

大橋川改修事業 環境調査計画書（案） 主要な修正箇所

頁	行・図表等	平成17年4月版	平成18年3月版	備考
3-16	図3.2-5 中段		斐伊川大津流量を追加	
3-26	1～3行目	大橋川塩水遡上時の底層溶存酸素(遡上期間平均)をみると、1mg/L未満の貧酸素水の遡上は下流流動観測地点において最大で5回/月観測されるが、大橋川を遡上する過程で混合・曝気が進み、上流流動観測地点では観測されない。(H15年) …	大橋川上流、大橋川下流及び中海湖心に設置している水質自動監視装置による溶存酸素の測定結果に基づき、大橋川に塩水遡上が発生している時の溶存酸素の濃度別発生率を月別に整理して図3.2-23に示している。なお、大橋川における塩水遡上の発生回数は前述の図3.2-19に示すとおりである。 大橋川塩水遡上時の1mg/L未満の貧酸素水の遡上は、大橋川下流観測地点において最大11%程度(5回/月)観測されているが、上流観測地点では観測されていない。 …	
3-35	表3.3-1,2	陸上昆虫類	陸上昆虫類、陸産貝類	
3-36	表3.3-3			
3-37	2行目			
3-37	表3.3-5			
3-38	表3.3-7			
3-41	表3.3-8(3)			
3-42	表3.3-8(4)			
3-45	表3.3-12 注釈	注2) 水生植物のうち、以下の3種は中海の付属水面のみで確認されている。 No.17 イバラモ(米子水鳥公園つばさ池) No.24 ツツイトモ(米子水鳥公園つばさ池) No.26 リュウノヒゲモ(米子水鳥公園つばさ池、揖屋干拓地の排水路)	削除	
3-47	21行目	… ギンブナ …	… フナ類 …	
3-50	表3.3-14			
4-1	表4.1-1	「中海に関する協議会」の議論を踏まえて決定された方針に基づき完了された状態	「中海に関する協議会」の議論を踏まえて決定された方針(森山堤防において60mの開削)に基づき完了された状態	
4-2	図4.1-1		インパクトレスポンス図を修正 (別図-1参照)	
4-3	表4.1-2(1)		予測項目等を修正 (別図-2参照)	
4-4	表4.1-2(2)		予測項目等を修正 (別図-3参照)	
4-5	表4.1-3 「水環境」の 「大橋川改修後(河床の掘削)(河道の拡幅)」	… 水利用へ影響を及ぼすおそれがあるため、水利用を環境調査項目 …	… 水利用、地下水へ影響を及ぼす可能性があるため、水利用の状況及び地下水の状況を環境調査項目 …	

頁	行・図表等	平成 17 年 4 月版	平成 18 年 3 月版	備考
4-5	表 4.1-3 「水環境」の 「大橋川改修 後（流動変 化）」	… 水の濁り … (4,6行目)	… 水の濁り、水底の泥土 … 「さらに、流動変化は周辺地域の水利 用、地下水へ影響をおよぼすおそれが あるため、水利利用の状況及び地下水の 状況を環境調査項目として選定す る。」を追加	
4-9	2～3行目	… 水底の泥土について …	… 水底の泥土、水利利用の状況及び地下水 の状況について …	
4-10	1～4行目	… 大橋川改修により影響を受けると想 定されたレスポンスを基に、環境要素ご とに「水環境」の観点から環境調査が必 要と考えられる項目を選定した。 …	… 水環境の調査項目は、大橋川改修によ り影響を受ける可能性があるとした環境 要素について、状況の把握、予測・評価及 び数値シミュレーションの再現検証等に 必要な水質、底質、水利利用、気象、水象及 びプランクトンとした。各環境要素に係る 調査すべき情報を表 4.2-1 に示す。 …	
4-10	表 4.2-1		調査項目等修正 (別図－4 参照)	
4-12	1. (3) 3)	「塩分の状況」と同様とする。	調査地域は、大橋川改修事業により塩分 の変化が生じる可能性がある宍道湖、大橋 川、中海及び境水道までの区域及びその集 水区域と美保湾とし、調査地点は水温の状 況を適切かつ効果的に把握できる地点と して、「1) 塩分の状況」と同様の地点と以 下に示す地点とする。 【宍道湖】 ・宍道湖流域の水質観測所 (3 地点) (図 4.2-2)	
4-12	1. (4) 1)	… なお、平成 17 年度以降に大橋川、 剣先川、および朝酌川において実施する 調査の調査時間帯は干満の状況を考慮 し、干潮時と満潮時の 2 回とする。	… なお、干満の状況を考慮するため、大 橋川内の自動観測地点 (2 地点) において、 1 日複数回 (月 1 回) の採水・分析調査を 行うこととする。	
4-12	1. (4) 3)	「塩分の状況」と同様とする。	現地調査の調査期間は平成元年～平成 18 年とする。採水及び分析による調査時期は 通年 (月 1 回) とする。また、自動観測に よる調査時期は通年 (1 時間間隔) とする。	
4-13	2. (1)	… 渇水年、豊水年および平水年とい った長期の年間変動を対象とした期間で 実施する。また、予測対象期間は平成 6 年～平成 18 年より選定する。	… 長期の年間変動を対象とした期間とし て平成 6 年～平成 15 年で実施する。また、 短期的現象の予測対象期間は平成 6 年～平 成 18 年より選定する。	
4-15	2. (1)			
4-22	2. (1)			
4-13	2. (4)	大橋川改修が完了、尾原ダムと斐伊川放 水路の供用、佐陀川の計画流下能力の確 保、国営中海土地改良事業の変更内容を 踏まえ適切に予測を行えることができる時 期とする。 なお、国営中海土地改良事業の変更内容 は中浦水門及び西部承水路堤防の撤去、 大海崎堤防、森山堤防、馬渡堤防は「中 海に関する協議会」の議論を踏まえて決 定された取り扱い方針に基づき工事が 実施された状態とする。	大橋川改修が完了し、尾原ダムと斐伊川放 水路が供用し、佐陀川の計画流下能力が確 保され、国営中海土地改良事業が完了し、 適切に予測できる時期とする。 なお、国営中海土地改良事業の内容は中浦 水門及び西部承水路堤防の撤去、並びに 「中海に関する協議会」の議論を踏まえて 決定された方針 (森山堤防において 60m の 開削) に基づくものとする。	
4-14	1. (1) 1)	… 区域と美保湾 …	… 区域及びその集水区域と美保湾 …	

頁	行・図表等	平成 17 年 4 月版	平成 18 年 3 月版	備考
4-14	1. (2) 3)		3) 塩分の状況	
4-14	1. (3) 3)			を追加
4-14	1. (4) 3)			
4-16	1. (1) 1)	富栄養化に係る宍道湖、大橋川、中海及び境水道までの区域の各水質の状況を把握するため、次の事項を調査する。	宍道湖、大橋川、中海及び境水道までの区域と美保湾の富栄養化に係る事項の状況を把握するため、次の事項を調査する。	
4-16	1. (1) 1)		②溶存酸素量 ③浮遊物質量、濁度	を追加
4-16	1. (1) 5)		5) 水底の泥土の状況	
4-16	1. (2) 5)			を追加
4-17 ～ 4-18	1. (3) 5)			
4-18	1. (4) 5)			
4-17	1. (3) 1)		【大橋川】 ・大橋川内の自動観測地点 (2 地点)	を追加
4-18	1. (4) 1)	… なお、平成 17 年度以降に大橋川、剣先川及び朝酌川において実施する調査の調査時間帯は干満の状況を考慮し、干潮時と満潮時の 2 回とする。	… なお、干満の状況を考慮するため、大橋川内の自動観測地点 (2 地点) において、1 日複数回 (月 1 回) の採水・分析調査を行うこととする。	
4-18	2. (1)	… また、予測は、水象の特性を踏まえて、渇水年、豊水年および平水年といった長期の年間変動を対象とした期間で実施する。また、予測対象期間は平成 6 年～平成 18 年より選定する。	… また、予測は、長期の年間変動を対象とした期間として平成 6 年～平成 15 年で実施する。なお、予測モデルによる計算は、「大橋川改修後」における「塩分」及び「水温」と合わせて行う。	
4-24	2. (1)			
4-20	1. (1) 1)	宍道湖、大橋川、中海及び境水道までの区域の溶存酸素を把握するため、次の事項を調査する。	宍道湖、大橋川、中海及び境水道までの区域と美保湾の溶存酸素の状況を把握するため、次の事項を調査する。	
4-20	1. (1) 4)		4) 富栄養化に係る事項の状況	を追加
4-20	1. (2) 4)			
4-21	1. (3) 4)			
4-22	1. (4) 4)			
4-20	1. (1) 6)		6) 水底の泥土の状況	
4-20	1. (2) 6)			を追加
4-21	1. (3) 6)			
4-22	1. (4) 6)			
4-23	1. (1) 4)	①濁度、流量	①浮遊物質量、濁度、流量 ②粒度組成	
4-23	1. (3) 1)	調査地域は宍道湖、大橋川、中海及び境水道までの区域とし、調査地点は、濁度又は浮遊物質量の状況を適切かつ効果的に把握できる地点として、以下に示す地点とする。	調査地域は、大橋川改修事業により濁度又は浮遊物質量の変化が生じる可能性がある宍道湖、大橋川、中海及び境水道までの区域と美保湾とし、調査地点は、濁度又は浮遊物質量の状況を適切かつ効果的に把握できる地点として、以下に示す地点とする。	

頁	行・図表等	平成17年4月版	平成18年3月版	備考
4-25	1. (1) 1)	<p>1) 水底の泥土の状況 宍道湖、大橋川、中海及び境水道までの区域の水底の泥土の状況を把握するため、次の事項を調査する。</p> <p>①含水比 ②強熱減量 ③COD ④TOC ⑤T-N ⑥T-P ⑦硫化物 ⑧酸化還元電位</p> <p>2) 大橋川堆積物の粒度の状況 大橋川の水底の堆積物の粒度の現状を把握するため、次の事項を調査する。①粒度組成②堆積厚</p> <p>3) 大橋川改修後の泥土の状況 大橋川改修後の掘削面における泥土(露出河床)の状況を把握するため、次の事項を調査する。</p> <p>1) の水底の泥土の状況の調査項目①～⑧ ⑨粒度組成</p>	<p>1) 水底の泥土の状況 宍道湖、大橋川、中海及び境水道までの区域の水底の泥土の状況を把握するため、次の事項を調査する。</p> <p>①「大橋川改修後」における「富栄養化」の「5) 水底の泥土の状況」の調査項目① ②「大橋川改修後」における「溶存酸素」の「6) 水底の泥土の状況」の調査項目① ③粒度組成 ④堆積厚 ⑤含水比</p> <p>2) 気象及び水象の状況 「大橋川改修後」における「塩分」の「2) 気象及び水象の状況」と同様とする。</p> <p>3) 大橋川改修後の掘削面の泥土の状況 大橋川改修後の掘削面における泥土(露出河床)の状況を把握するため、次の事項を調査する。</p> <p>①露出河床 なお、露出河床は「1) 水底の泥土の状況」の調査項目①～③及び⑤を調査する。</p> <p>4) 塩分及び水温の状況 「大橋川改修後」における「富栄養化」の「3) 塩分及び水温の状況」と同様とする。</p> <p>5) 濁度又は浮遊物質量の状況 「大橋川改修後」における「土砂による水の濁り」の「1) 濁度又は浮遊物質量の状況」と同様とする。</p>	
4-25	1. (2) 2)	2) 大橋川堆積物の粒度の状況	削除	
4-26	1. (3) 2)			
4-26	1. (4) 2)			
4-25	1. (2) 2)		2) 気象及び水象の状況	
4-26	1. (3) 2)			を追加
4-26	1. (4) 2)			
4-25	1. (2) 4)		4) 塩分及び水温の状況	
4-26	1. (3) 4)			を追加
4-26	1. (4) 4)			
4-25	1. (2) 5)		5) 濁度又は浮遊物質量の状況	
4-26	1. (3) 5)			を追加
4-26	1. (4) 5)			
4-27	2. (3)	大橋川の堆積物の粒度に係る変動影響を的確に把握できる地点とする。	<p>水底の泥土に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、以下に示す地点を選定する。</p> <p>【宍道湖】 ・宍道湖湖内の代表地点</p> <p>【大橋川】 ・大橋川内の縦断代表地点</p> <p>【中海及び境水道】 ・中海及び境水道内の代表地点</p>	

頁	行・図表等	平成 17 年 4 月版	平成 18 年 3 月版	備考
4-28	1. (1) 1)	1) 周辺の水利用 周辺地域における水利用の状況を調査する。	1) 水利用の状況 宍道湖、大橋川、中海及び境水道までの周辺地域の水利用の状況を把握するため、次の事項を調査する。 ①水利用の状況	
4-28	1. (2) 2)		2) 地下水の状況	
4-28	1. (3) 2)			を追加
4-29	1. (4) 2)			
4-28	1. (2) 3)		3) 気象及び水象の状況	
4-28	1. (3) 3)			を追加
4-29	1. (4) 3)			
4-28	1. (2) 4)		4) 塩分及び水温の状況	
4-28	1. (3) 4)			を追加
4-29	1. (4) 4)			
4-28	1. (2) 1)	1) 周辺の水利用 文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理	1) 水利用の状況 文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理による。なお、必要に応じて、地域住民や専門家などから意見聴取し情報の充足を行う。	
4-28	1. (3) 1)	1) 周辺の水利用 調査対象水域と水利用水源が接続している箇所又は、改修により接続する可能性がある箇所	1) 水利用の状況 調査地域は、大橋川改修事業により水利用の変化が生じる可能性がある宍道湖、大橋川、中海及び境水道までの周辺区域とし、調査地点は水利用の状況が適切に把握できる地点とする。	
4-29	2. (2)	大橋川周辺地域の水利用の状況を適切かつ効果的に把握できる範囲とする。	予測地域は、宍道湖、大橋川、中海及び境水道までの周辺地域とする。	
4-30	1. (1) 1)	1) 周辺の地下水の状況 周辺地域における地下水の状況を調査する。	1) 地下水の状況 宍道湖、大橋川、中海及び境水道までの周辺地域の地下水の状況を把握するため、次の事項を調査する。 ①地下水の状況	
4-30	1. (2) 2)		2) 水利用の状況	
4-30	1. (3) 2)			を追加
4-31	1. (4) 2)			
4-30	1. (2) 3)		3) 気象及び水象の状況	
4-30	1. (3) 3)			を追加
4-31	1. (4) 3)			
4-30	1. (2) 4)		4) 塩分及び水温の状況	
4-30	1. (3) 4)			を追加
4-31	1. (4) 4)			
4-30	1. (2) 1)	1) 周辺の地下水の状況 文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理	1) 地下水の状況 「大橋川改修後」における「水利用の状況」の「2) 地下水の状況」と同様とする。	
4-30	1. (3) 1)	1) 周辺の地下水の状況 調査対象水域に隣接する陸域において、事業による地下水への影響が生じるおそれがあり、かつその地区の地下水状況を適切に把握できる地域	1) 地下水の状況 「大橋川改修後」における「水利用の状況」の「2) 地下水の状況」と同様とする。	
4-31	2. (2)	大橋川周辺地域の地下水の状況を適切かつ効果的に把握できる範囲とする。	「大橋川改修後」における「水利用の状況」と同様とする。	

頁	行・図表等	平成 17 年 4 月版	平成 18 年 3 月版	備考
4-36	表 4.3-1		表 4.3-1 修正 (別図—5 参照)	
4-37	1. (1) 1) ⑤	陸上昆虫類	陸上昆虫類・陸産貝類	
4-38	1. (1) 2) ⑤			
4-39	1. (2) 1) ⑤			
4-40	1. (2) 2) ⑤			
4-41	1. (3) 1) ⑤			
4-41	1. (4) 1) ⑤			
4-43	1. (1) 2) ①		朝酌多賀神社のスダジイ林 を追加	
4-43	1. (1) 2) ②		イバラモ、オオクグ群落、ツツイトモ、リュウノヒゲモ、カワツルモ群落 を追加	
4-47	1. (1) 2)	… ギンブナ …	… フナ類 …	
4-49	31 行目	… 時期で年 1 回とする。	… 時期とする。	
4-54	図 4.3-3 図中		沿岸調査(潜水)予定地点を追加(増加)	
4-54	図 4.3-3 凡例		「注 3) 大橋川沿岸では詳細な調査を行う。」を追加。	
4-55	図 4.3-4 図タイトル	陸上昆虫類	陸上昆虫類・陸産貝類	
4-56	図 4.3-5 凡例	付着動物(潜水)調査	付着動物(潜水)調査予定地点	
4-56	図 4.3-5 図中		大橋川内の上流・下流に、付着生物調査予定地点を追加	
4-56	図 4.3-5 図中		沿岸部ジョレン調査予定地点を追加	
4-57	図 4.3-6 凡例		注 3) 大橋川沿岸では、陸上・抽水植物の植生調査及び植物相調査に合わせて、沈水植物の調査を行う。 を追加	

大橋川改修事業 環境調査計画書（案）参考資料 主要な修正箇所

頁	行・図表等	平成 17 年 4 月版	平成 18 年 3 月版	備考
1-1	表 1.1-1		大橋川：2 地点 を追加	
1-2	表 1.1-5			
1-3	(6)	… において、強熱減量 …	… において、堆積厚, 強熱減量 …	
1-3	表 1.1-11		調査項目の欄 「堆積厚」 を追加	
1-3	(6)		また、大橋川改修に伴い、底層の流速分布が変化し、底質の粒度が変化する可能性がある。大橋川内の水底堆積物の粒度の状態に関する平面的な調査はこれまで実施されたものがないため、新規調査を実施する。調査地点は、大橋川内の縦断方向に 500m 程度間隔に横断測線を設けて、各横断面において大橋川本川は左岸・中央・右岸の 3 地点、剣先川および朝酌川は中央部 1 地点に測定地点を設定し、表層泥の粒度の調査を実施する。また、大橋川内の底泥の堆積状況について把握する。 を追加	
1-4	表 1.1-12		調査項目の欄 「含水比、総有機炭素、硫化物、酸化還元電位、粒度組成」 を追加	
1-4	2)	2)大橋川堆積物の粒度の状況	削除	
1-9	右段		「長期的現象の計算対象期間」に関する記述を変更	
1-11	表 1.2-10	大海崎堤防、森山堤防、馬渡堤防の取り扱い方針に基づく状態	大海崎堤防、森山堤防、馬渡堤防の取り扱い方針（森山堤防において 60m の開削）に基づく状態	
1-12	4)	現在「中海協議会」にて協議中であるため、本庄工区干拓堤防の形状は現況とする。ただし、開削の方針が決定された場合は、開削幅、開削湖底高を考慮して地形条件を設定し、水質モデルに反映する。	「中海に関する協議会」の議論を踏まえて決定された方針（森山堤防において 60m の開削）を考慮した地形条件を設定することにより、水質モデルに反映する。	
1-13	左上枠囲い	… 現地調査結果などに基づき、大橋川において …	… 現地調査結果などに基づき、宍道湖、大橋川、中海及び境水道において …	
1-13	2)		2)宍道湖、中海及び境水道 を追加	
1-14 ～16			「1.3 地下水・水利用の調査方法」を追加	
2-3	④	… カワウ、ミサゴについて、カワウは害鳥として扱われる場合があり、保全の …	… カワウ及びミサゴについて勘案すると、全国的にも増加傾向にあり害鳥として扱われる場合のあるカワウは、保全の …	
2-4	表 2.2-3	ギンブナ	フナ類	
2-5	表 2.3-2			
2-7	3 行目			
2-7	表 2.3-4			
2-10	表 2.3-9			
2-7	表 2.3-4 「フナ類」の欄	宍道湖で優占する	ギンブナ、ゲンゴロウブナ、及び雑種のカワチブナが宍道湖で優占する（これらの種は区別が難しいため「フナ類」として集計した）	

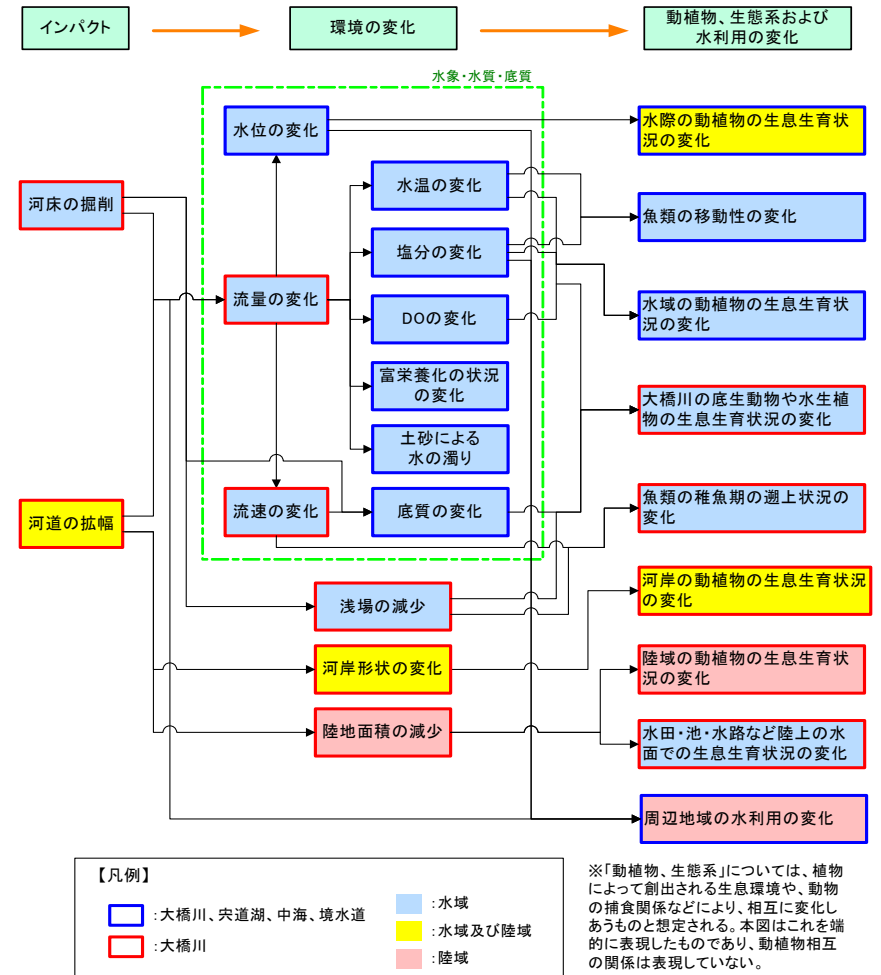
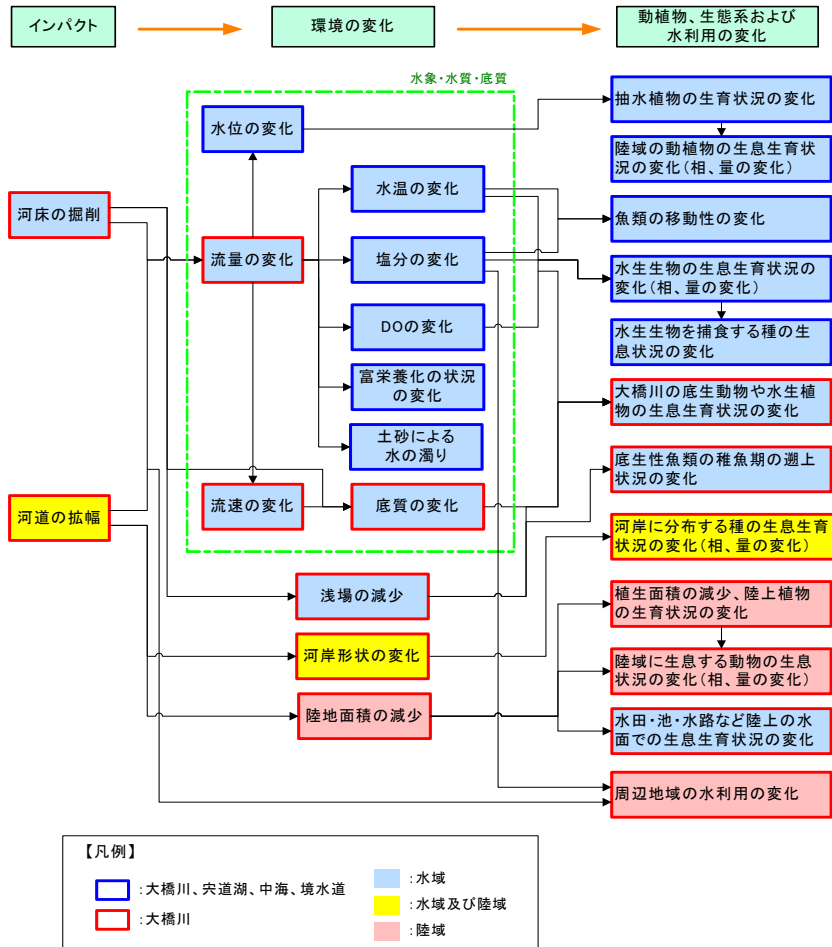
頁	行・図表等	平成 17 年 4 月版	平成 18 年 3 月版	備考
2-7	欄外		※フナ類は放流されている種もあるが、フナ類が多く生息することが宍道湖の典型性としてふさわしいと考え、特徴づける種として抽出した。	
3-1	④	… 通年四季（爬虫類・両生類は冬季を除く 3 季）の調査 …	… 通年四季の調査 …	
3-3	④	… （重要な種の確認）は春季に実施する。	… （重要な種の確認）も合わせて実施する。	
3-4	タイトル	陸上昆虫類	陸上昆虫類、陸産貝類	
3-4	枠囲い内			
3-4	①			
3-4	④			
3-5	④	… （重要な種の確認）を実施する。調査は春季に実施する。	… （重要な種の確認）を実施する。	
3-7	④	・植生調査、群落組成調査、相調査	・植生調査、植物相調査	
3-7	④	… （重要な種を含む）を把握 …	… （重要な種を含む）及び沈水植物を対象とした植物相（重要な種を含む）を把握 …	

別図-1 図 4.1-1 インパクトレスポンスの概要

<平成17年4月版>

<平成18年3月版>

6



別図－2 表 4.1-2(1) 対象事業に係る環境調査、予測及び評価項目

<平成17年4月版>

<平成18年3月版>

環境要素 (予測項目)			影響要因	大橋川改修後	
				河床の掘削	流動変化
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価される事項	水環境	塩分	宍道湖		○
			大橋川	○	○
			中海		○
		水温	宍道湖		○
			大橋川	○	○
			中海		○
		富栄養化	宍道湖		○
			大橋川	○	○
			中海		○
		溶存酸素	宍道湖		○
			大橋川	○	○
			中海		○
		土砂による水の濁り	宍道湖		○
			大橋川	○	○
			中海		○
水底の泥土	大橋川	○	○		
水利用	大橋川	○			

環境要素 (予測項目)			影響要因	大橋川改修後	
				河床の掘削	流動変化
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価される事項	水環境	塩分	宍道湖		○
			大橋川	○	○
			中海		○
		水温	宍道湖		○
			大橋川	○	○
			中海		○
		富栄養化	宍道湖		○
			大橋川	○	○
			中海		○
		溶存酸素	宍道湖		○
			大橋川	○	○
			中海		○
		土砂による水の濁り	宍道湖		○
			大橋川	○	○
			中海		○
水底の泥土	宍道湖		○		
	大橋川	○	○		
	中海		○		
水利用の状況	宍道湖		○		
	大橋川	○	○		
	中海		○		
地下水の状況	宍道湖		○		
	大橋川	○	○		
	中海		○		

別図－3 表 4.1-2(2) 対象事業に係る環境調査、予測及び評価項目

<平成17年4月版>

<平成18年3月版>

環境要素（予測項目）				影響要因		
				大橋川改修後		
				河床の掘削幅削	流動変化	
水質の変化	底質の変化					
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価される事項	動物	重要な種	宍道湖		○	
			大橋川	○	○	○
			中海		○	
	植物	重要な種及び群落	宍道湖		○	
			大橋川	○	○	○
			中海		○	
	生態系	地域を特徴づける生態系	宍道湖		○	
			大橋川	○	○	○
			中海		○	

環境要素（予測項目）				影響要因		
				大橋川改修後		
				河床の掘削幅削	流動変化	
水質の変化	底質の変化					
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価される事項	動物	重要な種	宍道湖		○	○
			大橋川	○	○	○
			中海		○	○
	植物	重要な種及び群落	宍道湖		○	○
			大橋川	○	○	○
			中海		○	○
	生態系	地域を特徴づける生態系	宍道湖		○	○
			大橋川	○	○	○
			中海		○	○

別図-4 表 4.2-1 水環境において環境調査が必要と考えられる項目

<平成17年4月版>

調査項目		環境要素 (予測項目)							調査の必要性
		塩分	水温	富栄養化	溶存酸素	水の濁り	土砂による	水底の泥土	
水質	塩分	○							塩分、水温、DO は、それぞれ対象とする環境要素を直接示す指標であるため測定する。COD、クロロフィル a、DO は植物プランクトンの生産活動の結果として増減し、植物プランクトンの消長を間接的に把握する指標であるため、測定する。 窒素化合物、リン化合物は富栄養化の状況を直接示す指標であるため測定する。 SS と濁度は、水の濁りの状況を直接示す指標であるため測定する。 粒度組成は水の濁りの程度、継続時間に影響する指標であるため測定する。
	水温	○	○						
	化学的酸素要求量*			○					
	窒素化合物*			○					
	リン化合物*			○					
	クロロフィル a			○					
	溶存酸素量(DO)			○	○				
	浮遊物質量(SS)					○			
底質	濁度					○			
	粒度組成					○			
	粒度組成						○		
	含水率						○		
	強熱減量						○		
	化学的酸素要求量*						○		
	総有機炭素(TOC)						○		
	総窒素(T-N)						○		
水利用	総リン(T-P)						○		
	硫化物			○			○		
	酸化還元電位						○		
	露出河床						○		
水利用	水利用の状況							○	
	地下水の状況							○	
気象	水温	○	○	○	○	○			
	風速	○	○	○	○	○			
	湿度	○	○	○	○	○			
	雲量	○	○	○	○	○			
	日射量	○	○	○	○	○			
	降水量	○	○	○	○	○			
水象	流量	○	○	○	○	○			
	水位	○	○	○	○	○			
プランクトン	植物プランクトン			○	○				

<平成18年3月版>

調査項目		環境要素 (予測項目)							調査の必要性
		塩分	水温	富栄養化	溶存酸素	水の濁り	土砂による	水底の泥土	
水質	塩分	○	○	○	○	○	○	○	塩分、水温、溶存酸素量は、それぞれ対象とする環境要素を直接示す指標であるため測定する。化学的酸素要求量、クロロフィル a、溶存酸素は植物プランクトンの生産活動の結果として増減し、植物プランクトンの消長を間接的に把握する指標であるため、測定する。 窒素化合物、リン化合物は富栄養化の状況を直接示す指標であるため測定する。 浮遊物質量と濁度は、水の濁りの状況を直接示す指標であるため測定する。 粒度組成は水の濁りの程度、継続時間に影響する指標であるため測定する。
	水温	○	○	○	○	○	○	○	
	化学的酸素要求量*			○	○				
	窒素化合物*			○	○				
	リン化合物*			○	○				
	クロロフィル a			○	○				
	溶存酸素量(DO)			○	○				
	浮遊物質量(SS)			○	○	○			
底質	濁度			○	○	○			
	粒度組成					○	○		
	粒度組成						○	○	
	堆積厚						○		
	含水比						○		
	強熱減量			○			○		
	化学的酸素要求量*			○			○		
	総窒素(T-N)			○			○		
水利用	総リン(T-P)			○			○		
	硫化物				○		○		
	酸化還元電位					○	○		
	露出河床						○		
水利用	水利用の状況							○	
	地下水の状況							○	
気象	水温	○	○	○	○	○	○	○	
	風速	○	○	○	○	○	○	○	
	湿度	○	○	○	○	○	○	○	
	雲量	○	○	○	○	○	○	○	
	日射量	○	○	○	○	○	○	○	
	降水量	○	○	○	○	○	○	○	
水象	流量	○	○	○	○	○	○	○	
	水位	○	○	○	○	○	○	○	
プランクトン	植物プランクトン			○	○				

別図－5 表 4.3-1 動植物及び生態系における環境調査が必要と考えられる項目

<平成17年4月版>

環境要素 (予測項目)		動物					植物			調査の必要性			
		哺乳類	爬虫類	両生類	鳥類	陸上昆虫	魚類	底生動物	陸上植物		抽水植物	沈水植物	
動物相	植物相	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	事業実施区域周辺に生息・生育する生物種を把握する必要があるため調査する。
重要な種		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	大橋川改修に伴う影響を把握する必要があるため調査する。
上位性	上位性注目種の分布及び食性			○		○							大橋川改修に伴う水域の上位性注目種(ミサゴ、スズキ)への影響を把握する必要があるために調査する。上位性注目種の分布状況と、食性についての調査を行う。餌生物(魚類)の調査も実施する。
	上位性注目種の餌生物の分布					○							
典型性	環境類型区分を特徴づける種の分布生息状況	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	大橋川改修に伴う直接変化及び水環境の変化による環境類型区分の変化を検討するための、区分の設定と検証が必要であるため調査する。また、大橋川改修に伴う影響による環境類型区分の変化が、環境類型区分を特徴づけるとして抽出した種に与える影響を把握するため、これらの種の分布状況の調査が必要である。
移動性	大橋川を移動経路として利用する魚類の移動状況					○							大橋川改修による移動性注目種(魚類)への影響を把握する必要があるために調査する。

<平成18年3月版>

環境要素 (予測項目)		動物	植物	地域を特徴づける生態系			調査の必要性
		重要な種	び群落 重要な種及	上位性	典型性	移動性	
動物	哺乳類	○			○		動物については、事業実施区域周辺に生息する種を把握し、大橋川改修に伴う重要な種への影響、及び環境類型区分を特徴づけるとして抽出した典型性注目種に与える影響を把握するため、これらの種の分布状況(動物相)と、水生種については水質等の生息環境を調査する。 ＜上記に加えて、以下の調査を行う＞ 鳥類については、上位性注目種(ミサゴ)への影響を把握する必要があるために調査する。 魚類については上位性注目種(スズキ)への影響、及び大橋川における魚類の移動性への影響を把握する必要があるため調査する。
	鳥類	○		○	○		
	爬虫類 両生類	○			○		
	陸上昆虫 陸産貝類	○			○		
	魚類	○		○	○	○	
	底生動物	○			○		
植物	陸上植物		○		○		植物については、事業実施区域周辺に生育する種及び群落を把握し、大橋川改修に伴う重要な種及び群落への影響、及び環境類型区分を特徴づけるとして抽出した典型性注目種に与える影響を把握するため、これらの種及び群落の分布状況(植物相及び植生)と、水生種については水質等の生息環境を調査する。
	水生植物 (抽水植物、 沈水植物、 藻類)		○		○		