

## 調査地点の概要及び調査結果の詳細（夏季＋冬季）

### 【大阪府堺市】

#### 目次

1. 河川 .....	1-1
1.1. 和田川檜尾橋（大阪府堺市） .....	1-1
1.2. 東除川新大阪橋（大阪府堺市） .....	1-19
2. 湖沼 .....	2-34
2.1. 菰池（大阪府堺市） .....	2-34
3. 海域 .....	3-1
3.1. 堺浜自然再生ふれあいビーチ（大阪府堺市） .....	3-1

## 1. 河川

### 1.1. 和田川檜尾橋（大阪府堺市）

#### 1.1.1. 和田川檜尾橋の概要

和田川檜尾の詳細な調査地点を図 1.1-1 に示す。



図 1.1-1 和田川檜尾橋の地点図

### 1.1.2. 一般参加調査の概要

和田川檜尾橋では、地元小学生 45 名を対象として、5, 6 限目に生物同定やみずしるべ調査を実施した。

一般参加調査の詳細は表 1.1-1 に示す。また、各工程の所要時間は表 1.1-2 に示す。

なお、一般参加調査の様子を図 1.1-2 に示す。

表 1.1-1 和田川檜尾橋で実施した一般参加調査の基本情報

調査地点	和田川檜尾橋
調査自治体	大阪府堺市
調査日	2024 年 9 月 13 日（金）
参加者属性	地元小学生
参加人数	45 名 ※みずしるべ実施者は 37 名
備考	現地と学校をオンラインでつなぐ出前授業形式で 5, 6 限目に実施。同日に東除川の調査も予定していたが、時間の都合上、東除川は実施できなかった。

表 1.1-2 和田川檜尾橋で実施した一般参加調査の各工程の所要時間

項目	工程
調査説明・仕事紹介	13:30～13:40（10 分間）
みずしるべ調査*	13:55～14:30（35 分間）
簡易水質調査	13:40～13:55（15 分間）
休憩	14:30～14:35（5 分間）
水生生物調査	14:35～14:55（20 分間）
調査結果とりまとめ	14:55～15:05（10 分間）
関係者からの挨拶 質疑応答	15:05～15:10（5 分間）

\*：同日に東除川の調査も予定していたが、時間の都合上、東除川は後日実施した。



図 1.1-2 和田川檜尾橋での一般参加調査の様子

### 1.1.3. みずしるべの結果

和田川檜尾橋では、自然なすがた 2.0 点、ゆたかな生きもの 2.7 点、水のきれいさ 2.2 点、快適な水辺 2.3 点、地域とのつながり 1.4 点（図 1.1-3）となった。

図 1.1-4 の示すとおり、「自然なすがた」の観点において大きなばらつきが見られた。特に、図 1.1-5 の示すとおり、魚が遡上できるかについての設問でばらつきが大きいという結果が得られた。一方で、「ゆたかな生きもの」や「地域とのつながり」の軸では、ほとんどばらつきがなく、参加者のほとんどが同じように感じたことが考えられる。

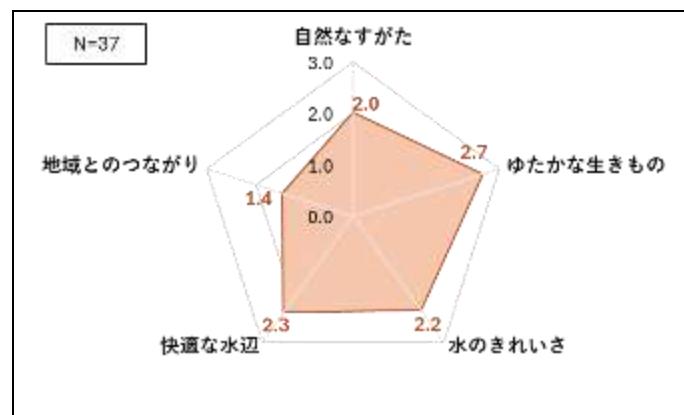


図 1.1-3 和田川檜尾橋でのみずしるべ調査の結果

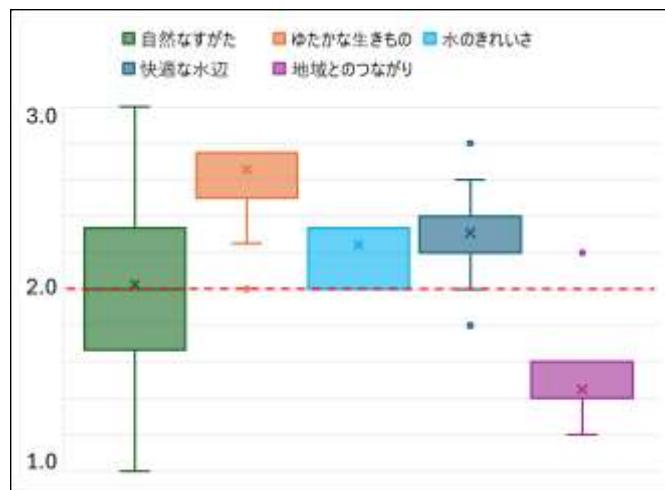


図 1.1-4 和田川檜尾橋での評価軸のばらつき

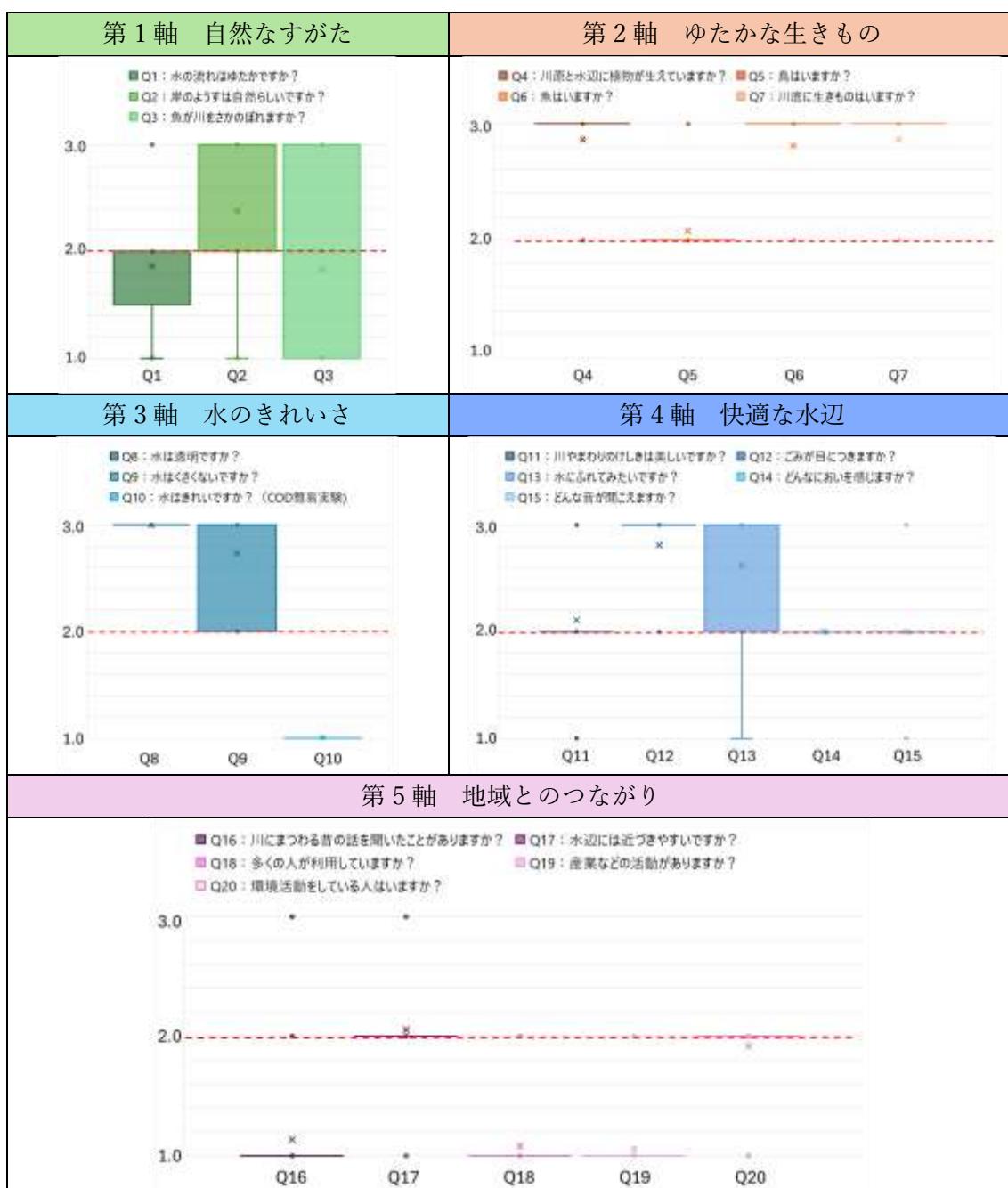


図 1.1-5 和田川檜尾橋での個別指標のばらつき

### 1.1.4. 生物調査の結果

#### (1) 生物調査結果（捕獲・目視）

和田川檜尾橋での生物調査結果を表 1.1-3、表 1.1-4、図 1.1-6 に示す。

和田川檜尾橋では、捕獲により夏季に 18 種類、冬季に 14 種類、あわせて 22 種類の底生動物・魚類を確認した。個体数は夏にアメリカツノウズムシ、カワリヌマエビ属、アメンボ、コガタシマトビケラ属が、冬にカワリヌマエビ属が多かった。特定外来生物としてアメリカザリガニ（条件）、カダヤシ、ブルーギル、オオクチバスが確認された。

そのほか、目視により夏季・冬季をあわせ、陸上昆虫等 6 種類、魚 4 種類、鳥 5 種類、小動物 2 種類、植物等 21 種類、計 21 目 28 科 38 種類を確認した。重要種は確認されず、特定外来生物としてオオクチバス、ミシシッピアカミミガメ（条件）が確認された。

表 1.1-3 生物調査結果(捕獲)(大阪府堺市和田川檜尾橋)

No.	分類	目	科	和名	重要種	特定外来	夏	冬
1	底生動物	三岐腸目	サンカクアタマウズムシ科	アメリカツノウズムシ	-	-	+	1
2		汎有肺目	サカマキガイ科	サカマキガイ	-	-	4	
3		マルダレガイ目	シジミ科	シジミ属	-	-	6	2
4		-	ヒル綱	-	-	-	2	
5		エビ目	ヌマエビ科	カワリヌマエビ属	-	-	+	6
6			テナガエビ科	テナガエビ	-	-	1	
7				スジエビ	-	-		3
8			アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ	-	条件	6	2
9		トンボ目（蜻蛉目）	イトトンボ科	イトトンボ科	-	-	5	3
10			カワトンボ科	ハグロトンボ	-	-	4	4
11			エゾトンボ科	コヤマトンボ	-	-	1	1
12			トンボ科	シオカラトンボ	-	-	1	2
13		カヘムシ目（半翅目）	アメンボ科	アメンボ	-	-	+	
14			ミズムシ科（昆）	チビミズムシ属	-	-		3
15		トビケラ目（毛翅目）	シマトビケラ科	コガタシマトビケラ属	-	-	+	1
16		ハエ目（双翅目）	ガガンボ科	ガガンボ科	-	-		5
17	魚	コイ目	コイ科	オイカワ	-	-	1	
19		カダヤシ目	カダヤシ科	カダヤシ	-	特定	2	
20		スズキ目	サンフィッシュ科	ブルーギル	-	特定	1	1
21				オオクチバス	-	特定	2	
22			ハゼ科	ヨシノボリ属	-	-	1	
計		12目	20科	22種類	1種	4種	18種類	14種類

注1) 分類及び種名は、「令和6年度版 河川水辺の国勢調査生物種リスト」（国土交通省）を参考とした。

注2) 重要種は、「環境省レッドリスト2020」（環境省報道発表資料、2020年3月27日）に記載の種を示す。

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR+EN:絶滅危惧I類 CR:絶滅危惧IA類 EN:絶滅危惧IB類 VU:絶滅危惧II類

NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 LP:絶滅のおそれのある地域個体群

注3) 外来種は、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年法律第78号で指定された種を示す。

特定:特定外来生物 条件:条件付き特定外来生物

注4) 個体数の+は10以上、++は100以上を示す。

※保全の観点から堺市レッドリスト掲載種及び重要種の情報は非公表としている。

表 1.1-4 生物調査結果(目視)(大阪府堺市和田川檜尾橋)

No.	分類	目	科	和名	重要種	特定外来	夏	冬
1	陸上昆虫等	トンボ目(蜻蛉目)	カワトンボ科	ハグロトンボ	-	-	●	
2			ヤンマ科	ギンヤンマ	-	-	●	
3			トンボ科	シオカラトンボ	-	-	●	
4		チョウ目(鱗翅目)	シジミチョウ科	ウラナミシジミ	-	-		●
5				ベニシジミ	-	-	●	
6			シロチョウ科	モンシロチョウ	-	-	●	
7	魚	コイ目	コイ科	コイ(型不明)	-	-	●	
8				フナ属	-	-	●	●
9				オイカワ	-	-	●	●
10		スズキ目	サンフィッシュ科	オオクチバス	-	特定	●	
11	鳥	カモ目	カモ科	カルガモ	-	-		●
12			サギ科	アオサギ	-	-	●	
13		スズメ目	モズ科	モズ	-	-	●	
14			カラス科	ハシブトガラス	-	-	●	
15			スズメ科	スズメ	-	-		●
16		カメ目	ヌマガメ科	ミシシッピアカミミガメ	-	条件	●	
18	植物等	オモダカ目	サトイモ科	サトイモ属	-	-	●	
19			ガマ科	ヒメガマ	-	-		●
20		イネ目	ガマ属	ガマ属	-	-	●	
21			イネ科	ジュズダマ	-	-	●	●
22				オギ	-	-		●
23				ススキ属	-	-	●	
25		マメ目	マメ科	クズ	-	-	●	●
26		バラ目	アサ科	カナムグラ	-	-	●	
27		カタバミ目	カタバミ科	ムラサキカタバミ	-	-		●
28		キントラノオ目	トウダイグサ科	アカメガシワ	-	-	●	●
29		ムクロジ目	センダン科	センダン	-	-	●	●
30		アオイ目	アオイ科	フヨウ	-	-	●	
31		ナデシコ目	タデ科	ミヅソバ	-	-	●	
32				スイバ	-	-		●
33		オシロイバナ科	オシロイバナ	-	-	-	●	
34		ナス目	ナス科	ナス属	-	-		●
35		シソ目	クマツヅラ科	アレチハナガサ	-	-	●	
36		キク目	キク科	アメリカセンダングサ	-	-	●	●
37				ノゲシ	-	-		●
38				セイヨウタンポポ	-	-		●
計		21目	28科	38種類	0種	2種	24種類	24種類

注1) 分類及び種名は、「令和6年度版 河川水辺の国勢調査生物種リスト」(国土交通省)を参考とした。

注2) 重要種は、「環境省レッドリスト2020」(環境省報道発表資料、2020年3月27日)に記載の種を示す。

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR+EN:絶滅危惧I類 CR:絶滅危惧IA類 EN:絶滅危惧IB類 VU:絶滅危惧II類

NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 LP:絶滅のおそれのある地域個体群

注3) 外来種は、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年法律第78号で指定された種を示す。

特定:特定外来生物 条件:条件付き特定外来生物

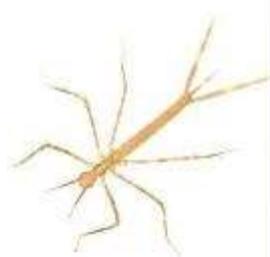
※保全の観点から堺市レッドリスト掲載種及び重要種の情報は非公表としている。



図 1.1-6(1) 和田川檜尾橋で確認した生物の例



イトトンボ科



ハグロトンボ



シオカラトンボ



コヤマトンボ



シオカラトンボ



アメンボ



チビミズムシ属



コガタシマトビケラ属



ウラナミシジミ

図 1.1-6 (2) 和田川檜尾橋で確認した生物の例



ベニシジミ



モンシロチョウ



ガガンボ科



コイ（型不明）



フナ属



オイカワ



カダヤシ



オオクチバス

図 1.1-6 (3) 和田川檜尾橋で確認した生物の例



ブルーギル



ヨシノポリ属



カルガモ



アオサギ



モズ



ハシブトガラス



スズメ



ミシシッピアカミミガメ

図 1.1-6 (4) 和田川檜尾橋で確認した生物の例



サトイモ属



ヒメガマ



ガマ属



ジュズダマ



オギ



ススキ属



ヨシ



ツルヨシ

図 1.1-6 (5) 和田川檜尾橋で確認した生物の例



クズ



カナムグラ



ムラサキカタバミ



アカメガシワ



センダン



フヨウ



ミゾソバ



スイバ

図 1.1-6 (6) 和田川檜尾橋で確認した生物の例



ナス属



アレチハナガサ



ノゲシ



オシロイバナ



アメリカセンダングサ



セイヨウタンポポ

図 1.1-6 (7) 和田川檜尾橋で確認した生物の例

## (2) 環境 DNA 分析 (MiFish) 結果

和田川檜尾橋での環境 DNA 分析 (MiFish) で検出された魚類を表 1.1-5 に示す。また、捕獲と目視により同定された生物結果と環境 DNA 分析結果で検出された生物の結果を表 1.1-6 に示す。なお、環境 DNA 分析は夏季のみ実施した。

和田川檜尾橋では、表 1.1-5 に示すとおり、環境 DNA 分析によって夏季に 13 種類の魚類が検出された。また、表 1.1-6 に示すとおり、夏季の現地での捕獲や目視での確認種は 8 種類であり、これらは全て環境 DNA 分析でも検出された。

なお、表 1.1-6 では、捕獲・目視による結果と環境 DNA 分析による結果との比較に際し、上位分類群で整理したため、表 1.1-5 とは種類数が異なることに注意が必要である。

表 1.1-5 環境 DNA 分析(MiFish)で検出された魚類(大阪府堺市和田川檜尾橋・夏季)

No.	要確認	科名	和名	和田川
1	コイ科	コイ (飼育型)		●
2		コイ (野生型)		●
3		ギンブナ / キンブナ / オオキンブナ / ニゴロ ブナ / キンギョ / フナ属の一種 (琉球列島)		●
4		オイカワ		●
8	カダヤシ科	カダヤシ		●
10	サンフィッシュ科	ブルーギル		●
11		オオクチバス		●
	排水	タラ科	スケトウダラ	●
	排水	イサキ科	イサキ	●
計		7科	13種類	13種類

注1) 要確認欄の「▲」は本来の分布域・生息場所とは異なる種を、  
 「×」は分析中のクロスコンタミネーションに由来する偽陽性と判断された種を、  
 「外」は国内での分布が知られていない外国産の種を、  
 「排水」は人為排水等に由来する偽陽性と推測された種を示す。

※保全の観点から堺市レッドリスト掲載種及び重要種の情報は非公表としている。

表 1.1-6 生物の捕獲・目視と環境DNA分析による生物調査結果の比較  
 (大阪府堺市和田川檜尾橋・夏季)

No.	目	科	和名	捕獲/目視	環境DNA
1	コイ目	コイ科	コイ（広義）	●	●
2			フナ属	●	●
3			オイカワ	●	●
6	カダヤシ目	カダヤシ科	カダヤシ	●	●
8	スズキ目	サンフィッシュ科	ブルーギル	●	●
9			オオクチバス	●	●
計	5目	7科	11種類	8種類	11種類

環境DNA分析結果と現地調査結果との比較にあたり種名を以下の通り統合した。

コイ（飼育型）、（野生型）、（型不明）について、ここでは便宜上コイ（広義）とした。  
 ギンブナ / キンブナ / オオキンブナ / ニゴロブナ / キンギョ / フナ属の一種（琉球列島）についてはフナ属とした。

環境DNA結果について、排水由来もしくは分析中のクロスコンタミネーションに由来する偽陽性と判断された以下の種は除外した。

スケトウダラ、イサキ

※保全の観点から堺市レッドリスト掲載種及び重要種の情報は非公表としている。

### 1.1.5. 水質分析の結果

和田川檜尾橋での調査時に採水した試料の化学分析の結果は、表 1.1-7 に示すとおりである。

表 1.1-7 和田川檜尾橋における水質分析結果

項目	夏季	冬季	単位
COD	5.3	3.8	mg/L
DO	9.4	11.0	mg/L
アンモニア	0.07	0.02	mg/L
ふん便性大腸菌群数	2100	840	CFU/100mL

### 1.1.6. 水環境健全性指標の結果

和田川檜尾橋では、河川版の水環境健全性指標を用いて調査を実施した。調査結果は、表 1.1-8 に示す。夏季調査は 9 月 13 日に実施し、冬季調査は 12 月 10 日に実施した。

また、詳細調査の様子を図 1.1-7 に示す。

表 1.1-8 和田川檜尾橋での水環境健全性指標の結果

評価軸	夏季	冬季	備考
自然なすがた	2.8/4.0	2.8/4.0	・水源涵養機能の劣化がある
ゆたかな生物	3.1/4.0	2.6/4.0	
水の利用可能性	2.8/4.0	3.5/4.0	
快適な水辺	3.0/4.0	3.0/4.0	
地域とのつながり	2.2/4.0	2.2/4.0	・アドプト・リバー・美木多の看板あり



図 1.1-7 和田川檜尾橋での詳細調査の様子

## 1.2. 東除川新大阪橋（大阪府堺市）

### 1.2.1. 東除川新大阪橋の概要

東除川新大阪橋の詳細な調査地点を図 1.2-1 に示す。



図 1.2-1 東除川新大阪橋の地点図

### 1.2.2. 一般参加調査の概要

東除川新大阪橋では、和田川檜尾橋での調査を体験した地元小学校 45 名を対象として、みずしるべ調査を行った。詳細は、表 1.2-1 に示す。また、各工程の所要時間は表 1.2-2 に示す。

一般参加調査の様子を図 1.2-2 に示す。

表 1.2-1 東除川新大阪橋で実施した一般参加調査の基本情報

調査地点	東除川新大阪橋
調査自治体	大阪府堺市
調査日	2024 年 10 月 21 日 (月)
参加者属性	地元小学生
参加人数	45 名 ※みずしるべ実施者は 39 名
備考	6 限目の時間に、小学校で動画を見ながらみずしるべ調査を実施。水生生物調査は実施していない。

表 1.2-2 東除川新大阪橋で実施した一般参加調査の各工程の所要時間

項目	所要時間
挨拶・調査説明	14:20~14:25 (5 分間)
みずしるべ調査*	14:25~14:45 (20 分間)
簡易水質調査	14:45~14:55 (10 分間)
調査結果とりまとめ・挨拶	14:55~15:05 (10 分間)

\*：みずしるべ調査では、事前に撮影した動画を見ながら採点を行った。



図 1.2-2 東除川新大阪橋での一般参加調査の様子

### 1.2.3. みずしるべの結果

東除川新大阪橋では、自然なすがた 2.3 点、ゆたかな生きもの 2.2 点、水のきれいさ 2.2 点、快適な水辺 1.5 点、地域とのつながり 1.1 点（図 1.2-3）となった。

図 1.2-4 の示すとおり、ほとんどの評価軸において大きなばらつきは見られなかった。

図 1.2-5 の示すとおり、個別指標においてもばらつきは小さく、特に「ゆたかな生きもの」、「地域とのつながり」では、ほとんどばらつきは見られなかった。

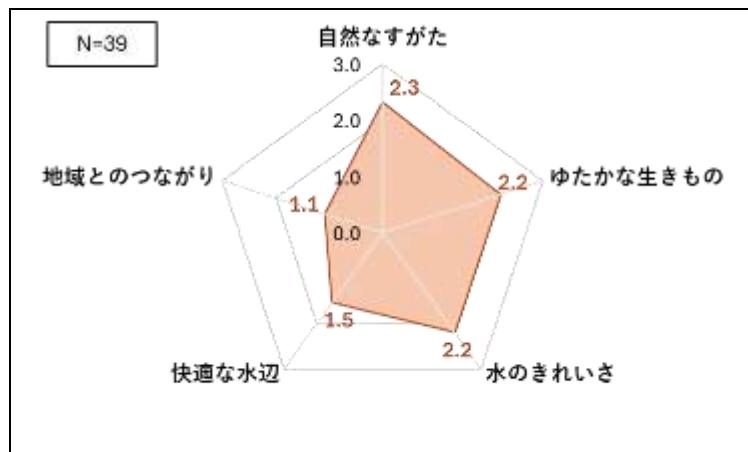


図 1.2-3 東除川新大阪橋でのみずしるべ調査の結果

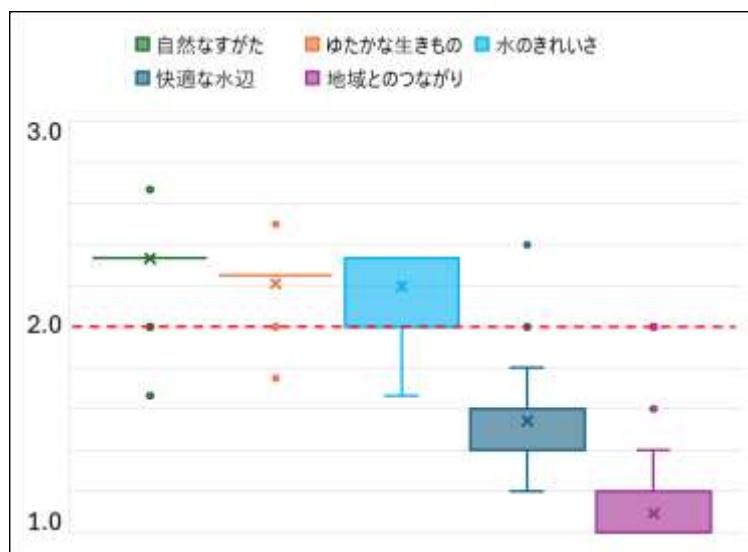


図 1.2-4 東除川新大阪橋での評価軸のばらつき



図 1.2-5 東除川新大阪橋での個別指標のばらつき

#### 1.2.4. 生物調査の結果

##### (1) 生物調査結果（捕獲・目視）

東除川新大阪橋での生物調査結果を表 1.2-3、表 1.2-4、図 1.2-6 に示す。

東除川新大阪橋では、捕獲により夏季に 16 種類、冬季に 11 種類、あわせて 18 種類の底生動物・魚を確認した。個体数はカワヨシノボリが比較的多かったほか、冬にはカワリヌマエビ属も多かった。重要種や特定外来生物は確認されなかった。

そのほか、目視により夏季・冬季をあわせ、陸上昆虫等 3 種類、魚 4 種類、鳥 7 種類、小動物 1 種類、植物等 10 種類、計 17 目 18 科 25 種類を確認した。重要種は確認されず、特定外来生物としてミシシッピアカミミガメ（条件）が確認された。

表 1.2-3 生物調査結果(捕獲)(大阪府堺市東除川新大阪橋)

No.	分類	目	科	和名	重要種	特定外来	夏	冬
1	底生動物	三岐腸目	サンカクアタマウズムシ科	アメリカナミウズムシ	-	-	2	
2		汎有肺目	サカマキガイ科	サカマキガイ	-	-	1	
3			ヒラマキガイ科	ヒラマキガイ科	-	-	2	
4		マルスダレガイ目	シジミ科	シジミ属	-	-	1	3
5		ワラジムシ目	ミズムシ科（甲）	ミズムシ（甲）	-	-		1
6			ヌマエビ科	カワリヌマエビ属	-	-	2	8
7		エビ目	テナガエビ科	テナガエビ	-	-	3	2
8				スジエビ	-	-	2	2
9		トンボ目（蜻蛉目）	イトトンボ科	イトトンボ科	-	-	1	2
10			カワトンボ科	ハグロトンボ	-	-		2
11			ヤンマ科	ギンヤンマ	-	-	2	
12			トンボ科	シオカラトンボ	-	-	4	
13		カメムシ目（半翅目）	アメンボ科	アメンボ	-	-	2	1
14			ミズムシ科（昆）	ミズムシ科（昆）	-	-	2	
15		トビケラ目（毛翅目）	シマトビケラ科	コガタシマトビケラ属	-	-	5	3
16		ハエ目（双翅目）	ユスリカ科	ユスリカ科	-	-	1	
17	魚	コイ目	コイ科	オイカワ	-	-	3	1
18		スズキ目	ハゼ科	カワヨシノボリ	-	-	6	6
計		11目	17科	18種類	0種	0種	16種類	11種類

注1) 分類及び種名は、「令和6年度版 河川水辺の国勢調査生物種リスト」（国土交通省）を参考とした。

注2) 重要種は、「環境省レッドリスト2020」（環境省報道発表資料、2020年3月27日）に記載の種を示す。  
EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR+EN:絶滅危惧I類 CR:絶滅危惧IA類 EN:絶滅危惧IB類 VU:絶滅危惧II類  
NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 LP:絶滅のおそれのある地域個体群

注3) 外来種は、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年法律第78号で指定された種を示す。

特定:特定外来生物 条件:条件付き特定外来生物

注4) 個体数の+は10以上、++は100以上を示す。

表 1.2-4 生物調査結果(目視)(大阪府堺市東除川新大阪橋)

No.	分類	目	科	和名	重要種	特定外来	夏	冬
1	陸上昆虫等	トンボ目(蜻蛉目)	カワトンボ科	ハグロトンボ	-	-	●	
2		チョウ目(鱗翅目)	シャクガ科	<i>Timandra</i> 属	-	-	●	
3		ハチ目(膜翅目)	ミツバチ科	タイワンタケクマバチ	-	-	●	
4	魚	コイ目	コイ科	コイ(型不明)	-	-	●	●
5				フナ属	-	-		●
6				オイカワ	-	-	●	
8	鳥	カモ目	カモ科	コガモ	-	-		●
9		ハト目	ハト科	カワラバト(ドバト)	-	-		●
10				キジバト	-	-		●
11		ペリカン目	サギ科	アオサギ	-	-		●
13	小動物	スズメ目	ムクドリ科	ムクドリ	-	-		●
14			スズメ科	スズメ	-	-		●
15		カメ目	ヌマガメ科	ミシシッピアカミミガメ	-	条件	●	●
16		イネ目	イネ科	ジュズダマ	-	-	●	●
17				ヨシ	-	-		●
18				エノコログサ	-	-	●	
19		マメ目	マメ科	クズ	-	-	●	●
20		ブナ目	クルミ科	カンポウフウ	-	-		●
21		キントラノオ目	トウダイグサ科	アカメガシワ	-	-	●	●
22		ムクロジ目	センダン科	センダン	-	-		●
23		ナデシコ目	タデ科	ヒメツルソバ	-	-	●	
24				オオイヌタデ	-	-	●	
25		シソ目	キツネノマゴ科	ヤナギバルイラソウ	-	-	●	●
計		17目	18科		25種類	0種	1種	15種類 17種類

注1) 分類及び種名は、「令和6年度版 河川水辺の国勢調査生物種リスト」(国土交通省)を参考とした。

注2) 重要種は、「環境省レッドリスト2020」(環境省報道発表資料、2020年3月27日)に記載の種を示す。

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR+EN:絶滅危惧I類 CR:絶滅危惧IA類 EN:絶滅危惧IB類 VU:絶滅危惧II類

NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 LP:絶滅のおそれのある地域個体群

注3) 外来種は、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年法律第78号で指定された種を示す。

特定:特定外来生物 条件:条件付き特定外来生物

※保全の観点から堺市レッドリスト掲載種及び重要種の情報は非公表としている。



図 1.2-6(1) 東除川新大阪橋で確認した生物の例



イトトンボ科



ハグロトンボ



ギンヤンマ



シオカラトンボ



アメンボ



ミズムシ科（昆）



コガタシマトビケラ属



Timandra属

図 1.2-6 (2) 東除川新大阪橋で確認した生物の例



台湾 Carpenter Bee



Carp (Type不明)



Minnows (Funa)



Shiner (Oikawa)



Goby (Kawayoshinoburi)



Teal (Kogamo)



Pigeon (Rock Dove)

Figure 1.2-6 (3)确认した生物の例



キジバト



アオサギ



スズメ



ムクドリ



ミシシッピアカミミガメ



ジュズダマ



ヨシ

図 1.2-6 (4) 東除川新大阪橋で確認した生物の例



図 1.2-6 (5) 東除川新大阪橋で確認した生物の例

## (2) 環境 DNA 分析 (MiFish) 結果

東除川新大阪橋での環境 DNA 分析 (MiFish) で検出された魚類を表 1.2-5 に示す。また、捕獲と目視により同定された生物結果と環境 DNA 分析結果で検出された生物の結果を表 1.2-6 に示す。なお、環境 DNA 分析は夏季のみ実施した。

東除川新大阪橋では、表 1.2-5 に示すとおり、環境 DNA 分析によって夏季に 22 種類の魚類が検出された。また、表 1.2-6 に示すとおり、夏季の現地での捕獲や目視での確認種は 4 種類であり、これらは全て環境 DNA 分析でも検出された。

なお、表 1.2-6 では、捕獲・目視による結果と環境 DNA 分析による結果との比較に際し、上位分類群で整理したため、表 1.2-5 とは種類数が異なることに注意が必要である。

表 1.2-5 環境 DNA 分析(MiFish)で検出された魚類(大阪府堺市東除川新大阪橋・夏季)

No.	要確認	科名	和名	東除川
2	コイ科		コイ(飼育型)	●
3			コイ(野生型)	●
4			ギンブナ/キンブナ/オオキンブナ/ ニゴロブナ/キンギョ/フナ属の一種 (琉球列島)	●
5			オイカワ	●
7			ソウギョ	●
8			モツゴ/モツゴ属の一種[海外]	●
14	タウナギ科		タウナギ	●
15			グッピー	●
17	サンフィッシュ科		オオクチバス	●
18			ハゼ科	●
19			カワヨシノボリ	●
22	排水	アジ科	チチブ/ヌマチチブ/ナガノゴリ	●
			ブリ	●
計		9科	22種類	22種類

注1) 要確認欄の「▲」は本来の分布域・生息場所とは異なる種を、  
 「×」は分析中のクロスコンタミネーションに由来する偽陽性と判断された種を、  
 「外」は国内での分布が知られていない外国産の種を、  
 「排水」は人為排水等に由来する偽陽性と推測された種を示す。

※保全の観点から堺市レッドリスト掲載種及び重要種の情報は非公表としている。

表 1.2-6 生物の捕獲・目視と環境DNA分析による生物調査結果の比較  
(大阪府堺市東除川新大阪橋・夏季)

No.	目	科	和名	捕獲/目視	環境DNA
2	コイ目	コイ科	コイ(広義)	●	●
3			フナ属		●
4			オイカワ	●	●
6			ソウギョ		●
7			モツゴ		●
8			タモロコ		●
11	タウナギ目	タウナギ科	タウナギ(本土産)		●
12	カダヤシ目	カダヤシ科	グッピー		●
14	スズキ目	サンフィッシュ科	オオクチバス		●
15		ハゼ科	チチブ属		●
16			カワヨシノボリ	●	●
計	7目	9科	18種類	4種類	18種類

環境DNA分析結果と現地調査結果との比較にあたり種名を以下の通り統合した。

コイ(飼育型)、(野生型)、(型不明)について、ここでは便宜上コイ(広義)とした。  
ギンブナ / キンブナ / オオキンブナ / ニゴロブナ / キンギョ / フナ属の一種(琉球列島)についてはフナ属とした。  
モツゴ / モツゴ属の一種[海外]についてはモツゴとした。

タウナギについて、地理的分布、及び河川水辺の国勢調査生物種リストの表記に従いタウナギ(本土産)とした。

チチブ / ヌマチチブ / ナガノゴリについてはチチブ属とした。

環境DNA結果について、排水由来もしくは分析中のクロスコンタミネーションに由来する偽陽性と判断された以下の種は除外した。

ブリ

※保全の観点から堺市レッドリスト掲載種及び重要種の情報は非公表としている。

### 1.2.5. 水質分析の結果

東除川新大阪橋での調査時に採水した試料の化学分析の結果は、表 1.2-7 に示すとおりである。

表 1.2-7 東除川新大阪橋における水質分析結果

項目	夏季	冬季	単位
COD	6.7	7.4	mg/L
DO	7.7	10.3	mg/L
アンモニア	0.76	0.02	mg/L
ふん便性大腸菌群数	830	290	CFU/100mL

#### 1.2.6. 水環境健全性指標の結果

東除川新大阪橋では、河川版の水環境健全性指標を用いて調査を実施した。調査結果は、表 1.2-8 に示す。夏季調査は 9 月 13 日に実施し、冬季調査は 12 月 10 日に実施した。

また、詳細調査の様子を図 1.2-7 に示す。

表 1.2-8 東除川新大阪橋での水環境健全性指標の結果

評価軸	夏季	冬季	備考
自然なすがた	1.7/4.0	1.7/4.0	
ゆたかな生物	2.0/4.0	2.3/4.0	
水の利用可能性	2.4/4.0	3.3/4.0	
快適な水辺	1.8/4.0	1.8/4.0	・河川沿いに緑道が整備されている。
地域とのつながり	2.5/4.0	2.5/4.0	



図 1.2-7 東除川新大阪橋での詳細調査の様子

## 2. 湖沼

### 2.1. 蕉池（大阪府堺市）

#### 2.1.1. 蕉池の概要

蕉池の詳細な調査地点を図 2.1-1 に示す。一般参加調査における生物採捕で池に入るには危険であるため、蕉池の南東にあるせせらぎ水路（調査地点①）で生物採捕を実施した。なお、詳細調査における生物調査は調査地点②、③で実施した。

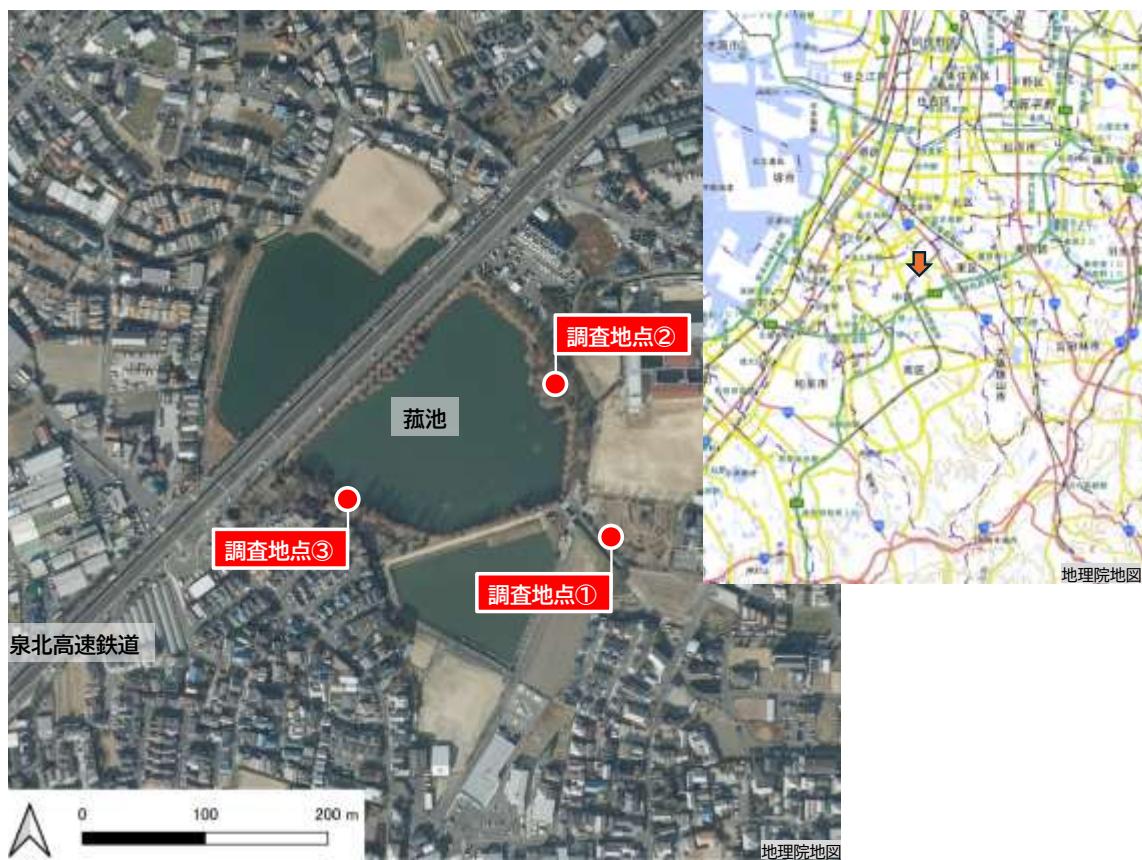


図 2.1-1 蕉池の地点図

### 2.1.2. 一般参加調査の概要

菰池では、小学生程度の子供を持つ 10 家族 26 名を対象として、生物採取みずしるべ調査、水質調査を実施した。詳細は、表 2.1-1 に示す。また、各工程の所要時間は表 2.1-2 に示す。

なお、一般参加調査の様子を図 2.1-2 に示す。

表 2.1-1 菰池で実施した一般参加調査の基本情報

調査地点	菰池
調査自治体	大阪府堺市
調査日	2024 年 9 月 29 日 (日)
参加者属性	10 家族 (小学生程度の子供を持つ)
参加人数	26 名 (みずしるべ調査の実施者は 18 名)
備考	

表 2.1-2 菰池で実施した一般参加調査の各工程の所要時間

項目	所要時間
受付開始	9:15～9:30 (15 分間)
挨拶・各種説明 講師の紹介	9:30～9:40 (10 分間)
調査準備・移動	9:40～9:50 (10 分間)
生物紹介・水生生物調査	9:50～10:15 (25 分間)
生物同定・記録	10:15～10:40 (25 分間)
休憩・移動	10:40～10:50 (10 分間)
みずしるべ調査	10:50～11:15 (25 分間)
休憩・移動	11:15～11:25 (10 分間)
水質調査	11:25～11:50 (25 分間)
調査結果まとめ・講評	11:50～12:05 (15 分間)
ディスカッション	12:05～12:10 (5 分間)



図 2.1-2 茚池での一般参加調査の様子

### 2.1.3. みずしるべの結果

菰池では、自然なすがた 2.1 点、ゆたかな生きもの 2.2 点、水のきれいさ 1.3 点、快適な水辺 1.8 点、地域とのつながり 1.6 点（図 2.1-3）となった。

図 2.1-4 より、特に「ゆたかな生きもの」と「快適な水辺」にばらつきが見られた。

個別指標に着目すると、図 2.1-5 の示すとおり、底生生物に関する質問や音に関する質問でばらつきが見られた。底生生物に関する質問では、生物採捕の時に実際に採取できたかや、どの程度確認できれば多いと感じるかによって、ばらつきが見られたことが考えられる。また、音に関する質問では、鳥の鳴き声がする一方で、車や電車の走行音が大きかつたため、ばらつきが見られたと考えられる。

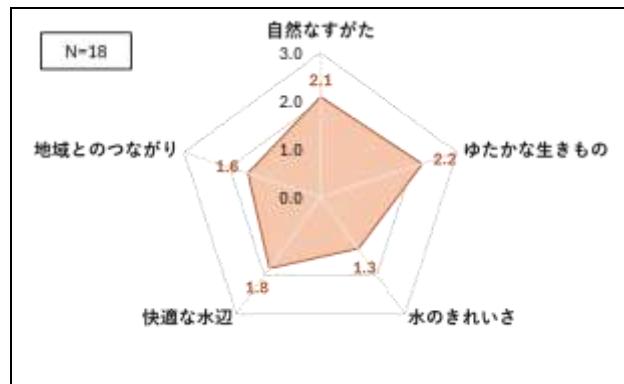


図 2.1-3 菰池でのみずしるべ調査の結果

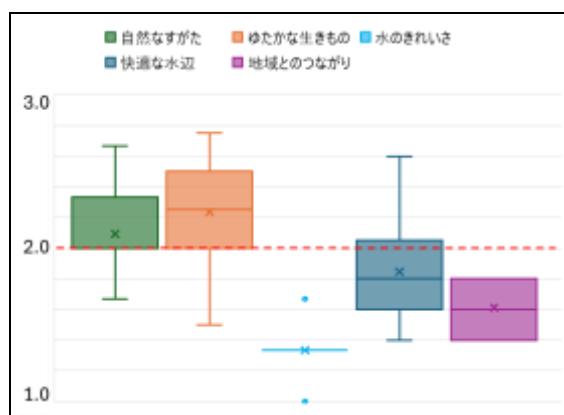


図 2.1-4 菰池での評価軸のばらつき

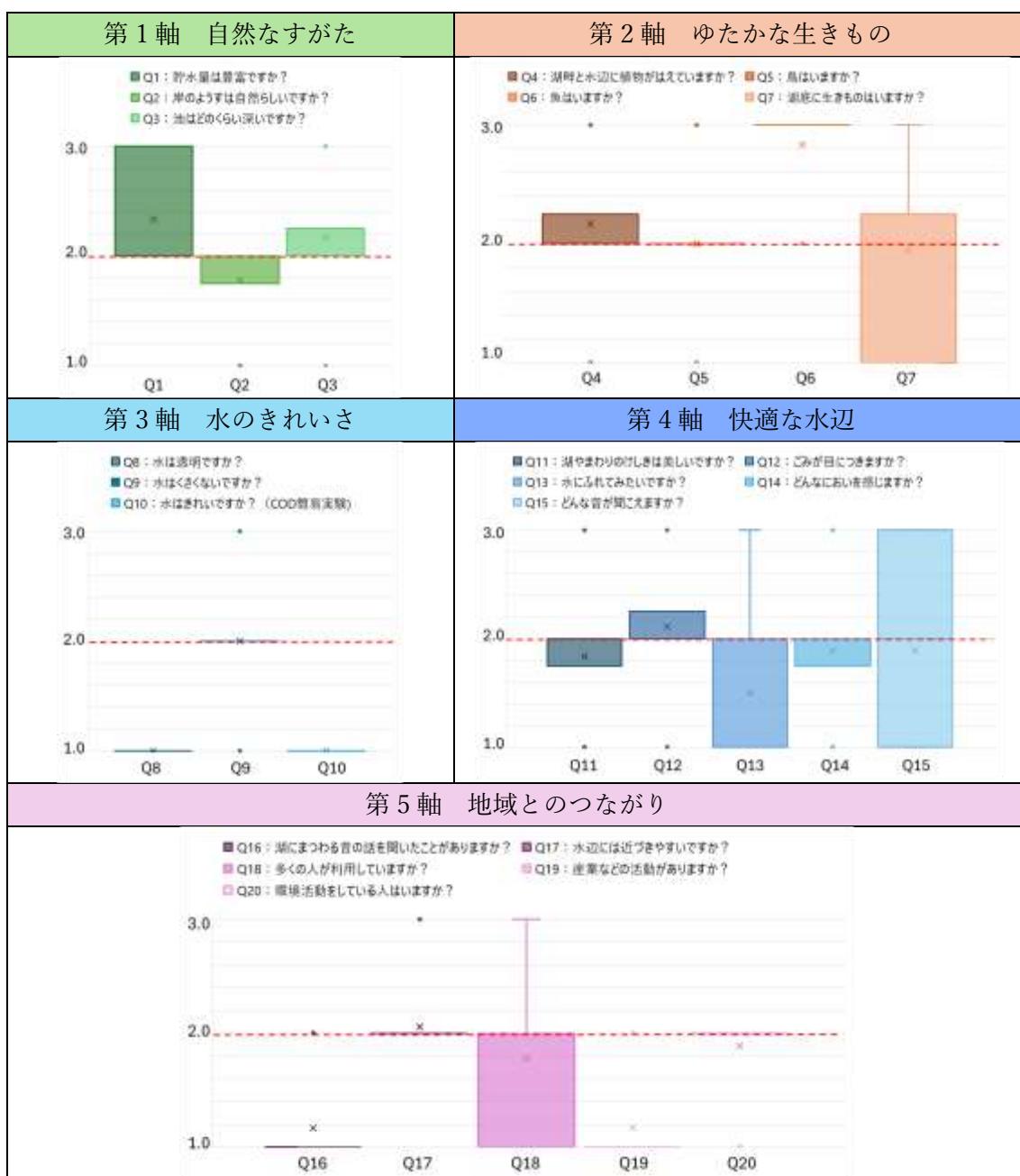


図 2.1-5 茚池での個別指標のばらつき

## 2.1.4. 生物調査の結果

### (1) 生物調査結果（捕獲・目視）

菰池での生物調査結果を表 2.1-3、表 2.1-4、表 2.1-5、図 2.1-6 に示す。なお、菰池では夏は池とせせらぎ水路で、冬は池のみで採集を行ったことから、捕獲については結果を分けて示した。

菰池(池)では、捕獲により夏季に 8 種類、冬に 6 種類、あわせて 8 種類の底生動物・魚を確認した。個体数は夏にスジエビ、モツゴ、カダヤシが、冬にスジエビが多かった。特定外来生物としてカダヤシとブルーギルが確認された。

菰池(せせらぎ水路)では、夏季に捕獲により底生動物 16 種類、魚 1 種類、計 11 目 17 科 17 種類を確認した。個体数はスクミリンゴガイ、ヒメタニシ、カワニナ属、カダヤシが多かった。重要種は確認されず、特定外来生物としてカダヤシが確認された。

そのほか、菰池付近において、目視により夏季・冬季をあわせ、陸上昆虫等 10 種類、底生動物 1 種類、魚 2 種類、鳥 14 種類、小動物 1 種類、植物等 14 種類、計 25 目 36 科 42 種類を確認した。重要種は確認されず、特定外来生物としてクビアカツヤカミキリ、カダヤシ、ミシシッピアカミミガメ（条件）が確認された。

表 2.1-3 生物調査結果(捕獲)(大阪府堺市菰池(池))

No.	分類	目	科	和名	重要種	特定外来	夏	冬
1	底生動物	エビ目	テナガエビ科	テナガエビ	-	-	1	1
2				スジエビ	-	-	+	7
3		トンボ目（蜻蛉目）	サンエトンボ科	タイワンウチワヤンマ	-	-	2	
4				トンボ科	コシアキトンボ	-	6	
5	魚	ユイ目	コイ科	モツゴ	-	-	+	5
6		カダヤシ目	カダヤシ科	カダヤシ	-	特定	+	4
7		スズキ目	サンフィッシュ科	ブルーギル	-	特定	4	4
計		5目	7科	8種類	1種	2種	8種類	6種類

注1) 分類及び種名は、「令和6年度版 河川水辺の国勢調査生物種リスト」（国土交通省）を参考とした。

注2) 重要種は、「環境省レッドリスト2020」（環境省報道発表資料、2020年3月27日）に記載の種を示す。

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR+EN:絶滅危惧!類 CR:絶滅危惧!A類 EN:絶滅危惧!B類 VU:絶滅危惧!!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

注3) 外来種は、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年法律第78号で指定された種を示す。

特定:特定外来生物 条件:条件付き特定外来生物

注4) 個体数の+は10以上、++は100以上を示す。

※保全の観点から堺市レッドリスト掲載種及び重要種の情報は非公表としている。

表 2.1-4 生物調査結果(捕獲)(大阪府堺市蘿池(せせらぎ水路)・夏季)

No.	分類	目	科	和名	重要種	特定外来	個体数
1	底生動物	三岐腸目	サンカクアタマウズムシ科	アメリカツノウズムシ	-	-	9
2		新生腹足目	リンゴガイ科	スクミリンゴガイ	-	-	+
3			タニシ科	ヒメタニシ	-	-	+
4			カワニナ科	カワニナ属	-	-	+
5		汎有肺目	サカマキガイ科	サカマキガイ	-	-	2
6		イトミミズ目	ミズミミズ科	エラミミズ属	-	-	7
7		-	-	ヒル綱	-	-	7
8		ワラジムシ目	ミズムシ科(甲)	ミズムシ(甲)	-	-	1
9		トンボ目(蜻蛉目)	イトトンボ科	アオモンイトトンボ	-	-	6
10			トンボ科	シオカラトンボ	-	-	10
11		カメムシ目(半翅目)	アメンボ科	ヒメアメンボ	-	-	1
12			マツモムシ科	コマツモムシ	-	-	1
13			マルミズムシ科	マルミズムシ	-	-	8
14		ハエ目(双翅目)	ミズアブ科	ミズアブ科	-	-	1
15		コウチュウ目(鞘翅目)	コツブゲンゴロウ科	コツブゲンゴロウ	-	-	1
16			ガムシ科	ルイスヒラタガムシ	-	-	1
17	魚	カダヤシ目	カダヤシ科	カダヤシ	-	特定	+
計		11目	17科	17種類	0種	1種	

注1) 分類及び種名は、「令和6年度版 河川・水辺の国勢調査生物種リスト」(国土交通省)を参考とした。

注2) 重要種は、「環境省レッドリスト2020」(環境省報道発表資料、2020年3月27日)に記載の種を示す。

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR+EN:絶滅危惧I類 CR:絶滅危惧IA類 EN:絶滅危惧IB類 VU:絶滅危惧II類

NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 LP:絶滅のおそれのある地域個体群

注3) 外来種は、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年法律第78号で指定された種を示す。

特定:特定外来生物 条件:条件付き特定外来生物

表 2.1-5 生物調査結果(目視)(大阪府堺市蘿池)

No.	分類	目	科	和名	重要種	特定外来	夏	冬
1	陸上昆虫等	トンボ目(蜻蛉目)	イトトンボ科	アオモンイトンボ	-	-	●	
2			トンボ科	シオカラトンボ	-	-	●	
3		バッタ目(直翅目) カメムシ目(半翅目)	ウスバキトンボ	-	-	-	●	
4			オンブバッタ科	アカハネオンブバッタ	-	-	●	
5			セミ科	クマゼミ	-	-	●	
6			サシガメ科	ヨコヅナサシガメ	-	-	●	
7			カメムシ科	キマダラカメムシ	-	-	●	
8	底生動物	アメンボ科	アメンボ	-	-	-	●	
9	陸上昆虫等	チョウ目(鱗翅目)	セセリチョウ科	イチモンジセセリ	-	-	●	
10			シジミチョウ科	ヤマトシジミ本土亜種	-	-	●	
11		コウチュウ目(鞘翅目)	カミキリムシ科	クビアカツヤカミキリ	-	特定		●
12	魚	コイ目	コイ科	コイ(飼育型)	-	-	●	
				コイ(型不明)	-	-	●	
13	鳥	カダヤシ目	カダヤシ科	カダヤシ	-	特定		●
14		カモ目	カモ科	カルガモ	-	-	●	●
15		カツブリ目	カツブリ科	カツブリ	-	-	●	●
16		ハト目	ハト科	カワラバト(ドバト)	-	-	●	●
17		カツオドリ目	ウ科	カワウ	-	-	●	●
18		ペリカン目	サギ科	アオサギ	-	-	●	●
19				ダイサギ	-	-	●	
20								
21	植物等	ツル目	クイナ科	オオバン	-	-		●
22		チドリ目	カモメ科	ユリカモメ	-	-		●
23		スズメ目	カラス科	ハシボソカラス	-	-	●	●
24			ヒヨドリ科	ヒヨドリ	-	-		●
25			メジロ科	メジロ	-	-		●
26			スズメ科	スズメ	-	-	●	●
27			セキレイ科	ハクセキレイ	-	-		●
28	小動物	カメ目	ヌマガメ科	ミシシッピアカミミガメ	-	条件	●	●
29	植物等	クサスギカズラ目	ヒガンバナ科	ヒガンバナ	-	-	●	
30		イネ目	カヤツリグサ科	キンガヤツリ	-	-	●	
31			イネ科	スズメノヒエ属	-	-	●	
32				ヨシ	-	-	●	
33		ブドウ目	ブドウ科	ヤブカラシ	-	-	●	●
34		カタバミ目	カタバミ科	インカノカタバミ	-	-	●	
35		キントラノオ目	トウダイグサ科	アカメガシワ	-	-		●
36		アオイ目	アオイ科	ゼニアオイ属	-	-		●
37		ナデシコ目	ヤマゴボウ科	ヨウシュヤマゴボウ	-	-	●	
38			オシロイバナ科	オシロイバナ	-	-	●	
39		ナス目	ヒルガオ科	マメアサガオ	-	-	●	
40				ホシアサガオ	-	-	●	
41		キク目	キク科	セイタカアワダチソウ	-	-		●
42				セイヨウタンポポ	-	-		●
計		25目	36科	42種類	0種	3種	29種類	23種類

注1) 分類及び種名は、「令和5年度版 河川水辺の国勢調査生物種リスト」(国土交通省)を参考とした。

注2) 重要種は、「環境省レッドリスト2020」(環境省報道発表資料、2020年3月27日)に記載の種を示す。

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR+EN:絶滅危惧I類 CR:絶滅危惧IA類 EN:絶滅危惧IB類 VU:絶滅危惧II類

NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 LP:絶滅のおそれのある地域個体群

注3) 外来種は、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年法律第78号で指定された種を示す。

特定:特定外来生物 条件:条件付き特定外来生物

※保全の観点から堺市レッドリスト掲載種及び重要種の情報は非公表としている。

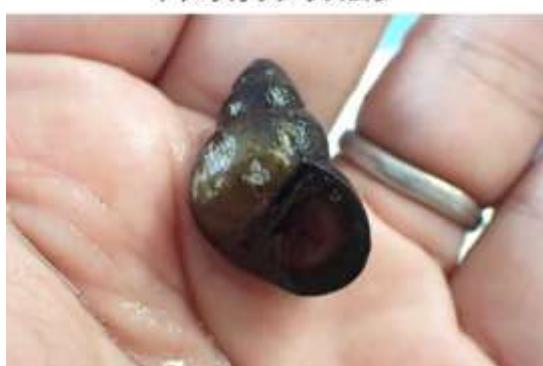


図 2.1-6(1) 蕗池で確認した生物の例



スジエビ



アオモンイトンボ



アオモンイトンボ



タイワンウチワヤンマ



シオカラトンボ



コシアキトンボ

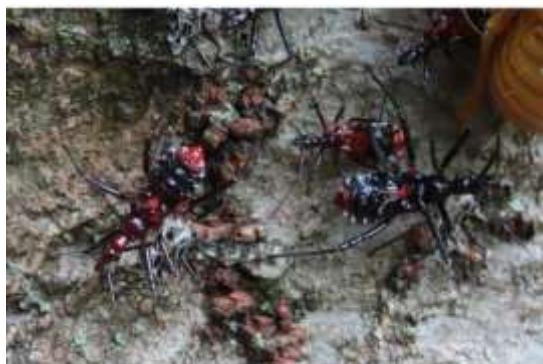


アカハネオンブバッタ



クマゼミ

図 2.1-6 (2) 蕿池で確認した生物の例



ヨコヅナサシガメ



キマダラカムシ



アメンボ



コマツモムシ



マルミズムシ



イチモンジセシリ



ヤマトシジミ本土亜種



ミズアブ科

図 2.1-6 (3) 蕲池で確認した生物の例



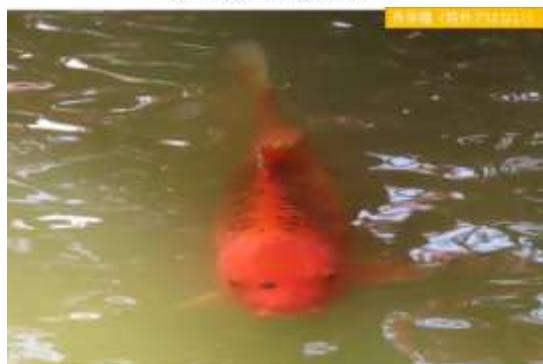
コツブゲンゴロウ



ルイスヒラタガムシ



クビアカツヤカミキリ（死体）



コイ（飼育型）



コイ（型不明）



モツゴ



カダヤシ



ブルーギル

図 2.1-6 (4) 蕿池で確認した生物の例



カルガモ



カイツブリ



カワラバト（ドバト）



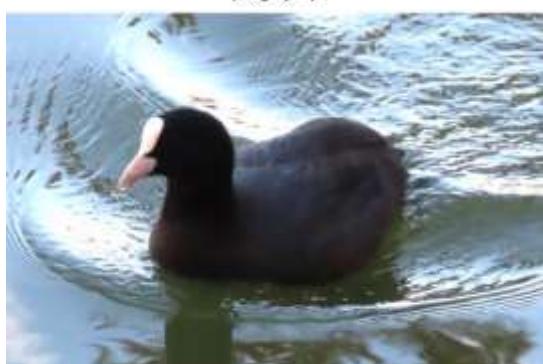
カワウ



アオサギ



ダイサギ



オオバン



ユリカモメ

図 2.1-6 (5) 茢池で確認した生物の例



ハシボソガラス



ヒヨドリ



メジロ



スズメ



ハクセキレイ



ミシシッピアカミミガメ



ヒガンバナ



キンガヤツリ

図 2.1-6 (6) 蕉池で確認した生物の例



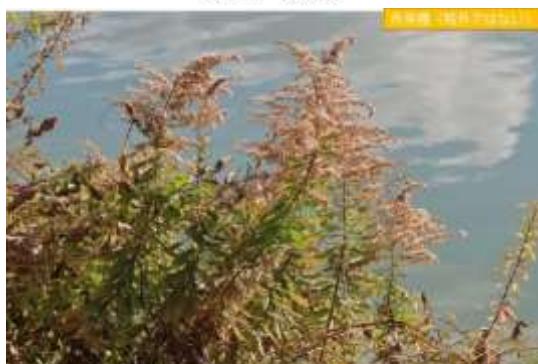
図 2.1-6 (7) 蕗池で確認した生物の例



マメアサガオ



ホシアサガオ



セイタカアワダチソウ



セイヨウタンポポ

図 2.1-6 (8) 蕿池で確認した生物の例

## (2) 環境 DNA 分析 (MiFish) 結果

菰池での環境 DNA 分析 (MiFish) で検出された魚類を表 2.1-6 に示す。また、捕獲と目視により同定された生物結果と環境DNA分析結果で検出された生物の結果を表 2.1-7 に示す。なお、環境 DNA 分析は夏季のみ実施した。

菰池(池)では、表 2.1-6 に示すとおり、環境 DNA 分析によって夏季に 8 種類の魚類が検出された。また、表 2.1-7 に示すとおり、夏季の現地での捕獲や目視での確認種は 4 種類であり、これらは全て環境 DNA でも検出された。

なお、表 2.1-7 では、捕獲・目視による結果と環境 DNA 分析による結果との比較に際し、上位分類群で整理したため、表 2.1-6 とは種類数が異なることに注意が必要である。

表 2.1-6 環境 DNA 分析(MiFish)で検出された魚類  
(大阪府堺市菰池(池)・夏季)

No.	科名	和名	菰池
1	コイ科	コイ（飼育型）	●
2		ギンブナ / キンブナ / オオキンブナ / ニゴロブナ / キンギョ / フナ属の一種 (琉球列島)	●
3		モツゴ / モツゴ属の一種[海外]	●
5	カダヤシ科	カダヤシ	●
6	サンフィッシュ科	ブルーギル	●
計	4科	8種類	8種類

※保全の観点から堺市レッドリスト掲載種及び重要種の情報は非公表としている。

表 2.1-7 生物の捕獲・目視と環境DNA分析による生物調査結果の比較  
(大阪府堺市菰池(池)・夏季)

No.	目	科	和名	捕獲/目視	環境DNA
1	コイ目	コイ科	コイ(広義)		●
2			フナ属		●
3			モツゴ	●	●
5	カダヤシ目	カダヤシ科	カダヤシ	●	●
6	スズキ目	サンフィッシュ科	ブルーギル	●	●
計	3目	4科	7種類	4種類	7種類

環境DNA分析結果と現地調査結果との比較にあたり種名を以下の通り統合した。

コイ(飼育型)、(野生型)、(型不明)について、ここでは便宜上コイ(広義)とした。  
ギンブナ / キンブナ / オオキンブナ / ニゴロブナ / キンギョ / フナ属の一種(琉球列島)についてはフナ属とした。  
モツゴ / モツゴ属の一種「海外」についてはモツゴとした。

※保全の観点から堺市レッドリスト掲載種及び重要種の情報は非公表としている。

### 2.1.5. 水質分析の結果

菰池での調査時に採水した試料の化学分析の結果は、表 2.1-8 に示すとおりである。

表 2.1-8 菰池における水質分析結果

項目	夏季	冬季	単位
COD	38	11	mg/L
DO	7.5	13.4	mg/L
アンモニア	<0.01	0.05	mg/L
ふん便性大腸菌群数	52	6	CFU/100mL

### 2.1.6. 水環境健全性指標の結果

菰池では、湖沼版の水環境健全性指標を用いて調査を実施した。調査結果は、表 2.1-9 に示す。夏季調査は 9 月 29 日に実施し、冬季調査は 12 月 11 日に実施した。

また、詳細調査の様子を図 2.1-7 に示す。

表 2.1-9 菰池での水環境健全性指標の結果

評価軸	夏季	冬季	備考
自然なすがた	2.0/4.0	2.3/4.0	・菰池への流入源は不明
ゆたかな生物	2.5/4.0	2.5/4.0	
水の利用可能性	2.8/4.0	2.8/4.0	
快適な水辺	2.2/4.0	2.2/4.0	
地域とのつながり	2.0/4.0	2.0/4.0	



図 2.1-7 菰池での詳細調査の様子

### 3. 海域

#### 3.1. 堺浜自然再生ふれあいビーチ（大阪府堺市）

##### 3.1.1. 堺浜自然再生ふれあいビーチの概要

堺浜自然再生ふれあいビーチ（以降「堺浜」と記載する）の詳細な調査地点を図 3.1-1 に示す。



図 3.1-1 堺浜自然再生ふれあいビーチの地点図

### 3.1.2. 一般参加調査の概要

堺浜では、堺市立少林寺小学校の3, 4年生35名を対象として、オンラインで現地と学校をリアルタイムでつなぐ出前授業形式により、みずしるべ調査や水質調査（パックテスト）、水生生物調査を行った。詳細は、表3.1-1に示す。また、各工程の所要時間は表3.1-2に示す。

なお、一般参加調査の様子を図3.1-2に示す。

表3.1-1 堀浜で実施した一般参加調査の基本情報

調査地点	堀浜自然再生ふれあいビーチ
調査自治体	大阪府堺市
調査日	2024年10月16日（水）
参加者属性	地元小学校の3年生20名、4年生15名
参加人数	35名（みずしるべ調査を実施したのは29名）
備考	現地と学校をオンラインでつなぐ出前授業形式で3~4限目（10:45~12:25）に実施。

表3.1-2 堀浜で実施した一般参加調査の各工程の所要時間

項目	所要時間
挨拶・調査説明	10:45~10:55（10分間）
みずしるべ調査	10:55~11:15（20分間）
水質調査	11:15~11:30（15分間）
休憩	11:30~11:40（10分間）
水生生物調査※	11:40~12:05（25分間）
調査結果とりまとめ	12:05~12:20（15分間）
挨拶	12:20~12:25（5分間）

※：水生生物は、事前に受注者で捕獲したものを小学校へ持ち込んだ。



図 3.1-2 堺浜での一般参加調査の様子

### 3.1.3. みずしるべの結果

堺浜では、自然なすがた 1.6 点、ゆたかな生きもの 2.1 点、水のきれいさ 2.7 点、快適な水辺 1.7 点、地域とのつながり 1.7 点（図 3.1-3）となった。

図 3.1-4 より、「ゆたかな生きもの」と「水のきれいさ」では、ほとんどの参加者が高い評価とした一方で、他の軸では、低い評価であった。特に、「自然なすがた」と「快適な水辺」では、ばらつきが見られた。

また、図 3.1-5 の示すとおり、多くの個別指標でばらつきが見られた。堺浜での調査では、現地ではなく、映像を見ながら評価したことで、堺浜の現状を把握しきれなかったことが考えられる。

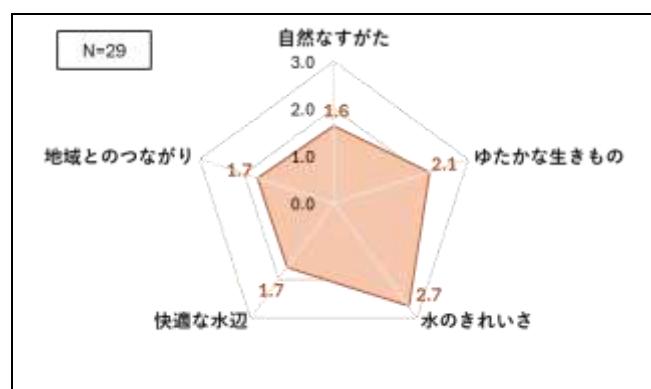


図 3.1-3 堀浜でのみずしるべ調査の結果

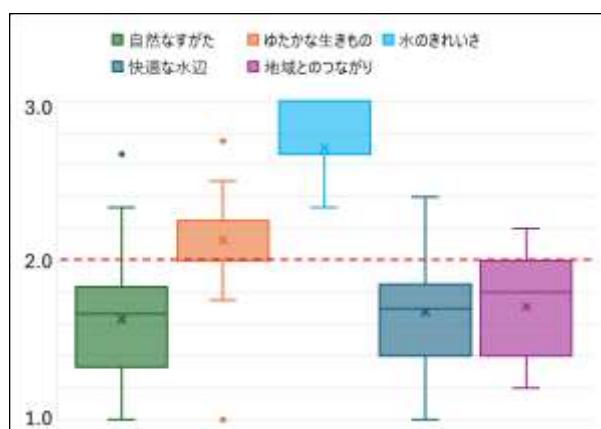


図 3.1-4 堀浜での評価軸のばらつき

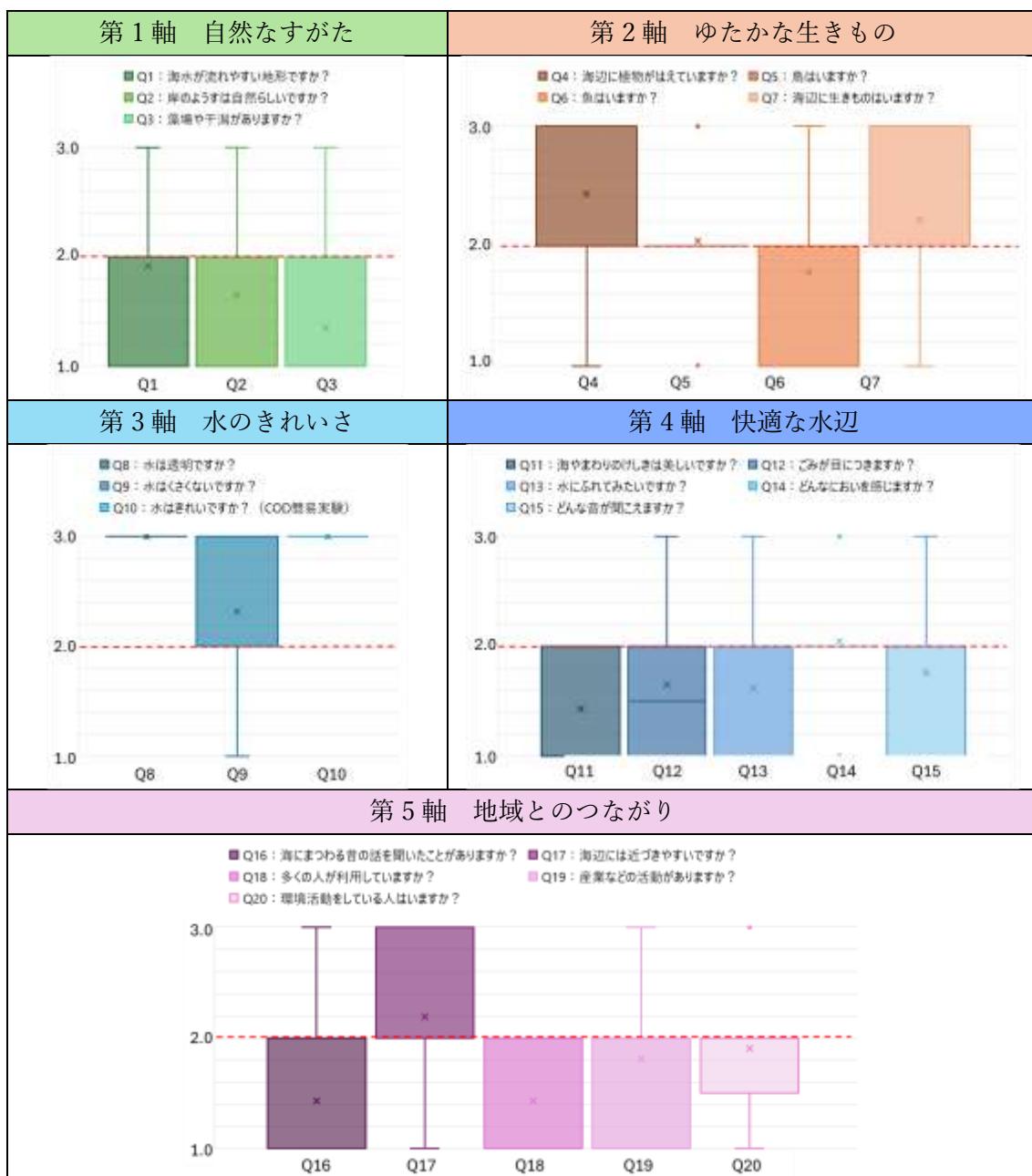


図 3.1-5 堺浜での個別指標のばらつき

### 3.1.4. 生物調査の結果

#### (1) 生物調査結果（捕獲・目視）

堺浜での生物調査結果を表 3.1-3、表 3.1-4、図 3.1-6 に示す。

堺浜では、捕獲により夏季に 11 種類、冬季に 10 種類、あわせて 17 種類の底生動物・魚・小動物を確認した。個体数は夏にコウロエンカワヒバリガイ、タテジマフジツボ、アメリカフジツボ、フナムシ属、タカノケフサイソガニが、冬にタテジマフジツボ、ヨーロッパフジツボが多かった。特定外来生物としてミシシッピアカミミガメ（条件）が確認された。

そのほか、目視により底生動物 2 種類、陸上昆虫等 1 種類、鳥 17 種類、植物等 9 種類、計 16 目 24 科 29 種類を確認した。特定外来生物は確認されなかった。

表 3.1-3 生物調査結果(捕獲)(大阪府堺市堺浜)

No.	分類	目	科	和名	重要種	特定外来	夏	冬
1	底生動物	新生腹足目	タマキビ科	マルウズラタマキビガイ	-	-	4	
2		イガイ目	イガイ科	コウロエンカワヒバリガイ	-	-	+	9
3		ウグイスガイ目	イタボガキ科	マガキ	-	-	1	6
5		無柄目	フジツボ科	タテジマフジツボ	-	-	+	+
6				アメリカフジツボ	-	-	+	
7				ヨーロッパフジツボ	-	-		+
8		ワラジムシ目	フナムシ科	フナムシ属	-	-	+	
9				アカテガニ	-	-	4	
10		エビ目	ベンケイガニ科	カクベンケイガニ	-	-	1	
11				クロベンケイガニ	-	-	8	
12				ケフサイソガニ	-	-		8
13				イソガニ	-	-		2
14		モクズガニ科		タカノケフサイソガニ	-	-	+	1
15	魚	スズキ目	ハゼ科	ヒメハゼ	-	-		1
16	小動物	無尾目	ヌマガエル科	ヌマガエル	-	-	1	
17		カメ目	ヌマガメ科	ミシシッピアカミミガメ	-	条件		1
計		10目	11科	17種類	1種	1種	11種類	10種類

注1) 分類及び種名は、「令和6年度版 河川水辺の国勢調査生物種リスト」（国土交通省）を参考とした。

注2) 重要種は、「環境省レッドリスト2020」（環境省報道発表資料、2020年3月27日）に記載の種を示す。

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR+EN:絶滅危惧!類 CR:絶滅危惧!A類 EN:絶滅危惧!B類 VU:絶滅危惧!!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

注3) 外来種は、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年法律第78号で指定された種を示す。

特定:特定外来生物 条件:条件付き特定外来生物

注4) 個体数の+は10以上、++は100以上を示す。

※保全の観点から堺市レッドリスト掲載種及び重要種の情報は非公表としている。

表 3.1-4 生物調査結果(目視)(大阪府堺市堺浜)

No.	分類	目	科	和名	重要種	特定外来	夏	冬
1	底生動物	ウグイスガイ目	イタボガキ科	マガキ	-	-		●
2		無柄目	フジツボ科	タテジマフジツボ	-	-		●
3	陸上昆虫等	バッタ目(直翅目)	オンブバッタ科	アカハネオンブバッタ	-	-	●	
4	鳥	カモ目	カモ科	ヒドリガモ	-	-		●
5				マガモ	-	-		●
6		ハト目	ハト科	カワラバト(ドバト)	-	-	●	●
7		カツオドリ目	ウ科	カワウ	-	-	●	●
8		ペリカン目	サギ科	アオサギ	-	-	●	
9				ダイサギ	-	-	●	
11		ツル目	クイナ科	オオバン	-	-		●
12		チドリ目	シギ科	イソシギ	-	-	●	
13			カモメ科	ウミネコ	-	-	●	
15		スズメ目	モズ科	モズ	-	-		●
16			カラス科	ハシブトガラス	-	-	●	
17			ヒヨドリ科	ヒヨドリ	-	-		●
18			ムクドリ科	ムクドリ	-	-	●	
19			スズメ科	スズメ	-	-	●	●
20			セキレイ科	ハクセキレイ	-	-	●	●
21	植物等	イネ目	イネ科	アキノエノコログサ	-	-	●	
22		キントラノオ目	トウダイグサ科	アカメガシワ	-	-	●	
23		ナデシコ目	ヒュ科	ハマアカザ	-	-	●	
25		シソ目	オオバコ科	ヘラオオバコ	-	-		●
26			クマツヅラ科	シチ亨ゲ	-	-	●	●
27				アレチハナガサ	-	-	●	
28			キク目	キク科	セイタカアワダチソウ	-	●	
29					オオオナモミ	-	●	
計		16目	24科	29種類	1種	0種	20種類	15種類

注1) 分類及び種名は、「令和6年度版 河川水辺の国勢調査生物種リスト」(国土交通省)を参考とした。

注2) 重要種は、「環境省レッドリスト2020」(環境省報道発表資料、2020年3月27日)に記載の種を示す。

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR+EN:絶滅危惧I類 CR:絶滅危惧IA類 EN:絶滅危惧IB類 VU:絶滅危惧II類

NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 LP:絶滅のおそれのある地域個体群

注3) 外来種は、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年法律第78号で指定された種を示す。

特定:特定外来生物 条件:条件付き特定外来生物

※保全の観点から堺市レッドリスト掲載種及び重要種の情報は非公表としている。



コウロエンカワヒバリガイ



マガキ



タテジマフジツボ



ヨーロッパフジツボ



アメリカフジツボ



フナムシ属



アカテガニ



カクベンケイガニ

図 3.1-6(1) 堤浜で確認した生物の例



クロベンケイガニ



タカノケフサイソガニ



ケフサイソガニ



イソガニ



アカハネオンブバッタ



ヒメハゼ



マガモ



ヒドリガモ

図 3.1-6(2) 堤浜で確認した生物の例



カワラバト（ドバト）



カワウ



アオサギ



ダイサギ



オオバン



イソシギ



ウミネコ



モズ

図 3.1-6(3) 堀浜で確認した生物の例



ハシブトガラス



ヒヨドリ



ムクドリ



スズメ



ハクセキレイ



ヌマガエル



ミシシッピアカミミガメ

図 3.1-6(4) 堺浜で確認した生物の例



アキノエノコログサ



アカメガシワ



ハマアカザ



オオオナモミ



ヘラオオバコ



シチヒング



アレチハナガサ



セイタカアワダチソウ

図 3.1-6(5) 堺浜で確認した生物の例

## (2) 環境 DNA 分析 (MiFish) 結果

堺浜での環境 DNA 分析 (MiFish) で検出された魚類を表 3.1-5 に示す。また、捕獲と目視により同定された生物結果と環境 DNA 分析結果で検出された生物の結果を表 3.1-6 に示す。

堺浜では、表 3.1-5 に示すとおり、環境 DNA 分析によって夏季に 30 種類、冬季に 22 種類の魚類が検出された。また、表 3.1-6 に示すとおり、夏季の現地での捕獲や目視での確認種はなかったが、冬季では 1 種類確認でき、この種類は環境 DNA 分析でも検出された。

なお、表 3.1-6 では、捕獲・目視による結果と環境 DNA 分析による結果との比較に際し、上位分類群で整理したため、表 3.1-5 とは種類数が異なることに注意が必要である。

表 3.1-5 環境 DNA 分析(MiFish)で検出された魚類  
(大阪府堺市堺浜・夏季+冬季)

No.	科名	和名	堺浜	
			夏季	冬季
1	アカエイ科	アカエイ		●
3	ニシン科	コノシロ	●	●
4		カタボシイワシ / サッパ	●	
		サッパ	●	●
6	カタクチイワシ科	カタクチイワシ	●	●
7	コイ科	コイ (飼育型)		●
8		ギンブナ / キンブナ / オオキンブナ / ニゴロ ブナ / キンギョ / フナ属の一種 (琉球列島)		●
9		オイカワ		●
11	ボラ科	メナダ	●	
12		ボラ	●	●
13	カダヤシ科	カダヤシ	●	
14	サヨリ科	サヨリ	●	
15	コチ科	マゴチ / ヨシノゴチ / ミナミマゴチ	●	●
16	スズキ科	スズキ	●	●
17		ヒラスズキ	●	
18	サンフィッシュ科	ブルーギル		●
19	アジ科	イケカツオ		●
20	ヒイラギ科	ヒイラギ	●	
21	クロサギ科	ミナミクロサギ / クロサギ / オガサワラクロ サギ	●	
22		キチヌ	●	●
		クロダイ / ミナミクロダイ	●	●
24	キス科	シロギス	●	
25	シマイサキ科	シマイサキ	●	●
26		コトヒキ	●	
27	イソギンポ科	イダテンギンポ	●	
28	ネズッポ科	ハタタテヌメリ		●
29	カワアナゴ科	カワアナゴ	●	
30	ハゼ科	ドロメ		●
31		マハゼ	●	●
32		ヒメハゼ	●	●
33		ウロハゼ	●	
34		ヒナハゼ	●	
35		チチブ / ヌマチチブ / ナガノゴリ	●	●
36	クロホシマンジュウダイ科	クロホシマンジュウダイ	●	
37	アイゴ科	アイゴ	●	
38	タチウオ科	テンジクタチ		●
39	フグ科	クサフグ	●	
計	26科	39種類	30種類	22種類

※保全の観点から堺市レッドリスト掲載種及び重要種の情報は非公表としている。

表 3.1-6 生物の捕獲・目視と環境DNA分析による生物調査結果の比較  
(大阪府堺市堺浜・夏季+冬季)

No.	目	科	和名	夏 捕獲/目視	夏 環境DNA	冬 捕獲/目視	冬 環境DNA
1	トビエイ目	アカエイ科	アカエイ				●
3	ニシン目	ニシン科	サッパ		●		●
4			サッパ属		●		
5			コノシロ	●			●
6			カタクチイワシ科	カタクチイワシ	●		●
7	コイ目	コイ科	コイ(飼育型)				●
8			フナ属				●
			オイカワ				●
10	ボラ目	ボラ科	ボラ	●			●
11			メナダ	●			
12	カダヤシ目	カダヤシ科	カダヤシ	●			
13	ダツ目	サヨリ科	サヨリ	●			
14	スズキ目	コチ科	コチ属	●			●
15		スズキ科	ヒラスズキ	●			
16			スズキ	●			●
17		サンフィッシュ科	ブルーギル				
18		アジ科	イケカツオ				●
19		ヒイラギ科	ヒイラギ		●		
20		クロサギ科	クロサギ属	●			
21		タイ科	キチヌ	●			●
			クロダイ属	●			●
22		キス科	シロギス	●			
23		シマイサキ科	コトヒキ	●			
24			シマイサキ	●			●
25		イソギンポ科	イダテンギンポ	●			
26		ネズッポ科	ハタタテヌメリ				●
27		カワアナゴ科	カワアナゴ	●			
28		ハゼ科	マハゼ	●			●
29			チチブ属	●			●
30			ヒナハゼ	●			
31			ウロハゼ	●			
32			ヒメハゼ	●		●	●
33			ドロメ				
34		クロホシマンジュウダ	クロホシマンジュウダイ	●			
35		アイゴ科	アイゴ	●			
36		タチウオ科	テンジクタチ				●
37	フグ目	フグ科	クサフグ	●			
計	10目	26科		37種類	0種類	28種類	1種類
							21種類

環境DNA分析結果と現地調査結果との比較にあたり種名を以下の通り統合した。

カタボシイワシ / サッパ についてはサッパ属とした。

ギンブナ / キンブナ / オオキンブナ / ニゴロブナ / キンギョ / フナ属の一種（琉球列島） についてはフナ属とした。

マゴチ / ヨシノゴチ / ミナミマゴチ についてはコチ属とした。

ミナミクロサギ / クロサギ / オガサワラクロサギ についてはクロサギ属とした。

クロダイ / ミナミクロダイ について、クロダイの可能性が高いがDNAでは判別できないため、環境DNA結果・現地調査結果のいずれもクロダイ属とした。

チチブ / ヌマチチブ / ナガノゴリ についてはチチブ属とした。

※保全の観点から堺市レッドリスト掲載種及び重要種の情報は非公表としている。

### 3.1.5. 水質分析の結果

堺浜での調査時に採水した試料の化学分析の結果は、表 3.1-7 に示すとおりである。

表 3.1-7 堀浜における水質分析結果

項目	夏季	冬季	単位
COD	3.3	3.6	mg/L
DO	6.0	7.7	mg/L
アンモニア	0.07	0.14	mg/L
ふん便性大腸菌群数	61	1	CFU/100mL

### 3.1.6. 水環境健全性指標の結果

堺浜では、海域版の水環境健全性指標を用いて調査を実施した。調査結果は、表 3.1-8 に示す。また、詳細調査の様子を図 3.1-7 に示す。

表 3.1-8 堀浜での水環境健全性指標の結果

評価軸	夏季	冬季	備考
自然なすがた	2.5/4.0	2.6/4.0	
ゆたかな生物	2.9/4.0	2.7/4.0	
水の利用可能性	3.3/4.0	3.0/4.0	
快適な水辺	3.4/4.0	2.4/4.0	
地域とのつながり	2.6/4.0	2.6/4.0	・清掃活動等が盛んである



図 3.1-7 堀浜での詳細調査の様子