

令和3年度

日吉ダム定期報告書

令和4年3月

独立行政法人水資源機構  
関西・吉野川支社  
日吉ダム管理所



# 日吉ダム定期報告書 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 社会環境	1-11
1.1.3 治水と利水の歴史	1-13
1.2 ダム建設事業の概要	1-17
1.2.1 ダム事業の経緯	1-17
1.2.2 事業の目的	1-18
1.2.3 施設の概要	1-20
1.3 管理事業等の概要	1-26
1.3.1 ダム湖の利用実態	1-26
1.3.2 流域内の開発状況	1-29
1.3.3 土地利用	1-31
1.3.4 下流基準点における流況	1-33
1.4 ダム管理体制等の概況	1-34
1.4.1 日常の管理	1-34
1.4.2 出水時の管理	1-44
1.4.3 渇水時の管理	1-51
1.5 文献等リスト	1-55

## 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 洪水調節に関わる日吉ダムの特徴	2-3
2.2 想定氾濫区域の状況	2-4
2.2.1 想定氾濫区域の位置及び面積	2-4
2.2.2 想定氾濫区域の状況	2-12
2.3 洪水調節の状況	2-14
2.3.1 洪水調節計画	2-14
2.3.2 洪水調節実績	2-19
2.4 洪水調節の効果	2-32
2.4.1 洪水調節効果（流量低減効果、水位低減効果）	2-32
2.4.2 氾濫被害軽減効果	2-42
2.4.3 労力（水防活動）の軽減効果	2-43
2.5 副次効果	2-48
2.5.1 流木発生状況	2-48
2.5.2 流木利用状況	2-49



## 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	5-1
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	5-9
5.2.3 水質調査実施状況	5-10
5.3 水質状況の整理	5-12
5.3.1 流入河川及び下流河川の水質経年・経月変化	5-12
5.3.2 貯水池内水質の経年・経月変化	5-27
5.3.3 貯水池内水質の鉛直分布の変化	5-55
5.3.4 植物プランクトンの状況変化	5-65
5.3.5 貯水池の回転率	5-68
5.3.6 流入負荷量の推定	5-69
5.3.7 健康項目	5-71
5.3.8 底質	5-72
5.3.9 水質障害発生の状況	5-74
5.3.10 ダイオキシン類の調査結果	5-82
5.3.11 底層 DO 低下にともなうリン溶出	5-83
5.4 社会環境から見た汚濁源の整理	5-89
5.4.1 流域の状況	5-89
5.4.2 人口	5-91
5.4.3 流域の生活系排水	5-93
5.4.4 土地利用	5-94
5.5 水質の評価	5-96
5.5.1 流入・下流河川水質の比較による評価	5-96
5.5.2 経年的水質変化による評価	5-103
5.5.3 富栄養化に関する評価	5-108
5.5.4 貯水池底部の嫌気化に関する評価	5-112
5.6 水質保全対策の評価	5-113
5.6.1 水質保全設備の設置状況	5-113
5.6.2 日吉ダム冷濁水対策マニュアル運用の効果	5-123
5.6.3 曝気設備運用による底層溶存酸素改善効果	5-157
5.7 まとめ	5-168
5.8 文献・資料リスト	5-169

## 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	6-7
6.2 ダム湖及びその周辺環境の把握	6-28
6.2.1 ダム湖及びその周辺の概況	6-28
6.2.2 河川水辺の国勢調査等における確認種の概況	6-37
6.3 生物の生息・生育状況の変化の検証	6-114
6.3.1 立地条件の整理	6-115
6.3.2 生物の生息・生育状況の変化の把握	6-130
6.3.3 重要種の変化の把握	6-230
6.3.4 外来種の変化の把握	6-283
6.4 生物の生息・生育状況の変化の評価	6-313
6.5 環境保全対策の効果の評価	6-322
6.5.1 環境保全対策の実施状況	6-322
6.5.2 環境保全対策の結果の整理	6-323
6.5.3 環境保全対策の評価	6-327
6.5.4 環境保全対策の課題と整理	6-328
6.6 まとめ	6-329
6.7 文献リスト	6-332

## 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
7.1.3 必要資料(参考資料)の収集・整理	7-2
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	7-7
7.3 ダム事業と地域社会情勢の変遷	7-11
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	7-21
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	7-32
7.5.3 ダム及び周辺のイベント等の開催状況	7-36
7.6 河川水辺の国勢調査(ダム湖利用実態調査)結果	7-47
7.7 まとめ	7-54
7.8 文献・資料リスト	7-55