

# 第6回 城原川未来づくり懇談会

平成19年7月13日(金)

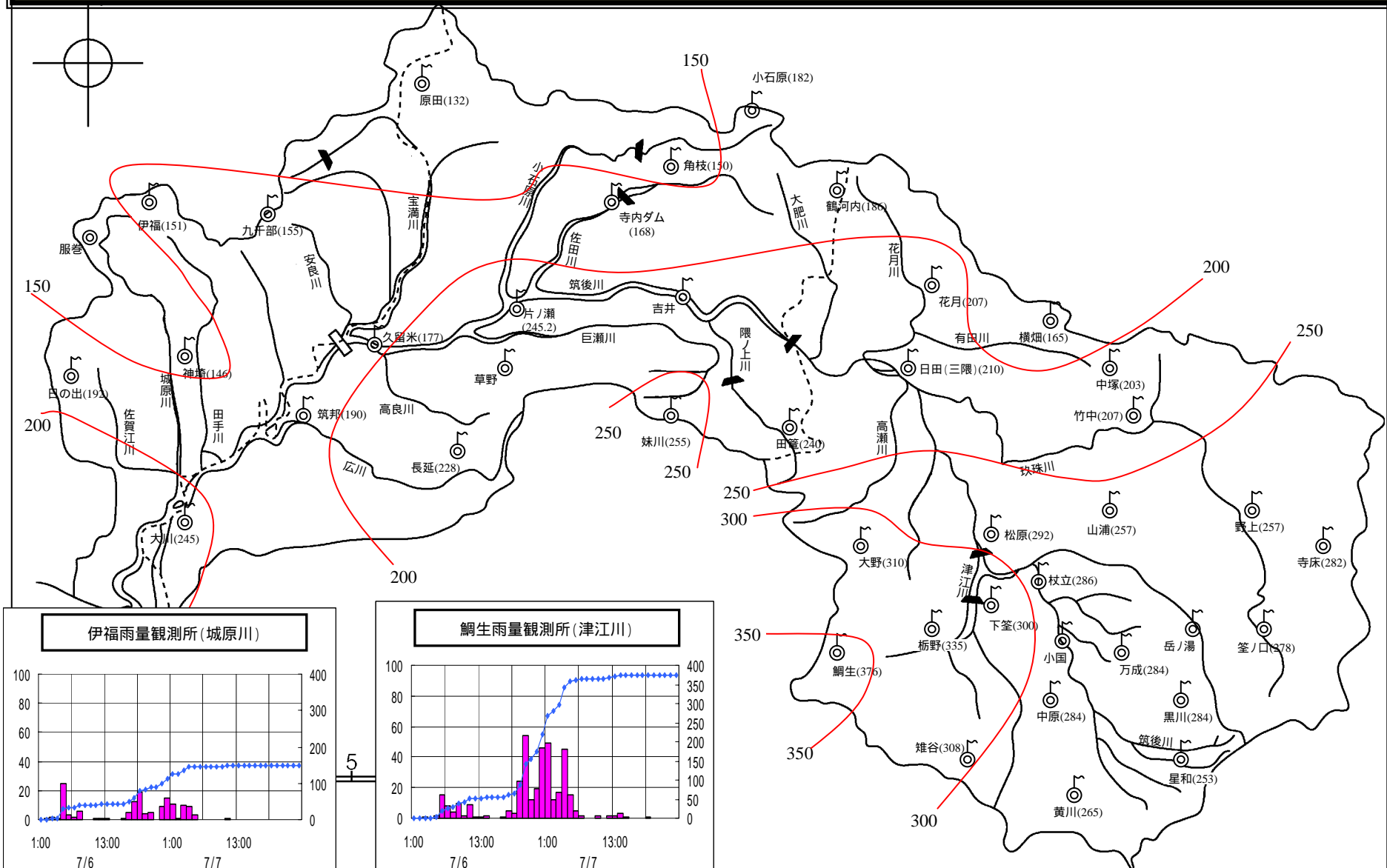
# 1 . 平成 1 9 年度事業紹介



## 2 . 平成 1 9 年 7 月出水の概要に ついて

# 降雨の状況(7月6日~7日出水)

活動を強めながら九州付近を北上した梅雨前線の影響で、6日は発達した雨雲が九州北部地方に流れ込み、各地で大雨となった。更に、7日にかけて梅雨前線上に発生した低気圧が、九州を東進したため、再び大雨となった。



# 巨瀬川ではん濫危険水位を超過

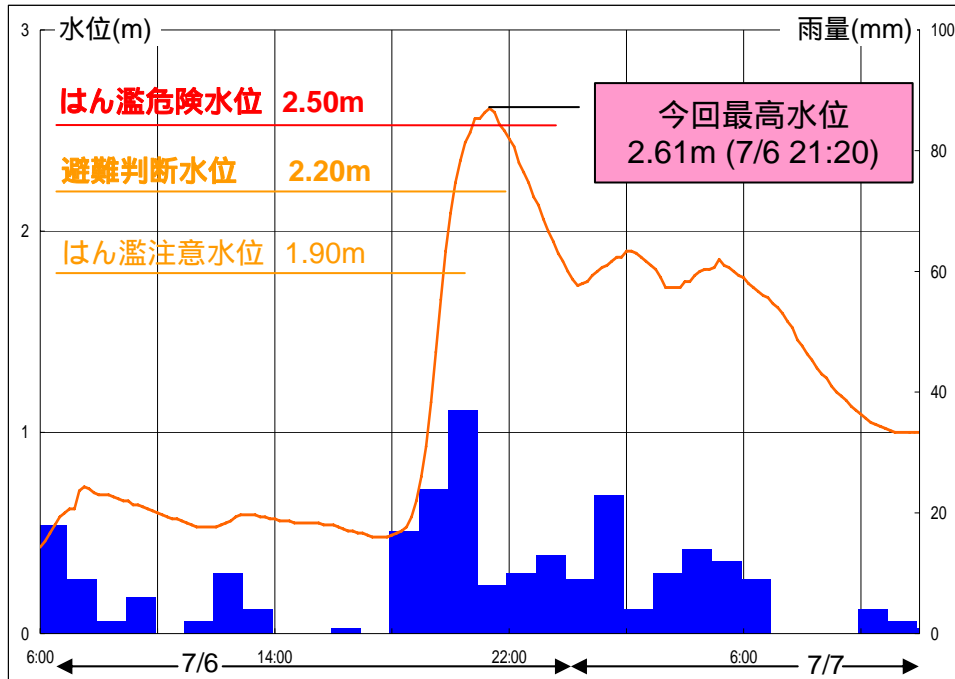
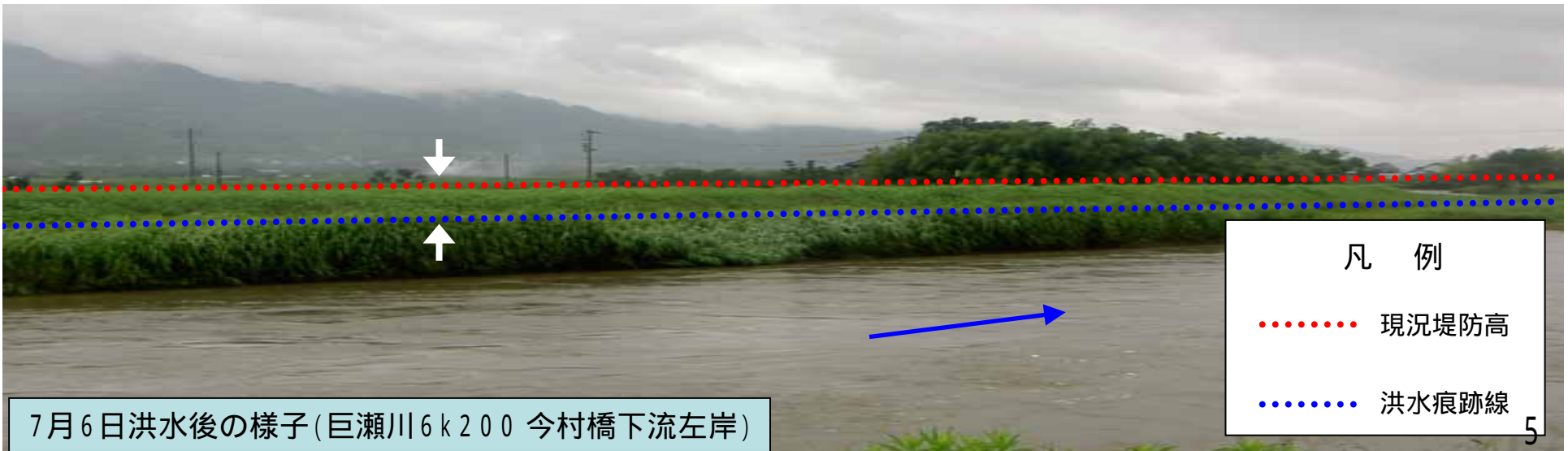


図 雨量と水位の経過



# 松原ダム・下笠ダムで洪水調節を実施



日田市小淵地点平面図

約0.97mの水位低減効果を発揮

はん濫危険水位 H=4.50m  
避難判断水位 H=4.00m  
はん濫注意水位 H=3.00m

H=4.60m  
H=3.73m

7月6～7日の洪水では、松原・下笠ダムで約2,285万 $m^3$ を貯留  
最大調節時には、小淵地点で約0.97mの水位低減効果を発揮し、  
はん濫危険水位・避難判断水位までの上昇を妨げたと推測される。

図 小淵(日田市)での水位低減効果

--- ダムがなかった場合の水位  
— 今回の実際の河川水位

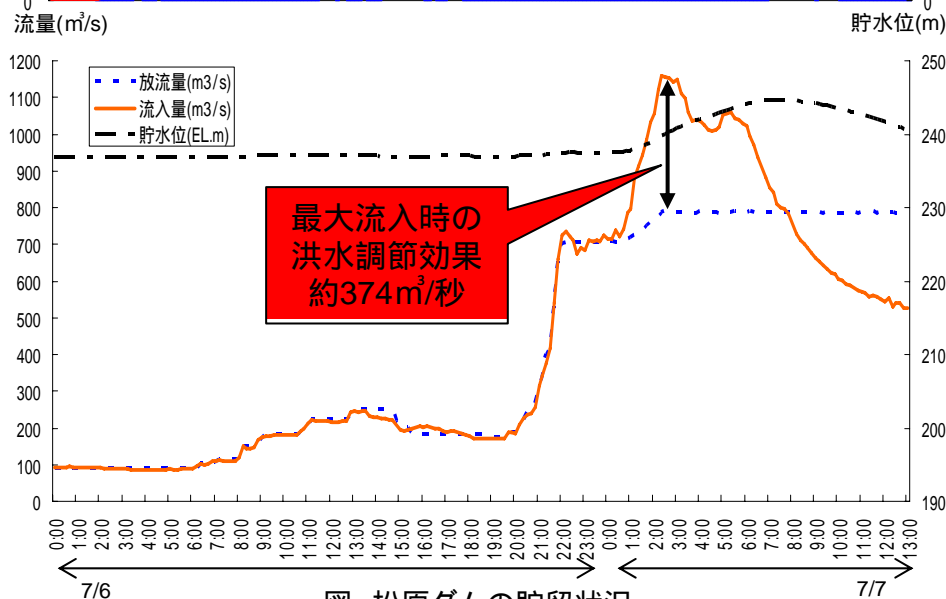
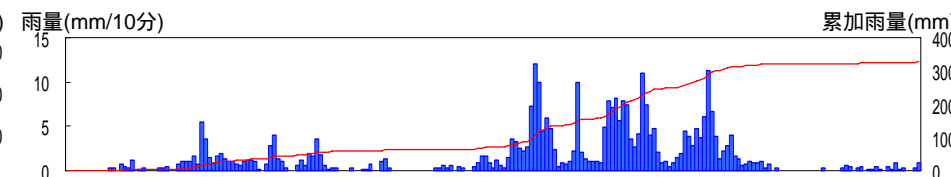
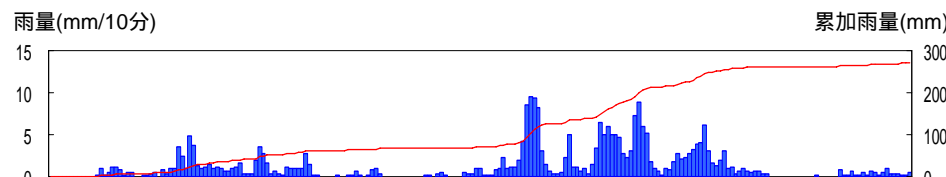


図 松原ダムの貯留状況

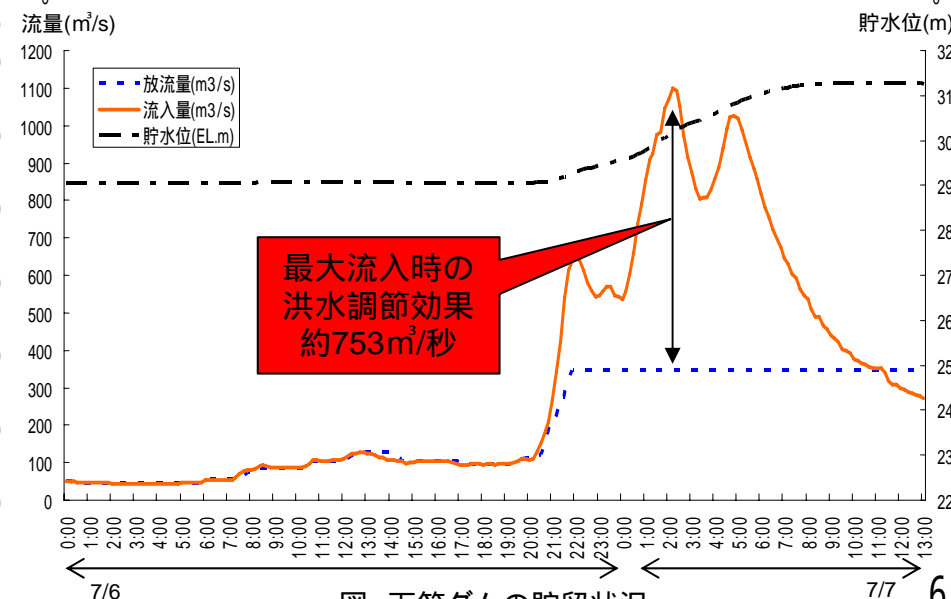


図 下笠ダムの貯留状況

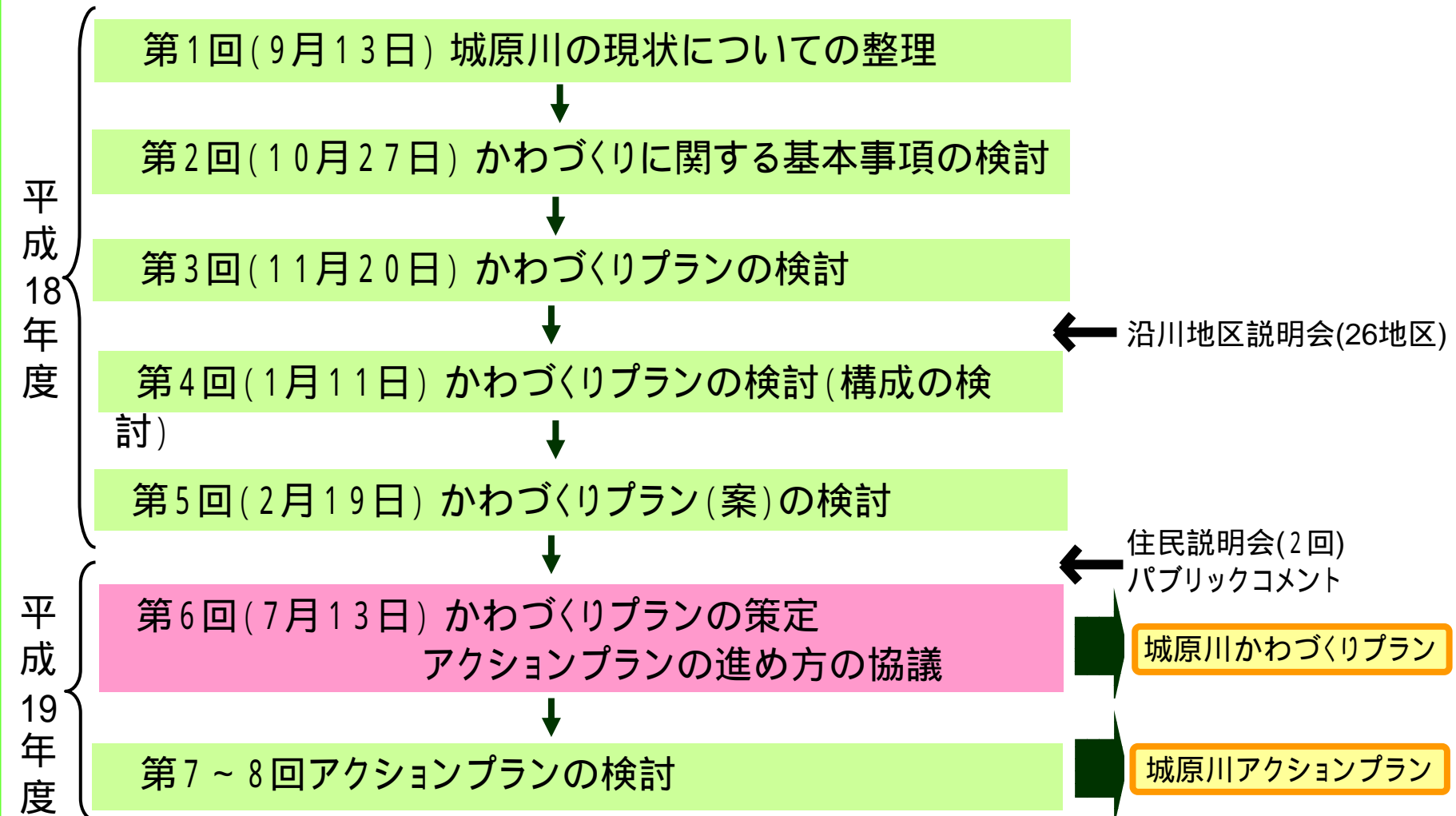
## 3 - 1 . 城原川未来づくり懇談会 のこれまでの取り組み



# 城原川未来づくり懇談会のこれまでの取り組み

筑後川水系河川整備計画策定(平成18年7月20日)

## 城原川未来づくり懇談会



## 3 - 2 . 第 5 回懇談会での主な意見

## 第5回懇談会での主な意見

### 懇談会の進め方について(その1)

城原川かわづくりプランは筑後川水系河川整備計画から後退しているように感じる。河川整備計画ではどの箇所の堤防をどのように整備するという計画が全部できており、城原川かわづくりプランはこの河川整備計画の細部を詰めるものだと思っていた。

城原川かわづくりプランは今後の城原川のかわづくりの考え方や取り組み内容を示すものとして策定しています。今後アクションプランにより具体化するための方法や活動スケジュール等について取りまとめます。

## 第5回懇談会での主な意見

### 懇談会の進め方について(その2)

この懇談会の委員のみでアクションプランを議論するのは難しい。分科会などをつくらないと議論できないため、今後の方向性をもう少し議論した方がよい。

この懇談会で分科会の内容を提案してもらうことでよいのではないか。

城原川アクションプランは、城原川かわづくりプランを実行するためにいつ、誰が、何をするか等について決めるものです。

個々のテーマや課題そのものについての議論は、基本的には分科会を開き議論していただこうと考えています。

## 第5回懇談会での主な意見

### 城原川かわづくりプランについて(全般)

地域の住民や子供たちが理解できるよう専門用語などはわかりやすい表現に替えるか注釈をつけてほしい。

専門的な難しい言葉や表現は、わかりやすい言葉に修正するか用語の説明(巻末の用語集)を付けました。

文章の語尾が「提案します」、「課題となっています」など様々であるが表現の違いに何か意味があるのか。

重要な取り組みと考えられる事項は「必要があります」とし、その他の事項については「提案します」「望まれます」などの表現にしています。

位置図に用いている地図が図によって異なるため、見づらい。地図は統一した方がよい。

ベースとなる地図を統一しました。

## 第5回懇談会での主な意見

### 城原川かわづくりプランについて(城原川の現状と課題)

野越しは佐賀城下を守るために築かれたと書かれているが、断定できないため、表現を修正してほしい。

「三千石井堰や下流の町を守るため」に修正しました。(P7)

お茶屋堰には魚道がなく、魚などの移動が妨げられていると書かれているが、大潮時は堰上流まで潮が上がるため、この表現はよくない。

「大潮などで水位が上昇したとき以外は(妨げられている)」との表現に修正しました。(P15, P24, P47)

自然環境の紹介は城原川かわづくりプランのゾーン区分と同様、3区分にした方がよい。

3ゾーンに区分して記述しました。(P15~18)

ヤマノカミやカゼトゲタナゴなどの特定種を紹介してほしい。

写真付きで説明を追加しました。(P17, 18)

## 第5回懇談会での主な意見

### 城原川かわづくりプランについて

「治水対策は今後30年を目処に段階的に施工される」とあるが、整備スケジュールが具体的に決まっているのであれば、かわづくりプランに載せる必要があるのではないか。

具体的な整備スケジュールはまだ未定であるため、記載していません。

お茶屋堰は潮が堰上流まで上がっているなので魚は行き来できるとの意見もあるが、全ての魚が行き来できているかはわからないため、調査した上で魚道の構造を検討した方がよい。

「改築する際には周辺の魚の種類や生態について調査した上で魚道を設置することを検討」に修正しました。(P47)

## 第5回懇談会での主な意見

### 今後の課題について

この懇談会で課題を残さない方がよいのではないか。

野越しがどれだけ良いものなのか、悪いものなのか情報を公開しないと議論できない。そのためにも今後も野越しの議論が必要である。

今後、城原川アクションプランでどのような仕組みで議論するか決定し、その仕組みにもとづいて議論を継続します。又課題になっているものについては別途機会を設け議論していく必要があると考えています。



## 3 - 3 パブリックコメントでの意見

# パブリックコメントの実施について

未来につづく!

## 城原川 未来づくり(案) ～城原川かわづくりプラン～

へのご意見・ご感想をお寄せください。



国土交通省筑後川河川事務所では、「城原川かわづくりプラン(案)」の検討を重ねてまいりましたが、この程、その素案が出来上がりましたので、城原川流域の佐賀市、神埼市にお住まいになっている方々のご意見を広く求め、その内容を充実させたいと考えております。

また、意見募集の結果を反映させ、「城原川かわづくりプラン」を策定する予定です。どうぞ皆様のご意見をください。

### ▼「城原川かわづくりプラン」策定までの流れ



目的：城原川かわづくりプランに対する住民の皆さんの意見を聞くためにパブリックコメントを実施。

日時：平成19年5月21日～6月1日

実施場所：神崎市役所，佐賀市役所、蓮池公民館

筑後川河川事務所ホームページホームページに掲載しご意見を頂きました。

○この「城原川かわづくりプラン(案)」の詳細につきましては、筑後川河川事務所のホームページまたは神崎市本庁、千代田総合支所建設課、佐賀市本庁、蓮池公民館にてご覧ください。

○提出方法  
「城原川かわづくりプラン(案)」についてのご意見・ご感想は、年齢、職業、お住まいの市町、性別を記入の上、神崎市本庁または千代田総合支所建設課、佐賀市本庁、蓮池公民館にご提出ください。あるいは、下記「お問い合わせ先」E-mailアドレスに必要事項を記入の上、返信してください。(自由様式にて提出してください)

お問い合わせ先  
国土交通省 九州地方整備局 筑後川河川事務所 調査課 阿部・幸田 (E-mail: chikugo@qr.nilt.go.jp)  
〒830-8567 久留米市高野1-2-1 TEL: 0942-33-9134(直通) FAX: 0942-37-8119 ホームページ <http://www.qr.nilt.go.jp/chikugo/>

## パブリックコメントでの意見

### 頂いたご意見

昭和28年の河川の改修工事で城原川の状況が大きく変わった。蓮池地区 では特に有明海の潮汐の影響を受けてガタ土が堆積し、ヨシも繁茂する ようになり、昔の水に対する感情が湧かなくなった。

潮の干満によって運ばれてくるゴミの多さを感じる。粗大ゴミの投棄も 見受けられる。

蒲田津ポンプ場を一般開放し、日田出張所のように住民が親しめる施設 にすれば住民の城原川に対する考え方が良い方に変わるのでは。

# パインピア防災・減災検討委員会からの要望（参考）

## 平成19年3月2日にパインピア防災・減災検討委員会から筑後川河川事務所長に以下の要請事項が出された。

城原川増水時の水位状況を観測して、住民に避難準備及び自主避難を呼びかけるための総合判断資料とするために2箇所への水位線の表示設置と野越の水位線表示を要請いたします。

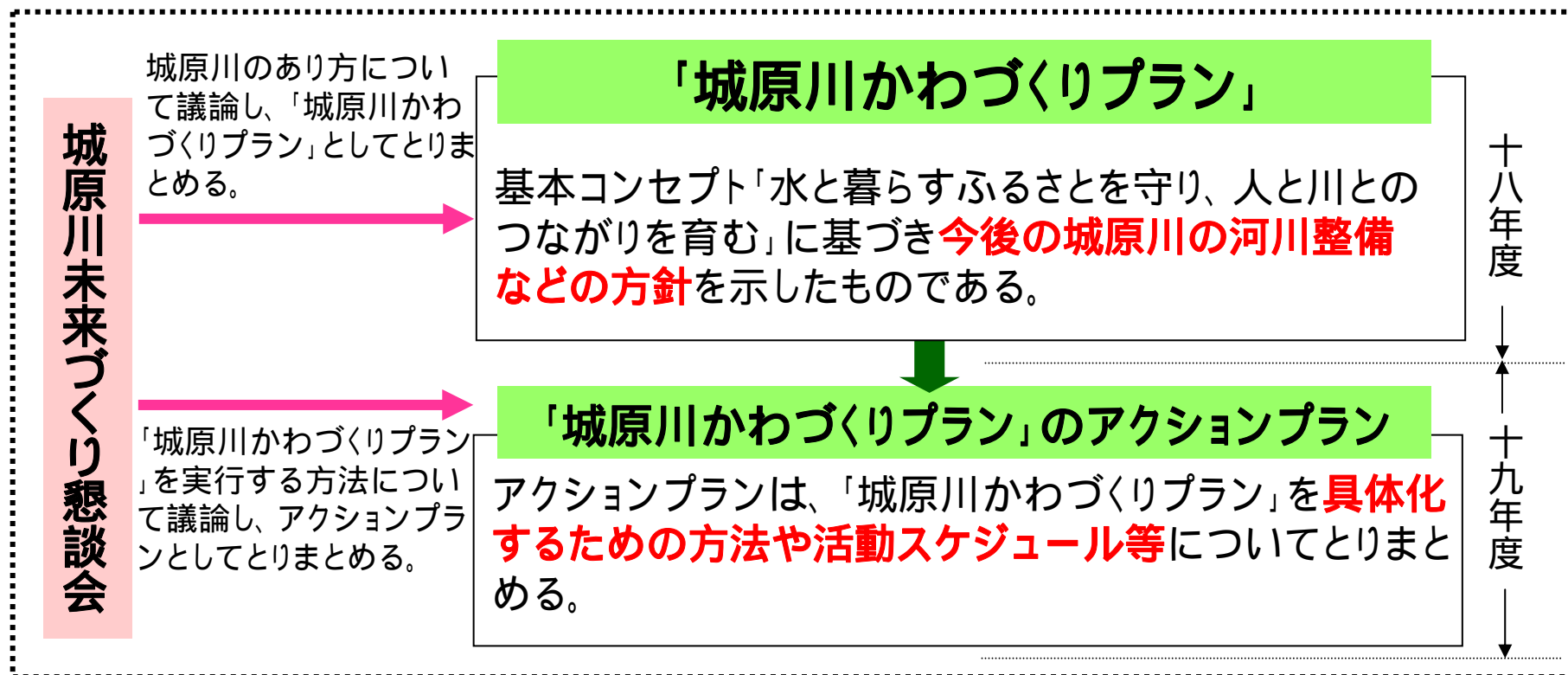
城原川左岸・日出来橋の直上流に設置された取水堰のために堰上流部は湛水となっている。一方、日出来橋付近東側住宅地の水路標高は湛水面より低いために城原川からの漏水らしき現象が見られる。専門家による漏水防止施策の検討を要請します。

当地区は吉野ヶ里公園・神埼駅の整備に伴い、田畑が住宅地として開発され、堤防沿いの居住人口が増加しつつあります。一方、この地域が城原川流域の中で最新広域の浸水地域であり、天井川の宿命として破堤すると堤防沿いの住宅の流失・損壊等の甚大な被害が発生いたします。現状の異常気象を踏まえて危険な地域の人命保護・財産保護に配慮し、当地域の堤防補強工事を優先実施して頂きたいと要請いたします。

野越し等からの越水は即住宅地の浸水に繋がります。又、野越し設置当初には存在した防水林や越流水誘導堤は圃場整備等で撤去され野越し本来の機能が保たれておりません。城原川の整備計画では7番8番野越しの嵩上げ工事が計画されておりますが、上記状況を勘案し、早急な嵩上げ工事を要請いたします。

## 4 . 城原川アクションプランについて

# アクションプランについて



## <アクションプラン>

城原川かわづくりプランを実行するためにいつ、誰が、どこで、何をするか等を検討する。

# アクションプランについて（検討項目）

～水と暮らすふるさとを守り、人と川とのつながりを育む～

## 安全に暮らせる基盤作りと地域防災力の向上

- ・流下能力向上
- ・堤防の強化
- ・地域防災力の向上
- ・まちづくりと一体となった防災対策

## 自然豊かで多様な生物の生息空間の保全

- ・多自然型川づくり
- ・魚道の設置
- ・環濠集落やクリークとのネットワーク

## 人々の生活と城原川とのつながりの再生

- ・水辺の立ち寄りスポット
- ・親水拠点整備
- ・並木の整備
- ・城原川に関する情報の発信
- ・リバースクールの実施
- ・地域と連携した協働による管理

# アクションプランについて（検討方法）

## 城原川未来づくり懇談会

必要に応じ委員がいずれかの分科会に入り検討

### 第 分科会

～安全に暮らせる基盤づくりと地域防災力の向上～

- ・地域防災力の向上
- ・まちづくりと一体となった防災対策
- ・城原川に関する情報の発信

### 第 分科会

～自然豊かで多様な生物の生息空間の保全～

- ・多自然川づくり
- ・魚道の設置
- ・環濠集落やクリークとのネットワーク構築

### 第 分科会

～人々の生活と城原川とのつながりの再生～

- ・リバースクールの実施
- ・地域と連携した協働による管理
- ・並木の整備
- ・地域交流の場の整備

「親水拠点の整備」、「水辺の立ち寄りスポット」については、関係市町村及び地域住民、河川管理者で検討。

「流下能力の向上」、「堤防の強化」については河川管理者で検討。

アクションプランの作成



「城原川かわづくり」プラン原案に対する意見と修正点等の一覧表（その1）

第5回懇談会での「城原川かわづくり」プラン原案に対する意見			今回の懇談会での「城原川かわづくり」プラン修正案		
項目	ページ	意見	ページ	修正点等	
全体構成等	文章表現	-	地域の住民や子供たちが理解できるよう、専門用語やカタカナ用語などをわかりやすい表現に替えるか注釈をつけてほしい。	-	・専門用語やカタカナ用語などはわかりやすい表現へ修正するか、巻末に用語の説明を付けました。
	文章表現	-	文章の語尾の「提案します。」「課題となっています。」などの表現の違いは何か意味があるのか。	-	・重要な取り組みと考えられる事項については「必要があります。」などの表現とし、そのほかについては「望まれます。」「提案します。」などの表現にしました。
	参考資料	-	懇談会の委員に配布する冊子には懇談会の資料や議事録を全て付けて欲しい。	-	・懇談会の委員への配布用冊子には全ての懇談会資料と議事録を添付します。
	図面（地図）	-	流域概要図や各施設の位置図などはベースとなる地形図を統一し、位置がわかるよう橋梁などの主要施設名を示して欲しい。	-	・見やすい図となるようベースの地形図を統一し、主要施設名を記入しました。
2 城原川の現状と課題	(1)城原川の概要・流域および地形	P2	地域住民には城原川のみ考えるのではなく、馬場川や中地江川を含めた流域を考えた方が理解しやすいため、馬場川と中地江川を明記して関連づけて欲しい。	P13	・「(2)治水対策 佐賀導水事業」の項目を追加し、馬場川からの溢水による浸水などについて記述しました。
		P3	1行目「吉野ヶ里遺跡に代表されるように古くから稲作農耕により栄えていました。」の「栄えていた」は言い過ぎであるため、「太古の時代から稲作農耕により人々が生活を営んでいました。」などに修正してほしい。	P3	・「吉野ヶ里遺跡に代表されるようにはるか昔から稲作農耕により人々が生活を営んでいたと考えられています。」に修正しました。
		P3	6行目「人口約3万4千人の商業・運輸通信業・サービス業を主な産業とする町」は町のイメージが伝わりにくいため、表現を工夫してほしい（例えば第三次産業 % , 第二次産業 % , 第一次産業 % など）。	P3	・「城原川の流れる神崎市は平成18年3月に旧神埼町、千代田町、脊振村が合併して誕生した人口約3万4千人の町です。主な産業を就業者数で見ると、商業・運輸通信業・サービス業などの第3次産業の比率が56%と最も多く、次いで製造加工業などの第2次産業が32%、農林漁業などの第1次産業が12%程度となっています。」に修正しました。
	P4	吉野ヶ里遺跡の写真に写っている楼閣は吉野ヶ里町にあり、神崎市にあるのは西側の広場である。	P4	・城原川周辺の史跡の紹介としてそのまま載せることにしました。	
	・河道	P5	5行目「ガタ土の堆積は・・・適切に管理していくことが課題となっています。」の表現は討議の余地がある。	P5	・「このガタ土は溜まり過ぎると洪水の原因になるため、浚渫などによって適切に管理していくことが必要です。」に修正しました。
			ヤマノカミが確認されたのであれば、確認場所などを示した方がよい。	P17	・「(3)自然環境 動植物」で写真を付けて紹介しました。ただし、確認場所については捕獲される可能性があるため、記載しないものとしました。
			後半に県管理区間の状況が述べられているが、かわづくりプランの対象範囲なのか。	P5	・県管理区間はプランの対象外ですが、城原川全体の姿を示すために記述しています。

) : 第5回懇談会での意見, : 第5回懇談会後の書面での意見

「城原川かわづくり」プラン原案に対する意見と修正点等の一覧表(その2)

第5回懇談会での「城原川かわづくり」プラン原案に対する意見			今回の懇談会での「城原川かわづくり」プラン修正案		
項目	ページ	意見	ページ	修正点等	
2. 城原川の現状と課題	・ 水利用の歴史	P7	14行目「クリークへの依存が少なくなり・・・」はあくまでも農業用水についてのことであり、他の用途では水を取りたくても取れない状況であるため、修正してほしい。	P22	・「(1)城原川の概要 水利用の歴史」は「(4)河川利用 水利用」と内容が重複しているため、後者に移して統合しました。 ・「農業用水のクリークへの依存が少なくなっています。その結果、クリークの水の滞留などによる水質悪化や荒廃などの問題が生じており、生活雑用水など農業用水以外の用途にも使用できなくなっています。」に修正しました。
			利水については横落水路以外にも佐賀導水事業,馬場川,中地江川との関連や草堰,お茶屋堰の存在理由についても示して欲しい。	P13,24	・「(2)治水対策」や「(4)河川利用」に記述しました。
			12行目に「防火用水」とあるが、これ以降に防火用水の記述はない。	P22	・生活用水や防火用水などさまざまな用途に利用されていたことを紹介するために載せています。
	(2)治水対策 ・ 野越し	P8	1行目「城原川の野越しは・・・佐賀城下を守るために築いた治水施設であり」とあるが、佐賀城を守るために築かれたとは断定できないため、修正してほしい。	P7	・「城原川の野越しは成富兵庫茂安が三千石井堰や下流の町を水害から守るために築いた施設であり」に修正しました。
			10行目「野越しの取り扱いについては今後の課題となっています」は例えば「早急に取り上げて解決する事柄があります」などに修正してほしい。	P7	・「野越しの取り扱いについては地域全体で十分に議論し、解決する必要があります。」に修正しました。
			10行目「野越しの取り扱いについては今後の課題となっています」はどのような課題か記述したほうがよい。	P7	・「現在、野越しの周辺は大洪水が発生した場合に家屋などが浸水する危険な状態にあります。一方、下流の地域にとっては野越しがあることによって堤防から洪水があふれる事態を免れることができるため、野越しの取り扱いについては地域全体で十分に議論し、解決する必要があります。」に修正しました。
	・ 戦後の水害と治水対策	P10	9行目「幸いにも昭和28年洪水のような大きな被害は生じていません」は昭和30年にも死者の出る被害が発生しており、表現を修正してほしい。	P9	・「災害助成事業による改修工事が終わった後も昭和38,47,57年などたびたび洪水が発生していますが、改修工事が行われる前や途中段階で襲ってきた洪水のような大きな被害は発生していません。」に修正しました。
			城原川と馬場川に挟まれた地区は洪水時に馬場川が先に溢流して浸水する。このため、地域住民は城原川による浸水に対してあまり意識を持っていない。28年の時も筑後川の氾濫による被害が多かったとの記憶が多い。	P9	・28年災は筑後川流域全体の被害であったことがわかるよう修正しました。
		P11	城原川年最大流量の図は流量ではなく水位のデータの方がわかりやすいのではないか。	P10	・水位データがないため、流量データをそのまま載せています。
			地元説明会を開催するのであれば、堤防の土質や弱い箇所聞き取り調査をしてほしい。	-	・平成18年度に実施した堤防調査のなかで、地元住民への聞き取り調査や地盤の調査などを実施しました。平成19年度も継続して調査を実施する予定です。
・ 筑後川水系河川整備計画		P13	整備計画より明確化されているので理解するが、時間的なおおよその整備段階も示してほしい。	P12	・具体的な整備スケジュールは未定であるため、記載していません。

) : 第5回懇談会での意見, : 第5回懇談会後の書面での意見

「城原川かわづくり」プラン原案に対する意見と修正点等の一覧表(その3)

第5回懇談会での「城原川かわづくり」プラン原案に対する意見			今回の懇談会での「城原川かわづくり」プラン修正案		
項目	ページ	意見	ページ	修正点等	
2. 城原川の現状と課題	(3) 自然環境 ・ 動植物	P14, 21, 44	10行目「お茶屋堰には魚道がなく、河川を遡上降下する魚介類の移動を妨げています」とあるが、大潮時には潮がお茶屋堰上流まで上がっているため、妨げているという断定した表現は良くない(P21, P44も同様)。	P15, 24, 47	・ 妨げているという表現は削除しました。 ・ P21, P44 については「お茶屋堰には魚道がないため、大潮などで水位が上昇したとき以外は魚などの生物が自由に移動できない状態になっています。」に修正しました。
		P15 ~ 16	自然環境の区分はかわづくりプランのゾーン区分と同じ3区分にした方がよい。	P15 ~ 18	・ 自然環境を3ゾーンに区分して記述しました。
			ヤマノカミ、カゼトゲタナゴ、スナヤツメなどの貴重種を示して紹介した方がよい。ロクオンソウも昨年度確認したので示して欲しい。	P17, 18	・ 紙面の関係上、ヤマノカミとカゼトゲタナゴのみ写真付きで説明を追加しました。
			セイタカアワダチソウが2箇所にてでくるが、外来種なので1箇所でよい。	P18	・ セイタカアワダチソウの記述は1箇所のみになりました。
			セイタカアワダチソウは「3. 「城原川かわづくり」プラン」に出てこない。	P18	・ 城原川に多い植物であるため、紹介しています。
			汽水域の環境が急激に変化しており、かつて汽水域にたくさんいたカニなどが今は見当たらず、急に増えたサギ類が補食していることが原因の1つとして考えられる。タコノアシも消えた可能性がある。	P15	・ 「城原川の豊かな自然環境を保全していくことが重要です」との記述を追加しました。
	・ 水質	P17	7行目「流域住民から水質が悪化しているという声があります」とあるが、どこで挙げているのか。城原川未来づくり懇談会では挙げていない。	P19	・ 沿川地区説明会での意見です。
	(4) 河川利用 ・ 水利用	P19	「高度成長期において、生活様式の変化や圃場整備などにより、水利用の変化が生じ、クリークの水質悪化や荒廃などの課題が挙げられています」とあるが、幹線水路とクリーク、掘割の水位差で水が流れなくなり水質が悪化していることも原因の1つとして加えてほしい。	P22	・ 「農業用水のクリークへの依存が少なくなっています。その結果、クリークの水の滞留などによる水質悪化や荒廃などの問題が生じており、」に修正しました。
		P20	草堰と集落の環境用水との関連を示してほしい。	P23	・ 「現在はクリークなどの水環境を保つために取水されており」を追記しました。
			8行目「草堰上流に石を置いたり、ビニールで覆ったりして下流に水が流れなくなっているなど、堰の管理に対する課題があります」とあるが、「3. 「城原川かわづくり」プラン P36, P51」の表現と異なっている。	P39, 54	・ 「3. 「城原川かわづくり」プラン」の文章を同じ表現に修正しました。

) : 第5回懇談会での意見, : 第5回懇談会後の書面での意見

「城原川かわづくり」プラン原案に対する意見と修正点等の一覧表(その4)

第5回懇談会での「城原川かわづくり」プラン原案に対する意見			今回の懇談会での「城原川かわづくり」プラン修正案		
項目	ページ	意見	ページ	修正点等	
2. 城原川の現状と課題	(4)河川利用 ・水利用	P21	三千石堰は紹介されているのみであり、「城原川かわづくり」プランとしての位置付けはなくてよいのか。	P24	・城原川の水利用の歴史の一つとして紹介していますが、県管理区間内の施設であるため、「城原川かわづくり」プランでの位置付けは特に考えていません。
	・川と人との関わり(昔)	P22	写真の注釈に「境原と崎村を流れる城原川」とあるが、城原川は境原と崎村を流れていないので、場所が違うのではないのか。	P25	・書籍「長崎街道」に記載されている写真であり、「境原と崎村の間をぬう城原川」と書かれています。両地区を流れているのではなく、両地区の間を流れているとの意味であるため「境原と崎村の間を流れる城原川」に修正しました。
	・川と人との関わり(今)	P23	4行目「川でのイベントなどが行われています」とあるが、イベントに筑後川河川事務所がどのように関わっているか入れるべきではないのか。	P26	・「城原川かわづくり」プランは城原川未来づくり懇談会が作るものであるため、筑後川河川事務所との関わりは特に記載しないものとししました。
			リバースクールが紹介されているが、主催者名を入れたらどうか。	P26	・主催者名(城原川エンジョイクラブ)を入れました。
		P24	吉野ヶ里菜の花マーチのコース図は城原川から離れた佐賀城本丸歴史館あたりまで入っているが、ここまで入れる必要があるのか。	P27	・コース全体を紹介する意味でそのまま載せるものとししました。
			吉野ヶ里菜の花マーチは平成20年からなくなると聞いているが。	P27	・城原川で開催されていたイベントの紹介としてそのまま載せるものとししました。
3. 「城原川かわづくり」プラン	(1)「城原川かわづくり」プランの概要 4)対象範囲・ゾーン区分	P28	ゾーン1, 2, 3と分けながらも一つの川として関連付けた表現にしてほしい(川が分断された印象になっている)。	P30	・「城原川は源の脊振山から佐賀平野を経て有明海に至るまでの間にさまざまな表情を見せてくれます。」を追記しました。
			9行目「田園風景が広がっている」とあるが、「田園が広がっている」とすべきである。	P31	・「田園が広がっている」に修正しました。
			16行目「下流付近はお茶屋堰の湛水域であり、上流付近では草堰による取水が行われている」とあるが、どこの下流, 上流かわかりにくい。	P31	・「ゾーンの下流付近はお茶屋堰の湛水域であり、その上流には草堰が点在しています」に修正しました。
			ゾーン2とゾーン3に「利用促進に向けての取り組み」とあるが、何の利用促進かわからない。	P31	・「川の利用促進に向けた取り組み」に修正しました。
	(2)「城原川かわづくり」プランのコンセプト 1)基本コンセプト	P29	基本コンセプトの説明文中に「城原川は古くから佐賀平野を潤し、生活用水の一部や遊び・学び・憩いの場として利用されてきましたが」とあるが、農業用水も加えてほしい。	P32	・「城原川は古くから佐賀平野を潤し、農業用水や生活用水、遊び・学び・憩いの場として利用されてきましたが」に修正しました。
	3)かわづくりの考え方	P31	文中に「出水被害」、「洪水被害」、「水害」とあり、統一したほうがよい。P45の1行目「大水害」も同様である。	P34, 41, 48	・「洪水被害」に統一しました。
			P32	地域防災力の向上は公助, 共助, 自助の役割認識を住民に伝えることから始める必要がある、具体的な施策を示してほしい。	P35

) : 第5回懇談会での意見, : 第5回懇談会後の書面での意見

「城原川かわづくり」プラン原案に対する意見と修正点等の一覧表（その5）

第5回懇談会での「城原川かわづくり」プラン原案に対する意見			今回の懇談会での「城原川かわづくり」プラン修正案		
項目	ページ	意見	ページ	修正点等	
3. 「城原川かわづくり」プラン	3) かわづくりの考え方	P33	囲みに「環濠集落など堤内側の生物の生息・生育空間とのネットワークを結び」とあるが、何とのネットワークかがわかならい。	P36	・「城原川とその周辺の環濠集落やクリークなどを含めた地域全体の生物の生息・生育場や水環境の改善に取り組み」に修正しました。
			22行目「例えば、沿川地域から城原川に流入したり、不法投棄されるゴミをその発生源から減らすことにより」とあるが、 したり、に統一したほうがよい。	P36	・「例えば、沿川の地域から川に入り込んだり不法投棄されるゴミをその発生源から減らしたりすることにより」に修正しました。
		P34	4行目「沿川住民との連携・協働」、P36の9行目「地域住民が河川管理者等との連携・協働」とあるが、書く側の立場で表現が異なるため統一してほしい。	P37,39	・「沿川の住民と河川管理者が連携・協働」に修正しました。
		P35	囲みに「人々が城原川を訪れ」とあるが、コンセプトの3つの柱では「ひとびと」であることから、統一したほうがよい。	P38	・「ひとびと」に修正しました。
			1行目「豊かな自然環境を構成要素とする穏やかな野の川の風景」とあるが、P33では穏やかな風景はお茶屋堰より上流の景観としてのみ表現されている。	P38	・城原川の風景を代表する表現として示しています。
		P36	3行目「流域全体で取水が可能となるように」とあるが、地域と流域の使い分けをしたほうがよい。	P39	・「地域全体」に修正しました。
	(3) かわづくりメニュー 1) 流下能力の向上	P38	お茶屋堰の改築（可動堰化）は生態系にとって重大な問題であり、洪水の流れを妨げているために改築するのであれば考慮の必要があるが、生態系の保全を理由にして改築することは本末転倒ではないか。	P41	・お茶屋堰は洪水の流れを妨げているために可動堰への改築が計画されています。
			7行目「野越については・・・嵩上げする必要があります」とあるが、野越についての詳しい調査も行われていない段階で拙速ではないか。P40の「超過洪水対策としての野越の活用についても今後議論していく必要があります」のような考え方でよいのではないか。	P41	・「野越のある区間でも整備目標流量を安全に流すことができる高さまでかさ上げする必要があります。それ以上のかさ上げについては、野越の超過洪水対策としての効果を調査・検討し、周辺の土地の使われ方の変化などを考え合わせて、地域の住民や関係機関と十分に議論を重ねた上で判断する必要があります。」に修正しました。
			2行目「近年においても警戒水位を越す洪水がたびたび発生しています」とあるが、「2. 城原川の現状と課題」では洪水が頻発しているとの表現であり、統一したほうがよい。	P41	・「洪水が頻発しています」に修正しました。
	2) 堤防の強化	P39	堤防の調査や解析が現在どの程度進んでいるのか示してほしい。	P42	・「平成18年度に入って堤防の土の調査と漏水に対する安全性の検討が行われており、年度末には結果が出されることになっています。」を追記しました。
			文末を他人事でない表現に修正してほしい。	P42	・「安全性が不足している箇所については早急に堤防の強化を実施する必要があります。」に修正しました。
			2行目に天井河川とあるが、他の頁では天井川となっており、統一したほうがよい。	P42	・「天井川」に統一しました。

) : 第5回懇談会での意見, : 第5回懇談会後の書面での意見

「城原川かわづくり」プラン原案に対する意見と修正点等の一覧表（その6）

第5回懇談会での「城原川かわづくり」プラン原案に対する意見			今回の懇談会での「城原川かわづくり」プラン修正案		
項目	ページ	意見	ページ	修正点等	
3.「城原川かわづくり」プラン	3) 地域防災力の向上	P39	1行目「ハード的な治水対策は今後30年を目処に段階的に施工されることから」とあるが、段階的に整備することが決まっているのであれば、スケジュールを示してほしい。	P42	・具体的な整備スケジュールは未定であるため、記載していません。
			「水防警報や洪水予報等の迅速な発令」等の 囲み内の文章が断定した表現になっており、他の文章の表現と異なる。 囲み内の扱いが他の文章と違うのであれば、囲みにタイトルが必要である。	P42	・ 囲みのタイトル「地域防災力の向上策の例」を追加しました。
			囲み内の「水防警報や洪水予報等の迅速な発令」、「水防体制の強化に向けた関係機関との連携」、「分かりやすい防災情報の提供」のそれぞれについて誰がするのか記述してほしい。	P42	・「水防警報や洪水予報等の迅速な発令」は国土交通省、「水防体制の強化に向けた関係機関との連携」は地域住民と国土交通省や神崎市、佐賀市などの関係機関、「分かりやすい防災情報の提供」は国土交通省などの主語を入れました。
	4) まちづくりと一体となった防災対策	P40	9行目「防災道路が整備されることにより」は他人事のような表現であるため修正してほしい。	P43	・「今後、堤防に沿って防災用の道路を整備することにより」に修正しました。
			地域防災力の向上について具体的な施策があるのか（住民への働きかけや情報提供など）。	P43	・城原川アクションプランで今後どのような仕組みで議論するかを検討し、その仕組みにもとづいて具体的な施策を決定します。
			9行目「防災道路が整備される」とあるが、「今後整備することによって」に修正してほしい。	P43	・「今後、堤防に沿って防災用の道路を整備することにより」に修正しました。
			14行目「超過洪水対策としての野越しの活用について今後議論していく必要があります」とあるが、野越しの話が突然出てきた印象である。	P43	・「そのほか、野越しについては野越し周辺のまちづくりの計画を考慮した上で超過洪水対策としての活用などを今後議論していく必要があります」に修正しました。
	5) 多自然川づくり	P41	3行目にオギが出てきているが、「2. 城原川の現状と課題」にはない植物である。	P17	・「(3) 自然環境」に写真を付けて説明を追加しました。
	6) 魚道の設置	P44	潮はお茶屋堰上流まで上がっているため魚は行き来できるとの意見もあるが、全ての魚が行き来できるかわからないため、調査した上で魚道の構造を検討した方がよい。	P47	・「改築する際には周辺の魚の種類や生態について調査した上で魚道を設置することを検討し」を追加しました。
	7) 環濠集落やクリークとのネットワーク構築	P44	エコロジカルネットワークについては語句の説明を付けてほしい。エコロジ - (生態学) についても同様である。	P59	・巻末の用語集に説明を付けました。
	9) 親水拠点整備	P46	3行目「川をフィールドとした地域活動が活発に行われています」とあるが、城原川のことか。他の川のことはいまだ表記がない。	P49	・城原川に限らず、最近の日本の川での状況を説明した文章です。
	12) 城原川に関する情報の発信	P50	12行目「佐賀江川合流点付近の諸富出張所を城原川に関する情報発信、学習支援、地域交流の場として活用することを提案します」とあるが、整備プランのなかに今の事務所を使いなさいというのはおかしいのではないか。	P53	・出張所を城原川に関する情報発信の場として再整備するとの意味で記述しています。
	13) リバースクールの実施	P51	1行目「身近な自然空間である・・・自然体験への取り組みを提案します」とあるが、誰に向けての提案なのか。	P54	・地域住民、学校関係、関係自治体、河川管理者などへの提案です。

) : 第5回懇談会での意見, : 第5回懇談会後の書面での意見

「城原川かわづくり」プラン原案に対する意見と修正点等の一覧表(その7)

第5回懇談会での「城原川かわづくり」プラン原案に対する意見			今回の懇談会での「城原川かわづくり」プラン修正案		
項目	ページ	意見	ページ	修正点等	
3. 「城原川かわづくり」プラン	(4) 今後の課題	P53	この懇談会で課題を残さない方がよいのではないかと。 今後の課題の文章表現が他人事のようにあるため修正してほしい。	P56	・今後、城原川アクションプランでどのような仕組みで議論するか決定し、その仕組みにもとづいて議論を継続します。又課題になっているものについては別途機会を設け議論していく必要があると考えています。
			9行目「野越しの取扱いについては・・・地域全体で議論していくことが課題となります」とあるが、野越しがどれだけ良いものなのか、悪いものなのかを情報公開しないと議論できない。そのためにも野越しの議論が必要である。		
			懇談会の検討が直轄管理区間のみであったため、多くの課題が残っている。課題の項目と内容を増やして全て示してほしい。		
			城原川ダムについても課題で触れておくべきである。		
			9行目「野越しについては・・・十分議論されたとは言えません」とあるが、野越し以外の課題全てについて議論不十分であった。		
			水利用については水利用懇談会の結論によって川の利活用が大きく変わる。また、水利活用懇談会も川づくりを無視して出来ないことを理解してほしい。川づくり懇談会が水利用懇談会に提言できるものか、水利用懇談会の結論を早急に出してもらうかを文章としてあげて良いか検討してほしい。		
	「かわづくり」と「川づくり」が混在しており、統一してほしい。	P56	・「かわづくり」に統一しました。		

) : 第5回懇談会での意見, : 第5回懇談会後の書面での意見

## 城原川未来づくり懇談会委員一覧

氏名	所属・役職
大串浩一郎	佐賀大学助教授 理工学部都市工学科環境システム工学講座
上赤博文	佐賀自然史研究会事務局長
佐藤悦子	STSサガテレビ番組審議員 佐賀県文学賞審査員
井手貞敏	神埼地区区長会副会長
平田憲一	神崎市神埼町城原区長 城原祭「きばるさい」実行委員長
新井 豊	水と緑の郷「猪面」児童公園保存の会会長
中島賢一	城原川エンジョイクラブ
原口 尚	佐賀市自治会協議会会長
藤永正弘	技術交流フォーラム副理事長
馬原俊浩	教育委員会事務局学校教育課学校教育係指導主事

## 事務局

井山 聡	筑後川河川事務所長
増岡 三鶴	神崎市 建設管理課長
江頭 久	佐賀市 河川砂防課長

## オブザーバー

井上幸治	佐賀河川総合開発工事事務所調査設計課長
原澄男	佐賀県河川砂防課長



国土交通省筑後川河川事務所  
所長 井山 聡 殿

平成 19 年 3 月 2 日  
パインピア防災・減災検討委員会  
委員長 上瀬 晴夫



## 城原川の改善要請事項 並びに 河川に関する質問事項

日ごろは城原川の河川整備・環境整備にご尽力戴き有難う御座います。

平成18年9月に国土交通省筑後川河川事務所より“城原川の浸水想定区域図”が公表されました。それによりますと、当住宅地付近(パインピアかんざき)は城原川流域の中で最大広域の浸水地域であり、2m～5m以下の浸水区域となることが判明致しました。

当住宅地は約10年前に旧神埼町の協力も得て、住宅関連会社により開発された約240戸の戸建て敷地を有する環境の整備された区域であり、入居者の殆どは整備された環境を好み、隣接する危険な天井川(城原川)の現実を知らずに入居してきました。

ところが城原川が平成18年7月4日の近年最悪の特別警戒水位を突破した事実を知り、前記浸水想定区域図の公表を知った多くの住民は大きな不安を抱いております。

これらの状況を鑑みて、住民の自助・共助で人命を第一に自主防災・減災に取り組むことにして住民の有志者を募り、22名の委員を核として「パインピア防災・減災検討委員会」を平成18年9月に発足させ活動を始めました。

本委員会は当住宅地の行政管轄長である犬の目・鶴西両区長の了解も頂きながら当住宅地が先行活動していますが、パインピアかんざき住宅地のみでなく、さらに近隣集落住民への展開も必要であると共に、河川管理者及び行政の公助が必須であります。

委員会メンバーはテーマ毎の4部会に所属して現状環境を再認識・共有しながら、防災体制の確立を目標に鋭意検討中ですが発足以来日も浅く問題点も多く苦慮しています。

これまでに筑後川河川事務所の調査課・諸富出張所のご協力、並びに行政(神崎市)の協力も戴きながら進めております。

今後、緊急時の自主防災・減災体制については、住民の協力を得て構築運用して参りますが、河川管理者へも是非解決して戴きたい事項が有り、要請事項として委員会決定事項を以下取り纏めましたので、ご検討 ご依頼申し上げます。

尚、改善要望事項とともに城原川に関する質問事項を添付致しますので ご回答戴きたくお願いいたします。

以上

(添付資料)

- \*、城原川改善要請事項(別紙:漏水現象写真)
- \*、城原川に関する質問事項

(参考資料)

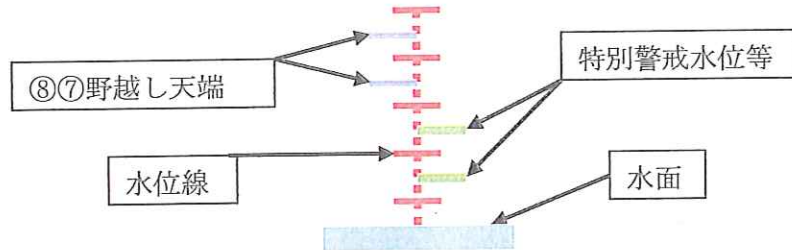
- \*、城原川付近横断面図(防災・減災検討委員会資料)
- \*、パインピア周辺横断面図(防災・減災検討委員会資料)
- \*、パインピア住宅地周辺施設の仕様調査結果(防災・減災検討委員会資料)

# 城原川改善要請事項

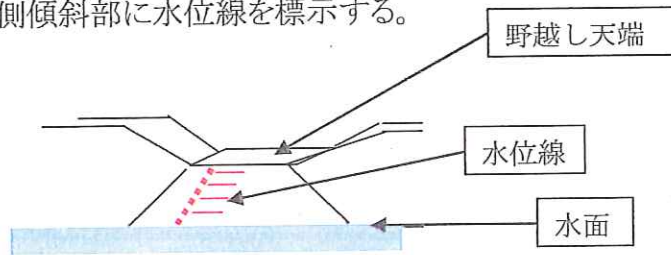
## A. 水位線の標示設置（ふるさと大橋 及び 野越し面）

第1部会担当者が城原川増水時の水位状況を観測して、住民に避難準備及び自主避難を呼びかける(連絡組織図活用)ための総合判断資料とするために2ヶ所への水位線の標示設置と“野越し”の水位線標示を要請いたします。

- ①、新設堤防階段付近の河川敷堤防傾斜部に、水位線(日出来橋観測所近傍の既設同等品)を設置する。但し、H19年梅雨頃迄に設置不可の場合は河川敷側階段に表示する。
- ②、ふるさと大橋の左岸側橋脚下流側に水位線を取り付ける。(夜間照明下での目視領域)(水位線の標示概要);水位線に⑧⑦野越しの天端及び警戒水位・特別警戒水位線を併記する。



- ③、⑧⑦野越しの河川側傾斜部に水位線を標示する。



## B. 漏水状況の確認調査

城原川左岸・日出来橋(0/8000)の直上流に設置された取水堰のために堰上流部は湛水となっている。一方、日出来橋付近東側住宅地の水路(蛍川)標高は湛水面より低い為に城原川からの漏水らしき現象が見られる。(別添写真・位置 参照)  
専門技術者による確認調査を実施し、漏水防止施策の検討を要請いたします。

## C. 左岸堤防補強工事

当地域(JR線北側)は吉野ヶ里公園・神埼駅の整備に伴い、田畑が住宅地として開発され、堤防沿いの居住人口が増加しつつあります。  
一方、この地域が城原川流域の中で最深広域の浸水地域であり、天井川の宿命として破堤すると堤防沿い住宅の家屋流失・損壊等の甚大な被害が発生いたします。  
現状の異常気象を踏まえて危険な地域の人命保護・財産保護に配慮し、当地域の堤防補強工事を優先実施して頂きたいと要請いたします。

## D. ⑧⑦野越しの嵩上げ工事

野越し等からの越流は別紙参考資料(2)(3)の如く即住宅地の浸水に繋がります。又、野越し設置当初には存在した防水林や越流水誘導堤は圃場整備等で撤去され野越し本来の機能が保たれておりません。

城原川の整備計画では“⑧⑦野越し”の嵩上げ工事が計画されておりますが、上記状況を勘案し、早急な嵩上げ工事を要請いたします。(計画の先行工事要請)

(以上4項目)

## 城原川河川に関する質問事項

- ①、日出来橋以北は取水堰があり、水位が高く湛水状態になっています。又湛水状の所は、水が澱み堆積土が増加しているのではと推定します。このために大雨時の堤防越流を助長しませんか？ 草堰等は 200～300 年前なら兎も角、近代に相応しく湛水状態にならぬ様な取水口(動力・他利用)は考えられませんか？ 作れませんか？
- ②、河川の掘削・改修は下流域からと聴いていますが、犬の目地区付近はいつ頃になりますか？
- ③、犬の目地区屋敷橋付近は漏水防止工事が完了していますが、どのような調査結果を基にし、施工内容は概略どうなっていますか。 また漏水調査は上流(湛水域)までなされていますか？
- ④、堤防左岸右岸を比較して、堤防幅、土質等から判断して、どちらが堅牢と推定していますか？ (成富兵庫はくさび打ち工法と呼び粘土をつき固めて堤防にしたと聴くが、現状の堤は如何なのですか？)  
また、堤防の土質調査を実施中とのことですが、調査結果はいつ頃公表され、問題箇所があった場合の対処をどのように考えておられますか？
- ⑤、パインピア右岸堤防には拡幅車道が設置されると聴いていますが、右岸のみが強化され、増水時には住宅地の多い左岸が危険に曝されませんか？
- ⑥、河床付近に護岸工事(ブロック施工)がなされている箇所がありますが、埋設深さ及び強度は城原川水量に対して安全なのですか？
- ⑦、満潮時の遡行流域は河口から何キロですか。満潮と台風襲来(気圧低下時)が重なれば何キロ遡行しますか？大雨と重なればどのような現象が想定されますか？  
又、城原川の下流佐賀江川々口付近に、緊急時の可動堰(排水機能含)等の建設計画は無いのですか？
- ⑧、現状野越し及び河川改修後の野越し越流水のシュミレーションが、“城原川未来つくり懇談会”に提言されていますが、改修前後の差を認識させるための提言なのですか？この件について懇談会の意見・反応はどうでしたか？

(以上8項目)

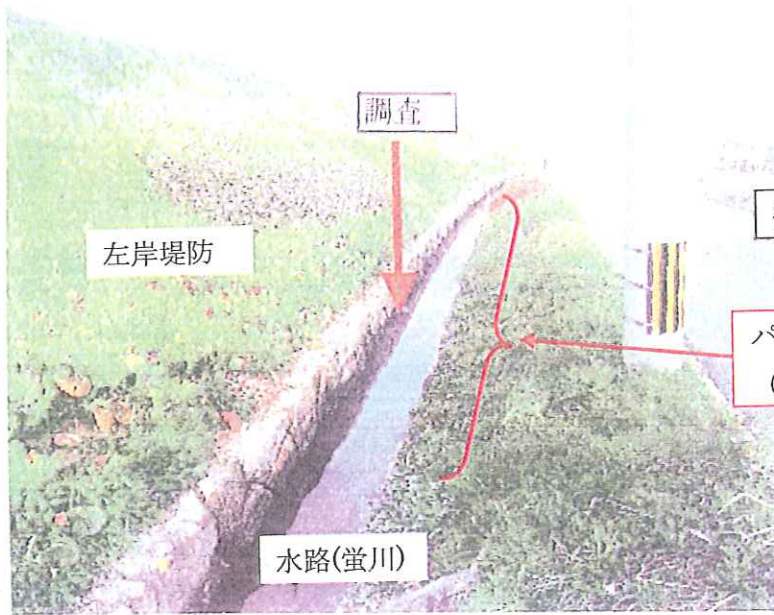
(別紙)

# 漏水状況の確認調査結果

(蛍川の水を停止して実施)

平成 18 年 12 月

パイプピア防災・減災検討委員会 (第 4 部会)



パイプピア住宅地南西端  
(城原川水位より低い箇所)



漏水らしき現象  
(白い砂が流出している)

# 城原川増水緊急時の避難判断基準

運用開始;H19年6月1日  
パインピア防災・減災検討委員会

## (判断基準の目的)

- 1、この判断基準の目的は城原川の増水に伴い、住宅地に被害発生の可能性がある場合、被害発生の事前に、住民の自助・共助により避難を呼びかけて、全住民の人命保護を第一目的とするための判断基準である。

## (判断基準の運用)

- 1、判断基準の運用はパインピア防災・減災検討委員会が運用し、特に第1部会(情報収集)が収集した情報を基にして検討委員会の判断グループで調整判断する。
- 2、判断運用は被害発生の事前段階のみとし、増水状況説明・避難準備の呼びかけ、及び自主避難の呼びかけをする。
- 3、さらに状況が悪化し、特別警戒水位を突破して、行政や関係機関からの避難勧告及び避難指示が出された段階では、行政・関係機関の指示に従い住民へ呼びかけする。

## (判断調整内容)

- 1、別紙“情報入手方法(インターネット等)”を活用して、
  - ①、城原川源流域(伊福観測点)の雨量強弱の入手、及び付近山麓の雨雲移動状況(アメダス等)を把握し今後を推し量る。
  - ②、城原川上流の朝日橋水位変化及び下流の日出来橋水位変化と①との経時変化を把握して水位上昇(増水)を予測する。
  - ③、九州地方の降雨状況、今後の予測、集中豪雨状況、佐賀地方への影響を把握する。
  - ④、近隣河川(六角川、嘉瀬川、筑後川等)の状況を把握し城原川を推し量る。
- 2、新設水位測定ヶ所(パインピア堤防左岸)の水位上昇状況を目視観察し、“⑦野越し”、“⑧野越し”の越水状況及び堤防増水状況を把握し今後を推し量る。

## (総合判断)

- 1、避難準備呼びかけ＝ 水位3.0M時点＋判断調整内容①～④記載状況より判断する。
- 2、自主避難呼びかけ＝ 水位3.5M時点＋判断調整内容①～④記載状況より判断する。
- 3、避難勧告・避難指示＝ 行政の発令時点で即呼びかけする。

## (基準の改訂)

- 1、この判断基準は、緊急時に運用してみて内容に不具合ヶ所が有る場合、判断グループで検討し改訂できる。

(以上)

# パインピア住宅地周辺施設の仕様調査結果

(調査;H18.11/4上瀬・服巻(敏)、11/8第3部会確認調査、12月第4部会測量、他)

## 1、初めに

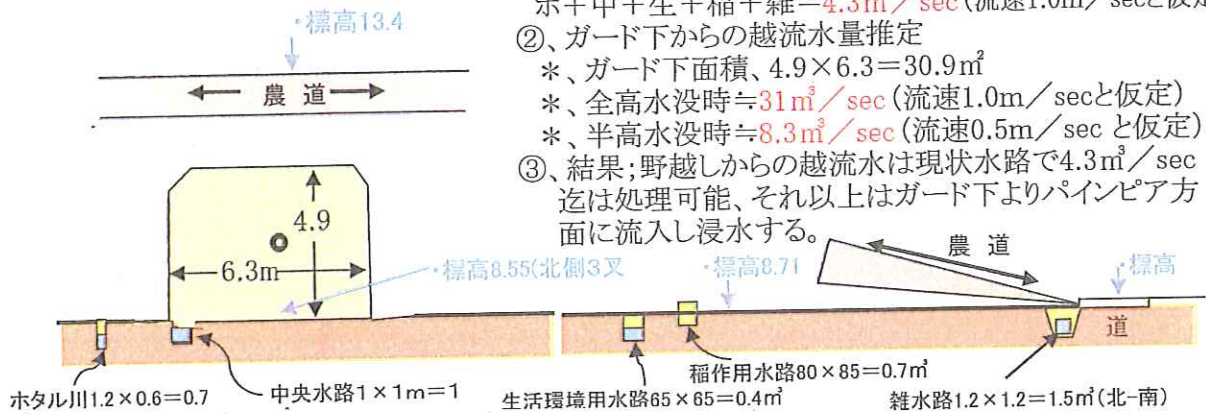
この「周辺施設の仕様調査」は浸水想定区域図及びH18年10月27日開催の「城原川未来つくり懇談会」に提起された“野越し”からの越流水シミュレーションが近隣地形を知る住民感覚と異なるために疑問となり、素人住民が巻尺と1/2500の標高が記載された地形図を基に調査したものである。(但し、地盤標高は後日第4部会で、測量機を用いて測量を実施した。)

従って、多少の誤差はあるが相対値として略々活用できるはずであり、防災マップ作りを初め、諸検討の資料及び住民緊急時の水量判断・避難判断に役立てたい。

尚、調査には防災マップ作り担当の第3部会、付近地形調査担当の第4部会の協力を戴いた。

## 2、各施設の現状

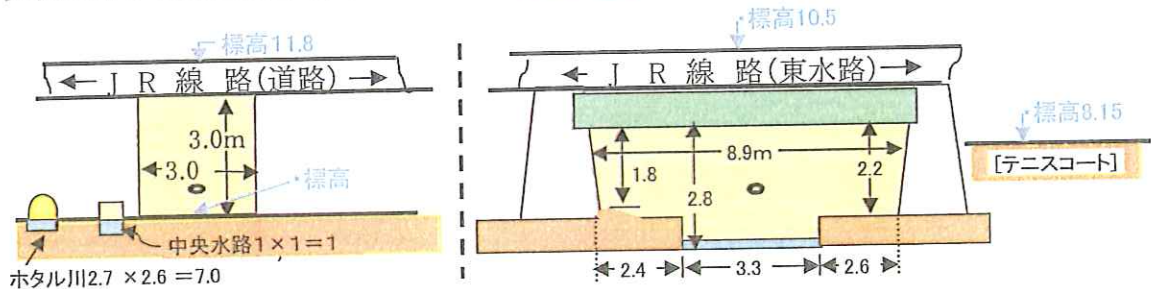
### [1]、ふるさと農道ガード下(ボックス)



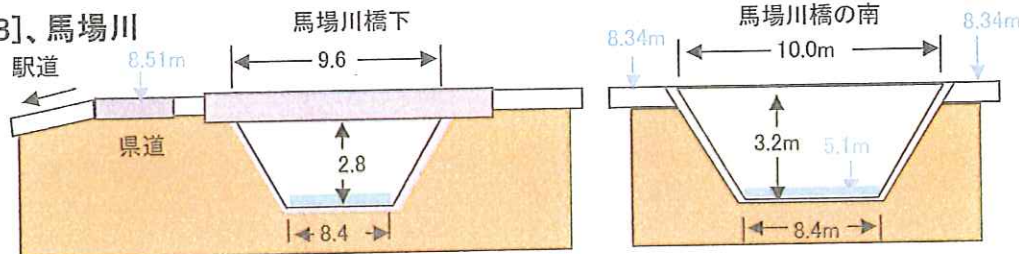
- ①、現状水路での越流水処理可能量(最大)  
ホ+中+生+稲+雑=4.3m<sup>3</sup>/sec (流速1.0m/secと仮定)
- ②、ガード下からの越流水量推定  
\*、ガード下面積、4.9×6.3=30.9m<sup>2</sup>  
\*、全高水没時≒31m<sup>3</sup>/sec (流速1.0m/secと仮定)  
\*、半高水没時≒8.3m<sup>3</sup>/sec (流速0.5m/secと仮定)
- ③、結果;野越しからの越流水は現状水路で4.3m<sup>3</sup>/sec  
迄は処理可能、それ以上はガード下よりパインピア方面に流入し浸水する。

### [2]、JR線ガード 下(ボックス)

- ①、ガード下からの流水量推定  
\*、ガード下面積、3.0×3.0=9.0m<sup>2</sup>  
\*、全高水没時=9m<sup>3</sup>/sec (流速1.0m/secと仮定)  
\*、半高水没時=2.3m<sup>3</sup>/sec (流速0.5m/secと仮定)
- ②、現状水路での流水処理可能量=ホ+中=8m<sup>3</sup>/sec
- ③、ガード下(東水路)からの流水量推定  
\*、ガード下合計面積=20.3m<sup>2</sup>  
\*、全高水没時=20.3m<sup>3</sup>/sec (速1.0m/s)  
\*、半高水没時=4.2m<sup>3</sup>/sec (速0.5m/s)



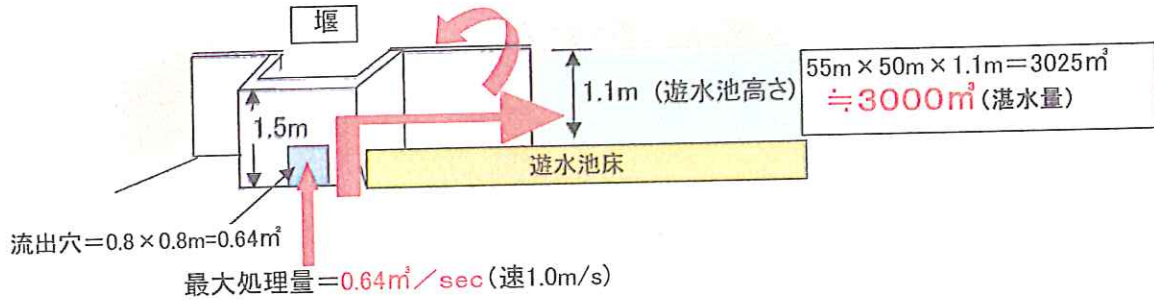
### [3]、馬場川



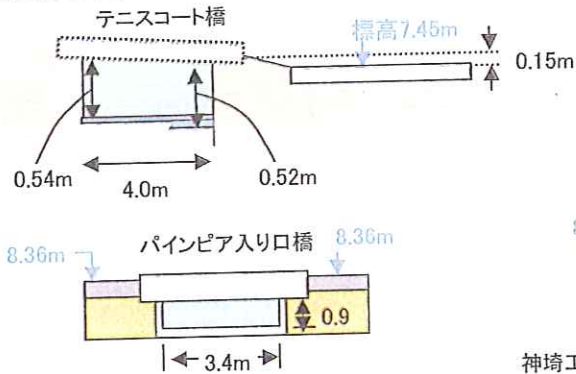
- ①、橋下最大流量=(8.4×2.8)+(0.6×2.8)=25.2m<sup>3</sup>/sec (流速1.0m/s)
- ②、最大流量=(8.4×3.2)+(0.8×3.2)=29.5m<sup>3</sup>/sec (流速1.0m/s)

[4]、遊水池の作用(東水路JR付近)

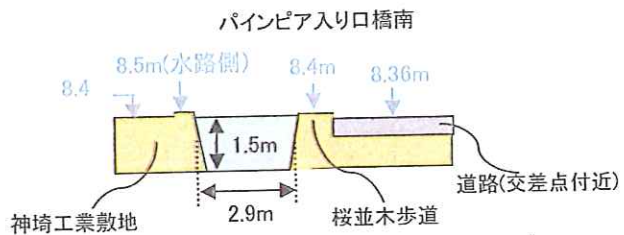
- ①、東水路のJR線付近に遊水池が有るが、堰板は無く、0.8×0.8mの流出穴が設置されている。従って大量の出水時は、流出穴処理可能量以上の水は遊水池に自然流入し湛水となる。遊水池が満杯となれば、堰を越してJR線(東水路)ガード下に流出する。



[5]、東水路

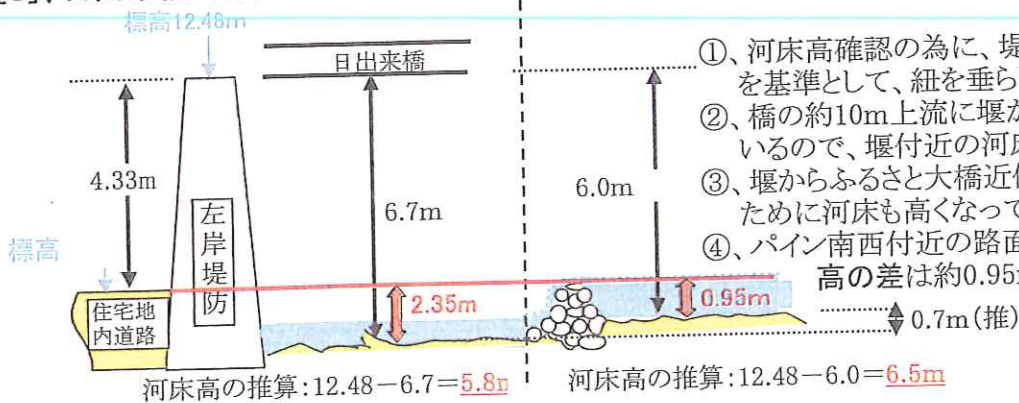


- ①、水路床の標高=7.4-(0.52-0.15)=7.03m  
 ②、橋下の最大流量=0.53×4.0=2.1m<sup>2</sup>  
 2.1m<sup>3</sup>/sec(流速1.0m/s)



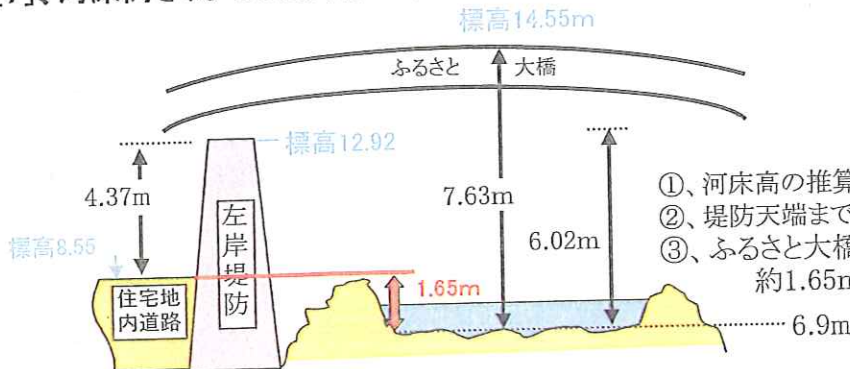
- ③、橋下最大流量=3.4×0.9=3.1m<sup>2</sup>  
 3.1m<sup>3</sup>/sec(流速1.0m/s)  
 ④、最大流量=1.5×2.9=4.35m<sup>2</sup>  
 4.35m<sup>3</sup>/sec(流速1.0m/s)

[6]、日出来橋河床高(橋中央付近) (日出来橋付近の堰)



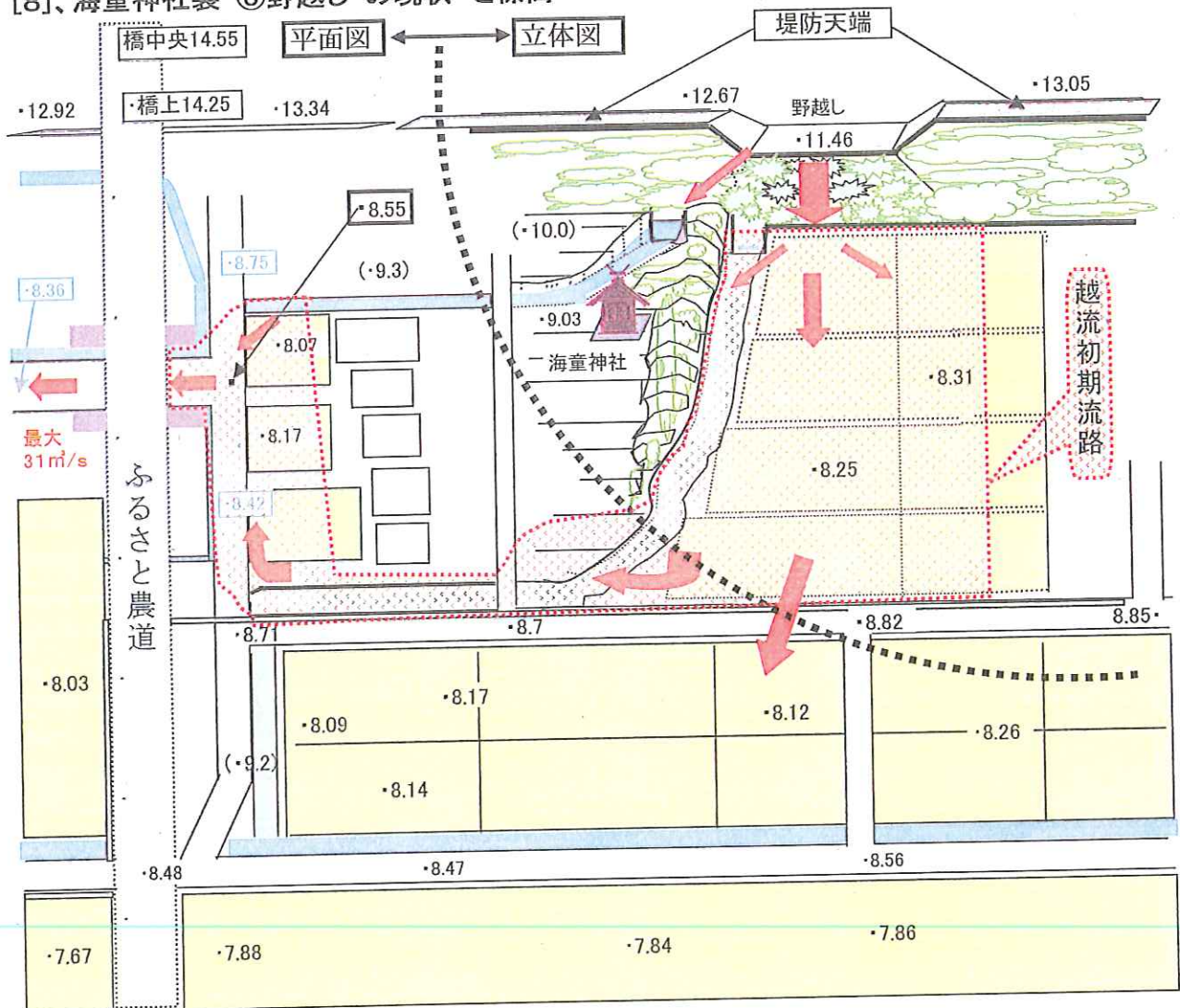
- ①、河床高確認の為に、堤防天端標高を基準として、紐を垂らして測定した。  
 ②、橋の約10m上流に堰が有り、湛水しているため、堰付近の河床高を類推した。  
 ③、堰からふるさと大橋近傍迄は湛水のために河床も高くなっていると推定する。  
 ④、パイプ南西付近の路面高と堰付近河床高の差は約0.95mと推定する。

[7]、河床高さ(ふるさと大橋の中央)



- ①、河床高の推算:14.55-7.63=6.92m(≒6.9m)  
 ②、堤防天端までの保水高さ:12.92-6.9=6.02m  
 ③、ふるさと大橋付近の路面高と河床高の差は約1.65mと推定する。

[8]、海童神社裏“⑧野越し”の現状 と標高



- \*、黒数字(第4部会測量値)は標高を示す。( )内は神埼町基本図:平成7年測量値(大成ジオテック)
- \*、青枠内数字はふるさと大橋設計図に記載された地盤高を示す。(佐賀中部農林農林事務所より入手)
- \*、 は“野越し”越流水(大量越流の場合)の推定流路を示す。
- \*、 は“野越し”からの越流水が最初に流れ出す流路を示す。越流水が大量の場合は他へも拡大。

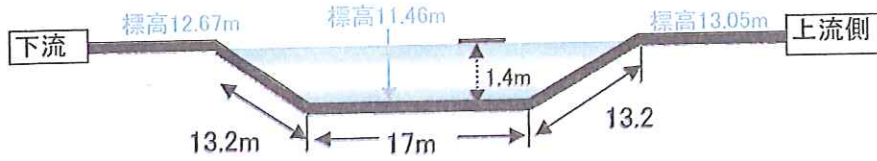
\*、H18・10・27に筑後川河川事務所が「城原川未来づくり懇談会」に提出した“野越しの越流シュミレーション”によると日出来及びパインピアは浸水しない事になっている。現実地形と異なる地形図を基に推算した可能性があり、現実と異なると判断して調査した。調査結果では、越流すると浸水する。

[9]、馬場川・三本松川排水機場稼働時の城原川の増水量

- 仮定①、馬場川機場:排水量[最高]= $5\text{m}^3/\text{s}$   
 三本松川機場:排水量(最高)= $5\text{m}^3/\text{s}$  }  $\rightarrow 10\text{m}^3/\text{sec}$ (同時フル稼働として)
- ②、堤防左右道路間距離の最短部(海童神社横“野越し”付近)=川幅約50m
- ③、日出来橋井樋付近=川幅60m
- 増水高さ(稼働に伴う水位増加高さ)
- 海童神社野越し付近= $10\text{m}^3/\text{s}/50\text{m}=0.2\text{m}$ (20cm)水位が上昇する。
- 日出来橋井樋付近= $10\text{m}^3/\text{s}/60\text{m}=0.17\text{m}$ (17cm)水位が上昇する。



[10]、"⑧野越し"越流高さと越流水量の関係



野越し天端～堤防天端まで越流すると下表の如くなり、最大27.2m<sup>3</sup>/sとなる。

水位	傾斜面積	中央面積	合計(越流面積)	越流水量(速1.0m/sec)
20 cm	0.58m <sup>2</sup>	3.4m <sup>2</sup>	3.98m <sup>2</sup>	4.0m <sup>3</sup> /s
40 cm	2.32m <sup>2</sup>	6.8m <sup>2</sup>	9.12m <sup>2</sup>	9.1m <sup>3</sup> /s
60 cm	5.22m <sup>2</sup>	10.2m <sup>2</sup>	15.42m <sup>2</sup>	15.4m <sup>3</sup> /s
80 cm	9.28m <sup>2</sup>	13.6m <sup>2</sup>	22.88m <sup>2</sup>	22.9m <sup>3</sup> /s
140cm	18.48m <sup>2</sup>	23.8m <sup>2</sup>	42.28m <sup>2</sup>	42.3m <sup>3</sup> /s

⑧野越しの約100m上流には⑦野越しがあり、同時に越水するとすれば上表の2倍の水量となる。

[11]、堤防決壊時の水量推定

ふるさと大橋～JR線間の城原川が決壊した場合のパイプピア内に流入する水量について考察する。

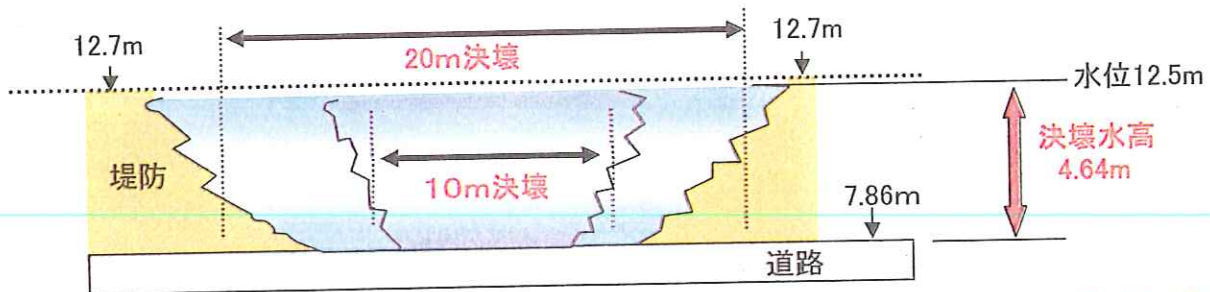
仮定1、城原川がほぼ満水となり、“⑧野越し”等からも越流している状況下で堤防が決壊した。

2、城原川の上流からは満水状況と同等の水量が供給される。

3、住宅地の道路平均標高=8.36m(2街区北東三叉路)～7.37m(あらた家具前三叉路)=平均7.8m

4、堤防の平均標高(天端)=12.92m(ふるさと大橋付近)～12.48m(日出来橋付近)=平均12.7m

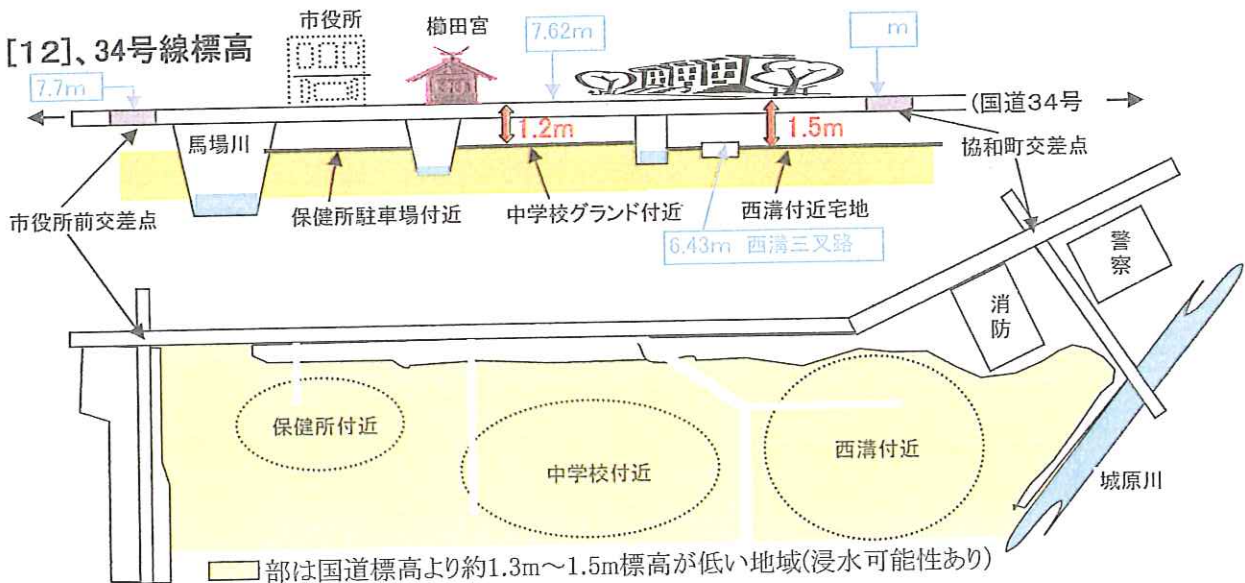
5、水位が堤防天端まで 20cmの時点で決壊した。決壊時の流速は1.0m/sとする。



上記仮定で堤防幅が10m決壊の場合=10m×4.64m×1.0m/s=46.4m<sup>3</sup>/s≒47m<sup>3</sup>/s(47トン/s)  
 20m決壊の場合=20m×4.64m×1.0m/s=92.8m<sup>3</sup>/s≒93m<sup>3</sup>/s(93トン/s)

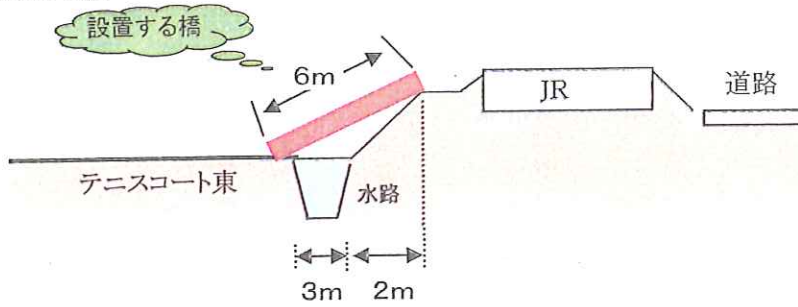
平均的な家屋1階は幅8m×高さ3mとすると24m<sup>2</sup>であり、天井川のために決壊箇所近隣では24トン/s以上の水量を受ける事になる。従って流失・損壊等の甚大な被害を蒙る可能性が高い。

[12]、34号線標高

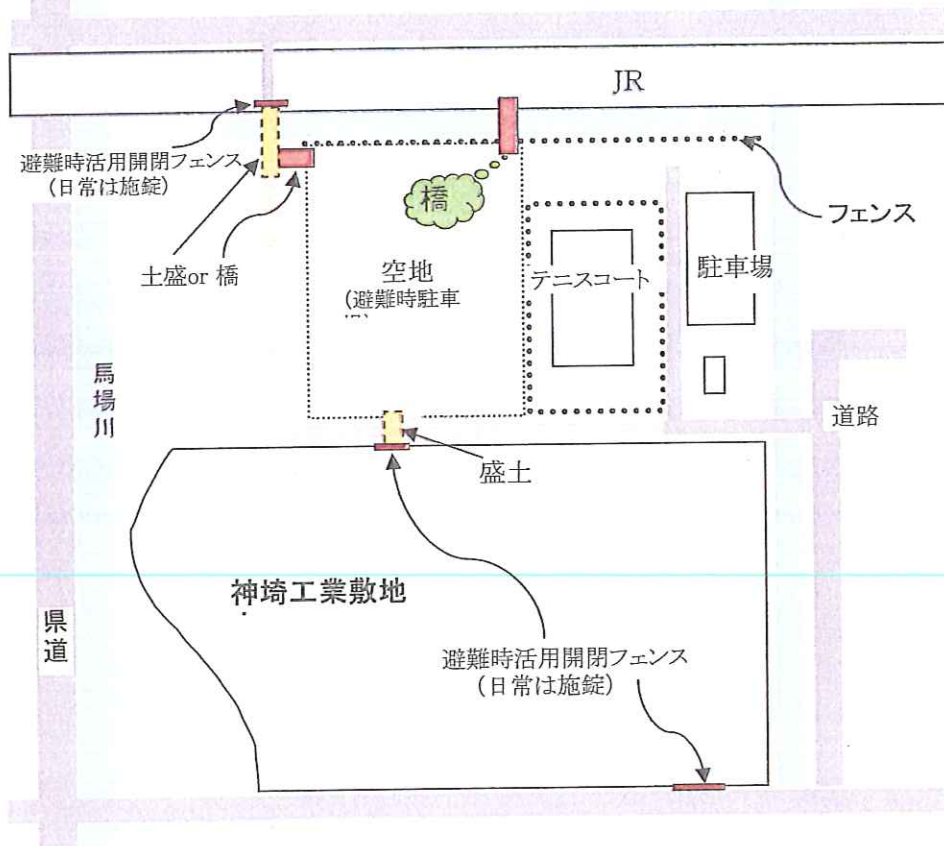


[13]、避難誘導通路案(テニスコート横→J.R線路場へ) ……神崎市への設置要請事項…

①、概略寸法



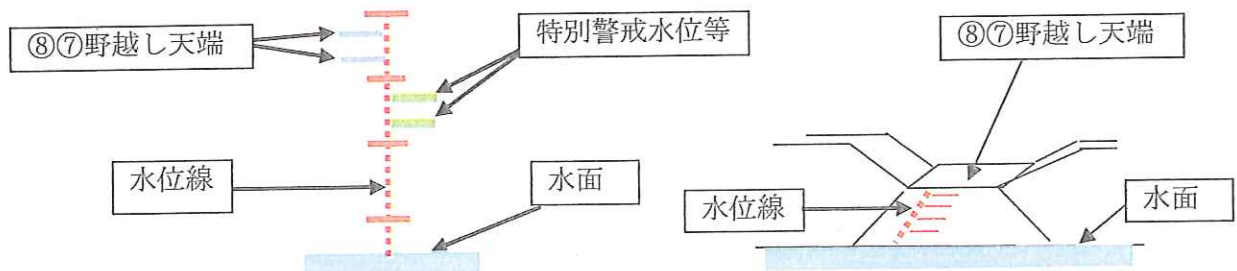
②、設置場所



[14]、ふるさと大橋・野越し に水位線を標示 ……河川事務所への設置要請事項…

城原川の増水緊急時に判断グループが水位を観測し、避難準備や自主避難の判断に活用する。

- ①、堤防階段付近に水位線を設置(既設水位線設備と同等品)
- ②、ふるさと大橋の左岸側橋桁(下流側)に水位線を設置(夜間照明目視領域)
- ③、⑧⑦野越しの川側面に水位線を設置する。



### 3、まとめ

パインピア周辺施設の測定結果を基に、パインピア住宅地の南北・東西断面図及び城原川断面図の作成及び主要事項の概要を纏めた。

①、住宅地付近の南北断面図・東西断面図(添付図-1) ……………P~~10~~ 7

②、城原川の住宅地付近断面図(添付図-2) ……………P~~11~~ 8

#### ③、現状住宅地内水路での処理可能量推定

\*、農道下水路の最大許容流入水量 $=0.7+1.0+0.4=2.1\text{m}^3/\text{sec}$  (他0.7:東水路へ1.5:馬場川へ)

\*、JR線下の最大許容流出水量 $=1.0+0.2$ (団地東水路) $+1.0$ (ホタル川は高台で1/7) $=2.2\text{m}^3/\text{sec}$

\*、東水路流入水量 $=0.7$ (稲作水路) $+0.2$ (中央水路→遊水池) $=0.9\text{m}^3/\text{s}$ 、

\*、東水路流出水量 $=0.64\text{m}^3/\text{s}$ (残0.26は遊水池に溜まる)

\*、∴合計流入許容水量 $2.8\text{m}^3/\text{sec}$  に対して 合計流出許容水量は $2.84\text{m}^3/\text{sec}$

(但し、流木・土石等による水路妨害は考慮していない)

#### ④、“野越し”等からの越流に伴い、現状水路で処理できない水の浸水量推定

野越し等から $2.84\text{m}^3/\text{sec}$ 以上の越流があると、パイン住宅地内を流れ、浸水しながらJR線ボックスより流出が始まると共にボックス付近より、本格的な浸水が始まる。野越し満杯量 $[42.3\text{m}^3/\text{sec}]$ がパイン方面に流出と仮定すると、浸水は更に上昇して約50cm浸水で流水の一部はホタル川及び遊水池へ流入する。ボックス付近浸水高さが約1.1mになると神埼工業標高を越えるために馬場川及び駅方面に流出し、浸水上限となる。経過時間と共に西溝付近も浸水し国道標高差(約1.3m)までは浸水する。

#### ⑤、堤防決壊時の推定

##### 1、ふるさと農道以北での決壊

ふるさとガード南付近の住宅にはガードからの大量水が押し寄せる。水勢次第では流失等が発生箇所も有り得る。浸水は④と同様と推定する。また経過時間と共に浸水想定区域図(筑後川河川事務所公表)に近似する可能性もある。

##### 2、ふるさと大橋～JR路線間での決壊

決壊箇所付近の住宅は水・土石流に襲われ、倒壊・流失の可能性はある。浸水は水勢次第で異なるが、決壊周辺部分を除き④と同様と推定する。また経過時間と共に浸水想定区域図に近似する可能性もある。

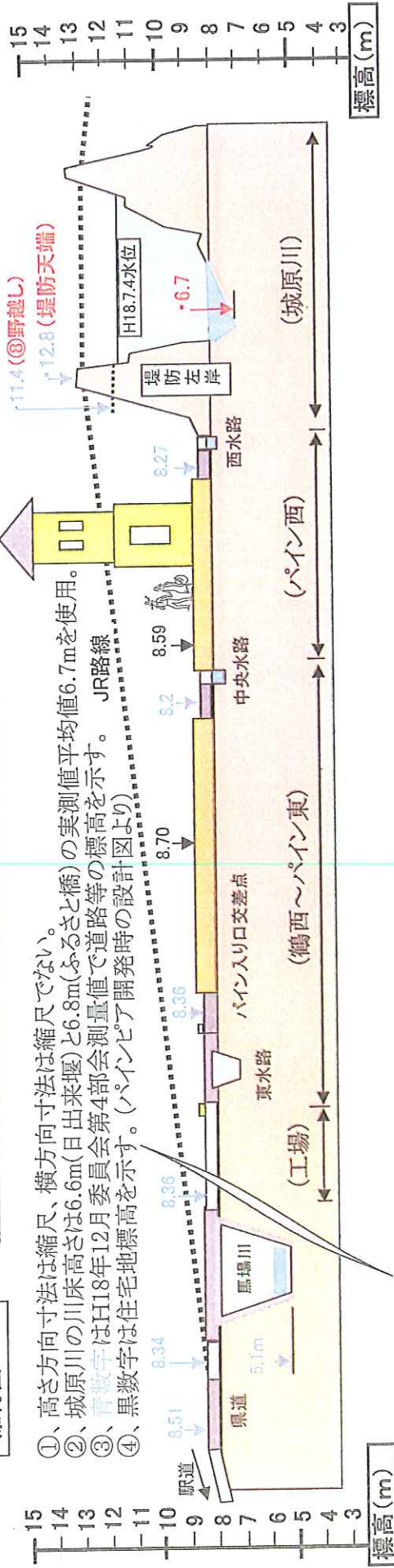
##### 3、JR路線～協和橋間での決壊

国道標高の為にJR線ガードからの逆流水がパインピア住宅地にも流入し、浸水は最悪④と同様と推定する。

尚、神埼市長(H18年12月20日)及び筑後川河川事務所所長(H19年3月2日)には[13]・[14]項記載事項・他を含めて改善を要請した。

(以上)

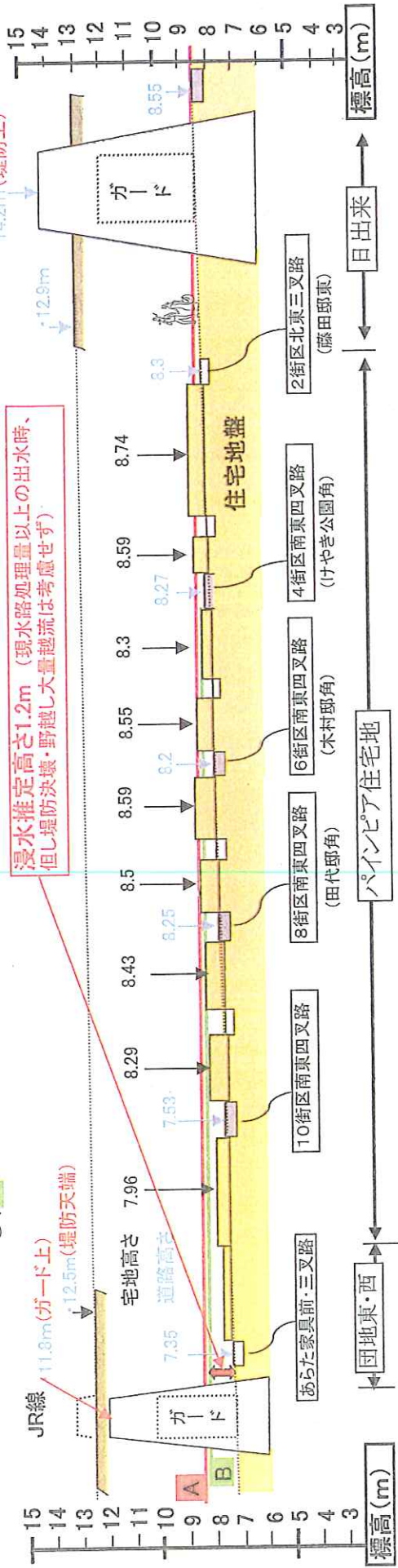
### 添付図一1 パインピア断面図1(メイン道路付近東西断面)



- ①、高さ方向寸法は縮尺、横方向寸法は縮尺でない。
- ②、城原川の川床高さは6.6m(日出來堰)と6.8m(ふるさと橋)の実測値(平均値6.7m)を使用。
- ③、青数字はH18年12月委員会第4部会測量値で道路等の標高を示す。JR路線
- ④、黒数字は住宅地標高を示す。(パインピア開発時の設計図より)

### パインピア断面図2(中央水路付近南北断面)

- ⑤、Aラインはふるさと大橋下の標高8.55mを基点として、JRガードまでの延長線である。
- ⑥、Bラインは神埼工業水路側標高(8.5m)とテニスコート迄の標高である。

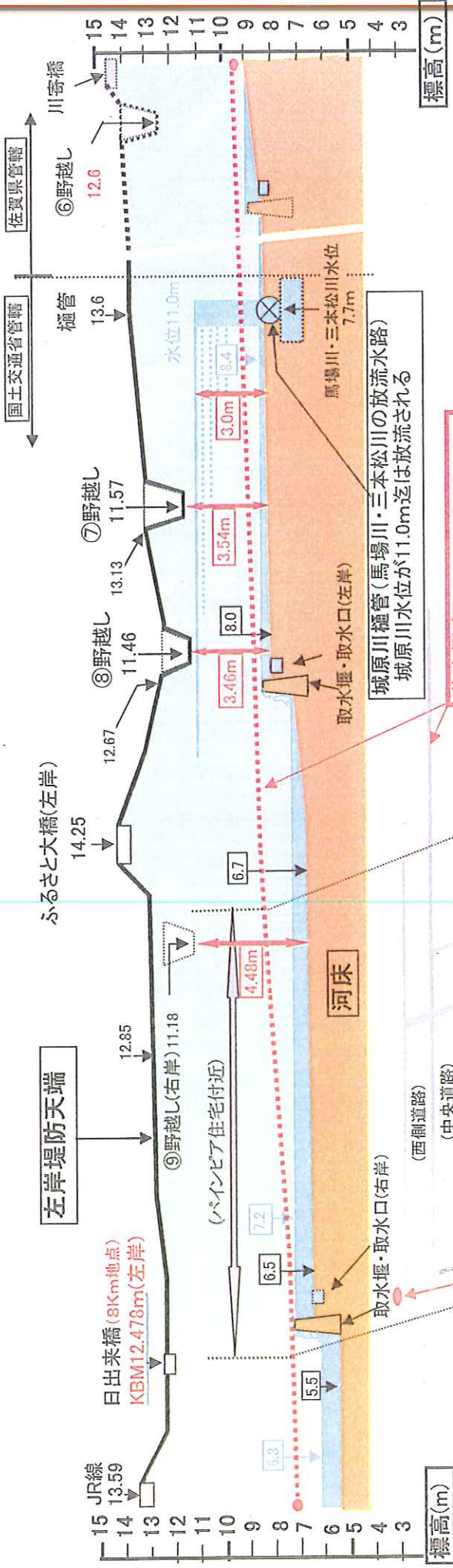


浸水推定高さ1.2m (現水路処理量以上の出水時、但し堤防決壊・野越し大量越流は考慮せず)

添付図一2

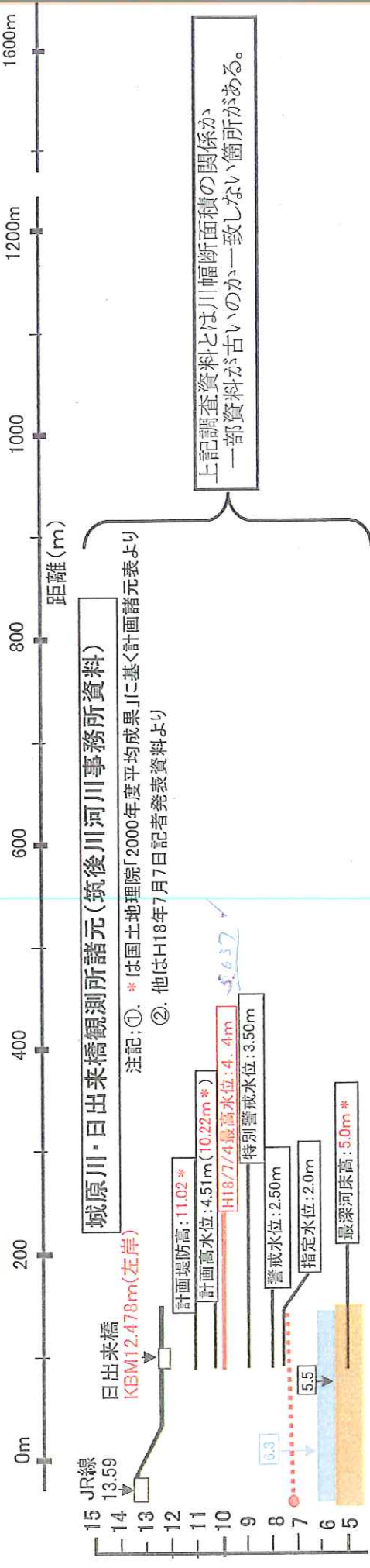
城原川断面図(パインピア付近左岸)

2006年12月測量資料(第4部会測量)より



城原川・日出来橋観測所諸元(筑後川河川事務所資料)

注記: ①. \*は国土地理院「2000年度平均成果」に基づく計画諸元表より  
 ②. 他はH18年7月7日記者発表資料より



上記調査資料とは川幅断面積の関係か一部資料が古いのか一致しない箇所がある。

# 城原川 未来づくり

～城原川のかわづくりプロジェクト～



平成 19 年 7 月

城原川かわづくり懇談会

## 目 次

1 . はじめに .....	1
2 . 城原川の現状と課題 .....	2
( 1 ) 城原川の概要 .....	2
( 2 ) 治水対策 .....	7
( 3 ) 自然環境 .....	15
( 4 ) 河川利用 .....	21
3 . 「城原川かわづくり」プラン .....	28
( 1 ) 「城原川かわづくり」プランの概要 .....	28
1 ) 「城原川かわづくり」プランの目的 .....	28
2 ) 城原川未来づくり懇談会について .....	28
3 ) 「城原川かわづくり」プラン策定の経緯 .....	28
4 ) 対象範囲・ゾーン区分 .....	29
( 2 ) 「城原川かわづくり」プランのコンセプト .....	32
1 ) 基本コンセプト .....	32
2 ) コンセプトの柱 .....	33
3 ) かわづくりの考え方 .....	34
( 3 ) かわづくりメニュー .....	40
1 ) 流下能力の向上 .....	41
2 ) 堤防の強化 .....	42
3 ) 地域防災力の向上 .....	42
4 ) まちづくりと一体となった防災対策 .....	43
5 ) 多自然川づくり .....	44
6 ) 魚道の設置 .....	47
7 ) 環濠集落やクリークとのネットワーク構築 .....	47
8 ) 水辺の立ち寄りスポットの整備 .....	48
9 ) 親水拠点の整備 .....	49
10 ) 地域交流の場の整備 .....	51
11 ) 並木の整備 .....	52
12 ) 城原川に関する情報の発信 .....	53
13 ) リバースクールの実施 .....	54
14 ) 地域と連携した協働による管理 .....	54
( 4 ) 今後の課題 .....	56
用語集 .....	57

# 1.はじめに

城原川は、佐賀県東部に位置し、神崎市脊振山間部から佐賀平野を南下し、筑後川に注ぐ一級河川である。かつての海岸線以南の中下流部とその流域は、長く絶え間ない筑後川と有明海による自然の営みによって作られた。そこに人間が住み始め、洪水・干ばつなどの自然の厳しさに対峙しながら、農耕などによって暮らしを豊かなものにしながらまちが作られていった。現在の城原川とその流域は、このような自然の営みと人間の手が加えられて形成されてきたものである。そこには、地域の歴史が深く刻まれ、地域に根ざした文化が生まれ育まれていったに違いない。城原川の随所に見られる野越しや草堰などは、治水対策や水利用といった面で、流域の上下流の人々がお互いにもたせあい、譲り合っていく、よく考えられた知恵であった。それは、単に川づくり・まちづくりというだけでなく、地域の人々の心の繋がりとといった所まで発展していったのではないかと想像している。

しかしながら、以上のような城原川の素晴らしい所が近年あまり見えてこなくなってきた。その理由として挙げられるのは、周囲の状況の変化である。例えば、その土地の地理的な特性を十分に踏まえていない地域計画・都市計画や、自然環境に十分な手当を施していない水利用形態がある。つまり、人間の側のわがままによって、これまでのバランスの取れた城原川の様々な環境が、そのバランスを失いかけていることである。

今回、国土交通省筑後川河川事務所からお話があり、河川整備計画の中で城原川の河道整備と城原川ダム整備のうち、河道整備について、地域住民と各種分野の専門家による会を作り、城原川の将来のかわづくりプランを議論して欲しいと依頼を受けた。事務所からの注文としては、城原川が地域に親しまれる川になること、地域の歴史・文化・自然環境への配慮、まちづくりや地域住民の連携などについて検討して欲しいとのことであった。非常に盛り沢山の検討項目にも関わらず、委員の人数は僅か10人で、委員会の開催回数も僅か6回しか開けなかったため、本当の所は十分に全てについて議論されたとは言い難い。しかし、委員会のメンバーは、回を重ねるごとに委員それぞれがどういう所を大事に考えているのか少しずつ分かってきたし、我々の言い分を事務所側も真摯に受け止めてくれ、可能な限り対応していただき、何とか、この「城原川未来づくり」を完成することができた。

この「城原川未来づくり」は、単なる河川整備に留まらず、まちづくりについてもある程度の方向性を持たせている。今後は、このプランをもとにどのように行動していくかのアクションプランの策定に移るが、上に述べた地域の人々の心の繋がりとといった所までどのように発展させていくかは、さらに議論していく必要があり、まずは、そのような議論の場を作っていくことが肝要であろう。そういう所で、この「城原川未来づくり」を元にさらに議論を深めていく作業が今後行われていくことを切に願う。

城原川未来づくり懇談会座長  
大串 浩一郎



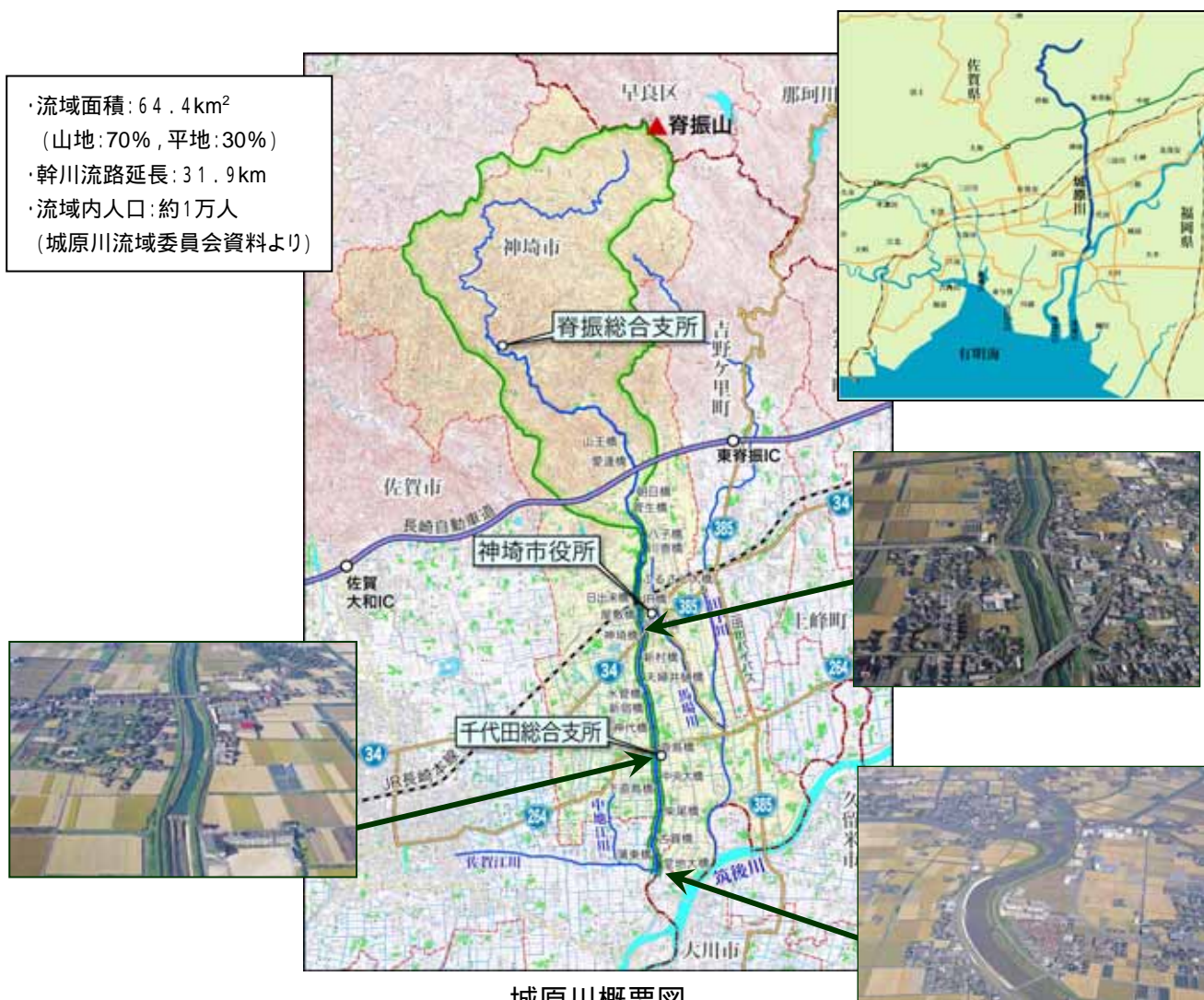
## 2. 城原川の現状と課題

### (1) 城原川の概要

#### 流域および地形

城原川は佐賀県と福岡県との県境にある脊振山（標高1,055m）を源として佐賀平野を流れ、筑後川の支川<sup>1</sup>の佐賀江川に合流する流域<sup>2</sup>面積64.4km<sup>2</sup>、幹線流路延長<sup>3</sup>31.9kmの河川です。このうち、佐賀江川との合流点より9.1kmまでの区間を国土交通省が、それより上流の区間を佐賀県が管理しています。流域の約70%が山地であり、流域内には約1万人の人々が生活しています。

城原川は佐賀県神埼市の仁比山付近から南に扇状地<sup>4</sup>が発達するとともに天井川<sup>5</sup>となり、かつてはいくつかの流れに分かれて氾濫を繰り返していたとされています。その後、江戸時代に東側の流れは用水路として整理され、最も西側の流れが現在の城原川となっています。



城原川の下流は有明海と脊振山脈に囲まれた海拔の低い平地であり、吉野ヶ里遺跡に代表されるようにはるか昔から稲作農耕により人々が生活を営んでいたと考えられています。古代の海岸線は現在よりも10数km脊振山地側にあり、城原川の下流はかつて江湖<sup>6</sup>であったとされています。その後、有明海の干満によって溜まったガタ土<sup>7</sup>や干拓工事<sup>8</sup>などによって海岸線が南下し、現在の川の姿になっています。



城原川開発進展図

城原川の流れる神崎市は平成18年3月に旧神崎町、千代田町、脊振村が合併して誕生した人口約3万4千人の町です。主な産業を就業者数でみると、商業・運輸通信業・サービス業などの第3次産業の比率が56%と最も多く、次いで製造加工業などの第2次産業が32%、農林漁業などの第1次産業が12%程度となっています(平成22年国勢調査による)。佐賀県全体の人口が減少しているなかで神崎市は人口の増加が続いており、昭和60年から平成18年までの間に約5%増加しています。

神崎市の平野部は吉野ヶ里遺跡をはじめ、考古学的に重要な遺跡が各地で出土しており、そのほか室町時代の豪族の城跡(現在は横武クレーク公園として保存)や南北朝時代に築城された姉川城跡、直鳥城跡などの環濠集落<sup>9</sup>跡が残っています。江戸時代には小倉～長崎間を結ぶ長崎街道が東西に走り、その宿場である神崎宿や境原宿跡には古い町並みや史跡が残され、当時の面影を偲ぶことができます。

神崎市の山間部は佐賀県立自然公園に指定されている脊振山南側の自然豊かな地域であり、平安時代に脊振山を中心に起こった山岳信仰<sup>10</sup>により、脊振千坊と呼ばれる仏教文化の中心地となっていました。付近には豊かな自然を体感できる高取山公園や桜街道などの観光スポットがあります。

城原川が佐賀江川へ合流する付近の佐賀市蓮池町は佐賀藩<sup>11</sup>の支藩、蓮池藩<sup>12</sup>の城下町であり、城跡は現在、蓮池公園として整備されており、桜やツツジ、ハナショウブの名所として知られています。



吉野ヶ里遺跡(吉野ヶ里歴史公園)



横武クリーク公園



直鳥城跡



高取山公園



桜街道

(出典；神崎市HP)

神崎市周辺の主な史跡



神崎宿跡

(出典；書籍「長崎街道」)

長崎街道

## 川の姿

佐賀江川との合流点より約3 km上流の地点(神崎市直鳥)にお茶屋堰(P 2 4 参照)と呼ばれる取水用の堰<sup>13</sup>があります。このお茶屋堰より下流は有明海の潮の影響を受ける区間であり、川底には潮の満ち引きによって運ばれてくるガタ土<sup>7</sup>が溜まり、ハゼクチやハラグクレチゴガニなど(P 1 6 参照)の有明海特有の貴重な生物が生息しています。このガタ土は溜まり過ぎると洪水の原因になるため、浚渫<sup>14</sup>などによって適切に管理していく必要があります。



お茶屋堰より下流の状況

お茶屋堰より上流では太古のから続く草堰(P 2 3 参照)による取水が行われており、直鳥橋から協和橋付近にかけて、現存する13箇所の草堰による湛水<sup>15</sup>区間が連続しています。川岸にはヨシ、ツルヨシなど(P 1 7 参照)の抽水植物<sup>16</sup>がみられ、オヤニラミやカゼトゲタナゴなど(P 1 8 参照)の貴重な生物が生息しています。また、直鳥橋から神埼橋付近は天井川<sup>5</sup>になっており、洪水によってひとたび川の水が氾濫すると高い所から水が流れ出すため、周辺の家には大きな被害を与える恐れがあります。

日出来橋より上流には江戸時代に成富兵庫茂安<sup>17</sup>によって造られた9箇所の野越し(P 7 参照)や、現佐賀市方面へ水を送るための三千石井堰(P 2 4 参照)などがあります。

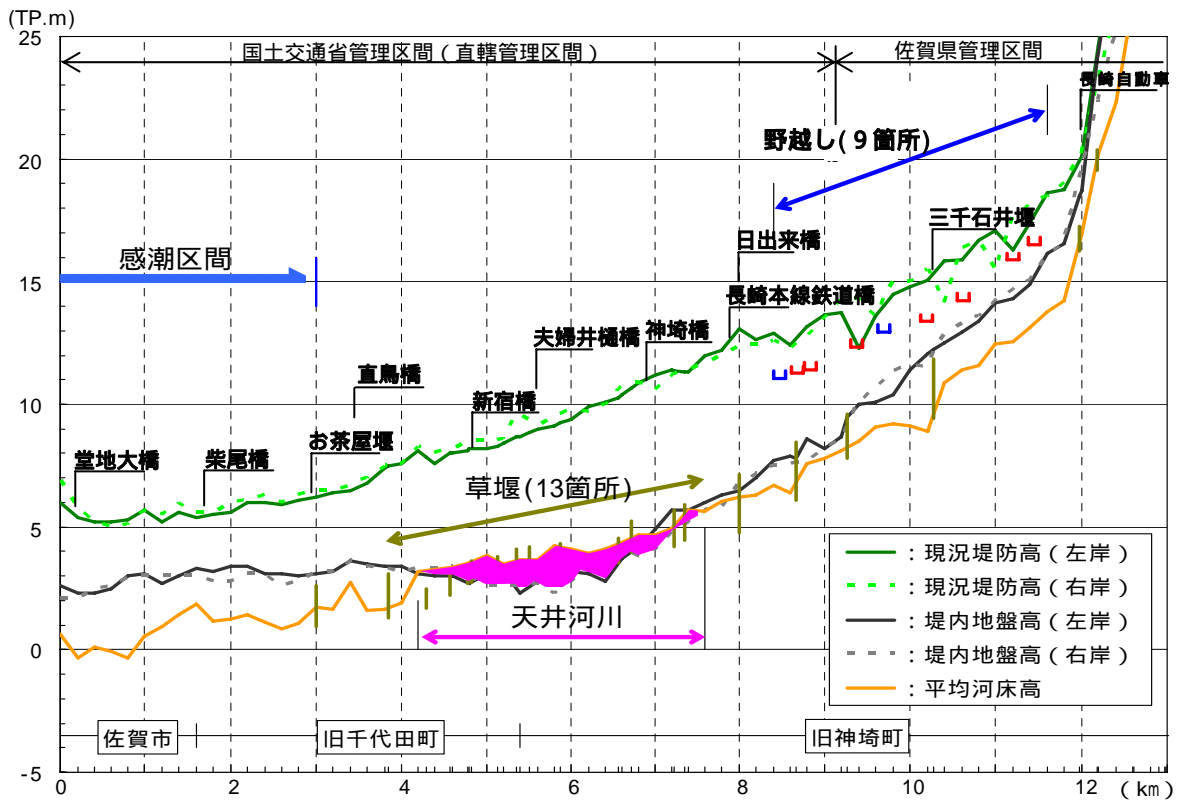
さらに、長崎自動車道より上流は山間部をぬうように折れ曲がって流れる美しい渓谷になっており、沿川には明治時代に造られた石造りの眼鏡橋や九州初の水力発電所である広滝第一発電所などがあります。



お茶屋堰より上流の状況



上流山間部の状況



城原川縦断面図

## (2) 治水対策

### 野越し

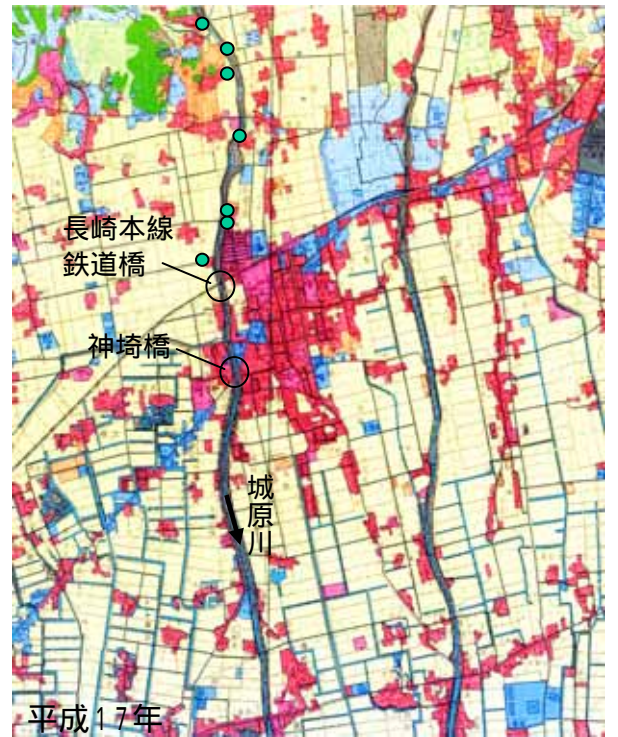
城原川の野越しは成富兵庫茂安<sup>17</sup>が三千石井堰（P 24 参照）や下流の町を水害から守るために築いた施設であり、洪水が一気に下流に流れないように上流の堤防の一部を低くして川の外に水をあふれさせるものです。現在もＪＲ長崎本線より上流に９箇所残されています。これらの野越しにはあふれた水の勢いを弱め、広がっていかないよう水害防備林<sup>18</sup>や受堤<sup>19</sup>が設けられていました。

戦後に入って災害助成事業（P 9 参照）による大規模な河川改修が行われた後も野越しは残されましたが、昭和30年代の洪水で野越しから水があふれたため、昭和42年までの間に一部かさ上げされ、現在の高さになったとされています。

野越しがかさ上げされた後に洪水があふれた記録はありませんが、あふれなくなったことによって野越しの周辺には家屋などが立ち並ぶようになり、また圃場整備<sup>20</sup>などにより水害防備林や受堤の一部が撤去されたことから、現在、野越しの周辺は大洪水が発生した場合に家屋などが浸水する危険な状態にあります。一方、下流の地域にとっては野越しがあることによって堤防から洪水があふれる事態を免れることができるため、野越しの取り扱いについては地域全体で十分に議論し、解決する必要があります。



野越しと受堤の位置



野越し周辺の宅地化の進行状況（国土地理院調査による）

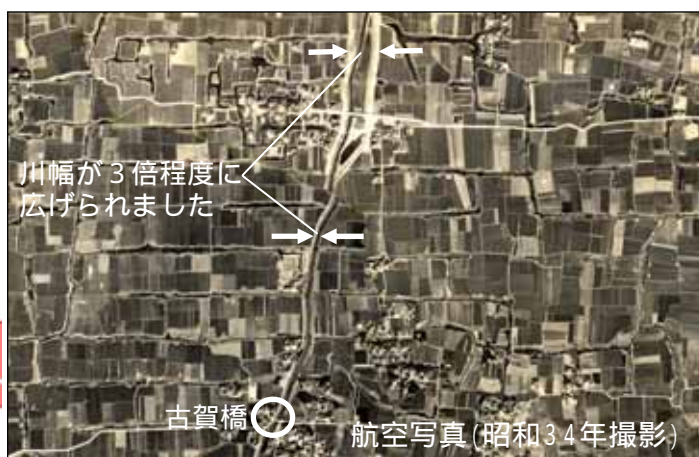
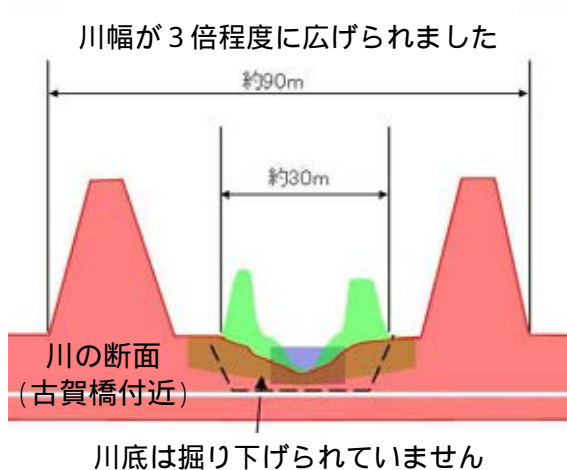
● 野越し  
■ 宅地

## 戦後の水害と洪水対策

城原川では戦後間もない昭和24年に水害が発生し、さらに昭和28年6月25～28日にも未曾有の大水害が発生しています。この水害は筑後川流域<sup>2</sup>で有史以来最大の水害であり、「佐賀県災異誌」による佐賀市、佐賀郡、神埼郡を合わせた被害は床下浸水14,920戸、床上浸水14,597戸とされています。

昭和24年の水害をきっかけに災害助成事業と呼ばれる河川の改修工事が開始され、工事途中の昭和28年や30年にも水害に見舞われたものの、昭和37年に完了しました。これにより川幅はそれまでの3倍程度に広がられています。

災害助成事業による改修工事が終わった後も昭和38、47、57年などたびたび洪水が発生していますが、改修工事が行われる前や途中段階で襲ってきた洪水のような大きな被害は発生していません。



災害助成事業による川幅の拡幅



災害助成事業前後の神埼橋付近





昭和28年洪水(神埼橋下流)



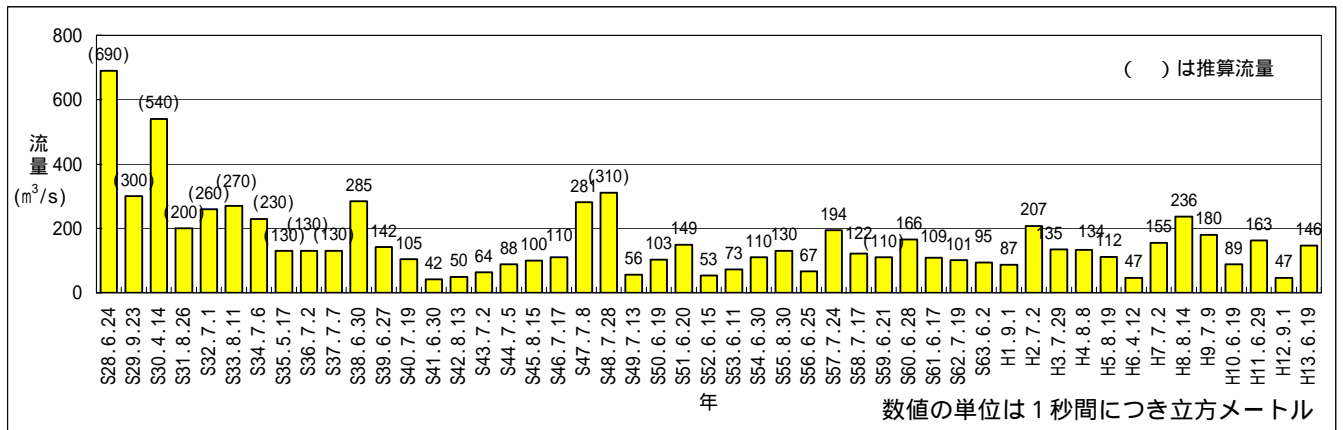
昭和47年洪水(柴尾橋下流)



昭和57年洪水(柴尾橋下流)

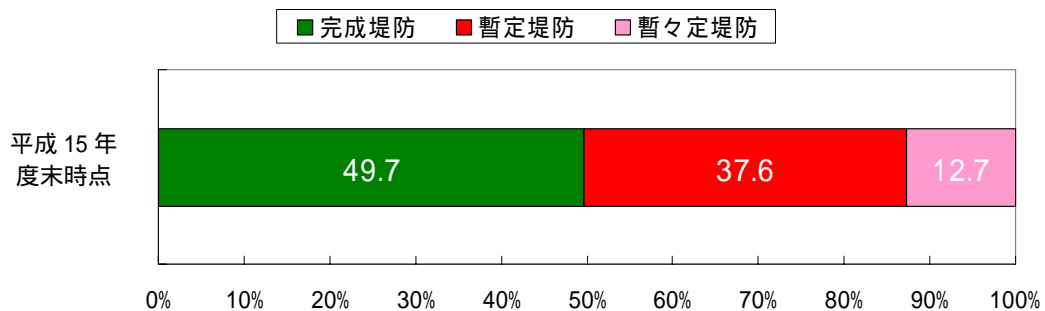
(出典；佐賀県庁資料・九州大学附属図書館所蔵)

### 戦後の水害の状況



日出橋地点での年毎の最大流量

災害助成事業の後も川底を掘り下げる工事や護岸の工事などさまざまな洪水対策が行われていますが、城原川の堤防のうち、筑後川水系河川整備計画（P12参照）において城原川の計画として示されている高さや幅を満たしている区間は、平成15年度末時点でまだ約半分程度です。また、現在造られている堤防も水が浸透しやすい砂などでできている可能性があるため、洪水の際に堤防から水が漏れ出し、堤防が切れる事態につながる不安があります。



堤防の整備の状況

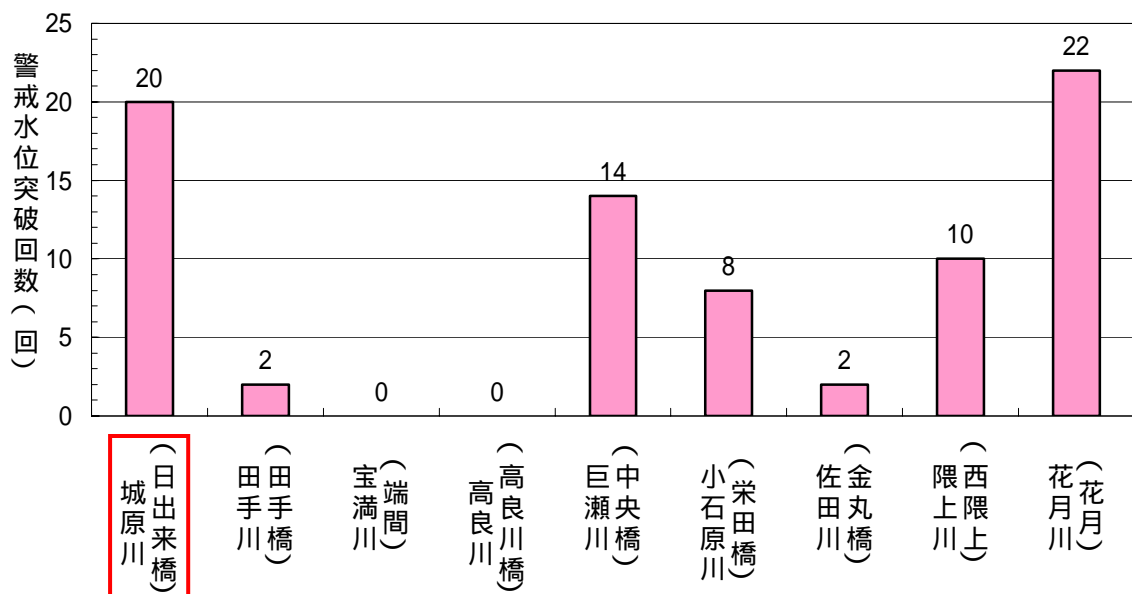
完成堤防とは計画の高さや幅を満たしている堤防のことです。  
 暫定堤防、暫々定堤防とは計画に対して高さや幅が不足している堤防で、計画高水位以上の高さの堤防を暫定堤防、それ未満の堤防を暫々堤防としています。

さらに、筑後川水系河川整備計画に示されている城原川の整備目標流量は330 m<sup>3</sup> / s (P12参照)であるのに対して、現在の城原川で安全に流すことのできる流量(流下能力)は240 m<sup>3</sup> / s程度しかありません。近年の集中豪雨の影響もあって、計画高水位<sup>2.1</sup>に迫る洪水が5回発生しており、平成18年7月4日には日出来橋地点で昭和38年に観測を開始して以来、最高の水位を記録しています。また、警戒水位<sup>2.2</sup>を超える洪水も頻発しており、洪水に対する安全性を早急に向上させる必要があります。

### 近年の洪水の状況

洪水年月日	最高水位 (m)	計画高水位 までの差(m)
H2.7.2	3.97	0.54
H8.8.14	4.10	0.41
H11.6.29	3.94	0.57
H15.7.19	4.32	0.19
H18.7.4	4.40	0.11

: 日出来橋地点の基準水位



筑後川支川の警戒水位を超えた回数 (平成7年～16年)

(出典; 筑後川水系河川整備計画)

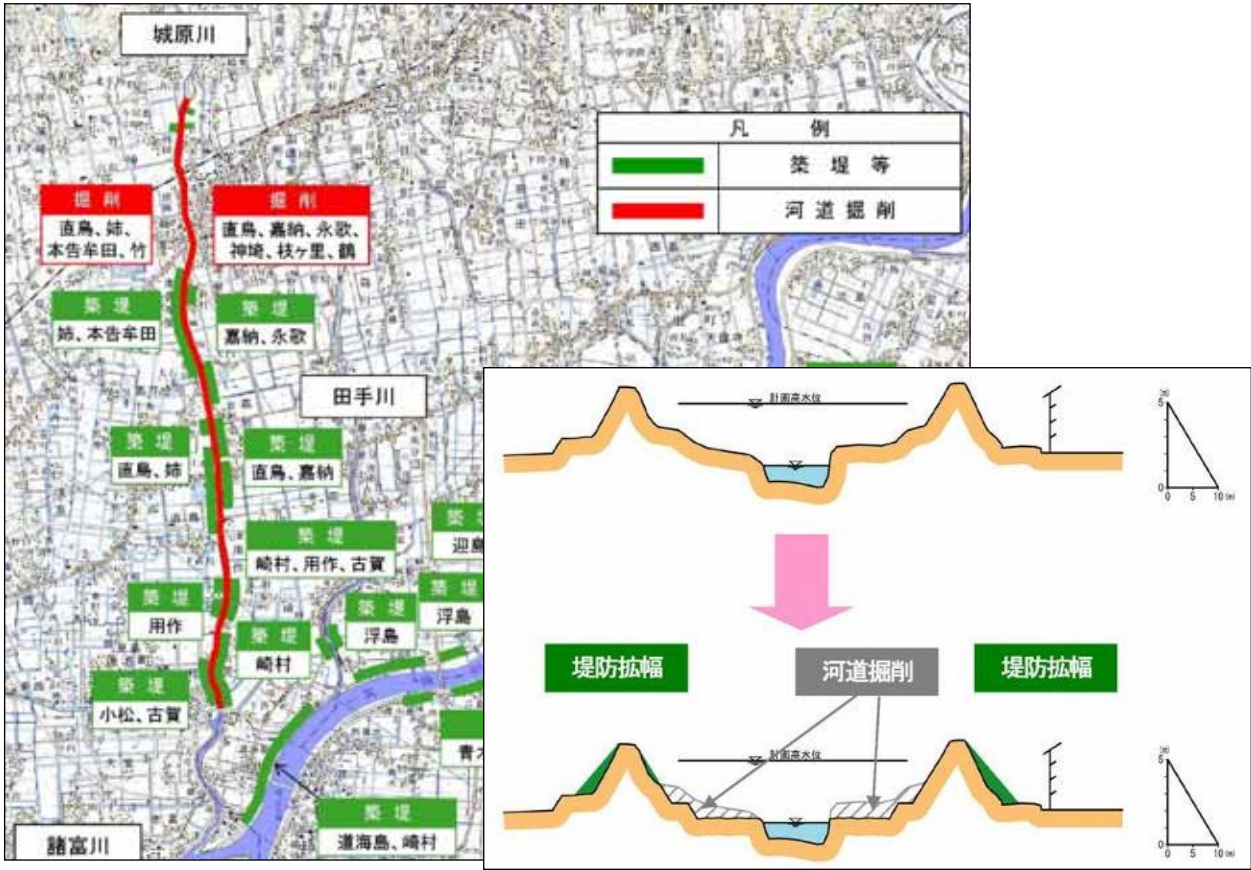
花月川は平成13年度～平成17年度にかけて河川災害復旧等関連緊急事業により河川改修済み

## 筑後川水系河川整備計画

平成18年7月に筑後川水系<sup>23</sup>の河川整備計画が策定されました。河川整備計画とは河川法<sup>24</sup>にもとづき、河川の管理者が関係する地方公共団体の長や学識経験者、地域住民の意見を聴き、河川整備の目標や河川工事、河川の維持などの内容について定めるものであり、筑後川水系では国土交通省が管理する区間（直轄管理区間）のおおむね30年先までを対象とした内容が示されています。

城原川についての詳しい内容は参考資料に示していますが、城原川に流す洪水の量（整備目標流量）を $330\text{ m}^3/\text{s}$ とし、さらに上流に城原川ダムを建設して下流に流れ出る水を一時的に貯める計画となっています。直轄管理区間（佐賀江川への合流点から9.1kmまでの区間）はほとんどの区間で整備目標流量の洪水を流すだけの川の断面が足りないため、川の中を掘ることによる断面の拡大（河道掘削）や、水の流れを妨げているお茶屋堰や夫婦井樋橋の改築が計画されています。そのほか、幅や高さの不足や水が浸透しやすい土でできている箇所での堤防の強化対策（築堤）を行うことになっています。

城原川にはオヤニラミ（P18参照）などの貴重な生物が生息していることから、川の中を掘る際にはこれらの生物の生息場となっている川岸や川底は極力掘削せず、河川敷を掘削するものとされています。また、上流区間の堤防のかさ上げは下流区間で整備目標流量を安全に流すことができる川の断面や堤防を整備した上で実施するものとされています。



城原川の河道掘削・築堤箇所と横断面図

（出典；筑後川水系河川整備計画）

## 佐賀導水事業

佐賀導水事業は筑後川、城原川、嘉瀬川とその間を流れる中小河川を延長約2.3kmの水路で結び、洪水や水不足の際に川の水を互いにやりとりすることで洪水による被害や水不足などを解消するための事業であり、平成20年度に完成予定となっています。

洪水による被害を減らすための対策（治水対策）では、大雨の際に巨勢川の洪水を一時的に貯めるための池（調整池）を佐賀市金立町に建設し、佐賀市街部の洪水による被害を減らすとともに、各地に排水ポンプ場を建設して大量の洪水を流すことのできない中小河川の水を筑後川、城原川、嘉瀬川に流し、中小河川の氾濫による被害を減らす計画となっています。

城原川周辺では大雨の際、馬場川や三本松川などから溢れて浸水することが多く、城原川へは城原川樋管や中地江川排水機場からこれらの川の洪水の一部を最大2.7m<sup>3</sup>/s流す計画となっています。

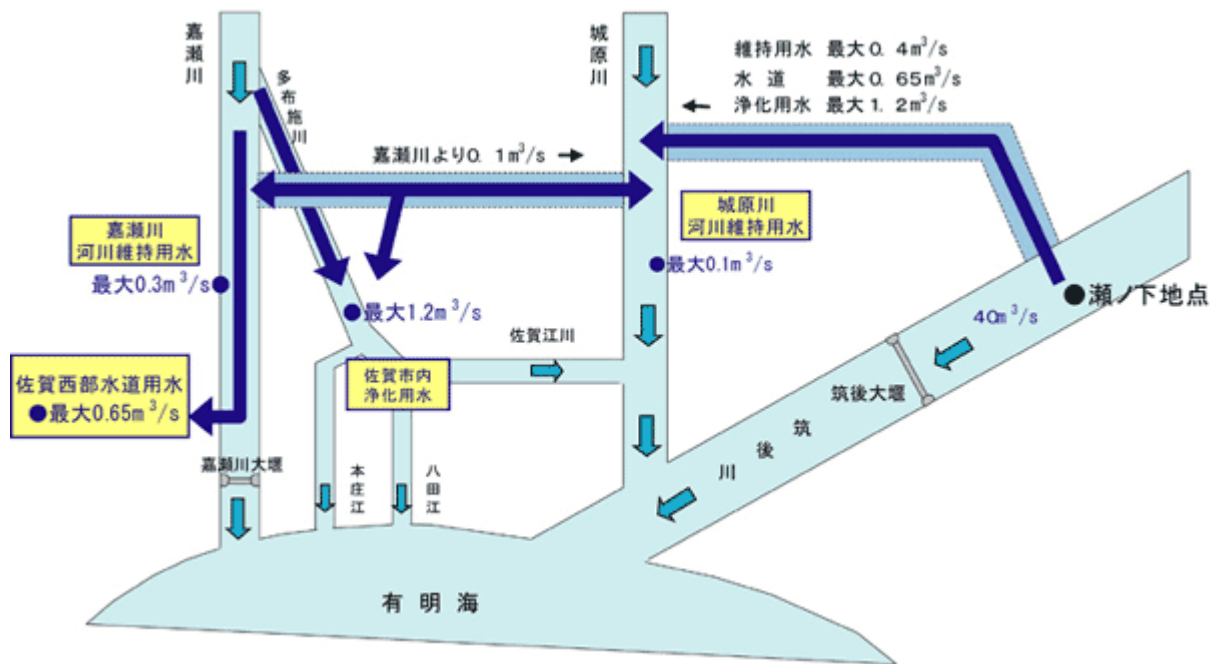


（出典；国土交通省佐賀河川総合開発工事事務所HP）

### 佐賀導水事業概要図（治水対策）

水不足などの解消を目的とした対策（利水対策）では、城原川または嘉瀬川の水が少なくなり、どちらかの川の水量に余裕がある場合には、余裕のある川から水が少ない川へ水を送る計画となっています。また、どちらの川も水が少なく、筑後川の水量に余裕がある場合には、筑後川の水を送って川の水量を増やす計画となっています。

その他、佐賀西部地区への水道用水の供給や水質の悪化が問題となっている佐賀市内の川へ浄化のための水の供給が行われます。



( 出典 ; 国土交通省佐賀河川総合開発工事事務所 H P )

佐賀導水事業概要図 ( 利水対策 )

### (3) 自然環境

#### 動植物

城原川のお茶屋堰（P 2 4 参照）より下流の区間は6 mもの干満差のある有明海の影響を受け、満潮時には潮があがり、干潮時には干潟が出現する汽水域<sup>2 5</sup>になっています。この汽水域にはハゼクチやハラグクレチゴガニなどの有明海特有の生物が生息しているほか、水際から河川敷にかけて広がるヨシ原はオオヨシキリやセッカなどが巣作りの場所として利用しています（P 1 6 参照）。

お茶屋堰より神埼橋下流には草堰（P 2 3 参照）による湛水<sup>1 5</sup>区間が連続し、川岸にはツルヨシやオギなどの抽水植物<sup>1 6</sup>が生育し、魚類では川底が砂や砂礫の場所に生息するスナヤツメ、カマツカなどが確認されています（P 1 7 参照）。有明海の干満の影響により大潮時にはお茶屋堰を超えて上流まで潮が上ることから有明海特有の魚類であるヤマノカミも堰上流では見つかっています。神埼橋下流から直轄管理区間までは、周辺に市街地広がり水際にはツルヨシなどの抽水植物が生育し、湿潤な場所に生育するカワヂシャも確認され、流れが緩やかな場所を好む魚類カゼトゲタナゴやオヤニラミが生息しています。このような城原川の豊かな自然環境を保全していくことが重要です。



城原川の風景

神埼橋下流～直轄管理区間上流端(淡水域)



お茶屋堰～神埼橋下流(淡水域)



佐賀江川合流点～お茶屋堰(汽水域)



< 佐賀江川合流点 ~ お茶屋堰 >



植物

・水際にはヨシ、河川敷にはセイタカアワダチソウやオギが生育しています。

鳥類

・水際のヨシではオオヨシキリやセッカ等が巣を作り、餌場などに利用されています。

水生生物

・干潟にはハゼクチやハラグクレチゴガニなどの有明海特有の生物が生息しています。



ハラグクレチゴガニ(特定種)

甲長約10mmの小型種。甲羅は長方形で、短毛がまばらに生えています。有明海の特産種であり、河口域の干潟上に生息しています。



セッカ

留鳥でスズメくらいの大きさです。河川敷に生育しているヨシ原などの草地に生息しています。草むらを移動しながら、バッタ、ハエなどを餌として食べています。



ヨシ群落

地下を横に伸びていく根茎を持ち、根茎から多数の茎が地上に伸び出して、高さ1～3m程度直立して生育します。川の水辺や河川敷のほか、海岸や湿地にも生育します。



ハゼクチ(特定種)

体長約40cmであり、有明海に注ぐ川の河口域の泥底に生息する有明海の特産種です。泥中にY字形の穴を掘り、その中にひそむ習性があります。



オオヨシキリ

夏鳥でスズメよりやや大きい鳥です。河川敷のヨシ原などに好んで生息します。ヨシの先端や杭の上などでなわばり宣言のさえずりをする行動を取ります。

(出典；筑後川水系河川水辺の国勢調査)

## <お茶屋堰～神埼橋下流>



### 植物

- ・水際にはヨシやツルヨシ、水際から河川敷にかけてはオギなどが分布しています。

### 魚類

- ・川底が砂の所にスナヤツメ、砂礫の所にはカマツカが生息しています。
- ・大潮時にはお茶屋堰を超えて上流まで潮が上ることから有明海特有の魚類であるヤマノカミも堰上流では確認されています。

### 鳥類

- ・平坦な農耕地などに生息するカササギなど確認されています。
- ・水際から河川敷にかけての草地にはホオジロ、セッカ等の草地性の鳥類が生息しています。



### オギ

根茎は地上で横に伸び、そこから茎が地上へ伸び出し、直立し、高さ1.0～2.5mとなります。川の水辺に生育しています。



### ツルヨシ

根茎は地上をはい、根茎から多数の中空の茎が伸び出して直立し、高さ1.5～2.5mに達します。川の水辺、砂利や礫地に生育しています。



### コサギ

留鳥でカラスよりやや大きい鳥です。河川敷や干潟などの水辺に生息しています。



### ヤマノカミ(特定種)

全長約15cmでエラに4本のとげを持っています。夜行性で昼間は石の下などにひそみ、夜間にエビ・カニなどの甲殻類を食べます。



### カマツカ

体は細長く、全体的に丸みを帯び、体長は約20cmです。砂底や砂礫底に生息し、川底の砂と一緒に餌を吸い込み捕食します。



### カササギ(特定種)

留鳥でカラスより小さい鳥です。河川敷の草地や雑木林などに生息しています。

(出典；筑後川水系河川水辺の国勢調査)



< 神埼橋下流 ~ 直轄管理区間上流端 >



植物

- ・水際にはヨシやツルヨシ、水際から河川敷にかけてはオギ、セイタカアワダチソウなどが分布しています。
- ・湿潤な場所に生育するカワヂシャも確認されています。

魚類

- ・ツルヨシなどが生育している水際の流れが緩やかな所にオヤニラミやカゼトゲタナゴが生息しています。

鳥類

- ・水際から河川敷にかけての草地にはホオジロ、オオジュリン等の草地性の鳥類が生息しています。



オヤニラミ(特定種)

全長約10cm で水の比較的きれいなやや流れのある岸の近くで、ツルヨシなどの植物が生えている場所に生息しています。肉食性で小型の水生昆虫などを主に餌としています。



カワヂシャ(特定種)

茎は無毛で直立し、高さ約20～60mで水田や川岸など多湿な場所に生育しています。



オオジュリン

冬鳥でスズメよりやや大きい鳥です。河川沿いのヨシに生息しています。



ホオジロ

留鳥でスズメよりやや大きな鳥です。河川敷の雑木林やヨシ原に生息しています。春夏には木の頂上でよくさえずり、秋冬にはヨシ原などでよく見られます。



カゼトゲタナゴ(特定種)

小型のタナゴ類で体側には暗青色の筋があります。全長約5cmでやや流れのある砂泥底に生育しています。



セイカタカワダチソウ群落(外来種)

高さ1～3m程度に直立した茎に黄色い花を付けます。長い地下茎を持ち、横に広がって群落を作ります。北米産の帰化植物で、河川敷や土手に広く生育しています。

(出典；筑後川水系河川水辺の国勢調査)

## 水質

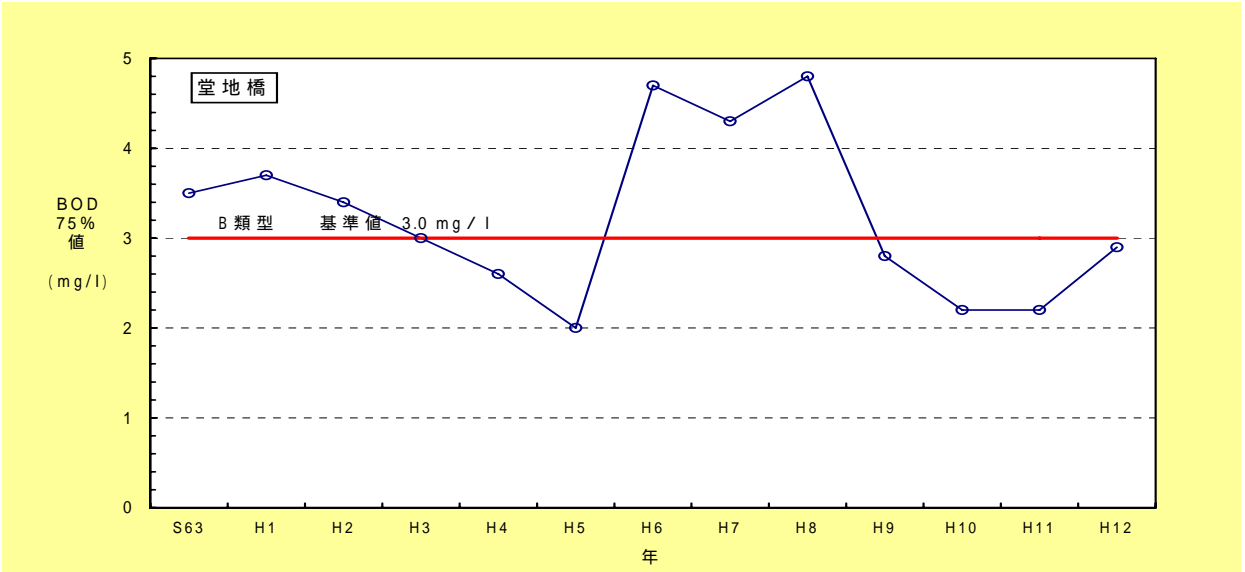
城原川では堂地橋と協和橋で定期的にpH<sup>26</sup>、BOD<sup>27</sup>、SS<sup>28</sup>、DO<sup>29</sup>、大腸菌群数<sup>30</sup>、全窒素<sup>31</sup>、全リン<sup>32</sup>などの水質調査が行われています。水質の善し悪しを判断する目安は全国どこの場所でも同じではなく、河川、湖沼、海域などのその場所に応じた目安（類型<sup>33</sup>）が指定されることになっており、城原川では堂地橋からお茶屋堰までがB類型、お茶屋堰より上流はA類型に指定されています。

城原川の水質をBODに着目してみると、堂地橋と協和橋の両地点とも平成6年の濁水時を除いて指定されている目安をおおむね満たしています。しかし、沿川の住民からは水質が悪化しているという声が挙がっており、地域全体で水質改善に向けての行動に取り組む必要があります。

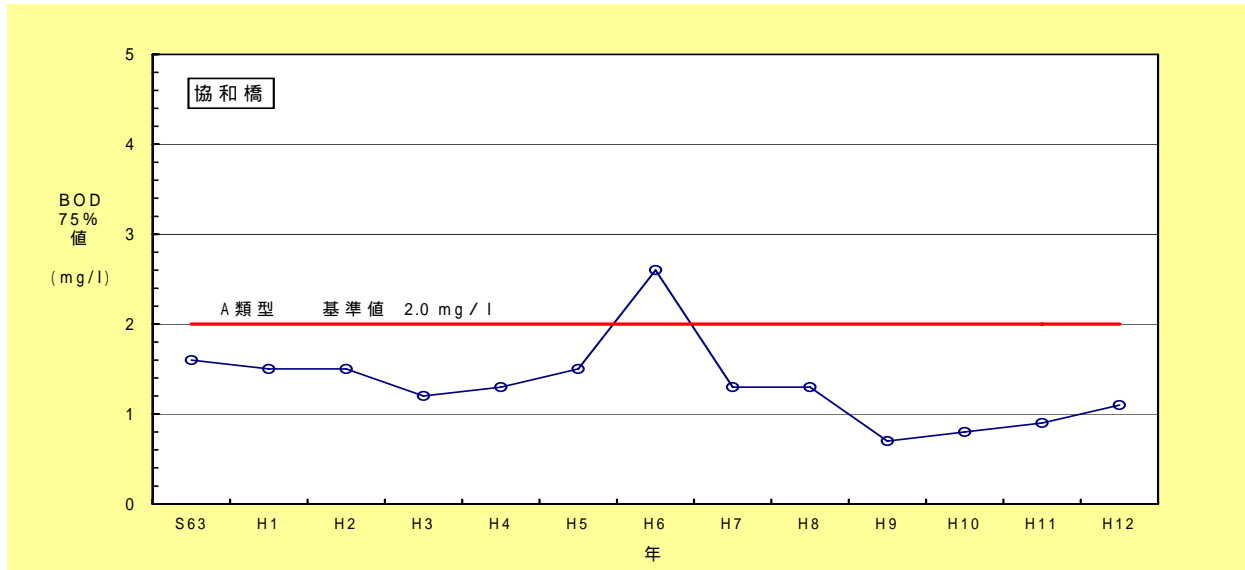


水質調査地点

- ～ A類型が目標とする水質～  
ヤマメ、イワナなどの澄んだきれいな水域に住む魚が生息することができ、上水道の水源としても使用できる良好な水質です。
  
- ～ B類型が目標とする水質～  
アユなどの魚が生息することができ、高度に浄化することで飲用が可能になる水質です。



堂地橋地点



協和橋地点

水質調査結果 ( B O D 7 5 % 値 <sup>3 4</sup> ) の変化

## (4) 河川利用

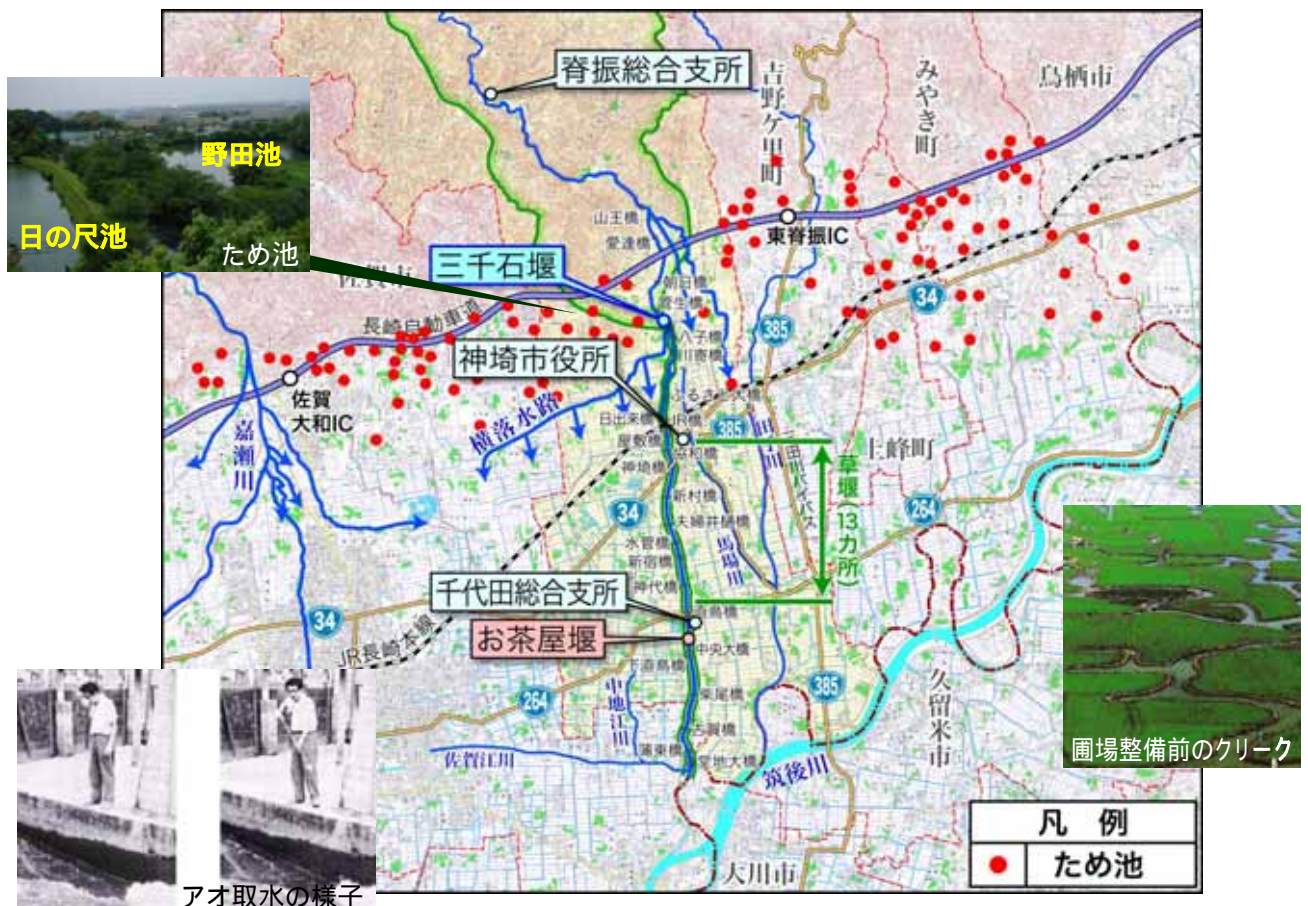
### 水利用の歴史

城原川を含む佐賀平野の川は奥行き狭い脊振山を源としているために水が少なく、また佐賀平野は海岸線の南下によって農地が拡大したため、深刻な農業用水の不足が生じました。このため、山裾付近には上流からの雨水を貯めるため池などが数多く造られ、水路によって佐賀平野に供給されました。平野部では草堰（P 23 参照）などによって取水した川の水や雨水などを貯めるとともに、降った雨を排水するためのクリークが網の目のように造られ、貴重な水が反復して利用されました。また、海岸線近くでは潮が満ちた時に海水によって押し上げられた川の表面水を取水するアオ（淡水）取水が行われました。

一方、佐賀平野は海拔 5 m 以下の低い平地であるためにたびたび水害が発生し、水不足と水害という相反する二つの災害に悩まされ続けていました。

この問題に対し、成富兵庫茂安<sup>17</sup>は堰<sup>13</sup>や用水路などを造って川やクリークなどをつなげ、厳格な水利用のルールを徹底させるとともに、川の改修などを進めて洪水対策を行い、佐賀平野を水不足や水害から守りました。

城原川には三千石井堰と横落水路（P 24 参照）、野越し（P 7 参照）などの成富兵庫茂安の遺構として今も残っています。その他、城原川の良質な水を下流の蓮池城下へ引くためにお茶屋堰（P 24 参照）などが造られています。



城原川付近の水利用のための施設

成富兵庫茂安<sup>17</sup>による水利用のしくみはほぼそのままの形で戦後まで続き、沿川の住民はクリークを維持するための活動などを行い、農業用水のほかにも生活雑用水や防火用水などに利用してきました。しかし、高度成長期に入った頃から農業の近代化・合理化を目的とした土地改良事業<sup>35</sup>によるクリークの統廃合や圃場整備<sup>20</sup>、従来のアオ取水などから筑後川を水源とする新しい用水への切り替えなどが行われ、農業用水のクリークへの依存が少なくなっています。その結果、クリークの水の滞留などによる水質悪化や荒廃などの問題が生じており、生活雑用水など農業用水以外の用途にも使用できなくなっています。



土地改良事業やクリークの統廃合の状況

## 草堰

草堰は棒杭に柳、竹、芝、雑草などの粗朶や藁などをからませた農業用水を取水するために古来より続けられている堰<sup>13</sup>であり、直鳥橋から協和橋付近にかけて13箇所<sup>13</sup>に現存しています。城原川は絶対的に水が不足していたことから、隙間が多く、わざわざ水が漏れやすい構造にすることで上流と下流で水を利用する人々の利害の調整を行っていたとされています。また、普段は上流から流れてくる砂が溜まりにくく、洪水の時には流れを妨げないよう簡単に壊れるようになっています。

現在はクリークなどの水環境を保つために取水されており、またかつては地域の中で厳格な水利用のルールや水の取り方に関する取り決めがなされていましたが、近年は草堰を石で固めたりビニールで覆い、下流への影響を考えずに取水している例がみられ、水利用に関する秩序が乱れつつあります。



現存する草堰の位置



草堰

### 三千石井堰・横落水路

三千石井堰と横落水路は江戸時代に成富兵庫茂安<sup>17</sup>によって築かれた取水のための施設であり、城原川より西側の水不足を補うため、三千石井堰で水を堰止めて取水し、横落水路により灌漑を行っています。

三千石井堰は自然の石を積み上げて作られており、その名前は農地の開発による農作物の増収高に由来しているとされています。



三千石井落水路

### お茶屋堰

お茶屋堰は江戸時代に城原川の良質な水を下流の蓮池城下へ引くために、現神崎市直鳥に作られた取水のための堰<sup>13</sup>です。普段は有明海から上ってくる潮はこのお茶屋堰で止まりますが、大潮時には潮が堰を超え、新宿橋付近まで上ります。近年作られる堰には魚の移動ができるように魚道<sup>36</sup>を付けること増えていますが、お茶屋堰には魚道がないため、大潮などで水位が上昇したとき以外は魚などの生物が自由に移動できない状態になっています。



お茶屋堰



お茶屋堰と蓮池城の位置

## 川と人との関わり(昔)

城原川は広大な穀倉地帯である佐賀平野の貴重な水源であるとともに、生活用水などとしても利用され、また子供たちにとっては格好の遊び場となっていました。このように、城原川はかつて地域の人々と深い関わりを持っていました。

### 川遊び

城原川は昔、子供達の遊びや交流の場であり、小学校にプールができる昭和40年代までは、川で泳ぐ子供達の姿がみられました。



境原と崎村の間を流れる城原川



旧千代田町新宿付近

(出典；長崎街道)

### 生活のなかでの川の利用

高度成長期前までは人々の生活と川は密着しており、川で洗濯をしたり米とぎなどが行われていました。また、川岸に生育していたヨシは焚きものとして利用されていました。



昭和33年頃の風景 洗濯と米とぎ

(出典；目で見える鳥栖・三養基・神埼の100年)



## 川と人との関わり(今)

高度成長期を過ぎ、川の改修工事や水道の普及、学校プールの整備などが進むにつれ城原川で遊ぶ子供たちや洗濯、米とぎなどをする人の姿が少なくなり、人々の川への関心が薄れてきました。

このようななかで、再び川への関心を高めてもらおうと、川を利用したイベントなどが行われています。

### リバースクール(城原川親水公園)

水辺に近づくことのできる整備が行われている城原川親水公園を拠点として、子供達が川に親しむためのイベント「リバースクール(城原川エンジョイクラブ主催)」が開催されています。また、「堀デーちよだ」の会場としても活用されています。



城原川親水公園

### 堀デーちよだ

クリークや川をもっと身近に感じてもらい、自然を見つめ直してもらおうと、クリークで菱の実<sup>37</sup>とりに使われる「ハンギー」に乗ってレースを行う「堀デーちよだ」が毎年8月に開催されています。



(出典;「千代田」パンフレット)

堀デーちよだ

## 吉野ヶ里菜の花マーチ

吉野ヶ里歴史公園をスタート・ゴールに、菜の花の咲き誇る城原川や佐賀平野の田園など、早春の佐賀路を歩くウォーキング大会です。



吉野ヶ里菜の花マーチ



(出典；平成18年度開催パンフレット)  
吉野ヶ里菜の花マーチのコース図

## 遊歩百選

全国100箇所の遊歩コースを選んだ「遊歩百選」のなかに城原川沿いの「弥生の里から水の郷コース」が選定されています。

< 弥生の里から水の郷コース >

吉野ヶ里歴史公園や城原川、緑に恵まれた仁比山公園などの起伏に富んだ往復10kmのコースです。桜やコスモスを季節ごとに楽しみながら散策できます。



(出典；神埼 全国遊歩百選パンフレット)  
弥生の里から水の郷コース

# 3. 「城原川かわづくり」プラン

## (1) 「城原川かわづくり」プランの概要

### 1) 「城原川かわづくり」プランの目的

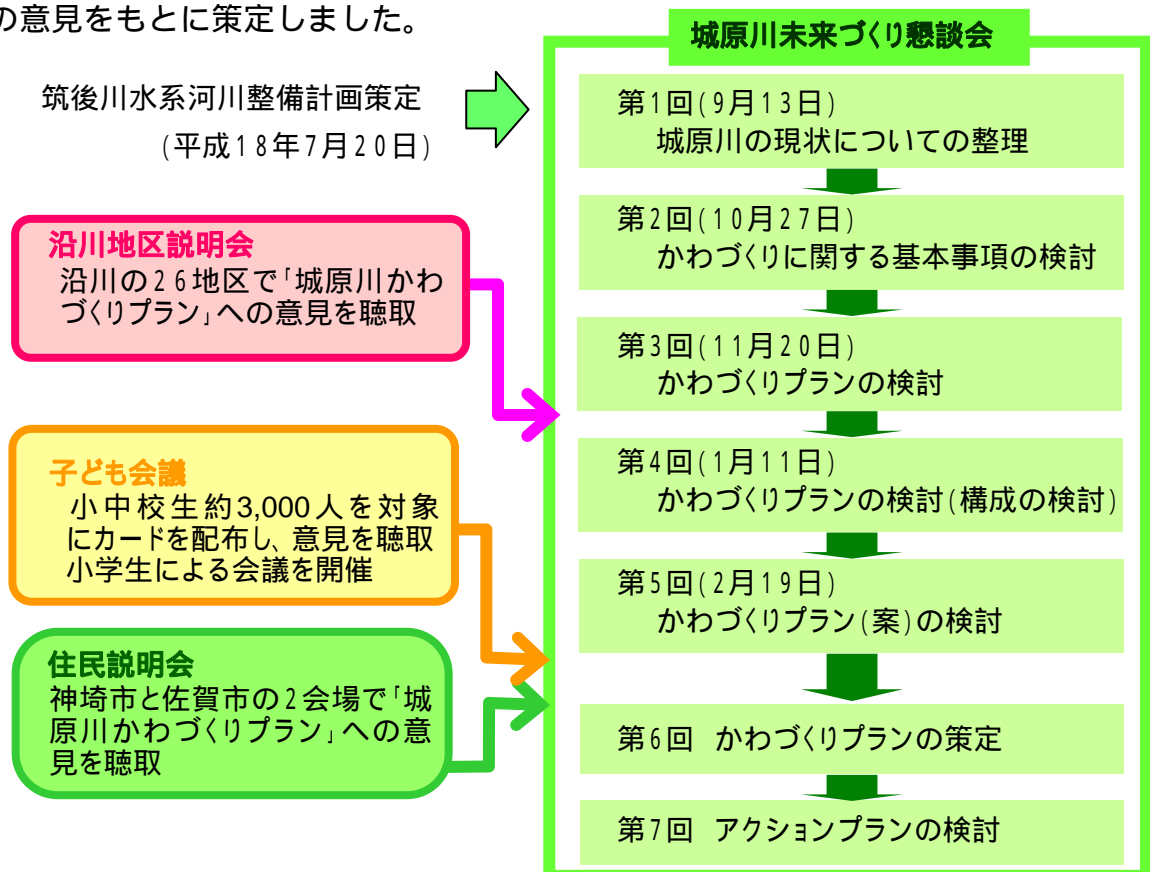
「城原川かわづくり」プランは城原川の洪水などに対する安全性を高めるとともに、地域の人々に親しまれる川となるよう、城原川の歴史や文化の継承、豊かな自然環境の保全、川の利用やまちづくりへの貢献などを目指し、今後の城原川の整備の方向性を示したものです。

### 2) 城原川未来づくり懇談会について

「城原川未来づくり懇談会」は城原川周辺の住民の代表と学識者の10名で構成され、今後の城原川のあり方について議論を行い、将来の城原川のかわづくりに関するプランを策定するために設立されたものです(懇談会の委員名簿は参考資料に示しています。)

### 3) 「城原川かわづくり」プラン策定の経緯

「城原川かわづくり」プランは「城原川未来づくり懇談会」での検討のほか、城原川沿川の26地区での地区説明会や子ども会議、神崎市と佐賀市で開催した住民説明会での意見をもとに策定しました。



アクションプランとは「城原川かわづくり」プランを具体的に進めるための行動計画のことです。

## 沿川地区説明会

「城原川かわづくり」プランについての地域のみなさんの意見を聴取することを目的に26会場で説明会を開催しました(延べ292人が参加)。

沿川地区説明会日程一覧表

	開催日	地区名		開催日	地区名
神崎市神埼町	12月18日	四丁目	神崎市千代田町	12月12日	黒津
		協和町		12月12日	下直鳥
		西小津ヶ里		12月13日	乙南里
	12月18日	小津ヶ里			新宿
	12月19日	永歌		12月14日	大石
	12月19日	大門		12月14日	嘉納
	12月20日	本告牟田			丙太田
		山田		12月14日	上直鳥
	12月21日	猪面		12月20日	用作
		利田			柴尾
		川寄			小森田
	12月21日	犬の目			
	12月22日	鶴西			
	12月22日	鶴田			
佐賀市	12月16日	蓮池			

## 4) 対象範囲・ゾーン区分

### 対象範囲

「城原川かわづくり」プランの対象範囲は、城原川のうち国土交通省が管理する区間(直轄管理区間)である佐賀江川との合流点より9.1kmまでの区間とします。

- ・流域面積: 64.4km<sup>2</sup>  
(山地: 70%, 平地: 30%)
- ・幹川流路延長: 31.9km
- ・流域内人口: 約1万人  
(城原川流域委員会資料より)



城原川概要図

## ゾーン区分

城原川は源の脊振山から佐賀平野を経て有明海に至るまでの間にさまざまな表情を見せてくれます。「城原川かわづくり」プランでは、対象範囲を川の姿や水利用、沿川の土地利用状況などをもとに3つのゾーン（区域）に分け、各ゾーンの特徴を活かした取り組みを提案するものとした。



**ゾーン 3：周辺に市街地が広がり、野越しとヨシ原が分布するゾーン**  
 (6k600～9k100：神埼橋下流～直轄管理区間上流端)

**ゾーン 2：草堰とヨシ原が分布するゾーン**  
 (2k950～6k600：お茶屋堰～神埼橋下流)

**ゾーン 1：有明海の潮の影響を受けるゾーン**  
 (0k000～2k950：佐賀江川合流点～お茶屋堰)

### **ゾーン1：有明海の潮の影響を受けるゾーン（0k000～2k950：合流点～お茶屋堰）**

#### **<特徴>**

- ・有明海の潮の影響を受ける区間であり、川底にはガタ土が溜まっています。川底の勾配は1/4,000程度と非常に緩やかです。
- ・高潮被害に対する不安があります。
- ・干潮時に現れる干潟にはハゼクチやハラグクレチゴガニなどの有明海特有の生物が生息しています。また、水際から河川敷にかけてはヨシ原が広がり、オオヨシキリやセッカなどの鳥類が巣作りをしています。
- ・古くからクリークを中心とする農業が営まれ、堤内には田園が広がっています。

#### **<かわづくりの主な方向性>**

- ・高潮被害に対する安全性の確保
- ・干潟やヨシ原などの自然環境の保全と再生
- ・田園風景と調和する河川整備

### **ゾーン2：草堰とヨシ原が分布するゾーン（2k950～6k600：お茶屋堰～神埼橋下流）**

#### **<特徴>**

- ・ゾーンの下流付近はお茶屋堰の湛水域であり、その上流には草堰が点在しています。
- ・川底の勾配は1/1,000程度と緩やかですが、周辺の土地よりも川底が高い天井河川になっています。
- ・水際から河川敷にかけてツルヨシやオギが生育しています。また、オヤニラミやスナヤツメ、カマツカなどの魚が生息しています。
- ・お茶屋堰の上流には城原川親水公園が整備されており、リバースクールなどのイベントが開催されています。
- ・環濠集落が点在し、田園とクリークが織りなすのどかな風景が広がっています。

#### **<かわづくりの主な方向性>**

- ・堤防の拡幅、強化と川の断面の拡大
- ・豊かな自然環境の保全
- ・身近で親しめるかわづくりや川の利用促進に向けた取り組みの実施

### **ゾーン3：周辺に市街地が広がり、野越しとヨシ原が分布するゾーン**

**（6k600～9k100：神埼橋下流～直轄管理区間上流端）**

#### **<特徴>**

- ・下流には草堰、上流には野越しが点在し、川底の勾配は1/1,000程度と緩やかです。
- ・水際から河川敷にかけてツルヨシやオギが生育し、オヤニラミやカゼトゲタナゴなどの魚が生息しています。
- ・周辺には神埼市の中心市街地が広がり、国道34号やJR長崎本線が通っています。かつては長崎街道の神埼宿があり、賑わいをみせていました。

#### **<かわづくりの主な方向性>**

- ・堤防の拡幅、強化と川の断面の拡大
- ・豊かな自然環境の保全
- ・川と人とを結び、地域交流の場となるかわづくりと川の利用促進に向けた取り組みの実施

## (2)「城原川かわづくり」プランのコンセプト

### 1)基本コンセプト

城原川の歴史や文化、現状と課題などを踏まえ、これからの城原川のかわづくりに向けた基本コンセプト（かわづくりの基本概念）を定めました。このコンセプトは度重なる水害から地域の安全を守るとともに、歴史ある水の文化を次世代に伝え、地域の人々と城原川とのつながりが再生されることを願ったものです。

#### 「城原川かわづくり」プランの基本コンセプト

#### 水と暮らすふるさとを守り、人と川とのつながりを育む

城原川はこれまでに幾多の水害をもたらし、今もなお洪水や高潮に対する安全性の向上が求められています。一方、城原川は古くから佐賀平野を潤し、農業用水や生活用水、遊び・学び・憩いの場として利用されてきましたが、近年の生活様式や社会構造の変化により、地域との係わりが希薄になってきています。

これからの城原川のかわづくりは、水害から水と暮らす歴史あるふるさとを守るとともに、人と川とのつながりを育むことを目指します。



## 2) コンセプトの柱

「城原川かわづくり」プランの基本コンセプト（かわづくりの基本概念）を実現するため、洪水に対する安全性の向上、豊かな自然環境や河川景観の保全と再生、地域の人々と川とのつながりの再生に向けた3つの柱を定めました。この3つの柱を軸として、城原川のこれからのかわづくりを進めます。

### 「城原川かわづくり」プランの基本コンセプト

## 水と暮らすふるさとを守り、人と川とのつながりを育む

### コンセプトの3つの柱

#### 安全に暮らせる基盤づくりと地域防災力の向上

洪水に対する安全性を確保する基盤づくりを進めるとともに、地域を含めた総合的な防災力を向上させる川づくりを目指します。



#### 自然豊かで多様な生物の生息空間の保全

瀬や淵、干潟環境からなる生態系と草堰やヨシ原が織りなす川の風景を保全・再生する川づくりを目指します。



#### ひとびとの生活と城原川とのつながりの再生

昔、川は人が集う場であり地域交流の場でした。人と川とのつながりを再生し、人々に親しまれる川づくりを目指します。





### 3)かわづくりの考え方

#### 安全に暮らせる基盤づくりと地域防災力の向上

川の断面拡大や堤防強化などの洪水対策を進め、沿川に暮らす人々の安全を確保する。  
地域の人々と自治体、河川管理者などが連携・協働し、洪水に対して安全な地域づくりを進める。

城原川は昭和24年や28年に大規模な洪水被害を受け、これをきっかけに実施された災害助成事業（P9参照）による河川改修が完了して以来、大きな洪水被害はないものの、近年、集中豪雨の影響を受けて警戒水位<sup>22</sup>を越すほどの洪水が頻発するなど、現在でも洪水に対して安全であるとは言いがたい状況にあります。

そのため、城原川のかわづくりはまず第一に洪水や高潮に対して安全な川にすることが重要です。

城原川を含む筑後川水系<sup>23</sup>の国土交通省が管理する区間（直轄管理区間）は、平成18年7月20日に河川整備計画（P12参照）が策定されました。城原川についても、今後この河川整備計画にもとづいて川の断面の拡大や、洪水の流れを妨げているお茶屋堰や夫婦井樋橋の改築などが実施されます。さらに城原川の堤防は災害助成事業により短期間で造られており、堤防がどのような土で造られているのか十分に把握されていなかったため、洪水の際に堤防から漏水する不安があります。このため、堤防の土を調査して安全性を確認し、必要に応じて堤防を強化することが必要です。

また、日常的な河川の巡視や堤防・護岸の点検など河川の管理を適切に行うことで、流路の維持や堤防の安全性を保つことが重要であるとともに、万が一、洪水や高潮によって堤防からの漏水や護岸の破壊などが生じた場合には、迅速に復旧し、地域の安全を速やかに回復することが必要です。

城原川には地域を洪水の被害から守るために江戸時代につくられた野越し（P7参照）が現存しています。河川整備計画では城原川の整備目標流量 $330\text{ m}^3/\text{s}$ （P12参照）を安全に流すために必要な堤防のかさ上げが計画されていますが、実施にあたっては現存する野越しが防災上どのような機能を持っているか、周辺の土地の使われ方がどのように変化したかなどを十分に調査・検討したうえで、地域全体の合意形成を図ることが重要です。

洪水対策は長期間にわたって段階的に実施されるものです。このため、対策の途上段階で洪水が発生したり、あるいは対策が完了した後でも想定していた規模以上の洪水が発生する可能性は否定できません。このような洪水が発生した場合の対応を川の断面の拡大や堤防の強化のみで行うのではなく、まちづくりや都市計画と併せた対策を実施し、総合的に洪水に対して安全な地域にしていくことも重要です。例えば、堤防に沿って南北に通る防災用の道路を造ることによって、災害時に沿川の住民の避難路や救援物資の輸送路として利用できるとともに、東西を横切る主要道路と交差する箇所を一時的な避難場所として利用するなど、地域の安全性を高めることができると考えられます。

また、川や道路での工事を伴うような対策だけではなく、洪水が発生した場合に地域の人々が安全に避難できるような体制や、災害時に避難する際の判断材料となる雨の強さや川の水位などの情報を一般の方でも正確に知ることができるような仕組みづくりも必要です。

これらの対策を進めるためには、沿川の地域全体で洪水による被害を最小限に抑える力（地域防災力）を向上させていくという観点から、地域の人々や関係自治体、河川管理者などが連携・協働して取り組むことが重要です。



昭和28年洪水直後の神埼橋

(出典；神崎市役所資料)

## 自然豊かで多様な生物の生息空間の保全

川の断面拡大などの洪水対策を進める際には、豊かな自然環境や景観との調和を図るとともに、生物の良好な生息・生育空間を保全・再生する。城原川とその周辺の環濠集落やクリークなどを含めた地域全体の生物の生息・生育場や水環境の改善に取り組み、地域一帯の自然環境を保全・再生する。地域の人々の環境への関心を高め、地域全体できれいな城原川を目指した取り組みを進める。

城原川の自然環境はお茶屋堰（P 24 参照）の下流と上流で特徴が大きく異なっています。お茶屋堰より下流では、有明海の潮の影響を受けて川底にガタ土<sup>7</sup>が溜まっており、ハゼクチやハラグクレチゴガニなど（P 16 参照）の有明海特有の貴重な生物が生息しています。お茶屋堰より上流には草堰（P 23 参照）による湛水<sup>15</sup>区間が連続し、ツルヨシ、オギなどの抽水植物<sup>16</sup>が茂り、オヤニラミ（P 17、18 参照）などの貴重な魚が生息することができる環境が残されており、穏やかな風景が広がっています。

城原川のかわづくりではさまざまな生物が生息している現在の自然環境を保つことが重要になります。そのため、川の中を掘るなどの洪水対策を行うときにはできるだけ影響が少なくなるような工法を採用するなど、自然環境との調和を図ることが必要です。

そのためには、城原川の自然環境を継続的に調査し、環境の変化や洪水対策の影響を把握することも重要になってきます。

また、川の中の環境だけではなく、城原川と水路でつながっている環濠集落<sup>9</sup>やクリークなどを含め、地域全体で生物の生息・生育場を保全する考え方により、沿川の地域一帯の豊かな環境を保つことが重要です。

城原川の水質は調査によると良好な状態にあると言えますが、よりきれいな水を望む声が挙がっています。また、ゴミの投棄・ポイ捨てなどが見られ、地域のボランティアによる清掃活動なども実施されています。そのほか、古くから多くの箇所草堰によって川の水を取り入れ、周辺の水路に流していますが、城原川は天井川<sup>5</sup>であり、普段の水の量が決して多くはないため、状況によっては水を取ることができなくなることもあります。

きれいな水を保ち、ゴミのない城原川にするためには地域全体で問題に取り組むことが重要です。例えば、沿川の地域から川に入り込んだり不法投棄されるゴミをその発生源から減らしたりすることにより、城原川がきれいになります。そのためには、地域の人々が城原川に親しみを持ち、日常生活の中で城原川を大切に汚さないという意識が持てるようにすることが重要です。

しかし、現在の城原川は気軽に川の中や水辺に近づき、川と触れあえるような状態にはなっていません。地域の人々が城原川に親しみ、接する機会や目にする機会を増やし、地域の人々からの関心が高く、目の行き届いた川にしていくことも必要です。川やその周辺の清掃活動や堤防の除草などを沿川の住民と河川管理者が連携・協働して実施する方策を検討することも考えられます。



## ひとびとの生活と城原川とのつながりの再生

豊かな自然環境を活かし、地域のひとびとが川に親しめる整備を行うとともに、城原川を訪れる人が増え、川への関心や理解が高まるための仕組みを作る。上流から下流までが一体となって水利用のあり方について望ましい姿を検討する。

地域の人々と関係自治体、河川管理者が対話を重ねることにより、魅力ある地域づくり・かわづくりを実現する。

現在の城原川は豊かな自然環境と穏やかな野の川の風景が広がっているものの、ガタ土<sup>7</sup>が溜まっていたり、堤防や河川敷の植物が背高く生い茂っており、気軽に水辺に近づくことができません。水辺に近づけるように堤防の斜面に階段が造られている箇所もありますが、十分に活用されているとは言えません。

西側の堤防上は歩行者・自転車道路になっていることもあり、散策やジョギング、通勤・通学路としての利用が多く見られます。かつての城原川では子どもたちが水遊びをする姿が頻繁に見られたそうですが、現在の川の利用は城原川親水公園（P26参照）でイベントが開催されている程度です。これは洪水対策が進められたことによって、城原川に限らず全国の川が水遊びをする環境でなくなってきたことでもあります。社会情勢の変化により、川で遊ぶことが危険であるという意識が人々に浸透していることもあると考えられます。

城原川に対して地域の人々が望むものは、まず「洪水に対して安全な川にして欲しい」ということであり、水辺に近づけることや水遊びができることなど、川に親しむための整備に関する具体的な要望が挙がってくるには至っていません。しかし、潜在的にはこのような整備が求められているものと考えられます。これは沿川地区説明会（P28参照）で実施したアンケートの結果で「子どもたちが自然体験できる城原川」を望む声が少なからずあったことから読み取れます。

城原川が地域の人々に親しめる川となるためには、安全に利用できるような整備を行うことが前提となるものの、人々が城原川で遊びたい、行きたいと感じられるようにすることが重要です。そのためには、川の中や堤防に施設を整備するだけでなく、城原川の自然を安全に体験できるイベントを実施することなどによって、地域の人々が城原川を訪れる機会を積極的につくっていくことも必要と考えられます。さらに、現在、利用が多い散策やジョギングをする際にも、城原川の豊かな自然や美しい風景を感じられるようにするとともに、城原川への理解も深まるようになることが望まれます。

城原川の水は農業用水として利用されており、その多くは草堰（P 2 3 参照）によって取り入れられていました。以前は草堰やその水の取り入れ口である樋管の運用や構造については厳格に管理されていましたが、近年では管理に対して関心が低くなっている地域も見受けられます。

城原川は天井川<sup>5</sup>であり、上流で水を取りすぎると下流の水が少なくなるため、水が漏れやすい草堰を造ることで取る水の量を調整し、地域全体が水に困らないよう工夫してきた歴史があります。しかし昨今では草堰を石で固めたりすることによって、下流への影響を省みず確実に取水できるようにするなど、水利用の秩序が乱れつつあるようです。

城原川の水利用に関しては、上流から下流まで全体の問題点を理解し、地域が一体となって今後どのようにしていくべきか議論していくことが必要です。かつて、城原川は日常のさまざまな場面で生活に関わりのある川でしたが、時代とともに人と川とのつながりが薄れてきました。今後は沿川の住民と関係自治体、河川管理者が連携・協働のもとで、住民自らも城原川について考え、行動することを通じて、より良い川づくりの実現を図らなければなりません。



城原川親水公園でのリバーズクール

### (3)かわづくりメニュー

城原川の基本コンセプト（かわづくりの基本概念）やその実現に向けた3つの柱をもとに、以下のかわづくりメニューを提案します。

<b>水と暮らすふるさとを守り、人と川とのつながりを育む</b>
<b>安全に暮らせる基盤づくりと地域防災力の向上</b>
1) 流下能力の向上 2) 堤防の強化 3) 地域防災力の向上 4) まちづくりと一体となった防災対策
<b>自然豊かで多様な生物の生息空間の保全</b>
5) 多自然川づくり 6) 魚道の設置 7) 環濠集落やクリークとのネットワーク構築
<b>ひとびとの生活と城原川とのつながりの再生</b>
8) 水辺の立ち寄りスポットの整備 9) 親水拠点の整備 10) 地域交流の場の整備 11) 並木の整備 12) 城原川に関する情報の発信 13) リバースクールの実施 14) 地域と連携した協働による管理

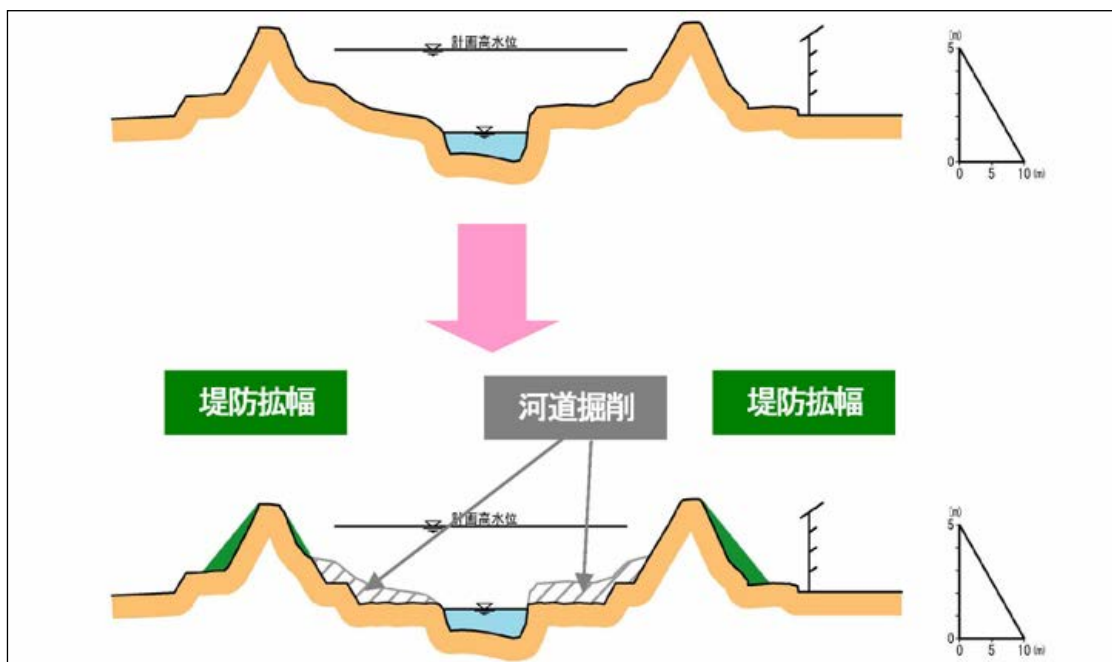
# 安全に暮らせる基盤づくりと地域防災力の向上

## 1) 流下能力の向上(ゾーン1～3)

城原川では昭和24～37年の災害助成事業(P9参照)により川幅が3倍程度に広げられて以来、大きな洪水被害は発生していませんが、近年でも警戒水位<sup>22</sup>を超えるような洪水が頻発しています。このため、洪水や高潮に対する不安がなく、安心して暮らすことのできる地域となるよう、川の断面の拡大(河道掘削)や堤防の強化(築堤)、洪水の流れを妨げているお茶屋堰(P24参照)や夫婦井樋橋の改築などによって、整備目標流量 $330\text{ m}^3/\text{s}$ (P12参照)を安全に流すことができるよう整備を進めることが必要です(流下能力の向上)。

野越し(P7)については、近年、野越し周辺の宅地化が進んでおり、大洪水が発生した場合に家屋が浸水する恐れがあることから、下流区間で整備目標流量を安全に流すことのできる整備を行った上で、野越しのある区間でも整備目標流量を安全に流すことができる高さまでかさ上げする必要があります。それ以上のかさ上げについては、野越しの超過洪水<sup>38</sup>対策としての効果を調査・検討し、周辺の土地の使われ方の変化などを考え合わせて、地域の住民や関係機関と十分に議論を重ねた上で判断する必要があります。

川の断面を拡大する際には、ゾーン1(佐賀江川合流点～お茶屋堰)については干潟の保全によって有明海特有の生物を保全し、ゾーン2～3(お茶屋堰～直轄管理区間上流端)については水際の抽水植物<sup>16</sup>やオヤニラミ(P18参照)などの貴重な魚類などの生息・生育場を保全する必要があります。



代表横断面図(5k000付近)

(出典; 筑後川水系河川整備計画)



## 2) 堤防の強化(ゾーン1～3)

城原川の堤防は災害助成事業（P 9 参照）により短期間で造られており、現在、堤防からの漏水が各地で発生しています。これまでは堤防がどのような土でできているのかが十分には把握されていませんでしたが、平成18年度に入って堤防の土の調査と漏水に対しての安全性の検討が行われており、年度末には結果が出されることになっています。城原川は天井川<sup>5</sup>であることや周辺の市街地化が進んでいることなどから、堤防の安全性の確保は最重要課題であり、検討の結果をもとに安全性が不足している箇所については早急に堤防の強化を実施する必要があります。

## 3) 地域防災力の向上(ゾーン1～3)

流下能力の向上や堤防の強化など、工事を伴う洪水対策は長期間にわたって段階的に施工されることから、対策が完了するまでの間の洪水や、対策が完了した後でも想定を超える大規模な洪水が発生する可能性があります。また、城原川では災害助成事業（P 9 参照）が完了した昭和37年以降、大規模な水害に見舞われていないことから、地域の住民や自治体の水害に対する意識や避難・水防活動により洪水被害を最小限に抑える力（地域防災力）が低下していると考えられます。

このため、工事を伴うような洪水対策と並行して、地域の住民や佐賀県、神崎市、佐賀市などの関係機関、河川管理者である国土交通省が連携して災害に関する情報提供や水防・避難体制を強化し、地域の防災力の向上に努める必要があります。

### 水防警報や洪水予報等の迅速な発令

洪水または高潮によって災害が発生する恐れのあるとき、国土交通省が水防警報や洪水警報、特別警戒水位などに関する情報を佐賀県等の関係機関に対して迅速に発令する。

### 水防体制の強化に向けた関係機関との連携

水防資材の備蓄、水防工法の伝承・開発、水防訓練などを地域住民と国土交通省や神崎市、佐賀市などの関係機関が協力して実施し、水防体制を強化する。

### 分かりやすい防災情報の提供

地域の住民や関係自治体の避難・水防活動時の判断や行動に役立つよう、国土交通省などが浸水予想区域図や雨量、水位、画像情報などをインターネットや携帯端末などを活用して分かりやすくリアルタイムに提供するための情報整備や体制づくりを進める。

### 地域防災力の向上策の例

#### 4) まちづくりと一体となった防災対策(ゾーン1～3)

流下能力の向上や堤防の強化などの工事を伴う洪水対策や地域の防災力を向上させると同時に、まちづくりの計画と一体となって広域的な視点に立った防災対策を進めることが有効です。

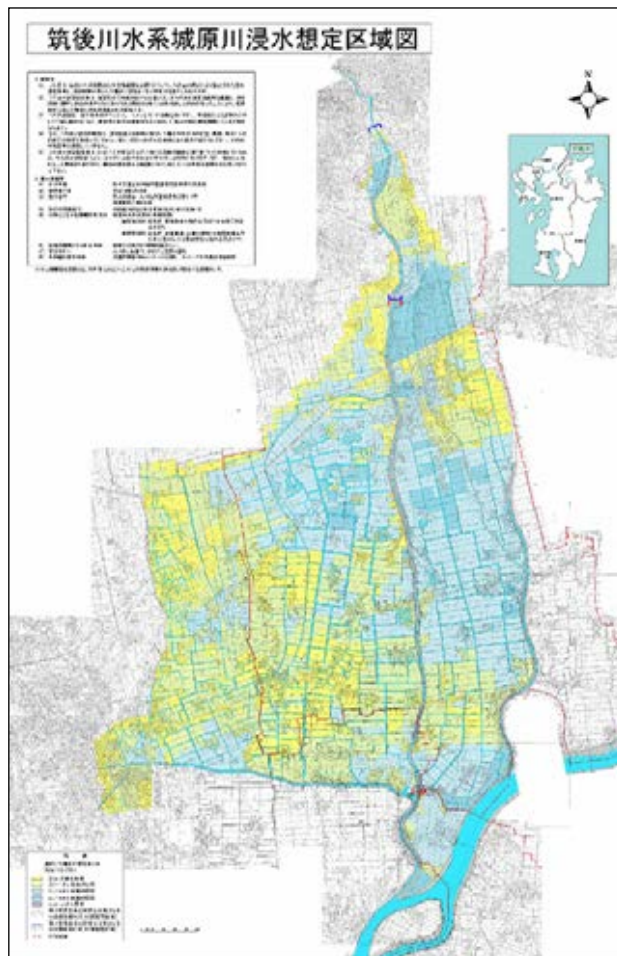
これには、平成18年6月に城原川の浸水想定区域図<sup>39</sup>が公表されたことを踏まえ、堤防に沿った南北方向に防災用の道路を整備することが考えられます。

城原川の浸水想定区域図によると、城原川の流域<sup>2</sup>で150年に1回程度起こるような大雨が降ると、沿川は1～2m程度の深さで浸水すると予想されています。そのときには電気や水道などが寸断されるばかりでなく、住民の生命が危機に瀕するような事態に陥ることが予想されます。

今後、堤防に沿って防災用の道路を整備することにより、沿川住民の安全な地区への避難や被災者の円滑な誘導、緊急物資の輸送が可能となり、また東西の主要道路と防災用の道路が交差する箇所に広場を整備することで、災害時の避難住民の中継場所にもなります。

このように、河川管理者と佐賀県、神崎市、佐賀市が各自治体の地域防災計画と連携して防災用道路や河川防災ステーション<sup>40</sup>などの整備を進める必要があります。

そのほか、野越し(P7参照)については野越し周辺のまちづくりの計画を考慮した上で超過洪水<sup>38</sup>対策としての活用などを今後議論していく必要があります。



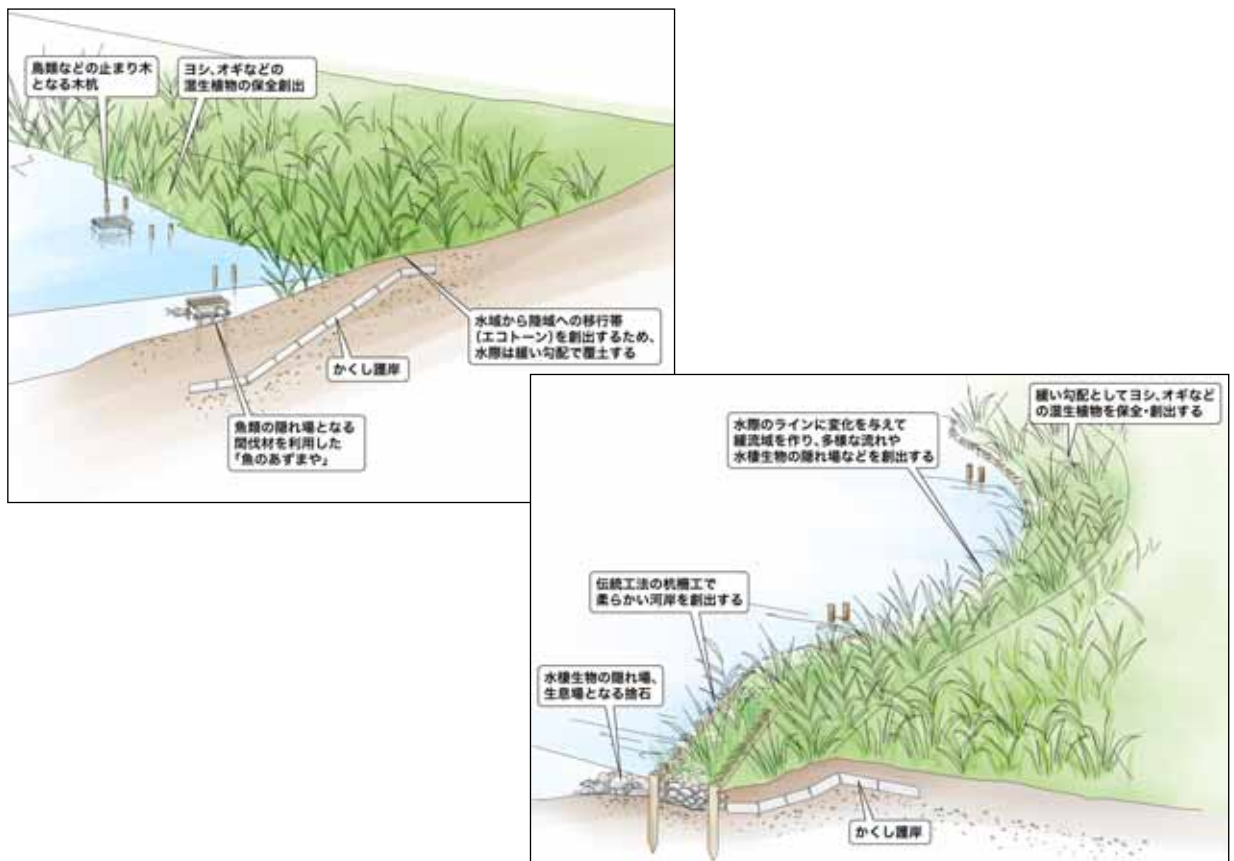
城原川浸水想定区域図

## 自然豊かで多様な生物の生息空間の保全

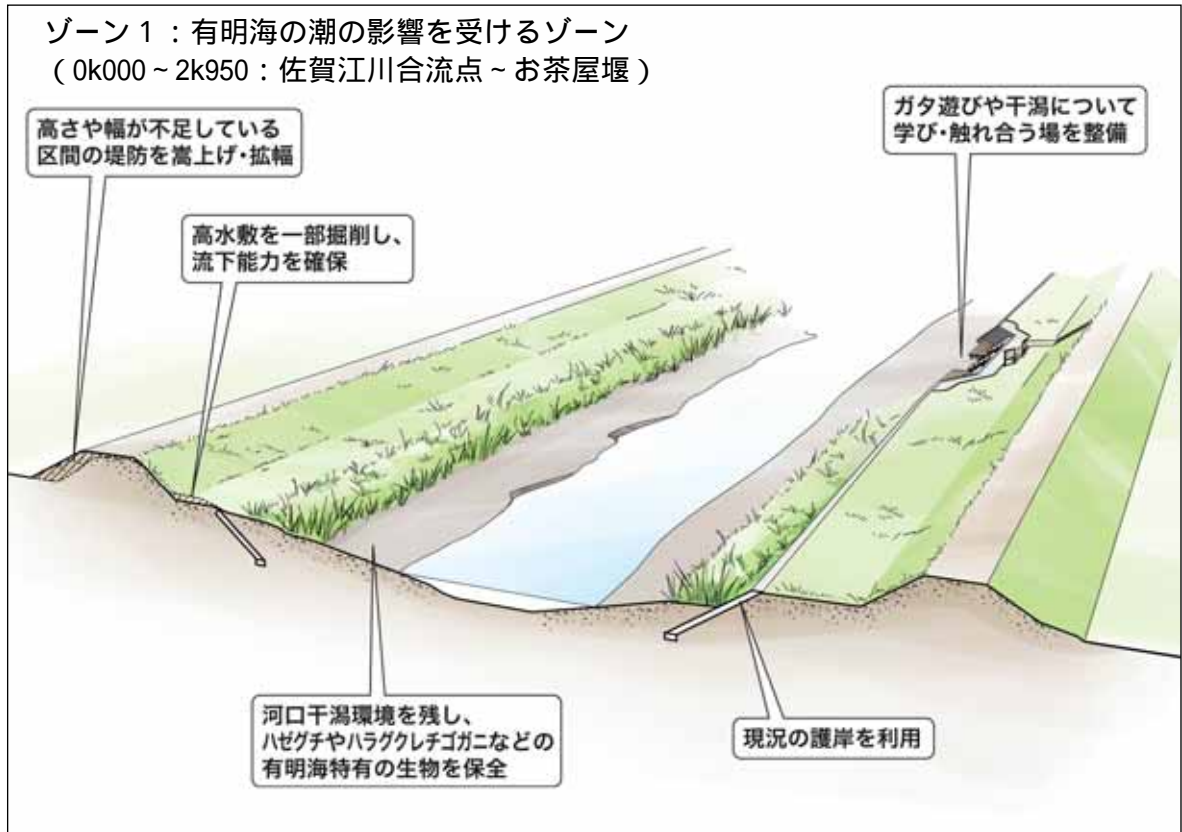
### 5) 多自然川づくり(ゾーン1～3)

有明海の潮の影響を受けるゾーン1(佐賀江川合流点～お茶屋堰)には干潟に生息するハゼクチやハラグクレチゴガニ、水際のヨシに巣を造るオオヨシキリなどの生物がみられます(P16参照)。ゾーン2～3(お茶屋堰～管理区間上流端)には水際のツルヨシやオギ、そこを生息・産卵場とするオヤニラミなどの貴重な魚がみられ(P18参照)。また、点在する草堰(P23参照)とヨシ原の織りなすやわらかな風景は野の川をイメージする城原川の原風景となっています。

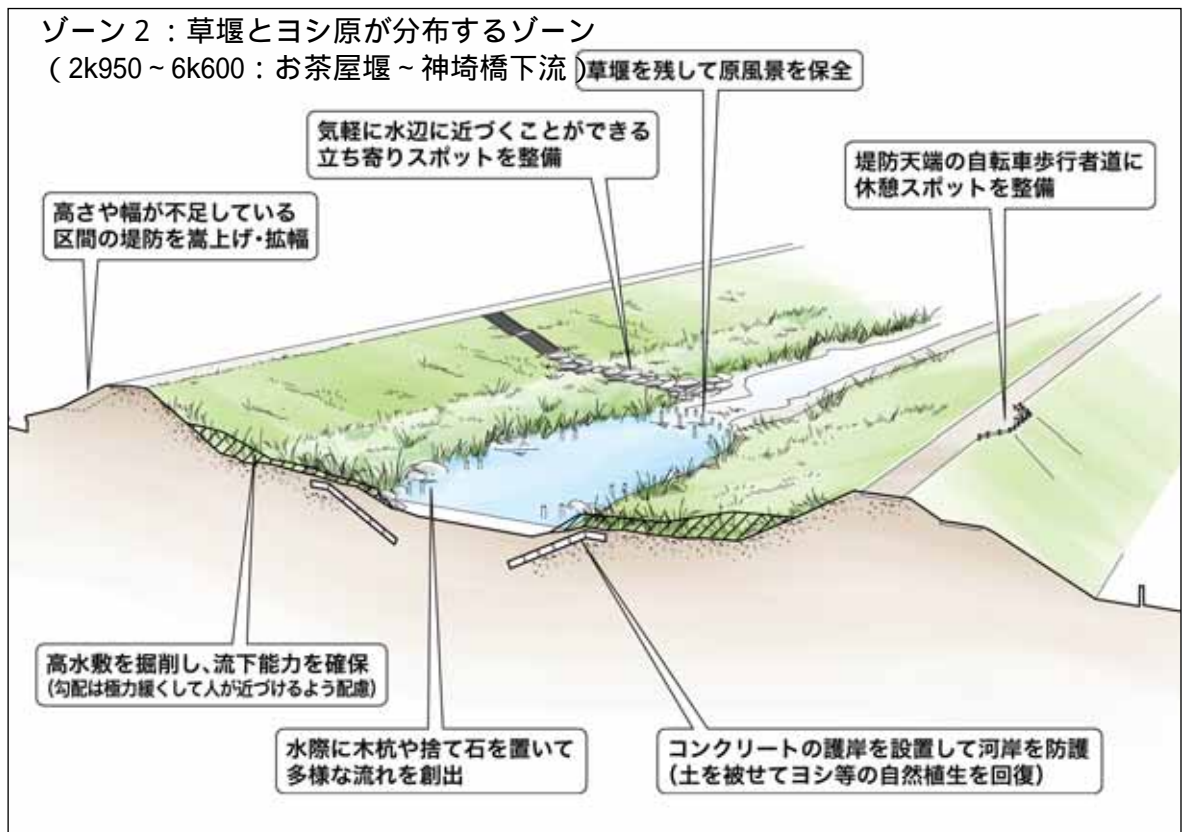
洪水対策として川の断面の拡大(河道掘削)や護岸を整備する際には、これらの豊かな自然環境や城原川の風景に配慮し、干潟の保全やかくし護岸<sup>4.1</sup>、杭柵工<sup>4.2</sup>などの伝統的河川工法を用い、良好な動植物の生息・生育環境や河川景観を保全する必要があります。また、河川の水量の確保や水質の向上、ゴミ投棄の防止や清掃活動などに地域の住民と河川管理者が連携・協働して取り組む必要があります。



護岸の整備イメージ

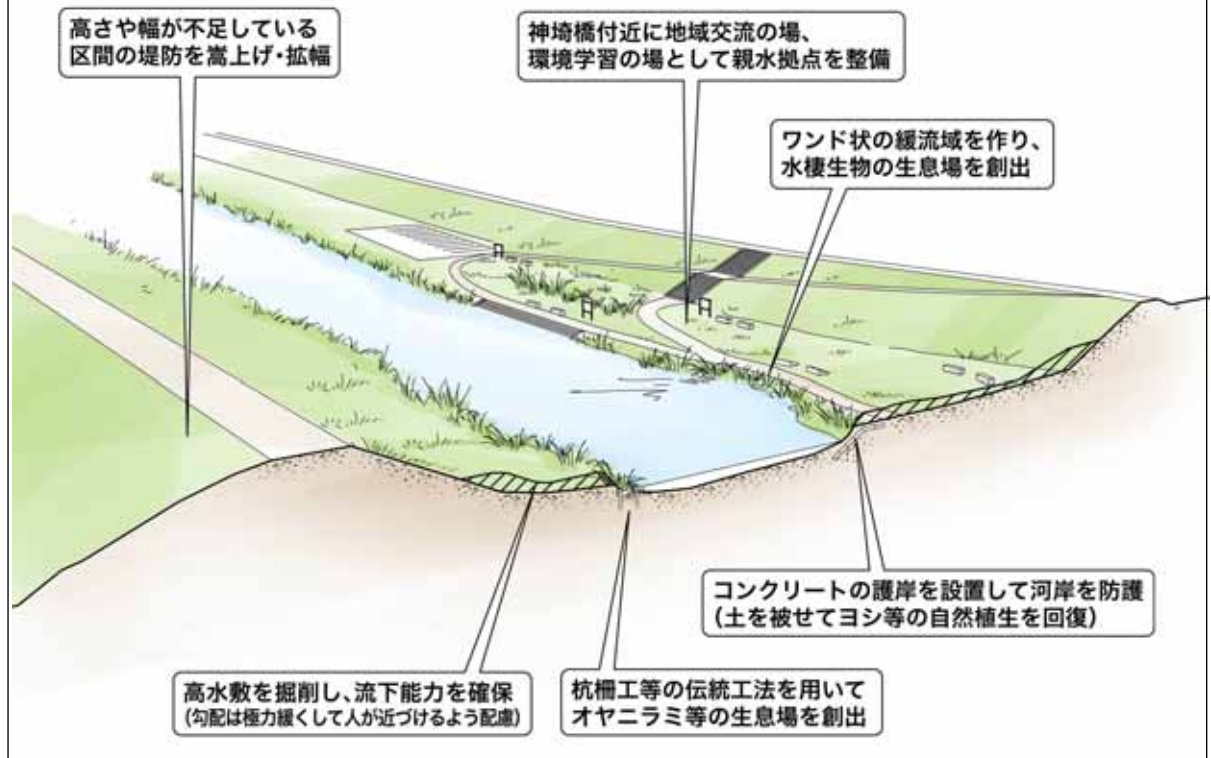


ゾーン1（佐賀江川合流点～お茶屋堰）の整備イメージ



ゾーン2（お茶屋堰～神埼橋下流）の整備イメージ

ゾーン3：周辺に市街地が広がり、野越しとヨシ原が分布するゾーン  
(6k600～9k100：神埼橋下流～直轄管理区間上流端)



ゾーン3 (神埼橋下流～直轄管理区間上流端) の整備イメージ

## 6) 魚道の設置(ゾーン1)

お茶屋堰(P 2 4 参照)はコンクリートの壁で造られた隙間の少ない堰<sup>13</sup>であるため、大潮などで水位が上昇したとき以外は魚の行き来が出来ないのではないかと考えられます。お茶屋堰は洪水の流れを妨げているために可動堰<sup>43</sup>への改築が計画されており、改築する際には周辺の魚の種類や生態について調査した上で魚道<sup>36</sup>を設置することを検討し、有明海から上流域までの川の連続性(魚などの水生生物の移動経路)を確保することが望まれます。



お茶屋堰

## 7) 環濠集落やクリークとのネットワーク構築(ゾーン1～2)

いろいろな種類やたくさんの生物が生息できる環境をつくるには、点在している生物の生息場を生物が自由に移動できるよう広域的につなげることが有効とされており、これをエコロジカルネットワーク<sup>44</sup>と呼んでいます。城原川では川の環境を保全するとともに、ゾーン1(佐賀江川合流点～お茶屋堰)やゾーン2(お茶屋堰～神埼橋下流)付近の環濠集落<sup>9</sup>やクリークとのエコロジカルネットワークをつくり、水生生物や鳥類などの生息場を広げることが考えられます。そのほか、地域全体での川やクリークなどの水質改善へ向けての取り組み、横武クリーク公園などと連携し周辺一帯が地域の憩いの場・歴史に触れる場となる環境の整備などを提案します。



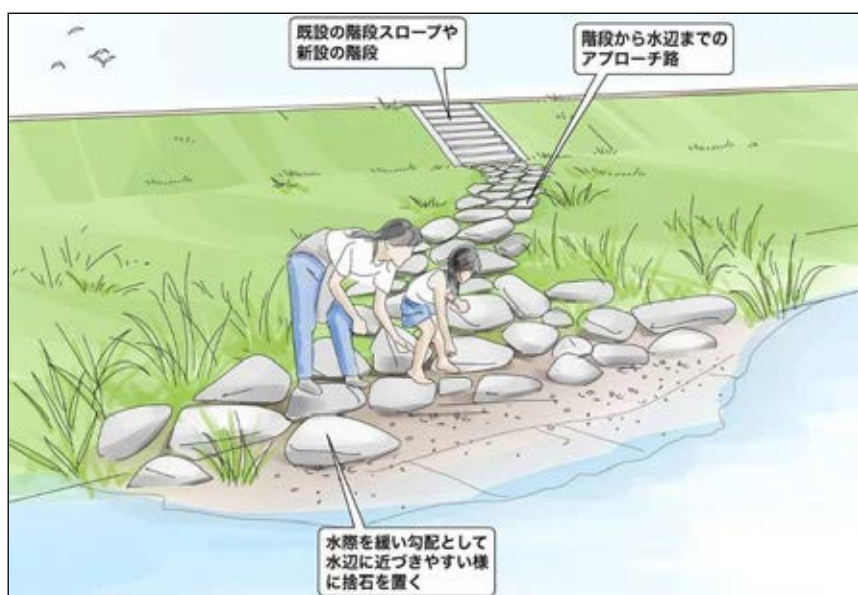
横武クリーク公園

## ひとびとの生活と城原川とのつながりの再生

### 8) 水辺の立ち寄りスポットの整備(ゾーン2～3)

城原川では災害助成事業(P9参照)による川幅の拡幅や堤防、護岸の整備などが進められた結果、かつてのような大水害は少なくなりました。しかしながら、それとともに高い堤防や河川敷に生い茂った植物、勾配の急な護岸などに阻まれて水辺に近づけなくなっており、かつてのような子供たちの川遊びや生活の中での川の利用が少なくなっています。

そこで、かつてのように地域の人たちが川を身近に感じ、気軽に近づくことができるよう、ゾーン2(お茶屋堰～神埼橋下流)～ゾーン3(神埼橋下流～直轄管理区間上流端)などに堤防の階段や坂路、河川敷から川岸にかけての散策路(アプローチ路)、緩い勾配や階段状の護岸による水辺の立ち寄りスポット(水辺の立ち寄り場)の整備を提案します。整備にあたってはヨシや草堰(P23参照)に代表される城原川の風景に溶け込むとともに、ユニバーサルデザイン<sup>45</sup>の考え方にもとづき、幅広い世代が安全に利用できるような配慮が望まれます。



水辺の立ち寄りスポットの整備イメージ



かつての城原川の風景  
(出典；長崎街道)



川での洗濯と米とぎ  
(出典；目で見える鳥栖・三養基・神埼の100年)

## 9) 親水拠点整備(ゾーン1～3)

川と人との関わりが希薄になってきている一方で、住民団体や自治体と連携し、川での自然体験活動などを行うリバーツーリズムや、小中学校の総合的な学習の時間などでの川の利用など、川を拠点とした地域活動が活発に行われています。

城原川では現在、お茶屋堰(P24参照)の上流に整備されている城原川親水公園を拠点として、カヌー体験などを行うリバースクールが開催されています(P26参照)。そこで、ゾーン1(佐賀江川合流点～お茶屋堰)やゾーン3(神埼橋下流～直轄管理区間上流端)においても子供たちを含む地域の人々の自然体験や環境学習、川と親しむ場となるような親水拠点の整備を提案します。

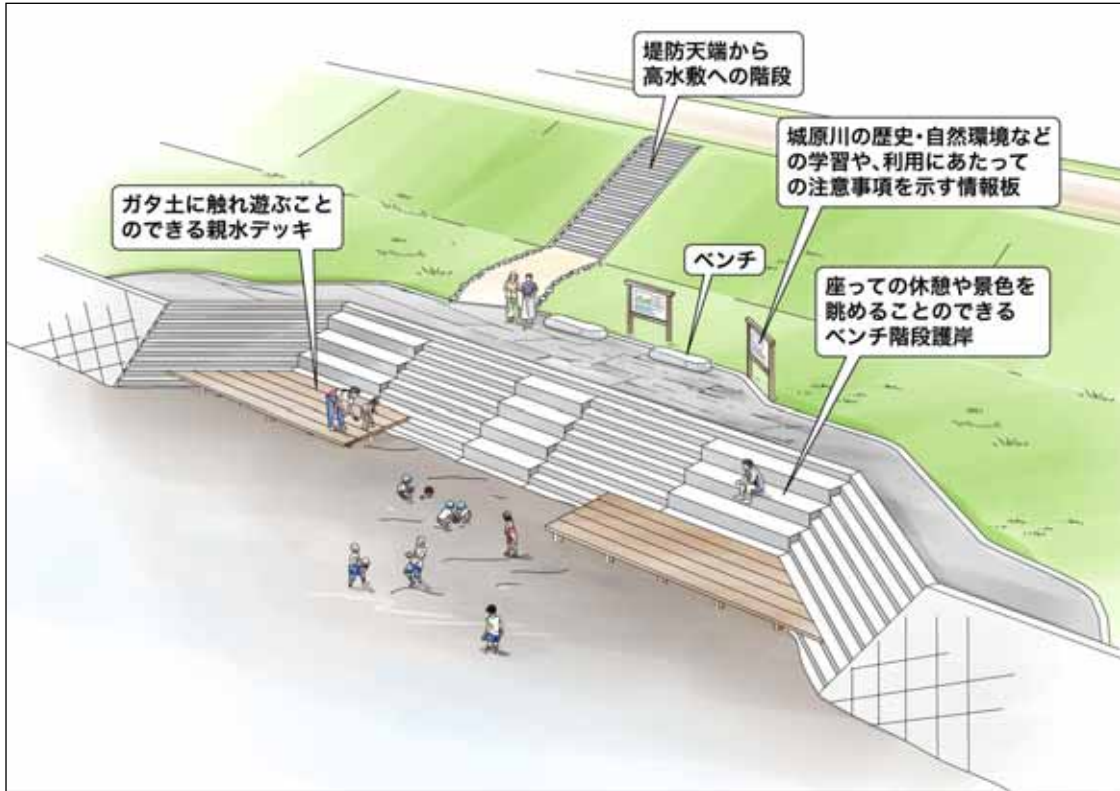
ゾーン1ではこの区間の特徴であるガタ土<sup>7</sup>を活かし、子供たちが安全に泥んこ遊びなどを行い、干潟について学び、触れ合う場を提案します。ゾーン3では神埼市の市街部に近く、またかつて子供達がよく遊んでいた神埼橋の下流付近に自然観察や環境学習の場となる河川敷広場などを提案します。

より具体的な検討を行う際には、地域の要望に合った親しみのある施設となるよう、地元懇談会などを開催して地域の住民や自治体の意見を集めるとともに、幅広い世代が安全に利用できるための配慮や、城原川の風景に溶け込むデザインなどを検討することが望まれます。

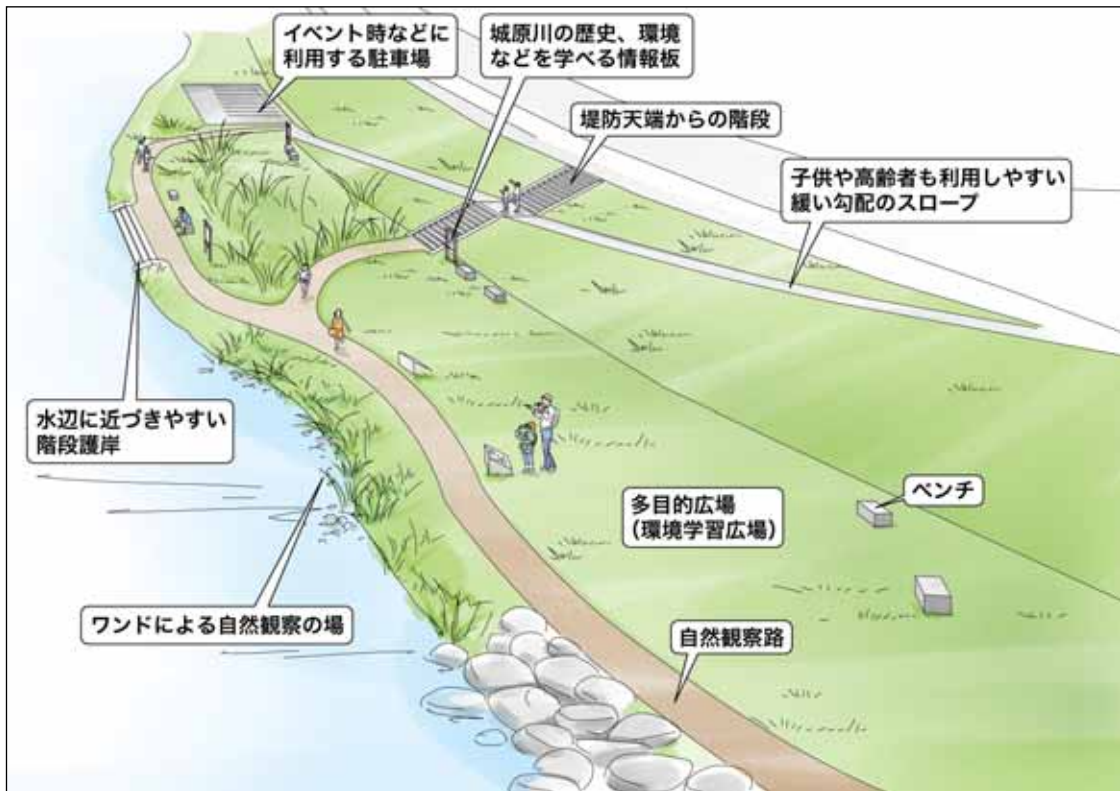


城原川親水公園(ゾーン2)とリバースクールの状況





親水拠点（ゾーン1）の整備イメージ

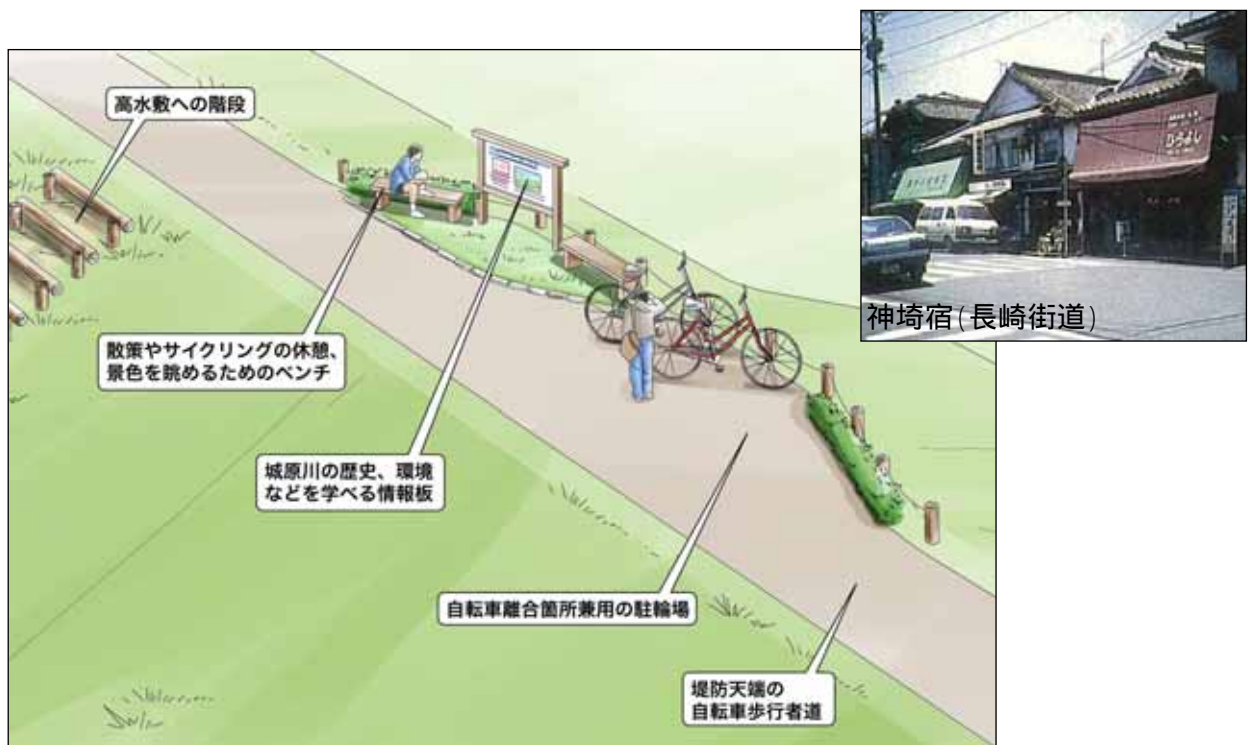


親水拠点（ゾーン3）の整備イメージ

## 10) 地域交流の場の整備(ゾーン1～3)

かつて城原川は子供たちの格好の遊び場であり、昭和40年代までは川で泳ぐ子供たちの姿が見られました。大人も洗濯や米とぎなど生活の中で川を利用し、地域交流の場として活用していました。また、江戸時代に整えられた神埼橋下流付近を横断する長崎街道は人や物、文化を運ぶ道であり、その宿場町である神埼宿は他の地域との結びつきの場でもありました。

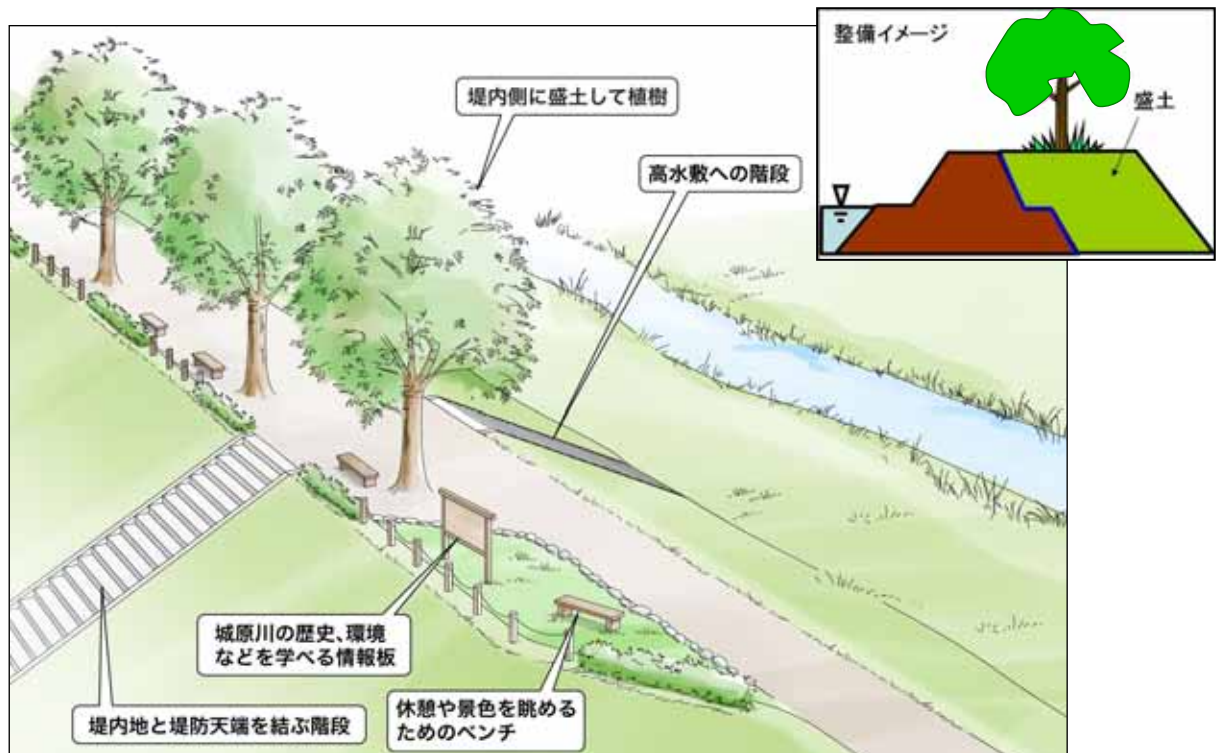
このように、かつて人が集い、交流の場であった城原川を地域交流の場として位置付け、現在、自転車歩行者道となっている西側の堤防上に休憩スポット(休憩場)などを設け、水辺の立ち寄りスポットとあわせて旧神埼町と旧千代田町を結ぶ地域交流の場や、城原川の風景を眺めながら散策や休憩、歴史や自然環境などを学べる場として整備することを提案します。



地域交流の場(休憩スポット)の整備イメージ

## 11) 並木の整備(ゾーン1～3)

かつて城原川には神埼地方の一大産物であったロウの原料となるハゼノキや堤防強化のために植えられていた桜並木などが四季折々の美しい風景をつくり、人々の憩いの場となっていました。このような城原川の美しい昔の風景を再現し、地域の憩い・交流の場を創出するために堤防に盛土を行い、植樹や休憩施設などを設けた植樹帯の整備を提案します。



植樹帯の整備イメージ

## 12) 城原川に関する情報の発信(ゾーン1～3)

城原川には草堰( P 2 3 参照 ) や野越し( P 7 参照 )、三千石堰( P 2 4 参照 ) などの歴史的な治水・利水施設や、オヤニラミやハラグクレチゴガニなど( P 1 6 ~ 1 8 参照 ) の貴重な生物が生息する自然環境が残されており、これらを次世代に伝えていくことが望まれています。また、近年希薄になっている地域の住民と川との関係を取り戻すとともに、水害に対する地域の防災力を向上させるためには、河川管理者などが日常的に川に関する情報を地域の住民や関係自治体に提供し、共有していくことが必要とされています。

このため、新たに整備する地域交流の場や親水拠点、既存の施設( 城原川親水公園等 ) などの主要な地点に城原川に関する歴史・文化・自然環境や川での地域活動の状況、防災情報などについて学び、触れ合うことができる学習情報板を設けることを提案します。また既存の掲示板( 日出来橋付近などの2箇所 ) を積極的に活用し、継続的に情報の掲示を行っていくことも必要です。

そのほか、筑後川河川事務所のホームページや地域の広報誌などを用いた情報提供や、佐賀江川合流点付近の諸富出張所を城原川に関する情報発信、学習支援、地域交流の場として活用することを提案します。



学習情報板の例

### 13)リバースクールの実施(ゾーン1～3)

身近な自然空間である城原川への関心を高め、子供たちの環境学習や情操教育などの場として活用するため、城原川親水公園(P26参照)や新たに整備する親水拠点を活用した自然体験への取り組みを提案します。

プログラムとしては既に城原川親水公園でも実施されているリバースクールや小中学校の総合的な学習の時間での水生生物や水質の調査などの体験学習などが考えられ、今後、河川管理者や地域の住民、関係自治体、学校関係者などが連携して進めていくことが望まれます。

### 14)地域と連携した協働による管理(ゾーン1～3)

昔、城原川では多くの子供たちの遊ぶ姿が見られ、人々が集う場でありました。しかし高度成長期を過ぎた頃から地域の人々と川との関係が希薄になり、それとともに川の環境が次第に悪くなっているようです。

城原川の美しい環境を取り戻し、未来へ伝えるためには、河川管理者と地域の住民、関係機関が協働して河川の管理に取り組む必要があります。

筑後川では毎年10月末に2万人に及ぶ沿川の住民などが参加する一斉清掃をはじめ、周辺住民の参加による河川の美化・清掃活動や除草作業などが行われています。城原川においても地域住民の参加による河川管理の輪を広げ、安全で美しい川づくりや、ゴミの投棄などに関するマナー向上等の啓発的な取り組みを進めていくことが望まれます。

また、近年、一部の草堰(P23参照)では石やビニールを使って過剰に取水している例がみられます。これにより下流の水量の減少や水質の悪化などが生じており、地域全体の問題として水利用に関するルールや管理の徹底を図る必要があります。



筑後川の一斉美化活動



地域住民による堤防の除草(朝倉市)

# 城原川かわづくりプラン平面図

## 全体コンセプト

～水と暮らすふるさとを守り、人と川とのつながりを育む～

城原川はこれまでに幾多の水害をもたらし、今もお洪水や高潮に対する安全性の向上が求められています。一方、城原川は古くから佐賀平野を潤し、生活用水や農業用水、遊び・学び・憩いの場として利用されてきましたが、近年の生活様式や社会構造の変化により、地域との係わりが希薄になってきています。

これからの城原川のかかわりでは、水害から水と暮らす歴史あるふるさとを守るとともに、人と川とのつながりを育むことを目指します。

○安全に暮らせる基盤づくりと地域防災力の向上

洪水に対する安全性を確保する基盤づくりを進めるとともに、地域を含めた総合的な防災力を向上させる川づくりを目指します。

○自然豊かで多様な生物の生息空間の保全

瀬や淵、干潟環境からなる生態系と草履やヨシ原が織りなす川の風景を保全・再生する川づくりを目指します。

○ひとびとの生活と城原川とのつながりの再生

昔、川は人が集う場であり地域交流の場でした。人と川とのつながりを再生し、人々に親しまれる川づくりを目指します。



#### (4) 今後の課題

今回のかわづくりプランは、城原川のうち、国土交通省が管理する区間のみを対象としており、脊振山から佐賀江川の合流点までの城原川全体31.9kmのうちの9.1kmを対象としているにすぎません。今後の城原川のかわづくりにあたっては、上流から下流までを一体的に考えていくことが必要です。また、今回の対象範囲の上流側である佐賀県管理区間のかわづくりについては、地域に親しまれる河川となることを目指すものとし、城原川の歴史・文化、豊かな自然環境、河川の利活用やまちづくりへの貢献等について配慮して、今後、河川整備計画が策定されることが望まれます。

また、国土交通省管理区間と佐賀県管理区間にあわせて9カ所に現存している野越し（P7参照）については、本かわづくりプランの中で十分に議論されたとは言えません。野越しの取扱いについては、下流から上流までの地域全体の洪水に対する安全性を総合的に考慮して地域全体のコンセンサスを得ながら検討していくことが重要となります。そのために、まず野越しの果たしてきた役割や現状の課題について認識を深め、どのように対処していくか地域全体で議論していくことが必要です。

城原川の水利用の問題については、現在、自治体、取水者、河川管理者から構成される城原川水利用懇談会において議論がなされているところです。洪水に対する安全性を向上させつつ河川からの取水を適正に管理することが重要です。今後も引き続き城原川水利用懇談会での議論を中心として、関係者が一体となり適正な水管理のあり方について検討していきます。また、城原川の現在の自然環境や景観を構成する要素となっている草堰についても検討を重ねる必要があります。

本かわづくりプランは、将来の城原川のかわづくりの方向性を示したものです。今後は、かわづくりプランに位置づけられたメニューについて具体的に誰がどのように実施していくか定め、着実に実施していくことが必要となります。メニューの実施にあたっては、かわづくりと連携して、都市計画やまちづくりに防災対策を反映し、総合的な地域づくりを進めていくことが不可欠です。そのためにも、河川管理者、自治体、地域住民等の多様な関係者が役割分担のもとかわづくりに取り組むことが必要です。そして、そのような城原川の取り組みを通じてより多くの人々が城原川のことについて考え、より良いかわづくりに向けて自ら主体的に行動していくことが今後の課題です。

## 用語集

No.	用語	説明
1	支川	他の河川に合流する河川。
2	流域	降った雨や雪が流れ込む範囲のこと。
3	幹線流路延長	水源から河口に至るまでの延長。
4	扇状地	河川が山地から平野に移り、流れがゆるやかになる所に土砂などの堆積物が積もってできる扇形の地形のこと。
5	天井川	川底が、周辺の地面の高さよりも高い位置にある川のこと。
6	江湖	干潟に水が流れて川の形で残ったもの。
7	ガタ土	潮の干満によって海から運ばれてきた細かい粒の土が堆積したもの。
8	干拓工事	海を堤防で囲み、水を除いて陸地化する工事のこと。
9	環濠集落	周囲に濠(ほり)をめくらしした集落のこと。排水、防衛などの機能をもつ。
10	山岳信仰	山岳を神体、神の宿る場所、あるいは祖霊の住む所などと考え、尊び崇めること。
11	佐賀藩	肥前国にあった外様藩で肥前藩ともいう。鍋島勝茂が初代藩主であり、鍋島藩という俗称もある。現在の佐賀県、長崎県の一部にあたり、支藩として小城藩、蓮池藩、鹿島藩があった。
12	蓮池藩	初代佐賀藩主・鍋島勝茂の三男・直澄が佐嘉郡、神埼郡、杵島郡、松浦郡、藤津郡を与えられたことに始まる佐賀藩の支藩。
13	堰	農業用水などを川から引くために、川をせき止めて設けられる構造物。
14	浚渫	河川などの水深を深くするため、水底をさらって土砂などを取り除くこと。
15	湛水	水が溜まっている状態のこと。
16	抽水植物	根は水中の土壌にあるが、葉や茎の一部は水面から出て生育する植物のこと。
17	成富兵庫茂安	現在の佐賀県佐賀市鍋島町増田に生まれ、佐賀藩の武士、土木技術者として治水・利水事業に取り組んだことから治水の神様と呼ばれている。
18	水害防備林	水の浸食から河岸を守るとともに、万一川が氾濫しても被害を軽減する働きをする竹林。
19	受堤	野越しからあふれた水が広がらないよう受け止めるために造られた堤防。



No.	用語	説明
20	圃場整備	農業の機械化や用・排水施設の維持管理の負担を減らすために農地の区画を整地・整理すること。
21	計画高水位	河川の改修を行う際に目標となる水位。洪水をこの水位以下で安全に流すよう堤防をつくる。
22	警戒水位	水防団が出動する目安となる水位。
23	水系	川とそれに合流する他の河川、湖沼や池の総称。
24	河川法	洪水を防ぐために堤防やダムをつくったり、川の水の利用を調整したり、河川敷の利用を秩序立てたり、川の水質や動植物を保護するなど、河川の行政について定めた法律。
25	汽水域	海水と淡水が混じり合っている塩分濃度の低い水域のこと。
26	pH	水素イオン濃度を表す指数。液の酸性・アルカリ性の程度を表すのに使い、中性では7、酸性では7より小さく、アルカリ性では7より大きい。
27	BOD	生物化学的酸素要求量。水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量のこと、河川の有機汚濁を測る代表的な指標。
28	SS	浮遊物質。水中に浮遊して水に溶けていない物質の総称。
29	DO	溶存酸素量。水中に溶けている酸素の量。
30	大腸菌群数	大腸菌とは環境中に存在するバクテリアの中で主要な種の一つであり、大腸菌群数は水中に含まれる大腸菌群を数値化したもの。
31	全窒素	水中に含まれる有機および無機の窒素化合物の総量。窒素はリンとともに水を富栄養化させ、赤潮の原因となる。
32	全リン	水中に含まれる無機および有機リン化合物中のリンの総量。
33	類型	人間の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持することが望ましい行政上の水質の目標。
34	75%値	BODなど生活環境の基準に関する判断の方法であり、低水流量(1年のうち275日はこの流量を下回らない流量)に相当する水質。
35	土地改良事業	区画整理や灌漑・排水の整備などを行って農地の生産性を高める事業のこと。
36	魚道	ダムや堰を造ると魚などの水生生物が上下流に自由に移動できなくなるため、ダムや堰の横に造った水生生物の通り道のこと。
37	菱の実	全国の池沼に生えるヒシ科の水草。デンプンが多く含まれており、茹でるか蒸して食べると栗のような味がする。

No.	用語	説明
38	超過洪水	治水対策の目標とした洪水の規模を超える大きな洪水。
39	浸水想定区域図	洪水などによって堤防が決壊した場合に浸水が予想される区域を示した図。
40	河川防災ステーション	水防資材の備蓄や水防活動の拠点、災害時の避難場所として活用するための施設。
41	かくし護岸	川の自然環境を守るためにコンクリートの護岸の上に土を被せ、草などが生えるようにした護岸。
42	杭柵工	木杭で柵を作り、石を詰めた伝統的な護岸工法の一つ。石の隙間が魚などの水生生物の住処になる。
43	可動堰	水位調節や洪水の流れの妨げにならないよう、堰板を動かすことができる堰。
44	エコロジカルネットワーク	森林や干潟、藻場、河川や河畔林などの自然空間の拠点を結ぶことによって生物の生育・生息の場を広げ、生物の種や数を増やす取り組み。エコロジーとは生物と環境の間の相互作用を扱う学問（生態学）を受け継いだ、文化的・社会的・経済的な思想や活動の総称。
45	ユニバーサルデザイン	大人、子供、男性、女性、高齢者、障害者などに関わらず、全ての人々が利用しやすいように配慮して施設や商品を企画・設計すること。

## 第6回城原川未来づくり懇談会

平成19年7月13日(金)

## 第6回城原川未来づくり懇談会

### 1. 開 会

事務局 それでは、定刻の時間も過ぎております。まだ1名お見えになっておりませんが、ただいまより第6回城原川未来づくり懇談会を開催いたします。

本日、司会を賜ります筑後川河川事務所で調査課長をしております阿部と申します。よろしく願いいたします。

それでは、開会に先立ちまして、筑後川河川事務所の所長、入江より挨拶をいたします。

### 2. 筑後川河川事務所長挨拶

入江所長 こんばんはと言うにはまだちょっと明るいですね。皆さん、こんにちは。この4月1日をもちまして筑後川河川事務所長を拝命した入江と申します。皆さん方にはご挨拶が大変遅くなりました。どうぞよろしくお願いいたします。

座長をはじめ、皆様方におかれましては、筑後川や城原川の私どもが行います河川管理、河川整備などに関しまして日ごろからご理解とご協力を賜りまして、本当にありがとうございます。また、今日は多分皆さん、ちょうどおなかがすいたころだと思います。5時過ぎて、時間外にこのような会議のために集まっていただきまして本当にありがとうございます。改めてお礼を申し上げたいと思います。

さて、最初に雨の話をちょっとしたいと思います。最近、気象が変わりつつありますというか、毎年のように水害が起こったり、また渇水が起こったりしております。最近でも九州では毎年大水害が、3年前には台風が全国に10個上陸、また2年前は宮崎で大水害、それから去年は鹿児島で大水害。それで今年はというと、もう熊本、鹿児島、宮崎で大水害というような状況です。

ただ一方、今年も7月になってからの大水害なんですけど、6月まではむしろ渇水でした例えば四国の吉野川水系では取水制限を行う大渇水、それから福岡県でも行橋市の方でダムの水が足りなくなって取水制限を行っておりました。この筑後川流域と申しますと、実

は筑後川流域も6月までは渇水が心配されました。6月は大体、筑後川流域では1カ月に440mmの雨が降るのですが、今年は6月の1カ月に降った雨の量が170mmぐらいでした。例年の約4割程度です。6月というのは田んぼのしろかきとか田植えが始まる時期なので、本当に水がないと、ここはお米の産地ですから本当に心配されたのですが、幸い、大体しろかき期が始まる時期から雨が降り始めたのと、あと、松原ダムにちょっと水をとっておきまして、それをしろかき時期に流しましたので、そういうこともありまして何とか筑後平野の田んぼの水は保たれたという次第でございます。

月がかわって7月になったら大雨でございます。7月も、例えば筑後川流域で7月11日までの10日間で600mmの雨が降っております。6月の1カ月の雨量が170mmぐらいですから、6月に降った雨の4倍ぐらいがこの10日間で降ったというわけでございます。先週の金曜、土曜と非常に雨が降って洪水が心配されたのですが、何とかぎりぎり、河川の整備とか水防活動とかもありまして持ちこたえたという状況です。ただ、今、台風4号がこちらの方に近づいております、今の予報ですと何とか東にそれそうで、この流域は何とか守れるのではないかとおもわれますが、一応、私ども水防体制のために万全を備えなければいけないかと考えております。

さて、前置きが長くなりましたが、この城原川の未来づくり懇談会は、昨年7月に筑後川の整備計画が策定された後、9月に第1回目の懇談会が行われまして、この神埼の町づくりを踏まえた城原川の未来の川づくりについてご議論をいただく懇談会として始まりました。以降、今年の2月までの5回の懇談会を踏まえて、一応今日お配りしておりますかわづくりプランの案を策定いたしました。その2月以降、2回の住民説明会やパブリックコメントを行い、また前回の懇談会でいただいた意見などを踏まえて、本日、一応かわづくりプランとしてお配りしております。

今日は、このかわづくりプランについてご確認いただくのと、それから、今年はそのかわづくりプランを踏まえて、かわづくりプランを具体的に動かすためのアクションプランをつくることになっておりますが、アクションプランをつくるスタートとして、またアクションプランについてご議論をいただくこととなっております。

私、この4月に事務所に来ましたが、この城原川については懇談会があるということで、4月10日ぐらいに城原川の直轄区間から大体ポンプ場のあたりまで約9km、自分の足で歩きました。上から下まで全部、自分の足でこの川を見まして、本当に自然豊かな、きれい

な美しい川だと思いました。皆さんのお力をかりながら、この城原川の美しさをいつまでも保つとともに、かつ水害のない安全な川にしていきたいと、これは私どもの使命ですので、引き続き皆様方のご支援をお願いしまして、ちょっと長くなりましたけれども、挨拶とさせていただきます。どうぞよろしく願いいたします。

事務局 それでは、これから議事に入りますが、今おくれておられます馬原委員から、あと10分ぐらいで到着するだろうということで連絡がございましたので、ご報告させていただきます。

それでは、これから議事に入りますが、その前に、今回はお手元にお配りしている資料が非常に多くありますので、ちょっとだけ資料の確認をさせていただきます。

まず、議事次第というものが1枚ございます。議事次第の後に、右肩の方に資料番号の資料 - 1 から4まで打ったものが4種類ございます。資料 - 1 が、これからそちらのスクリーンを使いまして説明させていただく今回のメインの資料でございます。資料 - 2 が、A3判の少し大きい資料でございますが、前回いただいた意見を取りまとめたもの。それと資料 - 3 が、懇談会の委員の方々の名簿。それと資料 - 4 が、私どもの方に地元の方々から要請書というものをいただいておりますので、それを参考までにつけさせていただきます。

それ以外に、番号は全く振ってございませんが、城原川未来づくりのかわづくりプラン、一番厚いものでございます。今まで案ということでお配りさせていただきましたけれども、今回、このご議論の中で策定をいただきたいなと思っているもののプランでございます。あとは、私ども筑後川河川事務所の19年度の事業概要のパンフレット。あるいは、表紙がブルーの冊子がございます。これは予算の状況といいますか、そういったものを取りまとめたものでございます。あと、先ほどちょっと説明がありましたが、石井樋のチラシと神埼市さんのハザードマップということで、これだけのたくさんの資料になっております。

今の中で、ちょっと資料が足りないというのはございませんかね。議論の中で資料が足りなかったらすぐにお持ちしますので、教えてください。

それでは、ただいまから議事に入らせていただきたいと思います。それでは、議長の大串先生、よろしく願いいたします。

### 3. 議 事

- 1) 平成19年度事業紹介
- 2) 平成19年度7月出水の概要について
- 3) 城原川かわづくりプランの検討

座長 皆さん、こんばんは。城原川未来づくり懇談会、かなり時間があきました。前回の第5回が2月に行われまして、その後、3月に地区説明会、ほとんどの委員の皆さんがご出席いただきました。それからかなり時間がたちましたけれども、今日が第6回ということで、7月に入りまして雨がかなり降りまして、私は、たしか平成2年7月2日に7.2水害ですね、あれがあったのをちょっと思い出しまして、それと同じような雨が降るのではないかと心配しておりました。今のところ、佐賀ではそんなに大きな水が出ておりませんけれども、今ちょっと台風が来ておりまして、台風が来ている騒々しい中でお集まりいただきました。どうもありがとうございました。

それでは、議事に移りたいと思います。議事の1番目、平成19年度事業紹介、それから2番目、平成19年度7月出水の概要について、それから3番目、城原川かわづくりプランの検討、これにつきまして事務局からご説明をよろしくお願いいたします。

事務局 それでは、お手元の資料の中で、右肩に資料 - 1 と書いたA4横の資料があると思います。今の3課題ですと、1ページから19ページまででございますが、こちらの方を、お手元の資料、もしくは、ちょっと見にくい方もいらっしゃるかもしれませんが、前の方のスクリーンに映し出していただきまして、そちらの方でお話をさせていただきます。

事務局 それでは、前のスクリーンを使ってご説明させていただきます。

(プロジェクター)

初めに、平成19年度の城原川に関する事業の紹介をさせていただきたいと思います。

今年、城原川でどういう工事をやるかと申しますと、去年、18年7月の洪水のときに、これは当時の被災の状況なのですが、被災を受けております。この災害復旧をするための工事をやっていくと。どういったものをやるかと申しますと、横断図をここに付けさせていただきます。どういったものでも、まず川の中の掘削、浚渫をやる。プラス、こういった護岸ですね、この川岸を守るための護岸を設置して、今かわづくりプランで検討していただいているような、この前面にももとの土をかぶせて、それでもとの植生をできるだけ復

元するような方法を使って施工をやっていくという工事を去年に引き続きやるといったようなところがございます。

続きまして、議事の2番目の今年平成19年の7月6日から7日の出水、つい先週の話なのですが、そのときの概要をご紹介します。

こちらが有明海でして、ちょうどここに松原ダム・下笠ダムがございます。赤の線を入れさせていただいておりますのが等雨量線図、雨量がどうだったかという線を入れさせていただいているんです。この7月6日から7日と申しますのは、筑後川でいきますと上流の方ですごくたくさん雨が降っている。下笠ダムがちょうどここなのですが、その上流側で350mmで、ずっと下流に行くにつれて300mm、250mm、200mm。それで、これが城原川になるのですが、城原川のところですと大体150mmの雨が降っているというところがございます。

下のグラフは、城原川の上流にあります伊福観測所と、津江川に鯛生雨量観測所というのがございますけれども、こちらを比較させていただいているグラフです。伊福観測所ですと時間雨量が最大で20mmちょっとですね、それで20mmから15mmぐらいの雨量が続いている。上流の鯛生観測所に行きますと、55mmとか50mm、40mmという雨量が続いているといった洪水でございました。

あと、7月6日に特に水位が上がりましたのが、支川の巨瀬川という久留米市を流れる川があるのですが、そちらの方で、ここまで水位が上がるともしかすると堤防を超えてしまうかもしれないという、はん濫危険水位というものを設定しているのですが、そのはん濫危険水位を超えるような洪水を記録したというところがございます。2.5mのはん濫危険水位に対して2.61mまで水位が上昇した。こちらがそのときの痕跡の線を入れているのですが、堤防から大体80cmぐらいのところまで水位が上がっているという状況でございます。

これは、その7月6日、7日に松原ダム・下笠ダムで洪水調節を実施しております、そのときの概要図になるのですが、下のグラフが松原ダム・下笠ダムのグラフです。オレンジ色の線を入れさせてもらっているのが、ダムに流入してくる洪水の量でございます。青の点線、これがダムから下流の川の方にはいた量でございます。

松原ダムで見ますと、最大の流入量が約1,100m<sup>3</sup>/sぐらい流入してきておりまして、ダムで374m<sup>3</sup>/sぐらいの洪水の調節をやっている。



下笠ダムにつきましても、約 1,100m<sup>3</sup>/sぐらい流入してきておりまして、下笠ダムの場合は約 753m<sup>3</sup>/sの洪水調節をやっているというところがございます。

上の横断図をつけさせていただいているのですが、下流の日田市の小淵地点というところがございます。そのところでダムの調節がどうだったかというのを示させていただいているのですが、はん濫危険水位 4.5mという線がここにございます。もしダムで調節しなかったら 4.6mで、はん濫危険水位を超えていたであろうと。それで、ダムで調節することによって3.73mまで水位を下げる事ができたというような実績がございました。

以上が出水の概要についてです。

引き続きまして、かわづくりプランの検討の方に入らせていただきます。

ちょっと時間がたちましたので、簡単に前回までのおさらいをさせていただきますと、1回目から5回目まで、5回目が2月19日だったのですが、平成18年度の中で5回行わせていただいております。第6回目を今日、7月13日、一応今日はかわづくりプランの策定というところで考えさせていただいております。プラス、アクションプランを今後どういうふうに進めていくかというところを議論させていただいたらということです。

それで、5回目と6回目の間に、3月に皆様もご参加いただきました住民説明会をやらせていただいて、プラス、パブリックコメントの方もやらせていただいております。前回の第5回目の懇談会のときに主な意見をいただいたのですが、その意見のご紹介というか、前回の意見について話させていただきます。

多分大きく2つ出たと思うのですが、まず懇談会の進め方についてということと、あと、かわづくりプランについてという大きな2つの項目がありました。

まず始めに懇談会の進め方についてですが、城原川かわづくりプランは筑後川水系河川整備計画から後退しているように感じる。河川整備計画ではどの箇所の堤防をどのように整備するという計画が全部できており、城原川かわづくりプランはこの河川整備計画の細部を詰めるものだと思っていたというようなご意見がございました。

これについての回答というか、事務局の方で作成したものですけれども、城原川かわづくりプランは今後の城原川のかわづくりの考え方や取り組み内容を示すものとして策定しております。今後アクションプランにより具体化するための方法や活動スケジュール等について取りまとめをしますというところがございます。

次に、この懇談会の委員のみでアクションプランを議論するのは難しい。分科会などを

つくらないと議論できないため、今後の方向性をもう少し議論した方がよいのではないか。

3番目に、この懇談会で分科会の内容を提案してもらうことでよいのではないか、といったようなご意見をいただいております。

これに対しまして、城原川アクションプランは、城原川かわづくりプランを実行するために、いつ、だれが、何をするかといったものについて決めるものです。

あと、個々のテーマや課題そのものについての議論は、基本的には分科会を開きながら議論していただくと考えておりますというところでございます。

続きまして、かわづくりプランについてご意見をいただいた分でございます。

地域の住民や子供たちが理解できるよう専門用語などはわかりやすい表現にかえるか注釈をつけてほしいといったようなご意見がございました。

専門的な難しい言葉や表現は、わかりやすい言葉に修正するか、用語の説明、今お配りしておりますかわづくりプランの一番後ろにこの用語の説明をつけさせていただいているというところでございます。

5番目に、文章の語尾が「提案します」、「課題となっています」などさまざまであるが、表現の違いに何か意味があるのかといったようなご意見がございました。

回答としましては、重要な取り組みと考えられる事項は「必要があります」といったような表現にして、その他の事項については「提案します」とか「望まれます」などの表現にしております。

6番目に、位置図に用いている地図が図によって異なるため、見づらい。地図は統一した方がよい。

今回、地図をすべて統一させていただいております。

7番目に、野越しは佐賀城下を守るために築かれたと前回の案のときは書かれていたのですが、断定できないため、表現を修正してほしいと。

これに対する回答としまして、「三千石井堰や下流の町を守るため」という表現に修正しております。ページで言いますと、7ページでございます。

次に8番目ですが、お茶屋堰には魚道がなく、魚などの移動が妨げられていると書かれているが、大潮時は堰上流まで潮が上がるため、この表現はよくないといったようなご意見でございます。

それで、修正をかけておりまして、「大潮などで水位が上昇したとき以外は（妨げられ

ている)」との表現に修正しております。ページで言えば、15ページ、24ページ、47ページでございます。

次に、自然環境の紹介は城原川かわづくりプランのゾーン区分と同様、3区分にした方がよい。

ページで言いますと、15ページから18ページになるのですが、3区分に分けさせてもらって記述しているといったところでございます。

10番目に、ヤマノカミやカゼトゲタナゴなどの特定種を紹介してほしい。

これにつきましても、17、18ページに写真つきで説明を追加しているというところがございます。

11番目に、「治水対策は今後30年を目処に段階的に施工される」とあるが、整備スケジュールが具体的に決まっているのであれば、かわづくりプランの中に載せる必要があるのでは、といったようなご意見がございました。

これにつきましては、具体的な整備スケジュールは今のところ未定となっておりまして、記載は、一応今のところしていないといったようなところがございます。

12番目に、お茶屋堰は潮が堰上流まで上がっているの魚は行き来できるとの意見もあるが、すべての魚が行き来できているかはわからないため、調査した上で魚道の構造を検討した方がよいといったようなご意見がございました。

これにつきましても、47ページに、「改築する際には周辺の魚の種類や生態について調査した上で魚道を設置することを検討」するといったような修正をしております。

最後の今後の課題についてというところについてご意見がございました。

13番目に、この懇談会で課題を残さない方がよいのではないかと。14番目に、野越しがどれだけよいものなのか、悪いものなのか、情報を公開しないと議論できない。そのために今後も野越しの議論が必要であるといったようなご意見がございました。

今後、城原川アクションプランでどのような仕組みで議論するかということを決めて、その仕組みに基づいて議論を継続していきたいと考えております。また、最後に挙げさせていただいている課題につきましては、別途そういったところを議論する機会を設けさせていただいて、継続して議論をしていく必要があるというふうに考えておりますというところがございます。

次に、パブリックコメントを実施しておりますので、その実施状況についてご紹介させ

ていただきたいと思います。

左側のポスターを神崎市役所と佐賀市と蓮池公民館に張らせていただいて、平成19年の5月21日から6月1日にかけて、ご意見をお伺いするためにパブリックコメントを実施させていただいております。それにプラス、我々の事務所のホームページに意見を募集する旨のところを記載して、同時にホームページでもパブリックコメントを実施したといったようなところでございます。

いただいたご意見ですが、3つございます。いただいた意見は1件だったのですが、このご意見につきましてもご紹介させていただきますと、昭和28年の河川の改修工事で城原川の状況が大きく変わった。蓮池地区では特に有明海の潮汐の影響を受けてガタ土が堆積し、ヨシも繁茂するようになり、昔の水に対する感情がわかなくなった。

2番目に、潮の干満によって運ばれてくるゴミの多さを感じる。粗大ゴミの投棄も見受けられる。

3番目に、蒲田津ポンプ場を一般開放し、日田出張所のように住民が親しめる施設にすれば住民の城原川に対する考え方がよい方になるのでは、といったようなご意見がございました。

この3番目のところについては、今のかわづくりプランにも記載させていただいているところでございます。

あと、参考までに今回、お手元に資料 - 4でその現物のコピーをお配りさせていただいております。ちょうど野越しの7番、8番、城原川のふるさと大橋のところになるのですが、パインピアという新興住宅地がございます。そちらのパインピア防災・減災検討委員会というのがございまして、そちらの方から筑後川河川事務所長あてに要望が来ております。それについてご紹介させていただいております。

お手元にお配りしている紙の方から、4つ要望がございましたので、前のスクリーンでその4つの要望について簡単にご紹介させていただきたいと思います。

まず1つ目ですが、城原川増水時の水位状況を観測して、住民に避難準備及び自主避難を呼びかけるための総合判断資料とするために2カ所への水位線の表示設置と野越しの水位線表示を要請いたします、というものが1つ目です。

2つ目が、城原川左岸・日出来橋の直上流に設置された取水堰のために堰上流部は湛水となっている。一方、日出来橋付近東側住宅地の水路標高は湛水面より低いために城原川

からの漏水らしき現象が見られる。専門家による漏水防止施策の検討を要請します、というところが2つ目です。

3つ目に、当地区は吉野ヶ里公園・神埼駅の整備に伴い、田畑が住宅地として開発され、堤防沿いの居住人口が増加しつつあります。一方、この地域が城原川流域の中で最深広域の浸水地域であり、天井川の宿命として破堤すると堤防沿いの住宅の流失・損壊等の甚大な被害が発生いたします。現状の異常気象を踏まえて危険な地域の人命保護・財産保護に配慮し、当地域の堤防補強工事を優先実施していただきたく要請いたします、というところが3つ目です。

最後に野越しの話がございまして、野越し等からの越水は即住宅地の浸水につながります。また、野越し設置当初には存在した防水林や越流水誘導堤は圃場整備等で撤去され野越し本来の機能が保たれておりません。城原川の整備計画では7番8番野越しの嵩上げ工事が計画されておりますが、上記状況を勘案し、早急な嵩上げ工事を要請いたします、といったような要望が来ておりますので、参考までにご紹介させていただきます。

(プロジェクター終わり)

以上がかわづくりプランの検討について、議事次第の3番目までの説明になります。

座長 ありがとうございます。

それでは、ただいまのご説明に対しましてご質問等がございましたら、よろしくお願います。

A委員 13ページの、ちょっとこだわるようですが、私もちょっとよくわからないところがありまして、お茶屋堰の話なのですが、「大潮時は」というふうな書き方をされていると。これは実際、私がちょっとよく理解していないのですが、特に大潮時のみならず、おおむね満水時にも潮が上がることもあるのではなからうかと。満水時には普通潮が上がるのではないだろうか記憶していたのですが、これは間違いなく大潮時だけ上がってくるのですかね、この辺は。

B委員 大体満潮時にも上がって越えています。5cmか10cmぐらい、ちょうどぎりぎりぐらいですが。

C委員 この間の6月30日の満潮のときに、ちょうど朝、観測しましたけど、越えていませんでした。だから、満潮の種類によって、越えるときと越えないときと大幅に越えるときがあるみたいです。

座長 そうしましたら、「大潮などで」でいいかもしれませんね。ほかにございませんか。

A委員 もう一点。同じページですけれども、10番目のヤマノカミという、これはどの辺で見つかったのか。それで、成魚は本来どの辺で活動しているのかというのがわかりましたら。最近どこで見つかったのかなというところがちょっと、なかなかお目にかからないところがありますものですから、どなたか。

事務局 すみません、ちょっと今、手元に、どこで見つかったかという位置図は、ちゃんと整理はされているのですが、今日は持ち合わせておりませんので。では、また個別にご報告をということでよろしゅうございますか。

A委員 いいですよ。

入江所長 すみません、一般的に、貴重種がどこでとれたかというのは、こういうことでオープンにしないのが普通だと思います。公表してしまうと悪い人が捕まえに行くので。だから、これは後で個別に連絡ということにさせていただきたいと思います。

A委員 田手川あたりは上赤先生なんかはずっと動いていらっやって、何年か前にすべて、どこの橋の辺でどう見つかったとか、そういうデータが出ていますものですから、その辺が城原川でもあるのではなからうかというふうな思い方をしていたものですからね。

入江所長 関連してよろしいでしょうか。「特定種」というのは一般的な表現ですか。例えば絶滅危惧種Aの何類とか、きちんとそういう種類があるはずなので、それによって貴重の度合いも違っているのです。ここに一々書く必要はないので、何か参考資料の方に、特定種一覧として、例えば、何は佐賀県レッドデータブックの何とか、日本のレッドデータブックの何とか、整理してもらった方がいいかと思います。

事務局 正式に区分された呼び名で整理するということですね。はい、わかりました。

座長 そのほか。D委員さん。

D委員 ちょっとお聞きしたいのですが、今年度の取り組みの中で、今回第6回がかわづくりプランの策定というふうな位置づけになっておりますが、このかわづくりプランが策定されるというか、要するに、これが決定されるための条件というのは何かについていたかどうかというのはちょっとろ覚えなので、今日これを策定しましたと言うために必要な要件は何なのかということと、これがもし今回策定されたら、どういった経路で、どこからどのように出ていくのかというのをちょっと教えてもらっていいですか。

事務局 たしかこれは、何をクリアしないと策定されたことにならないというような要件、条件は設定されていないと思います。ただし、この懇談会で策定ということになると思いますので、皆さんの意見の総意がなされれば、それで策定になるのかなというふうに事務局としては思っております。

D委員 そして、策定された後は。例えばここで、総意のもとで、じゃ、これでいきましょうとなったとしたら、これはその後どういう動きをしていくものなのか。

事務局 まずこちらに、以前もこの会の中でご意見が出たと思うのですが、策定しただけでは実際にそれが動き出すかどうかというのは、いろいろと問題がございますので、じゃ、次の段階としてアクションプランというもので、要はだれが、いつ、何をやるかというのをきっちりと決めていこうというお話が出たと思います。ですから、基本的にこれで大きなアウトラインが決まった後は、少し個別のお話にも、アクションプランという中でもっと詳しいところをさらに決めていこうということで考えております。

入江所長 私も事務局のようなのでちょっと回答させていただきます。

まず1つ目、どういう手続をもって策定となるかということですが、多分、一般的にこの懇談会で、満場一致がベターなのですが、もしくは賛成多数で決定となれば、今日の時点で決定だと思います。もしくは、一部宿題が出たら、あとは委員長と事務局に任せてその処理が終わった後決定、もしくは、今日決まらなかったら、次回までに宿題に回答して、また次回に決定というようなやり方もありますが、今日了解がとれれば決定したいと考えております。

2点目なのですが、策定したからにはやっぱり公表しなければいけないと思います。例えば記者発表、それから筑後川河川事務所とか、神崎市さんとか、佐賀市さんのホームページへの掲載、それからうちの事務所とか、神崎市さん、佐賀市の市役所で希望者に上げられるようにするとか、そういうような公表を図っていかなければいけないと考えています。

D委員 わかりました。

座長 ほかにございませんか。

そうしたら、私から1つ。7月の出水の概要の話があったのですが、何とか水位、いろいろと水位を超えたという話がありましたよね。そのときに実際に避難勧告とか、そういう水防活動なんかということとはなされたのですか。

事務局 巨瀬川で超えたということでご紹介しております。この水位を超えたことについては、その情報を関係する自治体さんに私どもからお知らせして、あとは、そちらの自治体さんの方で避難するかどうかというのを判断するということなのですが、実際はそのような勧告といたしますか、そういったものは出されていないというふうに聞いております。

入江所長 すみません、ちょっと今の回答では冷たい回答なので。

水位が上がりそうなときには、私ども、ちゃんと巡視員がいますので、今回も水位が上がりそうなので、巡視員を現地に派遣してちゃんと見回りをさせました。それで、一応、久留米市長さんにも連絡しまして、水位が上がっているので場合によっては避難勧告を出してくださいね、という連絡もしています。今回の巨瀬川の場合は、その巡視員がちゃんと見て、堤防までは50cmぐらいあるのでまだあふれないという状況を、こちらで情報をつかんでいましたので、それも久留米市長さんに連絡して、結果的には久留米市からの避難勧告は出なかったと。ただし、自主避難は何軒かされたということは聞いております。今のは巨瀬川の例です。

座長 ありがとうございます。馬原さん。

D委員 この中身でちょっとお聞きしたいんです。先ほどプレゼンの中で、15ページの第5回懇談会での主な意見、その中で、野越しについてどれだけよいものか悪いものか公開しないと議論できないので、今後議論が必要であるとなっているのですが、後の方で出たパブリックコメント、パインピアさんの方からは、赤文字で書いてあったかと思うのですけれども、早急に対応してほしいというようなことが出ておりました。この辺のところの扱いというのはどういうふうに考えておけばよろしいのでしょうか。

事務局 野越しにつきましては、当然、パインピアさんの方から出された、まさに野越しがあふれたときに直接的にその影響を受ける方々もいらっしゃいますし、もっと下流の方で、野越しによって、間接的ではありましようけれども被災を免れている地区もきっとあるのではなからうかというふうに考えておりますので、まさにそういった関係する方々のご意見をきっちりと把握しながら、どうしていくべきかというのは、今後別の機会できっちりと継続的に議論を重ねていくべきだというふうに思っております。

C委員 その野越しについて一つお願いしたいのですが、7号、8号の野越しの役割というのが本当にどういうものなのかというのを何となく具体的につかめないところがありまして、例えば下流に潮が来たとき、それから天井川として流れが悪いところ、そういう



ときの7号、8号の働きというのは関係がどういうふうなのか、そういうことももう少しきちんとわかればなと思います。単に7号、8号を高くすれば、下流との話し合いが必要であって、話し合いだけではなかなか、具体的なデータとして、住民感情だけで話し合うというよりか、そういうきちんとしたデータがあれば話し合いもしやすいし、特に感じますのは、下流の方で満潮時に流れが悪くなっているとき、だんだん天井川付近まで水の流れが悪くなってきて、水位が高くなってくる可能性はないのか。例えば7号、8号の上の方から10m<sup>3</sup>/sほどの排水がありますね、あれがまたそれに重なってきたときに、夫婦井樋橋あたりの水位がどうなのかとか、そういうのを関連してデータとして見ることができれば考えやすいなと思います。

座長 どうでしょうか。ちょっと、余りに次々に出てきますので。

野越しに関しては、かわづくりプランの7ページに全体図が載っていますよね。今、7号、8号と言われているところは、下流から3番目あるいは2番目の左岸側のところですね。だから、特に今問題になっているパインピア神埼が一番関係しているのではないかと、ということで、神埼の関係の方からは質問状として入っているわけですね。

確かに目先のところだけを考えると、そこは非常に問題になってくるのですが、恐らくほかの野越しも含めて、あるいは右岸側、左岸側の堤防を含めて、こういう雨のときにはこうだ、こういう雨のときはこうだというふうにやっぱりある程度情報を開示していただいて、全体的にどういうふうなときにはどのくらい危険なのかというのを皆さんが知る必要があるのではないかなという気がしています。そういうことで、C委員の意見にちょっとフォローといいますか、つけ加えさせていただきたいと思います。

事務所の方としても、ある程度情報をつかまえていると思いますので、そういうふうな、住民が特に知りたがっている情報というのは、一部分だけじゃなくて、いろんなことがありますので、そういうところまで含めて提供していただければありがたいなと思っております。

入江所長 回答できる範囲でちょっと補足をさせていただきます。

野越しについては、県区間にもありますし、直轄区間にもありますので、佐賀県と当事務所の方で、また地元の佐賀市さん、それから神崎市さんを加えまして、もちろん地元の方も加えまして、今後、一個一個どうやっていくのかというような議論をしなきゃいけないかと思っています。

現在の計画ですが、今までたしか河川整備計画で決まっているのは、 $330\text{m}^3/\text{s}$ を安全に流せるまでは場合によっては野越しを上げるという、河川整備計画ではそこまでの記述になっているかと思います。この計算については、河口域を朔望平均満潮位、満潮位の平均だと思っていただければ結構です。毎日2回ある満潮のうち、大きいときと小さいとき、朔月、望月の満潮位の平均を河口の出発としていますので、満潮を考えていると思ってください。それが、 $330\text{m}^3/\text{s}$ 流したときにもし野越しのところであふれるというような計算になった場合は、そこは $330\text{m}^3/\text{s}$ までは嵩上げしますよというのが河川整備計画の整理です。その後、さらに嵩上げするのか、7号、8号以外はどうするのかというのは、今後の議論になるのではないかと考えております。

座長 このかわづくりプランの中身については、まだいろいろ、ちょっと修正したいことがあるかと思いますが、それは後でもいいのですかね、この場で言わないといけないのですかね。

事務局 できればこの場でいろいろ、修正箇所があれば言っていただいて、その内容によって、じゃ、後で、修正後、座長と相談して策定にするのか、もう一回開き直すのかというのを、その辺も判断もあると思いますので、もしご意見があればこの場ですべてお出しただければなというふうに思っております。

座長 そうしましたら、ちょっと私の方から2点だけ。

先ほどC委員からも言われましたけれども、3ページの佐賀平野の海外線の歴史、これについては、最新のデータに基づいたものに差しかえてほしいということでした。佐賀大学の低平地研究センターに日野先生という方がいらっしゃるのですが、日野先生と九大の下山先生たちのご研究ではもうちょっと詳しいデータがあるのですね。それで、実は嘉瀬川のさが水ものがたり館のところに掲げてあるのも、ちょっとあれはおかしいのではないかということをおっしゃって、最新のものに差しかえていただきたいなと思っているんです。

実際には、これは川寄橋ですかね、そこから上流の方に行っていますので、赤い線が折れ曲がっているのは、真っすぐ上流に伸ばしていただきたいなと思っています。

事務局 わかりました。3ページにつきましては最新のデータに、すぐに情報を入手しまして差しかえます。7ページにつきましては、再度こちらの方でも確認させていただきまして、必要であれば、上の方に伸ばしたような形で修正をさせていただきます。

座長 そのほか、お気づきの点等がございましたら。

A委員 すみません、ちょっと細かいことなのですが。前もっていただいた資料とページ数が大分違うので、なかなかちょっと難しいところがありますけど。

まず「はじめに」、これは大串先生が出される文章になるかもしれませんが、ちょっと文字の使い方で、4行目に「対峙しながら」となっていますけれども、その言葉というのが適切かどうか。「対峙しながら」というのは、向かい合ってとか、にらみ合ってとか、そういう意味ですので、対抗してという話。要するに、水を制するというやり方の考え方に対峙というのはだめじゃなからうかと思って、ちょっと使い方がどうかと。私はむしろ、恐れを抱きながら自然を利用させてもらうとか、そういう形でいったのではなからうかという思い方をしております。

それから2段目、12行ぐらいの「素晴らしい所が近年あまり見えてこなくなって」というところの文なのですが、これはその3行ぐらい上の「地域の人々の心の繋がりといった所」というのを指摘しているのかということころをちょっと、ソフトの面で考えてあるのかなというところですね。

それから、その下の行の「例えば、その土地の地理的な特性を十分に踏まえていない地域計画・都市計画や」という文章なのですが、この辺はちょっと表現が、今までの歴史的な流れとか何とか、物すごく否定的なことになっているのではなからうか。今まで人間は悪いことばかりしてきたのではなからうかという話になってきますので、この辺も何か文章をもう少し変えていただければなという思い方をしております。

その辺はずっと、実はその下にも「人間の側のわがままによって」という話、確かにそうかもしれませんが、果たしてわがままばかりだったのかなというところがありますので、この辺の理解がなかなか難しいのではなからうかと思っております。

1ページについてはそのところぐらいですが。あとは、2ページからずっとありますので、その辺はちょっとお尋ねをしたいなという思い方をしております。

座長 これは私が書きましたけれども、特段、そんなに悪くはないかなと思っているんですけど。自然というのは人間が超えることができない非常に畏敬すべき対象だと思えますけれども、そこからいろんな工夫をしながら人間というのは生きてきたわけですから、そういう意味で「対峙しながら」と書いたということなのですね。

A委員 これでいいわけですかね。皆さんがいいと言われればいいですけど。私は少し

あれかなと、「対峙」という言葉が適切かなと。

座長 私が書きたかったのは、人間のいろんな活動というのは自然というのとある程度共生していったいなかったのではないかということを書きたかったんですね。ですから、人間の側のわがままによってバランスを失いかけているということも、それは完全に人間の側のわがままでアンバランスになっているというわけじゃないんですね。

A委員 ですが、やっぱり当時は、例えば文明の進展ということを考えていく中では、それに必要だったかもしれないと思います。そういうことの中で、そういう表現は、あくまでも全体的に人間が悪いのですよというふうな表現みたいな形になっておりますので、それで果たしていいのかどうかということですよ。この文章の中でそれを物すごく強く感じるものですからね。

座長 ただ、この環境が悪くなった、よくなったと言ったとき、悪くなった原因というのはほかに何か考えられますかね。

A委員 だから、それでいいわけです。その表現の仕方が、私たちがそうですよという形に、もっとやわらかくと言ったらおかしいですけど、今見れば、やむを得ず、しょうがなかったという形になるのか、だから今度は変えていかないといけないというふうな言い方になるのか、それとも、こういうことをしたことが悪いんですよという話に、今までしたのが全部悪かったんですよという書き方になっているような感じがします。

座長 私の気持としては、全部悪かったとは書いていないのですが。

A委員 この辺は皆さんの感覚ではどうでしょうかねと思ひまして。

座長 E委員、どうぞ。

E委員 ちょっとそっちの方は別にして、台風4号が来ていますね。今晚から降りますね。また、先ほど危険水域と野越しの問題がちょっと出ておりました。そして、神崎市からハザードマップをいただきました。

それで、ちょっともとに戻しますけれども、危険水域、去年の7月4日、松本市長が、私は非常に苦しんだと。それは、避難勧告をすべきかどうか、決断どうすべきかということまで来たという話を聞いたんですよ。それはやっぱり野越し、これを越えるような状態だったと思います。それで端的に、今台風4号が来ておりますけれども、そういう意味で、日出来橋に観測所があります。時々業者の方が点検をされておる。それから、当然、こういう時期ですから、行政の皆さん、どういうふうに行っているのか、川の雨降りの状

態とか、そういう観測をしながらされておると思いますけれども、洪水に対する災害警備、それから避難、そういうものは今後また台風が来ますからありますけれども、あの観測所のデータによって、首長は、災害対策基本法に基づくかどうかは知りませんが、避難勧告を決断されるようなデータがピシッと出ますか。

それはあのときも、危険水域まで来たけれども、もう山は降っていないと。我々は通称山降りと言うんですね。下は降っていないのですが、山が物すごく降っている場合はザーッと来ます。そういうことで、情報を聞いておいたら、山は降っていないと、だんだん減るのではなからうかと、そういう状況だったから、決断というか、避難勧告をしなかったと。首長としては非常に難しい問題ですね。だから、恐らく関係者の方は出られたと思いますよ。当然、あそこの筑後川も出られたでしょうし、地元の市役所も出られたでしょうし、消防も出た、場合によっては警察の出動もあり得る、そういうものがあの観測のあれである程度、100%とは言いませんけれども、90%ぐらい首長の決断に寄与するデータが出るのか。

そういうことで、これは避難勧告をせねばいけないと決断したときに、その連絡体制、例えば神埼パイピア、あの周辺がザーッとやられますから、そのときの自治会長とか、どこに避難しなさいという、そういう連絡体制がとられておるのかどうか。今後そういうものをするためにハザードマップをつくられたと思いますけどもね。

だから、まず観測所のデータ、それからそれに基づく首長の判断、その連絡。それで、任意団体である地元消防団が出るということで、洪水対策ですかね、そういうものが、我々は城原川のかわづくりをちょっとしていますけれども、当面、もう台風が来ていますから、その点をちょっとお伺いしたいと思っております。

入江所長 最初の、日出来橋の水位から判断できるかということに対しては筑後川河川事務所から回答します。

日出来橋のはん濫危険水位は、この野越しの7号と8号の低い方を基準にして決めています。多分7号か8号のどっちかがあふれそうになった水位を日出来橋に引っ張って、それで日出来橋のはん濫危険水位を決めています。

日出来橋の水位は、テレメーターという機器を使いまして、リアルタイムに当事務所で見られるようになっております。当事務所では10分置きにそのデータがわかります。それからデータをホームページで公開してまして、これはだれでも見られます。ただ、ホーム

ページのデータは1時間おきです。それで、多分、1時間おきのデータは神崎市さんも佐賀市さんも見えていますし、あと10分ごとのデータは事務所で見られますので、多分、去年も前事務所長が神崎市長さんに電話して、城原川の水位が上がっています、今何cmです、危険水位まであと何cmという報告をしていたに違いありません。あとは、避難勧告を出さか出さないかは市長さんの判断になりますので、やっぱり雨の降り方とかを考えて、最終的に、水位は事務所から伝わっていますから、こういう判断をされたのではないかと思います。

事務局 神崎市からですけれども、去年の7月4日ですけれども、実際そういう国交省、報道からの連絡もありまして、自分たちは現場に張りついていました。それで、幸いにして上流側、山の方で小雨になった、雨がやんだということと、あと一つは、潮の加減がありまして、引き潮の時間帯に入ったということで、実を言うと、川寄橋の下流の6号ですけれども、実際に張りついて、あそこがあと10cmぐらいだったかな、実際見て、夫婦井樋橋も確認しながら連絡をしておりました。幸いにして山の方で小雨になったということの話ではありますけれども、実を言うと、それに加えて引き潮の時間帯になったからということで何とか避難勧告を出さずに済んだということでもあります。

今年度になりまして、7月6日、7日の豪雨災害ですけれども、直接神崎市の山の方にはそう雨は降っていませんでしたが、熊本、大分、筑後川の上流域で相当な雨が降って、そのときも、こちらの脊振とか神崎町の方は増水していなかったのですが、最下流域、千代田町の方で筑後川の増水によって内水、まあ、強制排水、排水ポンプがありますけれども、フル稼働をしても、なおかつ田面冠水、一部道路冠水もありまして、ハウス、イチゴ等の苗も全滅したところもあります。どうしても筑後川の水位が最下流域については一番大事なポイントかと思われまますので、その辺が潮等のかげんで相当に左右されると思います。ですから、数値だけでなかなかあわせない部分もありまして、水は生きているものですから、特にこの地域は有明海の干満潮位差が大きいもので、その時間帯の調整というか、見きわめが一番大事なところかと思います。

E委員 わかりました。それで、危険水域で、市長が現場へ恐らく行ったと思いますよ、それでどうするかということで、そのときに、地元消防の出動とか、そういう要請はされたのか。それと、いよいよ避難勧告をするときに、どこに指定をして、それだけの避難される方々の救援というか、そこまではなかったのか、あったのか、昨年の7月4日の件で

すけれども、今後の対策に非常に必要だと思いますよ。わかりましたら教えてください。

事務局 実はその時点での避難場所、勧告に伴う住民の避難路の誘導とかについては計画自体ありませんでしたので、要するに、その場しのぎというか、そういう形になったと思います、7月4日だったらですね。その轍を踏まえて、今回、今年度のハザードマップ、地区担当まで含めて策定されたわけです。そういうことで、こういう形で避難誘導、避難場所の設定等の策定をしているところです。

E委員 わかりました。

座長 先ほど新井さんから質問された7月4日についての水防の方はどうされましたか。

入江所長 水防団の出動はうちの事務局が指示することになっていまして、警戒水位を超えていますから、当然水防団に出動の指示を出して、もうほとんど水防団イコール消防団ですから、消防団の方々が去年ちゃんと出られて見回りなり、恐らく水防活動の準備ぐらいはされていたのだと思います。

E委員 わかりました。

C委員 関連の質問ですが、その7月4日の雨のとき、今、事務局（神崎市）が、6号野越しの方であと10cmぐらいだったというふうにおっしゃったのは、鶴の野越しのことでしょうか。

事務局 川寄橋の下流側ですね。

C委員 そうすると、そのとき7号、8号野越しはどれぐらいまで来ていたかはわからないですか。

事務局 実を言うと、確認する余裕がありませんでした。下流域の夫婦井樋橋等も現地を回らないといけなかったものですので。とにかく道路に近い野越しに最初に行って確認して、その時点で山の方が小雨になったと。それで、引き潮の時間帯に入ったから、そういうことで、ほかの野越しまで確認する余裕がありませんでした。

C委員 ありがとうございます。イメージとして、私は、そのとき一番危なかったのは、神陽団地というのがありますかね、永歌から西の方にある城原川のすぐ横、あのあたりとか、永歌、大門、あのあたりが危なかったのではないかというイメージを持ったのですが、それはどうでしょうか。

事務局 神陽団地でしょう、あそこの辺も、ちょうどカーブになっている手前の方ですけれども、その辺一帯も含めて注意する必要があったもので、とにかくそういう余裕とい

うか、体制自体もまだちょっとはっきりしていない状態でバタついた記憶があります。

C委員 ありがとうございます。

入江所長 洪水痕跡はうちで調べていないの。

事務局 8号については60cmぐらいまで。

入江所長 8号で60cmぐらいだそうです。

C委員 余裕がですね。

入江所長 余裕がです。痕跡なので大体の数字とってください。

F委員 7月4日の野越しの件ですが、私も一番下流の利田の野越しのところにも行きました。鶴あたりもずっと上ったら、1号というか、上流の方が大体早い気がします。私もスケールを持って測ったわけではないのですが、ずっと下流まで帰ってくる時は余裕がありました。それで、私は下流の部落ですから、堤防にしょっちゅう来よって、そのとき市長とも会って、田手川のポンプ場、中地江川のポンプ場も迷っていたんですね、ジャンジャン、もう野越しを越すごとなつとうが、これは危険じゃなかかと、中地江のあれもとめた方がいいんじゃないかと。いや、大体下流から連絡をして、潮が引き潮で大丈夫ですということやったけんですね、別に余りあれはしませんでした。

それで、堤防というか、小段をオーバーしたときに、中地江川のポンプが2基回るんですね。2基回ると、屋敷橋、あと日出来橋あたりには30cmぐらい差が、グーッと上がります。だから、そこに来て、ポンプの方は大抵連絡をしてもらいようと思うばってん、私はやっぱり堤防の横におりますので、雨が降れば、今度も井樋を閉めたり何たりしてしょっちゅう回ってはおります。今年は、幸いにしてそういう心配はありませんでした。野越しは大体、越すときは上流からが早いのではなからうかと思いました。私、ずっと行きました。

E委員 関連してですが、私もF委員と一緒に部落ですから、日出来橋のすぐ横に住んでおるわけですよ。だから、雨が降るとすぐ行って、どのぐらい流れよるか、大丈夫かどうかということを見ているんですけども、せっかくあそこに掲示板がございますので、ここに嘉瀬川ではん濫危険水位を超過ということで、5ページですか、こういう立派な写真があります。だから、1つは、日出来橋でこういう撮れたものを拡大してあの掲示板に張ってください。なかなか横に住んでいる住民が、城原川はどのぐらいふえているんだろかと見に行っている者はおらんですよ。それは市長が判断せんばいかんけん、市長でも、そ



れから皆さんが、関係者が見よるぐらいで、地元の者は、まだ大丈夫やろうとって、ま  
くらを高くして寝ていますよ。だから、こういう立派な掲示板がありますから、こういう  
ものを拡大してバツとPRしてください。事務局さん、よろしくお願いします。

座長 そうしたら、D委員から。

D委員 すみません、野越しの問題を離れて、ちょっとかわづくりプランの方に戻しま  
す。

今ごろになって言うのはおかしいのですが、かわづくりプランで、先ほど説明の中にも、  
この懇談会では課題を残さないと書いてあるのですが、最後の「今後の課題」というのは  
何ですかね。プラン自体に課題があるのであれば、普通、計画に課題を感じたら、計画を  
変えて課題をなくすというのが本来の姿じゃないかなと思うのですが、最後の56ページに  
「今後の課題」というのが設けられています。それが一体どう機能するのかというのと、  
おまけに3つ目の段落は、別の懇談会の課題がこの懇談会で上げられている。逆に言うと、  
城原川水利用懇談会が課題ですと言うのをこの懇談会で言っているのかなというのがちょ  
っと不思議な感じがするのですが、これは何の根拠に基づいてこの課題というのは前の方  
から持ってこられているのか。

今、野越しについては2番目に出ているのですが、最後の「方向性を示したもので  
す。」というくだりはわかるんですよ。これを普通に言うと、「はじめに」で始まっている  
ので「おわりに」に当たる部分かと思うのですが、その前の3つについての根拠。そし  
て、なぜこの課題があるのに、計画の中には入れずに課題としているのか。またもう一点  
は、なぜほかの懇談会の内容を課題としてこの懇談会がプランの中に入れなくてはいい  
のかというのを教えてもらっていいですか。

事務局 それでは、事務局からお答えいたします。

まずは、確かに課題を残さないということになっておりました。それで、この課題をよ  
く見ると、もともと今回のかわづくりプランと申しますのは、おおむね30年間で川の整備  
をやりますという河川整備計画が策定されましたが、これをやるためにどういうかわづ  
りをするかということで、あくまでも整備計画の範囲のメニューをどうするかというこ  
とで、ある程度その整備計画の中でのお話でございます。その中で課題が残っているかとい  
うと、その中では残っていないというふうに認識しておりまして、この課題というのは、  
またそれ以外、要は利水の話ですね、これは本来このかわづくりプランの中で議論する内

容では直接的にはないのかなということ考えておきまして、その課題というのは少し誤解を招く表現かもしれませんけれども、少なくともこの議論する場の中の直接的な課題ではないというふうに思っております。

D委員 それだったら、3番、「城原川かわづくり」プランの中の(4)であるべきじゃないのではないかと思います。4番で、かわづくり全体の中での別個として起きているんだったらわかるんですが、この流れで見ると、どう考えてもかわづくりプランの課題としか読めないんで、よかったらそういうふうに項目替えをしてもらった方がよくないでしょうか。

入江所長 項目替えと、それから「課題」という言葉をちょっと変えさせていただきたいと思います。多分、このプランの中の課題というのは、4つのパラグラフのうち一番下だけだと思うんですね。上3つはほかの委員会の話なので、確かにおっしゃるとおりなので、ちょっと書き方は工夫させてください。

D委員 ありがとうございます。お願いします。

A委員 一応懇談会の名前で出す以上、これは例えば今からいろんなプランとか、アクションプランなんかをしていくわけですね。そうしたら、そのために最低限何が要るか。例えば水が流れない川で何をするかという話とかがありますので、逆に言えば、水のない川でいろいろな整備をするのかという話になってきます。この前ちょっと水質検査をしたら、水も物すごく汚れていました。要するに、天井川と言いながら、下の方は物すごく汚れておきまして、例えばパックテストでやったのですが、今まで2とか、そのくらいの値だったのですが、城原川の下流は8以上の数字が全部出てきましたので、水がほとんど流れていないんですね。

そうすると、少なくともここで、懇談会でいろいろ出す以上は、例えば河川維持用水としての水源は確保していくとか、望むとかですよ、少なくとも水を少しは流すような確保をしてくださいというふうな表現は、そのくらいまでは出していいのではなかろうかというふうな思い方をしておりますけど、いかがでしょうか。

座長 水源確保というと、何かダムというふうに直接的に判断をする人もいるかもわかりませんが、そうじゃなくて、河川の環境を維持するための水量を確保してほしいということですね。

A委員 ということでございます。

座長 私も、今後の課題のところについては、D委員の言われるようなことに同意したいと思います。

できれば、最初、この懇談会をスタートするとき、利水関係の方は全然入ってこられなかったので、本当に議論ができないのではないかという話をしたのですが、そういうことが実際にアクションプランということで動くときになって初めて、やっぱりそういう利水関係の方たちともいろいろと話すことが必要になってくるのではないかなという気がしています。それで、城原川と周りの流域の環境をある程度よくしていくためにはどのくらい流さなくてはいけないとか、そういうことは調べればある程度わかるのではないかなという気がしているんですね。そういうことを利水関係者に言う前に、ある程度こちらが情報を持っておれば、こうあってほしいということで向こうにも言えるのではないかなという気がしています。そういうことで、アクションプランのときにはもうちょっと具体的な話が、水利用懇談会との間で意見がお互いに交換できるようになればいいなと思っていますけど。

入江所長 ここで余り前向きな回答ができないのが大変申しわけないですが、いろいろこの地域の水問題というのは、多分難しい地域なのだと思います。多分、この懇談会をスタートする時点で利水者が入らなかったというのは、やっぱりそれなりの理由なり、これまでの歴史なり、この地域の何かしきたりみたいなものがあるのかは知りませんが、そんなものがあるって、そういう形でスタートをしたのだと思います。

水があった方がいいというのは、事務局を含めてすべて、ここに参加しているメンバーがそう思っていますので、書き込みたいのはやまやまですが、今、余り無責任にここまでできますとも申し上げられませんので、とりあえず今回は56ページの3つ目のパラグラフの表現でご了承いただきたいというのが事務局の願望でございます。

座長 この間の3月の住民説明会のときにいろいろと意見が出ましたよね。水がないのにかわづくりプランというのは本当に実現可能なのかという非常に素朴な疑問なのですが、やっぱりそれにこたえないといけないと思うんですね。そのためにはどのくらいの水が必要なのかというのをある程度定量的に出さないと説得性に欠けると思うんですね。そこら辺は、今後、情報がある程度出していただきたいなと思っていますけど、議論のためには。

入江所長 無責任な回答はできませんので、今日は、委員長からそういう指摘があった

ということを議事録に残しておいて、そのくらいでご勘弁いただきたいと思います。

座長 わかりました。ありがとうございます。

C委員 「城原川かわづくり」プランのコンセプトの基本コンセプトの部分なのですが、32ページの上から3行目に、「歴史ある水の文化を次世代に伝え」という文があります。この歴史ある水文化について、次のページの3つの柱の中のどこに入るかなと思って見ていたんです。まあ、3番目かなとも思うのですが、そうしたら、この3番目の具体的なプランとして、40ページに、それぞれの3つの柱のメニューとして提案されているものに、水文化というのがどこにもないなという思いがあります。

それは、城原川の水文化というのは、私も少しいろんな方から教えていただく中で、日本の川の中でも物すごく素晴らしい水文化を持った地域だし、それこそ脊振の頂上の大弁財天のところから下流まで、さまざまな時間と空間を超えて宝物としてあるようなものが、まだ知らないものも含めてですけれども、たくさんあるので、そういうものを私たちが再発見するのも川を愛する気持ちの大きな力になるんじゃないかと思うんです。そういう水文化の発掘、再発見、そういう部分をどこかに入れていただきたいと思います。

事務局 どういう入れ方をするかというのはちょっとこの場ではお返事できませんけれども、中身をもう一回精査いたしまして。

座長 ご検討をお願いします。

D委員 すごく素朴な質問をさせていただきます。

このプラン、先ほど一番始めに策定された後のことをお聞きしたのですが、住民の方たちに広げるいろんな方法はわかったのですが、上っていく一番上はどこまで行きますか。具体的には、河川事務所がありますよね、そこ留まりなのか、もっと機関としての上の方と言えいいでしょうか、行政としてはどこまで。河川事務所留まりなのか。

入江所長 組織として記者発表をしますので、少なくとも九州地方整備局だと思っていたら結構です。それから県も、一応県の河川課も来られていますので、ちゃんと県庁まで行くと考えられて結構です。

座長 そうしましたら、まだこのかわづくりプランについていろいろとご意見がありますが、どうしましょうか。時間が足りないと思いますので、これについては次回までに少し宿題ということにさせてもらってよろしいでしょうか。今日策定というのはちょっと難しいのではないかという気がしていますけれども。

入江所長 わかりました。まだいろいろと委員の皆さん、思いなり意見なりがありそうなので、今回いただいた意見と、それからもう一度ごらんになっていただいて事務局の方に意見を出していただいて、それをまとめて次回提案して、そこで策定という形にさせていただきますたいと思います。それでよろしいでしょうか。

では、いつまでに意見をもらうということを決めておいた方がいいので。1週間でよろしいですか。

座長 早い方がいいと思います。

入江所長 こういうのは大体1週間が通例ですので、来週の金曜日までに事務局の方に文書にて提案をお願いしたいと思います。

D委員 方法は。

入江所長 Eメール、ファクス、郵便、どれかをお願いします。

座長 これに書き込んで出してもいいですね。

入江所長 結構です。

座長 そうしましたら、ちょっと時間が差し迫っていますけれども、そういうことで、次回策定ということで行きたいと思います。

#### 4) アクションプランについて

座長 それでは、今日の議事としては、最後の4番目にアクションプランについてというのがありますけれども、このかわづくりプランが完全に策定されていない状況でアクションプランの議論というのはちょっと難しいのかもわかりませんが、どうでしょうか。

入江所長 今日は話題提供として、こういうやり方を考えてくらの紹介で説明させていただきたいと思います。

座長 では、策定された暁にはアクションプランの方に移りますので、アクションプランというのをどういうふうに考えていくかということにつきまして、今日は事務局の方からご説明をお願いいたします。

事務局 それでは、アクションプランについて事務局の方から提案なりをさせていただきたいと思います。

(プロジェクター)

まず初めに、アクションプランについてですが、どういったものかというものをもう一回ちょっとこの場で整理しておきたいと思います。

18年度、今まだ検討されています城原川かわづくりプラン、これが今後の城原川の河川整備の大きな基本方針を示したものです。そういったものから、今度アクションプランの策定になるのですが、アクションプランは、城原川かわづくりプランを具体化するための方法とか活動スケジュールなんかについて取りまとめると。ちょっとわかりやすく言うと、城原川かわづくりプランを実行するために、だれが、いつ、どこで、どういったものをするのか等について検討するといったものがアクションプランかなというふうに考えております。

アクションプランについての検討項目なのですが、先ほども出ました大きな3本柱ですね、「安全に暮らせる基盤づくりと地域防災力の向上」、「自然豊かで多様な生物の生息空間の保全」、3番目の「人々の生活と城原川とのつながりの再生」という、流下能力向上とか、それぞれの項目、この項目について検討していただくといいようなものになるというふうに考えております。

最後に、これがアクションプランの検討方法のイメージかなというふうに提案させてい

たきます。

今、城原川未来づくり懇談会をこの場で開催させていただいているんですけども、必要に応じてそれぞれの委員の方に、今考えているのは、3分科会をつくらせていただいて、それぞれの分科会で各項目について議論していくと。

まず第 分科会としましては、先ほどの大きな柱の最初に当たります「安全に暮らせる基盤づくりと地域防災力の向上」という分科会をつくらせていただいて、地域防災力の向上、まちづくりと一体となった防災対策、城原川に関する情報の発信といった項目について検討していただく。

第 分科会として「自然豊かで多様な生物の生息空間の保全」。先ほどの2番目の柱のところなんですけど、多自然川づくりとか魚道の設置、あと環濠集落やクリークとのネットワークの構築といった項目について検討していく。

第 分科会として、3番目の柱であります「人々の生活と城原川とのつながりの再生」というテーマに基づいて、リバースクールとか地域と連携した管理、あと並木の整備とか地域交流の場の整備といった項目について議論していただく。

下の点線のところ、先ほどの3本柱の中にあります「親水拠点の整備」とか「水辺の立ち寄りスポット」、これはどちらかというと周辺に住まわれております地先の話になってきますので、この項目については、地域の住民の方、周りに住まわれている住民の方、あと関係市町村とか河川管理者なんかで個別について検討していく。あと、「流下能力の向上」とか「堤防の強化」については、どちらかというと、河川管理者の方で検討をしていくといったようなところです。

こういったものを検討することによって、最終的にアクションプランとして作成していくという形にやったらどうかというふうに事務局の方から提案させていただくということにしております。

(プロジェクター終わり)

以上でアクションプランについてのご説明を終わらせてもらいます。

座長 ありがとうございます。

次回のかわづくりプランの策定後に、こういうふうなアクションプランについて検討していくことになると思います。今日は具体的なことは議論できないかもわかりませんが、例えばということで、こういうふうな分科会に分けて、それぞれのところに委員が

分かれて検討に入る、あるいは、その委員だけで不足する場合には新たに委員を入れて議論するということになるかと思えます。

この検討方法についてご意見等がございましたら、よろしく申し上げます。

C委員 分科会で審議するというのはとてもいい方法だと思いますし、こういう分かれ方はいいなと思えます。それでも、すべてに共通したものとしての問題もやっぱりあると思うので、この分科会がそれぞれ分かれながら、あとの交流というのはどういうふうになるのか、ずっと分かれっ放しで結論を出すのか、そのあたりはどうなのでしょう。

事務局 今、項目が幾つかありますけれども、物によっては、すべての分科会の中に共通してくるものものあるような気がしております。そういったものにつきましては、それぞれの分科会に特化した部分についてはその分科会でいろいろと議論していただくのですが、物によっては3分科会合同でちょっと意見を寄せ集めてやるというものも出てくるのではなかろうかというふうに思っております。

それと、この中には出てきておりませんが、きっと分科会で何回か議論した中で、それをこの懇談会の場に中間報告をするなり、最終的に報告をするなりというのがございますので、そういった場の中でも、ある程度この横のつながりというのも見えてくるのではなかろうかなというふうに考えております。

座長 よろしいですか。

C委員 はい。

D委員 今見せていただいているのですが、中身的に、例えば第 分科会とか、いつこのアクションプランを考えた人たちの具現性があるかという不安をちょっと覚えるんですね。結局、工事等を含めたものが何かないと、人的要素だけで構築できるものではないし、この中には、人的な要素だけで意識づけみたいなことでも可能なものから、極端に言うと、第 分科会のリバースクールなんていうのは、人々が集まればすぐにだってできないことはないようなものと、並木の整備を話し合っ、じゃ、それがどうアクションとして動いていくのかという部分のものがまじっているような気がするんです。そのまじっているのを、このアクションプランのアクション、要はいつをめぐりに考えられているアクションプランなのか。結局、動かない以上はプランと同じなんです。結局、アクションプランと言いながら、またプラン。アクションのスケジュールというのが、第 、第 、第 分科会である程度立てられているのであればそれを教えてほしいの



と、そのアクションに対する評価機能はどこが有するのかを教えてください。

事務局 そのアクションプランの中で何を決めるのかというのは、まず1つは、大きなメニュー、多自然川づくりとか、リバースクールとか、それをだれが、いつ、どんな形でやっていくのかということはこのアクションプランの中できっちり決めて、あなたが責任を持ってやりましょう、これは私が責任を持ってやりますというようなところをきっちり決めていくということで考えておりました、今この場で、いつかというものについては、なかなか決まっていけないものもございますのでちょっとお答えできないのですが、今のよ  
うな解釈でよろしゅうございますかね。

入江所長 ちょっと補足します。まずメニューについてですが、ハードがあったり、ソフトがあったり、いろいろあるのですが、これはもう、かわづくりプランの40ページに載っているメニューをそのまま載せた方が多分間違いのないと思って、そのまま載せました。したがって、ハード、ソフト、いろいろまざっているというのはご了承願いたいと思います。

それから、タイムスケジュールなんですが、一応、河川整備計画であるおおむね30年間を考えています。だから、物によっては30年なので1期、2期、3期、場合によっては1 - 1、1 - 2ぐらいに分けて、例えばハード物はそういうスパンになると思います。河道掘削、堤防整備はこういうスパン。ただ、リバースクールの実施なんかはいつでもできるので、そういうものは、いつでもというような位置づけで、30年間で考えてやるもの、もしくは毎年できるから年間スケジュールで考えるもの、そういうふうにいるんなメニューごとに分けて考えることになると思います。

D委員 あと、先ほど出ましたけれども、アクションプランは、結局、だれが、どこで、何をするかを検討するということは、だれが、どこで、何をするかにはまる人たちがここには入ってくるということですかね。そうしないと、そこで決めて、全然知らないところに、あなたたちこれをせんばよと言うわけにも、手続上は何か考えられているのか。それとも、それにこたえられるような者がその中にいれば、これはどがんやろうかというお互いの話し合いでいきますよね。でも、外部にそれがあったときにはまた手続が違ってきますよね。

入江所長 多分、外部の方をお願いするようなものも出てくると思います。例えば学校とかをお願いするような場合もありますから、そういうときは、近隣の小中学校と協力し

てというような書き方になると思います。そういう意味で、それが必ずしも担保されるかどうかというのは約束できないプランにはなり得ます。

座長 それと、馬原さんから質問された中で、アクションプラン、アクションをしたときの評価をだれがするのかと。

入江所長 一応、案の一つですが、恐らくこの懇談会が年1回とか集まって、雑談でもしながら、場合によってはお酒でも飲みながら、そういうようなやり方もあるのではないのでしょうか。

例えば河川整備計画でしたら、河川法に定められた法定計画なので、これは我々が何年かおきにレビューしなければいけないと思っていますが、こういうのは割と、言葉は悪いですけど、責任のない方々が楽しく議論をしてつくったプランなので、必ずしも100%拘束力があるものではない。したがって、そういうような位置づけで、楽しく、また逆に10年たったら10年たった時点で見直そうとか、そういうようなことをやってもいいのではないかと思います。

座長 恐らくこの委員会じゃなくて、また新たに地元でこういうようなこと、城原川とその地域を考える会みたいなものができるんじゃないかなという気がしています。20年も30年も委員であるわけがないのですね。

入江所長 委員は交代できますので。

G委員 今の評価の件にちょっと関連するかとは思いますが、例えば多自然川づくりというのは、全国的にはいろんな具体例が出てきて、いろんな反省点も出てきているところなんですけど、佐賀県でそれについてまた何か議論をするとなると、まず人材がないだろうという気がちょっとするんですね。実際に何かつくったときに、本当にいいものができればそれで終わりなのですが、多分、やっぱり何回か失敗しながらという形になってくるのかなと。そのときに、今、自然再生事業でやっているような順応的な管理というふうなことも考えていっていいのかわかるかな。もうちょっと広げると魚道の設置というものもあるのですが、私が一番気になっているのは、お茶屋堰のところ、ここは多分改修をして、これは可動堰になるんですかね、一応予定では。

事務局 まだ設計をやっているわけではございませんけれども、通常、今固定堰があって流下を阻害しているということであれば、可動になるというのが一般的だと思います。

G委員 今、このところは時々潮が上がってきているんですね。ですから、移動性

の魚であったら、そのときに上がって上流まで行っていると思うんですよ。そこを、堰をきちっとつくってしまったら、恐らくその中の何種類か、どんなに完璧な魚道をつくっても全部の魚が上がるわけじゃないので、上がれない魚が出てくる可能性も多分あるだろうと。あるいは、潮が上がれなくなったときに、その環境というのは物すごく変わる可能性もあるんですよ。だから、そういったときに、予期していたものとかかなり違っていたらもう一回見直すというようなことが可能なかどうか、その辺までの見通しはどうでしょうか。

入江所長 例えばお茶屋堰を改築するとしたら、それだけの委員会なりをつくることになると思うんです、魚の専門家、それから利水関係者。なので、多分そんなに今と、これはあくまで推測ですが、例えば堰の高さは変えないとか、だから、満潮時には今でも越えているなら越えるとか、そんなような形になるかと思います。

だから、ここで言えるのは、多分お茶屋堰を改築するときはそれなりの委員会を、まあ、委員会形式になるかどうかはわかりませんが、それなりの専門家の意見を聞きながら、調査、設計、それから場合によってはレビューということをやることになると思います。まだ先の話なので断定はできませんが。

G委員 ということは、満潮時には潮が上がるような、そういう構造というものは可能かどうかということですか。

入江所長 多分、堰の高さは変えないと思います。100%正しいかどうかは今の時点では判断できません。それは改築するときにいろんな方の意見を聞きながら決めることになると思います。

座長 今、お茶屋堰の話になりましたけれども、最初、G委員が言われた順応型と言うんですかね、自然再生事業で松浦川のアザメの瀬みたいな、ああいうふうなことは可能なのかというのはどうでしょうか。

入江所長 お茶屋堰の改築で順応型というのは、ちょっと私もイメージがわからないので何とも回答できません。できるともできないとも、ちょっと回答できません。

座長 お茶屋堰に限らずですね。

入江所長 今の河川管理の考え方がだんだんそのような形になっています。なるべく自然のメカニズムを活用して、人が手を入れるにしても、なるべくあとは自然の力で理想的な形になるような考え方になっていますので、一般論で言うと、順応的な工事に変わって

いるということによろしいかと思えます。

座長 B委員、どうぞ。

B委員 先月、リバースクールを行ったときなんですけど、直鳥橋の上流の草堰のところでの前工事があっていました。その工事が終わった後にリバースクールをやったんですけど、川底の3分の1ぐらいを、もともとそこは50cmから1mぐらいの水深なんですけど、そこから2mほどえぐり取られたままになっているんです、粘土質で。それは砂がたまるのを待っているということなのでしょうか。

座長 事務局でわかりますか。

事務局 護岸のところですね。

B委員 はい。

事務局 大体埋め戻しをしまして、ある程度の高さまでは埋めたいなど。

B委員 今、垂直に2mぐらい極端に落ち込んでいるもので。

事務局 あれは、床掘りした後は幾らか埋めています。

B委員 いや、全く埋まっていなかったです。

事務局 多自然型で、今年は土を盛ろうと思っています。今途中で終わっていますので、まだ出水期前で中断しています。出水期後にまた工事をやります。

座長 工事の途中ということですね。

では、藤永さん、どうぞ。

A委員 一番最初からお茶屋堰の話をちょっと、今もG委員から話があったんですけど、実際に、現実的にお茶屋堰があるおかげで今の生態系が成り立っているというところで、あれを変えたらまた生態系が変わってくるというところがありますもので、十分その辺も現生態系を考えた中でいろんなことを考えていくということをやっぱりやってほしい。その辺が一番、生態系が変わるということがやっぱり一番心配になってきておる、私はそういうふうに思っておるものですから。正直なところ、あれをもし、断面が足りないなら話は別として、断面が足りるんだったら何もしなくてもいいというふうな感じを逆に持っているんですよ。その辺は意見としてちょっと述べておきます。

入江所長 前段のご意見、ありがたく伺いました。

それから、断面が足りるならというのは、多分断面が足りないから固定堰を可動堰にしなきゃならないということです。

座長 そのほかはございませんか。C委員。

C委員 下流域のことなんですが、高潮に対する危険が高いというふうに規定をしてあります。ここに書いてありますが、その具体的な対策として、例えば堤防の強化とかがあると思うのですが、実際どういうことが可能なのかというのをちょっと教えていただきたいんです。

事務局 高潮の区間につきましては、城原川の河口、それから一番下は本川の河口になるんですけども、そちらから上がってくるであろう高潮の高さを計算いたしまして、それで必要な堤防の高さというものを計算して、想定の高潮に対して安全な堤防にするというような計画にしております。

C委員 以前もお伺いしたと思うのですが、想定される高潮以上のものに対してはという質問をしたときは、もう逃げてくださいと言われたんですが、例えば堤防の拡幅とか、そういう計画なんかは下流域にはないわけですね。

事務局 高潮対策になりますと、やはり堤防の高さが一番問題になると思われまして。それで、どこまでの規模に対して物を整備するかという中で、果てしなくというのなかなかできないものですから、ある規模のものを想定して整備せざるを得ないということになると思います。確かにそれ以上のものが来ないとも限りませんので、それにつきましてはソフト対策、情報をどうきちっと流していくのか、あるいはそれで市さんと一緒に協力しながらどうやって避難体制をきっちりやっていくのかということに少し頼らざるを得ないというのは否めないところでございます。

C委員 柴尾橋から下流あたりは特に危険地域だと思うんですね。今年も明日にでもそれは起こるかもわからない。それで、避難の経路も何もまだ考えられていない状態かなと思うんです。もちろん、ハザードマップが来ましたし、地域のそれぞれの地区での危ないところというのを、その地区の区長さんたちがご尽力されて渡してはありますが、もっと具体的なことをしないと怖いなという思いがあります。

それで、下流域は掘削しても、潮ですから、同じことでどうしようもないんですけど、特に堤防をしっかりしてほしいということと、横に少し広がれば、上から来る分で横に広がった分、少し強いかなという素人判断で拡幅があるかどうかをちょっと伺ったんですが、とにかく高潮に対する備えというのをしっかりしていただきたいなというのがここ近年の強い思いですので、よろしく願いいたします。

入江所長 ちょっと補足します。計画以上の高潮が来たら逃げろというのも、これは余りにも冷たい答えでして、やっぱり一般的には水防活動をします。堤防からあふれそうになったら、高潮のときも洪水のときも、まず土のう積みとか、最近はいろんな新しい工法ができて、パレットでしたかね、こうやると簡単に壁になるような簡易堤防ですね。やっぱり水防団の力、それから自治体の力を得ながら水防活動をやって、ただそれだけで守れるとは限らないですから、こうやって時間稼ぎをしている間に逃げてくださいねというのが今の水防の考え方です。

D委員 次回というか、このアクションプランについてはまた話し合いの場があるかと思うんですけども、もうちょっとこれは近々にというか、まずステップとしてのアクションプランというのを考える方向で何か考えていくというのが、この城原川かわづくりプランの40ページ以降にそれぞれについてもうプランがついているんですよ、具体的な絵までついて、こういうふうな整備をしますと。わかりやすいようにということで同じことを挙げてもらったばかりに、そのプランがすべてもう絵とか図入りで具体的に説明されてしまっているので、じゃ、これをだれがするのかという論議の問題じゃないんじゃないかなという気がします。ただ、これに向かっていくために、地域としてとか、どういうことから始めていこうかという論議じゃないのかなという気がするんですけども、ここに書かれているプランとアクションプランは具体的には違うんでしょうか。どう見たらいいですか。

事務局 今ご指摘のありました41ページでございます。これは、一番上の方を見ていただきますと、1) 流下能力の向上というようなところになってございます。

それで、前のスクリーンを見ていただきますと、実は、流下能力の向上というのは一番下の方の点線の枠の中で、流下能力の向上と堤防の強化については河川管理者で検討しますということになっております。要は、プランの中で議論するのではなくて、当然河川管理者の中で、今の川の中あるいは堤防の状況、もろもろを見て、優先順位をつけて、それからすぐやるべきところはすぐやっていきましょう、それを段階的に上げていきましょうというような話になると思いますので。申しわけございません、ちょっとこれは誤解があったかもしれませんが、この41ページにつきましては……。

D委員 じゃなくてですね、じゃ、44ページはとか、47ページはとか、48ページはとかいう話になってくるんですが、これらはどう考えればいいですか。

事務局 これはあくまでもイメージとして載せておりますので、あとは細かいところで、場所場所によって、この作り込みといいますか、形とかもいろいろと変わってくるし、使い方もいろいろ場所場所によって変わってくるんじゃないかなと。ですから、もっとこれよりも細かい話も決めないといけませんし、それと、どういう順番でやっていくかということで、あくまでもこれはイメージだけでございますので、これがもうちょっと具体的にアクションプランの中で決まってくるんじゃないかなというふうにイメージしておりますが。

D委員 じゃ、これをもっと詳しくするというのがアクションプランというふうに考えていいですか。

事務局 ええ、物によっては、詳しく検討できるものについては詳しくしますし、それができないものについては、とりあえず、じゃ、だれがいつまでやるかというところまでしか決められない。あるいは、全体的にこういうところを目指してやっていきたいと思いますというところまでしか決められないものもあるかもしれませんけれども、それはその項目項目で、絶対ここまで決めないといけませんとかというものはないんじゃないかなというふうに考えております。

D委員 ということは、揚げ足をとるわけじゃないんですが、40ページの(3)のタイトルは「かわづくりイメージ」ですか。ここは「かわづくりメニュー」となっているので、その下の2行は「かわづくりのメニューを提案します。」となっていますよね。だから、私は、これがもうある程度こういった方向性で考えていくよというプランとしてここに載ってきているんだろうと思っていたので、ここに今同じ項目で挙がっていると、それに対するプランはもうこちらでも提案しているんじゃないですかということでお伺いをしたら、これはイメージですよと言われると、じゃ、ここで言っているのはイメージとなると、「かわづくりのイメージを提案します。」じゃないのかなという、ちょっと矛盾が、多分、アクションプランもわかりやすいように同じ項目を持ってこられていることで生じているんだと思うんですよ。だから、できたら、こちらの大きいメニューはわかるのですが、アクションプランとしてまずこれらをする上で何から手をつければいいのかという項目があって、それをいつ、だれが、どこでとかいう感覚の方がいいのかなと、具体性を持つためにはですね、という感覚を持ったのですが、違うんでしょうか。

事務局 今アクションプランの項目ごとに、先にその優先順位をつけてというお話しだ

ったと思いますが。

D委員 いえいえ、違います。優先順位じゃなくて、このこと、例えば第 分科会の地域防災力の向上をするためには、いきなり地域の防災力を向上しましょうと呼びかけたってどうしようもないわけですよ。何かから手をつけなくてはいけない。じゃ、その何かはまず何かからするかというのが具体的なアクションプランかなと私は思っていたんですよ。

事務局 まさにそのとおりでございます。今、地域防災力の向上ということであれば、最終目標はこうだと、それに移るためにまず何をして、次に何をしてということ、メニューを一個一個決めていくのが、分科会の中での地域防災力の向上の実態的なアクションプランなのかなというふうに思いますが。

D委員 だったら、それがわかるようにこの位置づけを書いてほしいなど。同じ項目で、そのプランを考えますよと来られると、あるじゃないかということになるので、いや、違う、アクションプランというのはもっとこういうところから始めるんですよというふうなのが欲しいなど。

事務局 非常にわかりにくい資料になっておりまして、あの中で、物によっては順番を決めて検討していくというものでございます。

座長 ちょっと私の方から補足しますと、数日前に事務局の方と話し合っ、アクションプランを決めるときの分科会を、このかわづくりメニューの3つのものにそのまま分けたんですよ、そっちの方がわかりやすいんじゃないかということで。ただ、アクションプランで実際にどういうことを検討していくかというのを決めるときには、この懇談会の中で分けて、いろいろな順番で決めていくというのは決めていいと思うんですね。だから、これにとらわれる必要はないです。

予定しておりました時間が参りまして、アクションプランについても次回、かわづくりプランの策定後にもうちょっと具体的に議論していきたいと思っておりますけれども、今日いただきましたご意見を参考にしまして次回以降につなげていきたいと思っております。

では、進行を事務局の方にお返ししたいと思います。

事務局 それでは、座長、委員の皆様、活発なご議論をありがとうございました。また、貴重なご意見もいただきまして、ありがとうございました。

今後の取り扱いでございますけれども、先ほど、とりあえず1週間をめぐりにいろいろとご意見をいただきたいということにさせていただきました。それをいただきまして、また



次回までにきっちりとまとめてお出ししていきたいというふうに思っております。

また以前と同じように、本来ですと、じゃ、次回の日程調整はということで、ここで何か様式をお配りしまして、日程のいい日を教えてくださいということになるのですが、ちょっとその準備もしておりませんので、とりあえず1週間以内にいただいて、またこちらの方から日程調整というのはさらにさせていただくということでご了承をいただきたいというふうに思います。

#### 4．閉　　会

事務局　それでは、以上をもちまして本日の懇談会を終了させていただきます。皆様、長時間どうもありがとうございました。