

平成 24 年度

布目ダム定期報告書（案）

平成 25 年 3 月

独立行政法人水資源機構

関 西 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24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15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19年度～平成23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18年度までの管理状況については「平成19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 木津川流域の概要-----	1-1
1.1.2 木津川上流域の降水量-----	1-6
1.1.3 木津川流域の災害-----	1-7
1.1.4 ダム建設事業の概要-----	1-19
1.1.5 ダム流域の概要-----	1-22
1.2 布目ダムの概要-----	1-27
1.2.1 布目ダムの概要-----	1-27
1.2.2 布目ダムの構造-----	1-30
1.2.3 放流設備の概要-----	1-31
1.2.4 観測所等の配置-----	1-32
1.2.5 ダム管理体制等の概要-----	1-33
1.2.6 ダム湖利用実態-----	1-57
1.2.7 ダム地点の降水量・流入量-----	1-60
1.3 管理事業等の概要-----	1-62
1.3.1 ダム及び貯水池の管理-----	1-62
1.4 文献リスト-----	1-72
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
2.1.3 洪水調節に関わる布目ダムの特徴-----	2-3
2.2 洪水調節の状況-----	2-4
2.2.1 氾濫防止区域の位置-----	2-4
2.2.2 想定氾濫区域の位置及び面積-----	2-5
2.2.3 想定氾濫区域の状況-----	2-8
2.3 洪水調節の状況-----	2-10
2.3.1 洪水調節計画-----	2-10
2.3.2 洪水調節実績-----	2-13
2.3.3 布目川沿岸の危険箇所の把握-----	2-14
2.3.4 浸水被害軽減のための洪水調節操作-----	2-14

2.4	洪水調節効果	2-15
2.4.1	洪水調節効果(流量低減効果、水位低減効果)	2-15
2.4.2	労力(水防活動)の軽減効果	2-26
2.5	情報発信及び情報共有	2-28
2.5.1	地域住民が自ら判断できる情報提供	2-28
2.6	副次効果(流木塵芥等抑制効果)	2-29
2.7	まとめ	2-30
2.8	必要資料(参考資料)の収集・整理	2-31
3.	利水補給	
3.1	評価の進め方	
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	発電実績	3-11
3.4	利水補給効果の評価	3-13
3.4.1	下流基準点における利水補給の効果	3-13
3.4.2	利水補給の効果	3-20
3.4.3	渇水被害軽減効果	3-21
3.4.4	発電効果	3-22
3.4.5	副次効果	3-22
3.5	まとめ	3-23
3.6	必要資料(参考資料)の収集・整理	3-24
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	4-3
4.2.1	音響測深機による測量	4-3

4.2.2 ナローマルチビーム測深による測量-----	4-4
4.3 土砂流入等の状況-----	4-6
4.4 堆砂実績の整理-----	4-6
4.5 副ダムの設置-----	4-10
4.6 浚渫土砂の有効利用-----	4-12
4.6.1 堆積土砂有効利用の実績-----	4-12
4.6.2 堆積土砂有効利用の新しい取り組み-----	4-14
4.7 まとめ-----	4-17
4.8 必要資料(参考資料)の収集・整理-----	4-18
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 定期調査地点と対象とする水質項目-----	5-7
5.2.3 水質調査実施状況-----	5-8
5.3 水質状況の整理-----	5-9
5.3.1 流入・放流河川水質の経年・経月変化-----	5-9
5.3.2 貯水池内水質の経年・経月変化-----	5-29
5.3.3 貯水池水質の鉛直分布-----	5-58
5.3.4 植物プランクトンの生息状況-----	5-63
5.3.5 流入負荷量の推定-----	5-71
5.3.6 水質障害の発生状況-----	5-77
5.3.7 底質の変化-----	5-80
5.3.8 健康項目の調査結果-----	5-82
5.4 社会環境から見た汚濁源の整理-----	5-83
5.4.1 流域社会環境の整理-----	5-83
5.5 水質の評価-----	5-93
5.5.1 流入・下流河川水質の比較による評価-----	5-93
5.5.2 経年的水質変化による評価-----	5-107
5.5.3 富栄養化に関する評価-----	5-111
5.6 水質保全設備の評価-----	5-116
5.6.1 副ダム-----	5-117
5.6.2 曝気循環設備(浅層曝気循環)及び深層曝気設備-----	5-120

5.6.3 選択取水設備	5-135
5.6.4 水質の監視	5-137
5.6.5 水質事故対応	5-139
5.7 まとめ	5-141
5.8 必要資料(参考資料)の収集・整理	5-142
5.8.1 文献リストの作成	5-142

## 6. 生物

6.1 評価の考え方	6-1
6.1.1 評価方針	6-1
6.1.2 評価手順	6-2
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	6-7
6.2 ダム湖及びその周辺環境の把握	6-39
6.2.1 周辺環境の整理	6-39
6.2.2 ダム湖及びその周辺で確認された生物の特徴	6-45
6.3 生物の生息・生育状況の変化の検証	6-61
6.3.1 ダム湖内における変化の検証	6-62
6.3.2 流入河川における変化の検証	6-93
6.3.3 下流河川における変化の検証	6-126
6.3.4 ダム湖周辺における変化の検証	6-161
6.3.5 連続性の観点から見た生物の生息状況の変化の検証	6-192
6.3.6 重要種の生息・生育状況の変化の検証	6-200
6.4 生物の生息・生育状況の変化の評価	6-211
6.4.1 ダム湖内の生物の生息・生育状況の変化の評価	6-211
6.4.2 流入河川の生物の生息・生育状況の変化の評価	6-215
6.4.3 下流河川の生物の生息・生育状況の変化の評価	6-221
6.4.4 ダム湖周辺の生物の生息・生育状況の変化の評価	6-229
6.4.5 連続性の観点から見た生物の生息・生育状況の変化の評価	6-234
6.4.6 重要種の生息・生育状況の変化の評価	6-236
6.5 環境保全対策の効果の評価	6-237
6.5.1 環境保全対策の整理	6-237
6.5.2 土砂還元の結果	6-239
6.5.3 土砂還元の今後の方針	6-247
6.6 まとめ	6-248
6.7 必要資料(参考資料)の収集・整理	6-254

6.7.1 資料の収集-----	6-254
------------------	-------

## 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-----	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
7.5 地域とダム管理者の関わり-----	7-17
7.5.1 布目ダム水源地域ビジョン-----	7-17
7.5.2 水源地域ビジョンの活動状況-----	7-20
7.5.3 水源地域の活動・啓発活動-----	7-20
7.5.4 地域とダム管理者との関わりへの評価-----	7-28
7.6 ダムの周辺状況-----	7-28
7.6.1 ダム周辺環境整備事業の状況-----	7-28
7.6.2 ダム周辺施設の利用状況-----	7-30
7.6.3 ダム及び周辺のイベント等の開催状況-----	7-32
7.6.4 ダム周辺利用の評価-----	7-40
7.7 河川水辺の国勢調査（ダム湖利用実態調査）結果-----	7-41
7.7.1 ダム湖利用実態の調査-----	7-41
7.7.2 布目ダム利用者の特性-----	7-43
7.7.3 ダム湖利用の評価-----	7-47
7.8 その他関連事項の整理-----	7-48
7.8.1 布目ダム水源地域の特性分析-----	7-48
7.8.2 布目ダム水源地域の活性化に向けた取り組み方針-----	7-49
7.8.3 【参考】今後の取り組み事例-----	7-50
7.9 まとめ-----	7-51
7.10 必要資料（参考資料）の収集・整理-----	7-52