

委員からの 主な発言

【凡例】

委員からの
発言

河川管理者
による回答

今後30年の整備計画の目標期間に、流域委員会での9年の検討期間は含まれるのか？

含まれない。早急に計画を策定し、それに基づいて整備や保全を進めていきたい。

今年の8月台風は、既往災害のどの辺にランクされるのか？

流量で比較すると昭和45年より大きく、場合によっては戦後最大。一方、雨量で比較すると6番目に大きい値となっている。

今年の洪水後に下流のワンドやカワラハハコの群生地は把握しているか？

王子橋上流左岸側のワンドは、概ね形状を維持し現存している。カワラハハコの群生地の河原の現状は、洪水時の攪乱によって、植生が減少し、きれいな丸石河原になっている。

流木対策についての考え、今年の洪水で流出した流木の量を定量的に把握しているかどうか。また、流木以外に立ち木等の影響はあったかを聞きたい。今年の洪水で流出した流木の量を定量的に把握しているか？

流木対策は、整備計画に何らかの記載をしていく。流木の量について、定量的なデータは持っていない。また立ち木の影響については把握していない。

最終的に整備計画をまとめる際には、景観やまちづくりについて具体案や基本的な考え方を記載してほしい。

景観やまちづくりについて、公園等で具体的に整備を行う箇所については、整備計画に記載していきたいと思っている。整備計画自体は治水も利水も環境もあり、まちづくりの項目なども当然入ってくるべきものと理解している。

治水目標を、従来から論議されてきた昭和47年7月洪水ではなく、昭和51年9月洪水に変更した経緯を説明してほしい。

既往の大きな3洪水（昭和45年8月洪水、昭和47年7月洪水、昭和51年9月洪水）をピックアップして治水の上下流バランスなどについて議論し、整備目標は昭和51年9月洪水となった。その評価は、今回の平成21年8月洪水を加えた評価においても変わらないと考えている。

ソフト対策による減災・防災について、考えを伺いたい。また、今後整備計画にどのように書きこむのか伺いたい。

減災にあたってはハード対策だけでなく、ソフト対策、特に情報伝達が非常に重要と思っている。整備計画の中には、危機管理という観点でソフト対策をしっかりやっていくべきと、記載したいと思っている。

整備後、昭和45年や平成21年の降雨が再度あった場合、どれぐらいの被害になるのか検証して、被災地域の人に示す必要があるのではないかと。

今検討している状況なので、結果を委員会や地元に対して示したいと思う。



揖保川流域委員会は、「揖保川河川整備計画の案（直轄区間）」の策定にあたり、河川整備計画の原案および関係住民意見の反映のあり方について意見を述べることを目的としています。委員会は公開ですので、どなたでも傍聴することができます。また、平成14年3月より開催されている委員会の議事録および資料は揖保川流域委員会のホームページでごらんになれます。

【揖保川流域委員会ホームページ】 <http://www.iboriver.jp/>

いぼがわ



No.33

このニュースレターはホームページでもごらんになれます。 <http://www.iboriver.jp/>



今号の主な内容

●第26回揖保川流域委員会

審議内容の報告

今月の1枚 たつの市の
牧博さんよりの投稿写真

【撮影場所】姫路市余部区上余部付近揖保川下流
【コメント】冬だが下流の水が豊富。午後、光の反射したしぶきがまぶしい。

揖保川流域委員会庶務（お問合せ窓口）

請負者：パシフィックコンサルタンツ株式会社

担当：川谷、山本

住所：〒541-0052大阪府中央区安土町2-3-13 大阪国際ビルディング

電話番号：06-4964-2311 FAX：06-4964-2432 Eメール：ibogawa@ss.pacific.co.jp



主な議事内容 ①これまでの総括 ②平成21年8月の出水の報告 ③今後の予定について

① これまでの総括 河川管理者より、これまでの総括として第25回委員会までの内容について説明が行われました。

■揖保川河川整備計画の策定に向けたこれまでの流れ



■方向性の抽出

○治水の整備

【方向性】
・整備目標検討洪水として下記の3つの洪水を選定しました。
・これらの洪水が再び起こっても被害がおきないような具体的方策を考えます。

整備目標検討洪水
として右記の3つの洪水を選定
・昭和45年8月21日洪水（戦後最大流量：上流集中型）
・昭和47年7月12日洪水（比較的小規模洪水）
・昭和51年9月10日洪水（著名洪水：下流集中型）

【実現のための具体的方策】
・整備は新規ダムや遊水地の設置、築堤や河道掘削などの方法を組み合わせます。

○環境の整備：保全すべき環境として4つの環境をあげました。

1.丸石河原

瀬戸内側ではほとんど見ることができなくなったカワラハハコをはじめ、河原を生育場所とする植生が多く見られる貴重な環境となっている。



2.多様な生物を育む河口汽水域・干潟環境

瀬戸内海側では少なくなった干潟、塩沼植物群落が残っており貴重な動植物が生息、生育している。



3.良好なアユの産卵場、瀬・淵

・潮止め堰直下流の瀬は、揖保川での主要なアユの産卵場が存在する。
・アユなどの生息環境として適した連続する瀬・淵が存在する。

4.止水環境を好む生物の利用できるワンド

揖保川の中流域から下流域にかけて分布するワンドでは、ヨシ等の抽水性植物やオヤニラミ等の止水性の生物の良好な生息・生育環境として機能している。

■環境影響分析の実施

分析対象となった複数案（11パターン）について、環境への影響分析を実施しました。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
現状	目標洪水：昭和45年8月洪水	目標洪水：昭和47年7月洪水	目標洪水：昭和51年9月洪水																
現状のまです手を付けない	河道掘削優先案	築堤優先案	新規治水ダム+河道掘削優先案	新規治水ダム+築堤優先案	遊水地+河道掘削優先案	遊水地+築堤優先案	河道掘削優先案	築堤優先案	新規治水ダム+河道掘削優先案	新規治水ダム+築堤優先案	遊水地+河道掘削優先案	遊水地+築堤優先案	河道掘削優先案	築堤優先案	新規治水ダム+河道掘削優先案	新規治水ダム+築堤優先案	遊水地+河道掘削優先案	遊水地+築堤優先案	

■考えられる案（19パターン）から、分析対象とした複数案（11パターン）

- ・洪水調節施設（新規治水ダム、遊水地）による河道対策事業量への影響が小さいため、目標洪水の比較は河道対策案で行えば足りる。
- ・洪水調節施設の有無による影響は、最も洪水調節効果が高い昭和45年8月洪水で代表して検討する。

分析の結果、環境面で致命的な問題が生じる案はありませんでした。

■河道対策案と貯留施設案(ダム・遊水地)の選択

ダム案の想定事業費は約420億円、遊水地案では約290億円がかかります。しかし、目標検討洪水では、ダムや遊水地をつくっても河道対策の事業費はそれほど低減せず、貯留施設案の方が高くなることから、河道対策案を選択します。

■上下流バランス

中・上流域の河川改修により、一定規模以上の洪水が発生した場合、下流部での被害は増大する。

■治水上の課題

- ・上中流部は堤防整備率が低く、流下能力が小さい。

■住民意見

- ・中上流部で治水整備、下流で環境・利用に対する要望が多い。

“環境影響分析結果”、“上下流バランス”、“治水上の課題”、“住民意見”等を総合的に判断して、目標洪水のうち、上下流バランスが確保される **昭和51年9月洪水** を治水目標とします。

■掘削優先案と築堤優先案の選定

環境影響分析結果では、各案とも環境上致命的な影響はないものの、瀬・淵、丸石河原、干潟、植生などに対する一時的な変化の程度において築堤優先案の方が小さくなります。また、概算事業費を比較すると掘削優先案では約830億円、築堤優先案では約600億円かかります。

環境面の影響、事業費等を総合的に検討し「築堤優先案」を選定しました。

■治水対策の実施

昭和51年9月洪水を目標として、築堤優先案をもとに治水対策を実施します。ただし、さらなる上下流バランスの確保が必要となるため、対応方針として、中上流の築堤は暫定堤防での整備を考えています。また、浸水エリアに人の居住や生産活動拠点が無い場合、今回の整備計画では堤防整備を実施しないこととします。

まずは、中上流部において優先的に整備すべき区間の築堤を実施します。

★環境への影響を小さくしながら、スピーディーに対策がおこなえる案をこれまでの審議で決めてきました。

2 平成21年8月の出水の報告 河川管理者より、平成21年8月に発生した出水の被害状況とその対策について説明が行われました。

■被災市町村における被害状況

<下流部> ▼たつの市龍野地先の出水状況



龍野水位観測所における最高水位は3.97mを記録しましたが、下流域では、家屋浸水を伴うような大きな被害はありませんでした。

<中流部> ▼宍粟市山崎町中広瀬地区の浸水状況



当該地区では、両岸で浸水被害が発生しており、特に宍粟橋直上流部の右岸では堤防がないため、床上浸水被害が発生しました。

<上流部> ▼宍粟市一宮町安黒地区の出水状況



水位の上昇と流水の影響により、堤防が洗掘され欠損しました。発見直後から、緊急的な対策を講じました。

■揖保川流域の雨量と水位（平成21年台風9号と平成16年16号台風との比較）



◆時間最大雨量

河川名	観測所名	平成21年台風9号 日・時・分(8月)	時間最大 雨量(mm)	平成16年台風16号 日・時・分(8月)	時間最大 雨量(mm)
引原川	引原	9日(日)23:00	44	30日(月)21:00	28
揖保川	神戸	10日(月)0:00	61	30日(月)21:00	37
揖保川	山崎	9日(日)22:00	13	30日(月)23:00	32
揖保川	龍野	9日(日)1:00	24	30日(月)23:00	23

◆日雨量と総雨量

河川名	観測所名	平成21年台風9号 日雨量(mm)		総雨量 (mm)	平成16年台風16号 日雨量		総雨量 (mm)
		8月9日	8月10日		8月30日	8月31日	
引原川	引原	210	25	235	115	28	143
揖保川	神戸	186	33	219	147	18	165
揖保川	山崎	135	39	174	82	5	87
揖保川	龍野	125	49	174	36	3	39

◆最高水位と流量

河川名	観測所名	平成21年台風9号 ※流量は暫定値			平成16年台風16号		
		日・時・分 (8月)	水位 (m)	流量 (m³/s)	日・時・分 (8月)	水位 (m)	流量 (m³/s)
揖保川	曲里	10日(月)1:10	4.59以上	1343	31日(火)1:00	4.06	969
揖保川	山崎第二	10日(月)1:10	3.73	1595	31日(火)1:00	3.46	1515
揖保川	龍野	10日(月)2:40	3.97	3016	31日(火)2:00	3.08	1738
林田川	誉	10日(月)3:20	1.26	148	31日(火)3:00	1.36	239

■揖保川の整備目標について

揖保川の治水目標については、昭和45年8月洪水(戦後最大流量：上流集中型)、昭和47年7月洪水(比較的小規模洪水)、昭和51年9月洪水(著名洪水：下流集中型)の3洪水を比較検討した結果、**昭和51年9月洪水**を選定している。

平成21年8月出水は上流集中型の降雨で、龍野地点の流量が約3,000m³/sと昭和45年8月洪水と概ね同じであることから、これまでの議論を踏まえ、治水目標は昭和51年9月洪水から**変更しない**。

ただし、整備メニューの策定にあたっては、**平成21年8月出水での被災箇所における被害軽減を目的とした局所対策が必要**。

■平成21年8月出水による被害への対応

緊急的な河道掘削については、複数の床上浸水があった箇所、宍粟市山崎町三津地区、田井・岸田地区、与位・杉ヶ瀬・木の谷地区、宍粟市一宮町間賀・曲里・西安積・中安積地区において、約20万m³の河道掘削等を実施します。

3 今後の予定について 河川管理者より、今後の予定について説明が行われました。

