

令和3年度 麻委第2号

麻機遊水地植生調査業務委託

報告書

令和4年1月

株式会社 環境アセスメントセンター

《 目 次 》

1. 業務概要	1
1.1 調査目的	1
1.2 業務の名称等	1
1.3 業務内容	1
1.4 調査場所	1
1.5 実施方針	3
1.6 業務実施手順	4
1.7 業務内容	4
1.7.1 計画準備	4
1.7.2 現地調査（植物相調査）	5
1.7.3 現地調査結果のとりまとめ（植物相調査）	6
1.7.4 現地調査計画作成	6
1.7.5 報告書作成	6
1.7.6 有識者ヒアリング	6
1.8 業務工程	6
1.9 業務組織	7
1.10 打合せ協議	7
1.11 成果品の品質を確保するための計画	8
1.12 成果品の内容・部数	8
2. 調査結果	9
2.1 確認種概要	9
2.1.1 第1工区	10
2.1.2 第4工区	11
2.2 重要種	12
2.2.1 重要種の確認状況と配慮事項	15
2.3 外来種	24
2.3.1 特定外来生物	25
2.3.2 本調査で新たに確認した外来種	31
2.4 現地調査結果のとりまとめ	33
2.4.1 第1工区	33
2.4.2 第4工区	37
3. 有識者ヒアリング	39
4. 課題・提案	40
4.1 重要種保全対策	40
4.1.1 工事に対する保全対策	40
4.1.2 植生遷移の進行に対する保全対策	41
4.1.3 乾燥化に対する保全対策	47
4.2 外来種対策	47
4.2.1 外来植物除去、管理の考え方	47
4.2.2 特定外来生物の除去	48
5. 現地調査計画	51

■資料編

資料 1 現地調査確認種目録

資料 2 確認種位置情報

資料 3 写真票

資料 4 踏査ルート

■打合せ記録簿

■有識者ヒアリング議事録

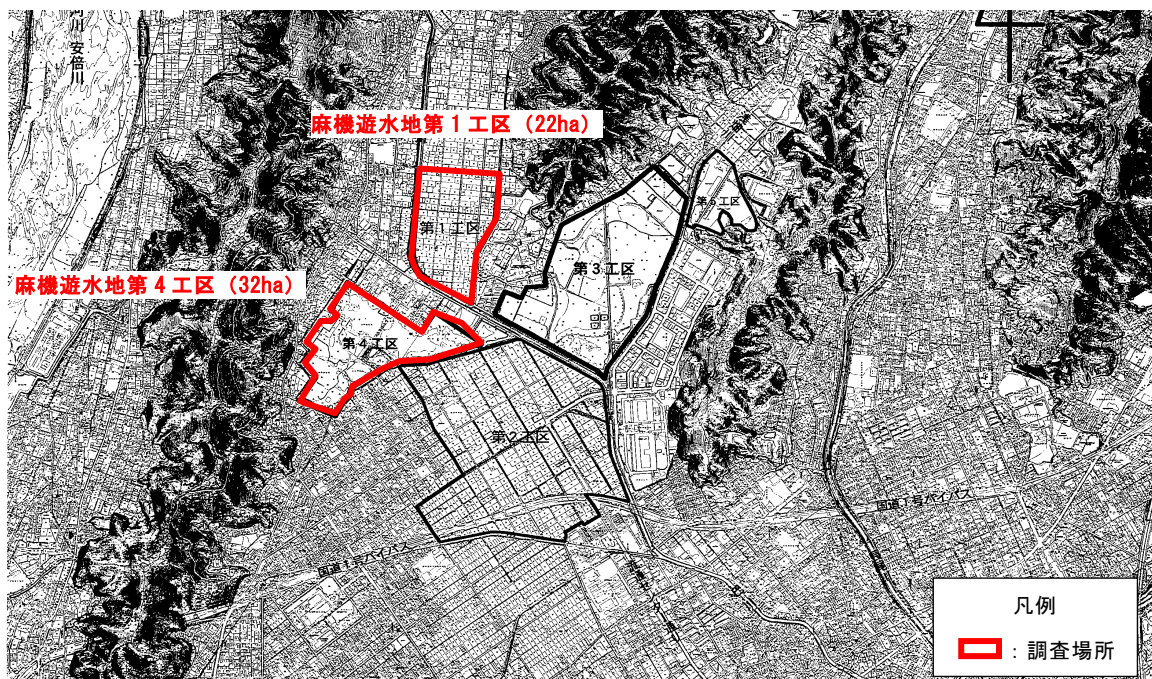


図 1.4.1 調査場所広域図

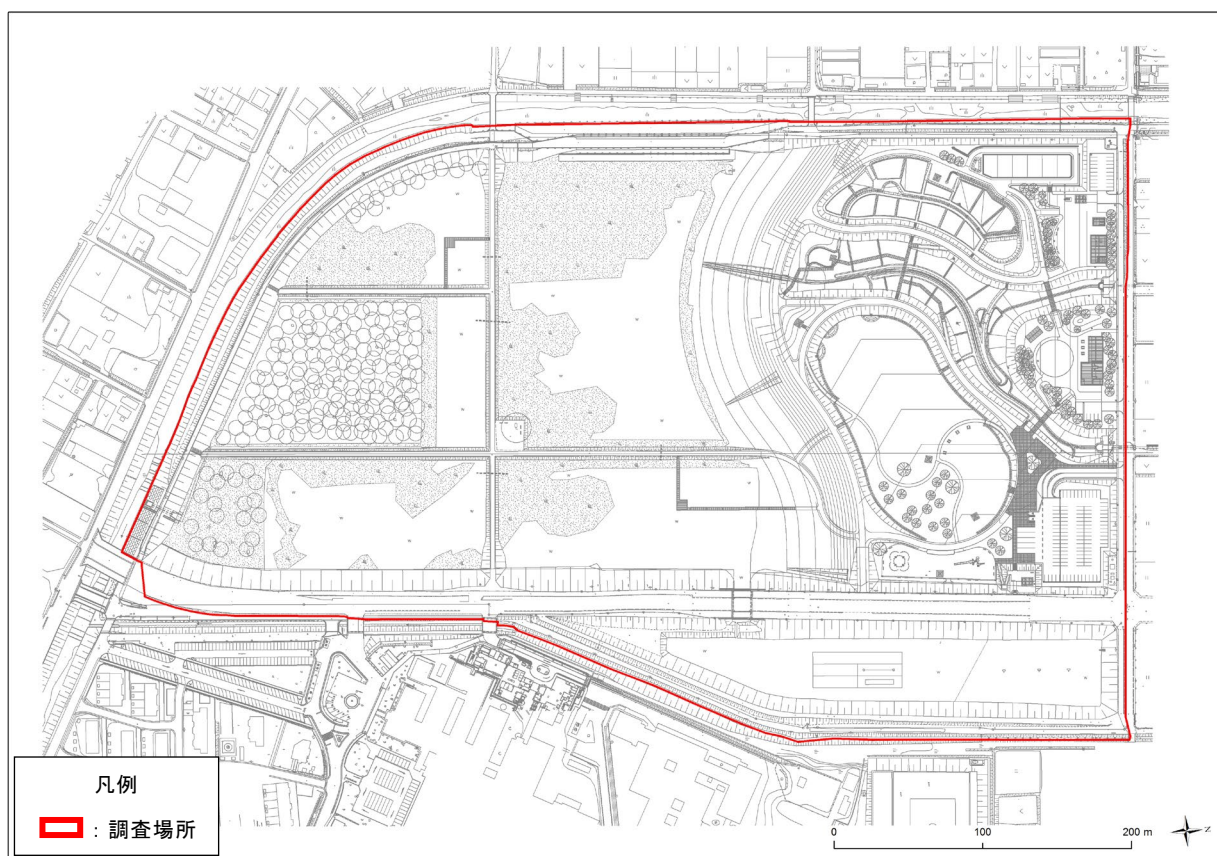


図 1.4.2 調査場所詳細図 (第1工区)

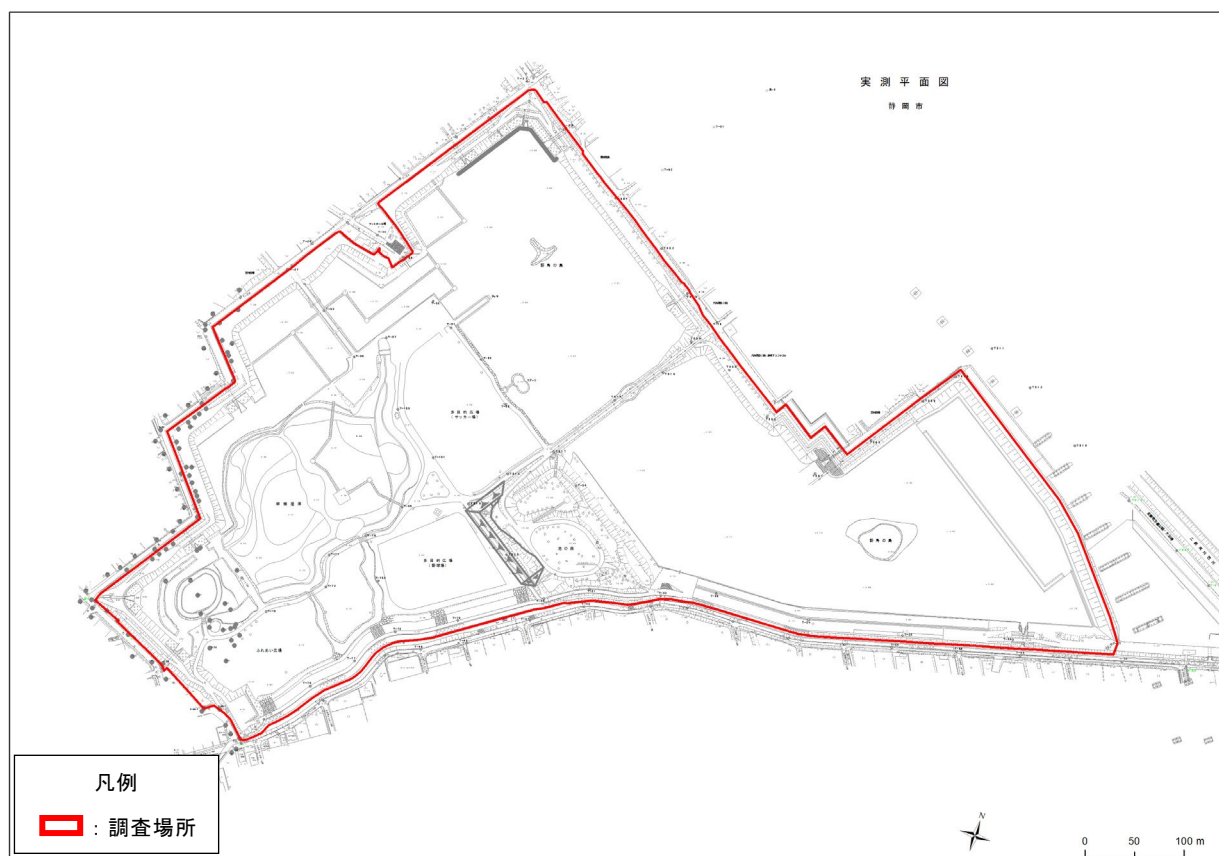


図 1.4.3 調査場所詳細図（第 4 工区）

1.5 実施方針

本業務は、「令和 3 年度麻委第 2 号麻機遊水地植生調査業務委託 契約書」、「令和 3 年度麻委第 2 号麻機遊水地植生調査業務委託 実施設計書」、「令和 3 年度麻委第 2 号麻機遊水地植生調査業務委託 特記仕様書」に基づき実施した。

1.6 業務実施手順

本業務の実施手順は、図 1.6.1 に示すとおりである。

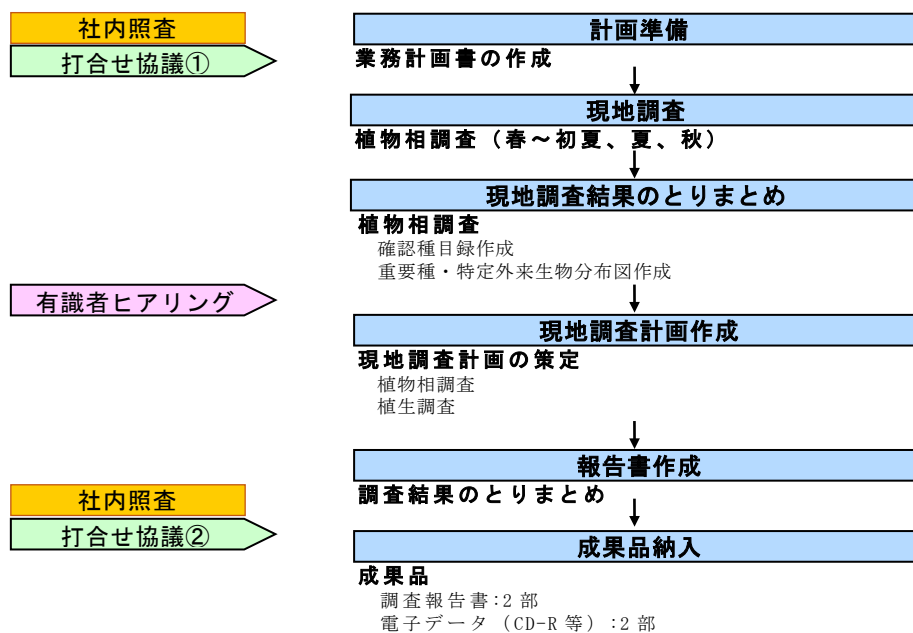


図 1.6.1 業務実施手順

1.7 業務内容

1.7.1 計画準備

本業務の目的・内容を理解・把握した上で、業務の着手に先立ち、業務の実施方針・工程等を確認し、「業務計画書」を作成し、発注者と協議し、承認を得た。

1.7.2 現地調査（植物相調査）

任意踏査による目視確認により、調査地区内に生育する維管束植物の和名を記録した。なお、重要種（静岡県レッドリスト、環境省レッドリスト）及び特定外来生物を確認した場合は、GPSにて位置情報を記録した。

現地調査時期・調査場所は表 1.7.1 のとおりである。

表 1.7.1 現地調査時期・調査内容

表 1.7.1 現地調査時期別 調査内容				
調査場所	第 1 工区（22ha）	第 4 工区（32ha）		
調査時期	春～初夏 1 回 令和 3 年 6 月 7 日 令和 3 年 6 月 9 日	春～初夏 1 回 令和 3 年 6 月 8 日 令和 3 年 6 月 9 日		
	夏 1 回 令和 3 年 7 月 29 日 令和 3 年 8 月 6 日	夏 1 回 令和 3 年 7 月 19 日 令和 3 年 7 月 20 日		
	秋 1 回 令和 3 年 10 月 4 日	秋 1 回 令和 3 年 10 月 5 日 令和 3 年 10 月 6 日		
調査内容	植物相調査	植物相調査		
調査風景				
	(R3. 6. 7 撮影)	(R3. 6. 9 撮影)	(R3. 6. 8 撮影)	(R3. 6. 9 撮影)
				
	(R3. 7. 29 撮影)	(R3. 8. 6 撮影)	(R3. 7. 19 撮影)	(R3. 7. 20 撮影)
				
	(R3. 10. 4 撮影)	(R3. 10. 4 撮影)	(R3. 10. 5 撮影)	(R3. 10. 6 撮影)

1.7.3 現地調査結果のとりまとめ（植物相調査）

現地調査結果をとりまとめ、確認種目録、GIS により重要種及び特定外生物の分布図等を作成した。

1.7.4 現地調査計画作成

次年度以降に実施する植生調査及び植物相調査について、現地調査計画を策定した。

1.7.5 報告書作成

上記の調査結果をとりまとめ、報告書を作成した。

1.7.6 有識者ヒアリング

調査結果とりまとめ時の1回、有識者ヒアリングを行った。

- ・調査結果とりまとめ時（令和3年12月20日）

1.8 業務工程

業務工程および調査時期は、表1.8.1に示す。

表 1.8.1 業務工程

項 目	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月
1. 計画準備	■								
2. 現地調査（植物相調査）		■	■	■	■	■			
3. 現地調査結果のとりまとめ			■	■	■	■	■		
4. 現地調査計画作成								■	■
5. 報告書作成								■	■
6. 有識者ヒアリング								■	
7. 打合せ協議		■							■
社内照査	■							■	■

1.11 成果品の品質を確保するための計画

当社の品質マニュアル（ISO9001：2015）に基づいた適切な工程管理を行い、成果品の品質確保に努めた。

1.12 成果品の内容・部数

業務完了時は、成果品として以下のものを提出した。提出先は、麻機遊水地保全活用推進協議会（静岡県交通基盤部静岡土木事務所河川改良課）とした。

- ・ 調査報告書（A4 版ファイルとじ） 2 部
- ・ 電子データ（CD-R 等） 2 部

2. 調査結果

2.1 確認種概要

現地調査（春～初夏、夏、秋）で確認した維管束植物は、第1工区 81 科 361 種、第4工区は 94 科 381 種であった。第1工区と比較して第4工区では確認種数が多かった。

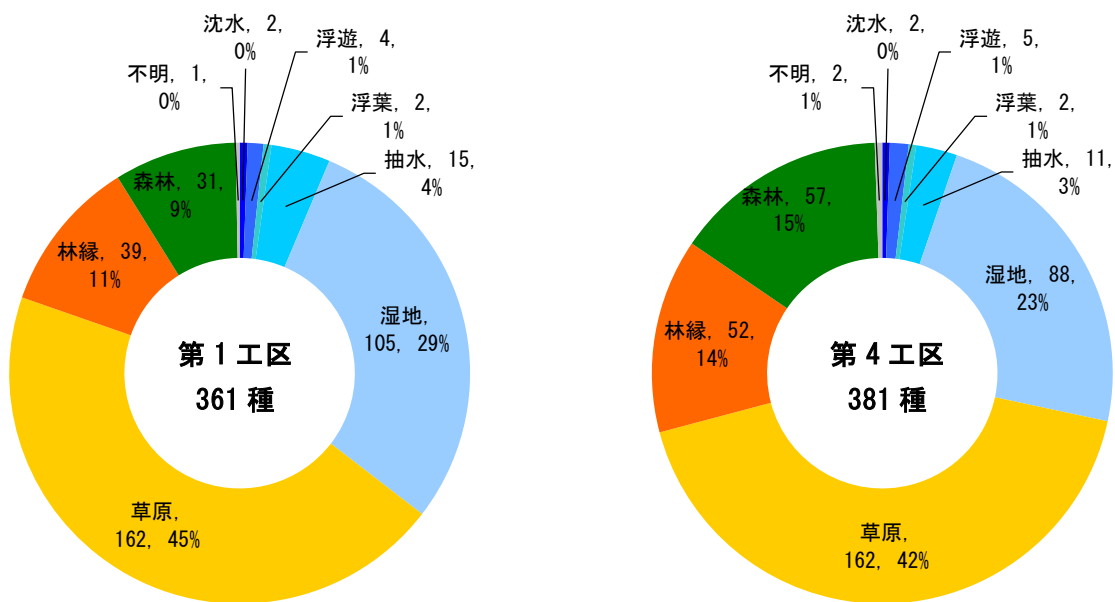
分類別では、第1工区、第4工区ともにシダ植物の確認が少なく、裸子植物の確認はなかった。単子葉類、真正双子葉類の確認種数に両工区で顕著な違いはなかった。

確認種の生育環境特性は、第1工区は草原性植物が最も多く 45%を占め、次いで湿地性植物 29%、林縁性植物 11%、森林性植物 9%の順であった。第4工区は草原性植物が最も多く 42%を占め、湿地性植物 23%、森林性植物 15%、林縁性植物 14%の順であった。第1工区は、第4工区と比較して、林縁性植物や森林性植物の占める割合が低く、反対に湿地性植物の割合が高かった。第1工区は樹林の伐採により樹林環境が減少し、湿地掘削や公園整備により、水辺環境が創出されたことにより湿地性植物の割合が高くなったと考えられる。

表 2.1.1 確認種の分類群別の内訳表

分類群			第 1 工区		第 4 工区		全体	
			科数	種数	科数	種数	科数	種数
シダ植物			5	6	6	6	6	9
種子植物	裸子植物		0	0	0	0	0	0
	被子植物		3	4	5	6	5	6
		単子葉類	15	106	18	106	19	128
		真正双子葉類	58	245	65	263	73	321
合計			81	361	94	381	103	464

注) 分類は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和3年度生物リスト」に従った。



注 1) 生育特性区分は主に以下の文献に従い区分した。

奥田重俊編(1997)生育環境別野生植物図鑑. 小学館, 東京

注 2) 生育特性区分は以下のとおり。

沈水性植物(沈水): 植物体が、完全に水中にある植物

浮遊植物(浮遊): 水底に根をはらず、植物体が水中や水面を浮遊する植物

浮葉植物(浮葉): 水底に根をはり、茎や葉柄を伸ばして葉が水面に浮かぶ植物

抽水性植物(抽水): 水底に根をはり、茎や葉を水面より上に伸ばす植物

湿地性植物(湿地): 沈水、浮葉、抽水植物以外の湿地や湿原に生育する植物

草原性植物(草原): 主に草原に生育する植物

林縁性植物(林縁): 主に林縁に生育する植物

森林性植物(森林): 主に森林内に生育する植物

図 2.1.1 生育環境特性別の確認種数・割合

2.1.1 第1工区

第1工区は2010年（平成22年）の完成後、2015年（平成27年）から「あさはた緑地」として整備が進められ、本調査時には公園事業も概ね終了していた。

第1工区は多目的広場や堤防法面など乾いた草地が多く存在することから、草原性植物の確認が最も多いが、治水機能改善のため掘削により創出された開放水面や、攪乱依存種の保全などのため整備された水田には湿地性植物が多く見られた。

第1工の生育環境特性別の主な確認種を表2.1.2に示す。

表2.1.2 第1工区 生育環境別の主な確認種

生育環境特性	種数	主な確認種
沈水性植物	2	オオカナダモ、ホザキノフサモ
浮遊性植物	4	アイオオアカウキクサ、アオウキクサ、ウキクサ、ホテイアオイ
浮葉性植物	2	オニバス、ヒシ
抽水性植物	15	ヒメミズワラビ、オモダカ、ミズアオイ、コナギ、ヒメガマ、カンガレイ、ヨシ、マコモ、ハス
湿地性植物	105	イグサ、コウガイゼキショウ、メリケンガヤツリ、ジュズダマ、イヌビエ、オギ、チクゴスズメノヒエ、タコノアシ、タチヤナギ、ウスゲチョウジタデ、イヌガラシ、サデクサ、イシミカワ、ミゾソバ、ナガバギシギシ、オオカワヂシャ、カワヂシャ、トキワハゼ、アメリカセンダングサ、セリ
草原性植物	162	コゴメガヤツリ、ギョウギシバ、メヒシバ、ネズミムギ、ススキ、シマスズメノヒエ、タチスズメノヒエ、アキノエノコログサ、アレチヌスビトハギ、ツルマメ、ヤハズソウ、ムラサキツメクサ、シロツメクサ、ヘビイチゴ、カタバミ、オッタチカタバミ、エノキグサ、オオニシキソウ、ユウゲショウイタドリ、アレチギシギシ、オオバコ、ヒメジソ、アレチハナガサ、ヨモギ、コセンダングサ、ヒメジョオン、アキノノゲシ、セイタカアワダチソウ、オニノゲシ、ノゲシ、セイヨウタンポポ、ノチドメ、マツバゼリ
林縁性植物	39	ノブドウ、ヤブカラシ、クズ、カナムグラ、ヤマグワ、カラムシ、ノイバラ、クサイチゴ、カラスウリ、アカメガシワ、ヘクソカズラ、コヒルガオ
森林性植物	31	ムクノキ、エノキ、アオミズ、ナンキンハゼ、シダレヤナギ、ハゼノキ、イノコヅチ

注）生育特性区分は図2.1.1の注釈参照



整備された水田（体験農園）
(R3.8.6撮影)



掘削により創出された水域
(R3.7.29撮影)



整備された小川
(R3.6.7撮影)



ハス池に整備された歩道
(R3.10.4撮影)



樹林伐採後の湿地
(R3.10.4撮影)



多目的広場
(R3.6.7撮影)

写真 2.1.1 第1工区の整備状況

2.1.2 第4工区

第4工区は1998年（平成10年）に完成し、2007年（平成19年）～2011年（平成23年）には浄化対策工事にて池沼部の土の入れ替えが実施されている。

第4工区は多目的広場や堤防法面など乾いた草地が多く存在することから、草原性植物の確認が最も多かった。池沼部には広く開放水面が成立し、また湿地中央では攪乱依存種の保全のため草刈りが実施されており、湿地性植物を中心とした水辺の植物の確認種も多かった。また、完成から20年数以上が経過した陸域部の一部は樹林化が進行しており、林縁性植物や森林性植物が多くみられている。

第4工の生育環境特性別の主な確認種を表2.1.3に示す。

表 2.1.3 第4工区 生育環境別の主な確認種

生育環境特性	種数	主な確認種
沈水性植物	2	オオカナダモ、エビモ
浮遊性植物	5	アイオオアカウキクサ、アオウキクサ、ヒナウキクサ、ウキクサ、ホテイアオイ
浮葉性植物	2	オニバス、ヒシ
抽水性植物	11	ヒメガマ、コガマ、カンガレイ、キシウズズメノヒエ、ヨシ、マコモ、ハス、オオフサモ
湿地性植物	88	イグサ、クサイ、カササゲ、メリケンガヤツリ、オギ、チクゴスズメノヒエ、キツネノボタン、タコノアシ、クサネム、アキニレ、ゴキヅル、マルバヤナギ、タチヤナギ、イヌガラシ、ヤナギタデ、サデクサ、イシミカワ、ミゾコウジュ、オオブタクサ、アメリカセンダングサ、ホソバニガナ
草原性植物	162	スギナ、ギョウギシバ、ススキ、シマスズメノヒエ、タチスズメノヒエ、アレチヌスビトハギ、ヤハズソウ、メドハギ、シロツメクサ、ヘビイチゴ、カタバミ、エノキグサ、オオニシキソウ、ユウゲシヨウ、イタドリ、アレチギシギシ、ヒナタイノコヅチ、オオバコ、アレチハナガサ、ヨモギ、コセンダングサ、ハルシャギク、ヒメジョオン、セイタカアワダチソウ、セイヨウタンポポ、マツバゼリ
林縁性植物	52	ヤマノイモ、アケビ、ノブドウ、ヤブカラシ、クズ、カナムグラ、ヤマグワ、カラムシ、ノイバラ、クサイチゴ、カラスウリ、ツルウメモドキ、アカメガシワ、ヘクソカズラ、スイカズラ
森林性植物	57	クスノキ、ジャノヒゲ、コチヂミザサ、ケヤキ、ムクノキ、エノキ、スダジイ、クヌギ、アラカシ、シラカシ、ナンキンハゼ、シダレヤナギ、テイカカズラ、トウネズミモチ、キヅタ

注）生育特性区分は図2.1.1の注釈参照



開放水面

(R3.7.20 撮影)



湿性草地

(R3.6.8 撮影)



樹林

(R3.6.8 撮影)



野球グラウンド

(R3.6.9 撮影)



草刈り後の草地

(R3.6.9 撮影)



植生復元（ヨシ植栽）

(R3.6.9 撮影)

写真 2.1.2 第4工区の主な環境と整備状況

2.2 重要種

現地調査（春～初夏、夏季、秋季）により、第1工区、第4工区で確認した重要種（静岡県レッドリスト、環境省レッドリスト）は、8科9種であった。水田雑草群落や水際の湿性低茎草地では、オニバス、ミズアオイ、アズマツメクサ、タコノアシ、ウスゲチョウジタデ、オオアブノメ、カワヂシャを確認した。

また、湿地周辺の草地やグラウンド周辺では、ミゾコウジュ、ホソバニガナの生育を確認した。

表 2.2.1 現地調査で確認した重要種一覧

No.	科名	和名	重要種選定基準		調査時期			工区	
			静岡県 RL	環境省 RL	春～ 初夏	夏	秋	第1工区	第4工区
1	スイレン	オニバス	VU	VU	-	●	●	1 地点 10 個体	6 地点 22 個体
2	ミズアオイ	ミズアオイ	VU	NT	-	●	●	10 地点 70 個体、 11 地点 1208m ²	-
3	ベンケイソウ	アズマツメクサ	N-III	NT	●	●	-	4 地点 20 個体	-
4	タコノアシ	タコノアシ	NT	NT	-	-	●	92 地点 1502 個体、 9 地点 925m ²	37 地点 742 個体、 2 地点 130m ²
5	アカバナ	ウスゲチョウジタデ	NT	NT	-	-	●	19 地点 54 個体、 5 地点 343m ²	-
6	オオバコ	オオアブノメ	VU	VU	●	-	-	8 地点 19 個体	-
7		カワヂシャ	-	NT	●	●	-	20 地点 83 個体	2 地点 25 個体
8	シソ	ミゾコウジュ	NT	NT	●	●	●	1 地点 1 個体	25 地点 239 個体、 2 地点 468m ²
9	キク	ホソバニガナ	VU	EN	●	●	-	1 地点 2 個体	44 地点 909 個体
合計：8 科 9 種			8 種	8 種	5 種	6 種	5 種	9 種	5 種

注 1) 科名、和名、学名及び配列は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和3年度生物リスト」に従った。

注 2) 重要種選定基準

静岡県 RL：静岡県レッドデータブック 2020（2020 年 3 月 31 日）における選定種

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 LP：地域個体群 DD：情報不足 要注目種（N-I：現状不明 N-II：分布上注目種等 N-III：部会注目種）

環境省 RL：環境省報道発表資料 環境省レッドリスト 2020 の公表について（2020 年 3 月 27 日）における選定種

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

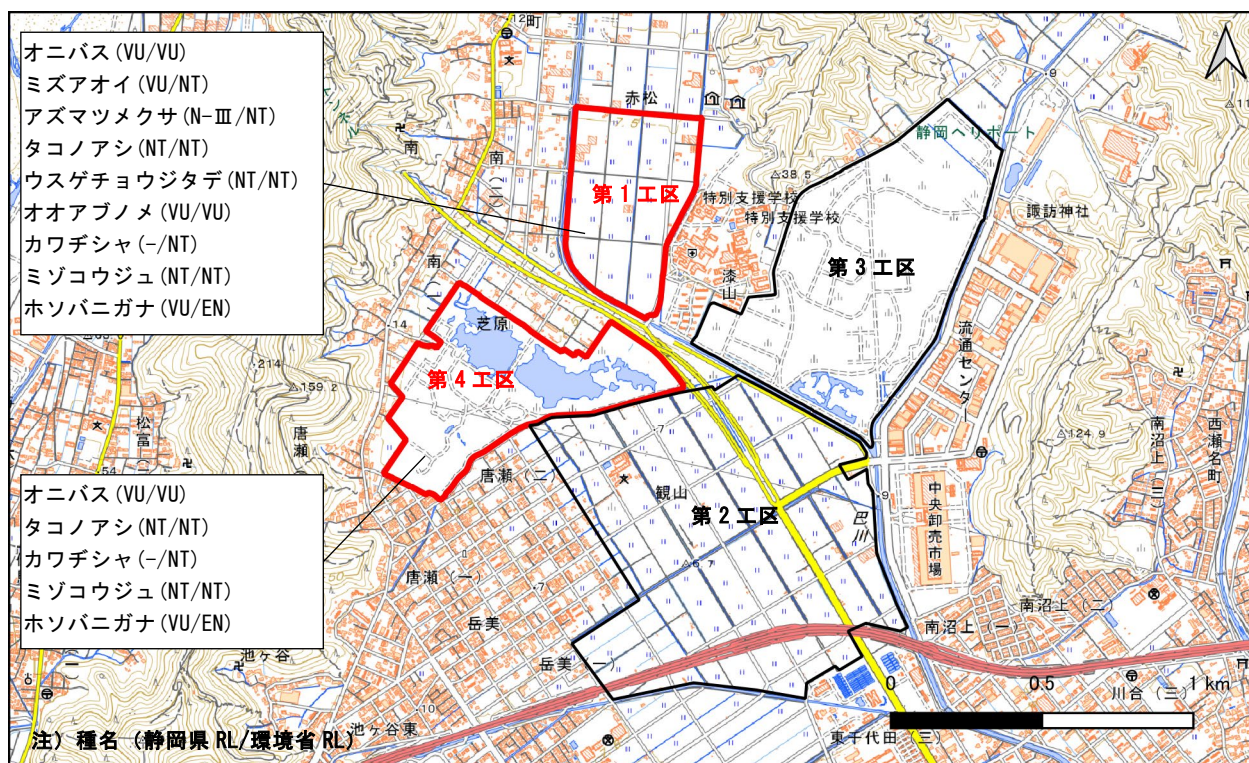


図 2.2.1 重要種確認状況



オニバス (環:VU、静:VU) (R3.10.4 撮影)



ミズアオイ (静:VU、環:NT) (R3.10.4 撮影)



アズマツメクサ (静:N-Ⅲ、環:NT) (R3.6.7 撮影)



タコノアシ (静:NT、環:NT) (R3.10.4 撮影)

写真 2.2.1 確認した重要種 (1/2)



ウスゲチョウジタデ（静:NT、環:NT）（R3.10.4撮影）



オオアブノメ（静:VU、環:VU）（R3.6.7撮影）



カワザシヤ（静:-、環:NT）（R3.6.7撮影）



ミゾコウジュ（静:NT、環:NT）（R3.6.9撮影）



ホソバニガナ（静:VU、環:EN）（R3.7.20撮影）

写真 2.2.2 確認した重要種（2/2）

2.2.1 重要種の確認状況と配慮事項

第1工区及び第4工区で確認した8科9種の重要種（静岡県レッドリスト、環境省レッドリスト）の確認状況と配慮事項を表2.2.2～表2.2.10に示す。

表2.2.2 現地調査で確認した重要種の確認状況と配慮事項（1/9）

種名	オニバス（スイレン科）
選定基準	静岡県 RL：絶滅危惧Ⅱ類（VU）、環境省 RL：絶滅危惧Ⅱ類（VU）
一般的な生態	浮葉性の一年草。水上葉には皺がある。花期は8～10月。花弁は多数で紫色。果実は楕円～球形で刺がある。県内では中部と西部に分布する。池沼やため池など富栄養な水中に生育する。
確認状況	<p>◎第1工区</p> <p>センター広場南側のため池にて10個体を確認した。生育は良好で、秋調査時に開花を確認した。公園整備に伴う攪乱により埋土種子が発芽したと考えられる。</p> <p>◎第4工区</p> <p>中央付近の水路において6地点22個体を確認した。開花の確認はなかったが生育は良好である。2003年の調査においても第4工区で生育が確認されている。</p>
配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> 池沼の開発で多くの生育地が消失したことで、釣りの邪魔になるため除去されたことが減少の主要因であるため、現存する生育地では生育環境を保全する。 出現数は年により異なり、毎年出現しないこともある。種子の休眠期間が長いこと、いったん消滅した水域にも甦る可能性がある。 長期にわたって発芽が確認できない場合には、休眠している種子に刺激を与えて発芽の可能性を高めるため、池干し等を実施する。 オニバスには地理的変異の存在が確認されている。オニバス群落の復元を目指す場合、安易な移植や他地域からの導入は避ける。



オニバス 第1工区(R3.10.4撮影)



オニバス生育環境 第1工区(R3.10.4撮影)



オニバス 第4工区(R3.10.5撮影)



オニバス生育環境 第4工区(R3.10.5撮影)

注) 一般的な生態は、静岡県レッドデータブックより引用

表 2.2.3 現地調査で確認した重要種の確認状況と配慮事項（2/9）

種名	ミズアオイ（ミズアオイ科）
選定基準	静岡県 RL：絶滅危惧Ⅱ類（VU）、環境省 RL：準絶滅危惧（NT）
一般的な生態	一年草。高さ 30～70cm。葉は心形で、全縁で光沢がある。花期は 8～10 月。花茎は葉より高く伸び、上方に 10～20 個の青紫色の花を総状につける。県内では中部、西部に分布する。池沼や水田、水路などに生育する。
確認状況	<p>◎第 1 工区</p> <p>体験農園の水田、観察小屋西側のため池、センターハウス南側のため池、東側のハス池にて、10 地点 70 個体、11 地点 1208m²を確認した。生育は良好で夏、秋調査時に開花を確認した。なお、センターハウス南側のため池に生育するミズアオイは、麻機遊水地内から採取した種子から育てた苗が移植されたものである。</p> <p>◎第 4 工区</p> <p>第 4 工区では生育の確認がなかった。</p>
配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> ・池沼の埋め立てや植生遷移、耕地整備による水田水路のコンクリート化、水田の乾田化などが減少の主要因である。 ・湿地の耕起作業によりミズアオイの出芽を誘導できる。 ・夏季は草本類が繁茂するため、耕起作業とあわせて草刈り作業を行う必要がある。 ・池沼では、植生遷移の進行を抑え、埋土種子の発芽を促すため定期的に攪乱する。 ・ミズアオイの種子は水中において発芽しやすいため、3 月下旬から 5 月上旬の発芽、実生の出現の季節は、ミズアオイの発芽を促すため水を張った状態にしておく。 ・環境配慮で新たに自生地を創出する場合は、集団の遺伝的多様性の保全のため、十分な個体数を確保するとともに、地上の個体と合わせて埋土種子集団を含む表土を移植する。 ・ミズアオイは集団内の遺伝的変異が大きく、地域により遺伝的分化がみとめられているため、移植を行う場合は個体数や移動距離に留意する必要がある。



ミズアオイ 第 1 工区(R3. 8. 6 撮影)



ミズアオイ生育環境 第 1 工区(R3. 8. 6 撮影)



ミズアオイ 第 1 工区(R3. 10. 4 撮影)

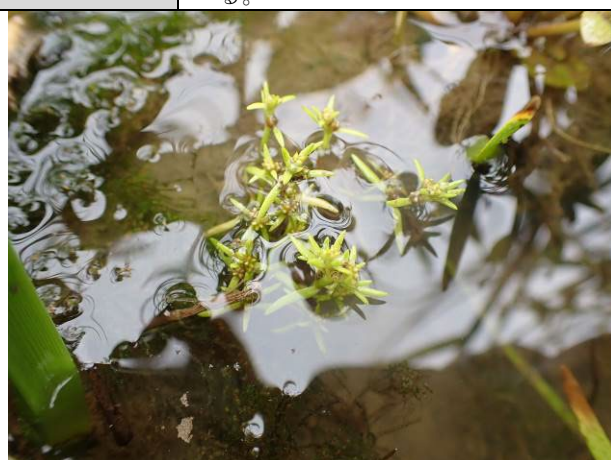


ミズアオイ生育環境 第 1 工区(R3. 10. 4 撮影)

注) 一般的な生態は、静岡県レッドデータブックより引用

表 2.2.4 現地調査で確認した重要種の確認状況と配慮事項 (3/9)

種名	アズマツメクサ (ベンケイソウ科)
選定基準	静岡県 RL：部会注目種 (N-Ⅲ)、環境省 RL：準絶滅危惧 (NT)
一般的な生態	一年草。高さ 2～5cm。茎は基部で分枝し束生する。葉は線状披針形で鋭頭。花期は 4～8 月。花は葉腋に単生し、4 数性。花弁は白色。県内では中部に分布する。湿地や田んぼに生育する。
確認状況	<p>◎第 1 工区 体験農園の水田にて 4 地点 20 個体を確認した。生育は良好で春～初夏、夏調査時に開花を確認した。</p> <p>◎第 4 工区 第 4 工区では生育の確認がなかった。</p>
配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> ・湿地の開発や農薬の使用が減少の主要因である。 ・水田での農薬の使用を少なくする。 ・刈り取りや抜き取りなどにより大型草本植物の生育を抑制し、半裸地的な生育環境を維持する。



アズマツメクサ 第 1 工区(R3.6.7 撮影)



アズマツメクサ生育環境 第 1 工区(R3.6.7 撮影)



アズマツメクサ 第 1 工区(R3.6.9 撮影)



アズマツメクサ生育環境 第 1 工区(R3.6.9 撮影)

注) 一般的な生態は、静岡県レッドデータブックより引用

表 2.2.5 現地調査で確認した重要種の確認状況と配慮事項（4/9）

種名	タコノアシ（タコノアシ科）
選定基準	静岡県 RL：準絶滅危惧（NT）、環境省 RL：準絶滅危惧（NT）
一般的な生態	多年草。高さ 40～110cm。花期は 8～9 月。総状花序は茎の上部から斜上し、渦巻状から徐々に開く。茎や花序は枯れた状態で冬でも残り赤褐色から暗褐色。県内では伊豆、東部、中部、西部に分布する。河川や池沼の縁で泥土が堆積して根元に水が浸る程度の泥湿地に生育する。
確認状況	<p>◎第 1 工区</p> <p>体験農園の水田、東側のハス池、平成 29、30、令和元年度掘削箇所などの水際で 92 地点 1502 個体、9 地点 925m²を確認した。生育は良好で夏、秋調査時に開花を確認した。</p> <p>◎第 4 工区</p> <p>中央付近の草刈りされた湿地、水路の縁、グランウンド脇の湿地、東側ため池の周辺で 37 地点 742 個体、2 地点 130m²を確認した。生育は良好で夏、秋調査時に開花を確認した。</p>
配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ため池を開発してなくすことが脅威である。 ・生育の場を確保するために、コンクリートを用いた施工を避ける。 ・土中に埋もれていた種子から発芽することが多く、いままで姿を見せなかった河川敷や湿地に急に群生することがある。 ・タコノアシは攪乱が起きずに植生遷移が進むと消失するため、耕起や刈り取り等の管理を行い、攪乱依存種が好む裸地的環境を創出・維持することを念頭に置いた順応的な管理が必要である。



タコノアシ 第 1 工区(R3.10.4 撮影)



タコノアシ生育環境 第 1 工区(R3.10.4 撮影)



タコノアシ 第 4 工区(R3.10.6 撮影)



タコノアシ生育環境 第 4 工区(R3.10.6 撮影)

注) 一般的な生態は、静岡県レッドデータブックより引用

表 2.2.6 現地調査で確認した重要種の確認状況と配慮事項 (5/9)

種名	ウスゲチョウジタデ (アカバナ科)
選定基準	静岡県 RL：準絶滅危惧 (NT)、環境省 RL：準絶滅危惧 (NT)
一般的な生態	一年草。高さ 15～100cm。茎は直立する。花期は 8～10 月。花は黄色、花弁、萼片は 5 個ずつ。花床に白毛が密生する。県内では伊豆、中部、西部に分布する。湿地と水田、水路などに生育する。
確認状況	<p>◎第 1 工区 体験農園の水田にて 19 地点 54 個体、5 地点 343m²を確認した。生育は良好で秋調査時に開花を確認した。</p> <p>◎第 4 工区 第 4 工区では生育の確認がなかった。</p>
配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> ・湿地の埋め立てや湿地の植生遷移、水田での除草剤の使用、さらに水路のコンクリート化が減少の主要因である。 ・生育地では、植生の遷移が進まないように、刈り取りなどの管理が必要である。 ・チョウジタデと混同されていることが多いと考えられる。



ウスゲチョウジタデ萼片 第 1 工区 (R3. 10. 4 撮影)



ウスゲチョウジタデ 第 1 工区 (R3. 10. 4 撮影)



ウスゲチョウジタデ花 第 1 工区 (R3. 10. 4 撮影)



ウスゲチョウジタデ 第 1 工区 (R3. 10. 4 撮影)

注) 一般的な生態は、静岡県レッドデータブックより引用

表 2.2.7 現地調査で確認した重要種の確認状況と配慮事項 (6/9)

種名	オオアブノメ (オオバコ科)
選定基準	静岡県 RL: 絶滅危惧Ⅱ類 (VU)、環境省 RL: 絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
一般的な生態	一年草。水生植物。高さ 10～25cm。茎は肉質で直立する。花期は 5～6 月。花は葉腋につき筒型で花冠は白色。県内では東部、中部、西部に分布する。低地の水田や池沼などの水湿地に生育する。
確認状況	<p>◎第 1 工区 体験農園の水田にて 8 地点 19 個体を確認した。生育は良好で春季～初夏調査時に結実を確認した。</p> <p>◎第 4 工区 第 4 工区では生育の確認がなかった。</p>
配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> ・土地造成や農薬汚染と乾田化の影響を強く受けていることが減少の主要因である。 ・農薬の使用量を減らし、土地造成などの開発を回避するとともに潜在的な生育地を復元保全する。 ・湿地の耕起作業によりオオアブノメの出芽を誘導できる。 ・夏季は草本類が繁茂するため、耕起作業とあわせて草刈り作業を行う必要がある。 ・埋土種子から発芽して再生することがある。



オオアブノメ 第 1 工区 (R3. 6. 7 撮影)



オオアブノメ生育環境 第 1 工区 (R3. 6. 7 撮影)



オオアブノメ 第 1 工区 (R3. 6. 7 撮影)



オオアブノメ生育環境 第 1 工区 (R3. 6. 7 撮影)

注) 一般的な生態は、静岡県レッドデータブックより引用

表 2.2.8 現地調査で確認した重要種の確認状況と配慮事項（7/9）

種名	カワヂシャ（オオバコ科）
選定基準	静岡県 RL：－、環境省 RL：準絶滅危惧（NT）
一般的な生態	越年草。高さ 10～50cm。花期は 4～6 月。葉腋に細長い穂になった花序がつく。花冠は淡紅紫色で、皿状に広く開く。県内では伊豆、東部、中部、西部に分布する。河川のワンド、小川のほとりや水田に生育する。
確認状況	<p>◎第 1 工区</p> <p>体験農園の水田、平成 29 年度の掘削箇所、多目的広場南側の造成地にて 20 地点 83 個体を確認した。生育は良好で春～初夏、夏調査時に開花を確認した。</p> <p>◎第 4 工区</p> <p>道路脇の湿地にて 2 地点 25 個体を確認した。生育は良好で春～初夏調査に開花を確認した。</p>
配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高茎草本の侵入、河川工事や水田の圃場整備が主な減少要因である。 ・ 生物多様性に配慮した排水溝や農業用水路の環境を保全する。 ・ 第 1 工区、第 4 工区ともに外来種のオオカワヂシャ（特定外来生物）の生育を確認した。 ・ カワヂシャはオオカワヂシャと交雑し、ホナガカワヂシャと呼ばれる雑種を形成するため、遺伝的攪乱を生じさせる恐れがある。 ・ 両種が同所的生育している野外環境では、発芽時期や成長速度の違い栄養繁殖特性の違いなどにより生態的競合するおそれがある。 ・ オオカワヂシャを除去する。



カワヂシャ 第 1 工区 (R3. 6. 7 撮影)



カワヂシャ生育環境 第 1 工区 (R3. 6. 7 撮影)



カワヂシャ 第 4 工区 (R3. 6. 9 撮影)



カワヂシャ生育環境 第 4 工区 (R3. 6. 9 撮影)

注) 一般的な生態は、静岡県レッドデータブックより引用

表 2.2.9 現地調査で確認した重要種の確認状況と配慮事項 (8/9)

種名	ミゾコウジュ (シソ科)
選定基準	静岡県 RL：準絶滅危惧 (NT)、環境省 RL：準絶滅危惧 (NT)
一般的な生態	越年草。高さ 30～50cm。根出葉は越冬し花時にはない。花期は 5～6 月。枝先に花穂を出し、淡紫色の小さな唇形花を多数つける。県内では伊豆、東部、中部、西部に分布する。 低地の田の畔や休耕田に生育する。河川敷や湿った道端にも見られる。
確認状況	◎第 1 工区 平成 30 年度に掘削された南側のため池の周辺の草地にて、1 地点 1 個体を確認した。生育は良好で春～初夏調査時に開花を確認した。 ◎第 4 工区 中央付近の草刈りされた湿地、道路やグランウンド脇の湿地、東側ため池の草刈り跡地にて 25 地点 239 個体、2 地点 468m ² を確認した。生育は良好で春～初夏調査時には開花を確認した。
配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> ・農薬汚染や植生遷移が減少の主要因である。 ・生育環境となる草地は、定期的な草刈りにより維持されてきた二次草地である。 ・植生遷移が減少の主要因であるため、そのまま手をつけずに保全するよりも、むしろ草刈りなど積極的な環境管理が必要である。 ・ミゾコウジュは長期に渡り埋土種子を形成するため、造成後に新たな個体群が出現する可能性がある。



ミゾコウジュ 第 1 工区 (R3. 6. 7 撮影)



ミゾコウジュ生育環境 第 1 工区 (R3. 6. 7 撮影)



ミゾコウジュ 第 4 工区 (R3. 6. 8 撮影)



ミゾコウジュ生育環境 第 4 工区 (R3. 6. 8 撮影)

注) 一般的な生態は、静岡県レッドデータブックより引用

表 2.2.10 現地調査で確認した重要種の確認状況と配慮事項 (9/9)

種名	ホソバニガナ (キク科)
選定基準	静岡県 RL: 絶滅危惧Ⅱ類 (VU)、環境省 RL: 絶滅危惧ⅠB類 (EN)
一般的な生態	多年草。茎の高さ 20～40cm。根出葉は線状披針形。花期は 5～8 月。頭花は黄色で直径約 1cm。県内では中部と西部に分布する。湿地周辺の草地に生育する。
確認状況	<p>◎第 1 工区</p> <p>多目的広場のため池付近の草地にて 1 地点 2 個体を確認した。生育は良好で春～初夏調査時に開花を確認した。</p> <p>◎第 4 工区</p> <p>中央付近の草刈りされた湿地、道路やグラウンド脇の草地、東側ため池の草刈り跡地にて 44 地点 909 個体を確認した。生育は良好で春～初夏調査時に開花を確認した。</p>
配慮事項	・生育環境の湿地の減少と植生遷移が減少の主要因であるため、草刈りにより低茎な草地環境を維持する。



ホソバニガナ 第 1 工区 (R3. 6. 9 撮影)



ホソバニガナ生育環境 第 1 工区 (R3. 6. 9 撮影)



ホソバニガナ 第 4 工区 (R3. 6. 9 撮影)



ホソバニガナ生育環境 第 4 工区 (R3. 6. 9 撮影)

注) 一般的な生態は、静岡県レッドデータブックより引用

2.3 外来種

現地調査（春～初夏、夏季、秋季）により、第1工区、第4工区で確認した外来種は124種（特定外来生物4種、生態系被害防止外来種49種、それ以外のその他外来種75種）であった。

第1工区の外来種数は101種で、第4工区の105種と同程度であった。また、全確認種数に占める外来種の割合（帰化率）は、第1工区28.0%、第4工区27.6%で、同程度であった。第1工区、第4工区ともに公園やグラウンドなどが整備されており、人為的な影響を受けやすい環境であることから、外来種の確認種数が多く帰化率が高くなったと考えられる。

表 2.3.1 外来種の確認状況

区分		第1工区	第4工区	計
特定外来生物		1	4	4
定着予防外来種	侵入予防外来種	0	0	0
	その他の定着予防外来種	0	0	0
総合対策外来種	緊急対策外来種	2	5	5
	重点対策外来種	16	16	18
	その他の総合対策外来種	16	19	21
産業管理外来種		3	4	5
その他外来種		64	61	75
外来種計		101	105	124
確認種数		361	381	464
帰化率（％）＝（外来種計/確認種数）×100		28.0%	27.6%	26.7%

注1) 外来植物の区分は以下のとおり。

・特定外来生物：外来生物(海外起源の外来種)であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものとして、外来生物法に基づき指定されたもの。

・我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト(生態系被害防止外来種リスト)(平成27年3月26日)

定着予防外来種

└侵入予防外来種：国内に未侵入の種。特に導入の予防、水際での監視、バラスト水対策等で国内への侵入を未然に防ぐ必要がある。

└その他の定着予防外来種：侵入の情報はあがるが、定着は確認されていない種。

総合対策外来種

└緊急対策外来種：特に緊急性が高く、特に各主体がそれぞれの役割において、積極的に防除を行う必要がある。

└重点対策外来種：甚大な被害が予想されるため、特に、各主体のそれぞれの役割における対策の必要性が高い。

└その他の総合対策外来種

産業管理外来種：産業又は公益的役割において重要であり、現状では生態系等への影響がより小さく、同等程度の社会的経済的効果が得られるというような代替性がないため、利用において逸出等の防止のための適切な管理に重点を置いた対策が必要な外来種。

・その他外来植物：上記以外のおおよそ明治以降に人為的影響により侵入したと考えられる植物(栽培等からの逸出を含む)

注2) 特定外来生物のオオフサモ、アレチウリ、オオカワヂシャ、オオキンケイギクの4種は、生態系被害防止外来種リストの緊急対策外来種にも該当するため、重複箇所は外来植物の集計から除外した。

表 2.3.2 外来種の区分と現地調査で確認した主な外来種

区分		主な確認種
特定外来生物		4種：オオフサモ、アレチウリ、オオカワヂシャ、オオキンケイギク
定着予防外来種	侵入予防外来種	0種
	その他の定着予防外来種	0種
総合対策外来種	緊急対策外来種	5種：アイオオアカウキクサ、オオフサモ、アレチウリ、オオカワヂシャ、オオキンケイギク
	重点対策外来種	18種：オオカナダモ、ホテイアオイ、メリケンガヤツリ、シナダレスズメガヤ、チクゴスズメノヒエ、オランダガラシ、オオブタクサ、セイタカアワダチソウなど
	その他の総合対策外来種	21種：メリケンカルカヤ、シマスズメノヒエ、アレチヌスビトハギ、ナンキンハゼ、アメリカセンダングサ、ハルシャギク、ヒメジョオン、オオオナモミ
産業管理外来種		5種：ネズミムギ、ホソムギ、アメリカスズメノヒエ、マダケ、ビワ
その他の外来種		75種：コメツブウマゴヤシ、コニシキソウ、アメリカフウロ、ホソバヒメミソハギ、セイヨウアブラナ、オオイヌノフグリ、コセンダングサ、トゲチシャ

2.3.1 特定外来生物

現地調査で確認した、外来生物法で指定された特定外来生物は、オオフサモ、アレチウリ、オオカワヂシャ、オオキンケイギクの4種であった。

第1工区はオオカワヂシャのみの確認で、地点数、個体数ともに少なかった。第4工区では4種全てを確認しており、オオフサモ、アレチウリの生育は広範囲におよんでいた。オオカワヂシャ、オオキンケイギクは地点数、個体数ともに少なかった。

表 2.3.3 現地調査で確認した特定外来生物

No.	科名	和名	重要種選定基準		調査時期			工区	
			外来生物法	生態系被害防止外来種	春～初夏	夏	秋	第1工区	第4工区
1	アリノトウグサ	オオフサモ	特定	緊急	●	●	-	-	2 地点 5 個体 6 地点 235m ²
2	ウリ	アレチウリ	特定	緊急	-	-	●	-	1 地点 227m ²
3	オオバコ	オオカワヂシャ	特定	緊急	●	-	-	9 地点 24 個体	2 地点 56 個体
4	キク	オオキンケイギク	特定	緊急	●	-	-	-	2 地点 55 個体
合計：4 科 4 種			4 種	4 種	3 種	1 種	1 種	1 種	4 種

注 1) 外来植物の区分は以下のとおり。

- ・特定外来生物：外来生物(海外起源の外来種)であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものとして、外来生物法に基づき指定されたもの。
- ・我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト(生態系被害防止外来種リスト)(平成 27 年 3 月 26 日)
 - 定着予防外来種
 - └侵入予防外来種：国内に未侵入の種。特に導入の予防、水際での監視、バラスト水対策等で国内への侵入を未然に防ぐ必要がある。
 - └その他の定着予防外来種：侵入の情報はあがるが、定着は確認されていない種。

総合対策外来種

- └緊急対策外来種：特に緊急性が高く、特に各主体がそれぞれの役割において、積極的に防除を行う必要がある。
- └重点対策外来種：甚大な被害が予想されるため、特に、各主体のそれぞれの役割における対策の必要性が高い。
- └その他の総合対策外来種

産業管理外来種：産業又は公益的役割において重要であり、現状では生態系等への影響がより小さく、同等程度の社会経済的効果が得られるというような代替性がないため、利用において逸出等の防止のための適切な管理に重点を置いた対策が必要な外来種。

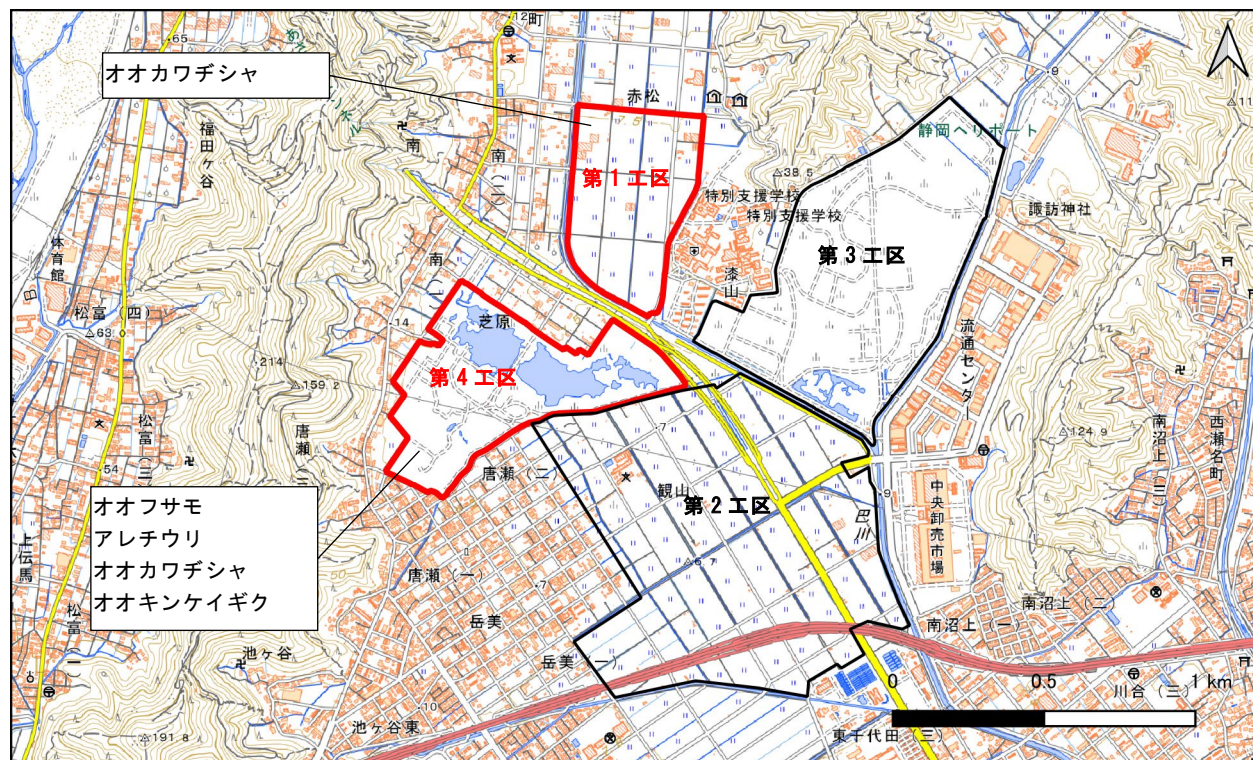


図 2.3.1 外来種確認状況



オオフサモ (R3. 6. 8 撮影)



アレチウリ (R3. 10. 5 撮影)



オオカワヂシャ (R3. 6. 7 撮影)



オオキンケイギク (R3. 6. 8 撮影)

写真 2. 3. 1 確認した特定外来生物

(1) 特定外来生物の確認状況と配慮事項

第1工区、第4工区で確認した4科4種の特定外来生物の確認状況と配慮事項を表2.3.4～表2.3.7に示す。

表 2.3.4 現地調査で確認した特定外来生物の確認状況と配慮事項 (1/4)

種名	オオフサモ (アリノトウグサ科)
選定基準	外来生物法：特定外来生物 生態系被害防止外来種リスト：総合対策外来種 緊急対策外来種
一般的な生態	南アメリカ原産の多年草。花期は6月頃。抽水性植物で水面からの高さは0.2～0.3m。雌雄異株。日本では雌株のみで、種子生産は確認されていない。本州以南に分布する。湖沼、河川、池、水路、一部の休耕田に生育する。
確認状況	◎第1工区 第1工区では生育の確認がなかった。 ◎第4工区 西側の水路、樹林内の水路などにおいて2地点5個体、6地点235m ² を確認した。
配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> ・繁殖力が強く、在来種を駆逐するおそれがある。 ・水路の水流を阻害して問題になる。 ・防除するためには、地上部だけでなく根まで引き抜く必要がある。 ・切れ藻（茎の破片）で拡散し、再生するためそれらもできるだけ回収する。 ・防除対策は複数年継続的に実施する。



オオフサモ 第4工区(R3.6.8撮影)



オオフサモ生育環境 第4工区(R3.6.8撮影)



オオフサモ 第4工区(R3.6.9撮影)



オオフサモ生育環境 第4工区(R3.6.9撮影)

注) 一般的な生態は、環境省ホームページより引用

表 2.3.5 現地調査で確認した特定外来生物の確認状況と配慮事項 (2/4)

種名	アレチウリ (ウリ科)
選定基準	外来生物法：特定外来生物 生態系被害防止外来種リスト：総合対策外来種 緊急対策外来種
一般的な生態	北アメリカ原産の一年草。生育速度が非常に速いつる性植物で、長さ単～数十メートルになる。群生することが多い。果実に刺を密生する。花期は 8～10 月。全国でみられる。林縁、荒地、河岸、河川敷、路傍、原野、畑地、樹園地、造林地など日当たりの良い場所に生育する。
確認状況	◎第 1 工区 第 1 工区では生育の確認がなかった。 ◎第 4 工区 グランドゴルフ場北側の法面で 1 地点 227m ² を確認した。
配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> ・繁殖力が強く、在来種を駆逐するおそれがある。 ・アレチウリは大きくなると抜き取りが困難であるため、芽生えの内に除去する。 ・芽生えが生えてくる 5～10 月に 3 回ほど伸びたつるを抜き取る。 ・土中に種子が残る可能性があるため、対策は複数年継続する。
	
	
	
	

注) 一般的な生態は、環境省ホームページより引用

表 2.3.6 現地調査で確認した特定外来生物の確認状況と配慮事項 (3/4)

種名	オオカワヂシャ (オオバコ科)
選定基準	外来生物法：特定外来生物 生態系被害防止外来種リスト：総合対策外来種 緊急対策外来種
一般的な生態	ヨーロッパ原産の多年草。高さは0.3～1m。葉は対生し長楕円形、鋸歯は小さく全円に近く、無柄で茎を抱く。花期は4～9月。関東・中部地方で急速に分布を拡大している。湖、沼、河川の岸辺、湿地に生育する。
確認状況	◎第1工区 多目的広場及びその周辺の湿地で9地点24個体を確認した。 ◎第4工区 歩道や水際の湿性草地で2地点56個体を確認した。
配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> ・繁殖力が強く、在来種を駆逐するおそれがある。 ・オオカワヂシャはカワヂシャと交雑して雑種ホナガワヂシャを形成し、その雑種は発芽能力のある種子を生産することが、野外観察及び人為交配実験から確認されており、在来種の遺伝的攪乱が生じている。 ・防除作業は花が咲き、種子ができる前（6月中旬くらいまで）に、根元から抜き取る。 ・土中に種子が残る可能性があるため、対策は複数年継続する。



オオカワヂシャ 第1工区(R3.6.7撮影)



オオカワヂシャ生育環境 第1工区(R3.6.7撮影)



オオカワヂシャ 第4工区(R3.6.8撮影)

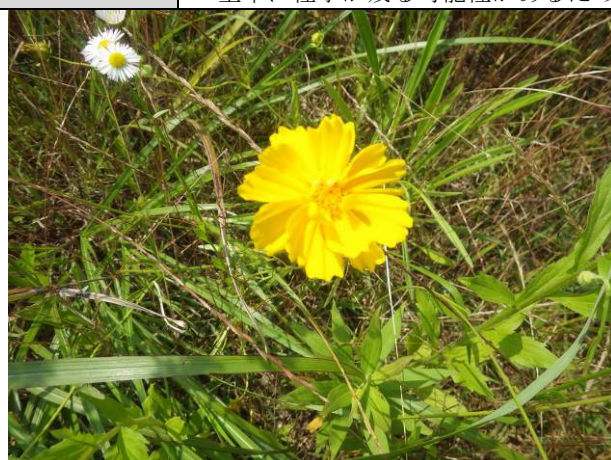


オオカワヂシャ生育環境 第4工区(R3.6.8撮影)

注) 一般的な生態は、環境省ホームページより引用

表 2.3.7 現地調査で確認した特定外来生物の確認状況と配慮事項（4/4）

種名	オオキンケイギク（キク科）
選定基準	外来生物法：特定外来生物 生態系被害防止外来種リスト：総合対策外来種 緊急対策外来種
一般的な生態	北アメリカ原産の多年草。茎は高さ 0.3～0.7m。葉は細長い楕円形で両面に毛がある。花期は 5～7 月。花弁の先端は不規則に 4～5 つに分かれる。結実後は 6～9 月。全国的に逸出している。路傍、河川敷、線路際、海岸など日当たりの良い所に生育する。
確認状況	◎第 1 工区 第 1 工区では生育の確認がなかった。 ◎第 4 工区 調査地南側の日当たりの良い草地で、2 地点 55 個体を確認した。
配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> ・繁殖力が強く、在来種を駆逐するおそれがある。 ・分布拡大を防ぐためには、花が咲き始める 5 月上旬に抜き取りなどの対策を行い、結実を防ぐ必要がある。 ・土中に種子が残る可能性があるため、対策は複数年継続する。



オオキンケイギク 第 4 工区 (R3. 6. 8 撮影)



オオキンケイギク生育環境 第 4 工区 (R3. 6. 8 撮影)



オオキンケイギク 第 4 工区 (R3. 6. 8 撮影)



オオキンケイギク 第 4 工区 (R3. 6. 8 撮影)

注) 一般的な生態は、環境省ホームページより引用

2.3.2 本調査で新たに確認した外来種

過年度（平成 19 年度、平成 21 年度、平成 29 年度、平成 30 年度、令和元年度、令和 2 年度）調査で確認されておらず、本調査で新たに確認した外来種は、ハタケニラ、ニセシマニシキソウ、ニチナンオオバコ、ペラペラヨメナ、トゲチシャなど 13 科 15 種であった。

ただし、平成 19 年度、平成 21 年度以降はすべての維管束植物を対象とした植物相調査が実施されていないため、麻機遊水地への侵入時期は不明である。

表 2.3.8 本調査で新たに確認した外来種

No.	科名	和名	重要種選定基準		調査時期			工区	
			外来生物法	生態系被害 防止外来種	春～ 初夏	夏	秋	第 1 工区	第 4 工区
1	ユリ	シンテッポウユリ		その他		●			○
2	ヒガンバナ	ハタケニラ			●	●		○	○
3	イネ	アメリカスズメノヒエ		産業	●				○
4	ベンケイソウ	オノマンネングサ			●	●		○	○
5	マメ	トウコマツナギ				●		○	○
6	トウダイグサ	ニセシマニシキソウ					●	○	○
7	コミカンソウ	ナガエコミカンソウ					●	○	
8	ニガキ	ニワウルシ		重点	●			○	
9	ヒユ	アカザ				●		○	
10	ザクロソウ	クルマバザクロソウ				●			○
11	オオバコ	ニチナンオオバコ			●				○
12	クマツヅラ	シチヘンゲ		重点			●		○
13	キク	ペラペラヨメナ		その他		●		○	
14		トゲチシャ			●		●	○	○
15		イガオナモミ					●		○
計 13 科 15 種			0 種	5	6	7	6	9	12

注 1) 外来植物の区分は以下のとおり。

- ・特定外来生物：外来生物（海外起源の外来種）であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものとして、外来生物法に基づき指定されたもの。
- ・我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト（生態系被害防止外来種リスト）（平成 27 年 3 月 26 日）
 定着予防外来種
 ↳侵入予防外来種：国内に未侵入の種。特に導入の予防、水際での監視、バラスト水対策等で国内への侵入を未然に防ぐ必要がある。
 ↳その他の定着予防外来種：侵入の情報はあが、定着は確認されていない種。
- 総合対策外来種
 ↳緊急対策外来種：特に緊急性が高く、特に各主体がそれぞれの役割において、積極的に防除を行う必要がある。
 ↳重点対策外来種：甚大な被害が予想されるため、特に、各主体のそれぞれの役割における対策の必要性が高い。
 ↳その他の総合対策外来種
 産業管理外来種：産業又は公益的役割において重要であり、現状では生態系等への影響がより小さく、同等程度の社会的経済的効果が得られるというような代替性がないため、利用において逸出等の防止のための適切な管理に重点を置いた対策が必要な外来種。

注 2) 参考にした過年度調査報告書は以下のとおり

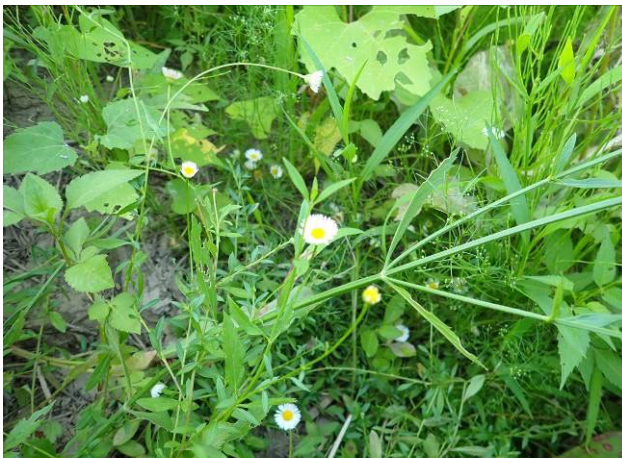
- ・平成 19 年度二級河川巴川（麻機遊水地第 1 工区）総合治水対策特定河川工事に伴う調査業務委託（植生調査） 報告書（静岡県静岡土木事務所）【第 1 工区】
- ・平成 21 年度二級河川巴川（麻機遊水地）総合対策特定河川工事に伴う自然環境調査業務委託（植物調査） 報告書（静岡県静岡土木事務所）【第 3 工区、第 4 工区】
- ・平成 29 年度麻機遊水地（第 1 工区）植物モニタリング調査業務 報告書（静岡市）【第 1 工区】
- ・平成 30 年度麻委第 3 号麻機遊水地植生調査業務 報告書（麻機遊水地保全活用推進協議会）【第 1 工区、第 3 工区、第 4 工区】
- ・令和元年度麻委第 2 号二級河川巴川（麻機遊水地）植生調査業務委託報告書（麻機遊水地保全活用推進協議会）【第 3 工区、第 4 工区】
- ・令和 2 年度麻委第 2 号麻機遊水地植生調査業務委託報告書（麻機遊水地保全活用推進協議会）【第 1 工区】



ハタケニラ (R3. 6. 8 撮影)



ニセシマニシキソウ (R3. 10. 5 撮影)



ペラペラヨメナ (R3. 6. 7 撮影)



ニチナンオオバコ (R3. 6. 8 撮影)



トゲチヤ (R3. 10. 6 撮影)

写真 2.3.2 本調査で新たに確認した外来種

2.4 現地調査結果のとりまとめ

現地調査結果をとりまとめ、確認種目録、GISにより重要種及び特定外来生物の分布図を作成した。なお、確認種目録は資料編にとりまとめた。

2.4.1 第1工区

第1工区の重要種の確認位置を図2.4.1～図2.4.3に、特定外来生物の確認位置を図2.4.4に示す。

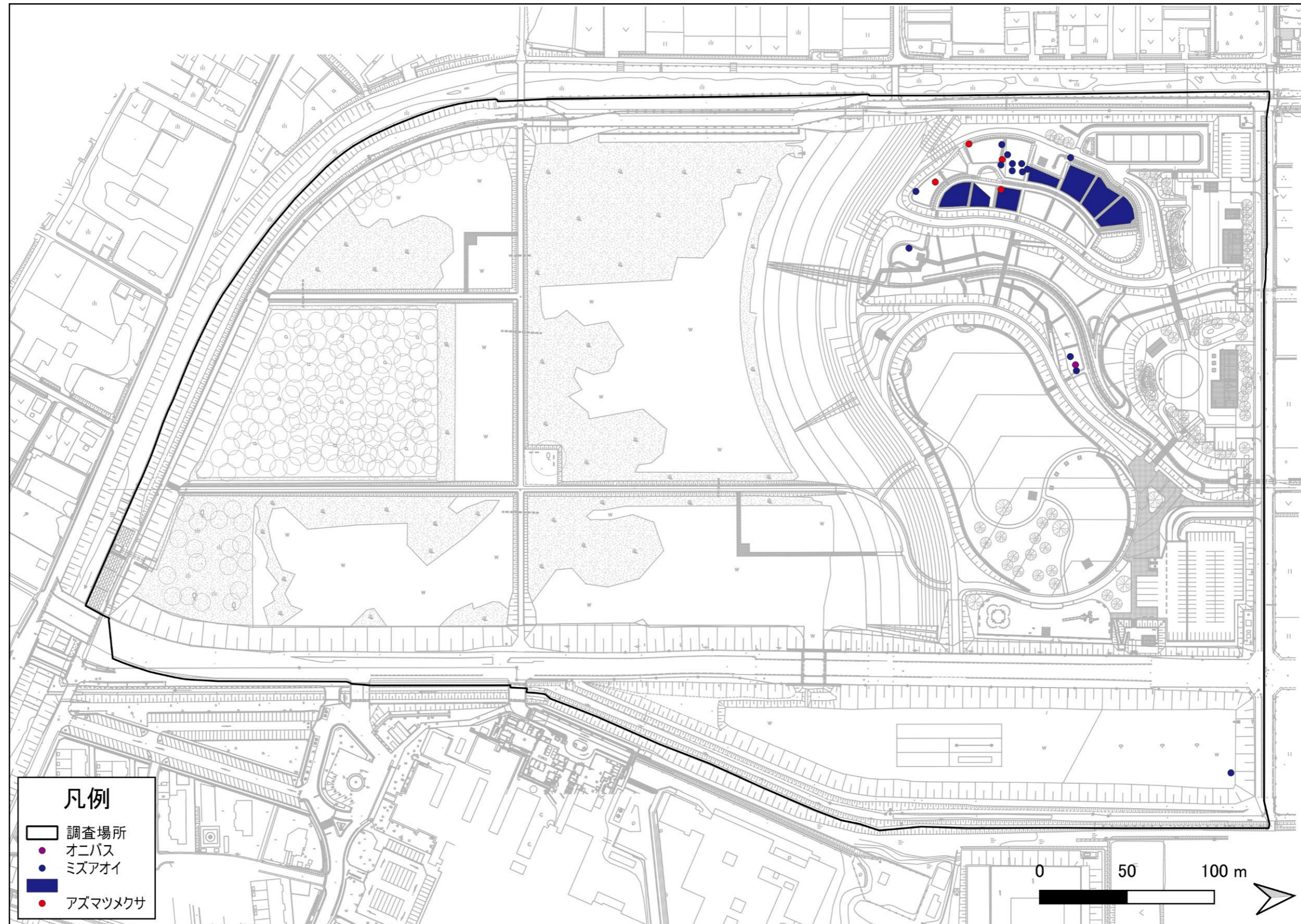


図2.4.1 第1工区の重要種（オニバス、ミズアオイ、アズマツメクサ）分布図

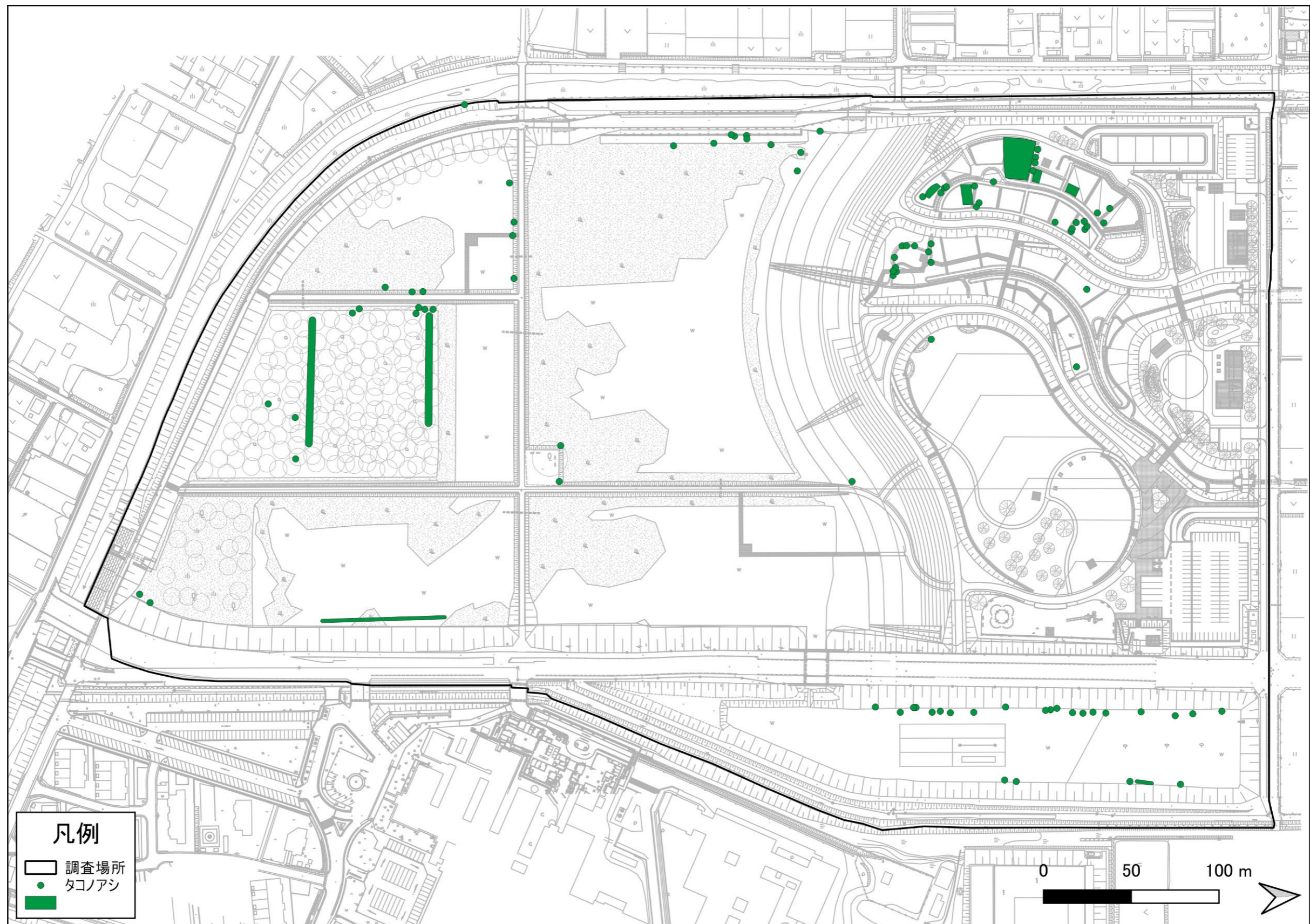


図 2.4.2 第1工区の重要種（タコノアシ）分布図

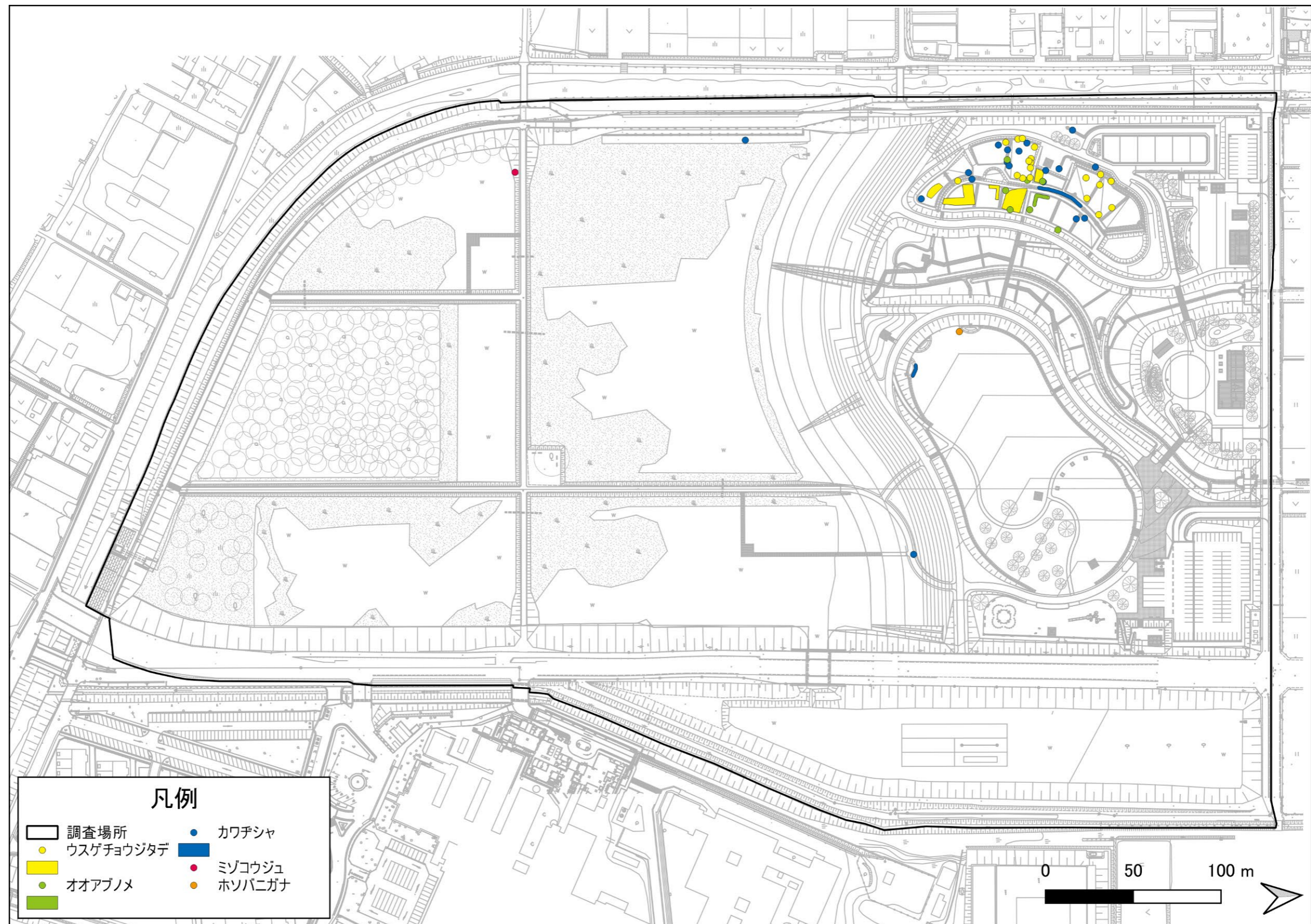


図 2.4.3 第 1 工区の重要種（ウスゲチョウジタデ、オオアブノメ、カワヂシャ、ミゾコウジュ、ホソバニガナ）分布図

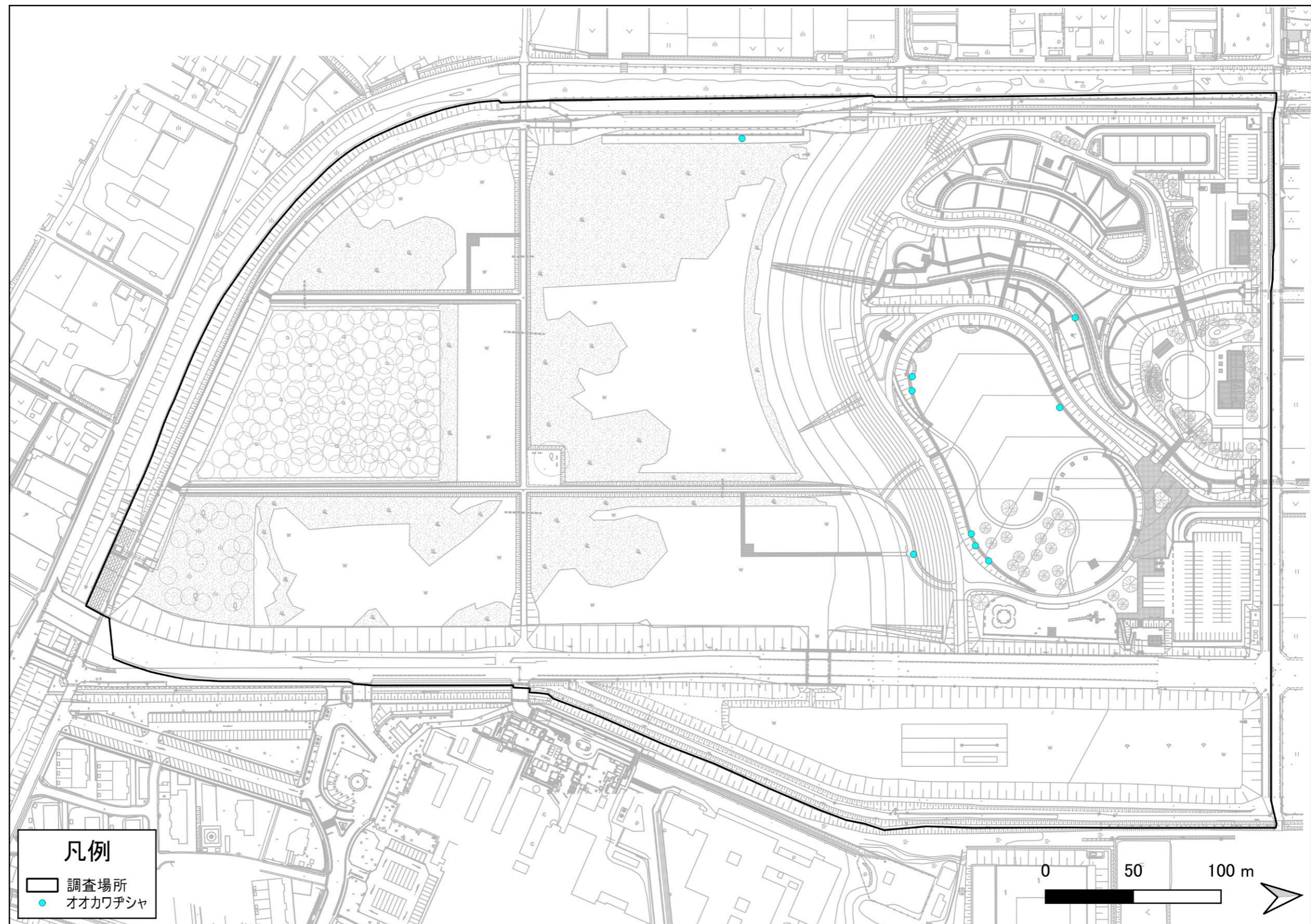


図 2.4.4 第 1 工区の特定外来生物（オオカワヂシャ）分布図

2.4.2 第4工区

第4工区の重要種の確認位置を図2.4.5に、特定外来生物の確認位置を図2.4.6に示す。

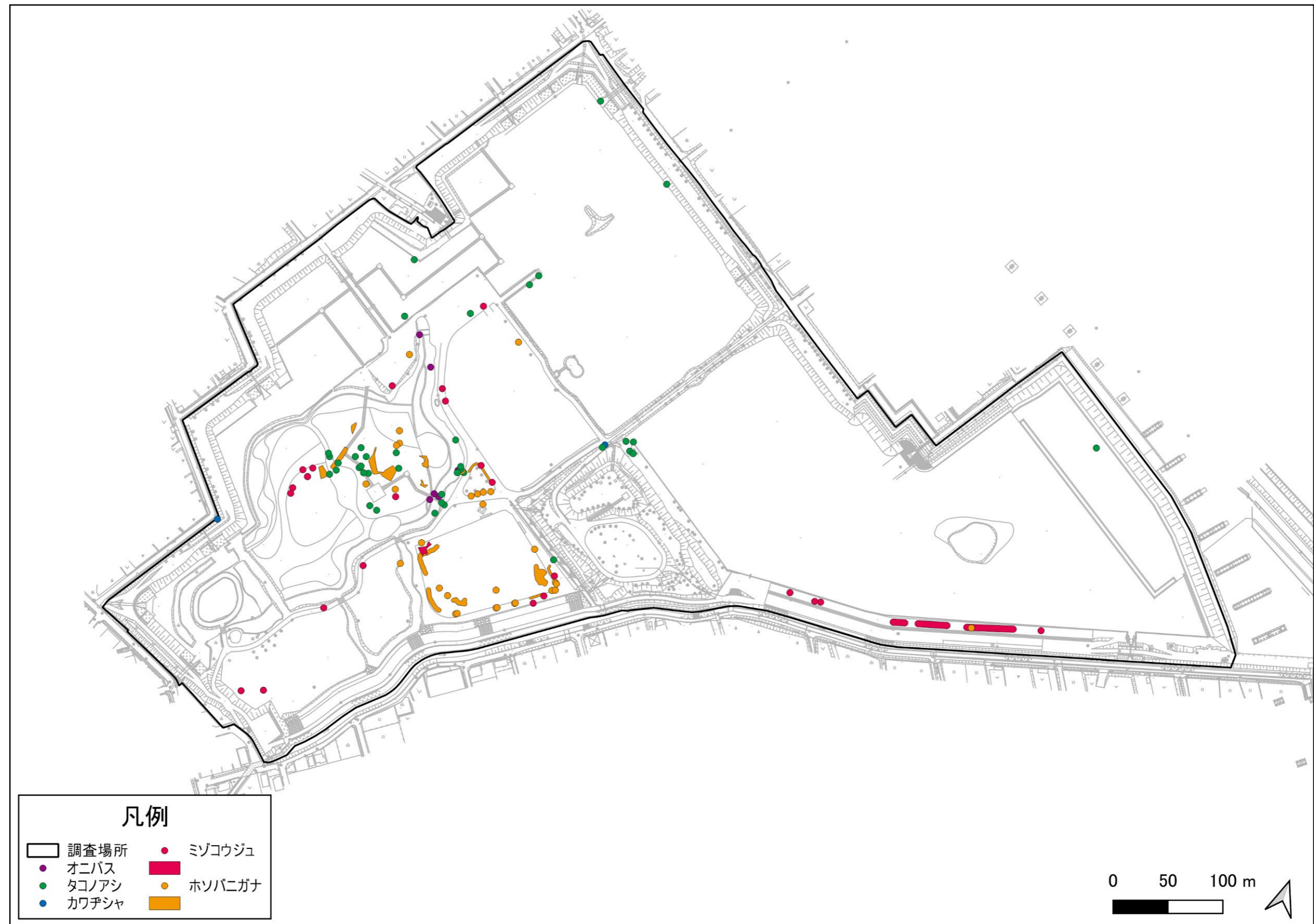


図2.4.5 第4工区の重要種（オニバス、タコノアシ、カワヂシャ、ミゾコウジュ、ホソバニガナ）分布図

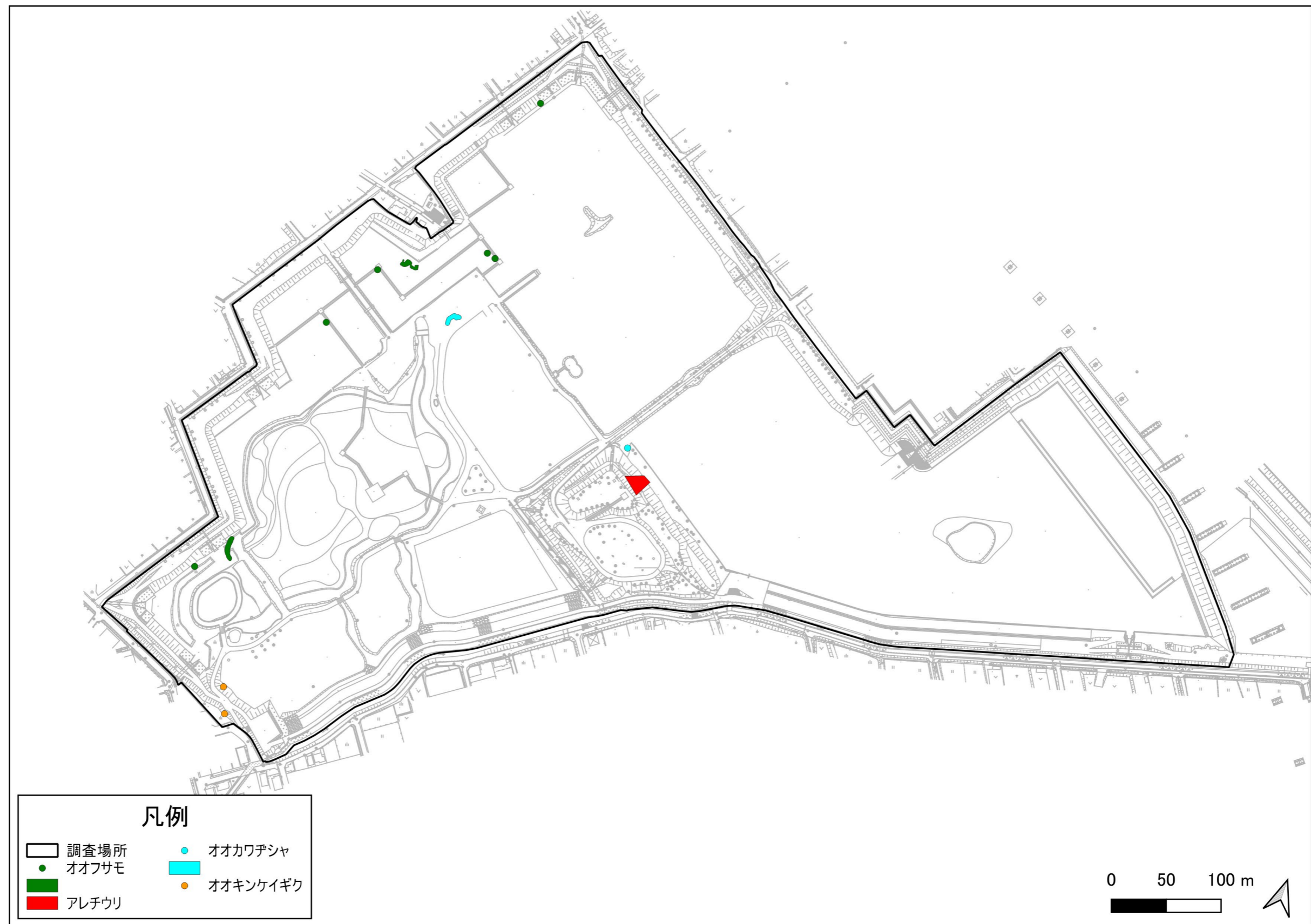


図 2.4.6 第 4 工区の特特定外来生物（オオフサモ、アレチウリ、オオカワヂシャ、オオキンケイギク）分布図

3. 有識者ヒアリング

有識者ヒアリングは、調査結果とりまとめ時に 1 回実施した。本業務におけるヒアリング対象者を表 3.1.1 に、ヒアリング結果を表 3.1.2 に示す。

表 3.1.1 本業務におけるヒアリング対象者

有識者	所属	調査項目
湯浅 保雄	NPO 法人 静岡県自然史博物館ネットワーク 理事	・植物相調査

表 3.1.2 有識者ヒアリング結果（調査結果とりまとめ時）

ヒアリング実施日	令和 3 年 12 月 20 日
<p>【要旨】</p> <p>(1) 現地調査結果の報告</p> <p>(2) 次年度以降の現地調査計画（案）についての説明</p> <p>【詳細内容】</p> <p>(1) 現地調査結果の報告</p> <p>春から初夏（6 月）、夏（7～8 月）、秋（10 月）に実施した第 1 工区および第 4 工区における植物相調査の調査結果について報告した。</p> <p>湯浅氏より調査結果および調査結果に基づいて挙げた課題・提案について了解を得るとともに、以下の助言を頂いた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遊水地で新たに確認された外来植物の標本を、ラベルに必要な情報を整理して提出してもらいたい。 ・重要種の保全には、調査結果からも示されるように水田管理が有効である。第 1 工区の水田の耕作箇所と休耕箇所は、1 年または隔年で転換していくとよいが、実現可能な範囲で水田の耕作箇所と休耕箇所を維持していくことが重要と考える。 <p>(2) 次年度以降の現地調査計画（案）について説明</p> <p>次年度以降の現地調査計画（案）（下記）について説明し、湯浅氏より了承を得た。</p> <p>（次年度以降の現地調査計画（案））</p> <p>調査サイクルを 5 年に 1 回程度として設定している現地調査計画によると、令和 4 年度は、以下の内容、場所の調査となる。ただし、各工区の状況に応じて適宜変更する</p> <p>■植物相調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・麻機遊水地の植物相の変化を把握するためには、調査対象種を重要種および外来種に限定せず、すべての維管束植物を調査対象種とした調査を実施する。 ・位置や生育量の記録対象は重要種および特定外来生物のみとする。 <p>■調査場所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 3 工区 <p>■調査時期および回数</p> <ul style="list-style-type: none"> ・春から初夏、夏、秋の 3 回 <p style="text-align: right;">以上</p>	

4. 課題・提案

4.1 重要種保全対策

本調査で確認した重要種は、湿地や水域を生育地とする植物である。また、今年度の現地調査により、掘削や草刈りといった人為的攪乱を受けている場所での確認が多かったことから、いずれも攪乱依存性の高い植物と推察される。

これらの重要種が麻機遊水地において生存を脅かされる主な要因は、①工事に伴う消失の他、②攪乱停止による植生遷移の進行、③土砂の堆積による乾燥化であると考えられる。麻機遊水地の重要種の生育を脅かすと考えられるこれらの主な要因について、保全対策案を整理した。

4.1.1 工事に対する保全対策

第1工区および第4工区は、遊水地整備の大きな工事は完了しているが、改修工事など非定期的な工事が行われることを想定し、工事による直接的・間接的な影響に対する保全対策を整理した（表4.1.1）。

表 4.1.1 工事に対する保全対策案

移植	概要	工事により生育地が改変（土砂ごと移動など）される場合は、工事前に重要種を移植する。
	方法※	①重要種を土ごと掘り取り、移植先に移動する。（多年草の場合は、休眠期（表4.1.2）が望ましい。） ②結実を待ち、種子を採取して移植先に播種する。 ③種子散布が終了した時期であれば、重力散布型（種子が重力で個体からそのまま下に落下するタイプ：ミゾコウジュ）の植物、水散布型（種子が個体から落下し、水によって運ばれるタイプ：タコノアシ、ミズアオイ）で陸域に生育している場合は、重要種が生育していた地点の土を移植先に移動する。
	移植先	同種がすでに生育している地点が望ましい（生育可能な環境であると判断されるため）。
濁水の流入防止	概要	オニバスは池や溜まり等の水中に生育するため、浚渫や堤防法面の補強工事等で発生する濁水により、光合成阻害等の影響を受ける可能性がある。工事の際には濁水がこれらの生育地に流入することがないように、留意する必要がある。

※工事のタイミングによって、上記のうち適した移植方法や複数の方法を組み合わせて実施することを検討するのが望ましい。

表 4.1.2 重要種（多年草）の移植適期（休眠期）

重要種	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
タコノアシ	休眠		生育期						開花期			休眠
ホソバニガナ	休眠		生育期						開花期			休眠

4.1.2 植生遷移の進行に対する保全対策

攪乱1年後（第1工区の令和2年に再整備された農園エリア）では、多年草のタコノアシのほかミズアオイやアズマツメクサ、オオアブノメなどの一年生の重要種を多く確認した（図4.1.1、写真4.1.1）。耕耘の継続は一年草を保全するための有効な管理手法であることが確認されている（中本ら 2001）¹ことから、一年草の重要種を多く出現させるためには、耕耘を毎年行うような頻度の高い攪乱が必要であると考えられる。また、汪ら（1996）²によると、ミズアオイの発芽は湛水状態で良好で、水深が5cmと3cmの場合に発芽率が高く、水深0cmより水位が低くなるに伴い発芽率が低くなったことを報告していることから、3cmから5cmの水深で湛水状態を維持すると、ミズアオイをはじめ、ミズアオイと同じ場所に生育していた他の重要種の保全に有効であると考えられる。

一方、掘削から2～4年経過している付近（第1工区の平成29年から平成31年掘削・樹木伐採箇所付近）（図4.1.1、写真4.1.2）では、多年草のタコノアシを多く確認した。多年草のタコノアシを重点的に保全する場合は、掘削から2～4年経過しても出現していること、楠本（2006）³によるとタコノアシを含む水湿植物優占タイプの群落は3年に1回程度の耕起が行われる場合に成立するとしていることから、耕耘の間隔としては2～3年が適していると考えられる。

令和2年に第1工区の小川沿いに整備された池ではオニバスとミズアオイが、第4工区の水路ではオニバスが生育していた（図4.1.1、図4.1.2、写真4.1.3）。オニバスは、一度発生して繁茂しても衰退、消失することがある。その原因としてはオニバスのもつ休眠性の他、富栄養化の進行に伴う底質の著しい還元状態化（角野 1984）⁴、ミシシippアカミミガメの捕食（曾我部ら 2014）⁵などが挙げられている。麻機遊水地においては、オニバスの出現状況に影響を与えている要因は不明確であるが、オニバスの生存を維持するには、休眠している種子の発芽促進、底質の改善、ならびにミシシippアカミミガメの駆除を目的とした池干しといった方策もひとつの手段として有効であると考えられる。

堤防や広場、道沿いなどにおいて定期的に管理（草刈り）されている場所では、主にタコノアシ、ホソバニガナ、ミゾコウジュを確認した（図4.1.1、図4.1.2、写真4.1.4）。特に、草刈りが頻繁に行われている場所（広場やグラウンドなど）で確認が多いことから、これら3種は草刈りが保全に有効であると考えられる。

以上、今年度の重要種の確認状況を踏まえ、第1工区および第4工区における植生遷移の進行に対する重要種の保全対策を整理した（表4.1.3、図4.1.3、図4.1.4）。

¹ 中本学・関岡裕明・下田路子・森本幸裕（2001）復田を組み入れた休耕田の植生管理：ランドスケープ研究 65(5) 585-590

² 汪光熙・草薙得一・伊藤一幸（1996）ミズアオイとコナギの種子の休眠、発芽、出芽特性の差異：雑草研究 41(3), 247-254

³ 楠本良延・大黒俊哉・井手任（2006）休耕・耕作放棄水田の植物群落タイプと管理履歴の関係：農村計画論文集 7, 7-12

⁴ 角野康郎（1984）兵庫県播磨地方のオニバス群落：水草研究報 17, 25-27

⁵ 曾我部共生・浦部美佐子・渡邊輝世（2014）彦根城中堀のオニバス個体群に対するアカミミガメ食害影響の検証：日本生態学会第61回全国大会（2014年3月、広島）講演要旨

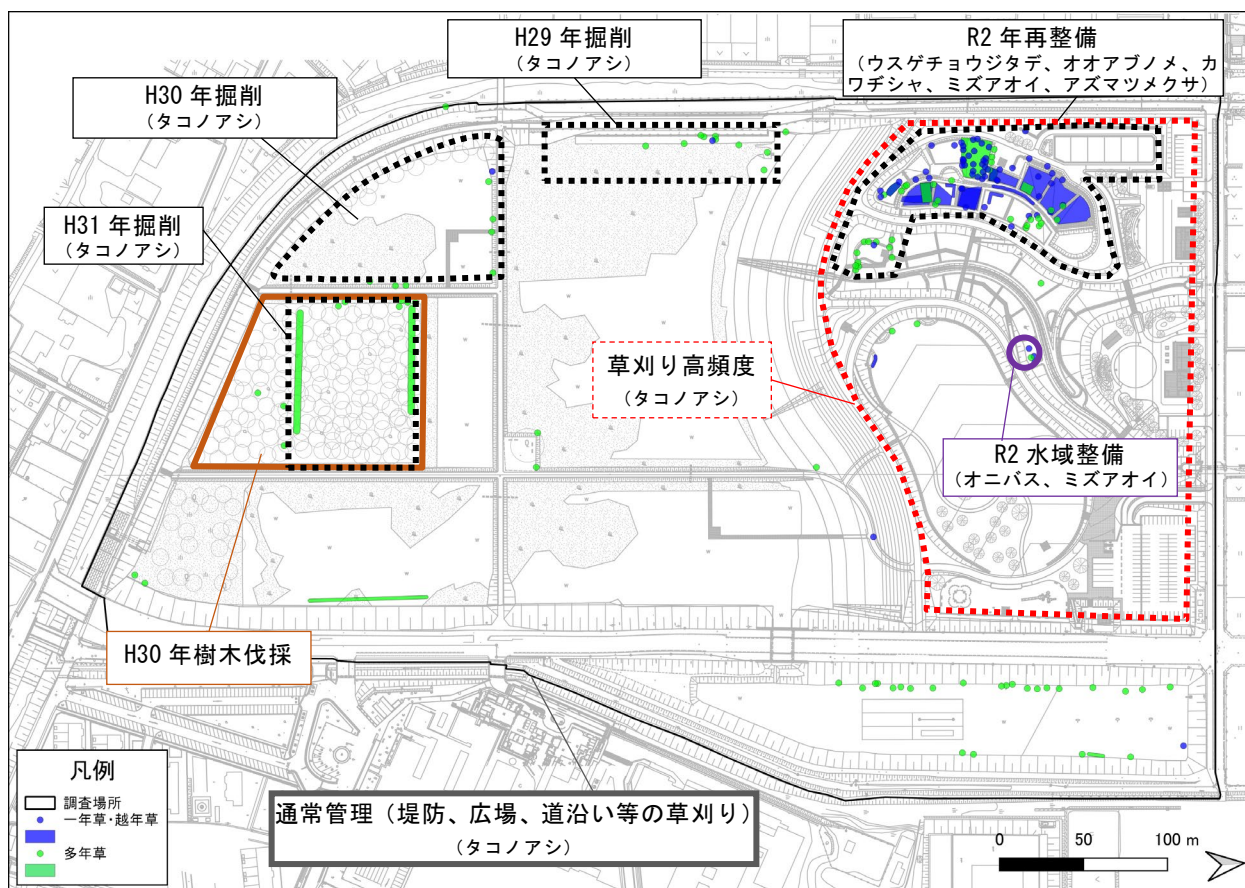


図 4.1.1 攪乱と重要種出現状況 (第 1 工区)

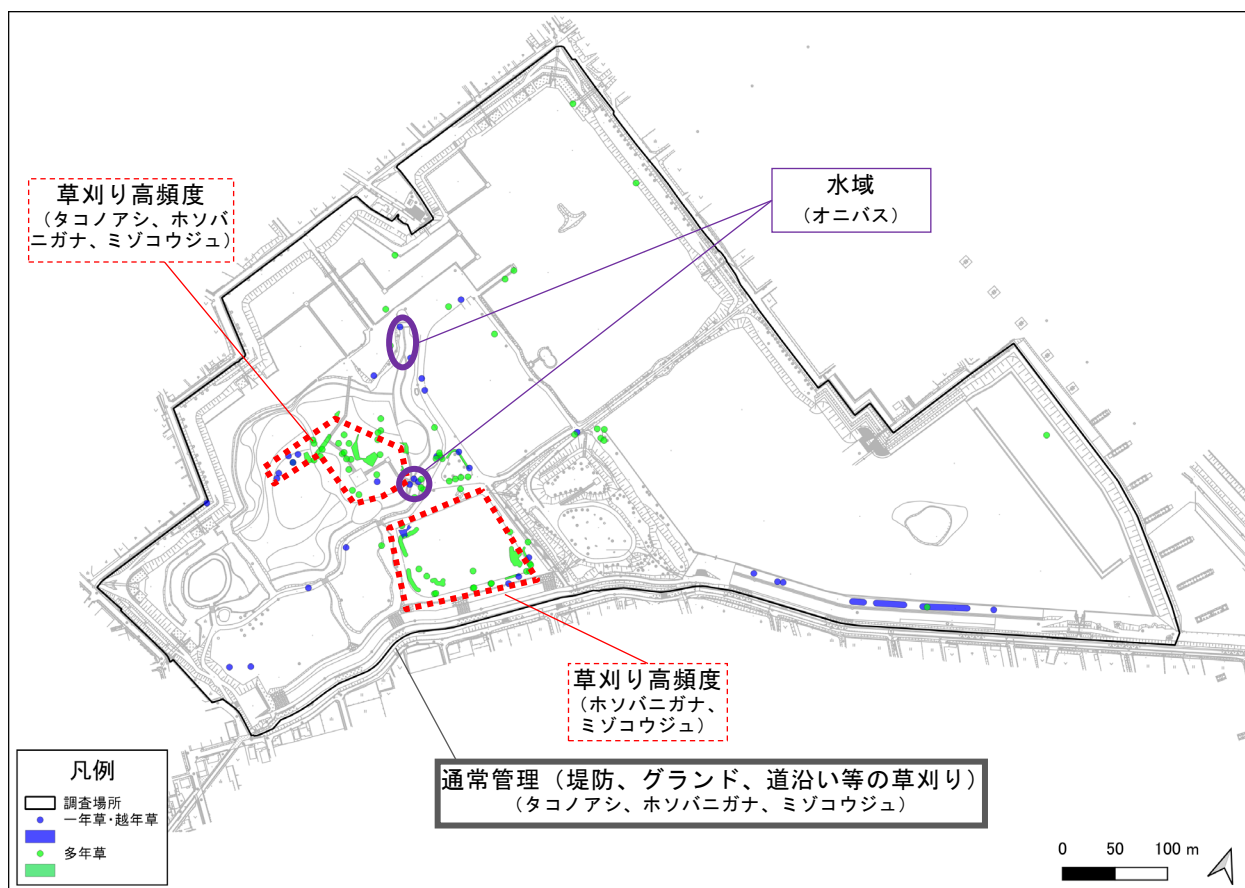


図 4.1.2 攪乱と重要種出現状況（第 4 工区）

■ 一年生重要種も多く生育する水田



(R3. 7. 29 撮影)

■ 一年生重要種も多く生育する疎な群落



(R3. 10. 4 撮影)

写真 4.1.1 再整備後 1 年目の第 1 工区農園エリアの重要種生育地

■多年草のタコノアシが多く出現



(R3. 7. 29 撮影)

■多年草のタコノアシが多く出現



(R3. 10. 4 撮影)

写真 4.1.2 第1工区の平成29年から平成31年掘削箇所付近の重要種生育地

■オニバスやミズアオイの生育地（第1工区）



(R3. 10. 4 撮影)

■オニバスの生育地（第4工区）



(R3. 10. 5 撮影)

写真 4.1.3 整備された池や水路の重要種生育地

■タコノアシ生育地（選択的草刈り）（第4工区）



(R3. 10. 5 撮影)

■ミゾコウジュ、ホソバニガナ生育地（第4工区）



(R3. 10. 5 撮影)

写真 4.1.4 草刈りが行われている重要種生育地

表 4.1.3 植生遷移の進行に対する保全対策案

保全対策	概要・方法	主な対象重要種
頻度の高い攪乱 (稲作および稲作に近い攪乱)	【稲作】 ・イネの栽培（耕耘、水入れ、代掻き、イネ植付け、落水、畦の草刈りなど） 【稲作に近い攪乱】 ・耕耘年 1 回（春） ・水入れ ➢発芽・生育期間は、水深 3cm～5cm を維持 ・畦の草刈り 草刈り方法は、 ➢表 4.1.4 参照 ➢草刈り時期は、表 4.1.5 参照 ➢草刈り頻度は、管理者やボランティアの計画に従うが、高頻度に草刈りを行う場合や、表 4.1.5 に示す草刈り時期以外に実施する場合には、選択的草刈りとする	ウスゲチョウジタデ、オオアブノメ、カワヂシャ、ミズアオイ、アズマツメクサ、タコノアシ
頻度の低い攪乱	・耕耘 2～3 年に 1 回	タコノアシ
水域の管理	・池や水路の掘削と水入れを状況に応じて行う（ヨシ等の侵入防止、水位の維持） ➢掘削する際にヨシの地下茎ごと抜き取る ・休眠している種子の発芽促進、底質の改善、ならびにミシシippiaカミミガメの駆除を目的とした池干しを定期的に行う	オニバス、ミズアオイ
通常管理（定期的な草刈り）	・堤防、広場、道沿い等の草刈り 草刈り方法は、 ➢表 4.1.4 参照 ➢草刈り時期は、表 4.1.5 参照 ➢草刈り頻度は、管理者やボランティアの計画に従うが、高頻度に草刈りを行う場合や、表 4.1.5 に示す草刈り時期以外に実施する場合には、選択的草刈りとする	タコノアシ、ホソバニガナ、ミゾコウジュ

表 4.1.4 草刈りの方法

選択的草刈り	・重要種は残し、競合する植物のみ刈る。 ・あらかじめ重要種にマーキングを行い、目に留まり易くすることで、誤って重要種を刈り取ってしまうことを防止する。 ・作業前に、作業者に重要種が生育していることを伝える。さらに、作業者の理解を深めるために、対象となる重要種の生態や、重要種として選定されている要因等も交えて伝えることが望ましい。
非選択的草刈り	・重要種と競合する植物をまとめて刈る。 ・重要種の開花・結実期を避けて草刈りを行う（表 4.1.5 参照）。 ※ホソバニガナは開花期間が長いため、開花期の中で適当な時期に草刈りする

表 4.1.5 草刈り時期の目安（赤枠）（主に草刈りによる保全効果が高い種のみ）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
タコノアシ		休眠					生育期	開花期				休眠
ホソバニガナ		休眠				生育期	開花期					休眠
ミゾコウジュ		休眠 (ロゼット)		生育期	開花期		休眠 (ロゼット)					

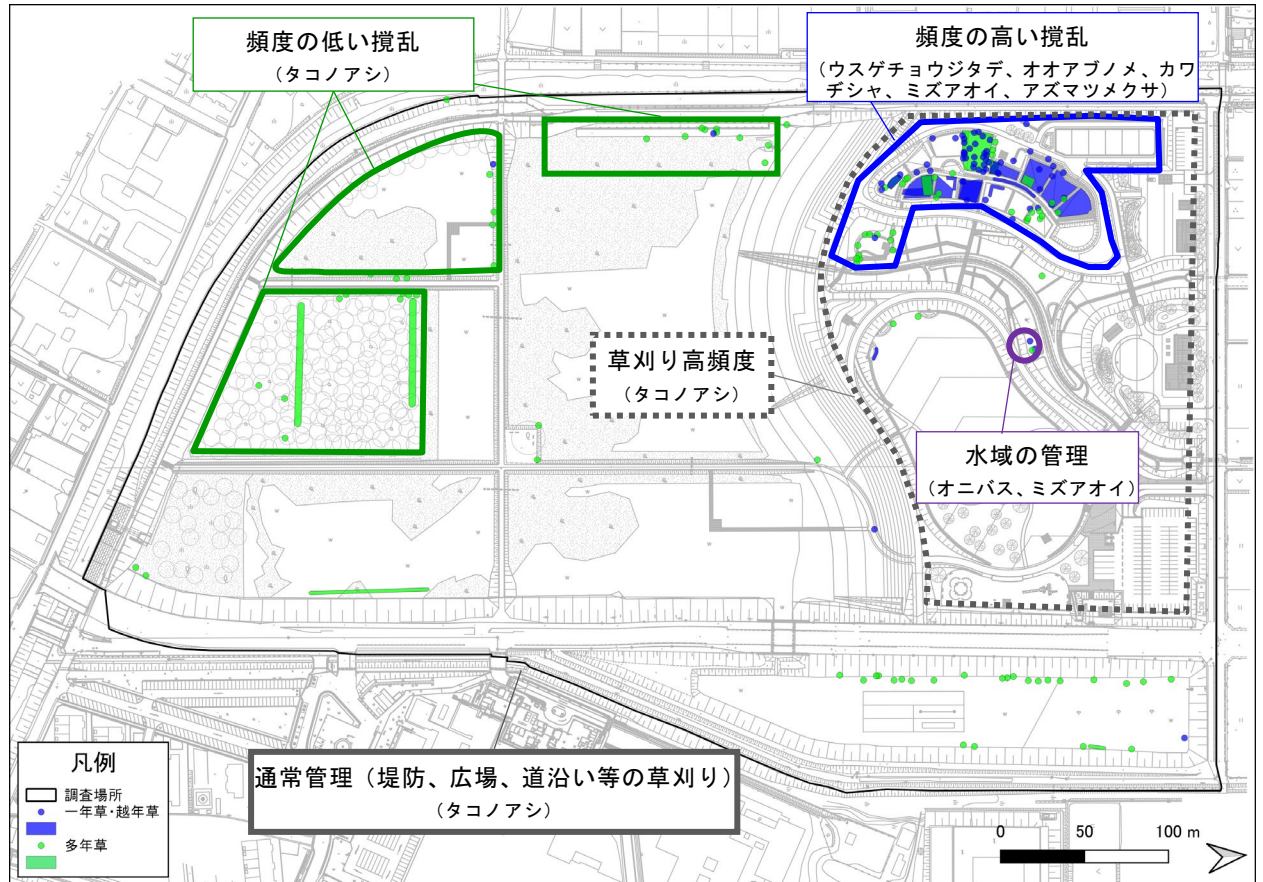


図 4.1.3 植生遷移の進行に対する保全対策案（第1工区）

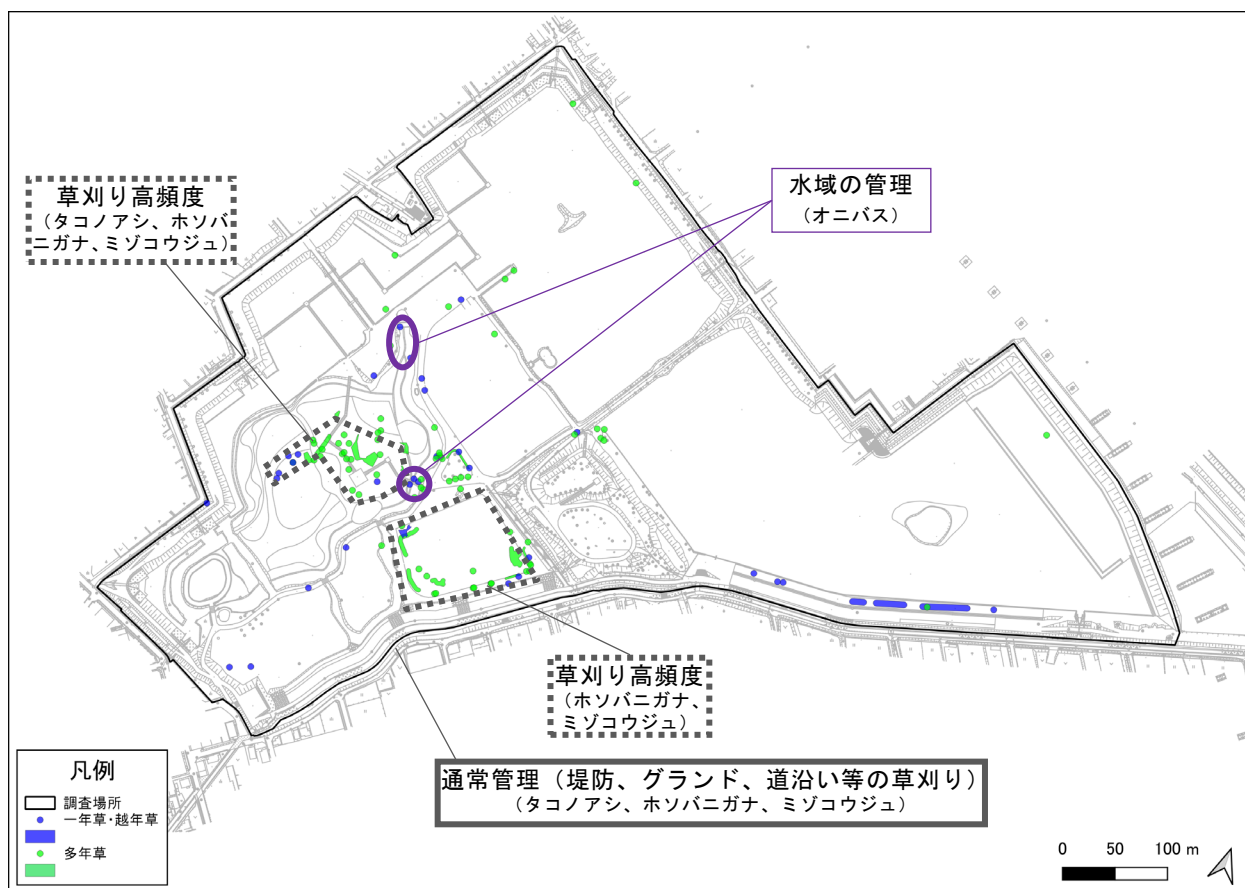


図 4.1.4 植生遷移の進行に対する保全対策案（第 4 工区）

4.1.3 乾燥化に対する保全対策

麻機遊水地では、植生遷移に伴う樹林化や土砂堆積により、治水機能や市民の利用への影響が懸念されている。土砂堆積の進行に伴い地盤高が上昇し乾燥化すると、麻機遊水地特有の湿地環境に依存する重要種は消失していくと考えられる。そのため、現在策定中の麻機遊水地における樹木の維持管理計画（麻機遊水地保全活用推進協議会第 11 回総会資料より）に基づき、樹木や堆積土の除去を実施していくことで乾燥化を防止できると考えられる。ただし、樹木や堆積土の除去の際は、重要種が生育している場合、樹木や堆積土とともに除去されてしまうため、事前に重要種の有無を確認する必要がある（前項「4.1.1 工事に対する保全対策」に準ずる）。

4.2 外来種対策

4.2.1 外来植物除去、管理の考え方

管理対象である麻機遊水地から一個体も残さずに外来種を除去することは理想であるが、既に広範囲分布する外来種の根絶は現実的に困難である。外来種の完全な除去はできなくても、分布拡大を抑制する対策を講じて外来種による被害を拡大させないことは、麻機遊水地の生物多様性を保全するためには有効な手段である。

外来種対策を効果的・効率的に行うには、まず防除を優先すべき外来種を定め、防除対象とした外来種の生態的特徴を考慮した方法と時期で外来種を除去する必要がある。また、すでに外来種が広範囲に分布する場合は、優先すべき場所を検討した上で、外来種除去を行う。

防除を優先すべき外来種としては、外来種のうちより生態系や人間生活に被害を及ぼす危険性が高い生物として環境省が指定する「特定外来生物」とする。

4.2.2 特定外来生物の除去

(1) 方法

麻機遊水地で確認した特定外来生物の除去の効果的な方法を表 4.2.1 に示す。

多年草のオオフサモ、オオカワヂシャおよびオオキンケイギクは、地下茎から抜き取ることに
より、地下茎からの再生を断ち切るため効果的な方法である。なお、オオフサモは切れ藻（茎の
破片）で拡散し、再生するため、切れ藻（茎の破片）もできるだけ回収する。

一年草のアレチウリは、地上部を根元から抜き取れば、再生を断ち切ることができる。

表 4.2.1 特定外来生物の除去の効果的な方法

和名	生活型	方法	留意点
オオフサモ	多年草	地下茎から抜き取る	切れ藻（茎の破片）もできるだけ回収する
アレチウリ	一年草	根元から抜き取る	
オオカワヂシャ	多年草	地下茎から抜き取る	
オオキンケイギク	多年草	地下茎から抜き取る	

(2) 時期

麻機遊水地で確認した特定外来生物の除去の適期を表 4.2.2 に示す。

植物の主要な分布拡大の手段は種子による繁殖である。したがって、外来植物の分布拡大を抑
制する対策としては、結実前に除去作業を行う必要がある。特に一年草および越年草の場合は、
種子が散布された後に除去しても全く効果がない。また、植物体の成長に伴い除去は困難になる
ため、除去は早い段階で行うと効率的である。

表 4.2.2 特定外来生物の除去の適期

和名	適期	根拠
オオフサモ	4～11 月	・ 日本では結実しないため、地上部がある 4～11 月で除 去が可能
アレチウリ	5～8 月	・ 結実前の除去が効果的（開花 8～10 月） ・ 大きくなると抜き取りが困難であるため、芽生えうち の除去が効率的（芽生えは 5～10 月の間続く）
オオカワヂシャ	4 月～5 月中旬	・ 結実前の除去が効果的（開花 4～5 月、湧水のある河 川では秋も咲く）
オオキンケイギク	5 月～6 月上旬	・ 結実前の除去が効果的（開花 5～7 月）

(3) 場所

麻機遊水地で確認した特定外来生物の除去の実施場所を図 4.2.1、図 4.2.2 に示す。

すでに外来種が広範囲に分布する場合は、①競合するおそれのある重要種の生育場所、②交雑するおそれのある重要種の生育場所、③タデ類の群落など在来種から構成される良好な生物群集が残存している場所を優先する。

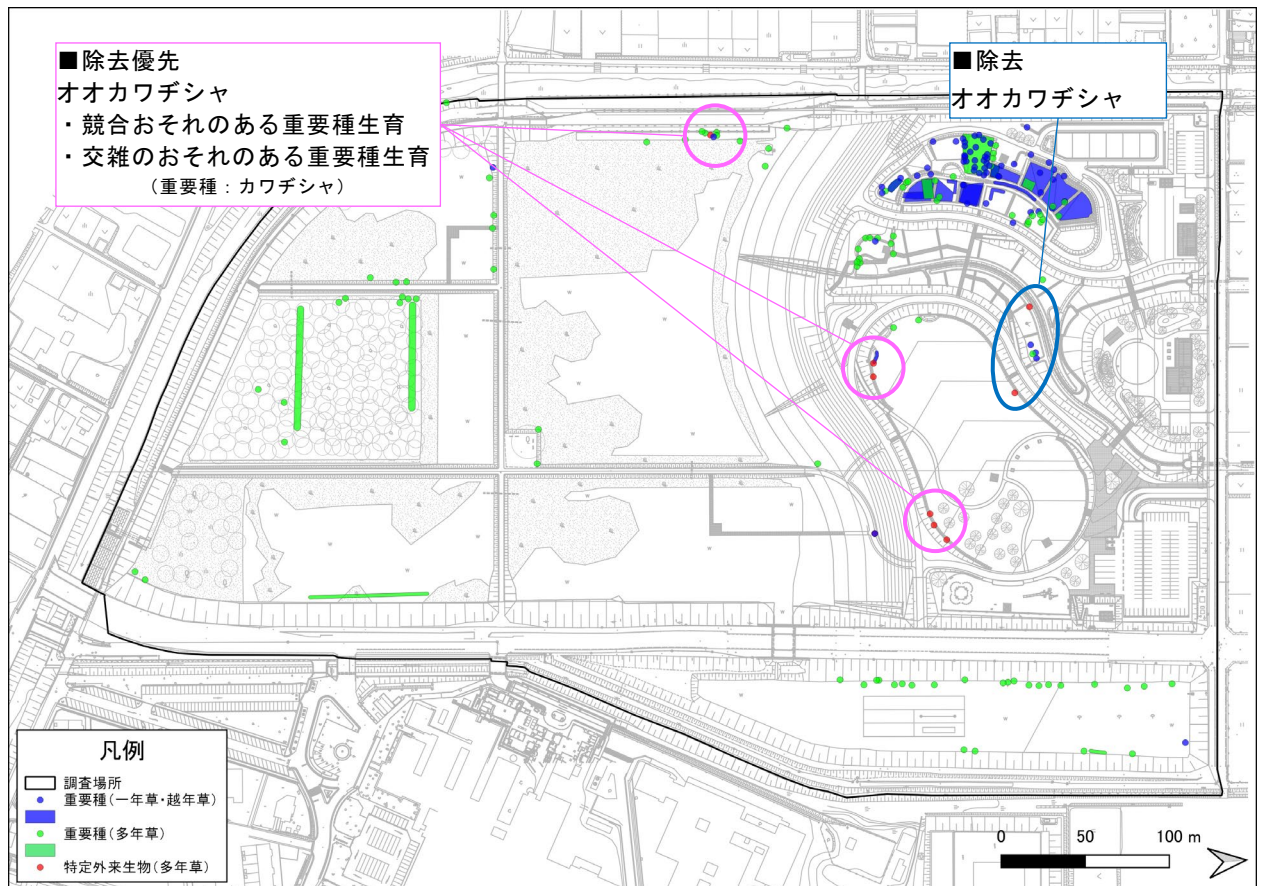


図 4.2.1 特定外来生物の除去実施場所（第 1 工区）

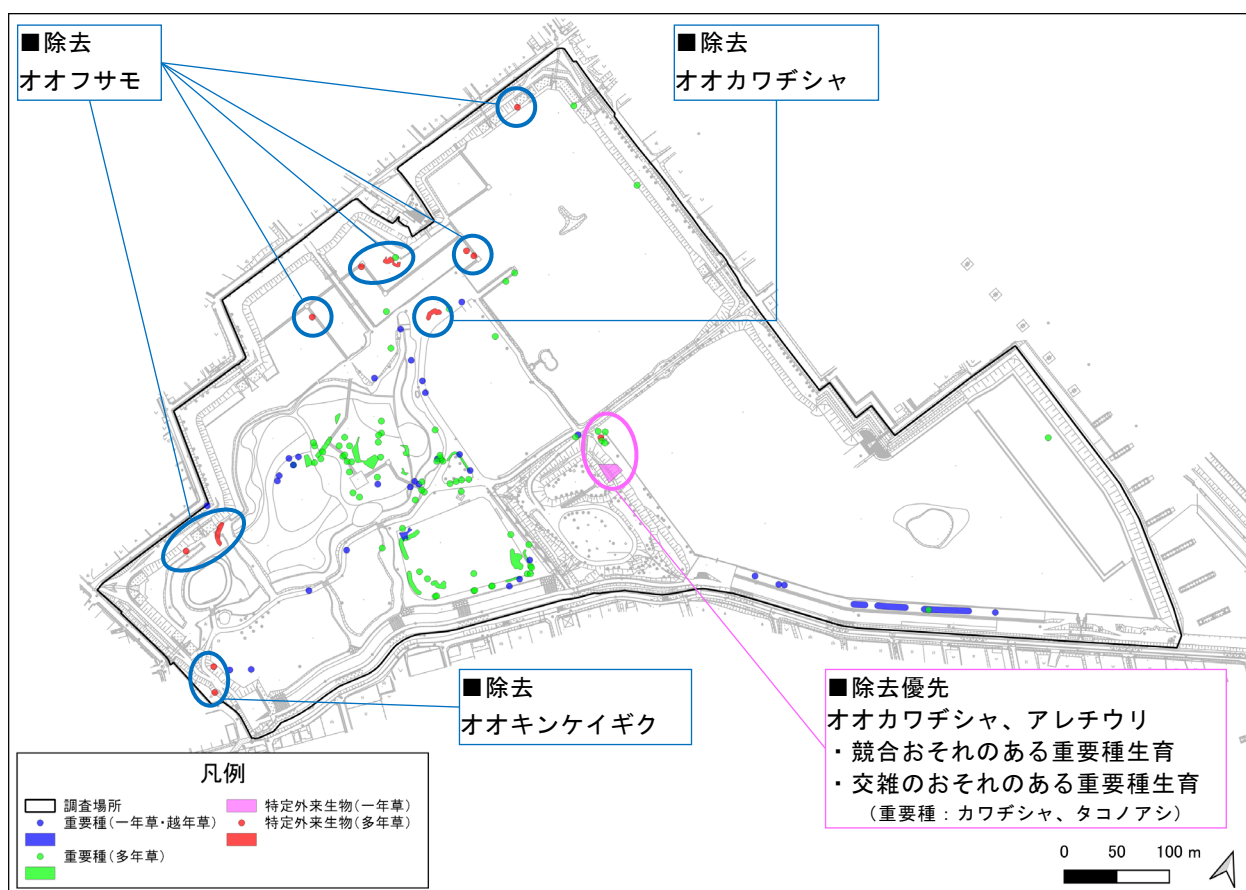


図 4.2.2 特定外来生物の除去実施場所（第 4 工区）

(4) 特定外来生物の取り扱い

特定外来生物は、外来生物法により規制されている事項のひとつに、「生きたまま許可なく運搬すること」が挙げられている。しかし、以下の要件を満たす場合は、除去した特定外来生物の運搬が可能である。

表 4.2.3 外来生物法の「運搬」に該当しない要件

「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律の規制に係る運用（植物の運搬及び保管）について」（平成 27 年 1 月 9 日 環自野発第 1501091 号）

- ①防除した特定外来生物である植物を処分することを目的として、ごみの焼却施設等（最終処分場、収集センター等を含む）に運搬するものであること
- ②落下や種子の飛散等の逸出防止措置が運搬中にとられているものであること
- ③特定外来生物の防除である旨、実施する主体、実施する日及び場所等を事前に告知するなど、公表された活動に伴って運搬するものであること

「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律の規制に係る運用（植物の運搬及び保管）について」（平成 27 年 1 月 9 日 環自野発第 1501091 号）

5. 現地調査計画

麻機遊水地の次年度以降の調査スケジュール（案）を表 5.1.1 に示す。ただし、実施する調査項目及び調査内容は、調査計画時の各工区の状況に応じて適宜変更する。

表 5.1.1 麻機遊水地の次年度以降の調査スケジュール（案）

工区	調査項目		調査時期	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
				2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
第 1 工区 (22ha)	植物相調査		春～初夏				●				○
			夏				●				○
			秋	●			●				○
	植生調査	植生図作成調査	夏～秋			●				○	
		群落組成調査				●				○	
第 3 工区 (55ha)	植物相調査		春～初夏					○			
			夏					○			
			秋	●				○			
	植生調査	植生図作成調査	夏～秋		●				○		
		群落組成調査			●				○		
第 4 工区 (32ha)	植物相調査		春～初夏				●				○
			夏				●				○
			秋	●			●				○
	植生調査	植生図作成調査	夏～秋		●				○		
		群落組成調査			●				○		

凡例) ●：実施済 ○：実施予定

注 1) 植物相調査の方法

平成 30 年度：確認した重要種（環境省レッドリスト掲載種、静岡県レッドリスト掲載種）及び外来種（特定外来生物、生態系被害防止外来種リストに基づく緊急対策外来種、重点対策外来種）の確認場所、確認環境、個体数等を記録

令和 2 年以降：確認した維管束植物の和名を記録。重要種（静岡県レッドリスト、環境省レッドリスト）及び外来種（特定外来生物）については、確認場所、確認環境、個体数等を記録。

資料編

資料 1 現地調査確認種目録

令和3年度 現地調査確認種目録

科名	和名	静岡県 RDB	環境省 RL	外来生 物法	外来種 リスト	国外外 来種	1工区				4工区			
							全体	春～ 初夏	夏	秋	全体	春～ 初夏	夏	秋
トクサ科	スギナ						●	○	○	○	●	○	○	○
トクサ科	イヌドクサ					国外	●			○				
カニクサ科	カニクサ						●		○		●		○	○
サンショウモ科	アイオオアカウキクサ				緊急	国外	●	○	○		●		○	
イノモトソウ科	ヒメミズワラビ						●		○	○				
イノモトソウ科	イノモトソウ										●	○		
ヒメシダ科	ホシダ										●			○
ヒメシダ科	ミゾシダ						●		○					
ウラボシ科	ノキシノブ										●	○	○	
スイレン科	オニバス	VU	VU				●		○	○	●		○	○
マツバサ科	サネカズラ										●	○		○
ドクダミ科	ドクダミ						●	○	○	○	●	○	○	○
モクレン科	コブシ										●	○		○
クスノキ科	クスノキ						●	○			●	○	○	○
クスノキ科	タブノキ						●			○	●	○	○	○
ショウブ科	ショウブ										●			○
サトイモ科	アオウキクサ						●	○	○	○	●	○	○	○
サトイモ科	ヒナウキクサ					国外					●	○		
サトイモ科	ウキクサ						●	○	○		●	○	○	
オモダカ科	オモダカ						●	○	○	○				
トチカガミ科	オオカナダモ				重点	国外	●	○	○	○	●	○	○	○
ヒルムシロ科	エビモ										●	○	○	
ヤマノイモ科	ニガカシュウ						●	○	○	○	●	○	○	
ヤマノイモ科	ヤマノイモ										●	○	○	○
ヤマノイモ科	オニドコロ						●			○	●	○	○	○
ユリ科	シンテッポウユリ				その他	国外					●		○	
ラン科	ネジバナ						●	○			●	○		
アヤメ科	ニワゼキショウ					国外	●	○			●	○	○	
ススキノキ科	ノカンゾウ										●		○	
ススキノキ科	ヤブカンゾウ										●		○	
ヒガンバナ科	ノビル										●	○		
ヒガンバナ科	ニラ										●	○		
ヒガンバナ科	ヒガンバナ						●			○	●		○	○
ヒガンバナ科	ハダケニラ					国外	●	○			●	○	○	
ヒガンバナ科	タマスダレ					国外					●		○	○
クサスギカズラ科	ジャノヒゲ						●		○	○	●	○	○	○
ヤシ科	シュロ					国外	●				●	○	○	○
ツユクサ科	マルバツユクサ						●		○	○	●		○	○
ツユクサ科	ツユクサ						●	○	○	○	●	○	○	○
ツユクサ科	イボクサ						●	○	○	○	●	○	○	○
ツユクサ科	ノハカタカラクサ				重点	国外	●	○	○	○	●	○	○	
ミズアオイ科	ホテイアオイ				重点	国外	●			○	●		○	○
ミズアオイ科	ミズアオイ	VU	NT				●		○	○				
ミズアオイ科	コナギ						●	○	○	○				
ガマ科	ヒメガマ						●	○	○	○	●	○	○	○
ガマ科	コガマ						●		○		●	○		
イグサ科	ヒメコウガイゼキショウ						●		○		●	○		
イグサ科	イグサ						●	○	○	○	●	○	○	○
イグサ科	コゴメイ				重点	国外	●	○	○	○	●	○	○	
イグサ科	コウガイゼキショウ						●	○	○	○				
イグサ科	クサイ						●	○			●	○	○	○
カヤツリグサ科	シラスゲ						●	○			●	○		
カヤツリグサ科	アゼナルコ						●	○			●	○		
カヤツリグサ科	カサスゲ						●		○		●	○	○	○
カヤツリグサ科	マスクサ										●	○		
カヤツリグサ科	ゴウソ						●	○						
カヤツリグサ科	ミコシガヤ										●	○	○	
カヤツリグサ科	ヤワラスゲ						●	○			●	○		
カヤツリグサ科	ヒメクグ						●	○	○	○	●	○	○	○
カヤツリグサ科	クグガヤツリ						●			○	●			○
カヤツリグサ科	イヌクグ						●		○	○	●	○	○	
カヤツリグサ科	タマガヤツリ						●	○	○	○	●		○	
カヤツリグサ科	メリケンガヤツリ				重点	国外	●	○	○	○	●	○	○	○
カヤツリグサ科	アゼガヤツリ						●			○	●		○	○
カヤツリグサ科	コゴメガヤツリ						●	○	○	○	●		○	○
カヤツリグサ科	カヤツリグサ						●	○	○		●	○		○
カヤツリグサ科	アオガヤツリ										●		○	
カヤツリグサ科	イガガヤツリ										●		○	
カヤツリグサ科	ハマスゲ						●		○	○	●		○	
カヤツリグサ科	カワラスガナ						●			○	●			○
カヤツリグサ科	ミズガヤツリ						●			○				
カヤツリグサ科	マツバイ										●		○	
カヤツリグサ科	オオハライ						●			○				
カヤツリグサ科	ハライ						●			○				
カヤツリグサ科	デンツキ						●		○		●		○	○
カヤツリグサ科	クロデンツキ						●			○				
カヤツリグサ科	ヒデリコ						●		○	○				
カヤツリグサ科	ホタルイ						●		○					
カヤツリグサ科	イヌホタルイ						●			○				
カヤツリグサ科	カンガレイ						●	○	○	○	●		○	○
カヤツリグサ科	フトイ						●		○					
カヤツリグサ科	サンカクイ						●	○	○	○	●	○		
イネ科	メリケンカルカヤ				その他	国外	●			○	●	○	○	○
イネ科	コブナグサ						●		○	○	●		○	

令和3年度 現地調査確認種目録

科名	和名	静岡県 RDB	環境省 RL	外来生 物法	外来種 リスト	国外外 来種	1工区				4工区			
							全体	春～ 初夏	夏	秋	全体	春～ 初夏	夏	秋
イネ科	カラスムギ						●	○			●	○		
イネ科	カズノログサ						●	○			●	○		
イネ科	ヒメコバンソウ					国外	●	○			●	○		
イネ科	イヌムギ					国外	●	○			●	○	○	
イネ科	スズメノチャヒキ						●	○	○					
イネ科	ヤマアワ						●	○	○		●	○		
イネ科	ジュズダマ						●	○	○	○	●	○	○	○
イネ科	ギョウギシバ						●	○	○	○	●	○	○	○
イネ科	メヒシバ						●	○	○	○	●	○	○	○
イネ科	コメヒシバ						●		○	○				
イネ科	アキメヒシバ						●			○	●		○	○
イネ科	イヌビエ						●	○	○	○	●			○
イネ科	タイヌビエ						●		○					
イネ科	オヒシバ						●	○	○	○	●		○	○
イネ科	アオカモジグサ						●	○	○		●	○	○	
イネ科	カモジグサ						●	○			●	○	○	
イネ科	シナダレスズメガヤ				重点	国外	●	○	○	○	●	○	○	○
イネ科	カゼクサ						●		○	○	●		○	○
イネ科	ニワホコリ						●	○	○		●		○	
イネ科	オオニワホコリ						●			○	●			○
イネ科	チガヤ						●	○	○		●	○	○	
イネ科	チゴザサ						●	○	○	○				
イネ科	アゼガヤ						●			○	●			○
イネ科	ネズミムギ				産業	国外	●	○	○		●	○	○	
イネ科	ホソムギ				産業	国外	●	○			●	○		
イネ科	アシボソ						●		○					
イネ科	オギ						●	○	○	○	●	○	○	○
イネ科	ススキ						●	○	○	○	●	○	○	○
イネ科	コチヂミザサ										●	○	○	○
イネ科	ケチヂミザサ						●			○	●		○	
イネ科	ヌカキビ						●		○	○	●			○
イネ科	オオクサキビ				その他	国外	●			○	●			○
イネ科	シマスズメノヒエ				その他	国外	●	○	○	○	●	○	○	○
イネ科	キシウスズメノヒエ				その他	国外	●	○	○	○	●		○	○
イネ科	チクゴスズメノヒエ				重点	国外	●	○	○	○	●	○	○	○
イネ科	アメリカスズメノヒエ				産業	国外	●				●	○		
イネ科	タチスズメノヒエ				その他	国外	●	○	○	○	●	○	○	○
イネ科	クサヨシ						●	○	○					
イネ科	ヨシ						●	○	○	○	●	○	○	○
イネ科	ツルヨシ						●	○	○		●			○
イネ科	セイタカヨシ						●		○	○	●	○	○	○
イネ科	マダケ				産業		●	○	○		●			
イネ科	ネザサ						●				●		○	○
イネ科	メダケ						●	○			●	○		
イネ科	ミゾイチゴツナギ						●	○			●	○	○	
イネ科	スズメノカタビラ						●	○	○	○	●	○	○	○
イネ科	イチゴツナギ						●				●	○		
イネ科	ヒエガエリ						●	○			●	○		
イネ科	ヌメリグサ						●				●	○		
イネ科	アキノエノコログサ						●	○	○	○	●		○	○
イネ科	コツブキンエノコロ						●		○	○	●			○
イネ科	キンエノコロ						●	○	○	○	●		○	○
イネ科	エノコログサ						●	○	○	○	●		○	○
イネ科	ムラサキエノコロ						●		○					
イネ科	セイバンモロコシ				その他	国外	●	○	○					
イネ科	ネズミノオ						●	○		○	●	○	○	○
イネ科	カニツリグサ						●				●		○	
イネ科	マコモ						●	○	○		●	○	○	○
イネ科	シバ						●	○	○	○	●	○	○	○
アケビ科	ゴウアケビ						●			○				
アケビ科	アケビ						●		○	○	●	○	○	○
アケビ科	ミツバアケビ						●				●		○	
ツツラフジ科	アオツツラフジ						●		○		●	○	○	
メギ科	ナンテン						●			○				
キンボウゲ科	センニンソウ						●		○	○	●		○	○
キンボウゲ科	ケキツネノボタン						●	○	○	○	●	○	○	
キンボウゲ科	タガラシ						●	○			●	○		
キンボウゲ科	キツネノボタン						●	○	○		●	○	○	
ハス科	ハス						●	○	○	○	●		○	
ベンケイソウ科	コモチマンネングサ						●	○			●	○	○	
ベンケイソウ科	オカタイトゴモ						●		○	○	●	○	○	○
ベンケイソウ科	オノマンネングサ					国外	●		○		●	○	○	
ベンケイソウ科	ツルマンネングサ					国外	●	○		○	●	○		○
ベンケイソウ科	ヨコハママンネングサ					国外	●			○				
ベンケイソウ科	アズマツメクサ	N-III	NT				●	○	○					
タコノアシ科	タコノアシ	NT	NT				●	○	○	○	●	○	○	○
アリノトウグサ科	オオフサモ			特定	緊急	国外	●				●	○	○	
アリノトウグサ科	ホザキノフサモ						●		○					
ブドウ科	ノブドウ						●	○	○	○	●	○	○	○
ブドウ科	ヤブカラシ						●	○	○	○	●	○	○	○
ブドウ科	ツタ						●				●	○	○	○
ブドウ科	エビヅル						●				●	○	○	○
マメ科	クサネム						●	○	○	○	●	○	○	○
マメ科	ネムノキ						●		○		●	○	○	○

令和3年度 現地調査確認種目録

科名	和名	静岡県 RDB	環境省 RL	外来生 物法	外来種 リスト	国外外 来種	1工区				4工区			
							全体	春～ 初夏	夏	秋	全体	春～ 初夏	夏	秋
マメ科	イタチハギ				重点	国外	●	○	○	○	●	○	○	○
マメ科	ヤブマメ						●	○	○	○	●	○	○	○
マメ科	ジャケツイバラ						●	○						
マメ科	カワラケツメイ						●		○		●		○	
マメ科	アレチヌスビトハギ				その他	国外	●	○	○	○	●	○	○	○
マメ科	ノササゲ						●				●	○		
マメ科	ツルマメ						●	○	○	○	●	○	○	○
マメ科	ヌスビトハギ						●	○			●	○		
マメ科	トウコマツナギ					国外	●		○		●		○	
マメ科	コマツナギ						●	○						
マメ科	マルバヤハズソウ						●		○		●		○	
マメ科	ヤハズソウ						●	○	○	○	●	○	○	○
マメ科	メドハギ						●	○	○	○	●	○	○	○
マメ科	ハイメドハギ										●	○		
マメ科	マルバハギ										●		○	
マメ科	ネコハギ										●		○	
マメ科	コメツブウマゴヤシ					国外	●	○	○		●	○	○	
マメ科	クズ						●	○	○	○	●	○	○	○
マメ科	コメツブツメクサ					国外	●				●	○		
マメ科	ムラサキツメクサ					国外	●	○	○	○	●	○		
マメ科	シロツメクサ					国外	●	○	○	○	●	○	○	○
マメ科	スズメノエンドウ										●		○	
マメ科	ヤハズエンドウ						●		○		●	○	○	
マメ科	ヤブツルアズキ						●		○	○	●		○	○
マメ科	フジ										●		○	
グミ科	トウグミ										●	○		
ニレ科	アキニレ										●	○	○	○
ニレ科	ケヤキ										●	○	○	○
アサ科	ムクノキ						●	○	○	○	●	○	○	○
アサ科	エノキ						●	○	○	○	●	○	○	○
アサ科	カナムグラ						●	○	○	○	●	○	○	○
クワ科	クワクサ						●	○						
クワ科	イヌビワ						●				●	○		
クワ科	ヤマグワ						●	○	○	○	●	○	○	○
イラクサ科	ヤブマオ						●			○				
イラクサ科	カラムシ						●	○	○	○	●	○	○	○
イラクサ科	ミズ						●			○				
イラクサ科	アオミズ						●		○		●	○		
バラ科	ヤマザクラ						●			○	●		○	
バラ科	ソメイヨシノ										●	○	○	
バラ科	ビワ				産業	国外					●	○	○	
バラ科	オヘビイチゴ						●	○	○	○	●	○	○	○
バラ科	ヘビイチゴ						●	○	○	○	●	○	○	○
バラ科	ヤブヘビイチゴ						●	○		○	●	○	○	
バラ科	カマツカ										●	○	○	○
バラ科	トキワサンザシ				その他	国外					●			○
バラ科	シャリンバイ										●	○		
バラ科	ノイバラ						●	○	○	○	●	○	○	○
バラ科	クサイチゴ						●	○	○	○	●	○	○	○
バラ科	ナワシロイチゴ						●	○		○	●	○		
ブナ科	クリ										●	○	○	
ブナ科	スダジイ										●	○	○	○
ブナ科	マデバシイ										●	○		
ブナ科	クヌギ										●	○	○	○
ブナ科	カシワ						●		○	○				
ブナ科	アラカシ						●		○		●	○	○	○
ブナ科	シラカシ										●	○	○	○
ブナ科	コナラ						●		○		●	○	○	○
ヤマモモ科	ヤマモモ						●		○	○	●	○	○	○
クルミ科	オニグルミ										●	○	○	○
ウリ科	ゴキツル						●	○	○	○	●	○	○	○
ウリ科	アマチャヅル										●	○		○
ウリ科	アレチウリ			特定	緊急	国外					●			○
ウリ科	カラスウリ						●	○	○	○	●	○	○	○
ウリ科	スズメウリ										●	○		○
ニシキギ科	ツルウメモドキ						●	○	○	○	●	○	○	○
ニシキギ科	マサキ										●	○		
カタバミ科	イモカタバミ					国外	●	○		○	●			○
カタバミ科	カタバミ						●	○	○	○	●	○	○	○
カタバミ科	ムラサキカタバミ					国外	●	○			●	○	○	
カタバミ科	オッタチカタバミ					国外	●	○	○	○	●	○	○	○
ホルトノキ科	ホルトノキ										●		○	
トウダイグサ科	エノキグサ						●	○	○	○	●	○	○	○
トウダイグサ科	ニシキソウ						●		○		●		○	
トウダイグサ科	コニシキソウ					国外	●		○	○	●	○	○	○
トウダイグサ科	オオニシキソウ					国外	●	○	○	○	●	○	○	○
トウダイグサ科	ニセシマニシキソウ					国外	●			○	●			○
トウダイグサ科	アカメガシワ						●	○	○	○	●	○	○	○
トウダイグサ科	ナンキンハゼ				その他	国外	●	○	○	○	●	○	○	○
コミカンソウ科	コミカンソウ										●		○	
コミカンソウ科	ナガエコミカンソウ					国外	●			○				
コミカンソウ科	ヒメミカンソウ										●		○	
ミゾハコベ科	ミゾハコベ						●	○	○					
ヤナギ科	シダレヤナギ					国外	●	○	○	○	●	○	○	○

令和3年度 現地調査確認種目録

科名	和名	静岡県 RDB	環境省 RL	外来生 物法	外来種 リスト	国外外 来種	1工区				4工区			
							全体	春～ 初夏	夏	秋	全体	春～ 初夏	夏	秋
ヤナギ科	マルバヤナギ						●	○	○	○	●	○	○	○
ヤナギ科	コゴメヤナギ						●	○	○	○	●	○	○	
ヤナギ科	ジャヤナギ						●	○		○	●	○		○
ヤナギ科	カワヤナギ						●	○	○	○	●		○	○
ヤナギ科	タチヤナギ						●	○	○	○	●	○	○	○
オトギリソウ科	コケオトギリ										●	○		
フウロソウ科	アメリカフウロ					国外	●	○			●	○		
ミソハギ科	ホソバヒメミソハギ					国外	●	○	○	○				
ミソハギ科	ヒメミソハギ						●			○	●			○
ミソハギ科	キカシグサ						●		○	○				
ミソハギ科	ヒシ						●	○	○	○	●	○	○	○
アカバナ科	アカバナ						●	○		○	●		○	
アカバナ科	ヒレタゴボウ					国外	●		○	○				
アカバナ科	チョウジタデ						●			○				
アカバナ科	ウスゲチョウジタデ	NT	NT				●			○				
アカバナ科	メマツヨイグサ					国外	●	○	○	○	●	○	○	
アカバナ科	コマツヨイグサ				重点	国外	●	○	○		●	○	○	
アカバナ科	ユウゲシヨウ					国外	●	○	○		●	○	○	○
ウルシ科	ヌルデ						●	○		○	●	○	○	○
ウルシ科	ハゼノキ						●		○	○	●	○	○	
ムクロジ科	トウカエデ										●			○
ムクロジ科	イロハモミジ						●		○	○	●	○	○	
ミカン科	カラスザンショウ						●		○					
ミカン科	サンショウ										●	○		
ニガキ科	ニワウルシ				重点	国外	●	○						
センダン科	センダン					国外	●	○	○		●		○	
アオイ科	カラスノゴマ						●			○				
アオイ科	ムクゲ					国外					●		○	
アオイ科	アメリカキンゴジカ					国外	●			○				
アブラナ科	カラシナ					国外	●	○	○		●	○		
アブラナ科	セイヨウアブラナ					国外	●		○	○	●	○		
アブラナ科	タネツケバナ						●	○		○				
アブラナ科	マメグンバイナズナ					国外	●	○	○		●	○	○	
アブラナ科	オランダガラシ				重点	国外	●		○	○				
アブラナ科	ミチバタガラシ						●	○			●			○
アブラナ科	イヌガラシ						●	○	○	○	●	○	○	○
アブラナ科	スカシタゴボウ						●		○	○	●			○
タデ科	イタドリ						●	○	○	○	●	○	○	○
タデ科	ヤナギタデ						●	○	○	○	●		○	○
タデ科	シロバナサクラタデ										●		○	○
タデ科	サナエタデ						●	○		○				
タデ科	オオイヌタデ						●		○	○	●		○	○
タデ科	イヌタデ						●	○		○	●	○	○	○
タデ科	サデクサ						●	○	○	○	●	○	○	○
タデ科	ヤノネグサ						●		○	○	●	○	○	○
タデ科	サクラタデ						●			○	●		○	○
タデ科	オオケタデ					国外					●		○	
タデ科	イシミカワ						●	○	○	○	●	○	○	○
タデ科	ハナタデ										●			○
タデ科	ホソバナウナギツカミ						●	○			●	○		○
タデ科	ボントクタデ						●	○		○	●	○		
タデ科	アキノウナギツカミ						●		○	○	●	○	○	○
タデ科	ウナギツカミ						●	○		○				
タデ科	ママコノシリヌグイ						●	○			●	○	○	○
タデ科	ミゾソバ						●	○	○	○	●	○	○	○
タデ科	ミチヤナギ										●	○	○	
タデ科	ハイミチヤナギ					国外					●			○
タデ科	スイバ						●	○		○	●	○	○	○
タデ科	アレチギシギシ					国外	●	○	○	○	●	○	○	○
タデ科	ナガバギシギシ				その他	国外	●	○	○	○	●	○	○	○
タデ科	ギシギシ						●	○		○	●	○	○	
タデ科	エゾノギシギシ				その他	国外	●	○	○	○	●		○	○
ナデシコ科	ノミノツツリ										●	○		
ナデシコ科	ミミナグサ						●	○						
ナデシコ科	オランダグミナグサ					国外	●	○			●	○		
ナデシコ科	ツメクサ						●	○			●	○	○	
ナデシコ科	ムシトリナデシコ				その他	国外					●	○	○	
ナデシコ科	ウシハコベ						●	○	○	○	●	○		
ナデシコ科	コハコベ						●	○						
ヒユ科	イノコヅチ						●	○	○	○	●	○	○	○
ヒユ科	ヒナタイノコヅチ						●	○	○	○	●	○	○	○
ヒユ科	ホソバツルノゲイトウ					国外	●		○	○	●		○	
ヒユ科	ツルノゲイトウ					国外	●		○	○	●			○
ヒユ科	シロザ						●	○	○	○	●	○	○	
ヒユ科	アカザ					国外	●		○					
ヒユ科	コアカザ						●			○				
ヒユ科	アリタソウ					国外	●		○	○				
ヤマゴボウ科	ヨウシュヤマゴボウ					国外					●	○	○	○
オシロイバナ科	オシロイバナ					国外	●		○	○	●		○	
ザクロソウ科	クマバザクロソウ					国外					●		○	
ハゼラン科	ハゼラン					国外	●			○				
スベリヒユ科	スベリヒユ						●		○					
ミズキ科	クマノミズキ						●	○						
サカキ科	ヒサカキ										●	○		

令和3年度 現地調査確認種目録

科名	和名	静岡県 RDB	環境省 RL	外来生 物法	外来種 リスト	国外外 来種	1工区				4工区			
							全体	春～ 初夏	夏	秋	全体	春～ 初夏	夏	秋
カキノキ科	カキノキ										●		○	○
サクラソウ科	マンリョウ						●			○	●	○	○	○
サクラソウ科	オカトラノオ										●	○		
サクラソウ科	コナスビ						●	○			●	○		○
ツバキ科	ヤブツバキ										●	○	○	○
ツバキ科	サザンカ										●	○	○	
エゴノキ科	エゴノキ						●			○	●	○		○
アオキ科	アオキ										●		○	○
アカネ科	ヤエムグラ						●	○						
アカネ科	ヨツバムグラ						●	○	○		●		○	
アカネ科	ホソバノヨツバムグラ						●	○	○	○	●	○	○	
アカネ科	クチナシ						●		○					
アカネ科	ハシカグサ										●		○	
アカネ科	ヘクソカズラ						●	○	○	○	●	○	○	○
キョウチクトウ科	ガガイモ						●	○	○	○	●			○
キョウチクトウ科	キョウチクトウ					国外					●		○	
キョウチクトウ科	テイカカズラ										●	○	○	○
ヒルガオ科	コヒルガオ						●	○	○	○	●	○		
ヒルガオ科	ヒルガオ						●	○	○	○	●	○	○	○
ヒルガオ科	アメリカナシカズラ				その他	国外					●	○	○	
ヒルガオ科	マルバルコウ					国外	●			○				
ヒルガオ科	アメリカアサガオ				重点	国外	●			○	●		○	○
ヒルガオ科	マメアサガオ					国外	●		○	○	●		○	○
ヒルガオ科	マルバアサガオ				重点	国外	●		○		●		○	
ヒルガオ科	ホシアサガオ				その他	国外	●		○	○	●		○	○
ナス科	クコ						●			○	●		○	○
ナス科	ワルナスビ					国外	●			○	●	○	○	
ナス科	イヌホオズキ						●	○			●	○		
ナス科	アメリカイヌホオズキ					国外	●		○	○				
ムラサキ科	キュウリグサ						●		○					
モクセイ科	トウネズミモチ				重点	国外	●		○	○	●	○	○	○
オオバコ科	アワゴケ										●			○
オオバコ科	ミズハコベ						●	○						
オオバコ科	アブノメ						●		○					
オオバコ科	オオアブノメ	VU	VU				●	○						
オオバコ科	オオバコ						●	○	○	○	●	○	○	○
オオバコ科	ニチナンオオバコ					国外					●	○		
オオバコ科	ヘラオオバコ					国外	●	○	○		●		○	
オオバコ科	ツボミオオバコ					国外	●	○	○		●	○		
オオバコ科	オオカワヂシャ			特定	緊急	国外	●	○			●	○		
オオバコ科	タチイヌノフグリ					国外	●	○			●	○		
オオバコ科	ムシクサ						●	○			●		○	
オオバコ科	オオイヌノフグリ					国外	●	○			●	○	○	
オオバコ科	カワヂシャ		NT				●	○	○		●	○		
アゼナ科	アメリカアゼナ					国外	●	○	○	○				
アゼナ科	アゼナ						●		○					
シソ科	コムラサキ						●	○	○		●			○
シソ科	ムラサキシキブ						●	○		○				
シソ科	クサギ										●	○		
シソ科	トウバナ						●	○	○	○	●	○		
シソ科	イヌトウバナ						●	○		○	●			○
シソ科	カキドオシ						●		○	○				
シソ科	ホトケノザ										●	○		
シソ科	ヒメジョ						●		○	○	●		○	
シソ科	イヌコウジュ						●			○	●			○
シソ科	シソ										●		○	
シソ科	ミゾコウジュ	NT	NT				●	○			●	○	○	○
サギゴケ科	ムラサキシキブ						●	○						
サギゴケ科	トキワハゼ						●	○	○	○	●	○	○	
キリ科	キリ										●	○	○	
キツネノマゴ科	オギノツメ						●		○	○	●		○	○
キツネノマゴ科	キツネノマゴ						●			○				
クマツヅラ科	シチヘンゲ				重点	国外					●			○
クマツヅラ科	アレチハナガサ				その他	国外	●	○	○	○	●	○	○	○
モチノキ科	モチノキ										●	○		○
モチノキ科	クロガネモチ										●		○	
キキョウ科	ヒナキキョウソウ					国外	●	○						
キキョウ科	ヒナギキョウ										●	○		
キク科	ブタクサ					国外	●		○		●		○	
キク科	オオブタクサ				重点	国外	●	○	○	○	●	○	○	○
キク科	カワラヨモギ						●			○				
キク科	ヨモギ						●	○	○	○	●	○	○	○
キク科	ノコンギク						●		○	○				
キク科	ヨメナ						●		○	○	●		○	○
キク科	アメリカセンダングサ				その他	国外	●	○	○	○	●	○	○	○
キク科	コシロノセンダングサ					国外	●	○	○					
キク科	コセンダングサ					国外	●	○	○	○	●	○	○	○
キク科	タウコギ						●			○				
キク科	トキンソウ						●		○		●		○	
キク科	オオキンケイギク			特定	緊急	国外					●	○		
キク科	ハルシヤギク				その他	国外					●	○	○	○
キク科	アメリカカタカサブロウ					国外	●		○	○	●			○
キク科	タカサブロウ						●			○	●		○	○
キク科	ヒメジョオン				その他	国外	●	○	○	○	●	○	○	○

令和3年度 現地調査確認種目録

科名	和名	静岡県 RDB	環境省 RL	外来生 物法	外来種 リスト	国外外 来種	1工区				4工区			
							全体	春～ 初夏	夏	秋	全体	春～ 初夏	夏	秋
キク科	ヒメムカシヨモギ					国外	●		○	○	●	○	○	
キク科	ペラペラヨメナ					その他 国外	●		○					
キク科	ハルジオン					国外	●	○	○	○	●	○	○	
キク科	オオアレチノギク					国外	●	○	○	○	●	○	○	
キク科	ハキダメギク					国外	●	○			●			○
キク科	ウラジロチチコグサ					国外	●	○			●	○	○	○
キク科	チチコグサ						●	○			●	○		
キク科	ブタナ					国外	●	○			●		○	
キク科	ホソバニガナ	VU	EN				●	○			●	○	○	
キク科	ニガナ						●	○			●		○	
キク科	オオジシバリ						●	○		○	●	○		○
キク科	イワニガナ						●	○	○	○	●	○		○
キク科	アキノノゲシ						●	○	○	○	●	○	○	○
キク科	トゲチシャ					国外	●	○			●			○
キク科	コオニタビラコ						●		○	○	●	○		
キク科	ヤブタビラコ						●	○			●	○		○
キク科	コウゾリナ						●		○					
キク科	ハハコグサ						●	○			●	○		
キク科	タムラソウ						●	○			●	○		
キク科	セイタカアワダチソウ				重点	国外	●	○	○	○	●	○	○	○
キク科	オニノゲシ					国外	●	○	○	○	●	○	○	
キク科	ノゲシ						●	○	○	○	●	○	○	
キク科	ヒロハホウキギク					国外	●		○	○	●			○
キク科	ホウキギク					国外	●		○	○	●		○	○
キク科	セイヨウタンポポ				重点	国外	●	○	○	○	●	○	○	○
キク科	オオオナモミ				その他	国外	●		○	○	●		○	○
キク科	イガオナモミ					国外	●				●			○
キク科	アカオニタビラコ						●	○						
キク科	アオオニタビラコ						●		○	○	●	○	○	○
ウコギ科	タラノキ						●			○				
ウコギ科	ヤツデ										●	○		○
ウコギ科	キツタ						●		○	○	●	○	○	○
ウコギ科	ノチドメ						●	○	○	○	●	○	○	
ウコギ科	オオチドメ										●	○		
ウコギ科	チドメグサ						●		○	○	●	○		○
セリ科	ツボクサ						●		○					
セリ科	ミツバ										●		○	
セリ科	マツバゼリ					国外	●	○	○	○	●	○	○	
セリ科	セリ						●	○	○	○	●	○	○	○
セリ科	ウマノミツバ										●			○
セリ科	ヤブジラミ						●	○			●	○		
セリ科	オヤブジラミ						●	○			●	○		
ガマズミ科	サンゴジュ										●		○	
スイカズラ科	スイカズラ										●	○	○	○
103科	464種	8	9	4	49	123	361	224	237	236	381	262	266	212

注1) 科名、和名、学名及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和3年度生物リスト」に従った。

注2) 重要種選定基準

・静岡県RDB：静岡県版 植物レッドデータブック2020（静岡県，令和2年3月31日発行）

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧危惧、N-Ⅲ：部会注目種

・環境省RL：環境省レッドリスト2020（環境省，令和2年3月27日公表）

EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧

注3) 外来種選定基準

・外来生物法：特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（平成16年6月2日法律第78号）

特定：特定外来生物

・外来種リスト：我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト（環境省・農林水産省，平成27年3月26日公表）

重点：総合的に対策が必要な外来種（総合対策外来種） 重点対策外来種

その他：総合的に対策が必要な外来種（総合対策外来種） その他総合対策外来種

産業：適切な管理が必要な産業上重要な外来種（産業管理外来種） 産業管理外来種

・国外外来種：おおそ明治以降に人為的影響により侵入したと考えられる国外由来の動植物

国外：国外外来種