

(資料1)

斐伊川水系整備計画（H22.5.31）検討資料

平成22年8月30日

財団法人島根総合研究所
理事長
公認会計士 山根治

1. 大橋川の事業費

(ア)今回 493億円

(イ)前回 714億円

※ 差異は221億円。何がどう変わったか？

2. 様式－1(ブロック分割)

※ 前回と同一か？

- ・ OL2とOR2（大橋川）が拡大。（人口や床面積の増加からも明白）…被害見込激減
- ・ DR1（境水道）が拡大。（人口や床面積の増加からも明白）…被害見込ゼロ
- ・ NR1（境港）が拡大。（人口や床面積の増加からも明白）…被害見込ゼロ
- ・ NR7とNR8（米子）が拡大。（人口や床面積の増減からも明白）…被害見込ゼロ
- ・ 前回あった「ブロック面積」が今回は明記されていないので、正確な判断はできない。

3. 様式－2(資産データ)

※ 前回との比較

- ・ 人口は、2年で4万4千人増加。（+10.4%）
- ・ 床面積は、2年で6,870千m²増加（+21.1%）
- ・ 一般資産額等合計は、2年で1兆4,312億円増加（+15.5%）

4. 様式－3

※ 確率1/10～1/150、それぞれを集計し、事業前と事業後の比較

- ・ 事業前：全ての確率で被害合計額は減少傾向。但し、一部のブロックについては、確率

- 1 / 10 の被害合計額が驚異的に増加。
- ・ 事業後：全ての確率で被害合計額は増加傾向。
 - ・ 軽減額：全ての確率で軽減額は減少傾向。但し、一部のブロックについては、確率 1 / 10 の軽減額が驚異的に増加。
 - ・ まとめると、以下の通り、前回とは計算方法が大きく変わった様子がうかがえる。
 - 全体的に、事業後の被害合計額が大幅に増加した。(前回は皆無)
 - 全体的に、事業前の被害合計額が減少傾向。
 - 一部のブロックについては、事業前の確率 1 / 10 の被害合計額が驚異的に増えた。
 - ◇ HL 2 (約 1, 999 億円増加)
 - ◇ HL 1 (約 818 億円増加)
 - ◇ HR 1 (約 798 億円増加)

5. 様式－4(年平均被害軽減期待額)

※ 前回と同様に集計して比較

- ・ 前回は比べて増えたのは 13 ブロック (約 7%)。
- ・ 前回は比べて減ったのは 76 ブロック (約 43%)。
- ・ 前回と変わらないのは 87 ブロック (約 49%)。
- ・ 前回と変わらないブロックのほとんどは年平均被害軽減期待額が 0 なのでこれらを母数から除外すると、約 85% (= 76 ÷ 89) のブロックの年平均被害軽減期待額が前回に比べて減っている。
- ・ 増加額の多いブロックのベスト 3 は以下の通り。
 - HL 2 (約 62 億円増加。しかし、人口は 6,960 人減少)
 - HR 1 (約 55 億円増加。しかし、人口は 214 人減少)
 - HL 1 (約 31 億円増加。しかし、人口は 2,038 人減少)

(資料2)

今回のB/Cについてのまとめ一様式5、費用対便益

平成22年8月30日

財団法人島根総合研究所
理事長
公認会計士 山根治

1. 全体

① 年便益

年便益に、治水(720億円)だけでなく、「不特定容量」(26億円)が加わった。

その結果、**B = 1兆4,700億円**(前は、1兆5,652億円)

※ H22～H41年(建設途中の年度)までも計算に入れている(合計額8,537億円)。年便益を遡って計算。

※ 「不特定容量」2,654百万円のうち、CCM分867百万円の他は何か?

② 建設費

平成22年度～平成41年度までの建設費1,080億円。維持管理費723億円(※H22～H41年(建設途中の年度)までも計算に入れている)。

総費用の現在価値 **C = 1,129億円**(前は、6,622億円)

※ H20年以前の建設費が入っていない。

③ ①、②より

$B/C = 1兆4,700億円 \div 1,129億円 = 13.2$ (前は、2.4)

※ 残存価値211億円を加味。

※ 年便益から8,537億円(H22～H41年。建設途中の年度)を外すと、

$B/C = 5.9$

2. 一般改修

① 年便益

44億円。

その結果、**B = 696億円**。

※ 年便益4,424百万円の計算明細は？

※ H22～H41年までも計算に入れている（合計額264億円）。年便益を遡って計算。

② 建設費

平成21年度以降ゼロ。平成20年度までの建設費619億円。維持管理費186億円（※年3億1千万円。H22～H41年（建設途中の年度）までも計算に入れている）。

総費用の現在価値 **C = 477億円**

③ ①、②より

$B/C = 696 \text{ 億円} \div 477 \text{ 億円} = 1.5$

※ 残存価値10億円を加味。

※ 年便益から264億円を外すと、 $B/C = 0.9$

3. 放水路

① 年便益

339億円。

その結果、**B = 6,485億円**。

※ 年便益33,916百万円の計算明細は？

※ H22～H24年までの便益866百万円は何か？

② 建設費

建設費2,500億円。維持管理費79億円（年1億5千万円）。

総費用の現在価値 **C = 3,924億円**

③ ①、②より

$B/C = 6,485 \text{ 億円} \div 3,924 \text{ 億円} = 1.7$

※ 残存価値126億円を加味。

大橋川改修事業等の必要性について

平成22年8月30日

財団法人島根総合研究所
理事長
公認会計士 山根治

1. 大橋川改修事業は治水の点から本当に必要か？

(1) 事業費の変遷

270億円(S54) → 714億円(H20) → 493億円(H22)

※ B/Cのチェックを入れると、許容事業費は50億円未満(ダム・放水路完成後はゼロ)となる。

(2) 水害被害見込額の水増し

昭和47年水害の実績と1/80の被害見込額との比較。

① 1/80の水害被害見込額

(OL1、OL2、OR1、OR2、4ブロックの合計額)

- ・ 前回 (H19年度) 387,921百万円
- ・ 今回 (H22.5.31) 201,854百万円

※ 186,067百万円の減少

② 昭和47年水害実績(水害統計)

20,000百万円(デフレーターによる換算額)

③ ①と②の対比。

- ・ 前回 (H19年度) 19倍の水増し
- ・ 今回 (H22.5.31) 10倍の水増し

④ 政策評価法との関係

大幅な水増しをしなければ、B/Cが政策評価法の要請($B/C > 1$)に合致しなく

なる。

(3) 尾原ダムと放水路が完成した場合

- ・ シミュレーション（国交省、H20.2.25公表。S47水害（1/80）、2点セット）
前提＝放水路に950 m³/S放流。許容量は2,000 m³/S。
何故半分以下の放流を前提とするのか？ 放水路（2,000 m³/S）について、例えば、1,100 m³/Sの放流にするだけで十分。

2. 中海、境水道の護岸改修事業は治水の点から本当に必要か？

1. 中海ブロック（NL1～NL10、NR1～NR20）、1/10、1/30、1/50、1/80、1/100、1/150の全てにおいて、水害被害見込額ゼロ（今回の様式－4）。
前回、NR16の1/50で－8百万円、1/80で－11百万円、1/100で－14百万円、1/150で－25百万円のそれぞれマイナス、NR17の1/100で－34百万円、1/150で－6百万円のマイナスとなっており、信頼性に欠ける（様式－6 年平均被害軽減期待額の被害額－事業前）
2. 境水道ブロック（DL1、DL2、DR1）も、1.と同様被害見込額ゼロ。ちなみに、前回の様式－6では境水道ブロックは全く取り上げられていない。

3. 斐伊川治水事業は治水の点から本当に必要か？

1. 総事業費7,000億円。
※ B/Cのチェックを入れると許容事業費は1,000億円未満。
2. 水害被害見込額の水増しの実態
 - 1) 出雲部（放水路関連）の水増し。
 - a) 昭和47年水害の実績値100億円。
 - b) 1/80の見込値1兆6,000億円。
→160倍の水増し。
 - 2) 水害被害見込額（全体）の変化。

（単位：百万円）

流量	前回（H20）	今回（H22）	差異
----	---------	---------	----

1 / 1 0 * 1	24,240	374,206	349,966
1 / 3 0	1,362,273	685,267	△677,006
1 / 5 0	1,702,208	910,514	△791,694
1 / 8 0 * 2	2,028,191	1,173,258	△854,933
1 / 1 0 0	2,154,053	1,301,910	△852,143
1 / 1 5 0 * 3	2,411,901	1,567,993	△843,908

※ 1 : 1 / 1 0 では、 1 5 . 4 倍に増加。

※ 2 : 1 / 8 0 では、 4 2 %の減少。

※ 3 : 1 / 1 5 0 では、 3 5 %の減少。

3) 便益 (B) の額の変化。

前々回 (H15) 2 兆 6 5 8 億円

前回 (H20) 1 兆 5 , 6 5 3 億円

今回 (H22) 1 兆 4 , 7 0 0 億円