

令和7年度 麻委第3号
麻機遊水地植生調査等業務委託

報 告 書

令和8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 調査対象地	1
1.5 実施方針	4
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	4
1.7.3 現地調査結果のとりまとめ	5
1.7.4 報告書作成	5
1.7.5 有識者ヒアリング	6
1.8 業務工程	6
1.9 業務組織	6
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	7
1.12 成果品の内容・部数	7
2. 現地調査結果実施概要	8
2.1 調査実施日	8
2.2 調査実施状況	8
3. 調査結果	9
3.1 植生調査	9
3.1.1 植生図作成調査	9
3.1.2 群落組成調査	29
3.2 特定外来生物（植物）調査	41
3.2.1 麻機遊水地における駆除活動	42
3.2.2 分布調査	45
3.2.3 優先的に除去対策を実施すべき場所	63
3.3 浅畑川上流域特定外来生物（植物）調査	65
3.3.1 分布状況	65
3.3.2 今後の対応	76
4. 駆除方法と留意点	79
4.1 ナガエツルノゲイトウ	79
4.1.1 ナガエツルノゲイトウの対策目標	79
4.1.2 駆除方法の選定	79
4.1.3 駆除推奨時期の検討	80
4.1.4 除去対策を実施する場所	84
4.1.5 実施上の留意点	85

4.2 オオフサモ	87
4.2.1 オオフサモの対策目標	87
4.2.2 駆除方法の選定	88
4.2.3 駆除推奨時期の検討	89
4.2.4 除去対策を実施する場所	92
4.2.5 実施上の留意点	92
5. 有識者ヒアリング	93
6. 課題・提案	95
6.1 ナガエツルノゲイトウの詳細な分布調査（巴川水系）	95
7. 現地調査計画	97

■資料編

資料 1 現地調査確認種目録

資料 2 群落組成調査票 1

資料 3 群落組成調査票 2

資料 4 写真票（群落組成調査）

資料 5 特定外来生物記録票

資料 6 麻機遊水地ネイチャーポジティブ産官学民連携チームナガエツルノゲイトウに関する
アンケート結果（期間：令和 8 年 1 月 18 日～令和 8 年 1 月 25 日）

資料 7 打合せ記録簿

資料 8 有識者ヒアリング議事録

3.2 特定外来生物（植物）調査

特定外来生物のナガエツルノゲイトウ、オオフサモを対象に分布状況を調査した。各調査対象種の一般的な生態と配慮事項を表 3.2.1～表 3.2.2 に示す。

表 3.2.1 ナガエツルノゲイトウの一般的な生態と配慮事項

種名	ナガエツルノゲイトウ（ヒユ科）	
一般的な生態	南アメリカ原産の多年草。水辺の湿った環境に生える多年草で、茎の下部が水没することもある。茎の長さは1m以上にもなり、匍匐した基部から数多く分枝し、発根する。茎断片による栄養繁殖が極めて旺盛である。特に、日当たりの良い肥沃な条件下では、急激に増殖する。花期は4～10月。茨城県以西の21府県で確認されている。水路、河川、ため池、水田、畦畔、畑などに生育する。	
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り、早期発見、早期駆除が必要である。 ・水路を閉塞し、取水・排水の障害となり、水田、畑地に侵入するなど農業被害も深刻である。 ・周辺への拡散を防止するため、流域内の水域で優先的に駆除する場所を選定し対策を実施する。なお、防除対策は複数年継続的に実施する ・茎は千切れやすく、数センチの茎断片からも容易に発根するため、流入・流出防止対策が必要である。 	
写真	<p>ナガエツルノゲイトウ</p>  <p>(R7 (2025) /10/30 撮影)</p>	<p>ナガエツルノゲイトウ生育環境</p>  <p>(R7 (2025) /9/19 撮影)</p>

注1) 一般的な生態は、環境省ホームページより引用

注2) 配慮事項は、令和4年度麻委第2号麻機遊水地植物相調査業務委託報告書（麻機遊水地保全活用推進協議会）より引用

表 3.2.2 オオフサモの一般的な生態と配慮事項

種名	オオフサモ（アリノトウグサ科）	
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。	
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、除去作業の際は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。 	
写真	<p>オオフサモ</p>  <p>(R7 (2025) /10/19 撮影)</p>	<p>オオフサモ生育環境</p>  <p>(R7 (2025) /10/19 撮影)</p>

注1) 一般的な生態は、環境省ホームページより引用

注2) 配慮事項は、令和4年度麻委第2号麻機遊水地植物相調査業務委託報告書（麻機遊水地保全活用推進協議会）より引用

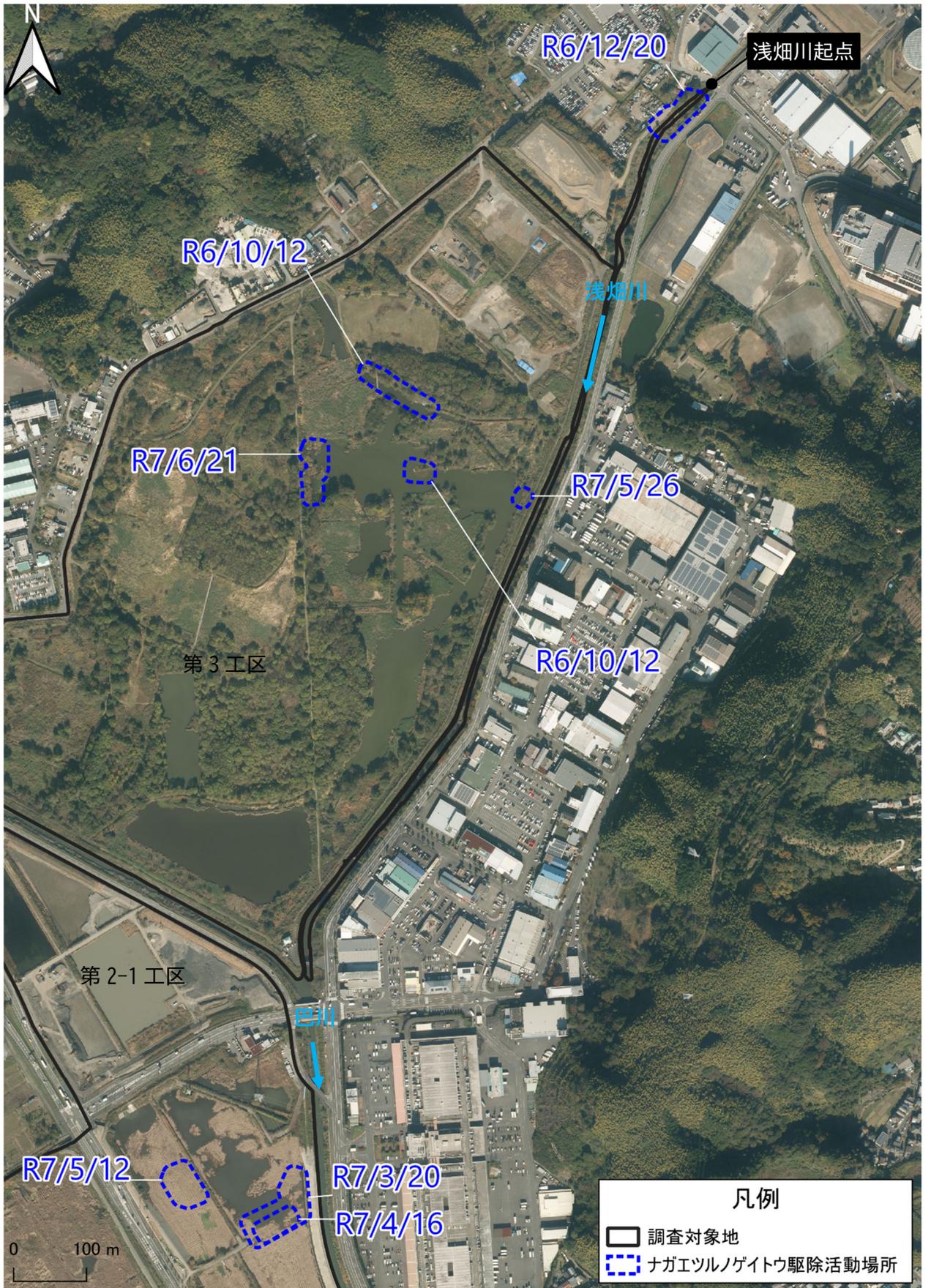
3.2.1 麻機遊水地における駆除活動

調査に先立ち、麻機遊水地ネイチャーポジティブ産官学民連携チーム⁽¹⁴⁾から、過去にナガエツルノゲイトウの駆除活動を実施した場所、作業内容の情報提供を受けた(表3.2.3、図3.2.1)。これらの箇所は、駆除後に再生・再拡大している可能性があることから、現地調査時には重点的に確認を行った。また、麻機遊水地ネイチャーポジティブ産官学民連携チーム(静岡理工科大学理工学部 土木工学科 居波智也准教授)が、麻機遊水地第3工区において令和7(2025)年5～6月にドローンにより撮影したデータを受領し、調査の参考とした(図3.2.2)。

表 3.2.3 麻機遊水地ネイチャーポジティブ産官学民連携チームによるナガエツルノゲイトウ駆除活動の内容

日時	作業時間	作業人数	作業工区・場所・概算面積 (㎡)	作業結果	作業内容など	参加団体
2024/10/12 9:00～15:00	5時間	25	工区:麻機遊水地第3工区 場所:芝揚げ予定箇所 ボート発着場所 面積:約1000㎡	150kg	・遊水フェスタ前の整備 ・水面の大群落をフローターにより駆除 ・水中ポンプによる岸際の駆除(常葉大学) ・陸上部の駆除、ブルーシート敷設	静岡市環境共生課、(株)自然回復、あさはた緑地管理事務所、常葉大学、東海大学水棲研、麻機ウェットランドクラブ、(株)環境アセスメントセンター
2024/12/20 9:00～12:00	3時間	50	工区:浅畑川 面積:約860㎡ 場所:静岡ヘリポート前	データなし	・市長参加 ・水中ポンプによる中州の駆除(常葉大学) ・陸部の駆除 ・陸部の個体の天地返し	静岡市環境共生課、(株)自然回復、あさはた緑地管理事務所、常葉大学、麻機ウェットランドクラブ、(株)環境アセスメントセンター
2025/3/20 9:00～12:00	3時間	27	工区:麻機遊水地第2工区 面積:約2500㎡ 場所:越流堤付近	1060kg 113袋	・早春季の駆除 ・そりを活用	静岡市環境共生課、(株)自然回復、あさはた緑地管理事務所、常葉大学、麻機ウェットランドクラブ、(株)静岡銀行、(株)環境アセスメントセンター
2025/4/16 13:00～15:00	2時間	7	工区:麻機遊水地第2工区 場所:詳細不明 面積:420㎡	8袋		静岡市環境共生課、常葉大学、麻機ウェットランドクラブ
2025/5/12 9:30～14:30	4時間	16	工区:麻機遊水地第2工区 場所:詳細不明 面積:500㎡	74袋		(株)自然回復、常葉大学、麻機ウェットランドクラブ、静岡理工科大学
2025/5/26 10:00～11:00	1時間	8	工区:麻機遊水地第3工区 場所:詳細不明 面積:約25㎡	5袋	・麻機遊水地クリーン作戦中に実施	静岡県アセスメント協会
2025/6/14 9:00～12:00	3時間	7	工区:麻機遊水地第3工区 場所:詳細不明 面積:詳細不明	20袋		静岡市環境共生課、(株)自然回復、あさはた緑地管理事務所、常葉大学、麻機ウェットランドクラブ
2025/6/21 9:00～14:00	4時間	データなし	工区:麻機遊水地第3工区 場所:詳細不明 面積:約870㎡	データなし	・事前に網を設置	静岡市環境共生課、(株)自然回復、あさはた緑地管理事務所、常葉大学、麻機ウェットランドクラブ、(株)静岡銀行、(株)環境アセスメントセンター
2025/7/19 9:00～12:00	3時間	データなし	工区:麻機遊水地第3工区 場所:詳細不明 面積:詳細不明	102袋		静岡市環境共生課、(株)自然回復、常葉大学、麻機ウェットランドクラブ、(株)静岡銀行

⁽¹⁴⁾ 麻機遊水地における生物多様性保全を目的として、急速に分布が広がるナガエツルノゲイトウの防除活動を実施するため、大学・団体・企業・協議会が連携し活動している団体である。連携団体は静岡理工科大学理工学部居波研究室、常葉大学社会環境学部浅見研究室、昭和設計(株)、麻機ウェットランドクラブ、(株)自然回復、(一社)グリーンパークあさはた、(株)静岡銀行、静岡県環境アセスメント協会、(株)環境アセスメントセンター



背景画像出典) 令和6年度[第36-K1802-01号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託(空中写真撮影)成果物
 図3.2.1 麻機遊水地ネイチャーポジティブ産官学民連携チームによるナガエツルノゲイトウ駆除活動場所

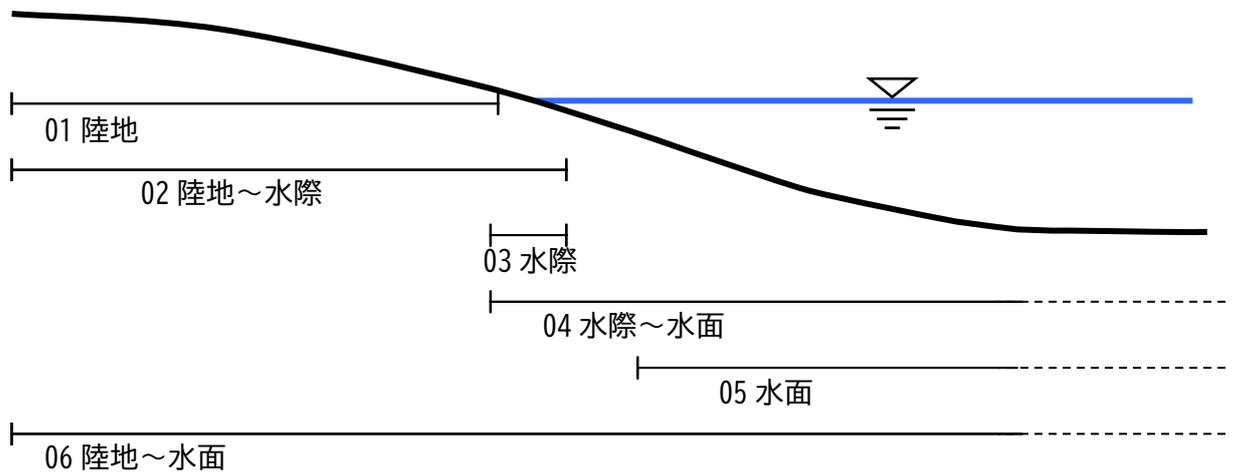


画像出典) 麻機遊水地ドローン撮影データ (静岡理科大学 理工学部 土木工学科 准教授 居波 智也撮影)
 図 3.2.2 麻機遊水地ネイチャーポジティブ産官学民連携チームによる第3工区ドローン撮影結果

3.2.2 分布調査

(1) 記録方法

現地調査では、ナガエツルノゲイトウおよびオオフサモの分布状況を把握するため、生育場所（陸地・水際・水面）を区分して記録した。また、生育範囲の状況を評価するため、確認した個体群の密度を「高密度」、「中密度」「低密度」の3段階で分類し、地点ごとに整理した。



高密度

- ・群落連続的にマット状となり、ほぼ途切れなく広がっている状態
- ・地表面(水面)が植物体により70%以上被覆されている
- ・複数の茎が密に絡み合い、厚みのある群落を形成

中密度

- ・パッチ状の群落が生じ、部分的に空隙がみられる状態
- ・被覆率が30～70%程度
- ・群落は形成されているが、連続性は高密度ほど強くない

低密度

- ・小規模な株や散在的な茎が確認される程度
- ・被覆率が30%未満
- ・周辺の水草や植生に紛れる程度で、まとまった群落は形成していない



(2) 麻機遊水地第 2-1 工区

1) 分布状況（令和 7（2025）年度）

現地調査の結果、麻機遊水地第 2-1 工区の加藤島エリアおよび工区沿いの巴川において、ナガエツルノゲイトウの生育を確認した（加藤島エリア：49 地点、1209.81 m²、巴川：12 地点、247.26 m²）。一方、第 2-1 工区内でオオフサモの生育は確認されなかった。

ナガエツルノゲイトウの分布は、加藤島エリアの中でも越流堤を有する東側に限定して確認された。麻機遊水地第 2-1 工区では、加藤島エリアのみが巴川からの越流を受ける構造となっており、巴川に生育する個体群が増水時に侵入し、工区内で分布を拡大している可能性が高い。

生育場所別にみると、「05 水面」および「05 水際～水面」での生育が中心であった。「05 水面」では、高密度 290.07 m²、中密度 157.17 m²、低密度 192.57 m²が確認された。「05 水際～水面」では、高密度 179.69 m²、中密度 332.67 m²、低密度 22.11 m²と、幅広い密度階級での分布が認められた。一方、「01 陸地」では中密度 16.00 m²のみの確認にとどまり、水深の深い場所での生育も少なかった。これは、本種が浅水域や水際部でマット状に拡大する生態的特性を反映した結果と考えられる。

また、巴川（麻機遊水地第 2-1 工区沿い）では「05 水際～水面」でのみ生育が確認され、高密度 112.41 m²、中密度 78.46 m²、低密度 56.39 m²であった。

以上より、麻機遊水地第 2-1 工区におけるナガエツルノゲイトウは、巴川の個体群を起点として越流により供給され、加藤島エリアの浅水域を中心に密度および分布面積ともに拡大傾向にあると判断される。

なお、今回分布が確認されなかった 3 エリア（特に加藤島エリアと隣接する立石エリア、豊地エリア）についても、連通管を介して分布が拡大する可能性があるため、今後の動向に注意が必要である。

表 3.2.4 麻機遊水地第 2-1 工区及び巴川におけるナガエツルノゲイトウの確認状況（網掛けが確認）

調査場所	生育場所	低密度 (被覆率 30%未満)		中密度 (被覆率 30~70%)		高密度 (被覆率 70%以上)		計	
		地点数	面積 (m ²)	地点数	面積 (m ²)	地点数	面積 (m ²)	地点数	面積 (m ²)
麻機遊水地 第 2-1 工区	01 陸地	0	0	1	16	0	0	49	1209.81
	02 陸地～水際	1	1	1	18.53	0	0		
	03 水際	0	0	0	0	0	0		
	04 水際～水面	2	22.11	5	332.67	2	179.69		
	05 水面	20	192.57	9	157.17	8	290.07		
	06 陸地～水面	0	0	0	0	0	0		
巴川	01 陸地	0	0	0	0	0	0	12	247.26
	02 陸地～水際	0	0	0	0	0	0		
	03 水際	0	0	0	0	0	0		
	04 水際～水面	2	56.39	3	78.46	7	112.41		
	05 水面	0	0	0	0	0	0		
	06 陸地～水面	0	0	0	0	0	0		

■麻機遊水地第 2-1 工区
ナガエツルノゲイトウ個体



(R7 (2025) /9/24 撮影)

出水時に流出したと思われる個体がヒメガマの上に堆積



(R7 (2025) /9/24 撮影)

越流堤付近



(R7 (2025) /9/24 撮影)

北側開放水域周辺



(R7 (2025) /9/24 撮影)

■巴川

ナガエツルノゲイトウ個体



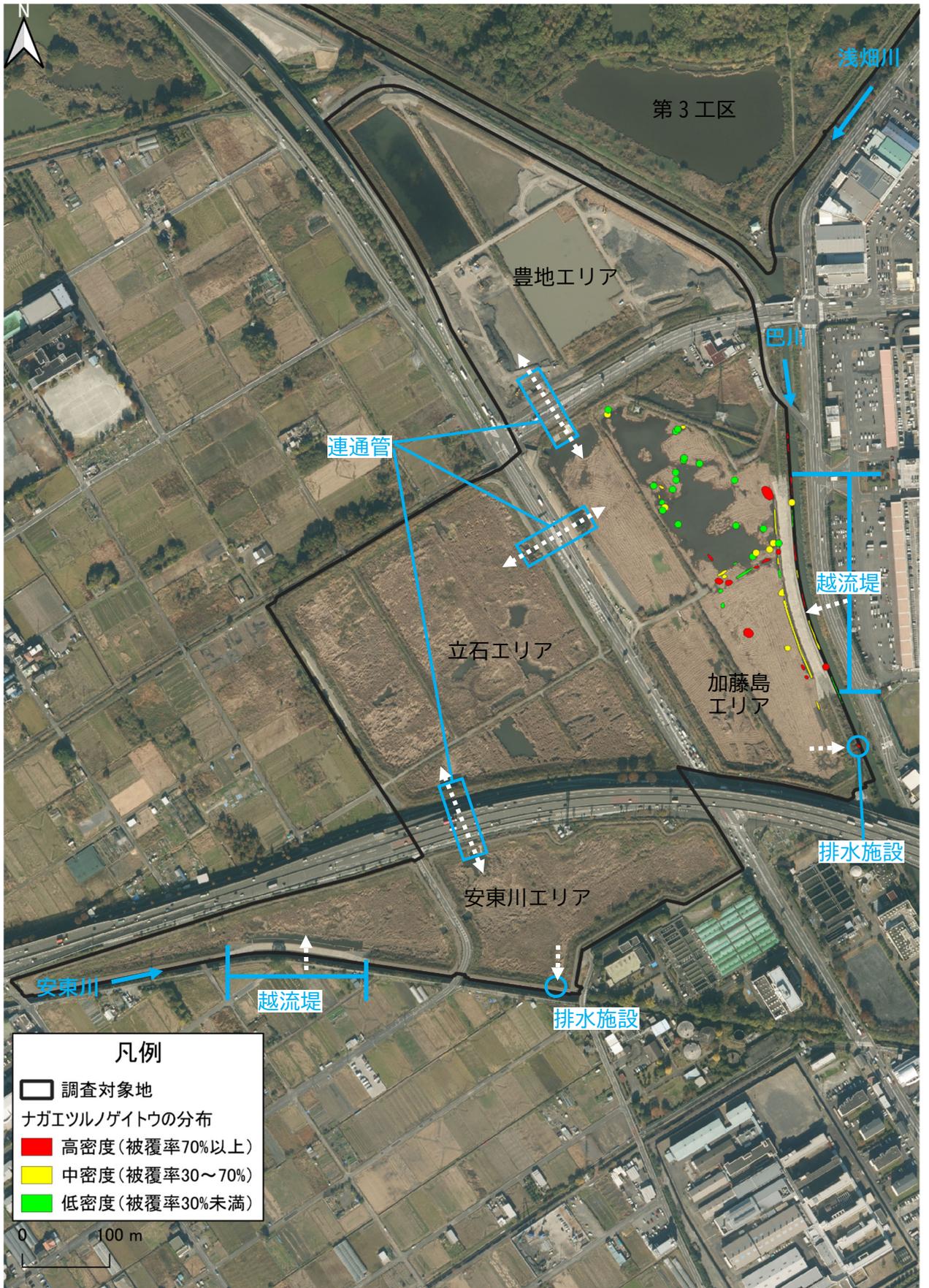
(R7 (2025) /9/24 撮影)

越流堤付近



(R7 (2025) /9/24 撮影)

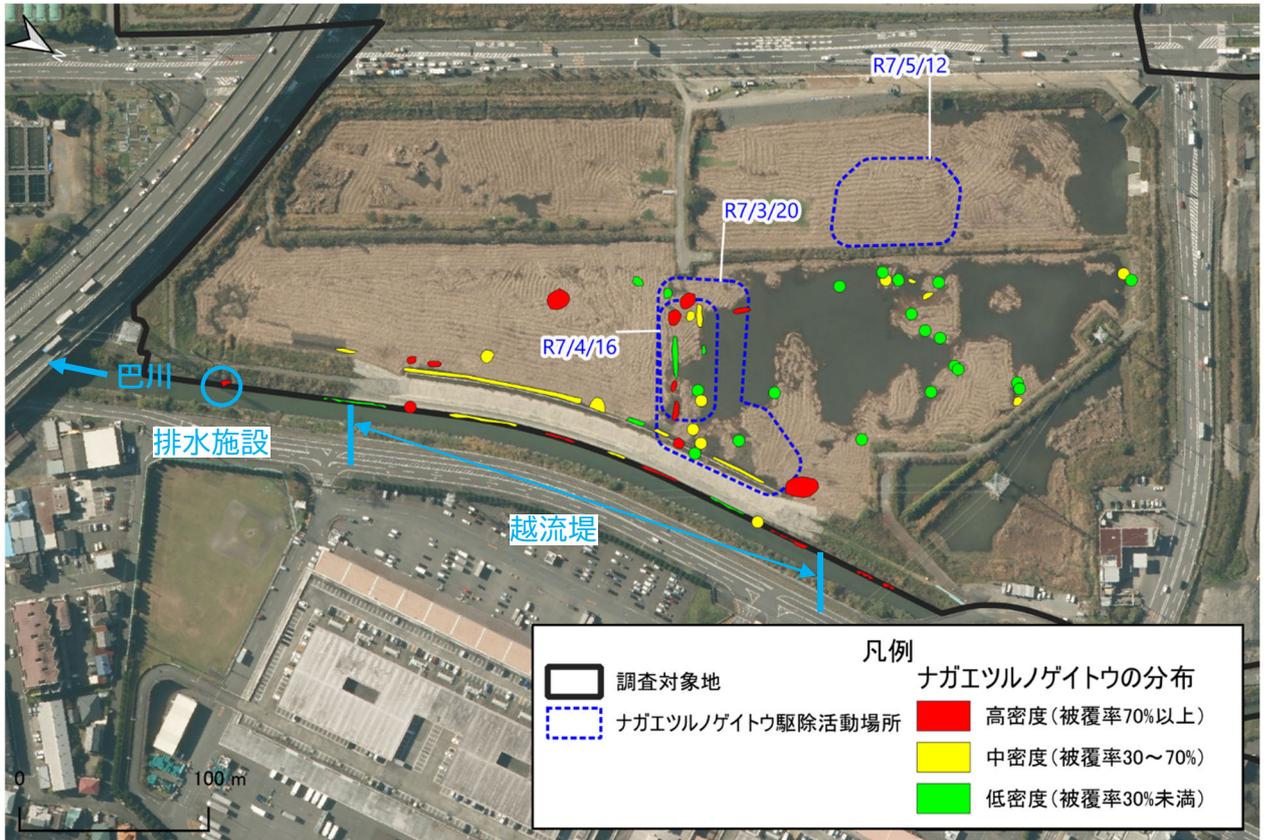
写真 3.2.3 麻機遊水地第 2-1 工区及び巴川におけるナガエツルノゲイトウ (→、○) の生育状況



背景画像出典) 令和6年度[第36-K1802-01号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託(空中写真撮影)成果物
 図3.2.4 麻機遊水地第2-1工区におけるナガエツルノゲイトウ分布状況と連通管の位置

2) 駆除活動によるナガエツルノゲイトウの分布状況の推移

令和 7（2025）年に実施されたナガエツルノゲイトウの駆除活動箇所（情報提供：麻機遊水地ネイチャーポジティブ産官学民連携チーム）と本調査結果を比較すると、加藤島エリア北西側において 5 月 12 日に駆除が実施された箇所では、本調査時にナガエツルノゲイトウは確認されなかった。一方、東側の駆除実施箇所（3 月 20 日、4 月 16 日）では、依然としてナガエツルノゲイトウの生育が確認され、高密度で分布する地点もみられた。



背景画像出典) 令和 6 年度[第 36-K1802-01 号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託(空中写真撮影)成果物

図 3.2.5 麻機遊水地第 2-1 工区におけるナガエツルノゲイトウの駆除活動と分布状況の推移

3) 分布状況の推移（令和 5（2023）年度～令和 7（2025）年度）

麻機遊水地第 2-1 工区の供用後における特定外来生物（ナガエツルノゲイトウ等）の分布調査は、令和 5（2023）年度に初めて実施され、今年度は 2 回目の調査となる。なお、豊地エリアについては令和 5（2023）年度調査時には供用前であったため、今年度が初調査である。また、オオフサモについては令和 5（2023）年度および令和 7（2025）年度ともに確認されていないため、本項では記載を省略する。

麻機遊水地第 2-1 工区では、令和 7（2025）年度の調査においても、令和 5（2023）年度と同様にナガエツルノゲイトウの生育が確認されたのは加藤島エリアのみであった。一方で、その分布状況は大きく変化しており、確認地点数は約 5 倍、生育面積は約 11 倍に増加した（令和 5（2023）年度：8 地点 104.00 m²→令和 7（2025）年度：49 地点 1209.81 m²）。確認位置はいずれの年度においても加藤島エリア東側に集中しており、巴川に生育するナガエツルノゲイトウが、増水時の越流を介して侵入し、同工区内で分布を拡大している可能性が高いと考えられる。

また、令和 5（2023）年度に確認された同一地点では、単に分布地点数が増加しただけでなく、個体群が成長し、点状分布から面状分布へと変化している状況が認められた。特に、円形状に拡大している箇所が多く、短期間における旺盛な繁茂が示唆される。

さらに、加藤島エリア北東側では、水域であった場所や、植物残渣や枯死茎等が滞留しやすい地形的な障害物付近での生育が多く確認された。これらは、漂着した茎や根の断片が地形的要因により捕捉され、そのまま定着・拡大の起点となった可能性が高い。巴川（麻機遊水地第 2-1 工区沿い）においてもナガエツルノゲイトウの分布は拡大しており、令和 5（2023）年度の 7 地点 76 m²から、令和 7（2025）年度には 12 地点 247.26 m²へと増加した。

以上より、麻機遊水地第 2-1 工区ではナガエツルノゲイトウの分布が短期間で急速に拡大しており、特に巴川からの越流が主要な供給源となっていると考えられる。今後は、侵入経路を踏まえた重点的な管理と、継続的なモニタリングが必要である。

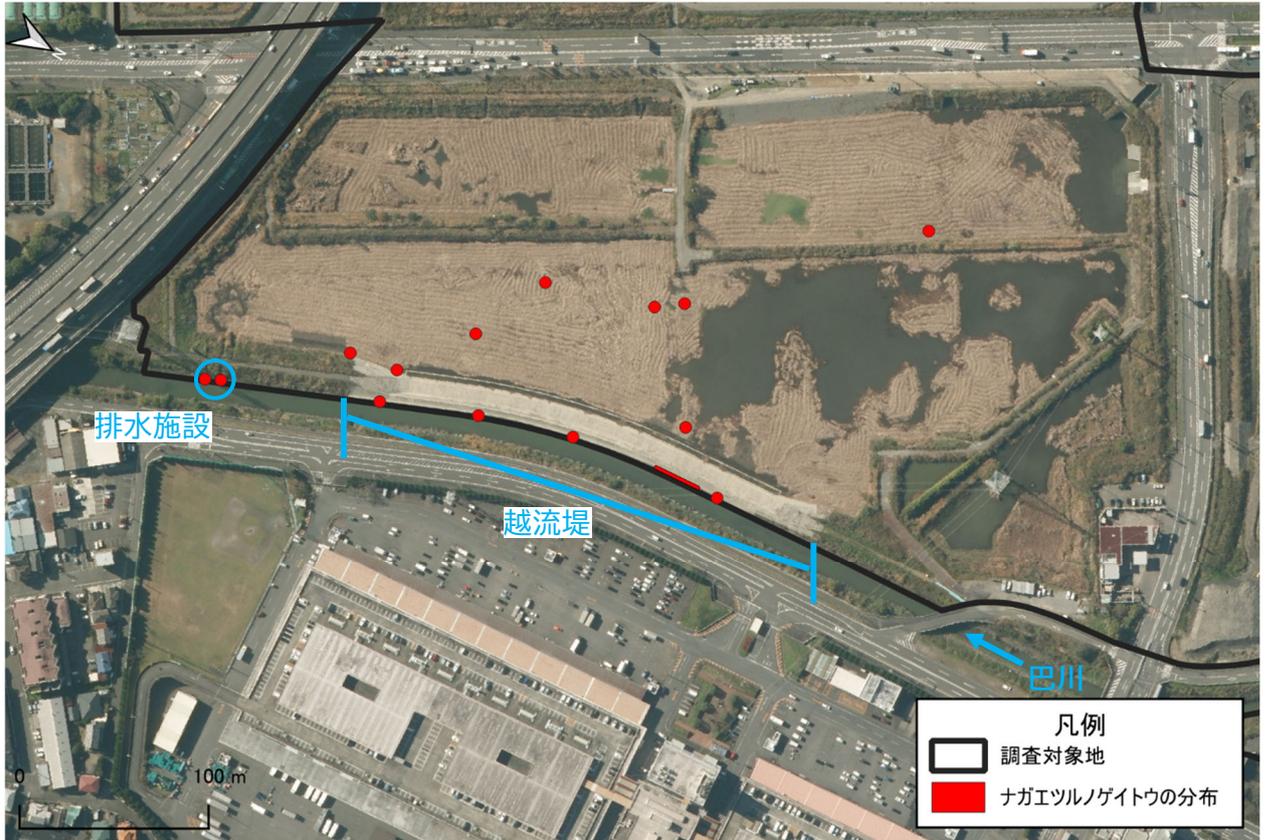
表 3.2.5 麻機遊水地第 2-1 工区におけるナガエツルノゲイトウの確認地点数、分布面積の推移

令和 5（2023）年度				令和 7（2025）年度			
調査場所	調査エリア	地点数	面積（m ² ）	調査場所	調査エリア	地点数	面積（m ² ）
麻機遊水地第 2-1 工区	加藤島エリア	8	104.00	麻機遊水地第 2-1 工区	加藤島エリア	49 (+41)	1209.81 (+1105.81)
	立石エリア	0	0		立石エリア	0	0
	安東川エリア	0	0		安東川エリア	0	0
	豊地エリア	調査未実施	調査未実施		豊地エリア	0	0
巴川（麻機遊水地第 2-1 工区沿い）		7	76.00	巴川（麻機遊水地第 2-1 工区沿い）		12 (+5)	247.26 (+171.26)

↑
駆除活動

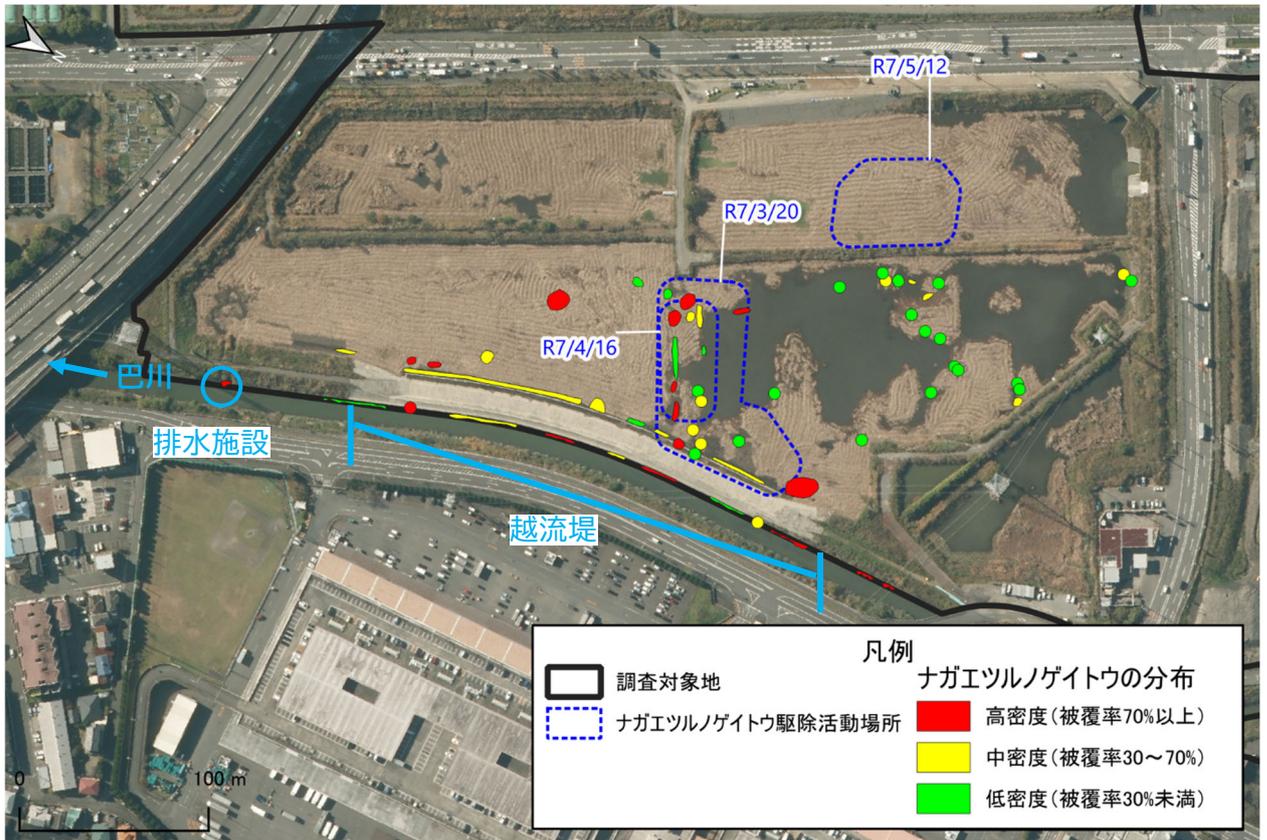
※括弧内の数字は前回調査からの増減値であり、青色が増加を示す

令和 5 (2022) 年度 (加藤島エリア : 8 地点、104.00 m²、巴川 : 7 地点、76.00 m²)



【資料】 令和 5 年度麻委第 2 号麻機遊水地植生調査等業務委託報告書

令和 7 (2025) 年度 ((加藤島エリア : 12 地点、247.26 m²、巴川 : 49 地点、1105.81 m²)



背景画像出典) 令和 6 年度[第 36-K1802-01 号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託 (空中写真撮影) 成果物
 図 3.2.6 麻機遊水地第 2-1 工区におけるナガエツルノゲイトウの分布状況の推移

(3) 麻機遊水地第3工区

1) 分布状況（令和7（2025）年度）

現地調査の結果、麻機遊水地第3工区においてナガエツルノゲイトウ（78地点、2387.05㎡）、オオフサモ（3地点31.25㎡）の生育を確認した。

ナガエツルノゲイトウの分布は、浅畑川に面した同工区東側の水域を中心に集中して確認された。麻機遊水地第3工区は北東側が浅畑川からの越流を受ける構造となっており、浅畑川に生育する個体群が増水時に侵入し、同工区内で分布を拡大している可能性が考えられる。

ナガエツルノゲイトウの生育場所別にみると、「04 水際～水面」での生育面積が最も大きく、高密度1931.16㎡が確認された。また、「06 陸地～水面」においても高密度174.90㎡が確認されるなど、池沼と陸地の双方にわたる生育が顕著であった。一方、「01 陸地」では中密度21.78㎡、低密度37.17㎡にとどまり、水深の深い場所での生育も少なかった。これは、本種が浅水域や水際部でマット状に拡大する生態的特性を反映した結果と考えられる。

一方、オオフサモは東側水路に1地点、調査地中央部に2地点と確認地点数は少なかったが、小規模のため池では高密度20.00㎡で水面を覆う状態が確認された。

以上より、麻機遊水地第3工区ではナガエツルノゲイトウが浅畑川からの越流を要因として侵入・定着し、広域的に分布を拡大している状況が示された。

表3.2.6 麻機遊水地第3工区におけるナガエツルノゲイトウ、オオフサモの確認状況（網掛けが確認）

対象種	生育場所	低密度 (被覆率 30%未満)		中密度 (被覆率 30～70%)		高密度 (被覆率 70%以上)		計	
		地点数	面積 (㎡)	地点数	面積 (㎡)	地点数	面積 (㎡)	地点数	面積 (㎡)
ナガエツル ノゲイトウ	01 陸地	2	37.17	1	21.78	0	0	78	2387.05
	02 陸地～水際	0	0	0	0	1	9		
	03 水際	1	0.25	0	0	0	0		
	04 水際～水面	13	13.13	15	57.16	36	1931.16		
	05 水面	4	7.5	0	0	1	135		
	06 陸地～水面	0	0	0	0	4	174.9		
オオフサモ	01 陸地	0	0	0	0	0	0	3	31.25
	02 陸地～水際	0	0	0	0	0	0		
	03 水際	0	0	0	0	0	0		
	04 水際～水面	0	0	0	0	0	0		
	05 水面	1	10	0	0	1	20		
	06 陸地～水面	1	1.25	0	0	0	0		

■ナガエツルノゲイトウ
ナガエツルノゲイトウ個体



(R7 (2025) /9/19 撮影)

越流堤付近



(R7 (2025) /9/19 撮影)

北側水域



(R7 (2025) /9/24 撮影)

南側水域



(R7 (2025) /9/24 撮影)

■オオフサモ
オオフサモ個体



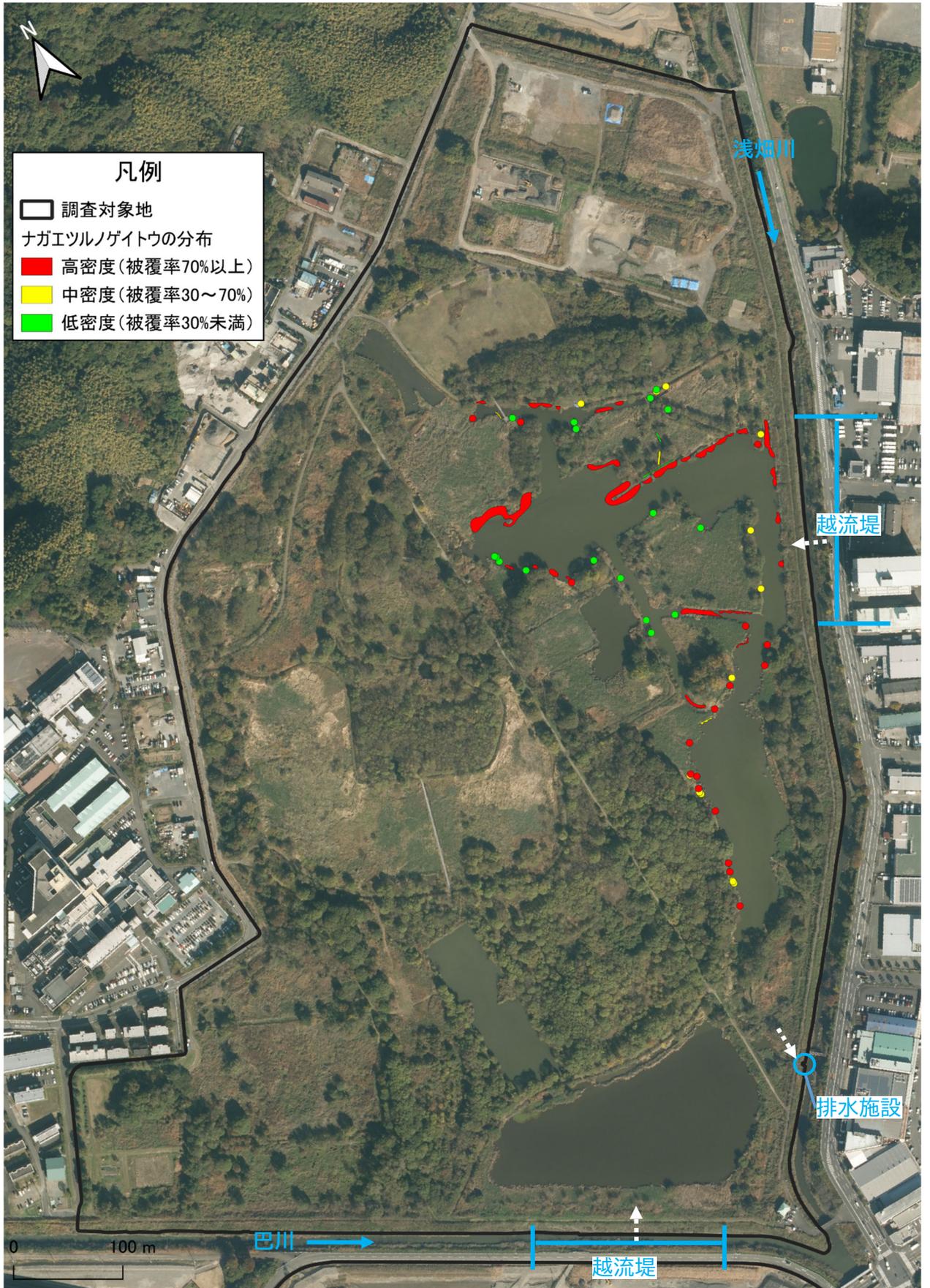
(R7 (2025) /9/19 撮影)

小規模のため池の水面を覆う



(R7 (2025) /9/19 撮影)

写真 3.2.4 麻機遊水地第3工区におけるナガエツルノゲイトウ (→)、オオフサモの生育状況



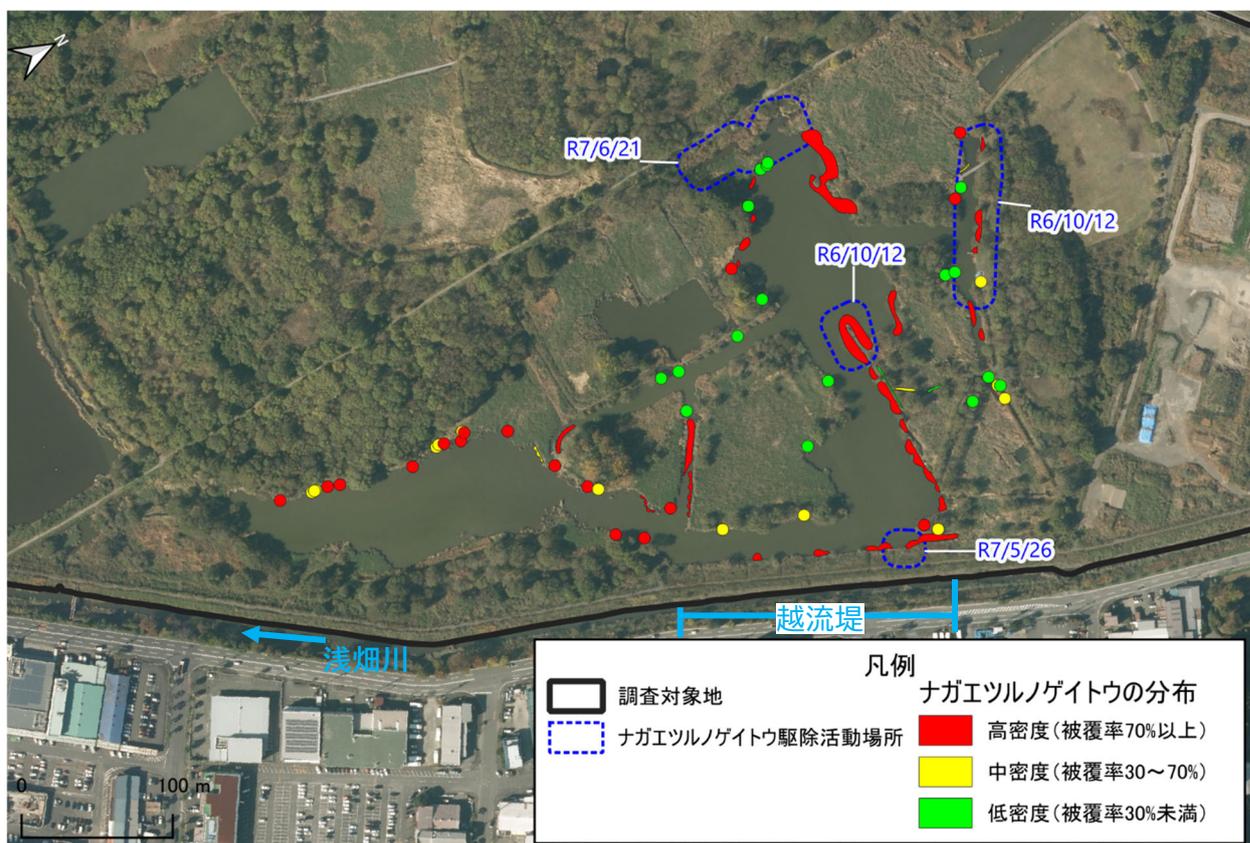
背景画像出典) 令和 6 年度[第 36-K1802-01 号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託(空中写真撮影)成果物
 図 3. 2. 7 麻機遊水地第 3 工区におけるナガエツルノゲイトウの分布状況



背景画像出典) 令和6年度[第36-K1802-01号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託(空中写真撮影)成果物
 図3.2.8 麻機遊水地第3工区におけるオオフサモの分布状況

2) 駆除活動によるナガエツルノゲイトウの分布状況の推移

令和 7（2025）年度に実施されたナガエツルノゲイトウの駆除活動箇所（情報提供：麻機遊水地ネイチャーポジティブ産官学民連携チーム）と本調査結果を比較すると、令和 6（2024）年度に実施された駆除箇所では、約 1 年が経過した時点においても明瞭な抑制効果は確認されなかった。一方、令和 7（2025）年度に駆除が実施された箇所では、一部で分布範囲の縮小が認められたものの、麻機遊水地第 3 工区全体としては分布拡大に歯止めがかかっていない状況である。



背景画像出典) 令和 6 年度[第 36-K1802-01 号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託(空中写真撮影)成果物

図 3.2.9 麻機遊水地第 3 工区におけるナガエツルノゲイトウの駆除活動と分布状況の推移

3) 分布状況の推移（平成 30（2018）年度～令和 7（2025）年度）

a. ナガエツルノゲイトウ

ナガエツルノゲイトウは、平成 30（2018）年度の調査では麻機遊水地第 3 工区内での生育は確認されておらず、その分布は麻機遊水地第 3 工区に隣接する浅畑川に限られていた。しかし、令和 4（2022）年度には遊水地内で初めて生育が確認され、18 地点 764.02 m²にまで拡大した。この際、浅畑川からの越流により同工区内へ侵入したことが確認されている。

その後も分布は継続的に拡大しており、令和 5（2023）年度には 20 地点 724.91 m²と、確認地点数はやや増加した一方で、生育面積は前年度と同程度で推移した。続く令和 6（2024）年度には 30 地点 1243.79 m²、令和 7（2025）年度には 78 地点 2387.05 m²と、地点数および生育面積ともに顕著な増加がみられ、分布拡大が加速している状況が明らかとなった。

令和 4（2022）年度および令和 6（2024）年度の調査では、ナガエツルノゲイトウの分布は麻機遊水地第 3 工区北側の水域を中心に確認されていた。しかし、令和 7（2025）年度の調査では、これまで分布が限定的であった中央部や、過年度に分布が確認されていない南側の水域において

も生育が確認された。これらの群落は今年度新たに確認されたものであるが、既に高密度で分布しており、ナガエツルノゲイトウが短期間で急速に成長・群落化する特性を有していることを示す結果といえる。同工区内では顕著な水流は認められないものの、南東側に排水施設が設置されており、工区内の水は全体として南方向へ流下する構造となっている。このため、北側水域で定着したナガエツルノゲイトウの茎や根の断片が、水の緩やかな流れにより流下し、南側水域へ拡散・定着した可能性が高いと考えられる。

以上より、麻機遊水地第3工区におけるナガエツルノゲイトウは、浅畑川からの供給を受けながら分布を拡大し続けており、現行の駆除手法のみでは十分な抑制が困難であることが示された。今後は、より効果的な管理手法の検討と、継続的なモニタリングを通じた管理方針の見直しが必要である。

表 3.2.7 第3工区におけるナガエツルノゲイトウの確認地点数、分布面積の推移

平成 30(2018)年度		令和 4(2022)年度		令和 5(2022)年		令和 6(2024)年度		令和 7(2025)年度	
地点数	面積(m ²)	地点数	面積(m ²)	地点数	面積(m ²)	地点数	面積(m ²)	地点数	面積(m ²)
確認なし	確認なし	18 (+18)	764.02 (+764.02)	20 (+2)	724.91 (-39.11)	30 (+12)	1243.79 (+479.77)	78 (+48)	2387.05 (+1143.26)
				↑ 駆除 活動				↑ 駆除 活動	

※括弧内の数字は前回調査からの増減値であり、青色が増加、赤色が減少をあらわす。

平成 30 (2018) 年度 (確認なし)



【資料】平成 30 年度麻委第 3 号麻機遊水地植生調査業務報告書

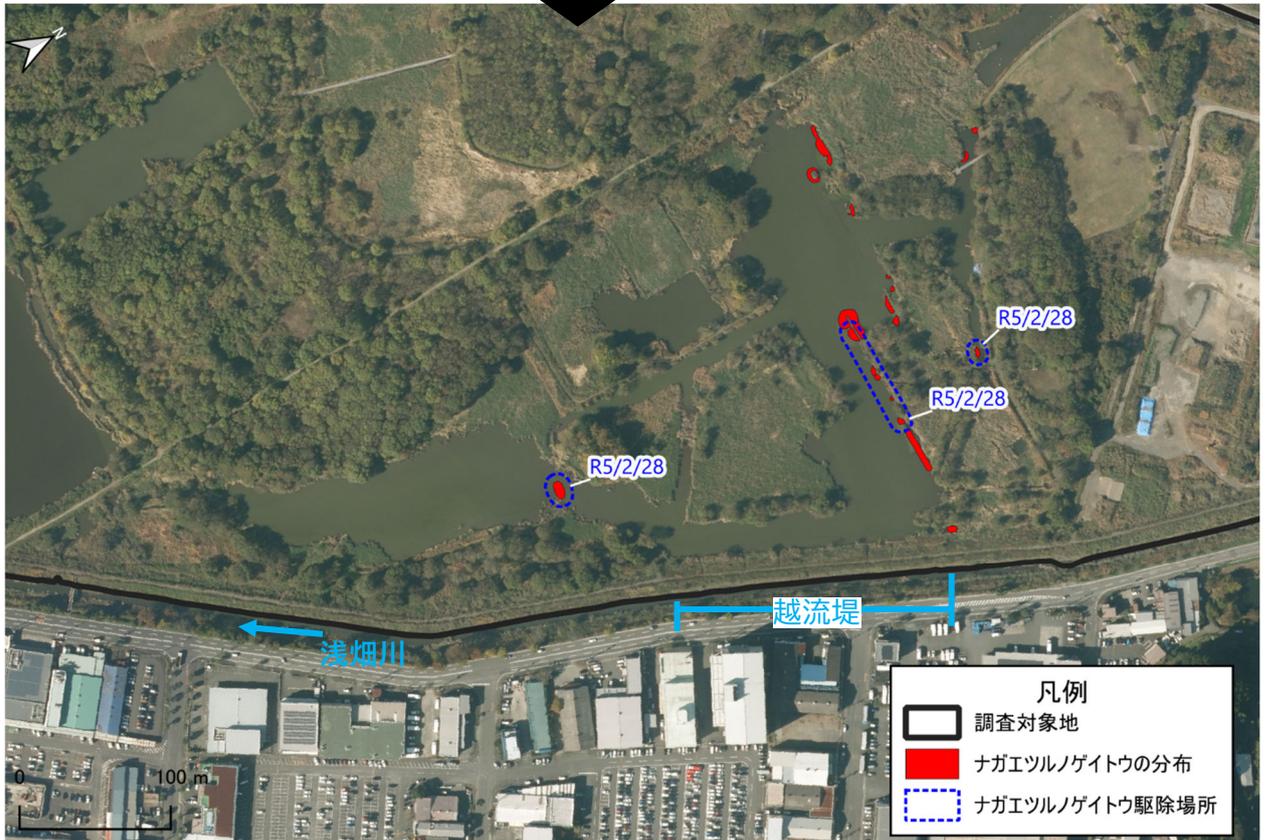
図 3.2.10 麻機遊水地第 3 工区におけるナガエツルノゲイトウの分布状況の推移 (1/3)

令和 4 (2022) 年度 (18 地点、764.02 m²)



【資料】令和 4 年度麻委第 2 号麻機遊水地植物相調査業務委託報告書
背景画像出典) 令和 6 年度[第 36-K1802-01 号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託 (空中写真撮影) 成果物

令和 5 (2022) 年度 (20 地点、724.91 m²)



【資料】令和 5 年度麻委第 5 号麻機遊水地特定外来生物 (植物) 駆除作業業務委託報告書

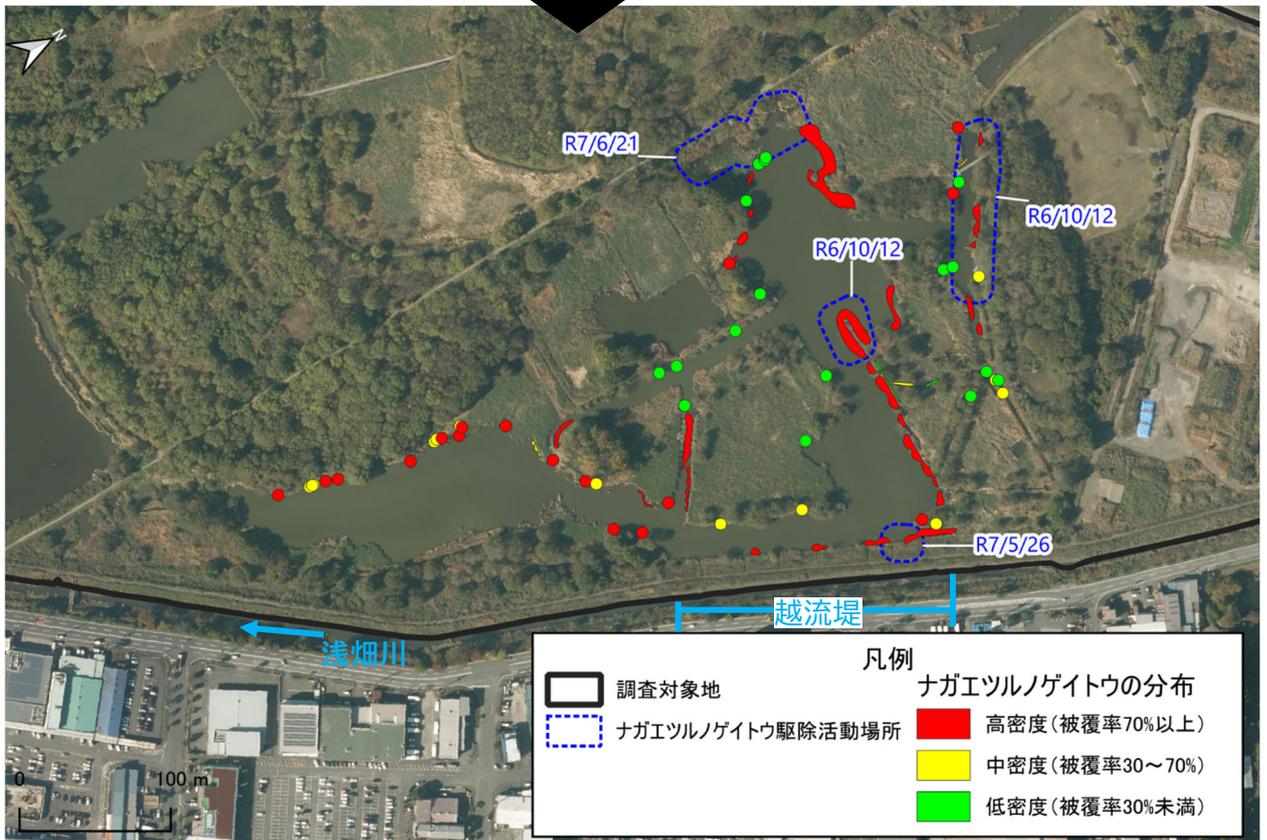
図 3.2.10 麻機遊水地第 3 工区におけるナガエツルノゲイトウの分布状況の推移 (2/3)

令和 6 (2024) 年度 (30 地点、1243.79 m²)



【資料】令和 6 年度麻委第 3 号麻機遊水地植生調査等業務委託報告書
背景画像出典) 令和 6 年度[第 36-K1802-01 号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託 (空中写真撮影) 成果物

令和 7 (2025) 年度 (78 地点、2387.05 m²)



背景画像出典) 令和 6 年度[第 36-K1802-01 号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託 (空中写真撮影) 成果物

図 3.2.10 麻機遊水地第 3 工区におけるナガエツルノゲイトウの分布状況の推移 (3/3)

b. オオフサモ

オオフサモについては、平成 30 (2018) 年度の調査において 1 地点 1 m²が確認された。その後、令和 4 (2022) 年度には 5 地点 100.45 m²となり、一時的に分布の拡大が認められた。しかし、令和 5 (2023) 年度の調査では 2 地点 18.67 m²と大きく減少し、続く令和 6 (2024) 年度においても 1 地点 2.32 m²と、分布は縮小傾向を示した。令和 7 (2025) 年度には 3 地点 31.25 m²とやや増加したものの、過去の最大値と比べると限定的な分布にとどまっている。

一方、令和 7 (2025) 年度に確認された地点のうち、小規模のため池では水面の全面をオオフサモが覆う状態が確認され、局所的には極めて高い被覆率を示していた。このことから、分布面積自体は限定的であるものの、生育条件が整った水域では短期間に優占的な群落を形成する可能性が示唆される。

以上より、オオフサモはナガエツルノゲイトウのような継続的かつ広域的な分布拡大傾向は示していないものの、局所的な優占が生じている状況であり、今後も継続的な監視が必要である。

表 3.2.8 第 3 工区におけるオオフサモの確認地点数、分布面積の推移

平成 30(2018)年度		令和 4(2022)年度		令和 5(2023)年		令和 6(2024)年度		令和 7(2025)年度	
地点数	面積(m ²)	地点数	面積(m ²)	地点数	面積(m ²)	地点数	面積(m ²)	地点数	面積(m ²)
1	1	5 (+4)	100.45 (+99.45)	2 (-2)	18.67 (-81.78)	1 (-1)	2.32 (-16.35)	3 (+2)	31.25 (+28.93)

※括弧内の数字は前回調査からの増減値であり、青色が増加、赤色が減少をあらわす。

平成 30 (2018) 年度 (1 地点、1 m²)



【資料】平成 30 年度麻委第 3 号麻機遊水地植生調査業務報告書

背景画像出典) 令和 6 年度[第 36-K1802-01 号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託 (空中写真撮影) 成果物

図 3.2.11 麻機遊水地第 3 工区におけるオオフサモの分布状況の推移 (1/3)

令和 4 (2022) 年度 (5 地点、100.45 m²)



【資料】令和 4 年度麻委第 2 号麻機遊水地植物相調査業務委託報告書

令和 5 (2022) 年度 (2 地点、18.67 m²)



【資料】令和 5 年度麻委第 5 号麻機遊水地特定外来生物 (植物) 駆除作業業務委託報告書

背景画像出典) 令和 6 年度[第 36-K1802-01 号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託 (空中写真撮影) 成果物

図 3.2.11 麻機遊水地第 3 工区におけるオオフサモの分布状況の推移 (2/3)

令和 6 (2024) 年度 (1 地点、2.32 m²)



【資料】 令和 6 年度麻委第 3 号麻機遊水地植生調査等業務委託報告書

令和 7 (2025) 年度 (3 地点、31.25 m²)



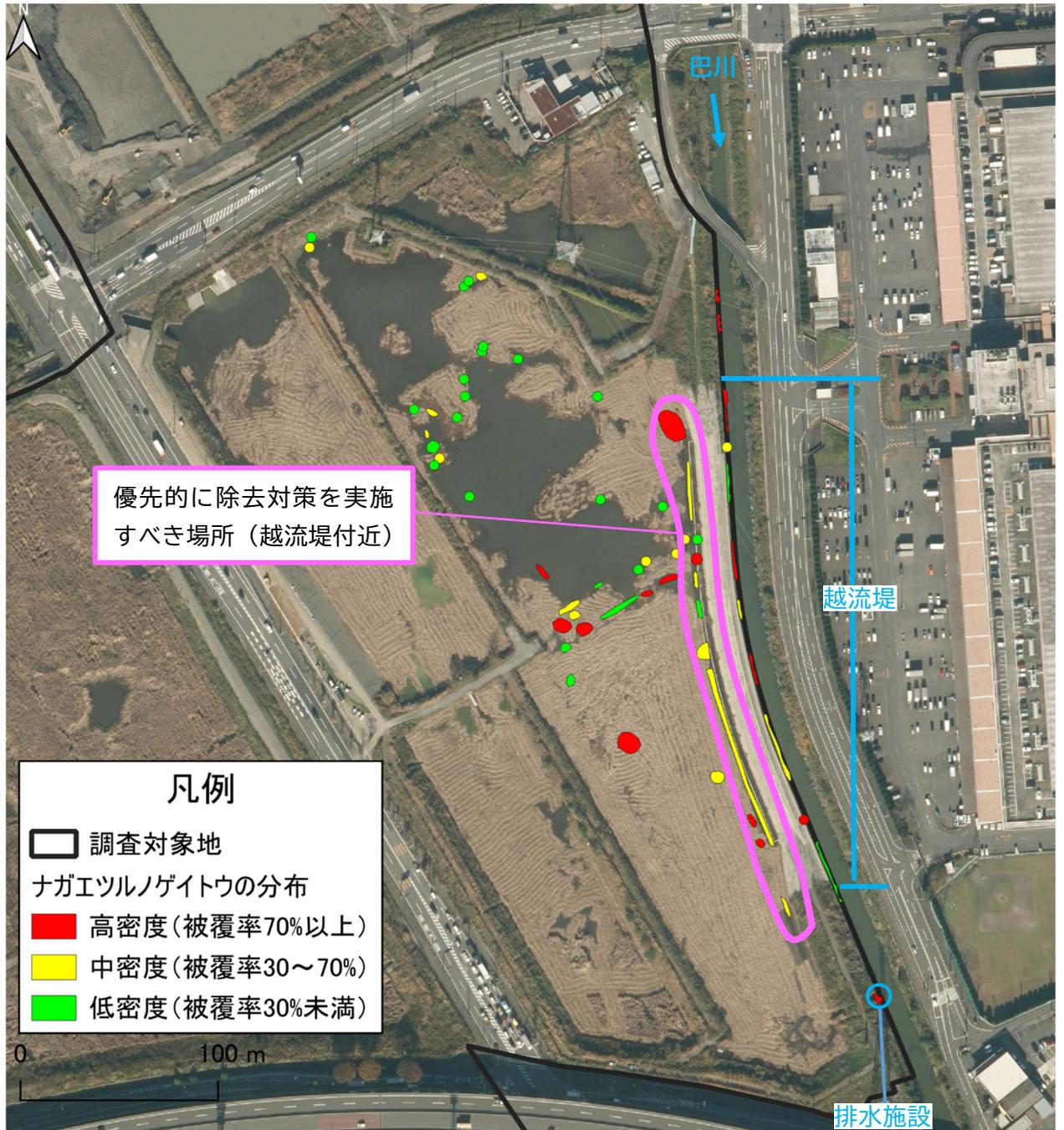
背景画像出典) 令和 6 年度[第 36-K1802-01 号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託 (空中写真撮影) 成果物

図 3.2.11 麻機遊水地第 3 工区におけるオオフサモの分布状況の推移 (3/3)

3.2.3 優先的に除去対策を実施すべき場所

1) 麻機遊水地第2-1工区

麻機遊水地第2-1工区では、巴川に面した加藤島エリア東側の越流影響を強く受ける区域を最優先の除去対象とする必要がある。本区域は、巴川から供給されるナガエツルノゲイトウが侵入・定着し、その後同工区内部へ拡大する起点となっていると考えられる。特に、中密度で連続的な群落形成されている箇所については、工区全体への再拡散源となる恐れがあるため、重点的な対策を講じることが重要である。



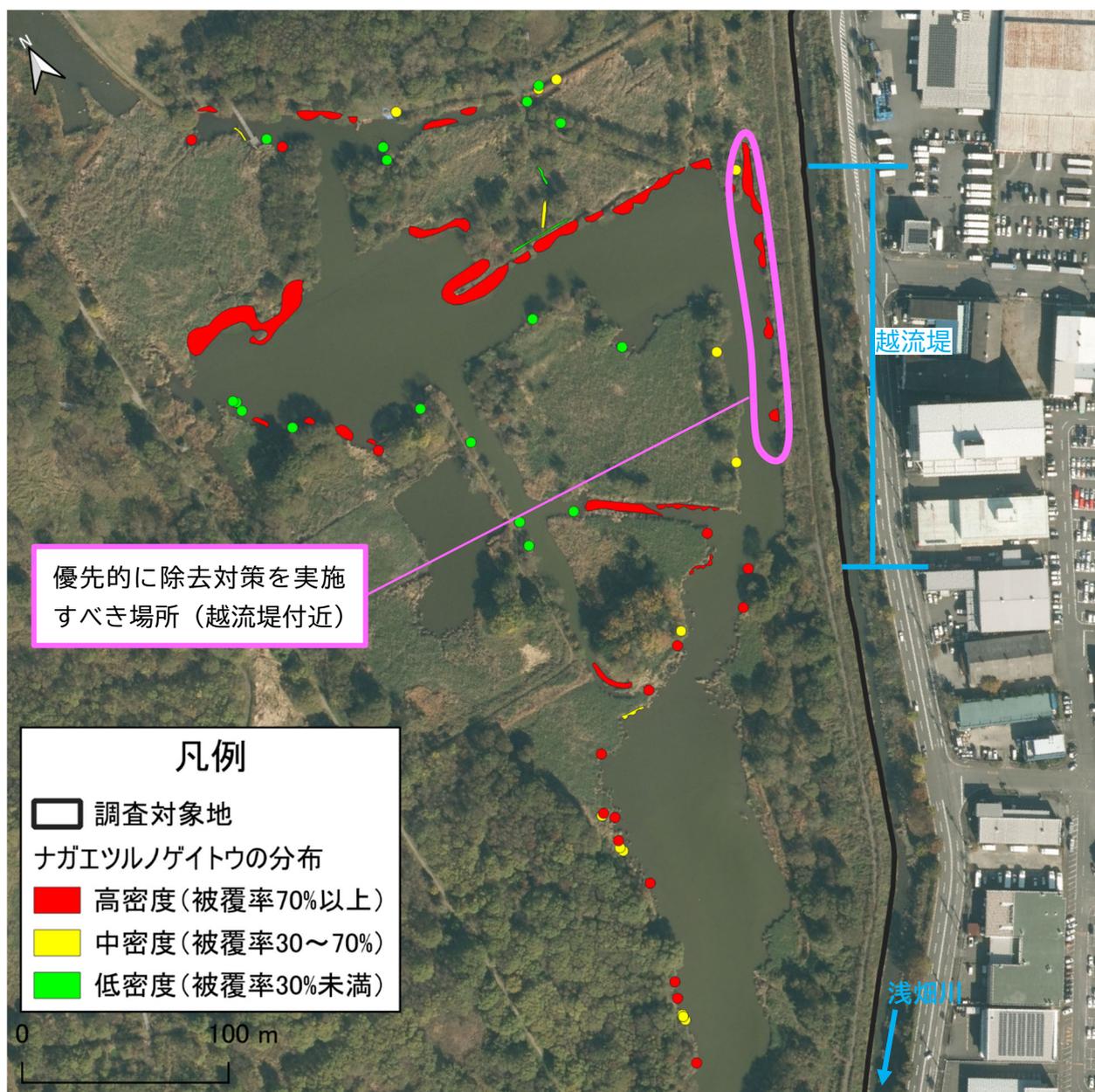
背景画像出典) 令和6年度[第36-K1802-01号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託(空中写真撮影)成果物

図 3.2.12 麻機遊水地第2-1工区において優先的に除去対策を実施すべき場所(ナガエツルノゲイトウ)

2) 麻機遊水地第3工区

麻機遊水地第3工区では、浅畑川に面した北東側水域の越流影響を強く受ける区域を最優先の除去対象とする必要がある。本区域は、浅畑川から供給されるナガエツルノゲイトウが侵入・定着し、その後工区内部へ拡大する起点となっていると考えられる。特に、高密度で連続的な群落形成されている箇所については、工区全体への再拡散源となる恐れがあるため、重点的な対策を講じることが重要である。なお、本区域は「令和6年度 麻委第3号 麻機遊水地植生調査等業務委託報告書」において、除去対策実施候補地③として位置付けられていた場所であり、過年度の調査結果とも整合する優先対策区域である。

一方、オオフサモについてはナガエツルノゲイトウと比較して分布面積が小さく、麻機遊水地の生態系全体に及ぼす影響も現時点では限定的と考えられることから、当面は優先的な除去対象とはせず、経過観察を基本とする。



背景画像出典) 令和6年度[第36-K1802-01号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託(空中写真撮影)成果物

図3.2.13 麻機遊水地第3工区において優先的に除去対策を実施すべき場所(ナガエツルノゲイトウ)

3.3 浅畑川上流域特定外来生物(植物)調査

現地調査結果をとりまとめ、ナガエツルノゲイトウの分布状況を整理した。また、今後の対応策を検討した。

3.3.1 分布状況

(1) 令和7(2025)年度分布調査結果

1) 浅畑川集水域

現地調査の結果、浅畑川集水域においてナガエツルノゲイトウの生育は確認されなかった。集水域ではコンクリート護岸された水路が多く存在し、一般的にはナガエツルノゲイトウが侵入・定着しにくい環境が主体であった。一方で、静岡ヘリポートの調整池、護岸未整備の小規模水路、ため池など、ナガエツルノゲイトウが生育可能と考えられる環境も一定程度存在していたが、いずれの地点においてもナガエツルノゲイトウの確認には至らなかった。

これらの結果から、浅畑川におけるナガエツルノゲイトウの大量分布は、集水域を分布源とする可能性は低いと考えられる。

①コンクリート護岸の水路



(R7(2025)/9/12撮影)

②沼上最終処分場の調整池



(R7(2025)/9/12撮影)

③コンクリート護岸の水路



(R7(2025)/9/4撮影)

④コンクリート護岸の水路



(R7(2025)/9/4撮影)

⑤コンクリート護岸の水路



(R7(2025)/9/4撮影)

⑥コンクリート護岸の水路と水田



(R7(2025)/9/4撮影)

⑦コンクリート護岸の水路



(R7(2025)/9/4撮影)

⑧コンクリート護岸の水路



(R7(2025)/9/4撮影)

⑨コンクリート護岸の水路



(R7(2025)/9/4撮影)

写真 3.3.1 浅畑川集水域の状況 (1/3)

⑩コンクリート護岸の水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

⑪コンクリート護岸の水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

⑫植生に覆われた水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

⑬植生に覆われた水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

⑭コンクリート護岸の水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

⑮コンクリート護岸の水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

⑯コンクリート護岸の水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

⑰コンクリート護岸の水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

⑱コンクリート護岸の水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

⑲コンクリート護岸の水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

⑳調整池



(R7 (2025) /9/4 撮影)

㉑コンクリート護岸の水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

㉒調整池



(R7 (2025) /9/4 撮影)

㉓コンクリート護岸の水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

㉔護岸未整備の水路



(R7 (2025) /9/12 撮影)

写真 3.3.1 浅畑川集水域の状況 (2/3)

㉔ 植生に覆われた水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

㉕ 調整池



(R7 (2025) /9/4 撮影)

㉖ コンクリート護岸の水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

㉗ 植生に覆われた水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

㉘ 植生に覆われた水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

㉙ 植生に覆われた水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

㉚ 静岡ヘリポートの調整池



(R7 (2025) /9/12 撮影)

㉛ コンクリート護岸の水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

㉜ ため池



(R7 (2025) /9/4 撮影)

㉝ コンクリート護岸の水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

㉞ コンクリート護岸の水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

㉟ コンクリート護岸の水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

㊱ コンクリート護岸の水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

㊲ コンクリート護岸の水路 (暗渠)



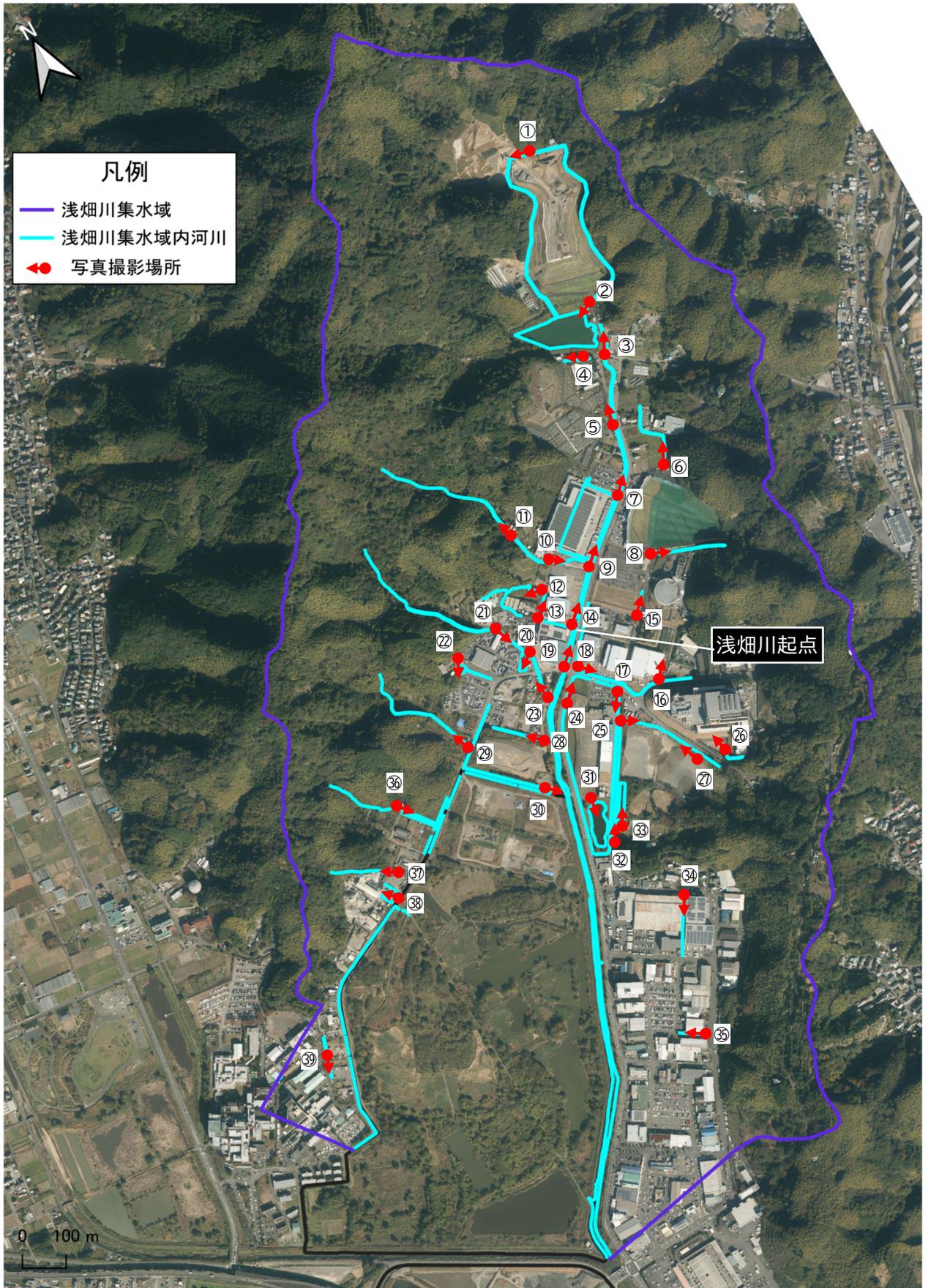
(R7 (2025) /9/4 撮影)

㊳ 護岸未整備の水路



(R7 (2025) /9/4 撮影)

写真 3.3.1 浅畑川集水域の状況 (3/3)



背景画像出典) 令和 6 年度[第 36-K1802-01 号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託 (空中写真撮影) 成果物
 浅畑川集水域内河川: 基盤地図情報(水崖線)(国土地理院)(<https://service.gsi.go.jp/kiban/app/>)を加工し作成

図 3. 3. 1 浅畑川集水域の写真撮影位置

2) 浅畑川

現地調査の結果、浅畑川(起点～巴川合流部)においてナガエツルノゲイトウ(80地点、5055.46㎡)の生育を確認した。生育は陸地、水際、水面にわたり広く確認され、特に水際から水面にかけての区域および陸地から水面まで連続する区域で顕著であった。

生育場所別にみると、「06 陸地～水面」における生育面積が最も大きく、高密度 4047.09 ㎡、中密度 225.49 ㎡、低密度 40.01 ㎡、合計 4312.59 ㎡に及んだ。次いで、「04 水際～水面」では高密度 555.46 ㎡、低密度 27.22 ㎡が確認され、広範囲にわたり生育していた。また、「05 水面」では高密度 74.44 ㎡、中密度 9 ㎡、低密度 50.55 ㎡が確認され、局所的に群落を形成していた。一方、「02 陸地～水際」では高密度 12.70 ㎡、低密度 5.00 ㎡、「01 陸地」および「03 水際」ではいずれも低密度での確認にとどまり、生育面積は限定的であった。

浅畑川全体におけるナガエツルノゲイトウの生育面積は合計 5055.46 ㎡であり、特に高密度の生育が河川沿いの広い範囲で確認されたことから、河川環境内で優占的に分布している状況が示された。

以上より、浅畑川ではナガエツルノゲイトウが水際から水面を中心に高密度で広範囲に定着しており、今後も増水時の拡散やさらなる分布拡大が懸念される。このため、重点的な監視および計画的な管理・除去の実施が必要である。

表 3.3.1 浅畑川におけるナガエツルノゲイトウの確認状況(網掛けが確認)

調査場所	生育場所	低密度 (被覆率 30%未満)		中密度 (被覆率 30～70%)		高密度 (被覆率 70%以上)		計	
		地点数	面積 (㎡)	地点数	面積 (㎡)	地点数	面積 (㎡)	地点数	面積 (㎡)
浅畑川	01 陸地	0	0	0	0	5	8	80	5055.46
	02 陸地～水際	2	12.7	0	0	2	5		
	03 水際	0	0	0	0	2	0.5		
	04 水際～水面	11	555.46	0	0	3	27.22		
	05 水面	2	74.44	1	9	17	50.55		
	06 陸地～水面	24	4047.09	6	225.49	5	40.01		

ナガエツルノゲイトウ個体



(R7 (2025) /10/30 撮影)

浅畑川起点付近



(R7 (2025) /10/30 撮影)

浅畑川上流域



(R7 (2025) /10/30 撮影)

浅畑川中流域



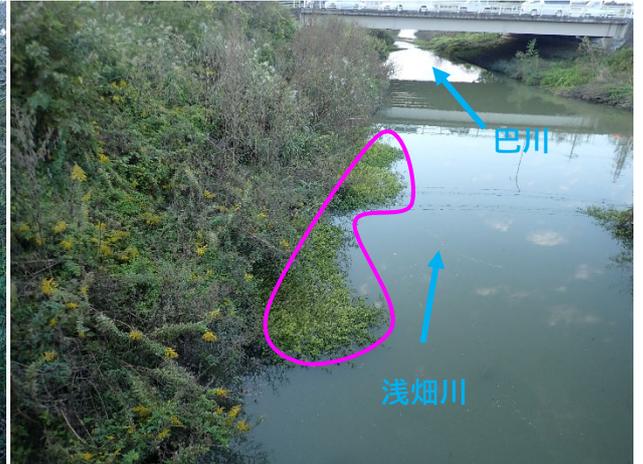
(R7 (2025) /10/30 撮影)

浅畑川下流域



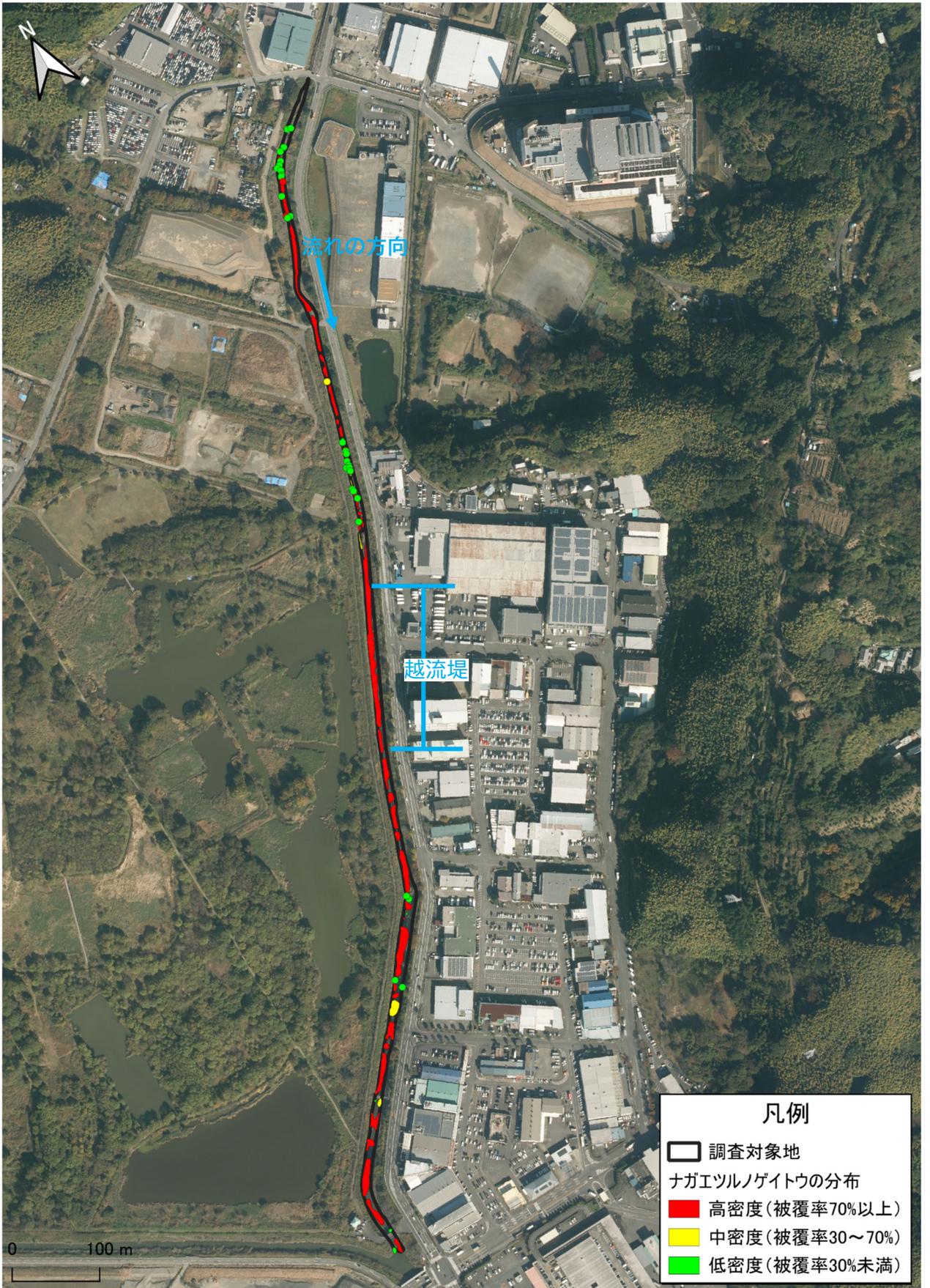
(R7 (2025) /10/30 撮影)

巴川合流部



(R7 (2025) /10/30 撮影)

写真 3.3.2 浅畑川におけるナガエツルノゲイトウ (→、○) の生育状況

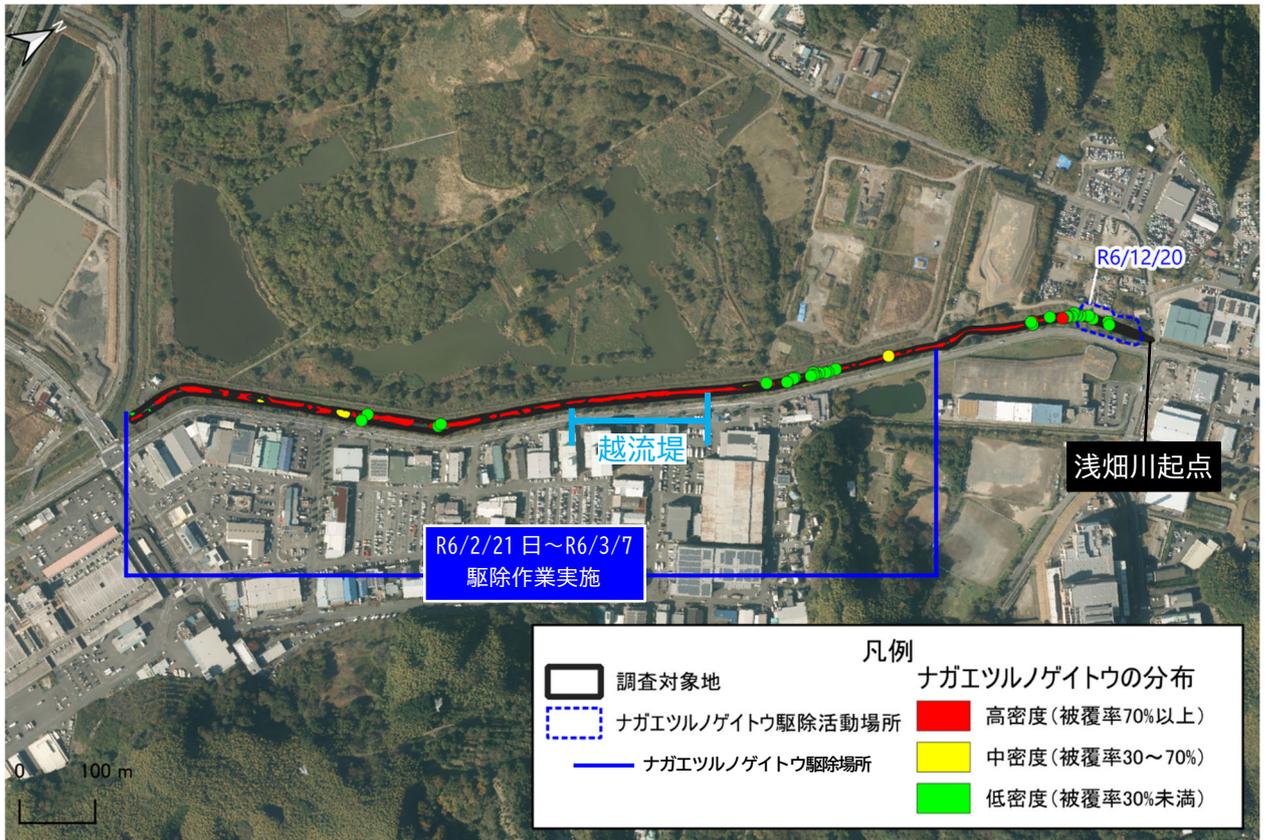


背景画像出典) 令和6年度[第36-K1802-01号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託(空中写真撮影)成果物

図3.3.2 浅畑川におけるナガイワゲイトウの分布状況

(2) 駆除活動及び駆除作業によるナガエツルノゲイトウの分布状況の変化

令和 6（2024）年度に実施されたナガエツルノゲイトウの駆除活動箇所（情報提供：麻機遊水地ネイチャーポジティブ産官学民連携チーム）および静岡県が実施した駆除作業箇所と本調査結果を比較すると、令和 6（2024）年 12 月 20 日に駆除が実施された浅畑川起点付近では、ナガエツルノゲイトウの分布は限定的であり、確認された個体の多くは低密度であった。一方、2～3 月に駆除が実施された麻機遊水地第 3 工区沿いでは、駆除後であるにもかかわらず高密度の群落が広範囲に分布しており、当該作業による明瞭な駆除効果は確認されなかった。



背景画像出典) 令和 6 年度[第 36-K1802-01 号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託 (空中写真撮影) 成果物
 図 3.3.3 浅畑川におけるナガエツルノゲイトウの駆除活動及び駆除作業と分布状況の推移

(3) 分布状況の推移（平成 30（2018）年度～令和 7（2025）年度）

浅畑川では、平成 30（2018）年度からナガエツルノゲイトウの分布が確認されているが、これらは麻機遊水地第 3 工区の調査に付随して確認されたものであり、浅畑川全域を対象とした分布調査は令和 7（2025）年度が初めての実施である。このため、平成 30（2018）年度から令和 6（2024）年度までの調査結果については参考資料として位置付ける。

ナガエツルノゲイトウは平成 30（2018）年度に 6 地点 29 m²で初めて確認された。その後、令和 4（2022）年度には確認地点数は 1 地点であったものの、生育面積は 900.15 m²と大きく増加した。令和 6（2024）年度には 1 地点 227.15 m²と一時的な減少がみられたが、令和 7（2025）年度の全域調査では 80 地点 5055.46 m²と、地点数および生育面積ともに大幅な増加が確認された。

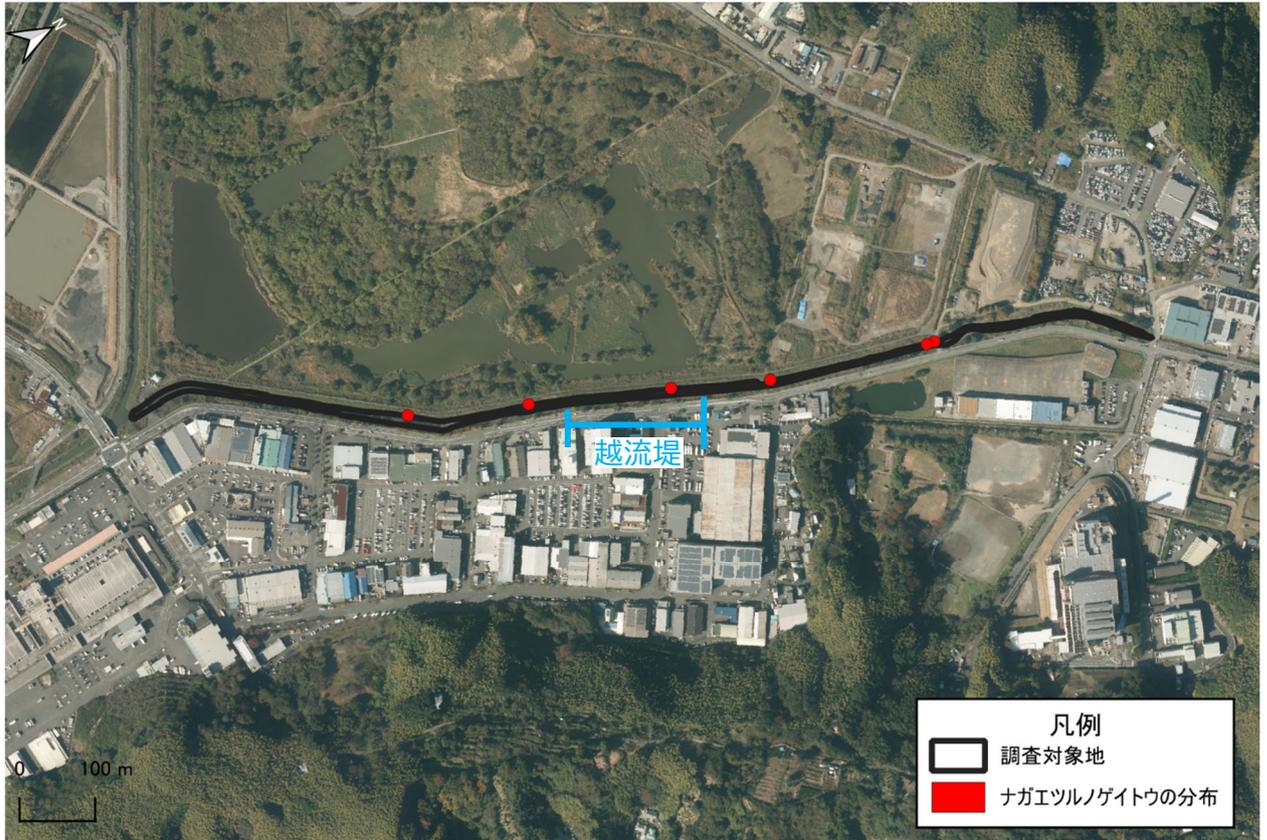
以上より、浅畑川ではナガエツルノゲイトウが既に広域的に定着しており、単年度の除去作業では十分な抑制が困難である状況が示された。今後は、重点区域を設定し、計画的な除去の継続と、効果検証を伴うモニタリングの実施が必要である。

表 3.3.2 浅畑川におけるナガエツルノゲイトウの確認地点数、分布面積の推移

平成 30（2018）年度		令和 4（2022）年度		令和 6（2024）年度		令和 7（2025）年度	
地点数	面積（m ² ）	地点数	面積（m ² ）	地点数	面積（m ² ）	地点数	面積（m ² ）
6	29.00	1	900.15	1	227.15	80	5055.46
麻機遊水地第 3 工区沿い		麻機遊水地第 3 工区沿い		麻機遊水地第 3 工区沿い		浅畑川全域	

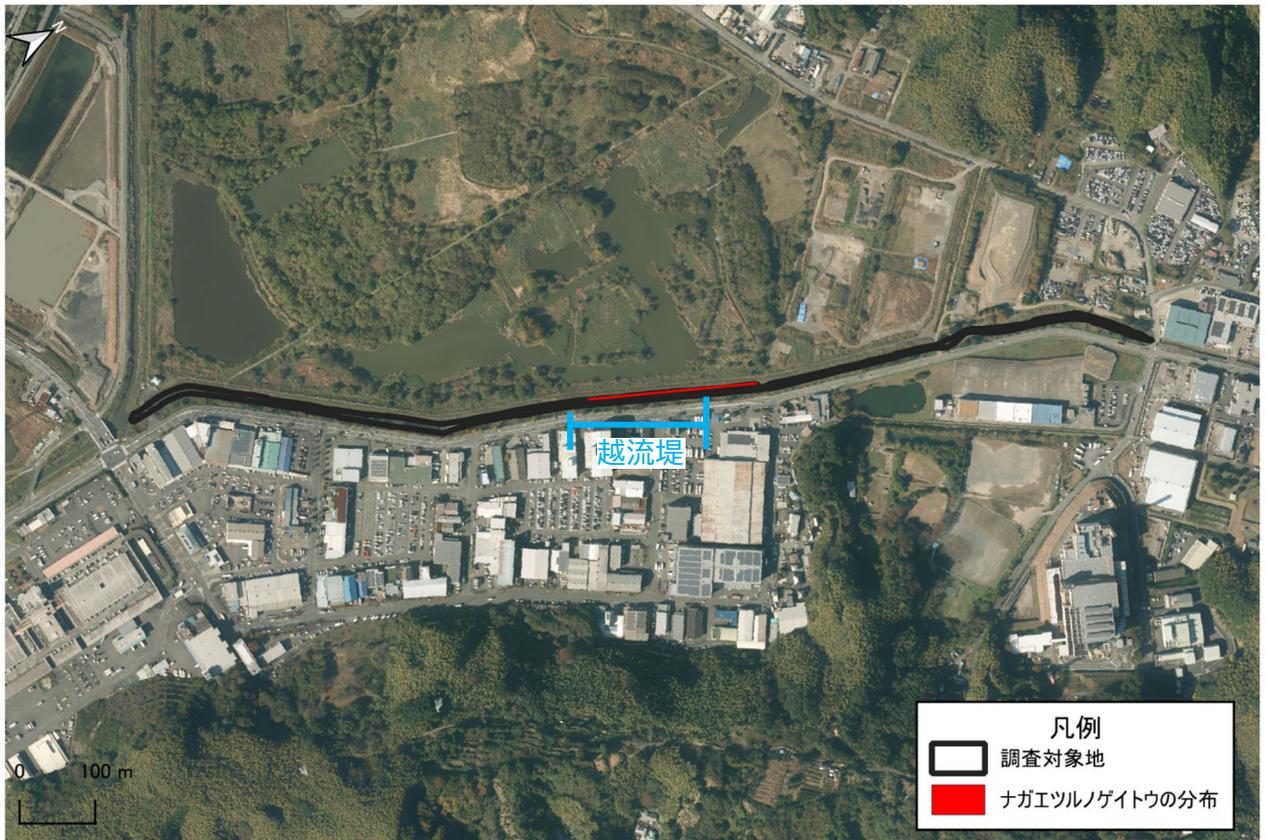
※平成 30～令和 6 年は第 3 工区の調査において浅畑川（第 3 工区沿いの一部）で確認されたものである

平成 30 (2018) 年度 (6 地点、29.00 m²)



【資料】平成 30 年度麻委第 3 号麻機遊水地植生調査業務報告書

令和 4 (2022) 年度 (1 地点、900.15 m²)

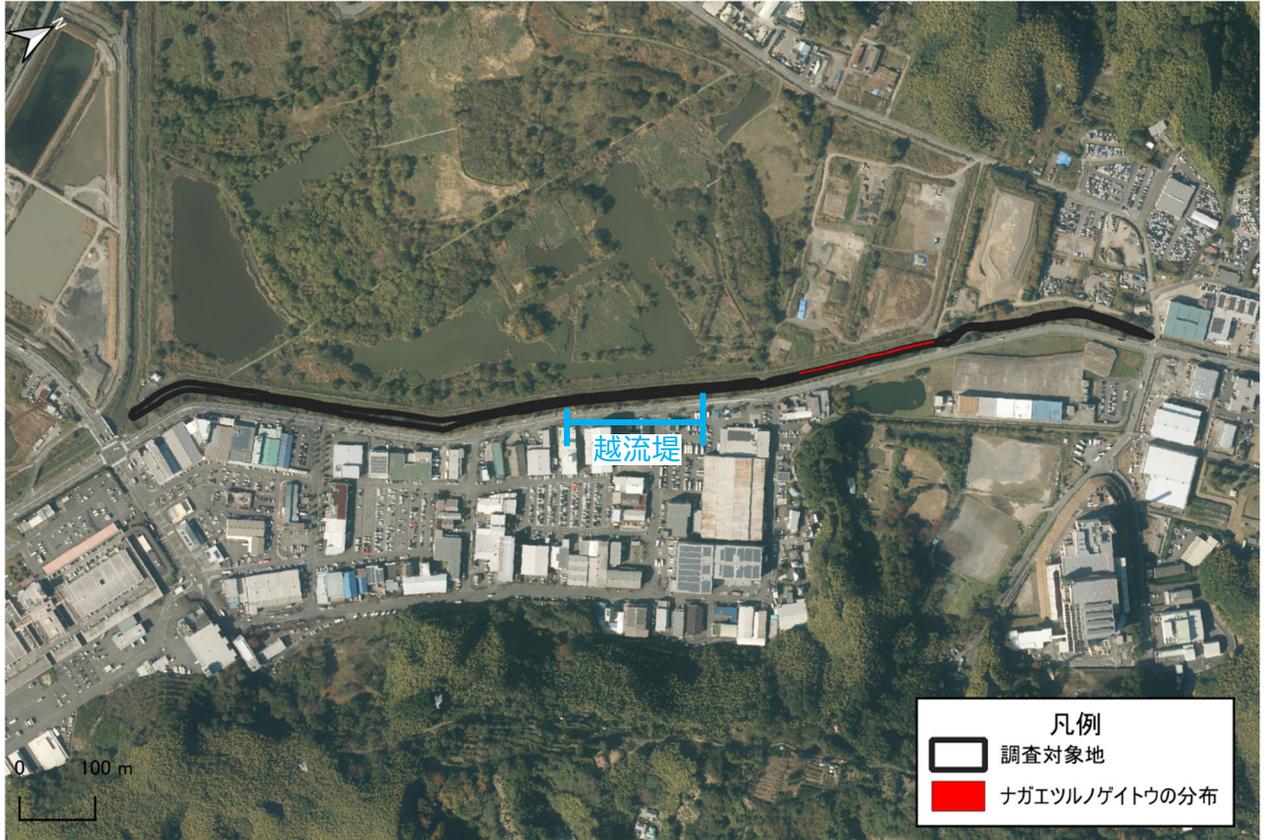


【資料】令和 4 年度麻委第 2 号麻機遊水地植物相調査業務委託報告書

背景画像出典) 令和 6 年度[第 36-K1802-01 号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託 (空中写真撮影) 成果物

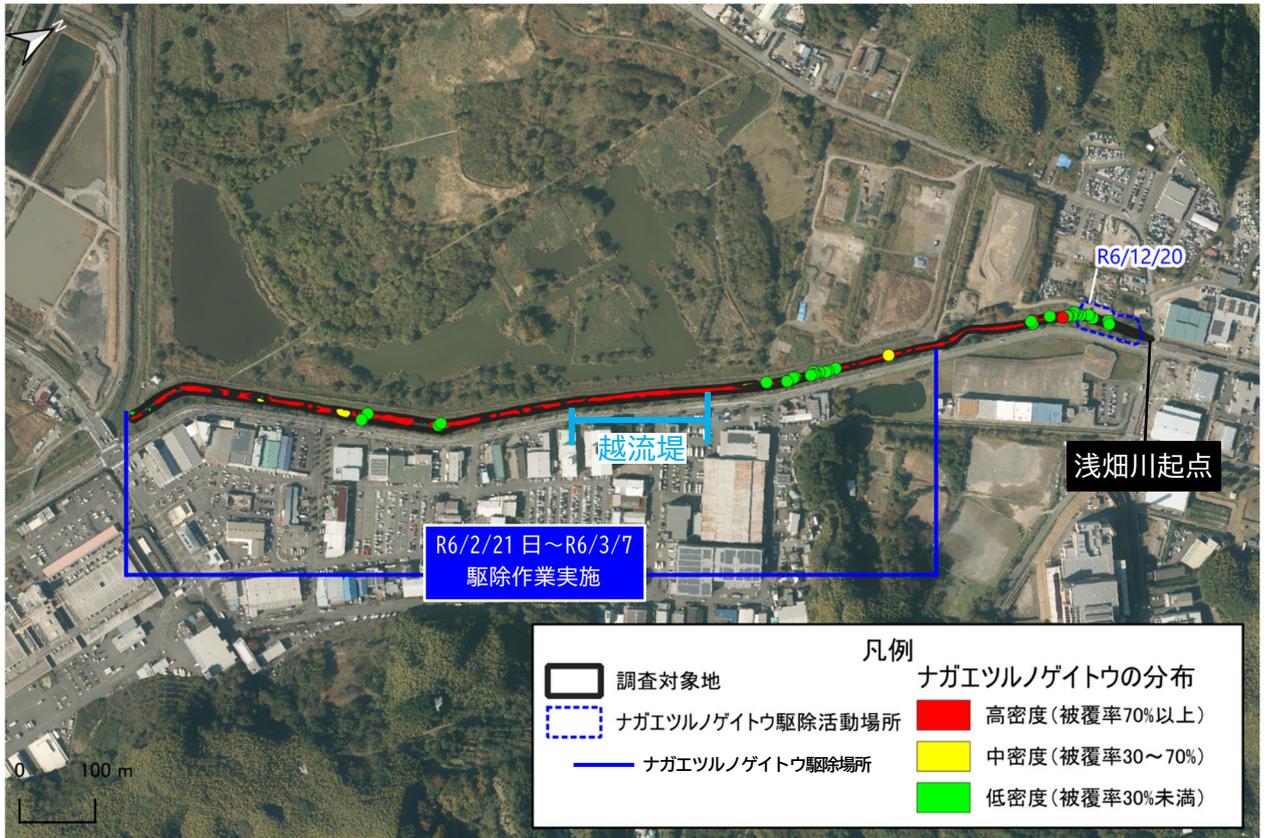
図 3.3.4 浅畑川におけるナガエツルノゲイトウの分布状況の推移 (1/2)

令和 6 (2024) 年度 (1 地点、227.15 m²)



【資料】 令和 6 年度麻委第 3 号麻機遊水地植生調査等業務委託報告書

令和 7 (2025) 年度 (80 地点、5055.46 m²)



背景画像出典) 令和 6 年度[第 36-K1802-01 号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託 (空中写真撮影) 成果物

図 3.3.4 浅畑川におけるナガエツルノゲイトウの分布状況の推移 (2/2)

3.3.2 今後の対応

(1) 浅畑川集水域

浅畑川集水域ではナガエツルノゲイトウの生育はなかった。ただし、洪水時の流入・漂着により散在的に新規侵入が発生するリスクがあるため、引き続き定期的なモニタリングと初期侵入段階での早期除去が重要である。

特に浅畑川のナガエツルノゲイトウ分布範囲に接する本川及び支川については、大規模出水後に点検を実施し、侵入状況を迅速に把握することが望ましい。



背景画像出典) 令和6年度[第36-K1802-01号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託(空中写真撮影)成果物
浅畑川集水域内河川: 基盤地図情報(水崖線)(国土地理院)(<https://service.gsi.go.jp/kiban/app/>)を加工し作成

図 3.3.5 大規模出水後にナガエツルノゲイトウの侵入状況を点検することが望ましい箇所

(2) 浅畑川

1) 優先的に除去対策を実施すべき場所

ナガエツルノゲイトウの生育が確認された浅畑川では、分布拡大および下流域への二次拡散を防止するため、上流部から下流部に向かって体系的に除去対策を実施することが重要である。

分布が確認されている最上流部から対策を開始し、順次下流へと進めることで、上流からの新たな流入を抑制しつつ、下流域への拡大を防ぐことができる。

これを踏まえ、浅畑川における除去対策の優先順位を以下のとおり設定する。

優先順位 1：分布最上流部および低密度で確認されている区間

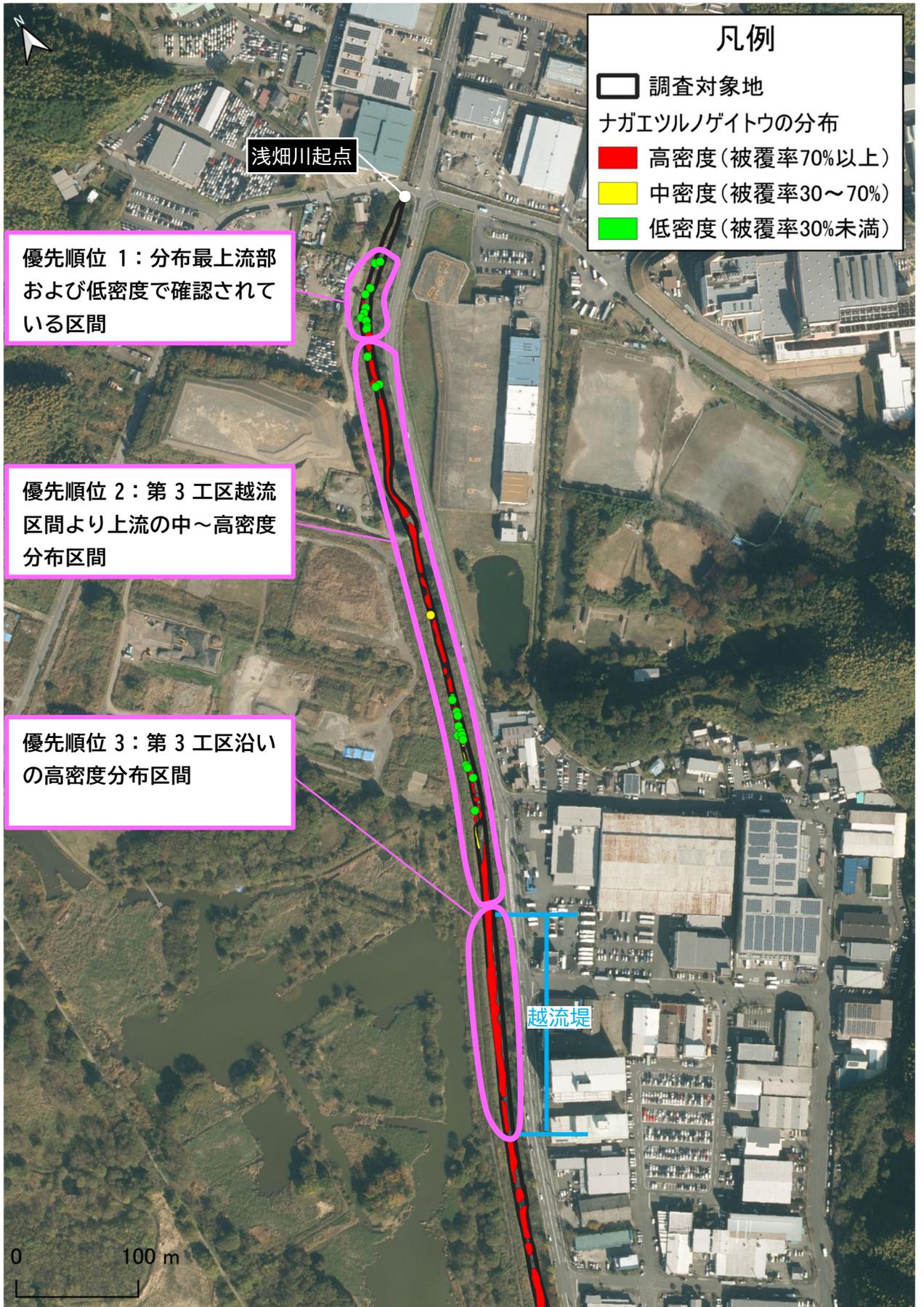
分布の最上流部や、生育密度が低く群落規模が小さい区間は、早期対応により効率的な根絶または抑制が期待できる。このため、最優先で除去対策を実施し、新たな下流域への供給源となることを防ぐ。

優先順位 2：第 3 工区越流区間より上流の中～高密度分布区間

第 3 工区沿いに至る上流区間では、中～高密度の群落が連続的に分布している箇所が多く、遊水地内への侵入リスクが高い。このため、優先順位①の区間の対策と並行して、分布量の縮小および低密度化を目的とした計画的な除去を実施する。

優先順位 3：第 3 工区沿いの高密度分布区間

第 3 工区沿いの河川区間では、ナガエツルノゲイトウが広範囲に高密度で分布しており、遊水地への主要な供給源となっている。全面的な除去は困難であることから、越流区間を中心に重点的な管理を行い、少なくとも低密度での生育状態を維持することを管理目標として、継続的な除去とモニタリングを実施する。



背景画像出典) 令和6年度[第36-K1802-01号]静岡海岸ほか海岸調査に伴う測量業務委託(空中写真撮影)成果物
 図 3.3.6 浅畑川において優先的に除去対策を実施すべき場所