

琵琶湖沿岸の浸水被害軽減対策

| 対 策 | 対策の 評価方法 | 効果(確定的か否か) | 実施主体 | 河川管理者の 役割 | 備 考 | |
|------------------------------|--|--|--|---|--|--|
| 琵琶湖沿 岸被害軽 減 | 制限水位を下げる | 瀬田川～宇治川の流下能力増大 と同等の効果を期待出来るような 制限水位の引き下げ | 直轄 | 操作規則変更 | 1)琵琶湖の水位低下による琵琶湖環境への影響 2)利水への影響 | |
| | | 瀬田川～宇治川の流下能力増大 と同等の効果を期待出来るような 予備放流 | 直轄 | 操作規則変更 | 1)降雨予測精度の向上 2)予測がはずれた際の対応 | |
| | ダム・遊水地 | 瀬田川～宇治川の流下能力増大 と同等の効果を期待出来るような ダム | 例えば、S36.6洪水の場合では、約1億1千万 m3の容量を流域内に細分化して効率的に配置 することにより、水位低下16cmが可能 | 河川管理者 | 設置、管理 | ・水没を伴い、河川環境を大きく改変するため、他に経済的にも実行可能で有効な方法がない場合にお いて、ダム建設に伴う社会環境、自然環境への影響について、その軽減策も含め、他の河川事業にも まして、より慎重に検討 ・新たなダムの建設可能地と容量確保(約1億1千万m3の容量は天ヶ瀬ダム2千万m3の5-6割分) |
| | | 瀬田川～宇治川の流下能力増大 と同等の効果を期待出来るような 遊水地 | 例えば、S36.6洪水の場合では、約1億1千万 m3の容量を流域内に細分化して効率的に配置 することにより、水位低下16cmが可能 | 河川管理者 | 地役権設定、管 理 | 新たな遊水地の建設可能地と容量確保(約1億1千万m3の容量は上野遊水地900万m3の12割分) |
| | 内湖復活 | 干拓内湖(25km ²)で貯留 | 干拓内湖全てにB.S.L.+30cmまで貯留した場合 で、水位低下6cmが可能 | 河川管理者 | 家屋補償、地役 権設定、管理 | 1)平常時は干陸化させておく必要があるため環境面から内湖期待される機能がなくなる(遊水地化させ ることと同じ) 2)家屋移転や嵩上げが必要 |
| | 水田貯留 | 流域内水田 (50,600ha × 3,848/4,017)で貯留 | 流域内全水田で30cmの貯留した場合で、水位 低下20cmが可能 | 水田管理者 | | 1)生産性の低下 2)管理の徹底 3)休耕田での効率的な利用 4)収穫時期は貯留出来ない |
| | 森林の整備 | 琵琶湖流域(琵琶湖除く)では山 林・その他が70.7%を占める | 琵琶湖への総流出量の抑制が琵琶湖の水位 上昇にどの程度の効果があるのかは不明 | 未定 | | 1)林業従事者の減少・高齢化 |
| | 洗堰全閉・放流制限 を止める | | 例えば、S36.6洪水の場合では、水位低下5cm が可能だが、下流の破堤の危険度が増大 | 直轄 | 操作規則変更 | 上下流での総合的な議論が必要 |
| | 日本海放水路 | 瀬田川～宇治川の流下能力増大 と同等の効果を期待出来るような 放水路 | 例えば、S36.6洪水の場合では、φ9m程度 × 約 20kmのトンネル放水路2条により、水位低下 16cmが可能 | 河川管理者 | 事業の実施 | 1)放出先の日本海の生態系や漁業への影響 2)放水路沿川、放出先付近の住民感情 3)琵琶湖の水理現象への影響(南湖の水が北流する可能性の有無) ・約1,500億円(補償費含まず) |
| | 木津川放水路 | 天ヶ瀬再開発、塔の島改修と同等 の効果が期待出来るような放水 路(流量約600m ³ /sを木津川に流 す河川トンネルと開水路による) の設置 | ・宇治・塔の島地区河道掘削による影響を回避 ・例えば、S36.6洪水の場合では、トンネル4.7km +開水路3.0kmの放水路により、琵琶湖の水位 低下16cmが可能 | 河川管理者 | 事業の実施 | 1).木津川の生態系への影響 2).開水路沿川の自然環境、社会環境、地域の分断対策と道路・鉄道等インフラ施設の補償対策必要 3).木津川の洪水時及び、木津川上流のダム群による放流時には分水できず、分水は限定的になる。 4).他の流域の洪水を受ける沿川の住民の方々の感情(抵抗感)の払拭が必要 5).約600億円(但し、トンネル・開水路の工事費のみで、別途、上記2)の補償対策費などが必要) |
| 瀬田川～宇治川流 下能力増強 | 瀬田川:0-800m ³ /s河道 ・天ヶ瀬ダム:再開発 ・宇治川:塔の島1,500m ³ /s河道 | 1)例えば、S36.6洪水の場合では、水位低下 16cmが可能 2)宇治川・淀川の洪水防御にも効果 | 直轄 | 事業の実施 | 1)瀬田川洗堰～鹿跳溪谷の流下能力増大策 150億円 2)天ヶ瀬ダムの放流能力増強策 事業費見直し中 3)塔の島地区の流下能力増大策 15億円 | |
| | | 瀬田川洗堰～鹿跳地区の改修 | ・例えば、S36.6洪水の場合では、洗堰～鹿跳 区間のみで、琵琶湖の水位低下7cmが可能 | 直轄 | 事業の実施 | 鹿跳溪谷の保全 |
| | 天ヶ瀬ダムの放流能力増強 | ・現況天ヶ瀬ダムの容量を有効活用して琵琶 湖・瀬田川・宇治川・淀川の治水安全度を向上 できる。 ・天ヶ瀬ダムの治水安全度向上 | 直轄 | 事業の実施 | 1).最新の技術や新たな知見に基づき、施設計画の見直しによりコスト縮減。 2).1).とともに、既存施設の活用を含めた施設計画の見直しによりコスト縮減。 3).既存施設の位置づけについて施設管理者と協議中 4).現「基本計画」の事業費は330億円(平成6年時の算定) | |
| | 宇治川塔の島地区の改修 ・49k(京滋バイパス下流)から52k(塔の島上 流)と45kから46k付近(山科川合流地点)の流 下能力が、他の区間と同等となり、宇治川の治 水安全度を向上 ・天ヶ瀬ダムの治水安全度の向上 | 直轄 | 事業の実施 | 1).宇治川の問題を考慮した放流限度一杯の河道容量の確保・琵琶湖後期放流は少しでも多くしたい。 2).天ヶ瀬ダム再開発計画の調査検討の結果、宇治川の河川整備の進捗状況により「塔の島」地区の河 道掘削時期を検討 3).「堤防強化検討委員会」及び詳細検討の検討結果を受け、今年度上半期中に検討結果を示す予定。 | | |
| 湖岸堤の新設、内 水排除ポンプの増 強・新設 | 瀬田川～宇治川の流下能力増大 と同等の効果を期待出来るような 内水排除施設の増強・新設 | 内水位 | 計画規模の降雨に対して瀬田川～宇治川の流 下能力増大と同等の内水位とすることが可能 | 河川管理者 | 事業の実施 | 1)新たな湖岸堤設置区間において家屋移転が伴う場合がある 2)湖岸堤開削などの付帯工事を伴う ・約1,700億円 |
| その他、琵琶湖流 域の可能な対策 | 水害に強い地域づくり協議会 | 内外水位 | | 関係者及び 関係機関 | 情報提供、支援 | 様々なハード対策を行っても浸水被害を解消させることは不可能。そのため、個々の関係者の理解と 協力を得ながら流域で可能な対策を実施する必要がある。 課題としては下記のようなものが考えられる。 1)現状の把握の徹底 2)私権の制限 3)災害弱者対策 |