

## 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)
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)
種子植物	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、スプタ、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、ウラジロガシ、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。

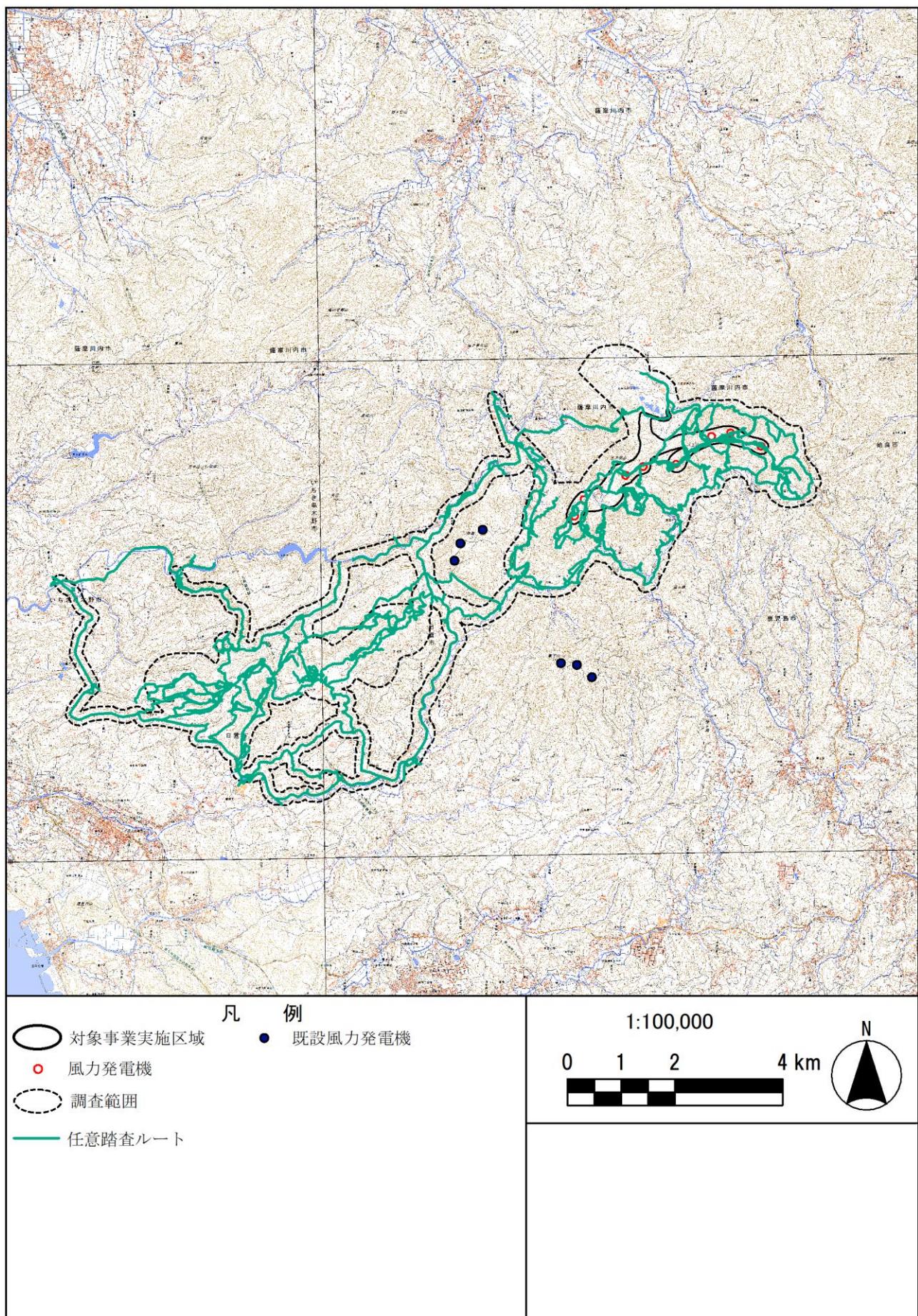


図 10.1.5-1(1) 植物相調査地点（踏査ルート）

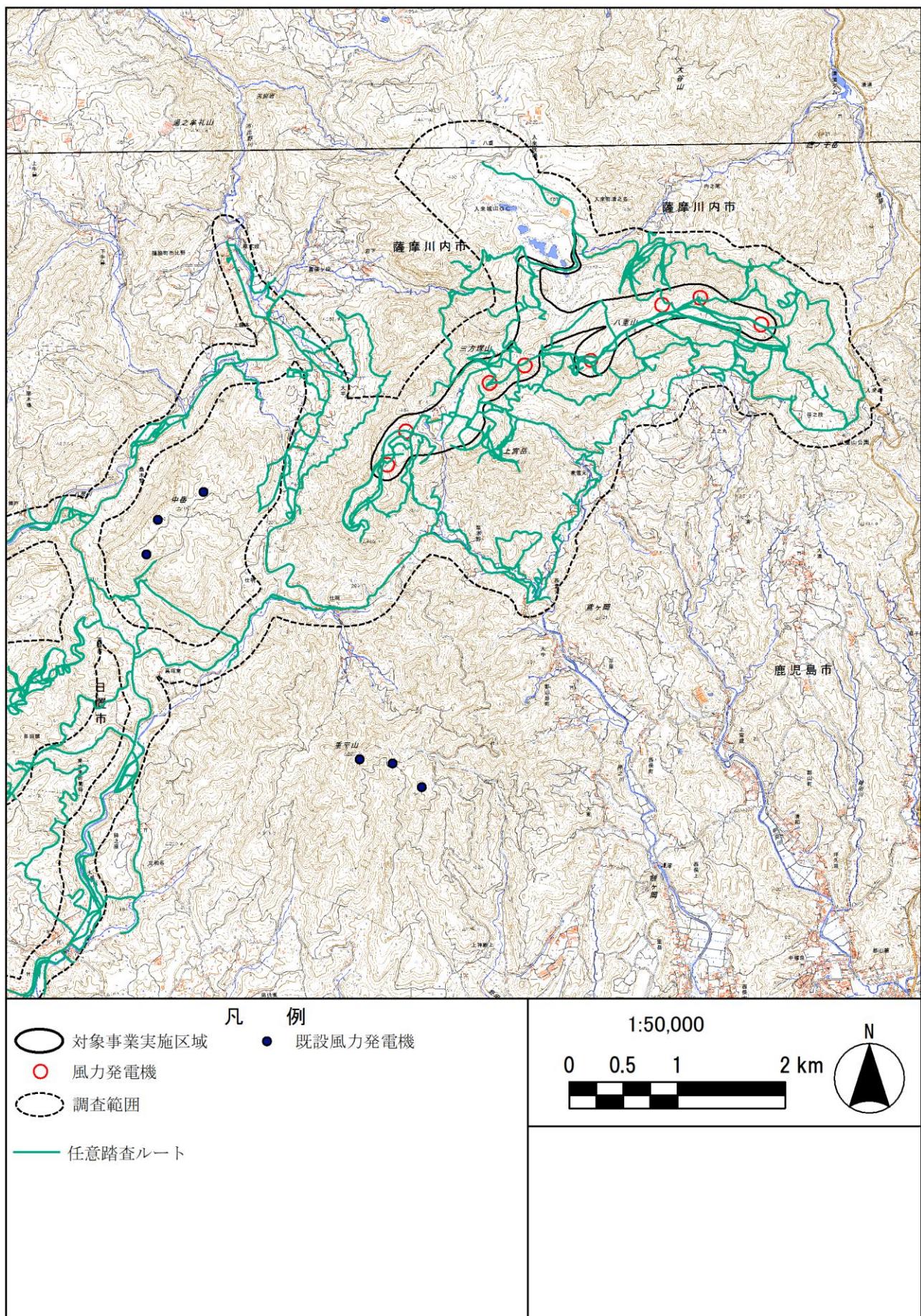


図 10.1.5-1(2) 植物相調査地点（踏査ルート：東側）

### (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、植物相調査の夏季に 151 科 726 種、秋季に 149 科 711 種、春季に 123 科 510 種、植生調査の秋季に 81 科 230 種を確認した。

調査範囲では、尾根部を中心にスダジイ群落等の常緑広葉樹林やムクノキーエノキ群集等の落葉広葉樹林及びスギ・ヒノキ植林が占めている。山間の平野部には、水田や畠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、草地といった里地里山の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に存在している。上記のことから、確認した種の多くは、山地から平地にかけての二次的な環境に生育する種から構成されていた。

尾根部やその周囲において、常緑広葉樹林ではスダジイ群落の高木としてツブラジイ、スダジイ、アカガシ、アラカシ、ウラジロガシ等が生育し、林縁部及び林床には、マムシグサ、ホウロクイチゴ、アオキ、ツワブキ等が確認された。落葉広葉樹林ではムクノキーエノキ群集の高木としてエノキ、ムクノキが、アカメガシワーカラスザンショウ群落ではカラスザンショウ、エゴノキ、センダン等が生育し、林縁部及び林床には、ナチシダ、マツカゼソウ、コガクウツギ、アオキ等が確認された。針葉樹林では、主にスギ・ヒノキ植林が大部分を占めるが、尾根沿いには単木の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里山では、クヌギ植林やそれぞれの植分の面積が小さく植生図には表すことが難しい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ヅソバ等の湿地性の草本を確認した。

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 種子植物	シダ植物	20	126	20	103	20	80	13	44	20	132
	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

注：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

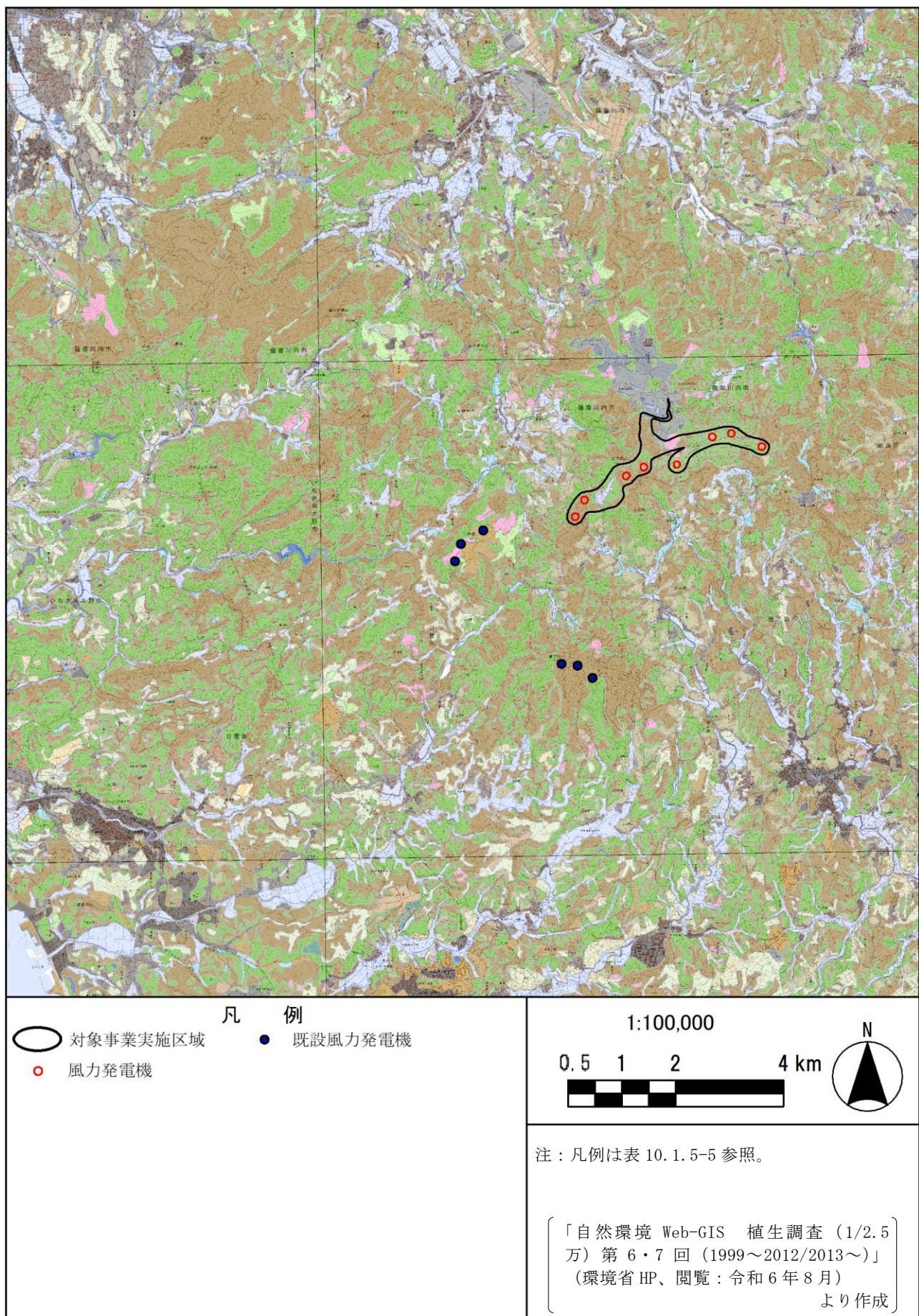
資料名		調査範囲
①	「生物多様性情報システム－基礎調査データベース検索－（第6回・第7回自然環境保全基礎調査 植生調査）」（環境省 HP、閲覧：令和6年8月）	対象事業実施区域が含まれる 2 次メッシュ*
②	「植物群落レッドデータ・ブック」（NACS-J, WWF Japan、平成8年）	日置市、鹿児島市、薩摩川内市、いちき串木野市、姶良市
③	「第2回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書（全国版）」（環境庁、昭和56年）	対象事業実施区域が含まれる 2 次メッシュ*
④	「第3回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書（全国版）」（環境庁、昭和63年）	対象事業実施区域が含まれる 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 400～600m（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」のハクサンボクーマテバシイ群落、伐採跡地群落、「植林地」の竹林、「耕作地植生」の畑雜草群落、水田雜草群落等が分布している。



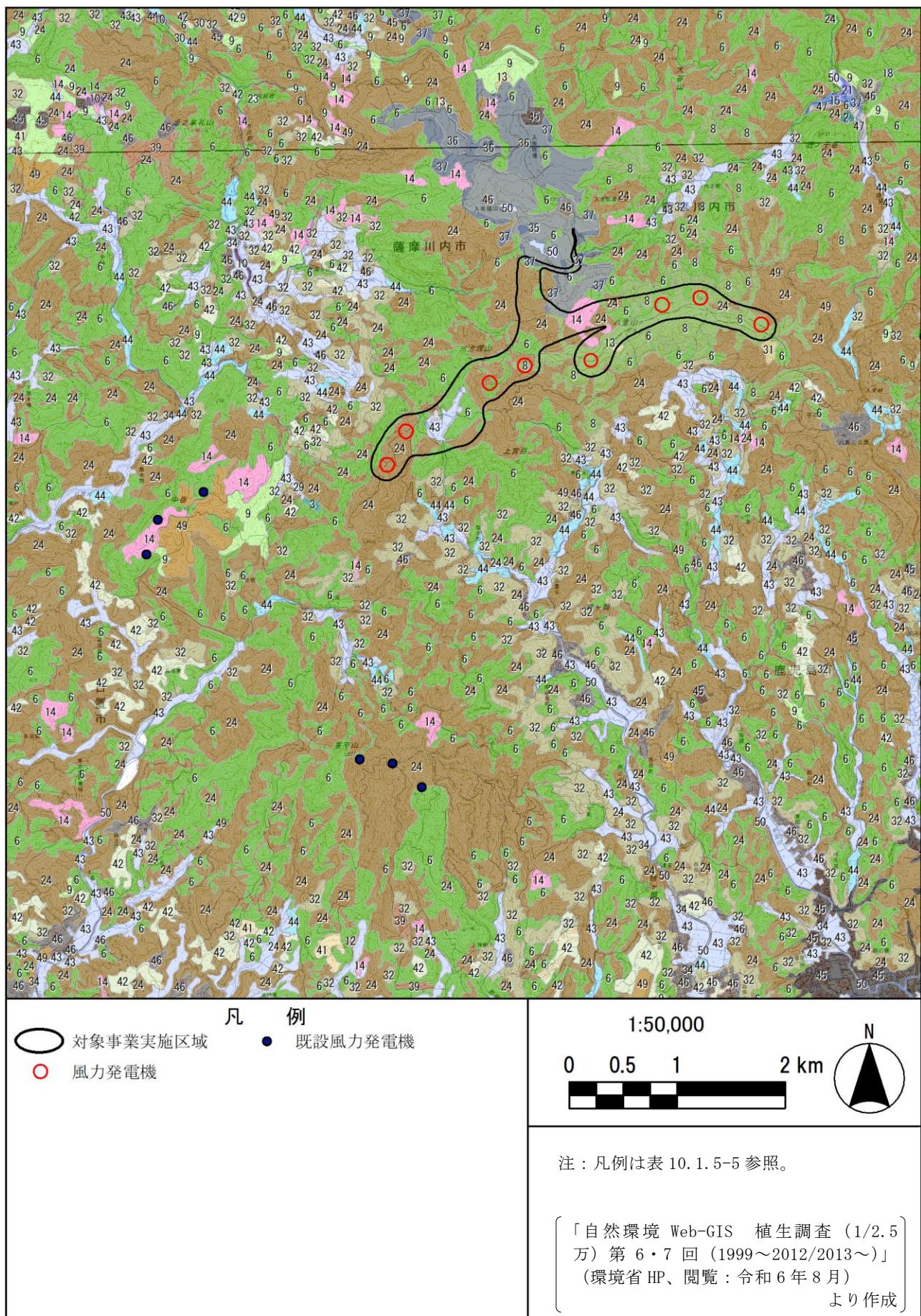


図 10.1.5-2(2) 文献その他の資料調査による現存植生図（東側）

表 10.1.5-5(1) 文献その他の資料調査による現存植生図凡例

植生区分	図中 No.	群落名	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	タブノキーやブニッケイ二次林	400200	8
	8	ハクサンボクーマテバシイ群落	400401	8
	9	アカメガシワーカ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
	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
河辺・湿原・塩沼地・砂丘植生等	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
	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
植林地、耕作地植生	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	クヌギ植林	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	ホウライチク・ホティチク林	550300	3
	35	ゴルフ場・芝地	560100	4
	36	牧草地	560200	2

表 10.1.5-5(2) 文献その他の資料調査による現存植生図凡例

植生区分	図中 No.	群落名	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	茶畠	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 6 年 8 月）の 1/25,000 現存植生図に示される 6 衍の統一凡例番号（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ート地点を選定し、ブラウンープランケの植物社会学的植生調査法に基づき、各コドラー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10m×10m～20m×20m程度、草地では1m×1m～3m×3m程度をその目安とした。

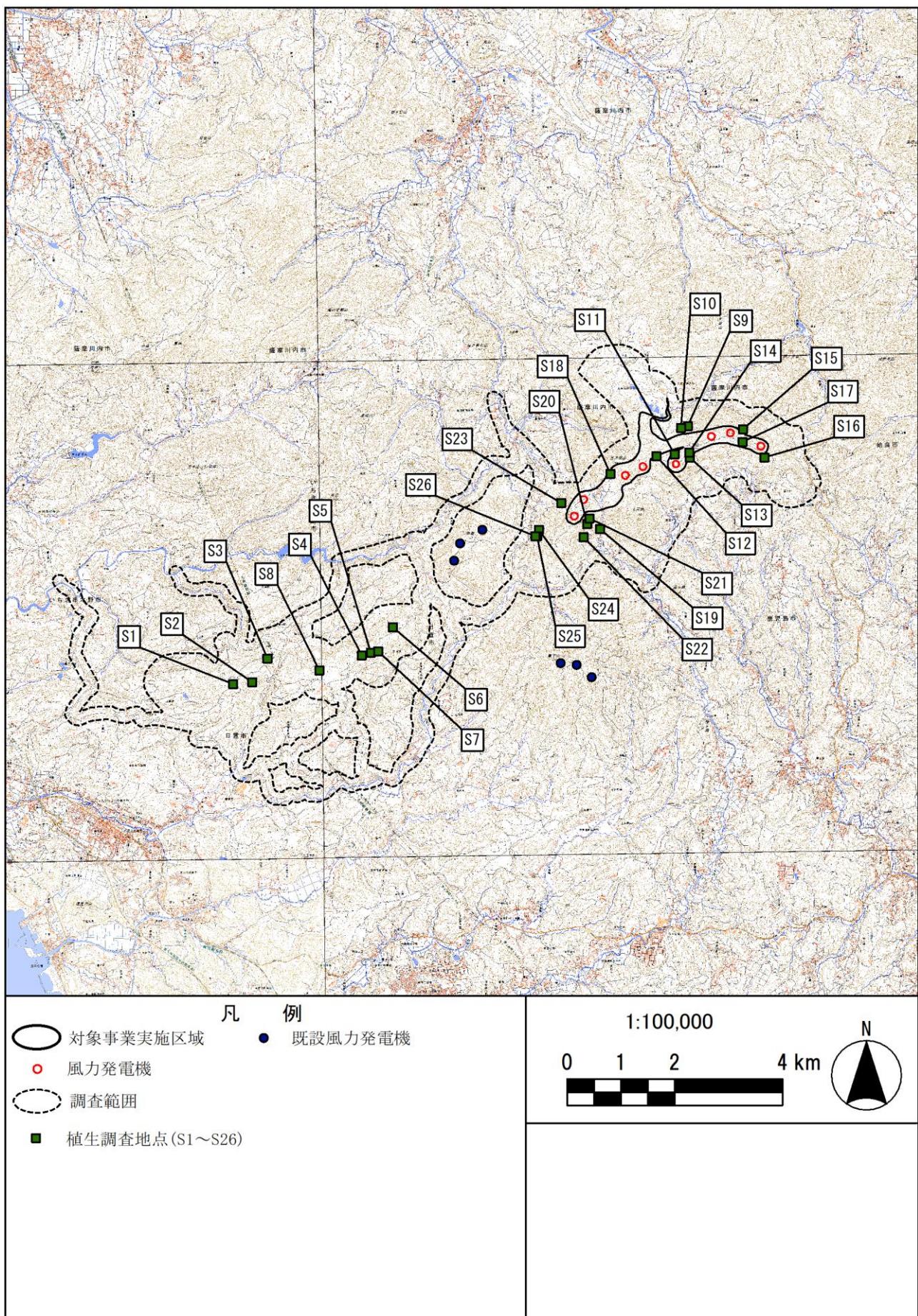


図 10.1.5-3(1) 植生調査地点

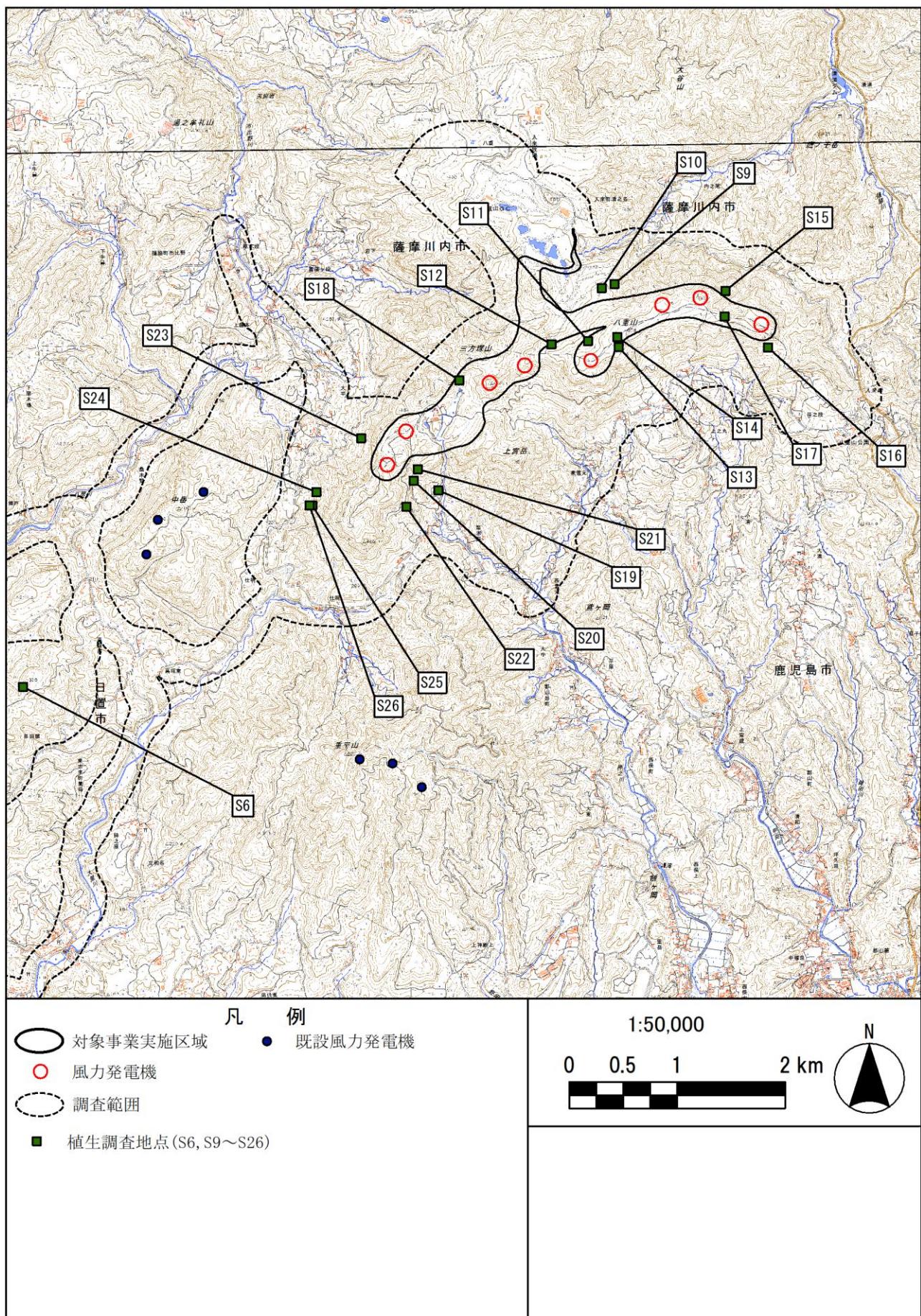


図 10.1.5-3(2) 植生調査地点 (東側)

#### (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。

調査範囲の植生状況は、スダジイ群落とスギ・ヒノキ植林が広い面積を占め、特に尾根上ではムクノキーエノキ群集やマテバシイ群落、クヌギ植林、クスノキ植林が一部に見られる程度である。山腹ではスダジイ群落とスギ・ヒノキ群落が広く占め、その中にアカメガシワーカラスザンショウ群落やモウソウチク林、伐採跡地群落が点在し、八重山の北側の台地上にはゴルフ場・芝地の周囲にススキ群団が点在している。また、谷筋では水田等の耕作地やモウソウチク林、伐採跡地群落が点在している。

対象事業実施区域内では、八重山が位置する東側でスダジイ群落が広い範囲でまとまって残されている。水田耕作地を抱える西側ではスダジイ群落とスギ・ヒノキ植林が交互に存在し、その中央部に水田耕作地と伐採跡地群落となっている。北側はスギ・ヒノキ植林が広い範囲で占められ、隣接するゴルフ場周囲にススキ群団が残されている。

植生群落の状況は次のとおりである。ムクノキーエノキ群集は、エノキ及びムクノキが優占した落葉広葉樹林で、胸高直径 100cm 程のエノキが見られ、調査範囲の西側に残された自然林である。スダジイ群落は、スダジイが優占し、マテバシイやヤブツバキ、タブノキ等からなる常緑広葉樹林で、胸高直径で 47cm 程のスダジイが見られ、調査範囲に広くまとまって分布している。自然林に近づいた森林と考えられるが、林内の状況を見ると二次林であると考えている。マテバシイ群落は、マテバシイとスダジイが優占し、ヤブツバキやサザンカ等からなる常緑広葉樹林で、調査範囲の東側の八重山を形作る尾根部の北側の山腹にスダジイ群落の中にパッチ状に分布し、伐採後に成立した森林と考えられる。アカメガシワーカラスザンショウ群落は、カラスザンショウが優占し、シロダモ、イズセンリョウ等からなる落葉広葉樹林で、樹高が低く胸高直径も小さいこと、局所的に分布することから、伐採跡地などに成立した森林である。ススキ群団は、ススキが優占する草地で、北側のゴルフ場の周囲や西側の中央の分布は、元牧草地であった名残で、八重山には、山頂部として開放することで成立しており、人的な影響の草地である。スギ・ヒノキ植林は、スギまたはヒノキが優占する針葉樹林の植林地である。クヌギ植林は、クヌギが優占し、ヒサカキやイズセンリョウ等からなる落葉広葉樹林の植林地で、局所的に分布し、新植された場所や胸高直径 14cm の場所など様々な植林地である。クスノキ植林は、クスノキが優占し、スダジイやサザンカ、ヤブツバキ等からなる常緑広葉樹林で、東側の八重山公園の北西側のみに分布した植林地である。モウソウチク林は、モウソウチクが優占し、ミミズバイやバリバリノキ等からなる植林地である。調査範囲に点在し、隣接の樹林地へ進入し、分布を拡大している。その他のメダケ群落、ツルヨシ群集、その他植林（落葉広葉樹）、ホウライチク・ホティチク林は対象事業実施区域から離れており、小面積であることから、群落調査は実施しなかった。

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。

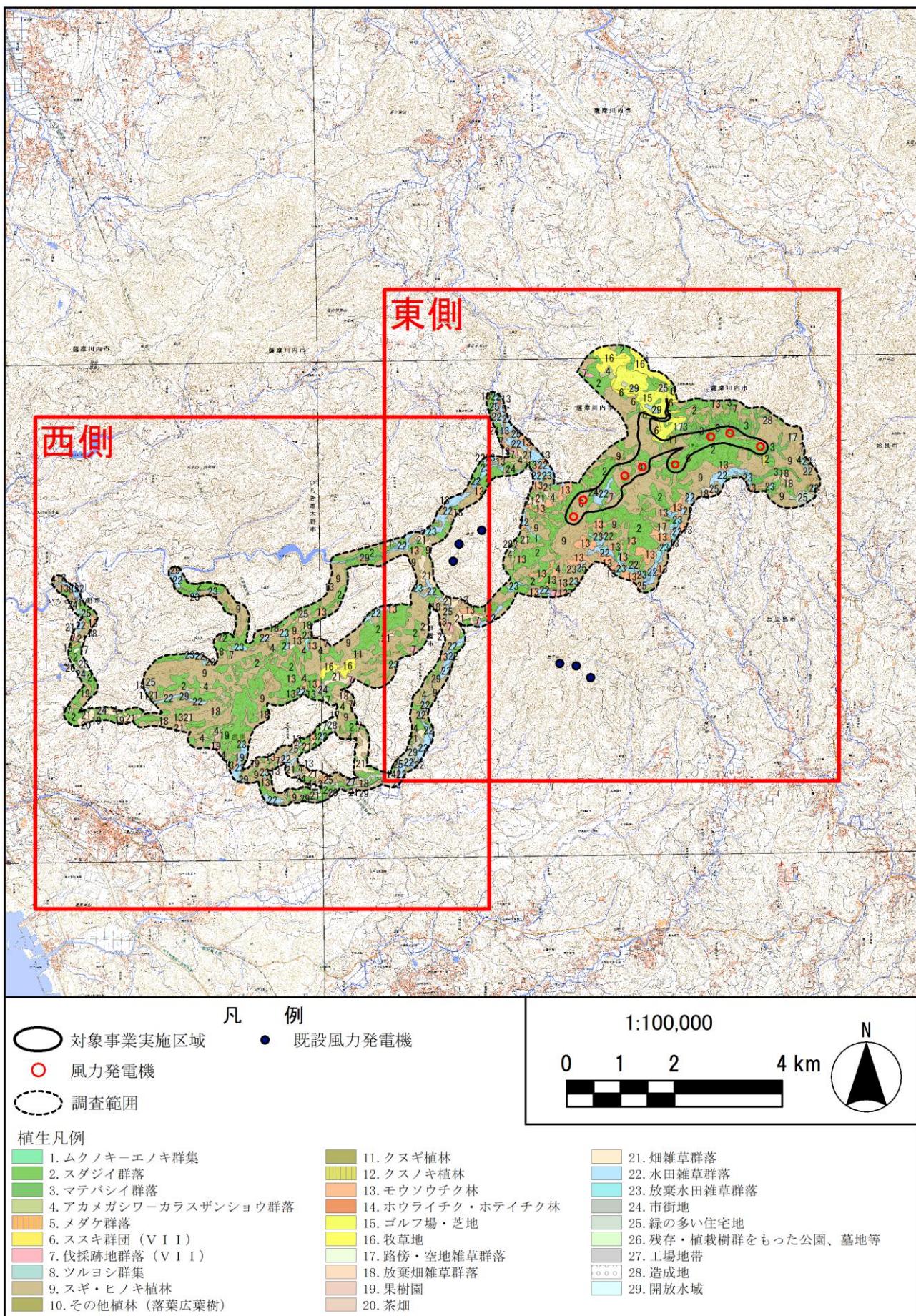


図 10.1.5-4(1) 現地調査による現存植生図 (全体)

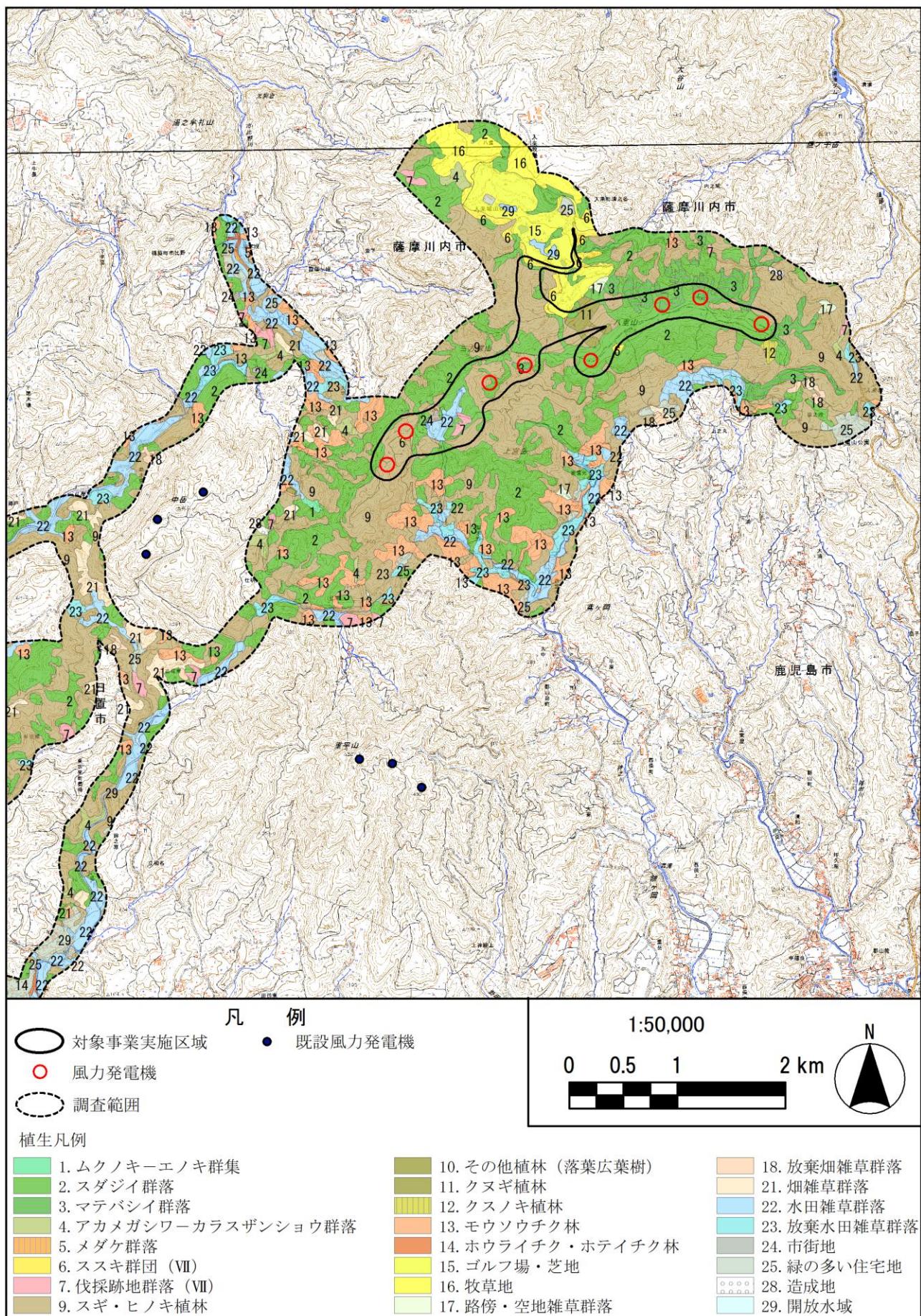


図 10.1.5-4(2) 現地調査による現存植生図（東側）

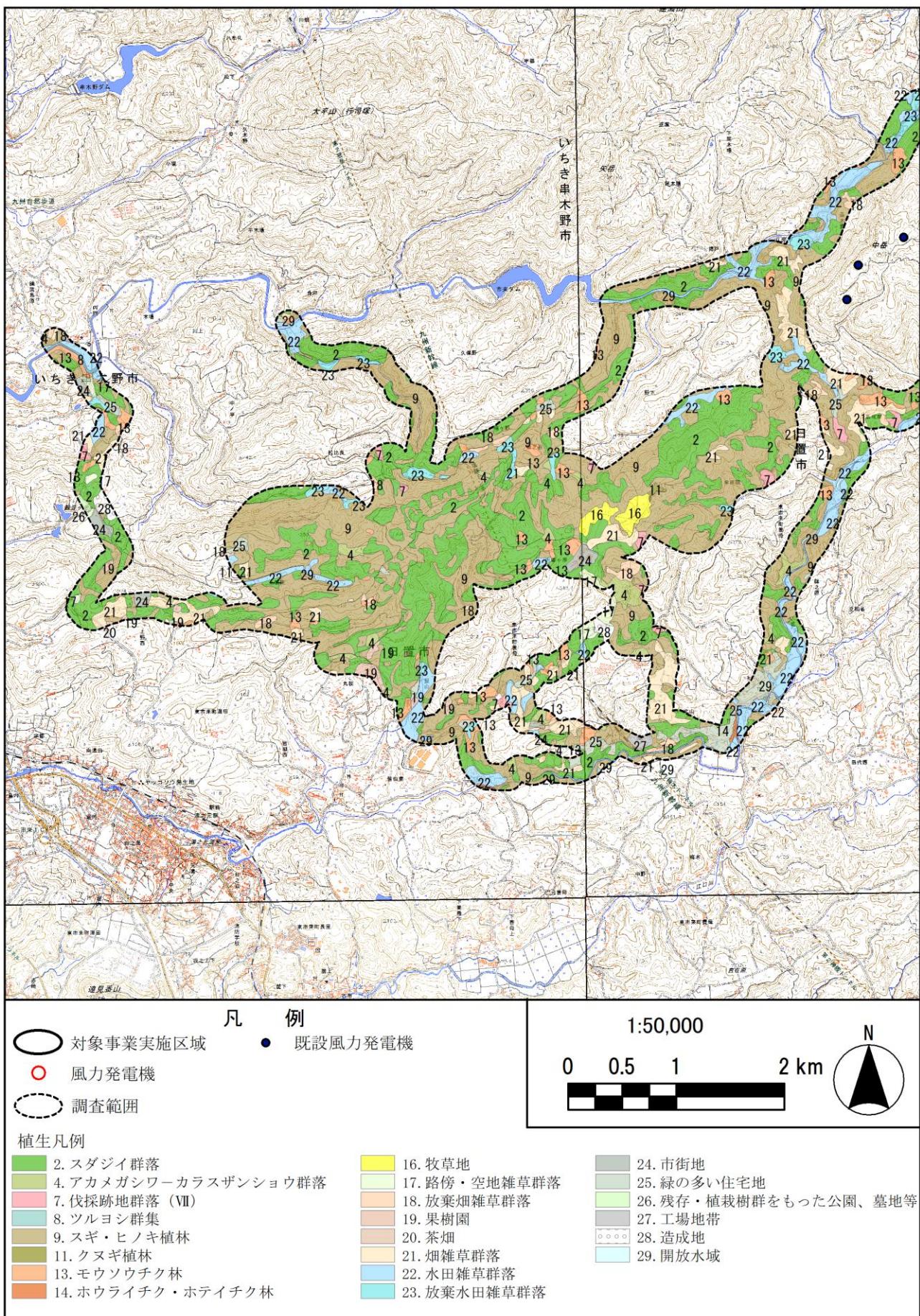


図 10.1.5-4(3) 現地調査による現存植生図（西側）

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	植生 自然度
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生育していた。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。	9
2	スダジイ群落	S2、S3、S6、S7、S14、S17、S18、S21	スダジイ、ツブラジイ、アカガシ、ウロジロガ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生育していた。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。	8
3	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生育していた。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。	7
4	アカメガシワー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生育していた。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。	6
5	メダケ群落	-	調査範囲北側の河川の周囲において生育していた。対象事業実施区域外であること、小面積であることから、調査地点から除外した。	5
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で生育していた。群落構成種はススキ、シバ等であった。	5
7	伐採跡地群落	-	調査範囲において、点在していた。対象事業実施区域外であること、小面積であることから、調査地点から除外した。	4
8	ツルヨシ群集	-	調査範囲北西端の下床及び河川沿いで生育していた。対象事業実施区域外であること、小面積であることから、調査地点から除外した。	10
9	スギ・ヒノキ植林	S1、S5、S8、S12、S20、S24	スギ・ヒノキの植林地であり、調査範囲内で広く生育していた。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。	6
10	その他植林（落葉広葉樹）	-	対象事業実施区域から西に1km以上離れた民有地であり、樹種の特定まではできず、航空写真からも周辺とは異なると考えられたことから、環境省の凡例に沿った群落名で示した。対象事業実施区域外であること、小面積であることから、調査地点からは除外した。	6
11	クヌギ植林	S4、S11	クヌ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生育していた。群落構成種は、クヌギ、チャノキ、フユイチゴ等であった。	6
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）の斜面で生育していた。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。	3
13	モウソウチク林	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、点在していた。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。	3
14	ホウライチク・ホテイチク林	-	調査範囲の北側と南側の河川周辺で生育していた。対象事業実施区域外であること、小面積であることから、調査地点から除外した。	3
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存在していた。	4
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生育していた。	2
17	路傍・空地雑草群落	-	調査範囲において、点在していた。	4
18	放棄畑雑草群落	-	調査範囲において、点在していた。	4
19	果樹園	-	調査範囲西側において、点在していた。	3
20	茶畠	-	調査範囲西側の人家周辺で生育していた。	3
21	畑雑草群落	-	調査範囲内において、局所的に生育しており、特に調査範囲西側の人家周辺で多かった。	2
22	水田雑草群落	-	調査範囲内において、局所的に生育していた。	2
23	放棄水田雑草群落	-	調査範囲内において、局所的に生育していた。	4
24	市街地	-	調査範囲周囲の住宅等が該当した。	1
25	緑の多い住宅地	-	調査範囲周囲の住宅等が該当した。	2
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した。	3
27	工場地帯	-	調査範囲南側の人家周辺で存在した。	1
28	造成地	-	調査範囲において、点在していた。	1
29	開放水域	-	調査範囲周辺の河川及びため池等が該当した。	99

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 4 年 6 月 17 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)、「姶良市文化財保護条例」(平成 22 年姶良市条例第 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、姶良市指定天然物	「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)、「薩摩川内市内の指定・登録文化財等」(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)」(姶良市 HP) (各 HP、閲覧：令和 6 年 8 月)	○	—
②	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年法律第 75 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日) 及び「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律施行令」(平成 5 年政令第 17 号、最終改正：令和 6 年 1 月 24 日)に基づく国内希少野生動植物等	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 6 年 1 月 24 日)	○	—
③	「環境省レッドリスト 2020」(環境省、令和 2 年) の掲載種	EX：絶滅…我が国ではすでに絶滅したと考えられる種 EW：野生絶滅…飼育・栽培下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 I A 類…ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの EN：絶滅危惧 I B 類… I A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの VU：絶滅危惧 II 類…絶滅の危険が増大している種 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 6 年 8 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 6 年 8 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 : 亂獲、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、ヒナヒゴタイ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 IA 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 <sup>※1</sup>		
42			ホソバシケンダ				準		
43			セイタカシケンダ				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			コマチイワヒトデ			EN	準		
50	ウラボシ		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	センリョウ目	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	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	ヤマコンニヤク			VU	準		
85	ユリ	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				準	
102		アヤメ	コキンバイザサ				準	
103			ヒオウギ				準	
104		ラン	シラン			NT	情	
105			マメヅタラン			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	指定
121			セッコク				準	
122			キバナノセッコク			EN	II類	指定
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	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	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 <sup>※2</sup>	
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				準	
174	カヤツリグサ	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			タイワニスグ			VU	II類	
178			ヤマアゼスグ				準	
179			ホソバヒカゲスグ				準	
180			テキリスグ				準	
181			ナキリスグ				準	
182			サツマスグ				準	
183			キノクニスグ		NT		II類	
184			ゴウソ				準	
185			ノゲヌカスグ				準	
186			キシュウナキリスグ			VU	II類	
187			コジュズスグ				II類	
188			ツルナシオオイトスグ				II類	
189			アゼスグ				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	キンボウゲ	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	指定
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 <sup>※3</sup>	
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 <sup>※4</sup>	準 <sup>※5</sup>	
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	スミレ	アリアケスミレ				準	
273			ヒメスミレ				準	
274			ヒゴスミレ				II類	
275		ヒルギ	メヒルギ				準	
276		ミゾハギ	ヒメミゾハギ				準	
277			ミゾハギ				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		シデシャジン			I類			
321		キキョウ		VU	II類			
322		ノブキ			準			
323	キク	マルバティショウソウ		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	国内	EN		II類	
344			サワオグルマ				I類	
345			メナモミ				準	
346			シロバナタンボボ				準 <sup>※6</sup>	
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		ツクシトネリコ				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			ヒメキセワタ			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			ミヅコウジュ			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	シソ	ニガクサ				II類	
389	真正双子葉類		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			オオヒナノウツツボ			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	8分類	94科	409種	0種	2種	115種	398種	10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：シロバナタンボポ（ケイリンタンボポ）で掲載

#### 4. 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。

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（エゾマツートドマツ群集、ブナ群落等、自然植生のうち低木林、高木林）	ルリミノキーイチイガシ群集、ミミズバイースダジイ群集、ムクノキーエノキ群集、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。

#### 4. 巨樹・巨木林・天然記念物

対象事業実施区域及びその周囲における巨樹は、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 6 年 8 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・巨木

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。

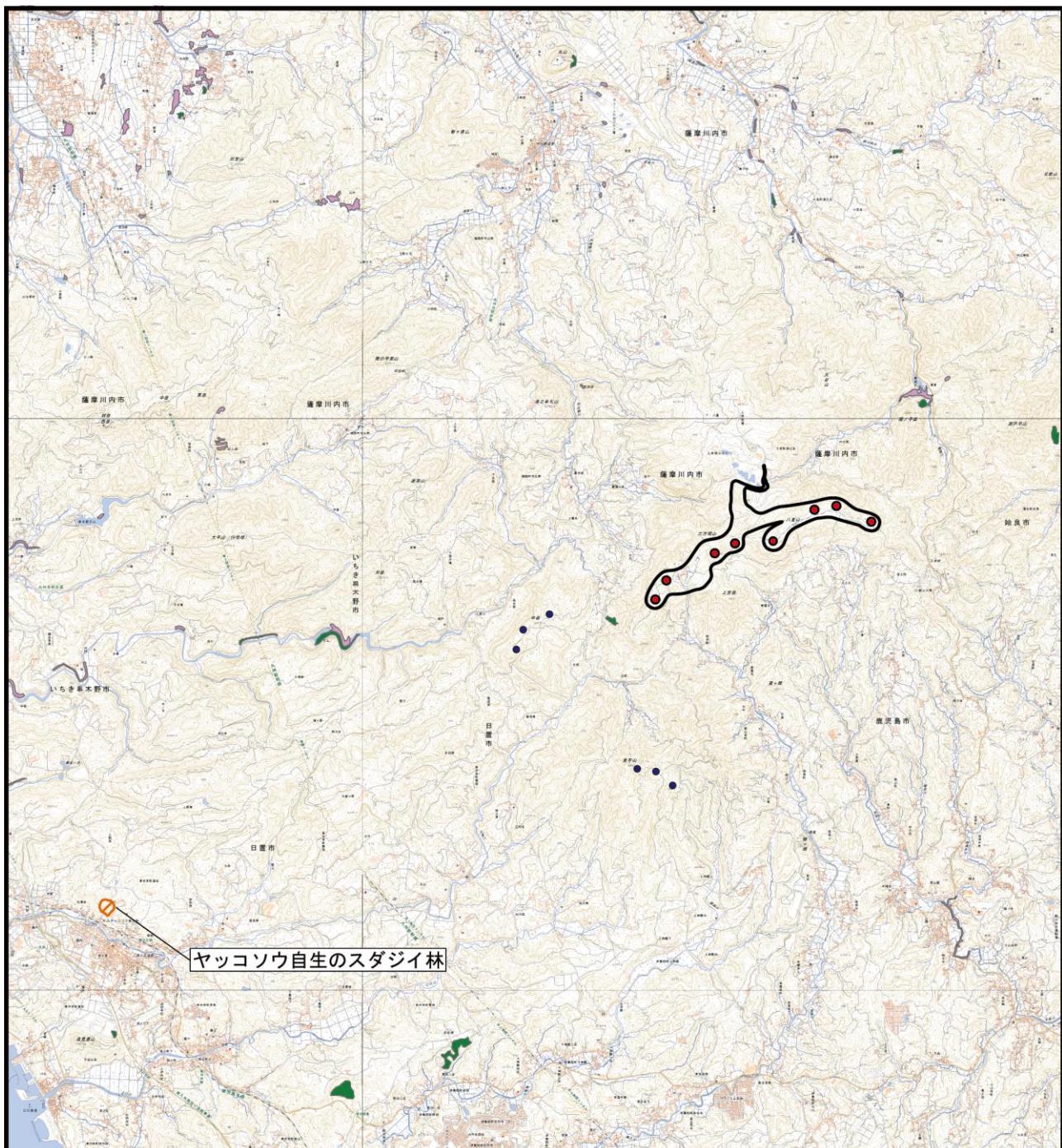
〔「生物多様性情報システム 巨樹・巨木林調査データベース」（環境省 HP、閲覧：令和 6 年 8 月）より作成〕

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	ヤッコソウ自生地	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 6 年 8 月）  
「文化財・伝統芸能」（日置市 HP、閲覧：令和 6 年 8 月）  
「薩摩川内市内の指定・登録文化財等」（薩摩川内市 HP、閲覧：令和 6 年 8 月）  
「文化財（ヘリテージ）」（姶良市 HP、閲覧：令和 6 年 8 月）より作成〕



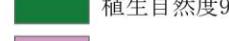
### 凡 例

- 対象事業実施区域
- 既設風力発電機
- 風力発電機

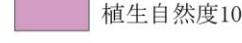


特定植物群落

自然度



植生自然度9



植生自然度10

1:100,000

0 2 4 km



「自然環境 Web-GIS 植生調査 (1/2.5 万) 第  
6・7回 (1999~2012/2013~)」(環境省 HP、閲  
覧: 令和 6 年 8 月)、「自然環境 Web-GIS 特定  
植物群落調査 第 2 回、第 3 回、第 5 回」(環  
境省 HP、閲覧: 令和 6 年 8 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)

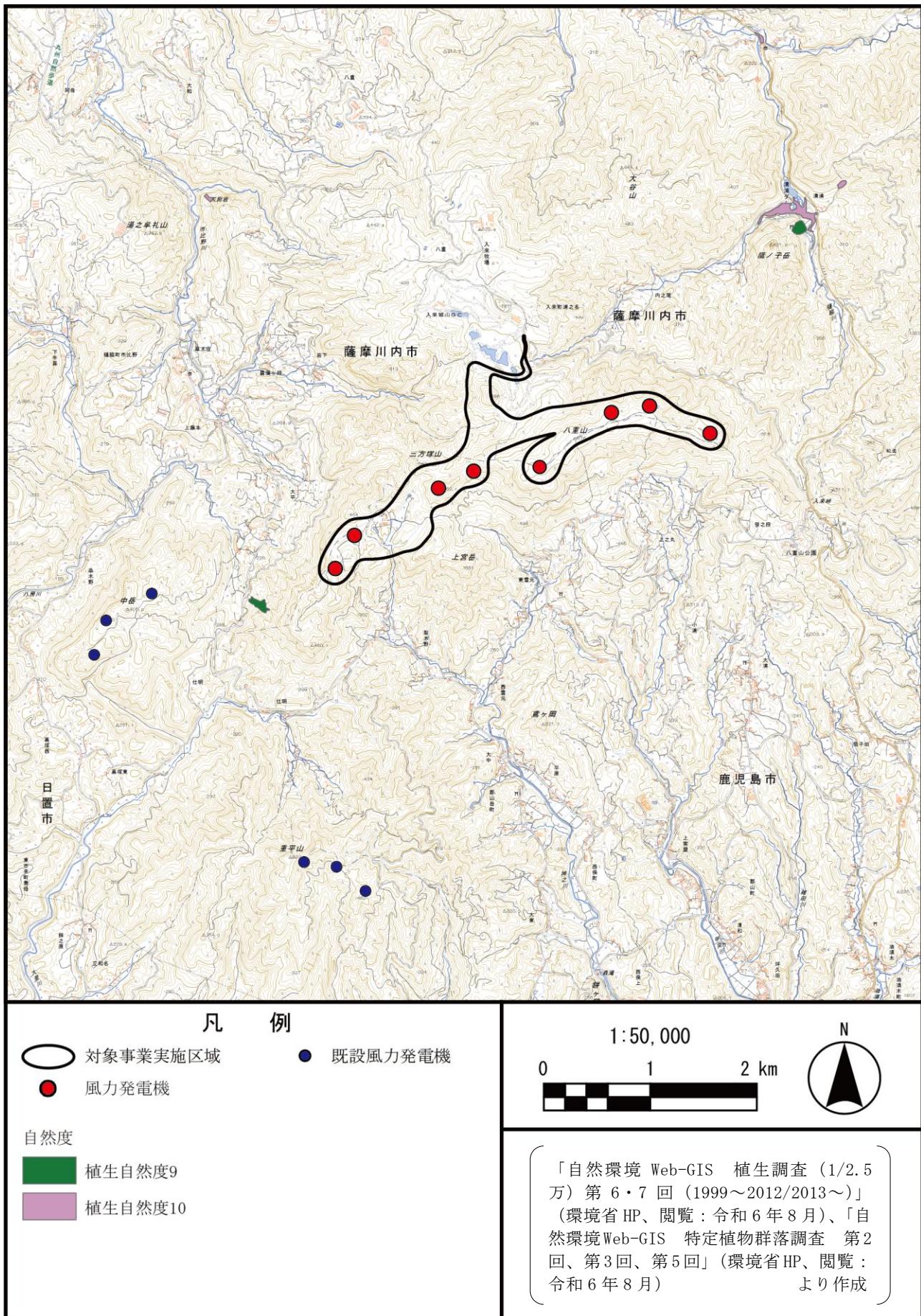
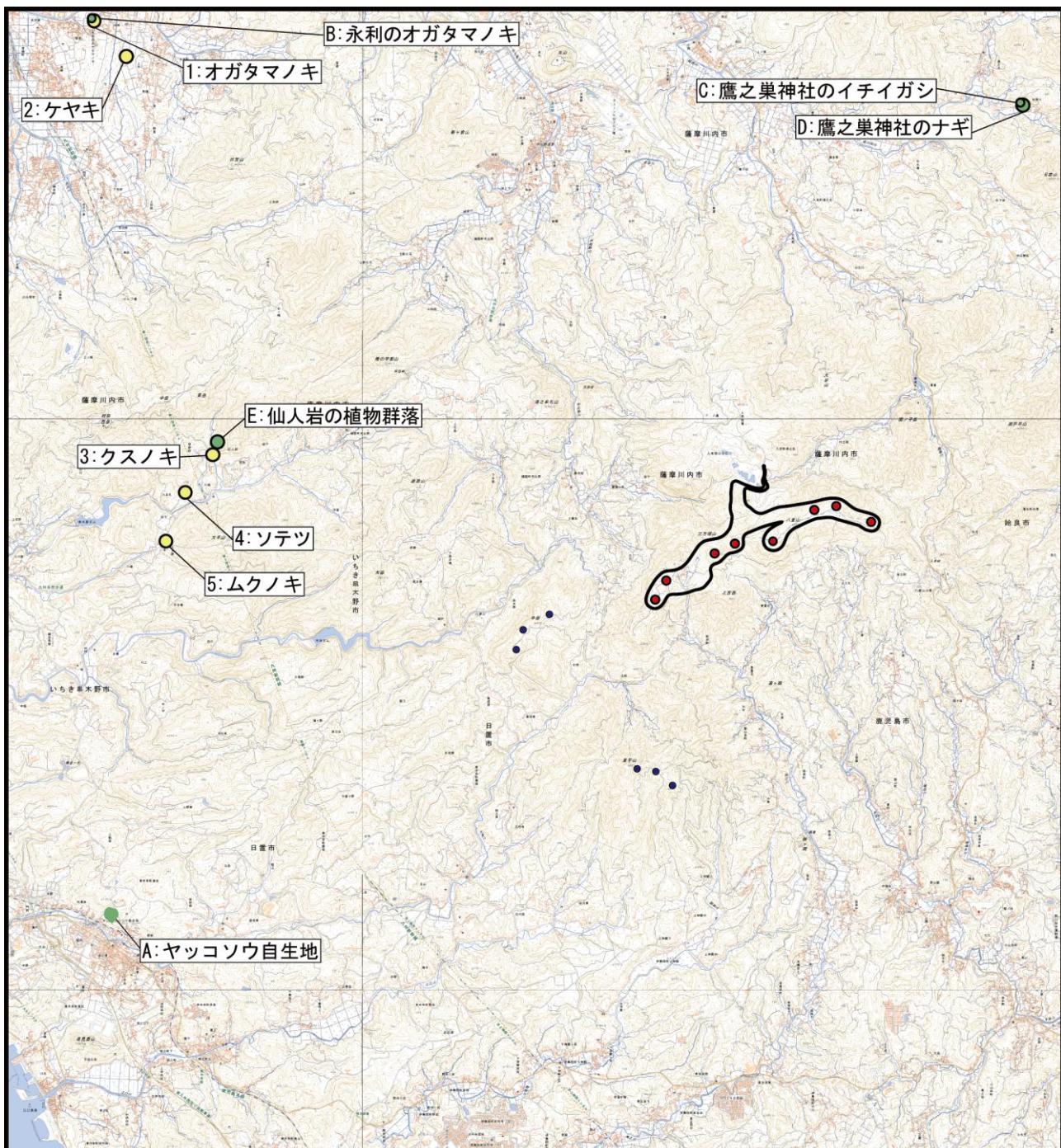


図 10.1.5-5(2) 重要な群落 (特定植物群落、植生自然度 9・10 (東側))



### 凡 例

- 対象事業実施区域
- 既設風力発電機
- 風力発電機
- 巨樹
- 天然記念物
- 天然記念物

1:100,000  
0 2 4 km  
N

注:図中の記号は、表 10.1.5-11 及び表 10.1.5-12 の番号に対応する。

「自然環境 Web-GIS 巨樹・巨木林調査データベース」(環境省 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)、「薩摩川内市の文化財」(薩摩川内市 HP)、「文化財(ヘリテージ)」(姶良市 HP) (各 HP、閲覧: 令和 6 年 8 月) より

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、18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		重要種の選定基準				
			改変区域		外	①	②	③	④
			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 <sup>※1</sup>
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 <sup>※2</sup>
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	ヤマコンニヤク			○			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	シユロソウ	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
			内	外					
31	ラン	エビネ		○				NT	II類
-		エビネ属の一種		●	●				※4
32		ヒロハノカラソ		○				VU <sup>※3</sup>	I類 <sup>※3</sup>
33		キンラン	○	○				VU	II類
-		キンラン属の一種	●	●					※5
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		ヤクシマアカシュスラン		○				VU	準
40		ムヨウラン属の一種		○					※6
41		ムカゴサイシン属の一種		○					※7
42		ガンゼキラン		○				VU	II類
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		ナキリスグ	○	○	○				準
52		サツマスグ		○					準
53		ゴウソ		○					準
54		シラコスグ		○					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 <sup>※8</sup>
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 <sup>※9</sup>
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				
			改変区域		外	①	②	③	④
			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 <sup>※10</sup>
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	17 種	94 種	0 種	0 種	23 種	99 種 1 種

注：1. 選定基準は、表 10.1.5-7 中の No. に対応する。

- 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。
- 「～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。
- 表中、※は以下のとおりである。

※1：マツザカシダで記載 ※2：ヒメイタチシダで記載 ※3：ダルマエビネで記載

※4：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）

※5：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）

※6：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）

※7：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）

※8：エゾノサヤヌカグサ（ヒロハサヤヌカグサ）で記載 ※9：ヤブイバラ（ニオイイバラ）で記載

※10：ナタオレノキで記載

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、改変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、対象事業実施区域外で 10 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。

## ○ 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。

## ○ 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、対象事業実施区域外で 16 地点 54 株を確認した。対象事業実施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、対象事業実施区域外で 21 地点 28 株を確認した。対象事業実施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 2 地点 4 株を確認した。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。なお、位置図では「ヒメイタチシダ」と記載した。

## ○ ホソバヤブソテツ

夏季において、対象事業実施区域外で 1 地点 28 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、1 地点 30 株を改変区域内で確認した。

## ○ 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 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。

## ○ 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  $0.7 \times 0.7 \text{ m}^2$  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。

## ○ 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。対象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 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。

## ○ ヒロハノカラソ

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。このうち、対象事業実施区域内では 4 地点 5 株を確認したが、改変区域内での確認はなかった。

## ○ 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。

## ○ 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、対象事業実施区域外で 3 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。

## ○ オオバノトンボソウ

春季及び夏季において、対象事業実施区域外で 4 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。

## ○ 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、対象事業実施区域外で 7 地点 11 株を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

## ○ ナルコユリ

春季において、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。

## ○ 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 8 地点 183 株を確認した。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 13 地点 7,257 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 2 地点 15 株を確認した。このうち、1 地点 8 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  $1 \times 20$   $m^2$  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  $0.5 \times 2$   $m^2$  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 155 株を確認した。対象事業実施区域内では 8 地点 33 株を確認した。このうち、1 地点 6 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、改変区域では、1 地点 1 株を確認した。

## ○ 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 3,924 株を確認した。対象事業実施区域内では 2 地点 26 株を確認した。このうち、1 地点 6 株を改変区域内で確認した。

## ○ 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、対象事業実施区域外で 24 地点 32 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 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。

## ○ ツルマサキ

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。改変区域の確認はなかった。

## ○ 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外で 5 地点 8 株を確認した。対象事業実施区域内では、4 地点で 6 株を確認した。このうち、1 地点 1 株を改変区域内で確認した。

## ○ 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  $1 \times 5$  m<sup>2</sup>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、対象事業実施区域外で 2 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。

## ○ 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 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。

## ○ カワヂシャ

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。

## ○ トランオスズカケ

春季から秋季にかけて、対象事業実施区域外で 9 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。

## ○ 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。

## ○ ツルギキヨウ

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。

## ○ 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。

## ○ ツクシタニギキヨウ

春季において、対象事業実施区域外で 3 地点 120 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。

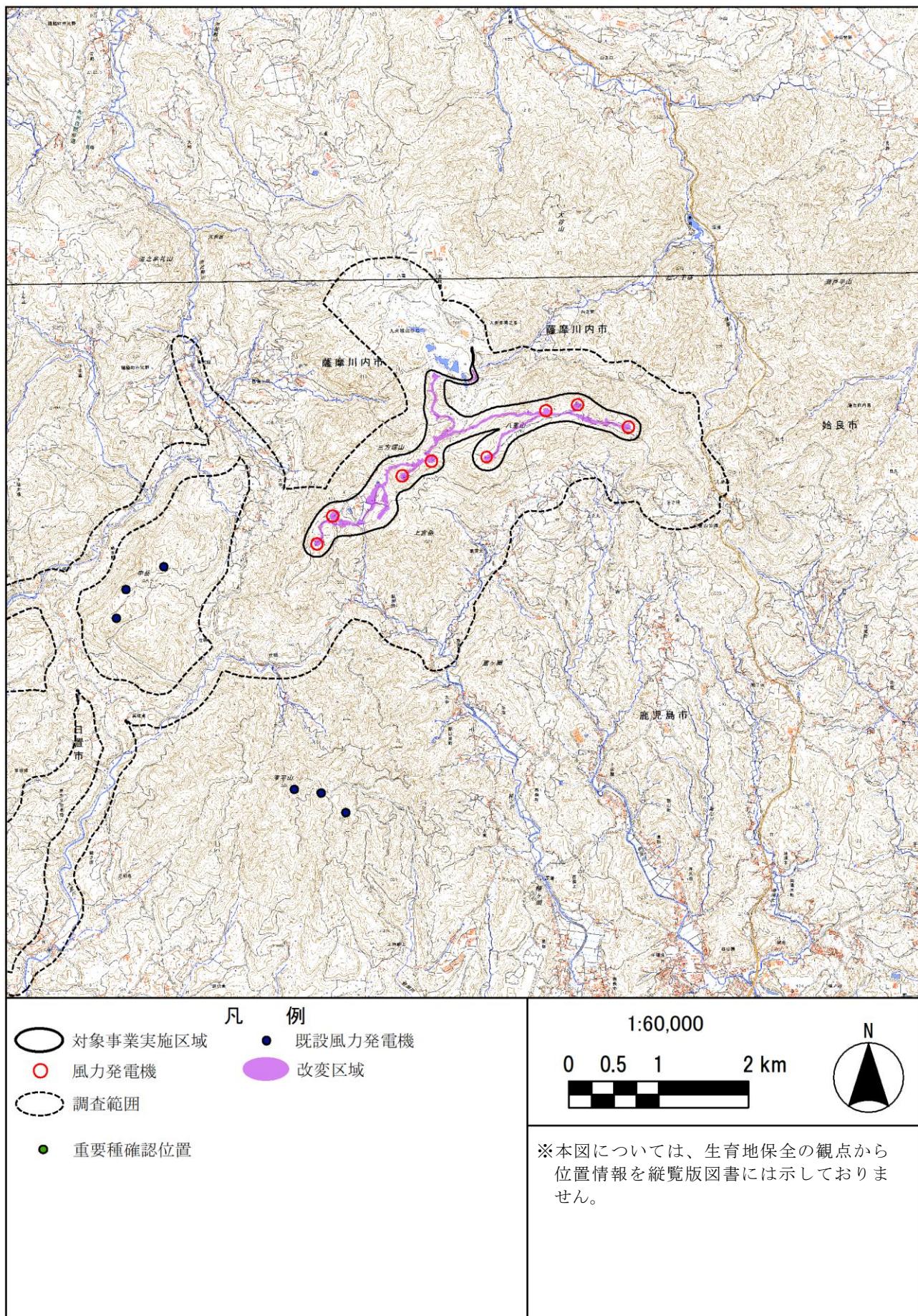


図 10.1.5-7(1) 重要な種の確認位置 (シダ植物 : 東側)

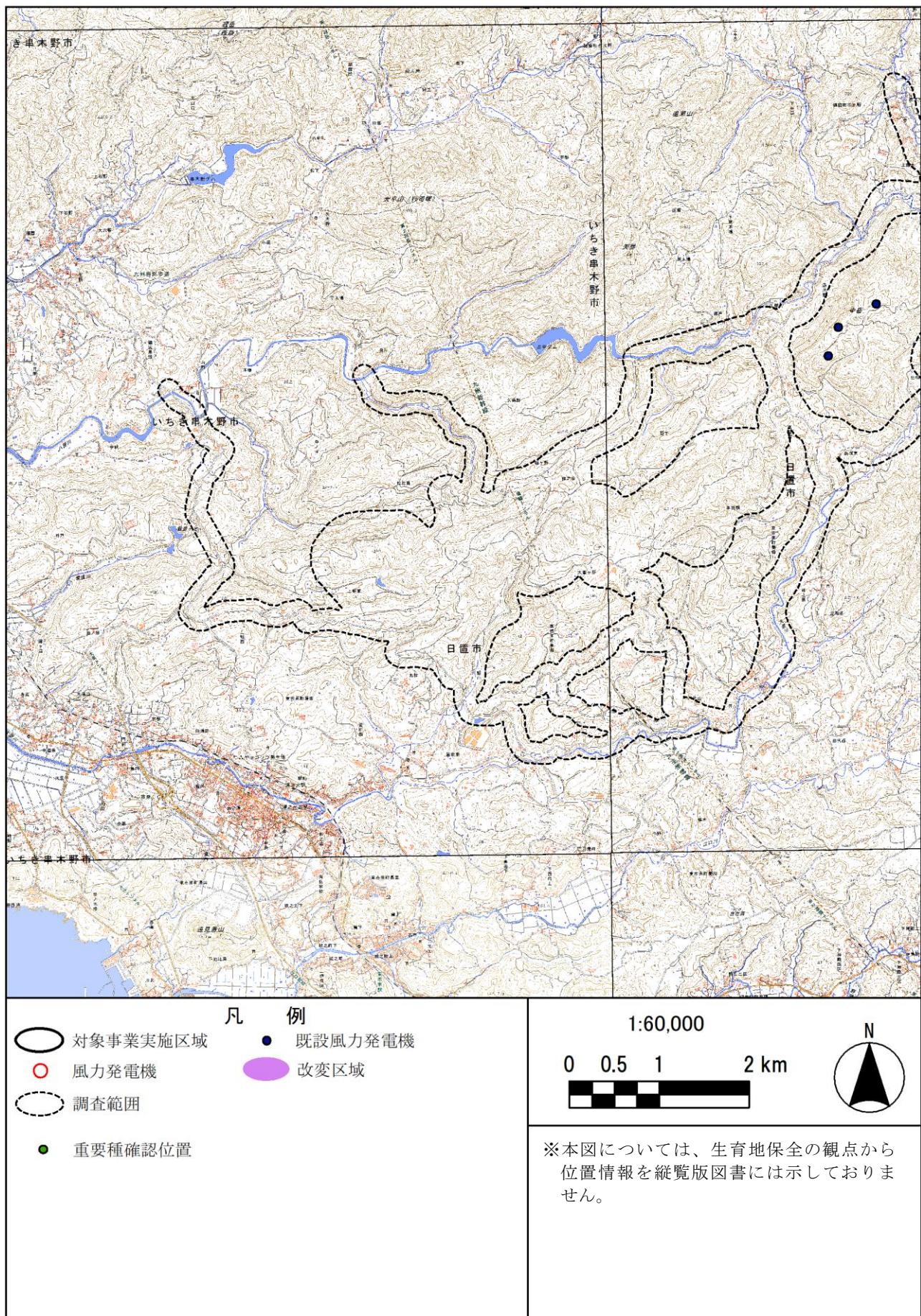


図 10.1.5-7(2) 重要な種の確認位置（シダ植物：西側）

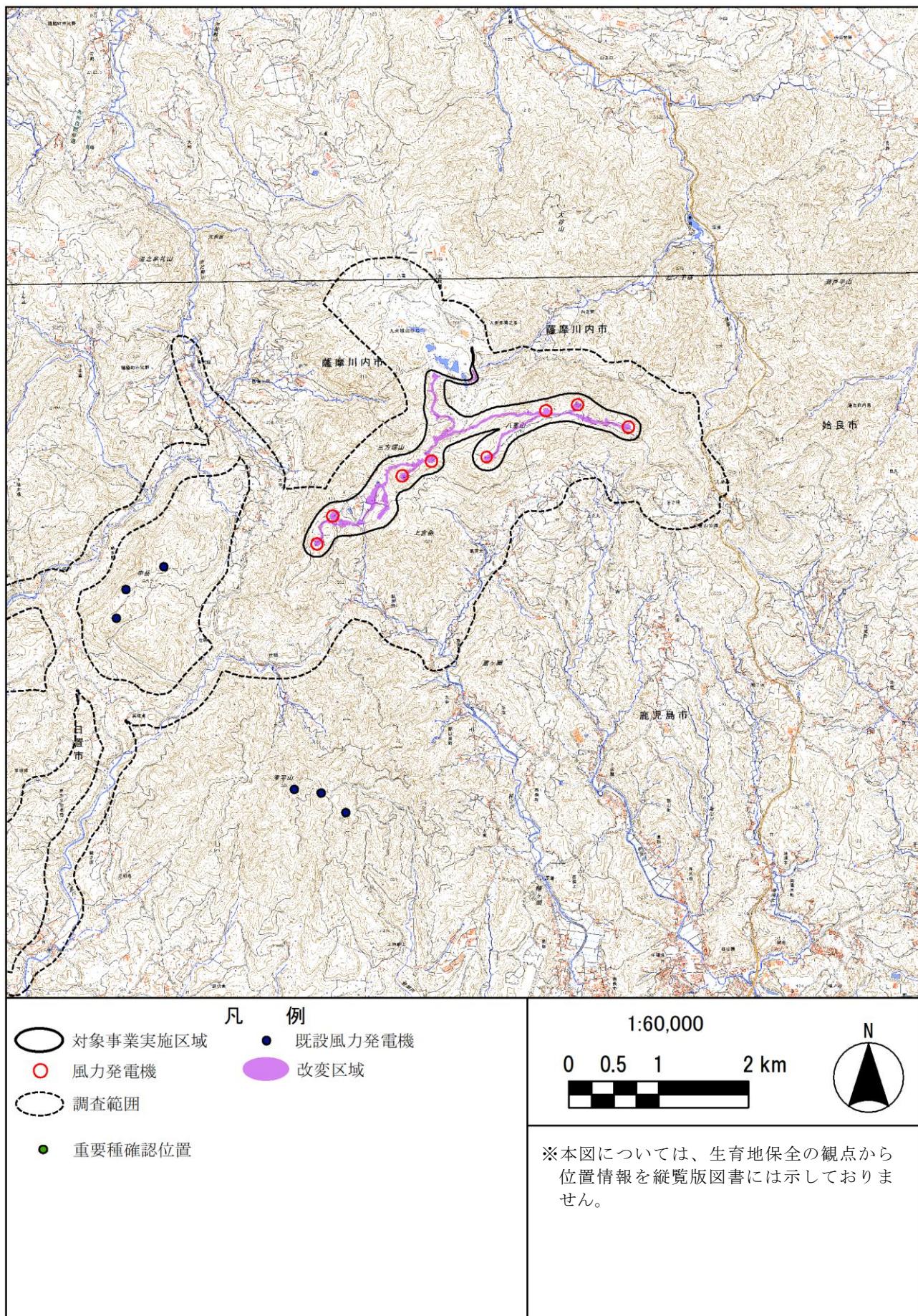


図 10.1.5-7(3) 重要な種の確認位置 (単子葉類 1: 東側)

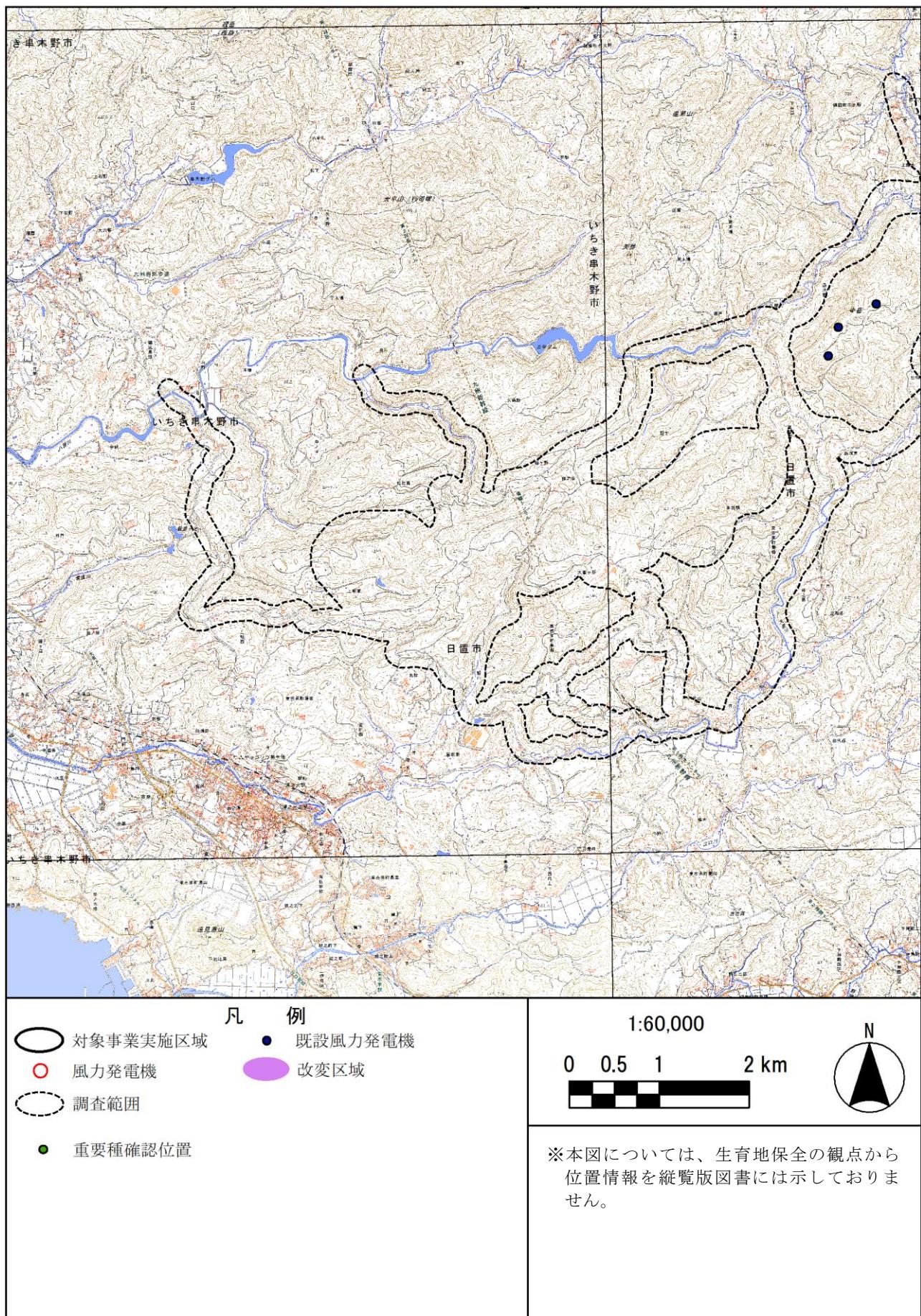


図 10.1.5-7(4) 重要な種の確認位置（単子葉類 1：西側）

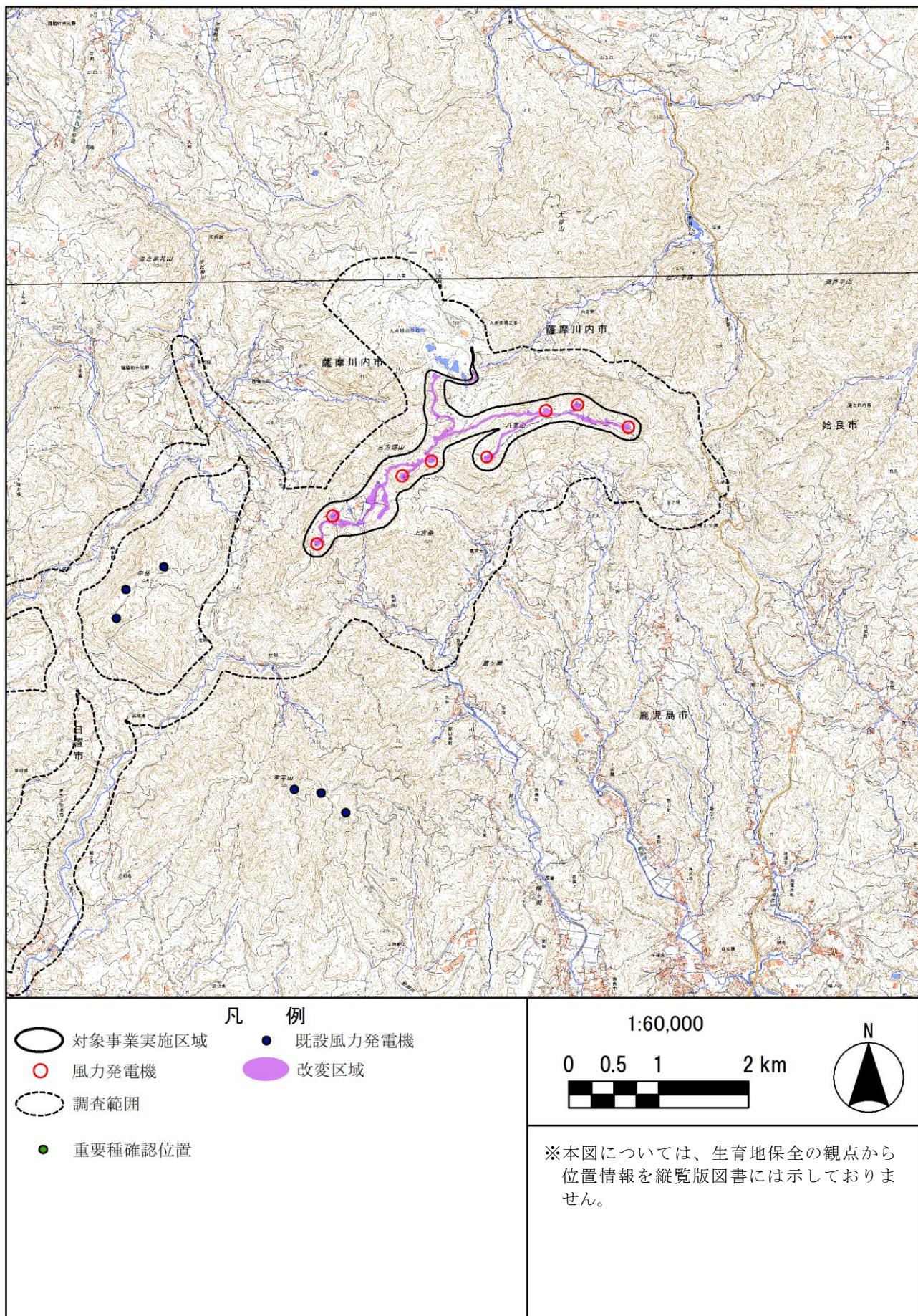


図 10.1.5-7(5) 重要な種の確認位置 (単子葉類 2 オモト : 東側)

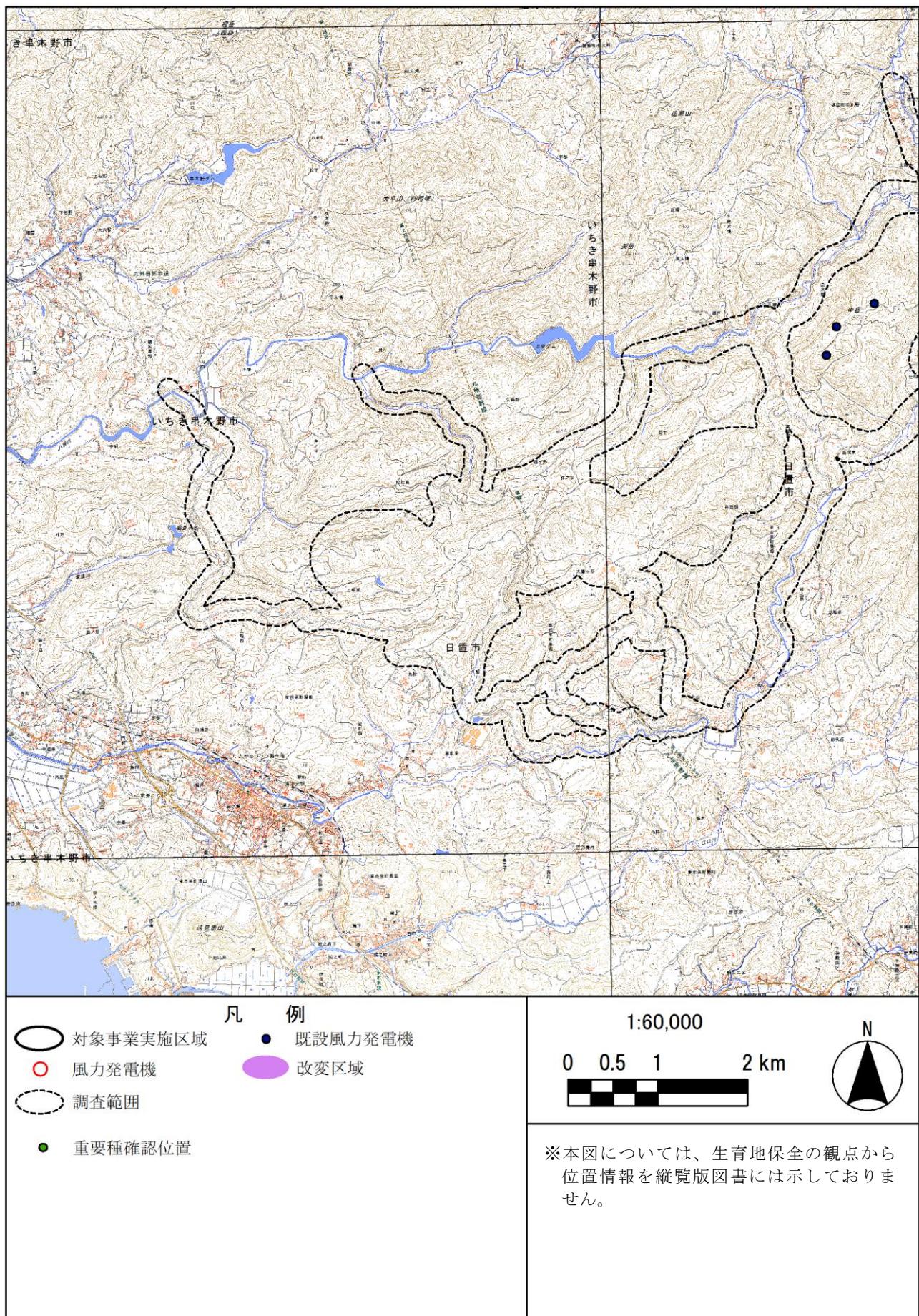


図 10.1.5-7(6) 重要な種の確認位置 (単子葉類 2 オモト : 西側)

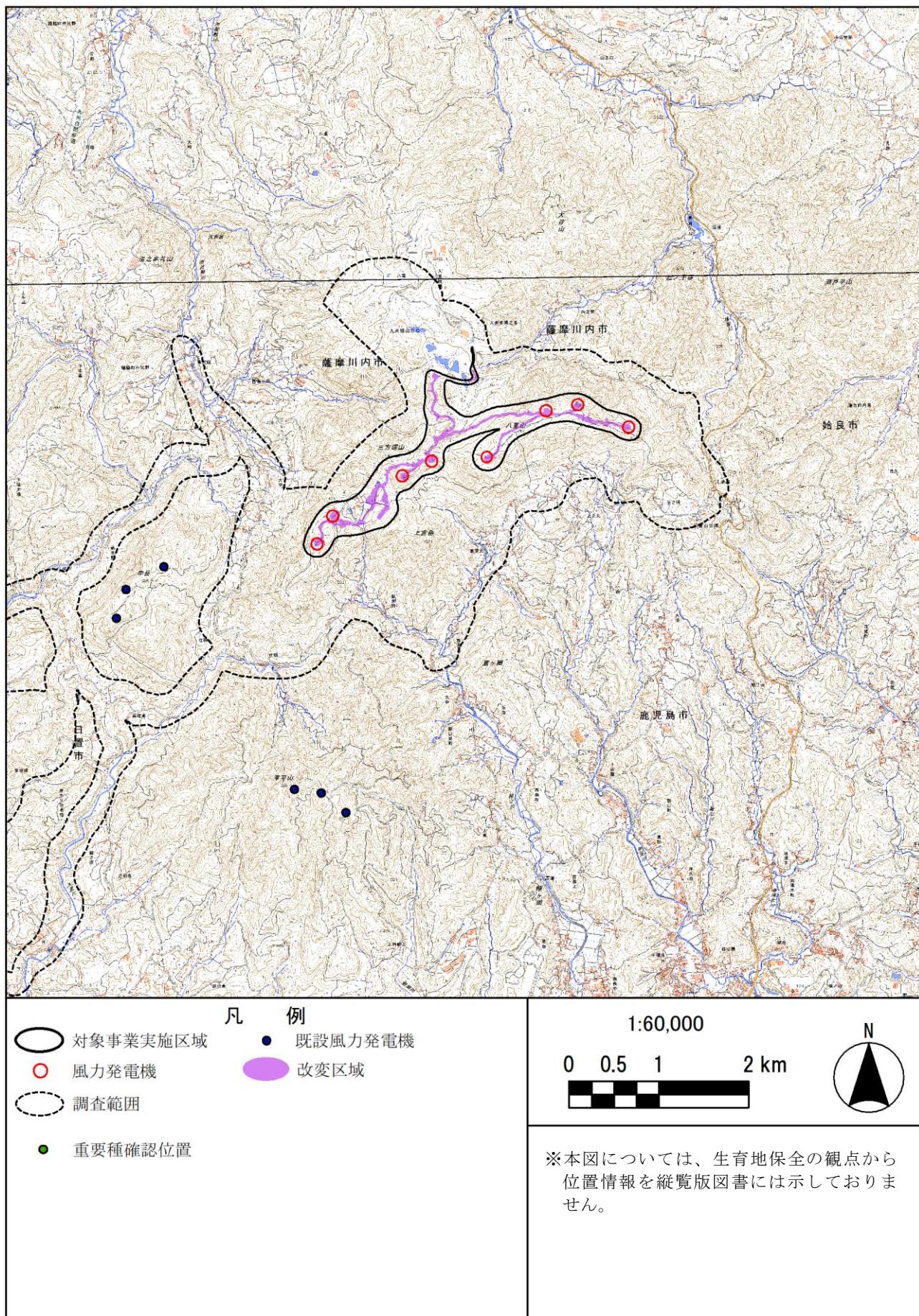


図 10.1.5-7(7) 重要な種の確認位置（単子葉類 3：東側）

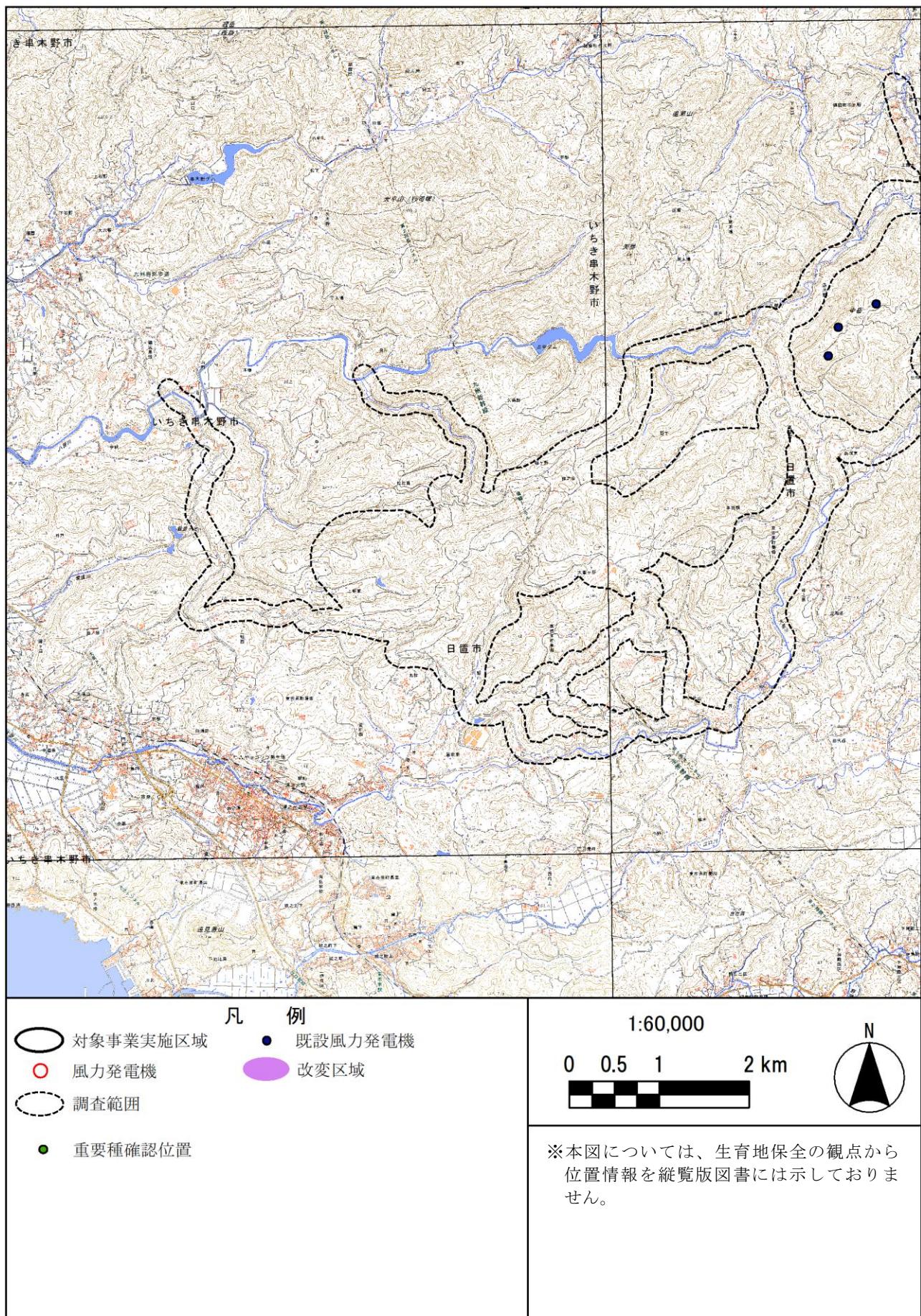


図 10.1.5-7(8) 重要な種の確認位置（単子葉類3：西側）

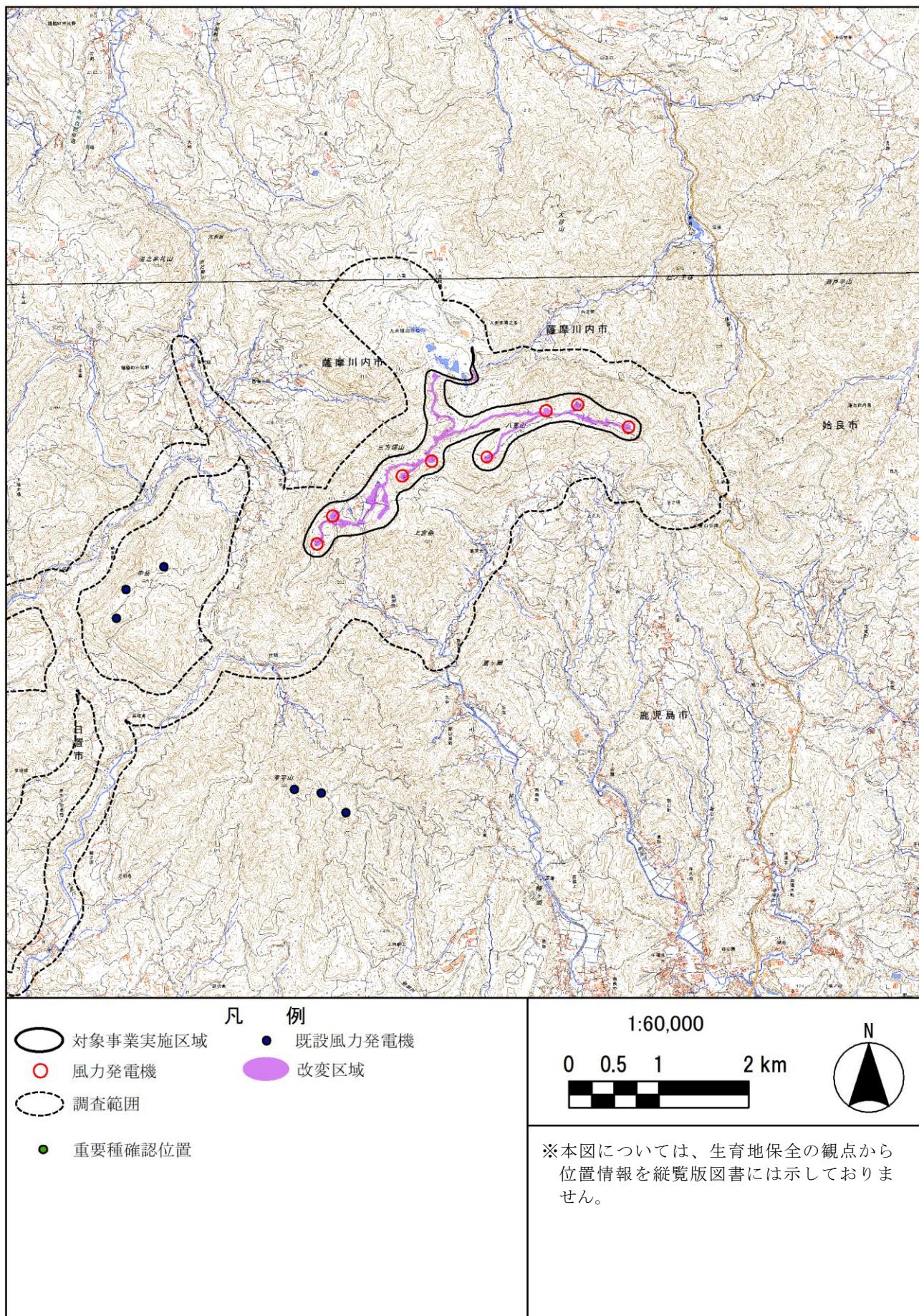


図 10.1.5-7(9) 重要な種の確認位置 (単子葉類4 ラン科: 東側)

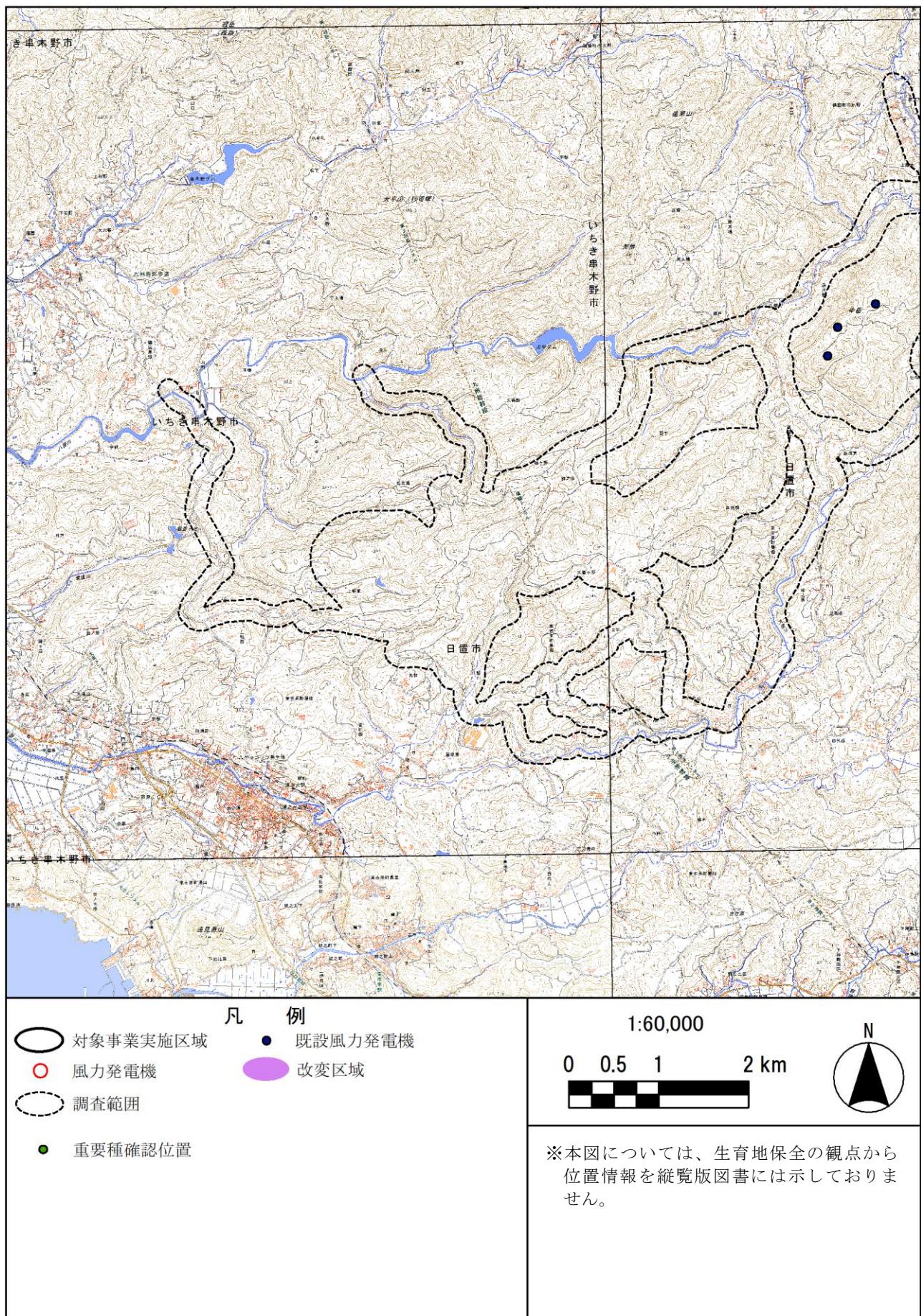


図 10.1.5-7(10) 重要な種の確認位置 (単子葉類4 ラン科: 西側)

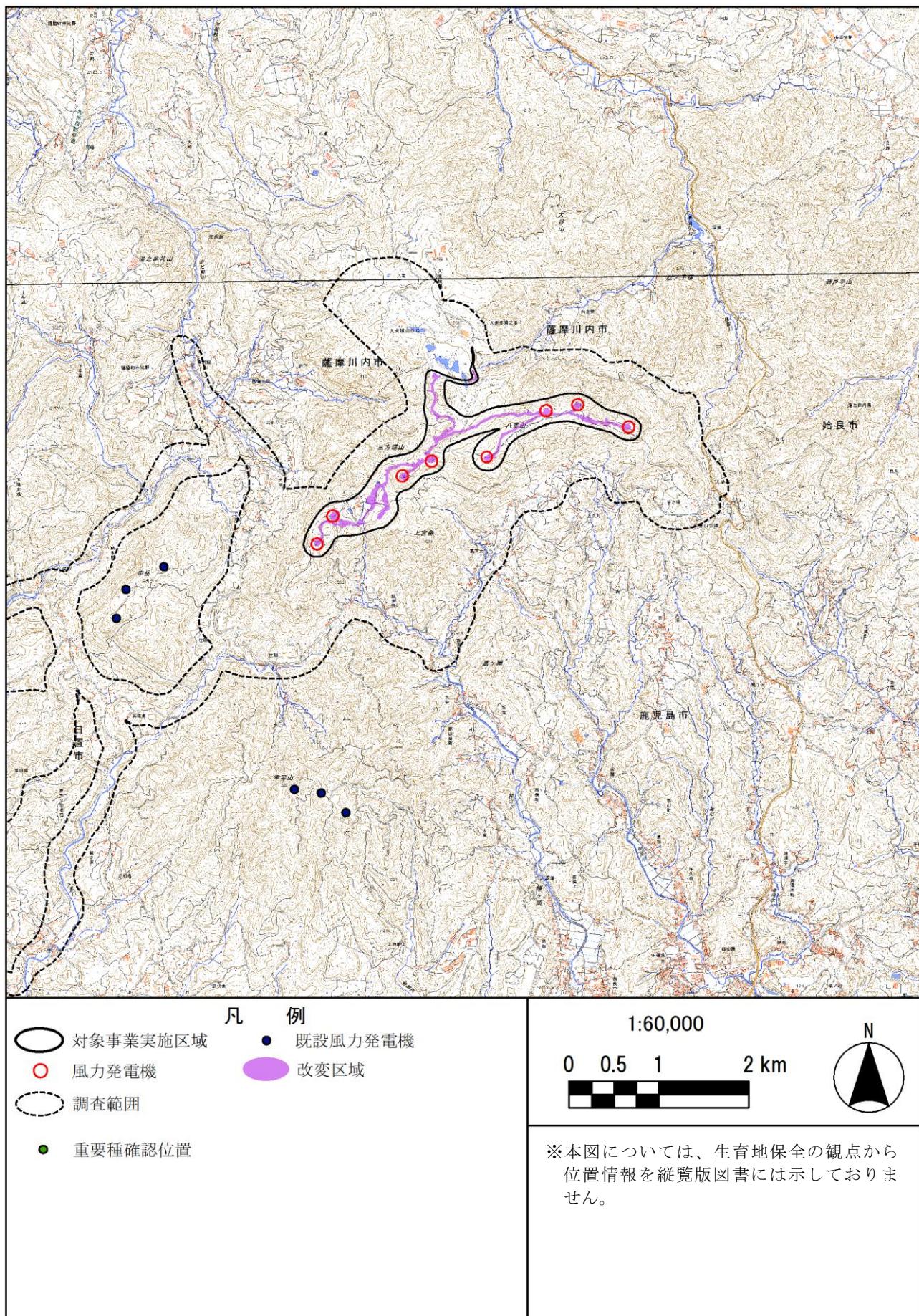


図 10.1.5-7(11) 重要な種の確認位置（裸子植物：東側）

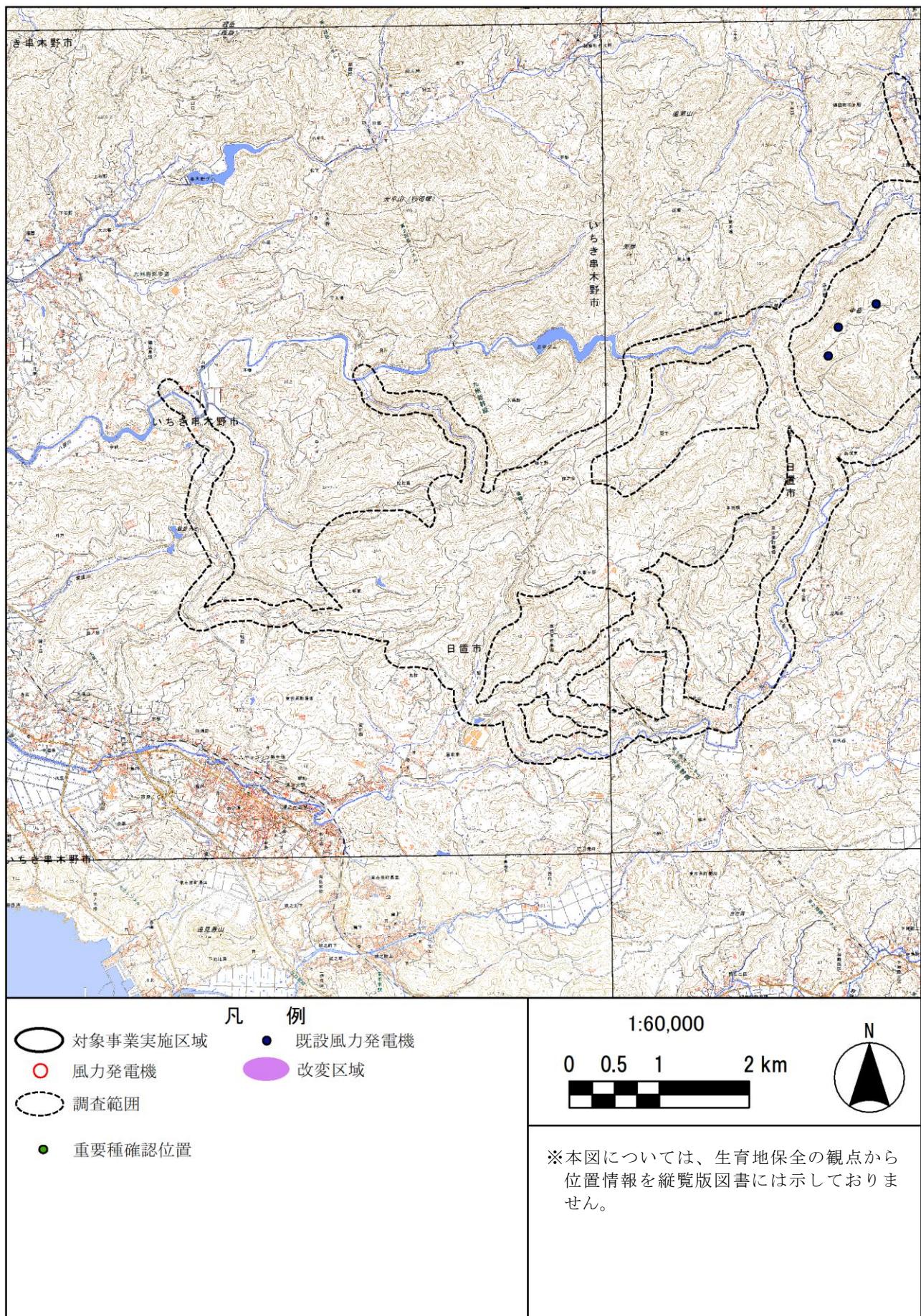


図 10.1.5-7(12) 重要な種の確認位置（裸子植物：西側）

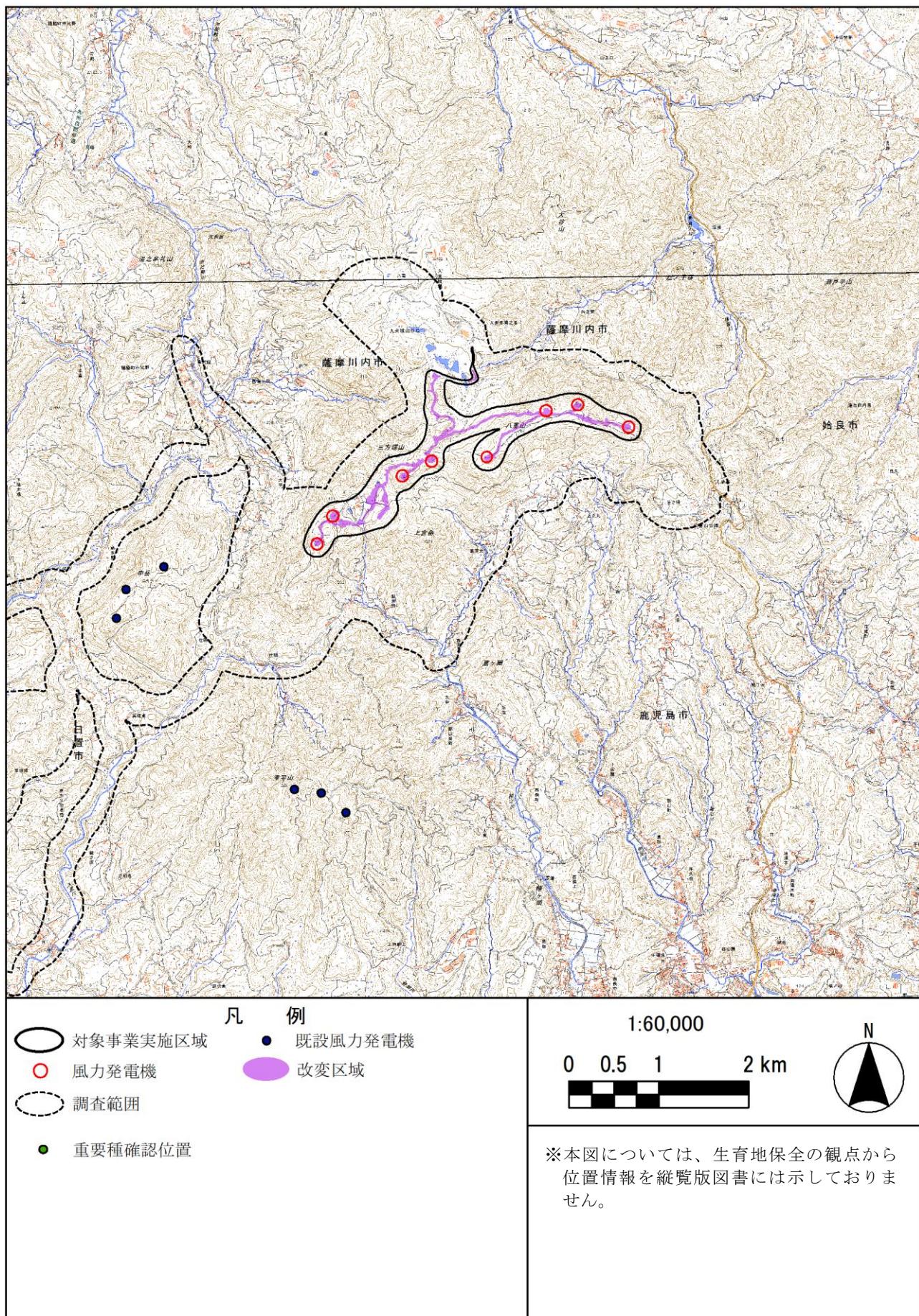


図 10.1.5-7(13) 重要な種の確認位置 (真正双子葉類 1: 東側)

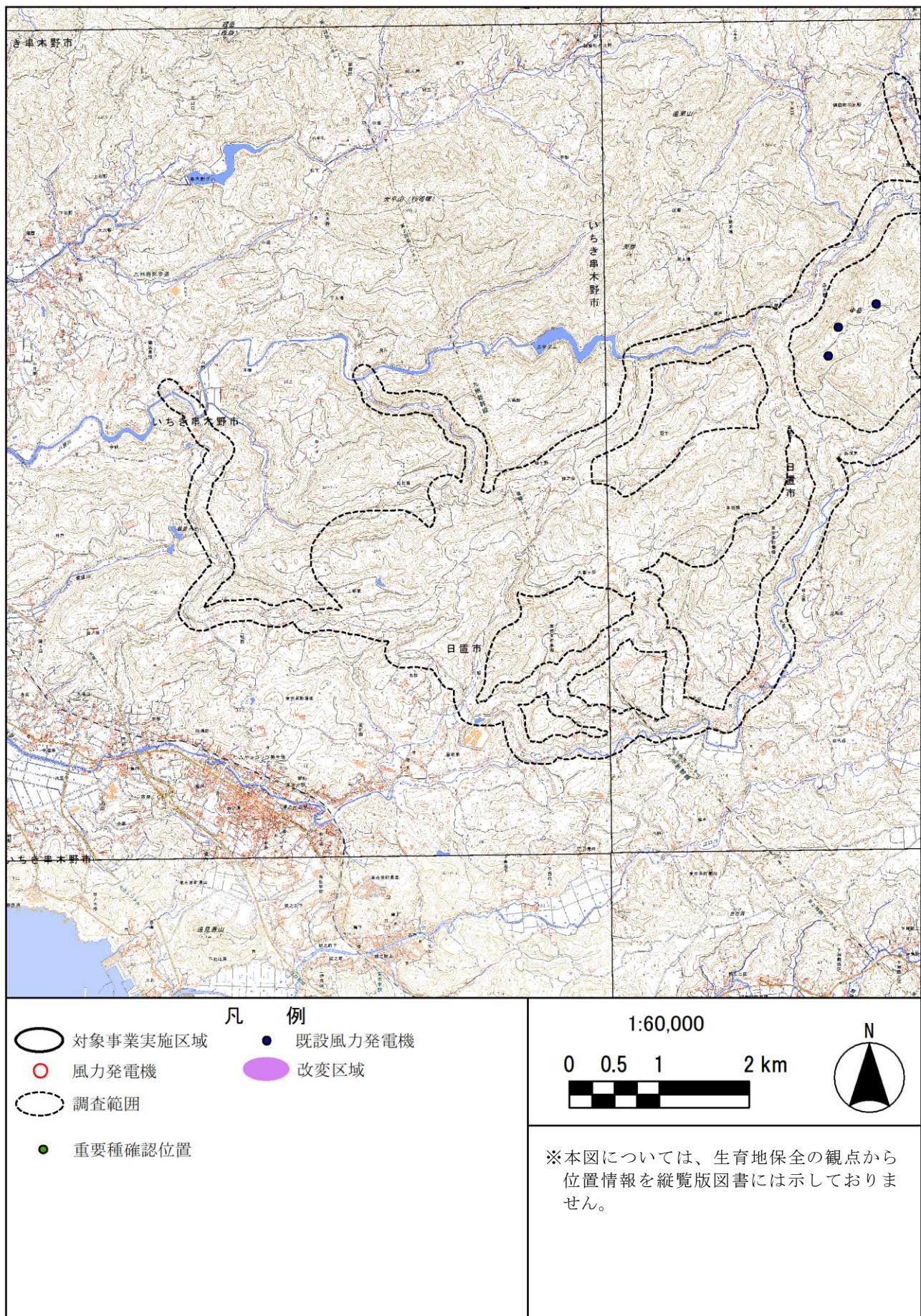


図 10.1.5-7(14) 重要な種の確認位置 (真正双子葉類 1: 西側)

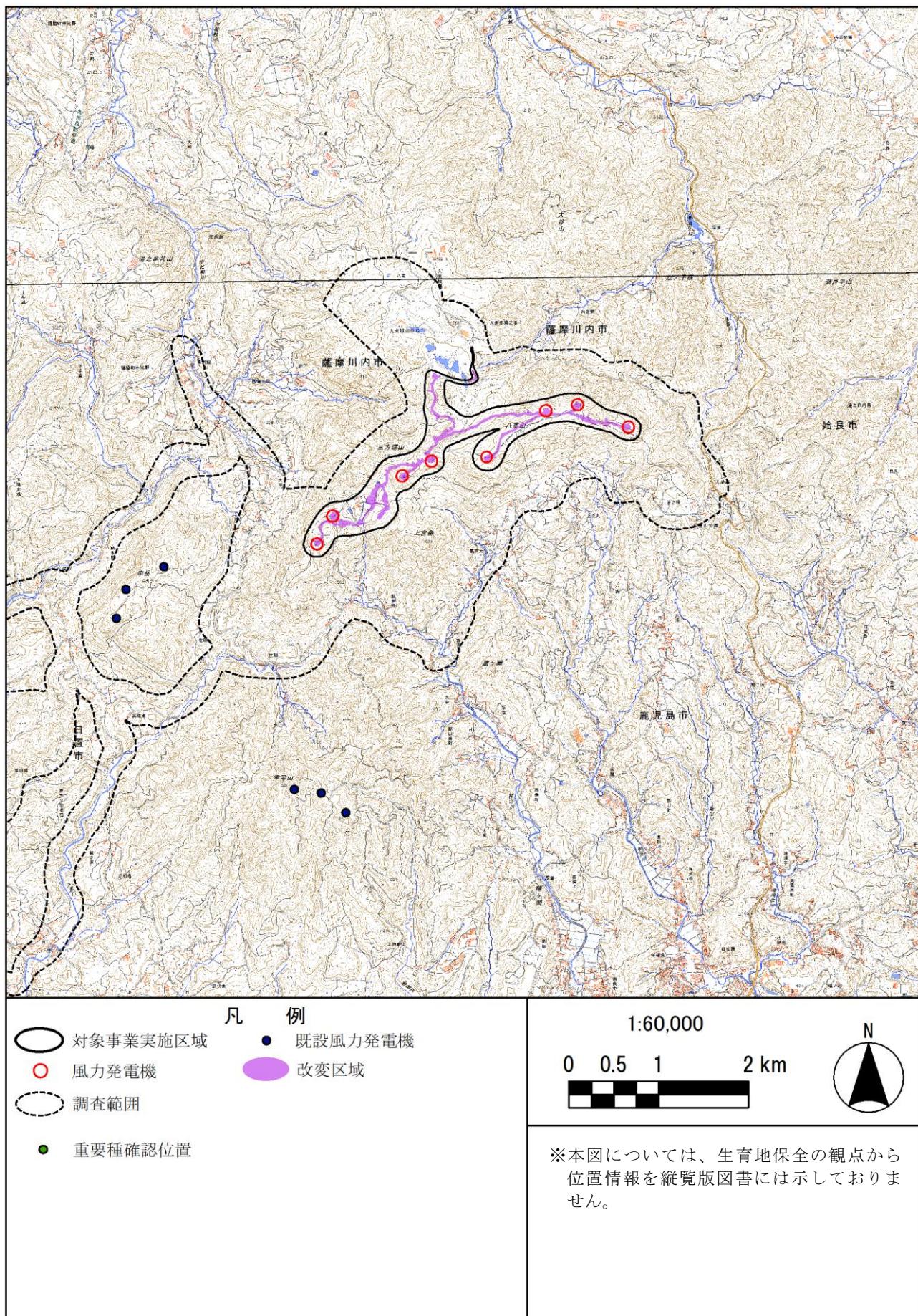


図 10.1.5-7(15) 重要な種の確認位置 (真正双子葉類 2 : 東側)

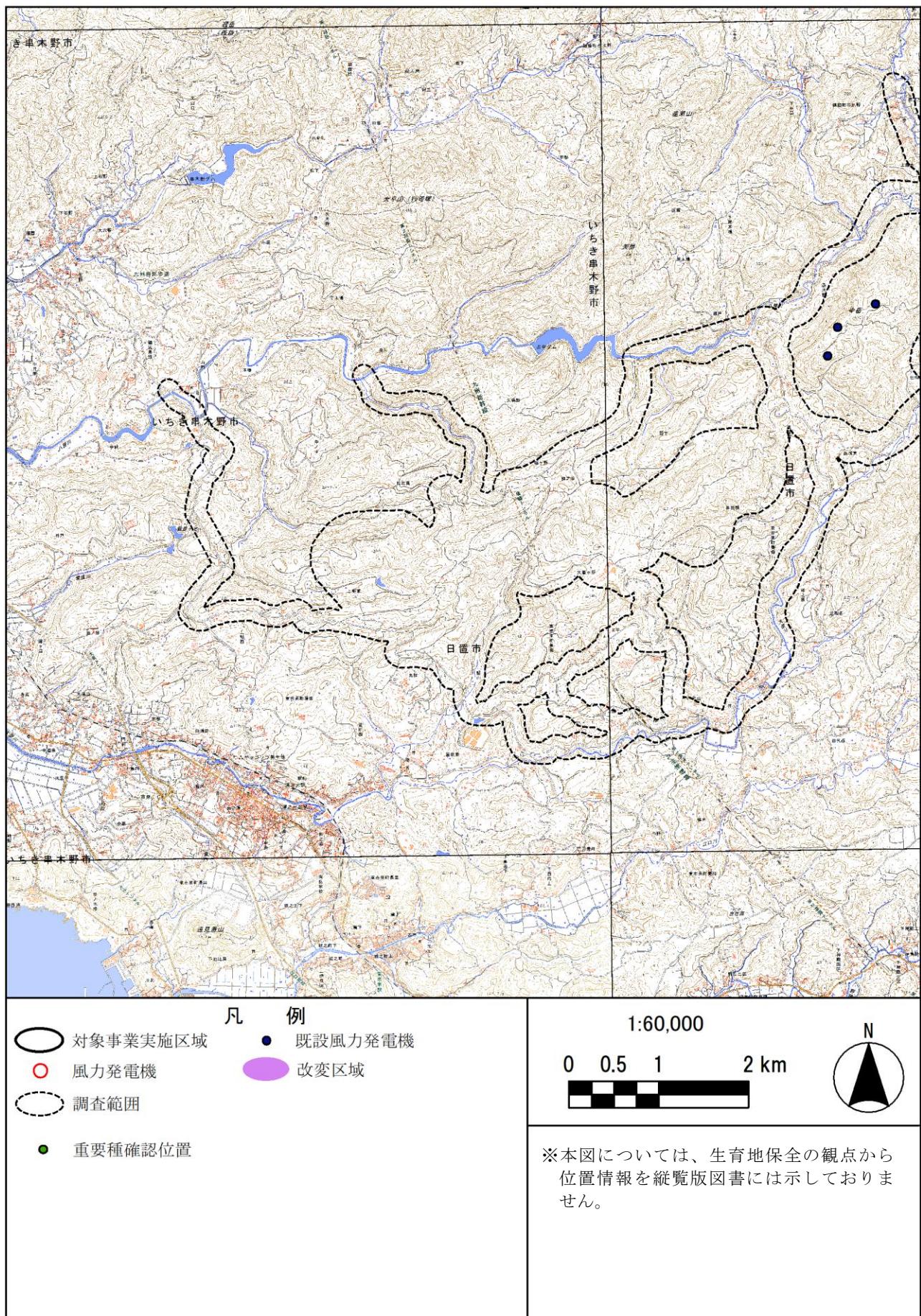


図 10.1.5-7(16) 重要な種の確認位置 (真正双子葉類 2 : 西側)

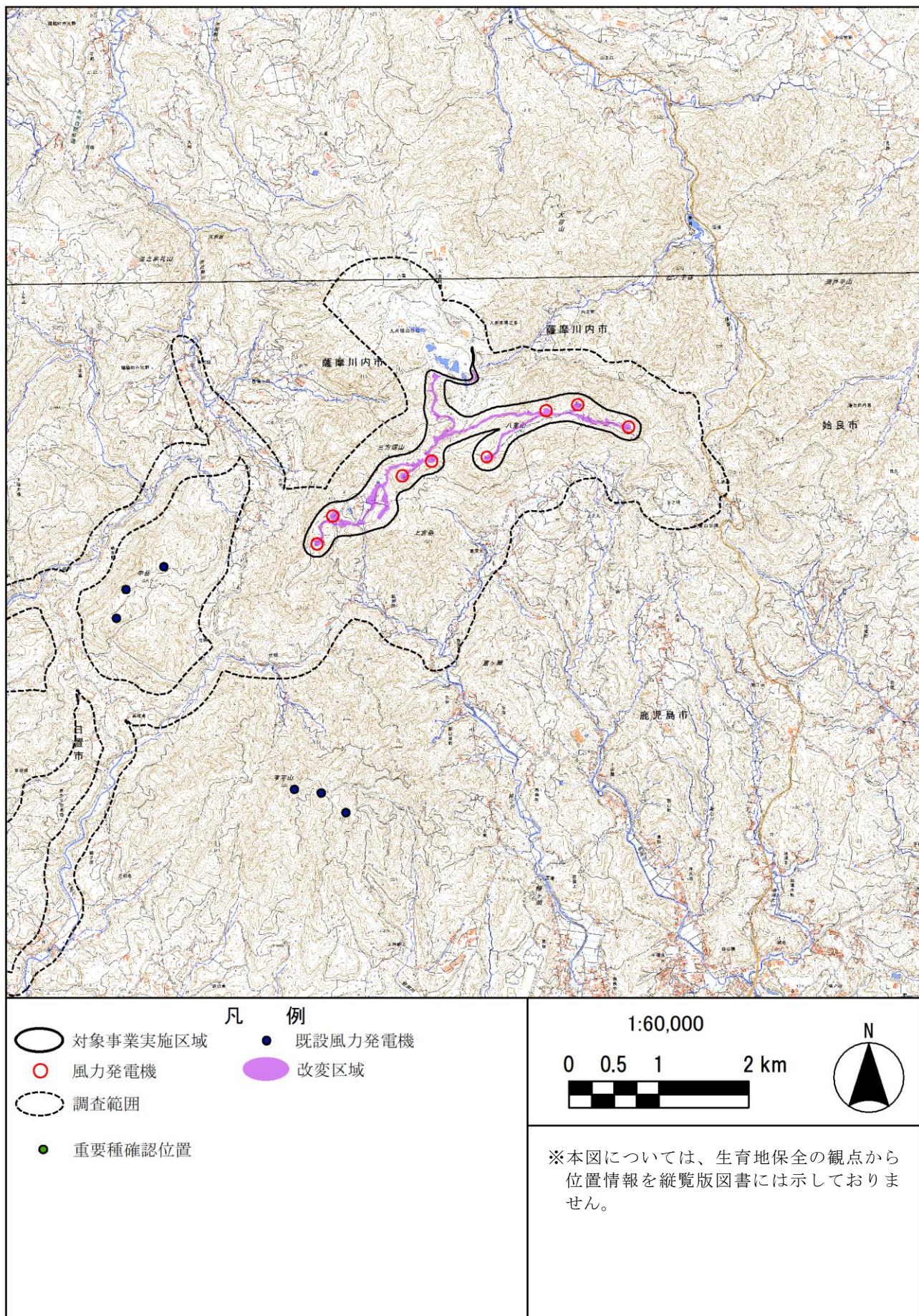


図 10.1.5-7(17) 重要な種の確認位置 (真正双子葉類 3 : 東側)

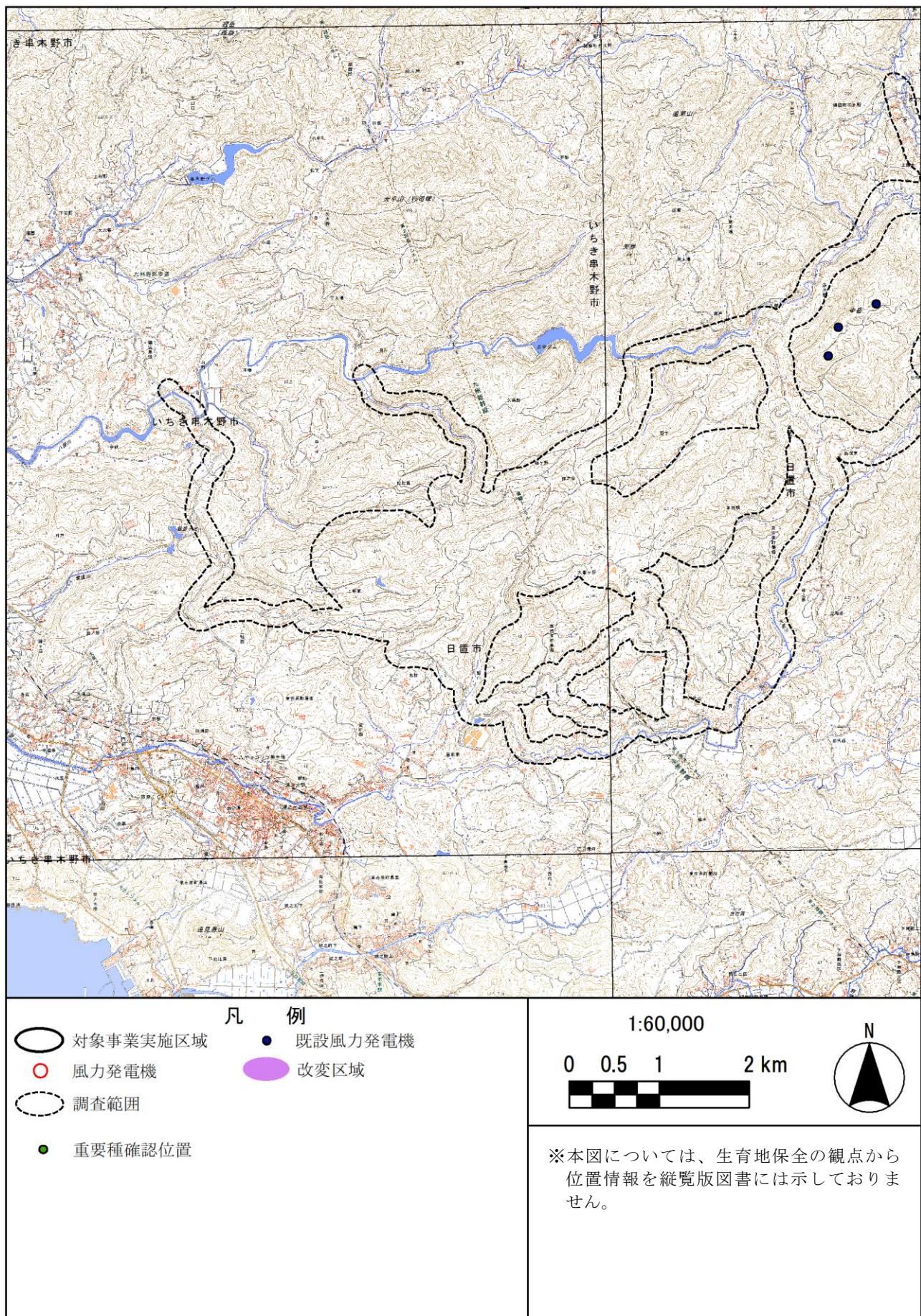


図 10.1.5-7(18) 重要な種の確認位置 (真正双子葉類 3 : 西側)

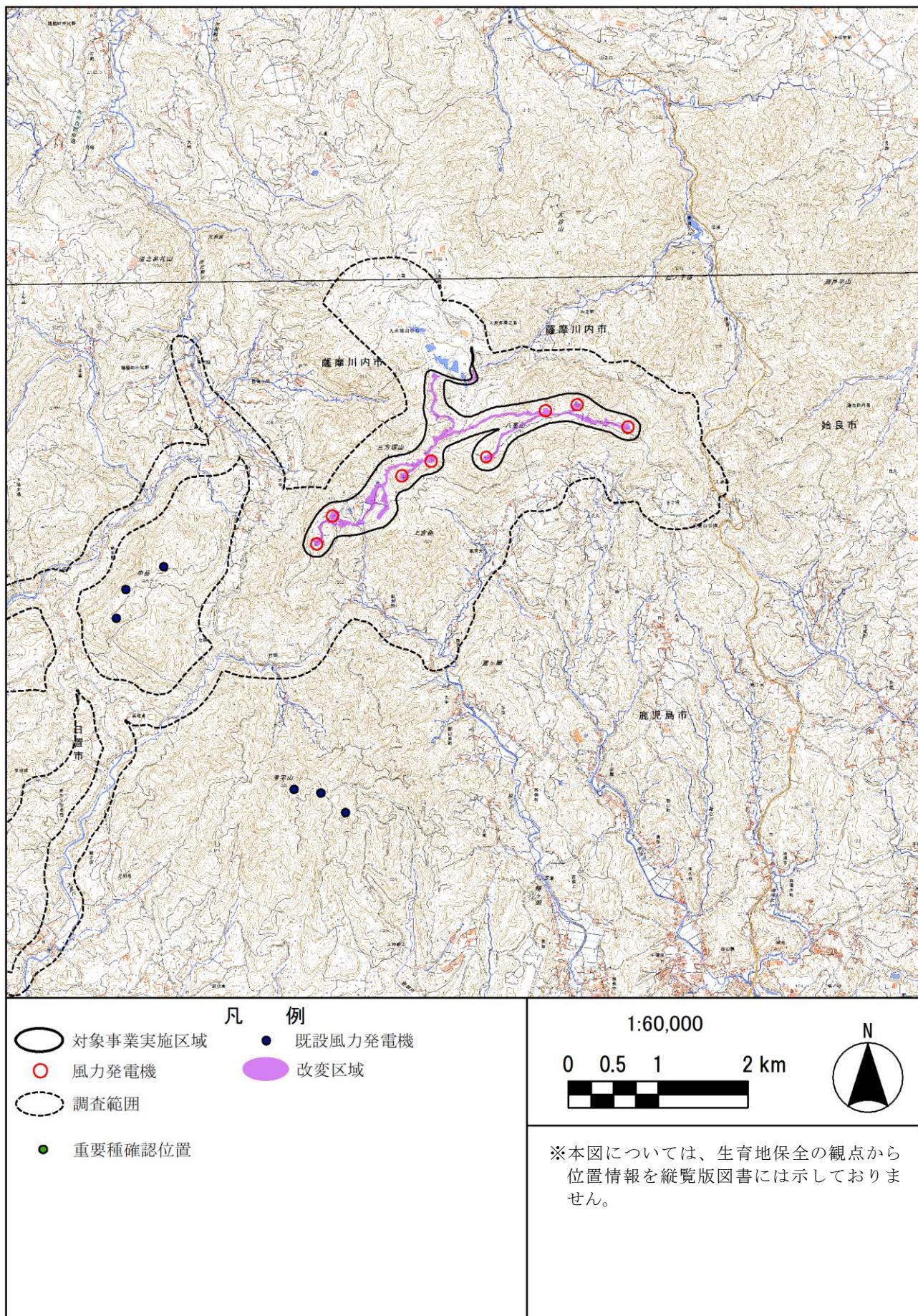


図 10.1.5-7(19) 重要な種の確認位置 (真正双子葉類4 シタキソウ : 東側)

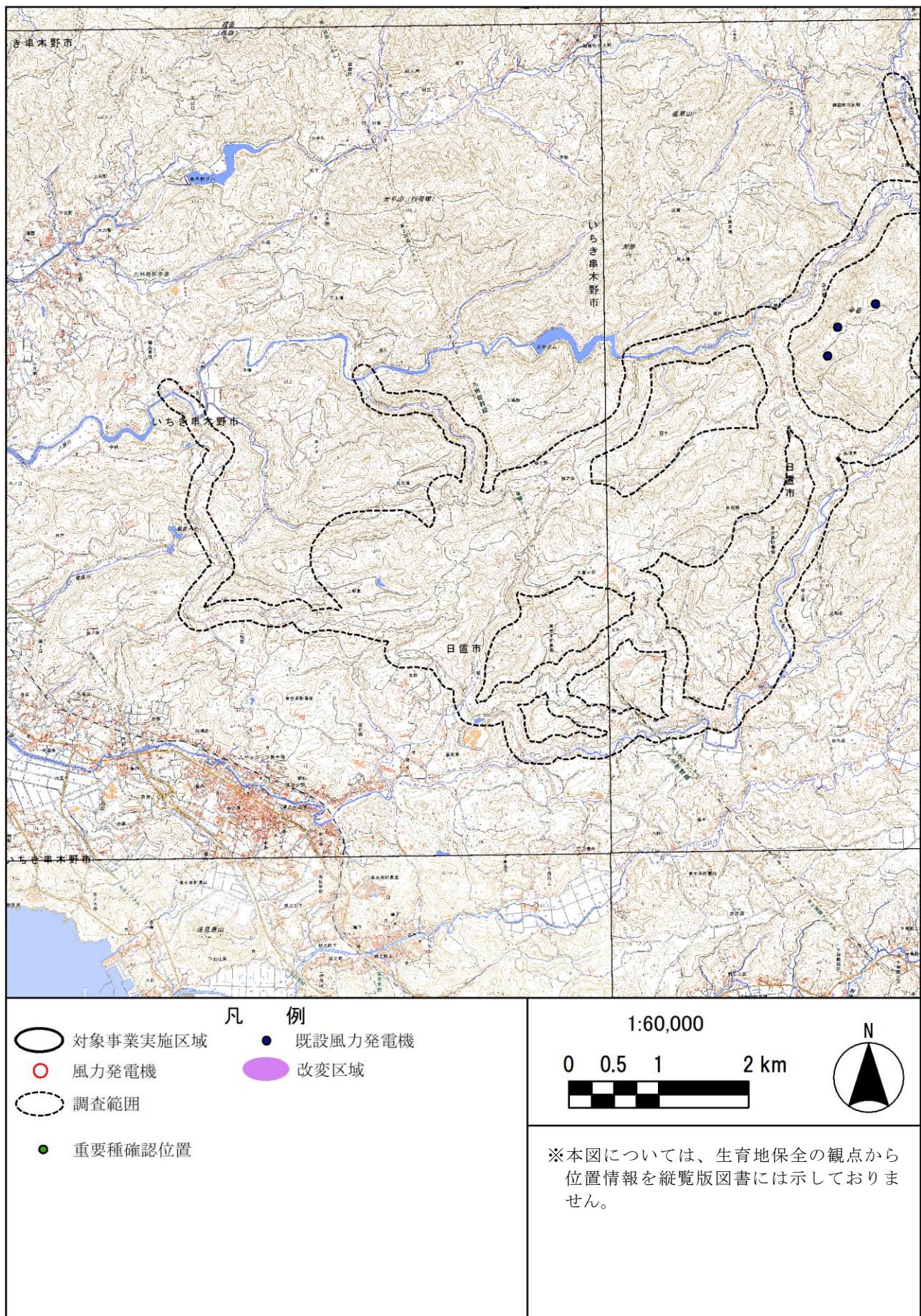


図 10.1.5-7(20) 重要な種の確認位置 (真正双子葉類 4 シタキソウ : 西側)

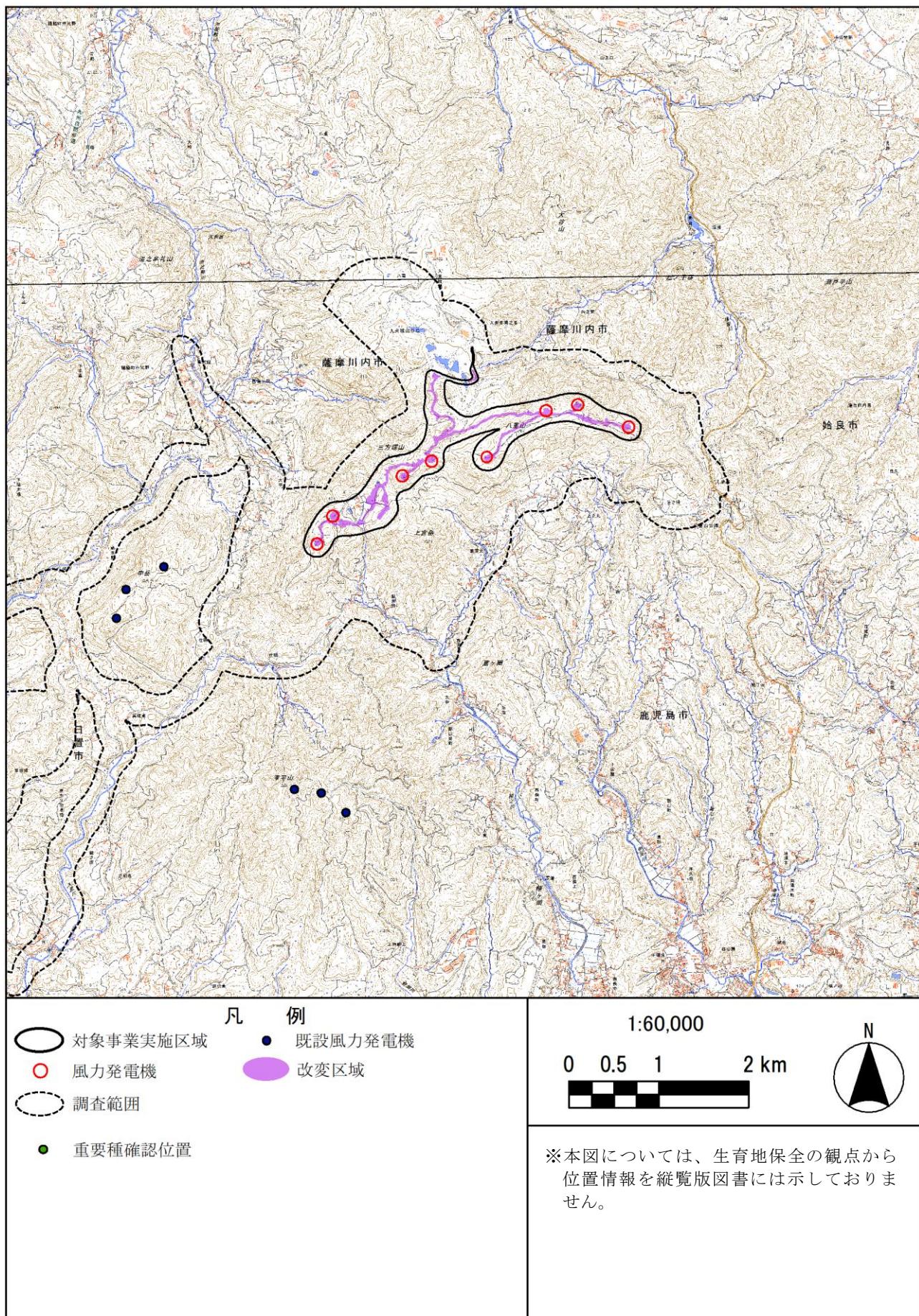


図 10.1.5-7(21) 重要な種の確認位置 (真正双子葉類 5 : 東側)

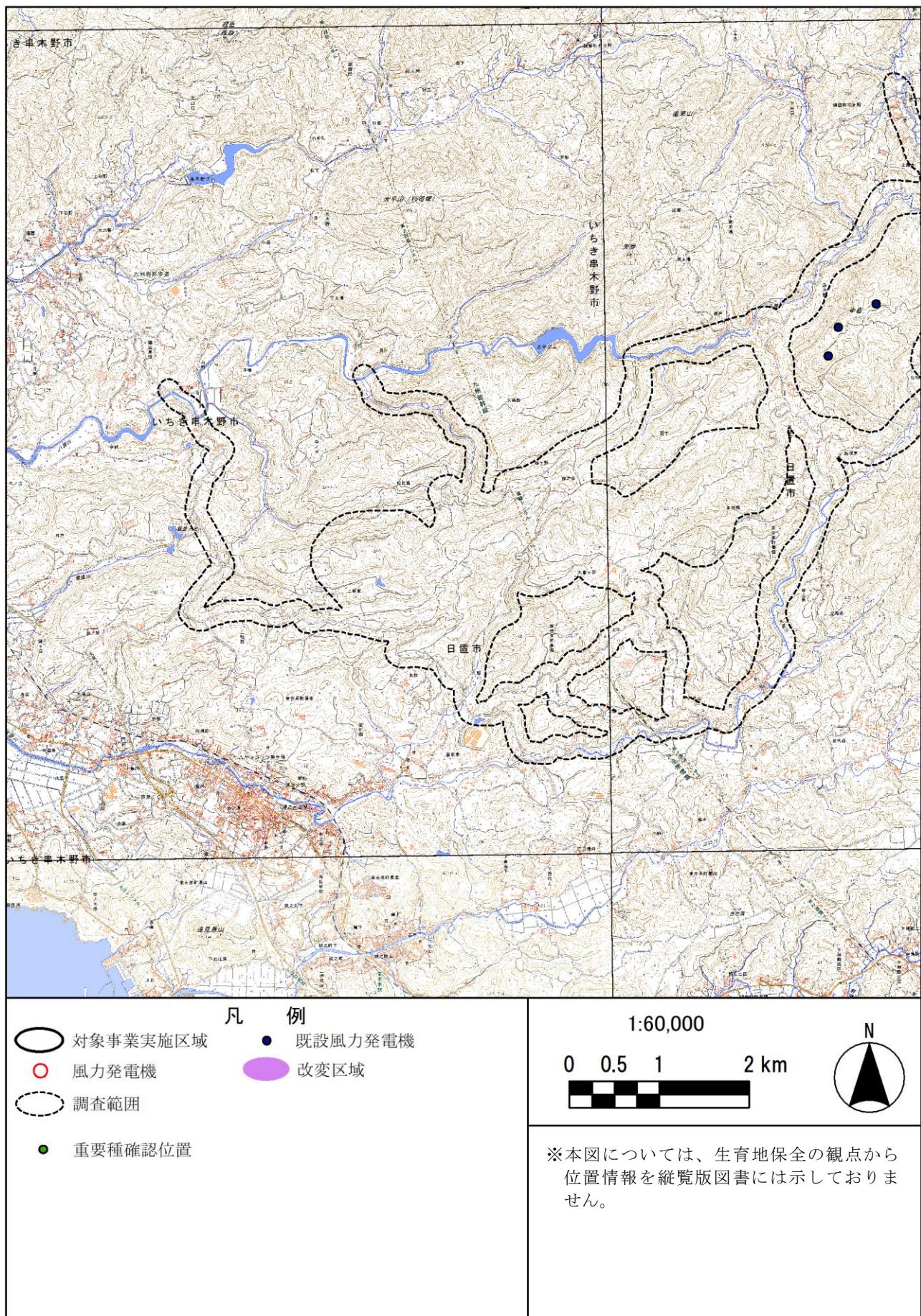


図 10.1.5-7(22) 重要な種の確認位置 (真正双子葉類 5 : 西側)

#### 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。
- ・造成により生じた法面については植生の早期回復に努め緑化する。緑化の際には可能な限り在来種を用い、法面保護並びに修景に資する。
- ・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。
- ・重要な種については、生育環境への影響を回避又は極力低減することを基本としたが、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。
- ・準備書時には 9 基を予定していた風力発電機の設置基数を 8 基に減らす計画とし、改変面積を削減する。

##### (b) 重要な種及び重要な群落に係る予測の手法

###### ア. 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。

###### イ. 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。

## 4. 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
マツバラン	樹幹や岩隙
イヌカタヒバ	林下の岩上
ウスバイスカグマ	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
ヒツツバイワヒトデ	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
ミヅソバ	水湿地
ミチヤナギ	路傍や荒れ地
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
ミゾハギ	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
アキノギンリヨウソウ	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
タニジヤコウソウ	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
ヒメキセワタ	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
ミヅコウジュ	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
シオガマギク	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
オオヒナノウツツボ	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、荒れ地
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
マルミスプタ	池や水田、溝
スプタ	池や水田、溝
ヤナギスプタ	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
ホウチャクソウ	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
ヤマコンニヤク	やや湿潤な森林の林床
ガマ	池や帶水する湿地
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
タイワニスグ	低山の林床や林縁
ヤマアゼスグ	湿った岩場や川辺
ホソバヒカゲスグ	岩上や林縁
テキリスグ	山地の川岸などの湿った斜面
キノクニスグ	低地海岸近くの林床や林縁
ノグヌカスグ	草原や林地
キシュウナキリスグ	林床
コジュズスグ	林縁など
ツルナシオオイトスグ	滝の近くや川辺
アゼスグ	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
イヌノハナヒグ	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
ミヤマムギラン	岩上や樹上
キリシマエビネ	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－鹿児島県レッドデータブック 2016－」(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)

「姶良市誌」(姶良市、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、スダジイ群落、マテバシイ群落、ススキ群団 (VII)、伐採跡地群落 (VII)、スギ・ヒノキ植林、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 300 m 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	0.00	53.34	0.00	51.68	-
		スダジイ群落	899.34		73.41		9.08		12.37
		マテバシイ群落	48.40		10.65		1.23		11.52
		アカメガシワーカラスザ ンショウ群落	37.48		0.00		0.00		-
		その他植林(落葉広葉樹)	0.46		0.00		0.00		-
		クヌギ植林	9.05		6.13		0.54		8.88
		クスノキ植林	2.24		0.02		0.00		0.00
	針葉 樹林	スギ・ヒノキ植林	1,159.37	40.11	64.74	38.28	7.27	34.62	11.23
草地 ・ 耕 作 地	草地	ススキ群団(VII)	13.21	17.17	2.50	7.86	0.40	13.70	16.07
		伐採跡地群落(VII)	21.16		1.77		0.35		19.84
		ツルヨシ群集	1.37		0.00		0.00		-
		ゴルフ場・芝地	60.52		2.97		0.14		4.79
		牧草地	48.42		0.00		0.00		-
		路傍・空地雑草群落	12.96		0.00		0.00		-
		放棄畑雜草群落	18.27		0.00		0.00		-
		果樹園	6.85		0.00		0.00		-
		茶畠	0.20		0.00		0.00		-
		畑雜草群落	92.51		0.00		0.00		-
		水田雑草群落	165.34		6.06		1.98		32.75
		放棄水田雑草群落	55.49		0.00		0.00		-
竹 林	竹林	メダケ群落	1.23	5.06	0.00	0.00	0.00	0.00	-
		モウソウチク林	143.17		0.00		0.00		
		ホウライチク・ホテイチ ク林	1.85		0.00		0.00		
その 他	市街地等	市街地	12.56	2.68	0.87	0.51	0.00	0.00	-
		緑の多い住宅地	54.54		0.00		0.00		
		残存・植栽樹群をもった 公園・墓地等	0.98		0.00		0.00		
		工場地帯	2.37		0.00		0.00		
		造成地	7.12		0.00		0.00		
	開放水 域ほか	開放水域	12.90	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	-
合計		2,890.62	100.00	169.11	100.00	21.00	100.00	12.42	

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。

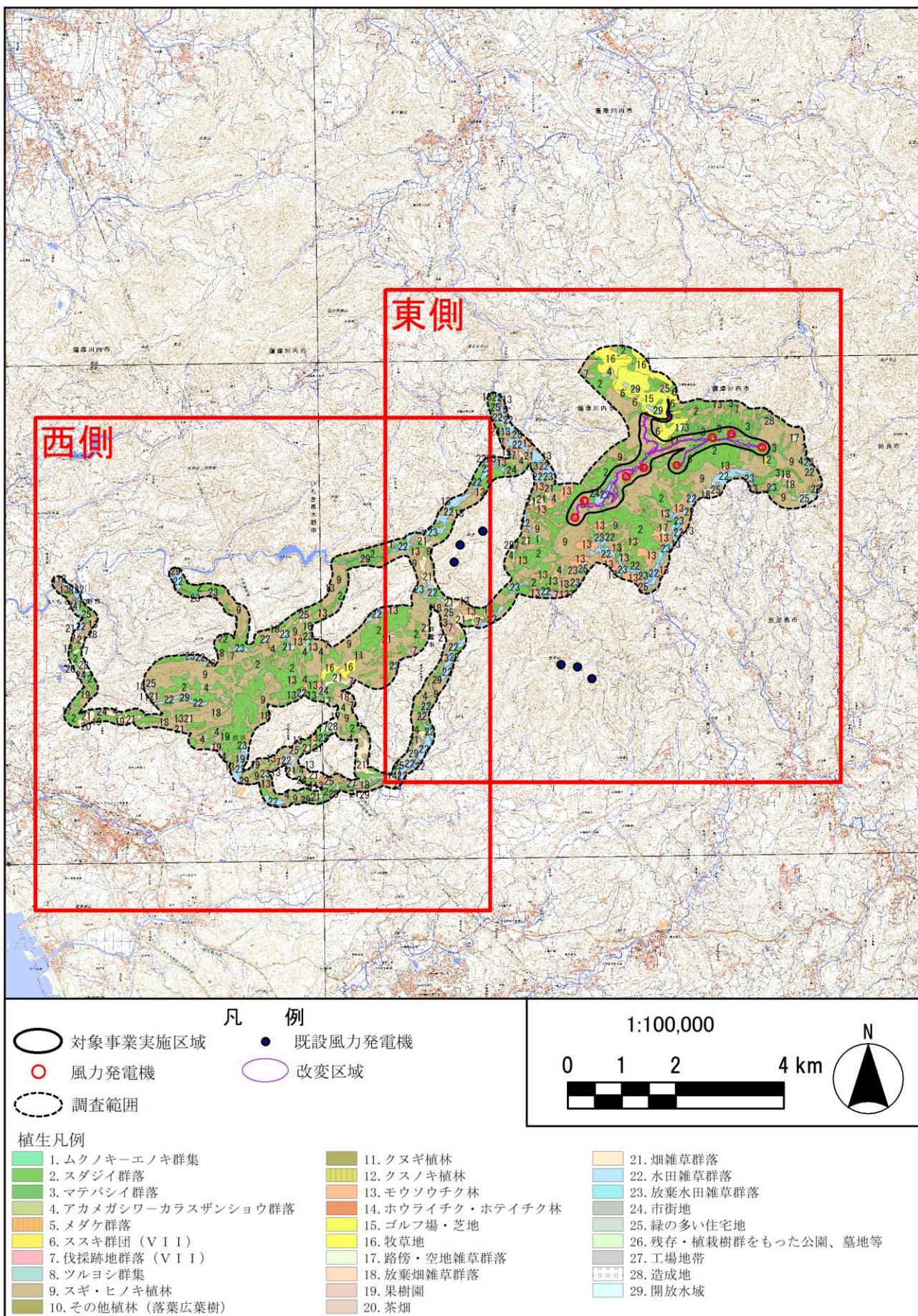


図 10.1.5-8(1) 事業の実施による植生の改変部 (全体)

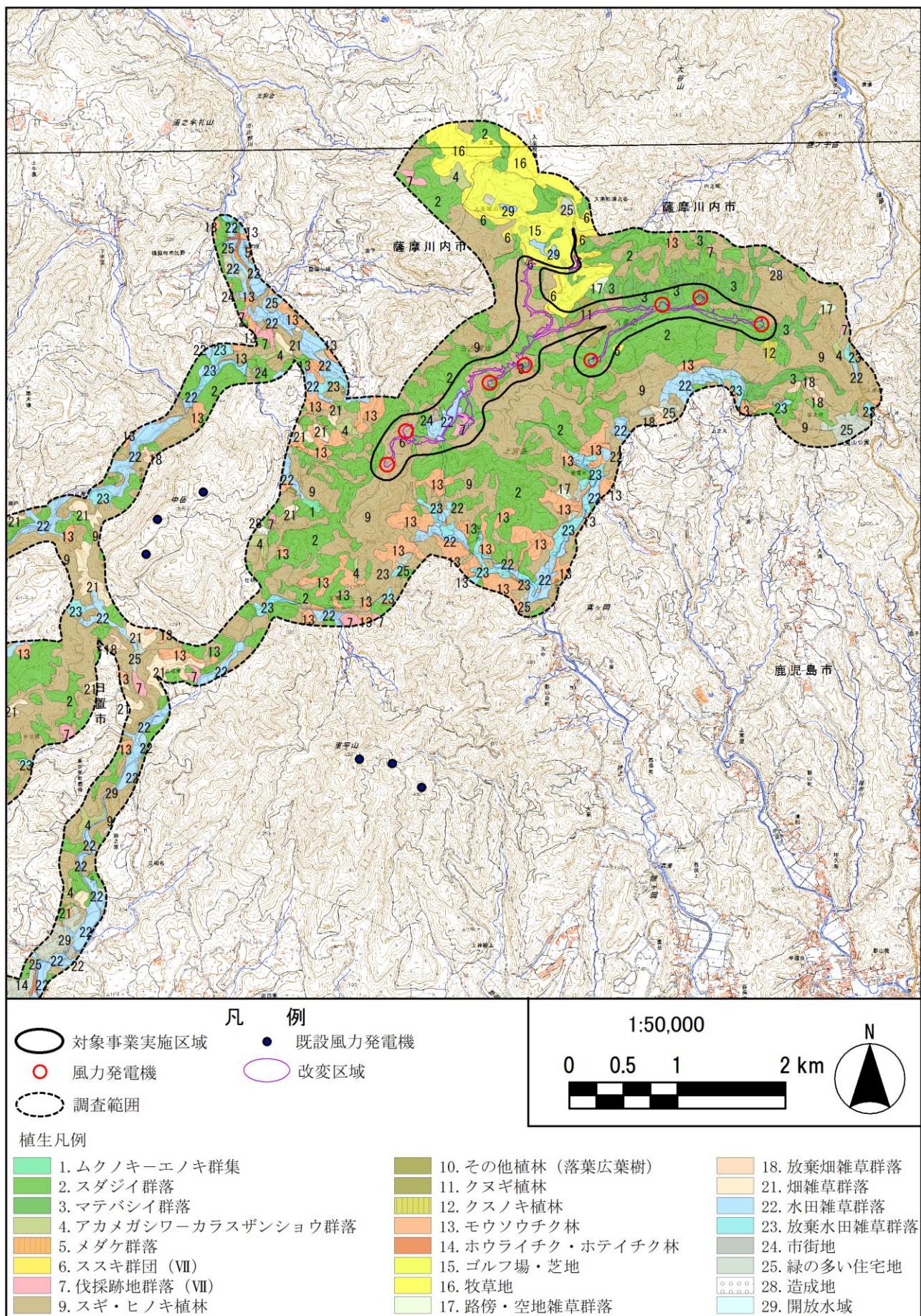


図 10.1.5-8(2) 事業の実施による植生の改変部（東側）

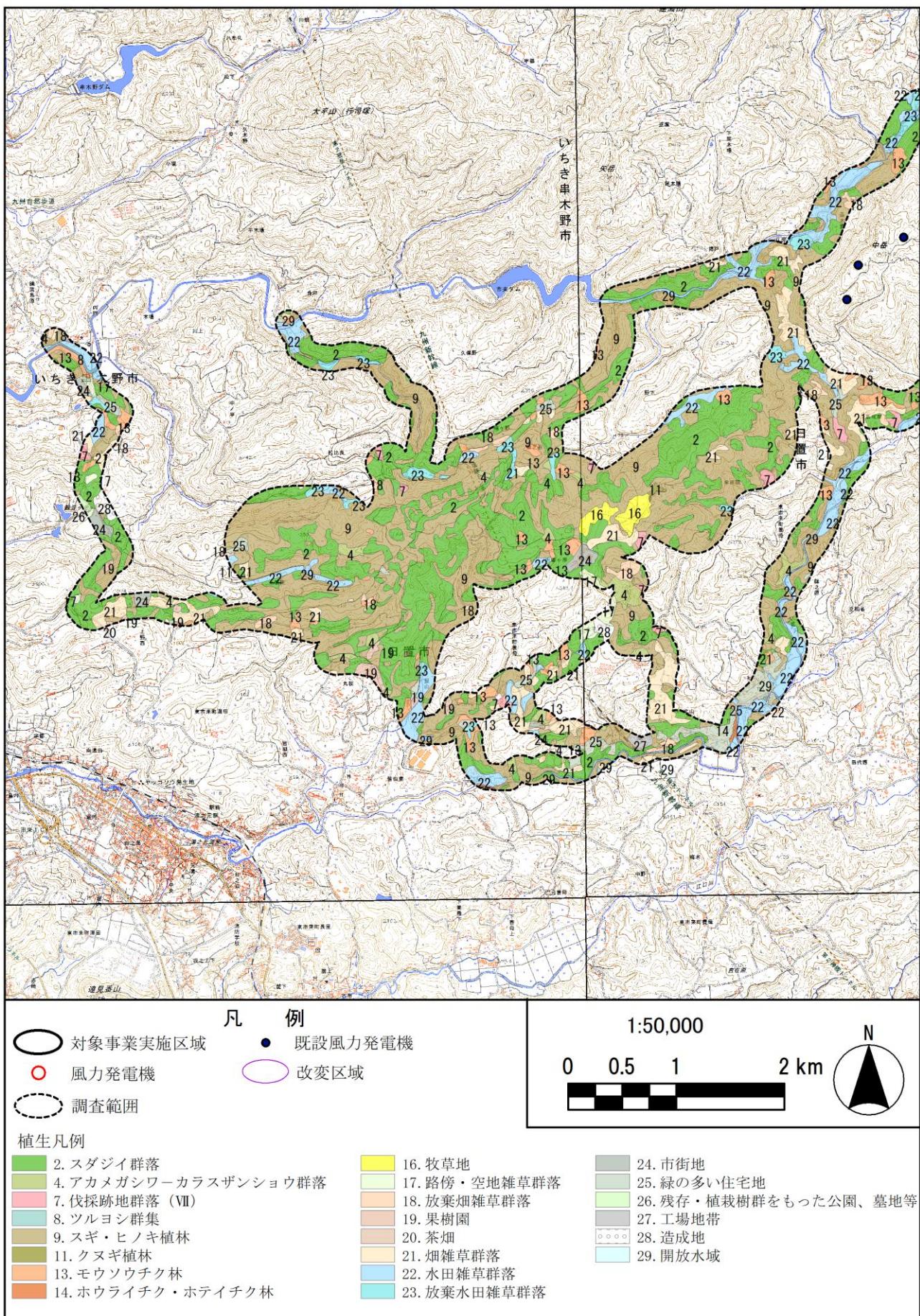


図 10.1.5-8(3) 事業の実施による植生の改変部（西側）

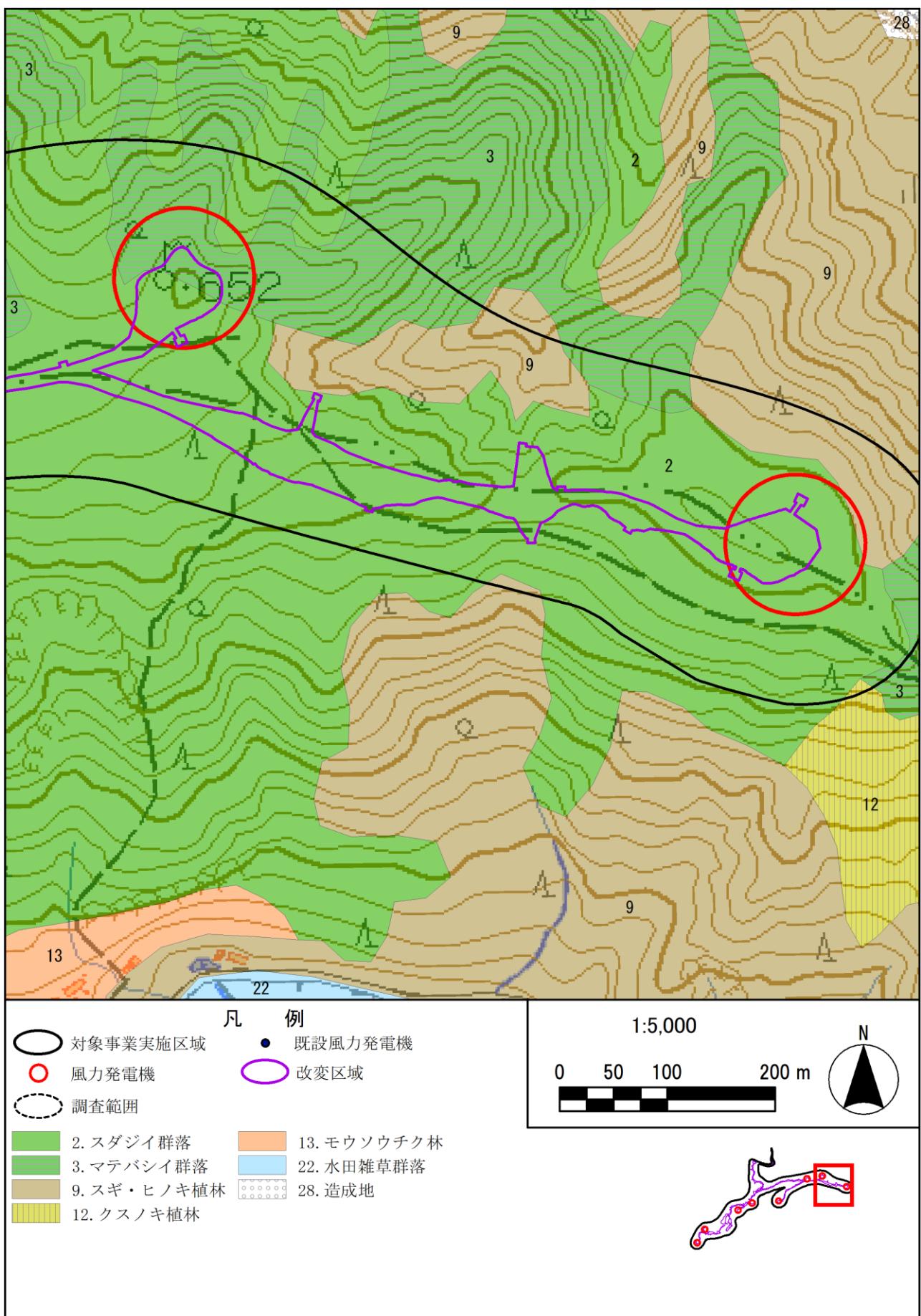


図 10.1.5-8(4) 事業の実施による植生の改変部（拡大図 1/6）

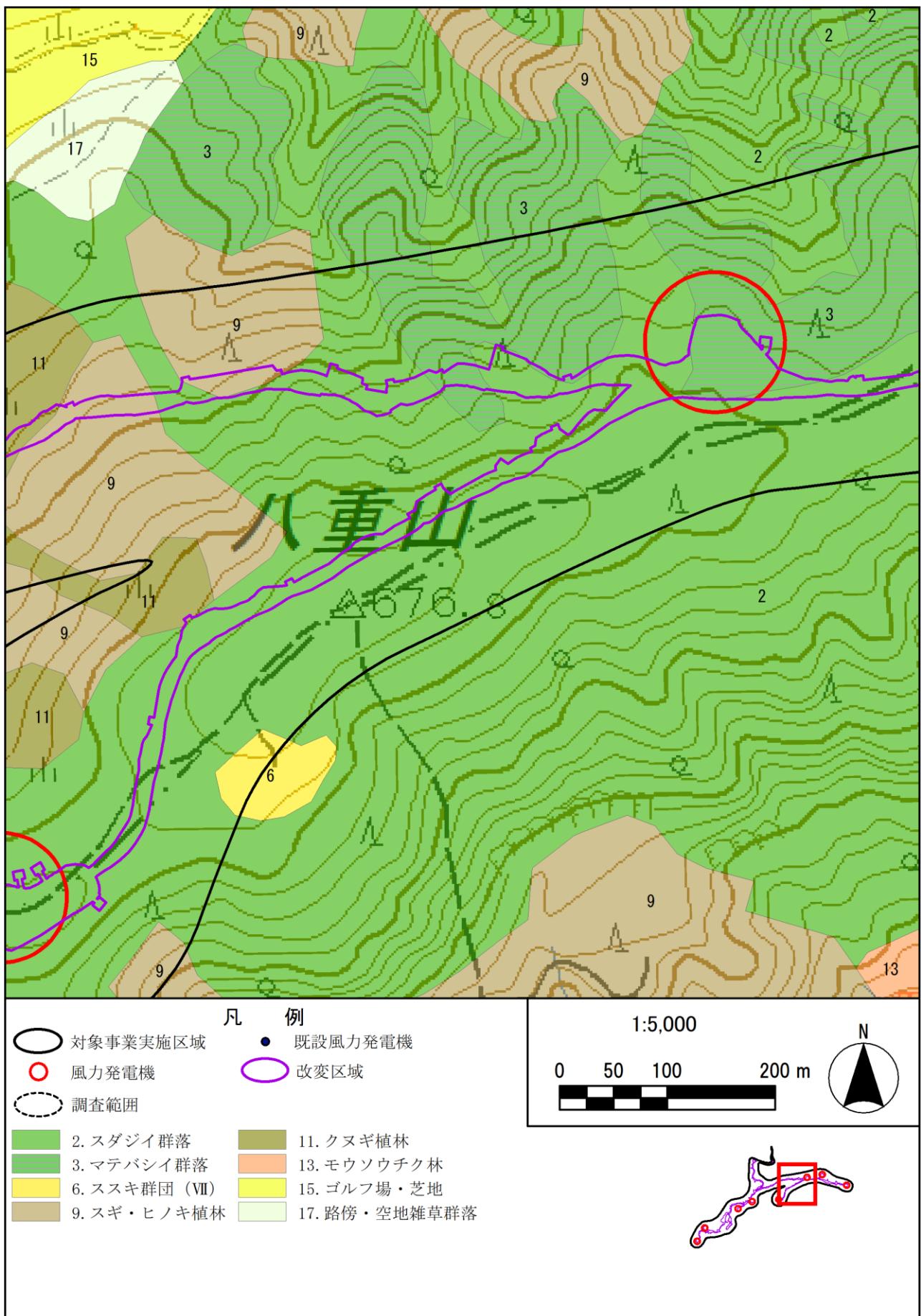


図 10.1.5-8(5) 事業の実施による植生の改変部（拡大図 2/6）

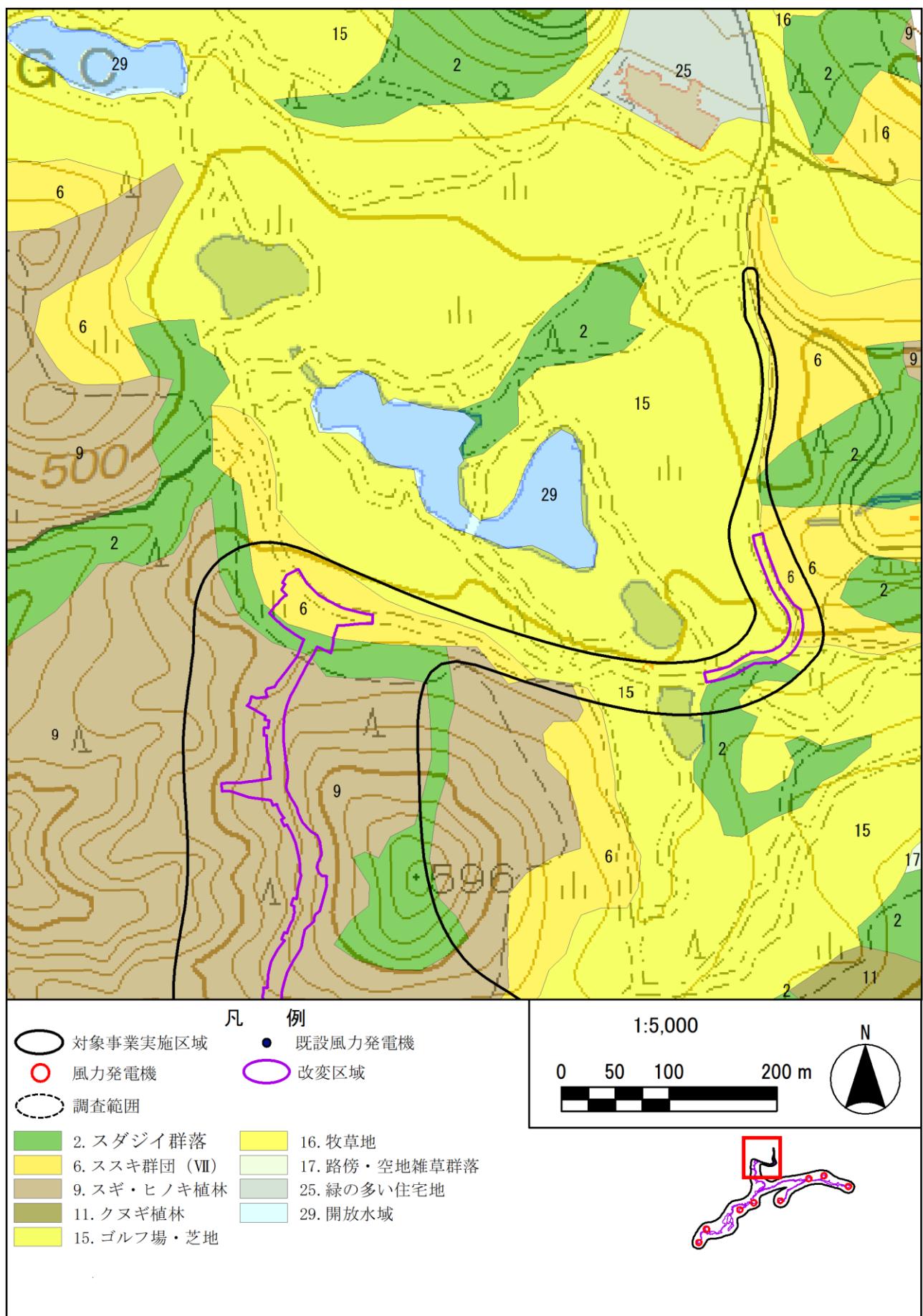


図 10.1.5-8(6) 事業の実施による植生の改変部（拡大図 3/6）

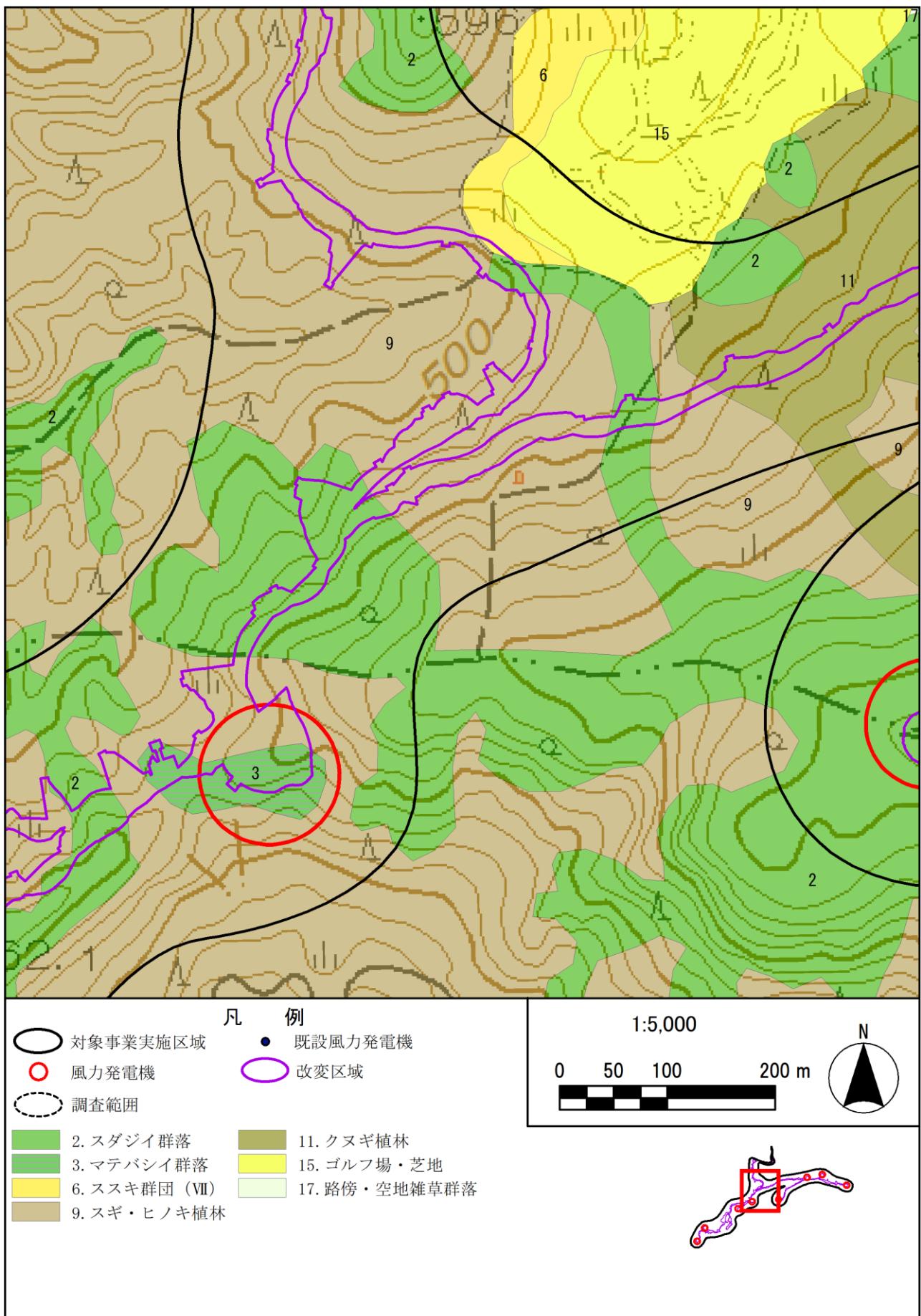


図 10.1.5-8(7) 事業の実施による植生の改変部（拡大図 4/6）

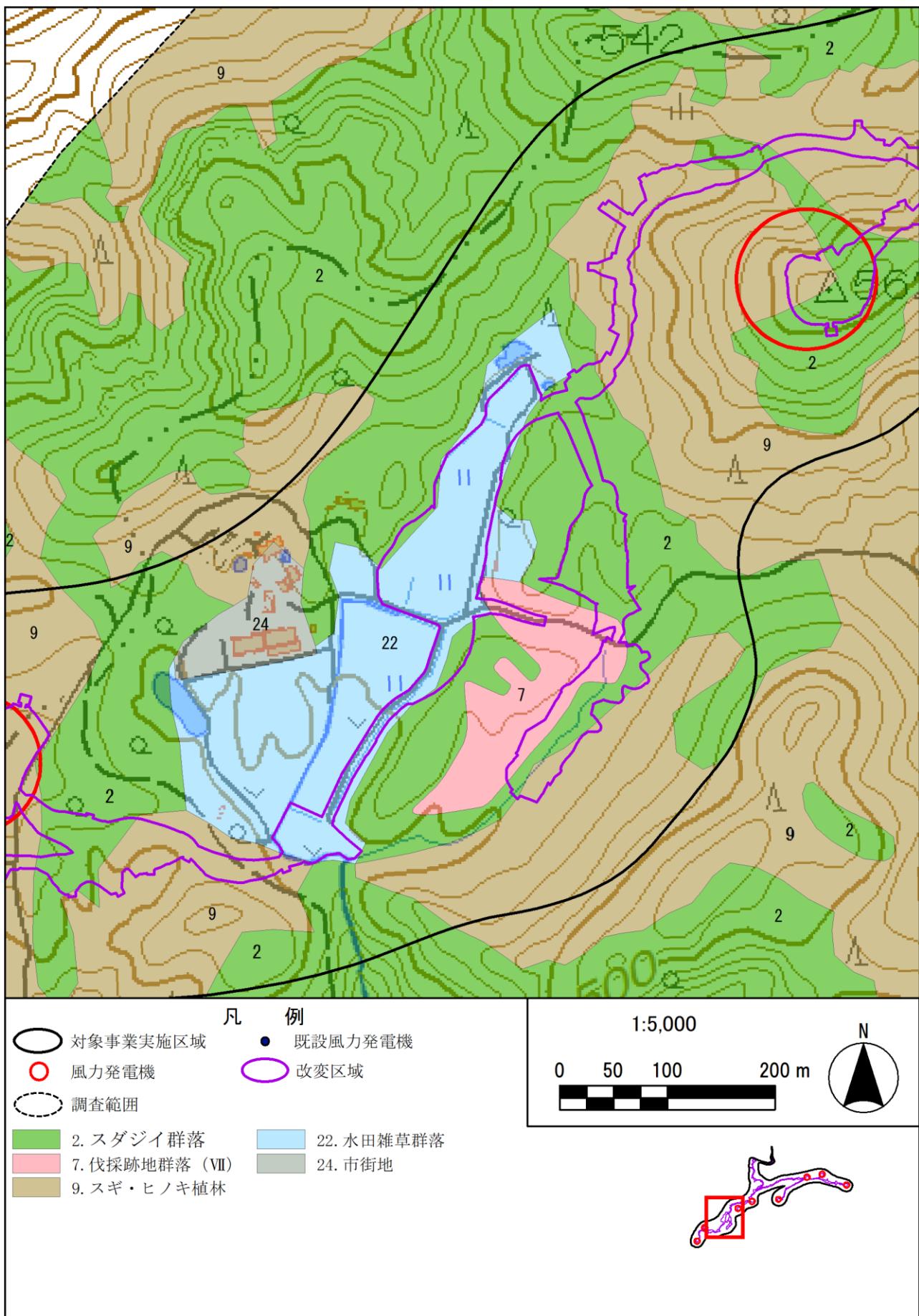


図 10.1.5-8(8) 事業の実施による植生の改変部（拡大図 5/6）

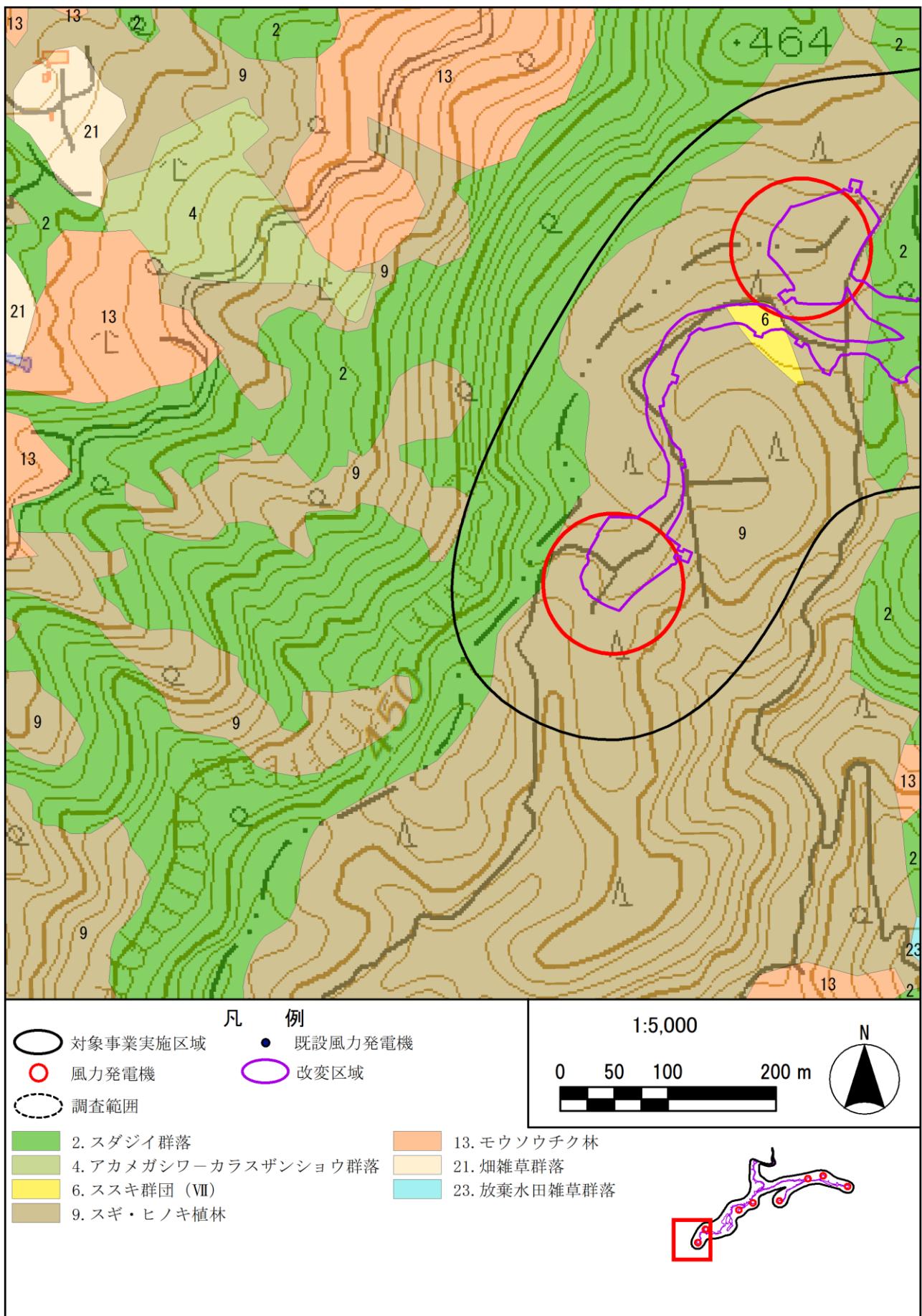


図 10.1.5-8(9) 事業の実施による植生の改変部 (拡大図 6/6)

#### (1) 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	オオバノアマクサンダ	○
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	ヤマコンニヤク	○
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	○
-	エビネ属の一種	○
32	ヒロハノカラソ	○
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	ジャノヒグ	○

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から、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(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、対象事業実施区域外で10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、スギ植林やスダジイ群落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	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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。主な生育環境は、樹林部の林縁及び林内であった。	
選定基準（表10.1.5-7を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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、対象事業実施区域外で16地点54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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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、対象事業実施区域外で21地点28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、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	
変更による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
変更による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
変更による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
変更による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
変更による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
変更による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
改变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2地点4株を確認した。このうち、1地点1株を改変区域内で確認した。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2地点4株、対象事業実施区域外で3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(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(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、対象事業実施区域外で1地点28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(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、1地点30株を改変区域内で確認した。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30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10地点80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、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(21) 重要な植物への影響予測 (ヤマコンニヤク)

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 $0.7 \times 0.7 \text{ m}^2$ の群落面積であり、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、改変区域外での確認であった。また、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 山渓ハンディ図鑑 2 山に咲く花」（山と渓谷社、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(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。対象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(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、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(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(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。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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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 山溪カラーネーム鑑 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 I B 類） ④：II 類（絶滅危惧 II 類）	
影響予測	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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(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、キリシマエビネ、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、キリ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。	
・キリシマエビネ	
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 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であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
・キリシマエビネ ③：EN（絶滅危惧 IB 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 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(33) 重要な植物への影響予測（ヒロハノカラ）

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 : 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(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。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。このうち、対象事業実施区域内では 4 地点 5 株を確認し、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）	
・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	対象事業実施区域内で 4 地点 5 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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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 I B 類） ④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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、対象事業実施区域外で 2 地点 4 株を確認したが、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）	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ムヨウラン ④：II 類（絶滅危惧 II 類）</li> <li>・ウスギムヨウラン ③：NT（準絶滅危惧） ④：II 類（絶滅危惧 II 類）</li> <li>・クロムヨウラン ④：I 類（絶滅危惧 I 類）</li> </ul>	
影響予測	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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、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）	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ムカゴサイシン ③：EN（絶滅危惧 IB 類） ④：I 類（絶滅危惧 I 類）</li> </ul>	
影響予測	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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、対象事業実施区域外で 3 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、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	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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、対象事業実施区域外で 4 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、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	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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、対象事業実施区域外で 7 地点 11 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、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	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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、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(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 8 地点 183 株を確認した。このうち、2 地点 100 株を改変区域内で確認した。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、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 183 株、対象事業実施区域外で 60 地点 191 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 7,257 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(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(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、対象事業実施区域外で 21 地点 189 株を確認した。対象事業実施区域内では 2 地点 15 株を確認した。このうち、1 地点 8 株を改変区域で確認した。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 1 地点 8 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 2 地点 15 株、対象事業実施区域外で 19 地点 174 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(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(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(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(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 $1 \times 20 \text{ m}^2$ 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。主な生育環境は、湿地及び水田の周辺であった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
変更による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(60) 重要な植物への影響予測（トウササクサ）

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	
変更による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(61) 重要な植物への影響予測（タマミゾイチゴツナギ）

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。主な生育環境は、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	
変更による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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 $0.5 \times 2 \text{ m}^2$ 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。生育環境は、樹林地の林床だった。	
選定基準（表 10.1.5-7 を参照）	
④：準（準絶滅危惧）	
影響予測	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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(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(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 8 地点 33 株を確認した。このうち、1 地点 6 株を改変区域で確認した。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 1 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 8 地点 33 株、対象事業実施区域外で 24 地点 122 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	
林床や林縁等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	
肥沃地や渓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、改変区域では 1 地点 1 株を確認した。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	改変区域内の 1 地点 1 株は消滅する。事業の実施による本種への影響はあるものの、対象事業実施区域外で 3 地点 6 株の生育が確認されていることと、有識者ヒアリングにおいても、「ケヤキは、水田付近の道路沿いにあり、人為的に移植した樹木であることと、分布域をみても栽培種の可能性が高いので、移植対象種にする必要はない。」との意見をいただいており、改変による個体群への影響は小さいものと予測する。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。対象事業実施区域内では 2 地点 26 株を確認した。このうち、1 地点 6 株を改変区域内で確認した。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、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	改変区域内の 1 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 2 地点 26 株、対象事業実施区域外で 44 地点 3,898 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、

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(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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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渓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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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」（山と渓谷社、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、対象事業実施区域外で 24 地点 32 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、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	
変更による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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 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	
変更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(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で 1 地点 1 株を確認した。改変区域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	
変更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することから、生育環境の悪化等の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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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(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外で 5 地点 8 株を確認した。対象事業実施区域内では 4 地点 6 株を確認した。このうち、1 地点 1 株を改変区域内で確認した。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	改変区域内的 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 4 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 <sup>2</sup> 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(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	
変更による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(86) 重要な植物への影響予測 (イチャクソウ)

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	
変更による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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、対象事業実施区域外で 2 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、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	
変更による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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 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	
改变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(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 I B 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(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） 「山渓ハンディ図鑑 5 樹に咲く花 合弁花・単子葉・裸子植物」（山と渓谷社、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(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	
変更による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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、対象事業実施区域外で 9 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、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	
変更による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
変更による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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。	
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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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、対象事業実施区域外で 3 地点 120 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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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(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	
改变による生育環境の減少・消失	対象事業実施区域外のみの確認であり、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。

## (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存在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。
- ・造成により生じた法面については植生の早期回復に努め緑化する。緑化の際には可能な限り在来種を用い、法面保護並びに修景に資する。
- ・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。
- ・重要な種については、生育環境への影響を回避又は極力低減することを基本としたが、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。
- ・準備書時には 9 基を予定していた風力発電機の設置基数を 8 基に減らす計画とし、改変面積を削減する。

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存在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。