

大橋川改修事業  
環境調査最終とりまとめ

平成21年2月

中国地方整備局  
出雲河川事務所

## まえがき

本書は、国土交通省中国地方整備局出雲河川事務所が行う斐伊川水系大橋川改修事業に伴い、宍道湖、大橋川、中海（本庄工区含む）、境水道の環境に与える影響について、汽水環境保全の重要性を踏まえ、さらに鳥取県、島根県の要請を受けて実施した環境調査の結果についてとりまとめたものである。

環境調査は平成18年4月に鳥取・島根両県知事並びに米子・境港両市長意見及び住民意見を踏まえて作成した「大橋川改修事業環境調査計画書」に基づき実施した。

# 目 次

まえがき

<b>第1章 主たる事業者の所在地</b> -----	1-1
1.1 主たる事業者の所在地 -----	1-1
<b>第2章 対象事業の目的及び内容</b> -----	2-1
2.1 対象事業の目的 -----	2-1
2.2 対象事業の内容 -----	2-1
2.2.1 対象事業の種類 -----	2-1
2.2.2 対象事業実施区域の位置 -----	2-1
2.2.3 対象事業の概要 -----	2-3
<b>第3章 対象事業実施区域及びその周辺の概況</b> -----	3-1
3.1 流域の状況 -----	3-1
3.1.1 流域河川の地形 -----	3-1
3.1.2 気象の状況 -----	3-4
3.1.3 流域の社会状況 -----	3-8
3.2 水環境の状況 -----	3-12
3.2.1 水象 -----	3-12
3.2.2 水質 -----	3-17
3.2.2.1 調査状況 -----	3-17
3.2.2.2 水温 -----	3-19
3.2.2.3 塩分 -----	3-20
3.2.2.4 溶存酸素 -----	3-25
3.2.2.5 富栄養化 -----	3-27
3.2.2.6 水の濁り -----	3-30
3.2.3 底質 -----	3-31
3.3 動植物及び生態系の状況 -----	3-35
3.3.1 現況把握の整理に使用した調査及び文献 -----	3-35
3.3.2 動物 -----	3-38
3.3.3 植物 -----	3-44
3.3.4 生態系 -----	3-48
<b>第4章 対象事業に係る環境調査の項目並びに調査、予測及び評価の手法</b> -----	4-1
4.1 調査計画の基本的考え方 -----	4-1

4.1.1	基本的な考え方	4-1
4.1.2	環境調査の項目	4-2
4.1.3	調査・予測の対象範囲	4-6
4.2	水環境の調査、予測及び評価の手法	4-9
4.2.1	基本的な考え方	4-9
4.2.2	調査の項目	4-10
4.3	動植物及び生態系の調査、予測及び評価の手法	4-35
4.3.1	基本的な考え方	4-35
4.3.2	調査の項目	4-36
<b>第5章</b>	<b>大橋川改修事業環境調査計画書（案）についての意見と事業者の見解</b>	<b>5-1</b>
5.1	大橋川改修事業環境調査計画書（案）についての意見と事業者の見解	5-1
5.1.1	対象事業実施区域及びその周辺の概況に関する意見	5-1
5.1.1.1	流域の状況に関する意見	5-1
5.1.1.2	水環境の状況に関する意見	5-1
5.1.2	対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、 予測及び評価の手法に関する意見	5-5
5.1.2.1	調査計画の基本的考え方に関する意見	5-5
5.1.2.2	水環境の調査及び予測の手法に関する意見	5-9
5.1.2.3	動植物及び生態系の調査及び予測の手法に関する意見	5-13
5.2	大橋川改修事業環境調査計画書（案）についての 知事及び市長意見と事業者の見解	5-41
<b>第6章</b>	<b>環境調査の結果</b>	<b>6.1.1-1</b>
6.1	調査結果の概要並びに予測及び評価の結果 〔水環境〕	6.1.1-1
6.1.1	水質（塩分、水温、富栄養化、溶存酸素、土砂による水の濁り）	6.1.1-1
6.1.1.1	環境調査の手順	6.1.1-1
6.1.1.2	調査結果の概要	6.1.1-3
6.1.1.3	予測の結果	6.1.1-238
6.1.1.4	環境保全措置の検討	6.1.1-982
6.1.1.5	事後調査	6.1.1-986
6.1.1.6	評価の結果	6.1.1-986
6.1.2	底質（水底の泥土）	6.1.2-1
6.1.2.1	環境調査の手順	6.1.2-1
6.1.2.2	調査結果の概要	6.1.2-3
6.1.2.3	予測の結果	6.1.2-10

6.1.2.4	環境保全措置の検討	6.1.2-22
6.1.2.5	事後調査	6.1.2-22
6.1.2.6	評価の結果	6.1.2-22
6.1.3	水利用（水利用の状況・地下水の状況）	6.1.3-1
6.1.3.1	環境調査の手順	6.1.3-1
6.1.3.2	調査結果の概要	6.1.3-3
6.1.3.3	予測の結果	6.1.3-27
6.1.3.4	環境保全措置の検討	6.1.3-35
6.1.3.5	事後調査	6.1.3-36
6.1.3.6	評価の結果	6.1.3-36
	[動物・植物・生態系]	
6.1.4	動物	6.1.4-1
6.1.4.1	環境調査の手順	6.1.4-1
6.1.4.2	調査結果の概要	6.1.4-3
6.1.4.3	予測の結果	6.1.4-197
6.1.4.4	環境保全措置の検討	6.1.4-253
6.1.4.5	事後調査	6.1.4-261
6.1.4.6	評価の結果	6.1.4-261
	【引用・参考文献】	6.1.4-262
6.1.5	植物	6.1.5-1
6.1.5.1	環境調査の手順	6.1.5-1
6.1.5.2	調査結果の概要	6.1.5-3
6.1.5.3	予測の結果	6.1.5-43
6.1.5.4	環境保全措置の検討	6.1.5-58
6.1.5.5	事後調査	6.1.5-63
6.1.5.6	評価の結果	6.1.5-64
	【引用・参考文献】	6.1.5-65
6.1.6	生態系（地域を特徴づける生態系）	6.1.6-1
6.1.6.1	生態系の捉え方	6.1.6-1
6.1.6.2	調査結果の概要	6.1.6-3
6.1.6.3	予測の結果	6.1.6-83
6.1.6.4	環境保全措置の検討	6.1.6-120
6.1.6.5	事後調査	6.1.6-126
6.1.6.6	環境監視	6.1.6-127
6.1.6.7	評価の結果	6.1.6-128
	【引用・参考文献】	6.1.6-129
6.2	環境保全のための措置	6.2-1

6.2.1 環境保全措置の比較検討	6.2-1
6.2.2 環境保全措置の内容	6.2-4
6.3 環境の状況の把握のための措置	6.3-1
6.3.1 環境の状況の把握のための措置の基本方針	6.3-1
6.3.2 事後調査の内容	6.3-2
6.3.3 環境監視	6.3-3
6.4 対象事業に係る環境影響の総合的な評価	6.4-1

## 第7章 環境調査に係る業務の一部を委託された者の主たる事務所の所在地 --- 7-1

7.1 環境調査に係る業務の一部を委託された者の主たる事務所の所在地	7-1
------------------------------------	-----

## 第8章 大橋川改修事業環境調査一次とりまとめについての

### 意見と事業者の見解 ----- 8-1

8.1 大橋川改修事業環境調査一次とりまとめについての意見と事業者の見解	8-1
--------------------------------------	-----

8.1.1 対象事業に係る環境調査の項目並びに調査、 予測及び評価の手法に関する意見	8-1
---	-----

8.1.1.1 水環境の調査、予測及び評価の手法	8-1
--------------------------	-----

8.1.2 環境調査の結果に関する意見	8-3
---------------------	-----

8.1.2.1 水環境に関する意見	8-3
-------------------	-----

8.1.2.2 動物・植物・生態系に関する意見	8-13
-------------------------	------

8.1.3 全般に関する意見	8-64
----------------	------

8.2 大橋川改修事業環境調査一次とりまとめについての	
-----------------------------	--

知事及び市長意見と事業者の見解	8-68
-----------------	------

## 第9章 大橋川改修事業環境調査最終とりまとめ作成にあたっての

一次とりまとめ記載事項の修正内容	9-1
------------------	-----

### 参考資料

参考資料-1	水環境
参考資料-2	動物・植物・生態系