

平成 29 年度

布目ダム定期報告書（案）

平成 29 年 12 月

独立行政法人水資源機構

関西・吉野川支社

木津川ダム総合管理所

～はじめに～

布目ダムは、平成4年4月から管理を開始している多目的ダムである。

この「平成29年度 布目ダム定期報告書」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26年度版国土交通省河川局河川環境課）に基づき、ダムの概要、洪水調節、堆砂、水質、生物、水源地域動態に関わる調査結果等を客観的・科学的に分析・評価を行い、今後の布目ダムにおける適切な管理に資すること目的としている。

本報告は平成24年度～平成28年度までの管理状況を取りまとめたものである。

なお、平成23年度までの管理状況については「平成24年度 布目ダム定期報告書」において取りまとめている。

布目ダム定期報告書 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 布目ダム流域の社会環境-----	1-10
1.1.3 治水と利水の歴史-----	1-13
1.2 ダム建設事業の概要-----	1-25
1.2.1 ダム事業の経緯-----	1-25
1.2.2 事業の目的-----	1-28
1.2.3 放流の概要-----	1-29
1.3 管理事業等の概要-----	1-34
1.3.1 ダム及び貯水池の管理-----	1-34
1.3.2 ダム湖の利用実態-----	1-36
1.3.3 流域の開発状況-----	1-38
1.3.4 下流基準点における流況-----	1-39
1.3.5 ダム地点の流況-----	1-40
1.4 ダム管理体制等の概要-----	1-41
1.4.1 日常の管理-----	1-41
1.4.2 出水時の管理-----	1-51
1.4.3 渇水時の管理-----	1-59
1.5 文献リストの作成-----	1-64
2. 洪水調節	
2.1 評価の進め方-----	2-1
2.1.1 評価方針-----	2-1
2.1.2 評価手順-----	2-1
2.2 洪水調節の状況-----	2-3
2.2.1 想定氾濫区域の位置及び面積-----	2-3
2.2.2 想定氾濫区域の状況-----	2-6
2.3 洪水調節の状況-----	2-8
2.3.1 洪水調節計画-----	2-8
2.3.2 洪水調節実績-----	2-13

2.4	洪水調節効果	2-14
2.4.1	洪水調節効果(流量低減効果、水位低減効果)	2-14
2.4.2	労力(水防活動)の軽減効果	2-30
2.4.3	情報発信及び情報共有	2-32
2.4.4	副次効果(流木塵芥等抑制効果)	2-33
2.5	まとめ	2-34
2.6	文献リストの作成	2-35
3.	利水補給	
3.1	評価の進め方	3-1
3.1.1	評価方針	3-1
3.1.2	評価手順	3-1
3.2	利水補給計画	3-3
3.2.1	貯水池運用計画	3-3
3.2.2	利水補給計画の概要	3-5
3.2.3	下流基準点における補給量	3-7
3.2.4	既得かんがい用水	3-8
3.3	利水補給実績	3-9
3.3.1	利水補給実績概要	3-9
3.3.2	ダム地点における利水補給の状況	3-11
3.3.3	発電実績	3-12
3.4	利水補給効果の評価	3-15
3.4.1	下流基準点における利水補給の効果	3-15
3.4.2	渇水被害軽減効果	3-23
3.4.3	発電効果	3-24
3.4.4	副次効果	3-25
3.4.5	奈良市の水道取水量と発展の状況	3-26
3.5	まとめ	3-27
3.6	文献リストの作成	3-28
4.	堆砂	
4.1	評価の進め方	4-1
4.1.1	評価方針	4-1
4.1.2	評価手順	4-1

4.2 堆砂測量方法の整理-----	4-2
4.3 土砂流入等の状況-----	4-5
4.4 堆砂実績の整理-----	4-6
4.5 堆砂傾向及び堆砂対策の評価-----	4-8
4.5.1 堆砂傾向の評価-----	4-8
4.5.2 堆砂対策の評価-----	4-8
4.6 浚渫土砂の有効利用-----	4-10
4.6.1 堆積土砂有効利用の実績-----	4-10
4.6.2 堆積土砂有効利用の新しい取り組み-----	4-12
4.7 まとめ-----	4-13
4.8 文献リストの作成-----	4-14

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
5.2 基本事項の整理-----	5-4
5.2.1 環境基準類型指定状況の整理-----	5-4
5.2.2 定期水質調査地点と対象とする水質項目-----	5-12
5.2.3 水質調査状況の整理-----	5-13
5.3 水質状況の整理-----	5-14
5.3.1 流入河川及び下流河川水質の経年・経月変化-----	5-14
5.3.2 貯水池内水質の経年・経月変化-----	5-41
5.3.3 貯水池水質の鉛直分布の変化-----	5-112
5.3.4 植物プランクトンの生育状況変化-----	5-117
5.3.5 流入負荷量の推定-----	5-131
5.3.6 水質異常発生の状況-----	5-136
5.3.7 底質の変化-----	5-139
5.3.8 健康項目の調査結果-----	5-142
5.3.9 ダイオキシン類の調査結果-----	5-143
5.4 社会環境から見た汚濁源状況の整理-----	5-144
5.4.1 流域社会環境の整理-----	5-144
5.5 水質の評価-----	5-152
5.5.1 流入・下流河川水質の比較による評価-----	5-152

5.5.2 経年的水質変化の評価-----	5-165
5.5.3 冷温水現象に関する評価-----	5-168
5.5.4 濁水長期化現象に関する評価-----	5-172
5.5.5 富栄養化に関する評価-----	5-176
5.6 水質保全施設の評価-----	5-182
5.6.1 水質保全施設の設置状況の整理-----	5-182
5.6.2 水質保全施設計画と運用状況の整理-----	5-189
5.6.3 水質保全施設の効果把握と評価-----	5-193
5.6.4 水質の監視-----	5-214
5.6.5 水質事故対応-----	5-216
5.7 まとめ-----	5-217
5.8 文献リストの作成-----	5-219

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-----	6-1
6.1.3 調査実施状況の整理-----	6-3
6.1.4 各生物の調査実施状況-----	6-8
6.2 ダム湖及びその周辺環境の把握-----	6-23
6.2.1 ダム湖及びその周辺の概況-----	6-23
6.2.2 河川水辺の国勢調査等における確認種の概況-----	6-30
6.3 生物の生息・生育状況の変化の検証-----	6-69
6.3.1 立地条件の整理-----	6-70
6.3.2 生物の生息・生育状況の変化の把握-----	6-84
6.3.3 重要種の変化の把握-----	6-122
6.3.4 外来種の変化の把握-----	6-155
6.4 生物の生息・生育状況の変化の評価-----	6-184
6.5 環境保全対策の効果の評価-----	6-190
6.5.1 土砂還元（フラッシュ放流を含む）-----	6-190
6.5.2 特定外来生物対策-----	6-194
6.6 まとめ-----	6-197
6.7 文献リストの作成-----	6-199
資料編 陸上昆虫類等の確認種一覧-----	6-201

7. 水源地域動態	
7.1 評価の進め方	7-1
7.1.1 評価方針	7-1
7.1.2 評価手順	7-1
7.2 水源地域の概況	7-3
7.2.1 水源地域の概要	7-3
7.2.2 ダムの立地特性	7-9
7.3 ダム事業と地域社会情勢の変遷	7-13
7.4 ダムと地域の関わりに関する評価	7-15
7.4.1 地域におけるダムの位置づけに関する整理	7-15
7.4.2 地域とダム管理者の関わり	7-17
7.5 ダム周辺の状況	7-27
7.5.1 ダム周辺整備事業の状況	7-27
7.5.2 ダム周辺施設の利用状況	7-29
7.5.3 ダム及び周辺のイベント等の開催状況	7-30
7.6 河川水辺の国勢調査（ダム湖利用実態調査）結果	7-39
7.6.1 ダム湖利用実態調査	7-39
7.6.2 利用者の特性	7-44
7.7 その他関連事項の整理	7-47
7.7.1 大学との共同研究の推進	7-47
7.7.2 副ダムにおける湖面利用	7-48
7.8 まとめ	7-49
7.9 文献リストの作成	7-50