

## 9.11 植物

### 9.11.1 調査結果の概要

#### (1) 調査項目

調査項目は、①種子植物その他主な植物に係る植物相及び植生の状況、②植物の重要な種及び群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況としました。

#### (2) 調査の基本的な手法

##### ① 種子植物その他主な植物に係る植物相及び植生の状況

###### ア. 文献その他の資料調査

入手可能な最新の資料による情報の収集並びに当該情報の整理を行いました。

###### イ. 現地調査

現地調査の方法は、表 9.11-1 及び表 9.11-2 に示すとおりです。

表 9.11-1 現地調査方法（植物相の状況）

調査項目		調査方法
維管束植物	任意観察及び採取	調査範囲内を網羅的に踏査し、目視により確認された維管束植物（シダ植物及び種子植物）をすべて記録しました。 なお、現地で種名の確認が困難な場合は必要に応じて標本を持ち帰り、室内において実体顕微鏡による同定を行いました。
付着藻類	任意観察及び採取	調査範囲の水域の代表点及びその周辺において、目視により、礫・河床・コンクリート護岸等に付着している付着藻類の採取及び確認を行いました。 目視による種の同定が困難な場合には、植物体の一部を採取し、持ち帰り後、実体顕微鏡によって種の同定を行いました。
	定量採集	方形枠にて礫・河床・コンクリート護岸等を囲い、方形枠内に付着している付着藻類をすべて採取し、種名、総細胞数を記録しました。 採取した付着藻類は、ホルマリン等によって固定し、持ち帰り後、種の同定等を行いました。
蘚苔類	任意観察及び採取	調査範囲のうち、蘚苔類の好適環境を中心に、目視により蘚苔類の確認を行いました。 目視による種の同定が困難な場合には、蘚苔類の群落の一部を採取し、持ち帰り後、実体顕微鏡によって種の同定を行いました。

表 9.11-2 現地調査方法（植生の状況）

調査項目		調査方法
植物群落	植生調査 (植物社会学的手法)	既存の現存植生図及び航空写真等から、相観的な植物群落を区分し、これらの植生区分毎に、一定の方形枠（コドラート）を1～数カ所設定して、枠内の植物種の出現状況（被度・群度）、階層構造、優占種等を記録しました。コドラートの面積については、各群落を構成する種がほぼ含まれているとみられる最小面積とし、任意に設定しました（通常、草地は1m四方程度、樹林は5～10m四方程度）。 調査結果については、航空写真を基に現存植生図を作成するとともに、植生断面図を作成しました。

② 植物の重要な種及び群落の分布、生育状況及び生育環境の状況

生育が確認された種のうち、表 9.11-3 に示す基準に該当するものを、重要な種として選定しました。

ア. 文献その他の資料調査

入手可能な最新の資料による情報の収集並びに当該情報の整理を行いました。

イ. 現地調査

現地調査の方法は、表 9.11-1 及び表 9.11-2 に示すとおりです。

表 9.11-3 重要な種の選定基準

No.	選定基準	カテゴリー
①	「文化財保護法」 (昭和25年5月30日法律第214号)	特天：国指定特別天然記念物
		国天：国指定天然記念物
		県天：神奈川県指定天然記念物
		市天：横浜市指定天然記念物
②	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」 (平成4年6月5日法律第75号)	希少：国内希少野生動植物種
③	「環境省レッドリスト2020」 (環境省 令和2年3月)	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
④	「神奈川県レッドリスト（植物編）2020」 (神奈川県 令和2年)	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
		注：注目種
LP：絶滅のおそれのある地域個体群		

### (3) 調査地域

対象事業実施区域及びその周辺としました。

### (4) 調査地点

#### ① 種子植物その他の主な植物に係る植物相及び植生の状況

##### ア. 文献その他の資料調査

調査区域及びその周辺としました。

##### イ. 現地調査

###### a. 維管束植物及び蘚苔類

図 9.11-1 に示す対象事業実施区域及びその端部から両側 200m の範囲のうち、人為的管理の行われているゴルフ場の敷地内を除外した調査範囲としました。

任意観察（踏査による調査）については、調査地域内を網羅的に踏査することにより行うことを基本としましたが、林縁部、草地の境目、林内の日当たりのよい場所や逆に湿潤な場所等に着目する等、分類群ごとに、該当する生育好適環境を踏まえ、効率的な踏査ルートを設定しました。

調査地点は図 9.11-1 に、踏査ルートは図 9.11-2 に示すとおりです。

###### b. 付着藻類

図 9.11-1 に示すとおり、対象事業実施区域及びその周辺を流れる大門川、相沢川、和泉川及び堀谷戸川にそれぞれ調査地点を設定しました。また、調査地点を中心に、上下流及び接続する小水路において任意観察及び採取を行いました。

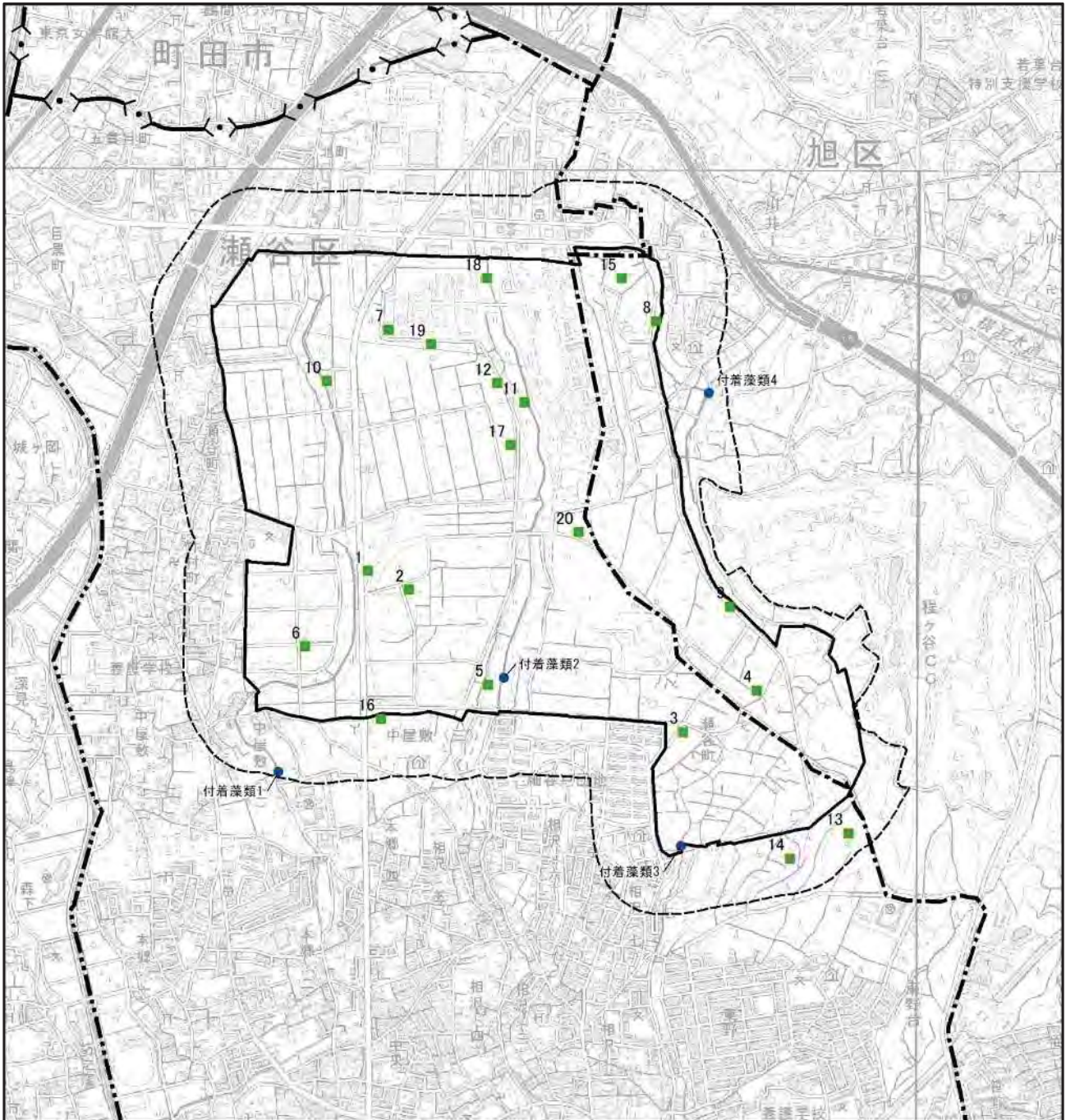
#### ② 植物の重要な種及び群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況

##### ア. 文献その他の資料調査

調査区域及びその周辺としました。

##### イ. 現地調査

「①種子植物その他主な植物に係る植物相及び植生の状況」と同じ地点としました。



凡例

- 対象事業実施区域
- 調査範囲
- 都県界
- 市界
- 区界
- 植物群落(コドラート)
- 付着藻類(任意・定量)

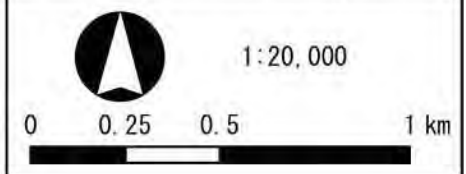


図 9.11-1 調査地点位置図 (植物群落・付着藻類)

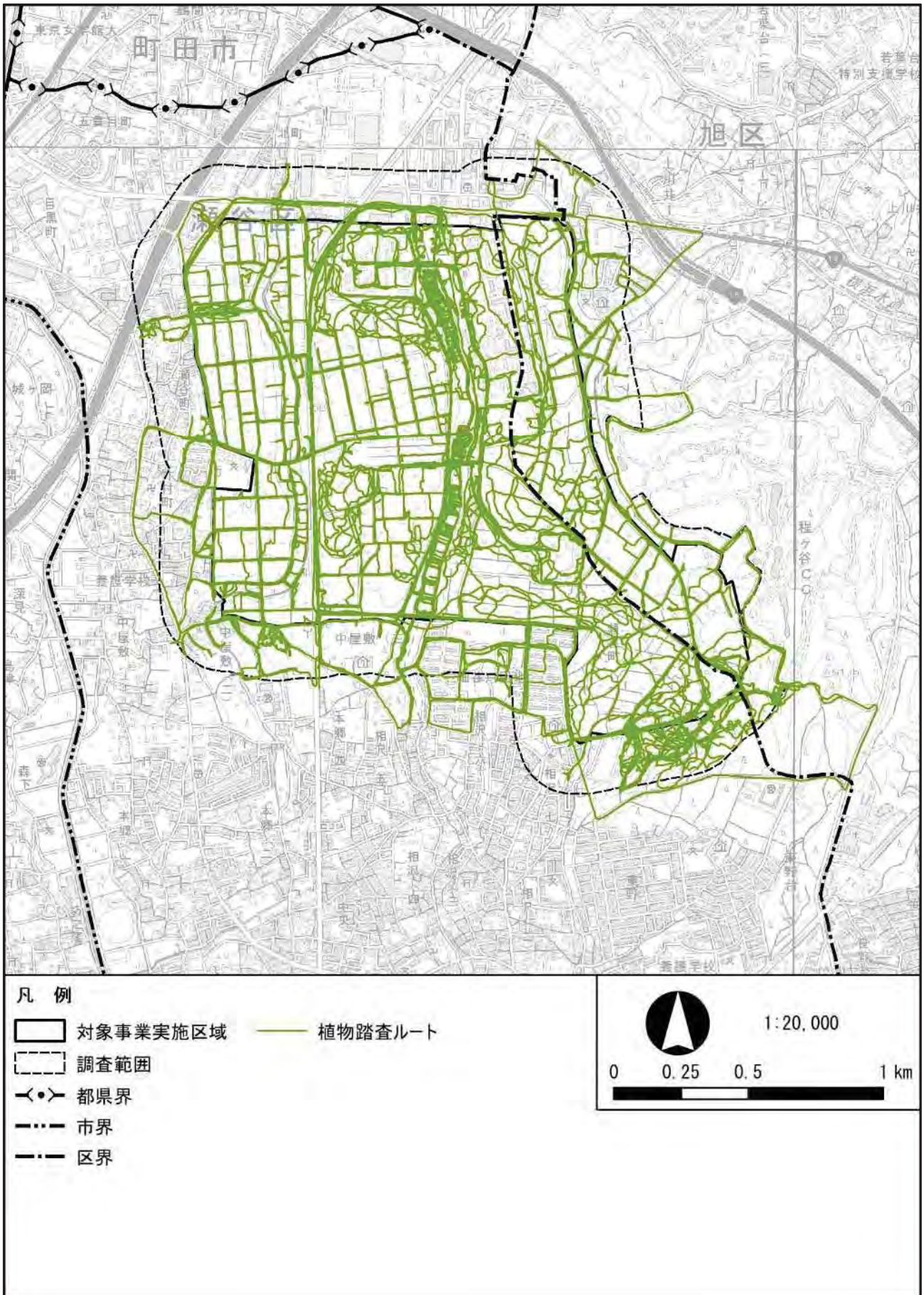


図 9.11-2 植物踏査ルート図

(5) 調査期間

① 種子植物その他主な植物に係る植物相及び植生の状況

ア. 文献その他の資料調査

文献資料が入手可能な最新の資料としました。

イ. 現地調査

調査期間は、表 9.11-4 に示すとおりとしました。

表 9.11-4 調査時期等

調査項目	調査方法	季節	調査時期
維管束植物	任意観察及び採取	夏季	平成30年7月24日～7月25日
		秋季	平成30年10月22日～10月24日
		早春季	平成31年3月18日～3月19日
		春季	平成31年4月17日～4月19日
		夏季	令和3年8月16日～8月17日
		秋季	令和3年10月8日
付着藻類	任意観察及び採取	夏季	平成30年7月31日～8月1日
		秋季	平成30年10月1日～10月2日
		冬季	平成31年1月21日～1月22日
		春季	令和元年5月7日～5月8日
蘚苔類	任意観察及び採取	秋季	平成30年11月19日～11月21日
		初夏	令和元年6月4日～6月5日
植物群落	植生調査 (植物社会学的手法)	夏季	平成30年8月13日～8月15日 令和元年7月22日
		春季	令和元年5月13日～5月14日

② 植物の重要な種及び群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況

ア. 文献その他の資料調査

文献資料が入手可能な最新の資料としました。

イ. 現地調査

「①種子植物その他主な植物に係る植物相及び植生の状況」と同じ期間としました。

## (6) 調査結果

### ① 種子植物その他主な植物に係る植物相及び植生の状況

#### ア. 文献その他の資料調査

植物相及び植生状況は、調査区域及びその周辺を対象に、文献その他の資料により整理しました。文献その他の資料による調査範囲は、表 9.11-5 に示すとおりです。

表 9.11-5 文献その他の資料による調査範囲

文献その他の資料	調査範囲
「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」 (神奈川県立生命の星・地球博物館 平成 18 年 7 月)	横浜市瀬谷区、旭区、緑区、大和市で確認された種を対象としました。
「大和市史 8 (上) 別編自然」 (大和市 平成 8 年 9 月)	調査区域及びその周辺で確認された種を対象としました。
「横浜の川と海の生物 (第 14 報・河川編)」 (横浜市環境科学研究所 平成 28 年 3 月)	調査区域及びその周辺の調査地点で確認された種を対象としました。
「大和市の植物」 (大和市教育委員会 平成 3 年 3 月)	調査区域及びその周辺で確認された種を対象としました。

#### a. 植物相の状況

調査区域及びその周辺の植物相の概要を、表 9.11-6 のとおり整理しました。維管束植物(シダ植物及び種子植物) 953 種が確認されています。

#### b. 植生の状況

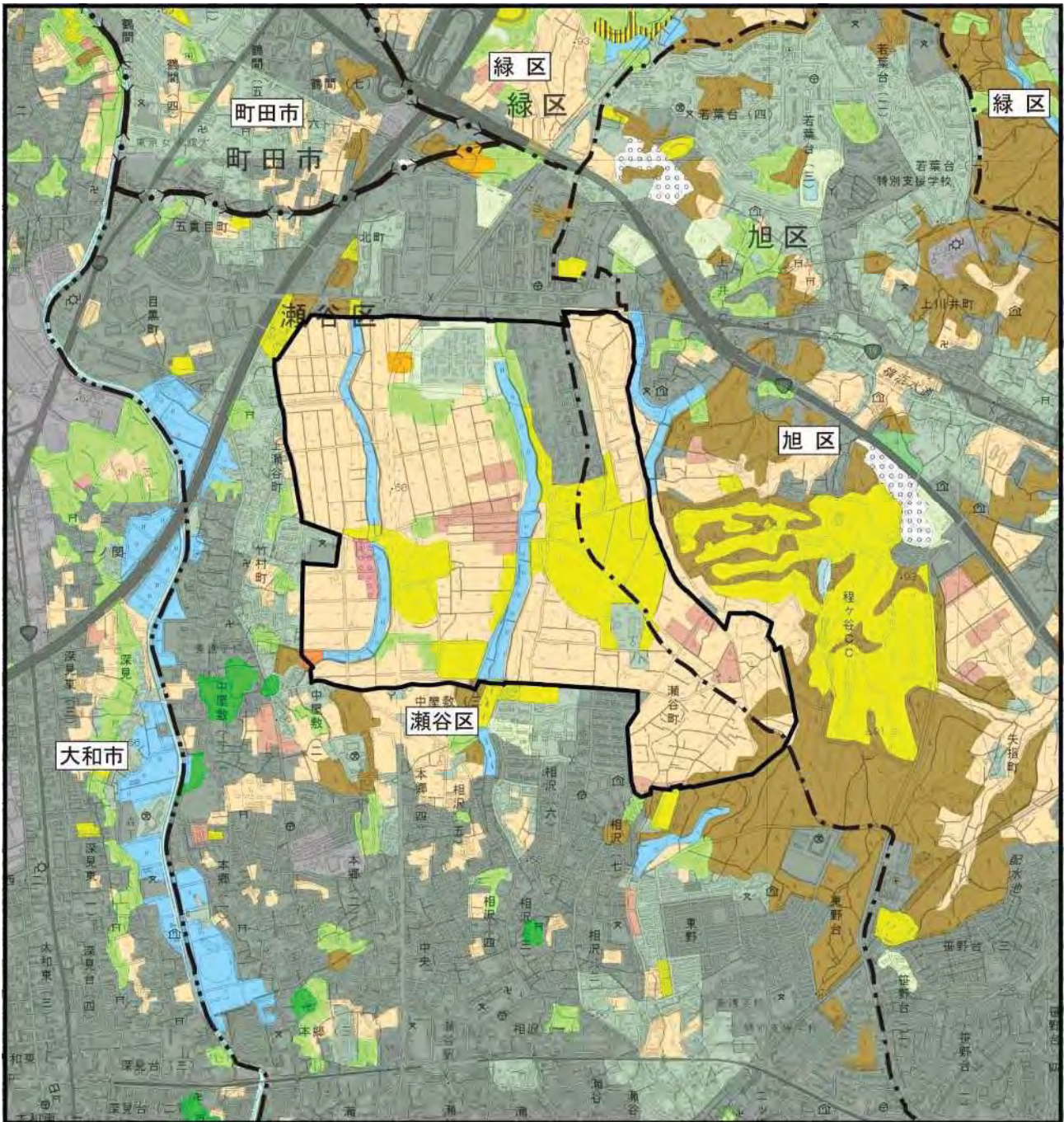
調査区域における現存植生図は図 9.11-3 に、潜在自然植生図は図 9.11-4 に示すとおりです。「潜在自然植生」とは、現存植生に加えられている人間の影響を一切停止した場合に、理論的にその立地に成立すると判定される自然植生を図化したものです。

対象事業実施区域の現存植生は、主に畑雑草群落及びゴルフ場・芝地であり、他にクヌギ・コナラ群集、低木群落、水田、果樹園等が分布しています。潜在自然植生としては、シラカシ群集・ケヤキ亜群集、シラカシ群集・典型亜群集及びハンノキ群落が成立するとされています。

表 9.11-6 文献により確認された植物

分類		主な確認種	
シダ植物		クラマゴケ、ミズニラ、スギナ、オオハナワラビ、ゼンマイ、キジノオンダ、ウラジロ、カニクサ、イヌシダ、ワラビ、ミズワラビ、イノモトソウ、トラノオシダ、コモチシダ、リョウメンシダ、ヤブソテツ、ベニシダ、イノデ、ハリガネワラビ、ヒメシダ、イヌワラビ、ノキシノブ、サンショウモ等 (80種)	
種子植物	裸子植物		イチョウ、モミ、アカマツ、クロマツ、スギ、コウヨウザン、ヒノキ、サワラ、イヌガヤ、カヤ (10種)
	被子植物	双子葉植物	オニグルミ、シダレヤナギ、ケヤマハンノキ、イヌシデ、スダジイ、クヌギ、シラカシ、コナラ、ケヤキ、カナムグラ、ウワバミソウ、カナビキソウ、ヤドリギ、ミズヒキ、ギシギシ、オシロイバナ、スベリヒユ、コハコベ、アカザ、ヒカゲイノコズチ、ホオノキ、サネカズラ、クスノキ、フサザクラ、カツラ、ニリンソウ、メギ、アケビ、ドクダミ、ヒトリシズカ、ウマノスズクサ、ヤブツバキ、オトギリソウ、ナズナ、ツルマンネングサ、ヤマアジサイ、ヤマザクラ、ネムノキ、ヤブマメ、ホドイモ、サイカチ、クズ、ハリエンジュ、シロツメクサ、カタバミ、ゲンノショウコ、エノキグサ、トウダイグサ、ユズリハ、ニガキ、センダン、ヒメハギ、ヌルデ、イタヤカエデ、ムクロジ、アワブキ、ホウセンカ、モチノキ、ツルウメモドキ、ミツバウツギ、ナツメ、ヤブガラシ、カラスノゴマ、ゼニバアオイ、アオギリ、アキグミ、イイギリ、タチツボスミレ、アレチウリ、ミソハギ、オオマツヨイグサ、アオキ、ヤマウコギ、セリモドキ等 (410種)
		合弁花類	ギンリョウソウ、ナツハゼ、ヤブコウジ、コナスビ、カキノキ、エゴノキ、トウネズミモチ、フデリンドウ、ガガイモ、ヤエムグラ、ヒルガオ、ホタルカズラ、クサギ、アキノタムラソウ、ホオズキ、ワルナスビ、シソクサ、オオイヌノフグリ、キリ、ハグロソウ、ナンバンギセル、ハエドクソウ、ヘラオオバコ、スイカズラ、レンプクソウ、オミナエシ、ツリガネニンジン、ヨモギ、アレチノギク、アキノキリンソウ、ヒメジョオン、セイヨウタンポポ、カントウタンポポ、オオオナモミ、オニタビラコ等 (225種)
	単子葉植物	ヘラオモダカ、オオカナダモ、リュウノヒゲモ、オオバギボウシ、ヒガンバナ、オニドコロ、コナギ、ヒオウギ、イ、ツユクサ、ヌカボ、スズメノテッポウ、メリケンカルカヤ、メヒシバ、チガヤ、ススキ、ツルヨシ、モウソウチク、シュロ、ウラシマソウ、アオウキクサ、ヒメガマ、カサスゲ、ビロードスゲ、ヒメクグ、タマガヤツリ、メリケンガヤツリ、ミョウガ、エビネ、ギンラン等 (228種)	
合計		953種	



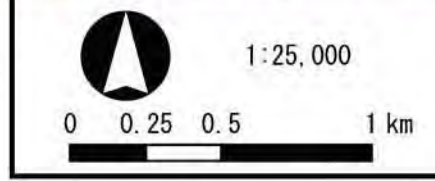


凡例

対象事業実施区域 ◀・▶ 都県界 - - - 市界 - - - 区界

- シラカシ群集
- シラカシ屋敷林
- コナラ群落 (VII)
- クヌギ・コナラ群集
- 低木群落
- チガヤーススキ群落
- スギ・ヒノキ・サワラ植林
- 竹林

- ゴルフ場・芝地
- 牧草地
- 路傍・空地雑草群落
- 果樹園
- 常緑果樹園
- 畑雑草群落
- 水田雑草群落
- 市街地

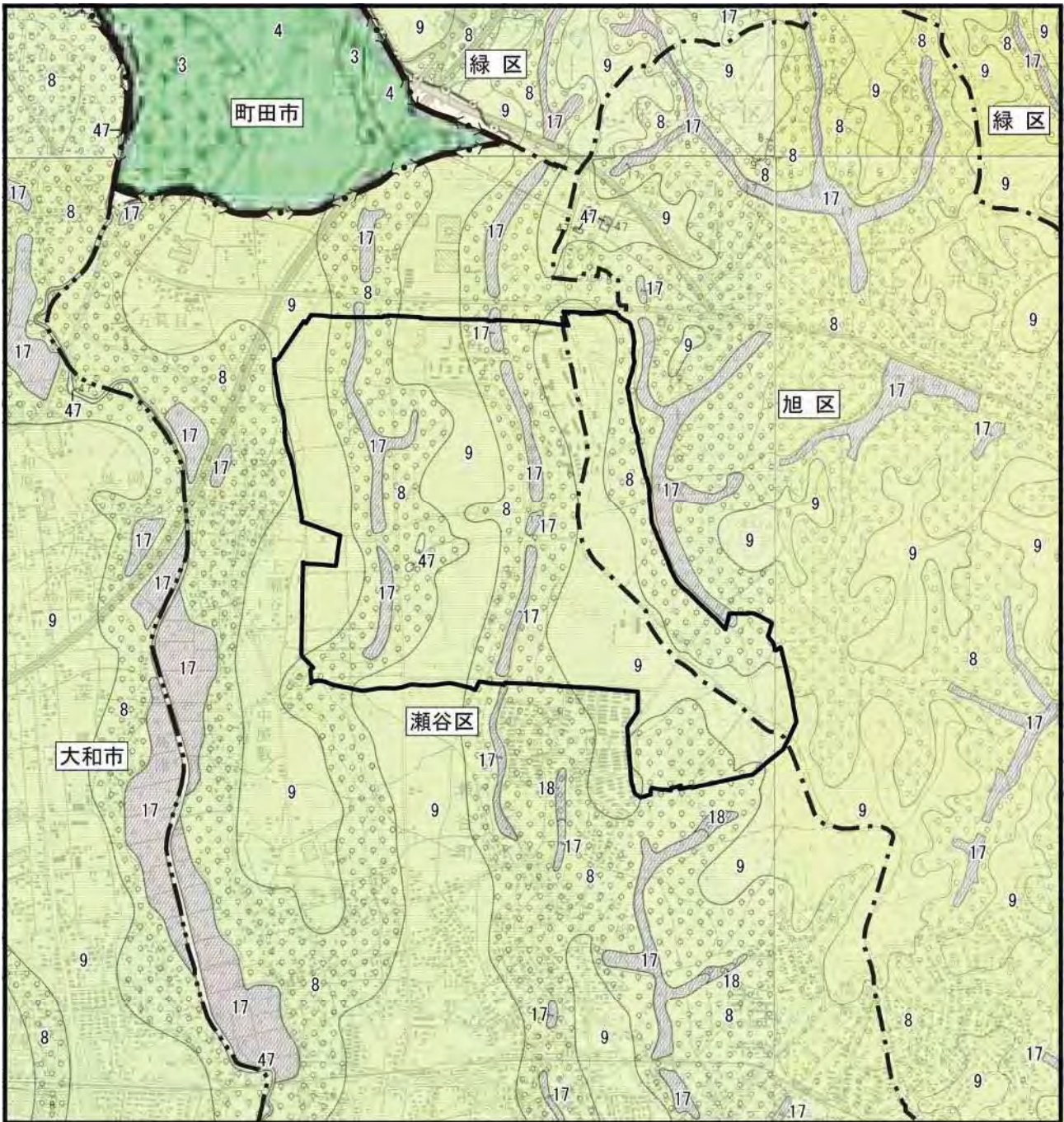


- 緑の多い住宅地
- 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等
- 工場地帯
- 造成地
- 開放水域

資料：「第6回～第7回自然環境保全基礎調査」

(環境省 自然環境局 生物多様性センターホームページ 令和3年4月閲覧)

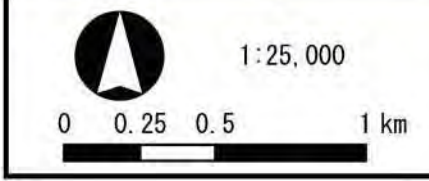
図 9.11-3 現存植生図



凡例

対象事業実施区域 
  都県界 
  市界 
  区界

- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <div style="background-color: #d9ead3; width: 15px; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #f4cccc; width: 15px; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #e6f5ff; width: 15px; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #fff2cc; width: 15px; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #d9ead3; width: 15px; height: 10px;"></div> | <p>シラカシ群集・ケヤキ亜群集</p> <p>シラカシ群集・典型亜群集</p> | <div style="background-color: #d9ead3; width: 15px; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #f4cccc; width: 15px; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #fff2cc; width: 15px; height: 10px;"></div> | <p>ハンノキ群落</p> <p>クヌギ-ハンノキ群落</p> <p>開放水域</p> |
|---|--|---|---|



資料：「神奈川県潜在自然植生図」（神奈川県教育委員会 昭和50年3月）  
 「東京都潜在自然植生図」（東京都環境局ホームページ 令和3年4月閲覧）

図 9.11-4 潜在自然植生図

イ. 現地調査

a. 維管束植物の確認種

現地調査の結果、128科678種の維管束植物が確認されました。

確認種目録は、表 9.11-7 に示すとおりです。

表 9.11-7(1) 確認種目録 (維管束植物)

No.	分類	科名	種名	学名	平成30年度			平成31年度
					夏季	秋季	早春季	春季
1	シダ植物	ヒカゲノカスラ	トウゲシバ	<i>Lycopodium serratum</i>			●	
2		イワヒバ	クラマゴケ	<i>Selaginella remotifolia</i>	●		●	●
3		ミズニラ	ミズニラ	<i>Isoetes japonica</i>	●	●		●
4		トクサ	スギナ	<i>Equisetum arvense</i>	●	●	●	●
5			トクサ	<i>Equisetum hyemale</i>	●	●		●
6			イヌスギナ	<i>Equisetum palustre</i>				●
7		ハナヤスリ	オオハナワラビ	<i>Botrychium japonicum</i>		●	●	●
8			フユノハナワラビ	<i>Botrychium ternatum</i>			●	●
9			ハマハナヤスリ	<i>Ophioglossum thermale</i>		●		
10		ゼンマイ	ゼンマイ	<i>Osmunda japonica</i>	●			●
11		フサシダ	カニクサ	<i>Lygodium japonicum</i>		●		
12		コバノイシカグマ	フモトシダ	<i>Microlepia marginata</i>		●		●
13			ワラビ	<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i>	●	●		●
14		ミズワラビ	ヒメミズワラビ	<i>Ceratopteris gaudichaudii</i> var. <i>vulgaris</i>	●	●		
15			イワガネゼンマイ	<i>Coniogramme intermedia</i>			●	
16			イワガネソウ	<i>Coniogramme japonica</i>			●	●
17		イノモトソウ	オオバノイノモトソウ	<i>Pteris cretica</i>		●	●	●
18			イノモトソウ	<i>Pteris multifida</i>	●		●	●
19		オシダ	リョウメンシダ	<i>Arachniodes standishii</i>	●	●	●	●
20			ナガバヤブソテツ	<i>Cyrtomium devexiscapulae</i>				●
21			オニヤブソテツ	<i>Cyrtomium falcatum</i>		●		
22			ヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei</i>		●	●	●
23			テリハヤブソテツ	<i>Cyrtomium laetevirens</i>	●			
24			ベニシダ	<i>Dryopteris erythrosora</i>	●	●	●	●
25			オオベニシダ	<i>Dryopteris hondoensis</i>	●			
26			クマワラビ	<i>Dryopteris lacera</i>	●	●		
27			オクマワラビ	<i>Dryopteris uniformis</i>	●	●	●	●
28			オオイタチシダ	<i>Dryopteris varia</i> var. <i>hikonensis</i>	●			
29		アスカイノデ	アスカイノデ	<i>Polystichum fibrilloso-paleaceum</i>	●		●	
30			アイアスカイノデ	<i>Polystichum longifrons</i>		●		
31			イノデモドキ	<i>Polystichum tagawanum</i>		●		●
32	ヒメシダ		ホシダ	<i>Cyclosorus acuminatus</i>	●	●	●	●
33		ダジゲジシダ	<i>Phegopteris decursive-pinnata</i>	●	●		●	
34		ミゾシダ	<i>Stegnogramma pozoi</i> ssp. <i>mollissima</i>	●	●	●	●	
35		ハシゴシダ	<i>Thelypteris glanduligera</i>				●	
36		ハリガネワラビ	<i>Thelypteris japonica</i>	●	●			
37		ヤワラシダ	<i>Thelypteris laxa</i>		●			
38		ヒメシダ	<i>Thelypteris palustris</i>	●	●		●	
39		ヒメワラビ	<i>Thelypteris torresiana</i> var. <i>calvata</i>	●	●		●	
40		ミドリヒメワラビ	<i>Thelypteris viridifrons</i>	●	●		●	
41		メシダ	ホソバイヌワラビ	<i>Athyrium iseanum</i>		●		
42	イヌワラビ		<i>Athyrium niponicum</i>	●	●		●	
43	ヘビノネゴザ		<i>Athyrium yokoscense</i>				●	
44	ホソバシケシダ		<i>Deparia conilii</i>	●	●		●	
45	シケシダ		<i>Deparia japonica</i>	●	●		●	
46	フモトシケシダ		<i>Deparia pseudo-conilii</i>	●				
47	クサソテツ		<i>Matteuccia struthiopteris</i>	●			●	
48	コウヤワラビ		<i>Onoclea sensibilis</i> var. <i>interrupta</i>	●				
49	ウラボシ	ノキシノブ	<i>Lepisorus thunbergianus</i>	●		●	●	
50	裸子植物	イチョウ	<i>Ginkgo biloba</i>	●	●		●	
51		マツ	ドイツトウヒ	<i>Picea abies</i>	●			
52			アカマツ	<i>Pinus densiflora</i>				●
53			クロマツ	<i>Pinus thunbergii</i>	●			
54		スギ	スギ	<i>Cryptomeria japonica</i>	●	●	●	●
55		ヒノキ	ヒノキ	<i>Chamaecyparis obtusa</i>	●	●	●	●
56			サワラ	<i>Chamaecyparis pisifera</i>			●	●
57		マキ	イヌマキ	<i>Podocarpus macrophyllus</i>	●			●
58		イヌガヤ	イヌガヤ	<i>Cephalotaxus harringtonia</i>	●	●	●	
59			カヤ	<i>Torreya nucifera</i>				●

表 9.11-7(2) 確認種目録 (維管束植物)

No.	分類	科名	種名	学名	平成30年度			平成31年度	
					夏季	秋季	早春季	春季	
60	離弁花類	クルミ	オニグルミ	<i>Juglans ailanthifolia</i>	●	●		●	
61		ヤナギ	シダレヤナギ	<i>Salix babylonica</i> var. <i>lavalle</i>		●	●	●	
62			イヌコリヤナギ	<i>Salix integra</i>	●	●		●	
63			タチヤナギ	<i>Salix subfragilis</i>	●	●		●	
64		ブナ	クリ	<i>Castanea crenata</i>	●	●			
65				スダジイ	<i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i>	●	●	●	●
66				マデバシイ	<i>Lithocarpus edulis</i>	●	●		●
67				アカガシ	<i>Quercus acuta</i>	●	●		
68				クヌギ	<i>Quercus acutissima</i>	●	●	●	●
69				アラカシ	<i>Quercus glauca</i>	●	●		●
70				シラカシ	<i>Quercus myrsinaefolia</i>	●	●	●	●
71		ニレ	コナラ	<i>Quercus serrata</i>	●	●	●	●	
72				ムクノキ	<i>Aphananthe aspera</i>	●	●	●	●
73			エノキ	<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>	●	●		●	
74			アキニレ	<i>Ulmus parvifolia</i>	●	●			
75			ケヤキ	<i>Zelkova serrata</i>	●	●		●	
76	クロ	ヒメコウゾ	<i>Broussonetia kazinoki</i>	●	●		●		
77			クワクサ	<i>Fatoua villosa</i>	●	●			
78			イヌビワ	<i>Ficus erecta</i>	●	●	●	●	
79			カナムグラ	<i>Humulus japonicus</i>	●	●	●	●	
80			マゴロ	<i>Morus alba</i>	●	●			
81			ヤマゴロ	<i>Morus australis</i>	●	●		●	
82		イラクサ	ヤブマオ	<i>Boehmeria japonica</i> var. <i>longispica</i>	●	●		●	
83			ツクシヤブマオ	<i>Boehmeria kiusiana</i>	●	●			
84			クサマオ	<i>Boehmeria nivea</i> ssp. <i>nipponnivea</i>	●	●			
85			メヤブマオ	<i>Boehmeria platanifolia</i>	●	●		●	
86			アオミズ	<i>Pilea pumila</i>	●	●			
87	ビャクダン	カナビキソウ	<i>Thesium chinense</i>	●					
88	ヤドリギ	ヤドリギ	<i>Viscum album</i> ssp. <i>coloratum</i>			●			
89	タデ	ミスヒキ	<i>Antenoron filiforme</i>	●	●		●		
90			シヤクチリソバ	<i>Fagopyrum cymosum</i>	●	●			
91			ソバカズラ	<i>Fallopia convolvulus</i>	●				
92			ヤナギタデ	<i>Persicaria hydropiper</i>		●			
93			オオイスタデ	<i>Persicaria lapathifolia</i>	●	●			
94			イヌタデ	<i>Persicaria longiset</i>	●	●			
95			イシミカワ	<i>Persicaria perfoliata</i>	●	●			
96			ハナタデ	<i>Persicaria posumbu</i> var. <i>laxiflora</i>	●	●			
97			ボントクタデ	<i>Persicaria pubescens</i>		●			
98			サナエタデ	<i>Persicaria scabra</i>	●				
99			ママコノシリヌグイ	<i>Persicaria senticosa</i>	●				
100			アキノウナギツカミ	<i>Persicaria sieboldii</i>	●	●			
101			ミソソバ	<i>Persicaria thunbergii</i>	●	●		●	
102			ハイミチヤナギ	<i>Polygonum arenastrum</i>	●	●			
103			ミチヤナギ	<i>Polygonum aviculare</i>	●	●			
104			ヒメツルソバ	<i>Polygonum capitatum</i>	●	●			
105			イタドリ	<i>Reynoutria japonica</i>	●	●		●	
106			スイバ	<i>Rumex acetosa</i>	●	●	●	●	
107			ヒメスイバ	<i>Rumex acetosella</i>	●	●			
108			アレチギシギシ	<i>Rumex conglomeratus</i>	●	●			
109		ナガバギシギシ	<i>Rumex crispus</i>	●	●		●		
110		ギシギシ	<i>Rumex japonicus</i>	●	●				
111		エゾノギシギシ	<i>Rumex obtusifolius</i>	●	●		●		
112	ヤマゴボウ	ヨウシュヤマゴボウ	<i>Phytolacca americana</i>	●	●		●		
113	オシロイバナ	オシロイバナ	<i>Mirabilis jalapa</i>	●	●				
114	ザクロソウ	ザクロソウ	<i>Mollugo pentaphylla</i>	●	●				
115			クルマバザクロソウ	<i>Mollugo verticillata</i>	●	●			
116	スベリヒユ	スベリヒユ	<i>Portulaca oleracea</i>	●	●				
117	ナデシコ	ノミノツツリ	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	●	●	●	●		
118			オランダミミナグサ	<i>Cerastium glomeratum</i>		●	●	●	
119			ミミナグサ	<i>Cerastium holosteoides</i> var. <i>angustifolium</i>			●	●	
120			ツメクサ	<i>Sagina japonica</i>	●	●	●	●	
121			ムシトリナデシコ	<i>Silene armeria</i>	●	●			
122			ノミノフスマ	<i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i>	●	●		●	
123			ウシハコベ	<i>Stellaria aquatica</i>	●	●	●	●	
124			コハコベ	<i>Stellaria media</i>	●	●	●	●	
125			ミドリハコベ	<i>Stellaria neglecta</i>	●	●			
126		アカザ	シロザ	<i>Chenopodium album</i>	●	●		●	
127			アリタソウ	<i>Chenopodium ambrosioides</i> var. <i>ambrosioides</i>	●	●			
128			ケアリタソウ	<i>Chenopodium ambrosioides</i> var. <i>pubescens</i>	●	●			
129			コアカザ	<i>Chenopodium ficifolium</i>	●	●		●	
130			ゴウシュウアリタソウ	<i>Chenopodium pumilio</i>	●	●			
131	ヒユ	ヒカゲイノコズチ	<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>japonica</i>	●	●		●		
132			ヒナタイノコズチ	<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>tomentosa</i>	●	●			
133			イヌビユ	<i>Amaranthus lividus</i>	●	●			
134			ホソアオゲイトウ	<i>Amaranthus patulus</i>	●	●			
135			ホナガイヌビユ	<i>Amaranthus viridis</i>	●	●			
136	モクレン	コブシ	<i>Magnolia praecocissima</i>	●	●		●		
137	マツブサ	サネカズラ	<i>Kadsura japonica</i>	●	●		●		
138	クスノキ	クスノキ	<i>Cinnamomum camphora</i>	●	●				
139		ヤブニッケイ	<i>Cinnamomum japonicum</i>	●	●				

表 9.11-7(3) 確認種目録 (維管束植物)

No.	分類	科名	種名	学名	平成30年度			平成31年度	
					夏季	秋季	早春	春季	
140			ニッケイ	<i>Cinnamomum okinawense</i>				●	
141			クロモジ	<i>Lindera umbellata</i>	●		●	●	
142			タブノキ	<i>Machilus thunbergii</i>	●		●	●	
143			シロダモ	<i>Neolitsea sericea</i>	●	●	●	●	
144	キンボウゲ		イチリンソウ	<i>Anemone nikoensis</i>				●	
145			ヒメウズ	<i>Aquilegia adoxoides</i>				●	
146			ボタンヅル	<i>Clematis apiifolia</i>	●	●	●	●	
147			ハンシヨウヅル	<i>Clematis japonica</i>	●	●		●	
148			センニンソウ	<i>Clematis terniflora</i>	●	●	●	●	
149			ケキツネノボタン	<i>Ranunculus cantoniensis</i>	●			●	
150			タガラシ	<i>Ranunculus sceleratus</i>				●	
151			アキカラマツ	<i>Thalictrum minus</i> var. <i>hypoleucum</i>	●	●			
152		メギ		ヒイラギナンテン	<i>Mahonia japonica</i>	●	●	●	●
153				ナンテン	<i>Nandina domestica</i>	●	●	●	●
154	アケビ		アケビ	<i>Akebia quinata</i>	●	●	●	●	
155			ミツバアケビ	<i>Akebia trifoliata</i>	●	●	●	●	
156		ムベ	<i>Stauntonia hexaphylla</i>		●		●		
157	ツツラフジ		アオツツラフジ	<i>Cocculus orbiculatus</i>	●	●		●	
158	ドクダミ		ドクダミ	<i>Houttuynia cordata</i>	●	●	●	●	
159	センリョウ		ヒトリシズカ	<i>Chloranthus japonicus</i>	●			●	
160			フタリシズカ	<i>Chloranthus serratus</i>	●	●		●	
161			センリョウ	<i>Sarcandra glabra</i>	●			●	
162	ウマノスズクサ		ウマノスズクサ	<i>Aristolochia debilis</i>	●	●			
163	マタタビ		オニマタタビ	<i>Actinidia chinensis</i>	●	●		●	
164	ツバキ		ヤブツバキ	<i>Camellia japonica</i>	●	●	●	●	
165			サカキ	<i>Cleyera japonica</i>				●	
166			ハマヒサカキ	<i>Eurya emarginata</i>	●	●	●	●	
167			ヒサカキ	<i>Eurya japonica</i>	●	●	●	●	
168			チャノキ	<i>Thea sinensis</i>	●	●	●	●	
169	オトギリソウ		コケオトギリ	<i>Hypericum laxum</i>	●			●	
170	ケシ		クサノオウ	<i>Chelidonium majus</i> var. <i>asiaticum</i>	●	●	●	●	
171			ムラサキケマン	<i>Corydalis incisa</i>	●		●	●	
172			タケニグサ	<i>Macleaya cordata</i>	●	●		●	
173			ナガミヒナゲシ	<i>Papaver dubium</i>			●	●	
174	アブラナ		セイヨウカラシナ	<i>Brassica juncea</i>	●			●	
175			セイヨウアブラナ	<i>Brassica napus</i>			●	●	
176			ナズナ	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	●	●	●	●	
177			タネツケバナ	<i>Cardamine flexuosa</i>		●		●	
178			ミチタネツケバナ	<i>Cardamine hirsuta</i>			●	●	
179			ヤマタネツケバナ	<i>Cardamine scutata</i>			●	●	
180			マメグンバイナズナ	<i>Lepidium virginicum</i>	●	●			
181			オランダガラシ	<i>Nasturtium officinale</i>				●	
182			ハナダイコン	<i>Orychophragmus violaceus</i>			●	●	
183			イヌガラシ	<i>Rorippa indica</i>	●	●		●	
184		スカシタゴボウ	<i>Rorippa islandica</i>	●	●				
185		カキネガラシ	<i>Sisymbrium officinale</i>				●		
186	ベンケイソウ		コモチマンネングサ	<i>Sedum bulbiferum</i>			●	●	
187			オカタイトゴメ	<i>Sedum japonicum</i> ssp. <i>oryzifolium</i> var. <i>pumilum</i>	●			●	
188			ツルマンネングサ	<i>Sedum sarmentosum</i>	●			●	
189	ユキノシタ		チダケサシ	<i>Astilbe microphylla</i>	●			●	
190			ウツギ	<i>Deutzia crenata</i>	●	●		●	
191			タコノアシ	<i>Penthorum chinense</i>	○注2	○注2			
192			ユキノシタ	<i>Saxifraga stolonifera</i>	●	●	●	●	
193	トベラ		トベラ	<i>Pittosporum tobira</i>	●		●	●	
194			キンミズヒキ	<i>Agrimonia japonica</i>	●	●		●	
195			ヒメキンミズヒキ	<i>Agrimonia nipponica</i>	●			●	
196			クサボケ	<i>Chaenomeles japonica</i>	●		●	●	
197			ヘビイチゴ	<i>Duchesnea chrysantha</i>	●	●	●	●	
198			ヤブヘビイチゴ	<i>Duchesnea indica</i>	●			●	
199			ビワ	<i>Eriobotrya japonica</i>	●	●	●	●	
200			ダイコンソウ	<i>Geum japonicum</i>	●	●	●	●	
201			ヤマブキ	<i>Kerria japonica</i>	●		●	●	
202			ミツバツチグサ	<i>Potentilla freyniana</i>	●			●	
203			ヒロハノカワラサイコ	<i>Potentilla nipponica</i>	●	●		●	
204			オヘビイチゴ	<i>Potentilla sundaica</i> var. <i>robusta</i>		●		●	
205			カマツカ	<i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>laevis</i>	●			●	
206			イヌザクラ	<i>Prunus buergeriana</i>			●		
207			ウワミズザクラ	<i>Prunus grayana</i>	●	●		●	
208			ヤマザクラ	<i>Prunus jamasakura</i>	●	●		●	
209			オオシマザクラ	<i>Prunus lannesiana</i> var. <i>speciosa</i>				●	
210			シャリンバイ	<i>Rhaphiolepis umbellata</i>	●			●	
211		ノイバラ	<i>Rosa multiflora</i>	●	●	●	●		
212		テリハノイバラ	<i>Rosa wichuriana</i>	●			●		
213		クサイチゴ	<i>Rubus hirsutus</i>	●	●	●	●		
214		ニガイチゴ	<i>Rubus microphyllus</i>	●			●		
215		モミジイチゴ	<i>Rubus palmatus</i> var. <i>coptophyllus</i>	●	●	●	●		
216		ナワシロイチゴ	<i>Rubus parvifolius</i>	●	●	●	●		
217		カジイチゴ	<i>Rubus trifidus</i>		●		●		
218		ワレモコウ	<i>Sanguisorba officinalis</i>	●			●		
219		ユキヤナギ	<i>Spiraea thunbergii</i>	●			●		
220		コゴメウツギ	<i>Stephanandra incisa</i>	●	●	●	●		

表 9.11-7(4) 確認種目録 (維管束植物)

No.	分類	科名	種名	学名	平成30年度			平成31年度
					夏季	秋季	早春季	春季
221		マメ	ネムノキ	<i>Albizia julibrissin</i>	●	●		
222			ヤブマメ	<i>Amphicarpaea bracteata</i> ssp. <i>edgeworthii</i> var. <i>japonica</i>	●	●		●
223			ホドイモ	<i>Apios fortunei</i>		●		
224			ゲンゲ	<i>Astragalus sinicus</i>				●
225			エビスグサ	<i>Cassia obtusifolia</i>	●			
226			フジカンゾウ	<i>Desmodium oldhamii</i>	●	●		
227			アレチヌスビトハギ	<i>Desmodium paniculatum</i>	●			
228			ヌスビトハギ	<i>Desmodium podocarpum</i> ssp. <i>oxyphyllum</i>	●	●		
229			ツルマメ	<i>Glycine max</i> ssp. <i>soja</i>	●	●		
230			コマツナギ	<i>Indigofera pseudo-tinctoria</i>	●			
231			マルバヤハズソウ	<i>Kummerowia stipulacea</i>	●			
232			ヤハズソウ	<i>Kummerowia striata</i>	●	●		
233			ヤマハギ	<i>Lespedeza bicolor</i>	●			
234			メドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i>	●			
235			ハイメドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i> var. <i>serpens</i>	●			
236			ネコハギ	<i>Lespedeza pilosa</i>	●	●		
237			ミヤコグサ	<i>Lotus corniculatus</i> var. <i>japonicus</i>		●		
238			ムラサキウマゴヤシ	<i>Medicago sativa</i>	●			
239			クズ	<i>Pueraria lobata</i>	●	●		●
240			ハリエンジュ	<i>Robinia pseudoacacia</i>	●	●		●
241			コメツブツメクサ	<i>Trifolium dubium</i>	●			●
242			ムラサキツメクサ	<i>Trifolium pratense</i>	●	●		●
243			シロツメクサ	<i>Trifolium repens</i>	●	●	●	●
244			ヤハズエンドウ	<i>Vicia angustifolia</i>	●		●	●
245			ナヨクサフジ	<i>Vicia dasycarpa</i> var. <i>glabrescens</i>				●
246			スズメノエンドウ	<i>Vicia hirsuta</i>				●
247			カスマグサ	<i>Vicia tetrasperma</i>				●
248			ナンテンハギ	<i>Vicia unijuga</i>		●		●
249			ヤブツルアズキ	<i>Vigna angularis</i> var. <i>nipponensis</i>		●		●
250			フジ	<i>Wisteria floribunda</i>	●			●
251		カタバミ	イモカタバミ	<i>Oxalis articulata</i>	●	●		●
252			ハナカタバミ	<i>Oxalis bowiei</i>		●		
253			カタバミ	<i>Oxalis corniculata</i>	●		●	●
254			ムラサキカタバミ	<i>Oxalis corymbosa</i>		●		
255			オッチカカタバミ	<i>Oxalis dillenii</i>	●			●
256		フウロソウ	アメリカフウロ	<i>Geranium carolinianum</i>	●	●	●	●
257			ゲンノショウコ	<i>Geranium thunbergii</i>	●	●	●	●
258		アマ	キバナノマツバニンジン	<i>Linum virginianum</i>	●			
259		トウダイグサ	エノキグサ	<i>Acalypha australis</i>	●	●		●
260			トウダイグサ	<i>Euphorbia helioscopia</i>		●	●	●
261			オオニシキソウ	<i>Euphorbia maculata</i>	●	●		
262			ニシキソウ	<i>Euphorbia pseudochamaesyce</i>	●			
263			コニシキソウ	<i>Euphorbia supina</i>	●	●		
264			アカメガシワ	<i>Mallotus japonicus</i>	●			●
265			ヒメミカンソウ	<i>Phyllanthus matsumurae</i>		●		
266			ナガエコミカンソウ	<i>Phyllanthus tenellus</i>		●		
267			ナンキンハゼ	<i>Sapium sebiferum</i>	●			
268			ヒトツバハギ	<i>Securinega suffruticosa</i> var. <i>japonica</i>	●	●		
269		ユズリハ	ユズリハ	<i>Daphniphyllum macropodum</i>	●	●	●	●
270			ヒメユズリハ	<i>Daphniphyllum teijsmannii</i>				●
271		ミカン	カラスザンショウ	<i>Zanthoxylum ailanthoides</i>	●	●	●	●
272			サンショウ	<i>Zanthoxylum piperitum</i>	●	●	●	●
273			イヌザンショウ	<i>Zanthoxylum schinifolium</i>	●			
274		ニガキ	シンジュ	<i>Ailanthus altissima</i>	●	●		●
275			ニガキ	<i>Picrasma quassioides</i>	●	●		●
276		センダン	センダン	<i>Melia azedarach</i>	●	●	●	
277		ヒメハギ	ヒメハギ	<i>Polygala japonica</i>	●			
278		ウルシ	ツタウルシ	<i>Rhus ambigua</i>	●			●
279			ヌルデ	<i>Rhus javanica</i> var. <i>roxburgii</i>	●	●		●
280		カエデ	イロハモミジ	<i>Acer palmatum</i>	●		●	●
281		モチノキ	イヌツゲ	<i>Ilex crenata</i>	●	●	●	●
282			モチノキ	<i>Ilex integra</i>				●
283			アオハダ	<i>Ilex macropoda</i>				●
284			クロガネモチ	<i>Ilex rotunda</i>	●			
285		ニシキギ	ツルウメモドキ	<i>Celastrus orbiculatus</i> f. <i>orbiculatus</i>	●	●		●
286			コマユミ	<i>Euonymus alatus</i> f. <i>ciliato-dentatus</i>	●			●
287			マサキ	<i>Euonymus japonicus</i>	●	●	●	●
288			ツリバナ	<i>Euonymus oxyphyllus</i>				●
289			マユミ	<i>Euonymus sieboldianus</i>	●	●	●	●
290		ミツバウツギ	ゴンズイ	<i>Euscaphis japonica</i>	●	●		●
291			ミツバウツギ	<i>Staphylea bumalda</i>				●
292		クロウメモドキ	クマヤナギ	<i>Berchemia racemosa</i>	●	●		●
293		ブドウ	ノブドウ	<i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i>	●	●		●
294			ヤブガラシ	<i>Cavratia japonica</i>	●	●		●
295			ツタ	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	●	●		●
296			エビヅル	<i>Vitis ficifolia</i> var. <i>lobata</i>	●	●		
297		シナノキ	カラスノゴマ	<i>Corchoropsis tomentosa</i>	●	●		
298		アオイ	イチビ	<i>Abutilon theophrasti</i>	●	●		
299			タチアオイ	<i>Althaea rosea</i>	●			
300			ゼニアオイ	<i>Malva sylvestris</i> var. <i>mauritanica</i>	●			
301			フユアオイ	<i>Malva verticillata</i>	●			
302			アメリカキンゴジカ	<i>Sida spinosa</i>	●	●		

表 9.11-7(5) 確認種目録 (維管束植物)

No.	分類	科名	種名	学名	平成30年度			平成31年度
					夏季	秋季	早春	春季
303		グミ	ツルグミ	<i>Elaeagnus glabra</i>			●	
304		スミレ	タチツボスミレ	<i>Viola grypoceras</i>	●	●	●	●
305			アオイスミレ	<i>Viola hondoensis</i>	●			●
306			マルバスミレ	<i>Viola keiskei</i>				●
307			スミレ	<i>Viola mandshurica</i>				●
308			ツボスミレ	<i>Viola verecunda</i>				●
309		キブシ	キブシ	<i>Stachyurus praecox</i>	●		●	●
310		ミゾハコベ	ミゾハコベ	<i>Elatine triandra</i> var. <i>pedicellata</i>	●			
311		ウリ	アマチャヅル	<i>Gynostemma pentaphyllum</i>	●	●	●	●
312			スズメウリ	<i>Melothria japonica</i>	●			
313			アレチウリ	<i>Sicyos angulatus</i>	●	●		
314			カラスウリ	<i>Trichosanthes cucumeroides</i>	●	●		
315			キカラスウリ	<i>Trichosanthes kirilowii</i> var. <i>japonica</i>	●	●		
316		ミソハギ	ホソバヒメミソハギ	<i>Ammannia coccinea</i>	●	●		
317			ヒメミソハギ	<i>Ammannia multiflora</i>		●		
318			キカシグサ	<i>Rotala indica</i> var. <i>uliginosa</i>	●	●		
319		アカバナ	ミズタマソウ	<i>Circaea mollis</i>	●			
320			ヤマモモソウ	<i>Gaura lindheimeri</i>		●		
321			チョウジタデ	<i>Ludwigia epilobioides</i>	●	●		●
322			ウスグチョウジタデ	<i>Ludwigia greatrexi</i>		●		
323			メマツヨイグサ	<i>Oenothera biennis</i>	●	●		●
324			コマツヨイグサ	<i>Oenothera laciniata</i>	●	●		●
325			ユウゲショウ	<i>Oenothera rosea</i>	●	●	●	●
326			ヒルザキツキミソウ	<i>Oenothera speciosa</i>	●	●		
327		ミズキ	アオキ	<i>Aucuba japonica</i>	●	●	●	●
328			ミズキ	<i>Cornus controversa</i>	●	●	●	●
329			クマノミズキ	<i>Cornus macrophylla</i>	●	●	●	●
330			ハナイカダ	<i>Helwingia japonica</i>	●	●		●
331		ウコギ	オカウコギ	<i>Acanthopanax nipponicus</i>	●	●		●
332			ウド	<i>Aralia cordata</i>	●	●		●
333			タラノキ	<i>Aralia elata</i>	●	●	●	●
334			カクレミノ	<i>Dendropanax trifidus</i>	●	●	●	●
335			ヤツデ	<i>Fatsia japonica</i>	●	●	●	●
336			キツタ	<i>Hedera rhombea</i>	●	●	●	●
337			ハリギリ	<i>Kalopanax pictus</i>	●	●	●	●
338		セリ	ノダケ	<i>Angelica decursiva</i>				●
339			アシタバ	<i>Angelica keiskei</i>		●		
340			ツボクサ	<i>Centella asiatica</i>	●			
341			セントウソウ	<i>Chamaele decumbens</i>			●	●
342			ミツバ	<i>Cryptotaenia japonica</i>	●	●	●	●
343			ノチドメ	<i>Hydrocotyle maritima</i>	●	●	●	●
344			オオチドメ	<i>Hydrocotyle ramiflora</i>	●	●	●	●
345			チドメグサ	<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>			●	
346			セリ	<i>Oenanthe javanica</i>	●	●	●	●
347			ヤブニンジン	<i>Osmorhiza aristata</i>	●	●	●	●
348			ウマノミツバ	<i>Sanicula chinensis</i>	●	●	●	●
349			ヤブジラミ	<i>Torilis japonica</i>	●			●
350	合弁花類	イチヤクソウ	イチヤクソウ	<i>Pyrola japonica</i>			●	●
351		ツツジ	アセビ	<i>Pieris japonica</i>			●	●
352		ヤブコウジ	マンリョウ	<i>Ardisia crenata</i>	●	●	●	●
353			カラタチバナ	<i>Ardisia crispa</i>			●	●
354			ヤブコウジ	<i>Ardisia japonica</i>	●		●	●
355		サクラソウ	ヌマトラノオ	<i>Lysimachia fortunei</i>	●			
356			コナスビ	<i>Lysimachia japonica</i> f. <i>subsessilis</i>	●	●	●	●
357		カキノキ	カキノキ	<i>Diospyros kaki</i>		●		●
358		エゴノキ	エゴノキ	<i>Styrax japonica</i>	●		●	●
359		ハイノキ	サワフタギ	<i>Symplocos chinensis</i> var. <i>leucocarpa</i> f. <i>pilosa</i>	●		●	●
360		モクセイ	ネズミモチ	<i>Ligustrum japonicum</i>	●	●	●	●
361			トウネズミモチ	<i>Ligustrum lucidum</i>	●	●	●	●
362			イボタノキ	<i>Ligustrum obtusifolium</i>	●	●	●	●
363			ヒイラギ	<i>Osmanthus heterophyllus</i>	●	●	●	●
364		リンドウ	フデリンドウ	<i>Gentiana zollingeri</i>				●
365		キョウチクトウ	テイカカズラ	<i>Trachelospermum asiaticum</i> var. <i>intermedium</i>	●	●	●	●
366			ツルニチニチソウ	<i>Vinca major</i>			●	
367		ガガイモ	ガガイモ	<i>Metaplexis japonica</i>	●	●		
368			オオカモメヅル	<i>Tylophora aristolochioides</i>	●			
369		アカネ	ヒメヨツバムグラ	<i>Galium gracilens</i>	●			
370			ヤブムグラ	<i>Galium newerthii</i>				●
371			ヤエムグラ	<i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermon</i>		●	●	●
372			ヨツバムグラ	<i>Galium trachyspermum</i>	●			
373			フタバムグラ	<i>Hedyotis diffusa</i>	●			
374			ハンカグサ	<i>Hedyotis lindleyana</i> var. <i>hirsuta</i>	●			
375			ヘクソカズラ	<i>Paederia scandens</i>	●	●		●
376			アカネ	<i>Rubia argyi</i>	●			●
377			ハナヤエムグラ	<i>Sherardia arvensis</i>				●
378		ヒルガオ	コヒルガオ	<i>Calystegia hederacea</i>	●	●		●
379			ヒルガオ	<i>Calystegia japonica</i>	●	●		●
380			マルバルコウ	<i>Ipomoea coccinea</i>	●	●		
381			マルバアメリカアサガオ	<i>Ipomoea hederacea</i> var. <i>integriuscula</i>		●		

表 9.11-7(6) 確認種目録 (維管束植物)

No.	分類	科名	種名	学名	平成30年度			平成31年度 春季
					夏季	秋季	早春季	
382		ムラサキ	ハナイバナ	<i>Bothriospermum tenellum</i>	●	●	●	●
383			ヒレハリソウ	<i>Symphytum officinale</i>	●	●		●
384			キュウリグサ	<i>Trigonotis peduncularis</i>	●		●	●
385		クマツツラ	ムラサキシキブ	<i>Callicarpa japonica</i>	●	●	●	●
386			クサギ	<i>Clerodendrum trichotomum</i>	●	●		●
387			ヤナギハナガサ	<i>Verbena bonariensis</i>	●			
388		シソ	キランソウ	<i>Ajuga decumbens</i>		●	●	●
389			トウバナ	<i>Clinopodium gracile</i>	●			●
390			ナギナタコウジュ	<i>Elsholtzia ciliata</i>		●		
391			カキドオシ	<i>Glechoma hederacea</i> var. <i>grandis</i>	●	●	●	●
392			ホトケノザ	<i>Lamium amplexicaule</i>	●	●	●	●
393			ヒメオドリコソウ	<i>Lamium purpureum</i>		●	●	●
394			マルバハッカ	<i>Mentha rotundifolia</i>	●	●		●
395			ヒメジソ	<i>Mosla dianthera</i>		●		
396			イヌコウジュ	<i>Mosla punctulata</i>	●			
397			シソ	<i>Perilla frutescens</i> var. <i>crispa</i>	●	●		
398			アキノタムラソウ	<i>Salvia japonica</i>	●		●	●
399			イヌゴマ	<i>Stachys riederi</i> var. <i>intermedia</i>	●			
400			ニガクサ	<i>Teucrium japonicum</i>	●			●
401			ツルニガクサ	<i>Teucrium viscidum</i> var. <i>miquelianum</i>	●			
402		ナス	クコ	<i>Lycium chinense</i>	●	●	●	●
403			ホオズキ	<i>Physalis alkekengi</i> var. <i>franchetii</i>		●		●
404			アメリカイヌホオズキ	<i>Solanum americanum</i>	●	●		
405			ワルナスビ	<i>Solanum carolinense</i>	●			
406			ヒヨドリジョウゴ	<i>Solanum lyratum</i>	●	●	●	●
407			イヌホオズキ	<i>Solanum nigrum</i>		●		
408		ゴマノハグサ	ツタバウンラン	<i>Cymbalaria muralis</i>				●
409			アブノメ	<i>Dopatrium junceum</i>	●	●		
410			マツバウンラン	<i>Linaria canadensis</i>				●
411			ウリクサ	<i>Lindernia crustacea</i>		●		
412			タケトアゼナ	<i>Lindernia dubia</i> var. <i>dubia</i>	●	●		
413			アメリカアゼナ	<i>Lindernia dubia</i> var. <i>major</i>	●	●		
414			アゼナ	<i>Lindernia procumbens</i>	●	●		
415			サギゴケ	<i>Mazus miquelii</i>				●
416			トキワハゼ	<i>Mazus pumilus</i>	●	●	●	●
417			タチイヌノフグリ	<i>Veronica arvensis</i>				●
418			フラサバソウ	<i>Veronica hederaefolia</i>			●	●
419			ムシクサ	<i>Veronica peregrina</i>	●	●	●	●
420			オオイヌノフグリ	<i>Veronica persica</i>	●	●	●	●
421		ノウゼンカズラ	キリ	<i>Paulownia tomentosa</i>	●			
422		キツネノマゴ	キツネノマゴ	<i>Justicia procumbens</i>	●	●		
423		ハマウツボ	ヤセウツボ	<i>Orobanche minor</i>	●			●
424		ハエドクソウ	ハエドクソウ	<i>Phryma leptostachya</i> ssp. <i>asiatica</i>	●	●		
425		オオバコ	オオバコ	<i>Plantago asiatica</i>	●	●	●	●
426			ヘラオオバコ	<i>Plantago lanceolata</i>	●	●	●	●
427			タチオオバコ	<i>Plantago virginica</i>				●
428		スイカズラ	ウグイスカグラ	<i>Lonicera gracilipes</i> var. <i>glabra</i>	●	●	●	●
429			スイカズラ	<i>Lonicera japonica</i>	●	●	●	●
430			ソクズ	<i>Sambucus chinensis</i>				●
431			ニワトコ	<i>Sambucus racemosa</i> ssp. <i>sieboldiana</i>	●	●	●	●
432			ガマズミ	<i>Viburnum dilatatum</i>	●		●	●
433			サンゴジュ	<i>Viburnum odoratissimum</i> var. <i>awabuki</i>	●	●		●
434			ヤブデマリ	<i>Viburnum plicatum</i> var. <i>tomentosum</i>				●
435		オミナエシ	ツルカノコソウ	<i>Valeriana flaccidissima</i>			●	
436			ノヂシャ	<i>Valerianella locusta</i>				●
437		キキョウ	ツリガネニンジン	<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i>	●	●		●
438			ホタルブクロ	<i>Campanula punctata</i>	●			●
439			ミゾカクシ	<i>Lobelia chinensis</i>	●	●		
440			キキョウソウ	<i>Specularia perfoliata</i>				●
441		キク	セイヨウノコギリソウ	<i>Achillea millefolium</i>	●			
442			キッコウハグマ	<i>Ainsliaea apiculata</i>				●
443			ブタクサ	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> var. <i>elatior</i>	●			
444			オオブタクサ	<i>Ambrosia trifida</i>	●	●		●
445			ヨモギ	<i>Artemisia princeps</i>	●	●	●	●
446			シロヨメナ	<i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>leiophyllus</i>	●	●		●
447			ノコンギク	<i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>ovatus</i>		●		
448			シラヤマギク	<i>Aster scaber</i>	●			●
449			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>	●	●		
451			モミジガサ	<i>Cacalia delphiniifolia</i>				●
452			ヤブタバコ	<i>Carpesium abrotanoides</i>		●		
453			ガンクビソウ	<i>Carpesium divaricatum</i>	●			●
454			サジガンクビソウ	<i>Carpesium glossophyllum</i>	●	●		●
455			トキンソウ	<i>Centipeda minima</i>				●
456			ノアザミ	<i>Cirsium japonicum</i>		●		
457			ノハラアザミ	<i>Cirsium oligophyllum</i>		●		
458			アメリカオニアザミ	<i>Cirsium vulgare</i>	●	●	●	●
459			オオアレチノギク	<i>Conyza sumatrensis</i>	●	●	●	●
460			オオキンケイギク	<i>Coreopsis lanceolata</i>	●	●		●
461			リュウノウギク	<i>Dendranthema japonicum</i>		●		
462			アメリカカタカサプロウ	<i>Eclipta alba</i>		●		



表 9.11-7(7) 確認種目録 (維管束植物)

No.	分類	科名	種名	学名	平成30年度			平成31年度
					夏季	秋季	早春	春季
463			ダンドボロギク	<i>Erechtites hieracifolia</i>	●	●		
464			ヒメムカシヨモギ	<i>Erigeron canadensis</i>	●	●		●
465			ハルジオン	<i>Erigeron philadelphicus</i>	●	●	●	●
466			ヒヨドリバナ	<i>Eupatorium chinense</i> var. <i>oppositifolium</i>				●
467			ツワブキ	<i>Farfugium japonicum</i>	●			
468			ハキダメギク	<i>Galinsoga ciliata</i>	●	●		
469			ハハコグサ	<i>Gnaphalium affine</i>	●	●	●	●
470			タチチコグサ	<i>Gnaphalium calviceps</i>	●			
471			チコグサ	<i>Gnaphalium japonicum</i>	●	●	●	●
472			セイタカハハコグサ	<i>Gnaphalium luteo-album</i>	●			●
473			チチコグサモドキ	<i>Gnaphalium pensylvanicum</i>	●	●	●	●
474			ウラジロチチコグサ	<i>Gnaphalium spicatum</i>	●	●	●	●
475			ククイモ	<i>Helianthus tuberosus</i>	●			
476			キツネアザミ	<i>Hemistepta lyrata</i>		●	●	●
477			ブタナ	<i>Hypochoeris radicata</i>	●	●		●
478			オオチシバリ	<i>Ixeris debilis</i>	●	●	●	●
479			カントウヨメナ	<i>Kalimeris pseudoyomena</i>	●	●		
480			アキノノゲシ	<i>Lactuca indica</i>	●	●	●	●
481			コオニタバコ	<i>Lapsana apogonoides</i>			●	●
482			ヤブタバコ	<i>Lapsana humilis</i>				●
483			コウヤボウキ	<i>Pertya scandens</i>	●		●	
484			フキ	<i>Petasites japonicus</i>	●	●	●	●
485			コウゾリナ	<i>Picris hieracioides</i> var. <i>glabrescens</i>	●		●	●
486			シュウブソウ	<i>Rhynchospermum verticillatum</i>	●			
487			ノボロギク	<i>Senecio vulgaris</i>	●	●	●	●
488			セイタカアワダチソウ	<i>Solidago altissima</i>	●	●	●	●
489			アレチノゲシ	<i>Sonchus arvensis</i> ssp. <i>uliginosus</i>	●			
490			オノノゲシ	<i>Sonchus asper</i>	●	●	●	●
491			ノゲシ	<i>Sonchus oleraceus</i>	●	●	●	●
492			ヒメジョオン	<i>Stenactis annuus</i>	●	●	●	●
493			セイヨウタンポポ	<i>Taraxacum officinale</i>	●	●	●	●
494			カントウタンポポ	<i>Taraxacum platycarpum</i>	●		●	●
495			ヤクシソウ	<i>Youngia denticulata</i>		●		
496			オニタバコ	<i>Youngia japonica</i>	●	●		●
497	単子葉類	オモダカ	オモダカ	<i>Sagittaria trifolia</i>	●	●		
498		ユリ	ノビル	<i>Allium grayi</i>		●	●	●
499			アサツキ	<i>Allium schoenoprasum</i> var. <i>foliosum</i>			●	●
500			ニラ	<i>Allium tuberosum</i>		●	●	
501			オランダキジカクシ	<i>Asparagus officinalis</i>	●			
502			ハラン	<i>Aspidistra elatior</i>	●			
503			ハナニラ	<i>Brodiaea uniflora</i>			●	●
504			ホウチャクソウ	<i>Disporum sessile</i>	●	●		●
505			バイモ	<i>Fritillaria verticillata</i> var. <i>thunbergii</i>			●	●
506			ヤブカンゾウ	<i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>kwanso</i>	●			
507			ノカンゾウ	<i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>longituba</i>	●			
508			コバギボウシ	<i>Hosta sieboldii</i> f. <i>lancifolia</i>		●		
509			ヤマユリ	<i>Lilium auratum</i>	●	●		
510			ウバユリ	<i>Lilium cordatum</i>	●	●	●	●
511			オニユリ	<i>Lilium lancifolium</i>	●			
512			シンテッポウユリ	<i>Lilium x formolongo</i>	●			
513			ヤブラン	<i>Liriope muscari</i>	●	●	●	●
514			ジャノヒゲ	<i>Ophiopogon japonicus</i>	●	●	●	●
515			ナガバジャノヒゲ	<i>Ophiopogon ohwii</i>	●	●	●	●
516			ホソバオオアマナ	<i>Ornithogalum tenuifolium</i>				●
517			ナルコユリ	<i>Polygonatum falcatum</i>				●
518			ミヤマナルコユリ	<i>Polygonatum lasianthum</i>				●
519			アマドコロ	<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i>				●
520			キチジョウソウ	<i>Reineckea carnea</i>	●	●	●	●
521			オモト	<i>Rohdea japonica</i>	●	●	●	●
522			ツルボ	<i>Scilla scilloides</i>	●	●	●	●
523			サルトリイバラ	<i>Smilax china</i>	●	●		●
524			タチシオデ	<i>Smilax nipponica</i>	●			
525			シオデ	<i>Smilax riparia</i> var. <i>ussuriensis</i>	●			●
526			ホトトギス	<i>Tricyrtis hirta</i>		●		
527			アマナ	<i>Tulipa edulis</i>			●	●
528		ヒガンバナ	スズランスイセン	<i>Leucojum aestivum</i>				●
529			ヒガンバナ	<i>Lycoris radiata</i>		●	●	●
530			キツネノカミソリ	<i>Lycoris sanguinea</i>	●		●	●
531		ヤマノイモ	ナガイモ	<i>Dioscorea batatas</i>	●			
532			ヤマノイモ	<i>Dioscorea japonica</i>	●	●		●
533			オニドコロ	<i>Dioscorea tokoro</i>	●	●		●
534		ミズアオイ	コナギ	<i>Monochoria vaginalis</i> var. <i>plantaginea</i>	●	●		
535		アヤメ	シャガ	<i>Iris japonica</i>	●	●	●	
536			キショウブ	<i>Iris pseudacorus</i>				●
537			ニワゼキショウ	<i>Sisyrinchium atlanticum</i>	●			●
538			ヒメヒオウギズイセン	<i>Tritonia crocosmaeflora</i>	●			●
539		イグサ	イ	<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i>	●	●	●	●
540			コウガイゼキショウ	<i>Juncus leschenaultii</i>	●	●		●
541			クサイ	<i>Juncus tenuis</i>	●	●		●
542			スズメノヤリ	<i>Luzula capitata</i>			●	●

表 9.11-7(8) 確認種目録 (維管束植物)

No.	分類	科名	種名	学名	平成30年度			平成31年度 春季
					夏季	秋季	早春季	
543		ツユクサ	マルバツユクサ	<i>Commelina benghalensis</i>	●	●		
544		ツユクサ	ツユクサ	<i>Commelina communis</i>	●	●		●
545		イボクサ	イボクサ	<i>Murdannia keisak</i>	●	●		●
546		ヤブミョウガ	ヤブミョウガ	<i>Pollia japonica</i>	●	●		●
547		トキワツユクサ	トキワツユクサ	<i>Tradescantia fluminensis</i>	●	●		
548		ムラサキツユクサ	ムラサキツユクサ	<i>Tradescantia reflexa</i>		●		
549		イネ	ミズタカモジ	<i>Agropyron humidum</i>				●
550		イネ	アオカモジグサ	<i>Agropyron racemiferum</i>				●
551		イネ	カモジグサ	<i>Agropyron tsukushiense</i> var. <i>transiens</i>	●			●
552		イネ	コヌカグサ	<i>Agrostis alba</i>	●			
553		イネ	ハイコヌカグサ	<i>Agrostis stolonifera</i>	●			
554		イネ	スズメノテッポウ	<i>Alopecurus aequalis</i>			●	●
555		イネ	メリケンカルカヤ	<i>Andropogon virginicus</i>	●	●		●
556		イネ	コブナグサ	<i>Arthraxon hispidus</i>	●	●		●
557		イネ	トダシバ	<i>Arundinella hirta</i>		●		
558		イネ	カラスムギ	<i>Avena fatua</i>				●
559		イネ	カズノコグサ	<i>Beckmannia syzigachne</i>				●
560		イネ	コバンソウ	<i>Briza maxima</i>	●			●
561		イネ	イヌムギ	<i>Bromus catharticus</i>	●			●
562		イネ	スズメノチャヒキ	<i>Bromus japonicus</i>				●
563		イネ	キツネガヤ	<i>Bromus pauciflorus</i>	●			
564		イネ	ジュズダマ	<i>Coix lacryma-jobi</i>	●	●		
565		イネ	ギョウギシバ	<i>Cynodon dactylon</i>	●	●		
566		イネ	カモガヤ	<i>Dactylis glomerata</i>				●
567		イネ	メヒシバ	<i>Digitaria ciliaris</i>	●	●		
568		イネ	コメヒシバ	<i>Digitaria radicata</i>	●			
569		イネ	アキメヒシバ	<i>Digitaria violascens</i>		●		
570		イネ	イヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli</i>	●	●		
571		イネ	ケイヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli</i> var. <i>echinata</i>	●			
572		イネ	タイヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli</i> var. <i>oryzicola</i>	●	●		
573		イネ	オヒシバ	<i>Eleusine indica</i>	●	●		
574		イネ	シナダレスズメガヤ	<i>Eragrostis curvula</i>	●	●		●
575		イネ	カゼクサ	<i>Eragrostis ferruginea</i>	●	●		
576		イネ	ニワホコリ	<i>Eragrostis multicaulis</i>	●	●		
577		イネ	コスズメガヤ	<i>Eragrostis poaeoides</i>	●	●		
578		イネ	オニウシノケグサ	<i>Festuca arundinacea</i>	●			
579		イネ	トボシガラ	<i>Festuca parvigluma</i>	●			●
580		イネ	ヒロハノウシノケグサ	<i>Festuca pratensis</i>	●			●
581		イネ	ムツオレグサ	<i>Glyceria acutiflora</i>				●
582		イネ	ドジョウツナギ	<i>Glyceria ischyro-neura</i>				●
583		イネ	ウシノシツベイ	<i>Hemarthria sibirica</i>	●			
584		イネ	チガヤ	<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i>	●	●	●	●
585		イネ	チゴザサ	<i>Isachne globosa</i>	●	●		
586		イネ	ネズミムギ	<i>Lolium multiflorum</i>	●			●
587		イネ	ホソムギ	<i>Lolium perenne</i>	●			●
588		イネ	ササクサ	<i>Lophatherum gracile</i>	●	●		
589		イネ	ササガヤ	<i>Microstegium japonicum</i>		●		
590		イネ	ヒメアシボソ	<i>Microstegium vimineum</i>		●		
591		イネ	アシボソ	<i>Microstegium vimineum</i> var. <i>polystachyum</i>	●	●		
592		イネ	オギ	<i>Miscanthus sacchariflorus</i>	●	●		●
593		イネ	ススキ	<i>Miscanthus sinensis</i>	●	●		●
594		イネ	ケチヂミザサ	<i>Oplismenus undulatifolius</i>	●	●		●
595		イネ	コチヂミザサ	<i>Oplismenus undulatifolius</i> var. <i>japonicus</i>	●			
596		イネ	ヌカキビ	<i>Panicum bisulcatum</i>		●		
597		イネ	シマズメノヒエ	<i>Paspalum dilatatum</i>	●	●		
598		イネ	アメリカスズメノヒエ	<i>Paspalum notatum</i>	●			
599		イネ	スズメノヒエ	<i>Paspalum thunbergii</i>	●	●		
600		イネ	チカラシバ	<i>Pennisetum alopecuroides</i> f. <i>purpurascens</i>		●		
601		イネ	クサヨシ	<i>Phalaris arundinacea</i>	●			●
602		イネ	ヨシ	<i>Phragmites australis</i>	●	●		●
603		イネ	マダケ	<i>Phyllostachys bambusoides</i>	●	●	●	
604		イネ	ハチク	<i>Phyllostachys nigra</i> var. <i>henonis</i>	●	●	●	●
605		イネ	モウソウチク	<i>Phyllostachys pubescens</i>	●	●	●	●
606		イネ	アズマネザサ	<i>Pleioblastus chino</i>	●	●	●	●
607		イネ	メダケ	<i>Pleioblastus simonii</i>		●		●
608		イネ	ミゾイチゴツナギ	<i>Poa acroleuca</i>	●			●
609		イネ	タマミゾイチゴツナギ	<i>Poa acroleuca</i> var. <i>submoniliformis</i>				●
610		イネ	スズメノカタビラ	<i>Poa annua</i>	●	●	●	●
611		イネ	コイチゴツナギ	<i>Poa compressa</i>				●
612		イネ	ヤマミゾイチゴツナギ	<i>Poa hisauchi</i>				●
613		イネ	イチゴツナギ	<i>Poa sphondylodes</i>				●
614		イネ	オオスズメノカタビラ	<i>Poa trivialis</i>				●
615		イネ	ヒエガエリ	<i>Polypogon fugax</i>	●			●
616		イネ	クマザサ	<i>Sasa veitchii</i>	●			
617		イネ	イヌアワ	<i>Setaria chondrachne</i>		●		
618		イネ	アキノエノコログサ	<i>Setaria faberi</i>	●	●		
619		イネ	キンエノコロ	<i>Setaria glauca</i>	●	●		
620		イネ	コツブキンエノコロ	<i>Setaria pallide-fusca</i>				
621		イネ	エノコログサ	<i>Setaria viridis</i>	●	●		
622		イネ	オカメザサ	<i>Shibataea kumasasa</i>		●	●	
623		イネ	セイパンモロコシ	<i>Sorghum halepense</i>	●	●		

表 9.11-7(9) 確認種目録 (維管束植物)

No.	分類	科名	種名	学名	平成30年度			平成31年度
					夏季	秋季	早春季	春季
624			ネズミノオ	<i>Sporobolus fertilis</i>		●		
625			ムラサキネズミノオ	<i>Sporobolus fertilis</i> var. <i>purpureo-suffusus</i>		●		
626			カニツリグサ	<i>Trisetum bifidum</i>	●			●
627			コムギ	<i>Triticum aestivum</i>	●			
628			シバ	<i>Zoysia japonica</i>	●			●
629		ヤシ	シュロ	<i>Trachycarpus fortunei</i>	●	●	●	●
630		サトイモ	マムシグサ	<i>Arisaema serratum</i>	●			●
631			ウラシマソウ	<i>Arisaema thunbergii</i> ssp. <i>urashima</i>				●
632			カラスビシャク	<i>Pinellia ternata</i>	●	●		●
633		ウキクサ	アオウキクサ	<i>Lemna aukikusa</i>	●			
634			コウキクサ	<i>Lemna minor</i>	●			
635			ウキクサ	<i>Spirodela polyrhiza</i>	●			
636		ガマ	ヒメガマ	<i>Typha angustifolia</i>	●			
637			ガマ	<i>Typha latifolia</i>	●			
638		カヤツリグサ	アオスゲ	<i>Carex breviculmis</i>	●			●
639			メアオスゲ	<i>Carex candolleana</i>				●
640			カサスゲ	<i>Carex dispalata</i>				●
641			ケスゲ	<i>Carex duvaliana</i>	●			●
642			マスクサ	<i>Carex gibba</i>	●			●
643			ヒゴクサ	<i>Carex japonica</i>	●			●
644			ヒカゲスゲ	<i>Carex lanceolata</i>				●
645			ナキリスゲ	<i>Carex lenta</i>		●	●	
646			ゴウソ	<i>Carex maximowiczii</i>				●
647			ヌカスゲ	<i>Carex mitrata</i>				●
648			ノゲヌカスゲ	<i>Carex mitrata</i> var. <i>aristata</i>				●
649			ミコシガヤ	<i>Carex neurocarpa</i>	●			
650			ホンモンジスゲ	<i>Carex pisiformis</i>				●
651			コチャガヤツリ	<i>Cyperus amuricus</i> var. <i>japonicus</i>	●	●		
652			ヒメクグ	<i>Cyperus brevifolius</i> var. <i>leiolepis</i>	●	●		
653			タマガヤツリ	<i>Cyperus difformis</i>	●	●		
654			メリケンガヤツリ	<i>Cyperus eragrostis</i>	●			
655			ヒナガヤツリ	<i>Cyperus flaccidus</i>		●		
656			アゼガヤツリ	<i>Cyperus globosus</i>	●			
657			コアゼガヤツリ	<i>Cyperus haspan</i>	●	●		●
658			ヨゴメガヤツリ	<i>Cyperus iria</i>	●	●		
659			カヤツリグサ	<i>Cyperus microiria</i>	●	●		
660			アオガヤツリ	<i>Cyperus nipponicus</i>	●			
661			ハマスゲ	<i>Cyperus rotundus</i>	●	●		
662			カワラスガナ	<i>Cyperus sanguinolentus</i>		●		
663			マツバイ	<i>Eleocharis acicularis</i> var. <i>longiseta</i>	●	●		
664			セイタカハリイ	<i>Eleocharis attenuata</i>	●			
665			ハリイ	<i>Eleocharis congesta</i>	●	●		
666			ヒメヒラテンツキ	<i>Fimbristylis autumnalis</i>	●			
667			テンツキ	<i>Fimbristylis dichotoma</i>	●	●		
668			ヒデリコ	<i>Fimbristylis miliacea</i>	●	●		
669			ヤマイ	<i>Fimbristylis subbispicata</i>	●			
670			ヒンジガヤツリ	<i>Lipocarpa microcephala</i>	●			
671			イヌホタルイ	<i>Scirpus juncooides</i> var. <i>ohwianus</i>	●	●		
672		ショウガ	ミョウガ	<i>Zingiber mioga</i>	●	●		
673		ラン		重要な種の保護の観点から、非表示としております。				
674			ギンラン	<i>Cephalanthera erecta</i>				●
675				重要な種の保護の観点から、非表示としております。				
676			サイハイラン	<i>Cremastra appendiculata</i>				●
677			シュンラン	<i>Cymbidium goeringii</i>			●	●
678			ネジバナ	<i>Spiranthes sinensis</i> var. <i>amoena</i>		●		
合計	-	128科		678種	497種	395種	196種	407種

注1: 種名及び配列は原則として、『植物目録1987』(環境庁、昭和63年1月)に準拠しました。

注2: 「○」は令和3年度の調査で初めて確認された種を示しています。

b. 付着藻類の確認種

現地調査の結果、5網12目18科85種の付着藻類が確認されました。

確認種目録は、表 9.11-8 に示すとおりです。

c. 蘚苔類の確認種

現地調査の結果、39科85種類の蘚苔類が確認されました。

確認種目録は、表 9.11-9 に示すとおりです。

表 9.11-8 確認種目録（付着藻類）

No.	綱	目	科	種名	学名	平成30年度			平成31年度
						夏季	秋季	冬季	春季
1	藍藻	クロオコックス	クロオコックス	マイクロキステイス属 (和名なし)	<i>Microcystis viridis</i>		●		
2		ブレウロカプサ	ヒエラ	クセノコックス属	<i>Xenococcus</i> sp.		●		●
3				ヒエラ科	<i>Hyellaceae</i> gen. sp.			●	
4		ネンジュモ	ヒゲモ	ピロウドラソウ	<i>Homeothrix janthina</i>	●	●	●	
5			ユレモ	リングピア属	<i>Lymbya</i> sp.	●		●	
6				フォルミデイウム属	<i>Phormidium</i> sp.	●	●	●	
7	紅藻	カワモズク	カワモズク	チャイロカワモズク	<i>Batrachospermum arcuatum</i>				●
8				アオカワモズク	<i>Batrachospermum helminthosum</i>				●
9				カワモズク属	<i>Batrachospermum</i> sp.			●	
10				カワモズク属 (シャントランシア期)	chantransia-phase of <i>Batrachospermum</i> sp.	●	●	●	●
11	珪藻	中心	メロシラ	タルケイソウ属 (和名なし)	<i>Melosira varians</i>	●	●	●	●
12		羽状	ディアトマ	ミバエハリケイソウ属 (和名なし)	<i>Ctenophora pulchella</i>			●	
13				オニジュウジケイソウ属 (和名なし)	<i>Staurosirella pinnata</i>		●	●	●
14				ハリケイソウ属 (和名なし)	<i>Ulnaria acus</i>			●	
15				ハリケイソウ属 (和名なし)	<i>Ulnaria ulna</i>	●		●	
16				ハリケイソウ属 (和名なし)	<i>Ulnaria pseudogailonii</i>			●	
17			ユーノチア	イチモンジケイソウ属 (和名なし)	<i>Eunotia formica</i>	●	●	●	●
18				イチモンジケイソウ属 (和名なし)	<i>Eunotia minor</i>				●
19				イチモンジケイソウ属 (和名なし)	<i>Eunotia tenella</i>	●	●	●	●
20			ナビクラ	ニセクチビルケイソウ属 (和名なし)	<i>Amphora pediculus</i>	●	●	●	●
21				ニセクチビルケイソウ属 (和名なし)	<i>Amphora montana</i>			●	
22				ニセフネケイソウ属 (和名なし)	<i>Caloneis bacillum</i>	●	●		
23				クチビルケイソウ属 (和名なし)	<i>Cymbella naviculiformis</i>	●			
24				ハラミクチビルケイソウ属 (和名なし)	<i>Encyonema leei</i>		●	●	
25				ハラミクチビルケイソウ属 (和名なし)	<i>Encyonema prostratum</i>			●	
26				ハラミクチビルケイソウ属 (和名なし)	<i>Encyonema silesiacum</i>				●
27				ヒシガタケイソウ属 (和名なし)	<i>Frustulia vulgaris</i>	●	●	●	
28				クサビフネケイソウ属 (和名なし)	<i>Gomphonema heterominuta</i>		●	●	
29				クサビケイソウ属 (和名なし)	<i>Gomphonema gracile</i>	●		●	
30				クサビケイソウ属 (和名なし)	<i>Gomphonema inaequilongum</i>			●	
31				クサビケイソウ属 (和名なし)	<i>Gomphonema lagenula</i>			●	
32				クサビケイソウ属 (和名なし)	<i>Gomphonema parvulum</i>	●	●	●	●
33				クサビケイソウ属 (和名なし)	<i>Gomphonema pseudosphaerophorum</i>			●	●
34				クサビケイソウ属 (和名なし)	<i>Gomphonema truncatum</i>			●	
35				フネケイソウ属 (和名なし)	<i>Navicula capitatoradiata</i>	●			
36				フネケイソウ属 (和名なし)	<i>Navicula contenta f. biceps</i>		●		
37				フネケイソウ属 (和名なし)	<i>Navicula cryptocephala</i>	●	●	●	●
38				フネケイソウ属 (和名なし)	<i>Navicula cryptotenella</i>	●	●	●	●
39				フネケイソウ属 (和名なし)	<i>Navicula decussis</i>	●	●	●	●
40				フネケイソウ属 (和名なし)	<i>Navicula delicatilineolata</i>	●			●
41				フネケイソウ属 (和名なし)	<i>Navicula gregaria</i>	●	●	●	●
42				フネケイソウ属 (和名なし)	<i>Navicula minima</i>	●	●	●	●
43				フネケイソウ属 (和名なし)	<i>Navicula nipponica</i>	●	●	●	●
44				フネケイソウ属 (和名なし)	<i>Navicula seminulum</i>	●	●	●	●
45				フネケイソウ属 (和名なし)	<i>Navicula schroeterii</i>		●		●
46				フネケイソウ属 (和名なし)	<i>Navicula tripunctata</i>	●	●		●
47				フネケイソウ属 (和名なし)	<i>Navicula yuraeensis</i>			●	
48				フネケイソウ属 (和名なし)	<i>Navicula veneta</i>		●	●	●
49				ハネケイソウ属 (和名なし)	<i>Pinnularia microstauron</i>			●	
50				ハネケイソウ属 (和名なし)	<i>Pinnularia valdetolerans</i>	●			
51				マカリクサビケイソウ属 (和名なし)	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>	●	●		●
52				エリツキケイソウ属 (和名なし)	<i>Sellaphora japonica</i>	●	●	●	●
53				エリツキケイソウ属 (和名なし)	<i>Sellaphora pupula</i>				●
54			アクナンテス	ツメケイソウ属 (和名なし)	<i>Achnanthes coarctata</i>	●	●		
55				ツメケイソウ属 (和名なし)	<i>Achnanthes rupestoides</i>	●	●	●	●
56				ツメワカレケイソウ属 (和名なし)	<i>Achnanthidium clevei</i>	●	●	●	●
57				ツメワカレケイソウ属 (和名なし)	<i>Achnanthidium convergens</i>	●	●	●	●
58				ツメワカレケイソウ属 (和名なし)	<i>Achnanthidium exiguum</i>	●	●	●	●
59				ツメワカレケイソウ属 (和名なし)	<i>Achnanthidium minutissimum</i>	●	●	●	●
60				ツメワカレケイソウ属 (和名なし)	<i>Achnanthidium pyrenaicum</i>	●	●	●	
61				ツメワカレケイソウ属 (和名なし)	<i>Achnanthidium saprophilum</i>				●
62				ツメワカレケイソウ属 (和名なし)	<i>Achnanthidium subudsonis</i>		●	●	●
63				コメツブケイソウ属 (和名なし)	<i>Cocconeis pediculus</i>	●	●		●
64				コメツブケイソウ属 (和名なし)	<i>Cocconeis placentula</i>	●	●	●	●
65				フトスジツメワカレケイソウ属 (和名なし)	<i>Planothidium frequentissimum</i>	●	●	●	●
66				フトスジツメワカレケイソウ属 (和名なし)	<i>Planothidium lanceolatum</i>	●	●	●	●
67			ニッチア	ササノハケイソウ属 (和名なし)	<i>Nitzschia amphibia</i>	●	●	●	●
68				ササノハケイソウ属 (和名なし)	<i>Nitzschia brevissima</i>		●		
69				ササノハケイソウ属 (和名なし)	<i>Nitzschia dissipata</i>	●		●	●
70				ササノハケイソウ属 (和名なし)	<i>Nitzschia fonticola</i>				●
71				ササノハケイソウ属 (和名なし)	<i>Nitzschia linearis</i>	●	●	●	●
72				ササノハケイソウ属 (和名なし)	<i>Nitzschia palea</i>	●	●	●	●
73				ササノハケイソウ属 (和名なし)	<i>Nitzschia paleacea</i>			●	
74				ササノハケイソウ属 (和名なし)	<i>Nitzschia recta</i>			●	
75				ササノハケイソウ属 (和名なし)	<i>Nitzschia sinuata var. delognei</i>	●	●		●
76				ササノハケイソウ属	<i>Nitzschia</i> sp.		●		
77			スリレラ	コバンケイソウ属 (和名なし)	<i>Surirella angusta</i>	●		●	
78				コバンケイソウ属 (和名なし)	<i>Surirella brebissonii</i>	●			
79	緑藻	クロロコックム	クロロコックム	カラキウム属 (和名なし)	<i>Characium ensiforme</i>		●	●	
80		ヒビミドロ	ヒビミドロ	ヒビミドロ属	<i>Ulothrix</i> sp.			●	
81		カエトフォラ	カエトフォラ	ステイグオクロニウム属	<i>Stigeoclonium</i> sp.			●	
82				カエトフォラ科	<i>Chaetophoraceae</i> gen. sp.	●	●	●	●
83		サヤミドロ	サヤミドロ	サヤミドロ属	<i>Oedogonium</i> sp.	●	●	●	●
84		ミドリゲ	シオグサ	シオグサ属	<i>Cladophora</i> sp.	●	●	●	●
85	車軸藻	シャジクモ	シャジクモ	シャジクモ	<i>Chara braunii</i>	●			
合計	5綱	12目	18科		85種	47種	50種	61種	46種

注：種名及び配列は原則として、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成26年度生物リスト 河川環境データベース」（国土交通省 平成26年）を参考にしたほか、部分的には「小林弘珪藻菌鑑 第1巻」（小林弘ほか 平成18年11月）などに従いました。

表 9.11-9 確認種目録 (蕨苔類)

No.	分類	科名	種名	学名	平成30年度	平成31年度	
					秋季	初夏季	
1	蕨類	スギゴケ	ヒメタチゴケ	<i>Atrichum rhystophyllum</i>	●	●	
2			ヒメスギゴケ	<i>Pogonatum neesii</i>	●	●	
3			ホウオウゴケ	ツクシホウオウゴケ	<i>Fissidens bryoides</i> var. <i>lateralis</i>	●	
4				サツマホウオウゴケ	<i>Fissidens hyalinus</i>		●
5				キャラボクゴケ	<i>Fissidens taxifolius</i>	●	
6				コホウオウゴケ	<i>Fissidens teysmannianus</i>		●
7				チャボホウオウゴケ	<i>Fissidens tosaensis</i>	●	
8			キンシゴケ	ヤノウエノアカゴケ	<i>Ceratodon purpureus</i>		●
9			シッポゴケ	ユミダイゴケ	<i>Trematodon longicollis</i>		●
10			シラガゴケ	ホソバオキナゴケ	<i>Leucobryum juniperoides</i>	●	●
11			センボンゴケ	ネジクチゴケ	<i>Barbula unguiculata</i>	●	
12				チュウゴクネジクチゴケ	<i>Didymodon vinearis</i>	●	
13				ハマキゴケ	<i>Hyophila propagulifera</i>	●	●
14				ナガバヒョウタンゴケ	<i>Leptophascum leptophyllum</i>	●	
15				ホンモンジゴケ	<i>Scopelophila cataractae</i>	●	●
16				ツチノウエノタマゴケ	<i>Weissia crispa</i>	●	
17		ギボウシゴケ	エゾスナゴケ	<i>Racomitrium japonicum</i>		●	
18		ヒナノハイゴケ	ヒナノハイゴケ	<i>Erpodium sinense</i>	●	●	
19			サヤゴケ	<i>Glyphomitrium humillimum</i>	●	●	
20		カゲロウゴケ	カゲロウゴケ	<i>Ephemerum spinulosum</i>	●		
21		ヒョウタンゴケ	ヒョウタンゴケ	<i>Funaria hygrometrica</i>	●		
22			ヒロクチゴケ	<i>Physcomitrium eurystomum</i>	●		
23			アゼゴケ	<i>Physcomitrium sphaericum</i>	●	●	
24		ハリガネゴケ	ホソウリゴケ	<i>Brachymerium exile</i>	●	●	
25			ギンゴケ	<i>Bryum argenteum</i>	●	●	
26			ナガハハリガネゴケ	<i>Bryum coronatum</i>	●		
27			ケヘチマゴケ	<i>Pohlia flexuosa</i>	●		
28			ヘチマゴケ属の一種	<i>Pohlia</i> sp.	●		
29			チョウチンゴケ	コツボゴケ	<i>Plagiomnium acutum</i>	●	●
30		ツルチョウチンゴケ		<i>Plagiomnium maximoviczii</i>		●	
31		タチヒダゴケ	タチヒダゴケ	<i>Orthotrichum consobrinum</i>	●	●	
32		アブラゴケ	アブラゴケ	<i>Hookeria acutifolia</i>	●	●	
33		コゴメゴケ	コゴメゴケ	<i>Fabronia matsumurae</i>	●	●	
34		ウスグロゴケ	ヒメウスグロゴケ	<i>Leskeella pusilla</i>	●	●	
35		シノブゴケ	ノミハニワゴケ	<i>Haplocladium angustifolium</i>	●	●	
36			コメバキヌゴケ	<i>Haplocladium microphyllum</i>	●	●	
37			イワイトゴケ	<i>Haplohyemium triste</i>	●	●	
38		アオギヌゴケ	アオギヌゴケ属の一種	<i>Brachythecium</i> sp.		●	
39			ツクシナギゴケモドキ	<i>Oxyrrhynchium hians</i>	●	●	
40			ツクシナギゴケ	<i>Oxyrrhynchium savatieri</i>		●	
41		ツヤゴケ	コカヤゴケ	<i>Rhynchostegium pallidifolium</i>	●	●	
42			ヒロハツヤゴケ	<i>Entodon challengerii</i>	●	●	
43			ツヤゴケ属の一種	<i>Entodon</i> sp.	●		
44		ナガハシゴケ	カガミゴケ	<i>Brotherella henonii</i>		●	
45			カガミゴケ属の一種	<i>Brotherella</i> sp.	●		
46			コモチイトゴケ	<i>Pylaisiadelphina tenuirostris</i>		●	
47		ハイゴケ	ハイゴケ	<i>Hypnum plumaeforme</i>	●	●	
48			イヌサナダゴケ	<i>Platygyrium repens</i>	●	●	
49			コウライイチイゴケ	<i>Taxiphyllum alternans</i>		●	
50			キャラハゴケ	<i>Taxiphyllum taxirameum</i>	●	●	
51			キャラハゴケ属の一種	<i>Taxiphyllum</i> sp.		●	
52			フクロハイゴケ	<i>Vesicularia ferriei</i>	●	●	
53			苔類	ツキシヌキゴケ	<i>Calypogeia arguta</i>	●	●
54				ソロイゴケ	<i>Solenostoma truncatum</i>	●	
55	ソロイゴケ属の一種	<i>Solenostoma</i> sp.	●				
56	ウロコゴケ	ヒメトサカゴケ	<i>Chiloscyphus minor</i>	●	●		
57		ツクシウロコゴケ	<i>Heteroscyphus planus</i>		●		
58	クラマゴケモドキ	チヂミカヤゴケ	<i>Macvicaria ulophylla</i>	●			
59	ヤスデゴケ	カラヤスデゴケ	<i>Frullania muscicola</i>	●	●		
60	クサリゴケ	フルノコゴケ	<i>Trocholejeunea sandvicensis</i>		●		
61		ヤマトヨウジョウゴケ	<i>Cololejeunea japonica</i>	●	●		
62		コクサリゴケ	<i>Lejeunea ulicina</i>	●	●		
63	ウロコゼニゴケ	ウロコゼニゴケ	<i>Fossombronina japonica</i>	●	●		
64	ミズゼニゴケ	ホソバミズゼニゴケ	<i>Pellia endiviifolia</i>	●	●		
65	フタマタゴケ	ヤマトフタマタゴケ	<i>Metzgeria lindbergii</i>	●	●		
66	スジゴケ	クシノハスジゴケ	<i>Riccardia multifida</i> subsp. <i>decrescens</i>		●		
67	ミカツキゼニゴケ	ミカツキゼニゴケ	<i>Lunularia cruciata</i>	●	●		
68	ジャゴケ	ジャゴケ	<i>Conocephalum conicum</i>	●	●		
69		ヒメジャゴケ	<i>Conocephalum japonicum</i>	●	●		
70	アズマゼニゴケ	ケゼニゴケ	<i>Dumortiera hirsuta</i>	●	●		
71	ジンガサゴケ	ミヤコゼニゴケ	<i>Mannia fragrans</i>	●	●		
72		ジンガサゴケ	<i>Reboulia hemisphaerica</i> ssp. <i>orientalis</i>	●			
73	ゼニゴケ	トサノゼニゴケ	<i>Marchantia emarginata</i> ssp. <i>tosana</i>	●	●		
74		ゼニゴケ	<i>Marchantia polymorpha</i> ssp. <i>ruderalis</i>	●	●		
75	ウキゴケ	ハタケゴケ	<i>Riccia bifurca</i>	●			
76		コハタケゴケ	<i>Riccia huebeneriana</i>	●			
77		ウロコハタケゴケ	<i>Riccia lamellosa</i>	●	●		
78		ミヤケハタケゴケ	<i>Riccia miyakeana</i>	●			
79		サビイロハタケゴケ	<i>Riccia nigrella</i>	●	●		
80		ホソバウキゴケ	<i>Riccia stenophylla</i>	●			
81		ウキゴケ属の一種	<i>Riccia</i> sp.	●			
82		イチョウウキゴケ	<i>Ricciocarpos natans</i>	●			
83	ツノゴケ類	ツノゴケ	<i>Anthoceros subtilis</i>	●			
84		チヂレバツノゴケ	<i>Phaeoceros parvulus</i>	●			
85		ツノゴケモドキ	<i>Notothylas temperata</i>	●			
合計	—	39科	85種	71種	54種		

注：種名及び配列は原則として、平凡社の「日本の野生植物 蕨類では(Iwatsuki平成16年)に、苔類では(片桐・古木 平成26年)に従いました。ただし、ウキゴケ属は、(富永・古木 平成24年)に従いました。

#### d. 植生の状況

現地調査の結果、23 の植物群落等が確認されました。植物群落等の概要は表 9.11-10 に、現存植生図は図 9.11-5 に示すとおりです。また、植生調査票及び植生断面図は資料編（植生調査票：P.資料 植物-1～42、植生断面図：P.資料 植物-43～62）に示すとおりです。

対象事業実施区域内では、メヒシバーエノコログサ群落等の草地、畑地、植栽樹群が広くみられました。小河川の周辺にはムクノキエノキ群落やアズマネザサ群落がみられたほか、相沢川周辺には水田や休耕田が一部に存在しています。

対象事業実施区域外では、南東部にコナラ群落、及びスギ・ヒノキ植林がまとまって分布しており、東部はゴルフ場に隣接しています。これら以外の北部から西部、南部は市街地等が広がっており、局所的にコナラ群落やスギ・ヒノキ植林、果樹園、畑地、オギ群落等がみられました。

確認された植物群落はいずれも代償植生あるいは植林であり、人為的な影響を受けた植生でした。

表 9.11-10(1) 確認された植物群落等

No.	群落名等	植生地 点 No.	概要
1	コナラ群落	13	落葉広葉樹の二次林で、主に対象事業実施区域外の一部にみられました。 高木層にコナラが優占し、亜高木層や低木層にヒノキやウワミズザクラ等が生育していました。草本層にはスゲ属の一種が多く生育し、アズマネザサやアケビ等が混生していました。
2	ムクノキ・エノキ群落	12	落葉広葉樹の二次林で、対象事業実施区域の内外に局所的にみられました。 高木層にエノキやムクノキが優占し、亜高木層、低木層にはシロダモ、トウネズミモチ等が生育していました。草本層にはアズマネザサがやや多く生育していました。
3	スギ・ヒノキ植林	14	常緑針葉樹の植林で、主に対象事業実施区域外の一部にみられました。 高木層にスギやヒノキが優占し、亜高木層や低木層にはミズキやヒサカキ等が生育していました。草本層にはホシダやミドリヒメワラビ、ケチヂミザサ等が生育していました。
4	竹林	8	マダケやモウソウチク、ハチクの植林で、対象事業実施区域の内外に局所的にみられました。 高木層にマダケやモウソウチク、ハチクが優占し、亜高木層・低木層にはわずかにスダジイやヤブツバキ等が生育していました。草本層にはケチヂミザサやドクダミ等が生育していました。
5	ヤナギ低木群落	18	湿性地に成立したヤナギ類の低木群落で、対象事業実施区域内にわずかにみられました。 低木層にタチヤナギが優占し、草本層にはヘクソカズラやヨシ、ドクダミが生育していました。
6	アズマネザサ群落	10	アズマネザサの優占するタケ群落で、対象事業実施区域内の河川沿いの一部にみられました。 低木層にアズマネザサが密に生育し、草本層にはトウネズミモチやエノキ、ヒカゲイノコズチ等がわずかに生育していました。
7	ススキ群落	15	ススキの優占する高茎草本群落で、対象事業実施区域内にわずかにみられました。 草本層にススキが優占し、チガヤやクズ、セイタカアワダチソウ等が混生していました。
8	セイタカアワダチソウ群落	1	外来の高茎草本群落で、対象事業実施区域内に局所的にみられました。 草本層にセイタカアワダチソウが優占し、クズやムラサキツメクサ等がやや混生していました。
9	ヒメムカシヨモギ群落	16	外来の高茎草本群落で、対象事業実施区域の内外に局所的にみられました。 草本層にヒメムカシヨモギが優占し、オオアレチノギクやメヒシバ等が混生していました。
10	イネ科草本群落	2	イネ科草本の優占する低茎草本群落で、主に対象事業実施区域内の一部にやや広くみられました。 草本層第一層にイネ科の一種が優占し、第二層にはノチドメやシロツメクサ等が生育していました。
11	オギ群落	7	オギの優占する高茎草本群落で、対象事業実施区域の内外に局所的にみられました。 草本層第一層にオギが優占し、第二層にはエノコログサやツユクサ等がわずかに生育していました。

表 9.11-10(2) 確認された植物群落等

No.	群落名等	植生地点 No.	概要
12	チガヤ群落	4	チガヤの優占する高茎草本群落で、対象事業実施区域の内外の主に人為的に管理された箇所に局所的にみられました。草本層にチガヤが優占し、オニウシノケグサやスギナ等がやや混生していました。
13	メヒシパーエノコログサ群落	20, 19, 3	メヒシパーエノコログサの優占する低茎草本群落で、対象事業実施区域内に広くみられました。草本層にメヒシパーエノコログサが優占し、ユウゲショウやカタバミ、コセンダングサ等がやや混生していました。
14	シバ草地	-	シバの植栽された草本群落で、対象事業実施区域内にわずかにみられました。よく管理されており、ほぼシバだけが生育していました。
15	ゴルフ場	-	ゴルフ場。主にシバ等が植栽された草本群落で、対象事業実施区域外に広くみられました。立ち入りできないため、群落組成調査は実施していません。
16	植栽樹群	17	各種の樹木が植栽された樹木群で、対象事業実施区域の内外にやや広くみられました。高木層から低木層にはケヤキやイロハモミジ等の様々な樹木が植栽されていました。草本層にはクズやツユクサ等が生育していました。
17	果樹園	6	ウメやクリ等の果樹園となっています。対象事業実施区域の内外に点在していました。低木層にウメ等が植栽され、草本層にはカラスウリやセイタカアワダチソウ、ヒカゲイノコズチ等が生育していました。
18	畑地	9	畑地。対象事業実施区域の内外に広くみられました。草本層にスベリヒユやイヌビエ、ゴウシュウアリタソウ等が生育していました。
19	水田	5	水田。対象事業実施区域内にわずかにみられました。草本層にイボクサやオモダカ、コナギ等が生育していました。
20	休耕田	11	休耕田。対象事業実施区域内にわずかにみられました。草本層にタイヌビエやアゼガヤツリ、テンツキ等が生育していました。
21	グラウンド	-	野球場等のグラウンド。対象事業実施区域外の一部にみられました。
22	人工構造物	-	旧米軍施設や市街地、道路等。対象事業実施区域の内外に広くみられました。
23	造成地	-	造成地。対象事業実施区域の内外に局所的にみられました。

注：植生調査地点 No. は、前掲図 9.11-1 (P.9.11-4) に対応します。



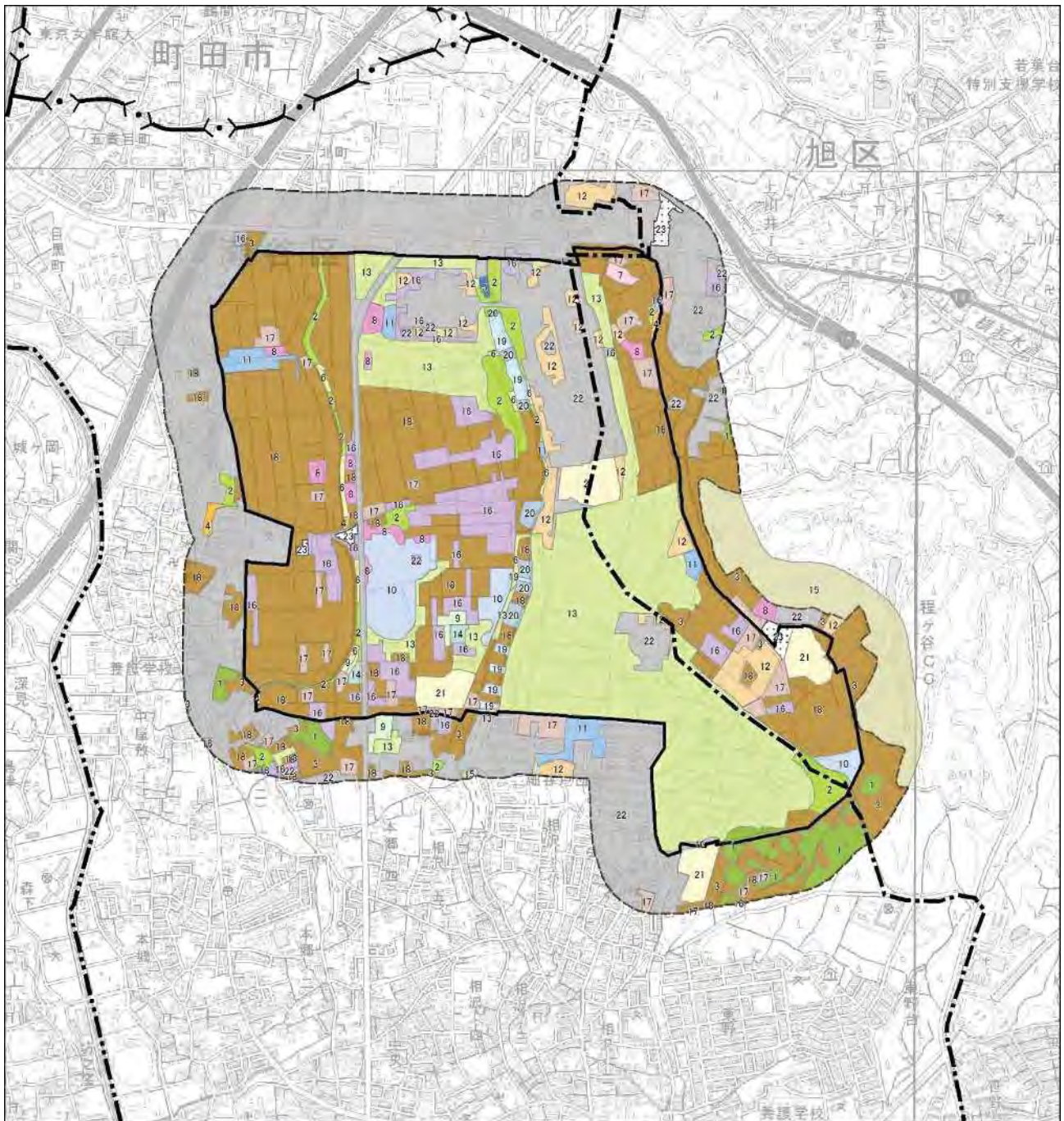


図 9.11-5 現存植生図

## ② 植物の重要な種及び群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況

### ア. 文献その他の資料調査

植物の重要な種は、「① 種子植物その他主な植物に係る植物相及び植生の状況」で確認された種について、前掲表 3.2-24 (P. 3-80~82) に示す法令や規制等の選定基準に基づき、学術上又は希少性の観点から選定しました。

その結果、重要な種は前掲表 3.2-25 (P. 3-83~85) のとおり、56 科 131 種が、重要な群落等は前掲表 3.2-26 及び表 3.2-27 (P. 3-86) のとおり、天然記念物が 1 件、重要な植物群落が 1 件確認されています。

なお、前掲表 3.2-24 (P. 3-80~82) に示す「⑤ 「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」(神奈川県立生命の星・地球博物館 平成 18 年 7 月) に記載された植物群落(群落複合)」、「⑦ 「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 年度)、「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 年度)、「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 3 月) に掲載された特定植物群落」及び「⑧ 「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J, WWF Japan 平成 8 年 4 月) に掲載の植物群落」については、調査区域内では確認されませんでした。

また、対象事業実施区域内で、植物の重要な群落等は確認されませんでした。

## イ. 現地調査

### a. 維管束植物の重要な種の確認状況

現地調査の結果、11科13種の重要な種が確認されました。確認種の概要は表 9.11-11 に、確認位置は図 9.11-6 に示すとおりです。

表 9.11-11 維管束植物の重要な種の確認種目録

No.	科名	種名	対象事業 実施区域		選定基準			
			内	外	①	②	③	④
1	ミズニラ	ミズニラ	●				NT	VU
2	ミズワラビ	ヒメミズワラビ	●					NT
3	ユキノシタ	タコノアシ	●				NT	
4	バラ	ヒロハノカワラサイコ	●				VU	VU
5	アカバナ	ウスゲチョウジタデ	●				NT	
6	サクラソウ	ヌマトラノオ*	—	—				VU
7	アカネ	ヤブムグラ		●			VU	VU
8	ユリ	アマナ	●	●				NT
9	イネ	ミズタカモジ	●				VU	
10	カヤツリグサ	セイタカハリイ	●					VU
11		ハリイ*	—	—				VU
12	重要な種の保護の観点から、非表示としております。							
13								
合計	11 科	13 種	8 種	4 種	—	—	8 種	10 種

注：1. 種類及び配列は原則として、「植物目録 1987」（環境庁 昭和 63 年 1 月）に準拠しました。

2. 重要な種の選定基準は以下のとおりです。

①「文化財保護法」（昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年 6 月 5 日法律第 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

③「環境省レッドリスト 2020」（環境省 令和 2 年 3 月）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 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

④「神奈川県レッドリスト（植物編）2020」（神奈川県 令和 2 年 10 月）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、

VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、減少：減少種、希少：希少種、要注：要注意種、

DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群、注：注目種

※：ヌマトラノオ及びハリイは、「神奈川県レッドリスト（植物編）2020」（神奈川県 令和 2 年 10 月）で新たに重要な種に指定された種であり、現地調査時点では重要な種に該当していなかったため、詳細な生育地は不明です。令和 3 年度の調査では、確認されませんでした。

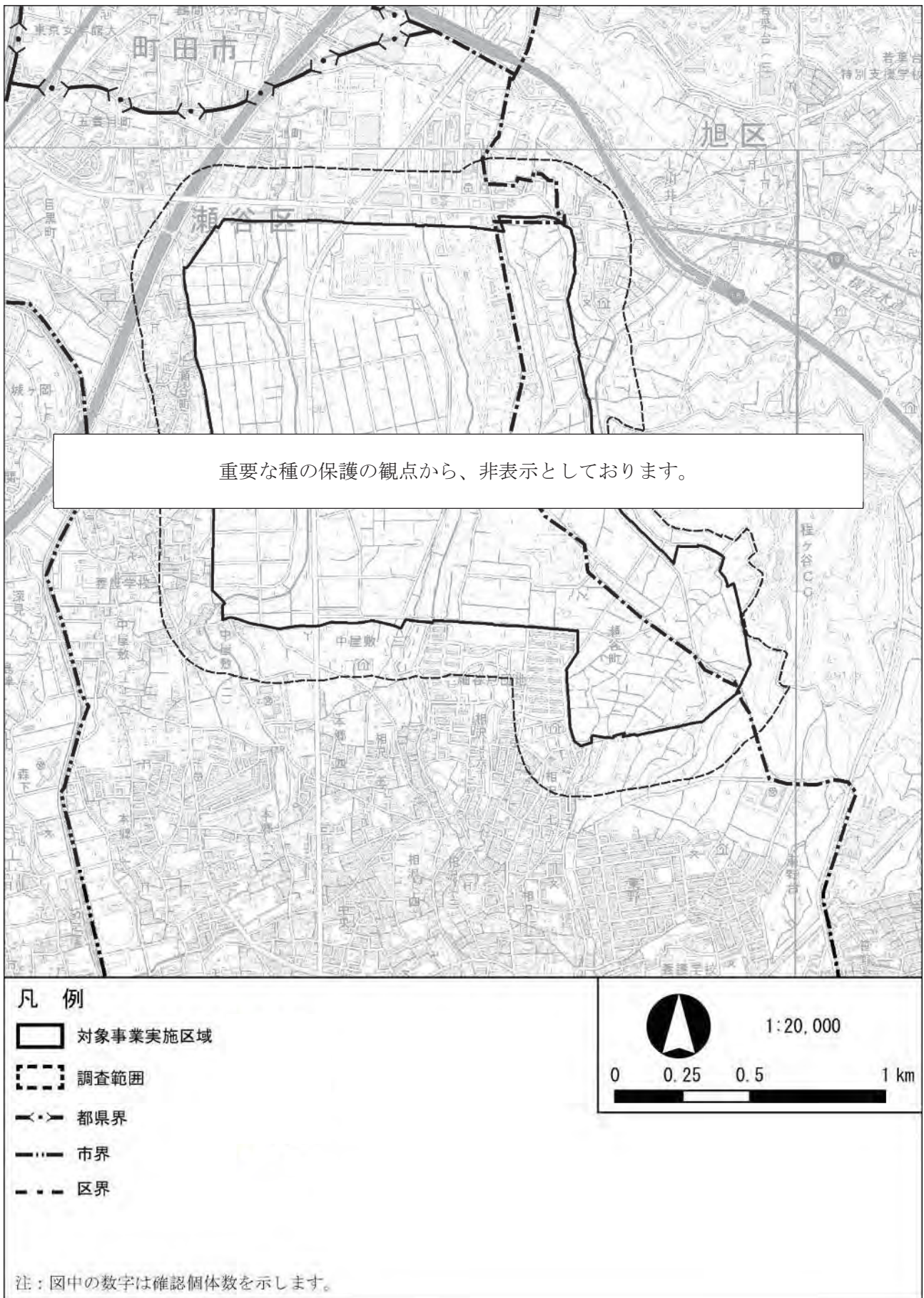


図 9.11-6 維管束植物の重要な種の確認位置図

b. 付着藻類の重要な種の確認状況

現地調査の結果、2目2科3種の重要な種が確認されました。重要な種の確認種目録は表 9.11-12 に、確認位置は図 9.11-7 に示すとおりです。

表 9.11-12 付着藻類の重要な種の確認種目録

No.	目名	科名	種名	対象事業 実施区域		選定基準			
				内	外	①	②	③	④
1	カワモズク	カワモズク	チャイロカワモズク	●				NT	NT
2			アオカワモズク	●				NT	VU
3	シャジクモ	シャジクモ	シャジクモ	●				VU	注
合計	2目	2科	3種	3種	—	—	—	3種	3種

注：1. 種類及び配列は原則として、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成26年生物リスト 河川環境データベース」（国土交通省 平成26年）を参考にしたほか、部分的には「小林弘珪藻図鑑 第1巻」（小林弘ほか 平成18年11月）などに従った。

2. 重要な種の選定基準は以下のとおりです。

- ① 「文化財保護法」（昭和25年5月30日法律第214号）  
特天：特別天然記念物、天：天然記念物
- ② 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年6月5日法律第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
- ③ 「環境省レッドリスト2020」（環境省 令和2年3月）  
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
- ④ 「神奈川県レッドリスト（植物編）2020」（神奈川県 令和2年10月）  
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、減少：減少種、希少：希少種、要注：要注意種、  
DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群、注：注目種

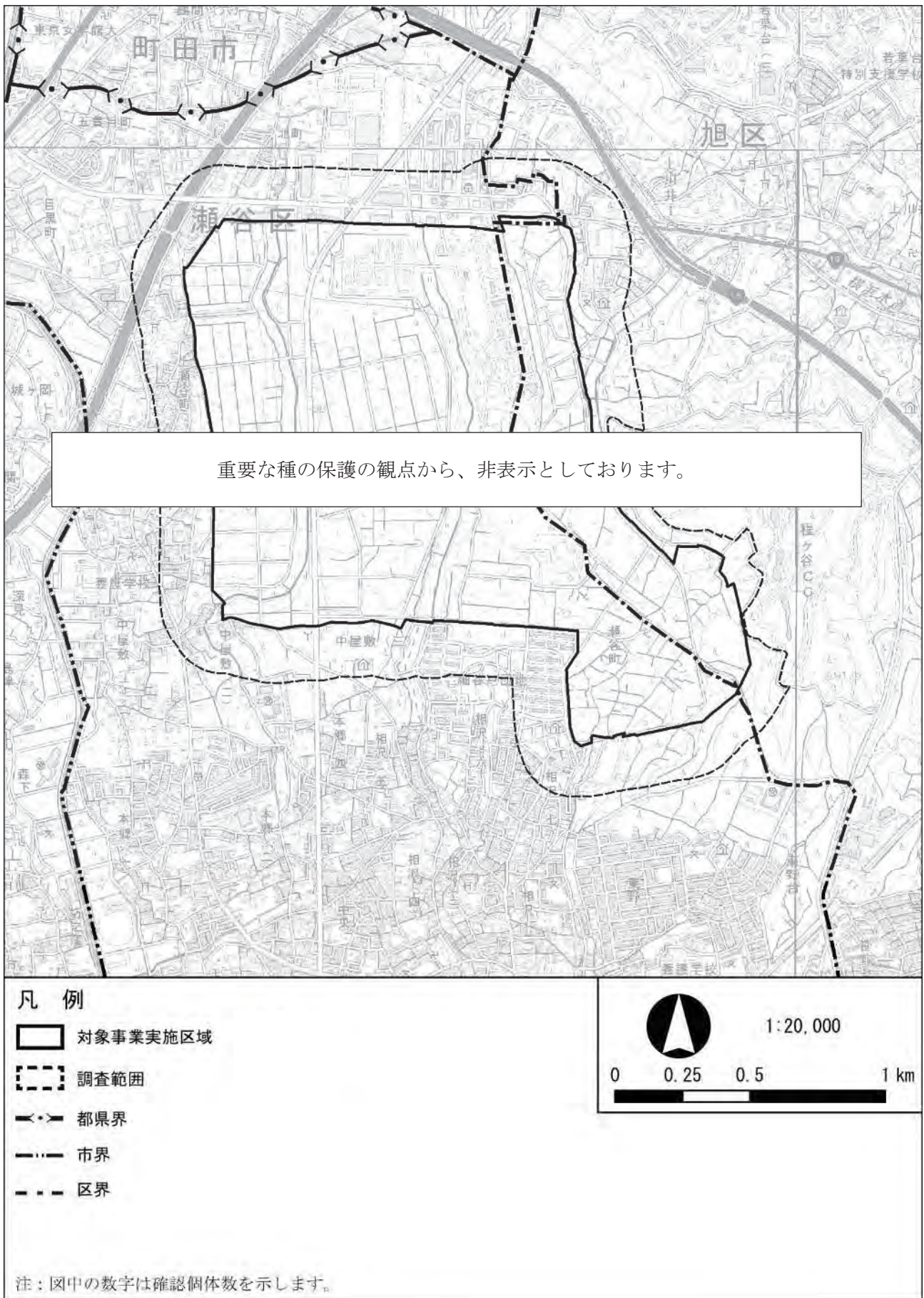


図 9.11-7 付着藻類の重要な種の確認位置図

c. 蘚苔類の重要な種の確認状況

現地調査の結果、1科1種の重要な種が確認されました。重要な種の確認種目録は表 9.11-13 に、確認位置は図 9.11-8 に示すとおりです。

表 9.11-13 蘚苔類の重要な種の確認種目録

No.	分類群	科名	種名	対象事業 実施区域		選定基準			
				内	外	①	②	③	④
1	苔類	ウキゴケ	イチョウウキゴケ	●				NT	NT
合計	—	1科	1種	1種	0種	—	—	1種	1種

- 注：1. 科の配列は平凡社の「日本の野生植物 コケ」（岩月編 平成13年）に従い、科名、和名、学名は、蘚類では（Iwatsuki 平成16年）に、苔類では（片桐・古木 平成24年）に従いました。ただし、ウキゴケ属は、（富永・古木 平成26年）に従いました。
2. 重要な種の選定基準は以下のとおりです。
- ① 「文化財保護法」（昭和25年5月30日法律第214号）  
特天：特別天然記念物、天：天然記念物
  - ② 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年6月5日法律第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
  - ③ 「環境省レッドリスト2020」（環境省 令和2年3月）  
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
  - ④ 「神奈川県レッドリスト（植物編）2020」（神奈川県 令和2年10月）  
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、減少：減少種、希少：希少種、要注：要注意種、  
DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群、注：注目種

d. 重要な群落の確認状況

現地調査の結果、重要な群落は確認されませんでした。

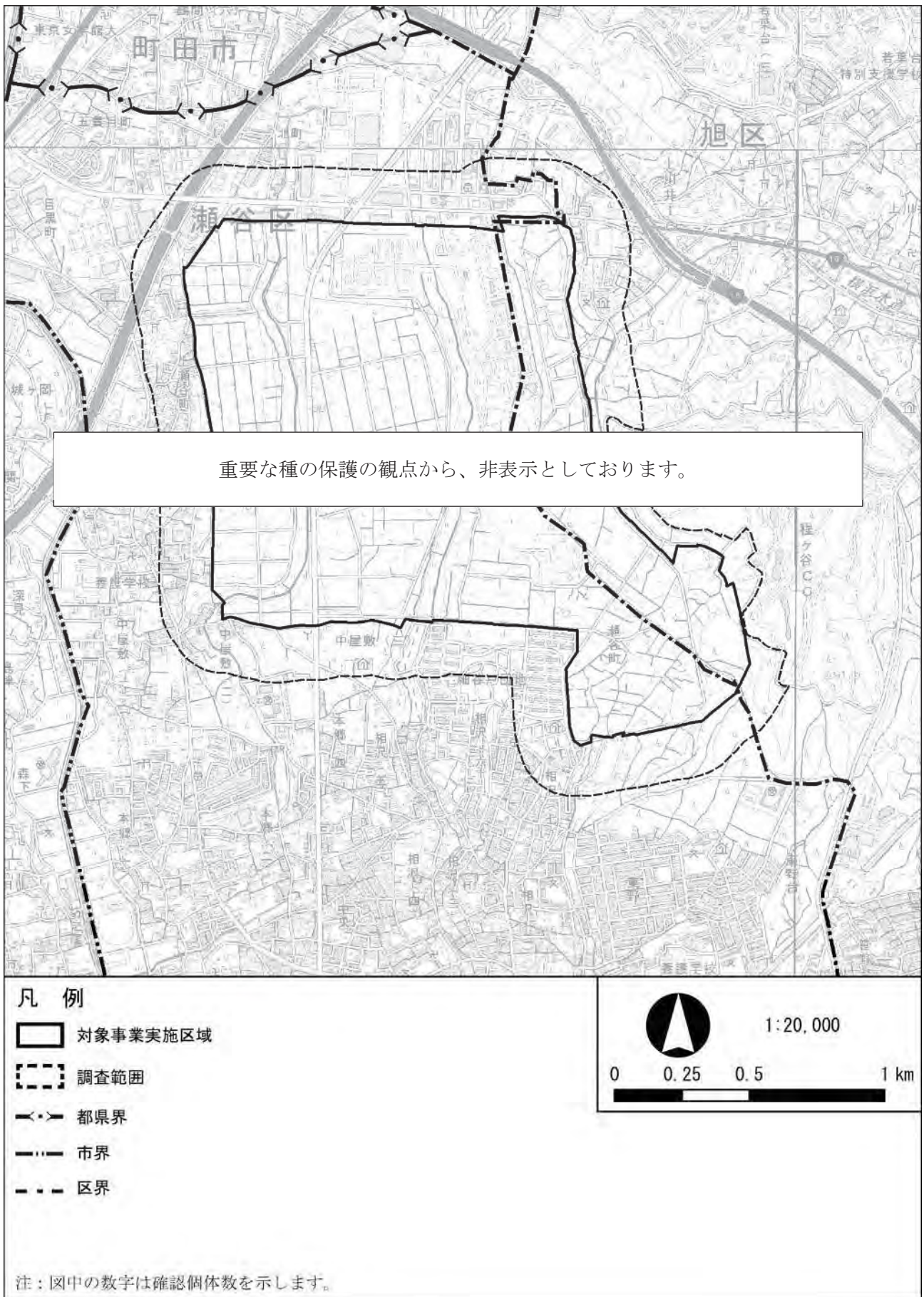


図 9.11-8 蘚苔類の重要な種の確認位置図



## (7) 専門家等のヒアリング結果

専門家等ヒアリング結果は、表 9.11-14 に示すとおりです。

表 9.11-14(1) 専門家等ヒアリング結果（専門家A氏（植物））

### 【事業計画について】

- ・重要な種が確認されている相沢川周辺を全部改変してつぶしてしまう計画では、ヒアリングで助言、提案をしている意義がない。
- ・ビオトープを作る場合は良いが、その後のモニタリングが重要である。ビオトープを造成したあとの管理のことも考えておくことが重要である。

### 【植物について】

- ・植物の重要な種は、種子植物だけではなくシダ植物もある。シダ植物の移植については、シダ植物に詳しい専門家に確認の上、移植を進めてほしい。
- ・ヒロハノカワラサイコは、神奈川県下では特に貴重で数が少ないという種ではない。

表 9.11-14(2) 専門家等ヒアリング結果（専門家B氏（シャジクモ））

### 【シャジクモについて】

- ・相沢川での調査は行っていないが、市内の別地点で過去に行った調査においても、シャジクモの確認場所は水田がメインである。
- ・付着藻類4は定期的に調査を実施しており、平成17年の調査でカワモズクが確認されているが、近年の調査ではシャジクモやカワモズクは確認されていない。
- ・付着藻類3の近くの瀬谷市民の森付近でカワモズクが確認されている。
- ・対象事業実施区域には、水田は限られていること、および市のこれまでの調査における大型藻類の確認状況から判断して、調査の結果は、この区域における大型藻類の生育状況を表す資料として概ね妥当と考えられる。
- ・保全措置を検討するにあたっての優先事項や考え方を整理し、移植による場合は、生育環境も考慮した内容とすること。
- ・シャジクモはきれいで、水の流れが弱いところでないと生えない。ただ、飼育自体は水槽でもできる。生かすだけなら人工的な環境でも問題ない。

## 9.11.2 予測及び評価の結果

### (1) 予測

#### ① 予測項目

工事の実施（造成工事）、土地又は工作物の存在及び供用（敷地の存在（土地の改変））としました。

#### ② 予測地域

事業の実施に伴い重要な種の生育及び重要な群落の分布域が直接改変される地域とし、調査範囲（対象事業実施区域及びその周辺約 200m の範囲内（舗装地等人工改変地を除く。））としました。

#### ③ 予測対象時期

工事の実施は、造成工事が最大となった時期とし、土地又は工作物の存在及び供用時については、事業の実施が終了し、供用後の環境が安定することが想定される時期としました。

#### ④ 予測の基本的な手法

土地利用計画を踏まえ、植物の重要な種の生育環境の改変の程度を推定し、事例の引用又は解析により予測しました。

#### ⑤ 予測対象種

予測対象種は、現地調査によって確認された重要な種としました。

##### 【重要な種】

- ・維管束植物（種子植物及びシダ植物）：13 種
- ・付着藻類：3 種
- ・蘚苔類：1 種

現地調査での確認種及び文献その他の資料調査で確認され、現地調査で確認されなかった種は、表 9.11-15 に示すとおりです。

表 9.11-15 予測対象種及び予測対象としなかった種（現地調査で確認されなかった種）

分類群	区分	種 名
維管束植物 (種子植物 及びシダ植 物)	現地調査で確認された 重要な種 (13 種)	ミズニラ、ヒメミズワラビ、タコノアシ、ヒロハノカワラサイコ、 ウスゲチョウジタデ、ヌマトラノオ、ヤブムグラ、アマナ、ミズタ カモジ、セイタカハリイ、ハリイ、 <small>重要な種の保護の観点から、非表示としております。</small>
	文献その他の資料調査 で確認され、現地調査で 確認されなかった重要 な種	ナツノハナワラビ、コヒロハハナヤスリ、オオキジノオ、キジノオ シダ、ミズワラビ、メヤブソテツ、ナチクジャク、サクライカグマ、 エンシュウベニシダ、イヌイワイタチシダ、ムクゲシケシダ、マメ ヅタ、サンショウモ、モミ、ヤマナラシ、ナガバヤブマオ、ムカゴ、 イラクサ、カテンソウ、イラクサ、マツグミ、サクラタデ、ワダソ ウ、ヤナギイノコズチ、フサザクラ、イチリンソウ、アズマイチゲ、 オキナグサ、ウマノアシガタ、イカリソウ、ツツラフジ、ハンゲシ ョウ、ヤマエンゴサク、ヤマブキソウ、マルバコンロンソウ、ノリ ウツギ、タコノアシ、マメザクラ、ヤブザクラ、ホドイモ、レンリ ソウ、イヌハギ、マキエハギ、タチフウロ、アワブキ、キツリフネ、 クロツバラ、サンカクヅル、ヒカゲスミレ、ミズマツバ、アリノト ウグサ、アシタバ、ホタルサイコ、セントウソウ、セリモドキ、シ ャクジョウソウ、ギンリョウソウ、イチヤクソウ、ヤマツツジ、ナ ツハゼ、ノジトラノオ、リンドウ、スズサイコ、キヌタソウ、ホソ バノヨツバムグラ、ヤマハリソウ、ルリソウ、カイジンドウ、ジュ ウニヒトエ、ツルカコソウ、キセワタ、ミゾコウジュ、ヒメナミキ、 イガホオズキ、シソクサ、ヒメトラノオ、ゴマノハグサ、レンブク ソウ、オミナエシ、ソバナ、キキョウ、ノブキ、ヒメシオン、サワ シロギク、タウコギ、モミジガサ、コヤブタバコ、タカアザミ、サ ワヒヨドリ、アキノハハコグサ、カセンソウ、ノニガナ、センボン ヤリ、トウゴクヘラオモダカ、ササバモ、アイノコイトモ、ヤナギ モ、リュウノヒゲモ、カワツルモ、コバギボウシ、ユキザサ、ノハ ナショウブ、アヤメ、ハネガヤ、ミズタカモジグサ、ヤマアワ、ミ ノボロ、キダチノネズミガヤ、ヤマミゾイチゴツナギ、イヌアワ、 エナシヒゴクサ、マツバスゲ、ビロードスゲ、ヌカスゲ、センダイ スゲ、タガネソウ、クログワイ、クロテンツキ、コマツカサススキ、 サガミラン、クマガイソウ
付着藻類	現地調査で確認された 重要な種 (3 種)	チャイロカワモズク、アオカワモズク、シャジクモ
	文献その他の資料調査 で確認され、現地調査で 確認されなかった重要 な種	—
蘚苔類	現地調査で確認された 重要な種 (1 種)	イチョウウキゴケ
	文献その他の資料調査 で確認され、現地調査で 確認されなかった重要 な種	—

## ⑥ 予測条件

本事業では、計画立案の段階において表 9.11-16 に示す環境保全措置の検討を行っています。予測条件として、これらの環境保全措置を実施することを前提に予測を行いました。

また、対象事業実施区域内はすべて改変の可能性がある範囲とし、調査範囲を予測地域として予測を行いました。

表 9.11-16 予測の前提条件とした環境保全措置

想定される影響の内容	環境保全措置
造成工事に伴い発生する濁水	仮設排水路や仮設調整池の設置等により、濁水中の浮遊物質（SS）を低減します。
樹林面積の減少	造成後は、できる限り樹林面積を回復させ、樹林地の連続性確保に努めます。

## ⑦ 影響予測の手順

影響予測は、図 9.11-9 に示す手順に基づき行いました。

対象事業実施区域内は、すべて改変の可能性のある範囲として影響予測を実施しました。

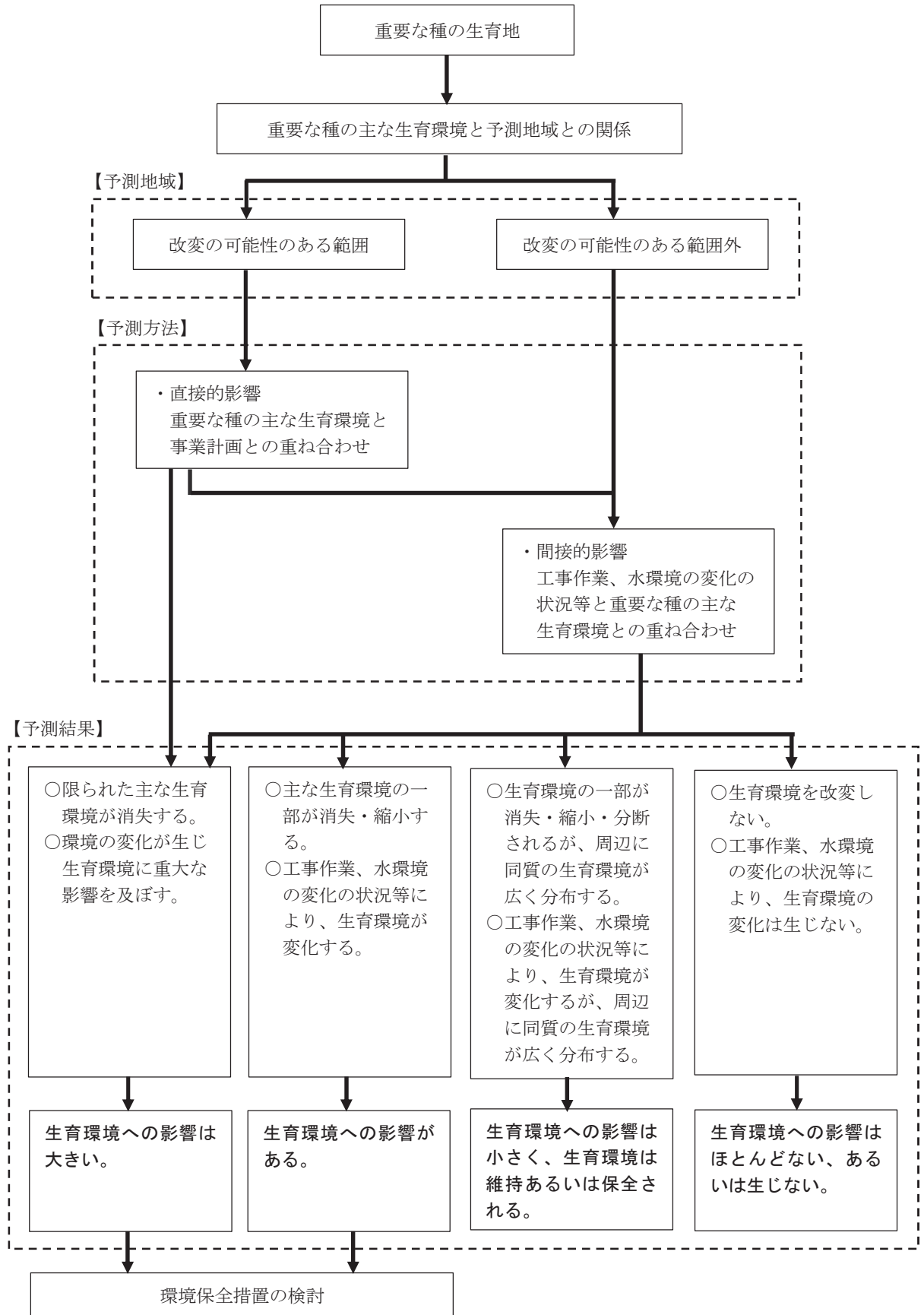


図 9.11-9 影響予測の手順（植物）

⑧ 予測結果

ア. 植物の重要な種への予測結果の概況

事業の実施による植物の重要な種（維管束植物、付着藻類、蘚苔類）の予測結果の概要は、表 9.11-17 に示すとおりです。

なお、表中の「○」は生育環境への影響は小さく、生育環境は維持あるいは保全されると予測したもの及び生育環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測したもの、「△」は影響があると予測したもの、「×」は影響が大きいと予測したものです。

表 9.11-17 植物の重要な種の予測結果の概要

分類	番号	種名	生育環境	影響予測	
				工事の実施 造成工事	存在及び供用 敷地の存在 (土地の改変)
維管束植物	1	ミズニラ	水田、湿地	×	—
	2	ヒメミズワラビ	水田、休耕田	×	—
	3	タコノアシ	湿地、河川敷	×	—
	4	ヒロハノカワラサイコ	乾性草地	×	—
	5	ウスゲチョウジタデ	水田、湿地	×	—
	6	ヌマトラノオ	池沼、湿地	× <sup>**</sup>	× <sup>**</sup>
	7	ヤブムグラ	樹林	○	○
	8	アマナ	湿性草地	×	○
	9	ミズタカモジ	水田	×	—
	10	セイタカハリイ	湿地、休耕田	×	—
	11	ハリイ	水田、湿地	× <sup>**</sup>	× <sup>**</sup>
	12	重要な種の保護の観点から、非表示としております。			
	13				
付着藻類	1	チャイロカワモズク	湧水、水路	×	—
	2	アオカワモズク	湧水、河川	×	—
	3	シャジクモ	池沼、水田	×	—
蘚苔類	1	イチョウウキゴケ	水田	×	—

注：「—」は、対象事業実施区域内のみに生育し、工事の実施（造成工事）により、全ての生育地が改変されるため、土地又は工作物の存在及び供用（敷地の存在（土地の改変））時点で存在しないことから、影響予測の対象外としたことを示します。

※：ヌマトラノオ及びハリイは、「神奈川県レッドリスト（植物編）2020」（神奈川県 令和2年10月）で新たに重要な種に指定された種であり、現地調査時点では重要な種に該当していなかったため、詳細な生育地は不明です。令和3年度の調査では、確認されませんでした。

## イ. 維管束植物

事業の実施による維管束植物の重要な種の予測結果は、表 9.11-18 に示すとおりです。

表 9.11-18(1) 維管束植物の重要な種への影響予測

種名		ミズニラ	
分布・生態学的特徴		<ul style="list-style-type: none"> <li>・本州、四国、九州に分布します。</li> <li>・池、水田、湿地の水底や泥中に生える多年草です。ニラのような細長い葉をもちます。</li> </ul>	
確認状況及び主な生育環境		対象事業実施区域内	夏季に休耕田で1地点多数株、春季に休耕田で2地点約130株を確認しました。
		対象事業実施区域外	確認されませんでした。
影響予測	工事の実施（造成工事）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・造成工事により、全ての生育地が改変されることから、造成工事による生育環境への影響は大きいと予測します。</li> </ul>	
	土地又は工作物の存在及び供用（敷地の存在（土地の改変））	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本種は対象事業実施区域内のみに生育し、工事の実施（造成工事）により、全ての生育地が改変されるため、土地又は工作物の存在及び供用（敷地の存在（土地の改変））時点で存在しないことから、影響予測の対象外としました。</li> </ul>	

表 9.11-18(2) 維管束植物の重要な種への影響予測

種名		ヒメミズワラビ	
分布・生態学的特徴		<ul style="list-style-type: none"> <li>・本州（山形県以南）、四国、九州、琉球列島（沖縄島以北）に分布します。</li> <li>・植物体が小型のミズワラビの仲間です。北方系統の「ミズワラビ」で、栄養葉の葉身長に対して葉柄長が短くなっています。</li> </ul>	
確認状況及び主な生育環境		対象事業実施区域内	夏季に休耕田及び水田で1地点約80株、秋季に休耕田及び水田で1地点多数株を確認しました。
		対象事業実施区域外	確認されませんでした。
影響予測	工事の実施（造成工事）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・造成工事により、全ての生育地が改変されることから、造成工事による生育環境への影響は大きいと予測します。</li> </ul>	
	土地又は工作物の存在及び供用（敷地の存在（土地の改変））	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本種は対象事業実施区域内のみに生育し、工事の実施（造成工事）により、全ての生育地が改変されるため、土地又は工作物の存在及び供用（敷地の存在（土地の改変））時点で存在しないことから、影響予測の対象外としました。</li> </ul>	

表 9.11-18(3) 維管束植物の重要な種への影響予測

種名		タコノアシ	
分布・生態学的特徴		<ul style="list-style-type: none"> <li>・本州、四国、九州に見られます。</li> <li>・低地の泥湿地や河川敷、湖岸などに生える湿生植物です。花期は8～10月で、放射状に花序が広がり黄緑色や紫紅色をしています。</li> </ul>	
確認状況及び主な生育環境		対象事業実施区域内	夏季に休耕田で1地点6株、秋季に休耕田で1地点34株を確認しました。
		対象事業実施区域外	確認されませんでした。
影響予測	工事の実施（造成工事）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・造成工事により、全ての生育地が改変されることから、造成工事による生育環境への影響は大きいと予測します。</li> </ul>	
	土地又は工作物の存在及び供用（敷地の存在（土地の改変））	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本種は対象事業実施区域内のみに生育し、工事の実施（造成工事）により、全ての生育地が改変されるため、土地又は工作物の存在及び供用（敷地の存在（土地の改変））時点で存在しないことから、影響予測の対象外としました。</li> </ul>	

表 9.11-18(4) 維管束植物の重要な種への影響予測

種名		ヒロハノカワラサイコ	
分布・生態学的特徴		<ul style="list-style-type: none"> <li>・北海道、本州（北部、中部）に分布します。</li> <li>・河川敷、明るい草原、芝地、海岸の風衝草地などに生育する多年草です。7～8月に黄色い花が咲きます。</li> </ul>	
確認状況及び主な生育環境		対象事業実施区域内	草地で、夏季に3地点約48株、秋季に1地点5株、春季に1地点約30株を確認しました。
		対象事業実施区域外	確認されませんでした。
影響予測	工事の実施（造成工事）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・造成工事により、全ての生育地が改変されることから、造成工事による生育環境への影響は大きいと予測します。</li> </ul>	
	土地又は工作物の存在及び供用（敷地の存在（土地の改変））	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本種は対象事業実施区域内のみに生育し、工事の実施（造成工事）により、全ての生育地が改変されるため、土地又は工作物の存在及び供用（敷地の存在（土地の改変））時点で存在しないことから、影響予測の対象外としました。</li> </ul>	



表 9.11-18(5) 維管束植物の重要な種への影響予測

種名	ウスゲチョウジタデ	
分布・生態学的特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本州（関東以西）、九州、琉球に分布します。</li> <li>・水田や湿地に生える一年草です。8～10月に小さい花が咲きます。</li> </ul>	
確認状況及び主な生育環境	対象事業実施区域内	秋季に水田周辺等で10地点計約278株を確認しました。
	対象事業実施区域外	確認されませんでした。
影響予測	工事の実施（造成工事）	・造成工事により、全ての生育地が改変されることから、造成工事による生育環境への影響は大きいと予測します。
	土地又は工作物の存在及び供用（敷地の存在（土地の改変））	・本種は対象事業実施区域内のみに生育し、工事の実施（造成工事）により、全ての生育地が改変されるため、土地又は工作物の存在及び供用（敷地の存在（土地の改変））時点で存在しないことから、影響予測の対象外としました。

表 9.11-18(6) 維管束植物の重要な種への影響予測

種名	ヌマトラノオ	
分布・生態学的特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本州、四国、九州に分布します。</li> <li>・沼沢地やため池の湖岸などに生育する多年草です。初夏に白い花が咲きます。</li> </ul>	
確認状況及び主な生育環境	対象事業実施区域内	現地調査時点では重要な種に該当していなかったため、詳細な生育地は不明です。その後の調査では確認されませんでした。
	対象事業実施区域外	現地調査時点では重要な種に該当していなかったため、詳細な生育地は不明です。その後の調査では確認されませんでした。
影響予測	工事の実施（造成工事）	・本種の生育環境となりうる水田や休耕田は対象事業実施区域内にのみ存在するため、造成工事による生育環境への影響は大きいと予測します。
	土地又は工作物の存在及び供用（敷地の存在（土地の改変））	・本種の生育環境となりうる水田や休耕田は対象事業実施区域内にのみ存在するため、土地の改変による生育環境への影響は大きいと予測します。

表 9.11-18(7) 維管束植物の重要な種への影響予測

種名	ヤブムグラ	
分布・生態学的特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東京都、千葉県、神奈川県などの関東地方南部に分布します。</li> <li>・丘陵地に生える多年草です。細長い花序を出し、数個の白色の花をつけます。</li> </ul>	
確認状況及び主な生育環境	対象事業実施区域内	確認されませんでした。
	対象事業実施区域外	春季に樹林で2地点多数株を確認しました。
影響予測	工事の実施 (造成工事)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域内での生育地の確認はないため、造成工事による生育環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測します。</li> <li>・本種は陸上で生育する種のため、降雨時に発生する濁水による生育環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測します。</li> </ul>
	土地又は工作物の存在及び供用 (敷地の存在(土地の改変))	<ul style="list-style-type: none"> <li>・確認された生育地は全て対象事業実施区域外で、改変区域から離れているため、土地の改変による生育環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測します。</li> </ul>

表 9.11-18(8) 維管束植物の重要な種への影響予測

種名	アマナ	
分布・生態学的特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本州(福島県以西)、四国、九州に分布します。</li> <li>・原野に生える多年草です。光を受けて開花します。</li> </ul>	
確認状況及び主な生育環境	対象事業実施区域内	早春季に草地で3地点約530株を確認しました。
	対象事業実施区域外	春季に樹林で3地点約120株を確認しました。
影響予測	工事の実施 (造成工事)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域外3地点(120株)の生育地が保全されるものの、造成工事により、3地点(530株)の生育地が改変され、確認個体数の82%が消失することから、造成工事による生育環境への影響が大きいと予測します。</li> <li>・本種は陸上で生育する種のため、降雨時に発生する濁水による生育環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測します。</li> </ul>
	土地又は工作物の存在及び供用 (敷地の存在(土地の改変))	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域外3地点(120株)は、改変区域から離れているため、土地の改変による生育環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測します。</li> </ul>

表 9.11-18(9) 維管束植物の重要な種への影響予測

種名		ミズタカモジ
分布・生態学的特徴		<ul style="list-style-type: none"> <li>・本州～九州に分布します。</li> <li>・田植え前の水田などに生える多年草です。茎はのちに倒れて地をはい、各節から新苗が出て、翌年の茎となります。</li> </ul>
確認状況及び主な生育環境		対象事業実施区域内 春季に水田周辺等で6地点多数株を確認しました。
		対象事業実施区域外 確認されませんでした。
影響予測	工事の実施 (造成工事)	・造成工事により、全ての生育地が改変されることから、造成工事による生育環境への影響は大きいと予測します。
	土地又は工作物の存在及び供用 (敷地の存在(土地の改変))	・本種は対象事業実施区域内のみに生育し、工事の実施(造成工事)により、全ての生育地が改変されるため、土地又は工作物の存在及び供用(敷地の存在(土地の改変)) 時点で存在しないことから、影響予測の対象外としました。

表 9.11-18(10) 維管束植物の重要な種への影響予測

種名		セイタカハリイ
分布・生態学的特徴		<ul style="list-style-type: none"> <li>・北海道、本州、四国、九州、沖縄に分布します。</li> <li>・日当たりのよい湿地、休耕田、溜池畔などに生育する多年草です。果実期は8～10月です。</li> </ul>
確認状況及び主な生育環境		対象事業実施区域内 夏季に休耕田で2地点4株、秋季に休耕田で1地点2株を確認しました。
		対象事業実施区域外 確認されませんでした。
影響予測	工事の実施 (造成工事)	・本種の生育環境となりうる水田や休耕田は対象事業実施区域内にのみ存在するため、造成工事による生育環境への影響は大きいと予測します。
	土地又は工作物の存在及び供用 (敷地の存在(土地の改変))	・本種は対象事業実施区域内のみに生育し、工事の実施(造成工事)により、全ての生育地が改変されるため、土地又は工作物の存在及び供用(敷地の存在(土地の改変)) 時点で存在しないことから、影響予測の対象外としました。

表 9.11-18(11) 維管束植物の重要な種への影響予測

種 名		ハリイ
分布・生態学的特徴		<ul style="list-style-type: none"> <li>・北海道、本州、四国、九州、沖縄に分布します。</li> <li>・水田、湿地に生育する多年草です。花期は6～11月で、針のように細い茎に小穂が一つ付きます。</li> </ul>
確認状況及び主な生育環境		対象事業実施区域内 現地調査時点では重要な種に該当していなかったため、詳細な生育地は不明です。その後の調査では確認されませんでした。
		対象事業実施区域外 現地調査時点では重要な種に該当していなかったため、詳細な生育地は不明です。その後の調査では確認されませんでした。
影響予測	工事の実施 (造成工事)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本種の生育環境となりうる水田や休耕田は対象事業実施区域内にのみ存在するため、造成工事による生育環境への影響は大きいと予測します。</li> </ul>
	土地又は工作物の存在及び供用 (敷地の存在(土地の改変))	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本種の生育環境となりうる水田や休耕田は対象事業実施区域内にのみ存在するため、土地の改変による生育環境への影響は大きいと予測します。</li> </ul>

表 9.11-18(12) 維管束植物の重要な種への影響予測

種 名		重要な種の保護の観点から、非表示としております。
分布・生態学的特徴		
確認状況及び主な生育環境		
影響予測	工事の実施 (造成工事)	
	土地又は工作物の存在及び供用 (敷地の存在(土地の改変))	

表 9.11-18(13) 維管束植物の重要な種への影響予測

種名		<p>重要な種の保護の観点から、非表示としております。</p>
分布・生態学的特徴		
確認状況及び主な生育環境		
影響予測	工事の実施 (造成工事)	
	土地又は工作物の 存在及び供用 (敷地の存在(土地 の改変))	

## ウ. 付着藻類

事業の実施による付着藻類の重要な種予測結果は、表 9.11-19 に示すとおりです。

表 9.11-19(1) 付着藻類の重要な種への影響予測

種 名		チャイロカワモズク	
分布・生態学的特徴		<ul style="list-style-type: none"> <li>・北海道、本州、四国、九州に分布します。</li> <li>・平野の湧泉、灌漑用水路などの流水中に生育します。</li> </ul>	
確認状況及び主な生育環境		対象事業実施区域内	春季に河川で1地点計3株を確認しました。
		対象事業実施区域外	確認されませんでした。
影響予測	工事の実施 (造成工事)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・造成工事により、全ての生育地が改変されることから、造成工事による生育環境への影響は大きいと予測します。</li> </ul>	
	土地又は工作物の存在及び供用 (敷地の存在(土地の改変))	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本種は対象事業実施区域内のみに生育し、工事の実施(造成工事)により、全ての生育地が改変されるため、土地又は工作物の存在及び供用(敷地の存在(土地の改変)) 時点に存在しないことから、影響予測の対象外としました。</li> </ul>	

表 9.11-19(2) 付着藻類の重要な種への影響予測

種 名		アオカワモズク	
分布・生態学的特徴		<ul style="list-style-type: none"> <li>・本州、四国、九州に分布に分布します。</li> <li>・谷津の水源域と河川上流部の流水中、平野の湧泉の流水中に生育します。</li> </ul>	
確認状況及び主な生育環境		対象事業実施区域内	春季に河川で2地点計32株を確認しました。
		対象事業実施区域外	確認されませんでした。
影響予測	工事の実施 (造成工事)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・造成工事により、全ての生育地が改変されることから、造成工事による生育環境への影響は大きいと予測します。</li> </ul>	
	土地又は工作物の存在及び供用 (敷地の存在(土地の改変))	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本種は対象事業実施区域内のみに生育し、工事の実施(造成工事)により、全ての生育地が改変されるため、土地又は工作物の存在及び供用(敷地の存在(土地の改変)) 時点に存在しないことから、影響予測の対象外としました。</li> </ul>	

表 9.11-19(3) 付着藻類の重要な種への影響予測

種名	シヤジクモ	
分布・生態学的特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内全域に分布します。</li> <li>湖沼、ため池などの水深の深い環境に生育する一方で、水田などの浅い水環境にも生育します。</li> </ul>	
確認状況及び主な生育環境	対象事業実施区域内	夏季に河川で1地点計10株以上を確認しました。
	対象事業実施区域外	確認されませんでした。
影響予測	工事の実施（造成工事）	<ul style="list-style-type: none"> <li>造成工事により、全ての生育地が改変されることから、造成工事による生育環境への影響は大きいと予測します。</li> </ul>
	土地又は工作物の存在及び供用（敷地の存在（土地の改変））	<ul style="list-style-type: none"> <li>本種は対象事業実施区域内のみに生育し、工事の実施（造成工事）により、全ての生育地が改変されるため、土地又は工作物の存在及び供用（敷地の存在（土地の改変））時点で存在しないことから、影響予測の対象外としました。</li> </ul>

## 工. 蘚苔類

事業の実施による蘚苔類の重要な種の予測結果は、表 9.11-20 に示すとおりです。

表 9.11-20 蘚苔類の重要な種への影響予測

種名	イチョウウキゴケ	
分布・生態学的特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>北海道～琉球に分布します。</li> <li>日本で唯一、水田や池の水面に浮遊して生育する苔類です。水を抜いた水田や裸地にも生育します。毎年春先から晩秋にかけて水田や遊水池など決まったところに広がることが多いです。畦や河川敷などの土上に小さなロゼットを作り着生することもあります。</li> </ul>	
確認状況及び主な生育環境	対象事業実施区域内	秋季に水田で1地点約50株を確認しました。
	対象事業実施区域外	確認されませんでした。
影響予測	工事の実施（造成工事）	<ul style="list-style-type: none"> <li>造成工事により、全ての生育地が改変されることから、造成工事による生育環境への影響は大きいと予測します。</li> </ul>
	土地又は工作物の存在及び供用（敷地の存在（土地の改変））	<ul style="list-style-type: none"> <li>本種は対象事業実施区域内のみに生育し、工事の実施（造成工事）により、全ての生育地が改変されるため、土地又は工作物の存在及び供用（敷地の存在（土地の改変））時点で存在しないことから、影響予測の対象外としました。</li> </ul>

## (2) 環境保全措置の検討

### ① 保全対象種の選定

植物の重要な種への影響予測の結果、環境保全措置の検討を行う保全対象種は、表 9.11-21 に示すとおりです。

表 9.11-21 保全対象種（植物）

保全対象種	選定理由
ミズニラ、ヒメミズワラビ、タコノアシ、ヒロハノカワラサイコ、ウスゲチョウジタデ、ヌマトラノオ、アマナ、ミズタカモジ、セイタカハリイ、ハリイチャイロカワモズク、アオカワモズク、シャジクモイチョウウキゴケ	工事の実施(造成工事)において、影響が大きいと予測されたため。



## ② 環境保全措置の検討の状況

事業者の実行可能な範囲内でできる限り、環境影響を回避又は低減することを目的として行った環境保全措置の検討の状況を、表 9.11-22 及び図 9.11-10 に示します。また、その結果を踏まえ、必要な場合には、損なわれる環境の有する価値を代償するための措置を検討しました。

表 9.11-22 環境保全措置の検討の状況（植物）

保全対象種	環境保全措置	実施の 適否	適否の理由
ミズニラ、ヒメミズワラビ、タコノアシ、ヒロハノカワラサイコ、ウスゲ、チョウジタデ、ヌマトラノオ、アマナ、ミズタカモジ、セイタカハライ、ハライ、チャイロカワモズク、アオカワモズク、シャジクモ、イチョウウキゴケ	保全対象種の生育環境(湿地環境と草地環境)の創出	適	保全対象種の生育環境(湿地環境と草地環境)を創出することで、保全対象種の生育環境を代償できることから、適正な環境保全措置であると考えて採用します。なお、保全対象種の生育環境の創出に当たっては、専門家等の助言を踏まえ、実施します。
	保全対象種の移植・播種	適	回避、低減のための措置を講じても生育環境の一部がやむを得ず消失する場合において、保全対象種を移植・播種することで、種の消失による影響を低減できることから、適正な環境保全措置であると考えて採用します。 なお、保全対象種の移植・播種に当たっては、専門家等の助言を踏まえ、実施します。
	工事従事者への講習・指導	適	工事区域外への不必要な立ち入り等を制限することで、踏みつけ等による保全対象種への影響を回避できることから、適正な環境保全措置であると考えて採用します。
	周辺の緑との連続性に配慮した緑地の創出	適	周辺の緑との連続性や生物の移動、生物の生息・生育環境の繋がりに配慮して、できる限り緑地の創出を行います。また、緑化には周辺樹林に生育する種から選定した樹種を植栽することから、適正な環境保全措置であると考えて採用します。
	外来種の拡大抑制	適	資材及び機械の運搬に用いる車両のタイヤ洗浄や工事後の施工ヤードの速やかな在来種による緑化等に努めます。また作業員に対し、外来種拡大防止対策の重要性について教育を行うことで、外来種の拡大を抑制し、生育環境への影響を回避又は低減できることから、適正な環境保全措置であると考えて採用します。

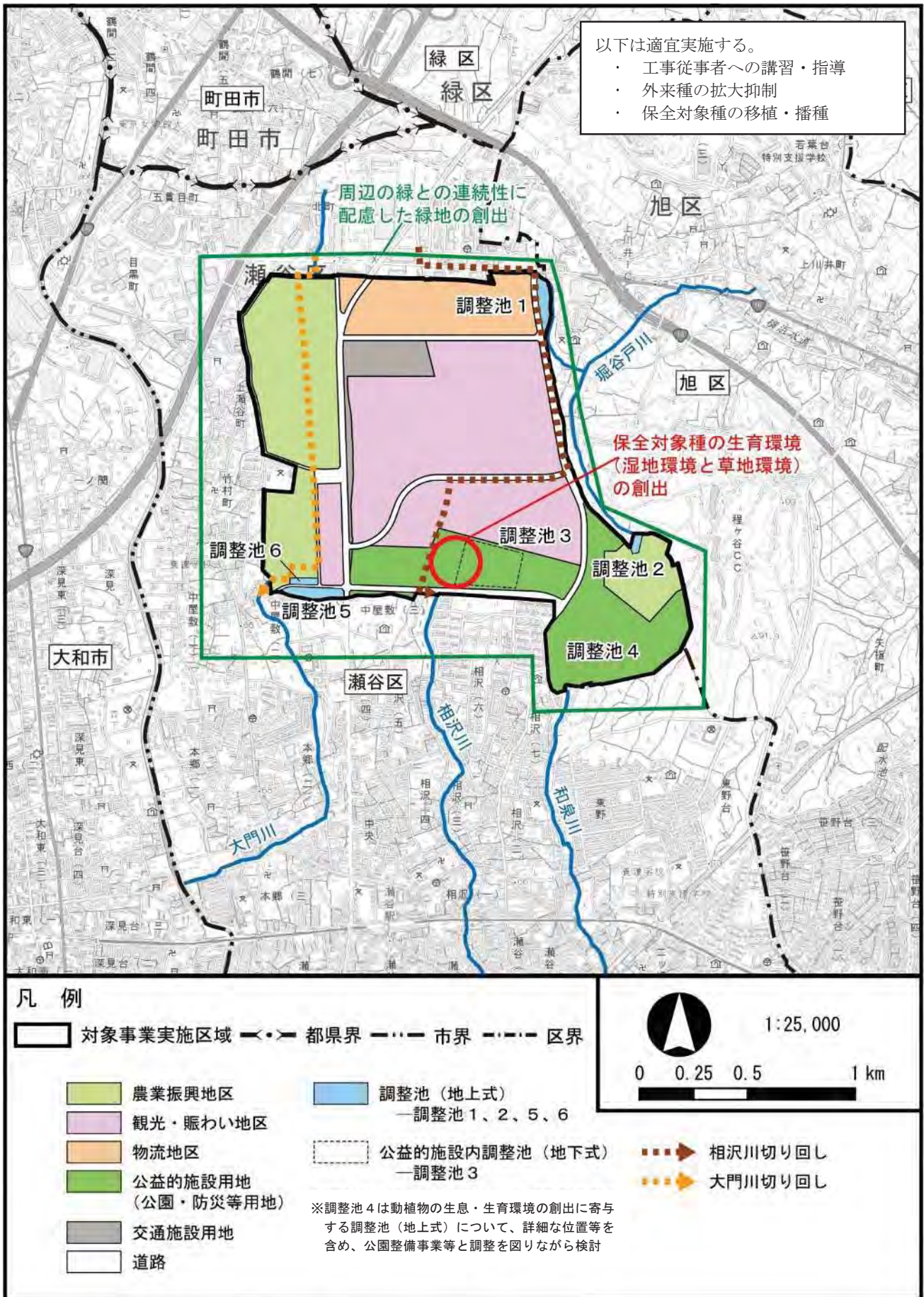


図 9.11-10 環境保全措置の実施想定場所

## ア. 保全対象種の生育環境（湿地環境と草地環境）の創出

保全対象種の生育環境（湿地環境と草地環境）の創出については、相沢川沿いで確認された重要な種のハビタットタイプを種ごとに整理し、必要な環境区分を抽出した結果、大きくは湿地環境、湿性草地、水路、樹林、乾性草地の5つの環境区分が必要となります。さらに、湿地環境は水深、湿性草地は草丈、水路は水深及び河床材料に変化を持たせた複数の環境区分が必要となることから、表 9.11-23 に示す①～⑧の8つの環境区分を設定します。

成長段階によって生息環境が異なる種、豊富な餌量と多様な環境を必要とする種が生息し、世代交代を行い、地域個体群を維持していくためには、環境区分①～⑧に示す環境区分を配置し、多様な環境を創出する必要があります。

そのため、対象事業実施区域南側の谷戸地形において、公園整備事業区域内の概ね1.5ha（東西方向：約60m～70m、南北方向：約220m～230m）のエリアに、現況の地形及び土地利用を活かした保全対象種の生息・生育環境を創出します。現在の土地利用が水田と畑地又は休耕地がモザイク状に分布していることから、湿地と草地をモザイク状に配置し、草地については湿性草地と乾性草地を創出する計画としています。

保全対象種の生育環境（湿地環境と草地環境）の創出に係る平面イメージ図は図 9.11-11、断面イメージ図は図 9.11-12 に示すとおりです。

保全対象種の生息環境（湿地環境と草地環境）の創出に際し、以下の点に留意して実施します。

- ・湿地環境については、水深の異なる湿地を配置します。
- ・水路については、現況の3面張りから多自然水路とし、水の流れに変化を持たせるとともに、周辺には湿地環境や草地環境を創出することで、質の向上を図ります。
- ・樹林を西側に創出します。
- ・水路、草地、湿地、樹林という環境区分を連続的に推移させることで、様々なハビタットタイプの保全対象種が生息・生育できる環境を創出します。
- ・湿地環境の周辺には湿性草地を配置するなど、各環境が緩やかに移行するような配置・構造を検討します。
- ・樹林や乾性草地は、瀬谷市民の森、周辺の緑との連続性に配慮した緑地の創出、農業振興地区等を有機的に繋げることにより、生物の移動に配慮します。

今後、公園整備事業等の関連事業と調整を図りながら、具体的な配置などの詳細について検討していきます。

表 9.11-23 保全対象種の生育環境（湿地環境と草地環境）区分整理

環境区分	保全対象種
①湿地環境 (水深 5 cm、泥底)	ヒメミズワラビ、ウスゲチョウジタデ、シャジクモ、イチョウウキゴケ
②湿性草地 (草丈の低い草地)	ミズニラ、ヌマトラノオ、アマナ、ミズタカモジ、セイタカハリイ、ハリイ
③水路 (水深 20~40cm、砂礫底)	植物で該当する重要な種はありません。
④湿地環境 (水深 10~20cm、泥底)	植物で該当する重要な種はありません。
⑤湿性草地 (草丈の高い草地)	植物で該当する重要な種はありません。
⑥水路 (水深 10~20cm、砂泥底)	植物で該当する重要な種はありません。
⑦樹林 (落葉広葉樹)	(他の環境区分との連続性により保全されるため、対象種は下記で記載します)
⑧乾性草地	ヒロハノカワラサイコ
⑤⑥⑦ 水路周辺の湿性草地、樹林のまとまり	植物で該当する重要な種はありません。
①~⑦ 湿地環境、水路、湿性草地等のまとまり	植物で該当する重要な種はありません。
①②④⑤⑦ 湿地環境、湿性草地、樹林のまとまり	植物で該当する重要な種はありません。

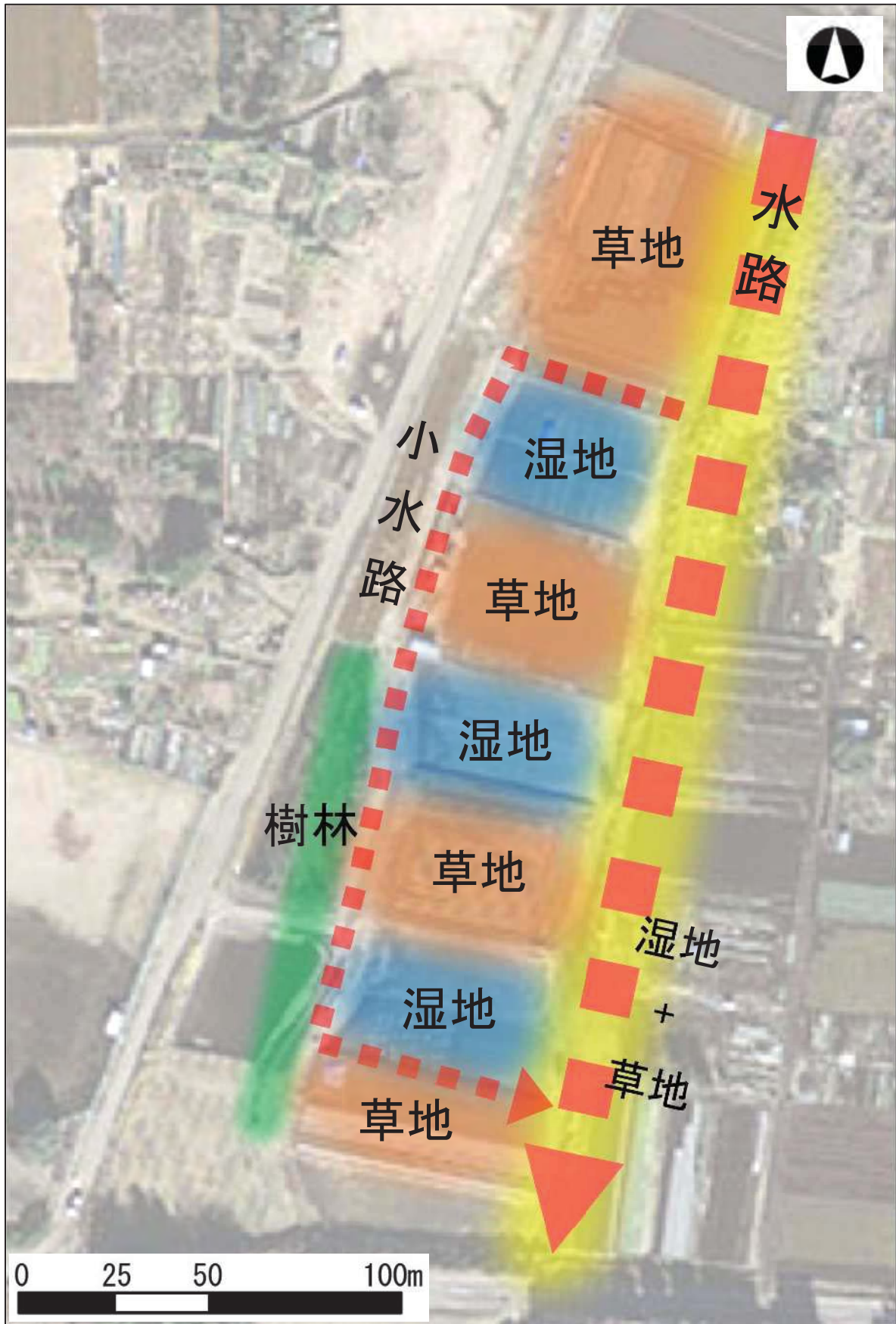
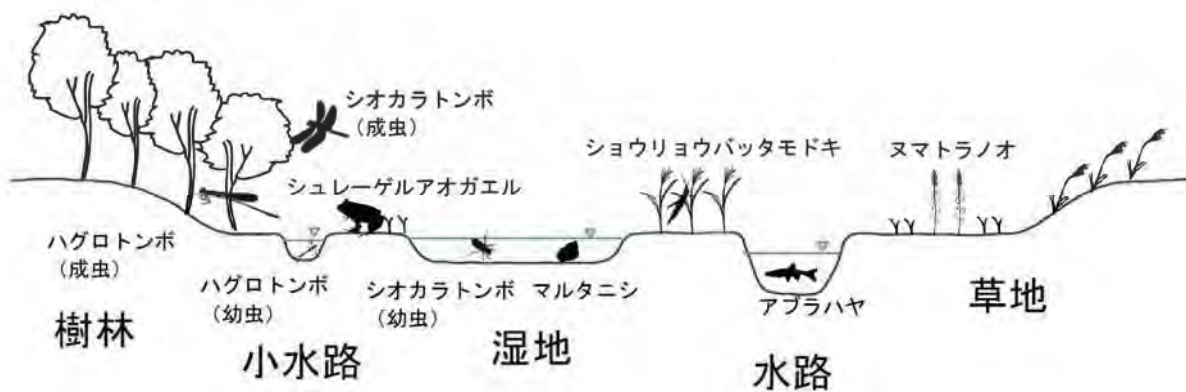


図 9.11-11 保全対象種の生育環境（湿地環境と草地環境）の創出に係る平面イメージ図

【東西断面】



【南北断面】

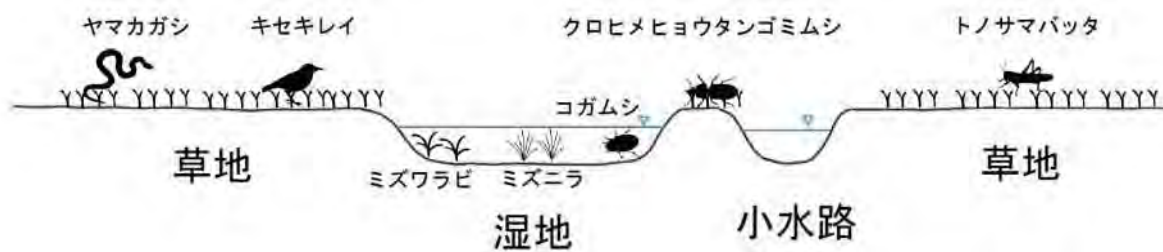


図 9.11-12 保全対象種の生育環境（湿地環境と草地環境）の創出に係る断面イメージ図

③ 環境保全措置の実施主体、内容、効果の不確実性、他の環境への影響

造成工事の実施に伴う重要な種及び群落への影響を低減させるため、表 9.11-24(1)に示すとおり、環境保全措置を実施します。

表 9.11-24(1) 環境保全措置の実施の内容（造成工事の実施－重要な種及び群落）

影響要因	保全対象種	影響	検討の視点	環境保全措置			実施主体	効果の不確実性	他の環境への影響
				内容	効果	区分			
工事の実施	造成工事の実施 ミズニラ、ヒメミズワラビ、タコノアシ、ヒロハノカワラサイコ、ウスゲチョウジタデ、ヌマトラノオ、アマナ、ミズタカモジ、セイタカハリイ、ハリイ、チャイロカワモズク、アオカワモズク、シャジクモ、イチョウウキゴケ	重要な種の生育環境への影響	重要な種の生育環境の保全	保全対象種の生育環境(湿地環境と草地環境)の創出	保全対象種の生育環境(湿地環境と草地環境)を創出することで、保全対象種の生育環境の代償効果が見込まれます。	代償	事業者	あり	なし
				工事従事者への講習・指導	工事区域外への不必要な立ち入り等を制限することで、踏みつけ等による保全対象種への影響回避が見込まれます。	回避	事業者	なし	なし
				外来種の拡大抑制	工事車両のタイヤ洗浄や工事後の施工ヤードの速やかな在来種による緑化等に努め、外来種の拡大を抑制し、生育環境への影響の回避又は低減が見込まれます。	回避 低減	事業者	なし	なし
				保全対象種の移植・播種	回避、低減のための措置を講じても生育環境の一部がやむを得ず消失する場合において、保全対象種を新たに創出する保全対象種の生育環境等へ移植・播種することで、種の消失による影響の低減が見込まれます。	代償	事業者	あり	なし

敷地の存在（土地の改変）に伴う重要な種及び群落への影響を低減させるため、表 9.11-24(2) に示すとおり、環境保全措置を実施します。

表 9.11-24(2) 環境保全措置の実施の内容（敷地の存在（土地の改変）－重要な種及び群落）

影響要因	保全対象種	影響	検討の視点	環境保全措置			実施主体	効果の不確実性	他の環境への影響	
				内容	効果	区分				
土地又は工作物の存在及び供用	敷地の存在（土地の改変）	ヒロハノカワラサイコ、アマナ	重要な種の生育環境への影響	緑地の保全	周辺の緑との連続性に配慮した緑地の創出	周辺の緑との連続性や生物の移動、生物の生息・生育環境の繋がりに配慮して、できる限り緑地を創出することにより重要な種及び群落の生育環境への影響の低減が見込まれます。	代償	事業者	なし	なし

#### ④ 環境保全措置の効果、及び当該環境保全措置を講じた後の環境変化

表 9.11-24 に示したとおり、環境保全措置を実施することで、植物に係る環境影響が回避又は低減されます。



### (3) 評価

#### ① 評価手法

##### ア. 環境影響の回避、低減に係る評価

植物に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより評価を行いました。

#### ② 評価結果

##### ア. 環境影響の回避、低減に係る評価

植物の重要な種の生育環境の改変の程度については、「工事従事者への講習・指導」、「外来種の拡大抑制」によって回避、低減を図るほか、「保全対象種の生育環境（湿地環境と草地環境）の創出」、「保全対象種の移植・播種」、「周辺の緑との連続性に配慮した緑地の創出」によって損なわれる環境の有する価値を代償することから、事業者の実行可能な範囲内でできる限り、環境影響の低減が図られると評価します。

### (4) 事後調査

都市計画対象事業の実施による植物への影響は、環境保全措置を実施することにより影響を回避又は低減できると予測します。

しかし、保全対象種の生育環境の創出について内容をより詳細なものとする必要があり、移植・播種は代償措置の効果に不確実性があることから、環境影響評価法に基づく事後調査を実施します。事後調査の項目等は、表 9.11-25 に示すとおりです。

なお、事後調査の結果、事業の実施に伴い植物への著しい影響が認められる場合、専門家の意見等を踏まえ、更なる環境保全措置を検討します。

また、植物への影響については、工事の実施中及び土地又は工作物の供用開始において環境保全措置の内容をより詳細なものとする必要があることから、あることから、後掲表 11-1 (2) (P. 11-3) に示すとおりモニタリングを行います。

表 9.11-25 事後調査の項目等（植物）

環境影響評価項目		事後調査の 時期及び頻度	事後調査を行う こととした理由	事後調査の項目	事後調査の手法	
環境要素	影響要因					
植物	重要な種及び群落	造成工事、敷地の存在（土地の改変）	工事中、工事の完了後における適切な時期・頻度とし、保全対象種的生活サイクル・生育状況を勘案して設定します。	保全対象種について、本事業による生育環境の変化があるため。また、工事の実施中及び土地又は工作物の供用開始において環境保全措置の内容をより詳細なものとする必要があり、代償措置については効果の不確実性があるため。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事中における保全対象種の生育状況</li> <li>・工事の完了後における保全対象種の生育状況</li> <li>・必要に応じて更なる環境保全措置を講じます。</li> </ul>	現地調査（目視確認等）による確認