

淀川水系流域委員会

第25回猪名川部会(H16.12.23)

資料1※

河川整備計画基礎案に係る意見書（案）

計画

【河川整備計画策定・推進】

シートNo.	章項目	事業名	河川名
計画-1	5. 1. 2	河川レンジャー	淀川水系
●基礎原案（具体的な整備内容） 地域固有の情報や知識に精通した個人を、河川レンジャー（仮称）として任命する。河川レンジャーは行政と住民との間に介在して、河川に係る環境学習等の文化活動や動植物の保護活動等を実施するとともに、不法投棄の監視や河川利用者への安全指導等河川管理行為を支援すること等を想定する。 河川レンジャーの活動拠点として、当面は、既設設備である淀川資料館、河川公園管理所、水のめぐみ館、遊水スイスイ館、三栖閘門資料館等を試行的に活用する。 まず三栖閘門資料館を活動拠点として、三栖閘門周辺及び山科川を対象に試行的に河川レンジャー任命し、活動を行い、その試行的活動を通して河川レンジャーの活動内容や役割等について検討会において検討する。			
＜基礎原案への意見＞ 「河川レンジャー（仮称）」は、住民参加という観点から、河川管理を側面から支援しようとするもので、地域の特性に応じた役割や位置づけを十分検討しながら試行を進め、河川に関わる文化活動や自然保護活動にも役立つように発展させる必要がある。 提言の趣旨を尊重した「河川レンジャー（仮称）」制度の検討を高く評価する。流域委員会はこれを支援し、河川管理者とともにこれら住民参加に向けた活動を大切にしたいと考える。 「河川レンジャー」が活動する琵琶湖・淀川水系の河川・湖沼は、それぞれ水域や地域の特性が多様であるため、河川管理者はその呼称を含め、水域や地域の特性を反映したある程度自由な活動を許容する配慮が必要である。 「河川レンジャー」の役割・権限・人材の確保や育成については今後の検討課題である。「河川レンジャー」の制度、水系・流域を視野においた規則、指針、計画、研修、技術、安全確保などの点において一貫した取り組みも必要である。このため、この新たな制度が有意義かつ安全に育成・展開できるよう各流域の「河川レンジャー」の交流と役割強化を担う「河川レンジャー支援センター（仮称）」の設置を検討する必要がある。また、水系内の各河川に設置される「河川レンジャー」の交流・連携をはかり、共通の目標を住民・住民団体などの参加により協働して進めるなど、自主的な活動に取り組むための「河川レンジャー会議（仮称）」の設置を検討することが望まれる。 「宇治川周辺河川レンジャー検討懇談会」において、試行的活動を通して検討する取り組みが進められているが、淀川水系の各地においても、「河川レンジャー」の検討・試行を早期に進めることが望まれる。			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
計画-1	5. 1. 2	河川レンジャー	淀川水系
●基礎案（具体的な整備内容） 地域固有の情報や知識に精通した個人を、河川レンジャー（仮称）として任命する。河川レンジャーは行政と住民との間に介在して、河川に係る環境学習等の文化活動や動植物の保護活動等を実施するとともに、不法投棄の監視や河川利用者への安全指導等河川管理行為を支援すること等を想定する。 河川レンジャーの活動拠点として、当面は、既設設備である淀川資料館、河川公園管理所、水のめぐみ館、遊水スイスイ館、三栖閘門資料館等を試行的に活用する。 まず三栖閘門資料館を活動拠点として、三栖閘門周辺及び山科川を対象に試行的に河川レンジャー任命し、活動を行い、その試行的活動を通して河川レンジャーの活動内容や役割等について検討会において検討する。 また、桂川、猪名川、瀬田川等においても同様の検討を行う。			
＜基礎案への意見＞ 活動の結果が提言の趣旨に沿ったものなのか、また活動内容がこれでよいのか検証するためにも、河川レンジャーの活動の目標・役割などを明確にする必要がある。			

環境

環 境 全 般

環境に関する事業進捗点検は、個々の事業の点検だけでなく、時間的なもの、流域全体への影響等を踏まえて、全体としてどうなのかを考えるべきである。

【河川環境】

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-14 (下河原地区)	5. 2	横断方向の河川形状の修復の検討（下河原地区）	猪名川
●基礎原案(具体的な整備内容) 横断方向の河川形状の修復方法等について、検討する。 ●検討内容 ・住民参画のワークショップ (ワンド環境の向上、野草園のエコアップ活動等) ・環境委員会（仮称）の設置 検討範囲延長：約 200m			
＜基礎原案への意見＞ 横断方向の河川形状の修復（下河原地区）は、積極的に検討する必要がある。 住民参加のワークショップを開催し、河川整備に住民や住民団体等の意見を聴取・反映しようとする姿勢は評価される。 横断方向の河川形状の修復ばかりでなく、修復された河川環境を活用した環境教育・自然体験のプログラムも地域住民の参加と協働のもとに同時に推進することが重要である。			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-16 (下河原地区)	5. 2	横断方向の河川形状の修復の検討（下河原地区）	猪名川
●基礎案（具体的な整備内容） 横断方向の河川形状の修復方法等について検討する。 猪名川 下河原地区 (試験施工及びモニタリング結果を踏まえた形状変更の検討) ●検討内容 ・住民参画のワークショップ (ワンド環境の向上、野草園のエコアップ活動等) ・猪名川自然環境委員会の指導・助言 検討範囲 延長：約 200m			
＜基礎案への意見＞ 下河原地区における横断方向の河川形状の修復は、積極的に検討を進める必要がある。 すでに住民参画のワークショップがおこなわれており、この活動を踏まえた修復方法が検討されるべきである。また、住民参画のワークショップが流域全体の整備方針と整合する取り組みになるよう留意する必要がある			

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-15 (下河原地区)	5. 2. 1	横断方向の河川形状の修復の検討（下加茂）	猪名川
●基礎原案(具体的な整備内容) 横断方向の河川形状の修復方法等について、検討する。 ●検討内容 ・現地調査・既存資料による環境把握 ・モニタリング方法の検討 ・水辺環境を再生するための横断形状の検討 ・住民や住民団体等の意見の反映方法の検討 ・改修後の河川環境の回復の予測 ・環境委員会（仮称）の設置 検討範囲延長：約 800m			

＜基礎原案への意見＞

横断方向の河川形状の修復（下加茂）は、積極的な検討が必要である。

水制工による整備は、「川が川をつくる」という趣旨に沿っており、高く評価したい。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-15 (下河原地区)	5. 2. 1	横断方向の河川形状の修復方法等の検討 について（下加茂地区）	猪名川

●基礎案（具体的な整備内容）

横断方向の河川形状の修復方法等について検討する。

猪名川 下加茂地区（試験施工及びモニタリング結果を踏まえた形状変更の検討）

●検討内容

- ・現地調査・既存資料による環境把握
- ・モニタリング方法の検討
- ・水辺環境を再生するための横断形状の検討
- ・住民・住民団体の意見の反映方法の検討
- ・改修後の河川環境の回復の予測
- ・猪名川自然環境委員会の指導・助言

検討範囲延長：約 800m

＜基礎案への意見＞

望ましい方向と考えられるので、速やかに検討を進めていただきたい。なお、検討内容に示されている現地の環境把握にあたっては、当該地域の住民団体が把握している情報も参考にする必要がある。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-23	5. 2. 1	縦断方向の河川形状の修復の検討（魚類 の遡上・降下）	猪名川

●基礎原案（具体的な整備内容）

現状の堰、落差工等において、魚類等の遡上・降下に配慮した構造を検討する。なお、小規模な改築で改良が可能な箇所は早期に実施する。

大井井堰、三ヶ井井堰、高木井堰、久代北台井堰、上津島床固、池田床固

●検討内容

- ・現地調査・既存資料による環境把握
- ・モニタリング方法の検討
- ・縦断方向の連続性を確保する構造の検討
- ・住民や住民団体等の意見の反映方法の検討
- ・改修後の河川環境の予測
- ・環境委員会（仮称）の設置

【施設管理者】

- ・各井堰水利組合との調整

＜基礎原案への意見＞

縦断方向の河川形状の修復（魚類の遡上・降下）（猪名川）は、検討を進め、比較的容易に実施できるところから、早急に実施に移す必要がある。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-24	5. 2. 1	縦断方向の河川形状の修復の検討（魚類 の遡上・降下）	猪名川

●基礎案（具体的な整備内容）

縦断方向の河川形状の修復に向けて、現状の堰、落差工等において、魚類等の遡上・降下に配慮した構造を検討する。なお、小規模な改築で改良が可能な箇所は早期に実施する。

猪名川 大井井堰、三ヶ井井堰、高木井堰、久代北台井堰、上津島床固、池田床固

●検討内容

- ・現地調査・既存資料による環境把握
- ・モニタリング方法の検討
- ・縦断方向の連続性を確保する構造の検討
- ・住民・住民団体の意見の反映方法の検討
- ・改修後の河川環境の予測
- ・猪名川自然環境委員会の指導・助言

【施設管理者】

- ・各井堰水利組合との調整

＜基礎案への意見＞

各地点毎の現地調査において得られる魚類の分布・生態情報を基として、その遡上・降下に適した構造を検討する。

小規模な改良で可能な箇所から早急な実施を推進する。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-38	5. 2. 4	琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（案）の検討	-
●基礎原案（具体的な整備内容） 琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）の設立に向けて準備会を設けて検討 ●検討内容 ・河川の特성에 応じた、わかりやすい水質目標の設定 ・関係機関等との情報共有の強化 ・住民連携強化のための一層の取り組み ・油やその他の化学物質の流出事故防止・対処の取り組みの強化 ・具体的アクションプログラムの作成とフォローアップ体制の検討			
＜基礎原案への意見＞ 「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）」については、早期設立に向け準備会において詳細な検討が行われることを期待する。 現在の水質汚濁防止協議会をさらに発展させて、自治体・関係機関および住民団体と連携して、河川の流入総負荷量管理をはかる「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）」の設立を検討することは、画期的な挑戦として高く評価する。早期の設立に向け、準備会において詳細な検討が行われることを期待する。 「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）」は、組織構成ばかりでなく、流域全体として汚濁負荷の減少をめざした「面源負荷の抑制」に見られるように取り組む事項にも新たなものが数多く加えられており、早期の設立と実効ある活動の開始が切望される。将来的には水質保全に係る生態系機能だけでなく広く生物多様性全体や景観等も含めた環境保全、回復をめざした協議会に発展させていく方向で検討すべきである。			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-38	5. 2. 4	琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（案）の検討	-
●基礎案（具体的な整備内容） 琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）の設立に向けて準備会を設けて検討 ●検討内容 ・河川の特성에 応じた、わかりやすい水質目標の設定			

- ・関係機関等との情報共有の強化
- ・住民連携強化のための一層の取り組み
- ・油やその他の化学物質の流出事故防止・対処の取り組みの強化
- ・具体的アクションプログラムの作成とフォローアップ体制の検討

＜基礎案への意見＞

- ① 今後、本流域委員会で設置を検討中の「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（案）」においては、既存の琵琶湖・淀川水質汚濁防止連絡協議会に設置されている「水質保全委員会」や「障害生物調査小委員会」等での活動の継続を念頭に調整の必要がある。上記の障害生物調査小委員会では、30年以上の長年に亘って調査を継続しており、データや調査ノウハウの蓄積があり、「流域水質管理協議会」においても、これまでと同様、実際に調査を行ってきた委員会等の存続を図っていく必要がある。
- ② 基礎原案、基礎案ともに生物調査事項について触れられていないが、長期的な琵琶湖・淀川の水質を監視し、その保全対策を考える上では是非とも生物分野の調査を実施していくことが必要である。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-45	5.2.5	土砂移動の障害を軽減するための方策を検討	既設ダム

●基礎原案（具体的な整備内容）

河床材料や形状等の調査及び河床変動等といった土砂動態のモニタリングを実施し、その調査結果を踏まえ、山地流域から沿岸海域に至るまでの総合土砂管理方策について検討する。なお、土砂流出防止機能を有する森林の保全・整備の検討について、関係機関との連携を図る。

土砂移動の連続性の確保

天ヶ瀬ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム

●調査内容

- ・土砂移動の連続性の阻害がもたらす影響の検討
- ・下流への土砂供給の検討
- ・土砂供給が下流河川環境へ与える影響の検討

＜基礎原案への意見＞

土砂移動の障害を軽減するための方策の検討は、土砂移動の連続性の確保を基本として検討を進める必要がある。

「総合土砂管理方策の検討」を取り上げたことは時宜を得たものであり、成果に期待する。とくに、ダム内の堆積土砂除去作業時の濁水対策、生物の生息環境を破壊しないダム土砂排除方法についての検討が必要である。

土砂移動の連続性を確保するためのさまざまな手法、代替案の検討が必要である。検討にあたっては、河川全体の土砂収支を重視し、具体的方策、費用、期待される効果などを明らかにする必要がある。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-47	5.2.5	土砂移動の障害を軽減するための方策を検討	既設ダム

●基礎案（具体的な整備内容）

河床材料や形状等の調査及び河床変動等といった土砂動態のモニタリングを実施し、その調査結果を踏まえ、山地流域から沿岸海域に至るまでの総合土砂管理方策について検討する。なお、土砂流出防止機能を有する森林の保全・整備の検討について、関係機関との連携を図る。

土砂移動の連続性の確保

- (1) 瀬田川・宇治川 天ヶ瀬ダム、
- (2) 高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム

●調査内容

- ・土砂移動の連続性の阻害がもたらす影響の検討
- ・下流への土砂供給の検討
- ・土砂供給が下流河川環境へ与える影響の検討

＜基礎案への意見＞

ダム堆砂土砂の下流還元方法は評価できるが、下流河川への影響、環境回復効果をどのようにモニタリングするか考えておく必要がある。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-54	5. 2. 6	生息・生育環境の保全と再生の検討（中津地区）	淀川

●基礎原案（具体的な整備内容）

横断方向の河川形状を修復し、水陸移行帯を保全しつつ、再生についても検討する。

●検討内容

- ・干潟の保全・創出の検討
- ・ヨシ原の保全・創出の検討
- ・対象エリアの環境調査（魚介・鳥・植物等）
- ・保全対策後の生物環境回復の予測

面積：約 7.5ha

＜基礎原案への意見＞

生息・生育環境の保全と再生（中津地区）は、検討すべきである。

整備内容シートに記載されているように、大淀地区、海老江地区との連続性をはかることは重要であり、全域に幅広い干潟をつくりだすことを検討する必要がある。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-58	5. 2. 6	生息・生育環境の保全と再生の検討（中津地区）	淀川

●基礎案（具体的な整備内容）

横断方向の河川形状を修復し、水陸移行帯を保全しつつ、再生についても検討する。

●検討内容

- ・干潟の保全・創出の検討
- ・ヨシ原の保全・創出の検討
- ・対象エリアの環境調査（魚介・鳥・植物等）
- ・保全対策後の生物環境回復の予測

面積：約 7.5ha

＜基礎案への意見＞

猪名川水系でも海水の影響を受ける下流に位置する本地域では、上流よりの土砂や底泥の堆積等により河床の上昇もあり、干陸化も進み、陸域を好む植物の侵入が起り易くなっている。場合によっては堆積土砂等の除去等を行い、水辺環境を常に整え、猪名川の水辺に棲息する固有的生物種の生き残りに人が手を貸し関与していく必要がある。いずれにせよ在来種の保護の観点から、地域の河川生態にくだしい地元の NP0 等と連絡を密にし、常に監視を続けていくことが肝要である。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-55	5. 2. 6	生息・生育環境の保全と再生の検討（高田地区）	藻川

●基礎原案（具体的な整備内容）

横断方向の河川形状を修復し、水陸移行帯を保全しつつ、再生についても検討する。

●検討内容

- ・現地調査・既存資料による環境把握
- ・モニタリング方法の検討
- ・保全地区及び再生地区の選定

- ・汽水域を保全・再生するための方策の検討
- ・住民や住民団体等の意見の反映方法の検討
- ・改善後の河川環境の保全・再生の予測
- ・環境委員会（仮称）の設置

検討範囲延長：約 1,000m

<基礎原案への意見>

生息・生育環境の保全と再生（高田地区）は、検討および実施すべきである。

追加検討が必要な項目、早期実施が必要な項目として下記が考えられ、検討する必要がある。（環境-55～57）

追加検討項目：

- ・事業終了（再生）後の継続的な利用方法、運用方法
（例：地元住民の参加と協働による環境教育の実施）
- ・人為的な攪乱の検討（ダムの放流操作に加え、河川形状の検討等）
- ・神田（こうだ）地区を同様な事業の対象地として検討すること

早期実施項目：

- ・外来種対策の実施（植物以外の魚類、昆虫類も含めて）

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-59	5.2.6	生息・生育環境の保全と再生の検討（高田地区）	藻川

●基礎案（具体的な整備内容）

横断方向の河川形状を修復し、水陸移行帯を保全しつつ、再生についても検討する。
藻川（猪名川） 高田地区

●検討内容

- ・現地調査・既存資料による環境把握
- ・モニタリング方法の検討
- ・保全地区及び再生地区の選定
- ・汽水域を保全・再生するための方策の検討
- ・住民・住民団体の意見の反映方法の検討
- ・改善後の河川環境の保全・再生の予測
- ・再生後の継続的な利用方法、運用方法の検討
- ・猪名川自然環境委員会の指導・助言

検討範囲延長：約 1,000m

<基礎案への意見>

- ① 生育・生息環境の保全と再生の検討ということで、高田地区、東園田地区の方針が出されている。これらの場所は自然性の低い猪名川の・藻川の中において良好な自然環境・景観が残っている場所である（これらの場所でしか確認されていない生物が多く含まれている カワ、北河原地区の河川整備ラナデシコ、シルビアシジミ、クロベンケイガニ、まとまった面積のオギ群落、ウキヤガラマコモ群集、クサヨシーセリ群集など）。これらの場所を保全することは、猪名川の生物多様性を守ることからも評価できる。
- ② 事業対象の3地点がすでに設定されているが、ヒメボタルの新産地が発見され、台風による出水後の環境変化も見られること、外来種の侵入、繁茂が激しく自然性が著しく低下している場所もみられることから対象地点の設定を再検討する必要がある。また各事業地において目標とすべき自然を明確にして、保全・再生の事業を進める必要がある。
- ③ この地区で貴重な動植物が何かを明確に示し、その存続を可能とする環境を維持・改善するための具体的な事業内容が示される必要がある。
- ④ 河川工事等に伴う河床への土砂堆積の問題については、すでに整備計画原案にも記載されているが、その他流域内での農地の圃場整備工事、建設残土等の不法投棄等によっても、土砂が流入堆積し、一次生産者である河床の付着藻類の生育を妨げ、食物連鎖の破壊を招き、河川の生態系に多大な影響を与える事例が他水系でも多く報告されている。このため、本猪名川水系においても河川管理者、流域自治体、本流域委員会で設置が検討されている「河川レンジャー」や地域のNPO等が連携し監視を行い、行政的にも適切な対策を講じていく必要がある。

- ⑤ 現在、堤外の河道内で多くの雑草木等が繁茂している状況が認められ、生態系、治水上の課題の発生や河川景観も損なわれてきている。このため、予め地域の行政・住民等とその河川環境ビジョンにつき協議の上、伐採や外来種除去等の事業を進めて行く必要がある

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-56	5. 2. 6	生息・生育環境の保全と再生の検討（東園田地区）	藻川
●基礎原案（具体的な整備内容） 横断方向の河川形状を修復し、水陸移行帯を保全しつつ、再生についても検討する。 ●検討内容 ・現地調査・既存資料による環境把握 ・モニタリング方法の検討 ・保全地区及び再生地区の選定 ・汽水域を保全・再生するための方策の検討 ・住民や住民団体等の意見の反映方法の検討 ・改善後の河川環境の保全・再生の予測 ・環境委員会（仮称）の設置 検討範囲延長：約 600m			
＜基礎原案への意見＞ 生息・生育環境の保全と再生（東園田地区）は、検討および実施するべきである。 環境-55 に同じ			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-60	5. 2. 6	生息・生育環境の保全と再生の検討（東園田地区）	藻川
●基礎案（具体的な整備内容） 横断方向の河川形状を修復し、水陸移行帯を保全しつつ、再生についても検討する。 藻川（猪名川） 東園田地区 ●検討内容 ・現地調査・既存資料による環境把握 ・モニタリング方法の検討 ・保全地区及び再生地区の選定 ・汽水域を保全・再生するための方策の検討 ・住民や住民団体等の意見の反映方法の検討 ・改善後の河川環境の保全・再生の予測 ・再生後の継続的な利用方法、運用方法の検討 ・猪名川自然環境委員会の指導・助言 検討範囲延長：約 600m			
＜基礎案への意見＞ ① 生育・生息環境の保全と再生の検討ということで、高田地区、東園田地区の方針が出されている。これらの場所は自然性の低い猪名川の・藻川の中において良好な自然環境・景観が残っている場所である（これらの場所でしか確認されていない生物が多く含まれている カワ、北河原地区の河川整備ラナデシコ、シルビアシジミ、クロベンケイガニ、まとまった面積のオギ群落、ウキヤガラ・マコモ群集、クサヨシーセリ群集など）。これらの場所を保全することは、猪名川の生物多様性を守ることからも評価できる。 ② 事業対象の3地点がすでに設定されているが、ヒメボタルの新産地が発見され、台風による出水後の環境変化も見られること、外来種の侵入、繁茂が激しく自然性が著しく低下している場所もみられることから対象地点の設定を再検討する必要がある。また各事業地において目標とすべき自然を明確にして、保全・再生の事業を進める必要がある。 ③ この地区で貴重な動植物が何かを明確に示し、その存続を可能とする環境を維持・改善するための具体的な事業内容が示される必要がある。			

- ④ 河川工事等に伴う河床への土砂堆積の問題については、すでに整備計画原案にも記載されているが、その他流域内での農地の圃場整備工事、建設残土等の不法投棄等によっても、土砂が流入堆積し、一次生産者である河床の付着藻類の生育を妨げ、食物連鎖の破壊を招き、河川の生態系に多大な影響を与える事例が他水系でも多く報告されている。このため、本猪名川水系においても河川管理者、流域自治体、本流域委員会で設置が検討されている「河川レンジャー」や地域の NP0 等が連携し監視を行い、行政的にも適切な対策を講じていく必要がある。
- ⑤ 現在、堤外の河道内で多くの雑草木等が繁茂している状況が認められ、生態系、治水上の課題の発生や河川景観も損なわれてきている。このため、予め地域の行政・住民等とその河川環境ビジョンにつき協議の上、伐採や外来種除去等の事業を進めて行く必要がある

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-57	5. 2. 6	生息・生育環境の保全と再生の検討（北河原地区）	猪名川
●基礎原案（具体的な整備内容） 横断方向の河川形状を修復し、水陸移行帯を保全しつつ、再生についても検討する。 ●検討内容 ・現地調査・既存資料による環境把握 ・モニタリング方法の検討 ・保全地区及び再生地区の選定 ・砂礫河原を保全・再生するための方策の検討 ・住民や住民団体等の意見の反映方法の検討 ・改修後の河川環境の保全・再生の予測 ・環境委員会（仮称）の設置 検討範囲延長：約 800m ＜基礎原案への意見＞ 生息・生育環境の保全と再生（北河原地区）は、検討および実施するべきである。 環境-55 に同じ また、エノキなどを残し、外来種のニセアカシアを伐採するなどの検討が必要である。			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-61	5. 2. 6	生息・生育環境の保全と再生の検討（北河原地区）	猪名川
●基礎案（具体的な整備内容） 横断方向の河川形状を修復し、水陸移行帯を保全しつつ、再生についても検討する。 猪名川 北河原地区 ●検討内容 ・現地調査・既存資料による環境把握 ・モニタリング方法の検討 ・保全地区及び再生地区の選定 ・砂礫河原を保全・再生するための方策の検討 ・住民・住民団体の意見の反映方法の検討 ・改修後の河川環境の保全・再生の予測 ・再生後の継続的な利用方法、運用方法の検討 ・猪名川自然環境委員会の指導・助言 検討範囲 延長：約 800m ＜基礎案への意見＞ ① 生育・生息環境の保全と再生の検討ということで、高田地区、東園田地区の方針が出されている。これらの場所は自然性の低い猪名川の・藻川の中において良好な自然環境・景観が残っている場所である（これらの場所でしか確認されていない生物が多く含まれている カワ、北河原地区の河川整備ラナデシコ、シルビアシジミ、クロベンケイガニ、まとまった面積のオギ群落、ウキヤガラマコモ群集、ク			

サヨシーセリ群集など)。これらの場所を保全することは、猪名川の生物多様性を守ることからも評価できる。

- ② 事業対象の3地点がすでに設定されているが、ヒメボタルの新産地が発見され、台風による出水後の環境変化も見られること、外来種の侵入、繁茂が激しく自然性が著しく低下している場所もみられることから対象地点の設定を再検討する必要がある。また各事業地において目標とすべき自然を明確にして、保全・再生の事業を進める必要がある。
- ③ この地区で貴重な動植物が何かを明確に示し、その存続を可能とする環境を維持・改善するための具体的な事業内容が示される必要がある。
- ④ 河川工事等に伴う河床への土砂堆積の問題については、すでに整備計画原案にも記載されているが、その他流域内での農地の圃場整備工事、建設残土等の不法投棄等によっても、土砂が流入堆積し、一次生産者である河床の付着藻類の生育を妨げ、食物連鎖の破壊を招き、河川の生態系に多大な影響を与える事例が他水系でも多く報告されている。このため、本猪名川水系においても河川管理者、流域自治体、本流域委員会で設置が検討されている「河川レンジャー」や地域のNPO等が連携し監視を行い、行政的にも適切な対策を講じていく必要がある。
- ⑤ 現在、堤外の河道内で多くの雑草木等が繁茂している状況が認められ、生態系、治水上の課題の発生や河川景観も損なわれてきている。このため、予め地域の行政・住民等とその河川環境ビジョンにつき協議の上、伐採や外来種除去等の事業を進めて行く必要がある

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-58	5. 2. 6	支川や水路を含めた構造の改善等に向けて、関係機関と連携	-
●基礎原案(具体的な整備内容) 生物の生息・生育環境の保全・再生に向けた取り組みが必要であることから、支川や水路を含めた構造の改善等に向けて、関係機関等と連携する。 ●検討内容 ・モニタリング方法の検討 ・縦断方向の連続性を確保する構造の検討 ・住民意見の反映方法の検討 ・改修後の河川環境の予測 ・関係機関との連携			
<基礎原案への意見> 支川や水路を含めた構造の改善等に向けて、関係機関と連携することは、概ね適切である。 事業の検討にあたっては下記事項に努めるべきである。 ・農業用水路などについては農水省や自治体の関係部局と調整すること ・住民の利便性と環境保護とが相反する事業については、可能な限り住民意見を反映すること ・検討結果は公開すること なお、事業実施の場所の選定については、流域全体の連続性を考慮し事業効果の高い場所を選定すべきである。例えば、猪名川については、川西市文化会館周辺が非常に良好な水辺の自然景観を呈しており、構造改善の対象として検討が望ましい。			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-62	5. 2. 6	支川や水路を含めた構造の改善等に向けて、関係機関と連携	-
●基礎案(具体的な整備内容) 生物の生息・生育環境の保全・再生に向けた取り組みが必要であることから、支川や水路を含めた構造の改善等に向けて、関係機関等と連携する。 ●検討内容 ・モニタリング方法の検討 ・縦断方向の連続性を確保する構造の検討 ・住民意見の反映方法の検討 ・改修後の河川環境の予測 ・関係機関との連携			

＜基礎案への意見＞

この部分を具体的な整備内容として取り上げたことは評価しているが、具体性に乏しく、基礎原案に対する意見書にも示されたように、流域全体の連続性を考慮し、事業効果の高い場所を選定し、連携すべき関係機関も含め具体的なモデル示すことが望まれる。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-59	5.2.6	外来種対策の推進	淀川
●基礎原案(具体的な整備内容) 関係機関等と連携を行い、対策を推進する。 ●実施内容 ・淀川城北わんどイタセンバラ協議会 ・普及啓発運動の実施 ・関係機関との連携の実施 ・近畿地方イタセンバラ保護増殖事業機構連絡会議 ・連絡会議の定期運営			
＜基礎原案への意見＞ 外来種対策の推進および駆除方法を含めた検討は、早期に行うべきである。 事業の推進にあたっては、下記事項に配慮する必要がある。 ・法制化して淀川流域全体で外来魚の放流を禁止するなどの規制方法 ・生態系に悪影響を及ぼす侵略的外来種とそうでない外来種の区別 また、駆除方法の検討にあたっては、河川管理者が主体的、主導的に行うことを期待する。この問題は長期的な検討が必要であるが、4年程度で中間評価し、それを公表するべきである。			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-64	5.2.6	外来種対策の推進	猪名川
●基礎案(具体的な整備内容) 外来種の減少に向けた取り組みが必要であることから、外来種の駆除方法等について検討し、関係機関や住民及び住民団体等と連携しながら外来種対策を実施する。 ●検討内容 ・外来種の生息・生育範囲の実態把握 ・駆除の対象を選定及び駆除方法の検討・試行 ・猪名川自然環境委員会の指導・助言			
＜基礎案への意見＞ ①外来種(植物)率日本一の猪名川として外来種対策は特に重要である。アレチウリ対策として発芽状況の調査や市民参画による除去作業等は評価できる。 ②ニセアカシア、トウネズミモチなどの外来樹木については現在調査中と考えられるが、猪名川自然環境委員会の助言(外来種対策については速やかに実行する)も得ていることから早期に伐採・除去する必要がある。特にトウネズミモチは果実をつけていることから放置することによってさらに果実が散布されることになり、分布が拡大するので早期に伐採が望まれる。 ③そもそも河川に対し、外来種が入ってこないような根本的な改善が必要である。フラッシュ放流やブルドーザによる土砂移動によって河川の物理的な環境を変えて、外来種が生えない条件を整える必要がある。			

治水

【治水・防災】

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-1	5. 3. 1	水害に強い地域づくり協議会（仮称）	淀川流域
●基礎原案（具体的な整備内容） 河川管理者と住民及び自治体等で構成される「水害に強い地域づくり協議会（仮称）」を設置し、関係機関並びに施設管理者や住民などが連携して下記の1）から3）の項目について検討・実施する。 ●検討・実施内容 1）自分で守る（情報伝達、避難体制整備） 2）みんなで守る（水防活動、河川管理施設の運用） 3）地域で守る（街づくり、地域整備）			
<基礎原案への意見> 早急に「水害に強い地域づくり協議会（仮称）」準備会議を設置して、協議会の目的・組織・構成員などについて検討し、早期に発足させる必要がある。 事業の実施に際しては、下記事項に配慮することが必要である。 ・どのような洪水にも対応できるための流域対応を充実させる。 ・上記協議会を設置し、防災機関（組織）と住民（個人）の連携の強化をはかる。 ・協議会の対象範囲を大臣管理区間以外に積極的に拡大する。 ・情報公開 ・既存組織との連携			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-1	5. 3. 1	水害に強い地域づくり協議会（仮称）	淀川流域
●基礎案（具体的な整備内容） 河川管理者と住民及び自治体等で構成される「水害に強い地域づくり協議会（仮称）」を設置し、関係機関並びに施設管理者や住民などが連携して下記の1）から3）の項目について検討・実施する。 ・検討・実施内容 1）自分で守る（情報伝達、避難体制整備） 2）みんなで守る（水防活動、河川管理施設の運用） 3）地域で守る（街づくり、地域整備）			
<基礎案への意見> 猪名川においては、特定河川であるためすでに「猪名川流域総合治水対策協議会」が存在する。これに「水害に強い地域づくり協議会」を兼務させるとの河川管理者の判断は、流域対応の緊急性から妥当である。ただし「猪名川流域治水対策協議会」は、現状では従来の河川整備の域を出ていない。流域住民の理解と協力、協働・連携をすすめる活動を推進するとともに新たな河川整備としては、土地利用の規制・誘導、建築物耐水化、流域内保水機能、貯留機能の強化などを積極的に進めるべきであり、今後の進捗状況に期待する。			

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-2	5. 3. 1	自分で守る（情報伝達、避難体制整備）	淀川流域

●基礎原案(具体的な整備内容)

下記の項目について検討・実施する。

- ①意識の啓発
- ②情報提供
- ③住民やマスメディア等への洪水情報提供
- ④浸水実績表示
- ⑤浸水想定表示
- ⑥避難誘導等体制の整備
- ⑦避難訓練等
- ⑧情報伝達体制等の基盤整備

＜基礎原案への意見＞

早急に「自分で守る」部会について検討し、早期に設置する必要がある。

「自分で守る」は、住民の責任と義務を明確にした点で意義が大きい。早期に検討し実施することが求められる。ただし、住民が災害時に適切な行動をとれるためには、とくに下記事項に配慮することが必要である。

- ・ 平常時からの判断力を高める効果的な訓練
- ・ 住民の判断のための適切な情報（質と量）の迅速な提供
- ・ 一方向でなく、住民からの情報をも収集する双方向的なシステムの構築
- ・ 都市計画部局や建設部局に加え市民関係部局の積極的関与
- ・ 画一的でない地域の特性を反映したハザードマップの作成

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-2	5.3.1	自分で守る（情報伝達、避難体制整備）	淀川流域

●基礎案(具体的な整備内容)

下記の項目について検討・実施する。

- ①意識の啓発
- ②情報提供
- ③住民やマスメディア等への洪水情報提供及び収集
- ④浸水実績表示
- ⑤浸水想定表示
- ⑥避難誘導等体制の整備
- ⑦避難訓練等
- ⑧情報伝達体制等の基盤整備

＜基礎案への意見＞

①意識の啓発②情報提供③住民やマスメディア等への洪水情報提供および収集の項目において、意見書を反映し積極的な取り組みの姿勢が見られ、評価する。特に「河川情報浸水情報を住民やマスメディアから収集する」と住民との連携、情報の共有へ踏み込んだ点、今後の実践へ期待する。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-3	5.3.1	みんなで守る（水防活動、河川管理施設の運用）	淀川水系

●基礎原案(具体的な整備内容)

- ①水防活動への支援方策
- ②防災機関との連携
 - 水防警報・洪水予報
- ③広域防災施設整備対策
 - 防災ステーション
- ④災害対策用車両の搬入路等の整備
- ⑤非常用資器材の備蓄
 - 洪水時の堤防破堤対策や法面補強等への迅速な対応が可能なよう非常用資器材を備蓄
 - 桜づつみモデル事業
- ⑥排水機場運用の検討

＜基礎原案への意見＞

早急に「みんなで守る」部会について検討し、早期に設置する必要がある。

「みんなで守る」は「防災機関（組織）が主役」となるものであり、整備内容シートに示された施策はいずれも概ね適切であるが、災害時の活動をより効果的にするには下記事項に配慮することが必要である。

- ・水防団、水防予警報、防災ステーションの積極的活用
- ・自主防災組織のような住民側の活動の位置付け
- ・既存水防団の再編、強化

なお、「桜づつみモデル事業」については、「水防活動用の土砂の備蓄」と「河川環境整備」のいずれを主体と見るかによるが、「みんなで守る」の表題には相応しくない。備蓄された土砂を利用して「河川環境整備」をするのが主体であれば、事業に対する住民の共感を得られない恐れがある。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-3	5. 3. 1	みんなで守る（水防活動、河川管理施設の運用）	淀川水系

●基礎案（具体的な整備内容）

- ①水防団との連絡会において、課題を踏まえた支援の方策等について検討する
- ②地域の住民が自発的に、水防活動、救出・救護、集団避難、給水・給食、避難訓練、住民の所在確認などの防災活動を行う自主防災組織の活性化を支援する
- ③防災機関との連携
 - 水防団、自治体、関係機関、住民・住民団体と連携して水防訓練を実施する
 - 水防警報・洪水予報
- ④広域防災施設整備対策
 - 防災ステーションの整備
- ⑤災害対策用車両の搬入路等の整備
- ⑥非常用資器材の備蓄
 - 洪水時の堤防破堤対策や法面補強等への迅速な対応が可能なよう非常用資器材を備蓄
 - 桜づつみモデル事業
- ⑦排水機場運用の検討
 - 洪水時の排水機場からの排水については、運転停止も含めた調整体制を検討する。猪名川においては、運転調整を検討するための「猪名川排水ポンプ場運転調整連絡協議会」準備会を開催している

＜基礎案への意見＞

②防災機関との連携

意見書を反映し、地域住民の自主防災活動への支援、連携に踏み込んだ点を評価し、今後の取り組みに期待する。また、来るべき超高齢化社会に向け、自治体、福祉事業者、医療関係者などとも情報の共有、連携を進めるべきである。

⑦排水機場の運用の検討

「猪名川流域総合治水協議会」において「猪名川排水ポンプ場運転調整連絡に係る専門部会」の設立を決議したことは評価できる。しかし、ポンプ排水調整による影響は決して軽微ではなく、越水しても破堤しない堤防強化を急ぐべきである。一方内水被害の予測される地域について、移転も含めた土地利用の規制・誘導、建築物の耐水化など流域対応を積極的に進め、被害の軽減を図るべきである。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-4	5. 3. 1	地域で守る（街づくり、地域整備）	淀川水系

●基礎原案（具体的な整備内容）

- ①土地利用の規制・誘導
 - 氾濫原における土地利用規制や移転促進方策について自治体の検討を支援する。
- ②建築物耐水化
 - 水道や電気等のライフライン施設や重要公共施設の耐水化について、各管理者を支援する。
- ③流域内保水機能、貯留機能強化
 - 保水機能の保全

森林等の保水機能の保全、新規及び既開発地の保水機能保全対策（調整池、貯留施設、浸透施設）について検討を支援する。

○貯留機能の強化

河川への流出量を抑制するために、遊水地等の貯留施設の設置について検討する。公共施設における地下貯留施設の設置等について検討を支援する。

○都市計画との調整

従来の都市計画法などの開発指導のみならず、地域の特性にあわせた規模、形態の貯留施設を設置する等、民間管理施設の貯留機能の担保についての検討を支援する。

＜基礎原案への意見＞

早急に「地域で守る」部会について検討し、早期に設置する必要がある。

「地域で守る」を実現するには都市計画との連携が必要である。具体策として、①土地利用の規制・誘導、②建築物耐水化、③流域内保水機能・貯留機能強化が示され、とくに①を前面に打ち出したことを高く評価する。

また、都市近郊に残された農地・ため池・休耕田等については、下記事項について検討する必要がある。

- ・雨水浸透能力および貯留能力の精査
- ・現況の浸透・貯留能力を維持する方策
- ・流域全体の治水・利水双方の安全度を高めるきめ細かな施策

（例：家庭における雨水マス、公共施設における貯留機能の整備等）

なお、提言に示したように、長期的には下記事項も検討することが望ましい。

- ・「氾濫の制御」すなわち被害軽減のための氾濫箇所の設定
- ・「氾濫水の制御」すなわち連続構造物（道路や鉄道）を、二線堤あるいは輪中堤として利用することによる氾濫水封じ込めや拡大の遅延

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-4	5. 3. 1	地域で守る（街づくり、地域整備）	淀川水系

●基礎案（具体的な整備内容）

①土地利用の規制・誘導

氾濫原における氾濫特性等を踏まえた土地利用規制や移転促進方策について自治体の検討を支援する。

②建築物耐水化

水道や電気等のライフライン施設や重要公共施設の耐水化について、各管理者を支援する。

③流域内保水機能、貯留機能強化

○保水機能の保全

森林等の保水機能の保全、新規及び既開発地の保水機能保全対策（調整池、貯留施設、浸透施設）について、自治体の検討を支援する。

○貯留機能の強化

河川への流出量を抑制するために、遊水地等の貯留施設の設置について検討する。公共施設における地下貯留施設の設置や家庭における雨水マス設置等について、自治体の検討を支援する。

○都市計画との調整

従来の都市計画法などの開発指導のみならず、地域の特性にあわせた規模、形態の貯留施設を設置する等、民間管理施設の貯留機能の担保についての、自治体の検討を支援する。

＜基礎案への意見＞

意見書を踏まえ「氾濫特性等を踏まえた土地利用規制」としたことは評価できる。自治体の支援にとどまらず、積極的な働きかけを望む。一方、「貯留機能の強化」策に「雨水マス設置等」が加わるのみの場合は、不十分と言わざるを得ない。意見書を踏まえ、自治体に対する働きかけを含め、「水害に強い町づくり」を目指し積極的な取り組みを期待する。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-1 ～14-10	5. 3. 1	堤防補強	猪名川

●基礎原案（具体的な整備内容） 堤防詳細調査実施延長（地区ごとに設定） （調査の結果必要な箇所では堤防補強を実施）			
<基礎原案への意見> 治水－9に同じ			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-1	5.3.1	堤防補強	猪名川（地点：戸ノ内）
●基礎案（具体的な整備内容） 堤防詳細調査実施延長 （調査の結果必要な箇所では堤防補強を実施） 約200m			
<基礎案への意見> ① 堤防詳細調査により、必要な箇所の選定が速やかに行われたことは評価する。しかし「淀川堤防強化委員会」においては、浸透、洗堀に対する強化が検討されたのみで、越水について十分な検討が行われていない。今年、全国で越水による破堤により大規模な浸水被害があった事実を真摯に受け止め、早急に越水対策に取り組むべきである。特に、猪名川においては、○河道が狭い。○高水敷の利用率が高い。○天端など堤防上を道路として利用している。○堤防直下まで民家が密集し、人口が集中している。などの特性を考慮すると、アーマー工法による強化には無理があり、ハイブリッド堤防の導入を検討すべきである。 ② 川表側の勾配を緩くするため、通水断面が小さくなり、高水時にその分、水位が上昇するので、河道区間の横断面積および疎通能の連続性について確認しつつ工事を行う必要がある。			

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-1 ～14-10	5. 3. 1	堤防補強	猪名川
●基礎原案（具体的な整備内容） 堤防詳細調査実施延長（地区ごとに設定） （調査の結果必要な箇所です堤防補強を実施）			
＜基礎原案への意見＞ 治水－9に同じ			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-2	5. 3. 1	堤防補強	猪名川（地点：田能）
●基礎案（具体的な整備内容） 堤防詳細調査実施延長 （調査の結果必要な箇所です堤防補強を実施） 約200m			
＜基礎案への意見＞ 川表側の勾配を1:3.0にすることで、通水断面がかなり減少するが、高水時にその分、水位が上昇するので、河道区間の横断面積および疎通能の連続性について確認しつつ工事を行う必要がある。14-1や14-3区間に比し、川裏側の高低差が大きく危険水位での動水勾配が大きくなることからより綿密な浸透破壊対策が必要である。			

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-1 ～14-10	5. 3. 1	堤防補強	猪名川
●基礎原案(具体的な整備内容) 堤防詳細調査実施延長 (地区ごとに設定) (調査の結果必要な箇所で堤防補強を実施)			

＜基礎原案への意見＞			
治水－９に同じ			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-3	5. 3. 1	堤防補強	猪名川（地点：岩屋）
●基礎案（具体的な整備内容） 堤防詳細調査実施延長（調査の結果必要な箇所で堤防補強を実施） 約200m			
＜基礎案への意見＞ 川表側の勾配を緩くするため、通水断面がやや小さくなり、高水時にその分、水位が上昇するので、河道区間の横断面積および疎通性の連続性について確認しつつ工事を行う必要がある。			

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-1 ～14-10	5. 3. 1	堤防補強	猪名川
●基礎原案（具体的な整備内容） 堤防詳細調査実施延長（地区ごとに設定） （調査の結果必要な箇所で堤防補強を実施）			
＜基礎原案への意見＞ 治水－９に同じ			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-4	5. 3. 1	堤防補強	猪名川（地点：天津・北河原）
●基礎案（具体的な整備内容） 堤防詳細調査実施延長 （調査の結果必要な箇所で堤防補強を実施） 約700m			
＜基礎案への意見＞ 川表側の勾配を緩くするため、通水断面がかなり小さくなり、高水時にその分、水位が上昇するので、河道区間の横断面積および疎通性の連続性について確認しつつ工事を行う必要がある。			

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-1 ～14-10	5. 3. 1	堤防補強	猪名川
●基礎原案（具体的な整備内容） 堤防詳細調査実施延長（地区ごとに設定） （調査の結果必要な箇所で堤防補強を実施）			
＜基礎原案への意見＞ 治水－９に同じ			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-5	5. 3. 1	堤防補強	猪名川（地点：東桑津・中村）
●基礎案（具体的な整備内容） 堤防詳細調査実施延長 （調査の結果必要な箇所で堤防補強を実施） 約500m			

＜基礎案への意見＞

川表側の勾配を 1:4.5 程度に緩くするため、通水断面がかなり小さくなり、高水時にその分、水位が上昇するので、河道区間の横断面積および疎通能の連続性について確認しつつ工事を行う必要がある。工事区間が 500m と長く、蛇行する流心が堤防を直撃する箇所を含むため、より慎重な工事が必要である。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-1 ～14-10	5. 3. 1	堤防補強	猪名川
●基礎原案(具体的な整備内容) 堤防詳細調査実施延長 (地区ごとに設定) (調査の結果必要な箇所で堤防補強を実施)			
＜基礎原案への意見＞ 治水－9 に同じ			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-6	5. 3. 1	堤防補強	猪名川 (地点：東久代)
●基礎案 (具体的な整備内容) 堤防詳細調査実施延長 (調査の結果必要な箇所で堤防補強を実施) 約 2 0 0 m			
＜基礎案への意見＞ 川表側の勾配を 1:4.5 程度に緩くするため、通水断面がかなり小さくなり、高水時にその分、水位が上昇するので、河道区間の横断面積および疎通能の連続性について確認しつつ工事を行う必要がある。			

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-1 ～14-10	5. 3. 1	堤防補強	猪名川
●基礎原案(具体的な整備内容) 堤防詳細調査実施延長 (地区ごとに設定) (調査の結果必要な箇所で堤防補強を実施)			
＜基礎原案への意見＞ 治水－9 に同じ			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-7	5. 3. 1	堤防補強	猪名川 (地点：神田)
●基礎案 (具体的な整備内容) 堤防詳細調査実施延長 (調査の結果必要な箇所で堤防補強を実施) 約 2 0 0 m			
＜基礎案への意見＞ 川表側の勾配を 1:4.5 程度に緩くするため、通水断面がかなり小さくなり、高水時にその分、水位が上昇するので、河道区間の横断面積および疎通能の連続性について確認しつつ工事を行う必要がある。流心は本左岸側よりも、右岸側を攻撃する流れとなるので、工事計画では右岸堤防強度に配慮する必要がある。			

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-1 ～14-10	5. 3. 1	堤防補強	猪名川
●基礎原案(具体的な整備内容) 堤防詳細調査実施延長 (地区ごとに設定) (調査の結果必要な箇所で堤防補強を実施)			
<基礎原案への意見> 治水－9に同じ			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-8	5. 3. 1	堤防補強	猪名川 (地点：高田・小中島)
●基礎案(具体的な整備内容) 堤防詳細調査実施延長 (調査の結果必要な箇所で堤防補強を実施) 約500m			
<基礎案への意見> 川表側の勾配を1:3.0程度に緩くするため、通水断面がやや小さくなり、高水時にその分、水位が上昇するので、河道区間の横断面積および疎通能の連続性について確認しつつ工事を行う必要がある。工事延長は900mと長い、区間最上流部が流心の激突する区間であり、危険水位における川裏地面との高低差が大きいことからより慎重な工事が必要である。			

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-1 ～14-10	5. 3. 1	堤防補強	猪名川
●基礎原案(具体的な整備内容) 堤防詳細調査実施延長 (地区ごとに設定) (調査の結果必要な箇所で堤防補強を実施)			
<基礎原案への意見> 治水－9に同じ			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-9	5. 3. 1	堤防補強	猪名川 (地点：東園田町・中食満)
●基礎案(具体的な整備内容) 堤防詳細調査実施延長 (調査の結果必要な箇所で堤防補強を実施) 約1000m			
<基礎案への意見> 川表側の勾配を1:3.0程度に緩くするため、通水断面がやや小さくなり、高水時にその分、水位が上昇するので、河道区間の横断面積および疎通能の連続性について確認しつつ工事を行う必要がある。			

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-1 ～14-10	5. 3. 1	堤防補強	猪名川
●基礎原案(具体的な整備内容) 堤防詳細調査実施延長 (地区ごとに設定) (調査の結果必要な箇所で堤防補強を実施)			

＜基礎原案への意見＞			
治水－９に同じ			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-10	5. 3. 1	堤防補強	猪名川（地点：瓦宮・食満）
●基礎案（具体的な整備内容） 堤防詳細調査実施延長 （調査の結果必要な箇所にて堤防補強を実施） 約800m			
＜基礎案への意見＞ 川表側の勾配を1:3.0程度に緩くするため、通水断面がやや小さくなり、高水時にその分、水位が上昇するので、河道区間の横断面積および疎通能の連続性について確認しつつ工事を行う必要がある。 以上各工事期間は H25 年までと長期にわたるが、動水勾配の比較的小さい場合や浸透路長が長い場合など、浸透破壊に抵抗性のある地形形状の区間や、その逆に浸透破壊の危険性が高い区間があり、これらの限られた区間内でも工事の緊急度には差異があり、安全度のより低い箇所の工事完了を急ぐ必要がある。			

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-1 ～14-10	5. 3. 1	堤防補強	猪名川
●基礎原案（具体的な整備内容） 堤防詳細調査実施延長 （地区ごとに設定） （調査の結果必要な箇所にて堤防補強を実施）			
＜基礎原案への意見＞ 治水－９に同じ			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-14-11	5. 3. 1	堤防補強	猪名川（地点：善法寺）
●基礎案（具体的な整備内容） 堤防詳細調査実施延長 （調査の結果必要な箇所にて堤防補強を実施） 約400m			
＜基礎案への意見＞ 当区間は特に優先的に実施すべきものとして推進の必要がある。 留意事項としてパイピング破壊及び堤体侵食に対する補強から一歩進めて越水に対する工法についても視野に入れる必要がある。 環境調査の結果も反映した実施計画が必要。 住民に対し工事実施前に十分な説明が必要である。			

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-22	5. 3. 1	川西池田地区の築堤を実施	猪名川
●基礎原案（具体的な整備内容） （３）一連区間整備の完成等 ④猪名川 川西、池田地区の築堤を継続実施する。			

＜基礎原案への意見＞

これまで継続中の未整備事業であり、早急に整備する必要がある。

事業実施に際しては、下記事項に配慮する必要がある。

- ・横断方向の植生環境の回復

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-22	5.3.1	川西池田地区の築堤を実施	猪名川

●基礎案（具体的な整備内容）

川西、池田地区の築堤を継続実施する。

＜基礎案への意見＞

現在、川西市の池田地区で合計850mに亘り、無堤地区が存在し、高水位時に浸水の恐れがあり、早急に築堤を実施する必要がある。特に本年のような気象条件が続くようであれば、住民の生命財産を守るため本水系での整備計画で、優先順位を上げ堤防の補強や築堤の工事を早急に計画実行に移す必要がある。

利水

【利水】

シートNo.	章項目	事業名	河川名
利水-1	5.4	利水者の水需要の精査確認	-
●基礎原案(具体的な整備内容) 利水者の水需要(水利用実績、需要予測(水需要抑制策を含む)、事業認可及び事業の進捗状況、水源状況等)について水利権更新の際に精査確認し、適切な水利権許可を行うとともに精査確認結果を公表する。 淀川水系水利権許可件数(直轄処分) ・水道用水 48件 ・工業用水 28件 ・発電用水 34件 ・農業用水 116件 (内:慣行 49件) ・その他用水 15件			
＜基礎原案への意見＞ 「利水者の水需要の精査確認」を早急に実施するべきである。これまでは水利権更新の際に水需要の精査確認を行ってきたが、より短い間隔で実施する必要がある。「精査確認結果を公表する」は是非行う必要がある。 利水者の水需要については、水利権の許可件数延 241 件に対して、「水利用実績・需要予測(水需要抑制策を含む)、事業認可および事業の進捗状況、水源状況等について水利権更新の際に精査確認し、適切な水利権許可を行うとともに、精査確認結果を公表する」としているが、次の2点においてきわめて不十分である。 まず、その1は水需要予測である。これまでの水需要予測が実績と乖離した過大なものであり、この乖離の原因を明確にすることが最重要課題の一つであるが、検討しようとする積極的姿勢がうかがえない。その2は精査確認の時期についても基礎原案には単に「水利権更新の際に行う」としているのみで説明不足といわざるをえず、精査確認を一定期間(例えば2～3年)ごとに行い、その結果を公表する必要がある。			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
利水-1	5.4	利水者の水需要の精査確認	-
●基礎案(具体的な整備内容) 利水者の水需要(水利用実績、需要予測(水需要抑制策を含む)、事業認可及び事業の進捗状況、水源状況等)について早急に精査確認し、適切な水利権許可を行うとともに、その結果を公表し具体的な水需要抑制施策に資する。 淀川水系水利権許可件数(直轄処分) ・水道用水 48件 ・工業用水 28件 ・発電用水 34件 ・農業用水 116件 (内:慣行 49件) ・その他用水 15件			
＜基礎案への意見＞ 水需要予測に対し、「早急に精査確認」「結果を公表し具体的な水需要抑制施策に資する。」として、水需要の抑制の方向性を鮮明にした点は評価する。公表だけでなく、予測の精度の点検も必要である。現在報告されているのは、ダム関連の水道事業のみであり、今だ不十分である。農業用水についても、その取・排水実態を把握するとともにさらに踏み込んだ水需要の精査が望まれる。			

シートNo.	章項目	事業名	河川名
利水-2	5.4	水利権の見直しと用途間転用	-

●基礎原案(具体的な整備内容)

水需要の精査確認を踏まえ、水利用の合理化に向けた取組を行う。

- 1) 利水者間の用途間転用を行うにあたっては、少雨化傾向等による現状の利水安全度評価や河川環境を踏まえて行われるよう関係機関と調整する。

- 大阪臨海工業用水道
- 大阪府営工業用水道
- 尼崎市営工業用水道

- 2) 農業用水の慣行水利権について、水利用実態把握に努めるとともに、許可水利権化を促進する。なお、農業用水の水利権見直しにあたっては、地域の水環境に関する要望や農業用排水路施設と河川との連続性確保に配慮する。

＜基礎原案への意見＞

水利権の見直しと利水者間の用途間転用については積極的に実施する必要がある。農業用水の水利権については、慣行水利権の実態把握や許可水利権化の促進が重要であり、積極的に進める必要がある。

利水者間の用途間転用では「利水安全度」や「河川環境」を踏まえて関係機関と調整するとしているが、とくに「利水安全度」については曖昧な要素が多い。すなわち、少雨化傾向等により現状の「利水安全度」は高くないとしているが、降雨量の経年変化の傾向を判断するにはさらに慎重な検討が必要である。また、近年の「利水安全度評価」の算出基準が明らかにされていないので説得力に欠ける。基本的な問題として水需要の実績が予測を大幅に下回っていることを無視しており、この点においても著しく説得力に欠ける。だれもが納得できる根拠に基づいて用途間転用を進めるべきである。

なお、農業用水の慣行水利権を許可水利権化することについては促進を期待するが、地域の水環境に関して、農業用水路の農閑期を含めた通年通水などによる潤い豊かな環境保全・創出、生物の生息・生育環境に対する考慮が望まれる。とくに河川と農業用水路との間の生物の往来を保証するため、河川と水路双方の構造的検討について従来の行政の枠組みを越えた連携を求める。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
利水-2	5.4	水利権の見直しと用途間転用	-

●基礎案(具体的な整備内容)

水需要の精査確認を踏まえ、水利用の合理化に向けた取組を行う。

- 1) 利水者間の用途間転用を行うにあたっては、少雨化傾向等による現状の利水安全度評価や河川環境を踏まえて行われるよう関係機関と調整する。

- 大阪府営工業用水道
- 尼崎市営工業用水道

- 2) 農業用水の慣行水利権について、水利用実態把握に努めるとともに、許可水利化を促進する。なお、農業用水の水利権見直しにあたっては、地域の水環境に関する要望や農業用排水路施設と河川との連続性に確保に配慮する。

＜基礎案への意見＞

意見書を踏まえ、「農業用排水路施設と河川との連続性確保に配慮する。」とした点を評価する。用途間転用については今後「渇水対策会議」による調整が進むことが期待されるが、工業用水道の用途間転用だけでは不十分である。農業用水の水需要を精査して許可水利化を進めるとともに、地域の水循環にも配慮しつつ水融通を進め、流域全体の水需要の管理を旨とすべきである。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
利水-4	5.4	渇水対策会議の改正を調整	-

●基礎原案(具体的な整備内容)

従来、渇水時のみ取水制限等の渇水調整を行うための渇水対策会議を開催してきたが、さらに平常時から常に水利用実態を把握し効率的な利水運用を図るとともに、水需要抑制策も含め、総合的に検討するための組織への改正を調整する。

利水者、関係自治体、関係省庁(厚生労働省、農林水産省、経済産業省)、河川管理者の連携のもとに、渇水対策のほか、平常時から水利用に関する情報交換・水需要抑制について協議する。節水については住民の実践が不可欠であり、住民活動、水需要抑制の実践者などの有識者の参加を得て、具体的行動を提起できるような組織とする。

＜基礎原案への意見＞

「渇水対策会議の改正を調整」は概ね適切と判断される。「各利水者間の安定供給確保への努力（投資）に応じた取水制限の考え方」は、投資力のある利水者が有利になるような、弱者切り捨てにつながる恐れがあるので、再検討されたい。

渇水時のみ取水制限等の渇水調整を行うために開催される「渇水対策会議」を、平常時から水利用実態を把握し、効率的な利水運用をはかる組織に改正することは重要である。しかし、現在でもできる種々の施策、例えば、水需要の精査確認や水需要予測手法・原単位などの公表などがなおざりにされている現状から考えると、河川管理者の意識改革が必要である。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
利水-4	5. 4	渇水対策会議の改正を調整	-

●基礎案（具体的な整備内容）

従来、渇水時のみ取水制限等の渇水調整を行うための渇水対策会議を開催してきたが、さらに平常時から常に水利用実態を把握し効率的な利水運用を図るとともに、水需要抑制策も含め、総合的に検討するための組織への改正を調整する。

利水者、自治体、関係省庁（厚生労働省、農林水産省、経済産業省）、河川管理者の連携のもとに、渇水対策の他、平常時からの水利用に関する情報交換・水需要抑制について協議する。節水については住民の実践が不可欠であり、住民活動、水需要抑制の実践者などの有識者の参加を得て、具体的行動を提起できるような組織とする。

＜基礎案への意見＞

水需要抑制に基づく節水のPRについては、一時的なキャンペーンに終わらず、一定の目標を持ち将来達成出来る取り組みとして行い地域ですでに取り組まれている自治体、NPOと連携して推進することともに、河川レンジャーの課題としても流域住民の節水が進む普及啓発などの取り組みを進める。

利用

【利用】

シートNo.	章項目	事業名	河川名
利用-6	5.5.2	河川保全利用委員会（仮称）	全河川（直轄管理区間）
●基礎原案（具体的な整備内容） 占用施設の新設及び更新の許可にあたっては、周辺環境、地域性に考慮し、川らしい自然環境を保全・再生することを重視し、学識経験者、自治体等関係機関からなる河川保全利用委員会（仮称）を設置し、住民等から広く意見を聴き、個々の案件毎に判断する。 ○設置単位 淀川本川 猪名川 宇治川 桂川 木津川下流 瀬田川 木津川上流 野洲川 草津川			
＜基礎原案への意見＞ 学識経験者および沿川自治体からなる「河川保全利用委員会（仮称）」を地域ごとに設け、住民から広く意見を聴き、個々の案件ごとに判断するとしていることは概ね適切である。 占用権の一定期間ごとに見直しを行い、排他的独占的利用の制限に向け、現状を踏まえて公正な判断をする「河川保全利用委員会（仮称）」を設置することは概ね適切である。以下の点に配慮して行っていくことが重要である。 ・同委員会では占用許可施設のみならず、それ以外の利用、例えば堤外民地、自由使用のグラウンドなどスポーツ施設などについても審議する必要がある。 ・委員会の委員構成、住民意見聴取方法、審議の日程・内容・結果等に関する情報は公開する必要がある。 ・委員会は、学識経験者と沿川自治体で構成されており、地域住民の参加方法については、「委員会において意見を取り集める方法とする」となっているが、利用者や沿川住民を構成員に入れる必要がある。 ・ゴルフ場、公園等占用施設の新設および更新の許可にあたって、占用許可基準の変更、さらには河川敷利用縮小基準を検討する必要がある。 ・利用希望の利害調整だけでなく、めざしている河川環境について利用者も含めた関係者全員の理解を深める場、「河川でなければできない利用」を促進・調整する場とすることが望ましい。			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
利用-6	5.5.2	河川保全利用委員会（仮称）	全河川（直轄管理区間）
●基礎案（具体的な整備内容） 占用施設の新設及び更新の許可にあたっては、周辺環境・地域性に考慮し、川らしい自然環境を保全・再生することを重視し、学識経験者、自治体等関係機関からなる河川保全利用委員会（仮称）を設置し意見を聴くとともに、住民から広く意見を聴き、個々の案件毎に判断する。 ○設置単位 淀川本川 猪名川 宇治川 桂川 木津川下流 瀬田川 木津川上流 野洲川 草津川			

なお、必要に応じて、グラウンドとして使われている自由使用の河川敷や堤外民地利用実態について河川保全利用委員会に意見を聴く。

＜基礎案への意見＞

- ① 「河川保全利用委員会」の運営に際し、意見書を踏まえ、実効性のある、すなわち「河川でなければできない利用」を促進する方針を明確にし実現するよう審議を進めるべきである。

高度に高水敷利用されている猪名川の現状（利用率 65%）から、具体的な縮小目標を数値で設定すべきである。また次の利用申請の更新時までには代替地の確保を利用者に要請しその努力も評価の対象とするなど、縮小を促進する努力が求められる。

また高水敷の利用は、治水上マイナスであることは明白であり、利用者は応分の負担を負うべきである。今後、利用者の負担も検討する必要がある。利用者自ら、運動公園を切り下げ自然公園へ転換する場合は、負担の軽減などの支援も考えられる。

- ② 高水敷の利用に関して、「河川保全利用委員会」に意見を聴く前に猪名川の高水敷利用率 65%という特殊状況を考慮する必要がある。

猪名川においては高水敷利用の新設を認めず、段階的な縮小目標を設定するなどの基本方針を示すべきである。

低水敷として自然型の都市公園に転換する方法もあろう。

維持

【維持管理】

シートNo.	章項目	事業名	河川名
維持-2	5.6	堤防等の除草	淀川水系
●基礎原案（具体的な整備内容） 1）堤防・護岸 ③堤防除草後の刈草の処理については再資源化処理方法を継続検討の上実施する。 なお、堤防除草に当たっては、河川環境や住民の生活環境に配慮する。			
＜基礎原案への意見＞ 堤防等の除草は河川環境や住民の生活環境に配慮しながら継続実施する必要がある。 実施に際しては、以下の点に配慮されたい。 ・堤防植生のあるべき姿、望ましい植生、除草時期、除草目的について見直しを行い、除草に関するマニュアルを整備することが望ましい。 ・マニュアルの作成に際しては、堤防植生や除草に関して実績ある木津川下流や猪名川の事例を参照すること。例えば、除草時期については梅雨期や台風期の前に実施するとしているが、さらに堤防や周囲の植生、生態系を考慮し、除草の時期を検討すること。 ・刈草の移動焼却車による処分、リサイクル化の検討・試行運用は推進するべきである。			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
維持-2	5.6	堤防等の除草	淀川水系
●基礎案（具体的な整備内容） 1）堤防・護岸 ③堤防除草後の刈草の処理については再資源化処理方法を継続検討の上実施する。 なお、堤防除草に当たっては、河川環境や住民の生活環境に配慮する。			
＜基礎案への意見＞ ① 梅雨期や台風期の前に除草を実施するのは堤防保全上望ましいことである。 ② 堤防法面の保全や景観維持のために植生工は必要であり、植生が成立すれば植生維持・管理のための除草が必要である。堤防法面に適した植物群落とその群落を維持するのに必要な管理手法を示すべきである。 ③ 堤防法面の植生工として望ましい工法、望ましい目標植生、管理手法が必要と考えられる。			

ダム

【ダム】

シートNo.	章項目	事業名	河川名
ダム-22	5. 7. 2	余野川ダム（猪名川総合開発事業）	余野川ダム
●今後の調査・検討内容 ・猪名川における狭窄部上流域の浸水被害の軽減を図るためにあらゆる対策案について効果、事業費、事業工程、周辺自然環境及び社会環境に及ぼす影響の検討を行う。現在、対象としている対策案については、さらに詳細に調査・検討を行うとともに、その他、新たに考えられる案についても検討を行う。 ・余野川ダムの代替案について効果、事業費、事業工程、周辺自然環境及び社会環境に及ぼす影響の検討を行う。			
＜基礎原案への意見＞ 余野川ダムについては、具体的な調査・検討内容として示された事項、および以下に示す事項についての調査・検討を早急に実施して、可及的速やかに調査・検討結果を示す必要がある。 具体的な調査・検討内容として示された事項は概ね適切であるが、代替案について積極的に検討するとともに、さらに次の事項について調査・検討する必要がある。 ・「多田地区の浸水被害の軽減」の目標（既往最大規模の洪水）の妥当性および実現可能性はあるか。 ・支川に設置されており、集水面積が銀橋上流の流域面積の約 1/2 にあたる一庫ダムの治水機能強化による「多田地区の浸水被害の軽減」への効果 ・距離的に離れ、集水面積も異なる一庫ダムと余野川ダムの間で、同等の利水振替えができるか。 ・余野川ダムの集水面積の大きさを考慮した下流部の具体的な浸水被害軽減効果			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
ダム-22	5. 7. 2	余野川ダム（猪名川総合開発事業）	余野川ダム
●基礎案（具体的な整備内容） ・猪名川における狭窄部上流域の浸水被害の軽減を図るためにあらゆる対策案について効果、事業費、事業工程、周辺自然環境及び社会環境に及ぼす影響の検討を行う。現在、対象としている対策案については、さらに詳細に調査・検討を行うとともに、その他、新たに考えられる案についても検討を行う。 ・余野川ダムの代替案について効果、事業費、事業工程、周辺自然環境及び社会環境に及ぼす影響の検討を行う。			
＜基礎案への意見＞ 「余野川ダム（猪名川総合開発事業）①一庫ダムの予備放流」 ①一庫ダムの操作規則を変更するだけで可能なので、今後に検討の余地を残すべきである。 ②降雨予測の精度を上げる。 「余野川ダム（猪名川総合開発事業）②一庫ダム堆砂容量の活用案」 既存のダムの寿命をできる限り伸ばすことが、今後重要である。そのため、堆砂容量の活用のためダムは、効果としては軽微であるが、検討すべきである。今後、ダムの寿命を延ばすための排砂の方法の改善も必要である。また堆砂容量の空き容量の活用も、検討すべきである。 「余野川ダム（猪名川総合開発事業）③一庫ダムの利水容量の振り替え案」 ①一庫ダムの利水容量を振り替えて、治水効果を高めることは、有効である。ただし、余野川ダムへの振り替えは、振り替え時の供給能力の同等性に問題があり、また大阪府営水道への振り替えも可能であるので、この振り替えをもってダム建設の理由にはできない。大阪府営水道への振り替えは、古江での取水が可能であり、運用での課題を検討し、進めるべきである。 「既設調整池の機能向上案」 実施可能性調査を進め、治水効果を上げられる。 「余野川ダム（猪名川総合開発事業）④一庫ダムの嵩上げ案」 サーチャージ水位は、2メートルの余裕高があり、ゲート補強なしでも余裕高いっぱいまでの貯留は可能			

である。また、水没する道路は付け替えをせず通行止めにするなど、できる限りソフト対応で実現を検討すべきである。

台風 23 号の際の大野ダムのように、操作規則を見直すことで、嵩上げをせずともサーチャージいっぱいまで貯留できるように検討すべきである。

「余野川ダム（猪名川総合開発事業）⑤分水路設置案」

分水路は、費用が大きく一庫ダムの容量に限界があることから効果は限定的であり検討しない。

「余野川ダム（猪名川総合開発事業）⑥一庫ダム放流操作変更案」

放流量、放流時間、放流開始時期など、さまざまな視点から放流操作を複数もち、ダムの空き状況、降雨状況に応じてさまざまな事態に対応できる操作を検討すること。また、猪名川の水量によっては、放流量を絞る操作も検討すること。

「余野川ダム（猪名川総合開発事業）⑦既設調整池の機能向上案」

既設の施設を利用する案なので、効果は軽微であっても「いかなる洪水に対しても浸水被害を軽減する」ために検討を続けるべきである。実施可能性について調査を進め、治水効果をあげられるものは実施すべきである。

「余野川ダム（猪名川総合開発事業）⑧新たな遊水地案」

新たな遊水地案は、地権者との合意・費用など課題が多い。しかし、農地の維持は、流域の貯留能力の確保に不可欠であり、地権者の高齢化による耕作放棄、後継者不在のための売却などを、防ぐための対策を検討すべきである。また、狭窄部上流だけでなく、下流域においても貯留機能を維持するための対策を進める必要がある。

「余野川ダム（猪名川総合開発事業）⑨森林保水機能案」

森林保水機能案による代替案は、対象としないとの判断は妥当であるが、現在の森林保水機能は、有効に働いており現状を維持することは、重要である。現状の森林面積と保水機能を維持するためにその維持・保全策の検討を行うべきである。

「余野川ダム（猪名川総合開発事業）⑩⑬水田の活用案およびため池の活用案」

- ①ため池の堤防のかさ上げは、水利権者との調整が可能であれば、検討を進めるべきである。今後農地の減少により、ため池が機能を失い、減少することも懸念されるので維持するための対策を急ぐべきである。
- ②水田の活用案で、畦のかさ上げは、農作業に支障をきたし、地権者の理解を得ることに困難が予想される。かさ上げを行わず、堰板による貯留能力の強化を検討すべきである。今後、地権者の高齢化による耕作放棄、後継者の不在による売却などが予想され水田の貯留能力の維持のための対策を急ぐ必要がある。

「余野川ダム（猪名川総合開発事業）⑪家屋の浸水対策」

浸水の危険度の高い地域においては、情報の開示を積極的に行い、工法の提案、改築、移転の際の補助の検討をすべきである。また、当該地域への宅地開発の規制、開発業者の自主的な対策（土地のかさ上げ、ピロティ方式）を促し最終的には、法的規制をめざすべきである。

「余野川ダム（猪名川総合開発事業）⑫⑮透水性舗装案および雨水浸透樹設置案」

- ①透水性の高い舗装は、流域全体へ進めていくことが望ましい。ただし現在の技術には詰まりやすく効果が持続しにくい、費用が割高であるなどの問題があり、今後さらに効果の高い技術開発を進めるべきである。
- ②都市化の進んだ地域では、内水被害対策も重要であり、流域の貯留機能を向上するために個人でできる手段として検討を進める意義がある。行政にしても設置を促すため情報提供設置のための助成制度の検討をすべきである。

「余野川ダム（猪名川総合開発事業）⑭校庭貯留案」

校庭貯留は、都市化の進んだ地域においては、効果は大きいと考えられ、検討を進めるべきである公園など公共の場所は普及させやすいので、流域対応を住民に浸透させる意味においても効果が期待できる。駐車場など、個人所有の場所においても、助成税制の優遇などを検討し普及を図るべきである。

「余野川ダム（猪名川総合開発事業）狭窄部開削の検討」

狭窄部の開削は、下流の、堤防強化などの治水安全度を上げる事業がすめば、最も効果があると言える。それでも、既往最大の洪水に対して浸水を解消することはできず、また内水による浸水も避けられないため、一庫ダムの治水機能の向上、流域対応の様々な施策と合わせ検討の必要がある。