

# 第3回肝属川水系学識者懇談会

聴取した関係住民等意見の案への反映結果について

平成24年1月25日

大隅河川国道事務所



# 住民説明会の開催経緯及び意見聴取方法

## ①住民説明会（2回開催）

- ・鹿屋市役所……………平成23年12月7日開催  
（旧鹿屋市、旧吾平町居住者を対象）
- ・肝付町文化センター…平成23年12月8日開催  
（旧高山町、旧串良町、東串良町居住者を対象）



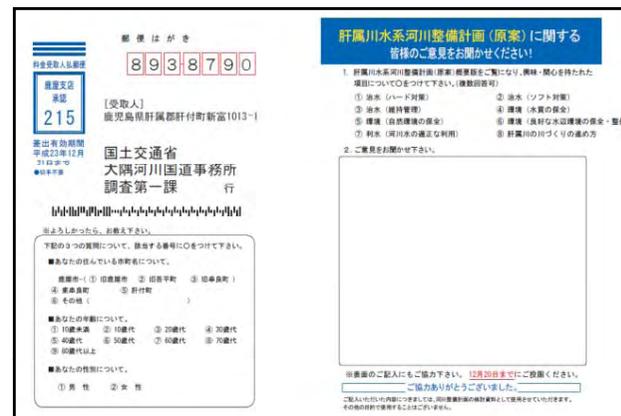
鹿屋市会場



肝付町会場

## ②アンケートはがき、インターネットによる意見聴取

- ・募集期間  
：平成23年11月16日～平成23年12月20日
- ・アンケートはがき付きパンフレット配布及び意見箱設置場所  
：国土交通省、鹿屋市・東串良町・肝付町の主要施設28箇所
- ・アンケート回収数  
：91通（はがき88通、インターネット3通）

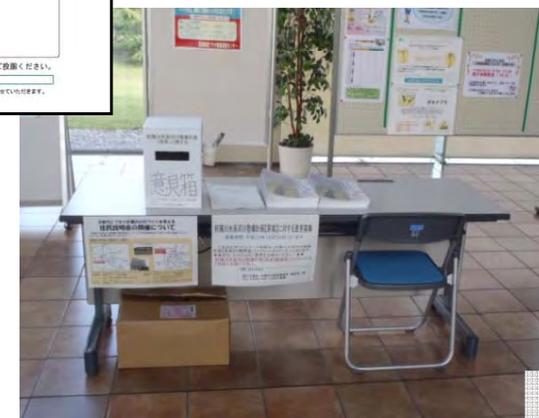


パンフレット配布、意見箱設置状況

## ③関係機関説明会（H23.4～）

- ・鹿児島県：2回
- ・関係市町：2回  
（鹿屋市、肝付町、東串良町）

アンケートはがき



# 聴取した関係住民等意見の【案】への反映方法

- ・ 住民説明会
- ・ 住民アンケート  
(はがき、インターネット)
- ・ 関係機関説明会

意見聴取

事務局

聴取した関係住民等意見の  
【案】への反映内容の検討

第3回学識者懇談会

・ 聴取した関係住民等意見の【案】への反映結果

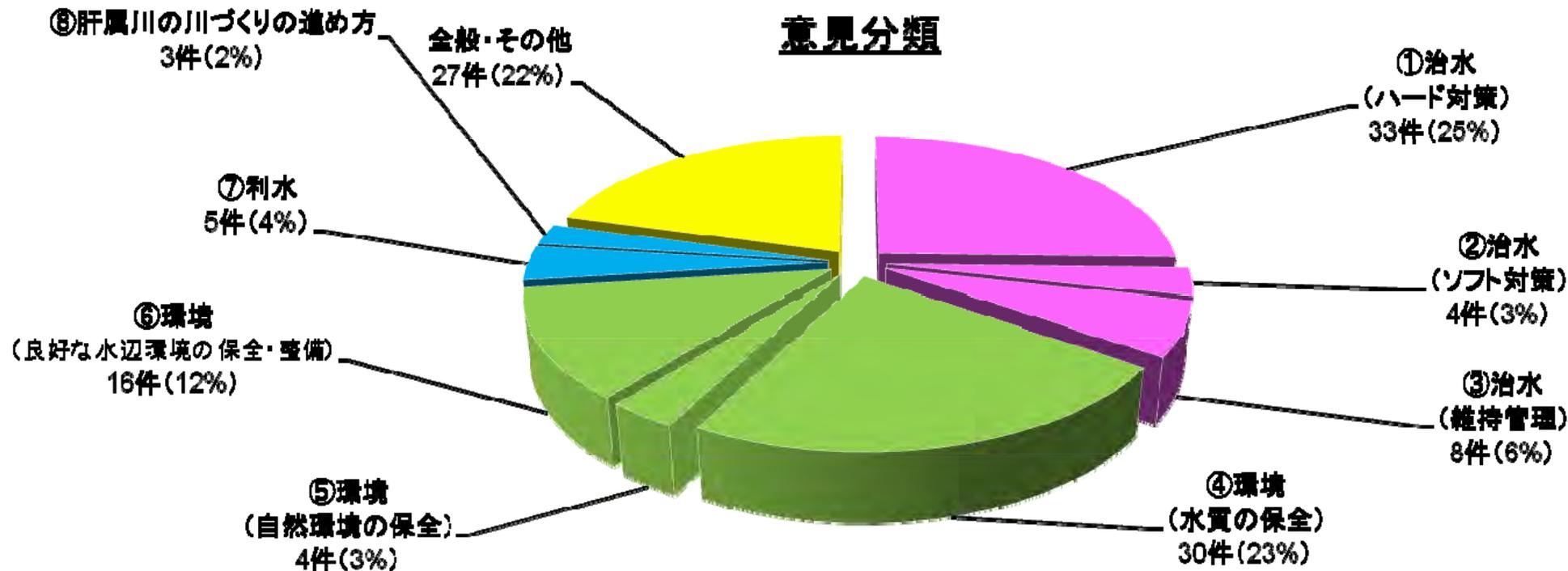
報告・確認・了承

肝属川水系河川整備計画【案】の作成・公表

# 聴取した関係住民等意見の分類

## ■意見の分類

	治水			環境			⑦ 利水	⑧ 肝属川の川づくり の進め方	全般 その他
	① ハード対策	② ソフト対策	③ 維持管理	④ 水質の保全	⑤ 自然環境の保全	⑥ 良好な水辺環境 の保全・整備			
集計	33	4	8	30	4	16	5	3	27
	45			50					
	130（住民説明会15、はがき・インターネット106、関係機関9）								



肝属川の特徴を反映して、治水(ハード対策)に関するご意見とともに、環境(水質の保全)に関するご意見を多くいただきました。

# 聴取した主な関係住民等意見①

分類	主な意見	件数	計画本文に新たに追記・修正
治水 (ハード対策)	治水対策は重要である。早急な対応をお願いしたい	7	
	本計画では、近年の気候変動等を踏まえて整備基準等が見直されているのか	1	
	河川整備の際は、河川環境のことに配慮して実施して欲しい	2	
	肝属川上流の改修を早急をお願いしたい	3	
	シラス堤防に対する対策をお願いしたい	2	
	ポンプ設置による内水対策をお願いしたい	2	
	高潮対策について、計画高潮位に対して所要の高さを有していない区間と書いてあるが、わかりにくい	1	○ (本資料P18～21)
	津波対策のこともしっかり記載してほしい	4	◎ (本資料P7～14)
治水 (ソフト対策)	水防の連携・協力体勢を万全に願いたい	2	
	災害発生時の地方自治体への支援については、肝属流域に絞って書くべきではないか	1	○ (本資料P22～23)
治水 (維持管理)	特に維持管理の万全を図って欲しい	1	
	堤防の草刈り管理をしっかりとお願いしたい	2	
	堤防の維持管理には、地元住民も含め公募して、経費削減してはどうか	1	
	河道内の土砂浚渫等管理をしっかりとお願いしたい	2	

## 聴取した主な関係住民等意見②

分類	主な意見	件数	計画本文に新たに追記・修正
環境 (水質の保全)	水質ワースト上位の汚名返上、水質改善をお願いしたい	12	◎ (本資料P15～17)
	肝属川では水質保全が一番重要である	1	◎ (本資料P15～17)
	汚物排出の規制強化をお願いしたい	7	◎ (本資料P15～17)
	水質改善には、流域住民の意識向上が必要	3	◎ (本資料P15～17)
	関係者が一体となって、水質改善に取り組むよう国がリードしてもらいたい	2	◎ (本資料P15～17)
環境 (自然環境の保全)	魚が住みやすいような川にしてほしい	2	
	外来種の魚が増えているが、何か対策はしているのか	1	
環境 (良好な水辺環境の保全・整備)	安全に川に近づくことができ、川あそびができるような川にしてほしい	8	
	人々が集まり、地域の活性化につながるような川づくりをお願いしたい。	2	
	整備した階段等は、安全に利用できるようにしっかり管理してほしい	3	○ (本資料P24～25)
	不法投棄対策をしっかりやってほしい。	1	

## 聴取した主な関係住民等意見③

分類	主な意見	件数	計画本文に新たに追記・修正
利水	肝属川水利用は、農業用水と発電用水の両者で全体の約99%を占めると記載されているが、河川水量の99%が農業用水や発電用水として利用されていると誤解されないか	1	○ (本資料P26～27)
肝属川の川づくりの進め方	住民ひとりひとりが、もっと川に関心をもつことが重要である	3	
その他	良い取り組みだと思えます。こらからも維持できるように活動してほしい	2	
	県などと連携を図りつつ実施される計画となっているのか	2	○ (本資料P28～29)
	平成17年9月洪水規模相当の基準地点俣瀬の「流量2,000m <sup>3</sup> /s」が想像できないので、平成17年9月洪水の基準地点の写真も載せていただくとよい	1	○ (本資料P30～31)
	原案P9下から3行目以降で、「・・・、東九州道自動車道の整備・調査促進、地域高規格道路の都城志布志道路、大隅縦貫道の整備・調査推進など、・・・」と書かれているが、「促進」や「推進」は必要ないと思われる。	1	○ (本資料P32～33)
	原案P10の3段落目に鹿児島県の総合計画とあるが、現在は総合計画ではなく鹿児島将来ビジョンとなっている。	1	○ (本資料P34～35)
	肝属川は県管理に移行すると聞いているが、これからの整備や管理はどうなるのか	16	
	住民から出た意見は、国土交通省等上層機関に報告していただきたい	1	

# 計画本文への追記・修正結果①

## 意見【治水(ハード対策)・治水(ソフト対策):津波対策について】

- ・肝属川は太平洋の方に流れ込んでいるが、津波対策はどう考えているのか。
- ・地震・津波のとき「巡視する」のではなくこの計画で今次東日本災のようなことを想定して、対応策を盛り込むべきではないでしょうか。「地震・津波については別途」では、全体がつかめないと思います。
- ・今年3月の地震による津波災害を見て、この肝付町も海拔が低いことから同じような災害が起こるのでとても心配しています。50年、100年に1度かもしれませんが、無いとは言い切れないと思います。完全に防ぎきれなくても、ある程度防御出来れば良いような対策を講じて下されば幸いです。

## 【案】への反映結果

津波対策については、先の東日本大震災を踏まえ、中央防災会議等において検討がなされ、平成23年12月27日に「津波防災地域づくりに関する法律」が施行されたところです。提出された意見及びこの状況を踏まえ、法律の枠組に基づき必要な措置等を講じる旨を計画本文に追記しました。

P29 【肝属川の現状と課題 2.1.4 高潮、地震・津波対策】

P34 【肝属川の現状と課題 2.1.6 危機管理】

P62 【河川整備の目標に関する事項 3.4.5 高潮、地震・津波対策に関する目標】

P62 【河川整備の目標に関する事項 3.4.7 危機管理に関する目標】

P65 【河川整備の実施に関する事項 4.1.1(4) 高潮、地震・津波対策】

P66 【河川整備の実施に関する事項 4.1.1(6) 危機管理】

P84 【河川整備の実施に関する事項 4.2.1(4) 高潮、地震・津波対策】

P93 【河川整備の実施に関する事項 4.3.1(2) 危機管理】

# 計画本文への追記・修正結果①

## 肝属川水系河川整備計画【原案】(11月16日公表)

### 2.1 治水の現状と課題

#### 2.1.4 高潮、地震・津波対策

肝属川において、高潮\*対策を必要とする区間は、肝属川本川の河口から 1.4km 付近までの区間であり、右岸側の河口から 0.5km 付近までの区間においては、一部高さが不足している高潮堤防が存在します。

地震対策に関しては、肝属川において想定される最大級の地震が発生した場合でも、水門、樋管等の河川管理施設が保持すべき最低限の機能を確保することが求められており、必要な施設において耐震性能の照査を実施しています。

また、近い将来に発生が危惧される東南海地震及び南海地震において、これらが同時に発生した場合等の津波による影響を考慮した場合、肝属川にもその影響が及ぶことが推定されます。津波による浸水被害を防止するためには、地震後速やかに水門、樋管等を閉鎖するなどの対策を行うことが求められており、必要な施設において人為的な操作を伴わず無動力で開閉するもの（フラップゲート等）や遠隔操作への対応を実施しています。なお、東日本大震災による大規模津波の発生を受け、東海地震、東南海地震、南海地震、及び日向灘地震が発生した場合等の津波による影響については、今後検討を行っていく必要があります。



写真 2.1.4 高潮堤防の状況  
(堤防高不足区間：第二有明橋右岸下流)

※高潮とは、台風や発達した低気圧が海岸部を通過する際に生じる海面の高まりのことを言います。原因は主として、気圧の低下による海面の上昇と、向岸風による海水の吹き寄せです。これらを「気象潮」と呼び、「天文潮」すなわち満潮が重なるといっそう潮位が高くなり、堤防からの越水により浸水被害が生じることがあります。

## 肝属川水系河川整備計画【案】(今回提示)

### 2.1 治水の現状と課題

#### 2.1.4 高潮、地震・津波対策

肝属川において、高潮\*対策を必要とする区間は、肝属川本川の河口から 1.4km 付近までの区間であり、右岸側の河口から 0.5km 付近までの区間においては、一部高さが不足している高潮堤防が存在します。

地震対策に関しては、肝属川において想定される最大級の地震が発生した場合でも、水門、樋管等の河川管理施設が保持すべき最低限の機能を確保することが求められており、必要な施設において耐震性能の照査を実施しています。

また、近い将来に発生が危惧される東南海地震及び南海地震において、これらが同時に発生した場合等の津波による影響を考慮した場合、肝属川にもその影響が及ぶことが推定されます。津波による浸水被害を防止するためには、地震後速やかに水門、樋管等を閉鎖するなどの対策を行うことが求められており、必要な施設において人為的な操作を伴わず無動力で開閉するもの（フラップゲート等）や遠隔操作への対応を実施しています。**なお、東日本大震災を踏まえて施行された「津波防災地域づくりに関する法律（平成 23 年 12 月 27 日施行）」の枠組みに基づく必要な措置等を講じる必要があります。**



写真 2.1.4 高潮堤防の状況  
(堤防高不足区間：第二有明橋右岸下流)

※高潮とは、台風や発達した低気圧が海岸部を通過する際に生じる海面の高まりのことを言います。原因は主として、気圧の低下による海面の上昇と、向岸風による海水の吹き寄せです。これらを「気象潮」と呼び、「天文潮」すなわち満潮が重なるといっそう潮位が高くなり、堤防からの越水により浸水被害が生じることがあります。

# 計画本文への追記・修正結果①

## 肝属川水系河川整備計画【原案】(11月16日公表)

### 2.1 治水の現状と課題

#### 2.1.6 危機管理

肝属川では、洪水等による災害の発生の防止又は軽減を図るための施設整備を継続して実施していますが、整備途上で施設能力以上の洪水等や整備計画規模を上回る洪水等が発生する可能性は常にあることから、洪水はん濫等が発生した場合でも被害を最小限にとどめるため、適切な危機管理が必要です。

そのため、洪水等が発生した場合には、水防警報や洪水予報、河川監視カメラ画像等の水防時に必要な情報を、関係市町や関係機関に分かりやすく提供するなど、水防活動の支援に努めています。また、洪水以外にも高潮、地震・津波等が発生した場合には、可能な段階で速やかに河川巡視を行い、河川管理施設等の異常・損傷箇所の早期発見に努めています。

日常においては、情報伝達訓練の実施や水防訓練の支援、防災情報の共有、洪水ハザードマップの作成支援、重要水防箇所の周知及び合同巡視の実施など、関係市町や関係機関との連携強化に努めるほか、災害復旧など緊急時に必要となる資材を、水防資材置場等に備蓄しています。

人口・資産が集中する鹿屋市街地においては、洪水時等の水防活動及び災害発生時の緊急復旧活動の拠点とすることなどを目的として、鹿屋市と連携して平成12年に河川防災ステーション\*を整備しています。また、平成19年に整備されたきもつき川水辺館は、鹿屋市の水防倉庫にも指定されており、地域住民の身の安全を守る上で重要な防災情報の発信、災害時における情報収集の場などの防災拠点として活用を図っています。

今後も、これまで実施してきた活動を継続していくとともに、関係機関や流域住民に対してさらに迅速かつわかりやすい防災情報の伝達・提供等を行っていく必要があります。

また、特に近年は、局地的大雨の増加等の懸念が高まっており、流域内における防災調整池等の貯留施設整備、透水性舗装や浸透ます等の浸透施設設置といった、流域が一体となった流出抑制対策等も重要となっています。



写真 2.1.12 洪水時の巡視状況



写真 2.1.13 水防訓練の状況

※「河川防災ステーション」とは、水防活動を行う上で必要な土砂などの緊急用資材を事前に備蓄しておくほか、資材の搬出入やヘリコプターの離着陸などに必要な作業面積を確保するものです。洪水時には市町村が行う水防活動を支援し、災害が発生した場合には緊急復旧などを迅速に行う基地となるとともに、平常時には地域の人々のレクリエーションの場として、また河川を中心とした文化活動の拠点として大いに活用される施設です。

## 肝属川水系河川整備計画【案】(今回提示)

### 2.1 治水の現状と課題

#### 2.1.6 危機管理

肝属川では、洪水等による災害の発生の防止又は軽減を図るための施設整備を継続して実施していますが、整備途上で施設能力以上の洪水等や整備計画規模を上回る洪水等が発生する可能性は常にあることから、洪水はん濫等が発生した場合でも被害を最小限にとどめるため、適切な危機管理が必要です。

そのため、洪水等が発生した場合には、水防警報や洪水予報、河川監視カメラ画像等の水防時に必要な情報を、関係市町や関係機関に分かりやすく提供するなど、水防活動の支援に努めています。また、洪水以外にも高潮、地震・津波等が発生した場合には、可能な段階で速やかに河川巡視を行い、河川管理施設等の異常・損傷箇所の早期発見に努めています。

日常においては、情報伝達訓練の実施や水防訓練の支援、防災情報の共有、洪水ハザードマップの作成支援、重要水防箇所の周知及び合同巡視の実施など、関係市町や関係機関との連携強化に努めるほか、災害復旧など緊急時に必要となる資材を、水防資材置場等に備蓄しています。

人口・資産が集中する鹿屋市街地においては、洪水時等の水防活動及び災害発生時の緊急復旧活動の拠点とすることなどを目的として、鹿屋市と連携して平成12年に河川防災ステーション\*を整備しています。また、平成19年に整備されたきもつき川水辺館は、鹿屋市の水防倉庫にも指定されており、地域住民の身の安全を守る上で重要な防災情報の発信、災害時における情報収集の場などの防災拠点として活用を図っています。

今後も、これまで実施してきた活動を継続していくとともに、関係機関や流域住民に対してさらに迅速かつわかりやすい防災情報の伝達・提供等を行っていく必要があります。

また、特に近年は、局地的大雨の増加等の懸念が高まっており、流域内における防災調整池等の貯留施設整備、透水性舗装や浸透ます等の浸透施設設置といった、流域が一体となった流出抑制対策等も重要となっています。

**津波に関しては、東日本大震災を踏まえて施行された「津波防災地域づくりに関する法律」の枠組みに基づく必要な措置等を講じる必要があります。**



写真 2.1.12 洪水時の巡視状況



写真 2.1.13 水防訓練の状況

※「河川防災ステーション」とは、水防活動を行う上で必要な土砂などの緊急用資材を事前に備蓄しておくほか、資材の搬出入やヘリコプターの離着陸などに必要な作業面積を確保するものです。洪水時には市町村が行う水防活動を支援し、災害が発生した場合には緊急復旧などを迅速に行う基地となるとともに、平常時には地域の人々のレクリエーションの場として、また河川を中心とした文化活動の拠点として大いに活用される施設です。

# 計画本文への追記・修正結果①

## 肝属川水系河川整備計画【原案】(11月16日公表)

### 3.4 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

#### 3.4.3 堤防の安全性向上対策に関する目標

堤防の安全性向上対策に関しては、既設の堤防について、築堤材料に使用されているシラスが雨水や流水に対する浸透や浸食に弱いという特徴を踏まえ、洪水における浸透・浸食対策等により、堤防の安全性の向上を図ります。

#### 3.4.4 内水対策に関する目標

内水対策に関しては、これまでや今後の降雨状況、被害の状況等を踏まえ、必要な箇所において被害の軽減を図ります。

#### 3.4.5 高潮、地震・津波対策に関する目標

高潮対策に関しては、計画高潮位<sup>\*</sup>に対して所要の高さを有していない区間について、高潮越水による浸水被害の発生防止を図ります。

地震対策に関しては、想定される地震動に対して、水門、樋管等の河川管理施設に求められる機能の確保に努めます。

津波対策に関しては、発生が危惧される東南海地震及び南海地震が同時発生した場合等の津波の影響を考慮し、必要な箇所において津波による浸水被害の防止を図ります。

#### 3.4.6 河道及び河川管理施設等の維持管理に関する目標

河道及び河川管理施設等の維持管理に関しては、肝属川の特性を踏まえた計画的かつ適切な管理により、河道の適正かつ継続的な流下能力の維持、及び河川管理施設の安定的かつ長期的な機能維持を図ります。

#### 3.4.7 危機管理に関する目標

危機管理に関しては、過去の被災経験や現状を十分に踏まえ、地域住民と関係機関とが相互に連携・協力して危機管理体制を確立し、整備途上で施設能力以上の洪水等や整備計画規模を上回る洪水等が発生した場合でも、被害を最小限に抑えます。

※計画高潮位とは、想定される最大規模の台風の襲来等により、高潮が発生したときの海面の上昇量と、満潮位を足したもので、高潮対策施設の計画の基準となるものです。

## 肝属川水系河川整備計画【案】(今回提示)

### 3.4 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

#### 3.4.3 堤防の安全性向上対策に関する目標

堤防の安全性向上対策に関しては、既設の堤防について、築堤材料に使用されているシラスが雨水や流水に対する浸透や浸食に弱いという特徴を踏まえ、洪水における浸透・浸食対策等により、堤防の安全性の向上を図ります。

#### 3.4.4 内水対策に関する目標

内水対策に関しては、これまでや今後の降雨状況、被害の状況等を踏まえ、必要な箇所において被害の軽減を図ります。

#### 3.4.5 高潮、地震・津波対策に関する目標

高潮対策に関しては、**計画高潮堤防高<sup>\*</sup>に対して高さが不足している区間**について、高潮越水による浸水被害の発生防止を図ります。

地震対策に関しては、想定される地震動に対して、水門、樋管等の河川管理施設に求められる機能の確保に努めます。

津波対策に関しては、発生が危惧される東南海地震及び南海地震が同時発生した場合等の津波の影響を考慮し、必要な箇所において津波による浸水被害の防止を図ります。**なお、東日本大震災を踏まえて施行された「津波防災地域づくりに関する法律」の枠組みに基づく必要な措置等を講じます。**

#### 3.4.6 河道及び河川管理施設等の維持管理に関する目標

河道及び河川管理施設等の維持管理に関しては、肝属川の特性を踏まえた計画的かつ適切な管理により、河道の適正かつ継続的な流下能力の維持、及び河川管理施設の安定的かつ長期的な機能維持を図ります。

#### 3.4.7 危機管理に関する目標

危機管理に関しては、過去の被災経験や現状を十分に踏まえ、地域住民と関係機関とが相互に連携・協力して危機管理体制を確立し、整備途上で施設能力以上の洪水等や整備計画規模を上回る洪水等が発生した場合でも、被害を最小限に抑えます。

**津波に関しては、施行された「津波防災地域づくりに関する法律」の枠組みに基づく必要な措置等を講じます。**

※計画高潮堤防高とは、計画高潮位（想定される最大規模の台風の襲来等により、高潮が発生したときの海面の上昇量と、満潮位を足したもので、高潮対策施設の計画の基準となる高さ）に、波の打ち上げ高を考慮して決定した堤防高です。

# 計画本文への追記・修正結果①

## 肝属川水系河川整備計画【原案】(11月16日公表)

### 4.1 河川整備の実施に関する考え方

#### 4. 河川整備の実施に関する事項

##### 4.1 河川整備の実施に関する考え方

###### 4.1.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減

洪水等による災害の発生の防止又は軽減のための河川整備に関しては、社会情勢を踏まえた流域や河道のモニタリングを実施しつつ、洪水等による災害に対する安全性を向上させるため、河道掘削や築堤、シラス堤の強化対策、内水対策及び危機管理対策等を実施します。

###### (1) 洪水対策

洪水対策に関しては、治水安全度が低い箇所の破堤・越水等による家屋浸水等の被害を防止するため、河道掘削や築堤、堰・床止め等の河川横断工作物の改築を行います。

人口・資産が集中する鹿屋市街地部については、流下能力を確保するため、平成12年に完成した鹿屋分水路の機能を十分に活用した河道掘削を実施します。

また、本支川の中上流部について、流下能力が不足し浸水実績がある区間や、ひとたび被害が発生すればその影響が大きいと想定される区間において、順次、築堤、河道掘削等を実施します。

###### (2) 堤防の安全性向上対策

堤防の安全性向上対策に関しては、築堤材料に使用されているシラスが雨水や流水に対する浸透や浸食に弱いという特徴を踏まえ、堤防に求められている安全性を照査した上で、緊急性の高い区間から優先してシラス堤の強化対策を行います。

###### (3) 内水対策

内水対策に関しては、被害が頻発する区域において、関係機関と連携・調整を図りつつ、必要に応じて水門改築等の対策を実施します。

###### (4) 高潮、地震・津波対策

高潮対策に関しては、高潮による越水浸水を防止するため、計画高潮位に対して所要の高さを有していない区間について高潮堤防の整備を行います。

地震対策に関しては、水門、樋管等の河川管理施設において、想定される地震動に対する耐震性能の照査を行い、必要に応じて保持すべき機能を確保するための対策を実施します。

津波対策に関しては、津波による浸水被害を防止するため、関係機関と連携して水門、樋管等の迅速な操作体制を確立するとともに、必要に応じて操作の無人化等を図るための対策を実施します。

## 肝属川水系河川整備計画【案】(今回提示)

### 4.1 河川整備の実施に関する考え方

#### 4. 河川整備の実施に関する事項

##### 4.1 河川整備の実施に関する考え方

###### 4.1.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減

洪水等による災害の発生の防止又は軽減のための河川整備に関しては、社会情勢を踏まえた流域や河道のモニタリングを実施しつつ、洪水等による災害に対する安全性を向上させるため、河道掘削や築堤、シラス堤の強化対策、内水対策及び危機管理対策等を実施します。

###### (1) 洪水対策

洪水対策に関しては、治水安全度が低い箇所の破堤・越水等による家屋浸水等の被害を防止するため、河道掘削や築堤、堰・床止め等の河川横断工作物の改築を行います。

人口・資産が集中する鹿屋市街地部については、流下能力を確保するため、平成12年に完成した鹿屋分水路の機能を十分に活用した河道掘削を実施します。

また、本支川の中上流部について、流下能力が不足し浸水実績がある区間や、ひとたび被害が発生すればその影響が大きいと想定される区間において、順次、築堤、河道掘削等を実施します。

###### (2) 堤防の安全性向上対策

堤防の安全性向上対策に関しては、築堤材料に使用されているシラスが雨水や流水に対する浸透や浸食に弱いという特徴を踏まえ、堤防に求められている安全性を照査した上で、緊急性の高い区間から優先してシラス堤の強化対策を行います。

###### (3) 内水対策

内水対策に関しては、被害が頻発する区域において、関係機関と連携・調整を図りつつ、必要に応じて水門改築等の対策を実施します。

###### (4) 高潮、地震・津波対策

高潮対策に関しては、高潮による越水浸水を防止するため、**計画高潮堤防高に対して高さが不足している区間**について高潮堤防の整備を行います。

地震対策に関しては、水門、樋管等の河川管理施設において、想定される地震動に対する耐震性能の照査を行い、必要に応じて保持すべき機能を確保するための対策を実施します。

津波対策に関しては、津波による浸水被害を防止するため、関係機関と連携して水門、樋管等の迅速な操作体制を確立するとともに、必要に応じて操作の無人化等を図るための対策を実施します。**なお、東日本大震災を踏まえて施行された「津波防災地域づくりに関する法律」の枠組みに基づく必要な措置等を講じます。**

# 計画本文への追記・修正結果①

## 肝属川水系河川整備計画【原案】(11月16日公表)

### 4.1 河川整備の実施に関する考え方

#### (5) 河道及び河川管理施設等の維持管理

洪水による災害の防止又は被害を最小限に抑えるため、「肝属川維持管理計画（案）」に基づき、効率的かつ効果的な河道管理、施設管理、空間管理等を行います。

#### (6) 危機管理

ハード対策に加えて、整備途上で施設能力以上の洪水等や計画規模を上回る洪水等が発生し、はん濫した場合でも、被害をできるだけ最小限に抑えるため必要なソフト対策を実施します。ソフト対策としては、水門、樋管等河川管理施設の適正な操作、洪水予報及び水防警報の充実、水防活動との連携や支援、河川情報の収集、情報伝達体制や警戒避難体制の充実など、総合的な被害軽減対策を関係機関や地域住民等と連携して推進します。さらに、広域的な支援体制の確立、地域ぐるみの防災教育の推進等を支援し、災害時のみならず平常時からの防災意識の向上を図り、自助・共助・公助のバランスの取れた地域防災力の向上に努めます。

また、局地的大雨の増加等に対応するため、流域が一体となった流出抑制対策等について、関係省庁や流域内の自治体、住民の方々と連携・協力し、検討していきます。

## 肝属川水系河川整備計画【案】(今回提示)

### 4.1 河川整備の実施に関する考え方

#### (5) 河道及び河川管理施設等の維持管理

洪水による災害の防止又は被害を最小限に抑えるため、「肝属川維持管理計画（案）」に基づき、効率的かつ効果的な河道管理、施設管理、空間管理等を行います。

#### (6) 危機管理

ハード対策に加えて、整備途上で施設能力以上の洪水等や計画規模を上回る洪水等が発生し、はん濫した場合でも、被害をできるだけ最小限に抑えるため必要なソフト対策を実施します。ソフト対策としては、水門、樋管等河川管理施設の適正な操作、洪水予報及び水防警報の充実、水防活動との連携や支援、河川情報の収集、情報伝達体制や警戒避難体制の充実など、総合的な被害軽減対策を関係機関や地域住民等と連携して推進します。さらに、広域的な支援体制の確立、地域ぐるみの防災教育の推進等を支援し、災害時のみならず平常時からの防災意識の向上を図り、自助・共助・公助のバランスの取れた地域防災力の向上に努めます。

また、局地的大雨の増加等に対応するため、流域が一体となった流出抑制対策等について、関係省庁や流域内の自治体、住民の方々と連携・協力し、検討していきます。

津波に関しては、東日本大震災を踏まえて施行された「津波防災地域づくりに関する法律」の枠組みに基づく必要な措置等を講じます。

# 計画本文への追記・修正結果①

## 肝属川水系河川整備計画【原案】(11月16日公表)

### 4.2 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

#### (4) 高潮、地震・津波対策

高潮対策に関しては、計画高潮位に対して所要の高さを有していない区間において、高潮堤の整備を行います。

地震対策に関しては、水門、樋管等の河川管理施設において、想定される地震動に対して保持すべき機能を確保するため、必要に応じた対策を実施します。

津波対策に関しては、津波による浸水被害の発生が想定される区間において、関係機関等と連携して水門、樋管等の迅速な操作体制を確立するとともに、津波高と背後地の地盤の高さの関係などを検証した上で、必要に応じて操作の無人化を進めるなどの対策を実施します。

表 4.2.6 高潮対策に係る施行の場所

河川名	位置	地名	内容
肝属川	本川下流 0k000~0k500	右岸 肝付町波見	高潮堤防築造

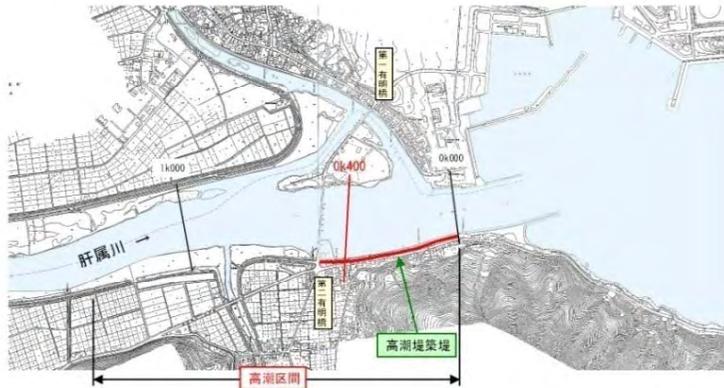


図 4.2.22 高潮対策箇所位置図

(肝属川本川 0k000~0k500 区間)

注) 実施にあたって測量や設計を実施しますが、その結果等により位置は見直す可能性があります。



図 4.2.23 高潮対策イメージ図

(肝属川本川 0k400 付近)

注) これはイメージ図であり、今後の調査や検討結果等により、工法を変更する可能性があります。

## 肝属川水系河川整備計画【案】(今回提示)

### 4.2 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

#### (4) 高潮、地震・津波対策

高潮対策に関しては、**計画高潮堤防高\***に対して高さが不足している区間において、高潮堤の整備を行います。

地震対策に関しては、水門、樋管等の河川管理施設において、想定される地震動に対して保持すべき機能を確保するため、必要に応じた対策を実施します。

津波対策に関しては、津波による浸水被害の発生が想定される区間において、関係機関等と連携して水門、樋管等の迅速な操作体制を確立するとともに、津波高と背後地の地盤の高さの関係などを検証した上で、必要に応じて操作の無人化を進めるなどの対策を実施します。  
**なお、東日本大震災を踏まえて施行された「津波防災地域づくりに関する法律」の枠組みに基づき必要な措置等を講じます。**

表 4.2.6 高潮対策に係る施行の場所

河川名	位置	地名	内容
肝属川	本川下流 0k000~0k500	右岸 肝付町波見	高潮堤防築造

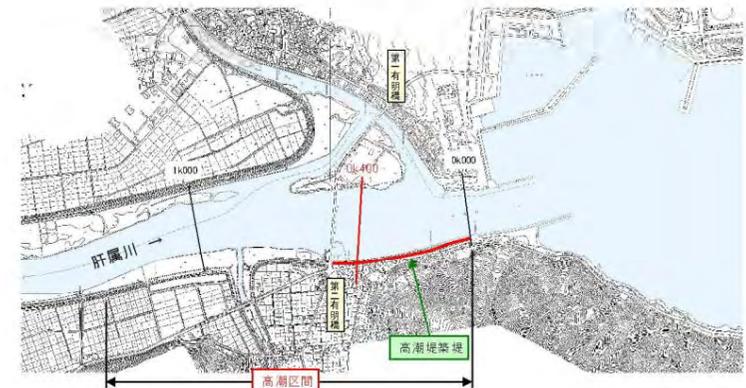


図 4.2.22 高潮対策箇所位置図

(肝属川本川 0k000~0k500 区間)

注) 実施にあたって測量や設計を実施しますが、その結果等により位置は見直す可能性があります。

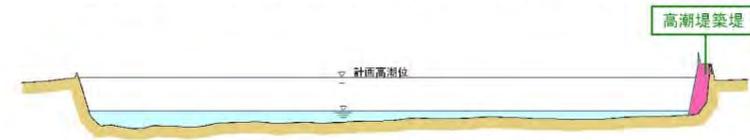


図 4.2.23 高潮対策イメージ図

(肝属川本川 0k400 付近)

注) これはイメージ図であり、今後の調査や検討結果等により、工法を変更する可能性があります。

# 計画本文への追記・修正結果①

## 肝属川水系河川整備計画【原案】(11月16日公表)

## 肝属川水系河川整備計画【案】(今回提示)

### 4.3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

### 4.3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

#### (2) 危機管理

#### (2) 危機管理

整備途上で施設能力以上の洪水等や整備計画規模を上回る洪水等が発生し、はん濫した場合においても、被害を最小限に抑えるためには、迅速な避難行動や水防活動が可能となるような危機管理体制を確立する必要があります。

整備途上で施設能力以上の洪水等や整備計画規模を上回る洪水等が発生し、はん濫した場合においても、被害を最小限に抑えるためには、迅速な避難行動や水防活動が可能となるような危機管理体制を確立する必要があります。

そのため、洪水等が発生した場合には、水防警報や洪水予報など水防に必要な情報の提供を行うとともに、洪水以外にも高潮、地震・津波等が発生した場合には、速やかに河川巡視を行います。

そのため、洪水等が発生した場合には、水防警報や洪水予報など水防に必要な情報の提供を行うとともに、洪水以外にも高潮、地震・津波等が発生した場合には、速やかに河川巡視を行います。

日常においては、「肝属川水防関係連絡会\*」を構成する関係市町や関係機関等との連携強化に努めるほか、災害復旧に必要な水防資材の備蓄を行います。さらに、水位・雨量等の河川情報の提供、マイハザードマップ作成支援による水防に関する基礎情報の普及など、水防に役立つための多様な取り組みを推進します。

日常においては、「肝属川水防関係連絡会\*」を構成する関係市町や関係機関等との連携強化に努めるほか、災害復旧に必要な水防資材の備蓄を行います。さらに、水位・雨量等の河川情報の提供、マイハザードマップ作成支援による水防に関する基礎情報の普及など、水防に役立つための多様な取り組みを推進します。

\*「肝属川水防関係連絡会」とは、昭和57年12月に発足した「肝属川水防連絡会」、平成12年6月に発足した「肝属川洪水予報連絡会」及び「肝属川洪水危機管理検討委員会」を統合した会議であり、これら3会議の機能をすべて有するものです。

津波に関しては、東日本大震災を踏まえて施行された「津波防災地域づくりに関する法律」の枠組みに基づく必要な措置等を講じます。

\*「肝属川水防関係連絡会」とは、昭和57年12月に発足した「肝属川水防連絡会」、平成12年6月に発足した「肝属川洪水予報連絡会」及び「肝属川洪水危機管理検討委員会」を統合した会議であり、これら3会議の機能をすべて有するものです。

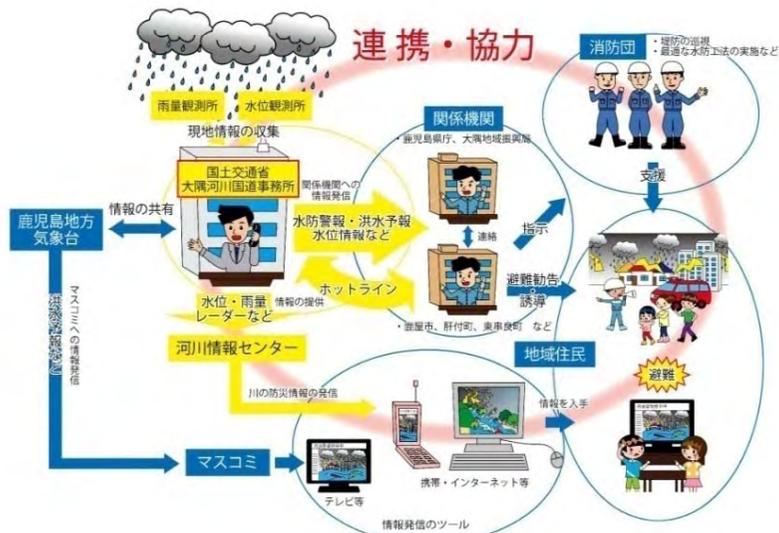


図 4.3.1 洪水時における情報の流れ

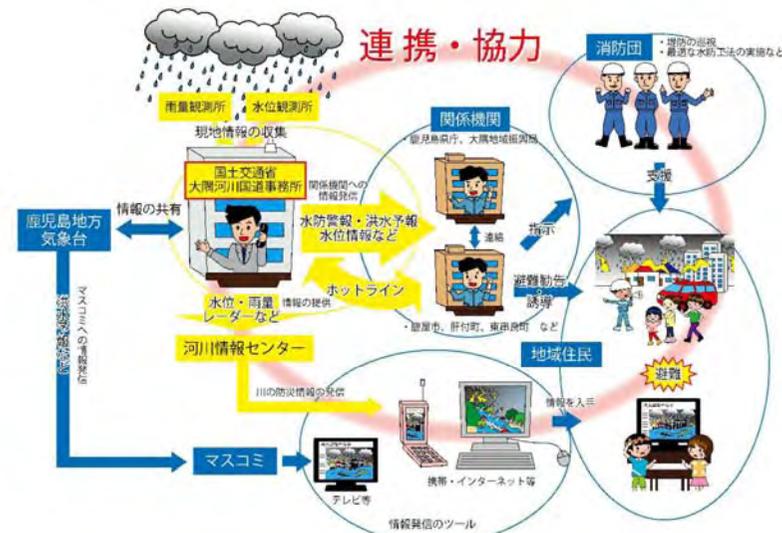


図 4.3.1 洪水時における情報の流れ

## 計画本文への追記・修正結果②

### 意見【環境(水質の保全):水質改善の推進等について】

#### (総論的な意見)

- ・いつも、九州で「汚い川」ワースト1位という報道にイヤなイメージがあります。何とかならないのでしょうか。その点が、最大の関心事です。
- ・九州の一級河川の中で常にワーストの方で上位にある私たちの肝属川ですが、共有の財産として、常にきれいな河川であって欲しいと思っております。水質の原因であるものを改善しなければ、今のまま未来へ引き継ぐ事になります。具体的に関係機関と連携されて実現出来る計画を作成して頂きたいと思えます。

#### (排水規制に関する意見)

- ・農業排水などの規制をもっと厳しくしたほうが良いのではないかと思います。今、現段階では法的な面での縛りもゆるく感じ、相当の対策も取られていないように感じられるので、関係機関との協力、または、法の改正など、何らかの措置を考えたほうが良いと思う。
- ・肝属川の水質は改善されたというものの我々の子供の頃とは比較にならないと思います。特に降雨時に悪臭がするのも事実で、経済優先の弊害とも言えるのではないのでしょうか。今後、関係団体と密接に連携を取りながら悪質な業者には徹底した指導をお願いし、昔の肝属川復活を望みます。

#### (地域モラルに関する意見)

- ・肝属川の水をきれいにしたいです。水をきれいにするためには、みんなでやらないといけないと思います。そのために住民でもできる対策を教えてください。

#### (関係機関協力・国指導に関する意見)

- ・河川を汚すと、そのつけは自分達流域の者に戻ってくる。そこで肝属川の水質改善・保全に努めておられる国交省大隅河川事務所におかれ、国県市町住民による仮称「水質改善対策会議」を立ち上げていただきたい。国が肝属川の水質を評価することによって県市町住民それぞれの分野での改善、推進、指導、取り締まりなど一体となった活動をリードしていただきたいが、計画に書けないか。

### 【案】への反映結果

水質の改善に関するご意見については、既に原案本文に反映しておりましたが、皆様のたくさんのご意見を頂いて、以下のように新たに追記・修正しました。

#### P86【河川整備の実施に関する事項 4.2.2(2)肝属川における水質保全対策】

「水質が環境基準を満足していない肝属川上流（河原田橋から上流）における水質改善については、平成17年3月に学識者や地域住民の代表者、事業関係者、関係行政機関で構成する肝属川清流ルネッサンスⅡ地域協議会で「肝属川水系肝属川水環境改善緊急行動計画」が策定されています。平成23年9月に、目標とする水環境の改善状況の中間評価や取り組み施策等の見直しを行ったところであり、今後さらに流域住民、行政機関及び民間機関と連携を強化し、役割分担を明確にして生活排水対策、事業場排水対策、施肥対策及び及び家畜排泄物対策のより一層の推進、河川・水路の浄化、河川愛護活動や河川環境教育等を通じた啓発活動を継続的に実施することにより水質の改善を推進します。また、これらの取り組みの実施効果を確認するために、モニタリングや定期的な会議を開催する等のフォローアップを行います。平成22年度より稼働している肝属川上流浄化施設や平成20年度より3号排水路・5号排水路などに設置しているひも状接触材による簡易浄化等については、効果的・持続的に機能を発揮できるよう適切に維持管理を行っていきます。

これらの取り組みを通じて、流域全体で水質保全に対する住民ひとりひとりの意識の向上や着実な水質保全及び改善が図られるように努めます。

# 計画本文への追記・修正結果②

## 肝属川水系河川整備計画【原案】(11月16日公表)

### 4.2 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

#### (2) 肝属川における水質保全対策

肝属川では、肝属川水系水質汚濁防止連絡協議会と連携し、定期的・継続的に水質調査を実施するとともに、水質保全に関する各種施策の取り組みを推進します。また、出前講座や地域住民との協働による水生生物調査、人が水にふれあう際の感覚に基づいた新しい水質指標による住民との協働調査等を継続して実施し、調査結果についてはホームページ等により情報提供を行います。

水質が環境基準を満足していない肝属川上流（河原田橋から上流）における水質改善については、平成17年3月に学識者や地域住民の代表者、事業関係者、関係行政機関で構成する肝属川清流ルネッサンスⅡ地域協議会で策定した「肝属川水系肝属川水環境改善緊急行動計画」に基づく目標の達成に向けて、流域住民、自治体及び民間機関と連携・分担して生活排水対策、事業場排水対策、施肥対策及び家畜排泄物対策の推進、河川・水路の浄化、河川愛護活動や河川環境教育等を通じた啓発活動等を実施することにより水質の改善を推進します。また、これらの取り組みの一環として、肝属川上流の水質改善状況を把握するためのモニタリングを継続的に行うとともに、平成22年度より稼働している肝属川上流浄化施設や平成20年度より3号排水路・5号排水路などに設置しているひも状接触材による簡易浄化等が効果的・持続的に機能を発揮できるよう適切に維持管理を行ってまいります。

これらの取り組みを通じて、流域全体で水質保全に対する意識の向上や水質保全及び改善が図られるように努めます。

## 肝属川水系河川整備計画【案】(今回提示)

### 4.2 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

#### (2) 肝属川における水質保全対策

肝属川では、肝属川水系水質汚濁防止連絡協議会と連携し、定期的・継続的に水質調査を実施するとともに、水質保全に関する各種施策の取り組みを推進します。また、出前講座や地域住民との協働による水生生物調査、人が水にふれあう際の感覚に基づいた新しい水質指標による住民との協働調査等を継続して実施し、調査結果についてはホームページ等により情報提供を行います。

水質が環境基準を満足していない肝属川上流（河原田橋から上流）における水質改善については、平成17年3月に学識者や地域住民の代表者、事業関係者、関係行政機関で構成する肝属川清流ルネッサンスⅡ地域協議会で「肝属川水系肝属川水環境改善緊急行動計画」が策定されています。平成23年9月に、**目標とする水環境の改善状況の中間評価や取り組み施策等の見直しを行ったところであり、今後さらに流域住民、行政機関及び民間機関と連携を強化し、役割分担を明確にして生活排水対策、事業場排水対策、施肥対策及び家畜排泄物対策のより一層の推進、河川・水路の浄化、河川愛護活動や河川環境教育等を通じた啓発活動等を継続的に実施することにより水質の改善を推進します。また、これらの取り組みの実施効果を確認するために、モニタリングや定期的な会議を開催する等のフォローアップを行います。**平成22年度より稼働している肝属川上流浄化施設や平成20年度より3号排水路・5号排水路などに設置しているひも状接触材による簡易浄化等については、効果的・持続的に機能を発揮できるよう適切に維持管理を行ってまいります。

これらの取り組みを通じて、流域全体で水質保全に対する**住民ひとりひとりの意識の向上や着実な水質保全及び改善が図られるように努めます。**

## 計画本文への追記・修正結果③

### 意見【治水(ハード対策):高潮対策に関する本文の表現について】

- ・原案P62の高潮対策について、ここでは“計画高潮位に対して所要の高さを有していない区間・・・”と書いてあるが、表現がわかりにくい。

### 【案】への反映結果

”計画高潮位に対して所要の高さを有していない区間・・・”という表現を、”計画高潮堤防高に対して高さが不足する区間”という表現に修正しました。

#### P62【河川整備の目標に関する事項 3.4.5 高潮、地震・津波対策に関する目標】

高潮対策に関しては、**計画高潮堤防高※に対して高さが不足している**区間について、高潮越水による浸水被害の発生防止を図ります。

※計画高潮堤防高とは、計画高潮位（想定される最大規模の台風の襲来等により、高潮が発生したときの海面の上昇量と、満潮位を足したもので、高潮対策施設の計画の基準となる高さ）に、波の打ち上げ高等を考慮して決定した堤防高です。

#### P65【河川整備の実施に関する事項 4.1.1(4) 高潮、地震・津波対策】

#### P84【河川整備の実施に関する事項 4.2.1(4) 高潮、地震・津波対策】

# 計画本文への追記・修正結果③

## 肝属川水系河川整備計画【原案】(11月16日公表)

### 3.4 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

#### 3.4.3 堤防の安全性向上対策に関する目標

堤防の安全性向上対策に関しては、既設の堤防について、築堤材料に使用されているシラスが雨水や流水に対する浸透や浸食に弱いという特徴を踏まえ、洪水における浸透・浸食対策等により、堤防の安全性の向上を図ります。

#### 3.4.4 内水対策に関する目標

内水対策に関しては、これまでや今後の降雨状況、被害の状況等を踏まえ、必要な箇所において被害の軽減を図ります。

#### 3.4.5 高潮、地震・津波対策に関する目標

高潮対策に関しては、計画高潮位\*に対して所要の高さを有していない区間について、高潮越水による浸水被害の発生防止を図ります。

地震対策に関しては、想定される地震動に対して、水門、樋管等の河川管理施設に求められる機能の確保に努めます。

津波対策に関しては、発生が危惧される東南海地震及び南海地震が同時発生した場合等の津波の影響を考慮し、必要な箇所において津波による浸水被害の防止を図ります。

#### 3.4.6 河道及び河川管理施設等の維持管理に関する目標

河道及び河川管理施設等の維持管理に関しては、肝属川の特性を踏まえた計画的かつ適切な管理により、河道の適正かつ継続的な流下能力の維持、及び河川管理施設の安定的かつ長期的な機能維持を図ります。

#### 3.4.7 危機管理に関する目標

危機管理に関しては、過去の被災経験や現状を十分に踏まえ、地域住民と関係機関とが相互に連携・協力して危機管理体制を確立し、整備途上で施設能力以上の洪水等や整備計画規模を上回る洪水等が発生した場合でも、被害を最小限に抑えます。

※計画高潮位とは、想定される最大規模の台風の襲来等により、高潮が発生したときの海面の上昇量と、満潮位を足したもので、高潮対策施設の計画の基準となるものです。

## 肝属川水系河川整備計画【案】(今回提示)

### 3.4 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

#### 3.4.3 堤防の安全性向上対策に関する目標

堤防の安全性向上対策に関しては、既設の堤防について、築堤材料に使用されているシラスが雨水や流水に対する浸透や浸食に弱いという特徴を踏まえ、洪水における浸透・浸食対策等により、堤防の安全性の向上を図ります。

#### 3.4.4 内水対策に関する目標

内水対策に関しては、これまでや今後の降雨状況、被害の状況等を踏まえ、必要な箇所において被害の軽減を図ります。

#### 3.4.5 高潮、地震・津波対策に関する目標

高潮対策に関しては、**計画高潮堤防高\***に対して高さが不足している区間について、高潮越水による浸水被害の発生防止を図ります。

地震対策に関しては、想定される地震動に対して、水門、樋管等の河川管理施設に求められる機能の確保に努めます。

津波対策に関しては、発生が危惧される東南海地震及び南海地震が同時発生した場合等の津波の影響を考慮し、必要な箇所において津波による浸水被害の防止を図ります。**なお、東日本大震災を踏まえて施行された「津波防災地域づくりに関する法律」の枠組みに基づく必要な措置等を講じます。**

#### 3.4.6 河道及び河川管理施設等の維持管理に関する目標

河道及び河川管理施設等の維持管理に関しては、肝属川の特性を踏まえた計画的かつ適切な管理により、河道の適正かつ継続的な流下能力の維持、及び河川管理施設の安定的かつ長期的な機能維持を図ります。

#### 3.4.7 危機管理に関する目標

危機管理に関しては、過去の被災経験や現状を十分に踏まえ、地域住民と関係機関とが相互に連携・協力して危機管理体制を確立し、整備途上で施設能力以上の洪水等や整備計画規模を上回る洪水等が発生した場合でも、被害を最小限に抑えます。

**津波に関しては、施行された「津波防災地域づくりに関する法律」の枠組みに基づく必要な措置等を講じます。**

※計画高潮堤防高とは、計画高潮位（想定される最大規模の台風の襲来等により、高潮が発生したときの海面の上昇量と、満潮位を足したもので、高潮対策施設の計画の基準となる高さ）に、波の打ち上げ高を考慮して決定した堤防高です。

# 計画本文への追記・修正結果③

## 肝属川水系河川整備計画【原案】(11月16日公表)

### 4.1 河川整備の実施に関する考え方

#### 4. 河川整備の実施に関する事項

##### 4.1 河川整備の実施に関する考え方

##### 4.1.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減

洪水等による災害の発生の防止又は軽減のための河川整備に関しては、社会情勢を踏まえた流域や河道のモニタリングを実施しつつ、洪水等による災害に対する安全性を向上させるため、河道掘削や築堤、シラス堤の強化対策、内水対策及び危機管理対策等を実施します。

##### (1) 洪水対策

洪水対策に関しては、治水安全度が低い箇所の破堤・越水等による家屋浸水等の被害を防止するため、河道掘削や築堤、堰・床止め等の河川横断工作物の改築を行います。

人口・資産が集中する鹿屋市街地部については、流下能力を確保するため、平成12年に完成した鹿屋分水路の機能を十分に活用した河道掘削を実施します。

また、本支川の中上流部について、流下能力が不足し浸水実績がある区間や、ひとたび被害が発生すればその影響が大きいと想定される区間において、順次、築堤、河道掘削等を実施します。

##### (2) 堤防の安全性向上対策

堤防の安全性向上対策に関しては、築堤材料に使用されているシラスが雨水や流水に対する浸透や浸食に弱いという特徴を踏まえ、堤防に求められている安全性を照査した上で、緊急性の高い区間から優先してシラス堤の強化対策を行います。

##### (3) 内水対策

内水対策に関しては、被害が頻発する区域において、関係機関と連携・調整を図りつつ、必要に応じて水門改築等の対策を実施します。

##### (4) 高潮、地震・津波対策

高潮対策に関しては、高潮による越水浸水を防止するため、計画高潮位に対して所要の高さを有していない区間について高潮堤防の整備を行います。

地震対策に関しては、水門、樋管等の河川管理施設において、想定される地震動に対する耐震性能の照査を行い、必要に応じて保持すべき機能を確認するための対策を実施します。

津波対策に関しては、津波による浸水被害を防止するため、関係機関と連携して水門、樋管等の迅速な操作体制を確立するとともに、必要に応じて操作の無人化等を図るための対策を実施します。

## 肝属川水系河川整備計画【案】(今回提示)

### 4.1 河川整備の実施に関する考え方

#### 4. 河川整備の実施に関する事項

##### 4.1 河川整備の実施に関する考え方

##### 4.1.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減

洪水等による災害の発生の防止又は軽減のための河川整備に関しては、社会情勢を踏まえた流域や河道のモニタリングを実施しつつ、洪水等による災害に対する安全性を向上させるため、河道掘削や築堤、シラス堤の強化対策、内水対策及び危機管理対策等を実施します。

##### (1) 洪水対策

洪水対策に関しては、治水安全度が低い箇所の破堤・越水等による家屋浸水等の被害を防止するため、河道掘削や築堤、堰・床止め等の河川横断工作物の改築を行います。

人口・資産が集中する鹿屋市街地部については、流下能力を確保するため、平成12年に完成した鹿屋分水路の機能を十分に活用した河道掘削を実施します。

また、本支川の中上流部について、流下能力が不足し浸水実績がある区間や、ひとたび被害が発生すればその影響が大きいと想定される区間において、順次、築堤、河道掘削等を実施します。

##### (2) 堤防の安全性向上対策

堤防の安全性向上対策に関しては、築堤材料に使用されているシラスが雨水や流水に対する浸透や浸食に弱いという特徴を踏まえ、堤防に求められている安全性を照査した上で、緊急性の高い区間から優先してシラス堤の強化対策を行います。

##### (3) 内水対策

内水対策に関しては、被害が頻発する区域において、関係機関と連携・調整を図りつつ、必要に応じて水門改築等の対策を実施します。

##### (4) 高潮、地震・津波対策

高潮対策に関しては、高潮による越水浸水を防止するため、**計画高潮堤防高に対して高さが不足している区間**について高潮堤防の整備を行います。

地震対策に関しては、水門、樋管等の河川管理施設において、想定される地震動に対する耐震性能の照査を行い、必要に応じて保持すべき機能を確認するための対策を実施します。

津波対策に関しては、津波による浸水被害を防止するため、関係機関と連携して水門、樋管等の迅速な操作体制を確立するとともに、必要に応じて操作の無人化等を図るための対策を実施します。**なお、東日本大震災を踏まえて施行された「津波防災地域づくりに関する法律」の枠組みに基づく必要な措置等を講じます。**

# 計画本文への追記・修正結果③

## 肝属川水系河川整備計画【原案】(11月16日公表)

### 4.2 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

#### (4) 高潮、地震・津波対策

高潮対策に関しては、計画高潮位に対して所要の高さを有していない区間において、高潮堤の整備を行います。

地震対策に関しては、水門、樋管等の河川管理施設において、想定される地震動に対して保持すべき機能を確保するため、必要に応じた対策を実施します。

津波対策に関しては、津波による浸水被害の発生が想定される区間において、関係機関等と連携して水門、樋管等の迅速な操作体制を確立するとともに、津波高と背後地の地盤の高さの関係などを検証した上で、必要に応じて操作の無人化を進めるなどの対策を実施します。

表 4.2.6 高潮対策に係る施行の場所

河川名	位置	地名	内容
肝属川	本川下流 0k000~0k500	右岸 肝付町波見	高潮堤防築造

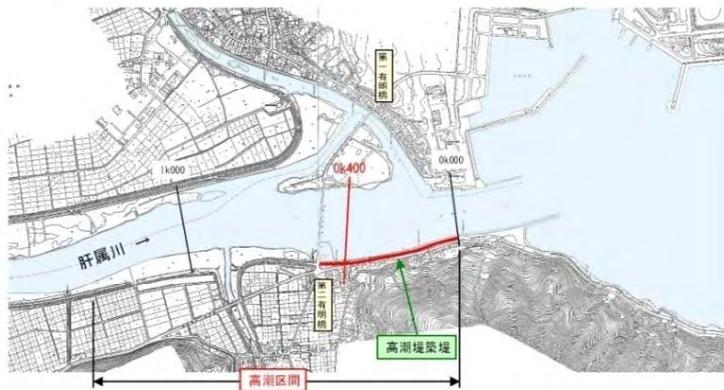


図 4.2.22 高潮対策箇所位置図

(肝属川本川 0K000~0K500 区間)

注) 実施にあたって測量や設計を実施しますが、その結果等により位置は見直す可能性があります。

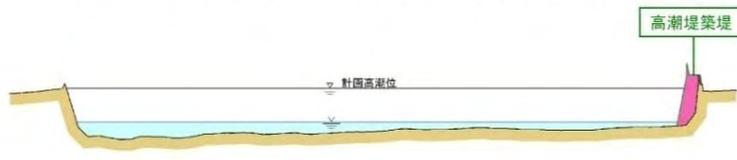


図 4.2.23 高潮対策イメージ図

(肝属川本川 0k400 付近)

注) これはイメージ図であり、今後の調査や検討結果等により、工法を変更する可能性があります。

## 肝属川水系河川整備計画【案】(今回提示)

### 4.2 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

#### (4) 高潮、地震・津波対策

高潮対策に関しては、**計画高潮堤防高\*に対して高さが不足している区間**において、高潮堤の整備を行います。

地震対策に関しては、水門、樋管等の河川管理施設において、想定される地震動に対して保持すべき機能を確保するため、必要に応じた対策を実施します。

津波対策に関しては、津波による浸水被害の発生が想定される区間において、関係機関等と連携して水門、樋管等の迅速な操作体制を確立するとともに、津波高と背後地の地盤の高さの関係などを検証した上で、必要に応じて操作の無人化を進めるなどの対策を実施します。  
**なお、東日本大震災を踏まえて施行された「津波防災地域づくりに関する法律」の枠組みに基づき必要な措置等を講じます。**

表 4.2.6 高潮対策に係る施行の場所

河川名	位置	地名	内容
肝属川	本川下流 0k000~0k500	右岸 肝付町波見	高潮堤防築造

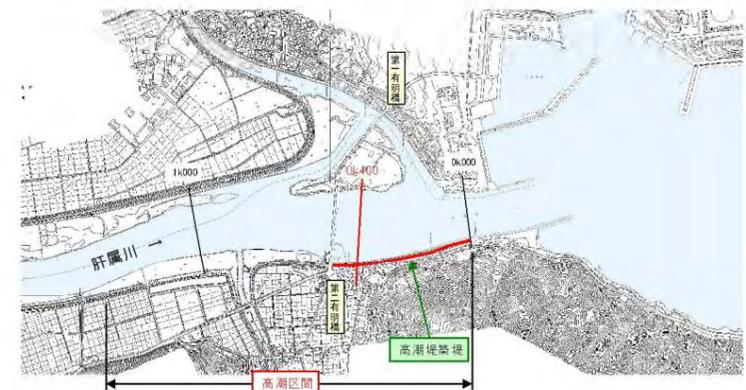


図 4.2.22 高潮対策箇所位置図

(肝属川本川 0K000~0K500 区間)

注) 実施にあたって測量や設計を実施しますが、その結果等により位置は見直す可能性があります。

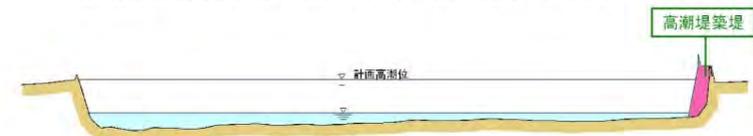


図 4.2.23 高潮対策イメージ図

(肝属川本川 0k400 付近)

注) これはイメージ図であり、今後の調査や検討結果等により、工法を変更する可能性があります。

## 計画本文への追記・修正結果④

### 意見【治水(ソフト対策):災害発生時の自治体への支援について】

- ・ 原案P101の災害発生時の地方自治体への支援については、河川に限らず全国的な取り組みの中でやっていることであり、河川整備計画の中に記載するのは違和感がある。そのため、文章の出だしを「地方自治体が管理する河川等において・・・」から「地方自治体が管理する肝属川周辺の河川等において・・・」など、肝属川流域に絞って書くべきではないか？

### 【案】への反映結果

ご指摘を踏まえて修正致します。

P101 【河川整備の実施に関する事項 4.3.1(2) 7) 災害発生時の地方自治体への支援】

「**肝属川流域**の地方自治体が管理する河川等において大規模な災害が発生、または発生するおそれがある場合は、災害対策用機器による迅速な状況把握を行うとともに、災害情報の提供等、緊密な情報連絡に努めます。」

# 計画本文への追記・修正結果④

## 肝属川水系河川整備計画【原案】(11月16日公表)

### 4.3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

#### 7) 災害発生時の地方自治体への支援

地方自治体が管理する河川等において大規模な災害が発生、または発生するおそれがある場合は、災害対策用機器による迅速な状況把握を行うとともに、災害情報の提供等、緊密な情報連絡に努めます。また、災害対策を円滑に行うための応急復旧用資機材等による支援を行います。



写真 4.3.16 災害対策用ヘリコプター  
「はるかぜ号」



写真 4.3.17 遠隔操縦による危険箇所での  
災害復旧作業



写真 4.3.18 夜間監視用の照明車

## 肝属川水系河川整備計画【案】(今回提示)

### 4.3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

#### 7) 災害発生時の地方自治体への支援

**肝属川流域**の地方自治体が管理する河川等において大規模な災害が発生、または発生するおそれがある場合は、災害対策用機器による迅速な状況把握を行うとともに、災害情報の提供等、緊密な情報連絡に努めます。また、災害対策を円滑に行うための応急復旧用資機材等による支援を行います。



写真 4.3.16 災害対策用ヘリコプター  
「はるかぜ号」



写真 4.3.17 遠隔操縦による危険箇所での  
災害復旧作業



写真 4.3.18 夜間監視用の照明車

## 計画本文への追記・修正結果⑤

### 意見【環境(良好な水辺環境の保全・整備):親水施設等の維持管理について】

- ・ 水遊び(支川始良川)整備して1年、2年目には保全整備されず草林である。
- ・ 水辺利用は一部はキレイに整備・維持されていますが、整備された場所でも草が生い茂ったりして近づけない場所が多数あると思います。
- ・ 河川の階段等の施設(特に水際部)が管理されておらず、水辺に近づきにくい状況であり、子供達の川遊びの場としての機能を果たしていない様に思えます。河川の除草等については、気持ちよく過ごせて素晴らしいと思いますが、せっかく施工してある施設が土砂や雑草に埋もれてしまっていてはもったいないと思います。

### 【案】への反映結果

施設の維持管理については、「河川管理施設等の維持管理」に記載しておりましたが、利用の観点からの記載がありませんでしたので、新たに追記しました。

#### P105【河川整備の実施に関する事項 4.3.3(2) 1)河川空間の適正な利用】

「・・・。グラウンド、階段護岸等が整備されている区間については、**地域住民と協働して安全に利用できるような維持管理に努めていくとともに、地域のニーズを捉えて、治水上支障のない範囲で坂路の緩傾斜化や階段の設置を行うなど既存施設の機能向上に努めます。**・・・」

# 計画本文への追記・修正結果⑤

## 肝属川水系河川整備計画【原案】(11月16日公表)

### 4.3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

#### 1) 河川空間の適正な利用

河川空間の適正な利用を維持するため、適切な頻度で河川巡視や点検を実施するとともに、定期的・継続的に河川空間利用実態調査を行い、利用状況の把握に努めます。グラウンド、階段護岸等が整備されている区間については、地域のニーズを捉えて、治水上支障のない範囲で坂路の緩傾斜化や階段の設置を行うなど既存施設の機能向上に努めます。また、河川巡視等により施設に損傷や機能障害が認められた場合には、できるだけ速やかな補修・修繕に努めます。

河川敷地の不法占用や不適切な利用等に関しては、河川巡視等により未然防止を図るとともに、必要な場合は関係機関と連携して適切に対処します。また、グラウンドなどの河川占用施設の管理者や採草地の占有者等に対しても、適正な河川空間利用に努めるよう、指導を行っていきます。

#### 2) 河川空間の美化

河川利用の適正化を図るため、住民団体や地域住民による河川美化活動や各種イベント等を通じて、ゴミの持ち帰りやマナー向上の啓発的な取り組みに努めるとともに、これらの活動を支援していきます。また、河川区域内に不法に投棄された粗大ゴミや産業廃棄物等は、流水の阻害となるばかりか、河川環境を損ない、河川利用を妨げるなど種々の障害を引き起こす原因になります。このため、定期的な堤防除草と河川巡視による監視を行い、これらの行為を未然に防止することに努め、不法投棄物等の処理については、関係市町や警察と連携し、監督処分を含めて対処に努めます。

洪水時におけるゴミや草木等の流出については、関係機関と連携し、できるだけ早く処理できるように努めます。



写真 4.3.24 河川美化活動



写真 4.3.25 河川美化啓発イベントの開催

## 肝属川水系河川整備計画【案】(今回提示)

### 4.3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

#### 1) 河川空間の適正な利用

河川空間の適正な利用を維持するため、適切な頻度で河川巡視や点検を実施するとともに、定期的・継続的に河川空間利用実態調査を行い、利用状況の把握に努めます。グラウンド、階段護岸等が整備されている区間については、**地域住民と協働して安全に利用できるような維持管理に努めていくとともに**、地域のニーズを捉えて、治水上支障のない範囲で坂路の緩傾斜化や階段の設置を行うなど既存施設の機能向上に努めます。また、河川巡視等により施設に損傷や機能障害が認められた場合には、できるだけ速やかな補修・修繕に努めます。

河川敷地の不法占用や不適切な利用等に関しては、河川巡視等により未然防止を図るとともに、必要な場合は関係機関と連携して適切に対処します。また、グラウンドなどの河川占用施設の管理者や採草地の占有者等に対しても、適正な河川空間利用に努めるよう、指導を行っていきます。

#### 2) 河川空間の美化

河川利用の適正化を図るため、住民団体や地域住民による河川美化活動や各種イベント等を通じて、ゴミの持ち帰りやマナー向上の啓発的な取り組みに努めるとともに、これらの活動を支援していきます。また、河川区域内に不法に投棄された粗大ゴミや産業廃棄物等は、流水の阻害となるばかりか、河川環境を損ない、河川利用を妨げるなど種々の障害を引き起こす原因になります。このため、定期的な堤防除草と河川巡視による監視を行い、これらの行為を未然に防止することに努め、不法投棄物等の処理については、関係市町や警察と連携し、監督処分を含めて対処に努めます。

洪水時におけるゴミや草木等の流出については、関係機関と連携し、できるだけ早く処理できるように努めます。



写真 4.3.24 河川美化活動



写真 4.3.25 河川美化啓発イベントの開催

## 計画本文への追記・修正結果⑥

### 意見(利水:本文の表現について)

- ・ 利水について、取水量の99%が農業用水と発電用水であることが書かれているが、原案P22では発電用水のことがふれられていない。また、一般住民は、河川水量の99%が農業用水や発電用水として利用されていると誤解するのではないか？

### 【案】への反映結果

原案P22は【利水の沿革】について記している箇所であり、主に農業用水の歴史について記載している。発電用水のことはP36【肝属川の現状と課題 2.2.1河川水の利用】に記載していることから【1.3利水の沿革】には記載する必要はないと考えています。  
農業用水と発電用水の割合については、河川水量の99%と誤解されないように、水利権量の99%であることを明記することとしました。

#### P36【肝属川の現状と課題 2.2 2.2.1河川水の利用】

「肝属川の水利用は、ほとんどが農業用水及び発電用水であり、両者で水利権量全体の約99%を占めています。」

# 計画本文への追記・修正結果⑥

## 肝属川水系河川整備計画【原案】(11月16日公表)

### 2.2 河川の利用及び河川環境の現状と課題

#### 2.2 河川の利用及び河川環境の現状と課題

##### 2.2.1 河川水の利用

肝属川の水利用は、ほとんどが農業用水及び発電用水であり、両者で全体の約99%を占めています。農業用水は、支川串良川上流の高隈ダムや本支川上流部を中心に数多く設置された農業用取水堰から取水され、約7,200haの農地をかんがいしています。また、発電用水は、支川串良川で2箇所、支川高山川で1箇所の計3箇所の水力発電所により、最大6.4m<sup>3</sup>/s利用され、総最大出力約4,000kwの発電が行われています。

表 2.2.1 肝属川における水利権量

種別	件数	水利権量 [m <sup>3</sup> /s]	かんがい面積 [ha]	備考
農業用水	許可	12	10,169	
	償行	78	21,672	
	合計	90	31,841	7,210.16
工業用水	許可	2	0.011	-
発電用水	許可	3	6.400	発電最大出力 約4,000kw
その他	許可	2	0.039	-
合計	97	38,291	7,210.16	

(平成23年3月現在)

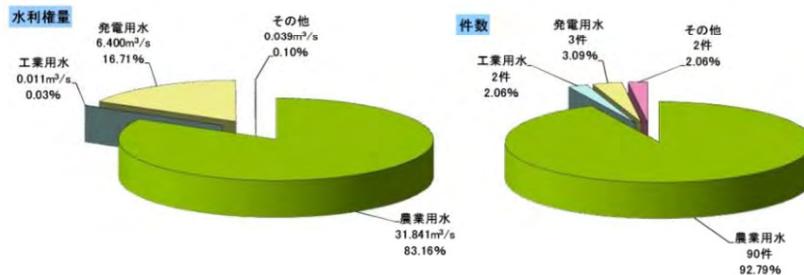


図 2.2.1 肝属川における水利権

## 肝属川水系河川整備計画【案】(今回提示)

### 2.2 河川の利用及び河川環境の現状と課題

#### 2.2 河川の利用及び河川環境の現状と課題

##### 2.2.1 河川水の利用

肝属川の水利用は、ほとんどが農業用水及び発電用水であり、両者で**水利権量**全体の約99%を占めています。農業用水は、支川串良川上流の高隈ダムや本支川上流部を中心に数多く設置された農業用取水堰から取水され、約7,200haの農地をかんがいしています。また、発電用水は、支川串良川で2箇所、支川高山川で1箇所の計3箇所の水力発電所により、最大6.4m<sup>3</sup>/s利用され、総最大出力約4,000kwの発電が行われています。

表 2.2.1 肝属川における水利権量

種別	件数	水利権量 [m <sup>3</sup> /s]	かんがい面積 [ha]	備考
農業用水	許可	12	10,169	
	償行	78	21,672	
	合計	90	31,841	7,210.16
工業用水	許可	2	0.011	-
発電用水	許可	3	6.400	発電最大出力 約4,000kw
その他	許可	2	0.039	-
合計	97	38,291	7,210.16	

(平成23年3月現在)

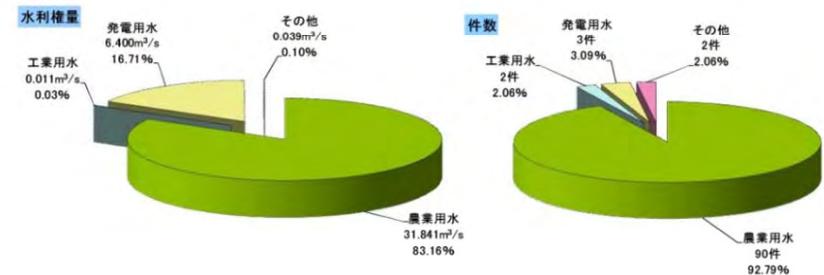


図 2.2.1 肝属川における水利権

## 計画本文への追記・修正結果⑦

### 意見(その他:地方自治体との連携について)

- ・ 県などとの連携を図りつつ実施される計画となっているのか。
- ・ 地方自治体が管理する河川においては、色々な障害物により水が流れにくくなっている所も多く、住民が要望しても改善がなかなかされない。災害が発生する前に国として指導助言は出来ないのか。

### 【案】への反映結果

地方自治体との連携については、部分的には記載していますが、「河川整備の総合的な考え方」に追記します。

P69【河川整備の実施に関する事項 4.1.4 河川整備の実施に関する総合的な考え方】  
河川整備の実施にあたっては、**関係住民の意見を反映しつつ、県・市町等の関係機関と連携・協力し**、治水・利水・環境のそれぞれの目標が調和しながら達成されるよう、総合的な視点で整備を進めます。

# 計画本文への追記・修正結果⑦

## 肝属川水系河川整備計画【原案】(11月16日公表)

### 4.1 河川整備の実施に関する考え方

#### 4.1.4 河川整備の実施に関する総合的な考え方

河川整備の実施にあたっては、治水・利水・環境のそれぞれの目標が調和しながら達成されるよう、総合的な視点で整備を進めます。

さらに、計画・設計から施工・維持管理において、資材のリサイクルと総合的なコスト縮減を図り、PDCA サイクル<sup>\*</sup>によるマネジメント等により事業の効率化を目指します。

※PDCA サイクルとは、プロジェクトの実行に際し、「計画をたて(PLAN)、実行し(DO)、その評価(CHECK)にもとづいて改善(ACTION)を行う、という工程を継続的に繰り返す」仕組み(考え方)のことであり、最後の改善を次の計画に結び付け、螺旋状に品質の維持・向上や継続的な業務改善活動などを推進するマネジメント手法を言います。

## 肝属川水系河川整備計画【案】(今回提示)

### 4.1 河川整備の実施に関する考え方

#### 4.1.4 河川整備の実施に関する総合的な考え方

河川整備の実施にあたっては、**関係住民の意見を反映しつつ、県・市町等の関係機関と連携・協力し**、治水・利水・環境のそれぞれの目標が調和しながら達成されるよう、総合的な視点で整備を進めます。

さらに、計画・設計から施工・維持管理において、資材のリサイクルと総合的なコスト縮減を図り、PDCA サイクル<sup>\*</sup>によるマネジメント等により事業の効率化を目指します。

※PDCA サイクルとは、プロジェクトの実行に際し、「計画をたて(PLAN)、実行し(DO)、その評価(CHECK)にもとづいて改善(ACTION)を行う、という工程を継続的に繰り返す」仕組み(考え方)のことであり、最後の改善を次の計画に結び付け、螺旋状に品質の維持・向上や継続的な業務改善活動などを推進するマネジメント手法を言います。

## 計画本文への追記・修正結果⑧

### 意見(その他:本文の表現について)

- ・ 「脆弱」「勘案」「進捗」など平易な言葉に。「流量2,000m<sup>3</sup>/s」が想像できないので、基準地点の当時の写真も載せていただくといい。平易な表現にて、専門用語の前にわかりやすく修飾語を。

### 【案】への反映結果

計画を定める整備計画の原文については正確な用語を用いて記述する必要があることから、若干難しい言葉を用いているところもあります。一般になじみのない専門用語については、解説を加えています。

流量2,000m<sup>3</sup>/sの状況が想像できるように、平成17年9月洪水時の俣瀬地点の河道状況写真を追加しました。

P17【肝属川の概要 1.2.1(6)平成17年9月洪水(台風)】

「写真1.2.14 基準地点俣瀬地点(肝属川3k900)における河道内の状況」

# 計画本文への追記・修正結果⑧

## 肝属川水系河川整備計画【原案】(11月16日公表)

### 1.2 治水の沿革

#### (6) 平成 17 年 9 月洪水 (台風)

8月29日、マリアナ諸島付近で発生した台風14号は、9月6日明け方に屋久島の西海上を通過、大型で非常に強い勢力で6日9時には枕崎の西南西に達しました。その後、薩摩半島の西海上をやや加速しながら北上し、6日14時過ぎには長崎県諫早市に上陸、その後九州北部を縦断し、夜には日本海へ抜けました。

この台風の影響で、肝属川流域では5日から6日にかけて大雨となり、6日の午前7時には1時間に十三塚で61mm、大始良で58mm、高山で57mmの非常に激しい雨を記録し、降り始めからの総雨量は、高山で937mm、大平で820mm、大始良で749mmに達しました。

この大雨により肝属川の水位は上昇し、肝属川本川の俣瀬、王子橋、支川始良川の始良橋では、それぞれ観測史上最高水位を記録する5.30m、3.30m、6.15mを記録しました。流量についても、肝属川本川の俣瀬(基準地点)において、肝属川流域に甚大な被害をもたらした昭和13年10月洪水の約1,740m<sup>3</sup>/sを上回り、観測史上最高流量となる約1,840m<sup>3</sup>/sを記録しました。

流域内の被害は、半壊家屋6戸、床上浸水家屋91戸、床下浸水家屋462戸でした。



写真 1.2.12 肝属川右岸 8/000 付近  
堤内地浸水状況



写真 1.2.13 肝属川左岸 10/000 付近  
堤内地浸水状況

## 肝属川水系河川整備計画【案】(今回提示)

### 1.2 治水の沿革

#### (6) 平成 17 年 9 月洪水 (台風)

8月29日、マリアナ諸島付近で発生した台風14号は、9月6日明け方に屋久島の西海上を通過、大型で非常に強い勢力で6日9時には枕崎の西南西に達しました。その後、薩摩半島の西海上をやや加速しながら北上し、6日14時過ぎには長崎県諫早市に上陸、その後九州北部を縦断し、夜には日本海へ抜けました。

この台風の影響で、肝属川流域では5日から6日にかけて大雨となり、6日の午前7時には1時間に十三塚で61mm、大始良で58mm、高山で57mmの非常に激しい雨を記録し、降り始めからの総雨量は、高山で937mm、大平で820mm、大始良で749mmに達しました。

この大雨により肝属川の水位は上昇し、肝属川本川の俣瀬、王子橋、支川始良川の始良橋では、それぞれ観測史上最高水位を記録する5.30m、3.30m、6.15mを記録しました。流量についても、肝属川本川の俣瀬(基準地点)において、肝属川流域に甚大な被害をもたらした昭和13年10月洪水の約1,740m<sup>3</sup>/sを上回り、観測史上最高流量となる約1,840m<sup>3</sup>/sを記録しました。

流域内の被害は、半壊家屋6戸、床上浸水家屋91戸、床下浸水家屋462戸でした。



写真 1.2.12 肝属川右岸 8/000 付近  
堤内地浸水状況



写真 1.2.13 肝属川左岸 10/000 付近  
堤内地浸水状況



写真 1.2.14 基準地点俣瀬地点(肝属川 3k900)における河道内の状況

## 計画本文への追記・修正結果⑨

### 意見(その他:本文の表現について)

- ・原案P9下から3行目以降で、「・・・、東九州道自動車道の整備・調査促進、地域高規格道路の都城志布志道路、大隅縦貫道の整備・調査推進など、・・・」と書かれているが、「促進」や「推進」は必要ないと思われる。

### 【案】への反映結果

ご指摘を踏まえて修正致します。

#### P9【肝属川の概要 1.1(9)交通】

「これからの道路整備として、流域内の交通ネットワークづくりを推進するとともに、広域的交流を促進し有機的な連携を深めるために、東九州自動車道、大隅縦貫道など、広域高速交通網の整備が図られています。」

# 計画本文への追記・修正結果⑨

## 肝属川水系河川整備計画【原案】(11月16日公表)

### 1.1 流域及び河川の概要

#### (9) 交通

13世紀から16世紀にかけての約300年間、肝属川河口の港は、海外に開かれた港として賑わいました。肝属川の河口から約16km上流の鹿屋市田崎地区には、船着場を表す「船塚」という地名があること、また、大量の中国古銭が出土していることから、昔は舟運が盛んであったことを伺い知ることができます。

その後鉄道が発達しましたが、昭和62年に大隅線は廃止され、現在では肝属川流域内の交通網は、道路が主体となっています。また、流域内の国道は、国道220号、国道269号、国道504号、国道448号が通っており、その他、主要地方道として、高隈申良線(県道67号)、鹿屋吾平佐多線(県道68号)、鹿屋高山申良線(県道73号)等が流域内の主要地域を結んでいます。

これからの道路整備として、流域内の交通ネットワークづくりを推進するとともに、広域的交流を促進し有機的な連携を深めるために、東九州自動車道の整備・調査促進、地域高規格道路の都志志布志道路、大隅縦貫道の整備・調査推進など、広域高速交通網の整備が図られています。



図 1.1.19 肝属川流域内交通網図

## 肝属川水系河川整備計画【案】(今回提示)

### 1.1 流域及び河川の概要

#### (9) 交通

13世紀から16世紀にかけての約300年間、肝属川河口の港は、海外に開かれた港として賑わいました。肝属川の河口から約16km上流の鹿屋市田崎地区には、船着場を表す「船塚」という地名があること、また、大量の中国古銭が出土していることから、昔は舟運が盛んであったことを伺い知ることができます。

その後鉄道が発達しましたが、昭和62年に大隅線は廃止され、現在では肝属川流域内の交通網は、道路が主体となっています。また、流域内の国道は、国道220号、国道269号、国道504号、国道448号が通っており、その他、主要地方道として、高隈申良線(県道67号)、鹿屋吾平佐多線(県道68号)、鹿屋高山申良線(県道73号)等が流域内の主要地域を結んでいます。

これからの道路整備として、流域内の交通ネットワークづくりを推進するとともに、広域的交流を促進し有機的な連携を深めるために、**東九州自動車道**、**大隅縦貫道**など、広域高速交通網の整備が図られています。

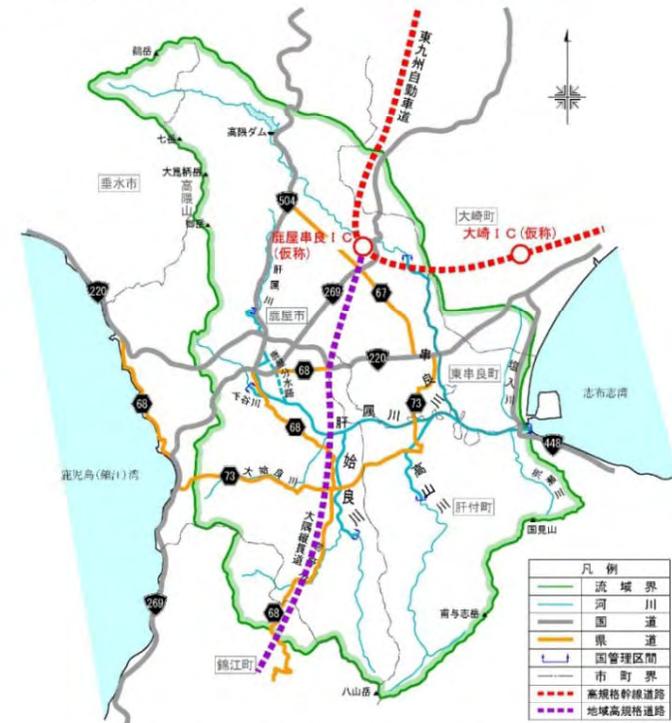


図 1.1.19 肝属川流域内交通網図

## 計画本文への追記・修正結果⑩

### 意見(その他:本文の表現について)

- ・原案P10の3段落目に鹿児島県の総合計画とあるが、現在は総合計画ではなく鹿児島将来ビジョンとなっている。

### 【案】への反映結果

ご指摘を踏まえて修正致します。

#### P10【肝属川の概要 1.1(10)将来計画】

「平成22年3月には、かごしま将来ビジョンの地域編である大隅地域将来ビジョンが策定され、災害に強い郷土づくり、防災対策の推進はもとより、畑地かんがいの推進と営農の確立、魅力ある観光地づくりと観光ルートづくり、地域特性を生かした企業誘致と産業創出、広域的な道路ネットワークの形成など、大隅地域が目指す将来の方向性が示されています。」

# 計画本文への追記・修正結果⑩

## 肝属川水系河川整備計画【原案】(11月16日公表)

### 1.1 流域及び河川の概要

#### (10) 将来構想

肝属川流域は、大隅半島の中央部に位置し、鹿屋市、垂水市、志布志湾沿岸部を中心に広域的な生活・産業関連機能の整備が進みつつあるものの、農山村地域においては過疎・高齢化が進行しています。

このような状況に対し、生活環境の整備、地域産業の振興など定住条件の向上を図り、地域の活性化を図る必要があります。

鹿児島県の総合計画において、この地域に対して域内はもとより他地域との交流を促進する広域交通網の整備を図ると同時に、県下有数の畑作地帯、日本有数の畜産地帯が形成されており、今後更に農業基盤の整備を進めること、また、この地域特有の豊かな自然及び山陵・古墳に見られる多彩な歴史的資源を生かした地域づくりなど、総合的生活空間の整備を図ることが期待されています。

また、大隅地方は、地方拠点都市地域及び半島振興対策実施地域に指定され、策定された大隅地方拠点都市地域基本計画及び大隅地域半島振興計画に基づき、総合的な地域振興対策が進められています。



図 1.1.20 鹿児島県高規格道路網図(平成23年10月1日現在)

出典) 鹿児島県地域高規格道路網図

## 肝属川水系河川整備計画【案】(今回提示)

### 1.1 流域及び河川の概要

#### (10) 将来構想

肝属川流域は、大隅半島の中央部に位置し、鹿屋市、垂水市、志布志湾沿岸部を中心に広域的な生活・産業関連機能の整備が進みつつあるものの、農山村地域においては過疎・高齢化が進行しています。

このような状況に対し、生活環境の整備、地域産業の振興など定住条件の向上を図り、地域の活性化を図る必要があります。このため、大隅地方は、地方拠点都市地域及び半島振興対策実施地域に指定され、策定された大隅地方拠点都市地域基本計画及び大隅地域半島振興計画に基づき、総合的な地域振興対策が進められています。

平成22年3月には、かごしま将来ビジョンの地域編である大隅地域将来ビジョンが策定され、災害に強い郷土づくり、防災対策の推進はもとより、畑地かんがいの推進と営農の確立、魅力ある観光地づくりと観光ルートづくり、地域特性を生かした企業誘致と産業創出、広域的な道路ネットワークの形成など、大隅地域が目指す将来の方向性が示されています。



図 1.1.20 鹿児島県高規格道路網図(平成23年10月1日現在)

出典) 鹿児島県地域高規格道路網図

