

令和 4 年度
猿谷ダム定期報告書（案）

令和 5 年 1 月

近畿地方整備局

目 次

1. 事業概要	1-1
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	1-11
1.2 ダム建設事業の概要	1-24
1.2.1 ダム事業の経緯	1-24
1.2.2 事業の目的	1-25
1.2.3 施設の概要	1-26
1.2.4 猿谷ダム附属施設	1-28
1.2.5 間接流域からの導水及び紀の川への分水	1-37
1.2.6 平常時・出水時の水の流れ	1-39
1.2.7 ダム周辺環境整備事業	1-41
1.3 管理事業等の概要	1-43
1.3.1 ダム及び貯水池の管理	1-43
1.3.2 ダム湖の利用実態	1-44
1.3.3 下流基準点における流況	1-45
1.4 ダム管理体制等の概況	1-46
1.4.1 日常の管理	1-46
1.4.2 出水時の管理計画	1-53
1.4.3 地震時の管理計画	1-56
1.4.4 渇水時の管理	1-57
1.5 文献リスト	1-58
2. 洪水時対応	2-1
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 ダムの試行運用による新たな取り組み	2-3
2.2.1 猿谷ダムの構造	2-3
2.2.2 洪水前の貯水位低下	2-3
2.3 洪水時対応の状況	2-6
2.3.1 洪水時対応実績	2-6
2.4 洪水時対応の効果	2-14
2.4.1 洪水時対応の効果（流量低減効果）	2-14
2.4.2 副次効果	2-21
2.5 その他	2-23
2.5.1 防災情報発信の改善に関する取り組み	2-23

2.6	まとめ	2-26
2.7	文献リスト	2-26
3.	利水補給	3-1
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	不特定用水の補給計画	3-6
3.2.3	発電計画	3-7
3.2.4	維持流量計画	3-9
3.3	利水補給実績	3-10
3.3.1	貯水池運用実績	3-10
3.3.2	利水補給実績（不特定用水）	3-11
3.3.3	利水補給実績（発電）	3-12
3.3.4	利水補給実績（維持流量）	3-13
3.4	利水補給効果の評価	3-14
3.4.1	分水先基準点における利水補給効果	3-14
3.4.2	発電効果	3-28
3.4.3	副次的効果（CO ₂ 排出量削減効果）	3-29
3.5	まとめ	3-31
3.6	文献リスト	3-31
4.	堆砂	4-1
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
4.2.1	測量方法	4-2
4.2.2	測線位置図	4-2
4.3	堆砂実績の整理	4-3
4.4	堆砂傾向の評価	4-5
4.5	堆砂対策の評価	4-6
4.5.1	阪本取水口付近の掘削	4-6
4.5.2	貯砂ダムの活用	4-7
4.6	まとめ	4-8
4.7	文献リスト	4-8
5.	水質	5-1
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	評価方針	5-5
5.2	基本事項の整理	5-6
5.2.1	環境基準類型指定状況の整理	5-6
5.2.2	定期調査地点と対象とする水質項目	5-9
5.3	水質状況の整理	5-12
5.3.1	水質調査状況	5-12
5.3.2	流入・下流河川水質の経年・経月変化	5-15
5.3.3	貯水池内水質の経年・経月変化	5-80
5.3.4	分水先水質の経年・経月変化	5-159
5.3.5	貯水池内水質の鉛直分布の変化	5-229
5.3.6	植物プランクトンの発生状況	5-234
5.3.7	流入負荷量の算定	5-236
5.3.8	水質障害の発生状況	5-240
5.3.9	底質の変化	5-243
5.3.10	健康項目の調査結果	5-246
5.3.11	特殊項目の調査結果	5-248
5.3.12	ダイオキシン類の調査結果	5-248
5.4	社会環境からみた汚濁源状況の整理	5-249
5.4.1	水源地域の概要	5-249
5.5	水質の評価	5-253
5.5.1	流入・下流河川・分水先河川水質の比較による評価	5-253
5.5.2	水温に関する評価	5-270
5.5.3	水の濁りに関する評価	5-274
5.5.4	富栄養化に関する評価	5-277
5.5.5	底層 DO 低下に関する評価	5-281
5.6	まとめ	5-283
5.7	文献リスト	5-285
6.	生物	6-1
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の環境の把握	6-23
6.2.1	熊野川流域の環境の概況	6-23
6.2.2	ダム湖及びその周辺の環境の概況	6-24
6.2.3	河川水辺の国勢調査等における確認種の概況	6-26
6.3	生物の生息・生育状況の変化の検証	6-123
6.3.1	立地条件の整理	6-124

6.3.2	生物の生息・生育状況の変化の把握	6-132
6.3.3	生態系等の変化の把握	6-169
6.3.4	重要種の変化の把握	6-172
6.3.5	外来種の変化の把握	6-200
6.4	生物の生息・生育状況の変化の評価	6-221
6.5	環境保全対策	6-226
6.6	まとめ	6-227
6.7	文献リストの作成	6-229
7.	水源地域動態	7-1
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	7-8
7.3	ダム事業と地域社会情勢の変遷	7-12
7.3.1	水没移転の状況	7-12
7.4	ダムと地域の関わりに関する評価	7-13
7.4.1	地域におけるダムの位置づけに関する整理	7-13
7.4.2	地域とダム管理者の関わり	7-13
7.5	ダム周辺の状況	7-14
7.5.1	ダム湖周辺施設の設置状況	7-14
7.5.2	ダム周辺施設の利用状況	7-17
7.5.3	ダム周辺のイベント等の開催状況	7-22
7.6	河川水辺の国勢調査（ダム湖利用実態調査）結果	7-24
7.6.1	利用者カウント調査結果	7-25
7.6.2	利用者アンケート調査結果	7-26
7.7	まとめ	7-30
7.8	文献リスト	7-31