

< 河川管理者から提出された検討項目 >

【近畿地方整備局】

検討項目	課題等	背景・原因
<p>< 全体的・包括的な考え方の記述 > 河川整備の基本的考え方 ・目標、哲学、理念、夢 ・河川を考える際の前提（社会システム、土地利用等） ・整備の基本的考え方（水循環のあり方、流域管理のあり方、生活様式、治水・利水・環境のバランス、上下流のバランス、河川整備の方向性、パートナーシップのあり方・・・）</p> <p>・河川に対する意識の向上（学校教育・地域での学習、啓発活動・・・）</p> <p>本計画の位置付け ・計画のフレーム（対象地域、計画期間・・・）</p> <p>・他の計画等との関連（直轄以外の区間の整備、他計画・他省庁との連携） ・フォローアップ、改定の考え方</p> <p>< 個別項目ごとの記述 > 各項目毎の現状、課題、対策（ハード・ソフト対策及び流域対策を含む。優先度、効果、コスト、影響等）、維持管理<small>地域住民の役割分担</small> 1. 治水・防災 ・洪水（洪水流量、破堤の危険性がある区間、治水安全度、水防団、氾濫原管理、ダム・堤防等の河川構造物・・・）</p> <p>実績降雨でさえも発生する溢水被害</p>	<p>「河川からの視点」と「人間からの視点」のかねあい</p> <p>計画の考え方</p> <p>計画</p> <p>治水・利水の仕組みを知らない？ （河川管理者の情報発信が充分でなかった）</p> <p>フレーム外の取り扱い 具体的な調整方法 策定後の扱い</p> <p>実績降雨でさえも発生する溢水被害</p>	<p>・従来からの「治水」、「利水」、「環境」のくくりに対する疑問 ・これまでの河川整備の基本的考え方は、「河川から人間（住民）が被る災害を少なくする」あるいは「河川水や河川空間を人間（住民）ができるだけ利用する」という人間の視点（人間の利害得失）から、「いかに河川を改造するか」に重きが置かれていた ・このような視点からは、「固有種減、外来種増」、「湿性から陸生への生態変化」、「環境基準はクリアしているが、攪乱による濁りがなかなか澄みにくくなった水質変化」等々の指摘は、課題として浮かび上がってこない ・水、土、生物（人間も含む）等によって構成される複合体としての河川系（生態系：エコシステム）という視点（河川の立場）をどのように位置付けるか ・例えば以下のような考え方のどれに沿って考えていくかは河川整備の基本的考え方として大きな課題である 人間の利害に関係しない「河川からの視点」は考えない 従来からの「人間からの視点」に「河川からの視点」も配慮する 「河川からの視点」と「人間からの視点」を同等に位置付ける 「河川からの視点」をまず基本にして、その上で「人間</p> <p>・対策（ハードな工事からソフトな施策まで含めて）をどの程度まで具体的に明示するのか ・計画改訂、フォローアップの考え方（体制、時期） 「順応的管理」（鷲谷先生の説明より）の適応等 ・計画全体事業費の設定の考え方 計画全体の費用効果分析の手法</p> <p>・20年から30年の整備計画を策定するに際して、長期的な展望（例えば100年）を設定する必要性 ・過去30年間（昭和39年河川法、46年工実施基本計画）の評価の明示の必要性</p> <p>・優先順位設定の必要性</p> <p>・淀川流域にすんでいる住民が水系のことを知っているか？</p> <p>治水：瀬田川洗堰や天ヶ瀬ダムの洪水調節機能（瀬田川洗堰を全閉していることを、琵琶湖沿岸の人、淀川沿川の人）は知って 利水：下流必要用水を瀬田川洗堰の操作により、琵琶湖で確保している</p> <p>直轄区間外及び遠い将来との関連、マザーレーク21との関連 これまでも都市計画等と連携してきたが、うまく扱えないことが多かった 整備進捗への委員会等によるチェック方法のやり方</p> <p>旧草津川 三田川他7河川は実績降雨でさえも溢水被害が生じる</p>

検討項目	課題等	背景・原因
	<p>破堤の危険性</p> <p>溢水の危険性</p> <p>洪水エネルギーの集中</p> <p>危機意識の低下</p> <p>氾濫域土地利用の高度化</p> <p>実状を知らない安心感</p> <p>地域防災計画等における溢水時対応の欠如</p> <p>水害危険度を考慮しない土地利用</p> <p>氾濫、浸水域減災対策の遅れ</p> <p>既存堤防の質的損傷の可能性</p> <p>土砂管理</p> <p>琵琶湖沿岸の浸水による被害</p>	<p>石部頭首工の改築（関連区間の改修含む）の後は、実績降雨の1.7倍以上の降雨で破堤の危険性がある（野洲川）</p> <p>放水路の建設後は、実績降雨の1.5倍以上の降雨で破堤の危険性がある（草津川放水路）</p> <p>姉川は琵琶湖流入河川のうち、野洲川に次いで流域面積が369.3km²と大きいことから、洪水時は膨大な流量が流下する河川である。しかしながら、姉川と支川の高時川とも流下能力が低いうえ、顕著な天井川であり、溢水や漏水等による破堤氾濫の危険性が高く、天井川でありエネルギーも大きいため、甚大な被害をもたらすことが予想される。</p> <p>河床掘削は周辺の地下水の低下から、沿川の水道水源の枯渇を招くとともに、琵琶湖流入部の背水区間が長くなるため、魚類の遡上にも支障が生じる（姉川）</p> <p>溢水による危険性（三田川他） いずれの河川も護岸際まで建物が張り付いており、個々の河川を全て改修するには、莫大な費用と時間を要するとともに用地確保の困難が予想される。（三田川他）</p> <p>繰り返してきた、築堤等改修工事により、洪水時にはエネルギーが河道内に集中されている</p> <p>河道内に洪水エネルギーが集中する反面、近年は、琵琶湖流域における甚大な被害の発生が少ないため危機意識が低下している</p> <p>氾濫域の土地利用が高度化し、人口資産が集積している。洪水エネルギーの集中、危機意識の低下とあいまって、破堤被害時には被害の増大が懸念される。</p> <p>破堤の危険性、洪水エネルギーの集中等の実状を知らずに、「洪水の危険性はない」と安心している住民感情が、アンケート調査からもうかがわれる。</p> <p>琵琶湖沿岸の洪水予警報</p> <p>自治体で作る地域防災計画に破堤時の対応が明確に示されていない。</p> <p>湖岸浸水区域への開発拡大 湖岸の利用のあり方 氾濫危険区域への開発拡大、地下利用の拡大、地下への開発</p> <p>氾濫、浸水時に被害を出来るだけ小さくする対策が遅れている。 計画対応の整備が完了した今後の対策（野洲川） 壊れない堤防整備、氾濫流の低減、ソフト対策も含め減災の為の取り組み（野洲川） 近年の集中豪雨</p> <p>河床材料（主に砂）のできている、既存堤防の危険性</p> <p>河口部の堆砂を含めた、土砂の移動、河床変動</p> <p>古くからの上下流問題（洗堰の全閉により、下流の安全度を確保琵琶湖沿岸は浸水被害あり）</p> <p>実績降雨（1.0倍）でさえも発生する琵琶湖沿岸の浸水被害 （1.0倍 S36.6 B.S.L+0.98m （H7.5のB.S.L+93cmでは約800ha浸水 （沿岸におけるB.S.L+1.40m以下の土地は約10,000ha</p>

検討項目	課題等	背景・原因
<p>琵琶湖流域の洪水特性と琵琶湖後期放流時の長期対応</p> <p>・高潮</p> <p>・地震、津波</p> <p>・維持管理</p> <p>・その他（治山、農地との連携・・・）</p> <p>2. 利用</p> <p>・水利用</p> <p>取水（水需要、節水行動、ダム・堰等の効果・・・）</p> <p>排水（汚濁負荷軽減、住民・企業のルール・マナー）</p> <p>その他</p> <p>・水域利用</p>		<p>琵琶湖流域降雨における水位上昇の早期低下 （沿岸の浸水地の多くは農地であるが、稲の被害は湛水時間に影響する）</p> <p>琵琶湖総合開発における治水計画の完成度（B.S.L+0.3～+1.4mにおいて浸水箇所あり）さらには、計画相当降雨が発生した場合、H.W.Lを超過する）</p>
	琵琶湖後期放流は、琵琶湖の最高水位にもよるが、一週間や十日程度の長期にわたる場合もある	
	洗堰の耐震対策	
	河川管理施設の機能保全の為に維持管理	河川管理施設が新たに増えることによる恒常的な維持コストの増大
	老朽化施設のメンテナンス	大規模なポンプ場や護岸を始めとする施設が多くいずれ更新期を迎える
	堤防の除草	住民からの苦情（時期、方法） 貴重種等生態系への配慮 刈草の処理、リサイクル （市町村の焼却施設の能力不足による現地焼却） 河川内雑木の管理
	既存堤防の損傷	亀裂、堤部の空洞化等の存在の恐れ 樋門等の空洞化等の存在の恐れ
	管理の方法	住民参加や、NPO、NGO等による取り組みなど今後の河川管理のあり方
	水防活動	水防団員の高齢化、水防工法の伝承
	琵琶湖の水位操作	環境に優しい水位操作
	気候変動に対する考え方	
	山林、農地の保水機能評価	
	安定的水供給	降雨量変動激化に対する渇水対策
	水需要抑制策の欠如	住民の多くが節水の必要性を認識しているが、生活の多様化に伴い実施に至っていない
	不味く、臭い水	高度処理を行っているにも関わらず、味覚への満足度が低い
	浄水処理の高コスト化	高度処理をする一方で飲料用ペットボトルへの需要が高まって
生態系への影響	瀬切れと取水量、伏流水の関係を明確化することが必要	
水質の安全性	環境ホルモン、農薬等微量有害物質 油流出等水質事故	
河川水の利用	農業形態の変化等が水利用に及ぼす影響の把握が必要	

検討項目	課題等	背景・原因
レクリエーション（遊泳、魚釣り、水上バイク、ウインドサーフィン等の自由使用）	水上バイク等、無秩序な利用	地域住民への迷惑（騒音、ゴミ、駐車等） 水質汚染 漁業への影響 水面利用者に対する危険性 野鳥、魚類等生態への影響
産業（漁業 等）	遊泳場の減少	安心して泳げない
	漁業の衰退	漁獲高の減少
	水面利用	漁業権の設定、産卵場の保護による河川空間の閉鎖。（姉川）
交通（舟運 等）	危機管理上の利用	船着き場、河川敷道路
	舟運の利用	地域社会との繋がりに対して、どこまで航路化できるか 需要、必要性はどの程度か
その他 ・河川敷利用	流芥対策	流木の他、琵琶湖湖岸からのゴミが大量に流下
レクリエーション（ゴルフ場、散策、スポーツ、モトクロス、ラジコン等	ゴルフ場（バター）	河川敷利用の妥当性 農薬による水質汚染
	スポーツ、バイク、ラジコン等の自由使用	地域住民への迷惑（騒音、ゴミ等） 河川利用者に対する危険性 柵等河川管理施設の破損 排他独占的な使用
公園整備（国営河川公園）		
耕作、採草（ヨシ原）		
不法占用、工作物、ゴミ廃棄物等の違法行為	不法建築物等	是正の遅れと既得権化
	ゴミ投棄	洪水に対する危険性（流下阻害、水防活動への支障、柵等河川管理施設の破損） 腐食及び重金属等の流出による河川環境への汚染 地域住民への迷惑
その他	野犬	河川利用者への危険性
	施設等利用	釣り客等による、進入通路等の侵入防止柵等の破損 施設利用者のマナーの低下等による、花火の使用等危険行為
	危機管理上の利用	船着き場、河川敷道路
3. 環境 ・河川環境全般（項目別に分離できない総体としての河川環境：環境の総合的な目標、景観、淀川水系における魚の遡上、環境教育・・・）	自由な流れの拘束	洪水時の堤防による拘束・・・洪水エネルギーの集中と増大 平常時の低水路による拘束・・・河床変動の安定化 洗堰操作による流水の停滞
	水、土砂、生物の縦断方向（山～河川～湖）の不連続	水流の不連続...瀬切れ、伏流、川の水量 土砂流の不連続・・・ダムによる土砂留め 生物往来の不連続・・・魚の遡上、降下の支障、落差工の魚道 人間の往来（舟運）の衰退、カヌー等の航行支障
	水域から陸域への横断方向不連続（地形、水、土、植生、生物）	不冠水区域と常時水域の分断 湿地、河原の減少

検討項目	課題等	背景・原因
<p>・水量、水質（環境基準、環境ホルモン、河川の維持のための流量、住民による水質調査・・・）</p>	開放系から閉鎖系への変化	湖と川と周辺環境間のやりとりの消滅（堤防上の兼用道路も原因の一つか） 周辺湿地、田畑と河川との間の生物の行き交い 魚介類、ヨシ等の採取による河川から外部への物質移動（漁獲量の減少、採草量の変化） 河川と周辺環境間のやりとりの消滅
	景観、川（湖）文化	単調化...湖岸堤、放水路区間 川（湖）と街、地域の一体的景観の消滅（堤防上の兼用道路も原因の一つか） 川（湖）と人間との関係のドライ化による川（湖）文化の衰退・・・風物詩の衰退 川（水）遊びと学習の場としての衰退
	景観の変化	常時満水位と洪水期の制限水位との間に水位差があり ヨシの減少
	水質汚濁	内湖の減少も影響があるといわれている 圃場整備（用排水分離）に伴う農業排水による琵琶湖の水質悪化 人口の増加 下水道整備率自然分解できない物質の流入 等々 自浄能力を超えた汚濁流入 自然分解不可な物質の流入 自浄能力の低下 不特定地域（空間、道路等）からの汚濁流入
<p>・土砂の量と質</p>	濁水時の水位低下	流入汚濁量の増加に伴う、湖における富栄養化現象（淡水赤潮、アオコ、異臭味等）とその利水・景観障害等の恒常的な発生 圃場整備（用排水分離）に伴う農業排水による琵琶湖の水質悪化
	水、土砂、生物の縦断方向（山～河川～湖）の不連続	濁水時に、河川の流量が減少し（水位が低下し）、生物の生息環境や水質に影響がでている。 土砂流の不連続・・・ダム、河川改修による土砂留め 湖岸浸食
	土砂供給の減少	ダム、河川改修により下流への土砂供給・移動がなくなり、生物の生息や景観に影響を及ぼしている。 旧草津川河口における変化（供給土砂がなくなる）
<p>・河川形状（河道変動、堤防・・・）</p>	自由な流れの拘束	洪水時の堤防による拘束・・・洪水エネルギーの集中と増大 平常時の低水路による拘束・・・河床変動の安定化 単調化、
<p>・生態系（生物の変遷、生息環境の変化、・・・）</p>	生態系の変化	既存種・固有種の減、外来種の増 魚の病気（冷水病等の蔓延） 貴重種の保護 天井川から放水路へ切り替わることによる変化（草津川）
	魚類等の移動の障害	落差工、洗堰等による魚類や両生類などの遡上や降下が困難となる。
	生態系	草津川、姉川等、伏流しやすく頻繁に瀬切れが発生しており、年間を通じた河川景観や生態系（特に魚類の遡上・降下）の観点から好ましくない状況が生じている。
<p>・その他</p>	河川へのアプローチ	河川に背を向けた街づくり
	堤防の野草（自然）への苦情	花粉症 害虫 刈草の焼却

検討項目	課題等	背景・原因
<その他> 住民意見の聴取・反映方法	水位操作	環境に優しい水位操作
	流芥対策	琵琶湖洪水時、流木の他、琵琶湖湖岸からのゴミが大量に流下
	生態系	姉川水系の各支川源流部である伊吹山地には稀少猛禽類が生息する環境を形成している。(姉川)
	湖岸浸食	湖岸浸食が起きている
	住民のとらえ方	流域人口1,100万人、給水人口1,600万人という膨大な人口数十回に亘る委員会及び部会の認知度並びに審議経過への認識度