

平成 1 6 年度事業の進捗点検に関わる意見書（案）

猪名川部会

河川整備計画基礎案に係る事業進捗への意見書（案）

（実施項目）

整備内容 シート番号	記載箇所	事業名
治水－１４－１１	5.3.1 (1)	堤防補強（善法寺）
治水－２２	5.3.1 (3)	川西池田地区の築堤を実施

（調査・検討項目）

整備内容 シート番号	記載箇所	事業名
計画－１	5.1.2 (2)	河川レンジャー
環境－１５・１６	5.2.1 (1)	横断方向の河川形状の修復の検討 （下加茂地区）（下河原地区）
環境－２４	5.2.1 (2)	縦断方向の河川の修復の実施（魚類の遡上・降下） （猪名川）（猪名川（岩屋）（木部））
環境－４７	5.7.1 (6)	土砂移動の障害を軽減するための方策を検討
環境－５９～６１	5.2.6 (1)	生息・生育環境の保全と再生の検討 （高田地区）（東園田地区）（北川原地区）
環境－６２	5.2.6 (1)	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
環境－６４	5.2.6 (2)	外来種対策の推進
治水－１～４	5.3.1 (1)	水害に強い地域づくり協議会（仮称）
治水－１４－１～１０	5.3.1 (1)	堤防強化 （戸ノ内）（田能）（岩屋）（天津・北川原）（東桑津・中村）（東久代）（神田）（高田・小中島）（東園田町・中食満）（瓦宮・食満）
利用－６	5.5.2 (1)	河川保全利用委員会（仮称）

(実施項目)

治水

【治水－１４－１１】および【治水－２２】

なお、実施にあたり現地に即した具体的補強手法を「淀川堤防強化委員会」（平成15年4月設立）からの提案を踏まえ、早急に決定していきます。

中島 秀雄(委員長)
(財)河川環境管理財団
河川環境総合研究所研究嘱託

今本 博健
京都大学名誉教授

宇野 尚雄
広島工業大学教授

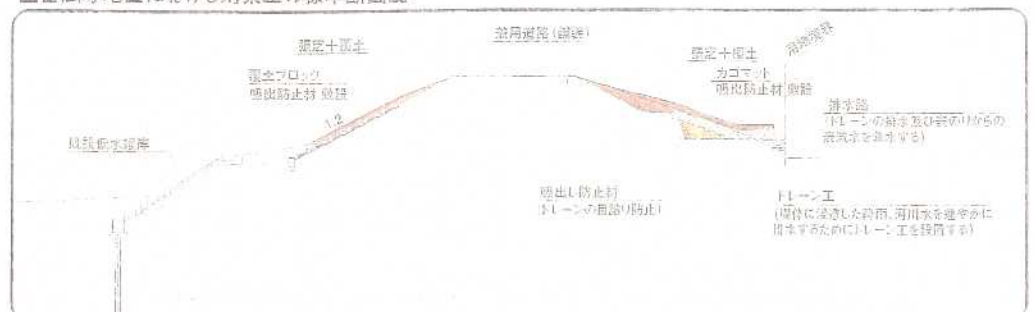
岡 二三生
京都大学大学院教授

宮本 博司
国土交通省淀川河川事務所所長 第4回第1分科会

吉田 延雄
国土交通省淀川河川事務所所長 第5回第1分科会

芦田 和男
(財)河川環境管理財団
河川環境総合研究所所長

山本 晃一
(財)河川環境管理財団
河川環境総合研究所研究総括



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では堤防補強を実施） 約400m			
<事業進捗報告への意見> 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。			
<事業進捗報告への意見> 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。			

(調査・検討項目)

計画

【計画－１】

住民との連携・協働を積極的に行います

河川レンジャー

取り組み方針

淀川水系河川整備計画基本案においては、「住民との連携・協働」をできる限り速やかに実施するものとして、川や地域の自然や文化・幅広い知識に精通した住民や学識経験者を河川レンジャーに任命することとしています。

この河川レンジャーは、行政と住民との間に介在して、河川に係わる環境学習等の文化活動や動植物の保護活動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の河川管理行為を支援すること等を想定しています。

河川レンジャー準備会委員 橋本 聡・佐伯 彰洋

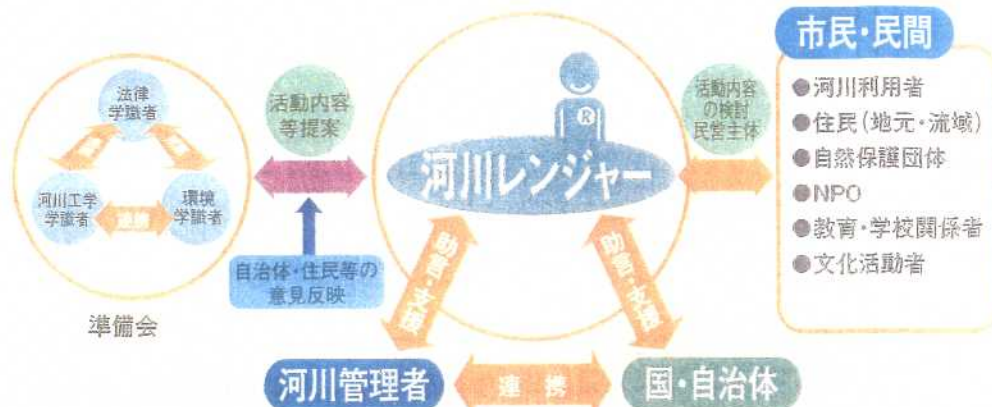
濱崎 竜英
大阪産業大学講師

堀 智晴
京都大学大学院助教授

佐伯 彰洋
同志社大学教授

取り組み状況

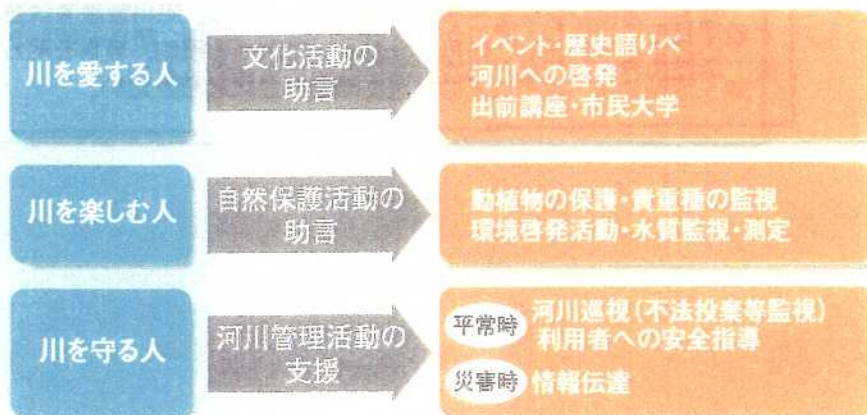
河川レンジャー関係図



市民・民間

- 河川利用者
- 住民(地元・流域)
- 自然保護団体
- NPO
- 教育・学校関係者
- 文化活動者

河川レンジャー



河川レンジャー準備会

●現在の状況

第1回
平成16年12月

- 現地視察
- 今後の進め方について

引き続き取り組んで行きます

住民・地域との連携に関する最近の話題

「猪名川クリーン作戦」第1回実行委員会 平成16年5月

河川レンジャーの取り組みの実施に先立って、地域の方々に河川により多く目を向けていただくために、猪名川のゴミ対策を検討する住民主体の「猪名川クリーン作戦」第1回実行委員会を開催。

「猪名川クリーン作戦」 平成16年7月

流域住民259名が参加して流域を6つのエリアに分け各リーダーのもと「猪名川クリーン作戦」を実施。

「猪名川ゴミないなフォーラム」 平成16年8月

今後の猪名川のゴミ対策を検討し、市民活動を検討する「猪名川ゴミないなフォーラム」を実施し、今後の対応を検討。



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、遊水スライズ館、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。			
＜事業進捗報告への意見＞ 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。 なお、河川レンジャー準備会設置においては、河川管理者は基礎案における住民との連携、意見聴衆などの項目を洗い出し、河川レンジャーに求める役割、項目を明らかにした上で、仕組みや人材の確保・養成・活動内容・試行などの検討を準備会に求められたい。			

(調査・検討項目)

環境

【環境－１５、１６】、【環境－２４】、【環境－４７】、
【環境－５９～６１】、【環境－６２】、および【環境－６４】他

「川が川をつくる」のを
手伝う」を基本に河川環境の
整備と保全を図ります

猪名川 自然環境委員会

取り組み方針

学識者から必要な指導や助
言を得ることを目的として平成
16年1月15日に『猪名川自然環
境委員会』を設立しました。

これまでの流域における社会
活動と、河川の整備や利用が
淀川水系と我々自身の生活環
境に与えてきた影響を真摯に
受け止め、猪名川の河川環境
の整備と保全を図ります。

猪名川自然環境委員会委員(唐不同、敬称略)

森下 郁子(委員長)
大阪産業大学教授

池淵 周一
京都大学防災研究所教授

江頭 進治
立命館大学教授

角野 康郎
神戸大学教授

斎藤 庸平
兵庫県立大学自然・環境科学研究所教授

菅原 正孝
大阪産業大学教授

竹門 康弘
京都大学防災研究所助教授

田中 哲夫
兵庫県立大学自然・環境科学研究所助教授

服部 保
兵庫県立大学自然・環境科学研究所助教授

松井 正文
京都大学大学院教授

村上 興正
同志社大学大学院嘱託講師

取り組み状況

設 立 会 平成16年1月 第1回委員会 同 日

- 設立趣意、規約等の審議
- 今後の進め方について



第2回委員会 平成16年3月

- 現地視察
- 河川管理者からの取り組み事例紹介

外来種対策としてのアレチウリの刈り取りとその後の追跡調査状況について
一庫ダムにおける下流河川環境復元対策のとりくみ
河道内樹木調査結果について(猪名川・藻川分派点付近の状況)



現地視察



外来種対策(アレチウリ)



環境復元対策(フラッシュ放流と土砂投入)



河道内樹木調査(河道内の植生調査)

第3回委員会 平成16年10月

- 猪名川の目指すべき河川環境
の再生、復元目標について
- 治水防災に関する工事の実施
について



引き続き取り組んでいきます

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-15 (下加茂地区)	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 ＜事業進捗報告への意見＞ 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-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 ＜事業進捗報告への意見＞ 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行われており、そこで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活動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-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

＜事業進捗報告への意見＞

縦断方向の河川形状の修復は縦断方向の連続性の回復を図る狙いがあり、それには何らかの目標をもっておきたい。たとえば、1960年代ぐらいの魚類、あるいは水生生物の復元を目標にして、現在現地調査において得られる魚類分布とのギャップを埋めるべく縦断方向の連続性を回復させるぐらいの目標がほしい。その上で、各地点毎の現地調査において得られる魚類の分布・生態情報を基に、そのギャップを埋めるべく、どこから始めるかを明記し、その遡上・降下に適した構造を検討する。小規模な改良が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・淀川の環境・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。			

5.7.1 既設ダム

(6) 土砂移動の障害を軽減するための方 策を検討

●土砂の投入とフラッシュ放流

背景

一庫ダムは昭和58年の管理開始から20年以上が経過

ダム下流河川環境が変化
アユの数が減少している

問題点
流量の平滑化
土砂の遮断

住民(漁協)から対策実
施の強い要望

下流河川環境復元のための対策
を試行的に実施

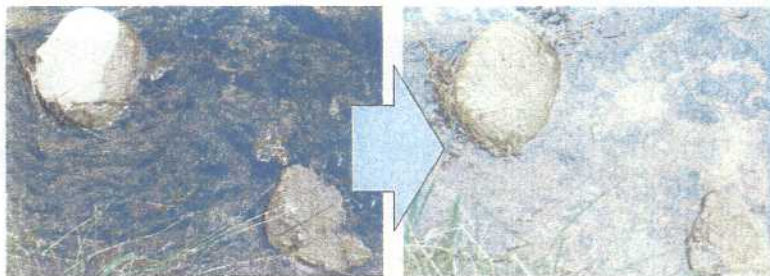


ダム建設当時と現在のダム下流河川状況

●土砂の投入とフラッシュ放流

下流の状況

フラッシュ放流前後の河床の状況



新しく堆積した砂



アユのハミアト



玉石の間に新しく堆積した砂



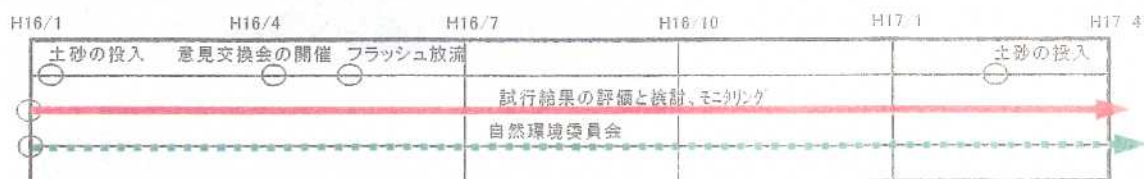
捕獲されたアユ
(20cm程度)



今後の予定

●スケジュール

- 検討
- 試行・委員会
- 実施



意見交換会の開催(H16.5.15)



一庫大路次川でアユの放流体験(H16.5.29)



●玉石の投入とヨシの除去

平成14年

玉石の投入とヨシの除去



●土砂の投入とフラッシュ放流

平成15、16年

土砂の投入



フラッシュ放流

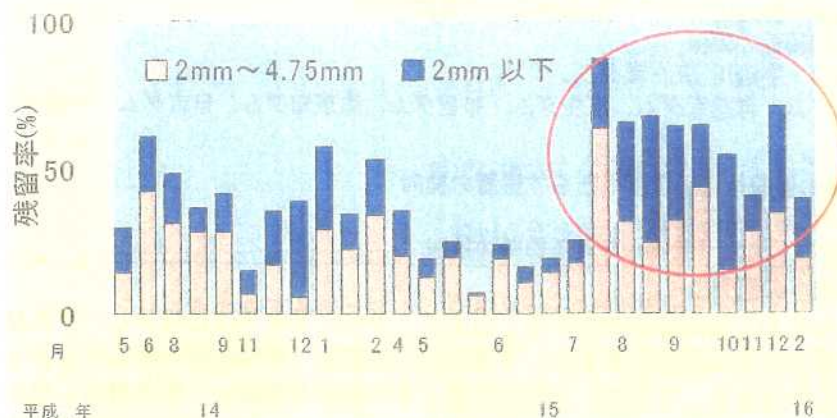
最大放流量: 20m³/s



河川生物生息 環境調査

魚類、底生動物、付着生物、間隙生物、水質、河床材料

河床材料



土砂投入後、4.75mm以下の粒径の割合が増加している

河川生物生息 環境調査

魚類、底生動物、付着生物、
間隙生物、水質、河床材料

評価できる事項

- ・底生魚で湧水を好み、清冽な水域に生息する**アカザ**を確認した。
- ・ダム直下流については平成15年に**底生魚**である**ドジョウ**や**オオヨシノボリ**を確認、土砂の投入や流況変化による効果が推測される。
- ・**大型で長寿命のナマズ**がいることから、生態系が変化するような大きな影響はなかったことが確認できる。

種名	一庫新橋～ダム下美濃区 (調査地点8のみ)			運行流～ダム下美濃区 (調査地点2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)		
	平成13年	平成14年	平成15年	平成13年	平成14年	平成15年
ウツキ	2	2	8	5	7	15
コイ	1	1	1	1	13	8
ギンブナ	8	11	9	33	64	49
オイカワ	22	20	29	766	930	226
カワムツ	4	1	2	31	20	64
モツゴ				1	2	
カワセガイ					1	29
ムギソク	5	2	9	50	52	72
タネコ				5	3	12
みずツカ	14	2	2	80	63	56
ズナガニゴイ					1	
ニゴイ			3	25	63	38
イトモロコ				2	1	2
スゴモロコ		2	1		2	1
ドジョウ			1		1	5
シマドジョウ	3		1	27	24	16
スジシマドジョウ	3	1		21	1	5
ギギ	2	1	19	47	42	61
ナマズ	1		2	10	17	15
アカザ						1
アユ	4	1	6		29	12
ニシマス	2	1		2	34	
サツキマス				1		
メダカ					2	2
ブルマシ	1	1	1	3	4	1
ドンコ					37	10
ウキボリ					1	
オオヨシノボリ			1			1
カブヨシノボリ	10	10	1	195	72	257
カハトナ					2	
コイ科稚魚						7
調査魚数	5	17	11	4	4	4
種数	12	13	17	24	27	21
個体数	92	24	129	1449	2164	924

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 <事業進捗報告への意見> ダム堆砂をわずかではあるが排出するとともに、その土砂を下流に投入し、ダム放流量などで移動させる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。その際、土砂投入量とその粒径分布特性、放流規模とそれにとまなう土砂の移動過程および影響・効果範囲などまだまだ試行実験がともなってくるので、猪名川自然環境委員会でフォローを。 土砂流出防止機能を有する森林の保全・整備の検討を視野に入れた方策を進める必要がある。			

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 <事業進捗報告への意見> 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（これらの場所ではしか確認されていない生物が多く含まれている カワラナデシコ、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-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 ＜事業進捗報告への意見＞ 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-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-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

＜事業進捗報告への意見＞

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を示すことが望まれる。

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 ＜事業進捗報告への意見＞ 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。			

(調査・検討項目)

治水

【治水－１～４】および【治水１４－１～１０】

「自分で守る」「みんなで守る」
「地域で守る」を基本に地域づ
くりを目指します

水害に強い 地域づくり協議会(仮称)

取り組み方針

水害に強い地域づくり協議会(仮称)は、
『自分で守る』『みんなで守る』『地域
で守る』を基本に浸水被害の軽減対策
について検討することとしており、平成
16年7月5日に設立いたしました。

総合治水対策

猪名川流域は開発が著しく、従来の
河川整備を中心とする治水だけでは対
応が困難なため、河川の洪水処理施設
と流域対策の両面から洪水被害の軽減
と防止をはかる必要があります。

そこで、昭和55年9月に「猪名川流域
総合治水対策協議会」を設立し、河川
及び流域の整備に関する具体的な対策
などの協議検討を進め、昭和57年に、猪
名川流域の総合治水対策の基本方針
を定めた「猪名川流域整備計画」を策
定しました。

これに基づいて流域関係機関が協力
して、対策を推進しています。

猪名川流域総合治水対策協議会

大阪府・兵庫県

豊中市・池田市・箕面市・豊能町・能勢町・
尼崎市・伊丹市・川西市・宝塚市・猪名川町
独立行政法人 水資源機構 関西支社
国土交通省 近畿地方整備局

事務局:

国土交通省 近畿地方整備局 猪名川河川事務所

取り組み状況

浸水被害の軽減対策

実施している主な取り組み(引き続き拡充を図ります)

ソフト対策

●浸水実績表示板の設置



●河川情報表示板の設置



●携帯電話による 出水情報の発信



●洪水予報区間に係る ハザードマップの作成 (池田市・川西市)



●浸水予想区域図の公表



●防災訓練の実施

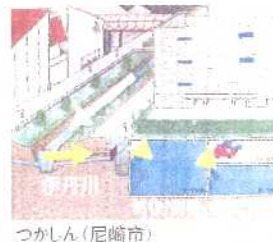


ハード対策

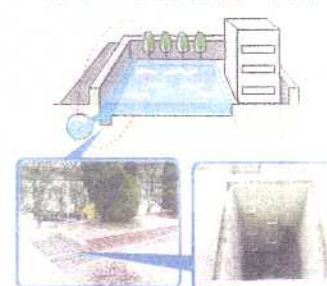
●調節池建設の整備



●地下貯留施設の設置



●校庭のグラウンドを 利用した貯留施設の整備



総合治水対策

河川対策

河道処理

河川域貯留

流域対策

遊水地域

保水地域

低地地域

その他対策

●昭和28年13号台風実績降雨相当の河川改善の促進

●一庫ダム

●都市計画法による市街化調整区域の保持
●盛土の抑制

新規開拓地 ●防災調節池等の設置(800m³/ha)

自然 地 ●都市計画法による市街化調整区域の保持
●他の法令指導等による自然保水機能の保持

既開拓地 ●既設防災調整池の改善
●公共・公益施設における流出抑制策

●浸水区域の解消(内水排水計画の促進)
●貯留施設の設置

●警報避難システムの確立 ●浸水予想区域図の公表
●水防管理体制の強化 ●耐水性建築の奨励
●浸水実績の公表 ●パンフレット等による広報

今後の流れ

猪名川流域
総合治水対策協議会

水害に強い
地域づくり協議会(仮称)
総合治水対策の整備水準と
整合の取れた対策

◀平成16年度

水害に強い
地域づくり協議会(仮称)

◀総合治水対策
特定河川事業の終了

水害に強い地域づくり協議会(仮称)

検討組織の設立

- 猪名川排水ポンプ場運転調整連絡協議会(仮称)準備会
- 情報伝達や避難体制の構築に係る専門部会

情報伝達や避難体制の構築に係る専門部会

第1回
平成16年9月中旬

第2回
平成16年9月下旬

ワーキング
(平成16年11月)

引き続き取り組んで行きます

猪名川排水ポンプ場運転調整連絡協議会(仮称)準備会

第1回準備会
平成14年2月

第2回準備会
平成15年8月

第3回準備会
平成16年3月

第4回準備会
平成16年5月

第5回準備会
平成16年7月

第6回準備会
平成16年10月

引き続き取り組んで行きます

水害に強い地域づくりの取り組み

自分で守る(情報伝達、避難体制の整備)

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

■避難誘導経路の検討



■光ファイバー網の整備



みんなで守る(水防活動、河川管理施設の運用)

- 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
- 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
- 防災機関との連携●広域防災施設整備対策●災害対策用車両の搬入路等の整備
- 非常用資器材の備蓄●排水機場運用の検討

猪名川排水ポンプ場運転調整連絡協議会(仮称)準備会

取り組み状況

排水機場の運転調整を検討するため、情報連絡網等体制の確立及び運転調整実施要領の策定を図る目的で、河川管理者、施設管理者等の関係機関で「猪名川排水ポンプ場運転調整連絡協議会(仮称)準備会」を開催しています。(平成13年度から6回開催しています。)

■排水ポンプ場の位置



地域で守る(街づくり、地域整備)

- 土地利用の規制・誘導●建築物耐水化●流域内保水機能、貯留機能強化

■土地利用の誘導



■雨水浸透施設を作る



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） ＜事業進捗報告への意見＞ 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 ＜事業進捗報告への意見＞ 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。

<事業進捗報告への意見>

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。			
<事業進捗報告への意見> 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」が加わるのみなのは、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。			

2019年12月15日

なお、実施にあたり現地に即した具体的補強手法を「淀川堤防強化委員会」（平成15年4月設立）からの提案を踏まえ、早急に決定していきます。

中島 秀雄(委員長)
(財)河川環境管理財団
河川環境総合研究所研究嘱託

今本 博徳
京都大学名誉教授

宇野 尚雄
広島工業大学教授

岡 二三生
京都大学大学院教授

宮本 博司
国土交通省淀川河川事務所所長(梅田区5丁)

吉田 延雄
国土交通省淀川河川事務所所長(梅田区6丁)

菅田 和男
(財)河川環境管理財団
河川環境総合研究所所長

山本 晃一
(財)河川環境管理財団
河川環境総合研究所研究総括

議事内容

- 猪名川堤防における補強工法について
- 委員会協議結果のとりまとめ報告
- 今後の課題に対する方向性の検討

現在の状況

[illegible]

- 引き続き取り組んでいきます

[illegible]

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にて堤防補強を実施） 約200m			
<事業進捗報告への意見> 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、洗掘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。 （戸ノ内地点に対する意見） 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-14-2	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にて堤防補強を実施） 約200m			
<事業進捗報告への意見> 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性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-14-3	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にて堤防補強を実施） 約200m			
<事業進捗報告への意見> 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-14-4	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にて堤防補強を実施） 約700m			
<事業進捗報告への意見> 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-14-5	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は堤防補強を実施） 約500m ＜事業進捗報告への意見＞ 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-14-6	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は堤防補強を実施） 約200m ＜事業進捗報告への意見＞ 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-14-7	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は堤防補強を実施） 約200m ＜事業進捗報告への意見＞ 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-14-8	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は堤防補強を実施） 約500m ＜事業進捗報告への意見＞ 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-14-9	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にて堤防補強を実施） 約1000m			
＜事業進捗報告への意見＞ 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-14-10	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			
＜事業進捗報告への意見＞ 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ろう。			

(調査・検討項目)

利水

利水は猪名川部会だけでなく、淀川水系全体のものとして描かれている。したがって、【利水－１】、【利水－２】、及び【利水－４】の基礎案はすべての部会に共通であり、調査検討内容も共通なものが入る。

ただし、猪名川部会の意見として、【利水－１】、【利水－２】、及び【利水－４】の部分はそのまま入れる。

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。用排水路における生態系保全と多面的機能を維持するために非かんがい期の流水の確保にも留意する必要がある。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目ざすべきである。			

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、具体的な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せず、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。

(調査・検討項目) 利用

【利用—6】

川でなければできない利用・
川に活かされた利用を
推進します

河川保全利用 委員会(仮称)

取り組み方針

公園・グラウンドの中には本来の川の姿を失わせることとなっているものもあり、河川の特性を活かした利用形態への見直しが求められているため、グラウンドなど、本来河川敷以外で利用する施設については縮小していくことを基本としています。しかし、既存の施設は多くの住民に利用され、公園を管理する自治体だけでなく、住民からも強い存続要望がでています。

そこで、公園などの占用施設の新設及び更新の許可にあたっては、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、住民からも広く意見を聴き、個々の案件毎に判断していきます。

■河川保全利用委員会(仮称)準備会委員 顧問 佐野 隆

綾 史郎
大阪工業大学教授

片寄 俊秀
関西学院大学教授

竹門 康弘
京都大学防災研究所助教授

林 正己
国土交通省猪名川河川事務所所長

淀川水系 河川整備計画基礎案

「川でなければできない利用・
川に活かされた利用」
グラウンド等本来河川敷以外で
利用するものについては縮小

代替地確保の
財源の問題

占用公園は
現行法令に適合

強制的に利用を排除(縮小)
するのではなく、利用者、
公園管理者を交えて
利用形態の見直しを進める

取り組み状況

第1回準備会 平成16年8月

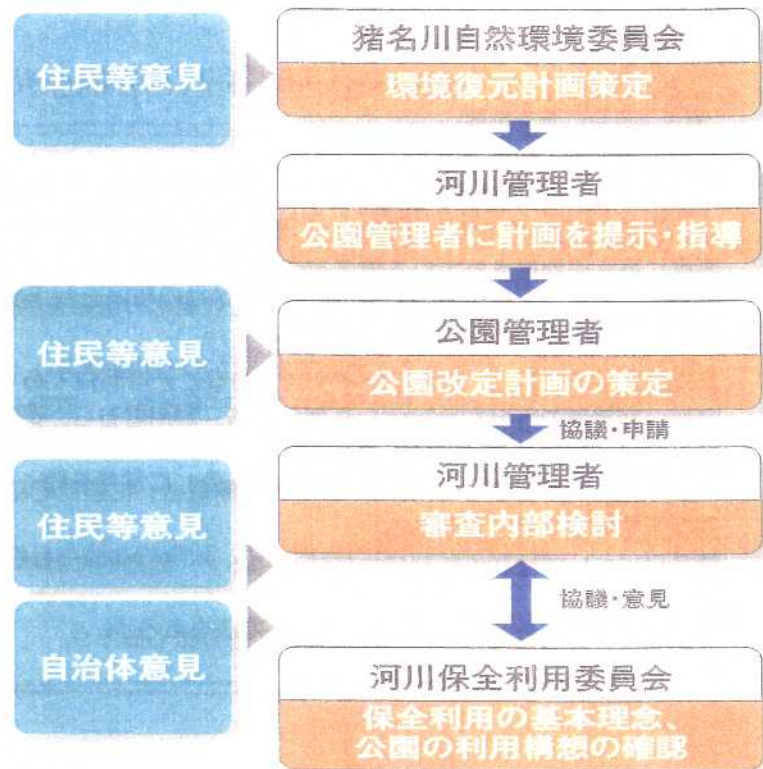
●利用実態の把握及び占用物件の考え方と課題を整理

占用施設の新設及び更新の許可にあたっては、周辺環境・地域性を考慮し、個々の案件毎に判断していきます。

●高水敷公園のあり方を検討

委員会・各管理者等による検討とともに、住民等の意見も高水敷公園のあり方の計画策定に反映させていきます。

■高水敷公園のあり方



第2回準備会 平成16年10月

●高水敷公園の当面の基本方針を検討

- 河川環境の復元計画の策定
- 自然の公園に導く行政指導
- 公園管理者による委員会設置の検討
- 公園利用としてのあるべき姿
- 自然を生かした公園のモデル地区の整備等、関係機関との議論を重ねていくこと

●台風23号通過後の猪名川流域の 現況確認

引き続き取り組んで行きます



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。 <事業進捗報告への意見> 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。			

(調査・検討項目)

維持管理

【維持－２】

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。			

(余野川ダムに関する調査検討)

ダム

【ダム－２２】

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。 狭窄部上流の浸水被害の軽減対策調査検討の流れ 狭窄部上流の浸水被害の軽減の方針 ●狭窄部の開削は当面できない ●既往最大規模の洪水を対象 ・昭和35年8月洪水 ↓ 当面の被害軽減処置として有効な対策案の調査検討 ●一庫ダムの治水機能強化 ・予備放流案 ・堆砂容量の活用案 ・利水容量の振り替え案（余野川ダム・大阪府営水道・地下水） ・嵩上げ案 ・分水路設置案 ・放流操作変更案 ●流域内貯留施設の整備 ・既設調整池の機能向上案 ・新たな遊水地案 ・森林保水機能案 ・水田の活用案 ・家屋の耐水化案 ・透水性舗装案 ・ため池の活用案 ・校庭貯留案 ・雨水浸透ます設置案 ●複合案 ↓ 狭窄部開削の検討 ●一庫ダムの治水機能強化と同等な効果が見込まれる狭窄部の開削規模 ●狭窄部を開削した場合の費用・効果、下流への影響 ●狭窄部開削条件			
＜基礎案への意見＞ 以下、余野川ダムに関連して河川管理者からの説明内容の概要とその経緯を少しみておく。まず戦後最大規模の昭和35年8月洪水を目標洪水として有効な対策案の調査結果が提示された。なるほど一庫ダムの治水機能強化による効果の試算では狭窄部上流での浸水戸数・氾濫面積の減や浸水深が3mをこえるような箇所はなくなるものの、被害解消には厳しいものがある。一方、余野川ダムによる猪名川下流部の効果については、昭和35年8月実績降雨および昭和28年9月降雨の1.5倍、1.8倍率降雨のケースについてダム有と			

ダム無しの計算シュミレーションが提示され、なるほどダムによる効果は前提となる計算条件のもとではある。

次に目標規模の再検討がなされた。すなわち、昭和35年8月洪水は降雨量、降雨パターンとも特異な降雨であることから、既往第2位である昭和58年9月洪水を目標洪水とした場合、また総合治水対策における目標洪水(昭和28年9月洪水の1.05倍)に対して洪水被害が軽減できるような対策案の調査検討結果が概略提示された。そこでは新たな遊水池案、一庫ダムの高上げ案、一庫ダムの放流操作の変更案の組み合わせが有効な対策案として説明され、既設調整地の機能向上案、透水性舗装案、ため池の活用案、校庭貯留案、雨水浸透ます設置案については、昭和58年9月洪水および総合治水対策目標洪水に対して治水効果が得られるものの流量低減効果量が小さいため本検討では採用しない、また、水田の活用案、家屋の耐水化案については、実現すれば一定の効果は得られるものの地権者の協力や関係機関との調整など実現に向けた多くの課題を抱えることから、現時点で定量化が困難なため本検討では採用しないこととされた。

さらに、その後、狭窄部開削(1、100 m³/s 対応)と、その猪名川下流部への影響を開削による下流猪名川、藻川、中島・神崎川の水位増として説明があり、その影響を軽減する方策として河床掘削案と余野川ダム案が提示された。その結果として河床掘削案の方が経済的有利と提示された。

これらの検討から狭窄部上流の浸水被害対策として、既設一庫ダムの治水強化案として、一庫ダムの利水容量の振り替えのための貯留施設として余野川ダムが有効として検討していたが、狭窄部上流の浸水被害対策としては、「狭窄部も開削(1、100 m³/s) + 「一庫ダムの放流操作の変更(220 m³/s 放流)」 + 河床掘削(開削による影響対策)」が有効な対策案となることから、一庫ダムの治水機能強化のための「一庫ダムの利水容量を余野川ダムに振り返る」案は採用しないこととなった。

なお、狭窄部の開削による猪名川下流部の水位上昇の影響対策については、河床掘削案が余野川ダム案よりコスト面で有利だが、河床掘削が河川環境に与える影響についてさらに検討を行っていくとの考えであることが説明された。

加えて「狭窄部開削」 + 「一庫ダムの放流操作の変更」 + 「河床掘削」後の猪名川下流部における余野川ダムの効果が、昭和28年9月降雨の各倍率での水位低減効果が提示された。なるほど余野川ダムの洪水調節による猪名川(狭窄部の下流)への効果はあるが、ここでもさらに河道改修等のダム以外の対策案について検討の必要がある。

これら調査検討の経緯や説明内容を概略示したが、河川管理者の説明や資料提供はダムWGで議論することが多く、そこでの議論内容にまで猪名川部会では十分になされるまでには至っていないというのが猪名川部会の大方の見方であろう。

そうした中で猪名川部会としてはダム以外の方法で可能な限り治水対応を図るべきとの立場から、すでに説明のあった狭窄部上流の浸水被害軽減策として調査検討された内容は、猪名川流域の自然的・社会的特性をふまえると、そのまま活かされるべきであり、なかでも既設ダム一庫ダムを一層高度活用し治水強化をはかる方策および、いくつか掲げられている流域対応策を積極的に推進すべきと考える。その意味で以下の調査検討項目について、それぞれを活かす形での意見を述べておく。

「余野川ダム(猪名川総合開発事業)①一庫ダムの予備放流」

降雨予測の精度を上げるとともに、今後河川流下の水理・水文学的モデルの開発利用を進め、ダムゲート操作時および豪雨時における下流河川水位の的確な予測による警報・非難システムの構築を検討すべきである。

「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。

「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、できう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）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、ダム集水域にあって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。なお、猪名川流域にあっては森林のもつ保水や土砂流失防止機能は流域対応策の一つとして検討すべきであり、その有効性や限界性を定量化するとともにその有効性を維持・強化するために関係機関や関係者ともども協働する方策を検討されたい。

「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柵設置案」

- 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」

下流部の洪水流量の増大をまねき、原則として開削すべきではないという考え方に変わりはない。しかしながら開削は、多田地区の浸水被害軽減には最も効果がある。下流の、堤防強化などの治水安全度を上げる事業完了にあわせ、土地利用の現状をふまえ、流域全体の治水の観点から狭窄部の開削を検討することは妥当だと考える。ただそれでも、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。

なお、余野川ダムについても猪名川部会として意見を述べるとすればつぎのようになろう。

一庫ダムの利水容量の振り替え案がなくなり、また新規利水のユーザーが撤退の可能性があることを考えると、利水容量をもたないことになり、治水（正常流量の確保が必要かどうかの問題はあるが）だけとなる。余野川ダムによる猪名川下流部の効果については、降雨倍率をかけた形での流出計算ではなるほど効果もみられるが、猪名川では堤防強化を優先すべきとの考えがある。また「狭窄部開削」＋「一庫ダムの放流操作の変更」＋「河床掘削」の方が余野川ダムより経済的に有利であるとの検討結果ならびにこれらの組み合わせ対策案後の猪名川下流部における余野川ダムの効果をみるものの、狭窄部の開削そのものが是なのか、また相当の河床掘削の実施は環境面でのインパクトが大きいと考える。これら代替案実施の時間スパンや事業費なども考慮に入れなければならないものの、これら調査検討を早急に進めるとともに、堤防強化と流域対応を一層積極的に進め、河道改修をするにしてもその規模や範囲が抑制されることを望むものである。