

筑後川水系河川整備計画（変更原案）について

～ 第4回 筑後川学識者懇談会 ～

平成30年1月15日
国土交通省 九州地方整備局

河川整備計画（変更）の要点

変更に至った経緯

- 平成15年10月に河川整備基本方針、平成18年7月に現行の河川整備計画を策定。
- 平成24年7月九州北部豪雨により、花月川では堤防の決壊等により甚大な浸水被害が発生。『河川激甚災害対策特別緊急事業』による河川整備を実施し平成28年度末までに概成（H29.3末進捗率84%）。
- 平成29年7月九州北部豪雨では、花月川において整備計画目標流量を上回り、河川整備基本方針に対応した流量、計画高水流量を超過する洪水が発生。花月川のほぼ全川でHWLを超過するとともに、沿川では外水及び内水による多数の家屋浸水被害が発生。
- 今次洪水及び事業の進捗状況を鑑み、河川整備計画を一部変更する。

整備計画変更のポイント

①法律改正及び答申等を踏まえた変更

- 「地震津波対策」を追加
- 「水防災意識社会再構築」に関する記載の追加
- 「施設能力を上回る洪水等への対策」を追加
- 「気候変動への適応」を追加
- 「ダム再生ビジョン」に関する取り組みを追加

③その他の事項による修正

- 現行計画に記載している統計データの時点修正
- 整備の進捗状況に合わせた記載内容の時点修正

②平成29年7月洪水を踏まえた変更

- 今次洪水の特性を踏まえ、支川花月川の整備目標流量を計画高水流量規模の1,200m³/sに変更し、掘削や河道拡幅等により対応。
- 花月川において、新たな洪水調節施設の整備に向けた調査・検討を整備計画に位置付け
- 支川の排水能力向上として、支川水位の低減に資する対策を記述

筑後川水系河川整備計画（変更原案）目次

■整備計画の構成について、社会情勢の変化等に伴う記載の追加等を踏まえて下記のとおり構成を変更。

筑後川水系河川整備計画【大臣管理区間】 目次

1. 筑後川の概要
 1. 1 流域及び河川の概要
 1. 2 治水の沿革
 1. 3 利水の沿革
2. 筑後川の現状と課題
 2. 1 治水の現状と課題
 2. 1. 1 洪水対策
 2. 1. 2 高潮対策
 2. 1. 3 堤防の安全性
 2. 1. 4 河川管理施設の維持管理
 2. 1. 5 河道の維持管理
 2. 2 利水の現状と課題
 2. 2. 1 利水をとりにくく状況
 2. 2. 2 渇水の発生状況
 2. 3 環境の現状と課題
 2. 3. 1 自然環境
 2. 3. 2 河川空間の利用
 2. 3. 3 河川の景観
3. 河川整備計画の目標に関する事項
 3. 1 河川整備計画の基本理念
 3. 2 計画対象区間及び計画対象期間
 3. 2. 1 河川整備計画の対象区間
 3. 2. 2 河川整備計画の対象期間
 3. 3 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標
 3. 3. 1 洪水対策
 3. 3. 2 高潮対策
 3. 4 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標
 3. 5 河川環境の整備と保全に関する目標
4. 河川の整備の実施に関する事項
 4. 1 河川の整備の実施に関する考え方
 4. 1. 1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する考え方
 4. 1. 2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する考え方
 4. 1. 3 河川環境の整備と保全に関する考え方
 4. 1. 4 河川整備の実施に関する総合的な考え方
 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. 2. 1 洪水、高潮対策等に関する整備
 4. 2. 2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する整備
 4. 2. 3 河川環境の整備と保全に関する整備
 4. 3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所
 4. 3. 1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項
 4. 3. 2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項
 4. 3. 3 河川環境の整備と保全に関する事項
5. 筑後川における総合的な取り組み
 5. 1 対話と協働による川づくり
 5. 2 流域における連携体制の構築（100万人の川守りさんプロジェクト）
 5. 3 川と人との関わりの復活
 5. 4 かまちづくりの推進
 5. 5 河川情報の共有と情報館の活用
 5. 6 筑後川の価値・魅力の再認識
 5. 7 流域全体を視野に入れた総合的なマネージメント

筑後川水系河川整備計画（変更原案）【大臣管理区間】 目次

1. 筑後川の概要
 1. 1 流域及び河川の概要
 1. 2 治水の沿革
 1. 3 利水の沿革
2. 筑後川の現状と課題
 2. 1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項
 2. 1. 1 洪水対策
 2. 1. 2 高潮対策
 2. 1. 3 堤防の安全性
 2. 1. 4 地震・津波対策
 2. 1. 5 施設の能力を上回る洪水等への対策
 2. 1. 6 気候変動への適応
 2. 1. 7 河川管理施設の維持管理
 2. 1. 8 河道の維持管理
 2. 2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項
 2. 2. 1 利水をとりにくく状況
 2. 2. 2 渇水の発生状況
 2. 3 河川環境の整備と保全に関する事項
 2. 3. 1 自然環境
 2. 3. 2 河川空間の利用
 2. 3. 3 河川の景観
3. 河川整備計画の目標に関する事項
 3. 1 河川整備計画の基本理念
 3. 2 計画対象区間及び計画対象期間
 3. 2. 1 河川整備計画の対象区間
 3. 2. 2 河川整備計画の対象期間
 3. 3 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項
 3. 3. 1 洪水対策
 3. 3. 2 高潮対策
 3. 3. 3 地震・津波対策
 3. 3. 4 施設の能力を上回る洪水等への対策
 3. 3. 5 気候変動への適応
 3. 4 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項
 3. 5 河川環境の整備と保全に関する事項
4. 河川の整備の実施に関する事項
 4. 1 河川の整備の実施に関する考え方
 4. 1. 1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する考え方
 4. 1. 2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する考え方
 4. 1. 3 河川環境の整備と保全に関する考え方
 4. 1. 4 河川整備の実施に関する総合的な考え方
 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. 2. 1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項
 4. 2. 2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項
 4. 2. 3 河川環境の整備と保全に関する事項
 4. 3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所
 4. 3. 1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項
 4. 3. 2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項
 4. 3. 3 河川環境の整備と保全に関する事項
5. 筑後川における総合的な取り組み
 5. 1 対話と協働による川づくり
 5. 2 流域における連携体制の構築（100万人の川守りさんプロジェクト）
 5. 3 川と人との関わりの復活
 5. 4 かまちづくりの推進
 5. 5 河川情報の共有と情報館の活用
 5. 6 筑後川の価値・魅力の再認識
 5. 7 既設ダムを有効活用する取り組みを一層推進
 5. 8 流域全体を視野に入れた総合的なマネージメント

河川整備計画（変更原案）＜全体＞

現河川整備計画

全体

1. 筑後川の概要

筑後川流域は、ほぼ西九州内陸型気候区にあり、夏は暑く冬は平地の割に寒く、昼夜の気温較差が大きいことが特徴です。年平均気温は15～16℃、流域平均年降水量は約2,050mm^{※1}（全国平均降水量1,704mm^{※2}の約1.2倍）で、その約4割が6月から7月上旬にかけての梅雨期に集中し、台風の発生時期と合わせた6月から9月の4ヶ月間の降水量は年降水量の約6割を占めます。なかでも、上流域は、多雨地帯となっており、年降水量が3,000mmを超えるところもあります。流域の降雨特性として、支川玖珠川の上流域よりも筑後川本川の上流域の降水量が多く、中流域では北部の朝倉山地より南部の耳納山地の降水量が多い傾向にあります。

※1. 平成4年～平成13年の10年間の平均値

※2. 「理科年表」記載の全国主要観測所の昭和36年～平成2年の30年間の平均値

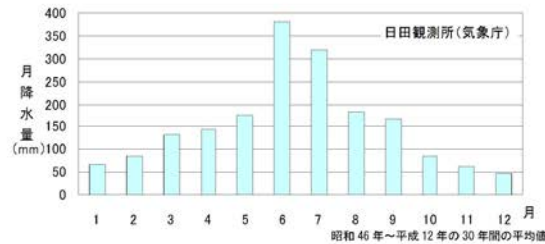


図1-1-5 主要地点の月別降水量

筑後川の降雨は梅雨期に集中し、6月から9月の降水量が年降水量の約6割を占めます。

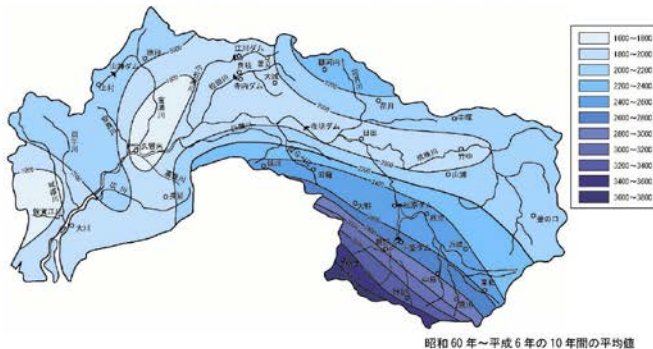


図1-1-6 流域平均年降水量図

筑後川上流の大方・熊本県境付近は年間3,000mmを超える多雨地域です。

河川整備計画（変更原案）

全体

赤字：変更・追記箇所

1. 筑後川の概要

筑後川流域は、ほぼ西九州内陸型気候区にあり、夏は暑く冬は平地の割に寒く、昼夜の気温較差が大きいことが特徴です。年平均気温は15～16℃、流域平均年降水量は約2,160mm^{※1}（全国平均降水量1,560mm^{※2}の約1.4倍）で、その約4割が6月から7月上旬にかけての梅雨期に集中し、台風の発生時期と合わせた6月から9月の4ヶ月間の降水量は年降水量の約6割を占めます。なかでも、上流域は、多雨地帯となっており、年降水量が3,000mmを超えるところもあります。流域の降雨特性として、筑後川本川の上流域の降水量が多く、中流域では朝倉山地及び耳納山地の降水量が多い傾向にあります。

※1. 平成7年～平成28年の平均値

※2. 気象庁HP 全国（全国51地点の平均）の昭和56年～平成22年の平均値

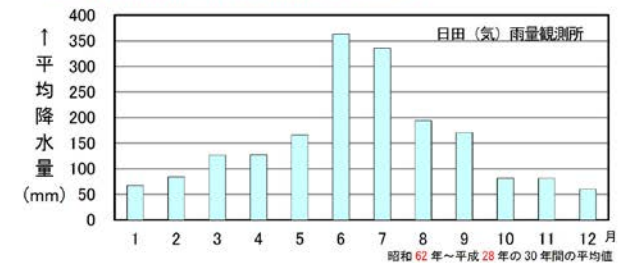


図1-1-5 主要地点の月別降水量

筑後川の降雨は梅雨期に集中し、6月から9月の降水量が年降水量の約6割を占めます。

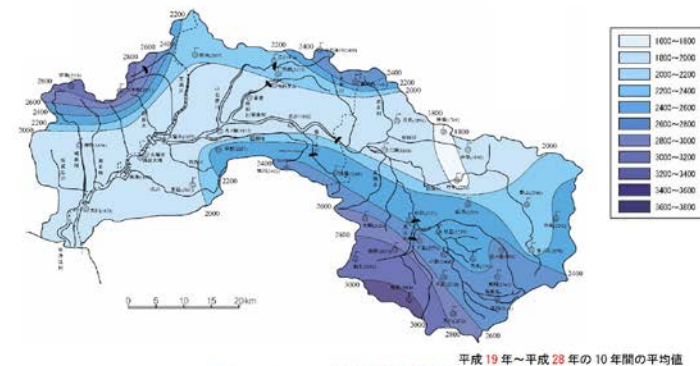


図1-1-6 流域平均年降水量図

筑後川上流の大方・熊本県境付近は年間3,000mmを超える多雨地域です。

河川整備計画（変更原案）＜全体＞

現河川整備計画

全 体

2. 筑後川の現状と課題

2. 筑後川の現状と課題

2. 1 治水の現状と課題

2. 1. 1 洪水対策

(1)大臣管理区間^{※1}の洪水対策

筑後川では、未曾有の被害をもたらした昭和28年6月水害以降、この洪水と同規模の洪水に対して安全を確保するため、河川整備を進めてきました。しかし、平成15年度末時点の大臣管理区間における堤防の整備状況は、堤防が必要な区間のうち、完成堤防の区間の割合が約39%です。特に、筑後川下流部の佐賀江川合流点から天建寺橋までの区間の右岸、筑後川中流部の豆津橋から恵利堰までの区間の両岸には、堤防高及び堤防幅が不足しているところが多くあります。

また、城原川、巨瀬川、隈上川及び花月川等の支川の大管管理区間では、ほぼ全区間で洪水を流すことのできる河道の断面積が不足しており、警戒水位^{※2}を突破する洪水が頻繁に発生しています。特に城原川では平成15年7月洪水等、計画高水位^{※3}に迫る水位を記録しています。城原川は典型的な天井川^{※4}であることから氾濫した場合の影響も大きく、治水安全度の向上が急務です。また、巨瀬川では、平成11年6月及び平成16年9月等、浸水被害が頻発しています。

さらに、筑後川は湾曲部が多く、水衝部^{※5}となっている久留米市太郎原町等では、局所的な河岸の侵食や河床の深掘れが生じており、洪水時に護岸や堤防が崩壊する恐れがあります。

表2-1-1 筑後川水系の大臣管理区間における堤防整備状況

堤防が必要な区間の延長(km)	上段：堤防延長(km) 下段：整備率(%)		
	完成堤防	暫定堤防 ^{※6}	暫々定堤防 ^{※6}
286.2	110.9	90.8	84.5
	38.8	31.7	29.5

出典) 河川概況 平成16年度版

- ※1. 一級河川には、国土交通大臣が管理する区間と都道府県知事が管理する区間があります。このうち国土交通大臣が管理する区間を「大臣管理区間」といいます。
- ※2. 河川が増水した場合に水防団が活動して堤防の警戒にあたる目安の水位です。
- ※3. 河川改修で目標とする水位で、この水位を越えた場合、堤防決壊等により洪水氾濫が発生する危険性が高くなります。
- ※4. 平常時の水位や川底の高さが周りの土地より高い河川を天井川といいます。
- ※5. 川の湾曲部で流れが強く、水衝部^{※5}となっている久留米市太郎原町等では、局所的な河岸の侵食や河床の深掘れが生じており、洪水時に護岸や堤防が崩壊する恐れがあります。
- ※6. 完成堤防に比べて高さや幅が不足しているもので、計画高水位以上の高さを有する堤防を暫定堤防、それ未満の高さのものを暫々定堤防としています。

河川整備計画（変更原案）

全 体

赤字：変更・追記箇所

2. 筑後川の現状と課題

2. 筑後川の現状と課題

2. 1 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

2. 1. 1 洪水対策

(1)大臣管理区間^{※1}の洪水対策

筑後川では、未曾有の被害をもたらした昭和28年6月水害以降、この洪水と同規模の洪水に対して安全を確保するため、河川整備を進めてきました。しかし、平成28年度末時点の大臣管理区間における堤防の整備状況は、堤防が必要な区間のうち、**計画断面**堤防の区間の割合が約55%です。特に、筑後川下流部の佐賀江川合流点から天建寺橋までの区間の右岸、筑後川中流部の豆津橋から恵利堰までの区間の両岸には、堤防高及び堤防幅が不足しているところが多くあります。

また、城原川、巨瀬川、隈上川及び花月川等の支川の大管管理区間では、ほぼ全区間で洪水を流すことのできる河道の断面積が不足しています。特に花月川では、平成24年7月洪水において**氾濫危険水位^{※2}を2度も超過**、平成29年7月洪水において**計画高水位^{※3}を大きく超過する水位を記録し、甚大な浸水被害が発生したことから、治水安全度の向上が急務であり、抜本的改修も含めた検討を進める必要があります**。また、城原川では平成21年7月洪水等、計画高水位を超過する水位を記録し、浸水被害が発生しました。城原川は典型的な天井川^{※4}であることから氾濫した場合の影響も大きく、治水安全度の向上が急務です。また、巨瀬川では、平成11年6月、平成16年9月及び平成24年7月等、浸水被害が頻発しています。**隈上川では、平成24年7月に計画高水位を超え浸水被害が発生しています**。

さらに、筑後川は湾曲部が多く、水衝部^{※5}となっている久留米市太郎原町等では、局所的な河岸の侵食や河床の深掘れが生じており、洪水時に護岸や堤防が崩壊する恐れがあります。

河川整備計画（変更原案）＜全体＞

現河川整備計画

全 体

2. 筑後川の現状と課題

(2) 大臣管理区間に流入する支川の状況

筑後川の中下流域は低平地であるため、筑後川の水位が高くなると支川からの排水が困難となります。特に筑後大堰下流部は、有明海の潮汐の影響を受けるため、潮位が高い時には自然排水が更に難しくなります。

このため、水門・樋門等を通じて筑後川等に流入する支川の合流点には、排水対策として、昭和20年代以降、40箇所[※]の排水機場が設置されています。

しかし、都市化等による土地利用の変化に伴い、昭和57年7月、平成2年7月、平成11年6月及び平成13年7月洪水等において、花宗川、佐賀江川、馬場川及び寒水川等の支川で排水不良による浸水被害が発生しています。

※ 国土交通省所管以外の施設を含む（平成16年度末時点）



写真2-1-5
馬場川周辺【神埼市千代田町詫田】（昭和57年7月）



写真2-1-6
花宗川周辺【大川市向島】（平成11年6月）



写真2-1-7
佐賀江川流域【佐賀市神野】（平成2年7月）



写真2-1-8
寒水川流域【みやき町田島】（平成13年7月）

都市化等による土地利用の変化に伴い、支川では排水不良による浸水被害が発生しています。

河川整備計画（変更原案）

全 体

赤字：変更・追記箇所

2. 筑後川の現状と課題

(2) 大臣管理区間に流入する支川の状況

筑後川の中下流域は低平地であるため、筑後川の水位が高くなると支川からの排水が困難となります。特に筑後大堰下流部は、有明海の潮汐の影響を受けるため、潮位が高い時には自然排水が更に難しくなります。

このため、水門・樋門等を通じて筑後川等に流入する支川の合流点には、排水対策として、昭和20年代以降、40箇所[※]の排水機場が設置されています。

しかし、都市化等による土地利用の変化に伴い、昭和57年7月、平成2年7月、平成11年6月及び平成13年7月洪水等において、花宗川、佐賀江川、馬場川、寒水川等の支川で排水不良による浸水被害が発生しています。

また、平成29年7月洪水において、桂川等で堤防決壊による浸水被害が発生した他、赤谷川等で斜面崩壊が同時多発的に発生し、洪水が大量の土砂や流木とともに氾濫したことで、広範囲に甚大な被害が発生しています。

※ 国土交通省所管以外の施設を含む（平成28年度末時点）



写真2-1-9
馬場川周辺【神埼市千代田町詫田】（昭和57年7月）



写真2-1-10
花宗川周辺【大川市向島】（平成11年6月）



写真2-1-11
佐賀江川流域【佐賀市神野】（平成2年7月）

都市化等による土地利用の変化に伴い、支川では排水不良による浸水被害が発生しています。



写真2-1-12
寒水川流域【みやき町田島】（平成13年7月）

河川整備計画（変更原案）＜全体＞

現河川整備計画

全 体

3. 河川整備計画の目標に関する事項

3. 2. 2 河川整備計画の対象期間

本計画の対象期間は概ね 30 年とします。

なお、本計画は、現在の社会経済状況、自然環境及び河道状況等に基づき作成したものであり、これらの状況の変化や新たな知見及び技術の進歩等により、必要に応じて適宜見直します。

河川整備計画（変更原案）

全 体

赤字：変更・追記箇所

3. 河川整備計画の目標に関する事項

3. 2. 2 河川整備計画の対象期間

本計画の対象期間は概ね 20 年とします。

なお、本計画は、現在の社会経済状況、自然環境及び河道状況等に基づき作成したものであり、これらの状況の変化や新たな知見及び技術の進歩等により、必要に応じて適宜見直します。

河川整備計画（変更原案）＜花月川に関する記載＞

■花月川については近年の出水被害を踏まえ、河川整備計画における“河川整備計画の目標に関する事項”の変更を行う。

現河川整備計画

治水

3. 河川整備計画の目標に関する事項

3.3 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

3.3.1 洪水対策

筑後川において、戦後最大の被害をもたらした昭和28年6月洪水は、河川整備基本方針に対応した規模（概ね150年に1回の確率で発生する洪水規模）です。これを目標とした河川整備を実施するためには、膨大な費用と年数を要することから、本計画では、基準地点荒瀬において、昭和28年6月洪水に次ぐ昭和57年7月洪水と同規模（概ね50年に1回の確率で発生する洪水規模）の洪水の安全な流下を図ります。

このため、基準地点荒瀬における河川整備計画の目標流量は、 $6,900\text{m}^3/\text{s}$ （概ね50年に1回の確率で発生する洪水規模）とします。なお、支川の花月川、小石原川、巨瀬川、宝満川及び城原川等については、筑後川本川と整合のとれた治水安全度を確保します。

表3-3-1 本川の整備目標及び本川の整備目標に相当する各支川の流量

河川名	目標流量等 ^{※1} (m^3/s)	河川整備基本方針 に対応した流量 ^{※2} (m^3/s)	地点名
筑後川	6,900	10,000	荒瀬
佐賀江川	610	800	諸富川合流点
城原川	540	690	日出来橋
田手川	390	490	田手橋
広川	390	500	筑後川合流点
宝満川	1,150	1,450	端間橋
安良川	190	230	宝満川合流点
高良川	180	230	高良川橋
巨瀬川	560	720	中央橋
小石原川	630	800	栄田橋
佐田川	350	440	金丸橋
隈上川	720	910	西隈上
花月川	1,100	1,400	花月
玖珠川	3,100	3,900	筑後川合流点

※1. 本川の目標流量は、概ね50年に1回の確率で発生する洪水規模の流量です。

※2. 河川整備基本方針に対応した流量は、概ね150年に1回の確率で発生する洪水規模の流量です。

※3. ダムの整備にあたっては、河川整備基本方針に対応した流量を対象として施設を整備します。

河川整備計画（変更原案）

治水

赤字：変更・追記箇所

3. 河川整備計画の目標に関する事項

3.3.1 洪水対策

筑後川水系の洪水対策については、過去の水害の発生状況（戦後最大の被害をもたらした昭和28年6月洪水など）、流域の重要度、河川整備の状況等を総合的に勘案し、筑後川水系河川整備基本方針に定めた目標（概ね150年に1回の確率で発生する洪水規模）に向けて、上下流及び本支川の治水安全度のバランスを確保しつつ段階的かつ着実に河川整備を実施し、洪水氾濫による災害の発生防止又は軽減を図ることを目標とします。

このため、基準地点荒瀬における河川整備計画の目標流量は、 $6,900\text{m}^3/\text{s}$ （概ね50年に1回の確率で発生する洪水規模）とします。なお、支川の花月川、小石原川、巨瀬川、宝満川及び城原川等については、筑後川本川と整合のとれた治水計画とします。

なお、花月川については、平成24年7月、平成29年7月洪水の発生及びその頻度の増加、局地的かつ短時間の大雨による浸水被害が発生しているため、河川整備基本方針の計画高水流量 $1,200\text{m}^3/\text{s}$ を目標流量とし、更なる治水安全度向上を図るため、河川整備基本方針に対応した流量を対象とした洪水調節施設に関する調査・検討を進めます。

表3-3-1 本川の整備目標及び本川の整備目標に相当する各支川の流量

河川名	目標流量等 ^{※1} (m^3/s)	河川整備基本方針 に対応した流量 ^{※2,3} (m^3/s)	地点名
筑後川	6,900	10,000	荒瀬
佐賀江川	610	800	諸富川合流点
城原川	540	690	日出来橋
田手川	390	490	田手橋
広川	390	500	筑後川合流点
宝満川	1,150	1,450	端間橋
安良川	190	230	宝満川合流点
高良川	180	230	高良川橋
巨瀬川	560	720	中央橋
小石原川	630	800	栄田橋
佐田川	350	440	金丸橋
隈上川	720	910	西隈上
花月川	1,200	1,400	花月
玖珠川	3,100	3,900	筑後川合流点

※1. 本川の目標流量は、概ね50年に1回の確率で発生する洪水規模の流量です。

※2. 河川整備基本方針に対応した流量は、概ね150年に1回の確率で発生する洪水規模の流量です。

※3. ダムの整備にあたっては、河川整備基本方針に対応した流量を対象として施設を整備します。

河川整備計画（変更原案）＜花月川に関する記載＞

現河川整備計画

治水

4. 河川の整備の実施に関する事項

【支川花月川】

全区間にわたって、河道断面が不足しており、洪水を安全に流下させることができないため、河道掘削及び築堤等を実施します。また、施設管理者と調整し、流下阻害となっている光岡頭首工の改築及びJR久大本線鉄道橋の架け替え等を実施します。

河道掘削にあたっては、メダカ及びオヤニラミ等の魚類の生息環境、日田市豆田町等における河川空間の利用及び景観に配慮します。また、堰の改築にあたっては、魚道の設置等を行い、河川の上下流の連続性確保に努めます。

表4-2-26 堤防整備箇所一覧表

河川名	左右岸	区 間	地 名
花月川	左岸	0k000～0k400	日田市友田
	右岸	2k700	日田市友田
	左岸	5k350～6k400	日田市西有田
	左岸	7k650～8k600	日田市三和、花月

表4-2-27 河道掘削箇所一覧表

河川名	左右岸	区 間	地 名
花月川	左岸	0k400～4k200	日田市友田、渡里、吹上、丸山、西有田
	右岸	5k400～8k600	

表4-2-28 架替等橋梁一覧表

河川名	位 置	橋梁名	管理者	備 考
花月川	2k700	JR久大本線鉄道橋	九州旅客鉄道(株)	桁下高不足
	4k730	夕田橋	日田市長	桁下高不足

表4-2-29 改築等堰一覧表

河川名	位 置	堰 名	管理者	備 考
花月川	0k530	三郎丸井堰	個 人	流下阻害
	1k750	光岡頭首工	光岡井堰水利組合	流下阻害
	4k440	城内頭首工	中央土地改良区	流下阻害
	5k440	千井手井堰	千井手水利組合	流下阻害

河川整備計画（変更原案）

治水

赤字：変更・追記箇所

4. 河川の整備の実施に関する事項

【支川花月川】

全区間にわたって、河道断面が不足しており、洪水を安全に流下させることができないため、河道掘削、河道掘削及び築堤等を実施します。また、施設管理者と調整し、流下阻害となっている風呂元井堰の改築及び一新橋の架け替え等を実施します。

河道掘削にあたっては、メダカ及びオヤニラミ等の魚類や植物などの生物の生息・生育・繁殖環境、日田市豆田町等における河川空間の利用及び景観に配慮します。また、堰の改築にあたっては、魚道の設置等を行い、河川の上下流の連続性確保に努めます。

表4-2-26 堤防整備箇所一覧表

河川名	左右岸	区 間	地 名
花月川	左岸	0k000～0k400	日田市友田
	右岸	0k000～0k200	日田市友田
	右岸	1k200～1k600	日田市友田
	右岸	3k000～3k600	日田市吹上、丸山

表4-2-27 河道掘削箇所一覧表

河川名	左右岸	区 間	地 名
花月川	左岸	0k400～2k400 4k800～5k200 7k600	日田市友田、渡里、西有田、三和
	右岸		

表4-2-28 架替等橋梁一覧表

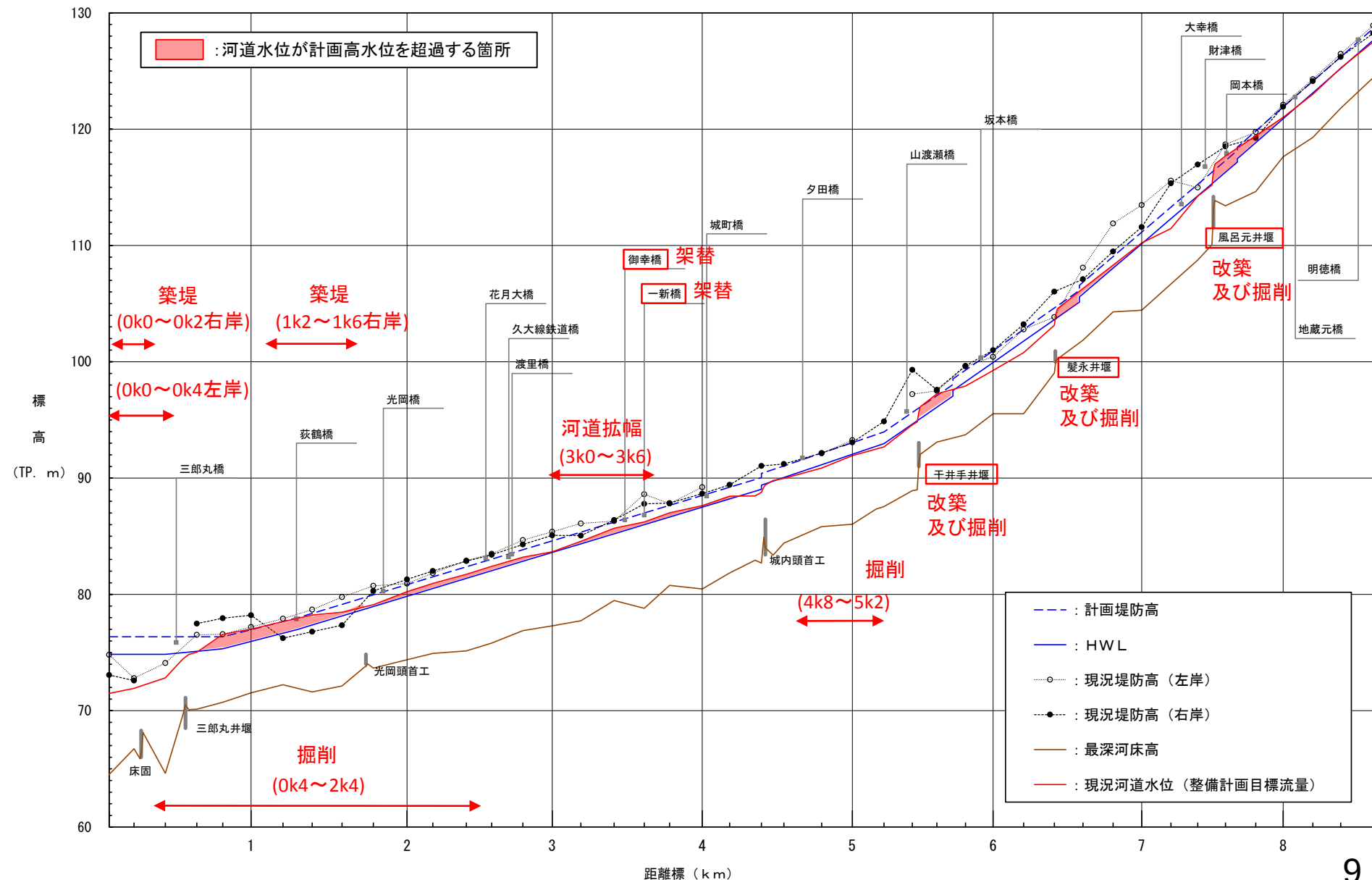
河川名	位 置	橋梁名	管理者	備 考
花月川	3k460	御幸橋	大分県知事	橋長不足
	3k600	一新橋	日田市長	橋長不足

表4-2-29 改築等堰一覧表

河川名	位 置	堰 名	管理者	備 考
花月川	5k440	千井手井堰	千井手水利組合	流下阻害
	6k460	髪永井堰	髪永土地改良区	流下阻害
	7k500	風呂元井堰	風呂元土地改良区	流下阻害

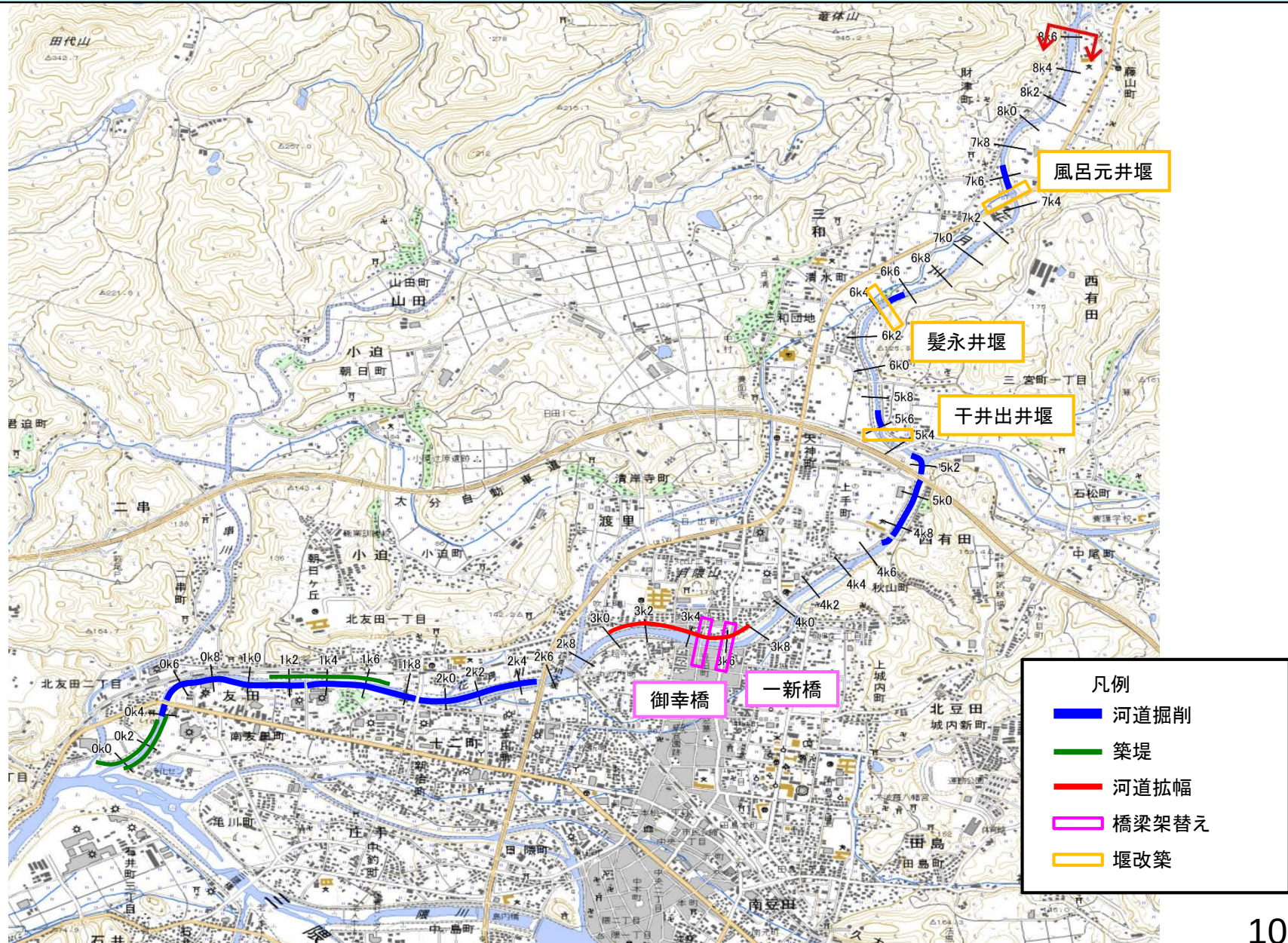
河川整備計画の変更による花月川の整備メニュー①

■花月川において洪水氾濫による災害の発生防止又は軽減を図るため、河道掘削、築堤、堰改築等を実施する。



河川整備計画の変更による花月川の整備メニュー②

■花月川において洪水氾濫による災害の発生防止又は軽減を図るため、河道掘削、築堤、堰改築等を実施する。



花月川の整備における河川環境への配慮

■河川環境に関する現状と課題について、既往環境調査結果を整理・分析し、保全すべき種・群落を選定するとともに、河川環境に配慮した河川整備を行う。

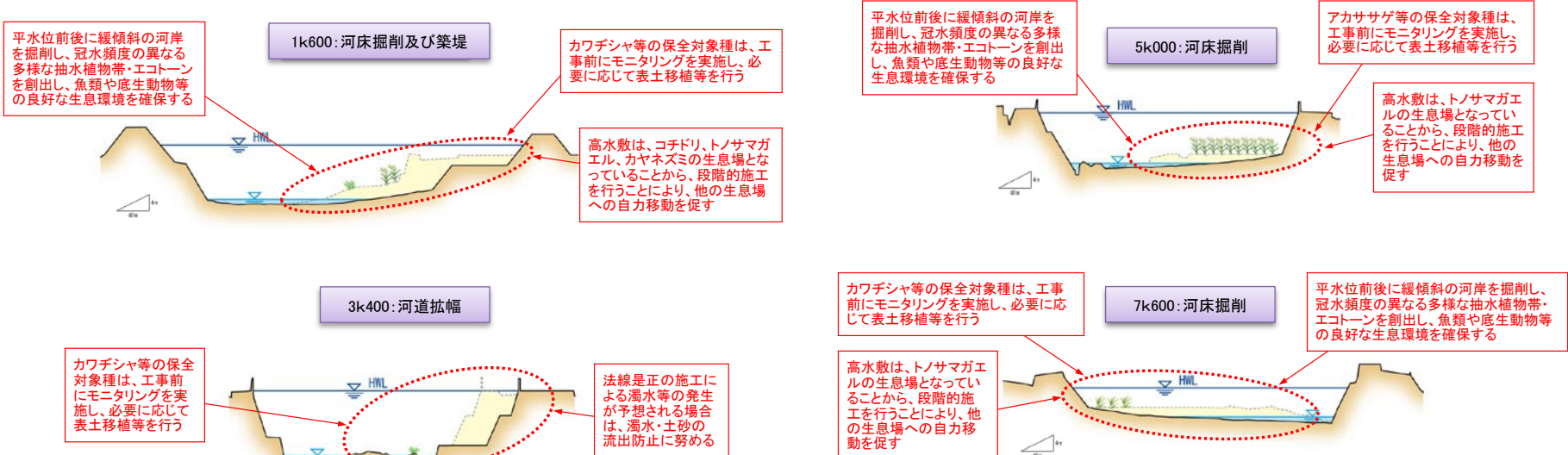
花月川における保全すべき種・群落

希少性：これまでの環境調査等において確認されている環境省RL及び大分県RDB等に指定されている重要な種・群落
典型性（植物群落）：河川水辺の国勢調査結果を分析し、減少率70%以上又は90%以上に該当する群落
特殊性又は象徴性：上記に該当しないが、分布地等が限られる種、又は花月川を特徴づける種
特殊性（植物群落）：種構成が特殊な群落（非類似度により抽出）

項目	種生	植物	魚類	底生動物	鳥類	両・爬・哺
希少性・特殊性又は象徴性等	希少性・典型性・特殊性 ・オオイヌダテ・オオクサキビ群落 ・カナムグラ群落 ・ツルヨシ群落 ・オギ群落 ・ウキヤガラ・マコモ群落 ・ネコヤナギ群落 ・メダケ群落 ・ヌルデ・アカメガシワ群落 ・ムクノキ・エノキ群落 ・アラカシ群落 計10群落	希少性・特殊性又は象徴性 ・アカササゲ ・ミズマツバ ・ミソコウジュ ・カワヂシャ 計4種	希少性・特殊性又は象徴性 ・スナヤツメ南方種 ・ヤリタナゴ ・アブラボテ ・カワヒガイ ・オヤニラミ ・ヤマトシマドジョウ ・アリアケギバチ ・ミナミメダカ 計8種	希少性・特殊性又は象徴性 ・ミズゴマツボ ・ヒメマルマメタニシ ・モノアラガイ ・ヒラマキミズマイマイ ・クルマヒラマキガイ ・ヒラマキガイモドキ ・ミドリビル ・キイロサナエ ・タベサナエ ・コガタノゲンゴロウ 他 計12種	希少性・特殊性又は象徴性 ・チュウサギ ・ミサゴ ・ツミ ・ハイタカ ・コチドリ ・アオバズク 計6種	希少性・特殊性又は象徴性 ・トノサマガエル ・ニホンスッポン ・カヤネズミ ・イタチ属の一種 計4種



河川整備における環境配慮



平成29年7月洪水による浸水被害

■平成29年7月の洪水では、花月川の水位が急激に上昇し、堤防からの越水による外水氾濫及び降った雨の排水不良による内水氾濫により、豆田地区、吹上地区、丸山地区において浸水被害が発生しました。



日田市吹上町

花月川右岸3k000
浸水状況(屋内)



花月川右岸3k400付近より下流を望む

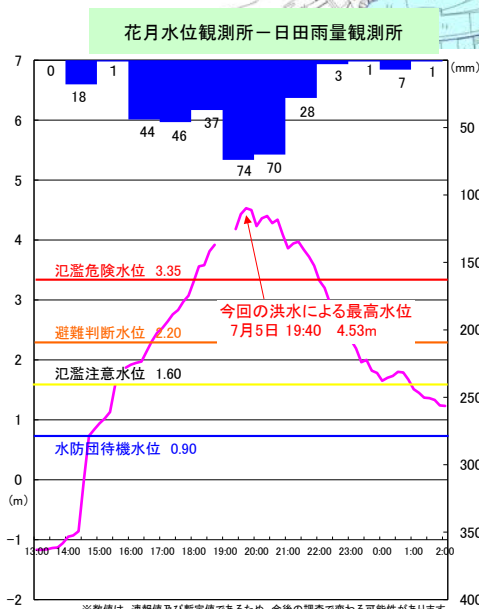
7月5日18:30頃



花月川左岸3k800
浸水状況(堤内地の状況)



花月川左岸3k800
浸水状況(堤内地の状況)

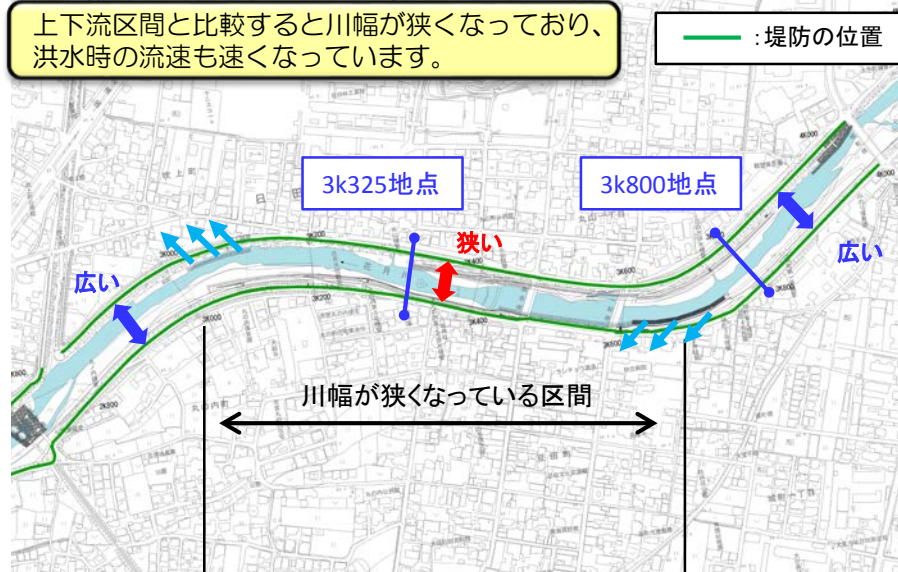


花月川における現状の課題 ①

河川の幅が部分的に狭く流速が速い

■3/200～3/600の区間は上下流の区間と比べると河川の幅が部分的に狭くなっており、洪水時の流速が局所的に速くなっています。

上下流区間と比較すると川幅が狭くなっており、洪水時の流速も速くなっています。



3k325地点の川幅は3k800地点の川幅とくらべ、約15m程度狭くなっています。

3k325地点

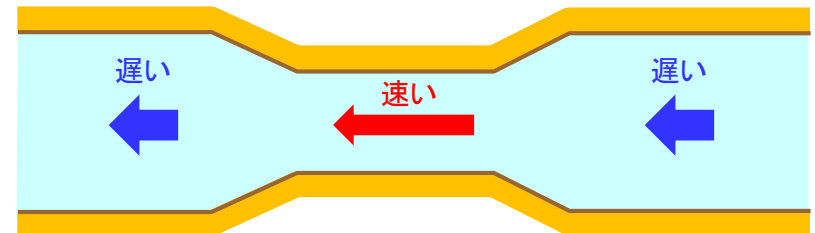
約60m

3k800地点

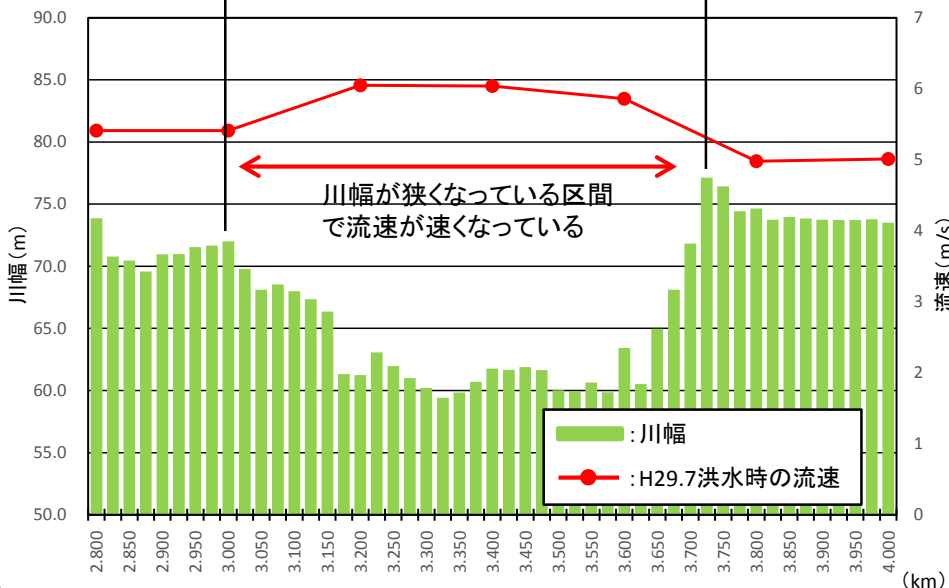
約75m

川幅が狭い箇所は、同じ水の量が小さい断面積で流れようとするため、流速が早くなります。

■洪水の流れるイメージ



断面が狭いと水は速く流れようとします。ホースの先を狭めると、水が勢よく出るのと同じイメージです。



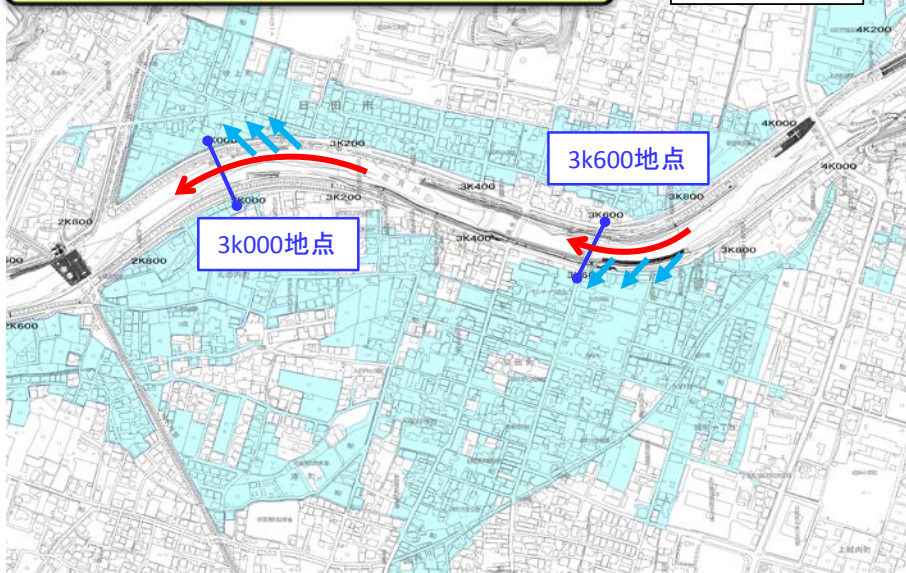
花月川における現状の課題 ②

湾曲部の局率が大きく左右で水位差が生じる

■3/000付近、3/700付近は河川が大きく湾曲しているため、洪水時に左右岸で大きな水位差が生じており、H29.7洪水では外岸側でのみ堤防からの越水が発生しました。

H29.7洪水では、湾曲部の外岸側でのみ堤防からの越水が発生しました。

■浸水範囲
■越水箇所



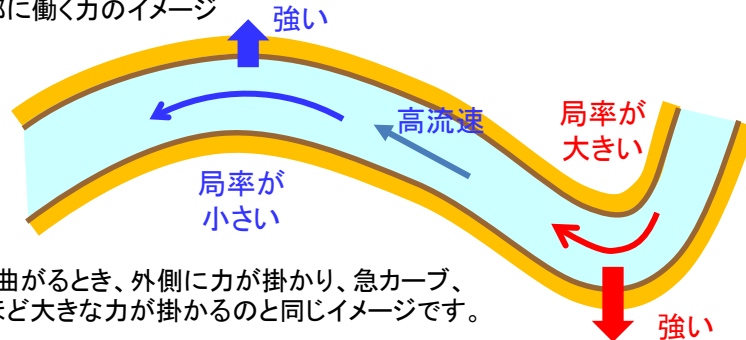
越水箇所の対岸側では、洪水時の水位は堤防高を越えていない。

3k600付近



湾曲部では遠心力により外側に力が働くため、内岸側と外岸側で水位差が生じます。また、局率が大きいほど、外側に働く力が大きくなるため、その水位差も大きくなります。

■湾曲部に働く力のイメージ



カーブを曲がるとき、外側に力が掛かり、急カーブ、高流速ほど大きな力が掛かるのと同じイメージです。

3k000付近

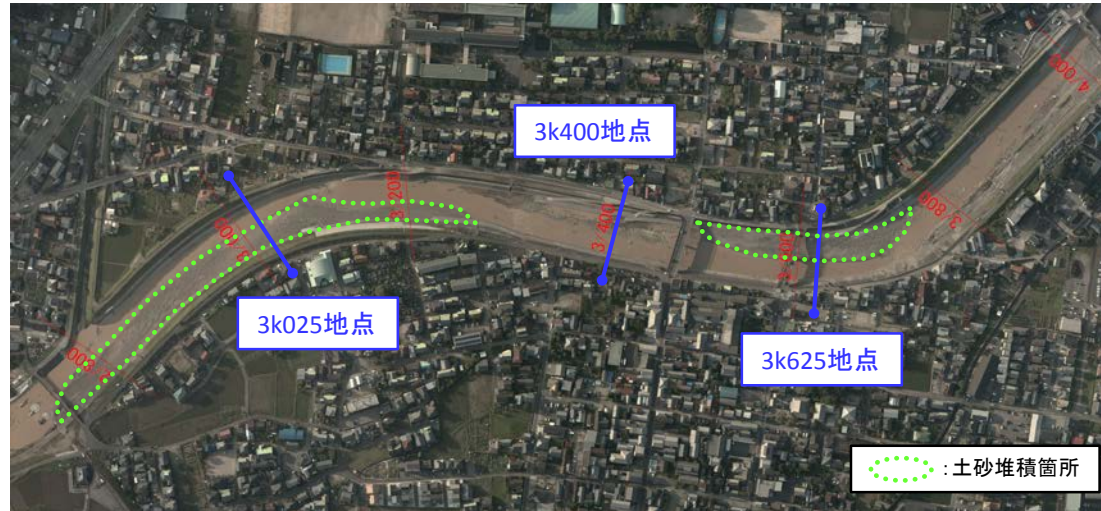


花月川における現状の課題 ③

湾曲部の内岸側には土砂が堆積する

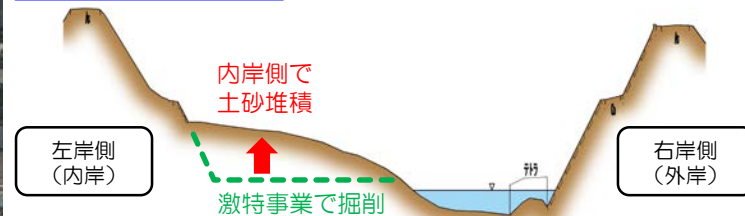
■河川の湾曲部では、遠心力により生じる流れの影響を受けるため、外岸付近では河床が洗掘され易くなり、内岸付近では土砂が堆積し易くなります。花月川においてもH29.7洪水により内岸側で大規模な土砂堆積が発生しました。

H29.7洪水後、湾曲部の内岸側で大規模な土砂堆積が発生しました。



直線部は土砂堆積はなく、河床は平坦となっていますが、湾曲部では内岸側に土砂が堆積しています。堆積箇所は激特事業で掘削を行った箇所であり、再度掘削しても、洪水後に土砂堆積が生じる恐れがあります。

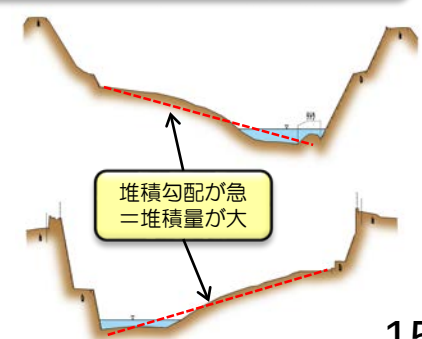
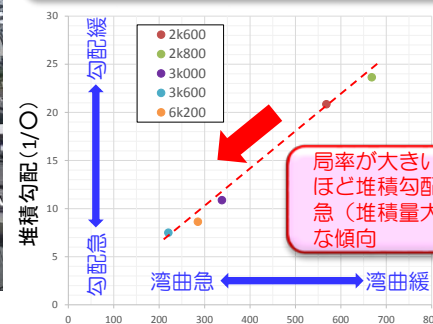
3k025地点(湾曲部)



3k400地点(直線部)



洪水後の河道状況から、局率が大いほど、河床部の勾配が急(堆積が大い)となることを確認できました。



■土砂堆積状況



花月川における現状の課題 ④

洪水ピーク時に土砂が堆積し洪水の流れに影響を及ぼす

■湾曲部の内岸側では、洪水中に土砂堆積が発生し、洪水のピーク時には大規模な土砂堆積が発生していたと想定されます。土砂堆積により洪水が外岸側に偏って流下したことも、外岸側からのみ越水したことの一要因であると考えられます。

内岸側の土砂堆積により、洪水時の流れが外岸側に偏ったことも、外岸側のみ越水したことの要因と考えられます。



堆積箇所の上面には破損した構造物の破片が確認されました。このことから、洪水のピーク時（構造物の破片が移動する程大きな力が作用する状況）には写真の状況まで土砂が堆積していたと想定されます。



■土砂堆積の状況と洪水の流れ

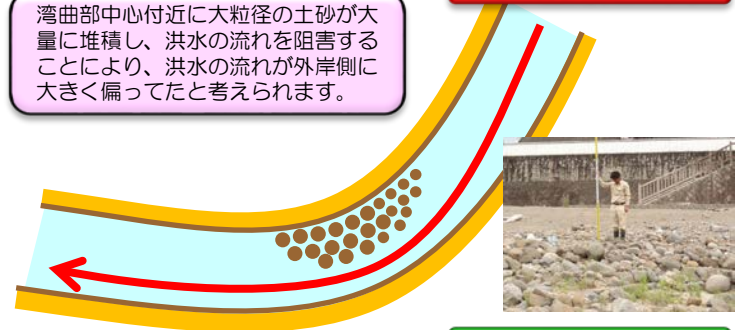
洪水初期～中期

湾曲部入口付近に中粒径の土砂が堆積し始めますが、洪水の流れに大きな影響はないと考えられます。



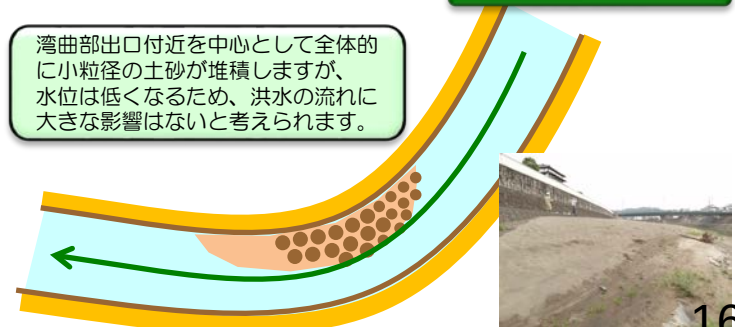
洪水盛期(ピーク)

湾曲部中心付近に大粒径の土砂が大量に堆積し、洪水の流れを阻害することにより、洪水の流れが外岸側に大きく偏ったと考えられます。



洪水終期

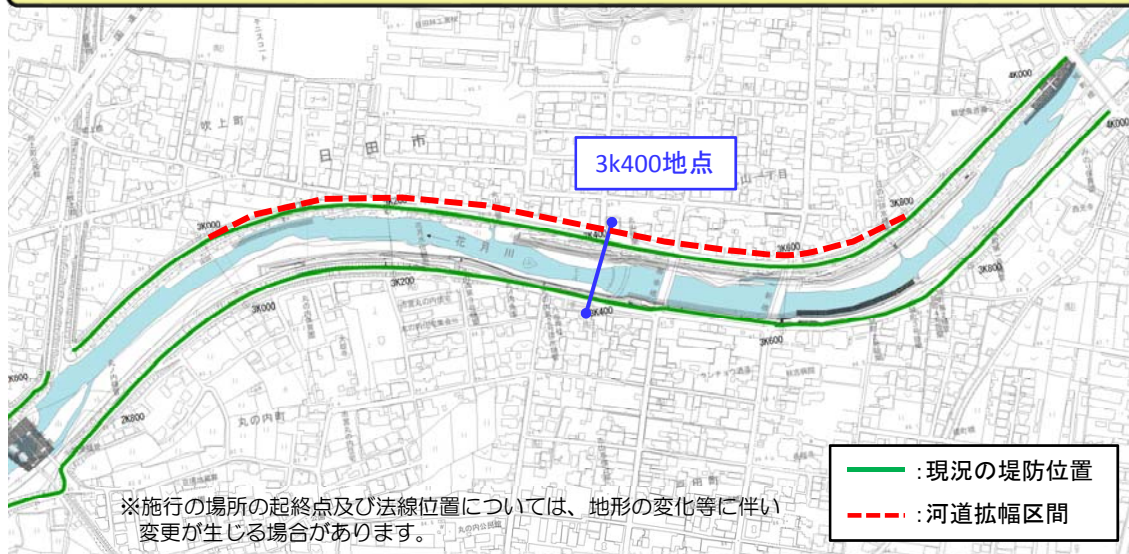
湾曲部出口付近を中心として全体的に小粒径の土砂が堆積しますが、水位は低くなるため、洪水の流れに大きな影響はないと考えられます。



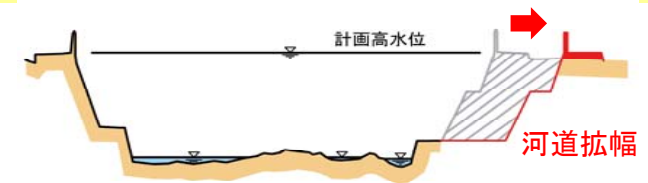
河川整備の内容と整備による効果

■現状の課題の解消を目指し、河道拡幅による整備を実施します。整備の詳細については、今後、必要な調査や協議等を行い決定します。

河道拡幅により縦断的な川幅が均一になり、湾曲部の局率が現況よりも小さくなります。



○整備イメージ横断面図 3/400付近



河道拡幅を行うことによる効果

河道拡幅による河川整備を行うことにより、花月川の課題解消を図ります。

① 川幅を広げることによる効果

- 川幅を広げることにより、流速の低減を図ることができるため、3/100付近の内外水位差が小さくなり、洪水時の右岸側の越水のリスクも軽減します。
- 川幅が狭い箇所区間の流速が減少し、縦断的に均一な流速となり、洪水時の施設被害（護岸の崩壊等）に対するリスクが軽減します。

② 局率を小さくすることによる効果

- 3/700付近の局率を小さくすることで外岸に働く力が小さくなるため、内外水位差が小さくなり、洪水時の左岸側の越水のリスクが軽減します。
- 内岸側の土砂堆積を抑制する効果があり、洪水時の流れの偏りも抑えられ、左岸側の越水のリスクが軽減します。

河川整備計画（変更原案）＜治水＞

現河川整備計画

治 水

河川整備計画（変更原案）

治 水

赤字：変更・追記箇所

3. 河川整備計画の目標に関する事項

3. 3. 3 内水対策

家屋の床上浸水の発生等、内水氾濫による浸水被害が著しい地域においては、関係機関等と連携して、適切な役割分担のもとで必要に応じた浸水対策を実施し、家屋等の浸水被害の軽減を図ります。

3. 3. 4 地震・津波対策

地震・津波対策については、堤防や水門等の河川管理施設の耐震性能を照査し、必要な耐震対策を実施し、「平成 23 年東北地方太平洋沖地震」や「平成 28 年熊本地震」のような大規模な地震動が発生しても、河川管理施設として必要な機能の確保に努めます。また、河川堤防が、海岸における防衛と一体となって津波被害を防衛できるよう努めます。

3. 3. 5 施設の能力を上回る洪水を想定した対策

施設の能力を上回る洪水等が発生した場合においても、人命・資産・社会経済の被害をできる限り軽減することを目標として、施設の構造や運用等を工夫するとともに、関係機関と連携して、円滑かつ迅速な避難の促進、的確な水防活動の促進、迅速な応急活動の実施、水害リスクを考慮したまちづくり・地域づくりの促進を図ります。決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する危機管理型ハード対策とソフト対策を一体的・計画的に推進し、想定される最大規模の洪水等が発生した場合においても、人命・資産・社会経済の被害をできる限り軽減できるよう努めます。

3. 3. 6 気候変動への対応

気候変動による外力の増大と、それに伴う洪水や渇水被害の激甚化や発生頻度の増加等、様々な事象を想定し、関係機関と連携し、必要な対策を進めていきます。

河川整備計画（変更原案）＜治水＞

現河川整備計画

治水

4. 河川の整備の実施に関する事項

(5) 支川の排水能力向上

水門・樋門等を通じて筑後川に流入する支川の排水能力向上のため、整備中の寒水川水門及び大刀洗水門のほか、現在、河川整備が進められている古川（福岡県管理）、西田川（佐賀県管理）及び安武川（久留米市管理）等において、今後、合流点整備等が必要となることから、「総合流域防災協議会」[※]等において自治体と調整し、浸水被害の状況、土地利用の状況及び支川の整備状況等を総合的に検討し、必要に応じて、水門・樋門等を整備します。

また、洪水、高潮時の水門・樋門等のゲート閉鎖に伴い、支川等からの排水が困難となる筑後川下流域の各支川の排水対策として、佐賀導水を整備するとともに、既設の排水機場群の再配置・改築等を実施します。また、床上浸水等が発生している地域においては、浸水被害の状況、土地利用の状況及び支川の整備状況等を考慮し、必要に応じた対策を自治体と連携して講じます。

※ 総合流域防災協議会は、豪雨災害に対し流域全体の安全度の向上を図るため、国と県が流域内の情報共有及び調整等を行い、効果的・効率的な水害・土砂災害対策を行うことを目的として設置しているものです。

(6) 洪水流量の低減

筑後川の基準地点荒瀬において、洪水流量を低減させるため、支川赤石川上流の日田市大山町西大山に大山ダムを整備します。

また、支川小石原川の栄田橋において、洪水流量を低減させるため、小石原川上流の朝倉市江川に小石原川ダムを整備します。

さらに、支川城原川の日出来橋において、洪水流量を低減させるため、城原川上流に城原川ダムを整備します。

なお、ダムの整備にあたっては、自然環境及び社会環境に配慮し、必要に応じた対策を講じます。

河川整備計画（変更原案）

治水

赤字：変更・追記箇所

4. 河川の整備の実施に関する事項

(5) 支川の排水能力向上

水門・樋門等を通じて筑後川に流入する支川の排水能力向上のため、現在、河川整備が進められている古川（福岡県管理）、西田川（佐賀県管理）及び安武川（久留米市管理）等において、今後、合流点整備等が必要となることから、「総合流域防災協議会」[※]等において自治体と調整し、浸水被害の状況、土地利用の状況及び支川の整備状況等を総合的に検討し、必要に応じて、水門・樋門等を整備します。

また、洪水、高潮時の樋門等のゲート閉鎖に伴い、支川等からの排水が困難となる筑後川下流域の各支川の排水対策として、既設の排水機場群の再配置・改築等を実施します。また、桂川沿川など近年床上浸水等が発生している地域においては、浸水被害の状況、土地利用の状況及び支川の整備状況等を考慮し、必要に応じ支川水位の低減に資する対策を自治体と連携して講じます。

※ 総合流域防災協議会は、豪雨災害に対し流域全体の安全度の向上を図るため、国と県が流域内の情報共有及び調整等を行い、効果的・効率的な水害・土砂災害対策を行うことを目的として設置しているものです。

(6) 洪水流量の低減

支川小石原川の栄田橋において、洪水流量を低減させるため、小石原川上流の朝倉市江川に小石原川ダムを整備します。

また、支川城原川の日出来橋において、洪水流量を低減させるため、城原川上流に城原川ダムを整備します。

さらに、筑後川の本川及び花月川等の支川の洪水流量の低減に向けて、既存洪水調節施設の有効活用や新たな洪水調節施設に関する調査・検討を行います。

なお、ダムの整備にあたっては、自然環境及び社会環境に配慮し、必要に応じた対策を講じます。

河川整備計画（変更原案）＜防災＞

現河川整備計画

防 災

4. 河川の整備の実施に関する事項

(6) 防災情報の共有

① 水防警報の発令

水防警報指定河川^{※1}においては、洪水又は高潮によって災害が発生する恐れがあるとき、水防警報^{※2}をし、その警報事項を関係県に通知します。また、平常時から、水防に関する情報の共有及び連絡体制の確立が図られるよう、関係県及び市町等と「水防連絡会」を構成しており、関係機関との連携をさらに強化します。

※1. 水防警報指定河川とは、洪水又は高潮により重大な災害が生じる恐れがあると認めて指定した河川です。

※2. 水防警報とは、洪水又は高潮によって災害が発生する恐れがあるとき、水防を行う必要がある旨を、警告して行う発表をいいます。水防警報の通知を受けた関係県は、関係水防管理者である市町村長等に通知します。

表4-3-2 水防警報指定河川

水防警報指定河川	基準水位観測所
筑後川	小瀬（日田市）、荒瀬（うきは市）、片ノ瀬（久留米市）、瀬ノ下（久留米市）、若津（大川市）
早津江川	瀬ノ下（久留米市）、若津（大川市）
佐賀江川	日出来橋（神埼市）
城原川	日出来橋（神埼市）
宝満川	端間（小郡市）
巨瀬川	中央橋（久留米市）
佐田川	金丸橋（朝倉市）
花月川	花月（日田市）
庄手川	小瀬（日田市）
玖珠川	小瀬（日田市）

※. 水防警報指定河川については、今後変更される場合があります。

平成18年3月時点

河川整備計画（変更原案）

防 災

赤字：変更・追記箇所

4. 河川の整備の実施に関する事項

(12) 水防災意識社会再構築

筑後川流域では、平成24年7月・平成29年7月の九州北部豪雨により一部の自治体では甚大な被害が発生していますが、その他多くの自治体では昭和28年水害以降、大きな災害には見舞われておらず、地域住民及び自治体の水害に対する意識は希薄になっています。このような中、平成27年9月の関東・東北豪雨災害を契機に『大規模氾濫に関する減災対策協議会』を設置し、県・市町・気象台等関係機関と連携し、「施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を変革させるための目標を定め、現在取り組みを進めており、今後も一層推進していきます。

また、平成29年7月九州北部豪雨を教訓とした対策として、避難対策の構築などの災害に強い地域づくりの推進や土砂災害警戒区域等の情報共有などの想定規模以上の降雨への対応など、河川事業、砂防事業及び地域が連携した対策を推進していきます。

(13) 防災情報の共有

① 水防警報の発令

水防警報指定河川^{※1}においては、洪水又は高潮によって災害が発生する恐れがあるとき、水防警報^{※2}をし、その警報事項を関係県に通知します。また、平常時から、水防に関する情報の共有及び連絡体制の確立が図られるよう、関係県及び市町等と「水防連絡会」を構成しており、関係機関との連携をさらに強化します。

※1. 水防警報指定河川とは、洪水又は高潮により重大な災害が生じる恐れがあると認めて指定した河川です。

※2. 水防警報とは、洪水又は高潮によって災害が発生する恐れがあるとき、水防を行う必要がある旨を、警告して行う発表をいいます。水防警報の通知を受けた関係県は、関係水防管理者である市町村長等に通知します。

河川整備計画（変更原案）＜環境＞

現河川整備計画

環境

4. 河川の整備の実施に関する事項

4. 2. 3 河川環境の整備と保全に関する整備

多様な動植物の生息・生育環境を保全するため、特に重要と判断される筑後川下流の汽水域及び筑後川中流部等については、学識経験者等の意見を聴きながら、具体の保全・再生計画を立案し、必要に応じた対策を講じます。また、魚類等の遡上・降下に配慮し、河川の上下流の連続性の確保に努めます。

水環境の向上を図るため、特に改善が望まれる日田市街部等については、学識経験者等の意見を聴きながら、具体の保全・再生計画を立案し、必要に応じた対策を講じます。また、水質汚濁が著しい場所においては、必要に応じて浄化等に取り組みます。さらに、ダム湖においては、更なる水質の改善に努めます。

河川空間の利用を促進するため、親水性の向上、環境学習及び自然体験の場づくりやユニバーサルデザイン[※]の考え方に基づく施設整備に取り組みます。実施にあたっては、自治体等と連携し、水辺の楽校^{※1}、水辺プラザ及び桜づつみ等の制度を活用します。

良好な河川景観を形成するため、筑後川の自然、歴史及び文化等の地域特性に配慮し、学識経験者等の意見を聴きながら、具体の景観計画等を立案し、必要に応じた対策を講じます。

※ ユニバーサルデザインとは、「全ての人のためのデザイン」を意味し、年齢や障害の有無などにかかわらず、あらかじめ多様な人々が利用しやすいよう、都市や生活環境をデザインする考え方です。

河川整備計画（変更原案）

環境

赤字：変更・追記箇所

4. 河川の整備の実施に関する事項

4. 2. 3 河川環境の整備と保全に関する事項

多様な動植物の生息・生育・**繁殖環境**を保全するため、特に重要と判断される筑後川下流の汽水域及び筑後川中流部等については、学識経験者等の意見を聴きながら、具体の保全・再生計画を立案し、必要に応じた対策を講じます。**また、多自然川づくりを基本として、良好な河川環境の回復に努めます。**魚類等の遡上・降下に配慮し、河川の上下流の連続性の確保に努めます。さらに、**河川と堤内地の水路等との間に段差が生じている箇所において、地域住民及び関係機関と連携・調整を図りながら、水域の横断的な連続性を確保するなど、エコロジカルネットワーク^{※1}の形成を推進します。**

水環境の向上を図るため、特に改善が望まれる日田市街部等については、学識経験者等の意見を聴きながら、具体の保全・再生計画を立案し、必要に応じた対策を講じます。また、水質汚濁が著しい場所においては、必要に応じて浄化等に取り組みます。さらに、**ダム貯水池においても水質の保全に努めます。**

河川空間の利用を促進するため、親水性の向上、環境学習及び自然体験の場づくりやユニバーサルデザイン^{※2}の考え方に基づく施設整備に取り組みます。実施にあたっては、自治体等と連携し、**水辺の楽校プロジェクト、「かわまちづくり」支援制度等**を活用するなど、**まちづくりと一体となった水辺整備に努めます。**

良好な河川景観を形成するため、筑後川の自然、歴史及び文化等の地域特性に配慮し、学識経験者等の意見を聴きながら、具体の景観計画等を立案し、必要に応じた対策を講じます。

※1 エコロジカルネットワークとは生物の生息・生育空間のつながりや適切な配置を確保することです。

※2 ユニバーサルデザインとは、「全ての人のためのデザイン」を意味し、年齢や障害の有無などにかかわらず、あらかじめ多様な人々が利用しやすいよう、都市や生活環境をデザインする考え方です。

河川整備計画（変更原案）＜維持管理＞

現河川整備計画

維持管理

4. 河川の整備の実施に関する事項

（4）河道の維持管理

筑後大堰の下流区間については、ガタ土堆積による洪水の流下能力の低下及び水門・樋門等の排水機能の低下が懸念されています。このため、治水上支障がある場合は、必要に応じてガタ土を除去するなど、河道の管理に努めます。その他の区間についても、土砂堆積により治水上支障がある場合は、必要に応じて土砂を除去します。なお、土砂等の除去にあたっては、動植物の生息・生育環境に配慮します。

また、河道を適切に管理していくため、河道形状について定期的・継続的に測量を行い、河道形状の把握に努めます。

筑後川下流部に見られる歴史的な構造物「荒籠^{あらご}」は、砂利採取等の影響による河道形状の変化により崩壊が進んでいます。荒籠は、河道維持等の機能を果たしていると考えられることから、その効果を調査し必要に応じて保全・再生します。



写真4-3-7 ガタ土の堆積状況
(花宗水門)



写真4-3-8
ガタ土を除去するガタ土除去船

筑後大堰から下流の区間では、河川内にガタ土が堆積することから、ガタ土除去船等により、定期的にガタ土を除去しています。

河川整備計画（変更原案）

維持管理

赤字：変更・追記箇所

4. 河川の整備の実施に関する事項

（6）河道の維持管理

筑後大堰の下流区間については、ガタ土堆積による洪水の流下能力の低下が懸念されています。また、平成24年7月洪水、平成29年7月洪水により、流域内の山地崩壊が発生しており、今後大量の土砂や流木が河道内に流入・堆積することが懸念されます。

このため、治水上支障がある場合は、ガタ土や堆積土砂を迅速に除去し、河道の管理に努めます。なお、土砂等の除去にあたっては、動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮します。

また、河道内に堆積した流木等についても、治水上支障がある場合は、迅速に除去するとともに、流木等の対策について、流域の関係機関と連携した対応を図ります。

併せて河道を適切に管理していくため、河道形状について定期的・継続的に測量を行い、河道形状の把握に努めます。

筑後川下流部に見られる歴史的な構造物「荒籠^{あらご}」は、砂利採取等の影響による河道形状の変化により崩壊が進んでいます。荒籠は、河道維持等の機能を果たしていると考えられることから、その効果を調査し必要に応じて保全・再生します。



写真4-3-7 ガタ土の堆積状況
(花宗水門)



写真4-3-8
ガタ土を除去するガタ土除去船

筑後大堰から下流の区間では、河川内にガタ土が堆積することから、ガタ土除去船等により、定期的にガタ土を除去しています。

河川整備計画（変更原案）＜全体＞

現河川整備計画

全 体

5. その他、河川整備を総合的に行うために取り組むべき事項

5. 7 流域全体を視野に入れた総合的なマネージメント[※]

筑後川を良好な状態で維持して行くためには、河川のみならず、源流から河口までの流域全体及び有明海を視野に入れた総合的な流域のマネージメントが必要です。このため、河川における水量、水質、土砂及び動植物等の調査はもとより、広く流域の状態の把握に努めます。

また、河川の情報を流域の関係者に発信し、情報の共有、相互の連携を深めることで、洪水流出量の増加の抑制、浸水危険箇所での市街化の抑制、水質汚濁負荷の削減、ゴミ発生量の削減、健全な水の循環及び土砂の移動等につなげます。

※、マネージメントとは、管理することを意味します。

河川整備計画（変更原案）

全 体

赤字：変更・追記箇所

5. その他、河川整備を総合的に行うために取り組むべき事項

5. 7 既設ダムを有効活用する取り組みを一層推進

全国では、近年における厳しい財政状況等の社会情勢、洪水・渇水被害の頻発や気候変動の影響の顕在化、既設ダムの有効活用これまでの事例の積み重ねによる知見の蓄積、これを支える各種技術の進展等を踏まえれば、ソフト・ハード対策の両面から既設ダムを有効活用することの重要性はますます高まっています。このため、既設ダムを有効活用する「ダム再生」をより一層推進させるための方策を示す「ダム再生ビジョン」が平成 29 年 6 月に策定されました。

近年においても筑後川では洪水被害や渇水調整が度々発生しており、頻発する洪水・渇水の被害軽減や再生可能エネルギーの導入など関係機関等と連携し、ソフト・ハード対策の両面から既設ダムを有効活用する調査・検討に取り組みます。

5. 8 流域全体を視野に入れた総合的なマネージメント[※]

筑後川を良好な状態で維持して行くためには、河川のみならず、源流から河口までの流域全体及び有明海を視野に入れた総合的な流域のマネージメントが必要です。このため、河川における水量、水質、土砂及び動植物等の調査はもとより、広く流域の状態の把握に努めます。

また、河川の情報を流域の関係者に発信し、情報の共有、相互の連携を深めることで、洪水流出量の増加の抑制、浸水危険箇所での市街化の抑制、水質汚濁負荷の削減、ゴミ発生量の削減、健全な水の循環及び土砂の移動等につなげます。

※、マネージメントとは、管理することを意味します。

今後のスケジュール（案）

