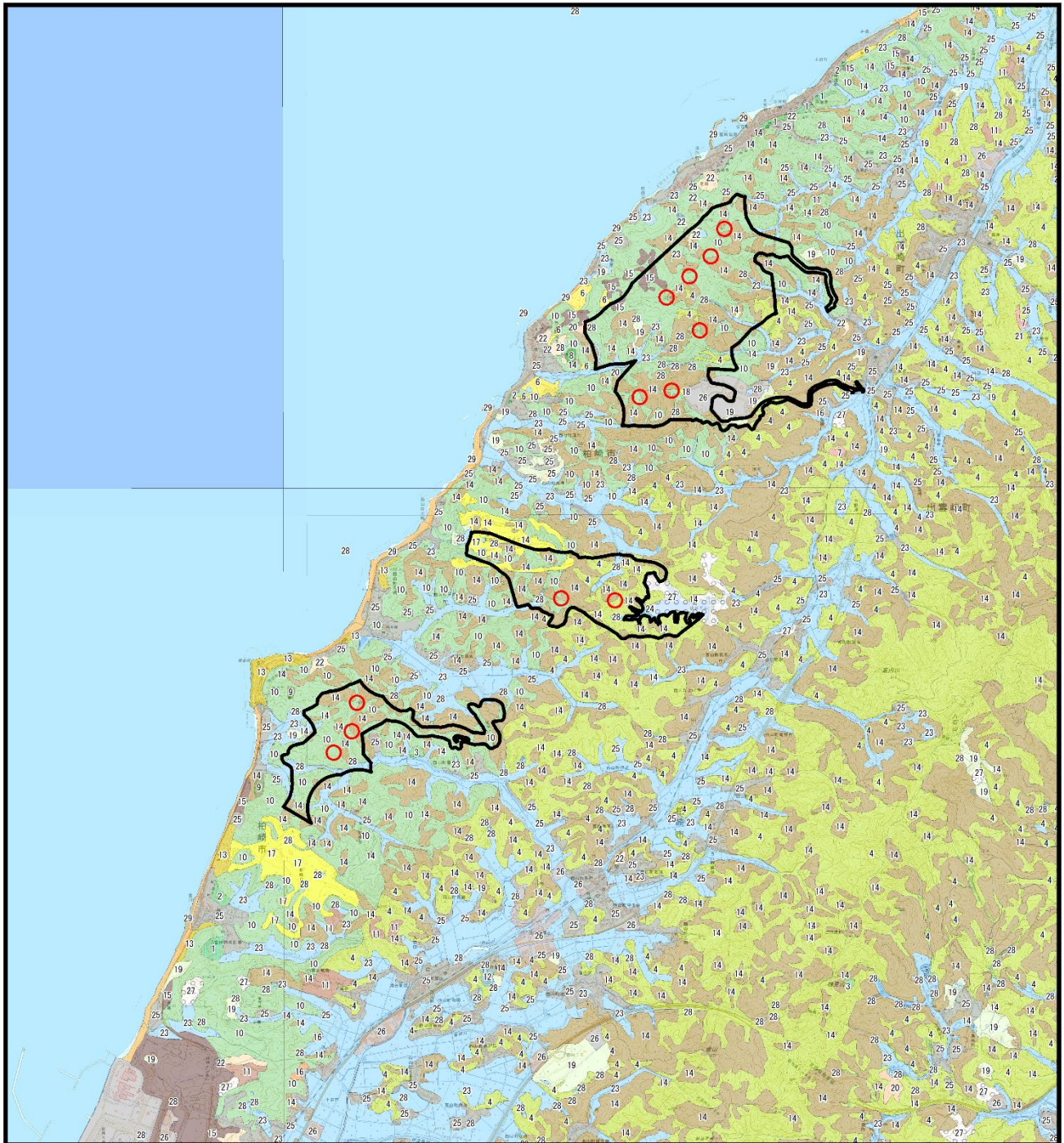
## (2) 植生の概要

対象事業実施区域及びその周囲の現存植生図は図 3.1-31、凡例は表 3.1-39、植生自然度は図 3.1-32 のとおりである。

対象事業実施区域には、「ヤブツバキクラス域代償植生」であるコナラ群落 (VII) と「植林地、耕作地植生」であるスギ・ヒノキ・サワラ植林及び「ブナクラス域代償植生」であるオクチョウジザクラコナラ群集が広く分布し、一部に「植林地、耕作地植生」であるクロマツ植林、ゴルフ場・芝地、路傍・空地雑草群落、水田雑草群落、「その他」の工場地帯、造成地、開放水域等がみられる。対象事業実施区域の周囲では、丘陵地には、「ヤブツバキクラス域代償植生」のコナラ群落 (VII)、「植林地、耕作地植生」のスギ・ヒノキ・サワラ植林が分布し、低地部には「その他」の市街地と「植林地、耕作地植生」の水田雑草群落が分布する。海岸沿いには、「河辺・湿原・塩沼地・砂丘植生等」の海岸草本群落と「その他」の自然裸地が分布する他、面積的には小規模であるが、「ブナクラス域自然植生」のエゾイタヤケヤキ群集、カシワ群落 (IV) 等や「ヤブツバキクラス域自然植生」のヤブコウジースダジイ群集、イノデータブノキ群集が分布している。

植生自然度については、対象事業実施区域のほとんどを植生自然度 6 及び植生自然度 7 が占めており、その他、植生自然度 4 及び植生自然度 1 が点在する。植生自然度が高い群落としては、植生自然度 10 が海岸沿いに分布する他、植生自然度 9 が小規模に分布しているが、対象事業実施区域には存在していない。





**凡 例**

対象事業実施区域  
 風力発電機

**ブナクラス域自然植生**

- 1 エゾイタヤケヤキ群集
- 2 カシワ群落 (IV)
- 3 イヌシデアアカシデ群落

**ブナクラス域代償植生**

- 4 オクチョウジザクラコナラ群集
- 5 オニグルミ群落 (V)
- 6 ススキ群団 (V)
- 7 伐採跡地群落 (V)

**ヤブツバキクラス域自然植生**

- 8 ヤブコウジスダジイ群集
- 9 イノダテタブノキ群集

**ヤブツバキクラス域代償植生**

- 10 コナラ群落 (VII)
- 11 ユキグミツバツツジアカマツ群集

河辺・湿原・塩沼地・砂丘植生等

- 12 ヒルムシロクラス
- 13 海岸草本群落

**植林地、耕作地植生**

- 14 スギ・ヒノキ・サワラ植林
- 15 クロマツ植林
- 16 竹林
- 17 ゴルゴ場・芝地
- 18 牧草地
- 19 路傍・空地雑草群落
- 20 放棄畑雑草群落
- 21 果樹園

- 22 畑雑草群落
- 23 水田雑草群落
- 24 放棄水田雑草群落

その他

- 25 市街地
- 26 工場地帯
- 27 造成地
- 28 開放水域
- 29 自然裸地

注：植生図の凡例は表 3.1-39 のとおりである。

「自然環境調査 Web-GIS 植生調査 (1/2.5 万) 第 6・7 回 (1999~2012/2013~)」(環境省 HP、閲覧:令和 6 年 7 月) より作成

1:75,000

0 0.5 1 2 3 km

図 3.1-31(1) 文献その他の資料調査による現存植生図 (全体)



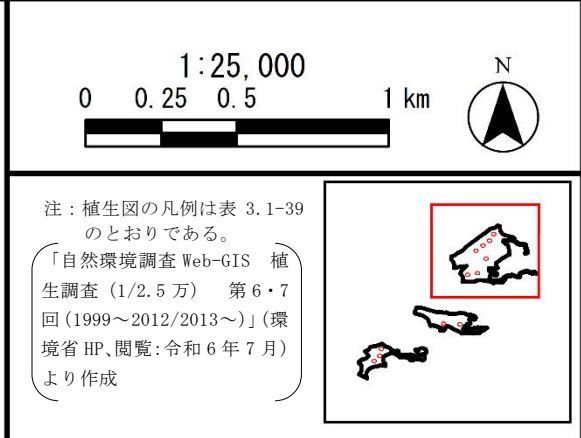
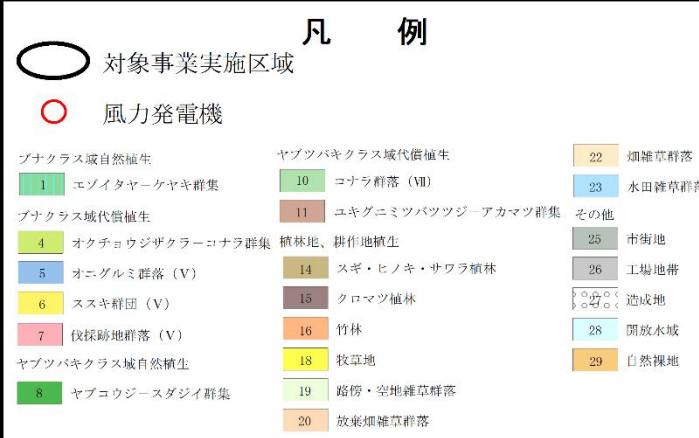
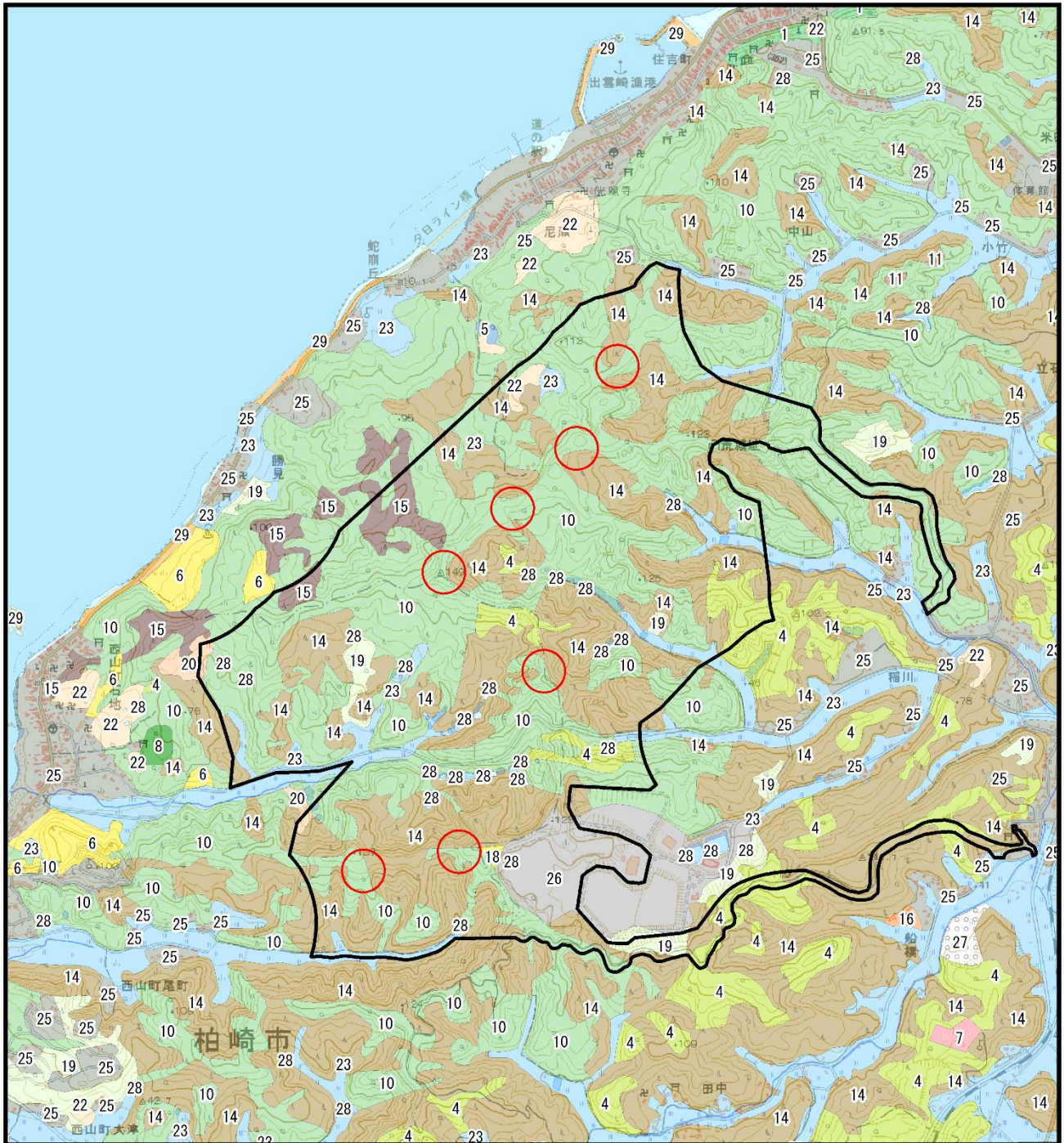


図 3.1-31(2) 文献その他の資料調査による現存植生図 (拡大図 1)



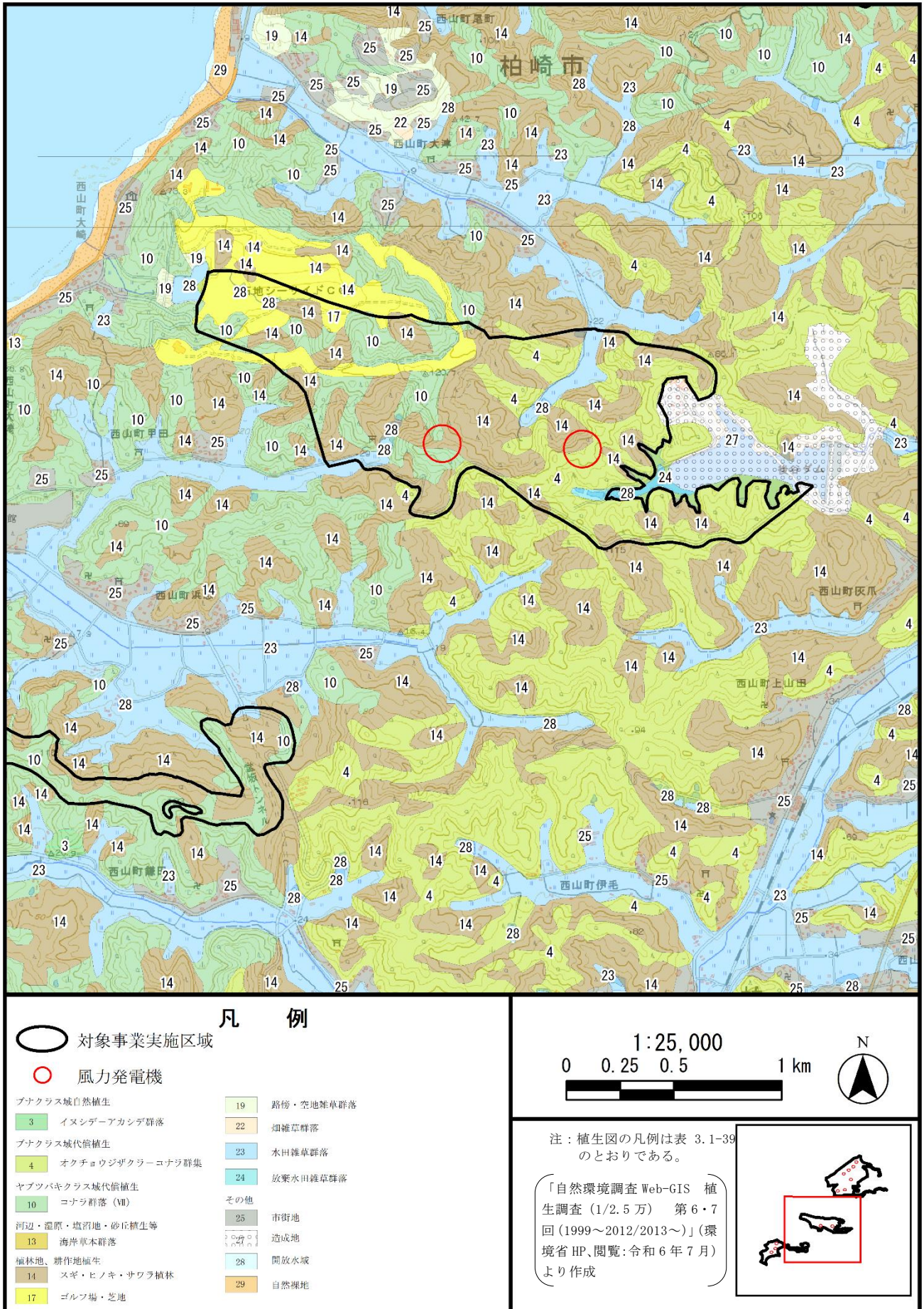
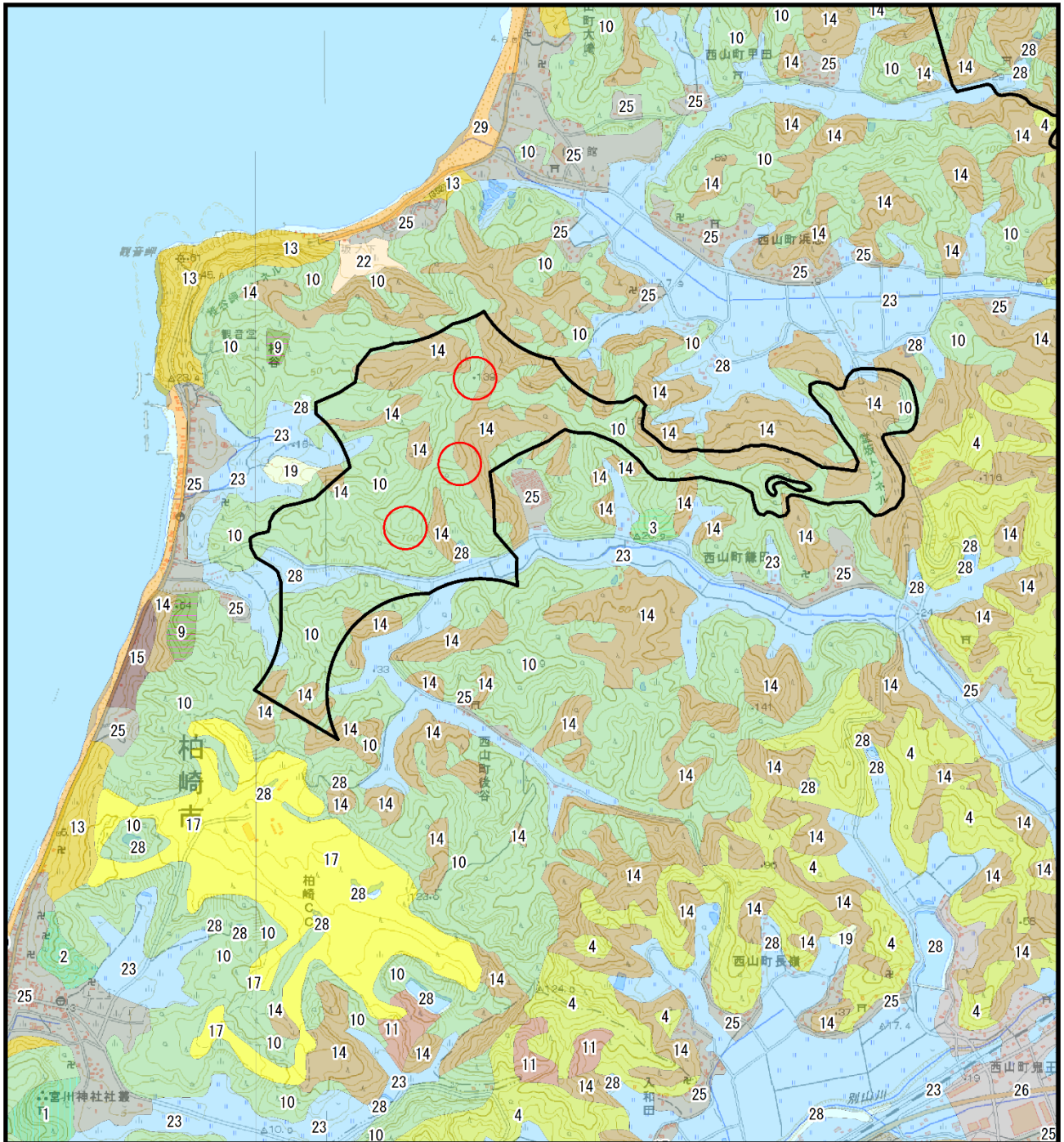


図 3.1-31(3) 文献その他の資料調査による現存植生図 (拡大図 2)





**凡 例**

	対象事業実施区域		
	風力発電機		
ブナクラス域自然植生			
1	エゾイタヤケヤキ群集	13	河辺・遼原・塩沼地・砂丘植生等
2	カシワ群落 (IV)	14	植林地、耕作地植生
3	イヌシダアカシダ群落	15	スギ・ヒノキ・サワラ植林
ブナクラス域代償植生			
4	オクチョウジザクラ・コナラ群集	16	クロマツ植林
ヤブツバキクラス域自然植生			
9	イノダータブノキ群集	17	ゴルフ場・芝地
ヤブツバキクラス域代償植生			
10	コナラ群落 (VII)	19	路傍・空地雑草群落
11	ユキグニミツバツツジアカマツ群集	22	畑雑草群落
		23	水田雑草群落
		25	市街地
		26	工場地帯
		28	開放水域
		29	自然裸地

1:25,000

0 0.25 0.5 1 km

N

注：植生図の凡例は表 3.1-39 のとおりである。

「自然環境調査 Web-GIS 植生調査 (1/2.5万) 第6・7回 (1999~2012/2013~)」(環境省 HP、閲覧:令和6年7月)より作成

図 3.1-31(4) 文献その他の資料調査による現存植生図 (拡大図 3)

表 3.1-39 文献その他の資料調査による現存植生図（凡例）

植生区分	凡例	図中 No.	凡例名	統一凡例 No.	植生自然度
ブナクラス域自然植生		1	エゾイタヤケヤキ群集	110302	9
		2	カシワ群落 (IV)	110401	9
		3	イヌシデーアカシデ群落	130401	9
ブナクラス域代償植生		4	オクチョウジザクラコナラ群集	220501	7
		5	オニグルミ群落 (V)	221200	7
		6	ススキ群団 (V)	250200	5
		7	伐採跡地群落 (V)	260000	4
ヤブツバキクラス域自然植生		8	ヤブコウジースダジイ群集	271201	9
		9	イノデータブノキ群集	271601	9
ヤブツバキクラス域代償植生		10	コナラ群落 (VII)	410100	7
		11	ユキグニツバツツジーアカマツ群集	420104	7
河辺・湿原・塩沼地・砂丘植生等		12	ヒルムシロクラス	470600	10
		13	海岸草本群落	500600	10
植林地、耕作地植生		14	スギ・ヒノキ・サワラ植林	540100	6
		15	クロマツ植林	540300	6
		16	竹林	550000	3
		17	ゴルフ場・芝地	560100	4
		18	牧草地	560200	2
		19	路傍・空地雑草群落	570100	4
		20	放棄畑雑草群落	570101	4
		21	果樹園	570200	3
		22	畑雑草群落	570300	2
		23	水田雑草群落	570400	2
		24	放棄水田雑草群落	570500	4
その他		25	市街地	580100	1
		26	工場地帯	580300	1
		27	造成地	580400	1
		28	開放水域	580600	—
		29	自然裸地	580700	—

注：1. 図中 No. は図 3.1-31 の現存植生図内の番号に対応する。

2. 統一凡例 No. とは、「自然環境調査 Web-GIS 植生調査 (1/2.5 万) 第 6・7 回 (1999～2012/2013～)」(環境省 HP、閲覧：令和 6 年 7 月) の 1/25,000 植生図に示される環境省統一凡例番号 (凡例コード) である。



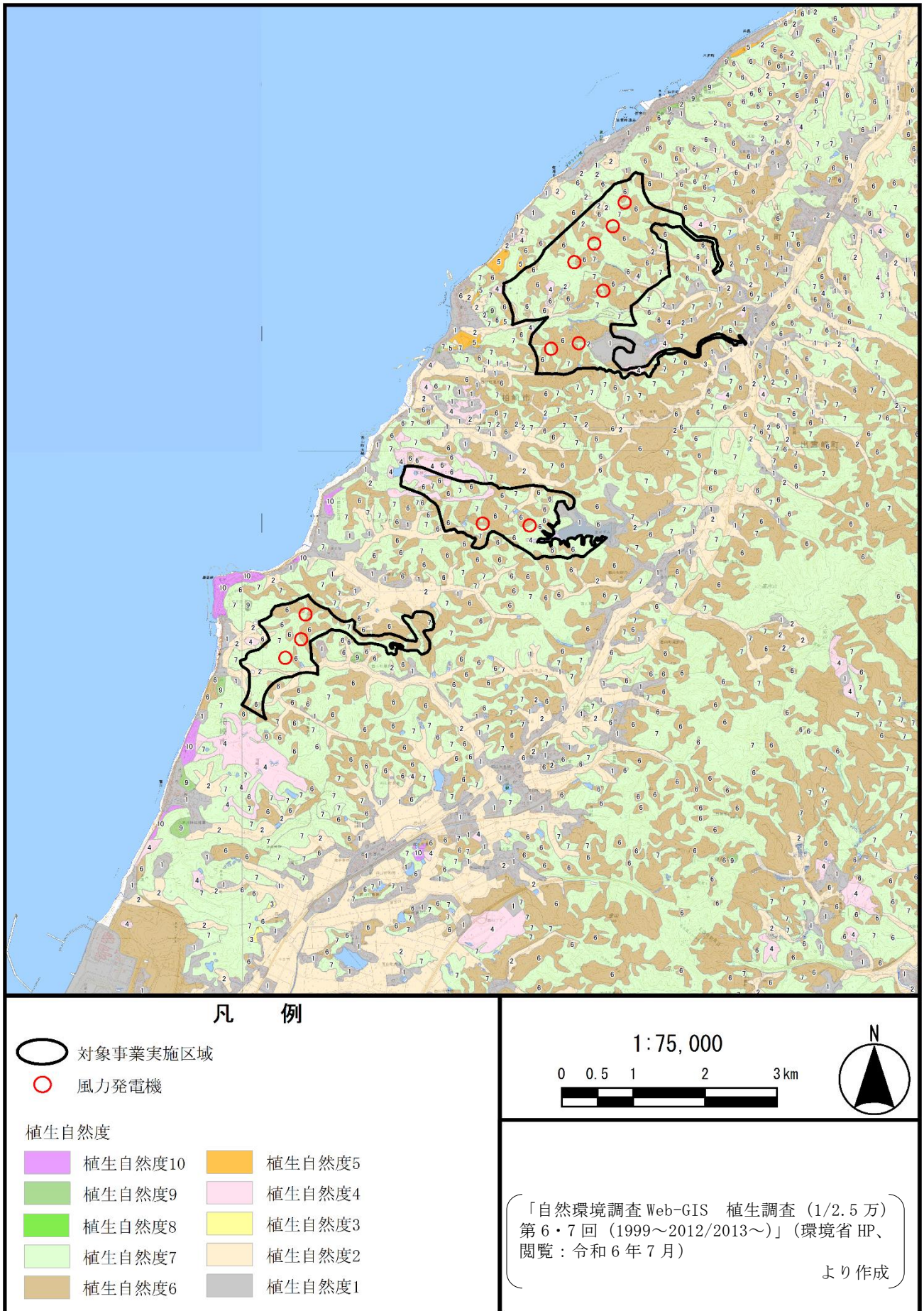


図 3.1-32(1) 文献その他の資料調査による植生自然度 (全体)



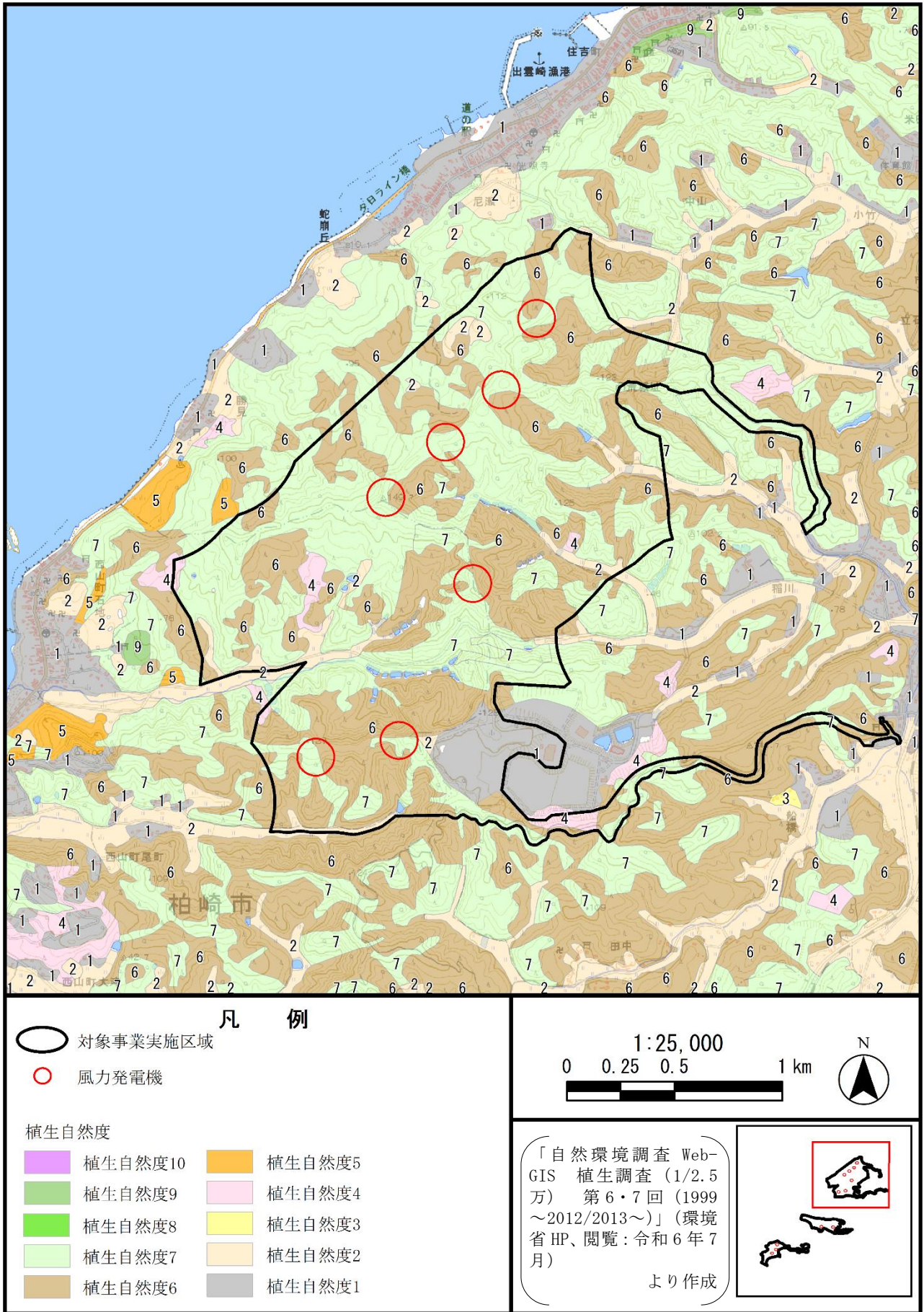


図 3.1-32(2) 文献その他の資料調査による植生自然度 (拡大図1)



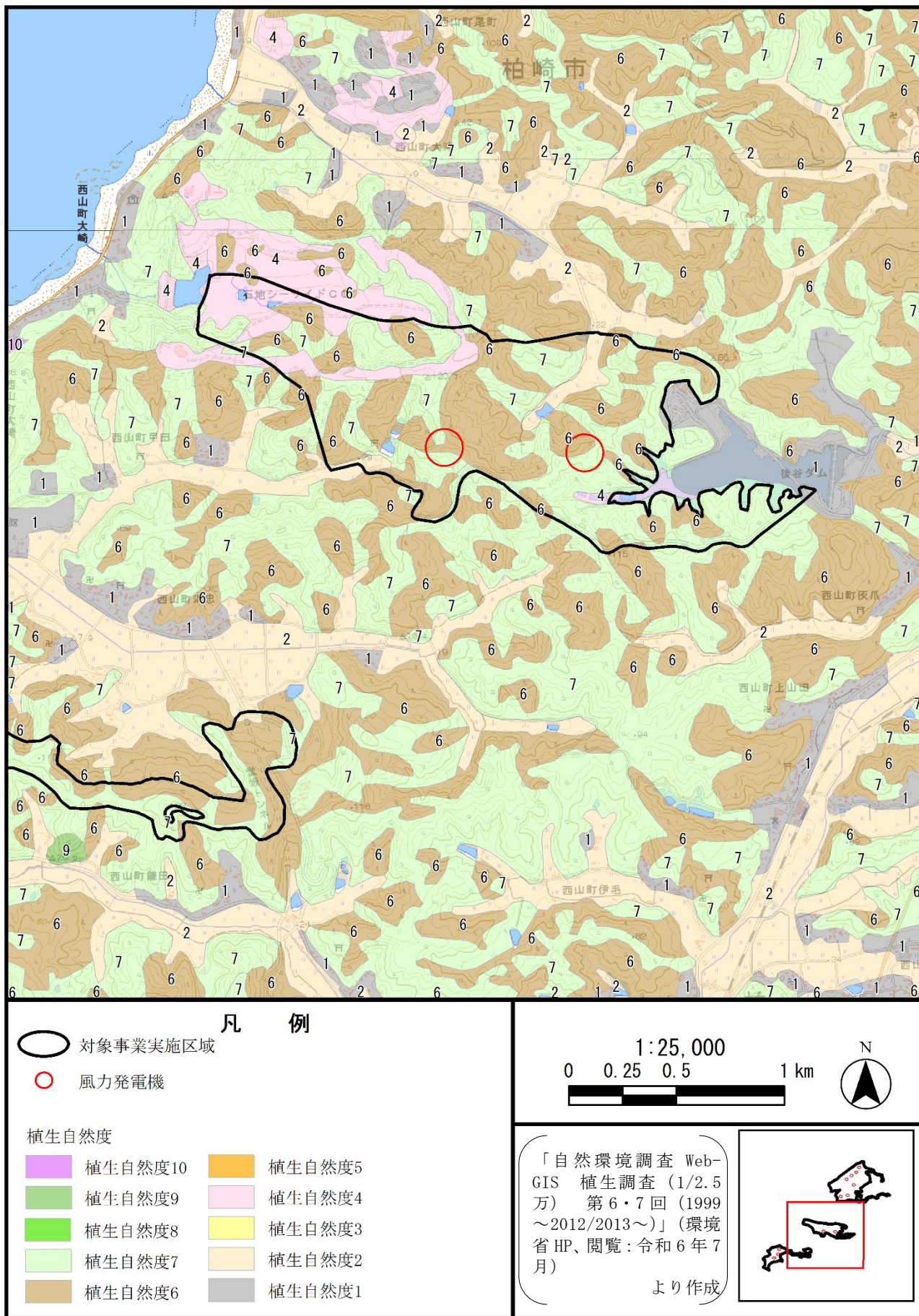


図 3.1-32(3) 文献その他の資料調査による植生自然度 (拡大図 2)



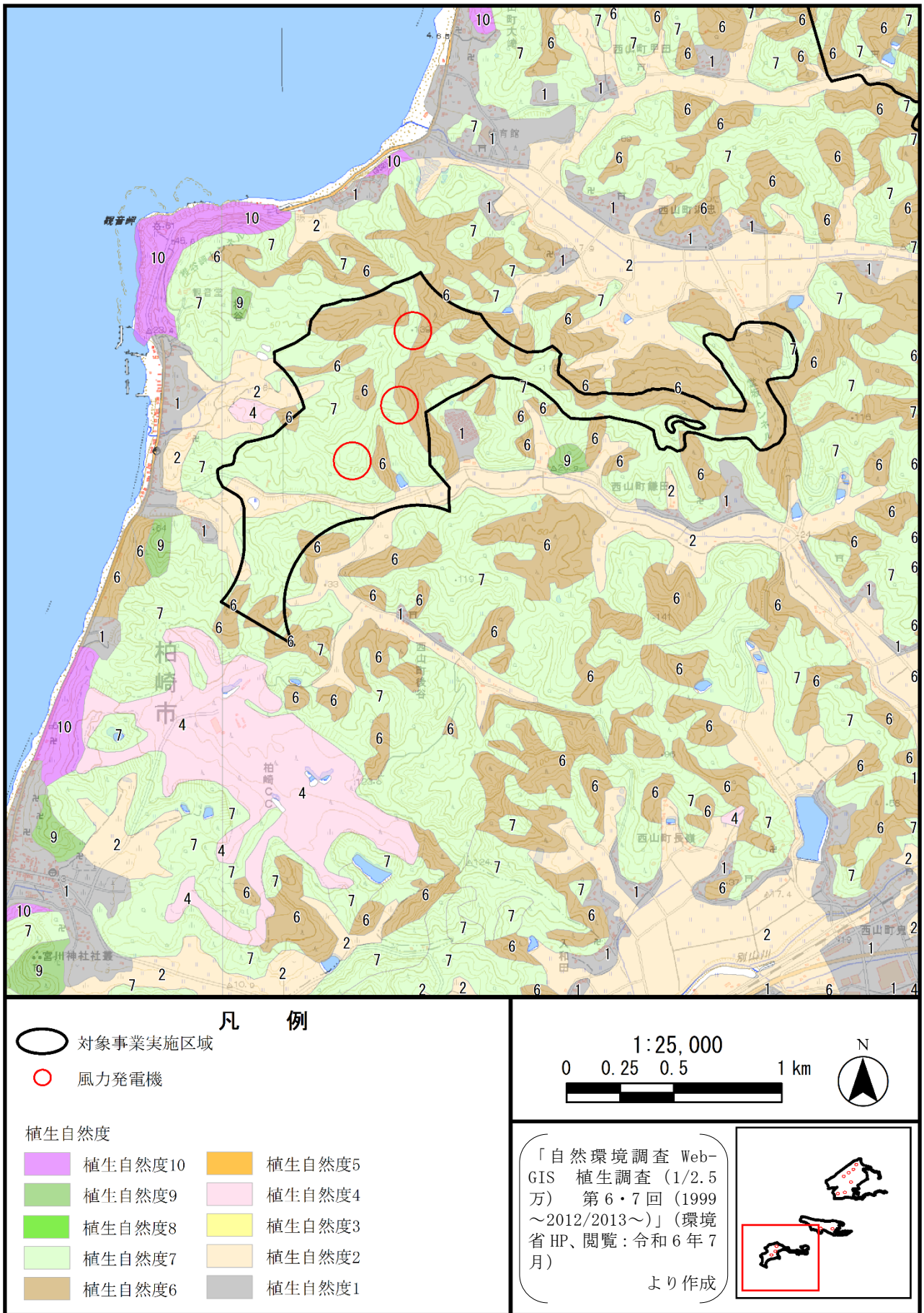


図 3.1-32(4) 文献その他の資料調査による植生自然度 (拡大図 3)

(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 3.1-40 のとおりである。

表 3.1-40(1) 植物の重要な種及び重要な植物群落の選定基準

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)、「新潟県文化財保護条例」(昭和 48 年新潟県条例第 33 号)、「柏崎市文化財保護条例」(昭和 47 年柏崎市条例第 18 号)、「出雲崎町文化財保護条例」(昭和 48 年出雲崎町条例第 7 号)、「刈羽村文化財保護条例」(昭和 48 年刈羽村条例第 13 号)に基づく天然記念物	特天：特別天然記念物 国天：天然記念物 県天：県指定天然記念物 柏天：柏崎市指定天然記念物 出天：出雲崎町指定天然記念物 刈天：刈羽村指定天然記念物	「国指定文化財等データベース」(文化庁 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)、「ラ・ラ・ネット」(新潟県生涯学習情報提供システム HP、閲覧：令和 6 年 7 月)、「新潟県の文化財一覧」(新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)	○	○
②	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年法律第 75 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日)及び「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律施行令」(平成 5 年政令第 17 号、最終改正：令和 6 年 1 月 24 日)に基づく国内希少野生動植物種等	国内：国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律施行令」(平成 5 年 政令第 17 号、最終改正：令和 6 年 1 月 24 日)	○	
③	「環境省レッドリスト 2020」(環境省、令和 2 年)の掲載種	EX：絶滅・・・我が国ではすでに絶滅したと考えられる種 EW：野生絶滅・・・飼育・栽培下でのみ存続している種 CR+EN：絶滅危惧 I 類・・・絶滅の危機に瀕している種(現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの) CR：絶滅危惧 I A 類・・・ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの EN：絶滅危惧 I B 類・・・I A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの VU：絶滅危惧 II 類・・・絶滅の危険が増大している種(現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧 I 類」の категорияに移行することが確実と考えられるもの) NT：準絶滅危惧・・・存続基盤が脆弱な種(現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種) DD：情報不足・・・評価するだけの情報が不足している種 LP：絶滅のおそれのある地域個体群・・・地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの	「環境省報道発表資料環境省レッドリスト 2020 の公表について」(環境省 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)	○	

表 3.1-40(2) 植物の重要な種及び重要な植物群落の選定基準

	選定基準	文献その他の資料	重要な種	重要な群落
④	<p>「新潟県第 2 次レッドリスト (新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト)」 (新潟県環境企画課自然保護係、平成 26 年～平成 31 年) の掲載種</p>	<p>EX: 絶滅・・・新潟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・・・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・・・絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧 I 類」のランクに移行することが確実と考えられるもの                      NT: 準絶滅危惧・・・存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生息・生育条件の変化によっては、「絶滅危惧」として上位ランクに移行する要素を有するもの                      LP: 地域個体群・・・保護に留意すべき地域個体群</p>	<p>「新潟県第 2 次レッドリスト (新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト) 植物編」 (新潟県 HP、閲覧: 令和 6 年 7 月)</p>	○
⑤	<p>「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) に掲載されている特定植物群落</p>	<p>A: 原生林もしくはそれに近い自然林                      B: 国内若干地域に分布するが、極めて稀な植物群落または個体群                      C: 比較的普通に見られるものであっても、南限・北限・隔離分布等分布限界になる産地に見られる植物群落または個体群                      D: 砂丘、断崖地、塩沼地、湖沼、河川、湿地、高山、石灰岩地等の特殊な立地に特有な植物群落または個体群で、その群落の特徴が典型的なもの                      E: 郷土景観を代表する植物群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの                      F: 過去において人工的に植栽されたことが明らかな森林であっても、長期にわたって伐採等の手が入っていないもの                      G: 乱獲、その他人為の影響によって、当該都道府県内で極端に少なくなるおそれのある植物群落または個体群                      H: その他、学術上重要な植物群落</p>	<p>「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)</p>	○
⑥	<p>「植物群落レッドデータ・ブック」 (NACS-J, WWF Japan、平成 8 年) に掲載されている植物群落</p>	<p>4: 緊急に対策必要                      3: 対策必要                      2: 破壊の危惧                      1: 要注意</p>	<p>「植物群落レッドデータ・ブック」 (NACS-J, WWF Japan、平成 8 年)</p>	○
⑦	<p>「新潟のすぐれた自然」 (新潟県、昭和 58 年)、「続・新潟のすぐれた自然」 (新潟県、平成 5 年) に掲載されている植物群落</p>	<p>1: 気候的又は土地的極相など原生林もしくはそれに近い自然林                      2: 北限、南限など分布限界又はそれに近い位置にある群落                      3: 分布が少なく、稀な群落                      4: 人為の影響などによって、県内で少なくなっている群落                      5: 栽植されたものでも他に例が少なく稀な樹林                      6: その他学術上重要な群落</p>	<p>「新潟のすぐれた自然」 (新潟県、昭和 58 年)                      「続・新潟のすぐれた自然」 (新潟県、平成 5 年)</p>	○

① 重要な種

植物の重要な種は「(1)植物相の概要」で確認されている種について、表 3.1-40 に示す法令や規制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、重要な種は表 3.1-41 のとおりであり、78 科 207 種が確認されている。

表 3.1-41(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	重要種選定基準				
				①	②	③	④	
1	シダ植物	イワヒバ	エゾノヒメクラマゴケ				VU	
2			ヒモカズラ				VU	
3			イワヒバ				VU	
4		トクサ	ミズドクサ				VU	
5			イヌドクサ				NT	
6		ハナヤスリ	コハナヤスリ				VU	
7		ウラジロ	コシダ				VU	
8			ウラジロ				NT	
9		デンジソウ	デンジソウ			VU	EW	
10		サンショウモ	サンショウモ			VU	VU	
11		ホングウシダ	ホラシノブ				VU	
12		コバノイシカグマ	オオフジシダ				VU	
13		イノモトソウ	ミズワラビ				NT	
14			タチシノブ				VU	
15			イノモトソウ				VU	
16			オオバノハチジョウシダ				NT	
17		イワヤシダ	イワヤシダ				VU	
18		ヒメシダ	ホシダ				VU	
19			ハシゴシダ				VU	
20		メシダ	ウラボシノコギリシダ				VU	
21			タニイヌワラビ				VU	
22			オオヒメワラビモドキ				VU	
23			ヒカゲワラビ				VU	
24			シロヤマシダ				LP	
25		オシダ	オニカナワラビ				VU	
26			ハカタシダ				VU	
27			サイゴクベニシダ				VU	
28			マルバベニシダ				VU	
29			キヨスミヒメワラビ				VU	
30			オオキヨズミシダ				VU	
31			サイゴクイノデ				VU	
32			イノデモドキ				VU	
33			ヒメカナワラビ				VU	
34		シノブ	シノブ				EN	
35		ウラボシ	ヒメサジラン				VU	
36	種子植物	裸子植物	ヒノキ	ハイネズ			VU	
37		基部被子植物群	ジュンサイ	ジュンサイ			VU	
38			スイレン	ヒツジグサ				VU
39			マツブサ	チョウセンゴミシ				VU
40			ドクダミ	ハンゲショウ				VU
41			ウマノスズクサ	ウマノスズクサ				NT
42				コシノカンアオイ			NT	NT



表 3.1-41(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	重要種選定基準					
				①	②	③	④		
43	種子植物	単子葉類	サトイモ	ザゼンソウ				VU	
44			オモダカ	サジオモダカ				VU	
45				アギナシ			NT	NT	
46			トチカガミ	ヤナギスブタ				VU	
47				クロモ				VU	
48				トチカガミ			NT	VU	
49				イバラモ				VU	
50				トリゲモ			VU	EN	
51				ミズオオバコ			VU	VU	
52				ヒルムシロ	センニンモ				VU
53					オヒルムシロ				VU
54			ヒロハノエビモ					VU	
55			シュロソウ	クロヒメシライトソウ			VU	VU	
56			ユリ	キバナノアマナ				NT	
57				ササユリ				VU	
58				ヒメサユリ			NT	VU	
59				アマナ				NT	
60			ラン	コアニチドリ			VU	VU	
61				エビネ			NT	VU	
62				ナツエビネ			VU	VU	
63				キンラン			VU	VU	
64				トケンラン			VU	EN	
65				クマガイソウ			VU	EN	
66				ツチアケビ				NT	
67				セッコク				EN	
68				コイチヨウラン				VU	
69				ミズトンボ			VU	VU	
70				ヒメノヤガラ			VU	LP	
71				ハクウンラン				VU	
72				ホクリクムヨウラン				VU	
73				スズムシソウ				EN	
74				アリドオシラン				VU	
75				ミズチドリ				VU	
76				イイヌمامカゴ			EN	EN	
77				ツレサギソウ				VU	
78				トキシソウ			NT	EN	
79				ヤマトキシソウ				VU	
80				ウチヨウラン			VU	EN	
81				ヒトツボクロ				VU	
82				ショウキラン				VU	
83			アヤメ	ヒメシャガ			NT	NT	
84	カキツバタ				NT	VU			
85	ススキノキ	ノカンゾウ				NT			
86	ヒガンバナ	ギョウジャニンニク				NT			
87	クサスギカズラ	ヒメイズイ				VU			
88	ツユクサ	ヤブミョウガ				VU			
89	ミズアオイ	ミズアオイ			NT	VU			
90	ガマ	ミクリ			NT	NT			
91		オオミクリ			VU	EN			

表 3.1-41(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	重要種選定基準				
				①	②	③	④	
92	種子植物	ガマ	ヤマトミクリ			NT	VU	
93			タマミクリ			NT	VU	
94			ヒメミクリ			VU	VU	
95		カヤツリグサ	シラスゲ				LP	
96			ミタケスゲ				NT	
97			ヤガミスゲ				NT	
98			ミコシガヤ				VU	
99			タカネマスクサ				NT	
100			ヌマガヤツリ				NT	
101			ビロードテンツキ				VU	
102			ミカツキグサ				VU	
103			コシンジュガヤ				VU	
104			イネ	カモノハシ				VU
105		トウササクサ					NT	
106		アイアシ					VU	
107		ウキシバ					NT	
108		真正双子葉類	マツモ	マツモ				VU
109	キンポウゲ		フクジュソウ				VU	
110			リュウキンカ				VU	
111			オオバショウマ				LP <sup>※1</sup>	
112			オオミスミソウ				NT <sup>※2</sup>	
113			スハマソウ				NT <sup>※2</sup>	
114			オキナグサ			VU	EN	
115	ボタン		ヤマシャクヤク			NT	VU	
116	スグリ		ヤシャビシャク			NT	VU	
117	ユキノシタ		ハルユキノシタ				VU	
118	タコノアシ		タコノアシ			NT	VU	
119	マメ		フジカンゾウ				VU	
120			エゾノレンリソウ				VU	
121			イヌハギ			VU	VU	
122	クロウメモドキ		クロカンバ				VU	
123	クワ		イタビカズラ				LP	
124	バラ		クサボケ				VU	
125			オオダイコンソウ				VU	
126			ヤマブキ				NT	
127			カワラサイコ				VU	
128			イワキンバイ				VU	
129			マルバシャリンバイ				LP	
130			ハマナス				VU	
131			フユイチゴ				LP	
132			ブナ	スダジイ				LP
133				アカガシ				LP
134	ウラジロガシ						LP <sup>※3</sup>	
135	カバノキ		サクラバハンノキ			NT	NT	
136	ニシキギ		ニシキギ				NT	
137			オオシラヒゲソウ				VU	
138	ヤナギ	マルバヤナギ				VU <sup>※4</sup>		
139	スマレ	イソスマレ			VU	VU <sup>※5</sup>		
140		アナマスマレ				EN		

表 3.1-41(4) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	分類	科名	種名	重要種選定基準				
				①	②	③	④	
141	種子植物	真正双子葉類	スマレ				VU	
142			オトギリソウ	トモエソウ				VU
143				アゼオトギリ			EN	
144			ミソハギ	ミズマツバ			VU	VU
145				ヒメビシ			VU	VU
146			アカバナ	ミズユキノシタ				NT
147			ムクロジ	チドリノキ				NT <sup>*6</sup>
148			タデ	ヌカボタデ			VU	VU
149				ネバリタデ				VU
150				ノダイオウ			VU	VU
151				マダイオウ				VU
152			ナデシコ	ハマナデシコ				EN
153				ハマハコベ				VU
154			ハマミズナ	ツルナ				VU
155			アジサイ	クサアジサイ				LP
156			サクラソウ	カラタチバナ				VU
157				ハイハマボッサ			NT	VU
158			ツバキ	ナツツバキ				LP
159			キョウチクトウ	バシクルモン			VU	EN
160				フナバラソウ			VU	EN
161				スズサイコ			NT	VU
162			ナス	ハシリドコロ				VU
163				ヤマホロシ				VU
164			ムラサキ	ホタルカズラ				VU
165				スナビキソウ				NT
166				エチゴルリソウ				VU
167			モクセイ	ハシドイ				VU
168			オオバコ	エゾオオバコ				NT
169				トウオオバコ				NT
170				ヒシモドキ			EN	EN
171	エチゴトラノオ					NT		
172	ヒヨクソウ					VU		
173	シソ	ムジャリンドウ				VU	EN	
174		キセワタ			VU	VU		
175		ミズトラノオ			VU	VU		
176		ヤマジノタツナミソウ				VU		
177		ナミキソウ				NT		
178		ハマゴウ				NT		
179		ハマウツボ	ハマウツボ			VU	VU	
180	タヌキモ	イヌタヌキモ			NT	VU		
181		ミミカキグサ				VU		
182		ホザキノミミカキグサ				VU		
183		フサタヌキモ			EN	EN		
184		タヌキモ			NT	VU		
185		ムラサキミミカキグサ			NT	VU		
186		キツネノマゴ	キツネノマゴ				NT	
187	モチノキ	モチノキ				LP		
188	キキョウ	サワギキョウ				VU		
189		キキョウ			VU	EN		

表 3.1-41(5) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	分類	科名	種名	重要種選定基準				
				①	②	③	④	
190	種子植物	真正双子葉類	ミツガシワ	ミツガシワ			VU	
191			キク	シロヨモギ				EN
192				タカアザミ				NT
193				アズマギク				VU
194				ツワブキ				NT
195				カセンソウ				NT
196				イソニガナ			VU	VU
197				ノニガナ				VU
198				ネコノシタ				EN <sup>※7</sup>
199				オオニガナ				VU
200				タイミンガサ				LP
201				アキノハハコグサ			EN	EN
202				ヒメヒゴタイ			VU	VU
203				トベラ	トベラ			LP
204			セリ	ツボクサ			LP	
205				ハマゼリ			VU	
206			スイカズラ	オミナエシ			EN	
207				マツムシソウ			VU	
合計			—	78 科	207 種	0 種	0 種	57 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2年度生物リスト」(河川環境データベース 国土交通省、令和2年)に準拠した。

2. 選定基準は表 3.1-40 参照

3. 表中の※については以下のとおりである。

※1：オオバショウマ(広義)で記載、※2：ミスミソウ(広義)で記載、※3：ウラジロガシ(広義)で記載、※4：アカメヤナギ(マルバヤナギ)で記載、※5：イソスミレ(セナミスミレ)で記載、※6：チドリノキ(ヤマシバカエデ)で記載、※7：ハマグルマ(ネコノシタ)で記載



## ② 重要な群落

重要な群落は、選定基準とした表 3.1-40 の文献その他の資料に掲載されているものとした。

対象事業実施区域及びその周囲に存在している特定植物群落としては、選定基準⑤の「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）及び選定基準⑥の「植物群落レッドデータ・ブック」（NACS-J, WWF Japan、平成 8 年）より整理した。その結果、表 3.1-42 及び図 3.1-33 のとおり、対象事業実施区域及びその周囲において御島石部神社のスタジイ林等の 3 件の特定植物群落を確認されたものの、いずれも対象事業実施区域には分布していない。

また、選定基準⑦の「新潟のすぐれた自然」（新潟県、昭和 58 年）によると、表 3.1-43 及び図 3.1-33 のとおり、対象事業実施区域及びその周囲において 4 件の重要な植物群落を確認されたものの、いずれも対象事業実施区域には分布していない。

表 3.1-42 重要な植物群落（特定植物群落）

所在地	名 称	選定基準	
		⑤	⑥
新潟県柏崎市	宮川神社のカシワ林	A, G, H	3
	宮川神社のシロダモ林	A, G, H	3
	御島石部神社のスタジイ林	A, G, H	1

注：選定基準は表 3.1-40 参照

表 3.1-43 重要な植物群落（「新潟のすぐれた自然」掲載群落）

所在地	名 称	選定基準
		⑦
新潟県柏崎市	鎌田のアカガシ林	1
	御島石部神社のスタジイ林	2
	宮川神社のシロダモ林	1
	宮川神社のカシワ林	1

注：選定基準は表 3.1-40 参照

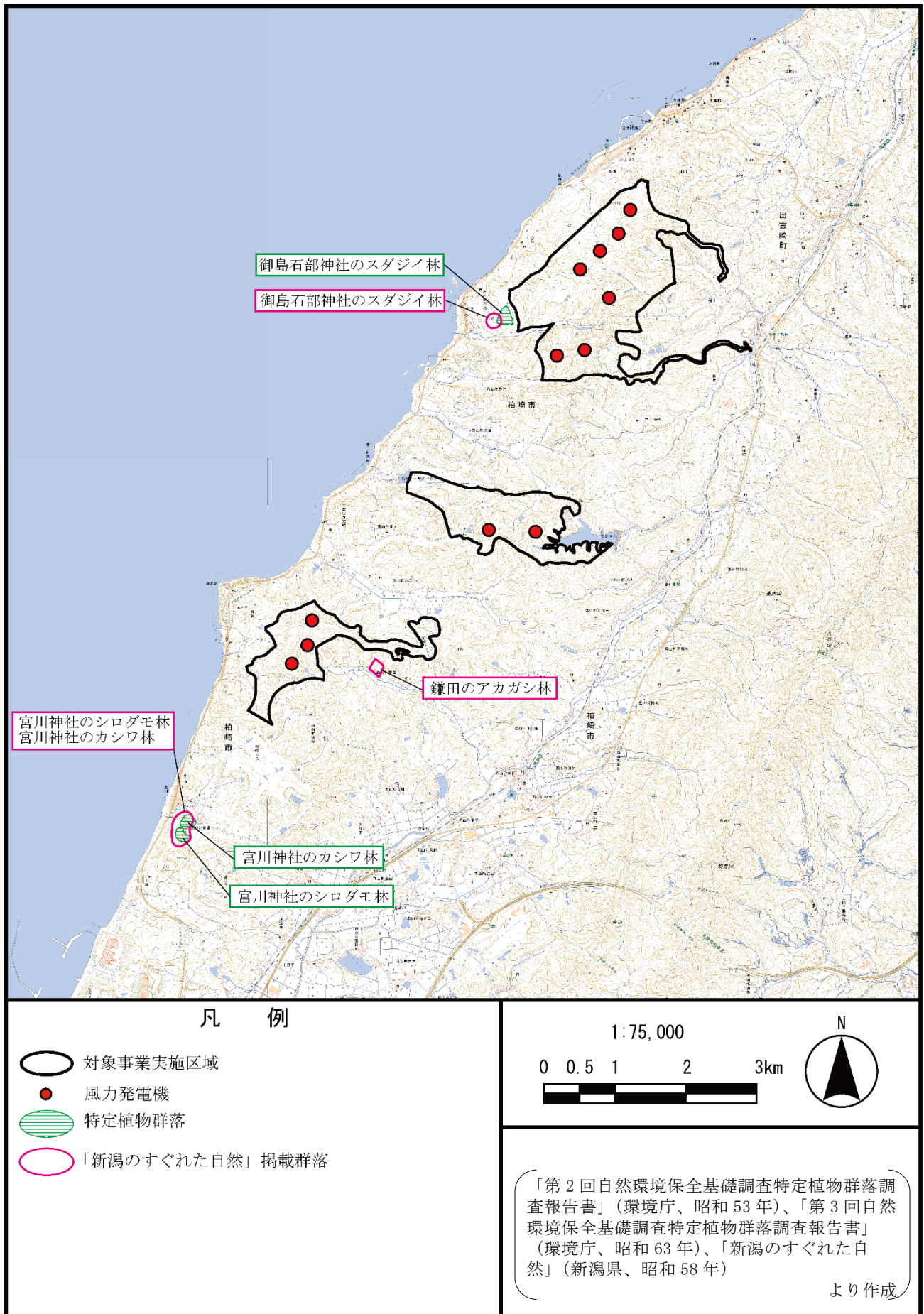


図 3.1-33 重要な植物群落の分布位置

#### (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における巨樹・巨木林は表 3.1-44、その位置は図 3.1-34 のとおりである。

「第4回自然環境保全基礎調査－日本の巨樹・巨木林－」（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」（環境省、平成13年）、「自然環境調査 Web-GIS 巨樹・巨木林」（環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和6年7月）及び「巨樹・巨木林調査データベース」（環境省 HP、閲覧：令和6年7月）によると、対象事業実施区域の周囲には、5件の巨樹・巨木林が分布しているものの、対象事業実施区域にはいずれも分布していない。

また、「レッドデータブックにいがた－新潟県の保護上重要な野生生物－」（新潟県、平成13年）、「ラ・ラ・ネット」（新潟県生涯学習情報提供システム HP、閲覧：令和6年7月）及び「新潟県の文化財一覧」（新潟県 HP、閲覧：令和6年7月）によると、表 3.1-45 及び図 3.1-34 のとおり、対象事業実施区域の周囲には7件の国、県及び市町指定の天然記念物が存在するものの、対象事業実施区域にはいずれも分布していない。

表 3.1-44 対象事業実施区域及びその周囲の巨樹・巨木林

No.	対象区分	所在地	樹種	幹周 (cm)	樹高 (m)
1	単木	椎谷観音大櫨	ケヤキ	690	20
2	単木	諏訪神社	ケヤキ	392	18
3	単木	宝蔵寺	スダジイ	440	25
4	単木	白山神社	ケヤキ	316	17
			ケヤキ	315	21
			ケヤキ	430	20
			ケヤキ	325	17
5	単木	船橋	スギ	600	40

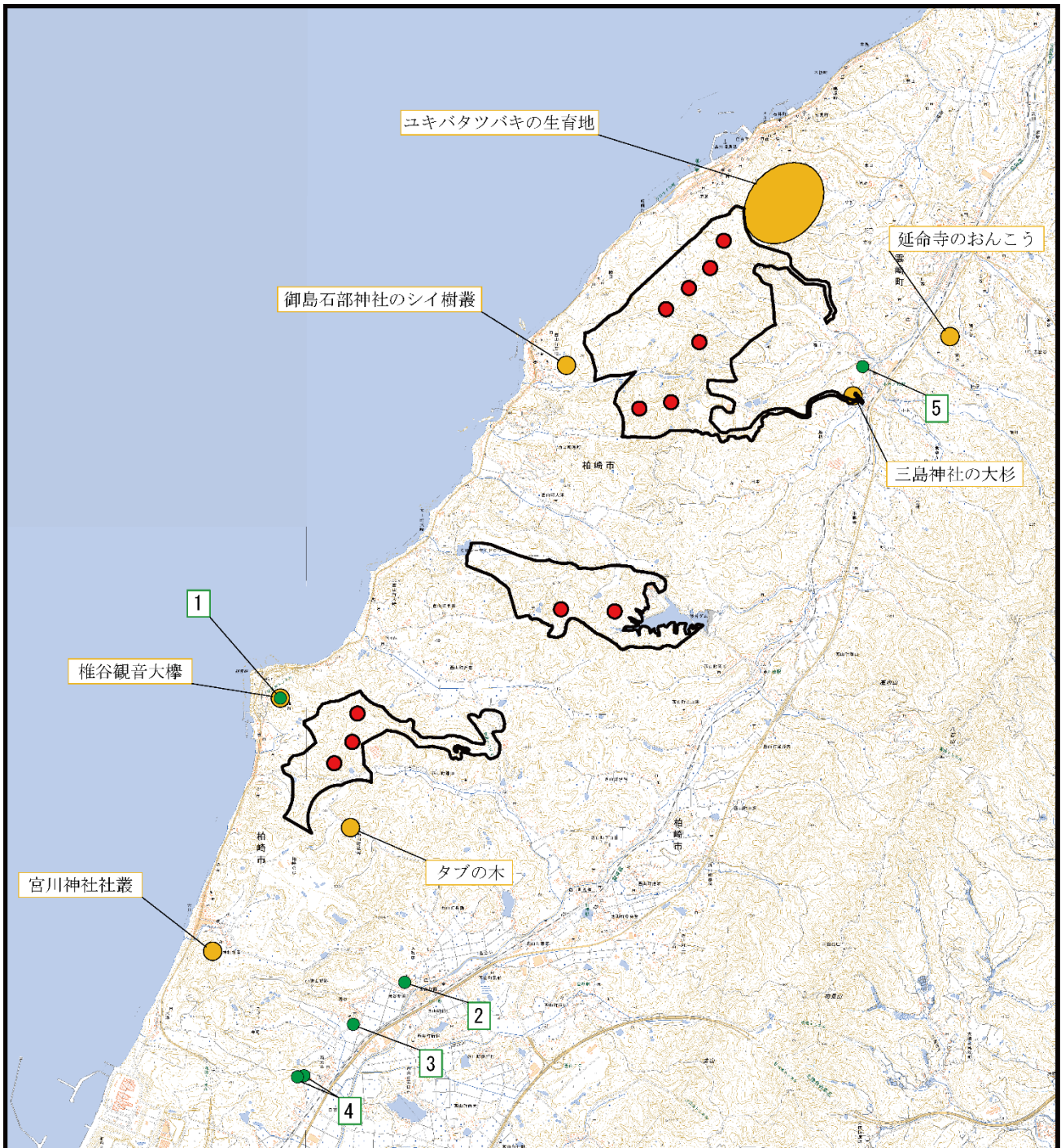
「第4回自然環境保全基礎調査－日本の巨樹・巨木林－」（環境庁、平成3年）  
 「第6回自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林フォローアップ調査報告書」（環境省、平成13年）  
 「自然環境調査 Web-GIS 巨樹・巨木林」（環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧：令和6年7月）  
 「巨樹・巨木林データベース」（環境省 HP、閲覧：令和6年7月）より作成

表 3.1-45 対象事業実施区域及びその周囲の植物に係る天然記念物





市町村	指定	名称	指定年月日	所在の場所
柏崎市	国	宮川神社社叢	昭和55年3月14日	柏崎市大字宮川4027
	県	御島石部神社シイ樹叢	昭和29年2月10日	柏崎市西山町石地
	市	椎谷観音大櫨	昭和50年7月1日	柏崎市椎谷
	市	タブの木	昭和54年9月12日	柏崎市西山後谷
出雲崎町	町	延命寺のおんこう	昭和62年1月23日	出雲崎町別ケ谷
	町	三島神社の大杉	平成25年9月5日	出雲崎町船橋
	町	ユキバツバキの生育地	昭和24年2月25日	出雲崎町中山

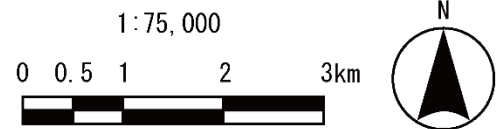
「ラ・ラ・ネット」（新潟県生涯学習情報提供システム HP、閲覧：令和6年7月）  
 「新潟県の文化財一覧」（新潟県 HP、閲覧：令和6年7月）  
 「レッドデータブックにいがた－新潟県の保護上重要な野生生物－」（新潟県、平成13年）より作成





凡 例

-  対象事業実施区域
-  風力発電機
-  巨樹・巨木林
-  天然記念物



注: 図中番号は表 3.1-44 の No. 1~5 に対応する。

「自然環境調査 Web-GIS 巨樹・巨木林」(環境省自然環境局生物多様性センターHP、閲覧: 令和6年7月)、  
「ラ・ラ・ネット」(新潟県生涯学習情報提供システムHP、閲覧: 令和6年7月)、  
「新潟県の文化財一覧」(新潟県HP、閲覧: 令和6年7月)、  
「レッドデータブックにいがた」(新潟県、平成13年) より作成

図 3.1-34 巨樹・巨木林・天然記念物の位置

### 3. 生態系の状況

動物、植物、地形等の文献その他の資料を基に、対象事業実施区域及びその周囲の生態系を整理した。

#### (1) 環境類型区分

対象事業実施区域及びその周囲は、地形及び植生の状況から表 3.1-46 及び図 3.1-35 のとおり、自然林、二次林、植林地、湿性草地、乾性草地、市街地等、水域の 7 つの環境類型に区分される。

対象事業実施区域の周囲には、主に二次林及び植林地が広がっており、一部に湿性草地が分布する他、乾性草地、市街地等、水域などが点在している。

対象事業実施区域の環境類型区分は、主に二次林と植林地によって構成されており、乾燥草地・耕作地、市街地、水域等が点在している。

表 3.1-46 環境類型区分の概要

環境類型区分	主な地形	植生図凡例
自然林	山地 丘陵地	エゾイタヤーケヤキ群集、カシワ群落 (IV)、イヌシデーアカシデ群落、ヤブコウジースダジイ群集、イノデータブノキ群集
二次林	山地 丘陵地	オクチョウジザクラコナラ群集、オニグルミ群落 (V)、伐採跡地群落 (V)、コナラ群落 (VII)、ユキグニミツバツツジーアカマツ群集
植林地	台地	スギ・ヒノキ・サワラ植林、クロマツ植林、竹林
湿性草地	低地	ヒルムシロクラス、海岸草本群落、水田雑草群落、放棄水田雑草群落
乾性草地		ススキ群団 (V)、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
市街地等		ゴルフ場・芝地、市街地、工場地帯、造成地、自然裸地
水域	河川 ため池	開放水域

注：植生図凡例は現存植生図（図 3.1-31 参照）による。



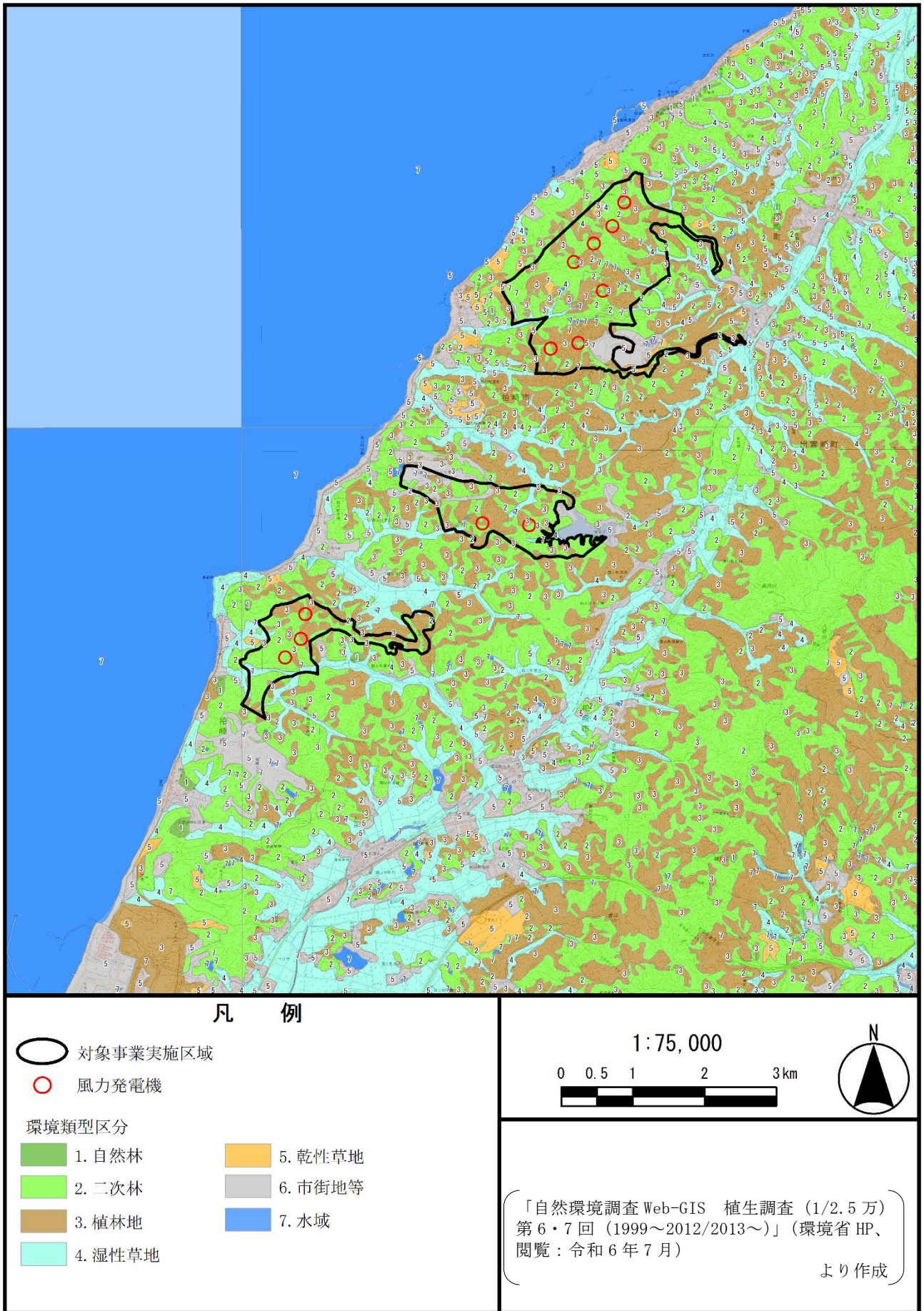


図 3.1-35 環境類型区分

## (2) 生態系の概要

地域の生態系（動植物群）を総合的に把握するために、文献その他の資料により確認している。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、食物連鎖の概要として整理した。食物連鎖模式図は図 3. 1-36 のとおりである。

対象事業実施区域及びその周囲の山地・丘陵地は、主にスギ・ヒノキ・サワラ植林等の植林地、コナラ群落等の二次林で構成される。山地から低地まで、水田雑草群落等の耕作地も広く分布し、その周辺に市街地や草地が点在している。海岸沿いの台地には海岸草本群落により構成された河辺植生もみられ。

対象事業実施区域は、主に二次林と植林地が混在する樹林環境となっており、谷に沿って水田雑草群落が分布している。また、自然林であるヤブコウジースダジイ群集やイノデータブノキ群集が一部に点在している。

陸域の生態系では、スギ・ヒノキ・サワラ植林、コナラ群落、水田雑草群落等の植生に生育する植物を生産者として、第一次消費者としてはカミキリムシ類、タテハチョウ類、コエゾゼミ等のセミ類、フチグロトゲエダシヤク等のガ類といった草食性の昆虫類、ムササビ、ニホンリス等の草食性の哺乳類、キジバト、ヒヨドリ等の鳥類が、第二次消費者としてはトンボ類等の肉食性の昆虫類等が存在する。また、第三次消費者としてはヨタカ、カラ類、ツグミ類等の鳥類、アズマヒキガエル等の両生類が、第四次消費者としてはヘビ類等の爬虫類が存在する。さらに、これらを餌とする消費者として、タヌキ、キツネ等の哺乳類、オオタカ、サシバ、フクロウ等の猛禽類が存在すると考える。

水域の生態系では、植物性プランクトン等を生産者として、第一次消費者として動物性プランクトン等が、第二次消費者としてトンボ類等の肉食性水生昆虫類、淡水貝類やエビ・カニ類といった底生動物が存在する。また、第三次消費者としてトウホクサンショウウオ等の両生類、オイカワ等の魚類が存在する。さらに、これらを餌とする消費者として、ミサゴやサギ類等の鳥類が存在すると考える。

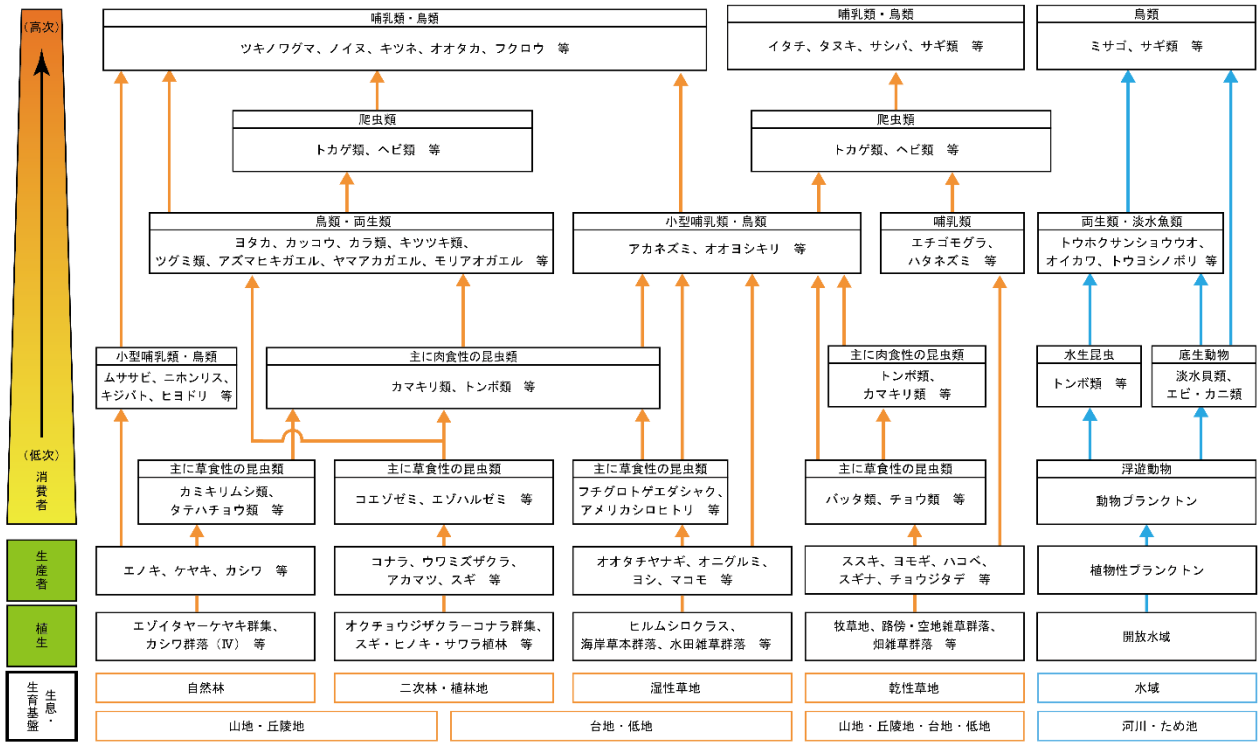


図 3.1-36 食物連鎖模式図

### (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については、表 3.1-47 及び図 3.1-37 のとおりである。対象事業実施区域及びその周囲には植生自然度 10 及び植生自然度 9 に該当する植生、保安林、巨樹・巨木林、天然記念物、特定植物群落及び重要な植物群落、鳥獣保護区が分布している。

なお、自然公園、重要野鳥生息地（IBA）及び生物多様性の保全の鍵になる重要な地域（KBA）については、対象事業実施区域及びその周囲には分布していない。

表 3.1-47 重要な自然環境のまとまりの場

重要な自然環境のまとまりの場		抽出理由
自然植生	植生自然度 10	環境省植生図における海岸草本群落及びヒルムシロクラスが該当する。海岸草本群落は海岸沿いに分布する自然度の高い植生である。
	植生自然度 9	環境省植生図における自然植生で、山地から低地にかけて分布するエゾイタヤケヤキ群集、カシワ群落 (IV)、イヌシデアカシデ群落、ヤブコウジースダジイ群集及びイノデータブノキ群集が該当する。
自然公園	対象事業実施区域及びその周囲での指定はなし	自然公園法に基づき、日本を代表する優れた風景地について指定された自然公園である。
保安林		希少種を含む多様な生物の生育及び生息の場を提供する生物多様性保全機能といった側面を有しており、当該地域の生態系を維持する上で、重要な機能を有する自然環境である。
巨樹・巨木林	表 3.1-44 のとおり	自然環境保全基礎調査において定められた原則幹回りが 3m 以上の巨木及び巨木群である。
天然記念物	動物関係：対象事業実施区域及びその周囲での指定はなし 植物関係：表 3.1-45 のとおり	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。
特定植物群落及び重要な植物群落	宮川神社のカシワ林 宮川神社のシロダモ林 御島石部神社のスダジイ林	「第 2 回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書」において「原生林もしくはそれに近い自然林」、「乱獲その他の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」、「その他、学術上重要な植物群落または個体群」に該当する。
	鎌田のアカガシ林 御島石部神社のスダジイ林 宮川神社のシロダモ林 宮川神社のカシワ林	「新潟のすぐれた自然」の選定理由「気候的又は土地的極相など原生林もしくはそれに近い自然林」及び「北限、南限など分布限界又はそれに近い位置にある群落」に該当する植生である。
鳥獣保護区	表 3.1-36 のとおり	鳥獣の保護を図るため、保護の必要があると認められた地域である。
重要野鳥生息地 (IBA)	対象事業実施区域及びその周囲での指定はなし	鳥類を指標とした重要な自然環境において、世界共通の基準によって定められた、保全が必要な生息地等の基準における「A4: 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」に該当する地域である。
生物多様性の保全の鍵になる重要な地域 (KBA)	対象事業実施区域及びその周囲での指定はなし	IBA に鳥類以外の分類群を含めた取組みに発展した重要地域であり、日本の調査においては分布が 1 か所に限られる絶滅危惧種が生息している地域 (AZE (Alliance for Zero Extinction)) も包括される。選定基準における「非代替性：c) 世界的にみて個体が一時的に集中する重要な場所」に該当する地域である。

「自然環境調査 Web-GIS 植生調査 (1/2.5 万) 第 6・7 回 (1999～2012/2013～)」(環境省 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)  
 「国土数値情報 (自然公園地域データ・森林地域データ・鳥獣保護区データ)」(国土交通省国土政策局国土情報課 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)  
 「新潟のすぐれた自然」(新潟県、昭和 58 年)  
 「新潟県の文化財一覧」(新潟県教育庁文化行政課、平成 31 年 4 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)  
 「令和 5 年度版新潟県鳥獣保護区等位置図について」(新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)  
 「重要野鳥生息地 (IBA)」(日本野鳥の会 HP、閲覧：令和 6 年 7 月)  
 「生物多様性の保全の鍵になる重要な地域 (KBA)」(コンサベーション・インターナショナル・ジャパン HP、閲覧：令和 6 年 7 月)

より作成



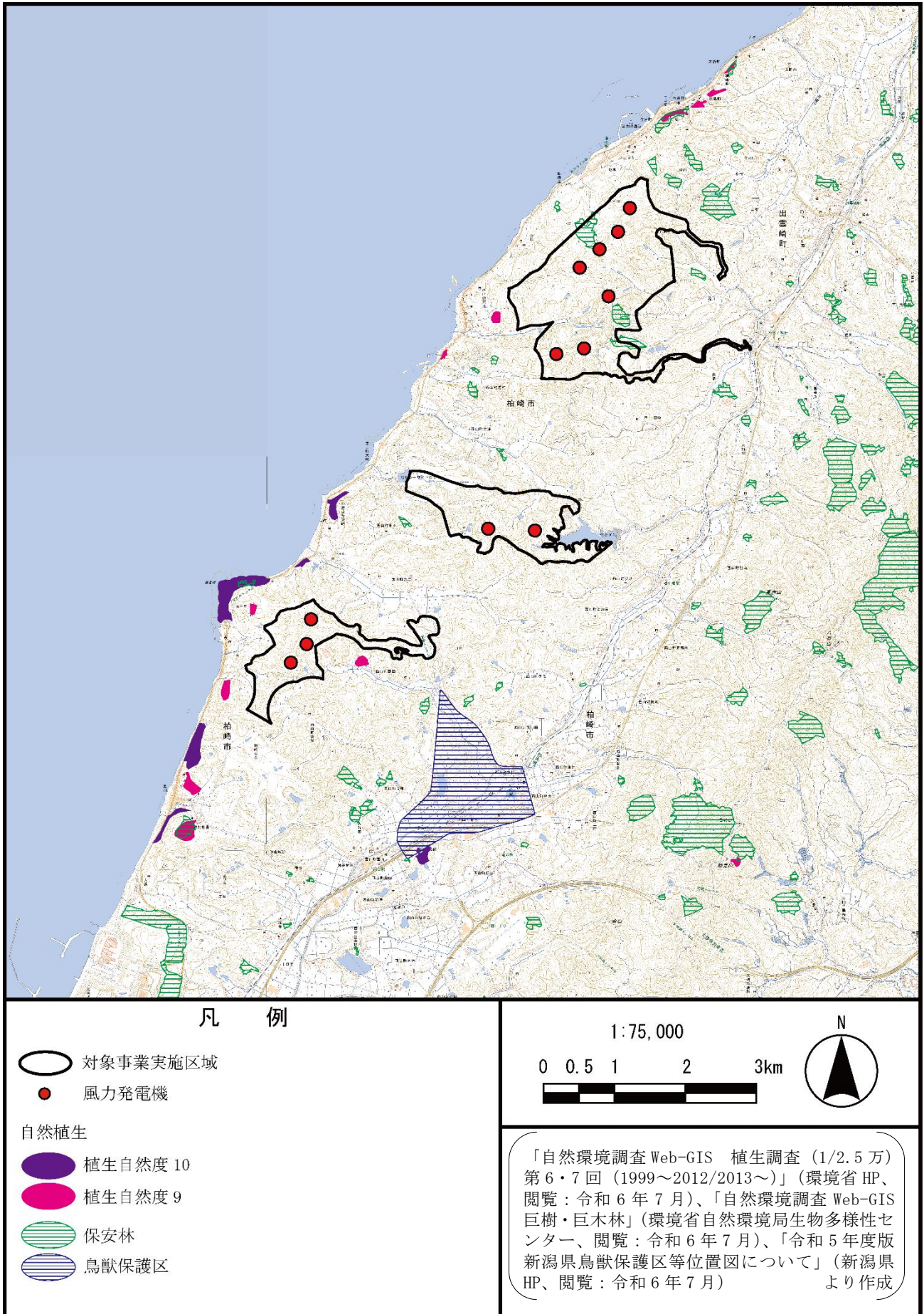


図 3.1-37(1) 重要な自然環境のまとまりの場



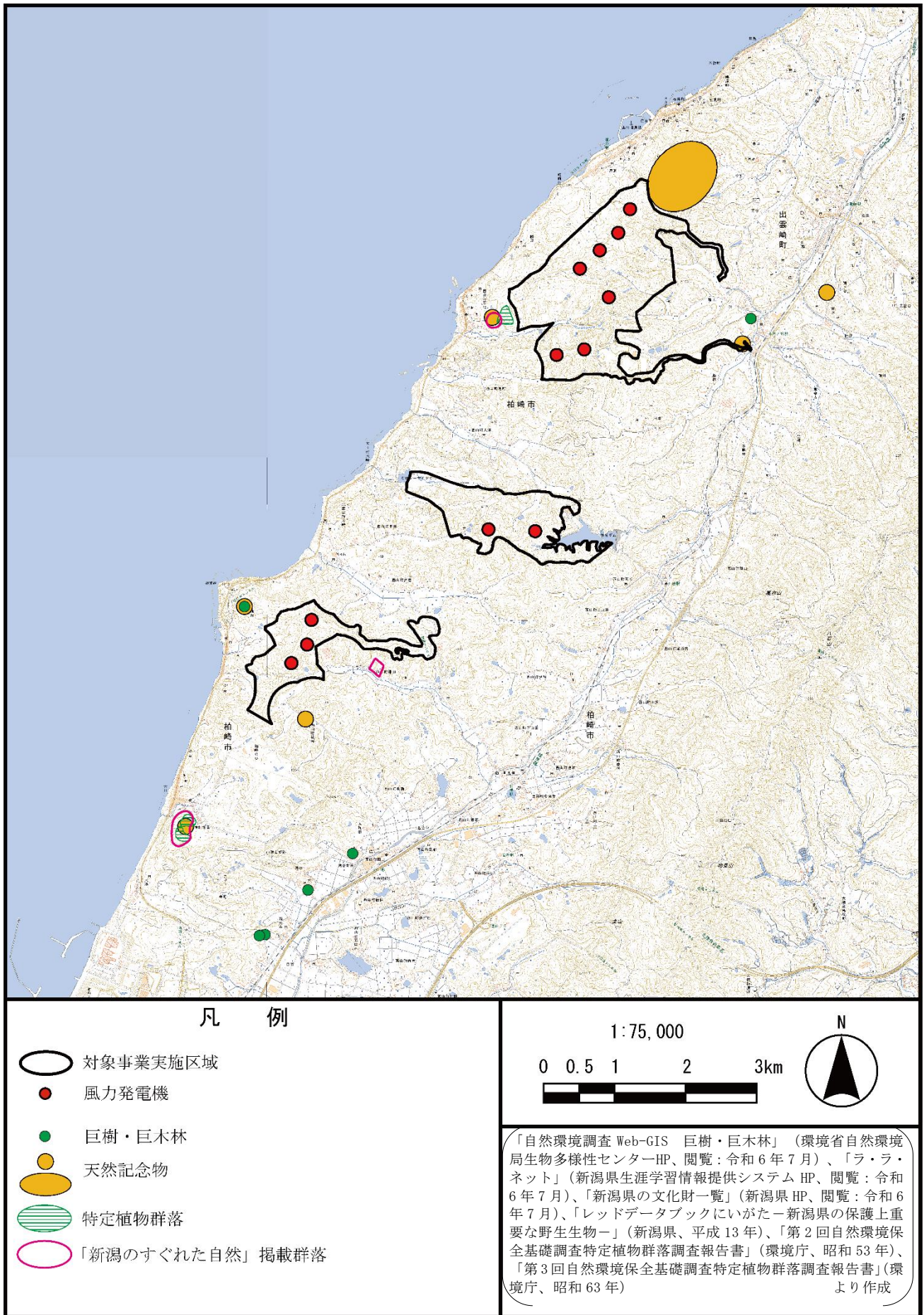


図 3.1-37(2) 重要な自然環境のまとまりの場

### 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

対象事業実施区域は新潟県の中央沿岸部付近に位置し、対象事業実施区域の西にある沿岸は日本海に面している。

新潟県は、景観づくりに関する地域を美しく魅力あるものにし、活性化を図る総合的な取り組みとして、平成20年に「景観計画策定の手引き」を策定している。

#### (1) 主要な眺望点の分布及び概要

文献その他の資料調査の結果を踏まえ、以下の条件を勘案し抽出した。

- ・ 公的なHPや観光パンフレット等に記載されている情報であること。
- ・ 不特定かつ多数のものが利用する地点又は眺望利用の可能性のある地点であること。

なお、景観計画が策定されている柏崎市においては、「柏崎市景観計画」（柏崎市、平成28年）についても確認した。

対象事業実施区域及びその周囲の主要な眺望点は、表3.1-48及び図3.1-38のとおりである。

表 3.1-48 主要な眺望点

名称	概要
良寛と夕日の丘公園	日本海と佐渡を一望できる丘の上にある公園で、「にいがた景勝百選」の1位に選定された。公園からは右手に弥彦山、眼下に良寛堂、出雲崎漁港、海岸線に沿って続く旧北国街道の「妻入りの街並」を望める。
石地海岸	新潟県日本海シーサイドエリアの中心にあり、佐渡島が望める。
夕日が丘公園	柏崎市の北端に位置する椎谷岬にあり、柏崎市と西山町の海岸を望める。
高浜海水浴場	大湊、宮川、椎谷の3つの地区からなる長い砂浜と遠浅のビーチが特徴の海水浴場で、佐渡島が望める。
勝山城址	勝山城は野呂一伯の居城と言われており、頂上からは日本海や佐渡島を望める。
ぴあパーク とうりんぼ	「農業生産」、「加工物販」、「飲食」及び「集客」の4つをコンセプトとした複合施設で、高台にあり刈羽平野を望める。
赤田城址(見晴らし台)	標高169mの山頂には上杉謙信の四家老の1人であった斉藤下野守朝信の居城跡があり、見晴らし台からは雄大なパノラマが望める。
道の駅「西山ふるさと公苑」	小学校跡地が道の駅として整備され、施設内では地域の歴史を継承する市民の作品の展示やイベントが開催される等、交流の拠点となっている。
小木ノ城跡	南北朝時代以降260年の間山城として利用された城跡で、頂上部からは越後平野や日本海が望める。

「観光スポット」（出雲崎町HP）  
 「かりわむらの観光名所」（刈羽村HP）  
 「観光・文化・スポーツ」、「柏崎市景観計画」（柏崎市、平成28年）（柏崎市HP）  
 「にいがた観光ナビ」（公益社団法人 新潟県観光協会HP）  
 「長岡地域振興局 企画振興部」（新潟県HP）  
 「うわっと！柏崎」（一般社団法人 柏崎観光協会、柏崎市商業観光課HP）  
 （各HP閲覧：令和6年3月）

より作成



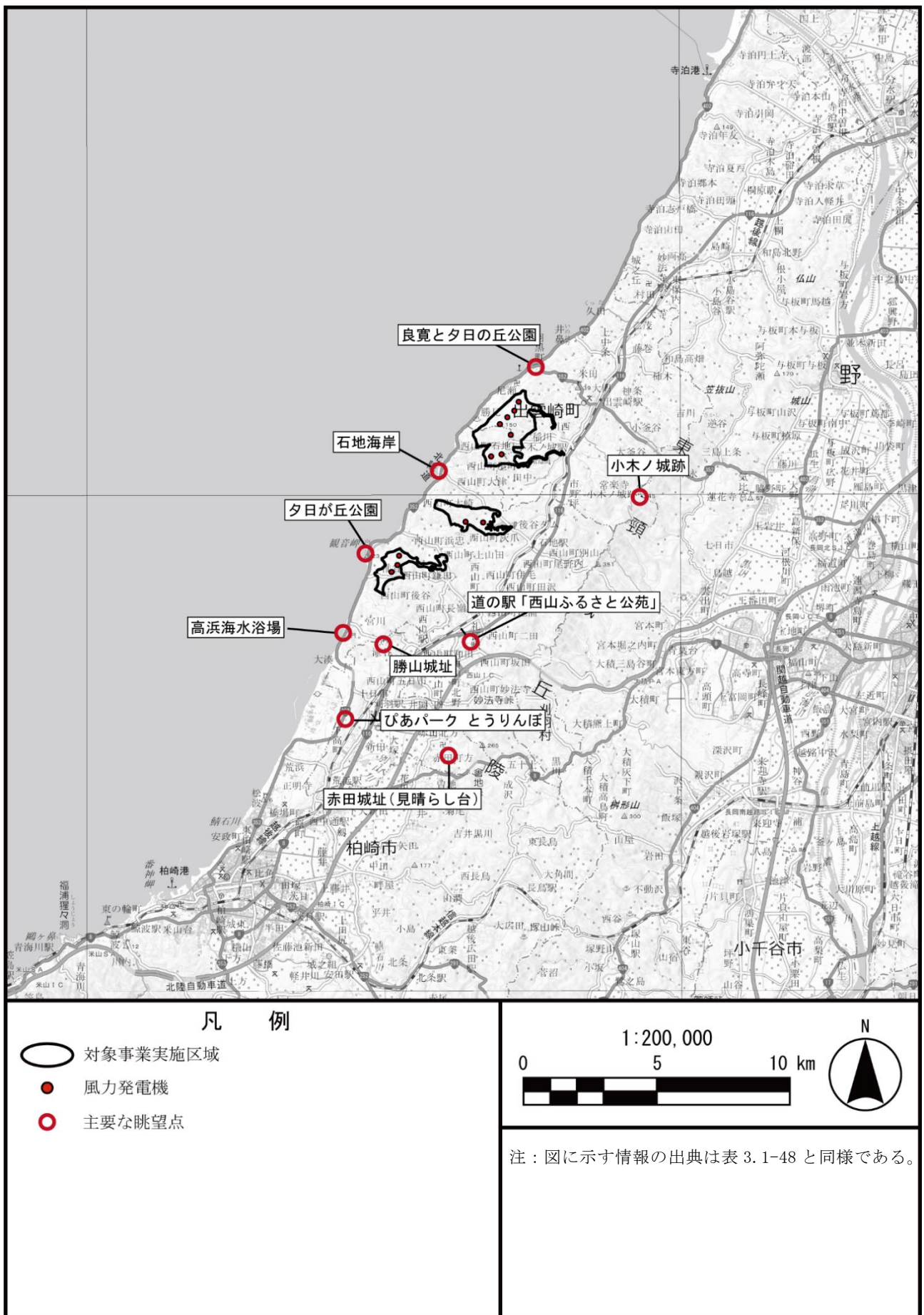


図 3.1-38 主要な眺望点の状況

## (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)による景観資源は、表3.1-49及び図3.1-39のとおりである。

表 3.1-49 景観資源

区 分	名 称
河成段丘	信濃川左岸・鳥越周辺の段丘
	信濃川左岸・関原周辺の段丘
	信濃川左岸・越路原～小栗周辺
海成段丘	米山福浦八景
砂丘	荒浜砂丘
海食崖	観音岬
海食洞	鬼穴
	福浦狸々洞

〔「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〕



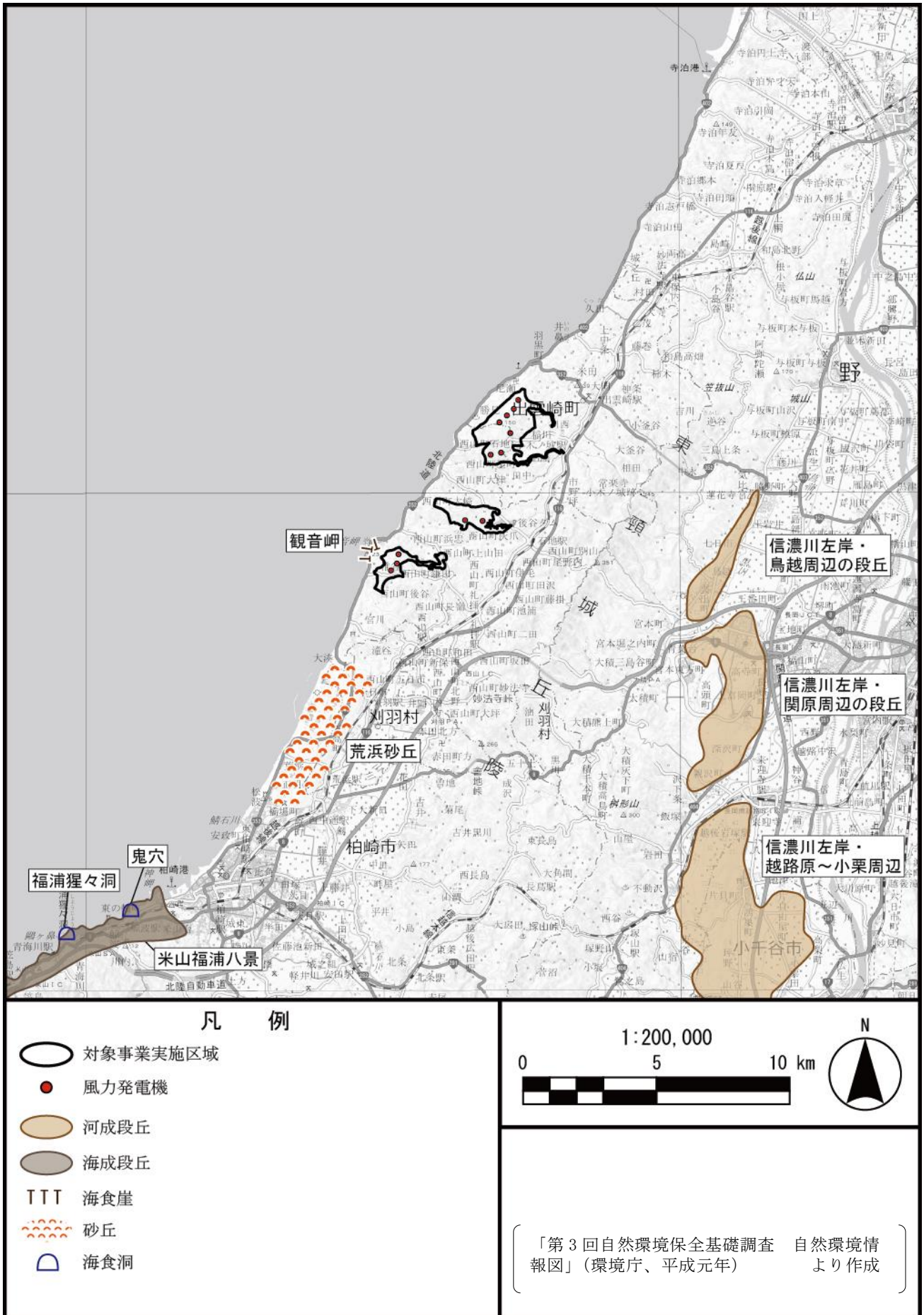


図 3.1-39 景観資源の状況

## 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 3.1-50 及び図 3.1-40 のとおりである。

表 3.1-50 人と自然との触れ合いの活動の場

名称	想定する主な活動	概要
石地海水浴場	海水浴 自然観賞	遠浅で、佐渡島を望むことができる海水浴場である。石地の夕日は、気象条件がそろえば世界一大大きく見ると言われている。
大崎海水浴場	海水浴	遠浅の海水浴場である。近くに日帰り温泉施設「大崎雪割草の湯」もあり、家族連れの利用が多く見られる。
雪割草の里	自然観賞	新潟県の草花に指定されている雪割草を、最も早く観賞できる場所の一つである。開園期間は例年3～4月上旬で、色とりどりの雪割草や様々な植物を観察できるほか、雪割草や特産品を買うこともできる。
長浜海水浴場	海水浴 サーフィン	遠浅の海水浴場である。サーフィン、ボディーボードを楽しめるエリアが隣接している。
夕日が丘公園	自然観賞	椎谷岬に位置する公園である。夕日の眺望スポットとして知られている。
高浜海水浴場	海水浴 自然観賞	大湊・宮川・椎谷の3つの地区からなる海水浴場である。長い砂浜と遠浅のビーチが特徴で、遠く水平線の佐渡の島影と日本海の夕日を楽しむことができる。
西山自然体験交流施設ゆうぎ	キャンプ 散策	森に囲まれたオートキャンプ場である。フリーキャンプサイトやログキャビン、バーベキュー施設のほか、周囲には遊歩道が整備され、そば打ち体験や陶芸体験等の体験プログラムがある。
井鼻海水浴場	海水浴	遠浅で波の穏やかな海水浴場である。正面に佐渡、右手に弥彦山を望むことができる。例年、海開きイベントとして「サザエのつかみ取り」が開催されている。
良寛と夕日の丘公園	自然観賞 散策	良寛記念館の並びにあり、良寛の母のふるさと佐渡を向かいに、右手に弥彦山、眼下に良寛堂、海岸線に沿って妻入りの街並みを眺めることができる。新潟県景勝百選の1位に選定されており、良寛像、良寛歌碑等があるほか、良寛の古道が整備されている。
芭蕉園	自然観賞	芭蕉と曾良が「奥の細道」の旅の折、旅籠大崎屋に杖をとどめて有名な句を詠み遺したといわれている。その旅籠の前に句碑が建てられ、その周りを庭園として「芭蕉園」と名づけられた。
高内山	自然観賞 散策	かつての城址山で、昔からカタクリの群生が見られた場所である。20年程前に雑木を切り、遊歩道の整備が行われたことから、現在では、一帯にカタクリが咲き、柏崎市最大の群生地となっている。
勝山城址	散策 自然観賞	野呂一伯の居城と言われ、のちに赤田城主・斎藤下野守の居城となった場所である。散策路が整備され、ハイキングを楽しめるほか頂上からは日本海を望むことができ、晴れた日には佐渡島も見える。
中部北陸自然歩道	散策 自然観賞	中部北陸自然歩道は、中部北陸8県にまたがる旧街道の北国街道、三国街道、中山道をメインルートとした延長4,091kmのコースで、新潟県内には43コース、総延長約451.3kmが設定されている。対象事業実施区域の周囲には、「日本海を望む景観と妻入りの町並み」コースや「連絡コース」がある。

「柏崎市」（柏崎市 HP、閲覧：令和6年3月）

「うわっ！柏崎」（一般社団法人柏崎観光協会、柏崎市商業観光課 HP、閲覧：令和6年3月）

「出雲崎町」（出雲崎町 HP、閲覧：令和6年3月）

「どらまちっく日本海 良寛さんと夕日の町 出雲崎」（出雲崎観光協会 HP、閲覧：令和6年3月）

「刈羽村」（刈羽村 HP、閲覧：令和6年3月）

「新潟県」（新潟県 HP、閲覧：令和6年3月）

「にいがた観光ナビ」（公益社団法人 新潟県観光協会 HP、閲覧：令和6年3月）

「NATS 自然大好きクラブ」（環境省自然環境局国立公園課国立公園利用推進室 HP、閲覧：令和6年3月）

より作成



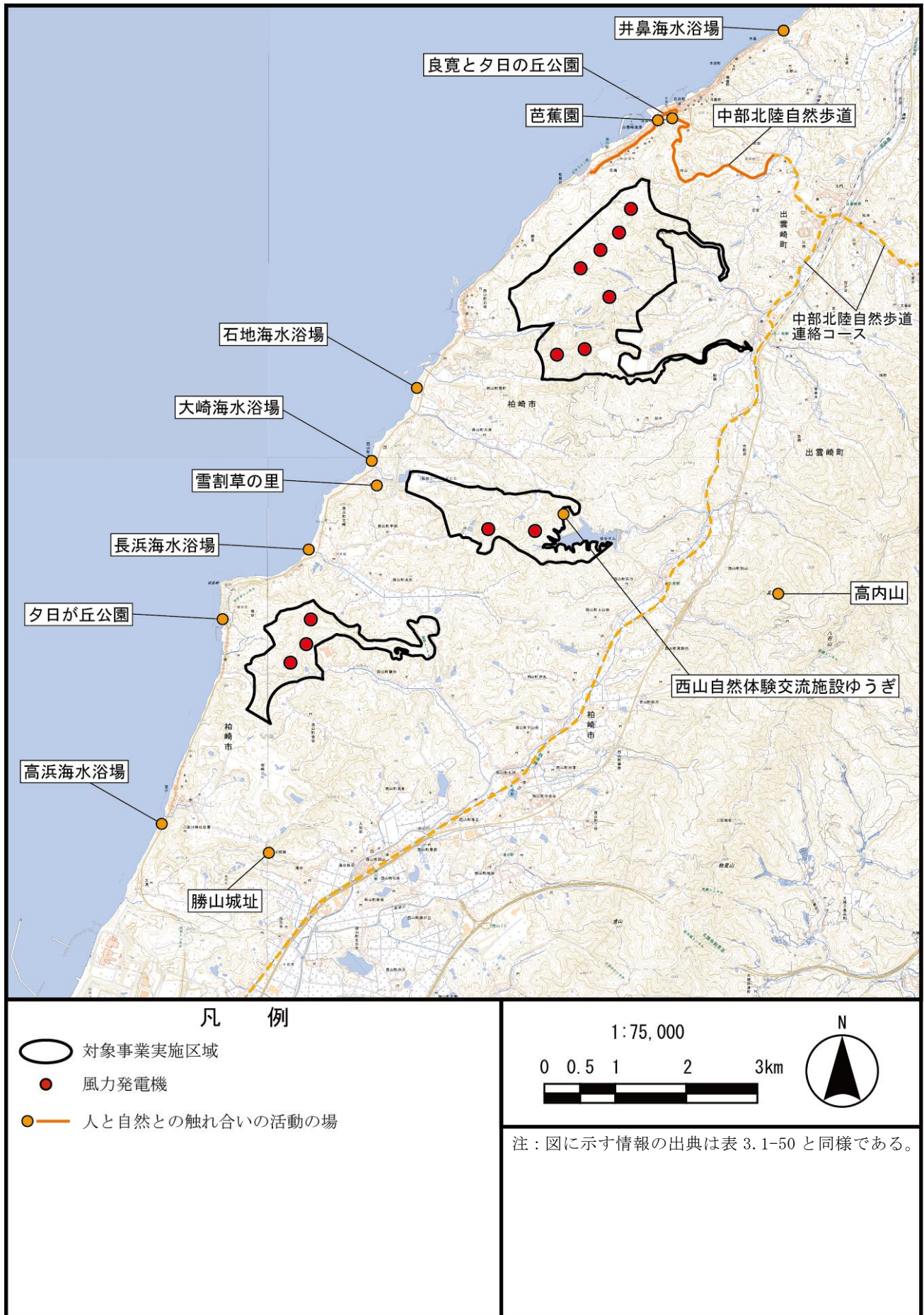


図 3.1-40 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

### 3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況

対象事業実施区域及びその周囲における空間放射線量率の測定地点は図 3.1-41 のとおりである。令和6年7月12日から一週間の空間放射線量率の最大値、最小値及び平均値は表 3.1-51 のとおりである。

表 3.1-51 空間放射線量率測定結果

(単位：μGy/h)

区分	観測局	最大値	最小値	平均値
固定観測局	出雲崎大門	0.118	0.096	0.102
	宮本	0.098	0.075	0.079
	西山	0.058	0.036	0.039
	宮川	0.053	0.036	0.038
	勝山	0.050	0.030	0.033
可搬型	尼瀬(天領の里)	0.045	0.027	0.031
	西山(石地コミセン)	0.051	0.032	0.034
	市野坪	0.055	0.031	0.034
	西山(別山コミセン)	0.055	0.032	0.035
	西山(西山体育館)	0.046	0.026	0.029
	西山(鎌田公園)	0.061	0.032	0.035
	宮川	0.049	0.030	0.033

〔「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6年7月)より作成〕



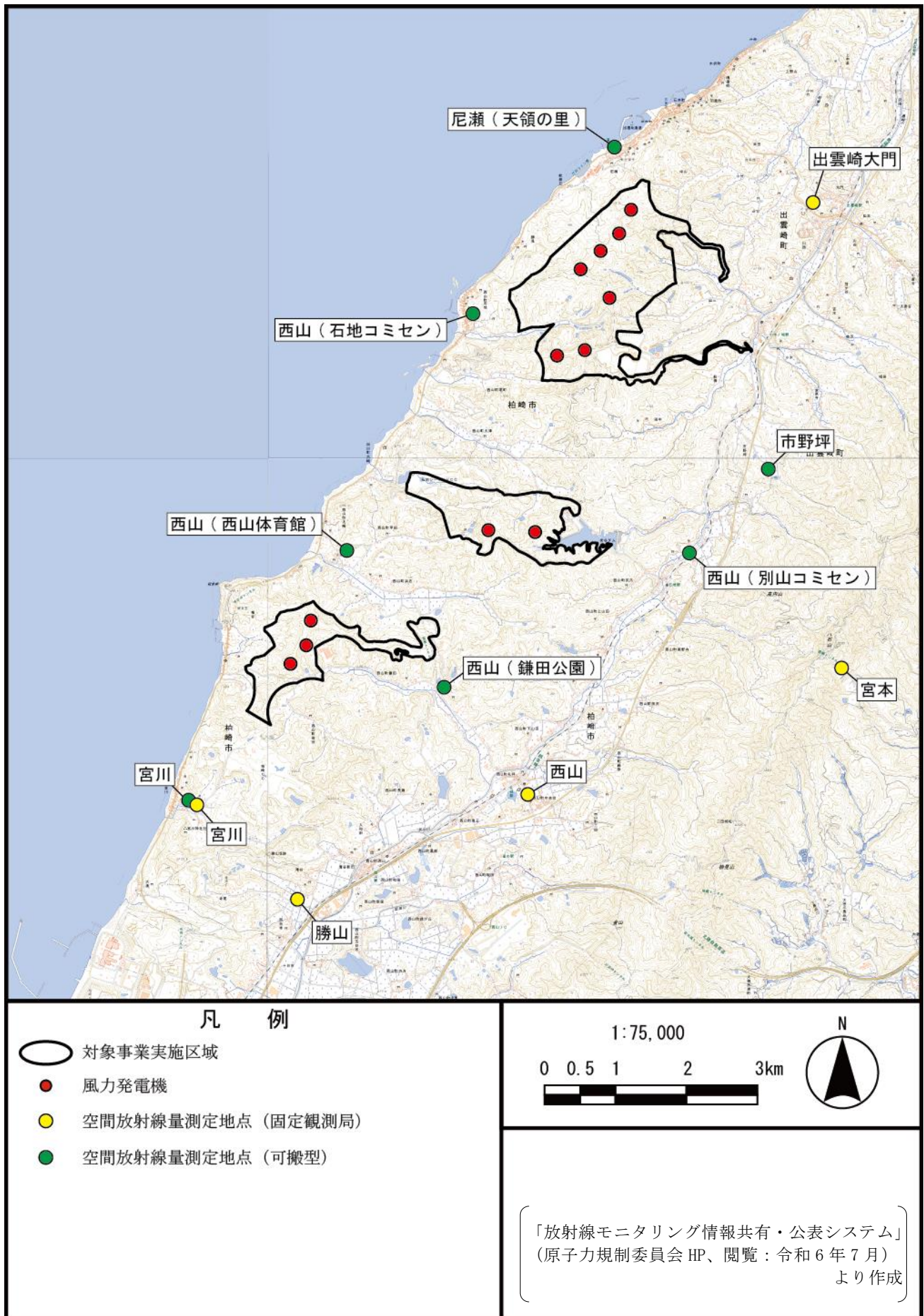


図 3.1-41 空間放射線量率の測定地点

## 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

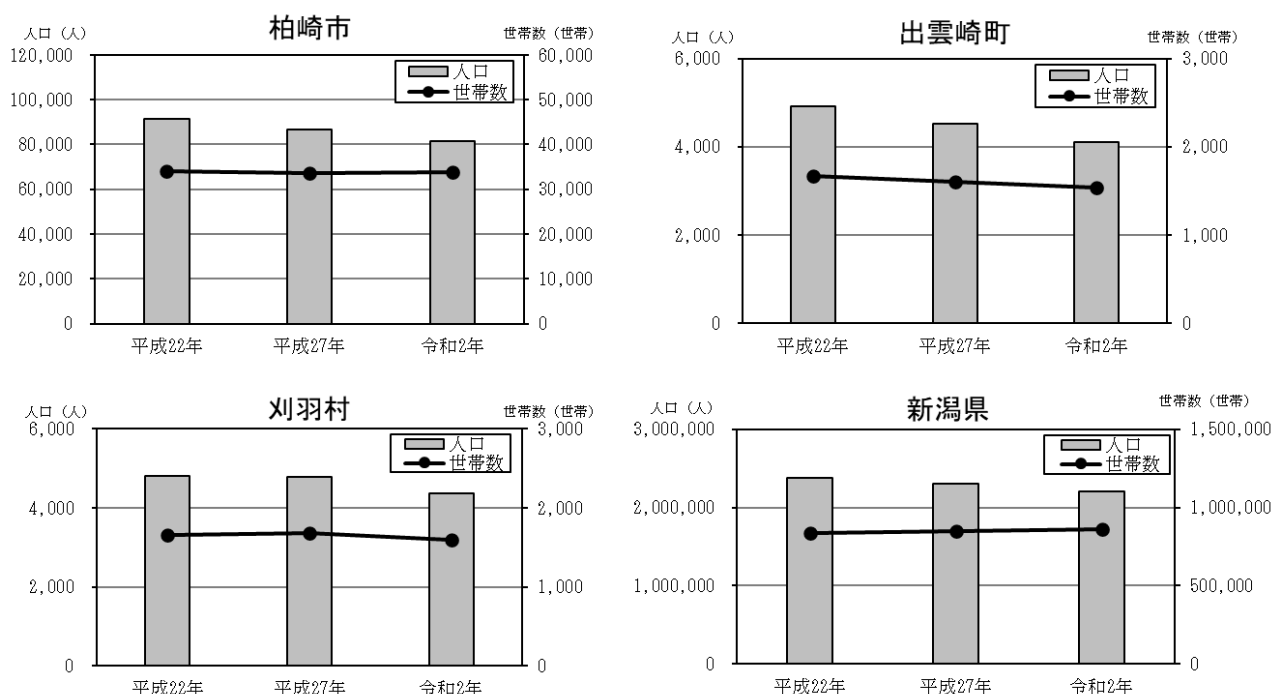
対象事業実施区域及びその周囲の自治体（柏崎市、出雲崎町、刈羽村）並びに新潟県における人口及び世帯数の推移は、表 3.2-1 及び図 3.2-1 のとおりである。

柏崎市、出雲崎町及び刈羽村の人口、世帯数はともに減少傾向である。

表 3.2-1 人口及び世帯数の推移（各年 10 月 1 日現在）

区 分	年	人 口 (人)			世帯数 (世帯)
		総 数	男	女	
柏崎市	平成 22 年	91,451	45,385	46,066	34,104
	平成 27 年	86,833	43,098	43,735	33,560
	令和 2 年	81,526	40,556	40,970	33,904
出雲崎町	平成 22 年	4,907	2,328	2,579	1,665
	平成 27 年	4,528	2,156	2,372	1,608
	令和 2 年	4,113	1,978	2,135	1,535
刈羽村	平成 22 年	4,800	2,490	2,310	1,653
	平成 27 年	4,775	2,476	2,299	1,682
	令和 2 年	4,380	2,244	2,136	1,595
新潟県	平成 22 年	2,374,450	1,148,236	1,226,214	839,039
	平成 27 年	2,304,264	1,115,413	1,188,851	848,150
	令和 2 年	2,201,272	1,068,670	1,132,602	864,750

〔「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（各年 10 月 1 日現在）

## 2. 産業の状況

対象事業実施区域及びその周囲の自治体並びに新潟県における産業別就業者数は、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、柏崎市、出雲崎町、刈羽村ともに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	柏崎市	出雲崎町	刈羽村	新潟県
第一次産業	1,112 (2.9)	184 (9.2)	106 (4.8)	55,719 (5.2)
農 業	1,050	142	105	53,192
林 業	27	1	1	1,022
漁 業	35	41	—	1,505
第二次産業	13,441 (35.1)	645 (32.4)	775 (35.2)	302,187 (28.4)
鉱業、採石業、砂利採取業	66	1	2	1,309
建設業	4,620	217	274	102,780
製造業	8,755	427	499	198,098
第三次産業	23,790 (62.0)	1,161 (58.3)	1,319 (60.0)	704,334 (66.3)
電気・ガス・熱供給・水道業	1,236	19	105	7,349
情報通信業	390	11	17	14,361
運輸業、郵便業	1,074	67	65	50,995
卸売業、小売業	4,939	292	198	171,625
金融業、保険業	521	24	19	20,715
不動産業、物品賃貸業	328	7	19	13,013
学術研究、専門・技術サービス業	841	22	52	25,075
宿泊業、飲食サービス業	1,885	74	68	53,942
生活関連サービス業、娯楽業	1,332	80	69	37,771
教育、学習支援業	1,619	79	68	49,790
医療、福祉	5,346	267	329	147,305
複合サービス事業	493	38	30	12,258
サービス業 （他に分類されないもの）	2,592	109	190	62,325
公務 （他に分類されるものを除く）	1,194	72	90	37,810
分類不能の産業	627	8	24	22,170
総 数	38,970	1,998	2,224	1,084,410

注：1. 「—」は該当がないことを示す。

2. 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。

3. 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示す。

4. 割合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 国勢調査〕（総務省統計局）より作成

## (1) 農 業

対象事業実施区域及びその周囲の自治体並びに新潟県における販売目的の農作物作付（栽培）経営体数は、表 3.2-3 のとおりである。

令和 2 年 2 月 1 日現在の販売目的の農作物作付（栽培）経営体数は、柏崎市、出雲崎町ともに稲（飼料用を除く）が最も多くなっている。

表 3.2-3 販売目的の農作物作付（栽培）経営体数（令和 2 年 2 月 1 日現在）

（単位：経営体）

種 類	柏崎市	出雲崎町	刈羽村	新潟県
稲（飼料用を除く）	975	156	x	39,428
麦 類	2	2	x	135
雑 穀	18	—	x	856
いも類	36	6	x	1,296
豆 類	38	4	x	2,563
工芸農作物	16	3	x	563
野菜類	103	12	x	6,055
果樹類	23	3	x	2,675
花き類・花木	13	3	x	1,100
その他（稲（飼料用）を含む）	89	1	x	1,990

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。

〔「2020 年農林業センサス」（農林水産省 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）より作成〕

## (2) 林 業

対象事業実施区域及びその周囲の自治体並びに新潟県における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 2 月 1 日現在の所有形態別林野面積は、柏崎市では 28,777ha、出雲崎町では 3,052ha、刈羽村では 1,101ha となっている。

表 3.2-4 所有形態別林野面積（令和 2 年 2 月 1 日現在）

（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
柏崎市	28,777	203	203	—	28,574	278	2,921	25,375
出雲崎町	3,052	—	—	—	3,052	—	105	2,947
刈羽村	1,101	—	—	—	1,101	—	1	1,100
新潟県	802,757	224,780	222,620	2,160	577,977	8,412	77,628	491,937

注：「—」は、調査は行われたが事実のないものを示す。

〔「2020 年農林業センサス」（農林水産省 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）より作成〕



(3) 水産業

対象事業実施区域及びその周囲の自治体並びに新潟県における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 年の漁獲量合計は柏崎市では 157t、出雲崎町では 219t 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				柏崎市	出雲崎町	刈羽村	新潟県
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		-	-	…	x
		2 そうびき		-	-	…	-
小型底びき網			-	-	…	2,449	
船びき網				x	174	…	581
まき網	大中小型まき網	1 そうまき	遠洋かつお・まぐろ	-	-	…	x
			近海かつお・まぐろ	-	-	…	-
			その他	-	-	…	-
	2 そうまき網		-	-	…	-	
中・小型まき網				-	-	…	-
刺網	さけ・ます流し網			-	-	…	-
	かじき等流し網			-	-	…	-
	その他の刺網			70	9	…	1,487
敷網	さんま棒受網			-	-	…	-
定置網	大型定置網			-	-	…	3,862
	さけ定置網			-	-	…	-
	小型定置網			-	-	…	1,027
その他の網漁業				-	-	…	x
はえ縄	まぐろはえ縄	遠洋まぐろ		-	-	…	-
		近海まぐろ		-	-	…	-
		沿岸まぐろ		-	-	…	-
	その他のはえ縄		-	-	…	x	
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	遠洋いか		-	-	…	-
		近海いか		-	-	…	x
		沿岸いか		-	-	…	237
	ひき縄釣			-	0	…	61
その他の釣			x	-	…	204	
採貝・採藻				21	30	…	871
その他の漁業				2	7	…	2,472
漁獲量合計				157	219	…	29,323

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. 「…」は事実不詳又は調査を欠くものを示す。

4. 「0」は単位に満たないもの（例：漁獲量 0.4t→0t など）を示す。

〔「海面漁業生産統計調査（平成 30 年）」（総務省 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）より作成〕

表 3.2-6 魚種別漁獲量（平成 30 年）

（単位：t）

種 類	柏崎市	出雲崎町	刈羽村	新潟県
まぐろ類	0	-	…	3,087
かじき類	-	-	…	1
かつお類	0	0	…	12,986
さめ類	-	0	…	20
さけ・ます類	6	0	…	285
このしろ	0	-	…	5
にしん	-	-	…	-
いわし類	0	0	…	122
あじ類	1	5	…	1,156
さば類	1	0	…	567
さんま	-	-	…	x
ぶり類	1	0	…	1,580
ひらめ・かれい類	23	32	…	887
たら類	8	23	…	624
ほっけ	0	4	…	126
きちじ	-	-	…	-
はたはた	-	1	…	87
にぎす類	0	23	…	340
あなご類	-	x	…	x
たちうお	0	x	…	x
たい類	42	25	…	740
いさき	0	-	…	0
さわら類	0	0	…	94
すずき類	1	1	…	103
いかなご	-	-	…	-
あまだい類	3	0	…	54
ふぐ類	1	3	…	324
その他の魚類	43	41	…	1,565
計	131	160	…	24,769
えび類	0	2	…	393
かに類	1	8	…	2,291
おきあみ類	-	-	…	-
貝類	16	18	…	740
いか類	1	10	…	636
たこ類	3	9	…	176
うに類	-	0	…	0
海産ほ乳類	-	-	…	1
その他の水産動物類	0	1	…	114
海藻類	5	12	…	202
漁獲量合計	157	219	…	29,323

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. 「…」は事実不詳又は調査を欠くものを示す。

4. 「0」は単位に満たないもの（例：0.4t→0t）を示す。

〔海面漁業生産統計調査（平成 30 年）〕（総務省 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）より作成〕

#### (4) 商 業

対象事業実施区域及びその周囲の自治体並びに新潟県における商業の状況は、表 3.2-7 のとおりである。

令和2年の年間商品販売額は、柏崎市では135,414百万円、出雲崎町では1,828百万円、刈羽村では5,435百万円となっている。

表 3.2-7 商業の状況

業 種	区 分	柏崎市	出雲崎町	刈羽村	新潟県
卸売業	事業所数（事業所）	147	6	5	5,621
	従業者数（人）	1,554	20	52	52,115
	年間商品販売額（百万円）	53,909	258	2,177	4,011,284
小売業	事業所数（事業所）	598	38	25	17,049
	従業者数（人）	4,289	96	211	123,809
	年間商品販売額（百万円）	81,504	1,571	3,258	2,309,672
合 計	事業所数（事業所）	745	44	30	22,670
	従業者数（人）	5,843	116	263	175,924
	年間商品販売額（百万円）	135,414	1,828	5,435	6,320,956

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年経済センサスー活動調査〕（経済産業省 HP、閲覧：令和6年7月）より作成

#### (5) 工 業

対象事業実施区域及びその周囲の自治体並びに新潟県における工業の状況は、表 3.2-8 のとおりである。

令和3年の製造品出荷額等は、柏崎市では20,154,875万円、出雲崎町では669,438万円、刈羽村では439,245万円となっている。

表 3.2-8 工業の状況（従業員4人以上）

区 分	柏崎市	出雲崎町	刈羽村	新潟県
事業所数（事業所）	225	14	17	5,777
従業者数（人）	7,573	380	299	179,502
製造品出荷額等（万円）	20,154,875	669,438	439,245	511,936,621

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6年7月）より作成

### 3.2.2 土地利用の状況

#### 1. 土地利用の状況

対象事業実施区域及びその周囲の自治体並びに新潟県における地目別土地利用の状況は、表 3.2-9 及び図 3.2-2 のとおりである。

柏崎市、出雲崎町、刈羽村ともに、雑種地その他を除き、いずれも山林の占める割合が最も高く、それぞれ 28.6%、36.0%、30.8%であり、次いで田が 11.1%、10.7%、23.1%となっている。

表 3.2-9 地目別土地利用の状況（令和 5 年 1 月 1 日現在）

（単位：ha、（ ）内は％）

区分	総数	田	畑	宅地	池沼	山林	原野	雑種地 その他
柏崎市	44,203.0 (100.0)	4,892.9 (11.1)	968.6 (2.2)	2,182.2 (4.9)	34.8 (0.1)	12,640.3 (28.6)	427.7 (1.0)	23,056.6 (52.2)
出雲崎町	4,438.0 (100.0)	474.5 (10.7)	76.8 (1.7)	134.6 (3.0)	6.0 (0.1)	1,596.9 (36.0)	88.3 (2.0)	2,060.9 (46.4)
刈羽村	2,627.0 (100.0)	607.8 (23.1)	102.3 (3.9)	183.0 (7.0)	5.0 (0.2)	808.2 (30.8)	21.5 (0.8)	899.2 (34.2)
新潟県	1,258,395.0 (100.0)	156,744.5 (12.5)	33,235.1 (2.6)	51,208.5 (4.1)	2,688.8 (0.2)	334,646.5 (26.6)	24,473.1 (1.9)	655,398.6 (52.1)

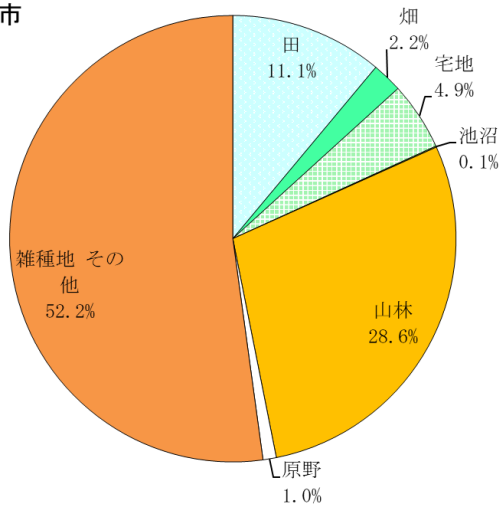
注：1. 固定資産評価地積と非課税地積の合計である。

2. 割合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。

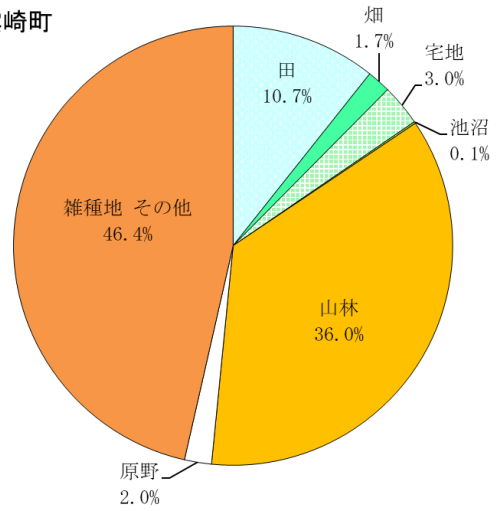
〔第 134 回 新潟県統計年鑑 2023〕（新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）より作成



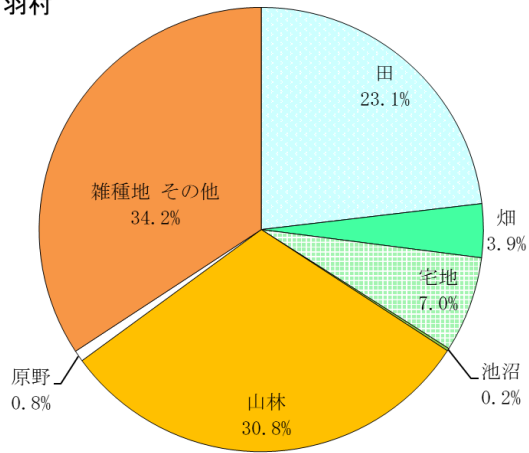
柏崎市



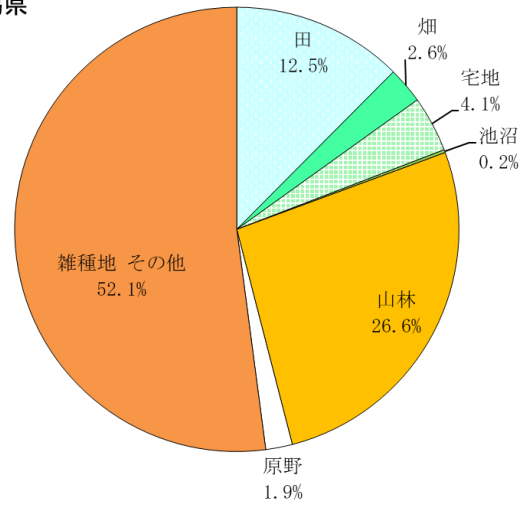
出雲崎町



刈羽村



新潟県



注：割合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。

〔「第134回 新潟県統計年鑑 2023」(新潟県 HP、閲覧：令和6年7月)より作成〕

図 3.2-2 地目別土地利用の状況 (令和5年1月1日現在)

## 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、対象事業実施区域及びその周囲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。

#### ④ 自然公園地域及び自然保全地域

対象事業実施区域及びその周囲における自然公園地域及び自然保全地域は、後述の「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 2.自然関係法令等」において整理した。

### (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 6 年 6 月 21 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 6 年 5 月 29 日）に基づく用途地域は、対象事業実施区域及びその周囲に存在しない。

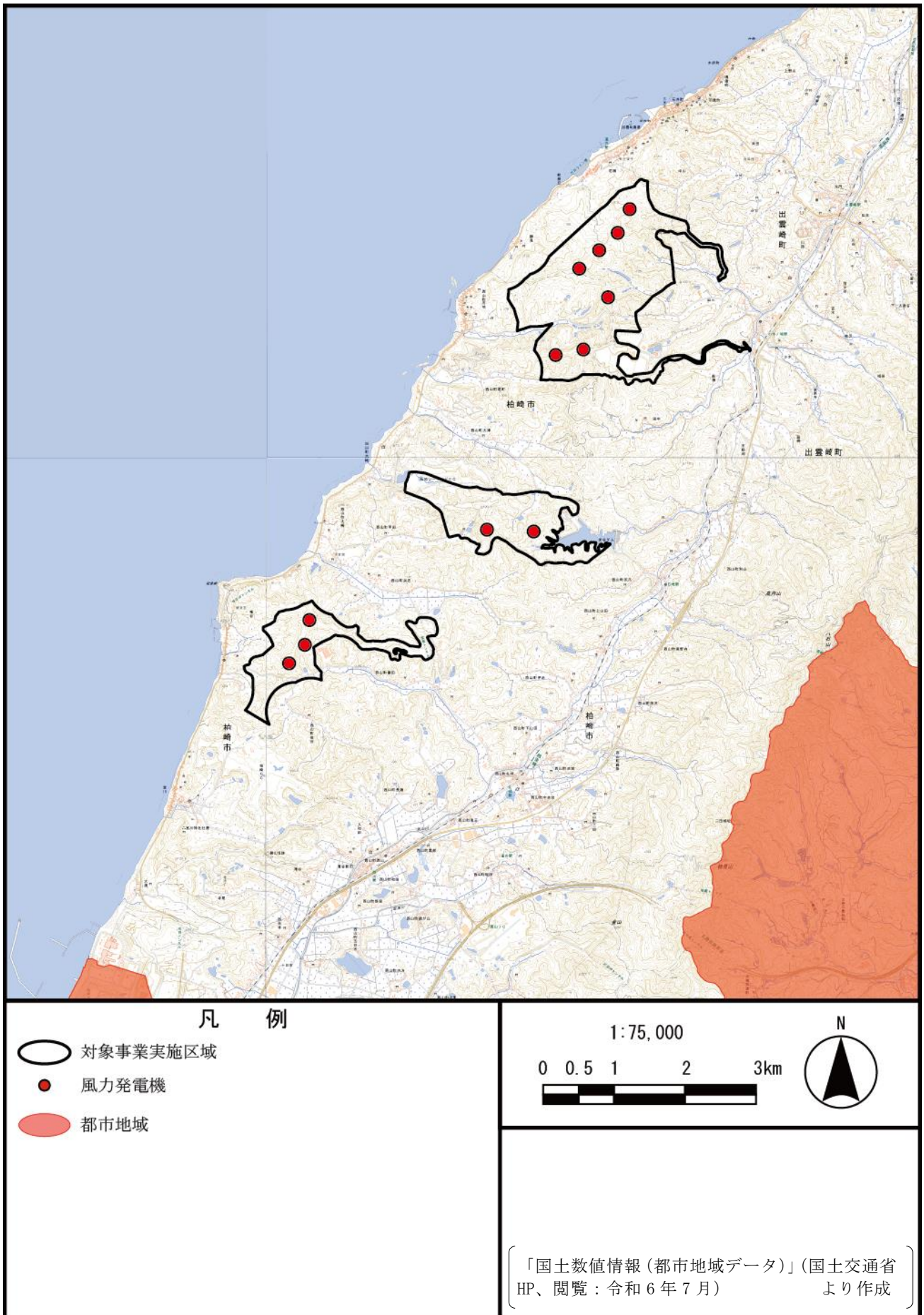


図 3.2-3 土地利用基本計画図（都市地域）



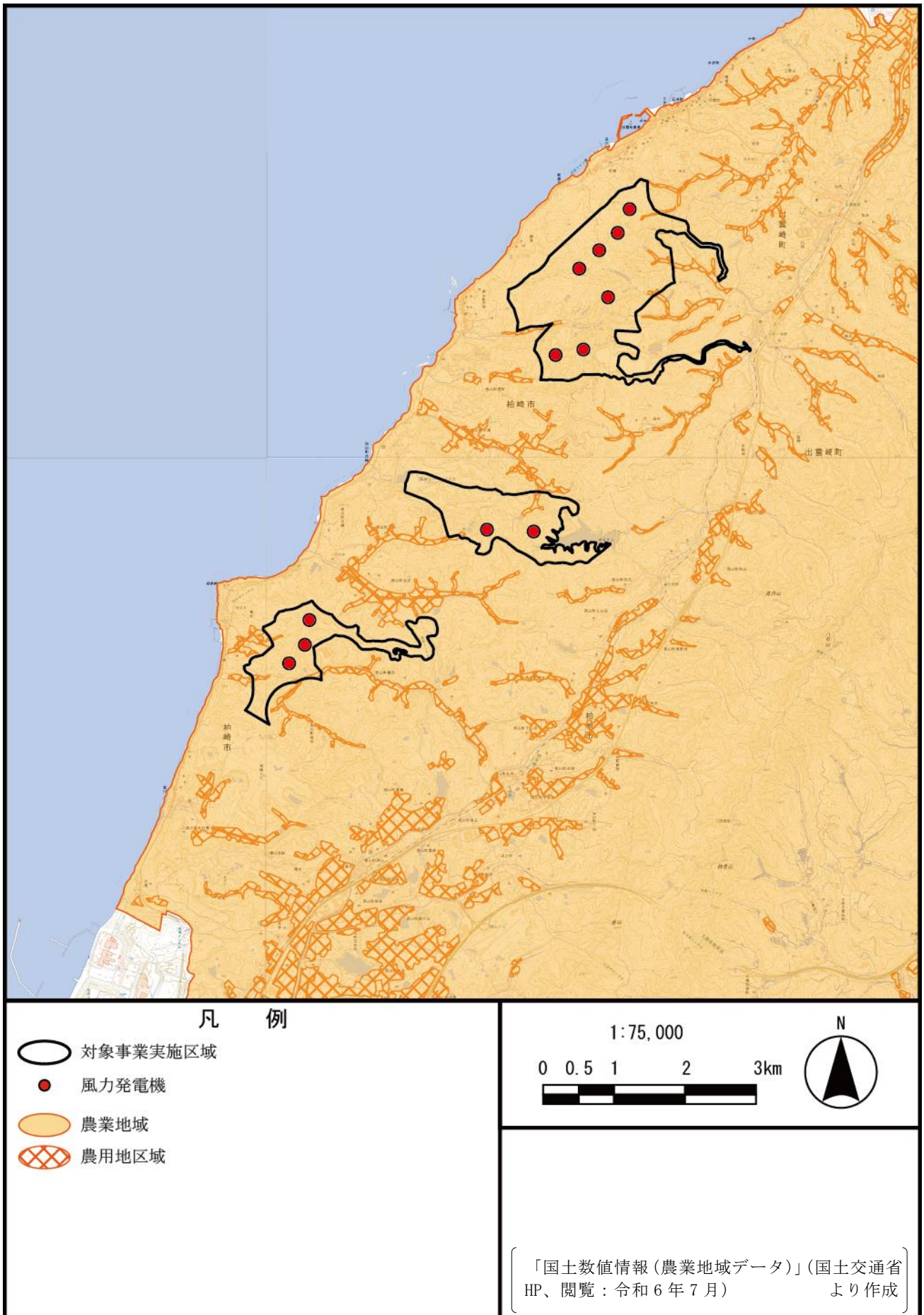


図 3.2-4 土地利用基本計画図（農業地域）及び農用地区域



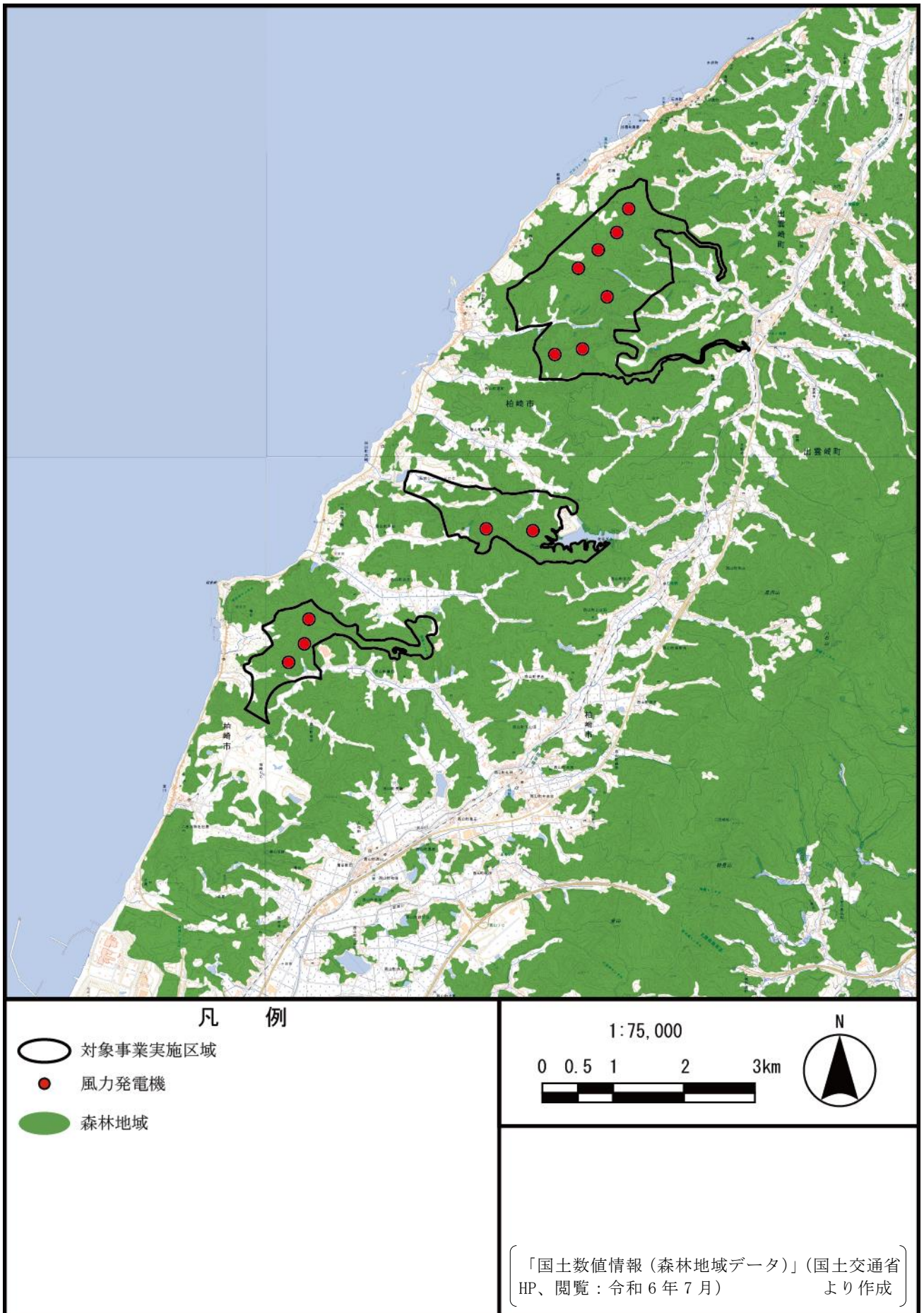


図 3.2-5 土地利用基本計画図（森林地域）

### 3.2.3 河川及び海域の利用並びに地下水の利用の状況

#### 1. 河川の利用状況

##### (1) 水道用水としての利用

柏崎市、出雲崎町及び刈羽村における水道用水の取水状況は、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において、水道用水の河川の利用はない。

表 3.2-10(1) 水道用水の取水状況（上水道・令和3年度）

(千 m<sup>3</sup>/年)

市	地表水			地下水			湧水	浄水受入	合計
	ダム直接	ダム放流	自流	伏流水	浅井戸	深井戸			
柏崎市 (刈羽村含む。)	7,763	4,895	—	—	414	14	—	—	13,086

注：「—」は出典に記載がないことを示す。

〔令和3年度新潟県の水道（令和4年3月31日現在）〕（新潟県 HP、閲覧：令和6年7月）より作成]

表 3.2-10(2) 水道用水の取水状況（簡易水道・令和3年度）

(m<sup>3</sup>/年)

町	地表水			地下水			湧水	浄水受入	合計
	ダム直接	ダム放流	自流	伏流水	浅井戸	深井戸			
出雲崎町	—	—	—	—	—	573,554	—	—	573,554

注：「—」は出典に記載がないことを示す。

〔令和3年度新潟県の水道（令和4年3月31日現在）〕（新潟県 HP、閲覧：令和6年7月）より作成]

##### (2) 農業用水としての利用

対象事業実施区域及びその周囲において、図 3.2-6 のとおり別山川、農業用ダムの後谷ダム及びため池を農業用水として利用している。

##### (3) 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年法律第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 のとおり内水面漁業権が設定されている。

表 3.2-11 内水面漁業権の内容

漁業の種類	免許番号	漁場の区域	漁業の名称	漁業時期
第5種共同漁業	内共第13号	柏崎市地内安政橋下流端から上流の鯖石川及びその支川の区域。	あゆ漁業	4月1日～11月30日
			こい漁業、ふな漁業、うなぎ漁業、うぐい漁業、いわな漁業、やまめ漁業	1月1日～12月31日

〔内水面共同漁業権漁場計画〕（新潟県、令和5年）より作成]



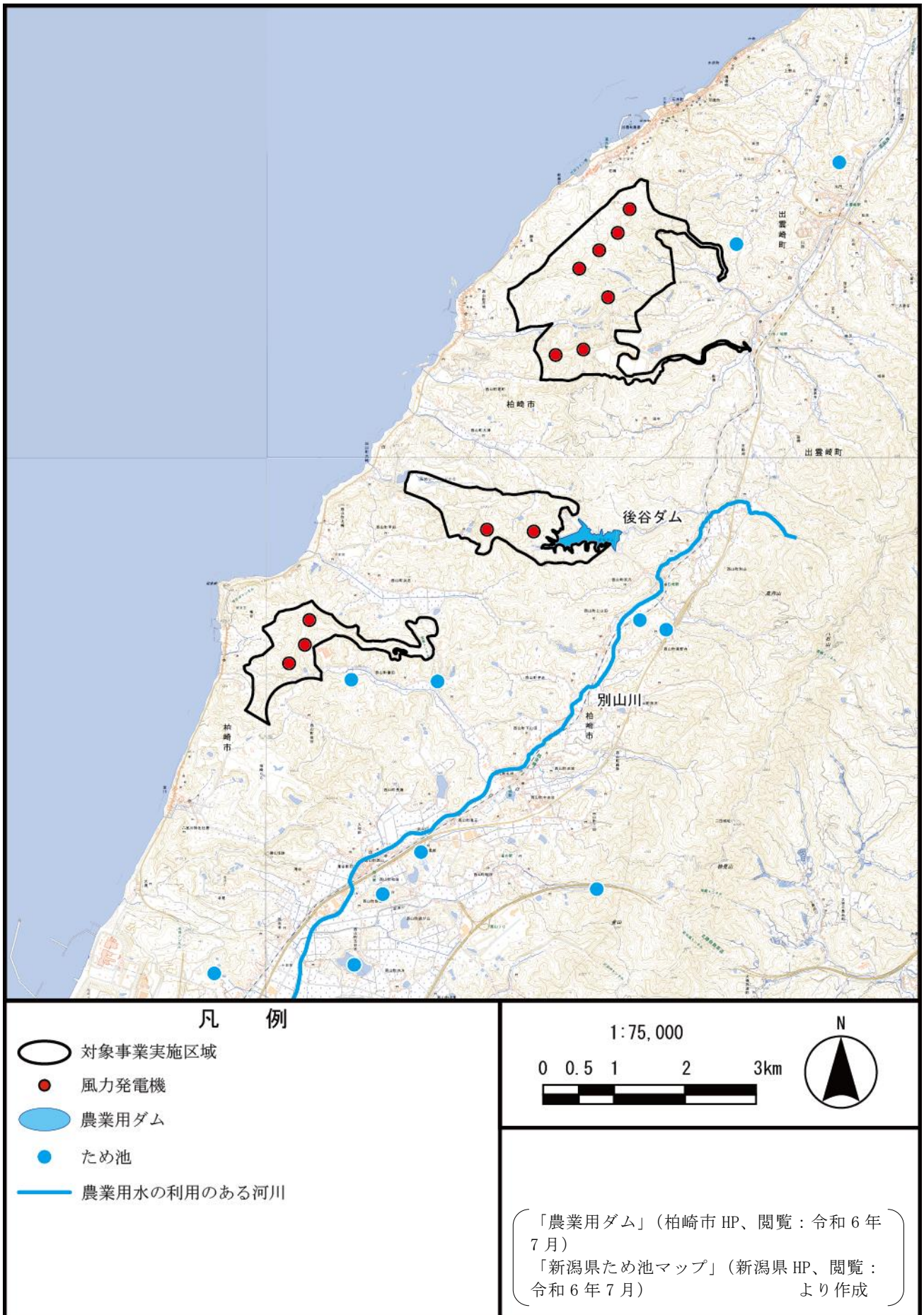


図 3.2-6 農業用水の利用状況



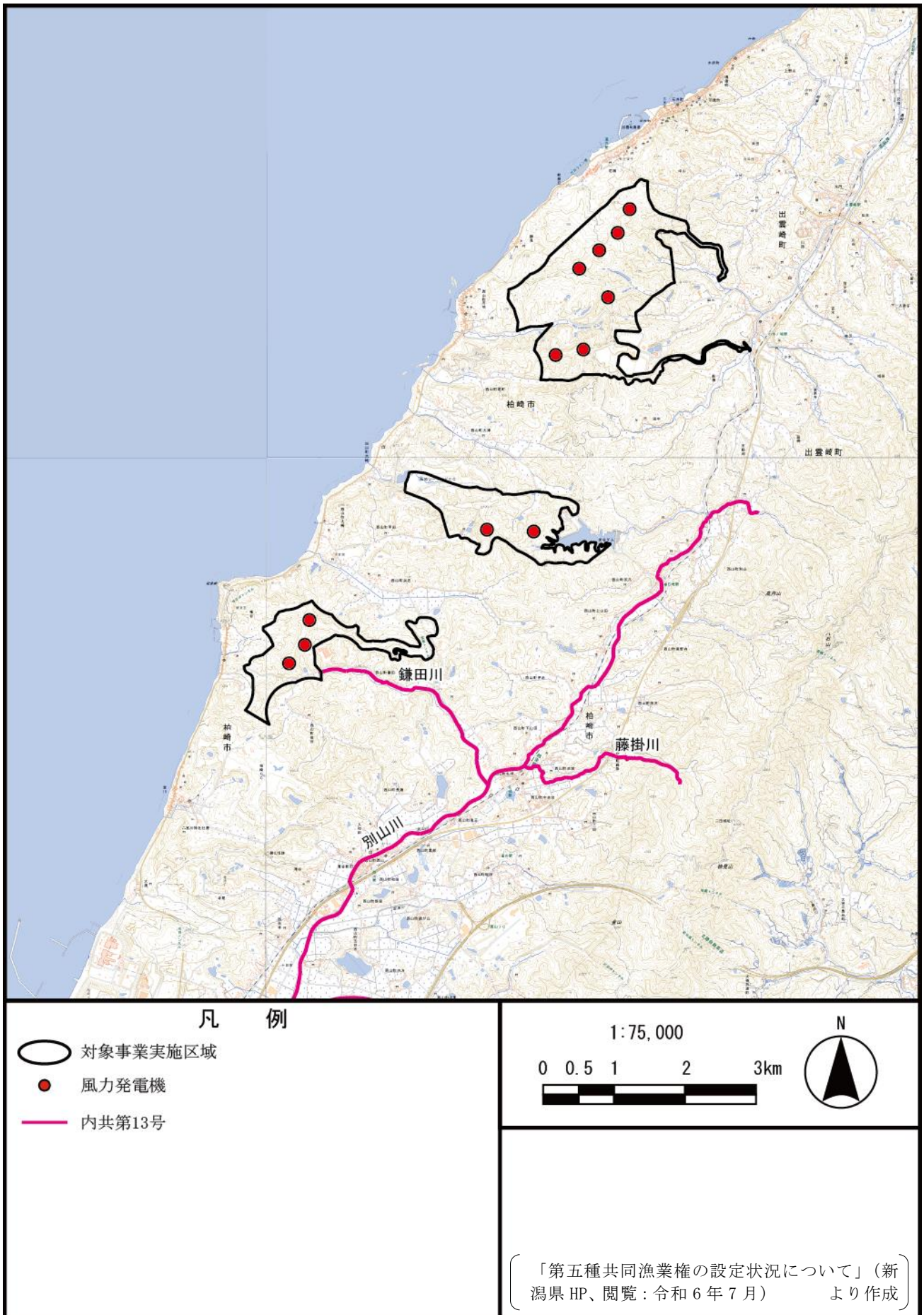


図 3.2-7 内水面漁業権の状況



## 2. 海域の利用状況

### (1) 港湾の利用状況

対象事業実施区域及びその周囲には港湾はない。

### (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、出雲崎漁港、石地漁港、高浜漁港がある。

表 3.2-12 漁港の状況

漁港種類	漁港名	所在地	漁港管理者
第 2 種	出雲崎	新潟県三島郡出雲崎町・大字住吉町・石井町・羽黒町・鳴滝町・木折町・井鼻	新潟県
第 1 種	石地	新潟県柏崎市西山町石地	柏崎市
第 1 種	高浜	新潟県柏崎市西山町鎌田・大字椎谷	柏崎市

注：漁港種類は以下のとおりである。

第 1 種：その利用範囲が地元の漁業を主とするもの

第 2 種：その利用範囲が第 1 種漁港よりも広く、第 3 種漁港に属しないもの

第 3 種：その利用範囲が全国的なもの

〔「漁港一覧（令和 6 年 4 月 1 日現在）」（水産庁 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）  
 「海しる 海洋情報表示システム」（海上保安庁 HP、閲覧：令和 6 年 7 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、「漁業法」（昭和 24 年法律第 267 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づき、表 3.2-13 及び図 3.2-9 のとおり海面漁業権が設定されている。

表 3.2-13 海面漁業権の内容

種別	免許番号	漁業種類
共同漁業権	新共第 15 号	第 1 種：なまこ漁業、あさり（こたまがい）漁業、あわび漁業、かき漁業、さざえ漁業、たこ漁業、あおさ漁業、いわのり漁業、えご漁業、てんぐさ漁業、もずく漁業、わかめ漁業
		第 2 種：さけ小型定置漁業、ます小型定置漁業、雑魚小型定置漁業、かれい、うしのしたさし網漁業、きすさし網漁業、くるまえびさし網漁業、はたはたさし網漁業、ひらめさし網漁業、めばる、かますさし網漁業、かにかご漁業、ばいかご漁業
	新共第 16 号	第 1 種：なまこ漁業、あさり（こたまがい）漁業、あわび漁業、かき漁業、さざえ漁業、たこ漁業、いわのり漁業、えご漁業、もずく漁業、わかめ漁業
		第 2 種：かにさし網漁業、かますさし網漁業、かれい、うしのしたさし網漁業、きすさし網漁業、くるまえびさし網漁業、たい、めばるさし網漁業、とびうおさし網漁業、ひらめさし網漁業、かにかご漁業、ばいかご漁業
	新共第 34 号	第 3 種：つきいそ漁業
	新共第 35 号	第 3 種：つきいそ漁業

〔【新潟海区】共同、区画、定置漁場計画』（新潟県、令和 5 年）より作成〕

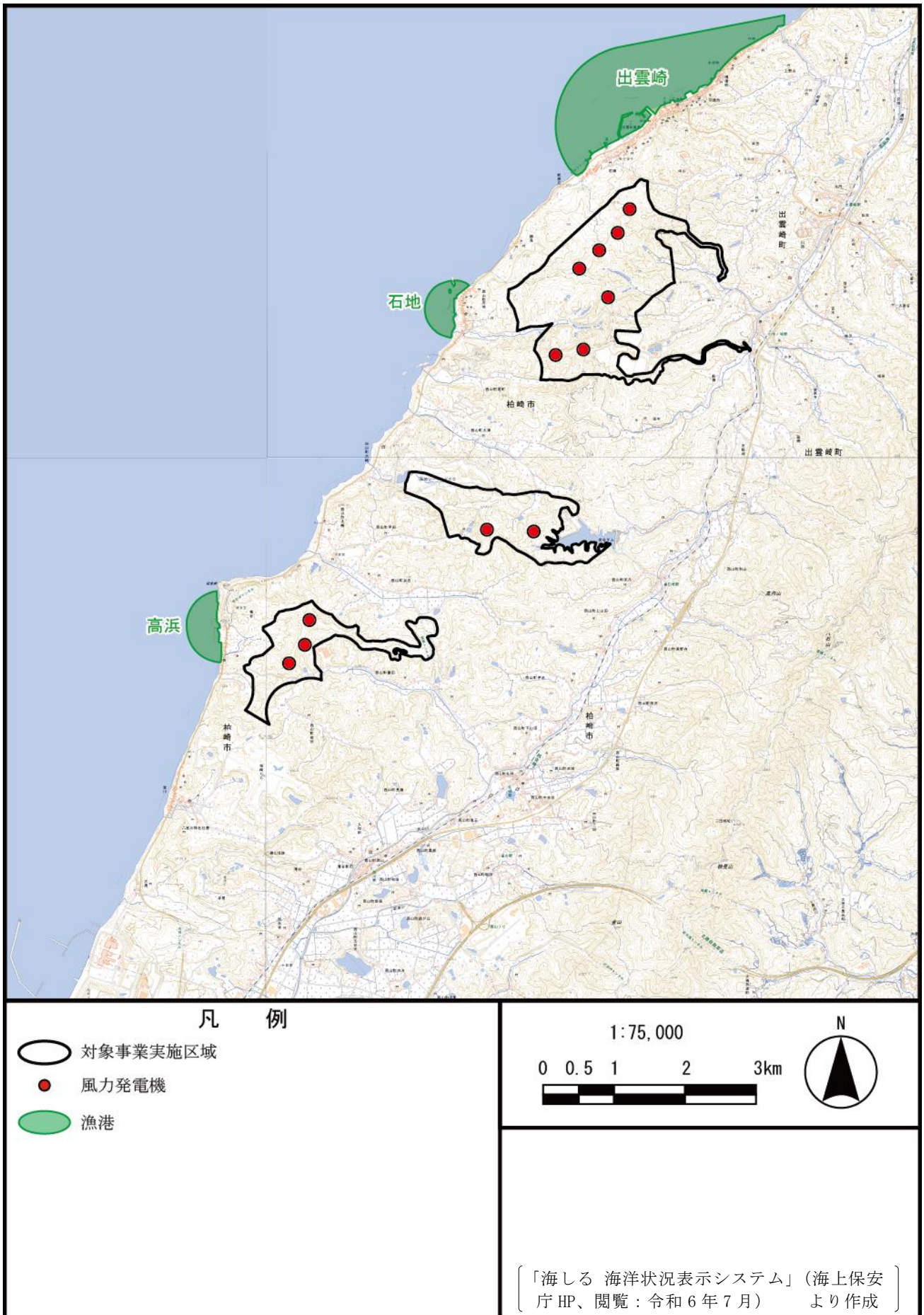


図 3.2-8 漁港の状況



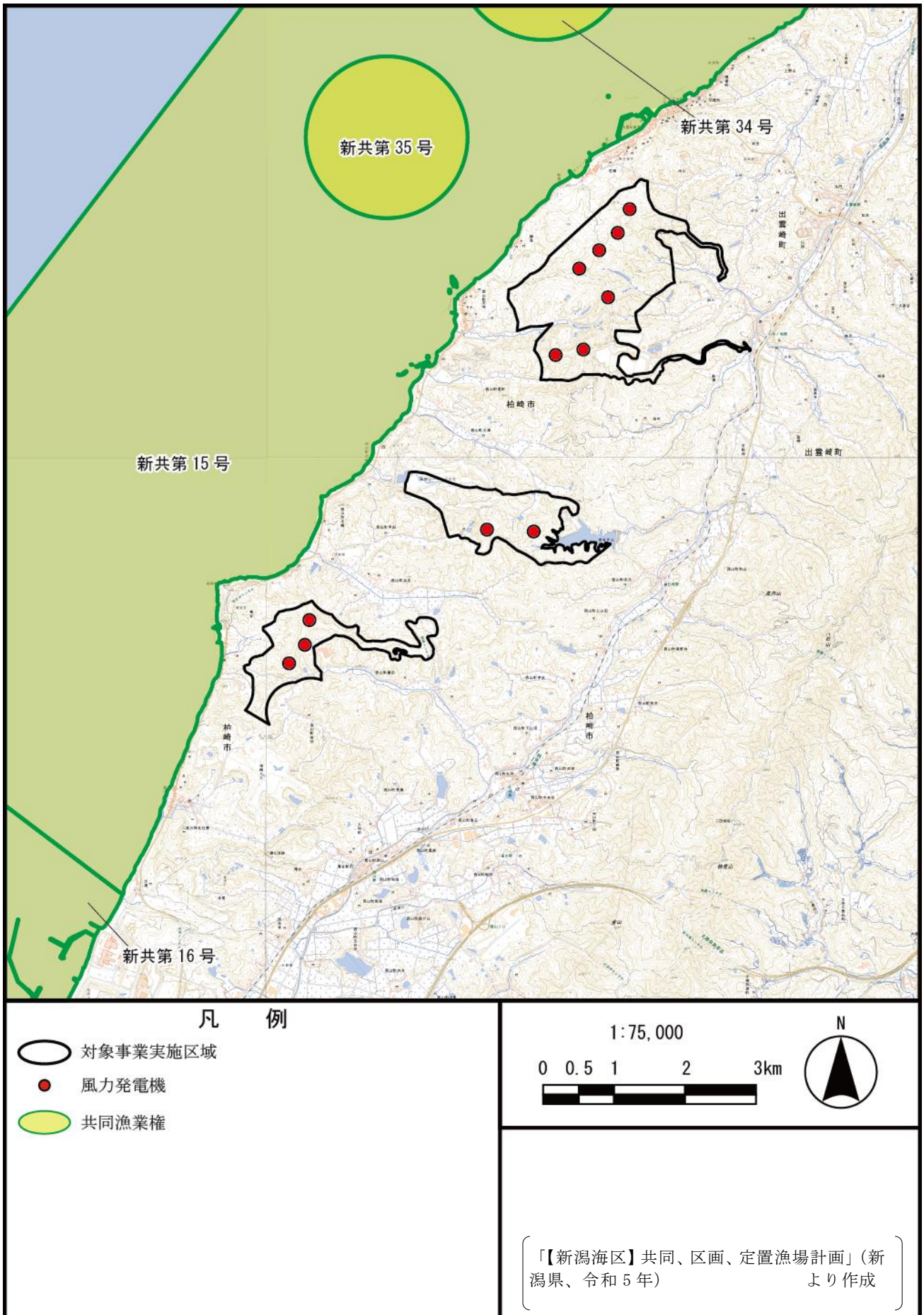


図 3.2-9 海面漁業権の状況

### 3. 地下水の利用状況

#### (1) 水道用水としての利用

柏崎市、出雲崎町及び刈羽村における水道用水の取水状況は表 3.2-10 のとおりであり、地下水を水道用水として利用している。

対象事業実施区域及びその周囲の取水地点は図 3.2-10 のとおりである。



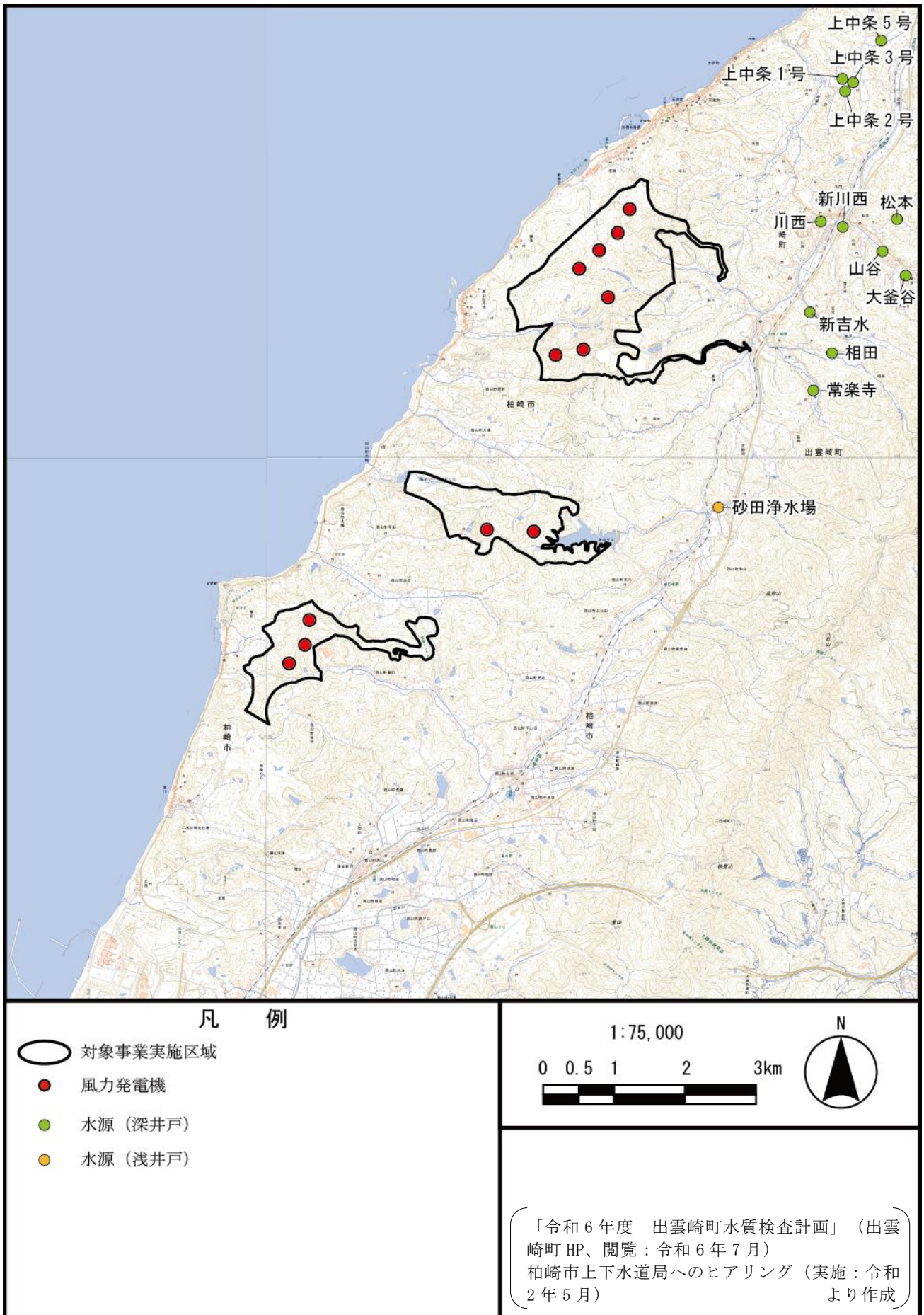


図 3.2-10 水道用水の取水地点

### 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の状況は図 3.2-11 のとおりであり、北陸自動車道、一般国道 116 号、一般国道 352 号、主要地方道 23 号（柏崎高浜堀之内線）、主要地方道 48 号（長岡西山線）、一般県道 336 号（出雲崎石地線）、一般県道 574 号（寺泊西山線）等があげられる。令和 3 年度の交通量観測結果は表 3.2-14、観測区間は図 3.2-11 のとおりである。

また、対象事業実施区域の周囲における鉄道として、JR 越後線が敷設されている。

表 3.2-14(1) 主要な道路の交通量観測結果（令和 3 年度）

（単位：台）

路線名	番号	交通量観測区間		交通量 (12 時間)	交通量 (24 時間)
		起点側	終点側		
北陸自動車道	①	北陸自動車道	主要地方道 柏崎高浜堀之内線	13,569	19,113
	②	主要地方道 柏崎高浜堀之内線	柏崎市・刈羽村境	13,120	18,662
一般国道 116 号	③	主要地方道鯨波宮川線	主要地方道長岡西山線	8,713	10,874
	④	主要地方道長岡西山線	出雲崎町・長岡市境	4,463	5,668
一般国道 352 号	⑤	柏崎市・刈羽村境	主要地方道鯨波宮川線	10,610	12,509
	⑥	主要地方道鯨波宮川線	柏崎市・出雲崎町境	1,609	2,285
	⑦	柏崎市・出雲崎町境	一般国道 402 号	<u>1,683</u>	<u>2,356</u>
	⑧	一般国道 402 号	出雲崎町・長岡市境	2,056	2,858
一般国道 402 号	⑨	一般国道 352 号	一般県道久田小島谷線	2,093	2,846
主要地方道 23 号 (柏崎高浜堀之内線)	⑩	一般国道 352 号	一般国道 116 号	349	461
	⑪	一般国道 116 号	柏崎市・長岡市境	<u>2,928</u>	<u>4,099</u>
	⑫	柏崎市・長岡市境	一般国道 8 号	2,994	4,162
主要地方道 48 号 (長岡西山線)	⑬	一般県道中永宮本線	長岡市・柏崎市境	907	1,197
	⑭	長岡市・柏崎市境	一般国道 116 号	<u>1,090</u>	<u>1,243</u>
	⑮	一般国道 116 号	一般国道 352 号	<u>813</u>	<u>1,073</u>
主要地方道 73 号 (鯨波宮川線)	⑯	一般県道刈羽停車場線	一般国道 352 号	<u>443</u>	<u>585</u>
一般県道 148 号 (刈羽停車場線)	⑰	一般国道 352 号	主要地方道鯨波宮川線	<u>147</u>	<u>194</u>
一般県道 193 号 (出雲崎柿ノ木小島谷線)	⑱	一般国道 402 号	出雲崎町・長岡市境	<u>672</u>	<u>887</u>
一般県道 279 号 (椎谷礼拝停車場線)	⑲	主要地方道柏崎高浜堀之内線	—	<u>647</u>	<u>854</u>
一般県道 336 号 (出雲崎石地線)	⑳	一般国道 116 号	一般国道 352 号	—	—

表 3.2-14(2) 主要な道路の交通量観測結果（令和 3 年度）

(単位：台)

路線名	番号	交通量観測区間		交通量 (12 時間)	交通量 (24 時間)
		起点側	終点側		
一般県道 369 号 (黒部柏崎線)	㉑	一般国道 116 号	主要地方道鯨波宮川線	<u>147</u>	<u>194</u>
一般県道 373 号 (向山西山停車場線)	㉒	一般国道 352 号	主要地方道柏崎高浜堀之内線	<u>180</u>	<u>238</u>
一般県道 393 号 (礼拝長岡線)	㉓	一般県道寺泊西山線	主要地方道柏崎高浜堀之内線	<u>2,478</u>	<u>3,444</u>
	㉔	北陸自動車道	刈羽村・長岡市境	2,706	3,788
一般県道 574 号 (寺泊西山線)	㉕	長岡市・出雲崎町境	一般国道 352 号	2,110	2,870
	㉖	一般国道 352 号	出雲崎町・柏崎市境	<u>2,006</u>	<u>2,788</u>
	㉗	出雲崎町・柏崎市境	一般国道 116 号	1,634	2,288

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 年度全国道路・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]



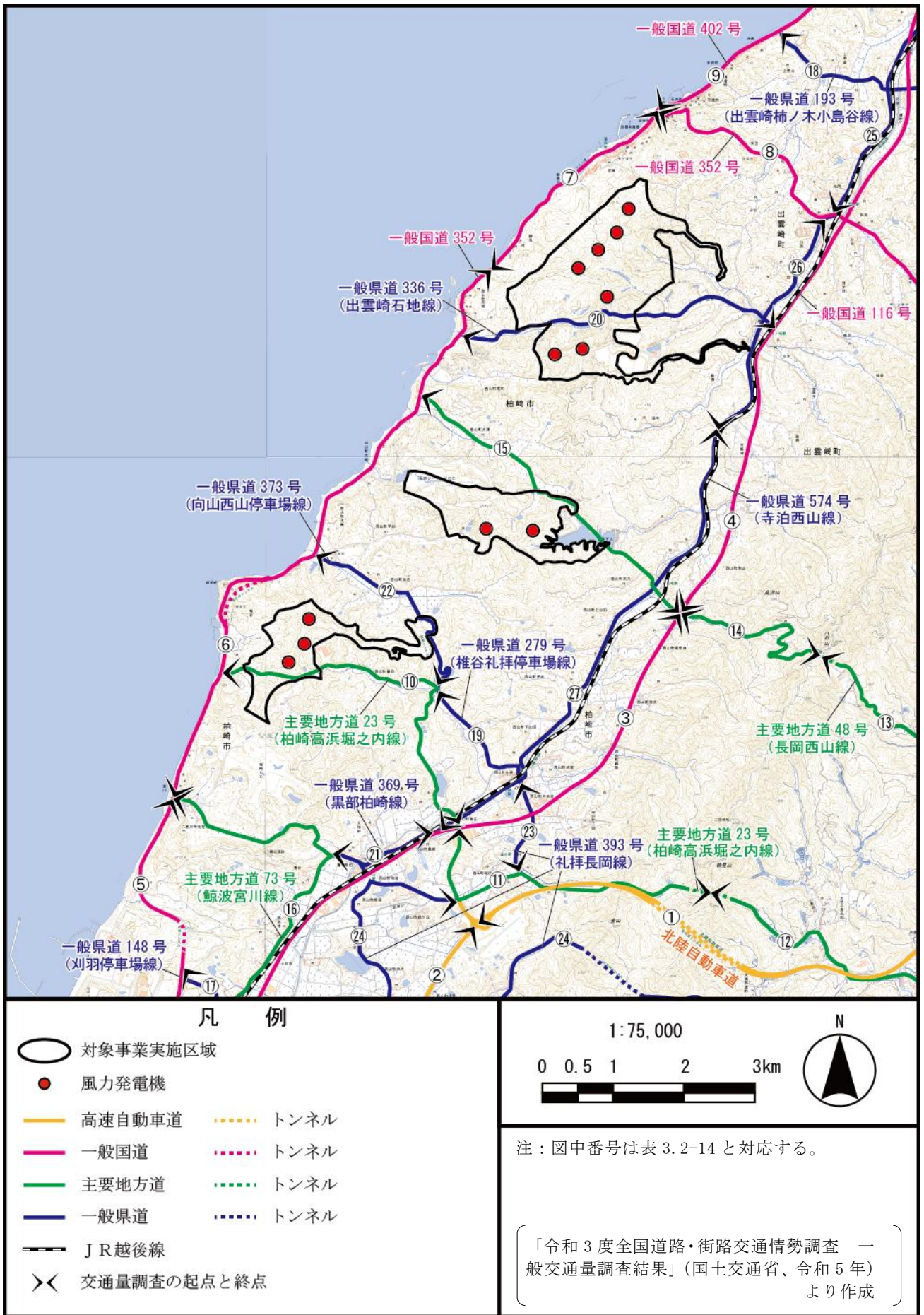


図 3.2-11 主要な道路の状況



### 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として、学校、医療機関、福祉施設があげられる。対象事業実施区域及びその周囲における配慮が特に必要な施設は、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「出雲崎こども園」であり、距離は約 1.2km である。

また、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居までの距離は約 0.6km である。

表 3.2-15 配慮が特に必要な施設

区分	No.	施設名	所在地
学校	1	柏崎市立内郷小学校	柏崎市西山町上山田 668-2
	2	柏崎市立二田小学校	柏崎市西山町長嶺 1718
	3	柏崎市立西山中学校	柏崎市西山町鬼王 179
	4	出雲崎町立出雲崎小学校	出雲崎町大字川西 12
	5	出雲崎町立出雲崎中学校	出雲崎町大字米田 745
	6	新潟県立出雲崎高等学校	出雲崎町大字大門 71
医療機関	7	医療法人社団西山ふれあいクリニック	柏崎市西山池浦字縄手下 877
	8	磯部医院	出雲崎町大字住吉町 18
	9	出雲崎町診療所	出雲崎町大字川西 140
	10	佐藤医院	出雲崎町大字川西 28-8
福祉施設	11	特別養護老人ホームはやまの里	柏崎市西山町大崎 1593-1
	12	宅ろう所 太陽と月	柏崎市西山町別山 1589-1
	13	柏崎市西山町いきいき館	柏崎市西山町池浦 877
	14	ショートステイシャリテ花はな	柏崎市西山町坂田 5418-1
	15	にしやまの里	柏崎市西山町鬼王 110-1
	16	特別養護老人ホームにしかりの里	柏崎市西山町長嶺 1726-1
	17	小規模多機能居宅介護事業所てつぞうの家	出雲崎町上中条 15-2
	18	ケアハウス出雲崎グレートヒルズ	出雲崎町大字上中条 14-4
	19	出雲崎「子は宝」多世代交流館きらり	出雲崎町大字米田 395
	20	ふれ愛サポートセンターいずもごき	出雲崎町大字米田 16
	21	出雲崎町デイサービスセンター	出雲崎町大字大門 394-1
	22	やすらぎの里	出雲崎町大字川西 660-1
	23	グループホームかめさんの家	出雲崎町大字船橋 479-2
	24	デイサービスセンター紙ふうせん	出雲崎町大字船橋 483-1
	25	にしやま保育園	柏崎市西山町坂田 231-2
	26	ふたば保育園	柏崎市西山町新保 780
	27	出雲崎こども園	出雲崎町大字住吉町 551
	28	小木之城保育園	出雲崎町大字船橋 469-1

注：表中の番号は、図 3.2-12 中の番号に対応する。

「市町村教育委員会、義務教育諸学校一覧、学校統廃合状況」（新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）  
「新潟県診療所名簿」（新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）  
「令和 5 年度版 新潟県社会福祉施設等・法人等名簿」（新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）  
「柏崎市の保育園一覧（2024 年 4 月 1 日現在）」（柏崎市 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）より作成

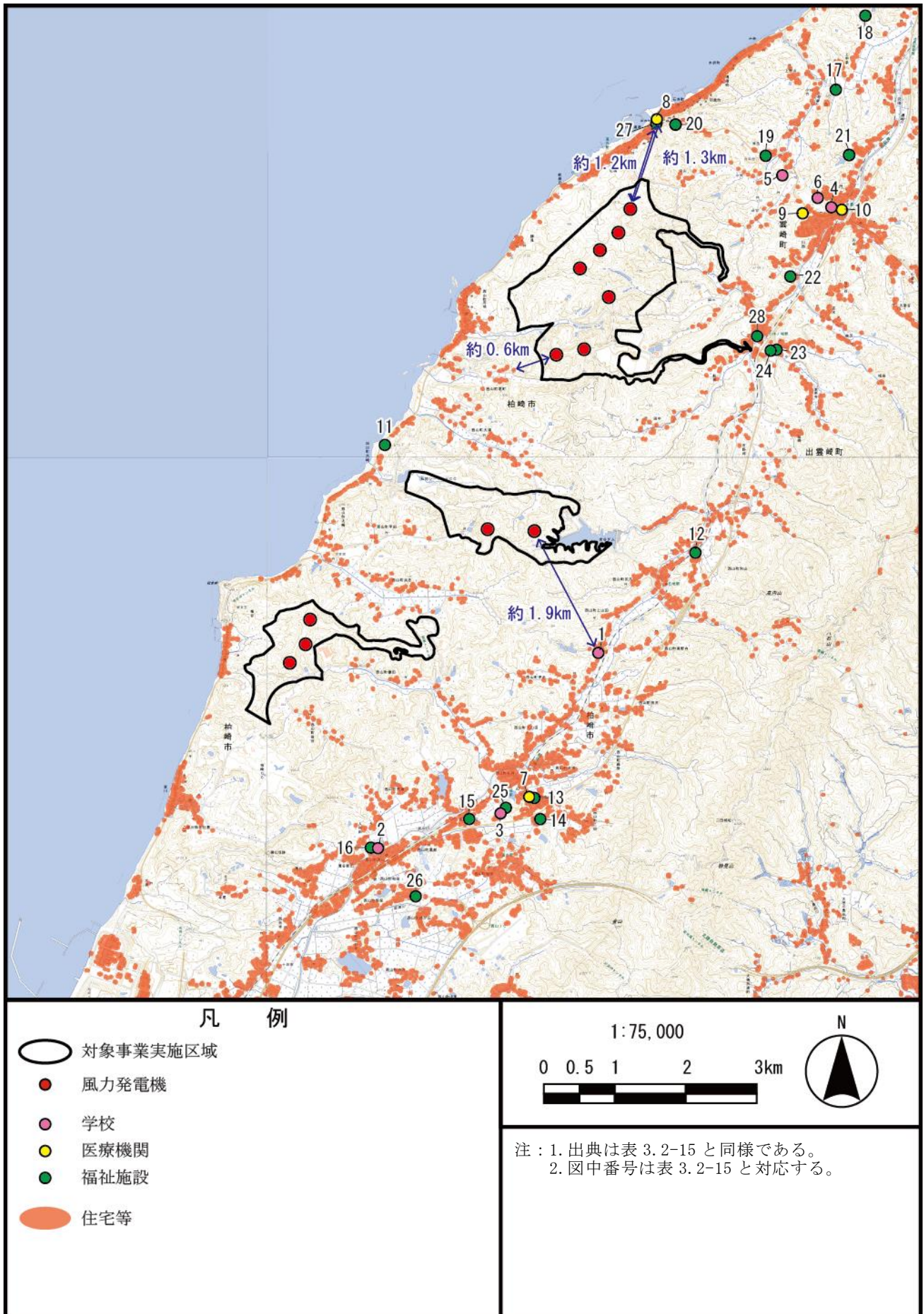


図 3.2-12 配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅等の配置の概況

### 3.2.6 下水道の整備の状況

対象事業実施区域及びその周囲の自治体並びに新潟県における汚水処理人口普及状況は、表 3.2-16 のとおりである。

令和 4 年度末の汚水処理人口普及率は、柏崎市では 98.7%、出雲崎町では 99.4%、刈羽村では 97.8% である。

表 3.2-16 汚水処理人口普及状況（令和 4 年度末）

（単位：％）

区分	汚水処理人口普及率	下水道	農業集落排水施設等	合併処理浄化槽
柏崎市	98.7	76.5	16.2	6.1
出雲崎町	99.4	50.8	39.8	8.8
刈羽村	97.8	—	24.0	73.8
新潟県	89.7	78.2	5.6	5.9

注：「—」は出典に記載がないことを示す。

〔「新潟県の汚水処理人口普及率（令和 4 年度末）」（新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）より作成〕

### 3.2.7 廃棄物の状況

#### 1. 一般廃棄物の状況

対象事業実施区域及びその周囲の自治体並びに新潟県における一般廃棄物の処理状況は、表 3.2-17 のとおりである。

令和 4 年度における一般廃棄物の総排出量は、柏崎市では 26,336t、出雲崎町では 1,110t、刈羽村では 1,545t となっている。

表 3.2-17 一般廃棄物の処理状況（令和 4 年度）

区分		柏崎市	出雲崎町	刈羽村	新潟県
ごみ総排出量	計画収集量(t)	24,592	1,090	1,528	679,841
	直接搬入量(t)	1,744	20	17	84,970
	集団回収量(t)	0	3	0	21,807
	合計(t)	26,336	1,113	1,545	786,618
ごみ処理量	直接焼却量(t)	19,864	676	1,175	584,324
	直接最終処分量(t)	0	0	0	5561
	焼却以外の中間処理量(t)	2,604	162	370	111,224
	直接資源化量(t)	3,868	272	0	62,567
	合計(t)	26,336	1,110	1,545	763,676
中間処理後再生利用量(t)		1,569	21	308	71,803
リサイクル率(%)		20.6	26.6	19.9	19.9
最終処分量(t)		2,521	107	120	71,989

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

〔「令和 4 年度環境省一般廃棄物処理実態調査結果」（環境省 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）より作成〕

## 2. 産業廃棄物の状況

新潟県における産業廃棄物の状況は、表 3.2-18 のとおりである。

また、対象事業実施区域から半径 50km の範囲における産業廃棄物の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 171 か所、最終処分場 9 か所となっている。

表 3.2-18 産業廃棄物の状況（平成 30 年度）

（単位：千 t / 年）

県	発生量	有償物量	排出量				
			再生利用量	減量化量	最終処分量	その他量	
新潟県	9,000	138	8,862 (100%)	3,772 (42.6%)	4,923 (55.6%)	166 (1.9%)	1 (0.0%)

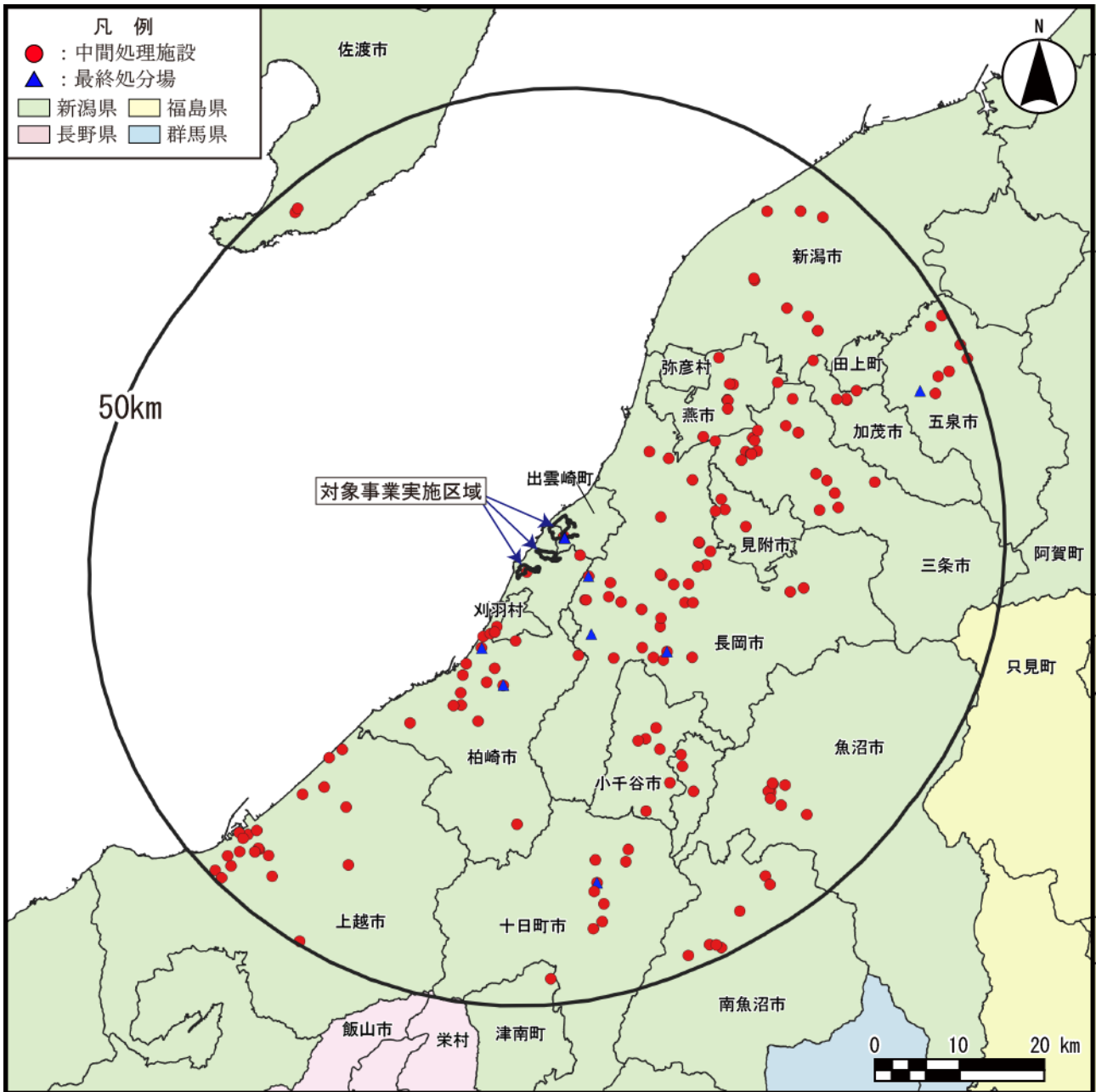
〔令和元年度 新潟県産業廃棄物実態調査報告書（平成 30 年度実績）〕（新潟県、令和 2 年）より作成

表 3.2-19 中間処理施設及び最終処分場の分布状況（平成 24 年度）

県	市町	中間処理施設数	最終処分場数
新潟県	新潟市	9	0
	長岡市	38	4
	三条市	20	0
	柏崎市	21	2
	小千谷市	7	0
	加茂市	5	0
	十日町市	8	1
	見附市	4	0
	燕市	9	0
	五泉市	7	1
	上越市	23	0
	佐渡市	2	0
	魚沼市	8	0
	南魚沼市	7	0
	出雲崎町	2	1
	津南町	1	0
	合計		171

〔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 6 年 7 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 6 年 7 月）より作成〕

図 3.2-13 産業廃棄物処理施設の分布状況（50km 範囲）

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

#### 1. 公害関係法令等

##### (1) 環境基準等

##### 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/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 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/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m <sup>3</sup> 以下であること。

#### 備考

- 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。
- 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。
- 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つては、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をとらないよう努めるものとする。
- 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。
- 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であつて、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/m <sup>3</sup> 以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13mg/m <sup>3</sup> 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/m <sup>3</sup> 以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m <sup>3</sup> 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。

柏崎市では、表3.2-21のとおり地域の類型の指定が行われているが、出雲崎町及び刈羽村では地域の類型の指定は行われていない。対象事業実施区域及びその周囲においても類型の指定は行われていない。

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：AA 類型：療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域  
 A 類型：専ら住居の用に供される地域  
 B 類型：主として住居の用に供される地域  
 C 類型：相当数の住居と併せて商業、工業の用に供される地域

「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）  
 「柏崎市公害防止に関する指導書」（柏崎市、平成30年）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	65 デシベル以下	60 デシベル以下
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。		

「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。	

注：「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（4車線以上の区間に限る。）等を表し、「近接する空間」とは道路端からの距離によりその範囲を特定する。

- ・ 2車線以下の道路 15メートル
- ・ 2車線を越える道路 20メートル

〔「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）  
「柏崎市公害防止に関する指導書」（柏崎市、平成 30 年）より作成〕

### 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 3.2-24 のとおりであり、河川、湖沼、海域ごとに利用目的に応じた水域類型が設けられ、基準値が定められている。なお、対象事業実施区域及びその周囲には、水域類型が指定された湖沼が存在しないため、環境基準の表を省略した。

対象事業実施区域及びその周囲における類型指定状況は図 3.2-14 のとおりであり、島崎川が河川 C 類型・生物 B 類型、弥彦・米山地先海域（米山地先）が海域 A 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 3.2-25 のとおりであり、すべての地下水について定められている。



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	1mg/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	1mg/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 (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。ただし、大腸菌数に係る基準値については、90%水質値（年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の $0.9 \times n$ 番目（ $n$ は日間平均値のデータ数）のデータ値（ $0.9 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。））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。 5. 大腸菌数に用いる単位は CFU（コロニー形成単位（Colony Forming Unit））/100mL とし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出する。						

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、 $\beta$ -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）又は幼稚子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）又は幼稚子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（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. 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。  
2. 大腸菌数に用いる単位は CFU（コロニー形成単位 (Colony Forming Unit)）/100mL とし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニーの数を数えることで算出する。

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 3.2-24(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：年間を通じ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 3.2-24(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 3.2-24(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〕



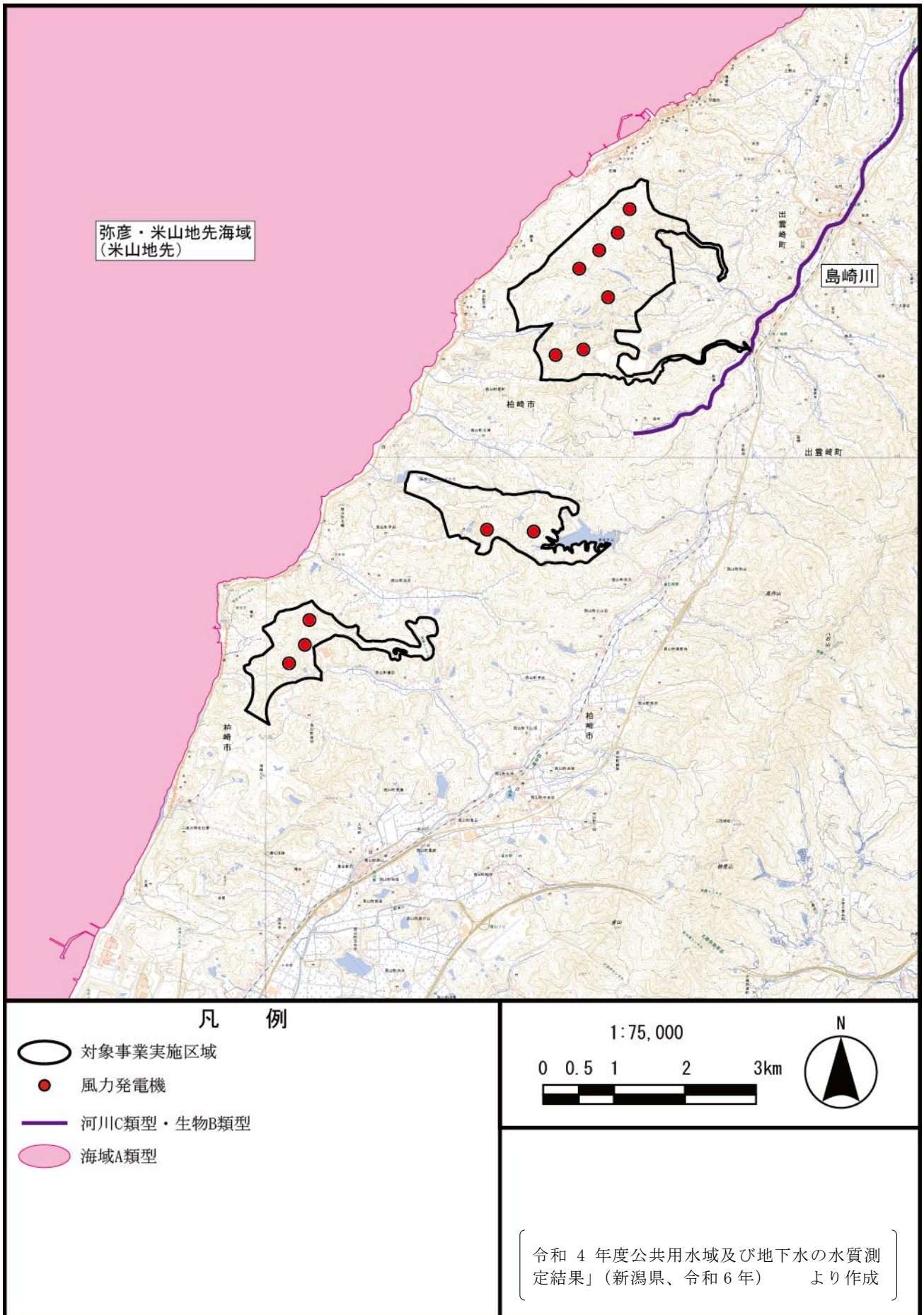


図 3.2-14 水質汚濁に係る環境基準の水域類型指定状況

表 3.2-25 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	1mg/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	1mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下
備考	
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	

「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 3.2-26 のとおりである。

表 3.2-26 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。
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つ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つては、汚染土壌が地下水から離れており、かつ、原状において当該地下水のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水 1L につき 0.003mg、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、定められた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。	

注：環境基準は、汚染がもつぱら自然的原因によることが明らかであると認められる場所及び原材料の堆積場、廃棄物の埋立地その他の上表の項目の欄に掲げる項目に係る物質の利用又は処分を目的として現にこれらを集積している施設に係る土壌については、適用しない。

〔「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 3.2-27 のとおり定められている。

表 3.2-27 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 <sup>3</sup> 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

硫黄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・通商産業省令第 1 号、最終改正：令和 6 年 4 月 1 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、柏崎市、出雲崎町及び刈羽村は 17.5 となっている。

また、ばいじん、有害物質の一般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）、「新潟県生活環境の保全等に関する条例」（昭和 46 年新潟県条例第 51 号）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いる。

さらに新潟県では「新潟県生活環境の保全等に関する条例」（昭和 46 年新潟県条例第 51 号）が定められ、特定工場等において発生する騒音について規制基準が設けられている。

騒音に関する規制基準は表 3.2-28～表 3.2-30 のとおりである。対象事業実施区域及びその周囲に規制地域は存在しない。

表 3.2-28 騒音規制法に定める特定工場等から発生する騒音の規制基準（新潟県）

区域の区分	朝 (6時～8時)	昼間 (8時～18時)	夕 (18時～21時)	夜間 (21時～6時)
騒音規制法及び県条例				
第1種区域	40 デシベル以下	50 デシベル以下	40 デシベル以下	40 デシベル以下
第2種区域	50 デシベル以下	55 デシベル以下	50 デシベル以下	45 デシベル以下

区域の区分	朝 (6時～8時)	昼間 (8時～20時)	夕 (20時～22時)	夜間 (22時～6時)
騒音規制法及び県条例				
第3種区域	60 デシベル以下	65 デシベル以下	60 デシベル以下	50 デシベル以下
第4種区域	65 デシベル以下	70 デシベル以下	65 デシベル以下	60 デシベル以下

- 注：1. 地域の指定は以下のとおり、都市計画法の用途地域を定めている。  
 第1種区域：良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域  
 第2種区域：住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域  
 第3種区域：住居の用にあわせて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、騒音の発生を防止する必要がある区域  
 第4種区域：主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい騒音の発生を防止する必要がある区域  
 2. 第3種区域及び第4種区域の区域内に所在する学校・病院等の敷地の周囲概ね50メートルの区域内は、当該数値から5デシベルを減じた値とする。  
 3. 条例では、工場等が他の区域に隣接する場合で、当該工場の属する区域の基準値が、当該隣接する区域の基準値より大きいときは、当該工場等と当該隣接する区域と接する部分に限り、当該工場等に適用する基準は当該隣接する区域の基準値とする。  
 4. 規制基準値は、特定工場等の敷地境界線における値である。

〔「柏崎市公害防止に関する指導書」（柏崎市、平成30年）  
 「新潟県生活環境の保全等に関する条例」（昭和46年新潟県条例第51号）より作成〕

表 3.2-29 特定建設作業の騒音の規制に関する基準

規制種別	基準値	作業禁止時間	1日当たりの作業時間	連続作業時間	作業禁止日
第1号区域	85 デシベル（敷地境界線）	19:00～7:00	10時間以内	連続 6日以内	日曜日 その他の休日
第2号区域		22:00～6:00	14時間以内		

- 注：1. 基準値は、作業の場所の敷地境界線における値である。  
 2. 基準値を超えている場合、1日の作業時間を4時間まで短縮できる。  
 3. 第1号区域とは、騒音規制法で指定する第1～3種区域及び第4種区域のうち、学校病院等の敷地の周囲概ね80mの区域をいう。第2号区域は、指定地域のうち、第1号区域以外の区域をいう。  
 〔「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）  
 「柏崎市公害防止に関する指導書」（柏崎市、平成30年）  
 「新潟県生活環境の保全等に関する条例」（昭和46年新潟県条例第51号）より作成〕

表 3.2-30 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. a 区域、b 区域、c 区域とは、それぞれ次に掲げる区域として都道府県知事が定めた区域をいう。

- ①a 区域：専ら住居の用に供される区域
- ②b 区域：主として住居の用に供される区域
- ③c 区域：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域

2. 2 車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から 15m、2 車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から 20m までの範囲の場合は、騒音に係る環境基準にいう「幹線交通を担う道路に近接する空間」となり、昼間は 75、夜間は 70 デシベルを限度とする。

〔「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)

「柏崎市公害防止に関する指導書」(柏崎市、平成 30 年)

より作成

### ③ 振 動

「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の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。

振動に関する規制基準は表 3.2-31～表 3.2-33 のとおりである。対象事業実施区域及びその周囲に規制地域は存在しない。

表 3.2-31 特定工場等において発生する振動の規制基準 (新潟県)

区域の区分		昼間 (8 時～19 時)	夜間 (19 時～8 時)
振動規制法	県条例		
第 1 種区域	第 1 種区域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
	第 2 種区域		
区域の区分		昼間 (8 時～20 時)	夜間 (20 時～8 時)
振動規制法	県条例		
第 2 種区域	第 3 種区域	65 デシベル以下	60 デシベル以下
	第 4 種区域		

注：1. 第 1 種区域及び第 2 種区域とは、それぞれ以下に掲げる区域をいう。ただし、必要があると認める場合は、それぞれの区域を更に二区分することができる。

第 1 種区域：良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域

第 2 種区域：住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域

第 3 種区域：住居の用にあわせて商業、工業等の用に供されている区域であつて、その区域内の住民の生活環境を保全するため、騒音の発生を防止する必要がある区域

第 4 種区域：主として工業等の用に供されている区域であつて、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい騒音の発生を防止する必要がある区域

2. 第 3 種区域、第 4 種区域内で、学校、保育園、病院、患者を入院させる施設を有する診療所及び特別養護老人ホームの周囲おおむね 50 メートルの区域内にある工場、事業場の規制基準は、5 デシベル減じた値である。

3. 規制基準の振動の大きさは、敷地境界線上での値である。

4. ( ) 内は時間の区分を示す。

〔「柏崎市公害防止に関する指導書」(柏崎市、平成 30 年)

「新潟県生活環境の保全等に関する条例」(昭和 46 年新潟県条例第 51 号)より作成



表 3.2-32 特定建設作業に伴って発生する振動の規制基準（新潟県）

規制種別	基準値	作業禁止時間	1日当たりの作業時間	作業期間	作業禁止日
第1号区域	75 デシベル (敷地境界線)	19:00～7:00	10 時間以内	連続 6 日以内	日曜日 その他の休日
第2号区域		22:00～6:00	14 時間以内		

- 注：1. 基準値は、作業の場所の敷地境界線における値である。  
 2. 基準値を超えている場合、1日の作業時間を4時間まで短縮できる。  
 3. 第1号区域とは、騒音規制法で指定する第1～3種区域及び第4種区域のうち、学校病院等の敷地の周囲概ね80mの区域をいう。第2号区域は、指定地域のうち、第1号区域以外の区域をいう。
- 「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）  
 「柏崎市公害防止に関する指導書」（柏崎市、平成30年）  
 「新潟県生活環境の保全等に関する条例」（昭和46年新潟県条例第51号）より作成

表 3.2-33 道路交通振動の要請限度（新潟県）

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

- 注：第Ⅰ・Ⅱ種区域とは、次にあげる都道府県知事が定めた区域をいう。
- ① 第Ⅰ種区域：良好な生活環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域
  - ② 第Ⅱ種区域：住居の用併せて商業、工業等の用に供される区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供される区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動を防止する必要がある区域  
 [「柏崎市公害防止に関する指導書」（柏崎市、平成30年）より作成]

#### 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、その他の項目15項目）が表3.2-34のとおり定められている。

新潟県においては、「新潟県水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例」（昭和46年新潟県条例第46号）により、県が定める適用区域に対し、水域ごとにより厳しい排水基準（上乘せ基準）が設定されている。対象事業実施区域及びその周囲では、表3.2-35のとおり、三島谷川及びその支流が信濃川水域、別山川及びその支流が鯖石川水域の上乗せ排水基準が定められている。

なお、本事業ではこれらが適用される施設は設置しない。

表 3.2-34(1) 水質汚濁防止法に基づく排水基準（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	0.2 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	
<p>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。</p> <p>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水については、当分の間、適用しない。</p>	

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 6 年 1 月 25 日）より作成

表 3.2-34(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 (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
大腸菌数	日間平均 800 個 CFU/mL
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	<p>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。</p> <p>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<sup>3</sup> 以上である工場又は事業場に係る排水水について適用する。</p> <p>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水水については適用しない。</p> <p>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水水については、当分の間、適用しない。</p> <p>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水水に限って適用し、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水水に限って適用する。</p> <p>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水水に限って適用する。</p> <p>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水水に限って適用する。</p> <p>※「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）</p>

〔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 6 年 1 月 25 日）より作成

表 3.2-35 新潟県における排水基準（上乘せ基準）

適用区域	適用対象		適用項目及び許容限度 (mg/L)				
	公共下水道 処理区域	排水量区分	BOD/COD	SS	フェノール 類含有量	銅含有量	クロム含有 量
信濃川水域	区域内	50m <sup>3</sup> 以上	25 (20)	60 (40) ～90 (70)	1	2	2 (日平均排 水量が 10m <sup>3</sup> 以上 50m <sup>3</sup> 未 満の工場又 は事業場に 適用)
	区域外		25 (20) ～100 (80)	60 (40) ～120 (100)	1	2	
鯖石川水域	区域内	50m <sup>3</sup> 以上	25 (20)	80 (60) ～90 (70)	—	—	
	区域外		25 (20) ～100 (80)	80 (60) ～100 (75)	—	—	

注：( ) 内は日間平均を示す。

〔「新潟県の環境《現状と対策》令和 5 年版」（新潟県、令和 6 年）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、定めるものとなっている。

新潟県では、悪臭物質の濃度を感覚的強度に変換した臭気指数による規制方式を採用しており、悪臭の規制基準は表 3.2-36 及び表 3.2-37 のとおりであり、悪臭の規制地域は図 3.2-15 のとおりである。

表 3.2-36 悪臭に係る規制基準（敷地境界線の地表における許容限度）

区域の区分	臭気指数
第 1 種区域	10
第 2 種区域	12
第 3 種区域	13

〔「柏崎市公害防止に関する指導書《悪臭編》」（柏崎市、平成 21 年）  
「悪臭防止法の規制基準および規制地域」（新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）より作成〕

表 3.2-37 排水の規制基準

区域の区分	臭気指数
第 1 種区域	26
第 2 種区域	28
第 3 種区域	29

〔「柏崎市公害防止に関する指導書《悪臭編》」（柏崎市、平成 21 年）  
「悪臭防止法の規制基準および規制地域」（新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 月）より作成〕



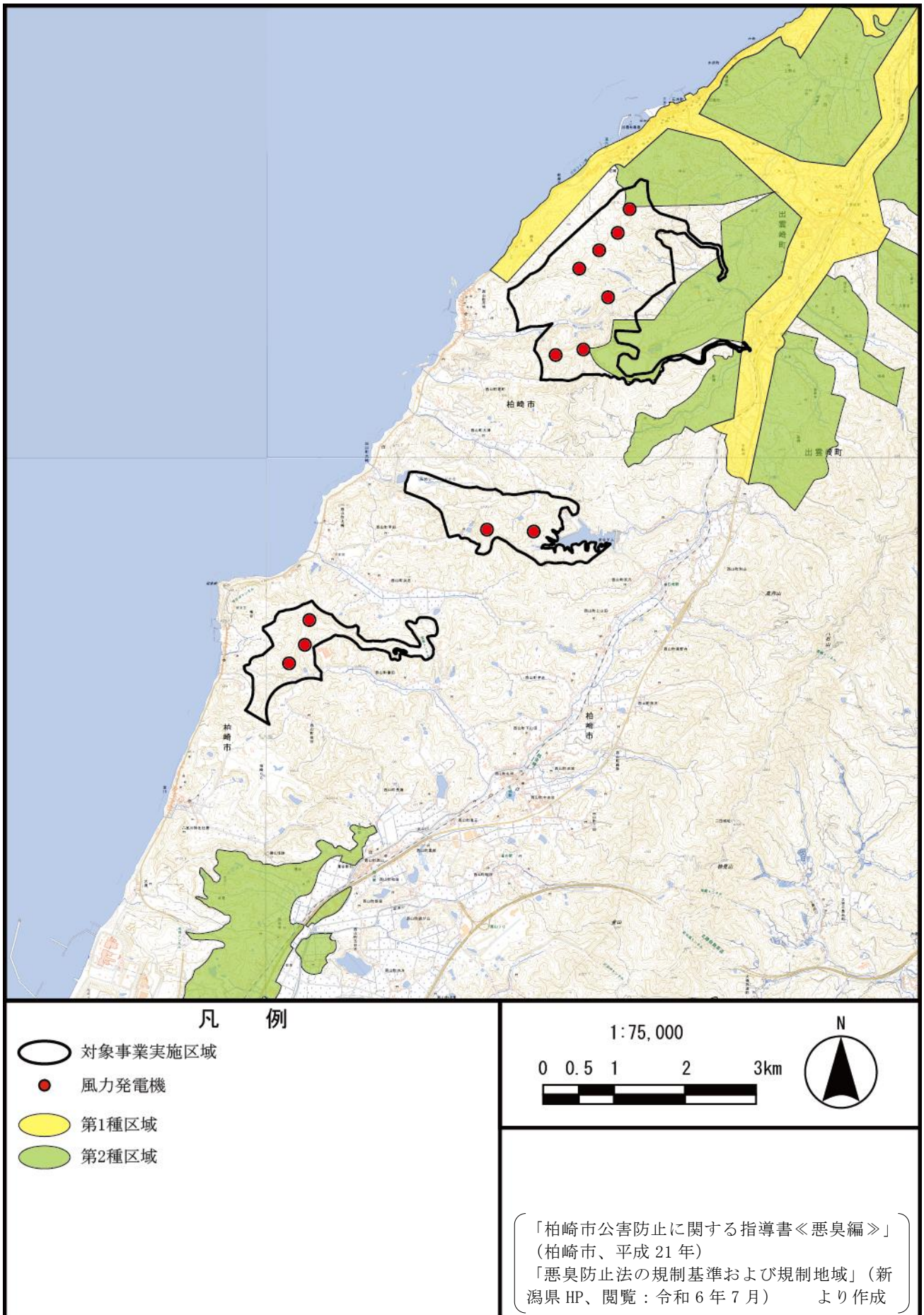


図 3.2-15 悪臭の規制地域

## 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。

対象事業実施区域及びその周囲では、要措置区域、形質変更時要届出区域のいずれも指定はない。

また、対象事業実施区域及びその周囲において、「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) 区域の指定に係る規制基準（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 6 年 4 月 1 日）より作成〕

表 3.2-38(2) 区域の指定に係る規制基準（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 6 年 4 月 1 日）より作成〕

### ⑦ 地盤沈下

地盤沈下の規制に関しては、「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）に基づき、規制地域が指定されているが、対象事業実施区域及びその周囲には「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」に基づく規制地域の指定はない。

なお、柏崎市では、消雪用地下水の過剰揚水等に起因する地盤沈下に対処するため、平成 6 年 11 月に「柏崎市地盤沈下防止対策基本指針」を策定している。

### 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 6 年 6 月 19 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への温室効果ガス算定排出量の報告が定められている。

「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等に関する法律」（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。

なお、本事業は上記の報告を必要とする事業には該当しない。

(3) その他の環境保全計画等

① 新潟県環境基本計画

「新潟県環境基本条例」（平成 7 年新潟県条例第 40 号）の「環境の保全についての基本理念」を実現するため、平成 9 年に新潟県環境基本計画が初めて策定された。

経済社会情勢の変化や環境の課題等に対応し、地球温暖化対策をはじめとした環境保全対策等を推進する施策を総合的かつ計画的に推進していくため、新たな新潟県環境基本計画を策定した。本計画の計画期間は 2017～2028 年度の 12 年間であり、3 つの基本目標を表 3.2-39 のとおり設定し、施策の展開をしている。

表 3.2-39 施策の体系

基本目標	計画のポイント
人と自然が共生する暮らし	人とトキが共生する自然環境
	野生鳥獣の管理（捕獲）の強化
	「新潟県の名水」の保全と情報発信
安全で快適な環境	PM2.5 の注意喚起、環境情報の提供
	地球温暖化対策の推進
資源を大切にす循環型の地域社会	3R 推進に向けた啓発・県民運動の推進
	公共関与による広域最終処分場の整備の推進
	不法投棄の未然防止の充実・強化

〔新潟県環境基本計画 2017-2028〕（新潟県、平成 29 年）より作成〕

② 柏崎市環境基本計画第 3 次計画

柏崎市では、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会を同時に実現し、健全で恵み豊かな環境を将来世代に継承していくため、環境問題に対する情勢変化や前計画からの継続性を考慮しつつ、「柏崎市環境基本計画第 3 次計画」（柏崎市、平成 31 年）を策定した。

20～30 年後を展望した柏崎市の理想の姿を表した望ましい地域像を「自然と人の営みとの調和－現実を見つめ、理想を求める柏崎－」とし、実現するために 3 つの基本目標を定めた計画の体系は表 3.2-40 のとおりである。

表 3.2-40 柏崎市環境基本計画第 3 次計画の体系

基本理念	望ましい地域像	基本目標
健全で恵み豊かな環境を保全し 良好な状態で将来世代に継承する	自然と人の営みとの調和 －現実を見つめ、理想を求める柏崎－	地球温暖化対策の推進
		資源の有効活用
		美しい自然と生活環境の維持保全

〔柏崎市環境基本計画第 3 次計画〕（柏崎市、平成 31 年）より作成〕



### ③ 第6次出雲崎町総合計画

出雲崎町では、行政運営にとって最上位計画として位置づけられる「第6次出雲崎町総合計画」(出雲崎町、令和4年)を策定し、まちづくりの方向性を示している。計画期間は、令和4年度から令和12年度までの9年間とし、出雲崎町のめざす姿である「いままでも、これからも、住み続けたい 関わりたい 帰ってきたい 出雲崎」に向け、表3.2-41のとおり5つの基本方針を定めている。

表 3.2-41 めざす姿及び基本方針

めざす姿	基本方針	
いままでも、これからも、住み続けたい 関わりたい 帰ってきたい 出雲崎	子育て・健康・福祉	健やかに笑顔で暮らせるまちづくり
	安全・基盤	安全で安心に暮らせるまちづくり
	産業振興・就労	地域資源・特性を生かした魅力と活力あるまちづくり
	教育・文化	夢を育み、誇りある歴史、文化を継承するまちづくり
	移住・定住・行財政	多様な人が関わり、賑わいが持続できるまちづくり

〔第6次出雲崎町総合計画〕(出雲崎町、令和4年)より作成

### ④ 第2次刈羽村環境基本計画

刈羽村では、「刈羽村環境基本条例」(平成17年刈羽村条例第12号)に基づき、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために定めるものとして「刈羽村環境基本計画」(刈羽村、平成18年)を策定した。その後、平成22年度に実施した達成状況の点検・評価結果を踏まえ、「自然と共生の豊かな社会の形成」を重点目標として掲げた「第2次刈羽村環境基本計画」(刈羽村、平成29年)を策定した。計画期間は平成28年度から令和7年度までの10年間であり、望ましい環境像の実現に向けて表3.2-42のとおり4つの基本目標を定めている。

表 3.2-42 第2次刈羽村環境基本計画の体系

望ましい環境像	基本目標	
人と自然が共生する ここちよい刈羽村	1. 共生	自然と共生の豊かな社会の形成
	2. 循環	環境への負荷の少ない循環社会の形成
	3. 配慮	環境に配慮した「ここちよい」快適環境の形成
	4. 参加・協力	環境保全に取り組む社会の形成

〔第2次刈羽村環境基本計画〕(刈羽村、平成29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) 及び「新潟県立自然公園条例」(昭和 43 年新潟県条例第 28 号) に基づく自然公園(国立公園、国定公園及び県立自然公園)の指定地域はない。

#### ② 自然環境保全法の規定により指定された保全地域

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) 及び「新潟県自然環境保全条例」(昭和 48 年新潟県条例第 34 号) に基づく自然環境保全地域の指定地域はない。

#### 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文化遺産及び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 6 年 5 月 29 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等

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 3.2-43 及び図 3.2-16 のとおりであり、対象事業実施区域の周囲に長嶺大池鳥獣保護区がある。

表 3.2-43 鳥獣保護区指定状況

名称	区分	面積 (ha)	期限
長嶺大池	集団渡来地	214	令和 22 年 10 月 31 日

〔「新潟県鳥獣保護区等位置図(令和 5 年度)」(新潟県、令和 5 年)より作成〕

#### ⑥ 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) の規定により指定された湿地の区域はない。

#### ⑦ 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) により指定された生息地等保護区はない。

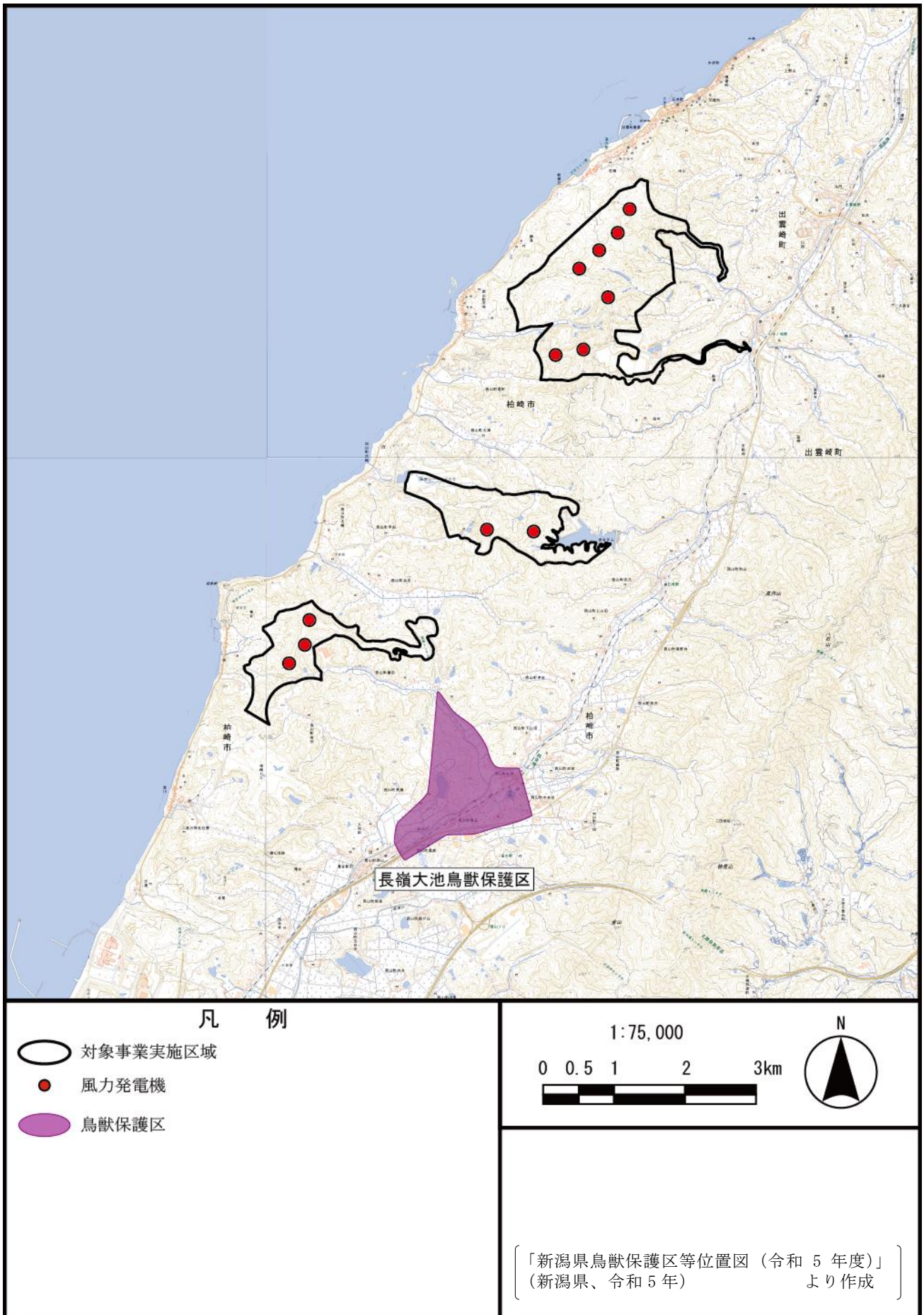


図 3.2-16 鳥獣保護区の状況

## (2) 史跡・名勝・天然記念物

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・天然記念物の状況は、表3.2-44及び図3.2-17のとおりである。

また、「文化財保護法」に基づく埋蔵文化財包蔵地の状況は、表3.2-45及び図3.2-18のとおりであり、対象事業実施区域に埋蔵文化財包蔵地が存在している。

表 3.2-44 史跡・天然記念物の状況

指定区分	種別	番号	名称	所在地		
国	特別天然記念物	—	ライチョウ	新潟県		
	天然記念物	—	蜀鶏、イヌワシ、オジロワシ、ヒシクイ、マガン	新潟県		
新潟県		史跡	1	宮川神社社叢	柏崎市大字宮川 4027	
	2		椎谷陣屋跡	柏崎市大字椎谷字打越		
	3		尼瀬油田機械掘第1号井跡	出雲崎町大字尼瀬字町裏6の3		
	4		良寛生誕地(橘屋跡)	出雲崎町大字石井町		
柏崎市	史跡	5	御島石部神社シイ樹叢	柏崎市西山町石地		
		6	椎谷観音堂	柏崎市椎谷		
		7	頓入沙弥入定窟石段及び鉄鉢	柏崎市椎谷		
		8	明治天皇行在所・明治天皇駐蹕碑・長屋門	柏崎市西山町石地		
		9	大崎城跡	柏崎市西山町大崎		
		10	高内城跡	柏崎市西山町別山		
		11	鎌田城跡	柏崎市西山町鎌田		
		12	二田城跡	柏崎市西山町二田		
		13	高塩遺跡	柏崎市西山町石地		
		14	多岐の脇遺跡	柏崎市西山町砂田		
		15	砂田遺跡	柏崎市西山町立村		
		16	坂田遺跡	柏崎市西山町坂田		
		17	野崎遺跡	柏崎市西山町五日市		
		天然記念物	18	椎谷観音大櫓	柏崎市椎谷	
			19	タブの木	柏崎市西山町後谷	
		出雲崎町	史跡	20	出雲崎代官所獄門跡	出雲崎町尼瀬
				21	俳諧伝灯塚	出雲崎町尼瀬
	22			孝婦ゆりの碑	出雲崎町尼瀬	
	23			天河句碑(銀河の序)	出雲崎町住吉町	
24	代官所跡			出雲崎町尼瀬		
天然記念物	25		三島神社の大杉	出雲崎町船橋		
	26		ユキバツバキの生育地	出雲崎町中山		
	27	延命寺のおんこう	出雲崎町別ヶ谷			
刈羽村	史跡	28	勝山城址	刈羽村滝谷		

注：1. 所在地が全国に及ぶものを除く。

2. 表中番号は図3.2-17中の番号に対応する。

「ラ・ラ・ネット」(新潟県立生涯学習推進センターHP、閲覧：令和6年7月)  
「新潟県の文化財一覧(令和5年4月1日現在)」(新潟県HP、閲覧：令和6年7月)  
より作成



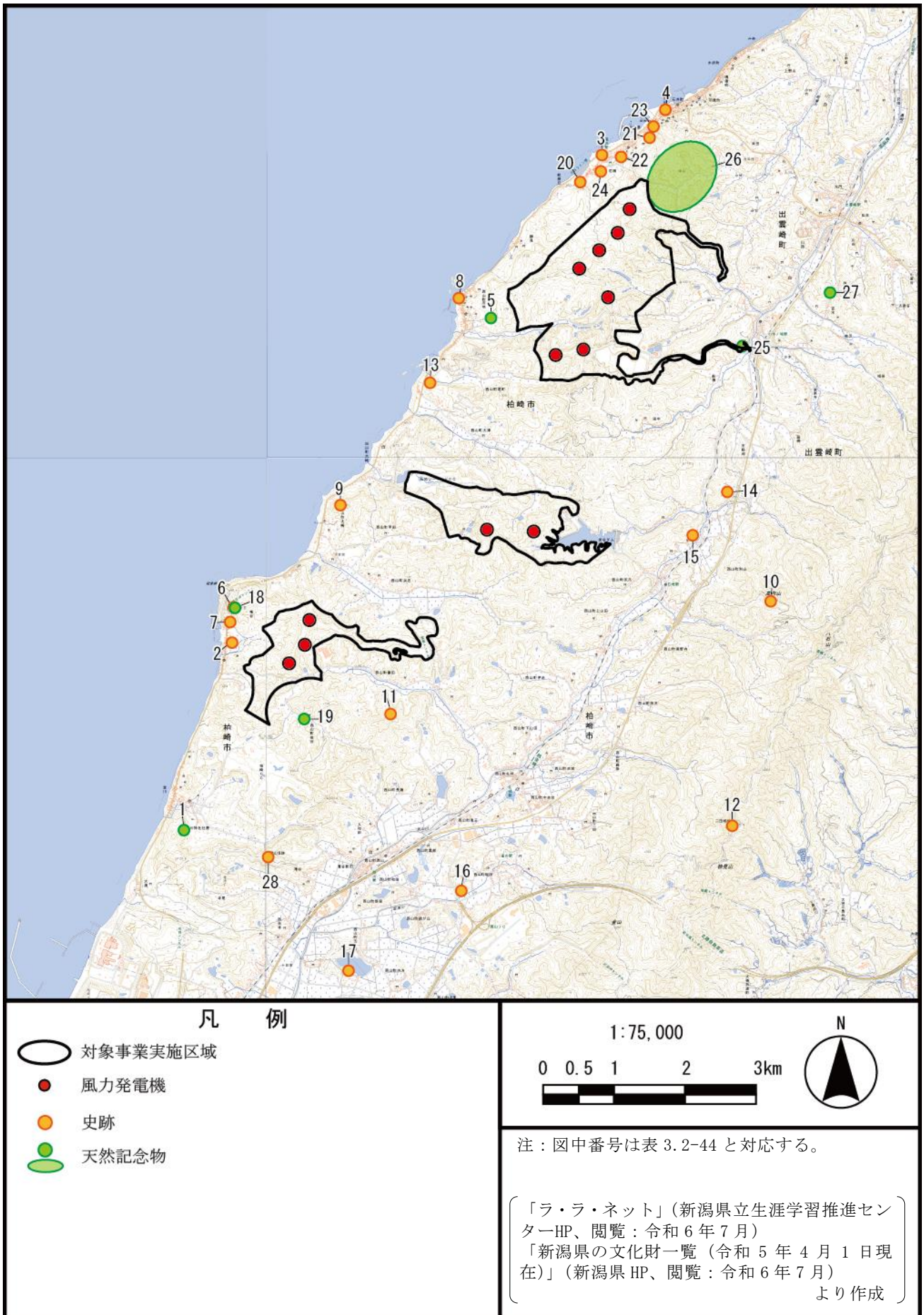


図 3.2-17 史跡・天然記念物の状況



表 3. 2-45(1) 周知の埋蔵文化財包蔵地の状況

番号	遺跡名	所在地	種別	時代
1	向山	柏崎市宮川字向山	遺物包含地	縄文
2	椎谷陣屋跡	柏崎市椎谷字打越	陣屋跡	江戸
3	鎌塚1号塚、鎌倉塚2号塚	柏崎市椎谷字鎌塚田	塚	鎌倉
4	朱印塚1号塚、朱印塚2号塚	柏崎市椎谷字堂山	塚	不明
5	ノロシ台塚	柏崎市椎谷字堂山（椎谷観音堂裏）	塚	不明
6	角城（椎谷城）跡	柏崎市椎谷字角城	城館跡	不明
7	志時田	柏崎市宮川字志時田	遺物包含地	縄文
8	机立	柏崎市椎谷字机立	遺物包含地	不明
9	鎌塚田	柏崎市椎谷字鎌塚田・角城	遺物包含地	不明
10	角城	柏崎市椎谷字角城	遺物包含地	不明
11	宮田ヶ八	柏崎市宮川字宮田ヶ八	遺物包含地	不明
12	片尻	柏崎市宮川字片尻	遺物包含地	不明
13	石上経塚	柏崎市西山町大崎字石上	塚	不明
14	多岐ノ脇	柏崎市西山町別山字砂田・北の入	遺物包含地	縄文
15	長磯（二位殿）	柏崎市西山町大崎字向山	遺物包含地	縄文
16	大崎城跡	柏崎市西山町大崎字坂山下	城館跡	戦国
17	別山塚	柏崎市西山町別山字尾頃部	塚	不明
18	砂田	柏崎市西山町別山字立村・字後谷	遺物包含地	縄文・平安
19	二位殿B	柏崎市西山町浜忠字二位殿	遺物包含地	縄文
20	養福地	柏崎市西山町別山字養福地・内越	遺物包含地	平安
21	山城の塚群1号塚～山城の塚群6号塚	柏崎市西山町大崎字山城	塚	不明
22	井の町の塚群1号塚、井の町の塚群2号塚	柏崎市西山町浜忠字井の町	塚	不明
23	井の町須藤家の塚	柏崎市西山町浜忠字井の町	塚	不明
24	鎌田の百塚1号塚～鎌田の百塚24号塚	柏崎市西山町鎌田字西ヶ崎・長表	塚	不明
25	多岐ノ脇の塚群1号塚～多岐ノ脇の塚群6号塚	柏崎市西山町別山字多岐ノ脇	塚	不明
26	別山後谷の塚	柏崎市西山町後谷字後谷	塚	不明
27	山寺の塚	柏崎市西山町別山字山寺他	塚	不明
28	灰爪の塚群1号塚～灰爪の塚群4号塚	柏崎市西山町灰爪字向平	塚	不明
29	石上の塚	柏崎市西山町大崎字石上	塚	不明
30	井ノ町	柏崎市西山町浜忠字井ノ町	遺物包含地	平安
31	宝童寺A	柏崎市西山町別山字宝童寺	生産遺跡	不明
32	宝童寺B	柏崎市西山町別山字宝童寺	生産遺跡	不明
33	宝童寺C	柏崎市西山町別山字宝童寺	生産遺跡	不明
34	宝童寺D	柏崎市西山町別山字宝童寺	生産遺跡	中世
35	榎山A	柏崎市宮川字榎山	遺物包含地	縄文
36	榎山B	柏崎市宮川字榎山	遺物包含地	古代
37	清水尻	柏崎市西山町別山字清水尻	集落跡	古墳
38	伊毛大新田	柏崎市西山町伊毛字大新田	遺物包含地	平安
39	内田	柏崎市西山町伊毛字内田	集落跡	古代(平安)
40	灰爪向平	柏崎市西山町灰爪字向平	その他の墓	中世・近世・近代
41	長嶺川田北	柏崎市西山町長嶺字川田	集落跡	古代(平安)
42	鎌田城跡	柏崎市西山町鎌田字西ヶ崎	城館跡	室町～戦国
43	勝山城跡	柏崎市宮川字池ノ下	城館跡	不明
44	大津	柏崎市西山町大津字横道	遺物包含地	縄文・平安
45	後谷木落の製鉄跡	柏崎市西山町後谷字木落	製鉄跡	不明

表 3.2-45(2) 周知の埋蔵文化財包蔵地の状況

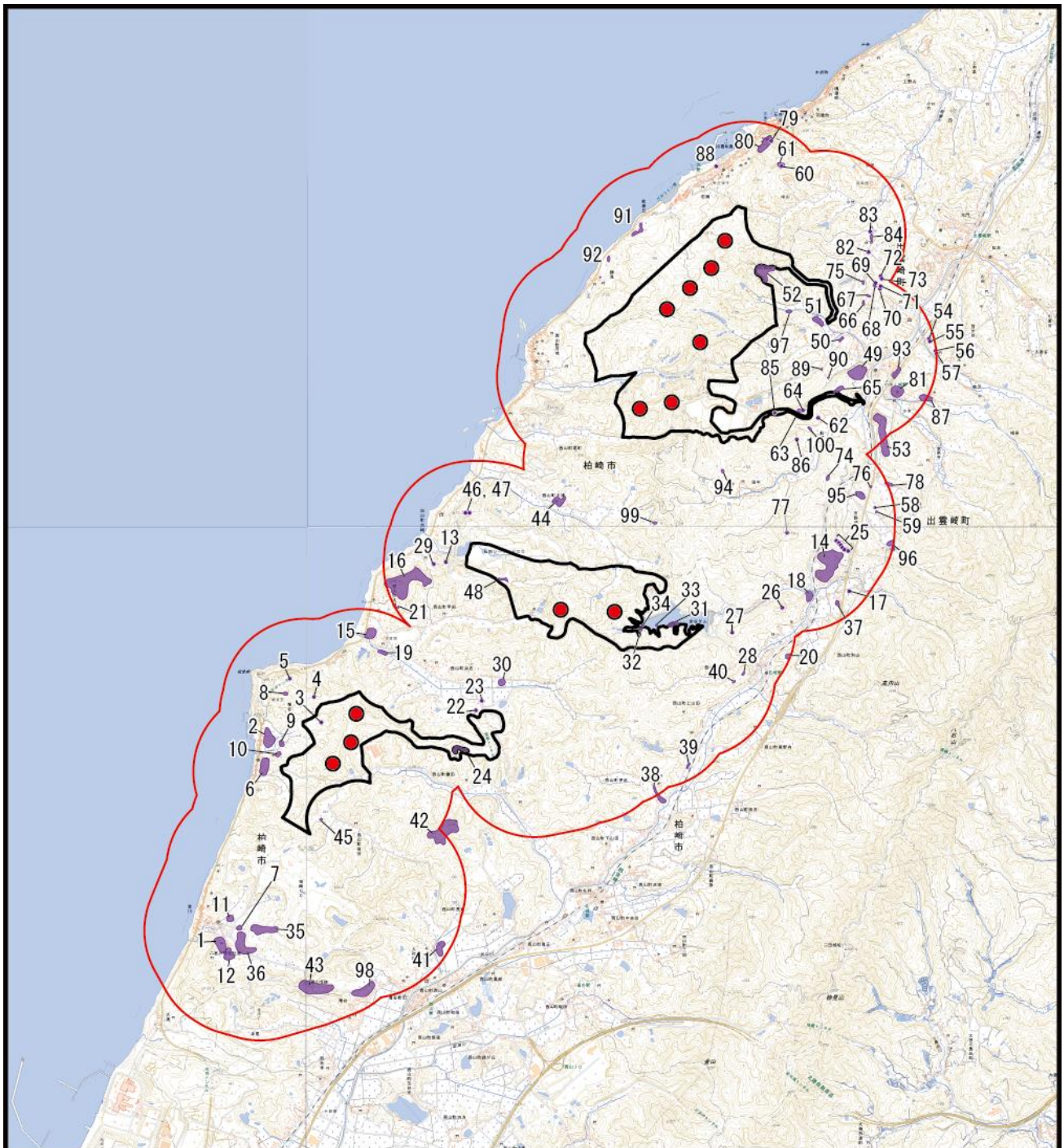
番号	遺跡名	所在地	種別	時代
46	二塚 1 号	柏崎市西山町大崎字葉山	塚	不明
47	二塚 2 号	柏崎市西山町大崎字葉山	塚	不明
48	甲田城	柏崎市西山町甲田字木立	城館跡	不明
49	矢郷橋	出雲崎町稲川字西ヶ峰	遺物包含地	縄文
50	中田	出雲崎町稲川字中田	遺物包含地	古代
51	塩坪	出雲崎町稲川字塩坪	遺物包含地	古代・中世
52	荒城跡	出雲崎町稲川字滝入	城館跡	室町
53	百塚 1 号墳～百塚 40 号墳	出雲崎町小木字寺尾	塚	不明
54	下吉水第 1 号塚	出雲崎町川西字堰下	塚	不明
55	下吉水第 2 号塚	出雲崎町川西字堰下	塚	不明
56	下吉水第 3 号塚	出雲崎町吉水字前田	塚	不明
57	下吉水第 4 号塚	出雲崎町吉水字前田	塚	不明
58	市野坪 1 号塚	出雲崎町市野坪字谷野口	塚	不明
59	市野坪 2 号塚	出雲崎町市野坪字谷野口	塚	不明
60	薬師堂山塚	出雲崎町中山（薬師堂山）	塚	不明
61	諏訪ノ岩跡	出雲崎町米田字諏訪ノ入・薬師	城館跡	不明
62	南谷の塚	出雲崎町船橋字南谷	塚	不明
63	トヤガ峯城跡	出雲崎町船橋字南谷	城館跡	不明
64	トヤガ峯の塚	出雲崎町船橋字南谷トヤガ峯	塚	不明
65	三島谷の塚群 1 号～三島谷の塚群 11 号	出雲崎町船橋字三島谷	塚	不明
	三島谷の大塚	出雲崎町船橋字三島谷（大塚）		
66	石畑塚群 1 号塚～石畑塚群 5 号塚	出雲崎町川西字山谷	塚	不明
67	石畑塚群 6 号塚～石畑塚群 11 号塚	出雲崎町上小竹字石畑	塚	不明
68	石畑塚群 12 号塚～石畑塚群 15 号塚	出雲崎町上小竹字石畑	塚	不明
69	石畑塚群 16 号塚	出雲崎町上小竹字石畑	塚	不明
70	石畑塚群 17 号塚	出雲崎町川西字山谷	塚	不明
71	石畑塚群 18 号塚	出雲崎町川西字山谷	塚	不明
72	石畑塚群 19 号塚	出雲崎町川西字山谷	塚	不明
73	石畑塚群 20 号塚	出雲崎町川西字山谷	塚	不明
74	乙坂の塚群 1 号～乙坂の塚群 4 号	出雲崎町市野坪字乙坂	塚	不明
75	神明社旧跡の塚	出雲崎町小竹字石畑	塚	不明
76	山腰タタラ跡	出雲崎町豊橋字山腰	製鉄跡	不明
77	田中御経塚	出雲崎町田中字御経塚	塚	不明
78	砂田の塚群 1 号～砂田の塚群 23 号	出雲崎町豊橋字砂田	塚	不明
79	花立塚	出雲崎町米田字花立	塚	不明
80	出雲崎城跡	出雲崎町住吉町字二子山	城館跡	室町～戦国
81	タテ城跡	出雲崎町小木字タテ	城館跡	縄文・中世
82	三道刈五輪塔	出雲崎町立石字三道刈	石塔	不明
83	上小竹庚神様塚	出雲崎町上小竹字岩神	塚	不明
84	三道刈塚群 1 号～三道刈塚群 6 号	出雲崎町立石字三道刈	塚	不明
85	十二社の塚	出雲崎町稲川字池野尻（十二社）	塚	不明
86	猿ヶ平の塚	出雲崎町船橋字芹田（猿ヶ平）	塚	不明
87	小木城下館跡	出雲崎町相田字大門	城館跡	安土桃山・江戸
88	御金蔵跡	出雲崎町尼瀬字伊勢町	金蔵	不明
89	中田南	出雲崎町稲川字中田	遺物包含地	鎌倉
90	土橋製鉄跡	出雲崎町稲川字土橋	製鉄跡	古代

表 3. 2-45 (3) 周知の埋蔵文化財包蔵地の状況

番号	遺跡名	所在地	種 別	時 代
91	蛇崩れ	出雲崎町勝見字蛇崩	遺物包含地	古代
92	勝見居村	出雲崎町勝見字古道	遺物包含地	古代
93	番場	出雲崎町小木字番場	集落跡	平安・中世
94	鉾ノ入	出雲崎町大字田中字鉾ノ入	遺物包含地	古代
95	釜ノ口	出雲崎町大字市野坪字釜ノ口	遺物包含地	古代
96	仲田縄手上	出雲崎町大字市野坪字仲田、字縄手上	遺物包含地	古代・中世
97	滝ヶ入	出雲崎町大字稲川字滝ヶ入	遺物包含地	中世
98	城ノ越	刈羽村滝谷字城ノ越	遺物包含地	縄文・平安
99	餅田	柏崎市西山町大津字餅田	生産遺跡	中世
100	吉ヶ入	出雲崎町大字船橋字吉ヶ入	遺物包含地	古代・中世

注：表中の番号は、図 3. 2-18 の番号に対応する。

〔「新潟県の遺跡地図・一覧表」(新潟県 HP、閲覧：令和 6 年 7 月) より作成〕



凡 例

-  対象事業実施区域
-  風力発電機
-  埋蔵文化財包蔵地

1:75,000



注：1. 調査範囲は、改変の可能性のある範囲（概ね対象事業実施区域から約1kmの範囲）とした。  
 2. 図中の番号は表3.2-45の番号に対応する。

〔「新潟県の遺跡地図・一覧表」（新潟県HP、閲覧：令和6年7月）より作成〕

図 3.2-18 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

「景観法」(平成16年法律第110号、最終改正：令和6年5月29日)に基づき、「新潟県景観計画」(新潟県、令和2年)及び「柏崎市景観計画」(柏崎市、平成28年)により、柏崎市、出雲崎町及び刈羽村の全域が景観計画区域に指定されている。対象事業実施区域及びその周囲は全域が景観計画区域に指定されており、図3.2-19のとおり対象事業実施区域の一部は柏崎市の景観形成重点地区に指定されている。

#### 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6年5月29日)に基づく風致地区の指定はない。

### (4) 国土防災関係

#### ① 森林法に基づく保安林の指定

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3.2-20のとおりであり、対象事業実施区域及びその周囲に存在している。

#### 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3.2-21のとおりであり、対象事業実施区域の周囲に存在している。

#### 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3.2-21のとおりであり、対象事業実施区域の周囲に存在している。

#### 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3.2-21のとおりであり、対象事業実施区域の周囲に存在している。

#### 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3.2-22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存在している。

**⑥ 山地災害危険地区調査要領に基づく山地災害危険地区**

対象事業実施区域及びその周囲における「山地災害危険地区調査要領」（林野庁、平成 28 年）に基づく山地災害危険地区（地すべり危険地区、山腹崩壊危険地区）は、図 3.2-23 のとおりであり、対象事業実施区域及びその周囲に山地災害危険地区が存在している。

**⑦ 山地災害危険地区調査要領に基づく山地災害危険地区**

対象事業実施区域及びその周囲における国土防災関連（「砂防法に基づく砂防指定地」、「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づく急傾斜地崩壊危険区域」、「地すべり等防止法に基づく地すべり防止区域」、「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」と河川の流域の重ね合わせは、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国土防災関連の指定地等と河川の流域が重なっている土地が存在している。

**⑧ 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 3.2-25 のとおりであり、対象事業実施区域の周囲に存在している。

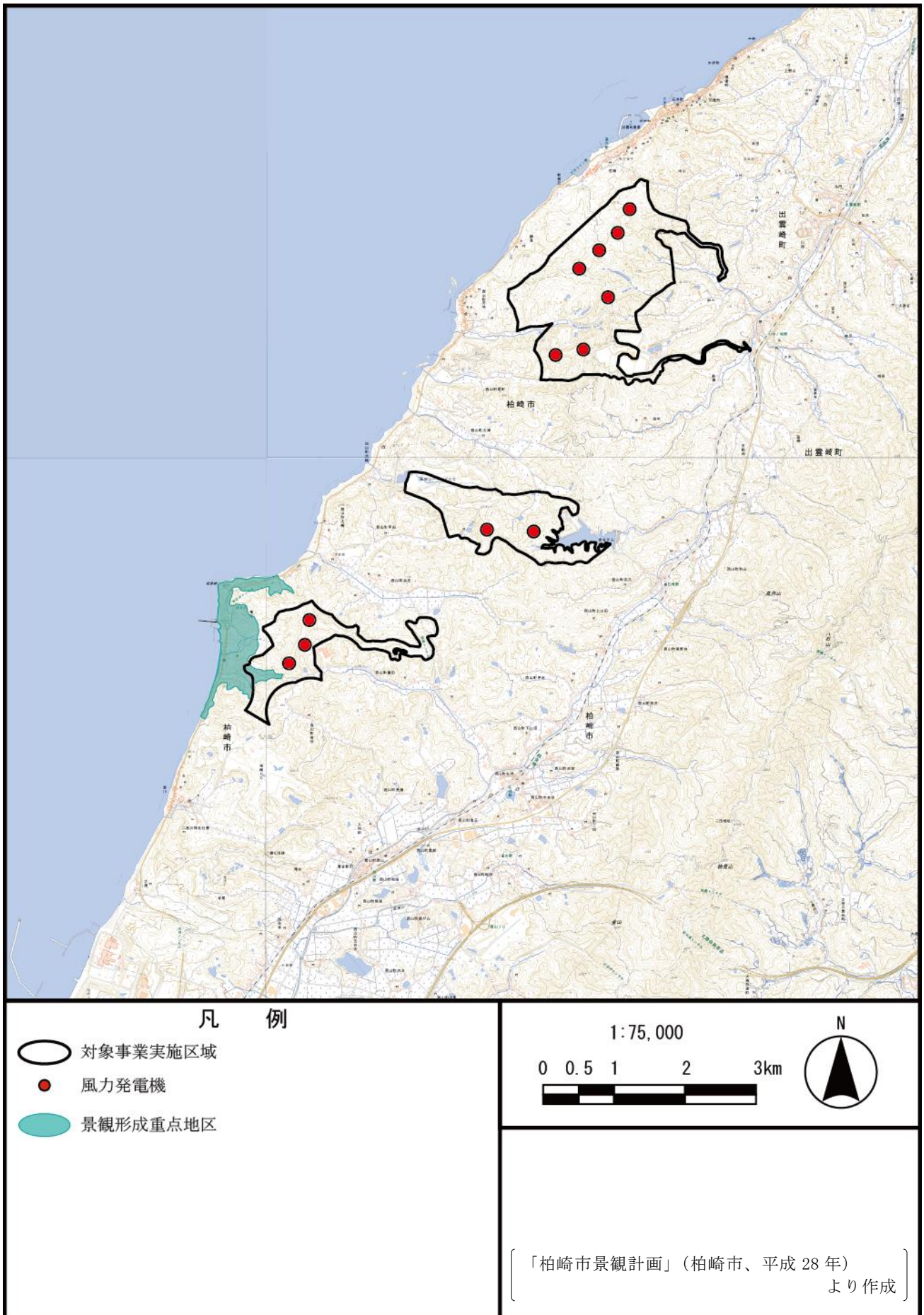


図 3.2-19 景観形成重点区域



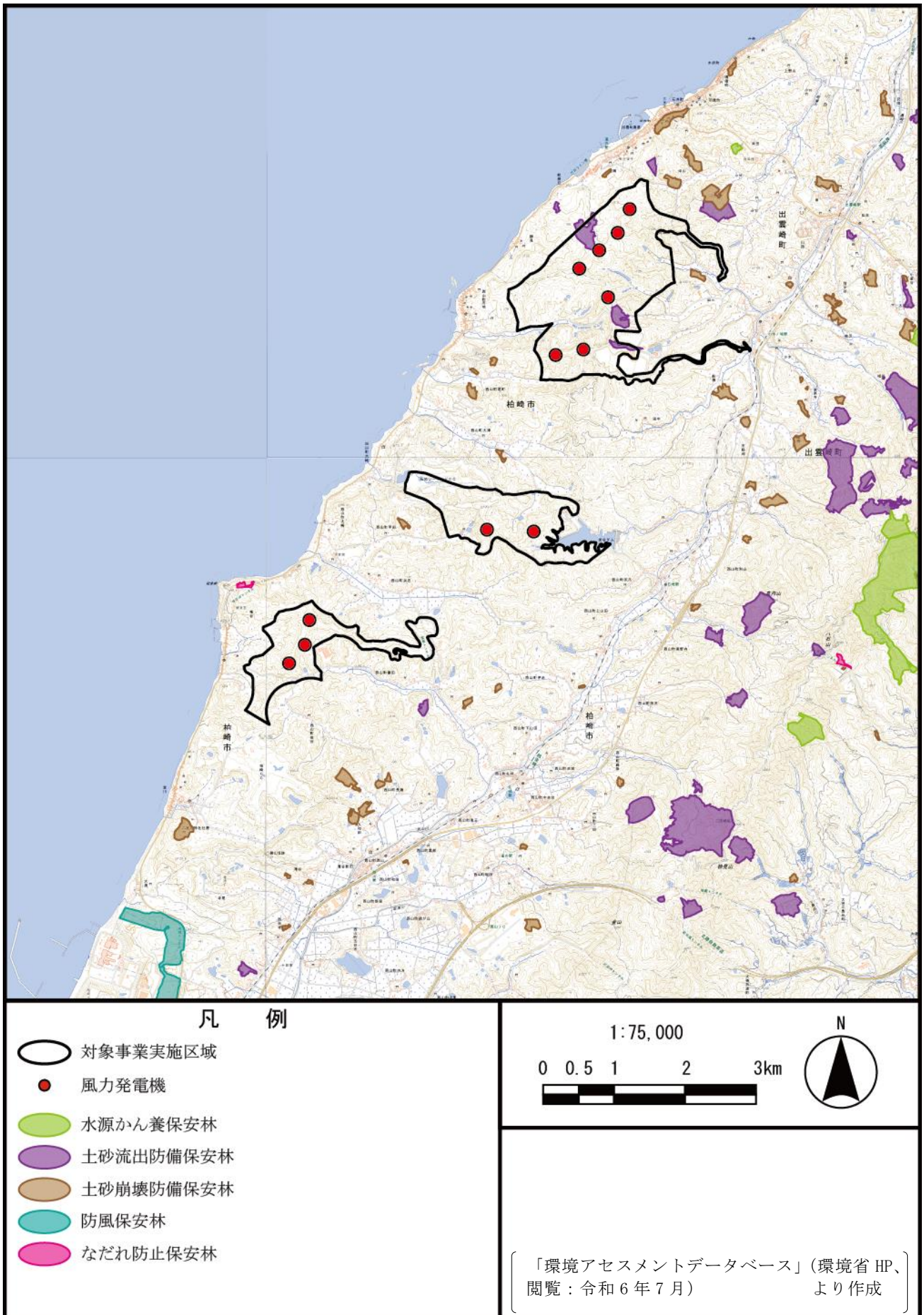


図 3.2-20 保安林等の指定状況



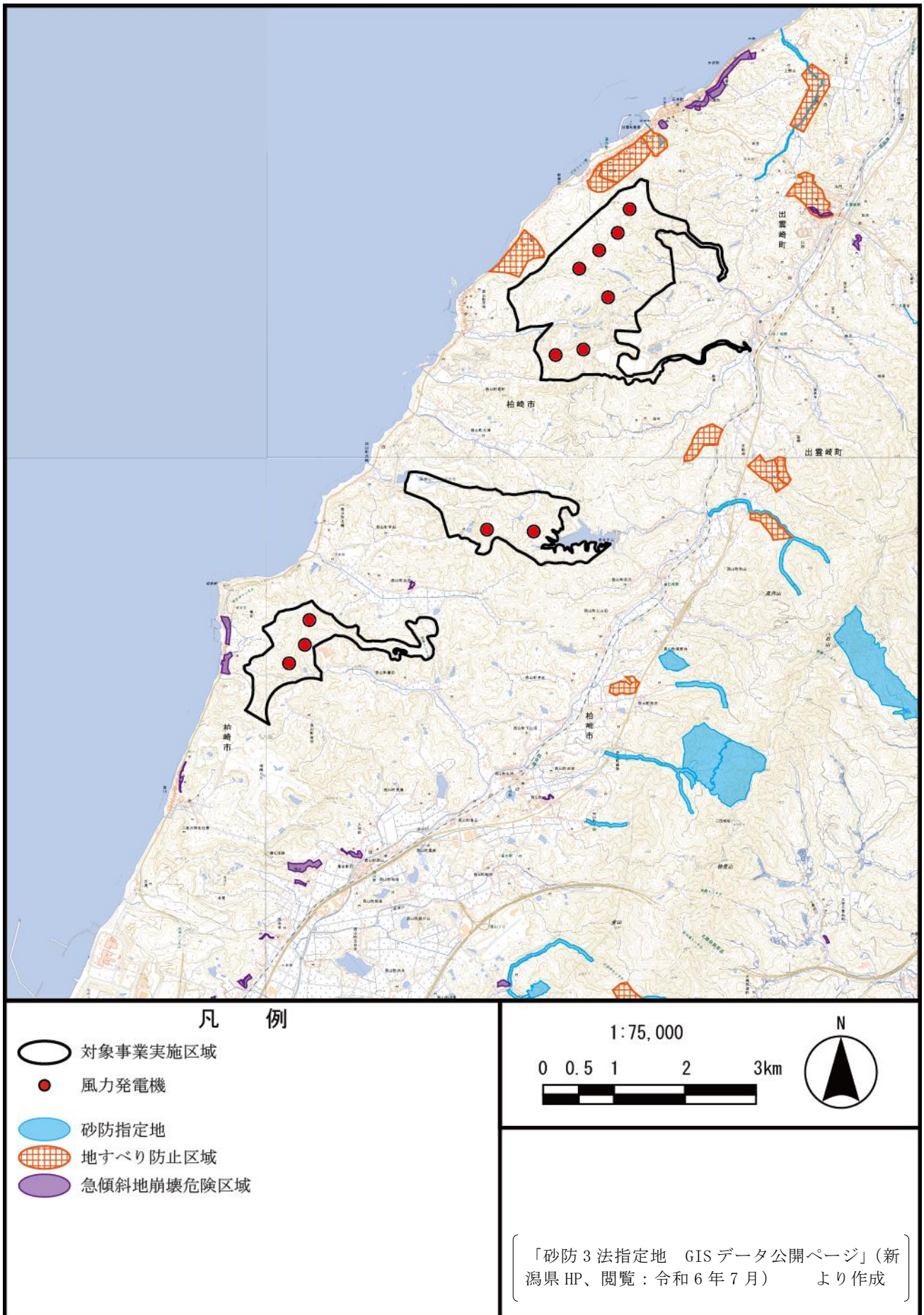


図 3.2-21 砂防指定地等の指定状況



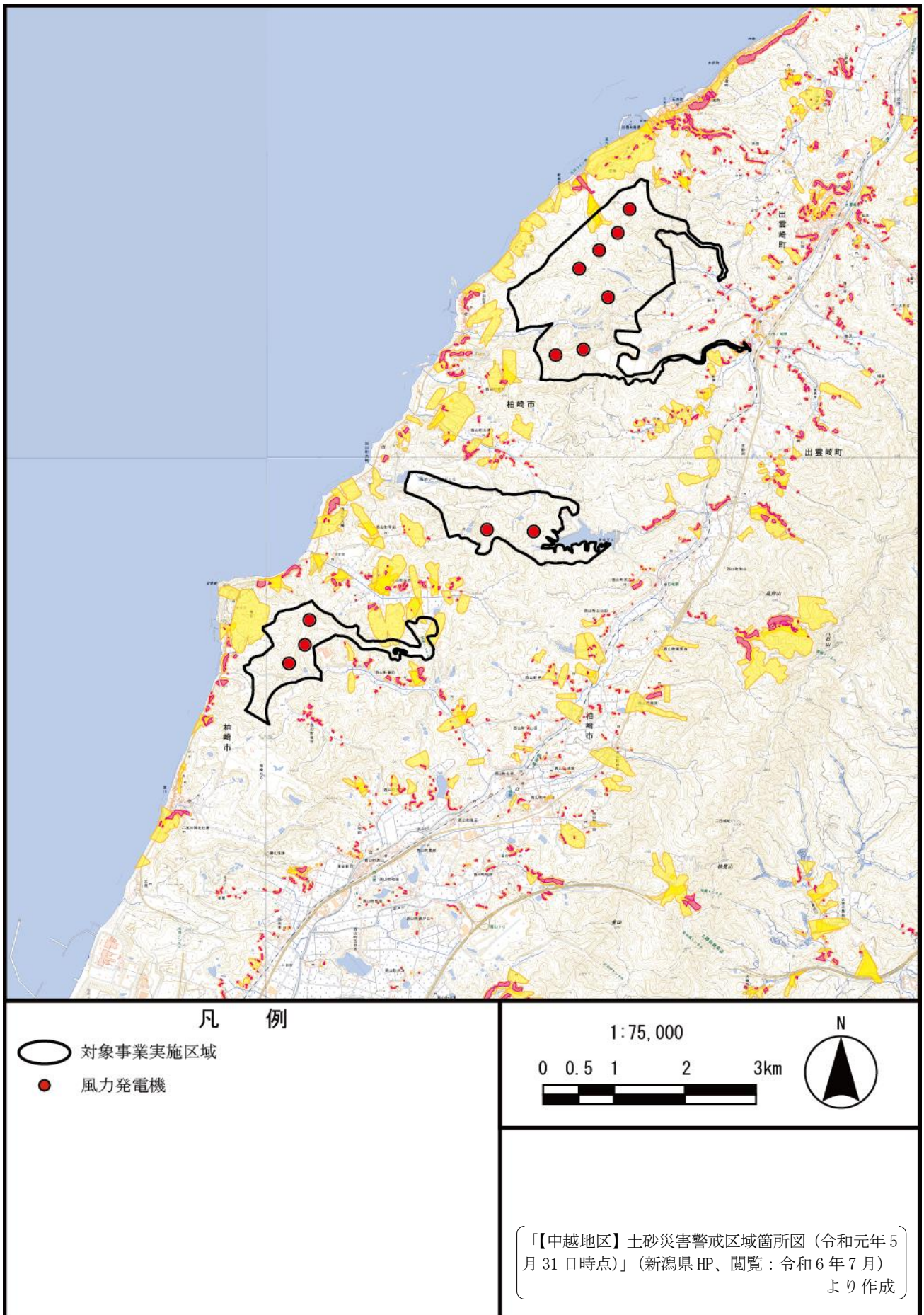


図 3.2-22 土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域の指定状況



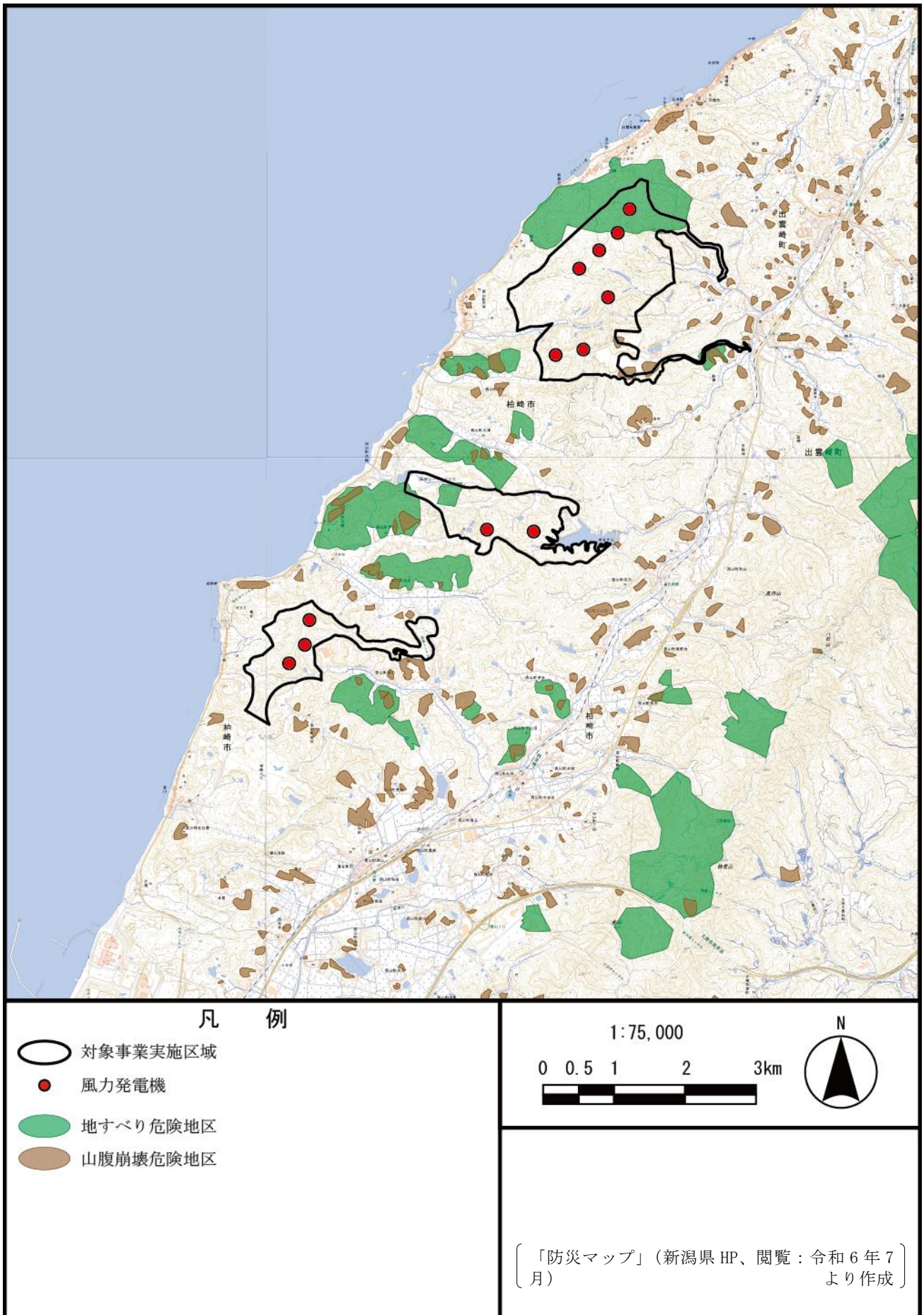


図 3.2-23 山地災害危険地区の指定状況



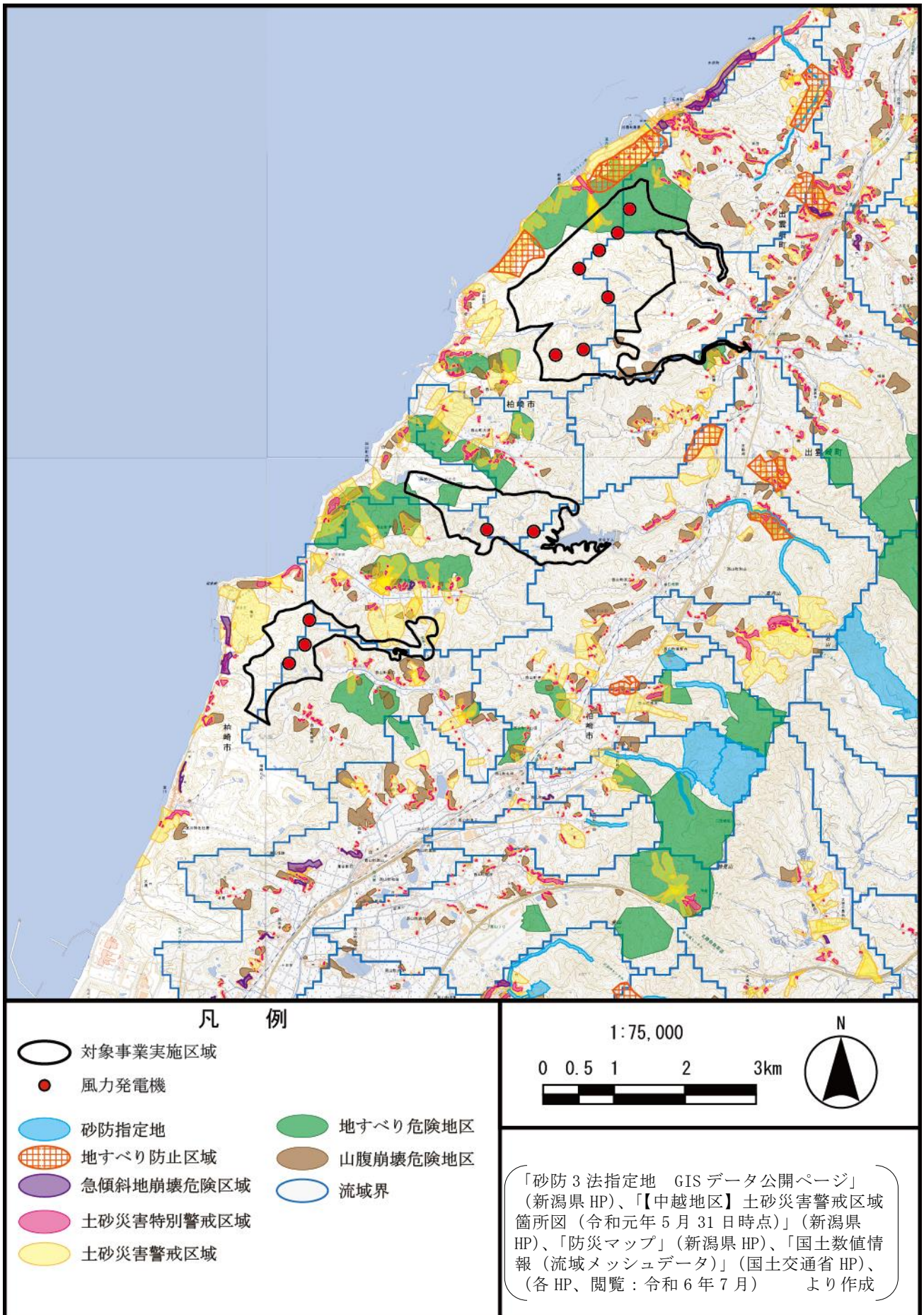


図 3.2-24 国土防災関連及び流域界の状況



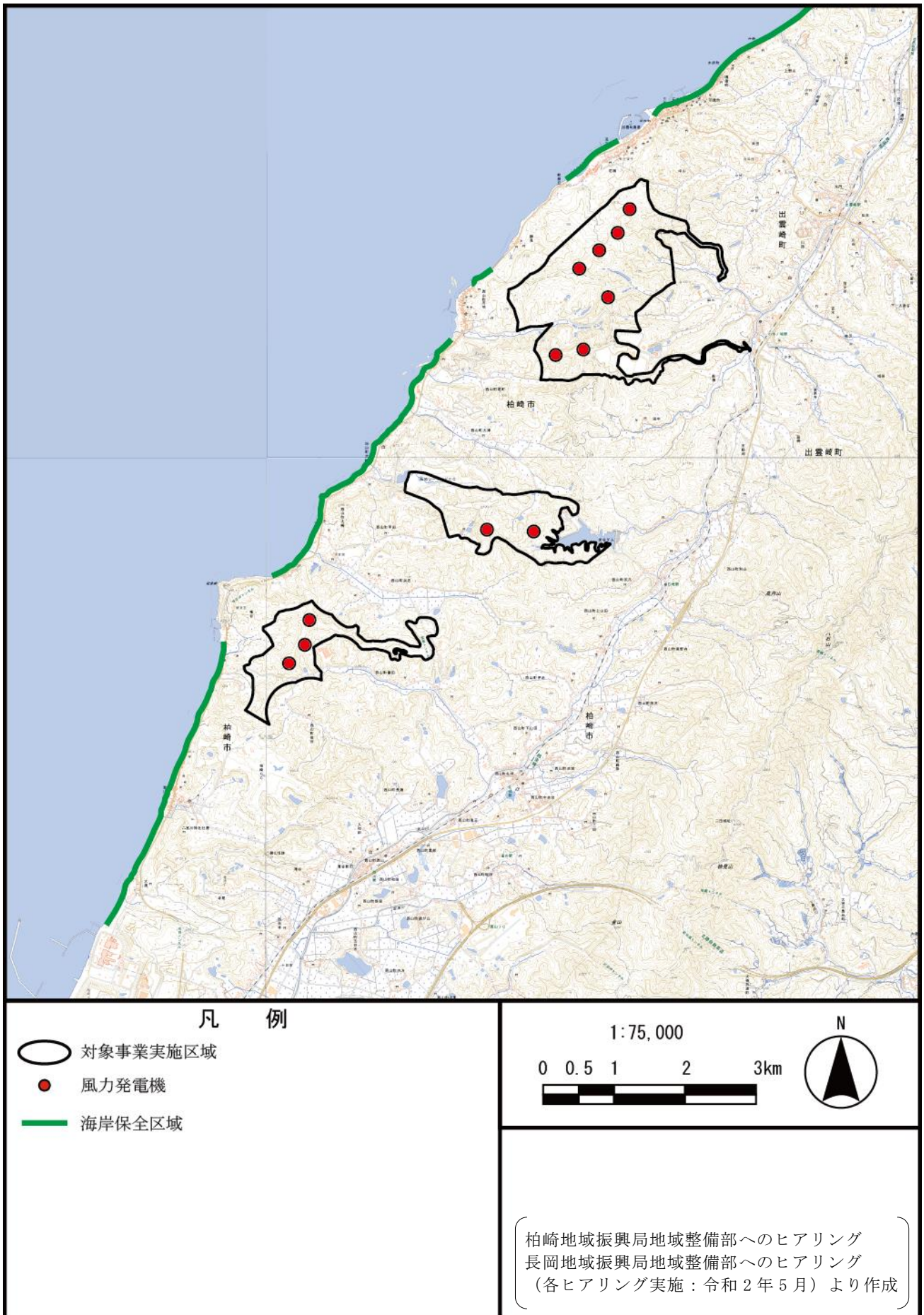


図 3.2-25 海岸保全区域の指定状況

### 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 3.2-46 のとおりである。

表 3.2-46 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				
			柏崎市	出雲崎町	刈羽村	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	○	○	○	○	○
	農業振興地域の整備に関する法律	農用地区域	○	○	○	○	○
	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	○	×	×	×	×
		水域類型指定	○	○	×	○	×
	騒音規制法	規制地域	○	×	×	×	×
	振動規制法	規制地域	○	×	×	×	×
	悪臭防止法	規制地域	○	○	○	○	○
	土壌汚染対策法	要措置区域	×	×	×	×	×
		形質変更時要届出区域	○	×	×	×	×
	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	自然公園法等	国立公園	×	×	×	×	×
		国定公園	○	×	×	×	×
		県立自然公園	○	×	×	×	×
	自然環境保全法等	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	文化遺産及び自然遺産	×	×	×	×	×
	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	○	○	○	○	×
		市町村指定史跡・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	○	○	○	○	○
	山地災害危険地区調査要領	山地災害危険地区	○	○	○	○	○
	海岸法	海岸保全区域	○	○	×	○	×

注：1. 「○」は指定あり、「×」は指定なしを示す。

2. 「国指定の特別天然記念物及び天然記念物」は、所在地が全国に及ぶものを除く。