

動植物、生態系に関する環境調査の経過報告

平成 18 年 9 月 25 日

中国地方整備局
出雲河川事務所

目次

1. 生物調査の概要	1
1.1 整理対象とした調査とその実施状況	1
1.1.1 整理対象とした調査について	1
1.1.2 事業者調査の実施状況概要	1
1.2 各分類群における調査の実施状況	2
1.2.1 哺乳類・爬虫類・両生類.....	2
1.2.2 鳥類.....	2
1.2.3 魚類.....	3
1.2.4 陸上昆虫類・陸産貝類	3
1.2.5 底生動物	4
1.2.6 水生植物・陸上植物	5
2. 生物調査の結果	6
2.1 動物.....	6
2.1.1 確認された種数.....	6
2.1.2 重要な種.....	6
2.1.3 新たに確認された重要な種	9
2.2 植物.....	10
2.2.1 確認された種数.....	10
2.2.2 重要な種.....	10
2.2.3 重要な群落	11
2.2.4 新たに確認された重要な種	11

1. 生物調査の概要

1.1 整理対象とした調査とその実施状況

1.1.1 整理対象とした調査について

「大橋川改修事業 環境調査計画書」では、動植物及び生態系の現況把握を目的とし、平成2年度～平成15年度に事業者が実施した調査（事業者調査）と、文献として公表されている調査（文献調査）をとりまとめ、この地域及び周辺の生物に関する状況を整理した。

上記において整理対象とした平成15年度以降にも、事業者として河川管理上必要な調査を実施している。平成16、17年度に実施した調査のうち、「大橋川改修事業 環境調査計画書」における調査対象範囲（図-1.1.1）で実施した調査結果を抽出し、追加整理した結果について本資料に示す。

1.1.2 事業者調査の実施状況概要

平成17年度までに、事業者が実施した調査（事業者調査）の実施状況の概要を表-1.1.1に示す。前述の通り、平成15年度までの調査は「大橋川改修事業 環境調査計画書」において整理しており、平成16、17年度に実施した調査について、本資料において追加整理を行った。

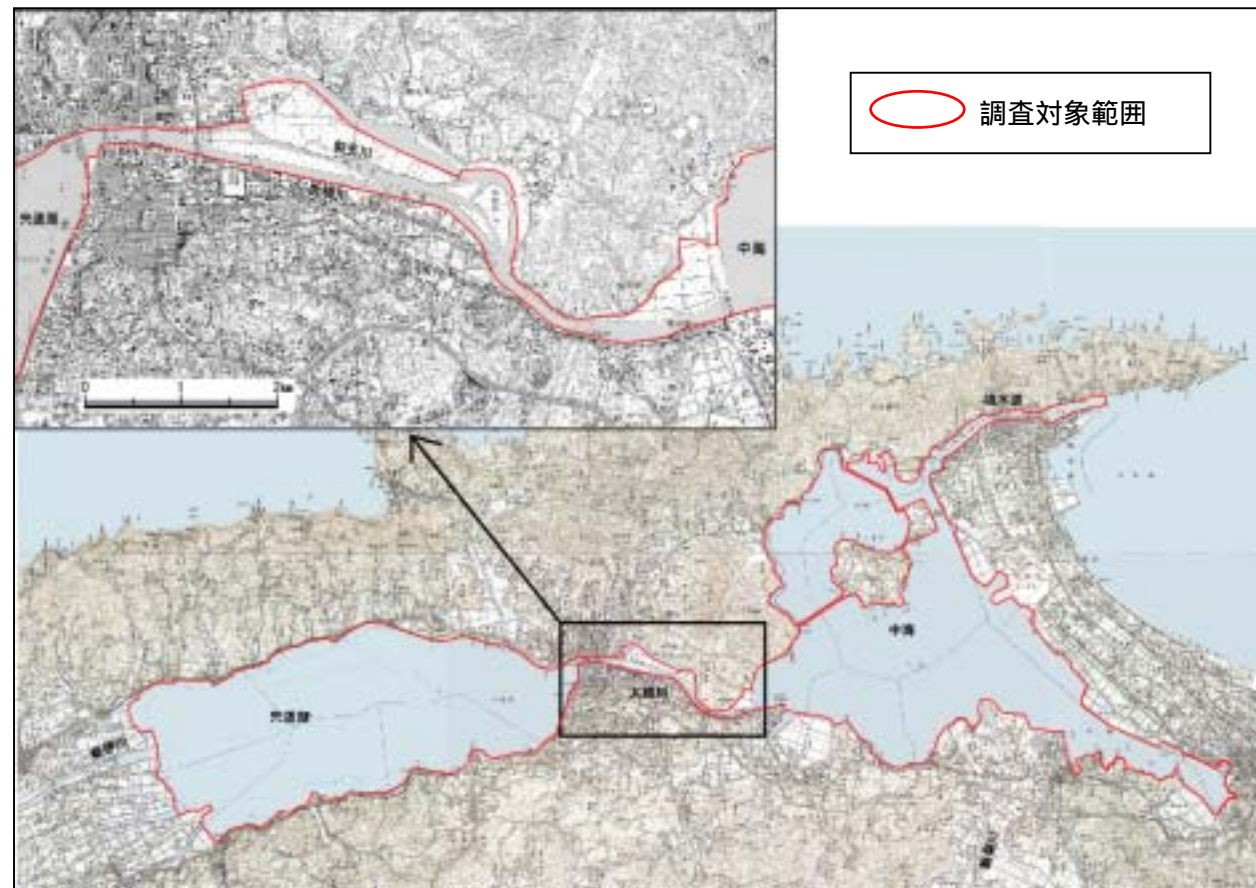


図- 1.1.1 「大橋川改修事業 環境調査計画書」における調査対象範囲

表- 1.1.1 事業者調査の実施状況(平成17年度まで)

分類群 \ 調査実施年度	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
動物	哺乳類、爬虫類、両生類				—					—				—		
	鳥類					—	—	—		—			—			
	魚類	—									—	—	—	—	—	—
	陸上昆虫類、陸産貝類			—	—				—					—	—	—
	底生動物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
植物	陸上植物		—	—			—	—				—	—	—	—	—
	水生植物	—	—	—	—		—	—		—	—	—	—	—	—	—

[凡例] — : 河川水辺の国勢調査
 — : 河川水辺の国勢調査以外の調査

← 「大橋川改修事業 環境調査計画書」で整理・提示済み
 → 以降に実施した調査 (今回追加整理)

1.2 各分類群における調査の実施状況

1.2.1 哺乳類・爬虫類・両生類

平成16年度及び17年度に実施した哺乳類・爬虫類・両生類の現地調査の実施状況を表-1.2.1に、調査位置を図-1.2.1に示す。

表-1.2.1 哺乳類・爬虫類・両生類の現地調査の実施状況

調査名	調査内容	水域別実施状況					調査日	調査手法
		穴道湖	大橋川	中海	本庄水域	境水道		
平成16年度 斐伊川水系小動物補足調査業務(大橋川)	現地調査	-	-	-	-	-	夏季:2004年8月 秋季:2004年10月 冬季:2005年2月	捕獲確認法、フィールドサイン法、哺乳類トラップ法、カメトラップ法
平成17年度 斐伊川水系下流域小動物調査業務	現地調査	-	-	-	-	-	春季:2005年5月 夏季:2005年8月 秋季:2005年10月 冬季:2006年1月、2月	捕獲確認法、目撃法、フィールドサイン法、哺乳類トラップ法、カメトラップ法

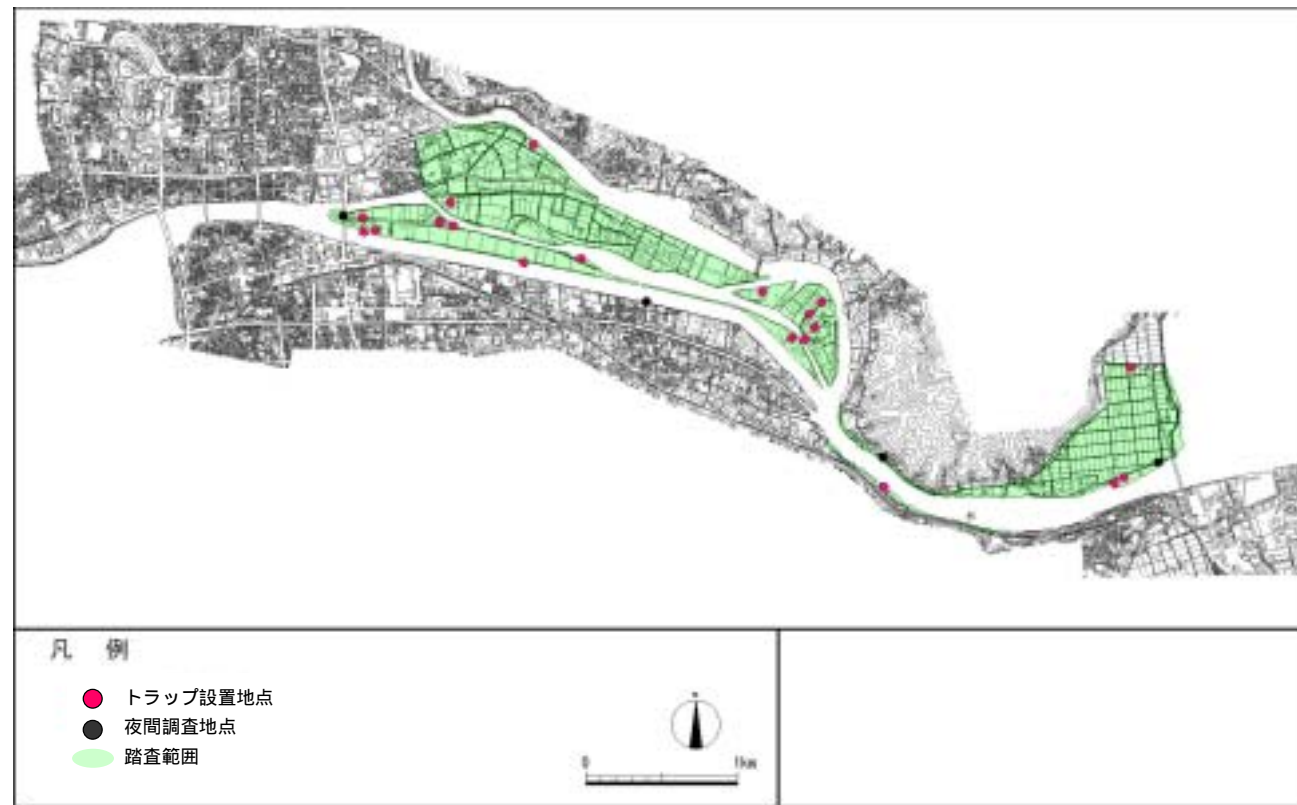


図-1.2.1 哺乳類・爬虫類・両生類の現地調査の調査位置

1.2.2 鳥類

平成16年度及び17年度に実施した鳥類の現地調査の実施状況を表-1.2.2に、調査位置を図-1.2.2に示す。

表-1.2.2 鳥類の現地調査の実施状況

調査名	調査内容	水域別地点					調査日	調査手法
		穴道湖	大橋川	中海	本庄水域	境水道		
平成16年度 斐伊川水系鳥類調査業務(河川水辺の国勢調査)	分布状況調査	3	1	2	-	-	春の渡り:2004年5月 繁殖期:2004年7月 秋の渡り:2004年8月、9月 越冬期1:2004年12月 越冬期2:2005年2月	ラインセンサス法、定点記録法
	集団繁殖地	1	1	2	-	-	2004年6月	ラインセンサス法、定点記録法
	集団ねぐら	1	-	1	-	-	2004年7月	
	集団越冬地	1	1	2	-	-	2004年11月～2005年3月	
	渡りの中継地	1	-	1	-	-	春の渡り:2004年5月 秋の渡り:2004年8月、9月	
	夜間調査	1	1	2	-	-	繁殖期:2004年7月 秋の渡り:2004年9月 越冬期:2004年12月	
平成16年度 斐伊川水系鳥類調査業務(本庄地区)	分布状況調査	-	-	-	1地区(新庄町)補足で八束町	-	春の渡り:2004年5月 繁殖期:2004年7月 秋の渡り:2004年8月 越冬期1:2004年12月 越冬期2:2005年2月	ラインセンサス法、定点記録法 堤防沿いの4地点を移動しながら各地点を観察
平成16年度 斐伊川水系鳥類調査業務(大橋川)	分布状況調査	-	全域右岸左岸中の島	-	-	-	秋の渡り:2004年10月 越冬期1:2004年12月 越冬期2:2005年2月 春の渡り:2005年4月	ラインセンサス法、定点記録法
平成17年度 斐伊川水系下流域鳥類調査業務	現地調査	-	大橋川全域朝酌川右岸	-	-	-	繁殖期:2005年6月 秋の渡り:2005年9月 越冬前期:2005年12月 越冬後期:2006年2月	ラインセンサス法 定点記録法

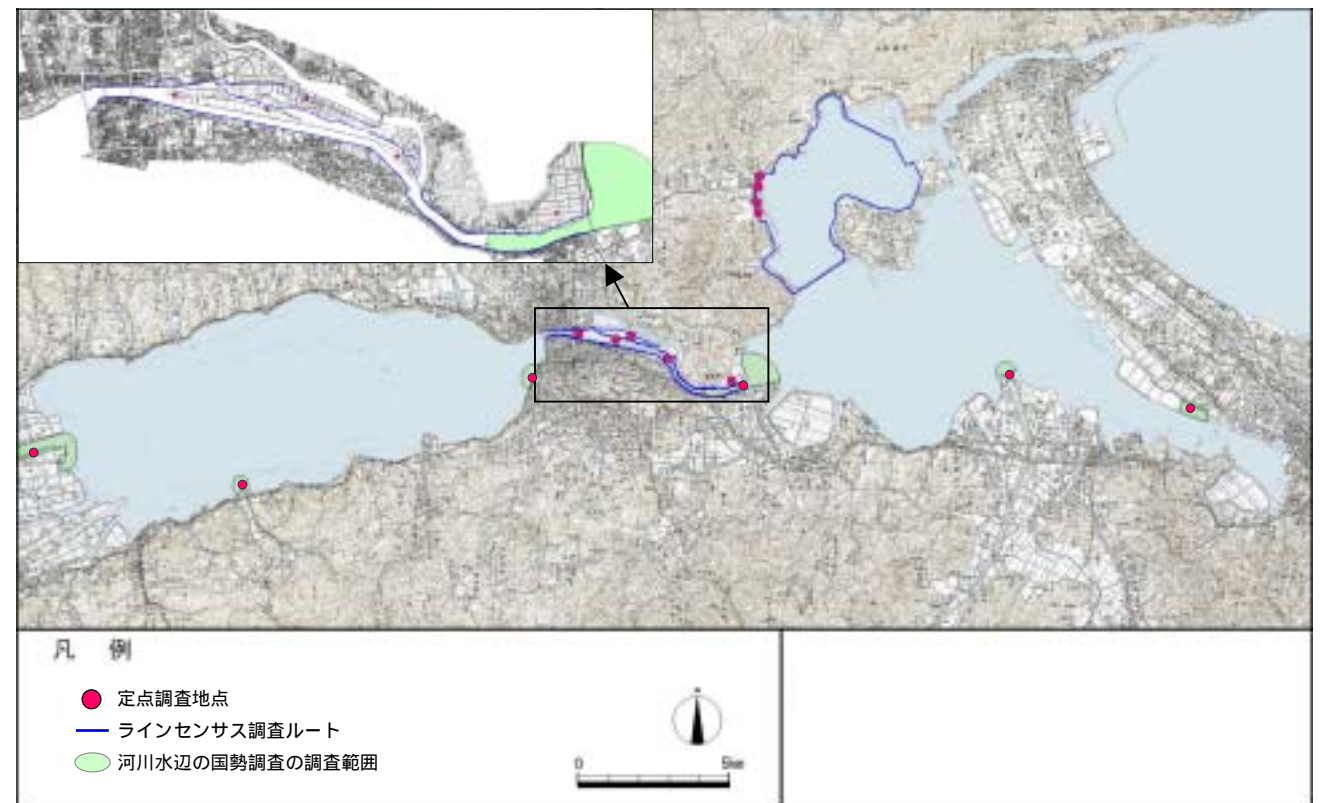


図-1.2.2 鳥類の現地調査の調査位置

1.2.3 魚類

平成 16 年度及び 17 年度に実施した魚類の現地調査の実施状況を表- 1.2.3 に、調査位置を図- 1.2.3 に示す。

表- 1.2.3 魚類の現地調査の実施状況

調査名	調査内容	水域別地点					調査日	調査手法
		穴道湖	大橋川	中海	本庄水域	境水道		
平成16年度 中海穴道湖 魚介類調査業務	定置網調査	3	1	4	1	1	2004年6月～2005年6月 1回/毎月	定置網(ます網、大橋川では小袋網)による定量採集
	沿岸調査	秋:6 冬春:3	秋:1 冬春:1	秋:9 冬春:4	秋:3 冬春:1	秋:2 冬春:1	秋季:2004年8月、9月、10月 冬季:2005年1月 春季:2005年4月	潜水目視 地曳き網、タモ網、投網等
平成17年度 中海穴道湖 魚介類調査業務	定置網調査	3	1	4	4 (追加 3地点 含む)	1	2005年7月～2006年3月 1回/毎月 本庄の追加3地点は2005年12月～2006年3月に1回/毎月	定置網(ます網、大橋川では小袋網)による定量採集
	潜水調査	3	15 大:8 剣:5 朝:2	4	5 (追加 4地点 含む)	1	夏季:2005年7月 秋季:2005年10月(大橋川のみ) 冬季:2006年1月(大橋川、本庄、本庄追加のみ)	潜水目視(魚介類の種類、数、全長、湖底の形状を記録、写真撮影)
	湿性地調査	-	湿性地の水路や池	-	-	-	夏季:2005年7月、8月 秋季:2005年10月 冬季:2006年1月	ルート目視、定量採集(タモ網、モンドリ、カゴ、投網)
	スズキ食性調査	1	-	1	-	-	夏季:2005年7月、8月 秋季:2005年10月 冬季:2006年1月	刺網を4時間設置、採集個体10尾の胃内容物を同定

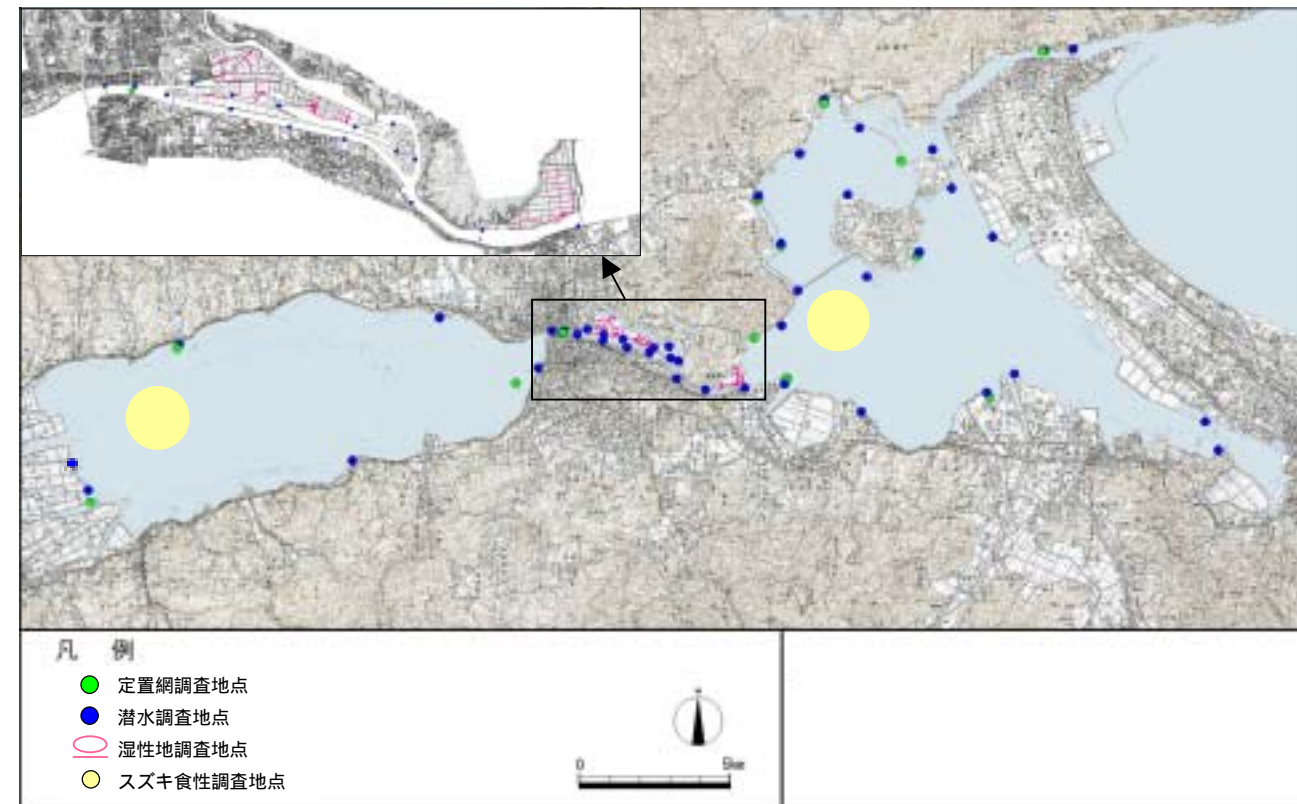


図- 1.2.3 魚類の現地調査の調査位置

1.2.4 陸上昆虫類・陸産貝類

平成 16 年度及び 17 年度に実施した陸上昆虫類・陸産貝類の現地調査の実施状況を表- 1.2.4 に、調査位置を図- 1.2.4 に示す。

表- 1.2.4 陸上昆虫類・陸産貝類の現地調査の実施状況

調査名	調査内容	水域別地点					調査日	調査手法
		穴道湖	大橋川	中海	本庄水域	境水道		
平成16年度 斐伊川水系 下流域昆虫類調査業務	現地調査	-	任意・ベイト:6 ライト:4	-	-	-	夏季:2004年8月 秋季:2004年10月 春季:2005年5月	任意採集法(見つけ採り法、目撃法、スウィーピング法、ピーティング法)、ライトトラップ法、ベイトトラップ法
平成17年度 斐伊川水系 下流域昆虫類調査業務	現地調査	-	任意・ベイト:3 ライト:2	-	-	-	夏季:2005年8月 秋季:2005年10月	任意採集法(見つけ採り法、目撃法、スウィーピング法、ピーティング法)、ライトトラップ法、ベイトトラップ法
平成17年度 斐伊川水系 下流域湿性地調査業務	湿性地調査	-	4	-	-	-	冬季:2005年12月 早春季:2006年2月、3月	定性採集:ねじり鎌、小型の熊手等による見つけ採り

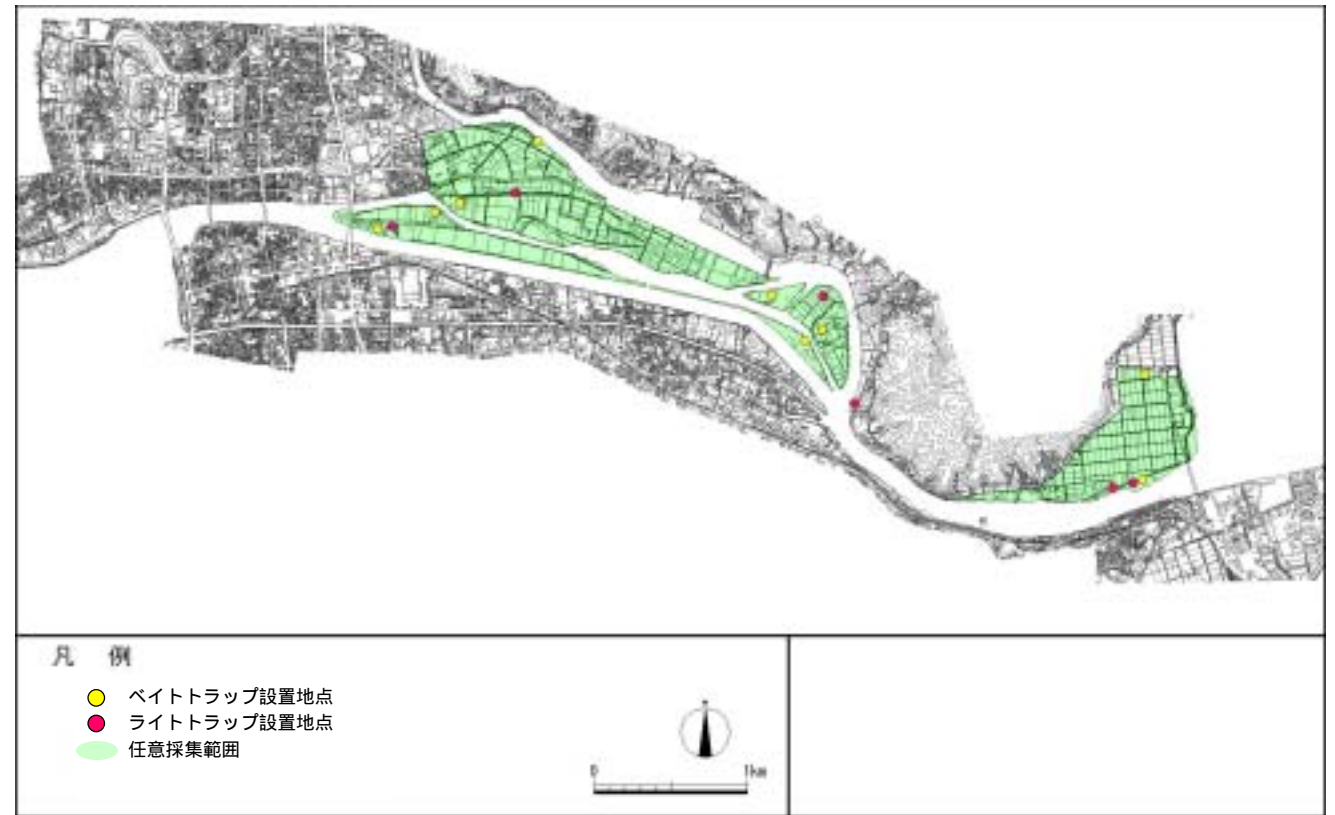


図- 1.2.4 陸上昆虫類・陸産貝類の現地調査の調査位置

1.2.5 底生動物

平成16年度及び17年度に実施した底生動物の現地調査の実施状況を表-1.2.5に、調査位置を図-1.2.5に示す。

表-1.2.5 底生動物の現地調査の実施状況

調査名	調査内容	水域別地点					調査日	調査手法
		穴道湖	大橋川	中海	本庄水域	境水道		
平成16年度 中海穴道湖魚介類調査業務	定置網調査	3	1	4	1	1	2004年6月～2005年6月 1回/毎月	定置網(ます網、大橋川では小袋網)による定量採集
	沿岸調査	秋:6 冬春:3	秋:1 冬春:1	秋:9 冬春:4	秋:3 冬春:1	秋:2 冬春:1	秋季:2004年8月、9月、10月 冬季:2005年1月 春季:2005年4月	潜水目視 予備調査:地曳き網、タモ網、投網等
	大橋川シジミ調査	-	60 大:45 剣:10 朝:3 穴:2	-	-	-	2004年8月	エクマンバージ採泥器、スミスマッキンタイヤー採泥器による定量採集
平成16年度 斐伊川水系下流域水生生物調査業務	定量調査	6	3	8	1	-	夏季:2004年9月 秋季:2004年11月 冬季:2005年1月 春季:2005年4月	採泥器または方形枠を用いた定量採集
	定性調査	6	12	9	2	-	夏季:2004年9月 秋季:2004年11月 冬季:2005年1月 春季:2005年4月	水際で手網、ハンドスコップ等による定性採集
	付着動物調査	1	-	3	-	-	夏季:2004年9月 秋季:2004年11月 冬季:2005年1月 春季:2005年4月	目視観察、枠取り採集
平成16年度 中海穴道湖ベントス調査業務	定量調査	5	-	5	-	1	2004年5月、6月、8月、11月 2005年2月	エクマンバージ採泥器、スミスマッキンタイヤー採泥器による定量採集
平成17年度 中海穴道湖魚介類調査業務	定置網調査	3	1	4	4 (追加3地点含む)	1	2005年7月～2006年3月 1回/毎月 本庄の追加3地点は2005年12月～2006年3月に1回/毎月	定置網(ます網、大橋川では小袋網)による定量採集
	潜水調査	3	15 大:8 剣:5 朝:2	4	5 (追加4地点含む)	1	夏季:2005年7月 秋季:2005年10月 冬季:2006年1月 本庄の追加4地点は冬季のみ	潜水目視(魚介類の種類、数、全長、湖底の形状を記録、写真撮影)
	湿地調査	-	湿地地の水路や池	-	-	-	夏季:2005年7月、8月 秋季:2005年10月 冬季:2006年1月	ルート目視、定量採集(タモ網、モンドリ、カゴ、投網)
	大橋川シジミ調査	-	60 大:26 剣:30 朝:4	-	-	-	2005年8月	エクマンバージ採泥器、スミスマッキンタイヤー採泥器による定量採集
	ジョレン調査	夏:6	夏:3	夏:8	夏:1 冬:2	-	夏季:2005年8月 冬季:2006年1月	ジョレン(幅0.36m)を10m曳き二枚貝を採集
	桁曳き調査	-	-	-	3	-	冬季:2006年1月	桁曳き網(幅1m)を200m曳き、二枚貝を採集(対象は主にサルボウガイ)
平成17年度 中海穴道湖ベントス調査業務	定量調査	5	-	5	12	1	2005年5月～2006年3月 穴・中、湖心:毎月1回 本庄以外の他地点:2005年5月、8月、11月、2006年2月 本庄のみ:2005年12月、2006年2月	エクマンバージ採泥器、スミスマッキンタイヤー採泥器による定量採集
平成17年度 斐伊川水系下流域湿地調査業務	水際調査	-	7	-	-	-	冬季:2005年12月 早春季:2006年2月	定量採集(採泥器、コドラート法)
	湿地調査	-	4	-	-	-	冬季:2005年12月 早春季:2006年2月、3月	定量採集:採泥器、コドラート法 定性採集:タモ網、ジョレンによる任意採集、見つけ採り

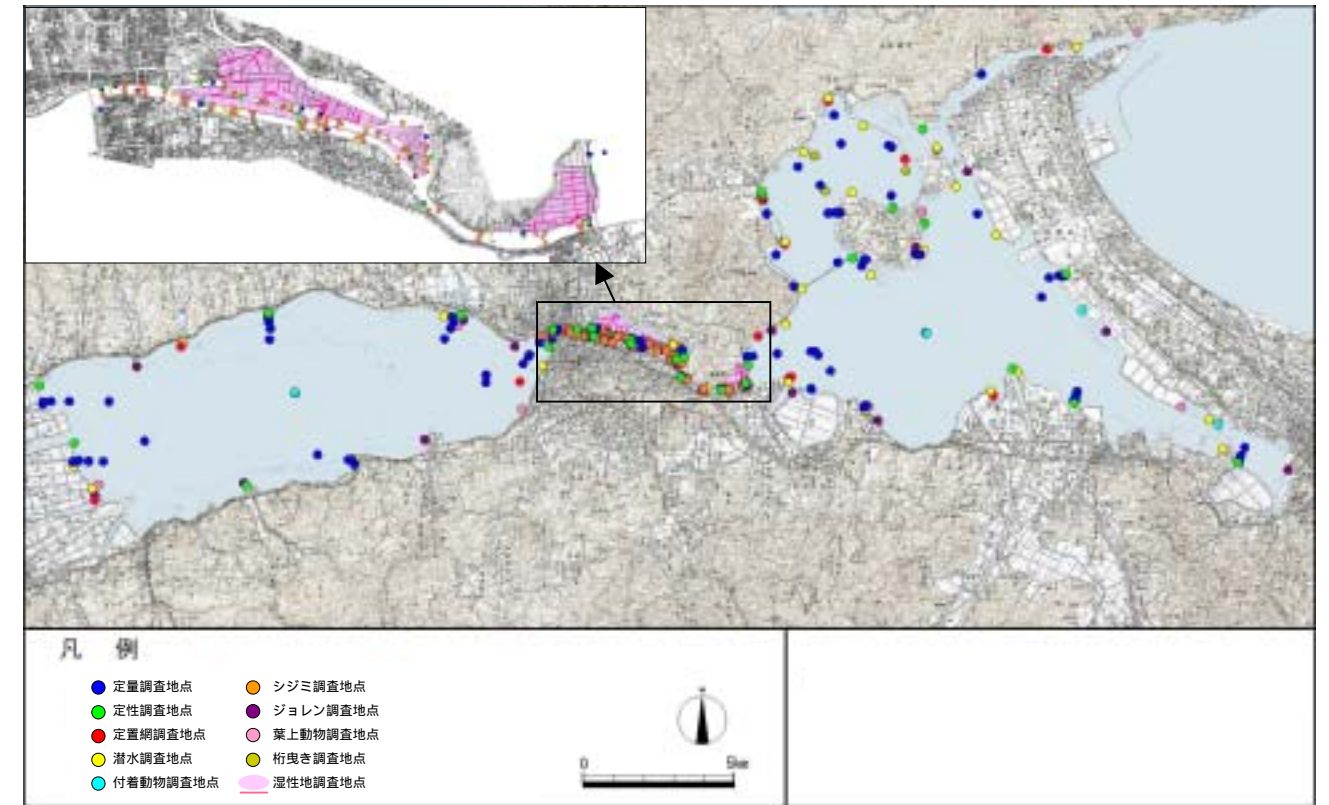


図-1.2.5 底生動物の現地調査の調査位置

1.2.6 水生植物・陸上植物

平成 16 年度及び 17 年度に実施した植物の現地調査の実施状況を表- 1.2.6 に、調査位置を図- 1.2.6 に示す。

表- 1.2.6 植物の現地調査の実施状況

調査名	調査内容	水域別地点					調査日	調査手法
		穴道湖	大橋川	中海	本庄水域	境水道		
平成16年度 斐伊川水系 下流域植物調査業務	植生・植物相調査	-	大橋川 河岸、 中の島、 松崎島	-	-	-	夏季:2004年8月 秋季:2004年10月 春季:2005年5月	植生分布調査、群落組成調査(コ ドラート調査)、植物相調査(目視)
	海藻等分布調査	15	4	15	7	12	衰退期(秋季):2004年9月、 10月 生長期(冬季):2004年12月 繁茂期(春季):2005年5月	目視観察(ベルトランセクト法)、 定量採集法(坪刈り法) 地点数には補足調査の地点を 含む
平成17年度 斐伊川水系 下流域植物調査業務	植生・植物相調査	-	朝酌川 右岸中州、 剣先川 左岸中州、 河口域 左岸	-	-	-	夏季:2005年8月 秋季:2005年10月	植生図作成調査、群落組成調査 (コドラート)、植物相調査(目視・標 本採集)

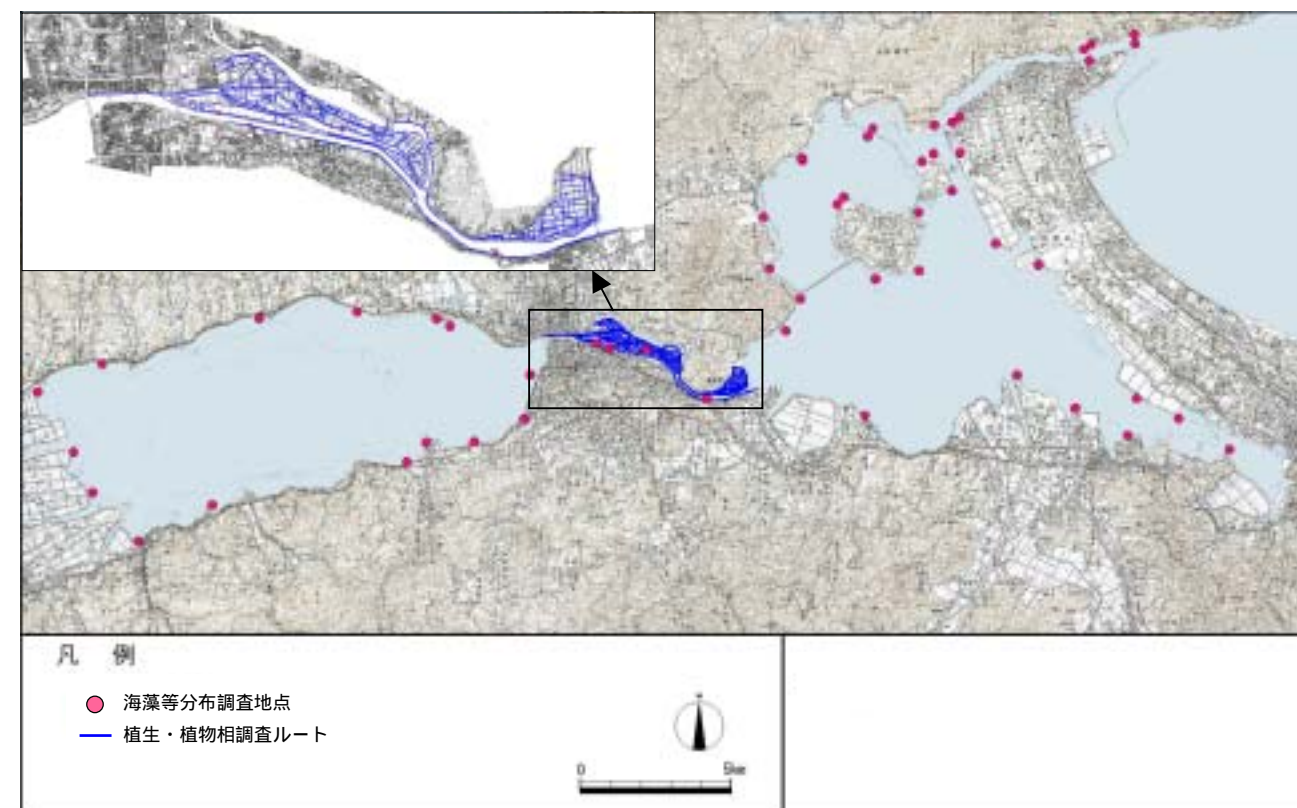


図- 1.2.6 植物の現地調査の調査位置

2. 生物調査の結果

2.1 動物

- ・ 既往調査結果に平成 16 年度及び 17 年度の調査結果を加えると、事業対象区域では、哺乳類 31 種類、爬虫類 13 種類、両生類 15 種類、鳥類 266 種類、魚類 215 種類、陸上昆虫類・陸産貝類 2606 種類、底生動物 885 種類が確認されている。
- ・ レッドデータブック等で指定されている「重要な種」は 216 種が確認されている。

2.1.1 確認された種数

平成 15 年度までに実施した事業者実施調査及び文献調査の結果に、平成 16 年度及び平成 17 年度の事業者実施調査結果を加えて整理した。確認された動物の種類数を水域別の出現状況とともに表- 2.1.1 に示す。

調査の結果、事業対象区域全域では、哺乳類 31 種類、爬虫類 13 種類、両生類 15 種類、鳥類 266 種類、魚類 215 種類、陸上昆虫類・陸産貝類 2606 種類、底生動物 885 種類が確認された。爬虫類と両生類を除き、いずれの分類群も確認種類数が増加した。また平成 15 年度までの現地調査では各分類群ともに大橋川における調査が不足していたが、平成 16 年度及び 17 年度に詳細な調査を実施したところ、多くの種類が確認された。

表- 2.1.1 事業者実施調査と文献調査による動物の確認種類数一覧

数字は種類数

分類群	全域	事業者実施調査				文献調査			
		穴道湖	大橋川	中海	境水道	穴道湖	大橋川	中海	境水道
哺乳類	31 (29)	13 (11)	15 (-)	12 (12)	- (-)	9	-	24	-
爬虫類	13 (13)	5 (5)	10 (-)	3 (3)	- (-)	0	-	12	-
両生類	15 (15)	5 (5)	8 (-)	4 (4)	- (-)	3	-	15	-
鳥類	266 (263)	143 (121)	107 (64)	133 (120)	33 (33)	216	43	207	1
魚類	215 (200)	91 (73)	69 (-)	104 (70)	85 (59)	97	53	154	68
陸上昆虫類 陸産貝類	2606 (2225)	1180 (1173)	1511 (831)	1447 (1431)	3 (-)	11	15	175	1
底生動物	885 (596)	281 (177)	263 (132)	460 (281)	291 (39)	116	66	286	58

注1) ()内は平成15年度までの現地調査で確認された種数を示す
 注2) 種数 - は、調査を実施していないか、整理対象文献に記録がないことを示す
 注3) [中海]には[本庄水域]を含む

2.1.2 重要な種

前述の表- 2.1.1 に集計された種について、表- 2.1.2 に示す各種 RDB (レッドデータブック) 等により指定されている「重要な種」に該当する種を抽出した。

選定された種数を表- 2.1.3 に、「重要な種」に該当する種名の一覧を表- 2.1.4 に示す。

表- 2.1.2 「重要な種」の選定根拠一覧(動物)

- a: 「文化財保護法(昭和 25 年 法律第 214 号)」に基づき指定されている天然記念物及び特別天然記念物
- b: 「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)」に基づき指定されている国内希少野生動植物
- c: 環境省の「改訂版レッドデータブック」に記載されている種
- d: 「改訂 しまねレッドデータブック - 島根県の絶滅のおそれのある野生動植物 - 」(島根県、2004)に記載されている種
- e: 「レッドデータブックとっとり(動物編)」(鳥取県、2002)に記載されている種
- f: 「鳥取県のすぐれた自然(動物編)」(鳥取県、1995)に記載されている種
- g: 「WWF Japan サイエンス レポート 第 3 巻 特集:日本における干潟海岸とそこに生息する底生生物の現状」(財団法人世界自然保護基金日本委員会、1996)に記載されている種

表- 2.1.3 各水域及び周辺陸域で確認された重要な種の種数

数字は種数

分類群	全域計	事業者実施調査				文献調査			
		穴道湖	大橋川	中海	境水道	穴道湖	大橋川	中海	境水道
哺乳類	6 (5)	1 (0)	1 (-)	1 (0)	- (-)	3	-	6	-
爬虫類	4 (3)	2 (1)	2 (-)	0 (0)	- (-)	0	-	4	-
両生類	10 (10)	1 (1)	2 (-)	0 (0)	- (-)	2	-	10	-
鳥類	93 (90)	43 (35)	27 (11)	35 (29)	3 (3)	80	10	78	1
魚類	15 (14)	11 (9)	7 (0)	7 (4)	4 (1)	12	6	9	1
陸上昆虫類 陸産貝類	51 (38)	9 (9)	21 (6)	21 (19)	- (-)	6	3	12	1
底生動物	37 (26)	20 (14)	18 (13)	22 (15)	13 (0)	10	6	15	2

注1) ()内は平成15年度までの現地調査で確認された「重要な種」の種数を示す
 注2) 種数 - は、調査を実施していないか、整理対象文献に記録がないことを示す
 注3) [中海]には[本庄水域]を含む

表- 2.1.4(1) 動物の重要な種の一覧(1/4)

No.	分類群	分類群別 No.	科名	種名	事業者実施調査				文献調査				重要な種の選定根拠 ²						
					穴道湖	大橋川	中海	境水道	穴道湖	大橋川	中海	境水道	a	b	c	d	e	f	g
1	哺乳類	1	キクガシラコウモリ	コキクガシラコウモリ									NT	NT					
2		2	キクガシラコウモリ	キクガシラコウモリ									NT	NT					
3		3	オナガザル	ニホンザル											DD				
4		4	リス	ムササビ											NT				
5		5	クマ	ツキノワグマ								LP	CR+EN	VU					
6		6	イタチ	イタチ属 ¹										NT					
7	爬虫類	1	イシガメ	イシガメ										DD					
8		2	スッポン	スッポン									DD	DD					
9		3	ヘビ	ジムグリ										NT					
10		4	ヒバカリ	ヒバカリ										NT					
11	両生類	1	サンショウウオ	カスミサンショウウオ											VU				
12		2	ヒダサンショウウオ	ヒダサンショウウオ											NT	NT			
13		3	オオサンショウウオ	オオサンショウウオ							特天		NT	VU	VU				
14		4	イモリ	イモリ											OT				
15		5	ヒキガエル	ニホンヒキガエル											DD				
16		6	アカガエル	タゴガエル										NT					
17		7	アカガエル	ニホンアカガエル											NT				
18		8	アカガエル	ツチガエル											DD				
19		9	アオガエル	モリアオガエル										NT					
20		10	アオガエル	カジカガエル										NT	OT				
21	鳥類	1	アビ	シロエリオオハム											DD				
22		2	カイツブリ	カンムリカイツブリ															
23		3	ペリカン	ハイロペリカン															
24		4	サギ	サンカノコイ									EN	NT	DD				
25		5	サギ	ヨシゴイ										CR+EN	NT				
26		6	サギ	ミソゴイ									NT	DD	NT				
27		7	サギ	ササゴイ										NT	NT				
28		8	サギ	チュウサギ										NT	NT				
29		9	サギ	カラシラサギ										DD					
30		10	サギ	クロサギ											NT	NT			
31		11	コウノトリ	コウノトリ								○	CR	DD					
32		12	トキ	ヘラサギ										DD	DD	CR+EN			
33		13	トキ	クロツラヘラサギ										CR	VU	VU			
34		14	トキ	クロトキ										DD					
35		15	カモ	シジュウカラガン								○	CR						
36		16	カモ	コクガン							天		VU	DD					
37		17	カモ	マガン							天		NT	NT	NT				
38		18	カモ	カリガネ									VU						
39		19	カモ	ヒシクイ							天		VU	VU	VU				
40		20	カモ	サカツラガン									DD						
41		21	カモ	オオハクチョウ										VU	VU				
42		22	カモ	コハクチョウ										NT	NT				
43		23	カモ	アカツクシガモ										DD	VU	VU			
44		24	カモ	ツクシガモ										EN	NT	VU			
45		25	カモ	オシドリ											NT	NT			
46		26	カモ	トモエガモ										VU	NT	VU			
47		27	カモ	ヨシガモ												NT			
48		28	カモ	アカハジロ										DD					
49		29	カモ	シリガモ												VU			
50		30	カモ	ホオジロガモ												NT			
51		31	カモ	ミコアイサ												NT			
52		32	カモ	コウライアイサ											DD				
53		33	タカ	ミサゴ										NT	VU	NT			
54		34	タカ	オジロワシ							天	○	EN	VU	CR+EN				
55	35	タカ	オオワシ							天	○	VU	DD	CR+EN					
56	36	タカ	オオタカ								○	VU	CR+EN	VU					
57	37	タカ	ツミ											NT	NT				
58	38	タカ	ハイタカ										NT	NT	NT				
59	39	タカ	ノスリ												NT				
60	40	タカ	サシバ											CR+EN	NT				

表- 2.1.4(2) 動物の重要な種の一覧(2/4)

No.	分類群	分類群別 No.	科名	種名	事業者実施調査				文献調査				重要な種の選定根拠 ²						
					穴道湖	大橋川	中海	境水道	穴道湖	大橋川	中海	境水道	a	b	c	d	e	f	g
61	鳥類	41	タカ	ハイイロチュウビ												NT	VU		
62		42	チュウビ	チュウビ												VU	NT	VU	
63		43	ハヤブサ	ハヤブサ											○	VU	CR+EN	VU	
64		44	ハヤブサ	コチョウゲンボウ													DD	DD	
65		45	ハヤブサ	チョウゲンボウ													NT		
66		46	キジ	ウズラ													DD		
67		47	ツル	クロツル													DD		
68		48	ツル	ナベツル													VU	DD	
69		49	ツル	マナツル													VU	DD	
70		50	クイナ	クイナ													VU	NT	
71		51	クイナ	ヒクイナ													VU		
72		52	タマシギ	タマシギ													VU		
73		53	チドリ	イカルチドリ													NT	NT	
74		54	チドリ	シロチドリ													NT		
75		55	チドリ	タゲリ														NT	
76	56	シギ	ハマシギ														NT		
77	57	シギ	ヘラシギ												EN				
78	58	シギ	アカアシシギ												VU				
79	59	シギ	ホウロクシギ												VU	NT			
80	60	シギ	コジャクシギ												CR				
81	61	シギ	オオジシギ												NT	DD	DD		
82	62	セイタカシギ	セイタカシギ												EN	NT			
83	63	ツバメチドリ	ツバメチドリ												VU				
84	64	カモメ	シロカモメ														NT		
85	65	カモメ	ズグロカモメ												VU	DD	VU		
86	66	カモメ	コアシサシ												VU	VU	CR+EN		
87	67	ウミスズメ	マダラウミスズメ												DD	DD			
88	68	ウミスズメ	ウミスズメ												CR	DD			
89	69	ハト	アオバト														NT		
90	70	フクロウ	トラフズク													NT	DD		
91	71	フクロウ	コミズク													NT	VU		
92	72	フクロウ	コノハズク													VU	VU		
93	73	フクロウ	アオバズク													NT	NT		
94	74	フクロウ	フクロウ													NT	NT		
95	75	カワセミ	カワセミ														NT		
96	76	セキレイ	ピンズイ *														NT		
97	77	サンショウクイ	サンショウクイ													VU	NT		
98	78	モズ	アカモズ												NT	DD			
99	79	ツグミ	コルリ														NT		
100	80	ツグミ	ルリビタキ														DD		
101	81	ツグミ	ノビタキ													DD			
102	82	ウグイス	ウチヤマセンニュー													VU			
103	83	ウグイス	コヨシキリ													DD			
104	84	ウグイス	メボソムシクイ														NT		
105	85	ウグイス	エゾムシクイ														DD		
106	86	ウグイス	センダイムシクイ														NT		
107	87	ウグイス	クワイタダキ														NT		
108	88	ウグイス	セッカ														NT		
109	89	ホオジロ	コジュリン													VU			
110	90	ホオジロ	ホオアカ													NT	DD		
111	91	ホオジロ	シマアオジ													NT			
112	92	アトリ	ベニヒワ														NT		
113	93	ムクドリ	ホシムクドリ														NT		
114	魚類	1	ヤツメウナギ	スナヤツメ												VU	VU	VU	
115		2	ヤツメウナギ	カワヤツメ														VU	
116		3	コイ	ヤリタナゴ														NT	
117		4	コイ	アカヒレタビラ												LP	CR+EN	CR+EN	
118		5	コイ	タモロコ													DD		
119		6	サケ	サクラマス(ヤマメ)													VU	NT	
120		7	メダカ	メダカ													VU	VU	
121		8	サヨリ	クルマサヨリ													VU		
122		9	トゲウオ	イトヨ													VU	VU	
123		10	カジカ	カマキリ															

2.1.3 新たに確認された重要な種

前述の表- 2.1.4において[*]で示した「平成16年度及び17年度の現地調査で新たに確認された種」を抽出し、表- 2.1.5に示す。動物の重要な種としては、鳥類1種、魚類1種、陸上昆虫類・陸産貝類13種、底生動物7種の、合計22種が新たに確認された。

表- 2.1.5 平成16年度及び17年度の現地調査で新たに確認された重要な種(動物)

分類群	種名	事業者実施調査				重要な種の選定根拠 ³						
		穴道湖	大橋川	中海	境水道	a	b	c	d	e	f	g
鳥類	ピンズイ ¹									NT		
魚類	クボハゼ							EN				
陸上昆虫類	サンインコベソマイマイ											
陸産貝類	サンインマイマイ											
	イズモマイマイ											
	ニッポンヒロワラジムシ								DD	DD		
	ニホンハマワラジムシ								DD	DD		
	カヤコオロギ								DD			
	ショウリョウバッタモドキ								DD	DD		
	スケバハゴロモ								DD			
	ヒメベッコウハゴロモ								DD			
	ウデワユミアシサシガメ								DD			
	ズイムシハナカメムシ							CR+EN	VU			
	ツマグロキチョウ							VU	VU	VU		
	ヒメアシブクチバ								DD			
底生動物	モノアラガイ							NT		NT		
	マシジミ									NT		
	ムギワラムシ											危険
	アオヤンマ								NT	VU		
	キイロサナエ								NT	NT		
	アオサナエ ²								NT	NT		
	ヨコミゾドロムシ							CR+EN		CR+EN		

1:ピンズイは文献では確認されていたが、現地調査では初めて確認された。

2:アオサナエは成虫が陸上昆虫類調査において確認されていたが、水生生物として幼虫(ヤゴ)が確認されたのは初めてである。

3:重要な種の選定根拠については、前述の「動物の重要な種の一覧」を参照。

2.2 植物

- ・ 既往調査結果に平成 16 年度及び 17 年度の調査結果を加えると、陸上植物 661 種類、水生植物 248 種類が確認されている。
- ・ レッドデータブック等で指定されている「重要な種」は 38 種が確認されている。

2.2.1 確認された種数

平成 15 年度までに実施した事業者実施調査及び文献調査の結果に、平成 16 年度及び平成 17 年度の事業者実施調査結果を加えて整理した。確認された植物の種類数を水域別の出現状況とともに表- 2.2.1 に示す。

調査の結果、事業対象区域全域では、陸上植物 661 種類、水生植物 248 種類が確認された。陸上植物及び水生植物のどちらにおいても確認種類数が増加した。また平成 15 年度までの現地調査では各分類群ともに大橋川における調査が不足していたが、平成 16 年度及び 17 年度に詳細な調査を実施したところ、多くの種類が確認された。

表- 2.2.1 事業者実施調査と文献調査による植物の確認種類数一覧

分類群	全域	事業者実施調査				文献調査			
		穴道湖	大橋川	中海	境水道	穴道湖	大橋川	中海	境水道
陸上植物	661 (534)	414 (416)	534 (282)	317 (318)	120 (121)	140	1	116	4
水生植物	248 (204)	54 (50)	105 (61)	44 (34)	10 (1)	51	15	121	13

注1) ()内は平成15年度までの現地調査で確認された種数を示す

注2) 種数 - は、調査を実施していないか、整理対象文献に記録がないことを示す

注3) [中海]には[本庄水域]を含む

2.2.2 重要な種

前述の表- 2.2.1 に集計された種について、表- 2.2.2 に示す各種 RDB (レッドデータブック) 等により指定されている「重要な種」に該当する種を抽出した。

選定された種数を表- 2.2.3 に、「重要な種」に該当する種名の一覧を表- 2.2.4 に示す。

表- 2.2.2 「重要な種」の選定根拠一覧(植物)

- a: 「文化財保護法(昭和 25 年 法律第 214 号)」に基づき指定されている天然記念物及び特別天然記念物
- b: 「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)」に基づき指定されている国内希少野生動植物
- c: 環境省の「改訂版レッドデータブック」に記載されている種
- d: 「改訂 しまねレッドデータブック - 島根県の絶滅のおそれのある野生動植物 - 」(島根県、2004)に記載されている種
- e: 「レッドデータブックとっとり(植物編)」(鳥取県、2002)に記載されている種
- f: 「鳥取県のすぐれた自然(植物編)」(鳥取県、1995)に記載されている種
- g: 「WWF Japan サイエンス レポート 第 3 巻 特集:日本における干潟海岸とそこに生息する底生生物の現状」(財団法人世界自然保護基金日本委員会、1996)に記載されている種

表- 2.2.3 各水域及び周辺陸域で確認された重要な種の種数

分類群	全域	事業者実施調査				文献調査			
		穴道湖	大橋川	中海	境水道	穴道湖	大橋川	中海	境水道
陸上植物	7 (5)	0 (0)	4 (1)	4 (4)	0 (0)	-	-	3	-
水生植物	31 (23)	13 (11)	13 (5)	7 (6)	0 (0)	17	5	16	0

注1) ()内は平成15年度までの現地調査で確認された「重要な種」の種数を示す

注2) 種数 - は、調査を実施していないか、整理対象文献に記録がないことを示す

注3) [中海]には[本庄水域]を含む

