

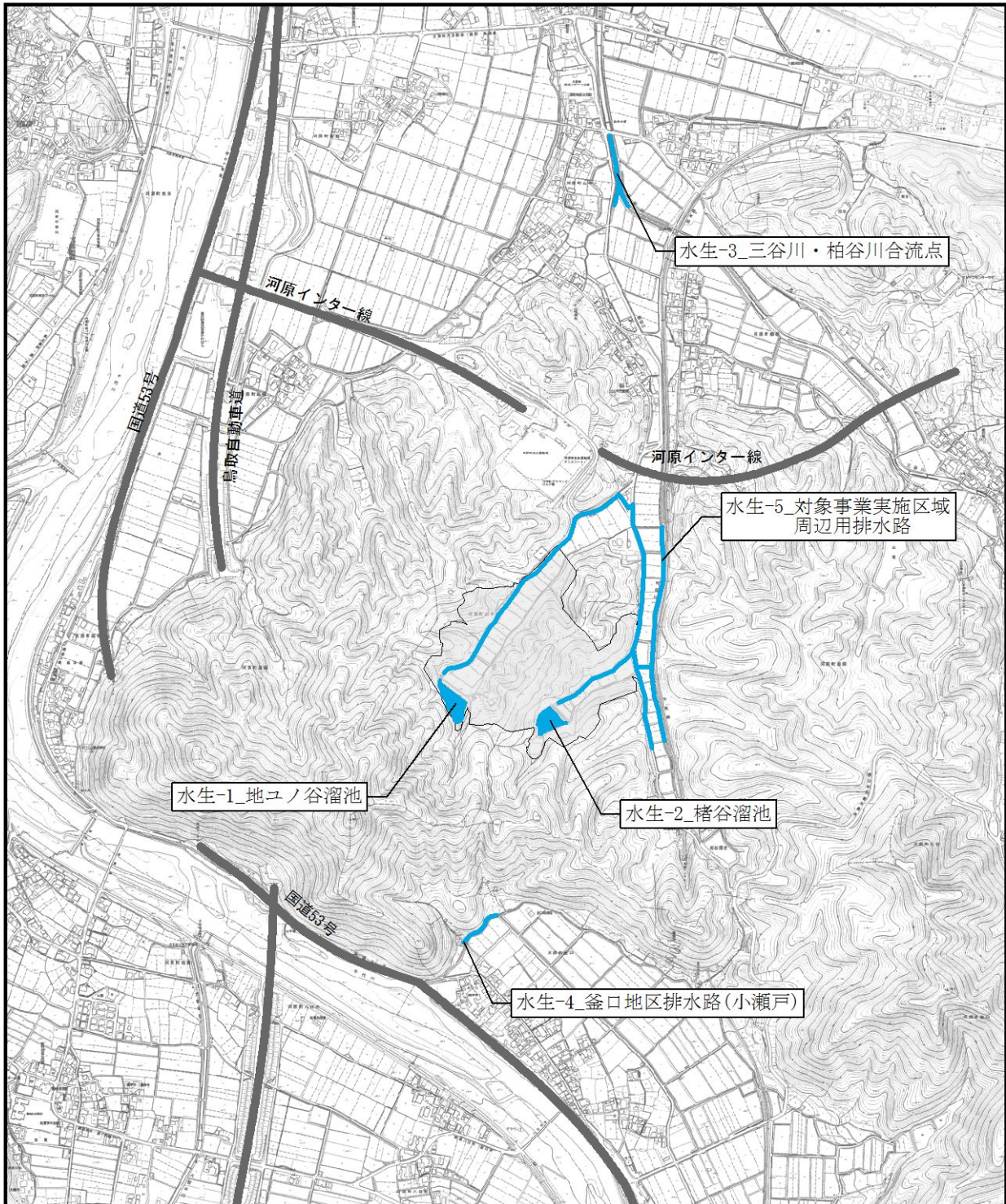
7-4-3 水生生物

1. 調査

調査地点は、図7-4-3.1に示すとおりとした。また、調査期間は、表7-4-3.1に示すとおりとした。

表7-4-3.1 水生生物調査実施日

調査項目	調査時期	調査日
魚類	夏季	平成22年 8月26～27日
	秋季	平成22年10月28～29日
	冬季	平成23年 2月19～20日
	春季	平成23年 5月16～17日
プランクトン	夏季	平成22年 8月26～27日
	秋季	平成22年10月28～29日
	冬季	平成23年 2月19～20日
	春季	平成23年 5月16～17日
ベントス	夏季	平成22年 8月26～27日
	秋季	平成22年10月28～29日
	冬季	平成23年 2月19～20日
	春季	平成23年 5月16～17日
水草・付着藻類	繁茂期	平成22年 8月24～27日
		平成22年10月18～21日
	減衰期	平成22年12月 1日
		平成23年 2月19～20日

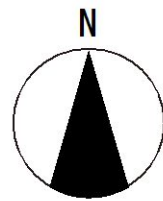


凡 例

対象事業実施区域

水生生物調査地点

この地図は、鳥取市白図を使用したものである。



1:15,000



図7-4-3.1 水生生物現地調査地点位置図

(1) 水生生物相の状況

① 魚類

魚類の確認状況は表7-4-3.2に示すとおりである。

現地調査において3目4科15種、合計1,089個体の魚類が確認され、年間を通じて確認された種は、コイ、カワムツ、ムギツク、ドジョウ、シマドジョウ、ドンコ及びカワヨシノボリであった。

表7-4-3.2 魚類確認種

No.	目名	科名	和名	調査時期			
				夏季	秋季	冬季	春季
1	コイ	コイ	コイ	●	●	●	●
-			コイ(ドイツゴイ)	○	○		
-			コイ(ニシキゴイ)	○			
2			ギンブナ	●	●		●
3			タイリクバラタナゴ	●	●	●	
4			オイカワ		●		
5			カワムツ	●	●	●	●
6			タカハヤ	●	●	●	
7			ウグイ	●	●	●	
8			ムギツク	●	●	●	●
9	カマツカ	●					
10			タモロコ			●	
11		ドジョウ	ドジョウ	●	●	●	●
12			シマドジョウ	●	●	●	●
13	ダツ	メダカ	メダカ		●	●	●
14	スズキ	ハゼ	ドンコ	●	●	●	●
15			カワヨシノボリ	●	●	●	●
3目4科15種				12種	13種	12種	9種

注) ○は種数の合計に計上しない種である。

② プランクトン-植物

植物プランクトンの確認状況については表7-4-3.3(1)、(2)に示すとおりである。なお、調査結果の詳細は資料編(資料10-1)に示すとおりである。

現地調査により7綱10目26科98種の植物プランクトンが確認された。このうち、珪藻綱の種数が最も多く、ついで緑藻綱が多かった。

表7-4-3.3(1) 植物プランクトン確認種

No.	綱名	目名	科名	種名(学名)	調査時期					
					夏季	秋季	冬季	春季		
1	藍藻	ネンジュモ	ネンジュモ	<i>Anabaena</i> sp.		●				
2			ユレモ	<i>Oscillatoria</i> sp.		●	●			
3	クリプト藻	クリプトモナス	クリプトモナス	<i>Cryptomonas</i> sp.	●	●		●		
4	渦鞭毛藻	ペリディニウム	ケラティウム	<i>Ceratium hirundinella</i>	●	●		●		
5			ペリディニウム	<i>Peridinium bipes</i>	●	●	●	●		
6				<i>Peridinium elpatiewskyi</i>	●	●		●		
7	黄金色藻	オクロモナス	ディノプリオン	<i>Dinobryon divergens</i>	●	●	●	●		
8			シヌラ	<i>Mallomonas tonsurata</i>			●			
-				<i>Mallomonas</i> sp.		●		●		
9	珪藻	中心	タラシオシラ	<i>Cyclotella radiosa</i>	●	●	●	●		
10				<i>Cyclotella stelligera</i>	●	●	●	●		
-				<i>Cyclotella</i> sp.	○	○	○	○		
11			メロシラ		<i>Aulacoseira distans</i>	●	●	●	●	
12					<i>Aulacoseira granulata</i>	●	●		●	
13					<i>Melosira varians</i>	●	●	●	●	
14					<i>Pleurosera laevis</i>				●	
15					アナウルス	<i>Hydrosera triquetra</i>		●		●
16				羽状	ディアトマ	<i>Asterionella formosa</i>		●	●	
17					<i>Diatoma mesodon</i>			●		
18					<i>Diatoma vulgare</i>	●	●	●	●	
19					<i>Tabellaria flocculosa</i>	●		●		
20					<i>Fragilaria capucina</i>	●		●	●	
21					<i>Fragilaria construens</i>		●		●	
22					<i>Meridion circulare</i>			●	●	
23			<i>Hannaea arcus</i>				●			
24			<i>Synedra acus</i>		●	●	●			
25			<i>Synedra ulna</i>		●	●	●	●		
26			ユーノチア		<i>Eunotia</i> sp.	●	●	●	●	
27		ナビクラ			<i>Amphora pediculus</i>	●	●			
-					<i>Amphora</i> sp.			●		
28					<i>Caloneis silicula</i>			●		
29					<i>Cymbella aspera</i>	●			●	
30					<i>Cymbella minuta</i>	●	●	●	●	
31					<i>Cymbella naviculiformis</i>			●		
32					<i>Cymbella tumida</i>	●	●	●	●	
33			<i>Cymbella turgidula</i>		●	●	●	●		
34			<i>Diploneis</i> sp.	●	●					
35			<i>Frustulia vulgaris</i>	●		●	●			
36			<i>Gomphonema acuminatum</i>				●			
37			<i>Gomphonema clevei</i>		●	●	●			
38			<i>Gomphonema gracile</i>				●			
39			<i>Gomphonema helveticum</i>	●	●	●				
40			<i>Gomphonema olivaceum</i>	●	●	●	●			
41			<i>Gomphonema parvulum</i>	●	●	●	●			
42			<i>Gomphonema truncatum</i>	●						
43			<i>Gyrosigma</i> sp.	●	●	●	●			
44			<i>Navicula bacillum</i>				●			
45		<i>Navicula contenta</i>		●	●	●				
46		<i>Navicula cryptocephala</i>	●	●	●	●				
47		<i>Navicula cryptotenella</i>	●	●	●	●				
48		<i>Navicula decussis</i>	●	●		●				
49		<i>Navicula nipponica</i>			●					
50		<i>Navicula mutica</i>	●							
51		<i>Navicula pupula</i>	●	●						
52		<i>Navicula radiosa</i>	●	●	●	●				
53		<i>Navicula rhynchocephala</i>			●	●				
54		<i>Navicula ventralis</i>		●	●					

注) ○は種数の合計に計上しない種である。

表7-4-3.3(2) 植物プランクトン確認種

No.	綱名	目名	科名	種名(学名)	調査時期					
					夏季	秋季	冬季	春季		
55	珪藻	羽状	ナビクラ	<i>Navicula viridula</i>	●	●		●		
-				<i>Navicula</i> sp.	○	○	○	○		
56				<i>Neidium ampliatum</i>	●			●		
57				<i>Pinnularia microstauron</i>	●	●	●	●		
-				<i>Pinnularia</i> sp.				○		
58				<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>	●	●	●	●		
59				アクナンテス	<i>Achnanthes clevei</i>	●				
60					<i>Achnanthes crenulata</i>		●	●		
61					<i>Achnanthes exigua</i>			●	●	
62					<i>Achnanthes lanceolata</i>	●		●	●	
63			<i>Achnanthes laterostrata</i>			●				
64			<i>Achnanthes minutissima</i>			●	●	●		
65			<i>Achnanthes subhudsonis</i>		●	●		●		
-			<i>Achnanthes</i> sp.		○	○	○	○		
66			<i>Cocconeis placentula</i>		●	●	●	●		
67			エピテミア		<i>Epithemia adnata</i>				●	
68			ニッチア	<i>Hantzschia amphioxys</i>	●	●	●	●		
69				<i>Nitzschia acicularis</i>		●	●	●		
70				<i>Nitzschia clausii</i>			●	●		
71				<i>Nitzschia dissipata</i>	●		●			
72				<i>Nitzschia levidensis</i>		●		●		
73				<i>Nitzschia linearis</i>			●			
74				<i>Nitzschia palea</i>		●	●	●		
75				<i>Nitzschia sinuata</i>		●	●	●		
-				<i>Nitzschia</i> sp.	○	○	○	○		
76				スリレラ	<i>Cymatopleura solea</i>		●		●	
77			<i>Surirella angusta</i>				●	●		
78			<i>Surirella capronii</i>				●			
79			<i>Surirella linearis</i>		●	●				
80			<i>Surirella minuta</i>				●	●		
81			<i>Surirella pantocsekii</i>				●	●		
82			<i>Surirella splendida</i>		●			●		
83	ミドリムシ藻	ミドリムシ	ミドリムシ	<i>Euglena</i> sp.	●	●	●			
84				<i>Phacus suecicus</i>	●	●				
-				<i>Phacus</i> sp.	○					
85				<i>Trachelomonas hispida</i>	●	●				
-				<i>Trachelomonas</i> sp.	○	○	●	●		
86	緑藻	オオヒゲマワリ	クラミドモナス	<i>Chlamydomonas</i> sp.			●			
87				<i>Eudorina uniccocca</i>	●			●		
88		クロロコックム	キャラクキウム	ディクティオスファエリウム	<i>Ankyra</i> sp.	●	●		●	
89					<i>Tetraedron</i> sp.	●			●	
90					<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	●		●	●	
91					セネデスマス	<i>Scenedesmus acuminatus</i>	●	●	●	
92						<i>Scenedesmus armatus</i>	●	●	●	●
93						<i>Scenedesmus ecornis</i>	●	●		●
94		<i>Scenedesmus spinosus</i>					●			
-		<i>Scenedesmus</i> sp.				○				
95		アミミドロ	ツヅミモ	<i>Pediastrum duplex</i>	●	●				
96				<i>Pediastrum tetras</i>	●	●		●		
97	ホシミドロ	ツヅミモ	<i>Staurastrum</i> sp.	●	●	●	●			
98			<i>Cosmarium</i> sp.		●		●			
7 綱 10 目 26 科 98 種					59 種	63 種	62 種	68 種		

注) ○は種数の合計に計上しない種である。

③ プランクトン-動物

動物プランクトンの確認状況については表7-4-3.4に示すとおりである。また、調査結果の詳細は資料編（資料10-2）に示すとおりである。

現地調査により9綱12目28科47種の動物プランクトンが確認された。このうち、単生殖巣綱（ワムシ類）の種数が最も多かった。

表7-4-3.4 動物プランクトン確認種

No.	綱名	目名	科名	種名 (学名)	調査時期					
					夏季	秋季	冬季	春季		
1	葉状根足虫	殻性真正葉状根足虫	アルケラ	<i>Arcella vulgaris</i>	●	●	●	●		
2			ディフルギア	<i>Diffflugia limnetica</i>	●	●				
-				<i>Diffflugia</i> sp.	○	○		●		
3			ケントロピキシス	<i>Centropyxis aculeata</i>	●	●	●	●		
4	糸状根足虫	グロミア	キフォデア	<i>Cyphoderia littoralis</i>			●			
-				<i>Cyphoderia</i> sp.		●				
5			トリネマ	<i>Trinema</i> sp.	●	●	●	●		
6			エウグリファ	<i>Euglypha tuberculata</i>	●	●	●	●		
7	多膜	小毛	スナカラムシ	<i>Tintinnopsis</i> sp.		●	●	●		
-	(繊毛虫門)	-	-	CILIOPHORA sp.	●	○	○	○		
8	単生殖巣	ブソイドトロカ	ツボワムシ	<i>Brachionus angularis</i>	●	●	●	●		
9				<i>Brachionus calycitloras</i>		●	●			
10				<i>Brachionus falcatus</i>	●	●				
11				<i>Brachionus forficula</i>	●	●				
12				<i>Brachionus quadridentatus</i>	●	●				
-				<i>Brachionus</i> sp.	○	○				
13				<i>Keratella cochlearis</i>	●	●	●	●		
14				<i>Keratella quadrata</i>		●				
15				ハオリワムシ	<i>Colurella uncinata</i>	●				
-					<i>Colurella</i> sp.		●			
16					<i>Euchlanis dilatata</i>		●	●		
17				ツキガタワムシ	<i>Lecane</i> sp.	●	●	●	●	
18					<i>Monostyla</i> sp.		●	●	●	
19				セナカワムシ	<i>Cephalodella</i> sp.		●	●		
20			<i>Scaridium longicaudum</i>			●				
21			ネズミワムシ	<i>Diurella similis</i>		●				
-				<i>Diurella</i> sp.		○		●		
22				<i>Trichocerca capucina</i>	●	●	●			
23				<i>Trichocerca cylindrica</i>	●	●				
24			ヒゲワムシ		<i>Polyarthra vulgaris</i>	●	●	●	●	
25			フクロワムシ		<i>Asplanchnopus</i> sp.	●	●	●	●	
26			ミジンコワムシ		<i>Hexarthra mira</i>	●	●			
27			グネシオトロカ	ヒラタワムシ	<i>Filinia longiseta</i>	●	●	●	●	
28					<i>Testudinella patina</i>		●			
29				テマリワムシ	<i>Conochilus unicornis</i>				●	
30			ヒルガタワムシ	ヒルガタワムシ	ドロヒルガタワムシ	Philodinidae sp.		●	●	●
31			(線形動物門)	-	-	NEMATODA sp.	●	●	●	●
32	顎脚	カラヌス	ヒゲナガケンミジンコ	<i>Sinodiaptomus valkanovi</i>	●	●	●	●		
33		ソコミジンコ	-	Harpacticoida sp.				●		
34		キクロプス	キクロプス	<i>Cyclops vicinus</i>		●	●	●		
35				<i>Diaacyclops crassicaudis</i>			●	●		
36				<i>Thermocyclops crassus</i>	●	●		●		
37				<i>Tropocyclops prasinus</i>	●	●	●	●		
-		-	-	COPEPODA nauplius	○	○	○	○		
38	葉脚	ミジンコ	シダ	<i>Diaphanosoma brachyurum</i>	●	●				
39			ミジンコ	<i>Ceriodaphnia</i> sp.	●	●				
40			<i>Daphnia longispina</i>					●		
41			<i>Daphnia pulex</i>				●			
42			ゾウミジンコ	<i>Bosmina longirostris</i>	●	●	●	●		
43				<i>Bosminopsis deitersi</i>	●	●				
44			マルミジンコ	<i>Alona</i> sp.			●			
45			<i>Chydorus sphaericus</i>	●				●		
46			昆虫	ハエ (双翅)	ケヨソイカ	Chaoboridae sp.	●	●		
47	ユスリカ	Chironomidae sp.				●	●	●		
9 綱 12 目 28 科 47 種					29	40	27	27		

注) ○は種数の合計に計上しない種である。

④ ベントス（底生生物）

ベントス（底生生物）の確認状況については、表7-4-3.5(1)、(2)に示すとおりである。なお、調査結果の詳細は資料編（資料10-3）に示すとおりである。

現地調査により9綱24目61科114種のベントス（底生生物）が確認され、昆虫綱が最も多い結果となった。昆虫綱の中ではハエ目ユスリカ科の種数が最も多かった。

表7-4-3.5(1) ベントス(底生生物)確認種

	綱名	目名	科名	種名		調査時期			
				和名	学名	夏季	秋季	冬季	春季
1	滴虫	三岐腸	サンカクアタマウズムシ	ナミウズムシ	<i>Dugesia japonica</i>	●	●	●	●
2	(線形動物門)		ニ	線形動物門	NEMATODA sp.	●	●	●	●
3	腹足	原始紐舌	タニシ	ヒメタニシ	<i>Sinotaia quadrata histrica</i>	●	●	●	●
4		盤足	カワニナ	カワニナ	<i>Semisulcospira libertina</i>	●	●	●	●
5		モノアラガイ	モノアラガイ	ヒメモノアラガイ	<i>Fossaria ollula</i>	●	●	●	●
6		サカマキガイ	サカマキガイ	サカマキガイ	<i>Physa acuta</i>	●	●	●	●
7	二枚貝	イシガイ	イシガイ	イシガイ	<i>Unio douglasiae nipponensis</i>	●	●	●	●
8		マルスタレガイ	シジミ	マシジミ	<i>Corbicula leana</i>	●	●	●	●
9	ミミズ	オヨギミミズ	オヨギミミズ	オヨギミミズ科	Lumbriculidae sp.	●	●	●	●
10		イトミミズ	イトミミズ	エラミミズ	<i>Branchiura sowerbyi</i>	●	●	●	●
-				イトミミズ科	Tubificidae sp.	○	○	○	○
11	ヒル	吻蛭	グロシフォニ	ヒラタビル	<i>Glossiphonia complanata</i>	●	●	●	●
-				グロシフォニ科	Glossiphoniidae sp.	○	●	●	●
12				ウオビル科	Piscicolidae sp.	●	●	●	●
13		無吻蛭	イシビル	シマイシビル	<i>Dina lineata</i>	●	●	●	●
-				イシビル科	Erpobdellidae sp.	○	○	●	○
14	軟甲	ヨコエビ	ヨコエビ	ニッポンヨコエビ	<i>Gammarus nipponensis</i>	●	●	●	●
15		ワラジムシ	ミズムシ	ミズムシ	<i>Asellus hilgendorfi hilgendorfi</i>	●	●	●	●
16		エビ	ヌマエビ	ミナミヌマエビ	<i>Neocaridina denticulata</i>	●	●	●	●
17			テナガエビ	スジエビ	<i>Palaemon paucidens</i>	●	●	●	●
18			アメリカザリガニ	アメリカザリガニ	<i>Procambarus clarkii</i>	●	●	●	●
19			サワガニ	サワガニ	<i>Geothelphusa dehaani</i>	●	●	●	●
20			モクスガニ	モクスガニ	<i>Eriocheir japonicus</i>	●	●	●	●
21	昆虫	カゲロウ(蜉蝣)	コカゲロウ	ヨシノコカゲロウ	<i>Alainites yoshinensis</i>	●	●	●	●
22				サホコカゲロウ	<i>Baetis sahoensis</i>	●	●	●	●
23				シロハラコカゲロウ	<i>Baetis thermicus</i>	●	●	●	●
-				コカゲロウ属	<i>Baetis</i> sp.	○	○	○	○
24				ウスイロフトヒゲコカゲロウ	<i>Labiobaetis atrebatinus orientalis</i>	●	●	●	●
25				フタバカゲロウ	<i>Cloeon dipterum</i>	●	●	●	●
-				コカゲロウ科	Baetidae sp.	●	●	●	●
26			ヒラタカゲロウ	シロタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus yoshidae</i>	●	●	●	●
27				ナミヒラタカゲロウ	<i>Epeorus ikanonis</i>	●	●	●	●
28				タニヒラタカゲロウ	<i>Epeorus napaeus</i>	●	●	●	●
29			チラカゲロウ	チラカゲロウ	<i>Isonychia japonica</i>	●	●	●	●
30			モンカゲロウ	フタスジモンカゲロウ	<i>Ephemera japonica</i>	●	●	●	●
31				トウヨウモンカゲロウ	<i>Ephemera orientalis</i>	●	●	●	●
32			マダラカゲロウ	ヨシノマダラカゲロウ	<i>Drunella ishiyamana</i>	●	●	●	●
33			ヒメシロカゲロウ	ヒメシロカゲロウ属	<i>Caenis</i> sp.	●	●	●	●
34		トンボ(蜻蛉)	イトトンボ	クロイトトンボ	<i>Paracercion calamorum</i>	●	●	●	●
-				イトトンボ科	Coenagrionidae sp.	○	○	○	○
35			モノサシトンボ	モノサシトンボ	<i>Copera annulata</i>	●	●	●	●
36			カワトンボ	ハグロトンボ	<i>Calopteryx atrata</i>	●	●	●	●
-				アオハダトンボ属	<i>Calopteryx</i> sp.	●	●	●	●
37			ヤンマ	コシボソヤンマ	<i>Boyeria maclachlani</i>	●	●	●	●
38				ヤブヤンマ	<i>Polycanthagyna melanictera</i>	●	●	●	●
39			サナエトンボ	ヤマサナエ	<i>Asiagomphus melaenops</i>	●	●	●	●
40				コオニヤンマ	<i>Sieboldius albardae</i>	●	●	●	●
41				コサナエ	<i>Trigomphus melampus</i>	●	●	●	●
42			オニヤンマ	オニヤンマ	<i>Anotogaster sieboldii</i>	●	●	●	●
43			エゾトンボ	コヤマトンボ	<i>Macromia amphigena amphigena</i>	●	●	●	●
44				キイロヤマトンボ	<i>Macromia daimoji</i>	●	●	●	●
45				オオヤマトンボ	<i>Epophthalmia elegans</i>	●	●	●	●
46				シオカラトンボ	<i>Orthemum albistylum speciosum</i>	●	●	●	●
47				オオシオカラトンボ	<i>Orthemum triangulare melania</i>	●	●	●	●
48				コシアキトンボ	<i>Pseudothemis zonata</i>	●	●	●	●
49				アキアカネ	<i>Sympetrum frequens</i>	●	●	●	●
50				リスアカネ	<i>Sympetrum risi risi</i>	●	●	●	●
51		カワゲラ(セキ翅)	オナシカワゲラ	フサオナシカワゲラ属	<i>Amphinemura</i> sp.	●	●	●	●
52				クロオナシカワゲラ	<i>Indonemoura nohirae</i>	●	●	●	●
53		カメムシ(半翅)	アメンボ	アメンボ	<i>Aquarius paludum paludum</i>	●	●	●	●
54				ヒメアメンボ	<i>Gerris latiaabdominis</i>	●	●	●	●
55				シマアメンボ	<i>Metrocoris histrio</i>	●	●	●	●
56			マツモムシ	コマツモムシ	<i>Anisops ogasawarensis</i>	●	●	●	●
57				マツモムシ	<i>Notonecta triguttata</i>	●	●	●	●
58		ヘビトンボ	センブリ	センブリ科	Sialidae sp.	●	●	●	●
59		トビケラ(毛翅)	アミメシマトビケラ	アミメシマトビケラ属	Arctopsyche sp.	●	●	●	●
60			ムネカクトビケラ	ムネカクトビケラ科	Ecnomidae sp.	●	●	●	●
61			シマトビケラ	コガタシマトビケラ属	<i>Cheumatopsyche</i> sp.	●	●	●	●
62				ウルマーシマトビケラ	<i>Hydropsyche orientalis</i>	●	●	●	●
63				ナガレトビケラ	<i>Rhyacophila nigrocephala</i>	●	●	●	●
64				アシエダトビケラ	コバントビケラ属	<i>Anisocentropus</i> sp.	●	●	●
65				ニンギョウトビケラ	ニンギョウトビケラ	<i>Goera japonica</i>	●	●	●
66				カクツツトビケラ	カクツツトビケラ属	<i>Lepidostoma</i> sp.	●	●	●
67				ホソバトビケラ	ホソバトビケラ属	<i>Molanna</i> sp.	●	●	●
68				エグリトビケラ	ホタルトビケラ属	<i>Nothopsyche</i> sp.	●	●	●
69				フトヒゲトビケラ	ヨツメトビケラ	<i>Perissoneura paradoxa</i>	●	●	●
-					トビケラ目(毛翅目)	TRICHOPTERA sp.	○	○	○
70		チョウ(鱗翅)	ツトガ	ミズメイガ亜科	Nymphulinae sp.	●	●	●	●

注) ○は種数の合計に計上しない種である。

表7-4-3.5(2) ベントス(底生生物)確認種

	綱名	目名	科名	種名		調査時期							
				和名	学名	夏季	秋季	冬季	春季				
71	昆虫	ハエ(双翅)	ガガンボ	ウスバガガンボ属	<i>Antocha</i> sp.	●		●	●				
72				ガガンボ属	<i>Tipula</i> sp.		●	●	●	●			
73				ケヨソイカ	ケヨソイカ科	Chaoboridae sp.		●	●	●	●		
74				ユスリカ	ケブカエリユスリカ属	<i>Brillia</i> sp.				●			
75					トゲアシエリユスリカ属	<i>Chaetocladius</i> sp.				●			
76					ユスリカ属	<i>Chironomus</i> sp.		●	●	●	●		
77					トラフユスリカ属	<i>Conchapelopia</i> sp.				●			
78					ツヤユスリカ属	<i>Cricotopus</i> sp.				●			
79					カマガタユスリカ属	<i>Cryptochironomus</i> sp.					●		
80					ヤマユスリカ属	<i>Diamesa</i> sp.				●			
81					ホソミユスリカ属	<i>Dicrotendipes</i> sp.		●		●			
82					ナガツメヌマユスリカ属	<i>Fittkauimyia</i> sp.		●					
83					セボリユスリカ属	<i>Glyptotendipes</i> sp.		●	●		●		
84					フユスリカ属	<i>Hydrobaenus</i> sp.				●			
85					ツヤムネユスリカ属	<i>Microtendipes</i> sp.		●	●	●			
86					エリユスリカ属	<i>Orthocladius</i> sp.			●	●			
87					コシアキヒメユスリカ属	<i>Paramerina</i> sp.		●					
88					ニセヒゲユスリカ属	<i>Paratanytarsus</i> sp.		●		●			
89					カワリユスリカ属	<i>Paratendipes</i> sp.		●					
90					ハモンユスリカ属	<i>Polypedilum</i> sp.		●					
91					カユスリカ属	<i>Procladius</i> sp.			●	●			
92					アカムシユスリカ属	<i>Prosilocerus</i> sp.		●	●	●	●		
93					ナガレツヤユスリカ属	<i>Rheocricotopus</i> sp.		●			●		
94					ウスギズヒメユスリカ属	<i>Rheopelopia</i> sp.		●		●	●		
95					ナガレユスリカ属	<i>Rheotanytarsus</i> sp.		●	●				
96					キザキユスリカ属	<i>Sergentia</i> sp.					●		
97					ケミノユスリカ属	<i>Stempellinella</i> sp.				●			
98					ハムグリユスリカ属	<i>Stenochironomus</i> sp.		●					
99					アシマダラユスリカ属	<i>Stictochironomus</i> sp.		●	●	●			
100					ヒゲユスリカ属	<i>Tanytarsus</i> sp.		●	●	●			
101					ヌカユスリカ属	<i>Thienemanniella</i> sp.				●			
-						エリユスリカ亜科	Orthoclaadiinae sp.				○		
-						モンユスリカ亜科	Tanypodinae sp.		○		○		
-						ユスリカ科(蛹)	Chironomidae sp.				○	○	
102						カ	カ科	Culicidae sp.	●				
103						ブユ	アシマダラブユ属	<i>Simulium</i> sp.			●	●	
104						ミズアブ	ミズアブ科	Stratiomyidae sp.	●				
-						-	ハエ目(双翅目)	COLEOPTERA sp.	○				
105					コウチュウ(鞘翅)	ゲンゴロウ	クロゲンゴロウ	<i>Cybister brevis</i>				●	
106							ハイイロゲンゴロウ	<i>Eretes griseus</i>			●		
107							キベリクロヒメゲンゴロウ	<i>Ilybius apicalis</i>					●
-							ゲンゴロウ科(幼虫)	Dytiscidae sp.				●	
108				ガムシ		コガムシ	<i>Hydrochara affinis</i>				●		
109						ヒメガムシ	<i>Sternolophus rufipes</i>			●		●	
110						ヒメドロムシ	ヒメドロムシ亜科	Elminae sp.			●		
111				ヒラタドロムシ		チビヒゲナガハナノミ属	<i>Ectopria</i> sp.		●	●	●		
112						マルヒラタドロムシ属	<i>Eubrianax</i> sp.		●	●	●		
113				ホタル		ゲンジボタル	<i>Luciola cruciata</i>		●	●	●	●	
114				被口		ブルマテラ	ヒメテンコケムシ	カンテンコケムシ	<i>Asajirella gelatinosa</i>			●	
9 綱 24 目 61 科 114 種						64 種	55 種	59 種	60 種				

注) ○は種数の合計に計上しない種である。

⑤ 水草

水草の確認状況については表7-4-3.6に示すとおりである。なお、調査結果の詳細は資料編(資料10-4)に示すとおりである。

現地調査により9科14種の水草が確認された。

表7-4-3.6 水草確認種

No.	科名	和名	調査時期				その他
			繁茂期		衰退期		
			8月	10月	12月	2月	
1	アブラナ	オランダガラシ	●	●	●	●	
2	ゴマノハグサ	キクモ	●				
3	トチカガミ	コカナダモ	●	●	●	●	
4	ヒルムシロ	エビモ	●	●			
5		ヤナギモ			●		
6	アヤメ	キショウブ	●				
7	イネ	サヤヌカグサ		●	●		
8		ヨシ	●	●	●	●	
9		ソルヨシ	●	●	●	●	
10		マコモ	●	●	●		
11	ウキクサ	アオウキクサ	●				
12		ウキクサ	●				
13	カヤツリグサ	イヌホタルイ			●		
14	ウキゴケ	イチョウウキゴケ※					●
9科14種			10種	7種	8種	4種	1種

※蘚苔類であり調査対象ではないが、注目すべき種に該当するため記録した。

⑥ 付着藻類

付着藻類の確認状況については、表7-4-3.7(1)、(2)に示すとおりである。なお、調査結果の詳細は資料編（資料10-5）に示すとおりである。

現地調査により5綱6目16科82種の付着藻類が確認され、珪藻綱の種数が最も多かった。

表7-4-3. 7(1) 付着藻類確認種

No.	綱名	目名	科名	種名(学名)	調査時期				
					8月	10月	12月	2月	
1	藍藻	ネンジュモ	ヒゲモ	<i>Homoeothrix janthina</i>	●	●	●	●	
2			ユレモ	<i>Oscillatoria</i> sp.	●	●	●	●	
3	黄金色藻	オクロモナス	シヌラ	<i>Mallomonas tonsulata</i>				●	
4	珪藻	中心	タラシオシラ	<i>Cyclotella radiosa</i>		●	●	●	
5				<i>Cyclotella stelligera</i>		●	●	●	
-				<i>Cyclotella</i> sp.	●	○	○	○	
6			メロシラ	<i>Aulacoseira distans</i>	●	●	●	●	
7				<i>Aulacoseira granulata</i>	●	●	●	●	
8				<i>Melosira varians</i>	●	●	●	●	
9				<i>Pleurosira laevis</i>	●	●		●	
10			アナウルス	<i>Hydrosera triquetra</i>		●	●	●	
11			羽状	ディアトマ	<i>Ceratoneis arcus</i>				●
12					<i>Diatoma mesodon</i>				●
13		<i>Diatoma vulgare</i>					●	●	
14		<i>Fragilaria capucina</i>					●	●	
15		<i>Fragilaria construens</i>			●	●	●		
16		<i>Fragilaria pinnata</i>				●			
17		<i>Meridion circulare</i>						●	
18		<i>Synedra acus</i>			●	●	●	●	
19		<i>Synedra inaequalis</i>						●	
20		<i>Synedra ulna</i>			●	●	●	●	
21		<i>Tabellaria fenestrata</i>						●	
22		<i>Tabellaria flocculosa</i>			●	●	●		
23		ユーノチア			<i>Eunotia</i> sp.	●	●	●	●
24		ナビクラ			<i>Amphora pediculus</i>				●
-					<i>Amphora</i> sp.		●	●	
25					<i>Caloneis silicula</i>		●	●	
26					<i>Cymbella aspera</i>	●	●	●	●
27					<i>Cymbella japonica</i>	●	●	●	
28				<i>Cymbella minuta</i>	●	●	●	●	
29				<i>Cymbella naviculiformis</i>				●	
30				<i>Cymbella sinuata</i>		●			
31				<i>Cymbella tumida</i>	●	●	●	●	
32				<i>Cymbella turgidula</i>	●	●	●	●	
33				<i>Diploneis</i> sp.				●	
34				<i>Frustulia rhomboides</i>				●	
35				<i>Frustulia vulgaris</i>		●	●	●	
36	<i>Gomphonema clevei</i>				●	●	●		
37	<i>Gomphonema gracile</i>			●	●	●	●		
38	<i>Gomphonema helveticum</i>				●	●	●		
39	<i>Gomphonema olivaceum</i>						●		
40	<i>Gomphonema parvulum</i>			●	●	●	●		
41	<i>Gomphonema truncatum</i>			●	●	●	●		
-	<i>Gomphonema</i> sp.					○			
42	<i>Gyrosigma</i> sp.			●	●	●	●		
43	<i>Navicula cinctaeformis</i>					●			
44	<i>Navicula contenta</i>					●			
45	<i>Navicula cryptocephala</i>			●	●	●	●		
46	<i>Navicula cryptotenella</i>			●	●	●	●		
47	<i>Navicula elginensis</i>			●					
48	<i>Navicula nipponica</i>						●		
49	<i>Navicula pupula</i>				●				
50	<i>Navicula radiosa</i>			●	●	●	●		
51	<i>Navicula ventralis</i>				●				
52	<i>Navicula viridula</i>	●	●	●					
-	<i>Navicula</i> spp.	○	○	○	○				
53	<i>Pinnularia microstauron</i>		●	●	●				
54	<i>Pinnularia viridis</i>	●	●	●	●				
-	<i>Pinnularia</i> sp.	○							

注) ○は種数の合計に計上しない種である。

表7-4-3.7(2) 付着藻類確認種

No.	綱名	目名	科名	種名 (学名)	調査時期					
					8月	10月	12月	2月		
55	珪藻	羽状	ナビクラ	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>	●	●	●	●		
56			アクナンテス	<i>Achnanthes clevei</i>				●		
57				<i>Achnanthes crenulata</i>	●	●	●	●		
58				<i>Achnanthes lanceolata</i>		●	●	●		
59				<i>Achnanthes laterostrata</i>				●		
60				<i>Achnanthes minutissima</i>		●	●	●		
-				<i>Achnanthes</i> spp.	○	○	○	○		
61				<i>Cocconeis placentula</i>	●	●	●	●		
62				エビテミア	<i>Epithemia adnata</i>	●	●	●	●	
63					<i>Rhopalodia gibberula</i>				●	
64				ニッチア	<i>Bacillaria paradoxa</i>				●	
65			<i>Hantzschia amphioxys</i>			●		●		
66			<i>Nitzschia acicularis</i>					●		
67			<i>Nitzschia amphibia</i>				●	●		
68			<i>Nitzschia clausii</i>					●		
69			<i>Nitzschia dissipata</i>					●		
70			<i>Nitzschia inconspicua</i>					●		
71			<i>Nitzschia levidensis</i>					●		
72			<i>Nitzschia linearis</i>					●		
73			<i>Nitzschia palea</i>					●		
74			<i>Nitzschia sinuata</i>			●	●	●		
-			<i>Nitzschia</i> spp.		●	○	○	○		
75			スリレラ		<i>Cymatopleura solea</i>			●	●	
76				<i>Surirella angusta</i>			●	●		
77				<i>Surirella minuta</i>				●		
78				<i>Surirella splendida</i>	●					
-				<i>Surirella</i> sp.	○	●	○	○		
79			ミドリムシ藻	ミドリムシ	ミドリムシ	<i>Trachelomonas</i> spp.				●
80			緑藻	クロロコックム	アミミドロ	<i>Pediastrum duplex</i>	●			
81	セネデスマス	<i>Scenedesmus armatus</i>					●			
82	<i>Scenedesmus quadricauda</i>							●		
5綱6目16科				82種	34種	46種	49種	67種		

注) ○は種数の合計に計上しない種である。

(2) 注目すべき水生生物の分布及び発生（繁殖）状況

① 選定基準

注目すべき種の選定は、表7-4-3.8に示す法令及び文献による評価を基準とした。

表7-4-3.8 注目すべき種の選定基準

No.	注目すべき種の選定基準
①	「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)に基づき指定された国の天然記念物及び特別天然記念物等、又は県、市指定天然記念物 天然:天然記念物、特天:特別天然記念物、県天:県指定天然記念物、市天:市指定天然記念物
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)による国内希少野生動植物種、国際希少野生動植物種及び緊急指定種 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	「鳥取県希少野生動植物の保護に関する条例」(平成13年 鳥取県条例第51号)で定める希少・特定希少野生動植物 希少:希少野生動植物、特定:特定希少野生動植物
④	「絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト」 (環境省 魚類以外:平成24年8月28日改訂。魚類:平成19年8月3日改訂) 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
⑤	「レッドデータブックとっとり 改訂版」(鳥取県 平成24年3月改定) EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧I類、VU:絶滅危II類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、OT:その他の保護上重要な種
⑥	緑の国勢調査—自然環境保全調査報告書—「すぐれた自然」の調査対象の主要野生動物(環境庁 第1回調査昭和48年度) 主要:主要野生動物
⑦	第2回自然環境保全基礎調査(環境庁 昭和53年度) 「動物分布調査(淡水魚類)」の調査対象種(環境庁が指定した27種並びに鳥取県が指定した1種) 【淡水魚類】 対象:調査対象種 【昆虫類】 A:日本国内で、そこにしか産しないと思われる種 B:分布域が国内若干の地域に限定されている種 C:普通種であっても、北限・南限など分布限界になるとと思われる産地に分布する種 D:当該地域において絶滅の危機に瀕している種 E:近年当該地域において絶滅したと考えられる種 F:業者あるいはマニアなどの乱獲により、当該地域での個体数の著しい減少が心配される種 G:環境指標として適当であると考えられる種

注) 以下注目すべき種の指定状況は表中の略号で表示する。

② 魚類

確認された魚類のうち、表7-4-3.9に示すとおり1種が注目すべき種に該当した。生息状況、生態及び確認位置は資料編(資料10-6、資料10-7)に示すとおりである。

表7-4-3.9 注目すべき種(魚類)

科名	和名	調査時期				選定基準 ^{注)}						
		夏季	秋季	冬季	春季	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
メダカ	メダカ		●	●	●			希少	VU	VU		
1科	1種	0種	1種	1種	1種	0種	0種	1種	1種	1種	0種	0種

注) 選定基準は表7-4-3.8に示したとおりである。

③ プランクトン

確認されたプランクトンのうち、注目すべき種に該当する種はなかった。

④ ベントス（底生生物）

確認されたベントス（底生生物）のうち、表7-4-3.10に示すとおり8種が注目すべき種に該当した。生息状況、生態及び確認位置は資料編（資料10-6、資料10-7）に示すとおりである。

表7-4-3.10 注目すべき種(ベントス(底生生物))

No.	科名	和名	調査時期				選定基準 ^{注)}							
			夏季	秋季	冬季	春季	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
1	イシガイ	イシガイ	●									NT		
2	シジミ	マシジミ	●	●	●	●						VU	NT	
3	ヒラタカゲロウ	シロタニガワカゲロウ		●	●	●								D
4	チラカゲロウ	チラカゲロウ				●								D
5	エゾトンボ	キイロヤマトンボ	●									NT	VU	
6	ゲンゴロウ	クロゲンゴロウ				●						NT	VU	
7		キベリクロヒメゲンゴロウ				●						NT		
8	ホタル	ゲンジボタル	●	●	●	●								主 指
合計	7科	8種	4種	3種	3種	6種	0種	0種	0種	4種	4種	1種	3種	

注) 選定基準は表7-4-3.8に示したとおりである。

なお、コサナエはレッドデータブックの見直しにより、注目すべき種から除外した。

⑤ 水草

確認された水草のうち、表7-4-3.11に示すとおり1種が注目すべき種に該当した。生態及び確認位置は資料編（資料10-6、資料10-7）に示すとおりである。

表7-4-3.11 注目すべき種(水草)

科名	和名	調査時期	選定基準 ^{注)}						
		春季 (植物調査時)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
ウキゴケ	イチョウウキゴケ	●				NT	NT		
1科	1種	1種	0種	0種	0種	1種	1種	0種	0種

注) 選定基準は表7-4-3.8に示したとおりである。

⑥ 付着藻類

確認された付着藻類のうち、注目すべき種に該当する種はなかった。

(3) 生育、生息環境の状況

① 地点毎の生育、生息環境

各調査地点の生育・生息環境（水温、流速、透明度、底質状況、水深、周辺植生、河川の形状）の状況を表7-4-3.12(1)、(2)に示す。


表7-4-3.12(1) 生育、生息環境の状況

	水生-1				
	地ユノ谷溜池				
	夏季	秋季	冬季		春季
	H22. 8	H22. 10	H22. 12	H23. 2	H23. 5
気温(℃)	31.2	10.3	7.3	2.7	21.9
水温(℃)	28.6	15.5	9.2	5.9	16.4
流速(cm/s)	-				
河床材料	泥				
水深(m)	2.6	4.1	-	4.75	4.6
周辺の植生	広葉樹林、荒地雑草群落				
ため池の幅(m)	80				
ため池の奥行き(m)	55				
	水生-2				
	楮谷溜池				
	夏季	秋季	冬季		春季
	H22. 8	H22. 10	H22. 12	H23. 2	H23. 5
気温(℃)	34.7	11.7	17.8	8.2	21.5
水温(℃)	30.7	16.0	11.6	5.9	18.9
流速(cm/s)	-				
河床材料	泥				
水深(m)	3.3	3.7	-	4.1	3.9
周辺の植生	広葉樹林、荒地雑草群落				
ため池の幅(m)	50				
ため池の奥行き(m)	65				
	水生-3				
	三谷川・柏谷川合流点				
	夏季	秋季	冬季		春季
	H22. 8	H22. 10	H22. 12	H23. 2	H23. 5
気温(℃)	35.0	16.3	10.3	9.5	19.4
水温(℃)	29.2	15.0	9.4	8.3	15.4
流速(cm/s)	2.5	15.8	10.7	31.7	26.1
河床材料	泥、砂礫				
水深(m)	0.15	0.30	-	0.50	0.50
周辺の植生	水田雑草群落及び畑地雑草群落				
川幅(m)	9				



表7-4-3.12(2) 生育、生息環境の状況

	水生-4				
	釜口地区排水路				
	夏季	秋季	冬季		春季
	H22.8	H22.10	H22.12	H23.2	H23.5
気温(℃)	32.2	15.0	17.9	3.3	21.8
水温(℃)	24.2	13.9	11.4	6.4	15.9
流速(cm/s)	21.4	39.8	17.7	19.9	41.5
河床材料	泥、砂礫				
水深(m)	0.25	0.20	-	0.50	0.50
周辺の植生	竹林、広葉樹林及び水田雑草群落				
川幅(m)	3				



② 水生生物の生育、生息環境の状況

対象事業実施区域周辺約0.2km及び周辺約1.5kmの水生生物の生育、生息環境の状況については表7-4-3.13、14に示すとおりである。

表7-4-3.13 生息環境の状況(周辺約0.2km)

環境区分	対象事業実施区域	現況 (周辺約0.2km)
水路(km)	1.19	2.84
ため池(ha)	0.52	0.56

表7-4-3.14 生息環境の状況(周辺約1.5km)

No.	生息環境区分	対象事業実施区域		現況(周辺約1.5km)	
		面積(ha)	比率(%)	面積(ha)	比率(%)
1	樹林地	9.89	66.9	384.20	43.4
2	水田	1.30	8.8	172.67	19.5
3	畑地・果樹園	0.67	4.5	63.93	7.2
4	草地・荒地	1.32	8.9	67.88	7.7
5	市街地・人口裸地・構造物	1.08	7.3	172.72	19.5
6	水域	0.52	3.5	24.32	2.7
	ため池	0.52	3.5	3.34	0.4
	河川	0.00	0.0	20.98	2.4
合計		14.79	100.0	885.72	100.0

注) 四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。

③ 生育・生息環境と水生生物の関わり及び水生生物相互の関わり

地ユノ谷溜池及び楮谷溜池は、コイが生息しており、人為的に放流されたものが繁殖したと考えられる。また、タガメなどの大型水生昆虫や水草が確認されなかったこと、プランクトン、ベントス、付着藻類についても目立った特徴はないことなど、水生生物相からみると比較的多様性の低い状況にあると考えられる。

三谷川及び柏谷川は、合流部付近の川幅が9 m程度の河川であるが、流量が少ないため流れが緩く、流れの脇にはヨシ等の水生植物が繁茂している。確認された魚種は純淡水魚であること、調査は主に堰の上流で実施していることなどから河川内で繁殖しているものと考えられる。

釜口地区排水路は、川幅3 m程度の河川で、調査地点の流量は比較的豊富であるが、調査地点より上流は幅1 m程度のコンクリート水路となっている。魚類ではウグイやシマドジョウ、カワヨシノボリなどが確認されており、ベントスではモクズガニも確認されたことから、これらの種は千代川から流下または遡上しているものと考えられる。

対象事業実施区域周辺用排水路では、一部流水のない部分もあるが、主流路及び集水枡においてはドジョウ、サワガニ、カワニナ、ゲンジボタルが確認され、水生生物の生息環境となっていた。

2. 予 測

(1) 工事の実施

① 造成工事に伴う生息環境への影響

ア 水生生物の生息環境の変化

(ア) 対象事業実施区域周辺約0.2kmにおける水生生物の生息環境の変化

対象事業実施区域周辺約0.2kmにおける水生生物の生息環境の変化について表7-4-3.15に示す。

対象事業実施区域周辺の水生生物の生息環境としては、山地部の沢、農業用のため池、農業用の用排水路が挙げられる。

事業の実施により地ユノ谷溜池及び楮谷溜池は盛土造成され、消失する。また、対象事業実施区域における農業用排水路（延長約1.19km）についても造成に伴って消失する。

表7-4-3.15 生息環境の変化(周辺約0.2km)

区分	対象事業実施区域	現況	造成後
水路延長	1.19km	2.84km	1.65km
ため池面積	0.52ha	0.56ha	0.04ha

(イ) 対象事業実施区域周辺約1.5kmにおける水生生物の生息環境の変化

対象事業実施区域周辺約1.5kmにおける水生生物の生息環境の変化については表7-4-3.16に示すとおりである。

周辺約1.5kmにおける水生生物の生息環境については、2箇所のため池が消失するものの、その他のため池や河川が残存し、環境の構成比率についてはほとんど変化しない。

表7-4-3.16 生息環境の変化(周辺約1.5km)

No.	生息環境区分	対象事業実施区域		現況		造成後	
		面積(ha)	比率(%)	面積(ha)	比率(%)	面積(ha)	比率(%)
1	樹林地	9.89	66.9	384.20	43.4	374.31	42.3
2	水田	1.30	8.8	172.67	19.5	171.37	19.3
3	畑地・果樹園	0.67	4.5	63.93	7.2	63.26	7.1
4	草地・荒地	1.32	8.9	67.88	7.7	66.56	7.5
5	市街地・人口裸地・構造物	1.08	7.3	172.72	19.5	186.42	21.0
6	水域	0.52	3.5	24.32	2.7	23.80	2.7
	ため池	0.52	3.5	3.34	0.4	2.82	0.3
	河川	0.00	0.0	20.98	2.4	20.98	2.4
合 計		14.79	100.0	885.72	100.0	885.72	100.0

イ 水生生物相の変化

直接的な改変により、ため池等直接改変区域に生息する水生生物については、一時的に消失する可能性が高い。対象事業実施区域周辺約0.2kmにおいては植物プランクトン13種、動物プランクトン14種、ベントス36種、水草3種、付着藻類18種が減少するものと考えられるが、周辺約1.5kmにおいてはため池が複数残存することから、周辺に生息する水生生物相への影響は小さいものと考えられる。

ウ 予測対象種の生息状況の変化

(ア) 魚類

魚類の予測対象種の生息状況の変化についての予測結果は、表7-4-3.17に示すとおりである。

表7-4-3.17 予測対象種の生息状況の変化(魚類)

種名	予測項目	現況	造成後
メダカ	確認数	2箇所(19個体)	2箇所(19個体)
	生息地 生息環境	ため池：3.34ha 河川：20.98ha	ため池：2.82ha 河川：20.98ha
	予測結果等	<ul style="list-style-type: none"> ■生態・確認状況等 ・平地の池や湖、水田や用水、河川の下流域の流れの緩いところに生息する。 ・調査では三谷川・柏谷川合流点の水生植物帯で確認された。 	<ul style="list-style-type: none"> ■確認個体数等の変化 ・確認地点は三谷川・柏谷川合流点であり、直接的な改変に伴う確認地点・個体数への影響はないものと予測する。 ■造成工事に伴う生息地への影響 ・生息環境の一つであるため池が減少するが、ため池、河川などの生息環境は残存すること、生息地の直接的な改変はないことから影響は小さいと予測する。

(イ) ベントス（底生生物）

ベントス（底生生物）の予測対象種の生息状況の変化についての予測結果は、表7-4-3.18(1)、(2)に示すとおりである。

表7-4-3.18(1) 予測対象種の生息状況の変化(ベントス)

種名	予測項目	現況	造成後
イシガイ	確認数	1箇所 (定量調査:5個体)	1箇所 (定量調査:5個体)
	生息地 生息環境	河川:20.98ha	河川:20.98ha
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> 川の中・下流や水路、湖沼に生息する。ある程度富栄養化した水域でも生息できる。 三谷川・柏谷川合流点の流れの緩やかな平瀬で確認された。 	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> 確認地点は三谷川・柏谷川合流点であり、直接的な変化に伴う確認地点・個体数への影響はないものと予測する。 <p>■造成工事に伴う生息地への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 生息環境となる河川の変更はないこと、生息地の直接的な変更もないことから影響はないと予測する。
マシジミ	確認数	3箇所 (定量調査:64個体、 定性調査:29個体)	3箇所 (定量調査:64個体、 定性調査:29個体)
	生息地 生息環境	河川:20.98ha	河川:20.98ha
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> 川の上流から中流の砂底の中に生息する種である。 三谷川・柏谷川合流点、釜口地区排水路で確認された。 流れの緩やかな平瀬の砂礫底で確認された。 	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> 確認地点は三谷川・柏谷川合流点、釜口地区排水路であり、直接的な変化に伴う確認地点・個体数への影響はないものと予測する。 <p>■造成工事に伴う生息地への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 生息環境となる河川の変更はないこと、生息地の直接的な変更もないことから影響はないと予測する。
キイロヤマトンボ	確認数	2箇所 (定性調査:3個体)	0箇所 (0個体)
	生息地 生息環境	ため池:3.34ha	ため池:2.82ha
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> 丘陵地や低山地を流れる清流の周辺に生息し、幼虫は緩やかな流れの砂底あるいは砂礫底に生息する。 地ユノ谷溜池、楮谷溜池の水際で確認された。 	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> 確認地点は地ユノ谷溜池、楮谷溜池であり、直接的な変化により確認地点が消失するため影響が大きいと予測する。 <p>■造成工事に伴う生息地への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 生息環境であるため池が減少すること、生息地が直接的に改変されることから影響が生じると予測する。

表7-4-3. 18(2) 予測対象種の生息状況の変化(ベントス)

種名	予測項目	現況	造成後
クロゲンゴロウ	確認数	1箇所 (定性調査: 1個体)	0箇所 (0個体)
	生息地 生息環境	ため池: 3.34ha 水田: 172.67ha	ため池: 2.82ha 水田: 171.37ha
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> 池沼、放棄水田、休耕田、水田脇の水路などに生息する。 楮谷溜池で確認された。 	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> 確認地点は楮谷溜池であり、直接的な改変により確認地点が消失するため影響が大きいと予測する。 ■造成工事に伴う生息地への影響 生息環境であるため池が減少するが、水田・水路にも生息すること、水田・水路は造成後においても大部分が残存することから影響は小さいものと予測する。
キベリクロヒメゲンゴロウ	確認数	1箇所 (定性調査: 3個体)	0箇所 (0個体)
	生息地 生息環境	ため池: 3.34ha	ため池: 2.82ha
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> 比較的大きな池沼に生息することが多い。 楮谷溜池で確認された。 	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> 確認地点は楮谷溜池であり、直接的な改変により確認地点が消失するため影響が大きいと予測する。 ■造成工事に伴う生息地への影響 生息環境であるため池が減少すること、生息地が直接的に改変されることから影響が生じると予測する。
ゲンジボタル	確認数	成虫延べ755個体 幼虫 12箇所	成虫延べ552個体 幼虫10箇所
	生息地 生息環境	カワナ生息水路: 延長1.45km	カワナ生息水路: 延長1.15km
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> 幼虫が小河川や水路に、成虫はその周辺の草地等に生息する。 カワナなど巻貝を餌とする。 成虫、幼虫ともに、対象事業実施区域内外で数多く確認された。 	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域で成虫が確認されており、施工時は延べ確認個体数が3割～4割程度減少し、幼虫についても確認地点が減少するなど影響が生じると予測する。 ■造成工事に伴う生息地への影響 事業により本種の生息環境が延長約0.3km減少すると予測する。

(ウ) 水草

水草の予測対象種の生育状況の変化についての予測結果は、表7-4-19に示すとおりである。

表7-4-19 予測対象種の生育状況の変化(水草)

種名	予測項目	現況	造成後
イチョウウキゴケ	確認数	1箇所(約10株)	1箇所(約10株)
	生息地 生息環境	水田：172.67ha	水田：171.37ha
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水田や池の水面に浮遊する。 ・斜面谷部に位置する放棄水田内のたまりで確認された。 	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直接変更区域で確認されていないため本事業による影響はないと予測する。 ・ただし、隣接する工業団地の計画地に位置していることに留意する必要がある。 <p>■造成工事に伴う生育地への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生育地の直接的な改変はないことから、生育地も変化しないと予測する。 ・ただし、隣接する工業団地の計画地に位置していることに留意する必要がある。

② 造成工事に伴う濁水の発生

ア 魚類

魚類の予測対象種の変化についての予測結果は、表7-4-3. 20に示すとおりである。

表7-4-3. 20 予測対象種の生息状況の変化(魚類)

種名	工事の実施時
メダカ	<p>■造成工事に伴う濁水の発生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施工時の濁水の発生により影響を受ける可能性があるが、濁水防止対策として沈砂槽を設置して一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に排水路を経て公共用水域に放流する計画であること、水生生物への影響を回避するため、凝集剤等は極力使用しないこと、三谷川上流など濁水の影響を受けない場所もあることから影響は小さいと予測する。

イ ベントス (底生生物)

ベントス (底生生物) の予測対象種の生息状況の変化についての予測結果は、表7-4-3. 21に示すとおりである。

表7-4-3. 21 予測対象種の生息状況の変化(ベントス)

種名	工事の実施時
イシガイ	<p>■造成工事に伴う濁水の発生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施工時の濁水の発生により影響を受ける可能性があるが、濁水防止対策として沈砂槽を設置して一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に排水路を経て公共用水域に放流する計画であること、水生生物への影響を回避するため、凝集剤等は極力使用しないこと、三谷川上流など濁水の影響を受けない場所もあることから影響は小さいと予測する。
マシジミ	<p>■造成工事に伴う濁水の発生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施工時の濁水の発生により影響を受ける可能性があるが、濁水防止対策として沈砂槽を設置して一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に排水路を経て公共用水域に放流する計画であること、水生生物への影響を回避するため、凝集剤等は極力使用しないこと、釜口地区排水路、三谷川上流など濁水の影響を受けない場所もあることから影響は小さいと予測する。
キイロヤマトンボ	<p>■造成工事に伴う濁水の発生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域の下流では確認されていないため、濁水による影響はないものと予測する。
クロゲンゴロウ	<p>■造成工事に伴う濁水の発生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域の下流では確認されていないため、濁水による影響はないものと予測する。
キベリクロヒメゲンゴロウ	<p>■造成工事に伴う濁水の発生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域の下流では確認されていないため、濁水による影響はないものと予測する。
ゲンジボタル	<p>■造成工事に伴う濁水の発生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施工時の濁水の発生により影響を受ける可能性があるが、濁水防止対策として沈砂槽を設置して一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に排水路を経て公共用水域に放流する計画であること、水生生物への影響を回避するため、凝集剤等は極力使用しないこと、釜口地区排水路、三谷川上流など濁水の影響を受けない場所もあることから影響は小さいと予測する。

ウ 水草

水草の予測対象種の生息状況の変化についての予測結果は、表7-4-3. 22に示すとおりである。

表7-4-3. 22 予測対象種の生息状況の変化(水草)

種名	工事の実施時
イチョウウ キゴケ	■造成工事に伴う濁水の発生 ・濁水の影響範囲には生育していないため、影響はないと予測する。

(2) 施設の存在・供用

① 施設の稼働に伴う汚水の影響

ア 魚類

魚類の予測対象種の変化についての予測結果は、表7-4-3. 23に示すとおりである。

表7-4-3. 23 予測対象種の生息状況の変化(魚類)

種名	供用時
メダカ	■施設の稼働に伴う汚水の影響 ・供用時の排水に関しては、プラント系排水や洗車排水は場内で再利用することを基本とし、余剰水については、集落排水処理施設の受入れ基準を厳守のうえ、除害施設により必要な処理を行ったうえで生活系排水と合流させ、蔵田馬場集落排水処理施設に放流する計画であることから、排水による本種への影響はないと予測する。

イ ベントス (底生生物)

ベントス (底生生物) の予測対象種の変化についての予測結果は、表7-4-3. 24に示すとおりである。

表7-4-3. 24 予測対象種の生息状況の変化(ベントス)

種名	供用時
イシガイ	<p>■施設の稼働に伴う汚水の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・供用時の排水に関しては、プラント系排水や洗車排水は場内で再利用することを基本とし、余剰水については、集落排水処理施設の受入れ基準を厳守のうえ、除害施設により必要な処理を行ったうえで生活系排水と合流させ、蔵田馬場集落排水処理施設に放流する計画であることから、排水による本種への影響はないと予測する。
マシジミ	<p>■施設の稼働に伴う汚水の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・供用時の排水に関しては、プラント系排水や洗車排水は場内で再利用することを基本とし、余剰水については、集落排水処理施設の受入れ基準を厳守のうえ、除害施設により必要な処理を行ったうえで生活系排水と合流させ、蔵田馬場集落排水処理施設に放流する計画であることから、排水による本種への影響はないと予測する。
キイロヤマトンボ	<p>■施設の稼働に伴う汚水の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域の下流では確認されていないため本種への影響はないと予測する。
クロゲンゴロウ	<p>■施設の稼働に伴う汚水の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域の下流では確認されていないため本種への影響はないと予測する。
キベリク ロヒメゲ ンゴロウ	<p>■施設の稼働に伴う汚水の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域の下流では確認されていないため本種への影響はないと予測する。
ゲンジボタル	<p>■施設の稼働に伴う汚水の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・供用時の排水に関しては、プラント系排水や洗車排水は場内で再利用することを基本とし、余剰水については、集落排水処理施設の受入れ基準を厳守のうえ、除害施設により必要な処理を行ったうえで生活系排水と合流させ、蔵田馬場集落排水処理施設に放流する計画であることから、排水による本種への影響はないと予測する。

ウ 水草

水草の予測対象種の生息状況の変化についての予測結果は、表7-4-3. 25に示すとおりである。

表7-4-3. 25 予測対象種の生息状況の変化(水草)

種名	供用時
イチョウウキゴケ	<p>■施設の稼働に伴う汚水の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・供用時の排水の影響範囲に生育していないため影響はないと予測する。

3. 環境保全措置

(1) 工事の実施

① 造成工事に伴う生息環境への影響

- ・キイロヤマトンボ、クロゲンゴロウ、キベリクロヒメゲンゴロウを中心としたため池の生物については、施工時に確認された場合付近のため池等へ移殖を行う。
- ・調整池、水路についてはその機能上問題がない範囲で、生物が利用可能な構造とする。
- ・工業団地の計画区域で確認されたイチョウウキゴケについては、工業団地の事業者に対して今回得られた情報を提供し、貴重な動植物の保全の推進に係る働きかけを行う。
- ・ゲンジボタルについては、供用時にモニタリングを実施して、必要と考えられる場合には、調整池や用水路等に移殖を行う。

② 造成工事に伴う濁水の発生

- ・沈砂槽を設置して一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に排水路を経て公共用水域に放流する。
- ・段階的な切盛り工事の実施などの工事計画の検討により一時的な広範囲の裸地化を抑制する。
- ・堆砂容量を確保するために、必要に応じて沈砂槽の堆砂を除去する。
- ・台風、集中豪雨等が予想される場合には工事を行わず、必要に応じて造成面へのシート、土嚢による養生等の対策を講じる。

(2) 施設の存在・供用

① 施設の稼働に伴う汚水の影響

- ・ごみピットや灰ピットは、堅固なコンクリート構造とし、汚水の地下浸透を防止する。
- ・プラント系排水や洗車排水は場内で再利用することを基本とし、その余剰水及び生活系排水については、除外施設により必要な処理を行ったうえで近隣の集落排水処理施設に放流する。

4. 評価

(1) 評価の手法

① 予測対象の変化の程度

予測対象について現況調査結果に対する変化の程度について評価を行った。

② 注目すべき種と保全すべき対象との対比

各種文献により貴重種や重要な群落の対象と保全すべき対象の対比を行った。

③ 保全すべき対象に対する影響の回避、低減

保全すべき対象について、現況と工事の実施時及び供用時の状況との対比を行い、対象事業による影響をどのように回避し、又は低減したのか説明した。

(2) 評価の結果

① 予測対象の変化の程度

ア. 魚類

予測対象とした魚類の変化の程度について評価した結果は、表7-4-3. 26に示すとおりである。

表7-4-3. 26 予測対象種の変化(魚類)

種名	予測項目	現況	工事の実施時	供用時	予測対象種の変化
メダカ	確認数	2箇所(19個体)	2箇所(19個体)	2箇所(19個体)	<p>対象事業実施区域の下流域で確認されており、直接的な変更の影響はないものと評価する。また、生息環境の一つであるため池が減少するが、ため池、河川などの生息環境は残存することから影響は小さいと評価する。</p> <p>工事の実施時においては、濁水の発生により影響を受ける可能性があるが、影響が生じない生息地もあること、沈砂槽を設けることから影響は小さいと評価する。</p> <p>供用時には汚水は再利用又は集落排水処理施設へ放流されることから、汚水による本種への影響はないと評価する。</p>
	生息地 生息環境	ため池：3.34ha 河川：20.98ha	ため池：2.82ha 河川：20.98ha	ため池：2.82ha 河川：20.98ha	

イ. ベントス

予測対象としたベントスの変化の程度について評価した結果は、表7-4-3. 27に示すとおりである。

表7-4-3.27 予測対象種の変化(ベントス)

種名	予測項目	現況	工事の実施時	供用時	予測対象種の変化
イシガイ	確認数	1箇所 (定量調査: 5個体)	1箇所 (定量調査: 5個体)	1箇所 (定量調査: 5個体)	対象事業実施区域の下流域で確認されており、直接的な改変や生息環境の変化による影響はないものと評価する。 工事の実施時においては、濁水の発生により影響を受ける可能性があるが、影響が生じない生息地もあること、沈砂槽を設けることにより、影響は小さいと評価する。 供用時には汚水は再利用又は集落排水処理施設へ放流されることから、汚水による本種への影響はないと評価する。
	生息地 生息環境	河川：20.98ha	河川：20.98ha	河川：20.98ha	
マシジミ	確認数	3箇所 (定量調査: 64個体/m ² 定性調査: 29個体)	3箇所 (定量調査: 64個体/m ² 定性調査: 29個体)	3箇所 (定量調査: 64個体/m ² 定性調査: 29個体)	対象事業実施区域の下流域、及び別流域で確認されており、直接的な改変や生息環境の変化による影響はないものと評価する。 工事の実施時においては、濁水の発生により影響を受ける可能性があるが、影響が生じない生息地もあること、沈砂槽を設けることにより、影響は小さいと評価する。 供用時には汚水は再利用又は集落排水処理施設へ放流されることから、汚水による本種への影響はないと評価する。
	生息地 生息環境	河川：20.98ha	河川：20.98ha	河川：20.98ha	
キイロヤマトンボ	確認数	2箇所 (定性調査: 3個体)	0箇所 (0個体)	0箇所 (0個体)	対象事業実施区域のみで確認されており、確認地点であるため池が改変されることから、影響が大きいと評価する。 供用時には汚水は再利用又は集落排水処理施設へ放流されることから、汚水による本種への影響はないと評価する。
	生息地 生息環境	ため池： 3.34ha	ため池：2.82ha	ため池：2.82ha	
クロゲンゴロウ	確認数	1箇所 (定性調査: 1個体)	0箇所 (0個体)	0箇所 (0個体)	
	生息地 生息環境	ため池： 3.34ha	ため池：2.82ha	ため池：2.82ha	
キベリクロヒメゲンゴロウ	確認数	1箇所 (定性調査: 3個体)	0箇所 (0個体)	0箇所 (0個体)	
	生息地 生息環境	ため池： 3.34ha	ため池：2.82ha	ため池：2.82ha	
ゲンジボタル	確認数	成虫 延べ755個体 幼虫 12箇所	成虫 延べ552個体 幼虫 10箇所	成虫 延べ552個体 幼虫 10箇所	対象事業実施区域で成虫、幼虫が確認されており、工事の実施時は個体数が減少すること、事業により本種の生息環境が延長約0.3km減少することから、個体、個体群に影響が生じる。ただし、確認個体数が多く、半数以上が引き続き生息可能と評価する。 供用時には汚水は再利用又は集落排水処理施設へ放流されることから、汚水による本種への影響はないと評価する。
	生息地 生息環境	カワニナ生息 水路： 延長1.45km	カワニナ生息 水路： 延長1.15km	カワニナ生息 水路： 延長1.15km	

ウ. 水草

予測対象とした水草の変化の程度について評価した結果は、表7-4-3. 28に示すとおりである。

表7-4-3. 28 予測対象種の変化(水草)

種名	予測項目	現況	工事の実施時	供用時	予測対象種の変化
イチョウウキゴケ	確認数	1箇所(約10株)	1箇所(約10株)	1箇所(約10株)	対象事業実施区域では確認されていないことから、事業による影響はないものと評価する。 隣接して計画されている工業団地付近に生息していることに留意する必要がある。
	生息地生息環境	水田：172.67ha	水田：171.37ha	水田：171.37ha	

② 注目すべき種と保全すべき対象との対比

注目すべき種と保全すべき対象との対比は表7-4-3. 29～31に示すとおりである。

表7-4-3. 29 注目すべき種と保全すべき対象(魚類)

No.	和名	注目すべき種 ^{注)}							注目すべき種と保全すべき対象
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
1	メダカ			希少	VU	VU			法令での指定やレッドデータブックで絶滅危惧種に指定されているため予測対象とした。 予測の結果、影響は小さいと考えられたことから保全すべき対象に含めなかった。

注) 選定基準は表7-4-3. 8に示したとおりである。

表7-4-3.30 注目すべき種と保全すべき対象(ベントス)

No.	和名	注目すべき種 ^{注)}							注目すべき種と 保全すべき対象
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
1	イシガイ					NT			鳥取県レッドデータブックで準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないが、対象事業実施区域の下流域で確認されたことから予測対象とした。 予測の結果、事業による影響は小さいと考えられたことから保全すべき対象に含めなかった。
2	マシジミ				VU	NT			環境省レッドリストで絶滅危惧とされており予測対象とした。 予測の結果、事業による影響は小さいと考えられたことから保全すべき対象に含めなかった。
3	シロタニガワカゲロウ							D	自然環境保全基礎調査の指標昆虫であり、絶滅危惧種ではないことから、予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
4	チラカゲロウ							D	自然環境保全基礎調査の指標昆虫であり、絶滅危惧種ではないことから、予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
5	キイロヤマトンボ				NT	VU			鳥取県レッドデータブックで絶滅危惧種とされているため予測対象とした。 予測の結果、事業による影響が大きいと考えられたことから保全すべき対象とした。
6	クロゲンゴロウ				NT	VU			鳥取県レッドデータブックで絶滅危惧種とされており予測対象とした。 予測の結果、事業による影響が大きいと考えられたことから保全すべき対象とした。
7	キベリクロヒメゲンゴロウ				NT				環境省レッドリストで準絶滅危惧種とされており、絶滅危惧種ではないが、対象事業実施区域のみで確認されたことから予測対象とした。 予測の結果、事業による影響が大きいと考えられたことから保全すべき対象とした。
8	ゲンジボタル							主 指	自然環境保全基礎調査の主要野生動物等に指定されており絶滅危惧種ではないが、一般に指標とされやすいことから予測対象とした。 予測の結果、事業による影響が生じることから保全すべき対象とした。

注) 選定基準は表7-4-3.8に示したとおりである。

なお、コサナエはレッドデータブックの見直しにより、注目すべき種から除外した。

表7-4-3.31 注目すべき種と保全すべき対象(水草)

No.	和名	注目すべき種 ^{注)}							注目すべき種と 保全すべき対象
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
1	イチョウウキゴケ				NT	NT			環境省レッドデータブックで準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないが、対象事業実施区域周辺で確認されていることから予測対象とした。 予測の結果、事業による変化はないため、保全すべき対象には含めなかった。

注) 選定基準は表7-4-3.8に示したとおりである。

③ 保全すべき対象に対する影響の回避、低減

保全すべき対象に対する影響の回避、低減に関する評価結果は表7-4-3. 32に示すとおりである。

保全すべき対象については、

- ・沈砂槽を設置して一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に排水路を経て公共用水域に放流すること
- ・段階的な切盛り工事の実施などの工事計画の検討により一時的な広範囲の裸地化を抑制すること
- ・堆砂容量を確保するために、必要に応じて沈砂槽の堆砂を除去すること
- ・台風、集中豪雨等が予想される場合には工事を行わず、必要に応じて造成面へのシート、土嚢による養生等の対策を講じること
- ・ごみピットや灰ピットは、堅固なコンクリート構造とし、汚水の地下浸透を防止すること
- ・プラント系排水や洗車排水は場内で再利用することを基本とし、余剰水については、集落排水処理施設の受入基準を厳守のうえ、除害施設により必要な処理を行ったうえで生活系排水と合流させ、蔵田馬場集落排水処理施設に放流すること
- ・調整池、用水路についてはその機能上問題がない範囲で、生物が利用可能な構造とすること
- ・キイロヤマトンボ、クロゲンゴロウ、キベリクロヒメゲンゴロウを中心とした、ため池の生物については、施工時に確認された場合、付近のため池等へ移殖を行うこと
- ・ゲンジボタルについては、供用時にモニタリングを実施して、必要と考えられる場合には、調整池や用水路等に移殖を行うことにより、事業によって生じる影響が可能な限り回避、低減されているものと評価する。

表7-4-3.32 保全すべき対象に対する影響の回避、低減

種名	予測項目	現況	工事の実施時		供用時		評価
			保全措置なし	保全措置あり	保全措置なし	保全措置あり	
キイロヤマトンボ	確認数	2箇所 (定性調査:3個体)	0箇所 (0個体)	移植地 1箇所 (3個体)	0箇所 (0個体)	移植地 1箇所 (3個体)	施工時に確認された場合付近のため池等へ移植を行うこと、調整池、用水路についてはその機能上問題がない範囲で、生物が利用可能な構造とすることにより影響が回避・低減されているものと評価する。
	生息地 生息環境	ため池： 3.34ha	ため池： 2.82ha	ため池： 2.82ha	ため池： 2.82ha	ため池： 2.82ha	
クロゲンゴロウ	確認数	1箇所 (定性調査:1個体)	0箇所 (0個体)	移植地 1箇所 (1個体)	0箇所 (0個体)	移植地 1箇所 (1個体)	
	生息地 生息環境	ため池： 3.34ha	ため池： 2.82ha	ため池： 2.82ha	ため池： 2.82ha	ため池： 2.82ha	
キベリクロヒメゲンゴロウ	確認数	1箇所 (定性調査:3個体)	0箇所 (0個体)	移植地 1箇所 (3個体)	0箇所 (0個体)	移植地 1箇所 (3個体)	
	生息地 生息環境	ため池： 3.34ha	ため池： 2.82ha	ため池： 2.82ha	ため池： 2.82ha	ため池： 2.82ha	
ゲンジボタル	確認数	成虫延べ 755個体 幼虫12箇所	成虫延べ 437個体～ 552個体 幼虫6箇所～ 10箇所	成虫延べ 552個体 幼虫10箇所	成虫延べ 552個体 幼虫10箇所	成虫延べ 552個体 幼虫10箇所	沈砂槽を設置する等、工事の実施時の濁水の発生を可能な限り低減させるとともに、供用時においてモニタリングを実施し、必要な場合には移植を行うことにより影響が回避・低減されているものと評価する。
	生息地 生息環境	カワニナ生息水路：延長1.45km	カワニナ生息水路：延長1.15km	カワニナ生息水路：延長1.15km	カワニナ生息水路：延長1.15km	カワニナ生息水路：延長1.15km以上	