

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え方			
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方		
			<p>＜意見書に対する対応方針 凡例＞                      ○:意見の方向で修正(加筆)する。                      △:意見の方向で修正(加筆)を検討する。(○に近い方向)                      ▲:何らかの形で手を加えることを検討する。(×に近い方向)                      ×:修正に応じられない。考え方が異なる。                      ※:意見の内容は既に原案に反映(記載済)している。                      -:感想                      ?:質問</p>					<p>＜県の考え方 記述内容の凡例＞                      ・「 」:記述内容の元文及び修正文                      ・” ”:委員からの意見の抜き出し                      ・『 』:本文の項目                      ・〈 〉:報告書、資料、文献のタイトル等                      ・[ ]:報告書、資料、文献の文章</p> <p>※修正案等は、今後、武庫川総合治水推進会議、国交省等の関係機関協議及びパブリックコメント手続きにより再修正の可能性もある。</p>	
1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針									
(1) 流域及び河川の概要									
① 河川の概要	P1 L4	武庫川は、その源を兵庫県篠山市の丹波丘陵地帯に発し、	1	摂津丹波国境の丹波の地形は急峻な低山が点在し、その中山間地に源を発している。 ・ 原案提示の段階で訂正されていないのはずさん過ぎる。 ・ 河川管理者は武庫川全体を把握しておらず、残念なことである。	酒井委員	▲	・「丘陵」の表現は、定義から言えば誤りとは言えませんが一般的ではありませんので、次のように修正します。「武庫川は、その源を兵庫県篠山市の丹波山地に発し、…」なお、ここで「丹波の地形は…」のように、地形を説明する必要はないと考えています。 ・また、「中山間」とは、一般的には[平野の周辺部から山間部に至る、まとまった耕地が少ない地域]〈農業白書〉であり、武庫川の源という意味とはなりません。		
② 流域の概要	P1 L8		2	土地利用に加えて北摂・北神ニュータウン開発と人口増加率に言及しながら、上・中・下流域の人口や動態には一切触れていない。また、「武庫川流域は、…これら地域における社会・経済・文化の基盤を成している」という意味・意義のあいまいな表現が挿入されている。さらに次節では、交通網・工業・流通団地に触れながら、農業・林業・(漁業?)の現状あるいは都市域現状には触れず、「工業用水の他、農業用水、都市域への上水道用水として…」となっている。	川谷委員	△	・『②流域の概要』は、流域形状の特徴等とともに、人口・資産の集積状況や交通、産業、水利、自然環境を記載し、基本方針における当水系の重要度の根拠とします。		
③ 地形・地質 ④ 気候・気象	P2 L3		3	意義が不明、とくに気温の全国平均との比較の意図は「?」。少なくとも、上・下流域で降水量・気温にどんな違いがあり、それが地域の生活・自然にどう反映されているのかが連想できる記述にすべきである。	川谷委員	△	・次のように修正します。「…台風期に多く、上流域が下流域に比べ若干多雨傾向にある。年平均気温は15℃程度で、上流域は下流域に比べ、2～3℃低い。」 ※修正案の詳細は資料3-1参照		
⑤ 自然環境・景観	P2 L10		4	「ふるさと桜づつみ回廊」の環境・景観における位置づけを考えた上で、記述する場所を再考すべき。 後出の「エ 河川環境の整備と保全に関する事項」の内容と整合の取れた記述をすることが必要。	川谷委員	△	・「ふるさと桜づつみ回廊」は周辺の景観や地域整備と一体となった良好な河川空間を創造することを目的としたものであるため、『⑤自然環境・景観』から削除し、『①河川の利用』に移動します。⑤は「上流部は、篠山市…流れており、三田市の中心部を除き沿川は田園地帯である。(桜づつみ回廊の部分削除)この区間は、一般の河川と異なり…」に修正します。また、①は、「…レクリエーションの場となっている。加えて、武庫川本川のほぼ全区間にわたって堤防に沿って桜が植えられ、瀬戸内海と日本海を結ぶ「ふるさと桜づつみ回廊」を形成している。」に修正します。 ※修正案の詳細は資料3-1参照		
⑥ 歴史・文化	P2 L25		5	何を柱にしているのか不明。特に「文化」の視点は不明。限られたスペースに歴史・文化を述べるのなら「武庫川」を柱にすべき。	川谷委員	△	・この項では、武庫川あるいは水文化を基本に記述します。 ※修正案の詳細は資料3-1参照		
	P3 L9		6	宝塚歌劇が全国的に有名なことに言及しているが、甲子園球場については全く記述がない。	岡田委員	×	・確かに甲子園球場は全国的に有名ではありますが、施設そのものが武庫川を特徴づけるものではなく、また民間施設でもあることから、記述する必要はないと考えます。		

武庫川水系河川整備基本方針(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え方		
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方	
⑦ 治水事業の沿革、総合的な治水対策の取り組み	P3 L21		7	項名称を「治水事業の沿革」のみとし総合的な治水対策の取り組みの記述は別項(項名例「参画と協働、総合的な治水対策の取り組み」)をたて参画と協働による取り組み(本委員会設置等)とあわせて記述する。 ・P4の8行目～10行目は新設項へ移動。内容は精査が必要	中川委員	△	・意見を参考に修正します。	
	P4 L6	昭和63年には、河川総合開発事業で、青野ダムを完成させ、平成16年10月の台風23号では、その洪水調節効果等により、三田市域では大きな被害は発生しなかった。	8	平成16年10月の台風23号によって、木之元の「バーサイド」住宅が大きな被害を受けたことはまだ記憶に新しいことであるのに、一言も触れていないのはどういう事か。	岡田委員	×	・治水事業の沿革を記述する項であり、個別具体の被災箇所の記述はしませんが、平成16年台風23号による被災状況はP3に「平成16年10月の台風23号…」と記述しています。	
	⑧ 砂防事業の沿革	P4 L11		9	「沿革」というのであれば、六甲山の砂防事業とその成果が武庫川の砂防・土砂問題にどう貢献してきたかを述べ、その上で武庫川の「河川砂防」として土砂問題にどう対処してきたかを記述する必要がある。	川谷委員	△	・次のように修正します。「太多田川、逆瀬川、仁川、有馬川等の六甲山系の花崗岩地域を流域とする土砂流出の激しかった…発祥の地となっている。このような整備により、昭和13年の阪神大水害においても大きな被害を受けなかった。以後も計画的に砂防えん堤等の整備が進められている。」
		P4 L12	砂防事業に関しては、太多田川、逆瀬川等の土砂流出の激しかった支川において、明治後期より植林や、砂防堰(えん)堤(てい)工事が実施され、土砂流出の防止が図られてきた。中でも逆瀬川は明治28年に山腹筋芝工、堰堤工が行われたのをはじめとして、昭和3年には全国初の流路工が施工され、兵庫県砂防発祥の地となっている。	10	遠い過去のことだけが書かれ、現状や将来像が書かれていない。砂防事業によって、何がどう変わったか、また現在どんな問題が残っているのか、何も記載されていない。	奥西委員	×	・ここでは、これまでの沿革を記述しており、将来像は記述するものではないと考えます。
	⑨ 水質	P4 L16		11	現状を述べただけ。過去の経緯および将来の目標・取り組みも記述すべき。	川谷委員	▲	・ここでは、現状を中心に記述するものとし、将来の目標・取り組みは記述していません。過去の経緯について「上流域の開発や人口増により水質が悪化した時期もあったが、下水道の普及等により水質は改善され、平成に入って以降は環境基準(BOD75%値)…」に修正します。 ※修文案の詳細は資料3-1参照
		P4 L21		12	「かんがい用のため池が多い」ことは「河川水の利用」の範疇か？ また、既存ダムのリストアップの意義が不明。	川谷委員	△	・河川法第23条(流水の占有)に係る事項のみを記述し、「また、流域内には…ため池が多く存在している。」は削除します。また、法河川上にない「深谷池」、「川下川ダム」は削除します。 ※修文案の詳細は資料3-1参照
⑩ 河川水の利用	P4 L30		13	この項目の意義が不明。「河川空間」？「河川」？「河川水」？の利用	川谷委員	△	・この項での記述内容は、河川空間の利用を記述することとし、「その他、漁業権…行われている。」は、「内水面漁業」の項を新設し、そこへ移動します。	
	P5 L1	アユ漁等の漁業も行われている。	14	アユは何処から来たアユなのか、何の説明もない。	岡田委員	△	・この項は河川空間の利用について記述することとし、漁業については別項にて記述します。	
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	P6 L1		15	基本理念・基本方針は「「ひょうご・人と自然の川づくり」」であることを、まず始めに明確にし、そのうえで「武庫川」という個別河川で、その特徴・特性を踏まえて、河川・流域の「将来像」を示すことが必要。すなわち、「武庫川づくり」の長期戦略・構想が基本方針であると考え、「将来像・長期戦略・構想」は、いわゆる時間軸が存在せず、いわゆる見直しの対象にならないものであることが必要。	川谷委員	△	・意見を参考に修正します。	
	P6 L1		16	タイトルに「総合的な」という言葉が使われているが、その具体的な内容が本文において明確にされていない。たとえば、アの最後に「総合的な保全と利用を図る」との記述があるだけである。	長峯委員	※	・「総合的な保全と利用」は、河川管理者が河川を自然公物として管理していく姿勢を示すもので、治水のみにとらわれずあらゆる視点から方向付けしたものです。	

武庫川水系河川整備基本方針(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え方	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
ア 武庫川の川づくり	P6 L1		17	「総合的な治水」対策とタイトルの「総合的な保全と利用」に共通する「総合的」という言葉は相互にどのような関係にあるのか明確にして欲しい。	長峯委員	※	「総合的な治水」は、治水対策を進めて行く上で、河道対策だけでなく流域全体で治水対策を進めて行くこと、さらにハード整備だけでなく、住民への避難情報の提供など減災に繋がるソフト対策も包括した治水対策を指しています。
	P6 L1		18	武庫川の過去、現在、および将来予測に根ざした記述が全くない。第1節「流域及び河川の概要」との脈絡がなく、克服すべき問題点や目指すべき目標や実現の方法について、具体的な記述がない。	奥西委員	※	・ご指摘の内容はすでに記述していると考えています。記述内容が足りないのであれば、その部分をご指摘ください。
	P6 L2		19	「ひょうごの川・自然環境調査」について記述するべき。	浅見委員	△	・〈ひょうごの川・自然環境調査〉は、〈ひょうご・人と自然の川づくり推進方策〉に基づき実施している調査です。このため、これを活用していくことは、「ひょうご・人と自然の川づくり」基本理念・基本方針に基づき、…治水、利水、環境にかかわる施策を総合的に展開する。」の中で記載しています。また、参考資料の環境編に、調査の目的、特徴、内容、活用を記述するとともに健康診断図を掲載しています。 ・ただし、この調査の成果は、武庫川水系の環境特性を把握できる重要なデータベースですので、後段の『1(2)エ②動植物の生活環境の保全』の中で記述します。
	P6 L2		20	「武庫川の」という特定の意義が不明。	川谷委員	△	・『(1)流域及び河川の概要』で武庫川という河川、流域がどのような姿をしているのかを十分意識し、それを踏まえううえで、武庫川づくりの長期的な方針を記述するように検討します。
	P6 L3	武庫川水系では、川を地域共有の財産と認識し、あわせて、洪水や渇水などの異常時のみならず365日の川づくりを常に意識し、長期的かつ広域的な視点に立ち、活力にあふれ魅力的な武庫川を次代に継承していく。	21	「流域委員会の提言を受けて」といった内容が付加されるべきである。	田村委員	▲	・『(7)治水事業の沿革』の中で、流域委員会についても触れたいと思います。
	P6 L5	「安全ですこやかな川づくり」、「自然の豊かさを感じる川づくり」、「流域の個性や水文化と一体となった川づくり」、「水辺の魅力と快適さを生かした川づくり」を4つの柱とした「ひょうご・人と自然の川づくり」基本理念・基本方針に基づき	22	既定計画に基づき施策を展開するだけでなく、「武庫川流域委員会の提言を受けて」といった表現が必要。	田村委員	▲	同上
	P6 L10	土地利用の変化に伴う流出量の増加や、水循環機能の低下、近年の集中豪雨の増加などの状況を踏まえ、従前から実施している河道改修などの河川対策に加え、流域での流出抑制対策や健全な水循環系を構築するための施策等を、流域関係市、関係機関、地域住民等との連携を深め、協調して展開していく。	23	武庫川上流部では更に過疎化が進み、数十年後には限界集落化に対する処置も必要となるかも知れない。河川行政もこれらの問題と無縁ではいられず、当然河川管理者は無関心ではいられない筈なのに、そうした将来の危機感に備えると言った態度は殆ど見られない。	岡田委員	※	・基本方針原案を作成する際には、武庫川を取り巻く過去、現在、未来の状況について把握した上で記述しています。
			24	歴史的変化をやむを得ないものとして受動的に受け入れ、全く主体性のない河川管理をしていくような方針を示しており、提言書に盛り込まれた川づくりの理念とは全く乖離している。	奥西委員	—	・ご意見としてお伺いさせていただきます。
		25	「近年の集中豪雨の増加」が考慮すべき変化として挙げられているが、具体的資料が示されておらず、武庫川流域で集中豪雨が増加しているという検証事例はないと考えられる。よって、河川整備基本方針に示す具体的な治水目標においては、気候・気象変動を考慮しないと明記すべきである。	奥西委員	—	・これまで過去の洪水事例について、委員会の中で紹介してきた経緯があります。さらに計画規模を議論する時には、最近の降雨傾向についても議論してきました。今回の基本方針原案作成にあたっては、これらの状況を十分把握した上で作成しており、ご指摘の点については、当たらないと考えます。	

武庫川水系河川整備基本方針(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え方	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
イ 洪水、高潮などによる災害の発生防止又は軽減に関する事項  ①河川対策	P6 L14	このような考え方のもとに、河川整備の現状、流域の土地利用や森林等の状況、砂防、治山工事の実施状況、水害の発生状況、河川利用の現状、流域の歴史、文化並びに河川環境の保全等を考慮し、	26	土地利用の変化に伴う流出量の変動や、…とされたい。 ・今後流域の人口や産業用地がどんどん増加することは考えにくく、人口減少や産業用地の減少、これに引き換え緑地や公園、森林、農地の増加という傾向がより現実的である。	田村委員	○	・「増加」を「変動」に修正します。
			27	地下水保全は重要と認められながら、本文においては「地下水」という言葉は一語あるだけである。従って「河川利用」を「地下水の利活用を含む河川利用」とすべきである。	村岡委員	△	・ご指摘の趣旨を踏まえて修正します。
	P6 L14	このような考え方のもとに、河川整備の現状、流域の土地利用や森林等の状況、砂防、治山工事の実施状況、水害の発生状況、河川利用の現状、流域の歴史、文化並びに河川環境の保全等を考慮し、また流域の社会経済情勢の変化に即応するよう、流域関係市の総合計画、都市計画区域マスタープラン等との調整を図り、土地改良事業等の関連事業及び既存の水利施設等の機能の維持に十分配慮して、水源から河口まで一貫した計画のもとに、段階的な整備を進めるにあたっての目標を明確にして、河川の総合的な保全と利用を図る。	28	・「河川整備基本方針は時間軸がないため、50年から100年に限定するものではない」という意味は、基本方針はあくまで目標、理念でありこれの実現に向けて鋭意努力していくものと理解してよろしいか。	田村委員	?	・そのように理解されて良いと考えます。
			28-1	・100年確率の洪水への対応策は財政的にも条件的にも20年や30年では不可能に近いため少なくとも50年から100年は覚悟しないといけなのではないか。そのように判断すると「河川整備基本方針で見通すスパンが50年から100年目標」になるのではないか。そのように判断すると提言のような文章になるのではないか。		×	・基本方針は、あくまでも時間軸のない方針であるため、○年目標という記述は適当ではないと考えています。
	P6 L20		29	「河川整備基本方針」は“期間の定めのない(超)長期の計画目標”である。長期の間には、今回の基本方針策定の前提となる条件、たとえば自然環境、都市環境、洪水や河川流量に関する情報、治水対策の技術、人々の価値観などが、変化していく。現時点では最適と思われる対策、たとえば洪水のピーク流量の数値、それに対処するための諸対策の分担量などが、長期における時間の変遷の中で変化して行くことも予想される。したがって、現時点で想定した諸条件・諸前提が将来変化した場合には、その時点で基本方針の中身を見直し、長期の目標を改訂していく旨、明記して欲しい。	長峯委員	▲	・ご指摘のように、基本方針は現時点で想定した諸条件・諸前提が大きく変化した場合には、当然基本方針の中身を変更する必要があります。しかし、そのような手続き論については、基本方針の中に記述しなくても基本方針を作成する際の基本事項であると考えており、本文にまで記述する必要はないと考えています。
			30	武庫川の川づくりの項、(2)アの最後の6行の記述の精査が必要。込められている意味があまりにも多義。さらに構文不正で意味不明な文章。	中川委員	△	・ご指摘のとおり、記述内容を簡潔明瞭に修正したいと思います。
	P6 L22	災害の発生防止又は軽減に関しては、想定氾濫区域内の資産規模等の流域の重要度や過去の災害実績等から定めた計画規模の降雨で発生する洪水	31	冒頭に、防止又は軽減に関する目標を明記する。明記する文例案は以下のとおり。 河川対策には限界があるとの認識に立って、河川対策、流域対策、河川管理、ソフト対策の総合的な結果として、どのような規模の洪水においても人命・資産の壊滅的な被害を回避することを目標とする。	中川委員	▲	・どの対策にも限界があるのであえて、“河川対策には限界があるとの認識に立って”を記述する必要はないと考えます。
			32	「・・・から定めた降雨で発生する計画規模の洪水」?	川谷委員	○	・次のように修正します。「武庫川が位置する地域特性や想定氾濫区域内人口及び資産により評価し定めた計画規模…」
			33	この前後の記述からは「洪水」に視点があり、「高潮」は付け足しに過ぎないとの感がつよい。そもそも、洪水と高潮の対策を同列に扱えるのか？ また基本方針での河川対策は、「内水対策」や「地震・津波・耐震対策」(また「高潮」)を、「計画規模の洪水」に対する対策と同列に位置づけているのか？	川谷委員	?	・河川整備の対象範囲は、自己流範囲の河道整備だけでなく、河道に影響を与える高潮(通常河川高潮と呼ぶ)についても整備の対象と考えています。内水対策については、下水道管理者との連携で対処すべきものであるため、表現としては「・・・と連携し、・・・調整を図る。」としています。
			34	・委員会で協議を重ねて導き出した対策の優先順位(基本方針では新規ダムの代替施設である既存ダムや遊水地を優先して検討する。)に配慮すべきである。 ・河道対策、堤防強化を第一に考えるのではなかったのか	佐々木委員	×	・これまで説明してきたように、基本方針では個別具体の施設について記述するものではありません。従って、洪水調節施設の優先順位についても、河川整備計画の中で議論されるものであり、基本方針で記述すべきものではないと考えます。

武庫川水系河川整備基本方針(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え方	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
②流域対策	P6 L30	武庫川の氾濫域の一部(尼崎市、西宮市)は、「東南海・南海地震防災対策推進地域」に指定されており、地震・津波防災を図るため、阪神・淡路大震災における被害等を教訓にして、堤防等の河川管理施設の耐震対策を推進する。	35	既存ダムの再開発を追記する。 ・・洪水から防御するために、流域内の洪水調節施設により洪水調節を行うとともに、管理者との協議を踏まえた上で河川構造物の洪水調節施設化を図り、河川利用や河川環境・	中川委員	▲	「流域内の洪水調節施設」の中には、ご指摘の既設利水施設の治水活用も含まれています。しかし、本文では、個別具体の施設について記述しないことから、洪水調節施設の中の区分をしておらず、そこまで踏み込んだ記述をするべきではないと考えます。
			36	重点対策を記述する。最後3行に追加修正。 武庫川の氾濫域は、築堤区間であり、堤防が重要な防御施設であるとの認識に立って、・・・堤防等の河川管理施設の強化整備・耐震対策を推進する。	中川委員	△	・意見を参考に修正します。
			37	冒頭に流域対策の意味(認識)を追記する。追加文例は以下。 武庫川では、流域における流出抑制が重要であるとの認識に立って、	中川委員	※	・流域対策の認識については、すでに、流域対策を含む総合的な治水対策を促進していく旨を記載しています。 ・”流域における流出抑制”は確かに重要であります。他の対策(河川対策、河川管理など)も重要であり、比較するような書きぶりは避けるべきと考えます。
			38	「総合的な治水」に取り組むということが一つの大きな目玉であったはずであるが、そのことについては、参考資料において説明があるものの、基本方針本文に明確かつ十分に説明されているとは言い難い。この点で、ぜひ本文への明確かつより具体的な記述をお願いする。	長峯委員	△	・本文に下線部分を追加・修正します。 「武庫川では、河川対策、減災対策に加え、流域が一体となって防災に取り組む観点から、関係機関や事業者、地域住民との連携を強化し、流域内の保水・貯留機能の確保等の総合的な治水対策を促進する。」
			39	「流域」という視点を強調してきたはずである。その点で、流域で対策を行うということの意味について十分に強調され説明されているとは言い難い。河川の中だけでなく、「総合的な治水」対策を行うということ、「流域で対策を行う」ということを、より明確かつ十分に説明することを求めたい。	長峯委員	△	同上
	P6 L34	武庫川では、流域が一体となって防災に取り組む観点から、関係機関や事業者、地域住民との連携を強化し、流域内の保水・貯留機能の確保等の総合的な治水対策を促進する。	40	流域管理の当事者は河川管理者であり、連携相手である関係機関や事業者、地域住民は脇役に過ぎないと読み取れる。提言書では、流域連携のパートナー組織として、(仮称)武庫川流域圏会議を提唱しており、行政はそれをサポートするものとしている。また、そのシンクタンクの機関として武庫川会議を提唱している。	奥西委員	一	・流域管理は、河川管理者が行うものではなく、県・市協働で進めるべきものであると認識しています。
			41	・ ため池を最大限に活用し、対策の目玉の一つとする努力は「ため池王国」として当然である。 ・ 全国一ため池が多いゾーンにある河川としての特徴が表現できていない。	佐々木委員	×	・ 兵庫県のため池の数は、全国で一位ですが、その約半数は淡路地域に分布しています。 ・ 武庫川流域では、県下の約1割程度の数であり、取り立てて特徴としての記述は必要ないと考えます。
			42	・ この地区の面積は新都市区域の約10%程度であり、大半の地域は放置されたままであることが問題である。 ・ 事業の大半は一時保留であるのは良いとして地域住民の参画と協働による県所有山林の適切な維持管理対策が必要と考える。	田村委員	※	・河川整備基本方針では、特定の地区での実施内容を記述するものではないと考えます。
			43	治水面での効果には多々議論があるとしても、水源涵養機能以外、治水面からの森林整備を進めることを否定する議論はないわけで、そのことを記載して欲しい。	長峯委員	※	・森林には、提言にもあるように、治山・治水上の機能を持つほか、水源のかん養、水質浄化、大気浄化、動植物の生息環境の保全などさまざまな機能があることから、「森林の持つ水源かん養等の公益的機能が持続的に確保されるよう」のように表現しており、その必要性は記述していると認識しています。
			44	「水源涵養機能」は、出水災害の流域対策の純粋なメニューではなく、保水と流出抑制の機能こそ治水機能の対象となり得る。従って、「森林の持つ水源涵養機能等の公益的機能を含め、保水と流出抑制の機能が持続的に確保されるよう、」とすべきである。	村岡委員	※	・水源かん養には保水機能の意味も含まれているため、あえて「保水と流出抑制の機能」を記述する必要はないと考えます。

武庫川水系河川整備基本方針(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え方	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
③河川管理	P7 L10	水田の持つ多面的機能についても、農業生産に配慮し、関係機関や農業従事者との連携を図り、保全、向上を図られるよう努める。	45	土地所有者の権利が確立しており、これとどのように折り合いをつけて、森林を保全するののかについては、参考資料を含め、全く書かれていない。	奥西委員	※	・本文に、「関係機関、森林所有者、地域住民等が一体となった森林整備の実施や無秩序な伐採・開発行為の防止等を通じて、森林が適正に保全されるよう努める。」と記述しております。
			46	「超過洪水対策として水田貯留にも取り組んでいく」この文章を追加して欲しい。	土谷委員	※	・本文中に「水田の持つ多面的機能について、保全、向上を図られるよう努める」旨を記述しています。 ・水田には、提言にもあるように、生態系の保全、水源涵養、水質保全、治水対策などさまざまな機能があることから、「水田の持つ多面的機能」のように表現しています。
			47	水田の記述についてもっと積極的な記述ができないか。この記述では、結果としての水田の役割(貯めなくても貯まる結果としての貯留機能)について理解も共感も得られない。	中川委員	※	同上
			48	水田の治水効果については数値化できない、担保できないということで削除されたということであるが、しかしそれにしても「水田の多面的機能の保全と向上」ということ以上の治水面での貢献に関して努力する旨を、文章として記述することは可能ではないか。	長峯委員	※	同上
			49	委員会で鋭意検討した水田による雨水貯留の記述がないのは問題である。	奥西委員	※	同上
	P7 L12	住民による各戸貯留を含め、総合的な治水対策の取り組みに関する啓発活動を流域関係市等と連携して推進し、流域全体の防災力向上に努める。	50	大規模施設開発への地下貯留が実現すると非常に大きな事業となるが、どこにも記されていない。	佐々木委員	※	・開発に伴う防災調整池については、今後も関係機関と連携して、設置を指導すると共に、現存する防災調整池の機能が保持されるように努める旨、本文に記述しています。 ・河川整備基本方針には、具体の調節池形式まで記述するものではないと考えています。
	P7 L13		51	最後に、流域対策における地域特性、推進方策(法制化等)を追記する。追加文例は以下。 なお、これらの対策は支流ごとの特性を考慮してそれぞれの特性を活かした推進を図るとともに、対策推進にあたって必要な制度整備等を図る。	中川委員	△	・流域対策(流出抑制対策)は、土地利用(森林、水田、市街地など)の特性に応じて実施していく必要があり、必ずしも土地利用の特性と支川の特性とは一致しないと考えます。 ・河川整備基本方針に位置付ける流域対策には、確実な治水機能を担保させることが必須の条件ですので、実行担保性のある枠組み・仕組みの下での整備、運用、管理等が必要と考えており、今後必要な制度整備に向け関係機関とも調整します。
	P7 L14		52	「河積の確保」が、樹木伐採のみ、堆積土砂の除去なども記述が必要。	川谷委員	○	・次のように修正します。「洪水の安全な流下に支障となる河道内に堆積した土砂や、河道内の樹木については、環境上の影響に十分配慮した上で掘削・浚渫・伐採を行う。」
	P7 L15	洪水調節施設、堤防、排水機場、樋門等の河川管理施設の機能を確保するため、巡視、点検、維持補修、機能改善等を計画的に行うことにより、常に良好な状態を保持しつつ、施設管理の高度化、効率化を図る。	53	潮止堰の撤去は治水や環境に及ぼす長所短所が多く、その検討と説明は急ぐべきであり、最新の調査資料で検討すべきである。従って「洪水調節施設、堤防、排水機場、横断構造物、樋門等の河川管理施設の正常で効率的な機能を確保するため、…」とする。	村岡委員	△	・次のように修正します。「洪水調節施設、堤防、床止め、排水機場、樋門等の河川管理施設の本来の機能を確保するため、…」
			54	洪水調節施設、堤防、排水機場、樋門等の河川管理施設の機能を確保し、施設の長寿命化を図るため、	池淵委員	○	・次のように修正します。「…樋門等の河川管理施設の機能を確保し、施設の長寿命化を図るため、…」

武庫川水系河川整備基本方針(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え方	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
④ソフト対策	P7 L16 P7 L20 P7 L21 P7 L24 P7 L27	施設管理の高度化、効率化を図る。  近年の集中豪雨の増加などの気象の変化を踏まえ、計画規模を上回る洪水や整備途上段階での施設能力以上の洪水が発生し氾濫した場合においても、被害をできるだけ軽減する「減災」をめざすため、ソフト対策等必要に応じた施策を実施する。  流域関係市が作成するハザードマップを活用した防災教育、地域住民も参加した防災訓練等により平常時からの防災意識の向上を図るとともに、既往洪水の実績等も踏まえ、  土地利用等との調整等、総合的な被害軽減対策を関係機関や地域住民と連携して推進する。	55	既存の河川施設の再生(既存ダム再生、堤防強化)などの記述が見られない。 ・堤防強化がまず第一ではないか。 ・既存ダムへの意気込みは見られない。 ・(この節に限らず)既存の河川施設の再整備として、治水と利水のコラボレーションという新しい取り組みが垣間見えない。	佐々木委員	※	この項は河川管理施設が現在有している機能確保のための管理を主眼に書いており、新たな機能確保は別の項に記述しています。 ・堤防強化については、『河川対策』の項で記述しています。 ・既存ダムについては、『河川対策』の項で、今後、新規洪水調節施設と並んで同等の扱いで検討することとして、記述しています。 ・なお、治水と利水のコラボレーションが新しい取り組みというのは誤解であり、数十年前から実施している多目的ダムは、治水と利水のコラボレーションそのものと考えています。
			56	「施設管理の高度化、効率化」の意味が分かりにくい。	長峯委員	?	例えば、洪水予報システムの導入等による施設管理の高度化が考えられます。
			57	「減災対策」の方が適切 ? 「・・・水防活動との連携・・・避難活動のための・・・」 => 「活動」とその前後の文脈・文意がしっくりしないので言葉の羅列に終わっている印象が強い。	川谷委員	○	タイトルを『ソフト対策』→『減災対策』に修正します。
			58	「近年の集中豪雨の増加」が考慮すべき変化として挙げられているが、具体的資料が示されておらず、武庫川流域で集中豪雨が増加しているという検証事例はないと考えられる。よって、河川整備基本方針に示す具体的な治水目標においては、気候・気象変動を考慮しないと明記すべきである。	奥西委員	×	超過洪水が発生する場合の一例として「近年の集中豪雨の増加」をあげているのであって、基本方針の治水目標としているわけではありません。
			59	ソフト対策への認識を冒頭に追記。追加文例は以下。 災害の軽減には、ソフト対策が重要であると認識し、近年の集中豪雨・・・	中川委員	※	ソフト対策を実施していく旨は記述しています。 ”災害軽減のためのソフト対策”は確かに重要ですが、他の対策(河川対策、流域対策など)も重要であり、比較するような書きぶりは避けるべきと考えます。
			60	計画規模以下の洪水への対応を追加する。 ・・・計画規模を上回る洪水や整備途上段階での施設能力以上の洪水や整備済み規模以下の洪水が発生し氾濫した場合においても、・・・	中川委員	×	整備済み規模以下での洪水の発生による氾濫被害が発生しないよう、河川対策、流域対策、河川管理などを実施していくことの方が重要であると考え、ここでは記述はいたしません。
			61	将来の危機感に備えると言った態度が殆ど見られない。	岡田委員	※	将来の気象変化を踏まえ、あらゆる洪水に対して減災を目指す旨を記述しています。
			62	原則、土地利用制限、浸水想定情報の周知、住民の主体的な意識向上の促進を追加する。追加文例は以下。 武庫川では、氾濫域での減災には、土地利用に注目した自助、共助、公助が重要であるとの認識に立って、流域関係市が作成するハザードマップを活用した防災教育や街区内周知、地域住民も参加・・・。	中川委員	※	この項では、総合的な被害軽減対策として、河川管理者が関係機関や地域住民と連携して進めていく内容を記述しています。 ・住民の主体的な意識向上の促進による減災については、『オ②流域連携』に記述しています。
			63	流域関係市が作成するハザードマップを活用した防災教育、地域住民も参加した防災訓練等により平常時からの防災意識の向上を図るとともに、既往洪水の実績等被災形態も踏まえ、	池淵委員	○	次のように修正します。「既往洪水の実績等被災形態も踏まえ・・・」
			64	「土地利用等との調整等」の意味が分かりにくい。	長峯委員	△	次のように修正します。「土地利用等との調整等」→「流域および氾濫域の土地利用等との調整など」

武庫川水系河川整備基本方針(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え方	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
⑤上下流バランス	P7 L29		65	「上下流バランス」を考慮すること自体は大変重要であるが、「…上流域で浸水被害が生じていること」をどう認識し、それをどんな形で「本・支流のバランス」および「上下流バランス」に反映するのか記述する必要がある。 また「バランス」を論じるとすれば、基本方針での「支流」および「上流域河川」の位置づけ、あるいは「地先評価」と「基準点評価」の関係・取り扱いを明確にする必要がある。	川谷委員	○	・武庫川は、他河川と同様、下流域に人口・資産が集中しており、河川計画上もこのことを念頭に入れ治水の計画基準点を甲武橋とし、河川改修も治水の原則により下流部から進めてきています。 ・しかし、近年の洪水においては、上流部で浸水被害が生じ、これにより下流部への洪水量が結果的に低減し、下流部の安全度に寄与していることは認識しています。 ・このため、「支川・上流側の浸水被害軽減、治水安全度の向上」も実施していきますが、その際には、上下流の治水安全度が逆転しないように十分配慮して段階的な整備を実施していきます。 ・従って、上記を踏まえ、本文の記述を下記のとおり修正します。(全文) 「治水の原則に基づき、人口・資産が集中する下流から整備を実施していくが、計画基準点見合いの治水安全度が逆転しないよう配慮して、上流、支川の整備も段階的に実施していく。」
			66	・内容は河川対策であり①と重複する。項として削除し河川対策に移動させる。	中川委員	×	・記述内容については重複していません。本文『(2)イ①河川対策』では整備メニューとして記述し、『(2)イ⑤上下流バランス』では整備の順序、段階施工に関する記述となっています。
			66-1	・内容の精査が必要(全編を通じ、当記述のみ唯一優先表現がなされている) (イの節は防止又は軽減に関する事項を記述する部分であり、ここに上下流バランスを特に取り出して記載する意味は何か。特記すべき程度に、現状上下流バランスを欠いているという認識であるなら、その認識を前章・河川の概要に記載する必要がある)		△	・「優先表現および修文」の考え方およびその内容は、No.65の回答を参照してください。
			67	県が主張する河川整備計画の治水安全度1/30は、上流や支川の浸水被害から目をそむけ、むしろ上下流アンバランスを拡大再生産するものである。この論拠とは対照的な記述となっており、森林保全と同様、お題目倒れにならないよう、原案の補強が必要。	奥西委員	×	・No.65の回答を参照いただければご指摘の点が理解していただけると考えます。
			68	監視点で流量が正常でも、上流、下流で断流が生ずることがあってはいけない。従って「流水の正常な機能を維持するため必要な流量と流水の連続性の確保に努める。」とすべきである。	村岡委員	※	・「流水の正常な機能」には「流水の連続性」も含まれており、追加する必要はないと考えています。現に、正常流量は、流水の連続性確保の上で最も厳しい断面(瀬)でも魚類の移動等に必要な水深が確保できるよう設定しており、今回設定した正常流量が確保され、且つ適正な取水が行われれば概ね、瀬切れ等も発生しないと考えています。
ウ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	P7 L36	河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、既存の水利用、動植物の生活環境、景観などを考慮しつつ、広域的かつ合理的な水利用の促進を図るなど、都市用水及び農業用水の安定供給や、流水の正常な機能を維持するため必要な流量の確保に努める。	69	人口の減少による需要減、3R政策による節水、再利用等による原単位減の予想を無視している。従って「新たな水需要の発生および人口減少や合理的な水利用による水需要の減少が発生した場合は、」とすべきである。	村岡委員	△	・新たな水需要が発生した場合に加え、合理的な水利用により水需要が減少する場合も予想されるため、その旨の記述を検討します。
			70	渇水の発生時には、被害を最小限に抑えるため、情報提供、情報伝達体制を整備するとともに、水利使用者相互間の水融通の円滑化などを関係機関および水利使用者などと連携して推進する。	池淵委員	△	・渇水被害を最小限に抑える対策の一つとして、水利使用者の水融通(渇水調整、取水制限)や市民への節水PRを関係者と連携して実施していくこととなりますので、その旨の記述を検討します。
②緊急時の水利用	P8 L5	渇水の発生時には、被害を最小限に抑えるため、関係機関及び水利使用者等と連携し、情報提供、情報伝達体制を整備する。また、震災などの緊急時には河川水の利用が図られるように配慮する。	71	「渇水時に連携して情報提供・情報伝達する」だけでなく、水利用の協力体制を構築することも記載して欲しい。	長峯委員	△	同上

武庫川水系河川整備基本方針(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え方	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
③水循環	P8 L8		72	上水道ネットワークについて、県は否定的であるが、「基本方針」は長期的方針であり、当然メリットのある対応には目を向けなければいけない。従って「渇水の発生時には、…情報提供、情報伝達体制を整備するとともに、上水供給ネットワークシステムの促進を図る。」とすべきである。	村岡委員	×	・各水道事業者と水道用水供給事業者は、水道事業の目的に即して渇水対策を講じており、事業者間の上水道ネットワークも一部で整備されています。 委員意見は、さらなる整備が必要との趣旨と理解しますが、多額な建設費と維持費が発生し、それは水道料金あるいは税金の形で利用者負担となるので、その促進を河川法に基づく計画の中に記述することはできません。
			73	情報のみの提供と伝達で渇水に対応すると捉えられる。水そのものの伝達(水の輸送と供給)がなければ緊急時は脱せられない。この点をどう解釈するか。	村岡委員	×	同上
			74	「水循環系」をどう認識し、定義づけているのかが明確でなく、特に「下水道整備等に努める」ことが、健全な水循環系の構築とどう関わっているのかは全く不明。この内容では「水循環系」があまりにも小さなスケールで捉えられていると考える。	川谷委員	△	・ご指摘の趣旨を踏まえて修文します。 ※修文案の詳細は資料3-2参照
エ 河川環境の整備と保全に関する事項	P8 L9	健全な水循環系の構築を図るため、関係機関や地域住民と連携しながら、流域が本来有していた保水、貯留機能の保全、流域の水利用の合理化、下水道整備等に努める。	75	健全な水循環・物質循環系の構築を図るため、	池淵委員	△	・河川管理者が物質循環(炭素循環や窒素循環等)にどの程度関わっていけるのかを整理した上で、必要であれば記述します。
			76	「健全な水循環系」が何であるのか、このことで何を指そうとしているのか、より具体的に説明して欲しい。	長峯委員	△	・ご指摘の趣旨を踏まえて修文します。 ※修文案の詳細は資料3-2参照
			77	「流域が本来有していた」という過去形では、現在は「有していない」と断定することになり、具体的な説明が必要である。「有している」と、普遍的事実として表現したらどうか。	村岡委員	○	・次のように修正します。「流域が本来有していた…」→「有している」
	P8 L11		78	前述のとおり、前出の「(1)流域及び河川の概要 ⑤自然環境・景観」の記述内容と整合するよう配慮が必要。	川谷委員	※	・整合は図られているものと考えています。

武庫川水系河川整備基本方針(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え方	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
①河川環境の整備と保全の 全体的な方針 ②動植物の生活環境の保全	P8 L22	動植物の生息地・生育地の保全については、上流部の緩流環境を好むアブラボテ等のタナゴ類をはじめとして、トゲナベタムシ等の底生動物、オグラコウホネやナガエミクリ等の水生植物の保全、中流部では、カワガラスやサツキ、アオヤギバナなどが生息している渓谷環境の保全、さらに、下流部では、カヤネズミ等が生息するヨシ原、カワラサイコが生育するレキ河原の保全に努める。また、アユ等の産卵場や生息場として利用されている瀬、淵の保全に努める。河口部では、ボラやマハゼ、カワウやコアジサシなどが生息する汽水環境の保全に努める。	79	「健康診断図」の内容を参考に、環境の保全に取り組むことを記載すべき。具体的内容まで記述できないなら、「健康診断図」をもとに努める旨を示すことが必要である。	浅見委員	△	・次のように修正します。「動植物の生息地・生育地については、「ひょうごの川・自然環境調査」結果とこれをもとに作成した「武庫川の健康診断図」を踏まえ、保全・再生に努めていく。上流部の…」
			80	「健康診断図」はもとより、委員会からも、干潟や礫原等の再生の取り組みが提案されている。「保全」のみならず「再生」の語句を加えることを提案する。	浅見委員	△	・礫原の再生については、「武庫川の健康診断図」に「河原環境の再生」との記述があるため、本文への修正を検討します。 なお、干潟の再生については、今後の検討課題とします。
③良好な景観の保全	P8 L29	良好な景観の保全については、治水との整合を図りつつ、上流域の緩やかに蛇行して流れる武庫川と田園集落からなる田園景観、中流域における武庫川峡谷の自然景観、下流域の都市景観との調和など、各地域の特性を反映した武庫川らしい景観の保全に努める。	81	この項目の内容は、「生物名」と「生息(生活)環境」と「保全」といったつながりにおいて、誤解を招きやすい内容となっている。この点を含めて、「健康診断図」に即して記述することが必要である。	浅見委員	△	・生物名、生活環境等について、「武庫川の健康診断図」との整合が図られるよう修正を検討します。
			82	…武庫川らしい景観の保全と創出に努める。	田村委員	△	・まちづくりと一体となった武庫川の景観づくりについては、まちづくりを担う流域7市および県のまちづくり部と十分に連携をとりながら、武庫川らしい景観の保全・創出に取り組んでいく必要があると考えており、文言の追加を検討します。
			83	「流域委員会の提言を受けて」といった内容が付加されるべきである。	田村委員	▲	No.21の回答と同じ
			84	・提言の趣旨は、現状の橋梁、廃線敷き、トンネル等を排除せよということだけでなく、これらについては一種の土木的近代化遺産であり武庫川峡谷にとっての文化遺産であるので排除の必要はないと考える。 ・提言の趣旨は今後自然景観や自然環境に大きな負荷を与えるような新たな人工的なものは極力避けるという意味である。	田村委員	※	・武庫川峡谷の自然景観は優れたものであり、人工的なものは極力避けるべきと認識しております。しかし、やむを得ず必要となる人工物の設置については、ご指摘の点を踏まえ検討します。
			85	「河川区域の景観については保全に努める」だけでなく武庫川らしい景観を創出していくことにも努める。といった積極姿勢がほしい。	田村委員	△	No.82の回答と同じ
④河川利用と人と河川の豊かなふれあいの確保	P8 L32	④ 河川利用と人と河川の豊かなふれあいの確保	86	地下水保全は重要と認められながら、本文においては「地下水」という言葉は一語あるだけである。従って「河川利用」を「地下水の利活用を含む河川利用」とすべきである。	村岡委員	△	・この項目では河川利用等について記述しており、ここで地下水の利活用について述べるのは適切ではないと考えます。 ・本文『(2)ア武庫川の川づくり』の部分での修正を検討します。(No. 27)
⑤良好な水質の保全	P9 L2	水質については、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、動植物の生活環境等を考慮し、下水道等の関連事業や関係機関との連携・調整、地域住民との連携を図りながら現状の良好な水質の保全に努める。	87	水質保全に関し、自然浄化作用を何よりも優先すべきであり、「…動植物の生活環境等を考慮し、 <u>自然の浄化作用を最大限に活用する施策を含め</u> 、下水道等の関連事業や…」としたい。	村岡委員	△	・自然の浄化作用の活用に関しては「ひょうご水ビジョン」において水辺の植物を保全・再生するなどにより「自然浄化機能を高める」ことが指針の一つとして位置づけられており、文言の追加を検討します。
			88	「…図りながら現状の良好な水質の保全に努める。」の「現状の」をとる。環境基準を満足しているから水質は良好と簡単に言えるものではない。	村岡委員	○	・「現状の」を削除します。
オ 河川の維持管理・流域連携							
①河川の維持管理	P9 L9	また、関係機関と連携し、上流から河口までの総合的な土砂管理の観点から、安定した河道維持に努める。	89	現在、武庫川の河道が安定しているかのごとく記述されているが、河川審議会資料一「武庫川の現状と課題」(2007.6.28)によれば「河道の堆積土砂が多い」との記述があり、矛盾している。また、平成16年台風23号においても大きな河床変動が起こっており、「土砂の運搬と供給のバランスは概ね保たれている」とは到底言えない。まして、1/100規模の洪水に際しては、河道閉塞を含む重大な河道変化が起こる可能性は否定できない。	奥西委員	×	・河川審議会資料では、河道の堆積土砂が多くなる要因として「風化花崗岩の六甲山系からの土砂流出や森林の荒廃による土砂流出など」と記述していますが、現在、著しい風化や荒廃の進展は見られず、現状としては、武庫川ではこの運搬と供給のバランスは概ね保たれていると認識しています。 ・大出水時の一時的な河床変動に対しては個別に対応しています。

武庫川水系河川整備基本方針(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
②流域連携	P9 L15	「参画と協働による武庫川づくり」を基本として、地域住民や企業、行政が連携し、「まちづくり」と一体となった川づくりを行う。	90	河川内の活動だけでなく、流域の治水・利水・環境に関わる活動の連携が必要であり、そうした活動の連携を行政としても支援していくことを記載して欲しい。	長峯委員	△	・流域連携については、住民、地域、行政が適切な役割分担のもと連携するとともに、行政も必要な支援策を講じていく必要があると考えており、本文の修正を検討します。ただし、河川から離れた流域内の地域における活動に対して、河川管理者の立場で支援していくことはできないため、「連携し」という表現としています。
	P9 L16	河川に関する情報を地域住民等と幅広く共有し、流域関係市との連携を図りながら、防災学習、河川利用に関する安全教育、環境教育等の充実を図るとともに、住民参加による河川清掃、河川愛護活動等を推進する。	91	河川に関する情報はもちろん河川と深く関わる地域の情報を地域住民等と幅広く共有し、・・・	田村委員	△	・次のように修正します。「河川に関わるさまざまな情報を地域住民等と幅広く共有し、・・・」
③モニタリング	P9 L20	治水、利水、環境に係わる河川、流域の情報収集やモニタリングを適切に行い、河川整備や維持管理に反映させる。	92	「実績降雨と流量の関係を究明」、「逆算粗度に関するデータ」の2点を明記すべき。	土谷委員	×	・モニタリング項目の具体的な用途まで記述する必要はないと考えます。
			93	治水、利水、環境のそれぞれについて、長期戦略の視点から力点を置く情報収集・モニタリングの対象項目を例示する。	川谷委員	△	・モニタリング対象項目の例示について検討します。
			94	適切な河床のモニタリングを行っていなかったことの厳しい反省にたった上で、河床モニタリングを行うことを述べるべきである。	奥西委員	※	・定期的に測量を行い縦断的な土砂動態を把握することは費用的に困難であるため、河道の堆積状況を適宜監視することにより、土砂収支の把握と安定した河道の維持を図ります。
2. 河川の整備の基本となるべき事項	P10、11		95	簡潔過ぎ、重要な点の意味内容が理解し難い。	畑委員	×	・本文には結論のみを記載し、補足説明が必要な事項は参考資料に記述しました。
(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項	P10 L4	流域において流出抑制対策を講じない場合の洪水のピーク流量4,690m <sup>3</sup> /s	96	・基本高水ピーク流量については、4,690m <sup>3</sup> /sの説明が不足 ・参考資料なしでも基本事項の意味は理解できるようにすべきであろう。 ・1/100の安全は勿論のこと1/20、1/10といった安全も確保されていないのではないかという一般市民の不安感を考えるとき、4,690 m <sup>3</sup> /s という数値は安全を考えた数値であり、一般の常識的な100年に1度の流量とは少し異なることは付言しておくべきであろう。	畑委員	×	■4,690m <sup>3</sup> /sの説明が不足。 ・基本高水の定義及び流量変更(4,651m <sup>3</sup> /s→4,682m <sup>3</sup> /s)の根拠は本委員会です。 ■参考資料なしでも基本事項の意味を理解できるようにすべき。 ・本文には結論を、補足説明は参考資料に記載するという構成を変える予定はありません。 ■4,690 m <sup>3</sup> /s という数値は一般の常識的な100年に1度の流量とは少し異なることを付言すべき。 ・4,690m <sup>3</sup> /sは、雨量確率及び流量確率の双方から超過確率1/100で発生しうるものであることを確認している。ご指摘の、「一般の常識的な100年に1度の流量」がどのようなものかをお示しいただければ、より具体的な回答が可能です。
			97	ゲンベル確率紙で見ると4,651m <sup>3</sup> /sも十分に安全であり、最大値の4,690m <sup>3</sup> /sをとる必要はない	谷田委員	×	・4,651m <sup>3</sup> /sと4,682m <sup>3</sup> /sの違いは、既設のため池や防災調整池の箇所数の修正によるもので、いずれも雨量確率手法から得られた流量の最大値です。 ・なお、詳細については第51回流域委員会参考資料1で説明しています。
	P10 L5	県及び流域関係市で整備する流域内の学校、公園、ため池、防災調整池を利用した貯留施設等により80m <sup>3</sup> /sの流出抑制を図る。	98	流域対策の担保について、今後関係分野のハード、ソフト技術が開発されるなり、公的組織の枠組みが拡大された場合、また管理責任の所在が明確にされた場合には適宜流域対策施設の見直しが行われると理解してよろしいか。	田村委員	—	・河川整備基本方針の変更は、その策定にあたり、前提とした諸条件が大きく変化し、河川管理者が変更を必要と判断した場合に行うこととしており、この中には基本高水のピーク流量及びその分担につながる流域対策による流出抑制量も含まれていると考えます。 ・なお、河川整備基本方針に位置付ける流域対策は、①公的組織が所有しているもの、②確実な操作が可能なもの、③管理責任が明確なもの、という条件を満足するものであり、これらの条件は、社会経済環境の変化、新たな技術等により変動するものとは考えていません。

武庫川水系河川整備基本方針(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え方	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
			99	水田貯留は除外せず、算入すること	谷田委員	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川整備基本方針に位置付ける流域対策については、①洪水時に安定的かつ確実に治水効果が発揮されること、②治水機能(流出抑制機能)が将来にわたって確実に確保されること、が必要条件と考えます。</li> <li>水田貯留については、①個人の所有であり恒久的に現在の状況が確保されるとは言えない、②年間を通じて2回乾田化を必要とし、洪水時に確実に治水効果が発揮できない、の理由により流域対策への位置付けを断念しました。</li> <li>水田については、超過洪水対策として引き続き調査・検討を進めていきます。</li> </ul>
			100	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動操作のできる排水口に改良することで水田の貯留機能を高める案も今回簡単に排除された。対象施設は公的組織が所有していること等、3条件を満たしていないという。そのようなことは最初から分かっていたことであろう。少しでも流域住民が協力し合って、武庫川を守ることができないかとの多くの関係者や農家の思いも空しく、施設調節流量には加味されなかった。</li> <li>どのような事故が突発するかも分からない。洪水時にうまくいくか否かは確率的であり、平均的に見て1%でも機能するのであれば、1%分を治水機能に参入することは、3条件をそろえた施設の治水機能の参入と同等であるということもできるのである。</li> </ul>	畑委員	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設配置計画は、各施設がそれぞれに課せられた流量を確実に処理することを前提に定められます。</li> <li>よって①洪水時に安定的かつ確実に治水効果が発揮されること、②治水機能(流出抑制機能)が将来にわたって確実に確保されることは、施設を計画に位置付ける上での必要条件であると考えます。</li> <li>なお、水田貯留については流域内の農会長、土地改良区理事長へのアンケート調査を踏まえ、上記の2つの条件を同時に満足することが困難と判断し、計画に位置付けることを断念しました。</li> </ul>
			101	学校施設における貯留については、グラウンドは災害時の避難場所やヘリポートになることや、生徒の安全面でも気がかりである。	加藤委員	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業実施段階までに、課題解決のための具体的な方策を個別に検討します。</li> </ul>
			102	流域対策における農地については、超過洪水対策として取り扱われており妥当である。	加藤委員	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>水田については、農業生産に配慮し、関係機関や農業従事者との連携を図りながら、保全、向上が図られるよう努めます。</li> </ul>
			103	河道の中でどのような対策を組み合わせると3700m <sup>3</sup> /sを流すのか、どのような洪水調整施設を組み合わせると910m <sup>3</sup> /sを調整するのかについて、もう少し具体的な説明が欲しい。その中で、「提言書」において主張した洪水調整施設の優先順位を明確に記載することをお願いする。	長峯委員	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>河道対策については、本文P6の『①河川対策』において、「河道掘削、低水路拡幅、護岸、堤防強化、治水上支障となる堰・橋梁等の改築を行い、計画規模の洪水を安全に流下させる」と記述しました。</li> <li>洪水調節施設については、参考資料 治水編P8の『(3)洪水調節施設の整備の状況』において、「残りの必要分担量：概ね650m<sup>3</sup>/s、残りの必要分担量を受け持つ洪水調節施設の選択肢は、①既存利水施設の治水活用、②新規洪水調節施設の建設とし、河川整備計画策定時までに技術面、環境面、社会的影響、経済面等の検討を行い、施設計画を定める。」と記述しました。</li> <li>個別具体の施設整備については、河川整備計画に委ねています。</li> <li>よって、洪水調節施設の優先順位についても、河川整備計画の中で検討されるものであり、基本方針で記述すべきものではないと考えています。</li> </ul>
	P10 L7	流域内の洪水調節施設により910m <sup>3</sup> /sを調節	104	「既存ダムや遊水地を優先して検討する」という方向性は明記すべき。	土谷委員	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>上記・3段目と同じ</li> </ul>
			105	<p>&lt;ダム代替案の検討&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 既にダムありきの対応では、参画と協働の基盤が根底から崩壊する。</li> <li>② 総合治水の本領とも言うべき仮説、代替策の検討、実現性への取り組みが見られない。</li> <li>③ 代替策の効果量の数値化について議論の余地が残る。例えば、水田、ため池貯留の努力と実績により、新規ダム建設を回避できる。</li> </ul>	酒井委員	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>ご指摘のような印象を与えている箇所(①、②)、代替策の効果量に関する具体的な根拠(③)をお示しください。</li> </ul>

武庫川水系河川整備基本方針(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え方	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
	P10 L8	河道への配分流量を3,700m <sup>3</sup> /sとする。	106	河道への配分流量を3,700m <sup>3</sup> /sとする。武庫川下流部の沿川は高度に市街化していることから、大規模な引堤や主要橋梁の架け替えを伴う河川改修を実施する事は社会的影響が大きい。また、計画高水位をあげることは、破堤などによる災害ポテンシャルを増大させることになるため、沿川の人口・資産の集積状況を考慮すると避けるべきである。このため、現況の堤防法線を重視し、堤防のかさ上げや引堤を行わず、河道掘削、低水路拡幅、…の改築をおこない、計画規模の洪水を安全に流下させる。	池淵委員	×	・本文には結論のみを記載し、個々の対策の考え方、補足説明については参考資料に記述することとしています。
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	P10 L10	計画高水流量は、計画基準点である甲武橋地点において3,700m <sup>3</sup> /sとする。	107	基本方針には主要な地点における計画高水流量を記載しなければならないにもかかわらず、甲武橋地点しか記載がない。例えば、①甲武橋下流の現況疎通能力極小地点、②主要な支川の合流点、③想定される洪水調節施設群の上流端、④甲武橋上流の人口集中地点(7市を必ず含む)について記載する必要がある。	奥西委員	×	・河川整備基本方針では、具体の施設の整備を記述しないことから、洪水調節施設の組み合わせによって流量配分が異なる区間の計画高水流量は記述することはできません。
			108	1/100規模降雨時の合流式下水道からの放流は相当なものになるはずであり、これを無視することは許されない。	奥西委員	※	・甲武橋下流における下水道からのポンプ排水量125m <sup>3</sup> /s(瓦木中継ポンプ場、南武中継ポンプ場、大庄中継ポンプ場)は河道の流量配分に考慮しています。
(3) 主要な地点における計画高水水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項							
(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項							
◆ 基本方針(原案)に関する全般的な内容			109	基本方針のうち、河川・流域の目ざすべき「将来像」は時間軸が無く、基本的に見直しの対象ではないこと、一方、基本高水流量などの数値は自然的・社会的状況の変化で見直しの対象となり得ることを、何らかの形で明確にする必要がある。	川谷委員	×	・河川整備基本方針は、長期的な目標であり、社会的影響などを考えると安易に変更するものではありません。しかし、自然的・社会的状況が大きく変化した場合、新たな科学的、技術的な知見が得られた場合など、必要に応じてその内容を検証し、見直しについて適切に対処していきます。このことは、第50回流域委員会資料3-1、3-9、第51回流域委員会資料2-3で明確にしています。 ・なおこれらの事項は、武庫川に限ったことではなく、あえて武庫川の基本方針の本文に記載すべき事項ではないと考えています。
			110	「1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針」は、基本方針の「理念・立脚点」に関わるものであるから、限られたスペースでの記述といえども、内容の濃い、その意味で「品格のある」記述に努めるべきと考える。	川谷委員	—	・各委員からいただいた意見を真摯に受け止め、可能な限り反映させることで、内容の充実に努めます。
			111	包括的に、曖昧模糊とした表現による方針を示すのであれば、全般的に統一すべきであるが、最低限の特徴を示さないでは、全国の河川整備基本方針はすべて同一のものを作成すれば事は済むのではないか。	佐々木委員	※	・原案には少なくとも県内の他河川にはない独自の取り組みが盛り込まれており、流域圏の特徴を踏まえ作成しています。県内他河川にはない特徴は次のとおりです。 ①河川整備に際しての「環境保全の原則」を設定した。 ②総合的な治水対策の考え方を導入し、「流域対策」を計画に盛り込むとともに、「減災対策」についても言及した。 ③洪水調節施設については、新規施設に加えて、既存施設の治水活用にも着目した。
			112	原案(本文)で包括しているのであれば、第50回流域委員会資料3-9の対比表を参考資料として添付すべきである。	佐々木委員	×	・参考資料は、本文の補足説明事項を記載するものであり、第50回流域委員会資料3-9とは趣旨が異なるため、これを参考資料に添付する考えはありません。
			113	全体として簡潔かつ単調な記述にすることは理解できるが、流域委員会で議論し提案してきた理念や意思が十分伝わっているとは言えない文章となっている。	田村委員	—	・各委員からいただいた意見を真摯に受け止め、可能な限り反映させることで、内容の充実に努めます。

武庫川水系河川整備基本方針(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
			114	県として流域委員会委員や地域住民の自主的かつボランティア的活動を全面的に支援、サポートしていく必要があり、とりわけ武庫川の総合治水やまちづくりと一体となった武庫川づくりを推進するための流域連携の一環として「ガイドブックづくり」が重要であることをもう少し全面に押し出した表現を期待する。本文中にも何らかの表現をしてほしい。	田村委員	×	・「ガイドブックづくり」の重要性は認識していますが、基本方針においては、このような具体的なものについて記述すべきではないと考えます。
			115	・ 武庫川峡谷を自然公園に指定できないかという趣旨に対し、面積要件で満たないため指定できないということであるが、他にどのような方法があるのか積極的検討をお願いしたい。 ・ 緑地保全地区などは買い取り請求権が発生し、広域公園は用地買収を必要とするため、風致地区のような地域制緑地で自然環境と景観を保全するような手立てが望ましい。	田村委員	—	・峡谷景観を保全するという趣旨を踏まえ、本文P8の『③良好な景観の保全』に、「・・・中流域における武庫川峡谷の自然景観、・・・など、各地域の特性を反映した武庫川らしい景観の保全に努める」としており、基本方針を実現するための具体の対応について記述するものではないと考えます。
			116	全体的に、行政文書に特有の主語を欠いた文章が気になる。とくに6頁以降の「(2)河川の総合的な保全と利用に関する基本方針」の中の記述において、行動の主体、たとえば「図る」「行う」「推進する」「取り組む」の主体が誰であるのかを明確して欲しい。	長峯委員	×	・基本方針は、河川法上の法定図書であり、主語は河川管理者であるため、主語は記述していないのが通例と考えます。 ・なお、河川管理者だけでは対応しきれない部分については、例えば「関係機関と連携・調整を図りながら推進する」旨を記述し、実施主体を明確にしています。
			117	「展開する」「図る」「目標とする」「行う」「推進する」「促進する」「取り組んでいく」「努める」「実施する」「進める」「配慮する」「・・・とする」といった動詞(文末表現)が使われているが、それぞれの表現に込められている具体的な行動の意味、また行動意志の強さを説明して欲しい。行動意志の強い順に並べたらどうなるか。	長峯委員	—	・行動意志の強弱で表現を使い分けているのではなく、実施する内容に応じて適切な表現をしています。
			118	2級河川武庫川の河川整備基本方針は責任者が知事であり、河川管理者の知事だけではなく提言書に述べているとおり流域全体での治水、環境、まちづくりまで踏み込んで策定することが肝要である。 河川整備は全体のバランスの中で河川整備が行われるべきであり、河川管理者だけの判断では実効が上がらない。幸い武庫川は2級河川であり、行政の縦割りの弊も少なく、国交省のための基本方針ではないはず、県民のための基本方針の策定を要望する。	伊藤委員	—	・原案では、治水はもとより、環境、まちづくりの観点から川づくりの方向性について、河川管理者が関われる範囲の事項を可能な限り言及しています。 ・なお、武庫川の河川整備基本方針は、武庫川に関わりのある県民の安全と安心を確保するために作成したもので、国土交通省のために作成したものではありません。
			119	今回の河川整備基本方針の下、今後にわたって武庫川流域100年の大計のため、治水、環境、まちづくりの整備が進められるべきである。 河川整備基本方針がこのレベルでしか出来ないとしたら、平行して武庫川流域整備基本方針を策定することを要望する。	伊藤委員	—	同上
			120	総合的治水対策の計画での考え方の詳細説明	中川委員	※	・第51回流域委員会参考資料2参照
			121	農家へのアンケート調査の詳細説明	中川委員	※	・第51回流域委員会資料2-4参照
			122	河道対策の上乗せ根拠の説明	中川委員	—	・河道対策の限界を明確にした上で、河床掘削と高水敷切下げの上乗せにより、引堤を回避しました。なお、各対策の優先順位は、堤防防護を第一義として、河床掘削→低水路拡幅→高水敷切下げとしました。各対策の掘削限界は以下のとおりです。 ・河床掘削:高速道路や新幹線の架け替えを伴わない範囲(橋梁基礎の天端を侵さない範囲)までを掘削の限界とした。 ・低水路拡幅:洪水による侵食や洗掘に対する堤防の安全性を確保するための必要高水敷幅(河道計画検討の手引に準拠)を設定した。 ・高水敷切下げ:高水敷利用に配慮し、感潮区間では大潮でも冠水しない高さ、自己流区間では1~2年に1回程度の冠水頻度となる高さを切下げ高の限界とした。高水敷切下げは堤防補強とセットで実施する。

武庫川水系河川整備基本方針(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え方	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
			123	提言の原則「川は川のために使う」は河道主義を主張しているのではない。河川区域内を人間の利活用を優先させるのではなく川の自然・流下のために使わせることを優先させよ、という意味である。河川区域と河川区域外との対比で用いているのではない。県の説明は明らかに誤用であり、「可能な限り河道で対応する」(河道主義)の根拠として用いることは止めて頂くよう県に求める必要がある。	中川委員	—	・用語の使用には今後配慮します。 ・なお、「可能な限り河道で対応する」は、単なる河道主義ではなく、経済性・社会的影響を考慮して設定した武庫川における流量分担の原則論です。また、河川区域内において人間の利活用を優先した河道対策は講じていません。
			124	この計画は何を示すものなのか。この計画によって、行政が納税者に示す政策目標は何なのか。こうした点を通じて計画への共通理解を持つ為の議論が不可欠ではないかと思う。	中川委員	—	・洪水に対する安全性を早期に高めるため、効果的・効率的な治水対策を立案し、その具体化に取り組みます。 ・ハード整備には相当の時間を要することから、計画規模を上回る洪水や整備途上段階での施設能力以上の洪水が発生した場合においても、被害をできるだけ軽減する「減災」をめざすこととし、ハード対策はもとより、必要なソフト対策も合わせて、講じていきます。 ・具体の整備に際しては、環境保全にも十分配慮しつつ、まちづくりとも調整を図りながら進めます。
			125	この計画が、従来通りに行政が国家賠償法裁判で負けないための根拠づくりであっては困る。真に流域圏住民の被害を少しでも減らそうとする計画でなければ、とても了解しがたい。	中川委員	—	・あくまでも武庫川のビジョンを示すものであり、国家賠償法裁判で負けないための根拠づくりではありません。
			126	原案は「計画規模の降雨で発生する洪水や高潮から人命、資産を守ることを目標とする」と断言しており、想定以上の降雨での災害についての目標が示されず、結果としてこの計画は想定以上の降雨での災害について免責している。想定を超える災害への対応を踏まえた計画でなければ、住民も川も救われない。	中川委員	—	・河川管理者は、整備途上段階での施設能力以上の洪水が発生した場合や計画を上回る洪水に対しても被害を最小限にするための責務、少なくとも努力義務を負っていると考えており、そのような認識のもと、万が一洪水が氾濫した場合においても、被害をできるだけ軽減する「減災」を目指すことを本文に記述しました。
			127	武庫川のありかたへの「哲学」を語って頂きたい。それが河川計画という手続きが持つ、本当の意味ではないのだろうか。	中川委員	—	・河川管理者の哲学は、河川法そのものであり、その理念は「ひょうご・人と自然の川づくり」基本理念・基本方針」に記載しています。この上で、武庫川の特徴を踏まえて作成した武庫川づくりの理念が、基本方針の原案です。原案には、他河川にはない以下の特徴があります。 ①河川整備に際しての「環境保全の原則」を設定した。 ②総合的な治水対策の考え方を導入し、「流域対策」を計画に盛り込むとともに、「減災対策」についても言及した。 ③洪水調節施設については、新規施設に加えて、既存施設の治水活用にも着目した。
			128	単に必要な事項を列挙しただけの文字列は、流域住民の心を打つことはなく納税者の共感を得られない。原案では、委員会提言書の文章に込めた想い(メッセージ)を受け止めているとは言いがたい。	中川委員	—	・各委員からいただいた意見を真摯に受け止め、可能な限り反映させることで、内容の充実をめめます。
			129	ダムを作るか作らないかといった次元の(低い)話題ではない。基本方針を審議することは具体的記載事項を通して武庫川のありよう・つきあいかたを審議することだと、私は思う。	中川委員	—	・審議を通じて、武庫川のありよう・つきあい方に対する考え方を共有し、共通理解がもてるよう努力したいと考えます。

武庫川水系河川整備基本方針 参考資料 流域及び河川の概要(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え方	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
<b>1. 流域の概要</b>							
1.1 流域・河川の概要	P3 図1.1.4	図1.1.4 武庫川航空写真(平成12年7月22日撮影)	130	平成16年の23号台風の被害によっても変動しているのではないかと。今後の方針づくりの元となる河川全体の写真は最新のものを作成すべきである。	佐々木委員	△	・H17年撮影の斜め写真を利用して作成する予定です。
1.2 地形	P4 L8		131	武庫川峡谷の位置関係が記述されていない。武庫川峡谷が河口から20km内外であり、都心部、大阪駅からたった30分で行くことのできる自然あふれる希少なオアシス的な魅力ゾーンであることの表現が必要ではないか。	佐々木委員	×	・『1.2地形』の項では、峡谷が自然あふれるオアシス的なゾーンであるというような評価を記述する必要はないと考えます。
1.3 地質・土壌 1.4 気候・気象	P9 図1.4.2	図1.4.2 気温、降水量の季節変化(平年値)	132	データは気象の異常化が始まる前のものである。もう少し新しいデータの引用を望む。ないのであれば少しその辺りについても傾向を記述すべきである。	佐々木委員	○	・データを更新します。
	P9		133	篠山盆地は内陸部独特の関東平野の奥地、群馬の気候と酷似した雷を伴うスコールのようなものが発生しやすい地域であること、また、六甲山地の影響による局地的な豪雨が多いのは、名塩周辺であることを記述しておくべきである。	佐々木委員	×	・委員ご指摘の内容を確認できるデータを持ち合わせておりません。現時点では、そこまで記述する必要はないと考えております。
1.5 歴史・文化	P10~11		134	宝塚歌劇が全国的に有名なことに言及しているが、甲子園球場については全く記述がない。	岡田委員	×	No6の回答と同じ
	P11 L1	宝塚は歌劇のまちとして全国に知られるようになった。	135	河川敷や本川に流入する水路に温泉の湧出があったことの方が重要である。それによる湯の町宝塚温泉から発展した歌劇でもある。現在も数週間に一度程度武庫川本川内に温泉の湧出による泡が確認される箇所がある。同じ並びにウキルキンソンの炭酸水工場があったことも流域河川伏流水と温泉水のかかわりの一つである。有馬川流域の有馬温泉も同様。	佐々木委員	△	修正を検討します。
			136	神社名や各地域の歴史に触れているが、ただ歴史的なものを羅列するのではなく、とくに武庫川があったからひもとかれた歴史に触れた方が良いのではないかと。例えば、地名の由来となる太古の歴史に遡ると、甲山・廣田神社からはじまり、かつての河口であった甲子園から源流に至るまで、数え切れないほど多くの治水にまつわる神が祭られている神社がある。このことは、暴れ川であった武庫川を物語るものであり、洪水による氾濫域の限界位置を意味するものであったことがうかがえる。	佐々木委員	△	同上
			137	川の瀬、淵、岩、峽名にある歴史は保全すべき資源の一つであるがどこで触れるのか。	佐々木委員	×	・川の瀬、淵、岩等まつわる歴史、逸話に触れることまでは考えておりません。ただ、保全については、河川に関わる情報を住民と共有するなどの中で対応できると考えています。
1.6 河道の特性							
<b>2. 流域及び河川の自然環境</b>							
2.1 流域の自然環境	P17 L9	オグラコウホネやナガエミクリなどの抽水植物	138	オグラコウホネは抽水植物ではなく、葉は常に浮葉または沈水葉である。ナガエミクリは抽水状態も浮葉状態もある。	岡田委員	△	・次のように修正します。「・・・などの水生植物の生育が・・・」
	P17 図2.1.1	図2.1.1 武庫川流域の植生分布(出典:自然環境保全基礎調査)	139	凡例は、出典にしたがって掲載すべき。	浅見委員	○	・出典にしたがって修正します。例えば、 ・常緑針葉樹林 → アカマツ-モチツツジ群集 ・落葉紅葉樹林 → コナラ群落 など

武庫川水系河川整備基本方針 参考資料 流域及び河川の概要(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え方	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
2.2 河川の自然環境	P18		140	「ひょうごの川・自然環境調査」について基本方針本文に記載するのであれば、参考資料環境編に記載している「健康診断図」はここに移動したほうが通りがいい。少なくとも、「ひょうごの川・自然環境調査」およびまとめとしての「健康診断図」の結果について言及することが必要。	浅見委員	▲	・参考資料(概要編)は、流域と河川の現状やこれまでの推移を示す「データ集」です。一方、参考資料(環境編)は、基本方針本文に記載した環境施策の「補足説明資料」と考え、両者を使い分けています。 ・「ひょうごの川・自然環境調査」及び「健康診断図」は、武庫川水系の環境課題や整備と保全の方向性を示し、今後の施策に活用していくものであるため、今のまま環境編に掲載することが適当と考えます。 ・なお、参考資料(概要編)の14ページ～16ページの『(2)瀬・淵の現状』は、「ひょうごの川・自然環境調査」の河川調査の中で実施したものであるため、出典である「ひょうごの川・自然環境調査」について説明する方向で検討します。
	P19	(1)区間毎の自然環境 1)河口部の環境 2)下流部の環境 3)中流部(峡谷)の環境 4)上流部の環境	141	この部分に「健康診断図」の関連資料が入るのであれば、「武庫川の自然環境の変遷」という項目に変更するか、参考資料環境編に移動してはどうか。	浅見委員	▲	・No.140に記した理由で、参考資料(概要編)に「健康診断図」を移動することは考えていないため、「区間毎の自然環境」は今のまま概要編に残します。ただし記述内容が「環境の現況」だけでなく「河道の変遷」も混在しているため、「変遷」部分がこの配置でよいかどうか検討します。
	P20	(1)区間毎の自然環境 2)下流部の環境	142	河口部だけではなく下流部においても高度成長期から水を必要とする大規模工場が連立したが、バブル期前後あたりから、それらの多くの工場は次々と移転した。	佐々木委員	×	・ここでは河川区域における自然環境を主に記述しており、工場の林立や撤退の記述は適当でないと考えます。
	P22	(1)区間毎の自然環境 3)中流部(峡谷)の環境	143	1箇所「ゴルフ場」と書いてあるだけでそれ以外何の説明もない。こうした記述は著しく公平を欠くと思われる。青野ダムの多自然型魚道に1頁を費やすぐらいなら、ゴルフ場の配置図にも1頁を使うべきと考える。	岡田委員	×	・ここでは、河川区域における自然環境を主に記述しており、ゴルフ場の配置を記載するのは適当ではないと考えます。また、ゴルフ場だけを特筆すべき理由もないと考えます。
	P28	(1)河川景観	144	武庫川峡谷の位置関係が記述されていない。武庫川峡谷が河口から20km内外であり、都心部、大阪駅からたった30分で行くことのできる自然あふれる希少なオアシス的の魅力ゾーンであることの表現が必要ではないか。	佐々木委員	△	・次のように修正します。「また、武庫川峡谷は、都市近郊にあって、春は山桜、…四季折々に美しい姿を見せ、訪れる人も多く、「改定・兵庫の貴重な…指定されている。」
2.4 自然公園等の指定状況							
3. 流域の社会状況	P31 ~ P35		145	「3. 流域の社会状況」として、土地利用、人口、産業・経済、交通に関する記述があるが、これと河川や流域の治水・利水・環境に関連した対策とどう関係しているのか。単なる飾りとしての章であるのか。	長峯委員	?	・人口や社会経済資産の集積状況を記述し、河川の重要度の説明につなげていくものです。
3.1 土地利用	P31 図3.1.1、図3.1.2	図3.1.1 土地利用の変遷、図3.1.2 流域土地利用の状況	146	最終データが1993年というのはあまりに古い。高齢化や人口減が急加速しはじめた今、これでは重要な流域の将来傾向を予測するデータとしては不足である。	佐々木委員	○	・データを更新します。
3.2 人口	P32		147	最終データが古い。高齢化や人口減が急加速しはじめた今、これでは重要な流域の将来傾向を予測するデータとしては不足である。	佐々木委員	○	・データを更新します。
3.3 産業・経済 3.4 交通	P35		148	鉄道については、河川を横断する重要な構造物であり、これらの構造物は道路も含めて、将来の改修整備等に際するにあたっては基本高水の数値が必要となるものであり直接的に基本方針と関わる構造物である。したがって、鉄道名、路線名、橋上駅等もう少し詳細に記載しておくべきである。	佐々木委員	×	・本項は、交通の状況を記述するものであることから、これ以上の記述はしていません。将来の改築に際しては、鉄道あるいは道路管理者と河川管理者との中で十分に協議調整を行うこととしています。

武庫川水系河川整備基本方針 参考資料 流域及び河川の概要(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
<b>4. 水害と治水事業の沿革</b>							
4.1 水害の歴史	P36		149	委員会前半で何度も議論の遡上に挙がり、基本高水専門部会においても登場した、伊勢湾台風に関わる記述が記載されていない。	佐々木委員	×	・伊勢湾台風は、流域平均雨量で110mm/hrと少なく、流域各市の洪水記録にも記載がないことから、ほとんど被害がなかったものと考えられます。4.1は水害の歴史の項であり、上記のことを踏まえここに記載すべきものでないと判断しました。
4.2 近年の災害の発生状況	P41	(3)平成16年10月20日洪水(台風23号)	150	台風23号の記述はあるがこれはあくまで参考資料であって、基本方針の原案ではない。過去の水害と並行して記述するだけでは足りないと考えられる。	岡田委員	※	・P37~38で武庫川における既往洪水の概要を記述し、その中でも近年大きな洪水(S58、H11、H16)を抽出し、詳細な内容を記述しています。
4.3 治水事業の沿革	P43	(1)治水事業の概要	151	枝川、申川の分流の埋め立ては武庫川の治水上大きなプロジェクトであったと考えるが「治水事業の沿革」には全く触れられていない。	岡田委員	△	・次のように修正(9行目に挿入)します。「武庫川の本格的な改修が始まったのは、大正9年である。阪神国道(現国道2号)の工事に関連して県が改修に踏み切り、第1期工事として大正9年から大正12年にかけて東海道線以南の約5kmを改修した。費用は、武庫川の派川である枝川、申川の廃川敷の売却益を充当したものである。第2期工事は、大正13年から昭和2年にかけて、東海道線から逆瀬川までの約8kmで改修工事が行われた。」
	P43	(1)治水事業の概要	152	有馬川は逆瀬川に次ぐ砂防の川であったが記載されていない。16年の23号台風からもわかるように、土砂は非常に重要な項目である。もう少し六甲砂防史等を閲覧し、丁寧に記述してもらいたい。	佐々木委員	△	・砂防事業については、P47のタイトルを『(3)砂防指定地等』から『(3)砂防事業の沿革』に修正した上で、そこに記述することを検討します。
	P47 L18	この様な整備の結果、両岸にできた不利用地を利用し、今日の宝塚市の住宅街が形成された。	153	武庫川本川においても同様の土地利用が行われ、現在では治水上の深刻なネックになっているが、県の原案では問題意識がきわめて希薄。	奥西委員	—	・ご意見は、枝川、申川の廃川埋め立てを指していると思いますが、この土地の売却益で本川の本格的な改修工事が実施され、併せて住宅難の緩和、沿川の水利・交通が改善され、阪神間の社会基盤が整備されたものであり、この一面だけをとらえて問題と決めつけるべきではないと考えます。
	P47	(3)砂防事業の概要	154	有馬川は逆瀬川に次ぐ砂防の川であったが記載されていない。16年の23号台風からもわかるように、土砂は非常に重要な項目である。もう少し六甲砂防史等を閲覧し、丁寧に記述してもらいたい。	佐々木委員	△	・修文を検討します。
<b>5. 水利用の現況</b>							
5.1 武庫川の水利用	P48 表5.1.2	表5.1.2 武庫川水系の既設ダム諸元	155	堆砂に関わる情報も記載しておくべきである。	佐々木委員	×	・水利用の現況の項であり、堆砂に関わる情報を記述する項ではないと考えます。
5.2 上水道・工業用水 5.3 かんがい用水 5.4 環境用水 5.5 下水道							
<b>6. 河川流況と水質</b>							
6.1 河川の流況	P57	表6.1.1 生瀬橋地点の流況	156	河川環境の変化として、資料3-5P.57図6.1.1に示されているように武庫川(生瀬橋地点)での流量は傾向として減少を示している。これは水生動物、特に魚類の生育には大きな影響があると思われる。もっと抜本的な解析を行い、対策を講ずべきである。環境問題については、今後河川整備基本方針・整備計画には戦略的環境アセスメントを適用すべき事が、環境省の指針等でほぼ決定されているのに、これについての考えが全く示されていない事を指摘しておく。	岡田委員	▲	・河川の機能を維持するために必要な流量(維持流量)は概ね確保できています。対応方針は、基本方針P.7『①正常流量』に記述しています。

武庫川水系河川整備基本方針 参考資料 流域及び河川の概要(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
6.2 河川水質の現状	P58	(1)河川水質の現状	157	武庫川峡谷という中流部で河川水が自然浄化されていることも述べておくべきである。⇒中流部で自然浄化されるのは武庫川の特質	佐々木委員	×	・ご指摘の点を記述する根拠がないため、記述していません。
<b>7. 河川空間の利用状況</b>							
7.1 河川の利用状況	P64	○仁川合流点～宝塚付近	158	流域の各市がそれぞれ個別の指針により利活用を行っていることから、一本の連続した河川に幾つもの境界部が生じている。このような記述が欲しい。	佐々木委員	×	・河川占用については、市の個別の指針ではなく、県の河川占用に係る規則に基づき許可をしています。現状の河川利用において特に違和感はないと考えています。
7.2 河川敷の利用状況	P65		159	京阪神地域から何万人もの人が武庫川に訪れ、大正時代から続く観光花火のことが記されていない。	佐々木委員	○	・次のように修正します。「・・・水面が広がり、毎年ここで行われる観光花火大会は、90年の歴史を持つ宝塚の夏の風物詩になっている。」
7.3 内水面漁業の現状	P68		表7.3.1 武庫川の漁業権一覧表	160	武庫川の漁業権一覧表が載っているがここに記され散る魚種は、放流の魚種を示しているため、大阪湾から遡上した魚種を対象としているものではない。勿論稚魚の放流による内水面漁業の振興も重要ではあるが、自然の営みである回遊魚の育成を図るのが本当の姿ではないかと思われる。	岡田委員	—
	P68	表7.3.1 武庫川の漁業権一覧表(内共第3号)	161	「内共第3号」魚種の欄に「にじます」が2回記入されている。何か特別の意味があるのかよく分からない。	岡田委員	○	・1箇所削除します。
<b>8. 河川管理の現状</b>							
8.1 管理区間	P70	横断工作物	162	大きなアーチ状の形状をなす下流域の床止工は、国内唯一のものであり、その優しく美しいフォルムと平面型横アーチのような構造は、土木的に貴重なものとして評価されている河川工作物の一つであり、国道にかかる橋と同様に美しい景観を形成するものである。武庫川の遺産の一つとして備考欄も含めて記述すべきである。	佐々木委員	▲	・アーチ状の床止工が近代土木遺産として評価されているのか確認していません。また、国道2号に架かる武庫大橋は国管理の道路施設であり、仮に記述したとしても河川管理施設に限定するべきと考えます。
8.2 横断工作物			163	雨量観測については、県管理のものほかに市管理のものもある。併せて記載すべきである。	佐々木委員	▲	・県が所管している雨量観測所の情報は、現在、国土交通省の「川の防災情報」に統合しています。市の持っている雨量情報については関係機関と協議します。
8.3 河川情報	P71		164	武庫川流域に水防団という名称はなく、消防団が水防活動を兼務しているということではなかったのか。また、水防団が存在しないことから水防倉庫もない。水防活動の状況は各市で異なっている可能性があるため、確認の上記載すべきである。	佐々木委員	△	・タイトルを次のように修正します。『(1)水防団との連携』→『(1)水防活動との連携』 ・本文を次のように修正します。「・・・水防法に基づき、水防管理者の所轄の下に消防機関が水防活動を行う。」 ・水防団はなく、消防機関が水防活動を兼務しています。しかし、水防倉庫はあり、水防計画書にも記載されています。
8.4 危機管理の取り組み	P72	(1)水防団との連携	165	流域各市で取り組まれているのかないのか、また、各市間の連携、さらにネットワークはあるのかないのか、記述しておく方が良い。	佐々木委員	△	・危機管理計画として、各市は地域防災計画を作成しています。その中で、各市間で応援協定を締結するなどの連携をしていますので追記します。
	P73	(2)洪水危機管理の取り組み					
8.5 地域連携							
◆ 流域及び河川概要(原案)に関する全般的な内容			166	河川の概要編は第29回流域委員会資料-1で各委員から指摘され「A」修正の必要ありとされたものが修正されていない。修正された後意見を述べたい。	伊藤委員	△	・別途、意見書を受け取りました。参考にして修正等を行いたいと思います。

武庫川水系河川整備基本方針 参考資料 治水編(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
<b>1. 総合的な治水対策</b>							
	P1 図1.1	「総合的な治水対策の体系と対策例」の河川対策について	167	河川対策に堤防強化が盛り込まれていない。	佐々木委員	※	・堤防強化は、河川改修に含まれています。
	P1 図1.1	「総合的な治水対策の体系と対策例」の流域対策について	168	新規大規模開発や新たな大規模施設整備への地下貯留を含めてもらいたい。	佐々木委員	※	・地下貯留は、防災調整池に含まれています。
	P1 図1.1	「総合的な治水対策の体系と対策例」のソフト対策について	169	総合的な治水に向けた上下流の連携やネットワークづくりなども挙げてもらいたい。	佐々木委員	○	・図1.1に「関係機関、住民との連携」を記載します。
<b>2. 洪水のピーク流量の検討</b>							
2.1 規定計画の概要	P2 L15	甲武橋地点1/100と設定した。	170	1/100確率の計画規模についても誤解がないよう説明しておく必要がある。 ・「計画の規模は計画対象地域の洪水に対する安全の度合いを表すものである」ことは、国交省河川砂防技術基準の解説でも明記され、当委員会基本高水選択専門部会でも確認されたところである。 ・武庫川でも参考資料治水編(原案)で流量確率手法による検証としてp6(図2.4)に示されたが、この意味するところが十分説明されていない。	畑委員	△	・流量確率手法による検証の意味するところを明確にするため、以下の文を参考資料P5の文末に追記します。 ・「以上の検証により、実績降雨の引き伸ばしによって算出された、基準地点甲武橋における、流出抑制対策を講じない場合の洪水のピーク流量4,690m <sup>3</sup> /sは妥当であると判断される。」
2.2 洪水のピーク流量	P4 L2	流出抑制対策を講じない場合の洪水のピーク流量は上記の流出計算結果から、平成16年10月降雨パターンを採用し、甲武橋地点4,690m <sup>3</sup> /sと決定した。	171	P6、図2.4のグンベル確率紙で見ると4,651も実績降雨群からの類推線上からはかなり右よりで十分に安全である。最大値を取る必要は無い。	谷田委員	×	・「4,651m <sup>3</sup> /sと4,682m <sup>3</sup> /sの違いは、既設のため池や防災調整池の箇所数の修正によるもので、いずれも雨量確率手法から得られた流量の最大値です。」 ・図2.4流量確率分布図は、洪水のピーク流量を決定するための資料ではなく、雨量確率手法によって算出された洪水のピーク流量の妥当性を検証するための資料として掲載しています。流量確率手法(15モデル)で算出した場合に1/100確率規模の流量が約3,500~4,700m <sup>3</sup> /sとなることを示した図で、今回、雨量確率手法で算出した流出抑制対策を講じない場合の洪水ピーク流量が、これらの範囲内にあるため、妥当性が確認されたと考えています。
2.3 流量確率手法による検証	P5	全般について	172	確率流量で4690m <sup>3</sup> /sプラスマイナス200m <sup>3</sup> /sの範囲に入るものは3例に過ぎず、これに対する流域委員会資料によるとこれらの確率流量の信頼性(SLSC99%値)は平均以下である。従って、流量確率手法による「検証」は全く成り立っていない。	奥西委員	—	・3つの確率分布モデルのSLSC99%値が、平均以下であるということは、これら3手法が他の確率分布モデルと比較して適合度が相対的に高い(信頼性が高い)ということを意味しています。
	P5 L8	1/100確率規模の流量は甲武橋地点において約3,500~4,700m <sup>3</sup> /sと推測される。	173	「約3500~4700m <sup>3</sup> /s」となっているが、6頁のグラフでは、「3400~4700m <sup>3</sup> /s」である。	長峯委員	○	・P6のグラフ標記を「3500~4700m <sup>3</sup> /s」に修正します。
	P6	図2.4 流量確率分布図(将来土地利用)	174	・図2.4は全国他河川での検討で用いられる実測値による確率流量と異なり、計画土地利用まで開発が進んだ流域であるとして歴史的な豪雨から計算された流量群に基づく確率流量を示している。本委員会でも考案され、日本でも始めて提示された図であるが、実測流量による推定値よりは高めの確率流量が算定されると考えられる。 ・通常の意味での1/100は確率雨量の推定の際と同様、この上限値と下限値の間の値になり、仮に中間点を取れば4,050 m <sup>3</sup> /sである。	畑委員	×	・実測流量には、氾濫による流量低減、既設ダムによる洪水調節の影響が含まれており、さらには、年代ごとに異なる流域の土地利用や河道の状況の違いによる影響も含まれています。 ・ここでは、流出抑制対策を講じない場合の確率流量を求めるという目的から、統計処理に用いる標本には実測流量をそのまま用いず、実績降雨から流出計算モデルによって算定される計算流量(ダム無し、氾濫無しの流量)を基に、確率流量を算出しています。 ・また、基本高水流量は、将来土地利用を前提としているため、流量確率においても同様の扱いとしています。 ・なお全国他河川においても基本的には上記と同様の扱いをしています。 ・加えて流量確率の図は、本委員会でも考案され、日本で初めて提示されたものではありません。

武庫川水系河川整備基本方針 参考資料 治水編(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
<b>3. 高水処理計画</b>							
(1) 流域対策	P7 L8	武庫川では、流域防災の観点から、関係機関や事業者、地域住民との連携を強化するために知事及び流域内の各市長で構成される(仮称)武庫川流域総合治水対策協議会を設置するとともに、流域整備計画を策定し、県及び流域関係市が流域内の学校、公園、ため池、防災調整池によって流出抑制対策を行う等の総合的な治水対策を推進する。 流出抑制量は、施設等の持つ本来機能が損なわれることなく、流出抑制機能が将来にわたって確保され、洪水時に安定的に発揮される施設を対象とする。	175	以下のような内容を適当な箇所に追記できないか。「河川整備基本方針は、具体的期間のない長期の計画である。現在の制度と現時点で得られる情報のもとでは、流域対策による流出抑制量を概ね80m <sup>3</sup> /sとしているが、今後の長期的な視野の中で都市構造等の社会経済環境・自然環境の変化、洪水や河川流量に関する情報の蓄積、治水対策に関する新たな技術の登場等、十分な実効性を担保した新しい知見が得られることも予想される。その際には、治水対策として総合的な治水を目指すという観点から流域対策を優先させるという方針のもと、基本高水ピーク流量の河道内・流域内での分担について、適宜見直しをしていく。」	長峯委員	×	・河川整備基本方針の変更は、その策定にあたり、前提とした諸条件が大きく変化した場合や新たな科学的、技術的見地が得られた場合に行うこととしており、この中には流域対策等による基本高水の流量分担も含まれています。 ・河川整備基本方針に位置付ける流域対策は、①公的組織が所有、②確実な操作、③管理責任が明確なものであり、これらの条件は、社会経済環境の変化、新たな技術等により変動するものではないと考えています。
			176	この協議会から住民は排除されており、この協議会が流域管理の主体とも読み取れない。流域管理は河川管理者が行うべきという考えが現れている。	奥西委員	—	・協議会は、委員会からの提言を踏まえ、原案を検討するために組織されたもので、河川管理者の他、県・市及び水道事業者等の横断的な組織で構成されています。
	P7 L10	県及び流域関係市が流域内の学校、公園、ため池、防災調整池によって流出抑制対策を行う等の総合的な治水対策を推進する。	177	武庫川流域では「水田」は上流部の勾配のゆるやかな盆地にあり、地形上から内水被害の常習地である。現実には「貯留」になっている。また、8月は降雨確率は少ない。水田貯留は除外せず、算入すること。	谷田委員	×	水田貯留については、①個人の所有であり恒久的に現在の状況が確保されるとはいえない、②年間を通じて2回の乾田化を必要とし、洪水時に確実に治水効果が発揮できないことから、流域対策への位置付けはできません。しかし、超過洪水対策として引続き調査・検討を進めます。
	P7 L12	流出抑制量は、施設等の持つ本来機能が損なわれることなく、流出抑制機能が将来にわたって確保され、洪水時に安定的に発揮される施設を対象とする。 学校、公園、ため池、防災調整池による流出抑制量:概ね80 m <sup>3</sup> /s	178	治水計画で流域対策が後退しているが、後退させないための対策がなく現状を漫然と容認している。「治水機能が将来にわたって確実に確保されること」ではなく「治水機能を将来にわたって確保するには何をすべきか」を検討し、超長期の計画では盛り込むべきである。 ① 水田については国交省も総合治水の方策としてHPで紹介している。(第2回総合治水WT資料-1) 堰板をオリフィス構造にするとか、畑委員の提案を検討する。 ② ため池についても老朽ため池の県管理あるいはため池の実質名義人の確認をすることが必要。 ③ 防災調整池も設置基準が守られていないものについて指導強化を行い、十分な機能の発揮を求めること。	伊藤委員	※	・水田貯留については、①個人の所有であり恒久的に現在の状況が確保されるとはいえない、②年間を通じて2回の乾田化を必要とし、洪水時に確実に治水効果が発揮できないことから、流域対策への位置付けはできません。しかし、超過洪水対策として引続き調査・検討を進めます。 ・ため池については、関係機関やため池管理者と協調して治水への利用に取り組んでいく旨記述しています。 ・防災調整池については、本文に、関係機関と連携して設置を指導するとともに、現存する防災調整池の機能が維持されるように努め、必要に応じて機能強化を図る旨記述しています。
			179	委員会で鋭意検討した水田による雨水貯留の記述がないのは問題である。	奥西委員	※	・本文中に「水田の持つ多目的機能について、保全、向上が図られるよう努める」旨を記述しています。
	(2) 河道計画	P7 L16	武庫川下流部の沿川は高度に市街化していることから、大規模な引堤や主要橋梁の架け替えを伴う河川改修を実施することは社会的影響が大きい。また、計画高水位を上げることは、破堤等による災害ポテンシャルを増大させることになるため、沿川の人口・資産の集積状況を考慮すると避けるべきである。このため、現況の堤防法線を重視し、堤防の嵩上げや引堤は行わないものとし、流下能力が不足する区間については、原則、河道掘削で対応する。	180	・引堤、橋梁の架け替えも超長期の計画では入れるべき。 ・堤防強化にも補助スーパードリフト方式を取り入れて住民の安心・安全を考える。	伊藤委員	×
P7 L16		河道計画全般の記述について	181	下流域の堤防強化に関することはここでは全く触れられないのか。	佐々木委員	※	・堤防強化については、県としても重要課題として既に一部で工事を進めており、『(2)イ①河川対策』の中で、堤防強化を進めることを記述し、さらに、その後半部では、「堤防等の河川管理施設の耐震対策を推進する」と記述しています。
P7 L17		また、計画高水位を上げることは、破堤等による災害ポテンシャルを増大させることになるため、沿川の人口・資産の集積状況を考慮すると避けるべきである。	182	計画高水位を引き上げても災害ポテンシャルが他の場所よりも増大しない地点はかなりある。	奥西委員	×	・県としては、災害ポテンシャルを増大させることは、沿川の人口・資産の集積状況から避けるべきと考えています。

武庫川水系河川整備基本方針 参考資料 治水編(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え		
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方	
(3) 洪水調節施設の整備の状況	P7 L18	……沿川の人口・資産の集積状況を考慮すると避けるべきである。このため、現況の堤防法線を重視し、堤防の嵩上げや引堤は行わないものとし、流下能力が不足する区間については、原則、河道掘削で対応する。	183	「引堤を行わない」理由として、「人口・資産の集積状況」をどのように考慮したのか説明が必要。	奥西委員	×	・武庫川下流部の沿川が高度に市街化されている状況から判断しています。	
	P7 L21	河道掘削は、社会的影響や経済性を考慮し、主要橋梁の架け替えを伴わない範囲で実施する。	184	基本方針に期限の概念が無いのであれば、このような条件は成立しない。	奥西委員	×	・河川整備基本方針には時間軸は存在しないが、河川整備の方向性を示すものであり、一定の目標とする計画規模を基準とした条件は成立すると考えます。	
	P7 L22	将来河道の安定性、維持等を考慮して現況の縦断勾配を尊重するとともに、社会環境や動植物の生活環境等に配慮しながら必要な河積(洪水を安全に流すための断面)を確保する。	185	現在、武庫川の河道が安定しているかのごとく記述されているが、河川審議会資料-1「武庫川の現状と課題」(2007.6.28)によれば「河道の堆積土砂が多い」との記述があり、矛盾している。また、平成16年台風23号においても大きな河床変動が起こっており、「土砂の運搬と供給のバランスは概ね保たれている」とは到底言えない。まして、1/100規模の洪水に際しては、河道閉塞を含む重大な河道変化が起こる可能性は否定できない。	奥西委員	×	No.89と同じ。	
	P7 L24	これらの結果を踏まえ、河道によって処理可能な流量は甲武橋地点で3,700m <sup>3</sup> /sとする。	186	③ 流下能力の再検討(粗度係数などの再確認など)	伊藤委員	—	・武庫川では、過去に計画規模の洪水を経験していないため、計画に用いる粗度係数としては、推定粗度係数を用いています。 ・この粗度係数の推定方法は、最新の知見に基づいた標準的なもので、水理公式集、河川砂防技術基準、河道計画の手引きに準拠しており、現時点で再確認は考えていません。 ・今後は、多くの出水データを蓄積し、計画規模相当の洪水時における粗度係数の推定方法の適用性を確認していくこととします。	
				187	まちづくり、川づくりと河川環境に関わる要求に応じるために引堤が必要な場合は、積極的に検討すべきである。甲武橋3700m <sup>3</sup> /sという数値を固定する必要はない。適切な方法でこれを増大させることができれば、治水・利水・環境の自由度が増すので、この方向も追求すべき。	奥西委員	—	・武庫川下流域は密集市街地を流れる天井川であり、引堤は社会的影響及び経済性の観点から避けるべきと考えます。
				188	甲武橋下流以外の主要地点についても、河道対策の考え方を記載すべき。	奥西委員	※	・河道対策の考え方については、甲武橋下流に限定した考え方を記載している訳ではありません。
				189	既設利水施設「丸山ダム」で現在既に調整されていること、あるいはその量についてはどこかに盛り込まれるのか。	佐々木委員	×	・基本方針レベルでは、個別具体の施設について記載しません。 ・また、現在丸山ダムは利水専用ダムであり、洪水調節施設として位置付けているものでないため、本文には記述していません。
	(4) 計画高水流量							
	<b>4. ソフト対策</b>							
4.1 河川情報	P9 L4	これらから得られる情報は、洪水時には青野ダム等の河川管理施設の操作等のために、平常時には、河川環境の保全や既得用水の取水の安定化のためなど、河川管理上重要なものであり、常に最適な状態で観測を行えるよう保守点検・整備を実施する。	190	洪水量、雨量、水位等の観測によって得られる情報は、河川管理施設の操作だけでなく、河川計画、流域計画を策定していくために重要なものである。したがって、「それらの情報の蓄積と将来に向けての有効活用を図る」といったことを記載して欲しい。	長峯委員	○	・次のように修正します。「常に最適な状態で観測を行えるよう保守点検・整備を実施するとともに、得られた情報の蓄積と将来に向けて有効活用を図る。」	
4.2 危機管理 4.3 関係機関、地域住民との連携	P11 L1	連携の方法について	191	各種ネットワークの構築についてこの章で述べておいた方がよい。	佐々木委員	※	・『4.3(1)関係機関、地域住民との連携』の中で、関係機関や事業者、地域住民との連携をはじめとした取り組みについて記載しています。 ・各種ネットワークについては、基本方針に記載するものではなく、ここで記した取組みの結果、構築されるものと考えます。	

武庫川水系河川整備基本方針 参考資料 治水編(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
	P11 L29	平成17年に改正された水防法では、浸水想定区域の指定があった場合、市は、はん濫警戒情報(特別警戒水位到達情報)の伝達方法や避難場所などについて市地域防災計画に定めるとともに、ハザードマップの配布などによりこれらの事項を住民に周知しなければならないこととされた。	192	<ul style="list-style-type: none"> <li>提言の意味は水害時の指定避難所のほとんどは地震や火災時の避難所と同じ施設(共同利用施設、学校、公民館等)であるため、地域によっては浸水により十分避難所の役割を果たさないため、近くの中高層マンション等民間施設の上部利用も視野に入れた対策が必要ではないかということである。</li> <li>当然河川管理者だけの課題ではなく自治体サイドも含めて現実的な方法をよく検討され地域住民への周知徹底を図られたい。</li> </ul>	田村委員	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所の指定は市の役割であり、県としては市が(地域防災計画)を作成する際に必要な指導をしていきます。</li> <li>※ 参考資料3(1)流域対策、の中で、武庫川では、流域防災の観点から、関係機関や事業者、地域住民との連携を強化するために知事及び流域内の各市長で構成される(仮称)武庫川流域総合治水対策協議会を設置するとともに、流域整備計画を策定し、県及び流域関係市が流域内の学校、公園、ため池、防災調整池によって流出抑制対策を行う等の総合的な治水対策を推進する旨を記載しています。</li> </ul>
	P12 L1	水防団との連携について	193	<p>今後は武庫川の水防団を確立することや水防倉庫や河川防災ステーションなどの水防活動にかかわらず流域連携から川の学習、娯楽に至るまでの川の「防災拠点施設整備の推進を行う」程度のことも述べておく必要がある。整備計画で述べるのはその中の具体的な防災基地、河川防災ステーションや水防倉庫という扱いになる。</p>	佐々木委員	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>水防団については、現在、消防機関が主体となって実施しています。</li> <li>水防倉庫、河川防災ステーションなどの具体の施設を対象とした検討は、整備計画策定時に行うこととします。</li> </ul>
	P12 L1	水防団との連携について	194	<p>武庫川流域に水防団という名称はなく、消防団が水防活動を兼務しているということではなかったのか。また、水防団が存在しないことから水防倉庫もない。水防活動の状況は各市で異なっている可能性があるため、確認の上記載すべきである。</p>	佐々木委員	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>タイトルを次のように修正します。『(3)水防団との連携』→『(3)水防活動との連携』</li> <li>本文を次のように修正します。「洪水時の水防活動は消防機関が主体となり実施している。」、「…洪水時には、消防機関が迅速な水防活動を行えるように河川情報を提供する等の支援を行う。」</li> <li>水防団はなく、消防機関が水防活動を兼務しています。しかし、水防倉庫はあり、水防計画書にも記載されております。</li> </ul>

武庫川水系河川整備基本方針 参考資料 利水編(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
<b>1. 水利用の現況</b>							
1.1 水利用の概要 1.2 流水占用 1.3 水源施設							
<b>2. 水需要の動向</b>							
<b>3. 河川流況</b>							
	P7 表3.2	武庫川生瀬地点流況表について	195	最も最近の観測年が平成14年というのはもう少し更新できないのか。せめて、気候変動が加速しはじめた平成16年のデータが欲しい。	佐々木委員	○	・平成15年および16年のデータを追加します。
<b>4. 河川水質の水位</b>							
4.1 河川水質の現状 4.2 河川水質の推移	P8 図4.1	河川水質の推移(BOD75%値)について	196	最も最近の観測年が平成14年というのはもう少し更新できないのか。三田大橋などのBODがどう変動するのか特に気になる。	佐々木委員	○	・平成17年までのデータを追加します。
<b>5. 流水の正常な機能を維持するための必要な流量の検討</b>							
全般について	P9	全般について	197	正常流量のあり方について、瀬切れが起こりそうな地点での検討、既存ダムを活用、森林の活用、かわづくり、まちづくりの観点による河川法上の要求にこだわらない正常流量の検討を提言しており、特に武庫川が誇る景観を維持するための必要条件についても提言しているが、検討が不十分である。	奥西委員	×	・武庫川の望ましい流量に関する様々な提言は、今後の河川利用や水循環を検討していく上での視点と捉えています。 ・なお、正常流量を検討する際には、河川景観も決定要因の一つにしています。
4.1 正常流量を設定する上での区間分割	P10 L17	景観を損なわない水面幅等の確保に必要な流量を検討し	198	水面幅等という表現になっているが、もう少し詳細に項目について挙げるべきである。	佐々木委員	▲	・水面幅で評価する考え方以外に適切な方法は現在のところありません。従って「水面幅等」の等を削除します。
4.2 維持流量	P11 表5.6	景観からの必要流量および検討箇所について	199	温泉橋は位置的には中心部であっても、最も溪流として親しまれ、評価されているダムサイトからはじまるゾーンの終点である。評価され親しまれているゾーンに位置する雄滝、雌滝や瀬、淵などが美しく見え、生物の生息にも関わる峡谷による浄化作用にふさわしい必要流量が検討できる箇所であるのか再度確認、検討してもらいたい。	佐々木委員	▲	・峡谷区間の中でも川幅が広く条件的に不利な断面で検討しています。
	P20 図5.3(2)	日平均流量図(生瀬橋地点:H10~H14)について	200	気象の異常化が急加速する前までのデータである。	佐々木委員	○	・平成15年および16年のデータを追加します。

武庫川水系河川整備基本方針 参考資料 環境編(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え方	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
<b>1. 環境に配慮した川づくりの基本的な方針</b>							
1.1 「ひょうご・人と自然の川づくり 基本理念・基本方針」	P1	全体について	201	「ひょうご・人と自然の川づくり」の武庫川への適用の確認をすることが必要。	伊藤委員	○	「ひょうご・人と自然の川づくり」基本方針・基本理念は、兵庫県における川づくりの基本的な考え方を示したものであり、県内の全ての河川において、適用していくものです。
	P1		202	「ひょうご・人と自然の川づくり」の基本方針に準じてひょうごの川はすべて依存すると、武庫川の特徴としての特徴が思ったほどにクローズアップされ難い。例えば、基本理念・基本方針の4項目のみに依存すると、特徴があるからそこに根付いた特殊な生物はどのように考えればよいのかということになる。特徴を把握し、保全する必要があるのではないかと。果たしてひょうごの川・自然環境調査の特徴の一つである「それぞれの水系・河川に特有の特徴や課題を抽出」が反映できるのかどうか疑問である。	佐々木委員	△	「ひょうご・人と自然の川づくり」の基本理念・基本方針のもとに、「ひょうごの川・自然環境調査」で把握する武庫川の特徴を踏まえた川づくりを進めております。(No.79の回答を参照)
1.2 「ひょうご・人と自然の川づくり 推進方策」	P2		203	「ひょうご・人と自然の川づくり」の武庫川への適用の確認をすることが必要。	伊藤委員	○	「ひょうご・人と自然の川づくり」推進方策は、基本理念・基本方針の具体的施策を計画的に実行していくための基本的な方策を示したものであり、県内の全ての河川において、適用していくものです。
<b>2. 動植物の生活環境の保全</b>							
2.1 生物および生活環境の維持に関する2つの原則							
2.2 ひょうごの川・自然環境調査	P5 L1	武庫川健康診断図について	204	診断図によって課題は周知できた。では、その課題を解決し、よい川をつくるためには、何が必要であるのかということまで環境の方針として抽出しておく必要があるのではないかと。	佐々木委員	×	「健康診断図」から具体的な環境整備あるいは保全の方針を抽出するのは、河川整備計画または実施計画の段階と考えています。
<b>3. 流域環境の保全</b>							
3.1 森林の保全	P15~P18	全般について	205	保安林のあり方、方針のことについて述べていない。	佐々木委員	×	武庫川流域では、水源かん養保安林、土砂の流出抑制保安林等が指定されていますが、これらは、森林法に基づく保安林制度によるものであり、そのあり方や方針の紹介は殊更必要ないと考えています。
3.1 森林の保全	P16 L14	(3)兵庫県の取り組み ①「新ひょうごの森づくり」	206	「新ひょうごの森づくり」も武庫川での実施の方向性の確認が必要。	伊藤委員	※	・全県的な施策であり、当然武庫川流域もこれに含まれています。
3.2 農地の保全							
<b>4. 健全な水循環</b>							
4.1 水循環の概念							
4.2 「ひょうご水ビジョン」							
4.3 健全な水循環系の構築に向けた対応策	P22 L1	全般について	207	基本方針本文では、水循環の健全性の重要性が強調されているが、具体的なイメージが湧かず、参考資料でも記述に迫力を感じない。	村岡委員	△	・修正案を検討します。
	P22 L1		208	水循環の基本は天から降った水を流域内で循環させる理論であり、流域内の水を流域内で循環させることである。したがって、提言書にあったように「流域の水は流域に戻す」ことも将来の課題として考えることについて述べてもらいたい。	佐々木委員	×	・健全な水循環の構築に向けて、水源涵養に有効な森林、緑地、農地等の保全、多自然川づくり等について総合的に取り組んでいく考えですが、水源確保の面については、阪神間の上水の大部分を淀川に依存している現状がありますので、この原則の採用には躊躇せざるを得ません。
4.4 地下水の現状							

武庫川水系河川整備基本方針 参考資料 環境編(原案)に関する各委員の意見書に対する県の考え方

基本方針(原案)該当箇所			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え	
項目	記載箇所	主な内容	番号	原案に対する修正意見等	委員名	対応方針	県の考え方
4.5 地下水の保全	P23 L9	地下水は水循環の中で、大きな役割を担っている。適切な地下水保全のためには地下水の流動機構の解明(涵養域と地下水脆弱地域の把握)とともに、「水量」と「水質」の面からの取り組みとしては、以下のようなものがある。 (1) 森林農地の適正な管理 (2) 開発に伴う涵養機能低下に対する維持確保 (3) 生活排水の適正な処理 (4) 有害物質等による地下水汚染の防止 (5) 河川改修に伴う河床掘削時の対策 (6) 地下水位のモニタリング	209	①「地下水脆弱地域」とはどのような地域か。②「(3)生活排水の適正な処理」と地下水との関わりは何か。③「(5)河川改修に伴う河床掘削時の対策」と地下水との関わりは何か。	村岡委員	?	①地下水が汚染を受ける危険性が高い地域を指します。(各地点の地質や土地利用状況によって、地下水が汚染される危険性は異なる。) ②生活排水が浄化されずに地下に浸透した場合、地下水の水質に影響を与えられ考えられます。 ③河床掘削により、地下水位の低下や水脈の変化が生じる可能性があります。
<b>5. 良好な水質の保全</b>							
5.1 水質調査 5.2 不法投棄への取り組み 5.3 河川水質の新しい指標(国土交通省)							
<b>6. 流域景観の保全</b>							
6.1 兵庫県の取り組み	P26 L1		210	流域の各市では、各市における上位計画に基づき、独自に河川景観を含めた河川敷活用の計画を行っている。そのため、左岸、右岸、さらには市政境界で異なる河川景観が創出されている。一本の河川として統合された景観形成に努める方針を打ち出しておくべきである。	佐々木委員	※	・県は、地域景観の形成に関し広域的な取り組みが必要な地域において、地域景観マスタープランを市町や関係部局と連携して策定していくこととしており、この旨を参考資料(環境編)に記述しています。 ・武庫川流域を含む地域についても、その策定を検討していきます。
<b>7. 参画と協働による武庫川づくり</b>							
7.1 環境学習・教育の推進  7.2 住民参加活動の推進	P29 (2)ひょうごの森・川・海再生プラン	《武庫川流域の「ひょうご森・川・海再生プラン」における取り組み例》	211	表に成果指標として「天然アユが遡上する川」と記されているが、それが武庫川でどの様に実践されるのかは、方針(案)の中には何も書かれていない。	岡田委員	※	・基本方針本文『(2)エ②動植物の生活環境の保全』の中で、「アユ等の産卵場や生息場として利用されている瀬、淵の保全に努め…」によりアユが遡上する川を目指すことを記述しています。

武庫川水系河川整備基本方針(原案)以外の各委員の意見書に対する県の考え方

その他			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え方	
項目	記載箇所	主な内容	番号	委員からの意見	委員名	対応方針	県の考え方
◆ 流域委員会からの提言 Ⅲ 武庫川の総合治水へ向けて	P35 表3-4	(公園の検討条件) ・公園内のため池面積が公園面積の多くを占めるものは除外	212	グラウンド面積が1.2haあるのに、ため池が公園面積の多くを占めているために除外されている公園がある。そこで、bの条件をはずして貯留可能な面積が〇〇以上という条件にした方がいいと思う。	土谷委員	×	・ため池が公園面積の多くを占めている場合、ため池貯留と公園貯留の効果が重複することから、対象外としています。
	Ⅷ 総合治水の武庫川づくりを推進するために	P16CL19		213	フォローアップの仕方について明記すべき	土谷委員	×
◆ 河川整備基本方針の期限	第50回委員会資料3-1	(河川整備基本方針の特徴) ・長期的な視点に立った河川整備の基本的な方針を記述します。	214	基本方針の長期的な基準を具体的に定めること。	岡田委員	×	・河川整備基本方針は具体の期間を明示して作成するものではありません。
	なし		215	県は河川整備基本方針の想定期間について、「特定の期間を想定したものではない」と言うが、流域委員会は100年オーダーの期間を想定して提言書を取りまとめている。県の説明には次の2点において疑問がある。 ①河川法第16条の2(河川整備計画)においても期間の概念は記載されていないにも係わらず、資料3-1の「河川整備計画の特徴」においては、「20~30年後の河川整備の目標を明確にします」と記載されている。 ②基本方針では年超過確率1/100の計画規模を設定していることから、基本方針は100年オーダーの期間に対してのみ意義が認められる。	奥西委員	×	①河川整備計画は、河川整備基本方針と異なり、施行令第十条の三にあるように、「河川整備の目標」および「河川の整備の実施に関する事項」を定めることとされており、具体の期間を想定する必要がります。なお河川整備計画の期間は、河川砂防技術基準同解説(計画編)において20~30年とされています。 ②計画規模は、降雨量の年超過確率で表し、河川の重要度、想定される被害の実態、経済効果等を総合的に考慮して定めています。計画期間を想定して計画規模を定めるものではありません。
◆ 既存ダムの治水活用			216	既存ダムの治水活用に関する各種会議(水資源WG、既存ダム活用協議会)におき検討状況(検討課題、課題解決のための検討結果)を教えてください。	草薙委員	×	現時点では、洪水調節施設の分担量が処理できるかを試算した段階で、水道事業者の合意が得られたものではなく、検討状況は公開できません。治水活用に当たっては様々な課題があり、今後、整備計画の策定に向けて水道事業者との調整・協議を進め、実現可能な方法を検討していくこととしています。
			217	武庫川流域の治水確保の一要因を伴う武庫川流域の既存ダムを治水を具備した多目的ダムの再編方針として計上することが必要と考えます。	草薙委員	×	・洪水調節施設については、参考資料 治水編P8の『(3)洪水調節施設の整備の状況』において、「残りの必要分担当量:概ね650m <sup>3</sup> /s、残りの必要分担当量を受け持つ洪水調節施設の選択肢は、①既存治水施設の治水活用、②新規洪水調節施設の建設とし、河川整備計画策定時までに技術面、環境面、社会的影響、経済面等の検討を行い、施設計画を定める。」と記述しました。
◆ 流域治水・利水ネットワークの構築			218	流域内の全てのダムと県営水道・阪神水道企業団を含む相互に連携させた流域7市による「流域治水・利水ネットワーク」の構築を推進する旨、今後の取り組みの方向付けとして、河川整備基本方針に明記する必要がある。	草薙委員	▲	緊急時の水利用として、渇水被害を最小限に抑える対策の1つとして、利水使用者の水融通(渇水調整、取水制限)や市民への節水PRを関係者と連携して実施していくこととなるので、その旨の記述を検討します。
◆ 河川整備計画に関する事項			219	整備計画ではダムなしで、考えられるあらゆる総合治水に取り組んではどうか。	法西委員	一	整備計画で検討します。

武庫川水系河川整備基本方針(原案)以外の各委員の意見書に対する県の考え方

そ の 他			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え	
項 目	記載箇所	主な内容	番号	委員からの意見	委員名	対応方針	県の考え方
◆ 河道の現況流下能力について			220	原案は数値にこだわりすぎている。数値にこだわるのであれば、河道の流下能力(甲武橋付近、甲子園口付近)に関する再検討を要する。(県の提示する現況流下能力は、平成16年台風23号の洪水流下の実態に合っていない)	法西委員	—	・台風23号は、連続した痕跡水位データがとれた唯一の洪水であるが、信頼性のある逆算粗度を求めるには、さらなるデータの蓄積が必要です。たった1回の洪水データから、逆算粗度を求め、これを計画に採用するには無理があります。
◆ 流域対策の施設減少	第50回委員会資料3-10	P2 ・ため池 ・防災調整池	221	ため池は108箇所から、公的組織が所有するものへと90箇所、防災調整池は176箇所から53箇所へ大幅に削減された。なぜ公的組織が所有しないと機能が担保できないのか。機能が担保できるように運用規制するのが行政の仕事である。公、民に関わらず、ため池や調整池は「設置、管理」など機能の整備についての条令や運用規制など早急に法的整備をすること。(公的組織所有だから担保が取れるとは限らない。1例には三田市の新都市開発の例である。大規模開発で造成された調整池は下流の負担を考慮せず、武庫川は三田市内の河川改修ののちすべて埋め立てられた。)	谷田委員	×	・河川整備基本方針に流域対策を位置付けるには、治水機能(流出抑制機能)が将来にわたって確実に確保される必要があることから、対象施設は公的組織所有のものとしています。 ・ため池、防災調整池に限らず、河川整備基本方針に位置付ける流域対策には、確実な治水機能を担保させることが必須の条件であることから、実行担保性のある枠組み・仕組みの下での整備、運用、管理等の計画が必要と考えており、今後実現に向け関係部局とも調整することとしています。
◆ 土地利用規制について			222	宝塚市S字橋から上流左岸西宮市境までの土地は商業区域とかで、ここ数年来、高層マンション群が護岸の上に建てられた。この地は一昔前は松林の河原であった。これらの建築物は景観を損ねるだけでなく、洪水時河積をせばめ急激な水位上昇を来して危険である。平成16年10月の洪水では、すぐ上流の西宮市側右岸セルビオ1号館の土台が損壊し、危険に曝されたことも記憶に新しい。このような危険な土地利用は公有地、私有地の別なく建築規制すべきである。同様な建築物は大多田川合流点のすぐ上流右岸にもある。震災後、この場所にはガソリンスタンドと鉄工所が、公有水面を狭め護岸を築いて建設された。そのすぐ上流では、現在土木会社が護岸の上に廃棄物を積んでいる。川の流下能力を阻害するこのような開発は許可すべきではない。上記のような民間組織だけではなく、公的組織の国交省も私の住む生瀬地区では武庫川の河積を狭める計画を決めている。国道176号線の拡幅について河幅を20m、200mにわたって狭めるこの計画は、すでに都市計画決定がされている。(平成16年10月洪水で損壊したすぐ下流の森興橋は70mの長さしかない)以上のような川の自然を無視した、人間の都合だけ考えた容易な計画は再考すべきである。	谷田委員	×	・宝塚市S字橋から上流左岸西宮市境まで区間で、マンション建設により、河積を狭めている事実はありません。 ・ご指摘の太多田川合流点上流右岸は、民有地であり、また河川区域外でもあり、公有水面をせばめている事実はありません。 ・国道176号線の拡幅計画に関しては、第47回武庫川流域委員会でご説明したとおりです。
◆ 流域対策について	第50回委員会資料3-11		223	「洪水時に安定的かつ確実に治水効果が発揮されること」という基本的考え方には大きな問題を含んでいるが、これは民間や住民は全くお呼びでないという態度であり、「住民の参画と協働」を完全に否定している。	奥西委員	—	・流域対策は、河川管理者が管理していない施設に、雨水を一時的に貯留する機能を追加するというものであり、対策を進めていく上では、それぞれの施設の所有者、管理者および利用者の理解と協力を得ることが大前提となることから、住民の参画と協働は重要であると考えます。
	第50回委員会資料3-11		224	「治水機能が将来にわたって確実に担保されること」という基本的考え方は、基本方針というものの基本概念と相容れない。提言書に記載された内容を特に変更する必要はない。	奥西委員	—	・基本方針の概念と流域対策の位置付けに治水機能が将来にわたって確実に担保されることという考え方が相反しているとは考えておりません。
	第50回委員会資料3-11		225	「治水計画に位置付けしない水田等については、超過洪水対策として検討していく」とされているが、水田貯留は1/100規模の計画降雨を超える降雨に対しては効果を発揮し難く、この記載は誤った判断に基づくものである。	奥西委員	—	・超過洪水とは、計画規模を超える洪水だけでなく、整備途上の現況の能力を超える洪水も指しており、齟齬はないと考えています。
	第50回委員会資料3-11		226	「公」が所有しているからといって確実に履行されるとは考えられない(運	加藤委員	—	・河川整備基本方針に位置付ける流域対策には、確実な治水機能を担保させることが必須の条件であることから、実行担保性のある枠組み・仕組みの下での整備、運用、管理等の計画が必要と考えており、今後実現に向け関係部局とも調整します。

武庫川水系河川整備基本方針(原案)以外の各委員の意見書に対する県の考え方

その他			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え	
項目	記載箇所	主な内容	番号	委員からの意見	委員名	対応方針	県の考え方
	第50回委員会資料3-11		227	ため池については、「市」所有となっても、土地改良区や財産区などが実質所有、管理しているものも多く精査する必要がある。	加藤委員	※	・ため池については、国、県、市、財産区、旧村(合併前の村)が所有しているものを、公的な組織が所有しているものと判断しています。しかし、具体化に際しては、関係者と十分協議・調整する必要はあると考えております。
◆ 地域特性に応じた流域対策の推進について	第50回委員会資料3-9(通し番号20)		228	流域圏を保水地域、遊水地域、低地地域に区分して、それらの特性に応じた対策をすべきとの提言に対して、武庫川が総合治水特定河川でないことを理由に地域区分を行わないとするのは、官僚的で河川管理のあり方から外れた判断である。	奥西委員	※	・本文1.(2)ア P6L14に「流域の土地利用や・・・を考慮し、・・・、河川の総合的な保全と利用を図る」と記載しています。
◆ 戦略的環境アセスメント(SEA)の実施について	第50回委員会資料3-9(通し番号103)		229	SEAの要件が決まり、それに該当する事業については、SEAを実施することになるという極めて腰の引けた考えは問題である。	奥西委員	※	・SEAについては県の環境部局において現在検討中があります。今後、制度ができ、それに該当する場合に対応するというのは、きわめて当然の話です。
◆ 河川整備基本方針に関わらない適正な流量の検討について	第50回委員会資料3-9(通し番号194～199)		230	流域委員会から提言のあった「河川整備基本方針に関わらない適正な流量」についての県の回答は、今後の検討課題という形で逃げ、基本方針に盛り込まないのは不適切である。	奥西委員	▲	・武庫川の望ましい流量に関する様々な提言は、今後の河川利用や水循環を検討していく上での重要な視点と捉えています。
◆ 水道供給ネットワークの形成について	第50回委員会資料3-9(通し番号216～219)		231	水道事業者の問題だとして、河川管理者としての責務を否定するのはあまりにも無責任である。	奥西委員	△	緊急時の水利用として、渇水被害を最小限に抑える対策の1つとして、利水使用者の水融通(渇水調整、取水制限)や市民への節水PRを関係機関と連携して実施していくこととなるため、その旨の記述を検討します。
◆ 土砂収支の把握について	第50回委員会資料3-9(通し番号232)		232	土砂収支の的確な把握がなされておらず、「河道の安定を図る」という抽象的な方針は逃げ口である。	奥西委員	▲	・定期的に測量を行い縦断的な土砂動態を把握することは費用的に困難であるため、河道の堆積状況を適宜監視することにより、土砂収支の把握と安定した河道の維持を図ります。
◆ 砂防関連施設に関する情報整備について	第50回委員会資料3-9(通し番号233)		233	砂防施設の効果を定量的に評価しておらず、「砂防関係施設を整備している」との見解は空虚である。	奥西委員	▲	・砂防堰堤の効果を定量的に把握するためには、堰堤のありなしによる下流への流出土砂量の違い、及びこれによる下流河道の河床高の比較等を予測する必要があり、そのためには様々なデータの蓄積と計算モデルの構築が不可欠と考えます。これを、全ての溪流毎に実施するのは現時点では困難であり、今後の検討課題であると考えています。
◆ 土砂動態のモニタリングについて	第50回委員会資料3-9(通し番号234、236)		234	現状把握もしないまま、「総合的な土砂管理の必要性は小さい」と誤った判断をしている。	奥西委員	▲	・近年、平常時から河床上昇や河床低下が一方向的に進行することによる河川管理上の障害は発生していないことから、総合的な土砂管理の必要性は少ないと考えています。なお大出水時の一時的な河床変動に対しては必要に応じて個別に対応しています。
◆ 既設ダムや主要なため池の堆砂状況等の把握について	第50回委員会資料3-9(通し番号235)		235	堆砂状況の把握は、土砂管理上極めて重要であり、「ダム管理者が堆砂状況を把握している」と涼しい顔をしているのは問題である。	奥西委員	ー	・青野ダムは河川管理者である県が、利水ダムもダム管理者(水利者)が堆砂状況の把握を行っています。なお、ため池については、堆砂状況は把握されていません。

武庫川水系河川整備基本方針(原案)以外の各委員の意見書に対する県の考え方

その他			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え	
項目	記載箇所	主な内容	番号	委員からの意見	委員名	対応方針	県の考え方
◆ 貯水池および主要なため池の水質調査の実施について	第50回委員会資料3-9 (通し番号240、242)		236	ダムやため池の水質は、河川水質の保全上重要であり、河川管理者はダム管理者に任せて涼しい顔をしているのは問題である。	奥西委員	—	・水道水源である利水ダムでは、水道事業者でもあるダム管理者が水質管理を行っています。 ・また、多目的ダムの青野ダムでは、ダム管理の一環として河川管理者自身が貯水池内の水質測定を行っています。
◆ 武庫川カルテの整備について	第50回委員会資料3-9 (通し番号261～264)		237	流域委員会有志で編集・発行するとしても、編集・刊行は県の仕事である。なお、ガイドブックは武庫川カルテを完全に包含することはできない。	奥西委員	×	ガイドブックの編集・発行は、県が行うことにはなっていません。
◆ 自然公園法による武田尾峡谷の自然公園指定について	第50回委員会資料3-9 (通し番号277)		238	面積の要件を満たさないとして、県立自然公園の考え方の準用を拒否することは後ろ向きである。	奥西委員	×	自然公園法の網をかぶせて武庫川峡谷の環境保全を図るのであれば、自然公園区域の指定が不可欠であり、面積を含む指定要件はクリアされなければなりません。
◆ 流域の歴史・文化・自然を生かしたハイキングコースの整備と活用について	第50回委員会資料3-9 (通し番号301)		239	「ハイキングコースとして積極的に利用する場合は、管理者との協議で具体的に検討する」は、河川管理者として川づくりに取り組む姿勢があまりにも消極的である。住民不在の認識も問題である。	奥西委員	×	ハイキングコースは、宝塚市が借地している「武田尾～桜の園」の区間を除いてJRの所有地であり、現地に注意看板も設置されています。 この民有地の利用について管理者であるJRと協議するためには「河川管理者として積極的に利用することの意思決定が必要である」ことは当然であり、住民不在かどうかの問題ではないと考えます。
◆ 基本高水のピーク流量の変更について	第50回委員会資料3-10		240	ため池と調整池の施設数の見直しにより、基本高水ピーク流量の変更(4651m <sup>3</sup> /s→4690m <sup>3</sup> /s)を行っている。このような見直しを行うのであれば、流出モデルの定数の見直しが必要になる。これも行えば、基本高水ピーク流量は結局、流域委員会に報告した数値とほとんど変わらないのではないかと推測される。また、基本方針という超長期的な枠組みの中でこのような見直しがどんな意味を持ちうるのか、極めて疑問である。	奥西委員	×	・流域対策施設の見直しによる約40m <sup>3</sup> /sの流量変化が、流出モデルの流域定数に大きな影響を及ぼすとは考えられず、定数見直しの必要性はないと考えられます。
◆ 憲章の制定について	なし		241	計画規模を超える洪水が増加していることから、「民」が行う流域対策を推進させるとともに、自助、共助の理念を武庫川住民が周知、徹底するための「憲章」の制定などを検討すること。	加藤委員	△	流域対策を進めるためには公だけでなく、民の参画が必須条件だと理解しています。ご指摘のあった憲章の制定が適当かどうかは別として、何らかの制度整備が必要ではないかと考えています。
◆ 基本方針のとりまとめについて	なし		242	基本方針は計画期限のない長期的な方向を示すものであり、詳細部分は整備計画策定時に検討することとし、基本方針(原案)の検討については、早々に意見を纏めることが適当と考えている。	加藤委員	—	詳細な実施内容については、整備計画の中で検討されるものです。基本方針については、早期に策定できるよう努めていきたいと考えています。
◆ 各種の引用データについて	なし		243	将来の方針を語る基本方針作成にあたっては、何とか駆使してできる限り新しいデータを引用すべきである。	佐々木委員	△	今回のご意見を受けて原案の修正作業を進めており、併せて、ご指摘の引用データについても最新の情報を採用したいと考えております。
◆ 河川整備基本方針と参考資料について	なし		244	基本方針(本文)と参考資料(流域及び河川の概要、治水編、利水編、環境編)とあるが、法的な意味・拘束力があるのはどこまでか。参考資料に書かれた内容も法的拘束力を持つのか。	長峯委員	?	河川法で義務付けられているのは、本文のみです。参考資料は、本文の作成過程の各種情報、補強資料および参考資料などであり、法的な拘束力があるものではありません。
◆ 河川整備基本方針の位置付け	なし		245	河川整備基本方針は、県民に向けて書かれたものなのか、それとも国(国土交通省)に向けて書かれたものなのか、どちらの意識が強いかわかっているのか。	長峯委員	?	河川整備基本方針は、手続き的には河川法の中で大臣の同意を求められていますが、当然県民に向けて作成するものであり、特に当該河川流域の県民に対して河川管理者としての姿勢を示すものであると考えています。

武庫川水系河川整備基本方針(原案)以外の各委員の意見書に対する県の考え方

その他			各委員からの意見書			意見書に対する県の考え	
項目	記載箇所	主な内容	番号	委員からの意見	委員名	対応方針	県の考え方
◆ 水田の貯留機能増進に関するアンケート調査について	第51回委員会資料2-4		246	アンケートの緒言で「堰板の工夫によって徐々に排水できるような」とあるが、設問3では堰板の操作を農業者がすることになっている。アンケートの説明が不十分と考えられ、再調査が必要である。	伊藤委員	×	アンケートの設問3は、水田貯留への取り組みにあたり、農家が必要と考える条件整備を把握するため、想定される項目を列挙し複数回答可としたものです。アンケートの緒言は県が考える前提条件として記載しましたが、ご指摘の「① 堰板の取り外しなどに手間のかからない管理」は、特に農家の意向を把握するため選択肢として挙げたものです。
	第51回委員会資料2-4		247	対案として、堰板にオリフィス方式を導入する。この場合最大何時間貯留するのか。	伊藤委員	?	排水口の構造については、現在、雨水が安全かつ効果的に貯留・排水されるとともに、営農上も堰板管理に手間がかからず稲わら等の挟雑物が生じない構造とするよう、検討中です。
	第51回委員会資料2-4		248	ほ場整備が実施されている所とそうでない所を区分して質問すべき	伊藤委員	×	アンケート調査の範囲としては、これまでほ場整備実施済み区域若しくはほ場整備実施予定区域として説明してきましたが、市によっては、農振農用地外集落の農会長へもアンケート依頼をしていますので、訂正して報告します。 今回のアンケートはほ場整備未実施区域を含めて実施しましたが、アンケート実施区域内においてはほ場整備済み区域がほとんどであり、一括して集計しました。 なお、アンケート結果で、営農上の理由から出水期間中に水田に雨水を貯留できない期間があることから、水田貯留を治水計画に位置付けず、超過洪水対策として検討していくこととしました。この結果はほ場整備実施済みか未整備かによらないので、アンケートを区分する必要はないと考えています。
	第51回委員会資料2-4		249	水田貯留にかかるアンケート調査で、79%の方が「条件が合えば取り組みに協力する」としているにもかかわらず、水稲作付け期間中には中干しや稲刈り前の落水のため貯留できない期間があるとして、水田貯留を治水計画に位置づけけないのは、農業者の姿勢及び熱意を無視している。 また、アンケート調査に際して、水田貯留を実施した場合の費用や災害補償について、河川管理者として一定の考え方を示すべきであった。	奥西委員	×	水田貯留は、農家のご理解とご協力のもと実施していくものと考えています。 このため、アンケートの設問3で、「取り組みにあたっての条件整備」として農家がどのような項目をどの程度必要としているかを把握するため、想定される項目を選択肢に列挙しました。 その結果は、回答者のうち半数以上の方が「稲作の時期によっては取り組めない」としています。 出水期を通じての堰板の設置に協力を得ることが期待できず、安定的かつ確実に貯留効果を担保することができないため、水田貯留を治水計画に位置づけけないこととしました。 ただ、中干しや稲刈り前を除く貯留可能な時期には一定の治水効果が期待できることから、水田貯留を超過洪水対策として、排水口の堰板構造等の検討や水田での貯留実験を行っています。