

平成 23 年度

日吉ダム定期報告書（案）

平成 24 年 3 月

独立行政法人 水資源機構

関西支社

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	1-8
1.1.3 治水と利水の歴史	1-10
1.2 ダム建設事業の概要	1-12
1.2.1 ダム事業の経緯	1-12
1.2.2 事業の目的	1-13
1.2.3 施設の概要	1-15
1.3 管理事業等の概要	1-21
1.3.1 ダム湖の利用実態	1-21
1.3.2 下流基準点における流況	1-24
1.4 ダム管理体制等の概況	1-25
1.4.1 日常の管理	1-25
1.4.2 出水時の管理	1-35
1.4.3 渇水時の管理	1-41

## 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 想定氾濫区域の状況	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	2-4
2.3 洪水調節の状況	2-6
2.3.1 洪水調節計画	2-6
2.3.2 洪水調節実績	2-9
2.3.3 洪水時の対応状況	2-22
2.4 洪水調節の効果	2-28
2.4.1 洪水調節効果(流量低減効果・水位低減効果)	2-28
2.4.2 労力(水防活動)の軽減効果	2-35
2.5 副次効果	2-36
2.5.1 流木発生状況	2-36
2.5.2 流木利用状況	2-37
2.6 まとめ	2-38

### 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
3.1.3	必要資料の収集・整理	3-3
3.2	利水補給計画	3-4
3.2.1	貯水池運用計画	3-4
3.2.2	利水補給計画の概要	3-5
3.2.3	その他発電計画	3-9
3.3	利水補給実績	3-11
3.3.1	利水補給実績概要	3-11
3.3.2	発電実績	3-14
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	3-43
3.4.3	発電効果	3-47
3.4.4	副次効果	3-48
3.5	まとめ	3-49

### 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	日吉ダムの堆砂計画	4-2
4.3	堆砂測量方法の整理	4-3
4.4	土砂流入等の状況	4-5
4.5	堆砂実績の整理	4-5
4.6	まとめ	4-8

### 5. 水質

5.1	評価の進め方	5-1
5.1.1	評価手順	5-1
5.1.2	評価期間	5-2
5.1.3	評価範囲	5-2
5.2	基本事項の整理	5-3
5.2.1	環境基準類型指定状況の整理	5-3
5.2.2	定期水質調査地点	5-7
5.2.3	水質調査実施状況	5-8
5.3	水質状況の整理	5-12
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	5-31

5.3.3	貯水池内水質の鉛直分布の変化	5-49
5.3.4	植物プランクトンの状況変化	5-66
5.3.5	水質障害発生の状況	5-69
5.3.6	貯水池の特性	5-76
5.3.7	底質の変化	5-77
5.3.8	健康項目の調査結果	5-79
5.3.9	ダイオキシン類の調査結果	5-80
5.4	社会環境から見た汚濁源の整理	5-81
5.4.1	流域の状況	5-81
5.4.2	人口	5-82
5.4.3	土地利用	5-84
5.4.4	産業	5-86
5.4.5	生活系排水及び観光系排水	5-93
5.4.6	流域負荷量の状況	5-97
5.5	水質の評価	5-102
5.5.1	流入・下流河川水質の比較による評価	5-102
5.5.2	経年的水質変化による評価	5-110
5.5.3	冷水現象に関する評価	5-115
5.5.4	濁水長期化現象に関する評価	5-134
5.5.5	富栄養化現象に関する評価	5-149
5.6	水質保全施設の評価	5-152
5.6.1	選択取水設備	5-152
5.6.2	浅層曝気設備	5-155
5.6.3	深層曝気設備	5-158
5.7	環境影響評価の検証	5-161
5.7.1	環境影響評価による予測結果	5-161
5.7.2	予測結果の検証	5-162
5.8	まとめ	5-163
5.9	文献リスト	5-166

## 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	6-2
6.1.3	資料の収集	6-3
6.2	ダム湖及び周辺環境の把握	6-26
6.2.1	施設の概要	6-26
6.2.2	日吉ダム周辺の概況	6-27
6.3	生物の生息・生育状況の変化の検証	6-55
6.3.1	ダム湖内における変化の検証	6-56
6.3.2	流入河川における変化の検証	6-89

6.3.3	下流河川における変化の検証	6-111
6.3.4	ダム湖周辺における変化の検証	6-134
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	6-174
6.3.6	特定種の生息・生育状況の変化の把握	6-181
6.4	生物の生息・生育状況の変化の評価	6-195
6.4.1	ダム湖内の生物の生息・生育状況の変化の評価	6-195
6.4.2	流入河川の生物の生息・生育状況の変化の評価	6-202
6.4.3	下流河川の生物の生息・生育状況の変化の評価	6-208
6.4.4	ダム湖周辺の生物の生息・生育状況の変化の評価	6-214
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	6-221
6.5	環境影響評価結果の検証	6-222
6.6	まとめ	6-223

## 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	7-8
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	7-18
7.5	ダム周辺の状況	7-22
7.5.1	ダム周辺整備事業の状況	7-22
7.5.2	ダム周辺施設の利用状況	7-27
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	7-34
7.6.1	河川水辺の国勢調査（ダム湖利用実態調査）結果	7-34
7.6.2	「水源地域整備事業に関する調査」の結果	7-45
7.7	まとめ	7-47
7.8	文献資料リスト	7-48