

平成 24 年度

加古川大堰定期報告書  
(案)

平成 25 年 3 月

近畿地方整備局



はじめに

この平成24年度 加古川大堰定期報告書は、「ダム等管理フォローアップ定期報告書作成の手引き[平成15年度版]国土交通省河川局河川環境課」に基づき、治水・利水の動態や堰周辺環境の変化等管理に関わる各種の調査手法や結果を客観的・科学的に分析・評価を行い、堰の適切な管理に資することを目的とし、加古川大堰における平成19年度から平成23年度の管理状況についてとりまとめたものである。

なお、加古川大堰における堰管理開始年度である平成元年度以降、平成18年度までの管理状況については、平成19年度 加古川大堰定期報告書において整理・取りまとめ及び評価が行なわれている。



# 目次

1. 事業の概要	
1.1 流域の概要	1- 1
1.1.1 自然環境	1- 1
1.1.2 社会環境	1- 9
1.1.3 治水と利水の歴史	1-14
1.2 加古川大堰建設事業の概要	1-19
1.2.1 堰事業の経緯	1-19
1.2.2 事業の目的	1-25
1.2.3 施設の概要	1-26
1.3 管理事業等の概要	1-30
1.3.1 堰及び貯水池の管理	1-30
1.3.2 貯水池の利用実態	1-31
1.3.3 加古川の流況	1-33
1.4 堰管理体制等の概況	1-34
1.4.1 日常の管理	1-34
1.4.2 出水時の管理計画	1-39
1.4.3 濁水時の管理計画	1-43
1.5 文献リスト	1-44
2. 治水	
2.1 想定はん濫区域の状況	2- 1
2.1.1 浸水想定区域の指定状況	2- 1
2.2 洪水時の管理計画	2- 3
2.2.1 洪水時制御の運用計画	2- 3
2.2.2 洪水時制御開始流量及び体制基準の変更	2- 5
2.3 洪水時の対応状況	2- 6
2.3.1 出水の状況	2- 6
2.3.2 洪水時の体制の状況	2- 9
2.3.3 洪水時の対応状況	2-11
2.3.4 洪水時の水位低減効果	2-20
2.3.5 洪水時の対応に関する課題	2-21
2.4 まとめ	2-26
2.5 文献リスト	2-27
3. 利水補給	
3.1 利水補給計画	3- 1
3.1.1 貯水池運用計画	3- 1
3.1.2 利水補給計画	3- 2
3.2 利水補給実績	3- 5
3.2.1 加古川大堰からの取水実績	3- 5

3.2.2 下流への放流実績	3- 6
3.3 利水補給効果の評価	3- 7
3.3.1 人口及び生産性向上による評価	3- 7
3.3.2 渇水時の補給効果	3- 9
3.3.3 下流河川の流量の確保	3-12
3.4 まとめ	3-13
3.5 文献リスト	3-14
4. 堆砂	
4.1 堆砂測量実施状況	4- 1
4.2 堆砂実績の整理	4- 2
4.2.1 堆砂量の整理	4- 2
4.2.2 堆砂形状の整理	4- 4
4.2.3 堰直下の中州について	4- 5
4.2.4 河床材料の変化	4- 6
4.3 まとめ	4- 7
4.4 文献リスト	4- 8
5 水 質	
5.1 評価の進め方	5- 1
5.1.1 評価方針	5- 1
5.1.2 評価手順	5- 2
5.1.3 加古川大堰の水質に関わる外的要因	5- 5
5.2 基本事項の整理	5- 7
5.2.1 環境基準類型指定状況の整理	5- 7
5.2.2 水質調査地点と対象とする水質項目	5- 9
5.2.3 水質調査状況の整理	5- 11
5.3 水質状況の整理	5- 14
5.3.1 水理・水文・気象特性	5- 14
5.3.2 加古川大堰水質の経年・経月変化	5- 18
5.3.3 加古川大堰貯水池内水質の鉛直分布の変化	5- 54
5.3.4 栄養塩の構成形態別変化	5- 55
5.3.5 植物プランクトン生息状況変化	5- 60
5.3.6 底質の変化	5- 71
5.3.7 水質障害発生の状況	5- 75
5.4 社会環境からみた汚濁源の整理	5- 76
5.5 水質の評価	5- 88
5.5.1 生活環境項目の評価	5- 88
5.5.2 健康項目の評価	5-105
5.5.3 水温の変化に関する評価	5-109
5.5.4 土砂による水の濁りに関する評価	5-112
5.5.5 富栄養化現象に関する評価	5-115

5.5.6 D0 と底質に関する評価	5-121
5.5.7 水質縦断変化による大堰の影響評価	5-124
5.6 まとめ	5-133
5.7 文献リスト	5-135

## 6. 生物

6.1 評価の進め方	6- 1
6.1.1 評価方針	6- 1
6.1.2 評価手順	6- 3
6.1.3 資料の収集	6- 5
6.2 加古川大堰周辺の環境の把握	6- 30
6.2.1 加古川水系の概要	6- 30
6.2.2 加古川大堰周辺の自然環境の特徴	6- 31
6.2.3 確認種の状況	6- 37
6.3 生物の生息・生育状況の変化の検証	6- 68
6.3.1 湛水域内における変化の検証	6- 70
6.3.2 流入河川における変化の検証	6- 88
6.3.3 下流河川における変化の検証	6-106
6.3.4 湛水域周辺における変化の検証	6-121
6.3.5 連続性の観点からみた変化の検証	6-127
6.3.6 重要種の生息・生育状況の変化の検証	6-139
6.4 生物の生息・生育状況の変化の評価	6-164
6.4.1 湛水域内	6-165
6.4.2 流入河川	6-166
6.4.3 下流河川	6-167
6.4.4 湛水域周辺	6-168
6.4.5 連続性	6-169
6.4.6 重要種	6-170
6.5 まとめ	6-171
6.6 文献リスト	6-173
6.7 確認種リスト	6-177

## 7. 堰と周辺地域との関わり

7.1 堰周辺の概況	7- 1
7.1.1 堰周辺地域の概要	7- 1
7.1.2 堰の立地特性	7- 4
7.2 堰事業と地域社会情勢の変遷	7- 7
7.3 堰と地域の関わりに関する評価	7- 8
7.3.1 地域における堰の位置づけに関する整理	7- 8
7.3.2 地域と堰管理者の関わり	7-12
7.4 堰周辺の状況	7-19

7.4.1 周辺環境整備等の状況	7-19
7.4.2 堰周辺の施設の利用状況	7-21
7.5 河川水辺の国勢調査(河川空間利用実態調査)結果	7-22
7.5.1 河川空間利用実態調査結果	7-22
7.5.2 川の通信簿	7-23
7.6 まとめ	7-27
7.7 文献リスト	7-28