

3. 令和6年度の事後調査の結果及びその結果の検討

3-1. 調査項目

(1) 調査内容

調査項目及び概要を表3-1に、事後調査の実施時期の概要を表3-2に示す。

令和6年度は、佐賀道路の鍋島IC（仮称）～嘉瀬南IC間のうち、重要種であるカワヂシャの生育確認調査及びサデクサの移植後モニタリングを実施した。

表3-1 調査内容

調査項目	実施方法	箇所	実施時期
植物	生育確認調査 (カワヂシャ)	直接確認法(自生地にて 生育状況・生育環境を記 録する)	鍋島IC～嘉瀬北IC間の計画地 内外の水路の土砂堆積部 (令和3年度早春季確認箇所)
	移植後モニタ リング (サデクサ)	直接確認法(移植先にて 移植個体の生育状況・生 育環境を記録する)	嘉瀬北IC～嘉瀬I間周辺の計 画地外の堤防法面 (令和3度移植箇所)
			令和6年11月 令和7年2月 ^{注2}
			令和6年8月、11月

注1：表中のIC、JCT名称は、嘉瀬南ICを除きすべて仮称である。

注2：令和7年2月調査時（早春季調査時）に、あわせて令和7年度工事予定区域のうち、水路または河岸の改変予定区域を対象にカワヂシャの生育確認調査を実施した。

表3-2 国道208号佐賀道路に係る事後調査の項目別の実施時期の概要

調査項目	調査内容	工事前	工事中	供用段階
植物	重要種の確認調査	○		
	重要種の移植	○		
	重要種の移植後モニタリング調査	○	○	
	外来種の生育状況調査(Azolla属)	○		
大気質	粉じん等(降下ばいじん)		○	
騒音	建設作業騒音		○	
振動	建設作業振動		○	
地盤	地下水位観測(環境監視調査)	代表13地点(R2-水位01～03, R3-水位01～02,05～08,10～11, R5-水位01～02) 補助4地点(R3-水位03,04,09,12)		○
				○
	地下水質	評価書に基づく調査	代表13地点	○
			補助4地点	○
		環境監視調査	各区間1地点	○
	地盤高(環境監視調査)	嘉瀬北IC～嘉瀬南IC:代表10地点	○	○
		鍋島IC～嘉瀬北IC:代表3地点	○	○
		鍋島IC～嘉瀬南IC:補助25地点	○	○

注1：表中のIC、JCT名称は、嘉瀬南ICを除きすべて仮称である。

注2：赤枠は令和7年度工事予定に対応する事後調査項目を示す。

(2) 調査地点

調査地点は、鍋島 IC（仮称）～佐賀 JCT（仮称）間であり、令和 4 年 3 月にカワヂシャが確認された地点及び令和 3 年 11 月にサデクサの移植を行った地点とした。

なお、早春季調査時（カワヂシャ）に、あわせて令和 7 年度工事による水域の改変予定箇所についてもカワヂシャの生育確認調査を実施した。

調査地点・範囲図を図 3-1 (1)～(2)に示す。

(3) 調査方法

生育確認調査（カワヂシャ）については、計画地内外の水路の土砂堆積部において、現地踏査による直接確認法により実施した。

移植後のモニタリング調査（サデクサ）については、移植箇所において、現地踏査による直接確認法により実施した。

(4) 調査期日

植物調査の時期を表3-3に示す。

表3-3 調査時期

調査内容	調査地点	調査期日
生育確認調査 (カワヂシャ)	鍋島 IC～嘉瀬北 IC 間の計画地内外の水路の土砂堆積部 (令和 3 年度早春季確認箇所)	令和 6 年 11 月 7 日 令和 7 年 2 月 21 日 ^{注2}
移植後モニタリング調査 (サデクサ)	嘉瀬北 IC（仮称）～嘉瀬 IC（仮称）間周辺の計画地外の堤防法面 (令和 3 年 11 月移植箇所)	令和 6 年 8 月 9 日 令和 6 年 11 月 5 日

注 1：表中の IC、JCT 名称は、嘉瀬南 IC を除きすべて仮称である。

注 2：令和 7 年 2 月調査時（早春季調査時）に、あわせて令和 7 年度工事予定区域のうち、水路または河岸の改変予定区域を対象にカワヂシャの生育確認調査を実施した。

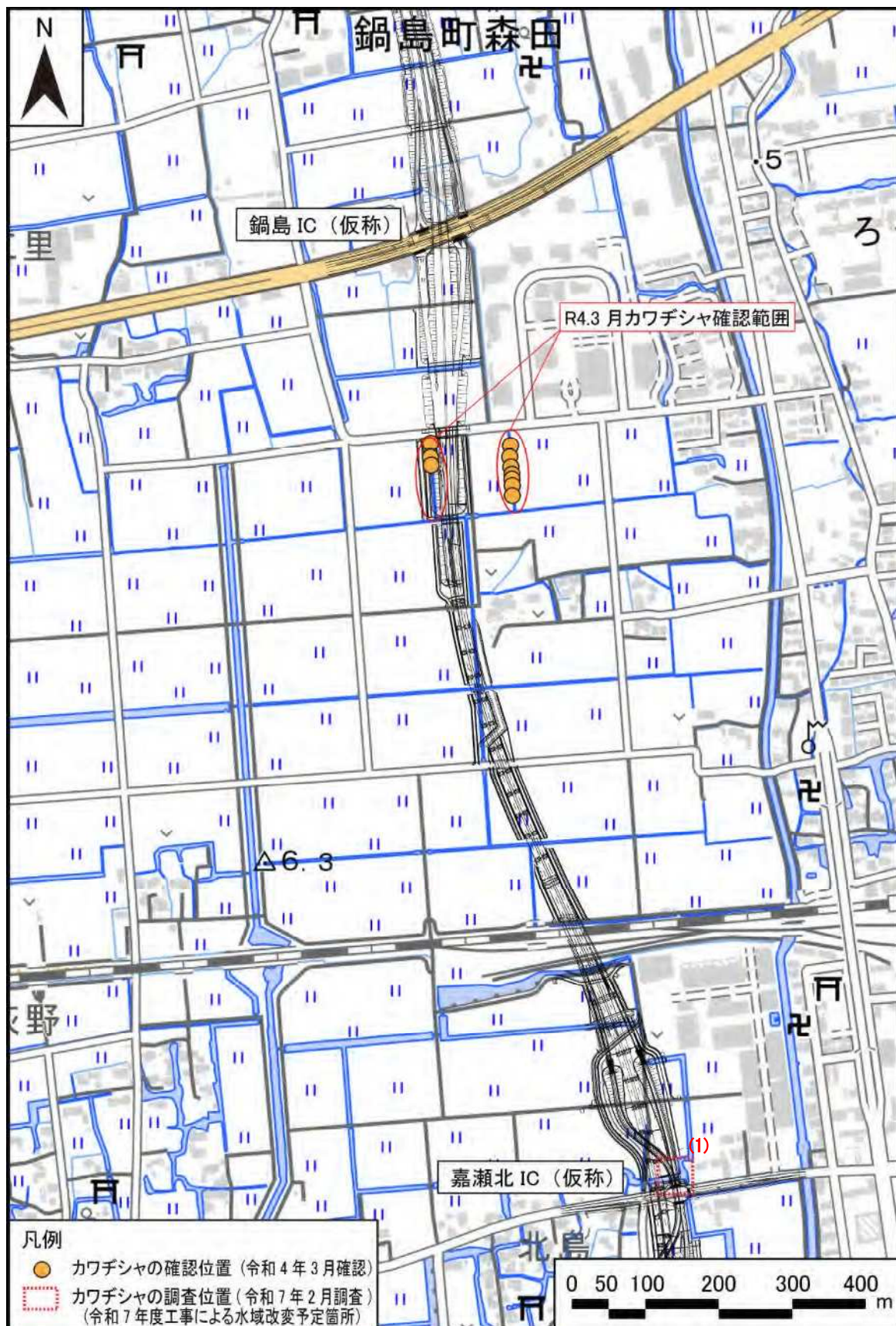


図3-1(1) 植物移植・モニタリング調査位置図 (鍋島 IC(仮称)～嘉瀬北 IC(仮称))



図3-1 (2) 植物移植・モニタリング調査位置図 (嘉瀬北 IC(仮称)～嘉瀬 IC(仮称))

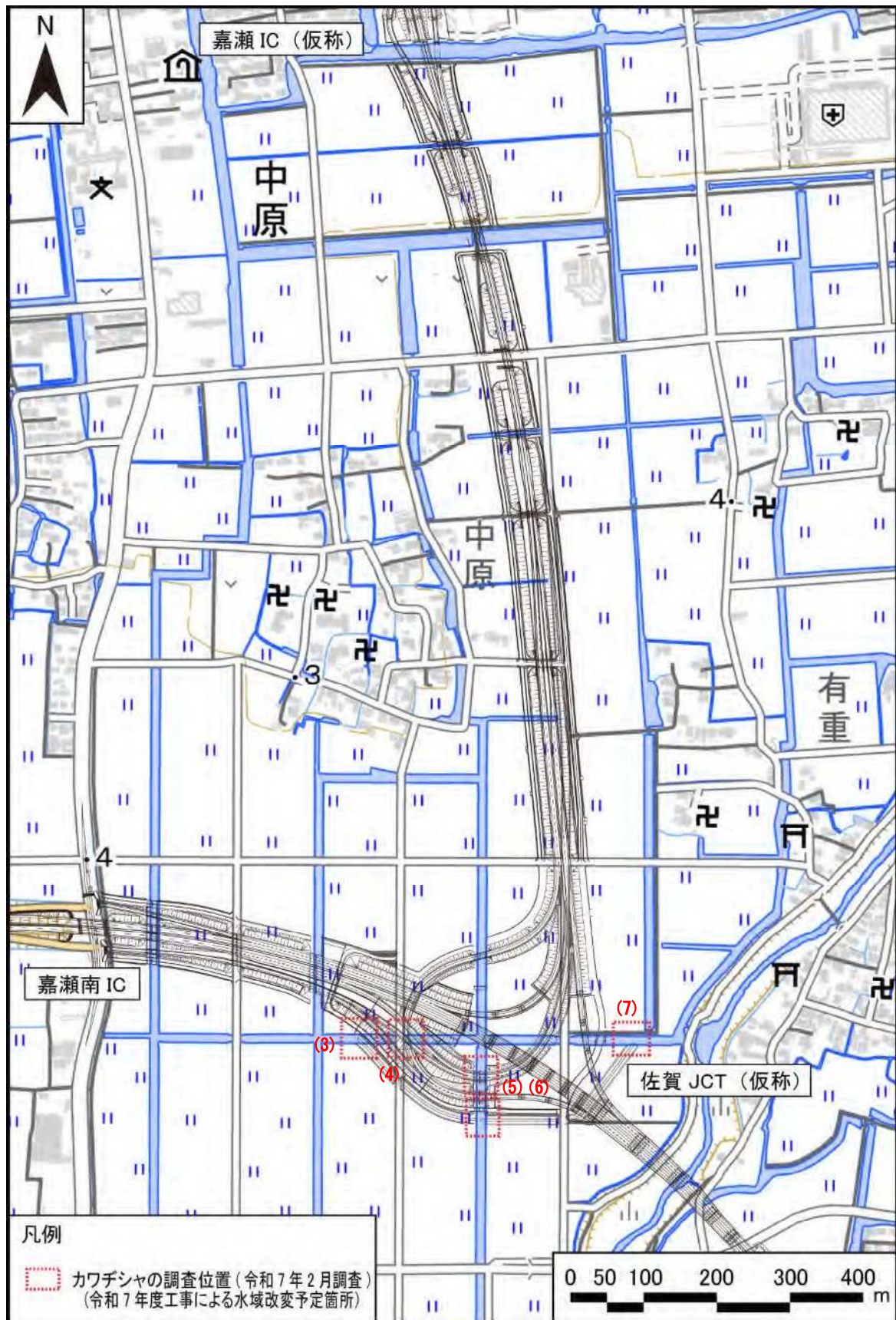


図3-1 (3) 植物移植・モニタリング調査位置図 (嘉瀬 IC(仮称)～佐賀 JCT(仮称))

3-2. 調査結果

(1) カワヂシャ生育確認調査

1) 経緯

- ・令和3年度の重要種確認調査の結果、早春季（3月）に鍋島 IC（仮称）～嘉瀬北 IC（仮称）間の水路2箇所（図3-2の確認エリア①、②）において計33個体が確認された。そのうち、西側確認地点（確認エリア②）で確認された4個体が盛土工事によって消失すると想定された。改変区域内での確認個体数が4株と少ないこと、移植の手間がかからないことから、移植をすることとなった。
- ・令和4年5月に有識者の助言を踏まえ、移植を試みたが、確認エリア①（25株）および確認エリア②（4株）の両方とも生育個体はカワヂシャが確認されなかった。代替措置として、改変区域内の確認エリア②の土壌を、計画区域外の確認エリア①に表土移植した。なお、確認エリア②から約200m北（上流）に位置する水路にカワヂシャの生育地が確認され、本生育地から確認エリア①および②へ種子が供給されているものと考えられた。
- ・令和5年度調査では、確認エリア①、確認エリア②においてカワヂシャは確認されなかった。なお、令和4年度と同様に、確認エリア①、②の上流に位置する水路においてカワヂシャの生育（令和5年5月、令和6年3月）が確認されている。
- ・令和6年度11月調査（秋季調査）では確認エリア①及び確認エリア②においてカワヂシャは確認されなかった。有識者の助言（早春季調査前）を踏まえ、2月（早春季調査時）に確認エリア①及び確認エリア②に加え、次年度工事計画のうち工事による水域の改変予定箇所を対象にカワヂシャの生育確認調査を実施するものとした。

2) 秋季調査

秋季調査は令和6年11月5日に実施した。

令和3年度に確認された確認エリア①及び確認エリア②を探索したが、カワヂシャは確認されなかった。既知産地では環境が変化したことによりカワヂシャだけでなく、その他の植物もほとんど生育できない状況であった。また、改変区域外の生育地でも生育が見られなかった。近年は除草剤の使用が顕著に見られることから、これが一因となって、カワヂシャの生育可能な場所が減りつつあると考えられる。

3) 早春季調査

早春季調査は令和7年2月21日に実施した。

秋季調査時と同様に確認エリア①及び確認エリア②ともに、カワヂシャは確認されなかった。

なお、調査時は過年度同様確認エリア①では水路内の水位が低下し、河床の堆積物が露出していた。植物の芽生えがみられたものの、カワヂシャは確認されなかった。

また、あわせて令和7年度工事計画のうち工事による水域の改変予定箇所を対象にカワヂシャの生育確認調査を実施した。調査の結果、いずれの地点においてもカワヂシャは確認されなかった。

4) 今後の対応

令和 4 年度以降、確認エリア①及び確認エリア②において、カワヂシャの生育個体は確認されなかった。

確認エリア①及び確認エリア②については、生育条件が整えば再度発芽する可能性があるものの、カワヂシャはその生育特性より年毎（生活史毎）に確認範囲が異なり、また当地点が位置する鍋島 IC(仮称)～嘉瀬北 IC(仮称)間は、令和 7 年度の工事計画では未着工の予定であることから、確認エリア①及び確認エリア②の生育状況調査については、今回のカワヂシャの生活史で調査を終了するものとする。

今後は、次年度工事計画に基づき、水路または河岸の改変予定区域を対象に、カワヂシャの生育確認調査を実施するものとし、個体が確認された場合には移植を行うものとする。

- ・令和4年3月2日に実施したカワデシヤ確認調査では、2箇所にて計33個体を確認。
- ・カワデシヤの2箇所の確認地点のうち、西側地点（下図：確認エリア②）の改変による消失が想定される。全体確認数に対する確認割合は1割（33個体中の4個体）である。
- ・令和4年5月11日にカワデシヤ移植を行おうとしたが、カワデシヤは確認されず、表土移植を実施した。
- ・令和5年度（5月、11月、3月）、令和6年度（11月7日、2月21日）の調査では、確認エリア①②でカワデシヤを確認していない。
- ・次シーズン以降の発芽の有無の確認を目的に、令和7年度の秋季及び早春季にカワデシヤの確認調査を行う。

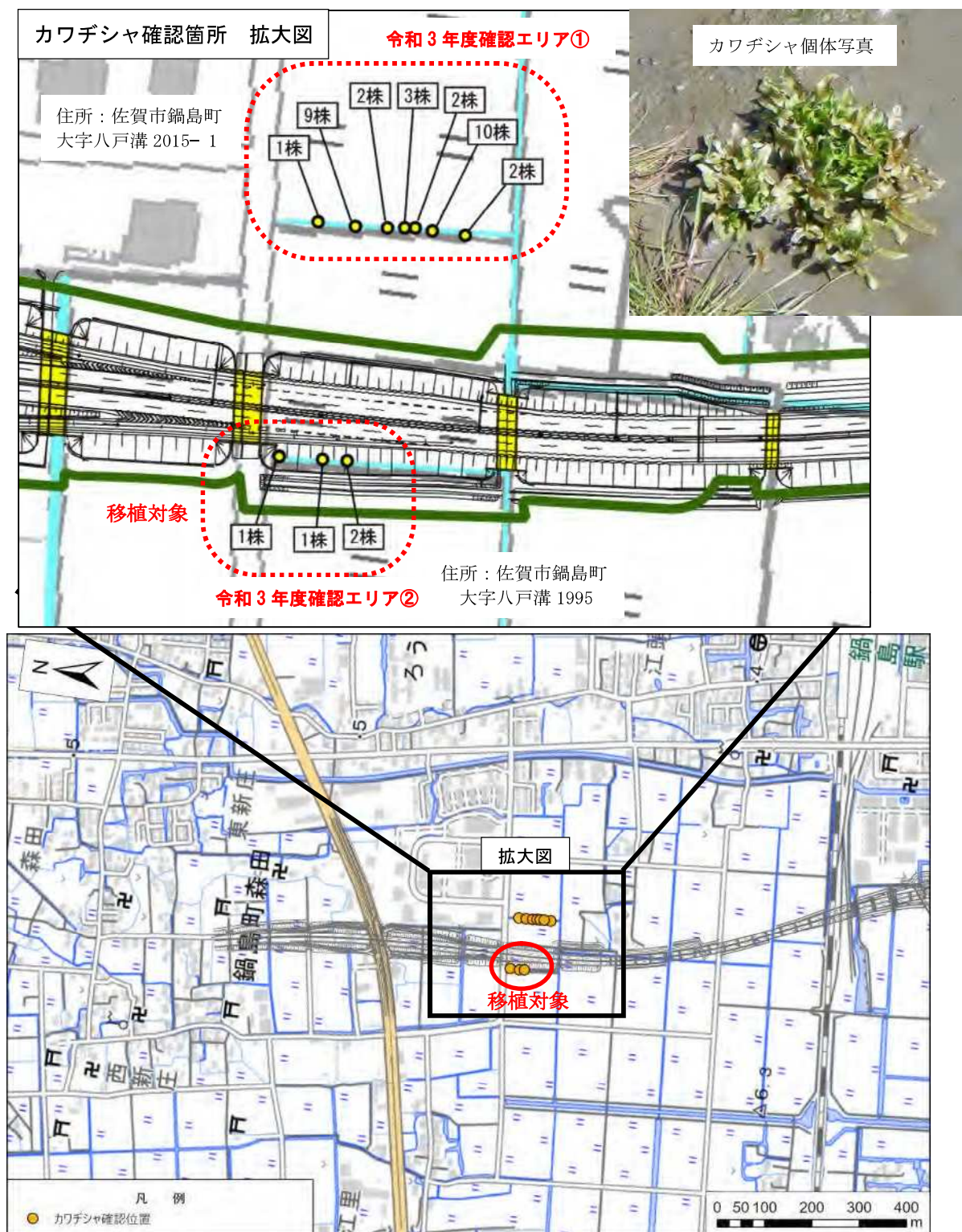


図3-2 令和3年度カワデシヤ確認位置（鍋島 IC（仮称）～嘉瀬北 IC（仮称））



写真 3-1 (1) カワヂシャ確認状況（令和3年度カワヂシャ確認位置）



写真 3-1 (2) カワヂシャ確認状況（令和3年度カワヂシャ確認位置）



写真 3-2 カワヂシャ調査箇所（令和 7 年度工事計画による水域改変予定箇所）

(2) 移植後モニタリング（サデクサ）

1) 経緯

- ・令和3年度の重要種確認調査により、秋季（10月）に嘉瀬北 IC（仮称）～嘉瀬 IC（仮称）間の改変区域内で6個体、改変区域外で6個体の計12個体が確認された（図3-3参照）。サデクサについては、確認個体数に対する消失割合が5割と大きく、生育環境の保全のため改変区域内6個体を移植することとなった。
- ・令和3年11月5日に有識者の助言を踏まえ、計画地外の堤防法面に移植及び採り播きを行った。令和4年1月には、移植地の日当たり改善を目的とした移植地周辺の草刈りを行った。
- ・令和4年度の移植後モニタリング調査においては、8月17日に移植地②で2個体、11月7日に移植①の枠外で1個体、移植地②で4個体、枠外で1個体が確認された。
- ・令和5年度の移植後モニタリング調査においては、8月4日に移植地①の枠外で5個体、移植地②の枠内で4個体、11月7日に移植地①の枠外で1個体、移植地②の枠内で4個体、枠外で1個体が確認された。

2) 夏季調査

夏季調査は令和6年8月9日に実施した。

令和3年度に移植を行った地点（移植先）2か所を探索した。移植地①では枠内で1個体、移植地②では枠内で5個体が確認された。

3) 秋季調査

秋季調査は令和6年11月5日に実施した。

令和3年度に移植を行った地点（移植先）2か所を探索した。移植地①では枠内で1個体、移植地②では枠内で5個体、枠外で2個体確認された。いずれも、花芽を付けており開花前のつぼみの状態であった。

表3-4 事後調査モニタリング結果（サデクサ）

調査年度	調査時期	移植地①		移植地②	
		枠内	枠外	枠内	枠外
令和3年度	移植 11月5日	2個体	－	4個体	－
令和4年度	夏季 8月17日	－	－	2個体	－
	秋季 11月7日	－	1個体	4個体	1個体
令和5年度	夏季 8月4日	－	5個体	4個体	－
	秋季 11月7日	－	1個体	4個体	1個体
令和6年度	夏季 8月9日	1個体	－	5個体	－
	秋季 11月5日	1個体	－	5個体	2個体

注）移植後、水路管理者や地元の方が草刈りや除草剤の散布を行わないよう、トラロープで囲った範囲。

4) 今後の対応

サデクサについては、確認個体の生育状況は概ね良好である。移植地①においては令和5年度に枠内で確認されなかったものの、令和6年度については枠内に1個体が確認されている。移植地②においては枠内外で確認されており、順調な生育が確認されている。(サデクサは1年草であるため今回確認された株は今年の春に発芽したものであるが、移植株由来か又は以前より生育していた株が由来しているかは不明である。) 今後周辺の種子が飛来し、新たに発芽することもあると考えられる。

よって、令和7年度も引き続き移植後モニタリング(4年目)を行うものとする。また、トラロープ、看板の設置は引き続き行うとともに、移植地の生育環境整備(日当たりの確保)のため、冬季から早春季の間に移植地の草刈りを行うものとする(令和6年度は、令和6年12月26日に実施)。

なお、移植後4年目調査(令和7年度)を実施し、活着状況に問題がなければ、令和7年度にてサデクサの移植後モニタリング調査は完了するものとする。

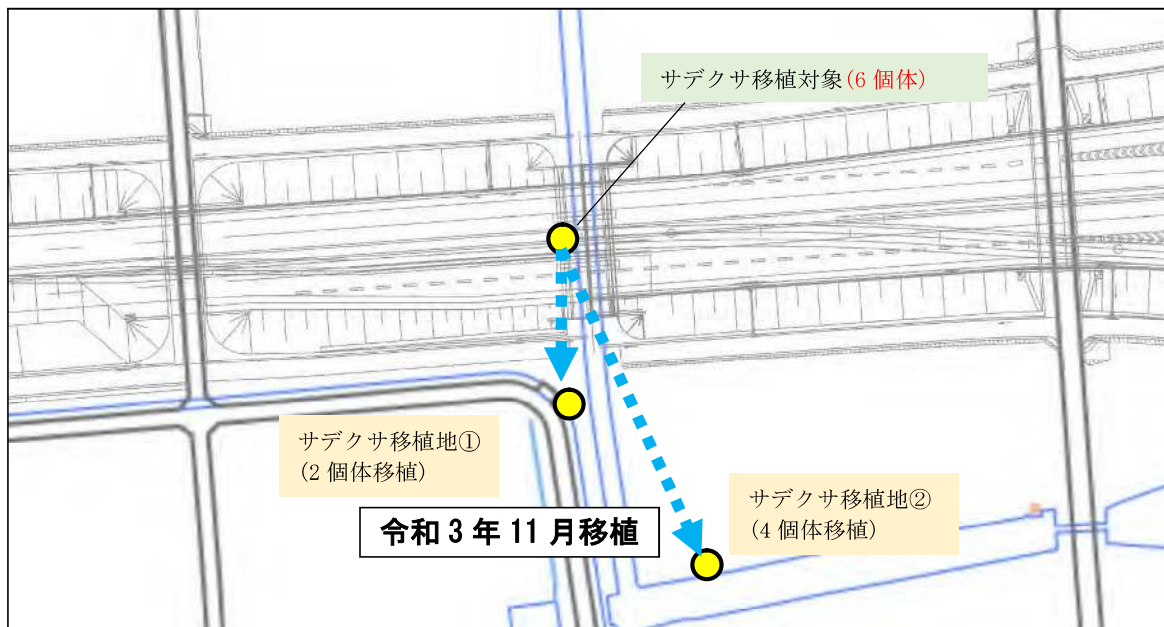


図3-3 令和3年11月サデクサ移植位置図



移植地①（令和6年8月9日）



移植地②（令和6年8月9日）



移植地①（令和6年11月5日）



移植地②（令和6年11月5日）



移植地①サデクサ（令和6年11月5日）



移植地②サデクサ（令和6年11月5日）

写真 3-3 移植先の状況及び個体の生育状況