

第19回 紀の川流域委員会 H16.3.9

資料 - 1

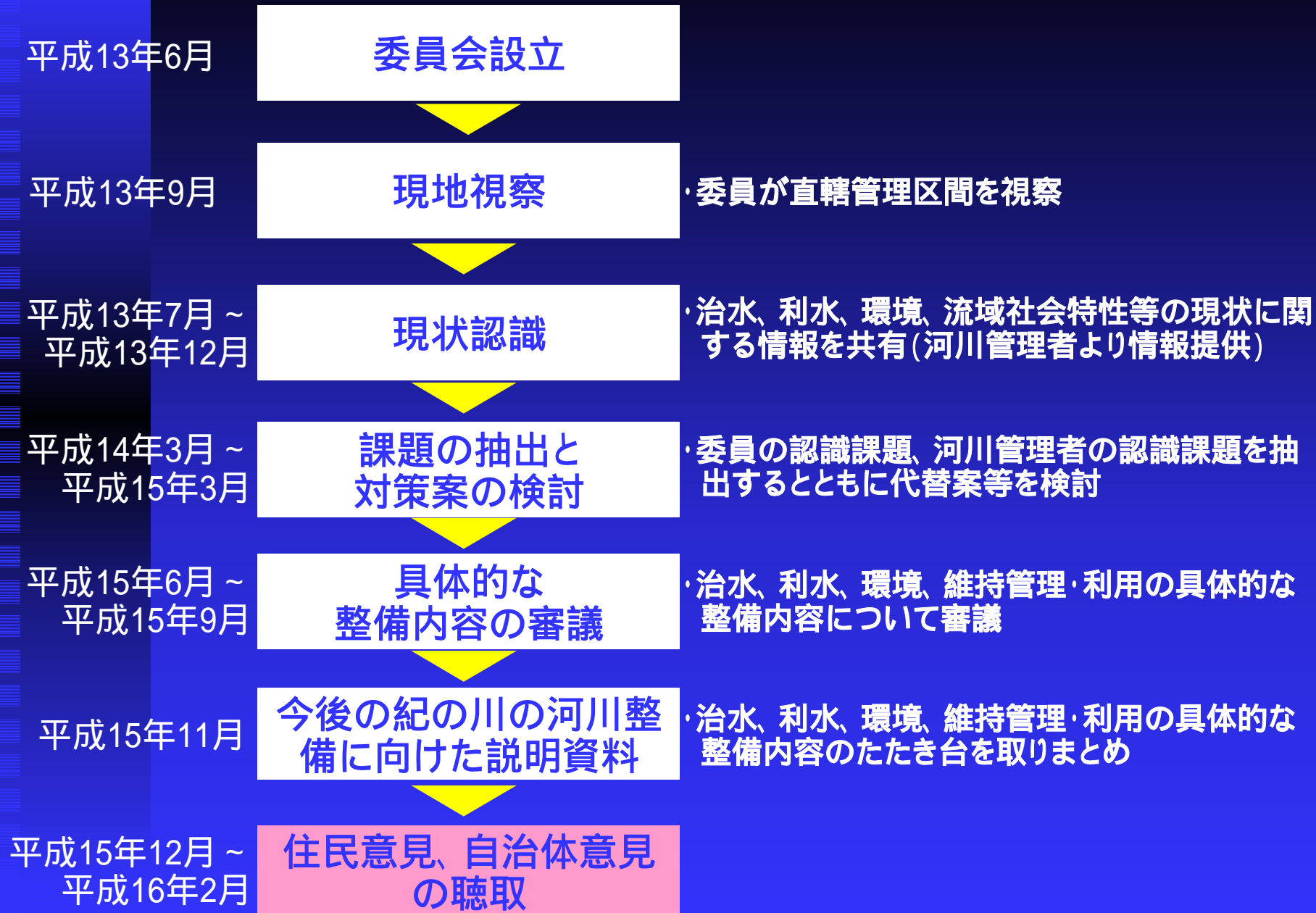
今後の紀の川の河川整備に向けた 説明資料【直轄管理区間】（第2稿）

今後の紀の川の河川整備 に向けた説明資料

平成16年3月

近畿地方整備局

これまでの経過



意見聴取の方法

【流域委員会の周知を高めるセミナーの開催】

委員会において整備計画の議論をしていることを広く周知するため、マスコミと地方自治体を対象にセミナーを行い、一般にも公開する。

平成15年12月17日(2会場で開催:和歌山市、奈良市)

【地方自治体から意見をいただく説明会の開催】

河川管理者は、地方自治体の意見の聴取にあたり説明会を開催し、今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料を理解していただき、今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料に対する意見を聴取する。

平成15年12月～平成16年1月(直轄区間6会場で開催:

和歌山市、岩出町、那賀町、九度山町、五條市、川上村)

【関係住民から意見をいただく説明会の開催】

河川管理者は、関係住民の意見の聴取にあたり説明会を開催し、今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料を理解していただき、今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料に対する意見を聴取する。

平成16年2月(直轄区間8会場で開催:和歌山市、岩出町、粉河町、那賀町、九度山町、橋本市、五條市、川上村)

【広く意見を聴取するアンケートの実施】

河川管理者は、今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料について関係住民以外にも広く意見を聴取するためにアンケートを行う。

平成16年1～2月(関係(流域)住民と紀の川の利用者を対象:

自治会回覧等による配布や公共施設へアンケート用紙の設置)

紀の川河川整備計画原案の策定に向けた流れ

今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料



意見

第18回紀の川流域委員会

(H15.11.19)

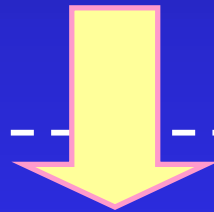
意見

自治体意見の聴取

意見

住民意見の聴取

今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料(第2稿)



意見

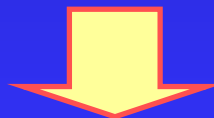
第19回紀の川流域委員会 等

(H16.3)



河川法
手続き

紀の川河川整備計画原案



1. マスコミ等へのセミナーの開催

2. 自治体の意見聴取

自治体説明会の開催場所

開催会場	開催日	参加者
和歌山市会場	1月7日（水曜日）	24名
岩出町会場	1月14日（水曜日）	8名
那賀町会場	12月25日（木曜日）	7名
九度山町会場	1月9日（金曜日）	21名
五條市会場	1月15日（木曜日）	28名
川上村会場	1月30日（金曜日）	26名



和歌山市会場の様子

自治体説明における主な意見

【治水】

紀の川流域での遊水地について検討されていたようですが、その他にソフト対策(総合治水対策等)は取り組まないのですか。

堤防二種側帯が18箇所計画されているが、待機所の意味も含めて考慮してほしい。

過去に実施された堤防の安全性調査における浸透、侵食に対するデータを詳しく提示してほしい。

自治体説明における主な意見

【その他】

基本的な考え方に3つの項目があるが、優先順位はあるのか。
国土交通省のホームページで「川の通信簿」が掲載されており、紀の川における特に悪い点として、「木陰がない」「トイレが少ない」「水道がない」となっている。公園等の許可は、「河川敷地占用許可準則」に基づき許可されているが、固定式の水道等の設置は可能なのか。

3 . 住民意見の聴取

3 - 1 住民説明会

住民説明会の開催場所

開催会場	開催日	参加者
和歌山市会場	2月14日（土曜日）	6名
岩出町会場	2月20日（金曜日）	16名
粉河町会場	2月18日（水曜日）	26名
那賀町会場	2月13日（金曜日）	5名
九度山町会場	2月17日（火曜日）	32名
橋本市会場	2月21日（土曜日）	32名
五條市会場	2月14日（土曜日）	14名
川上村会場	2月25日（水曜日）	20名



粉河町会場の様子

住民説明会における意見

【治水】

藤崎井堰を可動堰にしない限り浸水被害の解消はありえないので可動堰にしてほしい。中州が氾濫を防御している地区があるので可動堰にしない限り、中州の掘削はしないでほしい。(那賀町会場)

国が土地を買収して遊水地を計画するのなら話は別であるが、用地買収を伴わない遊水地を学識経験者である委員が提案するのはおかしい。(五條市会場)

安田嶋が遊水地に指定されているとはどういうことか。同意できない。(九度山町会場)

無堤地区を先に整備するのが当然であり、予算的な課題もあるが早く堤防を整備してほしい。(五條市会場)

五條市の無堤地区の対策を実施するとのことであるが、30年のうちのいつ整備するのか。(五條市会場)

下流部への影響を考慮して上流部の無堤地区の対策を行わない考え方はおかしい。(五條市会場)

紀の川の光ファイバーの整備は、和歌山県の整備が中心であるが、奈良県側も考えてほしい。(五條市会場)

紀の川大堰のような可動堰は本当に必要なのか。(和歌山市会場)

高野口で現在、堤防工事が行われているが、川幅を狭くしていないか。(九度山町会場)

住民説明会における意見

【治水】

安田嶋は洪水時内水位が上がっており、浸水の被害が深刻であることから築堤時は樋門を計画して内水を排除する施設を作してほしい。(九度山町会場)

紀州流治水工法(築堤)について質問。紀の川流域を独自に調査したがたくさんの遊水地のあとがある。紀の川にとって遊水地は治水計画上有効な選択なのではないか。また、総合治水という観点から保水力のある森林の整備がひとつもうたわれていないのは非常に残念だ。(九度山町会場)

紀伊丹生川ダムの計画時何度も紀の川の将来計画について説明を受けたが、その時と本日の説明の整合がとれていない。丹生川ダムがなくなった今、もっと地元が納得できる計画を真剣に考えてほしい。遊水地等のような結論じみた説明はいらない。(九度山町会場)

遊水地の候補として検討を行っていたが治水効果が低いためとりやめ、築堤を計画しているというのは結論か。(九度山町会場)

遊水地に対して「結論」が出ているならこんな説明会は要らないのではないかと注意すべきだ。(九度山町会場)

慈尊院には内堤防跡がある。そこまで河川として川幅が必要なのではないかと。河床掘削とともに川幅の検討も必要ではないか。(九度山町会場)

住民説明会における意見

【治水】

今まで未改修であった地区の築堤や樋門等を改修していただき、地域として非常に有り難く思っています。しかし、未だに未改修の区間が一部残っており、早期の改修をお願いしたいと思います。(粉河町会場)

平成14年にボーリング調査を実施し、堤防調査を行っている。この文章(パンフレットのP11「堤防の安全性を高めるために」)だけではなく、河川堤防調査として、堤防の強度を正式に表にして表してほしい。(岩出町会場)

大滝ダムの地滑りをとめるための盛土は、ダム湖の容量を減らすことにならないか。白屋地区の移転費用270億の妥当性について聞きたい。(橋本市会場)

藤崎井堰の対策は、掘削して中州をとるように見えるがそうなのか。(橋本市会場)

伊勢湾台風時の雨は上流に集中している。紀の川に危険な出水は中下流部に降雨のあった第2室戸台風ではないか。(橋本市会場)

川の中にある木より、森の中にある木の方が危険ではないか。森の植林が橋梁崩壊につながっているのではないか。(橋本市会場)

住民説明会における意見

【利水】

農家は、堰の負担金を払っているのに、堰の改築については、我々農家も計画に参画してもよいのではないか。(和歌山市会場)

本来、紀の川大堰は利水目的でしょう。大阪府がもう水は入らないと言っているのに、まだ計画性のない事業を行ってきている。100年に1度の洪水に対して、莫大な費用負担を強いるのはいかななものか。(和歌山市会場)

農家は今大変なので、将来的に負担にならないようにお願いしたい。(和歌山市会場)

配布資料には和歌山県全体の水需要予測は示されていないが、行っているのか。大阪府では何年か刻みで正確な予測がたてられていて、高度成長期には250万トンだったが、今では200万トンも必要ではなく、ダムも要らない状況である。水需要がどれだけ要するのかデータも無いなかで今後30年の整備計画ができるのでしょうか。(九度山町会場)

大滝ダムに関して、地すべり問題の対策として200億円もかかり、橋本市が7.8億円も水道料金として一部負担を行うようだがなぜか。大滝ダム問題は国の責任である。納得できる説明がほしい。(九度山町会場)

住民説明会における意見

【利水】

大阪府は13万トンの水を紀の川からもらえると聞いている。それは利水計画に含まれているのか。(橋本市会場)

白屋地区の対策費もあって大滝ダムの建設費が増えるようであるが、橋本市の水道代にはねかえることが心配である。(橋本市会場)

利水量の見直しをして、必要のない堰を撤去してほしい。資料11ページの水量は必要な量か。(橋本市会場)

住民説明会における意見

【環境】

ダムは、川の流れを堰き止めるのに対し、遊水地は一時的に水を貯めるので流れを止めない。また、ダムは、魚道を整備しても100%の魚がのぼれない。いかだ流しができるまでとは言わないがきれいな川にして魚が上れる川にしてほしい。(九度山町会場)

世界遺産に登録されれば多くの人が集まると予想され、看板の設置は大いに賛成。目に見えない文化も感じられるよう工夫してほしい。(橋本市会場)

平成9年の河川法改正で治水利水の他に環境が加わった。整備計画の作成にあたっては環境面ではレッドデータブックをもとに考えていくべきである。本日のような説明会や流域委員会に農林水産省や環境省も含めて欲しい。(橋本市会場)

資料にある目標の2番目に「歴史をふまえた」とあるが、この点に関してあまり説明がなかった。コンクリート化によって味気ない風景になるのではないか。(橋本市会場)

住民説明会における意見

【その他】

住民説明会の参加者が少なく、流域住民の意見を聴けないと思うので広報を徹底してほしい。(那賀町、和歌山市会場)

土砂堆積によって草が繁茂し、夏場は虫が多くて困っている。予算の関係もあるが草を刈ってほしい。(那賀町会場)

河川と親しむために、河川内の高水敷などのオープンスペースを駐車場として開放してほしい。(五條市会場)

委員会において遊水地案の議論が行われているが、遊水地候補地となっている地区の地元委員は何人いるのか。(五條市会場)

野原、牧地区は、地名変更しているので名称を変更してはどうか。(五條市会場)

北島橋の河川敷に人が住んでいたり、耕作等が行われているが、もう少し厳しく不占対策を行ってほしい。(和歌山市会場)

昔は、河川から砂利をとっていた。なぜ、今はできないのか。(岩出町会場)

新しい構造物を作ると言う考えもあるが、砂利を取り過ぎず環境に配慮し、周辺地区の収益になるようなことはできないのか。そういう観点が整備計画にとり入れられていない。(岩出町会場)

住民説明会における意見

【その他】

貴志川町が許可してもらっている河川公園の「川の通信簿」が公表されており、「木陰がない」という答えになっている。「河川敷地占用許可準則」で、植樹を規制しておきながら、「川の通信簿」でこのような評価するのは合点がいけない。(岩出町会場)

「丸栖悪水樋門」の「悪水」の名称をはずせないのか。(岩出町会場)

学文路がよくなることはありがたいと楽しみにしていたが、施工場所が当初の予定より川下側に変更残り残念。約束していたわけではないが、予定箇所の工事をお願いしたい。(橋本市会場)

林業従事者の減少や川上村の過疎化は大滝ダムを設置が原因ではないか。(橋本市会場)

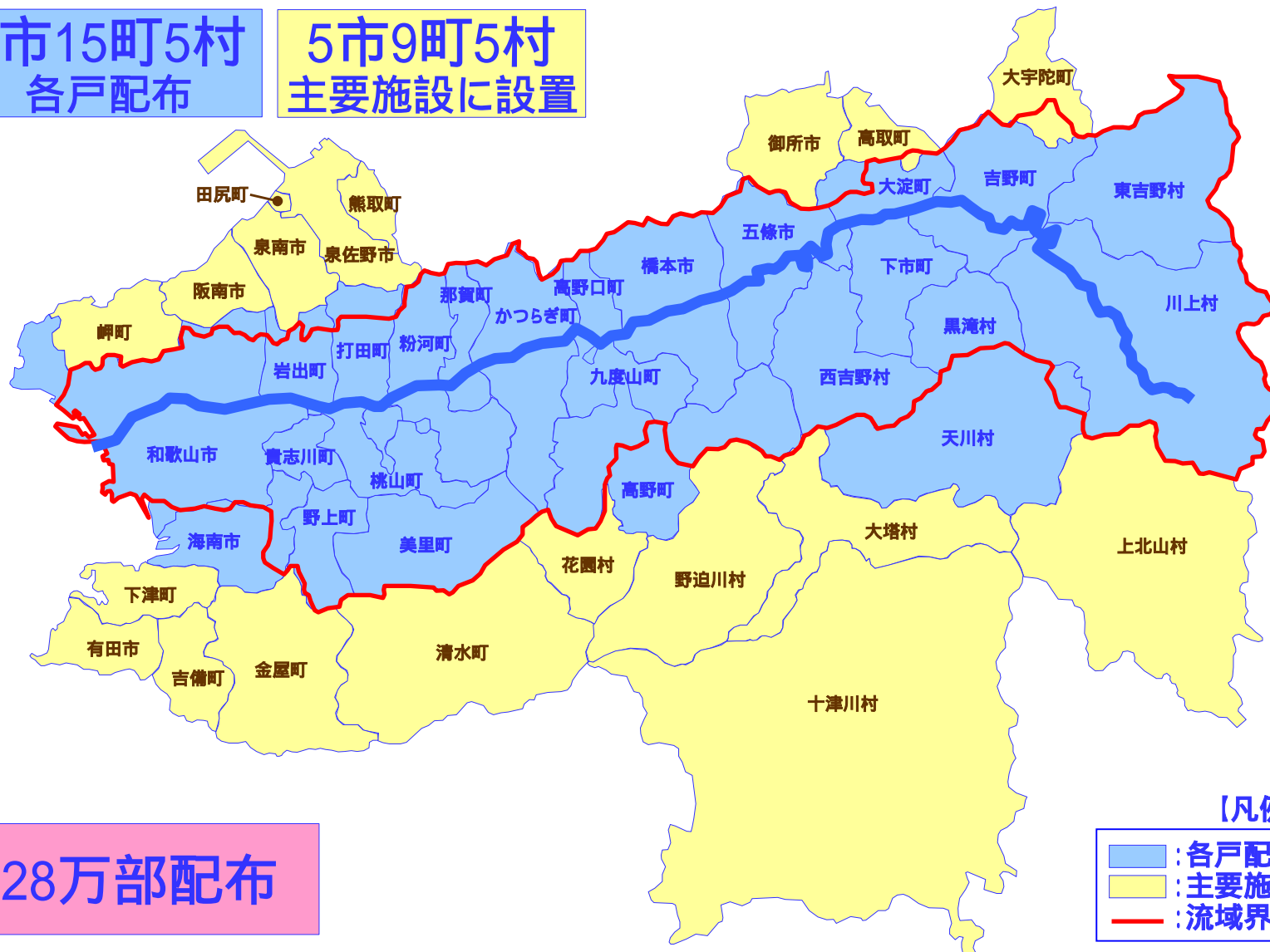
3 . 住民意見の聴取

3 - 2 アンケート

アンケートによる住民意見の聴取結果

4市15町5村
各戸配布

5市9町5村
主要施設に設置



28万部配布

アンケートによる意見聴取

【配布】

自治体の広報誌を通じた配布

1市12町5村 (約9万部)

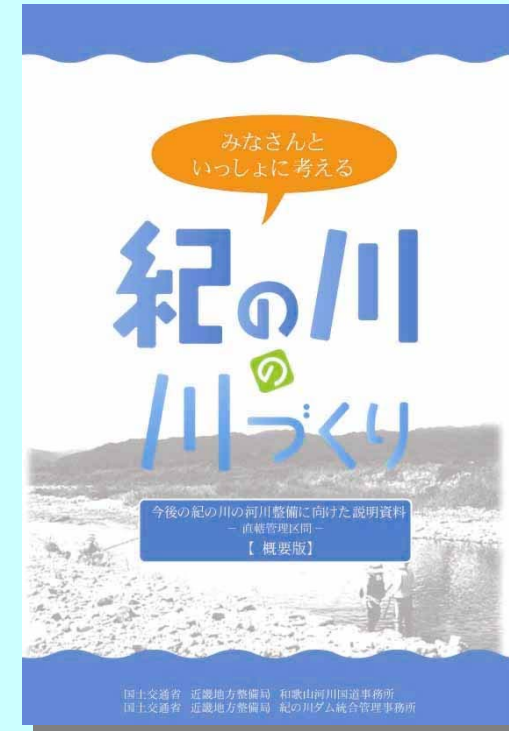
新聞折込等による配布

3市3町 (約19万部)

流域外市町村への配布

5市9町5村 (約0.2万部)

約28万部配布



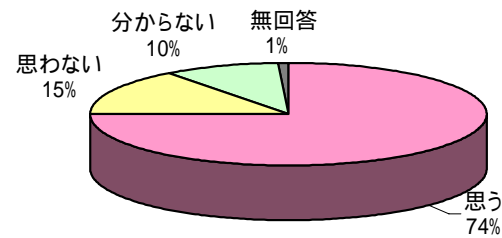
パンフレット付アンケート

【アンケート回収】 4,993通 (回収率: 約1.8%)

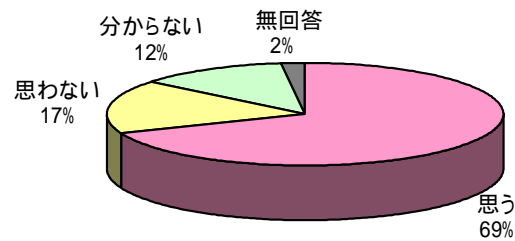
アンケート集計結果

問1. 「現在」の紀の川に対して、どのように感じていますか。

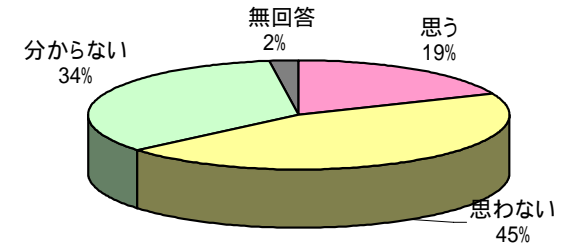
紀の川の水は汚れていると思いますか



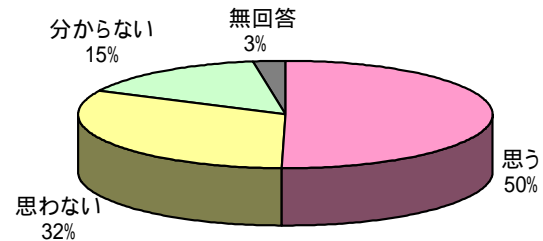
紀の川にはゴミが多いと思いますか



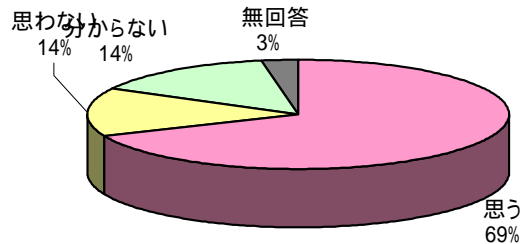
紀の川の水害対策は十分だと思
いますか



紀の川では水不足になる恐れがあると思
いますか



紀の川の周辺や流域の森林が少なくなっ
ていると思いますか

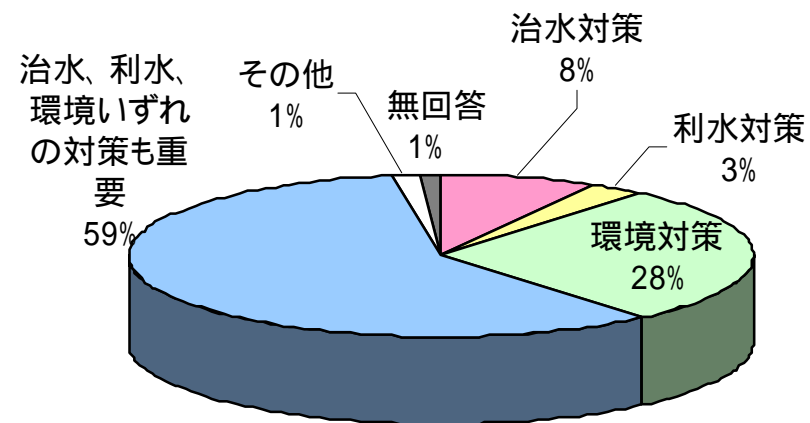


アンケート集計結果

問2 . 紀の川の河川整備に対して、みなさんのご意見をお聞かせください。

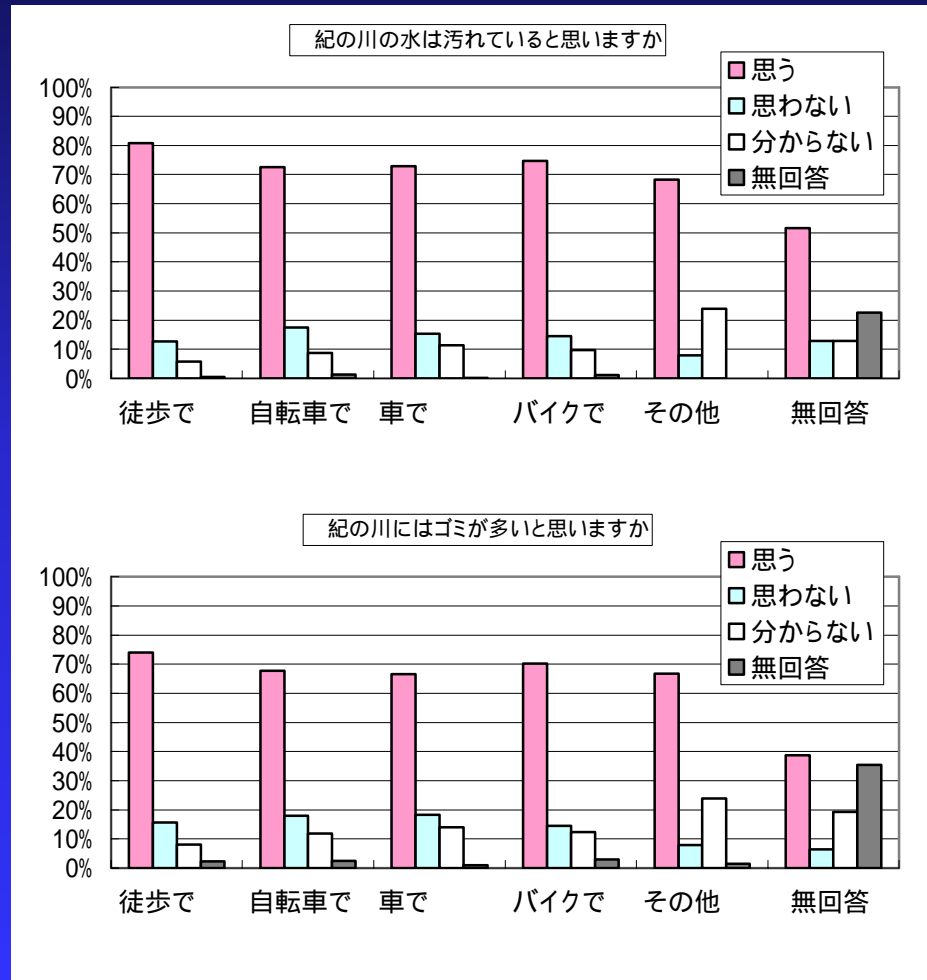
紀の川の河川整備で優先すべき対策は何だと思えますか。

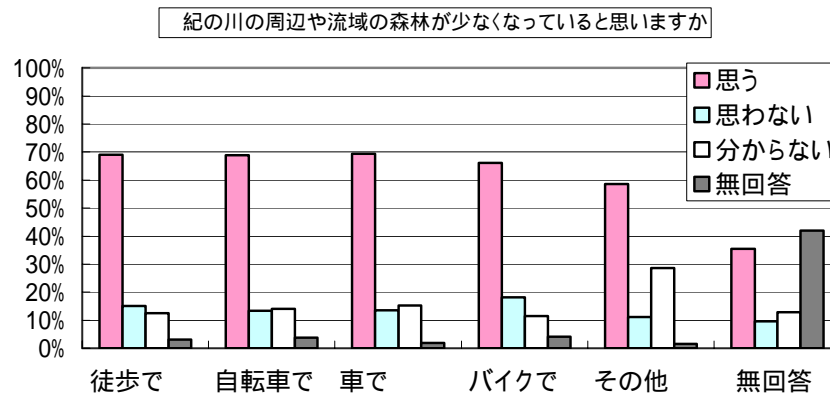
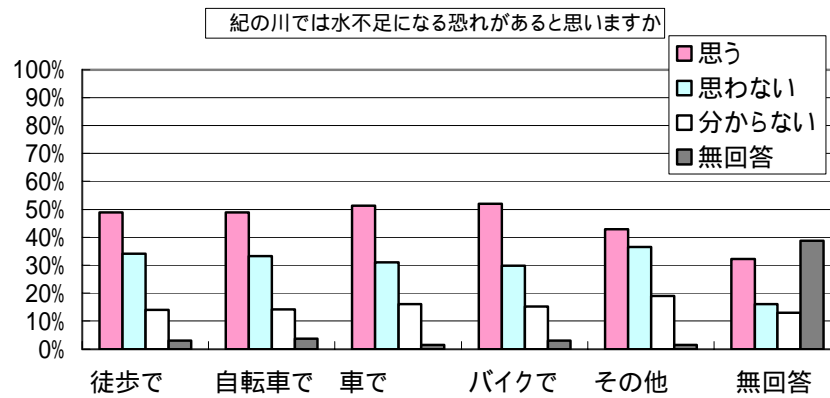
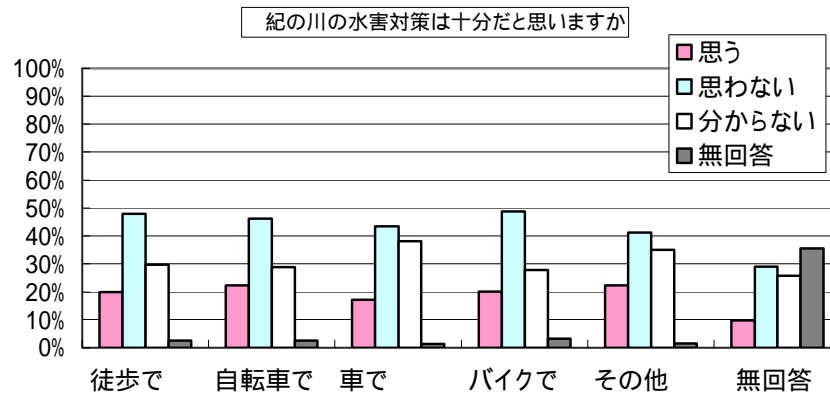
紀の川の河川整備で優先すべき対策



アンケート集計結果

問1.「現在」の紀の川に対して、どのように感じていますか。

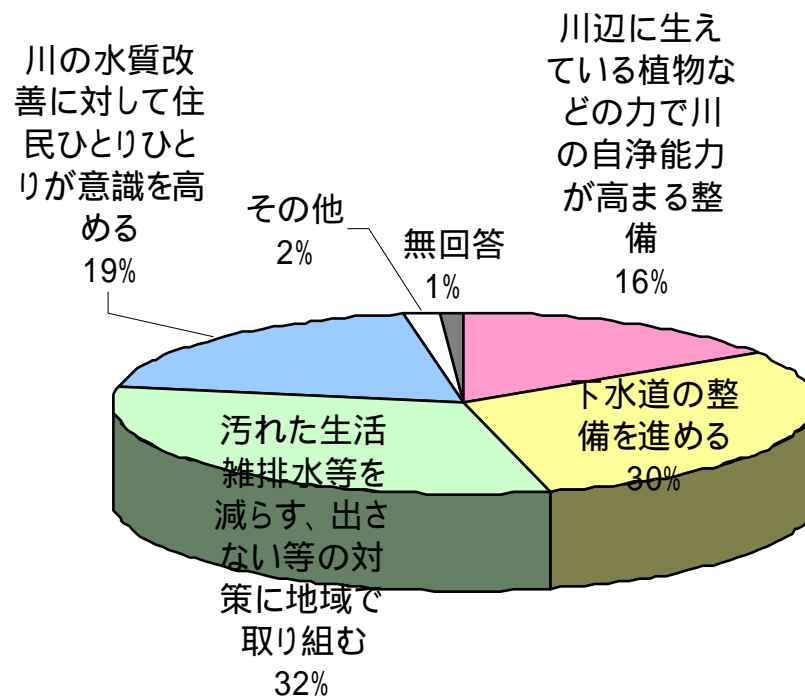




アンケート集計結果

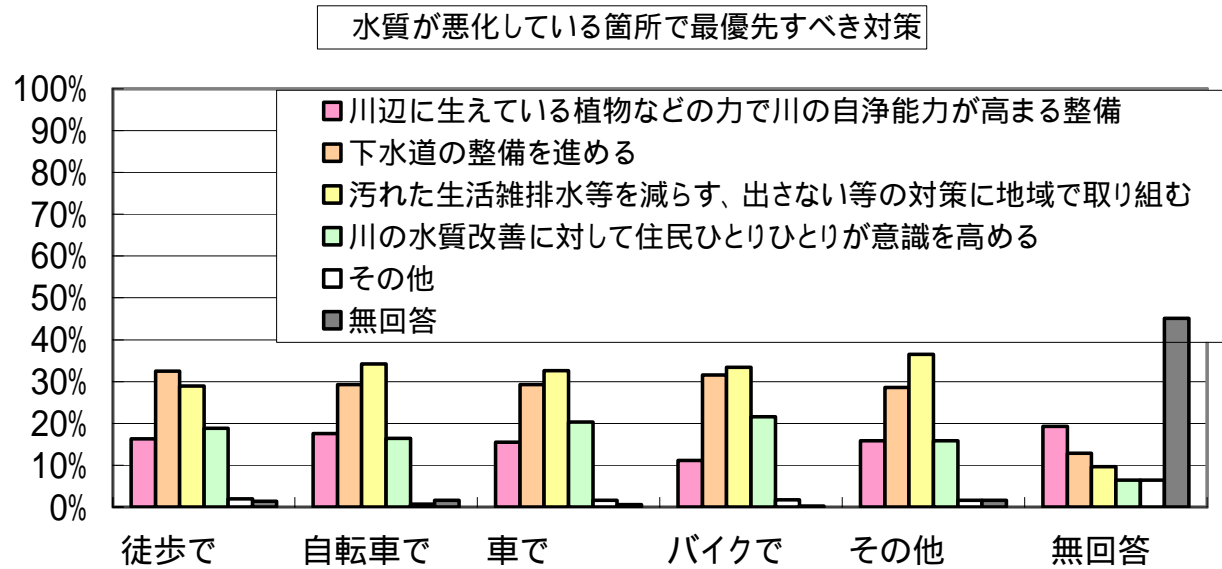
水質が悪化している箇所ではどのような対策を最優先すべきとお考えですか。

水質が悪化している箇所ではどのような対策を最優先すべきとお考えですか。



アンケート集計結果

水質が悪化している箇所ではどのような対策を最優先すべきとお考えですか。

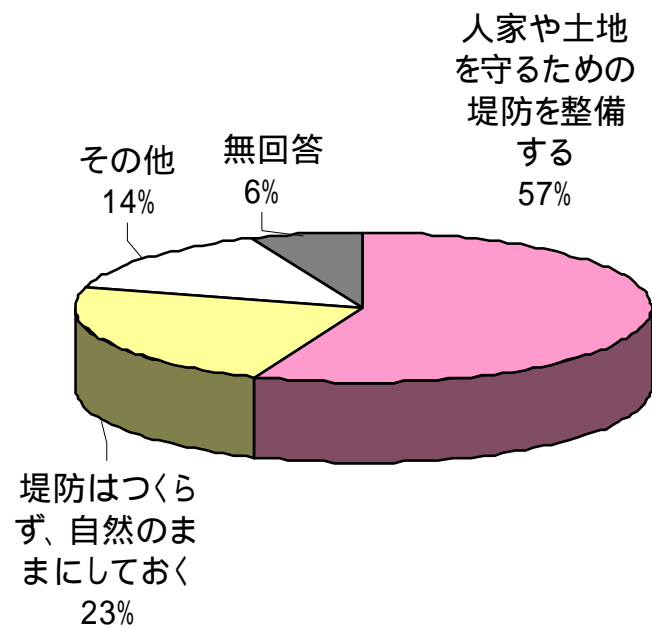


アンケート集計結果

問2 . 紀の川の河川整備に対して、みなさんのご意見をお聞かせください。

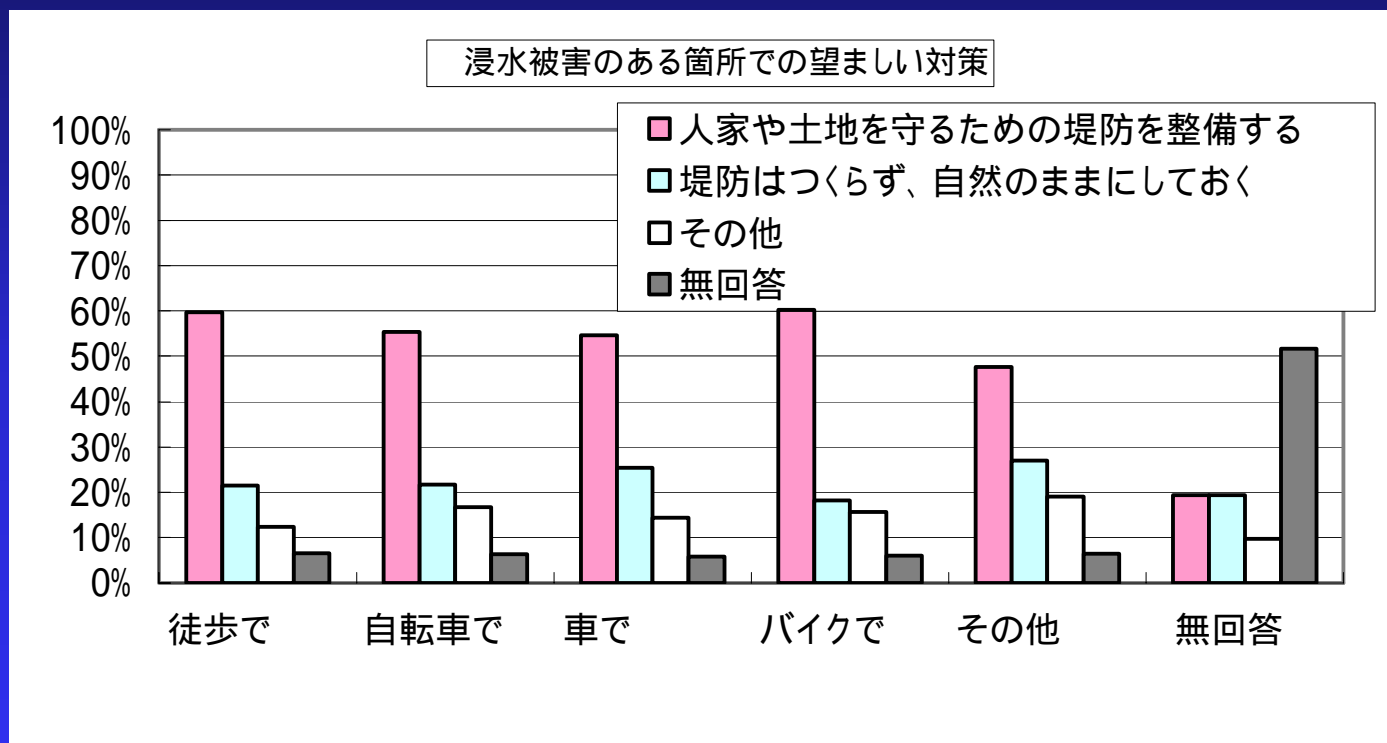
浸水被害がある箇所ではどのような対策が望ましいとお考えですか。

浸水被害のある箇所での望ましい対策



アンケート集計結果

浸水被害がある箇所ではどのような対策が望ましいとお考えですか。

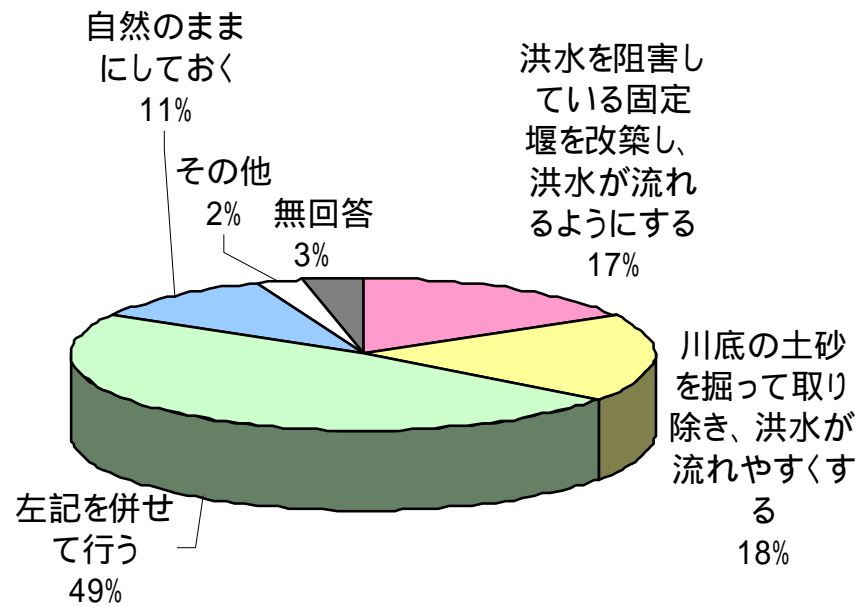


アンケート集計結果

問2 . 紀の川の河川整備に対して、みなさんのご意見をお聞かせください。

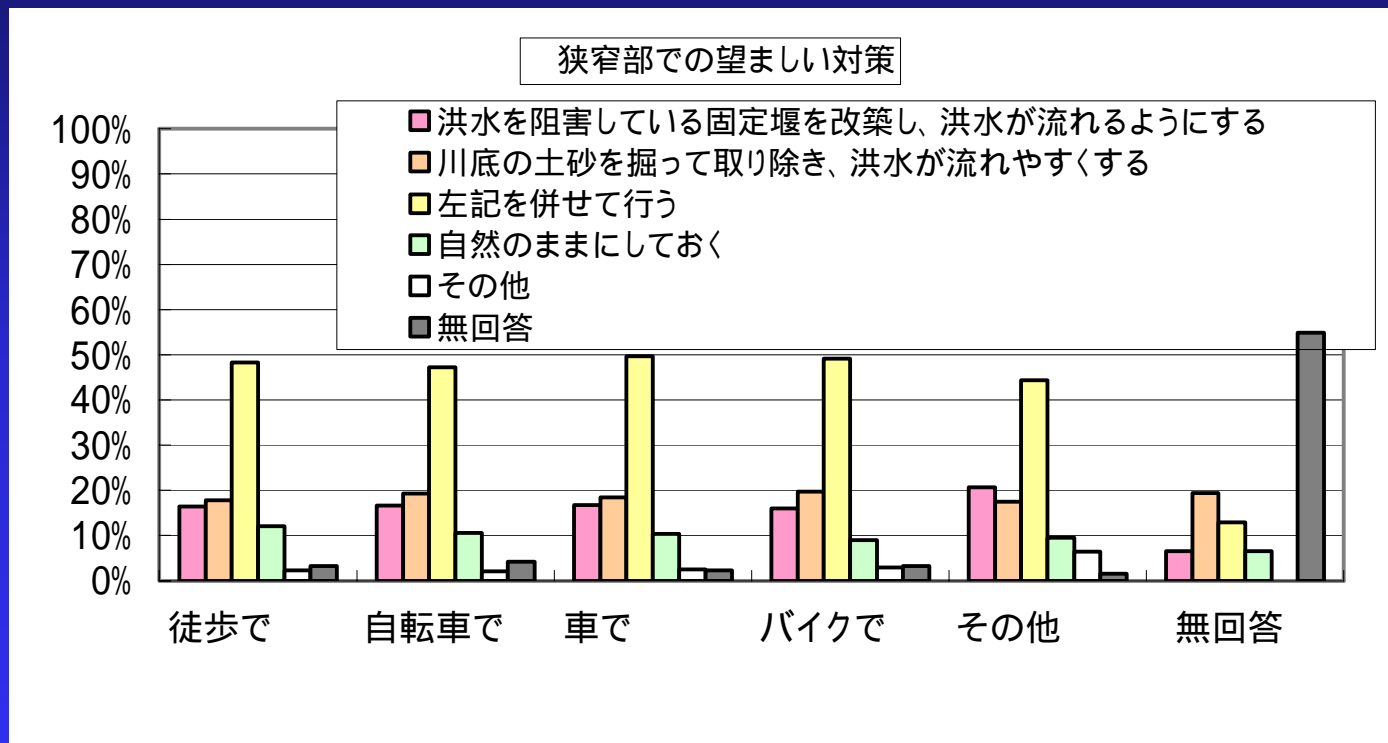
狭窄部(川幅の狭い箇所)ではどのような対策が望ましいとお考えですか。

狭窄部での望ましい対策



アンケート集計結果

狭窄部(川幅の狭い箇所)ではどのような対策が望ましいとお考えですか。

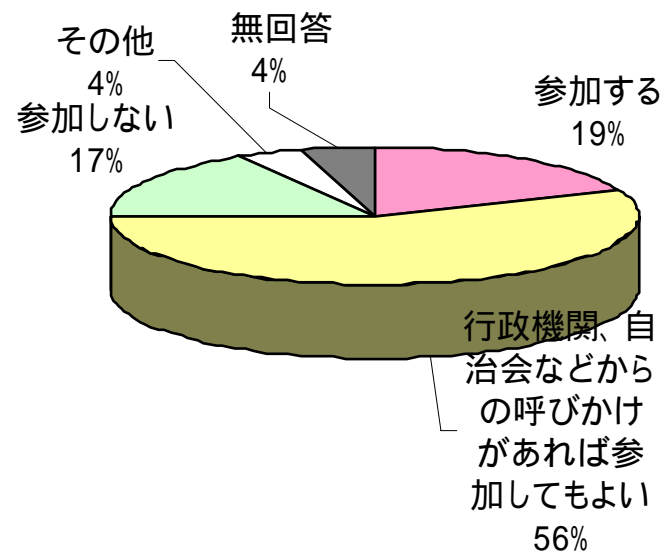


アンケート集計結果

問2 . 紀の川の河川整備に対して、みなさんのご意見をお聞かせください。

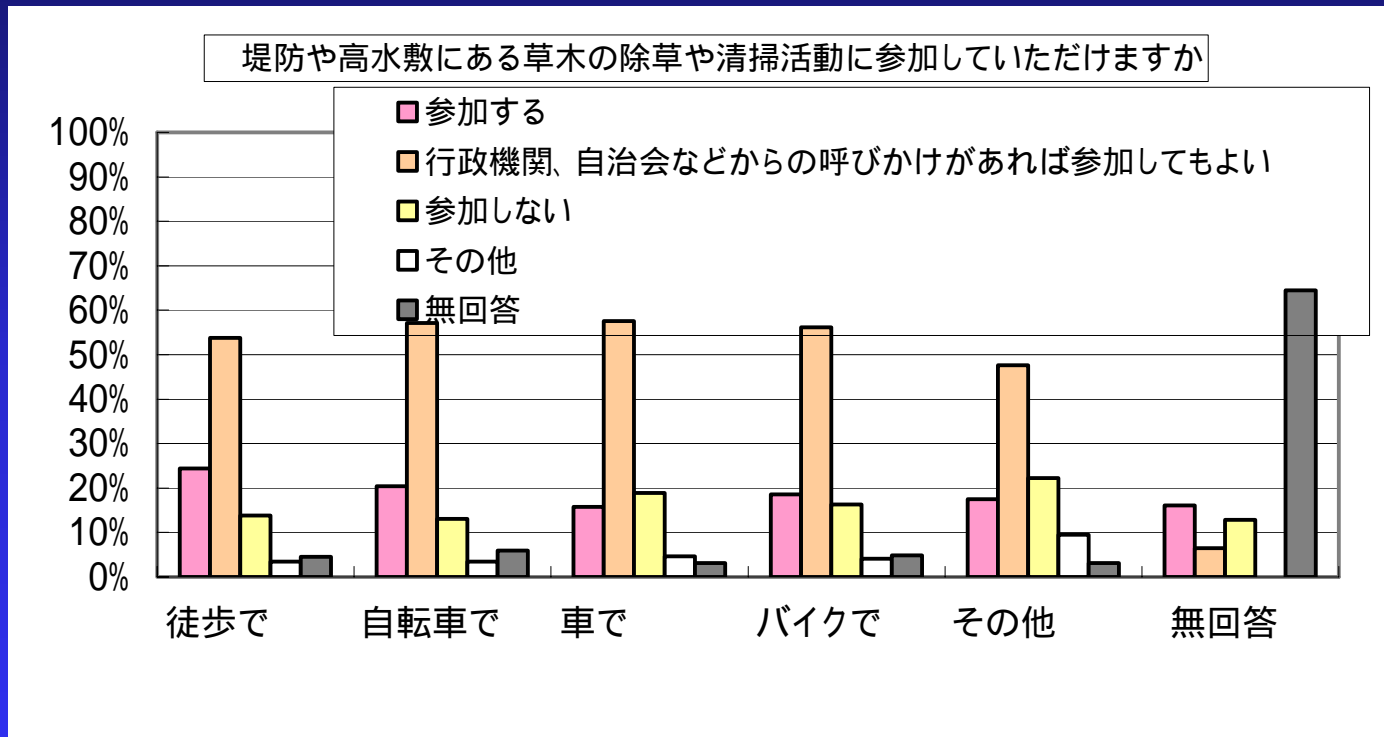
堤防や高水敷にある草木の除草や清掃活動に参加していただけますか。

堤防や高水敷にある草木の除草や清掃活動への参加意向



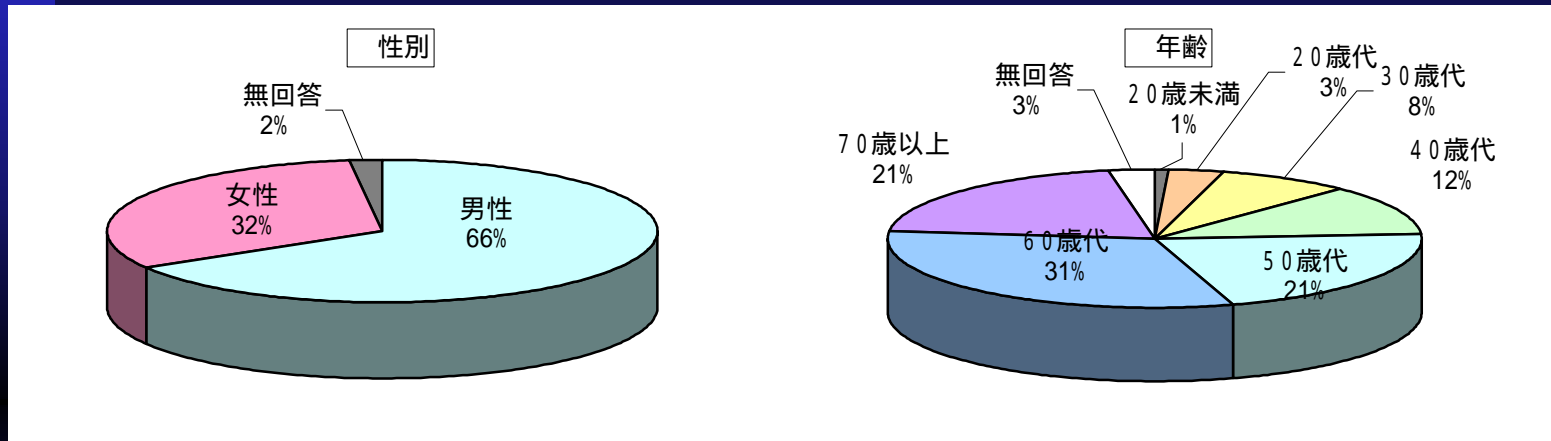
アンケート集計結果

堤防や高水敷にある草木の除草や清掃活動に参加していただけますか。

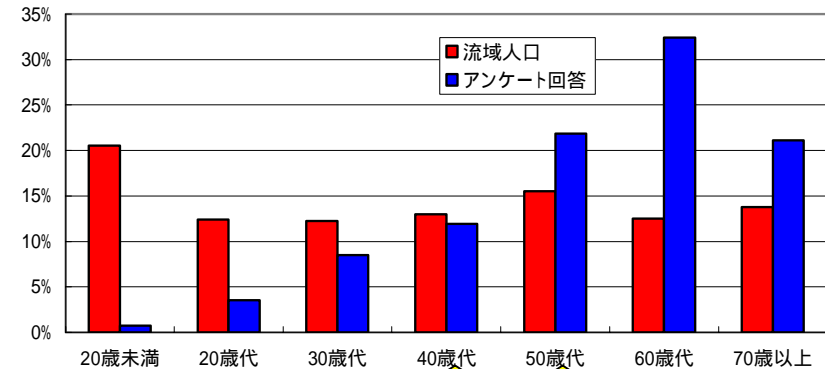
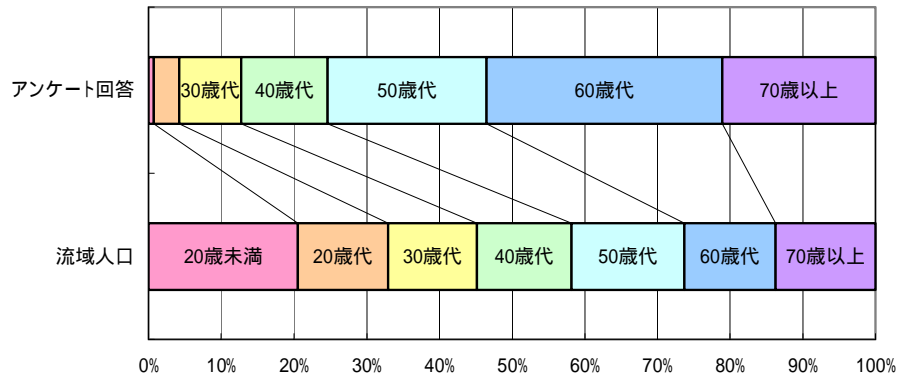


アンケート集計結果

問3. あなたの性別と年齢を教えてください。



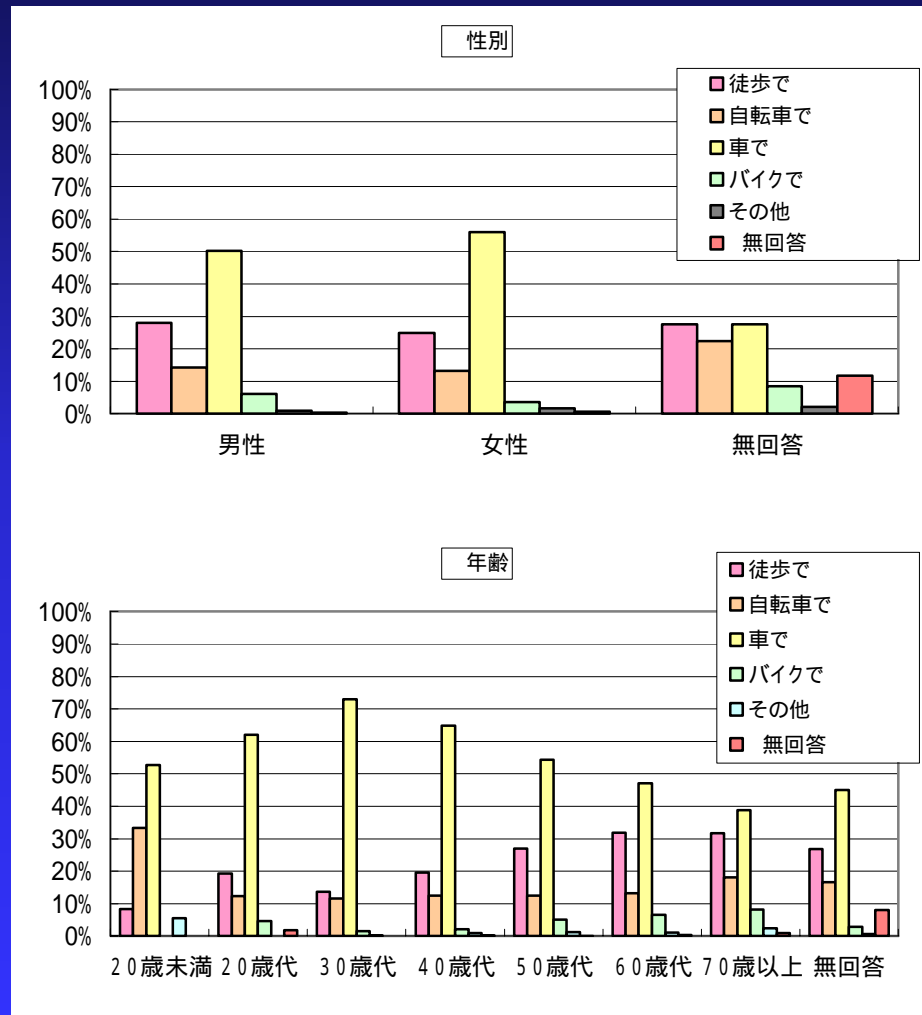
(参考) 流域人口構成との比較



昭和34年 9月洪水
昭和28年 9月洪水

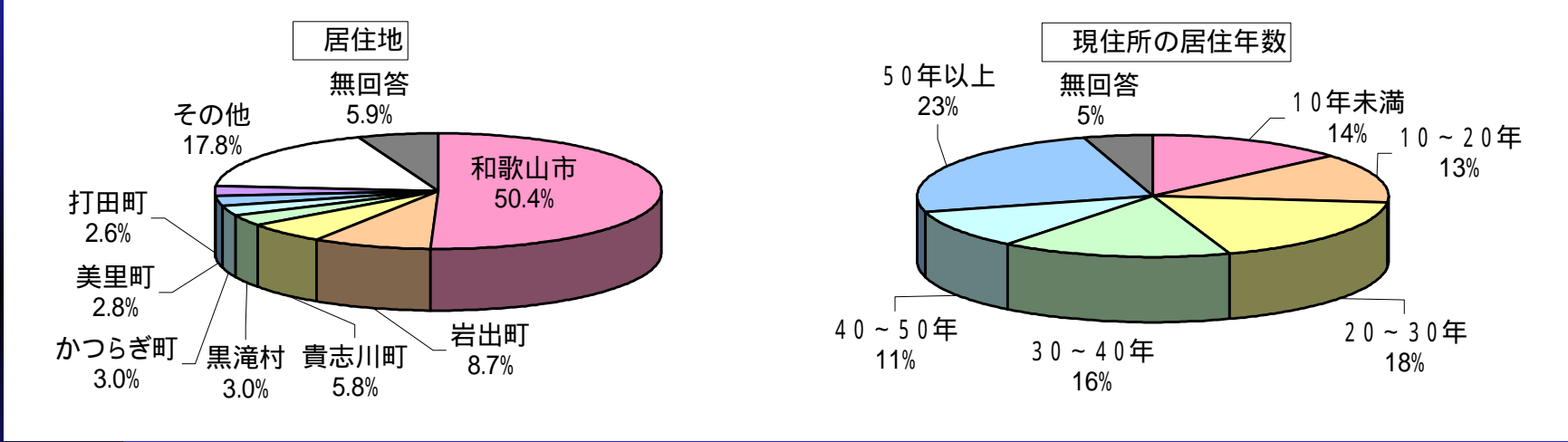
アンケート集計結果

問3. あなたの性別と年齢を教えてください。



アンケート集計結果

問4. お住まいはどちらですか。

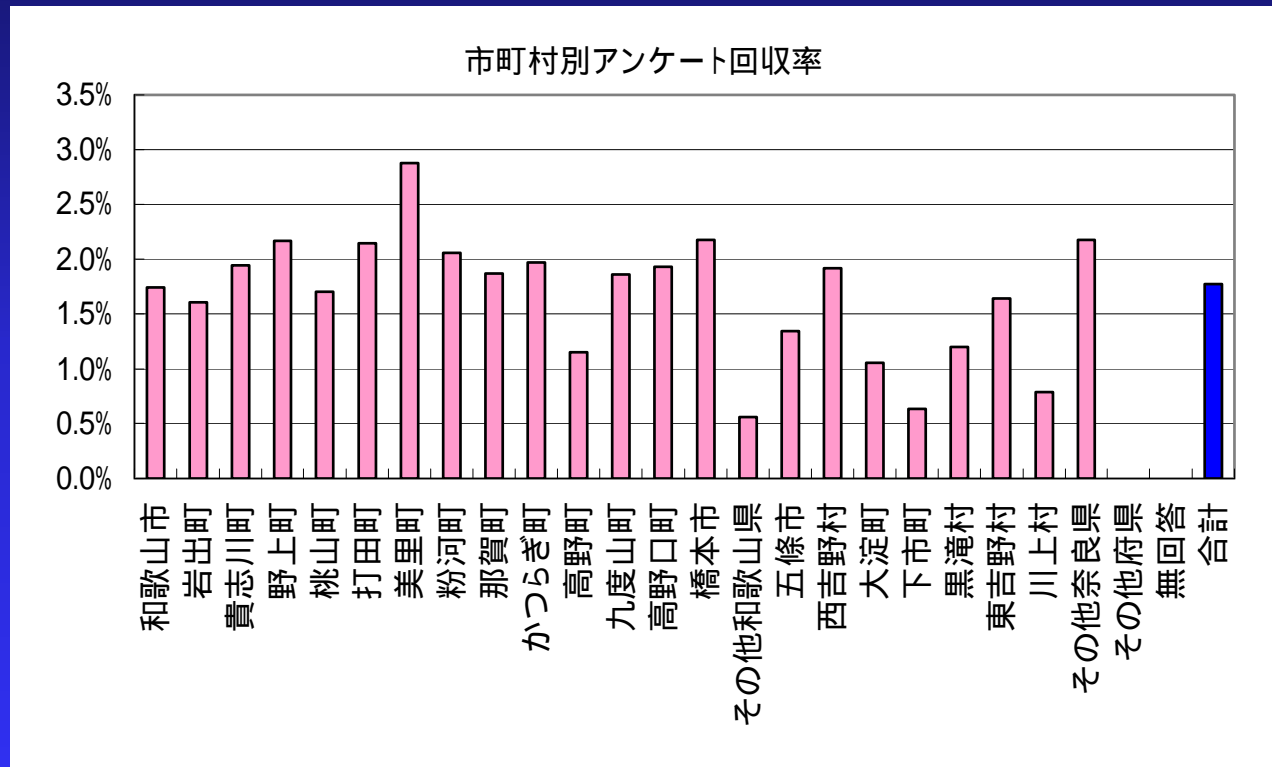


市町村名	回答数	市町村名	回答数
和歌山市	2522	九度山町	51
岩出町	435	高野口町	46
貴志川町	292	五條市	39
黒滝村	148	大淀町	38
かつらぎ町	150	那賀町	24
美里町	140	西吉野村	23
打田町	128	川上村	11
粉河町	109	下市町	6
桃山町	108	その他和歌山県	23
東吉野村	101	その他奈良県	100
高野町	79	その他府県	4
橋本市	65	無回答	295
野上町	56		

アンケート集計結果

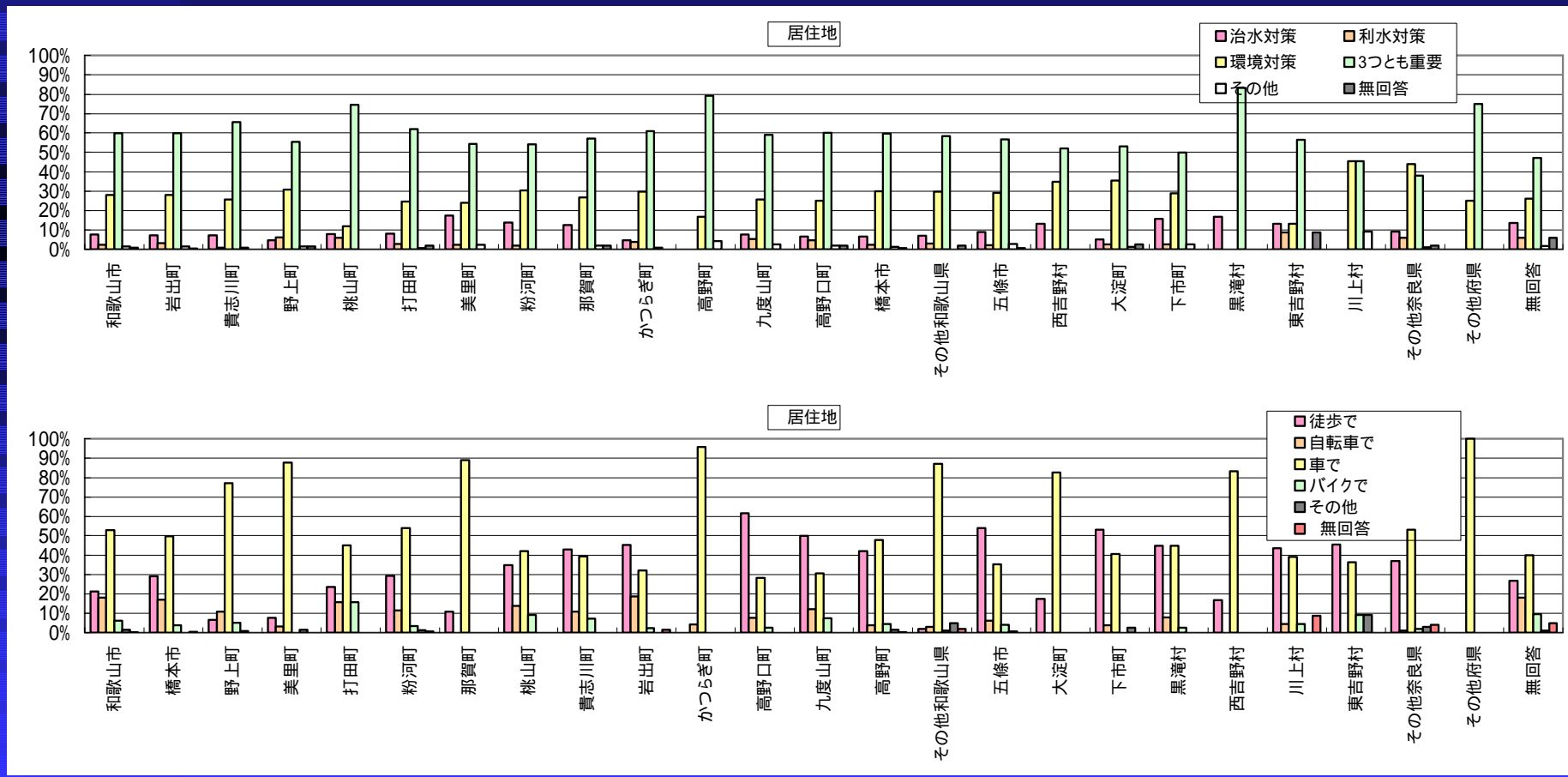
市町村別アンケート回収率

	回収数	アンケート配布部数	回収率
和歌山市	2,522	145,000	1.7%
岩出町	292	18,170	1.6%
貴志川町	140	7,200	1.9%
野上町	65	3,000	2.2%
桃山町	51	3,000	1.7%
打田町	150	7,000	2.1%
美里町	46	1,600	2.9%
粉河町	109	5,300	2.1%
那賀町	56	3,000	1.9%
かつらぎ町	128	6,500	2.0%
高野町	24	2,086	1.2%
九度山町	39	2,100	1.9%
高野口町	108	5,600	1.9%
橋本市	435	20,000	2.2%
その他和歌山県	101	18,000	0.6%
五條市	148	11,000	1.3%
西吉野村	23	1,200	1.9%
大淀町	79	7,500	1.1%
下市町	38	6,000	0.6%
黒滝村	6	500	1.2%
東吉野村	23	1,400	1.6%
川上村	11	1,400	0.8%
その他奈良県	100	4,597	2.2%
その他府県	4	-	-
無回答	295	-	-
合計	4,993	281,153	1.8%



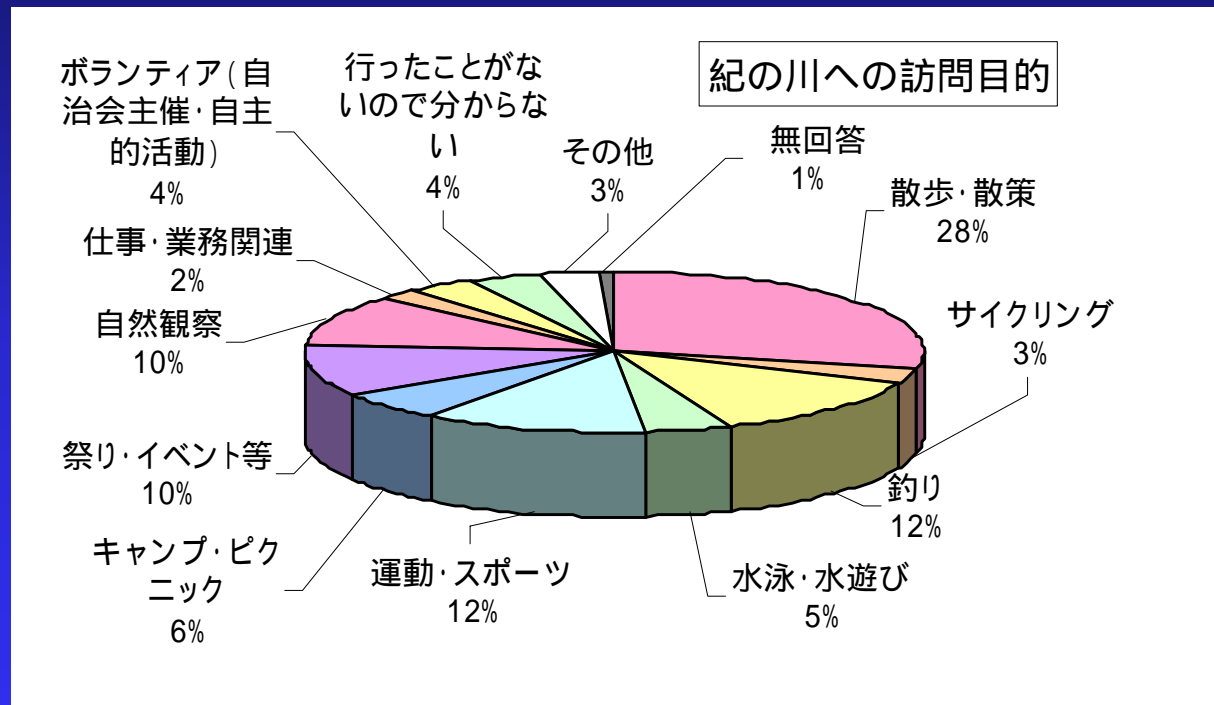
アンケート集計結果

問4. お住まいはどちらですか。



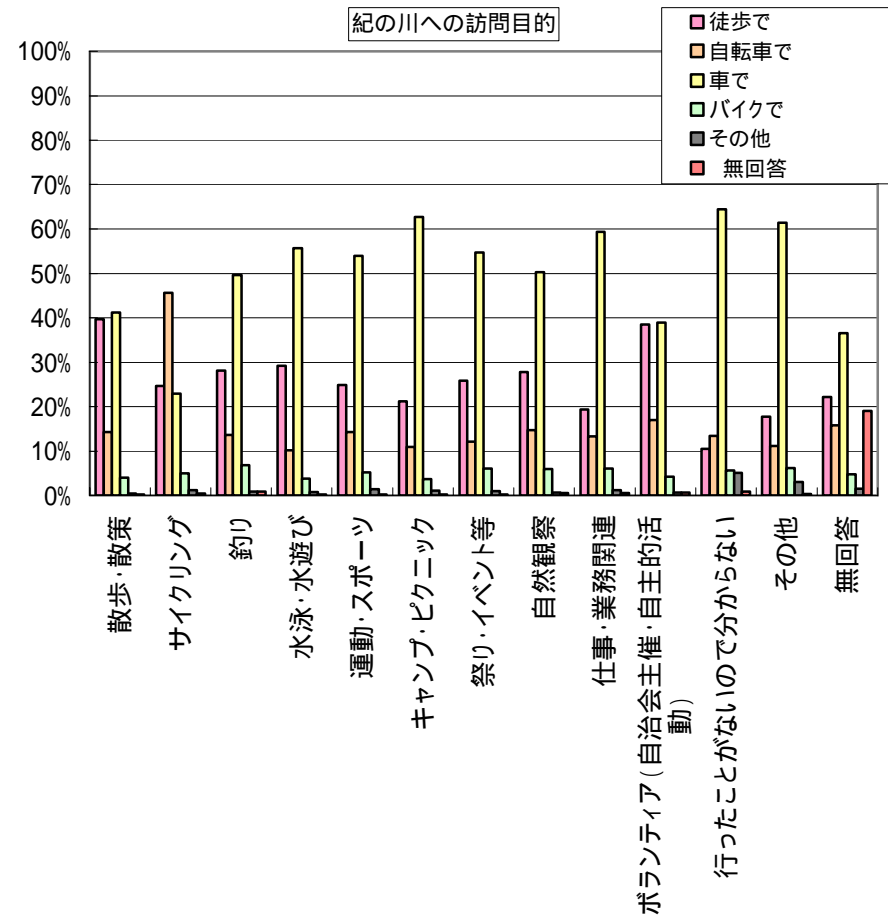
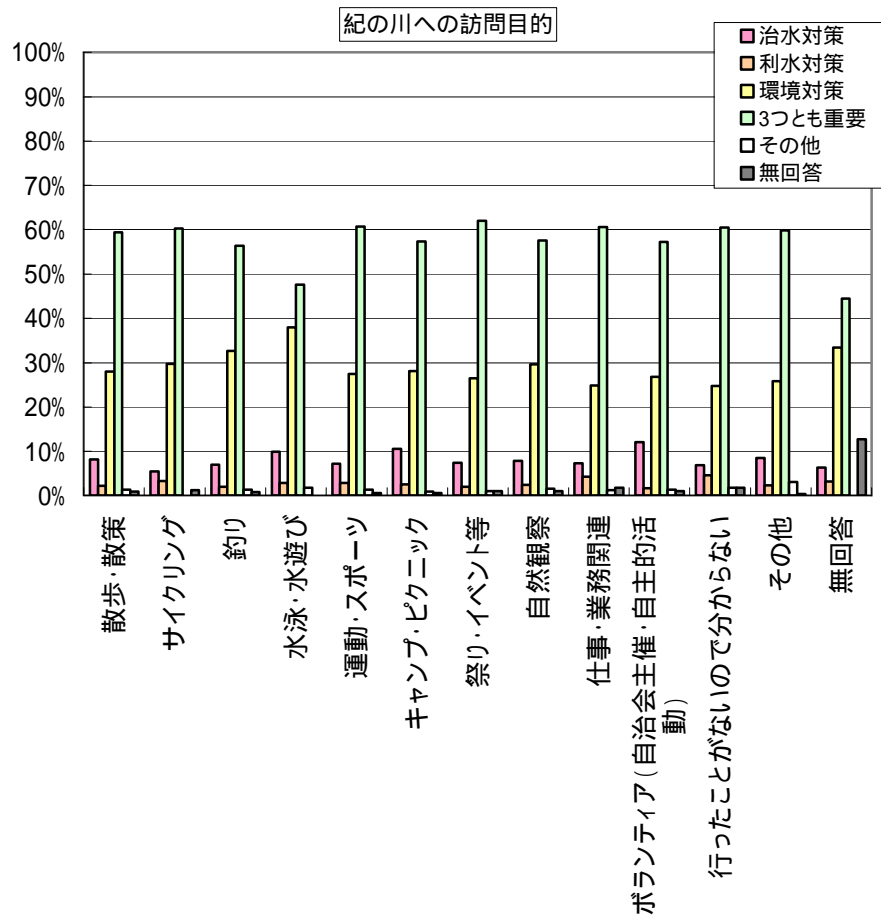
アンケート集計結果

問5 . あなた(ご家族でも可)が紀の川を訪れる時の目的を教えてください。



アンケート集計結果

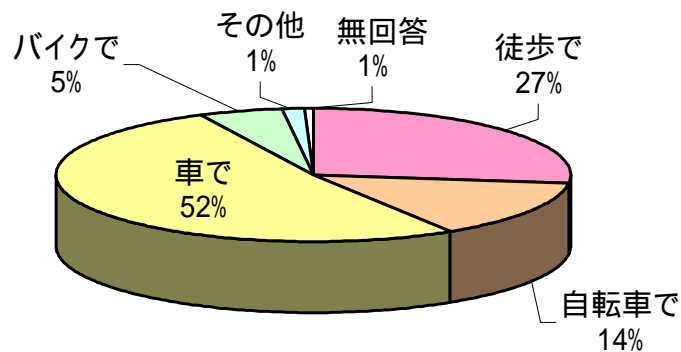
問5. あなた(ご家族でも可)が紀の川を訪れる時の目的を教えてください。



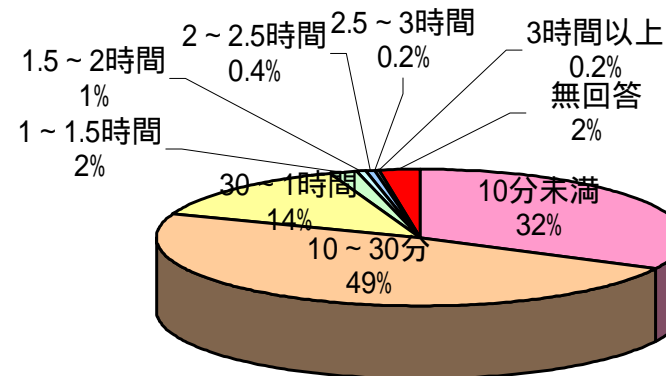
アンケート集計結果

問6. お住まいから紀の川に行くとしたらどのような手段を使いますか。また、どのくらい時間がかかりますか。

紀の川まで行くのに利用する手段

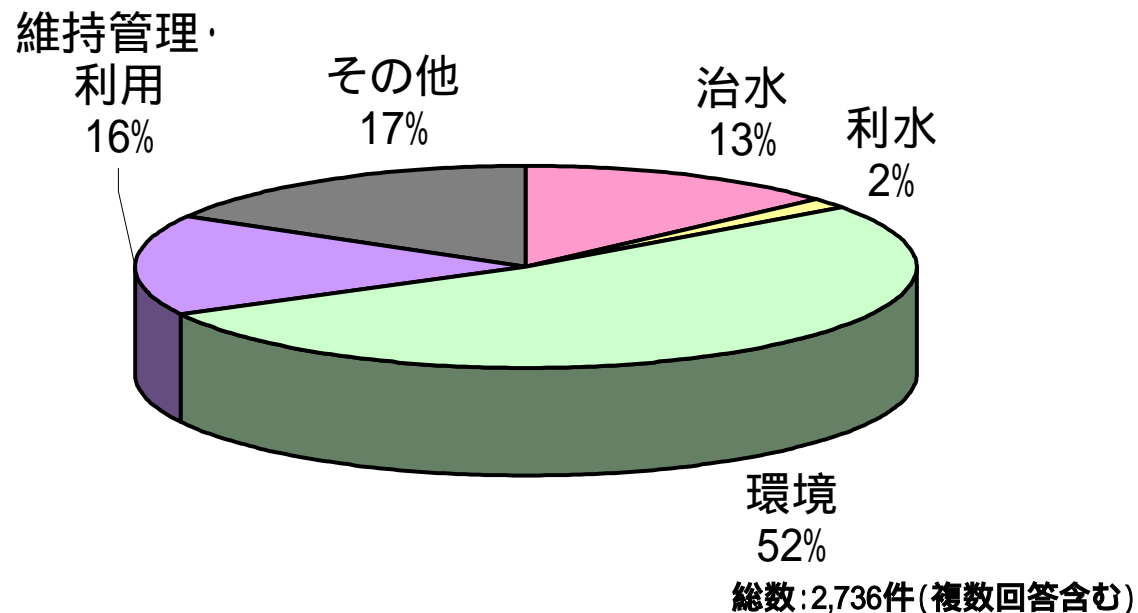


紀の川まで行くのにかかる時間



アンケートにおける 主な自由記述意見

「紀の川の河川整備に対するご意見、ご要望」を分野別に分類すると環境に関するものの要望が大半を占めています。



「紀の川の河川整備に対するご意見、ご要望」の分野別集計

アンケートにおける主な意見

【治水】

- ダムの建設に反対する意見。(68/362)
- 源流域の森林整備を求める意見。(65/362)
- 河道内樹木の伐採を求める意見。(48/362)
- 水害に対し、安全で安心して暮らすことができる川づくりを求める意見。(46/362)
- 支川の堤防整備や河道掘削等改修を求める意見。(31/362)
- 水害はいつやってくるか分からないため、堤防整備等の治水事業の早期完成を求める意見。(29/362)
- 堤防が津波の遡上に対して十分な高さがあるのか、耐震性は十分か心配する意見。(24/362)
- 新六ヶ井堰の撤去が必要。(15/362)
- 岩出頭首工は川幅が狭いのでゲートを高くし、堰の固定部を低くして欲しい。(9/362)
- 洪水ハザードマップの作成を望む意見。(6/362)
- 河道掘削を求める意見。(6/362)
- その他(15/362)

アンケートにおける主な意見

【利水】

渇水対策を求める意見。(25/46)

県外への通水を反対する意見。(13/46)

水利権を見直し、ダム建設の見直しを求める意見。(7/46)

その他(1/46)

注：(類似意見数/意見総数)

アンケートにおける主な意見

【環境】

生物環境に配慮した川づくりを求める意見。(384/1429)

下水道整備や排出規制等による水質改善を求める意見。

(340/1429)

景観に配慮した川づくりを求める意見。(167/1429)

親水性に配慮した川づくりを求める意見。(133/1429)

水質を改善し、安全でおいしい水道水の確保を求める意見。

(131/1429)

トイレや公園等、河川敷地の積極的な運用を求める意見。

(123/1429)

現状の河川環境に満足する意見。(99/1429)

土砂移動の不連続性を懸念する意見。(40/1429)

その他(12/1429)

アンケートにおける主な意見

【維持管理・利用】

不法投棄・不法係留、河川占用についてモラル向上や規制を求める意見。(332/444)

害虫問題等、堤防除草を求める意見。(39/444)

水上バイクの利用規制を求める意見。(31/444)

その他(42/444)

アンケートにおける主な意見

【その他】

住民やボランティア団体等による清掃等イベント活動の啓発の必要性及び参加希望を求める意見。(158/455)

環境学習の実施を望む意見(18/455)

河川改築工事実施時は地元の意見を聴くこと。(16/455)

紀の川大堰は本当に必要か。(8/455)

公共事業に対する批判。(8/455)

その他(247/455)

注：(類似意見数/意見総数)

4 . 紀の川流域委員会委員 からの意見聴取

紀の川流域委員会委員からの主な意見

【池淵委員】

～ 利水 ～

利水者に発電サイドも入れるべきではないか。

利水に関する目標をもう少し踏み込むべきではないか。

渇水被害が頻発しているが、その際渇水調整をどのようにしたのか、実績はないのか。大滝ダム、大堰完成後にはじめて可能になるということか。

紀の川流域委員会委員からの主な意見

【石橋委員】

～ 利水 ～

説明書ではそもそもそれぞれの箇所での堰の必要性そのものについての説得的な記述が弱いと思われます。

堰の必要性については、主に利水面から出てくると考えられ、それぞれの堰の改築に関わる「利水計画」などを提示することによって、紀の川の河川整備に向けた説明がより説得的になる。

紀の川流域委員会委員からの主な意見

【玉井委員】

～環境～

河川の利用・管理・整備・環境保全等を考える場合、私は、河川を包む環境(その主体は森林)を含めて考えるべきだと思います。……(中略)……。行政には分担域があることは承知していますが、自然現象への対応は、行政上の仕組みを超えて行うべきではないかと思えます。こういう意味で、今後の紀の川の河川整備を考える場合、例えば、川上村の源流域の保全のように、残された自然林に対してはできるだけ広く保全を求め、また、森林復元(再生)すべき場所の森林回復にも、関係機関と共同して力を注ぐべきと考えます。これにより、流域から河川への流下量の調節を期待するとともに、「環境」を視点に含めることにもなると考えます。

紀の川流域委員会委員からの主な意見

【古田委員】

～環境～

治水上で、堰の改修して河道整備、自然流下はよくわかるが、環境整備につながる面をもう少し強く打ち出せないでしょうか。河道整備、自然流下が環境を取り戻す第一歩と位置付け、単に魚が登りやすくなるとかではなしに、何かないのでしょうか。「ないものねだり」といわれればそれまでですが、自然がもっともっと帰ってくるというような具体例は出ないのでしょうか。清流が戻るとか、泳げるようになるとか、小生物が蘇るとか、来年鮎のシーズンに遡上がどんどんできているとかいうのも大きなネタになると思います。

紀の川流域委員会委員からの主な意見

【濱中委員】

～環境～

「河川形状(縦断方向)の連続性」は、魚道機能について整理されているので、「生物移動の連続性」という観点でまとめた方が良い。

紀の川流域委員会委員からの主な意見

【小川委員】

～治水～

【大滝ダムについて】

大滝ダムの運用は白屋地区の地すべり問題などの完全解決まですべきでない。……(中略)……、白屋地区のみならず、ダム湖岸全域の地すべり調査を実施すべきである。当ダムの拙速かつ安易な運用に、あくまで反対する。

……(中略)……大滝ダムで今起こっていることは、……(中略)……、イタリアで地すべりのため決壊し、2,000人以上の死者を出したとされるバイオントダムに似た面があり、欠陥ダムの疑いがある。

【遊水地について】

旧建設省時代の河川審議会が最後に出した提言である「あふれることを前提とした治水」という考えに立つならば、……(中略)……、自然の地形をうまく利用して人家の少ないところに造られてきた「古来の遊水地」などをもっと積極的に評価した上で、これらを活用すべきではないか。

……(中略)……、大滝ダムによる調節が効かない第二室戸のような中下流部の雨量の多いパターンには不安が残る。……(中略)……大滝ダムが計画通り運用できないケースも考慮しておく必要がある。そのような場合に、被害を最小限に食い止める意味で、遊水地の存在は重要である。

紀の川流域委員会委員からの主な意見

【小川委員】

【堰の修改築について】

利水に関する十分な議論も公開での検証もなく、……(中略)……堰を安易に次々と修改築して可動堰にする考えには同意できない。……(中略)……。

……(中略)……、「狭窄部を開かない」方針は治水効果に矛盾する施策を謳ったものである。……(中略)……。

利水理由を明確にした後、最善の堰の改良が検討されるべきである。紀の川の短い区間に、紀の川大堰を含む多くの堰が見られ、個々の堰の評価だけではなく堰群での環境への評価が必要である。……(中略)……、アユなどのここ数年間の遡上率の実態と最新の魚道を複数設置した場合、予定される遡上率の詳細な科学的データを示していただきたい。また、紀の川大堰の運用前と後での紀の川の生物相の変遷に関する調査資料も示されたい。

……(中略)……「新たなダム建設がだめなら、次の公共事業として、堰の修改築ありき」という安易な発想であってはならない。

紀の川流域委員会委員からの主な意見

【小川委員】

【将来的な紀の川の治水対策について】

……(中略)……。紀の川の治水は、堤防強化や遊水地と共に、河川流域の生態系を十分考慮して、水源地および流域の治山を含む「緑の保全を第一とした総合治水計画」によるべきものとする。

狭窄部の対策については慎重に検討し、流下能力が小さい区間においては、あふれても破堤しないように堤防の強化を行うとともに、自然の遊水地を保全して活用する努力をし、被害を最小限に食い止めることができ、流域住民が受け入れることができるような土地利用計画と災害補償制度を適切に組み込むべきである。

紀の川流域委員会委員からの主な意見

【小川委員】

～ 利水 ～

【利水対策について】

……(中略)……、紀の川の水利用の現状については、水利用の割合に関するグラフはあっても、実際、余剰分がどれだけあるのかには触れていない。過去から将来にいたる紀の川の水需要の実態を精査し、水利権の見直しを第一にしなければならない。

工業用水については近い将来、大幅な水利権余剰を来たす可能性があり、農業用水についても減反等の影響で既に余剰状態にある可能性がある。よって「堰」の修改築工事を急ぐ前に「説明資料(直轄管理区間)」の4.2に明記されている「水循環実態調査」を早期に実施することが先決である。結果次第では堰の修改築はおろか、撤去することが出来る可能性もあるのではなかろうか。

国交省管理の大滝ダムをはじめ、各種堰群、農水省管理の大迫ダム、津風呂ダムなどの既存施設の有機的運用については、「水利用流域連絡会(仮称)」を組織するとのことであり、それは一步前進と言えるが、国交省のほか、環境省、農水省、厚労省、または文科省、住民および有識者を加え、絶えず公開できるものでなければならない。

5 . 今後の紀の川の河川整備 に向けた説明資料 (第2稿)

5 - 1 治水

説明資料への意見の反映(1)

【意見】

委員からの意見

旧建設省時代の河川審議会が最後に出した提言である「あふれることを前提とした治水」という考えに立つならば、紀の川の下流を超過洪水の危険から守るために、自然の地形をうまく利用して人家の少ないところに造られてきた「**古来の遊水地**」などをもっと積極的に評価した上で、**これらを活用すべきではないか。**

住民説明会における意見

紀の川流域を独自に調査したが、**たくさんの遊水地の跡がある。紀の川にとって遊水地は、治水計画上有効な選択ではないのか。**



紀の川流域委員会 第9～14回で議論

説明資料への意見の反映(2)

【意見】

委員からの意見

【堰の修改築について】

利水に関する十分な議論も公開での検証もなく、……(中略)……
堰を安易に次々と修改築して可動堰にする考えには同意できない。
……(中略)……。

……(中略)……、「狭窄部を開かない」方針は治水効果に矛盾する
施策を謳ったものである。……(中略)……。

利水理由を明確にした後、最善の堰の改良が検討されるべきである。
紀の川の短い区間に、紀の川大堰を含む多くの堰が見られ、
個々の堰の評価だけではなく堰群での環境への評価が必要である。
……(中略)……。

資料によれば、築堤と人工的に造る遊水地の費用の比較は詳細に
載せられているが、堰の修改築に係る費用はほとんど明記されていない。
「新たなダム建設がだめなら、次の公共事業として、堰の修改
築ありき」という安易な発想であってはならない。



紀の川流域委員会 第10～15回で議論

本文の変更内容(1)

【第1稿】 ~ 整備の目標 ~

3.3.1 治水対策の基本的な考え方

治水対策は、紀の川流域で戦後発生した洪水の雨量・流量、地域の降雨特性、洪水波形、降雨の時間特性、降雨強度特性を踏まえ選定した戦後最大規模の洪水(昭和34年9月に発生した伊勢湾台風と同降雨によって現況の水の出方で現況河道にもたらされる洪水)を対象として、大滝ダムの治水容量を最大限活用と、洪水を安全に流す取り組み(量的安全度の確保)、堤防の信頼性の確保(質的安全度の確保)や危機管理対策の十分な検討を図り、総合的に推進する。

【第2稿】 ~ 整備の目標 ~

3.3.1 治水対策の基本的な考え方

治水対策は、…(中略:上記参照)…総合的に推進する。

洪水を安全に流す取り組みにおいては、洪水を河川内であふれないようにする対策の他、洪水時に河川周辺の土地に一時的に水を貯め、下流の洪水を抑制する遊水地が考えられる。そのため、紀の川においてもいくつかの遊水地候補地において、土地利用規制の状況(都市利用区域、農業振興地域、農用地区域)、将来の土地利用計画、各地区の人口、家屋数等の調査及び費用対効果から遊水地の有効性を検討した。その結果、候補地に人家等が存在し地元要望と合致しないこと、治水面で十分な効果が得られず費用が他の方法より極めて大きいことから本計画における治水対策では、遊水地以外の築堤、掘削、堰改築(部分改築含む)等の方法をとるものとする。

これまでの遊水地及び狭窄部対策 についての議論

委員から要望のあった遊水地検討の流れ

【第9回流域委員会】

自然破壊型の対策ではなく、遊水地等の自然と共存する対策を考えて欲しい。



【第10回流域委員会】

委員から遊水地の候補地を7箇所提案



【橋本市】岸上地区、安田嶋地区
【九度山町】安田嶋地区
【かつらぎ町】新田地区、島地区
【那賀町】穴伏地区
【粉河町】嶋地区、遠方地区



【第11回流域委員会】

委員提案の2地区の遊水地候補地を詳細検討の提案



【五條市】上野地区
【九度山町】安田嶋地区



【第12回流域委員会】

委員提案の4地区の遊水地候補地を詳細検討の提案



【五條市】野原地区、二見地区
上野地区
【九度山町】安田嶋地区

遊水地検討の結果

【第14回委員会での意見】

- ・遊水地は、環境面からメニューとして残しておけば良いと思うが、**治水面での費用対効果が低い**ので治水対策としては困難である。
- ・ダムを造らない理念は理解できるが、洪水から人命を守るという観点から**地元要望とは合致しない**と思う。
- ・河川審議会の最後の答申にあった**氾濫域の活用**の理念が反映できていない。発想の転換が必要である。経済性だけの判断はやめるべき。
河川審議会では、
一時的に湛水する区域の活用として、「**人家の立地がない氾濫域**での土地利用方策」
- ・発想の転換は非常に大事だと思うが、遊水地にかかる何百億というお金を他に回すことによって何万人かの安心や公平性を高めれる点で、遊水地を率直には受け入れられない。

紀の川においては、遊水地案は困難

狭窄部対策についての議論

【第10回流域委員会】

- ・S34.9洪水における具体の課題を抽出
- ・課題に対する河川整備方策の検討

狭窄部対策案の比較検討

【第11回流域委員会】

- ・治水対策が必要な箇所環境状況

狭窄部の環境状況

【第13回流域委員会】

- ・伊勢湾0.8～1.1倍降雨時の治水対策メニューの検討

洪水規模毎の堰改築方策の検討

【第14回流域委員会】

- ・具体的な治水メニューの検討

改築方法の比較検討

【第15回流域委員会】

- ・具体的な治水対策メニューの検討

- ・岩出井堰改築(全面)の治水効果の検討
- ・藤崎井堰改築方法の検討

整備計画における有効な治水対策としては、現在行われている必要な事業の継続と三つの堰であると考えられる。これらの全面改築もしくは部分改築を行う。

狭窄部対策の検討

【第14回委員会】

岩出狭窄部

【案1】
岩出井堰部分改築
掘削

計画を上回る洪水が発生した場合、人口・資産の集中する下流域へ被害拡大

【案2】
岩出井堰全面改築

全面改築により計画を上回る洪水にも対応。かつ、将来手戻りが生じない。

【環境への配慮】
堰を全面改築することで改築後の河床変動を期待

【案1】
掘削
築堤(麻生津)

景勝地で鳥類等の良好な生育地となっている中州の掘削が必要

【案2】
藤崎井堰全面改築
築堤(麻生津)

中州の掘削を回避する代替として、全面改築及び堤防の信頼性を確保

藤崎狭窄部

【第15回委員会】

【案2】
岩出井堰全面改築
についての効果検討

岩出井堰改築

【案2】
藤崎井堰全面改築
築堤(麻生津)

再検討

【案2'】
藤崎井堰改築
(土砂吐機能)
築堤(麻生津)

小田狭窄部

【第14回委員会】

【環境への配慮】
堰を全面改築することで改築後の河床変動を期待

【案1】
小田井堰部分改築
築堤(安田嶋)
掘削

〔固定堰の存在により下流断面を確保できない。堰の左岸が固定部である。〕

【案2】
小田井堰部分改築
築堤(安田嶋)

〔掘削を回避する代替として堤防強化により破堤しにくい堤防整備。〕

(遊水考慮)

【委員提案】
遊水区域(安田嶋)

〔下流への流量低減〕

【第15回委員会】

【案2】
小田井堰改築
(固定部改築)
築堤(安田嶋)

5 - 2 利水

説明資料への意見の反映(3)

【意見】

利水者には発電サイドも入れるべきではないか。



【反映方針】

発電目的の取水により減水区間が生じる箇所があることから、発電の取水・放流状況調査を水循環調査の項目に追加します。

本文の変更内容(3)

【第1稿】 ~ 整備の目標 ~

3.4 利水に関する調査

河川管理者、利水者、下水道管理者が一体となって、農業用水の取水・還元状況、上工水の取水状況、下水道整備に伴う下水処理水の流入状況等を調査し、紀の川水循環の解明に努める。

渇水被害を軽減するため、河川管理者・利水者等から構成した常設の連絡会を設置し、定期的な水文情報や水利用状況等の情報交換、水循環を踏まえた効率的な水運用及び瀬切れの解消等の検討を行い、渇水時の迅速な対応を図る。また、社会情勢に応じて変化する水需要について水利権の更新や変更に際し、適正な水利権許可を行うことで水利用の適正化を図る。さらに、住民等に対して、日頃から河川情報を提供し、異常渇水に対する備えと節水意識の高揚を図る。

【第2稿】 ~ 整備の目標 ~

3.4 利水に関する調査

河川管理者、利水者、下水道管理者が一体となって、農業用水の取水・還元状況、上工水の取水状況、**発電の取水・放流状況**、下水道整備に伴う下水処理水の流入状況等を調査し、紀の川水循環の解明に努める。

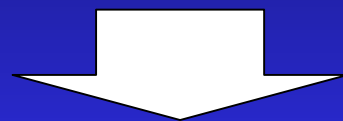
渇水被害を軽減するため、河川管理者・利水者等から構成した常設の連絡会を設置し、定期的な水文情報や水利用状況等の情報交換、水循環を踏まえた効率的な水運用及び瀬切れの解消等の検討を行い、渇水時の迅速な対応を図る。また、社会情勢に応じて変化する水需要について水利権の更新や変更に際し、適正な水利権許可を行うことで水利用の適正化を図る。さらに、住民等に対して、日頃から河川情報を提供し、異常渇水に対する備えと節水意識の高揚を図る。

本文の変更内容(3)

【第1稿】 ~ 事業計画 ~

4.2.1 水循環実態調査

河川管理者、利水者、下水道管理者が一体となって、農業用水の取排水、上工水の取水、下水道処理水の放流状況と河川流量との関係等の水循環実態調査を実施する。



【第2稿】 ~ 事業計画 ~

4.2.1 水循環実態調査

河川管理者、利水者、下水道管理者が一体となって、農業用水の取排水、上工水の取水、**発電の取水・放流状況**、下水道処理水の放流状況と河川流量との関係等の水循環実態調査を実施する。

発電施設



説明資料への意見の反映(4)

【意見】

水利用において、実際の余剰分がどれだけあるのかには触れていない。水需要の実態を精査し、水利権の見直しを第一に考えなければならない。



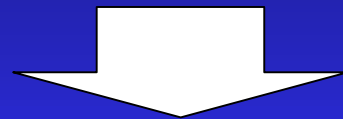
【反映方針】

水需要については、今後水利権の更新や変更に際し、適正な水利権許可を行い水利用の適正化に努める。

本文の変更内容(4)

【第1稿】

以下の内容を本文に追加



【第2稿】 ~ 事業計画 ~

4.2.4 水利用の適正化

水利権の更新や変更に際し、利水者の水利用の実態、水需要等を踏まえ、適正な水利権許可を行い水利用の適正化に努める。

説明資料への意見の反映(5)

【意見】

将来、工業・農業用水の減少の可能性があり、実態調査を早期に実施することが先決である。結果次第では堰を撤去することも可能である。



【反映方針】

堰の改築は、あくまで治水上の必要性から改築するものであります。しかし、堰は農業用水の取水のための施設であることから、施設管理者と十分協議を行う。

本文の変更内容(5)

【第1稿】 ~ 事業計画 ~

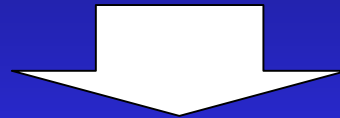
4.1.1 洪水を安全に流す取り組み(量的安全度の確保)

3. 狭窄部対策

1) 横断工作物対策

(2) 岩出狭窄部対策

岩出井堰の施設管理者と堰の改築方法、改築費用、改築時期について協議の上、環境への影響等を検討した上で狭窄部対策を実施する。



【第2稿】 ~ 事業計画 ~

4.1.1 洪水を安全に流す取り組み(量的安全度の確保)

3. 狭窄部対策

1) 横断工作物対策

(2) 岩出狭窄部対策

岩出井堰の施設管理者と堰の改築方法、改築費用、改築時期、**農業用水の利用状況**について協議の上、**環境への影響**等を検討し、**狭窄部対策**を実施する。

説明資料への意見の反映(6)

【意見】

渇水被害が頻発しているが、その際渇水調整をどのようにしたのか、実績はないのか。大滝ダム、大堰完成後にはじめて可能になるということか。

【反映方針】

- ・渇水時には、その都度「紀の川渇水連絡会」を設置し、水文情報等の共有化を図り、水道用水等に主眼を置いた調整を実施
- ・今後、大滝ダムや紀の川大堰が完成すれば、利水者とより一層綿密な情報の共有化が必要

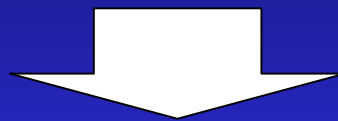
渇水時の現状の取り組みを補足説明

本文の変更内容(6)

【第1稿】 ~ 現状と課題 ~

2.2 利水の現状と課題

近年、小雨傾向により渇水被害が頻発しており、特に平成6年には記録的な渇水被害に見舞われ、取水制限や一部工場等への断水、プール閉鎖、農作物への被害などが発生した。また、渇水時には紀の川下流の船戸地点や支川の貴志川において大規模な瀬切れが発生し、河川本来の機能が損なわれている。



【第2稿】 ~ 現状と課題 ~

2.2 利水の現状と課題

近年、小雨傾向により渇水被害が頻発しており、特に平成6年には記録的な渇水被害に見舞われ、取水制限や一部工場等への断水、プール閉鎖、農作物への被害などが発生した。また、渇水時には紀の川下流の船戸地点や支川の貴志川において大規模な瀬切れが発生し、河川本来の機能が損なわれている。

このような渇水時には、その都度河川管理者、利水者から構成した「紀の川渇水調整連絡会」を設置し、水文情報、ダム貯水量、利水者等の情報の共有化を図りつつ、人々の生活に直接関係する水道用水等に主眼を置いた調整を行ってきた。今後、大滝ダムや紀の川大堰の完成を契機に利水者とのより一層綿密な情報の共有化が必要となる。

説明資料への意見の反映(7)

【意見】

堰の必要性については、主に利水面から出てくると考えられ、それぞれの堰の改築に関わる「利水計画」などを提示することによって、紀の川の河川整備に向けた説明がより説得的になるものと考えます。

【反映方針】

- ・紀の川流域の地形は、東西に細長く支川が短いことから日照りが続くと川の水が少なくなりやすい
- ・昔からため池や堰が造られ、沿川の田畑のかんがい用水を確保
- ・堰は、効率的に取水が可能な川幅の比較的狭い所に築造
- ・狭窄部の固定堰や上流の堆積した土砂は、洪水の流下に支障

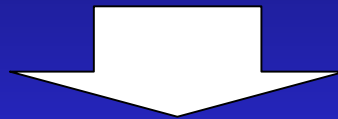
現状の堰の役割を補足説明

本文の変更内容(7)

【第1稿】 ~ 現状と課題 ~

2.1.1 洪水

また、岩出・藤崎・小田狭窄部では、戦後最大洪水が発生した場合、堰あるいは堰上流部に堆積した土砂による河道断面不足のため、紀の川本川が氾濫し浸水被害の危険性がある。特に、岩出狭窄部では、岩出井堰の影響により人口資産の集中する和歌山市域まで氾濫域が拡散し、大きな浸水被害が予測される。



【第2稿】 ~ 現状と課題 ~

2.1.1 洪水

また、岩出・藤崎・小田狭窄部では、**紀の川沿川のかんがい用水を確保するため、川幅が狭い地形を活用して固定堰を築き効率的に水を取水してきた。しかし、その一方で**戦後最大洪水が発生した場合、堰あるいは堰上流部に堆積した土砂による河道断面不足のため、紀の川本川が氾濫し浸水被害の危険性がある。特に、岩出狭窄部では、岩出井堰の影響により人口資産の集中する和歌山市域まで氾濫域が拡散し、大きな浸水被害が予測される。

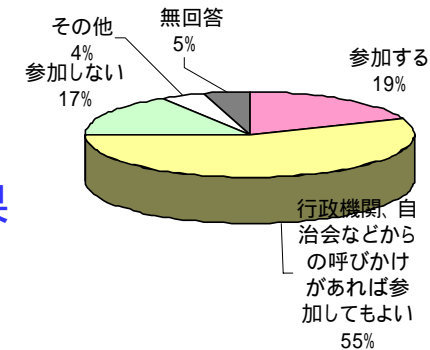
説明資料への意見の反映(8)

【意見】

住民やボランティア団体等による清掃等
イベント活動の啓発の必要性及び参加希望
を求める意見

堤防や高水敷にある草木の除草や清掃活動への参加
意向

アンケート結果



【反映方針】

住民、ボランティア団体及び自治体等と連携した維持管理の実施

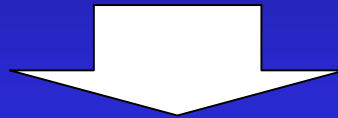
本文の変更内容(8)

【第1稿】 ~ 事業計画 ~

4.4.5 地域住民との連携

1. 住民と連携した維持管理のあり方

河川維持管理に関する住民意識調査を実施し、その結果を踏まえてモデル地区を選定し試行的に住民による河川維持管理(清掃活動、除草)を実施する。試行的に実施した結果から生じた課題及び問題点を整理し、他地区へ反映させ、住民と連携した維持管理を継続的に実施していく。



【第2稿】 ~ 事業計画 ~

4.4.5 地域住民との連携

1. 住民と連携した維持管理の実施

自治体や各地域における清掃活動等の取り組み事例を調査し、紀の川での清掃活動や除草等への参加を呼びかけ、河川管理者と住民等との協働による維持管理を発展させ、継続的に実施する。

5 - 3 環境

説明資料への意見の反映(9)

【意見】

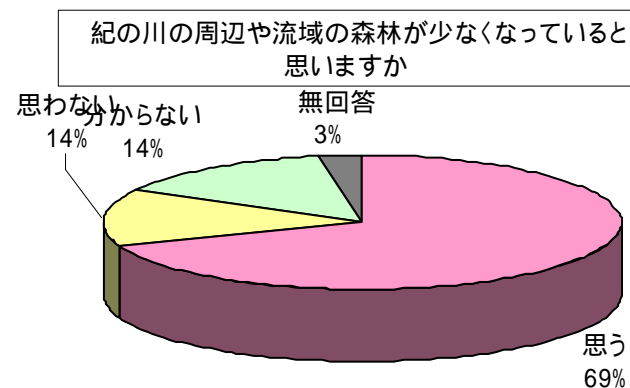
委員からの意見

近年、森林環境の保全が重要視されており、河川の管理・整備・環境保全を考える場合、河川を包む環境(その主体は森林)を含めて考えるべきである。

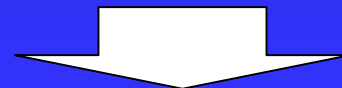
紀の川の治水は、堤防強化や遊水地と共に、河川流域の生態系を十分考慮して、水源地および流域の治山を含む「緑の保全を第一とした総合治水計画」によるべきものとする。

アンケート結果

源流域の森林整備を求める意見



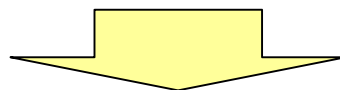
アンケート結果



説明資料への意見の反映(9)

【反映方針】

- ・河川や森林の管理は目的が異なり、別々の行政機関で管理
- ・流域の包括的な河川の環境あるいは治水・利水を考える上では、行政や住民を含めた多くの人々の連携は重要
- ・本河川整備計画は、今後概ね30年間の直轄管理区間における具体的な整備事項を定めるもの

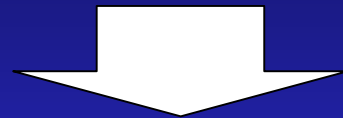


河川管理者自らが実施できる対策は限られているが、紀の川流域の適切な森林が保全できるように、自治体、住民と森林保全に向けた取り組み等の連携を図る。

本文の変更内容(9)

【第1稿】

以下の内容を本文に追加



【第2稿】 ~ 現状と課題 ~

2.3.5 流域の森林

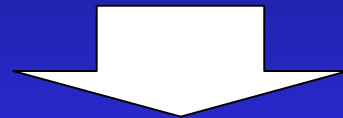
紀の川の水源地のひとつである大台ヶ原には、国の天然記念物に指定されている「トガサワラ原始林」をはじめ、トウヒ林やブナ林など紀伊半島山岳域の原生的な森林が残されている。その一方で、紀の川上流域は、「日本三大人工美林」のひとつである吉野杉の産地として知られており、その多くが人工林となっている。

水源地の川上村においては、源流域の森林を保全するため、川上村が約800haの天然林を購入し、「水源地の森」として保全している。また、平成14年4月には「森と水の源流館」を設立し、水源地からの情報発信や上下流の交流が進められている。さらに、平成15年8月には川上村と和歌山市が「水源地保護に関する協定書」を締結し、流域の広域的な連携による保全が進められている。

本文の変更内容(9)

【第1稿】

以下の内容を本文に追加



【第2稿】 ~ 整備の目標 ~

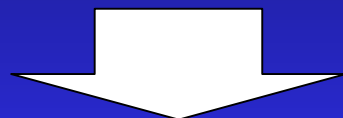
3.5.7 流域の森林

紀の川流域の適切な森林が保全されるように、自治体、住民が行う森林保全に向けた取り組み等との連携を図る。

本文の変更内容(9)

【第1稿】

以下の内容を本文に追加



【第2稿】 ~ 事業計画 ~

4.3.7 流域の森林

自治体、住民が行う森林保全に向けた取り組み等と連携を図りつつ、「水ときらめき紀の川館」や「大滝ダム学べる建設ステーション」等を通じて、森林保全の啓発に協力していく。

説明資料への意見の反映(10)

【意見】

委員からの意見

治水上で、堰の改修して河道整備、自然流下はよくわかるが、環境整備につながる面をもう少し強く打ち出せないでしょうか。河道整備、自然流下が環境を取り戻す第一歩と位置付け、単に魚が登りやすくなるとかではなしに、何かないのでしょうか。「ないものねだり」といわれればそれまでですが、自然がもっともって帰ってくるというような具体例は出ないのでしょうか。清流が戻るとか、泳げるようになるとか、小生物が蘇るとか、来年鮎のシーズンに遡上がどンドンできているとかいうのも大きなネタになると思います。

【反映方針】

- ・戦後の高度成長時代の砂利採取や堰の建設等により瀬と淵の連続的な環境が変化
- ・瀬と淵がある区間では、魚の数、種類ともに多く、瀬と淵を創出する川づくりを推進することは重要
- ・「清流が戻る」とか「小動物が蘇る」といったことについては、周辺の自然・社会環境にも大きく影響される

- ・固定堰の改築等により洪水時の土砂を流れやすくすることで少しでも自然に近い河床形態を創出
- ・自然生態系の回復といった情報については、積極的に情報の提供、共有化を図りつつ、住民に対して河川環境への関心を高める工夫を行う

本文の変更内容(10)

【第1稿】 ~ 整備の目標 ~

3.5.3 土砂移動の連続性

堰の可動化や土砂吐施設の改善等を実施することで、土砂移動の自然流下を図り、自然の営みによる紀の川の環境創造に努める。



【第2稿】 ~ 整備の目標 ~

3.5.2 土砂移動の連続性

河川環境として重要な連続的な瀬と淵の再生に向け、モニタリングを実施しつつ、堰の可動化や土砂吐施設の改良等を行う。

また、自然生態系の回復といった情報については、積極的に情報の提供、共有化を図り、住民の河川環境への関心を高める工夫を図る。

本文の変更内容(10)

【第1稿】 ~ 事業計画 ~

4.3.3 土砂移動の連続性

直轄管理区間の3箇所の固定堰を施設管理者と協議の上、岩出井堰の改築及び藤崎井堰、小田井堰の改良を実施し、堆積土砂の自然流下を図る。また、改築・改良後は河川定期縦横断測量調査を実施し、土砂移動状況のモニタリングを実施する。

4.3.8 モニタリング

紀の川の環境保全にあたっては、河川水辺の国勢調査等により定期的な河川環境のモニタリングを実施し、河川管理者が保有する河川情報だけでなく、河川環境保全モニターや住民からも情報を収集することによって情報の充実を図る。

モニタリング結果等の環境情報については、ホームページ等で公表する。住民等が情報を収集しやすい環境を整備する。

【第2稿】 ~ 事業計画 ~

4.3.2 土砂移動の連続性

直轄管理区間の3箇所の固定堰を施設管理者と協議の上、岩出井堰の改築及び藤崎井堰、小田井堰の改良を実施し、堆積土砂の自然流下を図る。また、改築・改良後は河川定期縦横断測量調査及び河川水辺の国勢調査等により、瀬と淵の状況及び生物の生息・生育状況等のモニタリングを実施する。

4.3.8 モニタリング

紀の川の環境保全にあたっては、河川水辺の国勢調査等により定期的な河川環境のモニタリングを実施し、河川管理者が保有する河川情報だけでなく、河川環境保全モニターや住民からも情報を収集することによって情報の充実を図る。

モニタリング結果等の環境情報については、ホームページ等で公表する。住民等が情報を収集しやすい環境を整備する。

瀬淵の状況

【昭和22年(1947年)】



【平成14年(2002年)】



魚類の瀬と淵における生息状況の違い

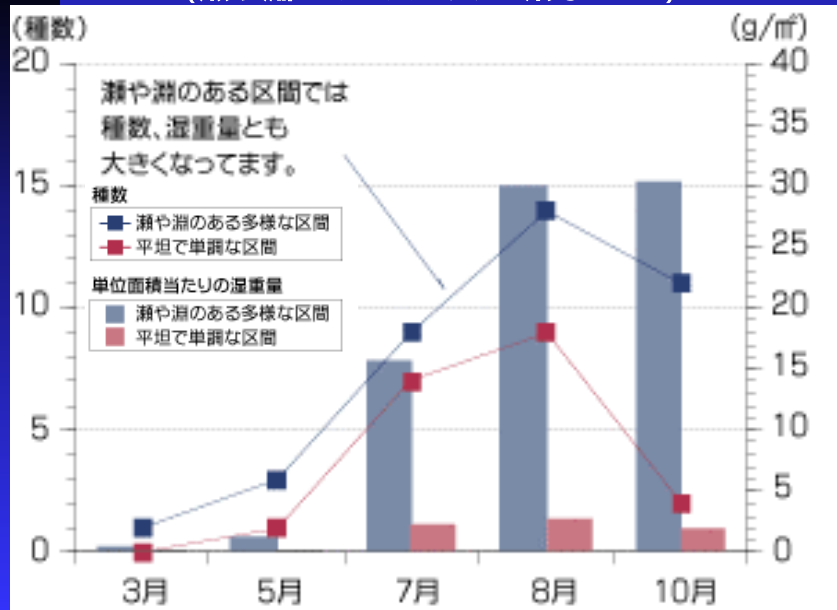
(独)土木研究所 自然共生センターが平成11年度に実施した瀬と淵のある区間とない区間における魚類の生息状況調査では、瀬や淵がある区間では、ない区間よりも魚の数も種類も多いことが報告されています。



未改修区間をイメージ
(瀬や淵のあるハビタット研究ゾーン)



従来型の改修区間をイメージ
(平坦で単調な自然河岸形成研究ゾーン)



【グラフの「湿重量」とは?】
採捕した魚類全ての合計体重を採捕区間の面積で割ったものです。

科名	種名	3月	5月	7月	8月	10月
コイ	オイカワ	66	23	20	25	56
	ウグイ				1	
	タモロコ			14	34	21
	モツゴ				1	
	カマツカ				3	1
	ツチフキ				1	
ゼゼラ						
ニゴイ				3		
スゴモロコ類						
コイ						1
フナ類			11	25	39	28
			2	8	7	7
ドジョウ	ドジョウ				2	
	シマドジョウ類		1	1	3	1
ナマス	ナマス		3	4	1	1
キュウリウオ	アユ			3	3	4
	オオクチバス			1	1	1
ハゼ	ヨシノボリ類			1	1	1
タイワンドジョウ	カムルチー		1		3	1
不明魚種		1	1	1		2

出典: (独)土木研究所 自然共生センター ホームページ
http://www.pwri.go.jp/team/kyousei/jpn/kenkyu/m3_h11_01.htm

説明資料への意見の反映(11)

【意見】

委員からの意見

「河川形状(縦断方向)の連続性」は、魚道機能について整理されているので、「生物移動の連続性」という観点でまとめた方が良い。



【反映方針】

生物の生息・生育環境の中に「生物移動の連続性」として項目追加

本文の変更内容(11)

【第1稿】～現状と課題～

- 2.3.1 河川景観
- 2.3.2 河川形状(縦断方向)の連続性
- 2.3.3 土砂移動の連続性
- 2.3.4 生物の生息・生育の場
- 2.3.5 水環境

【第1稿】～整備の目標～

- 3.5.1 河川景観
- 3.5.2 河川形状(縦断方向)の連続性
- 3.5.3 土砂移動の連続性
- 3.5.4 生物の生息・生育の場
- 3.5.5 水環境(水質)
- 3.5.6 環境学習
- 3.5.7 河川工事に対する配慮
- 3.5.8 河川利用



【第2稿】～現状と課題～

- 2.3.1 河川景観
- 2.3.2 土砂移動の連続性
- 2.3.3 生物の生息・生育環境
 - 1. 生物の生息・生育の場
 - 2. 生物移動の連続性
- 2.3.4 水環境
- 2.3.5 流域の森林

【第2稿】～整備の目標～

- 3.5.1 河川景観
- 3.5.2 土砂移動の連続性
- 3.5.3 生物の生息・生育環境
 - 1. 生物の生息・生育の場
 - 2. 生物移動の連続性
- 3.5.4 水環境(水質)
- 3.5.5 環境学習
- 3.5.6 河川工事に対する配慮
- 3.5.7 流域の森林
- 3.5.8 河川利用

本文の変更内容(11)

【第1稿】 ~ 事業計画 ~

- 4.3.1 河川景観
- 4.3.2 河川形状(縦断方向)の連続性
- 4.3.3 土砂移動の連続性
- 4.3.4 生物の生息・生育の場
- 4.3.5 水環境(水質)
- 4.3.6 環境学習
- 4.3.7 河川工事に対する配慮
- 4.3.8 モニタリング



【第2稿】 ~ 事業計画 ~

- 4.3.1 河川景観
- 4.3.2 土砂移動の連続性
- 4.3.3 生物の生息・生育環境
 - 1. 生物の生息・生育の場
 - 2. 生物移動の連続性
- 4.3.4 水環境(水質)
- 4.3.5 環境学習
- 4.3.6 河川工事に対する配慮
- 4.3.7 流域の森林
- 4.3.8 モニタリング

説明資料への意見の反映(12)

【意見】

アンケート自由記述

- ・水質を改善し、安全でおいしい水道水の確保を求める意見
- ・下水道整備や排水規制等による水質改善を求める意見



【反映方針】

自治体、企業、住民等と一体となった水質保全対策の実施

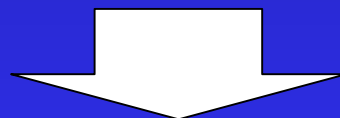
本文の変更内容(12)

【第1稿】 ~現状と課題~

2.3.4 水環境

紀の川本川は、昭和42年に水質環境基準のA類型指定を受け、6箇所水質監視を行っている。船戸地点下流の水質は、昭和59年頃から環境基準を超過することが多く、その要因として新六ヶ井堰湛水区間に流入する支川の水質汚濁が著しいことが挙げられる。また、船戸地点上流の水質は、環境基準値を上回っている年もあるが、近年では環境基準をほぼ満足する傾向にある。

昭和50年代前半頃からは、水道水の塩素処理によって生成されるトリハロメタンをはじめ、ゴルフ場や農業で使用されている農薬及び健康に影響する合成有機物質が問題となってきた。さらに、最近では、ダイオキシン類や内分泌攪乱化学物質(環境ホルモン)などの有害化学物質による環境汚染が各地で問題となっている。そのため、紀の川においても平成10年より調査を実施しているが、現在のところ基準超過する値には至っていない。



【第2稿】 ~現状と課題~

2.3.4 水環境

紀の川本川は、……(中略:上記参照)……傾向にある。水質汚濁の原因としては、主に生活排水や産業排水が挙げられる。そのため、水質改善に向け、自治体、企業、住民等と一体となった取り組みが必要である。

昭和50年代前半頃からは、……(中略:上記参照)……至っていない。

本文の変更内容(12)

【第1稿】～事業計画～

4.3.5 水環境(水質)

1. 紀の川

「紀の川水質汚濁防止連絡協議会」における水質改善に向けた以下の取り組みを強化し、水質の改善を目指す。

- ・ 水質状況の日常的な把握(情報の共有化)
- ・ 各機関における水質改善対策の促進
- ・ 住民への水質情報の積極的な公表や水質改善に向けた啓発活動
- ・ 水質事故発生時の迅速な対応(CCTV等による迅速な情報把握)

紀の川下流部の水質汚濁の著しい支川において、植生の維持管理を十分検討した上で植生による汚濁負荷削減対策を実施する。



【第2稿】～事業計画～

4.3.5 水環境(水質)

1. 紀の川

……(中略:上記参照)……

- ・ 各機関における水質改善対策の促進
- ・ 住民への水質情報の積極的な公表
- ・ 水質汚濁防止に向けた家庭での取り組み事例の紹介等の啓発活動
- ・ 企業への水質汚濁防止に向けた啓発
- ・ 学校、住民等と連携した水質調査
- ・ 水質事故発生時の迅速な対応(CCTV等による迅速な情報把握)

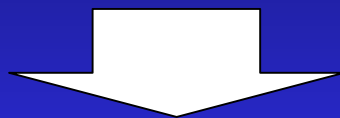
……(中略:上記参照)……

本文の変更内容(12)

【第1稿】 ~ 事業計画 ~

4.3.6 環境学習

紀の川の自然環境や水辺を利用した子どもたちの総合学習等の支援を行うため、五條地先等において水辺の楽校施設を整備する。また、紀の川流域に関わるさまざまな文献情報を収集し、既設の紀の川大堰PR館、大滝ダム学べる建設ステーション等を活用し、広く一般住民に情報提供する。さらに、紀の川の出前講座を実施し、学校の総合学習等を支援する。



【第2稿】 ~ 事業計画 ~

4.3.6 環境学習

紀の川の自然環境や水辺を利用した子どもたちの総合学習等の支援を行うため、五條地先等において水辺の楽校施設を整備する。また、紀の川流域に関わるさまざまな文献情報を収集し、既設の紀の川大堰PR館、大滝ダム学べる建設ステーション等を活用し、広く一般住民に情報提供する。さらに、紀の川の出前講座や水質学習会等を学識経験者等の協力を得ながら実施する。

5 - 4 維持管理・利用

説明資料への意見の反映(13)

【意見】

自治体、住民からの意見

国土交通省のホームページで「川の通信簿」が掲載されており、紀の川における特に悪い点として、「木陰がない」「トイレが少ない」「水道がない」となっている。公園等の許可は、「河川敷地占用許可準則」に基づき許可されているが、固定式の水道等の設置は可能なのか。

【反映方針】

「河川敷地占用許可準則」は、治水、利水及び環境に係る本体の機能が十分に維持され、良好な環境の保全と適正な利用が図られるように河川敷地の占用の許可に係る基準等を定めたもの

「川の通信簿」は、河川空間の親しみやすさを市民との共同作業によるアンケート調査により評価し、良好な河川空間の保全、整備を図っていくための基礎材料とするためのもの

「河川敷地占用許可準則」のみならず「川の通信簿」等も参考にしながら、住民、自治体と連携を図りつつ、河川空間の保全・整備に努める

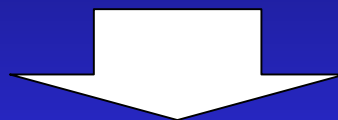
本文の変更内容(13)

【第1稿】 ~ 事業計画 ~

4.4.5 地域住民との連携

2. 地域住民や住民団体の情報連携体制づくり

現行の河川愛護モニター制度等を活用し、更なる地域住民や住民団体の協力による、河川の情報連携体制の仕組みづくりを図り、堤防の日常的な監視を依頼する。



【第2稿】 ~ 事業計画 ~

4.4.5 地域住民との連携

2. 地域住民や住民団体の情報連携体制づくり

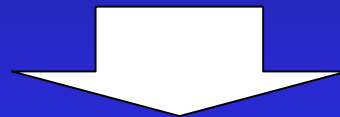
現行の河川愛護モニター制度等をさらに発展させ、更なる地域住民や住民団体の協力による、河川の情報連携体制の仕組みづくりを図り、堤防の日常的な監視を依頼する。

また、河川空間の親しみやすさを評価する「川の通信簿」等も参考にしながら、住民、自治体と連携を図りつつ、良好な河川空間の保全、整備に努める。

説明資料への意見の反映(14)

【意見】

アンケートによる主な意見
水上バイクの利用規制を求める意見。



【反映方針】

水面の適正利用の具体的な対象例として、
水上バイク、プレジャボートを明記

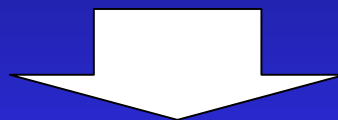
本文の変更内容(14)

【第1稿】 ~ 事業計画 ~

4.4.4 河川利用

2) 水面の適正利用

水面の適正利用を維持するために、地方公共団体や警察と協議したうえで啓発看板等を設置し、利用者のモラル向上に努める。



【第2稿】 ~ 事業計画 ~

4.4.4 河川利用

2) 水面の適正利用

水上バイク、プレジャボート等の水面の適正利用を維持するために、地方公共団体や警察と協議したうえで啓発看板等を設置し、安全で安心できる河川空間の適正な利用に努める。