

第11回 城原川流域委員会 議事次第

日時：平成16年10月2日（土）午後1時半～午後5時
場所：神埼郡農協会館（神埼町）

1 開 会

2 委員長挨拶

3 議 事

（1）総合的な議論 【資料－2】

（2）住民懇談会の報告 【資料－3】

（3）全体懇談会（案） 【資料－4】

（4）次回委員会 【資料－5】

4 閉 会

城原川流域委員会の設立趣旨

平成9年の河川法改正に伴い、河川管理者は、長期的な河川整備の基本となるべき方針を示す「河川整備基本方針」を定めることとなり、筑後川水系においては、平成15年10月2日に河川整備基本方針が策定されました。

また、基本方針に沿って今後20～30年間の具体的な河川整備の目標や内容を示す「河川整備計画」を定めることとなり、筑後川水系流域委員会準備会議が設立されています。

この委員会は、筑後川水系流域委員会の分科会として、河川整備計画（案）の策定にあたり、河川法第16条の2第3項に規定する趣旨にもとづき城原川流域を対象として学識経験者としての意見を述べるとともに、関係住民の意見の反映方法について意見を述べることを目的とするものです。

城原川流域委員会規約

（趣旨）

第1条 この規約は、「城原川流域委員会」（以下「委員会」という）の設置について必要事項を定めるものである。

（目的）

第2条 この委員会は、河川整備計画（案）の策定にあたり、河川法第16条の2第3項に規定する趣旨にもとづき城原川流域を対象として学識経験者としての意見を述べるとともに、関係住民の意見の反映方法について意見を述べることを目的とする。

（組織等）

第3条 国土交通省九州地方整備局長（以下「整備局長」という）と佐賀県知事（以下「知事」という）が設置、運営する。

2. 委員会の委員（別表1）は、整備局長と知事が委嘱する。
3. 委員の任期は1年とし、再任を妨げないものとする。

（委員会）

第4条 委員会は、必要に応じて委員以外のものを委員会へ参加させ参考意見を聴くことができる。

（委員会の成立）

第5条 委員会は、委員の三分の二以上の出席をもって成立する。

2. 委員の代理出席は原則として認めない。

（委員長、副委員長）

第6条 委員会には委員長を置く。

2. 委員長は、委員の互選においてこれを定める。
3. 委員長は、委員会の会務を総括し、委員会を代表する。
4. 委員長は、あらかじめ副委員長を指名する。
5. 委員長が事故等の理由により出席できない場合には、副委員長がその職務を代行する。

(意見)

第7条 委員会は、審議した内容について河川管理者である整備局長と知事に対し意見を述べる。

(情報公開)

第8条 委員会の公開方法については、委員会において定める。

(事務局)

第9条 委員会の事務局は、国土交通省筑後川河川事務所と佐賀県県土づくり本部河川砂防課に置く。

(規約の改正)

第10条 本規約の改正は、全委員総数の三分の二以上の同意を得て、これを行うものとする。

(雑則)

第11条 本規約に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会においてこれを定める。

付則

(施行期日)

この規約は、平成15年11月13日から施行する。

付 則 〔平成16年4月28日改正〕

この規約は、平成16年4月28日から施行する。

【別表－１】城原川流域委員会 委員名簿

氏名	所属等
あらまき ぐんじ 荒牧 軍治	佐賀大学理工学部教授
いさがい かずよ 飯盛 和代	佐賀短期大学教授
いのうえ ひでゆき 井上 英幸	佐賀植物友の会会長
かもち ひろあき 蒲地 弘明	佐賀県土地改良事業団体連合会専務理事
くわこ としお 桑子 敏雄	東京工業大学大学院社会理工学研究科教授
こが けんいち 古賀 憲一	佐賀大学理工学部教授
こみや むつゆき 小宮 睦之	元 佐賀県立博物館副館長
さかもと みすこ 坂本 美須子	佐賀女子短期大学人間生活学科教授
さとう えつこ 佐藤 悦子	千代田町推薦委員
さとう まさはる 佐藤 正治	脊振村推薦委員
さねまつ ひではる 実松 英治	公募委員
しちのへ かつひこ 七戸 克彦	九州大学大学院法学研究院教授
しらたけ よしはる 白武 義治	神埼町推薦委員
たけした やすひこ 竹下 泰彦	公募委員
ふじなが まさひろ 藤永 正弘	公募委員
ますだ まなぶ 益田 学	公募委員
まつざき じろう 松崎 治朗	佐賀県有明海漁業協同組合連合会専務理事
みやち よねぞう 宮地 米蔵	元 久留米大学法学部教授

【50音順 敬称略】

○河川整備計画とは

(河川整備計画) 「河川法第16条の2」
河川管理者は、河川整備基本方針に沿って、計画的に河川の整備を実施すべき区間について、当該河川の整備に関する計画（以下「河川整備計画」という。）を定めておかなければならない。

(河川整備基本方針及び河川整備計画の作成の準則) 「河川法施行令第10条」
河川整備基本方針及び河川整備計画は、次に定めるところにより作成しなければならない。

- 一 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項については、過去の主要な洪水、高潮等及びこれらによる災害の発生の状況並びに災害の発生を防止すべき地域の気象、地形、地質、開発の状況等を総合的に考慮すること
- 二 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については、流水の占用、舟運、漁業、観光、流水の清潔の保持、塩害の防止、河口の閉塞の防止、河川管理施設の保護、地下水位の維持等を総合的に考慮すること
- 三 河川環境の整備と保全に関する事項については、流水の清潔の保持、景観、動植物の生息地又は生育地の状況、人と河川との豊かな触れ合いの確保等を総合的に考慮すること

(河川整備計画に定める事項) 「河川法施行令第10条の3」
河川整備計画には、次に掲げる事項を定めなければならない。

- 一 河川整備計画の目標に関する事項
- 二 河川の整備の実施に関する事項
 - イ 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要
 - ロ 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

城原川住民説明会・懇談会開催状況

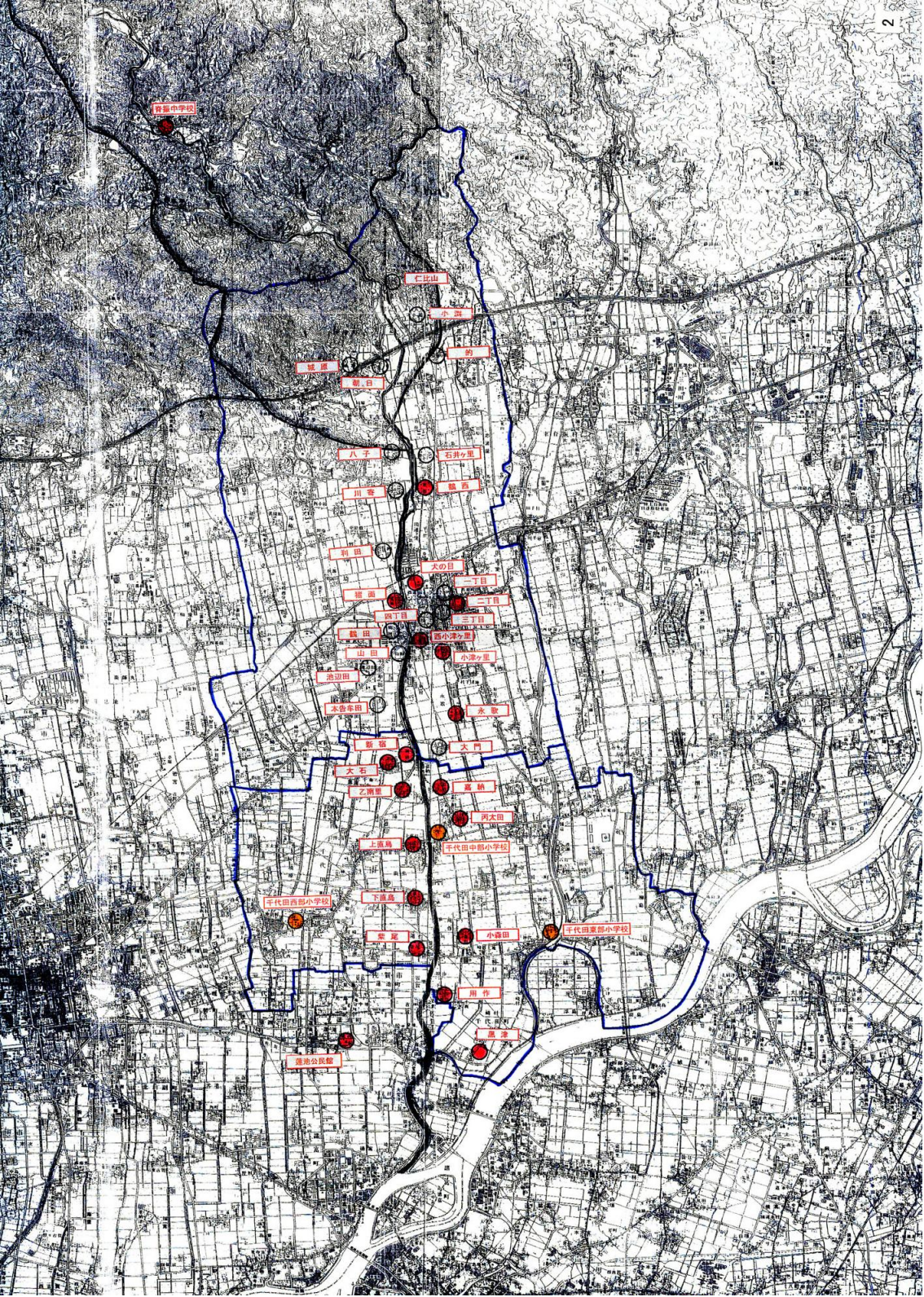
第11回 委員会
資料2-1

城原川住民説明会

開催日	開催時間	開催場所	参加者数(人)	備考
7月19日 月	13:30～17:00	神埼町中央公民館	479	
7月23日 金	19:00～21:30	千代田町 千代田中部小学校	102	
計			581	

城原川住民懇談会

開催日	町村名	地区名	大字	字	戸数	時間	場所	参加人数	マスコミ取材
8月28日 土	神埼町	永歌	永歌		161	20:00-	神陽団地公民館	22	
9月2日 木	千代田町	千代田西部小学校区			1,112	20:00-	千代田西部小学校体育館	29	2社
9月3日 金	千代田町	千代田中部小学校区			1,219	20:00-	千代田中部小学校体育館	28	
9月4日 土	神埼町	西小津ヶ里	枝ヶ里		210	20:00-	西小津ヶ里公民館	8	
9月6日 月	千代田町	千代田東部小学校区			1,033	20:00-	千代田東部小学校体育館	21	
9月8日 水	千代田町	姉1	乙南里		49	20:00-	乙南里公民館	21	
	千代田町	姉1	新宿・大石		91	20:00-	新宿公民館	25	
9月9日 木	千代田町	嘉納	嘉納		37	20:00-	嘉納公民館	20	
	千代田町	嘉納	丙太田		73	20:00-	丙太田公民館	22	
9月10日 金	千代田町	崎村	黒津		145	20:00-	黒津公民館	29	
	千代田町	用作	柴尾		34	20:00-	柴尾公民館	18	
	神埼町	神埼	二丁目		172	20:00-	二丁目公民館	12	
9月11日 土	神埼町	鶴	犬の目、鶴西		343	20:00-	犬の目公民館	35	1社
9月13日 月	千代田町	用作	小森田		65	20:00-	小森田集落センター	14	
	千代田町	用作	用作		44	20:00-	用作公民館	12	
9月14日 火	千代田町	直鳥	上直鳥		148	20:00-	上直鳥公民館	32	
	千代田町	直鳥	下直鳥		126	20:00-	下直鳥コミュニティセンター	17	
9月15日 水	神埼町	永歌	小津ヶ里		240	20:00-	小津ヶ里公民館	20	
9月17日 金	脊振村	城原川ダム対策委員会、 城原川ダム建設反対等同盟、 城原川ダム水没者対策協議会			52	19:00-	脊振村 脊振中学校体育館	43	3社
9月18日 土	佐賀市	蓮池 (18区)			655	15:00-	蓮池公民館	37	1社
10月1日 金	神埼町	竹	猪面		37	20:00-	屋敷公民館	17	
実施 計	神埼町	6地区			1,163			114	
	千代田町	13地区 (3小学校区+10地区)			3,364		3小学校区	288	
	脊振村	1地区			52			43	
	佐賀市	1地区			655			37	
	計	21地区			5,234			482	



～はじめに～

- これまでの城原川に関する住民説明会、その後の地区懇談会での住民からの意見とそれに対する行政からの説明、説明後の住民の反応について意見が多かった下記項目毎に事務局（国土交通省および県）が聞き取り把握できた範囲で整理したものである。

- 1) 治水対策の必要性について
- 2) 治水対策としてのダムについて
- 3) 水利用（更なる水量の確保）について

住民からの主な意見

1) 治水対策の必要性について

あり

福井や新潟のような雨が降ると怖い。

28災を経験した。河川改修がまだ済んでいない。

雨が降ると川の水が屋根くらいまで上がってくる。

野越しは危険であり対応が必要。

堤防漏水や洪水時に堤防が振動するなど危険な状況はこれまで起こっている。

人命・財産を第一に考えるべき。

なし

28災以降大きな洪水は発生していない。現状のままで十分。

28災以降、堤防が2～3倍となって河川改修は終わっている。

山にもっと広葉樹を植林すればいい。

河道内の浚渫や伐採等の維持管理を行えばいい。

治水対策は不必要とする住民意見への説明と反応

不必要とする住民意見

28災以降大きな洪水は発生していない。
現状のままで十分。

28災以降、川幅が3倍になり改修が終わ
っている。

山の広葉樹を植林すればいい。

浚渫や伐採等の維持管理を行えばいい。

行政の説明

28災以降大きな洪水は発生していない
のは、たまたま、大きな雨が降っていない
から。現状の安全度は低く28災規模の集
中豪雨が降れば天井川でもあり大きな災
害が発生する。また、城原川の治水対策
は内水でなく山水の排水を対象としている。

24災を契機に改修が実施され、改修途
中で28災を受けた。河川改修と上流の遊水
地やダム等で28災に対応するよう計画さ
れており、この内、河川改修のみが36年
に完了している。改修は終わったが28災
までの対応はできていない。

森林は一定の保水機能は有するが、大き
な洪水時の保水機能は有効でない。

浚渫や伐採の維持管理は治水対策の
必要性の有無に係わらず実施していく。

説明後の住民の反応

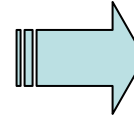
これまでの行政の対応に対する不満はあるが、近年の城原川の洪水時の状況や福井、新潟の洪水被害などから治水対策の必要性については理解されている。
維持管理については治水対策の一環であることは理解された。

治水対策を不必要とする意見の背景

行政への不満

+

住民感覚



治水対策は不必要

これまでの行政対応に対する不満

28災復旧当時これでもう100年間大丈夫という説明があった。

住民感覚

川幅が3倍になり50年間洪水被害がなく安全度が低いとは理解しがたい。
維持管理 (堤防補強含む) を充実すれば治水は十分では。

住民からの主な意見

2) 治水対策としてのダムについて

賛成

環境よりも人命が大事。ダムによる環境への影響は許容すべき。

ダムによる洪水カットは下流の内水排除に貢献できる。

反対

ダムに対する一般論としての意見

- ・環境破壊 (堆砂、水質悪化) に繋がる。
- ・耐久性、洪水時の安全性が懸念される。
- ・ダムにより過疎化が心配。
- ・ダムより自然を残すことが大事。

城原川ダムに対する意見

- ・景観 (溪谷、溪流) が悪くなる。
- ・地元負担金、県財政負担が発生する。
- ・万が一のダム崩壊の危険性にさらされる枕を高くして寝れない。

ダム反対意見への説明と反応

反対とする住民意見

ダムは環境破壊（堆砂、水質悪化）に繋がる。
今の自然を残すことが大事。

ダムの耐久性、洪水時の安全性が不安。
ダム直下では枕を高くして寝れない。

景観（溪谷、溪流）に影響。

ダムに伴う地元負担金、県財政負担が困難

ダムにより過疎化が心配。

行政の説明

環境への影響については、十分調査検討した上で、必要であれば対策を実施する。ダムに伴い現況の環境を改変することは避けられないが、ダムによる洪水対策等の効果やダム以外の対策での環境への影響も併せて判断することが必要。

これまで日本でダムが壊れ下流へ被害が発生した事例はない。
維持管理を行っていけば半永久的に安全である。

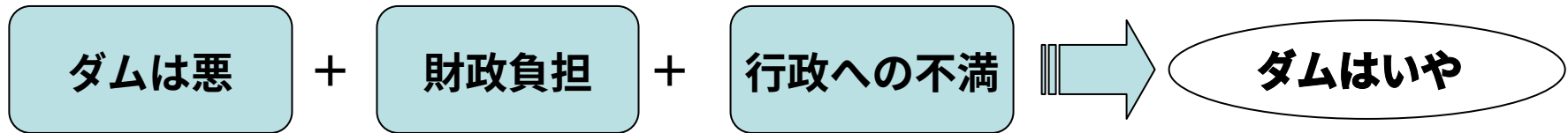
治水と不特定の目的であればダム建設に伴う地元負担は発生しない。但し、水特法に伴う受益市町村負担については、今後関係者間の協議により決められる。

ダム建設に伴い、水没地においては地元振興策の策定が行われ実施される。付替道路等も整備され社会資本整備は図られる。

説明後の住民の反応

住民の一部からは“理解できた”“ダムを推進すべき”という意見もあったが、多くの方は再質問をされず、意志表明も無かったため理解されたかどうか把握できない。ただし、財政負担に関しては、水特法に基づく負担があることは理解されている。

ダムへの懸念の背景



ダムは悪

水質悪化、土砂堆積、景観など現状の良好な環境に影響を及ぼし、取り返しがつかない。
計画を超える異常洪水時は、ダムによる放流で洪水量が増える。また、時間が経てばダムは壊れ大災害を招く。

財政負担

ダム建設に伴い住民への個人負担もあるのではないかと。(以前ダム計画で水道料金が上がる話があった)
また、受益市町村は水特法の負担(ダム予定地の振興対策費の負担)で財政が破綻するのではないかと。
さらに、県も厳しい財政で国の事業費の一部を負担できないのではないかと。

これまでの行政対応に対する不満

上流ダム予定地では、これまで30年間、ダムの事業が進んでいないことに対する不満。
下流住民はこれまでダムの話が無く、新規利水が無くなったとたんにダムの話を持ち出していることに対する不信感。

住民からの主な意見

3) 水利用 (更なる水量の確保) について

更なる水量確保が必要

下流 (千代田町) では河川流量が減った。
川の状況ではない。

集落内の水路の水量不足による環境悪化
が見られる。

更なる水量確保は不必要

ダムにより河川流量を補給しても上流で
取水され、下流へは届かない。

まずは、現状の取水管理をちゃんと指導
すべき。

ダムができれば河川流量は減る。

広域利水については聞いていない

神埼町では水はある。なぜ不特定が必要なの
か。他の地域のためにダムをつくるのは
反対。

更なる水量の確保は不要とする意見への説明と反応

不要とする住民意見

ダムにより河川流量を補給しても上流で取水され下流へは届かない。

まずは、現状の取水管理をちゃんと指導すべき。

ダムができれば河川流量は減る。

広域利水については聞いていない。神埼町では水はある。なぜ不特定が必要なのか。他の地域のためにダムをつくるのは反対。

行政の説明

現状の取水管理について、行政と利水者間で協議し、適正化を行う。これはダムの建設とは関係なく実施すべき課題。適正化後、ダムでの補給により下流まで河川流量の改善が図れる。

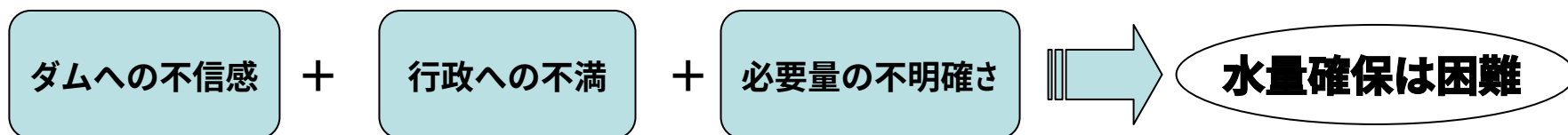
城原川の河川維持流量については、必要量を整理できるが、地域環境用水の必要量や管理のあり方については、今後整理が必要。ただし、今後の少雨化や環境などの新たな水需要を考慮すれば水資源は定性的には必要。

水に厳しい佐賀平野が一体的に発展するために広域利水が農業用水、都市用水について進められている。城原川も佐賀平野における主要な水源としての役割を担っている。

説明後の住民の反応

下流では水量確保は強く要望されているが、上流での取水の適正化を行政が主体となることができるか疑問。

更なる水量確保は不要（できない）とする意見の背景



ダムへの不信感

ダムは水を貯めるもので下流の水量は増えない。

これまでの行政対応への不満

現状の上流部での不適切な取水実態を指導改善できない。

必要量の不明確さ

現状での渇水の実態感（断水）が無く、利水安全度の低下が理解できない。
地域環境用水について定量評価ができないため、ダムの必要量が分からない。

住民懇談会の状況報告

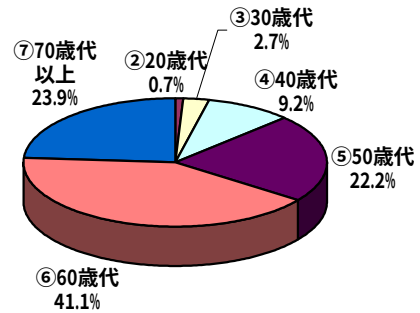
住民懇談会アンケート結果

第11回 委員会
資料2-3

1. はじめに

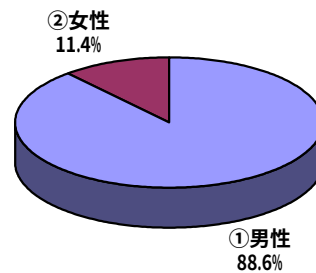
1-1. あなたの年齢をお聞かせください。

選択肢	回答数	割合 (%)
①10歳代	0	0.0
②20歳代	3	0.7
③30歳代	11	2.7
④40歳代	37	9.2
⑤50歳代	89	22.2
⑥60歳代	165	41.1
⑦70歳代以上	96	23.9
累計	401	—



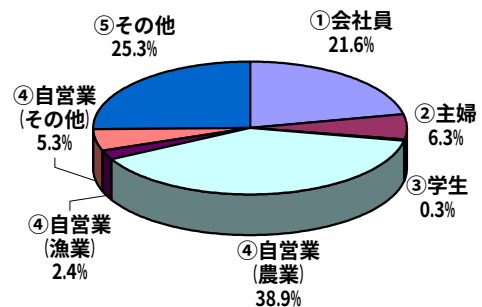
1-2. あなたの性別をお聞かせください。

選択肢	回答数	割合 (%)
①男性	334	88.6
②女性	43	11.4
累計	377	—



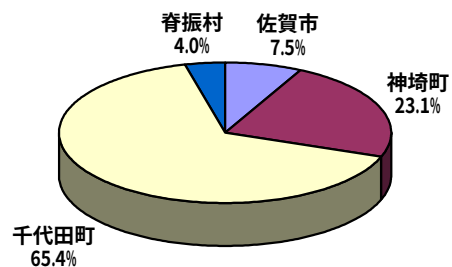
1-3. あなたの職業をお聞かせください。

選択肢	回答数	割合 (%)
①会社員	82	21.6
②主婦	24	6.3
③学生	1	0.3
④自営業(農業)	148	38.9
④自営業(漁業)	9	2.4
④自営業(その他)	20	5.3
⑤その他	96	25.3
累計	380	—



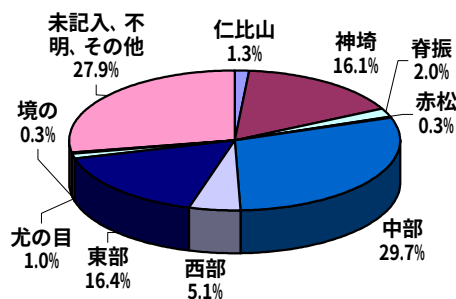
1-4. あなたのお住まいの場所をお聞かせください。 (市町村名)

市町村名	回答数	割合 (%)
佐賀市	30	7.5
神埼町	93	23.1
千代田町	263	65.4
基山町	0	0.0
牛津町	0	0.0
小城町	0	0.0
脊振村	16	4.0
東脊振村	0	0.0
鶴	0	0.0
諸富町	0	0.0
竹原	0	0.0
二子村	0	0.0
伏部	0	0.0
三田川	0	0.0
三根町	0	0.0
東与賀町	0	0.0
熊本市	0	0.0
福岡市	0	0.0
不明、未記入	0	0.0
累計	402	—



(校区名)

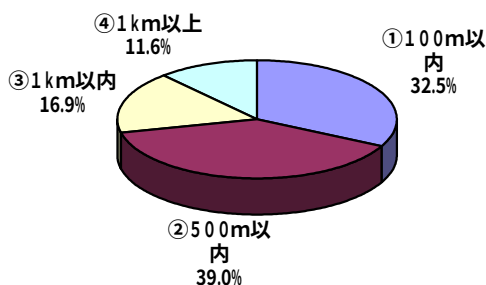
選択肢	回答数	割合 (%)
仁比山	5	1.3
神埼	63	16.1
西郷	0	0.0
脊振	8	2.0
赤松	1	0.3
駅通り	0	0.0
中部	116	29.7
西部	20	5.1
東部	64	16.4
石原	0	0.0
鶴田	0	0.0
日新	0	0.0
本庄	0	0.0
政所	0	0.0
三田川	0	0.0
三根西	0	0.0
三根東	0	0.0
尤の目	4	1.0
東与賀	0	0.0
循環	0	0.0
境の	1	0.3
未記入、不明、その他	109	27.9
累計	391	—



2. 環境に関すること

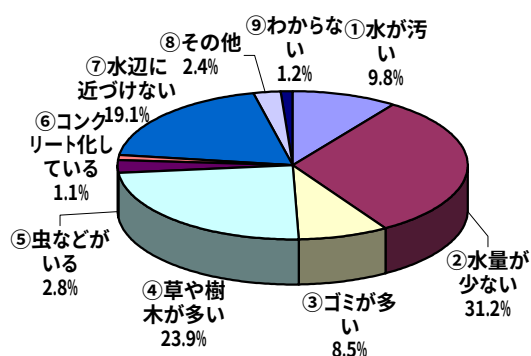
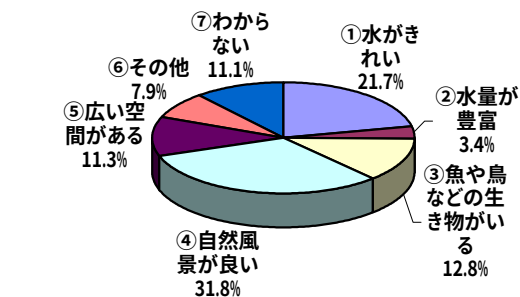
2-1. 城原川の良いところはどこですか。(複数回答可)

選択肢	回答数	割合 (%)
①水がきれい	102	21.7
②水量が豊富	16	3.4
③魚や鳥などの生き物がある	60	12.8
④自然風景が良い	149	31.8
⑤広い空間がある	53	11.3
⑥その他	37	7.9
⑦わからない	52	11.1
累計	469	—



2-2. 城原川の悪いところはどこですか。(複数回答可)

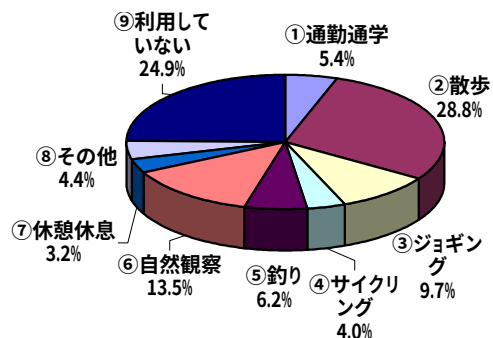
選択肢	回答数	割合 (%)
①水が汚い	71	9.8
②水量が少ない	225	31.2
③ゴミが多い	61	8.5
④草や樹木が多い	172	23.9
⑤虫などがいる	20	2.8
⑥コンクリート化している	8	1.1
⑦水辺に近づけない	138	19.1
⑧その他	17	2.4
⑨わからない	9	1.2
累計	721	—



3. 利用に関すること

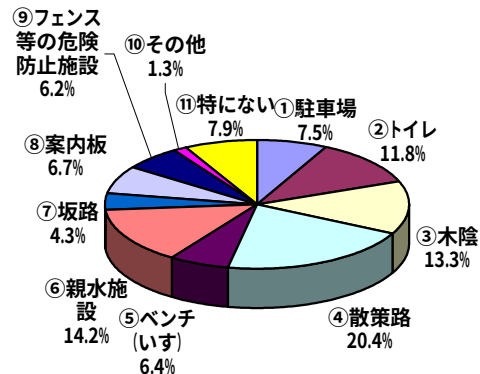
3-1. あなたは日頃、城原川をどのように利用していますか（複数回答可）

選択肢	回答数	割合 (%)
①通勤通学	27	5.4
②散歩	145	28.8
③ジョギング	49	9.7
④サイクリング	20	4.0
⑤釣り	31	6.2
⑥自然観察	68	13.5
⑦休憩休息	16	3.2
⑧その他	22	4.4
⑨利用していない	125	24.9
累計	503	—



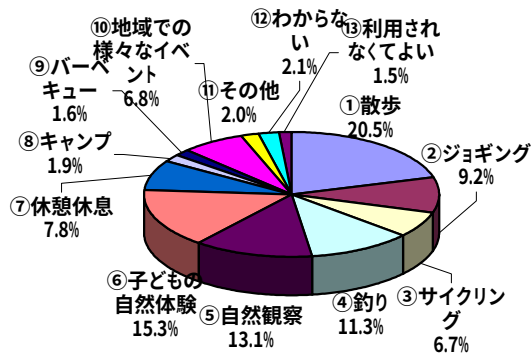
3-2. 利用する上であったらよいと思うものは。（特に必要と思うものを3つ以内）

選択肢	回答数	割合 (%)
①駐車場	40	7.5
②トイレ	63	11.8
③木陰	71	13.3
④散策路	109	20.4
⑤ベンチ (いす)	34	6.4
⑥親水施設	76	14.2
⑦坂路	23	4.3
⑧案内板	36	6.7
⑨フェンス等の危険防止施設	33	6.2
⑩その他	7	1.3
⑪特になし	42	7.9
累計	534	—



3-3. 今後、城原川がどのように利用されれば良いと思いますか。（主なものを3つ以内）

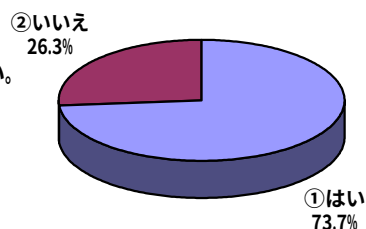
選択肢	回答数	割合 (%)
①散歩	162	20.5
②ジョギング	73	9.2
③サイクリング	53	6.7
④釣り	89	11.3
⑤自然観察	104	13.1
⑥子どもの自然体験	121	15.3
⑦休憩休息	62	7.8
⑧キャンプ	15	1.9
⑨バーベキュー	13	1.6
⑩地域での様々なイベント	54	6.8
⑪その他	16	2.0
⑫わからない	17	2.1
⑬利用されなくてよい	12	1.5
累計	791	—



4. 安全に関すること（治水）

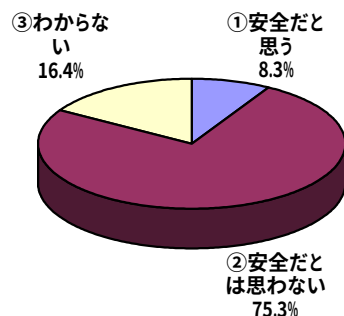
4-1. あなたは水害を体験したことがありますか。ある方は何年頃か記入してください。

選択肢	回答数	割合 (%)
①はい	266	73.7
②いいえ	95	26.3
累計	361	—



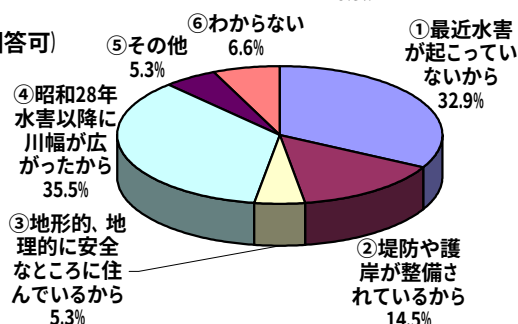
4-2. 城原川は大雨に対して安全だと思いますか。

選択肢	回答数	割合 (%)
①安全だと思う	31	8.3
②安全だとは思わない	280	75.3
③わからない	61	16.4
累計	372	—



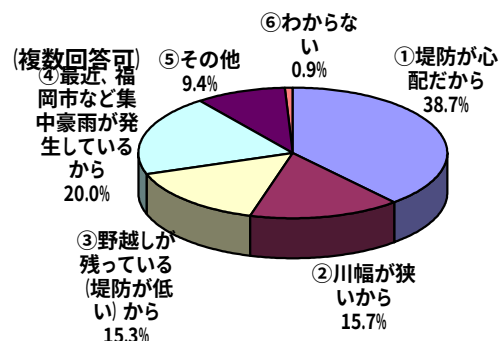
4-3. 4-2で「安全だと思う」と答えた方はその理由を教えてください。（複数回答可）

選択肢	回答数	割合 (%)
①最近水害が起こっていないから	25	32.9
②堤防や護岸が整備されているから	11	14.5
③地形的、地理的に安全なところに住んでいるから	4	5.3
④昭和28年水害以降に川幅が広がったから	27	35.5
⑤その他	4	5.3
⑥わからない	5	6.6
累計	76	—



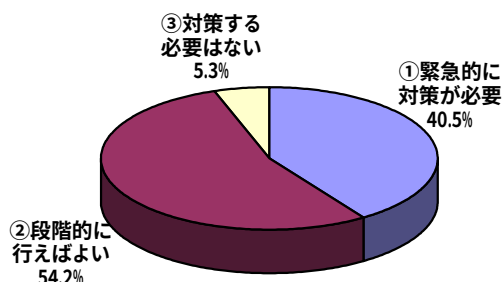
4-4. 4-2で「安全だとは思わない」と答えた方はその理由を教えてください。（複数回答可）

選択肢	回答数	割合 (%)
①堤防が心配だから	165	38.7
②川幅が狭いから	67	15.7
③野越しが残っている（堤防が低い）から	65	15.3
④最近、福岡市など集中豪雨が発生しているから	85	20.0
⑤その他	40	9.4
⑥わからない	4	0.9
累計	426	—



4-5. 本日の説明会を聞いて、治水対策の必要性をどのように感じましたか。

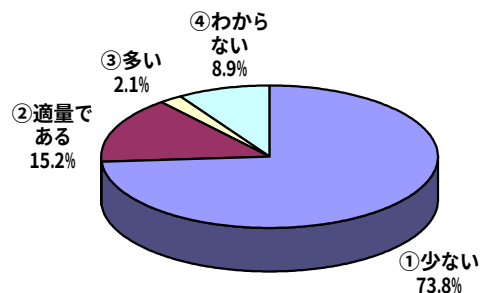
選択肢	回答数	割合 (%)
①緊急的に対策が必要	107	40.5
②段階的に行えばよい	143	54.2
③対策する必要はない	14	5.3
累計	264	—



5. 水利用に関すること(利水)

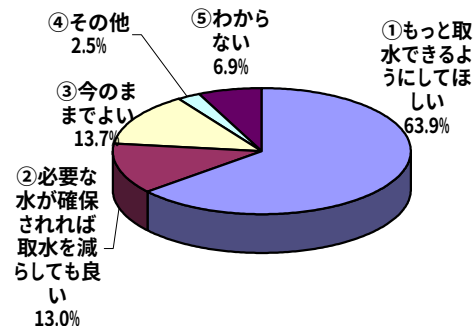
5-1. 集落内の水路を流れる水の量についてどのように感じていますか。

選択肢	回答数	割合(%)
①少ない	208	73.8
②適量である	43	15.2
③多い	6	2.1
④わからない	25	8.9
累計	282	—



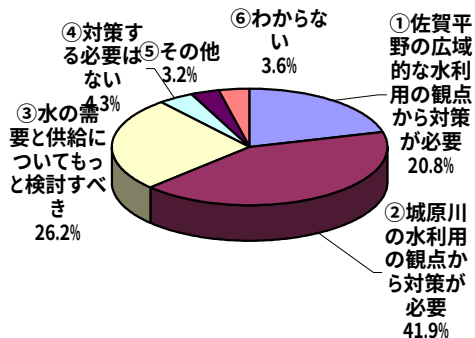
5-2. 城原川からの取水に関してどのようにお考えですか。

選択肢	回答数	割合(%)
①もっと取水できるようにしてほしい	177	63.9
②必要な水が確保されれば取水を減らしても良い	36	13.0
③今のままでよい	38	13.7
④その他	7	2.5
⑤わからない	19	6.9
累計	277	—



5-3. 本日の説明会を聞いて、利水対策の必要性をどのように感じましたか。

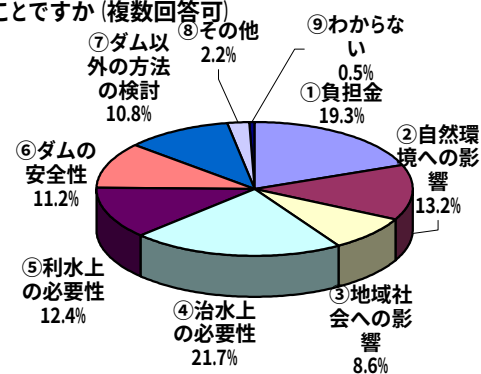
選択肢	回答数	割合(%)
①佐賀平野の広域的な水利用の観点から対策が必要	58	20.8
②城原川の水利用の観点から対策が必要	117	41.9
③水の需要と供給についてもっと検討すべき	73	26.2
④対策する必要はない	12	4.3
⑤その他	9	3.2
⑥わからない	10	3.6
累計	279	—



6. 城原川ダムに関すること

6-1. 今後、城原川ダムを含めた議論を進めるにあたり、重要な点はどのようなことですか(複数回答可)

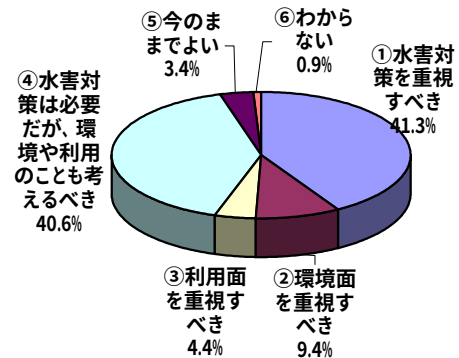
選択肢	回答数	割合(%)
①負担金	121	19.3
②自然環境への影響	83	13.2
③地域社会への影響	54	8.6
④治水上の必要性	136	21.7
⑤利水上の必要性	78	12.4
⑥ダムの安全性	70	11.2
⑦ダム以外の方法の検討	68	10.8
⑧その他	14	2.2
⑨わからない	3	0.5
累計	627	—



7. 整備や管理に関すること

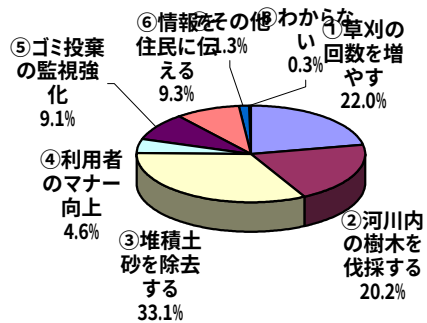
7-1. 河川整備の進め方についてご意見をお聞かせください。

選択肢	回答数	割合 (%)
①水害対策を重視すべき	132	41.3
②環境面を重視すべき	30	9.4
③利用面を重視すべき	14	4.4
④水害対策は必要だが、環境や利用のことも考えるべき	130	40.6
⑤今のままでよい	11	3.4
⑥わからない	3	0.9
累計	320	—



7-2. 城原川の日常管理で改善すべきことは何ですか (複数回答可)

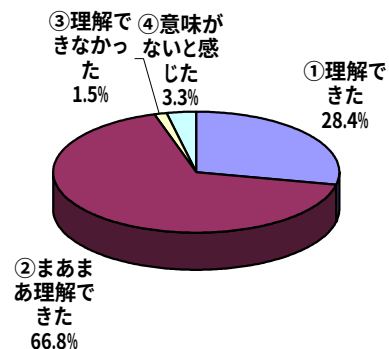
選択肢	回答数	割合 (%)
①草刈の回数を増やす	147	22.0
②河川内の樹木を伐採する	135	20.2
③堆積土砂を除去する	221	33.1
④利用者のマナー向上	31	4.6
⑤ゴミ投棄の監視強化	61	9.1
⑥情報を住民に伝える	62	9.3
⑦その他	9	1.3
⑧わからない	2	0.3
累計	668	—



8. さいごに

8-1. 本日の説明会についてのご感想をお聞かせください。

選択肢	回答数	割合 (%)
①理解できた	95	28.4
②まあまあ理解できた	223	66.8
③理解できなかった	5	1.5
④意味がないと感じた	11	3.3
累計	334	—

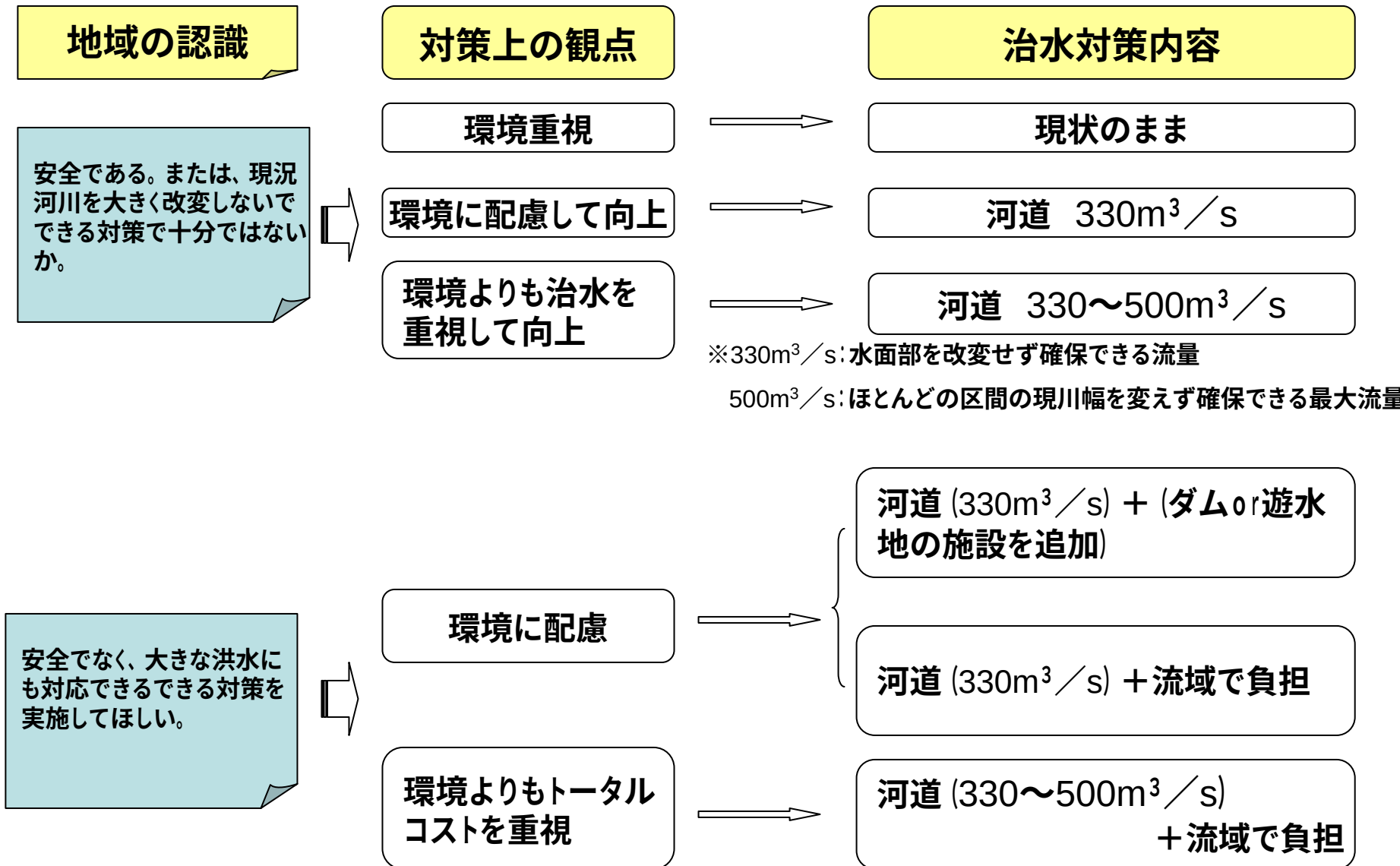


城原川に関するアンケート集計表

第11回 委員会
資料2-4

市町村	地区名	参加 者数	対象 世帯	年齢 構成	城原川の環境		城原川の利用		水害経験	安全意識	城原川の治水		危険理由	対策必要性	城原川の水利用		その他 説明会理解度
					良い	悪い	現在	将来							水路流量	取水必要性	対策必要性
脊振村	脊振村	43	52	①50代 ②70代以上 ③60代	①自然風景 ②水質 ③生き物	①水量が少ない ②草・樹木が多い ③水辺に近づけない	①自然観察 ②釣り ③利用していない	①散歩 ②子供の自然体験 ③休憩休息	①無し(69.2%) ②有り(30.8%)	①危険(86.7%) ②安全(6.7%)	①最近水害無し ②その他	①堤防が心配 ①川幅が狭い ①野越しの存在	①緊急的に必要(85.7%) ②段階的に必要(14.3%)	①少ない(54.5%) ②適量(18.2%)	①今のまま(40.0%) ②増やしたい(30.0%) ③減らしてもよい(20.0%)	①城原川で必要(50.0%) ②広域的に必要(30.0%) ③水需給を検討(20.0%)	理解出来た、まあまあ理解できた (77.8%)
神埼	大字鶴 ：尤の目、鶴西	35	343	①40代 ①50代 ①60代	①自然風景 ②水質 ③生き物	①水辺に近づけない ②草・樹木が多い ③その他	①散歩 ②ジョギング ②自然観察	①散歩 ②子供の自然体験 ③ジョギング	①有り(65.7%) ②無し(34.3%)	①危険(88.6%) ②安全(5.7%)	①川幅が広がった	①野越しの存在 ②堤防が心配 ③近年の集中豪雨	①緊急的に必要(78.8%) ②段階的に必要(18.2%) ③必要ない(3.0%)	①適量(57.1%) ②少ない(25.0%) ③多い(3.6%)	①今のまま(43.5%) ②増やしたい(26.1%) ③減らしてもよい(26.1%)	①城原川で必要(50.0%) ②広域的に必要(25.0%) ③水需給を検討(17.9%)	理解出来た、まあまあ理解できた (97.1%)
神埼	大字神埼 ：二丁目	12	172	①60代 ②50代 ③40代	①水質 ②生き物 ③水量が豊富	①水量が少ない ②草・樹木が多い ③水辺に近づけない	①自然観察 ①利用していない ③散歩	①自然観察 ②散歩 ③釣り	①有り(63.6%) ②無し(36.4%)	①危険(63.6%) ②安全(9.1%)	①川幅が広がった	①近年の集中豪雨 ②堤防が心配 ②川幅が狭い ②野越しの存在	①段階的に必要(83.3%) ②緊急的に必要(16.7%)	①少ない(37.5%) ②適量(37.5%)	①今のまま(71.4%) ②増やしたい(28.6%) ②必要なし(20.0%)	①城原川で必要(60.0%) ②広域的に必要(20.0%) ②必要なし(20.0%)	理解出来た、まあまあ理解できた (100.0%)
神埼町	西小津ケ里 ：西小津ケ里	8	210	①60代 ①70代以上 ③50代	①水質 ②自然風景 ③生き物 広い空間	①水量が少ない ①草・樹木が多い ①水辺近づけない	①散歩 ②ジョギング ②その他	①自然観察 ②子供の自然体験 ③散歩	①有り(66.7%) ②無し(33.3%)	①危険(62.5%) ②安全(12.5%)	①最近水害無し ①川幅広がった	①堤防が心配 ②川幅が狭い ②野越しの存在	①段階的に必要(83.3%) ②緊急的に必要(16.7%)	①少ない(50.0%) ②適量(33.3%)	①増やしたい(28.6%) ①減らしてもよい(28.6%) ①その他(28.6%)	①水需給を検討(28.6%) ②広域的に必要(14.3%) ②城原川で必要(14.3%) ②必要ない(14.3%) ②その他(14.3%)	理解出来た、まあまあ理解できた (100.0%)
神埼町	小津ケ里 ：小津ケ里	20	240	①50代 ②40代 ③30代 ③60代	①自然風景 ②水質 ③水量が豊富 ③生き物 ③広い空間 ③その他	①草・樹木が多い ②水量が少ない ③水質 ③ゴミが多い ③水辺近づけない	①散歩 ②利用していない ③ジョギング ③サイクリング	①散歩 ②休憩休息 ③サイクリング	①無し(75.0%) ②有り(25.0%)	①危険(81.3%) ②安全(6.3%)	①川幅広がった ②堤防・護岸整備	①近年の集中豪雨 ②堤防が心配 ③川幅が狭い ③野越しの存在	①緊急的に必要(85.7%) ②段階的に必要(14.3%)	①少ない(69.2%) ②多い(15.4%) ③適量(7.7%)	①増やしたい(75.0%) ②減らしてもよい(16.7%)	①城原川で必要(40.0%) ②広域的に必要(30.0%) ②水需給を検討(30.0%)	理解出来た、まあまあ理解できた (100.0%)
神埼町	大字永歌 ：永歌	22	161	①60代 ②70代以上 ③50代	①自然風景 ②水質 ③生き物	①草・樹木が多い ②水辺近づけない ③水量が少ない	①散歩 ②ジョギング ②釣り	①散歩 ②子供の自然体験 ③自然観察	①有り(55.6%) ②無し(44.4%)	①危険(73.7%) ②安全(10.5%)	①最近水害無し ②川幅広がった	①堤防が心配 ②近年の集中豪雨 ③川幅が狭い 野越しの存在	①段階的に必要(50.0%) ②緊急的に必要(41.7%) ③必要ない(8.3%)	①少ない(75.0%) ②適量(12.5%)	①増やしたい(45.5%) ②減らしてもよい(27.3%) ②今のまま(27.3%)	①城原川で必要(58.3%) ②水需給を検討(25.0%) ③広域的に必要(8.3%) 必要ない(8.3%)	理解出来た、まあまあ理解できた (100.0%)
千代田	大字姉 ：新宿、大石	25	91	①60代 ②70代以上 ③50代	①自然風景 ②水質 ③その他	①草・樹木が多い ②水量が少ない ③水辺近づけない	①散歩 ②ジョギング ③通勤通学 ③自然観察 ③利用していない	①散歩 ②ジョギング ③サイクリング ③自然観察	①有り(68.8%) ②無し(31.3%)	①危険(57.1%) ②安全(21.4%)	①最近水害無し ①川幅広がった ③住まいが安全	①堤防が心配 ②その他 ②近年の集中豪雨	①段階的に必要(50.0%) ②緊急的に必要(50.0%)	①少ない(72.7%) ②適量(18.2%) ③多い(9.1%)	①増やしたい(66.7%) ②今のまま(22.2%)	①広域的に必要(25.0%) ②城原川で必要(25.0%) ③水需給を検討(25.0%)	理解出来た、まあまあ理解できた (100.0%)
千代田	大字姉 ：乙南里	21	49	①50代 ①70代以上 ③40代 ③60代	①水質 ②生き物 ③自然風景 ③広い空間 ③その他	①水量が少ない ②草・樹木が多い ③水辺近づけない	①散歩 ②自然観察 ③利用していない	①子供の自然体験 ②散歩 ③ジョギング	①有り(72.2%) ②無し(27.8%)	①危険(73.7%) ②安全(5.3%)	①川幅広がった	①堤防が心配 ②野越しの存在 ②その他	①段階的に必要(72.7%) ②緊急的に必要(27.3%)	①少ない(85.0%) ②多い(5.0%)	①増やしたい(82.4%) ②今のまま(5.9%)	①城原川で必要(43.8%) ②水需給を検討(37.5%) ③その他(12.5%)	理解出来た、まあまあ理解できた (100.0%)
千代田	大字嘉納 ：嘉納	20	37	①60代 ②50代 ③70代以上	①その他 ②水質 ②生き物 ②自然風景 ②広い空間	①草・樹木が多い ②水量が少ない ③水辺近づけない	①通勤通学 ①散歩 ①自然観察	①散歩 ①子供の自然体験 ③釣り	①有り(89.5%) ②無し(10.5%)	①危険(84.2%) ②安全(10.5%)	①川幅広がった ②最近水害無し	①堤防が心配 ②川幅が狭い ③その他	①段階的に必要(56.3%) ②緊急的に必要(43.8%)	①少ない(100.0%)	①増やしたい(95.0%) ②減らしてもよい(5.0%)	①城原川で必要(50.0%) ②水需給を検討(33.3%) ③その他(11.1%)	理解出来た、まあまあ理解できた (88.9%)
千代田	大字嘉納：丙太田	22	73	①60代 ②70代以上 ③50代	①自然風景 ②その他 ③水質 ③水量が豊富 ③広い空間	①水量が少ない ②草・樹木が多い ③水辺近づけない	①利用していない ②散歩 ③通勤通学	①散歩 ②子供の自然体験 ③サイクリング	①有り(70.0%) ②無し(30.0%)	①危険(64.7%) ②安全(11.8%)	①川幅広がった ②最近水害無し ②堤防・護岸整備 ②住まいが安全	①堤防が心配 ②野越しの存在 ②近年の集中豪雨	①段階的に必要(75.0%) ②緊急的に必要(18.8%) ③必要ない(6.3%)	①少ない(83.3%) ②適量(16.7%)	①増やしたい(80.0%) ②今のまま(6.7%)	①水需給を検討(52.9%) ②城原川で必要(29.4%) ③広域的に必要(11.8%)	理解出来た、まあまあ理解できた (100.0%)
千代田	大字直鳥 ：上直鳥	32	148	①60代 ②70代以上 ③50代	①自然風景 ②広い空間 ③水質 ③生き物	①水量が少ない ②水辺に近づけない ③草・樹木が多い	①散歩 ②ジョギング ③自然観察	①散歩 ②子供の自然体験 ③その他	①有り(79.3%) ②無し(20.7%)	①危険(78.1%) ②安全(9.4%)	①堤防・護岸整備 ②住まいが安全 ③川幅が広がった	①堤防が心配 ②近年の集中豪雨 ③その他	①段階的に必要(69.6%) ②緊急的に必要(30.4%)	①少ない(92.6%) ②適量(3.7%)	①増やしたい(92.6%) ②減らしてもよい(7.4%)	①城原川で必要(60.7%) ②水需給を検討(17.9%) ③広域的に必要(14.3%)	理解出来た、まあまあ理解できた (100.0%)
千代田	大字直鳥 ：下直鳥	17	126	①60代 ②70代以上 ③40代	①自然風景 ②広い空間 ③その他	①水量が少ない ②草・樹木が多い ②水辺に近づけない	①散歩 ②釣り ③ジョギング	①散歩 ②子供の自然体験 ②地域のイベント	①有り(80.0%) ②無し(20.0%)	①危険(56.3%) ②安全(25.0%)	①最近水害無し ②川幅が広がった ③その他	①堤防が心配 ②近年の集中豪雨 ③川幅が狭い ③野越しの存在 ③その他	①段階的に必要(69.2%) ②緊急的に必要(30.8%)	①少ない(93.3%) ②適量(6.7%)	①増やしたい(75.0%) ②今のまま(18.8%) ③減らしてもよい(6.3%)	①水需給を検討(46.7%) ②城原川で必要(33.3%) ③広域的に必要(6.7%) ③必要なし(6.7%) ③その他(6.7%)	理解出来た、まあまあ理解できた (100.0%)
千代田	大字用用作 ：小森田	14	65	①60代 ②70代以上 ③50代	①自然風景 ②広い空間 ③生き物	①水量が少ない ②草・樹木が多い ③水質 ③ゴミが多い	①散歩 ②利用していない ③通勤通学 ③サイクリング ③釣り ③自然観察	①自然観察 ②散歩 ③釣り ③子供の自然体験 ③休憩休息	①有り(92.3%) ②無し(7.7%)	①危険(75.0%)	①最近水害無し ①堤防・護岸整備 ①住まいが安全 ①川幅が広がった	①堤防が心配 ②川幅が狭い ③近年の集中豪雨	①段階的に必要(62.5%) ②緊急的に必要(37.5%)	①少ない(57.1%) ②適量(28.6%) ③多い(14.3%)	①増やしたい(57.1%) ②減らしてもよい(14.3%) ②その他(14.3%)	①広域的に必要(50.0%) ②城原川で必要(33.3%) ③水需給を検討(16.7%)	理解出来た、まあまあ理解できた (100.0%)
千代田	大字用作 ：柴尾	18	34	①60代 ②50代 ③70代以上	①自然風景 ①広い空間 ③生き物 ③その他	①水質 ②水量が少ない ③水辺近づけない	①散歩 ②利用していない ③ジョギング	①散歩 ②釣り ③ジョギング	①有り(86.7%) ②無し(13.3%)	①危険(76.5%)	①最近水害無し ②堤防・護岸整備	①堤防が心配 ②川幅が狭い ②近年の集中豪雨	①段階的に必要(84.6%) ②緊急的に必要(15.4%)	①少ない(91.7%) ②適量(8.3%)	①増やしたい(71.4%) ②減らしてもよい(14.3%) ③その他(14.3%)	①城原川で必要(61.5%) ②広域的に必要(15.4%) ②水需給を検討(15.4%)	理解出来た、まあまあ理解できた (100.0%)
千代田	大字用作 ：用作	12	44	①60代 ②70代以上 ③30代 ③50代	①自然風景 ②広い空間 ③その他	①水量が少ない ②水辺に近づけない ③草・樹木が多い	①散歩 ②ジョギング ②その他	①子供の自然体験 ②釣り ③散歩	①有り(90.0%) ②無し(10.0%)	①危険(81.8%) ②安全(18.2%)	①最近水害無し ②堤防・護岸整備 ②川幅が広がった	①堤防が心配 ②近年の集中豪雨 ③川幅が狭い ③野越しの存在	①段階的に必要(37.5%) ②必要ない(37.5%) ③緊急的に必要(25.0%)	①少ない(90.9%)	①増やしたい(90.9%) ②減らしてもよい(9.1%)	①城原川で必要(70.0%) ②広域的に必要(10.0%) ②水需給を検討(10.0%) ②必要なし(10.0%)	理解出来た、まあまあ理解できた (90.0%)
千代田	大字崎村 ：黒津	29	145	①50代 ①60代 ③40代 70代以上	①自然風景 ②水質 ②広い空間	①水量が少ない ②草・樹木が多い ③水質	①利用していない ②自然観察 ③散歩 ③その他	①散歩 ②自然観察 ③ジョギング ③地域のイベント	①有り(73.9%) ②無し(26.1%)	①危険(65.2%) ②安全(4.3%)	①最近水害無し ②堤防・護岸整備	①川幅が狭い ②堤防が心配 ③野越しの存在	①段階的に必要(53.3%) ②必要ない(40.0%) ③緊急的に必要(6.7%)	①少ない(93.3%) ②適量(6.7%)	①増やしたい(35.7%) ②減らしてもよい(28.6%) ③今のまま(21.4%)	①水需給を検討(46.2%) ②必要ない(23.1%) ③城原川で必要(15.4%)	理解出来た、まあまあ理解できた (75.0%)
千代田	千代田西部小学校	29	1112	①60代 ②40代 ②50代 ②70代以上	①自然風景 ②水質 ③生き物	①水量が少ない ②草・樹木が多い ③水辺近づけない	①散歩 ②自然観察 ③通勤通学 ③ジョギング ③その他	①自然観察 ②子供の自然体験 ③釣り ③地域のイベント	①有り(82.6%) ②無し(17.4%)	①危険(82.6%) ②安全(4.3%)	①川幅広がった ①その他	①堤防が心配 ②川幅が狭い 近年の集中豪雨	①緊急的に必要(50.0%) ②段階的に必要(33.3%) ③必要ない(16.7%)	①少ない(58.3%) ②適量(16.7%) ③多い(8.3%)	①増やしたい(30.8%) ②減らしてもよい(30.8%) ③今のまま(7.7%)	①広域的に必要(56.3%) ②城原川で必要(12.5%) ③水需給を検討(12.5%)	理解出来た、まあまあ理解できた (95.0%)
千代田	千代田中部小学校	28	1219	①60代 ②70代以上 ③50代	①自然風景 ②水質 ③生き物	①水量が少ない ②水辺近づけない ③草・樹木が多い	①散歩 ②自然観察 ②利用していない	①子供の自然体験 ②散歩 ③自然観察	①有り(90.9%) ②無し(9.1%)	①危険(78.3%) ②安全(17.4%)	①川幅広がった ②最近水害無し ③堤防・護岸整備 その他	①堤防が心配 ②近年の集中豪雨 ③野越しの存在 その他	①段階的に必要(64.3%) ②緊急的に必要(35.7%)	①少ない(73.7%) ②適量(10.5%)	①増やしたい(81.0%) ②減らしてもよい(9.5%) ②今のまま(9.5%)	①城原川で必要(36.8%) ②水需給を検討(31.6%) ③広域的に必要(21.1%)	理解出来た、まあまあ理解できた (84.2%)
千代田	千代田東部小学校	21	1033	①70代以上 ②60代 ③40代	①水質 ①自然風景 ③生き物	①水量が少ない ②水辺近づけない ③水質 ③草・樹木が多い	①散歩 ②自然観察 ③釣り	①散歩 ②釣り ③子供の自然体験	①有り(75.0%) ②無し(25.0%)	①危険(76.9%)	なし	①堤防が心配 ②近年の集中豪雨 ③野越しの存在	①段階的に必要(70.0%) ②緊急的に必要(30.0%)	①少ない(62.5%) ②適量(25.0%)	①増やしたい(85.7%)	①広域的に必要(44.4%) ②水需給を検討(33.3%) ③城原川で必要(22.2%)	理解出来た、まあまあ理解できた (100.0%)
佐賀市	佐賀市蓮池町	37	655	①60代 ②70代以上 ③50代	①生き物 ②自然風景 ③水質	①水量が少ない ②水質 ③ゴミが多い	①利用していない ②自然観察 ③散歩	①散歩 ②自然観察 ③休憩休息	①有り(92.6%) ②無し(7.4%)	①危険(72.4%)	①最近水害無し ①堤防・護岸整備	①堤防が心配 ②近年の集中豪雨 ③野越しの存在	①段階的に必要(68.4%) ②緊急的に必要(31.6%)	①少ない(78.6%) ②適量(7.1%)	①増やしたい(37.5%) ②減らしてもよい(18.8%) ③今のまま(12.5%)	①城原川で必要(42.1%) ②広域的に必要(36.8%) ③水需給を検討(10.5%)	理解出来た、まあまあ理解できた (96.2%)
全体	神埼町 千代田町 脊振村 佐賀市	465	6009	①60代 ②70代以上 ③50代	①自然風景 ②水質 ③生き物	①水量が少ない ②草・樹木が多い ③水辺近づけない	①散歩 ②利用していない ③自然観察	①散歩 ②子供の自然体験 ③自然観察	①有り(73.7%) ②無し(26.3%)	①危険(75.3%) ②安全(8.3%)	①川幅広がった ②最近水害無し ③堤防・護岸整備	①堤防が心配 ②近年の集中豪雨 ③川幅が狭い	①段階的に必要(54.2%) ②緊急的に必要(40.5%) ③必要ない(5.3%)	①少ない(73.8%) ②適量(15.2%) ③多い(2.1%)	①増やしたい(63.9%) ②今のまま(13.7%) ③減らしてもよい(13.0%)	①城原川で必要(41.9%) ②水需給を検討(26.2%) ③広域的に必要(20.8%)	理解出来た、まあまあ理解できた (95.2%)
				① ② ③	① ② ③	① ② ③	① ② ③	① ② ③	①有り(%) ②無し(%)	①危険(%) ②安全(%)	① ②	① ②	①段階的に必要(%) ②緊急的に必要(%) ③必要ない(%)	①少ない(%) ②適量(%) ③多い(%)	①増やしたい(%) ②減らしてもよい(%) ③今のまま(%)	①(%) ②(%) ③(%)	理解出来た、まあまあ理解できた (%)

住民懇談会等での住民意見による治水対策の選択肢



河川整備の選択肢 (実現の可能性がある案)

1 / 2

ケース	整備内容	昭和28年規模の洪水が発生した場合の被害	事業費関係		水源地整備関係	
			事業費	事業費に対する 国県以外の負担の有無	水源地対策特別措置法に基づく 水源地整備の有無	水源地対策特別措置法に基づく 水源地整備の受益者負担
[A案] 240m ³ /s河道 (現況河道)	・堤防の補強 ・橋梁改築 (危険橋梁の改築)	・氾濫面積 約46.2km ² ・氾濫区域内人口 約43,000人 ・床上浸水危険戸数 約13,000戸 ・床下浸水危険戸数 約1,000戸	約50億円	・町負担有り (危険橋梁の改築費用)	・無し	・無し
[B案] 330m ³ /s河道 (整備目標330m ³ /s)	・堤防の補強 ・平常時水面より上部の掘削 ・橋梁改築 (危険橋梁の改築) ・一部堰の改築・撤去	・氾濫面積 約34.5km ² ・氾濫区域内人口 約37,000人 ・床上浸水危険戸数 約9,200戸 ・床下浸水危険戸数 約2,900戸	約100億円	・町負担有り (危険橋梁の改築費用)	・無し	・無し
[C案] 500m ³ /s河道 (整備目標500m ³ /s)	・堤防の補強 ・極限までの河道内掘削 (単断面化) ・一部区間での引堤 ・橋梁改築 (危険橋梁に加え、一部 引堤に伴う橋梁の改築) ・潮止め堰 (ガタ土進入防止堰) の設 置 ・ほとんどの堰の改築、撤去	・氾濫面積 約30.8km ² ・氾濫区域内人口 約28,000人 ・床上浸水危険戸数 約5,800戸 ・床下浸水危険戸数 約3,000戸	約550億円	・町負担有り (危険橋梁の改築費用)	・無し	・無し
[D案] 330m ³ /s河道＋ダム (整備目標690m ³ /s)	・堤防の補強 ・河道内水面より上部の掘削 ・城原川ダムの建設 ・橋梁改築 (危険橋梁の改築) ・一部堰の改築・撤去	無し	約580億円 (330m ³ /sまで約100億＋ ダム約480億) ※全体事業費約1,020億 円の内、治水分約480億円 を計上 参) 治水単独ダムの場合 約810億円 (330m ³ /sまで約100億 ＋ダム約710億)	・町負担有り (危険橋梁の改築費用)	・有り	・受益市町村の負担有り ・個人負担無し

※各案で内水被害はありま
す

※各案で事業期間内の物
価変動は考慮していません

※橋梁の改築については現
況より幅員を広げるなどした
場合、さらに町負担が生じま
す

河川整備の選択肢 (実現の可能性がある案)

2 / 2

ケース	社会的影響	自然環境への影響	歴史的文化的環境への影響	河川の空間利用、景観への影響	水利用への影響	河川特性・流域特性 及び技術的特性からの評価
[A案] 240m ³ /s河道 (現況河道)	・移転家屋数 約10戸 ・用地確保面積 約2ha	・現状のまま	・現状のまま	・現状のまま	・現状のまま	・城原川取水量(水配分)の適正化を要する
[B案] 330m ³ /s河道 (整備目標330m ³ /s)	・移転家屋数 約10戸 ・用地確保面積 約2ha	・高水敷を生息場とする生物は、一時的に影響を受ける	・現状のまま	・高水敷が整地されることで河川の空間利用がしやすくなる	・現状のまま	・城原川取水量(水配分)の適正化を要する
[C案] 500m ³ /s河道 (整備目標500m ³ /s)	・移転家屋数 330m ³ /s対応約10戸+330m ³ /s以上 約30戸 ・用地確保面積 330m ³ /s対応約2ha+330m ³ /s以上 約6ha	・高水敷を生息場とする生物は、その生息場が無くなる ・干潟を生息場とする生物が影響を受ける ・汽水域が喪失することで汽水性の生物が影響を受ける ・平常時の流速が遅くなり、魚類等の移動に影響を与える可能性がある ・単調な河川環境となり魚類等の移動や生息条件が変化する ・水域と陸域の分断により、水際から陸域への生物の多様性が喪失する ・潮止め堰の湛水により水質が変化する可能性がある	・草堰や三千石堰を撤去、改築する必要がある	・高水敷の喪失により河川の空間利用が制限される ・河道の単断面化に加え、護岸の設置により、人工的な河川景観となる	・合口化に伴う新たな管理方法が必要	・全川的に河床掘削を行うことから、河道の維持に関する技術的な問題が考えられる ・城原川取水量(水配分)の適正化を要する
[D案] 330m ³ /s河道+ダム (整備目標690m ³ /s)	・移転家屋数 約330m ³ /s対応約10戸+ダム関係 約60戸 ・用地確保面積 約330m ³ /s対応約2ha+ダム関係約 96ha	・高水敷を生息場とする生物は、一時的に影響を受ける ・ダムにより水質が変化する可能性がある ・ダムにより下流河川への土砂供給量が変化する	・広滝第1発電所の移設が必要となる	・堤体の存在により、景観上の配慮が必要となる ・高水敷が整地されることで河川の空間利用がしやすくなる	・河川の維持流量として約0.5m ³ /sが確保できることに加え、新たに約1.15m ³ /sの水が安定利用できる	・城原川取水量(水配分)の適正化を要する

【参考】 河川整備の選択肢 (実現困難と思われる案)

1/2

ケース	整備内容	昭和28年規模の洪水が発生した場合の被害	事業費	国県以外の負担の有無	社会的影響
[参考] 330m ³ /s河道 ＋流域で減災対策	[B案] に以下が追加 ・計画的に越流させ、下流河川への負荷を軽減させる対策(野越の切り下げや拡大、補強) ・家屋等の氾濫防御対策(輪中堤築堤、家屋等嵩上げ、主要道路等の嵩上げ) ・氾濫防御対策を実施しない区域に対しての災害危険区域の指定 ・減災のための施設整備(受堤の築堤、樹林帯等の整備) ・氾濫流を受ける馬場川や田手川の河川改修(馬場川から田手川への排水ポンプの増設も含む)	・農地及び関連施設等への被害 (氾濫流及び土砂等による作物被害に加え、農業基盤そのものも被害を受ける)	・災害危険区域の指定に伴う様々な社会負担が考えられる	・町負担有り (危険橋梁の改築費用)	[B案] に以下が追加 ・輪中堤等、左記整備内容を実施するための用地取得 ・災害危険区域の土地利用規制 ・家屋、道路等の嵩上げに伴う社会資本の再編 ・氾濫防御地と災害危険区域の差別化 (被災した農地に対する補償はできない)
[参考] 500m ³ /s河道 ＋流域で減災対策	[C案] に以下が追加 ・計画的に越流させ、下流河川への負荷を軽減させる対策(野越の切り下げや拡大、補強) ・家屋等の氾濫防御対策(輪中堤築堤、家屋等嵩上げ、主要道路等の嵩上げ) ・氾濫防御対策を実施しない区域に対しての災害危険区域の指定 ・減災のための流水制御施設整備(受堤の築堤、樹林帯等の整備) ・氾濫流を受ける馬場川や田手川の河川改修(馬場川から田手川への排水ポンプの増設も含む)	・農地及び関連施設等への被害 (氾濫流及び土砂等による作物被害に加え、農業基盤そのものも被害を受ける)	・災害危険区域の指定に伴う様々な社会負担が考えられる	・町負担有り (危険橋梁の改築費用)	[C案] に以下が追加 ・輪中堤等、左記整備内容を実施するための用地取得 ・災害危険区域の土地利用規制 ・家屋、道路等の嵩上げに伴う社会資本の再編 ・氾濫防御地と災害危険区域の差別化 (被災した農地に対する補償はできない)
[参考] 引堤案 (690m ³ /s河道)	・堤防の補強 ・全川の引堤 ・極限までの河道内掘削(単断面化) ・潮止め堰(ガタ土進入防止堰)の設置 ・橋梁改築(危険橋梁の改築並びに引堤に伴う橋梁の改築)	・無し	約1,110億円 (330m ³ /sまで100億円 ＋330m ³ /s以上で1,010億円)	・町負担有り (危険橋梁の改築費用)	・移転家屋数 330m ³ /s対応約10戸＋330m ³ /s以上約150戸 ・用地確保面積 330m ³ /s対応約2ha＋330m ³ /s以上約43ha
[参考] 遊水地案 (330m ³ /s河道＋遊水地)	・堤防の補強 ・河道内水面より上部の掘削 ・遊水地周囲堤の築堤 ・橋梁改築(危険橋梁の改築並びに遊水地上流の引堤に伴う改築)	・無し	約1,410億円 (330m ³ /sまで100億円 ＋遊水地で1,310億円)	・町負担有り (危険橋梁の改築費用)	・移転家屋数 330m ³ /s対応約10戸＋遊水地等約140戸 ・用地確保面積 330m ³ /s対応約2ha＋遊水地等約210ha ・周囲堤による、地域の分断

※各案で内水被害はあります

[参考] 河川整備の選択肢 (実現困難と思われる案)

2/2

ケース	自然環境への影響	歴史的文化的環境への影響	河川の空間利用、景観への影響	水利用からの評価	河川特性・流域特性及び技術的特性からの評価
[参考] 330m ³ /s河道 +流域で減災対策	・高水敷を生息場とする生物は、一時的に影響を受ける	・現状のまま	・受堤や輪中堤等により、周辺の眺望景観が変化する ・高水敷が整地されることで河川の空間利用がしやすくなる	・現状のまま	・拡散型の氾濫地形であるため被害が広範囲におよぶ恐れがある。 ・城原川取水量(水配分)の適正化を要する
[参考] 500m ³ /s河道 +流域で減災対策	[C案と同じ] ・高水敷を生息場とする生物は、その生息場が無くなる ・干潟を生息場とする生物が影響を受ける ・汽水域が喪失することで汽水性の生物が影響を受ける ・平常時の流速が遅くなり、魚類等の移動に影響を与える可能性がある ・単調な河川環境となり魚類等の移動や生息条件が変化する ・水域と陸域の分断により、水際から陸域への生物の多様性が喪失する ・潮止め堰の湛水により水質が変化する可能性がある	・草堰や三千石堰を撤去、改築する必要がある	・受堤や輪中堤等により、眺望景観が変化する ・高水敷の喪失により河川の空間利用が制限される	・現状のまま	・拡散型の氾濫地形であるため被害が広範囲におよぶ恐れがある。 ・城原川取水量(水配分)の適正化を要する
[参考] 引堤案 (690m ³ /s河道)	[C案と同じ] ・高水敷を生息場とする生物は、その生息場が無くなる ・干潟を生息場とする生物が影響を受ける ・汽水域が喪失することで汽水性の生物が影響を受ける ・平常時の流速が遅くなり、魚類等の移動に影響を与える可能性がある ・単調な河川環境となり魚類等の移動や生息条件が変化する ・水域と陸域の分断により、水際から陸域への生物の多様性が喪失する ・潮止め堰の湛水により水質が変化する可能性がある	・草堰や三千石堰を撤去、改築する必要がある	・高水敷が広がるため、河川空間の利用がしやすくなる	・現状のまま	・連続堤方式であり拡散型の氾濫地形には適した対策である。 ・城原川取水量(水配分)の適正化を要する
[参考] 遊水地案 (330m ³ /s河道+遊水地)	・高水敷を生息場とする生物は、一時的に影響を受ける	・現状のまま	・周囲堤により、周辺の眺望景観が変化する ・高水敷が整地されることで河川の空間利用がしやすくなる	・現状のまま	・拡散型氾濫域での遊水地建設となることから、万が一破堤した場合、被害を拡大させる恐れがある ・拡散型氾濫域での遊水地建設となることから、洪水調節後、速やかに城原川へ排水するための、技術的な問題が考えられる ・周囲堤の上流で、新たな内水による浸水問題が生じる恐れがある ・城原川取水量(水配分)の適正化を要する

氾濫原整備のイメージ



住民コンセンサス

- ・ 氾濫原の土地利用制限
- ・ 氾濫許容地と洪水防御地の差別化

氾濫原整備のイメージ



住民コンセンサス

- ・ 氾濫原の土地利用制限
- ・ 氾濫許容地と洪水防御地の差別化

氾濫原整備のイメージ



住民コンセンサス

- ・ 氾濫原の土地利用制限
- ・ 氾濫許容地と洪水防御地の差別化

城原川ダムの事業費の内訳

総貯水容量：1，610万m³（洪水調節650万m³、不特定790万m³、
堆砂170万m³）
ダムの高さ：約100m ダムの長さ：約500m
ダムの型式：重力式コンクリートダム

（単位：百万円）

項 目	数 量	金 額
ダム堤体の工事、管理設備費、工事用道路等	一式	49,000
土地家屋補償等、付替道路等、生活再建対策費	一式	26,000
測量・水理調査・地質調査等の諸調査、電力通信設備等	一式	19,200
事務的経費	一式	7,400
合 計		101,600

約 102,000

ダムによる景観の変化

ダム直下からの景観



向山橋から望む

ダムによる景観の変化

仁比山公園からの景観



ダムによる景観の変化

吉野ヶ里からの景観



ダムによる景観の変化

高速道路からの景観



長崎自動車道 (バス停)



ダムによる景観の変化



【森林による治水機能について】

**必要な治水・利水機能の確保を森林の整備
のみで対応することは不可能です**

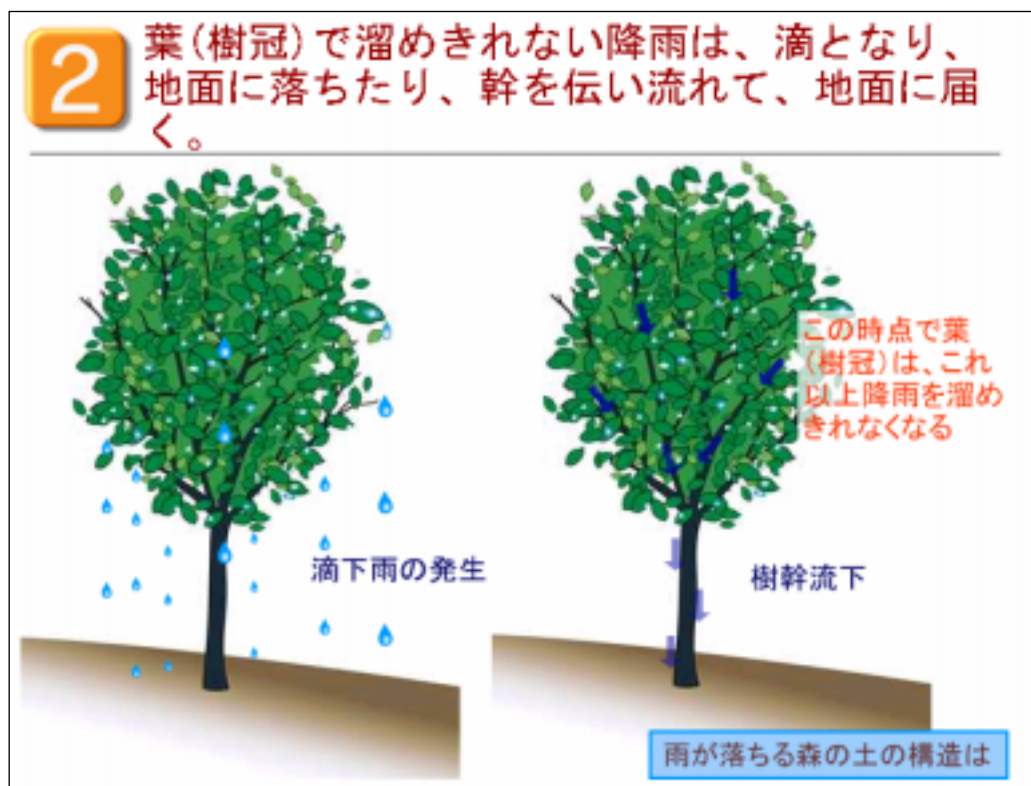
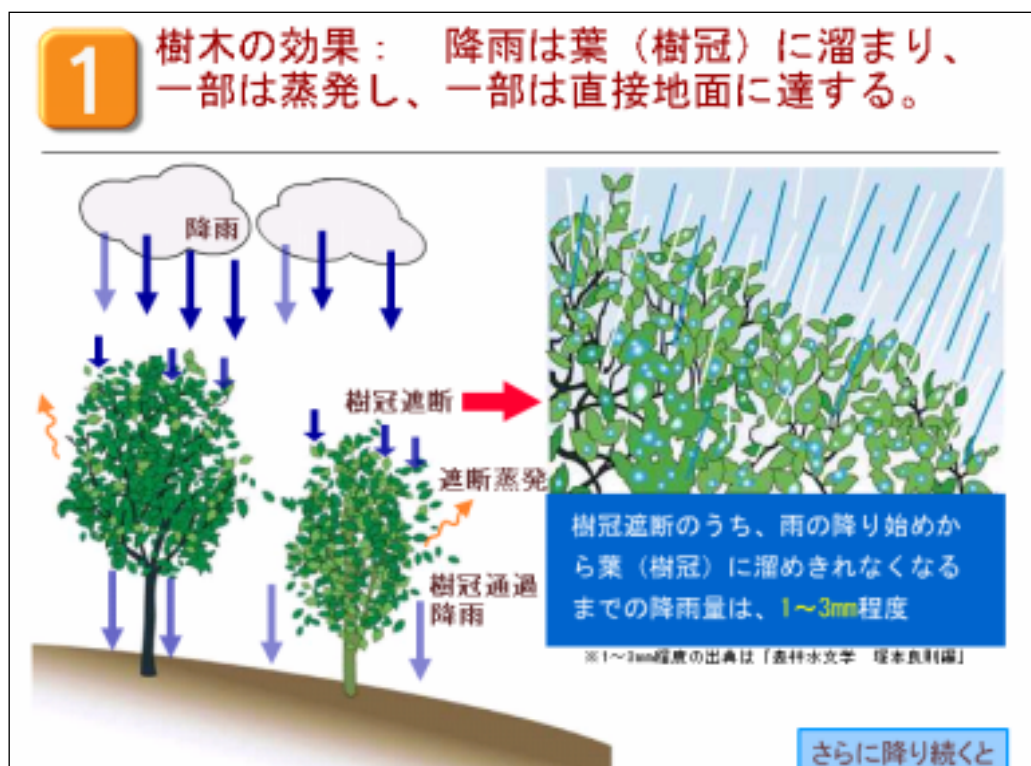
○日本学術会議答申(平成13年11月「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について(答申)」)においても、森林の多面的な機能について評価する一方で、森林の水源かん養機能(洪水緩和機能等)の限界について以下のように指摘しています。

なお、森林の水源涵養機能の限界に関して、以下のような認識が了承された。
森林の洪水緩和機能の定量化は、森林の有無の対比や森林伐採等の前後において降雨に対するピーク流量や降雨からピーク流量発生までの時間差を比較するなどの方法でなされており、少なくとも調査対象流域においてはピーク流量の減少や時間的な遅れが見られるなど、洪水緩和機能の存在が実証されている。また、治水上問題となる大雨のときには、洪水のピークを迎える以前に流域は流出に関して飽和状態となり、降った雨のほとんどが河川に流出するような状況となることから、降雨量が大きくなると、低減する効果は大きくは期待できない。このように、森林は中小洪水においては洪水緩和機能を発揮するが、大洪水においては顕著な効果は期待できない。

なお、治水計画、利水計画は森林の機能でカバーし得ない流況変動に対して、ある水準までは安全・安定を確保したいとする要求への対応計画である。治水・利水計画の策定にあたっては、実績の流量ハイドログラフが用いられており、森林地を広範に含む土地利用から流れてくる流量データを用いて洪水や渇水の頻度を解析し、被害の軽減を図る形で計画が立てられている。したがって、あくまで森林の存在を前提にした上で治水・利水計画は策定されており、森林とダムの両方の機能が相まってはじめて目標とする治水・利水安全度が確保されることになる。治水・利水の水準は時代が求めるものであり、その高度化に伴い、森林のもつ静的な、あるいは自然的調整と、ダム貯水池等による動的な、人工的調節が、その機能分担を果たしながら車の両輪として進むことになるだろう。

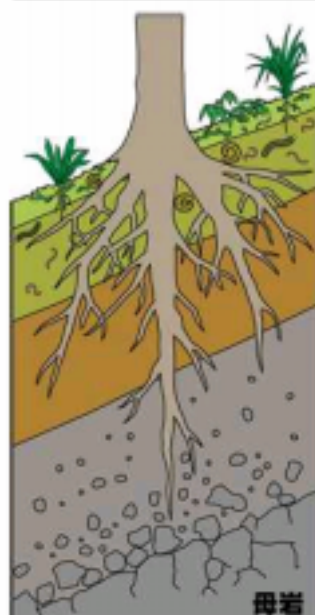
降った雨はどのようにして川へ流れ出るのでしょうか

○森林斜面から溪流や河川への流出は以下の図のような過程となります。



3

森林土壌の構造： 森の土は4つの層に分かれている。



- 落ち葉や枯れ枝が敷き詰められた層
- 葉や枝が半ば分解された有機物が多く含まれる柔らかい層。多くの根や生物の活動によりたくさんのすきまがある。
- 有機物をあまり含まず、少し硬い土の層。生き物はあまりいない、木の体を支えるための層
- 母岩が風化してできた有機物をほとんど含まない層

透水性が高い

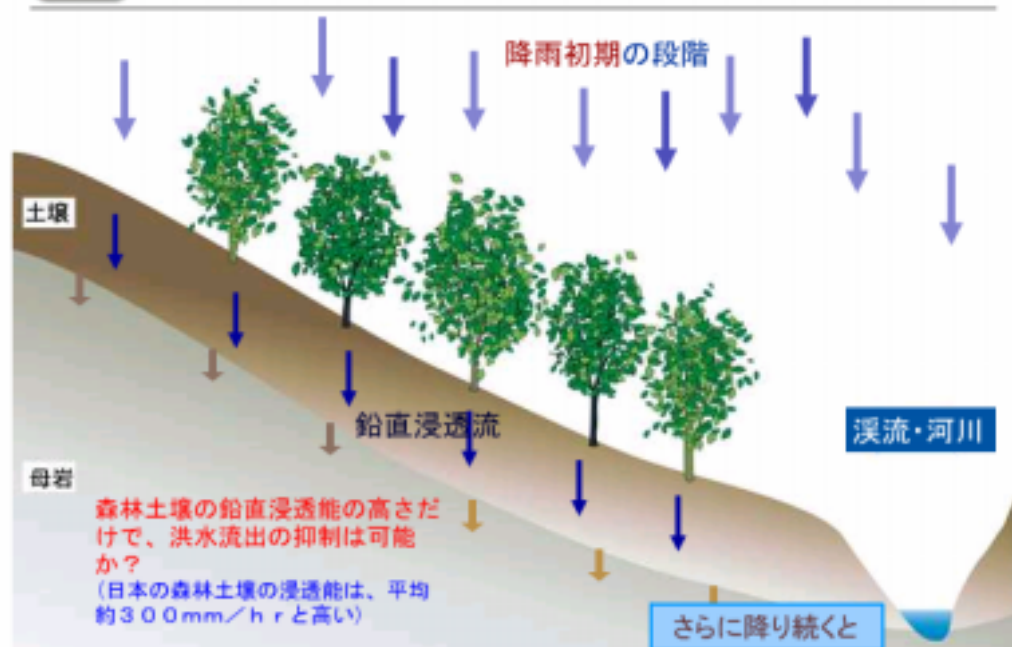
透水性は、上の層より低く、母岩により決まる

※土壌の検査及び説明内容は「水と土をほぐむ森 太田猛彦著」を参考として作成

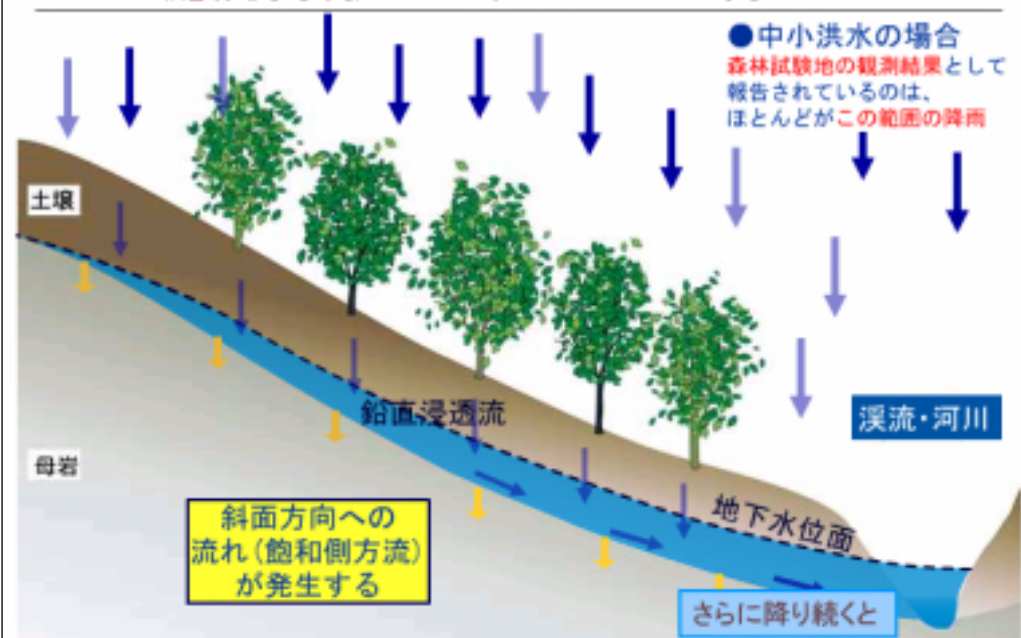
地表に落ちた雨の行方は

4

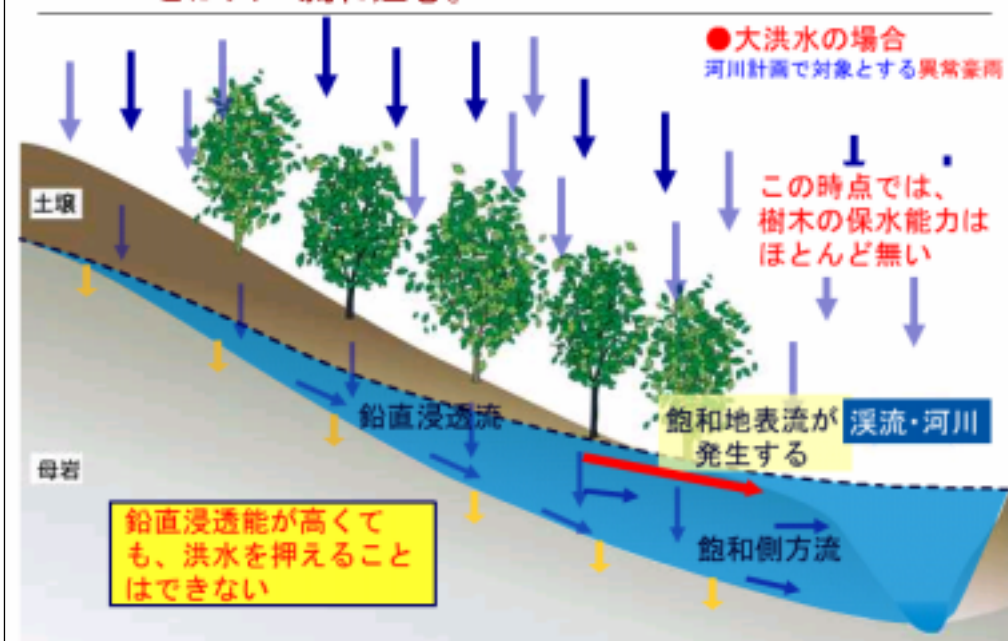
鉛直浸透： しみ込んだ雨水は下方に浸透する。

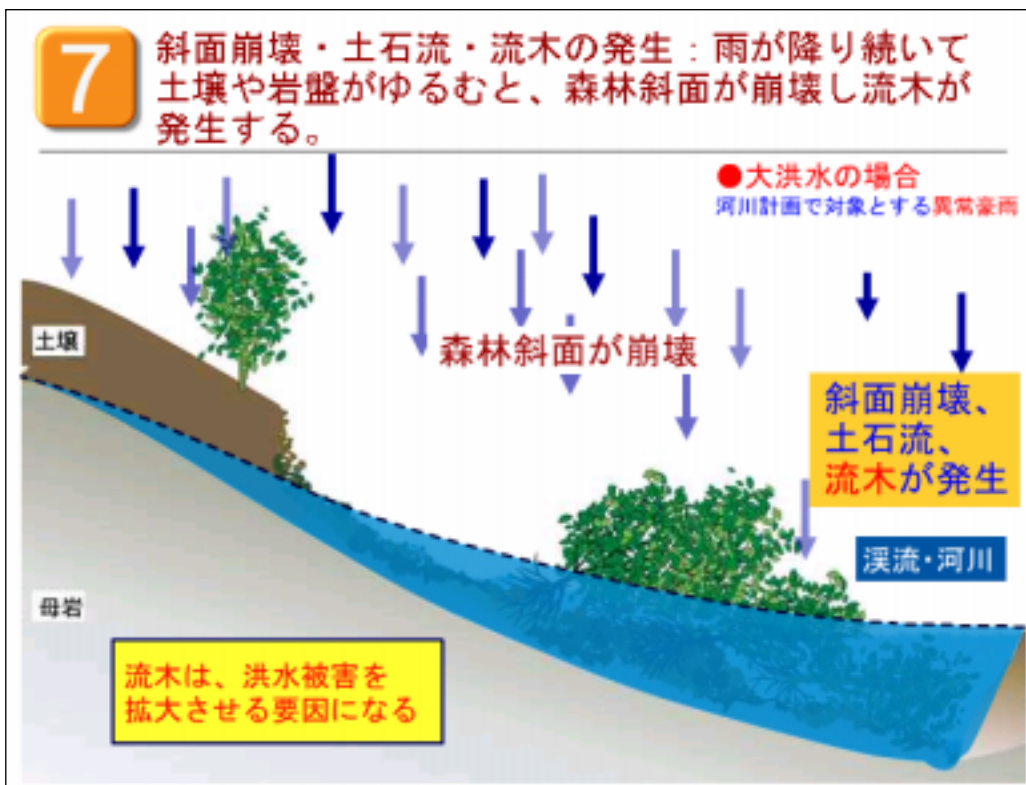


5 飽和側方流の発生：透水性が低い層の上の土壤中が飽和状態になった部分では、斜面方向への流れ（飽和側方流）が生じ、川へでてくる。



6 地表流の発生：飽和側方流が地上に現れた所には地表流（飽和地表流）が発生し、降った雨のほとんどが川へ流れ込む。





8 まとめ

- 森林土壌の鉛直浸透能が高くても、表土層中の側方流により、洪水は発生する。
- 河川計画が対象としている異常豪雨に対しては、森林の流出抑制効果はほとんど発揮されない。
- むしろ、斜面崩壊や土石流に伴う流木の発生によって、洪水被害を拡大させる要因になる。

※出典：「森林斜面から溪流や河川への流出過程（中小洪水と、河川計画で対象とする大洪水との相違）」虫明功臣福島大学行政社会学部教授・東京大学名誉教授

森林や土壌などによる洪水緩和機能の限界を示す事例

- 平成15年の8月に北海道地方をおそった台風10号により、沙流川流域では300mmを超える豪雨となり、各地で洪水被害が発生しました。
- 沙流川流域全体の約9割は森林で覆われているにもかかわらず、洪水は発生しました。
- また、いたるところで山崩れが発生しており、森林や土壌などによる洪水緩和機能が限界を超えていたことを示しています。



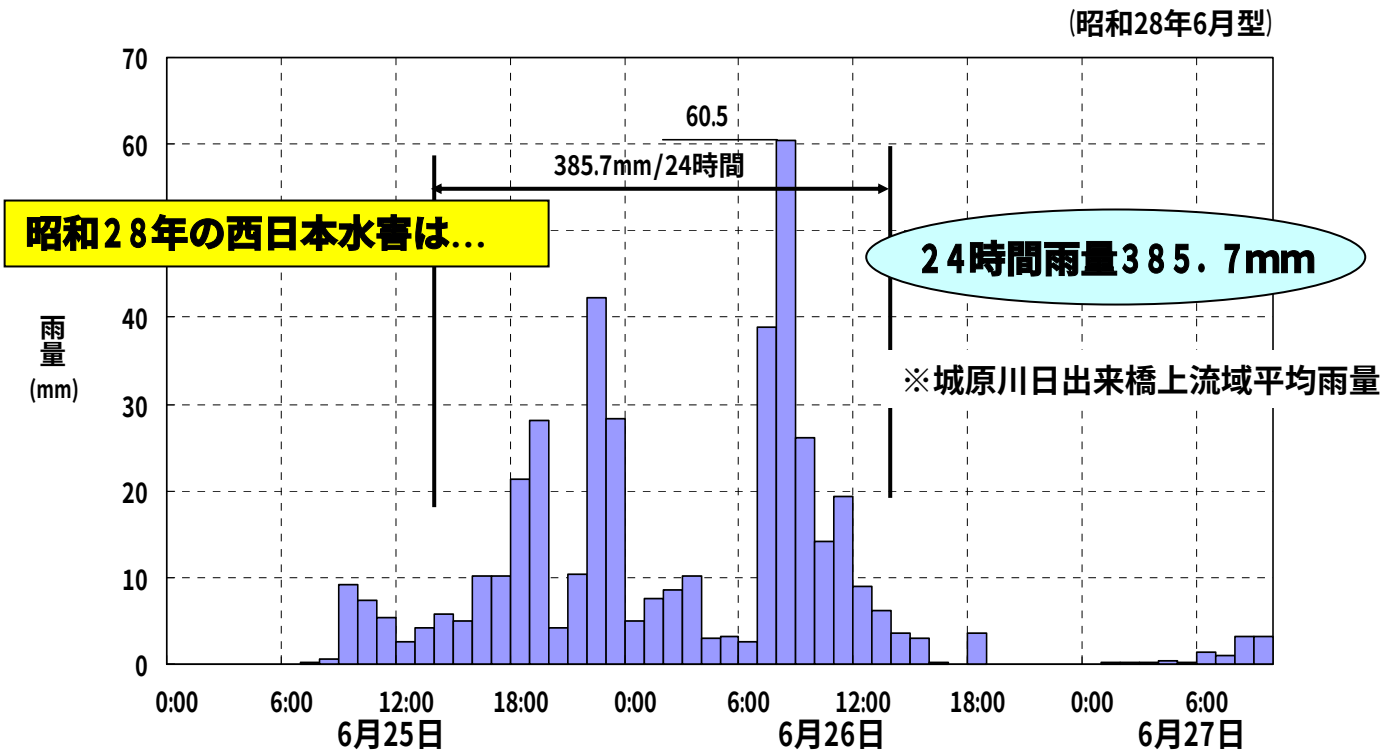
△豪雨に耐えきれず崩れる
沙流川流域の山（平成15年
8月10日撮影）



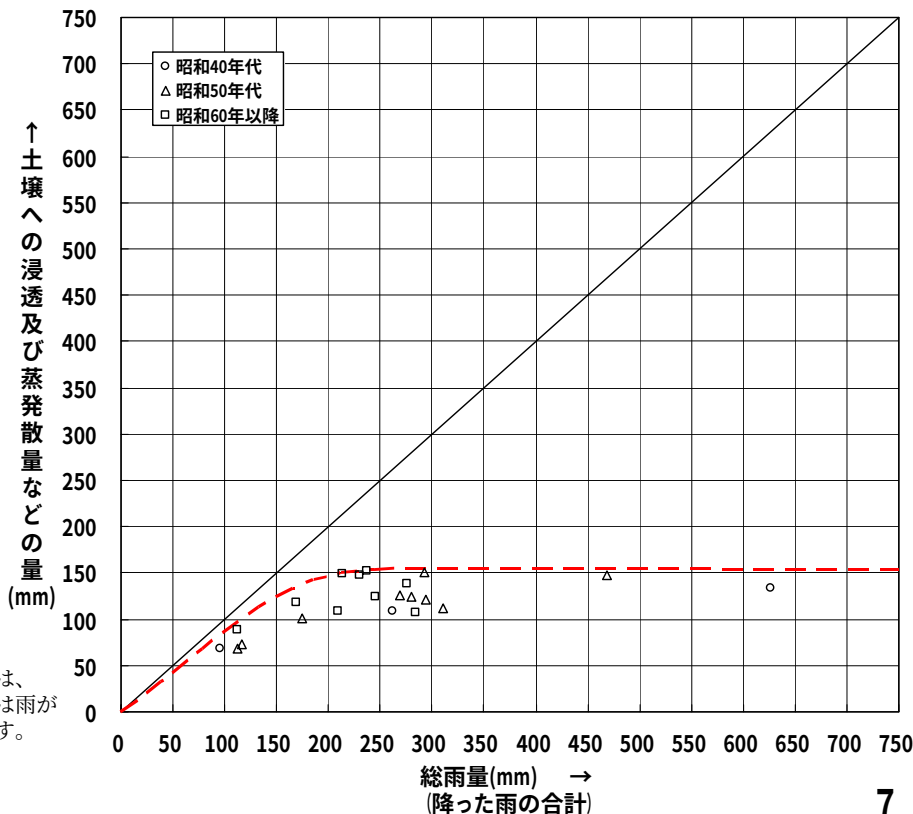
△二風谷ダムでは洪水調節を行うと共に、流木なども捕捉され、下流の被害軽減に効果を発揮しました。



●昭和28年の西日本水害でも、大雨により流域が飽和状態となったために洪水となりました。



●城原川における過去の洪水において、降った雨の量と出てきた川の水量の差をとってみると、**ほぼ150mmで頭打ち**の状態となってます。つまり、城原川流域においては、雨が150mm以上降り続いた場合、降った雨のほとんどがそのまま川へ流れ出すような状況になります。



※S47～H6の年最大洪水により検討。
※「洪水時に出てきた川の水量」の算出については、無降雨時にもともと流れている水量分（ここでは雨が降って増水する直前の水量）を差し引いています。

森林には多面的な機能があります

●その限界はあるものの、森林には以下のような多面的な機能があると言われています。

「生物多様性保全機能」...遺伝子保全、生物種保全、生態系保全

「地球環境保全機能」...地球温暖化の緩和、地球気候システムの安定化

「土砂災害防止機能／土壌保全機能」...表面浸食防止、表層崩壊防止、土壌保全など

「水源涵養機能」...洪水緩和、水資源貯留、水量調節、水質浄化

「快適環境形成機能」...気候緩和、大気浄化、快適生活環境形成

「保険・レクリエーション機能」...療養、保養、レクリエーション（遊び）

「文化機能」...景観・風致、学習・教育、芸術、宗教・祭礼、伝統文化、風土形成

「物質生産機能」...木材、食料、肥料、飼料、薬品その他の工業原料など

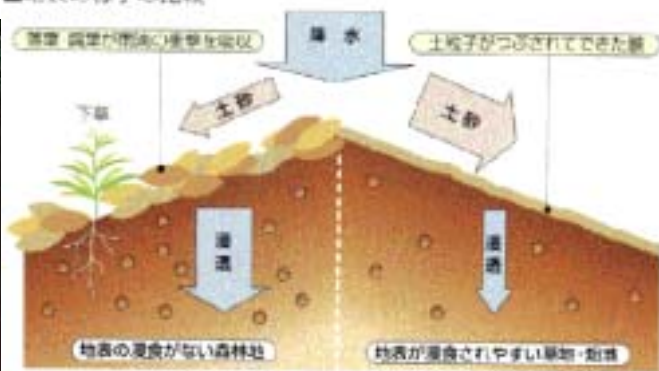
※「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について（答申）平成13年11月日本学術会議」より引用

●河川を管理する上でも、このように多面的な機能を持つ森林の保全は必要であると考えています。

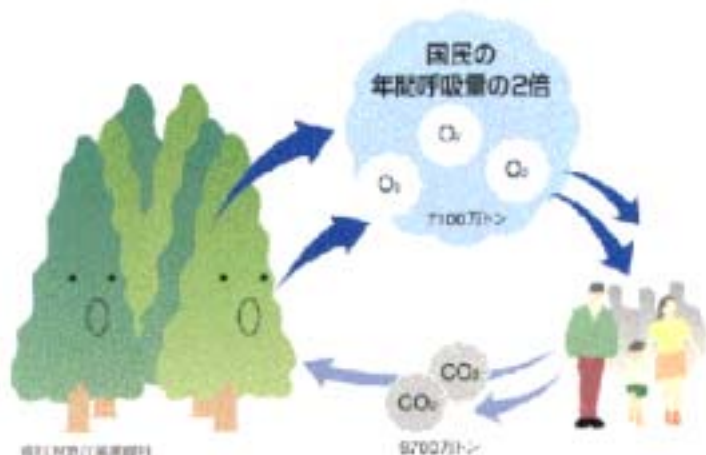


「レクリエーション」

■地表の様子と比較



「表面浸食防止」



「地球温暖化の緩和
（二酸化炭素の吸収）」



「生物多様性保全」

※写真・イメージ図は林野庁ホームページより

白武委員からの質問への回答

【質問－1】ダムの水質悪化や土砂排出による下流河川や海への環境への影響

城原川ダムが建設された場合、富山県「出し平ダム」と同様に、長期間貯水された腐敗水やヘドロ化した土砂が下流域に排出されることが予想されます。その場合、魚などの水生生物への影響、プランクトンの変化による海苔の不作など有明海の生態系への重大な影響が予測されますが、どの程度に危惧されるのか？

(回答)

ご指摘のダムの腐敗水やヘドロ化した土砂の排出は、一般的なダムでは無い状況でこの出し平ダムは特異なケースです。

ダムで起こる現象は、その流域の特性によって異なります。

城原川ダムの場合、濁水による下流への影響については、現段階におけるシミュレーション結果によれば問題はないと考えています。また、貯水池の水質への負荷源は土地利用からみて山林や田畑からの負荷によるものが殆どであり、城原川ダム流域内で特に大きな汚濁負荷の要因となるもの（工場や畜産など）はなく、通常のダムに比べれば水質に関しては問題の発生の可能性は少ないと判断されます。また、堆砂については、100年で流入すると予想される土砂を貯める容量を確保しており、土砂が貯まっても支障が生じない構造となっています。（出し平ダムのようにダム完成直後から随時排砂する計画ではありません。）

仮に、計画を上回る土砂堆積があった場合でも、ダム貯水池への土砂流入の抑制や貯水池内土砂を排出するなど、各種対策に取り組むことにより対応が可能です。

＜出し平ダムの排砂について＞

平成3年12月にダムに貯まった土砂46万 m³ を下流に排砂したが、その際に長年堆積した木の葉等の有機物に変質したものが、土砂と共に下流の海へ流出し、環境面に影響を与えた。

対策は次のとおり。漁業への影響については補償を行った。平成6・7年に試験排砂を実施した。平成10年に学識経験者などで構成する委員会「黒部川ダム排砂評価委員会」「黒部川土砂管理協議会」を設立した。モニタリング（排砂前、排砂中、排砂直後、排砂後に環境調査）の実施。

【質問－２】城原川ダムに伴う県や流域自治体の財政負担

城原川ダム建設や堆砂や泥土の除去など環境対策に伴う予測される佐賀県及び各流域自治体の財政負担額を示し、流域３自治体の現在の財政状況と負担可能性を明確にしてください。

（回答）

ダム建設費に係わる費用負担は、目的が洪水調節と不特定用水となるダムでは、国と県の負担となり、ダムの効果を受ける流域自治体の負担は発生しません。

また、ダム完成後の堆砂や泥土の除去などを含めた維持管理についての負担も建設時と同じ負担の考え方となり、目的が洪水調節と不特定用水となるダムでは流域自治体の負担は発生しません。

ただし、不特定用水以外に水道用水や特定のかんがい用水等、利水の申し出があれば、当該利水者の負担は建設時および維持管理についても生じます。

また、ダム建設に伴い水没地の地域振興を図るため水源地域整備計画を策定し、それに基づき地域振興の各種事業を実施することになります。

その負担等については、受益の公平な分配と感謝の気持ちに寄与することから受益地の地方公共団体等がその一部を負担する例がほとんどです。

【質問－３】三位一体の県財政への影響及びその対応について

佐賀県の平成１６年度一般会計予算総額は４年連続のマイナス予算であり、前年度比マイナス２．８％、４３８５億円と聞いておりますが、国の三位一体の改革の影響がどれほどか示してください。また、財源不足額（１９５億円）に伴う行財政改革内容を示してください。財源不足額（１９５億円）への対応を示してください。

（回答）

税収の減などにより県財政を取り巻く環境は厳しい状況にありますが、この厳しい財政状況の中で、県民のみなさんの満足度向上のためにやるべきことはやっていくのが県の方針です。その際にはあれもこれもというのではなく、県政全般についてあれかこれかという事業の選択と事業の重点化を図っていく必要があります。公共事業についてもその必要性を十分に議論することが求められており、その上で必要な事業については重点的に実施することとなります。

城原川ダムに関してもその必要性を十分議論し、県として必要と判断すれば、選択と集中により限られた予算の中でしっかり対応していきます。

城原川流域に係る国県営農業用幹線水路の末端排水状況

調査日 平成16年7月13日

番号	水路名	施設名	排水先	管理（用水）	排水状況	摘要
①	水機構営大詫間線	高田排水樋門	留浪川	佐賀東部土地改良区	越流なし	
②	国営諸富線	佐賀江排水樋門	佐賀江川	〃	越流H=0.06m	佐賀市上流地域からの排水あり
③	県営徳富線	小松樋管	〃	〃	越流H=0.08m	集落（小松）の水利慣行あり
④	〃	蒲田島樋管	〃	〃	越流H=0.03m	地域の排水あり
⑤	国営千代田線	1号制水門	黒津江川	〃	越流なし	
⑥	〃	黒津江制水門	筑後川	〃	〃	
⑦	圃場整備水路	崎村集落樋管	田手川	地元	〃	
⑧	県営詫田線	（千歳橋西）排水樋管	〃	佐賀東部土地改良区	〃	
⑨	〃	（上神代橋西）樋管	〃	〃	〃	
⑩	〃	1号制水門	〃	〃	〃	
⑪	圃場整備水路	（古賀橋上流西）樋管	〃	地元	〃	
⑫	県営詫田線	詫田入江第1樋管	詫田入江川	佐賀東部土地改良区	〃	
⑬	圃場整備水路	二十三夜樋管	〃	地元	〃	樋管2箇所
⑭	県営曾根線	笛ノ橋樋管	馬場川	佐賀東部土地改良区	越流H=0.25m	神埼町上流地域からの排水あり



①-1 [水機構大詫間線] 高田樋門



①-2 [水機構大詫間線] 高田樋門余水吐



②-1 [国営諸富線] 佐賀江排水樋門全景



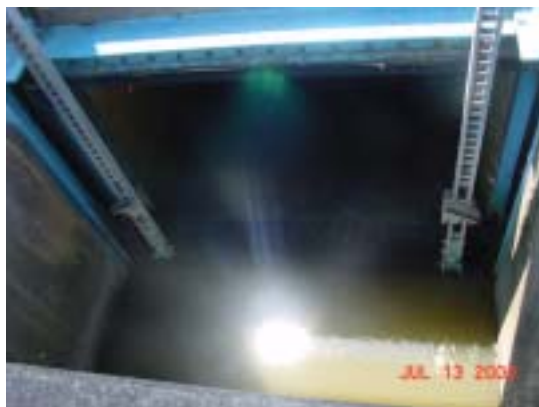
②-2 [国営諸富線] 佐賀江排水樋門 越流 $H=0.06\text{m}$



③-1 [県営徳富線] 小松樋管全景



③-2 [県営徳富線] 小松樋管 越流 $H=0.08\text{m}$



④ [県営徳富線] 蒲田島樋管 越流 $H=0.03\text{m}$



⑤ [国営千代田線] 1号制水門



⑥ [国営千代田線] 黒津江水門



⑦ [圃場整備水路] 崎村集落樋管



⑧ [県営託田線] (千歳橋西側) 排水樋管



⑨ [県営託田線] (上神代橋西側) 排水樋管



⑩ [県営託田線] 1号制水門



⑪ [圃場整備水路] (古賀橋上流西側) 排水樋管



⑫ [県営託田線] 託田入江1号樋管



⑬-1 [圃場整備水路] 二十三夜樋管全景



⑬-2 [圃場整備水路] (新) 二十三夜樋管



⑬-3 [圃場整備水路] (旧) 二十三夜樋管



⑭-1 (県営曽根線) 笛ノ橋樋管全景

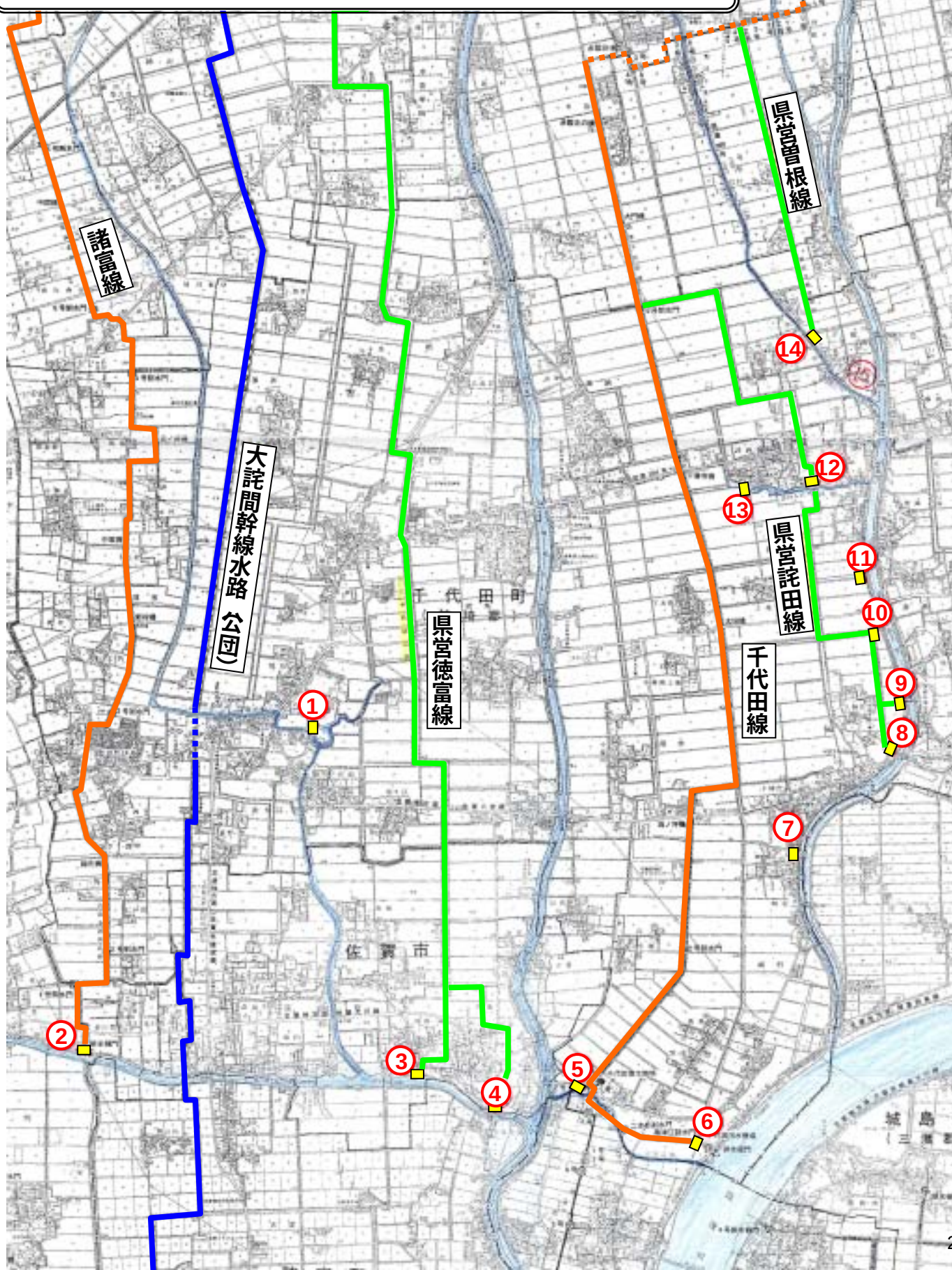


⑭-2 (県営曽根線) 笛ノ橋樋管排水状況



⑭-3 (県営曽根線) 笛ノ橋樋管 越流H=0.25m

国営農業用幹線水路末端排水状況調査箇所図



城原川に関する全体懇談会 実施計画（案）

1 目的

城原川のあり方については、昨年11月の城原川流域委員会を発足し、これまで延べ10回におよぶ委員会で議論を行ってきました。また、住民説明会、地区懇談会を開催し、住民の意見を直接いただきました。これまでの委員会や説明会等により、それぞれの意見や論点がほぼ明らかになったところです。

そこで今回、城原川ダムを含めた城原川のあり方について理解を深めるため、委員会、流域内外の住民、行政が一堂に会する全体懇談会を開催します。また、住民の意見を直接聞き状況を把握するため知事も参加します。

2 日時等

- 1) 日時：10月16日（土）午後1時半～
- 2) 場所：神埼町中央公民館
- 3) 広報：県民だより（10月初旬配布）、新聞掲載等

3 主催者：佐賀県

4 参加者

- 1) 住 民：流域内外住民
- 2) 委員会：荒牧委員長、委員
- 3) 行 政：佐賀県（古川知事、川上副知事）
国土交通省（筑後河川事務所長、佐賀河川総合開発工事事務所長）

※進行役：寺崎報道局長（佐賀新聞）

5 進め方（時間 1時半～4時半：3時間）：司会者（佐賀県）

- 1) 知事挨拶（主催者）
- 2) 寺崎局長挨拶（進行役）
- 3) 県からの報告（副知事）
- 4) 流域委員会からの報告（荒牧委員長）
- 5) 参加者との意見交換

6 配布資料

これまでの住民からの質問、意見についての回答集を参加者へ配布

以 上

○次回委員会について（案）

日時：平成16年10月26日（火）午後1時半～5時

場所：ルネッサンスホテル創世（佐賀市）