

# 庄原ダム事業の検証に係る検討

## 結果報告書



平成23年6月

# 庄原ダム事業の検証に係る検討結果報告書

## - 目次 -

1. 検討経緯	1- 1
1.1 ダム検証の流れ	1- 1
1.2 ダムの検証概要	1- 5
2. 流域及び河川の概要について	2- 1
2.1 流域の地形・地質・土地利用等の状況	2- 1
2.2 治水と利水の歴史	2- 22
2.2.1 治水の歴史	2- 22
2.2.2 利水の歴史	2- 27
2.3 西城川の現状と課題	2- 30
2.3.1 治水	2- 30
2.3.2 利水	2- 32
2.4 現行の治水計画	2- 34
2.4.1 西城川河川整備計画の概要	2- 34
2.4.2 治水基準点	2- 34
2.4.3 計画規模	2- 34
2.4.4 対象区間	2- 34
2.4.5 流量に関する目標	2- 35
2.4.6 流出計算	2- 36
2.4.7 対応施策	2- 39
2.5 現行の利水計画	2- 41
2.5.1 正常流量	2- 41
2.5.2 水道用水計画	2- 44
2.5.3 利水計算	2- 47
2.5.4 対応施策	2- 52
3. 検証対象ダムの概要	3- 1
3.1 庄原ダムの目的	3- 1
3.2 庄原ダム事業の経緯	3- 4
3.3 庄原ダム事業の現在の進捗状況	3- 4
4. 庄原ダム検証に係る検討の内容	4- 1
4.1 庄原ダム事業等の点検	4- 1
4.1.1 工期の点検	4- 3
4.1.2 事業費の点検	4- 4
4.1.3 堆砂計画の点検	4- 6
4.1.4 治水計画の点検	4- 9
4.1.5 利水計画の点検	4- 19
4.2 検討の流れ	4- 24
4.2.1 治水方策の検討の流れ	4- 24

4.2.2	利水方策の検討の流れ	4- 25
4.2.3	費用分担	4- 26
4.3	治水方策の選定	4- 29
4.3.1	ダム	4- 30
4.3.2	ダムの有効利用	4- 31
4.3.3	遊水池（調整池）	4- 32
4.3.4	放水路（捷水路）	4- 33
4.3.5	河道の掘削	4- 34
4.3.6	引堤	4- 35
4.3.7	堤防のかさ上げ	4- 36
4.3.8	河道内の樹木の伐採	4- 37
4.3.9	決壊しない堤防	4- 38
4.3.10	決壊しづらい堤防	4- 38
4.3.11	高規格堤防	4- 39
4.3.12	排水機場	4- 40
4.3.13	雨水貯留施設	4- 41
4.3.14	雨水浸透施設	4- 43
4.3.15	遊水機能を有する土地の保全	4- 44
4.3.16	部分的に低い堤防の存置	4- 45
4.3.17	霞堤の存置	4- 45
4.3.18	輪中堤	4- 46
4.3.19	二線堤	4- 47
4.3.20	樹林帯等	4- 48
4.3.21	宅地のかさ上げ，ピロティ建築等	4- 49
4.3.22	土地利用規制	4- 50
4.3.23	水田等の保全	4- 51
4.3.24	森林の保全	4- 53
4.3.25	洪水の予測，情報の提供等	4- 53
4.3.26	水害保険等	4- 54
4.3.27	治水方策の選定	4- 54
4.4	複数の治水対策案の立案	4- 57
4.4.1	No.1：庄原ダム＋引堤案	4- 58
4.4.2	No.2：遊水地＋引堤案	4- 63
4.4.3	No.3：放水路＋引堤案	4- 68
4.4.4	No.4：引堤案（単独案）	4- 73
4.4.5	No.5：堤防かさ上げ案（単独案）	4- 77
4.5	治水対策案の評価軸による評価	4- 81
4.6	治水対策案の評価	4- 88
4.7	利水方策の選定	4- 90

4.7.1	ダム	4- 91
4.7.2	河口堰【河川を中心とした対策】	4- 92
4.7.3	湖沼開発	4- 93
4.7.4	流況調整河川	4- 94
4.7.5	河道外貯留施設	4- 95
4.7.6	ダム再開発(かさ上げ・掘削)	4- 96
4.7.7	他用途ダム容量の買い上げ	4- 97
4.7.8	水系間導水	4- 98
4.7.9	地下水取水	4- 99
4.7.10	ため池(取水後の貯留施設を含む)	4- 99
4.7.11	海水淡水化	4- 99
4.7.12	水源林の保全	4-100
4.7.13	ダム使用权等の振替	4-100
4.7.14	既得水利の合理化・転用	4-100
4.7.15	湧水調整の強化	4-101
4.7.16	節水対策	4-101
4.7.17	雨水・中水利用	4-101
4.7.18	水道用水に対する利水方策の選定	4-101
4.7.19	正常流量に対する利水方策の選定	4-105
4.8	水道用水に対する複数の利水対策案の立案	4-109
4.8.1	(水道用水に対する利水対策) No.1: 庄原ダム案	4-109
4.8.2	(水道用水に対する利水対策) No.2: 水道用水単独ダム案	4-111
4.8.3	(水道用水に対する利水対策) No.3: 河道外貯留施設案	4-113
4.8.4	(水道用水に対する利水対策) No.4: 明賀池再開発案	4-116
4.8.5	(水道用水に対する利水対策) No.5: 既設ため池活用案	4-118
4.8.6	水道用水の各対策案の評価軸による評価	4-120
4.8.7	水道用水の利水対策案の評価	4-127
4.9	正常流量に対する複数の利水対策案の立案	4-129
4.9.1	(正常流量に対する利水対策) No.1: 庄原ダム案	4-129
4.9.2	(正常流量に対する利水対策) No.2: 正常流量単独ダム案	4-131
4.9.3	(正常流量に対する利水対策) No.3: 河道外貯留施設案	4-133
4.9.4	正常流量の各対策案の評価軸による評価	4-135
4.9.5	正常流量の利水対策案の評価	4-142
4.10	庄原ダムの総合的評価	4-144
5.	関係者の意見等	5- 1
5.1	検討委員会及びパブリックコメントの位置づけ	5- 1
5.2	庄原ダム検討委員会	5- 2
5.2.1	開催日程および構成員	5- 2
5.2.2	検討委員会の概要	5- 4

5.2.3	検討委員会の意見概要	5-	8
5.3	パブリックコメント	5-	13
5.3.1	概要	5-	13
5.3.2	パブリックコメントの意見概要	5-	17
5.4	広島県事業評価監視委員会	5-	18
5.4.1	開催日程及び構成員	5-	18
5.4.2	委員会の概要	5-	19
5.4.3	委員会の意見概要	5-	25
5.4.4	委員会からの意見書	5-	27
5.4.5	費用対効果分析	5-	35
6.	対応方針	6-	1
6.1	ダム事業の対応方針	6-	1
6.2	決定理由	6-	1
6.2.1	治水対策案の総合評価結果	6-	1
6.2.2	利水対策案の総合評価結果	6-	1
6.2.3	検証対象ダムの総合評価	6-	2
6.2.4	庄原ダム検討委員会の対応方針の原案の作成	6-	2
6.2.5	広島県事業評価監視委員会による意見具申	6-	2
6.2.6	広島県の対応方針の決定	6-	2