

10.1.5 植物

1. 重要な種及び重要な群落（海域に生育するものを除く。）

(1) 調査結果の概要

① 種子植物その他主な植物に関する植物相の状況

a. 文献その他の資料調査

(a) 調査地域

対象事業実施区域及びその周囲（方法書時の対象事業実施区域を含む。）とした。

(b) 調査方法

表 10.1.5-1 に示す文献その他の資料から、対象事業実施区域及びその周囲において生育記録のある種を調査地域の生育種とし、抽出した。

表 10.1.5-1 植物相に係る文献その他の資料

文献その他の資料名	調査範囲
「改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 植物編－鹿児島県レッドデータブック 2016－」（鹿児島県、平成 28 年）	日置市、鹿児島市、薩摩川内市、いちき串木野市、姶良市
「東市来町誌」（東市来町、平成 17 年）	旧東市来町
「入来町誌 上巻」（入来町、昭和 39 年）	旧入来町
「川内の生物」（川内町、昭和 56 年）	旧川内町
「姶良市誌」（姶良市、平成 31 年）	姶良市
「薩摩川内市樋脇町藤本周辺の植物」（鹿児島県立博物館研究報告、平成 29 年）	薩摩川内市

(c) 調査結果

文献その他の資料調査の結果は、表 10.1.5-2 のとおりであり、維管束植物（シダ植物及び種子植物）として、1,581 種（亜種、変種、品種及び雑種を含む。）を確認した。

表 10.1.5-2 文献その他の資料による植物相の調査結果

分類			主な確認種
シダ植物			マツバラン、フユノハナワラビ、イヌシダ、シシガシラ、ヤマヤブソテツ、ゲジゲジシダ、ヘラシダ、ミツデウラボシ等 (183 種)
種子植物	裸子植物		アカマツ、クロマツ、スギ、ヒノキ、イヌガヤ、イチイ等 (10 種)
	被子植物	基部被子植物	ジュンサイ、ハス、コウホネ、スイレン、ヒツジグサ、サネカズラ、シキミ (7 種)
		モクレン類	タイサンボク、ホオノキ、モクレン、オガタマノキ、カゴノキ、バリバリノキ、クスノキ、ヤブニッケイ、ニッケイ、アオモジ、クロモジ、ホソバタブ、タブノキ、イヌガシ等 (24 種)
		センリョウ目	ヒトリシズカ、フタリシズカ、センリョウ (3 種)
		単子葉類	ヘラオモダカ、オモダカ、スブタ、クロモ、ミズオオバコ、エビモ、ヒルムシロ、ショウブ、ムサシアブミ、ヤマノイモ、ホウチャクソウ、オニユリ、エビネ、クマガイソウ等 (419 種)
		マツモ目	マツモ (1 種)
		真正双子葉類	アジサイ、タコノアシ、ユキノシタ、ユズリハ、フサモ、ノブドウ、ツタ、ネムノキ、ヤブマメ、ムクノキ、エノキ、ケヤキ、カジノキ、スダジイ、アカガシ、クヌギ、アラカシ、ウラジログシ、コナラ等 (934 種)
合 計			1,581 種

注：1. 種名及び配列は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 3 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和 3 年）に準拠し、一部については図鑑等の文献を参考にした。
2. 分類は APGIV 分類体系「新維管束植物分類表」（米倉浩司、北隆館、令和元年）に基づき行った。

b. 現地調査

(a) 調査地域

対象事業実施区域及びその周囲約 300m（方法書時の対象事業実施区域を含む。）の範囲とした。

(b) 調査地点

多様な環境を網羅するよう適宜任意踏査を行った。踏査ルートは図 10.1.5-1 のとおりである。

(c) 調査期間

夏季調査：令和 2 年 8 月 3 ～ 7 日、11 ～ 14 日

秋季調査：令和 2 年 10 月 12 ～ 16 日、19 ～ 23 日

春季調査：令和 3 年 4 月 19 ～ 23 日

(d) 調査方法

調査範囲を任意に踏査し、目視により確認した植物種（維管束植物）の種名及び生育状況を調査票に記録した。

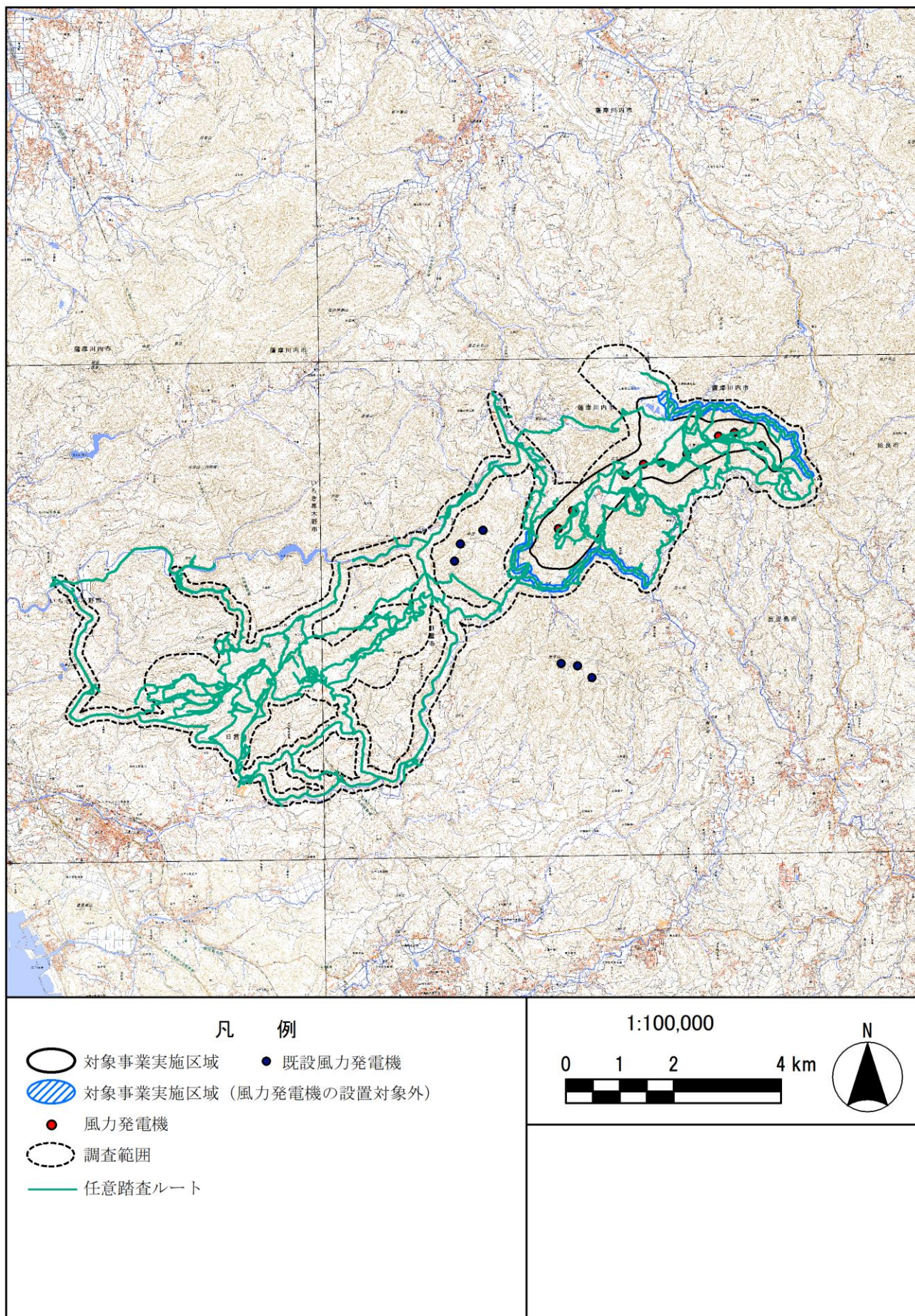


図 10.1.5-1(1) 植物相調査地点 (踏査ルート)

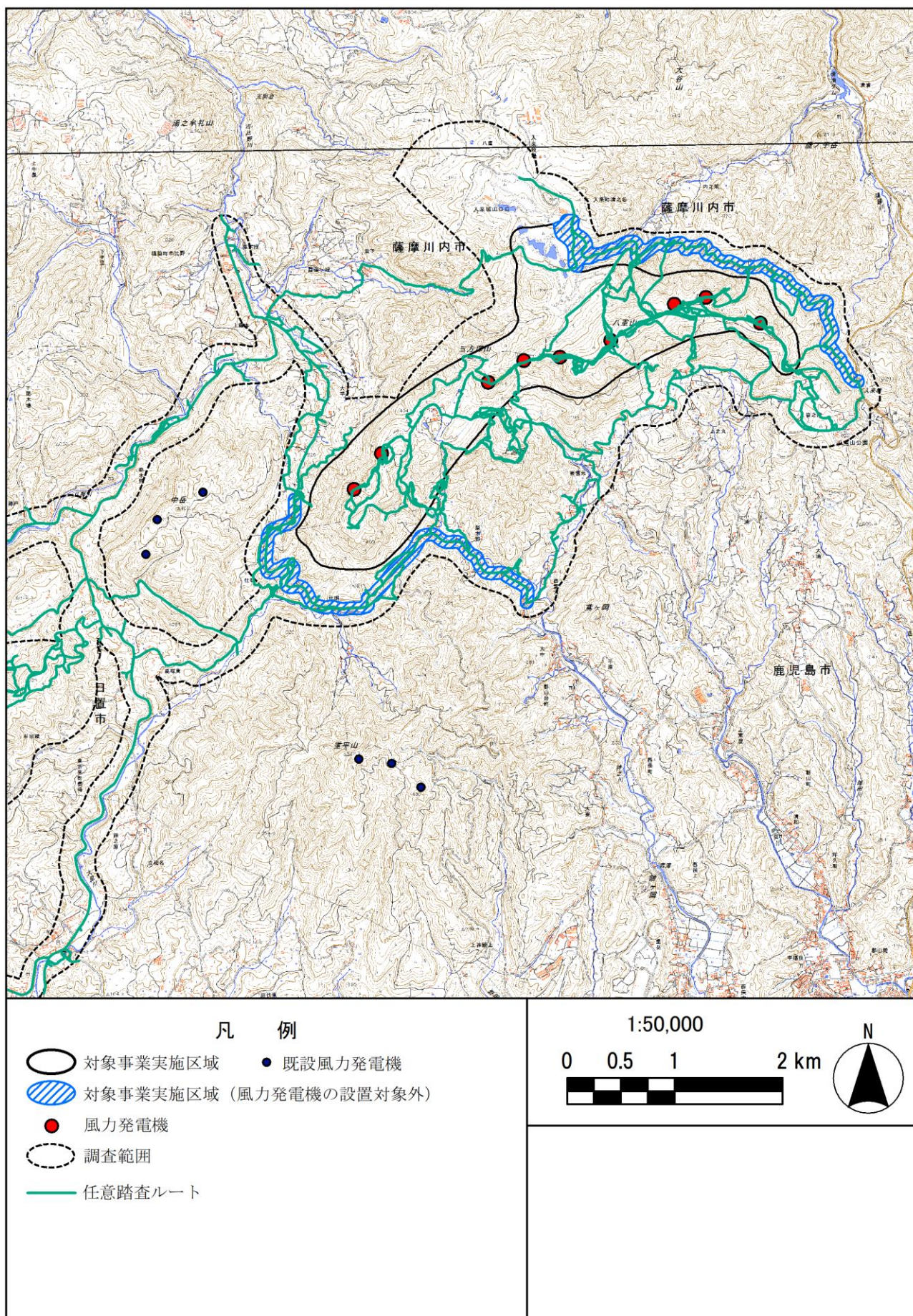


図 10.1.5-1(2) 植物相調査地点 (踏査ルート (東側))

(e) 調査結果

植物相の調査結果は、表 10.1.5-3 のとおり、植生調査時に確認した種も含め、153 科 891 種であった（亜種、変種及び品種も 1 種として計上）。調査時期別では、夏季に 151 科 726 種、秋季に 149 科 711 種、春季に 123 科 510 種、秋季の植生調査に 81 科 230 種を確認した。

調査範囲では、尾根部を中心にシイ・カシ類を主体とした広葉樹林及びスギ・ヒノキ・サワラ植林が占めている。山間の平野部には、水田や畑地等の耕作地が占めており、集落と混在する雑木林、ため池、草地といった里地環境が広がっている。また、対象事業実施区域の周囲における水辺環境は、水田地帯、河川及び小河川沿いである。上記のことから、確認した種は、山地から平地にかけての二次的な環境に生育する種で構成されていた。

尾根部やその周囲の広葉樹林として、主にツブラジイ、スダジイ、アカガシ、アラカシ、ウラジロガシ等が占め、他にカラスザンショウ、エゴノキ、センダン等の落葉高木を確認した。広葉樹林における林縁部及び林床には、マムシグサ、ホウロクイチゴ、マツカゼソウ、コガクウツギ、アオキ、ツワブキ等が生育し、針葉樹林は、主にスギ・ヒノキ植林が大部分を占めていたが、尾根沿いにはアカマツが点在していた。対象事業実施区域の周囲の里地では、クヌギやコナラを主とする雑木林が点在していた他、耕作地や人家周辺等の草地環境においては、コマツナギ、ノイバラ、クサイチゴ、ナワシログミ、クコ等の小低木、ネジバナ、ヒガンバナ、ツルボ、チガヤ、ススキ、ヤブガラシ、ゲンゲ、クズ、ヤハズエンドウ、カラムシ、ゲンノショウコ、ハマダイコン、イタドリ、オオイヌノフグリ、キツネノマゴ、ノコンギク、ヒメジョオン、オニタビラコ、オトコエシ等の多年生あるいは一年生草本を多く確認した。また、水田の畔、ため池や河川沿い等の湿地環境では、ホテイアオイやヒシ等の水生植物、ジュズダマ、ヨシ、ツルヨシやセイタカヨシ等のイネ科草本、ネコヤナギ等の落葉低木から、オランダガラシやミゾソバ等の湿地性の多年生あるいは一年生草本を確認した。

表 10.1.5-3 植物相の調査結果

分類			植物相調査						植生調査		合計	
			夏季		秋季		春季		秋季			
			科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数
維管束植物	シダ植物		20	126	20	103	20	80	13	44	20	132
	種子植物	裸子植物	4	7	4	6	4	6	2	3	4	8
		基部被子植物	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		モクレン類	5	15	5	15	3	12	3	12	5	15
		センリョウ目	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
		単子葉類	25	144	21	145	16	86	8	33	25	217
		マツモ目	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		真正双子葉類	94	431	96	439	77	323	52	135	96	515
	合計		151	726	149	711	123	510	81	230	153	891

※植生調査（秋季）の種数の数値は、植生調査で確認された植物種数を示す。

② 種子植物及びその他の植物に関する植生の状況

a. 文献その他の資料調査

(a) 調査地域

対象事業実施区域及びその周囲（方法書時の対象事業実施区域を含む。）とした。

(b) 調査方法

表 10.1.5-4 に示す文献その他の資料から、対象事業実施区域及びその周囲の植生を抽出した。

表 10.1.5-4 植生に係る文献その他の資料

資料名		調査範囲
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 6 回・第 7 回自然環境保全基礎調査 植生調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 3 年 10 月）	対象事業実施区域が含まれる 2 次メッシュ※
②	「植物群落レッドデータ・ブック」（NACS-J, WWF Japan、平成 8 年）	日置市、鹿児島市、薩摩川内市、いちき串木野市、姶良市
③	「第 2 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 56 年）	対象事業実施区域が含まれる 2 次メッシュ※
④	「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）	対象事業実施区域が含まれる 2 次メッシュ※
⑤	「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）	対象事業実施区域が含まれる 2 次メッシュ※

注：※2 次メッシュとは日本全国を緯度経度でメッシュ（網目状）に細かく区画した「標準地域メッシュ」のひとつである。2 次メッシュの幅は緯度（東西）が 7 分 30 秒（0.125 度）、経度（南北）が 5 分（0.083 度）であり、距離にするとおよそ 10km×10km になる。2 次メッシュは 1/2.5 万地形図の刊行単位となっている。

(c) 調査結果

文献その他の資料における現存植生図及び凡例は、図 10.1.5-2 及び表 10.1.5-5 のとおりである。

対象事業実施区域は、標高約 150～600m（標高 500m 以上は一部の範囲）の丘陵地の地形であり、地域の潜在植生としては、ウラジロガシ、スダジイ、タブノキ、イスノキ、クスノキ等の常緑広葉樹を優占樹林とした常緑広葉樹林を形成する場所である。植生の分布状況として、比較的面積の広い群落は、「ヤブツバキクラス域代償植生」のシイ・カシ二次林、「植林地」のスギ・ヒノキ・サワラ植林である。対象事業実施区域には、その他に、「ヤブツバキクラス域代償植生」のハクサンボク・マテバシイ群落、伐採跡地群落、「植林地」の竹林、「耕作地植生」の畑雑草群落、水田雑草群落等が分布している。

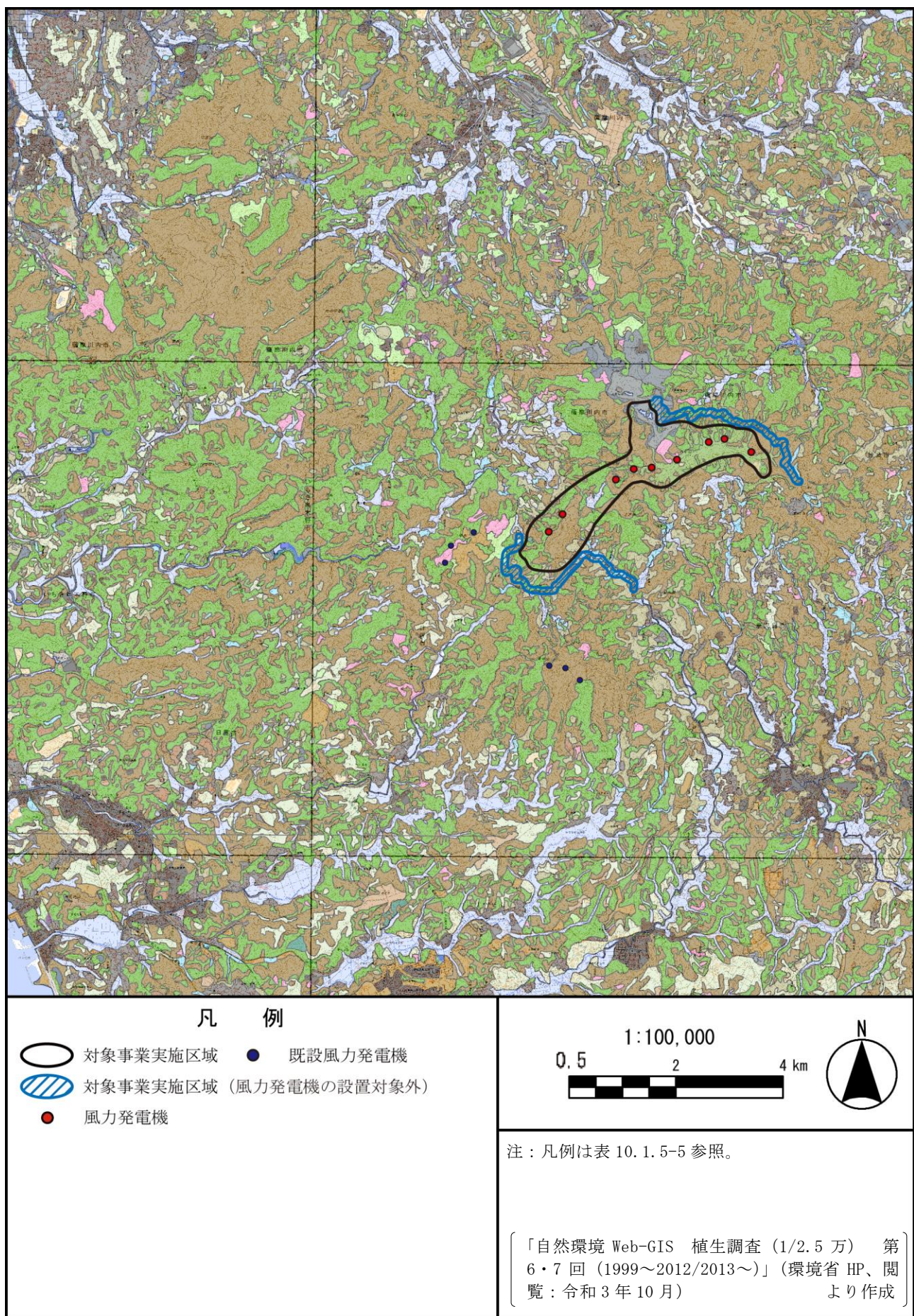


図 10.1.5-2(1) 文献その他の資料調査による現存植生図（全体）

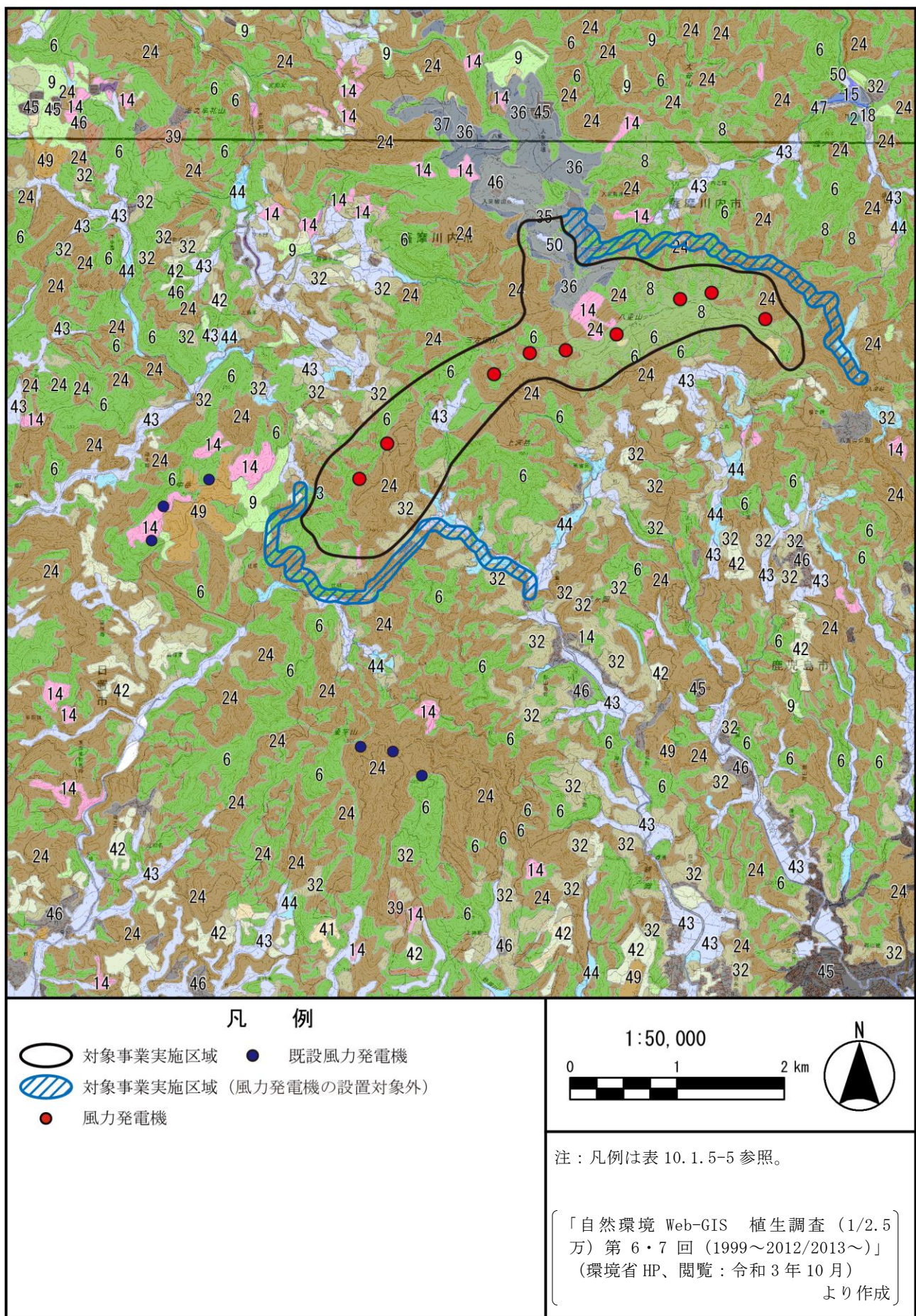


図 10.1.5-2(2) 文献その他の資料調査による現存植生図 (東側)

表 10.1.5-5(1) 現存植生図凡例

植生区分	図中 No.	群落名	統一凡例 No.	植生自然度
ヤブツバキクラス域自然植生	 1	ルリミノキーイチイガシ群集	270602	9
	 2	ミミズバイースダジイ群集	271205	9
	 3	ムクノキーエノキ群集	300201	9
	 4	ヤナギ高木群落 (VI)	320100	9
	 5	ヤナギ低木群落 (VI)	320200	9
ヤブツバキクラス域代償植生	 6	シイ・カシ二次林	400100	8
	 7	タブノキーヤブニッケイ二次林	400200	8
	 8	ハクサンボクマテバシイ群落	400401	8
	 9	アカメガシワーカーラスザンショウ群落	410700	7
	 10	メダケ群落	430200	6
	 11	ネザサ群落	430500	5
	 12	クズ群落	440200	5
	 13	ススキ群団 (VII)	450100	5
	 14	伐採跡地群落 (VII)	460000	4
河辺・湿原・塩沼地・砂丘植生等	 15	ヨシクラス	470400	10
	 16	ミゾソバーヨシ群落	470401	5
	 17	セイタカヨシ群落	470403	10
	 18	ツルヨシ群集	470501	10
	 19	オギ群集	470502	10
	 20	ヒルムシロクラス	470600	10
	 21	外来水草群落	470602	2
	 22	河辺一年生草本群落 (タウコギクラス等)	470900	5
	 23	岩壁植生	510300	10
植林地、耕作地植生	 24	スギ・ヒノキ・サワラ植林	540100	6
	 25	クロマツ植林	540300	6
	 26	外国産樹種植林	540900	3
	 27	テーダマツ植林	540903	3
	 28	その他植林	541000	6
	 29	その他植林 (落葉広葉樹)	541200	6
	 30	クスギ植林	541202	6
	 31	クスノキ植林	541301	3
	 32	竹林	550000	3
	 33	モウソウチク林	550100	3
	 34	ハウライチク・ホテイチク林	550300	3
	 35	ゴルフ場・芝地	560100	4
	 36	牧草地	560200	2

表 10.1.5-5(2) 現存植生図凡例

植生区分	図中 No.	群落名	統一凡例 No.	植生自然度
植林地、耕作地植生	 37	路傍・空地雑草群落	570100	4
	 38	放棄畑雑草群落	570101	4
	 39	果樹園	570200	3
	 40	茶畑	570201	3
	 41	常緑果樹園	570202	3
	 42	畑雑草群落	570300	2
	 43	水田雑草群落	570400	2
	 44	放棄水田雑草群落	570500	4
その他	 45	市街地	580100	1
	 46	緑の多い住宅地	580101	2
	 47	残存・植栽樹群をもった公園、墓地等	580200	3
	 48	工場地帯	580300	1
	 49	造成地	580400	1
	 50	開放水域	580600	－
	 51	自然裸地	580700	－

注：1. 図中 No. は図 10.1.5-2 現存植生図内の No. に対応する。

2. 凡例コードとは、「生物多様性情報システム自然環境保全基礎調査 植生調査（植生自然度調査）」（環境省 HP、閲覧：令和 3 年 10 月）の 1/25,000 現存植生図に示される 6 桁の統一凡例番号（凡例コード）である。
3. 植生自然度の区分は、「1/2.5 万植生図を基にした植生自然度について」（環境省、平成 28 年）の 1/25,000 植生図に示されるものに基づく。

b. 現地調査

(a) 調査地域

対象事業実施区域及びその周囲約 300m（方法書時の対象事業実施区域を含む。）の範囲とした。

(b) 調査地点

植生調査地点は図 10.1.5-3 のとおりである。

(c) 調査期間

夏季調査（植生区分調査）：令和 2 年 8 月 3 ～ 7 日、11 ～ 14 日

秋季調査：令和 2 年 11 月 9 ～ 13 日

(d) 調査方法

植生図は、空中写真により植生及び裸地等の境界を判読し、現地調査結果に基づき加筆・修正しながら作成した。植生調査は、調査範囲内に存在する各群落を代表するコドラート地点を選定し、ブラウーンブランケの植物社会学的植生調査法に基づき、各コドラート内で確認した植物種の被度・群度を記録した。コドラートの規模については、対象とする群落により異なり、樹林地では 10 m×10 m～20 m×20 m 程度、草地では 1 m×1 m～3 m×3 m 程度をその目安とした。

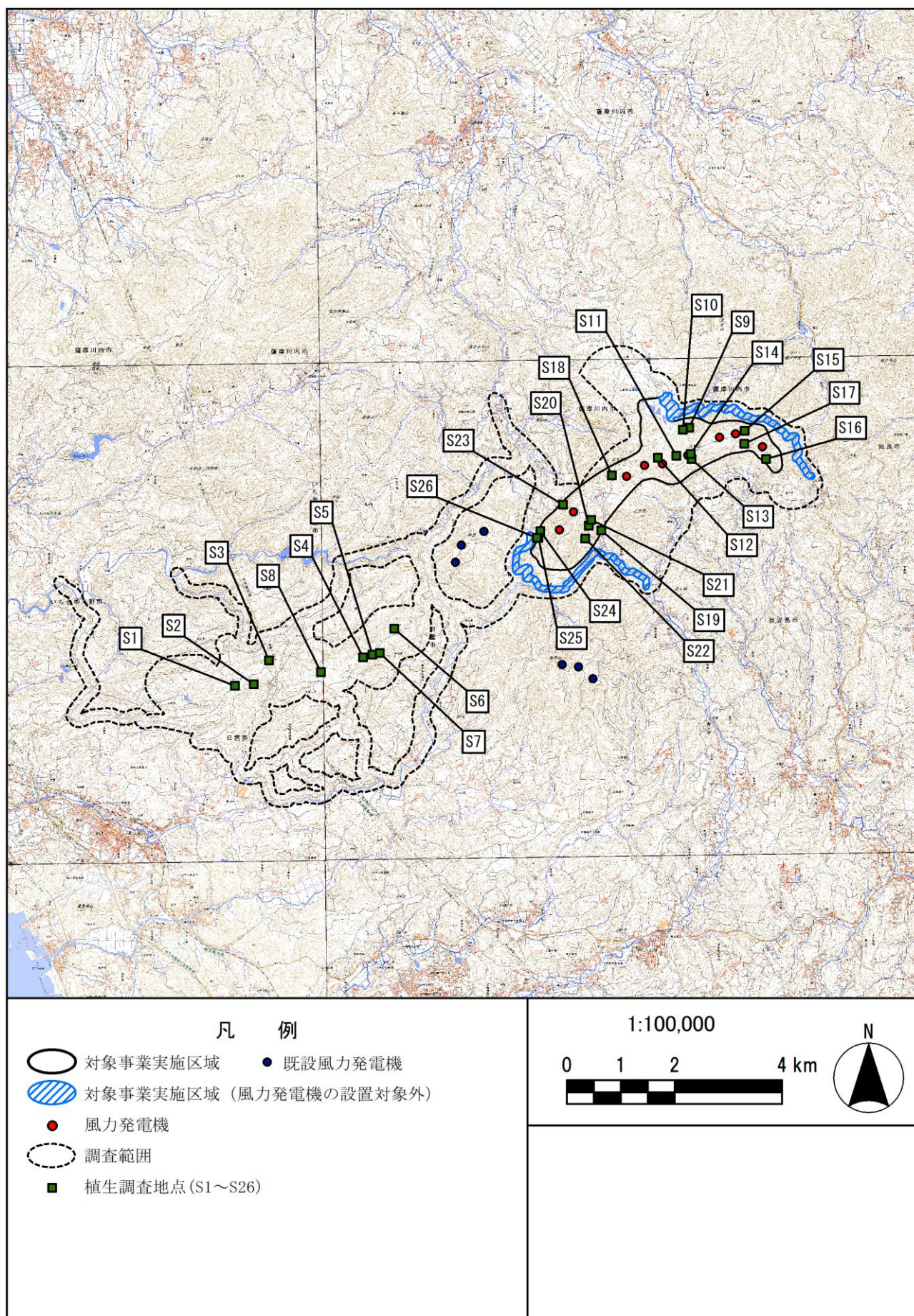


図 10.1.5-3(1) 植生調査地点

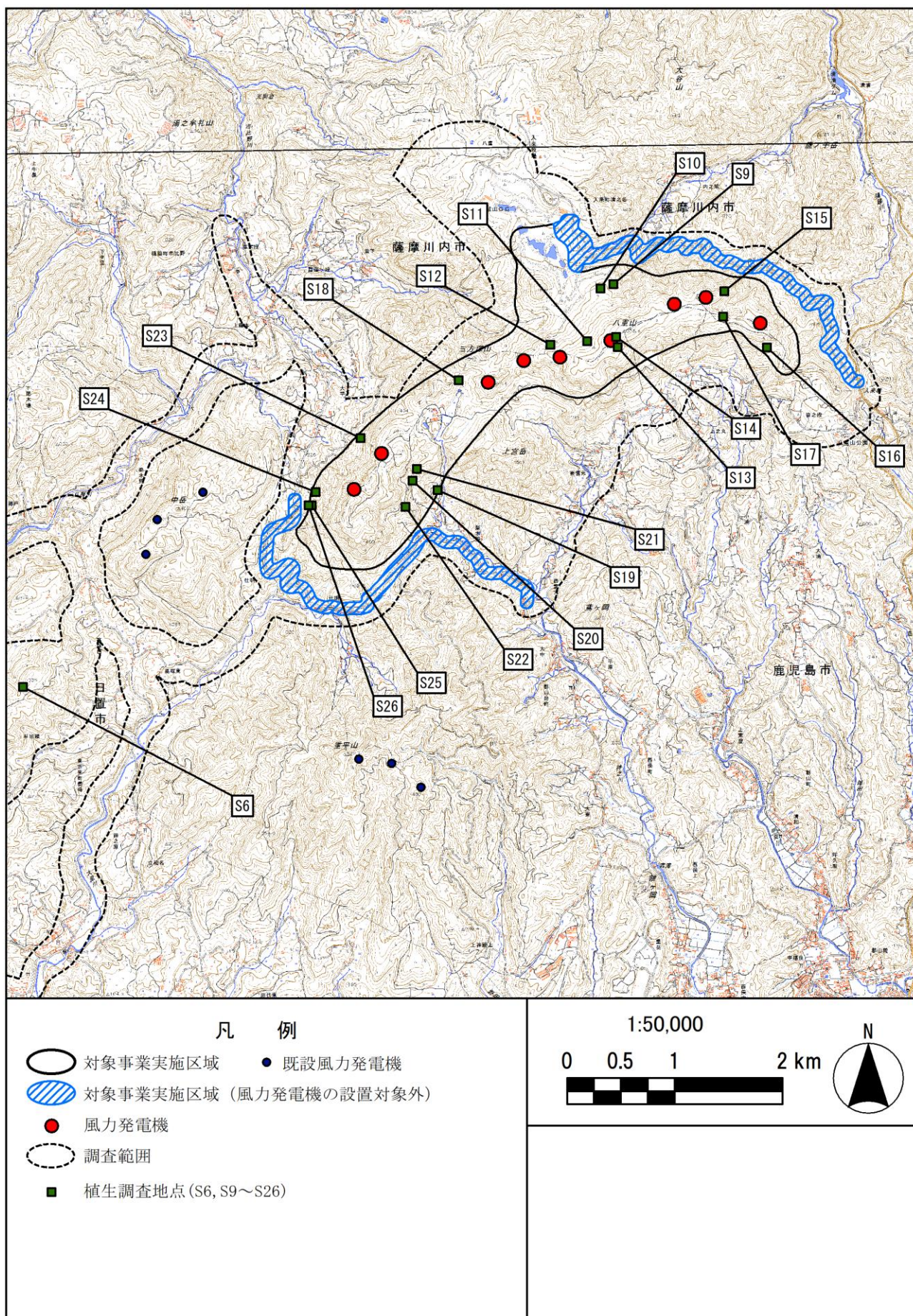


図 10.1.5-3(2) 植生調査地点 (東側)

(e) 調査結果

調査範囲は、鹿児島県薩摩川内市、いちき串木野市、日置市及び鹿児島市にまたがる広い範囲で、鹿児島県の西部及び薩摩半島のほぼ中央に位置する。対象事業実施区域及びその周囲は、調査範囲の東側に位置する上宮岳から八重山にかけての範囲で、最高峰は標高約 670 m の八重山である。対象事業実施区域内は主に山地から成るが、八重山南側には棚田等の水田地帯が広がっている。

現地調査では、シイ・カシ二次林は対象事業実施区域に位置する八重山周囲でまとまって確認した。その他の植物群落については、シイ・カシ二次林及びスギ・ヒノキ・サワラ植林の周縁に点在しており、狭い範囲で確認した。

対象事業実施区域内において、シイ・カシ二次林及びスギ・ヒノキ・サワラ植林が大部分を占め、北側のゴルフ場周囲には、ススキ草地が比較的広範囲で分布していた他、八重山の山頂付近でクヌギ植林、上宮岳とその西側尾根部の境にある谷部周辺で、水田雑草群落及び伐採跡地群落を小規模ながら確認した。

現地調査結果に基づき作成した現存植生図は図 10.1.5-4、植物群落の概要は表 10.1.5-6 のとおりである。

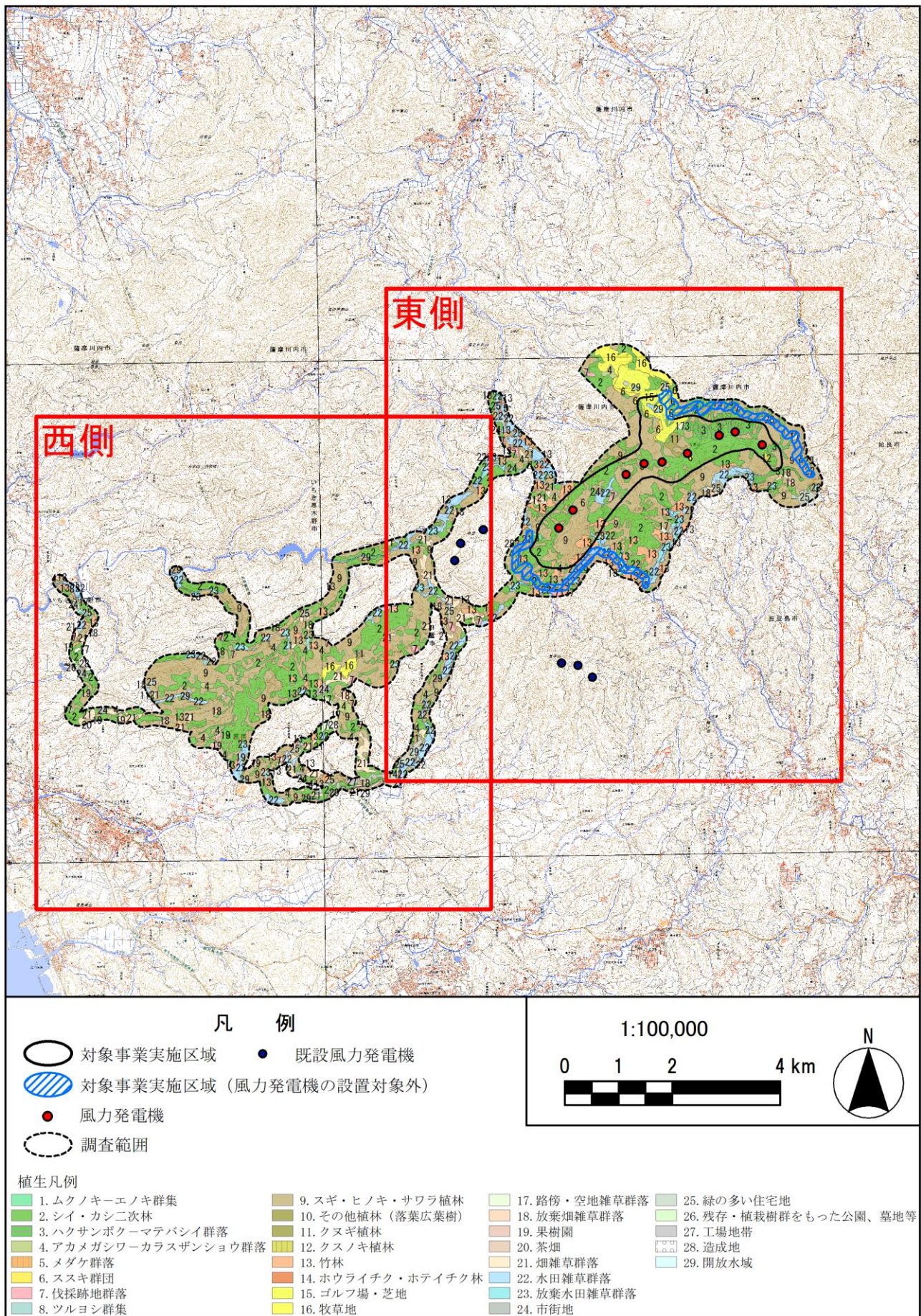


図 10.1.5-4(1) 現地調査による現存植生図（全体）

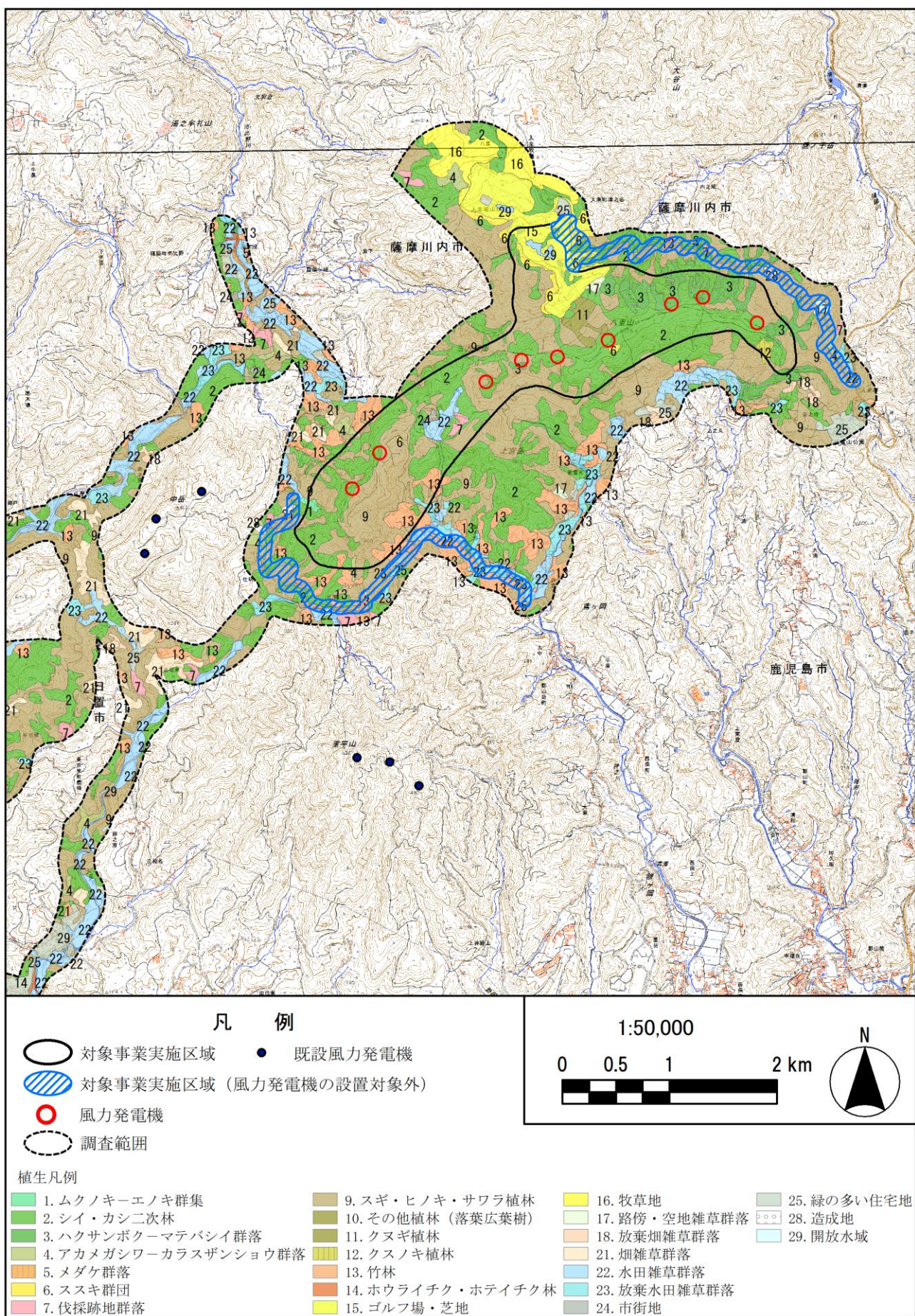


図 10.1.5-4(2) 現地調査による現存植生図 (東側)

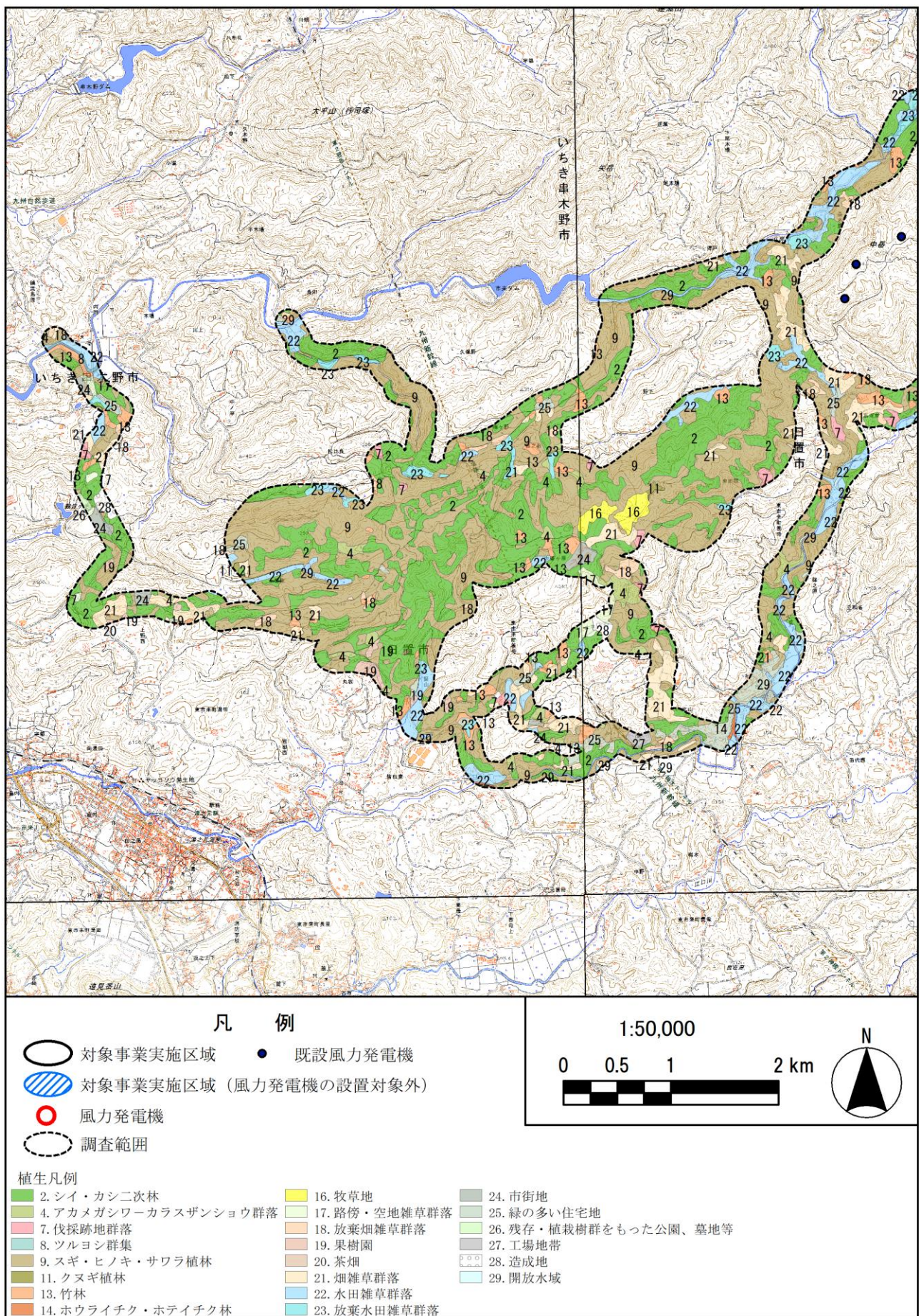


図 10.1.5-4(3) 現地調査による現存植生図 (西側)

表 10.1.5-6 植物群落の概要

群落 No.	群落名	植生調査 地点 No.	概要及び分布状況
1	ムクノキーエノ キ群集	S25、S26	エノキ及びムクノキが優占する落葉広葉樹林である。対象事業実施区域西側の斜面から谷部にかけて確認した。群落構成種は、主にエノキ、ムクノキ、ヤブツバキ、シロダモ、イヌビワ、ナナミノキ、バリバリノキ等であった。
2	シイ・カシ 二次林	S2、S3、 S6、S7、 S14、S17、 S18、S21	スダジイ、ツブラジイ、アカガシ、ウロジログシ等が優占する常緑広葉樹林である。調査範囲全域で広く確認した。群落構成種は、スダジイ、ツブラジイ、ヤブツバキ、ヒサカキ、ネズミモチ、シロダモ、タブノキ、イズセンリョウ、イスノキ等であった。
3	ハクサンボク マテバシイ群落	S9、S15	マテバシイが優占する常緑広葉樹林である。対象事業実施区域に位置する八重山の尾根部から斜面にかけて確認した。群落構成種は、マテバシイ、ヤブツバキ、ヒサカキ、カゴノキ、サザンカ等であった。
4	アカメガシワ カラスザンショ ウ群落	S23	カラスザンショウが優占する低木林である。調査範囲内では局所的に分布していた。群落構成種は、カラスザンショウ、ススキ、シロダモ、イズセンリョウ等であった。
5	メダケ群落	-	調査範囲北側の河川の周囲において確認した。
6	ススキ群団	S10、S13	ススキが優占する草地である。主に対象事業実施区域に位置する八重山の山頂付近、その北側のゴルフ場周囲の草地で確認した。群落構成種はススキ、シバ等であった。
7	伐採跡地群落	-	調査範囲において、点在して確認した。
8	ツルヨシ群集	-	調査範囲北西端の河川周辺で確認した。
9	スギ・ヒノキ・ サワラ植林	S1、S5、 S8、S12、 S20、S24	スギ・ヒノキの植林地であり、調査範囲内で広く確認した。群落構成種は、スギ、ヒノキ、シロダモ、イズセンリョウ、イワガネ、オオイワヒトデ、ハナミョウガ、フユイチゴ、ホソバカナワラビ等であった。
10	その他植林 (落葉広葉樹)	-	対象事業実施区域外の西側で確認した。
11	クスギ植林	S4、S11	クスギが優占する落葉広葉樹の二次林である。調査範囲内で局所的に分布していた。群落構成種は、クスギ、チャノキ、フユイチゴ等であった。
12	クスノキ植林	S16	クスノキの優占する常緑広葉樹林である。対象事業実施区域内東側（八重山公園の北西側）の斜面で確認した。群落構成種は、クスノキ、スダジイ、カゴノキ、サザンカ等であった。
13	竹林	S19、S22	モウソウチクが植栽された竹林である。調査範囲において、点在して確認した。群落構成種は、モウソウチク、イズセンリョウ、ウラジロ、ナキリスゲ等であった。
14	ハウライチク・ ホテイチク林	-	調査範囲の北側と南側の河川周辺で確認した。
15	ゴルフ場・芝地	-	対象事業実施区域内に位置する八重山北側で確認した。
16	牧草地	-	対象事業実施区域外の北側及び調査範囲の西側で確認した。
17	路傍・空地雑草 群落	-	調査範囲において、点在して確認した。
18	放棄畑雑草群落	-	調査範囲において、点在して確認した。
19	果樹園	-	調査範囲西側において、点在して確認した。
20	茶畑	-	調査範囲西側の人家周辺で確認した。
21	畑雑草群落	-	調査範囲内において、局所的に確認したが、特に調査範囲西側の人家周辺で多く確認した。
22	水田雑草群落	-	調査範囲内において、局所的に確認した。
23	放棄水田雑草 群落	-	調査範囲内において、局所的に確認した。
24	市街地	-	調査範囲周囲の住宅等が該当する。
25	緑の多い住宅地	-	調査範囲周囲の住宅等が該当する。
26	残存・植栽樹群 をもった公園、 墓地等	-	調査範囲の西端にある観音ヶ池が該当する。
27	工場地帯	-	調査範囲南側の人家周辺で確認した。
28	造成地	-	調査範囲において、点在して確認した。
29	開放水域	-	調査範囲周辺の河川及びため池等が該当する。

③ 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況

a. 文献その他の資料調査

(a) 調査地域

対象事業実施区域及びその周囲とした。

(b) 調査方法

文献その他の資料により確認した植物について、表 10.1.5-7 の選定基準に基づき学術上又は希少性の観点から重要な種及び重要な群落を抽出した。

表 10.1.5-7(1) 重要な種及び重要な群落の選定基準

選定基準			文献その他の資料	重要な種	重要な群落
①	「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：令和 3 年 4 月 23 日)、「鹿児島県文化財保護条例」(昭和 30 年鹿児島県条例第 48 号)、「日置市文化財保護条例」(平成 17 年日置市条例第 97 号)、「鹿児島市文化財保護条例」(昭和 47 年鹿児島市条例第 17 号)、「薩摩川内市文化財保護条例」(平成 16 年薩摩川内市条例第 112 号)、「いちき串木野市文化財保護条例」(平成 17 年いちき串木野市条例第 177 号)、「始良市文化財保護条例」(平成 22 年始良市条例第 214 号)に基づく天然記念物	特天：特別天然記念物 国天：天然記念物 県天：鹿児島県天然記念物 市天：日置市指定天然記念物、鹿児島市指定天然記念物、薩摩川内市指定天然記念物、いちき串木野市指定天然記念物、始良市指定天然物	「国指定文化財等データベース」(文化庁 HP)、「鹿児島県内の文化財一覧」(鹿児島県 HP)、「文化財・伝統芸能」(日置市 HP)、「文化遺産・文化財」(鹿児島市 HP)、「文化遺産・文化財」(鹿児島市 HP)、「薩摩川内市の文化財」(薩摩川内市 HP)、「文化財マップ」(いちき串木野市 HP)、「文化財(ヘリテージ)」(始良市 HP) (各 HP、閲覧：令和 3 年 10 月)	○	—
②	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年法律第 75 号、最終改正：令和元年 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)に基づく国内希少野生動植物等	国内：国内希少野生動植物種 特定：特定国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律施行令」(平成 5 年政令第 17 号、最終改正：令和 2 年 12 月 16 日)	○	—
③	「環境省レッドリスト 2020」(環境省、令和 2 年)の掲載種	EX：絶滅・・・我が国ではすでに絶滅したと考えられる種 EW：野生絶滅・・・飼育・栽培下あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類・・・絶滅の危機に瀕している種 CR：絶滅危惧ⅠA 類・・・ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの EN：絶滅危惧ⅠB 類・・・ⅠA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの VU：絶滅危惧Ⅱ類・・・絶滅の危険が増大している種 NT：準絶滅危惧・・・現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種 DD：情報不足・・・評価するだけの情報が不足している種 LP：絶滅のおそれのある地域個体群・・・地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの	「環境省レッドリスト 2020 の公表について」(環境省 HP、閲覧：令和 3 年 10 月)	○	—

表 10.1.5-7(2) 重要な種及び重要な群落の選定基準

選定基準		文献その他の資料	重要な種	重要な群落
④	「改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 植物編―鹿児島県レッドデータブック 2016―」（鹿児島県、平成 28 年）の掲載種 絶：絶滅・・・過去に県内に生息・生育した確実な記録があり、飼育・栽培下を含め、県内ではすでに絶滅したと考えられる種 野：野生絶滅・・・過去に県内に生息・生育し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、県内において野生ではすでに絶滅したと考えられる種 I 類：絶滅危惧 I 類・・・現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、県内において近い将来における野生での絶滅の危険性が高い種 II 類：絶滅危惧 II 類・・・現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、県内において近い将来「絶滅危惧 I 類」のランクに移行することが確実と考えられる種 準：準絶滅危惧・・・現時点での絶滅危険度は小さいが、生息・生育状況の推移から見て、「絶滅危惧」として上位ランクに移行する要素を有すると判断される種 情：情報不足・・・環境条件の変化によって、容易に絶滅危惧・消滅危惧のカテゴリーに移行しうる属性を持っているが、生息・生育状況をはじめとして、ランクの決定に足るだけの情報が得られていないもの	「改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 植物編―鹿児島県レッドデータブック 2016―」（鹿児島県、平成 28 年）	○	—
⑤	「鹿児島県希少野生動植物の保護に関する条例」（平成 15 年鹿児島県条例第 11 号）で指定される指定希少野生動植物 指定：指定希少野生動植物種	「指定希少野生動植物の保護について」（鹿児島県 HP、閲覧：令和 3 年 10 月）	○	—
⑥	「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 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	「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）	—	○
⑦	「植物群落レッドデータ・ブック」（NACS-J, WWF Japan、平成 8 年）に掲載の植物群落 4：緊急に対策必要 3：対策必要 2：破壊の危惧 1：要注意	「植物群落レッドデータ・ブック」（NACS-J, WWF Japan、平成 8 年）	—	○
⑧	「第 5 回自然環境保全基礎調査 植生調査報告書」（環境庁、平成 11 年）に掲載の植生自然度 10 及び植生自然度 9 の植生 植生自然度 10：自然草原（高山ハイデ、風衝草原、自然草原等、自然植生のうち単層の植物社会を形成する地区）、岩壁植生等 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）	「第 5 回自然環境保全基礎調査 植生調査報告書」（環境庁、平成 11 年）	—	○

(c) 調査結果

7. 重要な種

文献その他の資料調査による重要な種は、表 10. 1. 5-8 のとおり、94 科 409 種である。
「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年法律第 75 号）においては、フクレギシダが国内希少野生動植物種に指定されている。

環境省の「環境省レッドリスト 2020」（環境省、令和 2 年）に掲載されている種は 115 種であり、このうち、オオヤグルマシダ、キュウシュウイノデ、フクレギシダ等がランクの高い絶滅危惧 I A 類（CR）に選定されている。また、「改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 植物編－鹿児島県レッドデータブック 2016－」（鹿児島県、平成 28 年）の掲載は 398 種であり、オオヤグルマシダ、キュウシュウイノデ、イヨクジャク、フクレギシダ等が「I 類」に選定されている。

表 10. 1. 5-8(1) 重要な種（文献その他の資料調査）

No.	分類	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	シダ植物	マツバラン	マツバラン			NT	準	
2		ヒカゲノカズラ	ヒカゲノカズラ				準	
3		イワヒバ	イヌカタヒバ			VU		
4		ハナヤスリ	フユノハナワラビ				準	
5		コバノイシカグマ	ウスバイシカグマ			NT	準	
6		イノモトソウ	オオバノアマクサシダ				準	
7			アイコハチジョウシダ				準	
8			ヤワラハチジョウシダ			EN	準	
9			マツザカシダ				準	
10			サツマハチジョウシダ			VU	II 類	
11			ヤクシマハチジョウシダ			VU	準	
12		チャセンシダ	オオタニワタリ			VU	II 類	
13			チャセンシダ				準	
14			イヌチャセンシダ				準	
15		オシダ	リョウメンシダ				準	
16			オトコシダ				準	
17			ハガクレカナワラビ			VU	II 類	
18			キヨスミヒメワラビ				準	
19			イズヤブソテツ				準	
20			ナガバヤブソテツ				準	
21			ヤマヤブソテツ				準	
22			ホソバヤブソテツ				準	
23			ヒロハヤブソテツ				準	
24			ツクシヤブソテツ				準	
25			サイゴクベニシダ				準	
26			オオクジャクシダ				準	
27			イヌタマシダ				準	
28			オオベニシダ				準	
29			ワカナシダ				準	
30			ナガサキシダモドキ				準	
31			ヒメイタチシダ				準	
32			ヤマイタチシダ				準	
33			オオヤグルマシダ			CR	I 類	
34			キュウシュウイノデ			CR	I 類	
35			サイゴクイノデ				準	
36			ヒメカナワラビ				準	
37		ヒメシダ	ヒメシダ				準	
38			ミドリヒメワラビ				準	
39		メシダ	カラクサイヌワラビ				II 類	

表 10.1.5-8(2) 重要な種（文献その他の資料調査）

No.	分類	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
40	シダ植物	メシダ	ホソバイヌワラビ				準	
41			アリサンイヌワラビ				準※1	
42			ホソバシケシダ				準	
43			セイタカシケシダ				準	
44			イワヤシダ				Ⅱ類	
45			シマシロヤマシダ				情	
46			ウスバミヤマノコギリシダ				準	
47			イヨクジャク			EN	Ⅰ類	
48			フクレギシダ		国内	CR	Ⅰ類	
49		ウラボシ	コマチイワヒトデ			EN	準	
50			ヒトツバイワヒトデ				準	
51			ヒメノキシノブ				準	
52			ツクシノキシノブ				準	
53			ミヤマノキシノブ				準	
54			ヤノネシダ				準	
55			イワオモダカ				準	
56	裸子植物	スギ	スギ				準	
57		ヒノキ	ヒノキ				準	
58		イヌガヤ	イヌガヤ				準	
59		イチイ	イチイ				Ⅱ類	
60			カヤ				準	
61	基部被子植物	スイレン	ジュンサイ				Ⅱ類	
62			コウホネ				Ⅱ類	
63			ヒツジグサ				Ⅱ類	
64	モクレン類	モクレン	ホオノキ				Ⅱ類	
65		クスノキ	ニッケイ			NT	準	
66		コショウ	サダソウ				準	
67		ウマノスズクサ	ウマノスズクサ				準	
68			キンチャクアオイ			VU		
69		センリョウ	ヒトリシズカ				Ⅱ類	
70	単子葉類	オモダカ	ヘラオモダカ				Ⅱ類	
71			ウリカワ				Ⅱ類	
72		トチカガミ	マルミスブタ			VU	Ⅱ類	
73			スブタ			VU	Ⅱ類	
74			ヤナギスブタ				Ⅰ類	
75			クロモ				Ⅱ類	
76			ミズオオバコ			VU	Ⅱ類	
77			セキショウモ				Ⅱ類	
78		ヒルムシロ	イトモ			NT	Ⅱ類	
79			コバノヒルムシロ			VU	情	
80			ササバモ				Ⅱ類	
81		アマモ	コアマモ				準	
82			アマモ				Ⅱ類	
83		イバラモ	トリゲモ			VU	情	
84		サトイモ	ヤマコンニャク			VU	準	
85		ユリ	ヤマラッキョウ				準	
86			ハラン				Ⅱ類	
87			ホウチャクソウ				Ⅱ類	
88			ツクシショウジョウバカマ				準	
89			オオバギボウシ				Ⅱ類	
90			コバギボウシ				準	
91			ノヒメユリ			EN	Ⅰ類	
92			カノコユリ			VU	準	
93			ジャノヒゲ				準	
94			ナガバジャノヒゲ				準	
95			ナルコユリ				準	
96			オモト				準	
97			タチシオデ				Ⅱ類	

表 10.1.5-8(3) 重要な種（文献その他の資料調査）

No.	分類	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
98	単子葉類	ユリ	シオデ				準	
99			アマナ				I 類	
100		ヒガンバナ	ショウキズイセン				I 類	
101		キンバイザサ	キンバイザサ				準	
102			コキンバイザサ				準	
103		アヤメ	ヒオウギ				準	
104		ラン	シラン			NT	情	
105			マメツタラン			NT	II 類	
106			ムギラン			NT	II 類	
107			ミヤマムギラン			NT	II 類	
108			キリシマエビネ			EN	I 類	指定
109			エビネ			NT	II 類	
110			ダルマエビネ			VU	I 類	
111			サクラジマエビネ			CR	I 類	指定
112			ナツエビネ			VU	II 類	
113			キエビネ			EN	II 類	
114			ギンラン				I 類	
115			キンラン			VU	II 類	
116			サイハイラン				II 類	
117			シュンラン				準	
118			カンラン			EN	I 類	指定
119			ナギラン			VU	準	
120			クマガイソウ			VU	II 類	
121			セッコク				準	
122			キバナノセッコク			EN	II 類	
123			カキラン				準	
124			タシロラン			NT	II 類	
125			ツチアケビ				II 類	
126			クロヤツシロラン				II 類	
127			アキザキヤツシロラン				I 類	
128			アケボノシュスラン				準	
129			シュスラン				準	
130			ムカゴトンボ			EN	準	
131			ムカゴソウ			EN	準	
132			ムヨウラン				II 類	
133			クモキリソウ				I 類	
134			ボウラン			NT		
135			フウラン			VU	I 類	指定
136			ガンゼキラン			VU	II 類	指定
137			オオバノトンボソウ				準	
138			ヤマトキソウ				II 類	
139			カシノキラン			VU	II 類	
140			ナゴラン			EN	I 類	指定
141			クモラン				I 類	
142			ショウキラン				I 類	
143			キヌラン				II 類	
144		イグサ	ヒメコウガイゼキショウ				準	
145			タチコウガイゼキショウ				II 類	
146			アオコウガイゼキショウ				II 類	
147			ホソイ				準	
148		ホシクサ	アマノホシクサ			CR	I 類	
149			オオホシクサ				II 類	
150			ニッポンイヌノヒゲ				I 類	
151			クロホシクサ			VU	II 類	
152			ヒロハイヌノヒゲ				準	
153		イネ	タチカモジグサ				準	
154			スズメノチャヒキ				準	
155			ノガリヤス				準	

表 10.1.5-8(4) 重要な種（文献その他の資料調査）

No.	分類	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
156	単子葉類	イネ	カンチク				Ⅱ類	
157			ウンヌケモドキ			NT	Ⅱ類	
158			ムツオレグサ				準	
159			ドジョウツナギ				準	
160			ウシノシッペイ				準	
161			カモノハシ				準	
162			アシカキ				Ⅱ類	
163			エゾノサヤヌカグサ				準※2	
164			サヤヌカグサ				準	
165			トウササクサ				準	
166			オオバチヂミザサ				準	
167			クサヨシ				準	
168			オオバヤダケ				Ⅱ類	
169			ナリヒラダケ				準	
170			イヌアワ				準	
171			ソナレシバ				準	
172			ナガミノオニシバ				準	
173		ガマ	ガマ				準	
174		カヤツリグサ	イトハナビテンツキ				準	
175			イトテンツキ			NT	準	
176			エナシヒゴクサ				I類	
177			タイワンスゲ			VU	Ⅱ類	
178			ヤマアゼスゲ				準	
179			ホソバヒカゲスゲ				準	
180			テキリスゲ				準	
181			ナキリスゲ				準	
182			サツマスゲ				準	
183			キノクニスゲ			NT	Ⅱ類	
184			ゴウソ				準	
185			ノゲヌカスゲ				準	
186			キシウナキリスゲ			VU	Ⅱ類	
187			コジュズスゲ				Ⅱ類	
188			ツルナシオオイトスゲ				Ⅱ類	
189			アゼスゲ				Ⅱ類	
190			クロミノハリイ			CR	情	
191			スジヌマハリイ			VU	Ⅱ類	
192			チャボイ			VU	Ⅱ類	
193			イヌノハナヒゲ				準	
194			ヒメカンガレイ			VU	I類	
195			ツクシカンガレイ				Ⅱ類	
196			ヒゲアブラガヤ				準	
197			ツクシアブラガヤ			EN	Ⅱ類	
198			カガシラ			VU	Ⅱ類	
199			ケシンジュガヤ				準	
200	マツモ目	マツモ	マツモ				I類	
201	被子植物 真正双子葉類	キンポウゲ	オオバショウマ				準	
202			フジセンニンソウ				準	
203			タカネハンショウヅル				Ⅱ類	
204			オキナグサ			VU	I類	
205		メギ	メギ				Ⅱ類	
206		ケシ	クサノオウ				準	
207		アワブキ	アオカズラ			EN	I類	
208		ヤマグルマ	ヤマグルマ				準	
209		ベンケイソウ	ツメレンゲ			NT	準	
210			ヒメレンゲ				準	
211		ユキノシタ	クサアジサイ				準	
212			ゴトウヅル				準※3	
213			ガクウツギ				Ⅱ類	

表 10.1.5-8(5) 重要な種（文献その他の資料調査）

No.	分類	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
214	被子植物 真正双子葉類	ユキノシタ	タコノアシ			NT	Ⅱ類	
215			ジンジソウ				Ⅰ類	
216		アリノトウグサ	フサモ				準	
217		マメ	ホドイモ				準	
218			ジャケツイバラ				準	
219			タヌキマメ				準	
220			ヒメノハギ				Ⅱ類	
221			フジカンゾウ				準	
222			ケヤブハギ				準	
223			ヤブハギ				準	
224			ミヤマトベラ				準	
225			ニワフジ				情	
226			シロヤマハギ				Ⅱ類	
227			イヌハギ			VU	Ⅱ類	
228			クララ				準	
229			ナンテンハギ				準	
230			アカササゲ			EN	Ⅰ類	
231			フジ				準	
232		ニレ	ケヤキ				準	
233		イラクサ	サイカイヤブマオ				情	
234			ナガバヤブマオ				準	
235			トキホコリ			VU		
236			ムカゴイラクサ				準	
237			カテンソウ				情	
238			トウカテンソウ			CR	Ⅰ類	
239			ヤマミズ				準	
240			アオミズ				Ⅱ類	
241			イラクサ				準	
242		バラ	ヒメキンミズヒキ				準	
243			ザイフリボク				Ⅰ類	
244			ヤマブキ				準	
245			カナメモチ				準	
246			カワラサイコ				Ⅰ類	
247			ツチグリ			VU	Ⅰ類	
248			オヘビイチゴ				準	
249			ニオイバラ			NT※4	準※5	
250			ヤマイバラ				準	
251			ミヤマフユイチゴ				準	
252			バライチゴ				準	
253			コバノフユイチゴ				準	
254			ウラジロノキ				Ⅱ類	
255			シロバナシモツケ				準	
256		クロウメモドキ	オオクマヤナギ				準	
257		グミ	タイワンアキグミ				準	
258		カバノキ	オオバヤシャブシ				情	
259		ブナ	ブナ				Ⅱ類	
260			ミズナラ				準	
261			カシワ				準	
262			イチイガシ				準	
263			ハナガシ			VU	Ⅱ類	
264		ウリ	モミジカラスウリ				準	
265		オミナエシ	オミナエシ				準	
266		ニシキギ	ニシキギ				準	
267			オオコマユミ				準	
268			ツルマサキ				準	
269			ツリバナ				準	
270		ヤナギ	イヌコリヤナギ				準	
271			タチヤナギ				準	

表 10.1.5-8(6) 重要な種（文献その他の資料調査）

No.	分類	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
272	被子植物 真正双子葉類	スマレ	アリアケスマレ				準	
273			ヒメスマレ				準	
274			ヒゴスマレ				Ⅱ類	
275		ヒルギ	メヒルギ				準	
276		ミソハギ	ヒメミソハギ				準	
277			ミソハギ				準	
278			ミズキカシグサ			VU	準	
279			ミズマツバ			VU	準	
280		ノボタン	ハシカンボク				準	
281			ヒメノボタン			VU	Ⅱ類	
282		アカバナ	ミズキンバイ			VU	Ⅱ類	
283		ミカン	タチバナ			NT	Ⅱ類	
284			コクサギ				準	
285		アブラナ	ハタザオ				準	
286			ジャニンジン				準	
287			ミズタガラシ				Ⅱ類	
288			コイヌガラシ			NT	準	
289		ツチトリモチ	ツチトリモチ				準	
290		タデ	ウナギツカミ				情	
291			ナガバノヤノネグサ				準	
292			ミヤマタニソバ				I類	
293			ヒメタデ			VU	情	
294			オオネバリタデ				Ⅱ類	
295			タニソバ				Ⅱ類	
296			ハナタデ				準	
297			ミチヤナギ				準	
298			コギシギシ			VU	Ⅱ類	
299		ヤマゴボウ	ヤマゴボウ				情	
300		ナデシコ	ハマナデシコ				準	
301			カワラナデシコ				Ⅱ類	
302			ヤマハコベ				準	
303		アカザ	ハママツナ				準	
304		イソマツ	ハマサジ			NT	Ⅱ類	
305		マタタビ	サルナシ				準	
306		ツリフネソウ	ツリフネソウ				準	
307		イチヤクソウ	シャクジョウソウ				Ⅱ類	
308			アキノギンリョウソウ				準	
309			イチヤクソウ				準	
310		ツツジ	ハヤトミツバツツジ			CR	I類	指定
311			ナツハゼ				I類	
312		サクラソウ	ミヤマタゴボウ				準	
313		カキノキ	リュウキュウマメガキ				Ⅱ類	
314		モチノキ	アオハダ				準	
315			ウメモドキ				準	
316		キキョウ	ホタルブクロ				Ⅱ類	
317			ツルギキョウ			VU	Ⅱ類	
318			ツルニンジン				準	
319			ツクシタニギキョウ				準	
320			シデシヤジン				I類	
321			キキョウ			VU	Ⅱ類	
322		キク	ノブキ				準	
323			マルバテイショウソウ			VU	I類	
324			ホソバノヤマハハコ				準	
325			ヒメヨモギ				準	
326			ウラギク			NT	Ⅱ類	
327			センダングサ				準	
328			ヤブタバコ				準	
329			ノジギク				準	

表 10.1.5-8(7) 重要な種（文献その他の資料調査）

No.	分類	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
330	被子植物 真正双子葉類	キク	ヤマアザミ				Ⅱ類	
331			ツクシアザミ				準	
332			イズハハコ			VU	準	
333			クサヤツデ				準	
334			フジバカマ			NT		
335			アキノハハコグサ			EN	Ⅱ類	
336			ソナレノギク				準	
337			オグルマ				Ⅱ類	
338			ハイニガナ				準	
339			ホソバニガナ			EN	Ⅰ類	
340			チョウセンヤマニガナ				準	
341			センボンヤリ				準	
342			モミジコウモリ			NT	Ⅰ類	
343			ヒナヒゴタイ			EN	Ⅱ類	
344			サワオグルマ				Ⅰ類	
345			メナモミ				準	
346			シロバナタンポポ				準※7	
347			オナモミ			VU		
348		ウコギ	ウド				準	
349			トチバニンジン				準	
350		セリ	ツクシゼリ				準	
351			ハマゼリ				Ⅱ類	
352			カワラボウフウ				準	
353		ムラサキ	オニルリソウ				準	
354			オオルリソウ				準	
355			マルバチシャノキ				準	
356		リンドウ	ハルリンドウ				準	
357			センブリ				準	
358			ムラサキセンブリ			NT	準	
359		ガガイモ	ロクオンソウ			VU	準	
360			ナンゴクカモメヅル			EN	Ⅱ類	
361			タチカモメヅル				Ⅰ類	
362			ガガイモ				情	
363			コカモメヅル				準	
364		アカネ	キクムグラ				準	
365			ハナムグラ			VU		
366			ヨツバムグラ				準	
367			ホソバノヨツバムグラ				準	
368			ヒロハコンロンカ				準	
369			ミサオノキ				準	
370			ハクチョウゲ			EN		
371		モクセイ	ツクシネリコ				情	
372			オオバイボタ				情	
373			ウスギモクセイ			NT	Ⅱ類	
374			ヒイラギ				Ⅰ類	
375		オオバコ	アワゴケ				準	
376			ミズハコベ				準	
377		シソ	カイジンドウ			VU	Ⅰ類	
378			タニジャコウソウ			NT	Ⅱ類	
379			ミズネコノオ			NT	Ⅱ類	
380			ヒメキシセウタ			VU	Ⅱ類	
381			コシロネ				準	
382			ヤマジソ			NT	Ⅱ類	
383			ウツボグサ				準	
384			ホソバアキノタムラソウ				準	
385			ミゾコウジュ			NT	準	
386			コナミキ			VU	Ⅱ類	
387			タツナミソウ				準	

表 10.1.5-8(8) 重要な種（文献その他の資料調査）

No.	分類	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
388	被子植物 真正双子葉類	シソ	ニガクサ				Ⅱ類	
389			ツルニガクサ				準	
390		ゴマノハグサ	ゴマクサ			VU	Ⅱ類	
391			マルバノサワトウガラシ			VU	Ⅱ類	
392			シマウリクサ				準	
393			スズメハコベ			VU	準	
394			シオガマギク				準	
395			コシオガマ				準	
396			ルリトラノオ			VU		
397			ゴマノハグサ			VU	Ⅱ類	
398			オオヒナノウスツボ				Ⅱ類	
399			ハマクワガタ			VU		
400			イヌノフグリ			VU	Ⅱ類	
401			カワヂシャ			NT	準	
402			トラノオスズカケ				準	
403		キツネノマゴ	ハグロソウ				準	
404			スズムシバナ				Ⅱ類	
405		タヌキモ	ホザキノミミカキグサ				Ⅱ類	
406			ミカワタヌキモ			VU	I類	
407			タヌキモ			NT		
408		ヒルガオ	ネナシカズラ				準	
409		ナス	マルバノホロシ				I類	
合計	7 分類	94 科	409 種	0 種	1 種	115 種	398 種	7 種

注：1. 選定基準は表 10.1.5-7 中の番号に対応する。

2. 種名及び配列は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 3 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和 3 年）に準拠し、一部については図鑑等の文献を参考にした。

3. 表中、※は以下のとおりである。

※1：ツクシイヌワラビ（アリサンイヌワラビ）で掲載 ※2：エゾノサヤヌカグサ（ヒロハサヤヌカグサ）で掲載

※3：ゴトウヅル（ツルアジサイ）で掲載 ※4：ヤクシマイバラが該当 ※5：ヤブイバラ（ニオイイバラ）で掲載

※6：シロバナタンポポ（ケイリントンポポ）で掲載 ※7：シロバナタンポポ（ケイリントンポポ）で掲載

イ. 重要な群落

対象事業実施区域及びその周囲の重要な群落は表 10.1.5-9、分布位置は図 10.1.5-5 のとおり、「第 2 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（環境庁自然保護局 生物多様性センター、昭和 53 年）、「第 3 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（環境庁自然保護局 生物多様性センター、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」（環境庁自然保護局 生物多様性センター、平成 12 年）において、「ヤッコウソウ自生のスダジイ林」の 1 件の特定植物群落が指定されている。

「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、旧東市来町における植物群落が 1 件掲載されているが、詳細な位置情報は公表されていない。

重要な群落として植生自然度 10 及び 9 に該当する植生についても抽出した。1/2.5 万植生図の統一凡例に対応する植生自然度は、表 10.1.5-10 のとおりである。なお、対象事業実施区域内においては、植生自然度 9 のムクノキエノキ群集が小規模に分布している。

表 10.1.5-9 重要な植物群落

名称	対象範囲	選定基準	
		⑥	⑦
ヤッコウソウ自生のスダジイ林	—	B	

注：選定基準は表 10.1.5-7 の番号に対応する。

「第 2 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（環境庁自然保護局 生物多様性センター、昭和 53 年）、「第 3 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（環境庁自然保護局 生物多様性センター、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」（環境庁自然保護局 生物多様性センター、平成 12 年）、「植物群落レッドデータ・ブック」（NACS-J, WWF Japan、平成 8 年）より作成

表 10.1.5-10 重要な植物群落（選定基準⑧）

選定基準	植生区分	1/2.5 万植生図 統一凡例
植生自然度 10	自然草原（高山ハイデ、風衝草原、自然草原等）、岩壁植生等	ヨシクラス、セイタカヨシ群落、ツルヨシ群集、オギ群集、ヒルムシロクラス、岩壁植生
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）	ルリミノキ・イチイガシ群集、ミミズバイースダジイ群集、ムクノキ・エノキ群集、ヤナギ高木群落（VI）、ヤナギ低木群落（VI）

注：選定基準は表 10.1.5-7 の番号に対応する。

ウ. 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は、表 10.1.5-11 及び図 10.1.5-6 のとおりであり、「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 3 年 10 月）によると、対象事業実施区域の周囲には巨樹が 5 件分布しているが、対象事業実施区域内には存在しない。

また、対象事業実施区域及びその周囲における天然記念物は、表 10.1.5-12 及び図 10.1.5-6 のとおりであり、対象事業実施区域の周囲には植物に係る天然記念物が 5 件分布しているが、対象事業実施区域内には存在しない。

表 10.1.5-11 巨樹

番号	市名	樹種	幹周（cm）	樹高（m）
1	薩摩川内市	オガタマノキ	670	22
2	薩摩川内市	ケヤキ	390	30
3	いちき串木野市	クスノキ	400	40
4	いちき串木野市	ソテツ	170	10
5	いちき串木野市	ムクノキ	470	35

注：表中の番号は、図 10.1.5-6 の番号に対応する。

「生物多様性情報システム 巨樹・巨木林調査データベース」（環境省 HP、閲覧：令和 3 年 10 月）より作成

表 10.1.5-12 天然記念物

記号	指定	市名	名称	所在地
A	国	日置市	ヤッコソウ発生地	日置市東市来町湯田
B	国	薩摩川内市	永利のオガタマノキ	薩摩川内市永利町石神
C	市	薩摩川内市	鷹之巣神社のイチイガシ	入来、鷹ノ巣神社境内。幹周 4.4m。
D	市	薩摩川内市	鷹之巣神社のナギ	入来、鷹ノ巣神社境内。幹周 2.3m。
E	県	いちき串木野市	仙人岩の植物群落	いちき串木野市冠岳

注：表中の記号は、図 10.1.5-6 の記号に対応する。

「鹿児島県内の文化財一覧」（鹿児島県 HP、閲覧：令和 3 年 10 月）
「文化財・伝統芸能」（日置市 HP、閲覧：令和 3 年 10 月）
「薩摩川内市の文化財」（薩摩川内市 HP、閲覧：令和 3 年 10 月）
「文化財（ヘリテージ）」（始良市 HP、閲覧：令和 3 年 10 月）より作成

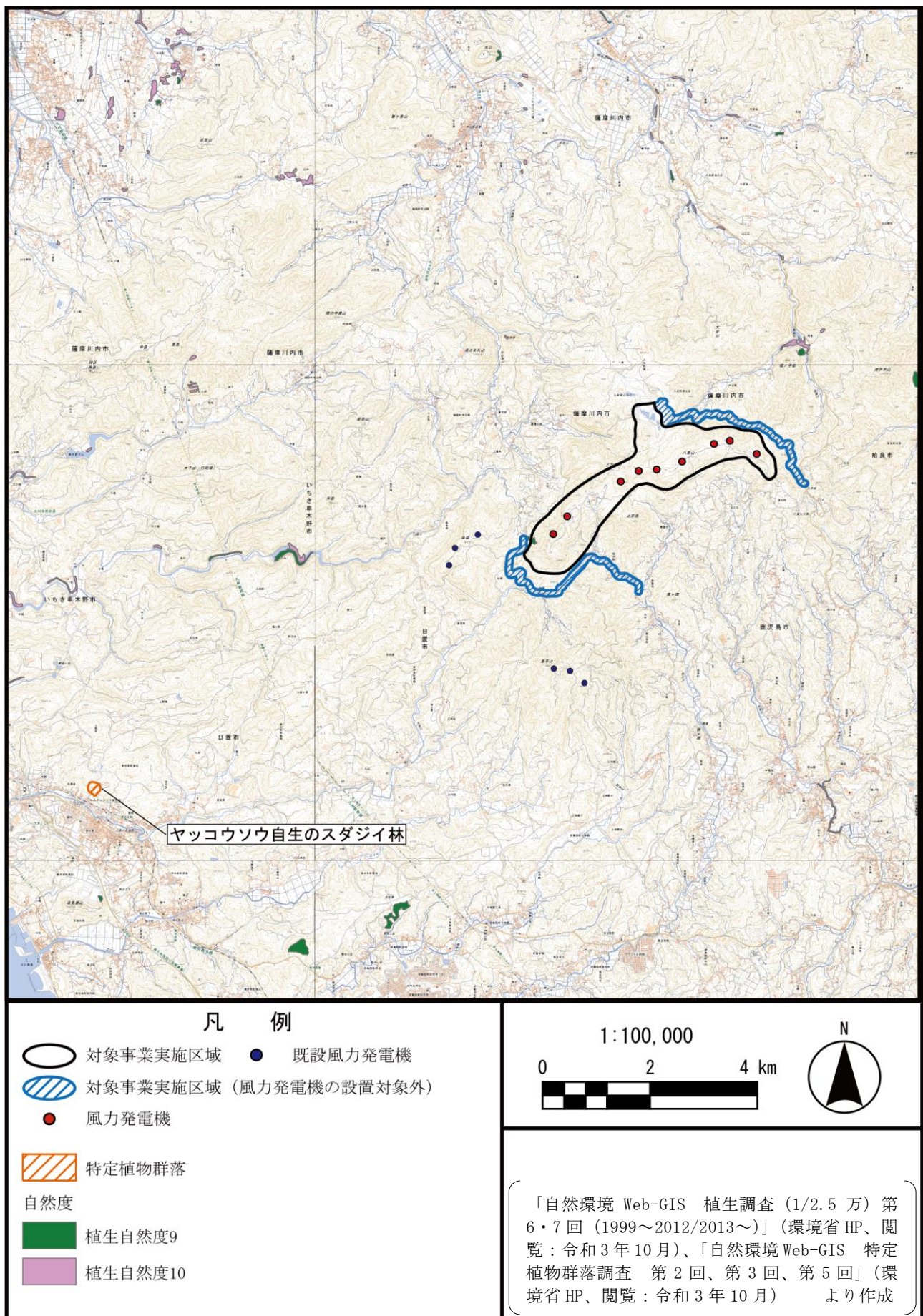


図 10.1.5-5(1) 重要な群落（特定植物群落、植生自然度 9・10）

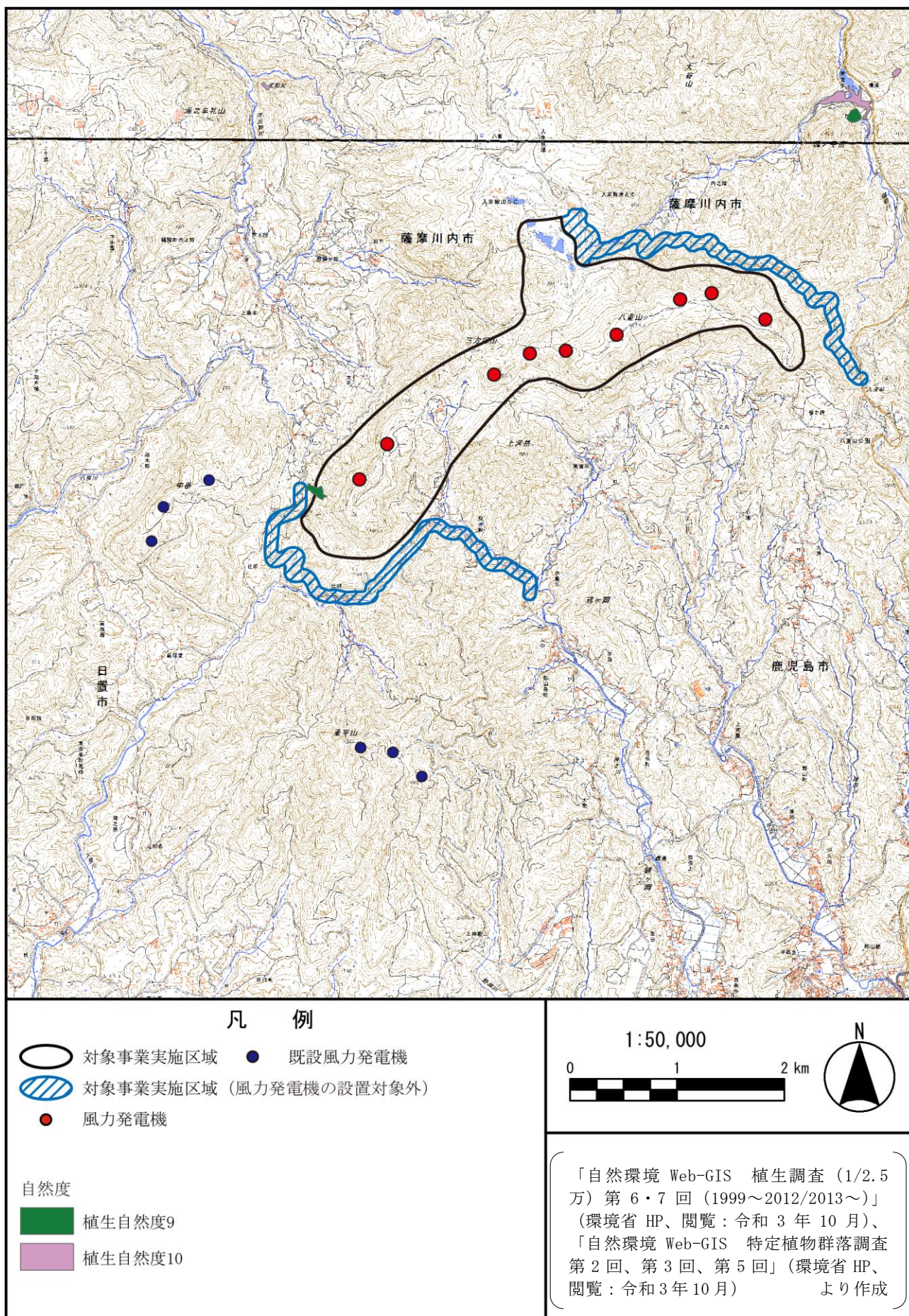


図 10.1.5-5(2) 重要な群落 (特定植物群落、植生自然度 9・10 (東側))

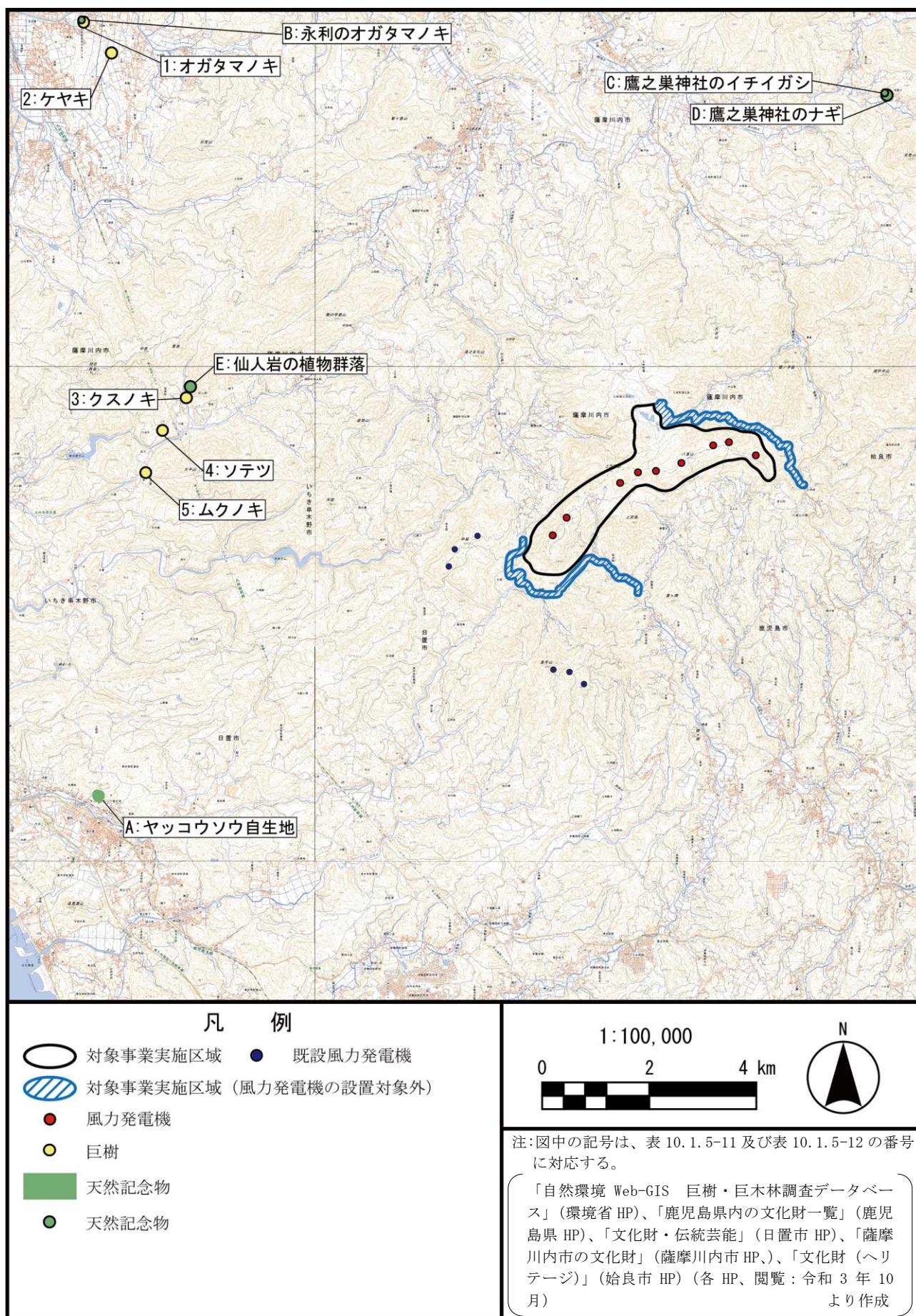


図 10.1.5-6 巨樹及び天然記念物

b. 現地調査

(a) 調査地域

対象事業実施区域及びその周囲（方法書時の対象事業実施区域を含む。）とした。

(b) 調査地点

対象事業実施区域及びその周囲約 300m の範囲内（方法書時の対象事業実施区域を含む。）とした。

(c) 調査方法

調査地域で確認した植物種について、表 10.1.5-7 の選定基準に基づき学術上又は希少性の観点から重要な種及び重要な群落を抽出した。

(d) 調査結果

7. 重要な種

現地調査の結果、表 10.1.5-13 に示す 44 科 99 種を確認した。このうち、対象事業実施区域内においては、34 種を確認した。

表 10.1.5-13(1) 重要な種（現地調査）

No.	科名	種名	対象事業実施区域			重要な種の選定基準				
			改変区域		外	①	②	③	④	⑤
			内	外						
1	ヒカゲノカズラ	ヒカゲノカズラ		○	○				準	
2	ハナヤスリ	フユノハナワラビ		○	○				準	
3	リュウビンタイ	ヒノタニリュウビンタイ			○			CR	I 類	
4	イノモトソウ	ニシノコハチジョウシダ		○	○				準	
5		アイコハチジョウシダ			○				準	
6		ヤワラハチジョウシダ		○	○			EN	準	
7		マツサカシダ		○	○				準※5	
8		サツマハチジョウシダ			○			VU	II 類	
9		オオバノアマクサシダ			○				準	
10		ヤクシマハチジョウシダ			○			VU	準	
11	チャセンシダ	トキワトラノオ			○				準	
12	メシダ	ホソバシケシダ			○				準	
13	オンシダ	ナガバヤブソテツ			○				準	
14		ヤマイタチシダ			○				準	
15		ナチクジャク		○	○				準	
16		キヨスミヒメワラビ	○	○	○				準	
17		ヒメイタチシダ（広義）			○				準※6	
18		ホソバヤブソテツ		○					準	
19	ウラボシ	ヒメノキシノブ	○	○					準	
20	イチイ	イヌガヤ		○	○				準	
21	サトイモ	ヤマコンニャク			○			VU	準	
22	ヒルムシロ	ホソバミズヒキモ		○					II 類	
23	ヒナノシャクジョウ	ヒナノシャクジョウ		○					II 類	
24		シロシャクジョウ			○				II 類	
25	ホンゴウソウ	ホンゴウソウ			○			VU	I 類	
26	シュロソウ	ツクシショウジョウバカマ		○					準	
27	サルトリイバラ	シオデ			○				準	
28	ユリ	カノコユリ			○			VU	準	
29	ラン	シラン			○			NT	情	
30		キエビネ			○			EN	II 類	

表 10.1.5-13(2) 重要な種（現地調査）

No.	科名	種名	対象事業実施区域			重要種の選定基準				
			改変区域		外	①	②	③	④	⑤
			内	外						
31	ラン	エビネ			○			NT	Ⅱ類	
32		ヒロハノカラン			○			VU ^{※7}	I類 ^{※7}	
-		エビネ属の一種		●	●			※1		
33		キンラン		○	○			VU	Ⅱ類	
-		キンラン属の一種	○	●	●			※2		
34		サイハイラン			○				Ⅱ類	
35		シュンラン			○				準	
36		ナギラン			○			VU	準	
37		セッコク			○				準	
38		ムカゴソウ			○			EN	準	
39		ヤクシマアカシスラン			○			VU	準	
40		ムヨウラン属の一種		○				※3		
41		ムカゴサイシン属の一種			○			※4		
42		ガンゼキラン		○	○			VU	Ⅱ類	指定
43		オオバノトンボソウ		○	○				準	
44	キンバイザサ	コキンバイザサ			○				準	
45	クサスギカズラ	ジャノヒゲ			○				準	
46		ナガバジャノヒゲ		○	○				準	
47		ナルコユリ		○					準	
48		オモト	○	○	○				準	
49	イグサ	ヒメコウガイゼキショウ			○				準	
50	カヤツリグサ	アゼナルコ			○				準	
51		ナキリスゲ	○	○	○				準	
52		サツマスケ			○				準	
53		ゴウソ			○				準	
54		シラコスゲ		○					準	
55	イネ	ムツオレグサ			○				準	
56		ドジョウツナギ			○				準	
57		エゾノサヤヌカグサ			○				準	
58		トウササクサ			○				準	
59		タマミゾイチゴツナギ			○				準	
60		ツクシスズメノカタビラ			○				準	
61		イヌアワ			○				準	
62	アワブキ	アオカズラ			○			EN	I類	
63	ベンケイソウ	ヒメレンゲ			○				準	
64	マメ	ジャケツイバラ			○				準	
65		ミヤマトベラ	○	○	○				準	
66		ケヤブハギ			○				準	
67	ニレ	ケヤキ		○	○				準	
68	イラクサ	ナガバヤブマオ		○	○				準	
69		ミズ			○				準	
70		ヤマミズ			○				準	
71		イラクサ			○				準	
72	バラ	ヒメキンミズヒキ			○				準	
73		ヤマブキ			○				準	
74		ヤブイバラ		○	○				準 ^{※8}	
75	ブナ	イチイガシ		○	○				準	
76	ニシキギ	ツルマサキ	○						準	
77	ミソハギ	ヒメミソハギ			○				準	
78		エゾミソハギ			○				準	
79		ミズマツバ			○			VU	準	
80	ウルシ	ヤマウルシ			○				準	
81	ツチトリモチ	ツチトリモチ	○	○					準	

表 10.1.5-13(3) 重要な種（現地調査）

No.	科名	種名	対象事業実施区域			重要種の選定基準				
			変更区域		外	①	②	③	④	⑤
			内	外						
82	タデ	サクラタデ			○				準	
83	ツリフネソウ	ツリフネソウ			○				準	
84	ツツジ	イチヤクソウ			○				準	
85	アカネ	ミサオノキ		○	○				準	
86		ヒロハコンロンカ			○				準	
87		オオアカネ			○				準	
88	キョウチクトウ	シタキソウ		○	○				準	
89		アオカモメヅル			○				I 類	
90		ナンゴクカモメヅル			○			EN	II 類	
91	モクセイ	シマモクセイ			○				準 ^{※9}	
92	オオバコ	カワヂシャ			○			NT	準	
93		トラノオスズカケ		○	○				準	
94	シソ	ツルニガクサ			○				準	
95	ハマウツボ	コシオガマ			○				準	
96	キキョウ	ツルギキョウ		○				VU	II 類	
97		ツルニンジン			○				準	
98		ツクシタニギキョウ		○	○				準	
99	キク	センダングサ			○				準	
合計	44 科	99 種	8 種	32 種	89 種	0 種	0 種	21 種	97 種	1 種

注：1. 選定基準は、表 10.1.5-7 中の No. に対応する。

2. 種名及び配列は原則として「河川水辺の国勢調査のための植物リスト 令和 3 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和 3 年）に準拠した。

3. 「～属の一種」としたもののうち、同属他種と重複する可能性があるものについては、「●」として種数の合計から除外した。

4. 表中、※は以下のとおりである。

※1：エビネ属の一種：開花していない個体であったため、種の同定には至らなかった。該当する可能性がある重要種は、以下のとおりである。

キリシマエビネ（③：EN、④：I 類、⑤：指定）、エビネ（③：NT、④：II 類）

ナツエビネ（③：VU、④：II 類）、キエビネ（③：EN、④：II 類）

※2：キンラン属の一種：開花していない個体であったため、種の同定には至らなかった。該当する可能性がある重要種は、以下のとおりである。

ギンラン（④：I 類）、キンラン（③：VU、④：II 類）

※3：ムヨウラン属の一種：開花していない個体であったため、種の同定には至らなかった。該当する可能性がある重要種は、以下のとおりである。

ムヨウラン（④：II 類）、ウスギムヨウラン（③：NT、④：II 類）、クロムヨウラン（④：I 類）

※4：ムカゴサイシン属の一種：開花していない個体であったため、種の同定には至らなかった。該当する可能性がある重要種は、以下のとおりである。

ムカゴサイシン（③：EN、④：I 類）

※5：マツザカシダで記載。※6：ヒメイタチシダで記載。※7：ダルマエビネで記載。※8：サタオレノギで記載

調査結果の詳細は以下のとおりであり、確認位置は図 10.1.5-7 のとおりである。なお、図中の（ ）内にそれぞれ確認した株数あるいは面積を記載した。

○ ヒカゲノカズラ

春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 9 地点 36 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 6 株を確認したが、変更区域内での確認はなかった。

○ フユノハナワラビ

春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 10 地点 50 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 2 株を確認したが、変更区域内での確認はなかった。

○ ヒノタニリュウビンタイ

夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 5 地点 35 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ニシノコハチジョウシダ

秋季において、対象事業実施区域内外で 2 地点 3 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 1 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ アイコハチジョウシダ

夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 3 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ヤワラハチジョウシダ

夏季及び秋季において、対象事業実施区域内外で 16 地点 54 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 2 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ マツサカシダ

春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 21 地点 28 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 4 地点 6 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ サツマハチジョウシダ

夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 1 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ オオバノアマクサシダ

夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 5 地点 6 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ヤクシマハチジョウシダ

夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 4 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ トキワトラノオ

夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 1 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ホソバシケシダ

夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 6 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ナガバヤブソテツ

夏季において、対象事業実施区域外で 3 地点 7 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ヤマイタチシダ

秋季において、対象事業実施区域外で 1 地点 1 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ナチクジャク

春季及び秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 4 地点 7 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 1 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ キヨスミヒメワラビ

夏季及び秋季において、対象事業実施区域内外で 5 地点 12 株を確認した。対象事業実施区域内では 4 地点 11 株を確認し、このうち、1 地点 1 株を改変区域内で確認した。

○ ヒメイタチシダ（広義）

夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 2 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ホソバヤブソテツ

夏季において、対象事業実施区域内で 1 地点 28 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ ヒメノキシノブ

春季及び夏季において、対象事業実施区域内で 10 地点 80 株を確認した。このうち、改変区域内では 1 地点 5 株を確認した。

○ イヌガヤ

春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 49 地点 91 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 8 地点 25 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ ヤマコンニャク

夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 13 地点 19 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ホソバミズヒキモ

秋季において、対象事業実施区域内で 1 地点 0.7×0.7 m²の群落を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ ヒナノシャクジョウ

夏季において、対象事業実施区域内で 1 地点 4 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ シロシャクジョウ

夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 1 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ホンゴウソウ

夏季において、対象事業実施区域外で 2 地点 6 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ツクシショウジョウバカマ

夏季において、対象事業実施区域内で 1 地点 17 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ シオデ

夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 2 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ カノコユリ

夏季において、対象事業実施区域外で 4 地点 9 株を確認した。事業実施区域内での確認はなかった。

○ シラン

春季において、対象事業実施区域外で 1 地点 16 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ キエビネ

春季において、対象事業実施区域外で 1 地点 13 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ エビネ

春季において、対象事業実施区域外で 2 地点 3 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ エビネ属の一種

春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 23 地点 56 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 6 地点 20 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ ヒロハノカラン

夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 2 地点 31 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ キンラン

春季及び秋季において、対象事業実施区域内外で 12 地点 53 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 2 地点 8 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ キンラン属の一種

春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 17 地点 23 株を確認した。対象事業実施区域内では 10 地点 15 株を確認し、このうち、4 地点 6 株を改変区域内で確認した。

○ サイハイラン

秋季において、対象事業実施区域外で 3 地点 21 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ シュンラン

春季から秋季にかけて、対象事業実施区域外で 6 地点 25 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ナギラン

秋季において、対象事業実施区域外で 6 地点 17 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ セッコク

夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 2 地点 7 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ムカゴソウ

夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 17 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ヤクシマアカシュスラン

夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 2 地点 10 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ムヨウラン属の一種

夏季において、対象事業実施区域内で 2 地点 4 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ ムカゴサイシン属の一種

夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 16 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ガンゼキラン

夏季及び秋季において、対象事業実施区域内外で 3 地点 9 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 1 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ オオバノ トンボソウ

春季及び夏季において、対象事業実施区域内外で 4 地点 6 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 1 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ コキンバイザサ

夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 30 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ジャノヒゲ

夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 4 地点 100 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ナガバジャノヒゲ

春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 7 地点 11 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 1 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ ナルコユリ

春季において、対象事業実施区域内で 1 地点 4 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ オモト

春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 68 地点 374 株を確認した。対象事業実施区域内では 10 地点 198 株を確認し、このうち、2 地点 100 株を改変区域内で確認した。

○ ヒメコウガイゼキショウ

春季において、対象事業実施区域外で 5 地点 7257 株及び 8 つの群落を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ アゼナルコ

春季において、対象事業実施区域外で 2 地点 33 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ナキリスゲ

秋季において、対象事業実施区域内外で 21 地点 189 株を確認した。対象事業実施区域内では 6 地点 48 株を確認し、このうち、2 地点 15 株を改変区域内で確認した。

○ サツマスゲ

夏季において、対象事業実施区域外で 4 地点 31 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ゴウソ

春季において、対象事業実施区域外で 1 地点 31 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ シラコスゲ

春季において、対象事業実施区域内で 1 地点 25 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ ムツオレグサ

春季において、対象事業実施区域外で 1 地点 2 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ドジョウツナギ

春季において、対象事業実施区域外で 1 地点 60 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ エゾノサヤヌカグサ

秋季において、対象事業実施区域外で 1 地点 $1 \times 20 \text{ m}^2$ の群落を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ トウササクサ

秋季において、対象事業実施区域外で 1 地点 50 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ タマミゾイチゴツナギ

春季において、対象事業実施区域外で 3 地点 121 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ツクシスズメノカタビラ

春季において、対象事業実施区域外で 1 地点 1 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ イヌアワ

秋季において、対象事業実施区域外で 1 地点 $0.5 \times 2 \text{ m}^2$ の群落を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ アオカズラ

夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 3 地点 12 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ヒメレンゲ

春季において、対象事業実施区域外で 1 地点 15 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ジャケツイバラ

春季から秋季にかけて、対象事業実施区域外で 6 地点 7 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ミヤマトベラ

春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 32 地点 158 株を確認した。対象事業実施区域内では 14 地点 56 株を確認し、このうち、3 地点 19 株を改変区域内で確認した。

○ ケヤブハギ

夏季において、対象事業実施区域外で 2 地点 9 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ケヤキ

夏季及び秋季において、対象事業実施区域内外で 4 地点 7 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 1 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ ナガバヤブマオ

春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 46 地点 3924 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 15 地点 2528 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ ミズ

夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 2 地点 70 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ヤマミズ

夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 2 地点 25 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ イラクサ

夏季において、対象事業実施区域外で 3 地点 33 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ヒメキンミズヒキ

夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 6 地点 49 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ヤマブキ

夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 2 地点 7 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ヤブイバラ

春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 24 地点 32 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 2 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ イチイガシ

春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 16 地点 20 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 2 地点 2 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ ツルマサキ

秋季において、対象事業実施区域内及び改変区域内で 1 地点 1 株を確認した。

○ ヒメミソハギ

夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 5 地点 191 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ エゾミソハギ

夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 7 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ミズマツバ

夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 5 地点 133 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ヤマウルシ

春季において、対象事業実施区域外で 1 地点 1 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ツチトリモチ

秋季において、対象事業実施区域内で 5 地点 8 株を確認した。改変区域内では 2 地点 2 株を確認した。

○ サクラタデ

秋季において、対象事業実施区域外で 1 地点 10 株及び 1 地点 $1 \times 5 \text{ m}^2$ の群落を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ツリフネソウ

秋季において、対象事業実施区域外で 1 地点 10 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ イチヤクソウ

夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 3 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ミサオノキ

夏季及び秋季において、対象事業実施区域内外で 2 地点 2 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内で 1 地点 1 株を確認した。

○ ヒロハコンロンカ

夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 8 地点 21 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ オオアカネ

春季において、対象事業実施区域外で 3 地点 4 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ シタキソウ

春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 52 地点 95 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 3 地点 3 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ アオカモメヅル

夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 1 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ナンゴクカモメヅル

夏季において、対象事業実施区域外で 2 地点 3 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ シマモクセイ

夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 4 地点 5 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ カワデシャ

春季において、対象事業実施区域外で 2 地点 4 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ トラノオスズカケ

春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 9 地点 25 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 1 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ ツルニガクサ

夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 5 地点 92 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ コシオガマ

夏季において、対象事業実施区域外で 2 地点 13 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ツルギキョウ

秋季において、対象事業実施区域内で 1 地点 1 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ ツルニンジン

春季及び夏季において、対象事業実施区域外で 5 地点 19 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ツクシタニギキョウ

春季において、対象事業実施区域内外で 3 地点 120 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 10 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

○ センダングサ

秋季において、対象事業実施区域外で 1 地点 2 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

図中の希少植物の生育地の確認位置は、生育地保護の観点から縦覧版図書には示していません。

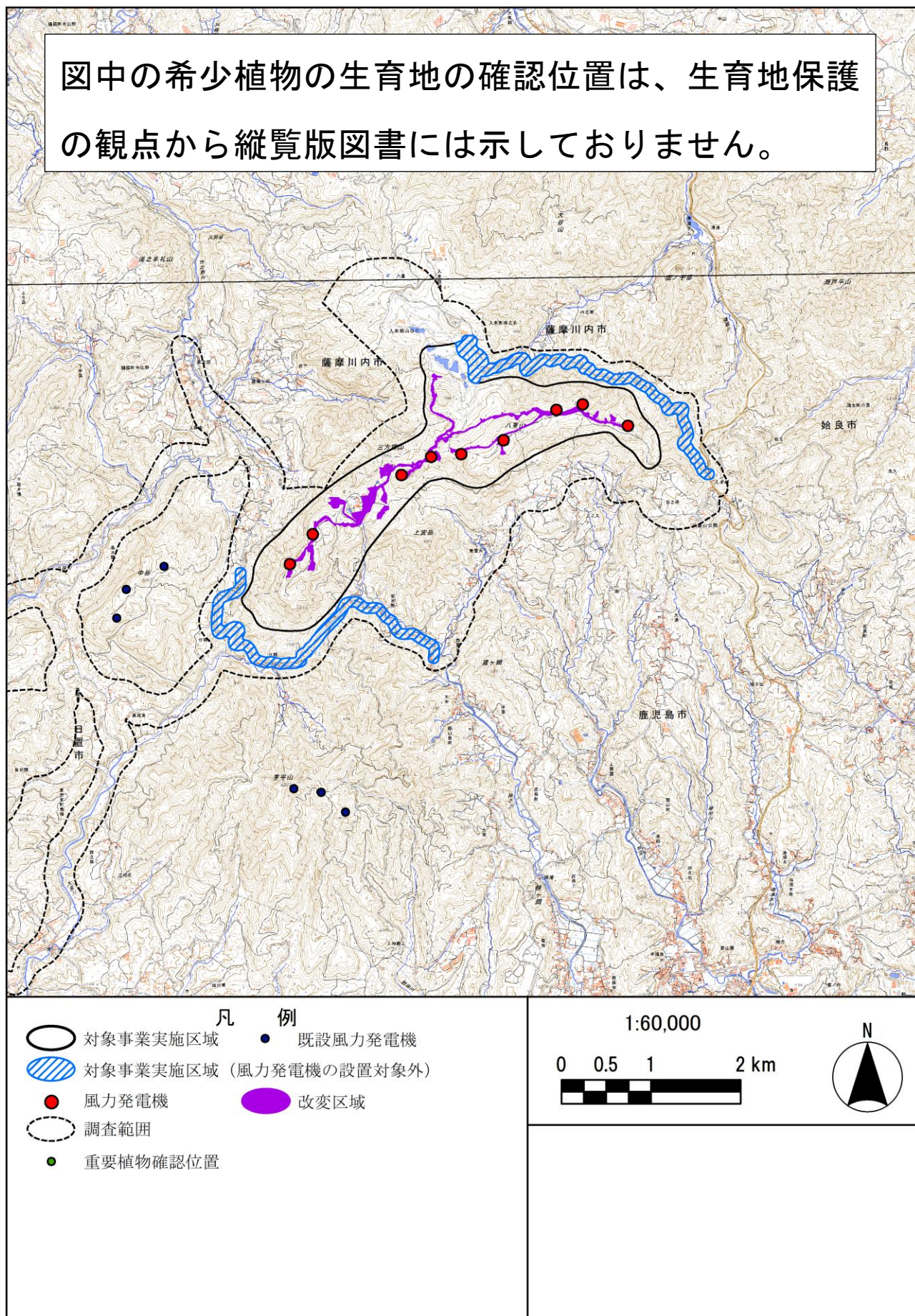


図 10.1.5-7(1) 重要な種の確認位置 (東側)

図中の希少植物の生育地の確認位置は、生育地保護の観点から縦覧版図書には示しておりません。

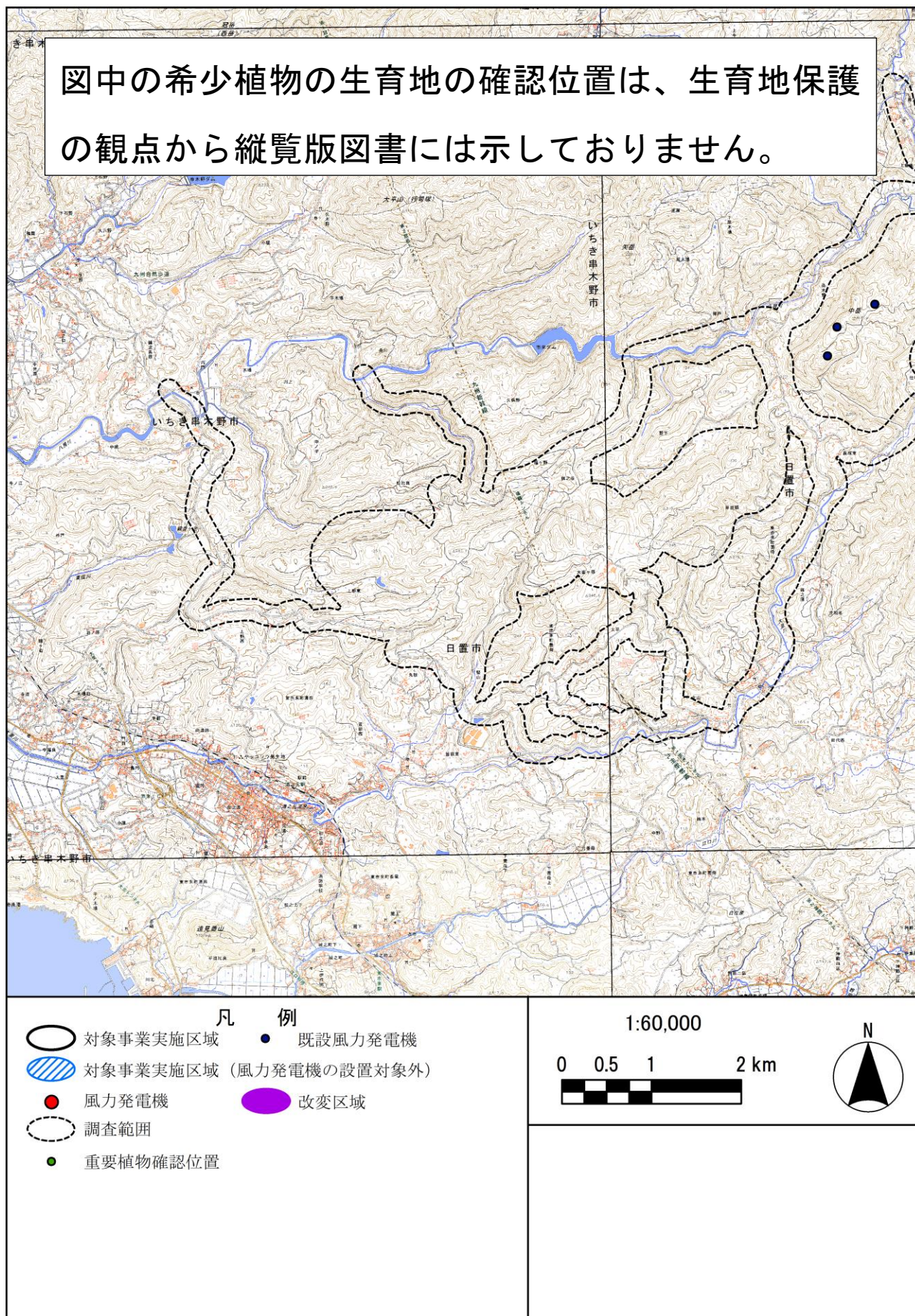


図 10.1.5-7(2) 重要な種の確認位置 (西側)

図中の希少植物の生育地の確認位置は、生育地保護の観点から縦覧版図書には示しておりません。

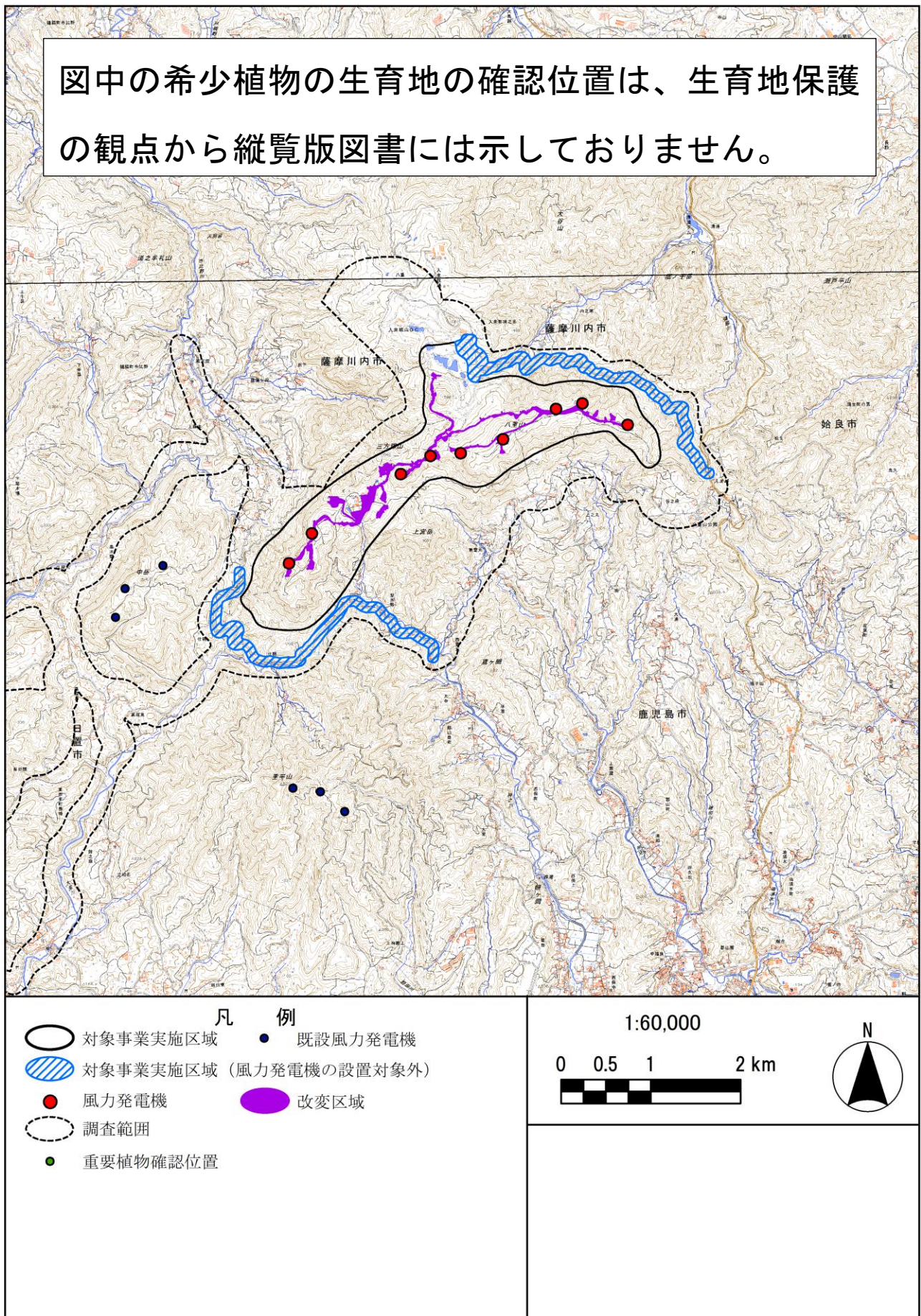


図 10.1.5-7(3) 重要な種の確認位置 (東側)

図中の希少植物の生育地の確認位置は、生育地保護の観点から縦覧版図書には示しておりません。

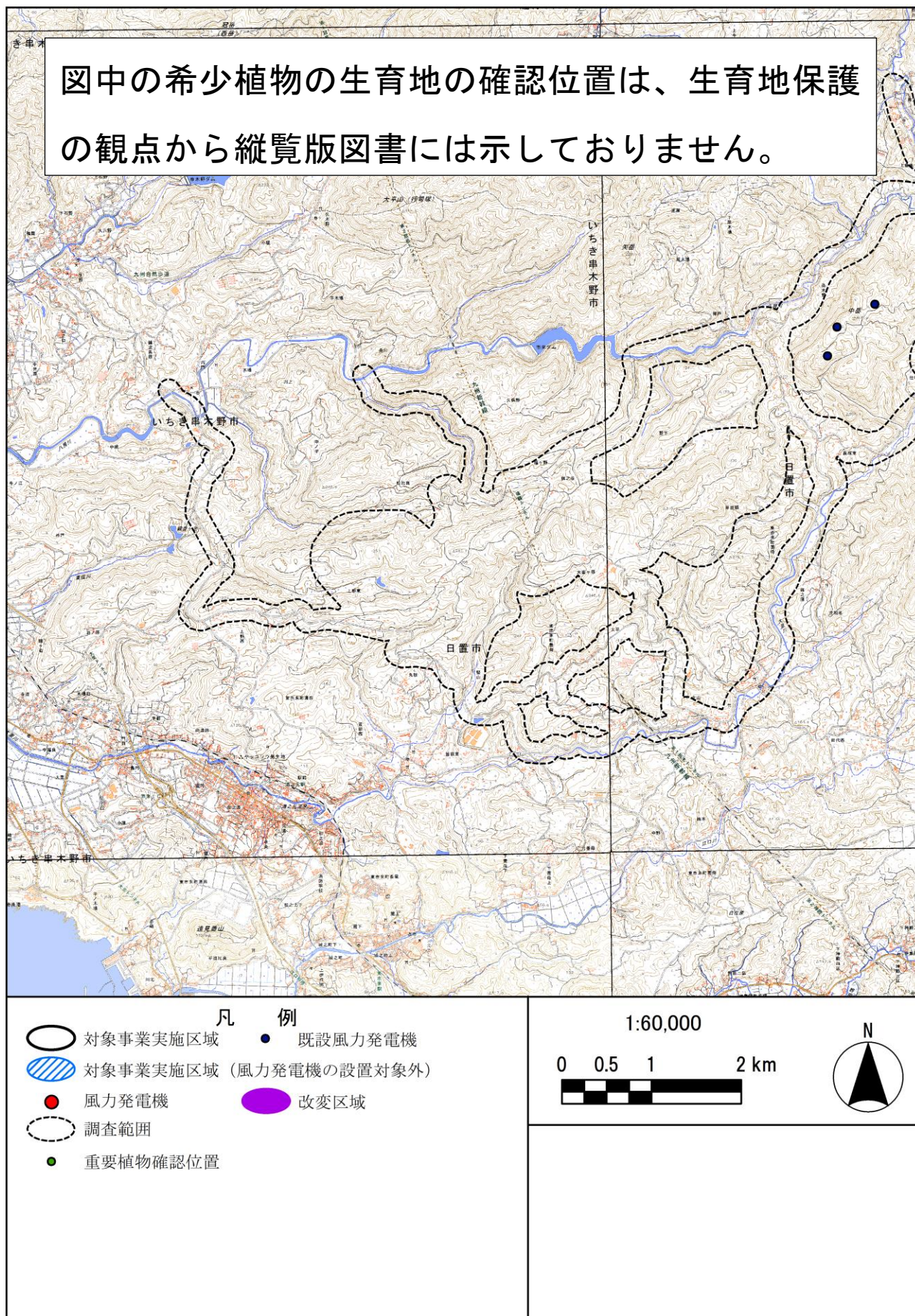


図 10.1.5-7(4) 重要な種の確認位置（西側）

図中の希少植物の生育地の確認位置は、生育地保護の観点から縦覧版図書には示していません。

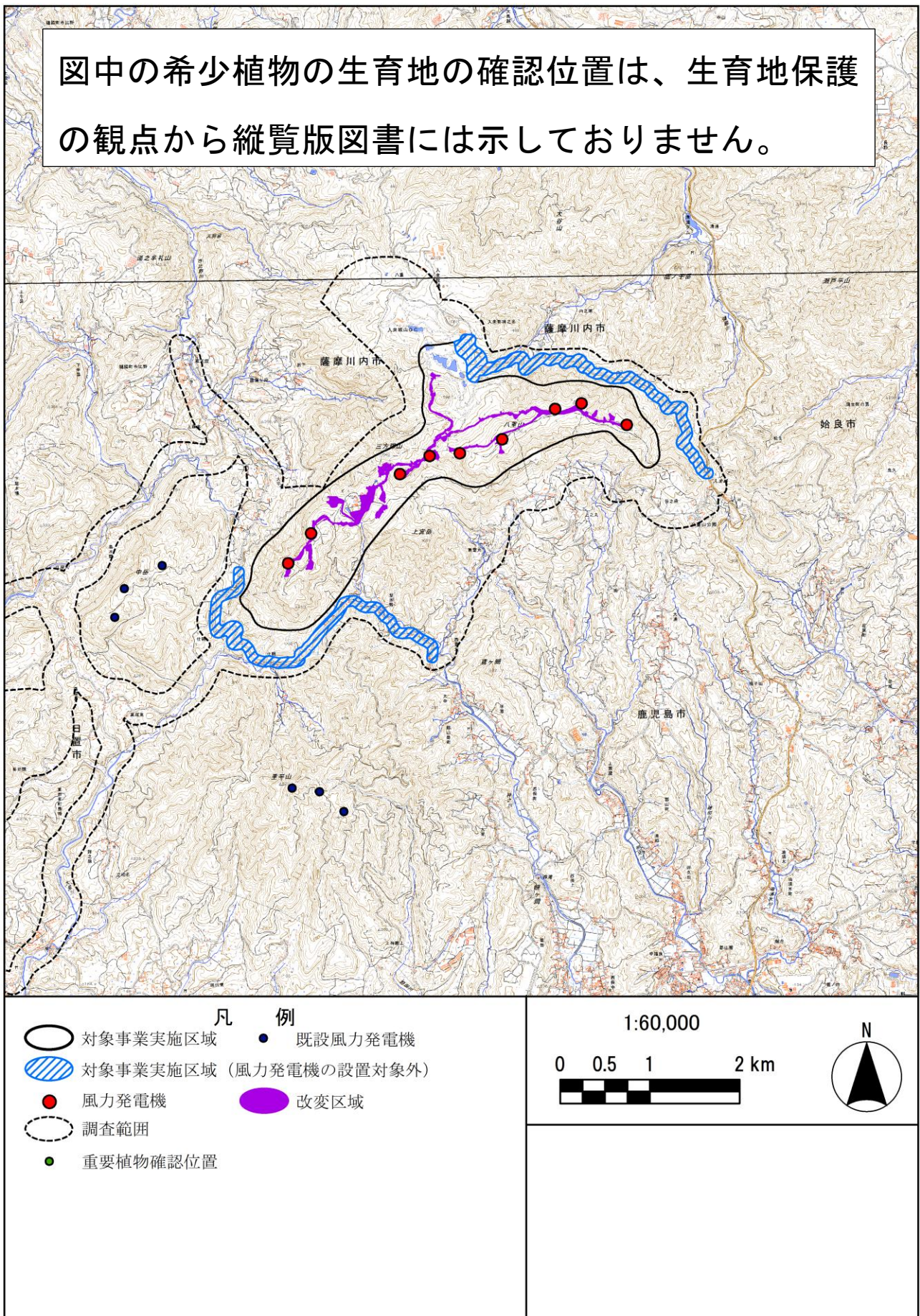


図 10.1.5-7(5) 重要な種の確認位置（東側）

図中の希少植物の生育地の確認位置は、生育地保護の観点から縦覧版図書には示しておりません。

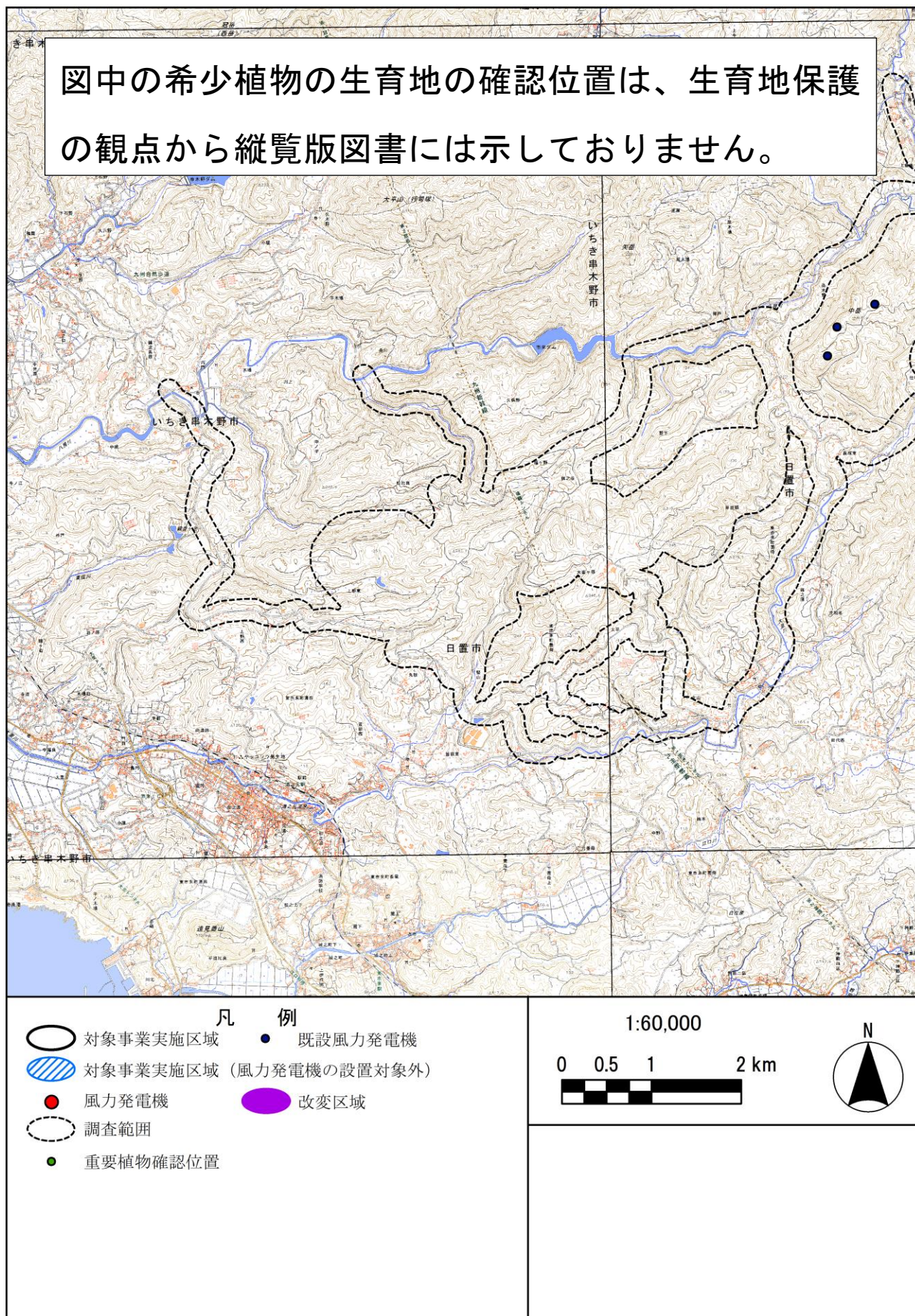


図 10.1.5-7(6) 重要な種の確認位置 (西側)

図中の希少植物の生育地の確認位置は、生育地保護
の観点から縦覧版図書には示していません。

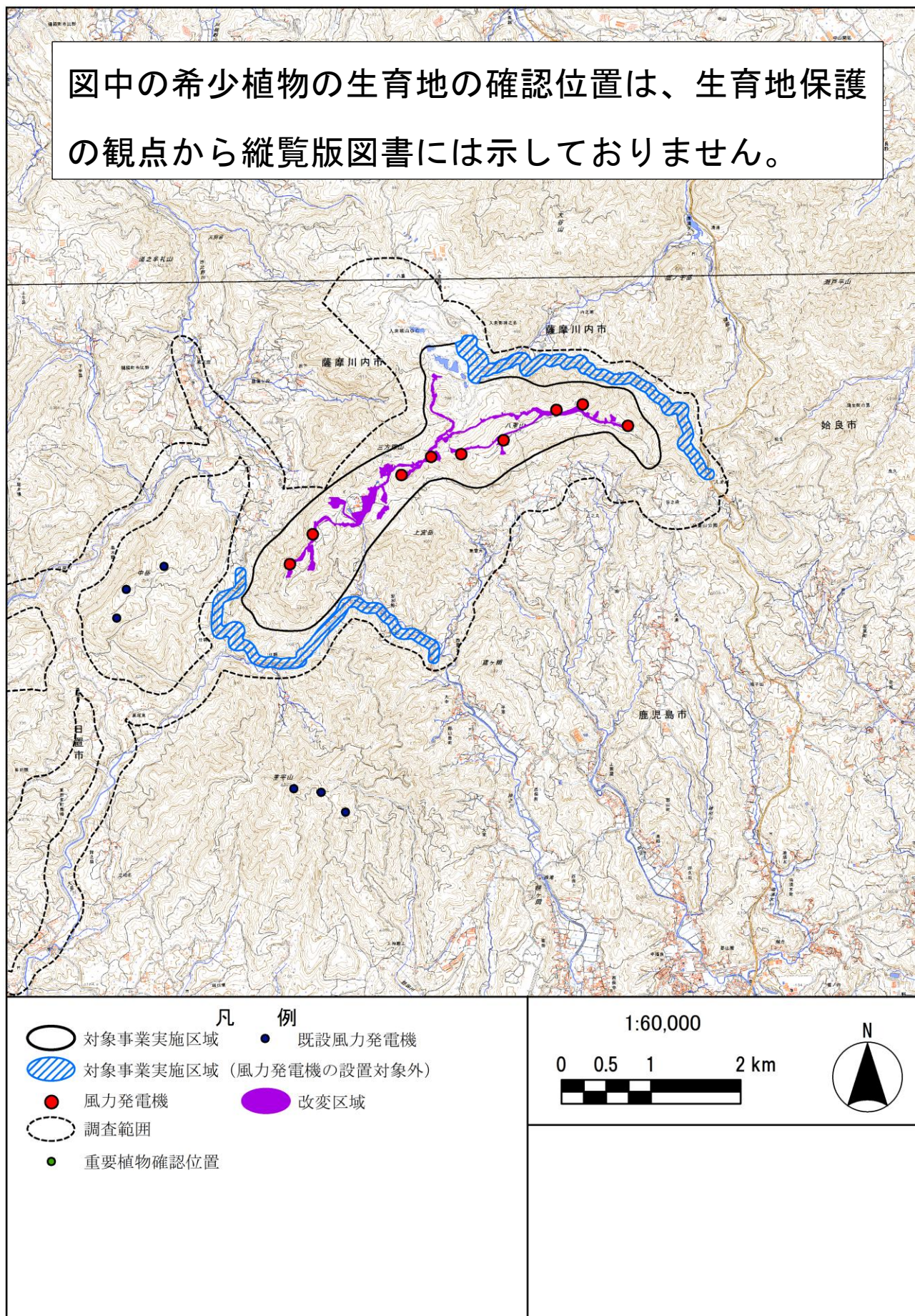


図 10.1.5-7(7) 重要な種の確認位置 (東側)

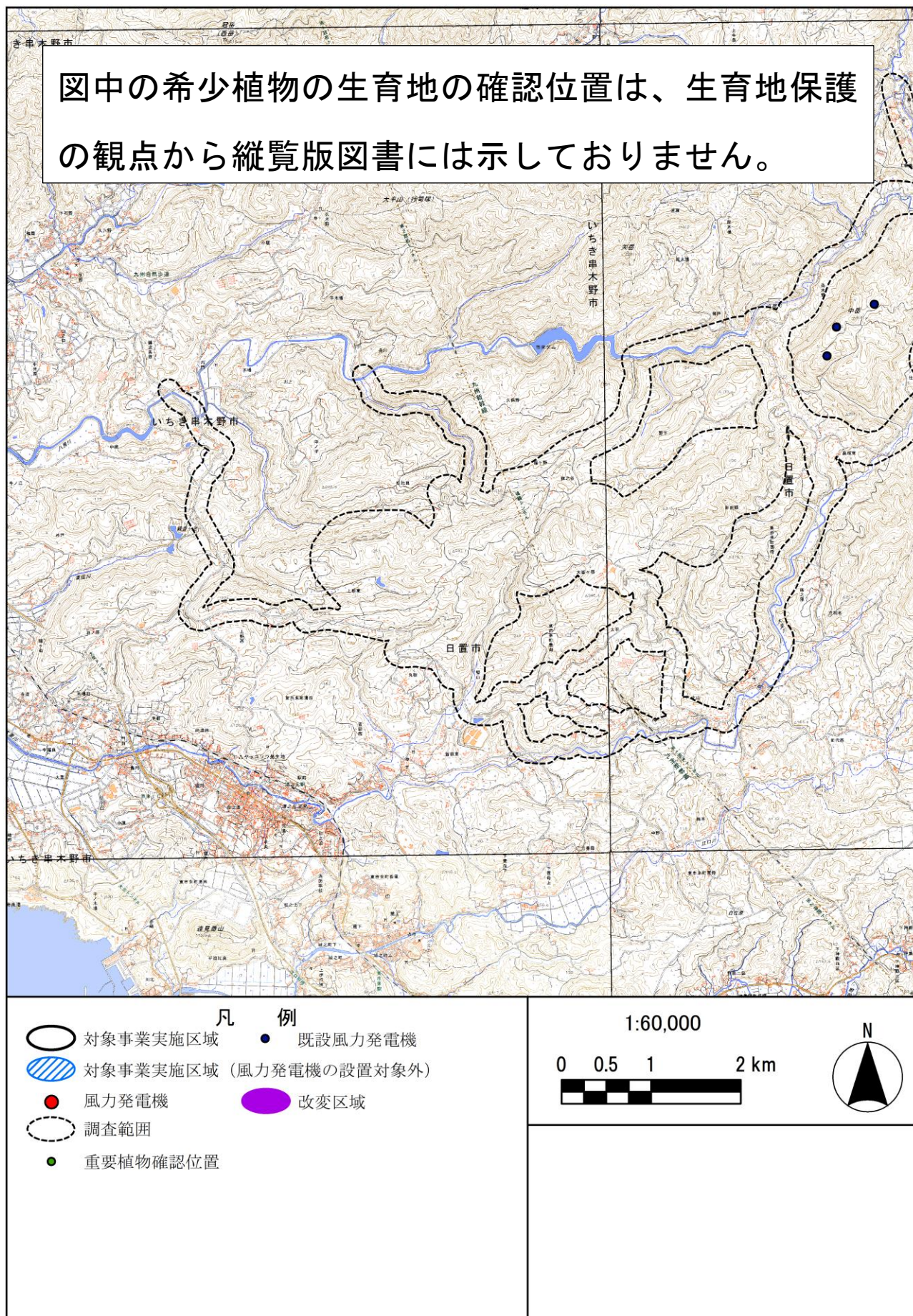


図 10.1.5-7(8) 重要な種の確認位置（西側）

図中の希少植物の生育地の確認位置は、生育地保護の観点から縦覧版図書には示しておりません。

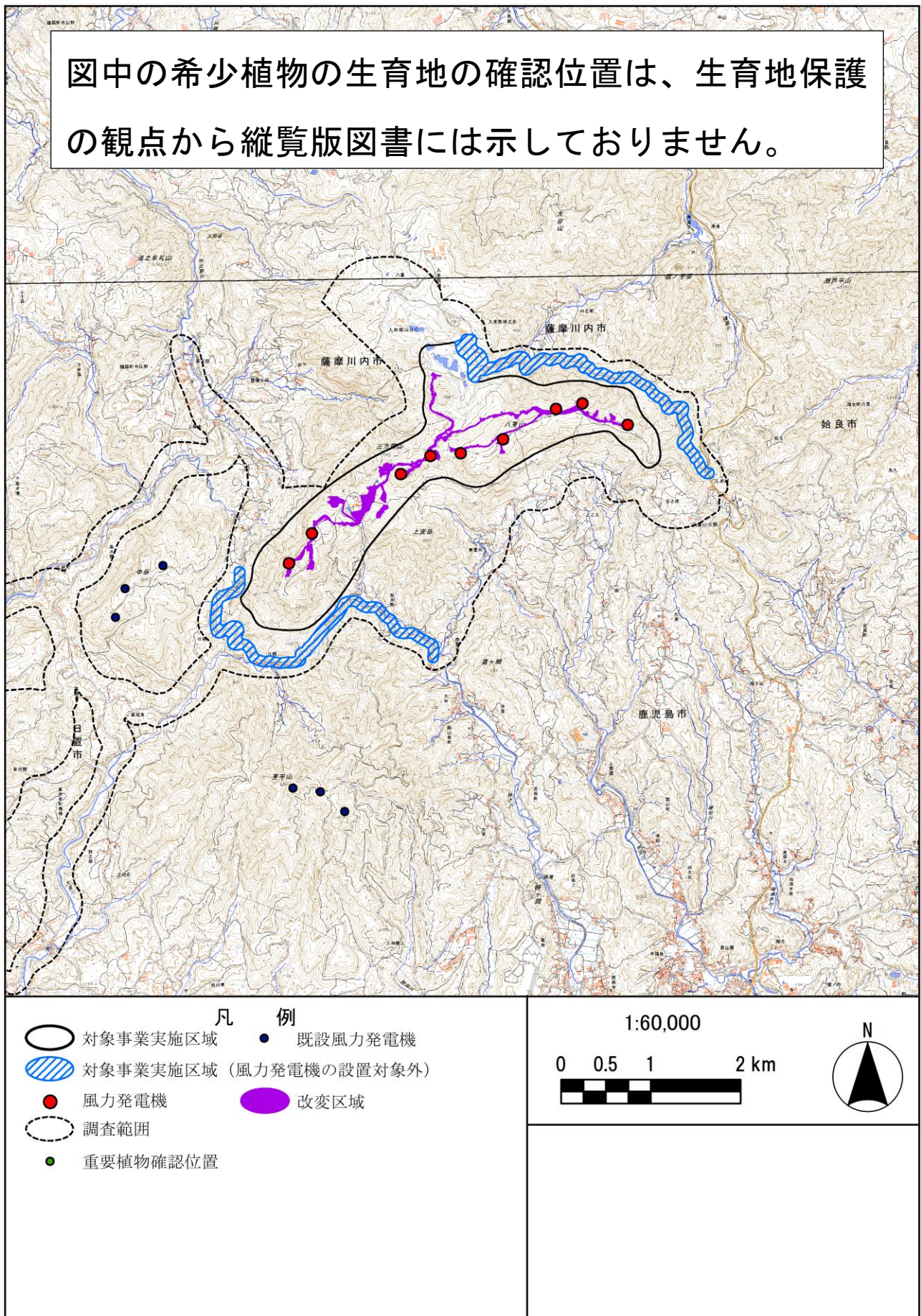


図 10.1.5-7(9) 重要な種の確認位置 (東側)

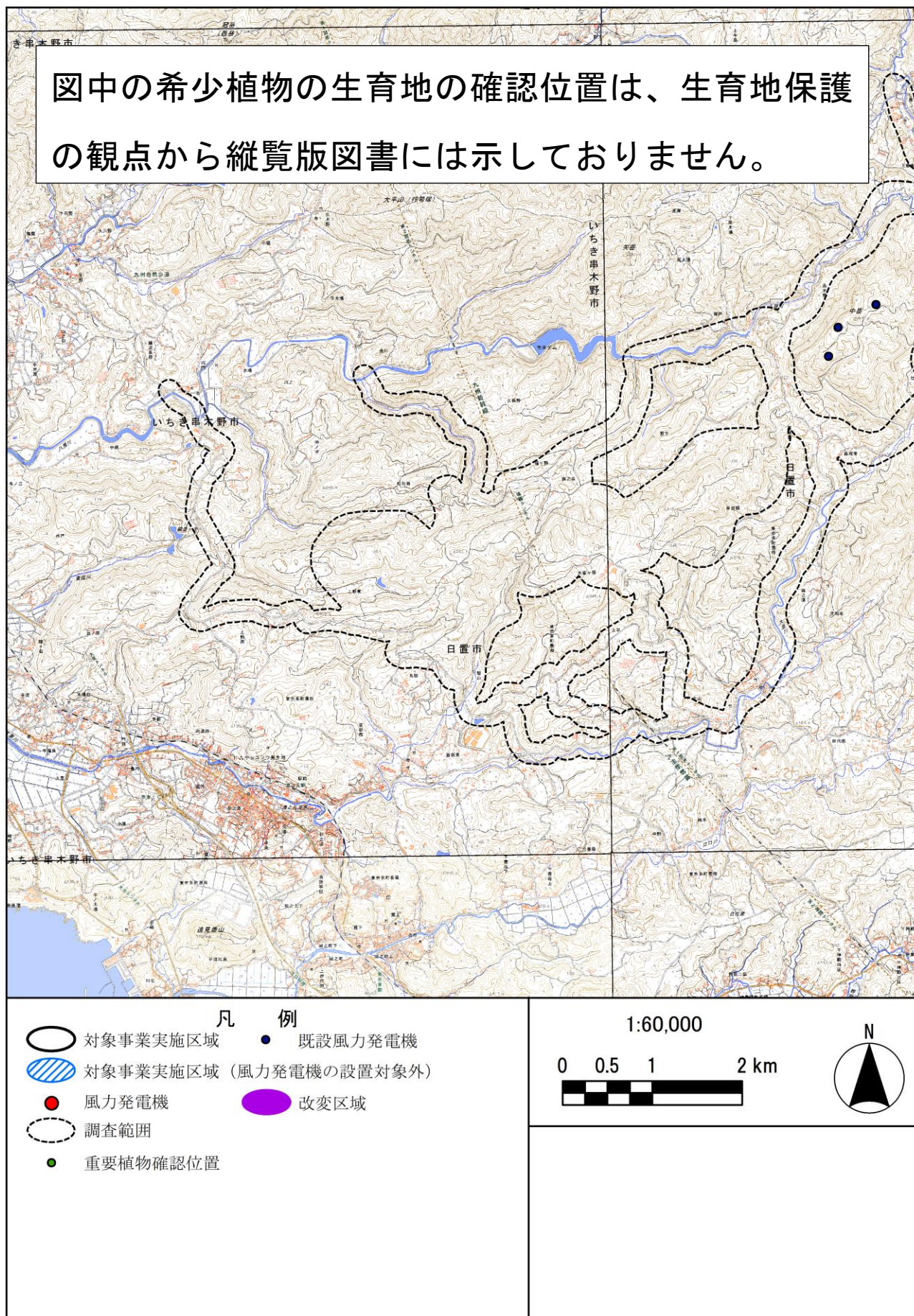


図 10.1.5-7(10) 重要な種の確認位置（西側）

図中の希少植物の生育地の確認位置は、生育地保護の観点から縦覧版図書には示していません。

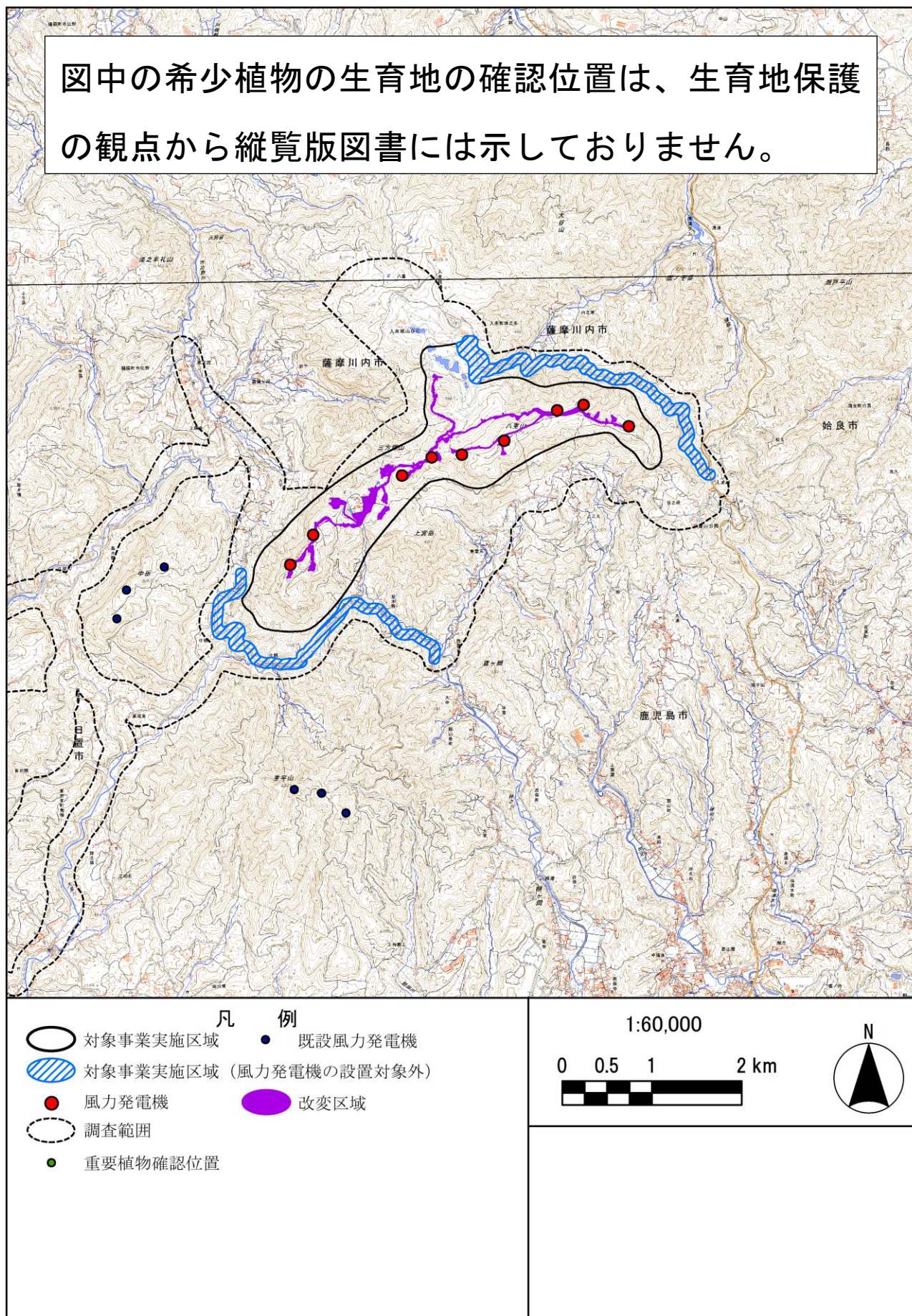


図 10.1.5-7(11) 重要な種の確認位置 (東側)

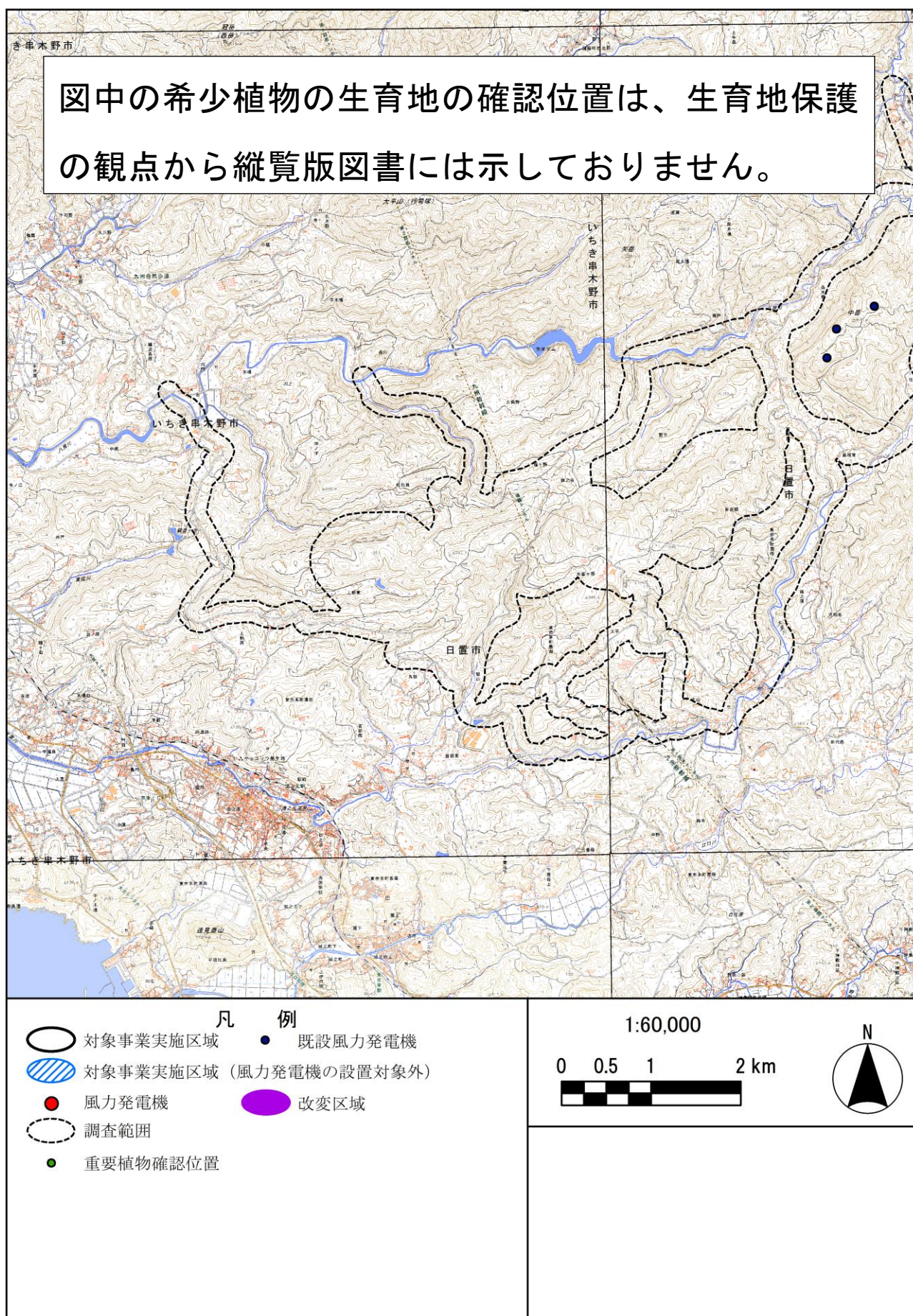


図 10.1.5-7(12) 重要な種の確認位置（西側）

図中の希少植物の生育地の確認位置は、生育地保護の観点から縦覧版図書には示していません。

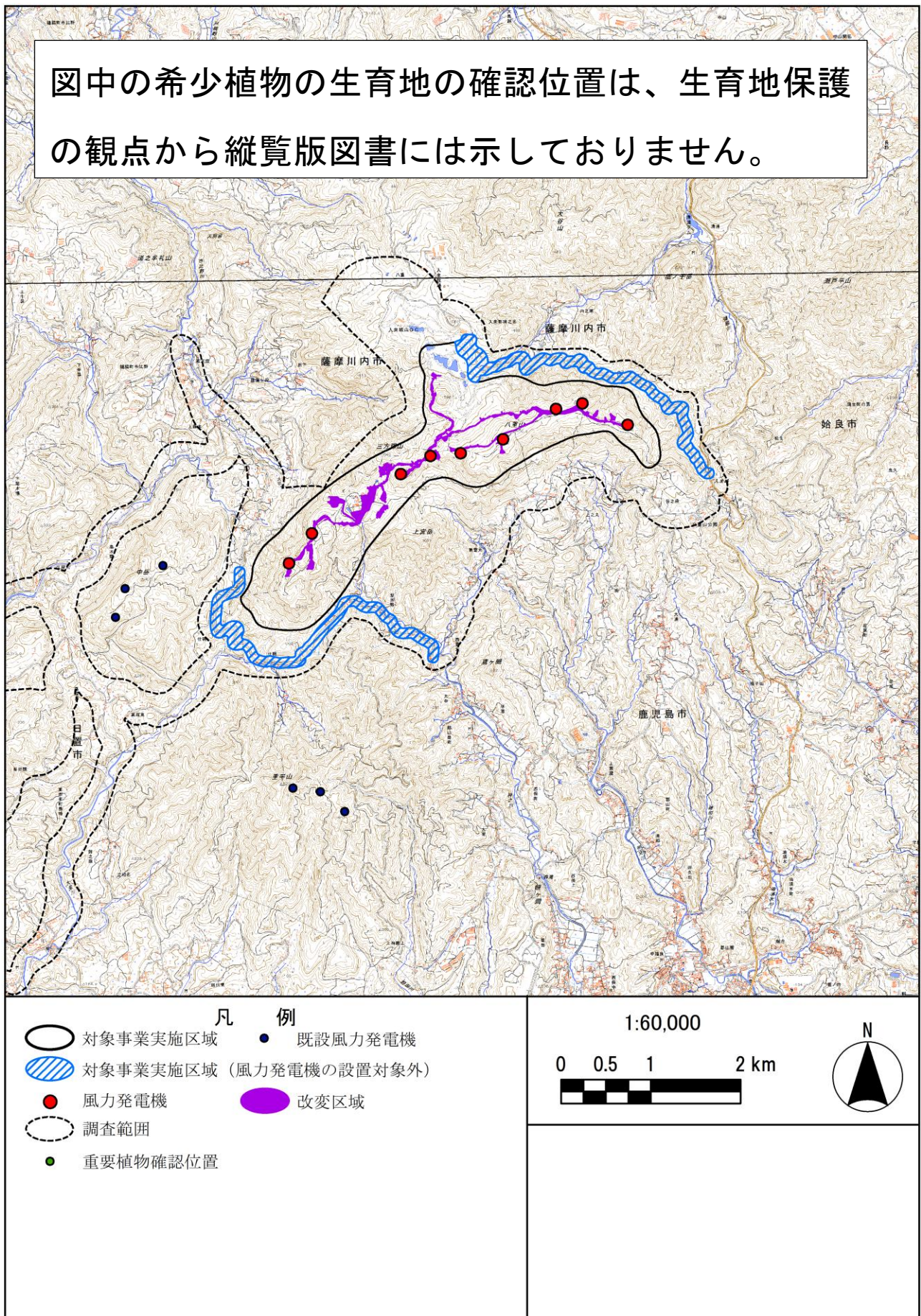


図 10.1.5-7(13) 重要な種の確認位置 (東側)

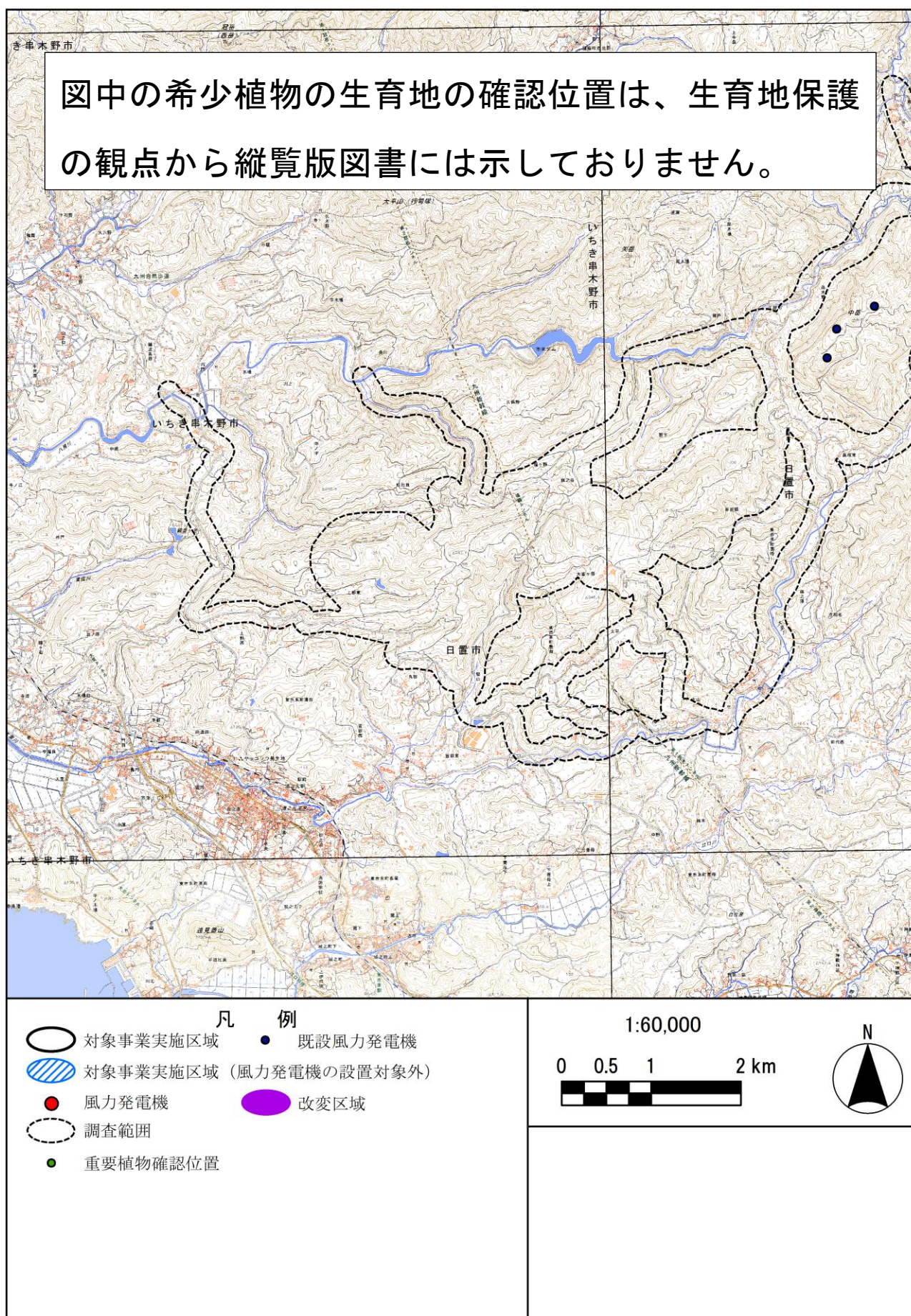


図 10.1.5-7(14) 重要な種の確認位置（西側）

図中の希少植物の生育地の確認位置は、生育地保護の観点から縦覧版図書には示しておりません。

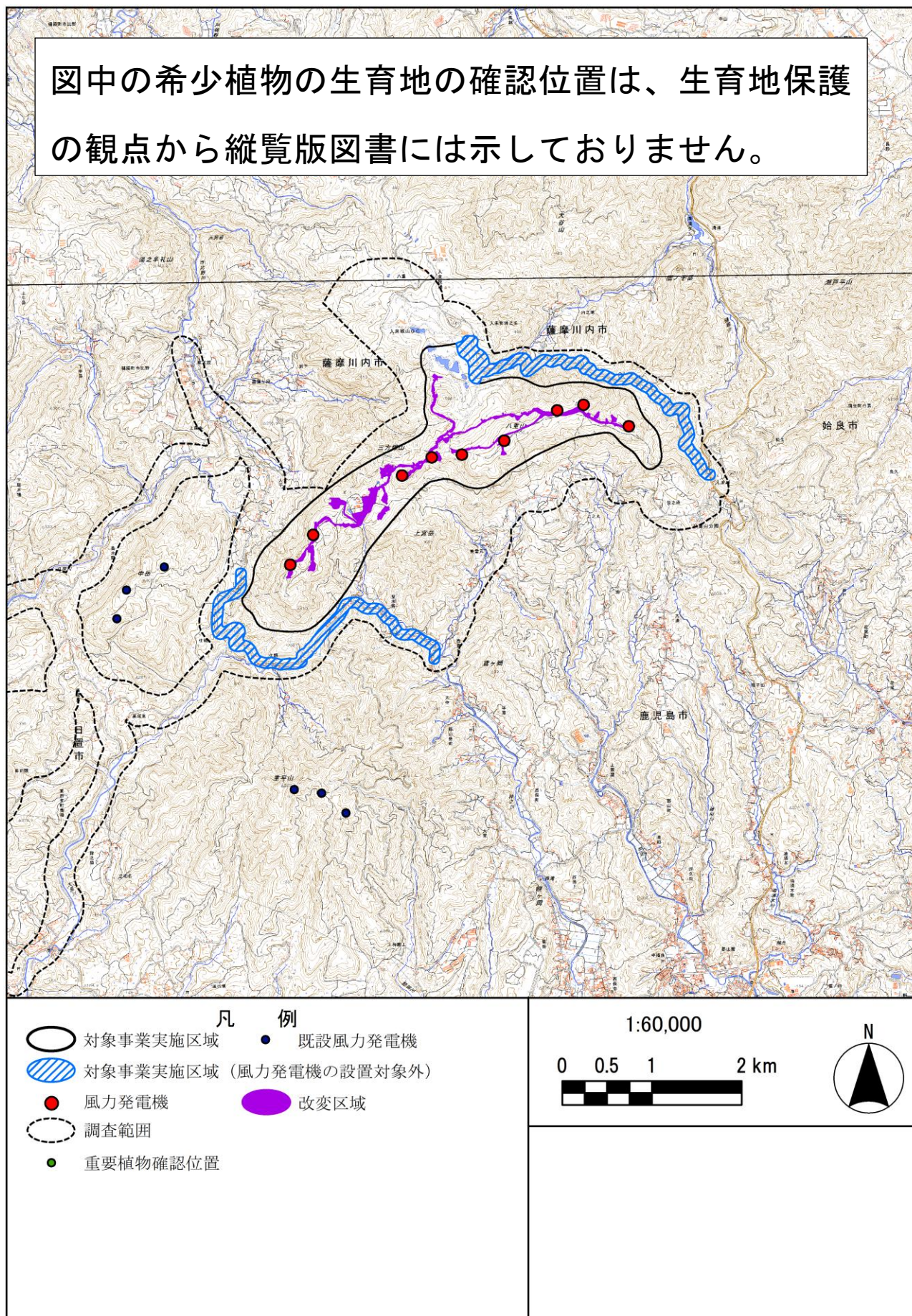


図 10.1.5-7(15) 重要な種の確認位置 (東側)

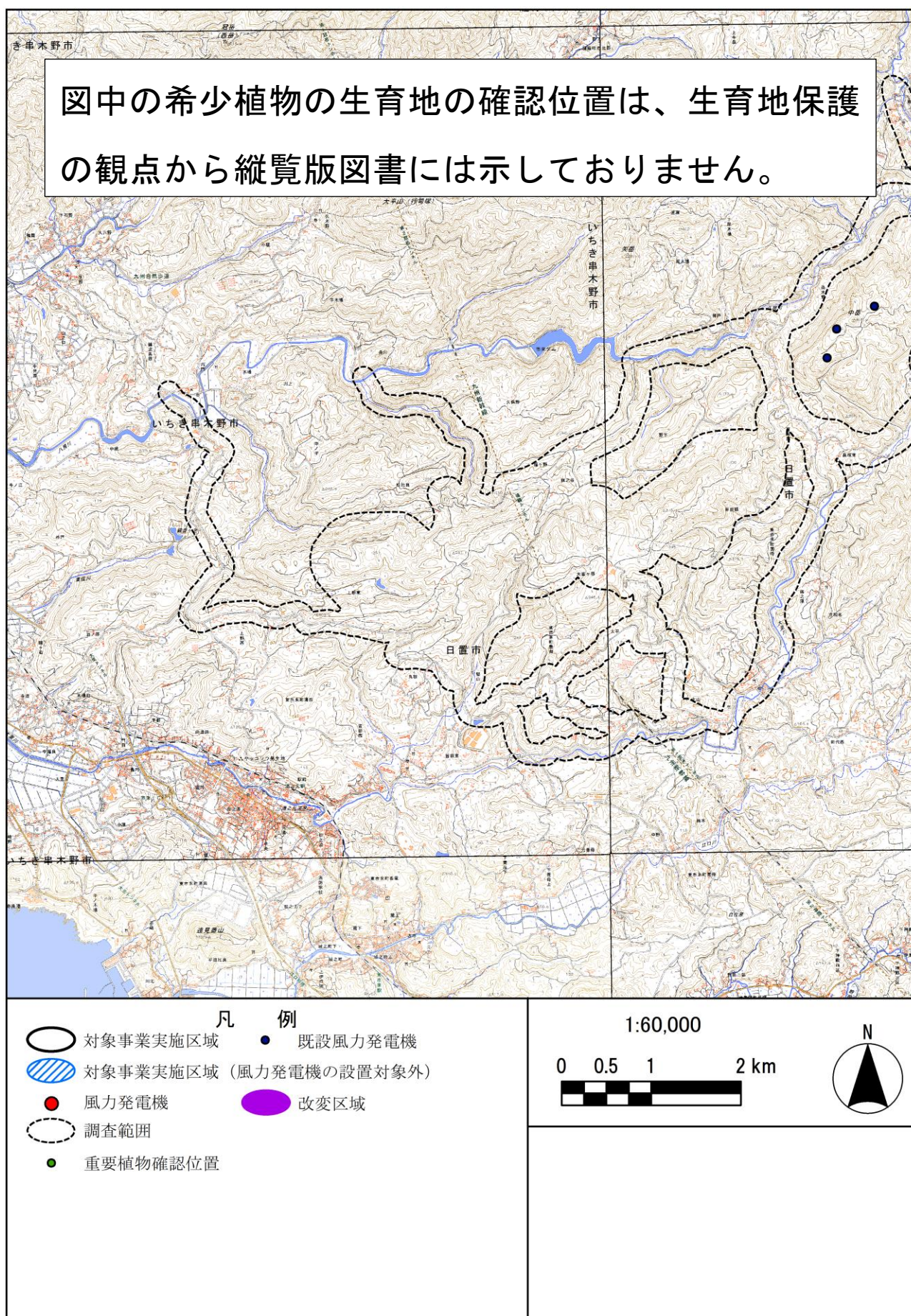


図 10.1.5-7(16) 重要な種の確認位置（西側）

図中の希少植物の生育地の確認位置は、生育地保護の観点から縦覧版図書には示しておりません。

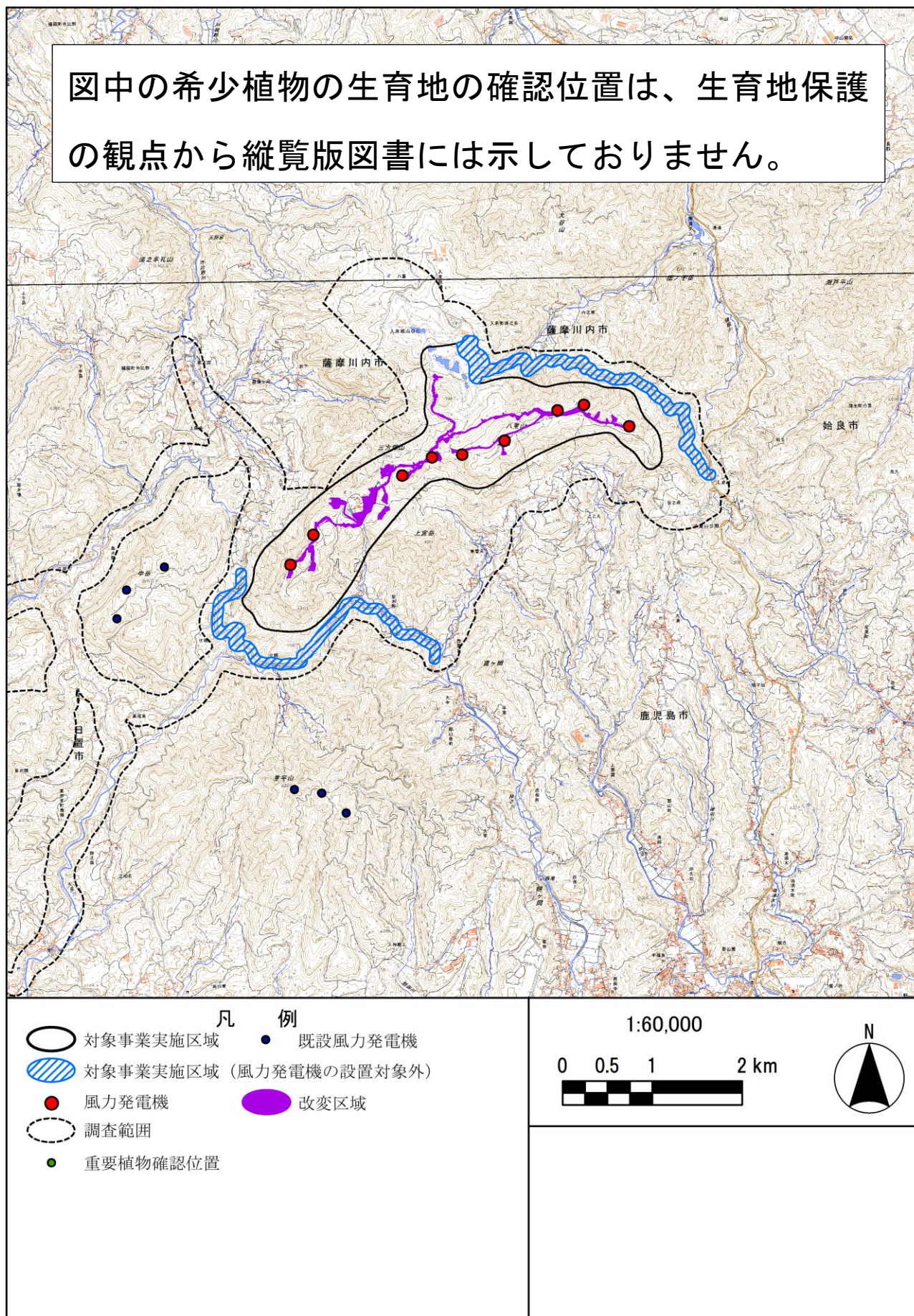


図 10.1.5-7(17) 重要な種の確認位置 (東側)

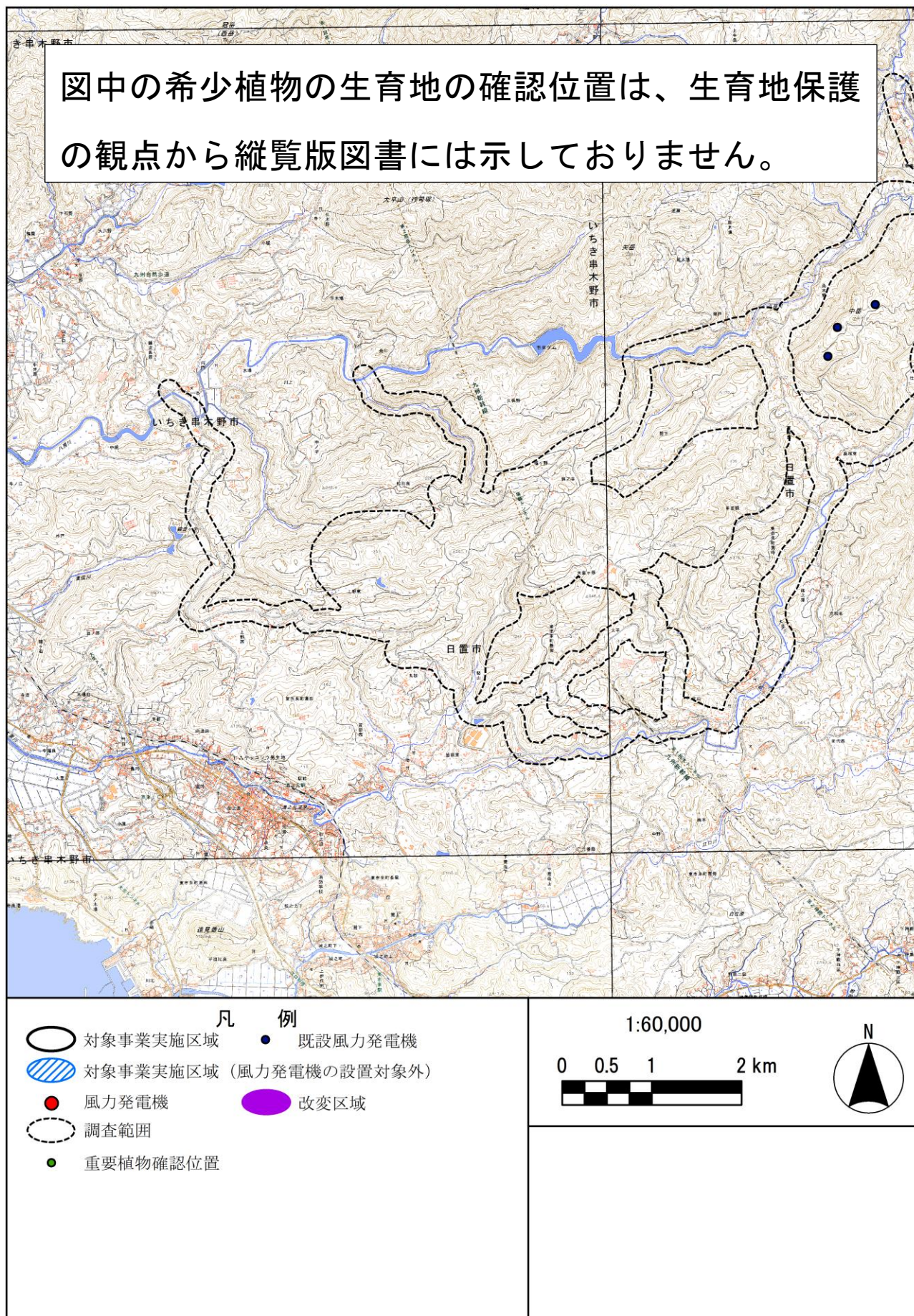


図 10.1.5-7(18) 重要な種の確認位置（西側）

図中の希少植物の生育地の確認位置は、生育地保護の観点から縦覧版図書には示しておりません。

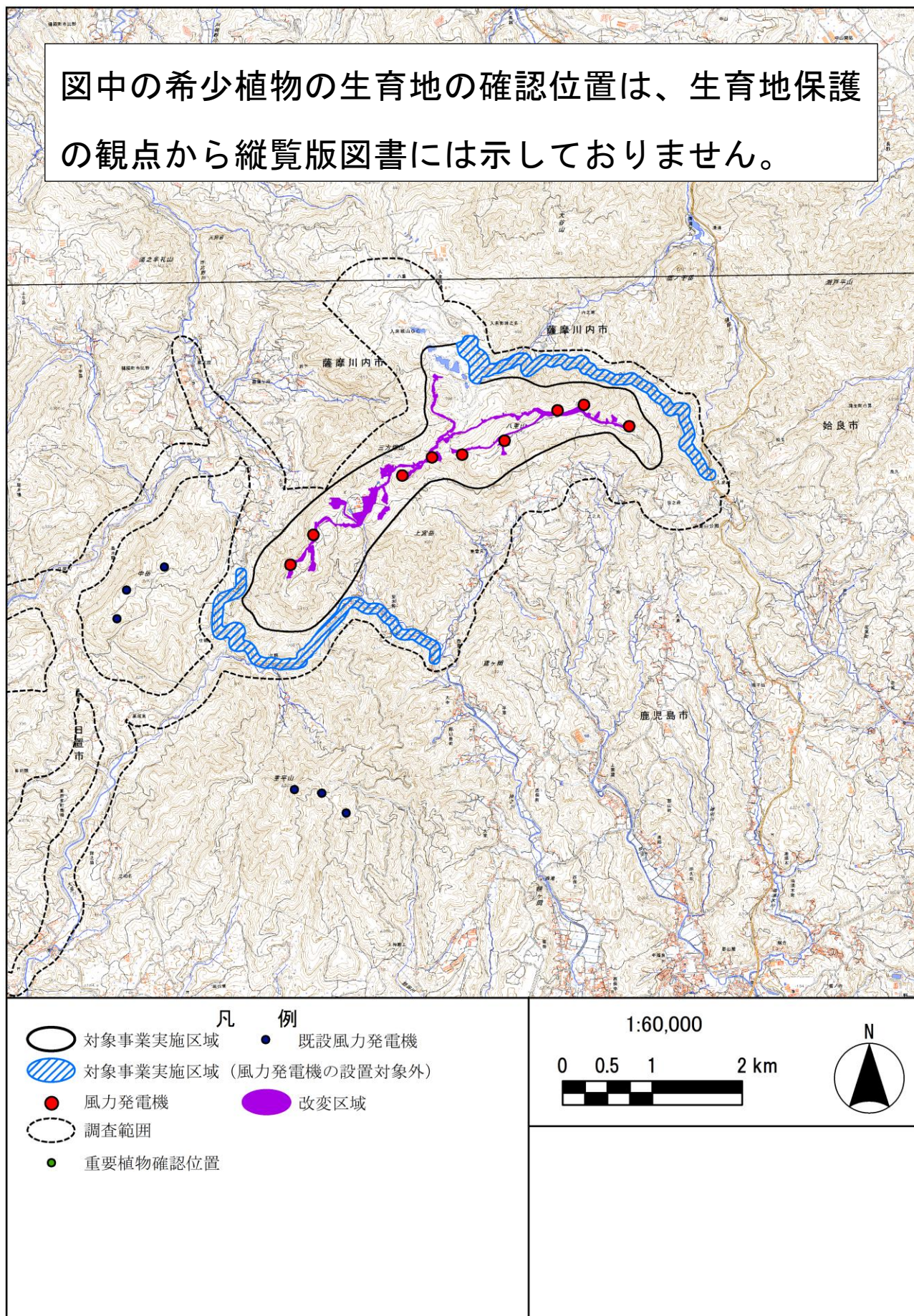


図 10.1.5-7(19) 重要な種の確認位置 (東側)

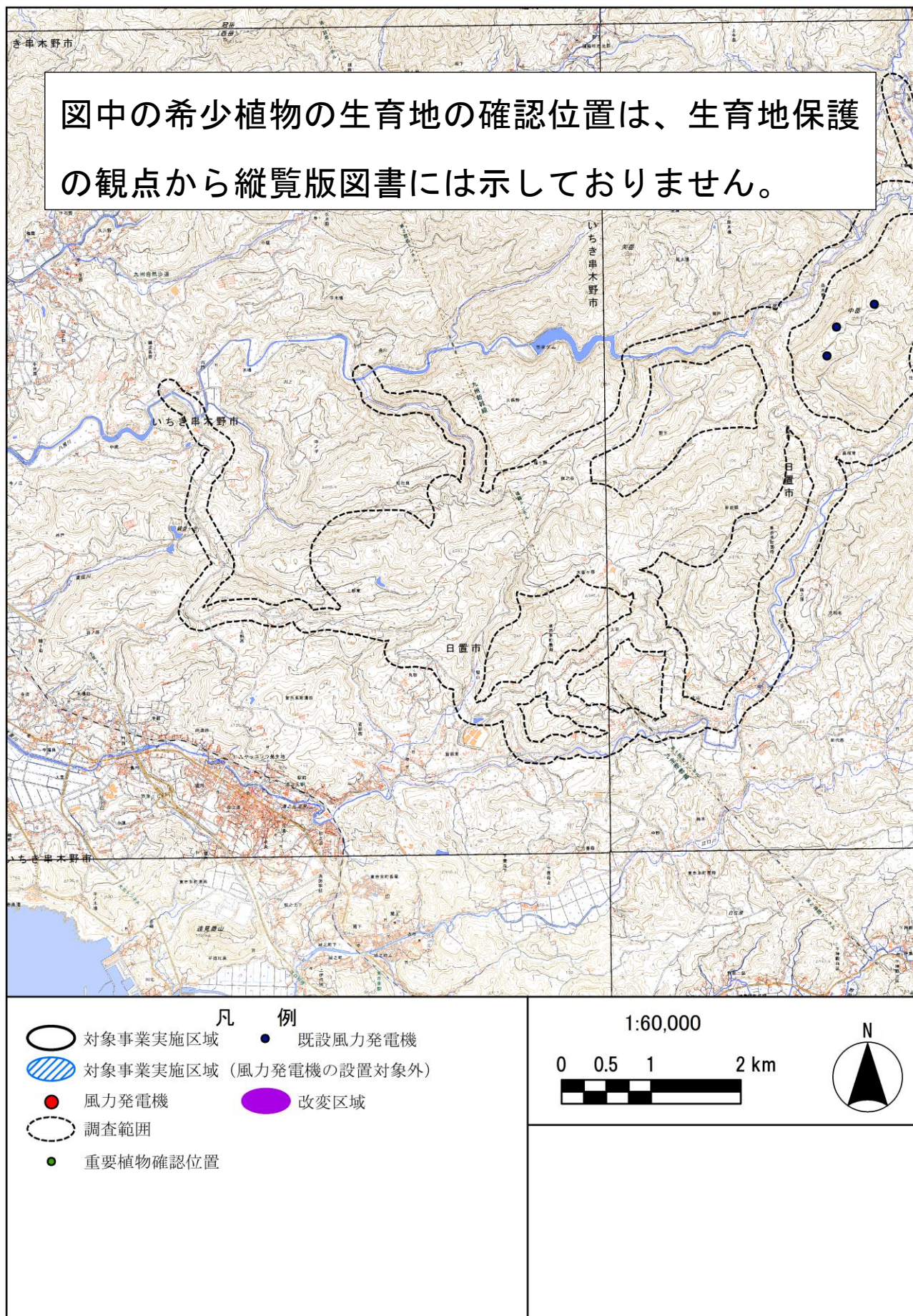


図 10.1.5-7(20) 重要な種の確認位置（西側）

図中の希少植物の生育地の確認位置は、生育地保護の観点から縦覧版図書には示しておりません。

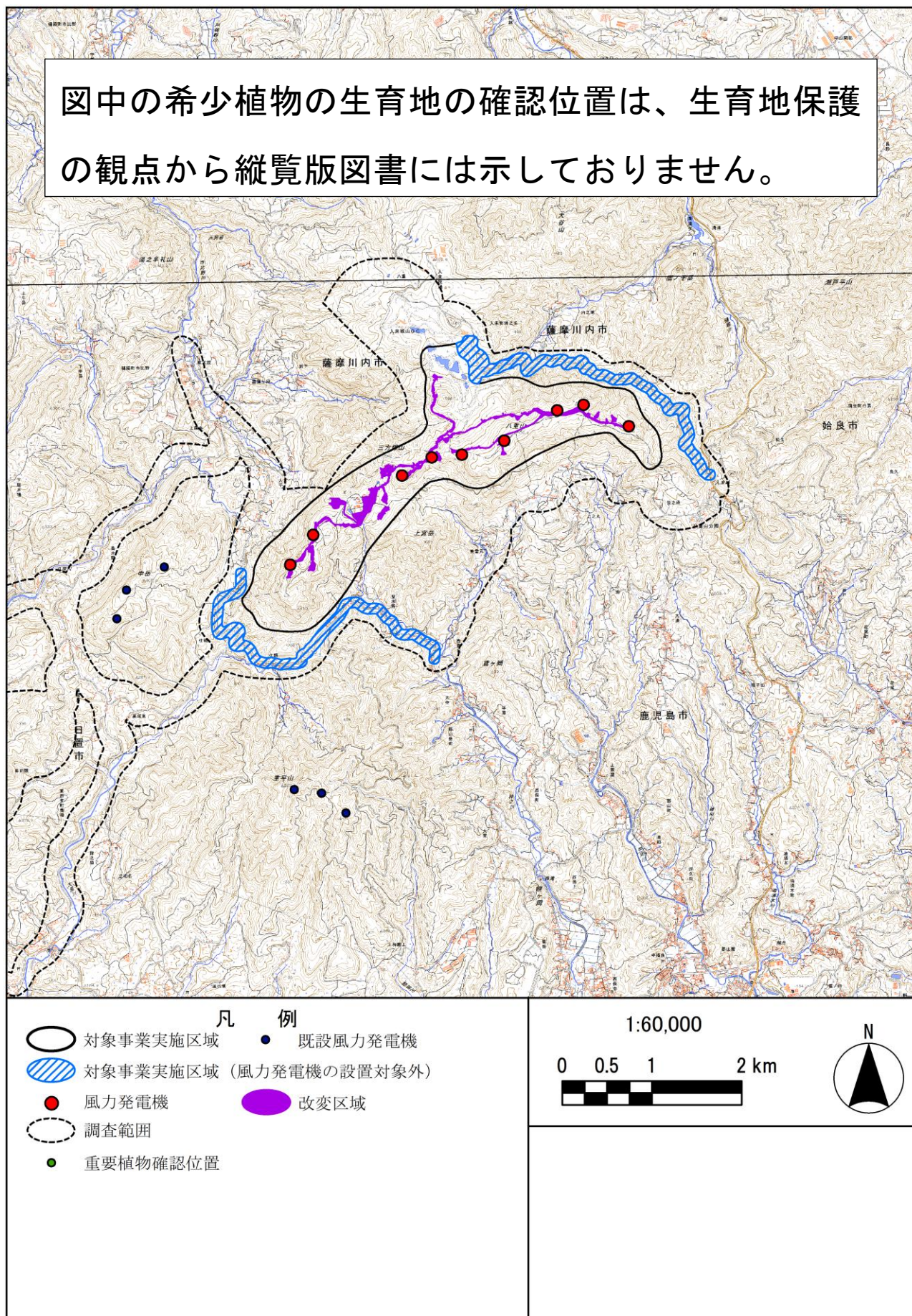


図 10.1.5-7(21) 重要な種の確認位置 (東側)

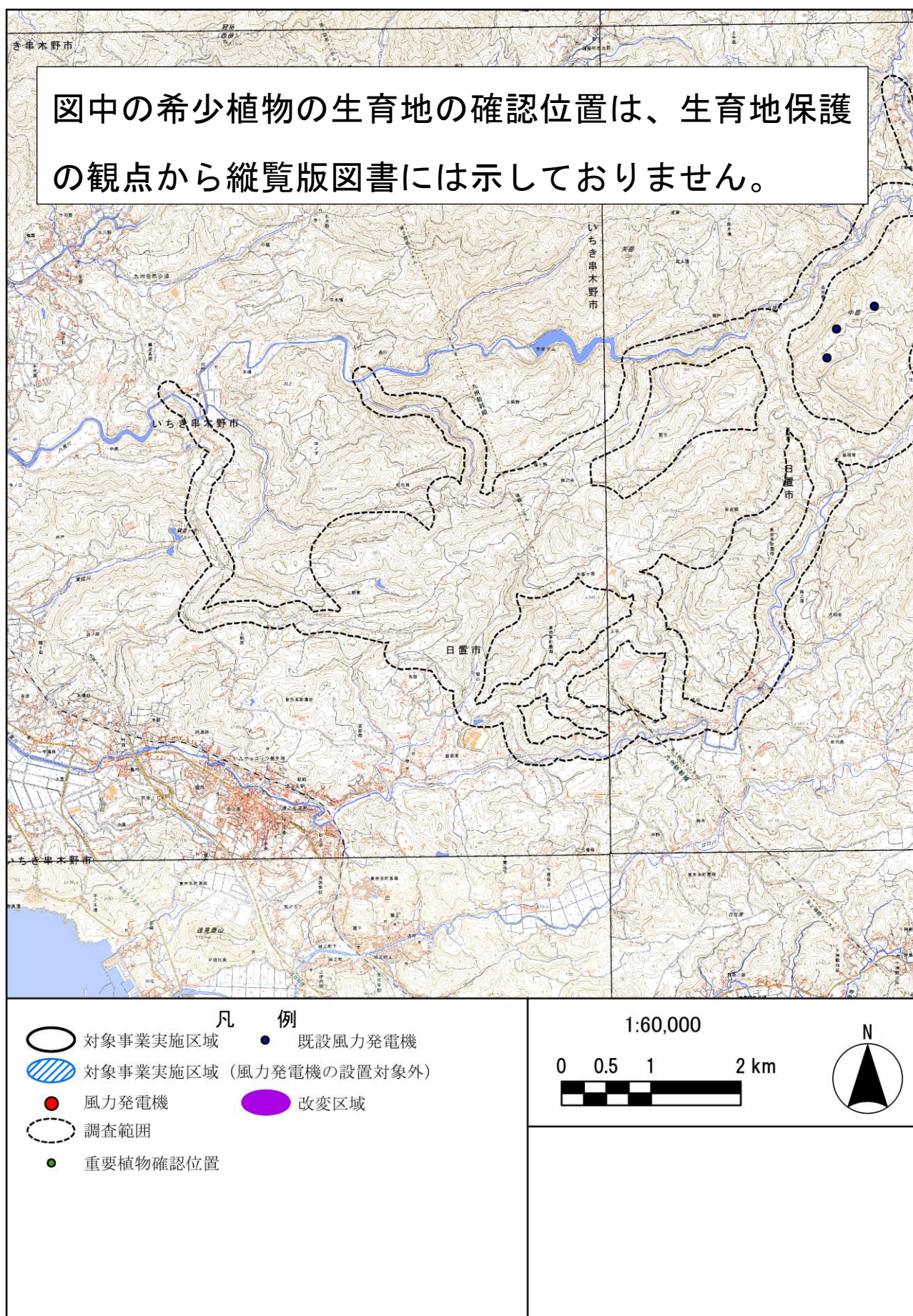


図 10.1.5-7(22) 重要な種の確認位置（西側）

イ. 重要な群落

対象事業実施区域及びその周囲には重要な群落の確認はなかった。

(2) 予測及び評価の結果

① 工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用

a. 造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在

(a) 環境保全措置

事業の実施に伴う重要な種及び重要な群落への影響を低減するため、以下の環境保全措置を講じる。

- ・風力発電機の搬入路及び工事用道路の設置に伴う樹木の伐採は必要最小限にとどめ、改変面積、切土量の削減に努める。また、地形を十分考慮し、可能な限り既存道路等を活用することで、造成を必要最小限にとどめる。
- ・風力発電機や搬入路及び工事用道路の建設の際に掘削する土砂等に関しては、必要に応じ土砂流出防止柵やふとんかご等を設置することにより流出を防止する。
- ・造成により生じた裸地部については必要に応じ緑化する。緑化の際には可能な限り造成時の表土等を活用し、植生の早期回復に努める。
- ・改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する。
- ・工事中に、ヤード部及び道路部などの改変区域において、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（平成 16 年法律第 78 号）の特定外来生物に指定されている植物を確認した場合には、生育拡大防止措置として除去する。
- ・重要な種の生育環境の保全を基本とするが、計画上やむを得ない場合には、現在の生育地と同様な環境に移植するといった方策を含め、個体群の保全に努める。なお、移植については、移植方法及び移植先の選定等について専門家等の助言を踏まえて実施する。
- ・定期的に会議等を行い、環境保全措置の内容について工事関係者に周知徹底する。

(b) 重要な種及び重要な群落に係る予測の手法

7. 予測地域

調査地域のうち、重要な種及び重要な群落の生育又は分布する地域とした。

4. 予測対象時期等

造成等の施工による植物の生育環境への影響が最大となる時期及びすべての風力発電施設等が完成した時期とした。

ウ. 予測手法

環境保全措置を踏まえ、文献その他の資料調査及び現地調査結果に基づき、分布及び生育環境の改変の程度を把握した上で、重要な種及び重要な群落への影響を予測した。

なお、予測対象としなかった、文献その他の資料調査のみでリストアップされた重要な種とそれらの主な生育環境について表10.1.5-14に整理した。現地調査時にはこれらの情報に留意しながら各調査を実施したものの、表10.1.5-14に整理した種の確認はなかった。直接的な影響がおよぶ改変が実施される箇所も重点的に踏査したが、確認がなかったことを鑑みると重大な影響は及ばないと考えることから、文献その他の資料調査のみでリストアップされた重要な種については予測の対象とせず、現地調査において確認した重要な種を予測対象とした。

表 10.1.5-14(1) 文献その他の資料調査のみで確認されている重要な種

種名	主な生育環境
マツバラシ	樹幹や岩隙
イヌカタヒバ	林下の岩上
ウスバイシカグマ	林床
オオタニワタリ	やや陰湿な山林中の樹幹、岩上に着生
チャセンシダ	山麓の岩の割れ目や村落の石垣
イヌチャセンシダ	岩上、まれに山麓や路傍の石垣
オトコシダ	やや湿った山林中の地上
ハガクレカナワラビ	山地のやや乾いた林下
イズヤブソテツ	ややまれに山林とくにスギの植林
ヤマヤブソテツ	陰になる山林中
ヒロハヤブソテツ	山林中の地上
ツクシヤブソテツ	山林中の地上
サイゴクベニシダ	森林内の比較的明るく乾燥したところ
オオクジャクシダ	北部の山地のやや湿った林内
イヌタマシダ	山地の岩上
オオベニシダ	低山地の林下
ワカナシダ	山地のやや湿った林床
ナガサキシダモドキ	山地の林床
オオヤグルマシダ	溶岩の風穴
キュウシュウイノデ	低地の林中
サイゴクイノデ	山地の林下
ヒメカナワラビ	山地で、林下の斜面や岩場
ヒメシダ	向陽の田圃の畦地や池の縁など湿ったところ
ミドリヒメワラビ	疎林中の林縁、人家近く
カラクサイヌワラビ	山地の湿った林床
ホソバイヌワラビ	やや湿った林床
セイタカシケシダ	山地の陰湿な林中
イワヤシダ	山林下のやや湿った地上
シマシロヤマシダ	山地林下
ウスバミヤマノコギリシダ	山林の地上
イヨクジャク	山林の溪流沿いなどの陰湿な地上
フクレギシダ	山林の陰湿な地上
コマチイワヒトデ	山林中の地上

表 10. 1. 5-14 (2) 文献その他の資料調査のみで確認されている重要な種

種名	主な生育環境
ヒトツバイワヒトデ	山林中の溪側の岩上
ツクシノキシノブ	林中の樹幹や岩上に着生
ミヤマノキシノブ	林中の樹幹や岩上に着生
ヤノネシダ	山林内の地上または岩上、稀に樹上に生育
イワオモダカ	山地の樹幹や岩上に着生
スギ	林
ヒノキ	山地
イチイ	やや湿った山頂部や尾根筋
カヤ	谷筋
イヌコリヤナギ	水辺
タチヤナギ	河岸や池端
オオバヤシャブシ	海岸近くの山地
ブナ	標高 1,000m 以上の高地
ミズナラ	標高 1,000m 以上の山地尾根筋のやや乾燥する地域
カシワ	やや乾いた山腹斜面
ハナガガシ	山腹斜面下部から平地
サイカイヤブマオ	海岸
トキホコリ	低地の湿ったところ
ムカゴイラクサ	林床や林縁
カテンソウ	山野の林下
トウカテンソウ	路傍の林床的な環境
アオミズ	林縁や林床
ウナギツカミ	湿地
ナガバノヤノネグサ	湿った林縁
ミヤマタニソバ	林床や林縁
ヒメタデ	不明
オオネバリタデ	草地や路傍
タニソバ	やや湿った林床や林縁
ハナタデ	山野の林下
ミゾソバ	水湿地
ミチヤナギ	路傍や荒地
コギシギシ	草地や路傍
ヤマゴボウ	林床や林縁
ハマナデシコ	海岸
カワラナデシコ	明るい草原や路傍
ヤマハコベ	明るい林床や林縁
ハママツナ	海辺の砂地
ホオノキ	谷沿いの森林、林縁に多い
ニッケイ	石灰岩地の常緑自然林中
ヤマグルマ	岩石地、時には着生
オオバショウマ	やや湿った林縁
タカネハンショウヅル	林縁や山地の路傍
オキナグサ	草原
メギ	山頂や尾根筋の乾燥する陽地、明るい湿地にも生育
ジュンサイ	池
コウホネ	泥質の浅い水域
ヒツジグサ	池など泥質の浅い水域

表 10. 1. 5-14 (3) 文献その他の資料調査のみで確認されている重要な種

種名	主な生育環境
マツモ	池や流れの緩やかな水域
サダソウ	岩上や樹上に着生
ヒトリシズカ	適湿の林床
ウマノスズクサ	明るい草地や林縁
キンチャクアオイ	山地の林下
クサノオウ	低地の日当たりのよい草地や荒地
ハタザオ	草地
ジャニンジン	やや湿った林縁や山地の草原
ミズタガラシ	水田や湿地
コイヌガラシ	水湿地
ツメレンゲ	乾燥した岩場
クサアジサイ	湿った林床や林縁
ガクウツギ	山地の斜面や林下
タコノアシ	湿地草原
ジンジソウ	山地の岩壁
ザイフリボク	やや乾いた林地
カナメモチ	林縁や明るい林内
カワラサイコ	草地や路傍
ツチグリ	草地や路傍
オヘビイチゴ	原野や畑のあぜ道などのやや湿った所
ニオイイバラ	山地
ミヤマフユイチゴ	林床
バライチゴ	林床や林縁
コバノフユイチゴ	林床や林縁
ウラジロノキ	尾根筋や山腹斜面
シロバナシモツケ	やや湿った草原や岩場
ホドイモ	林縁や路傍
タヌキマメ	向陽の草地
ヒメノハギ	日当たりの良い乾いた低山地の原野
フジカンゾウ	平地から低山地にかけての林下
ニワフジ	河岸の岩場
シロヤマハギ	斜面林縁
イヌハギ	川原や海に近い日当たりの良い砂地
クララ	路傍や草地
ナンテンハギ	路傍や草地
アカササゲ	川岸の草地や林縁
フジ	山林内や林縁
タチバナ	林縁や林内
コクサギ	やや湿った林縁や林内
アオカズラ	やや湿った林縁
アオハダ	山地のやや乾燥した斜面
ウメモドキ	山中の湿地
ニシキギ	林縁や明るい林内
オオコマユミ	暖帯および温帯の山地
ツリバナ	谷沿いの林縁に多い
オオクマヤナギ	山地

表 10.1.5-14(4) 文献その他の資料調査のみで確認されている重要な種

種名	主な生育環境
タイワンアキグミ	九州南部が北限
アリアケスマレ	草地や明るい林床
ヒメスマレ	山地の草地や林縁
ヒゴスマレ	草地や林縁
モミジカラスウリ	林縁や山道の路傍
ミソハギ	湿地や水路沿い
ミズキカシグサ	水田や湿地
ハシカンボク	湿潤な明るい林床や林縁
ヒメノボタン	草地や路傍の草地
メヒルギ	塩性の泥湿地
ミズキンバイ	水路や池
フサモ	池沼や溝の静水中
ウド	谷川沿いなどの湿潤な明るい場所
トチバニンジン	やや湿った落葉樹林の林床
ツクシゼリ	やや乾いた草地
ハマゼリ	海岸の砂地
カワラボウフウ	草地
アキノギンリョウソウ	林中のやや暗い所
ハヤトミツバツツジ	明るい岩場
ナツハゼ	岩場
ミヤマタゴボウ	湿潤な林床や林縁
ハマサジ	砂浜海岸
リュウキュウマメガキ	斜面下部から谷にかけての林縁や明るい林床
ツクシトネリコ	山地斜面
オオバイボタ	林縁
ウスギモクセイ	谷沿いの斜面
ヒイラギ	林内や林縁
ハルリンドウ	草原や路傍
センブリ	山野の日当りの良好な草地
ムラサキセンブリ	林縁や草原
ロクオンソウ	明るい草原や林縁
タチカモメヅル	草原や林縁
ガガイモ	低地の路傍や草地
コカモメヅル	草原や明るい林縁
キクムグラ	山地の林縁など
ハナムグラ	川岸の湿った草地
ヨツバムグラ	田畑のあぜや丘陵地の草むら
ホソバノヨツバムグラ	低地から亜高山帯にわたる湿地
ハクチョウゲ	林内
ネナシカズラ	日当たりの良い山野
オニルリソウ	明るい林縁
マルバチシャノキ	海岸近くや人里の開けた場所
アワゴケ	湿地や水田の水路
ミズハコベ	湿地や水田の水路
カイジンドウ	林床や林縁
タニジャコウソウ	谷沿いの湿った林縁

表 10.1.5-14(5) 文献その他の資料調査のみで確認されている重要な種

種名	主な生育環境
ミズネコノオ	湿地や休耕田
ヒメキシセウタ	林縁や路傍の草地など
コシロネ	湿地
ヤマジソ	路傍や草地
ウツボグサ	山地の草地
ホソバアキノタムラソウ	溪流環境
ミゾコウジュ	湿地や路傍
コナミキ	路傍、草地、海岸
タツナミソウ	路傍や草地
ニガクサ	明るい林床や林縁
マルバノホロシ	山地の林縁
ゴマクサ	湿地
マルバノサワトウガラシ	湿地
シマウリクサ	湿地や水田
スズメハコベ	湿地
シオガマガク	林縁や草地
ルリトラノオ	草地
ゴマノハグサ	湿った林縁や草地
オオヒナノウスツボ	林縁や草地
ハマクワガタ	暖地の海岸近くの荒れ地
イヌノフグリ	土手や道端などの草地
ハグロソウ	林縁などの日陰
スズムシバナ	やや湿った林床
ホザキノミミカキグサ	湿地
ミカワタヌキモ	池などの止水中
タヌキモ	古い池
オミナエシ	日当たりの良い山の草地
ホタルブクロ	草原や明るい林縁、路傍
シデシャジン	半日陰の岩場
キキョウ	明るい草原
ノブキ	谷沿いの多湿な林床や林縁
マルバテイショウソウ	やや湿った林床
ホソバノヤマハハコ	山頂や尾根の岩場
ヒメヨモギ	やや乾いた草原
ウラギク	海岸近くの草地
ヤブタバコ	明るい林床や林縁
ノジギク	海岸の近くの崖
ヤマアザミ	林縁
ツクシアザミ	林縁や自然草原
イズハハコ	岩壁
クサヤツデ	やや湿潤な林床や林縁
フジバカマ	川の堤防など
アキノハハコグサ	やや乾いた山地
ソナレノギク	四国南西部の柏島と付近の海岸
オグルマ	湿地や河川敷
ハイニガナ	山地のシバ草原や路傍

表 10.1.5-14(6) 文献その他の資料調査のみで確認されている重要な種

種名	主な生育環境
ホソバニガナ	やや湿った岩場や林縁
チョウセンヤマニガナ	砂浜
センボンヤリ	明るい林床や林縁
モミジコウモリ	やや湿った林床
ヒナヒゴタイ	山地の自然草原
サワオグルマ	湿潤な草原や畦
メナモミ	路傍、荒地
オナモミ	道端
ヘラオモダカ	水田や浅い池
ウリカワ	水田や池に沈水あるいは挺水状態
マルミスブタ	池や水田、溝
スブタ	池や水田、溝
ヤナギスブタ	池や水田、溝
クロモ	多くは流水中に生育
ミズオオバコ	池や流れの緩やかな溝
セキショウモ	汚染されていない流水
イトモ	池や流水中
コバノヒルムシロ	池など
ササバモ	池や緩やかな流水
コアマモ	静穏な海底の砂泥地
アマモ	静穏な海底の砂泥地
トリゲモ	淡水及び汽水中
ヤマラッキョウ	山地の草原
ハラン	常緑樹林の林床や林縁
ハウチャクソウ	明るい林床や林縁
オオバギボウシ	やや湿潤な岩場や草地
コバギボウシ	湿地
ノヒメユリ	ススキ草原
タチシオデ	林縁や草地
アマナ	明るい草地
ショウキズイセン	自生地は海岸に面した岩場
キンバイザサ	草地や日が当たる林縁
ヒオウギ	やや乾燥した草地や路傍
タチコウガイゼキショウ	水湿地
アオコウガイゼキショウ	水湿地
ホソイ	水湿地
アマノホシクサ	向陽の湿地
オオホシクサ	湿地
ニッポンイヌノヒゲ	湿地
クロホシクサ	湿地や沼地
ヒロハイヌノヒゲ	湿地や水田
タチカモジグサ	路傍
スズメノチャヒキ	荒地、畑地
ノガリヤス	やや乾いた草原や岩場
カンチク	低地路傍
ウンヌケモドキ	ススキ草原に混生する

表 10.1.5-14(7) 文献その他の資料調査のみで確認されている重要な種

種名	主な生育環境
ウシノシッペイ	路傍や草地
カモノハシ	湿地、砂浜
アシカキ	湿地や池
サヤヌカグサ	湿地や池
オオバチヂミザサ	平地や丘陵地の林内
クサヨシ	川、水路、池などの縁の湿地
ミヤコザサ	落葉樹林の林床など
ナリヒラダケ	明るい林縁
ソナレシバ	海岸
ナガミノオニシバ	海岸砂地
ヤマコンニャク	やや湿潤な森林の林床
ガマ	池や帯水する湿地
イトハナビテンツキ	開けた草地や路傍
イトテンツキ	草地、路傍
エナシヒゴクサ	草地、林縁
タイワンスゲ	低山の林床や林縁
ヤマアゼスゲ	湿った岩場や川辺
ホソバヒカゲスゲ	岩上や林縁
テキリスゲ	山地の川岸などの湿った斜面
キノクニスゲ	低地海岸近くの林床や林縁
ノゲヌカスゲ	草原や林地
キシウナキリスゲ	林床
コジュズスゲ	林縁など
ツルナシオオイトスゲ	滝の近くや川辺
アゼスゲ	平地の川岸や田のあぜなどの湿地
クロミノハリイ	水田などの湿地
スジヌマハリイ	湿地や沼地
チャボイ	湿地や沼地
イヌノハナヒゲ	平地または丘陵地の湿地
ヒメカンガレイ	湖沼、溜池
ツクシカンガレイ	池沼や湿地
ヒゲアブラガヤ	平地や山地の湿地
ツクシアブラガヤ	湿地草原
カガシラ	湿地
ケシンジュガヤ	湿地
マメヅタラン	岩上や樹上
ミヤمامギラン	岩上や樹上
キシマエビネ	林床
ダルマエビネ	林床
サクラジマエビネ	林床
ギンラン	林床や林縁
カンラン	林床
クマガイソウ	林床
キバナノセッコク	老木に着生
カキラン	日当たりの良い湿地
タシロラン	林床

表 10.1.5-14(8) 文献その他の資料調査のみで確認されている重要な種

種名	主な生育環境
ツチアケビ	林床や林縁
クロヤツシロラン	林床
アキザキヤツシロラン	モウソウチク林・スギ林の林床
アケボノシュスラン	林床
シュスラン	常緑樹林下
ムカゴトンボ	湿地的な草原
クモキリソウ	山地の疎林下
ボウラン	人里近い所のクロマツ、クスノキ、カキなどの樹幹に着生する。
フウラン	樹幹に着生
ヤマトキソウ	湿地や湿った草地
カシノキラン	常緑広葉樹林内の樹幹
ナゴラン	樹幹に着生
クモラン	樹幹や枝に着生
ショウキラン	林床
キヌラン	草地や林縁

注：1. 主な生育環境は以下の文献を参考とした。

「改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 植物編ー鹿児島県レッドデータブック 2016ー」（鹿児島県、平成 28 年）

「東市来町誌」（東市来町、平成 17 年）

「入来町誌 上巻」（入来町、昭和 39 年）

「川内の生物」（川内町、昭和 56 年）

「始良市誌」（始良市、平成 31 年）

「薩摩川内市樋脇町藤本周辺の植物」（鹿児島県立博物館研究報告、平成 29 年）

「日本の野生植物 木本Ⅱ」（平凡社、平成元年）

「日本の野生植物 草本Ⅰ 単子葉類」（平凡社、昭和 57 年）

「日本の野生植物 草本Ⅱ 離弁花類」（平凡社、昭和 57 年）

「日本の野生植物 草本Ⅲ 合弁花類」（平凡社、昭和 56 年）

2. 種名及び配列は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 3 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和 3 年）に準拠し、一部については図鑑等の文献を参考にした。

Ⅰ. 予測結果

(7) 種子植物その他主な植物に関する植物相及び植生

対象事業実施区域及びその周囲の植生は、自然植生が一部成立するが、大部分は代償植生又は植林であり、大部分が人為的な影響を受けた植生となっている。

調査範囲の植生の改変面積は表 10.1.5-15、事業実施による改変部分の植生図は図 10.1.5-8 のとおりである。

風車ヤード及び工事用道路の設置に伴う改変により、シイ・カシ二次林、ハクサンボク・マテバシイ群落、ススキ群団、伐採跡地群落、スギ・ヒノキ・サワラ植林、クヌギ植林及び水田雑草群落の一部が消失すると予測する。しかしながら、改変区域には自然植生が存在しないこと、環境保全措置として、造成範囲は地形を十分考慮し、可能な限り既存道路等を活用し、造成を必要最小限にとどめることにより、林縁効果への影響が及ぶ範囲についても最小限にとどまると考えることから、造成等の施工による一時的な影響並びに地形改変及び施設の存在による植物相及び植生への影響は小さいものと予測する。

表 10.1.5-15 事業の実施による植生の改変面積及び改変率

区分		群落名	調査範囲 (対象事業実施区域 の周囲約 300m 範囲)		対象事業 実施区域		改変区域		対象事業実施区域に 対する改変率(%)		
			面積(ha)	全体に 占める 割合 (%)	面積 (ha) ※A	全体に 占める 割合 (%)	面積(ha) ※B	全体に 占める 割合 (%)			
樹林 環境	広葉 樹林	ムクノキーエノキ群 集	1.26	34.53	0.84	50.56	-	50.70	-	7.22	7.06
		シイ・カシ二次林	899.34		182.46		13.43		7.36		
		ハクサンボクーマテ バシイ群落	48.40		28.36		2.18		7.69		
		アカメガシワーカラ スザンショウ群落	37.48		0.56		-		-		
		その他植林 (落葉広葉樹)	0.46		-		-		-		
		クヌギ植林	9.05		7.81		0.42		5.32		
		クスノキ植林	2.24		1.90		-		-		
	針葉 樹林	スギ・ヒノキ・サワ ラ植林	1,159.37	40.11	163.43	37.23	11.19	35.42	6.85	6.85	
草地・ 耕作地	草地	ススキ群団 (Ⅶ)	13.21	17.17	4.75	8.67	0.24	13.88	5.13	11.51	
		伐採跡地群落 (Ⅶ)	21.16		1.76		0.31		17.46		
		ツルヨシ群集	1.37		-		-		-		
		ゴルフ場・芝地	60.52		23.53		-		-		
		牧草地	48.42		-		-		-		
		路傍・空地雑草群落	12.96		1.38		-		-		
		放棄畑雑草群落	18.27		-		-		-		
		果樹園	6.85		-		-		-		
		茶畑	0.20		-		-		-		
		畑雑草群落	92.51		-		-		-		
		水田雑草群落	165.34		6.05		3.83		63.31		
		放棄水田雑草群落	55.49		0.57		-		-		
竹林	竹林	メダケ群落	1.23	5.06	-	2.94	-	-	-		
		竹林	143.17		12.89		-				
		ハウライチク・ホテ イチク林	1.85		-		-				
そ 他	市街地 等	市街地	12.56	2.68	0.87	0.20	-	-	-		
		緑の多い住宅地	54.54		-		-				
		残存・植栽樹群を もった公園、墓地等	0.98		-		-				
		工場地帯	2.37		-		-				
		造成地	7.12		-		-				
	開放水 域ほか	開放水域	12.90	0.45	1.75	0.40	-	-	-		
合計			2,890.61	100.00	438.93	100.00	31.60	100.00	7.27		

注：1. 「-」は改変されないことを示す。

2. 合計は四捨五入の関係で必ずしも一致しない。

3. 対象事業実施区域に対する改変率の計算については、※の値をもとに「B/A×100」の式で算出した。

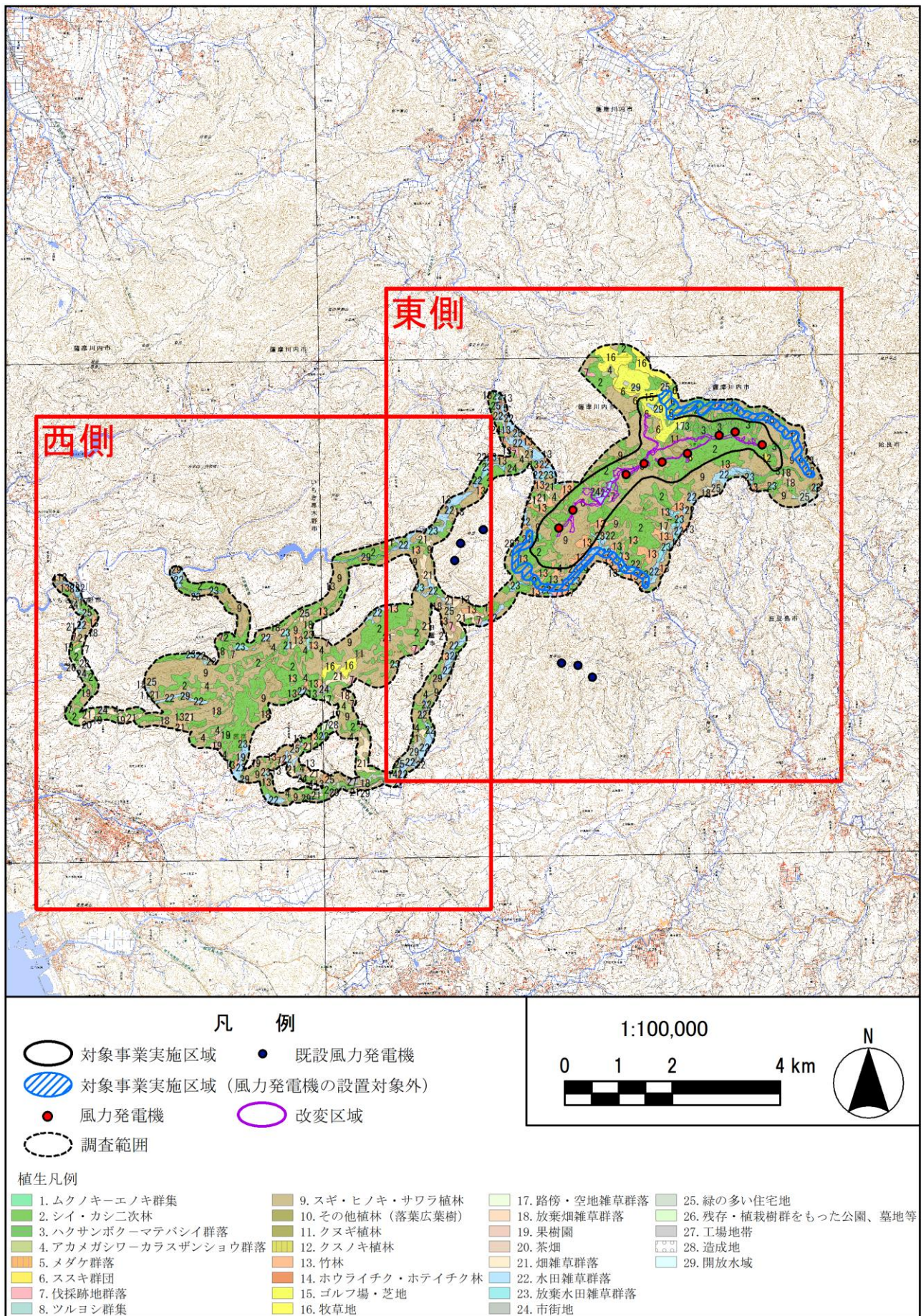


図 10.1.5-8(1) 事業の実施による植生の改変部（全体）

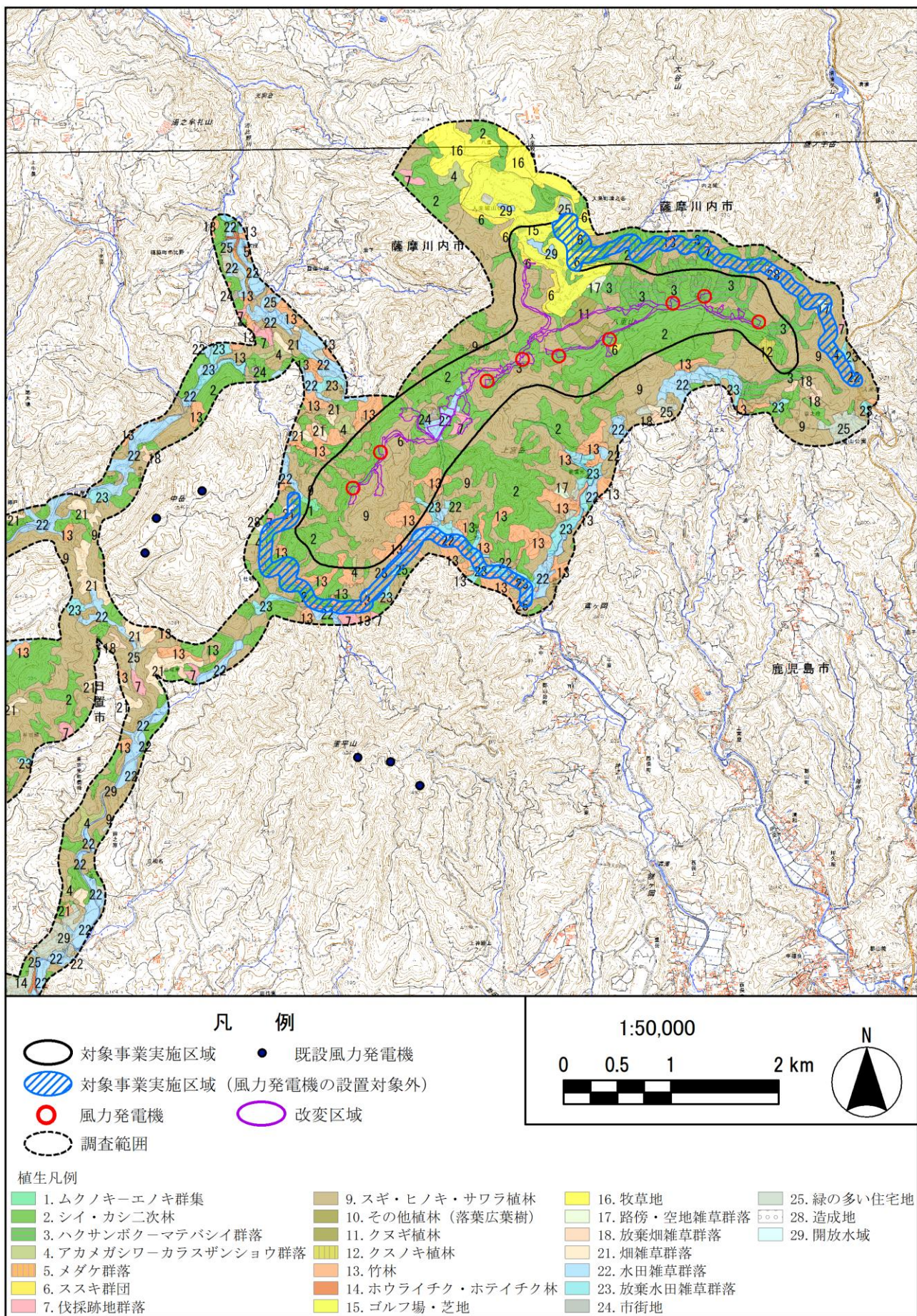


図 10.1.5-8(2) 事業の実施による植生の改変部 (東側)

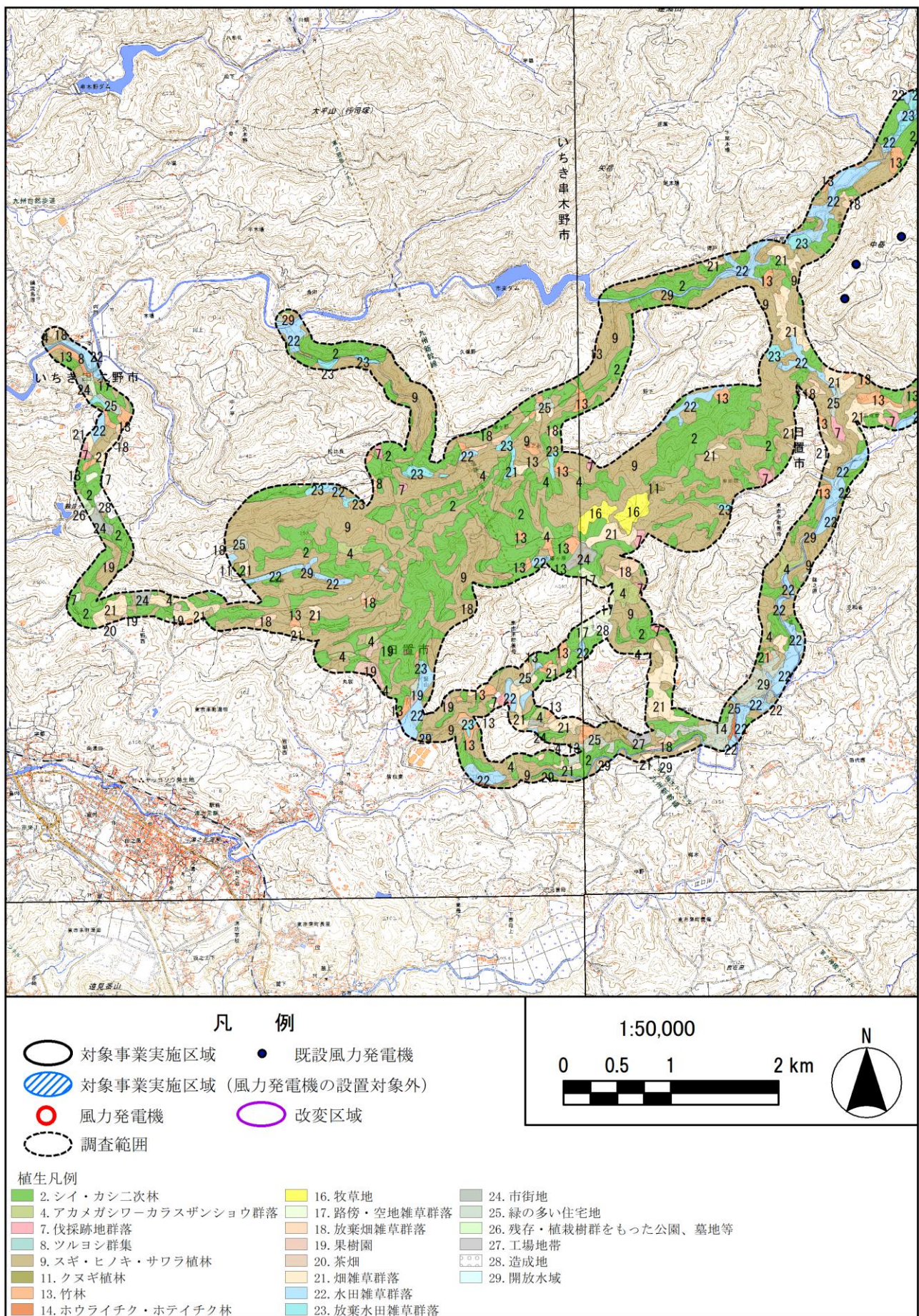
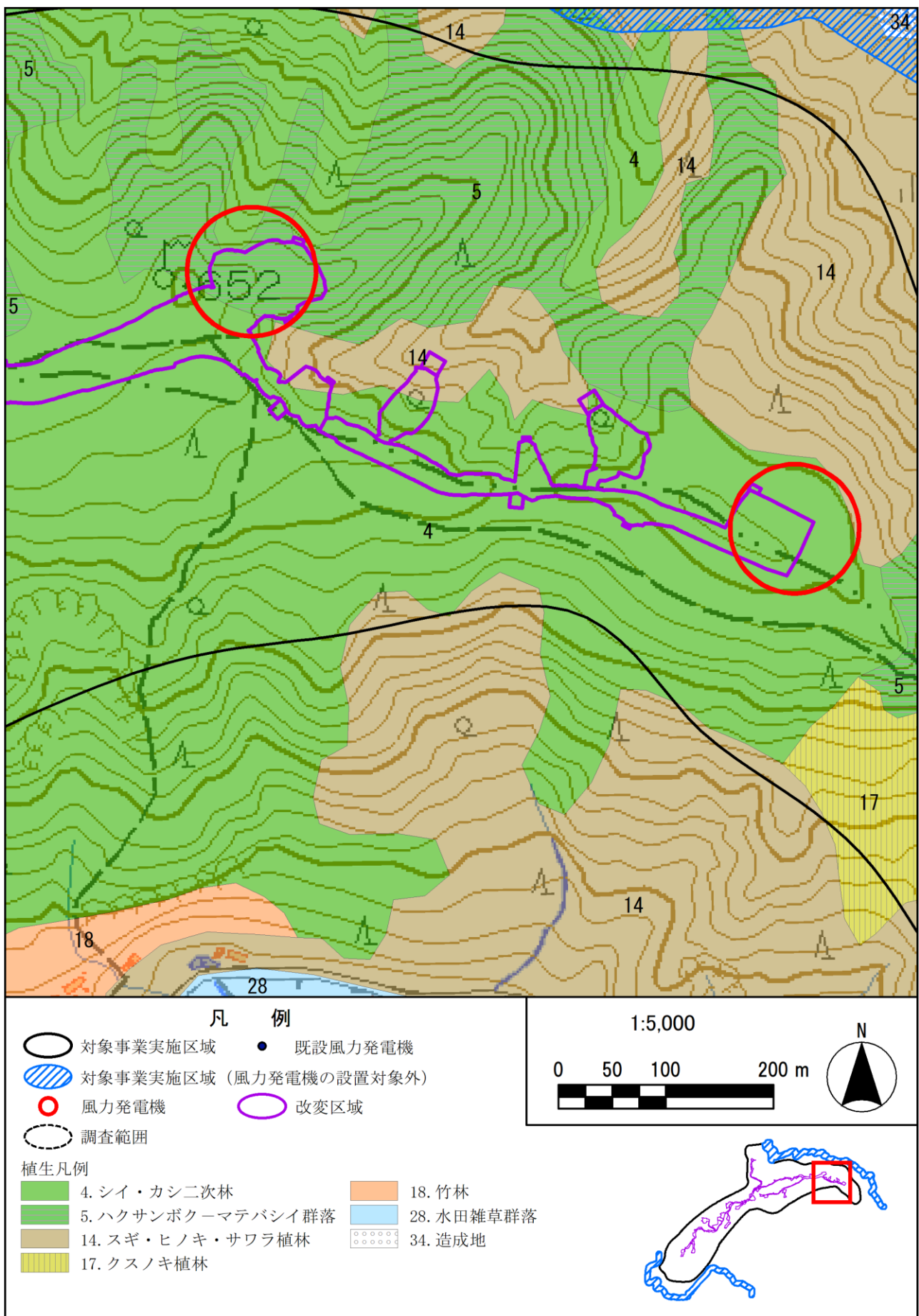


図 10.1.5-8(3) 事業の実施による植生の改変部（西側）



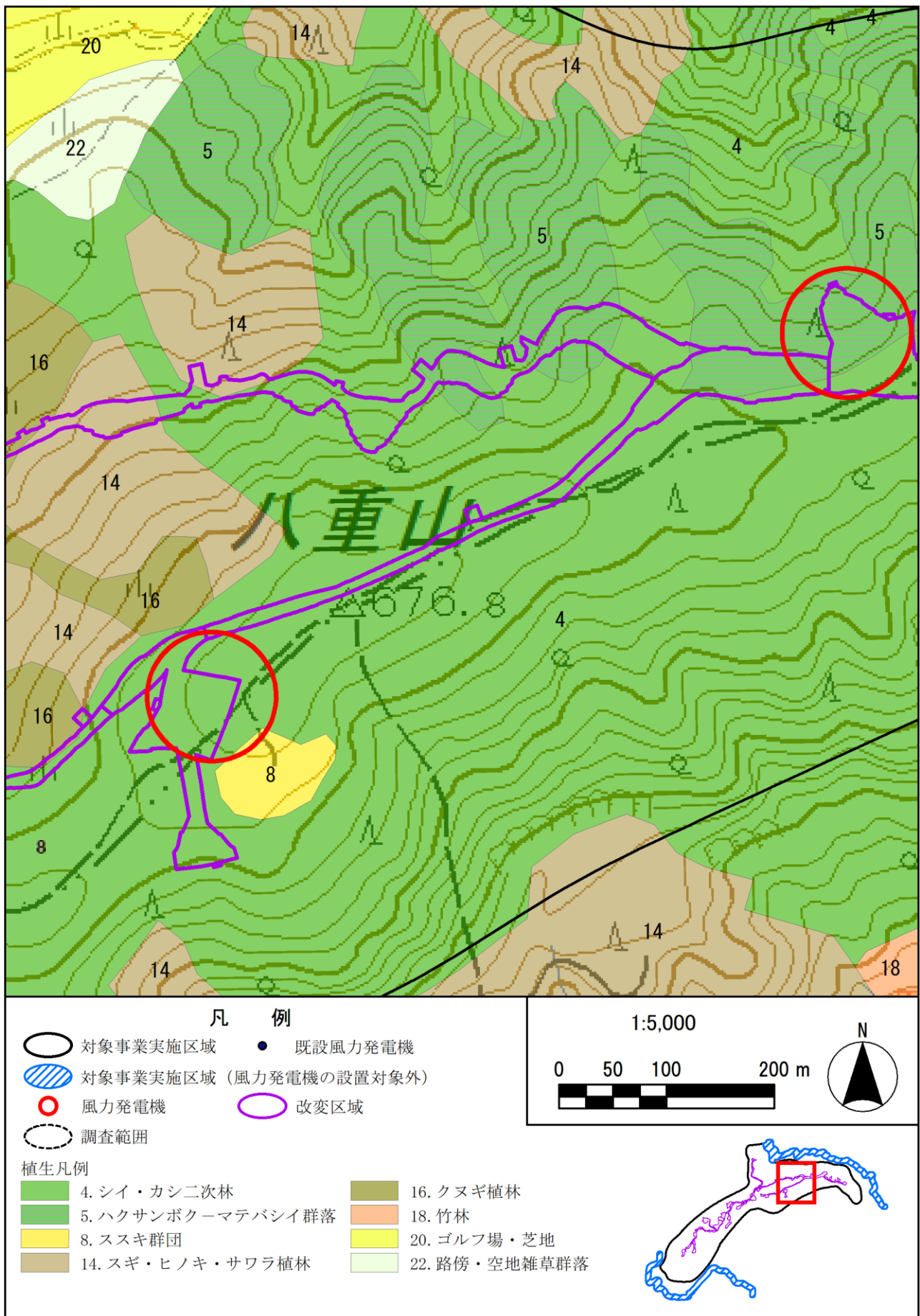


図 10. 1. 5-8 (5) 事業の実施による植生の改変部 (拡大図 2/6)

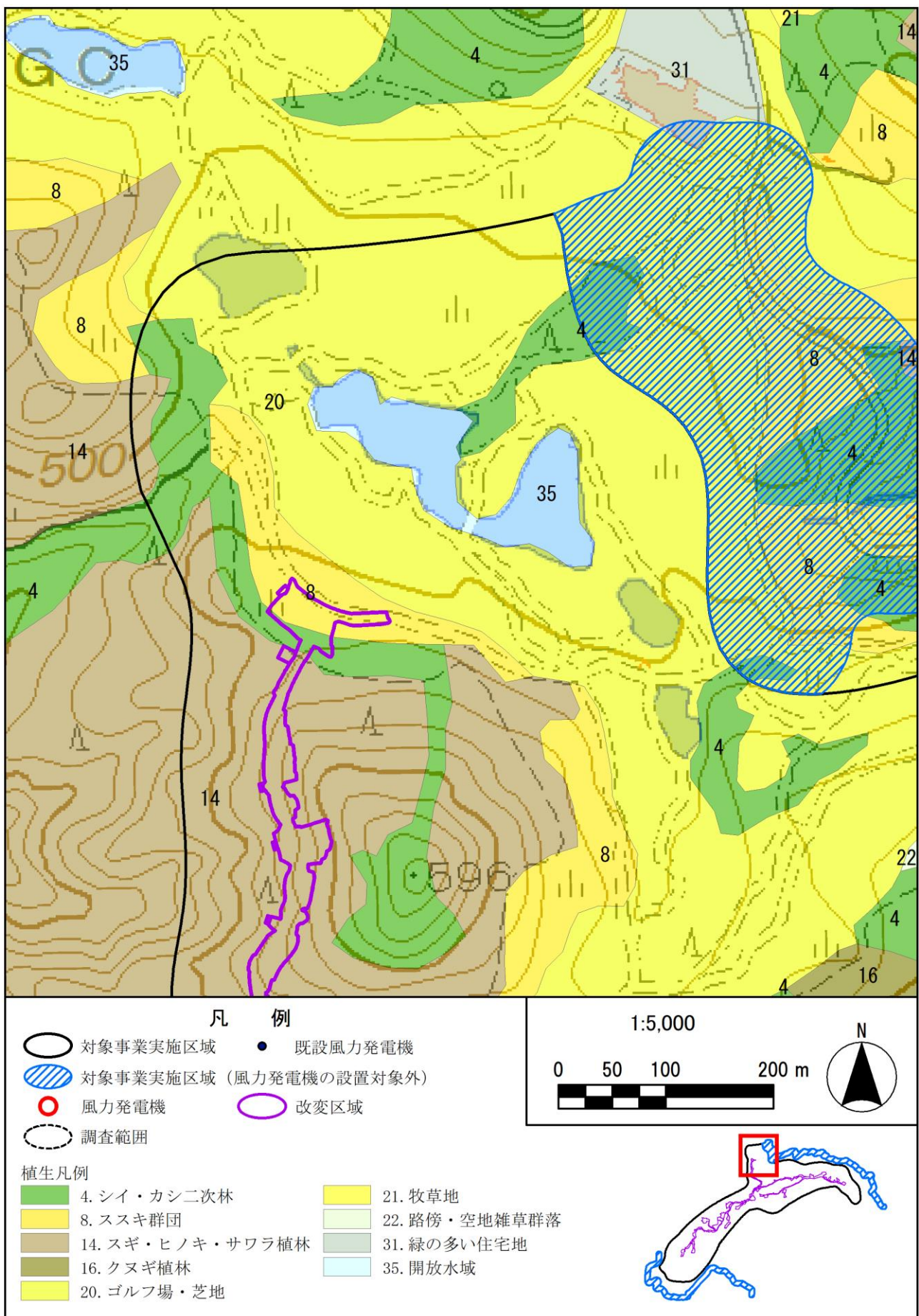
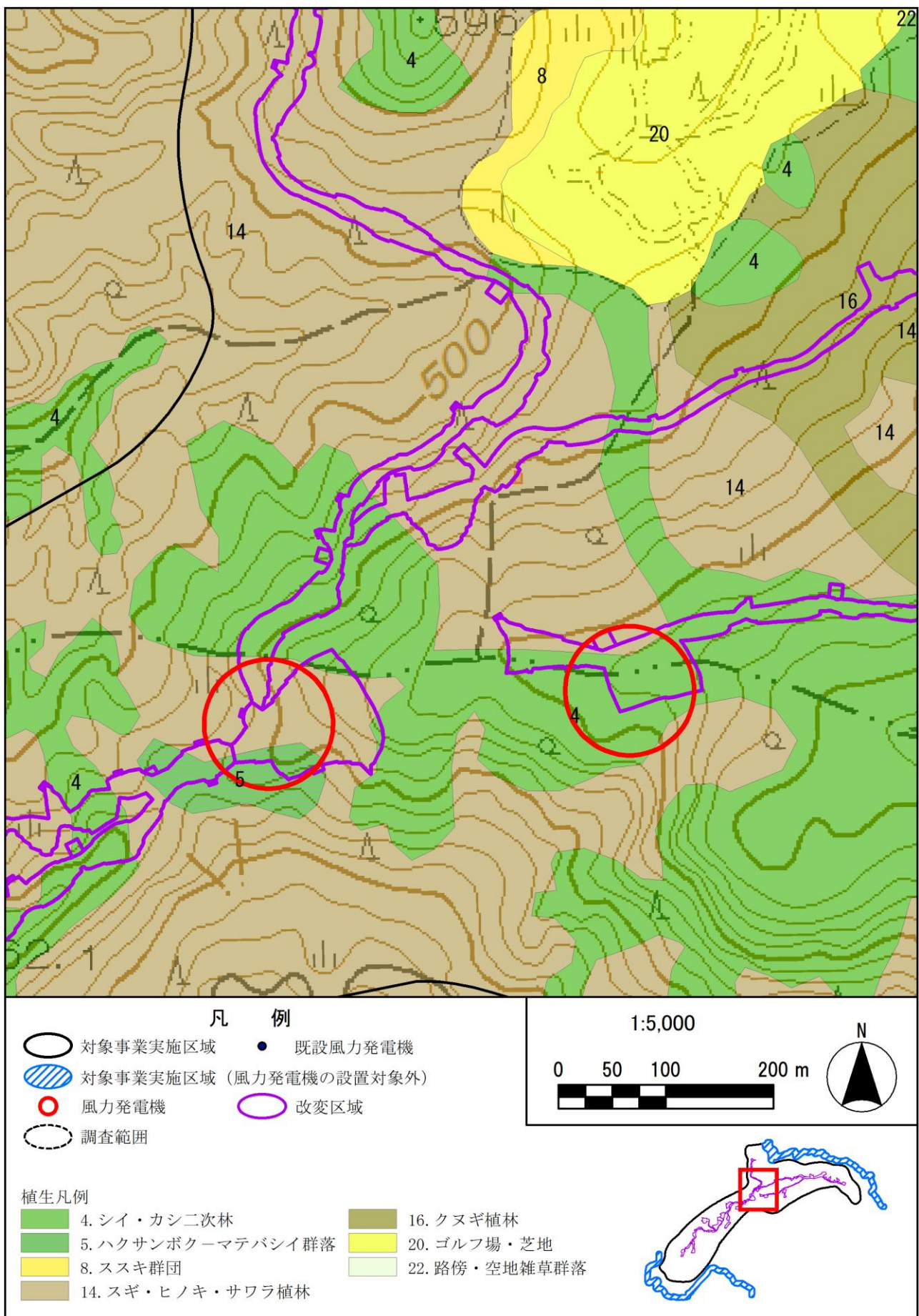


図 10.1.5-8(6) 事業の実施による植生の改変部 (拡大図 3/6)



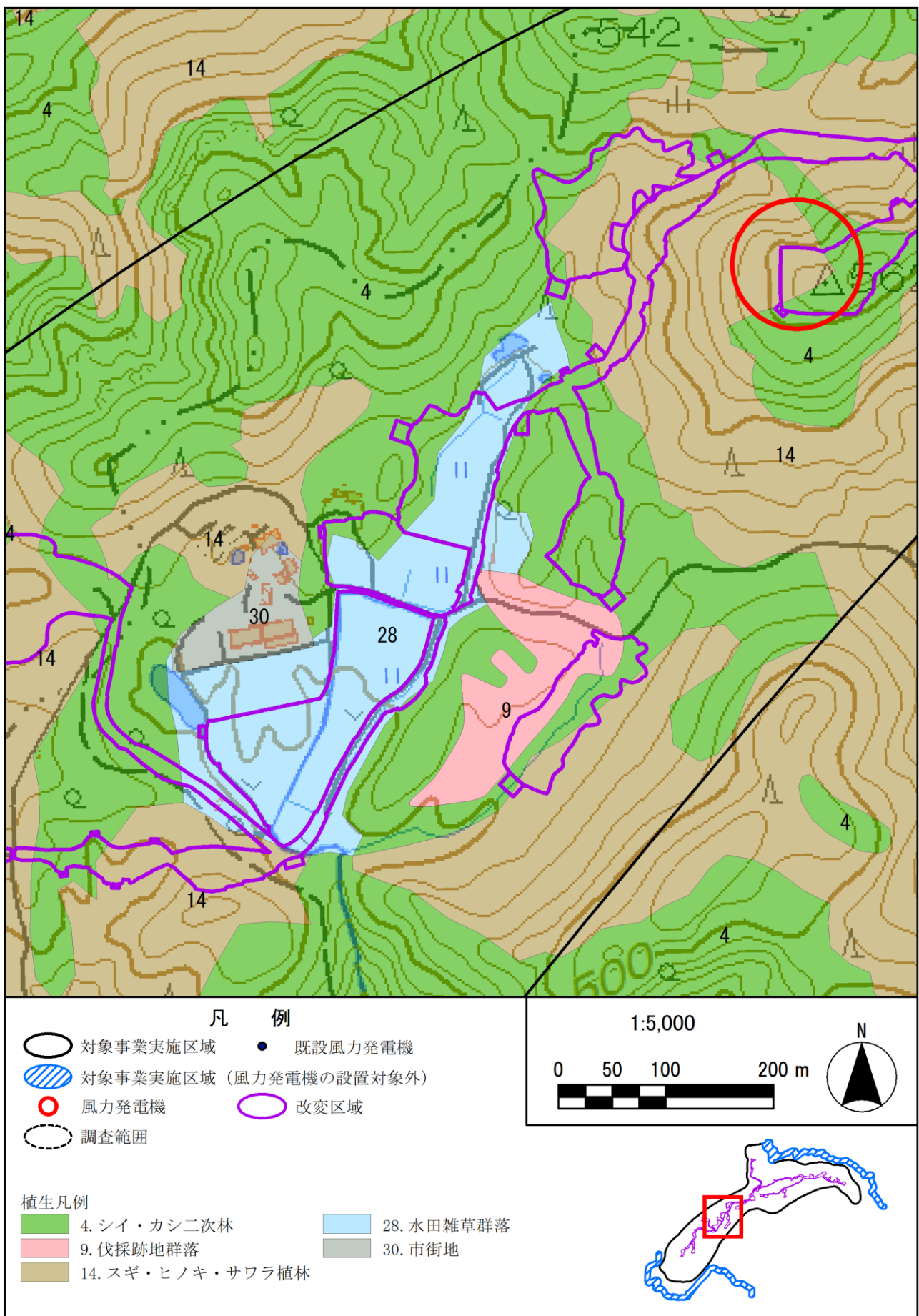


図 10. 1. 5-8 (8) 事業の実施による植生の改変部 (拡大図 5/6)

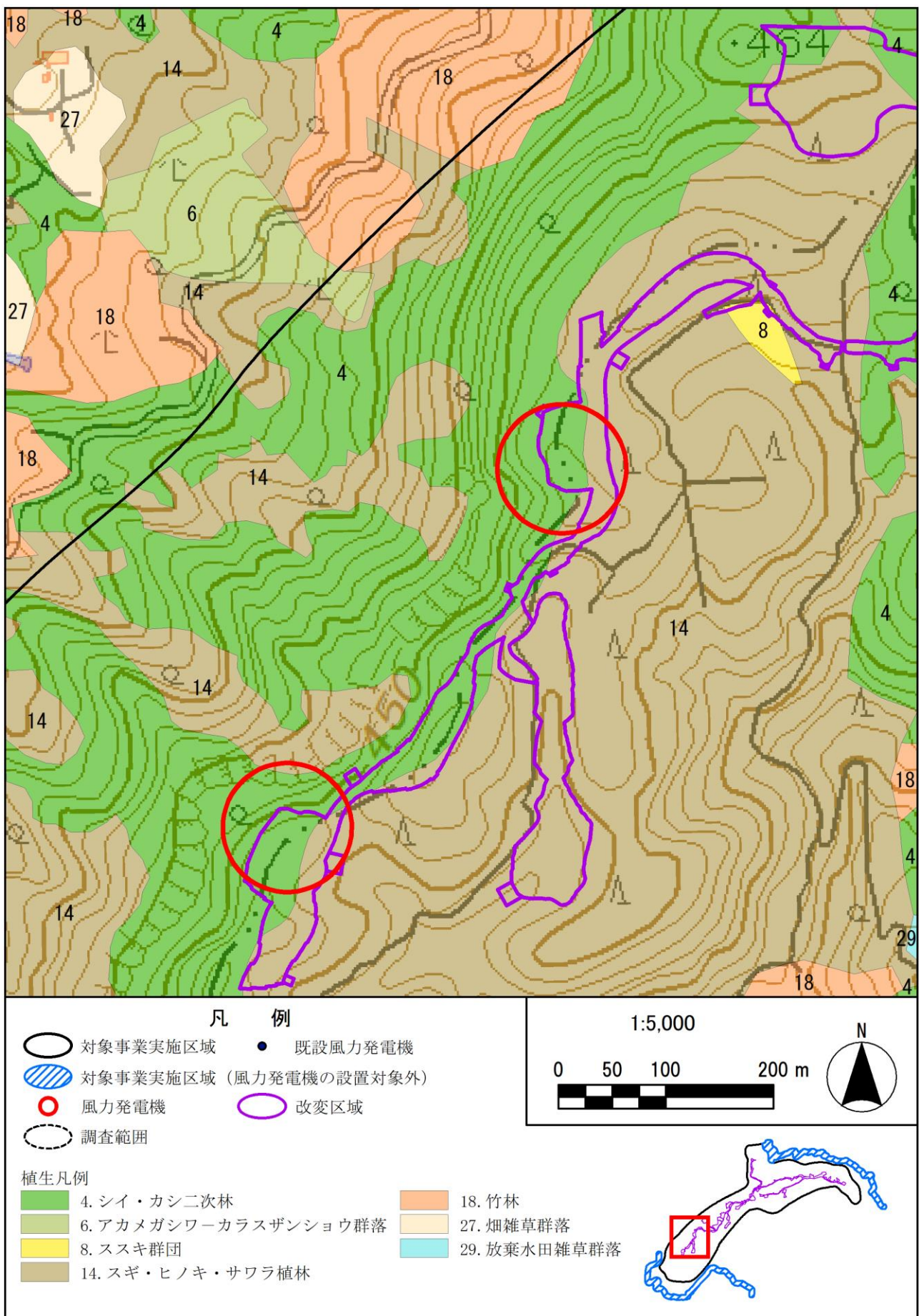


図 10.1.5-8(9) 事業の実施による植生の改変部（拡大図 6/6）

(イ) 重要な種

事業の実施による重要な種への環境影響要因として、「改変による生育環境の減少・消失」を抽出した。影響予測を行った重要な種の選定状況は表10.1.5-16のとおりである。予測対象種は、現地調査において確認した重要な種の99種とし、影響予測は表10.1.5-17のとおりである。

表 10.1.5-16(1) 環境影響要因の選定（重要な種）

No.	種名	環境影響要因
		改変による生育環境の減少・消失
1	ヒカゲノカズラ	○
2	フユノハナワラビ	○
3	ヒノタニリュウビンタイ	○
4	ニシノコハチジョウシダ	○
5	アイコハチジョウシダ	○
6	ヤワラハチジョウシダ	○
7	マツサカシダ	○
8	サツマハチジョウシダ	○
9	オオバノアマクサシダ	○
10	ヤクシマハチジョウシダ	○
11	トキワトラノオ	○
12	ホソバシケシダ	○
13	ナガバヤブソテツ	○
14	ヤマイタチシダ	○
15	ナチクジャク	○
16	キヨスミヒメワラビ	○
17	ヒメイタチシダ（広義）	○
18	ホソバヤブソテツ	○
19	ヒメノキシノブ	○
20	イヌガヤ	○
21	ヤマコンニャク	○
22	ホソバミズヒキモ	○
23	ヒナノシャクジョウ	○
24	シロシャクジョウ	○
25	ホンゴウソウ	○
26	ツクシショウジョウバカマ	○
27	シオデ	○
28	カノコユリ	○
29	シラン	○
30	キエビネ	○
31	エビネ	○
32	ヒロハノカラン	○
-	エビネ属の一種	○
33	キンラン	○
-	キンラン属の一種	○
34	サイハイラン	○
35	シュンラン	○
36	ナギラン	○
37	セッコク	○
38	ムカゴソウ	○
39	ヤクシマアカシュスラン	○
40	ムヨウラン属の一種	○
41	ムカゴサイシン属の一種	○
42	ガンゼキラン	○
43	オオバノトンボソウ	○
44	コキンバイザサ	○
45	ジャノヒゲ	○

表 10.1.5-16(2) 環境影響要因の選定（重要な種）

No.	種名	環境影響要因
		改変による生育環境の減少・消失
46	ナガバジャノヒゲ	○
47	ナルコユリ	○
48	オモト	○
49	ヒメコウガイゼキショウ	○
50	アゼナルコ	○
51	ナキリスゲ	○
52	サツマスゲ	○
53	ゴウソ	○
54	シラコスゲ	○
55	ムツオレグサ	○
56	ドジョウツナギ	○
57	エゾノサヤヌカグサ	○
58	トウササクサ	○
59	タマミゾイチゴツナギ	○
60	ツクシスズメノカタビラ	○
61	イヌアワ	○
62	アオカズラ	○
63	ヒメレンゲ	○
64	ジャケツイバラ	○
65	ミヤマトベラ	○
66	ケヤブハギ	○
67	ケヤキ	○
68	ナガバヤブマオ	○
69	ミズ	○
70	ヤマミズ	○
71	イラクサ	○
72	ヒメキンミズヒキ	○
73	ヤマブキ	○
74	ヤブイバラ	○
75	イチイガシ	○
76	ツルマサキ	○
77	ヒメミソハギ	○
78	エゾミソハギ	○
79	ミズマツバ	○
80	ヤマウルシ	○
81	ツチトリモチ	○
82	サクラタデ	○
83	ツリフネソウ	○
84	イチヤクソウ	○
85	ミサオノキ	○
86	ヒロハコンロンカ	○
87	オオアカネ	○
88	シタキソウ	○
89	アオカモメヅル	○
90	ナンゴクカモメヅル	○
91	シマモクセイ	○
92	カワヂシャ	○
93	トラノオスズカケ	○
94	ツルニガクサ	○
95	コシオガマ	○
96	ツルギキョウ	○
97	ツルニンジン	○
98	ツクシタニギキョウ	○
99	センダングサ	○

注：「○」は選定を示す。

表 10.1.5-17(1) 重要な植物への影響予測（ヒカゲノカズラ）

分布・生態学的特徴	
山野の向陽の斜面などに生育する常緑性シダ植物で、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。北半球の温帯から熱帯の高山まで広く分布しており、変異が大きいため、いくつもの型に区分されている。	
【参考文献】 「日本の野生植物シダ」（平凡社、平成4年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で9地点36株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では1地点6株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。主な生育環境は、ヒノキ植林内あるいはその林縁部であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で1地点6株を確認したが、生育地は直接改変しないことや改変区域外でも複数地点かつ複数株を確認しているため、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(2) 重要な植物への影響予測（フユノハナワラビ）

分布・生態学的特徴	
向陽の山地、原野、路傍などに生育する冬緑性シダ植物で、国内では北海道（渡島）、本州、四国、九州に分布する。	
【参考文献】 「日本の野生植物シダ」（平凡社、平成4年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で10地点50株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では1地点2株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ植林やシイ・カシ二次林内あるいはそれらの林縁部、草地や田の法面であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で1地点2株を確認したが、生育地は直接改変しないことや改変区域外でも複数地点かつ複数株を確認しているため、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(3) 重要な植物への影響予測（ヒノタニリュウビンタイ）

分布・生態学的特徴	
山地林下などに生育する地生の常緑性シダ植物で、国内では九州南部（宮崎、鹿児島両県）に分布する。	
【参考文献】 「日本の野生植物シダ」（平凡社、平成4年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で5地点35株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。主な生育環境は、スギ植林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：CR（絶滅危惧ⅠA類） ④：Ⅰ類（絶滅危惧Ⅰ類）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみでの確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(4) 重要な植物への影響予測（ニシノコハチジョウシダ）

分布・生態学的特徴	
海岸近くの向陽地や林縁などに生育する常緑性シダ植物で、国内では本州南部（伊豆半島、伊豆諸島、紀伊半島）、四国南東部、九州南部に分布する。	
【参考文献】 「日本の野生植物シダ」（平凡社、平成4年）	
確認状況及び主な生育環境	
秋季において、対象事業実施区域内外で2地点3株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では1地点1株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で1地点1株を確認したが、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(5) 重要な植物への影響予測（アイコハチジョウシダ）

分布・生態学的特徴	
山林中などに生育する常緑性シダ植物で、国内では本州（静岡県、紀伊半島）、四国南部、九州に分布する。	
【参考文献】 「日本の野生植物シダ」（平凡社、平成4年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で1地点3株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。主な生育環境は、樹林部の林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみでの確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(6) 重要な植物への影響予測（ヤワラハチジョウシダ）

分布・生態学的特徴	
低地の疎林から深林の林床などに生育する常緑性シダ植物で、国内では紀伊半島、四国南部、九州（南部と五島列島）に分布する。	
【参考文献】 「日本の野生植物シダ」（平凡社、平成4年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域内外で16地点54株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では1地点2株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。主な生育環境は、スギ・ヒノキ植林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：EN（絶滅危惧ⅠB類） ④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で1地点2株を確認したが、生育地は直接改変しないことや改変区域外でも複数地点かつ複数株を確認しているため、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(7) 重要な植物への影響予測（マツサカシダ）

分布・生態学的特徴	
山麓の斜面や林縁などに生育する常緑性シダ植物で、国内では本州（宮城県以南）、四国、九州、琉球列島に分布する。 【参考文献】 「日本の野生植物シダ」（平凡社、平成 4 年） 「日本産シダ植物標準図鑑 I」（学研プラス、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 21 地点 28 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 4 地点 6 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内及び林縁、水田の石垣などであった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で 4 地点 6 株を確認したが、生育地は直接改変しないことや改変区域外でも複数地点かつ複数株を確認しているため、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(8) 重要な植物への影響予測（サツマハチジョウシダ）

分布・生態学的特徴	
山地の林床などに生育する常緑性シダ植物で、国内では九州南西部に分布する。 【参考文献】 「日本の野生植物シダ」（平凡社、平成 4 年） 「改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 鹿児島レッドデータブック平成 28 年」（鹿児島県、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 1 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ植林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：VU（絶滅危惧Ⅱ類） ④：Ⅱ類（絶滅危惧Ⅱ類）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(9) 重要な植物への影響予測（オオバノアマクサシダ）

分布・生態学的特徴	
やや湿っぽい山地林中などに生育し、国内では本州（関東地方南部以西）、四国、九州に分布する。 【参考文献】 「日本の野生植物シダ」（平凡社、平成 4 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 5 地点 6 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。主な生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(10) 重要な植物への影響予測（ヤクシマハチジョウシダ）

分布・生態学的特徴	
山地の森林中などに生育する常緑性シダ植物で、国内では九州中南部から屋久島に分布する。	
【参考文献】 「日本の野生植物シダ」（平凡社、平成 4 年） 「改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 鹿児島レッドデータブック平成 28 年」（鹿児島県、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 4 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ植林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：VU（絶滅危惧Ⅱ類） ④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(11) 重要な植物への影響予測（トキワトラノオ）

分布・生態学的特徴	
やや日の当たる山地や路傍の岩上や石垣などに生育する常緑性シダ植物で、国内では本州（関東以西）、四国、九州、沖縄に分布する。	
【参考文献】 「日本の野生植物シダ」（平凡社、平成 4 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 1 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、樹林部の林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(12) 重要な植物への影響予測（ホソバシケシダ）

分布・生態学的特徴	
山地の腐植質の多い斜面などに生育する夏緑性シダ植物で、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。	
【参考文献】 「日本の野生植物シダ」（平凡社、平成 4 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 6 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、道路脇の石垣であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(13) 重要な植物への影響予測（ナガバヤブソテツ）

分布・生態学的特徴	
海岸近くや低地の向陽の地などに生育する常緑性シダ植物で、国内では北海道（南部）、本州、四国、九州、沖縄に分布する。	
【参考文献】 「日本の野生植物シダ」（平凡社、平成4年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で3地点7株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、常緑広葉樹林や低木林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(14) 重要な植物への影響予測（ヤマイタチシダ）

分布・生態学的特徴	
山地の林床や林縁、村落の路傍や石垣などに生育する常緑性シダ植物で、国内では北海道（南端）、本州、四国、九州に分布する。	
【参考文献】 「日本の野生植物シダ」（平凡社、平成4年）	
確認状況及び主な生育環境	
秋季において、対象事業実施区域外で1地点1株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、樹林部の林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(15) 重要な植物への影響予測（ナチクジャク）

分布・生態学的特徴	
低山地の林床や山麓近くの林縁などに生育する常緑性シダ植物で、国内では本州（関東地方南部以西の暖地）、四国、九州に分布する。	
【参考文献】 「日本の野生植物シダ」（平凡社、平成4年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季及び秋季にかけて、対象事業実施区域内外で4地点7株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では1地点1株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で1地点1株を確認したが、生育地は直接改変しないことや改変区域外でも複数地点かつ複数株を確認しているため、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(16) 重要な植物への影響予測（キヨスミヒメワラビ）

分布・生態学的特徴	
暖地の山中でやや陰湿な林下などに生育する常緑性シダ植物で、国内では本州（関東地方以西）、四国、九州に分布する。	
【参考文献】 「日本の野生植物シダ」（平凡社、平成4年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域内外で5地点12株を確認した。対象事業実施区域内では4地点11株を確認し、改変区域内では1地点1株を確認した。生育環境は、スギ植林や常緑広葉樹林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	改変区域内の1地点1株が消失する。事業の実施による本種への影響はあるものの、対象事業実施区域内で3地点10株、対象事業実施区域外で1地点1株生育していることが確認されており、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。さらに、改変区域外への工事関係者の立ち入りを制限することにより生育環境を保全し、計画上やむを得ず改変により消失する株については、生育環境の類似した場所に移植を実施することで個体群の保全に努めることから、影響を低減できるものと予測する。

表 10.1.5-17(17) 重要な植物への影響予測（ヒメイタチシダ（広義））

分布・生態学的特徴	
低地の林縁など比較的乾いたところなどに生育する常緑性シダ植物で、国内では本州（東北地方南部以西）、四国、九州に分布する。	
【参考文献】 「日本の野生植物シダ」（平凡社、平成4年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で1地点2株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、樹林部の林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(18) 重要な植物への影響予測（ホソバヤブソテツ）

分布・生態学的特徴	
山地でやや陰湿な林中などに生育する常緑性シダ植物で、国内では九州（中部、南部）に分布する。	
【参考文献】 「日本の野生植物シダ」（平凡社、平成4年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域内で1地点28株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、常緑広葉樹林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で1地点28株を確認したが、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(19) 重要な植物への影響予測（ヒメノキシノブ）

分布・生態学的特徴	
やや明るい林中の岩上や樹幹などに生育する常緑性シダ植物で、国内では北海道（西南部以南）、本州、四国、九州（奄美大島まで）に分布する。	
【参考文献】 「日本の野生植物シダ」（平凡社、平成4年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季及び夏季において、対象事業実施区域内で10地点80株を確認した。このうち、改変区域内では1地点5株を確認した。生育環境は、常緑広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表10.1.5-7を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	改変区域内の1地点5株が消失する。事業の実施による本種への影響はあるものの、対象事業実施区域内で9地点75株生育していることが確認されており、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。さらに、改変区域外への工事関係者の立ち入りを制限することにより生育環境を保全し、計画上やむを得ず改変により消失する株については、生育環境の類似した場所に移植を実施することで個体群の保全に努めることから、影響を低減できるものと予測する。

表 10.1.5-17(20) 重要な植物への影響予測（イヌガヤ）

分布・生態学的特徴	
山地の林下などに生育する常緑低木～小高木で、国内では本州（岩手県陸前高田市以南）、四国、九州（屋久島まで）に分布する。3～4月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物1」（平凡社、平成27年） 「原色日本植物図鑑（木本編2）」（保育社、平成20年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で49地点91株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では8地点25株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。主な生育環境は、広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表10.1.5-7を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で8地点25株を確認したが、生育地は直接改変しないことや改変区域外でも複数地点かつ複数株を確認しているため、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(21) 重要な植物への影響予測（ヤマコンニャク）

分布・生態学的特徴	
低地のやや湿った常緑林下などに生育する多年生草本で、国内では四国（高知県）、九州（南部）、奄美に分布する。5～6月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物1」（平凡社、平成27年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で13地点19株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表10.1.5-7を参照）	
③：VU（絶滅危惧Ⅱ類） ④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみでの確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(22) 重要な植物への影響予測（ホソバミズヒキモ）

分布・生態学的特徴	
淡水の河川、水路、ため池などに生育する多年生草本で、国内では北海道、本州、四国、九州、沖縄に分布する。6～9 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年） 「日本水草図鑑」（文一総合出版、平成 6 年）	
確認状況及び主な生育環境	
秋季において、対象事業実施区域内で 1 地点 0.7×0.7 m ² の群落面積であったが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、ため池周辺の湿地であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：Ⅱ類（絶滅危惧Ⅱ類）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内の 1 地点で確認したが、改変区域に比較的近い位置（改変区域まで約 16 m）であった。しかしながら、確認されたため池周辺は改変しないこと、さらに改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(23) 重要な植物への影響予測（ヒナノシャクジョウ）

分布・生態学的特徴	
暗い常緑林内などに生育する腐生の多年生草本で、国内では本州（関東以西）、四国、九州、沖縄に分布する。8～10 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年） 「増補改訂新版 山溪ハンディ図鑑 2 山に咲く花」（山と溪谷社、平成 25 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域内で 1 地点 4 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、ヒノキ植林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：Ⅱ類（絶滅危惧Ⅱ類）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で 1 地点 4 株を確認したが、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(24) 重要な植物への影響予測（シロシャクジョウ）

分布・生態学的特徴	
常緑樹林下の落葉の間などに生育する腐生の多年生草本で、国内では本州（近畿）、四国、九州、屋久島、種子島、沖縄（沖縄島、久米島、石垣島、西表島）に分布する。8～10 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年） 「原色日本植物図鑑（草本編 3）」（保育社、昭和 59 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 1 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、ヒノキ植林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：Ⅱ類（絶滅危惧Ⅱ類）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(25) 重要な植物への影響予測（ホンゴウソウ）

分布・生態学的特徴	
暗い林の下の落ち葉の間などに生育する多年生の菌従属栄養植物で、国内では本州（宮城県、栃木県、新潟県以西）、四国、九州、沖縄に分布する。7～10月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で 2 地点 6 株を確認した。事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、モウソウチク林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：VU（絶滅危惧 II 類） ④：I 類（絶滅危惧 I 類）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(26) 重要な植物への影響予測（ツクシショウジョウバカマ）

分布・生態学的特徴	
山野のやや湿った所などに生育する多年生草本で、国内では九州に分布する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域内で 1 地点 17 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、樹林部の林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で 1 地点 17 株を確認したが、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(27) 重要な植物への影響予測（シオデ）

分布・生態学的特徴	
山野などに生育する多年生草本で、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。7～8月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 2 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、樹林部の林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(28) 重要な植物への影響予測（カノコユリ）

分布・生態学的特徴	
山地の崖などに生育する多年生草本で、国内では四国（徳島県）、九州に分布する。7～9 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で 4 地点 9 株を確認した。事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、樹林部の林縁や耕作地周辺であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：VU（絶滅危惧Ⅱ類） ④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(29) 重要な植物への影響予測（シラン）

分布・生態学的特徴	
日当たりがよく湿り気のある斜面などに生育する地生の多年生草本で、国内では本州（福島県以南）、四国、九州に分布する。4～5 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季において、対象事業実施区域外で 1 地点 16 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、広葉樹林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：NT（準絶滅危惧） ④：情（情報不足）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(30) 重要な植物への影響予測（キエビネ）

分布・生態学的特徴	
林下などに生育する地生の多年生草本で、国内では本州（静岡県以西）、四国、九州に分布する。4～5 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年） 「増補改訂版新版 山溪カラー名鑑 日本の野草」（山と溪谷社、平成 21 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季において、対象事業実施区域外で 1 地点 13 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：EN（絶滅危惧ⅠB 類） ④：Ⅱ類（絶滅危惧Ⅱ類）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(31) 重要な植物への影響予測（エビネ）

分布・生態学的特徴	
林下などに生育する地生の多年生草本で、国内では北海道（西南部）、本州、四国、九州、沖縄に分布する。4～5 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季において、対象事業実施区域外で 2 地点 3 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：NT（準絶滅危惧） ④：Ⅱ類（絶滅危惧Ⅱ類）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(32) 重要な植物への影響予測（エビネ属の一種）

分布・生態学的特徴	
※エビネ属の一種は、キシマエビネ、エビネ、ナツエビネ、キエビネのいずれかに該当する可能性がある。上述したキエビネ及びエビネを除き、以下、キシマエビネとナツエビネについての分布・生態学的特徴を述べる。 ・キシマエビネ 本州（近畿地方南部）から九州にかけて分布する。暖温帯の常緑広葉樹林下に生育する。花期は 4～5 月である。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年） ・ナツエビネ 本州から九州にかけて分布する。やや湿った落葉樹林下に生育する多年生草本である。花期は 7～8 月である。 【参考文献】 「日本の野生植物Ⅰ」（平凡社、昭和 57 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 23 地点 56 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 6 地点 20 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
・キシマエビネ ③：EN（絶滅危惧Ⅱ類） ④：Ⅰ類（絶滅危惧Ⅰ類） ⑤：指定 ・ナツエビネ ③：VU（絶滅危惧Ⅱ類） ④：Ⅱ類（絶滅危惧Ⅱ類） ※キエビネ及びエビネは表 10.1.5-17(30)、(31)を参照。	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	本種は対象事業実施区域内で 6 地点 20 株を確認したが、生育地は直接改変しないことや改変区域外でも複数地点かつ複数株を確認しているため、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(33) 重要な植物への影響予測 (ヒロハノカラン)

分布・生態学的特徴	
常緑広葉樹林の林床などに生育する地生の多年生草本で、国内では九州（南部）、沖縄に分布する。6～7月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 2 地点 31 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、常緑広葉樹林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：Ⅶ（絶滅危惧Ⅱ類） ④：Ⅰ類（絶滅危惧Ⅰ類）	
影響予測	
変化による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみでの確認であり、生育地は直接変化しないことから、変化による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、変化区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(34) 重要な植物への影響予測 (キンラン)

分布・生態学的特徴	
疎林下等に生育する地生の多年生草本で、国内では本州、四国、九州に分布する。4～6 月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季及び秋季において、対象事業実施区域内外で 12 地点 53 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内外では 2 地点 8 株を確認したが、改変区域内外での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：VU（絶滅危惧Ⅱ類） ④：Ⅱ類（絶滅危惧Ⅱ類）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内外で 2 地点 8 株を確認したが、生育地は直接改変しないことや改変区域外でも複数地点かつ複数株を確認しているため、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(35) 重要な植物への影響予測（キンラン属の一種）

分布・生態学的特徴	
※キンラン属の一種は、キンランあるいはギンランのいずれかに該当する可能性がある。上述したキンランを除き、以下、ギンランについての分布・生態学的特徴を述べる。 ・ギンラン 本州から九州にかけて分布する。山の木陰に生育する。花期は5～6月である。 【参考文献】 「日本の野生植物Ⅰ」（平凡社、昭和57年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で17地点23株を確認した。対象事業実施区域内では10地点15株を確認し、改変区域内で4地点6株を確認した。生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表10.1.5-7を参照）	
・ギンラン ④：I類（絶滅危惧I類）※キンランは表10.1.5-17(34)を参照。	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	改変区域内の4地点6株が消失する。事業の実施による本種への影響はあるものの、対象事業実施区域内で6地点9株、対象事業実施区域外で7地点8株生育していることが確認されており、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。さらに、改変区域外への工事関係者の立ち入りを制限することにより生育環境を保全し、計画上やむを得ず改変により消失する株については、生育環境の類似した場所に移植を実施することで個体群の保全に努めることから、影響を低減できるものと予測する。

表 10.1.5-17(36) 重要な植物への影響予測（サイハイラン）

分布・生態学的特徴	
林床などに生育する地生の多年生草本で、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。5～6 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
秋季において、対象事業実施区域外で 3 地点 21 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、常緑広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：Ⅱ類（絶滅危惧Ⅱ類）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(37) 重要な植物への影響予測（シュンラン）

分布・生態学的特徴	
やや乾いた林床などに生育する着生または地生の多年生草本で、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。3～4 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季から秋季にかけて、対象事業実施区域外で 6 地点 25 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(38) 重要な植物への影響予測（ナギラン）

分布・生態学的特徴	
常緑広葉樹林の林床などに生育する着生または地生の多年生草本で、国内では本州（関東南部以西）、四国、九州、沖縄に分布する。6～7 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
秋季において、対象事業実施区域外で 6 地点 17 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、常緑広葉樹林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：VU（絶滅危惧Ⅱ類） ④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(39) 重要な植物への影響予測（セッコク）

分布・生態学的特徴	
樹上や岩上などに生育する着生の多年生草本で、国内では本州、四国、九州（吐噶喇列島以北）に分布する。5～6月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 2 地点 7 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。主な生育環境は、樹林部の林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(40) 重要な植物への影響予測（ムカゴソウ）

分布・生態学的特徴	
やや湿った草地などに生育する地生の多年生草本で、国内では北海道（西南部）、本州、四国、九州、沖縄に分布する。6～8月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 17 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、日当たりのよい、やや湿った草地である。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：EN（絶滅危惧ⅠB類） ④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(41) 重要な植物への影響予測（ヤクシマアカシュスラン）

分布・生態学的特徴	
常緑樹林下などに生育する地生の多年生草本で、国内では本州（静岡県以西）、四国、九州、沖縄に分布する。8～9月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 2 地点 10 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、樹林部の林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：VU（絶滅危惧Ⅱ類） ④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(42) 重要な植物への影響予測（ムヨウラン属の一種）

分布・生態学的特徴	
※ムヨウラン属の一種は、ムヨウラン、ウスギムヨウラン、クロムヨウランのいずれかに該当する可能性がある。これらの種についての分布・生態学的特徴を、以下に述べる。 ・ムヨウラン 本州（東北地方南部以南）・四国・九州に分布する。常緑広葉樹林下に生育する無葉緑の腐生植物である。花期は5～6月である。 ・ウスギムヨウラン 九州に分布する。常緑広葉樹林下に生育する無葉緑の腐生植物である。花期は5～7月である。 ・クロムヨウラン 本州（伊豆七島・東海地方・紀伊半島）・四国・九州に分布する。常緑広葉樹林下に生育する。花期は6～7月である。 【参考文献】 「日本の野生植物Ⅰ」（平凡社、昭和57年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域内で2地点4株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、常緑広葉樹林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
・ムヨウラン ④：Ⅱ類（絶滅危惧Ⅱ類） ・ウスギムヨウラン ③：NT（準絶滅危惧） ④：Ⅱ類（絶滅危惧Ⅱ類） ・クロムヨウラン ④：Ⅰ類（絶滅危惧Ⅰ類）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で2地点4株を確認したが、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(43) 重要な植物への影響予測（ムカゴサイシン属の一種）

分布・生態学的特徴	
ムカゴサイシン属の一種は、ムカゴサイシンの場合、重要種に該当する。ムカゴサイシンの分布・生態情報等については、以下のとおりである。 ・ムカゴサイシン 本州、九州、南西諸島に分布する。常緑広葉樹林下に生育する多年生草本である。花期は5～6月である。 【参考文献】 「日本の野生植物Ⅰ」（平凡社、昭和57年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で1地点16株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。確認環境は、ヒノキ植林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
・ムカゴサイシン ③：EN（絶滅危惧ⅠB類） ④：Ⅰ類（絶滅危惧Ⅰ類）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(44) 重要な植物への影響予測（ガンゼキラン）

分布・生態学的特徴	
常緑樹林下などに生育する地生の多年生草本で、国内では本州（伊豆諸島、静岡県、紀伊半島）、四国、九州、沖縄に分布する。5～6 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域内外で 3 地点 9 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 1 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：VU（絶滅危惧Ⅱ類） ④：Ⅱ類（絶滅危惧Ⅱ類） ⑤：指定種	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	本種は対象事業実施区域内で 1 地点 1 株を確認したが、生育地は直接改変しないことや改変区域外でも複数地点かつ複数株を確認しているため、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(45) 重要な植物への影響予測（オオバノトンボソウ）

分布・生態学的特徴	
疎林下などに生育する地生の多年生草本で、国内では本州、四国、九州に分布する。6～7 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季及び夏季において、対象事業実施区域内外で 4 地点 6 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 1 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	本種は対象事業実施区域内で 1 地点 1 株を確認したが、生育地は直接改変しないことや改変区域外でも複数地点かつ複数株を確認しているため、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(46) 重要な植物への影響予測（コキンバイザサ）

分布・生態学的特徴	
山地の林縁や草原などに生育する多年生草本で、国内では本州（宮城県以南）、四国、九州、沖縄に分布する。4～6 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 30 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、草地であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外でのみの確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(47) 重要な植物への影響予測（ジャノヒゲ）

分布・生態学的特徴	
山野の林下などに生育する多年生草本で、国内では北海道（南西部）、本州、四国、九州、沖縄に分布する。7～8 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 4 地点 100 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。主な生育環境は、樹林部の林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみでの確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(48) 重要な植物への影響予測（ナガバジャノヒゲ）

分布・生態学的特徴	
林内林床や林縁などに生育する多年生草本で、国内では本州（関東地方以西）、四国、九州、吐噶喇列島に分布する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年） 「改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 鹿児島レッドデータブック平成 28 年」（鹿児島県、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 7 地点 11 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 1 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内及び林縁、道路脇の崖地であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	本種は対象事業実施区域内で 1 地点 1 株を確認したが、生育地は直接改変しないことや改変区域外でも複数地点かつ複数株を確認しているため、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(49) 重要な植物への影響予測（ナルコユリ）

分布・生態学的特徴	
山地の林下などに生育する多年生草本で、国内では本州（関東地方以西）、四国、九州に分布する。5～6 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季において、対象事業実施区域内で 1 地点 4 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、常緑広葉樹林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	本種は対象事業実施区域内で 1 地点 4 株を確認したが、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(50) 重要な植物への影響予測（オモト）

分布・生態学的特徴	
林下などに生育する多年生草本で、国内では本州（関東地方以西）、四国、九州に分布する。5～7月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 68 地点 374 株を確認した。対象事業実施区域内では 10 地点 198 株を確認し、改変区域内で 2 地点 100 株を確認した。生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内及び林縁、竹林内、伐採跡地等であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	改変区域内の 2 地点 100 株が消失する。事業の実施による本種への影響はあるものの、対象事業実施区域内で 8 地点 98 株、対象事業実施区域外で 58 地点 176 株生育していることが確認されており、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。さらに、改変区域外への工事関係者の立ち入りを制限することにより生育環境を保全し、計画上やむを得ず改変により消失する株については、生育環境の類似した場所に移植を実施することで個体群の保全に努めることから、影響を低減できるものと予測する。

表 10.1.5-17(51) 重要な植物への影響予測（ヒメコウガイゼキショウ）

分布・生態学的特徴	
明るい裸地などに生育する一年生草本で、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。6～9月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季において、対象事業実施区域外で 5 地点 7257 株及び 8 つの群落を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、水田周辺であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(52) 重要な植物への影響予測（アゼナルコ）

分布・生態学的特徴	
川岸や田のあぜなどの湿った草地などに生育する多年生草本で、国内では本州、四国、九州、沖縄に分布する。5～7月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年） 「日本カヤツリグサ科植物図譜」（平凡社、平成 23 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季において、対象事業実施区域外で 2 地点 33 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、水田の畔や水路脇の湿地であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(53) 重要な植物への影響予測（ナキリスゲ）

分布・生態学的特徴	
平地の疎林などに生育する多年生草本で、国内では本州（関東以西）、四国、九州に分布する。9～12月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年） 「日本カヤツリグサ科植物図譜」（平凡社、平成 23 年）	
確認状況及び主な生育環境	
秋季において、対象事業実施区域内外で 21 地点 189 株を確認した。対象事業実施区域内では 6 地点 48 株を確認し、改変区域で 2 地点 15 株をで確認した。生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	改変区域内の 2 地点 15 株が消失する。事業の実施による本種への影響はあるものの、対象事業実施区域内で 4 地点 33 株、対象事業実施区域外で 15 地点 141 株生育していることが確認されており、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。さらに、改変区域外への工事関係者の立ち入りを制限することにより生育環境を保全し、計画上やむを得ず改変により消失する株については、生育環境の類似した場所に移植を実施することで個体群の保全に努めることから、影響を低減できるものと予測する。

表 10.1.5-17(54) 重要な植物への影響予測（サツマスゲ）

分布・生態学的特徴	
林地などに生育する多年生草本で、国内では本州（関東南部以南）、四国、九州に分布する。6～7 月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年） 「日本カヤツリグサ科植物図譜」（平凡社、平成 23 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で 4 地点 31 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。主な生育環境は、樹林部の林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(55) 重要な植物への影響予測（ゴウソ）

分布・生態学的特徴	
湿地などに生育する多年生草本で、国内では北海道、本州、四国、九州、沖縄に分布する。5～6 月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年） 「日本カヤツリグサ科植物図譜」（平凡社、平成 23 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季において、対象事業実施区域外で 1 地点 31 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、水田周辺の湿地であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(56) 重要な植物への影響予測（シラコスゲ）

分布・生態学的特徴	
丘陵地または山間の水湿地などに生育する多年生草本で、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。5～7月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 1」（平凡社、平成 27 年） 「日本カヤツリグサ科植物図譜」（平凡社、平成 23 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季において、対象事業実施区域内で 1 地点 25 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、常緑広葉樹林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で 1 地点 25 株を確認したが、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(57) 重要な植物への影響予測（ムツオレグサ）

分布・生態学的特徴	
水田や池畔などに生育する多年生草本で、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。5～6月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 2」（平凡社、平成 28 年） 「増補 日本のイネ科植物図譜」（平凡社、平成 14 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季において、対象事業実施区域外で 1 地点 2 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、甲突池脇のやや湿った場所であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(58) 重要な植物への影響予測（ドジョウツナギ）

分布・生態学的特徴	
水辺などに生育する多年生草本で、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。5～6月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 2」（平凡社、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季において、対象事業実施区域外で 1 地点 60 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、甲突池脇のやや湿った場所であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(59) 重要な植物への影響予測（エゾノサヤヌカグサ）

分布・生態学的特徴	
水湿地などに生育する多年生草本で、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。8～10 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 2」（平凡社、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
秋季において、対象事業実施区域外で 1 地点 1×20 m ² の群落を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(60) 重要な植物への影響予測（トウササクス）

分布・生態学的特徴	
林地などに生育する多年生草本で、国内では本州（北陸、近畿以西）、四国、九州に分布する。8～10 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 2」（平凡社、平成 28 年） 「増補 日本のイネ科植物図譜」（平凡社、2002）	
確認状況及び主な生育環境	
秋季において、対象事業実施区域外で 1 地点 50 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ植林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(61) 重要な植物への影響予測（タミミゾイチゴツナギ）

分布・生態学的特徴	
平地、丘陵地の林内などに生育する一年生草本で、国内では本州、四国、九州に分布する。4～6 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 2」（平凡社、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季において、対象事業実施区域外で 3 地点 121 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(62) 重要な植物への影響予測（ツクシスズメノカタビラ）

分布・生態学的特徴	
農耕地などに生育する一、二年生草本で、国内では本州（近畿以西）、四国、九州に分布する。2～11 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 2」（平凡社、平成 28 年） 「増補 日本のイネ科植物図譜」（平凡社、平成 14 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季において、対象事業実施区域外で 1 地点 1 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、道路脇であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(63) 重要な植物への影響予測（イヌアワ）

分布・生態学的特徴	
やぶなどに生育する多年生草本で、国内では本州（山形県および関東以西）、四国、九州に分布する。8～10 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 2」（平凡社、平成 28 年） 「増補 日本のイネ科植物図譜」（平凡社、平成 14 年）	
確認状況及び主な生育環境	
秋季において、対象事業実施区域外で 1 地点 0.5×2 m ² の群落を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(64) 重要な植物への影響予測（アオカズラ）

分布・生態学的特徴	
やや湿った林縁などに生育する落葉性の木本性つる植物で、国内では四国、九州に分布する。3～4 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 2」（平凡社、平成 28 年） 「改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 鹿児島レッドデータブック平成 28 年」（鹿児島県、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 3 地点 12 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：EN（絶滅危惧ⅠB 類） ④：I 類（絶滅危惧Ⅰ類）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(65) 重要な植物への影響予測（ヒメレンゲ）

分布・生態学的特徴	
沢沿いの岩上などに生育する多年生草本で、国内では本州（関東以西）、四国、九州に分布する。5～6 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 2」（平凡社、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季において、対象事業実施区域外で 1 地点 15 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、常緑広葉樹林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(66) 重要な植物への影響予測（ジャケツイバラ）

分布・生態学的特徴	
低山地、川辺、野原などに生育するややつる性の落葉低木で、国内では本州（宮城県、山形県以南）、四国、九州、沖縄に分布する。4～6 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 2」（平凡社、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季から秋季にかけて、対象事業実施区域外で 6 地点 7 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林、常緑広葉樹林や竹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(67) 重要な植物への影響予測（ミヤマトベラ）

分布・生態学的特徴	
常緑樹林内などに生育する半低木で、国内では本州（茨城県以西の太平洋側地域・兵庫県・山口県）、四国、九州に分布する。6～7 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 2」（平凡社、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 32 地点 155 株を確認した。対象事業実施区域内では 14 地点 53 株を確認し、改変区域で 3 地点 19 株を確認した。生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	改変区域内の 3 地点 19 株が消失する。事業の実施による本種への影響はあるものの、対象事業実施区域内で 11 地点 34 株、対象事業実施区域外で 18 地点 102 株生育していることが確認されており、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。さらに、改変区域外への工事関係者の立ち入りを制限することにより生育環境を保全し、計画上やむを得ず改変により消失する株については、生育環境の類似した場所に移植を実施することで個体群の保全に努めることから、影響を低減できるものと予測する。

表 10.1.5-17(68) 重要な植物への影響予測（ケヤブハギ）

分布・生態学的特徴	
林床や林縁などに生育する多年生草本で、国内では本州（山形県、宮城県以南）、四国、九州に分布する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 2」（平凡社、平成 28 年） 「改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 鹿児島レッドデータブック平成 28 年」（鹿児島県、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で 2 地点 9 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、常緑広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみでの確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(69) 重要な植物への影響予測（ケヤキ）

分布・生態学的特徴	
肥沃地や溪畔などに生育する落葉大高木で、国内では本州、四国、九州に分布する。4 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 2」（平凡社、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域内外で 4 地点 7 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 1 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。主な生育環境は、スギ・ヒノキ植林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で 1 地点 1 株を確認したが、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(70) 重要な植物への影響予測（ナガバヤブマオ）

分布・生態学的特徴	
山地などに生育する多年生草本で、国内では本州（山形県、宮城県以南）、四国、九州、沖縄に分布する。8～10 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 2」（平凡社、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 46 地点 3,924 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 15 地点 2,528 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内及び林縁、道路脇や耕作地周辺の草地であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で 15 地点 2528 株を確認したが、生育地は直接改変しないことや改変区域外でも複数地点かつ複数株を確認しているため、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(71) 重要な植物への影響予測（ミズ）

分布・生態学的特徴	
湿ったところなどに生育する一年生草本で、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。9～10 月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 2」（平凡社、平成 28 年） 「原色日本植物図鑑（草本編 2）」（保育社、昭和 59 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 2 地点 70 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、水田周辺の湿地であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(72) 重要な植物への影響予測（ヤマミズ）

分布・生態学的特徴	
山地などに生育する一年生草本で、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。9～10 月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 2」（平凡社、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 2 地点 25 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ植林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(73) 重要な植物への影響予測（イラクサ）

分布・生態学的特徴	
山地などに生育する多年生草本で、国内では本州（福島県以南）、四国、九州に分布する。9～10 月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 2」（平凡社、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で 3 地点 33 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ植林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(74) 重要な植物への影響予測（ヒメキンミズヒキ）

分布・生態学的特徴	
山地、丘陵地の林下または溪側などに生育する多年生草本で、国内では北海道（南部、西部）、本州、四国、九州、屋久島に分布する。8～10月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 3」（平凡社、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 6 地点 49 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみでの確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(75) 重要な植物への影響予測（ヤマブキ）

分布・生態学的特徴	
低地から山地などに生育する落葉低木で、国内では北海道（中南部）、本州、四国、九州に分布する。4～5月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 3」（平凡社、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 2 地点 7 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、常緑広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみでの確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(76) 重要な植物への影響予測（ヤブイバラ）

分布・生態学的特徴	
林内などに生育する落葉低木で、国内では本州（関東西部以西）、四国、九州に分布する。5～6月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 3」（平凡社、平成 28 年） 「山溪ハンディ図鑑 3 樹に咲く花 離弁花①」（山と溪谷社、平成 14 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 24 地点 32 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 2 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林、常緑広葉樹林、竹林などの林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で 1 地点 2 株を確認したが、生育地は直接改変しないことや改変区域外でも複数地点かつ複数株を確認しているため、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(77) 重要な植物への影響予測（イチイガシ）

分布・生態学的特徴	
暗い常緑広葉樹林、谷底の湿潤な肥沃地などに生育する常緑高木で、国内では本州（関東地方南部以西の太平洋側）、四国、九州に分布する。4～5 月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 3」（平凡社、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 16 地点 20 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 2 地点 2 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	本種は対象事業実施区域内で 2 地点 2 株を確認したが、生育地は直接改変しないことや改変区域外でも複数地点かつ複数株を確認しているため、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(78) 重要な植物への影響予測（ツルマサキ）

分布・生態学的特徴	
林内などに生育する常緑性低木で、国内では北海道、本州、四国、九州、沖縄に分布する。6～7 月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 3」（平凡社、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
秋季において、対象事業実施区域内及び改変区域内で 1 地点 1 株を確認した。生育環境は、常緑広葉樹林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	改変区域内の 1 地点 1 株が消失する。適切な管理が必要であるが、移植は容易な種であり、生育環境の類似した場所に移植を実施することで個体群の保全に努めること、さらに、改変区域外への工事関係者の立ち入りを制限することにより生育環境を保全することから、影響を低減できるものと予測する。

表 10.1.5-17(79) 重要な植物への影響予測（ヒメミソハギ）

分布・生態学的特徴	
水田や湿地などに生育する一年生草本で、国内では本州、四国、九州、沖縄に分布する。9～11 月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 3」（平凡社、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 5 地点 191 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、水田周辺の湿地であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみでの確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(80) 重要な植物への影響予測（エゾミソハギ）

分布・生態学的特徴	
湿原などに生育する多年生草本で、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。7～8月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 3」（平凡社、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 7 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、道路脇の草地であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(81) 重要な植物への影響予測（ミズマツバ）

分布・生態学的特徴	
水田や湿地などに生育する一年生草本で、国内では本州、四国、九州、沖縄に分布する。8～10月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 3」（平凡社、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 5 地点 133 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、水田周辺の湿地であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：VU（絶滅危惧Ⅱ類） ④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(82) 重要な植物への影響予測（ヤマウルシ）

分布・生態学的特徴	
山地の林内などに生育する落葉小高木で、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。6～7月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 3」（平凡社、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季において、対象事業実施区域外で 1 地点 1 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、常緑広葉樹林の林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(83) 重要な植物への影響予測（ツチトリモチ）

分布・生態学的特徴	
自然林中などに生育する多年生の寄生植物で、国内では本州、四国、九州、屋久島に分布する。10～11 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 4」（平凡社、平成 29 年）	
確認状況及び主な生育環境	
秋季において、対象事業実施区域内で 5 地点 8 株を確認し、変区域内で 2 地点 2 株を確認した。生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	改変区域内の 2 地点 2 株が消失する。事業の実施による本種への影響はあるものの、対象事業実施区域内で 3 地点 6 株生育していることが確認されており、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。さらに、改変区域外への工事関係者の立ち入りを制限することにより生育環境を保全し、計画上やむを得ず改変により消失する株については、生育環境の類似した場所に移植を実施することで個体群の保全に努めることから、影響を低減できるものと予測する。

表 10.1.5-17(84) 重要な植物への影響予測（サクラタデ）

分布・生態学的特徴	
日当たりのよい湿地などに生育する多年生草本で、国内では本州、四国、九州に分布する。8～10 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 4」（平凡社、平成 29 年）	
確認状況及び主な生育環境	
秋季において、対象事業実施区域外で 1 地点 10 株及び 1 地点 1×5 m ² の群落を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、水田周辺の湿地であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(85) 重要な植物への影響予測（ツリフネソウ）

分布・生態学的特徴	
山麓の水湿地などに生育する一年生草本で、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。8～10 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 4」（平凡社、平成 29 年）	
確認状況及び主な生育環境	
秋季において、対象事業実施区域外で 1 地点 10 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、樹林部の林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(86) 重要な植物への影響予測（イチヤクソウ）

分布・生態学的特徴	
低山の林中などに生育する多年生草本で、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。6～7 月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 4」（平凡社、平成 29 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 3 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、コナラ林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(87) 重要な植物への影響予測（ミサオノキ）

分布・生態学的特徴	
林内などに生育する常緑低木～亜高木で、国内では本州（紀伊半島）、四国、九州に分布する。5～6 月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 4」（平凡社、平成 29 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域内外で 2 地点 2 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 1 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、常緑広葉樹林やモウソウチクの林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で 1 地点 1 株を確認したが、生育地は直接改変しないことや改変区域外でも複数地点かつ複数株を確認しているため、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(88) 重要な植物への影響予測（ヒロハコンロンカ）

分布・生態学的特徴	
林下などに生育する落葉低木で、国内では本州（静岡県、三重県、和歌山県）、四国、九州に分布する。6～7 月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 4」（平凡社、平成 29 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 8 地点 21 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(89) 重要な植物への影響予測（オオアカネ）

分布・生態学的特徴	
山地の林縁などに生育するつる性草本で、国内では北海道、本州（関東北部～中部地方）に分布する。8月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 4」（平凡社、平成 29 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季において、対象事業実施区域外で 3 地点 4 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。主な生育環境は、道路脇の法面であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみでの確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(90) 重要な植物への影響予測（シタキソウ）

分布・生態学的特徴	
海岸近くの山林内などに生育する常緑つる性草本で、国内では本州（千葉県以西の太平洋側）、四国、九州、沖縄に分布する。6月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 4」（平凡社、平成 29 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 52 地点 95 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 3 地点 3 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林や常緑広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で 3 地点 3 株を確認したが、生育地は直接改変しないことや改変区域外でも複数地点かつ複数株を確認しているため、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(91) 重要な植物への影響予測（アオカモメヅル）

分布・生態学的特徴	
山麓の草地や林の縁などに生育するつる性多年生草本で、国内では本州（紀伊半島）、四国、九州に分布する。8～10月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 4」（平凡社、平成 29 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 1 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：Ⅰ類（絶滅危惧Ⅰ類）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみでの確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(92) 重要な植物への影響予測（ナンゴクカモメヅル）

分布・生態学的特徴	
山野の草地などに生育する多年生草本で、国内では九州（南部）に分布する。8～9月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 4」（平凡社、平成 29 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で 2 地点 3 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、樹林部の林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：EN（絶滅危惧ⅠB 類） ④：Ⅱ類（絶滅危惧Ⅱ類）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(93) 重要な植物への影響予測（シマモクセイ）

分布・生態学的特徴	
岩がちの林縁などに生育する常緑高木で、国内では本州（福井県以西）、八丈島、四国、九州、小笠原諸島、沖縄に分布する。10～11月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 5」（平凡社、平成 29 年） 「改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 鹿児島レッドデータブック平成 28 年」（鹿児島県、平成 28 年） 「山溪ハンディ図鑑 5 樹に咲く花 合弁花・単子葉・裸子植物」（山と溪谷社、平成 16 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 4 地点 5 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。主な生育環境は、常緑広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(94) 重要な植物への影響予測（カワヂシャ）

分布・生態学的特徴	
川岸、溝の縁や田などに生育する越年生草本で、国内では本州、四国、九州、沖縄に分布する。5～6月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 5」（平凡社、平成 29 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季において、対象事業実施区域外で 2 地点 4 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、河川周辺の湿地であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：NT（準絶滅危惧） ④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(95) 重要な植物への影響予測（トラノオスズカケ）

分布・生態学的特徴	
林中や低地の林縁などに生育する多年生草本で、国内では本州（静岡県）、四国（南部）、九州に分布する。8～9月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 5」（平凡社、平成 29 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季から秋季にかけて、対象事業実施区域内外で 9 地点 25 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 1 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林、常緑広葉樹林の林内及び林縁、低木林の林内、道路脇の崖地であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で 1 地点 1 株を確認したが、生育地は直接改変しないことや改変区域外でも複数地点かつ複数株を確認しているため、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(96) 重要な植物への影響予測（ツルニガクサ）

分布・生態学的特徴	
山地の湿った木陰などに生育する多年生草本で、国内では九州（南部）、沖縄に分布する。7～9月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 5」（平凡社、平成 29 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季及び秋季において、対象事業実施区域外で 5 地点 92 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみでの確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(97) 重要な植物への影響予測（コシオガマ）

分布・生態学的特徴	
低山の日当たりのよい草地などに生育する一年生草本で、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。9～10月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 5」（平凡社、平成 29 年）	
確認状況及び主な生育環境	
夏季において、対象事業実施区域外で 2 地点 13 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、常緑広葉樹林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみでの確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(98) 重要な植物への影響予測（ツルギキョウ）

分布・生態学的特徴	
山地などに生育するつる性の多年生草本で、国内では本州（関東以西）、四国、九州に分布する。8～10 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 5」（平凡社、平成 29 年）	
確認状況及び主な生育環境	
秋季において、対象事業実施区域内で 1 地点 1 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
③：VU（絶滅危惧Ⅱ類） ④：Ⅱ類（絶滅危惧Ⅱ類）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で 1 地点 1 株を確認したが、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(99) 重要な植物への影響予測（ツルニンジン）

分布・生態学的特徴	
山麓の林下などに生育するつる性の多年生草本で、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。8～10 月頃に開花する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 5」（平凡社、平成 29 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季及び夏季において、対象事業実施区域外で 5 地点 19 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、スギ・ヒノキ植林の林内及び林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(100) 重要な植物への影響予測（ツクシタニギキョウ）

分布・生態学的特徴	
湿潤な明るい林床などに生育する多年生草本で、国内では四国、九州に分布する。	
【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 5」（平凡社、平成 29 年） 「改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 鹿児島レッドデータブック平成 28 年」（鹿児島県、平成 28 年）	
確認状況及び主な生育環境	
春季において、対象事業実施区域内外で 3 地点 120 株を確認した。このうち、対象事業実施区域内では 1 地点 10 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。生育環境は、常緑広葉樹林の林内であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域内で 1 地点 10 株を確認したが、生育地は直接改変しないことや改変区域外でも複数地点かつ複数株を確認しているため、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

表 10.1.5-17(101) 重要な植物への影響予測（センダングサ）

分布・生態学的特徴	
湿草原や溝の縁などに生育する一年生草本で、国内では本州、四国、九州、沖縄に分布する。9～11月頃に開花する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 5」（平凡社、平成 29 年）	
確認状況及び主な生育環境	
秋季において、対象事業実施区域外で 1 地点 2 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。生育環境は、樹林部の林縁であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改変による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみ確認であり、生育地は直接改変しないことから、改変による減少・消失の可能性は低いものと予測する。また、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する等の保全策を講じることから、生育環境の悪化等の影響を回避できるものと予測する。

(c) 評価の結果

7. 環境影響の回避、低減に係る評価

造成等の施工、地形改変及び施設の使用による重要な種及び重要な群落への影響を低減するための環境保全措置は、次のとおりである。

- ・風力発電機や搬入路及び工事用道路の設置に伴う樹木の伐採は必要最小限にとどめ、改変面積、切土量の削減に努める。また、地形を十分考慮し、可能な限り既存道路等を活用することで、造成を必要最小限にとどめる。
- ・風力発電機や搬入路及び工事用道路の建設の際に掘削する土砂等に関しては、必要に応じ土砂流出防止柵やふとんかご等を設置することにより流出を防止する。
- ・造成により生じた裸地部については必要に応じ緑化する。緑化の際には可能な限り造成時の表土等を活用し、植生の早期回復に努める。
- ・改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する。
- ・工事中に、ヤード部及び道路部などの改変区域において、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（平成 16 年法律第 78 号）の特定外来生物に指定されている植物を確認した場合には、生育拡大防止措置として除去する。
- ・重要な種の生育環境の保全を基本とするが、計画上やむを得ない場合には、現在の生育地と同様な環境に移植するといった方策を含め、個体群の保全に努める。なお、移植については、移植方法及び移植先の選定等について専門家等の助言を踏まえて実施する。
- ・定期的に会議等を行い、環境保全措置の内容について工事関係者に周知徹底する。

これらの環境保全措置を講じることにより、造成等の施工、地形改変及び施設の使用による重要な種及び重要な群落への影響は、実行可能な範囲内で回避、低減が図られているものと評価する。