

7. 7. 3 淡水生物

(1) 現況調査（現地調査）

1) 調査概要

対象事業実施区域並びに土地区画整理事業予定区域とその周辺の河川及びため池を基本として、淡水生物の現況を把握するために現地調査を行った。淡水生物の調査項目別の調査地点及び範囲並びに調査方法を表 7. 7. 3-1 に、調査地点を図 7. 7. 3-1 に示す。

表 7. 7. 3-1 淡水生物の調査項目別の調査地点及び範囲並びに調査方法

調査項目		調査地点及び範囲	調査方法
淡水生物	魚類	対象事業実施区域周辺 河川：2 地点、ため池：6 地点 ^{注)} (図 7. 7. 3-1 (1) 及び (2) 参照)	任意採取法
			目視観察法
	底生生物	対象事業実施区域周辺 河川：2 地点、ため池：6 地点 ^{注)} (図 7. 7. 3-1 (3) 及び (4) 参照)	任意採取法
			コドラート法

注)ただし、うち 3 地点は移植候補地の検討のために設定した地点である。

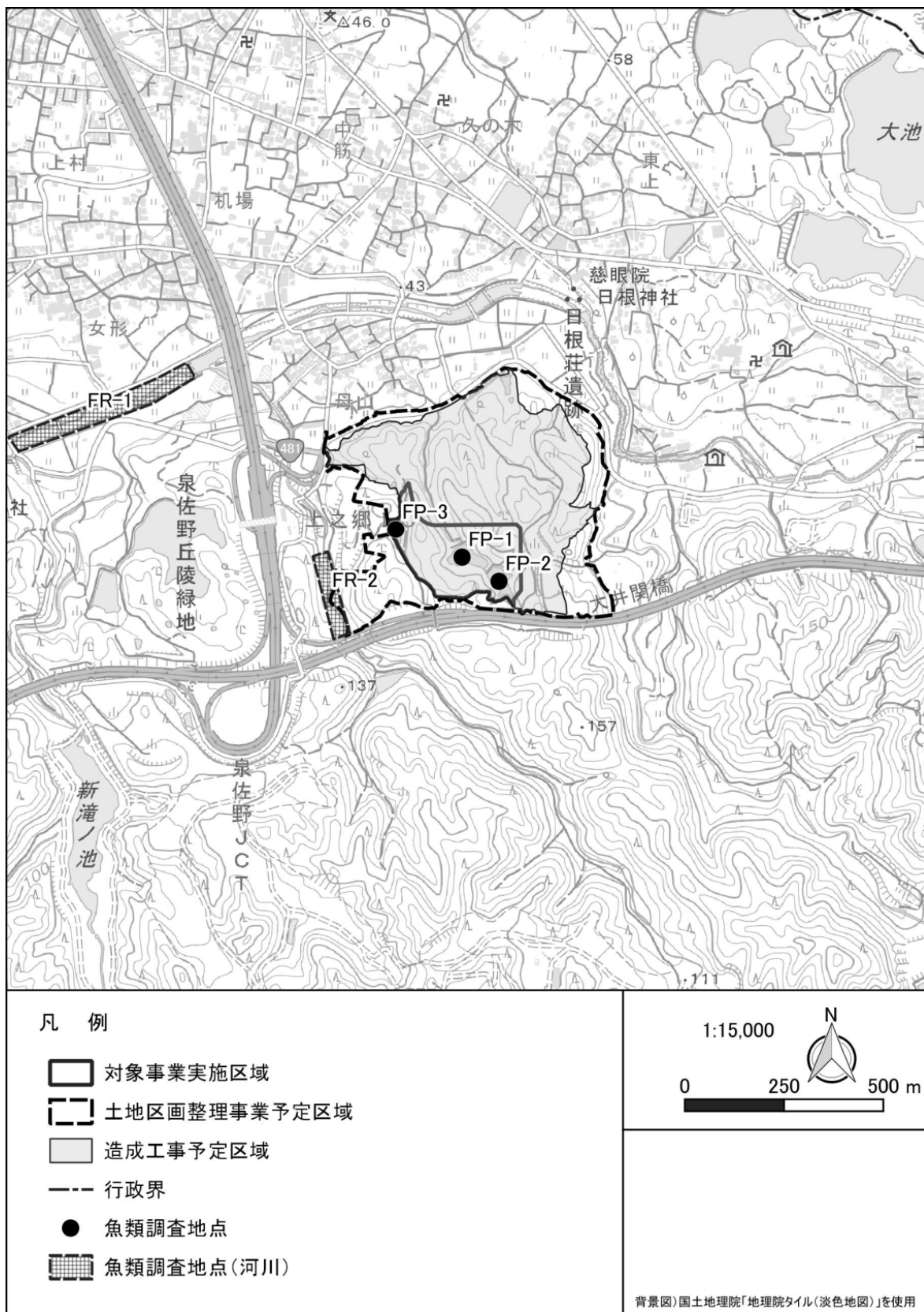


図 7. 7. 3 - 1 (1) 魚類調査地点

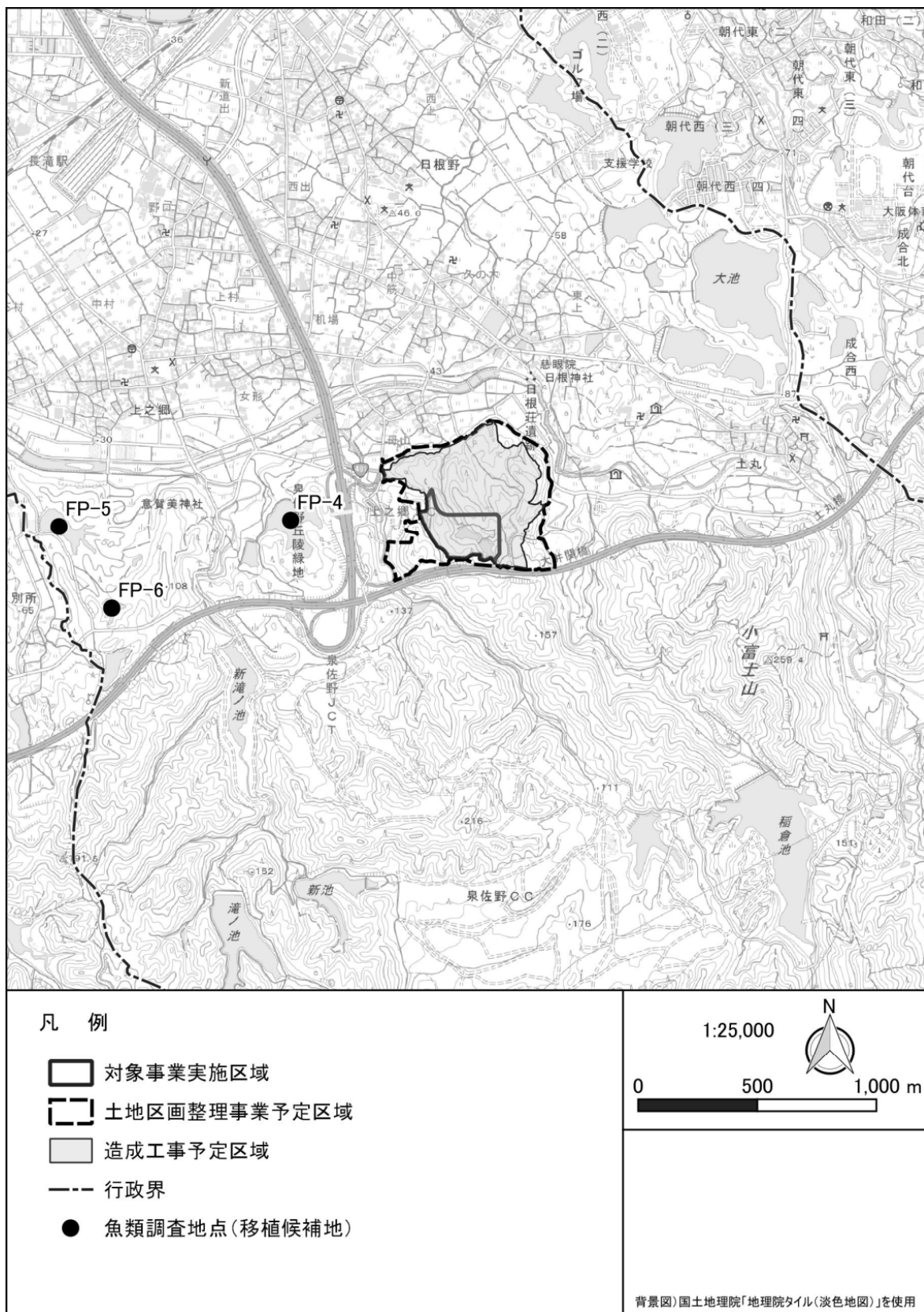


図 7. 7. 3 - 1 (2) 魚類調査地点 (移植候補地)

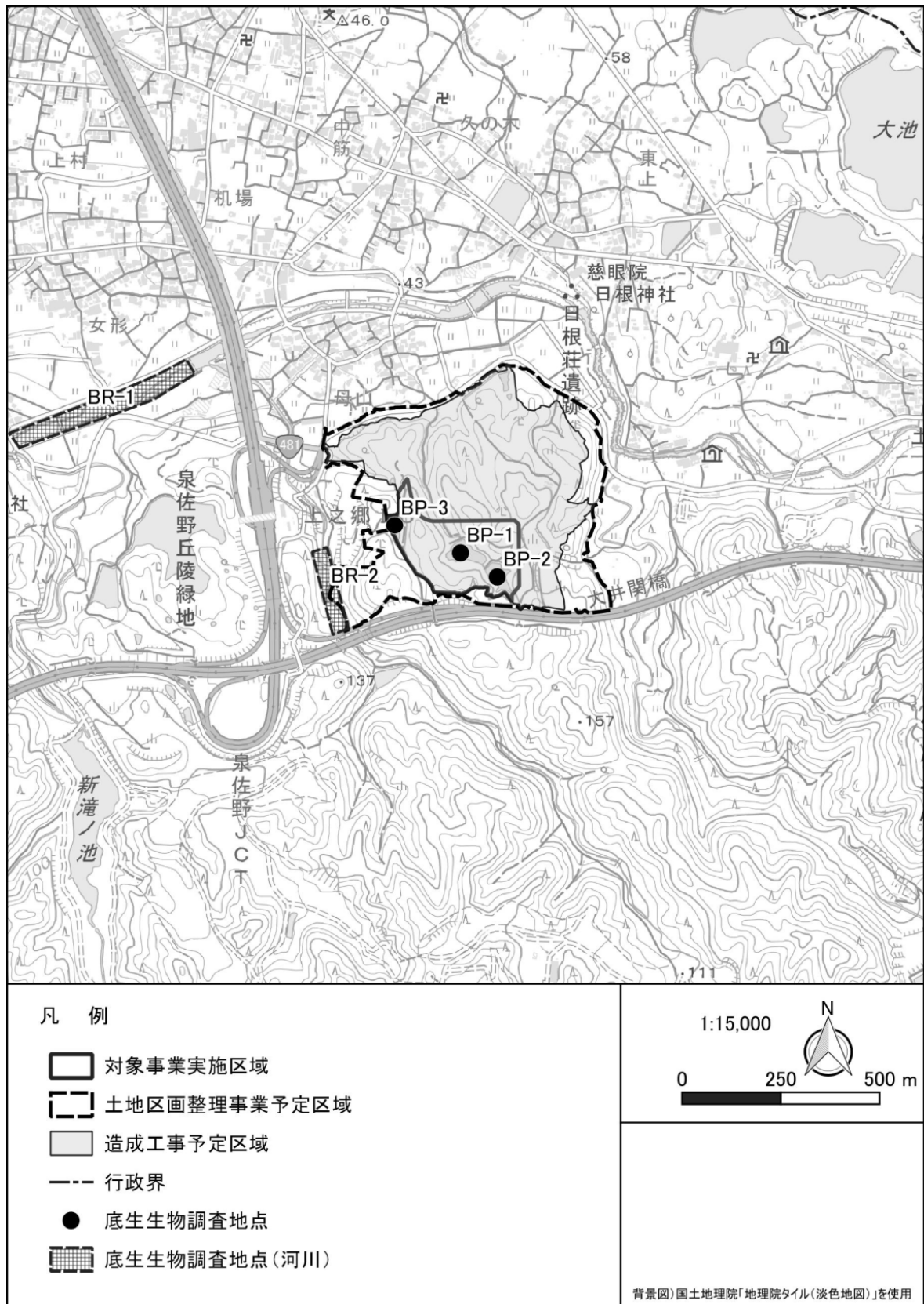


図 7. 7. 3 - 1 (3) 底生生物調査地点

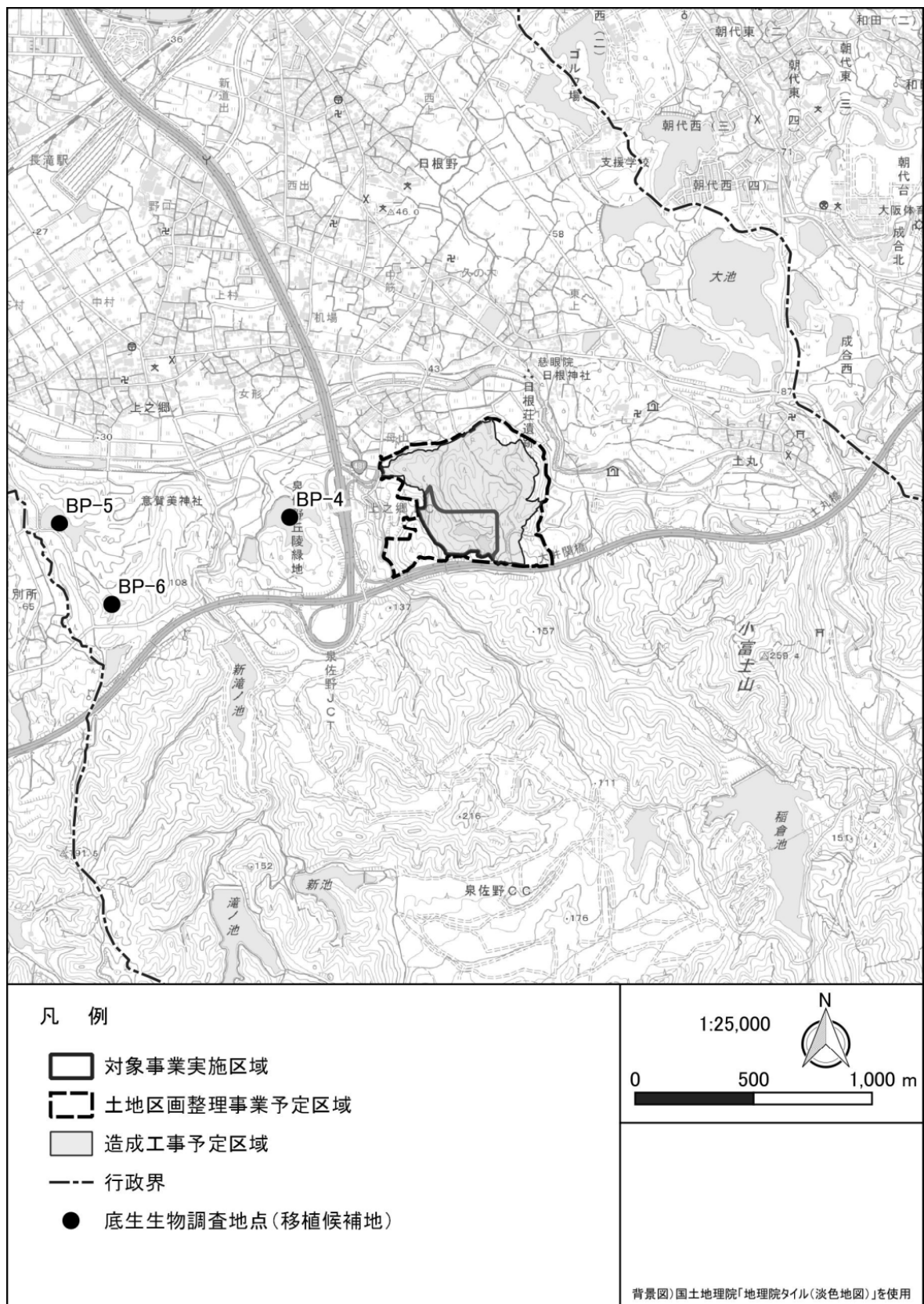


図 7. 7. 3 - 1 (4) 底生生物調査地点 (移植候補地)

2) 調査内容及び調査期間

淡水生物の調査内容及び調査期間を表7. 7. 3-2に示す。

表7. 7. 3-2 淡水生物の調査内容及び調査期間

調査項目		調査方法	調査内容	調査期間
淡水生物	魚類	任意採取法	調査地点において魚類をタモ網等により捕獲し、生息種を確認した。	冬季：令和4年2月3日～4日 令和5年2月6日～7日 ^{注1)} 春季：令和4年5月12日～13日 夏季：令和4年7月7日～8日 秋季：令和4年10月17日～18日
		目視観察法	調査地点において目視で確認された魚類を記録した。	
	底生生物	任意採取法	調査地点において底生生物をタモ網等により捕獲し、生息種を確認した。	早春季：令和4年3月16日 令和5年2月6日～7日 ^{注2)} 初夏季：令和4年6月24日
		コドラート法	調査地点において定量枠を設け、枠内の底生生物を採取した。	

注1) 調査地点は当初 FP-1 と FP-2 を1つの調査地点とし、河川2地点とため池1地点の計3地点で調査を実施することとしていたが、冬季調査後の令和4年3月に大阪府環境影響評価審査会より土地区画整理事業予定区域内の FP-1 と FP-2、さらには FP-3 を調査すること、対象事業による影響だけではなく土地区画整理事業による影響も検討することと指摘を受け、河川2地点 (FR-1 及び FR-2) に加え、別々に調査することとしたため池2地点 (FP-1 及び FP-2)、指摘により追加したため池1地点 (FP-3)、移植先の候補地となるため池3地点 (FP-4, FP-5 及び FP-6) の計8地点を調査地点とした。そのため、追加した調査地点について令和5年に調査を実施した。

注2) 調査地点は当初 BP-1 と BP-2 を1つの調査地点とし、河川2地点とため池1地点の計3地点で調査を実施することとしていたが、早春季調査後の令和4年3月に大阪府環境影響評価審査会より土地区画整理事業予定区域内の BP-1 と BP-2、さらには BP-3 を調査すること、対象事業による影響だけではなく土地区画整理事業による影響も検討することと指摘を受け、河川2地点 (BR-1 及び BR-2) に加え、別々に調査することとしたため池2地点 (BP-1 及び BP-2)、指摘により追加したため池1地点 (BP-3)、移植先の候補地となるため池3地点 (BP-4, BP-5 及び BP-6) の計8地点を調査地点とした。そのため、追加した調査地点について令和5年に調査を実施した。

3) 調査結果

ア 魚類

(ア) 環境影響評価対象地点の調査結果

現地調査により確認された魚類は表 7. 7. 3-3 に示すとおりであり、3 目 6 科 15 種であった。調査時期別にみると、冬季は 11 種、春季は 7 種、夏季は 11 種、秋季は 11 種が確認され、調査期間を通して確認された種は、コイ（型不明）、オイカワ、カワムツ及びモツゴ等の 6 種であった。

表 7. 7. 3-3 魚類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期			
				冬季	春季	夏季	秋季
1	コイ目	コイ科	コイ（型不明）	○	○	○	○
2			フナ属			○	○
3			オイカワ	○	○	○	○
4			カワムツ	○	○	○	○
5			タカハヤ	○		○	
6			モツゴ	○	○	○	○
7			タモロコ			○	
8			ドジョウ科	ドジョウ	○		○
9	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ				○
10	スズキ目	サンフィッシュ科	ブルーギル				○
11			オオクチバス	○	○	○	○
12		ドンコ科	ドンコ	○			
13		ハゼ科	カワヨシノボリ	○	○	○	○
14			シマヨシノボリ	○			
15			ウキゴリ	○		○	○
-			ウキゴリ属		○		
合計 3目6科15種				11種	7種	11種	11種

備考 1) 種名及び配列等は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（公益財団法人リバーフロント研究所 令和 3 年）に準拠した。

備考 2) 種同定ができなかった種（「～属」と表記されているもの）について、同属の種が確認されている場合は、種数として計上せず、同属の種が確認されなかった場合は、種数として計上した。なお、No. 欄は調査全体で同属が確認されている場合は「-」と表記した。

(イ) 移植候補地の調査結果

移植候補地で確認された魚類は表 7. 7. 3-4 に示すとおりであり、3 目 5 科 7 種であった。調査時期別にみると、冬季は 5 種、春季は 6 種、夏季は 5 種、秋季は 5 種が確認され、調査期間を通して確認された種は、モツゴ、ミナミメダカ、ブルーギル及びシマヒレヨシノボリの 4 種であった。

表 7. 7. 3-4 移植候補地における魚類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期			
				冬季	春季	夏季	秋季
1	コイ目	コイ科	コイ（型不明）		○		
－			コイ（改良品種型）		○		○
2			フナ属	○		○	
3			モツゴ	○	○	○	○
4		ドジョウ科	ドジョウ		○		
5	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ	○	○	○	○
6	スズキ目	サンフィッシュ科	ブルーギル	○	○	○	○
7		ハゼ科	シマヒレヨシノボリ	○	○	○	○
合計　3目5科7種				5種	6種	5種	5種

備考 1) 種名及び配列等は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（公益財団法人リバーフロント研究所 令和 3 年）に準拠した。

備考 2) コイ（型不明）とコイ（改良品種型）は同じ種（*Cyprinus carpio*）について形態や品種から和名を分けて記載したものであるため、両種が確認されている場合は、1 種として計上した。なお、No. 欄はコイ（改良品種型）を「－」と表記した。

イ 底生生物

(ア) 環境影響評価対象地点の調査結果

現地調査により確認された底生生物は表 7. 7. 3-5 に示すとおりであり、20 目 81 科 170 種であった。調査時期別にみると、早春季は 136 種、初夏季は 108 種が確認され、調査期間を通して確認された種は、アメリカナミウズムシ、三岐腸目及びマルタニシ等の 73 種であった。

表 7. 7. 3-5 (1) 底生生物確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期	
				早春季	初夏季
1	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	○	○
-		-	三岐腸目	○	○
2	ハリヒモムシ目	マミズヒモムシ科	ミミズヒモムシ属	○	
3	新生腹足目	リンゴガイ科	スクミリンゴガイ		○
4		タニシ科	マルタニシ	○	○
5			ヒメタニシ		○
6		カワニナ科	カワニナ	○	○
7		カワザンショウガイ科	ウスイロオカチグサガイ	○	○
8	汎有肺目	モノアラガイ科	ヒメモノアラガイ		○
9			ハブタエモノアラガイ	○	○
10			モノアラガイ	○	○
11		サカマキガイ科	サカマキガイ	○	○
12		ヒラマキガイ科	ヒロマキミズマイマイ		○
-			ヒラマキガイ科	○	○
13		カワコザラガイ科	カワコザラガイ科		○
14	マルスダレガイ目	シジミ科	シジミ属	○	○
15		ドブシジミ科	ドブシジミ	○	○
16	オヨギミミズ目	オヨギミミズ科	オヨギミミズ科	○	○
17	イトミミズ目	ミズミミズ科	エラミミズ	○	○
18			ウチワミミズ属	○	
19			ユリミミズ	○	○
20			ミズミミズ	○	
21			クロオビミズミミズ	○	
22			ヨゴレミズミミズ	○	
-			ミズミミズ科	○	○
23	吻蛭目	ヒラタビル科	ハバヒロビル		○
24			ヌマビル	○	○
25	吻無蛭目	イシビル科	シマイシビル	○	○
-			イシビル科	○	○
26		ナガレビル科	ナガレビル科	○	○
27	ヨコエビ目	マミズヨコエビ科	フロリダマミズヨコエビ	○	○
28		ヨコエビ科	ニッポンヨコエビ	○	○
29	ワラジムシ目	ミズムシ科 (甲)	ミズムシ (甲)	○	○
30	エビ目	ヌマエビ科	カワリヌマエビ属	○	○
31			ヌマエビ	○	
32		テナガエビ科	テナガエビ	○	○
33		アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ	○	○

表 7. 7. 3-5 (2) 底生生物確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期	
				早春季	初夏季
34	エビ目	サワガニ科	サワガニ	○	○
35		モクズガニ科	モクズガニ	○	
36	カゲロウ目	トビイロカゲロウ科	オオトゲエラカゲロウ	○	
37		カワカゲロウ科	キイロカワカゲロウ	○	
38		モンカゲロウ科	モンカゲロウ	○	
39		マダラカゲロウ科	オオクママダラカゲロウ	○	
40			オオマダラカゲロウ	○	
41			ヨシノマダラカゲロウ	○	
42			シリナガマダラカゲロウ	○	
43			アカマダラカゲロウ	○	
44			ヨシノコカゲロウ	○	○
45			サホコカゲロウ	○	○
46			シロハラコカゲロウ		○
47		コカゲロウ科	Jコカゲロウ	○	
48			フタバカゲロウ属	○	○
49			ウデマガリコカゲロウ	○	○
50			フタオカゲロウ科	○	
51			チラカゲロウ科	○	
52		ヒラタカゲロウ科	キブネタニガワカゲロウ	○	
53			シロタニガワカゲロウ	○	○
54			エルモンヒラタカゲロウ	○	
55	トンボ目	イトトンボ科	クロイトトンボ属	○	○
56		モノサシトンボ科	モノサシトンボ	○	○
57		カワトンボ科	ハグロトンボ		○
-			カワトンボ科	○	
58		ヤンマ科	ギンヤンマ属	○	○
59			ミルンヤンマ	○	○
60		サナエトンボ科	ヤマサナエ	○	
61			ダビドサナエ	○	
62			タイワンウチワヤンマ	○	
63			オナガサナエ	○	
64			ヒメサナエ	○	
65			オジロサナエ	○	
66			フタスジサナエ	○	○
67			オグマサナエ	○	○
68		オニヤンマ科	オニヤンマ	○	
69		エゾトンボ科	コヤマトンボ	○	○
70		トンボ科	オオシオカラトンボ	○	
71			コシアキトンボ	○	○
72			チョウトンボ		○
73			リスアカネ		○
74	カワゲラ目	オナシカワゲラ科	フサオナシカワゲラ属	○	
75			オナシカワゲラ属	○	
76		カワゲラ科	カミムラカワゲラ	○	
77			フタツメカワゲラ属	○	
78	カメムシ目	アメンボ科	オオアメンボ		○

表 7. 7. 3-5 (3) 底生生物確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期	
				早春季	初夏季
79	カメムシ目	アメンボ科	アメンボ	○	○
80			ヒメアメンボ	○	○
81			コセアカアメンボ	○	○
82			ヤスマツアメンボ		○
83			トガリアメンボ		○
84		カタビロアメンボ科	ケシカタビロアメンボ		○
85			ホルバートケシカタビロアメンボ		○
-			ケシカタビロアメンボ属	○	○
86		ミズムシ科 (昆)	ミズナシミズムシ	○	
87			ハイイロチビミズムシ		○
88			エサキコミズムシ		○
89		タイコウチ科	ヒメミズカマキリ	○	○
90		マツモムシ科	コマツモムシ	○	
91			マツモムシ	○	○
92		マルミズムシ科	マルミズムシ	○	○
93	ヘビトンボ目	ヘビトンボ科	ヘビトンボ	○	
94		センブリ科	センブリ属	○	
95	トビケラ目	ムネカクトビケラ科	ムネカクトビケラ属	○	○
96		シマトビケラ科	コガタシマトビケラ	○	○
97			ナミコガタシマトビケラ	○	○
98			ウルマーシマトビケラ		○
99		イワトビケラ科	コイワトビケラ属		○
100		ヒメトビケラ科	ヒメトビケラ属		○
101		ナガレトビケラ科	ムナグロナガレトビケラ	○	
102		アシエダトビケラ科	コバントビケラ	○	○
103			ウスイロコバントビケラ	○	
104		カクツツトビケラ科	カクツツトビケラ属	○	
105		ヒゲナガトビケラ科	クサツミトビケラ属		○
106			ミサキツノトビケラ	○	○
107		エグリトビケラ科	キリバネトビケラ属	○	
108			スジトビケラ属	○	
109			ホタルトビケラ		○
110			Nothopsyche sp. NA	○	○
111		ホソバトビケラ科	ホソバトビケラ	○	○
112		トビケラ科	ツマグロトビケラ	○	
113	ハエ目	ヒメガガンボ科	ウスバガガンボ属	○	
114			エリオプテラ属	○	
115			ヒゲナガガガンボ属	○	
116		ガガンボ科	ガガンボ属	○	○
117		コシボソガガンボ科	コシボソガガンボ科	○	
118		ヌカカ科	ヌカカ科	○	
119		ケヨソイカ科	ケヨソイカ科	○	○
120		ユスリカ科	ケブカエリユスリカ属		○
121			ユスリカ属	○	○
122			エダゲヒゲユスリカ属	○	
123			ヒラアシユスリカ属	○	

表 7. 7. 3-5 (4) 底生生物確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期	
				早春季	初夏季
124	ハエ目	ユスリカ科	トラフユスリカ属	○	○
125			ツヤユスリカ属	○	○
126			カマガタユスリカ属		○
127			スジカマガタユスリカ属		○
128			ホソミユスリカ属	○	○
129			デンマクエリユスリカ属	○	○
130			ナカヅメヌマユスリカ属	○	
131			フユユスリカ属	○	
132			ムナトゲエリユスリカ属	○	
133			ナガスネユスリカ属		○
134			ツヤムネユスリカ属		○
135			モンヌマユスリカ属	○	
136			エリユスリカ属	○	○
137			ハモンユスリカ属	○	○
138			サワユスリカ属	○	
139			カユスリカ属	○	○
140			アカムシユスリカ属	○	○
141			クロバヌマユスリカ属	○	○
142			ナガレツヤユスリカ属	○	○
143			ウスギヌヒメユスリカ属	○	○
144			ナガレユスリカ属	○	○
145			アシマダラユスリカ属	○	○
146			ヒゲユスリカ属	○	○
147			ニセデンマクエリユスリカ属	○	
148		ホソカ科	ニッポンホソカ		○
149			キスジクロホソカ	○	
150		ブユ科	アシマダラブユ属		○
151		ナガレアブ科	クロモンナガレアブ	○	
152			コモンナガレアブ	○	
153		アシナガバエ科	アシナガバエ科	○	
154		オドリバエ科	オドリバエ科	○	○
155	コウチュウ目	ゲンゴロウ科	マメゲンゴロウ	○	○
-			マメゲンゴロウ属	○	
156		ガムシ科	タマガムシ		○
157			キイロヒラタガムシ	○	○
158			マルガムシ		○
159			ヒメガムシ		○
160		マルハナノミ科	トビイロマルハナノミ属		○
161		ヒメドロムシ科	キスジミゾドロムシ	○	○
162			イブシアシナガドロムシ		○
163			アシナガミゾドロムシ		○
164			アワツヤドロムシ	○	○
-			ツヤドロムシ属	○	○
165			マルヒメツヤドロムシ	○	
-			ヒメツヤドロムシ属	○	
166		ヒラタドロムシ科	クシヒゲマルヒラタドロムシ	○	

表 7. 7. 3-5 (5) 底生生物確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期	
				早春季	初夏季
167	コウチュウ目	ヒラタドロムシ科	ヒラタドロムシ	○	○
168		ナガハナノミ科	エダヒゲナガハナノミ属		○
169		ホタル科	ヘイケボタル	○	
170		ハムシ科	ジュンサイハムシ		○
合計 20目81科170種				136種	108種

備考 1) 種名及び配列等は原則「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(公益財団法人リバーフロント研究所 令和 3 年) に準拠した。

備考 2) 種同定ができなかった種(「～目」・「～科」・「～属」と表記されているもの)について、同目・同科・同属の種が確認されている場合は、種数として計上せず、同目・同科・同属の種が確認されなかった場合は、種数として計上した。なお、No. 欄は調査全体で同目・同科・同属が確認されている場合は「-」と表記した。

(イ) 移植候補地の調査結果

移植候補地で確認された底生生物は表 7. 7. 3-6 に示すとおりであり、14 目 32 科 51 種であった。調査時期別にみると、早春季は 39 種、初夏季は 48 種が確認され、調査期間を通して確認された種は、三岐腸目、オオタニシ及びヒメタニシ等の 36 種であった。

表 7. 7. 3-6 (1) 移植候補地における底生生物確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期	
				早春季	初夏季
1	三岐腸目	-	三岐腸目	○	○
2	新生腹足目	タニシ科	オオタニシ	○	○
3			ヒメタニシ	○	○
4		カワニナ科	カワニナ	○	○
5	汎有肺目	モノアラガイ科	ハブタエモノアラガイ	○	○
6		サカマキガイ科	サカマキガイ	○	○
7	イシガイ目	イシガイ科	ミナミタガイ	○	○
8	マルスダレガイ目	シジミ科	シジミ属	○	○
9		ドブシジミ科	ドブシジミ	○	○
10	イトミミズ目	ミズミミズ科	エラミミズ	○	○
11			ユリミミズ	○	○
12	ワラジムシ目	ミズムシ科 (甲)	ミズムシ (甲)	○	○
13		ニセウオノエ科	エビノコバン	○	
14	エビ目	スマエビ科	カワリスマエビ属	○	○
15		テナガエビ科	テナガエビ	○	○
16			スジエビ	○	○
17		アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ	○	○
18	カゲロウ目	ヒメシロカゲロウ科	ヒメシロカゲロウ属		○
19	トンボ目	サナエトンボ科	タイワンウチワヤンマ	○	○
20			フタスジサナエ	○	○
21			オグマサナエ	○	○
22		オニヤンマ科	オニヤンマ	○	○
23		エゾトンボ科	オオヤマトンボ		○
24		トンボ科	シオカラトンボ		○
25			オオシオカラトンボ	○	○
26			コシアキトンボ	○	○
27			マイコアカネ		○
28			リスアカネ		○
29	カメムシ目	アメンボ科	オオアメンボ		○
30			アメンボ	○	○
31			トガリアメンボ		○
32		ミズムシ科 (昆)	ハイイロチビミズムシ		○
33	トビケラ目	アシエダトビケラ科	コバントビケラ	○	○
34		ヒゲナガトビケラ科	アオヒゲナガトビケラ属		○
35		エグリトビケラ科	スジトビケラ属	○	
36		ホソバトビケラ科	ホソバトビケラ	○	○
37	ハエ目	ヒメガガンボ科	カスリヒメガガンボ属		○

表 7. 7. 3-6 (2) 移植候補地における底生生物確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期	
				早春季	初夏季
38	ハエ目	ヒメガガンボ科	ホソヒメガガンボ属		○
39		ガガンボ科	ガガンボ属	○	○
40		コシボソガガンボ科	コシボソガガンボ科	○	○
41		ヌカカ科	ヌカカ科	○	○
42		ユスリカ科	ユスリカ属	○	○
43			スジカマガタユスリカ属	○	○
44			ホソミユスリカ属	○	○
45			フユユスリカ属	○	
46			カユスリカ属	○	○
47			アカムシユスリカ属	○	○
48			クロバヌマユスリカ属	○	○
49			アシマダラユスリカ属	○	○
50	コウチュウ目	ゲンゴロウ科	マメゲンゴロウ	○	○
51		ガムシ科	キベリヒラタガムシ		○
合計 14目32科51種				39種	48種

備考 1) 種名及び配列等は原則「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(公益財団法人リバーフロン
ト研究所 令和 3 年)に準拠した。

備考 2) 種同定ができなかった種(「～目」・「～科」・「～属」と表記されているもの)について、同目・
同科・同属の種が確認されている場合は、種数として計上せず、同目・同科・同属の種が確認さ
れなかった場合は、種数として計上した。なお、No. 欄は調査全体で同目・同科・同属が確認さ
れている場合は「ー」と表記した。

4) 注目すべき種

ア 選定基準

注目すべき淡水生物の選定基準を表 7. 7. 3 - 7 に示す。なお、注目すべき種は環境影響評価対象地点で確認した種を対象として選定した。

表 7. 7. 3 - 7 注目すべき淡水生物の選定基準

No.	選定基準	略号	カテゴリ
1	「文化財保護法」 (昭和 25 年法律第 214 号 改正 : 令和 2 年法律第 41 号) 「大阪府文化財保護条例」 (昭和 44 年 3 月 28 日大阪府条例 第 5 号) 「泉佐野市文化財保護条例」 (平成 2 年 3 月 30 日泉佐野市条 例第 6 号)	文化財保護法	特天 : 特別天然記念物 天 : 天然記念物 (国、県又は市町村)
2	「絶滅のおそれのある野生動植物 の種の保存に関する法律」 (平成 4 年法律第 75 号 改正 : 令 和元年法律第 37 号)	種の保存法	国内 : 国内希少野生動植物種 国際 : 国際希少野生動植物種 緊急 : 緊急指定種
3	「環境省レッドリスト 2020」 (環境省 令和 2 年)	環境省 RL	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
4	「大阪府レッドリスト 2014」 (大阪府 平成 26 年)	大阪府 RL	EX : 絶滅 CR+EN : 絶滅危惧 I 類 VU : 絶滅危惧 II 類 NT : 準絶滅危惧 DD : 情報不足

イ 選定結果

選定された注目すべき淡水生物は表 7. 7. 3-8 に示すとおりであり、魚類 5 種及び底生生物 11 種の計 16 種であった。

なお、野生動植物の種の保存の観点から、公表資料である評価書においては、注目すべき種の確認位置等は記載しない方針としている。

表 7. 7. 3-8 注目すべき淡水生物

No.	分類	種名	選定基準			
			文化財 保護法	種の 保存法	環境省 RL	大阪府 RL
7	魚類	タモロコ				NT
8		ドジョウ			NT	VU
9		ミナミメダカ			VU	VU
14		シマヨシノボリ				DD
15		ウキゴリ				NT
4	底生生物	マルタニシ			VU	VU
10		モノアラガイ			NT	CR+EN
15		ドブシジミ				NT
64		ヒメサナエ				NT
66		フタスジサナエ			NT	NT
67		オグマサナエ			NT	VU
82		ヤスマツアメンボ				NT
86		ミゾナシミズムシ			NT	
89		ヒメミズカマキリ				NT
112		ツマグロトビケラ				DD
169		ヘイケボタル				NT

備考 1) 種名及び配列等は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（公益財団法人リバーフロント研究所 令和 3 年）に準拠した。

備考 2) No. は表 7. 7. 3-3 及び表 7. 7. 3-5 に記載する各分類の調査結果の No. を記載した。

(ア) 魚類

注目すべき魚類の生態的知見及び確認状況を表 7. 7. 3-9 に示す。

表 7. 7. 3-9 注目すべき魚類の生態的知見及び確認状況

種名	生態的知見	確認状況
タモロコ	・分布：本州、四国及び九州に分布する。 ・生息環境：河川中及び下流域や湖沼、農業水路並びにため池等の流れの緩やかな水域に生息する。水田地帯の農業水路に多い。	夏季に 3 個体確認された。
ドジョウ	・分布：北海道、本州、四国、九州及び沖縄等に分布する。 ・生息環境：水田や農業水路、湿地帯等の流れのない泥底の環境に生息する。	冬季に 5 個体、夏季に 5 個体及び秋季に 4 個体確認された。
ミナミメダカ	・分布：本州（日本海側では京都府以西、太平洋では岩手県以西）、四国、九州及び沖縄等に分布する。 ・生息環境：平野部の河川、池沼、水田及び農業水路等の流れの緩やかで、水生植物が豊かな場所に生息する。	秋季に 2 個体確認された。
シマヨシノボリ	・分布：本州、四国及び九州等に分布する。 ・生息環境：河川中流域の平瀬等に生息する。	冬季に 1 個体確認された。
ウキゴリ	・分布：北海道、本州、四国及び九州等に分布する。 ・生息環境：河川の汽水域から中流域に生息し、淵等の流れの緩やかなところに多い。	冬季に 1 個体、夏季に 26 個体及び秋季に 1 個体確認された。

出典)「山溪ハンディ図鑑 15 日本の淡水魚」(細谷和海 平成 27 年 12 月)より作成

(イ) 底生生物

注目すべき底生生物の生態的知見及び確認状況を表 7. 7. 3-10 に示す。

なお、注目すべき底生生物のうち、昆虫類については陸生動物で確認状況を整理した。

表 7. 7. 3-10 注目すべき底生生物の生態的知見及び確認状況

種名	生態的知見	確認状況
マルタニシ	・分布：北海道・本州・四国・九州・沖縄等に分布する。 ・生息環境：比較的海に近い平野部の、水田や用水路等に生息する。	早春季に 6 個体、初夏季に 47 個体確認された。
モノアラガイ	・分布：北海道・本州・四国・九州・沖縄等に分布する。 ・生息環境：池沼や水田、川の淀み等に生息し、水草等に付着する。	早春季に 23 個体、初夏季に 25 個体確認された。
ドブシジミ	・分布：本州・四国・九州に分布する。 ・生息環境：全国の池沼・河川のクリーク・小川などの泥底に生息する。	早春季に 183 個体、初夏季に 129 個体確認された。

出典)「日本淡水貝類図鑑①琵琶湖・淀川産の淡水貝類」(松田征也・内山りゅう 平成 15 年 6 月)より作成

(2) 予測

1) 概要

土地区画整理事業による淡水生物に対する影響について、類似事例、造成工事及び施設の計画を基に予測し、方法書の評価の指針に照らし評価した。

2) 予測内容

淡水生物の予測の内容を表 7. 7. 3-11 に示す。

表 7. 7. 3-11 淡水生物の予測の内容

予測事項	土地区画整理事業における造成工事による淡水生物に対する影響
予測項目	魚類及び底生生物
予測対象時期	造成工事による影響が最大になる時期
予測対象範囲	調査範囲と同様
予測方法	類似事例及び事業計画を踏まえた定性予測

3) 環境保全対策

予測の前提とした環境保全対策を表 7. 7. 3-12 に示す。

なお、土地区画整理事業については環境影響評価対象ではなく、事業者も異なることから、造成計画の変更はできないものとして環境保全対策を検討した。

表 7. 7. 3-12 前提とした環境保全対策

影響要因		発生する影響	環境保全対策
土地区画整理事業	造成工事	濁水の発生	・沈砂池等による濁水対策

4) 予測方法

注目すべき淡水生物の予測は、現況調査結果及び事業計画の環境配慮事項を踏まえ、注目すべき淡水生物に影響を及ぼす環境の変化を勘案し、類似事例を基に予測した。

5) 予測結果

ア 魚類

注目すべき魚類の予測結果は表 7. 7. 3-13 に示すとおりである。

表 7. 7. 3-13 (1) タモロコの予測結果

タモロコ			
生態的知見		・分布：本州、四国及び九州に分布する。 ・生息環境：河川中及び下流域や湖沼、農業水路並びにため池等の流れの緩やかな水域に生息する。水田地帯の農業水路に多い。	
確認状況	造成工事予定区域内		確認されなかった。
	造成工事予定区域外		夏季に 3 個体確認された。
工事の実施	土地 地区 画整 理事業	造成工事による影響	本種の生息箇所 1 カ所は造成工事による改変は生じない。 また、土地地区画整理事業の造成工事に伴い濁水の発生による生息環境の悪化が想定されるため、沈砂池の設置等による濁水対策を講ずる。 以上により、本種の生息環境への影響の低減が図られることから、本種への影響は小さいと考えられる。

表 7. 7. 3-13 (2) ドジョウの予測結果

ドジョウ			
生態的知見		・分布：北海道、本州、四国、九州及び沖縄等に分布する。 ・生息環境：水田や農業水路、湿地帯等の流れのない泥底の環境に生息する。	
確認状況	造成工事予定区域内		確認されなかった。
	造成工事予定区域外		冬季に 5 個体、夏季に 5 個体及び秋季に 4 個体確認された。
工事の実施	土地 地区 画整 理事業	造成工事による影響	本種の生息箇所 1 カ所は造成工事による改変は生じない。 また、土地地区画整理事業の造成工事に伴い濁水の発生による生息環境の悪化が想定されるため、沈砂池の設置等による濁水対策を講ずる。 以上により、本種の生息環境への影響の低減が図られることから、本種への影響は小さいと考えられる。

表 7. 7. 3-13 (3) ミナミメダカの予測結果

ミナミメダカ			
生態的知見		・分布：本州（日本海側では京都府以西、太平洋では岩手県以西）、四国、九州及び沖縄等に分布する。 ・生息環境：平野部の河川、池沼、水田及び農業水路等の流れの緩やかで、水生植物が豊かな場所に生息する。	
確認状況	造成工事予定区域内		確認されなかった。
	造成工事予定区域外		秋季に 2 個体確認された。
工事の実施	土地 地区 画整 理事業	造成工事による影響	本種の生息箇所 1 カ所は造成工事による改変は生じない。 また、土地地区画整理事業の造成工事に伴い濁水の発生による生息環境の悪化が想定されるため、沈砂池の設置等による濁水対策を講ずる。 以上により、本種の生息環境への影響の低減が図られることから、本種への影響は小さいと考えられる。

表 7. 7. 3-13 (4) シマヨシノボリの予測結果

シマヨシノボリ			
生態的知見		・分布：本州、四国及び九州等に分布する。 ・生息環境：河川中流域の平瀬等に生息する。	
確認状況	造成工事予定区域内		確認されなかった。
	造成工事予定区域外		冬季に 1 個体確認された。
工事の実施	土地 地区 画整 理事業	造成工事による影響	本種の生息箇所 1 カ所は造成工事による改変は生じない。 また、土地地区画整理事業の造成工事に伴い濁水の発生による生息環境の悪化が想定されるため、沈砂池の設置等による濁水対策を講ずる。 以上により、本種の生息環境への影響の低減が図られることから、本種への影響は小さいと考えられる。

表 7. 7. 3 - 1 3 (5) ウキゴリの予測結果

ウキゴリ		
生態的知見		・分布：北海道、本州、四国及び九州等に分布する。 ・生息環境：河川の汽水域から中流域に生息し、淵等の流れの緩やかなところに多い。
確認 状況	造成工事予定区域内	確認されなかった。
	造成工事予定区域外	冬季に 1 個体、夏季に26個体及び秋季に 1 個体確認された。
工事 の 実 施	土 地 区 画 整 理 事 業	造成工事による影響 本種の生息箇所 1 カ所は造成工事による改変は生じない。 また、土地区画整理事業の造成工事に伴い濁水の発生による生息環境の悪化が想定されるため、沈砂池の設置等による濁水対策を講ずる。 以上により、本種の生息環境への影響の低減が図られることから、本種への影響は小さいと考えられる。

イ 底生生物

注目すべき底生生物の予測結果は表 7. 7. 3 - 1 4 に示すとおりである。

表 7. 7. 3 - 1 4 (1) マルタニシの予測結果

マルタニシ			
生態的知見		・分布：北海道、本州、四国、九州及び沖縄等に分布する。 ・生息環境：比較的海に近い平野部の、水田や用水路等に生息する。	
確認状況	造成工事予定区域内	早春季に 6 個体及び初夏季に 47 個体確認された。	
	造成工事予定区域外	確認されなかった。	
工事の実施	土地 区画 整理 事業	造成工事による影響	本種の生息箇所 2 カ所は造成工事により消失するため、本種の生息箇所への影響は大きいと予測されることから、環境保全対策として個体を飼育し、調整池へ移植すること等を専門家の意見を踏まえ講ずる。 以上により、本種の生息箇所への影響の代償措置を講ずること で、本種への影響は残るものの、事業者の実施可能な範囲で影響は低減されるものと考えられる。

表 7. 7. 3 - 1 4 (2) モノアラガイの予測結果

モノアラガイ			
生態的知見		・分布：北海道、本州、四国、九州及び沖縄等に分布する。 ・生息環境：池沼や水田、川の淀み等に生息し、水草等に付着する。	
確認状況	造成工事予定区域内	早春季に 23 個体及び初夏季に 24 個体確認された。	
	造成工事予定区域外	初夏季に 1 個体確認された。	
工事の実施	土地 区画 整理 事業	造成工事による影響	本種の生息箇所 3 カ所のうち、造成工事により 2 カ所が消失するため、本種の生息箇所への影響は大きいと予測されることから、環境保全対策として周辺環境や生息種が移植元と類似した生息適地への移植及び個体を飼育し、調整池へ移植すること等を専門家の意見を踏まえ講ずる。 また、土地区画整理事業の造成工事に伴い濁水の発生による生息環境の悪化が想定されるため、沈砂池の設置等による濁水対策を講ずる。 以上により、本種の生息箇所への影響の代償措置を講ずること で、本種への影響は残るものの、事業者の実施可能な範囲で影響は低減されるものと考えられる。

表 7. 7. 3 - 1 4 (3) ドブシジミの予測結果

ドブシジミ		
生態的知見		・分布：本州、四国及び九州に分布する。 ・生息環境：全国の池沼、河川のクリーク及び小川などの泥底に生息する。
確認 状況	造成工事予定区域内	早春季に183個体及び初夏季に129個体確認された。
	造成工事予定区域外	確認されなかった。
工事 の実 施	土 地 区 画 整 理 事 業	造成工事による影響 本種の生息箇所2カ所は造成工事により消失するため、本種の生息箇所への影響は大きいと予測されることから、環境保全対策として周辺環境や生息種が移植元と類似した生息適地への移植及び個体を飼育し、調整池へ移植すること等を専門家の意見を踏まえ講ずる。 以上により、本種の生息箇所への影響の代償措置を講ずること で、本種への影響は残るものの、事業者の実施可能な範囲で影響は低減されるものと考えられる。

ウ 予測結果のまとめ

予測結果のまとめを表 7. 7. 3-15 に示す。

予測の結果、淡水生物のうち魚類に対する影響は小さい、もしくは前提とした環境保全対策により低減されると予測された。淡水生物のうち底生生物は造成工事による生息地の消失が予測されるため、別途環境保全対策を講ずることとした。

なお、底生生物の環境保全対策として移植を実施するにあたり、その他の注目すべき種を確認した場合も併せて移植等の実施を検討する。

表 7. 7. 3-15 予測結果のまとめ

分類群	種名	工事の 実施
		土地区画 整理事業
		造成工事
魚類	タモロコ	○
	ドジョウ	○
	ミナミメダカ	○
	シマヨシノボリ	○
	ウキゴリ	○
底生生物	マルタニシ	◎
	モノアラガイ	◎
	ドブシジミ	◎

注) 凡例は以下の通り。

- ◎：直接的な影響が大きい、もしくは間接的な影響が想定され、第2章第4節環境保全対策の実施方針に記載のある環境保全対策により影響が低減されない種
- ：直接的な影響が大きい、もしくは間接的な影響が想定されるが、第2章第4節環境保全対策の実施方針に記載のある環境保全対策により影響が低減される種

(3) 評価

1) 評価方法

予測結果について、以下に示す評価の指針に照らして評価した。

評価 の 指 針	①環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 ②環境基本計画、大阪府環境総合計画等、国、大阪府又は泉佐野市が定める環境に関する計画及び方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ③絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に定める基準等に適合するものであること。
-------------------	--

2) 評価結果

ア 工事の実施

(ア) 土地区画整理事業の造成工事

予測結果によると、造成工事により生息環境の悪化及び生息地の改変が予測されるが、前提とした環境保全対策として沈砂池等による濁水対策を行う他、影響が大きいと予測された種について別途環境保全対策を講ずることから、事業者の実施可能な範囲で環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮していると評価する。

以上のことから、評価の指針を満足すると考えられる。