

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並びに計画段階配慮事項の検討結果を踏まえ、「第6章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測、評価の手法」を検討するにあ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、宮城県中央部に位置し、南側を東西に名取川が流れている。気候は、太平洋に面しているため海風が入りやすく、夏の暑さはあまり厳しくない。冬もわりあい暖かく、一年を通じて比較的穏やかな気候である。

対象事業実施区域の近傍の気象観測所として、約 15.4km 東に位置する仙台管区気象台及び北西約 7km に位置する新川地域気象観測所があり、これらの位置は表 3.1-1 及び図 3.1-1 のとおりである。

表 3.1-1 対象事業実施区域の周囲の地域気象観測所

観測所名	所在地	緯度経度	海面上の高さ	風速計の高さ	温度計の高さ	観測種目				
						降水量	気温	風	日照	積雪
仙台管区気象台	仙台市宮城野区	緯度 38° 15.7' 経度 140° 53.8'	39m	52.6m		○	○	○	○	○
新川地域気象観測所	仙台市青葉区	緯度 38° 18.2' 経度 140° 38.2'	265m	10.1m	2m	○	○	○	○	○

注：「○」は観測が行われていることを示す。

〔「地域気象観測所一覧（令和4年3月16日現在）」（気象庁HP、閲覧：令和4年4月）より作成〕

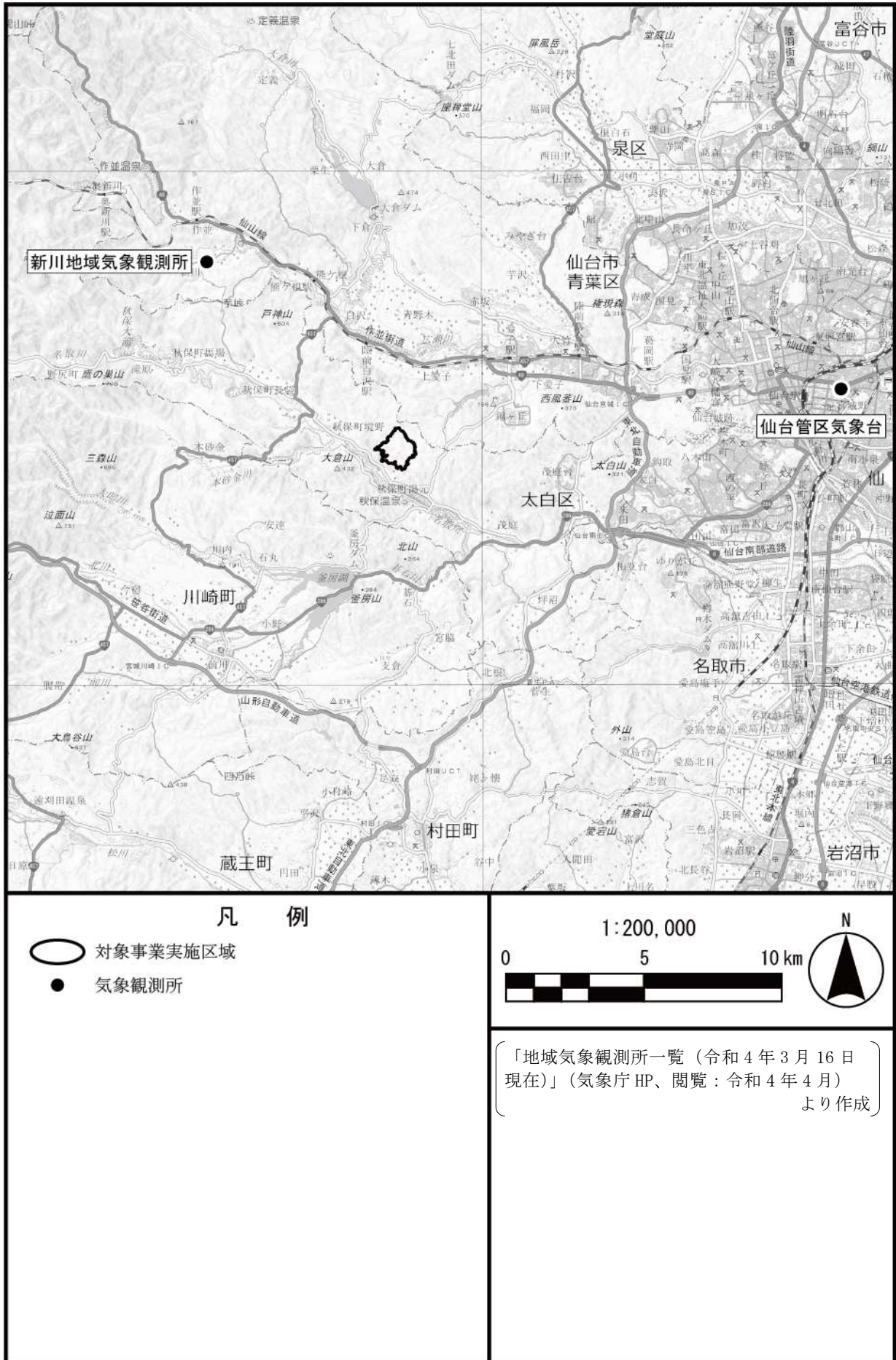


図 3.1-1 地域気象観測所位置

仙台管区气象台における平年値及び令和3年の気象概況は表3.1-2、令和3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のとおりであり、令和3年の年平均気温は13.7℃、年間降水量は1,183.0mm、年平均風速は3.1m/s、年間日照時間は1,972.8時間、年間降雪の合計は66cmである。また、風向出現頻度は、春季及び秋季は北北西、夏季は南東、冬季は西北西がそれぞれ最多であり、年間の風向出現頻度は北北西が最も多く15.1%、次いで南東が10.2%である。

表3.1-2(1) 仙台管区气象台の気象概況（平年値）

要素名	年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
平均気温(℃)	12.8	2.0	2.4	5.5	10.7	15.6	19.2	22.9	24.4	21.2	15.7	9.8	4.5
日最高気温(℃)	16.9	5.6	6.5	10.0	15.5	20.2	23.1	26.6	28.2	25.0	19.8	14.1	8.3
日最低気温(℃)	9.3	-1.3	-1.1	1.4	6.3	11.7	16.1	20.2	21.6	18.0	11.9	5.6	0.9
平均風速(m/s)	3.2	3.6	3.7	3.8	3.6	3.2	2.8	2.5	2.6	2.9	3.1	3.2	3.4
最多風向	北北西	西北西	西北西	北北西	南東	南東	南東	南東	南東	北北西	北北西	北北西	北北西
日照時間(時間)	1,836.9	149.0	154.7	178.6	193.7	191.9	143.7	126.3	144.5	128.0	147.0	143.4	136.3
降水量(mm)	1,276.7	42.3	33.9	74.4	90.2	110.2	143.7	178.4	157.8	192.6	150.6	58.7	44.1
降雪の深さ合計(cm)	59	21	18	11	1	---	---	---	---	---	---	---	9
最深積雪(mm)	16	10	10	6	1	---	---	---	---	---	---	0	6

注：1. 平年値は1991～2020年の30年間の観測値をもとに算出した。

2. 「---」は該当現象、または該当現象による量等がないために合計値や平均値等が求められないことを示す。

〔気象統計情報 平年値〕(気象庁HP、閲覧：令和4年4月)より作成

表 3.1-2(2) 仙台管区気象台の気象概況（令和3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	9.5	4.0	2.5	1.5	1.2	4.8	-2.3	12.9	-7.6	3.1	14.2	北西	24.8	西北西	143.7
2	74.5	63.0	14.5	3.5	3.7	8.6	-0.5	19.3	-4.7	3.7	14.5	西北西	27.4	西	175.6
3	107.5	69.5	10.0	2.5	8.6	13.4	4.0	22.0	-1.4	3.6	13.8	西北西	22.2	西	193.8
4	92.5	32.5	8.0	3.0	11.6	16.6	6.9	23.0	1.5	3.8	13.1	北北西	20.9	北北西	228.2
5	74.5	19.0	6.0	2.5	17.0	21.6	12.9	27.2	7.6	3.3	12.8	西北西	20.9	西北西	194.7
6	62.0	27.5	6.0	2.0	20.6	24.9	17.9	29.1	14.7	3.0	12.7	南南東	19.7	南南東	164.2
7	189.0	54.0	11.5	4.5	24.1	27.8	21.7	34.0	18.1	2.7	10.4	北北西	15.9	北西	137.1
8	182.5	37.5	12.0	7.5	24.9	28.7	22.2	34.5	16.9	2.8	10.7	南南東	18.2	西北西	138.1
9	125.5	57.5	14.5	8.0	20.8	24.6	17.6	29.3	14.4	2.9	9.9	南南東	14.9	南南東	139.5
10	143.0	52.0	14.5	3.5	15.8	20.0	12.0	29.3	6.2	2.8	10.3	北北西	18.4	北北西	137.6
11	65.0	47.5	20.5	8.0	11.1	15.7	7.1	20.3	0.8	2.7	10.3	西	18.2	南西	185.1
12	57.5	27.0	9.5	2.0	4.7	8.4	1.1	15.8	-4.0	3.3	14.9	西北西	28.1	西北西	135.2
年	1,183.0	69.5	20.5	8.0	13.7	17.9	10.1	34.5	-7.6	3.1	14.9	西北西	28.1	西北西	1,972.8

月	雪(cm)		
	降雪の合計	日降雪の最大	最深積雪
1	28	10	8
2	14	7	4
3	--	--	--
4	--	--	--
5	--	--	--
6	--	--	--
7	--	--	--
8	--	--	--
9	--	--	--
10	--	--	--
11	--	--	--
12	11	3	4
年	66	10	10

注：1. 雪の年統計は、寒候年である。令和3年は、令和2年8月1日から令和3年7月31日の期間を示す。

2. 「--」は該当現象、または該当現象による量等がないことを示す。

〔「気象統計情報」（気象庁HP、閲覧：令和4年4月）より作成〕

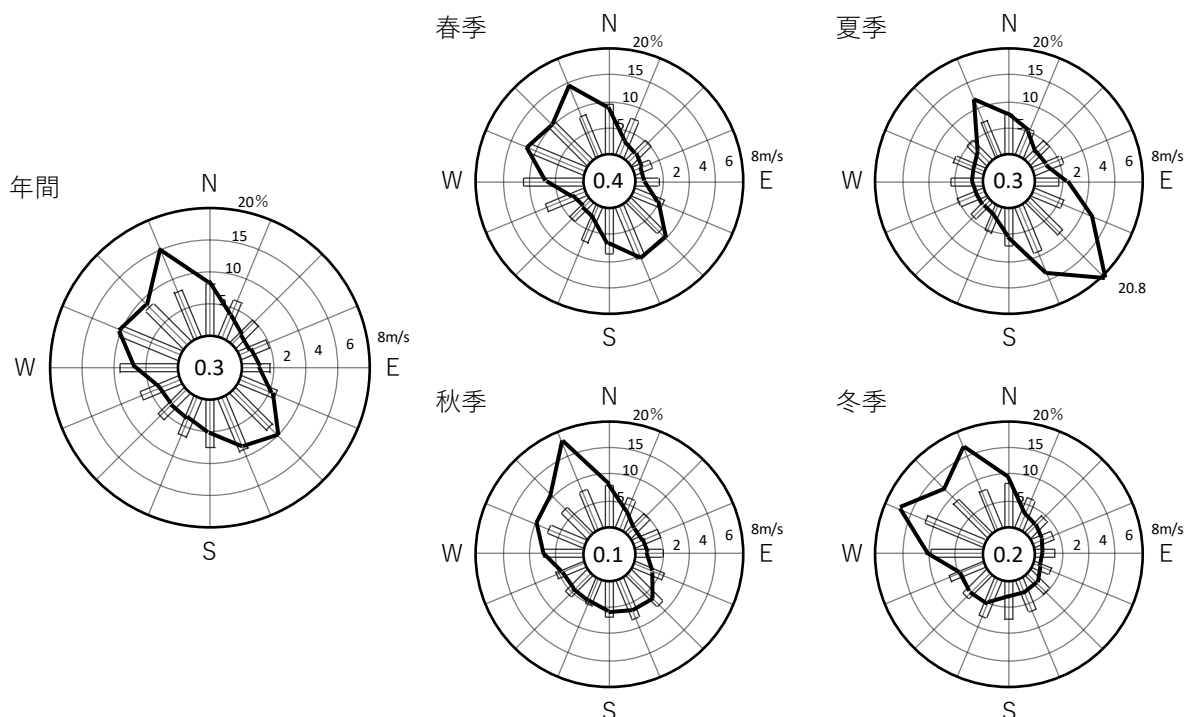
表 3.1-3 仙台管区気象台の風向出現頻度及び風向別平均風速（令和3年）

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	3.0	3.0	5.2	2.2	3.7	2.4	3.1	2.4	3.8	2.5
北東	2.2	2.1	2.6	2.0	1.7	2.0	2.4	1.8	2.2	2.0
東北東	1.6	1.4	2.9	2.3	1.7	2.1	1.9	1.6	2.0	1.9
東	1.8	1.7	6.2	1.8	2.2	2.0	1.5	1.5	2.9	1.8
東南東	5.0	2.4	12.0	2.4	4.0	2.4	1.5	1.4	5.7	2.4
南東	10.1	3.3	20.8	3.4	6.8	3.3	2.8	2.0	10.2	3.3
南南東	10.9	4.2	13.7	3.7	6.5	3.2	3.1	2.6	8.6	3.6
南	6.9	3.4	5.5	2.8	6.0	2.7	3.3	2.9	5.4	3.0
南南西	2.4	2.9	2.0	2.1	4.7	2.1	5.2	3.1	3.6	2.6
南西	1.9	2.0	1.5	1.7	4.4	2.3	5.2	2.5	3.2	2.3
西南西	2.5	3.1	1.3	2.1	4.5	2.3	4.7	2.8	3.3	2.6
西	6.7	4.4	1.7	2.4	7.4	2.9	10.2	3.8	6.5	3.6
西北西	11.5	4.5	1.9	2.4	9.8	2.9	17.1	4.7	10.1	4.1
北西	9.9	4.0	3.0	2.1	10.5	2.7	11.9	3.6	8.8	3.3
北北西	14.3	3.3	11.6	2.9	17.9	3.1	16.6	3.2	15.1	3.2
北	8.7	3.8	7.6	3.0	8.0	3.2	9.3	3.3	8.4	3.3
静穏	0.4	0.1	0.3	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1
合計・平均	100	3.5	100	2.8	100	2.8	100	3.3	100	3.1
欠測	0		0.1		0.1		0		0.0	

注：1. 静穏は0.2m/s以下である。

2. 風向出現頻度は四捨五入を行っているため、風向出現頻度の合計が100%にならない場合がある。

〔「気象統計情報」（気象庁HP、閲覧：令和4年4月）より作成〕



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

2. 風配図の円内の数字は、静穏率（風速0.2m/s以下、%）を示す。

〔「気象統計情報」（気象庁HP、閲覧：令和4年4月）より作成〕

図 3.1-2 仙台管区気象台の風配図（令和3年）

新川地域気象観測所における平年値及び令和3年の気象概況は表3.1-4、令和3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のとおりであり、令和3年の年平均気温は10.9℃、年間降水量は1,419.5mm、年平均風速は1.9m/s、年間日照時間は1,368.3時間、年間降雪の合計は334cmである。また、風向出現頻度は、春季及び冬季は西、夏季は東、秋季は西南西がそれぞれ卓越しており、年間の風向出現頻度は西が最も多く18.3%、次いで西南西が14.7%である。

表 3.1-4(1) 新川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（℃）	10.2	-0.8	-0.5	2.6	8.2	13.6	17.4	21.1	22.1	18.4	12.4	6.5	1.5
日最高気温（℃）	15.0	2.7	3.6	7.5	14.1	19.4	22.2	25.5	26.8	23.1	17.7	12.0	5.8
日最低気温（℃）	5.7	-4.6	-4.6	-2.1	2.1	7.8	12.9	17.3	18.3	14.2	7.4	1.4	-2.3
平均風速（m/s）	1.8	2.4	2.4	2.4	2.3	1.9	1.5	1.2	1.1	1.2	1.4	1.7	2.1
最多風向	西	西	西	西	西	東	東	東	東	東	西	西	西
日照時間（時間）	1,498.2	99.0	107.0	141.6	174.6	180.0	127.3	109.1	121.4	108.2	124.5	115.9	89.7
降水量（mm）	1,568.9	76.3	60.1	89.0	101.2	115.1	157.5	215.0	215.5	214.7	145.9	85.4	92.7
降雪の深さ合計（cm）	365	133	114	48	4	0	0	0	0	0	0	2	66
最深積雪（mm）	36	29	30	17	3	0	0	0	0	0	0	2	20

注：平年値は1991～2020年の30年間の観測値をもとに算出した。

〔「気象統計情報 平年値」（気象庁HP、閲覧：令和4年4月）より作成〕

表 3.1-4(2) 新川地域気象観測所の気象概況（令和3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	45.5	8.0	3.0	1.0	-1.9	1.9	-6.4	9.5	-16.3	1.9]	12.0]	西	22.7]	西北西	77.0	
2	105.0	41.5	10.0	3.0	0.4	5.6	-4.2	14.9	-11.3	3.1)	15.3)	西	27.1)	西	114.4	
3	71.0)	40.0)	4.5)	1.5)	5.7)	12.0)	-0.4)	21.4	-6.2)	2.6)	11.9)	西	20.8)	西北西	167.6)	
4	90.5	34.0	5.0	1.5	8.6	15.1	1.3	21.2	-4.6	2.4	15.3]	西南西	29.3	西	204.2	
5	77.5	23.5	5.0	1.5	14.8	20.5	8.8	25.9	1.4	2.2	15.6	西	26.5	西南西	171.2	
6	83.5	32.5	7.0	2.5	18.6	24.2	14.0	29.1	10.6	1.4	5.9	東	9.3	北西	148.7	
7	203.5	40.5	17.0	8.5	22.3	26.6	19.0	33.1	16.4	1.3	6.6	西	11.8	西	113.5	
8	188.0	31.5	7.0	3.5	22.6	27.1	19.3	33.2	15.2	1.3	11.3	西	22.4	西南西	98.1	
9	152.5	33.5	26.5	8.0	17.8	22.6	13.4	29.2	8.8	1.2	6.4]	西南西	11.1	西南西	113.4	
10	150.5	37.5	5.5	2.0	12.8	18.1	7.8	28.7	1.2	1.4	13.2	西	22.3	西	113.9	
11	140.0	55.5	20.5	5.0	7.5	13.2	2.0	17.9	-3.8	1.7	10.3	西	17.6	南西	148.1	
12	112.0	24.5	6.0	1.5	1.8	6.1	-2.6	13.4	-9.1	2.3	13.4	西	23.3	西南西	89.6	
年	1,419.5	55.5	26.5	8.5	10.9	16.1	6.0	33.2	-16.3	1.9]	15.6]	西	29.3]	西	1,368.3]	

月	雪(cm)		
	降雪の合計	日降雪の最大	最深積雪
1	92	11	47
2	92	23	37
3	0)	0)	0)
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
11	0	0	0
12	70	15	33
年	334	31	59

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）と同等に扱う値（準正常値）を示す。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。「]」は統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けており、値そのものを信用することはできず、通常は上位の統計に用いないが、極値、合計、度数等の統計ではその値以上（以下）であることが確実である、といった性質を利用して統計に利用する値（資料不足値）を示す。

2. 雪の年統計は、寒候年である。令和3年は、令和2年8月1日から令和3年7月31日の期間を示す。

〔「気象統計情報」（気象庁HP、閲覧：令和4年4月）より作成〕

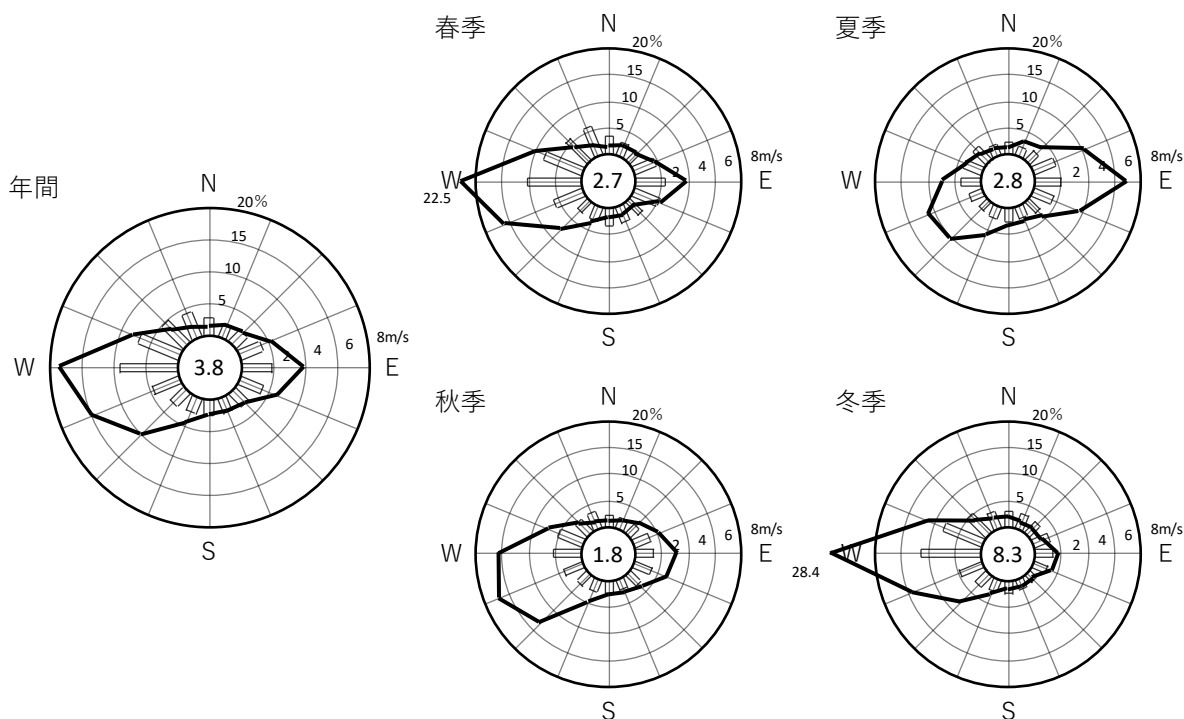
表 3.1-5 新川地域気象観測所の風向出現頻度及び風向別平均風速（令和3年）

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	2.0	1.1	2.9	0.7	1.7	0.8	1.3	1.2	2.0	0.9
北東	2.3	1.1	3.7	1.0	3.0	1.0	1.8	1.1	2.7	1.0
東北東	4.5	1.7	10.6	1.7	5.1	1.3	2.1	1.3	5.6	1.5
東	9.7	2.2	17.3	2.0	7.9	1.4	4.5	1.4	9.9	1.9
東南東	5.6	2.0	9.6	1.6	6.9	1.4	3.9	1.1	6.6	1.6
南東	1.8	1.4	4.4	1.2	4.0	1.1	1.6	0.8	3.0	1.2
南南東	2.1	1.3	3.1	0.9	3.0	0.9	1.7	0.8	2.5	1.0
南	2.0	1.3	3.3	1.0	2.8	0.9	1.8	1.0	2.5	1.0
南南西	3.5	1.1	5.9	0.9	4.9	1.0	3.4	1.0	4.4	1.0
南西	7.7	1.1	10.3	0.9	13.3	1.1	8.0	1.3	9.9	1.1
西南西	16.0	2.3	11.1	1.1	17.2	1.6	14.5	1.9	14.7	1.8
西	22.5	4.1	7.2	1.6	15.6	2.2	28.4	4.5	18.3	3.6
西北西	9.7	3.1	3.2	1.5	7.2	2.0	11.2	3.1	7.8	2.7
北西	4.0	2.4	2.0	1.5	3.0	1.3	3.7	2.0	3.2	1.9
北北西	2.3	2.3	1.4	0.9	1.4	1.3	2.0	1.4	1.8	1.6
北	1.4	1.4	1.1	0.9	1.1	0.9	1.7	1.2	1.3	1.1
静穏	2.7	0.1	2.8	0.2	1.8	0.2	8.3	0.1	3.8	0.1
合計・平均	100	2.4	100	1.3	100	1.4	100	2.4	100	1.9
欠測	0.3		0.2		0.2		4.5		1.3	

注：1. 静穏は0.2m/s以下である。

2. 風向出現頻度は四捨五入を行っているため、風向出現頻度の合計が100%にならない場合がある。

〔「気象統計情報」（気象庁HP、閲覧：令和4年4月）より作成〕



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

2. 風配図の円内の数字は、静穏率（風速0.2m/s以下、%）を示す。

〔「気象統計情報」（気象庁HP、閲覧：令和4年4月）より作成〕

図 3.1-3 新川地域気象観測所の風配図（令和3年）

2. 大気質の状況

宮城県における大気質の状況として、令和2年度は一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）29局、自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）9局、特定項目測定局1局及び大規模発生源監視局11局の計50局で常時監視測定が実施されている。

対象事業実施区域及びその周囲における測定局として、一般局5局、自排局1局があり、その概要及び測定項目は表3.1-6、位置は図3.1-4のとおりである。

表 3.1-6 大気測定局の概要及び測定項目（令和2年度）

区分	市	測定局	用途地域	測定項目						
				二酸化硫黄(SO ₂)	二酸化窒素(NO ₂)	浮遊粒子状物質(SPM)	微小粒子状物質(PM _{2.5})	一酸化炭素(CO)	光化学オキシダント(Ox)	炭化水素(HC)
一般局	仙台市	中山	住	—	○	○	○	—	○	—
	仙台市	山田	住	—	○	○	○	—	○	—
	仙台市	広瀬	住	—	○	○	—	—	○	—
	仙台市	宮総	住	—	—	—	○	—	—	—
	仙台市	秋総	住	—	—	—	○	—	—	—
自排局	仙台市	木町	商	—	○	○	—	—	—	—

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

2. 用途地域は、「都市計画法」（昭和43年法律第100号）第8条に定める地域の用途区分を示す。

住：住居系、商：商業系

〔令和3年版宮城県環境白書〕（宮城県、令和3年）より作成

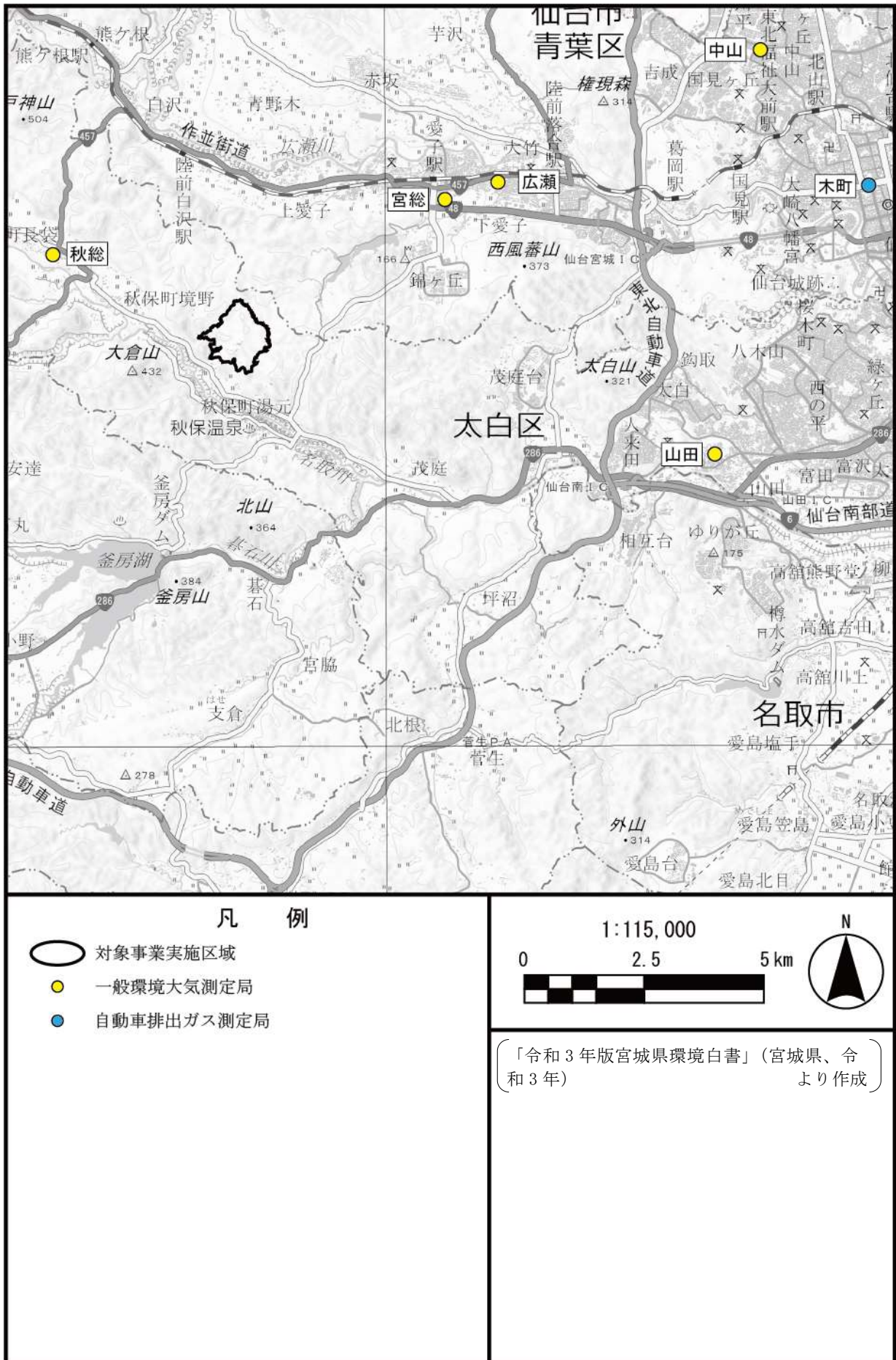


図 3.1-4 大気測定局の位置

(1) 二酸化窒素

令和2年度の各測定局における二酸化窒素の測定結果は表3.1-7のとおりであり、いずれの測定局も環境基準を達成している。また、過去5年間における年平均値の経年変化は、表3.1-8及び図3.1-5のとおりである。

※環境基準とその評価

環境基準：日平均値が0.04ppm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を超えないこと。

表3.1-7 二酸化窒素の測定結果（令和2年度）

区分	市	測定局	用途地域	有効測定日数	年平均値	日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	環境基準の評価
						日	%	日	%			
一般局	仙台市	中山	住	360	0.005	0	0	0	0	0.037	0.014	○
	仙台市	山田	住	362	0.006	0	0	0	0	0.039	0.015	○
	仙台市	広瀬	住	360	0.005	0	0	0	0	0.036	0.013	○
自排局	仙台市	木町	商	360	0.010	0	0	0	0	0.050	0.025	○

注：1. 用途地域は、表3.1-6の注2を参照。

2. 環境基準の評価は、年間にわたる日平均値の測定値の低い方から98%に相当するもので行う。

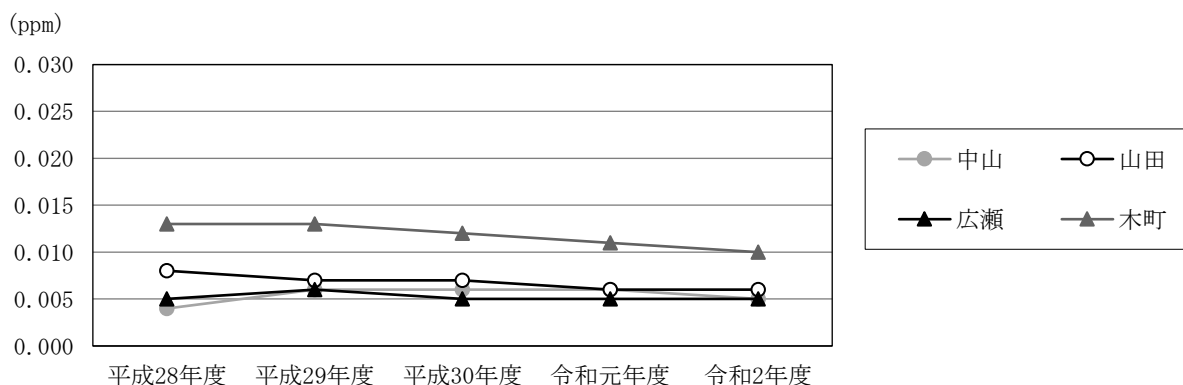
〔令和3年版宮城県環境白書〕（宮城県、令和3年）より作成

表3.1-8 二酸化窒素の年平均値の経年変化

区分	市	測定局	用途地域	年平均値（ppm）				
				平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
一般局	仙台市	中山	住	0.004	0.006	0.006	0.006	0.005
	仙台市	山田	住	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006
	仙台市	広瀬	住	0.005	0.006	0.005	0.005	0.005
自排局	仙台市	木町	商	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010

注：用途地域は、表3.1-6の注2を参照。

〔令和3年版宮城県環境白書〕（宮城県、令和3年）より作成



〔令和3年版宮城県環境白書〕（宮城県、令和3年）より作成

図3.1-5 二酸化窒素の年平均値の経年変化

(2) 浮遊粒子状物質

令和2年度の各測定局における浮遊粒子状物質の測定結果は表3.1-9のとおりであり、いずれの測定局も環境基準を達成している。また、過去5年間における年平均値の経年変化は、表3.1-10及び図3.1-6のとおりである。

※環境基準とその評価

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

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

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

表3.1-9 浮遊粒子状物質の測定結果（令和2年度）

区分	市	測定局	用途地域	有効測定日数	年平均値	1時間値が0.20mg/m ³ を越えた時間数とその割合		日平均値が0.1mg/m ³ を超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の年間2%除外値	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準の評価						
						日	mg/m ³	時間	%				日	%	mg/m ³	mg/m ³	有×・無○	達成：○	非達成：×
一般局	仙台市	中山	住	362	0.012	0	0	0	0	0.129	0.030	○	○	○					
	仙台市	山田	住	364	0.012	0	0	0	0	0.109	0.032	○	○	○					
	仙台市	広瀬	住	363	0.010	0	0	0	0	0.076	0.027	○	○	○					
自排局	仙台市	木町	商	363	0.012	0	0	0	0	0.108	0.034	○	○	○					

注：1. 用途地域は、表3.1-6の注2を参照。

2. 環境基準の長期的評価は、年間にわたる日平均値の測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外して行う。ただし、日平均値が0.10mg/m³を超える日が2日以上連続した場合にはこのような取り扱いは行わないで評価する。

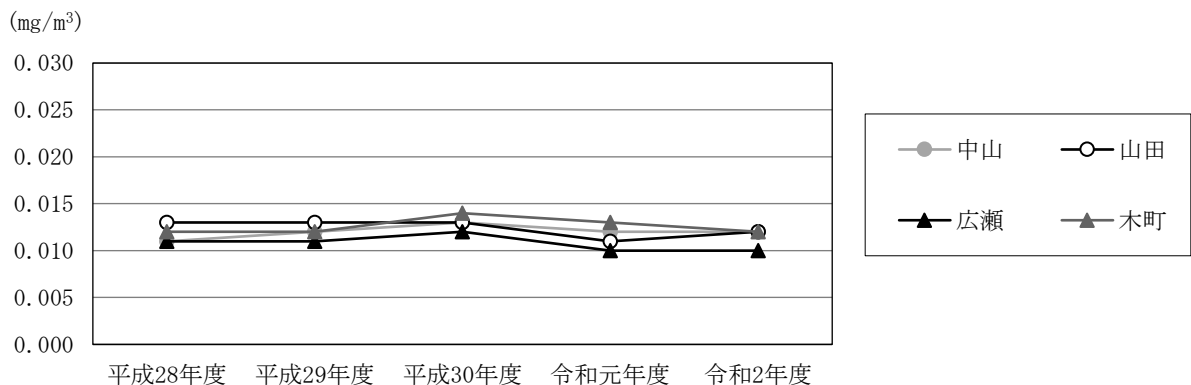
〔令和3年版宮城県環境白書〕（宮城県、令和3年）より作成

表3.1-10 浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化

区分	市	測定局	用途地域	年平均値 (mg/m ³)				
				平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
一般局	仙台市	中山	住	0.011	0.012	0.013	0.012	0.012
	仙台市	山田	住	0.013	0.013	0.013	0.011	0.012
	仙台市	広瀬	住	0.011	0.011	0.012	0.010	0.010
自排局	仙台市	木町	商	0.012	0.012	0.014	0.013	0.012

注：用途地域は、表3.1-6の注2を参照。

〔令和3年版宮城県環境白書〕（宮城県、令和3年）より作成



〔令和3年版宮城県環境白書〕（宮城県、令和3年）より作成

図3.1-6 浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化

(3) 微小粒子状物質 (PM_{2.5})

令和2年度の各測定局における微小粒子状物質の測定結果は、表3.1-11のとおりであり、いずれの測定局も環境基準を達成している。また、過去5年間における年平均値の経年変化は、表3.1-12及び図3.1-7のとおりである。

※環境基準とその評価

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

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

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

表3.1-11 微小粒子状物質の測定結果（令和2年度）

区分	市	測定局	用途地域	有効測定日数	年平均値	日平均値の最高値	日平均値の年間98%値	日平均値が35.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数とその割合		環境基準の評価	
								日	%	短期基準	長期基準
一般局	仙台市	中山	住	355	8.3	52.3	22.0	1	0.3	○	○
	仙台市	山田	住	355	7.3	50.5	19.8	1	0.3	○	○
	仙台市	宮総	住	353	6.9	55.7	18.8	1	0.3	○	○
	仙台市	秋総	住	355	6.5	51.2	18.0	1	0.3	○	○

注：用途地域は、表3.1-6の注2を参照。

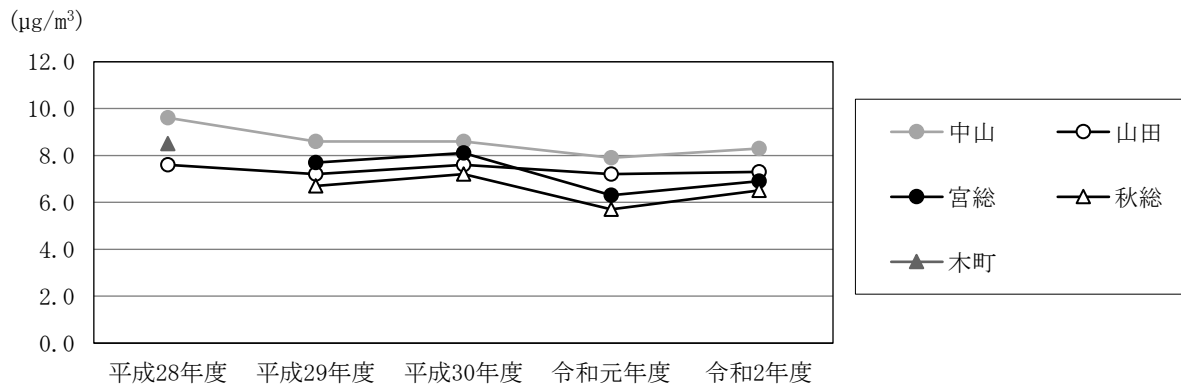
〔令和3年版宮城県環境白書〕（宮城県、令和3年）より作成

表3.1-12 微小粒子状物質の年平均値の経年変化

区分	市	測定局	用途地域	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
				平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
一般局	仙台市	中山	住	9.6	8.6	8.6	7.9	8.3
	仙台市	山田	住	7.6	7.2	7.6	7.2	7.3
	仙台市	宮総	住	7.6	7.7	8.1	6.3	6.9
	仙台市	秋総	住	7.6	6.7	7.2	5.7	6.5
自排局	仙台市	木町	商	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5

注：用途地域は、表3.1-6の注2を参照。

〔令和3年版宮城県環境白書〕（宮城県、令和3年）より作成



〔令和3年版宮城県環境白書〕（宮城県、令和3年）より作成

図3.1-7 微小粒子状物質の年平均値の経年変化

(4) 光化学オキシダント

令和2年度の各測定局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、いずれの測定局も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2年度）

区分	市	測定局	用途地域	昼間の測定日数	昼間の1時間値の年平均値	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数		昼間の1時間値の最高値	環境基準の評価
				日	ppm	日	時間	日	時間	ppm	達成：○ 非達成：×
一般局	仙台市	中山	住	365	0.035	36	182	0	0	0.091	×
	仙台市	山田	住	365	0.032	31	144	0	0	0.094	×
	仙台市	広瀬	住	365	0.033	30	156	0	0	0.088	×

注：1. 用途地域は、表3.1-6の注2を参照。

2. 昼間とは、5時から20時までの時間内をいう。

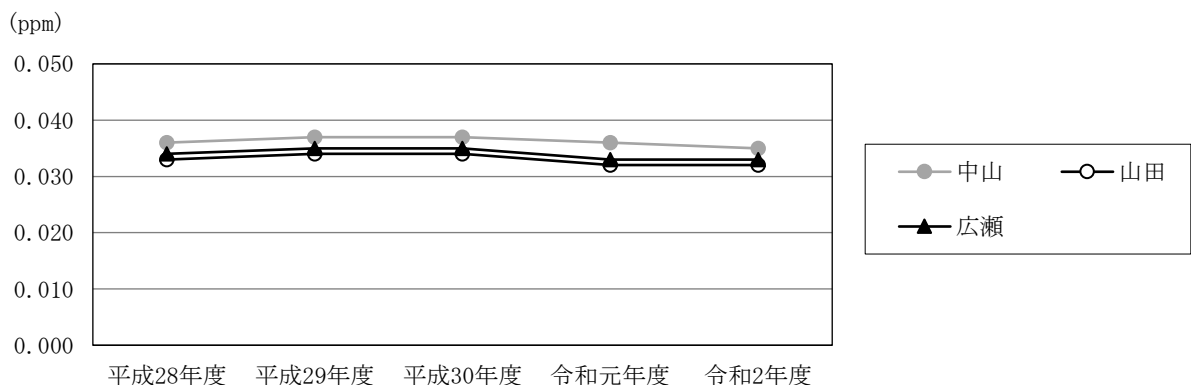
〔令和3年版宮城県環境白書〕（宮城県、令和3年）より作成

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	測定局	用途地域	昼間の1時間値の最高値（ppm）				
				平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
一般局	仙台市	中山	住	0.036	0.037	0.037	0.036	0.035
	仙台市	山田	住	0.033	0.034	0.034	0.032	0.032
	仙台市	広瀬	住	0.034	0.035	0.035	0.033	0.033

注：用途地域は、表3.1-6の注2を参照。

〔平成29年版～令和3年版宮城県環境白書〕（宮城県）より作成



〔平成29年版～令和3年版宮城県環境白書〕（宮城県）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

(5) 大気汚染に係る苦情の発生状況

「令和3年版宮城県環境白書」（宮城県、令和3年）によると、令和2年度の大気汚染に係る公害苦情の受理件数は、仙台市で10件、川崎町で0件である。

3. 騒音の状況

(1) 環境騒音の状況

対象事業実施区域及びその周囲における一般環境騒音の状況について、宮城県及び仙台市において公表された測定結果はない。

(2) 自動車騒音の状況

宮城県における自動車騒音の状況として、「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）に基づく自動車騒音常時監視が実施され、令和 2 年度は 808 評価区間 1,129.2km で、面的評価が行われている。「令和 3 年版宮城県環境白書」（宮城県、令和 3 年）によると、評価区間内の対象戸数 145,490 戸のうち、昼夜間ともに環境基準を達成したのは 138,770 戸（95.4%）、区間内の全世帯が環境基準を達成していたのは 524 区間（64.9%）であった。

対象事業実施区域及びその周囲における令和 2 年度の自動車騒音常時監視の評価区間は図 3.1-9、評価結果は表 3.1-15 のとおりであり、対象事業実施区域の近傍の仙台山寺線（評価区間 11）では、対象戸数すべてで昼夜間ともに環境基準値を下回っている。

(3) 騒音に係る苦情の発生状況

「令和 3 年版宮城県環境白書」（宮城県、令和 3 年）によると、令和 2 年度の騒音に係る公害苦情の受理件数は、仙台市で 89 件、川崎町で 0 件である。

表 3.1-15 自動車騒音常時監視評価結果（令和2年度）

評価 区 間	路線名	評価区間	評価 区 間 延 長 (km)	車 線 数	評価結果（戸）			環境基準 達成率 昼夜間とも (%)	
					評価対象 戸数	基準値以下			
						昼夜間 とも	昼間 のみ		夜間 のみ
1	一般国道 48 号	仙台市青葉区栗生～ 仙台市青葉区上愛子	3.3	4	71	71	0	0	100.0
2	一般国道 48 号	仙台市青葉区上愛子～ 仙台市青葉区上愛子	0.3	3	43	43	0	0	100.0
3	一般国道 48 号	仙台市青葉区上愛子～ 仙台市青葉区上愛子	0.4	2	52	52	0	0	100.0
4	一般国道 48 号	仙台市青葉区上愛子～ 仙台市青葉区上愛子	5.7	2	261	168	80	0	64.4
5	一般国道 286 号	仙台市太白区茂庭～ 仙台市太白区坪沼	1.3	2	7	6	0	1	85.7
6	一般国道 286 号	仙台市太白区坪沼～ 仙台市太白区坪沼	1.7	2	17	17	0	0	100.0
7	一般国道 457 号	仙台市青葉区落合 2 丁目 10～ 仙台市青葉区愛子中央 6 丁目 12	3.7	2	1,087	1,087	0	0	100.0
8	一般国道 457 号	仙台市青葉区上愛子～ 仙台市太白区秋保町長袋	4.7	2	48	48	0	0	100.0
9	一般国道 457 号	仙台市太白区秋保町長袋～ 仙台市太白区秋保町長袋	3.8	2	10	10	0	0	100.0
10	仙台山寺線	仙台市太白区茂庭～ 仙台市太白区秋保町湯元	3.7	2	65	64	0	1	98.5
11	仙台山寺線	仙台市太白区秋保町湯元～ 仙台市太白区秋保町長袋	5.8	2	89	89	0	0	100.0
12	秋保温泉線	仙台市太白区秋保町湯元～ 仙台市太白区秋保町湯元	2.2	2	142	142	0	0	100.0
13	秋保温泉愛子線	仙台市太白区秋保町湯向～ 仙台市太白区秋保町湯元	0.2	2	9	9	0	0	100.0
14	秋保温泉愛子線	仙台市青葉区錦ヶ丘 5 丁目～ 仙台市青葉区錦ヶ丘 9 丁目 4	0.8	2	174	174	0	0	100.0
15	秋保温泉川崎線	仙台市太白区秋保町湯元～ 仙台市太白区秋保町湯元	2.4	2	41	41	0	0	100.0
16	白沢停車場線	仙台市青葉区上愛子～ 仙台市青葉区上愛子	0.1	2	5	5	0	0	100.0

〔令和3年版宮城県環境白書〕（宮城県、令和3年）より作成

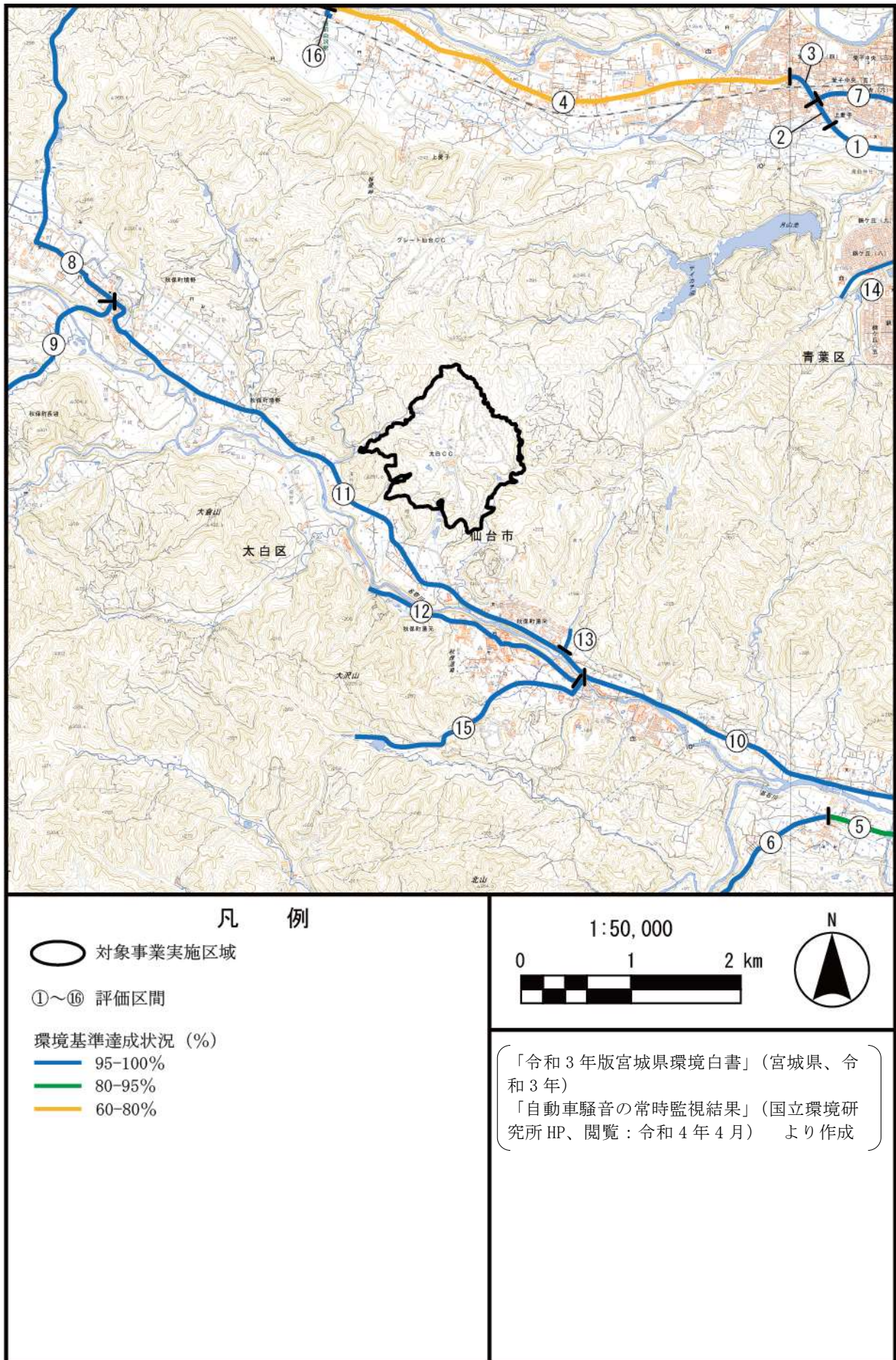


図 3.1-9 自動車騒音常時監視評価区間

4. 振動の状況

(1) 環境振動の状況

対象事業実施区域及びその周囲における環境振動の状況について、宮城県及び仙台市において公表された測定結果はない。

(2) 道路交通振動の状況

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、宮城県及び仙台市において公表された測定結果はない。

(3) 振動に係る苦情の発生状況

「令和3年版宮城県環境白書」（宮城県、令和3年）によると、令和2年度の振動に係る公害苦情の受理件数は、仙台市で3件、川崎町で0件である。

3.1.2 水環境の状況

1. 水象の状況

(1) 河川

対象事業実施区域及びその周囲の主要な河川の状況は図 3.1-10 のとおりであり、一級河川の名取川、広瀬川等が流れている。

(2) 湖沼

対象事業実施区域及びその周囲における湖沼の状況は図 3.1-10 のとおりであり、月山池、サイカチ沼等の湖沼がある。

(3) 海域

対象事業実施区域及びその周囲に海域はない。

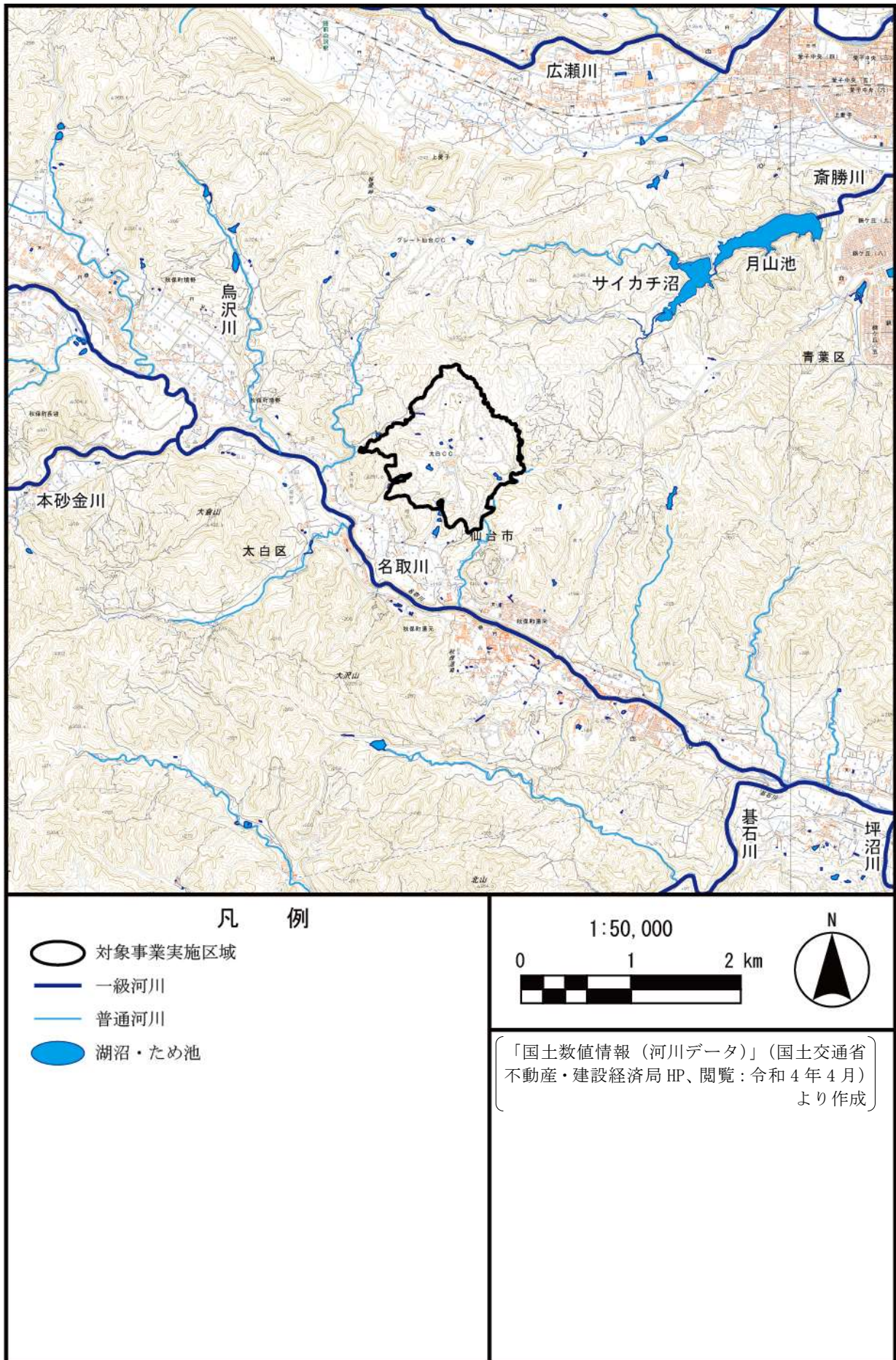


図 3.1-10 主要な河川及び湖沼の状況

2. 水質の状況

(1) 河川・湖沼の水質

対象事業実施区域及びその周囲における河川の水質の状況として、令和2年度は名取川中流の鴻巣温泉等、河川7地点、湖沼1地点で水質測定が行われている。水質測定地点の位置は図3.1-11、令和2年度の水質測定結果は表3.1-16及び表3.1-17のとおりである。

河川の水質汚濁の代表的な指標となる生物化学的酸素要求量（BOD）の測定値は、類型指定がある6地点全てで環境基準に適合している。健康項目は、いずれの項目も測定された調査地点で環境基準に適合している。

また、令和2年度の河川の水質のダイオキシン類の測定は広瀬川の鳴合橋で行われており、測定結果は0.059pg-TEQ/Lで、環境基準（1pg-TEQ/L以下）に適合している。

表 3.1-16(1) 水質測定結果（河川・生活環境項目・令和2年度）

水域名		名取川中流						環境基準 A 類型
調査地点名		鴻巣温泉		碓石川合流前		赤石橋		
類型		A		A		A		
項目	単位	平均 (最小～最大)	m/n	平均 (最小～最大)	m/n	平均 (最小～最大)	m/n	
pH	—	7.6 (7.4～8.0)	0/12	7.5 (7.4～7.8)	0/12	7.6 (7.5～7.7)	0/12	6.5 以上 8.5 以下
DO	mg/L	11 (8.9～14)	0/12	11 (8.6～13)	0/12	11 (8.6～13)	0/12	7.5 以上
BOD	mg/L	0.6 [0.5] (<0.5～1.1)	0/12	0.7 [0.7] (<0.5～1.0)	0/12	0.8 [0.9] (<0.5～1.4)	0/12	2 以下
SS	mg/L	2 (<1～6)	0/12	2 (1～7)	0/12	3 (1～7)	0/12	25 以下
大腸菌 群数	MPN/ 100mL	2500 (13～17000)	2/12	1200 (11～7900)	2/12	1400 (13～7900)	3/12	1000 以下

水域名		本砂金川		名取川中流				広瀬川	
調査地点名		本砂金川最下流		碓石川最下流		坪沼川最下流		鳴合橋	
類型		—		A		A		A	
項目	単位	平均 (最小～最大)	m/n	平均 (最小～最大)	m/n	平均 (最小～最大)	m/n	平均 (最小～最大)	m/n
pH	—	7.7 (7.5～7.9)	-/12	7.7 (7.5～7.9)	0/12	8.0 (7.8～8.3)	0/12	7.1 (7.0～7.3)	0/12
DO	mg/L	11 (9.1～14)	-/12	11 (8.7～14)	0/12	11 (8.4～14)	0/12	11 (9.2～14)	0/12
BOD	mg/L	0.5 [<0.5] (<0.5～0.8)	-/12	0.8 [0.8] (<0.5～1.3)	0/12	0.7 [0.9] (<0.5～1.4)	0/12	0.7 [0.7] (<0.5～1.4)	0/12
SS	mg/L	2 (<1～7)	-/12	3 (<1～11)	0/12	4 (1～17)	0/12	2 (<1～11)	0/12
大腸菌 群数	MPN/ 100mL	1300 (13～7000)	-/12	1600 (6.8～14000)	2/12	5800 (49～54000)	6/12	2800 (49～14000)	5/12

注：1. 「—」は該当がないことを示す。

2. 「m」は環境基準値を超える検体数、「n」は総検体数を示す。

3. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

4. BODの「[]」は75%値を示す。

5. pH；水素イオン濃度、DO：溶存酸素量、BOD；生物化学的酸素要求量、SS；浮遊物質量を示す。

〔「公害関係資料集 令和2年度測定結果」(仙台市HP、閲覧：令和4年4月)より作成〕

表 3.1-16(2) 水質測定結果（河川・生活環境項目・令和2年度）

水域名		名取川中流						環境基準 (参考：生物A類型)
調査地点名		鴻巣温泉		碓石川合流前		赤石橋		
類型		—		—		—		
項目	単位	平均	m/n	平均	m/n	平均	m/n	
全亜鉛	mg/L	0.001	-/12	0.001	-/12	0.002	-/12	0.03 以下
ノニルフェノール	mg/L	<0.00006	-/12	<0.00006	-/12	<0.00006	-/12	0.001 以上
LAS	mg/L	0.0006	-/12	<0.0006	-/12	<0.0006	-/12	0.03 以下

水域名		本砂金川		名取川中流				広瀬川(1)	
調査地点名		本砂金川最下流		碓石川最下流		坪沼川最下流		鳴合橋	
類型		—		—		—		—	
項目	単位	平均	m/n	平均	m/n	平均	m/n	平均	m/n
全亜鉛	mg/L	0.001	-/12	0.002	-/12	0.002	-/12	0.004	-/12
ノニルフェノール	mg/L	<0.00006	-/12	<0.00006	-/12	<0.00006	-/12	<0.00006	-/12
LAS	mg/L	0.0006	-/12	0.0006	-/12	0.0007	-/12	<0.0006	-/12

注：1. 「—」は該当がないことを示す。

2. 「m」は環境基準値を超える検体数、「n」は総検体数を示す。

3. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

4. LAS；直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩を示す。

〔「公害関係資料集 令和2年度測定結果」(仙台市HP、閲覧：令和4年4月)より作成〕

表 3.1-16(3) 水質測定結果（湖沼・生活環境項目・令和2年度）

水域名		月山池				環境基準 (参考：A類型)
調査地点名		月山池出口				
類型		—				
項目	単位	平均	最小	最大	m/n	
pH	—	7.4	7.2	7.6	-/12	6.5 以上 8.5 以下
DO	mg/L	9.8	7.8	13	-/12	7.5 以上
COD	mg/L	5.3 [5.3]	4.6	8.2	-/12	3 以下
SS	mg/L	2	<1	5	-/12	5 以下
大腸菌群数	MPN/100mL	970	<1.8	4900	-/12	1000 以下

注：1. 「—」は該当がないことを示す。

2. 「m」は環境基準値を超える検体数、「n」は総検体数を示す。

3. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

4. CODの「[]」は75%値を示す。

5. pH；水素イオン濃度、DO：溶存酸素量、COD；化学的酸素要求量、SS；浮遊物質量を示す。

〔「公害関係資料集 令和2年度測定結果」(仙台市HP、閲覧：令和4年4月)より作成〕

表 3.1-16(4) 水質測定結果（湖沼・生活環境項目・令和2年度）

水域名		月山池				環境基準 (参考：I類型)
調査地点名		月山池出口				
類型		—				
項目	単位	平均	最小	最大	m/n	
全窒素	mg/L	0.24	0.19	0.30	-/12	0.1 以下
全リン	mg/L	0.016	0.011	0.020	-/12	0.005 以下

注：1. 「—」は該当がないことを示す。

2. 「m」は環境基準値を超える検体数、「n」は総検体数を示す。

〔「公害関係資料集 令和2年度測定結果」(仙台市HP、閲覧：令和4年4月)より作成〕

表 3.1-16(5) 水質測定結果（湖沼・生活環境項目・令和2年度）

水域名		月山池		環境基準 (参考：生物A類型)
調査地点名		月山池出口		
類 型		—		
項目	単位	平均	m/n	
全亜鉛	mg/L	0.002	-/12	0.03 以下
ノニルフェノール	mg/L	<0.00006	-/12	0.001 以下
LAS	mg/L	0.0006	-/12	0.03 以下

注：1. 「—」は該当がないことを示す。

2. 「m」は環境基準値を超える検体数、「n」は総検体数を示す。

3. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

4. LAS；直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩を示す。

〔「公害関係資料集 令和2年度測定結果」(仙台市HP、閲覧：令和4年4月)より作成〕

表 3.1-17(1) 水質測定結果（健康項目・令和2年度）

水域名		名取川中流						環境基準
調査地点名		鴻巣温泉		碓石川合流前		赤石橋		
項 目	単位	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	
カドミウム	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.003 以下
全シアン	mg/L	—	—	—	—	—	—	検出されないこと。
鉛	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.01 以下
六価クロム	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.05 以下
砒 素	mg/L	<0.005	0/2	0.008	3/12	0.006	1/12	0.01 以下
総水銀	mg/L	—	—	—	—	—	—	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
チラウム	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	0.20	0/12	0.22	0/12	0.24	0/12	10 以下
ふっ素	mg/L	<0.08	0/2	<0.08	0/12	<0.08	0/12	0.8 以下
ほう素	mg/L	0.07	0/2	0.23	0/12	0.15	0/12	1 以下
1,4-ジオキサン	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.05 以下

注：1. 「—」は該当がないことを示す。

2. 「m」は環境基準値を超える検体数、「n」は総検体数を示す。

3. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

〔「公害関係資料集 令和2年度測定結果」(仙台市HP、閲覧：令和4年4月)より作成〕

表 3.1-17(2) 水質測定結果（健康項目・令和2年度）

水域名		本砂金川		名取川中流				広瀬川(1)		環境基準
調査地点名		本砂金川最下流		碓石川最下流		坪沼川最下流		鳴合橋		
項目	単位	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	
カドミウム	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.001	0/4	0.003 以下
全シアン	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.1	0/4	検出されないこと。
鉛	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.005	0/4	0.01 以下
六価クロム	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.02	0/4	0.05 以下
砒素	mg/L	<0.005	0/2	<0.005	0/2	<0.005	0/2	<0.005	0/4	0.01 以下
総水銀	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.0005	0/4	0.0005 以下
アルキル水銀	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.0005	0/2	検出されないこと。
PCB	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.0005	0/2	検出されないこと。
ジクロロメタン	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.002	0/4	0.02 以下
四塩化炭素	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.0002	0/4	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.0004	0/4	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.002	0/4	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.004	0/4	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.0005	0/4	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.0006	0/4	0.006 以下
トリクロロエチレン	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.001	0/4	0.01 以下
テトラクロロエチレン	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.0005	0/4	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.0002	0/4	0.002 以下
チラウム	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.0006	0/4	0.006 以下
シマジン	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.0003	0/4	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.001	0/4	0.02 以下
ベンゼン	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.001	0/4	0.01 以下
セレン	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.002	0/4	0.01 以下
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	mg/L	0.18	0/12	0.31	0/12	0.70	0/12	0.21	0/12	10 以下
ふっ素	mg/L	<0.08	0/2	<0.08	0/2	<0.08	0/2	<0.08	0/4	0.8 以下
ほう素	mg/L	0.03	0/2	0.03	0/2	0.05	0/2	0.16	0/4	1 以下
1,4-ジオキサン	mg/L	—	—	—	—	—	—	<0.005	0/4	0.05 以下

注：1. 「—」は該当がないことを示す。

2. 「m」は環境基準値を超える検体数、「n」は総検体数を示す。

3. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

〔「公害関係資料集 令和2年度測定結果」(仙台市HP、閲覧：令和4年4月)より作成〕

表 3.1-17(3) 水質測定結果（健康項目・令和2年度）

水域名		月山池		環境基準
調査地点名		月山池出口		
項目	単位	平均値	m/n	
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	mg/L	0.018	0/12	10 以下

注：「m」は環境基準値を超える検体数、「n」は総検体数を示す。

〔「公害関係資料集 令和2年度測定結果」(仙台市HP、閲覧：令和4年4月)より作成〕

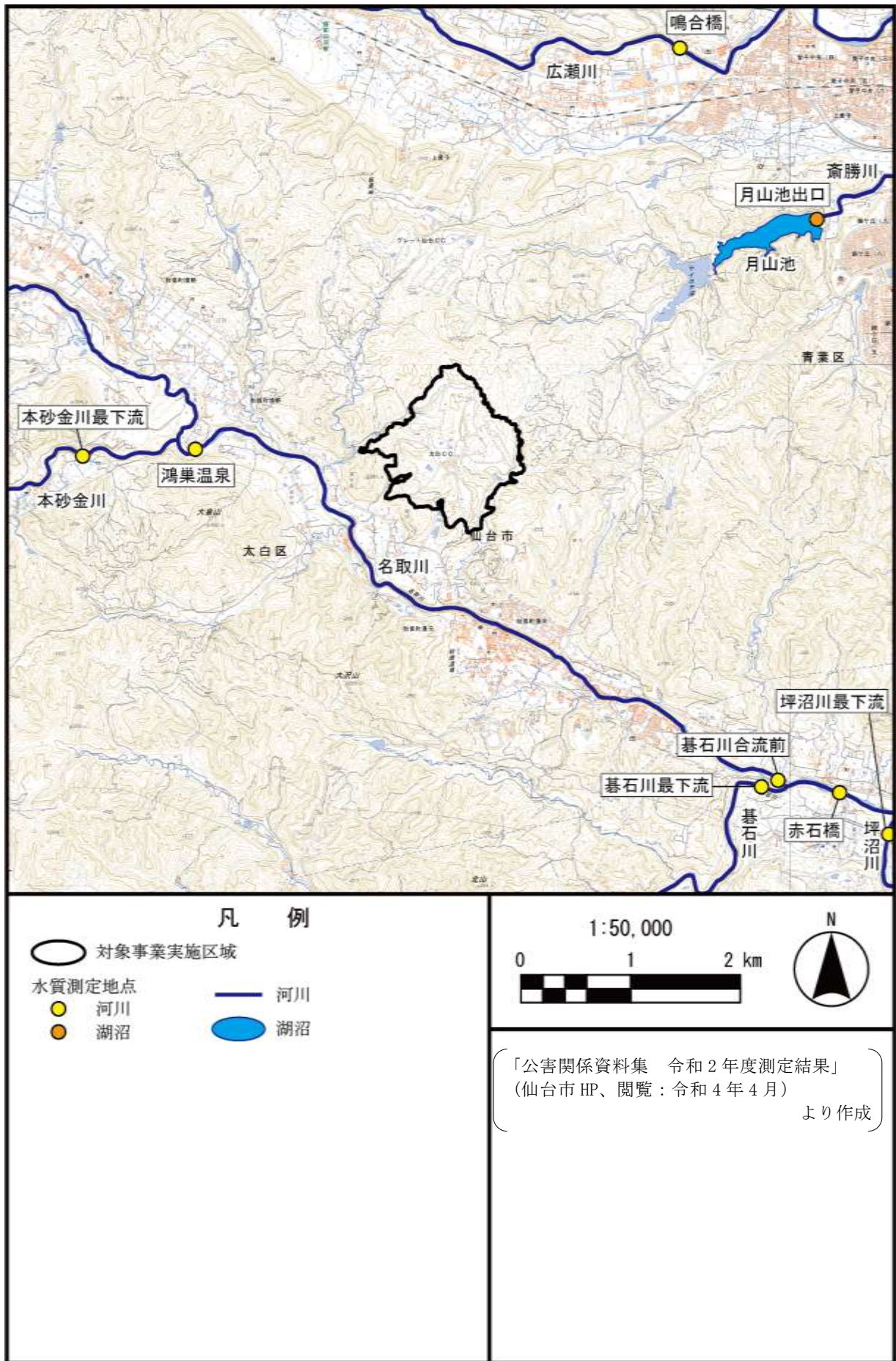


図 3.1-11 水質測定地点

(2) 地下水の水質

対象事業実施区域及びその周囲を含むメッシュにおける地下水の水質測定として、令和 2 年度は概況調査が 3 地点、継続監視調査が 3 地点で実施されており、調査結果は表 3.1-18、調査範囲は図 3.1-12 のとおりである。

継続監視調査の調査地点④の硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素及び調査地点⑤の砒素が環境基準を超過していた。

また、令和 2 年度の地下水の水質のダイオキシン類の測定は青葉区（二次メッシュコード 5740-36）で行われており、測定結果は 0.057pg-TEQ/L で、環境基準（1 pg-TEQ/L 以下）に適合している。

表 3.1-18(1) 地下水の水質測定結果（概況調査・令和2年度）

調査項目		区・二次メッシュコード・調査日		①青葉区	②青葉区	③太白区	環境基準 又は指針値 (※)
				5740-36	5740-36	5740-26	
				R2. 9. 10	R2. 9. 15	R2. 9. 10	
環境基準項目	カドミウム	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	
	全シアン	mg/L	ND	ND	ND	検出されないこと	
	鉛	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	0.01	
	六価クロム	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	0.05	
	砒素	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	0.01	
	総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	
	アルキル水銀	mg/L	—	ND	—	検出されないこと	
	PCB	mg/L	ND	ND	ND	検出されないこと	
	ジクロロメタン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	0.02	
	四塩化炭素	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002	
	クロロエチレン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002	
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004	
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	0.1	
	1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	0.04	
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1	
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006	
	トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	
	テトラクロロエチレン	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01	
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002	
	チラウム	mg/L	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006	
	シマジン	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003	
	チオベンカルブ	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.02	
	ベンゼン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	
	セレン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	0.01	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	9.1	3.9	4.5	10	
	ふっ素	mg/L	<0.08	<0.08	<0.08	0.8	
	ほう素	mg/L	0.05	<0.02	0.02	1	
	1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	0.05	
	要監視項目	クロロホルム	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	0.06
		1,2-ジクロロプロパン	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	0.06
		p-ジクロロベンゼン	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	0.2
		イソキサチオン	mg/L	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.008
ダイアジノン		mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005	
フェニトロチオン (MEP)		mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003	
イソプロチオラン		mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	0.04	
オキシ銅 (有機銅)		mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	0.04	
クロロタロニル (TPN)		mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	0.05	
プロピザミド		mg/L	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.008	
EPN		mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.006	
ジクロロボス (DDVP)		mg/L	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.008	
フェノブカルブ (BPMC)		mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	0.03	
イプロベンホス (IBP)		mg/L	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.008	
クロルニトロフェン (CNP)		mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	—	
トルエン		mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	0.6	
キシレン		mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	0.4	
フタル酸ジエチルヘキシル		mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	0.06	
ニッケル		mg/L	0.027	<0.001	<0.001	—	
モリブデン		mg/L	<0.007	<0.007	<0.007	0.07	
アンチモン		mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	0.02	
エピクロロヒドリン		mg/L	<0.00004	<0.00004	<0.00004	0.0004	
全マンガン		mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	0.2	
ウラン		mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002	

注：1. 「<」は記載値未満、「ND」は検出されなかったこと、「—」は該当がないことを示す。

2. ※：環境基準項目については環境基準、要監視項目については指針値である。

〔「公害関係資料集 令和2年度測定結果」(仙台市HP、閲覧：令和4年4月)より作成〕

表 3.1-18(2) 地下水の水質測定結果（継続監視調査・令和2年度）

区・二次メッシュコード・ 調査日		④太白区	⑤青葉区	⑥太白区	環境基準
		5740-26 R2.7.27	5740-36 R2.7.27	5740-26 R2.7.30	
調査項目					
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	16			10
砒素	mg/L		0.015		0.01
PCB	mg/L			ND	検出されないこと

注：「ND」は検出されなかったことを示す。

〔「公害関係資料集 令和2年度測定結果」（仙台市HP、閲覧：令和4年4月）より作成〕

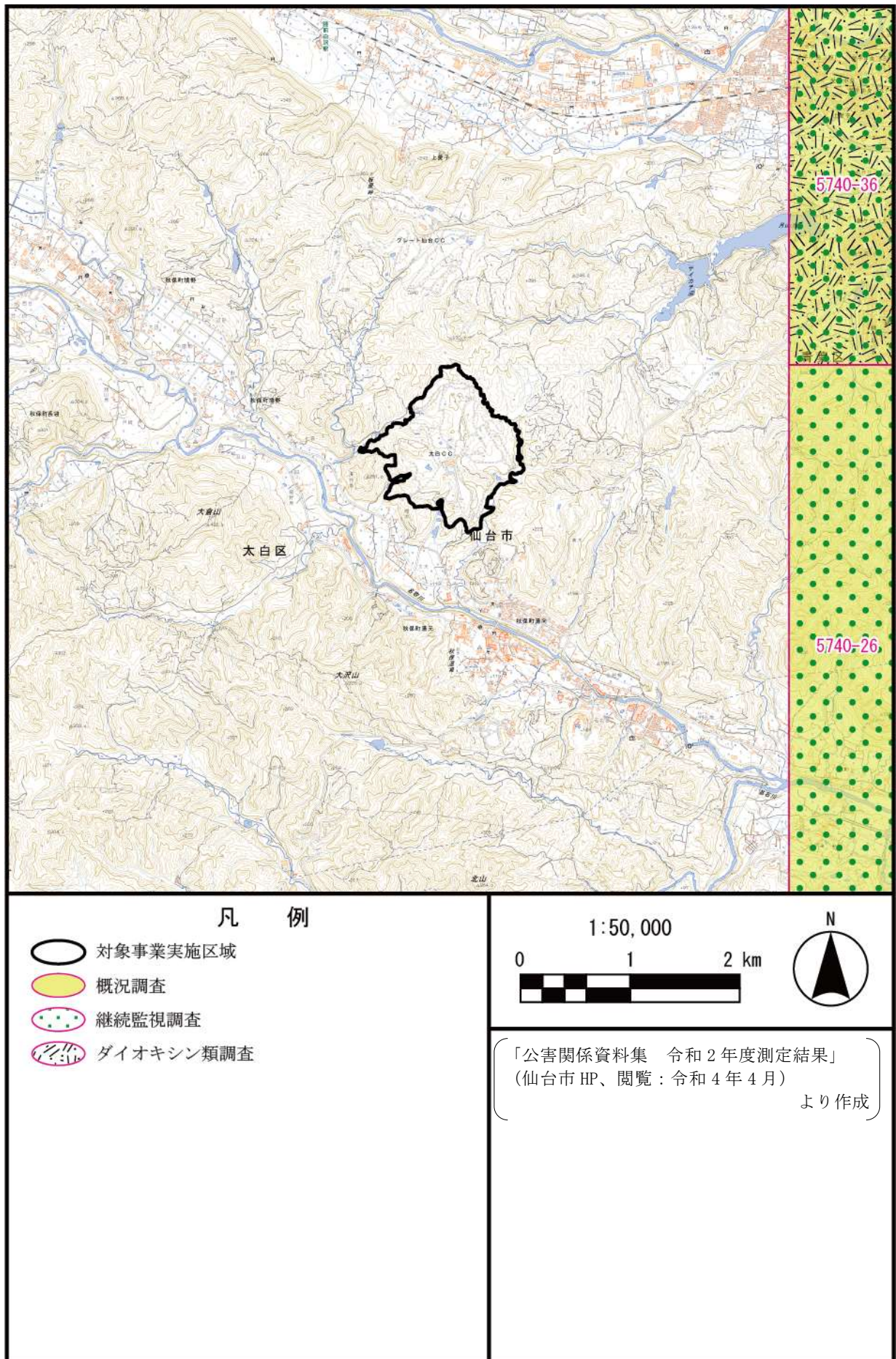


図 3.1-12 地下水質調査範囲

(3) 水質汚濁に係る苦情の発生状況

「令和3年版宮城県環境白書」（宮城県、令和3年）によると、令和2年度の水質汚濁に係る公害苦情の受理件数は、仙台市で3件、川崎町で0件である。

3. 水底の底質の状況

宮城県における底質の状況として、公共用水域の底質の測定が行われているが、対象事業実施区域及びその周囲において底質の測定は実施されていない。

また、「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成11年法律第105号）第27条第1項の規定に基づき、底質のダイオキシン類の測定が広瀬川の鳴合橋（図3.1-11参照）で行われている。令和2年度の結果は0.12pg-TEQ/gで、環境基準（150pg-TEQ/g以下）に適合している。

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 のとおりである。

対象事業実施区域は北側が褐色森林土壌（赤褐色系）、南側が乾性褐色森林土壌（赤褐色系）から形成されている。

(2) 土壌汚染

「土壌汚染対策法に基づく要措置区域・形質変更時要届出区域」（環境省 HP、閲覧：令和 4 年 4 月）によると、令和 4 年 3 月 31 日現在、対象事業実施区域及びその周囲における、「土壌汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号）に基づく形質変更時要届出区域の指定の状況は、表 3.1-19 及び図 3.1-14 のとおりである。

また、対象事業実施区域及びその周囲において、平成 26 年度に秋保小学校（図 3.1-14 参照）で土壌中のダイオキシン類の調査が行われている。ダイオキシン類の調査結果は 0.075pg-TEQ/g であり、環境基準（1,000pg-TEQ/g）に適合している。

表 3.1-19 土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域の状況

区分	指定年月日	所在地	面積 (m ²)	特定有害物質の項目		
				種類	溶出	含有
形質変更時要届出区域（一部自然由来特例区域）	H30.4.17	宮城県仙台市太白区秋保町湯元字鹿乙 18 番 2、20 番、26 番及び 38 番並びに薬師 42 番 3 及び 54 番 2	37,752.60	鉛及びその化合物 砒素及びその化合物	○	—

〔「土壌汚染対策法に基づく要措置区域・形質変更時要届出区域（令和 4 年 3 月 31 日現在）」（環境省 HP、閲覧：令和 4 年 4 月）より作成〕

(3) 土地利用履歴

対象事業実施区域の主要な部分は、1974 年にオープンした太白カントリークラブのゴルフ場跡地である。

(4) 土壌汚染に係る苦情の発生状況

「令和 3 年版宮城県環境白書」（宮城県、令和 3 年）によると、令和 2 年度の土壌汚染に係る公害苦情の受理件数は、仙台市、川崎町ともに 0 件である。

2. 地盤の状況

(1) 地盤沈下の状況

「令和 2 年度 全国の地盤沈下地域の概況」（環境省、令和 4 年）によると、対象事業実施区域及びその周囲において地盤沈下は確認されていない。

(2) 地盤沈下に係る苦情の発生状況

「令和 3 年版宮城県環境白書」（宮城県、令和 3 年）によると、令和 2 年度の地盤沈下に係る公害苦情の受理件数は、仙台市、川崎町ともに 0 件である。

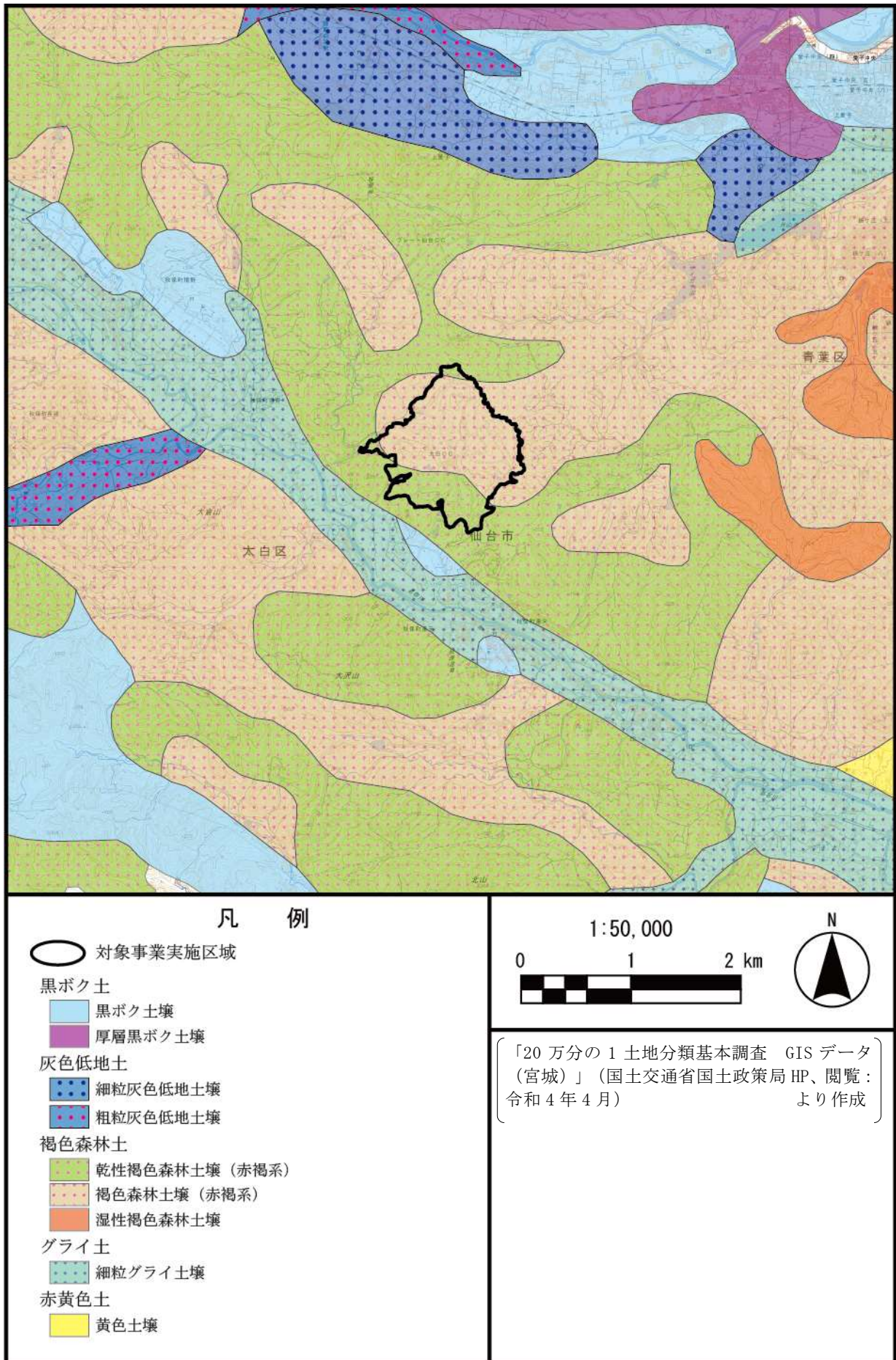


図 3.1-13 土壌図

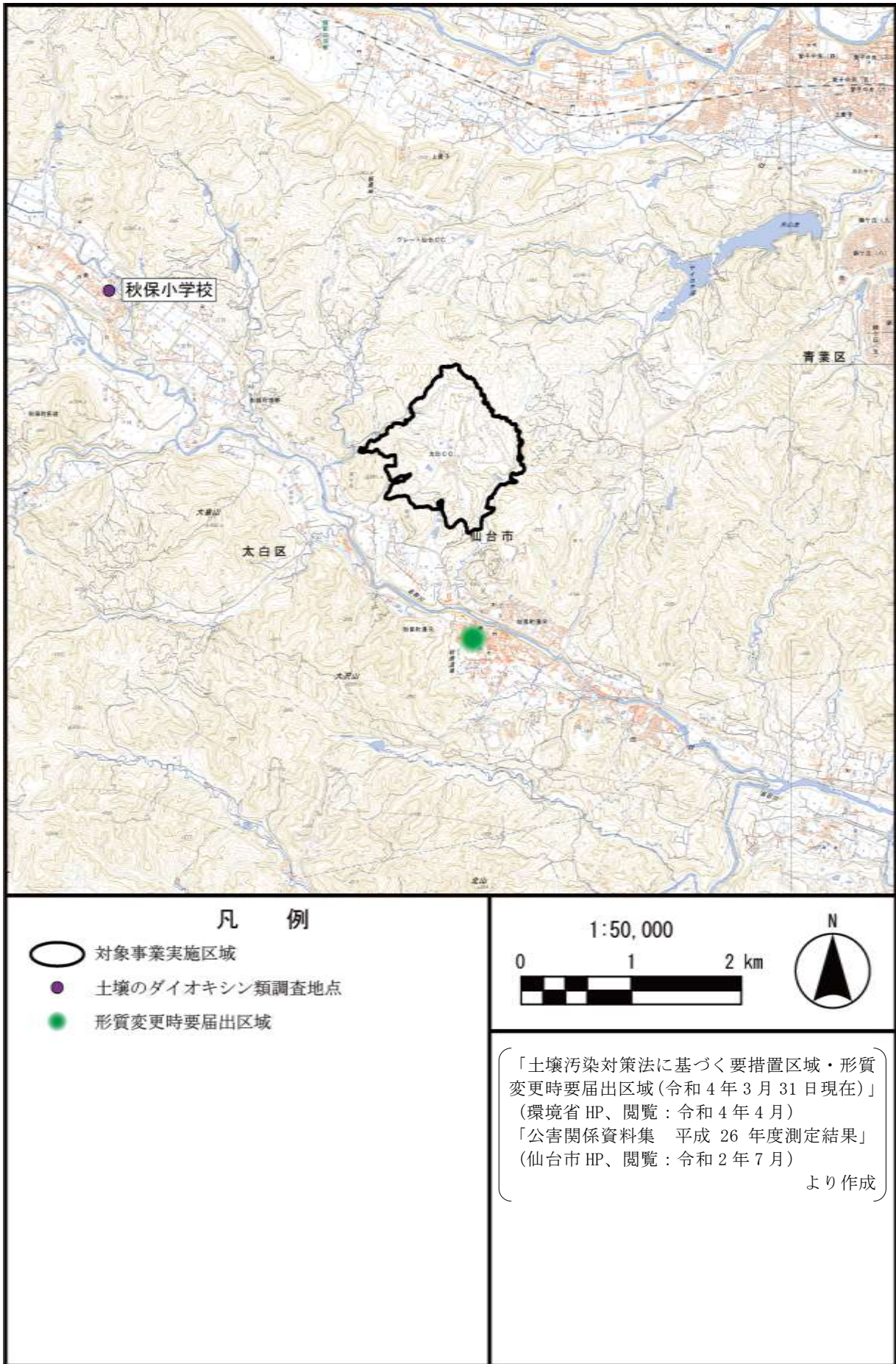


図 3.1-14 土壌汚染の状況

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 3.1-15 のとおりである。
対象事業実施区域は概ね大起伏丘陵地からなっている。

2. 地質の状況

対象事業実施区域及びその周囲における表層地質の状況は、図 3.1-16 のとおりである。
対象事業実施区域は概ね凝灰岩泥岩互層で、一部凝灰岩質岩石からなっている。

3. 土地の安定性

太陽光発電設備を斜面に設置する事業や斜面を造成する事業では、樹木の根や下層植生等が有していた地盤の安定機能が失われ、斜面崩壊のおそれが想定される。

対象事業実施区域の傾斜区分の分布状況は、表 3.1-20 及び図 3.1-17 のとおりである。

対象事業実施区域の傾斜区分はすべて 20° 未満となっている。

本事業はゴルフ場跡地を最大限活かし、ソーラーパネル設置部は盛土や森林の伐採を行わない計画であることから、土地の安定性は損なわれない。

表 3.1-20 傾斜区分の分布状況

傾斜角	面積 (ha)	比率 (%)
5° 未満	10.2	8.8
5° 以上 10° 未満	82.5	71.0
10° 以上 15° 未満	22.2	19.1
15° 以上 20° 未満	1.3	1.1
20° 以上 30° 未満	—	—
30° 以上	—	—
合計	116.2	100

注：四捨五入の関係で、合計の値が合わない場合がある。

〔「国土数値情報（標高傾斜度 5 次メッシュデータ）」（国土交通省）
不動産・建設経済局 HP、閲覧：令和 4 年 4 月 により作成〕

4. 標高区分図

対象事業実施区域及びその周囲における標高区分図は、図 3.1-18 のとおりである。

対象事業実施区域のソーラーパネルを設置する主要部の標高区分は 150～200m である。また、住宅や秋保温泉が位置する対象事業実施区域の南東から南西の名取川の両岸の地域は標高区分が 100～150m であるため、ソーラーパネル設置部より標高がやや低くなっている。

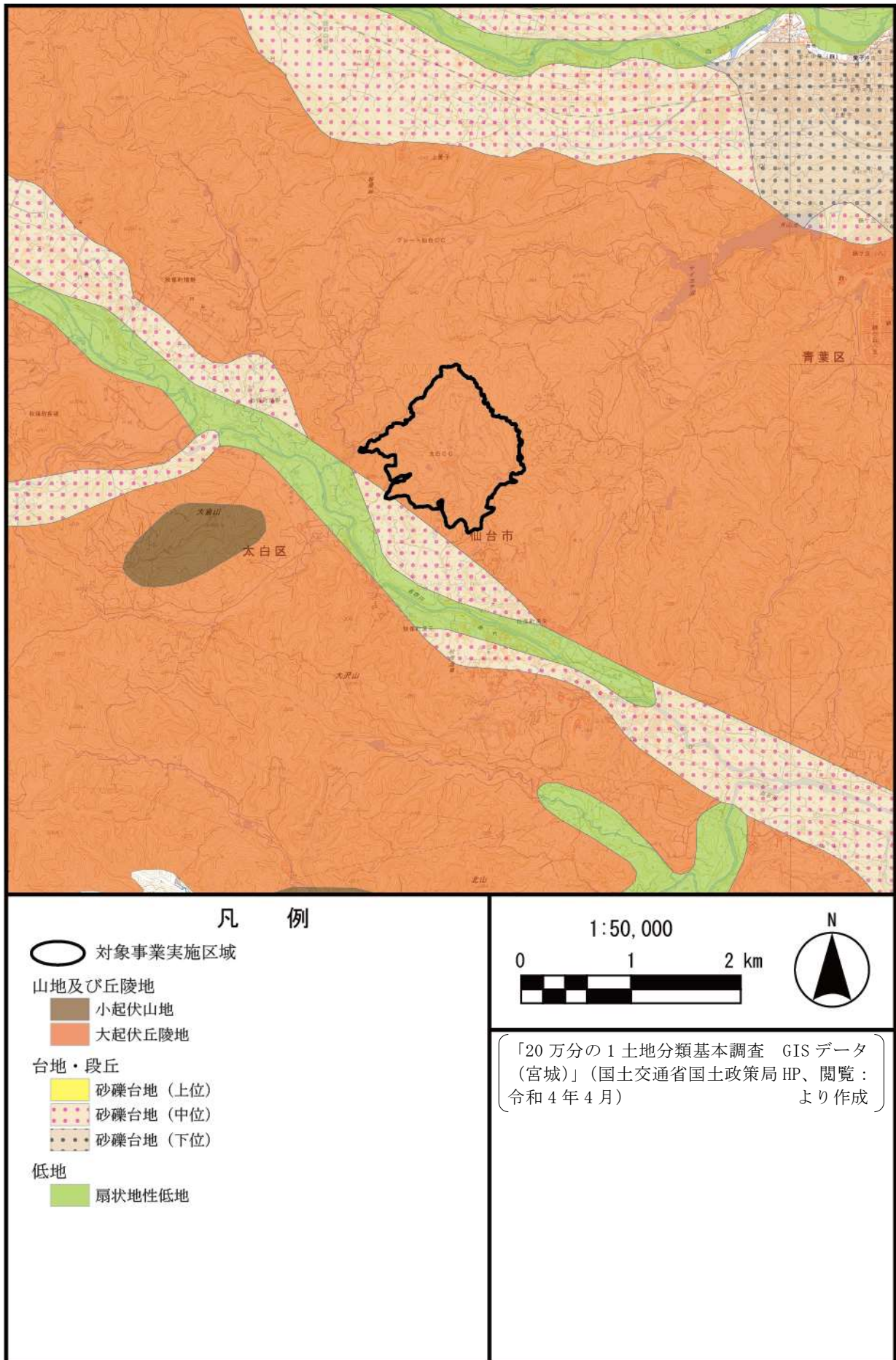


図 3.1-15 地形分類図

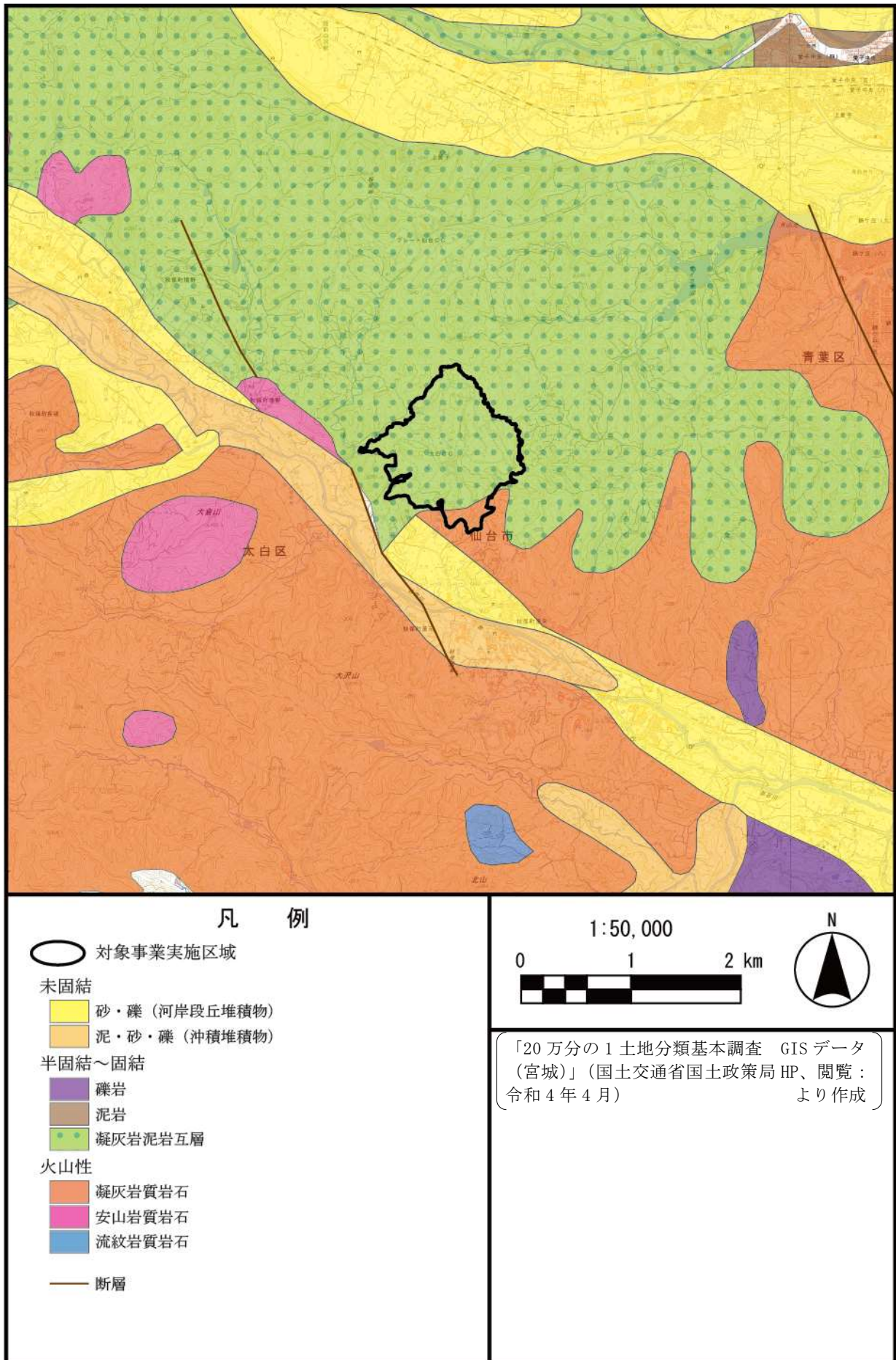


図 3.1-16 表層地質図

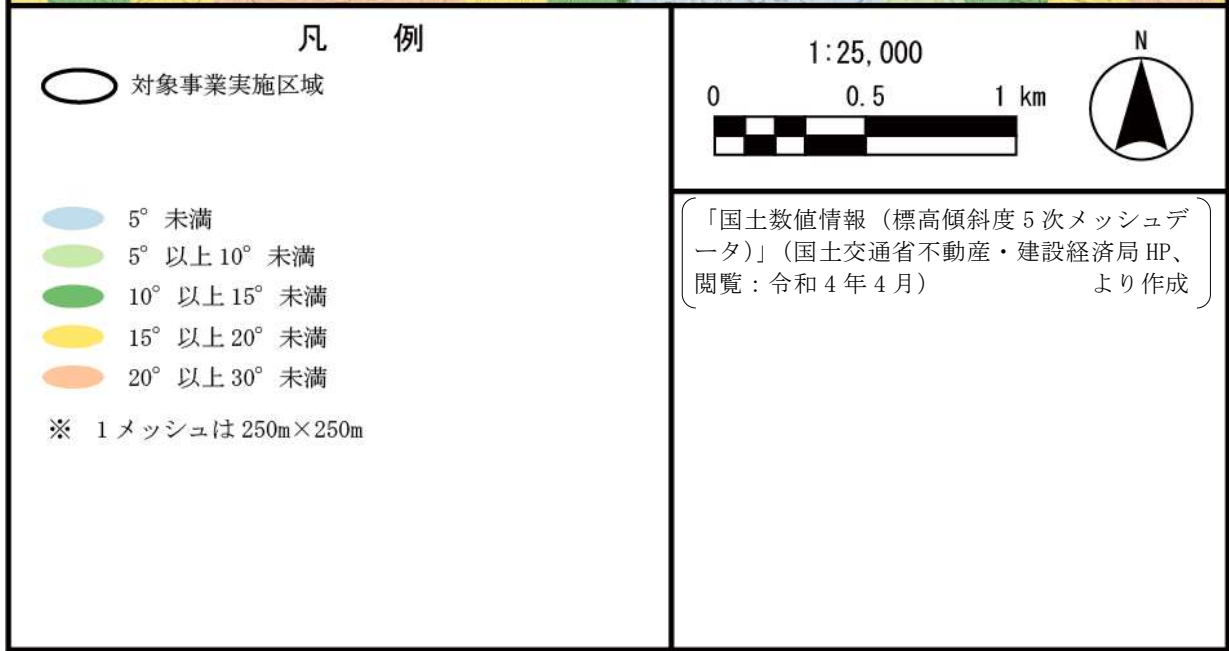
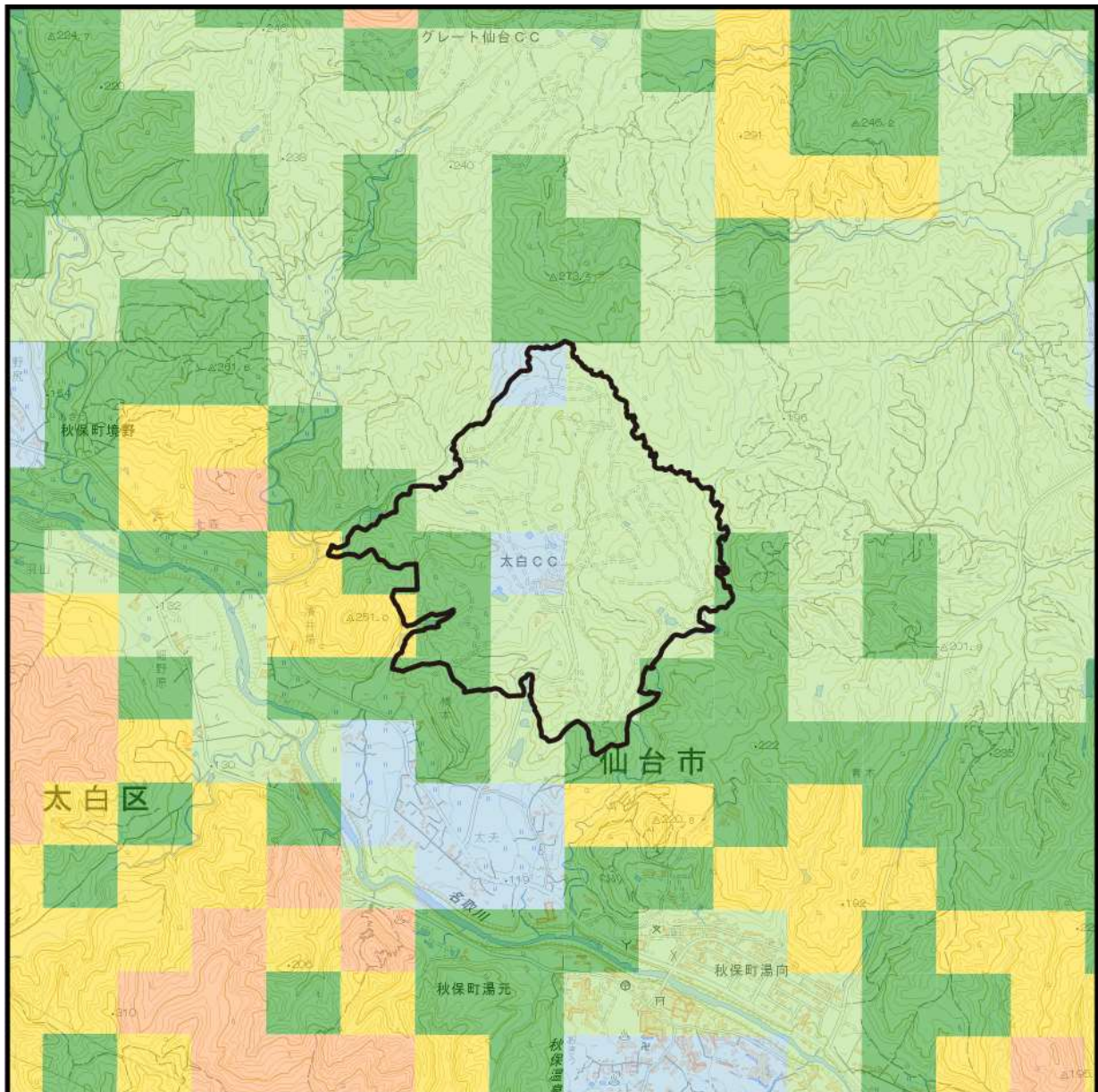


図 3.1-17 傾斜区分

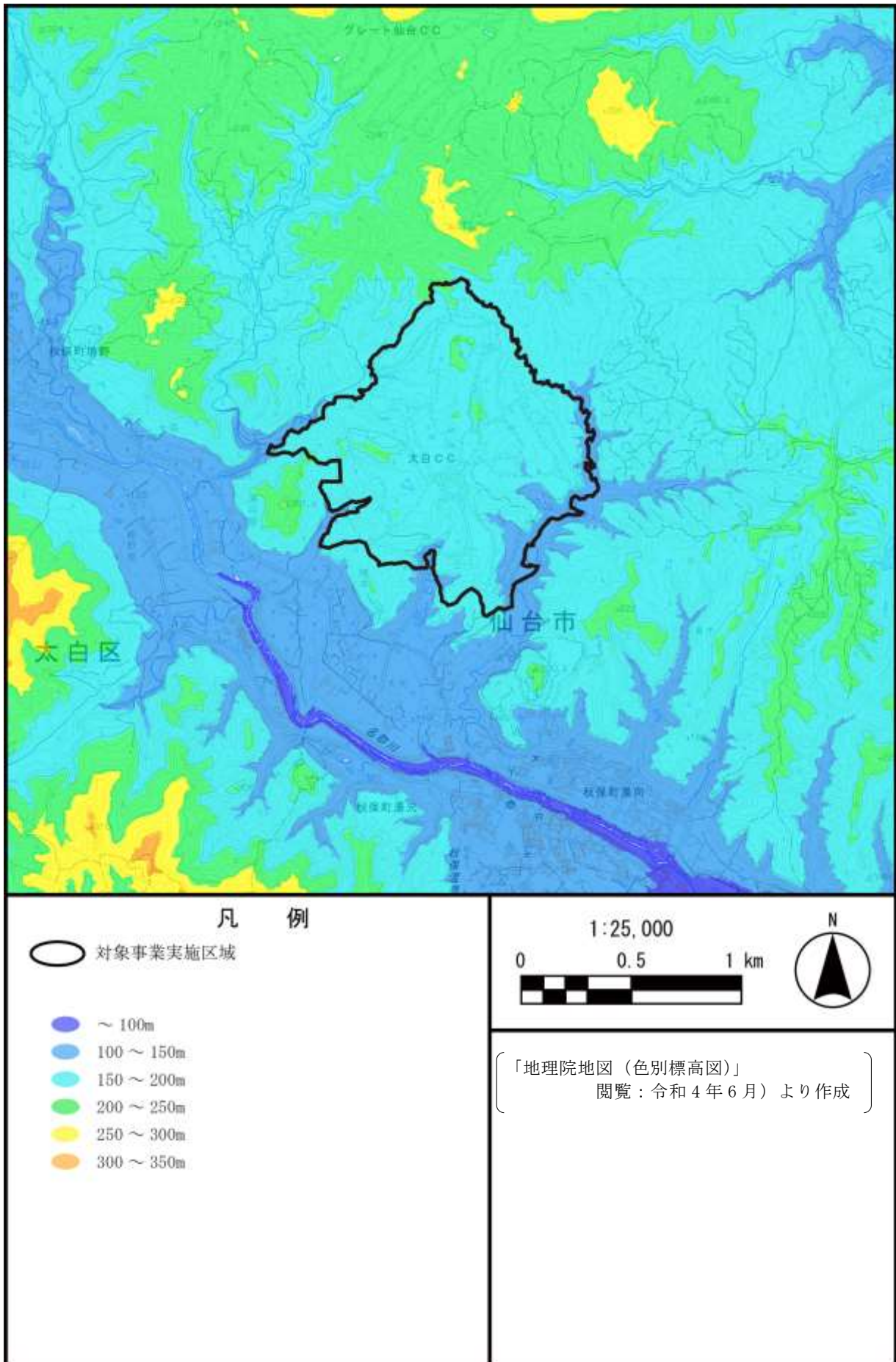


図 3.1-18 標高区分図

5. 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、以下の資料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）に記載されている地形。
- ・「日本の典型地形」（（財）日本地図センター、平成11年）に記載されている地形。
- ・「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）に記載されている地形、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）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ける「日本の地形レッドデータブック第1集」（日本の地形レッドデータブック作成委員会、平成12年）により選定された保存すべき地形は、表3.1-21(1)及び図3.1-19のとおりであり、「蕃山丘陵の里山景観」が存在している。

対象事業実施区域及びその周囲における「日本の典型地形」（国土地理院HP、閲覧：令和4年4月）により選定された典型地形は、表3.1-21(2)及び図3.1-19のとおりであり、「磊々峡」等が存在している。

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）により選定された景観資源は、表3.1-21(3)及び図3.1-19のとおりであり、「大倉山」等が存在している。

対象事業実施区域及びその周囲には、「文化財保護法」等により選定された天然記念物は存在しない。

表 3.1-21(1) 重要な地形・地質（保存すべき地形）

名称	地形特性	ランク	選定基準	カテゴリー	保全状況
蕃山丘陵の里山景観	丘陵地形	B	2、4	その他の重要な地形	県緑地環境保全地域 (蕃山・斎勝沼)

注：1. ランク B：現時点で低強度の破壊を受けている地形。今後、破壊が継続されれば、消滅が危惧される。
 2. 選定基準 2：選定基準 1（日本の地形を代表する典型的かつ希少、貴重な地形）に準じ、地形学の教育上重要な地形もしくは地形学の研究の進展に伴って新たに注目したほうがよいと考えられる地形。
 4：動物や植物の生育地として重要な地形。
 [「日本の地形レッドデータブック第1集」（日本の地形レッドデータブック作成委員会、平成14年）より作成]

表 3.1-21(2) 重要な地形・地質（典型地形）

地形項目	名称	備考
撓曲崖	愛子断層（撓曲）	
甌穴（ポットホール）群	磊々峡	名取川
環流丘陵	秋保長袋付近	名取川
河岸段丘及び段丘崖	愛子盆地の広瀬川左岸一帯	広瀬川・大倉川

[「日本の典型地形」（国土地理院 HP、閲覧：令和4年4月）より作成]

表 3.1-21(3) 重要な地形・地質（景観資源）

区分	名称
非火山性孤峰	中の森
	鹿の上山
	大倉山
峡谷・溪谷	碁石川溪谷
	磊々峡
	名取川支流本砂金川
	仙台市白沢・広瀬川中流付近
河成段丘	仙台市北赤石名取川畔
	落合・愛子・白沢広瀬川畔

[「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]

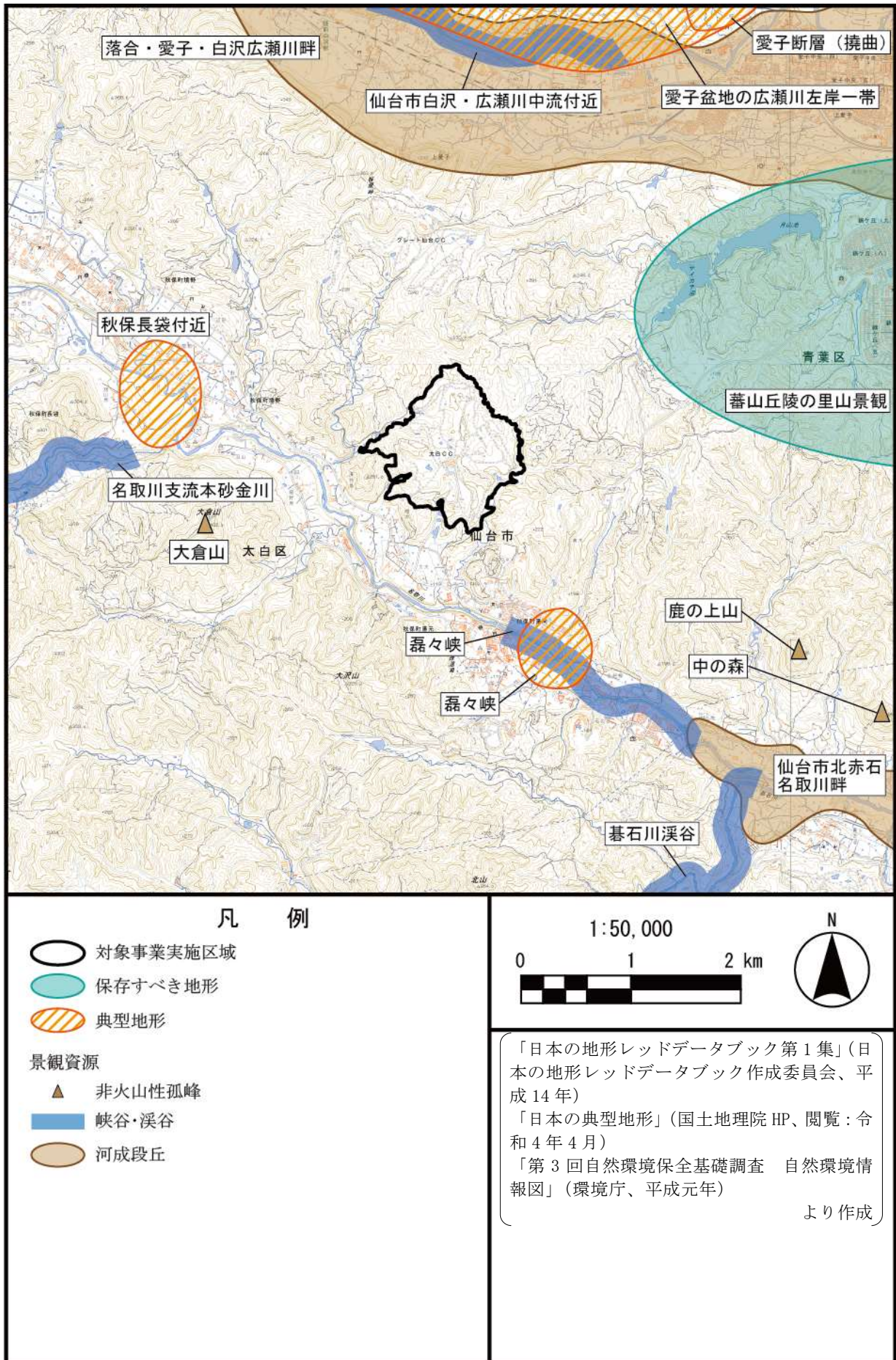


図 3.1-19 重要な地形・地質の状況

3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況

1. 動物の生息の状況

動物の生息状況は、当該地域の自然特性を勘案し、対象事業実施区域及びその周囲を対象に、文献その他の資料（「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）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 3.1-22 及び図 3.1-20 のとおりである。なお、図 3.1-20 の減少種の地域区分は表 3.1-24(4) に示す減少種の地域区分である。

表 3.1-22 文献その他の資料による調査範囲（動物）

文献番号	文献その他の資料名	調査範囲及び調査対象
1	「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第 2 回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書）」（環境省 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）	対象事業実施区域が含まれる 2 次メッシュ ^{*1} の「陸前川崎」及び「熊ヶ根」で確認された種
2	「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第 3 回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書）」（環境省 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）	
3	「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第 4 回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書）」（環境省 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）	
4	「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第 5 回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書）」（環境省 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）	
5	「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第 6 回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書）」（環境省 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）	
6	「平成 22 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）	「西部丘陵地・田園地域 ^{*2} 」に記載されている減少種
7	「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）	「西部丘陵地・田園地域 ^{*2} 」に記載されている減少種
8	「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物-RED DATA BOOK MIYAGI 2016-」（宮城県 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）	仙台市で確認された種
9	「宮城県猛禽類生息状況調査報告書（環境影響生物基礎調査）」（宮城県環境生活部自然保護課、平成 28 年）	対象事業実施区域及びその周囲が含まれるメッシュに生息が確認された種
10	「モニタリング 1000 森林・草原調査」（環境省 HP、閲覧：令和 3 年 2 月）	二口林道（一般サイト）で確認された種
11	「宮城県の野生哺乳動物」（宮城野野生動物研究会、平成 8 年）	仙台市太白区秋保町で確認された種
12	「宮城県の鳥類分布 2002 年」（(財)日本野鳥の会宮城県支部、平成 14 年）	仙台市太白区秋保町で確認された種
13	「宮城県の両生類・は虫類」（宮城野野生動物研究会、平成 12 年）	仙台市太白区秋保町で確認された種
14	「宮城県の甲虫」（日本鞘翅学会、平成元年）	仙台市太白区秋保町で確認された種
15	「宮城県蛾類目録」（宮城昆虫地理研究会、平成 21 年）	仙台市太白区秋保町で確認された種
16	「宮城県トンボ目録」（柳田則明、平成 29 年）	仙台市太白区秋保町で確認された種
17	「宮城県昆虫分布資料 1、3～7、11～16」（座間 彰、平成元年～平成 14 年）	仙台市太白区秋保町で確認された種

注：※については、以下のとおりである。

※1：2 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。

※2：文献記載の「地域区分」において対象事業実施区域及びその周囲は、図 3.1-20 のとおり地域区分「西部丘陵地・田園地域」に位置していることから調査対象を「西部丘陵地・田園地域」とした。

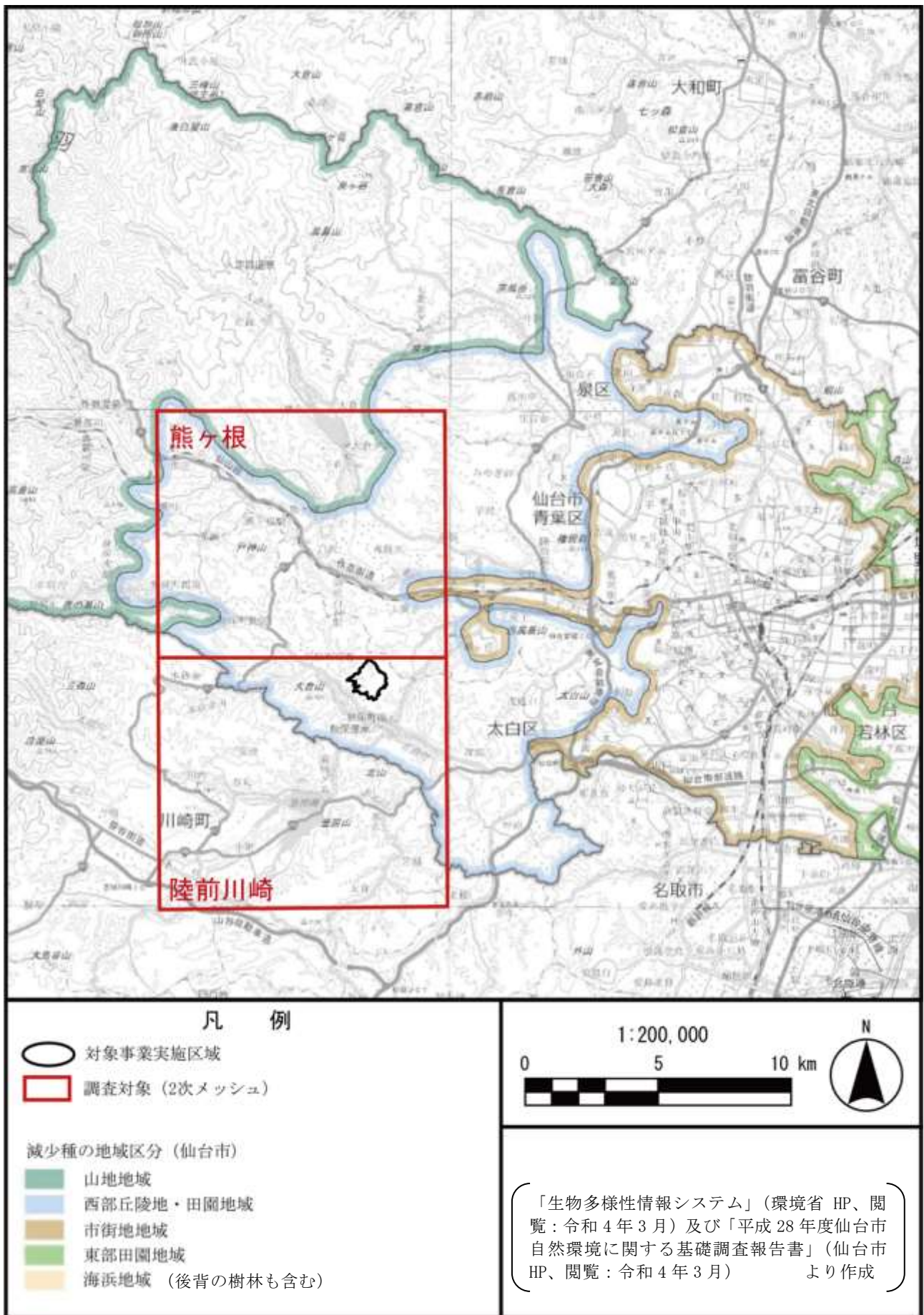


図 3.1-20 文献その他の資料調査範囲及び仙台市減少種の地域区分

(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 3.1-23 のとおり整理した。哺乳類 40 種、鳥類 151 種、爬虫類 12 種、両生類 15 種、昆虫類 1,206 種及び魚類 50 種の合計 1,474 種が確認されている。

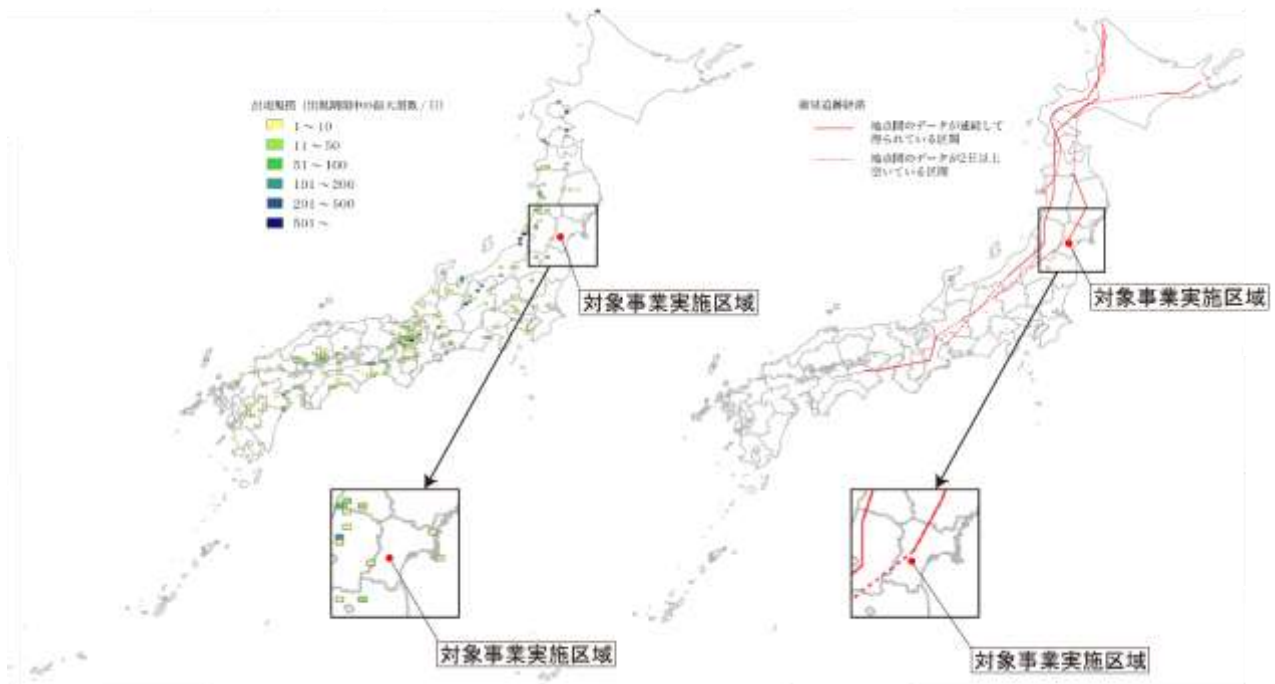
表 3.1-23 動物相の概要

分類	確認種数等	主な確認種
哺乳類	7目15科40種	カワネズミ、アズマモグラ、ヒナコウモリ、ニホンザル、ノウサギ、ニホンリス、ヤチネズミ、アカネズミ、ツキノワグマ、タヌキ、キツネ、テン、イノシシ、カモシカ等
鳥類	16目47科151種	ヤマドリ、オオハクチョウ、カルガモ、オナガガモ、キジバト、コサギ、ホトトギス、ヨタカ、ミサゴ、トビ、ハイタカ、オオタカ、ノスリ、フクロウ、カワセミ、アオゲラ、モズ、ハシブトガラス、ツバメ、ウグイス、ムクドリ、クロツグミ、キセキレイ、カワラヒワ、イカル、アオジ等
爬虫類	2目6科12種	ニホンイシガメ、ニホンカナヘビ、シマヘビ、アオダイショウ、ヤマカガシ、ニホンマムシ等
両生類	2目6科15種	トウホクサンショウウオ、アカハライモリ、アズマヒキガエル、ニホンアマガエル、ヤマアカガエル、シュレーゲルアオガエル等
昆虫類	11目124科1,206種	アオイトトンボ、エゾイトトンボ、ギンヤンマ、オニヤンマ、アキアカネ、スズムシ、エゾゼミ、タガメ、チャマダラセセリ、ツバメシジミ、オオムラサキ、マツカレハ、カノコガ、ヤマトトックリゴミムシ、ハンミョウ、ゲンゴロウ、クロシデムシ、ミヤマクワガタ、カブトムシ、ゲンジボタル、イタヤハムシ、オオゾウムシ、ムツボシクモバチ等
魚類	8目16科50種	スナヤツメ類、ニホンウナギ、ウグイ、アユ、サクラマス（ヤマメ）、ミナミメダカ、カジカ、スミウキゴリ等

- 注：1. 種名及び配列については原則として「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）に準拠した。準拠リストに記載のない種については「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和元年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）を参考にした。
2. 確認種については、表 3.1-22 示す文献その他の資料より抽出した。

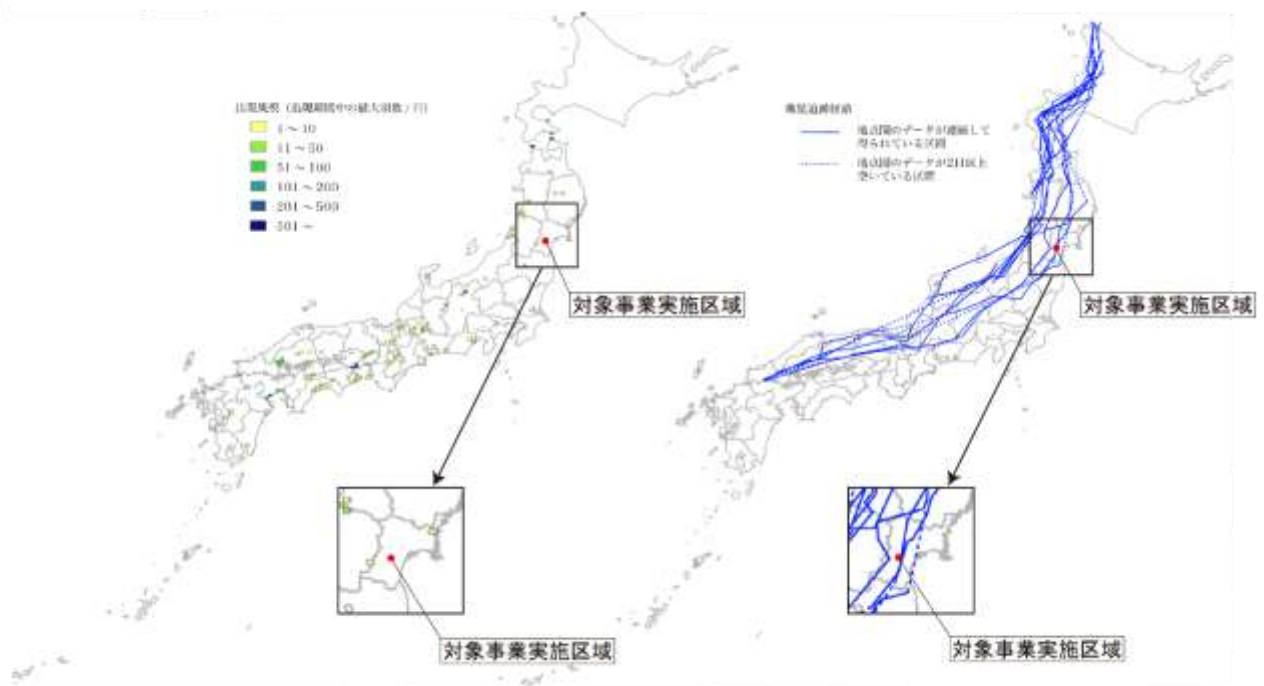
猛禽類については、「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成 23 年、平成 27 年修正版）によると、図 3.1-21～図 3.1-23 のとおり、対象事業実施区域及びその周囲において、ノスリ、サシバ及びハチクマの渡りが確認されている。

また、「平成 26 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」（環境省、平成 27 年）によると、図 3.1-24 のとおり、対象事業実施区域及びその周辺では、ガン類・ハクチョウ類の渡り経路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 4 年 3 月）によると、図 3.1-25(1)～(2) のとおり対象事業実施区域上空を通過する日中の渡りルートは確認されていないが、図 3.1-25(3) のとおり夜間の渡りルートが確認されている。



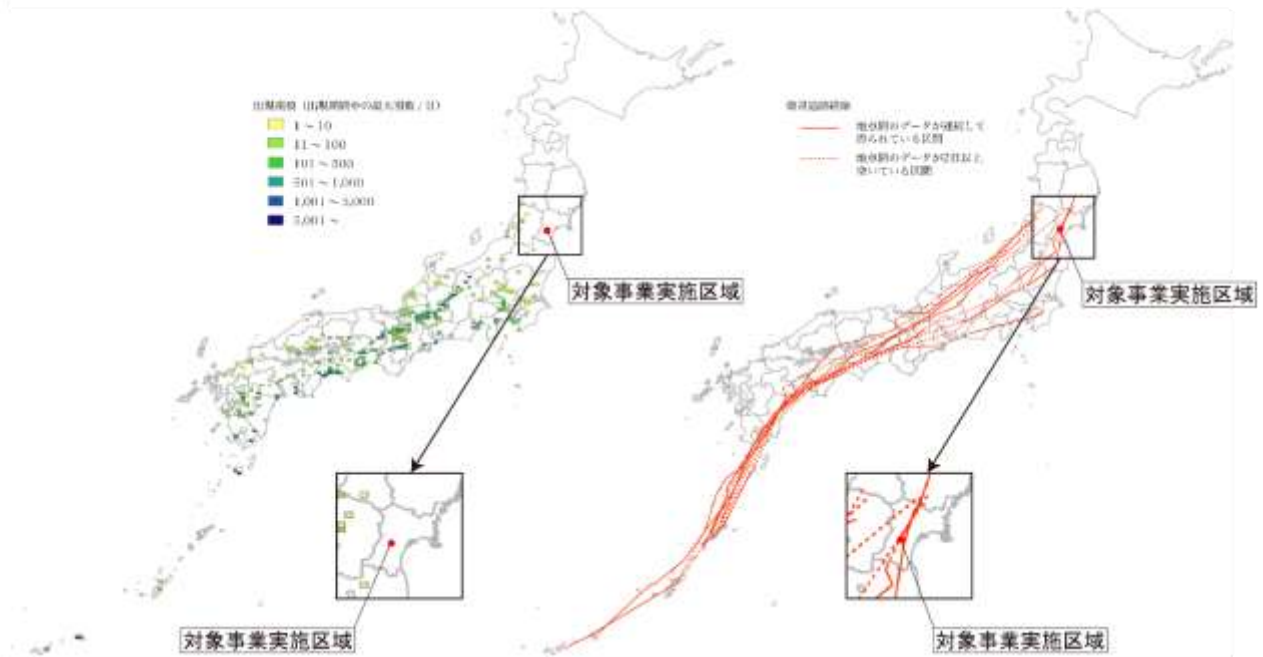
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」(環境省、平成23年、平成27年修正版)より作成〕

図 3.1-21(1) ノスリの渡り経路(秋季)



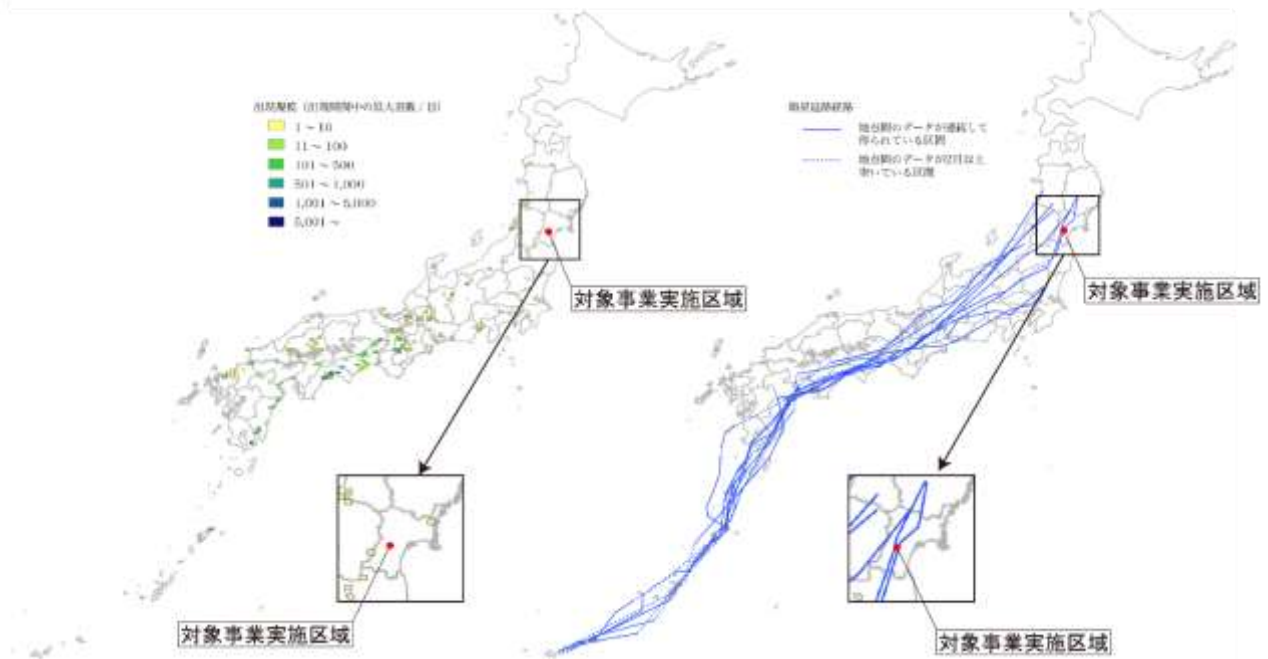
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」(環境省、平成23年、平成27年修正版)より作成〕

図 3.1-21(2) ノスリの渡り経路(春季)



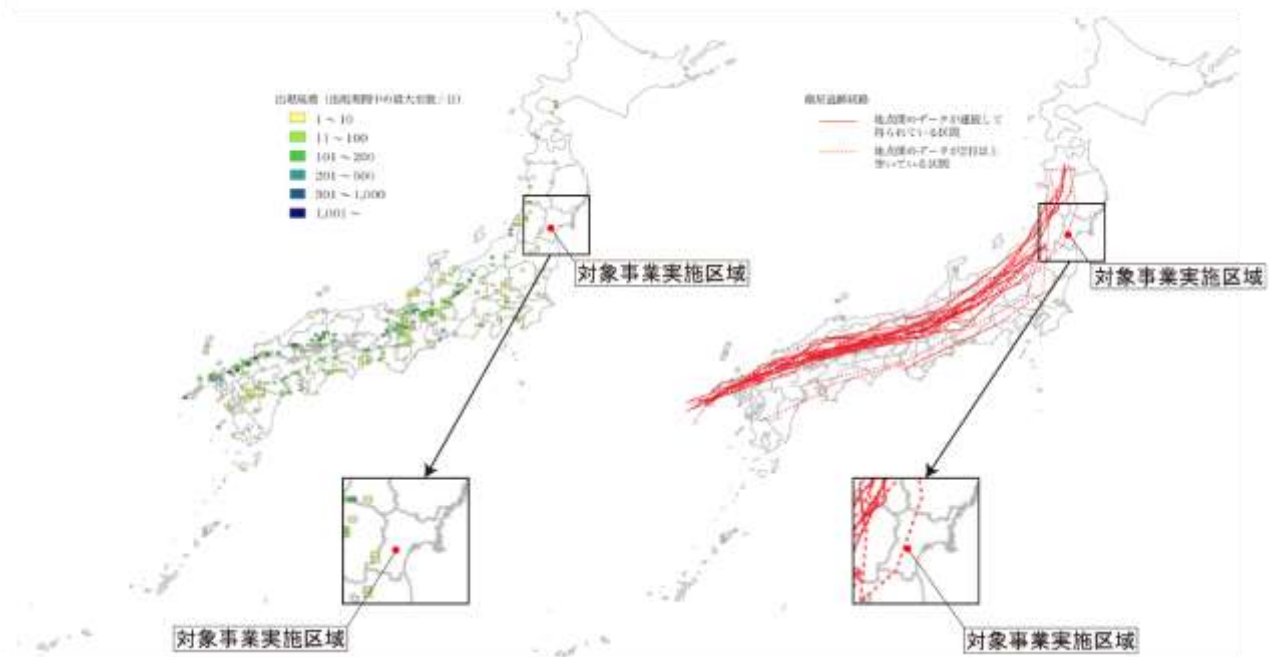
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」(環境省、平成23年、平成27年修正版)より作成〕

図 3.1-22(1) サシバの渡り経路(秋季)



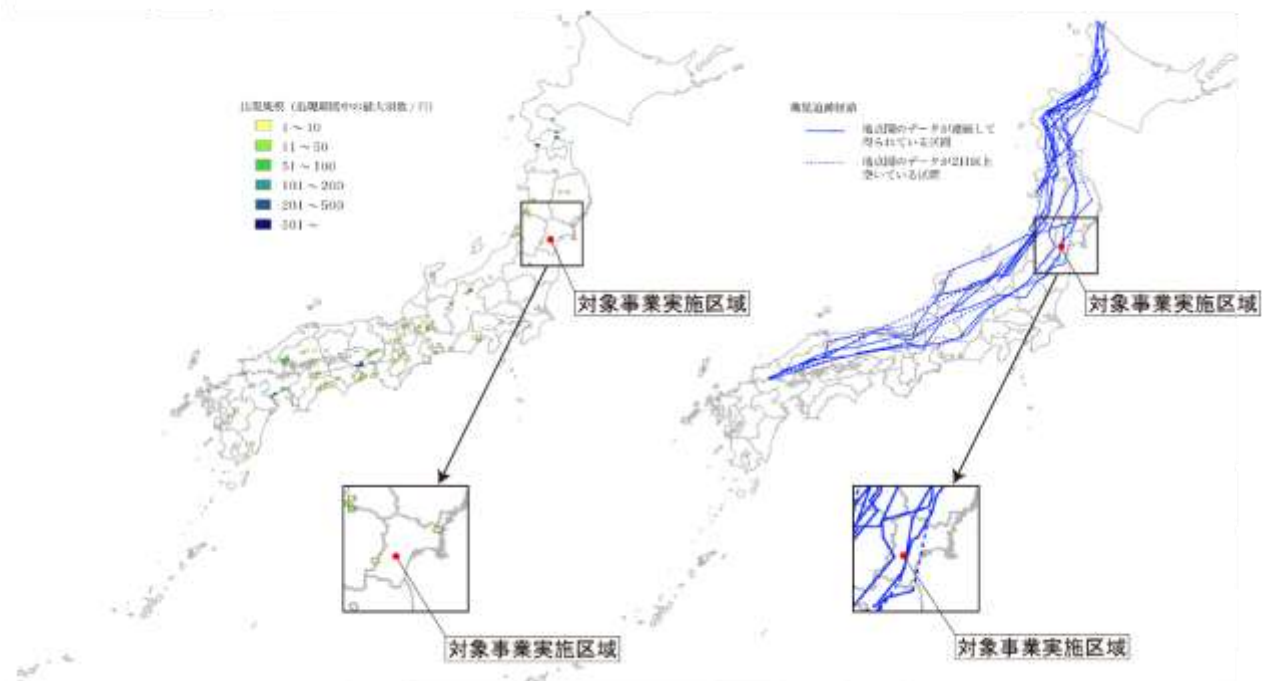
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」(環境省、平成23年、平成27年修正版)より作成〕

図 3.1-22(2) サシバの渡り経路(春季)



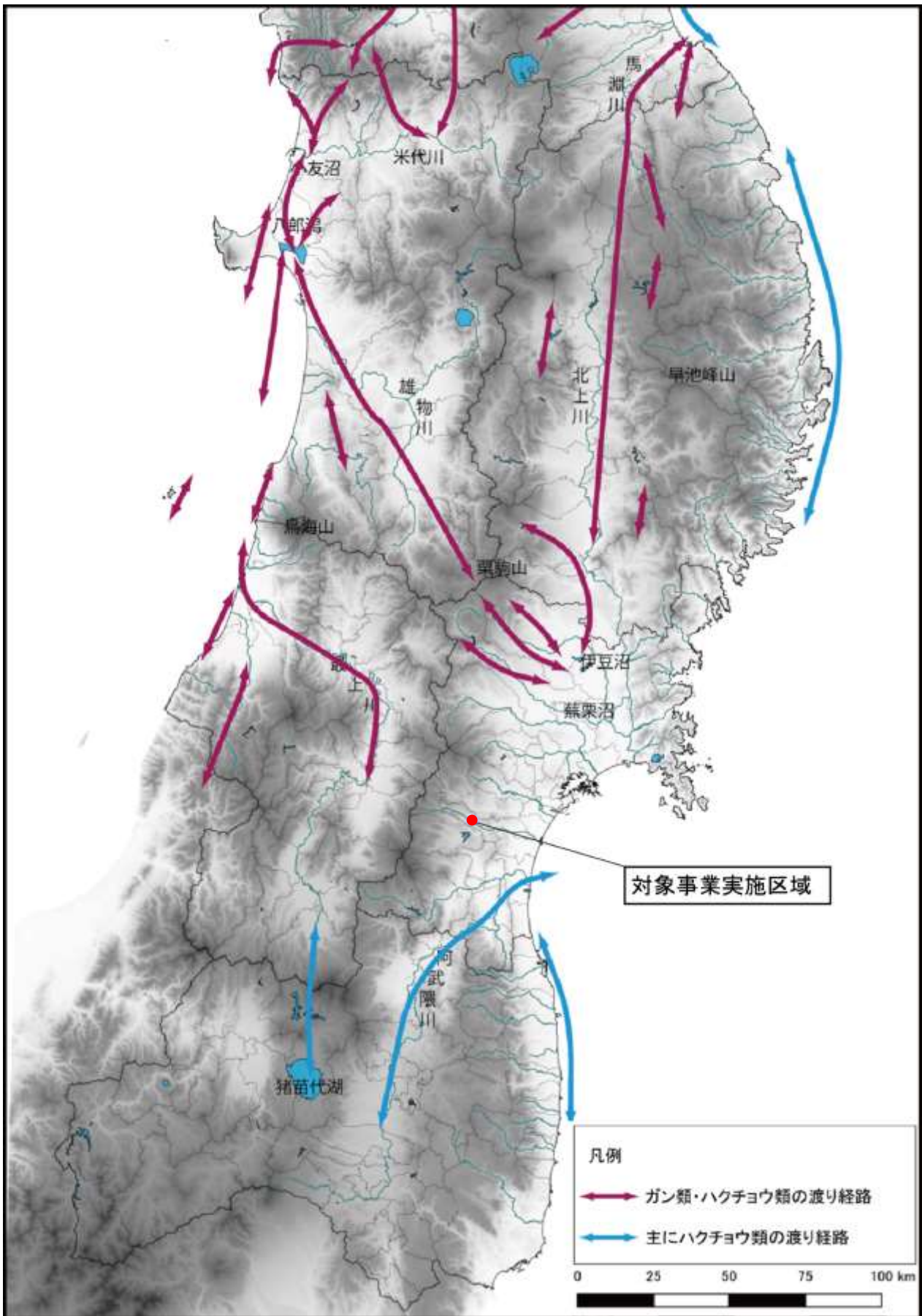
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」(環境省、平成23年、平成27年修正版)より作成〕

図 3.1-23(1) ハチクマの渡り経路 (秋季)



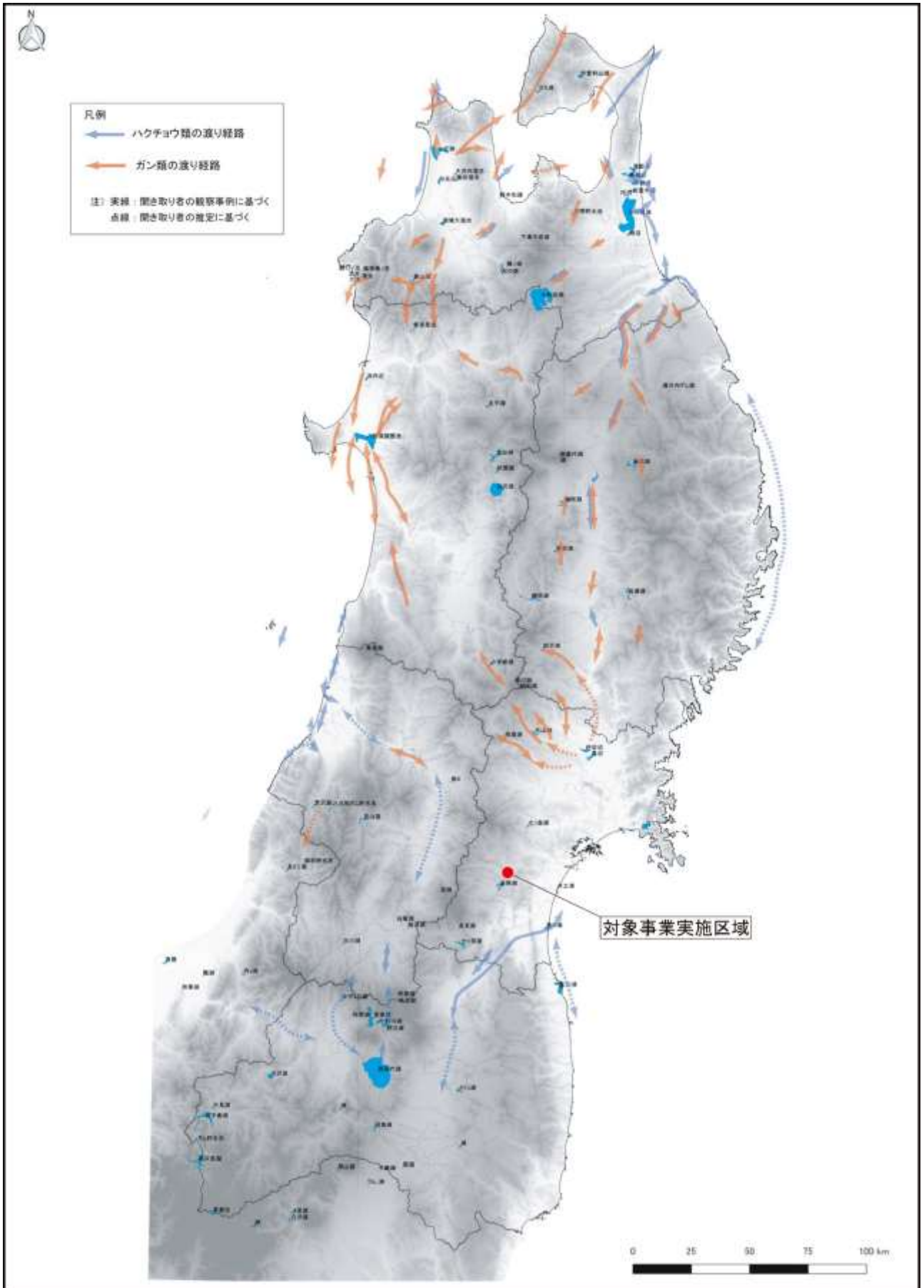
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」(環境省、平成23年、平成27年修正版)より作成〕

図 3.1-23(2) ハチクマの渡り経路 (春季)



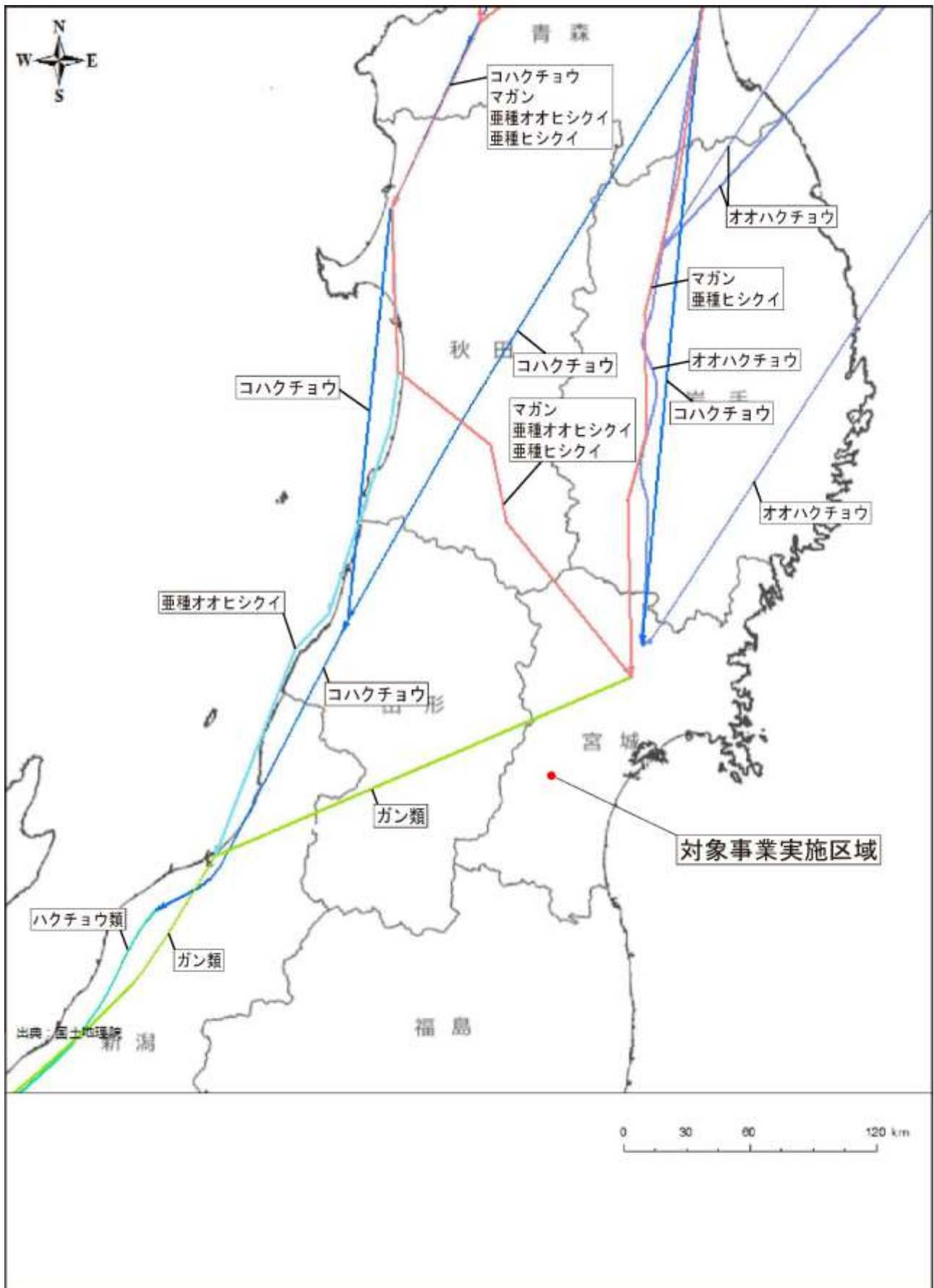
〔平成 26 年度風力発電施設に係る渡り鳥・海ワシ類の情報整備委託業務報告書〕（環境省、平成 27 年）より作成

図 3.1-24(1) 東北地方におけるハクチョウ類・ガン類の渡り状況



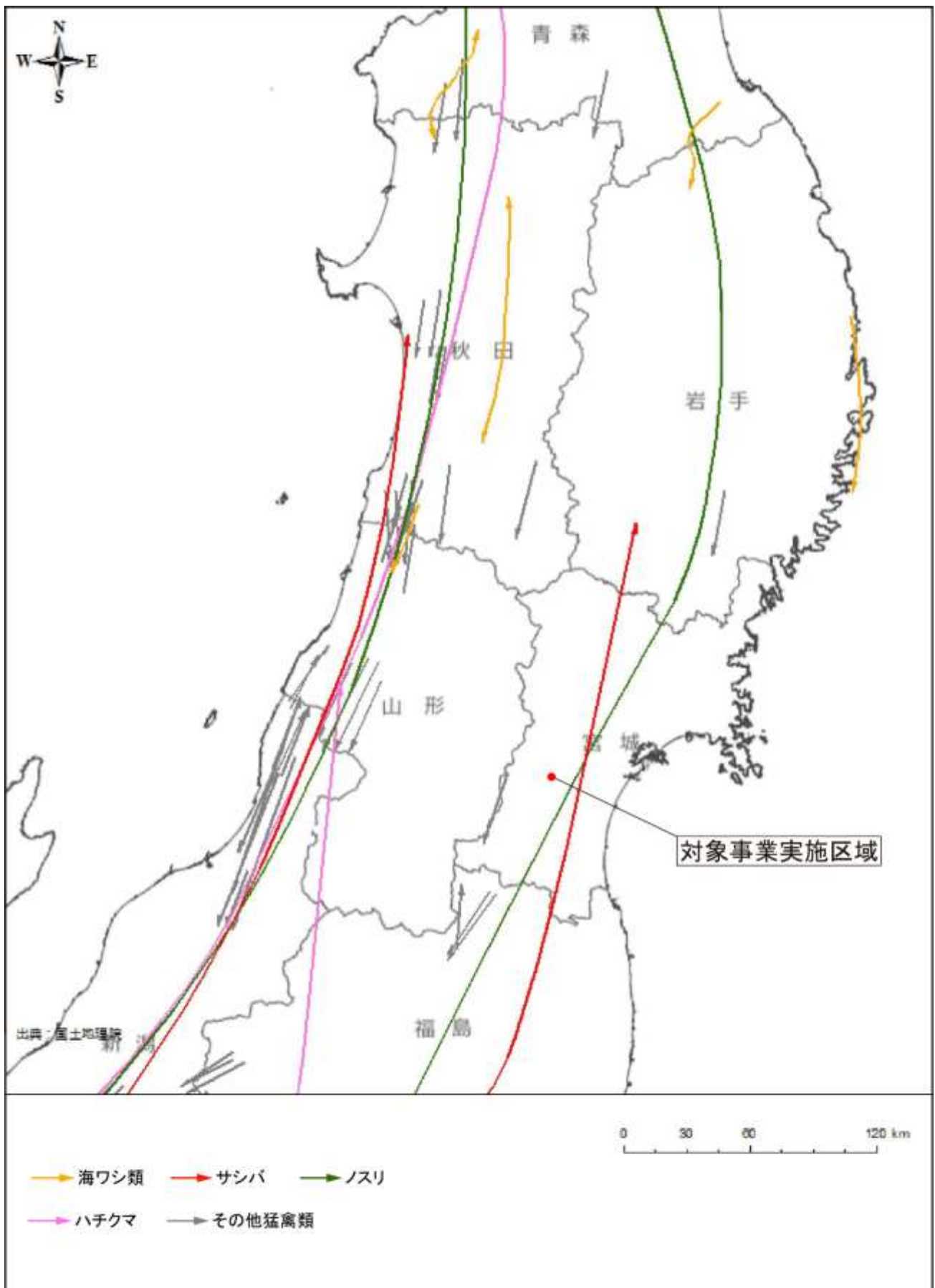
〔「平成 26 年度風力発電施設に係る渡り鳥・海ワシ類の情報整備委託業務報告書」（環境省、平成 27 年）より作成〕

図 3.1-24 (2) 東北地方におけるハクチョウ類・ガン類の渡り状況（ヒアリング）



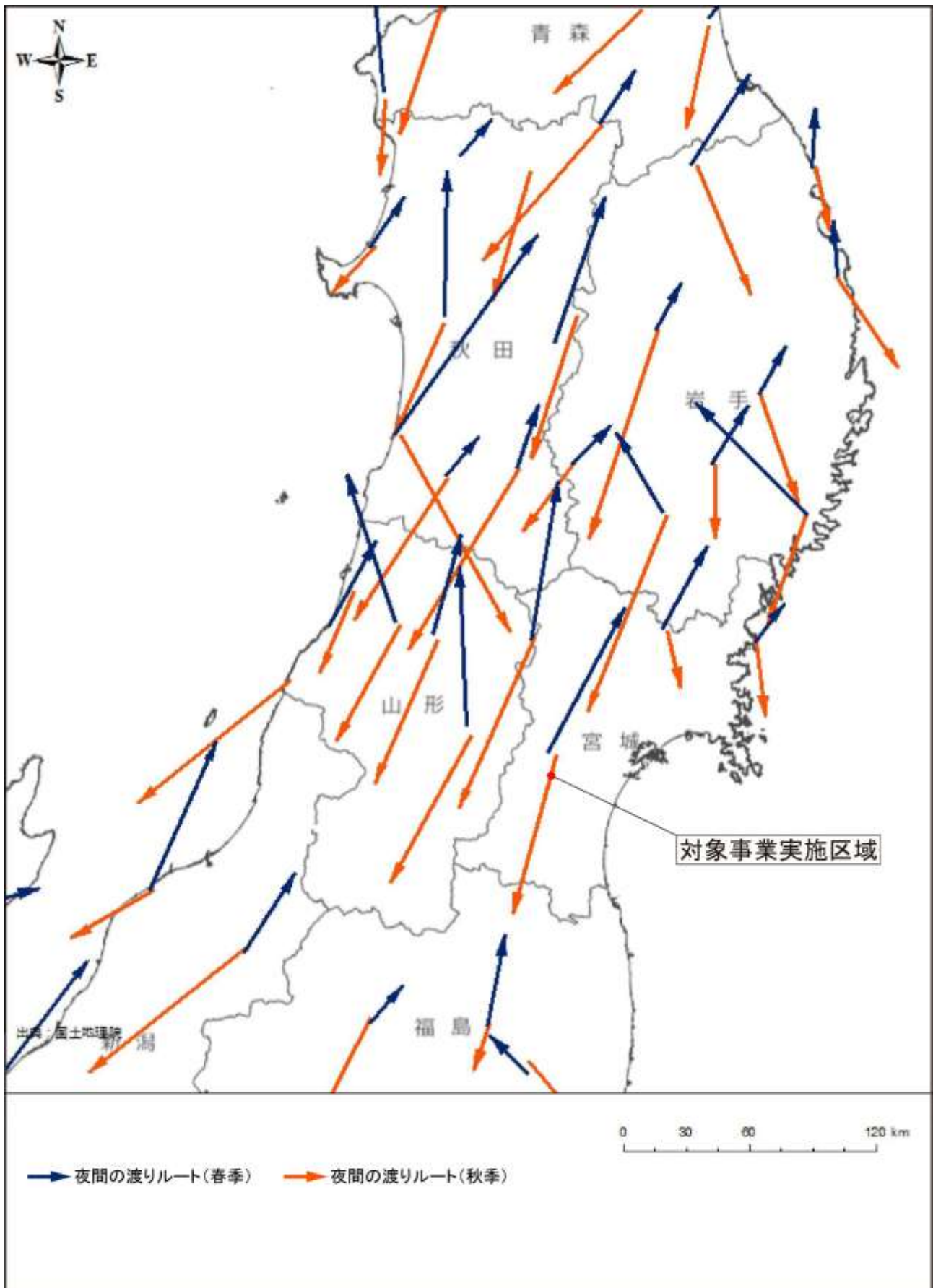
〔「環境アセスメントデータベース センシティブリティマップ」(環境省 HP、閲覧：令和4年3月)より作成〕

図 3.1-25(1) 日中の渡りルート(猛禽類以外)



〔「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4年3月)より作成〕

図 3.1-25(2) 日中の渡りルート(猛禽類)



〔「環境アセスメントデータベース センシビリティマップ」(環境省 HP、閲覧：令和 4 年 3 月)より作成〕

図 3.1-25(3) 夜間の渡りルート(春季・秋季)

(2) 動物の重要な種

動物の重要な種は、「(1) 動物相の概要」の文献その他の資料で確認された種について、表 3.1-24 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、重要な種は表 3.1-25～表 3.1-30 のとおり、哺乳類はツキノワグマ、カモシカ等の 29 種、鳥類はオオワシ、イヌワシ等の 88 種、爬虫類はニホンイシガメ、ニホンマムシ等の 10 種、両生類はトウホクサンショウウオ、トノサマガエル等の 14 種、昆虫類はマダラヤンマ、ノコギリクワガタ等の 139 種、魚類はニホンウナギ、ミナミメダカ等の 29 種が確認された。なお、種名及び配列については原則として、「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月)に準拠した。準拠リストに記載のない種については「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和元年度生物リスト」(河川環境データベース 国土交通省 HP、閲覧：令和 4 年 3 月)を参考にした。

表 3.1-24(1) 動物の重要な種の選定基準 (国・宮城県・仙台市)

	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 3 年 4 月 23 日) 「宮城県文化財保護条例」(昭和 50 年宮城県条例第 49 号) 「仙台市文化財保護条例」(昭和 37 年仙台市条例第 27 号)</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 市天：市指定天然記念物</p>	<p>「国指定文化財等データベース」(文化庁 HP、閲覧：令和 4 年 3 月)、「宮城県の天然記念物一覧」(宮城県 HP、閲覧：令和 4 年 3 月)、「仙台市の文化財一覧」(仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 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：令和元年 6 月 14 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 2 年 12 月 16 日)</p>	<p>国内：国内希少野生動植物種 特定：特定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 2 年 12 月 16 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・栽培下あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種。 CR+EN：絶滅危惧 I 類・・・絶滅の危機に瀕している種。 CR：絶滅危惧 IA 類・・・ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。 EN：絶滅危惧 IB 類・・・IA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。 VU：絶滅危惧 II 類・・・絶滅の危険が増大している種。 NT：準絶滅危惧・・・現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種。 DD：情報不足・・・評価するだけの情報が不足している種。 LP：絶滅のおそれのある地域個体群・・・地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。</p>	<p>「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 4 年 3 月)</p>

表 3.1-24(2) 動物の重要な種の選定基準（国・宮城県・仙台市）

選定基準		文献その他の資料
④	<p>「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物-RED DATA BOOK MIYAGI 2016-」（宮城県 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）</p> <p>EX：絶滅・・・宮城県ではすでに絶滅したと考えられる種。環境省カテゴリーの「絶滅」に相当。</p> <p>EW：野生絶滅・・・飼育・栽培下でのみ存続している種。環境省カテゴリーの「野生絶滅」に相当。</p> <p>CR+EN：絶滅危惧類・・・本県において絶滅の危機に瀕している種。環境省カテゴリーの「絶滅危惧Ⅰ類」に相当。</p> <p>VU：絶滅危惧Ⅱ類・・・宮城県において絶滅の危険が増大している種環境省カテゴリーの「絶滅危惧Ⅱ類」に相当。</p> <p>NT：準絶滅危惧・・・宮城県において、現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては、「絶滅危惧」として上位に移行する要素を有するもの。環境省カテゴリーの「準絶滅危惧」に相当。</p> <p>DD：情報不足・・・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。環境省カテゴリーの「情報不足」に相当。</p> <p>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。環境省カテゴリーの「絶滅のおそれのある地域個体群」に相当。</p> <p>要：要注目種・・・宮城県では、現時点で普通に見られるものの、特徴ある生息・生育状況等により注目すべき種。県独自のカテゴリー。隔離分布種、分布北限・南限種、基準産地種、その他。</p>	<p>「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物-RED DATA BOOK MIYAGI 2016-」（宮城県 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）</p>

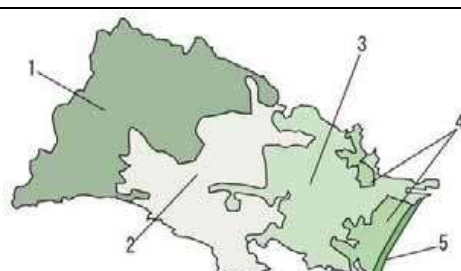
表 3.1-24(3) 動物の重要な種の選定基準（保全上重要な種の選定基準：仙台市）

選定基準	記号等	カテゴリー及び説明	
⑤ 仙台市における保全上重要な種の区分	学術上重要種	1	仙台市においてもともと稀産あるいは希少である種。あるいは生息地・生育地がごく限られている種。
		2	仙台市周辺地域が分布の北限、南限となる種。
		3	仙台市が模式産地（タイプロカリティー）となっている種。
		4	1、2、3には該当しないが、各分類群において、注目に値すると考えられる種（継続的に観察・研究されている種など）
	減少種	EX	絶滅。過去に仙台市に生息したことが確認されており、飼育・栽培下を含め、仙台市では既に絶滅したと考えられる種。
		EW	野生絶滅。過去に仙台市に生息していたことが確認されており、飼育・栽培下では存続しているが、野生ではすでに絶滅したと考えられる種。
		A	現在ほとんど見るできない、あるいは近い将来ほとんど見るようになるおそれがある種。
		B	減少が著しい、あるいは近い将来著しい減少のおそれがある種。
		C	減少している、あるいは近い将来減少のおそれがある種。
		+	普通に見られる、あるいは当面減少のおそれがない種。
		/	もともと生息・生育しない可能性が非常に大きい。
	・	判断に資する情報がない。	
	環境指標種	○	本市の各環境分類における環境を指標する種。（ビオトープやミティゲーションにおける計画・評価のための指標。）

注：減少種の地域区分として、対象事業実施区域は「西部丘陵地・田園地域」に該当する（図 3.1-20 参照）ため、「西部丘陵地・田園地域」に記載されているカテゴリーを抽出した。
 [「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）より作成]

表 3.1-24(4) 動物の重要な種の選定基準（減少種の地域区分：仙台市）

番号	地域区分
1	山地地域
2	西部丘陵地・田園地域
3	市街地地域
4	東部田園地域
5	海浜地域（後背の樹林も含む）



注：対象事業実施区域は、「2 西部丘陵地・田園地域」に該当する（図 3.1-20 参照）。

〔「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）より作成〕

表 3.1-25 文献その他の資料による動物の重要な種：哺乳類

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	③	④	⑤			
								学術上 重要種	減少種	環境 指標種	
1	モグラ	トガリネズミ	シントウトガリネズミ				DD		C	○	
2			ホンシュウジネズミ						C	○	
3			カワネズミ				DD	1,4	B	○	
4		モグラ		ヒメヒミズ					1	・	○
5				ミズラモグラ			NT	NT	1,4	・	
6		キクガシラコウモリ		コキクガシラコウモリ					1	C	○
7				ニホンキクガシラコウモリ					1	C	○
8	コウモリ	ヒナコウモリ	ヒメホオヒゲコウモリ				VU	1,4	・	○	
9			カグヤコウモリ				CR+EN	1,4	・	○	
10			モモジロコウモリ					1,4	C	○	
11			モリアブラコウモリ			VU	CR+EN	1,4	・	○	
12			ヤマコウモリ			VU	VU	1,4	C	○	
13			ヒナコウモリ				VU	1,4	C	○	
14			ウサギコウモリ				VU	1,4	C	○	
15			ユビナガコウモリ					1,4	C	○	
16			コテングコウモリ					1,4	C	○	
17			テングコウモリ					VU	1,4	C	○
18	ネズミ	リス	ホンドモモンガ					1,4	・		
19			ムササビ					1,4	C	○	
20		ヤマネ	ヤマネ	国天			NT	1,4	・		
21		ネズミ		ヤチネズミ					4	+	
22				ハタネズミ						C	○
23	ヒメネズミ								+	○	
24	ネコ	クマ	ツキノワグマ					4	C		
25			イヌ	タヌキ					+	○	
26			イタチ		テン					C	○
27					イタチ					C	○
28					オコジョ			NT ^{※1}	NT	1,4	・
29	ウシ	ウシ	カモシカ	特天			要 ^{※2}	4	・	○	
-	5 目	11 科	29 種	2 種	0 種	4 種	13 種	22 種	29 種	23 種	

注：1. 種名及び配列については原則として「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）に準拠した。

2. 表内の選定基準の No 及びカテゴリーの記号等は表 3.1-24 に対応している。

3. 表中の※については以下のとおりである。

※1：ホンドオコジョで掲載

※2：ニホンカモシカで掲載

表 3.1-26(1) 文献その他の資料による動物の重要な種：鳥類

No.	目名	科名	種名	選定基準						
				①	②	③	④	⑤		
								学術上 重要種	減少種	環境 指標種
1	キジ	キジ	ウズラ			VU	CR+EN	1,4	A	
2			ヤマドリ					1,4	C	○
3	カモ	カモ	ヒシクイ	国天		VU ^{*1} NT ^{*2}	NT		・	
4			マガン	国天		NT		1,4	・	
5			コクガン	国天		VU	VU	1,2,4	/	
6			オシドリ			DD		1,4	C	
7	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ						C	○
8	ペリカン	サギ	サンカノゴイ			EN	NT	1	B	
9			ヨシゴイ			NT	NT	1,4	C	○
10			オオヨシゴイ		国内	CR	CR+EN	1,4	・	
11			ミゾゴイ			VU	NT	1,4	B	
12			アマサギ					4	・	○
13			チュウサギ			NT		1,2,4	C	
14			コサギ						C	○
15	ツル	クイナ	クイナ				要	1,4	C	
16			ヒクイナ			NT	CR+EN	1,4	C	
17			バン					1,4	C	○
18			オオバン						・	
19	カッコウ	カッコウ	ホトトギス					1,4	+	○
20			カッコウ					1,4	C	○
21	ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ			NT	NT	1,4	C	○
22	アマツバメ	アマツバメ	ハリオアマツバメ				要			
23	チドリ	チドリ	イカルチドリ					1,4	C	○
24			シロチドリ			VU	NT	1,4	・	○
25		シギ	オオジシギ			NT	NT	1,4	B	
26			ハウロクシギ			VU	NT	1,4	・	
27			ツルシギ			VU		1,4	・	
28			アカアシシギ			VU		1	・	
29			ハマシギ			NT		1,4	・	○
30			ヘラシギ		国内	CR	VU	1	・	
31		カモメ	コアジサシ			VU	VU	1,2,4	・	
32		ウミスズメ	ウミスズメ			CR		1,4	/	
33	タカ	ミサゴ	ミサゴ			NT		1,4	・	○
34		タカ	ハチクマ			NT	NT	1,4	C	
35			オジロワシ	国天	国内	VU	VU	1,2,4	B	
36			オオワシ	国天	国内	VU	VU	1,2,4	・	
37			チュウヒ		国内	EN	NT	1,4	C	○
38			ツミ				DD	1,4	C	
39			ハイタカ			NT	NT	1,4	C	
40			オオタカ			NT	NT	1,4	C	○
41			サシバ			VU	VU	1,4	C	
42			ノスリ						C	○
43			イヌワシ	国天	国内	EN	CR+EN	1,4	・	○
44			クマタカ		国内	EN	CR+EN	1,4	・	○

表 3.1-26(2) 文献その他の資料による動物の重要な種：鳥類

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	③	④	⑤			
								学術上 重要種	減少種	環境 指標種	
45	フクロウ	フクロウ	オオコノハズク				要	1	C		
46			コノハズク				要	1	C	○	
47			フクロウ					1	C	○	
48			アオバズク				VU	1	C	○	
49			トラフズク					1	・		
50			コミミズク				要	1	B	○	
51	ブッポウソウ	カワセミ	アカショウビン				要	1	・		
52			カワセミ				1,4	C	○		
53			ヤマセミ				要	1,4	・	○	
54	キツツキ	キツツキ	アカゲラ						C		
55			アオゲラ						C	○	
56	ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ					1,4	C		
57			チゴハヤブサ				要		・		
58			ハヤブサ		国内	VU	NT	1,4	B		
59	スズメ	サンショウクイ	サンショウクイ			VU	VU		C		
60		カササギヒタキ	サンコウチョウ					1	C	○	
61		モズ	チゴモズ			CR	CR+EN	1,4	B		
62			モズ					1	C	○	
63			アカモズ			EN	CR+EN	1,4	B		
64		ヒバリ	ヒバリ						C	○	
65		ツバメ	ツバメ						C	○	
66		ウグイス	ウグイス					1,4	+	○	
67		ムシクイ	センダイムシクイ						C	○	
68		センニュウ	オオセッカ		国内	EN	VU	1,3,4	・		
69		ヨシキリ	オオヨシキリ					1,4	C	○	
70			コヨシキリ					1,4	C	○	
71		セッカ	セッカ					1,4	C	○	
72		ゴジュウカラ	ゴジュウカラ						・	○	
73		カワガラス	カワガラス						C	○	
74		ヒタキ	トラツグミ							C	○
75			クロツグミ					1,4	C	○	
76			シロハラ							C	○
77			コルリ					1,4	C	○	
78			ルリビタキ							C	
79	コサメビタキ								・	○	
80	キビタキ								C	○	
81	オオルリ							1,4	C	○	
82	セキレイ		キセキレイ					1,4	C	○	
83			セグロセキレイ					4	C	○	
84	ホオジロ		ホオジロ						+	○	
85		ホオアカ						C	○		
86		ノジコ			NT	要	1,4	C			
87		アオジ							C		
88		コジュリン			VU	VU	1,4	・			
-	16 目	33 科	88 種	6 種	9 種	38 種	40 種	65 種	87 種	47 種	

注：1. 種名及び配列については原則として「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）に準拠した。

2. 表内の選定基準の No 及びカテゴリーの記号等は表 3.1-24 に対応している。

3. 表中の※については以下のとおりである。

※1：亜種ヒシクイ（VU）で掲載

※2：亜種オオヒシクイ（NT）で掲載

表 3.1-27 文献その他の資料による動物の重要な種：爬虫類

No.	目名	科名	種名	選定基準						
				①	②	③	④	⑤		
								学術上 重要種	減少種	環境 指標種
1	カメ	イシガメ	ニホンイシガメ			NT	DD			
2	有鱗	トカゲ	ヒガシニホントカゲ					1	C	○
3		カナヘビ	ニホンカナヘビ						+	○
4		タカチホヘビ	タカチホヘビ				DD	1	・	
5		ナミヘビ	アオダイショウ						+	○
6			ジムグリ						+	○
7			シロマダラ				DD	1	C	
8			ヒバカリ						C	○
9			ヤマカガシ						+	○
10		クサリヘビ	ニホンマムシ						C	
-		2目	6科	10種	0種	0種	1種	3種	3種	9種

注：1. 種名及び配列については原則として「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）に準拠した。

2. 表内の選定基準の No 及びカテゴリーの記号等は表 3.1-24 に対応している。

表 3.1-28 文献その他の資料による動物の重要な種：両生類

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	③	④	⑤			
								学術上 重要種	減少種	環境 指標種	
1	有尾	サンショウウオ	トウホクサンショウウオ			NT	NT	4	C	○	
2			クロサンショウウオ			NT	LP		C	○	
3			キタオウシュウサンショウウオ				NT	2	C	○	
4		イモリ	アカハライモリ			NT	LP		C	○	
5	無尾	ヒキガエル	アズマヒキガエル						C		
6		アマガエル	ニホンアマガエル						+	○	
7		アカガエル	タゴガエル						C		
8			ニホンアカガエル						+		
9			トノサマガエル			NT	要				
10			トウキョウダルマガエル			NT	NT		C	○	
11			ツチガエル				NT		C	○	
12			アオガエル	シュレーゲルアオガエル						+	○
13				モリアオガエル						B	○
14				カジカガエル						+	○
-	2目	6科	14種	0種	0種	5種	7種	2種	13種	10種	

注：1. 種名及び配列については原則として「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）に準拠した。

2. 表内の選定基準の No 及びカテゴリーの記号等は表 3.1-24 に対応している。

表 3.1-29(1) 文献その他の資料による動物の重要な種：昆虫類

No.	目名	科名	種名	選定基準								
				①	②	③	④	⑤				
								学術上 重要種	減少種	環境 指標種		
1	トンボ (蜻蛉)	イトトンボ	ヒヌマイトトンボ			EN	CR+EN	1,2	EX			
2			モートンイトトンボ			NT						
3		カワトンボ	アオハダトンボ			NT						
4		ムカシトンボ	ムカシトンボ					1,4	+	○		
5		ヤンマ	ネアカヨシヤンマ			NT	NT		/			
6			マダラヤンマ			NT	NT		・			
7			マルタンヤンマ				NT		・			
8			カトリヤンマ				CR+EN		1	B		
9		サナエトンボ	ウチワヤンマ						1	C		
10			ヒメサナエ				VU		1	・		
11			ナゴヤサナエ				VU	CR+EN	1,2	・		
12		ムカシヤンマ	ムカシヤンマ						1,4	C	○	
13		エゾトンボ	オオトラフトンボ					VU	1	C		
14			エゾトンボ					VU		・		
15		トンボ	ハッチョウトンボ					VU	1	B	○	
16			コノシメトンボ					CR+EN	1	A		
17			キトンボ					VU	1	A		
18			ナツアカネ								C	○
19			マユタテアカネ								C	○
20			アキアカネ								C	○
21			ノシメトンボ								C	○
22			マイコアカネ								C	○
23			ヒメアカネ						CR+EN	1	B	
24	ゴキブリ	オオゴキブリ	オオゴキブリ				VU		・			
25	バッタ (直翅)	マツムシ	スズムシ					1	B			
26		ヒバリモドキ	ハマスズ				CR+EN		・			
27		バッタ	ヤマトマダラバッタ					VU	2	・	○	
28	カワラバッタ						NT	1	・	○		
29	カメムシ (半翅)	セミ	エゾゼミ						+	○		
30	ヨコバイ	スナヨコバイ				NT	CR+EN		・			
31		コオイムシ	コオイムシ				NT	1	B			
32		タガメ					特定	VU	CR+EN	1	B	○
33	アミメカゲ ロウ(脈翅)	ツノトンボ	キバネツノトンボ				VU	1	B			
34			ツノトンボ					CR+EN	1	A		
35	ウスバカゲ ロウ	カスリウスバカゲロウ					DD		・			
36		オオウスバカゲロウ						CR+EN		・	○	
37	チョウ (鱗翅)	ボクトウガ	ハイイロボクトウ				NT			・		
38		セセリ チョウ	ホシチャバネセセリ				EN	VU	1	B		
39			チャマダラセセリ					EN	CR+EN	1	A	
40		シジミ チョウ	スギタニルリシジミ本州亜種							・	○	
41			ジョウザンミドリシジミ							・	○	
42			クロミドリシジミ							1	C	
43			オオゴマシジミ					NT				
44			クロシジミ					EN	CR+EN	1	A	
45			フジミドリシジミ							1	・	○
46		カラスシジミ						NT		・		
47		タテハ チョウ	ウラギンスジヒョウモン					VU				
48			オオウラギンヒョウモン					CR	EX		EX	
49			オオムラサキ					NT		1	C	○
50	ギンボシヒョウモン本州亜種							CR+EN	1	A		

表 3.1-29(2) 文献その他の資料による動物の重要な種：昆虫類

No.	目名	科名	種名	選定基準									
				①	②	③	④	⑤					
								学術上 重要種	減少種	環境 指標種			
51	チョウ (鱗翅)	アゲハチョウ	アオスジアゲハ					4	・	○			
52			ヒメギフチョウ本州亜種			NT	NT	1	B	○			
53		シロチョウ	ヒメシロチョウ北海道・本州亜種			EN※1	CR+EN※1		EX				
54			ジャノメチョウ	キマダラモドキ			NT	NT	1	・			
55			ウラジャノメ本州亜種				DD	1,2	・				
56			ジャノメチョウ						C	○			
57		ツトガ	ゼニガサミズメイガ				NT		・				
58		カレハガ	ヒロバカレハ				VU						
59		ヤママユガ	オナガミズアオ				NT						
60		スズメガ	ヒメスズメ				NT	VU		・			
61			ギンボシスズメ					CR+EN	1	A			
62		シャチホコガ	タッタカモクメシャチホコ				NT		1,2	・			
63			クワヤマエグリシャチホコ				NT	NT	1	・			
64		ヒトリガ	キバラヒトリ				NT		1	・			
65		ドクガ	フタホシドクガ				NT		1	・			
66		ヤガ	キスジウスキョトウ				VU	NT		・			
67			コシロシタバ				NT	VU	1	・			
68			ヌマベウスキョトウ					VU		・			
69			ギンモンセダカモクメ				NT	DD	1	・			
70			オガサワラヒゲョトウ				EN	CR+EN	1	B			
71			オオチャバネョトウ					VU	NT		・		
72			ギンモンアカョトウ					VU			・		
73			コウチュウ (鞘翅)	オサムシ	キバナガミズギワゴミムシ				VU		・		
74					ハマベミズギワゴミムシ					VU		・	
75		ツヤキベリアオゴミムシ							VU	VU		・	
76		セアカオサムシ							NT	NT		・	
77		ヤマトトックリゴミムシ									1	B	
78		キベリマルクビゴミムシ							EN				
79		エチゴトックリゴミムシ							NT	NT		・	
80	ギョウトクコミズギワゴミムシ							VU	DD		・		
81	ヒョウタンゴミムシ								NT		・	○	
82	ハンミョウ	カワラハンミョウ						EN	CR+EN	1	・	○	
83		ハンミョウ									B		
84		ホソハンミョウ							VU	NT		・	
85	ゲンゴロウ	クロゲンゴロウ						NT					
86		ゲンゴロウ					VU	NT	1	・			
87		シマゲンゴロウ					NT			・			
88		オオイチモンジシマゲンゴロウ					EN	VU	1	・			
89		ケシゲンゴロウ					NT						
90		エゾヒメゲンゴロウ						DD		・			
91	ミズスマシ	ヒメミズスマシ				EN							
92		ミズスマシ					VU						
93	コガシラミズムシ	クビボソコガシラミズムシ					DD						
94		マダラコガシラミズムシ					VU	DD		・			
95	ガムシ	ガムシ				NT							
96		シジミガムシ					EN						
97	クワガタムシ	ネプトクワガタ本土亜種					DD※2		・				
98		ミヤマクワガタ							C	○			
99		オニクワガタ							1	・	○		
100		ノコギリクワガタ								C	○		

表 3.1-29(3) 文献その他の資料による動物の重要な種：昆虫類

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	③	④	⑤			
								学術上 重要種	減少種	環境 指標種	
101	コウチュウ (鞘翅)	コガネムシ	アカマダラハナムグリ			DD	NT			・	
102			ダイコクコガネ			VU	VU			・	
103			ヤマトケシマグソコガネ				NT			・	
104		コブスジコガネ	コブナシコブスジコガネ				NT			・	
105		ナガハナノミ	タテスジヒメヒゲナガハナノミ				DD			・	
106		タマムシ	ヤマトタマムシ				NT		1,2	B	
107		コメツキムシ	ミヤマヒサゴコメツキ				NT				
108			カワイヒラアシコメツキ				DD			・	
109		コメツキムシ	スナサビキコリ				NT		2	・	
110		ホタル	ゲンジボタル				NT		1	C	○
111			ヒメボタル				NT			・	
112			スジグロボタル					NT			・
113		オオキノコムシ	クロホシチビオオキノコ				DD		1	・	
114		ツチハンミョウ	ムラサキオオツチハンミョウ				NT				
115		ゴミムシダマシ	ハマヒョウタンゴミムシダマシ							・	○
116		カミキリムシ	ヤマトキモンハナカミキリ				VU			・	
117			ヨツボシカミキリ			EN	CR+EN			・	
118		ハムシ	ベニカメノコハムシ				NT			・	
119			タグチホソヒラタハムシ				VU			・	
120			シラハタミズクサハムシ				VU			・	
121		ヒゲナガゾウムシ	エゴヒゲナガゾウムシ				DD			・	
122	ハチ	クモバチ	アカゴシクモバチ				NT ^{※3}			・	
123			ムツボシクモバチ			NT ^{※4}				・	
124			チシマシロフクモバチ				NT ^{※5}			・	
125			ハイイロクモバチ				NT ^{※6}			・	
126		ツチバチ	オオモンツチバチ				NT			・	
127		ギングチバチ	ササキリギングチ			NT				・	
128		ドロバチモドキ	ヤマトスナハキバチ本土亜種			DD ^{※7}	NT ^{※7}				
129			ニッポンハナダカバチ			VU	CR+EN			・	
130		アリマキバチ	アシジロヨコバイバチ				NT			・	
131			ミヤギノヨコバイバチ				VU			・	
132			キアシマエダテバチ				DD			・	
133		フシダカバチ	キスジツチスガリ				VU		1	・	
134		ムカシハナバチ	ホソメンハナバチ				CR+EN			・	
135			ノウメンメンハナバチ							・	
136		コハナバチ	アオスジハナバチ				CR+EN		1,2	・	
137		ハキリバチ	キヌゲハキリバチ				VU		1	・	
138			マイマイツツハナバチ			DD	VU		1	・	
139	コマユバチ	ウマノオバチ				NT			・		
-	8 目	62 科	139 種	0 種	1 種	58 種	94 種	51 種	122 種	27 種	

注：1. 種名及び配列については原則として「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）に準拠した。

2. 表内の選定基準の No 及びカテゴリーの記号等は表 3.1-24 に対応している。

3. 表中の※については以下のとおりである。

※1：ヒメシロチョウで掲載

※2：ネブトクワガタで掲載

※3：アカゴシベッコウで掲載

※4：ムツボシベッコウで掲載

※5：チシマシロフベッコウで掲載

※6：ナミコナフキベッコウで掲載

※7：ヤマトスナハキバチで掲載

表 3.1-30 文献その他の資料による動物の重要な種：魚類

No.	目名	科名	種名	選定基準								
				①	②	③	④	⑤				
								学術上 重要種	減少種	環境 指標種		
1	ヤツメウ	ヤツメウナギ	スナヤツメ類			VU ^{※1}	NT	1	B			
2	ナギ		カワヤツメ			VU	DD	1	/			
3	ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ			EN	NT	1	B	○		
4	コイ	コイ	キンブナ			VU	NT ^{※2}		+			
5			テツギョ				CR+EN	1	/			
6			タナゴ			EN	CR+EN		EX			
7			アカヒレタビラ			EN	CR+EN		EX			
8			ゼニタナゴ			CR	CR+EN		EW			
9			エゾウグイ			LP ^{※3}	VU	1,4	/			
10			ウグイ						+	○		
11			シナイモツゴ			CR	CR+EN	1,4	/			
12			ドジョウ	ドジョウ				NT ^{※4}				
13								DD ^{※5}				
14			ナマズ	ギギ	ギバチ			VU	NT	1	+	
15	サケ	アユ	アユ						+	○		
16			サケ	ニッコウイワナ			DD			B		
17					サクラマス			NT ^{※6}	NT ^{※7}	1	・	○
-					サクラマス(ヤマメ)			NT			+	○
18	ダツ	メダカ	ミナミメダカ			VU	NT	1	A	○		
19		サヨリ	クルメサヨリ			NT	DD	1	/			
20	トゲウオ	トゲウオ	ニホンイトヨ			LP ^{※8}	DD	1,4	/			
21			カジカ	カジカ			NT ^{※9}			+	○	
22				ウツセミカジカ(回遊型)			EN ^{※10}	VU ^{※11}	1	/		
23	スズキ	ハゼ	シロウオ			VU	VU		/			
24			ヒモハゼ			NT	NT	1	/	○		
25			スミウキゴリ			LP ^{※12}		1	/			
26			ヘビハゼ			DD	DD	1	/			
27			エドハゼ			VU	VU	1,2	/			
28			マサゴハゼ			VU	CR+EN	1,2	/			
29			アベハゼ				NT	2	/			
-	8 目	12 科	29 種	0 種	0 種	25 種	23 種	19 種	28 種	9 種		

注：1. 種名及び配列については原則として「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）に準拠した。

2. 表内の選定基準の No 及びカテゴリーの記号等は表 3.1-24 に対応している。

3. 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、スナヤツメ南方種で掲載

※2：河川のキンブナが該当

※3：東北地方のエゾウグイが該当

※4：ドジョウが該当

※5：キタドジョウが該当

※6：サクラマス（ヤマメ）で掲載

※7：サクラマス（降海型）が該当

※8：本州のニホンイトヨが該当

※9：カジカ大卵型で掲載

※10：カジカ小卵型で掲載

※11：ウツセミカジカで掲載

※12：北海道南部・東北地方のスミウキゴリが該当

(3) 動物の注目すべき生息地

対象事業実施区域及びその周囲を対象に注目すべき生息地については、表 3.1-31 に示す法令や規制等の選定基準に基づき抽出した。

表 3.1-31(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	<p>「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：令和 3 年 4 月 23 日)</p> <p>「宮城県文化財保護条例」(昭和 50 年宮城県条例第 49 号)</p> <p>「仙台市文化財保護条例」(昭和 37 年仙台市条例第 27 号)</p>	<p>特天：特別天然記念物</p> <p>国天：天然記念物</p> <p>県天：県指定天然記念物</p> <p>市天：市指定天然記念物</p>	<p>「国指定文化財等データベース」(文化庁 HP、閲覧：令和 4 年 3 月)、「宮城県の天然記念物一覧」(宮城県 HP、閲覧：令和 4 年 3 月)、「仙台市の文化財一覧」(仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 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：令和元年 6 月 14 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 17 号、最終改正：令和 2 年 12 月 16 日)</p>	<p>生息：生息地等保護区</p>	<p>「生息地等保護区一覧」(環境省 HP、閲覧：令和 4 年 3 月)</p>
③	<p>「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約(ラムサール条約)」(昭和 55 年条約第 28 号、最終改正：平成 6 年 4 月 29 日)に基づく重要な湿地</p>	<p>基準 1：特定の生物地理区を代表するタイプの湿地又は希少なタイプの湿地</p> <p>基準 2：絶滅のおそれのある種や群集を支えている湿地</p> <p>基準 3：生物地理区における生物多様性の維持に重要な動植物を支えている湿地</p> <p>基準 4：動植物のライフサイクルの重要な段階を支えている湿地。または悪条件の期間中に動植物の避難場所となる湿地</p> <p>基準 5：定期的に 2 万羽以上の水鳥を支える湿地</p> <p>基準 6：水鳥の 1 種又は 1 亜種の個体群で、個体数の 1%以上を定期的に支えている湿地</p> <p>基準 7：固有な魚類の亜種、種、科の相当な割合を支えている湿地。また湿地というものの価値を代表するような、魚類の生活史の諸段階や、種間相互作用、個体群を支え、それによって世界の生物多様性に貢献するような湿地</p> <p>基準 8：魚類の食物源、産卵場、稚魚の生息場として重要な湿地。あるいは湿地内外における漁業資源の重要な回遊経路となっている湿地</p> <p>基準 9：湿地に依存する鳥類に分類されない動物の種及び亜種の個体群で、その個体群の 1%を定期的に支えている湿地</p>	<p>「日本のラムサール条約湿地－豊かな自然・多様な湿地の保全と賢明な利用－」(環境省 HP、閲覧：令和 4 年 3 月)</p>

表 3.1-31(2) 注目すべき生息地の選定基準

	選定基準	文献その他の資料
④	<p>「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」(環境省 HP、閲覧:令和4年3月)に基づく重要度の高い湿地</p> <p>基準1: 湿原・塩性湿地、河川・湖沼、干潟・砂浜・マングローブ湿地、藻場、サンゴ礁等の生態系のうち、生物の生育・生息地として典型的又は相当の規模の面積を有している場合 基準2: 希少種、固有種等が生育・生息している場合 基準3: 多様な生物相を有している場合(ただし、外来種を除く) 基準4: 特定の種の個体群のうち、相当数の割合の個体数が生育・生息する場合 基準5: 生物の生活史の中で不可欠な地域(採餌場、繁殖場等)である場合</p>	<p>「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」(環境省 HP、閲覧:令和4年3月)</p>
⑤	<p>「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4年3月)</p> <p>生息確認 生息推定 一時滞在</p>	<p>「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4年3月)</p>
⑥	<p>「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4年3月)に基づく注意喚起レベル</p> <p>メッシュごとに重要種と集団飛来地のランクを合計し注意喚起レベルを決定 注意喚起レベル A1: メッシュのランク 6 注意喚起レベル A2: メッシュのランク 5 注意喚起レベル A3: メッシュのランク 3~4 注意喚起レベル B: メッシュのランク 2 注意喚起レベル C: メッシュのランク 1</p>	<p>「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4年3月)</p>
⑦	<p>「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」(平成14年法律第88号、最終改正:平成27年3月31日)</p> <p>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</p>	<p>「令和2年度宮城県鳥獣保護区等位置図」(宮城県、令和2年)</p>
⑧	<p>「重要野鳥生息地(IBA)」(日本野鳥の会 HP、閲覧:令和4年3月)</p> <p>A1: 世界的に絶滅が危惧される種、または全世界で保護の必要がある種が、定期的・恒常的に多数生息している生息地。 A2: 生息地域限定種(Restricted-range species)が相当数生息するか、生息している可能性がある生息地。 A3: ある1種の鳥類の分布域すべてもしくは大半が1つのバイオーム*に含まれている場合で、そのような特徴をもつ鳥類複数種が混在して生息する生息地、もしくはその可能性がある生息地(*バイオーム:それぞれの環境に生きている生物全体)。 A4 i: 群れを作る水鳥の生物地理的個体群の1%以上が定期的に生息するか、または生息すると考えられるサイト。 A4 ii: 群れを作る海鳥または陸鳥の世界の個体数の1%以上が定期的に生息するか、または生息すると考えられるサイト。 A4 iii: 1種以上で2万羽以上の水鳥、または1万つがい以上の海鳥が定期的に生息するか、または生息すると考えられるサイト。 A4 iv: 渡りの隘路にあたる場所で、定められた閾値を超える渡り鳥が定期的に利用するボトルネックサイト。</p>	<p>「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4年3月)</p>

表 3.1-31(3) 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	
⑨	「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 4 年 3 月)	危険性：IUCN のレッドリストの地域絶滅危惧種 (CR、EN、VU) に分類された種が生息/生育する 非代替性：a) 限られた範囲にのみ分布している種 (RR)、b) 広い範囲に分布するが特定の場所に集中している種、c) 世界的にみて個体が一時的に集中する重要な場所、d) 世界的にみて顕著な個体の繁殖地、e) バイオリージョンに限定される種群	「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 4 年 3 月)
⑩	「平成 28 年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月) に掲載の「動物生息地として重要な地域」	1：保全上重要な動植物種が高密度で分布する地域 (動物の繁殖場、集団越冬・集団越冬地となっている地域など) 2：多様な生物相が保存されている地域 3：自然性の高い植生、その他学術上重要な植生が保存されている地域 4：湿地、湧水、岸壁地、地滑り等の動植物の生息・生育地として特異な環境を有する地域 5：自然とのふれあいの場としてふさわしい地域 6：環境教育の場としてふさわしい地域 7：郷土の特色が保存されている地域 (里地里山・居久根等) 8：緑の回廊としてあるいは動物の移動のネットワークとして重要な地域 (山地から市街地への連続した緑地、市街地や田園地域に点在する緑地等) 9：海辺や水辺、植生帯境界等のエコトーンとして重要な地域	「平成 28 年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月)

対象事業実施区域及びその周囲において、表 3.1-32 のとおり動物の注目すべき生息地の存在が確認された。

「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 4 年 3 月) によると、図 3.1-26(1) のとおり、対象事業実施区域が含まれる 2 次メッシュにおいて、天然記念物 (国天) であるイヌワシの生息が確認されている。クマタカについては図 3.1-26(2) のとおり、2 次メッシュに対象事業実施区域は含まれていないものの、隣接した 2 次メッシュにおいて生息が確認されている。

「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－ (第 6 回自然環境保全基礎調査動植物分布調査報告書)」(環境省 HP、閲覧：令和 4 年 3 月) によると図 3.1-26(3) のとおり、対象事業実施区域が含まれる 2 次メッシュにおいて、天然記念物 (国天) であるカモシカの生息が確認されている。

「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 4 年 3 月) による注意喚起レベルはイヌワシの生息確認がされていることから対象事業実施区域を含むメッシュ (図 3.1-27) は「注意喚起レベル A3」に該当している。なお、注意喚起メッシュの作成方法は、参考資料：「地理情報システム (GIS)：センシティブティマップについて」のとおりである。また、対象事業実施区域の周囲には図 3.1-29 のとおり、釜房鳥獣保護区が存在している。

「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月) では、表 3.1-31 に示す選定基準により、動物の生息地として重要な地域を選定している。対象事業実施区域及びその周囲では、表 3.1-32(2) 及び図 3.1-29 に示す 4 件の地域が存在し、対象

事業実施区域は動物の生息地として重要な地域（仙台市）「奥羽山脈から青葉山丘陵地域への緑の回廊」に含まれている。

なお、対象事業実施区域及びその周囲において「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）」、「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」、「重要野鳥生息地（IBA）」及び「生物多様性保全の鍵になる重要な地域（KBA）」の存在は確認されなかった。

表 3.1-32(1) 注目すべき生息地

名称及び種名等	カテゴリー等	選定基準
カモシカ	天然記念物	「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：令和 3 年 4 月 23 日）
イヌワシ (地域を定めず)		
イヌワシ	生息確認	「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 4 年 3 月）
—	注意喚起レベル A3	「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 4 年 3 月）に基づく注意喚起レベル
釜房鳥獣保護区	鳥獣保護区	「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」（平成 14 年法律第 88 号、最終改正：平成 27 年 3 月 31 日）

「国指定文化財等データベース」（文化庁 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）
 「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第 6 回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書）」（環境省 HP、閲覧：令和 4 年 3 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 4 年 3 月）
 「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 4 年 3 月）
 「令和 2 年度宮城県鳥獣保護区等位置図」（宮城県、令和 2 年）

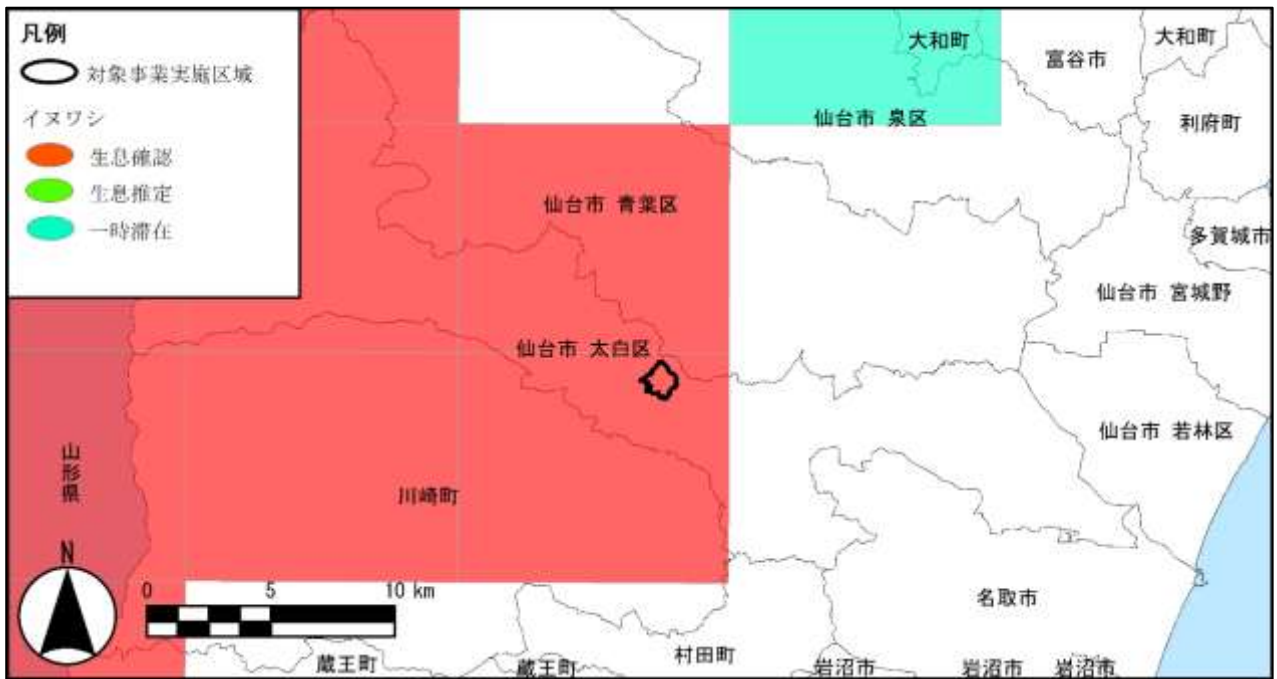
より作成

表 3.1-32(2) 注目すべき生息地（仙台市：動物の生息地として重要な地域）

地域名	対象動物	備考	判断理由	選定基準
広瀬川（中～下流域）	鳥類	広瀬川の清流を守る条例の環境保全区域。野生動植物のハビタット、生態系回廊（生態系コリドー）として重要。中流部は森林性から草地、水辺の鳥まで豊富。下流部は、オジロワシ、オオタカ等の猛禽類やキジ類の草地性鳥類。アオジの生息及び繁殖。	2・7・8	広瀬川（中～下流域）
奥羽山脈から青葉山丘陵地域への緑の回廊	動物全般	市街地の南部に位置する。野生動植物のハビタット、生態系回廊（生態系コリドー）として重要。植物及び動物の生物種の多様性を維持するための地域として保護する必要がある。	2・8	「平成 28 年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）
秋保地区	動物全般	県立自然公園二口峡谷。市街地の南西部に位置し、里地・里山植生が良好な状態で残されている。野生動植物のハビタット、環境学習のフィールドとして重要。	5・6・7	
名取川（上～中流域）	鳥類 魚類	上流は蔵王国定公園、県立自然公園二口峡谷。野生動植物のハビタット、生態系回廊（生態系コリドー）として重要。	2	

注：判断理由は表 3.1-31 の⑩に対応する。

〔「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）より作成〕



「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4年3月）より作成

図 3.1-26(1) 動物の注目すべき生息地 1（イヌワシ分布メッシュ図）



「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4年3月）より作成

図 3.1-26(2) 動物の注目すべき生息地 2（クマタカ分布メッシュ図）



〔「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー（第6回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書）」（環境省HP、閲覧：令和4年3月）より作成〕

図 3.1-26(3) 動物の注目すべき生息地 3（カモシカの生息域メッシュ図）



〔「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4年3月）より作成〕

図 3.1-27 動物の注目すべき生息地 4（センシティブリティマップにおけ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」

（環境省 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）

◆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, 平成 28 年) の個体数データから、猛禽類は「平成 27 年度風力発電施設に係る渡り鳥・海ワシ類の情報整備委託業務報告書, 風力発電施設立地適正化のための手引きに関する資料」(環境省自然環境局野生生物課, 平成 28 年) の個体数データから、個体数の基準をランク付けしました。

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

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

【重要種と集団飛来地の重ね合わせ】

最後に、メッシュごとに重要種と集団飛来地のランクを合計して、メッシュのランクを決定しました (図 3.1-28)。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 3.1-33)。

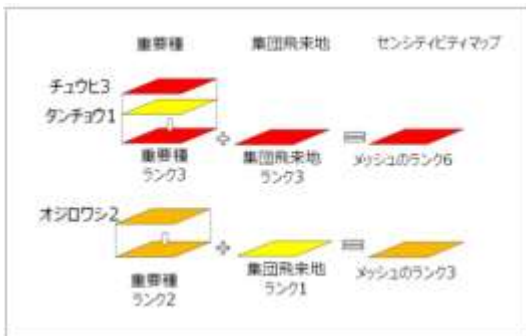


図 3.1-28 重要種と集団飛来地のメッシュの重ね合わせ (例)

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

表 3.1-33 メッシュのランクと注意喚起レベル

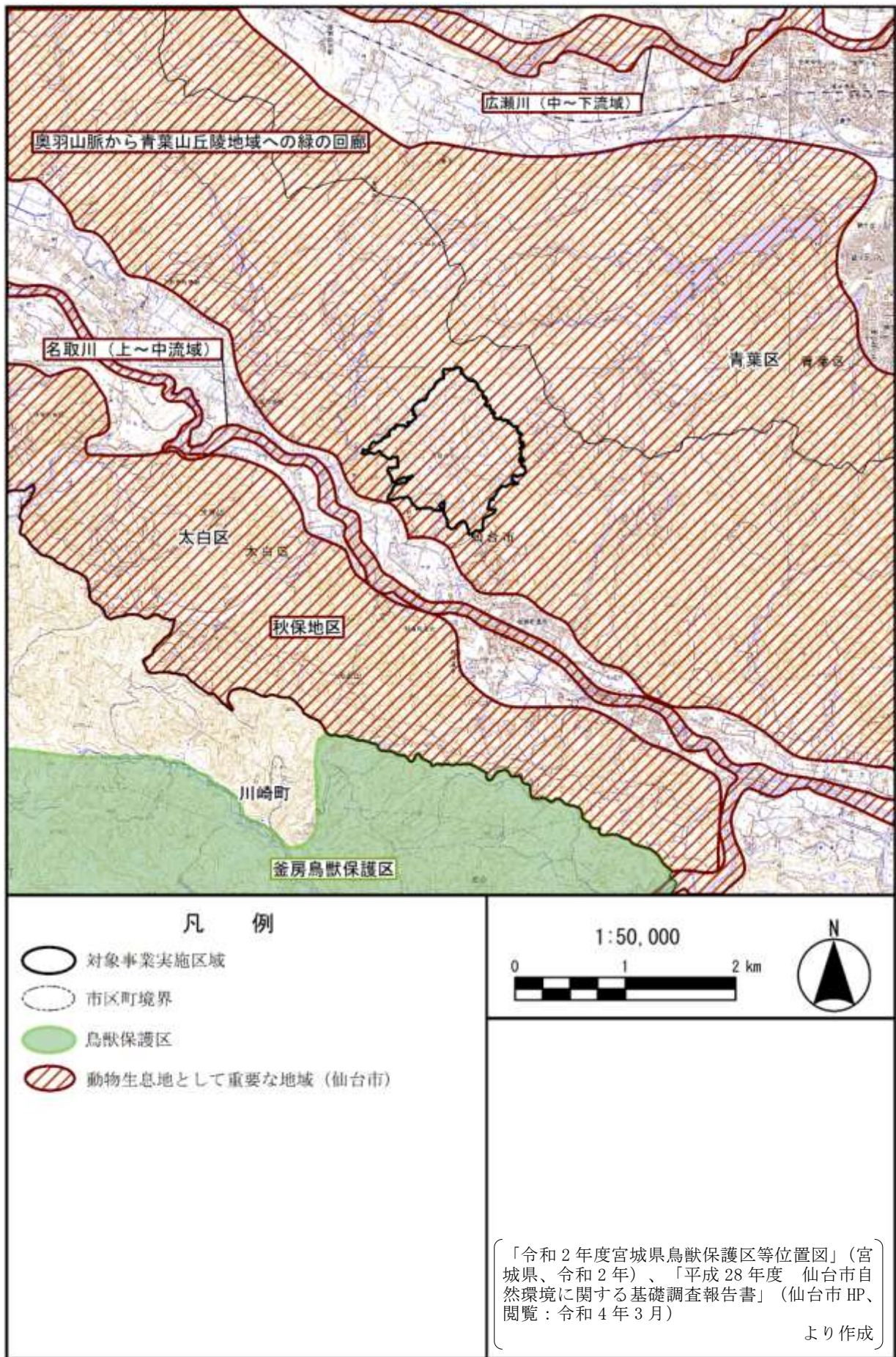


図 3.1-29 動物の注目すべき生息地 5
（鳥獣保護区及び仙台市の動物の生息地として重要な地域）

2. 植物の生育及び植生の状況

植物相及び植生の状況は、当該地域の自然特性を勘案し、対象事業実施区域及びその周囲を対象に、文献その他の資料（「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）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 3.1-34 のとおりである。

表 3.1-34 文献その他の資料による調査範囲（植物）

文献番号	文献その他の資料名	調査範囲及び調査対象
1	「平成 22 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）	「西部丘陵地・田園地域 [*] 」に記載されている減少種
2	「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）	「西部丘陵地・田園地域 [*] 」に記載されている減少種
3	「宮城県植物誌」（宮城県植物の会、平成 29 年 7 月）	対象事業実施区域及びその周囲（仙台市太白区秋保町）で確認された種
4	「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物-RED DATA BOOK MIYAGI 2016-」（宮城県 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）	仙台市で確認された種

注：^{*}については、以下のとおりである。

^{*}：文献記載の「地域区分」において対象事業実施区域及びその周囲は、図 3.1-20 のとおり地域区分「西部丘陵地・田園地域」に位置していることから調査対象を「西部丘陵地・田園地域」とした。

(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 3.1-35 のとおり整理した。維管束植物（シダ植物及び種子植物）135 科 944 種（亜種、変種、品種及び雑種を含む。）が確認されている。

表 3.1-35 植物相の概要

分類	科数	主な確認種		
シダ植物	16	スギラン、イワヒバ、スギナ、ヤシヤゼンマイ、オオバノイノモトソウ、コタニワタリ、シシガシラ、ミヤマイタチシダ、ミゾシダ、オクヤマワラビ、ハクモウイノデ、ミツデウラボシ、デンジソウ等 (77 種)		
種子植物	裸子植物	2	モミ、キタゴヨウ、ハイマツ、カヤ (4 種)	
	被子植物	双子葉植物	67	オニグルミ、バッコヤナギ、ヤマハンノキ、クリ、エゾエノキ、ヒメコウゾ、タニタデ、スベリヒユ、カワラナデシコ、シロダモ、ヒトリシズカ、ヤブツバキ、イヌガラシ、マンサク、ウツギ、ウワミズザクラ、ヤブマメ、カタバミ、イタヤカエデ、アオハダ、サクラスミレ、キカラスウリ、ハナウド等 (358 種)
		合弁花類	29	リョウブ、ウメガサソウ、ヤマツツジ、オカトラノオ、エゴノキ、サワフタギ、アオダモ、リンドウ、ヘクソカズラ、ヤブムラサキ、ヤマハッカ、オオアブノメ、タヌキモ、ガマズミ、ミゾカクシ、シロヨメナ、オナモミ等 (215 種)
	単子葉植物	21	ヘラオモダカ、オオシバナ、エビモ、チゴユリ、ヒメシャガ、ハナビゼキショウ、イヌノヒゲ、ヤマカモジグサ、ツルヨシ、ヒメカイウ、ミクリ、ヒメガマ、アオスゲ、コゴメガヤツリ、シュンラン、ショウキラン等 (290 種)	
合計		135 科 944 種		

注：1. 種名及び配列については原則として、「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）に準拠した。

2. 確認種については、表 3.1-34 に示す文献その他の資料より抽出した。

(2) 植生の概要

「令和2年度仙台市現存植生図」（仙台市HP、閲覧：令和4年3月）をもとに調査した結果、対象事業実施区域及びその周囲の現存植生は図3.1-30のとおりである。植生図の凡例、植生自然度及び仙台市の特性区分については表3.1-38に整理した。なお、植生自然度については「令和2年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市HP、閲覧：令和4年3月）を基準とした（表3.1-36）。また、「令和2年度 仙台市自然環境に関する基礎調査業務報告書」（仙台市HP、閲覧：令和4年3月）では、環境省の植生自然度9、10（自然植生）に該当する植生を「自然性の高い植生」として位置づけている。

対象事業実施区域及びその周辺には落葉広葉低木群落、クリーコナラ群集、スギ・ヒノキ・サワラ植林、ゴルフ場・芝地、路傍・空地雑草群落、アカマツ群落（V）、水田雑草群落等が分布している。対象事業実施区域内は、「植林地・耕作地植生」であるゴルフ場・芝地と「ヤブツバキクラス域代償植生」であるクリーコナラ群集が多くを占めており、次いでスギ・ヒノキ・サワラ植林、緑の多い住宅地、落葉広葉低木群落、開放水域及び路傍・空地雑草群落がわずかながら分布している。

対象事業実施区域及びその周囲の植生自然度は表3.1-38及び図3.1-31のとおりであり、植生自然度10及び9は対象事業実施区域の南側を流れる名取川沿いや、東側の山地等に分布している。自然度7が北西から南東に帯状に広範囲に広がり、その中に自然度6、9、2及び4が点在している。自然度2も河川沿いに北西から南東に帯状に広がっており、北東部に自然度1も確認できる。対象事業実施区域内では、自然度2、4、6、7が確認され、仙台市の特性区分（表3.1-37）としては景観的要素に該当するIV、V及びVIが確認された（表3.1-38）。

表3.1-36 植生自然度の区分基準

植生自然度	区 分 基 準
10	高山ハイデ、風衝草原、自然草原等、自然植生のうち単層の植物社会を形成する地区
9	エゾマツトドマツ群集、ブナ群集等、自然植生のうち多層の植物社会を形成する地区
8	ブナ・ミズナラ再生林、シイ・カシ萌芽林等、代償植生であっても、特に自然植生に近い地区
7	クリーミズナラ群落、クヌギーコナラ群落等、一般には二次林と呼ばれる代償植生地区
6	常緑針葉樹、落葉針葉樹、常緑広葉樹等の植林地
5	ササ群落、ススキ群落等の背丈の高い草原
4	シバ群落等の背丈の低い草原
3	果樹園、桑畑、茶畑、苗圃等の樹園地
2	畑地、水田等の耕作地、緑の多い住宅地
1	市街地、造成地等の植生のほとんど存在しない地区

〔「令和2年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市HP、閲覧：令和4年3月）より作成〕

表 3.1-37 仙台市が提示する特性区分

番号	特性区分	判断理由
I	希少性の高い植生	仙台市において分布面積が少ない植生。又は、人為的に他の植生に置き換えられる等、現在では少ない面積しか認められない植生。
II	脆弱性の高い植生	立地環境の特殊性が高く、人為による影響が顕著に表れやすいと考えられる植生。急峻な尾根や湿地等、特殊な立地に成立する植生が該当する。
III	自然性の高い植生	環境省の植生自然度 9、10（自然植生）に該当する植生。
IV	景観的要素	新緑の美しい植生
V		紅葉の美しい植生
VI		人里的風景を構成する植生
		春季において、芽吹き、開葉の風景が美しいと感じられる植生。
		秋季において、夏緑広葉樹、夏緑針葉樹の紅葉・黄葉が美しいと感じられる植生。
		薪炭林や産業等に用いられ、古くから生活と結びついた里山的風景をかもし出す植生。

〔令和 2 年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書〕（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）より作成

表 3.1-38 現存植生図凡例及び仙台市の特性区分

植生区分	図中番号	凡例名	対象事業実施区域内※1	植生自然度※2	仙台市の特性区分※3
ブナクラス域自然植生	1	モミイヌブナ群集		9	III IV V
	2	ケヤキ群落（IV）		9	II III IV V
	3	ヤナギ高木群落（IV）		9	III IV
	4	ヤナギ低木群落（IV）		9	III IV
ブナクラス域代償植生	5	アカマツ群落（V）	○	7	VI
	6	落葉広葉低木群落	○	7	-
	7	ススキ群団（V）	○	5	VI
	8	伐採跡地群落（V）	○	4	-
ヤブツバキクラス域代償植生	9	クリーコナラ群集	○	7	IV V VI
河川・湿原・塩沼地・砂丘植生等	10	ヨシクラス		10	III
	11	ヒルムシロクラス		10	II III VI
植林地・耕作地植生	12	スギ・ヒノキ・サワラ植林	○	6	VI
	13	竹林		7	IV VI
	14	ゴルフ場・芝地	○	2	-
	15	牧草地		2	-
	16	路傍・空地雑草群落	○	4	-
	17	果樹園		3	VI
	18	畑雑草群落		2	VI
	19	水田雑草群落		2	VI
市街地等	20	市街地		1	-
	21	緑の多い住宅地	○	2	VI
	22	残存・植栽樹群をもった公園、墓地等		2	-
	23	造成地		1	-
	24	開放水域	○	-	-
	25	自然裸地		-	-

注：1. 図中番号は図 3.1-30 の現存植生図内の番号に対応し、植生自然度は表 3.1-36 に基づく。

2. 表中の※については以下のとおりである。

※1：対象事業実施区域内で確認された植生について○と記載した。

※2：植生自然度の数字は表 3.1-36 に対応している。

※3：仙台市の特性区分の数字は表 3.1-37 の番号に対応している。

〔令和 2 年度仙台市現存植生図〕（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）より作成

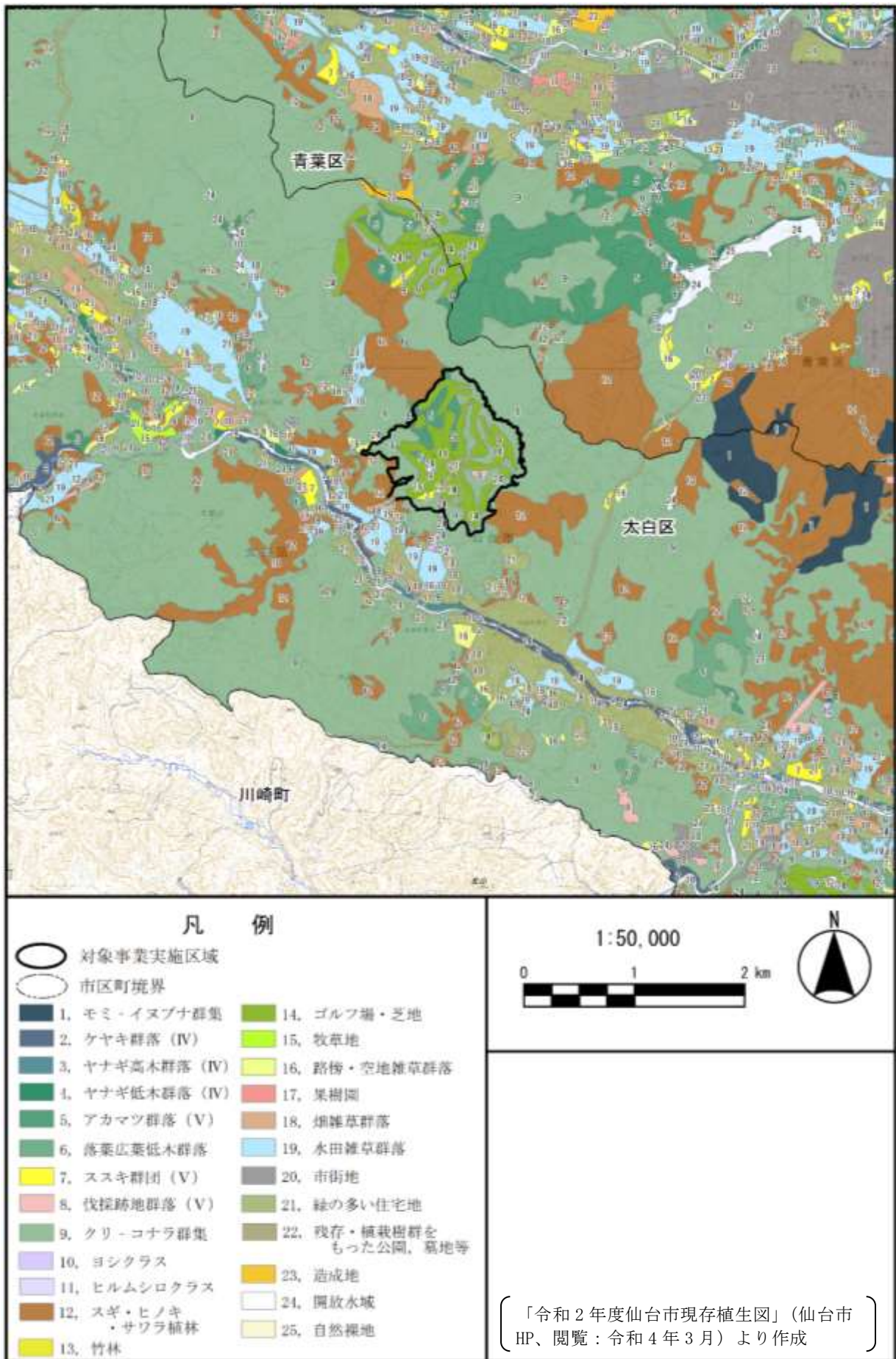


図 3.1-30(1) 文献その他の資料調査による現存植生図

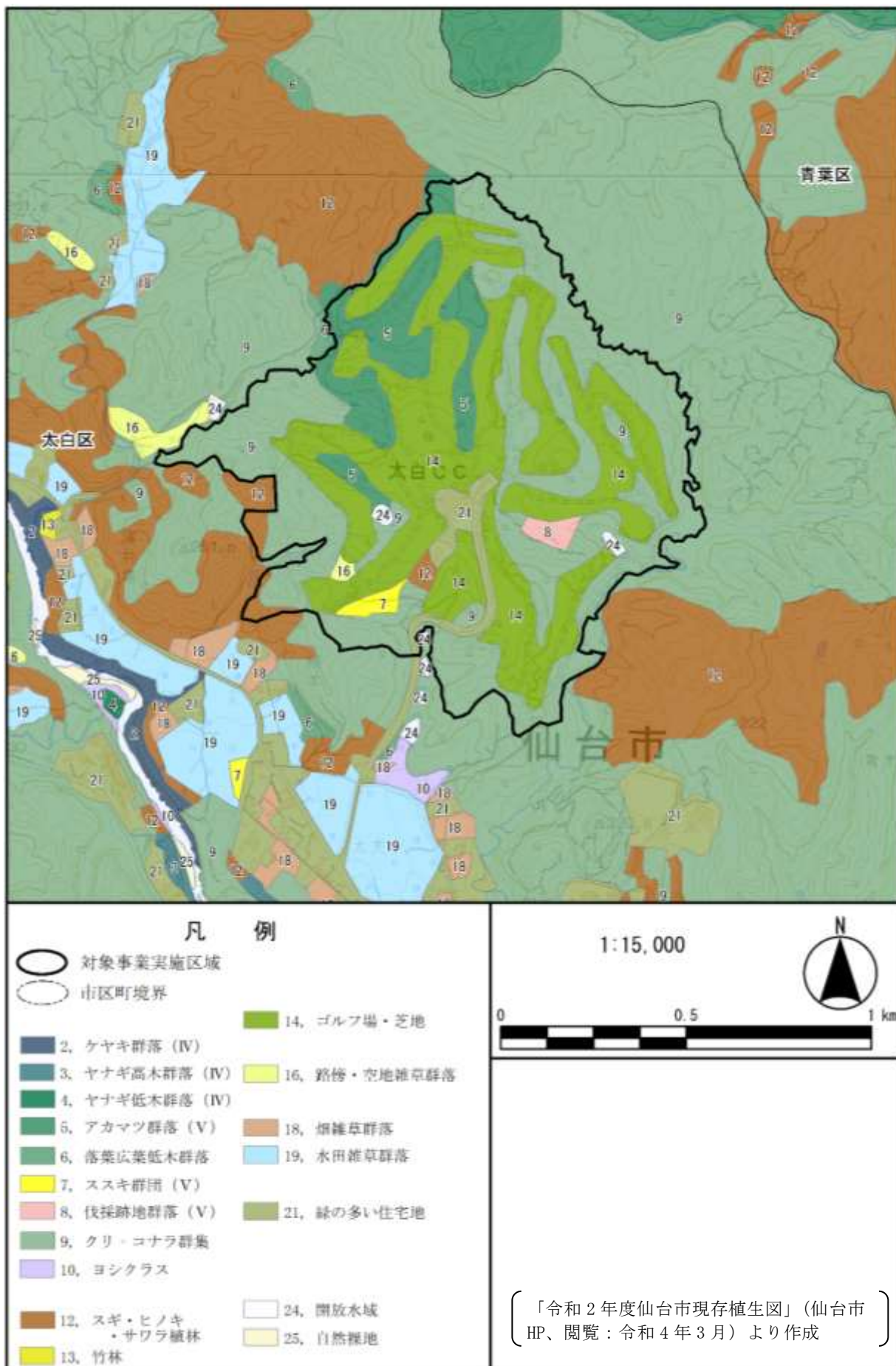


図 3.1-30 (2) 文献その他の資料調査による現存植生図(拡大図)

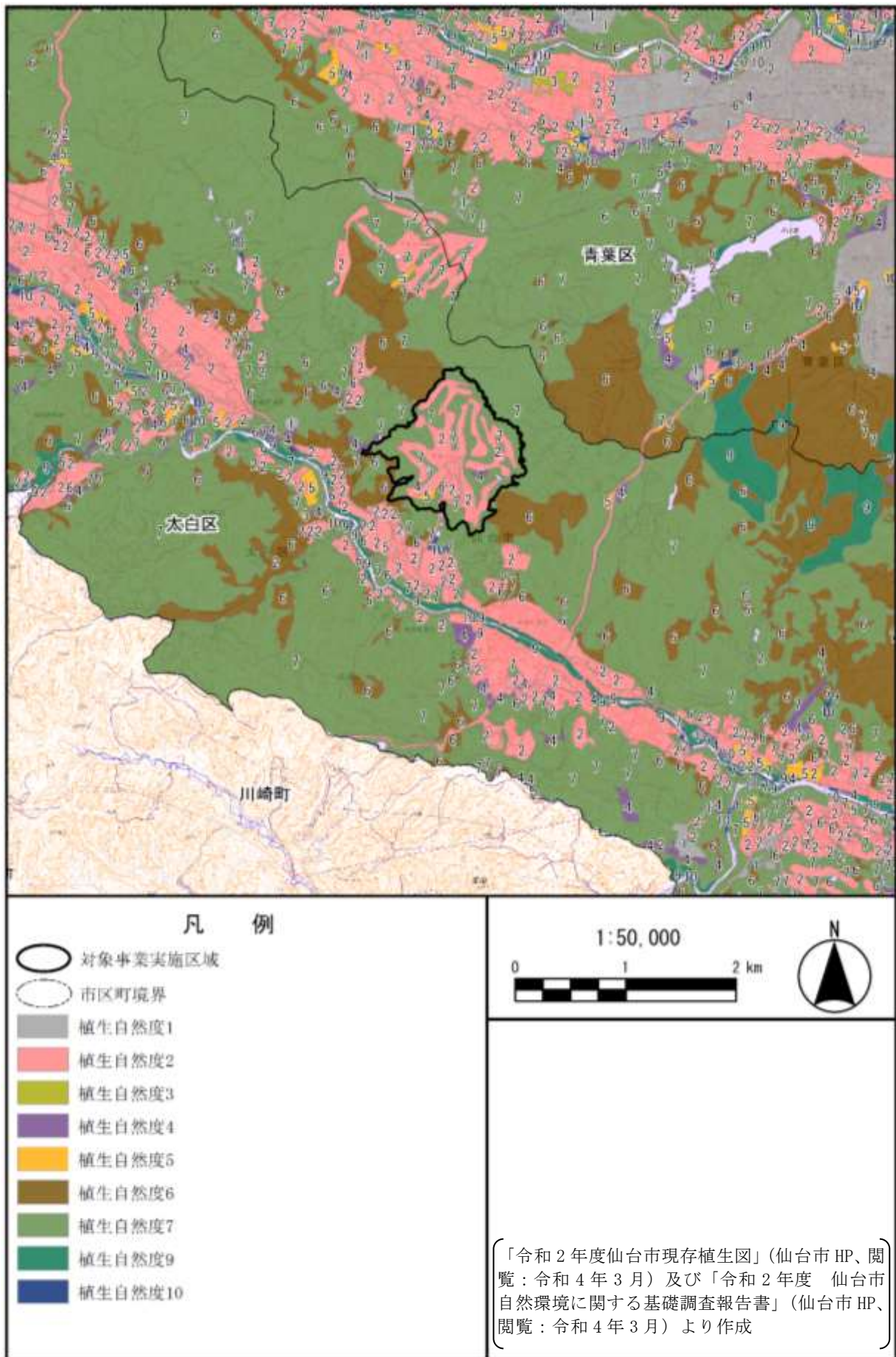


図 3.1-31 文献その他の資料調査による現存植生図(植生自然度)

(3) 植物の重要な種及び重要な群落

① 重要な種

植物の重要な種の選定基準は、表 3. 1-39 のとおりである。

植物の重要な種は、「(1) 植物相の概要」の文献その他の資料で確認された種について、選定基準に基づき学術上又は希少性の観点から選定した。その結果、重要な種は表 3. 1-40 のとおりハイマツ、サクラソウ、アヤメ等 103 科 423 種であったが、対象事業実施区域における確認位置情報は得られなかった。

表 3. 1-39(1) 植物の重要な種の選定基準（国・宮城県・仙台市）1

	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 3 年 4 月 23 日） 「宮城県文化財保護条例」（昭和 50 年宮城県条例第 49 号） 「仙台市文化財保護条例」（昭和 37 年仙台市条例第 27 号）</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 市天：市指定天然記念物</p>	<p>「国指定文化財等データベース」（文化庁 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）、「宮城県の天然記念物一覧」（宮城県 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）、「仙台市の文化財一覧」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 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：令和元年 6 月 14 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 2 年 12 月 16 日）</p>	<p>国内：国内希少野生動植物種 特定：特定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 2 年 12 月 16 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、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種。 CR+EN：絶滅危惧 I 類・・・絶滅の危機に瀕している種。 CR：絶滅危惧 IA 類・・・ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。 EN：絶滅危惧 IB 類・・・IA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。 VU：絶滅危惧 II 類・・・絶滅の危険が増大している種。 NT：準絶滅危惧・・・現時点での絶滅危険度は小さいが、生育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>「環境省レッドリスト 2020 の公表について」（環境省 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）</p>

表 3.1-39(2) 植物の重要な種の選定基準 (国・宮城県・仙台市) 2

選定基準		文献その他の資料
④	<p>「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物-RED DATA BOOK MIYAGI 2016-」(宮城県 HP、閲覧：令和4年3月)</p> <p>EX：絶滅・・・宮城県ではすでに絶滅したと考えられる種。環境省カテゴリーの「絶滅」に相当。</p> <p>EW：野生絶滅・・・飼育・栽培下でのみ存続している種。環境省カテゴリーの「野生絶滅」に相当。</p> <p>CR+EN：絶滅危惧類・・・本県において絶滅の危機に瀕している種。環境省カテゴリーの「絶滅危惧Ⅰ類」に相当。</p> <p>VU：絶滅危惧Ⅱ類・・・宮城県において絶滅の危険が増大している種環境省カテゴリーの「絶滅危惧Ⅱ類」に相当。</p> <p>NT：準絶滅危惧・・・宮城県において、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」として上位に移行する要素を有するもの。環境省カテゴリーの「準絶滅危惧」に相当。</p> <p>DD：情報不足・・・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。環境省カテゴリーの「情報不足」に相当。</p> <p>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。環境省カテゴリーの「絶滅のおそれのある地域個体群」に相当。</p> <p>要：要注目種・・・宮城県では、現時点で普通に見られるものの、特徴ある生息・生育状況等により注目すべき種。県独自のカテゴリー。隔離分布種、分布北限・南限種、基準産地種、その他。</p>	<p>「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物-RED DATA BOOK MIYAGI 2016-」(宮城県 HP、閲覧：令和4年3月)</p>

表 3.1-39(3) 植物の重要な種の選定基準 (保全上重要な種の選定基準：仙台市)

選定基準		カテゴリー及び説明	
⑤	学術上重要種	1	仙台市においてもともと稀産あるいは希少である種。あるいは生息地・生育地がごく限られている種。
		2	仙台市周辺地域が分布の北限、南限となる種。
		3	仙台市が模式産地(タイプロカリティー)となっている種。
		4	1、2、3には該当しないが、各分類群において、注目に値すると考えられる種(継続的に観察・研究されている種など)
	減少種	EX	絶滅。過去に仙台市に生育したことが確認されており、飼育・栽培下を含め、仙台市では既に絶滅したと考えられる種。
		EW	野生絶滅。過去に仙台市に生育していたことが確認されており、飼育・栽培下では存続しているが、野生ではすでに絶滅したと考えられる種。
		A	現在ほとんど見るのができない、あるいは近い将来ほとんど見るのができなくなるおそれがある種。
		B	減少が著しい、あるいは近い将来著しい減少のおそれがある種。
		C	減少している、あるいは近い将来減少のおそれがある種。
		+	普通に見られる、あるいは当面減少のおそれがない種。
		/	もともと生息・生育しない可能性が非常に大きい。
	・	判断に資する情報がない。	
	環境指標種	○	本市の各環境分類における環境を指標する種。(ビオトープやミティゲーションにおける計画・評価のための指標。)

注：減少種の地域区分として、対象事業実施区域は「西部丘陵地・田園地域」に該当する(図3.1-20参照)ため、「西部丘陵地・田園地域」に記載されているカテゴリーを抽出した。

〔「平成28年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市 HP、閲覧：令和4年3月)より作成〕

表 3.1-40(1) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	科名	種名	選定基準							
			①	②	③	④	⑤			
							学術上 重要種	減少種	環境 指標種	
1	ヒカゲノカズラ	スギラン			VU	CR+EN	1	・		
2	イワヒバ	ヒモカズラ					1	・		
3		イワヒバ					1	B	○	
4	ミズニラ	ミズニラ			NT	NT	1	B		
5	トクサ	イヌスギナ						B		
6	ゼンマイ	ヤシヤゼンマイ				NT	1	C		
7	コケシノブ	コウヤコケシノブ					1	・		
8		ヒメハイホラゴケ					1	・		
9	イノモトソウ	オオバノイノモトソウ					1,2	B		
10		イノモトソウ				NT	1,2	・		
11	チャセンシダ	コタニワタリ						B		
12	オシダ	ナンタイシダ				要	1,2	・		
13		ハカタシダ				CR+EN	1,2	・		
14		リョウメンシダ						B	○	
15		キヨスミヒメワラビ				VU	1,2	・		
16		オシダ						B		
17		オオクジャクシダ						1	・	
18		ニオイシダ						1,4	・	
19		オオベニシダ						1,2	・	
20		ギフベニシダ				CR+EN	1,2	・		
21		アスカイノデ						2	・	
22		アイアスカイノデ						2	・	
23		イワシロイノデ							B	
24		イノデ						2	・	
25		サカゲイノデ							B	
26	ジュウモンジシダ							B	○	
27	ヒメシダ	ヒメワラビ					2	B		
28	メシダ	オクヤマワラビ				CR+EN	1	・		
29		ホソバイヌワラビ				NT		C		
30		シケチシダ				要	1,2	・		
31		ヤリノホシケシダ				NT**1	1	・		
32		セイタカシケシダ				VU	1	・		
33		ウサギシダ				VU	1	・		
34		イヌガンソク							C	
35		クサソテツ							B	
36		ウラボシ	ヒメサジラン					1	・	
37	イワオモダカ					VU	1	・		
38	デンジソウ	デンジソウ			VU	EW				
39	サンショウモ	サンショウモ			VU	NT	1	EX		
40	マツ	モミ						C	○	
41		キタゴヨウ						4	・	
42		ハイマツ						1,4	・	○
43	イチイ	カヤ						B		
44	クルミ	オニグルミ						B	○	
45	ヤナギ	ネコヤナギ					4	C	○	
46		シライヤナギ				CR+EN	1	・		
47		キツネヤナギ							C	○
48		オオバヤナギ				NT	1	・		
49	カバノキ	ハンノキ					1,4	C	○	
50		ミズメ							C	
51		ウダイカンバ						4	C	

表 3.1-40(2) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	科名	種名	選定基準							
			①	②	③	④	⑤			
							学術上 重要種	減少種	環境 指標種	
52	カバノキ	サワシバ						B	○	
53		アカシデ						B	○	
54		イヌシデ					4	B	○	
55	ブナ	ブナ					4	B		
56		イヌブナ					1,4	B	○	
57		アカガシ					2	C	○	
58		アオナラガシワ					1	・		
59		アラカシ				要	1,2	C		
60		ミズナラ						B		
61		シラカシ					2	C	○	
62		ウラジロガシ					2	C		
63		ニレ	エノキ					4	B	
64	オヒョウ							・		
65	ケヤキ							C	○	
66	イラクサ	マルバヤブマオ				VU	1	B		
67		トキホコリ			VU	VU	1	B		
68		コケミズ				NT	1	・		
69	ツチトリモチ	ミヤマツチトリモチ			VU	VU	1	・		
70	タデ	ヒメタデ			VU	VU		・		
71		ホソバイヌタデ			NT	NT				
72		ヤナギヌカボ			VU	要	1	・		
73		イヌタデ						・	○	
74		サデクサ				NT	1	・		
75		ミゾソバ						C	○	
76		ノダイオウ			VU	要	1,4	C		
77		マダイオウ				CR+EN		A		
78	ザクロソウ	ザクロソウ					1	・		
79	ナデシコ	カワラナデシコ						C		
80		タカネナデシコ				VU		・		
81		ナンブワチガイソウ			VU	NT	1	C		
82		シラオイハコベ				CR+EN ^{**2}	1	・		
83	アカザ	ハママツナ				NT	2	・	○	
84	モクレン	タムシバ						・	○	
85	マツブサ	チョウセンゴミシ				CR+EN		A		
86	クスノキ	ヤマコウバシ					1,2	B		
87		オオバクロモジ						・	○	
88		シロダモ						2	+	○
89	キンポウゲ	フクジュソウ				VU	1	B		
90		ニリンソウ						B	○	
91		ヒメキンポウゲ			VU	CR+EN				
92		スハマソウ			NT ^{**3}	NT		B		
93		キクザキイチゲ						B	○	
94		レンゲショウマ						1	B	
95		リュウキンカ						・	○	
96		カザグルマ			NT	VU	1	B		
97		トウゴクサバノオ						1	B	
98		オキナグサ			VU	CR+EN	1	A		
99		コキツネノボタン			VU	VU	1	・		
100			バイカモ					1	B	
101	シラネアオイ	シラネアオイ						B	○	
102	メギ	トガクシショウマ			NT ^{**4}	CR+EN ^{**4}	1	・		

表 3.1-40(3) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	科名	種名	選定基準							
			①	②	③	④	⑤			
							学術上 重要種	減少種	環境 指標種	
103	スイレン	オニバス			VU	EX	1	EX		
104	マツモ	マツモ					1	・		
105		ヨツバリキンギョモ					1,2	・		
106	ドクダミ	ハンゲショウ				VU		・		
107	ウマノスズクサ	トウゴクサイシン						B	○	
108		ミチノクサイシン			VU	NT				
109	ボタン	ヤマシャクヤク			NT	CR+EN	1	B		
110		ベニバナヤマシャクヤク			VU	VU	1	A		
111	ツバキ	ヤブツバキ						B	○	
112	オトギリソウ	オシマオトギリ				VU		B		
113	モウセンゴケ	モウセンゴケ						C		
114	ケシ	ナガミノツルキケマン			NT		1	C		
115		ヤマブキソウ					1	B		
116		オサバグサ				CR+EN				
117	アブラナ	ナズナ						B	○	
118		ミズタガラシ				VU		・		
119	ベンケイソウ	チチツパベンケイソウ					1	・		
120		キリンソウ						・	○	
121		ミヤママンネングサ				VU		・		
122	ユキノシタ	トリアシショウマ						B		
123		コガネネコノメソウ					1,2	・		
124		コチャルメルソウ						・	○	
125		タコノアシ			NT				B	
126		ヤシャビシヤク			NT	VU	1	・		
127		ザリコミ				CR+EN	1	・		
128		トガスグリ				VU	1	・		
129		シコタンソウ				VU	1	・		
130		ダイモンジソウ						・	○	
131		エゾクロクモソウ					1	・		
132		ユキノシタ							B	
133	バラ	ザイフリボク					1	B		
134		ヤマブキ							C	○
135		イワキンバイ							・	○
136		キンロバイ			VU	CR+EN	1	・		
137		ヒロハノカワラサイコ			VU	NT			B	
138		エチゴキジムシロ				要			B	
139		ミヤマザクラ				CR+EN			・	
140		カスミザクラ							C	○
141		オオタカネイバラ				CR+EN ^{※5}	1	・		
142		ハマナス				NT	4	・		○
143		サナギイチゴ			VU	要			B	
144		カジイチゴ					1,2	・		
145		ミヤマウラジロイチゴ				CR+EN	1	・		
146		マルバヌスビトハギ				要	1	・		
147		ケヤブハギ				要				
148		ツクシハギ							B	○
149		イヌハギ			VU	NT	1	・		
150		マキエハギ				NT	1	・		
151		オオバタンキリマメ				NT			C	
152		センダイハギ				CR+EN	1	・		
153		タヌキマメ				CR+EN			EX	

表 3.1-40(4) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	科名	種名	選定基準							
			①	②	③	④	⑤			
							学術上 重要種	減少種	環境 指標種	
154	フウロソウ	コフウロ					1	・		
155	トウダイグサ	ノウルシ			NT	要		・		
156		マルミノウルシ			NT	VU		B		
157	ユズリハ	ユズリハ					1,2	C		
158	ミカン	ミヤマシキミ					1	C		
159	カエデ	ナンゴクミネカエデ						・	○	
160		ハウチワカエデ						C		
161		イタヤカエデ						C		
162		メグスリノキ					1	B		
163		ヤマモミジ						B	○	
164		ウリハダカエデ						C		
165	トチノキ	トチノキ						C		
166	モチノキ	イヌツゲ						C		
167		ソヨゴ				NT	1,2	C		
168		アカミノイヌツゲ						・	○	
169	シナノキ	カラスノゴマ					1	A		
170	スマレ	サクラスマレ					1	B		
171		フモトスマレ				VU	1	B		
172		ナガハシスマレ					1	B		
173		ヒゴスマレ				CR+EN		・		
174	ミソハギ	ミズマツバ			VU	VU	1	・		
175	ヒシ	ヒメビシ			VU	CR+EN		A		
176		ヒシ						B	○	
177	アカバナ	ヤナギラン				CR+EN		A		
178	アリノトウグサ	タチモ			NT	VU	1	・		
179	ミズキ	アオキ						C	○	
180	ウコギ	コシアブラ						C		
181	セリ	ハナビゼリ				NT	1	・		
182		ミシマサイコ			VU	CR+EN	1	B		
183		ハマボウフウ					1	・		
184		ハナウド				NT		C		
185		オオカサモチ				NT	1	・		
186		イワセントウソウ					1	・		
187		タニミツバ					VU	1	C	
188		サワゼリ			VU ^{**6}	NT ^{**6}	1	・		
189	イワウメ	コイワウチワ					1,4	C	○	
190	イチヤクソウ	ウメガサソウ						C	○	
191		ベニバナイチヤクソウ					1	・		
192	ツツジ	ヤマツツジ						C	○	
193		シロヤシオ						C	○	
194		トウゴクミツバツツジ					2	B		
195		ナツハゼ						C		
196	ヤブコウジ	ヤブコウジ						・	○	
197	サクラソウ	クリンソウ				VU	1	B		
198		ユキワリコザクラ					1	・		
199		サクラソウ			NT	CR+EN	1	A	○	
200	エゴノキ	オオバアサガラ					1	A		
201	モクセイ	イボタノキ						B	○	
202	マチン	アイナエ				CR+EN		A		
203	リンドウ	コケリンドウ				CR+EN		A		
204		ホソバツルリンドウ			VU	VU ^{**7}	1	C		

表 3.1-40(5) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	科名	種名	選定基準							
			①	②	③	④	⑤			
							学術上 重要種	減少種	環境 指標種	
205	リンドウ	イヌセンブリ			VU	VU	1	・		
206	ミツガシワ	ヒメシロアサザ			VU	VU	1	・		
207	ガガイモ	フナバラソウ			VU	VU	1	・		
208		タチガシワ					1	・		
209		スズサイコ			NT	VU	1	A		
210		コカモメヅル				VU**8	1	・		
211	アカネ	オオキヌタソウ				NT		・		
212	ヒルガオ	ハマヒルガオ						・	○	
213	ムラサキ	ムラサキ			EN	CR+EN	1	A		
214		ルリソウ				NT		C		
215	クマツヅラ	クマツヅラ				VU		B		
216	シソ	ヒロハヤマトウバナ					1	・		
217		フトボナギナタコウジュ					1、2	・		
218		ヒメハッカ			NT	CR+EN	1	・		
219		シラゲヒメジソ				要	1	・		
220		タテヤマウツボグサ					1	・		
221		タイリンヤマハッカ				NT		C		
222		ナミキソウ				NT		・		
223		エゾニガクサ			EN	CR+EN	1	・		
224		ゴマノハグサ	マルバサワトウガラシ			VU**9	VU**9		B	
225			アブノメ				VU		B	
226	オオアブノメ				VU	要	1	・		
227	ウンラン							・		
228	サギゴケ							C	○	
229	ミヤマシオガマ					VU		・		
230	ミチノククワガタ					VU		・		
231	ヒヨクソウ					NT		・		
232	クワガタソウ					VU		B		
233	イヌノフグリ				VU	VU	1	・		
234	カワヂシャ				NT	NT	1	・		
235	ハマウツボ	オオナンバンギセル					1	B		
236		キヨスミウツボ				VU	1	・		
237	タヌキモ	ムシトリスミレ					1	・		
238		タヌキモ			NT	CR+EN	1	・		
239		ミミカキグサ				CR+EN		・		
240		フサタヌキモ			EN	EX	1	EX		
241		ヒメタヌキモ			NT	CR+EN	1	A		
242		イヌタヌキモ			NT	VU	1	B		
243		ムラサキミミカキグサ			NT	NT	1	A		
244	オオバコ	オオバコ						・	○	
245	スイカズラ	エゾヒョウタンボク			VU	CR+EN	1	・		
246		クロミノウグイスカグラ				NT	1	・		
247		ニッコウヒョウタンボク				要	1、2	・		
248		オオカメノキ						・	○	
249	レンブクソウ	レンブクソウ				NT	1	・		
250		オミナエシ						B	○	
251		マツムシソウ					1	A		
252		シデシャジン					1	・		
253		キキョウ			VU	VU	1	B	○	
254	キク	オクモミジハグマ						C	○	
255		キッコウハグマ						B	○	

表 3.1-40(6) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	科名	種名	選定基準							
			①	②	③	④	⑤			
							学術上 重要種	減少種	環境 指標種	
256	キク	オケラ						B	○	
257		エゾノタウコギ				VU		B		
258		ヒメガンクビソウ				VU		B		
259		アワコガネギク			NT ^{*10}			C		
260		イワインチン					1,2	・		
261		アズマギク				VU	1	B	○	
262		フジバカマ			NT			C		
263		タカサゴソウ			VU	VU		・		
264		ノニガナ				NT		・		
265		カワラニガナ			NT	VU		・		
266		カシワバハグマ				VU		B		
267		オオニガナ				NT	1	C		
268		シュウブソウ					1,2	・		
269		ミヤコアザミ				CR+EN	1	A		
270		ヒメヒゴタイ			VU	CR+EN	1	・		
271		オカオグルマ				VU		B		
272		アキノキリンソウ						C	○	
273		アオヤギバナ				VU		・		
274		エゾタンポポ						C	○	
275		オナモミ			VU	VU		B		
276		オモダカ	ヘラオモダカ					C	○	
277			サジオモダカ				NT		C	○
278			アギナシ			NT	VU		C	○
279			ウリカワ						C	○
280			オモダカ						C	○
281			ホソバオモダカ						C	○
282		トチカガミ	クロモ					B	○	
283	ミズオオバコ				VU	NT	1	B		
284	コウガイモ					CR+EN		・		
285	ホロムイソウ	オオシバナ			NT	CR+EN	1	・	○	
286	ヒルムシロ	エビモ					B	○		
287		コバノヒルムシロ			VU	VU		C	○	
288		ヒルムシロ						C	○	
289		フトヒルムシロ						C	○	
290		オオミズヒキモ						C	○	
291		センニンモ				VU		C	○	
292		オヒルムシロ						C	○	
293		ホソバミズヒキモ				VU		C	○	
294		イトモ			NT	要	1	C		
295		イバラモ	ホッサモ				VU		・	
296	サガミトリゲモ				VU	VU	1	・		
297	イトトリゲモ				NT	NT	1	B		
298	トリゲモ				VU	CR+EN	1	B		
299	オオトリゲモ					CR+EN	1	B		
300	ユリ	ヤマラッキョウ				VU		・		
301		スズラン				VU		B		
302		カタクリ						B		
303		ショウジョウバカマ						B	○	
304		ニッコウキスゲ						B		
305		コオニユリ						B		

表 3.1-40(7) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	科名	種名	選定基準							
			①	②	③	④	⑤			
							学術上 重要種	減少種	環境 指標種	
306	ユリ	ヤマスカシユリ			NT	CR+EN	1	・		
307		ヒメヤブラン						C	○	
308		オオバジャノヒゲ						B		
309		ヒメイズイ				NT		・		
310		ユキザサ						C	○	
311		マルバサンキライ					CR+EN		A	
312	キンバイザサ	コキンバイザサ				EX	1,2	EX		
313	ミズアオイ	ミズアオイ			NT			・	○	
314		コナギ						・	○	
315	アヤメ	ヒオウギ				CR+EN	1	・		
316		ノハナショウブ					1	C	○	
317		ヒメシャガ			NT	NT		B	○	
318		カキツバタ			NT	VU	1	B		
319		アヤメ				NT		C		
320	イグサ	ヒメコウガイゼキショウ				VU		・		
321	ツユクサ	ヤブミョウガ				CR+EN		A		
322	ホシクサ	ホシクサ				要	1	・		
323	イネ	ヤマアワ						B		
324		ヒナザサ			NT	VU		B		
325		メヒシバ						・	○	
326		デンキグサ						1,4	・	○
327		カゼクサ							B	○
328		オオウシノケグサ						4	B	○
329		ウキガヤ				NT			・	
330		カラフトドジョウツナギ				NT			・	
331		ケカモノハシ							・	○
332		カモノハシ						1	・	
333		エゾノサヤヌカグサ							・	
334		オギ							C	○
335		アイアシ				NT		1	・	○
336		ヨシ							C	○
337	ツルヨシ							C	○	
338	アキウネマ加里					CR+EN	1	・		
339	オオクマザサ						3	・		
340	ヒメスズタケ					NT*11		C		
341	スエコザサ						3	・		
342	スズタケ							C	○	
343	ケスズ						1	B		
344	ネズミノオ							・	○	
345	マコモ							B	○	
346	シバ							B	○	
347	サトイモ	ヒメカイウ			NT	CR+EN	1	・		
348		ミズバショウ						B	○	
349		ヒメザゼンソウ							B	
350	ミクリ	ミクリ			NT	NT	1	B	○	
351		ヤマトミクリ			NT	CR+EN	1	A		
352		タマミクリ			NT	CR+EN	1	・		
353		ナガエミクリ			NT	NT	1	A		
354		ヒメミクリ			VU	VU	1	B		
355	ガマ	ヒメガマ						C		
356		ガマ							C	○

表 3.1-40(8) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	科名	種名	選定基準						
			①	②	③	④	⑤		
							学術上 重要種	減少種	環境 指標種
357	カヤツリグサ	ハコネイトスゲ				CR+EN		A	
358		サナギスゲ				CR+EN		A	
359		ヤマクボスゲ			NT	VU	1	・	
360		コウボウムギ						・	○
361		タチスゲ				CR+EN	1	・	
362		タヌキラン						・	○
363		マメスゲ				CR+EN	1	・	
364		オオカサスゲ						B	
365		オオクグ			NT	NT	1	・	
366		センダイスゲ					4	・	
367		オニナルコスゲ				NT		・	
368		クグガヤツリ				CR+EN		・	
369		スジヌマハリイ			VU	VU	1	・	
370		サギスゲ				NT		C	
371		ナガボテンツキ				VU	2	・	
372		マメクグ				VU		B	
373		ノグサ				VU		B	
374		フトイ						B	
375		カンガレイ						B	
376		サンカクイ						B	
377	ラン	コアニチドリ			VU	CR+EN	1	・	
378		エビネ			NT	VU	1	A	
379		キンセイラン			VU	CR+EN	1	B	
380		サルメンエビネ			VU	CR+EN	1	B	
381		ユウシュンラン			VU	NT	1	B	
382		キンラン			VU	VU	1	B	
383		クゲヌマラン			VU	CR+EN	1	・	
384		シュンラン						C	○
385		コアツモリソウ			NT	CR+EN	1	B	
386		クマガイソウ			VU	CR+EN	1	A	
387		アツモリソウ		特定	VU	CR+EN	1	A	
388		イチヨウラン				CR+EN ^{*12}	1	・	
389		セッコク				CR+EN	1	EX	
390		エゾスズラン				NT	1	A	
391		ハマカキラン			VU	NT	1	・	
392		アオキラン			CR	CR+EN	1	・	
393		ノビネチドリ				VU		・	
394		ミヤマモジズリ				CR+EN	1	・	
395		オオミズトンボ			EN	CR+EN	1	B	
396		サギソウ			NT	CR+EN	1	A	
397		ミズトンボ			VU	CR+EN	1	A	
398		ムカゴソウ			EN	VU	1	・	
399		ヒメノヤガラ			VU	VU	1	・	
400		ギボウシラン			EN	CR+EN	1	・	
401		フガクスズムシソウ			VU	CR+EN	1	・	
402		ジガバチソウ				NT		C	
403		クモキリソウ					1,4	B	
404		フタバラン				CR+EN ^{*13}		A	
405		ヒメフタバラン				要	2	・	
406		サカネラン			VU		1	・	

表 3.1-40(9) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	科名	種名	選定基準						
			①	②	③	④	⑤		
							学術上 重要種	減少種	環境 指標種
407	ラン	ヒナチドリ			VU	CR+EN	1	A	
408		カモメラン			NT	CR+EN	1	・	
409		オノエラン					1	・	
410		ウチョウラン			VU	CR+EN	1	A	
411		ミズチドリ				VU		B	
412		ツレサギソウ				NT		C	
413		ヤマサギソウ				VU		・	
414		マイサギソウ				CR+EN	1	・	
415		オオバノトンボソウ				VU ^{※14}		B	
416		トキソウ			NT	VU	1	A	
417		ヤマトキソウ				CR+EN		A	
418		マツラン			VU	CR+EN	1	B	
419		カヤラン				VU	1	B	
420		ネジバナ						B	○
421		イイヌマムカゴ			EN	CR+EN	1	・	
422		ハクウンラン				VU	1	・	
423		ショウキラン				CR+EN	1	・	
-	103 科	423 種	0 種	1 種	109 種	232 種	223 種	417 種	104 種

注: 1. 種名及び配列については原則として、「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市 HP、閲覧: 令和 4 年 3 月) に準拠した。

2. 表内の選定基準の No 及びカテゴリーの記号等は表 3.1-24 に対応している。

3. 表中の※については以下のとおりである。

※1: ヤブシダで掲載

※3: ミスミソウで掲載

※5: オオタカネバラで掲載

※7: ホソバノツルリンドウで掲載

※9: マルバノサワトウガラシで掲載

※11: ヒメスズダケで掲載

※13: コフタバランで掲載

※2: エゾフスマで掲載

※4: トガクシソウで掲載

※6: ヌマゼリで掲載

※8: コカモメズルで掲載

※10: キクタニギクで掲載

※12: イチョウランで掲載

※14: ノヤマトンボで掲載

② 重要な群落等

対象事業実施区域及びその周囲を対象に植物の重要な群落等について表 3.1-41 に示す法令や規制等の選定基準に基づき抽出した。

表 3.1-41 植物の重要な群落の選定基準

	選定基準	文献その他の資料
①	<p>「第2回自然環境保全基礎調査動植物分布図」(環境庁、昭和56年)、「第3回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書全国版」(環境庁、昭和63年)、「第5回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書」(環境庁、平成12年)に掲載されている特定植物群落</p> <p>A: 原生林もしくはそれに近い自然林 B: 国内若干地域に分布するが、極めて稀な植物群落または個体群 C: 比較的普通に見られるものであっても、南限、北限、隔離分布等分布限界になる産地に見られる植物群落または個体群 D: 砂丘、断崖地、塩沼地、湖沼、河川、湿地、高山、石灰岩地等の特殊な立地に特有な植物群落または個体群で、その群落の特徴が典型的なもの E: 郷土景観を代表する植物群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの F: 過去において人工的に植栽されたことが明らかな森林であっても、長期にわたって伐採等の手が入っていないもの G: 乱獲、その他人為の影響によって、当該都道府県内で極端に少なくなるおそれのある植物群落または個体群 H: その他、学術上重要な植物群落または個体群</p>	<p>「第2回自然環境保全基礎調査動植物分布図」(環境庁、昭和56年)、「第3回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書全国版」(環境庁、昭和63年)、「第5回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書」(環境庁、平成12年)</p>
②	<p>「宮城県のある野生動植物-RED DATA BOOK MIYAGI 2016-」(宮城県HP、閲覧:令和4年3月)</p> <p>D: 壊滅 (D) …群落は壊滅した 4: 壊滅状態 (4) …群落は全体的に壊滅状態にあり、緊急に対策を講じなければ壊滅する 3: 壊滅危惧 (3) …対策を講じなければ、群落は徐々に悪化して壊滅する 2: 破壊危惧 (2) …群落は当面保護されているが、将来破壊されるおそれがある 1: 要注意 (1) …現在、保護・管理状態がよく、当面破壊されるおそれが少ない。しかし、監視は必要である</p>	<p>「宮城県のある野生動植物-RED DATA BOOK MIYAGI 2016-」(宮城県HP、閲覧:令和4年3月)</p>
③	<p>「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J, WWF Japan、平成8年)に掲載の植物群落</p> <p>4: 緊急に対策必要 3: 対策必要 2: 破壊の危惧 1: 要注意</p>	<p>「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J, WWF Japan、平成8年)</p>
④	<p>「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市HP、閲覧:令和4年3月)に掲載の「植物生育地として重要な地域」</p> <p>1: 保全上重要な動植物種が高密度で分布する地域(動物の繁殖場、集団越冬・集団越冬地となっている地域など) 2: 多様な生物相が保存されている地域 3: 自然性の高い植生、その他学術上重要な植生が保存されている地域 4: 湿地、湧水、岸壁地、地滑り等の動植物の生息・生育地として特異な環境を有する地域 5: 自然とのふれあいの場としてふさわしい地域 6: 環境教育の場としてふさわしい地域 7: 郷土の特色が保存されている地域(里地里山・居久根等) 8: 緑の回廊としてあるいは動物の移動のネットワークとして重要な地域(山地から市街地への連続した緑地、市街地や田園地域に点在する緑地等) 9: 海辺や水辺、植生帯境界等のエコトーンとして重要な地域</p>	<p>「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市HP、閲覧:令和4年3月)</p>
⑤	<p>「令和2年度仙台市現存植生図」(仙台市HP、閲覧:令和4年3月)に掲載の植生自然度10及び植生自然度9の植生</p> <p>植生自然度10: 自然草原(高山ハイデ、風衝草原、自然草原等、自然植生のうち単層の植物社会を形成する地区) 植生自然度9: 自然林(エゾマツトドマツ群集、ブナ群落等、自然植生のうち低木林、高木林の植物社会を形成する地区)</p>	<p>「令和2年度仙台市現存植生図」(仙台市HP、閲覧:令和4年3月)</p>

対象事業実施区域及びその周囲において、表 3.1-42 のとおり重要な群落等の存在が確認された。

「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J, WWF Japan、平成 8 年)において、仙台市で 6 件の植物群落(表 3.1-42(1))が指定されている。ただし、詳細な位置情報は公表されていない。

「令和 2 年度仙台市現存植生図」(仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月)によると表 3.1-42(2)及び図 3.1-32 のとおり、植物の生育地として重要な地域として 6 件確認され、対象事業実施区域は「奥羽山脈～青葉山丘陵地域の植生」の範囲に含まれている。重要な群落として植生自然度 10 及び 9 に該当する植生についても抽出した。

「令和 2 年度仙台市現存植生図」(仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月)に対応する植生自然度は表 3.1-42(3)のとおりである。対象事業実施区域内に植生自然度 10 及び 9 に該当する植生は確認されていない。

なお、「第 2 回自然環境保全基礎調査動植物分布図」(環境庁、昭和 56 年)、「第 5 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」(環境庁自然保護局 生物多様性センター、平成 12 年)及び「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物」(宮城県、平成 28 年)に掲載されている植物群落や特定植物群落は確認されなかった。

表 3.1-42(1) 重要な植物群落

対象範囲	名称	選定基準
仙台市	アカマツ群落	2
	クロマツ群落	2
	モミ群落	1・2
	ヨシ群落	2
	アイアシ群落	2
	オニシバ群落	2

注：選定基準は表 3.1-41 の③参照

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

表 3.1-42(2) 重要な植物群落(仙台市：植物の生育地として重要な地域)

地域名	備考	判断理由
月山池・サイカチ沼周辺の植生	蕃山・斎勝沼緑地環境保全地域。池内にはヨシ群落、マコモ群落、ヒシ群落、多様な湿生・水生植物群落が成立し、市内では分布面積も少ないことから貴重。	2・4・5・6
北赤石中の森と周辺の植生	発達状況が良好なコナラ・クリ林。樹高 20m 以上のまとまった林で、仙台市西部丘陵地の典型的な里山の植生がよく残されている。	5・6・7
名取川・広瀬川中～下流域の河畔植生	広瀬川の清流を守る条例環境保全区域。立地や洪水様態に応じた多様な植生が認められ、ヤナギ類の群落を中心に、防災・減災対策と整合性のある保全・保護対策が必要。市民の憩いの場としても極めて貴重。	8・9
坪沼のオオバアサガラ林	支倉川沿いにオオバアサガラ林が残されている。ただし、道路拡張工事で消失した可能性があり、精査が必要。	3
奥羽山脈～青葉山丘陵地域の植生	市街地の南部に位置し、野生動植物のハビタット、生態系回廊(生態系コリドー)として重要。また、青葉山は、狭い地域内に 800 種以上の植物が自生し、里山の自然に親しむ場として活用されており、環境省が全国で 500 箇所を選定する「生物多様性保全上重要な里地里山」にも選定されている。	7・8
秋保地区の里山	県立自然公園二口峡谷。市街地の南西部に位置し、里地・里山植生が良好な状態で残されている。野生動植物のハビタット、環境学習のフィールドとして重要。	5・6・7

注：判断理由は表 3.1-41 の④に対応する。

〔「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月)より作成〕

表 3.1-42(3) 重要な植物群落 (植生自然度)

選定基準	植生区分	「令和2年度仙台市現存植生図」による凡例
⑤		
植生自然度 10	河辺・湿原・塩沼地・砂丘植生等	ヨシクラス、ヒルムシロクラス
植生自然度 9	ブナクラス域自然植生	モミーイヌブナ群集、ケヤキ群落(Ⅳ)、ヤナギ高木群落(Ⅳ)、ヤナギ低木群落(Ⅳ)

注：1. 選定基準は表 3.1-41 の⑤参照。
2. 植生区分は表 3.1-38 に準じた。

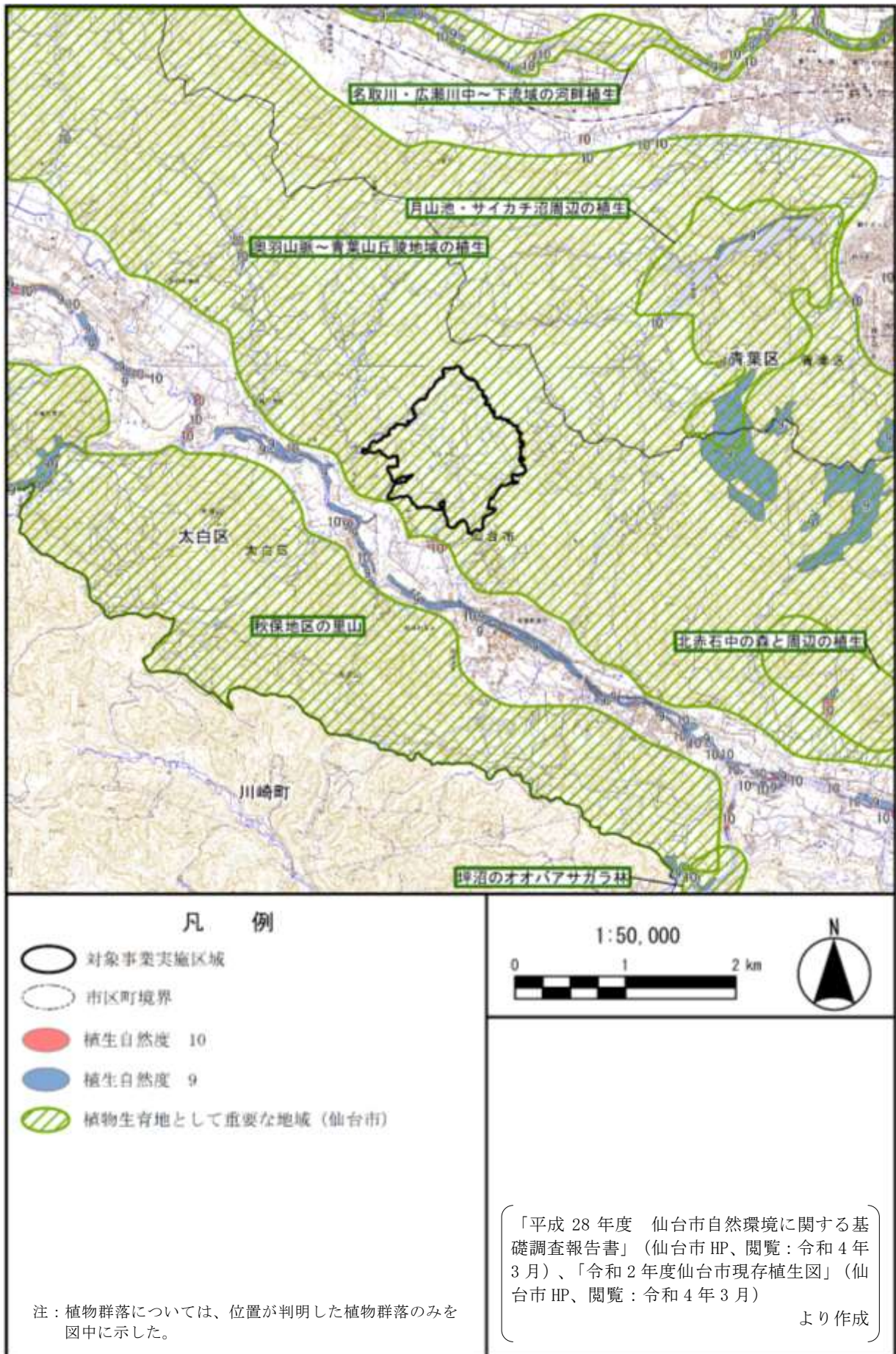


図 3.1-32 重要な植物群落の分布位置図

(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・巨木林及び天然記念物並びに仙台市の「杜の都の環境をつくる条例」で指定された「保存樹木、保存樹林、保存緑地」の位置は表 3.1-43、表 3.1-44 及び図 3.1-33 のとおりである。

「自然環境 Web-GIS 巨樹・巨木林調査データベース」（環境省 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）によると、巨樹・巨木林が 2 件、仙台市の「杜の都の名木・古木」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）及び「せんだいくらしのマップ」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）によると仙台市の保存樹木が 11 件分布しているが、それぞれ対象事業実施区域内には存在していない。

表 3.1-43 対象事業実施区域及びその周囲の巨樹・巨木

番号	市区名	樹種	幹周 (cm)	樹高 (m)
1	仙台市太白区	ケヤキ	350	29
2		ケヤキ	380	23

〔「巨樹・巨木林調査データベース」（環境省 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）より作成〕

表 3.1-44 対象事業実施区域及びその周囲の仙台市の保存樹木

市区名	呼称	樹種	樹齢 (年)	幹周 (m)	樹高 (m)	指定年月日
仙台市 青葉区	芋沢のいとひば	ヒヨクヒバ	400	12.5	4.5	平成 30 年 12 月 14 日
	上愛子のあかがし	アカガシ	—	19	3.1	平成 6 年 2 月 24 日
	せいざん (愛子) の臥龍梅	ウメ	420	1.75	1.96	平成 28 年 2 月 9 日
	同慶寺のいろはもみじ	イロハモミジ	—	14	3.3	平成 6 年 2 月 24 日
仙台市 太白区	秋保中学校のけやき	ケヤキ	250	26	3.8	平成 6 年 2 月 24 日
	秋保のいちょう	イチョウ	500	33	—	平成 6 年 2 月 24 日
	秋保のひよくひば	ヒヨクヒバ	300	25	4	平成 6 年 2 月 24 日
	ホテル佐勤のうめ	ウメ	200	13	1.2	平成 6 年 2 月 24 日
	ホテル佐勤のきゃらぼく	キャラボク	250	6	1.2	平成 6 年 2 月 24 日
	ホテル佐勤のけやき	ケヤキ	250	32	4.3	平成 6 年 2 月 24 日
	ホテル佐勤のひいらぎ	ヒイラギ	200	7	1.5	平成 6 年 2 月 24 日

〔「杜の都の名木・古木」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）
「せんだいくらしのマップ」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 3 月）より作成〕

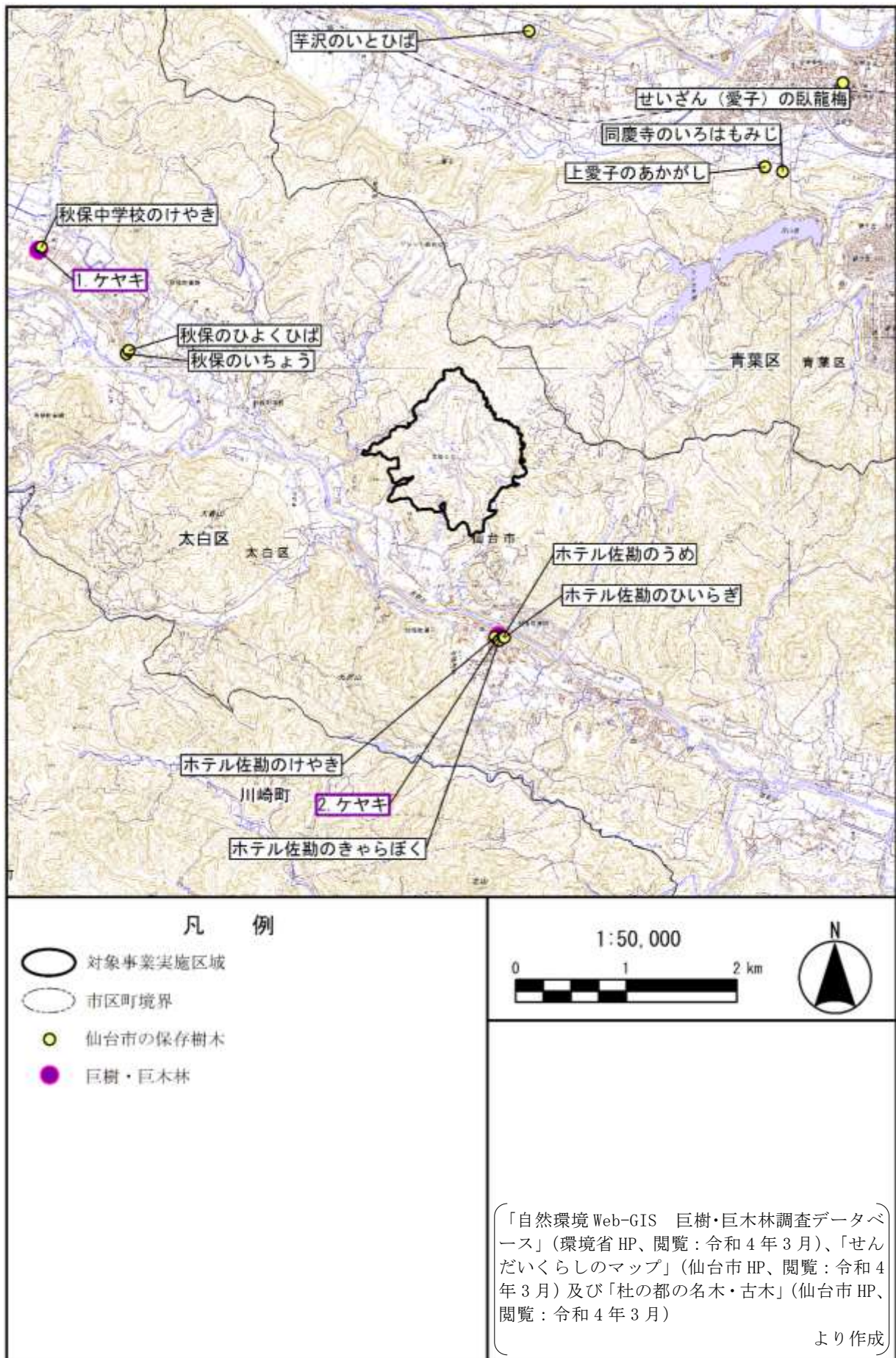


図 3.1-33 巨樹・巨木林・天然記念物等の分布位置

3. 生態系の状況

(1) 環境類型区分

対象事業実施区域及びその周囲の環境類型区分の概要は表 3.1-45、その分布状況は図 3.1-34 のとおりである。

対象事業実施区域及びその周囲は、地形、植生区分との対応関係により、自然林、二次林、植林地、草地・低木林、耕作地、河辺等、市街地等、河川等の 8 つの環境類型に区分される。

対象事業実施区域内は、二次林、植林地の樹林環境、耕作地及び河川等が分布しており、一部に草地・低木林が見られる。ゴルフ場として利用されていたため人為的な影響を強く受けていると考えられ、動植物の生息・生育基盤としては不安定であり、複雑な食物連鎖は発達していないと考えられる。

表 3.1-45 環境類型区分の概要

類型区分	主な地形	植生区分
1. 自然林	山地 丘陵地	モミイヌブナ群集、ケヤキ群落 (IV)
2. 二次林		アカマツ群落 (V)、クレーコナラ群集
3. 植林地	台地 (段丘)	スギ・ヒノキ・サワラ植林、竹林
4. 草地・低木林	丘陵地 台地 (段丘)	落葉広葉低木群落、ススキ群団 (V)、伐採跡地群落 (V)
5. 耕作地		ゴルフ場・芝地、牧草地、路傍・空地雑草群落、果樹園、畑雑草群落、水田雑草群落
6. 河辺等	台地 (段丘)	ヤナギ高木群落 (IV)、ヤナギ低木群落 (IV)、ヨシクラス、ヒルムシロクラス
7. 市街地等		市街地、緑の多い住宅地、残存・植栽樹群をもった公園、墓地等、造成地、自然裸地
8. 河川等	河川、湖沼	開放水域

注：1. 植生区分は、現存植生図 (図 3.1-30) の凡例に対応している。

2. 類型区分は図 3.1-34 の凡例に対応している。

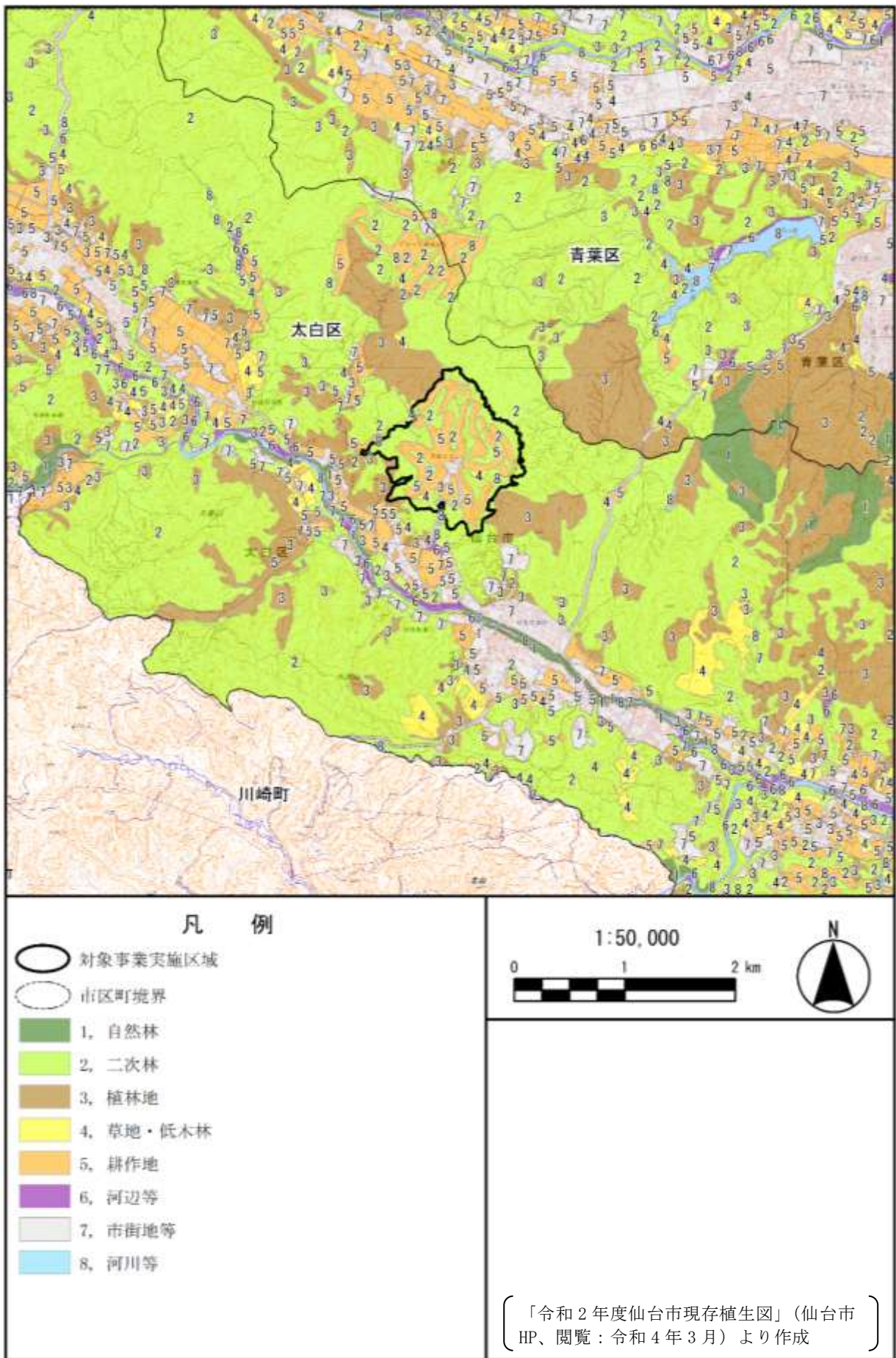


図 3.1-34 環境類型区分

(2) 生態系の概要

地域の生態系（動植物群）を総合的に把握するため、文献その他の資料により確認された対象事業実施区域及びその周囲の環境類型、植生及び生物種から、生物とその生息環境の関わり、また、生物相互の関係について代表的な植生及び生物種を選定し、食物連鎖図として図 3.1-35 に概要を整理した。

対象事業実施区域及びその周辺には落葉広葉低木群落、クリーコナラ群集、スギ・ヒノキ・サワラ植林、ゴルフ場・芝地、路傍・空地雑草群落、アカマツ群落（V）、水田雑草群落等が分布している。対象事業実施区域内は、「植林地・耕作地植生」であるゴルフ場・芝地と「ヤブツバキクラス域代償植生」であるクリーコナラ群集が多くを占めており、次いでスギ・ヒノキ・サワラ植林、アカマツ群落（V）、緑の多い住宅地、落葉広葉低木群落、開放水域及び路傍・空地雑草群落がわずかながら分布している。

これらのことから、対象事業実施区域及びその周囲の生態系は、二次林、植林地（広葉樹林・針葉樹林）、耕作地（乾性草地）及び河川等（水域）を基盤に成立しているものと考えられる。

陸生の生態系では、アカマツ群落（V）、スギ・ヒノキ・サワラ植林、クリーコナラ群集及び水田雑草群落、ゴルフ場・芝地等に生育する植物を生産者として、第一次消費者としてはチョウ（ガ）類、カメムシ類、トノサマバッタ等の草食性の昆虫類やノウサギ等の草食性の哺乳類、ヤマドリ、キジバト等の草食性の鳥類が、第二次消費者としてはトンボ類、スズメバチ類等の肉食性昆虫類が存在する。また、第三次消費者としてはヤマガラ、モズ等の鳥類、モリアオガエル等のカエル類、トウホクサンショウウオ等の両生類やニホンカナヘビ等の爬虫類が、第四次消費者としては、アオダイショウ等の爬虫類が存在すると考えられる。さらに、これらを餌とする最上位の消費者として、キツネ等の中型の哺乳類やオオタカやフクロウ等の猛禽類が存在すると考えられる。

水域の生態系では、河川等の植物性プランクトンを基盤とする植物を生産者として、第一次消費者としてはカゲロウ類等の草食性の昆虫等が、第二次消費者としては第二次消費者としてはアカハライモリ等の両生類やギンヤンマ等の肉食性昆虫類が、第三次消費者としてはサクラマス（ヤマメ）やゲンゴロウ等が存在する。

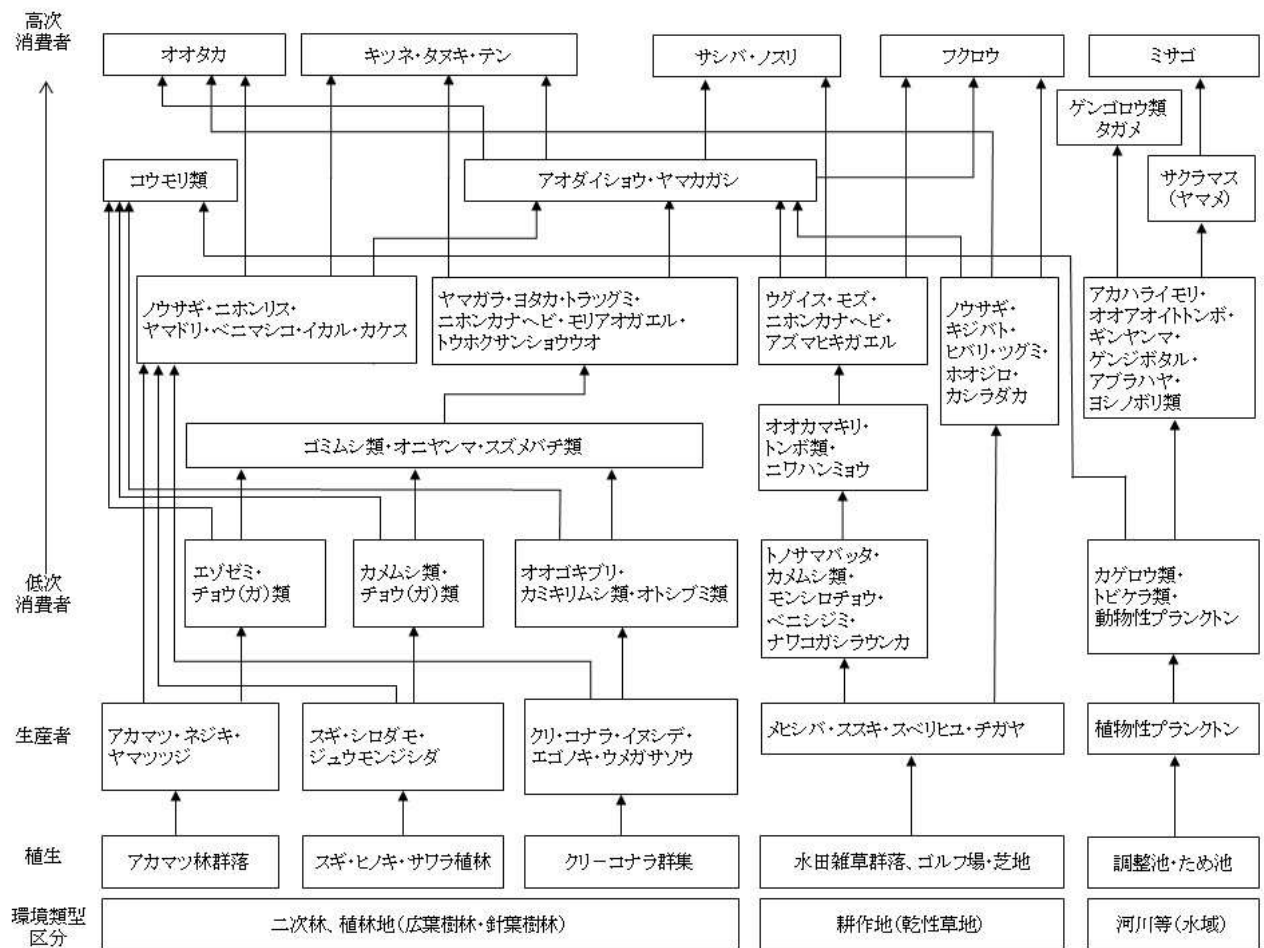


図 3.1-35 食物連鎖模式図

(3) 重要な自然環境のまとまりの場

対象事業実施区域及びその周囲の自然環境について、重要な自然環境のまとまりの場の抽出を行った。抽出された重要な自然環境のまとまりの場及び自然植生は表 3.1-46 及び図 3.1-36 のとおりである。

表 3.1-46 対象事業実施区域及びその周囲の重要な自然環境のまとまりの場

重要な自然環境のまとまりの場		抽出理由
自然植生	植生自然度 10	仙台市植生図におけるヨシクラス、ヒルムシロクラス等に該当する植生であることから抽出した。
	植生自然度 9	仙台市植生図におけるモミーイヌブナ群集、ケヤキ群落 (IV) 等に該当する植生であることから抽出した。
自然公園	県立自然公園二口峡谷	自然公園法及びそれに基づく都道府県の条例の規定に基づき、その都道府県を代表する優れた風景地について指定された自然公園の一種であることから抽出した。
保安林		水源涵養林や土砂崩壊防止機能を有する緑地等、地域において重要な機能を有する自然環境であることから抽出した。
鳥獣保護区	釜房鳥獣保護区	鳥獣の保護を図るため、保護の必要があると認められた地域であることから抽出した。
巨樹・巨木林		自然環境保全基礎調査において定められた原則幹回りが 3m 以上の巨樹・巨木林であることから抽出した。
天然記念物	イヌワシの生息地 (国天)	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。) が指定されていることから抽出した。
	カモシカの生息地 (国天)	
仙台市の保存樹木		仙台市において地域を象徴するランドマークとしての樹木や樹林をふるさとの緑として指定されていることから抽出した。
宮城県自然環境保全地域	釜房湖県自然環境保全地域 (普通地区)	「宮城県自然環境保全条例」(昭和 48 年宮城県条例第 31 号) において定められた「自然環境保全地域、普通地区」に該当することから抽出した。
	蕃山・斎勝沼緑地環境保全地域	「宮城県自然環境保全条例」(昭和 48 年宮城県条例第 31 号) において定められた「緑地環境保全地域」に該当することから抽出した。
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		重要種のイヌワシの生息が確認されているため、注意喚起レベル A3 に該当することから抽出した。
仙台市「動物生息地として重要な地域」	広瀬川 (中～下流域)	仙台市において重要な地域の選定基準に基づき「動物生息地として重要な地域」として選定されていることから抽出した。
	奥羽山脈から青葉山丘陵地域への緑の回廊	
	秋保地区	
	名取川 (上～中流域)	
仙台市「植物生育地として重要な地域」	月山池・サイカチ沼周辺の植生	仙台市において重要な地域の選定基準に基づき「植物生育地として重要な地域」として選定されていることから抽出した。
	北赤石中の森と周辺の植生	
	名取川・広瀬川中～下流域の河畔植生	
	坪沼のオオバアサガラ林	
	奥羽山脈～青葉山丘陵地域の植生	
	秋保地区の里山	

「令和 2 年度仙台市現存植生図」(仙台市 HP、閲覧: 令和 4 年 3 月)、「自然公園等区域閲覧サービス」(宮城県 HP、閲覧: 令和 4 年 3 月)、「国土数値情報 (森林地域データ・平成 27 年度)」(国土交通省国土政策局国土情報課 HP、閲覧: 令和 4 年 3 月)、「令和 2 年度宮城県鳥獣保護区等位置図」(宮城県、令和 2 年)、「自然環境 Web-GIS 巨樹・巨木林調査データベース」(環境省 HP、閲覧: 令和 4 年 3 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 4 年 3 月)、「生物多様性情報システム―基礎調査データベース検索― (第 6 回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書)」(環境省 HP、閲覧: 令和 4 年 3 月)、「せんだいぐらしのマップ」(仙台市 HP、閲覧: 令和 4 年 3 月)、「杜の都の名木・古木」(仙台市 HP、閲覧: 令和 4 年 3 月)、「県自然環境保全地域・緑地環境保全地域の指定状況」(宮城県 HP、閲覧: 令和 4 年 3 月)、「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 4 年 3 月)、「平成 28 年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市 HP、閲覧: 令和 4 年 3 月) より作成

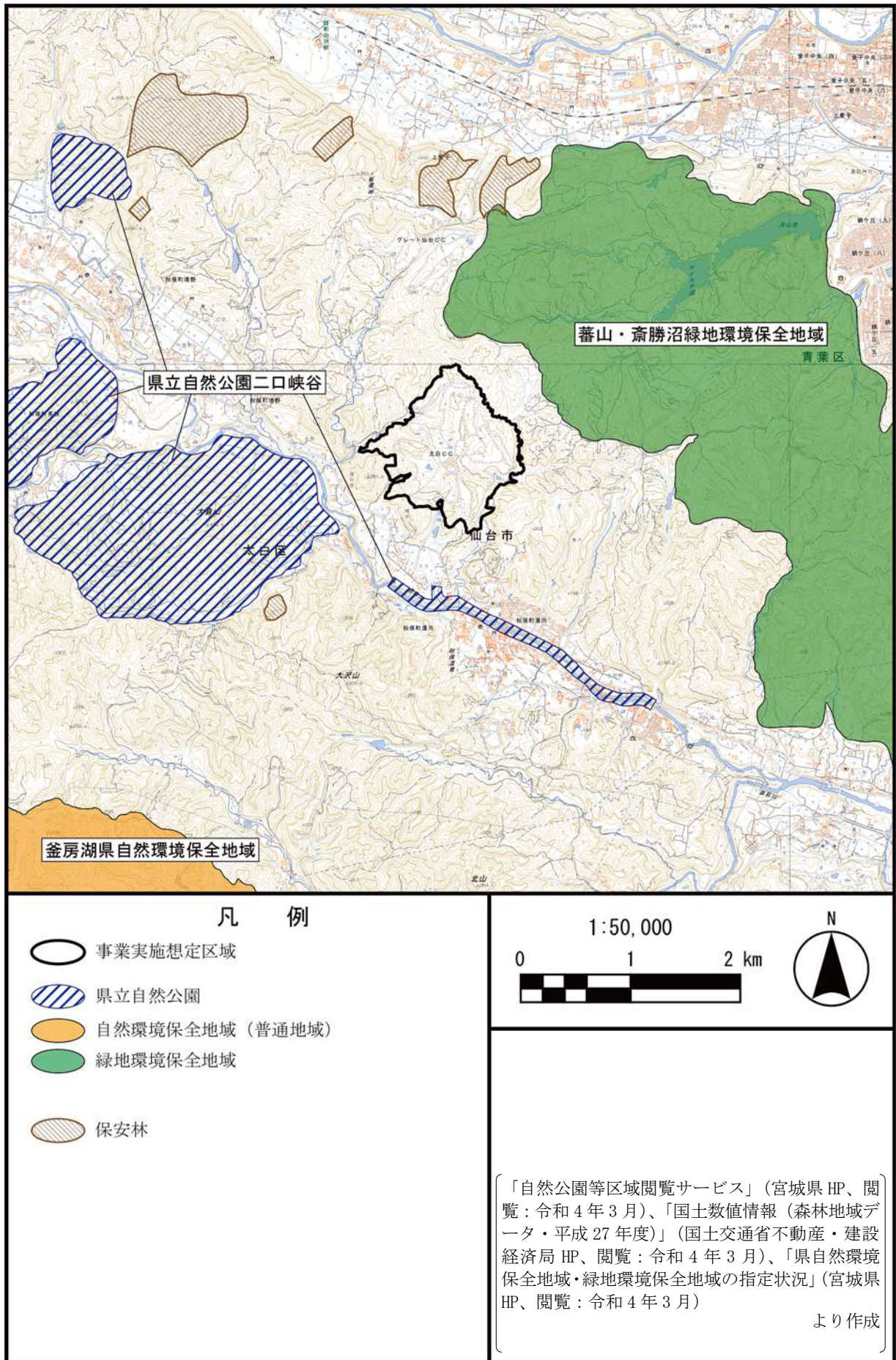


図 3.1-36(1) 重要な自然環境のまとめりの場 1

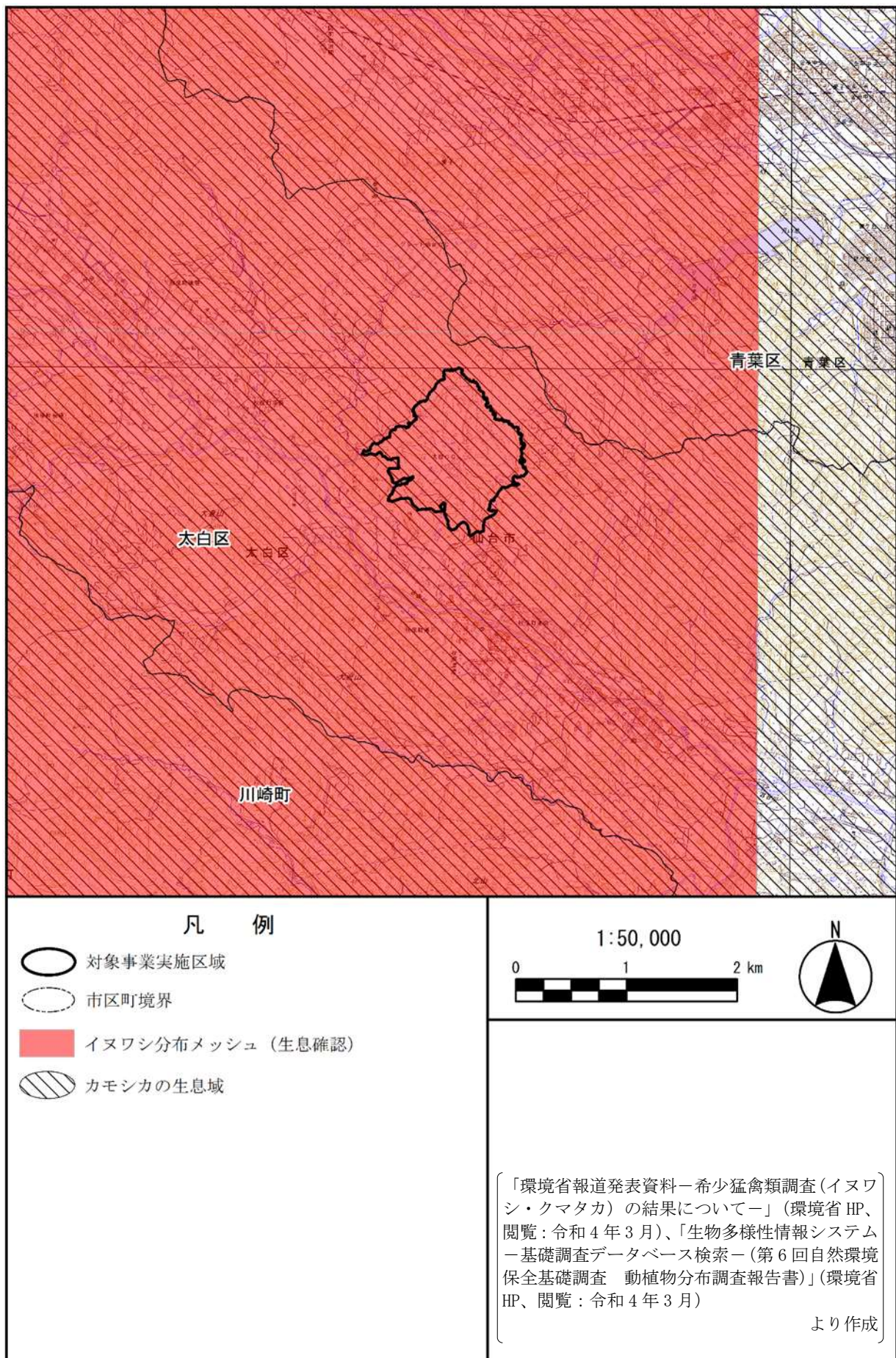


図 3.1-36(2) 重要な自然環境のまとまりの場 2



図 3.1-36(3) 重要な自然環境のまとまりの場 3

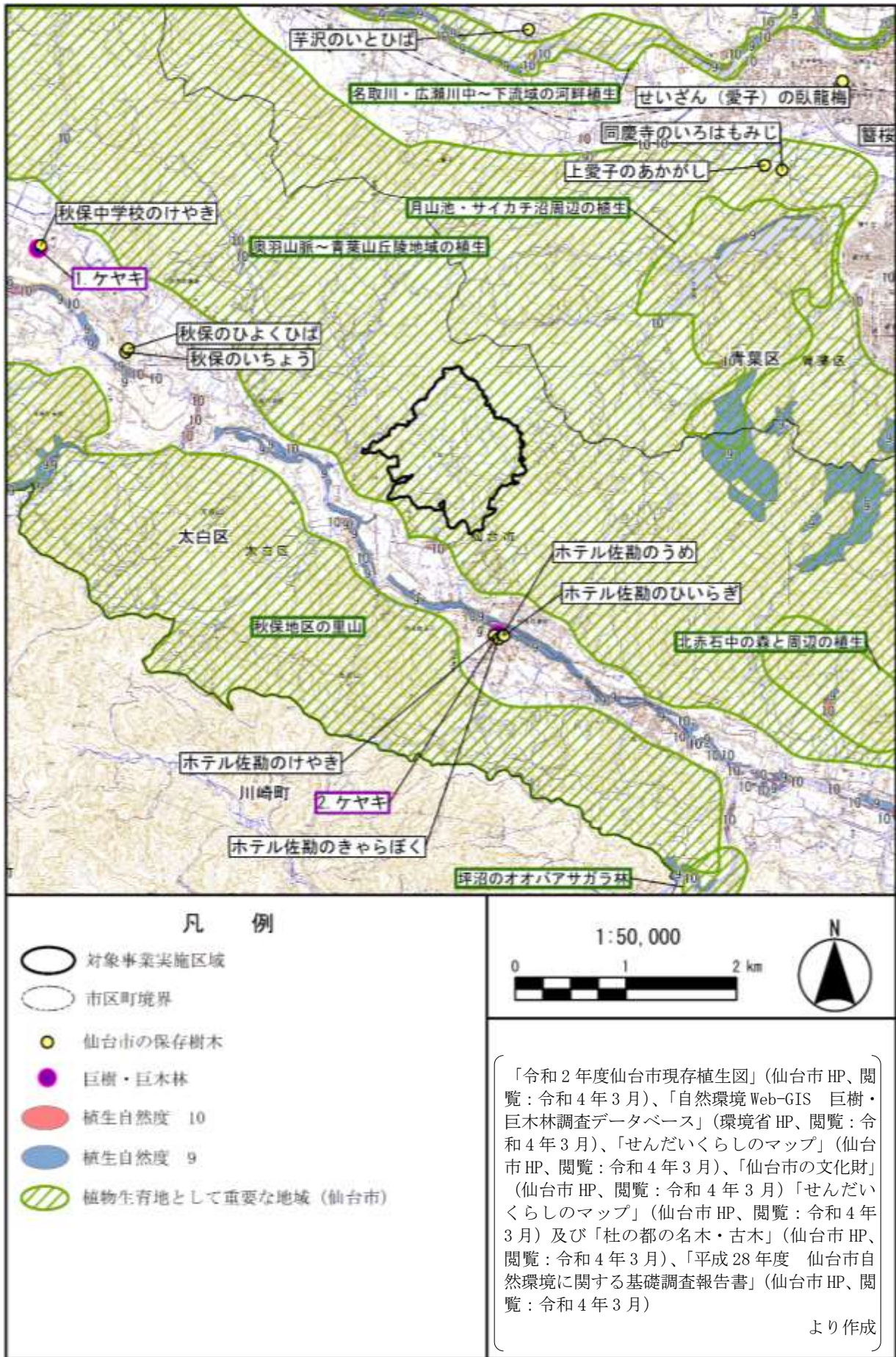


図 3.1-36(4) 重要な自然環境のまとまりの場 4

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宮城県中央部に位置し、西には奥羽山脈がそびえ、周囲には名取川水系の名取川、広瀬川等が流れている。対象事業実施区域の南側、西側には県立自然公園二口峡谷が存在する。

仙台市では「景観法」（平成16年法律第110号）に基づく「仙台市「杜の都」景観計画」（仙台市、平成21年）により、市内全域を景観計画区域としており、景観計画区域内における建築物及び工作物の新築、色彩の変更等（高さ、面積等基準あり）といった行為には、行為着手の30日前までの届出を義務付けている。また、良好な景観の形成のため、形態・意匠、色彩等の行為の制限を定めている。

(1) 主要な眺望点の分布及び概要

文献その他の資料調査結果を踏まえ、以下の条件を勘案し抽出した。

- ・ 公的な HP や観光パンフレット等に掲載されている情報であること。
- ・ 不特定かつ多数の利用がある地点又は眺望利用の可能性のある地点であること。

対象事業実施区域及びその周囲の主要な眺望点は、表 3.1-47 及び図 3.1-37 のとおり、希少なアカマツの美林に囲まれた湯元公園等がある。

表 3.1-47 主要な眺望点

眺望点	概要
大倉山	山頂に羽山権現が鎮座し、テレビの中継アンテナが立つ境野地区のシンボルの山。山頂からは秋保温泉や仙台湾を望むことができ、朝日の御来光を背に羽山権現を拝礼することができる。
サイカチ沼	大正時代に仙台地方の灌漑用ため池として建設された人工の沼である。サイカチ沼を取り囲む山々には、ハイキングコースが整備されており、新緑から紅葉まで四季折々の自然を楽しむことができる。春にはカタクリやヒメシャガの花、夏にはヤマユリやアザミの花が咲き、クワガタやカブトムシのほか多くの昆虫が私たちを楽しませてくれる。時にはニホンカモシカと出会うこともある、自然の豊かな場所である。
楯山・楯山城跡	標高 334m で、登山口から急坂をゆっくり登ると、約 30 分で平らに開けた草地に出る。秋保郷のほぼ全域を見渡すことができる。
湯元小屋館跡自然庭園 (天守閣自然公園)	回遊式日本庭園で、自然景観を巧みにとりこんだ溪石群と山野草の散策路が楽しめる。また、天然温泉、足湯、オートキャンプ場等の施設が併設されている。錦鯉の群泳する和風庭園は、四季折々の草花小鳥たちのさえずりが心地よく、自然を満喫することができる。
湯元公園	仙台の奥座敷として知られる秋保温泉郷にあり、近頃ではなかなか見ることができないアカマツの美林に囲まれた公園である。西側の高台にはアスレチック広場やあずまやがあり、温泉街を一望できる。

「杜の都・仙台 わがまち緑の名所 100 選」(仙台市 HP)
 「せんだい旅日和」(仙台観光国際協会 HP)
 「秋保ミュージアム環境整備事業」(仙台市 HP)
 (各 HP 閲覧：令和 4 年 4 月) より作成

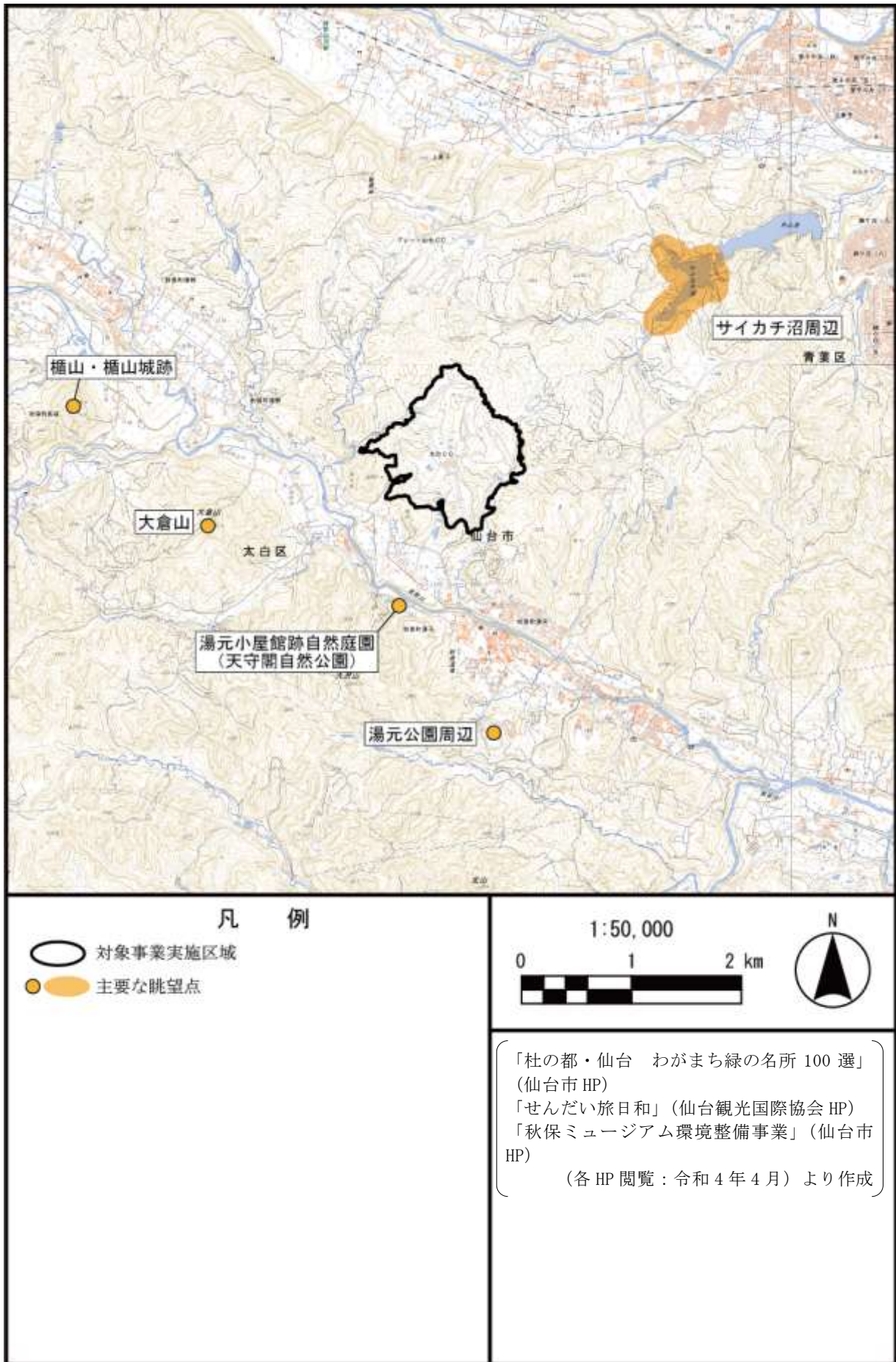


図 3.1-37 主要な眺望点の状況

(2) 景観資源

「第3回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図」(環境庁、平成元年)による自然景観資源は、表3.1-48及び図3.1-38のとおり、巨石を刻んで流れる峡谷の磊々峡等がある。

また、歴史的・文化的景観資源は、表3.1-49及び図3.1-39のとおりである。「諏訪神社」は宮城県の指定文化財にも指定されている。

表 3.1-48 自然景観資源

自然景観資源名	名称	概要
非火山性孤峰	中の森	県緑地環境保全地域。北赤石にある火山岩頭。鹿の上山、亀ヶ森とあわせて三高ヶ森とよばれる。円錐形の山が3つ並んでそびえ、中央の中の森にはさまざまな神がまつられている。標高295m、比高135m。
	鹿の上山	県緑地環境保全地域。北赤石にある火山岩頭。中の森、亀ヶ森とあわせて三高ヶ森とよばれる。標高326m、比高160m。
	大倉山	県立自然公園二口峡谷。標高432.7m、比高212m。
峡谷・溪谷	碁石川溪谷	延長2.5km、巾200～300m、深さ100～200m。
	磊々峡	県立自然公園二口峡谷。巨石を刻んで流れる峡谷。延長1.9km、巾100m、深さ50～80m。
	名取川支流本砂金川	延長3.2km、巾100～200m、深さ50～150m。
	仙台市白沢・広瀬川中流付近	延長3.9km、巾80～150m、深さ80～100m。
河成段丘	仙台市北赤石名取川畔	段丘崖に残された植生は貴重な自然的景観である。延長4.1km、比高40m、段数1。
	落合・愛子・白沢広瀬川畔	数段にわたる典型的な河成段丘の景観。段丘崖に残された植生は貴重な自然的景観である。延長13.0km、比高50～100m、段数4～5。

〔「第3回自然環境保全基礎調査」(環境庁、平成元年)
「平成28年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市、平成29年)より作成〕

表 3.1-49 歴史的・文化的景観資源

種類	名称	所在地
神社	諏訪神社	青葉区上愛子宮下40
寺	大門寺	青葉区愛子中央3丁目22-36
寺	保寿寺	太白区秋保町境野辺田山15
寺	泉明寺	太白区秋保町湯元薬師99
寺	同慶寺	青葉区上愛子芋郷61
寺	竜角寺	青葉区上愛子大針14-1
寺	向泉寺	太白区秋保町長袋ノ輪山67

〔「ゼンリン地図サイト いつもNAVI」(ゼンリンデータコムHP、閲覧：令和3年2月)より作成〕

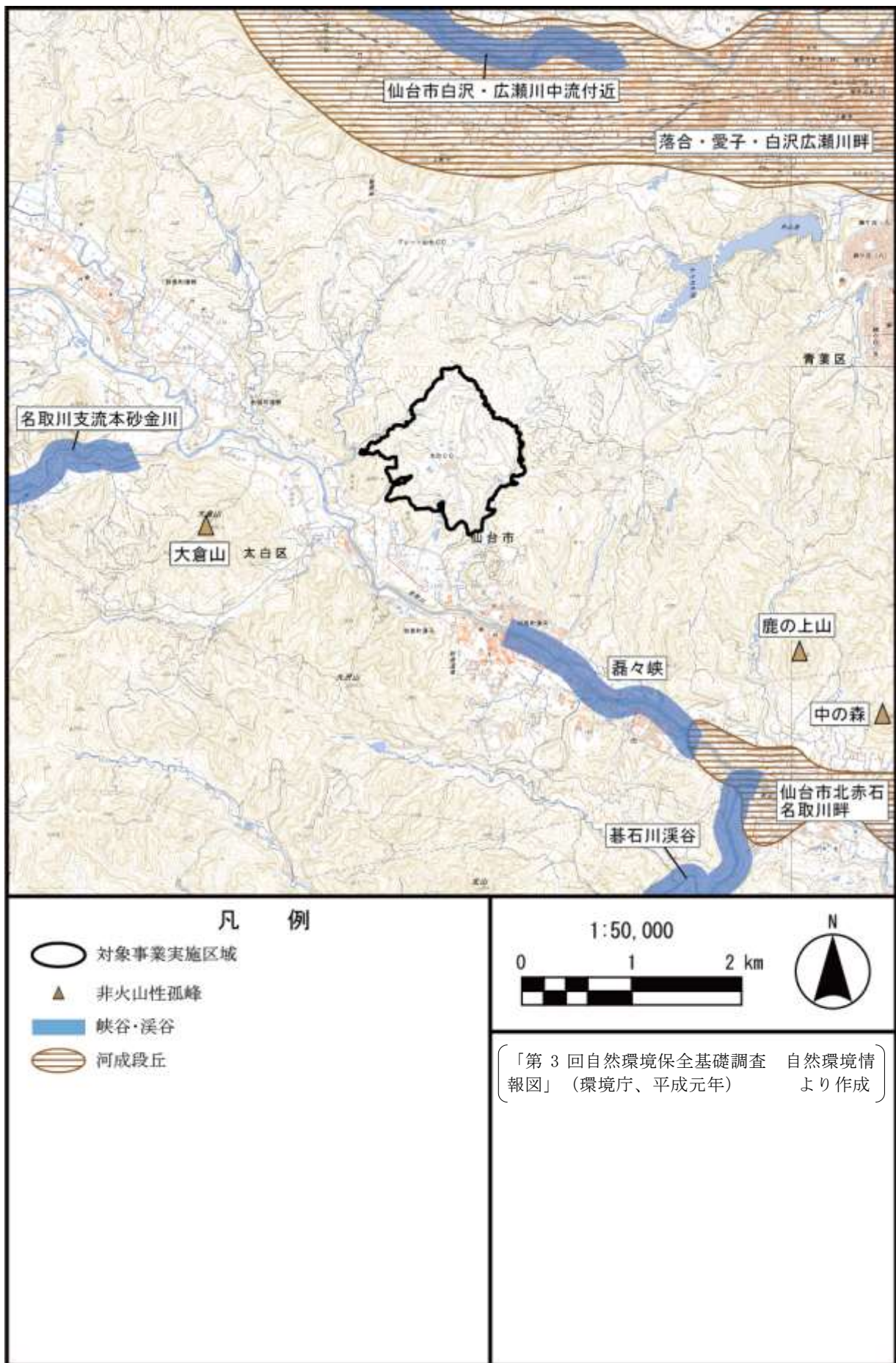


図 3.1-38 自然景観資源の状況

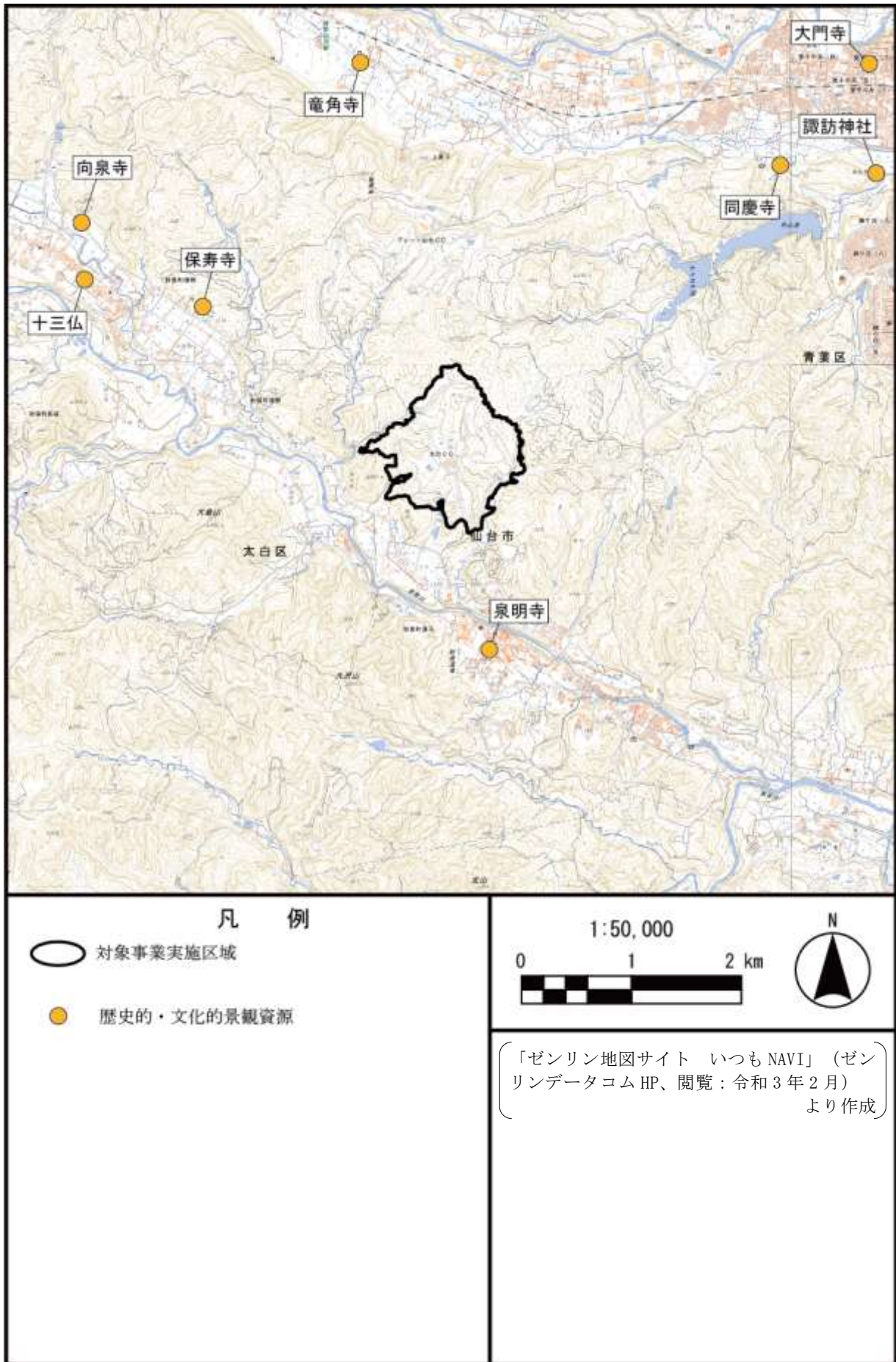


図 3.1-39 歴史的・文化的景観資源

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「サイカチ沼」や「磊々峡」等が存在する。

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
広瀬川 (上流域)	自然観賞 散策	広瀬川の上流域は両岸が深く切れ込み、その谷底を水が流れている。春から初夏にかけては新緑が、秋は紅葉が見どころであり、秋の川原では紅葉狩りや東北地方ならではの「芋煮会」に興じる様子がみられる。
サイカチ沼	自然観賞 ハイキング 釣り	大正時代、仙台地方の灌漑用ため池として建設された人工の沼。周辺を取り囲む山々にはハイキングコースが整備され、新緑から紅葉まで四季折々の自然を楽しむことができる。また、サイカチ沼一帯は、釣りや野鳥観察、ハイキング等の利用もみられる。
磊々峡	自然観賞 散策	名取川に浸食された巨岩奇石が覆いかぶさるように迫る峡谷で、「八間巖」「時雨滝」「天斧巖」等の見どころがある。「磊」とは石がごろごろしているさまで、昭和6年に夏目漱石の門下人で東北大学名誉教授の小宮豊隆氏により「磊々峡」と命名された。
名取川 (秋保町長袋・館下橋付近)	自然観賞 散策	名取川に架かる館下橋から、上流側には遠く二口の山々が連なる様を、下流側には山々の木々が川に寄り添うように林立し、川面に映し出された樹影を観ることができる。また、大倉山の麓近くの羽山橋付近は隠れたサクラの名所で、春には道沿いのサクラを眺めながら散策を楽しむことができる。
大倉山	自然観賞 登山	標高約432m。名取川の南側に位置する三角形の山で、地元では「羽山さん」と呼ばれている。登山口から300m程を一気に登る道と国久方面から行く緩やかな道があり、山頂には羽山神社が鎮座している。
天守閣自然公園 小屋館跡庭園	自然観賞 散策	24万㎡の敷地に自然景観をとりこみ、秋保石の石組みを中心に錦鯉の群泳する池からなる池泉回遊式庭園。梅、桜、紅葉等、春から秋にかけての草木花を楽しむことができる他、園内には足湯や水琴窟も整備されている。
秋保リゾート 森林スポーツ公園	散策 キャンプ	総合グラウンドをはじめ、総合体育館、パターゴルフ場、フィールドアーチェリーコース、太陽の広場、オートキャンプ場、バーベキュー会場、いも煮会場、露天風呂等、様々な施設が整備されている公園。団体による利用もみられる。
湯元公園	自然観賞 散策	仙台の奥座敷として知られる秋保温泉郷に位置しており、近頃ではなかなか見ることができないアカマツに囲まれた公園。西側の高台にはアスレチック広場やあずまやがあり、温泉街を一望することができる。
SENDAI SATOYAMA RIDE サイクリングコース	サイクリング	仙台西部地区での里山サイクリングを楽しむことができる。本事業地周辺には「秋保コース」、「秋保オプションコース」、「泉ヶ岳 to 秋保コース」が設定されている。

「杜の都・仙台 わがまち緑の名所100選」(仙台市HP)
「太白区の自然と遺跡」(仙台市HP)
「せんだい旅日和」(仙台観光国際協会HP)
「SENDAI SATOYAMA RIDE」(仙台里山ライドHP)
(各HP閲覧:令和4年4月)より作成

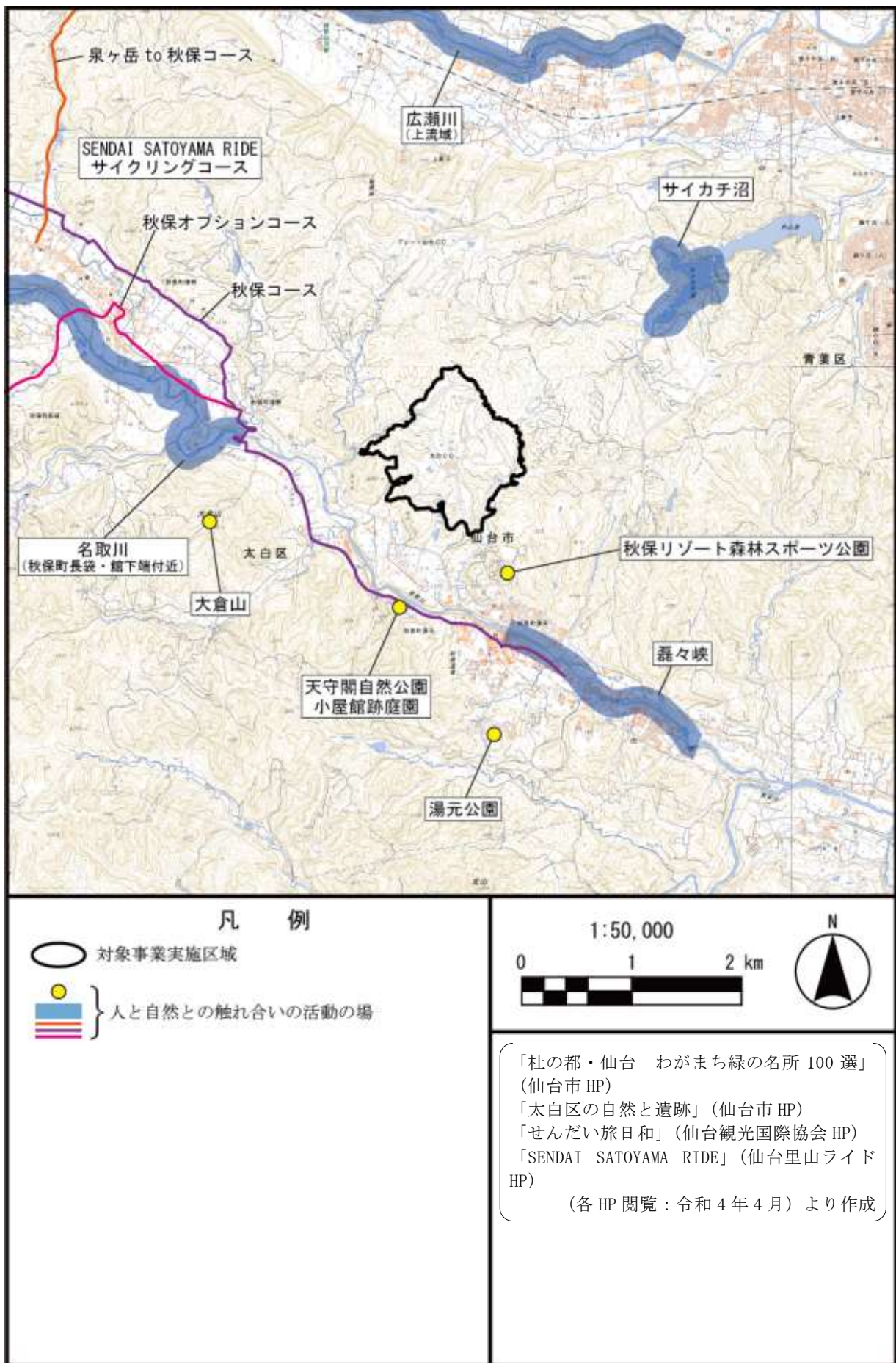


図 3.1-40 人と自然との触れ合いの活動の場

3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況

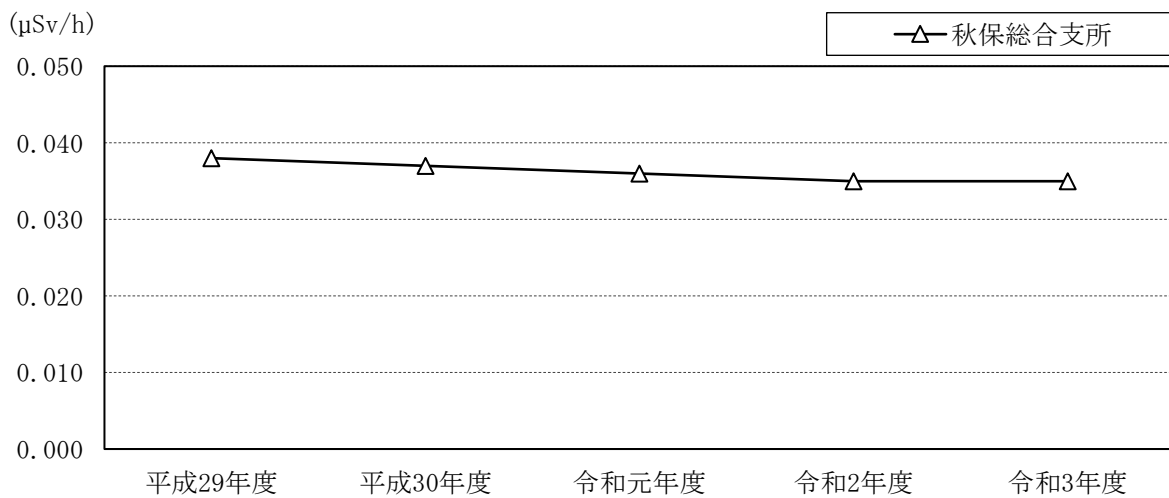
対象事業実施区域の近傍における空間放射線量率の測定地点は図 3.1-42 のとおりであり、秋保総合支所で測定が実施されている。過去 5 年間における空間放射線量率年平均値の経年変化は、表 3.1-51 及び図 3.1-41 のとおりである。

表 3.1-51 空間放射線量率の年平均値の経年変化（平成 29～令和 3 年度）

（単位：μSv/h）

市	測定局	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
仙台市	秋保総合支所	0.038	0.037	0.036	0.035	0.035

〔「空間放射線量の測定結果」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 4 月）より作成〕



〔「空間放射線量の測定結果」（仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 4 月）より作成〕

図 3.1-41 空間放射線量率の年平均値の経年変化（平成 29～令和 3 年度）

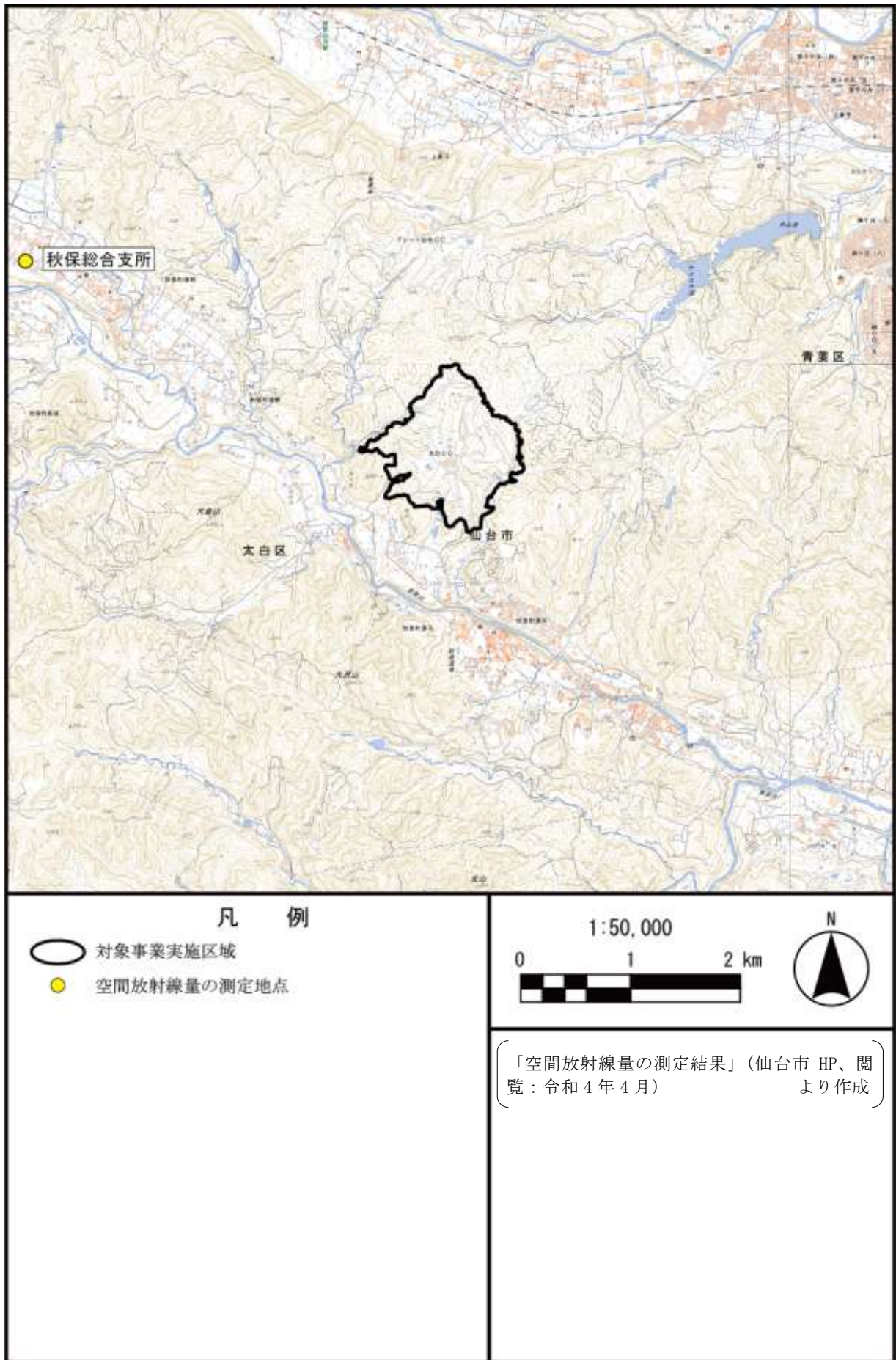


図 3.1-42 空間放射線量率測定地点