

平成14年1月19日

第5回芹川川づくり会議「フォーラム形式」(全体会議)

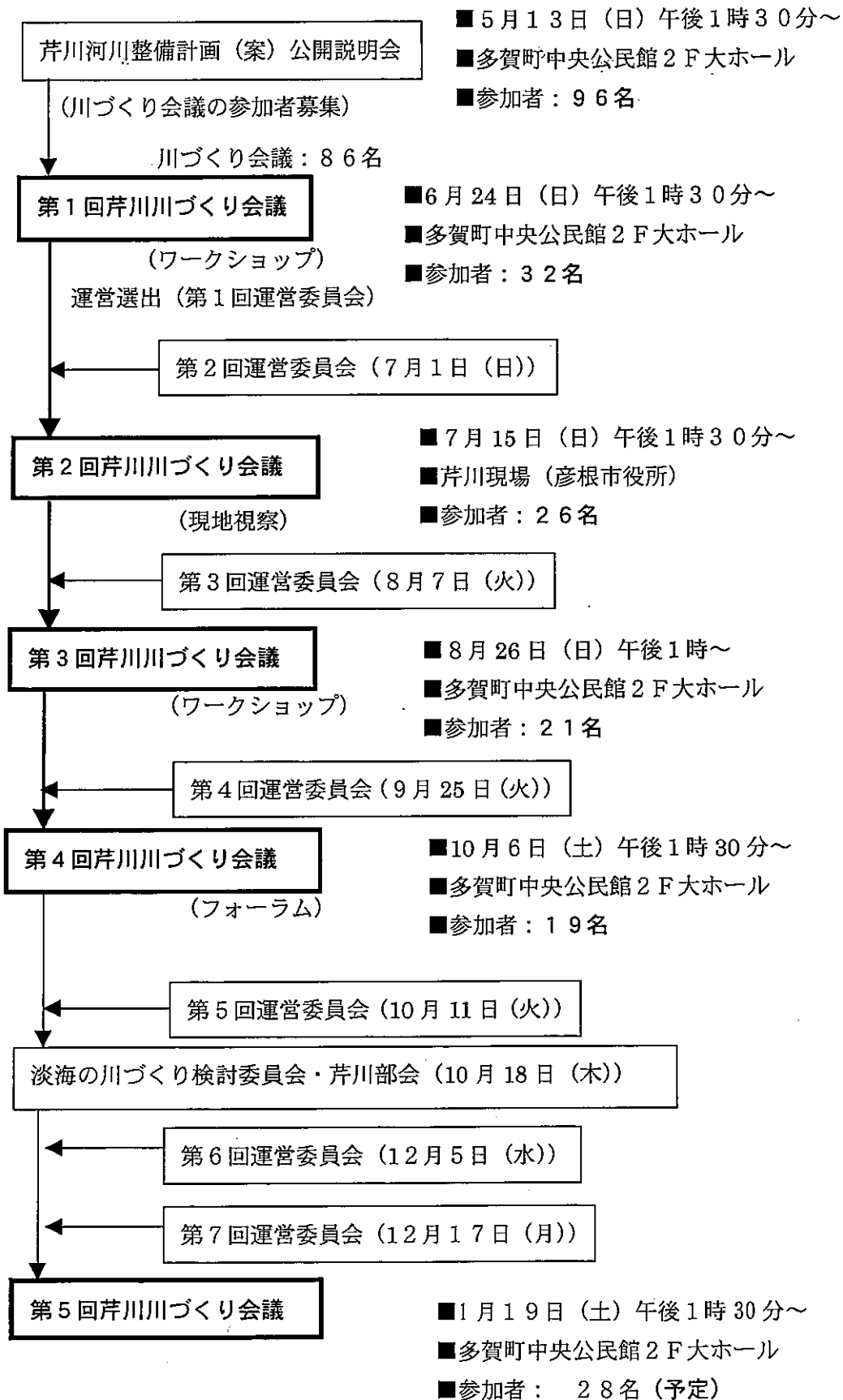
1. プログラム

日時：平成14年1月19日(土)午後1時30分～5時

場所：多賀町中央公民館2F大ホール

- | | | |
|---|----------------------|-------|
| ■ | 開 会 | 13:30 |
| ■ | 換 拶 | |
| ■ | 芹川川づくり会議の経緯説明 | 13:35 |
| ■ | 淡海の川づくり検討委員会芹川部会の報告 | 13:45 |
| | ・ 事務局からの総括報告 | |
| | ・ 代表委員からの感想など | |
| ■ | ダム問題に関する集中討議 | 14:10 |
| | ・ 意見交換のルール | |
| | ・ 治水対策の必要性とダム建設要請の確認 | |
| | ・ 他の代替案との比較 | |
| | ・ 穴あきダムの提案とその特徴 | |
| ■ | (休 憩) | 16:10 |
| ■ | 「フォーラム」のまとめ | 16:20 |
| ■ | 換 拶 | 16:55 |
| ■ | 閉 会 | 17:00 |

2. 芹川川づくり会議の経緯



3. 淡海の川づくり検討委員会・芹川部会からの報告

「淡海の川づくり検討委員会 芹川部会」への参加：10月18日（木）



（順不同、敬称略）

：「芹川川づくり会議」へ「住民意見」を報告しました。

別紙

4. フォーラムの運営方法

①フォーラムの目的：ダム問題の消化不良の解消を最大の目的としますが、代替案の長所・短所も含めて各案の特徴による価値観について話し合い、相互理解を進めることにします。

②ルールの確認： 発言に関するルールを確認します。

発言時間1人2分とします。時計係りが、あと1分、あと30秒、終わりのカードを提示します。時間を厳守して下さい。

多くの意見を述べたい人も1項目2回までとし、他の人に発言の機会を譲ってください。

発言メモを作って効率良く発言されることをお勧めします。

発言された内容は、所属する組織・団体などの公式見解とはせず、あくまで発言された方の個人的意見として扱います。

意見交換の内容を確認しながら進めます。「フォーラムの課題」にしたがって議事を進行しますが、同時に皆さんと内容確認をしながら進めていきます。

③前回までのダムに関する意見の確認： 10月18日（木）の「淡海の川づくり検討委員会・芹川部会」の結果を踏まえて、第6回、第7回の運営委員会で検討しました。本日の意見交換の出発点として確認したいと思います。

5. 栗栖ダムについての意見状況（運営委員会での確認結果）

（1）水没区域への配慮について

- ① これまで水没地区が様々な困難を被ってきたことを憂慮する。不自由を強いられている水没世帯の生活再建を急ぐべきである。
- ② 現時点でのダム賛成・反対の議論は、やむなくダム建設に同意した水没区域の方々への配慮を欠いている。

（2）栗栖ダム建設については、次のような意見がある。

- ① 治水対策（1/100）の必要性については、居住年数の長短だけでなく、過去の洪水の危険性についての認識によって見解が異なる。現況河道の流下能力相当で止め、それ以上の洪水には氾濫を許容するといった意見もある。
- ② ダム建設については、賛成・反対の双方の意見がある。
- ③ ダム建設の反対理由は、水没による上流の河川環境の喪失に加えて、下流区間でも自然環境が損なわれることが大きな理由となっている。
- ④ ダム建設の問題では、環境熱心県としてそれにふさわしい環境への対応が必要である。
 - ダム建設区域及びその周辺区域は、クマタカをはじめとする貴重な生物生息地であり、こうした点に配慮した環境影響の事前調査が必要である。
 - ダムを建設するにしても環境へ与える影響を最小限にすべきである。
- ⑤ 治水対策の具体方策としてダムの合理性は理解できるが、代替案の説明に理解しづらい点がある。
 - 提示された代替案以外の有効な対策案はないのか
 - 事業費その他の数値でのさらに分かりやすい説明を求めたい。

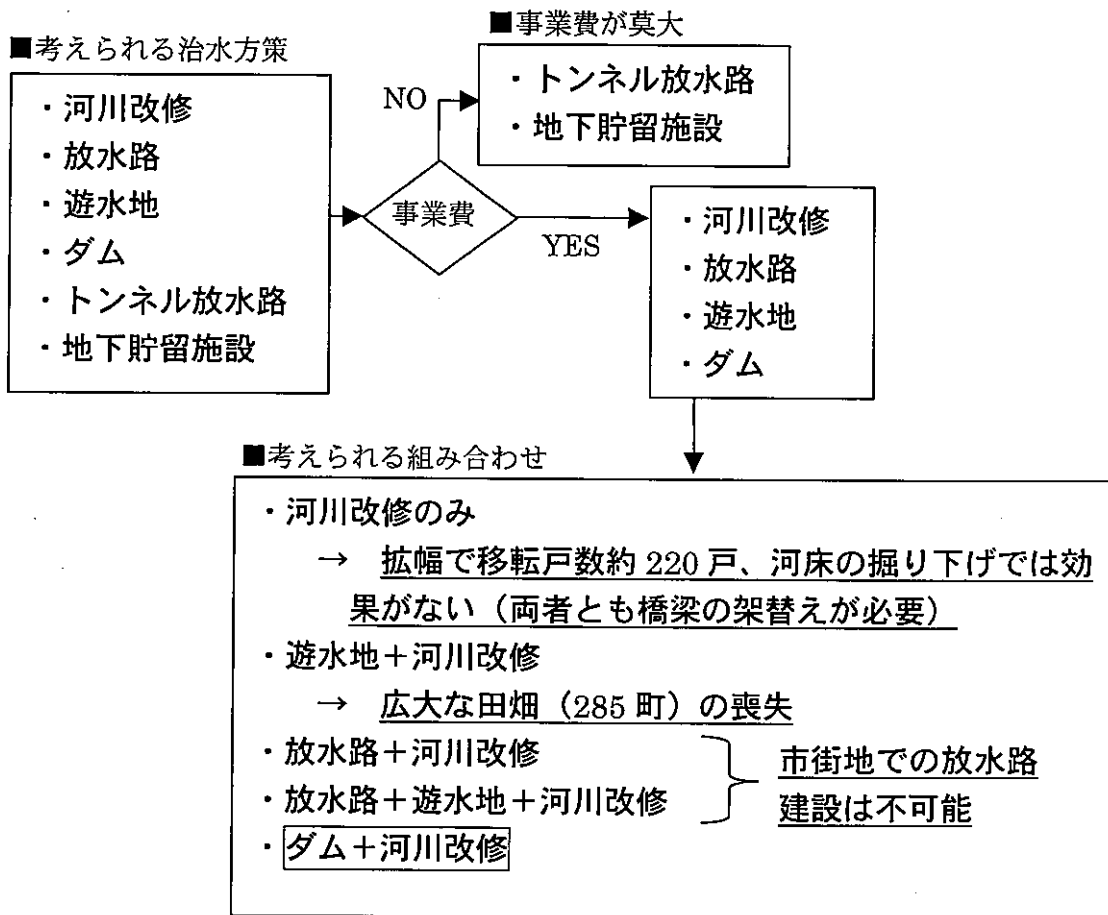
- ⑥ ダム事業の受け止め方として、次のような懸念がある。
- ダム事業の前提として流域の保水能力（山林の管理）や遊水能力（田面での貯留）を評価し、これに基づいた適正なダム規模であることを確認したい。
 - ダム建設の有無に関わらず、現況河道の流下能力が不足気味の箇所については、適切な改良による安全性の確保を求めたい。
- ⑦ ダム建設を要求してきた経緯などについて下流・彦根市からの明確な説明・報告を求めたい。

(3) 栗栖ダム建設や芹川川づくり会議についての広報が不足している。

6. 集中討議のテーマ

①治水水準（1/100）を達成するための代替案

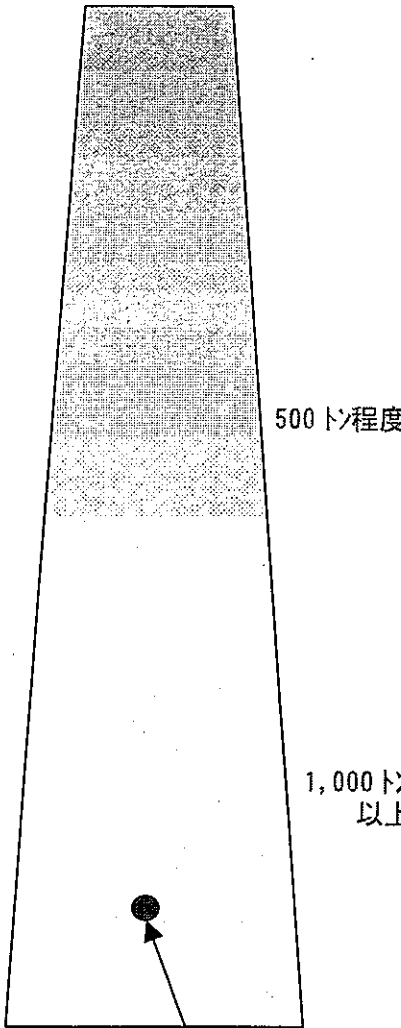
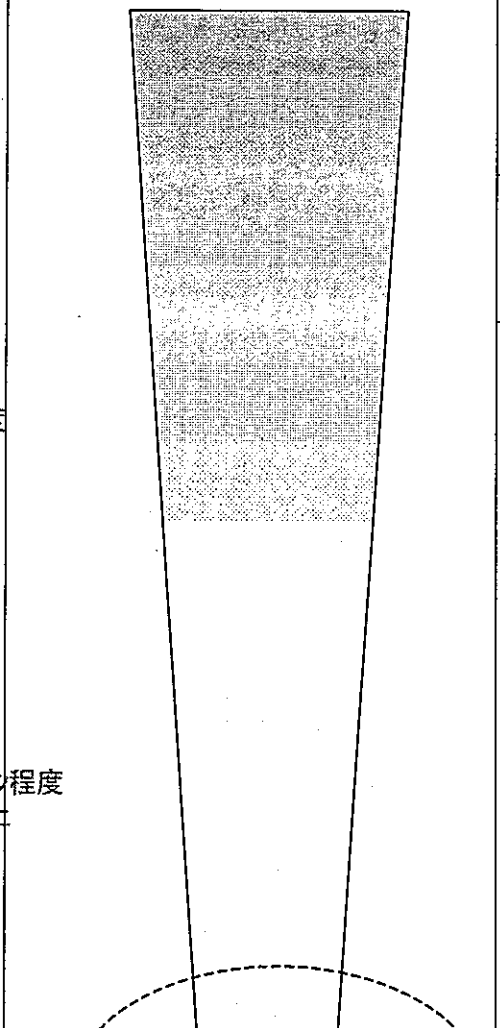
②代替案に比べたダムの有利さ



③説明：ダムのメリット・デメリットにおける穴あきダムの特徴

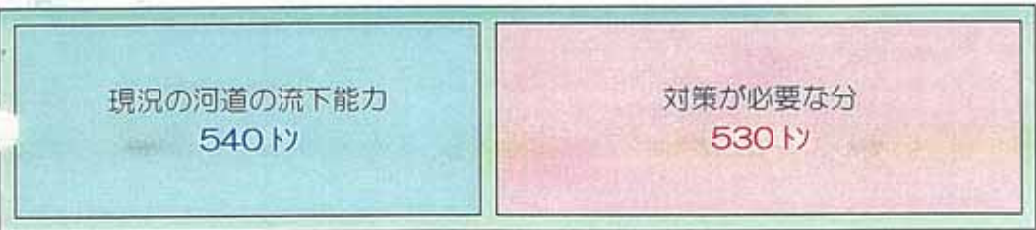
	メリット	デメリット
■通常のダム	<ul style="list-style-type: none"> ・利水容量によって渇水時に補給が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・湛水区域の自然環境の水没 ・土砂移動を遮断 ・放流水の水温変化
■穴あきダム	<ul style="list-style-type: none"> ・平常時は流水を貯めない ・湛水区域は洪水時のみ水没 ・土砂移動を遮断しない 	<ul style="list-style-type: none"> ・利水容量がないため渇水時に補給できない

7. 芹川の治水対策について

洪水規模	治水方針	治水対策メニューと効果		
: 流量規模および年確率	: 氾濫に対する考え方	流域対策 (流水抑制策)	浸水対策 (内水対策)	洪水対策 (外水対策)
<p>小 (1/30年)</p> <p>~100ト程度</p>  <p>500ト程度</p> <p>1,000ト程度以上</p> <p>芹川対象流量 1,070ト</p> <p>大 (1/100年)</p>	<p>氾濫の許容</p> <p>氾濫許容の効果 大</p>  <p>氾濫許容の効果 小</p> <p>氾濫の防御</p>	<p>透水性舗装の採用</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市流域において雨水を浸透させて降雨の初期表面流出を抑制する。 初期の降雨に効果あり 	<p>雨水排水網の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> 雨水下水道等により初期の自流域降雨を安全に流下させる。 道路排水溝、下水道整備により1/10年程度の降雨に効果あり 	<p>開発地における防災調節池の設置</p> <ul style="list-style-type: none"> 山地や農地の開発認可時に防災調節池を設置し流出を抑制する。 開発地からの流出に調節効果あり。
		<p>緑のダム</p> <ul style="list-style-type: none"> 森林土壌・田畑の保水性を高め、降雨の流出を抑制する。 初期の降雨に効果あり 	<p>雨水貯留施設の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> 公園や運動場、駐車場等を洪水時のみ貯留施設として活用する。地下貯留もできる。 降雨、洪水に対して浸水被害が軽減できる。 	<p>河川機能の維持</p> <ul style="list-style-type: none"> 立木伐開、堆砂浚渫、護岸修繕等の維持管理を行い、河川本来の流下能力を保持する。 現状での洪水が対象。
		<p>田面貯留</p> <ul style="list-style-type: none"> 農用地所有者の理解を得て水田を対象に畦畔の高さまで一時的に洪水を貯留する。 面積×20cm程度の貯留効果あり 	<p>土地(保全対象)嵩上げ</p> <ul style="list-style-type: none"> 保全対象の土地を嵩上げし、被害を軽減させる。 降雨、洪水に対して浸水被害が軽減できる。 	<p>霞堤</p> <ul style="list-style-type: none"> 氾濫を許容し流水の拡散を防ぎ、洪水を一時的に貯留し、再び河川に流水を戻す堤を構築する。
		<p>○生存権の保護</p> <p>○公平性の保護</p> <p>○社会的弱者への配慮 (バリアフリーの実現する基礎)</p>	<p>確実な洪水防止対策が求められる</p>	<p>遊水池</p> <ul style="list-style-type: none"> 平地部に貯留施設を設け洪水流量の一部を貯留することにより流量を調節し、下流河川の流量を低減させる。 洪水を安全に流下させることができる。
				<p>河川改修</p> <ul style="list-style-type: none"> 河道拡幅、堤防嵩上げ、河床掘削等により流下能力を向上させる。 洪水を安全に流下させることができる。
<p>放水路</p> <ul style="list-style-type: none"> 現況河川で不足する流量分を新たに設けた放水路により流下させる。 洪水を安全に流下させることができる。 				
<p>トンネル放水路</p> <ul style="list-style-type: none"> 現況河川で不足する流量分を新たに設けたトンネル河川により流下させる。 洪水を安全に流下させることができる。 				
<p>ダム</p> <ul style="list-style-type: none"> 山間部において、洪水をダムにより調節し、洪水を低減させる。 洪水を安全に流下させることができる。 				
<p>地下貯留施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 洪水を地下に貯留することにより流量調節し低減させる。 洪水を安全に流下させることができる。 				

8. 芹川の治水対策の考え方

治水の目標 (1/100年の洪水を防止) **1,070ト**



概算事業費 (右に示す)

単独案



概算事業費
約 120 億円

+

概算事業費

= 全体の
概算事業費
(右に示す)

遊水地	<p>湛水深 2m 約 500 ha 必要容量 約 10,000 千 m³ (計画地内の戸数=約 1,000 戸)</p>	概算事業費 約 770 億円	<ul style="list-style-type: none"> 芹川流域に必要な面積 (約 500ha) は、流域の水田面積 (約 300ha) を超えている (市街地の遊水地化)。 土地の所有権、耕作権の問題が大きい。
河川改修	<p>約 220 戸の民家移転</p>	概算事業費 約 550 億円	<ul style="list-style-type: none"> 下流のケヤキ並木が失われる。 約 220 件の民家移転の補償問題が非常に困難である。 下流部では多数の橋梁等の架け替えが必要となる。
放水路	<p>幅約 30m の水路</p>	概算事業費 約 620 億円	<ul style="list-style-type: none"> 約 570 戸の民家移転が必要となり、補償問題が非常に困難である。 市街地中の工事になるため、工事期間が長くなる上、騒音等が生活環境に与える影響が大きい。 地域の分断が生じる上、新たな橋梁の設置が必要。
トンネル放水路	<p>深さ 約 40m 直径 9m のトンネル</p>	概算事業費 約 1,880 億円	<ul style="list-style-type: none"> 地形上、大深度 (サイフォン式) とする必要がある上、トンネル径が大きくなる上、工事費が莫大なものとなる
ダム	<p>必要容量 約 11,000 千 m³ ダム高 約 68m</p>	概算事業費 約 550 億円	<ul style="list-style-type: none"> ダムサイトの地形上、約 68m のダムの建設は非常に困難である。 水没に伴う多数の民家の移転、および自然環境、下流への土砂供給に配慮する必要がある。
地下貯留施設	<p>必要容量 約 10,000 千 m³</p>	概算事業費 約 3,590 億円	<ul style="list-style-type: none"> 地下に巨大な空洞を設けるため、工事費が非常に莫大なものとなる

遊水地	<p>湛水深 2m 約 285 ha 必要容量 約 5,700 千 m³ (計画地内の戸数=約 10 戸)</p>	概算事業費 約 610 億円	<ul style="list-style-type: none"> 必要な面積 (約 285ha) は、流域の水田面積 (約 300ha) の大部分を占める。 土地の所有権、耕作権の問題が大きい。
放水路	<p>幅約 24m の水路</p>	概算事業費 約 570 億円	<ul style="list-style-type: none"> 約 450 戸の民家移転が必要となり、補償問題が非常に困難である。 市街地中の工事になるため、工事期間が長くなる上、騒音等が生活環境に与える影響が大きい。
トンネル放水路	<p>深さ 約 40m 直径 8m のトンネル</p>	概算事業費 約 1,570 億円	<ul style="list-style-type: none"> 地形上、大深度 (サイフォン式) とする必要がある上、トンネル径が大きくなる上、工事費が莫大なものとなる
ダム	<p>必要容量 約 8,500 千 m³ ダム高 約 58m</p>	概算事業費 約 390 億円	<ul style="list-style-type: none"> 水没に伴う約 40 戸の民家の移転、および自然環境、下流への土砂供給に配慮する必要がある。
地下貯留施設	<p>必要容量 約 5,700 千 m³</p>	概算事業費 約 2,120 億円	<ul style="list-style-type: none"> 地下に巨大な空洞を設けるため、工事費が非常に莫大なものとなる

洪水対策の事業規模

1/100の治水安全度が必要性かどうか大きな問題である。

1/20や1/30の中小洪水に対しても、(ダム計画を前提としない)ウークポイントのないような河川のあり方を考える必要がある(日常的な管理の必要性を含む)。

計画超過洪水に対する対策も望む。

ダムで維持流量を確保する際には、維持流量が本当に川に流れるようにするためには各井堰の取水を調整する必要がある。

瀬切れも芹川の姿であり、生物もその状況に適応して生息しており、ダムにより無理に瀬切れを解消する必要はない。

利水者には芹川の維持管理の責任を負わせるべきである。

多様な動植物の生態系保全、下流の水質、渇水時の水利用のために、安定した流水を確保して欲しい。

田圃は減る傾向にあり、利水上考慮するべきである。

瀬切れ対策(利水)と洪水対策(治水)は、分けて考えるべきである。

再生

子供が、安心して川に近づけ、水遊びのできるきれいな川にしたい。

ハリヨやカワセミ、ホタルなど多様な動植物・昆虫が生息する川にしたい。

瀬や淵があり、流れに変化のある川にしてほしい。

保全

上流

ダムによる環境の喪失に反対である

自然をできるだけ残すような整備方法を考えて欲しい。

清流の保全対策と環境への対応をしっかりとって欲しい。

下流

良好な河川環境を保全すべきである。

桜やケヤキ並木を含めた景観の保護を行って欲しい。

生活排水が、直接流れ出さないように早く対策を講じて欲しい。

全般的な環境保全

芹川の自然環境を守るためには、十分考えていかなければならない。

流木対策として林業従事者に対し対策を講じ、森林保全を行うべきである。

利用

都市中での公園として有効利用してほしい。

魚つかみ大会のような自然体験型のイベントを行って欲しい。

整備

遊歩道を設置し、明かりを整備して欲しい。

両側に、自転車や歩行者が通れる道を整備して欲しい。

その他

現状の芹川は、草が生い茂り、ゴミが散乱し無管理状態に近く適正な管理をして欲しい。

小学校などでの自然環境学習の場として欲しい。

維持管理

清掃

現状の芹川は、草が生い茂り、ゴミが散乱し無管理状態に近く、適正な管理をして欲しい。

河川の中や堤防上の草木を処理して欲しい。

治水対策の必要性

治水対策

治水対策が必要である。流域住民が安全・安心して過ごせるようにして欲しい。

下流部は天井川となっており、家屋が堤防に接し危険を感じる。治水対策が必要である。

ダムが完成するまでの間の応急対策が必要である。

危機管理としてハザードマップ(氾濫想定区域図)を作成・公開して欲しい。

治山対策

林業従事者に対し対策を講じ、森林保全をもっと行うべきである(緑のダム)。

その他

緩やかな氾濫を容認する発想の転換と行政による氾濫を見越した建築指導が必要である。

河川改修

護岸等の整備を行う場合は、多自然型工法で行って欲しい。

魚類が下流から上流まで遡上できるように魚道の改修を行って欲しい。

環境負荷の少ない河川改修を実施して欲しい。

治水

利水

自然環境

ダム問題

ダムについては賛成、反対の意見があり「どちらとも言えない」の意見もある

賛成	反対
<ul style="list-style-type: none"> 最適な治水案としてダムに同意 地元事情への共感 事業経緯を尊重 	<ul style="list-style-type: none"> 水没による自然・社会環境の損失 ダム建設への逆風 低い治水安全度の受容

ダムの寿命

ダムの維持管理(堆砂問題を含む)も考え評価する必要がある。

ダムはいらない

今後の社会の変化(人口減、価値観の変化)を考慮し、ダム建設が本当に最適な方法なのかを再検討を行うべきである。

本流にダムのない清流として、芹川を残して欲しい。

自然への負荷が大きいダムは中止するべきである。

ダムの堆砂により琵琶湖の砂浜が減少してしまうことは大きな問題である。

ダム計画の周知

ダム代替案の妥当性や比較結果について分かりやすい説明が必要である。

ダム問題について、水没予定地区や洪水被害を受ける下流などを対象とし幅広く意見を聞くべきである。

ダム建設に至るプロセスが十分認知されていないことが不信感を醸成する原因となっているため、世間の人に十分説明する必要がある。

その他

ダム水没予定地のこと(不自由な生活、環境)も考え、早急に結論を出し、対応するべきである。

上流~下流でのコンセンサスの違いをどのように説明していくかが必要である。

ダム問題は、自然環境の保全と洪水被害の軽減との優先度の問題であり、今後考えていかなければならない。

渇水時の瀬切れ対策(魚の生態環境保護)としてダム建設を進めるべきである。

町づくりの核として次世代に継承できる芹川の川づくりを進めて欲しい。

広域的、長期的、歴史的観点から工事の優先度、緊急度を検討するべきである。

情報公開

広報をしっかり行ってほしい。

新聞、TVなどに公開して広く意見を求めるべきである。

その他

芹川川づくり会議

意見の樹

第3回淡海の川づくり検討委員会・芹川部会 報告

場 所： ビバシティ彦根 2F ビバシティホール

日 時： 平成13年10月18日(木) 14:00(開会) 17:30(閉会)

(そのうち芹川部会は 16:00~17:30)

主な意見等

芹川川づくり会議 住民代表

- ・川づくり会議の議論は、ダム問題が中心であった。
- ・ダム建設については、賛成・反対の両意見があった。
- ・下流側で被災経験のある方は治水対策の必要性を感じている。
- ・ダムが建設された場合、自然を出来る限り残すようにして欲しい(下流のケヤキ並木など)。
- ・彦根市から多賀町へ、ダム建設の要望があった経緯を住民に明確に説明すべきである。
- ・代替案については、詳しい説明が必要である。専門家も交えた議論が望ましい。
- ・「川づくり」は川だけの問題ではなく、林業、農業、漁業の方々の意見も出さうべきである。
- ・ダム問題については、積極的な情報公開が必要では？
- ・不自由を強いられている水谷地区の方々の気持ちを十分憂慮すべきである。

学識経験者 委員

- ・地域住民の方々は各治水方策を十分に理解できていない。住民の方々が理解しやすい説明が必要である。
- ・被災経験がある方は、治水の必要性・重要性を感じておられると思う。
- ・個人的な意見としては、芹川流域では、おそらくダムは必要であろうと考えている。しかし、ダムが建設されることによって、環境の悪化に危惧を持たれている方が多数おられるため、環境面に優しい“穴あきダム(常時水を貯めないダム)”等も念頭に入れ、検討頂けたらと思う。
- ・治水対策のありなしで、「どの程度被害に差が出るのか」あるいは「どの地域がどのような影響を受けるのか」といったことを説明すれば、住民の方々の理解が進み、切実な実感が持って頂けるのではないかと。(近年は大雨が降っていないが、東海地方のような大雨はいつでも降る可能性がある)
- ・ダムの放流水の温度にも注意して欲しい。

地元住民 委員

- ・今までの洪水災害で水害が嫌になったことはないため、ダム建設には乗り気ではない。
- ・河川改修を先に実施し、限界がきた時点でダム建設を考えれば良いのではないかと。
- ・治水対策等は具体的な説明が必要だと考える。このような川づくり会議の場はいいことだと考える。
- ・計画以上の雨が降った場合にはどうなるのでしょうか。

事務局

・芹川の土地利用等、流域の重要性および特性等を総合的に検討した結果、「ダム＋一部の河川改修」による治水対策が不可欠と考えている。

・治水対策の必要性については、理解して頂けたと考えている。

・治水対策が河川改修であっても河川環境への影響は避けられないと考えている。

・ダム建設については、環境への影響を理由に反対された方もあり、十分理解が得られていない状況であると考えている。

・“穴あきダム（常時水を貯めないダム）”については、早急に本格的な検討に入らせて頂きたいと考えている。

・計画以上の雨が降った場合については、今後資料を用いて説明させて頂きたい。