

8 植物

8.1 調査

1) 調査内容

(1) 調査すべき情報

調査すべき情報を以下に示す。

- ・種子植物、シダ植物その他主な植物に関する植物相及び植生の状況
- ・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

(2) 調査方法

① 文献その他の資料調査

文献その他の資料調査では、主に植物相（重要な種）及び重要な群落、植生について整理した。

植物の重要な種等については、「福岡市環境配慮指針（改定版）」（平成 28 年改定、福岡市）において示されている福岡市内の貴重・希少生物等のリスト、自然環境情報地図（貴重・希少生物等確認地図）より、対象事業実施区域周辺における生育状況を整理した。また、「環境アセスメントデータベース EADAS」（平成 29 年改訂、環境省）において整理されている全国環境情報の項目のうち、植物の生育の状況等自然的状況及び環境の保全を目的とする法令等により指定された地域等の社会的状況を整理した。

植生については、図 9.8.1-1 に示す航空写真の判読による群落の分布状況を記録、整理した。

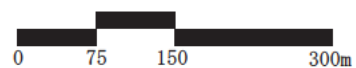


凡例

- : 改変区域
- : 対象事業実施区域
- : 調査範囲



S = 1:7,500



「Googl Map (2023年2月9日現在)」を加工して作成

図 9.8.1-1 植生調査に用いた航空写真

② 現地調査

調査方法は対象事業実施区域及びその周辺において、植物相及び植生について、現地で観察や採集を行うことにより情報の収集並びに当該情報の整理や解析を行った。

各調査の調査方法は表 9.8.1-1 に示すとおりである。

表 9.8.1-1 現地調査方法

項目	調査方法	調査方法の解説
植物相	目視観察及び採取	調査範囲内を任意に踏査し、生育する植物を対象として調査を実施した。調査は目視によって種を同定し、種名及び生育環境を記録した。現地において同定が困難であった種については、持ち帰り、同定を行った。
植生	目視観察	最新の航空写真（図 9.8.1-1 参照）をもとに調査地域内における植生の状況を把握した。これをもとに現地で植生調査を行い、相観植生図を作成した。植生調査は合計 22 地点で実施した。

(3) 調査地域及び調査地点

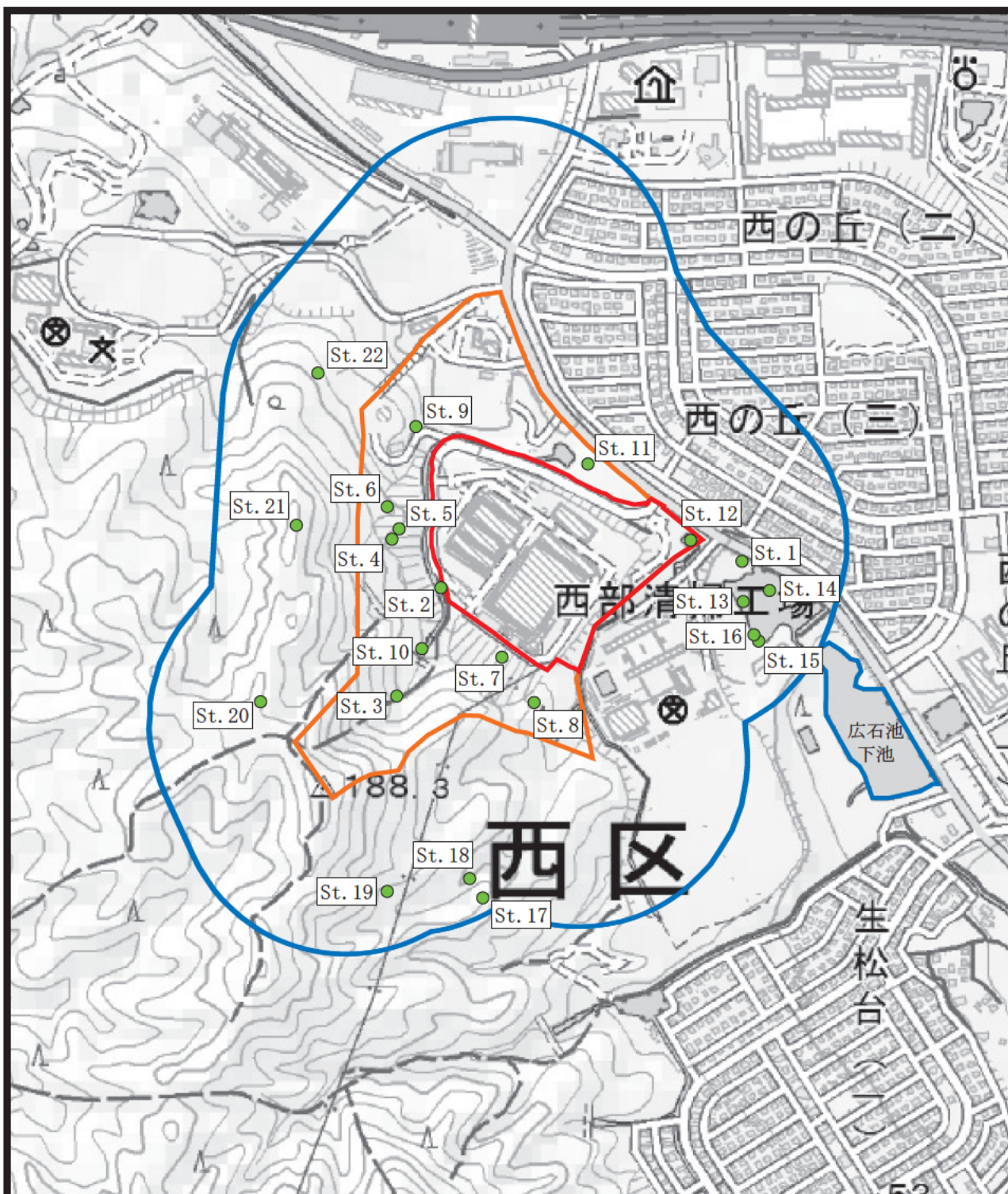
調査地域及び調査地点は図 9.8.1-2 に示すとおりである。

調査地域は、事業実施による改変区域及び想定される環境影響の範囲、並びに調査対象種の生育環境の連続性を十分考慮した上で、対象事業実施区域及びその周辺（対象事業実施区域及びその境界から約 200m 程度の範囲）とした。植物相においては、対象事業実施区域東側のため池（広石池上池、広石池下池）も含めた。対象事業実施区域北側の鯉川は三面護岸化され、植物の生育に適さない環境であることから、調査対象から除外した。植物種を確認した際には、表 9.8.1-2 及び図 9.8.1-3 に示す生育環境（環境 1～環境 9）に分類して記録を行った。

植生調査地点は、植物の生育及び植生の特性を踏まえ、調査地域の植生の状況及び重要な種、群落に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。

表 9.8.1-2 生育環境の区分

項目	環境 1	環境 2	環境 3	環境 4	環境 5	環境 6	環境 7	環境 8	環境 9
環境区分	落葉二次林	植林	常緑二次林	造成林	草地	水辺	緑の多い施設等	緑のある団地等	緑の少ない施設等



- : 改変区域
- : 対象事業実施区域
- : 調査範囲

- : 植生調査地点
(St. 1～22)



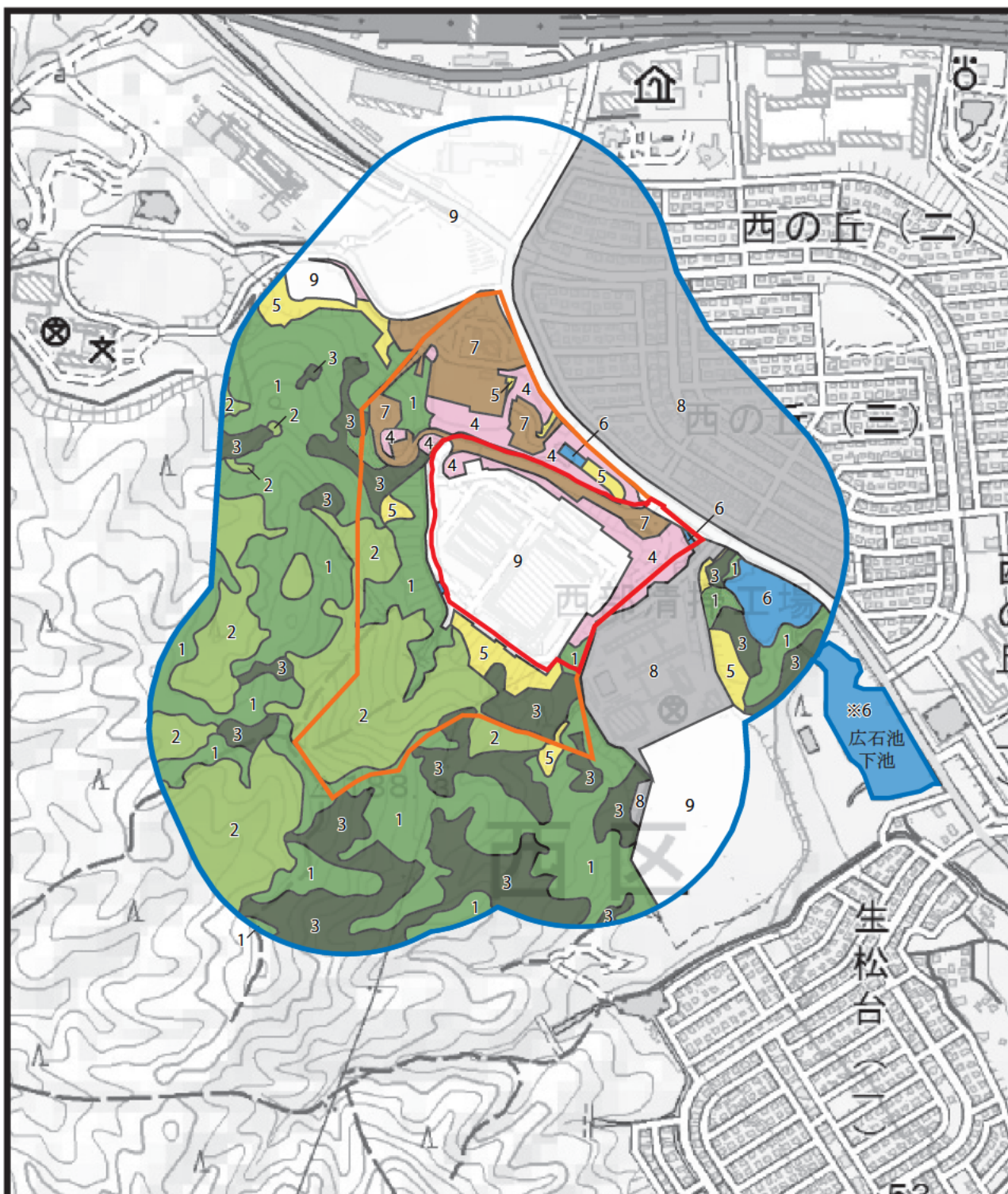
S = 1:7,500



「電子地形図25000（国土地理院）」を加工して作成

図 9.8.1-2 植物相及び植生の現地調査範囲と植生調査地点

注：広石池下池では、植物相の調査のみ行った。



- : 改変区域
- : 対象事業実施区域
- : 調査範囲

環境区分

- | | |
|---|--|
| 1 : 落葉二次林(環境1) | 7 : 緑の多い施設等(環境7) |
| 2 : 植林(環境2) | 8 : 緑のある団地等(環境8) |
| 3 : 常緑二次林(環境3) | 9 : 緑の少ない施設等(環境9) |
| 4 : 造成林(環境4) | |
| 5 : 草地(環境5) | |
| 6 : 水辺(環境6) | |

注：広石池下池（※6）は植物相の調査のみ行った。



S = 1:7,500



「電子地形図25000（国土地理院）」を加工して作成

図 9.8.1-3 植物相の現地調査範囲と環境区分

(4) 調査期間等

調査期間等は表 9.8.1-3 に示すとおりであり、植物の生育及び植生の特性を踏まえ、調査地域における重要な種及び重要な群落に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期とした。

表 9.8.1-3 植物の現地調査期間等

項目	調査方法	範囲・地点数等	調査時期
植物相	目視観察及び採取	調査範囲内	春季：令和 5 年 4 月 21 日～22 日 初夏季：令和 5 年 6 月 27 日～28 日 秋季：令和 5 年 10 月 24 日～25 日
植生	植生調査	22 地点	春季：令和 5 年 4 月 21 日～22 日 初夏季：令和 5 年 6 月 27 日～28 日

注：植物相においては、対象事業実施区域東側のため池（広石池上池、広石池下池）も含めた。
対象事業実施区域北側の鯰川は三面護岸化され、植物の生育に適さない環境であることから、調査対象から除外した。

2) 調査結果

(1) 文献その他の資料調査

① 植物相（重要な種）及び重要な群落

「福岡市環境配慮指針（改定版）」（平成 28 年改定、福岡市）において整理されている「自然環境情報地図【西区⑤】貴重・希少生物等確認地図 植物・植物群落」では、東西約 1.1km、南北約 0.9km のメッシュごとに貴重・希少生物の生育状況が整理されている。出典元の文献名などは表 9.8.1-4 に示すとおりである。植物及び植物群落について、対象事業実施区域の南東約 0.6km と約 1.0km の野方地区においてクロマツ群落（カテゴリーⅡ：対策必要 対策を講じなければ群落の状況が徐々に悪化する）が確認されている。

また、「環境アセスメントデータベース EADAS」（平成 29 年改訂、環境省）において整理されている全国環境情報の項目のうち、植物の生育の状況等を整理した結果は表 9.8.1-5 に示すとおりである。対象事業実施区域の近隣地域には、巨樹として熊野神社のスタジイ（幹周 350cm）が対象事業実施区域から北東側に約 1 km 程度離れた地点に存在している。その他、注目すべき生育地は近隣には存在していない。

表 9.8.1-4 重要な生物等確認地図 植物・植物群落の出典元の文献名等

出典元の文献名等	
①福岡県の希少野生生物 福岡県レッドデータブック 2011 ー植物群落・植物・哺乳類・鳥類ー（平成 23 年 11 月）	
②平成 8 年度福岡市自然環境調査 市域における貴重植物及び今津塩沼地植物（平成 9 年 3 月）	
③福岡市環境配慮指針（平成 9 年 3 月）	
④平成 11 年度自然環境調査（ため池の貴重種生物の生息状況調査）（平成 12 年 3 月）	
⑤地域生態系等調査（東平尾・金隈地域）（平成 13 年 3 月）	
⑥平成 13 年度自然環境調査（ため池の生態系調査）（平成 14 年 3 月）	
⑦平成 15 年度今津干潟保全対策調査委託（平成 16 年 3 月）	
⑧環境手帳 宇美川と多々良川の合流部にすむ生き物（平成 17 年 3 月）	
⑨平成 21 年度自然環境調査（昆虫類及び貴重植物）委託（平成 22 年 3 月）	
⑩平成 22 年度自然環境調査（鳥類、昆虫類及び貴重植物）委託（平成 23 年 3 月）	
⑪九州大学統合移転事業環境監視調査 平成 26 年度 総合報告書（平成 27 年 9 月）	
⑫平成 28 年度自然環境調査（水生生物）委託（平成 29 年 3 月）	
⑬平成 30 年度自然環境調査（植生及び貴重植物）委託（平成 31 年 3 月）	
⑭令和 3 年度自然環境調査（水生生物）委託（令和 4 年 3 月）	

出典：「福岡市環境配慮指針（改定版）」（平成 28 年改定、福岡市）

表 9.8.1-5 植物の生育地の分布状況の整理結果

EADAS による全国環境情報		分布状況
動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況（植物）	特定植物群落	1 km 圏内には存在しない
	巨樹・巨木林	対象事業実施区域より約 1 km 離れた場所に熊野神社スタジイ（幹周 350cm）が生育する
動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況（保護林・緑の回廊）	保護林	1 km 圏内には存在しない
	緑の回廊	1 km 圏内には存在しない

② 植生の状況

図 9.8.1-1 に示す航空写真を判読することにより調査地域内の分布状況を把握した。

さらに現地踏査を行い、現存植生図を作成した（詳細は図 9.8.1-4 参照）。

(2) 現地調査

① 植物相の状況

現地調査の結果、調査地域で確認された植物相の状況は表 9.8.1-6 及び表 9.8.1-7 に示すとおりである。

シダ植物が 16 科 41 種、裸子植物が 4 科 8 種、被子植物が 110 科 461 種の合計 130 科 510 種が確認された。

調査地域は標高約 40m～190m の範囲にあり高低差が比較的大きく、低山帯に含まれる。改変区域外の南西側の斜面一体は山林であり、ツブラジイ、アラカシ、タブノキ、クロキ、ナナミノキ、モチノキ、シロダモといった常緑広葉樹とコナラ、ヤマザクラ、ハゼノキ、カラスザンショウ、エゴノキ、リョウブ、アオハダといった落葉広葉樹が混交していた。またアカマツの他、スギやヒノキ及びテーダマツ等の植栽由来の常緑針葉樹林も見られた。斜面下部から谷部等の湿潤な立地ではフモトシダ、オオカグマ、オニヒカゲワラビ、ヘラシダ、ナガバノイタチシダ、サイゴクイノデといったシダ植物が多く見られた。一方で尾根から斜面上部等の乾燥している立地では、ウラジロやコシダが繁茂している箇所が多く、それらが空いた場所でのみススキ、トダシバ、ママコナ、ソクシンラン、ヒメハギ、ヒカゲスゲといった草地性の植物が僅かに見られた。

改変区域外の東側にはため池（広石池上池・下池）が 2 箇所隣接しており、湿生地を好むマツバスゲ、アゼナルコ、カサスゲ、テキリスゲ、タチスゲ、ゴウソ、ヤワラスゲ、ヒトモトススキ、カンガレイといったカヤツリグサ科の植物が特徴的に多く見られた。

改変区域内はイチョウ、クロマツ、クスノキ、アキニレ、ケヤキ、マテバシイ、オオバヤシャブシ、サルスベリ、サンゴジュ等の多様な植栽由来の木本種の他、キショウブ、オオバキボウシ、ツワブキ、ハランといった植栽由来の草本種も見られた。

環境別の確認状況を表 9.8.1-8 に示す。

最も確認種が多い水辺（環境 6）では、他の環境区分では確認されていない、オオタチヤナギ、ヒトモトススキ、カサスゲ、ホザキノフサモ、ヒシ、イボクサ、イグサ、ゴキヅル、ミソハギといった多様な湿生植物が見られた。また造成林（環境 4）、緑の多い施設（環境 7）等、緑のある団地（環境 8）等では他の環境区分より植栽種が多く見られた。

表 9.8.1-6 調査地域の植物相

分類				科数	種数
シダ植物				16	41
種子植物	裸子植物			4	8
	被子植物	双子葉類	真正双子葉類	88	337
			その他	8	14
				単子葉類	14
合計				130	510

表 9.8.1-7(1/8) 植物の確認種一覧（全種一覧）

No.	門	目	科	種	学名	備考	確認時期		
							秋季	春季	夏季
1	シダ植物	ヒカゲノカズラ	ヒカゲノカズラ	トウゲシバ(広義)	<i>Huperzia serrata</i>				●
2		イワヒバ	イワヒバ	イヌカタヒバ	<i>Selaginella moellendorffii</i>	逸出	●		
3		トクサ	トクサ	スギナ	<i>Equisetum arvense</i>		●	●	●
4		ゼンマイ	ゼンマイ	ゼンマイ	<i>Osmunda japonica</i>		●	●	●
5		ウラジロ	ウラジロ	コシダ	<i>Dicranopteris linearis</i>		●	●	●
6				ウラジロ	<i>Diplazium glaucum</i>		●	●	●
7		フサシダ	カニクサ	カニクサ	<i>Lygodium japonicum</i> var. <i>japonicum</i>		●	●	●
8		ヘゴ	キジノオシダ	オオキジノオ	<i>Plagiogyria euphlebia</i>				●
9				キジノオシダ	<i>Plagiogyria japonica</i>				●
10		ウラボシ	ホングウシダ	ホランノブ	<i>Odontosoria chinensis</i>			●	●
11			コバノイシカグマ	イヌシダ	<i>Dennstaedtia hirsuta</i>		●	●	
12				フモトシダ	<i>Microlepia marginata</i>		●	●	●
13				ワラビ	<i>Pteridium aquilinum</i> ssp. <i>japonicum</i>			●	●
14			イノモトソウ	タチシノブ	<i>Onychium japonicum</i>		●	●	●
15				オオバノイノモトソウ	<i>Pteris cretica</i>			●	
16				イノモトソウ	<i>Pteris multifida</i>		●		
17				アマクサシダ	<i>Pteris semipinnata</i>				●
18				オオバノアマクサシダ	<i>Pteris terminalis</i> var. <i>lauriei</i>				●
19			ヒメシダ	ホシダ	<i>Thelypteris acuminata</i> var. <i>acuminata</i>		●	●	●
20				コハシゴシダ	<i>Thelypteris angustifrons</i>				●
21				ハシゴシダ	<i>Thelypteris glanduligera</i>		●		
22				ヤワラシダ	<i>Thelypteris laxa</i>				●
23				ミシダ	<i>Thelypteris pozoi</i> ssp. <i>mollissima</i>		●	●	●
24			シンガシラ	オオカグマ	<i>Woodwardia japonica</i>				●
25		メシダ	シケチシダ		<i>Athyrium decurrentialatum</i>			●	●
26			ホソバイヌワラビ		<i>Athyrium iseanum</i> var. <i>iseanum</i>				●
27			ヘラシダ		<i>Deparia lancea</i>			●	
28			オニヒカゲワラビ		<i>Diplazium nipponicum</i>			●	
29			キヨタキシダ		<i>Diplazium squamigerum</i>			●	
30			オンダ	オニカナワラビ	<i>Arachniodes chinensis</i>			●	●
31				コバノカナワラビ	<i>Arachniodes sporadosora</i>			●	
32				ヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei</i> var. <i>fortunei</i>		●		
33				ヤマイタチシダ	<i>Dryopteris bissetiana</i>			●	
34				ベニシダ	<i>Dryopteris erythrosora</i>		●	●	●
35				マルバベニシダ	<i>Dryopteris fuscipes</i>				●
36				ナガバノイタチシダ	<i>Dryopteris sparsa</i> var. <i>sparsa</i>			●	●
37				イノデ	<i>Polystichum polyblepharon</i>		●	●	●
38				サイゴクイノデ	<i>Polystichum pseudomakinoi</i>			●	
39			タマシダ	タマシダ	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	植栽	●		
40			ウラボシ	マメツタ	<i>Lemmaphyllum microphyllum</i> var. <i>microphyllum</i>				●
41				ノキンノブ(広義)	<i>Lepisorus thunbergianus</i>		●		●
42	種子植物	イチヨウ	イチヨウ	イチヨウ	<i>Ginkgo biloba</i>	植栽・逸出	●	●	●
43		マツ	マツ	アカマツ	<i>Pinus densiflora</i>		●		●
44				テーダマツ	<i>Pinus taeda</i>	植栽			●
45				クロマツ	<i>Pinus thunbergii</i>	植栽	●	●	●
46		ナンヨウスギ	マキ	イヌマキ	<i>Podocarpus macrophyllus</i>				●
47		ヒノキ	ヒノキ	ヒノキ	<i>Chamaecyparis obtusa</i>	植栽・逸出	●	●	●
48				スギ	<i>Cryptomeria japonica</i> var. <i>japonica</i>	植栽・逸出	●		●
49				カイヅカイブキ	<i>Juniperus chinensis</i> var. <i>chinensis</i> cv. <i>pyramidalis</i>	植栽		●	●
50		スイレン	スイレン	スイレン	<i>Nymphaea</i> cvs.		●	●	●
51		シキミ	マツブサ	サネカズラ	<i>Kadsura japonica</i>		●	●	●
52		センリョウ	センリョウ	センリョウ	<i>Sarcandra glabra</i>	植栽・逸出	●	●	●
53		コショウ	ドクダミ	ドクダミ	<i>Houttuynia cordata</i>		●		●
54			ウマノスズクサ	ウマノスズクサ属の一種	<i>Aristolochia</i> sp.				●
55		モクレン	モクレン	タイサンボク	<i>Magnolia grandiflora</i>	植栽			●
56				コブシ	<i>Magnolia kobus</i>	植栽・逸出		●	●
57				ホオノキ	<i>Magnolia obovata</i>		●	●	●
58				バンレイシ	<i>Asimina triloba</i>	植栽			●
59		クスノキ	クスノキ	クスノキ	<i>Cinnamomum camphora</i>	植栽・逸出	●	●	●
60				ヤブニツケイ	<i>Cinnamomum yabunikkei</i>		●		●
61				アオモジ	<i>Litsea cubeba</i>		●		
62				タブノキ	<i>Machilus thunbergii</i>		●	●	●
63				シロダモ	<i>Neolitsea sericea</i> var. <i>sericea</i>		●	●	●
64		ヤマノイモ	キンコウカ	ソクシンラン	<i>Alettris spicata</i>			●	●
65			ヤマノイモ	ヤマノイモ	<i>Dioscorea japonica</i>		●	●	●

注：分類・種名及び種の配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和4年度生物リスト」（国土交通省、令和4年）に従った。

表 9. 8. 1-7 (2/8) 植物の確認種一覧（全種一覧）

No.	門	目	科	種	学名	備考	確認時期		
							秋季	春季	夏季
66	種子植物	ヤマノイモ	ヤマノイモ	カエデドコロ	<i>Dioscorea quinquelobata</i>		●	●	●
67				オニドコロ	<i>Dioscorea tokoro</i>		●		
68		ユリ	サルトリイバラ	サルトリイバラ	<i>Smilax china</i> var. <i>china</i>		●	●	●
69			ユリ	シンテツボウユリ	<i>Lilium x formolongo</i>		●		●
70		クサスギカズラ	ラン	シュンラン	<i>Cymbidium goeringii</i>		●	●	
71				タシロラン	<i>Epipogium roseum</i>				●
72				コクラン	<i>Liparis nervosa</i>		●	●	●
73				オオバノトンボソウ	<i>Platanthera minor</i>				●
74				ネジバナ	<i>Spiranthes sinensis</i> var. <i>amoena</i>				●
75			アヤメ	ヒオウギ	<i>Iris domestica</i>	植栽			●
76				キショウブ	<i>Iris pseudacorus</i>	植栽		●	●
77				ニワゼキショウ	<i>Sisyrinchium rosulatum</i>		●	●	●
78			ヒガンバナ	ノビル	<i>Allium macrostemon</i>		●		
79				ヒガンバナ	<i>Lycoris radiata</i>		●	●	
80				スイセン	<i>Narcissus tazetta</i> var. <i>chinensis</i>		●		
81			クサスギカズラ	ハラン	<i>Aspidistra elatior</i>	植栽		●	●
82				オオバギボウシ	<i>Hosta sieboldiana</i>	植栽・逸出	●	●	●
83				ジャノヒゲ	<i>Ophiopogon japonicus</i>		●		
84				ナガバジャノヒゲ	<i>Ophiopogon japonicus</i> var. <i>umbrosus</i>		●		
85		ツユクサ	ツユクサ	マルバツユクサ	<i>Commelina benghalensis</i>		●		
86				ツユクサ	<i>Commelina communis</i>		●		●
87				イボクサ	<i>Murdannia keisak</i>				●
88		ショウガ	ショウガ	ハナミョウガ	<i>Alpinia japonica</i>		●		●
89		イネ	ガマ	ヒメガマ	<i>Typha domingensis</i>			●	●
90				ガマ	<i>Typha latifolia</i>		●	●	●
91			イグサ	イグサ	<i>Juncus decipiens</i>		●	●	●
92				アオコウガイゼキショウ	<i>Juncus papillosus</i>				●
93				コウガイゼキショウ	<i>Juncus prismatocarpus</i> ssp. <i>leschenaultii</i>				●
94				クサイ	<i>Juncus tenuis</i>				●
95				ハリコウガイゼキショウ	<i>Juncus wallichianus</i>				●
96				スズメノヤリ	<i>Luzula capitata</i>		●	●	●
97			カヤツリグサ	シラスゲ	<i>Carex alopecuroides</i> var. <i>chlorostachya</i>			●	
98				マツバスゲ	<i>Carex biwensis</i>			●	
99				アゼナルコ	<i>Carex dimorpholepis</i>			●	
100				カサスゲ	<i>Carex dispalata</i>		●	●	●
101				テギリスゲ	<i>Carex kiotensis</i>			●	
102				ヒカゲスゲ	<i>Carex lanceolata</i>			●	
103				ナギリスゲ	<i>Carex lenta</i>		●		
104				アオスゲ	<i>Carex leucochlora</i>			●	
105				タチスゲ	<i>Carex maculata</i>			●	●
106				ゴウソ	<i>Carex maximowiczii</i>			●	
107				ヤワラスゲ	<i>Carex transversa</i>			●	
108				モエギスゲ	<i>Carex tristachya</i>			●	
-				スゲ属の一種	<i>Carex</i> sp.				●
109				ヒトモトスキ	<i>Cladium jamaicense</i> ssp. <i>chinense</i>		●	●	●
110				ヒメクグ	<i>Cyperus brevifolius</i> var. <i>leiolepis</i>		●		
111				クグガヤツリ	<i>Cyperus compressus</i>		●		
112				コゴメガヤツリ	<i>Cyperus iria</i>		●		
113				イガガヤツリ	<i>Cyperus polystachyos</i>		●		
114				ハマスゲ	<i>Cyperus rotundus</i>		●		●
115				カンガレイ	<i>Schoenoplectiella triangulata</i>				●
116			イネ	ヤマヌカバ	<i>Agrostis clavata</i>			●	
117				ヌカバ	<i>Agrostis clavata</i> var. <i>nukabo</i>		●		
118				コヌカグサ	<i>Agrostis gigantea</i>				●
119				ヌカススキ	<i>Aira caryophyllea</i>			●	●
120				メリケンカルカヤ	<i>Andropogon virginicus</i>		●	●	●
121				ハルガヤ	<i>Anthoxanthum odoratum</i>			●	
122				コブナグサ	<i>Arthraxon hispidus</i>		●		
123				トダシバ	<i>Arundinella hirta</i>			●	
124				ダンチク	<i>Arundo donax</i>				●
125				ヤマカモジグサ	<i>Brachypodium sylvaticum</i>				●
126				コバソウ	<i>Briza maxima</i>			●	●
127				ヒメコバソウ	<i>Briza minor</i>			●	●
128				イヌムギ	<i>Bromus catharticus</i>			●	
129				ギョウギシバ	<i>Cynodon dactylon</i>		●	●	●

注：分類・種名及び種の配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和4年度生物リスト」（国土交通省、令和4年）に従った。

表 9. 8. 1-7(3/8) 植物の確認種一覧（全種一覧）

No.	門	目	科	種	学名	備考	確認時期		
							秋季	春季	夏季
130	種子植物	イネ	イネ	カモガヤ	<i>Dactylis glomerata</i>			●	●
131				メヒシバ	<i>Digitaria ciliaris</i>		●		●
132				コメヒシバ	<i>Digitaria radicata</i>		●		●
133				アキメヒシバ	<i>Digitaria violascens</i>		●		
134				オヒシバ	<i>Eleusine indica</i>		●		
135				アオカモジグサ	<i>Elymus racemifer</i>			●	●
136				カモジグサ	<i>Elymus tsukushiensis</i> var. <i>transiens</i>			●	●
137				シナダレスズメガヤ	<i>Eragrostis curvula</i>		●	●	●
138				カゼクサ	<i>Eragrostis ferruginea</i>		●		
139				ニワホコリ	<i>Eragrostis multicaulis</i>		●		
140				トボシガラ	<i>Festuca parvigluma</i>			●	
141				チガヤ	<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i>		●	●	●
142				チゴザサ	<i>Isachne globosa</i>		●		
143				ハイチゴザサ	<i>Isachne nipponensis</i>			●	
144				アシカキ	<i>Leersia japonica</i>				●
145				ササガヤ	<i>Leptatherum japonicum</i>		●		
146				ネズミホソムギ	<i>Lolium x hybridum</i>				●
147				ネズミムギ	<i>Lolium multiflorum</i>			●	
148				ササクサ	<i>Lophatherum gracile</i>		●		●
149				アシボソ	<i>Microstegium vimineum</i>		●		
150				ススキ	<i>Miscanthus sinensis</i>		●	●	●
151				コチヂミザサ	<i>Opismenus undulatifolius</i> var. <i>japonicus</i>		●		●
152				ヌカキビ	<i>Panicum bisulcatum</i>		●		
153				ホウキヌカキビ	<i>Panicum scoparium</i>				●
154				シマスズメノヒエ	<i>Paspalum dilatatum</i>		●		●
155				アメリカスズメノヒエ	<i>Paspalum notatum</i>		●		
156				スズメノヒエ	<i>Paspalum thunbergii</i>		●		
157				タチスズメノヒエ	<i>Paspalum urvillei</i>		●		●
158				ヨシ	<i>Phragmites australis</i>		●	●	●
159				ネザサ	<i>Pleioblastus argenteostriatus</i>		●	●	●
160				メダケ	<i>Pleioblastus simonii</i>		●		
161				ミノイチゴツナギ	<i>Poa acroleuca</i>			●	
162				オオスズメノカタビラ	<i>Poa trivialis</i>			●	
163				ヒエガエリ	<i>Polypogon fugax</i>				●
164				ヤダケ	<i>Pseudosasa japonica</i>		●	●	●
165				オニウシノケグサ	<i>Schedonorus phoenix</i>			●	●
166				アキノエノコログサ	<i>Setaria faberi</i>		●		●
167				コツブキンエノコロ	<i>Setaria pallidifusca</i>		●		
168				キンエノコロ	<i>Setaria pumila</i>		●		
169				エノコログサ	<i>Setaria viridis</i> var. <i>minor</i>		●		●
-				ムラサキエノコロ	<i>Setaria viridis</i> var. <i>minor</i> f. <i>misera</i>		●		
170				ネズミノオ	<i>Sporobolus fertilis</i> var. <i>fertilis</i>		●		
171				カニンヅグサ	<i>Trisetum biidum</i>			●	
172				ナギナタガヤ	<i>Vulpia myuros</i> var. <i>myuros</i>				●
173				シバ	<i>Zoysia japonica</i>	植栽	●		
174		キンボウゲ	ケシ	ムラサキケマン	<i>Corydalis incisa</i>			●	
175				ナガミヒナゲシ	<i>Papaver dubium</i>			●	
176			アケビ	アケビ	<i>Akebia quinata</i>		●		●
177				ミツバアケビ	<i>Akebia trifoliata</i> ssp. <i>trifoliata</i>		●	●	●
178				ムベ	<i>Stauntonia hexaphylla</i>		●		
179			ツツラフジ	アオツツラフジ	<i>Cocculus trilobus</i>		●	●	●
180			メギ	ヒイラギナンテン	<i>Berberis japonica</i>	植栽・逸出			●
181				ホソバヒイラギナンテン	<i>Mahonia fortunei</i>	逸出		●	
182				ナンテン	<i>Nandina domestica</i>	植栽・逸出	●	●	●
183			キンボウゲ	ボタンヅル	<i>Clematis apiifolia</i> var. <i>apiifolia</i>		●	●	●
184				センニンソウ	<i>Clematis terniflora</i>		●	●	●
185				ウマノアシガタ	<i>Ranunculus japonicus</i>				●
186				トゲミノキツネノボタン	<i>Ranunculus muricatus</i>		●	●	●
187				ヒメウズ	<i>Semiaquilegia adoxoides</i>			●	
188			ツゲ	ヒメツゲ	<i>Buxus microphylla</i> var. <i>microphylla</i>	植栽		●	●
189		ユキノシタ	フウ	モミジバフウ	<i>Liquidambar styraciflua</i>	植栽		●	●
190				マンサク	<i>Corylopsis pauciflora</i>	植栽	●	●	
191			カツラ	カツラ	<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	植栽	●	●	●
192			ユズリハ	ユズリハ	<i>Daphniphyllum macropodum</i> var. <i>macropodum</i>	植栽・逸出・自生	●	●	●
193				ヒメユズリハ	<i>Daphniphyllum teijsmannii</i>	植栽・逸出・自生	●	●	●

注：分類・種名及び種の配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和4年度生物リスト」（国土交通省、令和4年）に従った。

表 9. 8. 1-7 (4/8) 植物の確認種一覧（全種一覧）

No.	門	目	科	種	学名	備考	確認時期		
							秋季	春季	夏季
194	種子植物	ユキノシタ	ベンケイソウ	コモチマンネングサ	<i>Sedum bulbiferum</i>			●	●
195				ツルマンネングサ	<i>Sedum sarmentosum</i>			●	
-				ヨコハママンネングサ	<i>Sedum</i> sp.		●		
196		ブドウ	ブドウ	ホザキノフサモ	<i>Myriophyllum spicatum</i>		●	●	●
197				ノブドウ	<i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i>		●	●	●
198				ヤブカラシ	<i>Cayratia japonica</i>		●	●	●
199				ツタ	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>		●	●	●
200				エビヅル	<i>Vitis ficifolia</i>				●
201				サンカクヅル	<i>Vitis flexuosa</i>				●
202		マメ	マメ	ネムノキ	<i>Albizia julibrissin</i> var. <i>julibrissin</i>	植栽・逸出・自生	●	●	●
203				イタチハギ	<i>Amorpha fruticosa</i>		●		
204				ヤブマメ	<i>Amphicarpaea edgeworthii</i>		●		●
205				ノササゲ	<i>Dumasia truncata</i>		●		●
206				マルバヤハズソウ	<i>Kummerowia stipulacea</i>		●		
207				ヤハズソウ	<i>Kummerowia striata</i>		●	●	●
208				ヤマハギ	<i>Lespedeza bicolor</i> var. <i>bicolor</i>		●		●
209				メドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i> var. <i>cuneata</i>		●	●	●
210				ハイメドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i> var. <i>serpens</i>		●		
211				ネコハギ	<i>Lespedeza pilosa</i> var. <i>pilosa</i>		●	●	●
212				ウマゴヤシ	<i>Medicago polymorpha</i>		●		
213				クズ	<i>Pueraria lobata</i> ssp. <i>lobata</i>		●	●	●
214				タンキリマメ	<i>Rhynchosia volubilis</i>				●
215				ハリエンジュ	<i>Robinia pseudoacacia</i>		●		●
216				エビスグサ	<i>Senna obtusifolia</i>	植栽			●
217				コメツブツメクサ	<i>Trifolium dubium</i>			●	●
218				ムラサキツメクサ	<i>Trifolium pratense</i>				●
219				シロツメクサ	<i>Trifolium repens</i>		●		●
220				スズメノエンドウ	<i>Vicia hirsuta</i>			●	
221				ヤハズエンドウ	<i>Vicia sativa</i> ssp. <i>nigra</i>		●	●	
222				カスマグサ	<i>Vicia tetrasperma</i>			●	
223				ヤマフジ	<i>Wisteria brachybotrys</i>		●	●	●
224				フジ	<i>Wisteria floribunda</i>				●
225				ナツフジ	<i>Wisteria japonica</i>		●	●	●
226			ヒメハギ	ヒメハギ	<i>Polygala japonica</i>			●	
227		バラ	グミ	ツルグミ	<i>Elaeagnus glabra</i>				●
228				ナワシログミ	<i>Elaeagnus pungens</i>		●	●	●
229			ニレ	アキニレ	<i>Ulmus parvifolia</i>	植栽・逸出・自生	●	●	●
230				ケヤキ	<i>Zelkova serrata</i>	植栽・逸出	●	●	●
231			アサ	ムクノキ	<i>Aphananthe aspera</i>		●	●	●
232				エノキ	<i>Celtis sinensis</i>		●	●	●
233			クワ	ツルコウゾ	<i>Broussonetia kaempferi</i> var. <i>kaempferi</i>				●
234				イスビワ	<i>Ficus erecta</i> var. <i>erecta</i>	植栽・逸出・自生	●	●	●
235				オオイタビ	<i>Ficus pumila</i>		●		
236				イタビカズラ	<i>Ficus sarmentosa</i> ssp. <i>nipponica</i>			●	●
237				ヒメイタビ	<i>Ficus thunbergii</i>			●	●
238			イラクサ	カラムシ	<i>Boehmeria nivea</i> var. <i>concolor</i>		●	●	
239				メヤブマオ	<i>Boehmeria plataniifolia</i>		●		
240		バラ	バラ	ヤマザクラ	<i>Cerasus jamasakura</i> var. <i>jamasakura</i>			●	●
241				ソメイヨシノ	<i>Cerasus x yedoensis</i>	植栽	●	●	●
-				サクラ属の一種	<i>Cerasus</i> sp.		●		
242				ダイコンソウ	<i>Geum japonicum</i>		●		
243				カナメモチ	<i>Photinia glabra</i>	植栽	●		●
244				オヘビイチゴ	<i>Potentilla anemonifolia</i>		●		
245				ミツバツチグリ	<i>Potentilla freyniana</i>				●
246				ヘビイチゴ	<i>Potentilla hebiichigo</i>			●	
247				カマツカ	<i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>laevis</i>			●	●
248				ワタゲカマツカ	<i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>villosa</i>				●
249				ウメ	<i>Prunus mume</i>	植栽		●	●
250				シャリンバイ	<i>Rhaphiolepis indica</i> var. <i>umbellata</i>	植栽・逸出	●	●	●
251				モッコウバラ	<i>Rosa banksiae</i>	植栽		●	
252				デリハノイバラ	<i>Rosa luciae</i>		●	●	●
253				ノイバラ	<i>Rosa multiflora</i> var. <i>multiflora</i>		●		
254				フユイチゴ	<i>Rubus buergeri</i>		●	●	●
255				クサイイチゴ	<i>Rubus hirsutus</i>		●	●	●
256				ニガイチゴ	<i>Rubus microphyllus</i>			●	

注：分類・種名及び種の配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和4年度生物リスト」（国土交通省、令和4年）に従った。

表 9. 8. 1-7(5/8) 植物の確認種一覧（全種一覧）

No.	門	目	科	種	学名	備考	確認時期		
							秋季	春季	夏季
257	種子植物	バラ	バラ	モミジイチゴ	<i>Rubus palmatus</i>		●	●	●
258				ナワシロイチゴ	<i>Rubus parvifolius</i>		●	●	●
259				オオフユイチゴ	<i>Rubus x pseudosieboldii</i>				●
260				ユキヤナギ	<i>Spiraea thunbergii</i>	植栽・逸出	●		●
261		ブナ	ブナ	クリ	<i>Castanea crenata</i>		●	●	●
262				ツブラジイ	<i>Castanopsis cuspidata</i>	植栽・逸出・自生	●	●	●
263				スダジイ	<i>Castanopsis sieboldii</i> ssp. <i>sieboldii</i>	植栽・逸出・自生	●	●	●
264				マデバシイ	<i>Lithocarpus edulis</i>	植栽	●	●	●
265				クヌギ	<i>Quercus acutissima</i>	植栽・逸出・自生	●	●	●
266				アラカシ	<i>Quercus glauca</i>	植栽・逸出・自生	●	●	●
267				シラカシ	<i>Quercus myrsinifolia</i>	植栽	●	●	●
268				ウバメガシ	<i>Quercus phillyreoides</i>	植栽			●
269				コナラ	<i>Quercus serrata</i> ssp. <i>serrata</i> var. <i>serrata</i>	植栽・逸出・自生	●	●	●
270				アベマキ	<i>Quercus variabilis</i>	植栽	●		
271			ヤマモモ	ヤマモモ	<i>Morella rubra</i>	植栽・逸出・自生	●	●	●
272			クルミ	ノグルミ	<i>Platycarya strobilacea</i>		●	●	●
273				カンボウフウ	<i>Pterocarya stenoptera</i>	植栽		●	●
274			カバノキ	オオバヤシヤブシ	<i>Alnus sieboldiana</i>	植栽・逸出	●	●	●
275		ウリ	ウリ	ゴキツル	<i>Actinostemma tenerum</i>			●	●
276				カラスウリ	<i>Trichosanthes cucumeroides</i>		●		●
277				キカラスウリ	<i>Trichosanthes kirilowii</i> var. <i>japonica</i>				●
278		ニシキギ	ニシキギ	ツルウメモドキ	<i>Celastrus orbiculatus</i> var. <i>orbiculatus</i>		●	●	●
279				コマユミ	<i>Euonymus alatus</i> f. <i>ciliatodentatus</i>			●	
280				マユミ	<i>Euonymus sieboldianus</i>	植栽	●		
281		カタバミ	カタバミ	ハナカタバミ	<i>Oxalis bowleana</i>	植栽・逸出	●	●	●
282				カタバミ	<i>Oxalis corniculata</i>		●	●	●
283				ムラサキカタバミ	<i>Oxalis corymbosa</i>		●		
284				オッタチカタバミ	<i>Oxalis dillenii</i>		●	●	●
285				オオキバナカタバミ	<i>Oxalis pes-caprae</i>		●		
286				ホルトノキ	<i>Elaeocarpus zollingeri</i> var. <i>zollingeri</i>	植栽・逸出・自生	●	●	●
287		キントラノオ	トウダイグサ	エノキグサ	<i>Acalypha australis</i>		●		●
288				コニシキソウ	<i>Euphorbia maculata</i>		●		●
289				アカメガシワ	<i>Mallotus japonicus</i>		●	●	●
290				ナンキンハゼ	<i>Triadica sebifera</i>	植栽・逸出	●	●	●
291			コミカンソウ	キダチコミカンソウ	<i>Phyllanthus amarus</i>		●		
292				コミカンソウ	<i>Phyllanthus lepidocarpus</i>		●		
293			ヤナギ	オオタチヤナギ	<i>Salix pierotii</i>			●	●
-				ヤナギ属の一種	<i>Salix</i> sp.		●		
294			スマレ	コタチツボスミレ	<i>Viola grypoceras</i> var. <i>exilis</i>			●	●
295				タチツボスミレ	<i>Viola grypoceras</i> var. <i>grypoceras</i>				●
296				ツボスミレ	<i>Viola verecunda</i> var. <i>verecunda</i>			●	
297				シハイスミレ	<i>Viola violacea</i> var. <i>violacea</i>				●
298				ノジスミレ	<i>Viola yedoensis</i> var. <i>yedoensis</i>		●		
299				オトギリソウ	<i>Hypericum monogynum</i>	植栽	●		●
300		フウロソウ		アメリカフウロ	<i>Geranium carolinianum</i>			●	●
301		フトモモ	ミソハギ	サルスベリ	<i>Lagerstroemia indica</i>	植栽・逸出	●	●	●
302				ミソハギ	<i>Lythrum anceps</i>			●	●
-				ミソハギ属の一種	<i>Lythrum</i> sp.		●		
303				ヒシ	<i>Trapa jeholensis</i>		●	●	●
304			アカバナ	ミズコキノシタ	<i>Ludwigia ovalis</i>		●	●	●
305				メマツヨイグサ	<i>Oenothera biennis</i>		●		●
306				オオマツヨイグサ	<i>Oenothera glazioviana</i>				●
307				コマツヨイグサ	<i>Oenothera lacinata</i>		●	●	●
308		ミツバウツギ	ミツバウツギ	ゴンズイ	<i>Euscaphis japonica</i>		●	●	●
309		キブシ		キブシ	<i>Stachyurus praecox</i>		●		
310		ムクロジ	ウルシ	ヌルデ	<i>Rhus javanica</i> var. <i>chinensis</i>		●	●	●
311				ハゼノキ	<i>Toxicodendron succedaneum</i>		●	●	●
312				ヤマハゼ	<i>Toxicodendron sylvestri</i>		●	●	●
313				ヤマウルシ	<i>Toxicodendron trichocarpum</i>		●	●	●
314				ムクロジ	<i>Acer palmatum</i>	植栽・逸出	●	●	●
315			ミカン	カラスザンショウ	<i>Zanthoxylum ailanthoides</i> var. <i>ailanthoides</i>		●	●	●
316				イヌザンショウ	<i>Zanthoxylum schinifolium</i> var. <i>schinifolium</i>				●
317		ニガキ		ニガキ	<i>Picrasma quassoides</i>		●	●	●
318		センダン		センダン	<i>Melia azedarach</i>		●		
319		アオイ		カラスノゴマ	<i>Corchoropsis crenata</i>		●		

注：分類・種名及び種の配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和4年度生物リスト」（国土交通省、令和4年）に従った。

表 9. 8. 1-7 (6/8) 植物の確認種一覧（全種一覧）

No.	門	目	科	種	学名	備考	確認時期		
							秋季	春季	夏季
320	種子植物	アオイ	アオイ	ゼニバアオイ	<i>Malva neglecta</i>	植栽		●	●
321			ジンチョウゲ	キガンビ	<i>Diplomorpha trichotoma</i>		●		●
322		アブラナ	フウチョウソウ	フウチョウソウ	<i>Gynandropsis gynandra</i>	植栽			●
323			アブラナ	シロイヌナズナ	<i>Arabidopsis thaliana</i>			●	
324	ナデシコ	タデ		タネツケバナ	<i>Cardamine occulta</i>			●	
325				ヒメツルソバ	<i>Persicaria capitata</i>		●		
326				ミズヒキ	<i>Persicaria filiformis</i>			●	●
327				イヌタデ	<i>Persicaria longiset</i>		●		●
328				シシミズヒキ	<i>Persicaria neofiliformis</i>		●		
329				ホソバノウナギツカミ	<i>Persicaria praetermissa</i>			●	
330				アキノウナギツカミ	<i>Persicaria sagittata</i> var. <i>sibirica</i>		●	●	●
331				ミノソバ	<i>Persicaria thunbergii</i> var. <i>thunbergii</i>		●	●	●
332				スイバ	<i>Rumex acetosa</i>		●	●	●
333				ヒメスイバ	<i>Rumex acetosella</i> ssp. <i>pyrenaicus</i>		●	●	
334				アレチギシギシ	<i>Rumex conglomeratus</i>				●
335				ギシギシ	<i>Rumex japonicus</i>		●		
—				ギシギシ属の一種	<i>Rumex</i> sp.			●	
336		ナデシコ		ミノツツリ	<i>Arenaria serpyllifolia</i> var. <i>serpyllifolia</i>			●	
337				ミミナグサ	<i>Cerastium fontanum</i> ssp. <i>vulgare</i> var. <i>angustifolium</i>			●	
338				オランダミミナグサ	<i>Cerastium glomeratum</i>			●	●
339				ツメクサ	<i>Sagina japonica</i>			●	
340				シロバナマンテマ	<i>Silene gallica</i> var. <i>gallica</i>			●	●
341				マンテマ	<i>Silene gallica</i> var. <i>quinquevulnera</i>			●	
342				ミドリハコベ	<i>Stellaria neglecta</i>			●	●
343				ノミノフスマ	<i>Stellaria uliginosa</i> var. <i>undulata</i>			●	
344				ヒユ	<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>japonica</i>		●		●
345				ハマミズナ	<i>Lampranthus spectabilis</i>		●		
346				ヤマゴボウ	<i>Phytolacca americana</i>				●
347				ハゼラン	<i>Talinum paniculatum</i>		●		
348				スベリヒユ	<i>Portulaca grandiflora</i>	植栽		●	●
349		ミズキ	ミズキ	ハナミズキ	<i>Cornus florida</i>	植栽			●
350				ヤマボウシ	<i>Cornus kousa</i> ssp. <i>kousa</i>	植栽・逸出・自生			●
351				クマノミズキ	<i>Cornus macrophylla</i>	植栽・逸出・自生	●	●	●
352			アジサイ	ウツギ	<i>Deutzia crenata</i> var. <i>crenata</i>		●	●	●
353				コガクウツギ	<i>Hortensia luteovenosa</i> var. <i>luteovenosa</i>		●	●	●
354				アジサイ	<i>Hortensia macrophylla</i> f. <i>macrophylla</i>	植栽	●		●
355	ツツジ	サカキ		ハマヒサカキ	<i>Eurya emarginata</i> var. <i>emarginata</i>	植栽	●	●	
356				ヒサカキ	<i>Eurya japonica</i>		●	●	●
357				モッコク	<i>Ternstroemia gymnanthera</i>	植栽・逸出・自生	●	●	●
358		カキノキ		カキノキ	<i>Diospyros kaki</i> var. <i>kaki</i>	植栽・逸出	●	●	●
359		サクラソウ		マンリョウ	<i>Ardisia crenata</i>		●	●	●
360				ヤブコウジ	<i>Ardisia japonica</i> var. <i>japonica</i>		●		●
361				ツルクウジ	<i>Ardisia pusilla</i> var. <i>pusilla</i>		●	●	
362				オカトラノオ	<i>Lysimachia clethroides</i>		●	●	●
363				ヌマトラノオ	<i>Lysimachia fortunei</i>			●	●
364				コナスビ	<i>Lysimachia japonica</i>		●	●	●
365				イズセンリョウ	<i>Maesa japonica</i>				●
366		ツバキ		ヤブツバキ	<i>Camellia japonica</i>	植栽・逸出・自生	●	●	●
367				サザンカ	<i>Camellia sasanqua</i>	植栽	●		●
368		ハイノキ		クロキ	<i>Symplocos kuroki</i>		●	●	●
369				クロバイ	<i>Symplocos prunifolia</i> var. <i>prunifolia</i>			●	●
370		エゴノキ		エゴノキ	<i>Styrax japonicus</i>		●	●	●
371		マタタビ		ウラジロマタタビ	<i>Actinidia arguta</i> var. <i>hypoleuca</i>				●
372		リョウブ		リョウブ	<i>Clethra barbinervis</i>		●	●	●
373		ツツジ		ネジキ	<i>Lyonia ovalifolia</i> var. <i>elliptica</i>		●	●	●
374				アセビ	<i>Pteris japonica</i> ssp. <i>japonica</i> var. <i>japonica</i>	植栽			●
375				ヤマツツジ	<i>Rhododendron kaempferi</i> var. <i>kaempferi</i>		●	●	●
376				ツツジ(園芸品種)	<i>Rhododendron</i> cvs.	植栽	●	●	●
377				シヤンシャボ	<i>Vaccinium bracteatum</i>		●		●
378		アオキ		アオキ	<i>Aucuba japonica</i> var. <i>japonica</i>		●		●
379	リンドウ	アカネ		ヒメツツバムグラ	<i>Galium gracile</i>			●	●
380				キクムグラ	<i>Galium kikumugura</i>			●	
381				ヤエムグラ	<i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermon</i>			●	
382				ヨツバムグラ	<i>Galium trachyspermum</i>			●	
383				クチナシ	<i>Gardenia jasminoides</i>	植栽		●	

注：分類・種名及び種の配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和4年度生物リスト」（国土交通省、令和4年）に従った。

表 9. 8. 1-7(7/8) 植物の確認種一覧（全種一覧）

No.	門	目	科	種	学名	備考	確認時期		
							秋季	春季	夏季
384	種子植物	リンドウ	アカネ	ヘクソカズラ	<i>Paederia foetida</i>		●	●	●
385				カギカズラ	<i>Uncaria rhynchophylla</i>				●
386			リンドウ	フデリンドウ	<i>Gentiana zollingeri</i>			●	
387				シタキシソウ	<i>Jasminanthes mucronata</i>				●
388			キョウチクトウ	キジョラン	<i>Marsdenia tomentosa</i>			●	●
389				キョウチクトウ	<i>Nerium oleander</i> var. <i>indicum</i>	植栽	●	●	●
390				テйкаカズラ	<i>Trachelospermum asiaticum</i>		●	●	●
391				ツルニチニチソウ	<i>Vinca major</i>	逸出	●		
392				オオカモメヅル	<i>Vincetoxicum aristolochioides</i>		●		
393			ナス	コヒルガオ	<i>Calystegia hederacea</i>		●		
394				ワルナスビ	<i>Solanum carolinense</i>				●
395				ヒヨドリジョウゴ	<i>Solanum lyratum</i>				●
396				マルバノホロシ	<i>Solanum maximowiczii</i>			●	●
397				オオイヌホオズキ	<i>Solanum nigrescens</i>		●		
398				チシャノキ	<i>Ehretia acuminata</i> var. <i>obovata</i>		●		
399			ムラサキ	キュウリグサ	<i>Trigonotis peduncularis</i>			●	
400		シソ	モクセイ	シナレンギョウ	<i>Forsythia viridissima</i> var. <i>viridissima</i>	植栽			●
401				シマトネリコ	<i>Fraxinus griffithii</i>	植栽・逸出	●	●	●
402				ネズミモチ	<i>Ligustrum japonicum</i> var. <i>japonicum</i>		●	●	●
403				トウネズミモチ	<i>Ligustrum lucidum</i>	植栽・逸出	●	●	
404				イボタノキ	<i>Ligustrum obtusifolium</i> ssp. <i>obtusifolium</i>		●	●	●
405				ヨウシュエイボタ	<i>Ligustrum vulgare</i>		●		
406				ヒイラギモクセイ	<i>Osmanthus x fortunei</i>	植栽	●	●	
407				キンモクセイ	<i>Osmanthus fragrans</i> var. <i>aurantiacus</i>	植栽	●		●
408				ヒイラギ	<i>Osmanthus heterophyllus</i>		●	●	●
409			オオバコ	アワゴケ	<i>Callitriche japonica</i>		●		
410				ツタバウンラン	<i>Cymbalaria muralis</i>		●		
411				ホソバウンラン	<i>Linaria vulgaris</i>		●		●
412				マツバウンラン	<i>Nuttallanthus canadensis</i>			●	●
413				オオバコ	<i>Plantago asiatica</i> var. <i>asiatica</i>		●		●
414				ヘラオオバコ	<i>Plantago lanceolata</i>		●	●	●
415				ツボミオオバコ	<i>Plantago virginica</i>			●	
416				タチイヌノフグリ	<i>Veronica arvensis</i>			●	
417				ブラサバソウ	<i>Veronica hederifolia</i>			●	
418				オオイヌノフグリ	<i>Veronica persica</i>			●	
419			シソ	セイヨウジュウニヒトエ	<i>Ajuga reptans</i>	植栽		●	
420				ヤブムラサキ	<i>Callicarpa mollis</i>		●	●	●
421				クサギ	<i>Clerodendrum trichotomum</i>		●	●	●
422				トウバナ	<i>Clinopodium gracile</i>		●	●	●
423				ホトケノザ	<i>Lamium amplexicaule</i>			●	
424				ヒメオドリコソウ	<i>Lamium purpureum</i>			●	
425				シロネ	<i>Lycopus lucidus</i>			●	●
426				ヒメジソ	<i>Mosla dianthera</i>		●		
427				ハマクサギ	<i>Premna microphylla</i>				●
428				アキノタムラソウ	<i>Salvia japonica</i>				●
429				ツクシタツナミソウ	<i>Scutellaria kiusiana</i>				●
430			サギゴケ	トキワハゼ	<i>Mazus pumilus</i>				●
431			ハマウツボ	ママコナ	<i>Melampyrum roseum</i> var. <i>japonicum</i>			●	●
432			ノウゼンカズラ	ノウゼンカズラ	<i>Campsis grandiflora</i>	植栽	●	●	●
433			クマツヅラ	シチヘンゲ	<i>Lantana camara</i> ssp. <i>aculeata</i>	植栽	●		●
434				アレチハナガサ	<i>Verbena brasiliensis</i>		●		
435		モチノキ	モチノキ	ナナミノキ	<i>Ilex chinensis</i>			●	
436				イヌツゲ	<i>Ilex crenata</i> var. <i>crenata</i>	植栽・逸出・自生	●		●
437				モチノキ	<i>Ilex integra</i>		●		
438				アオハダ	<i>Ilex macropoda</i>		●		
439				クロガネモチ	<i>Ilex rotunda</i>	植栽・逸出・自生	●	●	●
440		キク	キキョウ	ヒナキキョウソウ	<i>Triodanis biflora</i>			●	●
441				キキョウソウ	<i>Triodanis perfoliata</i>			●	●
442			キク	ヌマダイコン属の一種	<i>Adenostemma</i> sp.				●
443				キッコウハグマ	<i>Ainsliaea apiculata</i>				●
444				カワラヨモギ	<i>Artemisia capillaris</i>		●		●
445				ヨモギ	<i>Artemisia indica</i> var. <i>maximowiczii</i>		●	●	●
446				シュウブソウ	<i>Aster verticillatus</i>				●
447				ヨメナ	<i>Aster yomena</i> var. <i>yomena</i>		●		●
448				センダングサ	<i>Bidens biternata</i>		●		

注：分類・種名及び種の配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和4年度生物リスト」（国土交通省、令和4年）に従った。

表 9. 8. 1-7 (8/8) 植物の確認種一覧（全種一覧）

No.	門	目	科	種	学名	備考	確認時期		
							秋季	春季	夏季
449	種子植物	キク	キク	アメリカセンダングサ	<i>Bidens frondosa</i>		●	●	●
450				コセンダングサ	<i>Bidens pilosa</i> var. <i>pilosa</i>		●		●
451				コヤブタバコ	<i>Carpesium cernuum</i>		●		
452				サジガnekピソウ	<i>Carpesium glossophyllum</i>			●	●
453				ヒメガnekピソウ	<i>Carpesium rosulatum</i>				●
454				ノアザミ	<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>japonicum</i>			●	●
455				オオキンケイギク	<i>Coreopsis lanceolata</i>	植栽・逸出、特定外来生物	●	●	●
456				ヤクシソウ	<i>Crepidiastrum denticulatum</i>		●		●
457				ヒメジョオン	<i>Erigeron annuus</i>		●	●	●
458				アレチノギク	<i>Erigeron bonariensis</i>				●
459				ヒメカシヨモギ	<i>Erigeron canadensis</i>		●	●	●
460				ヘラバヒメジョオン	<i>Erigeron strigosus</i>		●		●
461				オオアレチノギク	<i>Erigeron sumatrensis</i>		●	●	●
462				ヒヨドリバナ (ヒヨドリバナ二倍体)	<i>Eupatorium makinoi</i> var. <i>makinoi</i>				●
463				オオヒヨドリバナ	<i>Eupatorium makinoi</i> var. <i>oppositifolium</i>		●		●
464				ツワブキ	<i>Farfugium japonicum</i> var. <i>japonicum</i>	植栽・逸出・自生	●	●	●
465				ホソバナチチコグサモドキ	<i>Gamochaeta calviceps</i>		●		●
466				ウラジロチチコグサ	<i>Gamochaeta coarctata</i>		●	●	●
467				チチコグサモドキ	<i>Gamochaeta pensylvanica</i>		●		●
468				ウスベニチチコグサ	<i>Gamochaeta purpurea</i>				●
469				ジャノメクンショウギク	<i>Gazania rigens</i>	植栽	●		
470				チチコグサ	<i>Gnaphalium japonicum</i>		●	●	
471				ヒメブタナ	<i>Hypochaeris glabra</i>				●
472				ブタナ	<i>Hypochaeris radicata</i>		●	●	●
473				ニガナ	<i>Ixeridium dentatum</i> ssp. <i>dentatum</i>		●	●	●
474				イワニガナ	<i>Ixeris stolonifera</i>			●	●
475				アキノノゲシ	<i>Lactuca indica</i> var. <i>indica</i>		●	●	●
476				ムラサキニガナ	<i>Paraprenanthes sororia</i>				●
477				フキ	<i>Petasites japonicus</i> var. <i>japonicus</i>				●
478				ハハコグサ	<i>Pseudognaphalium affine</i>			●	
479				セイタカアワダチソウ	<i>Solidago altissima</i>		●	●	●
480				ノゲシ	<i>Sonchus oleraceus</i>		●	●	●
481				ホウキギク	<i>Symphyotrichum subulatum</i> var. <i>subulatum</i>		●		
482				シロバナタンポポ	<i>Taraxacum albidum</i>			●	
483				カンサイタンポポ	<i>Taraxacum japonicum</i>			●	
484				セイヨウタンポポ	<i>Taraxacum officinale</i>		●	●	●
485				オニタビラコ (広義)	<i>Youngia japonica</i>			●	●
486				アカオニタビラコ	<i>Youngia japonica</i> ssp. <i>elstonii</i>		●		
487		セリ	トベラ	トベラ	<i>Pittosporum tobira</i>	植栽・逸出	●	●	●
488			ウコギ	タラノギ	<i>Aralia elata</i>		●	●	●
489				カクレミノ	<i>Dendropanax trifidus</i>		●	●	
490				ヤツデ	<i>Fatsia japonica</i> var. <i>japonica</i>		●	●	●
491				カナリーキツタ	<i>Hedera canariensis</i>	植栽	●	●	●
492				キツタ	<i>Hedera rhombea</i>		●		●
493				オオバチドメ	<i>Hydrocotyle javanica</i>				●
494				ノチドメ	<i>Hydrocotyle maritima</i>		●		
495				ウチワゼニクサ	<i>Hydrocotyle verticillata</i> var. <i>triradiata</i>	逸出	●		
496				ヒメチドメ	<i>Hydrocotyle yabei</i>				●
497				ハリギリ	<i>Kalopanax septemlobus</i> ssp. <i>septemlobus</i>		●	●	●
498			セリ	ノダケ	<i>Angelica decursiva</i>		●		
499				ツボクサ	<i>Centella asiatica</i>		●		
500				ミツバ	<i>Cryptotaenia japonica</i>		●		
501				ヤブニンジン	<i>Osmorhiza aristata</i> var. <i>aristata</i>			●	
502			マツムシソウ	ヤブジラミ	<i>Torilis japonica</i>				●
503				オヤブジラミ	<i>Torilis scabra</i>			●	
504			ガマズミ	コバノガマズミ	<i>Viburnum erosum</i>		●	●	●
505				ハクサンボク	<i>Viburnum japonicum</i>				●
506			スイカズラ	サンゴジュ	<i>Viburnum odoratissimum</i> var. <i>awabuki</i>	植栽	●		
507				ハナヅナツクバネウツギ	<i>Abelia x grandiflora</i>	植栽	●	●	●
508				キダチニンドウ	<i>Lonicera hypoglauca</i>		●	●	●
509				スイカズラ	<i>Lonicera japonica</i>		●	●	●
510				オトコエシ	<i>Patrinia villosa</i>				●
合計	2門	53目	130科	510種		-	308種	291種	349種

注：分類・種名及び種の配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和4年度生物リスト」（国土交通省、令和4年）に従った。

表 9.8.1-8 植物の確認種一覧（環境別確認状況）

確認環境	環境 1	環境 2	環境 3	環境 4	環境 5	環境 6	環境 7	環境 8	環境 9
	落葉二次林	植林	常緑二次林	造成林	草地	水辺	緑の多い施設等	緑のある団地等	緑の少ない施設等
合計種数	156 種	123 種	99 種	152 種	101 種	229 種	138 種	167 種	188 種

② 植生及び群落の状況

現地調査の結果、対象事業実施区域及びその周辺で 22 地点の群落組成調査資料を得た。群落組成調査資料は、資料編（資料 10 植生調査票）に掲載した。対象事業実施区域及びその周辺の植生は、表 9.8.1-9、図 9.8.1-4 に示すとおりであり、15 の植物群落及び 3 つの土地利用に区分された。

改変区域の南西側は標高約 188m のピークを持つ比較的急傾斜の斜面が広がり、尾根部から斜面部ではツブラジイ、アラカシ、タブノキといった常緑広葉樹が優占するシイ・カシ二次林とコナラ、ネジキ、ヤマツツジといった落葉樹が優占するコナラ群落が分布していた。それら両者の接する範囲には大型のシダ植物であるウラジロまたはコシダが繁茂するウラジローコシダ群落のパッチ状に分布していた。その他スギ・ヒノキ植林やテーダマツ植林が尾根部から谷部にかけて連続的に分布していた。

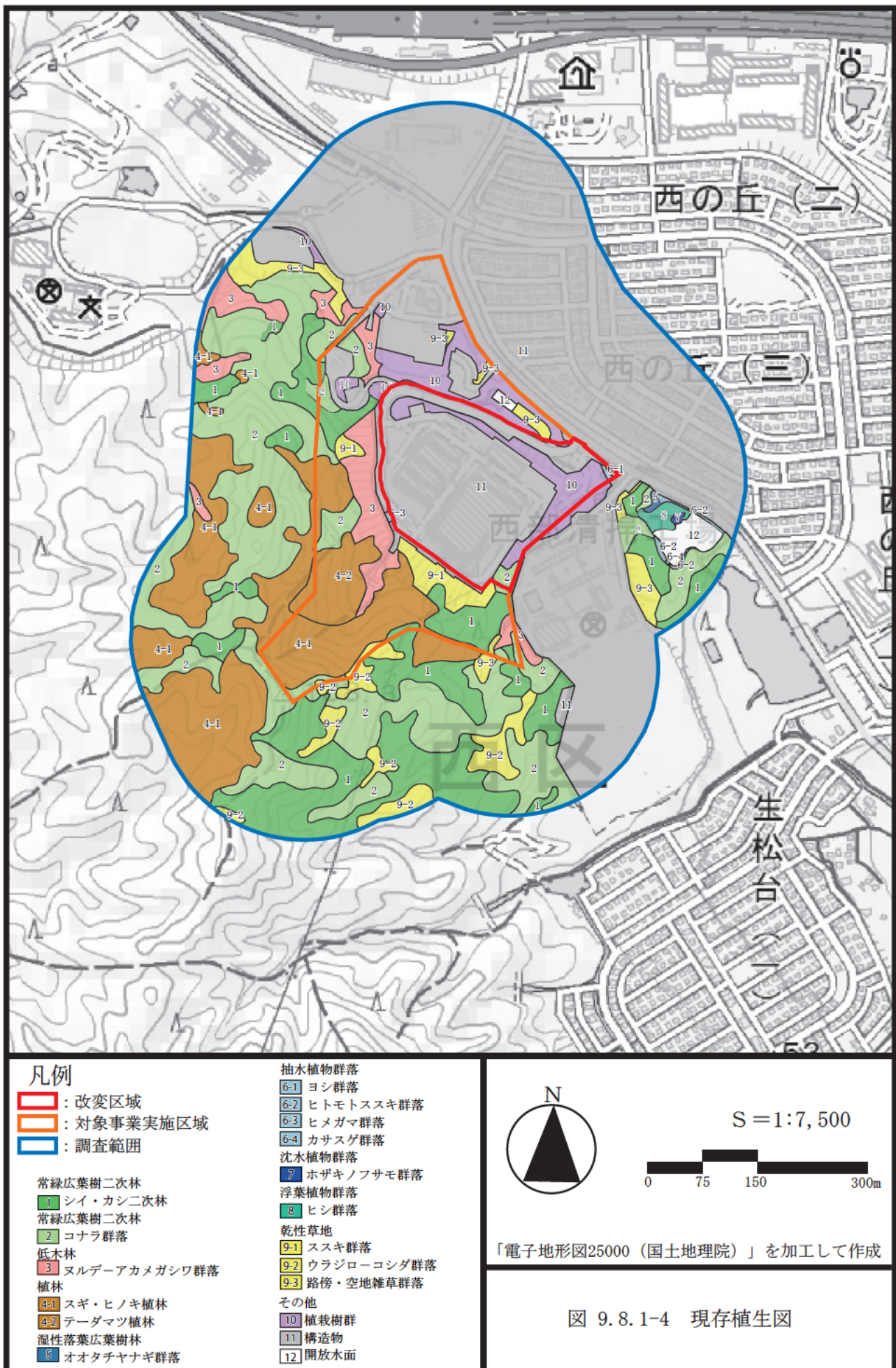
改変区域東側にあるため池（広石上池）周辺では、湿生落葉広葉樹林のオオタチヤナギ群落や抽水植物群落のヒトモトススキ群落、カサスゲ群落や沈水植物群落のホザキノフサモ群落や沈水植物群落のヒシ群落といった多様な湿生植物群落が生育していた。

改変区域周辺の施設の敷地境界部や道路際の緑地には、様々な植栽種からなる植栽樹群がまとまって分布していた。また、空地では路傍・空地雑草群落が見られ、調整池や山際の側溝ではそれぞれヨシ群落やヒメガマ群落が小面積ながら生育していた。

確認された群落の詳細について以下に示した。

表 9.8.1-9 確認された群落等の概要

基本分類	No.	群落等	面積（㎡）	
			基本分類	群落等
常緑広葉樹二次林	1	シイ・カシ二次林	65,030	65,030
落葉広葉樹林二次林	2	コナラ群落	103,216	103,216
低木林	3	ヌルデ・アカメガシワ群落	18,418	18,418
植林	4-1	スギ・ヒノキ植林	78,570	69,836
	4-2	テーダマツ植林		8,734
湿性落葉広葉樹林	5	オオタチヤナギ群落	306	306
抽水植物群落	6-1	ヨシ群落	1,038	167
	6-2	ヒトモトススキ群落		751
	6-3	ヒメガマ群落		92
	6-4	カサスゲ群落		28
沈水植物群落	7	ホザキノフサモ群落	182	182
浮葉植物群落	8	ヒシ群落	1,548	1,548
乾性草地	9-1	ススキ群落	26,794	5,263
	9-2	ウラジローコシダ群落		12,069
	9-3	路傍・空地雑草群落		9,462
植栽樹群	10	植栽樹群	20,620	20,620
構造物	11	構造物	266,257	266,257
開放水面	12	開放水面	3,795	3,795
12分類	18群落等（15群落）		585,774	585,774



・No. 1. シイ・カシ二次林

調査地点番号：st. 8、st. 18、st. 19、st. 22

群落の相観：高木層にタブノキが優占する他、ツブラジイ、アラカシ、クスノキが混生する常緑広葉樹林二次林。

構造・組成：st. 8は亜高木層を欠く3層構造だが、それ以外の地点は、高木層、亜高木層、低木層、草本層の4層構造からなり、群落高は15m～18m。高木層は高頻度でタブノキが出現する他、常緑広葉樹のツブラジイ、アラカシ、クスノキ、クロキ、ヤマモモが混生する。亜高木層は常緑広葉樹のクスノキ、クロキ、クロバイが生育する他、落葉樹のハゼノキ、ホオノキが混生する。低木層は常緑樹のヒサカキが高頻度で出現する他、ネズミモチ、タブノキ、シロダモ、ヒメユズリハが生育する。草本層はst. 8のみウラジロが繁茂して植被率が70%と高いが、他の地点の植被率は10%以下でありベニシダ、フモトシダ、トウゲシバ（広義）といったシダ植物やナツフジ、ミツバアケビ、サルトリイバラといったつる植物が僅かに生育する。高木層の構成種は萌芽しているものが多く、また植栽起源のクスノキや先駆的なハゼノキ、シロダモ等を含むことから過去に伐採等の人為が加わった二次林と考えられる。出現種数は17～35種類である。

立地・分布：対象事業実施区域周辺の尾根部から斜面下部に分布していた。

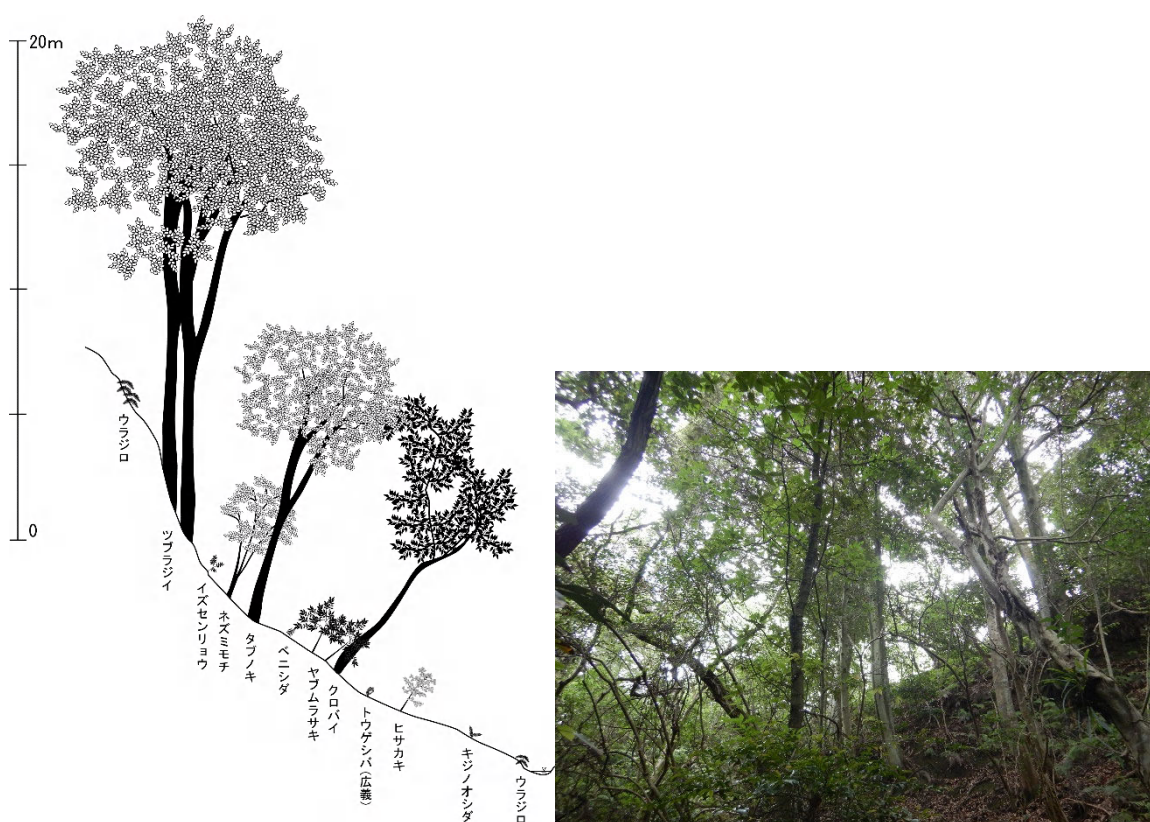


図 9.8.1-5 st. 18 の断面模式図（左）と外観（右）

・No. 2. コナラ群落

調査地点番号：st. 9、st. 20、st. 21

群落の相観：高木層にコナラが優占する落葉広葉樹林二次林

構造・組成：高木層、亜高木層、低木層、草本層の4層構造からなり、群落高は13m～17m。高木層はコナラが優占し、st. 21のみハリギリと混生する。亜高木層は広葉樹のハゼノキや常緑樹のクロキ、タブノキ、ヤマモモが生育する。低木層は常緑樹のヒサカキが高頻度で出現する他、ネズミモチ、シャシチャンボも比較的多く出現する。落葉樹ではネジキ、ハゼノキ、ヤブムラサキ、ヤマツツジが比較的多く出現する。草本層の植被率は1～35%とややばらつきが大きく、ベニシダの他、クロキやハリギリの実生がやや多く生育する。出現種数は19～30種類である。

立地・分布：対象事業実施区域周辺の尾根部から斜面上部に分布していた。

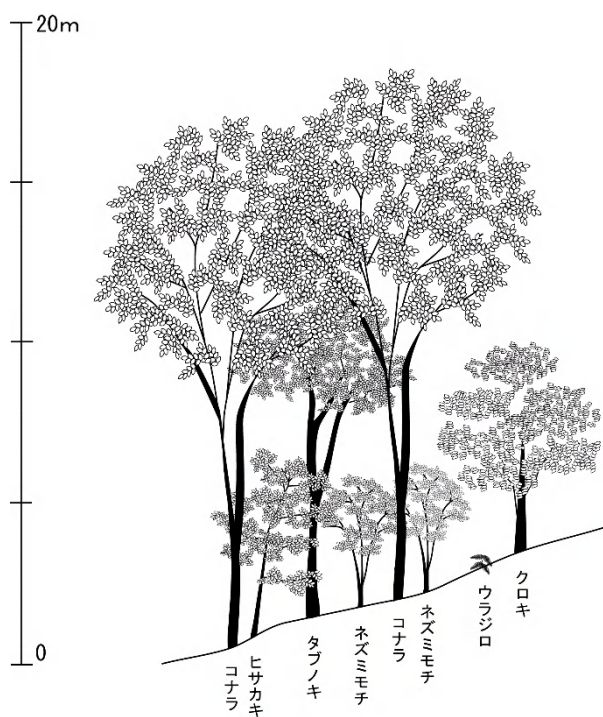


図 9.8.1-6 st. 20 の断面模式図（左）と外観（右）

・No. 3. ヌルデーアカメガシワ群落

調査地点番号：st. 5、st. 10

群落の相観：先駆的な樹種が優占する低木林。

構造・組成：st. 5はアカメガシワが優占する高さ 1.1m の群落で、st. 10 は高さ 13m のカラスザンショウが優占する群落である。これらの優占種以外にもタラノキ、ヌルデ、ハゼノキ、イヌビワ、フユイチゴ、ヤブムラサキといった先駆的な陽樹が生育する。st. 5ではセイタカアワダチソウ、ヒメジョオン、カモガヤ、メドハギといった草地性の種群も随伴しており、伐採直後と考えられる。出現種数は 14～25 種類である。

立地・分布：対象事業実施区域周辺の山際の法面草地および山裾に帯状に分布していた。



図 9.8.1-7 st. 10 の断面模式図（左）と外観（右）

・No. 4-1. スギ・ヒノキ植林

調査地点番号：st. 4

群落の相観：植栽されたスギやヒノキが優占する植林

構造・組成：高木層、低木層、草本層の3層構造からなり、群落高は18m。高木層はヒノキが植被率90%で優占する。低木層はクマノミズキやカキノキが比較的多く出現する。草本層はウラジロが優占する他、クマノミズキやアオキの実生、フモトシダやハナミョウガが僅かに生育する。出現種数は24種類である。

立地・分布：対象事業実施区域周辺の尾根部および谷部に分布していた。スギ植林は稀で、多くがヒノキ植林であった。



図 9.8.1-8 st. 4 の断面模式図（左）と外観（右）

・No. 4-2. テーダマツ植林

調査地点番号：st. 3

群落の相観：植栽されたテーダマツが優占する植林

構造・組成：高木層、亜高木層、低木層、草本層の4層構造からなり、群落高は25m。高木層はテーダマツが植被率90%で優占する。亜高木層はクスノキ、コナラ、ヤマモモが混生する。低木層は常緑樹のネズミモチや落葉樹のヤブムラサキ、ハゼノキ、アカメガシワといった比較的先駆的な樹種が生育する。草本層はウラボシが優占する他、ヒメユズリハ、ヒサカキ、イヌビワ、ムクノキ、ニガキといった実生やサルトリイバラ、カエデコロ、ツタ、シタキソウといったつる植物が僅かに見られる。出現種数は29種類である。

立地・分布：対象事業実施区域周辺の斜面の1箇所でのみ分布していた。

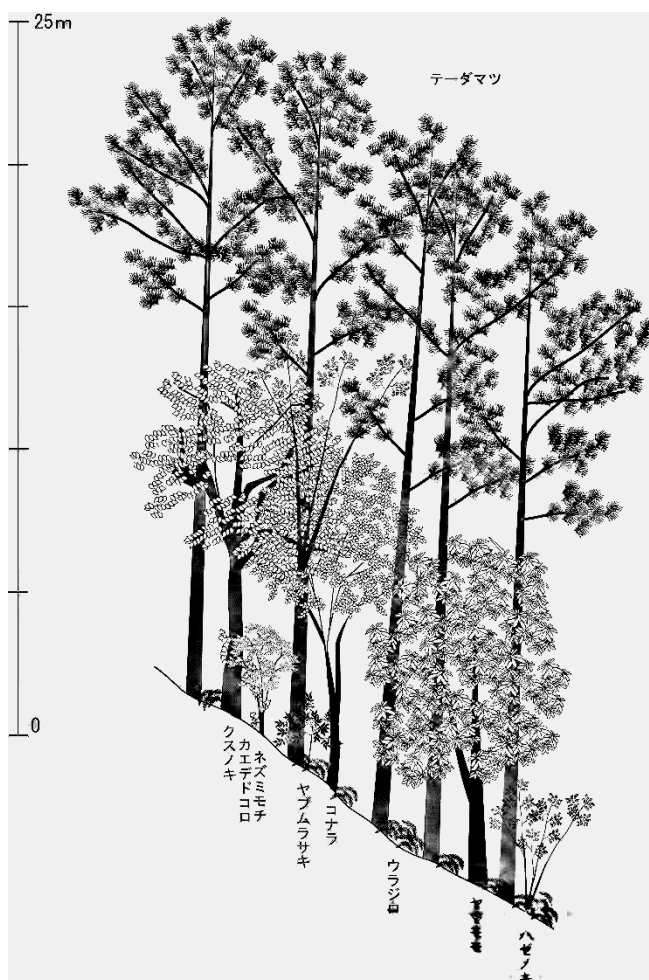


図 9.8.1-9 st. 3 の断面模式図 (左) と外観 (右)

・No. 5. オオタチヤナギ群落

調査地点番号：st. 1

群落の相観：ヤナギ科のオオタチヤナギが優占する湿性落葉広葉樹林。

構造・組成：高木層、低木層、草本層の3層構造からなり、群落高は 15m。高木層および低木層はオオタチヤナギが優占する。草本層はカサスゲが優占する他、アキノウナギツカミ、ホソバノウナギツカミ、ヨシ、イグサ等の湿性植物とハルガヤ、クサイチゴ、ヨモギ、セイタカアワダチソウ等の草地性の植物が混生している。出現種数は 25 種類である。

立地・分布：対象事業実施区域東側のため池（広石池上池）の北西側、水際の 1 箇所にもみ分布していた。



図 9.8.1-10 st. 1 の断面模式図（左）と外観（右）

・No. 6-1. ヨシ群落

調査地点番号：st. 12

群落の相観：抽水植物であるイネ科のヨシが優占する湿性草地。

構造・組成：高さ2mほどのヨシが優占する他、ヨシに絡みついて生育するつる植物のゴキヅル
の他、カンガレイ、ヒメガマ、アレチギシギシが混生する。出現種数は5種類である。

立地・分布：対象事業実施区域内外の調整池内の1箇所だけに分布していた。

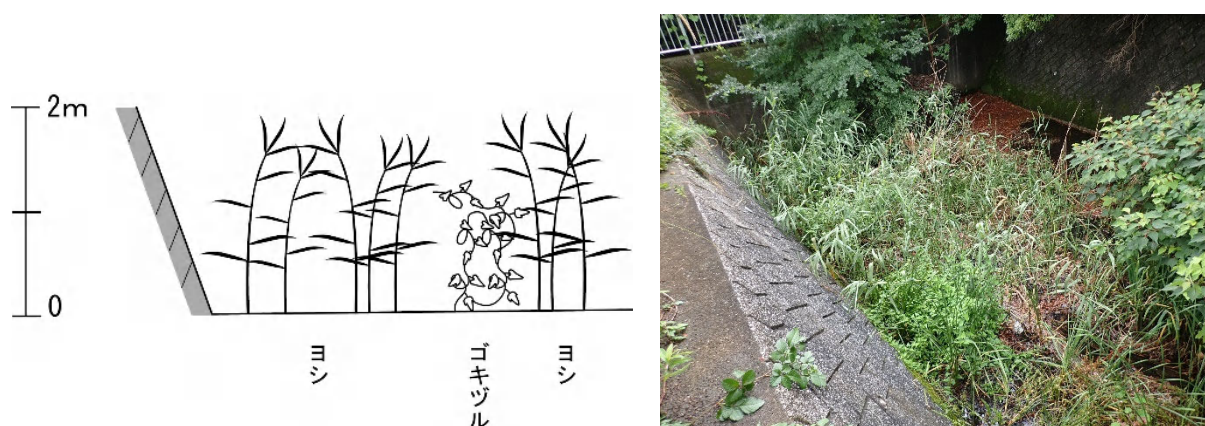


図 9.8.1-11 st. 12 の断面模式図（左）と外観（右）

・No. 6-2. ヒトモトススキ群落

調査地点番号：st. 16

群落の相観：抽水植物であるカヤツリグサ科のヒトモトススキが優占する湿性草地。

構造・組成：高さ2.5mほどのヒトモトススキが優占する他、ヨシが同所的に生育する。出現種数は2種類である。

立地・分布：調査地では対象事業実施区域東側のため池（広石池上池）の水際に帯状に分布していた。



図 9.8.1-12 st. 16 の断面模式図（左）と外観（右）

・No. 6-3. ヒメガマ群落

調査地点番号：st. 2

群落の相観：抽水植物であるガマ科のヒメガマが優占する湿性草地。

構造・組成：高さ 2.5m ほどのヒメガマが優占する他、近縁種のガマとタチスズメノヒエが生育する。出現種数は5種類である。

立地・分布：調査地では対象事業実施区域と法面草地の間を流れる水路内の1箇所に分布していた。

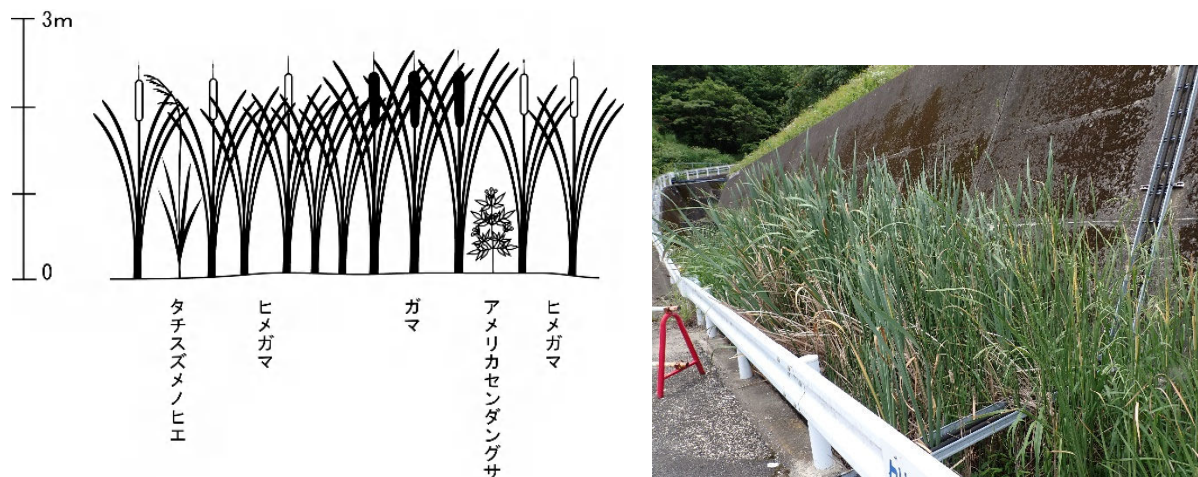


図 9.8.1-13 st. 2 の断面模式図（左）と外観（右）

・No. 6-4. カサスゲ群落

調査地点番号：st. 15

群落の相観：抽水植物であるカヤツリグサ科のカサスゲが優占する湿性草地。

構造・組成：高さ 1m ほどのカサスゲが優占する他、ミソハギ、ミズユキノシタ、ヌマトラノオ、シロネ等の多様な湿性植物が生育する。出現種数は 11 種類である。

立地・分布：調査地では対象事業実施区域東側のため池（広石池上池）の南側の水際の1箇所にのみ分布していた。

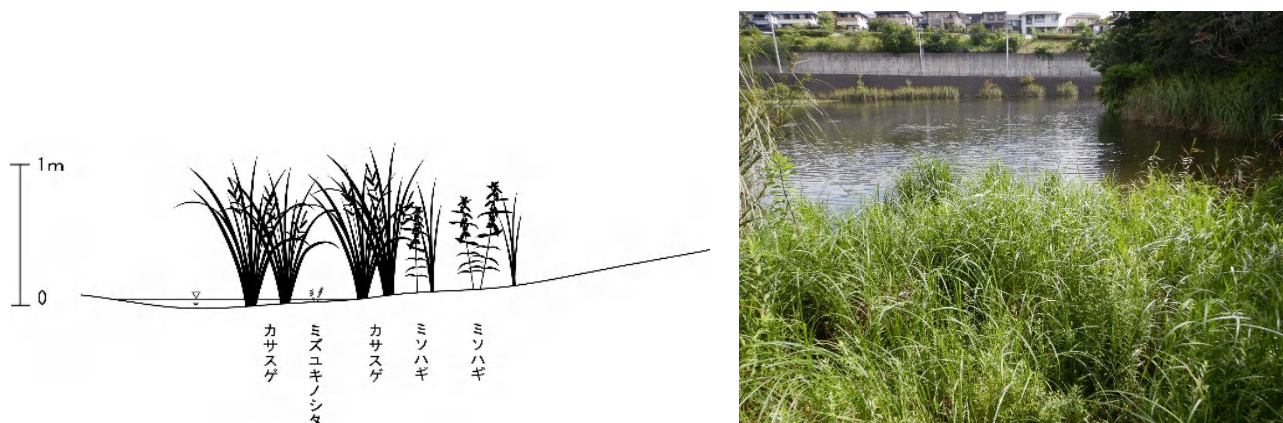


図 9.8.1-14 st. 15 の断面模式図（左）と外観（右）

・No. 7. ホザキノフサモ群落

調査地点番号：st. 14

群落の相観：沈水植物であるアリノトウグサ科のホザキノフサモが優占する湿性草地。

構造・組成：水深1～2mほどの水域でホザキノフサモが優占する他、浮葉植物であるヒシが僅かに混生する。出現種数は2種類である。

立地・分布：調査地では対象事業実施範囲区域東側のため池（広石池上池）の水中の1箇所でのみ分布していた。

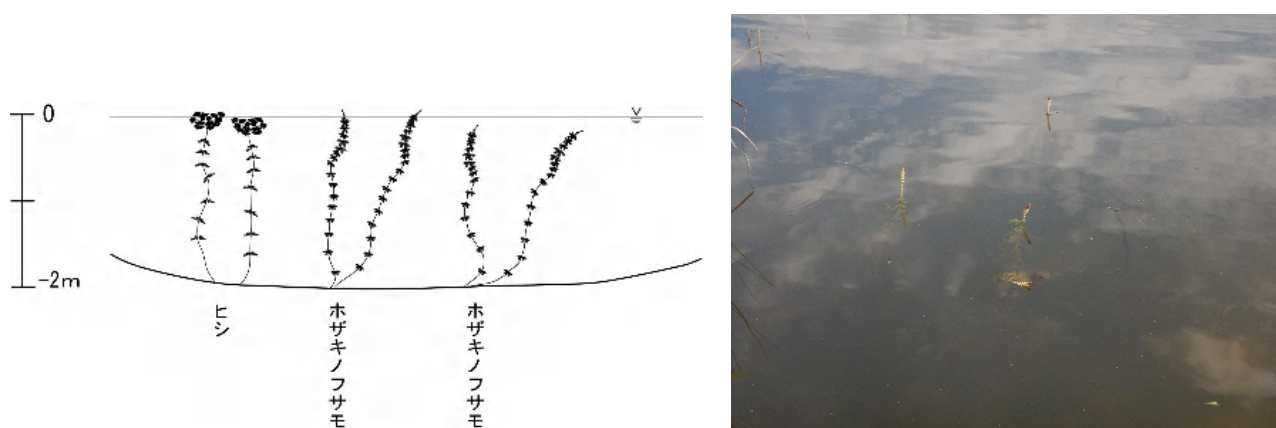


図 9.8.1-15 st. 14 の断面模式図（左）と外観（右）

・No. 8. ヒシ群落

調査地点番号：st. 13

群落の相観：浮葉植物であるミソハギ科のヒシが優占する湿性草地。

構造・組成：水深1m～2mほどの水域でヒシのみが優占する。

立地・分布：調査地では対象事業実施範囲区域東側のため池（広石池上池）の水面の1箇所でのみ分布していた。

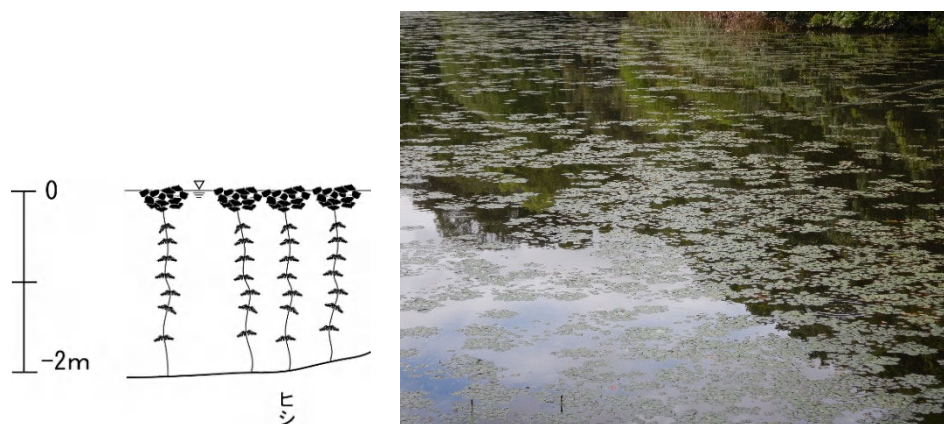


図 9.8.1-16 st. 13 の断面模式図（左）と外観（右）

・No. 9-1. ススキ群落

調査地点番号：st. 6、st. 7

群落の相観：イネ科のススキが優占する乾性草地。

構造・組成：高さ 1.2m～1.3m ほどのススキが優占する他、つる植物のヘクソカズラ、ヤマノイモ、サルトリイバラ、カエデドコロ、ミツバアケビの他、アカメガシワ、ヌルデ、ハゼノキ、シャシャンボといった木本種の実生も生育する。出現種数は 11～16 種類である。

立地・分布：対象事業実施区域周辺の法面草地に広く分布していた。



図 9.8.1-17 st. 7 の断面模式図（左）と外観（右）

・No. 9-2. ウラジローコシダ群落

調査地点番号：st. 17

群落の相観：常緑のシダ植物であるウラジロ科のウラジロやコシダが優占する乾性草地。

構造・組成：低木層、草本層の 2 層構造からなり、群落高は 2.5m。低木層はヤマザクラ、ネジキ、リョウブといった木本種が僅かに生育する。草本層はウラジロが顕著に優占する他、コシダ、サルトリイバラが僅かに生育する。出現種数は 6 種類である。

立地・分布：対象事業実施区域周辺の尾根部から斜面上部の急傾斜地にパッチ状に分布していた。



図 9.8.1-18 st. 17 の断面模式図（左）と外観（右）

・No. 9-3. 路傍・空地雑草群落

調査地点番号：st. 11

群落の相観：路傍や空き地といった市街地の造成された立地に生育する乾性草地。

構造・組成：群落高は 0.15m ほどで、ギョウギシバが優占する他、ヒメジョオンやシロツメクサ、ニワゼキショウといった比較的踏圧に強い帰化植物が多く生育する。出現種数は5種類である。

立地・分布：対象事業実施区域周辺の構造物や植栽樹林群の近くに偏って分布していた。

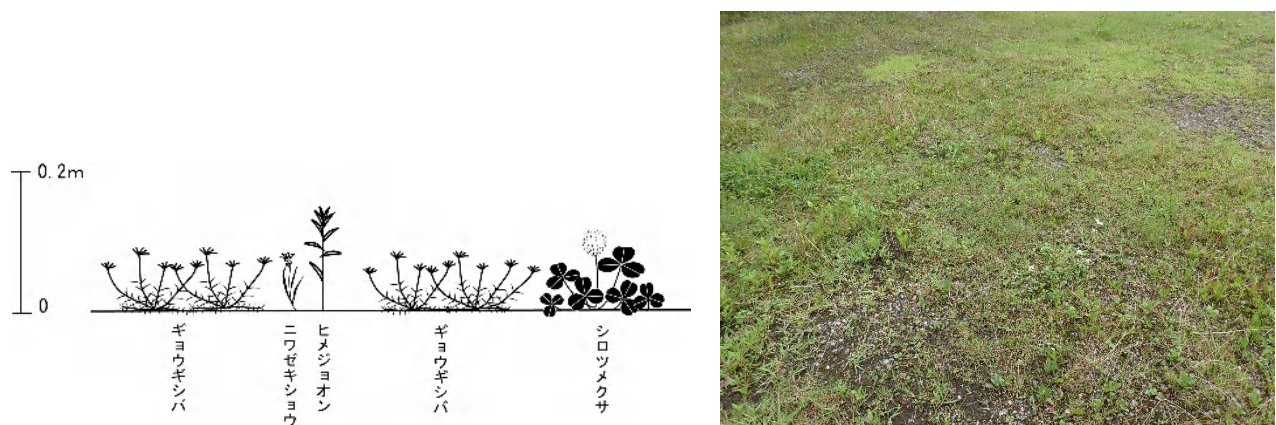


図 9.8.1-19 st. 11 の断面模式図（左）と外観（右）

3) 重要な種の状況

(1) 重要な種

重要な植物及び植物群落の選定にあたっては、最新の法律や資料により判断するものとし、表 9.8.1-10 に示す選定基準を用いた。現地調査で確認された重要な種は表 9.8.1-11 に示すとおりである。各種の確認位置を図 9.8.1-20 に示す。

なお、重要な群落は確認されなかった。

表 9.8.1-10 重要な植物種・群落の選定基準

略称	選定基準	記号	選定基準となる区分
天然 記念物	「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号）	国特別	国指定特別天然記念物
		国指定	国指定天然記念物
	「福岡県文化財保護条例」（昭和30年、条例第25号）	県指定	福岡県指定天然記念物
	「福岡市文化財保護条例」（昭和48年、条例第33号）	市指定	福岡市指定天然記念物
種の 保存法	「絶滅のおそれ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）	国内	国内希少野生動植物種
		国際	国際希少野生動植物種
		緊急	緊急指定種
環境省 RL	「環境省レッドリスト2020」（令和2年、環境省）	EX	絶滅
		EW	野生絶滅
		CR+EN	絶滅危惧Ⅰ類
		CR	絶滅危惧ⅠA類
		EN	絶滅危惧ⅠB類
		VU	絶滅危惧Ⅱ類
		NT	準絶滅危惧
		DD	情報不足
		LP	絶滅のおそれのある地域個体群
福岡県 RDB	「福岡県の希少野生生物-福岡県レッドデータブック2011 植物群落・植物・哺乳類・鳥類-」（平成23年、福岡県）	EX	絶滅
		EW	野生絶滅
		CR	絶滅危惧ⅠA類
		EN	絶滅危惧ⅠB類
		VU	絶滅危惧Ⅱ類
		NT	準絶滅危惧
		DD	情報不足
		LP	絶滅のおそれのある地域個体群
福岡県希少 種保護条例	「福岡県希少野生動植物種の保護に関する条例」（令和2年、条例第42号）	指定	福岡県指定希少野生動植物種
福岡市 配慮指針	「福岡市環境配慮指針（改訂版）」（平成28年改定、福岡市）	掲載	福岡市内の貴重・希少生物等のリスト掲載種

表 9.8.1-11 現地調査により確認された重要な植物

No.	種名	改変区域		選定基準					
		内	外	天然記念物	種の保存法	環境省 R L	R 福岡県 D B	福岡県希少種保護条例	福岡市配慮指針
1	タシロラン					NT	VU		掲載
2	ハイチゴザサ						VU		掲載
3	シタキソウ						EN		掲載
4	マルバノホロシ						EN		掲載
合計	4種	1種	3種	0種	0種	1種	4種	0種	4種

注：重要な種の選定基準は以下のとおりとした。

天然記念物

国特別：国指定特別天然記念物、国指定：国指定天然記念物、
県指定：福岡県指定天然記念物、市指定：福岡市指定天然記念物

種の保存法

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、
緊急：緊急指定種

環境省 R L

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、
CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、
NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

福岡県 RDB

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、
EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、
DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

福岡県希少種保護条例

指定：福岡県指定希少野生動植物種

福岡市配慮指針

掲載：福岡市内の貴重・希少生物等のリスト掲載種

重要な種の生息・生育に関する情報については、
保護の観点から非公開としています。

凡例

-  : 改変区域
-  : 対象事業実施区域
-  : 調査範囲

確認位置

-  : 春季
-  : 夏季
-  : 秋季
-  : 冬季

注：種名とともに表示された数字は確認数を示す



S = 1:7,500



「電子地形図25000（国土地理院）」を加工して作成

図 9.8.1-20 植物の重要な種の
確認位置図

(2) 重要な種及び群落の分布、生育状況及び生育環境の状況

・タシロラン

〔形態・生態・県内分布など〕

暖温帯～熱帯の常緑林下に生える。菌従属栄養植物。共生菌はナヨタケ科の菌類と同定されている。茎は楕円形の根茎から出て、高さ 20cm～50cm、白黄色、まばらに膜質の鞘状葉が数個つく。5 から 7 月、白色花をやや多数、総状につける。苞は広披針形で膜質、長さ 8 mm～12mm。萼片と側花弁は長さ 8 mm～9 mm。萼片は狭披針形、花弁は長楕円状披針形。唇弁は萼片と同長、広卵形でほぼ全縁、背面が著しくふくれ、内面の中央付近に 2 条のとさか状の隆起がある。距は長楕円形で長さ 4 mm。和名は日本で最初に発見した田代善太郎の名を記念してつけられた。本州（関東以西）・四国・九州・琉球、熱帯アフリカ・熱帯～亜熱帯アジア・オセアニアに分布する。県内では福岡市西区、北九州地区、南筑後地区に分布する。北九州地域はゴルフ場内の常緑広葉樹が優占する二次林下、南筑後は小さな神社の境内の常緑広葉樹林下である。どちらも年によって 10～200 個体と個体数の変動が激しい。福岡市西区では、保全緑地内に自生しているが、個体数は 50 未満である。

出典：「福岡県の希少野生生物レッドデータブック 2011」(<https://biodiversity.pref.fukuoka.lg.jp/rdb/>)
「改定新版日本の野生植物 1」（2015 年、大橋広好・門田裕一・邑田仁・米倉浩司・木原浩）
「ラン科植物の菌根共生系解明に関する研究」（2011 年、谷亀高広）

〔現地調査結果〕

・ハイチゴザサ

〔形態・生態・県内分布など〕

稈は繊細、緑色で、基部は長くはい、分岐する。葉身は薄く、長さ 1.5cm～3 cm、幅 4 mm～8 mm で、先は短く鋭くとがり、両面にまばらに長毛がある。葉舌は白毛の列となる。円錐花序は長さ 3 cm～5 cm、広卵形で、まばらに小穂をつけ、枝は細く、柄はやや長い。小穂は淡緑色で長さ約 1.5mm、包穎は 3～7 脈があり、円頭で、上半部にまばらにふぞろいな直毛がある。花は 9 月から 10 月。本州（関東以西）～九州の湿地に生え、朝鮮半島南部・中国にも分布する。県内では福岡市、八女市（旧黒木町）、北九州市若松区に分布する。乱開発、護岸工事などによる自生地の消滅を理由として選定されている。

出典：「福岡県の希少野生生物レッドデータブック 2011」(<https://biodiversity.pref.fukuoka.lg.jp/rdb/>)
「改定新版日本の野生植物 2」（2016 年、大橋広好・門田裕一・邑田仁・米倉浩司・木原浩）

〔現地調査結果〕

・シタキソウ

〔形態・生態・県内分布など〕

海岸近くの山林内に生える常緑のつる草で、茎の下部は木質となる。若い茎は密に淡褐色の毛があり、切ると白い乳液が出る。葉は対生し、1.5cm～3cmの葉柄があり、葉身は卵形～楕円形、長さ6cm～17cm、幅3cm～12cm、先はとがり、基部は浅い心形、やや厚いがやわらかく、まばらに細かい毛がある。花は6月ごろ葉腋から出る集散花序に2～3個つき、白色で芳香がある。萼は5全裂して長さ10mm～12mm。花冠は12mm～14mmの筒部があり、5裂して裂片は開出して長さ10cm～12cm、幅2cm内外。種子は卵形で長さ約12mm、扁平で先には長い白い毛がある。本州（千葉県以西の太平洋側）～琉球諸島に分布する。和名は〈舌切草〉の転訛したものという。県内では久留米市、筑紫野市に分布する。『福岡県植物目録』（1952）では「やや稀」、『福岡県植物誌』（1975）では「稀」とされているが、現在ではごく稀な植物となっている。

出典：「福岡県の希少野生生物レッドデータブック 2011」(<https://biodiversity.pref.fukuoka.lg.jp/rdb/>)
「改定新版日本の野生植物 4」（2017 年、大橋広好・門田裕一・邑田仁・米倉浩司・木原浩）

〔現地調査結果〕

・マルバノホロシ

〔形態・生態・県内分布など〕

山地の林縁に生える多年草。茎はつる状で無毛、葉は長楕円形または狭卵形で先は細くとがり、先端はやや鈍く、基部はくさび形に狭まって翼のある柄につながり、長さ5cm～10cm、幅1.5cm～4cm、鋸歯はなく、若い葉の上面に点状の突起があるが、のちに両面とも無毛。8月から9月、茎の途中または葉の反対側からまばらに分岐する集散花序を出す。萼は皿形で浅く5裂する。花冠は淡紫色、先は深く5裂し、径約1cm、喉部内面は黄緑色、裂片は開くと背面に強く反り返る。葯は長楕円形で先は細くならず、長さ約3mm。液果は球形で熟すと赤色となり、径7～10mm。種子は計約3mm。本州（関東以西）～琉球に分布する。日本に固有。県内では築上町（旧椎田町）、八女市（旧黒木町）、糸島市（旧前原市）、宗像市、みやこ町、八女市などによる分布する。常緑樹林の林縁やギャップに生育する。ため池周辺の荒廃、樹木の成長による被陰により減少した。

出典：「福岡県の希少野生生物レッドデータブック 2011」(<https://biodiversity.pref.fukuoka.lg.jp/rdb/>)
「改定新版日本の野生植物 5」（2017 年、大橋広好・門田裕一・邑田仁・米倉浩司・木原浩）

〔現地調査結果〕

8.2 予測

1) 予測の基本的な手法

予測の基本的な手法を表 9.8.2-1 に示す。

表 9.8.2-1 植物に係る予測の基本的な手法

区分	影響要因	予 測 項 目	予測の基本的な手法
工事の実施 による影響	建設工事 の実施	重要な種及び重要な 群落への影響	重要な種及び重要な群落について分布又は生育環境の改変の程度を把握した上で、事例の引用又は解析による方法とした。

2) 予測地域

予測地域は、事業実施により想定される環境影響の範囲、並びに調査対象種の生育環境の連続性を十分考慮した上で、対象事業実施区域及びその周辺（対象事業実施区域及びその端部から約 200m 程度の範囲）とした。

3) 予測対象時期等

予測対象時期は、植物の生育及び植生の特性を踏まえ、環境影響を的確に把握できる時期とし、予測対象時期は建設工事により重要な種及び重要な群落の生育地の環境の変化が最大となる時期とした。

4) 予測方法

(1) 工事の実施による影響

① 建設工事の実施

分布又は生育環境の変化の程度を把握したうえで、事例の引用又は解析による方法とした。

5) 予測対象種等

重要な種は、既存資料調査と現地調査により確認したが、予測地域に生育する植物の最新情報を把握した現地調査結果を優先することとし、現地調査で確認された重要な種を予測対象種とした。予測対象とする植物の重要種及び影響要因の選定を表 9.8.2-2 に示す。

なお、重要な群落については、既存資料調査及び現地調査で確認されていないため、予測を行っていない。

表 9.8.2-2 植物の予測対象種と事業による影響要因の関係

種名	影響要因の区分
	工事の実施
タシロラン	○ 直接改変
ハイチゴザサ	○ 直接改変、 生育環境の質的改変
シタキソウ	○ 直接改変
マルバノホロシ	○ 直接改変

注：1) 「○」影響が及ぶ可能性があるもの。「－」影響が及ぶ可能性が無いもの。

2) 影響要因の区分の詳細は以下のとおりとした。

工事の実施：建設工事の実施、資材等運搬車両の走行

2) 予測結果

(1) 工事の実施による影響

植物の重要種に対する影響予測結果の詳細について表 9.8.2.3 に示す。

なお、重要な植物の群落は確認されなかった。

表 9.8.2-3(1/4) 重要な植物の予測結果（タシロラン）

項目		内容
名称		タシロラン(クサスギカズラ目ラン科)
選定基準		環境省RL(NT)、福岡県 RDB(VU)、福岡市配慮指針(掲載種)
形態		茎は楕円形の根茎から出て、高さ 20cm-50cm、白黄色、まばらに膜質の鞘状葉が数個つく。5月から7月、白色花をやや多数、総状につける。苞は広披針形で膜質、長さ8mm-12mm。萼片と側花弁は長さ8mm-9mm。萼片は狭披針形、花弁は長楕円状披針形。唇弁は萼片と同長、広卵形でほぼ全縁、背面がいちじるしくふくれ、内面の中央付近に2条のとさか状の隆起がある。距は長楕円形で長さ4mm。 
分布		本州(関東以西)・四国・九州・琉球、熱帯アフリカ・熱帯～亜熱帯アジア・オセアニアに分布する。県内では福岡市西区、北九州地区、南筑後地区に分布する。北九州地域はゴルフ場内の常緑広葉樹が優占する二次林下、南筑後は小さな神社の境内の常緑広葉樹林下である。どちらも年によって 10～200 個体と個体数の変動が激しい。福岡市西区では、保全緑地内に自生しているが、個体数は 50 未満である。
生態		常緑林下に自生する腐生植物(菌従属栄養植物)で全体が黄白色を呈する。茎は根茎から出て、茎に膜質の鞘状葉がまばらに数個つく。5月から7月、地上部が現れて白色花を総状につける。共生菌はナヨタケ科の菌類と同定されている。
予測地域における確認状況		
予測結果	工事の実施(直接改変)	工事の実施により、生育環境の直接改変の影響は生じると予測される。

出典:「福岡県の希少野生生物レッドデータブック福岡」(<https://biodiversity.pref.fukuoka.lg.jp/rdb/>)

「改定新版日本の野生植物 1」(2015 年、大橋広好・門田裕一・邑田仁・米倉浩司・木原浩)

「ラン科植物の菌根共生系解明に関する研究」(2011 年、谷亀高広)

表 9.8.2-3(2/4) 重要な植物の予測結果（ハイチゴザサ）

項目		内容
名称	ハイチゴザサ（イネ目イネ科）	
選定基準	福岡県 RDB（VU）、福岡市配慮指針（掲載種）	
形態	稈は繊細、緑色で、基部は長くはい、分岐する。葉身は薄く、長さ 1.5cm-3cm、幅 4mm-8mm で、先は短く鋭くとがり、両面にまばらに長毛がある。葉舌は白毛の列となる。円錐花序は長さ 3cm-5cm、広卵形で、まばらに小穂をつけ、枝は細く、柄はやや長い。小穂は淡緑色で長さ約 1.5mm、包穎は 3-7 脈があり、円頭で、上半部にまばらにふぞろいな直毛がある。	
分布	本州（関東以西）～九州の湿地に生え、朝鮮半島南部・中国にも分布する。県内では福岡市、八女市（旧黒木町）、北九州市若松区に分布する。乱開発、護岸工事などによる自生地の消滅を理由として選定されている。	
生態	山麓の湿地や池の縁などに生育する。	
予測地域における確認状況		
予測結果	工事の実施（直接改変、生育環境の質的改変）	
		直接改変による影響は無いと予測される。 生育環境の質的改変による影響は軽微であると予測される。



出典：「福岡県の希少野生生物レッドデータブック福岡」(<https://biodiversity.pref.fukuoka.lg.jp/rdb/>)
「改定新版日本の野生植物 2」(2016 年、大橋広好・門田裕一・邑田仁・米倉浩司・木原浩)

表 9.8.2-3(3/4) 重要な植物の予測結果（シタキソウ）

項目		内容
名称	シタキソウ（リンドウ目キョウチクトウ科）	
選定基準	福岡県 RDB（EN）、福岡市配慮指針（掲載種）	
形態	若い茎は密に淡褐色の毛があり、切ると白い乳液が出る。葉は対生し、1.5cm-3cmの葉柄があり、葉身は卵形～楕円形、長さ6cm-17cm、幅3cm-12cm、先はとがり、基部は浅い心形、やや厚いがやわらかく、まばらに細かい毛がある。花は6月ごろ葉腋から出る集散花序に2-3個つき、白色で芳香がある。萼は5全裂して長さ10mm-12mm。花冠は12mm-14mmの筒部があり、5裂して裂片は開出して長さ10cm-12cm、幅2cm内外。種子は卵形で長さ約12mm、扁平で先には長い白い毛がある。 	
分布	本州（千葉県以西の太平洋側）～琉球諸島に分布する。和名は〈舌切草〉の転訛したものという。県内では久留米市、筑紫野市に分布する。『福岡県植物目録』（1952）では「やや稀」、『福岡県植物誌』（1975）では「稀」とされているが、現在ではごく稀な植物となっている。	
生態	海岸近くの山林内に生える常緑のつる草で、茎の下部は木質となる。本種はニホンジカの忌避植物であり、近年は山間部を中心に確認されてきている。	
予測地域における確認状況		
予測結果	工事の実施（直接改変）	直接改変による生育環境への影響は無いと予測される。

出典：「福岡県の希少野生生物レッドデータブック福岡」(<https://biodiversity.pref.fukuoka.lg.jp/rdb/>)

「改定新版日本の野生植物 4」（2017 年、大橋広好・門田裕一・邑田仁・米倉浩司・木原浩）

表 9.8. 2-3(4/4) 重要な植物の予測結果（マルバノホロシ）

項目		内容
名称	マルバノホロシ（ナス目ナス科）	
選定基準	福岡県 RDB（EN）、福岡市配慮指針（掲載種）	
形態	茎はつる状で無毛、葉は長楕円形または狭卵形で先は細くとがり、先端はやや鈍く、基部はくさび形に狭まって翼のある柄につながり、長さ 5 cm-10cm、幅 1.5cm-4 cm、鋸歯はなく、若い葉の上面に点状の突起があるが、のちに両面とも無毛。8 月から 9 月、茎の途中または葉の反対側からまばらに分岐する集散花序を出す。萼は皿形で浅く 5 裂する。花冠は淡紫色、先は深く 5 裂し、径約 1 cm、喉部内面は黄緑色、裂片は開くと背面に強く反り返る。蒴は長楕円形で先は細くならず、長さ約 3 mm。液果は球形で熟すと赤色となり、径 7 mm-10mm。種子は計約 3 mm。	
分布	本州（関東以西）～琉球に分布する。日本に固有。県内では築上町（旧椎田町）、八女市（旧黒木町）、糸島市（旧前原市）、宗像市、みやこ町、八女市などによる分布する。	
生態	山地の林縁に生える多年草。常緑樹林の林縁やギャップに生育する。ため池周辺の荒廃、樹木の成長による被陰により減少した。	
予測地域における確認状況		
予測結果	工事の実施（直接改変）	直接改変による生育環境への影響は無いと予測される。



出典:「福岡県の希少野生生物レッドデータブック福岡」(<https://biodiversity.pref.fukuoka.lg.jp/rdb/>)
「改定新版日本の野生植物 5」(2017 年、大橋広好・門田裕一・邑田仁・米倉浩司・木原浩)

8.3 評価

1) 評価の手法

(1) 環境影響の回避又は低減に係る評価

調査及び予測の結果を踏まえ、対象事業の工事の実施に伴って発生する植物への影響が実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。

(2) 環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価

植物に関する基準又は目標として、表 9.8.3-1 に示す「福岡市環境配慮指針（改定版）」における環境配慮事項と予測結果を比較することにより、環境の保全に関する施策との整合が図られているか否かについて評価する。

表 9.8.3-1 福岡市環境配慮指針における環境配慮事項

区分		環境配慮事項	
地域特性 別環境 配慮事項	内陸部 (市街住 宅地域)	生物多様性の確保及び自然環境の体系的保全	周辺緑地や水辺環境との連続性を考慮した緑地整備・管理を行い、生物の生息空間の創出、生態系ネットワークの形成に配慮する。
事業特性 別環境配 慮事項	ごみ焼却 施設整備 事業	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	生物の生息・生育地周辺に緩衝緑地帯を設置し、騒音・振動、粉じん、排ガスによる影響を軽減する。
			計画地内の自然環境を保全する地域を予め設定する。
			工事用道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
		生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。
		貴重・希少生物の保存	貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
		外来種の侵入・拡散防止	緑化樹種を選定する際には「生態系被害防止外来種リスト」などを確認の上選定する。

2) 環境保全措置

事業者の実行可能な範囲で環境影響をできる限り回避又は低減を図ることを目的として、以下の環境保全措置を検討した。

(1) 検討した環境保全措置

植物の環境保全措置を検討するにあたっては、事業特性や地域特性を踏まえ、環境保全目標として表 9.8.3-2 に示す措置を検討した。

表 9.8.3-2 環境保全措置の検討状況

影響の要因	環境保全措置の内容	実施の適否	適否の理由
建設工事の実施	地形改変の影響低減	適	地形改変の影響低減を図ることにより、植物に与える影響（生育環境の質の低下）を低減できるため。
	濁水対策	適	濁水対策を図ることにより、植物に与える影響（生育環境の悪化）を低減できるため。
	汚水対策	適	汚水対策を図ることにより、植物に与える影響（生育環境の悪化）を低減できるため。
	植物の重要種への影響軽減	適	植物の重要種への影響軽減を図ることにより、生態系に与える影響を軽減できるため。
	土地利用の制限	適	土地利用の制限を図ることにより、植物に与える影響（生育環境の質の低下）を低減できるため。
	緑化整備	適	緑化整備を図ることにより、植物に与える影響（生育環境の質の低下）を低減できるため。

(2) 環境保全措置の実施の内容

環境保全措置として表 9.8.3-3 に示す措置を実施する。「植物の重要種への影響軽減」については、表 9.8.3-4 に示す専門家の助言を受けた。

表 9.8.3-3(1/2) 植物への影響に対する環境保全措置（工事の実施による影響）

環境保全措置		実施主体	効果	効果の不確実性	他の環境への影響	措置の区分		
						予測条件として設定	低減に係る保全措置	その他の保全措置
の 影 響 低 減	地形改変	事業者	地形改変の低減による生育環境の保護。	小さい	廃棄物等の減少		○	
	・ 切土・盛土の土工量を極力少なくする。							
濁 水 対 策	・ 降雨時に発生する濁水は沈砂池等で滞留させ、自然沈降後の上澄み水を放流するものとし、浮遊物質量（SS）200mg/L以下として放流する。	事業者	濁水対策による生育環境の保全。	小さい	水質、動物、生態系への影響の低減	○	○	
	・ 沈砂池の堆砂は、定期的に除去して、沈砂池の機能を確保する。						○	
	・ 造成範囲外の雨水等が沈砂池等に流入することがないように、側溝や土嚢などを設置して、造成範囲内の雨水と分離する。						○	
	・ 工事工程、内容により著しく濁った濁水の発生が予測される場合など、必要に応じて濁水処理プラントの設置を検討する。						○	
	・ 工事中の降雨時において、裸地から発生する濁水については、沈砂池等の出口で定期的に監視する。なお、発生する濁水が著しく濁っている場合については、濁水処理プラントの設置を検討する。						○	
	・ 沈砂池等への負荷を低減するため、造成範囲を区画割りし、区画ごとに仮沈砂池等を設けることにより濁水の前処理の工程を設定し、濁水の発生・流出を防止する（図9.6.3-2参照）。						○	
	・ 工事にあたっては、沈砂池等を可能な限りスケールアップすることにより、濁水のSS濃度を低下させ公共用水域への影響を低減させる。						○	
	・ 特にコンクリートによる地下構造物工事施工時等で発生するアルカリ性の排水は、中和装置によりpHは5.8～8.6に調整して放流する。						○	
	・ 上記に示した濁水に係る環境保全措置の効果が十分ではないと判断される場合には、沈砂池等に汚濁防止膜の設置など追加の環境保全措置を講じる。						○	

表 9.8.3-3(2/2) 植物への影響に対する環境保全措置（工事の実施による影響）

環境保全措置		実施主体	効果	効果の不確実性	他の環境への影響	措置の区分		
						予測条件として設定	低減に係る保全措置	その他の保全措置
汚水対策	・解体撤去工事において発生するダイオキシン類等の洗浄汚水は放流しない。洗浄汚水は循環使用し、洗浄終了後産廃処理する。	事業者	汚水対策による生息環境の保全。	小さい	水質、動物、生態系への影響の低減		○	
植物の影響の軽減	・重要な植物（タシロラン）の生育環境が消失するため移植を講ずる。工事により改変される場所に生育する株を採取し、生育適地に移植することで生育個体を保全する。なお、移植に当たっては専門家の意見を参考とする。	事業者	移植を講ずることにより、植物の重要種への影響を軽減することができる。	大きい	なし		○	
土地利用の制限	・改変区域以外の範囲での土地利用や不必要な草刈、隣接する山林の林縁部に生育する樹木の伐採等の環境改変を行わないよう、現場作業員に徹底する。	事業者	土地利用の制限による生育環境の保護。	小さい	動物、生態系への影響の低減		○	
緑化整備	・緑化にあたっては、地域生態系の攪乱を防ぐために出来るだけ県内産の在来種を植栽するように努める。	事業者	緑化整備により、地域生態系の攪乱を防ぐことができる。	小さい	動物、生態系への影響の低減		○	

表 9.8.3-4 植物の重要種への影響軽減に関する専門家の助言

専門家	所属機関	専門分野	助言内容
専門家 C	地方環境研究所	植物生態学	・ラン科のタシロランは光合成を行わない菌従属栄養植物で、栄養を得るための共生菌の存在が不可欠であることから、一般的には移植が困難といわれている。しかし、タシロランの生育地や生育環境に関しては、比較的多くの文献情報があることから、適切な方法をとることにより移植は可能と考えられる。

3) 事後調査

環境保全措置の実施にあたっては、菌従属栄養植物であるタシロランの野外での移植については事例が極めて少なく、移植した株が定着できるか不確実性が残る。また、地上部が毎年発生するとは限らないことから、移植後3年間を対象とし、表9.8.3-5に示す事後調査を実施する。

なお、事後調査終了にあたっては、終了時期決定の妥当性を判断するため、専門家に意見聴取を行う。

表 9.8.3-5 事後調査の内容

調査項目	対象	調査時期・回数	調査地点	調査方法	評価方法
移植株の生育状況の確認	タシロラン	移植後3年間を対象とし、植栽株が最も繁茂する夏季に2回/年	移植した地点	任意観察：移植株の生育状況として、個体の生存、開花・結実の有無等について確認する。	移植後3年間において生育が確認されることによる。また、専門家に意見聴取を行い、最終的な評価を行う。

注：対象事業実施区域内で移植適地を選定するが、適地が認められない場合においては、対象事業実施区域以外での移植を行うこととする。

4) 評価の結果

植物の重要な種の予測結果の総括は、表9.8.3-6に示すとおりである。

事業の実施により生育環境に影響を及ぼす可能性がある（影響の程度 A）と予測された種は、タシロラン1種である。また、軽微な影響を及ぼす可能性がある（影響の程度 B）と予測された種は、ハイチゴザサ1種である。よって、これら2種を主な保全対象とする。

表 9.8.3-6 植物の重要な種に対する予測結果

種名	影響要因の程度	影響要因	保全対象
	工事の実施		
タシロラン	A	直接改変	○
ハイチゴザサ	B	生育環境の質的改変	○
シタキソウ	C		－
マルバノホロシ	C		－

注：1) 予測結果の区分は以下のとおりとした。

A：影響要因が生息・生育に影響を及ぼす可能性がある。

B：影響要因が生息・生育に及ぼす影響は軽微である。

C：影響要因が生息・生育に及ぼす影響はない。

2) 影響要因の区分の詳細は以下のとおりとした。

工事の実施：建設工事の実施、資材等搬送車両の走行

3) 保全対象については以下のとおりとした。

○：保全措置を実施するもの。

－：保全措置を実施しないもの。

(1) 工事の実施による影響

① 環境影響の回避又は低減に係る評価

本事業は、地域に生育する植物の保全の観点より、既存のごみ焼却施設の敷地内に新たな施設を建設することで、地形や自然環境の改変量を極力抑える計画としている。また、濁水対策、植物の重要種に対する影響低減及び土地利用の制限等の環境保全措置を講じる。

ハイチゴザサに対しては、

生育環境が悪化する恐れがある。そのため、濁水対策として降雨時に発生する濁水は沈砂池等で滞留させ、自然沈降後の上澄み水を放流するものとし、浮遊物質量（SS）200mg/L 以下として放流する。また、沈砂池の堆砂は、定期的に除去して、沈砂池の機能を確保する。さらに、造成範囲外の雨水等が沈砂池等に流入することがないように、側溝や土嚢などを設置して、造成範囲内の雨水と分離する。工事工程や内容により著しく濁った濁水の発生が予測される場合など、必要に応じて濁水処理プラントの設置を検討する。

解体撤去工事において発生するダイオキシン類等の洗浄汚水は放流しない。また、洗浄汚水は循環使用し、洗浄終了後産廃処理することとする。

タシロランについては、生育環境が消失するため移植を講ずる。工事により改変される場所に生育する株を採取し、生育適地に移植することで生育個体を保全する。

その他、改変区域以外の範囲での土地利用や不必要な草刈、隣接する山林の林縁部に生育する樹木の伐採等の環境改変を行わないよう、現場作業員に徹底する。緑化にあたっては、地域遺伝子の保全のために出来るだけ県内産の在来種を植栽するように努める。

したがって、環境への影響は事業者の実行可能な範囲内で、回避又は低減が図られているものと評価する。

② 環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価

予測の結果、環境保全措置を講じることで、周辺緑化や水辺環境との連続性を考慮した緑地整備・管理を行い、生物の生息・生育空間の創出、生態系ネットワークの形成に配慮することにより、植物への影響はタシロランを除く全ての植物において影響がないまたは軽微であると予測される。タシロランについては、菌従属栄養植物であり、野外での移植についての事例は極めて少なく、不確実性は大きいことから移植後の継続的な事後調査を実施し、適切な管理を行うこととする。

したがって、「福岡市環境影響指針（改定版）」における「環境配慮事項」を満足することから、環境保全に係る基準又は目標との整合が図られているものと評価する。