

12.1.5 植 物

1. 重要な種及び重要な群落

(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

調査地域は、対象事業実施区域及びその周囲とした。

(b) 調査方法

調査方法は、表 12.1.5-1 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抽出した。

表 12.1.5-1 植物相に係る文献その他の資料

文献番号	文献その他の資料名	調査範囲及び調査対象
1	「平成 28 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)	「西部丘陵地・田園地域※」に記載されている減少種
2	「令和 3 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)	「西部丘陵地・田園地域※」に記載されている減少種
3	「宮城県植物誌」(宮城県植物の会、平成 29 年 7 月)	対象事業実施区域及びその周囲(仙台市太白区秋保町)で確認された種
4	「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物-RED DATA BOOK MIYAGI 2016-」(宮城県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)	仙台市で確認された種

注：表中の※については、以下のとおりである。

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

(c) 調査結果

文献その他の資料調査の結果、表 12.1.5-2 のとおり 134 科 988 種が確認された。

表 12.1.5-2 文献その他の資料による植物相の調査結果

分類		科数	主な確認種		
シダ植物		15	スギラン、イワヒバ、スギナ、ヤシヤゼンマイ、オオバノイノモトソウ、コタニワタリ、シシガシラ、ミヤマイタチシダ、ミゾシダ、オクヤマワラビ、ハクモウイノデ、ミツデウラボシ等 (79 種)		
種子植物	裸子植物	2	モミ、キタゴヨウ、ハイマツ、カヤ (4 種)		
	被子植物	双子葉植物	離弁花類	67	オニグルミ、バッコヤナギ、ヤマハンノキ、クリ、エゾエノキ、ヒメコウゾ、タニタデ、スベリヒユ、カワラナデシコ、シロダモ、ヒトリシズカ、ヤブツバキ、イヌガラシ、マンサク、ウツギ、ウワミズザクラ、ヤブマメ、カタバミ、イタヤカエデ、アオハダ、サクラスミレ、キカラスウリ、ハナウド等 (375 種)
		合弁花類	29	リョウブ、ウメガサソウ、ヤマツツジ、オカトラノオ、エゴノキ、サワフタギ、アオダモ、リンドウ、ヘクソカズラ、ヤブムラサキ、ヤマハッカ、オオアブノメ、タヌキモ、ガマズミ、ミゾカクシ、シロヨメナ、オナモミ等 (226 種)	
	単子葉植物	21	ヘラオモダカ、オオシバナ、エビモ、チゴユリ、ヒメシャガ、ハナビゼキショウ、イヌノヒゲ、ヤマカモジグサ、ツルヨシ、ヒメカイウ、ミクリ、ヒメガマ、アオスゲ、コゴメガヤツリ、シュンラン、ショウキラン等 (304 種)		
合計		134 科 988 種			

注：1. 種名及び配列については原則として、「令和 3 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）に準拠した。

2. 確認種については、表 12.1.5-1 に示す文献その他の資料より抽出した。

b. 現地調査

(a) 調査地域

調査地域は、対象事業実施区域及び周囲約 500m の範囲とした。

(b) 調査地点

調査地点は、植物相の調査位置は調査範囲全域を把握するため、図 12.1.5-1(1)の踏査ルートとした。また、水生植物に係る調査位置は図 12.1.5-1(2)、地点概要は表 12.1.5-3 のとおりである。

(c) 調査期間

調査期間は、以下のとおりとした。

秋季：令和 2 年 10 月 28 日 ～ 30 日

早春季：令和 3 年 4 月 6 日 ～ 8 日

春季：令和 3 年 6 月 7 日 ～ 9 日

夏季：令和 3 年 7 月 12 日 ～ 14 日

8 月 23 日 ～ 24 日

(d) 調査方法

調査方法は、切土や盛土を伴う改変区域を重点的に、調査範囲全域を網羅するように踏査した。目視により確認された植物種（シダ植物以上の高等植物）の種名と生育状況を調査票に記録した。水生植物に関する調査では、必要に応じてネット等による採集調査等の方法を用いた。

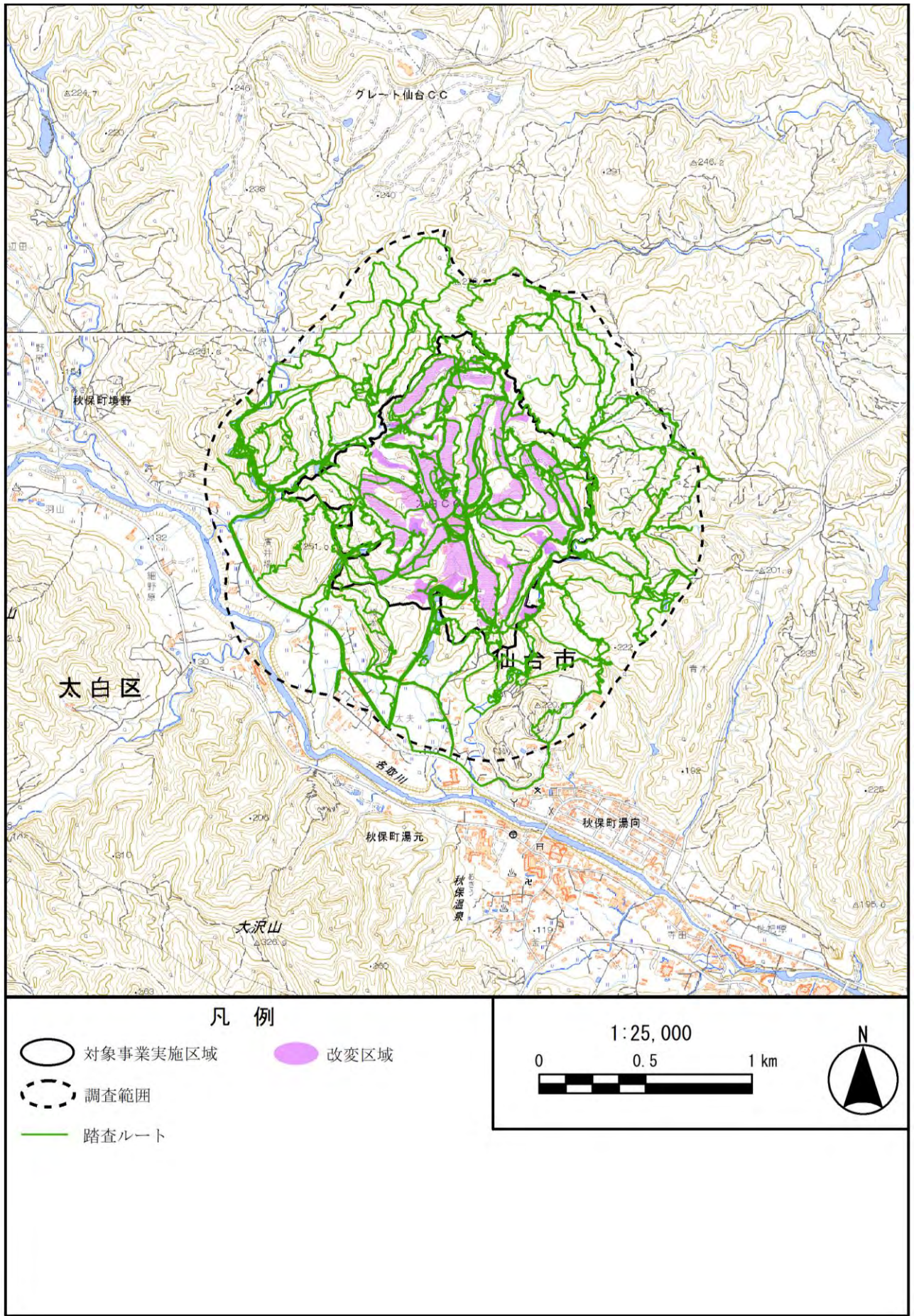


図 12.1.5-1(1) 植物相調査地点 (踏査ルート)

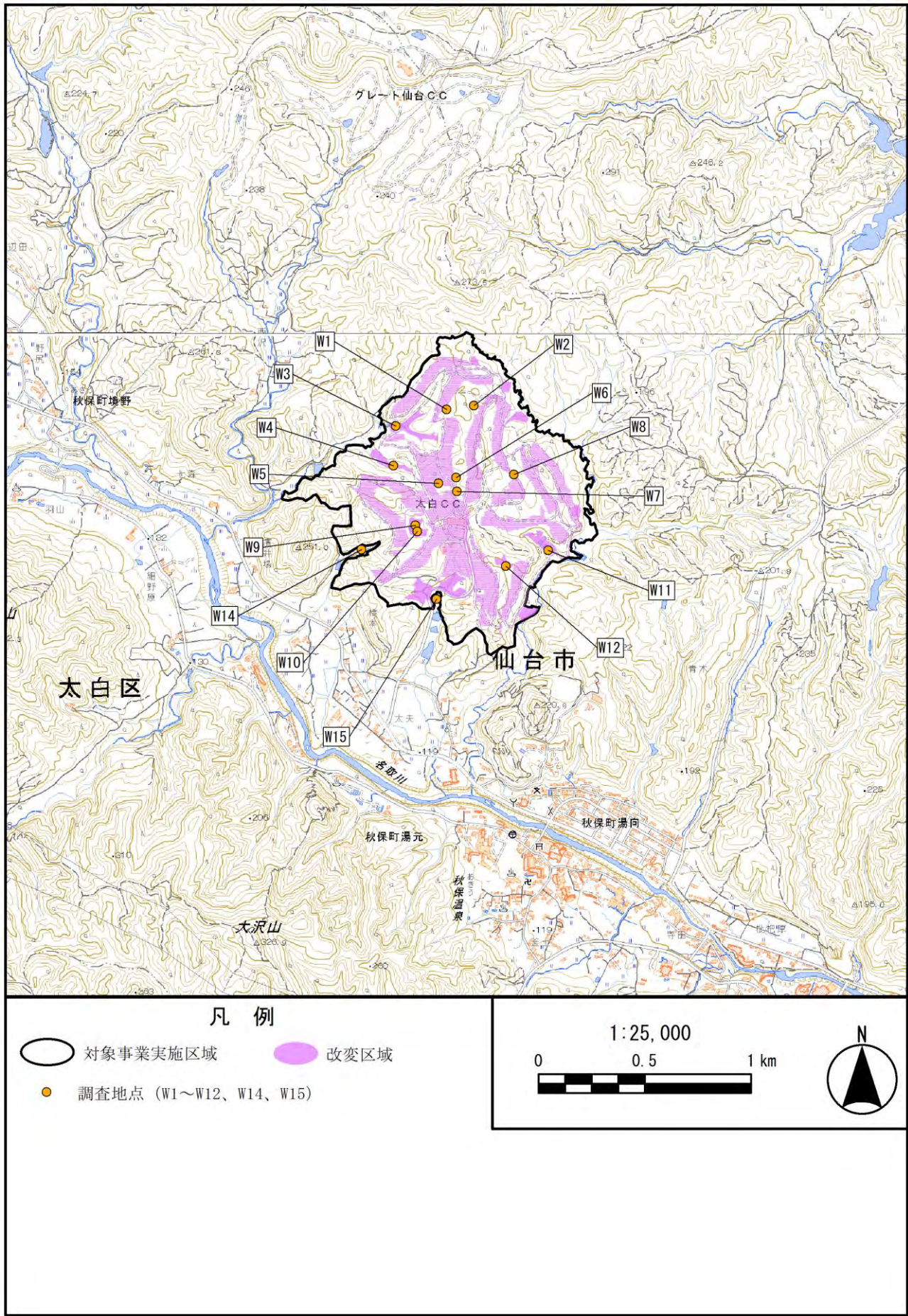


図 12. 1. 5-1 (2) 植物相調査地点 (水生植物)

表 12.1.5-3 調査地点概要（水生植物）

調査手法	調査地点	地点設定根拠
目視観察調査	W1	対象事業実施区域北部の開放水域（池）における生育状況を把握するための地点。
	W2	対象事業実施区域北部の開放水域（池）における生育状況を把握するための地点。
	W3	対象事業実施区域北西部の改変を受ける開放水域（池）における生育状況を把握するための地点。
	W4	対象事業実施区域西部の改変を受ける開放水域（池）における生育状況を把握するための地点。
	W5	対象事業実施区域中央部の開放水域（池）における生育状況を把握するための地点。
	W6	対象事業実施区域中央部の開放水域（池）における生育状況を把握するための地点。
	W7	対象事業実施区域中央部の開放水域（池）における生育状況を把握するための地点。
	W8	対象事業実施区域東部の改変を受ける開放水域（池）における生育状況を把握するための地点。
	W9	対象事業実施区域西部の改変を受ける開放水域（池）における生育状況を把握するための地点。
	W10	対象事業実施区域西部の改変を受ける開放水域（池）における生育状況を把握するための地点。
	W11	対象事業実施区域南東部の改変を受ける開放水域（池）における生育状況を把握するための地点。
	W12	対象事業実施区域南東部の改変を受ける開放水域（池）における生育状況を把握するための地点。
	W14	対象事業実施区域外南西部の開放水域（池）の生息状況を把握するための地点。
	W15	対象事業実施区域外南部の開放水域（池）の生息状況を把握するための地点。

(e) 調査結果

対象事業実施区域及びその周囲における植物相の現地調査結果（植生調査時に確認された種を含む）の概要は表 12.1.5-4 のとおりであり、132 科 804 種（亜種、変種、品種及び雑種を含む）であった。確認種一覧は資料編に示した。

本調査地は、奥羽山脈とその東に広がる仙台平野との間に位置し、標高は約 130～270m である。本調査地と東側で隣接する仙台平野では、太平洋要素と呼ばれる、寡雪地域である太平洋側に分布の中心がある植物が多く見られるのが特徴である。本調査地の植物相は、隣接する仙台平野の植物相の影響を受けていることから、本調査においてもモミやスズタケ、イカリソウ、ヒナスミレ、テイカカズラ、ナガバノコウヤボウキ等の太平洋要素が多く確認された。

一方、本調査地と西側で隣接する奥羽山脈は、降雪量が多いため、日本海要素と呼ばれる、多雪地域である日本海側に分布の中心がある植物が多く見られるのが特徴である。本調査においてもチマキザサやスミレサイシン、ハイイヌツゲ、オオカニコウモリ、タニウツギ等の日本海要素が確認された。これらのことから、本調査地の植物相は、太平洋側から日本海側への移行帯にあたると思われる。

本調査地の多くは樹林によって占められており、モミ林やアカマツ林、コナラ林等では、クリやアカシデ、ウワミズザクラ、オオバマンサク、ハウチワカエデ等の木本類が混生している。林床にはヤマツツジやバイカツツジ、ムラサキシキブ等の低木類が広がっているほか、シンガシラやタガネソウ、チゴユリ、オヤリハグマ、アキノキリンソウ等の草本が確認された。また、スギ植林やケヤキ群落等の湿潤な環境では、オニイタヤやトチノキ、サワシバ、ホオノキ等の木本類が混生するほか、ジュウモンジシダやリョウメンシダ、サカゲイノデ等のシダ植物、ウワバミソウやミズヒキ、ツリフネソウ、ラショウモンカズラ等の草本が確認された。

ゴルフ場や路傍では、ススキやワラビ、メドハギ、ヨモギ等の陽地生の草本、オニウシノケグサやメリケンカルカヤ、コハコベ、オオイヌノフグリ、ヒメムカシヨモギ等の帰化植物が多く確認された。また、本調査地の南西に位置する名取川や、ゴルフ場内及びその周辺に点在する池では、ヤナギモやヒツジグサ、ヒシ、オヒルムシロ、マコモ、ヒメガマ等の水生植物がみられ、水際にはヨシやクサヨシ、ヒメヘビイチゴ、ミゾソバ、ヒメシロネ等が確認された。

また、現地調査の際に確認された植物に係る特定外来生物については、表 12.1.5-5 のとおりである。植物に係る特定外来生物はアレチウリ、オオキンケイギク及びオオハンゴンソウの 3 種が確認された。

表 12.1.5-4 植物相の調査結果概要

分類		合計		調査時期							
				令和							
				2年		3年					
				秋季	早春季	春季	夏季				
		科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数
シダ植物		14	58	13	45	8	16	12	41	13	46
種子植物	裸子植物	4	11	3	9	3	7	3	8	7	7
	基部被子植物	7	11	7	9	5	7	6	10	7	10
	単子葉植物	22	196	20	95	13	41	18	131	21	121
	真正双子葉植物	85	528	75	368	48	138	75	416	83	416
合計		132科	804種	118科	526種	77科	209種	114科	559種	128科	610種

表 12.1.5-5 特定外来生物（植物：現地調査）

No.	分類	科名	種名	調査時期			
				令和			
				2年	3年		
				秋季	早春季	春季	夏季
1	真正双子葉植物	ウリ	アレチウリ			○	○
2		キク	オオキンケイギク	○			
3			オオハンゴンソウ	○	○	○	○
合計	—	2科	3種	2種	1種	2種	2種

② 種子植物その他主な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

調査地域は、対象事業実施区域及びその周囲とした。

(b) 調査方法

調査方法は、表 12.1.5-6 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 12.1.5-6 植生に係る文献その他の資料

文献番号	文献その他の資料名	調査範囲及び調査対象
1	「令和2年度仙台市現存植生図」（仙台市 HP、閲覧：令和5年12月）	対象事業実施区域及びその周辺
2	「令和2年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和5年12月）	-

(c) 調査結果

調査地域の植生は図 12.1.5-2、植生の凡例は表 12.1.5-7 のとおりである。

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

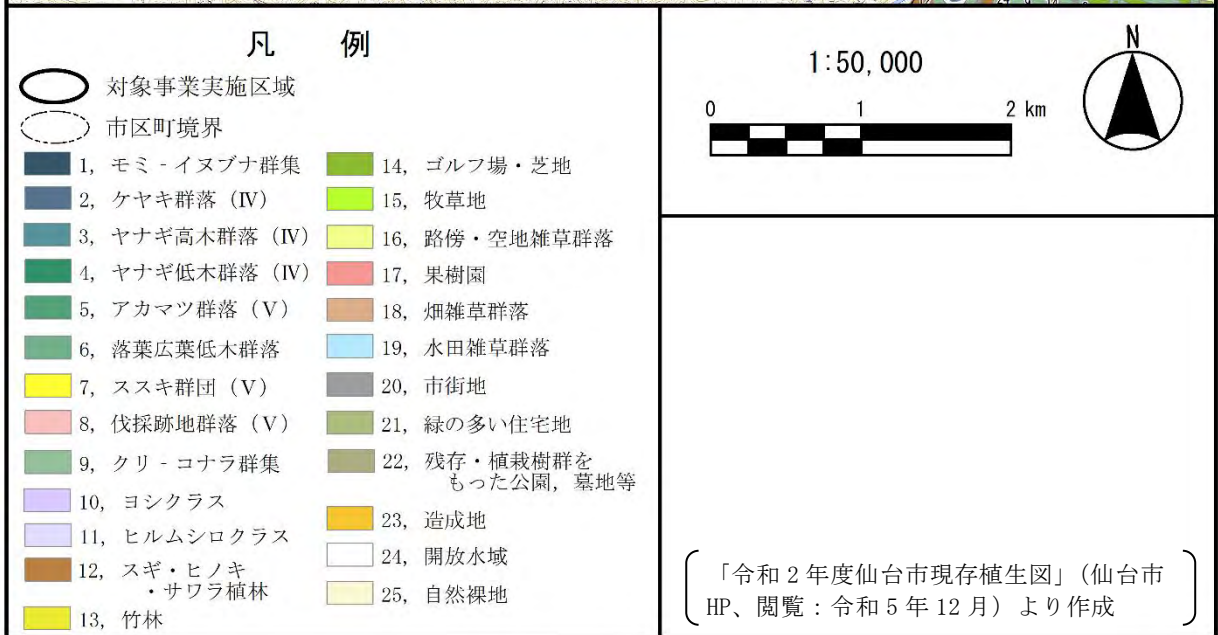
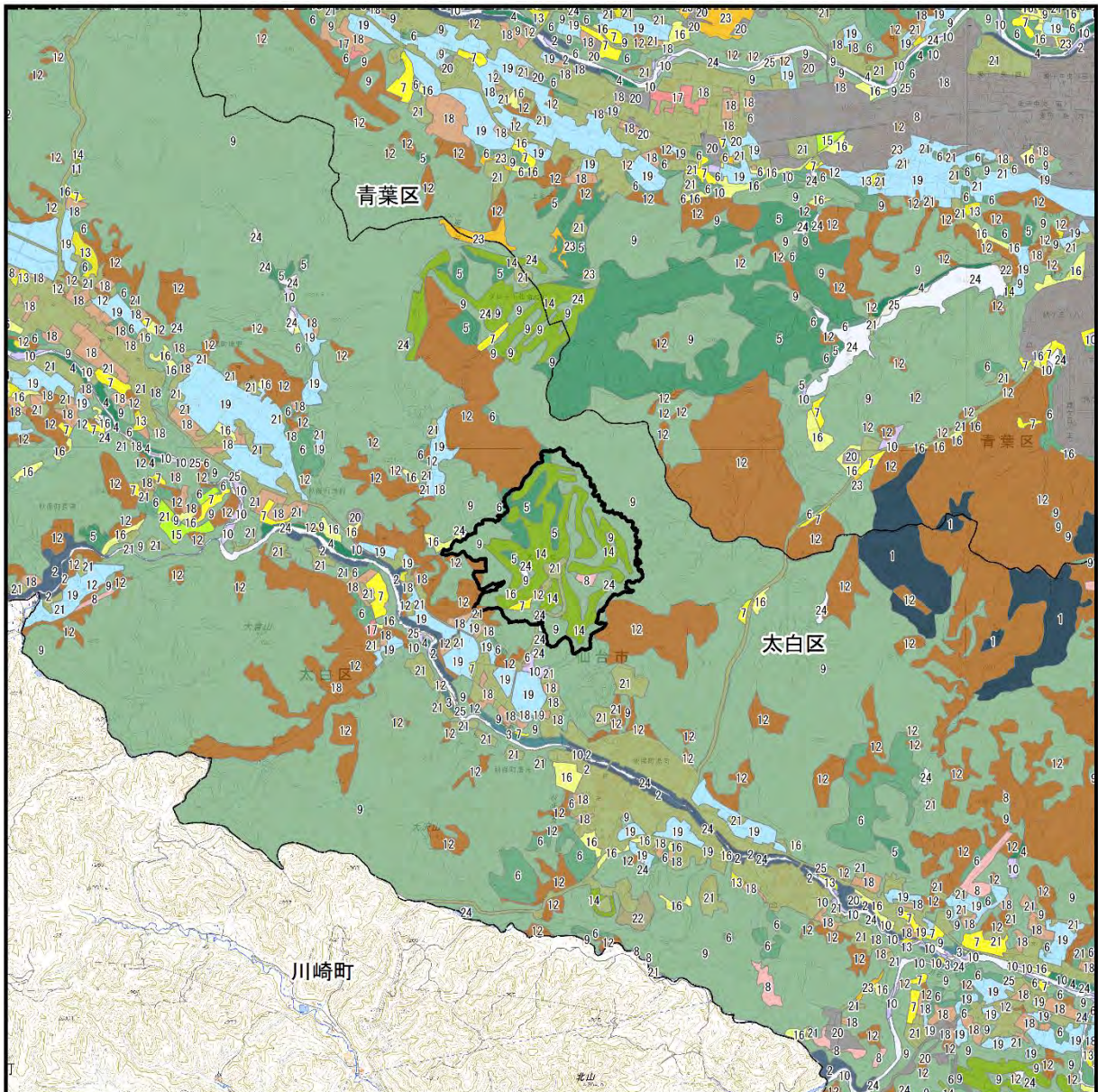


図 12.1.5-2 文献その他の資料による植生図

表 12.1.5-7 現存植生図（凡例）

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

注：1. 図中番号は図 12.1.5-2 の現存植生図内の番号に基づく。

2. 表中の※については以下のとおりである。

※：対象事業実施区域内で確認された植生について○と記載した。

〔令和 2 年度仙台市現存植生図〕（仙台市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成

b. 現地調査

(a) 調査地域

調査地域は、対象事業実施区域及びその周囲 500m の範囲とした。

(b) 調査地点

調査地点は、植生の調査位置は、植生調査地点（32 地点）とした。

植生調査地点は図 12.1.5-3、各調査地点の環境及び地点概要は表 12.1.5-8 のとおりである。

(c) 調査期間

夏季：令和 3 年 8 月 25 日 ～ 27 日

(d) 調査方法

植生調査は、調査地域内に存在する各植物群落を代表する地点において、ブラウーン-ブランケの植物社会学的植生調査法に基づき行った。コドラートの大きさは、対象とする群落により異なるが、樹林地で 10m×10m から 20m×20m、草地で 1m×1m から 3m×3m 程度をおおよその目安とした。各コドラートについて生育種を確認し、階層の区分、各植物の被度・群度を記録し、群落組成表を作成した。

また、文献その他の資料、空中写真等を用いてあらかじめ作成した植生判読素図を、現地調査により補完し、対象事業実施区域及びその周囲 500m の範囲の現存植生図を作成した。図化精度は 1/10,000 程度とした。

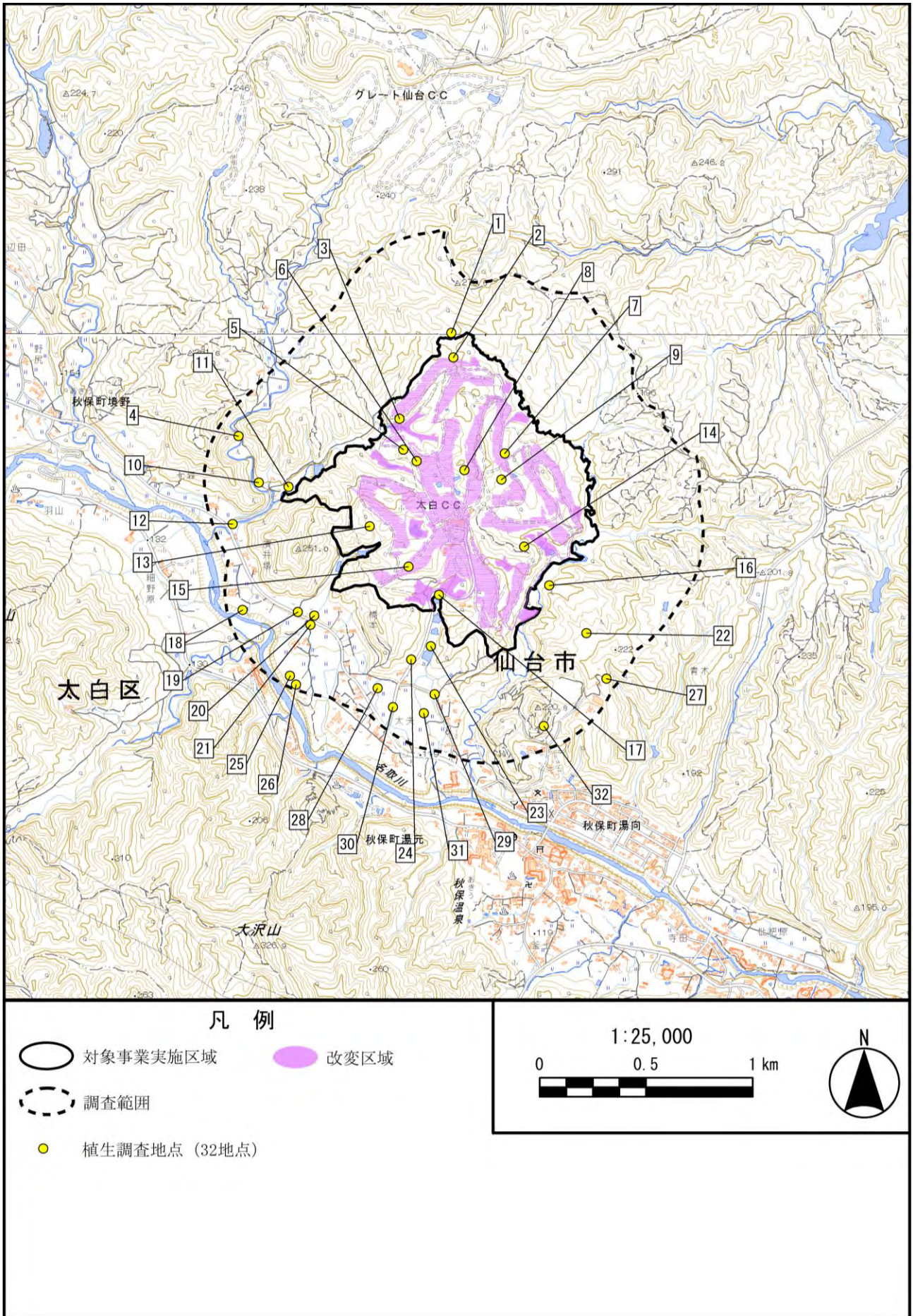


図 12.1.5-3 植生調査地点

表 12.1.5-8 植生調査地点の環境及び地点概要

調査地点	群落名	地点概要
1	コナラ群落	対象事業実施区域内の主要な植生を網羅するために植生図から調査範囲内の各環境に地点を配置するようにし、広く分布している群落には調査地点を多く設定した。
2	アカマツ群落	
3	ススキ群落	
4	スギ・ヒノキ・サワラ植林	
5	アカマツ群落	
6	シバ植栽地	
7	シバ植栽地	
8	アカマツ群落	
9	コナラ群落	
10	ササ群落	
11	サンカクイ群落	
12	路傍・空地雑草群落	
13	コナラ群落	
14	コナラ群落	
15	シバ植栽地	
16	スギ・ヒノキ・サワラ植林	
17	マコモ群落	
18	ケヤキ群落	
19	放棄畑雑草群落	
20	オギ群落	
21	水田雑草群落	
22	スギ・ヒノキ・サワラ植林	
23	水生植物群落	
24	竹林	
25	畑雑草群落	
26	放棄畑雑草群落	
27	モミ群落	
28	ヨシ群落	
29	ヨシ群落	
30	放棄水田雑草群落	
31	ヤナギ低木群落	
32	コナラ群落	

注：表中の地点番号は、図 12.1.5-3 の番号と対応する。

(e) 調査結果

植生及び土地利用形態により調査範囲内を区分した現存植生図は図 12. 1. 5-4、現存植生図凡例は表 12. 1. 5-9、凡例に沿った植物群落の概要は表 12. 1. 5-10 のとおりである。植生調査票及び群落組成表は資料編に示した。

本調査地の大部分は、シバ植栽地及び森林植生であり、コナラ群落が多く分布している。また、斜面上部～尾根を中心にアカマツ群落が見られるほか、本調査地南西を流れる名取川沿いの急傾斜地では、ケヤキ群落が分布していた。そのほか、傾斜の緩い斜面では、スギやヒノキ、サワラ等が植栽されており、植林として利用されていた。

本調査地南西側を通過する道路沿いは、水田をはじめとした耕作地として利用されているほか、ススキ群落や路傍・空地雑草群落といった草本群落が小面積で確認された。また、本調査地に点在する池及びその周囲では、ヨシ群落やマコモ群落、水生植物群落等が確認された。

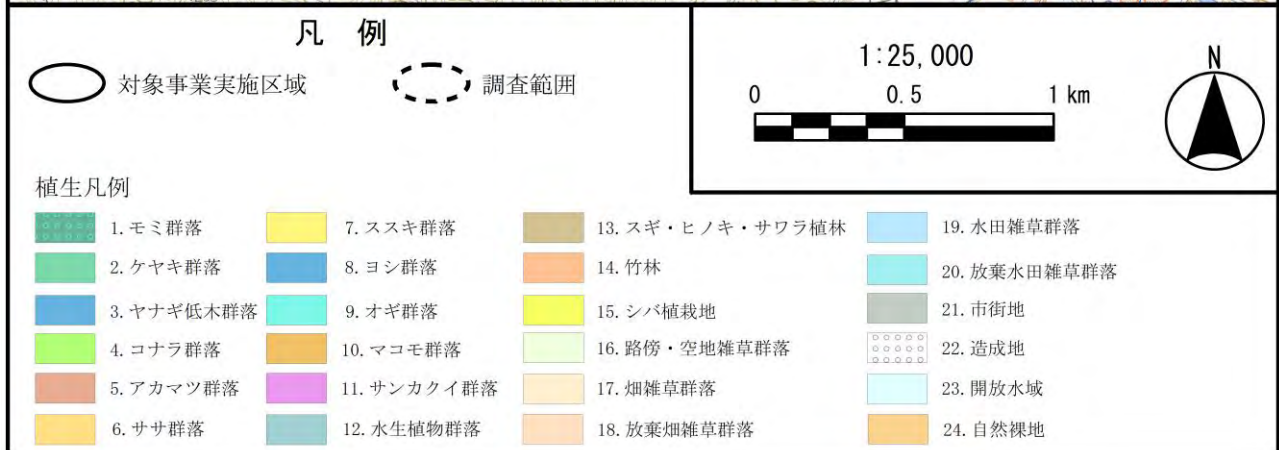
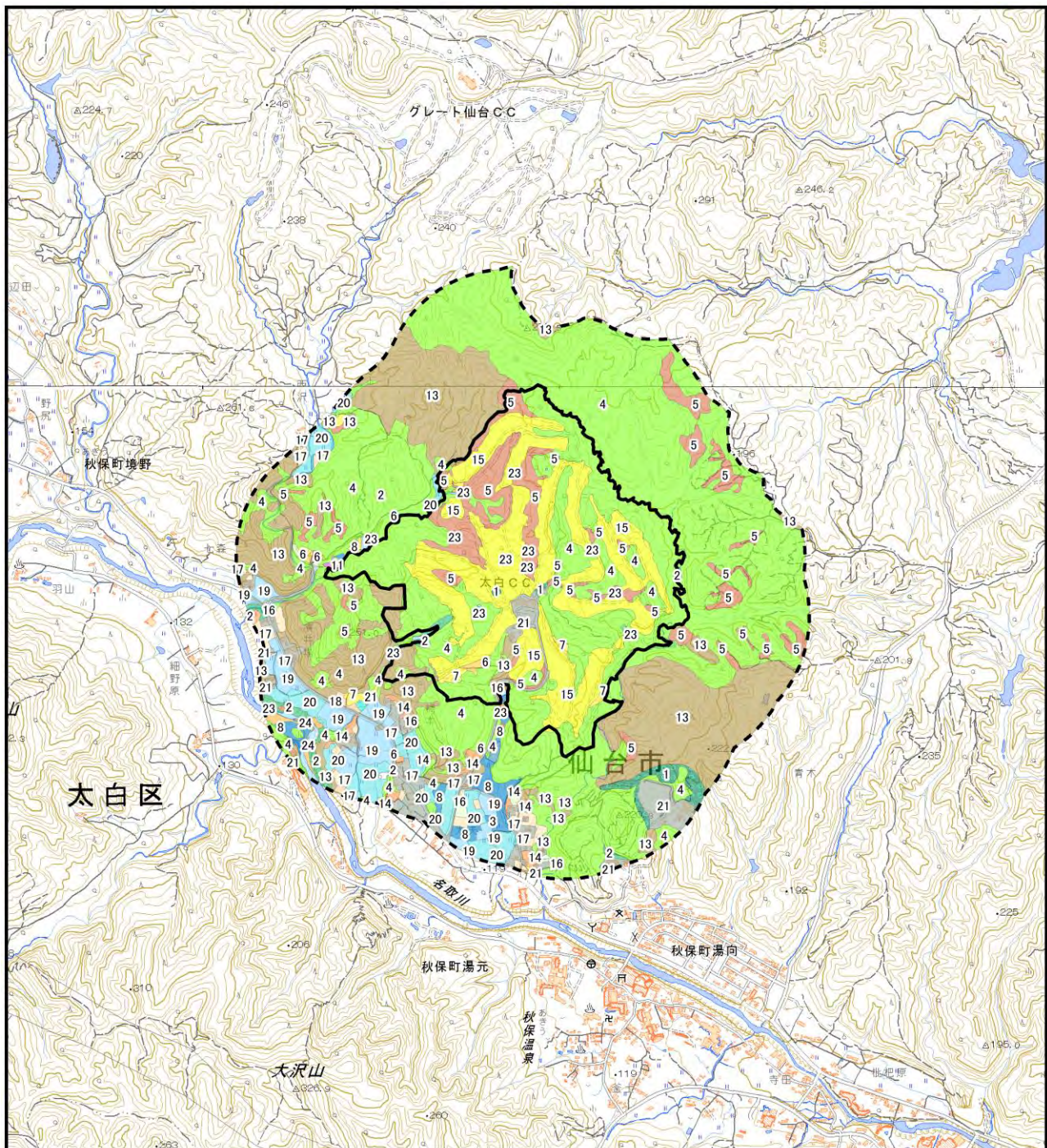


図 12.1.5-4 植生図 (対象事業実施区域及びその周囲 500m)

表 12.1.5-9 現存植生図凡例（対象事業実施区域及びその周囲 500m）

図中 No.	凡例名	植生自然度
1	モミ群落	7
2	ケヤキ群落	7
3	ヤナギ低木群落	5
4	コナラ群落	7
5	アカマツ群落	7
6	ササ群落	5
7	ススキ群落	5
8	ヨシ群落	5
9	オギ群落	5
10	マコモ群落	5
11	サンカクイ群落	5
12	水生植物群落	5
13	スギ・ヒノキ・サワラ植林	6
14	竹林	3
15	シバ植栽地	4
16	路傍・空地雑草群落	4
17	畑雑草群落	2
18	放棄畑雑草群落	4
19	水田雑草群落	2
20	放棄水田雑草群落	4
21	市街地	1
22	造成地	1
23	開放水域	-
24	自然裸地	-

注：図中 No. は図 12.1.5-4 の現存植生図内の番号と対応している。

表 12.1.5-10(1) 植物群落の概要

群落 No.	群落名	植生調査地点 No.	概要及び分布状況
1	モミ群落	27	<p><概要>主に山地の尾根部等の乾性に発達する常緑高木群落。群落高は 18m、4 階層より成り、出現種は 37 種である。</p> <p>高木層にはモミが優占するほか、カスミザクラやホオノキが混生していた。亜高木層にはコハウチワカエデやヤマモミジ、アオハダ等、低木層ではヤブムラサキやスギ、コシアブラが見られた。草本層にはミヤコザサ、ジャノヒゲ、タガネソウ、アオキ等が生育していた。</p> <p><分布>調査地中央に小面積の群落は 2 箇所、南東部に 1 箇所見られた。</p>
2	ケヤキ群落	18	<p><概要>沢沿いや溪畔等の急傾斜地に発達する落葉高木群落。群落高は 19m、4 階層から成り、出現種は 27 種。</p> <p>高木層にはケヤキが優占するほか、オニイタヤが混生していた。亜高木層にはミズキ、低木層にはミツバウツギやクサギ、ミツデカエデ等が見られた。草本層ではアズマネザサやアオキ、イヌワラビ等が生育していた。</p> <p><分布>調査地南西部にまとまった群落が見られたほか、全域に小面積の群落が点在していた。</p>
3	ヤナギ低木群落	31	<p><概要>河川沿いの堆積地や湿地に発達する、樹高 4m 以下のヤナギからなる群落。群落高は 3.5m、2 階層から成り、出現種は 8 種。</p> <p>低木層ではタチヤナギとオノエヤナギが混生しており、草本層にはチゴザサのほか、ヨシやコチヂミザサ、ミゾソバ等が生育していた。</p> <p><分布>調査地南部で小面積の群落が 1 箇所見られた。</p>
4	コナラ群落	1、9、13、14、32	<p><概要>低地から山地にかけて広く分布する落葉高木群落。群落高は 16~19m、4 階層から成り、出現種は 27~36 種。</p> <p>高木層にはコナラが優占し、亜高木層にはエゴノキやコハウチワカエデ、リョウブ、アオダモが混生していた。低木層ではエゴノキやカヤ、ムラサキシキブが確認され、草本層ではアズマザサが優占するほか、チゴユリやアオダモ、オヤリハグマ等が生育していた。</p> <p><分布>調査地全域に広く見られた。</p>
5	アカマツ群落	2、5、8	<p><概要>尾根筋等、土壌が浅く乾燥した場所に発達する常緑高木群落。群落高は 18~25m、4 階層から成り、出現種は 39~44 種。</p> <p>高木層にはアカマツが優占するほか、コナラが混生していた。亜高木層にはホオノキやアカシデ、クリ等、低木層にはヤマボウシやキブシ、アオダモ等が見られた。草本層ではアズマネザサが優占するほか、タガネソウやヤマジノホトトギス、アズマズグ等が生育していた。</p> <p><分布>調査地の尾根を中心に帯状に見られた。</p>
6	ササ群落	10	<p><概要>森林植生の伐採跡に、林床に生育していたササが繁茂して成立する群落。群落高は 2m、1 階層から成り、出現種は 9 種。</p> <p>アズマザサが優占するほか、ヘビイチゴやウシハコベ、ミゾソバ等が生育していた。</p> <p><分布>調査地南西部に小面積の群落が点在していた。</p>
7	ススキ群落	3	<p><概要>山野に広く分布し、伐採跡地、古い法面、造成地等にも二次草原として成立する多年生草本群落。群落高は 1.5m、1 階層から成り、出現種は 9 種。</p> <p>ススキが優占するほか、ヤマグワやヘクソカズラ、アズマザサ等が生育していた。</p> <p><分布>調査地全体に小面積の群落が点在していた。</p>
8	ヨシ群落	28、29	<p><概要>河川及び湖沼の水際等に成立する多年生草本群落。群落高は 2~2.5m、1 階層から成り、出現種は 5~13 種。</p> <p>ヨシが優占するほか、アシボソやコウヤワラビ、ホソバノヨツバムグラ等が生育していた。</p> <p><分布>調査地南部にまとまった群落が見られたほか、西部に小面積の群落は 2 箇所見られた。</p>
9	オギ群落	20	<p><概要>河川の高水敷等の、湿った砂質地に発達する多年生草本群落。群落高は 2m、1 階層から成り、出現種は 16 種。</p> <p>オギが優占するほか、ヘクソカズラやノイバラ、セリ等が生育していた。</p> <p><分布>調査地南西部に小面積の群落が 1 箇所見られた。</p>
10	マコモ群落	17	<p><概要>池沼や河川、水路に発達する抽水生の多年生草本群落。群落高は 2m、草本層 1 層から成り、出現種は 7 種。</p> <p>マコモが優占するほか、ツユクサやイヌビエ、ショウブ等が生育していた。</p> <p><分布>調査地南部に点在する池の周囲に小面積の群落が 3 箇所見られた。</p>

表 12. 1. 5-10(2) 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
11	サンカクイ群落	11	<p><概要>池沼や河川の湿地に発達する抽水生の多年生草本群落。群落高は 1m、草本層 1 層から成り、出現種は 7 種。</p> <p>サンカクイが優占するほか、チゴザサやミゾソバ、ヤノネグサが生育していた。</p> <p><分布>調査地西部に小面積の群落は 1 箇所見られた。</p>
12	水生植物群落	23	<p><概要>池沼や河川の湿地等に発達する、浮葉植物、抽水植物、沈水植物等が混生する草本群落。群落高は 0.5m、1 階層から成り、出現種は 1 種。</p> <p>ヒシが優占していた。</p> <p><分布>調査地南部に点在する池に小面積の群落が 3 箇所見られた。</p>
13	スギ・ヒノキ・サワラ植林	4、16、22	<p><概要>スギ・ヒノキ・サワラのいずれかが優占あるいは混生する、自然植生を切り開いて植栽された代償植生。群落高は 21~23m、3~4 階層から成り、出現種は 18~35 種。</p> <p>高木層にはスギが優占しており、亜高木層でもスギが散見された。低木層にはムラサキシキブやコシアブラ、エゴノキ等が見られ、草本層ではジュウモンジシダが優占するほか、ホソバナライシダやウワバミソウ、フタリシズカ等が生育していた。</p> <p><分布>調査地全域に広く見られた。</p>
14	竹林	24	<p><概要>モウソウチク、マダケ、ハチクのいずれかが優占あるいは混生する、丘陵部下端の凹地等に植栽された代償植生。群落高は 17m、3 階層から成り、出現種は 16 種。</p> <p>高木層にはマダケが優占するほか、ホオノキやクリが混生していた。低木層にはアオキやヤブツバキ、ミツバウツギ等が見られ、草本層ではジャノヒゲやイワガラミ、フジ等が生育していた。</p> <p><分布>調査地南部から西部にかけて、小面積の群落が点在していた。</p>
15	シバ植栽地	6、7、15	<p><概要>ゴルフ場として整備され、シバの植栽や植林等が行われている場所。群落高は 0.1m、1 階層から成り、出現種は 2~4 種。</p> <p>シバが優占するほか、オオバコやオオチドメ、ヤハズソウ等が生育していた。</p> <p><分布>調査地中央部に見られた。</p>
16	路傍・空地雑草群落	12	<p><概要>路傍や未舗装地に成立する群落。群落高は 0.5m、1 階層から成り、出現種は 6 種。</p> <p>メヒシバが優占するほか、オオバコやメドハギ等が生育していた。</p> <p><分布>調査地南部から西部にかけて、小面積の群落が点在していた。</p>
17	畑雑草群落	25	<p><概要>畑地に成立する草本群落。群落高は 0.2m、1 階層から成り、出現種は 7 種。</p> <p>スベリヒユが優占するほか、イヌビユやトキンソウ、カタバミ等が生育していた。</p> <p><分布>調査地南部から西部にかけて、小面積の群落が点在していた。</p>
18	放棄畑雑草群落	19、26	<p><概要>休耕や放棄により管理から外れた畑地に成立する草本群落。群落高は 1m、草本層 1 層から成り、出現種は 4~5 種。</p> <p>カナムグラが優占するほか、メヒシバやヤブツルアズキ、ヒナタイノコヅチが生育していた。</p> <p><分布>調査地南西部で小面積の群落が 2 箇所見られた。</p>
19	水田雑草群落	21	<p><概要>水田に成立する草本群落。群落高は 0.5m、草本層 1 層から成り、出現種は 12 種。</p> <p>メヒシバが優占するほか、タマガヤツリやアゼナ、ミゾカクシ等が生育していた。</p> <p><分布>調査地南部から西部にかけて広く見られた。</p>
20	放棄水田雑草群落	30	<p><概要>休耕や放棄により管理から外れた水田に成立する草本群落。群落高は 1m、1 階層から成り、出現種は 4 種。</p> <p>ヤマアワが優占するほか、ヒメヘビイチゴやトダシバ、スゲ属の 1 種が生育していた。</p> <p><分布>調査地南部から北西部にかけて広く見られた。</p>

表 12.1.5-10(3) 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
21	市街地	-	<概要>緑被率 30%未満の市街地等で、住宅地、ビル、道路、人工構造物が卓越する場所。
22	造成地	-	<概要>人工的に造成され、裸地化した場所。
23	開放水域	-	<概要>池沼や河川等で、抽水植物や沈水植物等による植生が成立していない水域・水面。
24	自然裸地	-	<概要>たびたび冠水を受ける河川敷や土壌の不安定な崖部等、自然条件により植生が乏しい場所。

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

調査地域は、対象事業実施区域及びその周囲とした。

(b) 調査方法

調査方法は、文献その他の資料により確認された植物について、表 12.1.5-11 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 12. 1. 5-11(1) 重要な種の選定基準

	選定基準	文献その他の資料	
①	<p>「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日) 「宮城県文化財保護条例」(昭和 50 年宮城県条例第 49 号) 「仙台市文化財保護条例」(昭和 37 年仙台市条例第 27 号)</p>	<p>特天：特別天然記念物 国天：天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物</p>	<p>「国指定文化財等データベース」(文化庁 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)、「宮城県の天然記念物一覧」(宮城県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)、「仙台市の文化財一覧」(仙台市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)</p>
②	<p>「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年法律第 75 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日) 及び 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律施行令」(平成 5 年政令第 17 号、最終改正：令和 5 年 2 月 3 日)</p>	<p>国内：国内希少野生動植物種 特定：特定国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種</p>	<p>「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律施行令」(平成 5 年政令第 17 号、最終改正：令和 5 年 2 月 3 日)</p>
③	<p>「環境省レッドリスト 2020」(環境省、令和 2 年)の掲載種</p>	<p>EX：絶滅・・・我が国ではすでに絶滅したと考えられる種。 EW：野生絶滅・・・飼育・栽培下、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種。 CR+EN：絶滅危惧 I 類・・・絶滅の危機に瀕している種。 CR：絶滅危惧 IA 類・・・ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。 EN：絶滅危惧 IB 類・・・IA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。 VU：絶滅危惧 II 類・・・絶滅の危険が増大している種。 NT：準絶滅危惧・・・現時点での絶滅危険度は小さいが、生育条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種。 DD：情報不足・・・評価するだけの情報が不足している種。 LP：絶滅のおそれのある地域個体群・・・地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。</p>	<p>「環境省レッドリスト 2020 の公表について」(環境省 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)</p>

表 12.1.5-11(2) 重要な種の選定基準

選定基準		文献その他の資料
④	<p>「宮城県の希少な野生動物-宮城県レッドリスト 2022 年版-」(宮城県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)</p> <p>EX：絶滅・・・国（県内）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 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（繁殖個体群を含む）で、絶滅のおそれが高いもの 要：要注目種・・・県内では現時点で絶滅の可能性が低いものの、その生息・生育状況に注目すべき種</p>	<p>「宮城県レッドリスト 2022 年版の公表について」(宮城県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)</p>

表 12.1.5-11(3) 重要な種の選定基準

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

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

〔令和 3 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書〕(仙台市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月) より作成

(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として、表 12.1.5-12 に示す 91 科 354 種が確認された。

表 12.1.5-12(1) 重要な種 (文献その他の資料)

No.	科名	種名	選定基準					
			①	②	③	④	⑤	
							I	II
1	ヒカゲノカズラ	スギラン			VU	CR+EN	1	
2	イワヒバ	ヒモカズラ					1	
3		イワヒバ					1	
4	ミズニラ	ミズニラ			NT	NT	1	
5	ゼンマイ	ヤシャゼンマイ				NT	1	
6	コケシノブ	コウヤコケシノブ					1	
7		ホソバコケシノブ				NT		
8		ヒメハイホラゴケ						1
9	サンショウモ	サンショウモ			VU	NT	1	
10	イノモトソウ	オオバノイノモトソウ					1, 2	
11		イノモトソウ				NT	1, 2	
12	ナヨシダ	ウサギシダ				VU	1	
13	ヒメシダ	ヒメワラビ					2	
14	メシダ	シケチシダ				要	1, 2	
15		ホソバイヌワラビ				NT		
16		ヒロハイヌワラビ				CR+EN	2	
17		ヤリノホシケシダ				NT ^{*1}	1	
18		オクヤマワラビ				CR+EN		
19		セイタカシケシダ				VU		
20		オシダ	ハカタシダ				CR+EN	1, 2
21	オオクジャクシダ						1	
22	ニオイシダ					VU	1, 4	
23	オオベニシダ						1, 2	
24	ギフベニシダ					CR+EN	1, 2	
25	キヨスミヒメワラビ					VU	1, 2	
26	ナンタイシダ					要	1, 2	
27	アスカイノデ						2	
28	アイアスカイノデ						2	
29	イノデ						2	
30	ウラボシ	ヒメサジラン				VU	1	
31		エゾデンダ				VU		
32		イワオモダカ				VU	1	
33	マツ	キタゴヨウ					4	
34		ハイマツ					1, 4	
35	スイレン	オニバス			VU	EX	1	
36	マツブサ	チョウセンゴミシ				CR+EN		A
37	ドクダミ	ハンゲショウ				VU		
38	ウマノスズクサ	ミチノクサイシン			VU	NT		
39		ウマノスズクサ				NT		
40	クスノキ	ヤマコウバシ					1, 2	
41		シロダモ					2	
42	サトイモ	ヒメカイウ			NT	CR+EN	1	
43	オモダカ	サジオモダカ				NT		
44		アギナシ			NT	VU		
45		ウリカワ				NT		A

表 12.1.5-12(2) 重要な種 (文献その他の資料)

No.	科名	種名	選定基準					
			①	②	③	④	⑤	
							I	II
46	トチカガミ	トチカガミ			NT	VU		
47		イトトリゲモ			NT	NT	1	
48		ホッソモ				VU		
49		トリゲモ			VU	CR+EN	1	
50		ミズオオバコ			VU	VU	1	
51		コウガイモ				VU		
52		サガミトリゲモ			VU	VU		
53		オオトリゲモ				VU		
54	シバナ	マルミノシバナ			NT**2	CR+EN**2	1	
55	ヒルムシロ	イトモ			NT	NT	1	
56		コバノヒルムシロ			VU	VU		
57		センニンモ				VU		
58		ホソバミズヒキモ				VU		
59		リュウノヒゲモ			NT	VU		
60	サルトリイバラ	マルバサンキライ				VU		A
61	ユリ	ミヤマスカシユリ			NT**3/EN	VU	1	
62	ラン	コアニチドリ			VU	CR+EN	1	
63		エビネ			NT	VU	1	A
64		キンセイラン			VU	CR+EN	1	
65		サルメンエビネ			VU	CR+EN	1	
66		キンラン			VU	VU	1	
67		クゲヌマラン			VU	CR+EN	1	
68		ユウシュンラン			VU	NT	1	
69		コアツモリソウ			NT	VU	1	
70		クマガイソウ			VU	CR+EN	1	A
71		アツモリソウ		特定	VU	CR+EN	1	A
72		イチヨウラン				CR+EN	1	
73		セッコク				CR+EN	1	EX
74		ハマカキラン			VU	VU	1	
75		エゾスズラン				VU	1	A
76		アオキラン			CR	CR+EN	1	
77		カモメラン			NT	CR+EN	1	
78		オノエラン					1	
79		マツラン			VU	CR+EN**4	1	
80		シロテンマ			CR	CR+EN		A
81		ミズトンボ			VU	CR+EN	1	A
82		オオミズトンボ			EN	CR+EN	1	
83		ムカゴソウ			EN	VU	1	
84		ハクウンラン				VU	1	
85		ギボウシラン			EN	CR+EN	1	
86		フガクスズムシソウ			VU	CR+EN	1	
87		ジガバチソウ				NT		
88		クモキリソウ					1, 4	
89		ノビネチドリ				VU		
90		フタバラン				CR+EN**5		A**5
91		サカネラン			VU	CR+EN	1	
92	タンザワサカネラン			EN	CR+EN	1	A	
93	ヒメフタバラン				要	2		
94	ミヤマモジズリ				CR+EN	1		
95	サギソウ			NT	CR+EN	1	A	
96	ミズチドリ				VU			
97		イイヌマムカゴ			EN	CR+EN	1	

表 12.1.5-12(3) 重要な種 (文献その他の資料)

No.	科名	種名	選定基準					
			①	②	③	④	⑤	
							I	II
98	ラン	ツレサギソウ				VU		
99		マイサギソウ				CR+EN	1	
100		ヤマサギソウ				VU		
101		オオバノトンボソウ				VU ^{*6}		
102		トキソウ			NT	VU	1	A
103		ヤマトキソウ				CR+EN		A
104		ウチョウラン			VU	CR+EN	1	A
105		ヒナチドリ			VU	CR+EN	1	A
106		カヤラン				VU	1	
107		ヒトツボクロ				NT		
108		ショウキラン				CR+EN	1	
109	ヒメノヤガラ			VU	VU	1		
110	キンバイザサ	コキンバイザサ				EX	1, 2	
111	アヤメ	ヒオウギ				CR+EN	1	
112		ノハナショウブ					1	
113		ヒメシャガ			NT	NT		
114		カキツバタ			NT	VU	1	
115		アヤメ				NT		
116	ヒガンバナ	ヤマラッキョウ				VU		
117	クサスギカズラ	スズラン				VU		
118		ヒメイズイ				NT		
119	ミズアオイ	ミズアオイ			NT	NT		
120	ツユクサ	ヤブミョウガ				CR+EN		
121	ガマ	ミクリ			NT	NT	1	
122		ヤマトミクリ			NT	CR+EN	1	A
123		タマミクリ			NT	CR+EN	1	
124		ナガエミクリ			NT	NT	1	A
125		ヒメミクリ			VU	VU	1	
126	ホシクサ	ホシクサ				NT	1	
127	イグサ	ヒメコウガイゼキショウ				VU		
128	カヤツリグサ	サナギスゲ				CR+EN		A
129		ハコネイトスゲ				CR+EN		A
130		ヤマクボスゲ			NT	VU	1	
131		タチスゲ				CR+EN	1	
132		マメスゲ				CR+EN	1	
133		オオクグ			NT	NT	1	
134		ツルカミカワスゲ				NT		
135		センダイスゲ					4	
136		オオシロガヤツリ				NT		
137		スジヌマハリイ			VU	VU	1	
138		サギスゲ				NT		
139		ナガボテンツキ				VU	2	
140		マメクグ				VU ^{*7}		
141		コシンジュガヤ				VU		
142		ノグサ				VU		
143	イネ	ヒメコスカグサ			NT	NT		
144		フサガヤ				VU		
145		ヒナザサ			NT	VU		
146		オオウシノケグサ					4	
147		ウキガヤ				NT		
148		カモノハシ					1	
149		テンキグサ					1, 4	

表 12.1.5-12(4) 重要な種 (文献その他の資料)

No.	科名	種名	選定基準					
			①	②	③	④	⑤	
							I	II
150	イネ	アイアシ				NT	1	
151		タチイチゴツナギ			EN	VU		
152		ハマヒエガエリ				VU		
153		タチドジョウツナギ				要	1	
154		アキウネマ加里				CR+EN	1	
155		オオクマザサ					3 ^{**8}	
156		ケスズ					1	
157		スエコザサ					3	
158		ヒメスズタケ				NT ^{**9}		
159		ヒゲシバ				NT		
160		カラフトドジョウツナギ				NT		
161	マツモ	マツモ					1	
162		ヨツバリキンギョモ					1, 2	
163	ケシ	ナガミノツルクケマン			NT	NT ^{**10}	1 ^{**10}	
164		ヤマブキソウ				NT	1	
165		オサバグサ				CR+EN		
166	メギ	トガクシショウマ			NT ^{**11}	CR+EN ^{**11}	1	
167	キンボウゲ	センウズモドキ			VU	NT		
168		ウゼントリカブト			VU ^{**12}	VU ^{**12}		
169		フクジュソウ				VU	1	
170		レンゲショウマ				NT	1	
171		カザグルマ			NT	VU	1	
172		トウゴクサバノオ				NT	1	
173		シラネアオイ				NT		
174		スハマソウ			NT ^{**13}	NT		
175		オキナグサ			VU	CR+EN	1	A
176		コキツネノボタン			VU	VU	1	
177	バイカモ				NT	1		
178	ボタン	ヤマシャクヤク			NT	VU	1	
179		ベニバナヤマシャクヤク			VU	VU	1	A
180	ユズリハ	ユズリハ					1, 2	
181	スグリ	ザリコミ				CR+EN	1	
182		トガスグリ				VU	1	
183		ヤシャビシヤク			NT	VU		
184	ユキノシタ	コガネネコノメソウ					1, 2	
185		エゾクロクモソウ					1	
186		シコタンソウ				CR+EN	1	
187	ベンケイソウ	チチツパベンケイソウ					1 ^{**14}	
188		ミヤママンネングサ				VU		
189	タコノアシ	タコノアシ			NT	NT		
190	アリノトウグサ	タチモ			NT	VU	1	
191	マメ	タヌキマメ				CR+EN		
192		イワオウギ				NT		
193		マルバヌスビトハギ				NT	1	
194		エゾノレンリソウ				NT		
195		レンリソウ				VU		
196		イヌハギ			VU	NT	1	
197		マキエハギ				NT	1	
198		トキリマメ				NT ^{**15}		
199		センダイハギ				CR+EN	1	
200			ケヤブハギ				NT	

表 12.1.5-12(5) 重要な種 (文献その他の資料)

No.	科名	種名	選定基準					
			①	②	③	④	⑤	
							I	II
201	アサ	エノキ					4	
202	イラクサ	マルバヤブマオ				VU	1	
203		トキホコリ			VU	VU	1	
204		タチゲヒカゲミズ			VU	CR+EN	2	
205		コケミズ				NT	1	
206	バラ	ザイフリボク					1	
207		ミヤマザクラ				CR+EN		
208		キンロバイ			VU	CR+EN	1	
209		ヒロハノカワラサイコ			VU	NT		
210		エチゴキジムシロ				要		
211		オオタカネイバラ				CR+EN ^{※16}	1 ^{※16}	
212		ハマナス				NT	4	
213		タカネバラ				NT		
214		ミヤマウラジロイチゴ				CR+EN ^{※17}	1	
215		ヒメゴヨウイチゴ				VU		
216		サナギイチゴ			VU	NT		
217	カジイチゴ					1, 2		
218	ブナ	ブナ					4	
219		イヌブナ					1, 4	
220		アカガシ					2	
221		アオナラガシワ					1	
222		アラカシ				要	1, 2	
223		シラカシ					2	
224		ウラジロガシ					2	
225	カバノキ	ハンノキ					1, 4	
226		ネコシデ				NT		
227		ウダイカンバ					4	
228		イヌシデ					4	
229	トウダイグサ	ノウルシ			NT	NT		
230		マルミノウルシ			NT	VU		
231	ヤナギ	トカチヤナギ				NT ^{※18}	1	
232		ネコヤナギ					4	
233		シライヤナギ				VU	1	
234	スミレ	キバナノコマノツメ				VU		
235		ヒゴスミレ				CR+EN		
236		サクラスミレ					1	
237		ナガハシスミレ					1	
238		フモトスミレ				VU	1	
239	オトギリソウ	オシマオトギリ				VU		
240	フウロソウ	コフウロ				NT	1	
241	ミソハギ	ミズマツバ			VU	VU	1	
242		ヒメビシ			VU	CR+EN		A
243	アカバナ	ウスゲヤナギラン				CR+EN		
244	ムクロジ	メグスリノキ					1	
245	ミカン	ミヤマシキミ					1	
246	アオイ	カラスノゴマ				NT	1	A
247	アブラナ	ハマハタザオ				NT		
248		ミズタガラシ				VU		
249		エゾハタザオ				NT		
250		ハタザオ				VU		
251	ツチトリモチ	ミヤマツチトリモチ			VU	VU	1	

表 12.1.5-12(6) 重要な種 (文献その他の資料)

No.	科名	種名	選定基準					
			①	②	③	④	⑤	
							I	II
252	タデ	ムカゴトラノオ				NT		
253		ヒメタデ			VU	VU		
254		ヤナギヌカボ			VU	NT	1	
255		サデクサ				NT	1	
256		ヌカボタデ			VU	NT		
257		ノダイオウ			VU	NT	1, 4	
258		マダイオウ				CR+EN		A
259		ホソバイヌタデ			NT	NT		
260		ナデシコ	タカネナデシコ				VU	
261	ナンプワチガイソウ				VU	NT	1	
262	シラオイハコベ					CR+EN ^{*19}	1	
263	ヒユ	ハマアカザ				NT		
264		ハママツナ				NT	2	
265	ザクロソウ	ザクロソウ					1	
266	サクラソウ	クリンソウ				VU	1	
267		サクラソウ			NT	CR+EN	1	A
268		ユキワリコザクラ				NT	1	
269	イワウメ	コイワウチワ					1, 4	
270	エゴノキ	オオバアサガラ					1	A
271	ツツジ	コバノイチヤクソウ				VU		
272		ベニバナイチヤクソウ					1	
273		トウゴクミツバツツジ					2	
274	アカネ	オオキスタソウ				NT		
275	リンドウ	コケリンドウ				VU		A
276		ハナイカリ				NT		
277		テングノコヅチ			NT	NT		
278		ホソバツルリンドウ			VU	CR+EN ^{*20}	1 ^{*20}	A ^{*20}
279		イヌセンブリ			VU	NT	1	
280	マチン	アイナエ				CR+EN		A
281	キョウチクトウ	フナバラソウ			VU	VU	1	
282		コカモメヅル				VU	1	
283		タチガシワ					1	
284		スズサイコ			NT	VU	1	A
285	ムラサキ	ムラサキ			EN	CR+EN	1	A
286		ルリソウ				NT		
287	オオバコ	マルバサワトウガラシ			VU ^{*21}	VU ^{*21}		
288		アブノメ				CR+EN		A
289		オオアブノメ			VU	NT	1	
290		ヒヨクソウ				VU		
291		クワガタソウ				NT		
292		イヌノフグリ			VU	VU	1	
293		ミチノククワガタ				VU		
294		カワヂシャ			NT	NT	1	
295		シソ	ヒロハヤマトウバナ					1
296	フトボナギナタコウジュ						1, 2	
297	キセワタ				VU	CR+EN		
298	ヒメハッカ				NT	CR+EN	1	
299	シラゲヒメジソ					NT	1	
300	タテヤマウツボグサ						1	
301	アキノタムラソウ					NT		
302	ナミキソウ					NT		

表 12.1.5-12(7) 重要な種 (文献その他の資料)

No.	科名	種名	選定基準					
			①	②	③	④	⑤	
							I	II
303	シソ	エゾニガクサ			EN	CR+EN	1	
304		ハマゴウ				CR+EN	1	
305	ハマウツボ	ナンバンギセル				VU		
306		オオナンバンギセル					1	
307		ミヤマシオガマ				VU		
308		トモエシオガマ				NT		
309		キヨスミウツボ				VU	1	
310	タヌキモ	ムシトリスミレ				NT	1	
311		イヌタヌキモ			NT	NT	1	
312		ミミカキグサ				CR+EN		
313		タヌキモ			NT	CR+EN	1	
314		ヒメタヌキモ			NT	CR+EN	1	A
315		ムラサキミミカキグサ			NT	NT	1	A
316		フサタヌキモ			EN	EX	1	
317	クマツヅラ	クマツヅラ				VU ^{※22}		
318	モチノキ	ソヨゴ				NT	1, 2	
319	キキョウ	シデシヤジン					1	
320		キキョウ			VU	NT	1	
321	ミツガシワ	ヒメシロアサザ			VU	VU	1	
322	キク	シュウブンソウ				NT	1, 2	
323		エゾノタウコギ				VU		
324		ヒメガンクビソウ				VU		
325		キクタニギク			NT	NT		
326		イワインチン				NT	1, 2	
327		アズマギク				VU	1	
328		フジバカマ			NT	NT		
329		タカサゴソウ			VU	VU		
330		ノニガナ				NT ^{※23}		
331		カワラニガナ			NT	VU		
332		コオニタビラコ				VU		
333		オオニガナ				NT	1	
334		カシワバハグマ				VU		
335		アキノハハコグサ			EN	CR+EN		
336		ミヤコアザミ				CR+EN	1	A
337		ヒメヒゴタイ			VU	CR+EN	1	
338		フボウトウヒレン				NT	1	
339		アオヤギバナ				CR+EN		
340		オカオグルマ				CR+EN	1	A
341		オナモミ			VU	VU		
342	セリ	ハナビゼリ				NT	1	
343		ミシマサイコ			VU	CR+EN	1	
344		ハマボウフウ					1	
345		ハナウド				NT		
346		オオカサモチ				NT	1	
347		イワセントウソウ					1	
348		タニミツバ				VU	1	
349		ヌマゼリ			VU	VU	1	
350	ガマズミ	レンブクソウ				NT	1	
351	スイカズラ	エゾヒョウタンボク			VU	CR+EN	1	
352		クロミノウグイスカグラ				NT	1	
353		ニッコウヒョウタンボク				VU	1, 2	
354		マツムシソウ				VU	1	A
合計	91 科	354 種	0 種	1 種	120 種	293 種	225 種	39 種

注：1. 種名及び配列については原則として、「令和3年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市HP、閲覧：令和5年12月）に準拠した。

2. 表内の選定基準のNo及びカテゴリーの記号等は表12.1.5-11に対応している。

3. 表中の※については以下のとおりである。

※1：ヤリノホシケシダ（ヤブシダ）で掲載

※2：オオシバナで掲載

※3：ヤマスカシユリで掲載

※4：マツラン（ベニカヤラン）で掲載

※5：コフタバランで掲載

※6：ノヤマトンボで掲載

※7：タチヒメクグ（マメクグ）で掲載

※8：センダイザサで掲載

※9：ヤマキタダケ（ヒメスズダケ）で掲載

※10：ナガミノツルケマンで掲載

※11：トガクシソウで掲載

※12：ワガトリカブトで掲載

※13：ミスミソウで掲載

※14：チチッパベンケイで掲載

※15：トキリマメ（オオバタンキリマメ）で掲載

※16：オオタカネバラで掲載

※17：エゾキイチゴ（ミヤマウラジロイチゴ）で掲載

※18：トカチヤナギ（オオバヤナギ）で掲載

※19：シラオイハコベ（エゾフスマ）で掲載

※20：ホソバノツルリンドウで掲載

※21：マルバノサワトウガラシで掲載

※22：クマツヅラ⇒国内移入で掲載

※23：ノニガナ⇒国内移入で掲載

4. 仙台市における保全上重要な種は、「学術上重要種」「減少種」「環境指標種」に区分されている。本調査では、「学術上重要種」のほか、「減少種」のうち、現在、ほとんど見ることができない、あるいは近い将来ほとんど見ることができなくなるおそれがあるAランク以上の種を重要な種と位置付け、確認位置等の記録を行った。B・Cランク以下の「減少種」及び「環境指標種」にのみ該当する種は、仙台市周辺に普遍的に生育・生息している種が多く含まれていることから、普通種として扱うこととした。

4. 重要な群落

対象事業実施区域及びその周囲を対象に植物の重要な群落等について表 12. 1. 5-13 に示す法令や規制等の選定基準に基づき抽出した。

表 12. 1. 5-13 植物の重要な群落の選定基準

	選定基準	文献その他の資料	
①	「第2回自然環境保全基礎調査動植物分布図」(環境庁、昭和56年)、「第3回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書全国版」(環境庁、昭和63年)、「第5回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書」(環境庁、平成12年)に掲載されている特定植物群落	A: 原生林もしくはそれに近い自然林 B: 国内若干地域に分布するが、極めて稀な植物群落または個体群 C: 比較的普通に見られるものであっても、南限、北限、隔離分布等分布限界になる産地に見られる植物群落または個体群 D: 砂丘、断崖地、塩沼地、湖沼、河川、湿地、高山、石灰岩地等の特殊な立地に特有な植物群落または個体群で、その群落の特徴が典型的なもの E: 郷土景観を代表する植物群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの F: 過去において人工的に植栽されたことが明らかな森林であっても、長期にわたって伐採等の手が入っていないもの G: 乱獲、その他人為の影響によって、当該都道府県内で極端に少なくなるおそれのある植物群落または個体群 H: その他、学術上重要な植物群落または個体群	「第2回自然環境保全基礎調査動植物分布図」(環境庁、昭和56年)、「第3回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書全国版」(環境庁、昭和63年)、「第5回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書」(環境庁、平成12年)
②	「宮城県の希少な野生動物-宮城県レッドリスト2022年版」(宮城県HP、閲覧: 令和5年12月)	D: 壊滅 (D) …群落は壊滅した 4: 壊滅状態 (4) …群落は全体的に壊滅状態にあり、緊急に対策を講じなければ壊滅する 3: 壊滅危惧 (3) …対策を講じなければ、群落は徐々に悪化して壊滅する 2: 破壊危惧 (2) …群落は当面保護されているが、将来破壊されるおそれがある 1: 要注意 (1) …現在、保護・管理状態がよく、当面破壊されるおそれが少ない。しかし、監視は必要である	「宮城県の希少な野生動物-宮城県レッドリスト2022年版」(宮城県HP、閲覧: 令和5年12月)
③	「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J, WWF Japan、平成8年)に掲載の植物群落	4: 緊急に対策必要 3: 対策必要 2: 破壊の危惧 1: 要注意	「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J, WWF Japan、平成8年)
④	「令和3年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市HP、閲覧: 令和5年12月)に掲載の「植物生育地として重要な地域」	1: 保全上重要な動植物種が高密度で分布する地域(動物の繁殖場、集団越冬・集団越冬地となっている地域など) 2: 多様な生物相が保存されている地域 3: 自然性の高い植生、その他学術上重要な植生が保存されている地域 4: 湿地、湧水、岸壁地、地滑り等の動植物の生息・生育地として特異な環境を有する地域 5: 自然とのふれあいの場としてふさわしい地域 6: 環境教育の場としてふさわしい地域 7: 郷土の特色が保存されている地域(里地里山・居久根等) 8: 緑の回廊としてあるいは動物の移動のネットワークとして重要な地域(山地から市街地への連続した緑地、市街地や田園地域に点在する緑地等) 9: 海辺や水辺、植生帯境界等のエコトーンとして重要な地域	「令和3年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市HP、閲覧: 令和5年12月)
⑤	「令和2年度仙台市現存植生図」(仙台市HP、閲覧: 令和5年12月)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) 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)	「令和2年度仙台市現存植生図」(仙台市HP、閲覧: 令和5年12月)

対象事業実施区域及びその周囲において、表 12.1.5-14 のとおり重要な群落等の存在が確認された。

「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J, WWF Japan、平成 8 年)において、仙台市で 6 件の植物群落(表 12.1.5-14(1))が指定されている。ただし、詳細な位置情報は公表されていない。

「令和 2 年度仙台市現存植生図」(仙台市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)及び「仙台市環境共生課へのヒアリング」(令和 5 年 12 月実施)によると表 12.1.5-14(2)のとおり、植物の生育地として重要な地域として 6 件確認されており、対象事業実施区域は「奥羽山脈～青葉山丘陵地域の植生」の範囲に含まれている。重要な群落として植生自然度 10 及び 9 に該当する植生についても抽出した。

「令和 2 年度仙台市現存植生図」(仙台市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)に対応する植生自然度 10 及び 9 に該当する植生は表 12.1.5-14(3)のとおりである。対象事業実施区域内に植生自然度 10 及び 9 に該当する植生は確認されていない。

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

表 12.1.5-14(1) 重要な植物群落

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

注：選定基準は表 12.1.5-13 の③参照

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

表 12.1.5-14(2) 重要な植物群落（仙台市：植物の生育地として重要な地域）

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

注：判断理由は表 10.1.5-13 の④に対応する。

〔「令和 3 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）

「仙台市環境共生課へのヒアリング」（令和 5 年 12 月実施）

より作成〕

表 12.1.5-14(3) 重要な植物群落（植生自然度）

選定基準	植生区分	「平成 27 年度仙台市現存植生図」による凡例
⑤		
植生自然度 10	河辺・湿原・塩沼地・砂丘植生等	ヨシクラス、ヒルムシロクラス
植生自然度 9	ブナクラス域自然植生	モミーイヌブナ群集、ケヤキ群落 (IV)、ヤナギ高木群落 (IV)、ヤナギ低木群落 (IV)

注：1. 選定基準は表 12.1.5-13 の⑤参照。

2. 植生区分は表 12.1.5-7 に準じた。

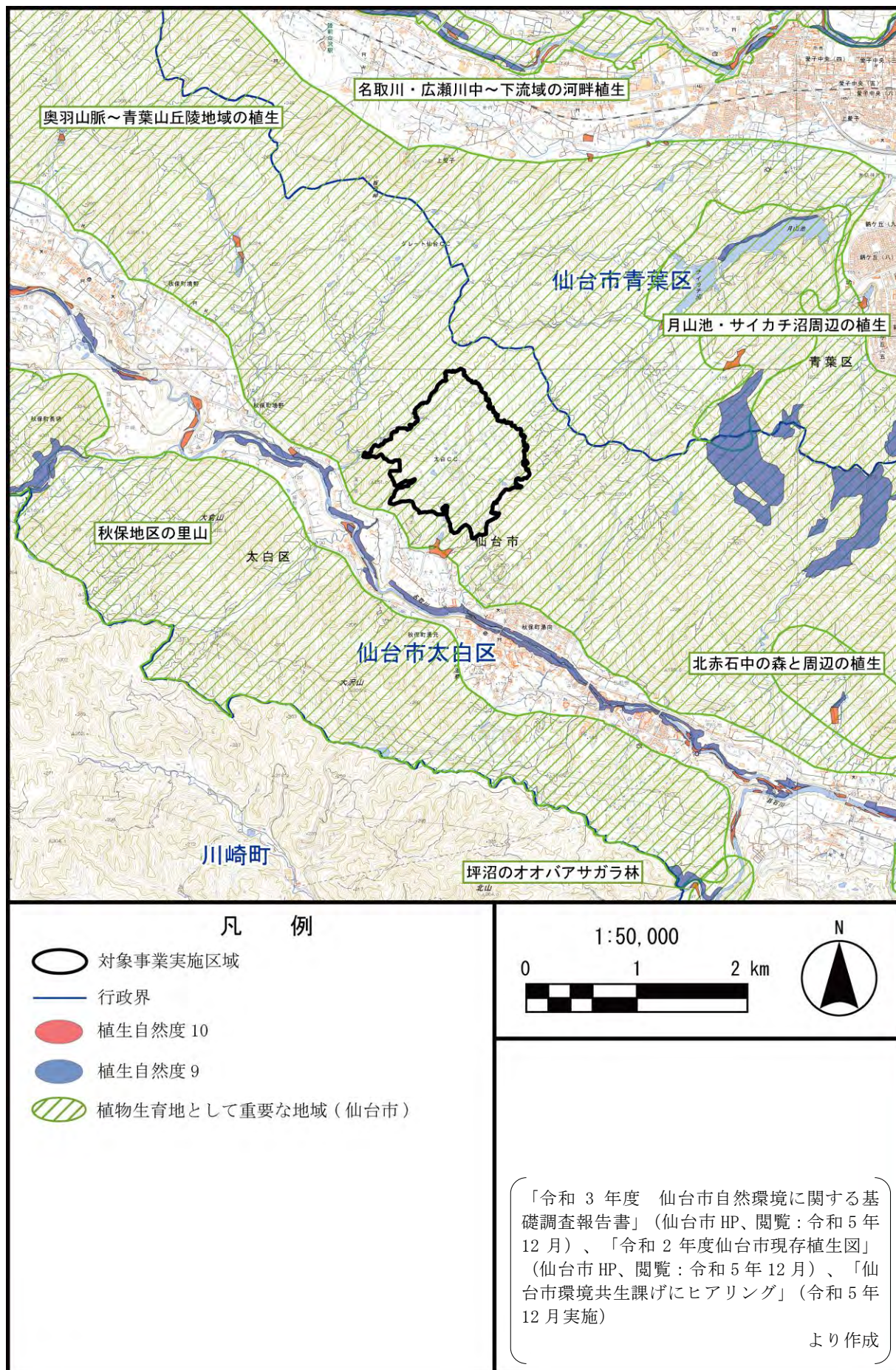


図 12.1.5-5 重要な植物群落の分布位置図

b. 現地調査

(a) 調査地域

調査地域は、対象事業実施区域及びその周囲約 500m の範囲とした。

(b) 調査地点

調査地点は、「① 種子植物その他主な植物に関する植物相の状況 b 現地調査」と同じ地点とした。

(c) 調査方法

調査方法は、調査地域で確認された植物種について、表 12. 1. 5-15 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を抽出した。

表 12.1.5-15(1) 重要な種の選定基準

選定基準		文献その他の資料	
①	<p>「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日)</p> <p>「宮城県文化財保護条例」(昭和 50 年宮城県条例第 49 号)</p> <p>「仙台市文化財保護条例」(昭和 37 年仙台市条例第 27 号)</p>	<p>特天：特別天然記念物</p> <p>国天：天然記念物</p> <p>県天：県指定天然記念物</p> <p>市天：市指定天然記念物</p>	<p>「国指定文化財等データベース」(文化庁 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)、「宮城県の天然記念物一覧」(宮城県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)、「仙台市の文化財一覧」(仙台市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)</p>
②	<p>「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年法律第 75 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日)及び「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律施行令」(平成 5 年政令第 17 号、最終改正：令和 5 年 2 月 3 日)</p>	<p>国内：国内希少野生動植物種</p> <p>特定：特定国内希少野生動植物種</p> <p>緊急：緊急指定種</p>	<p>「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律施行令」(平成 5 年政令第 17 号、最終改正：令和 5 年 2 月 3 日)</p>
③	<p>「環境省レッドリスト 2020」(環境省、令和 2 年)の掲載種</p>	<p>EX：絶滅・・・我が国ではすでに絶滅したと考えられる種</p> <p>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</p> <p>CR+EN：絶滅危惧 I 類・・・絶滅の危機に瀕している種</p> <p>CR：絶滅危惧 IA 類・・・ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの</p> <p>EN：絶滅危惧 IB 類・・・IA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの</p> <p>VU：絶滅危惧 II 類・・・絶滅の危険が増大している種</p> <p>NT：準絶滅危惧・・・現時点での絶滅危険度は小さいが、生育条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種</p> <p>DD：情報不足・・・評価するだけの情報が不足している種</p> <p>LP：絶滅のおそれのある地域個体群・・・地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの</p>	<p>「環境省レッドリスト 2020 の公表について」(環境省 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)</p>

表 12.1.5-15(2) 重要な種の選定基準

選定基準		文献その他の資料	
④	「宮城県の希少な野生動植物-宮城県レッドリスト 2022 年版-」(宮城県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)	EX：絶滅・・・国（県内）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 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（繁殖個体群を含む）で、絶滅のおそれが高いもの 要：要注目種・・・県内では現時点で絶滅の可能性が低いものの、その生息・生育状況に注目すべき種	「宮城県レッドリスト 2022 年版の公表について」(宮城県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)
	I 「令和 3 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)の学術上重要種に指定されている種	1：仙台市においてもともと稀産あるいは希少である種。あるいは生息地・生育地がごく限られている種 2：仙台市周辺地域が分布の北限、南限となる種 3：仙台市が模式産地（タイプロカリティ）となっている種 4：1、2、3 には該当しないが、各分類群において、注目に値すると考えられる種（継続的に観察・研究されている種など）	「令和 3 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)
⑤	II 「令和 3 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市 HP、閲覧：令和 4 年 12 月)の減少種に指定されている種のうち、A ランク以上の種	EX：絶滅。過去に仙台市に生息したことが確認されており、飼育・栽培下を含め、仙台市では既に絶滅したと考えられる種 EW：野生絶滅。過去に仙台市に生息していたことが確認されており、飼育・栽培下では存続しているが、野生ではすでに絶滅したと考えられる種 A：現在ほとんど見ることができない、あるいは近い将来ほとんど見ることができなくなるおそれがある種	

(d) 調査結果

7. 重要な種

現地調査で確認された種のうち、前述の選定基準（表 12.1.5-15）に該当する種を重要な種として選定し、表 12.1.5-16 にとりまとめた。その結果、キンランやミクリ、ザイフリボク、メグスリノキ等の 27 種が選定された。確認状況は以下のとおり、確認位置は図 12.1.5-6 のとおりである。

なお、対象事業実施区域内においては 19 種が確認され、このうち 9 種が改変区域内での確認であった。

表 12.1.5-16 重要な種（現地調査）

No.	科名	種名	対象事業実施区域			選定基準						
			内		外	①	②	③	④	⑤		
			改変区域							I	II	
			内	外								
1	クスノキ	シロダモ		○	○						2	
2	ラン	エビネ		○	○			NT	VU	1	A	
3		キンセイラン			○			VU	CR+EN	1		
4		キンラン		○				VU	VU	1		
5		ジガバチソウ			○				NT			
6	アヤメ	ノハナショウブ			○					1		
7		ヒメシャガ	○	○	○			NT	NT			
8	ガマ	ミクリ	○					NT	NT	1		
9	ケシ	ヤマブキソウ		○					NT	1		
10	キンポウゲ	トウゴクサバノオ		○	○				NT	1		
11	ボタン	ボタン属*			○							
		(ヤマシャクヤク)						(NT)	(VU)	(1)		
		(ベニバナヤマシャクヤク)						(VU)	(VU)	(1)	(A)	
12	アサ	エノキ	○	○						4		
13	バラ	ザイフリボク		○	○					1		
14	ブナ	ブナ	○	○	○					4		
15		イヌブナ	○	○	○					1, 4		
16	カバノキ	ハンノキ		○						1, 4		
17		イヌシデ	○	○	○					4		
18	トウダイグサ	マルミノウルシ			○			NT	VU			
19	ヤナギ	ネコヤナギ			○					4		
20	スマレ	ナガハシスマレ	○	○	○					1		
21	ムクロジ	メグスリノキ	○		○					1		
22	サクラソウ	クリンソウ	○		○				VU	1		
23		トウゴクミツバツツジ		○	○					2		
24	キョウチクトウ	タチガシワ		○	○					1		
25	オオバコ	クワガタソウ		○					NT			
26	シソ	ヒロハヤマトウバナ			○					1		
27	キク	オオニガナ			○				NT	1		
合計	20科	27種	9種	16種	21種	0種	0種	7種	13種	23種	2種	

注：1. 選定基準は、表 12.1.5-15 中の番号に対応する。

2. 種名は「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)」に準拠したが、一部の種については図鑑などの文献を参照した。

3. 表中の※は、以下のとおりである。

※：「宮城県植物誌 Flora of Miyagi Prefecture 2017」（宮城植物の会、平成29年）及び「宮城県の希少な野生動植物-宮城県レッドリスト2021年版-」（宮城県、令和3年）の分布情報から、ヤマシャクヤク、ベニバナヤマシャクヤク（変種のケナシベニバナヤマシャクヤクを含む）の2種のいずれかである可能性が高いと考えられる。これらの種は重要種選定基準に該当するため、ボタン属を重要種として扱った。

4. カラマツは、選定基準③にてCR+ENで選定されているが、植栽のため重要種からは除外した。

○ヤマブキソウ

対象事業実施区域内の1地点で8株が確認された。改変区域内では確認されなかった。確認環境は、 であった。

○トウゴクサバノオ

対象事業実施区域外の1地点で約20株が確認された。対象事業実施区域内の2地点で計約24株が確認された。改変区域内では確認されなかった。確認環境は、 であった。

○ボタン属[※]

対象事業実施区域外の1地点で4株が確認された。対象事業実施区域内では確認されなかった。

確認環境は、 であった。

※：「宮城県植物誌 Flora of Miyagi Prefecture 2017」（宮城植物の会、平成29年）および「宮城県の希少な野生動植物-宮城県レッドリスト2021年版-」（宮城県、令和3年）の分布情報から、ヤマシャクヤク、ベニバナヤマシャクヤク（変種のケナシベニバナヤマシャクヤクを含む）の2種のいずれかである可能性が高いと考えられる。これらの種は重要種選定基準に該当するため、ボタン属を重要種として扱った。

○エノキ

対象事業実施区域内の2地点で計3株が確認された。このうち、改変区域内では1地点2株が確認された。

確認環境は、 であった。

○ザイフリボク

対象事業実施区域外の5地点で計5株が確認された。対象事業実施区域内の4地点で計5株が確認された。改変区域内では確認されなかった。

確認環境は、 であった。

○ブナ

対象事業実施区域外の6地点で計7株が確認された。対象事業実施区域内の2地点で計2株が確認された。このうち、改変区域内では1地点で1株が確認された。

確認環境は、 であった。

○イヌブナ

対象事業実施区域外の42地点で計82株が確認された。対象事業実施区域内の27地点で計42株が確認された。このうち、改変区域内では6地点6株が確認された。

確認環境は、 であった。

※網掛け部分については、生育地保護の観点から、公開版図書には示していません。

○ハンノキ

対象事業実施区域内の 1 地点で 1 株が確認された。改変区域内では確認されなかった。
確認環境は、であった。

○イヌシデ

対象事業実施区域外の 16 地点で計 31 株が確認された。対象事業実施区域内の 34 地点
で計 45 株が確認された。このうち、改変区域内では 8 地点 10 株が確認された。
確認環境は、であった。

○マルミノウルシ

対象事業実施区域外の 1 地点で 12 株が確認された。対象事業実施区域内では確認され
なかった。
確認環境は、であった。

○ネコヤナギ

対象事業実施区域外の 1 地点で 1 株が確認された。対象事業実施区域内では確認されな
かった。
確認環境は、であった。

○ナガハシスミレ

対象事業実施区域外の 10 地点で計 127 株が確認された。対象事業実施区域内の 12 地点
で計 160 株が確認された。このうち、改変区域内では 2 地点で 80 株が確認された。
確認環境は、であった。

○メグスリノキ

対象事業実施区域外の 7 地点で計 11 株が確認された。改変区域内の 1 地点で 1 株が確
認された。
確認環境は、であった。

○クリンソウ

対象事業実施区域外の 9 地点で計約 119 株が確認された。改変区域内の 1 地点で 2 株が
確認された。
確認環境は、であった。

○トウゴクミツバツツジ

対象事業実施区域外の 15 地点で計 56 株が確認された。対象事業実施区域内の 4 地点で
計 4 株が確認された。改変区域内では確認されなかった。
確認環境は、であった。

※網掛け部分については、生育地保護の観点から、公開版図書には示しておりません。

○タチガシワ

対象事業実施区域外の1地点で3株が確認された。対象事業実施区域内の1地点で6株が確認された。改変区域内では確認されなかった。

確認環境は、[REDACTED]であった。

○クワガタソウ

対象事業実施区域内の1地点で5株が確認された。改変区域内では確認されなかった。

確認環境は、[REDACTED]であった。

○ヒロハヤマトウバナ

対象事業実施区域外の1地点で1株が確認された。対象事業実施区域内では確認されなかった。

確認環境は、[REDACTED]であった。

○オオニガナ

対象事業実施区域外の5地点で計約86株が確認された。対象事業実施区域内では確認されなかった。

確認環境は、[REDACTED]であった。

※網掛け部分については、生育地保護の観点から、公開版図書には示していません。

※生育地保全の観点から、位置情報についてはお示ししていません。

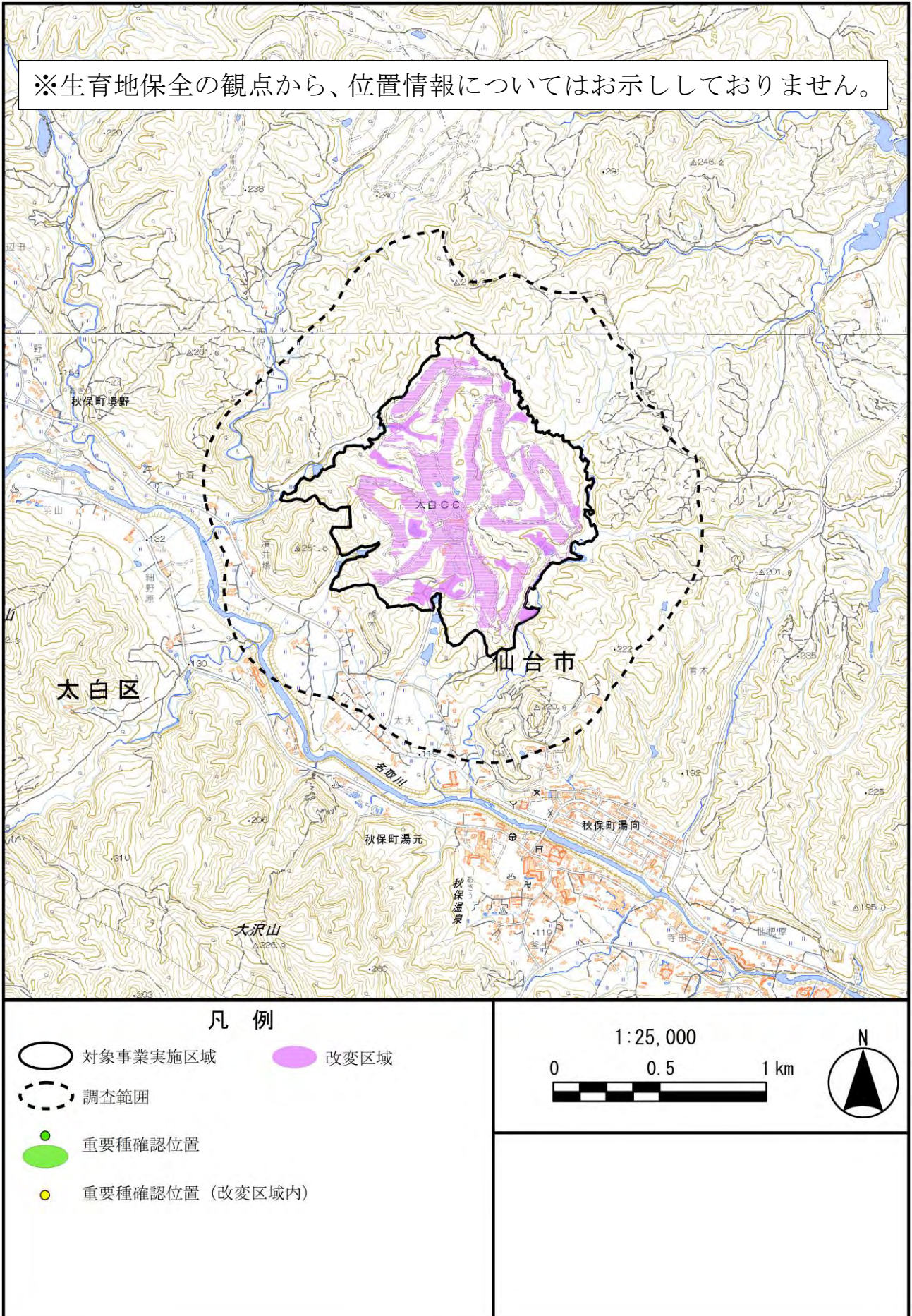
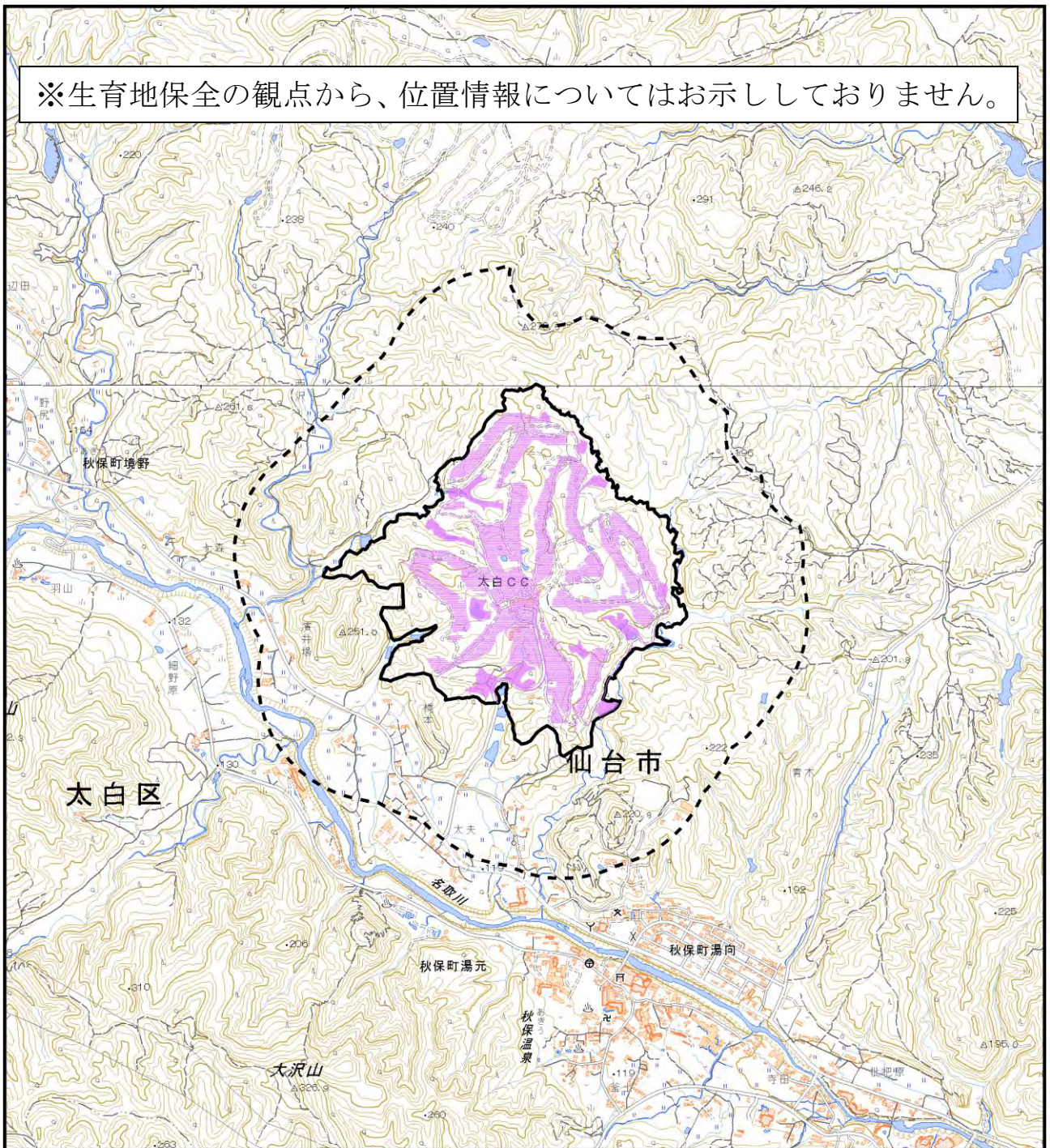







図 12.1.5-6(3) 重要な種の確認位置 (ヒメシャガ)

※生育地保全の観点から、位置情報についてはお示ししていません。



凡例

-  対象事業実施区域
-  調査範囲
-  重要種確認位置
-  重要種確認位置 (改变区域内)
-  改变区域

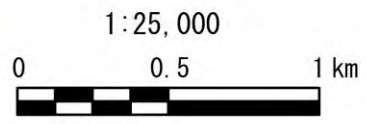
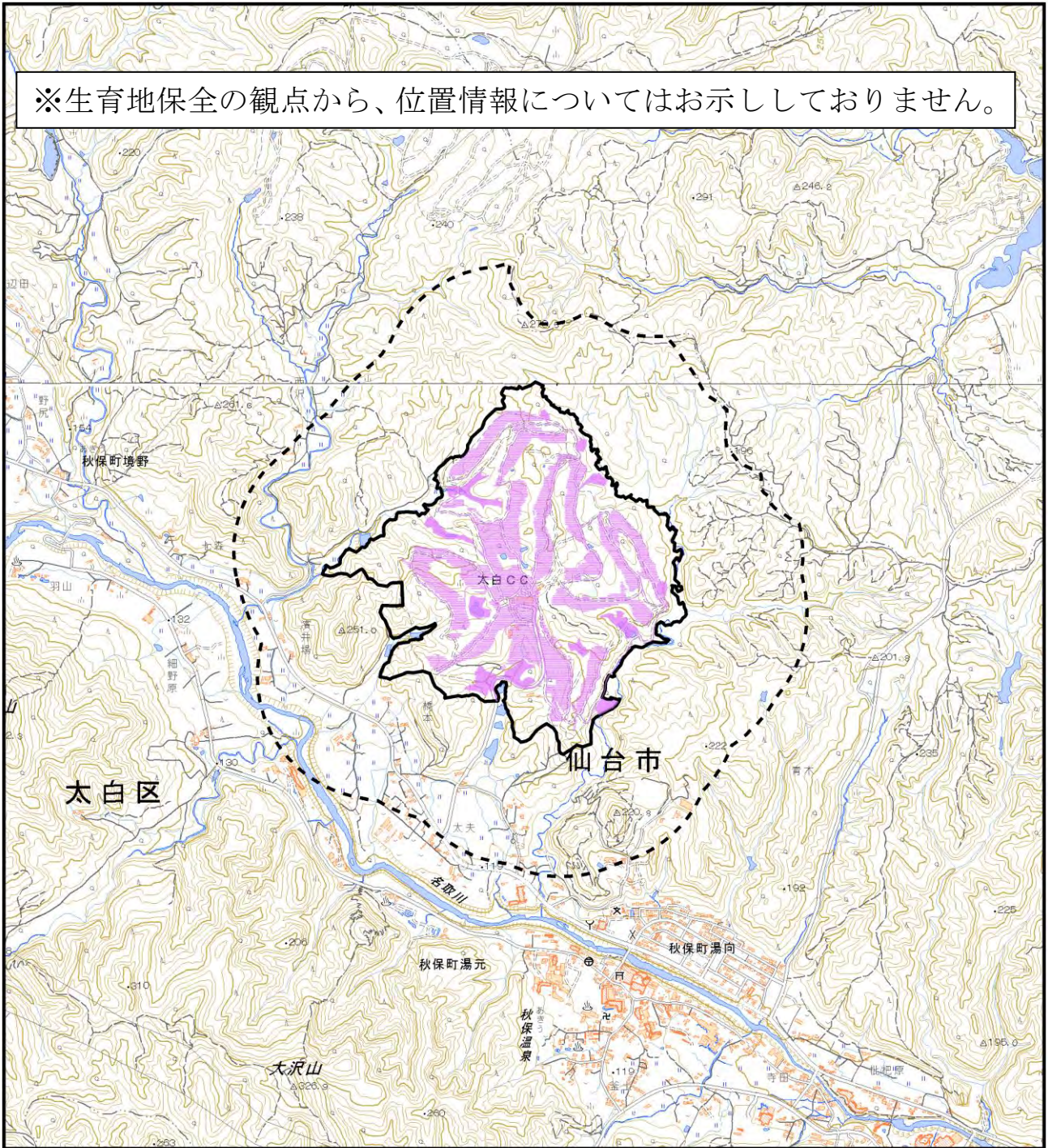







図 12.1.5-6(4) 重要な種の確認位置 (その他の種①)

※生育地保全の観点から、位置情報についてはお示ししていません。



凡例

-  対象事業実施区域
-  改変区域
-  調査範囲
-  重要種確認位置
-  重要種確認位置 (改変区域内)

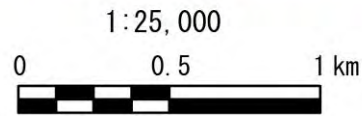


図 12.1.5-6(5) 重要な種の確認位置 (その他の種②)

4. 重要な群落

現地調査で確認された群落のうち、表 12.1.5-17 の選定基準に該当する重要な群落は確認されなかった。

一方、対象事業実施区域及びその周囲には、「令和 3 年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）に掲載されている特定植物群落である「奥羽山脈～青葉山丘陵地域の植生」が分布している。

「奥羽山脈～青葉山丘陵地域の植生」に指定されている範囲内の対象事業実施区域内の植生は、全て代替植生であり植生自然度 10～9（自然植生）に該当するような希少性・自然性の高い植生は存在していない。

なお、現地調査において確認されたモミ群落については、胸高直径が 45cm 程度であったこと、周辺の生育状況からも植生自然度 7 に該当するものと判断した。

表 12.1.5-17 植物の重要な群落の選定基準

	選定基準	文献その他の資料	
①	「第2回自然環境保全基礎調査動植物分布図」(環境庁、昭和56年)、「第3回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書全国版」(環境庁、昭和63年)、「第5回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書」(環境庁、平成12年)に掲載されている特定植物群落	A: 原生林もしくはそれに近い自然林 B: 国内若干地域に分布するが、極めて稀な植物群落または個体群 C: 比較的普通に見られるものであっても、南限、北限、隔離分布等分布限界になる産地に見られる植物群落または個体群 D: 砂丘、断崖地、塩沼地、湖沼、河川、湿地、高山、石灰岩地等の特殊な立地に特有な植物群落または個体群で、その群落の特徴が典型的なもの E: 郷土景観を代表する植物群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの F: 過去において人工的に植栽されたことが明らかな森林であっても、長期にわたって伐採等の手が入っていないもの G: 乱獲、その他人為の影響によって、当該都道府県内で極端に少なくなるおそれのある植物群落または個体群 H: その他、学術上重要な植物群落または個体群	「第2回自然環境保全基礎調査動植物分布図」(環境庁、昭和56年)、「第3回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書全国版」(環境庁、昭和63年)、「第5回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書」(環境庁、平成12年)
②	「宮城県の希少な野生動植物-宮城県レッドリスト2022年版」(宮城県HP、閲覧:令和5年12月)	D: 壊滅(D)・・・群落は壊滅した 4: 壊滅状態(4)・・・群落は全体的に壊滅状態にあり、緊急に対策を講じなければ壊滅する 3: 壊滅危惧(3)・・・対策を講じなければ、群落は徐々に悪化して壊滅する 2: 破壊危惧(2)・・・群落は当面保護されているが、将来破壊されるおそれがある 1: 要注意(1)・・・現在、保護・管理状態がよく、当面破壊されるおそれが少ない。しかし、監視は必要である	「宮城県の希少な野生動植物-宮城県レッドリスト2022年版」(宮城県HP、閲覧:令和5年12月)
③	「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J, WWF Japan、平成8年)に掲載の植物群落	4: 緊急に対策必要 3: 対策必要 2: 破壊の危惧 1: 要注意	「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J, WWF Japan、平成8年)
④	「令和3年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市HP、閲覧:令和5年12月)に掲載の「植物生育地として重要な地域」	1: 保全上重要な動植物種が高密度で分布する地域(動物の繁殖場、集団越冬・集団越冬地となっている地域など) 2: 多様な生物相が保存されている地域 3: 自然性の高い植生、その他学術上重要な植生が保存されている地域 4: 湿地、湧水、岸壁地、地滑り等の動植物の生息・生育地として特異な環境を有する地域 5: 自然とのふれあいの場としてふさわしい地域 6: 環境教育の場としてふさわしい地域 7: 郷土の特色が保存されている地域(里地里山・居久根等) 8: 緑の回廊としてあるいは動物の移動のネットワークとして重要な地域(山地から市街地への連続した緑地、市街地や田園地域に点在する緑地等) 9: 海辺や水辺、植生帯境界等のエコトーンとして重要な地域	「令和3年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(仙台市HP、閲覧:令和5年12月)
⑤	「令和2年度仙台市現存植生図」(仙台市HP、閲覧:令和5年12月)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) 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)	「令和2年度仙台市現存植生図」(仙台市HP、閲覧:令和5年12月)

④ 樹木・樹林等

a. 文献その他の資料調査

(a) 調査地域

調査地域は、対象事業実施区域及びその周囲とした。

(b) 調査方法

調査方法は、天然記念物や大径木、仙台市の保存樹林等に指定されている景観上すぐれた樹木・樹林について整理を行った。

(c) 調査結果

対象事業実施区域及びその周囲における巨樹・巨木林及び天然記念物並びに仙台市の「杜の都の環境をつくる条例」で指定された「保存樹木、保存樹林、保存緑地」の位置は表 12. 1. 5-18、表 12. 1. 5-19 及び図 12. 1. 5-7 のとおりである。

「自然環境 Web-GIS 巨樹・巨木林調査データベース」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）によると、巨樹・巨木林が 2 件、仙台市の「杜の都の名木・古木」（仙台市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）及び「せんだいくらしのマップ」（仙台市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）によると仙台市の保存樹木が 11 件分布しているが、いずれも対象事業実施区域内には存在していない。

表 12. 1. 5-18 対象事業実施区域及びその周囲の巨樹・巨木

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

〔「巨樹・巨木林調査データベース」（環境省 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

表 12. 1. 5-19 対象事業実施区域及びその周囲の仙台市の保存樹木

市区名	呼称	樹種	樹齢 (年)	幹周 (m)	樹高 (m)	指定年月日
仙台市青葉区	芋沢のいとひば	ヒヨクヒバ	400	12. 5	4. 45	平成 30 年 12 月 14 日
	上愛子のあかがし	アカガシ	—	19	3. 1	平成 6 年 2 月 24 日
	せいざん (愛子) の臥龍梅	ウメ	420	1. 75	1. 96	平成 28 年 2 月 9 日
	同慶寺のいろはもみじ	イロハモミジ	—	14	3. 3	平成 6 年 2 月 24 日
仙台市太白区	秋保中学校のけやき	ケヤキ	250	26	3. 8	平成 6 年 2 月 24 日
	秋保のいちょう	イチョウ	500	33	—	平成 6 年 2 月 24 日
	秋保のひよくひば	ヒヨクヒバ	300	25	4	平成 6 年 2 月 24 日
	ホテル佐勘のうめ	ウメ	200	13	1. 2	平成 6 年 2 月 24 日
	ホテル佐勘のきゃらぼく	キャラボク	250	6	1. 2	平成 6 年 2 月 24 日
	ホテル佐勘のけやき	ケヤキ	250	32	4. 3	平成 6 年 2 月 24 日
	ホテル佐勘のひいらぎ	ヒイラギ	200	7	1. 5	平成 6 年 2 月 24 日

〔「杜の都の名木・古木」（仙台市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）
「せんだいくらしのマップ」（仙台市 HP、閲覧：令和 5 年 12 月）より作成〕

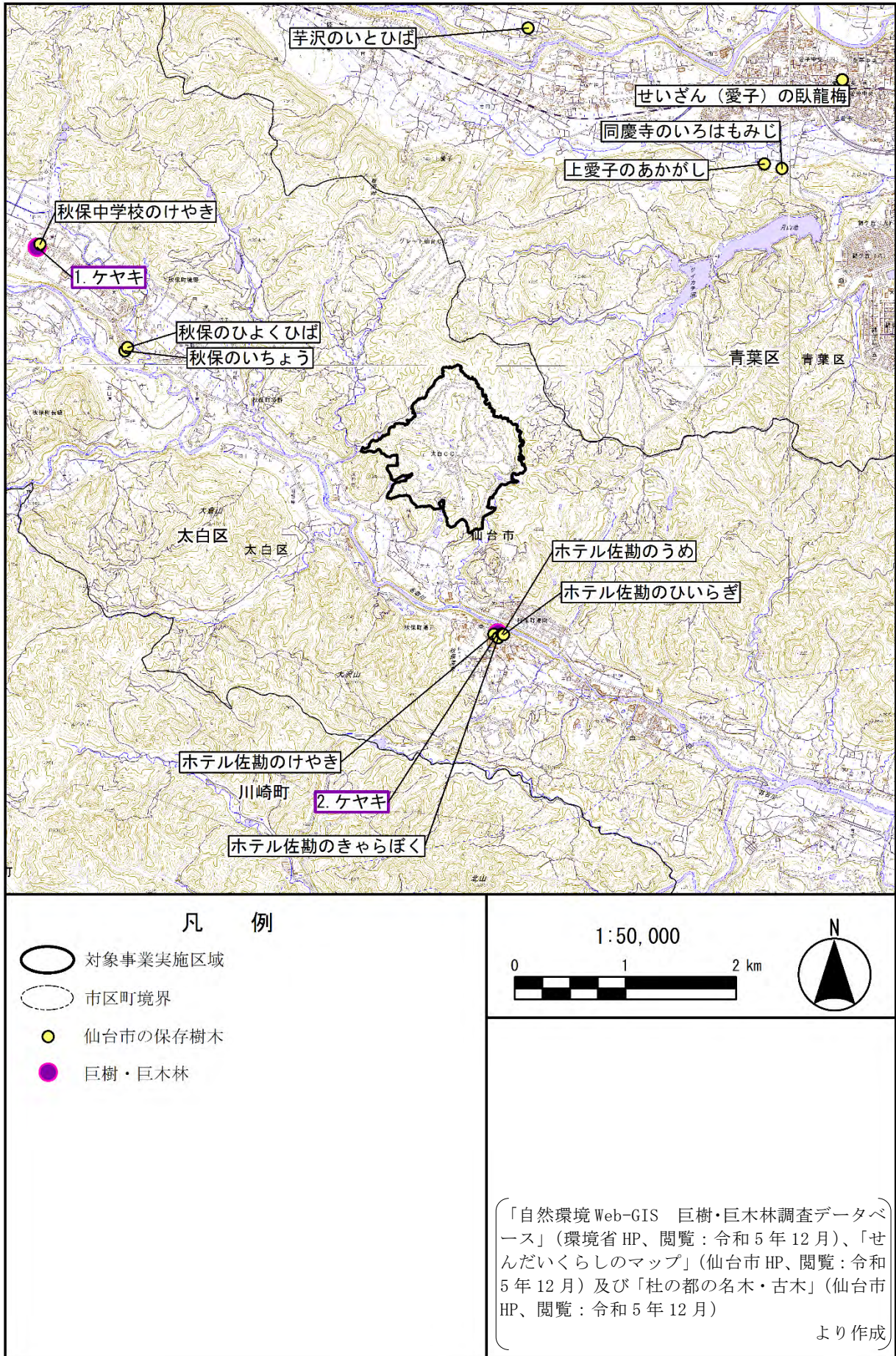


図 12.1.5-7 巨樹・巨木林・天然記念物等の分布位置

b. 現地調査

(a) 調査地域

調査地域は、対象事業実施区域及びその周囲約 500m の範囲とした。

(b) 調査方法

調査方法は、対象事業実施区域及びその周囲の大径木（地上約 130cm で幹回り約 300cm 以上のもの）について、位置、樹種、生育状況を現地踏査により把握した。大径木の基準は、「第 4 回自然環境保全基礎調査 日本の巨樹・巨木林（北海道・東北版）」（環境庁、平成 3 年）に示された巨木の基準（地上 130cm で幹周りが 300cm 以上）に該当する独立木とした。

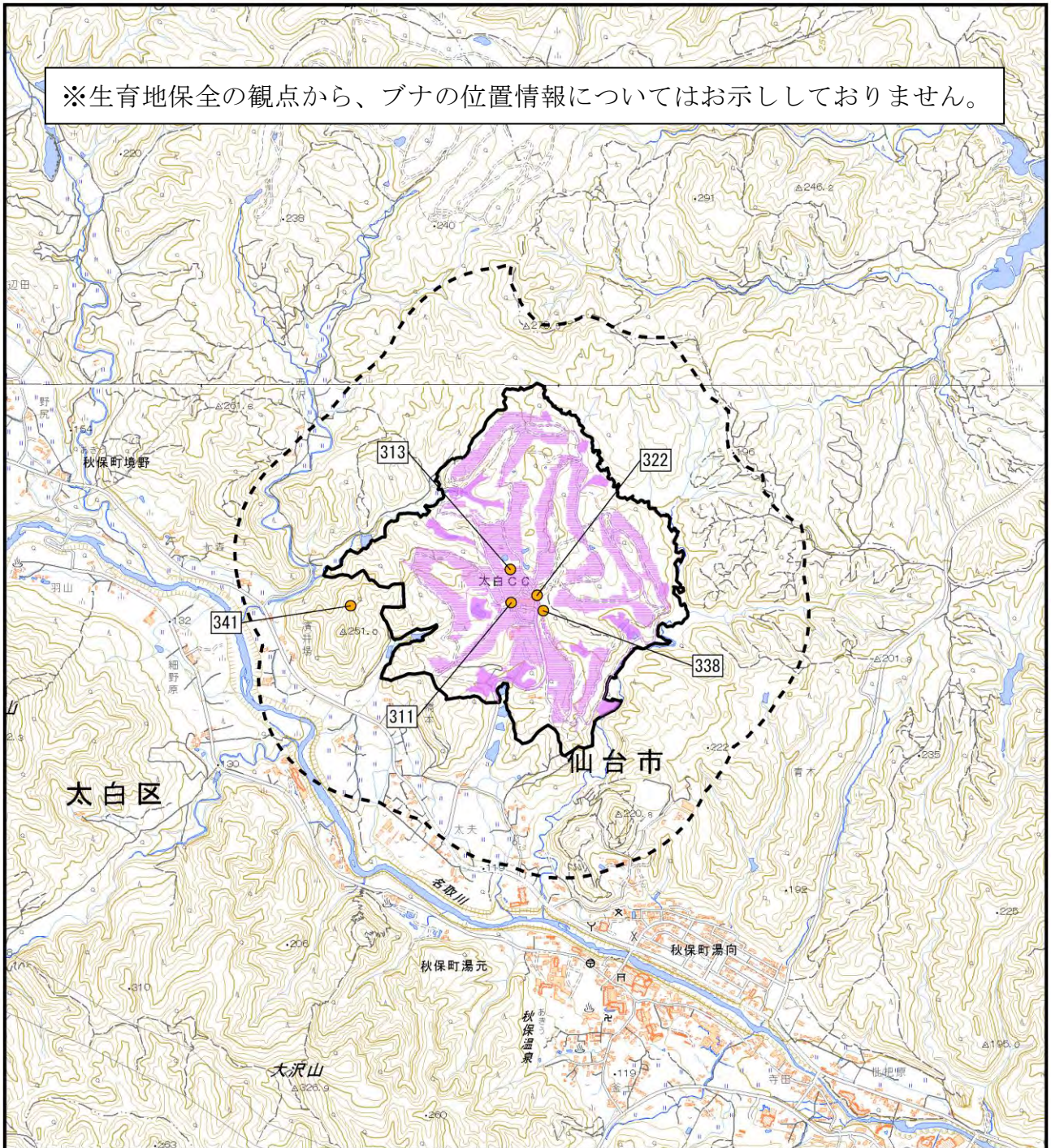
(c) 調査結果

調査結果の概要は表 12.1.5-20 に、大径木の確認位置は図 12.1.5-8 のとおりであり、合計 2 種 6 本が確認された。






表 12.1.5-20 確認された大径木一覧

種名	幹周り (cm)	樹高 (m)	備考
モミ	322	17	
モミ	338	21	
モミ	313	19	
モミ	311	20	
モミ	341	30	
ブナ	477	25	洞あり、下部で 2 又
6 本			

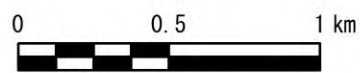
※生育地保全の観点から、ブナの位置情報についてはお示ししておりません。



凡例

-  対象事業実施区域
-  変更区域
-  調査範囲
-  モミ
-  ブナ

1:25,000



注：図中の数字は確認された大径木の幹周りの大きさを示す。

図 12.1.5-8 大径木の確認位置

(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、地形改変及び施設が存在

(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、以下の措置を講じる。

- ・ 事業に伴う造成は必要最小限にとどめ、着手前に重要な種及び大径木の生育状況を確認し、影響の回避に努める。
- ・ 改変区域内において確認された重要な種については、周辺の生育適地に移植を行う。移植を検討する際には、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得る。
- ・ 周辺の地形を利用しながら可能な限り造成面積、伐採面積を小さくする。
- ・ 造成工事に当たっては、先行して仮設沈砂池や調整池を設置し、土砂や濁水の流出防止に努める。
- ・ ミクリの生育地に関しては、河床を改変しない事業計画とするとともに、生育地にマーキングを施し、工事関係者に周知する。
- ・ 調整池は、降雨時に生じる滞水範囲については伐採するものの、地形の改変は堤体と管理道のみとし、生育環境の維持に努める。
- ・ 残地森林を確保することにより、可能な限り植物の生育環境の保全に努める。
- ・ 改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する
- ・ 定期的に会議等を行い、工事関係者に環境保全措置の内容について周知徹底する。

(b) 予測

7. 予測地域

調査地域のうち、重要な種及び重要な群落の生育又は分布する地域とした。

4. 予測対象時期等

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

ウ. 予測手法

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

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及びそれらの主な生育環境について、表12.1.5-21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12.1.5-21に整理した種は確認されなかった。また、直接的な影響が及ぶ改変が実施される箇所も重点的に踏査したが、確認されていないことを鑑みると、重大な影響は及ばないと考えられることから、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された重要な種を予測対象とした。

現地調査では、重要な種は27種確認された。対象事業実施区域内においては19種が確認され、このうち9種が改変区域内での確認であった。

表 12.1.5-21 (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	主な生息環境
スギラン	樹上性
ヒモカズラ	山地のやや湿った岩上
イワヒバ	樹上や岸壁上
ミズニラ	浅い水辺
ヤシャゼンマイ	溪流の岩上
コウヤコケシノブ	岩上や樹上
ホソバコケシノブ	湿った岩上や岩壁、樹幹
ヒメハイホラゴケ	山地のやや湿った岩上
サンショウモ	水田や池沼
オオバノイノモトソウ	岩上
イノモトソウ	人家周辺の路傍や石垣、山麓の二次林下
ウサギシダ	風穴
ヒメワラビ	向陽の立地
シケチシダ	山地の陰湿地
ホソバイヌワラビ	やや湿った林床
ヒロハイヌワラビ	山地林下
ヤリノホシケシダ	本州の暖地
オクヤマワラビ	高山帯から亜高山帯の草原や岩場
セイタカシケシダ	よく茂った森林の林床
ハカタシダ	低山地のやや乾いた林中の崖下や林床
オオクジャクシダ	山地のやや湿った林下
ニオイシダ	山地の岸壁
オオベニシダ	低山地の林下
ギフベニシダ	山麓の林縁や村落の路傍、石垣
キヨスミヒメワラビ	暖地の山中でやや陰湿な林下
ナンタイシダ	山地の林内
アスカイノデ	スギ植林内
アイアスカイノデ	スギ植林内
イノデ	平地から低山地で、疎林の林床、原野や山麓
ヒメサジラン	岩上
エゾデンダ	山地林内の樹幹や岩上
イワオモダカ	岩上や樹上
キタゴヨウ	山地の尾根ややせた土地、急峻地
ハイマツ	亜高山帯
オニバス	低地の池
チョウセンゴミシ	山地帯の林内
ハンゲショウ	平地の湿地や沼沢地
ミチノクサイシン	ブナ帯
ウマノスズクサ	川の土手や林縁
ヤマコウバシ	低地から丘陵地の暖温帯二次林内
ヒメカイウ	山地の浅水中や池畔
サジオモダカ	湿地やため池、水田
アギナシ	湿地やため池、水田
ウリカワ	湿地やため池、水田
トチカガミ	池沼や小川の水面
イトトリゲモ	水田
ホッスモ	自然度の高い池沼や山間部の水田や用水路
トリゲモ	低地の池沼や水田
ミズオオバコ	湖沼や溜池、水田
コウガイモ	池沼
サガミトリゲモ	水田やため池
オオトリゲモ	浅い池沼や水田
マルミノシバナ	塩性湿地
イトモ	低地から丘陵地の池沼や流水
コバノヒルムシロ	湖沼の水深の浅い個所
センニンモ	湖沼の水深の浅い個所

表 12.1.5-21(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	主な生息環境
ホソバミズヒキモ	湖沼の水深の浅い個所
リュウノヒゲモ	池沼や河川
マルバサンキライ	山地
ミヤマスカシユリ	山地の岸壁
コアニチドリ	山地の湿地
サルメンエビネ	丘陵地から山地の落葉広葉樹林内
クゲスマラン	海岸のクロマツ林下
ユウシュンラン	丘陵地の林内
コアツモリソウ	スギヤヒノキ等の陰性の林床
クマガイソウ	落葉広葉樹林の林床
アツモリソウ	丘陵地の草原
イチヨウラン	山地の針葉樹林の林床
セッコク	丘陵地の岩上や樹上
ハマカキラン	海岸のクロマツ林下の砂地
エゾスズラン	丘陵地から山地の林内
アオキラン	落葉樹林の林床
カモメラン	山地帯上部の林内
オノエラン	山地帯上部の風衝の強い岩隙地
マツラン	常緑広葉樹の樹上
シロテンマ	落葉広葉樹林下
ミズトンボ	丘陵地等の湿地
オオミズトンボ	日当たりのよい湿原
ムカゴソウ	丘陵地の湿地
ハクウンラン	丘陵地から山地の林内
ギボウシラン	常緑樹林の林床
フガクズムシソウ	山地のブナ大木や倒木に生えるコケ基盤上
クモキリソウ	低地から山地の落葉樹林の林床
ノビネチドリ	山地帯の湿地
フタバラン	亜高山帯の針葉樹林内
サカネラン	山地の林床
タンザワサカネラン	モミ林、落葉広葉樹林、常緑広葉樹林の林床
ヒメフタバラン	丘陵地
ミヤマモジズリ	深山の針葉樹林下や岩上
サギソウ	丘陵地や山地の日当たりのよい湿地
ミズチドリ	平地から里山の池沼
イイヌマムカゴ	丘陵地から山地の林内
ツレサギソウ	平地から山地帯までの日当たりの良い湿原や湿った樹林下
マイサギソウ	低地から山地の草原
ヤマサギソウ	日当たりの良い草原
オオバノトンボソウ	丘陵地の林床
トキソウ	山地の湿原
ヤマトキソウ	山地の日当たりの良い草原や湿地
ウチヨウラン	山地帯の湿った岩陰
ヒナチドリ	湿度の高い山地の樹上
カヤラン	低地から丘陵地のモミ林内の樹上
ヒトツボクロ	やや乾いた林内
ショウキラン	山地帯の針葉樹林内やササ群落内
ヒメノヤガラ	常緑樹林の林床
コキンバイザサ	暖地の山地
ヒオウギ	丘陵地から山地帯下部の草原
カキツバタ	低地から丘陵地の湿原
アヤメ	山地のやや乾いた草原
ヤマラッキョウ	日当たりの良い草原
スズラン	森林内
ヒメイズイ	山地や海岸
ミズアオイ	低地の休耕田や池沼

表 12.1.5-21(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	主な生息環境
ヤブミョウガ	暖地の林下
ヤマトミクリ	低地から丘陵地の池沼、河川、水路
タマミクリ	山地の湿地
ナガエミクリ	低地から丘陵地の池沼、河川、水路
ヒメミクリ	低地から丘陵地の池沼、河川、水路
ホシクサ	ダム周辺の湿地
ヒメコウガイゼキショウ	畑地、路傍、湿地、砂地、不毛地
サナギスゲ	樹林内の岩場や斜面
ハコネイトスゲ	シイ・カシ帯上部～ブナ帯の暗い林床やコケに覆われた岩
ヤマクボスゲ	丘陵地の水湿地
タチスゲ	丘陵地の水湿地
マメスゲ	低地の林内
オオクグ	海岸近くの湿地
ツルミカワスゲ	山地の湿地や草地
センダイスゲ	平地の疎林
オオシロガヤツリ	日当たりの良い低地の溜池畔、河川敷など
スジヌマハリイ	海岸近くの湿地や休耕田
サギスゲ	低地から亜高山帯の湿原
ナガボテンツキ	海岸付近の草原
マメクグ	沼辺の湿性地
コシンジュガヤ	湿地、湿原
ノグサ	沿海地の湿地
ヒメコヌカグサ	林縁の湿潤地、湿地
フサガヤ	やや湿った陰地の樹林下
ヒナザサ	湿地
オオウシノケグサ	山地や高山、海岸の崖地、砂浜
ウキガヤ	平野部の沼沢地
カモノハシ	湿地や海岸の後背湿地
テンキグサ	海岸の砂浜
アイアシ	塩性湿地周辺
タチイチゴツナギ	堤防、草地
ハマヒエガエリ	海浜の湿地
タチドジョウツナギ	海辺の岩板、砂質地及び湿地
アキウネマ加里	山地帯
オオクマザサ	山地
ケスズ	山地
スエコザサ	丘陵地
ヒメスズタケ	山地、丘陵地
ヒゲシバ	日当たりの良い湿地周辺の粘土質の裸地～半裸地、湿った疎らな草地
カラフトドジョウツナギ	山地帯の水湿地
マツモ	低地の池沼
ヨツバリキンギョモ	池や川
ナガミノツルキケマン	丘陵地の半日陰地
オサバグサ	ブナ林の沢筋
トガクシショウマ	山地帯中～上流の多雪地の溪流沿い
センウズモドキ	山地の林の中
ウゼントリカブト	山地帯
フクジュソウ	川辺の土手などやや湿った場所
レンゲショウマ	丘陵地の林内
カザグルマ	丘陵地の湿った藪や林縁
シラネアオイ	山地の日当たりの良い林縁や草原
スハマソウ	山地丘陵部の落葉樹林下
オキナグサ	丘陵地の明るい草原
コキツネノボタン	湿った草地
バイカモ	山間の清流

表 12.1.5-21(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	主な生息環境
ユズリハ	低地から丘陵地の林内、海岸林
ザリコミ	山地帯の林内
トガスグリ	山地帯の林床
ヤシヤビシヤク	山地帯の落葉樹林の樹幹に着生
コガネネコノメソウ	沢沿いの陰湿地
エゾクロクモソウ	山地帯中～上部の溪畔の岩上や流水縁等
シコタンソウ	山地帯中～上部の岩上
チチツバベンケイソウ	山地の岩壁や樹幹
ミヤママンネングサ	亜高山帯～高山帯
タコノアシ	泥湿地、沼、水田
タチモ	低地から丘陵地の池沼の水中や湿地
タヌキマメ	草地や路傍
イワオウギ	砂礫地、草地
マルバヌスビトハギ	日当たりの良い草地、道ばた
エゾノレンリソウ	湿地、湿った草地
レンリソウ	湿った草地
イヌハギ	低地の草原
マキエハギ	低地から丘陵地の草原
オオバタンキリマメ	沿岸部
センダイハギ	海岸近くの草原
ケヤブハギ	日当たりの良い草地、道ばた
マルバヤブマオ	平野部の林縁や路傍の草原
トキホコリ	低地の湿った所
タチゲヒカゲミズ	深山の林下
コケミズ	山地の林下や岩垣等の湿った陰地
ミヤマザクラ	山地の上部から亜高山、流紋岩地帯や石灰岩地帯
キンロバイ	高山の岩場
ヒロハノカワラサイコ	日当たりの良い河原や砂地
エチゴキジムシロ	山地帯
オオタカネイバラ	山地の岩石地
ハマナス	砂浜海岸
タカネバラ	日当たりの良い岩礫地
ミヤマウラジロイチゴ	山地の岩石地
ヒメゴヨウイチゴ	亜寒帯・亜高山帯から冷温帯の山地、林縁
サナギイチゴ	ブナ帯
カジイチゴ	海岸林縁
アカガシ	暖温帯
アオナラガシワ	防潮林内
アラカシ	丘陵地
シラカシ	暖温帯林
ウラジロガシ	暖温帯
ネコシデ	山地帯上部から亜高山帯
ウダイカンバ	肥沃な山地
ノウルシ	湿地
オオバヤナギ	河川中流域
シライヤナギ	岩場
キバナノコマノツメ	亜高山帯～高山帯の礫地
ヒゴスミレ	山地
サクラスミレ	丘陵地から山地草原
フモトスミレ	丘陵地のやや乾いた林内
オシマオトギリ	山地
コフウロ	山地の林内
ミズマツバ	低地の水田や湿地
ヒメビシ	湖沼
ヤナギラン	草原

表 12.1.5-21(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	主な生息環境
ミヤマシキミ	沿海地
カラスノゴマ	路傍や林縁
ハマハタザオ	海辺の砂地や岩場
ミズタガラシ	平地の湿地や沼沢地
エゾハタザオ	山野
ハタザオ	海岸、山野、道端
ミヤマツチトリモチ	山地の林内で落葉樹の根に着生
ムカゴトラノオ	亜高山から高山の草地、林縁
ヒメタデ	平野部の水湿地
ヤナギヌカボ	低地の河畔や水湿地
サデクサ	水湿地
ヌカボタデ	攪乱を受ける水湿地や溜池畔
ノダイオウ	丘陵地のやや湿潤な草原
マダイオウ	平野部の水湿地
ホソバイヌタデ	河川域
タカネナデシコ	山地帯
ナンブワチガイソウ	丘陵地の落葉樹林
シラオイハコベ	山地の岩上
ハマアカザ	海岸の塩湿地
ハママツナ	塩性湿地
ザクロソウ	畑地雑草群落
サクラソウ	丘陵地の湿地や流水縁
ユキワリコザクラ	山地帯上部の岩上
コイワウチワ	山地のやせ尾根や岩場
オオバアサガラ	丘陵地から山地帯の溪側
コバノイチヤクソウ	亜高山帯の針葉樹林内
ベニバナイチヤクソウ	山地帯上部の林縁、海浜の松林下
オオキヌタソウ	山地帯の樹林下
コケリンドウ	日当たりの良い原野
ハナイカリ	山地から亜高山帯の林縁や草地
テングノコヅチ	亜高山帯の針葉樹林下など
ホソバツルリンドウ	丘陵地
イヌセンブリ	低地から丘陵地の水辺の湿地
アイナエ	日当たりの良い低湿地
フナバラソウ	丘陵地から山地の草原
コカモメヅル	丘陵地の草原
スズサイコ	丘陵地の日当たりの良い地や乾いた草原
ムラサキ	丘陵地から山地帯の日当たりの良い地や乾いた草原
ルリソウ	山地の斜面下部から沢沿いの陰湿地
マルバサワトウガラシ	平地～丘陵地の池沼や休耕田
アブノメ	湖沼や池沼
オオアブノメ	低地の水田、湿地
ヒヨクソウ	日当たりの良い草原
イヌノフグリ	路傍や石垣の隙間等
ミチノククワガタ	山地帯
カワヂシャ	水田や他の畦、用水路等湿った場所
フトボナギナタコウジュ	丘陵地の路傍
キセワタ	山地や丘陵の日当たり良い草地
ヒメハッカ	湿地
シラゲヒメジソ	丘陵地の半日陰の林縁
タテヤマウツボグサ	高山の草地
アキノタムラソウ	山野の道端
ナミキソウ	沿岸部及び島嶼
エゾニガクサ	山地の湿地
ハマゴウ	海岸に生育

表 12.1.5-21(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	主な生息環境
ナンバンギセル	山野
オオナンバンギセル	丘陵地から山地の草原
ミヤマシオガマ	亜高山帯の草原
トモエシオガマ	亜高山から高山帯の日当たりが良い草地
キヨスミウツボ	山地帯の林床
ムシトリスミレ	山地帯上部の湿り気の多い岩上
イヌタヌキモ	池沼
ミミカキグサ	湿地
タヌキモ	低地から丘陵地の池沼
ヒメタヌキモ	池沼
ムラサキミミカキグサ	低地から丘陵地の湿地
フサタヌキモ	池沼
クマツヅラ	山野の道端
ソヨゴ	丘陵地
シデシャジン	丘陵地から山地帯の林縁
キキョウ	丘陵地の草原
ヒメシロアサザ	低地の池沼
シュウブソウ	丘陵地の林縁
エゾノタウコギ	湖沼の湿草地
ヒメガンクビソウ	島嶼
アワコガネギク	山地の谷間のやや乾いた崖
イワインテン	山地帯上部の日当たりの良い岩石地や礫まじりの草原
アズマギク	丘陵地から山地帯の乾いた草原
フジバカマ	河の堤防等
タカサゴソウ	乾いた草原
ノニガナ	たんぼ道
カワラニガナ	川原の礫地
コオニタビラコ	日当たり良い水田や休耕田
カシワバハグマ	山地の乾いた木陰
アキノハハコグサ	やや乾いた山地
ミヤコアザミ	山の草原
ヒメヒゴタイ	山地の日当たりの良い草原
フボウトウヒレン	亜高山の草地、林縁
アオヤギバナ	岩場
オカオグルマ	草原
オナモミ	草原、畑地
ハナビゼリ	山地の林内の陰地
ミシマサイコ	丘陵地の草原
ハマボウフウ	海岸の砂地
ハナウド	山足のやや湿った場所
オオカサモチ	山地帯から亜高山帯の広葉草原
イワセントウソウ	山地帯の陰湿地
タニミツバ	谷津田
サワゼリ	低地から丘陵地の湿地
レンブクソウ	低地から丘陵地の林下
エゾヒョウタンボク	山地帯の風穴地帯の岩上
マツムシソウ	丘陵地から山地帯の草原
ニッコウヒョウタンボク	山地帯
クロミノウグイスカグラ	山地帯

注：1. 種名及び配列については原則として、「令和3年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市HP、閲覧：令和4年12月）に準拠した。

2. 生息環境は以下の文献を参考にした。
- 「平成28年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（仙台市、平成29年）
 - 「宮城県絶滅のおそれのある野生動植物-RED DATA BOOK MIYAGI 2016-」（宮城県、平成28年）
 - 「改訂新版 日本の野生植物1」（平凡社、平成27年）
 - 「改訂新版 日本の野生植物2」（平凡社、平成28年）
 - 「改訂新版 日本の野生植物3」（平凡社、平成28年）
 - 「改訂新版 日本の野生植物4」（平凡社、平成29年）
 - 「改訂新版 日本の野生植物5」（平凡社、平成29年）

確認された重要種のうち、改変区域内において確認された種を対象として、移植を行う種を選定した。移植対象として選定した種及び選定理由については表12.1.5-22、移植対象種の生育状況は表12.1.5-23、移植対象種の確認位置は図12.1.5-9のとおりである。

なお、改変区域内ではブナ、エノキ、イヌブナ等の木本類に該当する重要種も確認されたものの、確認状況や移植が困難であること等から、移植対象種からは除外した。また、ミクリに関しては、生育地の河床は改変しない工事計画としたことから、移植対象外とした。移植対象外とした重要種の改変区域内における確認状況は表12.1.5-24のとおりである。

表 12.1.5-22 移植対象種及び選定理由

項目	種名	確認株数	移植株数	移植対象個体の割合	選定理由
植物	ヒメシャガ	7,518	13	0.17%	いずれの種も改変区域内において確認されており、事業の実施により生育環境が減少・消失することから、工事実施前に生育状況を確認した上で、生育適地に移植し、個体の保全を図るため選定した。
	ナガハシスミレ	287	80	27.9%	
	クリンソウ	121	2	1.65%	

表 12.1.5-23(1) 移植対象種の生育状況（ヒメシャガ）

図中番号	写真	
	生育状況	生育環境
①		
②		
③		

注：1. 図中番号は図 12.1.5-9 中の番号に対応する。
 2. 生育地保護の観点から、写真についてはお示ししていません。

表 12.1.5-23(2) 移植対象種の生育状況（ナガハシスミレ）

図中番号	写真	
	生育状況	生育環境
①		
②		

注：1. 図中番号は図 12.1.5-9 中の番号に対応する。
 2. 生育地保護の観点から、写真についてはお示ししていません。

表 12.1.5-23(3) 移植対象種の生育状況（クリンソウ）

写真	
生育状況	生育環境

注：生育地保護の観点から、写真についてはお示ししていません。

※生育地保全の観点から、位置情報についてはお示ししていません。

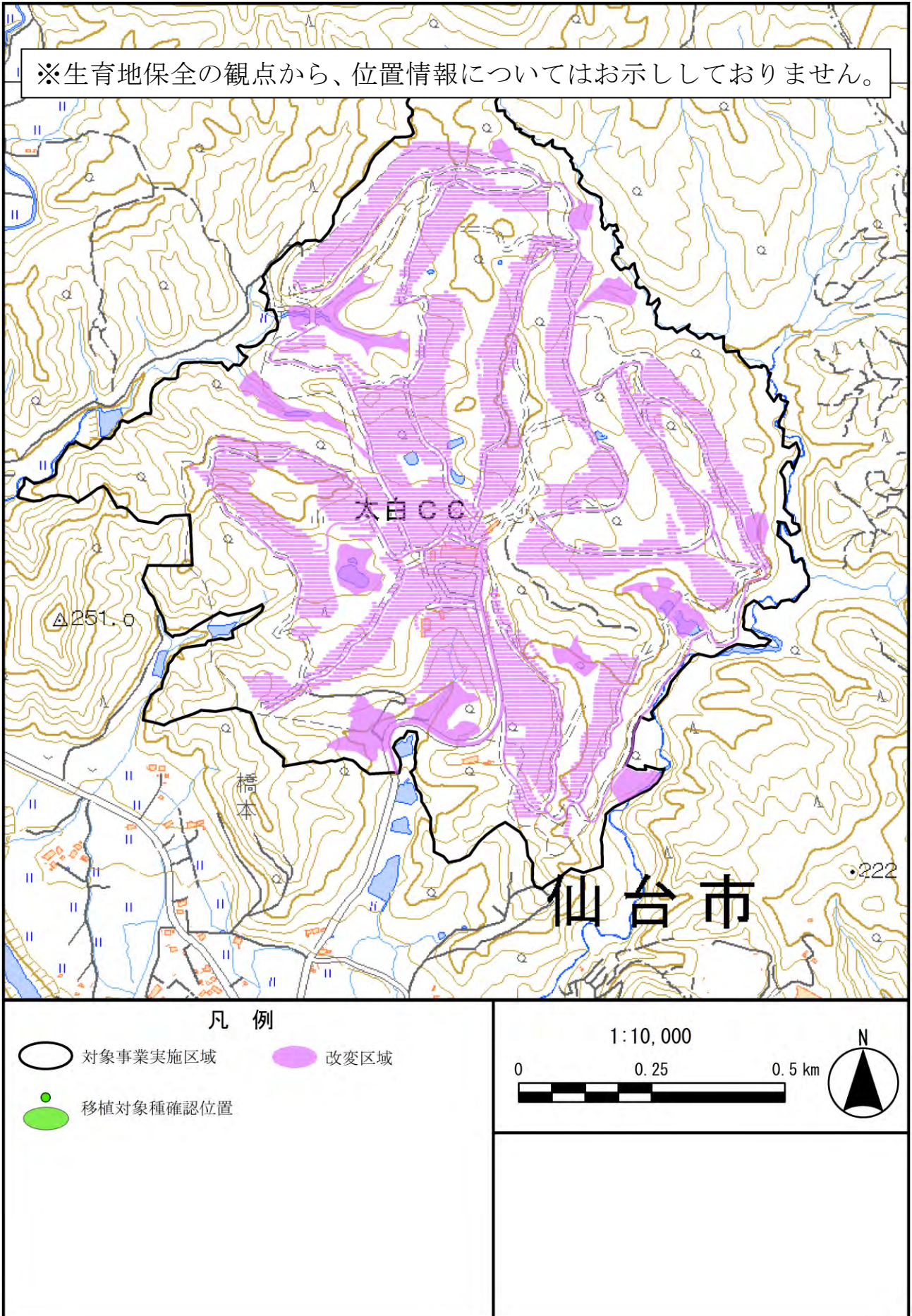


図 12.1.5-9 移植対象種の確認位置

表 12.1.5-24 移植対象外とした重要種の確認状況

項目	種名	確認株数	変更区域内 確認株数	移植対象外とした理由
植物	ミクリ	約 30 株	約 30 株	変更区域内で確認されたものの、本種の生育地の河床は変更しない事業計画としたことから、継続して生育可能であると判断し、移植対象外とした。
	エノキ	3	2	確認された株の大きさから、移植には大型のクレーン等による作業が必要であり、移植作業が困難であることから、移植対象外とした。
	ブナ	9	1	確認株数に対する変更区域内で確認された株数の割合が小さいこと、確認された株の大きさから、移植には大型のクレーン等による作業が必要であり、移植作業が困難であることから、移植対象外とした。
	イヌブナ	124	6	確認株数に対する変更区域内で確認された株数の割合が小さいことから、移植対象外とした。
	イヌシデ	76	10	確認株数に対する変更区域内で確認された株数の割合が小さいことから、移植対象外とした。
	メグスリノキ	12	1	確認株数に対する変更区域内で確認された株数の割合が小さいこと、ゴルフ場開設時に設置された池の周囲で確認されたことから、植栽された可能性が高いと判断し、移植対象外とした。

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

事業の実施による植生の改変面積及び改変率は表 12. 1. 5-25、事業の実施による植生の改変部は図 12. 1. 5-10（凡例は表 12. 1. 5-9 を参照）のとおりである。

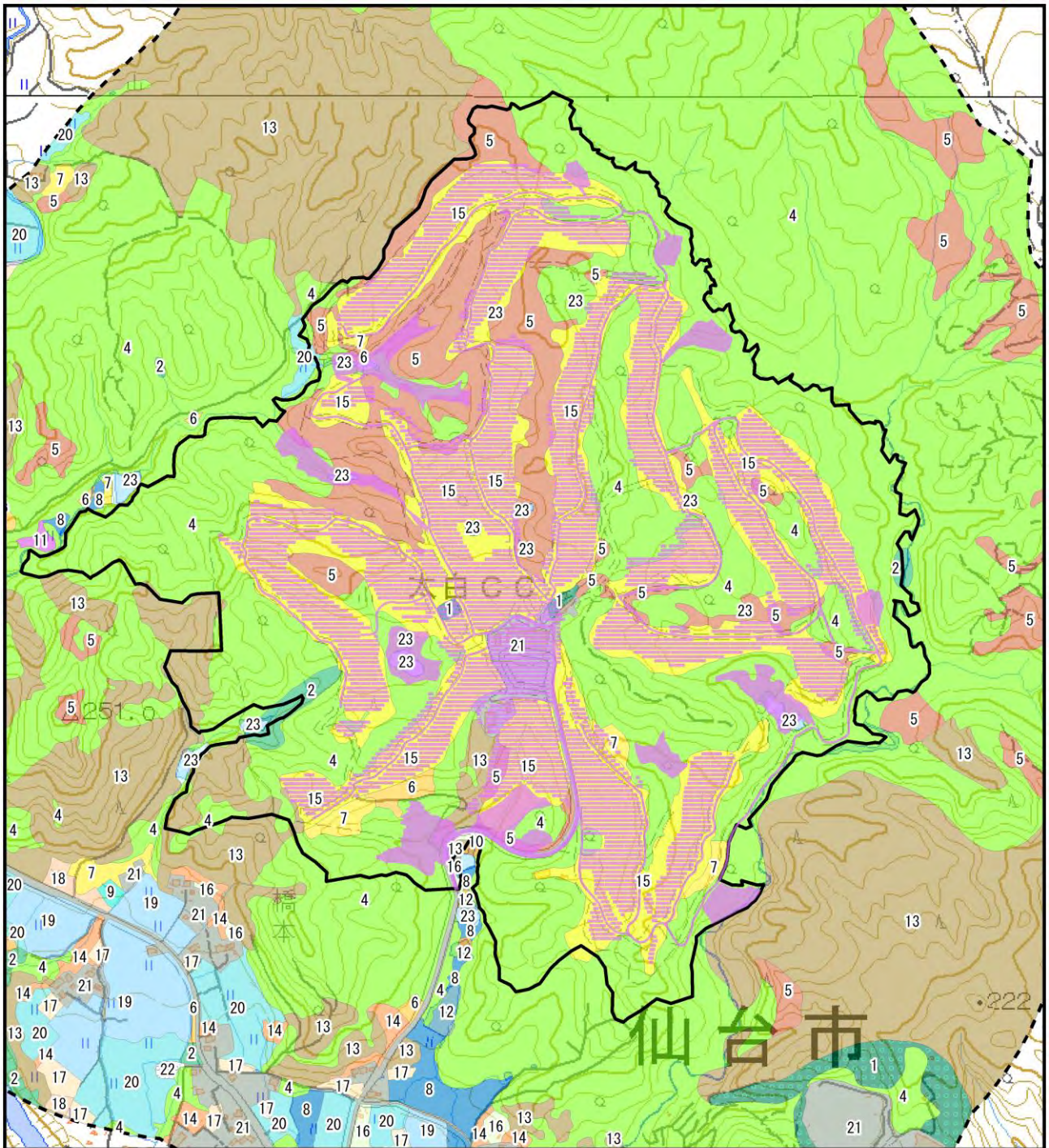
植物相については、改変による植生の変化により、植物の生育環境に変化が生じる可能性がある。しかしながら、周辺の地形を利用しながら可能な限り土地造成面積、伐採面積を小さくする、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限するといった環境保全措置を講じることにより、植物の生育環境への影響を低減できるものと予測する。

植生については、改変により、コナラ群落、モミ群落、アカマツ群落、スギ・ヒノキ・サワラ植林、ササ群落、ススキ群落、シバ植栽地、路傍・空地雑草群落等の一部が消失する。しかしながら、現地調査において確認された植生はいずれも代償植生等であり、自然度の高い植生は確認されなかったこと、周辺の地形を利用しながら可能な限り土地造成面積、伐採面積を小さくするといった環境保全措置を検討することにより、植生への影響を低減できるものと予測する。

表 12.1.5-25 事業の実施による植生の改変面積及び改変率

類型区分	群落名	調査範囲内		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 [B/A] (%)	
		面積 (ha)	全体に 占める 割合 (%)	面積 (ha)	全体に 占める 割合 (%)	面積 (ha)	全体に 占める 割合 (%)		
落葉広葉樹林	ケヤキ群落	2.89	50.52	0.55	43.52	—	15.44	—	10.35
	ヤナギ低木群落	0.77		—		—			
	コナラ群落	202.42		50.02		5.24		10.47	
落葉広葉樹林の小計面積 (ha)		206.07		50.57		5.24		—	
針葉樹林	モミ群落	2.77	25.53	0.21	14.54	0.09	5.87	44.94	11.77
	アカマツ群落	24.67		13.86		1.68		12.15	
	スギ・ヒノキ・サワラ植林	76.72		2.83		0.21		7.50	
針葉樹林の小計面積 (ha)		104.16		16.90		1.99		—	
竹林	竹林	2.12	0.52	—	—	—	—	—	—
竹林の小計面積 (ha)		2.12		—		—		—	
乾性草地	ササ群落	0.93	13.14	0.42	39.51	0.05	73.21	12.90	54.08
	ススキ群落	1.83		0.96		0.05		5.15	
	シバ植栽地	44.50		44.44		24.70		55.59	
	畑雑草群落	3.94		—		—		—	
	放棄畑雑草群落	0.41		—		—		—	
	路傍・空地雑草群落	1.29		0.10		0.03		24.97	
	自然裸地	0.72		—		—		—	
乾性草地の小計面積 (ha)		53.62		45.91		24.83		—	
湿性草地	ヨシ群落	3.49	5.99	0.01	0.04	—	—	—	—
	オギ群落	0.12		—		—			
	マコモ群落	0.11		0.00		—		—	
	サンカクイ群落	0.15		—		—		—	
	水田雑草群落	8.93		—		—		—	
	放棄水田雑草群落	11.62		0.04		—		—	
湿性草地の小計面積 (ha)		24.42		0.05		—		—	
人工地	市街地	15.13	3.73	2.15	1.85	1.45	4.29	67.73	67.73
	造成地	0.10		—		—			
人工地の小計面積 (ha)		15.23		2.15		1.45		—	
沢・開放水面	水生植物群落	0.33	0.57	—	0.54	—	1.21	—	65.73
	開放水域	1.99		0.62		0.41			
沢・開放水面の小計面積 (ha)		2.32		0.62		0.41		—	
全域 (合計)		407.94	100.00	116.21	100.00	33.92	100.00	29.19	

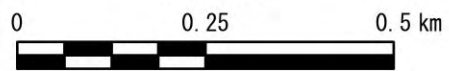
注：1. 「-」は改変区域内に当該の群落が含まれないことを示す。
 2. 合計は四捨五入の関係で必ずしも一致しない。



凡例

- 対象事業実施区域 ● 改変区域
- ⋯ 調査範囲

1:10,000



注：図中の番号は、表 12.1.5-9 に対応する。

図 12.1.5-10(1) 事業の実施による植生の改変区域

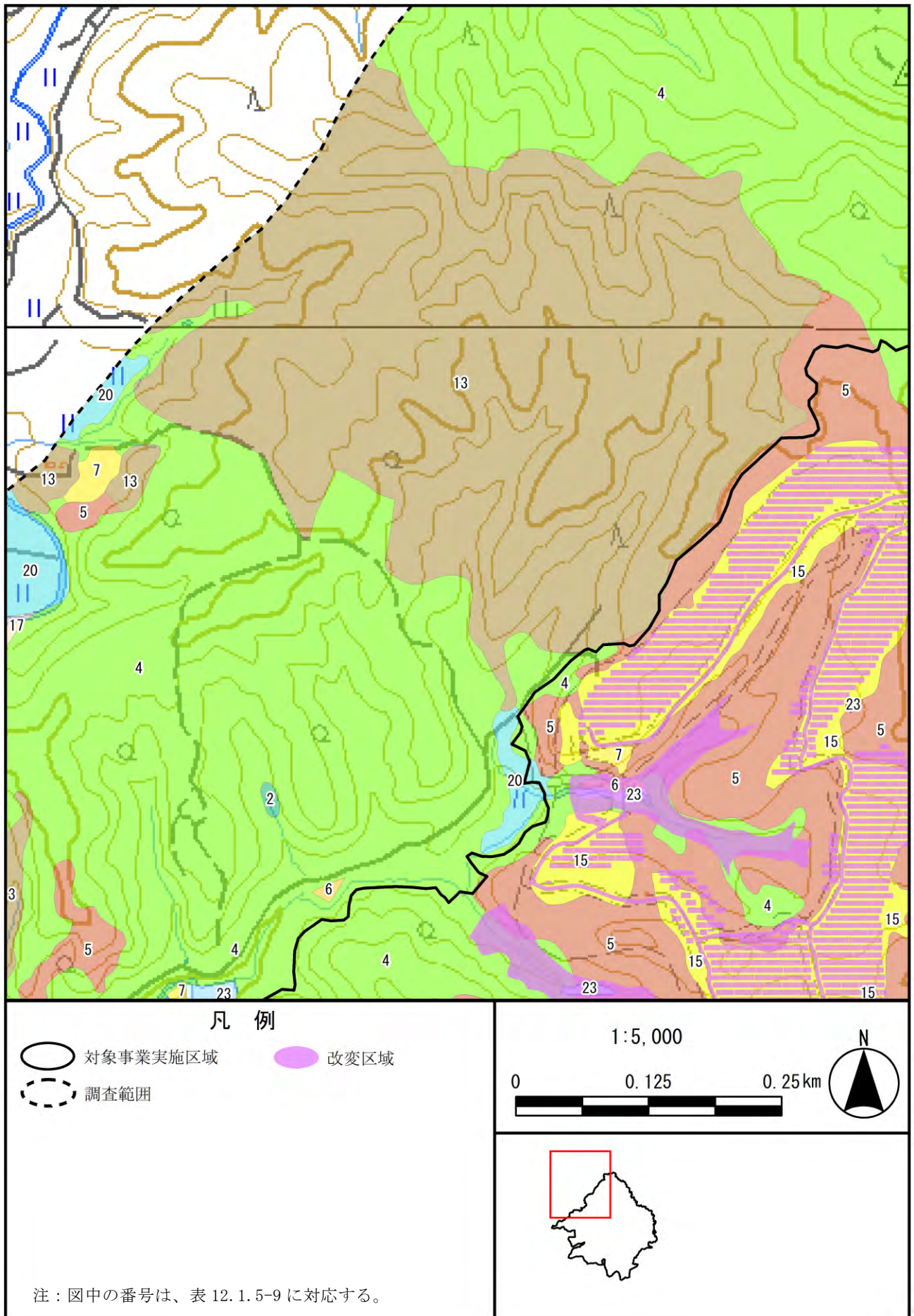


図 12.1.5-10(2) 事業の実施による植生の改変区域 (拡大 1)

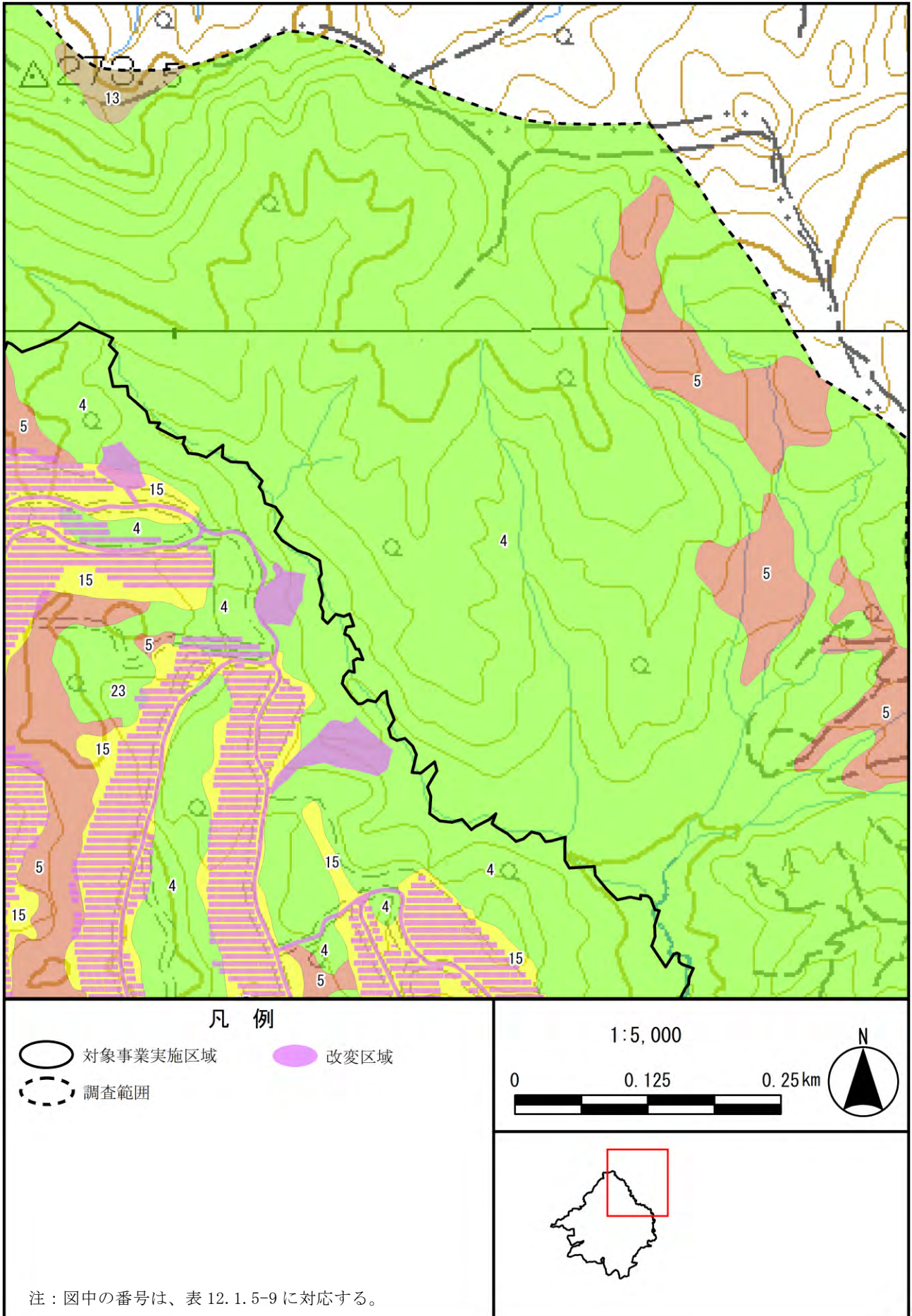
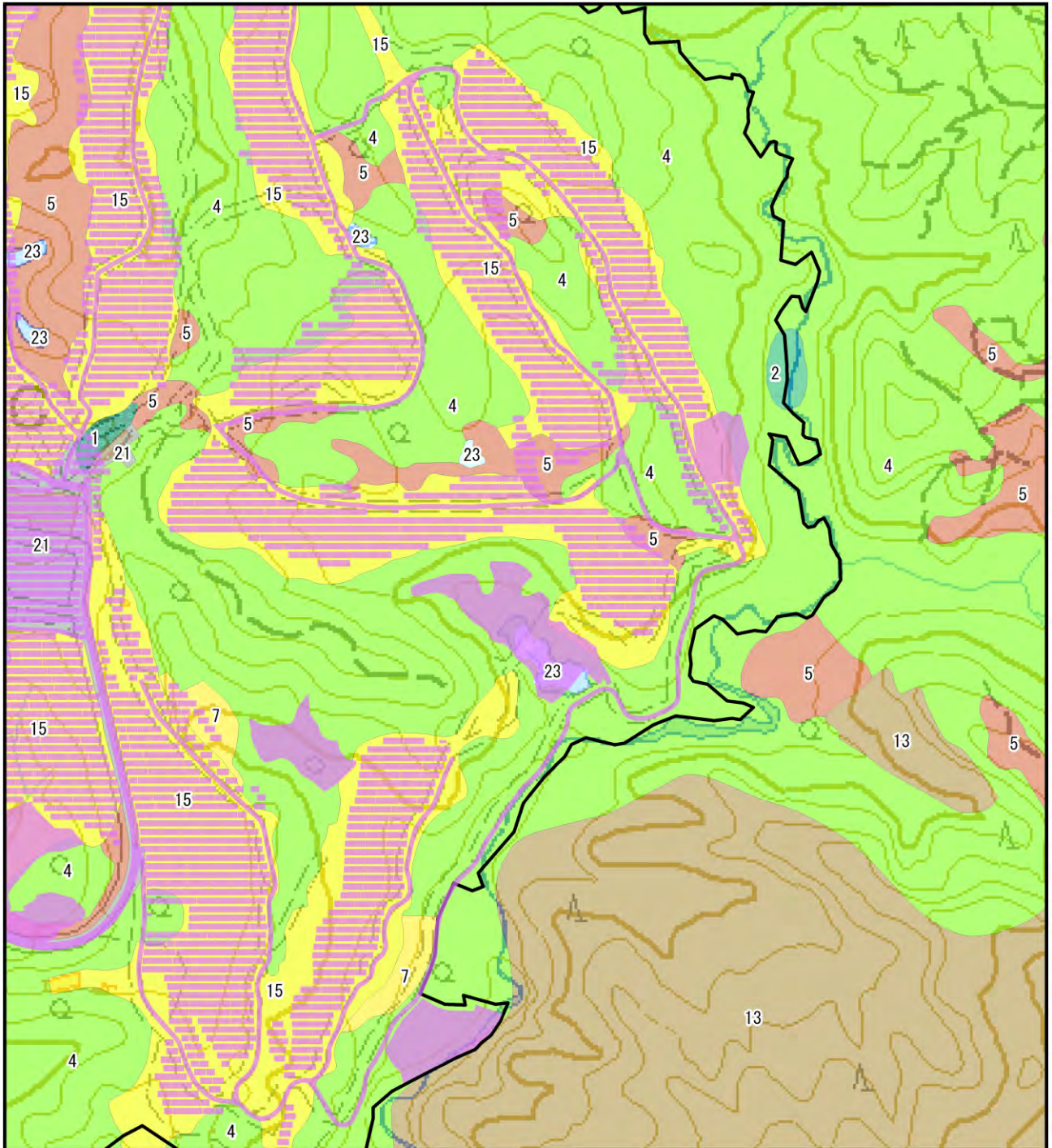


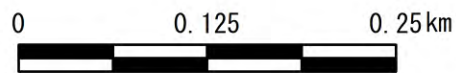
図 12.1.5-10(3) 事業の実施による植生の改変区域 (拡大 2)



凡 例

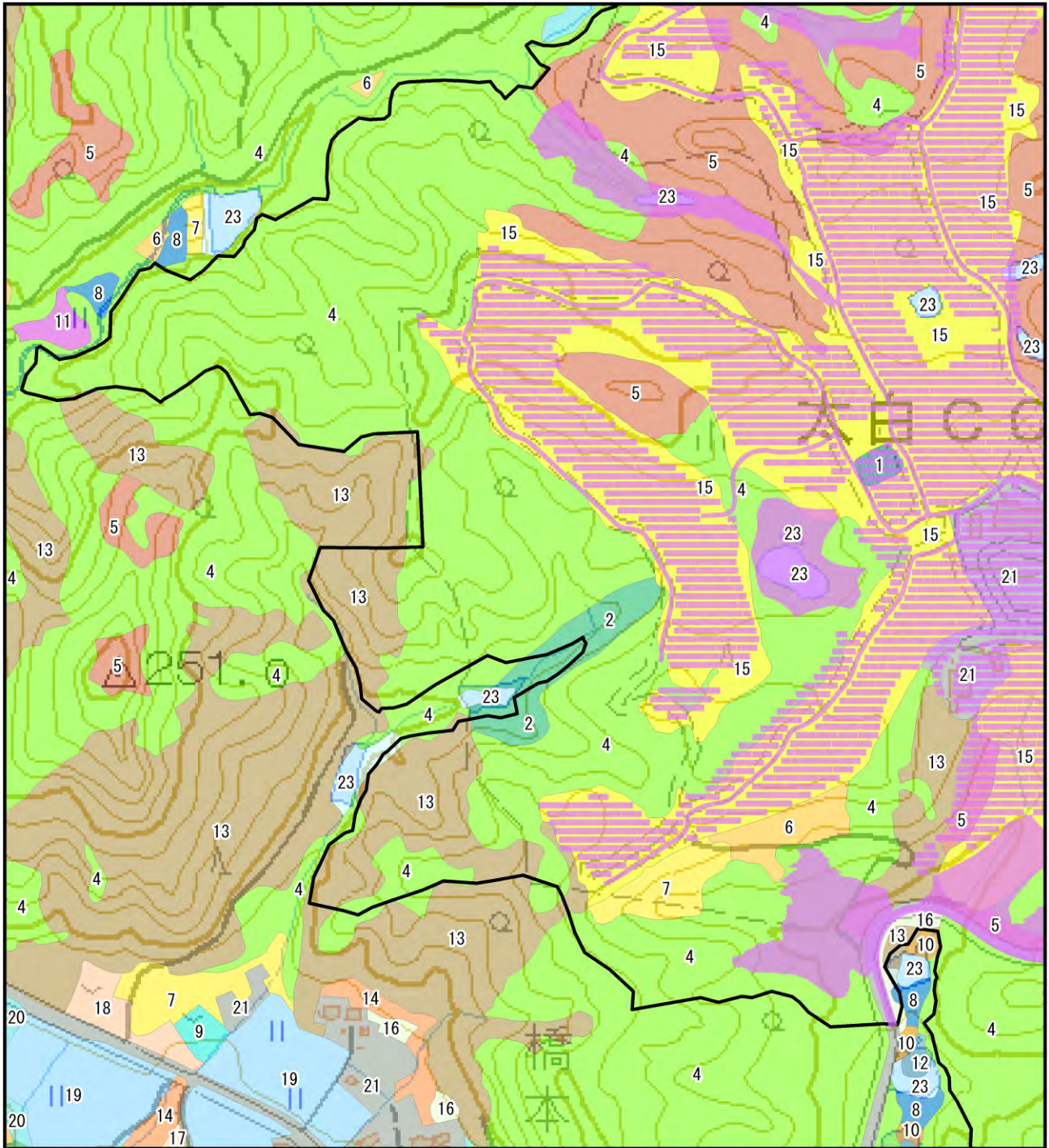
- 対象事業実施区域 ● 変更区域
- ⋯ 調査範囲

1:5,000






注：図中の番号は、表 12.1.5-9 に対応する。

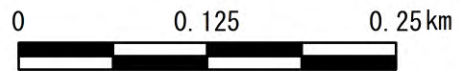
図 12.1.5-10(4) 事業の実施による植生の改変区域 (拡大3)



凡例

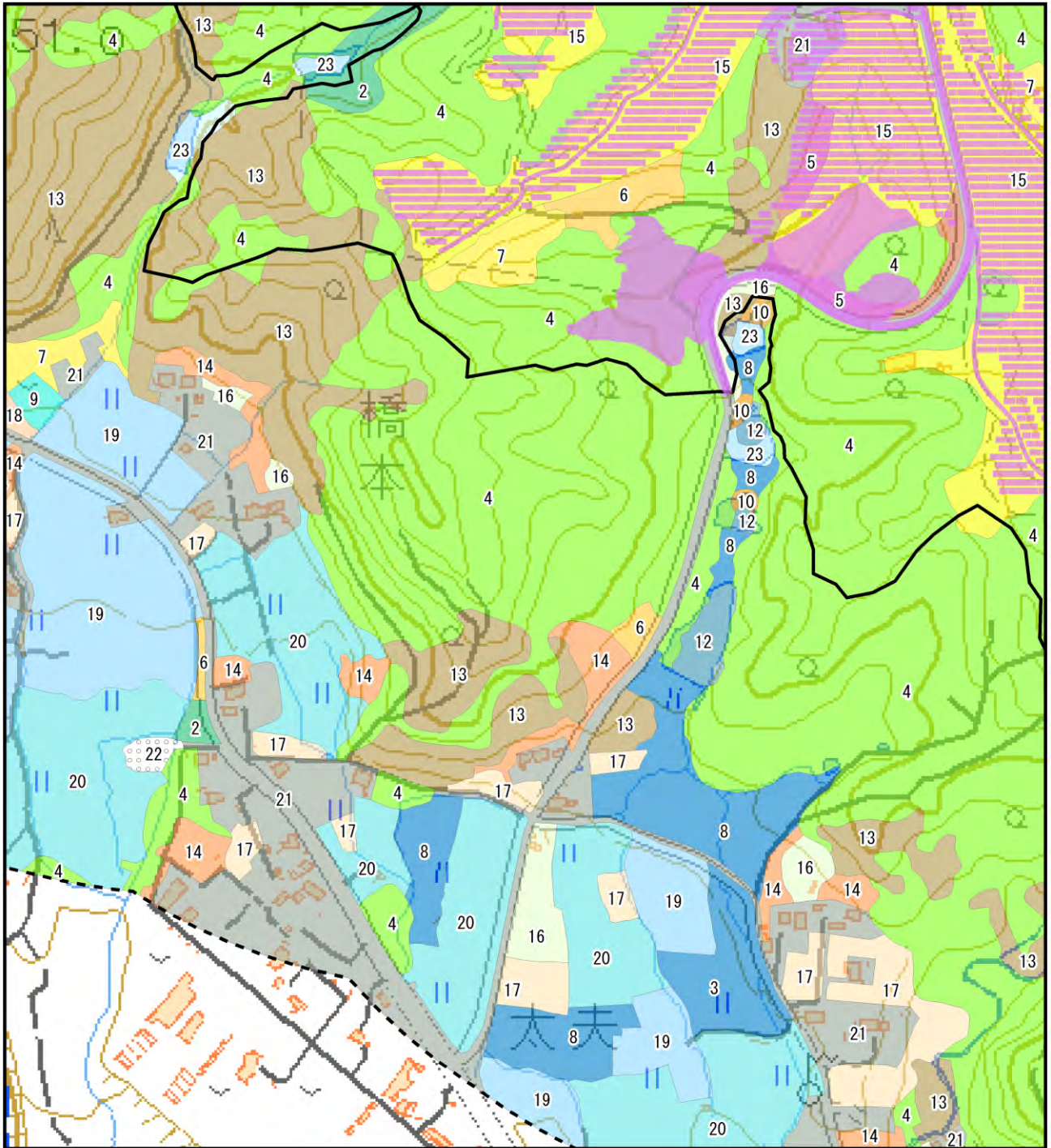
-  対象事業実施区域
-  調査範囲
-  改変区域

1:5,000






注：図中の番号は、表 12.1.5-9 に対応する。

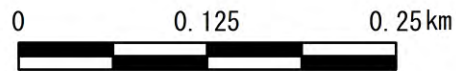
図 12.1.5-10(5) 事業の実施による植生の改変区域 (拡大 4)



凡例

-  対象事業実施区域
-  変更区域
-  調査範囲

1:5,000



注：図中の番号は、表 12.1.5-9 に対応する。

図 12.1.5-10(6) 事業の実施による植生の改変区域 (拡大 5)

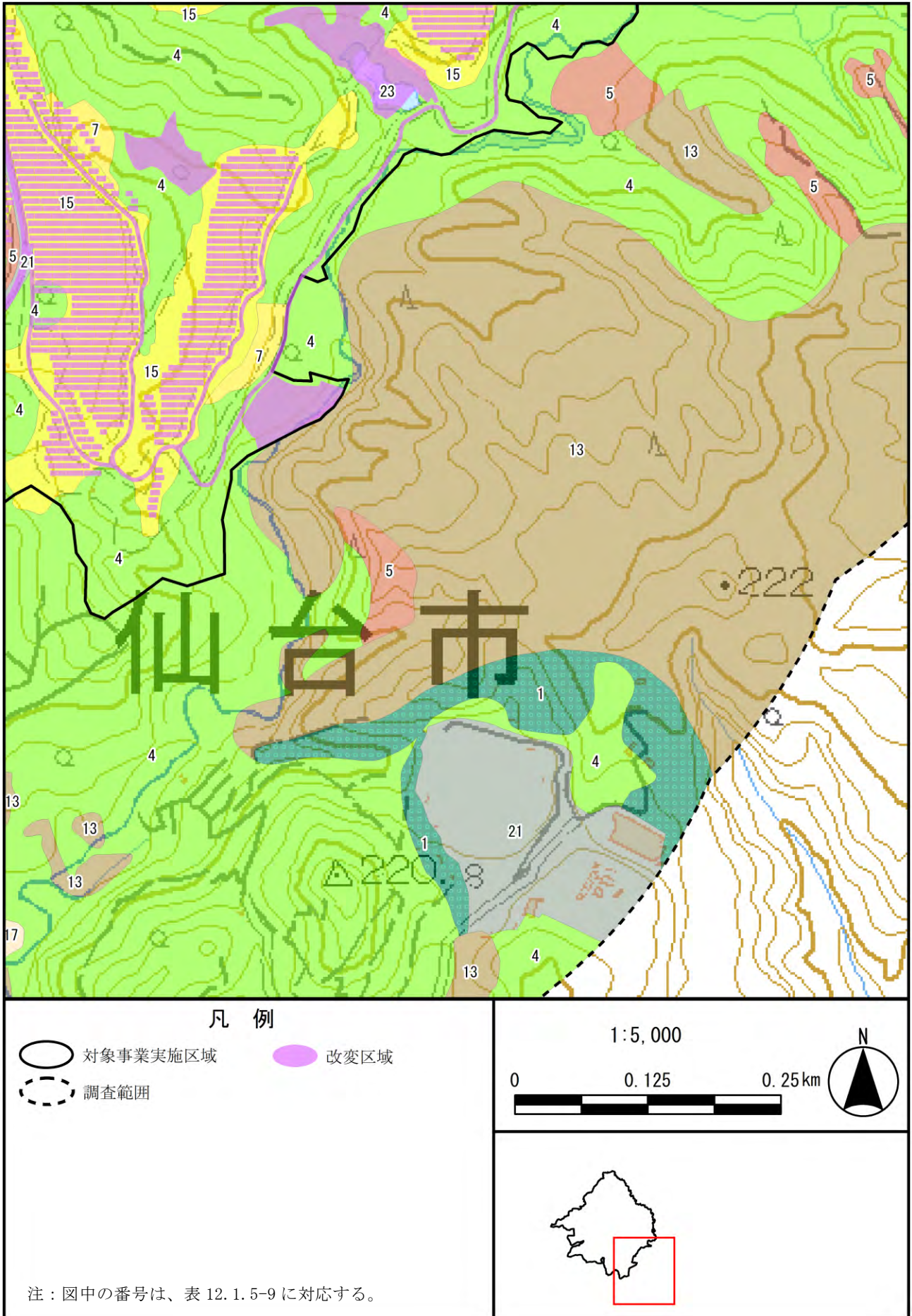


図 12.1.5-10(7) 事業の実施による植生の改変区域 (拡大 6)

(4) 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。予測対象種は表 12.1.5-26 のとおり、現地調査において確認された重要な種とした。種毎の影響予測は表 12.1.5-27 のとおりである。

【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】

- ・ 改変による生育環境の減少・消失

【造成等の施工による一時的な影響】

- ・ 濁水の流入による生育環境の悪化

表 12.1.5-26 環境影響要因の選定（重要な種）

種名	環境影響要因	
	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	造成等の施工による一時的な影響
	改変による生育環境の減少・消失	濁水の流入による生育環境の悪化
シロダモ	○	—
エビネ	○	—
キンセイラン	○	—
キンラン	○	—
ジガバチソウ	○	—
ノハナショウブ	○	—
ヒメシャガ	○	—
ミクリ	○	○
ヤマブキソウ	○	—
トウゴクサバノオ	○	—
ボタン属※（ヤマシャクヤク、ベニバナシャクヤク）	○	—
エノキ	○	—
ザイフリボク	○	—
ブナ	○	—
イヌブナ	○	—
ハンノキ	○	—
イヌシデ	○	—
マルミノウルシ	○	—
ネコヤナギ	○	—
ナガハシスミレ	○	—
メグスリノキ	○	—
クリンソウ	○	—
トウゴクミツバツツジ	○	—
タチガシワ	○	—
クワガタソウ	○	—
ヒロハヤマトウバナ	○	—
オオニガナ	○	—

注：1. 「○」は選定を示す。

2. 表中の※は以下のとおりである。

※：「宮城県植物誌 Flora of Miyagi Prefecture 2017」（宮城植物の会、平成 29 年）及び「宮城県の希少な野生動植物-宮城県レッドリスト 2021 年版-」（宮城県、令和 3 年）の分布情報から、ヤマシャクヤク、ベニバナヤマシャクヤク（変種のケナシベニバナヤマシャクヤクを含む）の 2 種のいずれかである可能性が高いと考えられる。これらの種は重要種選定基準に該当するため、ボタン属を重要種として扱った。

表 12.1.5-27(9) 重要な植物への影響予測 (ヤマブキソウ)

分布・生態的特徴	
<p>本州～九州に分布する。 湿潤肥沃な落葉樹林内に群生する多年草。根出葉は長い柄があり、小葉は5-7個、短い小柄がつき、広卵形または楕円形で先はとがり、さらに切れ込みと細かい鋸歯があつて、長さ1.5-5cm、幅1.2-3cm。茎は高さ30-50cmで、上端近くに3(1-5)個の小葉に分かれた葉が少数つく。 花期は4-6月。花柄は4-6cm。萼片は狭卵形で先はとがり、長さ15-17mm。花弁は長さ2-2.5cm。蒴果は線形で長さ3-5cm、径3mm弱、直立し、やや多数の種子があり、柱頭の裂片は直立する。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 2」(平凡社、平成28年)</p>	
確認状況及び主な生育環境	
<p>対象事業実施区域内の1地点で8株が確認された。改変区域内では確認されなかった。 確認環境は、 であった。</p>	
選定基準 (表 12.1.5-17 を参照)	
④ : NT ⑤ I : 1	
影響予測	
<p>改変による生育環境の減少・消失</p>	<p>本種の生育地はいずれも改変されないことから、改変による生育環境の減少・消失の可能性は小さいものと予測する。また、事業に伴う造成は必要最小限にとどめ、着手前に重要な種の生育を確認し、影響の回避に努める、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限するといった環境保全措置を講じることにより、影響を低減できるものと予測する。</p>

表 12.1.5-27(10) 重要な植物への影響予測 (トウゴクサバノオ)

分布・生態的特徴	
<p>本州(岩手県以南)・四国・九州に分布する。 温帯林の林床に生える、繊細で無毛の二年草。茎は高さ5-30cm。根出葉は数個、頂小葉は扇形～広卵形、長さ幅ともに0.5-2cm。茎葉は対生し、頂小葉は扇形～広卵形、長さ幅ともに0.5-2cm、あらい鋸歯縁となり、基部は円形～くさび形、葉柄は基部で合着する。 花期は4-5月。花は1-2個、径5-10mm、やや点頭し、花柄は長さ0.5-3cm、小苞はない。萼片は5個、楕円形、長さ4-8mm、幅2-4mm、黄白色～黄緑色で背面は緑色をおび、やや開出するか斜上する。花弁の舷部は直立するかときに内曲し、1片からなり、幅の広い軍配形、オレンジ色、柄は黄白色。閉鎖花は茎の基部の鱗片に腋生し、径2mm、黄白色。 【参考文献】 「改訂新版 日本の野生植物 2」(平凡社、平成28年)</p>	
確認状況及び主な生育環境	
<p>対象事業実施区域外の1地点で約20株が確認された。対象事業実施区域内の2地点で計約24株が確認された。 改変区域内では確認されなかった。 確認環境は、 であった。</p>	
選定基準 (表 12.1.5-17 を参照)	
④ : NT ⑤ I : 1	
影響予測	
<p>改変による生育環境の減少・消失</p>	<p>本種の生育地はいずれも改変されないことから、改変による生育環境の減少・消失の可能性は小さいものと予測する。また、事業に伴う造成は必要最小限にとどめ、着手前に重要な種の生育を確認し、影響の回避に努める、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限するといった環境保全措置を講じることにより、影響を低減できるものと予測する。</p>

※網掛け部分については、生育地保護の観点から、公開版図書には示しておりません。

(ウ) 重要な群落

調査範囲において重要な群落は確認されなかったことから、重要な群落に対する影響はないものと予測する。

(イ) 樹木・樹林等

改変区域内外別の大径木本数は表 12.1.5-28 のとおりである。

このうち、No.4 の幹周り 311cm のモミが改変区域内に分布するものの、天然記念物や仙台市の保存樹木となっておらず、改変区域外にも同規模の大径木が分布していることから、影響は小さいものと予測する。

表 12.1.5-28 大径木の改変状況

No.	種名	幹周り (cm)	樹高 (m)	改変区域	
				内	外
1	モミ	322	17		○
2	モミ	338	21		○
3	モミ	313	19		○
4	モミ	311	20	○	
5	モミ	341	30		○
6	ブナ	477	25		○
合計	2種	—	—	1本	5本

(c) 評価の結果

7. 環境影響の回避、低減に係る評価

造成等の施工による一時的な影響並びに地形改変及び施設の存在に伴う重要な種及び重要な群落等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。

- ・事業に伴う造成は必要最小限にとどめ、着手前に重要な種及び大径木の生育状況を確認し、影響の回避に努める。
- ・改変区域内において確認された重要な種については、周辺の生育適地に移植を行う。移植を検討する際には、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得る。
- ・周辺の地形を利用しながら可能な限り造成面積、伐採面積を小さくする。
- ・造成工事に当たっては、先行して仮設沈砂池や調整池を設置し、土砂や濁水の流出防止に努める。
- ・ミクリの生育地に関しては、河床を改変しない事業計画とするとともに、生育地にマーキングを施し、工事関係者に周知する。
- ・調整池は、降雨時に生じる滞水範囲については伐採するものの、地形の改変は堤体と管理道のみとし、生育環境の維持に努める。
- ・残地森林を確保することにより、可能な限り植物の生育環境の保全に努める。
- ・改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する
- ・定期的に会議等を行い、工事関係者に環境保全措置の内容について周知徹底する。

上記の環境保全措置を講じることにより、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に伴う重要な種及び重要な群落等への影響は、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。

なお、代償措置として移植を行う一部の種に関しては、移植個体の定着について不確実性を伴うことから事後調査を実施することとした。これらの調査結果、予測評価結果、環境監視結果及び事後調査の結果を踏まえ、必要に応じて専門家にヒアリングを実施するとともに、より著しい影響が生じると判断した際には、専門家の指導や助言を得て、状況に応じてさらなる効果的な環境保全措置を講ずることとする。