

令和5年度 淀川環境委員会 部会・WGからの報告

目 次

1. 淀川左岸線(2期)事業ワーキング・グループ	1-1
2. 水域環境部会	2-1
3. 陸域環境部会	3-1
4. 桂川河道整備事業ワーキング・グループ	4-1

淀川左岸線(2期)事業 環境対策について

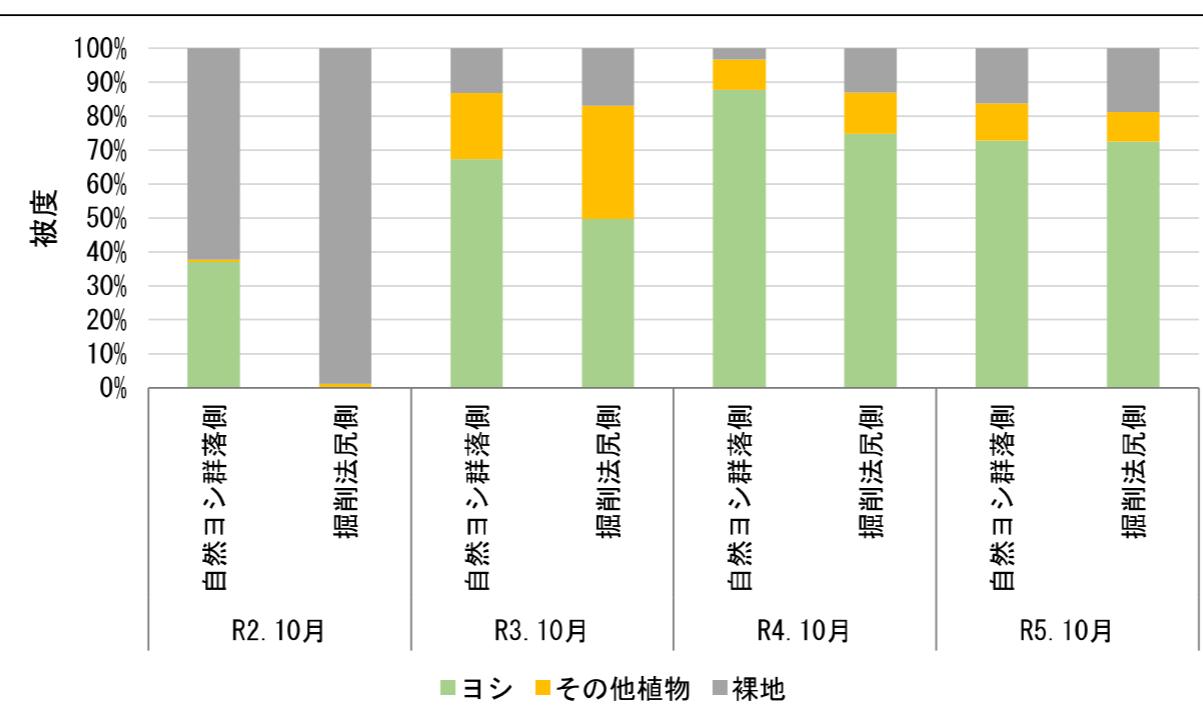
- 淀川左岸線(2期)事業において、2工区では令和2年7月中旬にキャンセル掘削*を行い、令和3年3月に上流の中津ヨシ原からヨシの根系入り表土を移植した。調査地点は2工区のキャンセル掘削箇所とした。
- キャンセル掘削直後の令和2年10月に自然ヨシ群落側の4割程度はヨシで覆われていた。ヨシの根系入り表土の移植が行われた令和3年以降は、ヨシの生育範囲が拡大し、掘削法尻側、自然ヨシ群落側ともにヨシの被度が大きくなつた。随伴種は、シオクグ等が確認された。

*左岸の現堤防を一時的に撤去する前に、高水敷側に仮の堤防をつくる。そうすると、河積が減るので、河岸の一部を掘削した。掘削後の敷高は、ヨシの生育条件に合わせた。

●調査地点(2工区のキャンセル掘削箇所)



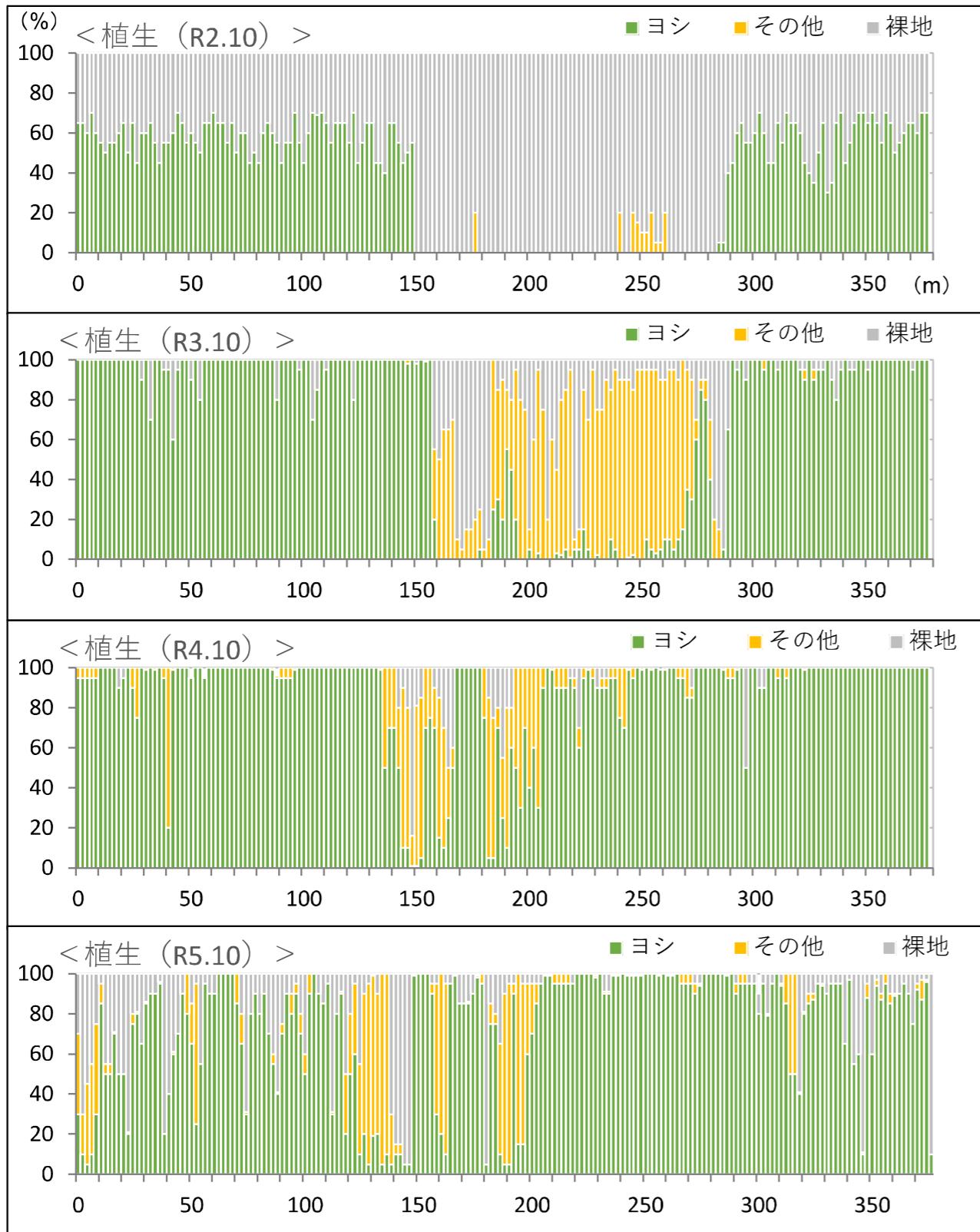
●ヨシの植生被度



淀川左岸線(2期)事業 環境対策について

植生被度(%)

●自然ヨシ群落側



●掘削法尻側



その他:ホウキギク、イヌビエ等

西島試験干潟の状況

- 阪神なんば線工事で発生した浚渫土を、淀川の河口まで台船で運搬し、干潟再生試験に活用。
 - 試験の大きな目標は淀川汽水域における干潟再生であるが、今回の試験施工では置き土を実施してその後の波浪や出水で置き土がどのように移動するか、このことによって生物相がどう変わるかを把握・評価し、今後の置き土の地点選定や置き土量の判断材料とすることが目的となる。
 - 令和元年度(8月～10月)に約10,000m³、令和2年度(令和2年11月～令和3年3月)に約20,000m³を置き土した。

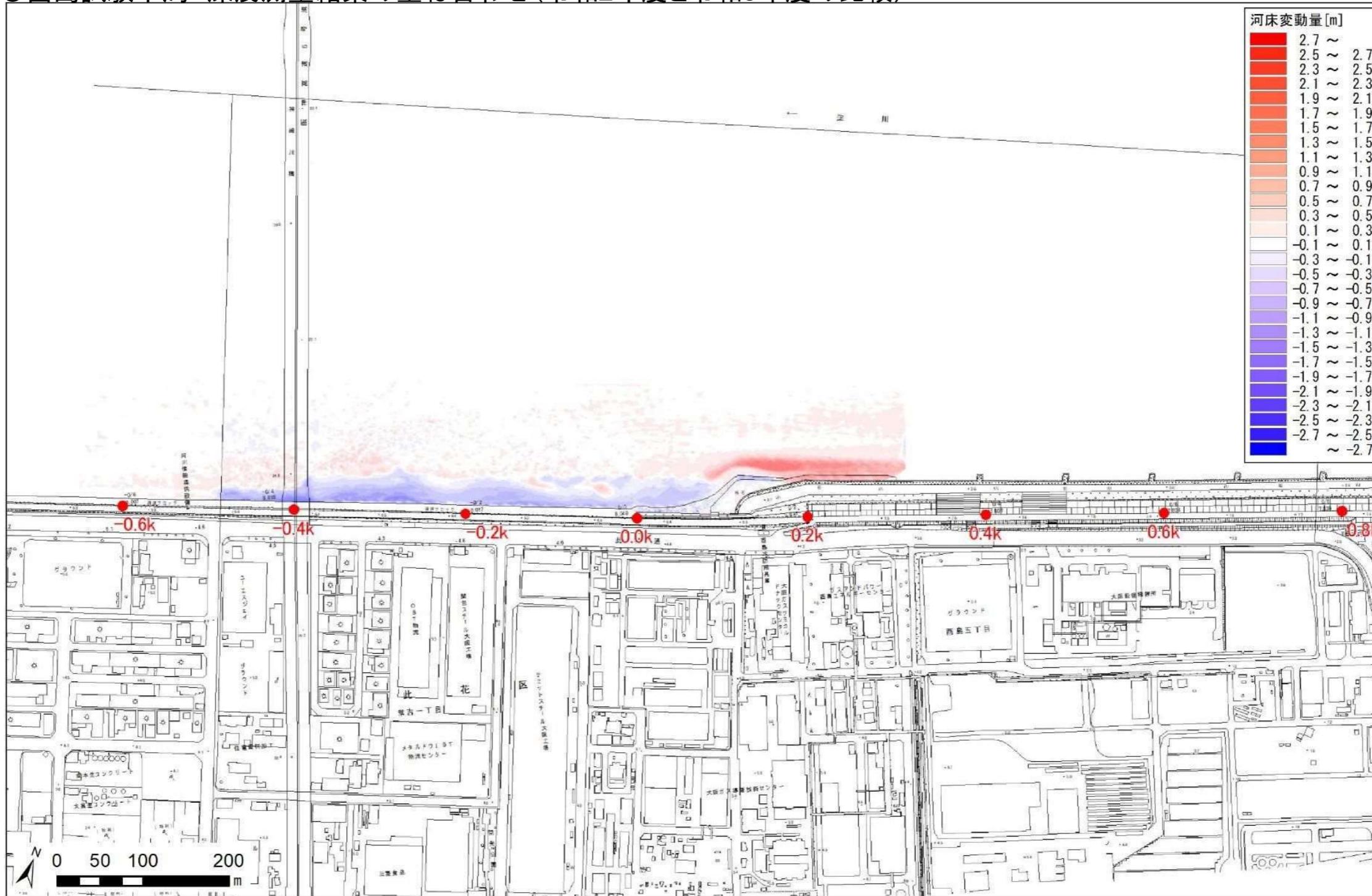
●浚渫箇所と酉島試験干潟 位置図



西島試験干潟の状況

- 令和2年度から令和5年度の間に、下流側は侵食傾向、上流側は堆積傾向であった。

●酉島試験干潟 深浅測量結果の重ね合わせ(令和2年度と令和5年度の比較)



酉島試験干潟の状況

- 令和4年度から令和5年度の間に、全体的に堆積傾向であった。

●西島試験干潟 深浅測量結果の重ね合わせ(令和4年度と令和5年度の比較)



西島試験干潟の状況 環境モニタリング

■ 底生動物は、令和4年度からヤマトシジミが確認され始めた。

●底生動物調査(定性調査)結果 令和2年~5年

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	学名	個体数/被度										重要種選定基準	外来種選定基準	注1)種名・配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和3年度版」(国土交通省)に準拠した。					
							R5					R2					R3							
							春季			夏季		秋季			夏季			秋季		春季				
							-0.4k~0.0k	0.0k~0.8k	-0.4k~0.0k	0.0k~0.8k	-0.4k~0.0k	0.0k~0.8k	-0.4k~0.0k	0.0k~0.8k	砂浜	消波ブロック	砂浜	石積・転石帯	砂浜	消波ブロック	砂浜	石積・転石帯	砂浜	
1	軟体動物門	腹足綱	アマオブネガイ目	アマオブネガイ科	イシマキガイ*	<i>Clithon retropictum</i>														r	r	r		
2		二枚貝綱	イガイ目	イガイ科	コウロエンカワヒバリガイ	<i>Xenostrobus securis</i>	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	国外/総合/他	
3		ウグイスガイ目	イタボガキ科	マガキ	<i>Margallana gigas</i>	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r		
4		マルスダレガイ目	シジミ科	ヤマトシジミ*	<i>Corbicula japonica</i>	-	+	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	NT	
5		マルスダレガイ科	アサリ*		<i>Ruditapes philippinarum</i>																		NT	
6		カワホトトギス科	イガイダマシ		<i>Mytilopsis sallei</i>																		国外/総合/他	
7		環形動物門	ゴカイ綱	サシバゴカイ目	カワゴカイ属*	<i>Hediste</i> sp.	r			+	+	+	+	+	+	r	r	r	r	r	r	r	r	国外/総合/他
8		ケヤリムシ目	カンザシゴカイ科	カンザシゴカイ科	<i>Serpulidae</i>	r				r			r		r	r	r	r	r	r	r	r	r	
9		節足動物門	顎脚綱	フジツボ目	フジツボ科	タテジマフジツボ	<i>Amphibalanus amphitrite</i>	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	国外/総合/他
10						アメリアフジツボ	<i>Amphibalanus eburneus</i>	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	国外/総合/他	
11						ヨーロッパフジツボ	<i>Amphibalanus improvisus</i>	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	国外/総合/他	
12						シロスフジツボ	<i>Fistulobalanus albicostatus</i>	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r		
13						ドロフジツボ	<i>Fistulobalanus kondakovi</i>	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	NT: 準絶滅危惧	
14	軟甲綱	ヨコエビ目	ハマトビムシ科	ハマトビムシ科*	<i>Talitridae</i>		++			++			+		+	+	+	+	+	+	+	+	大阪府:「大阪府レッドリスト2014」(平成26年、大阪府)の掲載種	
-			ヨコエビ目*		<i>Amphipoda</i>																		NT: 準絶滅危惧	
15		ワラジムシ目	コツブムシ科	イソコツブムシ属*	<i>Gnorimosphaeroma</i> sp.																			
16			フナムシ科	フナムシ*	<i>Ligia exotica</i>	-	-++	+	++-	++	++-	++	+++	++	++-	++	++	++	++	++	++	++		
17		エビ目	サクラエビ科	アキアミ*	<i>Acetes japonicus</i>																			
18			テナガエビ科	テナガエビ*	<i>Macrobrachium nipponense</i>																			
19			ユビナガスエビ科	ユビナガスエビ*	<i>Palaeomon macrodactylus</i>	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	環境省:「環境省レッドリスト2020」及び「海洋生物レッドリスト2017」(令和2年・平成29年、環境省)の掲載種	
20			エビ目	エビ科	スジエビモドキ	<i>Palaemon serrifer</i>																		NT: 準絶滅危惧
21			エビ目	エビ目	ニビエビ属*	<i>Crangon</i> sp.	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r		
22			キンセンガニ科	アミキンセンガニ*	<i>Matuta planipes</i>																			
23			Carcinidae科	チュウウカイミドリガニ*	<i>Carcinus aestuarii</i>																			
24			ワタリガニ科	タイワンガザミ*	<i>Portunus pelagicus</i>																			
25			ガザミ*		<i>Portunus trituberculatus</i>																			
26		ベンケイガニ科	フタバカクガニ*		<i>Parasesarma bidens</i>																			
27			カクベンケイガニ*		<i>Parasesarma pictum</i>	r	r	+	r	+	r	+	r	-	r	+	+	+	r	+	+			
28			クロベンケイガニ*		<i>Chironantes dehaani</i>			r	r	+	r	+	r	r	+	r	+	r	+	r	+			
29		モクズガニ科	モクズガニ*		<i>Eriocheir japonica</i>	r																		
30			ケフサゾイガニ*		<i>Hemigrapsus penicillatus</i>																			
31			タカノケフサゾイガニ*		<i>Hemigrapsus takanoi</i>	r	r	r	+	r	r	+	r	r	+	r	r	+	+	+	+			
32		オサガニ科	オサガニ*		<i>Macrophthalmus abbreviatus</i>	r		+	r		r	+	r		r								NT	
33		スナガニ科	スナガニ*		<i>Ocydrome stimpsoni</i>																		NT	
合計	3門	5綱	10目	22科	33種		7種	11種	8種	12種	9種	12種	8種	11種	10種	13種	9種	12種	7種	19種	10種	24種	16種	
																							6種	

●底生動物調査(定量調査)結果 令和2年~5年

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	学名	R2				R3				R4				R5				
-----	----	----	----	----	----	----	----	--	--	--	----	--	--	--	----	--	--	--	----	--	--	--	--

西島試験干潟の状況 環境モニタリング

■ 令和3年度からマゴチやシロギス、令和4年度からイシガレイやクロウシノシタが確認され始めた。

●魚類調査結果:令和2年~5年

No.	目名	科名	種名	学名	生活型	遊泳型	確認個体数										重要種選定基準 環境省	外来種選定基準 大阪府	特定外来生物法	生態系被害防止	
							R2 7/21		R3 7/26		R4 10/6		計	6/13	8/12	10/7	計	6/19	8/3	9/29	
1	ニシン目	ニシン科	サッパ	<i>Sardinella zunasi</i>	汽水・海水魚	遊泳型					6	5	1	1					1		
2			コノシロ	<i>Konosirus punctatus</i>	汽水・海水魚	遊泳型													2		
3		カタクチイワシ科	カタクチイワシ	<i>Engraulis japonica</i>	汽水・海水魚	遊泳型					12	1	11	3					3		
-		ニシン目	Clupeiformes		汽水・海水魚	遊泳型					31		31	8					8		
4	コイ目	コイ科	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>	純淡水魚	遊泳型	2														
5	サケ目	キュウリウオ科	ワカサギ	<i>Hypomesus nipponensis</i>	回遊魚	遊泳型												1	1		
6	トグウオ目	ヨウジウオ科	ガンテンイショウジ	<i>Hippichthys penicillatus</i>	汽水・海水魚	遊泳型												1	1		
7	ボラ目	ボラ科	ボラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>	汽水・海水魚	遊泳型	14	69	69		25	17	2	6	42	12	10	20			
8			メナダ	<i>Chelon haematocheilus</i>	汽水・海水魚	遊泳型					14	1	5	8	1			1			
-		メナダ属	<i>Chelon</i> sp.		汽水・海水魚	遊泳型											10	10			
9	トウゴロウイワシ目	トウゴロウイワシ科	トウゴロウイワシ	<i>Doboatherina bleekeri</i>	汽水・海水魚	遊泳型		5		5											
10	ダツ目	サヨリ科	サヨリ	<i>Hyporhamphus sajori</i>	汽水・海水魚	遊泳型		1	1		3		1	2	1			1			
11		ダツ科	ダツ	<i>Strongylura anastomella</i>	汽水・海水魚	遊泳型					1		1								
12	スズキ目	コチ科	マゴチ	<i>Platycephalus</i> sp.2	汽水・海水魚	底生型		1		1	7		3	4	14		13	1			
13		スズキ科	スズキ	<i>Lateolabrax japonicus</i>	汽水・海水魚	遊泳型	6	4	4		38	12	23	3	25	14	6	5			
14		サンフィッシュ科	オオクチバス	<i>Micropterus salmoides</i>	純淡水魚	遊泳型	2													特定外来	国外/総合/緊急
15		ヒイラギ科	ヒイラギ	<i>Nuchequula nuchalis</i>	汽水・海水魚	遊泳型	5				11	4	6	1	3			3			
16		イサキ科	コショウダイ	<i>Plectorhinchus cinctus</i>	汽水・海水魚	遊泳型										2		2			
17		タイ科	クロダイ	<i>Acanthopagrus schlegelii</i>	汽水・海水魚	遊泳型		5		5	10	3	5	2	9	5		4			
18			キチヌ	<i>Acanthopagrus latus</i>	汽水・海水魚	遊泳型	1	4	1	3	15		3	12	13		6	7			
19		キス科	シロギス	<i>Sillago japonica</i>	汽水・海水魚	遊泳型		29		29	66		21	45	216		190	26			
20		シマイサキ科	コトヒキ	<i>Terapon jarbua</i>	汽水・海水魚	遊泳型		2		2	21		9	12	6			6			
21			シマイサキ	<i>Rhynchoscelotes oxyrhynchus</i>	汽水・海水魚	遊泳型										6		6			
22		イソギンボ科	イソギンボ科	<i>Blenniidae</i>	汽水・海水魚	遊泳型										5		5			
23		ハゼ科	マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>	汽水・海水魚	底生型	28	23	23		61	37	23	1	167	77	90				
24			アカオビシマハゼ	<i>Tridentiger trigonocephalus</i>	汽水・海水魚	底生型										3		3			
25			チヂブ	<i>Tridentiger obscurus</i>	回遊魚	底生型					1		1								
-		チヂブ属	<i>Tridentiger</i> sp.		回遊魚	底生型									1		1				
26			ヒメハゼ	<i>Favonigobius gymnauchen</i>	汽水・海水魚	遊泳型	43	38	23	15	131	9	12	110	77	39	30	8			
27		アイゴ科	アイゴ	<i>Siganus fuscescens</i>	汽水・海水魚	遊泳型										23		23			
28		カマス科	アカカマス	<i>Sphyraena pinguis</i>	汽水・海水魚	遊泳型										4		4			
29	カレイ目	カレイ科	イシガレイ	<i>Platichthys bicoloratus</i>	汽水・海水魚	底生型					3	3		1	1						
30		ウシノシタ科	クロウシノシタ	<i>Paraplagusia japonica</i>	汽水・海水魚	底生型					1		1		2						
31	フグ目	ギマ科	ギマ	<i>Triacanthus biaculeatus</i>	汽水・海水魚	遊泳型										1		1			
32		フグ科	クサフグ	<i>Takifugu albopurpureus</i>	汽水・海水魚	遊泳型		1	1		5	5			12	42					
合計	10目	25科	32種		-	-	8種	12種	7種	7種	19種	11種	15種	14種	27種	9種	15種	17種	0種	0種	1種



イシガレイ



クロウシノシタ



マゴチ

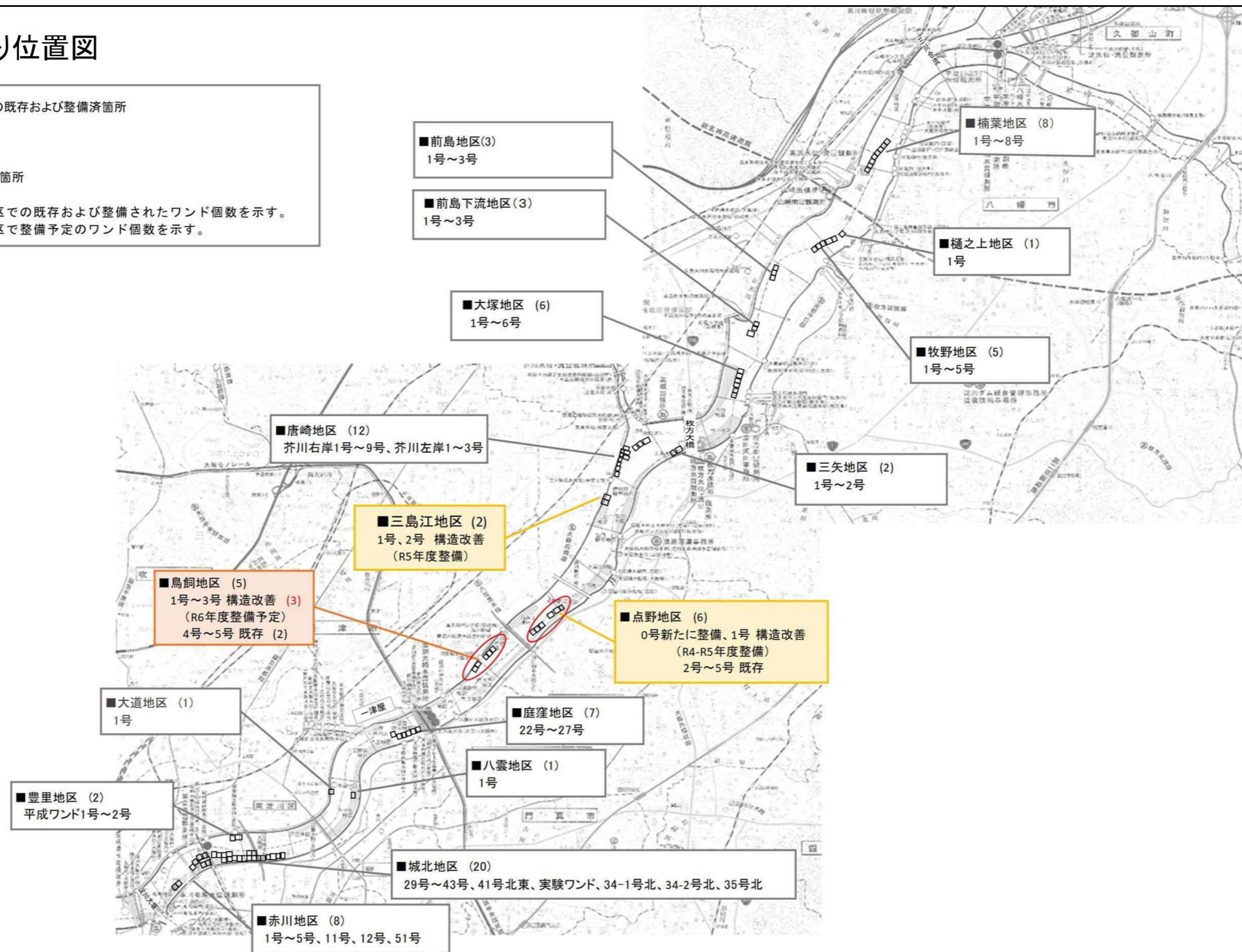
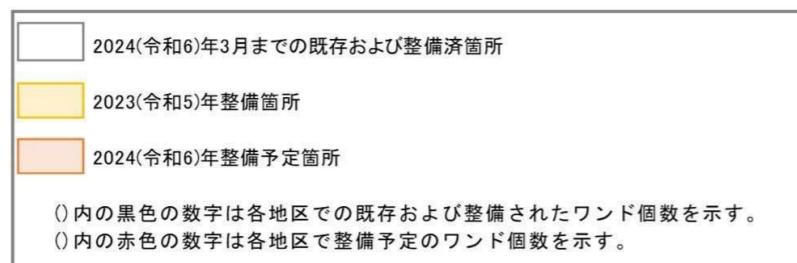


シロギス

ワンド・たまり保全・再生 淀川のワンド整備状況

■ワンドは遷移していく過程で多様性が生まれる。このため、ワンド整備は、多様性を維持することを目的としている。2024(令和6)年3月時点において、既存および整備してきたワンドの合計個数は92個である。令和5年度に三島江地区、点野地区において、ワンドの整備を行った。鳥飼ワンドにおいて、構造改善の検討を行っている。

●淀川のワンド・たまり位置図



ワンド・たまり保全・再生 三島江ワンド整備後の状況

■三島江ワンドの整備後の状況（令和5年12月18日）



①(水陸移行帯 下流側から撮影)



②(水陸移行帯 上流側から撮影)

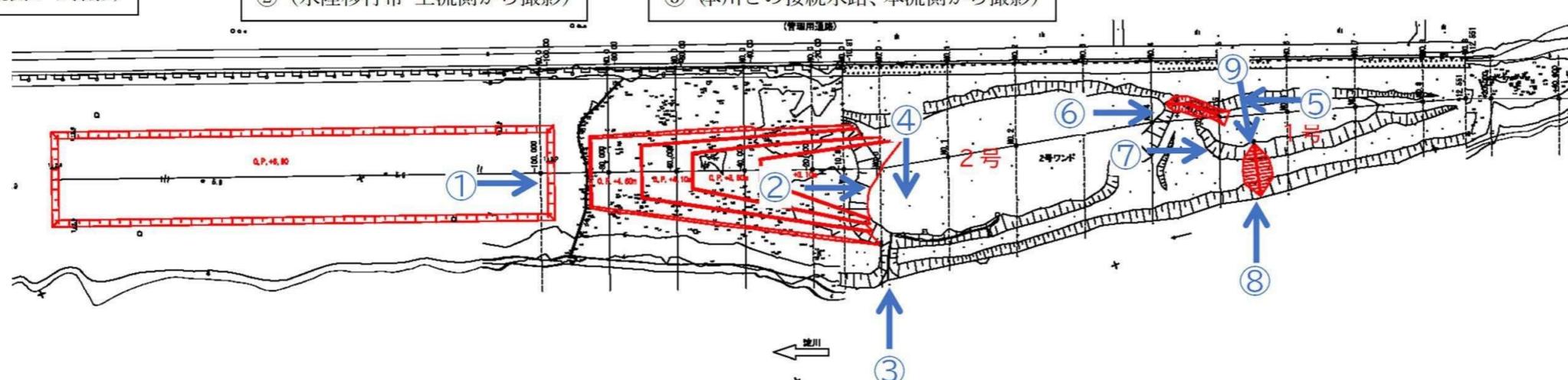


③(本川との接続水路、本流側から撮影)



④(本川との接続水路、ワンド側から撮影)

平面図



⑤1号、2号の接続水路 (1号ワンド側から撮影)



⑥1号、2号の接続水路 (2号ワンド側から撮影)



⑦三島江1号ワンド



⑧(本川との接続水路、本流側から撮影)



⑨(本川との接続水路、ワンド側から撮影)

①→: 写真番号と撮影方向を示す

ワンド・たまり保全・再生 点野ワンド整備後の状況

■点野ワンドの整備後の状況（令和6年1月31日）



①水陸移行帯の上流側から撮影

②水陸移行帯の上流側から撮影

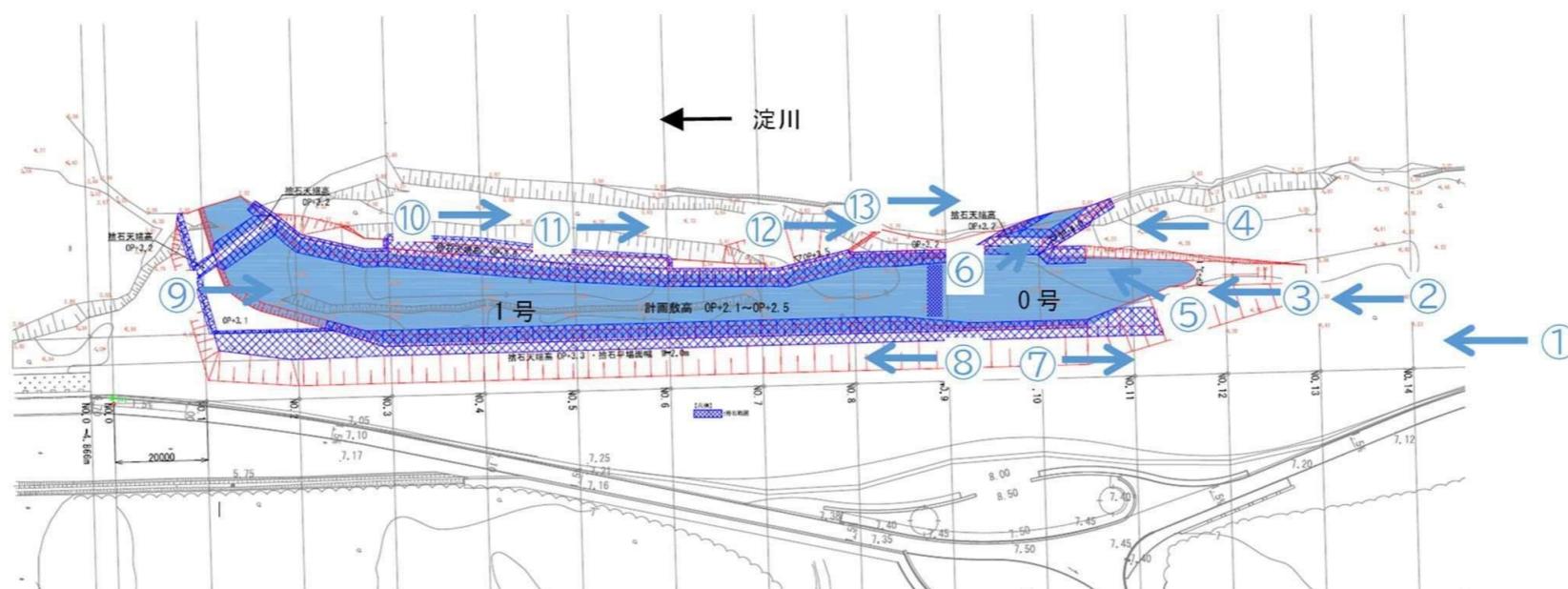
③0号ワンドの上流側から撮影

④本川との接続水路、接続水路の上流側から撮影

⑤本川との接続水路、接続水路の上流側から撮影

⑥本川との接続水路、接続水路の下流側から撮影

平面図



⑬本川との接続水路、接続水路の下流側から撮影

平成29年度実施の測量図面・令和2年度施工済の切下げ工事完成
図・令和3年度施工予定の整備工事の設計図面を元に作成。



⑦0号ワンドの下流側から撮影

⑧1号ワンドの上流側から撮影

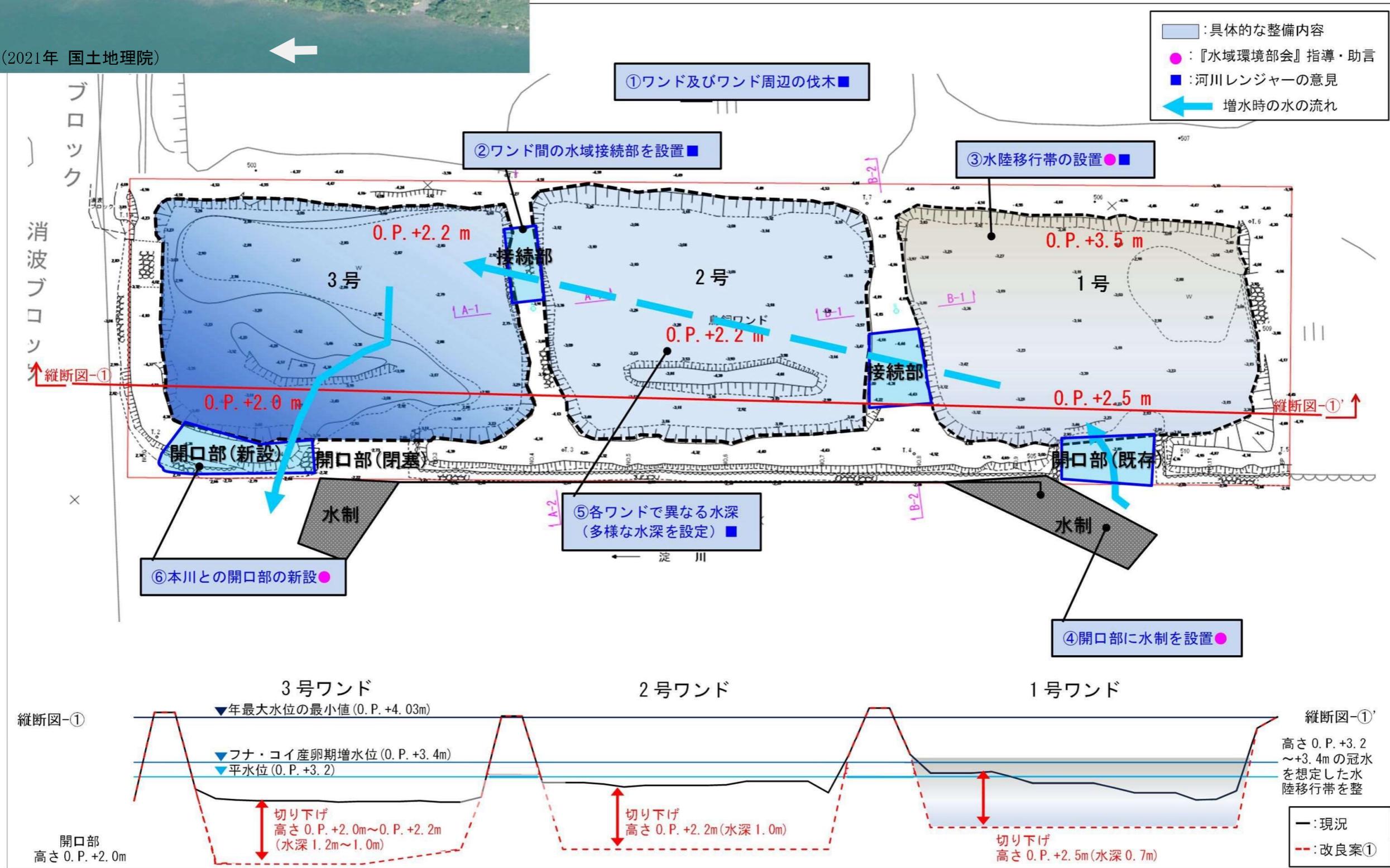
⑨1号ワンドの下流側から撮影

⑩1号ワンドの中央付近から撮影

⑪1号ワンドの中央付近から撮影

⑫1号ワンドの上流側から撮影

ワンド・たまり保全・再生 鳥飼ワンドの構造改善



ワンド・たまり保全・再生 城北ワンド魚類調査結果

■魚類相の概要：在来魚16種、外来魚5種の計21種の魚類を確認した。重要種はシロヒレタビラ、ハス、タモロコ類、ヨドゼゼラ、アユ、シマヒレヨシノボリ、ウキゴリの計7種を確認した。

在来・ 外来	目名	科名	種名	生活型	夏季調査（令和5年7月20日）							重要種	
					34号	35号	34号北	R4	35号北	33号	36号	環境省 RL 2020	大阪府 RL 2014
在来種	コイ	コイ	コイ	純淡			●		●				
			フナ類	純淡			●		●	●	●		
			カネヒラ	純淡	●	●	●	●	●		●		
			シロヒレタビラ	純淡	●	●			●		●	EN	CR+EN
			ハス	純淡			●		●			VU	NT
			オイカワ	純淡	●	●	●	●	●		●		
			カワムツ	純淡									
			ヌマムツ	純淡									VU
			モツゴ	純淡	●	●	●	●	●	●	●		
			ヒガイ類	純淡						●	●		
			タモロコ類	純淡	●	●	●	●	●		●		NT
			ヨドゼゼラ	純淡	●	●	●	●			●	EN	VU
			カマツカ	純淡	●								
			ニゴイ類	純淡	●	●	●		●		●		
			コウライモロコ	純淡	●								
サケ	アユ	アユ	回遊				●						NT
	スズキ	カワアナゴ	カワアナゴ	回遊									
		ハゼ	シマヒレヨシノボリ	純淡	●	●		●	●		●	NT	NT
国外外来種	コイ	コイ	タイリクバラタナゴ	純淡	●	●	●	●	●		●		
	カダヤシ	カダヤシ	カダヤシ	純淡		●							
	スズキ	サンフィッシュ	ブルーギル	純淡	●	●	●		●	●	●		
			オオクチバス	純淡	●	●	●		●	●	●		
	タイワンドジョウ	カムルチー	純淡				●						

- 調査実施日：令和5年7月20日
- 調査方法：地引網による捕獲

ワンド・たまり保全・再生 城北ワンド魚類調査結果

■魚類相の概要：在来魚14種、外来魚3種の計17種の魚類を確認した。重要種はシロヒレタビラ、ハス、ヌマムツ、タモロコ類、ヨドゼゼラ、シマヒレヨシノボリの計6種を確認した。

在来・ 外来	目名	科名	種名	生活型	秋季調査（令和5年10月24日）							重要種	
					34号	35号	34号北	R4	35号北	33号	36号	環境省 RL 2020	大阪府 RL 2014
在来種	コイ	コイ	コイ	純淡		●			●	●			
			フナ類	純淡		●			●				
			カネヒラ	純淡									
			シロヒレタビラ	純淡		●					●	EN	CR+EN
			ハス	純淡			●	●	●			VU	NT
			オイカワ	純淡	●	●	●	●	●	●	●		
			カワムツ	純淡									
			ヌマムツ	純淡				●					VU
			モツゴ	純淡	●	●	●	●	●	●	●		
			ヒガイ類	純淡		●							
			タモロコ類	純淡	●	●	●	●	●	●	●		NT
			ヨドゼゼラ	純淡			●	●	●			EN	VU
			カマツカ	純淡									
			ニゴイ類	純淡	●	●	●	●	●	●			
			コウライモロコ	純淡	●								
	サケ	アユ	アユ	回遊									NT
国外外来種	スズキ	カワアナゴ	カワアナゴ	回遊						●			
		ハゼ	シマヒレヨシノボリ	純淡			●				●	NT	NT
		ウキゴリ	回遊										NT
	コイ	コイ	タイリクバラタナゴ	純淡	●								
	カダヤシ	カダヤシ	カダヤシ	純淡									
	スズキ	サンフィッシュ	ブルーギル	純淡	●	●	●	●	●	●	●		
			オオクチバス	純淡	●	●	●	●	●	●	●		
	タイワンドジョウ	カムルチー	純淡										

- 調査実施日：令和5年10月24日
- 調査方法：地引網による捕獲

ワンド・たまり保全・再生 水温・水質経年比較(参考)

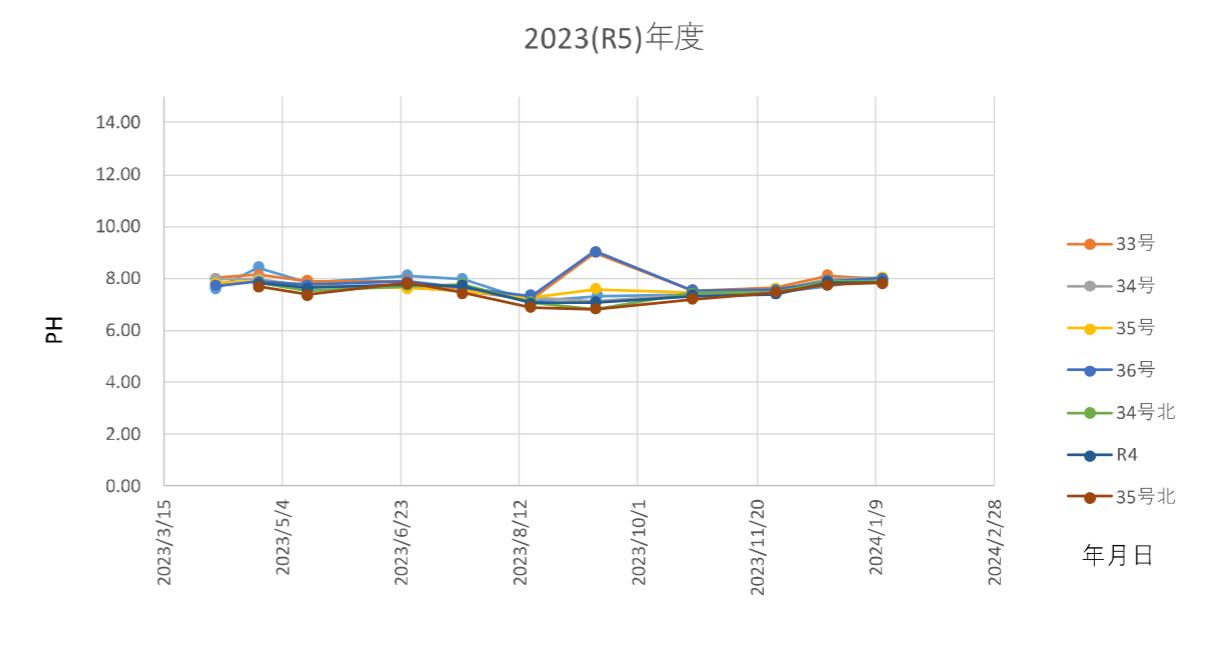
■令和5年度に城北ワンドでは水温、水質調査を実施した。34北ワンド、35北ワンドではDOが低くなる傾向が確認された。

城北ワンドのワンド番号(国土地理院 地図)

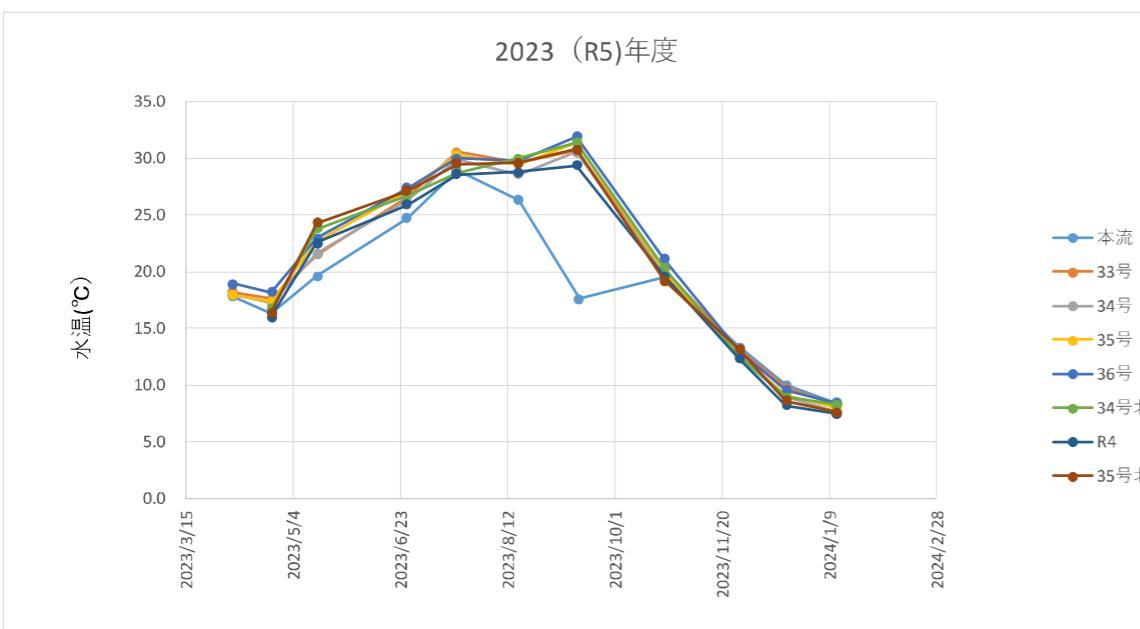
地理院地図
GS Maps



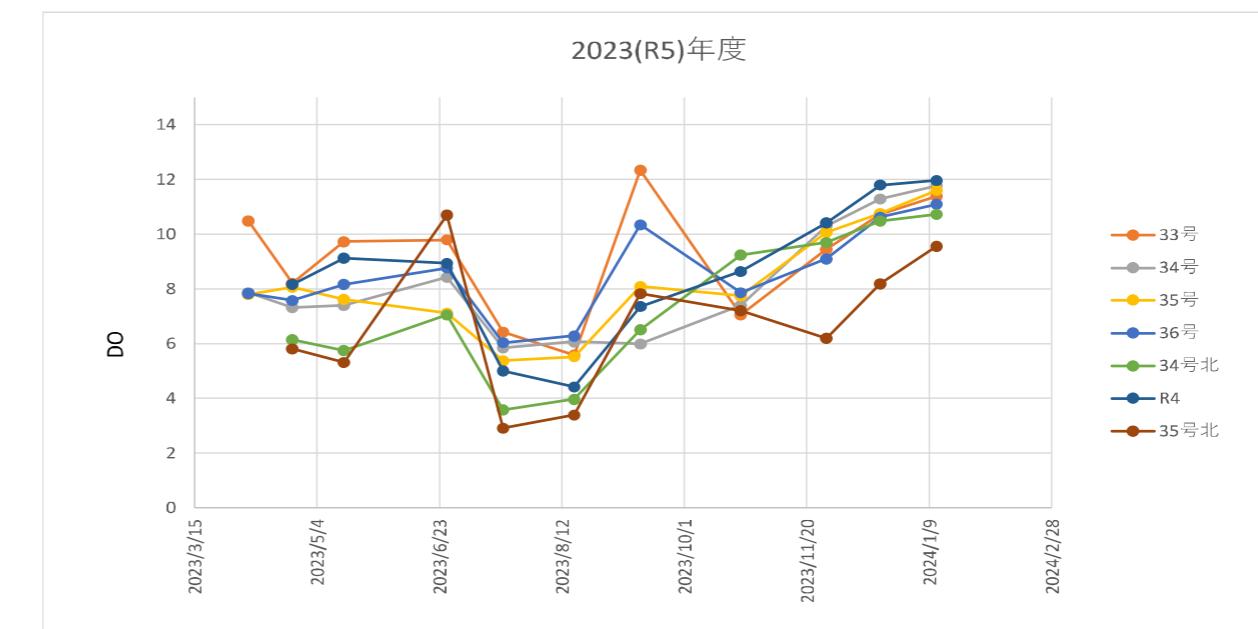
城北ワンドのpH



城北ワンドの水温



城北ワンドのDO



鶴殿ヨシ原の保全・再生

1 鶴殿ヨシ原について

鶴殿地区は淀川河口から約30km上流の右岸側（大阪府高槻市）に位置し、面積は70ha程度である。オオヨシキリの繁殖地で、ツバメのねぐらとなり、多くの貴重な動植物を育んでいる。

また、鶴殿地区では、雅楽に使用される楽器 箏篥の蘆舌の材料となる良質なヨシが採れ、日本の伝統文化を支えている。また、かつてはヨシを編んだ葦簀の生産も盛んに行われた。ヨシ原を守るために、2月には地域の伝統行事としてヨシ焼きが行われ、淀川の早春の風物詩となっている。そして春には再びヨシが芽吹き始める。

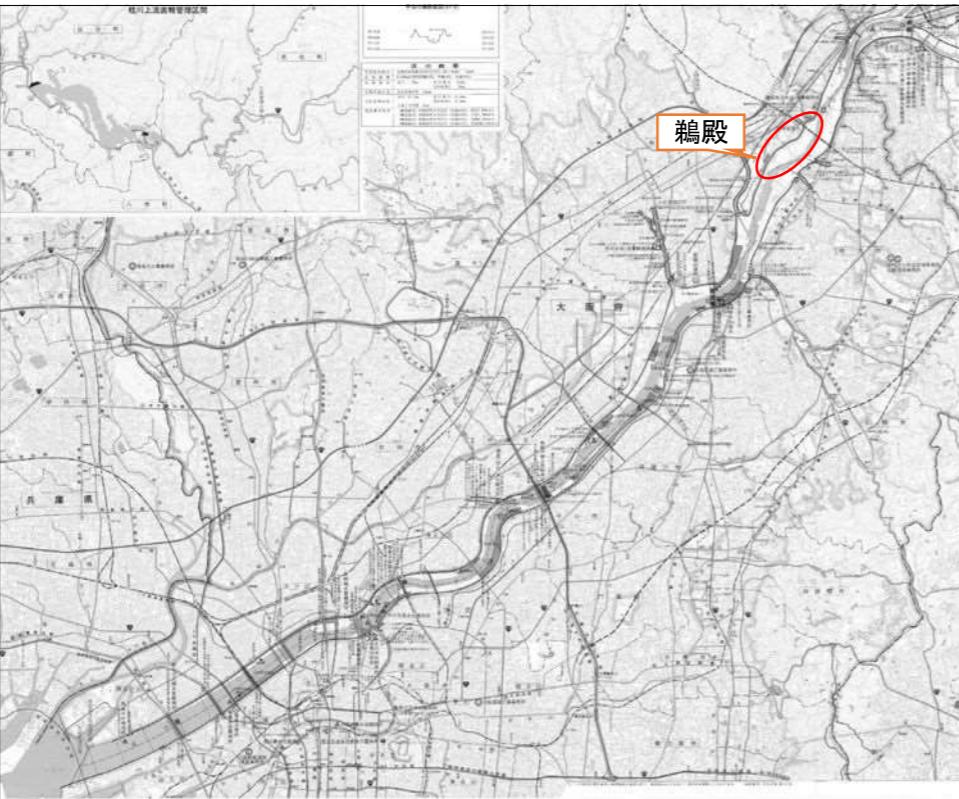


図 1 鶴殿地区の位置

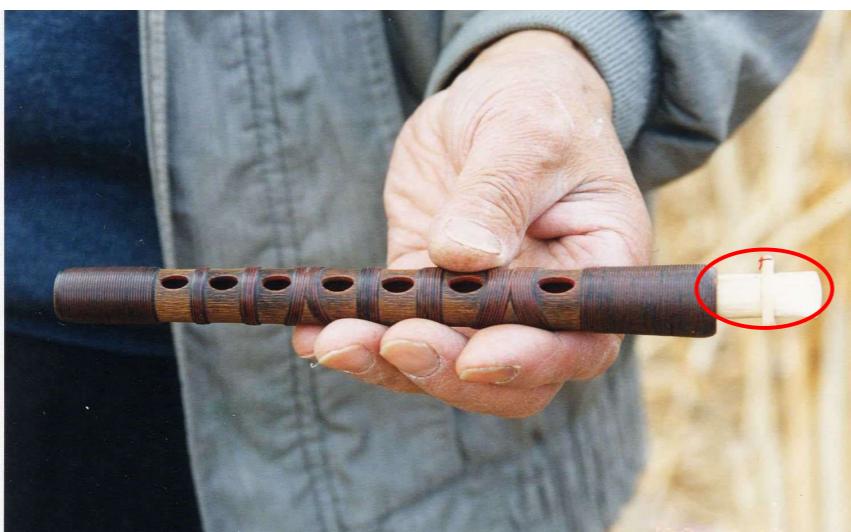


写真 1 雅楽器 箕篥の蘆舌

○鶴殿のヨシ原焼き実施連絡対策会によるヨシ焼きの取り組み

ヨシの育成・管理のための鶴殿のヨシ焼きは、「鶴殿のヨシ原保存会」（高槻市道鶴町）や「上牧実行組合」（同上牧町）、高槻市等、地域の多くの方々の参加により継続されている。鶴殿のヨシ原の保全活動は、自治体、地元住民、その他の住民等の多様な主体により、継続的に実施されている。



写真 2 鶴殿ヨシ原のヨシ焼き（2023年3月12日）

○雅楽協議会によるつる草抜きの取り組み

雅楽協議会は、雅楽の本質的な位置付けに努め、次世代に文化を継承していくために、雅楽演奏者、関係者が協力し、文化の維持、発展、継承に努める組織として、2005年に設立された団体である。箏篥用のヨシを再生し、文化を継承するため、「つる草抜き」の取り組みが行われている。



写真 3 つる草抜きの取り組み（2022年4月10日）

2 鵜殿ヨシ原の保全対策について

鵜殿のヨシ原では、淀川本川水位の低下、冠水頻度の減少が誘因となり、ヨシ群落の減少、ツル性植物のカナムグラ等の侵入・繁茂が進行してきたことから、1996（平成8）年から導水路を設置し、1998（平成10）年2月から導水を開始した。また、1999（平成11）年6月に高水敷を切下げた環境を初めて整備し、それ以降に引き続き切下げ地整備を進めている。



図 2 鵜殿地区の保全対策位置

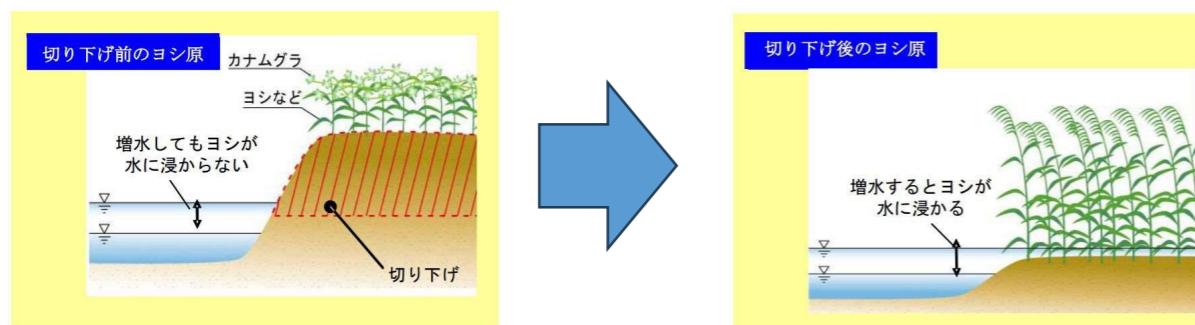


図 3 切下げ対策イメージ

図4から、導水、切下げ地整備を開始してから現時点まで約20年が経過し、その間に鵜殿は、地区全体のヨシ群落の割合では、1982（昭和57）年頃の3割程度から、現在、2022（令和4）年には4割程度まで回復している。

2022（令和4）年については、その他の植物群落が多く、カナムグラ群落やオオブタクサ群落が優占した。

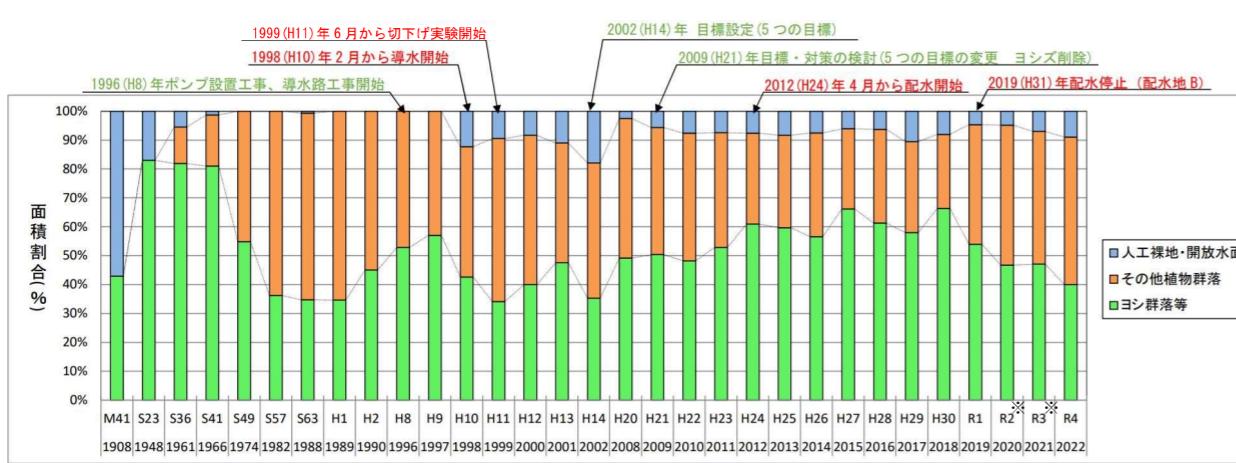


図 4 鵜殿地区全体の植生（群落面積割合）の変化

★平成20年以降にオギ・ヨシ群落が新たに定義・追加された。過去との比較のため、「ヨシ群落、オギ・ヨシ群落、オギ群落、カナムグラ・ヨシ群落、セイタカアワダチソウ群落、カナムグラ群落等」をヨシ群落等、「セイタカヨシ群落、セイタカアワダチソウ群落、カナムグラ群落等」をその他植物群落、「農地（畠地・樹園地）、人工裸地・構造物、開放水面」を人工裸地・開放水面等として示した。

※令和2年、令和3年は、堆積したヨシの枯死体を覆面を含む。

3 切下げ地対策とその後の維持的措置（追加工事）の経緯について

切下げ地の表土施工年月、追加工事内容等を表1に示す。

1999（平成11）年6月に切下げ地Aを整備した後、2022（令和4）年11月の切下げ地Yの整備まで実施した。

表 1 切下げ地の表土施工年月・切下げ地の追加工事内容等

	表土施工年月	2023年1月までの経過年数	地表面高さOP+ (施工直後)	各切下げ地の表土 種類・厚さ(mm) ※掘削底面から順に記載	追加工事の主な内容
本川側	切下げ地A	1999（平成11）年6月	23年	3.6～5.6(5段) 0.5mごとに高さを変更	
	切下げ地B	2001（平成13）年6月	21年	5.0, 6.0	・2018(H30)年2月 切下げ地BのOP+7.0の範囲は、切下げ地Uを整備する際にOP+5.0まで切下げ ・2013(H25)年4月 新川上部を横断する管理用通路について、大型土壠積みの復旧
	切下げ地C	2003（平成15）年3月	19年	5.0, 6.0 ①「表土」t0～1000 ②「採取土」t500	
	切下げ地D E	2005（平成17）年2月	17年	5.0 ①表土 t500 ②地下茎含 t500	
内陸側	切下げ地F	2005（平成17）年4月	17年	4.7, 3.5(たまり) 【切下げ地】 ①土砂 t1000～2000 ②表土 t500 ③土砂 t200 【たまり】 表土 t500	
	切下げ地G	2006（平成18）年2月	16年	5.0 ①土砂 t1000～2000 ②表土 t500 ③土砂 t200 ④地下茎含 t300	
	切下げ地H	2006（平成18）年3月	16年	5.1 ①表土 t500 ②地下茎含 t500	
	切下げ地I	2008（平成20）年2月	14年	-	・2008(H20)年2月 内陸側の切下げ地を新川と結ぶ水路を造成 ・2012(H24)年2月 水路勾配は正(逆勾配の是正)ため再掘削 ・2016(H28)年2月 水路断面確保のため再掘削
	切下げ地J	2009（平成21）年3月	13年	4.95, 3.5(たまり) 【切下げ地】 表土 t1000 【たまり】 表土 t500	
	切下げ地K I	2010（平成22）年1月	13年	5.0 ①表土 t970～1050	
	切下げ地K 2	2012（平成24）年2月	10年	5.5 ①表土 t970～1050 ②こぶ状土砂敷均し t500	・こぶ状に置土 2012(H24)年1月 ・こぶ状の置土を整正 2017(H29)年1月
	切下げ地L	2012（平成24）年2月	10年	5.5 ①表土 t1000 ②こぶ状土砂敷均し t500	・こぶ状に置土 2012(H24)年1月 ・こぶ状の置土を整正 2017(H29)年1月
本川側	切下げ地M	2012（平成24）年2月	10年	5.0 表土 t500	
	切下げ地N	2013（平成25）年3月	9年	5.0 ①表土 t500 地下茎含	
	切下げ地O	2013（平成25）年11月	9年	5.0 ①表土 t500 地下茎含	
	切下げ地P	2015（平成27）年2月	7年	5.0 ①表土 t500 地下茎含	
	切下げ地Q	2016（平成28）年2月	6年	5.0 ①表土 t500 地下茎含	
	切下げ地R	2016（平成28）年2月	6年	①無 ②NEXCO工事発生土	・覆土(ネクスコ工事発生土) 2018(H30)年6月と2019(H31)年3月
	切下げ地S	2016（平成28）年2月	6年	5.0 ①表土 t500	
	切下げ地T	2017（平成29）年2月	5年	5.5 ①地下茎含 t500 or 表土 t500	
	切下げ地U	2018（平成30）年2月	4年	5.0 ①NEXCO工事発生土(地下茎含) t500 程度 or 表土 t500程度	
	切下げ地V	2019（平成31）年2月	3年	5.0 ①NEXCO工事発生土 t500程度	
内陸側	切下げ地W	2021（令和3）年3月	1年	5.0 表土 t500	
	切下げ地X	2021（令和3）年3月	1年	5.0, 5.5, 4.9, 4.7(周辺 の切下げ高さにあわせ ている) 表土 t500	
	切下げ地Y	2022（令和4）年11月	0年	6.5 表土よりt=500下りの土砂、t=500	

H28.3
とりまとめ

R4.3
とりまとめ

図5に切下げ地整備面積の変遷を示す。1999（平成11）年6月から2022（令和4）年11月までに切り下げた面積は、92,000 m²程度に達する。

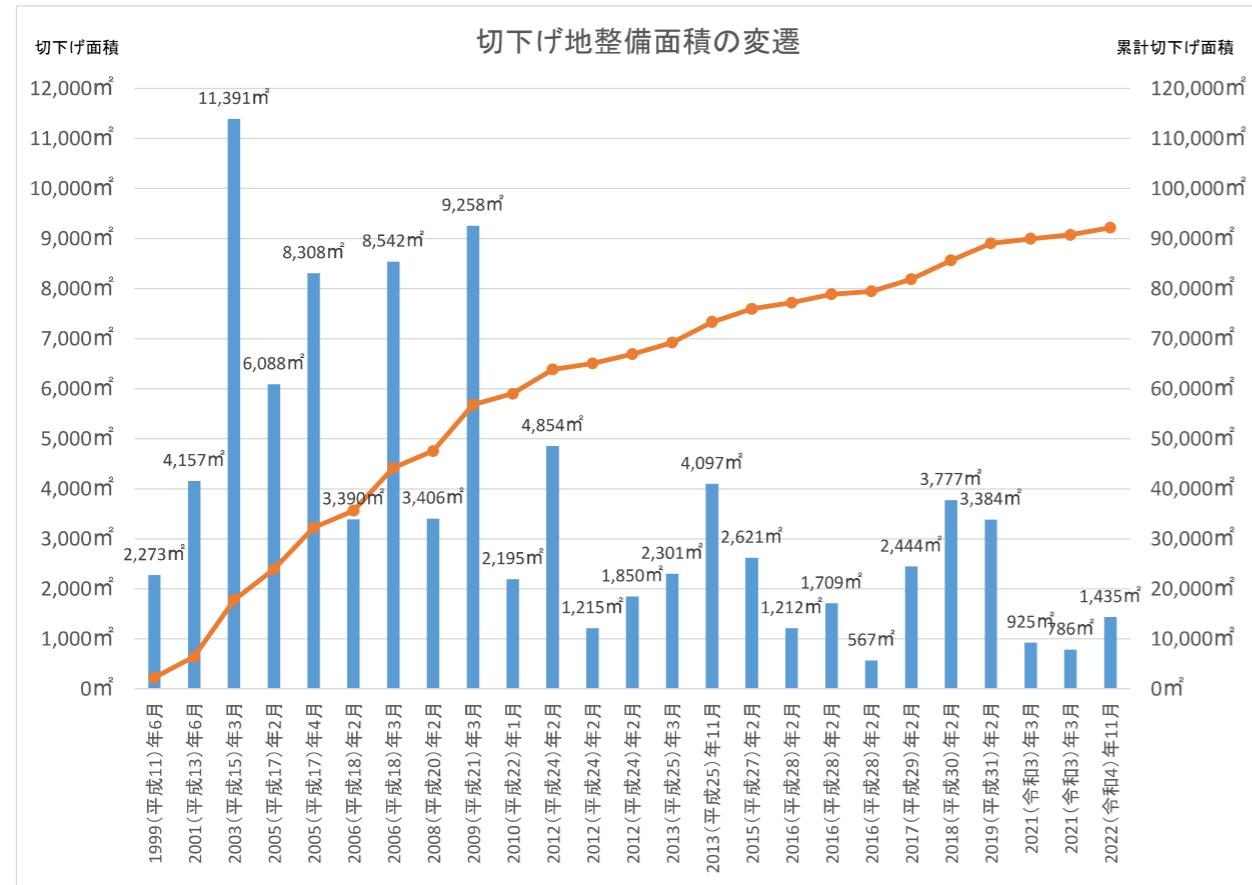


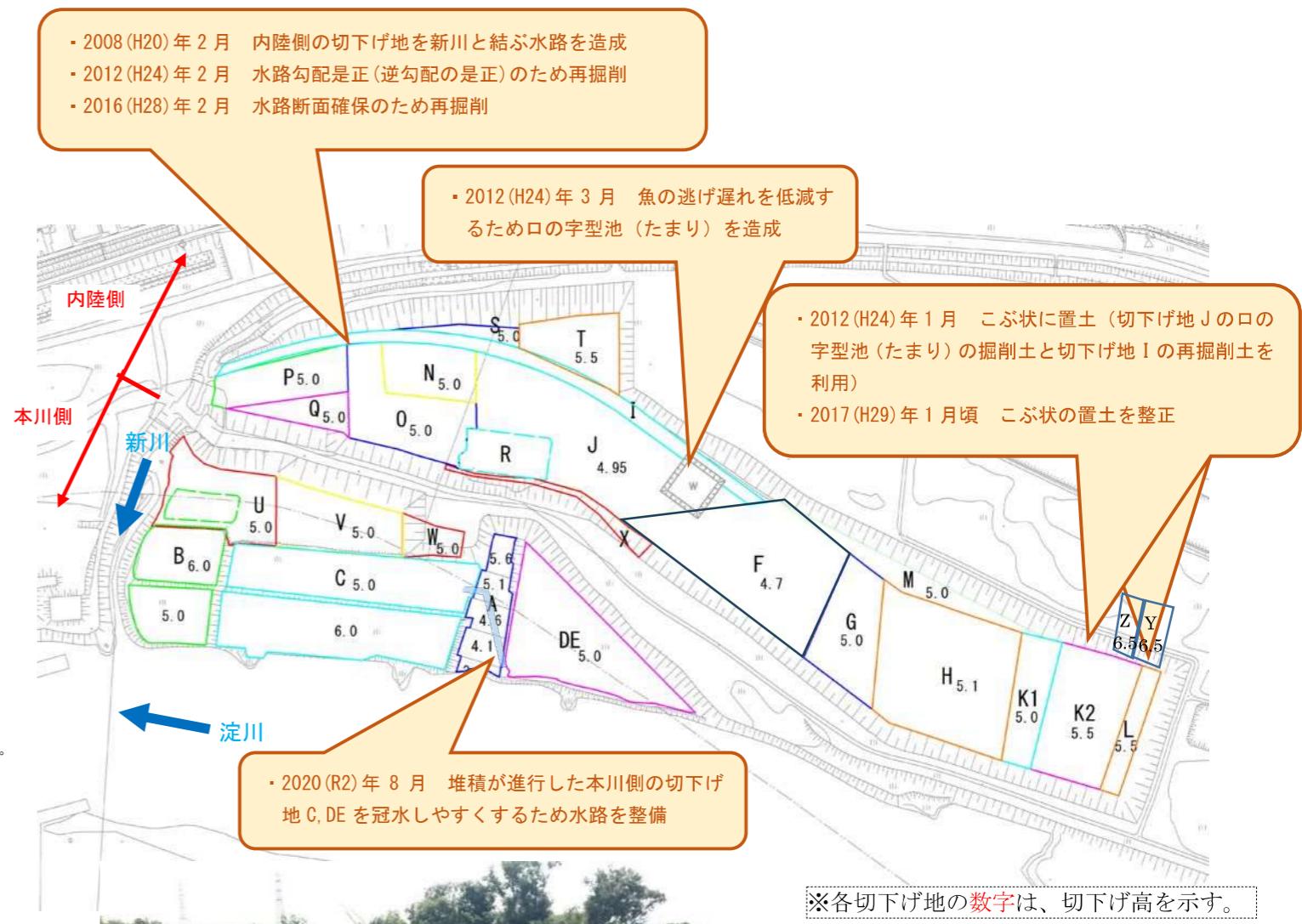
図5 切下げ地整備面積の変遷

*「鶴殿地区のヨシ原復元施策とりまとめ（その1）」（淀川環境委員会 鶴殿ヨシ原切下げ対策まとめ ワーキング グループ 2016（平成28）年3月）で切下げ地の面積をとりまとめた。

その2のとりまとめでは、工事完成図をもとに切下げ地の位置や切下げ地の面積を見直した。

切下げ地整備後の維持的措置を図6に示す。

2020(R2)年8月において、土砂の堆積が進行した本川側の切下げ地を冠水しやすくするため水路を整備した。また、ヨシ原の利用面では、簞築用のヨシの採集が継続され、定期的にヨシ焼きが実施されている。



ヨシ焼き対象範囲

2017(H29)年2月	切下げ地 A, B, C, G, H, K1, M
2018(H30)年2月	切下げ地 A～T（切下げ地F, J一部、I一部を除く）
2019(H31)年2月	切下げ地 G, H, K1, K2, L, M
2020(R2)年2月	無（切下げ地 A～T（刈り倒し実施））
2021(R3)年2月	無
2022(R4)年2月	切下げ地 G, H, K1, K2, L, M

図6 切下げ地位置・切下げ地整備高さ・切下げ地整備後の維持的措置

4 鶴殿ヨシ原切下げ対策 箇所でこれまで行ってきた調査

(1) 鶴殿ヨシ原 調査概要

鶴殿ヨシ原調査対象範囲を図 6 に示す。

以下、鶴殿ヨシ原切下げ地の調査概要を示す。

①植生分布調査

調査時期：春季（5月）、秋季（10月）

調査箇所：全域

航空写真の判読により、概略植生図を作成。

概略植生図をもとに現地での相観及び優占種区分により相観植生図を作成。

②群落組成調査

調査時期：秋季（10月）

調査箇所：切下げ地 J, K(K-1, K-2), L, M

切下げ地毎に 5 枠の調査枠を設置し、群落組成調査を実施。

希少種が存在する場合には、+等の記号のほかに個体数を記録。

③植生回復調査・ヨシ生育調査

調査時期：秋季（10月）

調査箇所：切下げ地 J, K(K-1, K-2), L, M

切下げ地のヨシ生育状況のデータを得ることを目的として、ヨシ群落と判定できる箇所に 1m×1m の方形区（それぞれの切下げ地で 10 枠程度）を設け、ヨシについて穂の有無の確認と本数・草丈・茎径（3 節目下）について計測。

オギが生育する場合は本数を調査。

④水位・地下水位 観測調査

調査時期：常時（自動観測）

調査箇所：既設観測孔（No. 1～No. 9、No. 11～No. 13） 12 地点、導水路 1 箇所、配水箇所 2 地点の計 15 地点

⑤補足調査

調査箇所：切下げ地 A, B, C, DE

群落組成調査の調査時期：秋季（10月）

植生回復調査・ヨシ生育調査の調査時期：秋季（10月）

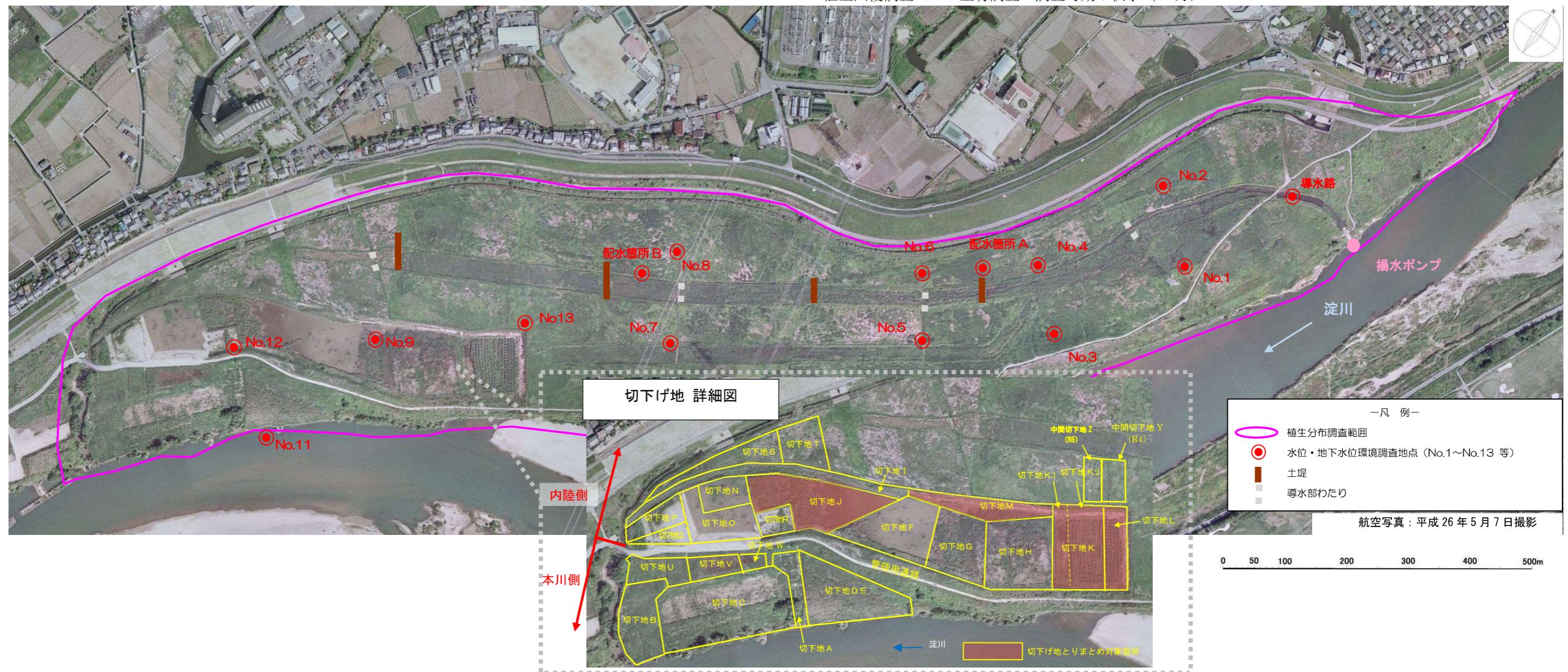


図 7 鶴殿ヨシ原調査対象範囲

5 中間切下げについて

5.1 中間切下げ高さ 6.5m の根拠について

鵜殿のヨシ原では、淀川本川水位の低下、冠水頻度の減少が誘因となり、ヨシ群落の減少、ツル性植物のカナムグラ等の侵入、繁茂が進行してきたことから、高水敷の切下げを 1999（平成 11）年から開始した。切下げ地の地盤高さは OP+5m 付近であればヨシ群落が成立することが確認されたことから、OP+5m を基準として、引き続き切下げ地を整備してきた。切下げ地は年々拡大してヨシ群落が拡大してきたものの、切下げていない箇所では高茎の外来草本等が繁殖し、ヨシやオギの生育面積が著しく減少してきた。そこで、外来草本等の繁殖抑制、ヨシ原の保全を優先課題として、まずは切下げ範囲の拡大を優先するため、切下げ高さについて検討を行った。

(1) 内陸側切り下げ地と導水路に挟まれた範囲の植生について

近年、高茎の外来草本（とくにセイタカアワダチソウやオオブタクサ）と在来の蔓植物（とくにカナムグラ）が繁殖し、ヨシやオギを被陰する事例が多発している。被陰されたヨシ群落やオギ群落は衰退して小型化し、ついには群落として認められない状態に陥る。とくに内陸側切下げ地と導水路に挟まれた範囲では、その傾向が著しい。ここでは 2013 年にヨシやオギの回復傾向が認められたが、同年 9 月に起った鵜殿全面冠水の影響によって泥土が堆積し、セイタカアワダチソウが全面的に勢いを盛り返したまま現在に至っている。その一部で 2018 年、2019 年にセイタカアワダチソウの刈り取りが行われたが、ヨシ群落やオギ群落は回復していない。

平成 20（2008）年 10 月



平成 25（2013）年 10 月



平成 30（2018）年 10 月



番号	群落名称	番号	群落名称	番号	群落名称	番号	群落名称
1B	ヨシ群落	3B	シラフ群落	5B	オオクサビ群落	6B	オオブタクサ群落
1D	イクサカシ群落	5B	メバチ群落	5M	ペシヨンヒログサ群落	6W	セイタカアワダチソウ群落
1E	ミシガヤニアゼナルコ群落	5C	ハナウド群落	5P	ヤブガラシ群落	6G	アタマハチ群落
1F	ヤナギターヨオイタタケ群落	5D	ヨモギードハチ群落	5Q	カナムグラヨシ群落	8A	緑化工場
1G	セイタカヨシ群落	5E	クズ群落	6A	オオスズメノタリ群落	8B	シバ種残地
1H	オイ群落	5F	カナムグラヨシ群落	6B	シロツクツーハハズク群落	9A	自然裸地
1I	ヒメヨシ群落	5G	イリハクサヒメヨシ群落	6C	シロツクツーハハズク群落	8B	水路
1J	ヒメコガヤ群落	5H	イリハクサヒメヨシ群落	6D	シロツクツーハハズク群落	8C	人工裸地
2A	ショヤナギアリメヤナギ群落	5I	カヌマグラ群落	6F	シナタリノメイヤヤ群落	8D	人工樹造物
2C	エキーセンダン群落	5K	コキヅル群落	6G	ヌスミムギ群落	9E	道
2D	トウガラシ群落	5L	フルマメ群落	6J	ヒメムカシヨモギ群落	9F	開放水域
				6L	アレチウリ群落		

図 8 5 年おきの切下げ地周辺の植生図（秋季）



図 9 2018 年～2019 年 切下げ地周辺でのセイタカアワダチソウ対策

(2) 鵜殿におけるセイタカアワダチソウの分布と切下げ高

非導水期（10 月中頃～翌年 3 月）と導水期（4～10 月初旬）の同じ地点の植生分布をそれぞれ縦軸、横軸にしてグラフ化すると、セイタカアワダチソウは導水期 2.0m より高い箇所に分布が集まる傾向が見えた。（導水期において、地表面から地下水位の距離が約 2m より小さくなると、セイタカアワダチソウが少なくなる。）

切下げ箇所付近の最低地下水位が OP+4.5 であったため、最低地下水位の高さから 2m を加えて OP+6.5m に切下げ高さを設定した。

【セイタカアワダチソウ群落】

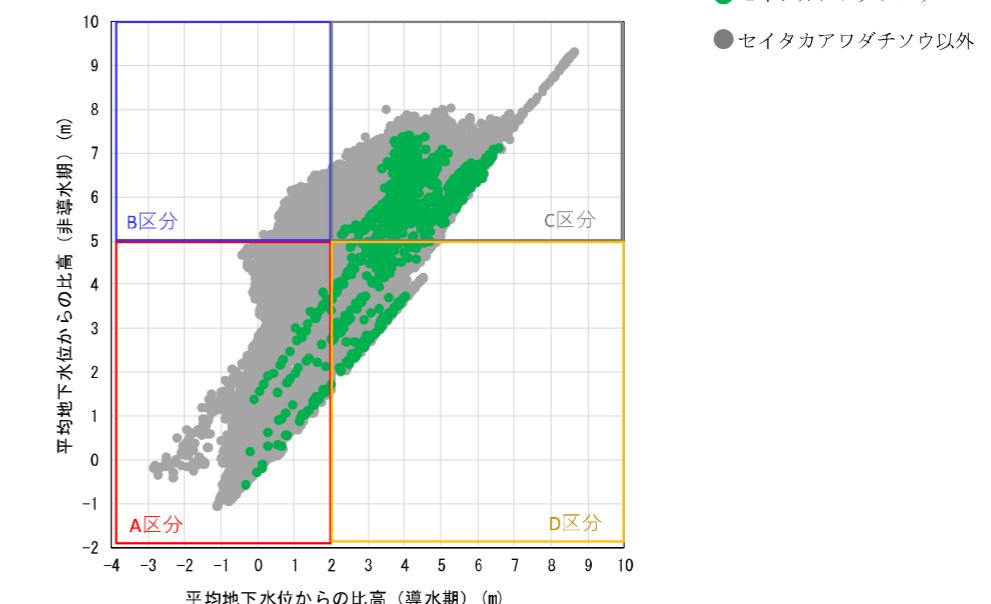


図 10 平均地下水位からの比高とセイタカアワダチソウの分布との関係

※1 地下水位観測データの整理対象期間は、概ね共通した期間（3月下旬～10月上旬）で安定的に導水が行われた平成 25 年度～30 年度とした。各地下水位観測地点の平均地下水位を求め、鵜殿全体をメッシュに分割した範囲の地下水位を推定した。

※植生については、期間の最終年である平成 30 年の秋季時点を対象とし、5m メッシュで代表植生を設定した。

※A、B、C、D の 4 区分のうち、A は導水期、非導水期ともに地下水位からの比高が小さい箇所（切下げ地とその周辺が含まれる。）で、セイタカアワダチソウの生育がほぼ抑制されていた（ヨシ、オギ等が繁茂していた。）。B は導水期に地下水位からの比高が小さいが、非導水期になると地下水位からの比高が大きくなる場所（導水路が該当する。）で、セイタカアワダチソウの生育が抑制されていた（ヨシ、オギ等が繁茂していた。）。C は導水期、非導水期ともに地下水位からの比高が大きい箇所（今後の切下げ予定地 等）で、当時からセイタカアワダチソウが旺盛に生育していた。D は導水期、非導水期に地下水位からの比高がやや大きい箇所（河岸沿いが含まれる。）で、セイタカアワダチソウが分布していた。

6 2022(令和4)年10月と2023(令和5)年10月の植生図

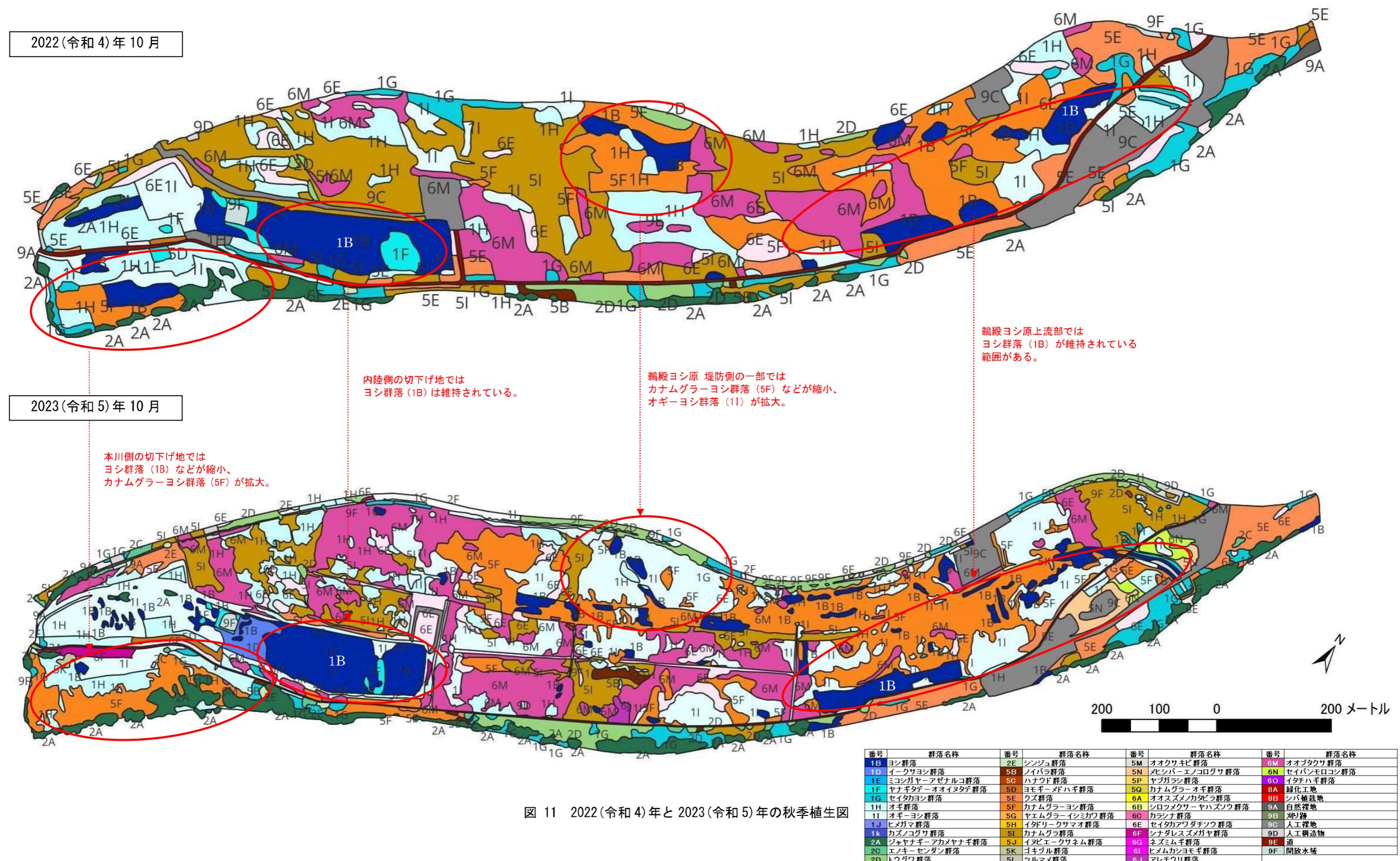


図 11 2022(令和4)年と2023(令和5)年の秋季植生図

桂川河道整備事業 現地視察について

- 令和6年度以降は、主に桂川の下流区間(三川合流～1号井堰跡付近)において河道掘削工事等を予定している。それらの箇所について現地視察を行った。

● 観察範囲

地理院地図
GSI Maps

