

「琵琶湖水位操作についての意見書 中間とりまとめ
(2005 年 1 月 22 日)」に関する検討

～琵琶湖における制限水位～

～湖岸浸水対応に関する検討～

平成 17 年 8 月 24 日

国土交通省 近畿地方整備局

1. 琵琶湖における制限水位について

2. 湖岸浸水対応に関する検討

2-1 補償について

2-2 遊水地整備と地役権設定

2-3 保険制度等

1

1. 琵琶湖における制限水位について

2

琵琶湖沿岸治水の歴史

洗堰の設置と瀬田川浚渫の組み合わせにより上下流の対立回避。

琵琶湖水位0mで
1908年以前
毎秒50m³



明治18年、29年の大洪水

1908～1952年
毎秒200m³



明治36年南郷洗堰の設置と瀬田川浚渫

昭和初期淀川河水統制第1期事業での浚渫



昭和36年瀬田川洗堰の設置と瀬田川浚渫

1953～1967年
毎秒400m³

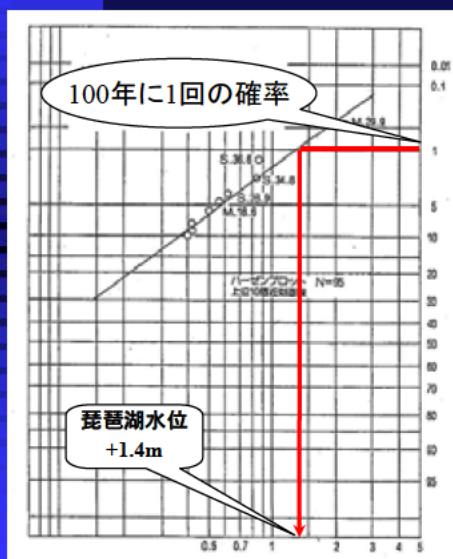
上流琵琶湖 ⇒ 瀬田川浚渫で流下能力を高め速やかな琵琶湖水位低下を実現することにより、沿岸浸水被害を支配する高水位継続日数を削減

下流淀川 ⇒ 洗堰を全閉することにより、下流洪水中の琵琶湖からの流出を制御することにより洪水被害防除

3

琵琶湖の計画高水位

計画高水位+1.4mとは



明治7年～昭和43年までに起きた洪水時流入量から水位上昇量を計算した結果を統計処理し、100年間に1回超過すると予想される琵琶湖の最高到達水位を計画高水位として定義されています。

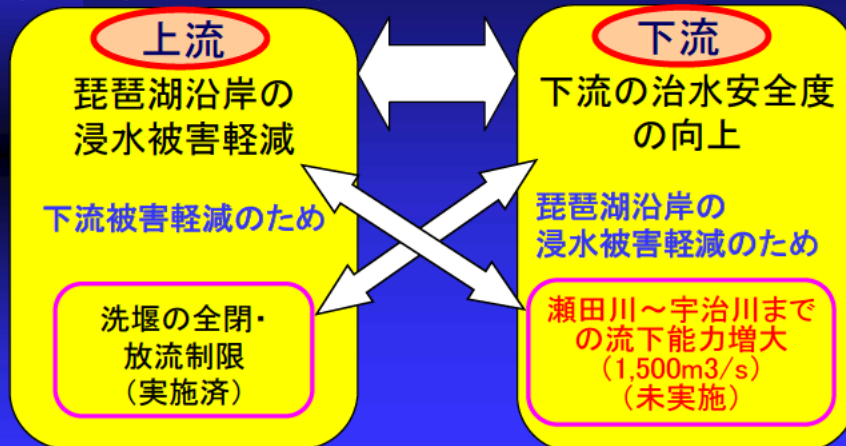
※以下の条件を基に琵琶湖の洪水調節を想定しています。

- ・瀬田川洗堰は琵琶湖最大流入量をはさむ24時間全閉という条件です。
- ・瀬田川の流量は、+0mのときに毎秒800m³、+1.4mのときに毎秒1200m³です。
- ・大戸川からの流出量として毎秒300m³を考慮した条件です。

4

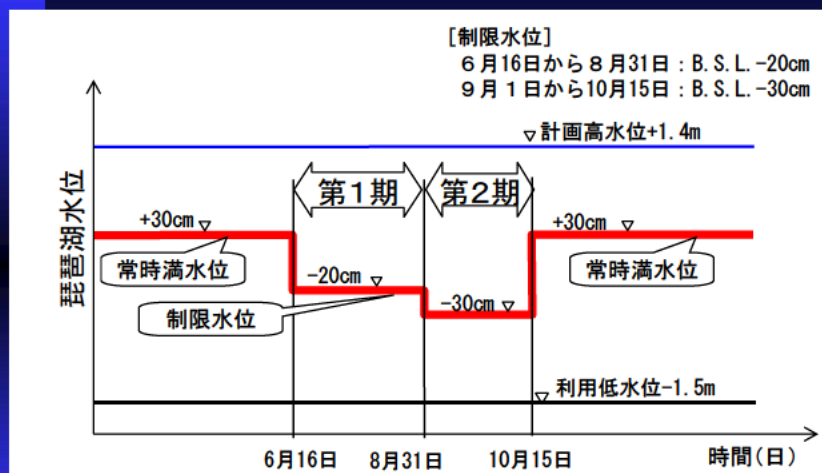
瀬田川洗堰操作規則の制定

洗堰操作規則は、淀川水系の地勢的特徴を有効に利用して操作ルールが決められています。この際、下記施策の実施が必要となります。



現操作規則は上下流の合意のもとに制定されています。 5

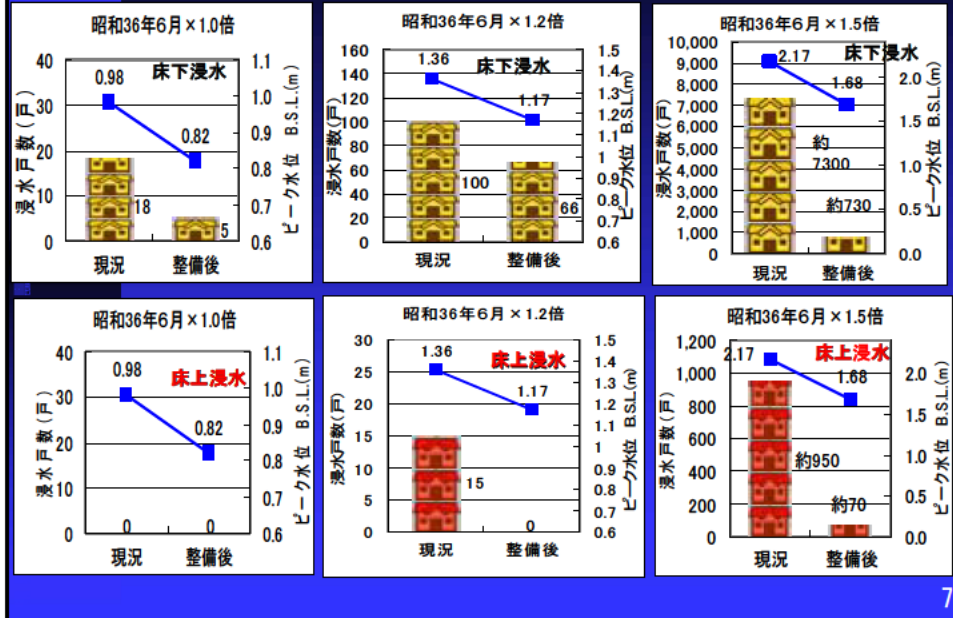
琵琶湖の管理水位



琵琶湖水位が、洪水期間にあつては制限水位を、非洪水期間にあつては常時満水位を超えているとき又は超えることが予測されるときは、洗堰からの放流により、琵琶湖の水位をこれらの水位に低下させ、又は琵琶湖の水位の上昇を抑制しなければならない。(瀬田川洗堰操作規則より抜粋)

6

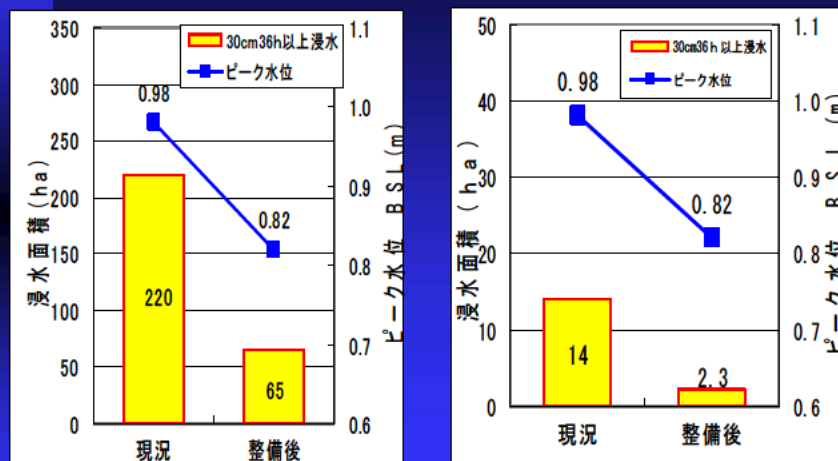
浸水被害と軽減効果（宅地浸水）



7

浸水被害の予測（農地被害）

昭和36年6月降雨(1.0倍)によるシミュレーション



【30cm36時間以上浸水する水田面積】

【内水排水区域において
30cm36時間以上浸水する水田面積】

8

滋賀県知事の意見(H4～現在まで)

洗堰操作規則制定に関する意見聴取
に対する滋賀県知事の意見(抜粋要約)

- (1)琵琶湖の高水時は洗堰全開が原則。
下流のためにやむを得ず全閉、放流制限
する場合は、その時間を最小限にとどめる。
- (2)琵琶湖の治水事業の効果が十分発揮され
るように、瀬田川、宇治川、淀川の流下能
力を増大させる。

9

琵琶湖の制限水位(まとめ)

- 現在、琵琶湖沿岸の浸水被害軽減のための対策
を推進しています。
- 水位上昇を抑制する対策なしに、制限水位を上
げると被害が増大します。
- 従って、琵琶湖の水位上昇を抑制するための対
策を行わず、制限水位を変更することは、極め
て困難であると考えています。

10

2. 湖岸浸水対応に関する検討

2-1 補償について

※今回、制度面から一般論として検討を行いました。実際に行うに際しては、自治体、住民等と協議・調整等が必要です。

11

琵琶湖水位操作についての意見書 中間とりまとめ(2005年1月22日)[抜粋]

3 水位操作規則を変更する政策提案とその社会的合意について

3-2 洪水リスクの増大に対する経済的補償と農業環境政策、都市計画との連携について

琵琶湖岸では、たとえ計画高水位の+1.4m以下の水位であっても洪水の被害をゼロにはできない。もし水位操作の変更を伴う場合に、補償が必要とされるなら、このリスク増大分に対する補償を想定することが必要である。

(略)

12

国等が行う補償について

- 国家賠償とは、道路・河川その他の公の営造物の設置、または管理の瑕疵に起因する損害について、国等が国家賠償法の規定に基づいて行う賠償。
- 事業損失補償とは、公共事業の施行に起因し、不可避免的に生ずる損害等で、当該損害等が、社会通念上受認の限度を越えると認められるものに対する補償。
- 「制限水位を上げるリスク増分に対する補償」については、事業損失補償が適用可能か検討しました。

13

事業損失補償について

- 治水に対するリスクを増やし、それを金銭で補償する手法は、河川事業としてなじまない。
- 仮に、事前補償を行うにしても、対象区域・対象者、被害の程度などの把握及び確実な予見が困難であり、公平・公正な補償額の認定が極めて困難です。
- さらに、価値観の多様な何万人もの対象者の同意を得ることは非現実的です。

14

2. 湖岸浸水対応に関する検討

2-2 遊水地整備と地役権設定

15

琵琶湖水位操作についての意見書 中間とりまとめ(2005年1月22日) [抜粋]

3 水位操作規則を変更する政策提案とその社会的合意について

3-2 洪水リスクの増大に対する経済的補償と農業環境政策、都市計画との連携について(抜粋)

(略)

また琵琶湖岸を「遊水帯(域)」として、農地や宅地に地上権を設定して、湖岸の水害被害の想定を行い、遊水帯(域)補償を行うという手法も政策的選択肢と考えられる。今後の河川管理者の具体的な調査検討を更に求めるものである。

16

遊水地整備

- 遊水地とは、「洪水時に湛水して洪水流量の一部を貯留し、下流のピーク流量を低減させ洪水調節を行うために利用される地域の総称」。
(出典:土木用語辞典 社団法人土木学会編)
- 一般に、遊水地を設置することで、下流河川等において浸水被害を軽減することができます。
- 遊水地では、周囲堤などの施設を設置し区域を明確にし、遊水地の容量を減らさないため、その区域管理を行う必要があります。

17

遊水地整備と地役権設定

- 琵琶湖湖岸に遊水地を設けることは、下流河川等の治水効果発現にほとんど寄与しないため、河川事業としての整備は適当ではありません。
- また、遊水地のように地役権を設定することは、私権の一部の制限であり、遊水地整備を行わないことから、その制限を行う根拠が明確ではありません。

18

2. 湖岸浸水対応に関する検討

2-3 保険制度等

19

琵琶湖水位操作についての意見書 中間とりまとめ(2005年1月22日) [抜粋]

5 瀬田川洗堰操作規則の変更に伴う今後の検討項目

(3) 湖岸の水害被害を緩和するための補償制度、保険制度、情報伝達、避難体制、速やかな復旧対策などの政策可能性と社会的合意について検討すること。

20

保険制度

- 既存のものとして、以下のとおり水害による損害を補償するタイプの火災保険等があり、民間企業の取組として既に商品化されています。

情報伝達、避難体制

- 浸水が想定される区域における、新たな土地利用もみられるため、「琵琶湖湖南流域 水害に強い地域づくり協議会」において、各種のソフト対策を検討しています。

21

既存の水害保険制度

保険の種類	補償	支払条件	保険金
住宅火災保険	×	—	—
住宅総合保険	○	損害（額）が、 (1) 保険価額（＝時価）の30%以上 (2) 床上浸水で保険価額の15%以上30%未満 (3) 床上浸水で保険価額の15%未満	(1) 保険金額★×（損害額/保険価額）×70% (2) 保険金額★×10%（200万円限度） (3) 保険金額★×5%（100万円限度） ★いずれも保険価額（時価）限度
特約火災保険※1	○		
店舗総合保険	○	住宅総合保険と同じ (2)・(3)は「床上浸水」→「地盤面より45cm超の浸水」でも補償	住宅総合保険と同じ
団地保険	×	—	—
補償内容を充実させた新型火災保険	○	住宅総合保険と同じ (※床上浸水でなくても、地盤面より45cm超の浸水であれば損害を補償する商品もあり)	住宅総合保険と同じ (※(1)～(3)：100%補償、(1)：100%補償・(2)：保険金額×15%（300万円限度）などとしている商品もあり)

※1：住宅金融公庫等の融資を受けた住宅等向け専用の火災保険のこと。
日本損害保険協会HP (http://www.sonpo.or.jp/disaster/flood/flood_03.html) より

22