筑後川水系河川整備計画
（変更原案）

【大臣管理区間】

平成 30 年●月

国土交通省　九州地方整備局

目　次

頁

1. 筑後川の概要 …… 1

1. 1 流域及び河川の概要 …… 1

1. 2 治水の沿革 …… 13

1. 3 利水の沿革 …… 26

2. 筑後川の現状と課題 …… 32

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 …… 32

2. 1. 1 洪水対策 …… 32

(1)大臣管理区間の洪水対策 …… 32

(2)大臣管理区間に流入する支川の状況 …… 38

2. 1. 2 高潮対策 …… 40

2. 1. 3 堤防の安全性 …… 42

2. 1. 4 地震・津波対策 …… 44

2. 1. 5 施設の能力を上回る洪水等への対策 …… 45

2. 1. 6 気候変動への適応 …… 46

2. 1. 7 河川管理施設の維持管理 …… 47

(1)堤防 …… 47

(2)護岸、根固工、水制工 …… 47

(3)水閘門等(堰・樋門・樋管・水門・排水機場、陸閘、床固) …… 47

(4)ダム …… 48

2. 1. 8 河道の維持管理 …… 49

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 …… 51

2. 2. 1 利水をとりまく状況 …… 51

2. 2. 2 渇水の発生状況 …… 54

2. 3 河川環境の整備と保全に関する事項 …… 55

2. 3. 1 自然環境 …… 55

(1) 自然環境 …… 55

(2) 水質 …… 68

2. 3. 2 河川空間の利用 …… 71

(1) 河川空間の利用 …… 71

(2) 河川に流入、投棄されるゴミ等 …… 77

2. 3. 3 河川の景観 …… 80

頁

3. 河川整備計画の目標に関する事項 ……82
3. 1 河川整備計画の基本理念 ……82
3. 2 計画対象区間及び計画対象期間 ……83
3. 2. 1 河川整備計画の対象区間 ……83
3. 2. 2 河川整備計画の対象期間 ……86
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 ……87
3. 3. 1 洪水対策 ……88
3. 3. 2 高潮対策 ……89
3. 3. 3 内水対策 ……91
3. 3. 4 地震・津波対策 ……91
3. 3. 5 施設の能力を上回る洪水等を想定した対策 ……91
3. 3. 6 気候変動への対策 ……91
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 ……92
3. 5 河川環境の整備と保全に関する事項 ……93

頁

4. 河川の整備の実施に関する事項 ……94
4. 1 河川の整備の実施に関する考え方 ……94
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 ……94
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 ……96
4. 1. 3 河川環境の整備と保全に関する考え方 ……97
4. 1. 4 河川整備の実施に関する総合的な考え方 ……97
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 ……98
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 ……98
（1） 河道の流下能力向上 ……98
（2） 堤防の質的安全性確保 ……118
（3） 水衝部等の堤防の安全性確保 ……119
（4） 高潮による氾濫の防止 ……121
（5） 支川の排水能力向上 ……123
（6） 洪水流量の低減 ……123
（7） 地震・津波対策 ……125
（8） 施設能力を上回る洪水を想定した対策 ……125
（9） 気候変動への対策 ……125
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 ……126
4. 2. 3 河川環境の整備と保全に関する事項 ……127
（1） 筑後川上流部の水環境向上 ……128
（2） 筑後川中流部の河川環境の保全と再生 ……129
（3） 筑後川下流部の汽水環境の保全と再生 ……130
（4） 河川の連続性の確保 ……131
（5） ダム貯水池及び周辺の環境整備 ……132
（6） 河川空間の利用促進 ……133
（7） 良好な河川景観の保全と形成 ……138

頁

4. 3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所 ……140
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 ……140
（1） 河川の維持管理 ……140
（2） 河川の状態把握 ……141
（3） 河川管理施設等の維持管理 ……142
（4） 樋門樋管、水門、排水機場等の操作管理 ……145
（5） ダムの操作管理 ……145
（6） 河道の維持管理 ……149
（7） 許可工作物の設置者等への指導・監督 ……150
（8） 河川環境の維持 ……151
（9） 地域連携 ……151
（10） 総合的な土砂管理に向けた取組 ……151
（11） 気候変動による影響のモニタリング ……151
（12） 水防災意識社会再構築 ……152
（13） 防災情報の共有 ……152
（14） 地域における防災力の向上 ……159
（15） 災害発生時の自治体への支援 ……160
（16） 歴史的な治水施設の保全 ……161
（17） 河川防災ステーション等の整備と活用 ……163
（18） 緊急内水対策車（排水ポンプ車）の活用 ……163
（19） 緊急時の航路確保 ……164
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 ……165
（1） 河川流量の管理、取水量等の把握 ……165
（2） 河川利用者との情報連絡体制の構築等 ……165
（3） 渇水時の対策 ……165
（4） 既設ダムの有効活用 ……166
4. 3. 3 河川環境の整備と保全に関する事項 ……167
（1） 動植物の生息・生育環境の保全 ……167
（2） 水質の保全 ……168
（3） 河川空間の適切な利用 ……170
（4） 河川に流入、投棄されるゴミ等の対策 ……171

頁

5. 筑後川における総合的な取り組み ……172
5. 1 対話と協働による川づくり ……174
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）……175
5. 3 川と人との係わりの復活 ……176
5. 4 かわまちづくりの推進 ……177
5. 5 河川情報の共有と情報館の活用 ……179
5. 6 筑後川の価値・魅力の再認識 ……180
5. 7 既設ダムを有効活用する取り組みを一層推進……181
5. 8 流域全体を視野に入れた総合的なマネージメント ……181

附図

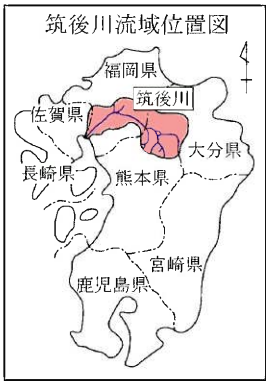
・ 計画諸元表 …… 附図 1
・ 標準堤防構造図 …… 附図 18
・ 洪水、高潮対策に関する施行の場所（位置図） …… 附図 26
・ 洪水、高潮対策に関する施行の場所（主要箇所の横断図） …… 附図 78

1．筑後川の概要

1．1 流域及び河川の概要

筑後川は、その源を熊本県阿蘇郡瀬の本高原に発し、高峻な山岳地帯を流下して、日田市において、くじゅう連山から流れ下る玖珠川を合わせ典型的な山間盆地を流下し、その後、夜明峡谷を過ぎ、佐田川、小石原川、巨瀬川及び宝満川等多くの支川を合わせながら、肥沃な筑紫平野を貫流し、さらに、早津江川を分派して有明海に注ぐ、幹川流路延長※143km、流域面積 2,860km^2 の九州最大の一級河川です。

※．幹川流路延長とは、筑後川本川筋の源流から河口までの長さです。



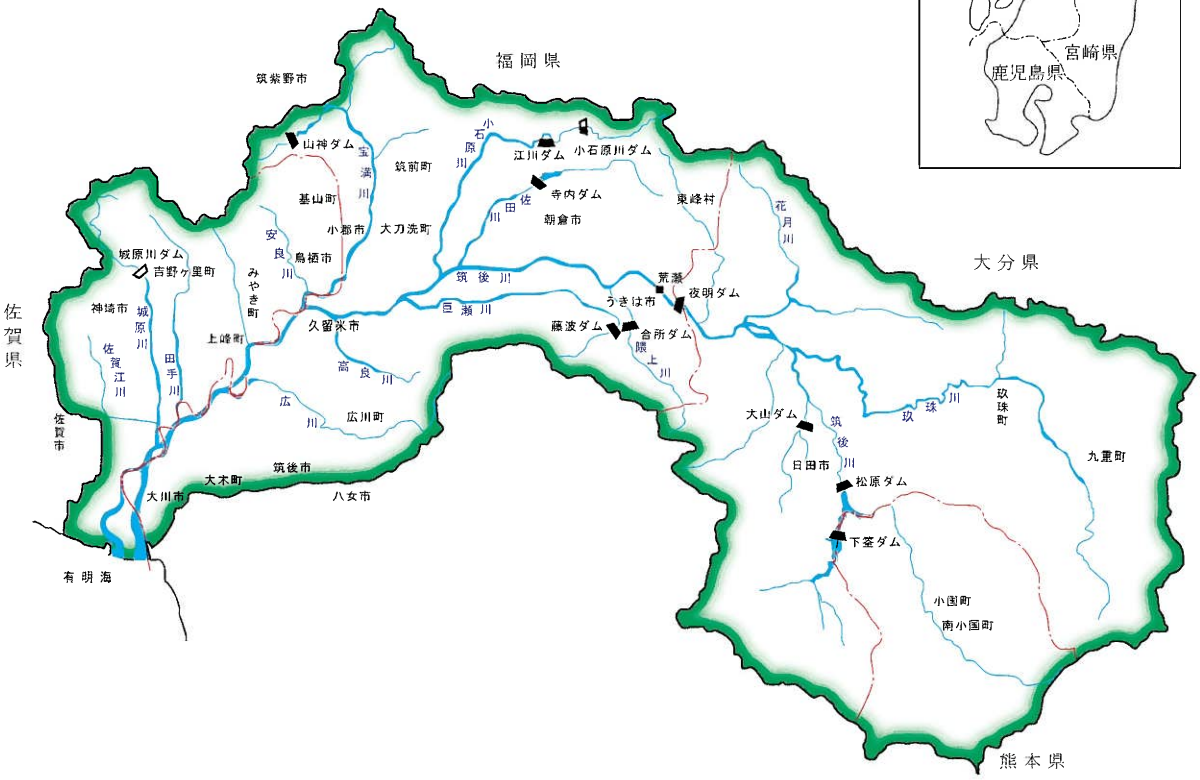


図１－１－１　　筑後川流域図

筑後川の流域は、熊本県、大分県、福岡県及び佐賀県の４県にまたがり、幹川流路延長、流域面積ともに九州最大の河川です。

1．筑後川の概要

筑後川の流域は、熊本県、大分県、福岡県及び佐賀県の 4 県にまたがり、上流域には日田市、中流域には久留米市及び鳥栖市、下流域には大川市及び佐賀市等の主要都市があり、流域内人口※1 は約 110 万人を数えます。筑後川流域の土地利用※1 は、山林が約 56%、水田や果樹園等の農地が約 19%、宅地等市街地が約 25%となっています。筑後川は、九州北部における社会、経済及び文化活動の基盤をなすとともに、古くから人々の生活及び文化と深い結びつきを持っています。

筑後川は、「坂東太郎（利根川）」、「四国三郎（吉野川）」と並んで「筑紫次郎」と呼ばれる国内有数の河川で、「千歳川」や「筑間川」等の別名のほか、過去幾重にも発生した水害を踏まえ、その暴れ川ぶりから「一夜川」とも呼ばれていました。

藩政時代には、治水対策として、瀬ノ下の開削や千栗堤防、安武堤防、荒籠及び水刎※2 の築造並びに佐田川の輪中堤※3 及び霞堤※4 の築造等が行われました。また、利水対策として、大石堰、山田堰及び恵利堰等の大規模な取水堰と用水路の築造等が行われ、現在も多くの歴史的構造物が残されています。

また、筑後川流域にある吉野ヶ里遺跡は、弥生時代における全国最大規模の環濠集落跡で、流域の恵まれた環境を示すとともに、古代日本人の生活と川との係わりも見ることができます。

※1.流域内人口及び土地利用の各数値は、河川現況調査〈調査基準年平成 22 年度末〉平成 27 年 3 月　九州地方整備局　より
※2.河岸に突起状の構造物を築造し、河川の流れを変えることで、河岸の侵食を防ぐための施設です。
※3.集落を囲い込むように堤防を築き住宅を洪水被害から守るものです。
※4.堤防を連続して整備せず、支川の合流点などの堤防を開けたままにして、氾濫した洪水が河川に戻るようにしているものです。



写真１－１－１　　筑紫平野を雄大に貫流する筑後川
（うきは市、朝倉市の上空から下流を望む）

筑後川は、九州最大の広さを持つ筑紫平野を緩やかに蛇行しながら貫流しています。

筑後川上流域の地形は、火山噴出物と溶岩でできた山地で、そこには火山性の高原と玖珠盆地、日田盆地及び小国盆地が形成されています。中下流域は、北は朝倉山地及び脊振山地、南は耳納山地によって流域を画され、その間に沖積作用によってできた広大な筑紫平野が形成されています。さらに下流域は、最大干満差が約6mにおよぶ有明海の潮汐の影響を受け、この地方特有の軟弱な粘土層が厚く堆積し、藩政時代から現在に至るまで築造されてきた干拓地が広がっています。



写真１－１－２　　筑後川の源流地域

筑後川の源流地域は、阿蘇及びくじゅうの山々で構成されています。



写真１－１－３　　筑後川の下流域

筑後川の下流域は、沖積作用と干拓によって造られた低平な土地です。

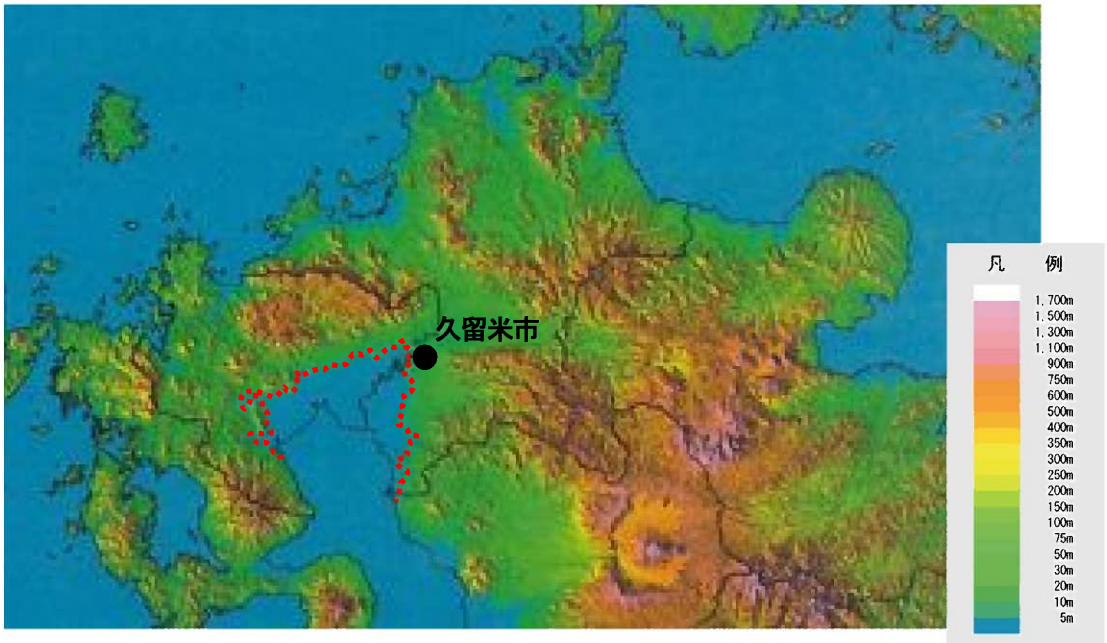


図１－１－２　　九州地方海進（5m）陰影段彩図

海水面が高かった時代は、久留米付近まで海であったと想像され、現在は陸地となった低平な土地が広がっています。

筑後川上流域の地質は、種々の溶岩や火山砕せつ物等が分布する極めて複雑な地質構成で、阿蘇溶岩によって代表される第四期の広範囲な火山活動の後をとどめています。また、火山の活動期及び休止期を通じて形成された、局所的な火山礫、火山灰、珪藻及び植物化石等を含む地層が見られます。

下流域は、山岳部の比較的古い地質時代に属する地層と、筑紫平野を構成する最も新しい地質時代の層から構成され、古い地層は福岡県側に分布する古生代変成岩と、佐賀県を主として分布する花崗岩類で、新しい地層は沖積平野縁辺の丘陵を形成する洪積世砂礫層と平野を形成する沖積層からなっています。

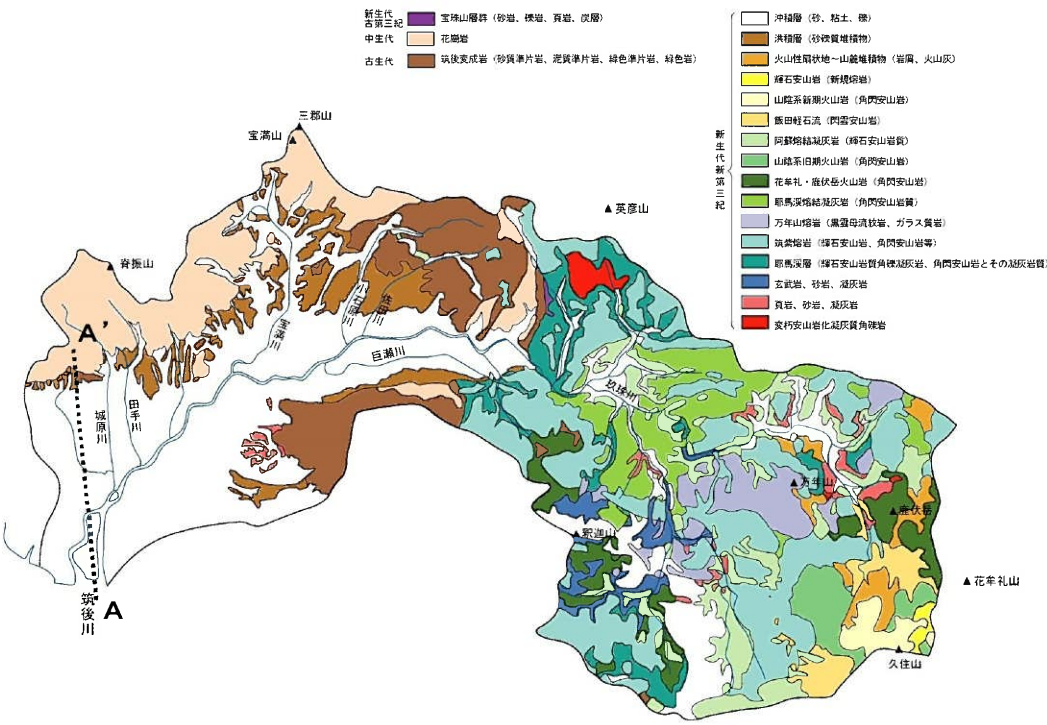


図１－１－３　　筑後川流域地質図

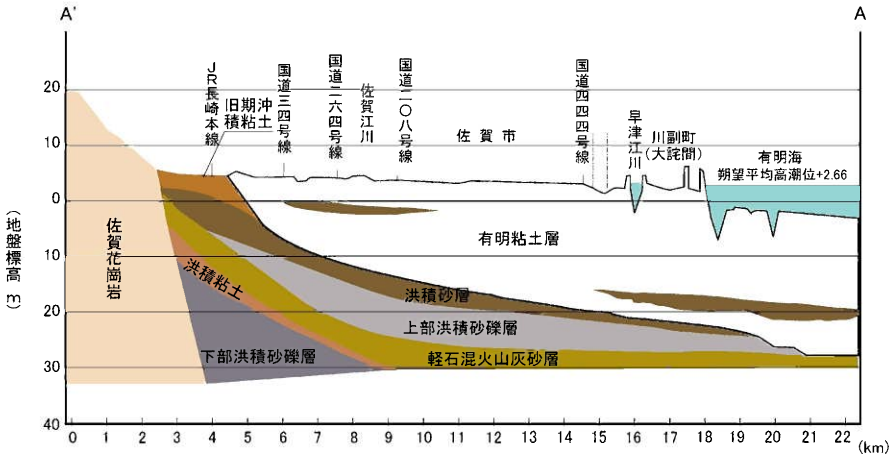


図１－１－４　　佐賀平野の地質横断面図（A’－A断面）

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（全国の平均降水量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

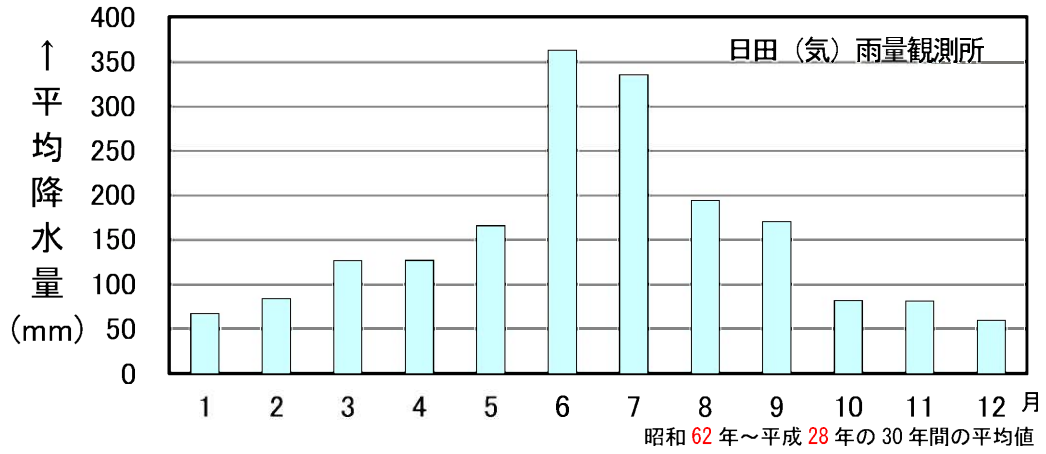


図１－１－５　主要地点の月別降水量

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。

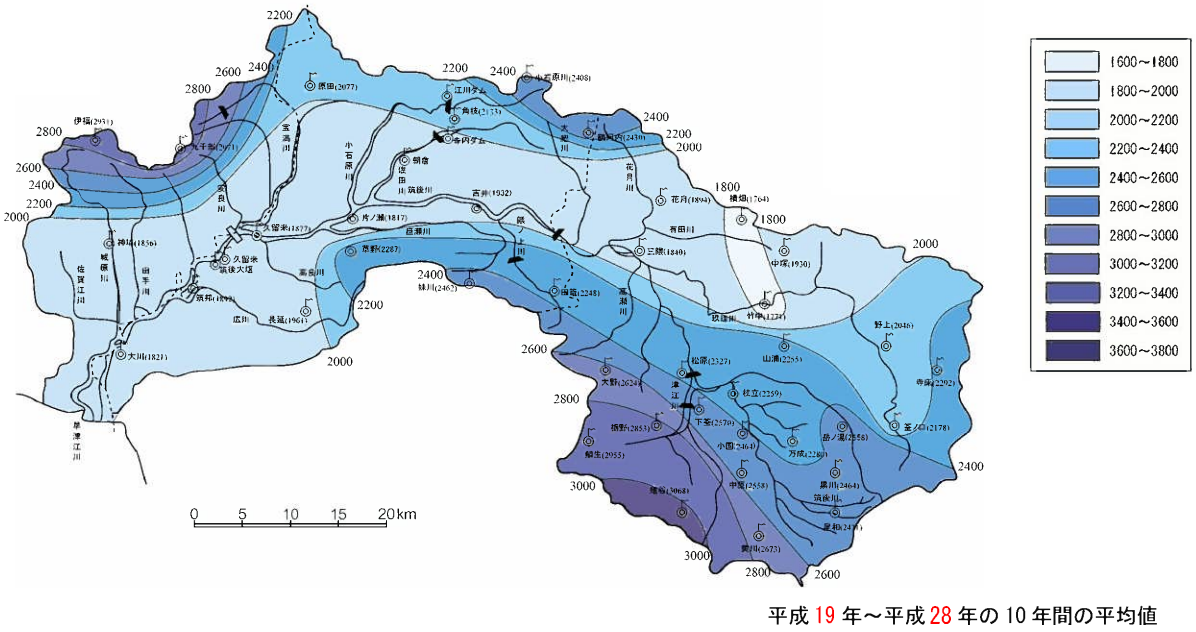


図１－１－６　流域平均年降水量図

筑後川上流の大分・熊本の県境付近は年間3,000mmを超える多雨地域です。

筑後川流域は豊かな自然環境を有し、流域の広い範囲が自然公園等に指定されています。上流域の阿蘇外輪山周辺は「阿蘇くじゅう国立公園」に、日田市を中心とした川沿いの広い地域は、「耶馬日田英彦山国定公園」に、矢部川流域と隣接する上流域の南西部は「津江村山系県立自然公園」に、中流域は、朝倉山地、耳納山地及び筑後川沿いが「筑後川県立自然公園」に属しています。

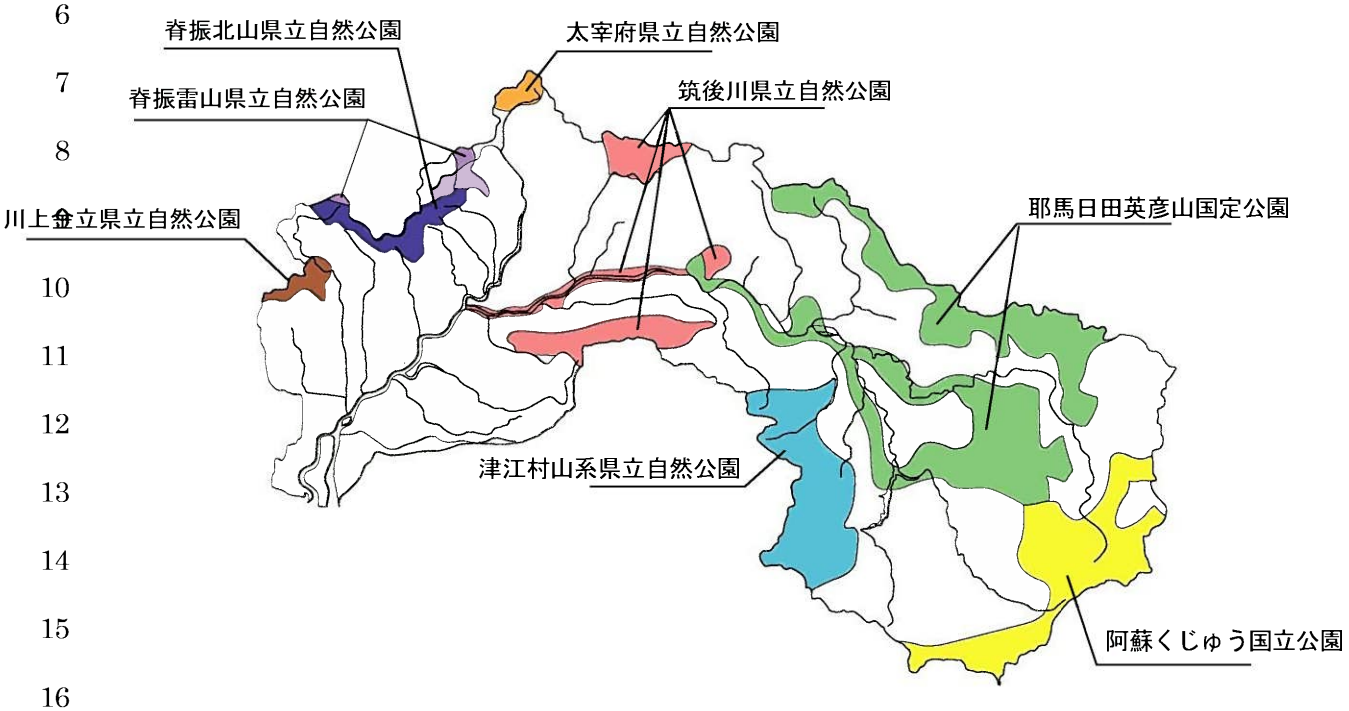


図１－１－７　　自然公園等の分布図

筑後川流域は、豊かな自然環境を有し、流域の広い範囲が自然公園等に指定されています。特に筑後川の上中流は、川沿いのほとんどの区間が公園区域となっています。

筑後川上流の源流から夜明峡谷までの区間は、日田美林として知られるスギやヒノキからなる森林に恵まれた山間峡谷を形成し、その中に松原ダム及び下筌（しもうけ）ダムが静かな湖水を湛えています。玖珠川合流後は日田盆地を貫流し、筑後川（三隈（みくま）川）、隈（くま）川及び庄手（しょうで）川の3つの河川に分流するなど、変化に富む流れを呈しています。

日田市は「水郷（すいきょう）日田」として昔から川との係わりが深い地域で、古い町並が残る豆田（まめだ）町、隈（くま）町及び日田温泉等は、川沿いの観光地として有名です。



写真１－１－４　筑後川の上流（日田市街地付近）

筑後川は山間渓谷を経て日田盆地で複数の河川に分流しています。

筑後川中流の夜明峡谷から巨瀬川合流点までの区間は、九州を代表する穀倉地帯である筑紫平野を緩やかに蛇行しながら流れ、瀬、淵、ワンド※及び河原等の多様な動植物の生息・生育・繁殖環境を形成しています。

築造当時の姿を残す山田堰や朝倉市の三連水車等は、筑紫平野の原風景を今に伝えています。



写真１－１－５　筑後川の中流（朝羽大橋付近）

広大な筑紫平野を緩やかに流れ、瀬や淵等の変化に富んだ流れを呈しています。

筑後川中流の巨瀬川合流点から筑後大堰までの区間は、筑後大堰（ちくごおおぜき）と小森野床固（こもりのとこがため）により、水が湛えられ、流域最大の人口を有する久留米市の市街地の中を緩やかに流れています。

広い河川敷は、久留米市民にとって貴重なオープンスペースとなっており、人々の憩いの場、集いの場として盛んに利用されています。



写真１－１－６　久留米市周辺（筑後川大橋付近）

筑後地方の最大都市である久留米市の中心部を貫流しています。

※ ワンドとは、入り江状になった流れの緩やかな浅い場所で、小さな水生生物の生息・繁殖環境として重要なところです。

筑後川下流の筑後大堰から河口までの区間は、広大な沖積平野及び干拓地の中を大きく蛇行しながら有明海へと注いでいます。この区間は、国内最大の干満差を有する有明海の潮汐の影響を受け約 23km に及ぶ長い区間が汽水域※となり、河岸には干潟が形成されるなど、類い稀な独特の環境を有し貴重な魚類等の生息・繁殖環境を形成しています。

下流域の農地や集落の周りには縦横無尽に水路が張り巡らされ、用水の確保と排水が如何に困難であったかを示唆しています。

※汽水域とは、河川の淡水（真水）と海水が混じり合う区間のことです。



写真１－１－７　　筑後川の下流（河口付近）

約 23km にも及ぶ長い区間が有明海の干満の影響を受けています。

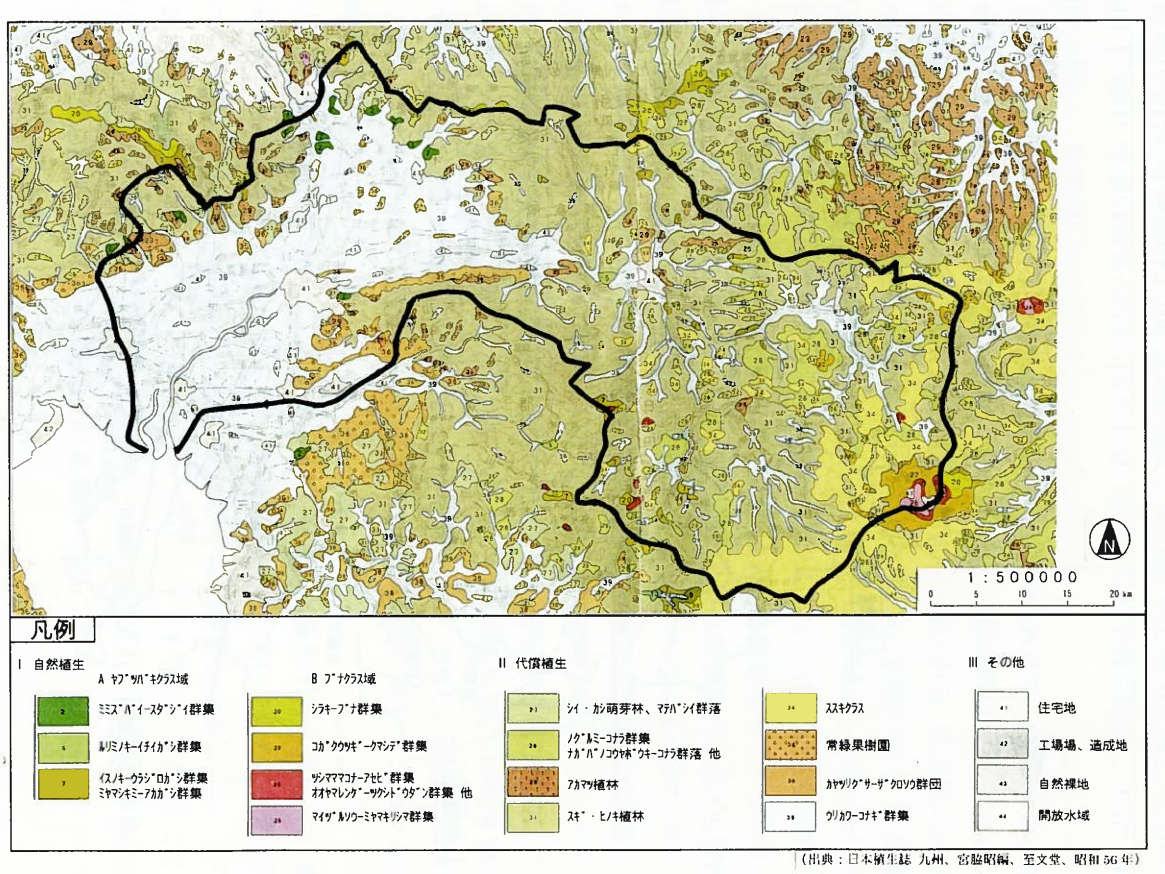


図１－１－８　　筑後川流域の植生

筑後川上流域の主な産業は、日田市及び小国町等を中心とした林業、各地の温泉を核とした観光産業です。黒川温泉、杖立温泉、日田温泉及び天ヶ瀬温泉等の有名な温泉地が川沿いに立地し、屋形船、観光鵜飼い、アユ釣り及び花火大会等、筑後川が観光資源の一翼を担っています。中下流域では、広大な農地を高度に利用した農業が営まれ、耳納山麓や朝倉山麓では果樹栽培も盛んです。筑後川の水は、久留米市や佐賀市をはじめとして、流域内外の約 48,700haにおよぶ耕地のかんがいに利用され、筑後川に水を依存する市町村の農業生産額は福岡県内の約 59%※、佐賀県内の約 28%※に及んでいます。

※. 農林水産省の統計情報より（平成 27 年時点）



写真１－１－８
筑後川沿川の温泉（日田温泉）
筑後川で、鵜飼い船や屋形船が楽しめる日田温泉には、多くの観光客が訪れています。



写真１－１－９　日田地域における林業
筑後川上流域は古くから林業が盛んで、スギやヒノキは日田美林として知られています。

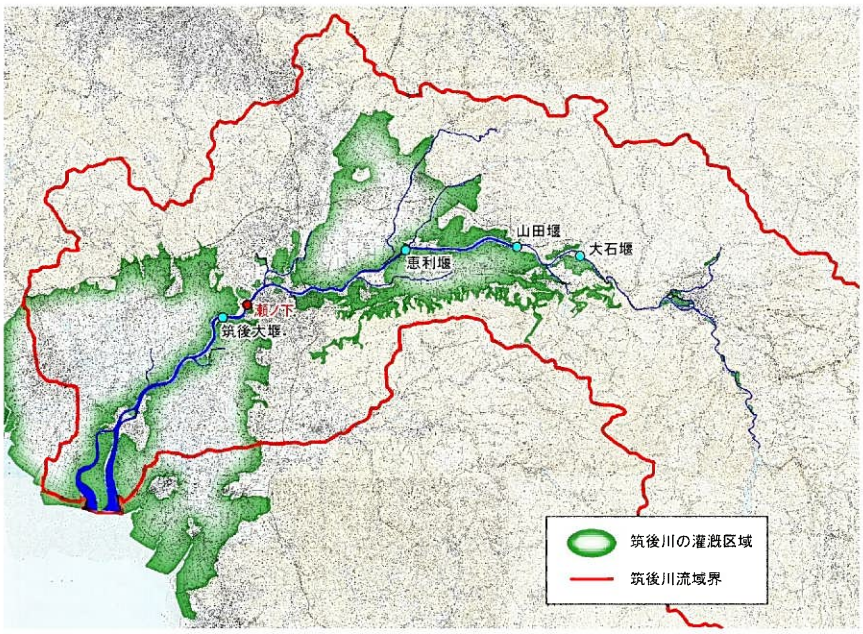


図１－１－９　筑後川のかんがい区域図
筑後川の水は、久留米市や佐賀市をはじめとして、流域内外の約 48, 700ha におよぶ耕地のかんがいに利用されています。

また、上中流ではアユ漁、下流ではエツ漁等が営まれ、筑後川が流れ込む有明海のノリ養殖は全国的にも有名で、福岡県と佐賀県のノリ生産量は全国の約 3 割※1 に及びます。さらに、久留米市周辺ではゴム工業が、大川市周辺では木工業が営まれ、これらの産業も全国的に有名です。

※1. 農林水産省　農林水産統計データより（平成 27 年漁業・養殖業生産統計）



写真１－１－１０　　エツ漁

5 月から 7 月にかけて川面に浮かぶ小型の漁船が網を引く情景は筑後川の風物詩となっています。



写真１－１－１１　有明海におけるノリ養殖

筑後川が流入する有明海は、ノリ養殖が盛んで、筑後川河口を中心に大規模な養殖場が広がっています。

筑後川の水は、生活用水として広域的に供給され、その給水人口は約 370 万人にのぼり、福岡県においては人口の約 66%※2、佐賀県においては人口の約 48%※3 の人々の生活を支えています。

※2.「平成 25 年度　福岡県の水道」
※3.「平成 25 年度　佐賀県の水道」

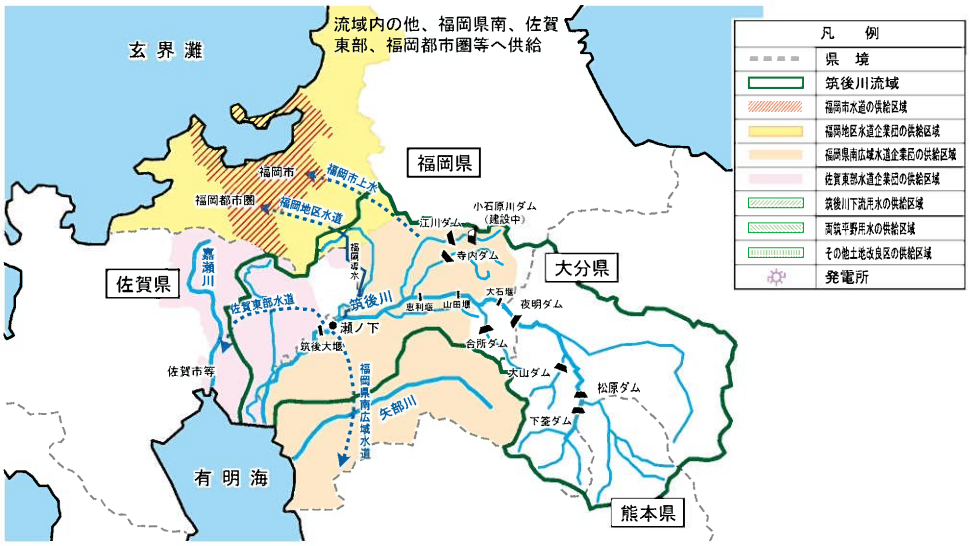


図１－１－１０　　筑後川の水利用模式図

筑後川の水は、流域を越え、北部九州の広い範囲に供給されています。

筑後川は、地域住民の憩いの空間として利用され、なかでも久留米市街部の河川敷は、多くの人々に利用される人気の場所となっています。



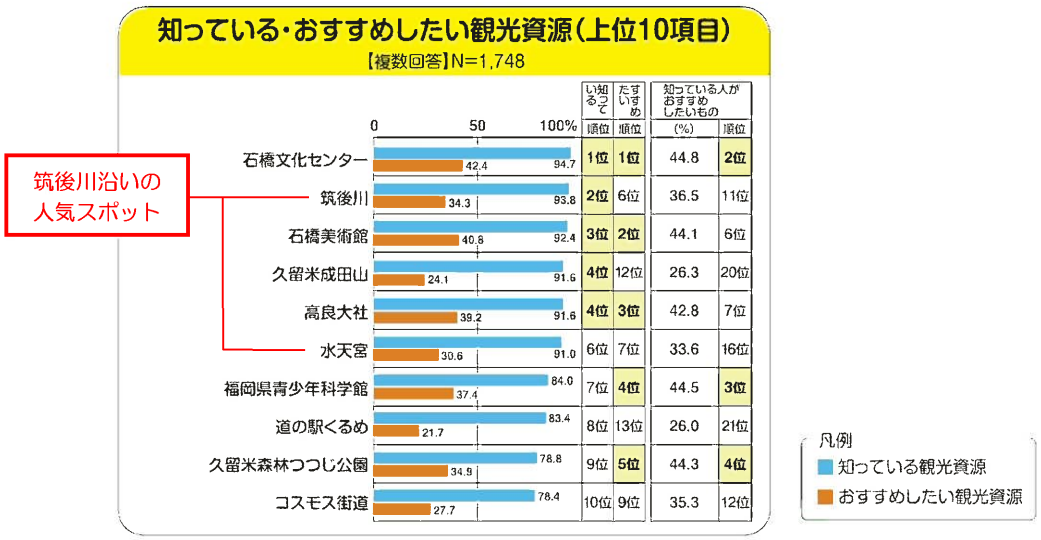
写真１－１－１２　河川敷で行なわれるウォーキングなどの催し（久留米市）

筑後川の河川敷には、公園、グラウンド及びサイクリングロード等が整備され、多くの市民がスポーツ、散策等で利用しています。



写真１－１－１３　花火大会（久留米市）

筑後川の河川敷では花火大会の他、多彩なイベントが行われています。



出典）第 37 回（平成 25 年度）久留米市民意識調査より

図１－１－１１　久留米市の観光資源でおすすめしたい観光資源上位１０項目

筑後川沿いは、久留米市民の人気の場所となっています。

筑後川では、陸上交通が不便な時代、物流や交通の手段として舟運が盛んでした。江戸時代から昭和時代にかけては、日田の木材を筏（いかだ）に組んで大川へ運び、木工産業を育んできました。また、筑後川を渡る交通手段として62箇所の「渡し」が存在していました。しかし、物流や交通手段の変化とともに筑後川の舟運の役割は薄れ、平成6年には、「下田の渡し」を最後に、全ての渡しが役目を終えました。

最近では、久留米市や大川市等で、観光振興や地域活性化を目的として、舟運再生に向けた気運が高まっています。

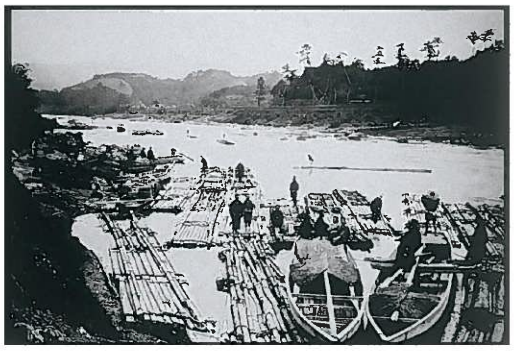


写真１－１－１４　　筏流し

筑後川は上流からの物資の輸送に利用されていました。特に日田木材の筏流しはその代表的なものでした。



写真１－１－１５　　若津港渡し

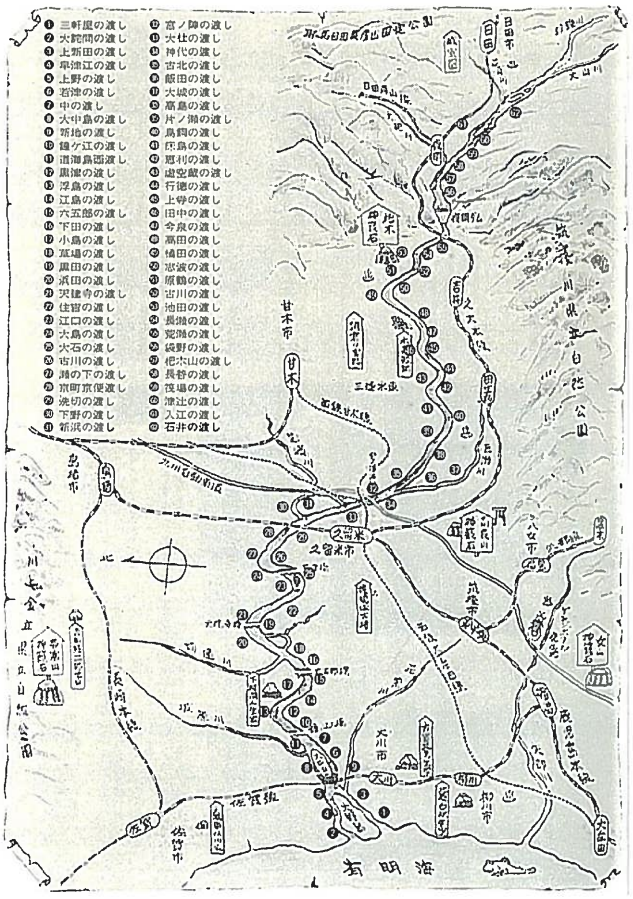


図１－１－１２
かつて筑後川に存在した渡し場の位置

藩政時代、大河川には架橋が難しかったため、筑後川には多くの渡しが存在していました。しかし、明治 11 年以降、官の陣橋や豆津橋が架けられるようになると、渡しは徐々にその数を減らし、城島町の「下田の渡し」を最後に姿を消しました。

1．2 治水の沿革

筑後川の洪水は6月から7月にかけての梅雨前線によるものが多く、過去の大規模な洪水はほとんどがこの梅雨期に発生しています。

明治時代以前の史実に残る一番古い洪水は、大同(だいどう)元年(806 年)のものです。天正(てんしょう)元年(1573 年)から明治 22 年(1889 年)までの 317 年間には 183 回の洪水記録があり、概ね 2 年に 1 回の割合で洪水が発生しています。享保(きょうほ)、宝暦(ほうれき)の強訴や天明(てんめい)の暴動などの歴史は、筑後川流域で如何に民衆が洪水に悩まされていたかを示しています。

明治 22 年、大正 10 年及び昭和 28 年の洪水は「筑後川 3 大洪水」と呼ばれ、筑後川の全域にわたって大きな被害をもたらしました。昭和 28 年 6 月の洪水の最大流量は、夜明(よあけ)地点において 9,000 から 10,000 m^3/s と推定(昭和 28 年西日本水害調査報告書:土木学会西部支部)されています。

昭和 28 年の洪水では、当時の大臣管理区間(夜明(よあけ)地点下流)だけでも 26 箇所で破堤し、筑後川右岸 50km 付近の朝倉(あさくら)堤防の破堤は延長約 600m に及びました。この洪水による流域内の被害は、死者数 147 人、流出全半壊家屋約 12,800 戸、床上浸水家屋約 49,200 戸、床下浸水家屋約 46,300 戸、被災者数約 54 万人に及ぶ甚大なものでした。

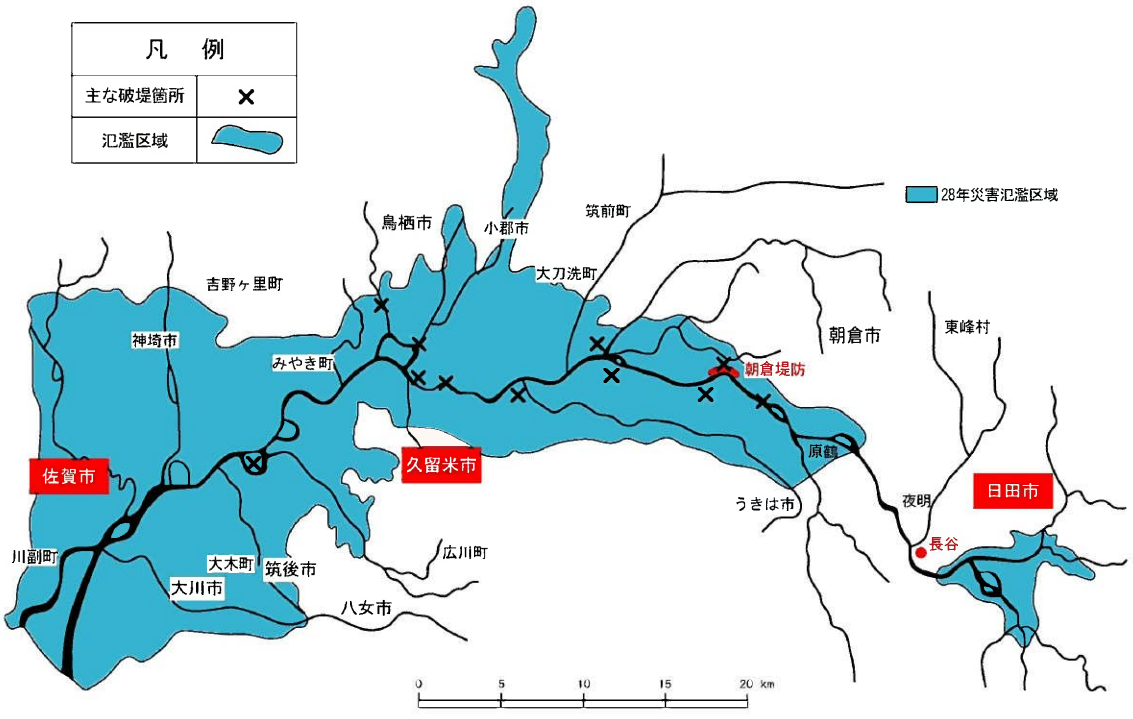


図１－２－１　　浸水実績図（昭和 28 年 6 月洪水）



写真１－２－１　濁流渦巻く日田市街地
（昭和 28 年 6 月洪水）



写真１－２－２　　大きな被害を受けた
日田市街地（昭和 28 年 6 月洪水）



写真１－２－３　　大きな被害を受けた
原鶴温泉街（昭和 28 年 6 月洪水）



写真１－２－４　　水没した久留米市街地
（久留米医大付近：昭和 28 年 6 月洪水）



写真１－２－５　　堤防からの越水状況
（久留米市合川）（昭和 28 年 6 月洪水）



写真１－２－６　　堤防からの越水状況
（久留米市東櫛原）（昭和 28 年 6 月洪水）

表１－２－１　　過去の主要洪水一覧

洪水発生年		原因	瀬の下地点水位	洪水被害の概要
明治18年6月	1885年	梅雨	2丈5尺5寸（7.72m）	国直轄工事として統一した改修計画（第1期改修計画）策定の契機となった洪水
明治22年7月	1889年	梅雨	2丈8尺4寸5分（8.62m）	死者日田18人、久留米52人、家屋被害日田8,460戸、久留米48,908戸 第2期改修の必要性を痛感せしめた洪水（筑後川3大洪水）
大正3年6月	1914年	梅雨	6.29m	家屋被害5,130戸（中下流） 降雨量で既往の洪水を大きく上回った洪水
大正10年6月	1921年	梅雨	7.11m	家屋被害11,620戸（中下流） 第3期改修の契機となった洪水（筑後川3大洪水）
昭和3年6月	1928年	梅雨	6.29m	家屋被害14,434戸（中下流） 4大捷水路の開削が促進される契機となった洪水
昭和10年6月	1935年	梅雨	7.15m	家屋被害30,858戸（中下流） 中下流型降雨により支川改修着手の契機となった洪水
昭和16年6月	1941年	梅雨	6.53m	家屋被害4,235戸（中下流）
昭和28年6月	1953年	梅雨	9.02m	死者147人、流出全半壊12,801戸、床上浸水49,201戸、床下浸水46,323戸 破堤等122箇所、被災者数54万人 現在の治水計画の目標となっている洪水（筑後川3大洪水）
昭和47年7月	1972年	梅雨	5.17m	床上浸水142戸、床下浸水4,699戸
昭和54年6月	1979年	梅雨	6.44m	床上浸水71戸、床下浸水1,355戸
昭和55年8月	1980年	秋雨	5.46m	床上浸水713戸、床下浸水7,395戸 下流域の内水被害が甚大で、佐賀江川で激特事業が採択
昭和57年7月	1982年	梅雨	6.08m	床上浸水244戸、床下浸水3,668戸
昭和60年6月	1985年	梅雨	5.10m	床上浸水61戸、床下浸水1,735戸
昭和60年8月	1985年	台風	—	床上浸水487戸、床下浸水1,517戸 （花宗地区床上140戸、床下324戸　寺井地区床上14戸、床下49戸） 台風13号と満潮が重なり下流域で大規模な高潮被害が発生
平成2年7月	1990年	梅雨	5.48m	床上浸水937戸、床下浸水12,375戸 下流域の内水被害が甚大で、佐賀江川で激特事業が採択
平成3年9月	1991年	台風	—	風倒木面積19,000ha、風倒木本数1,500万本（夜明上流域） 台風17、19号による記録的な烈風により上流山地部で大量の風倒木が発生
平成5年9月	1993年	台風	4.56m	床上浸水156戸、床下浸水135戸 玖珠川で大きな洪水を記録
平成13年7月	2001年	梅雨	3.84m	床上浸水23戸、床下浸水180戸 花月川支川有田川、寒水川で氾濫
平成24年7月	2012年	梅雨	6.54m	床上浸水444戸、床下浸水2,356戸 花月川、隈ノ上川、巨瀬川等で氾濫し、花月川で激特事業が採択
平成29年7月	2017年	梅雨	5.66m	床上浸水1,195戸、床下浸水1,378戸（速報値） 花月川を含む中流右岸支川で大きな洪水を記録

出典）明治 18 年～昭和 16 年（筑後川五十年史）
昭和 28 年（昭和 28 年 6 月末の豪雨による北九州直轄河川の水害報告、筑後川五十年史）
昭和 47 年～平成 29 年（出水記録）

筑後川の治水は、慶長年間（1596 年から 1615 年）の時代になってから本格化してきました。主な治水事業としては、江戸期最初の筑後柳川城主となった田中吉政による瀬ノ下の開削をはじめとして、鍋島藩の成富兵庫茂安による千栗堤防の築造、また同時期の有馬藩による安武堤防の築造等が挙げられます。

筑後川の下流右岸の千栗堤防は、寛永年間（1624 年から 1644 年）に 12 年の歳月を要して、千栗から坂口までの約 12km 間に天端幅 2 間（約 3.6m）で築造されました。一方、左岸の安武堤防は、千栗堤防とほぼ同程度の規模で築造されましたが、対岸の千栗堤防に強度的に対抗できなかったため、有馬藩は成富兵庫茂安に匹敵する土木技術者丹羽頼母重次を招き、河岸防護を目的とした荒籠を築造しました。

藩政時代、筑後川の中下流域は、有馬藩、立花藩、黒田藩及び鍋島藩等の支配下にあり、各藩がそれぞれ自藩に有利な治水工事を行っていました。



写真１－２－７　　千栗堤防（三養基郡みやき町）
洪水から佐賀藩の領地を守るため、成富兵庫茂安によって築かれました。



写真１－２－８　安武堤防（久留米市安武町）
対岸の佐賀藩が長大な千栗堤を築いたため、洪水から久留米藩の領地を守るために築かれました。



写真１－２－９　　荒籠（大川市道海島）
河岸防護のほか、舟運のための水深の確保、河岸への昇降等、多目的で設置されました。

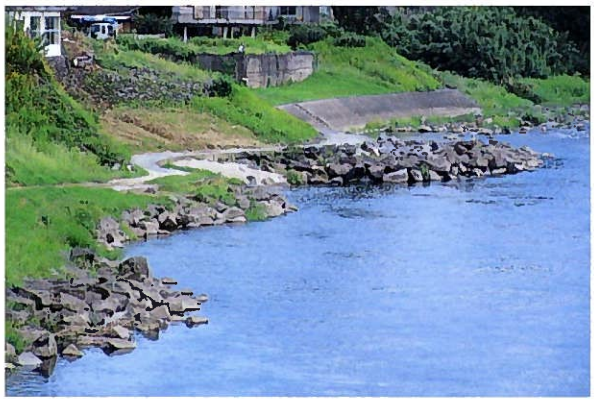


写真１－２－１０　　水刎（朝倉市杷木町）
洪水の流れを変えることで、河岸防護や流路制御を目的として設置されました。

明治時代以降の近代的な治水事業は、明治 17 年 4 月に国直轄工事として始まりました。内務省はオランダ人技師デ・レーケの協力を得て、河川の測量を実施し、航路維持を主な目的とした水制や護岸等の低水工事を実施しました。

その後、明治 18 年 6 月の洪水を契機として、明治 19 年 4 月に筑後川初の全体計画となる「第 1 期改修計画」を策定しました。この計画に基づきデ・レーケ導流堤に代表されるような航路を維持するための低水工事のほか、金島（かねしま）、小森野（こもりの）、天建寺（てんけんじ）及び坂口の各捷水路（しょうすいろ）※1工事に着手しました。



写真１－２－１１　　デ・レーケ導流堤

明治時代の重要な輸送手段であった船の航路維持を目的として設置されました。

その後、明治 22 年の大洪水を契機に、高水防御を主とした「第 2 期改修計画」を策定しました。この計画に基づき、河口から旧杷木（はき）町までの間で分水路工事※2 や築堤及び水門を整備しました。

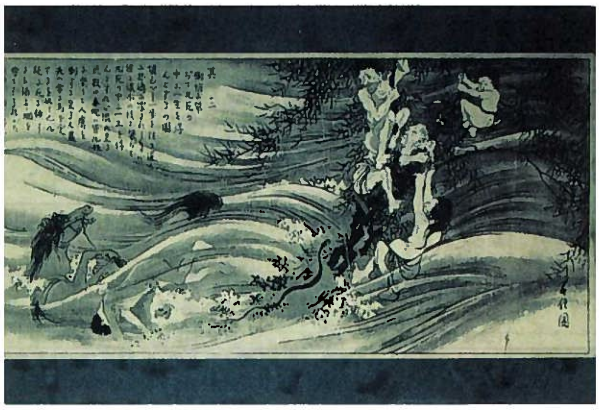


図１－２－２　　明治 22 年の水害絵図

さらに、大正 10 年 6 月洪水を契機に、大正 12 年に「第 3 期改修計画」を策定しました。この計画に基づき、久留米市から上流の連続堤（天端幅約 7m、法勾配 2 割）の整備や河川拡幅のほか、各支川の合流点に水門を設置し、金島、小森野、天建寺及び坂口の各捷水路の開削、大川市若津（わかつ）下流及び派川諸富（もろどみ）川を浚渫して洪水疎通と航路維持を図りました。さらに、昭和 10 年 6 月の洪水では、支川堤防の破堤等で被害が発生したため、支川の整備や水門の整備を追加して実施しました。

※1. 捷水路とは、洪水の流れを良くするため、湾曲した川の流れを真っすぐに付け替えることです。
※2. 分水路とは、洪水の流れを良くするため、新しい川を作ってバイパスさせることです。

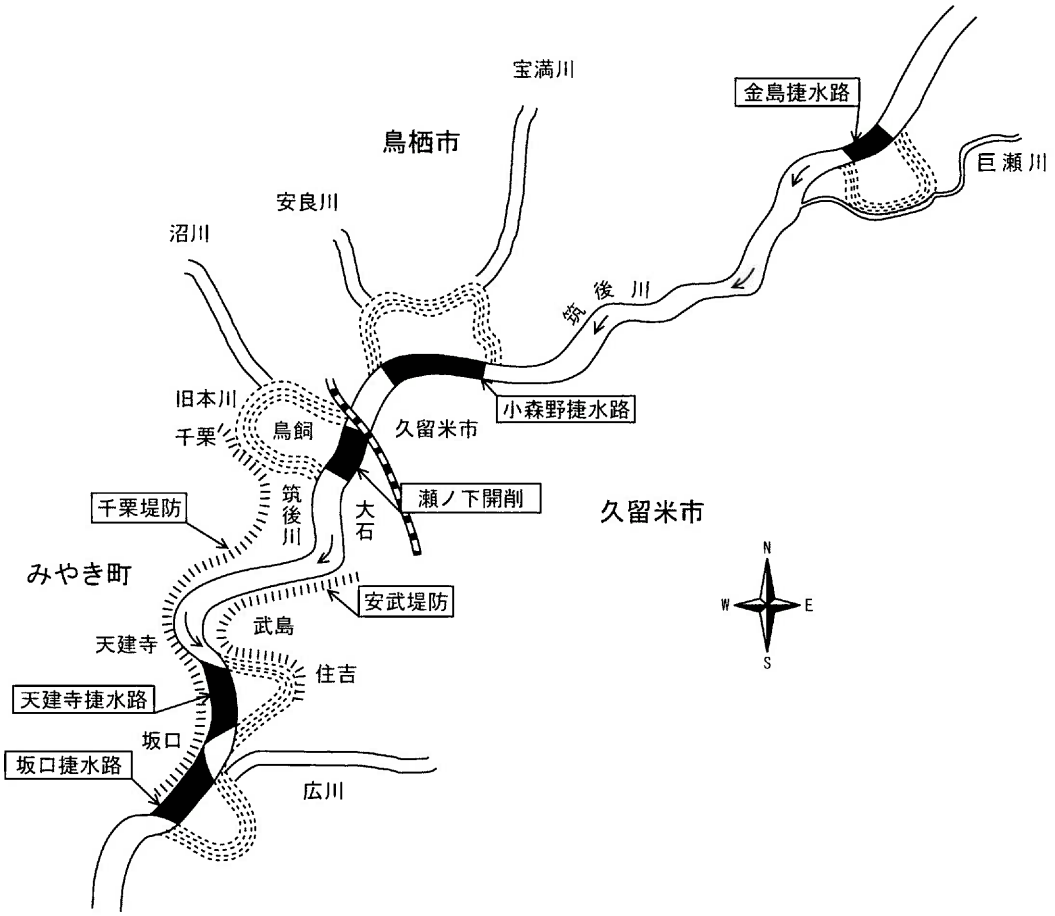


図１－２－３　　藩政時代から昭和初期にかけて実施された主な治水事業



写真１－２－１２　　小森野捷水路（久留米市）

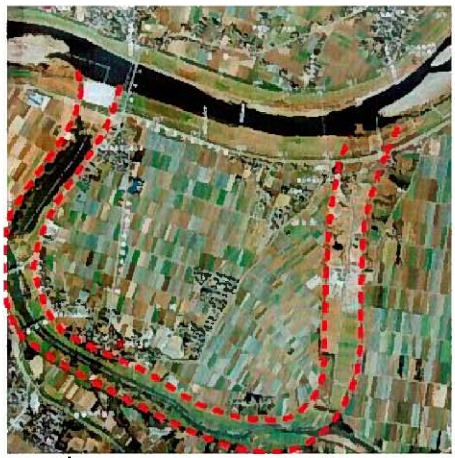


写真１－２－１３
金島捷水路（久留米市）

捷水路の整備により、筑後川の中下流部の河川延長は、明治時代と比べると約 10km 短くなっています。

昭和28年6月の洪水による未曽有の被害に鑑み、昭和32年に基準地点長谷（ながたに）における基本高水※1のピーク流量※2を 8,500m³/s と定め、このうち松原ダム及び下筌（しもうけ）ダムにより 2,500 m³/s を調節し、計画高水流量を 6,000 m³/s とする「筑後川水系治水基本計画」を策定しました。この計画に基づき、大石分水路や松原ダム及び下筌ダムを整備しました。

※1. 治水計画の対象としている洪水です。
※2. 洪水の最大流量です。

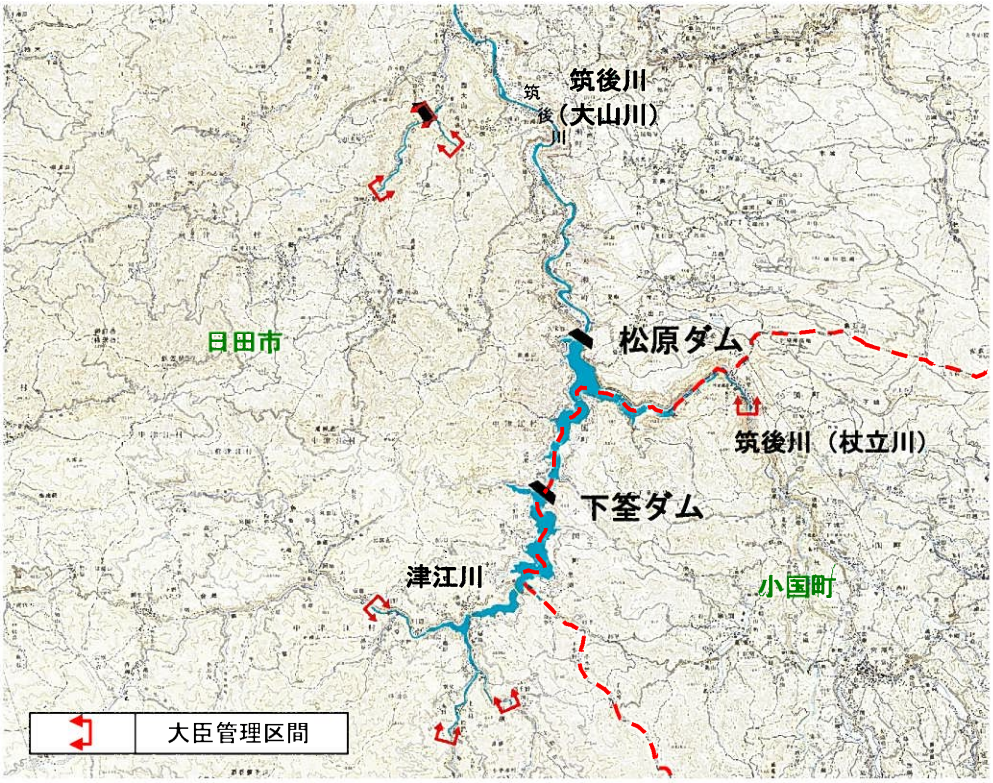


図１－２－４　　松原ダム、下筌ダム位置図



写真１－２－１４　　松原ダム（日田市）

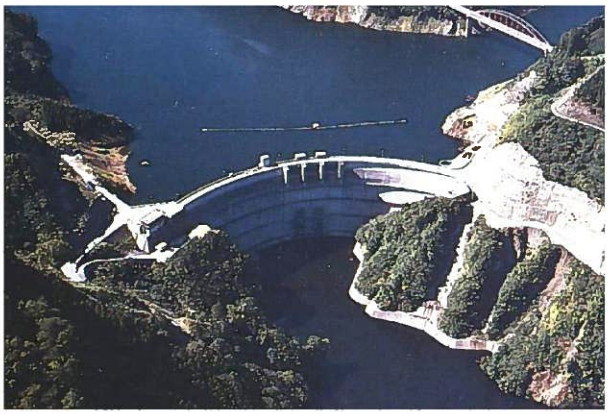


写真１－２－１５　　下筌ダム
（左岸：日田市　右岸：小国町）

過去の度重なる洪水に鑑み、昭和 32 年にダムによる洪水調節を含む筑後川水系治水基本計画が策定され、この計画に基づき松原ダム及び下筌ダムが整備されました。下筌ダム整備時の蜂の巣城闘争（住民闘争）は歴史に残っています。

その後、昭和 48 年には、流域の開発及び進展に鑑み、基準地点夜明における基本高水のピーク流量を 10,000 m^3/s（概ね 150 年に 1 回の確率で発生する洪水規模）と定め、このうち上流ダム群により 4,000 m^3/s を調節し、計画高水流量※を 6,000 m^3/s、瀬ノ下地点の計画高水流量を6,500 m^3/sとする「筑後川水系工事実施基本計画」に改定しました。この計画に基づき、現在までに原鶴（はらづる）分水路（朝倉市）、久留米市東櫛原（ひがしくしはら）の引堤、筑後大堰（久留米市）等を整備してきました。

※．河川で対応する洪水のピーク流量です。

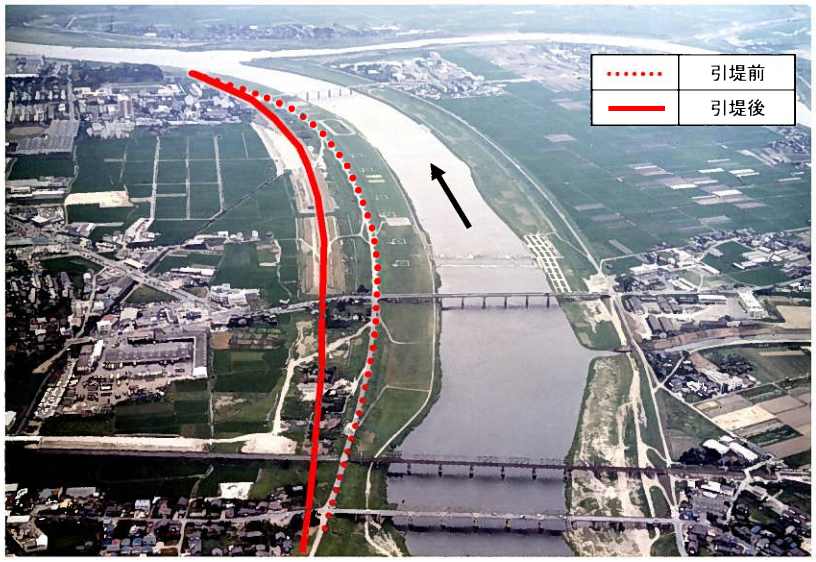


写真１－２－１６　　久留米市東櫛原の引堤（平成４年完成）

筑後川流域の中で最も人口及び資産が集中する久留米市街部の洪水に対する安全性の向上を図るため、引堤を実施し川幅を広げました。



写真１－２－１７　　原鶴分水路（朝倉市）

原鶴温泉周辺は川幅が狭く、中流における最大の狭窄部となっていましたが、温泉街や住宅が河岸に立地し、引堤が困難であったため、分水路の開削によって安全性を向上させました。



写真１－２－１８　　筑後大堰（久留米市）

洪水疎通能力の増大、河床の安定及び塩害の防除及び農業用水の取水の安定を図るとともに、都市用水の取水を確保することを目的に整備されました。
独立行政法人水資源機構（当時は水資源開発公団）が整備し管理しています。

昭和60年には台風13号により下流部で大規模な高潮被害が発生したことから、花宗水門の整備等の高潮対策を実施しました。また、昭和55年8月及び平成2年7月には、中下流域の集中豪雨によって支川等からの排水が困難となり、浸水被害が発生したため、蒲田津排水機場(佐賀江川)及び陣屋川水門等を整備しました。

また、平成3年9月には台風19号の暴風により、上流域において、約1,500万本に及ぶ大規模な風倒木が発生したことから、風倒木の河道内流入防止策や支川花月(かげつ)川の危険橋梁の改築及び流木の監視体制を強化しました。



写真１－２－１９　昭和60年
台風13号による有明海の高潮（芦刈海岸）



写真１－２－２０　昭和60年
台風13号による高潮の被害（大川市）

観測史上最高の潮位を記録した昭和60年の台風13号による高潮で、筑後川下流及び早津江川の沿岸では、浸水被害が発生しました。



写真１－２－２１　風倒木被害状況
（平成3年台風19号）

平成3年の台風19号による観測史上最大の強風は、筑後川上流域の山林をなぎ倒し、その数は約1,500万本に及びました。



写真１－２－２２　松原ダム湖に流入した風倒木
（平成5年6月洪水）

平成3年の台風19号で発生した風倒木が、平成5年6月の大雨により河川に流出しましたが、松原ダム、下筌ダムで捕捉され、ダム下流部での被害発生には至りませんでした。



写真１－２－２３　　花宗水門（大川市）

昭和 60 年 8 月の高潮被害を契機に、高潮が支川花宗川に逆流することによる浸水被害の発生を防止するため整備しました。



写真１－２－２４　風倒木流入防止柵（日田市）

風倒木の河川への流入を防止するため設置しました。

平成 7 年には、瀬ノ下地点下流の支川の合流量及び荒瀬地点下流の内水域からの排水量を本川の計画流量に見込むことなどの「筑後川水系工事実施基本計画」の改定を行い、基準地点荒瀬における基本高水のピーク流量を 10,000 m^3/s、計画高水流量を 6,000 m^3/s とし、瀬ノ下地点における計画高水流量を 9,000 m^3/s 及び河口における計画高水流量を 10,300 m^3/s としました。その後、平成 9 年の河川法改正を受けて、平成 15 年 10 月に「筑後川水系河川整備基本方針」」、平成18年7月に「筑後川水系河川整備計画」を策定しました。この基本方針の治水計画は平成 7 年に改定した「筑後川水系工事実施基本計画」を踏襲したものとしています。

近年では、平成13年7月に発生した花月川の支川有田川における越水氾濫を契機とした花月川の整備や、人口及び資産が集中している久留米市街部の久留米市宮ノ陣町及び太郎原町等において、堤防を整備しました。また、福岡県及び佐賀県の支川整備と合わせて大刀洗水門及び寒水川水門を整備しました。また、筑後川の下流及び早津江川においては、高潮堤防を整備しています。さらに、平成24年7月出水での氾濫を契機とした花月川での激甚災害対策特別緊急事業により、河道掘削及び築堤等を実施しています。

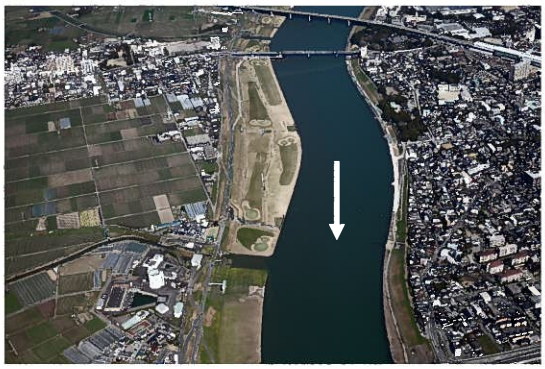


写真１－２－２５　　久留米市街部の堤防整備
（久留米市宮ノ陣町大杜）

市街化が進む久留米市宮ノ陣周辺の治水安全度の向上のため、堤防を整備しています。



写真１－２－２６　　寒水川水門
（みやき町）

平成 13 年 7 月洪水で破堤した支川寒水川の放水路整備と連携して、筑後川合流部に水門を整備しました。

表１－２－２（１）　筑後川における治水事業の沿革

年		主な事業内容
1601～1604年		柳川藩主・田中吉政が瀬ノ下の新川開削
1624～1634年		佐賀藩の成富兵庫茂安が千栗堤防を築造
1626～1641年		久留米藩が安武堤防を築造
明治16年	1883年	内務省が長崎桂とオランダ人技師デ・レーケを派遣
明治17年	1884年	久留米に第六監督署が設置され国直轄工事が始まる
明治20年	1887年	明治18年洪水を契機に第1期改修として金島、小森野、天建寺、坂口の捷水路掘削に着手
明治23年	1890年	デ・レーケ導流堤が完成
明治29年	1896年	明治22年洪水を契機に第2期改修として4捷水路の掘削を促進 （瀬ノ下：計画流量4,450m3/s）
大正12年	1923年	大正10年洪水を契機に第3期改修として４捷水路を開削 （瀬ノ下：計画流量5,000m3/s）
昭和24年	1949年	治水調査会による「筑後川改修計画」を策定 （志波：基本高水流量7,000m3/s、計画高水流量6,000m3/s）
昭和32年	1957年	昭和28年洪水を契機に「筑後川水系治水基本計画」を策定 （長谷：基本高水流量8,500m3/s、計画高水流量6,000m3/s）） 大石分水路の整備に着手し昭和42年に完成
昭和33年	1958年	松原ダム、下筌ダムの整備に着手し昭和48年に完成 巨瀬川合流点改修に着手し昭和39年まで実施
昭和36年	1961年	島内堰の整備に着手し昭和39年に可動堰が完成
昭和40年	1965年	新河川法施行に伴い「筑後川水系工事実施基本計画」を策定 （長谷：基本高水流量8,500m3/s、計画高水流量6,000m3/s） 鳥栖市下野、久留米市長門石の引堤完成
昭和41年	1966年	久留米市東櫛原の引堤に着手し平成5年3月に完成
昭和43年	1968年	原鶴分水路の整備に着手し昭和54年に完成
昭和48年	1973年	「筑後川水系工事実施基本計画」を改定 （夜明：基本高水流量10,000m3/s、計画高水流量6,000m3/s）
昭和49年	1974年	桂川合流点処理に着手し平成5年3月に完成 寺内ダムの整備に着手し昭和54年に完成（水資源開発公団）
昭和54年	1979年	佐賀導水の建設事業に着手し平成21年3月に完成
昭和55年	1980年	佐賀江川で激甚災害対策特別緊急事業に着手し昭和60年3月に完成 筑後大堰の整備に着手し昭和60年に完成（水資源開発公団）
昭和57年	1982年	昭和55年洪水を契機として蒲田津排水機場の整備に着手し昭和62年に完成
昭和61年	1986年	埼水門の改築に着手し平成2年3月に完成
昭和62年	1987年	久留米市大杜の引堤に着手し平成25年3月に完成 巨瀬川の改修に着手（事業中）
平成元年	1989年	昭和60年台風13号による高潮を契機として花宗水門の整備に着手し平成14年3月に完成
平成2年	1990年	佐賀江川で2回目の激甚災害対策特別緊急事業に着手し平成7年3月に完成 陣屋川水門の改築に着手し平成6年3月に完成 井延川水門の整備に着手し平成5年3月に完成

表１－２－２（２）　　筑後川における治水事業の沿革

年		主な事業内容
平成3年	1991年	久留米市合川の引堤に着手し平成15年3月に完成
平成4年	1992年	平成3年台風19号による風倒木を契機として花月川の橋梁改築等の流木対策に着手し平成14年3月に完成
平成7年	1995年	「筑後川水系工事実施基本計画」を改定 （荒瀬：基本高水流量10,000m3/s、計画高水流量6,000m3/s）
平成13年	2001年	筑後川中流域の排水機場群の機能高度化に着手し平成18年3月に完成
		平成13年洪水を契機として花月川の災害復旧等関連緊急事業に着手し平成17年3月に完成
平成14年	2002年	藤波ダムの整備に着手し平成22年3月に完成
平成15年	2003年	新河川法に基づき「筑後川水系河川整備基本方針」を策定 （荒瀬：基本高水流量10,000m3/s、計画高水流量6,000m3/s）
		久留米市木塚及び瀬ノ下の堤防整備に着手（事業中）
		大刀洗水門の改築に着手し平成18年3月に完成
平成16年	2004年	平成13年洪水を契機として寒水川水門の整備に着手し平成20年6月に完成
平成18年	2006年	「筑後川水系河川整備計画」を策定
		大山ダムの整備に着手し平成25年4月に完成
平成24年	2012年	花月川激甚災害対策特別緊急事業に着手（事業中）
平成28年	2016年	小石原川ダムの整備に着手（事業中）

〈歴史的な治水施設等〉

筑後川には、過去の水害の経験等から、水害被害を軽減するために考えられた治水施設等が残っており、筑後川中流の支川古川、陣屋川及び巨瀬川等の堤防は、下流域への氾濫被害の拡大を抑制する「控堤（横堤）」の機能を有しています。また、支川佐田川には「霞堤」や「輪中堤」が、支川巨瀬川及び小石原川の下流部には、氾濫原が残っています。さらに、水害から身を守る知恵として「水屋」、「揚げ舟」等も一部の集落に残っています。

筑後川下流には、河道維持や河岸防護の目的で築造された「荒籠」が、支川城原川には、上流域の農地に洪水を溢れさせるため、堤防が低いままになっているところがあります。

しかし、これらの中には、時代とともに、施設の形状及び土地利用等の社会環境が変化し、その機能が消失しているものも見られます。

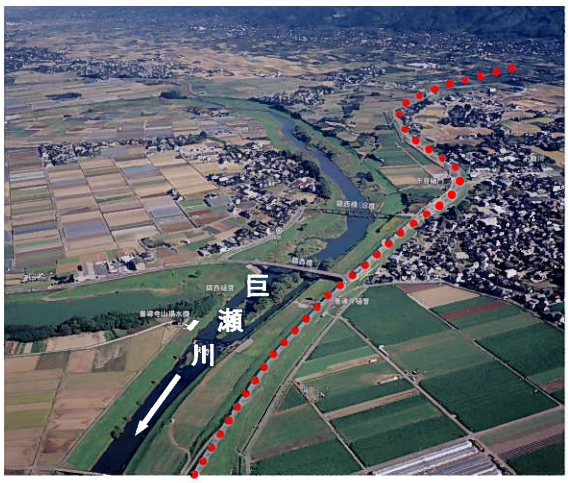


写真１－２－２７　巨瀬川の左岸堤防（控堤）

上流部で氾濫した洪水が久留米市街部に広がるのを抑制する機能を持っています。

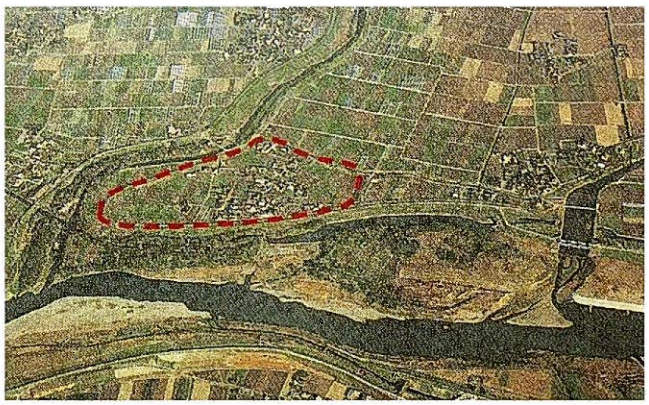


写真１－２－２８　　佐田川合流点の輪中堤（大刀洗町）

佐田川合流点の大刀洗町床島には、氾濫流から集落内の浸水を防ぐため、輪中堤が築造され、現在も残されています。





写真１－２－２９　　水屋と揚げ舟

久留米市、鳥栖市など筑後川の中流域の一部の家々には、洪水時の避難のために水屋や揚げ舟などが残っています。

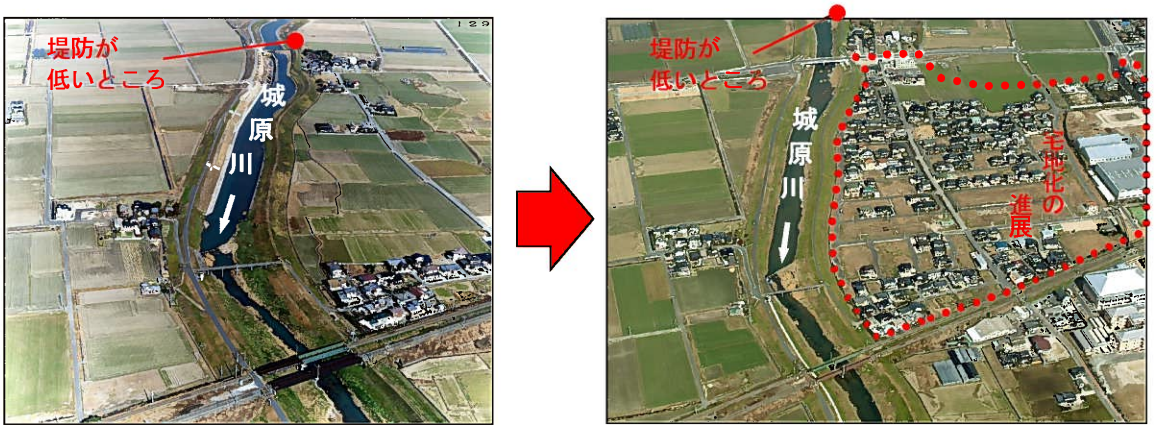


写真１－２－３０　　城原川の堤防と周辺の宅地化

城原川には農地に洪水を溢れさせるため堤防の高さを周辺よりも低くしたところが存在しますが、背後地では宅地化が進んでいます。

１．３ 利水の沿革

筑後川の水は、古くから農業用水に利用され、現在では発電用水、工業用水及び水道用水等、多目的に利用されています。

筑後川中流域では、農業用水を取水するため、1600 年代から、袋野堰、大石堰、山田堰及び恵利堰が築造されました。このうち、袋野堰は、昭和 29 年の夜明ダム完成に伴い貯水池に水没し、現在では袋野取水塔により取水されています。山田堰から取水している堀川用水には日本最古の実働水車として有名な三連水車や二連水車があります。

また、佐田川及び小石原川沿いに広がる両筑平野では、江川ダム及び寺内ダムから、中流左岸に広がる耳納山麓では、合所ダムから農業用水が供給されています。



写真１－３－１　　山田堰（筑後川 53ｋ200 付近）

山田堰は川に対して直角に築かず、斜めに三角状に築かれた堰幅約 170mの総石張りの堰で 1790 年に完成しました。今でも築造したままの形を残しており、農民の汗と知恵の結晶となっています。



写真１－３－２　　朝倉の三連水車

山田堰右岸から取水する堀川用水には、力強く水を汲み上げる朝倉の三連水車があり、日本最古の実働水車として有名です。
他の二基の二連水車とともに約 35ha の水田を潤しています。

筑後川の下流域では、干拓により耕地面積が増大するにつれて農業用水が不足するようになり、有明海特有の大きな干満差を利用した淡水取水※1 やクリーク等によりかんがいされてきました。平成８年からは淡水取水の合口※2により、筑後大堰の湛水域から用水路等を通じてかんがい用水が供給されています。

※1. 淡水取水とは、有明海の大きな干満の差によって、満潮時に河川を逆流する海水により、河川水（淡水）が表層に押し上げられる現象を利用した独特の取水方法です。
※2. 合口とは、複数の取水口を統合して、水利用の合理化と効率化を図るものです。

発電用水の利用は、明治 40 年に日田市の石井発電所が運転を開始したのを初めとして、現在では、筑後川上流及び玖珠川等に 21 箇所の水力発電所があります。

工業用水の利用は、久留米市を中心として日本ゴム株式会社が昭和6年に取水を開始したのが最初で、現在では、久留米市のゴム産業等の３企業及び佐賀東部工業用水等で利用されています。

水道用水の利用は、久留米市の昭和 5 年の取水を初めとして、その後、日田市、鳥栖市及び旧甘木市等に利用が拡大されてきました。昭和 40 年代からは、江川ダム、寺内ダム、合所ダム、大山ダム及び筑後大堰等で開発された水を筑後川から取水し、導水路を通じて福岡県南地域、佐賀東部地域及び福岡都市圏で広域的に利用されています。

筑後川水系は、北部九州の社会経済の発展に伴う水需要の増大等に対処すべく、昭和39年10月に、全国で 3 番目の水資源開発促進法による水資源開発水系に指定されました。昭和 41 年 2 月には「筑後川水系水資源開発基本計画（通称:フルプラン※1）」が決定され、農業用水、水道用水及び工業用水の供給を目的とした両筑平野用水事業（江川ダム）が位置付けられました。その後、フルプランは数回の変更を経ながら、江川ダム、寺内ダム、松原・下筌ダム再開発、合所ダム、大山ダム、筑後大堰、福岡導水及び佐賀導水等の水資源開発施設が盛り込まれ、整備されてきました。



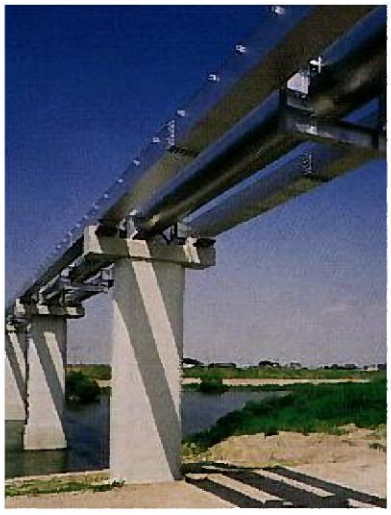
写真１－３－３　女子畑発電所（日田市天瀬町）

上流では水力発電用水として盛んに利用されており、現在 21 箇所の発電所があり、総最大出力は約 230, 000kw に達しています。



福岡導水は筑後大堰湛水区域より取水し、延長約 25km の導水路及び調整池により牛くび浄水場まで導水する他、導水路の途中より佐賀東部水道企業団の基山町分を分水しています。

図１－３－１　福岡導水模式図



福岡導水路の途中にある思案橋水管橋は、筑後川の水を福岡都市圏まで導水しています。

写真１－３－４　思案橋水管橋

筑後大堰建設時の昭和55年12月には、福岡県、佐賀県、大分県及び熊本県知事等の了解のもとに、瀬ノ下地点の流量40m³/sを取水制限※2及び貯留制限※3の基準とすることが確認されました。

これは、水資源の開発及び利用にあたっては、適正な河川流況を保持することによって河川環境の保全に資するよう努め、下流の既得水利、水産業に影響を及ぼさないよう配慮したものです。

昭和58年からは、松原・下筌ダムの再開発※4により、冬期の瀬ノ下地点における河川流量40m³/sの確保に努めています。

また、農業用水の取水が6月中下旬に集中し、河川流量が低減することへの対策として、平成13年度から松原ダムの洪水調節容量の一部を活用した弾力的管理試験※5を実施し、河川流量の確保に努めています。その後、平成21年4月に佐賀導水、平成25年4月に大山ダムの管理が開始されています。

筑後川では、「水資源開発基本計画（通称:フルプラン）」が策定されており、筑後川水系に各種用水を依存している福岡県、佐賀県、熊本県及び大分県の諸地域を対象に安定供給を確保するため、福岡導水事業、大山ダム建設事業、佐賀導水事業及び小石原川ダム建設事業等の実施が決定されています。また、既設ダム等の有効活用により、適正な河川流況の保持に努めるため、筑後川水系ダム群連携事業の実施計画調査を進めています。

表１－３－１　　筑後川利水事業等の変遷

昭和39年10月	筑後川水系を水資源開発水系に指定
昭和41年 2月	第1次フルプラン決定
昭和48年 4月	松原ダム、下筌ダム管理開始
昭和50年 4月	江川ダム管理開始
昭和53年 6月	寺内ダム管理開始
昭和53年	福岡大渇水
昭和55年	山神ダム管理開始
昭和56年 1月	第2次フルプラン決定
昭和58年10月	松原・下筌ダム再開発事業運用開始
昭和58年11月	福岡導水暫定取水開始
昭和60年 4月	筑後大堰管理開始
平成 1年 1月	第3次フルプラン決定
平成 5年 4月	合所ダム管理開始
平成 6年	日本列島大渇水
平成 8年	筑後川下流用水通水開始
平成10年 3月	筑後川下流用水管理開始
平成12年 3月	市民運動により大山川ダム下流の維持流量増加
平成12年11月	市民運動により松原ダム下流の維持流量増加
平成17年 4月	第4次フルプラン決定
平成21年 4月	佐賀導水管理開始
平成25年 4月	大山ダム管理開始

※1. 水資源開発基本計画（通称：フルプラン）は、水資源開発促進法に基づき、産業の開発又は発展及び都市人口の増加に伴い、用水を必要とする地域について、広域的な用水対策を緊急に実施する必要がある場合に、その地域に対する用水の供給を確保するために必要な河川の水系を水資源開発水系として指定し、この水資源開発水系に係る地域について策定するものです。

※2. 河川水を取水するときに制限を行うことであり、筑後川では瀬ノ下地点の流量 40㎥/s を基準として、その流量を割り込まないように取水が制限されています。

※3. ダム等に水を貯めるときに制限を行うことであり、筑後川では瀬ノ下地点の流量 40㎥/s を基準として、その流量を割り込まないようにダム等への貯留が制限されています。

※4. 松原･下筌ダム再開発事業とは、松原ダム及び下筌ダムの洪水調節機能を確保しつつ、発電専用の貯水池使用計画の運用を変更した事業です。これにより、冬期の河川流量の確保、日田市の水道用水の確保及び発電によりバイパスされていた松原ダム下流の河川流量の確保が実現しました。

※5. ダム下流の河川環境の保全を目的として、既存施設の洪水調節容量の一部に流水を貯留し、放流する試験のことです。松原ダムの弾力的管理試験は、梅雨期に向けた貯水位低下の終了時期を 10 日間程度遅らせることで、この期間の河川流量の改善に努めています。

筑後川水系では、昭和 53 年、平成 6 年及び平成 14 年等に大きな渇水被害が発生しました。筑後川流域等では慢性的な水不足が生じ、概ね 2 年に 1 回程度の割合で筑後川からの取水制限が行われ、水源施設の総合運用及び松原ダムからの緊急放流等の渇水調整が実施されています。

表１－３－２　　筑後川に関連する主な渇水履歴

年	区別	取水制限等期間	
		期　　間	日　数
昭和53年	水道	昭和53年　5月20日　～　昭和54年　3月24日	287日
	農水	昭和53年　6月　8日　～　昭和53年10月31日	92日
	工水	昭和53年　4月23日　～　昭和54年　4月30日	373日
平成元年	農水	平成元年　7月13日　～　平成元年　9月28日	78日
平成　2年	農水	平成　2年　8月11日　～　平成　2年　8月30日	8日
平成　4年	水道	平成　4年12月　3日　～　平成　5年　2月21日	58日
平成　6年	水道	平成　6年　7月　8日　～　平成　7年　5月31日	320日
	工水	平成　6年　7月　7日　～　平成　7年　5月31日	329日
	農水	平成　6年　7月　8日　～　平成　6年10月31日	116日
平成　7年	水道	平成　7年12月　8日　～　平成　8年　4月30日	145日
平成　9年	農水	平成　9年　6月18日　～　平成　9年　6月21日	4日
平成11年	水道	平成11年　1月14日　～　平成11年　6月25日	163日
	農水	平成11年　6月16日	1日
平成12年	農水	平成12年　6月16日	1日
平成13年	農水	平成13年　6月17日　～　平成13年　6月18日	2日
平成14年	水道	平成14年　8月10日　～　平成15年　5月　1日	265日
	農水	平成14年　6月14日　～　平成14年10月10日	98日
平成16年	水道	平成16年　2月10日　～　平成16年　5月17日	98日
	農水	平成16年　6月18日　～　平成16年　6月20日	3日
平成17年	水道	平成17年　6月23日　～　平成17年　7月12日	20日
	農水	平成17年　6月16日　～　平成17年　6月26日	11日
平成18年	水道	平成18年　1月13日　～　平成18年　4月18日	96日
平成19年	水道	平成19年12月26日　～　平成20年　4月18日	115日
平成21年	農水	平成21年　6月16日　～　平成21年　6月22日	7日
平成22年	水道	平成22年　1月15日　～　平成22年　1月20日	6日
	水道	平成22年11月26日　～　平成23年　6月20日	207日

昭和53年の渇水時は、筑後川の水道用水等の取水制限が287日にわたり実施され、福岡市では1日5時間の給水となり、一部地域では給水車が出動するなど大きな社会混乱を招きました。



写真１－３－５
給水車が出動（昭和53年渇水）

平成6年は、記録的な少雨となり、水道用水、工業用水及び農業用水の取水に影響を及ぼしました。水道用水の取水制限が320日に及び、5市14町1村で給水制限が行われました。福岡市では時間断水が約300日にわたり実施され、1日12時間の給水となりました。また、福岡市周辺の筑紫野市、大野城市、太宰府市及び宇美町でも250日を超える時間断水が実施されました。工業用水についても、旧甘木市及び佐賀東部工業用水で320日を超える取水制限が行われ、生産調整や別水源の確保等の影響が生じました。農業用水への影響としては、筑後川から農業用水の供給を受ける耕地面積の約40%が用水不足となりました。



写真１－３－６
干上がった寺内ダム（平成6年渇水）

なお、平成6年の渇水時は昭和53年よりも少ない降水量でしたが、福岡導水をはじめとした水資源開発施設の整備や、筑後川では過去にない多岐にわたる渇水調整が実施されたことで、昭和53年渇水ほどの大きな社会混乱には至りませんでした。

表１－３－３　　昭和53年渇水と平成6年渇水の比較

項目		昭和53年渇水	平成6年渇水
年雨量	福岡管区気象台	1,138mm	891mm
	筑後川流域平均	1,322mm	1,055mm
給水制限状況（筑後川関連）		6市6町	5市14町1村
福岡市の例	一番厳しいときの給水時間	5時間給水	12時間給水
	給水制限日数	287日	295日
	延べ断水時間	4,054時間	2,452時間
	給水車の延べ出動台数	13,433台	0台
	上水道の施設能力	478,000m^3/日	704,800m^3/日
	うち筑後川からの取水	100,000m^3/日	233,300m^3/日

※ 筑後川からの取水は女男石取水（江川ダム）を含んでいます。

■ 山神ダム（昭和55年完成）



F･N･W

■ 江川ダム（昭和50年完成）



A･W･I

■ 寺内ダム（昭和53年完成）



F･N･A･W

■ 佐賀導水（平成21年完成）



F･N･W

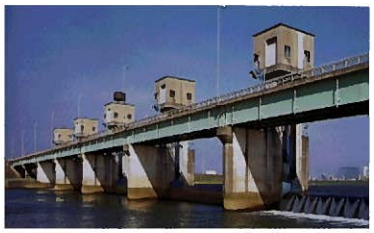
■ 夜明ダム（昭和29年完成）



P



■ 合所ダム（平成5年完成）A･W



■ 筑後大堰（昭和60年完成）F･A･W



■ 大山ダム（平成25年完成）F･N･W



■ 松原ダム（昭和48年完成）F･N･W･P

ダムの目的略字

F	： 洪水調節	W	： 水道用水
N	： 流水の正常な機能の維持	I	： 工業用水
A	： 特定かんがい用水	P	： 発電用水



■ 下筌ダム（昭和48年完成）F･N･P

図１－３－２　　筑後川の主な利水施設

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

（1）大臣管理区間※1の洪水対策

筑後川では、未曽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臣管理区間では、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。

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（%）		
	計画断面堤防区間※6	暫定断面堤防区間※7	無堤防区間※8
291.8	161.4	118.6	11.8
	55.3	40.6	4.1

平成 28 年度末時点

※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. 河川が氾濫する恐れのある水位や安全に避難するために避難を開始すべき水位です。
※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あたるところです。
※6. 「計画断面堤防区間」とは堤防必要区間のうち、計画法線上に計画断面を確保している堤防が設置されている区間
※7. 「暫定断面堤防区間」とは堤防必要区間のうち、設置されている堤防が「計画断面堤防区間」に該当しない堤防の区間
※8. 「無堤防区間」とは、堤防必要区間のうち、堤防が設置されていない区間



写真２－１－１　河道内を満水状態で流下
平成 7 年 7 月洪水（花月川：日田市）



写真２－１－２　無堤部からの溢水による氾濫
平成 11 年 6 月洪水（巨瀬川：久留米市）



写真２－１－３　河道内を満水状態で流下
平成 15 年 7 月洪水（城原川：神埼市）



写真２－１－４　堤防越水の危険な状況
平成 11 年 6 月洪水（城原川：神埼市）



写真２－１－５
平成 21 年 7 月洪水（城原川：神埼市）



写真２－１－６
平成 24 年 7 月洪水（花月川：日田市）

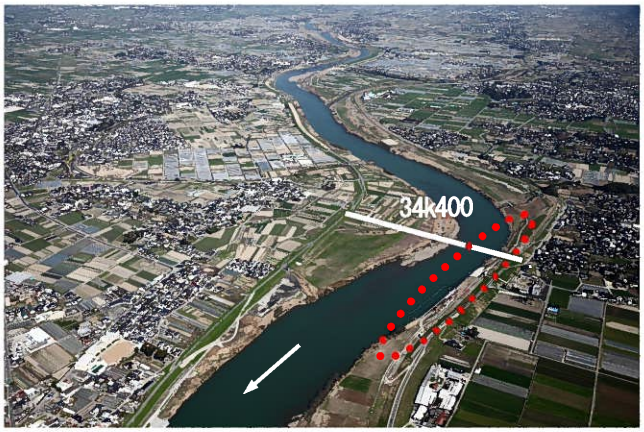


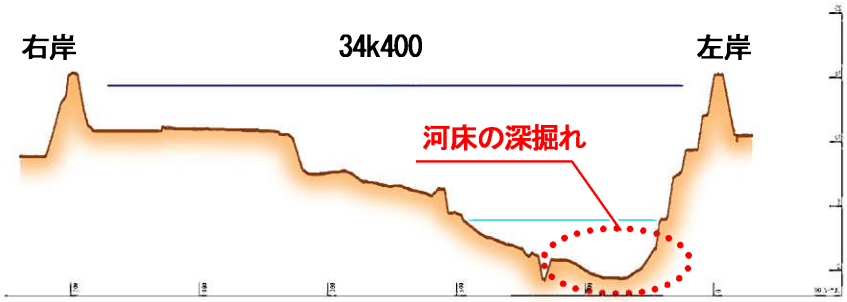
写真２－１－７
平成 24 年 7 月洪水（隈上川：うきは市）

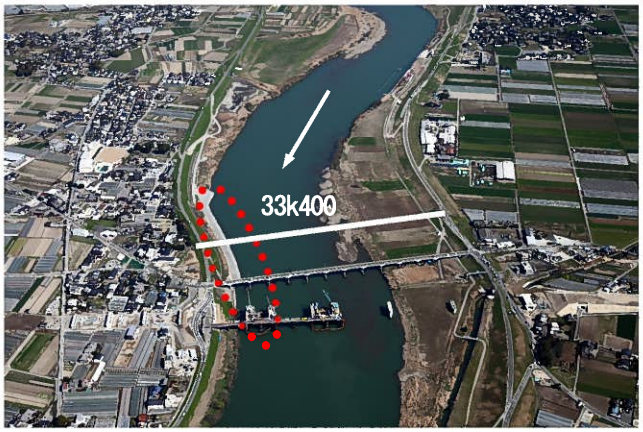


写真２－１－８
平成 29 年 7 月洪水（花月川：日田市）

巨瀬川においては、浸水被害が頻発しているほか、その他の支川でも、たびたび危険な状況となっています。







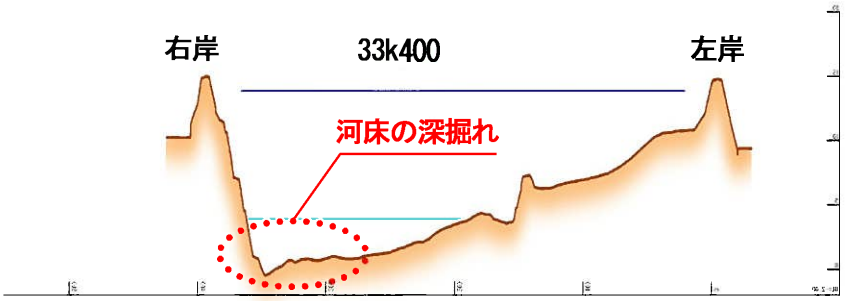


図２－１－１　　水衝部となっているところの河床の深掘れ状況（久留米市）

筑後川は湾曲部が多く、水衝部となっているところでは、局所的に河岸の侵食や河床の深掘れが生じており、洪水時に堤防等が崩壊する恐れがあります。

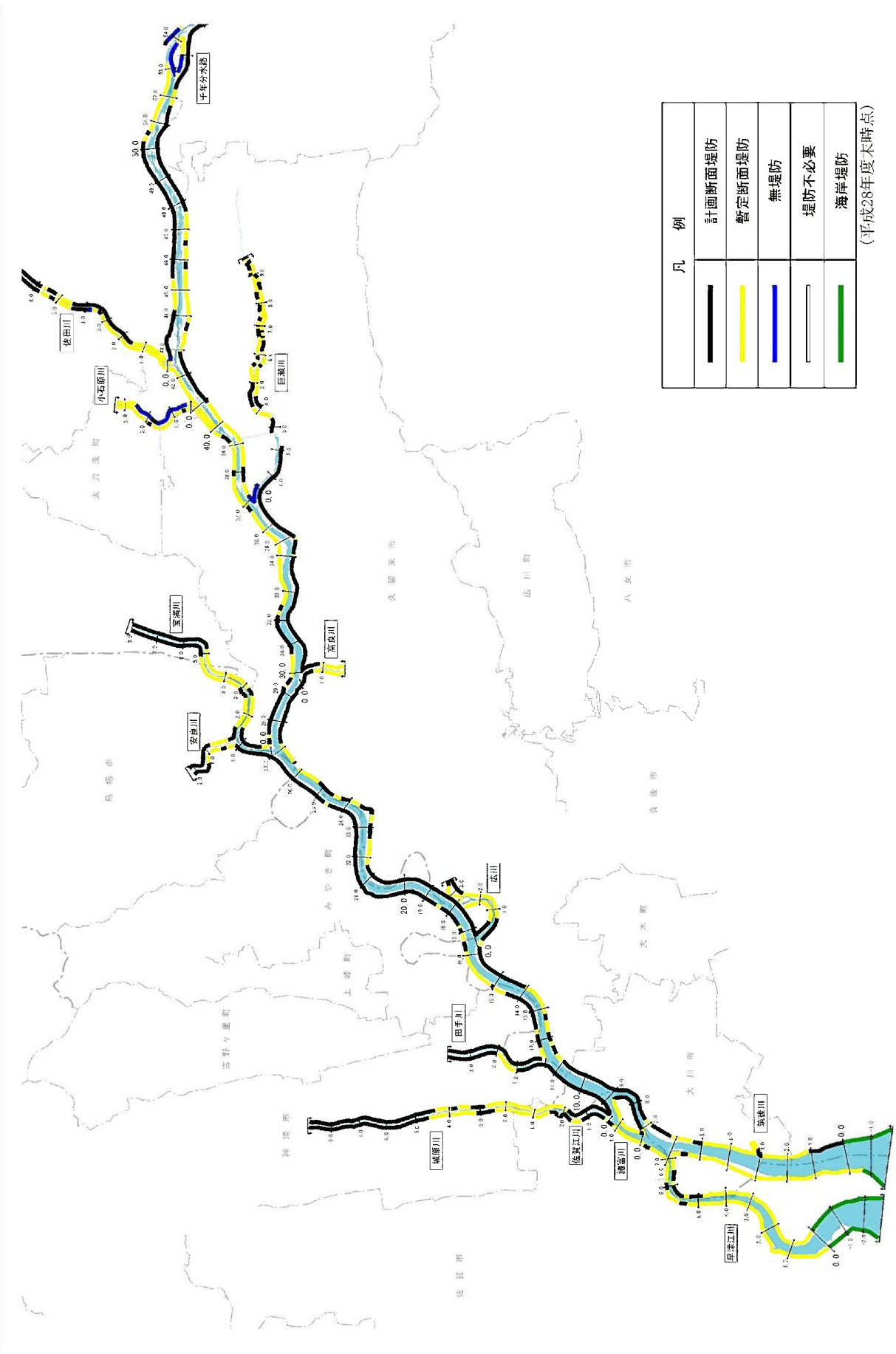


図２－１－２（１）　大臣管理区間の堤防整備状況（その１）

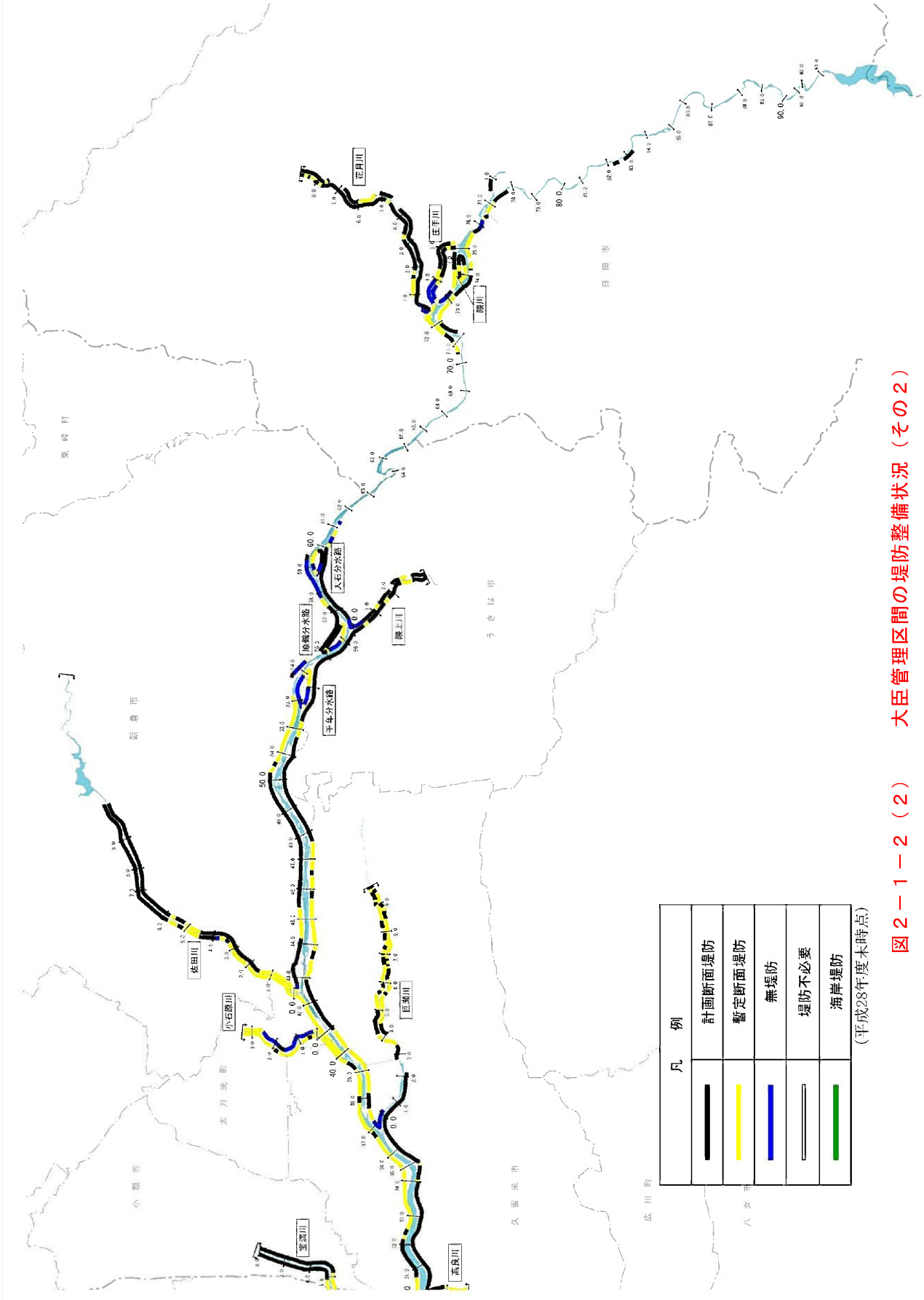


図２－１－２（２）　大臣管理区間の堤防整備状況（その２）

（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）



写真２－１－１２
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等に伴い、支川では排水不良による浸水被害が発生しています。



施設名	所管	排水量 (m^3/s)	施設名	所管	排水量 (m^3/s)
小森野排水機場	国土交通省	3.0	八幡排水機場	国土交通省	13.3
轟木排水機場	国土交通省	19.0	馬場川機場	国土交通省	5.0
前川排水機場	国土交通省	9.0	三本松川機場	国土交通省	5.0
蒲田津排水機場	国土交通省	60.0	中地江川機場	国土交通省	12.0
思案橋排水機場	国土交通省	22.0	通瀬川機場	国土交通省	5.0
蓮原排水機場	国土交通省	5.0	井柳川機場	国土交通省	5.0
浮島排水機場	国土交通省	12.0	切通川機場	国土交通省	10.0
江見（下）排水機場	国土交通省	12.0	巨勢川機場（焼原系）	国土交通省	4.0
江見（上）排水機場	国土交通省	12.0	巨勢川機場（東渕系）	国土交通省	26.0
山ノ井（下）排水機場	国土交通省	12.0	下野排水機場	佐賀県	6.3
山ノ井（上）排水機場	国土交通省	11.2	新川排水機場	佐賀県	30.0
江見排水機場	国土交通省	7.0	別段川排水機場	佐賀県	10.0
寒水川排水機場	国土交通省	17.2	通瀬川排水機場	佐賀県	18.0
江口排水機場	国土交通省	12.0	沼川排水機場	佐賀県	5.0
古賀坂排水機場	国土交通省	30.0	馬場川排水機場	佐賀県	6.0
古川排水機場	国土交通省	10.2	三本松川排水機場	佐賀県	10.0
枝光排水機場	国土交通省	15.0	合川北排水機場	久留米市	1.7
江川排水機場	国土交通省	6.0	篠山排水機場	久留米市	28.0
大刀洗排水機場	国土交通省	27.2	安武・天建寺排水機場	久留米市	8.8
陣屋川排水機場	国土交通省	13.6	川副東排水機場	川副町	5.0

このほかに、農業用等の排水施設も設置されています

図２－１－３　　排水機場設置位置図

２．１．２ 高潮対策

筑後川の河口は、国内最大の干満差を有する有明海の湾奥部に位置し、河口が南西方向に向いていることから、台風が九州の西側海上を通過すると高潮が発生しやすい特性を持っています。また、筑後川の下流域は、干拓等によって形成された低平地であるため、高潮対策を必要とする区間は、河口（0k000）から田手川合流点付近までの延長約 11km に及びます。

平成 28 年度末における高潮対策区間の堤防の整備状況は、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 36%です。大川市紅粉屋等では、昭和 60 年 8 月台風 13 号及び平成 11 年 9 月台風 18 号による高潮で、度重なる浸水被害を受けています。



写真２－１－１３
大川市紅粉屋（平成 11 年 9 月高潮）



写真２－１－１４
佐賀市早津江（平成 18 年 9 月高潮）

筑後川下流部及び早津江川等では、堤防の高さや幅が不足しているところが多く、高潮により度重なる浸水被害が発生しています。

表２－１－２　筑後川水系の高潮対策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（%）		
	計画断面堤防区間	暫定断面堤防区間	無堤防区間
55.0	19.7	35.3	0.0
	35.8	64.2	0.0

平成 28 年度末時点

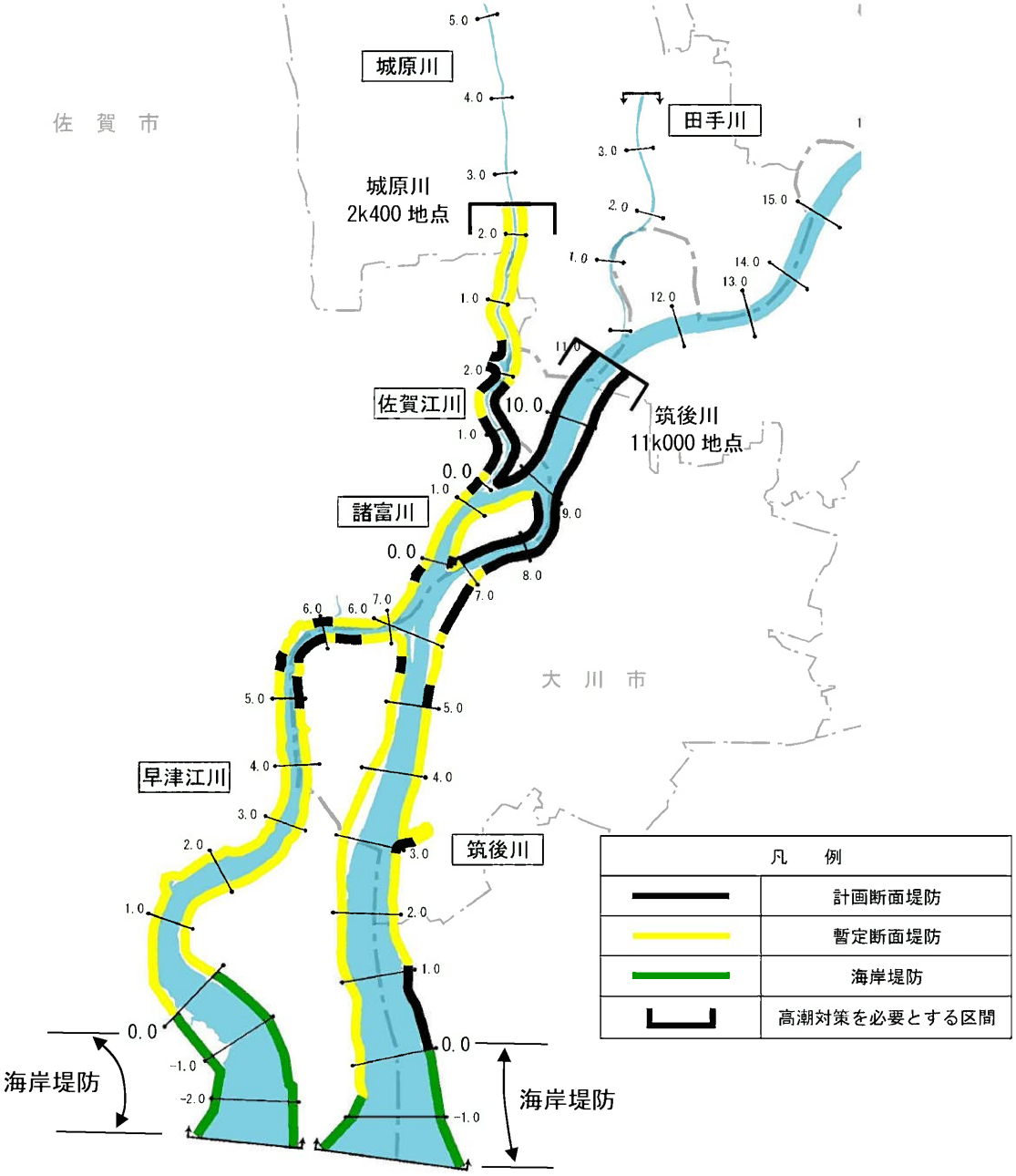


図２－１－４　　堤防整備状況（高潮対策区間）

２．１．３ 堤防の安全性

筑後川の堤防は、過去の度重なる洪水や被災等の履歴に基づき、築造・補修が行われてきました。築堤材料や施工方法が異なることから、堤体の強度が必ずしも明確ではありません。

筑後川においては、平成24年7月の九州北部豪雨災害を踏まえて実施した堤防の緊急点検において、被災履歴やこれまでの点検結果等の既存データを活用しつつ再確認し、堤防の浸透に対する安全性が不足する箇所、流下能力が不足する箇所、水衝部等の侵食に対する安全性が不足する箇所を「対策が必要な区間」として公表しており、これまでも、堤防の浸透や侵食に対して安全性が不足する箇所について詳細な調査・検討を行い、必要な対策を実施しています。

その後の平成27年9月関東・東北豪雨を契機に、上下流バランスや対策の優先度等を勘案の上、改めて優先的に整備が必要な区間を設定し、鋭意対策を進めています。

さらに、水害リスクが高いにも関わらず、当面の間、上下流バランス等の観点から堤防整備に至らない区間などについて、越水が発生した場合でも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等の対策（危機管理型ハード対策）を行う区間を設定し、対策を進めています。

筑後川中下流の河川の堤防には、広い範囲で菜の花（セイヨウアブラナ、セイヨウカラシナ）が生育し、筑後川の春の風物詩にもなっています。菜の花の腐った根にはミミズが繁殖し、そのミミズを捕食するモグラが掘る穴によって堤防が弱体化する恐れがあります。また、近年ではダイコン（ノダイコン、ハマダイコン）の生育範囲も広がっていることから、これらの動植物の堤防への影響が懸念されます。

表２－１－３　　優先的に整備が必要な区間　　(km)

河川名	実施区間延長（各対策の重複を除く）	内訳			
		堤防の浸透に対する安全性		流下能力不足対策	侵食・洗掘対策
		浸透対策	パイピング対策		
筑後川	28.6	13.0	3.6	13.0	0.8

平成29年6月現在

※支派川の大臣管理区間を含む。なお、表3-2-1(1)の計画対象区間に限る

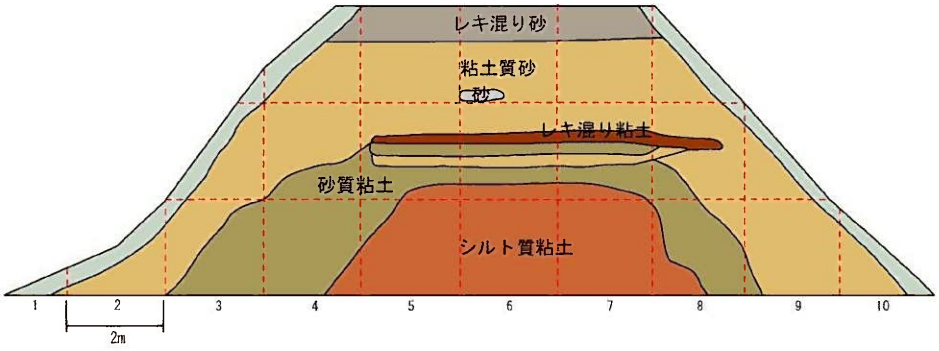
表２－１－４　堤防構造を工夫する対策を行う区間　(km)

河川名	実施区間延長（各対策の重複を除く）	内訳	
		堤防天端の保護	堤防裏法尻の補強
筑後川	22.2	13	12.2

平成 29 年 6 月現在

※支派川の大臣管理区間を含む。なお、表 3-2-1(1)の計画対象区間に限る





堤防は、過去の被災などの履歴に基づいて、順次、拡築や補修が行われたため、土質が不均一であり構成は複雑です。

図２－１－５　堤防断面の土質構成の事例（久留米市東櫛原）

２．１．４ 地震・津波対策

平成 28 年 4 月に発生した「平成 28 年熊本地震」では、4 月 14 日、16 日と相次いで観測した震度 7、その後発生した余震等の影響により、一級河川緑川や白川では、堤防等の河川管理施設において、ひび割れや沈下などの変状が多数発生したことから、出水期を前に迅速な応急対策や 24 時間体制による緊急的な復旧工事を実施しました。

筑後川においても、今回の「平成 28 年熊本地震」で得られた教訓や課題等を踏まえて、堤防等の耐震対策の計画的な実施や河川管理施設の被災に伴う治水機能の低下の防止や軽減、早期の治水機能の復旧等を図るため、大規模な震災が発生することを想定した事前の準備や発災後の対応等の検討や対策を行う必要があります。

また、筑後川では津波による大きな浸水被害等は発生していませんが、平成 23 年 3 月 11 日に発生した「平成 23 年東北地方太平洋沖地震」による災害を契機に、津波についても、洪水、高潮と並んで計画的に防御対策を検討すべき対象として河川法（平成 25 年 6 月一部改正）に位置づけられました。

河川津波対策については、発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」に対しては、施設対応を超過する事象として住民等の生命を守ることを最優先として、津波防災地域づくり等と一体となって減災を目指すこととされています。また、最大クラスの津波に比べて発生頻度が高く、津波高は低いものの、大きな被害をもたらす「施設計画上の津波」に対しては、津波による災害から人命や財産等を守るため、海岸における防御と一体となって河川堤防等により津波災害を防御することとしています。

筑後川においても、津波による浸水被害の防止又は軽減を図るため、堤防・水門等の河川管理施設の津波対策を講じるとともに、「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)」の枠組み等に基づき、関係機関等と連携・協力し、津波防災地域づくり等の取組を支援していく必要があります。

２．１．５ 施設の能力を上回る洪水等への対応

支川花月川において、平成 24 年 7 月九州北部豪雨では 2 箇所の堤防が決壊し、さらには平成 29 年 7 月九州北部豪雨では堤防から洪水が越水するなど、大規模な浸水被害が発生しました。また、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨では鬼怒川の堤防の決壊により家屋が倒壊・流失し、また多数の孤立者が発生しました。

今後も施設の能力を上回る洪水による水害が起こりうることから、行政・住民・企業等の各主体が水害リスクに関する知識と心構えを共有し、氾濫した場合でも被害の軽減を図るための避難や水防等の事前の計画・体制、施設による対応が備えられた社会を構築していく必要があります。

河川整備については、上下流バランスの確保等を図る必要があることや財政等の制約もあることから、氾濫の危険性が高い区間であっても早急に解消することが困難な場合があります。これらのことから、従来からの洪水を安全に流すためのハード対策に加え、ソフト対策を活かし、被害の軽減を図るために危機管理型ハード対策として、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対策を必要に応じ水害リスクが高い区間等において導入し、地域におけるソフト対策と一体となって実施する必要があります。

２．１．６ 気候変動への適応

近年、我が国においては、時間雨量 50mm を超える短時間強雨や総雨量が数百ミリから千ミリを超えるような大雨が発生する頻度が増加し、全国各地で毎年のように甚大な水害が発生しています。さらに、地球温暖化に伴う気候変動の影響により、今後さらなる大雨や短時間強雨の発生頻度、大雨による降水量等が増大することが予測されています。これにより、施設の能力を上回る洪水が頻発するとともに、発生頻度は比較的低いが施設の能力を大幅に上回る極めて大規模な洪水が発生する懸念が高まっています。

その一方で、将来において無降水日数の増加や積雪量の減少による渇水の増加が予想されており、地球温暖化に伴う気候変動により、渇水が頻発化、長期化、深刻化し、さらなる渇水被害が発生することが懸念されています。

このため、気候変動による災害外力の増大と、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、対策を進めていくことが必要になります。

２．１．７ 河川管理施設の維持管理

筑後川は、河川延長が長く、流域面積も大きいことから、河川管理施設※の数が多く、大規模な施設も多数存在します。これらの施設は、昭和 40 年以前に築造されたものが多く、今後、老朽化による機能低下が顕在化し、更新時期が集中することが考えられます。

また、河川管理施設の操作に従事する操作人の高齢化が進むなど、今後の操作人の確保が困難となってきており、迅速かつ適確な操作体制の維持が課題となってきています。

（１） 堤防

堤防は、経年劣化や不同沈下、降雨・浸透・洪水・地震等の自然現象、車両乗り入れ等の人的な影響をうけ、その機能を低下させるクラック、わだち、裸地化、湿潤状態等が発生し、放置すると、堤防の弱体化の恐れや洪水時の変状拡大等、大規模な損傷につながる恐れがあります。筑後川の堤防は、長い治水の歴史のなかで、築造・補修等を重ねてきたため、堤体材質が不均一であるとともに、過去の被災の状況に応じて嵩上げ、腹付け等の補強・補修工事を重ねてきた結果として現況の断面（高さ、天端幅、法勾配等）が定まっているものであり、堤防の安全性を確保するためには、所要の耐浸透機能、耐侵食機能、耐震機能を維持することが必要です。

（２） 護岸、根固工、水制工

護岸、根固工、水制工の前面の河床洗掘、法覆工や天端工の背面の土砂吸出し、ブロックのめくれや滑動等の変状は、護岸等の機能を低下させ、洪水時の大規模な損傷等につながる恐れがあります。筑後川においても、護岸等の変状が確認されており、護岸の耐侵食機能に重大な支障が生じると判断した場合は、適切な維持管理が必要です。

（３） 水閘門等（堰・樋門・樋管・水門・排水機場、陸閘、閘門、床固）

筑後川には、堰、樋門・樋管、排水機場等340の施設があります。これらの施設は昭和40年以前に築造されたものが多く、今後、老朽化による機能低下が顕在化し、施設更新時期が集中することが想定されます。筑後川では、老朽化に伴う水閘門等の変状等が確認されており、損傷・腐食・劣化により施設機能の維持に重大な支障が生じると判断した場合には対策を行うとともに、長寿命化計画や定期点検の結果等に基づき効率的に維持管理する必要があります。

また、樋門・樋管や排水機場等の施設操作については、操作員の高齢化、局所的な集中豪雨の頻発による操作頻度の増加等が懸念され、操作に対する負担が増大していることから、迅速かつ的確な操作体制を確保する必要があります。

（４）ダム

ダムについては、ダムの状態を定期的・継続的に把握し、必要な更新・対策を実施することで、ダム施設の安全性及び機能を長期にわたって保持するとともに、貯水池機能を保全するよう努める必要があります。

※.河川管理施設とは、河川管理者（国）が河川の治水・利水・環境の目的で設置した、ダム、堰、堤防、護岸等の工作物です。



写真２－１－１５
老朽化した河川管理施設（樋門）

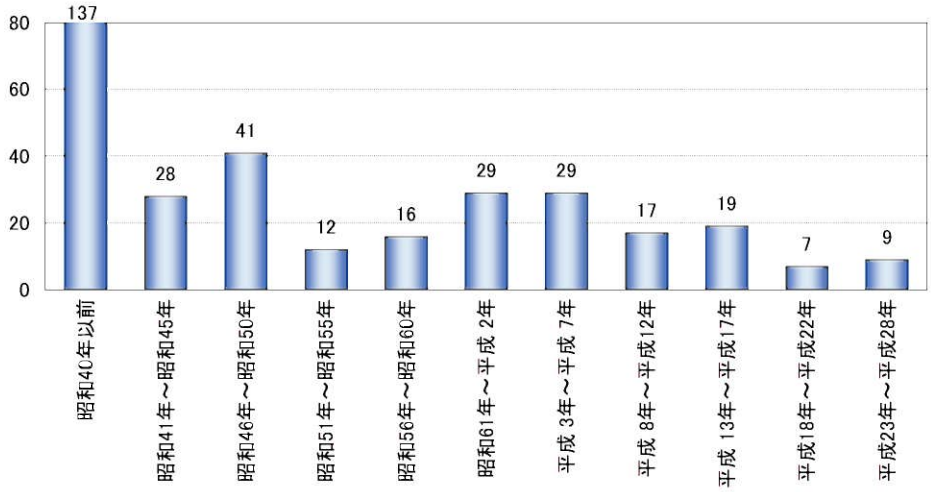


写真２－１－１６
老朽化した河川管理施設（開閉機）

樋門のゲートや開閉機の老朽化が進んでいます。

表2－1－3　河川管理施設数

種別	樋門 樋管	水門	排水機場	堰	床固	陸閘	閘門	ダム
施設数	259	21	21	5	4	29	1	4



筑後川には、昭和 40 年以前に築造された施設が多く存在しています。

２．１．８ 河道の維持管理

河道は、出水による地形の変化や植生の消長等による流下断面の変化等が生じることにより、河道の流下能力の変化や構造物周辺の河床低下に伴う安全性の低下、土砂堆積に伴う河川構造物の操作性への支障、河岸浸食による堤防の安全性への懸念等があり、適切な維持管理に努める必要があります。このため、河川巡視や航空写真撮影、縦横断測量及び環境調査等モニタリングを定期的に実施し、土砂撤去や樹木伐採等適切な維持管理に努める必要があります。

筑後川では、土砂の堆積や河道内樹木の繁茂等により流下能力を阻害する一方で、局所的な深掘れが生じ、堤防や護岸等の崩壊等が懸念されます。特に、平成 24 年 7 月九州北部豪雨、平成 29 年 7 月九州北部豪雨等により、上流で山地崩壊しており、土砂、流木が洪水とともに流下し、河床の上昇等が懸念されるため、監視が必要です。また、筑後大堰下流部は、有明海の干満により、微粒子の土砂（以下、「ガタ土」という。）が堆積しやすく、水門・樋門等の周辺に堆積した場合には、洪水時のゲート開閉及び排水機能に支障をきたす恐れがあります。また、ガタ土の堆積が進むと、河川の流下能力が低下し、治水上、支障が生じる恐れがあります。

河道内の樹木等は、繁茂が著しくなると、河道の流下能力が低下し、洪水時の水位上昇につながるとともに、洪水時に流木となり、橋梁部において集積した流木による河道閉塞等による氾濫の恐れがあります。このため、適切な維持管理が必要です。



写真２－１－１７
河川管理施設周辺のガタ土堆積（花宗水門：大川市）

筑後川下流部には有明海特有のガタ土が堆積しています。



写真２－１－１８
河道内の樹木繁茂状況（久留米市）

筑後川中流部では、河道内に樹木が繁茂しており、洪水流下の阻害となる恐れがあります。

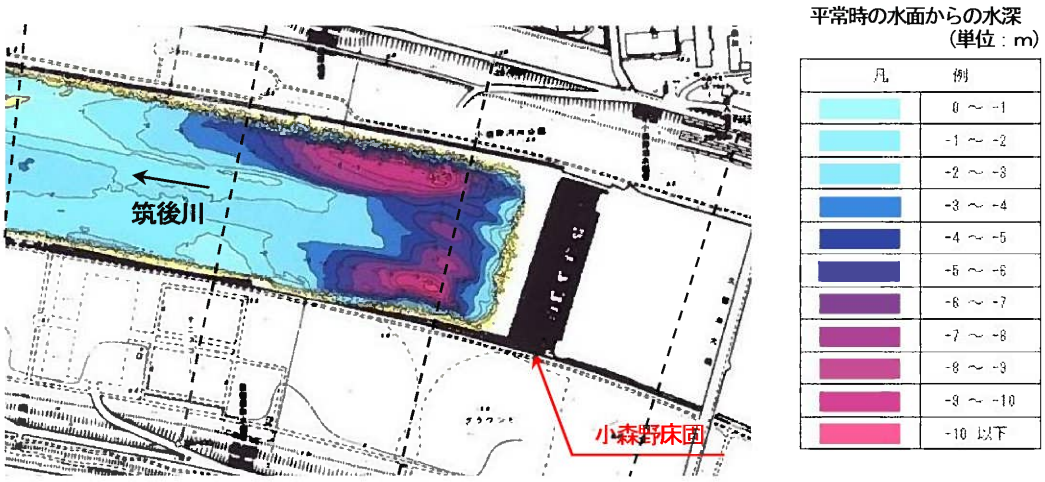


図２－１－６　河床の局所的な深掘れの状況（小森野床固下流：久留米市）

小森野床固の下流部では、局所的な河床の深掘れが発生しており、堤防や護岸等が崩壊する恐れがあります。

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 利水をとりまく状況

筑後川の水は、上流から下流に至るまで、発電用水や農業用水等で繰り返し利用され、水道用水として、流域内の久留米市及び鳥栖市等で利用されているほか、導水路を通じて福岡県南地域、佐賀東部地域及び福岡都市圏へ広域的に供給されています。

瀬ノ下地点における過去 64 年間(昭和 25 年～平成 25 年)の流況は、平均低水流量※1 約 47m^3/s、平均渇水流量※2 約 34m^3/s で、年総流出量の平均は約 36 億 m^{3}となっています。これに対して年総取水量※3 は 60 億 m^{3}を超えています。

※1. 低水流量とは１年のうち、275 日はこれを下らない流量
※2. 渇水流量とは１年のうち、355 日はこれを下らない流量
※3. 年総取水量とは許可水利権※4（農業、発電、水道、工業及びその他用水）の実績取水量
※4. 水利権とは河川の水を使用（取水や貯留等）する権利のことです。
水利権には河川管理者の許可を受けた許可水利権と旧河川法施行前（明治 29 年以前）から主に農業用水として慣行的に占用している慣行水利権とがあります。

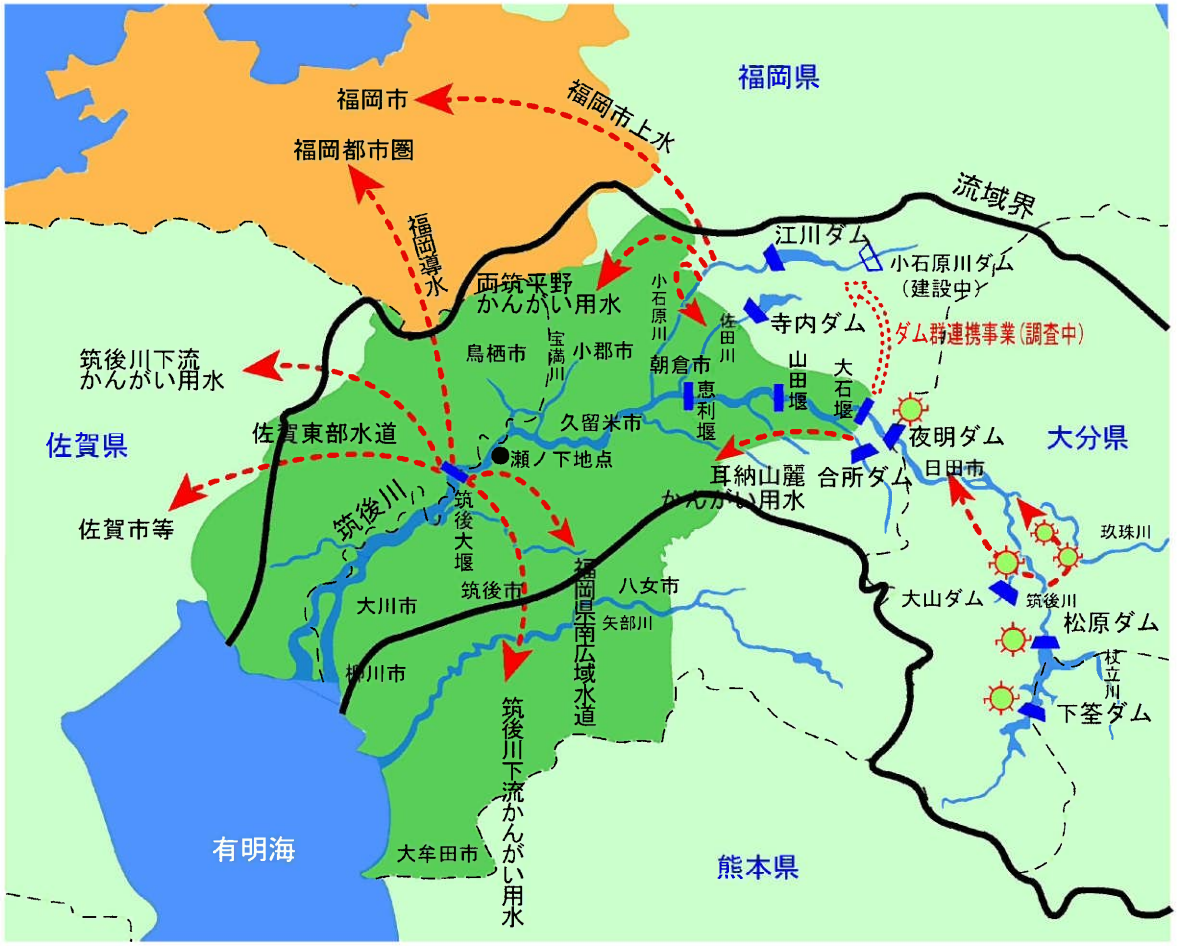
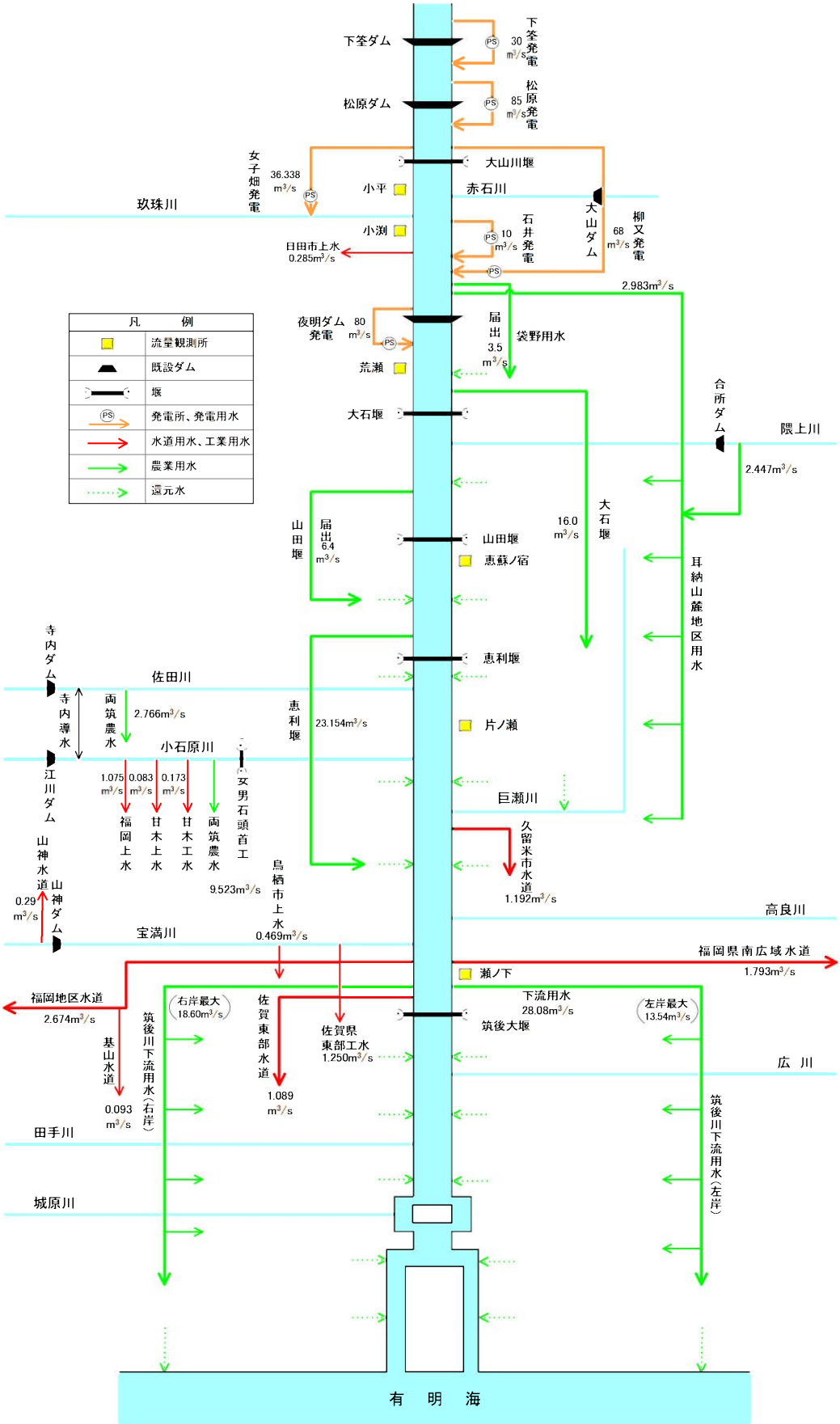


図２－２－１　筑後川の水利用模式図

筑後川の水は、発電用水や農業用水等で繰り返し利用され、年間の総流出量以上の水利用がなされています。下流では、筑後大堰から流域を越え広域的に導水され、福岡県南地域、佐賀東部地域、福岡都市圏等の重要な供給源となっています。



※ 平成29年9月30日現在
主要な水利権を記載
水量は期別最大取水量を記載

図2－2－2　筑後川取水系統図

① 農業用水

筑後川水系では、農業用水として約48,700ha に及ぶ耕地のかんがいに利用されています。筑後川から取水される農業用水は、夜明(よあけ)地点から瀬ノ下地点まで最大約 54m³/s、瀬ノ下地点下流の筑後大堰湛水域から最大約 28m³/s が取水されています。

筑後川の中下流域では麦と米の二毛作が盛んであり、田植えが麦の刈り取り後の 6 月中下旬に集中すると、一斉に農業用水を取水することになり、河川流量が低減し農業用水が安定的に取水できなくなるなどの障害が生じています。

② 発電用水及び工業用水

筑後川水系では、上流域において水力発電用水として利用されており、柳又(やなぎまた)発電所や夜明(よあけ)発電所など 21 箇所の発電所で総最大取水量は約 436m³/s、総最大出力は約 230,000kw に達しています。工業用水は、久留米市に立地するゴム工場の工業用水や佐賀東部地区の工業用水等として、合計約 2.1m³/s が利用されています。

③ 水道用水

水道用水としては、日田市、久留米市及び鳥栖市等において取水されているほか、江川ダム、寺内ダム、合所ダム及び筑後大堰等で開発された水が、福岡県南地域、佐賀東部地域及び福岡都市圏まで導水され、広域的に利用されています。現在、水道用水として合計約9.0m³/s が取水されています。

表2－2－1　筑後川水系の水利用状況（許可水利権）（平成 29 年 9 月時点 国許可分）

種　別	取水量（m³/s）	件　数
農業用水	102.163	37
水道用水	9.043	8
工業用水	2.193	5
発電用水	436.258	21
そ の 他	0.3349	8
合　計	549.9919	79

２．２．２ 渇水の発生状況

筑後川流域は、平成６年及び平成14年に代表されるように、近年でも大きな渇水に見舞われています。記録的な少雨となった平成６年の平成大渇水では、農業用水、工業用水及び水道用水の取水に影響を及ぼし、過去にない多岐にわたる渇水調整が実施されました。現在においても、慢性的な水不足の状態にあり、概ね2年に1回程度の割合で取水制限や渇水調整が行われています。

平成17年の渇水は、６月の記録的な少雨により河川流量が減少し、農業用水が安定的に取水できなくなるなどの障害が生じました。また、瀬や淵の減少や魚類等の生息・繁殖環境の悪化など、河川環境にも影響を与えました。

このように、筑後川では、農業用水の取水が集中する６月中下旬において、たびたび河川流量が不足しています。このため、平成13年度から、松原ダムの洪水調節容量の一部を活用した弾力的管理試験を実施し、河川環境の改善に努めていますが、夏期における不特定容量※は寺内ダムと大山ダムに確保されている540万m³のみという状況にあり、依然として少ない状態にあります。

また、近年の少雨傾向等により、支川においても、頻繁に渇水が発生しており、水利用や河川環境に影響を与えています。

※：不特定容量とは不特定用水を確保するためのダム容量をいいます。
・筑後川水系の各ダムで確保している夏期の不特定容量は、寺内ダムの70万m³と大山ダムの470万m³の合計540万m³
・筑後川水系の各ダムで確保している冬期の不特定容量は、松原ダム及び下筌ダムの2,500万m³と寺内ダムの70万m³・大山ダムの470万m³の合計3,040万m³



写真２－２－１　筑後川橋下流付近
（平成17年６月22日）



写真２－２－２　城原川日出来橋付近
（平成17年６月23日）

農業用水を多く必要とするかんがい期の降雨量が少ないと、河川流量が減少し、農業用水の取水や魚類等の生息・繁殖環境に対して影響を及ぼします。

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

（１）自然環境

①上流部（松原ダムから夜明峡谷までの区間）

松原ダムから夜明峡谷にかけての上流部では、急勾配の河道内にツルヨシ群落、河岸にはアラカシ等の高木林が広く分布しています。河床は礫及び玉石等からなり、山間の渓流を好むカジカガエル、清流を好むゲンジボタル等が生息しています。また、瀬にはアユ、淵にはウグイ等の魚類が生息しています。渓流には、水辺に近い崖地に巣穴を掘り小魚を捕食するカワセミ等の鳥類が生息しています。



写真２－３－１ アラカシ 【ブナ科】

幹の高さは約 20m にも達します。葉は長さ7～12cmで表面に光沢があり、裏面は毛が密生して灰白色に見えます。常緑高木で山地の山頂から谷部の河川敷にかけて広い範囲に生育しています。
筑後川では上流部の川辺の斜面や河川敷に多く分布しています。



写真２－３－２ アユ 【サケ目アユ科】

体は細長く、全長 30cm 位です。春～秋にかけて、若魚期～成魚期を主として河川の中流域の瀬や淵がある場所で過ごす回遊魚です。
筑後川では上流部の日田市付近から、中流部の久留米市付近までの広い範囲に生息しています。



写真２－３－３ カジカガエル
【カエル目アオガエル科】

灰色がかった褐色が基本で不規則な暗色の模様を持ち川幅の広い渓流や湖沼とその周辺の河原、樹林に生息しています。
筑後川では上流部に生息しています。



写真２－３－４ カワセミ
【ブッポウソウ目カワセミ科】

スズメより大きく(約 17cm)肉食性でウグイ、ドジョウ、ハゼなどの魚を食べます。平地の河川沿いにつがいの単位でなわばりをもち、河口部にいることもあります。
筑後川では上中流部に生息しています。

松原ダム直下から日田市街部までの区間では、発電用水の取水により河川流量が減少していましたが、近年、河川環境への関心が高まり、地域住民及び自治体による流量回復へ向けた運動が行われました。このため、平成12年の水利権更新時に地域住民、自治体及び関係機関等が協議し、発電用水の取水口から下流に流す河川流量を増やすことが決まりました。河川流量の増加によって、響(ひびき)アユと言われる大型のアユが戻ってくるなど動植物の生息・生育・繁殖環境が改善されつつあります。地域住民からは、さらなる河川環境の向上を望む声もあり、平成23年からは大山川において「流量変化による河川環境改善放流」の社会実験が行われるなど、地域関係者が一体となった取り組みが継続されています。



■河川流量回復前　　■河川流量回復後

写真2－3－5　　流量回復による河川環境の変化（千丈橋上流）

平成12年3月に、通年1.5m³/sであった大山川堰直下地点の河川流量は4.5m³/s（3/21～9/30）、1.8m³/s（10/1～3/20）に増量し、水利権が更新されました。また、平成12年11月には、通年0.5m³/sであった松原ダム直下地点の河川流量は通年1.5m³/sに増量し、水利権が更新されました。

筑後川上流域では、平成3年9月の台風19号により大規模な風倒木が発生し、松原ダム及び下筌ダムにおいて、貯水池への流木及び濁水の流入、堆砂の進行等のダム管理上の問題が生じました。ダム貯水池内に土砂や濁水が流入すると堆砂や水質悪化の原因ともなります。このため、ダム貯水池内への土砂や濁水の流入を防止又は軽減するために、整備した貯砂ダムや樹林帯の維持管理を行っています。

②中流部（夜明峡谷から巨瀬川合流点付近までの区間）

夜明峡谷から巨瀬川合流点付近にかけての中流部では、瀬、淵、ワンド及び河原など、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境が形成されています。水際にはツルヨシ群落が広く分布し、高水敷には九州北部では少ないセイタカヨシ群落も分布しています。河床は砂や礫等からなり、瀬で産卵するアユ、アリアケギバチ（準絶滅危惧※）、緩流域を好むウグイ、抽水植物に産卵するオヤニラミ（準絶滅危惧※）等の魚類が生息し、河床が砂泥質の緩流域にはスッポン（情報不足※）が生息しています。陸域では、礫河原で繁殖するコアジサシ（絶滅危惧Ⅱ類※）、ツバメチドリ（絶滅危惧Ⅱ類※）などの鳥類、オギなど高水敷のイネ科植物に巣をつくるカヤネズミなどの哺乳類が生息しています。

※.環境省や自治体が、絶滅の恐れがあり保護を要する野生生物について、その重要度を定性的・定量的評価のもと分類した指標で、絶滅、絶滅危惧、準絶滅危惧、情報不足等の分類指標があります。



写真２－３－６　ツルヨシ　　【イネ科】

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。多年草で河川の水辺、砂利や礫地によく生育しています。
筑後川では上中流部、城原川、宝満川、安良川など多くの支川に分布しています。



写真２－３－７　オヤニラミ（準絶滅危惧）
【スズキ目スズキ科】

体は太短く、全長は 13cm 位です。水の比較的きれいな、やや流れのある水深 50cm 前後の岸近くで、ツルヨシなどの植物が生えている場所に生息し、肉食性で小型の水生昆虫などを主に捕食します。
筑後川では上中流部に生息しています。



写真２－３－８　コアジサシ（絶滅危惧Ⅱ類）
【チドリ目カモメ科】

夏鳥でハトぐらいの大きさ(約 28cm、翼開長約 53cm)です。河口部の干潟や中洲などに生息し、集団で繁殖し、コロニーに外敵が侵入すると多くの個体が鳴きながら上空を飛び、急降下して攻撃します。
筑後川では中下流部に生息しています。

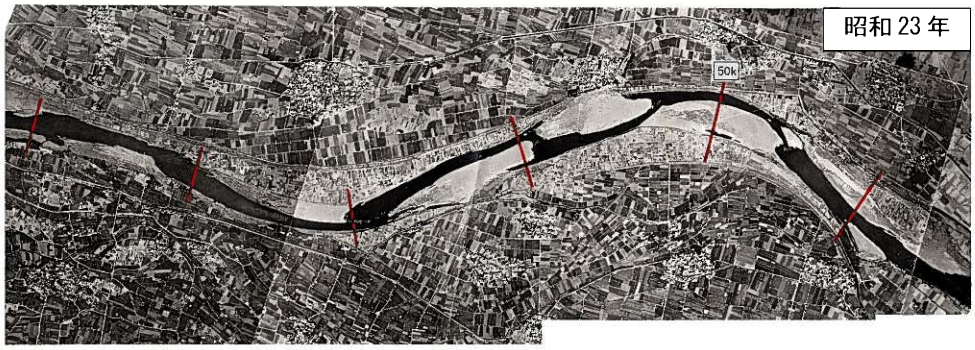


写真２－３－９　スッポン（情報不足）
【カメ目スッポン科】

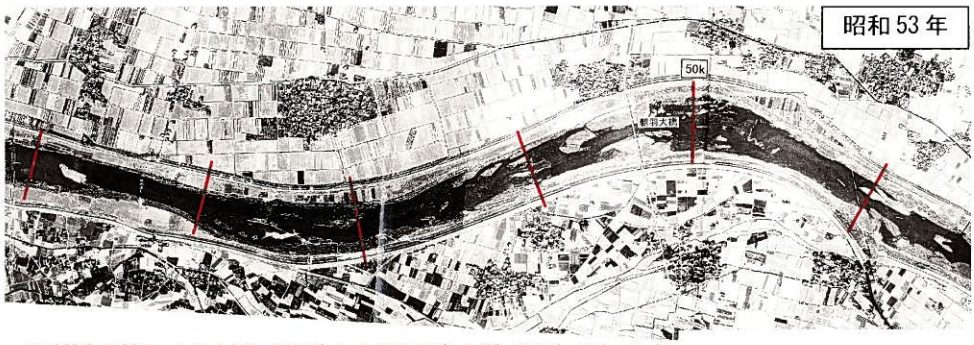
甲羅は灰褐色の楕円形で、柔らかな皮膚に覆われています。淡水性で、底が砂・泥状態の池・沼や河川に生息し、肉食性で、魚、甲殻類（エビ、カニ等）、水生昆虫等を捕食します。
筑後川では中流部に生息しています。

朝羽大橋付近では、過去の砂利採取等による河原や中洲の消失等、河床の単調化が見られましたが、現在では、瀬、淵、ワンド、河原及び中洲等が連続した多様な河川環境を有する区間となっています。また、両筑橋上流の砂礫質の中洲は陸地から隔離され、コアジサシ及びツバメチドリ等の鳥類の集団繁殖地となっています。

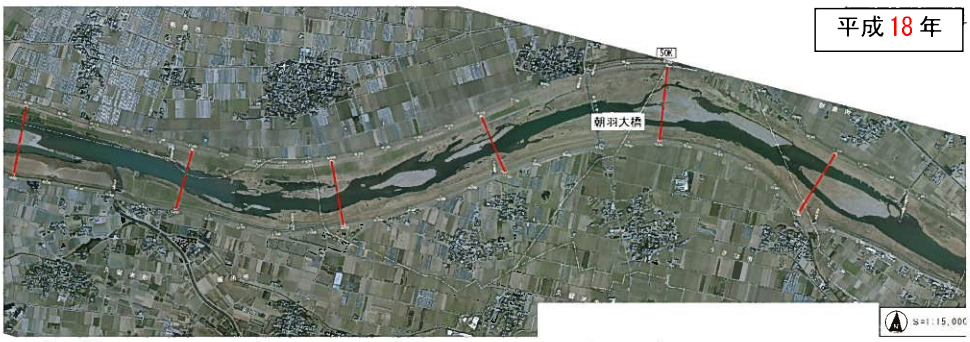
近年では、砂利採取等による河床低下や洪水による撹乱（かくらん）頻度の減少等が一因と考えられる河原の草地化、河道内での樹木の繁茂等、河川環境の変化が見られます。



湾曲部の内側には広大な河原が形成されています。



砂利採取等により河原が消失し河川環境が単調化しています。



瀬、淵、ワンド、河原及び中洲等が連続し多様な河川環境が形成されています。
河岸では草地化や樹木の繁茂も見られます。

写真２－３－１０　　朝羽大橋付近における河川環境の経年変化

③中流部（巨瀬川合流点付近から筑後大堰までの区間）

巨瀬川合流点付近から筑後大堰までの久留米市街部の区間は、筑後大堰及び小森野床固の湛水域となっています。この区間では、過去、日本住血吸虫病撲滅対策としてのコンクリート護岸等の整備及び砂利採取等が行われたことから、瀬及び河原のない単調な河川環境となっています。



写真２－３－１１　久留米大橋付近

コンクリート護岸等の整備が行われた箇所は、河岸が直線化し、単調な河川環境となっています。

④下流部（筑後大堰から河口までの区間）

筑後大堰から河口にかけての下流部は、河口から筑後大堰までの約 23km に及ぶ長大な汽水域※と、河岸の干潟やアシ原が特徴的です。国内最大の干満差を有する有明海、長大な汽水域、河川流量及び河道形状等の関係から作り出される、塩分濃度の異なる汽水域の環境は、有明海流入河川の中においても独特です。

この汽水域には、海水性や淡水性の動植物に加え、汽水性の動植物が生息・生育・繁殖する多様な環境が形成されています。干潟は、シギ及びチドリ類等の鳥類の越冬地となっており、シオマネキ（準絶滅危惧）及びハラグクレチゴガニ（情報不足）等の底生動物が生息しています。水辺のアシ原には、オオヨシキリ等の鳥類及びアリアケヒメシラウオ（絶滅危惧ＩＡ類）の稚魚等が生息しています。

塩分濃度が低い汽水域の上流部は、エツ（絶滅危惧Ⅱ類）、アリアケシラウオ（絶滅危惧ＩＡ類）及びアリアケヒメシラウオ（絶滅危惧ＩＡ類）等、貴重な魚類の産卵場となっています。

※.汽水域とは、河川の淡水と海水が混じり合う区間のことを言います。



写真２－３－１２　アシ　　【イネ科】
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直立し、高さ1～3m に達する多年草です。河川の水辺や河川敷、海岸や湿地にも生育しています。
筑後川では中下流部、早津江川、佐賀江川、城原川、広川などの支川に分布しています。



写真２－３－１３　オオヨシキリ
【スズメ目ヒタキ科】
夏鳥でスズメより大(約 18.5cm)きく、肉食性で特に昆虫、クモを好みます。河川敷などの丈の高い草原に多く、アシ原を好み、アシの先端や杭の上などでなわばり宣言のさえずりをします。
筑後川では中下流部に生息しています。

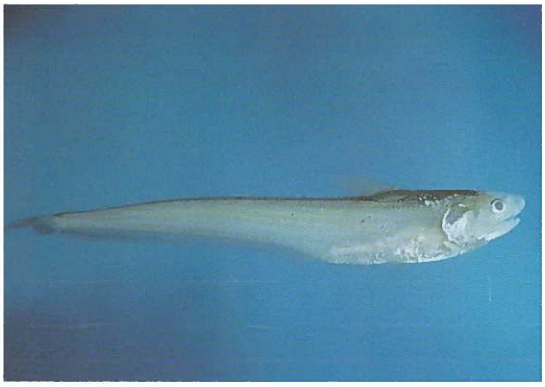


写真２－３－１４　エツ（絶滅危惧Ⅱ類）
【ニシン目カタクチイワシ科】

体はうすっぺらで長く、尾部に近づくほど細くなり、有明海沿岸とこれに注ぐ河川の汽水域に生息しています。沿岸性で、浮遊性の甲殻類(プランクトン)を主食とし、4年程度生きます。
筑後川では下流部の汽水域に生息しています。



写真２－３－１５　ハラグクレチゴガニ
（情報不足）【甲殻綱エビ目スナガニ科】

甲長 10mm 弱の小型種で甲らは長方形で、短毛がまばらに生えています。有明海特産種であり、有明海湾奥部の沿岸や河口域の干潟上に生息し、泥中の微小な有機物を摂食します。
筑後川では下流部の干潟に生息しています。

汽水域では、航路維持のための浚渫（しゅんせつ）や過去に行われた砂利採取等が一因と考えられるアシ原や砂干潟の減少及び底質の細粒化等、汽水域環境の変化を示す現象が見られます。また、筑後川の感潮域及び有明海は、環境省の「日本の重要湿地500（No.365 有明海）」※にも選定されていることから、これらの環境の保全へ向けた取り組みが必要です。

※.環境省では、多数の専門家の意見を得て、湿原、河川、湖沼、干潟、藻場、マングローブ林、サンゴ礁など、生物多様性保全の観点から重要な湿地を500ヶ所選定しています。筑後川の感潮域及び有明海は、淡水魚類、底生動物及びシギ・チドリ類の生物群の生息・生育地等として選定されています。

⑤河川の連続性

堰等の河川横断工作物や樋門等の一部は、河川を遡上・降下する魚類等が河川の上下流や、河川と水路を自由に移動できない可能性があるため、状況に応じて河川の連続性を確保する必要があります。



写真２－３－１６
お茶屋堰（城原川：神埼市）



写真２－３－１７
夜明ダム（日田市）

⑥日本住血吸虫病対策

筑後川の中流域は、かつて日本住血吸虫病（筑後地域の俗称で「ジストマ」という）の流行地で、地域住民は古くからこの病気に悩まされてきました。大正２年７月、病原体である日本住血吸虫の唯一の中間宿主であるミヤイリガイが、鳥栖市酒井において世界で初めて発見されました。その後、昭和 30 年代になって関係機関は対策協議会を設置し、日本住血吸虫病撲滅のため、ミヤイリガイの生息環境の消滅を目的とした河川敷整地や水路のコンクリート化などを実施しました。また、ミヤイリガイの生息地域から外部へ土砂の持ち出しを行わないように規制しました。このような対策の効果が着実に進み、平成２年に「安全宣言」が行われ、その後もミヤイリガイの生息確認のモニタリング調査が継続されましたが、ミヤイリガイは発見されず、平成 12 年３月に対策協議会を解散し活動を終えました。



写真２－３－１８
日本住血吸虫病の中間宿主である
ミヤイリガイ（成貝は長 7mm、径 2.5mm 程度）

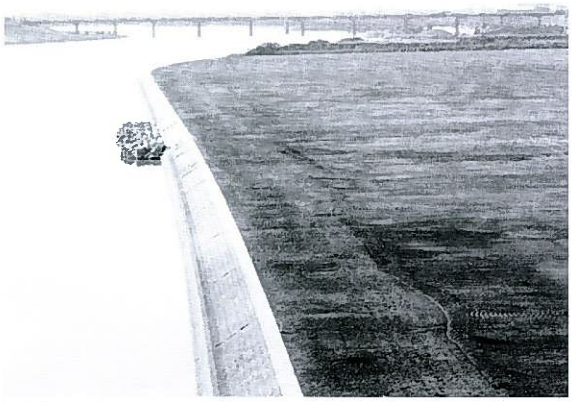


写真２－３－１９
高水敷整地及びコンクリート護岸等による
ミヤイリガイの駆除（昭和 57 年頃）

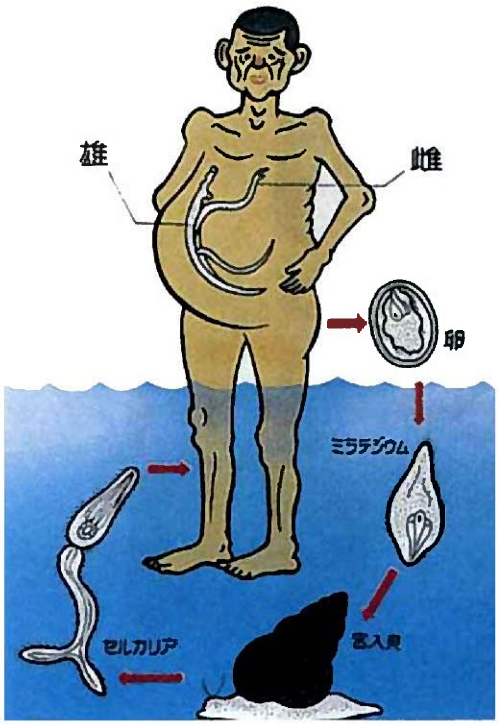


図２－３－１
日本住血吸虫の感染経路

出典）筑後川流域における日本住血吸虫病とミヤイリガイ（筑後川流域宮入貝撲滅対策連絡協議会）

表２－３－１（１）　筑後川水系で確認された重要種※
【上流部（松原ダムから夜明峡谷までの区間）】

分　類	科	重　要　種
植　物	ﾎﾝｸﾞｳｼﾀﾞ科	サイゴクホングウシダ(大分県:絶滅危惧ⅠA類)
	ﾕｷﾉｼﾀ科	タコノアシ(環境省:準絶滅危惧, 大分県:絶滅危惧ⅠB類)
	ｼｿ科	ミゾコウジュ(環境省:準絶滅危惧, 大分県:準絶滅危惧)
	ｺﾞﾏﾉﾊｸﾞｻ科	カワヂシャ(環境省:準絶滅危惧)
	ｷｸ科	オナモミ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類)
	ｻｷﾞ科	チュウサギ(環境省:準絶滅危惧, 大分県:準絶滅危惧)
	ｶﾓ科	オシドリ(環境省:情報不足, 大分県:絶滅危惧Ⅱ類)
		トモエガモ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 大分県:絶滅危惧Ⅱ類)
	ﾀｶ科	ミサゴ(環境省:準絶滅危惧, 大分県:準絶滅危惧)
		ハチクマ(環境省:準絶滅危惧, 大分県:準絶滅危惧)
		オオタカ(環境省:準絶滅危惧, 大分県:絶滅危惧Ⅱ類)
		ハイタカ(環境省:準絶滅危惧, 大分県:準絶滅危惧)
		ノスリ(大分県:準絶滅危惧)
		サシバ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 大分県:絶滅危惧Ⅱ類)
		チュウヒ(国内希少野生動植物種, 環境省:絶滅危惧ⅠB類, 大分県:絶滅危惧ⅠB類)
	ﾁﾄﾞﾘ科	コチドリ(大分県:準絶滅危惧)
		シロチドリ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 大分県:準絶滅危惧)
	ｶﾓﾒ科	コアジサシ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 大分県:絶滅危惧ⅠA類)
	ｶｯｺｳ科	ホトトギス(大分県:絶滅危惧ⅠB類)
	ｻﾝｼｮｳｸｲ科	サンショウクイ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 大分県:絶滅危惧Ⅱ類)
	ﾎｵｼﾞﾛ科	ホオアカ(大分県:準絶滅危惧)
魚　類	ﾔﾂﾒｳﾅｷﾞ科	スナヤツメ南方種(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 大分県:絶滅危惧ⅠB類)
	ｺｲ科	ゲンゴロウブナ(環境省:絶滅危惧ⅠB類)
		アブラボテ(環境省:準絶滅危惧)
		セボシタビラ(環境省:絶滅危惧ⅠA類, 大分県:情報不足)
		カゼトゲタナゴ(環境省:絶滅危惧ⅠB類, 大分県:絶滅危惧ⅠB類)
		ハス(環境省:絶滅危惧Ⅱ類)
		ツチフキ(環境省:絶滅危惧ⅠB類, 大分県:絶滅危惧ⅠB類)
	ﾄﾞｼﾞｮｳ科	ドジョウ(環境省:情報不足)
		ヤマトシマドジョウ(環境省:絶滅危惧ⅠB類, 大分県:準絶滅危惧)
		アリアケスジシマドジョウ(環境省:絶滅危惧ⅠB類, 大分県:絶滅危惧ⅠB類)
	ｷﾞｷﾞ科	アリアケギバチ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 大分県:絶滅危惧Ⅱ類)
	ﾒﾀﾞｶ科	ミナミメダカ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類)
	ｶｼﾞｶ科	カジカ(環境省:準絶滅危惧, 大分県:絶滅危惧ⅠB類)
	ｹﾂｷﾞｮ科	オヤニラミ(環境省:絶滅危惧ⅠB類, 大分県:準絶滅危惧)
両生類・爬虫類	ｲﾓﾘ科	アカハライモリ(環境省:準絶滅危惧)
	ｱｶｶﾞｴﾙ科	トノサマガエル(環境省:準絶滅危惧, 大分県:絶滅危惧Ⅱ類)
	ｽｯﾎﾟﾝ科	ニホンスッポン(環境省:情報不足, 大分県:情報不足)
哺乳類	ﾈｽﾞﾐ科	カヤネズミ(大分県:準絶滅危惧)
底生動物	ﾐｽﾞｺﾞﾏﾂﾎﾞ科	ミズゴマツボ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類)
	ﾓﾉｱﾗｶﾞｲ科	コシダカヒメモノアラガイ(環境省:情報不足)
		モノアラガイ(環境省:準絶滅危惧)
	ﾋﾗﾏｷｶﾞｲ科	クルマヒラマキガイ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 大分県:絶滅危惧Ⅱ類)
		ヒラマキガイモドキ(環境省:準絶滅危惧)
	ｼｼﾞﾐ科	マシジミ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類)
	ﾓﾉｻｼﾄﾝﾎﾞ科	グンバイトンボ(環境省:準絶滅危惧)
	ｻﾅｴﾄﾝﾎﾞ科	キイロサナエ(環境省:準絶滅危惧, 大分県:準絶滅危惧)
		タベサナエ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類)
	ｹﾞﾝｺﾞﾛｳ科	コガタノゲンゴロウ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 大分県:絶滅危惧Ⅱ類)
	ﾋﾒﾄﾞﾛﾑｼ科	ヨコミゾドロムシ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類)
陸上昆虫類	ﾋﾒｸﾞﾓ科	ツクネグモ(大分県:準絶滅危惧)
	ｱｼﾅｶﾞｸﾞﾓ科	ヒカリアシナガグモ(大分県:情報不足)
	ｺｶﾞﾈｸﾞﾓ科	コガネグモ(大分県:準絶滅危惧)
	ｻｻｸﾞﾓ科	クリチャササグモ(大分県:準絶滅危惧)
	ｶﾆｸﾞﾓ科	フノジグモ(大分県:準絶滅危惧)
	ﾓﾉｻｼﾄﾝﾎﾞ科	グンバイトンボ(環境省:準絶滅危惧)
	ｴｿﾞﾄﾝﾎﾞ科	タカネトンボ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類)
	ｻｼｶﾞﾒ科	ビロウドサシガメ(大分県:情報不足)
	ﾏｷﾊﾞｻｼｶﾞﾒ科	アシブトマキバサシガメ(大分県:準絶滅危惧)
	ﾀﾃﾊﾁｮｳ科	オオムラサキ(環境省:準絶滅危惧, 大分県:絶滅危惧Ⅱ類)
	ｼﾛﾁｮｳ科	ツマグロキチョウ(環境省:絶滅危惧ⅠB類, 大分県:準絶滅危惧)
	ﾊﾅｱﾌﾞ科	ベッコウハナアブ(大分県:準絶滅危惧)
	ｹﾞﾝｺﾞﾛｳ科	クロゲンゴロウ(環境省:準絶滅危惧)
	ｶﾞﾑｼ科	ツヤヒラタガムシ(大分県:準絶滅危惧)
		スジヒラタガムシ(環境省:準絶滅危惧)
	ｺｶﾞﾈﾑｼ科	ヒゲコガネ(大分県:準絶滅危惧)
	ｸﾓﾊﾞﾁ科	アケボノクモバチ(環境省:情報不足)
		アオスジクモバチ(環境省:情報不足)
	ﾐﾂﾊﾞﾁ科	クロマルハナバチ(環境省:準絶滅危惧)
	ﾊｷﾘﾊﾞﾁ科	クズハキリバチ(環境省:情報不足)
	ｼﾛﾁｮｳ科	ツマグロキチョウ(環境省:絶滅危惧ⅠB類, 大分県:準絶滅危惧)
	ﾂﾘｱﾌﾞ科	クロバネツリアブ(大分県:準絶滅危惧)
	ｾｲﾎﾞｳ科	オオセイボウ(環境省:情報不足, 大分県:準絶滅危惧)

※重要種（上流部）：下記の資料の掲載種及び、貴重または保護すべき種として指定されている種
・国、県及び市町指定による天然記念物
・絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（国際希少野生動植物種, 国内希少野生動植物種）
・環境省　第4次レッドリスト2017（植物, 鳥類, 両生類・爬虫類, 哺乳類, 底生動物, 陸上昆虫類, 魚類）
・大分県　大分県の絶滅のおそれのある野生動植物―レッドデータブックおおいた2011

表２－３－１（２）　筑後川水系で確認された重要種※
【中流部（夜明峡谷から筑後大堰までの区間）】

分　類	科	重　要　種
植　物	紅藻綱	チスジノリ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類,福岡県:絶滅危惧Ⅰ類)
		オオイシソウ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類,福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
		チャイロカワモズク(環境省:準絶滅危惧,福岡県:準絶滅危惧)
		アオカワモズク(環境省:準絶滅危惧,福岡県:準絶滅危惧)
		オキチモズク(環境省:絶滅危惧Ⅰ類,福岡県:絶滅危惧Ⅰ類)
	ﾄｸｻ科	イヌドクサ(佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
	ﾀﾃﾞ科	コギシギシ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類,福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
	ﾓｸﾚﾝ科	コブシ(佐賀県:準絶滅危惧種)
	ｱﾌﾞﾗﾅ科	コイヌガラシ(環境省:準絶滅危惧,福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
	ﾕｷﾉｼﾀ科	タコノアシ(環境省:準絶滅危惧,福岡県:絶滅危惧Ⅱ類,佐賀県:準絶滅危惧種)
	ﾏﾒ科	イヌハギ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類,福岡県:絶滅危惧ⅠB類,佐賀県:準絶滅危惧種)
		クララ(佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
	ﾋｼ科	ヒメビシ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類,福岡県:絶滅,佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
	ｼｿ科	ミゾコウジュ(環境省:準絶滅危惧,福岡県:準絶滅危惧)
	ｺﾞﾏﾉﾊｸﾞｻ科	カワヂシャ(環境省:準絶滅危惧,福岡県:準絶滅危惧)
	ｷｸ科	オナモミ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類,佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
	ﾋﾙﾑｼﾛ科	ササバモ(佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
	ｲｸﾞｻ科	ヒメコウガイゼキショウ(福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
	ｲﾈ科	サヤヌカグサ(佐賀県:準絶滅危惧種)
		セイタカヨシ(佐賀県:準絶滅危惧種)
	ﾐｸﾘ科	ミクリ(環境省:準絶滅危惧,福岡県:絶滅危惧ⅠA類)
	ｶﾔﾂﾘｸﾞｻ科	ウキヤガラ(佐賀県:準絶滅危惧種)
		ウマスゲ(福岡県:絶滅危惧ⅠA類,佐賀県:準絶滅危惧種)
鳥　類	ｶｲﾂﾌﾞﾘ科	カンムリカイツブリ(福岡県:準絶滅危惧)
	ｻｷﾞ科	ササゴイ(福岡県:準絶滅危惧,佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
		アマサギ(福岡県:準絶滅危惧)
		チュウサギ(環境省:準絶滅危惧,福岡県:準絶滅危惧)
	ｶﾓ科	オシドリ(環境省:情報不足,福岡県:準絶滅危惧,佐賀県:準絶滅危惧種)
	ﾀｶ科	ミサゴ(環境省:準絶滅危惧,佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
		オオタカ(環境省:準絶滅危惧,福岡県:準絶滅危惧,佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
		ハイタカ(環境省:準絶滅危惧,佐賀県:準絶滅危惧種)
		ノスリ(福岡県:準絶滅危惧)
		サシバ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類,福岡県:準絶滅危惧,佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
		チュウヒ(国内希少野生動植物種,環境省:絶滅危惧ⅠB類,福岡県:絶滅危惧ⅠA類,佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ﾊﾔﾌﾞｻ科	ハヤブサ(国内希少野生動植物種,環境省:絶滅危惧Ⅱ類,福岡県:絶滅危惧Ⅱ類,佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
	ｷｼﾞ科	ウズラ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類,福岡県:情報不足)
	ｸｲﾅ科	ヒクイナ(環境省:準絶滅危惧,福岡県:準絶滅危惧)
	ﾁﾄﾞﾘ科	イカルチドリ(福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
		タゲリ(福岡県:準絶滅危惧)
	ｼｷﾞ科	タカブシギ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類,福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
		ホウロクシギ(国際希少野生動植物種,環境省:絶滅危惧Ⅱ類,福岡県:絶滅危惧Ⅱ類,佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
		コシャクシギ(国際希少野生動植物種,環境省:絶滅危惧ⅠB類)
		オオジシギ(環境省:準絶滅危惧)
	ｾｲﾀｶｼｷﾞ科	セイタカシギ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類)
	ﾂﾊﾞﾒﾁﾄﾞﾘ科	ツバメチドリ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類,福岡県:絶滅危惧Ⅱ類,佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ｶﾓﾒ科	コアジサシ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類,福岡県:絶滅危惧Ⅱ類,佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ｶｯｺｳ科	ホトトギス(佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
	ﾌｸﾛｳ科	コミミズク(福岡県:絶滅危惧Ⅱ類,佐賀県:準絶滅危惧種)
		アオバズク(福岡県:絶滅危惧Ⅱ類,佐賀県:準絶滅危惧種)
	ｶﾜｾﾐ科	ヤマセミ(福岡県:準絶滅危惧,佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
	ﾂﾊﾞﾒ科	コシアカツバメ(福岡県:準絶滅危惧)
	ｳｸﾞｲｽ科	オオヨシキリ(福岡県:準絶滅危惧)
	ﾂﾘｽｶﾞﾗ科	ツリスガラ(福岡県:準絶滅危惧)
魚　類	ﾔﾂﾒｳﾅｷﾞ科	スナヤツメ南方種(環境省:絶滅危惧Ⅱ類,福岡県:絶滅危惧ⅠB類,佐賀県:準絶滅危惧種)
	ｳﾅｷﾞ科	ニホンウナギ(環境省:絶滅危惧ⅠB類,福岡県:絶滅危惧ⅠB類,佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ｺｲ科	ゲンゴロウブナ(環境省:絶滅危惧ⅠB類)
		ヤリタナゴ(環境省:準絶滅危惧,福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
		アブラボテ(環境省:準絶滅危惧,福岡県:準絶滅危惧)
		カネヒラ(福岡県:準絶滅危惧,佐賀県:準絶滅危惧種)
		セボシタビラ(環境省:絶滅危惧ⅠA類,福岡県:絶滅危惧ⅠA類,佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
		ニッポンバラタナゴ(環境省:絶滅危惧ⅠA類,福岡県:絶滅危惧ⅠB類,佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
		カゼトゲタナゴ(環境省:絶滅危惧ⅠB類,福岡県:絶滅危惧ⅠB類,佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
		ハス(環境省:絶滅危惧Ⅱ類)
		ヌマムツ(福岡県:準絶滅危惧)
		ウグイ(福岡県:情報不足)
		カワヒガイ(環境省:準絶滅危惧,福岡県:絶滅危惧Ⅱ類,佐賀県:準絶滅危惧種)
		ゼゼラ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類,福岡県:準絶滅危惧)
		ツチフキ(環境省:絶滅危惧ⅠB類,福岡県:準絶滅危惧,佐賀県:準絶滅危惧種)
	ﾄﾞｼﾞｮｳ科	ドジョウ(環境省:情報不足,福岡県:絶滅危惧Ⅱ類,佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
		ヤマトシマドジョウ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類,福岡県:準絶滅危惧,佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
		アリアケスジシマドジョウ(環境省:絶滅危惧ⅠB類,福岡県:絶滅危惧ⅠB類,佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
	ｷﾞｷﾞ科	ギギ(福岡県:準絶滅危惧)
		アリアケギバチ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類,福岡県:絶滅危惧ⅠB類,佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ｱﾕ科	アユ(福岡県:準絶滅危惧)
	ﾒﾀﾞｶ科	ミナミメダカ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類,福岡県:準絶滅危惧,佐賀県:準絶滅危惧種)
	ｻﾖﾘ科	クルメサヨリ(環境省:準絶滅危惧,福岡県:絶滅危惧ⅠA類,佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ｹﾂｷﾞｮ科	オヤニラミ(環境省:絶滅危惧ⅠB類,福岡県:準絶滅危惧,佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ｶﾜｱﾅｺﾞ科	カワアナゴ(福岡県:準絶滅危惧)
	ﾊｾﾞ科	カワヨシノボリ(佐賀県:準絶滅危惧種)

表２－３－１（３）　筑後川水系で確認された重要種※
【中流部（夜明峡谷から筑後大堰までの区間）】

分　類	科	重　要　種
両生類・爬虫類	ｱｶｶﾞｴﾙ科	トノサマガエル(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:絶滅危惧ⅠB類, 佐賀県:情報不足種)
		ツチガエル(福岡県:準絶滅危惧)
	ｽｯﾎﾟﾝ科	ニホンスッポン(環境省:情報不足, 福岡県:情報不足, 佐賀県:準絶滅危惧種)
哺乳類	ﾈｽﾞﾐ科	ハタネズミ(福岡県:準絶滅危惧, 佐賀県:情報不足種)
		カヤネズミ(福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:準絶滅危惧種)
	ｲﾇ科	キツネ(福岡県:準絶滅危惧)
底生動物	ﾀﾆｼ科	マルタニシ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:準絶滅危惧)
		オオタニシ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
	ﾐｽﾞｺﾞﾏﾂﾎﾞ科	ミズゴマツボ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:準絶滅危惧, 佐賀県:情報不足種)
	ﾓﾉｱﾗｶﾞｲ科	モノアラガイ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:準絶滅危惧)
	ﾋﾗﾏｷｶﾞｲ科	ヒラマキミズマイマイ(環境省:情報不足, 福岡県:情報不足)
		クルマヒラマキガイ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
		ヒラマキガイモドキ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:準絶滅危惧)
	ｵｶﾓﾉｱﾗｶﾞｲ科	ナガオカモノアラガイ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
	ｲｼｶﾞｲ科	ニセマツカサガイ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:絶滅危惧ⅠB類)
		トンガリササノハガイ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
		マツカサガイ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
	ｼｼﾞﾐ科	マシジミ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
	ｻﾅｴﾄﾝﾎﾞ科	キイロサナエ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
		アオサナエ(福岡県:準絶滅危惧, 佐賀県:準絶滅危惧種)
		ホンサナエ(福岡県:絶滅危惧ⅠB類, 佐賀県:準絶滅危惧種)
		ナゴヤサナエ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:準絶滅危惧種)
		タベサナエ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:準絶滅危惧)
	ｴｿﾞﾄﾝﾎﾞ科	キイロヤマトンボ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ﾅﾍﾞﾌﾞﾀﾑｼ科	トゲナベブタムシ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:絶滅危惧ⅠB類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ｼﾏﾄﾋﾞｹﾗ科	オオシマトビケラ(福岡県:準絶滅危惧)
	ｹﾞﾝｺﾞﾛｳ科	コガタノゲンゴロウ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
		キベリマメゲンゴロウ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:絶滅危惧ⅠB類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ﾋﾒﾄﾞﾛﾑｼ科	ヨコミゾドロムシ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:準絶滅危惧, 佐賀県:準絶滅危惧種)
陸上昆虫類	ｼﾞｸﾞﾓ科	ワスレナグモ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:情報不足)
	ｲﾄﾄﾝﾎﾞ科	ベニイトトンボ(環境省:準絶滅危惧)
		ムスジイトトンボ(佐賀県:準絶滅危惧種)
	ｻﾅｴﾄﾝﾎﾞ科	キイロサナエ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
		ナゴヤサナエ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:準絶滅危惧種)
	ﾖｺﾊﾞｲ科	フクロクヨコバイ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
	ﾂﾁｶﾒﾑｼ科	シロヘリツチカメムシ(環境省:準絶滅危惧, 佐賀県:情報不足種)
	ｼﾏﾄﾋﾞｹﾗ科	オオシマトビケラ(福岡県:準絶滅危惧)
	ﾏﾀﾞﾗｶｶﾞ科	ヤホシホソマダラ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:準絶滅危惧)
	ｼｼﾞﾐﾁｮｳ科	シルビアシジミ(環境省:絶滅危惧ⅠB類, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:準絶滅危惧種)
	ﾀﾃﾊﾁｮｳ科	コムラサキ(佐賀県:準絶滅危惧種)
	ｼﾛﾁｮｳ科	ツマグロキチョウ(環境省:絶滅危惧ⅠB類, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
	ｹﾞﾝｺﾞﾛｳ科	カンムリセスジゲンゴロウ(福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
		キベリマメゲンゴロウ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:絶滅危惧ⅠB類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ｺｶﾞﾈﾑｼ科	オオサカスジコガネ(福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
	ﾋﾒﾄﾞﾛﾑｼ科	キベリナガアシドロムシ(福岡県:準絶滅危惧)
	ｼﾞｮｳｶｲﾎﾞﾝ科	ニセキベリコバネジョウカイ(福岡県:準絶滅危惧)
	ｼﾞｮｳｶｲﾓﾄﾞｷｽｽﾞﾒﾊﾞﾁ科	ベニオビジョウカイモドキ(福岡県:準絶滅危惧)
		ヤマトアシナガバチ(環境省:情報不足)
	ｸﾓﾊﾞﾁ科	アケボノクモバチ(環境省:情報不足)
		アオスジクモバチ(環境省:情報不足)

※重要種（中流部）：下記の資料の掲載種及び、貴重または保護すべき種として指定されている種
・国、県及び市町指定による天然記念物
・絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（国際希少野生動植物種, 国内希少野生動植物種）
・環境省　第4次レッドリスト2017（植物, 鳥類, 両生類・爬虫類, 哺乳類, 底生動物, 陸上昆虫類, 魚類）
・福岡県　福岡県の希少野生生物―福岡県レッドデータブック2011（植物, 鳥類, 哺乳類）
・福岡県　福岡県の希少野生生物―福岡県レッドデータブック2014（魚類, 両生類・爬虫類, 底生動物, 陸上昆虫類）
・佐賀県　佐賀県レッドリスト2003（鳥類, 両生類・爬虫類, 哺乳類, 底生動物, 陸上昆虫）
・佐賀県　佐賀県の絶滅のおそれのある野生動植物―レッドデータブックさが2010（植物）
・佐賀県　佐賀県レッドリスト汽水・淡水魚類編2016（魚類）

表２－３－１（４）　筑後川水系で確認された重要種※
【下流部（筑後大堰から河口までの区間）】

分　類	科	重　要　種
植　物	ﾀﾃﾞ科	コギシギシ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
	ﾅﾃﾞｼｺ科	ウシオツメクサ(福岡県:絶滅危惧ⅠA類)
	ｱｶｻﾞ科	シチメンソウ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:絶滅危惧ⅠB類, 佐賀県:準絶滅危惧種)
		ヒロハマツナ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:絶滅危惧ⅠB類, 佐賀県:準絶滅危惧種)
	ﾕｷﾉｼﾀ科	タコノアシ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:準絶滅危惧種)
	ｱｵｲ科	ハマボウ(福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:準絶滅危惧種)
	ｼｿ科	ミゾコウジュ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:準絶滅危惧)
	ｺﾞﾏﾉﾊｸﾞｻ科	カワヂシャ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:準絶滅危惧)
	ｺﾞﾏ科	ヒシモドキ(環境省:絶滅危惧ⅠB類, 福岡県:絶滅危惧ⅠA類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ｷｸ科	フクド(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
		ウラギク(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:絶滅危惧ⅠB類)
		オグルマ(福岡県:絶滅危惧Ⅱ類)
		オナモミ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
	ｲﾈ科	セイタカヨシ(佐賀県:準絶滅危惧種)
	ｶﾔﾂﾘｸﾞｻ科	イセウキヤガラ(福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:準絶滅危惧種)
鳥　類	ｶｲﾂﾌﾞﾘ科	カンムリカイツブリ(福岡県:準絶滅危惧)
	ｻｷﾞ科	ササゴイ(福岡県:準絶滅危惧, 佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
		アマサギ(福岡県:準絶滅危惧)
		チュウサギ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:準絶滅危惧)
	ﾄｷ科	ヘラサギ(環境省:情報不足, 福岡県:絶滅危惧ⅠB類, 佐賀県:準絶滅危惧種)
		クロツラヘラサギ(環境省:絶滅危惧ⅠB類, 福岡県:絶滅危惧ⅠB類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
	ｶﾓ科	ツクシガモ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:準絶滅危惧, 佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
		トモエガモ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:準絶滅危惧種)
	ﾀｶ科	ミサゴ(環境省:準絶滅危惧種, 佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
		ハチクマ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:準絶滅危惧, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
		ハイタカ(環境省:準絶滅危惧, 佐賀県:準絶滅危惧種)
		サシバ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:準絶滅危惧, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
		チュウヒ(国内希少野生動植物種, 環境省:絶滅危惧ⅠB類, 福岡県:絶滅危惧ⅠA類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ﾊﾔﾌﾞｻ科	ハヤブサ(国内希少野生動植物種, 環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
	ｸｲﾅ科	ヒクイナ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:準絶滅危惧)
	ﾁﾄﾞﾘ科	シロチドリ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:準絶滅危惧)
		ケリ(環境省:情報不足, 福岡県:準絶滅危惧, 佐賀県:絶滅の恐れがある地域個体群)
		タゲリ(福岡県:準絶滅危惧)
	ｼｷﾞ科	ハマシギ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:準絶滅危惧)
		キリアイ(佐賀県:準絶滅危惧種)
		ツルシギ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:準絶滅危惧種)
		アカアシシギ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
		オオソリハシシギ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:準絶滅危惧)
		ダイシャクシギ(福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
		ホウロクシギ(国際希少野生動植物種, 環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ｶﾓﾒ科	ズグロカモメ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
		コアジサシ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ﾌｸﾛｳ科	コミミズク(福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:準絶滅危惧種)
	ﾂﾊﾞﾒ科	コシアカツバメ(福岡県:準絶滅危惧)
	ｳｸﾞｲｽ科	オオヨシキリ(福岡県:準絶滅危惧)
	ﾂﾘｽｶﾞﾗ科	ツリスガラ(福岡県:準絶滅危惧)
魚　類	ﾔﾂﾒｳﾅｷﾞ科	スナヤツメ南方種(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:絶滅危惧ⅠB類, 佐賀県:準絶滅危惧種)
	ｳﾅｷﾞ科	ニホンウナギ(環境省:絶滅危惧ⅠB類, 福岡県:絶滅危惧ⅠB類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ﾆｼﾝ科	ヒラ(福岡県:情報不足)
	ｶﾀｸﾁｲﾜｼ科	エツ(環境省:絶滅危惧ⅠB類, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ｺｲ科	ゲンゴロウブナ(環境省:絶滅危惧ⅠB類)
		カネヒラ(福岡県:準絶滅危惧, 佐賀県:準絶滅危惧種)
		ニッポンバラタナゴ(環境省:絶滅危惧ⅠA類, 福岡県:絶滅危惧ⅠB類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
		カゼトゲタナゴ(環境省:絶滅危惧ⅠB類, 福岡県:絶滅危惧ⅠB類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
		ハス(環境省:絶滅危惧Ⅱ類)
		ツチフキ(環境省:絶滅危惧ⅠB類, 福岡県:準絶滅危惧, 佐賀県:準絶滅危惧種)
	ｱﾕ科	アユ(福岡県:準絶滅危惧)
	ｼﾗｳｵ科	アリアケシラウオ(環境省:絶滅危惧ⅠA類, 福岡県:絶滅危惧ⅠA類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
		アリアケヒメシラウオ(環境省:絶滅危惧ⅠA類, 福岡県:絶滅危惧ⅠA類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
	ﾒﾀﾞｶ科	ミナミメダカ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:準絶滅危惧, 佐賀県:準絶滅危惧種)
	ｻﾖﾘ科	クルメサヨリ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:絶滅危惧ⅠA類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ｶｼﾞｶ科	ヤマノカミ(環境省:絶滅危惧ⅠB類, 福岡県:絶滅危惧ⅠB類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ｹﾂｷﾞｮ科	オヤニラミ(環境省:絶滅危惧ⅠB類, 福岡県:準絶滅危惧, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
	ｽｽﾞｷ科	スズキ(環境省:絶滅のおそれのある地域個体群, 佐賀県:絶滅のおそれのある地域個体群)
	ﾊｾﾞ科	タビラクチ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
		ムツゴロウ(環境省:絶滅危惧ⅠB類, 福岡県:準絶滅危惧)
		トビハゼ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:準絶滅危惧種)
		ワラスボ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:準絶滅危惧, 佐賀県:準絶滅危惧種)
		チワラスボ(環境省:絶滅危惧ⅠB類, 福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:絶滅危惧Ⅰ類種)
		ハゼクチ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:準絶滅危惧, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)
		マサゴハゼ(環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県:準絶滅危惧, 佐賀県:準絶滅危惧種)
		ショウキハゼ(環境省:準絶滅危惧, 福岡県:準絶滅危惧, 佐賀県:準絶滅危惧種)
	ｳｼﾉｼﾀ科	コウライアカシタビラメ(福岡県:準絶滅危惧)
	ﾌｸﾞ科	トラフグ(福岡県:準絶滅危惧)
両生類・爬虫類	ｽｯﾎﾟﾝ科	ニホンスッポン(環境省:情報不足, 福岡県:情報不足, 佐賀県:情報不足種)
哺乳類	ﾈｽﾞﾐ科	カヤネズミ(福岡県:絶滅危惧Ⅱ類, 佐賀県:準絶滅危惧種)
	ｲﾇ科	キツネ(福岡県:準絶滅危惧)
	ﾈｽﾞﾐｲﾙｶ科	スナメリ(国際希少野生動植物種, 福岡県:準絶滅危惧, 佐賀県:絶滅危惧Ⅱ類種)

表２－３－１（５）　筑後川水系で確認された重要種※
【下流部（筑後大堰から河口までの区間）】

分　類	科	重　要　種
底生動物	ｱﾏｵﾌﾞﾈｶﾞｲ科	ヒロクチカノコガイ（環境省：準絶滅危惧，福岡県：絶滅危惧Ⅱ類，佐賀県：準絶滅危惧種）
	ｳﾐﾆﾅ科	ウミニナ（環境省：準絶滅危惧，福岡県：準絶滅危惧，佐賀県：準絶滅危惧種）
	ｷﾊﾞｳﾐﾆﾅ科	シマヘナタリガイ（環境省：絶滅危惧Ⅰ類，福岡県：絶滅危惧ⅠB類，佐賀県：絶滅危惧Ⅰ類種）
		カワアイガイ（環境省：絶滅危惧Ⅱ類，福岡県：絶滅危惧Ⅱ類，佐賀県：絶滅危惧Ⅰ類種）
		クロヘナタリガイ（環境省：絶滅危惧Ⅰ類，福岡県：絶滅危惧Ⅱ類，佐賀県：絶滅危惧Ⅰ類種）
	ﾜｶｳﾗﾂﾎﾞ科	カワグチツボ（環境省：準絶滅危惧）
	ｶﾜｻﾞﾝｼｮｳｶﾞｲ科	クリイロカワザンショウガイ（環境省：準絶滅危惧，福岡県：準絶滅危惧，佐賀県：絶滅危惧Ⅰ類種）
		ヒラドカワザンショウガイ（佐賀県：準絶滅危惧種）
		イヨカワザンショウガイ（環境省：準絶滅危惧，福岡県：準絶滅危惧，佐賀県：絶滅危惧Ⅰ類種）
		アズキカワザンショウガイ（環境省：絶滅危惧Ⅱ類，福岡県：絶滅危惧Ⅱ類，佐賀県：準絶滅危惧種）
	ﾐｽﾞｺﾞﾏﾂﾎﾞ科	ウミゴマツボ（環境省：準絶滅危惧）
	ﾀﾓﾄｶﾞｲ科	マルテンスマツムシ（環境省：絶滅危惧Ⅰ類，福岡県：絶滅危惧ⅠB類）
	ﾄﾞﾛｱﾜﾓﾁ科	センベイアワモチ（環境省：絶滅危惧Ⅰ類，福岡県：絶滅危惧Ⅱ類，佐賀県：絶滅危惧Ⅰ類種）
	ｵｶﾐﾐｶﾞｲ科	オカミミガイ（環境省：絶滅危惧Ⅱ類，福岡県：絶滅危惧Ⅱ類，佐賀県：絶滅危惧Ⅰ類種）
		キヌカツギハマシイノミガイ（環境省：絶滅危惧Ⅱ類，福岡県：絶滅危惧Ⅱ類，佐賀県：絶滅危惧Ⅰ類種）
	ﾌﾀﾏｲﾏｲ科	ウミマイマイ（環境省：絶滅危惧Ⅱ類，福岡県：絶滅危惧Ⅱ類，佐賀県：絶滅危惧Ⅰ類種）
	ﾓﾉｱﾗｶﾞｲ科	モノアラガイ（環境省：準絶滅危惧，福岡県：準絶滅危惧）
	ﾋﾗﾏｷｶﾞｲ科	ヒラマキガイモドキ（環境省：準絶滅危惧，福岡県：準絶滅危惧）
	ﾌﾈｶﾞｲ科	ササゲミミエガイ（環境省：絶滅危惧Ⅰ類，福岡県：絶滅危惧ⅠB類，佐賀県：絶滅危惧Ⅰ類種）
		ハイガイ（環境省：絶滅危惧Ⅱ類，福岡県：絶滅危惧ⅠB類，佐賀県：絶滅危惧Ⅰ類種）
	ｲｶﾞｲ科	コケガラス（環境省：準絶滅危惧，福岡県：準絶滅危惧）
	ﾁﾄﾞﾘﾏｽｵ科	クチバガイ（環境省：準絶滅危惧）
	ﾆｯｺｳｶﾞｲ科	テリザクラガイ（環境省：絶滅危惧Ⅱ類，福岡県：絶滅危惧Ⅱ類，佐賀県：絶滅危惧Ⅰ類種）
	ﾌﾅｶﾞﾀｶﾞｲ科	ウネナシトマヤガイ（環境省：準絶滅危惧）
	ｼｼﾞﾐ科	ヤマトシジミ（環境省：準絶滅危惧，福岡県：準絶滅危惧）
		マシジミ（環境省：絶滅危惧Ⅱ類，福岡県：絶滅危惧Ⅱ類）
	ﾊﾅｸﾞﾓﾘ科	ハナグモリガイ（環境省：絶滅危惧Ⅱ類，福岡県：絶滅危惧Ⅱ類，佐賀県：準絶滅危惧種）
	ｺﾞｶｲ科	アリアケカワゴカイ（福岡県：準絶滅危惧）
		ウチワゴカイ（福岡県：情報不足）
		イトメ（福岡県：情報不足）
	ｸﾙﾏｴﾋﾞ科	シバエビ（佐賀県：準絶滅危惧種）
	ﾍｲｹｶﾞﾆ科	ヘイケガニ（佐賀県：準絶滅危惧種）
	ｶｸﾚｶﾞﾆ科	メナシピンノ（福岡県：準絶滅危惧）
	ﾑﾂﾊｱﾘｱｹｶﾞﾆ科	アリアケガニ（福岡県：絶滅危惧ⅠB類，佐賀県：絶滅危惧Ⅱ類種）
		アリアケモドキ（福岡県：絶滅危惧Ⅱ類）
	ｺﾒﾂｷｶﾞﾆ科	ハラグクレチゴガニ（環境省：準絶滅危惧，福岡県：準絶滅危惧，佐賀県：準絶滅危惧種）
	ｽﾅｶﾞﾆ科	シオマネキ（環境省：絶滅危惧Ⅱ類，福岡県：絶滅危惧ⅠB類，佐賀県：絶滅危惧Ⅱ類種）
		ハクセンシオマネキ（環境省：絶滅危惧Ⅱ類，福岡県：絶滅危惧Ⅱ類，佐賀県：情報不足種）
	ﾍﾟﾝｹｲｶﾞﾆ科	ハマガニ（福岡県：準絶滅危惧）
		ヒメアシハラガニ（福岡県：準絶滅危惧）
		クシテガニ（福岡県：準絶滅危惧）
		ベンケイガニ（福岡県：絶滅危惧）
	ﾓｸｽﾞｶﾞﾆ科	ヒメケフサイソガニ（佐賀県：絶滅危惧Ⅱ類種）
		ヒメモクズガニ（福岡県：絶滅危惧ⅠA類，佐賀県：絶滅危惧Ⅱ類種）
	ｹﾞﾝｺﾞﾛｳ科	キベリマメゲンゴロウ（環境省：準絶滅危惧，福岡県：絶滅危惧ⅠB類，佐賀県：絶滅危惧Ⅱ類種）
陸上昆虫類	ﾖｺﾊﾞｲ科	フクロクヨコバイ（環境省：準絶滅危惧，福岡県：絶滅危惧Ⅱ類）
	ｻｼｶﾞﾒ科	オオアシナガサシガメ（環境省：準絶滅危惧）
	ﾎﾞｸﾄｳｶﾞ科	ハイイロボクトウ（環境省：準絶滅危惧，福岡県：絶滅危惧ⅠA類）
	ﾀﾃﾊﾁｮｳ科	コムラサキ（佐賀県：準絶滅危惧種）
	ｹﾞﾝｺﾞﾛｳ科	カンムリセスジゲンゴロウ（福岡県：絶滅危惧Ⅱ類）
		マルケシゲンゴロウ（環境省：準絶滅危惧，福岡県：絶滅危惧Ⅱ類）
	ﾊﾈｶｸｼ科	オオツノハネカクシ（環境省：情報不足）
	ｺｶﾞﾈﾑｼ科	オオサカスジコガネ（福岡県：絶滅危惧Ⅱ類）
	ｱﾘﾓﾄﾞｷ科	アリアケホソヒメアリモドキ（福岡県：準絶滅危惧）
	ｽｽﾞﾒﾊﾞﾁ科	ヤマトアシナガバチ（環境省：情報不足）
	ｸﾓﾊﾞﾁ科	アケボノクモバチ（環境省：情報不足）
		アオスジクモバチ（環境省：情報不足）

※重要種（下流部）：下記の資料の掲載種及び、貴重または保護すべき種として指定されている種
- 国、県及び市町指定による天然記念物
- 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（国際希少野生動植物種，国内希少野生動植物種）
- 環境省　第4次レッドリスト2017（植物，鳥類，両生類・爬虫類，哺乳類，底生動物，陸上昆虫類，魚類）
- 福岡県　福岡県の希少野生生物―福岡県レッドデータブック2011（植物，鳥類，哺乳類）
- 福岡県　福岡県の希少野生生物―福岡県レッドデータブック2014（魚類，両生類・爬虫類，底生動物，陸上昆虫類）
- 佐賀県　佐賀県レッドリスト2003（鳥類，両生類・爬虫類，哺乳類，底生動物，陸上昆虫）
- 佐賀県　佐賀県の絶滅のおそれのある野生動植物―レッドデータブックさが2010（植物）
- 佐賀県　佐賀県レッドリスト汽水・淡水魚類編2016（魚類）

（２）水質

筑後川の水質は、河川の一般的な水質指標であるBOD（75%値）※1でみると、平成６年の渇水時を除いて、平成３年頃から各地点とも環境基準値※2を概ね満足しています。また、ダム湖の一般的な水質指標であるCOD（75%値）※3でみると、松原ダムでは平成 14 年の渇水時を除いて環境基準値を満足しています。これらの環境基準による指標で見た場合、水質は良好な状態に保たれています。

久留米市街地等では、都市化等による水質汚濁負荷の増大により水質が悪化したことなどから、自治体による下水道が整備されました。また、水質が著しく悪い支川池町川、高良川及び下弓削川では、河川浄化施設等を整備しました。しかし、支川の中には水質汚濁が改善できていない河川もあることから、支川を含めた流域全体での水質向上に向けた取り組みが必要です。

松原ダム、下筌ダム及び寺内ダム湖では、アオコ等の発生が見られたため、曝気循環装置※4や選択取水設備※5等の水質保全策を実施しました。なお、松原ダム湖においては水道及び水産の利用があることから、湖沼 A・湖沼Ⅲに類型指定されています。

水質は環境基準値を満足しているものの、筑後川上流域では、温泉や別荘等の増加も見られることから、ダム湖等の水質への影響が懸念されます。

また、近年では、環境基準値での水質評価のみならず、におい、色、ぬめりなどの指標を用いた水質調査を地域住民と連携して実施するなど、新しい取り組みを始めています。

※1. BOD（生物化学的酸素要求量）は、水中の有機物等を微生物が分解するときに消費する酸素量のことで、河川等の汚濁の程度を表す指標として用いられ、その値が大きいほど水質汚濁が進行していることになります。一般的に、水質の良いものから 12 個（1 月～12 月）並べたとき、水質の良い方から 9 番目の値（75%値）で評価します。

※2. 環境基準値は、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として、国が設定したものです。

※3. COD（化学的酸素要求量）は、水中の有機物等を酸化剤で酸化するときに消費される酸素量のことで、海域や湖沼等の汚濁の程度を表す指標として用いられ、その値が大きい程水質汚濁が進行していることになります。一般的に、水質の良いものから 12 個（1 月～12 月）並べたとき、水質の良い方から 9 番目の値（75%値）で評価します。

※4. 曝気循環装置は、低層水の溶存酸素量（DO）の低下時における着色減少および植物プランクトンの増殖を抑制するため、ダム湖内に空気を噴出して循環流を発生させる装置です。

※5. 選択取水設備は、ダム湖の濁度や水温等の状況に応じて、任意の深さから取水を可能とする設備です。

表２－３－２　　環境基準類型指定状況（環境省告示による）

名　称	水　域	基準地点	類　型※1	達成期間※2	指定年月日	摘　要
筑後川水系の筑後川	松原ダム貯水池（梅林湖）全域	—	湖沼Ａ	イ	H15.3.27	
	松原ダム貯水池（梅林湖）全域	—	湖沼Ⅲ	イ	H15.3.27	
	筑後川（１）松原ダムより上流	杖立	河川ＡＡ	イ	S48.3.31	
	筑後川（２）松原ダムから豆津橋まで	三隈大橋 瀬ノ下	河川Ａ	イ	S48.3.31	
	筑後川（３）豆津橋より下流	六五郎橋	河川Ｂ	ロ	S48.3.31	
筑後川水系の宝満川	宝満川（１）原川合流点より上流	岩本橋	河川Ａ	イ	S48.3.31	
	宝満川（２）原川合流点より下流	酒井東橋 下野	河川Ｂ	ロ	S48.3.31	

※1.河川ＡＡ；ＢＯＤ濃度 1mg/ℓ以下、河川Ａ；ＢＯＤ濃度 2mg/ℓ以下、河川Ｂ；ＢＯＤ濃度 3mg/ℓ以下、
湖沼Ａ；ＣＯＤ濃度 3mg/ℓ以下、湖沼Ⅲ；全窒素 0.4mg/ℓ以下，全燐 0.03mg/ℓ以下
※2.イ；直ちに達成、ロ；5年以内で可及的すみやかに達成

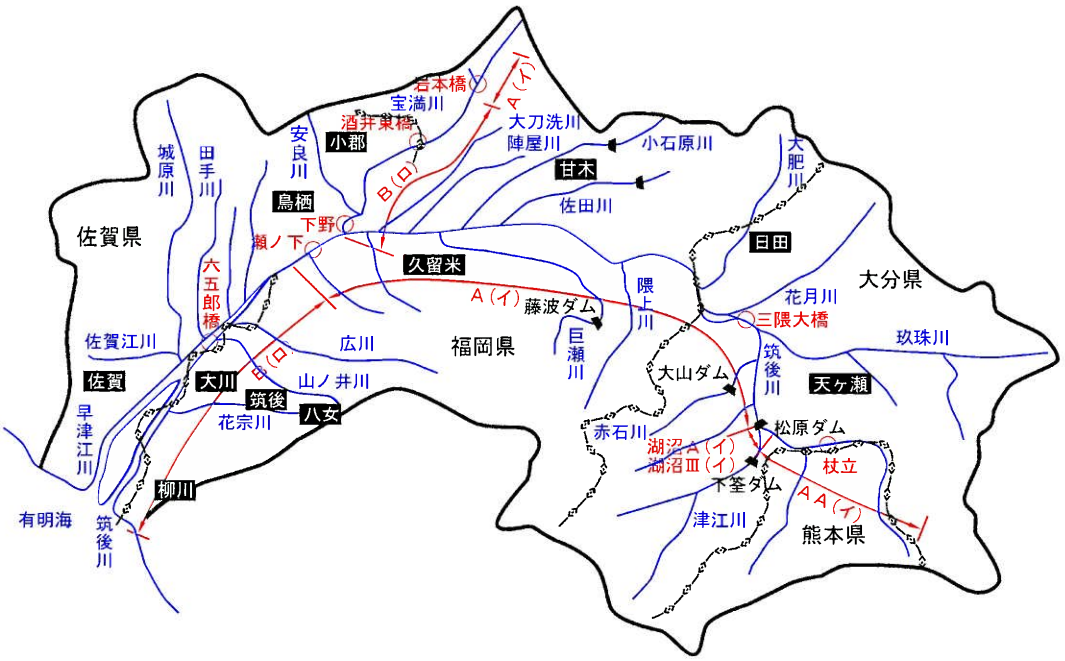


図２－３－２　　環境基準地点及び類型指定（環境省告示による）

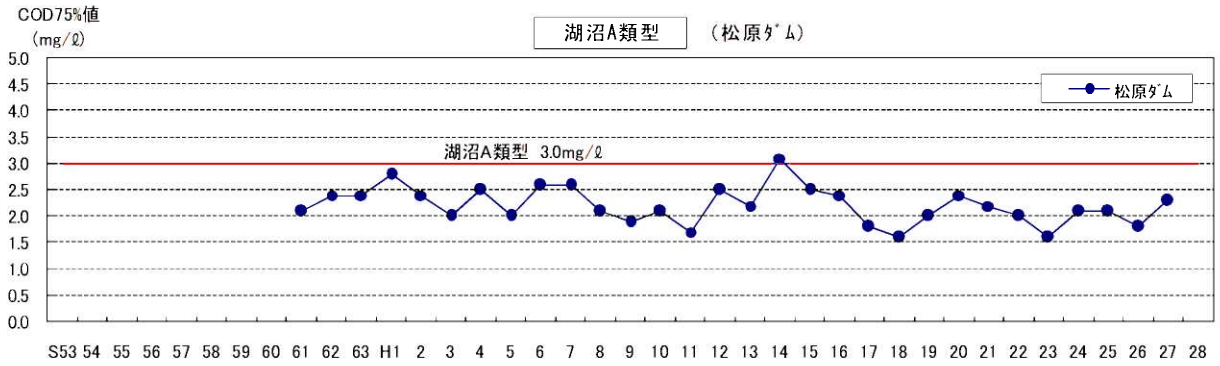


図２－３－３（１）　松原ダムにおける水質(COD75%値)の経年変化

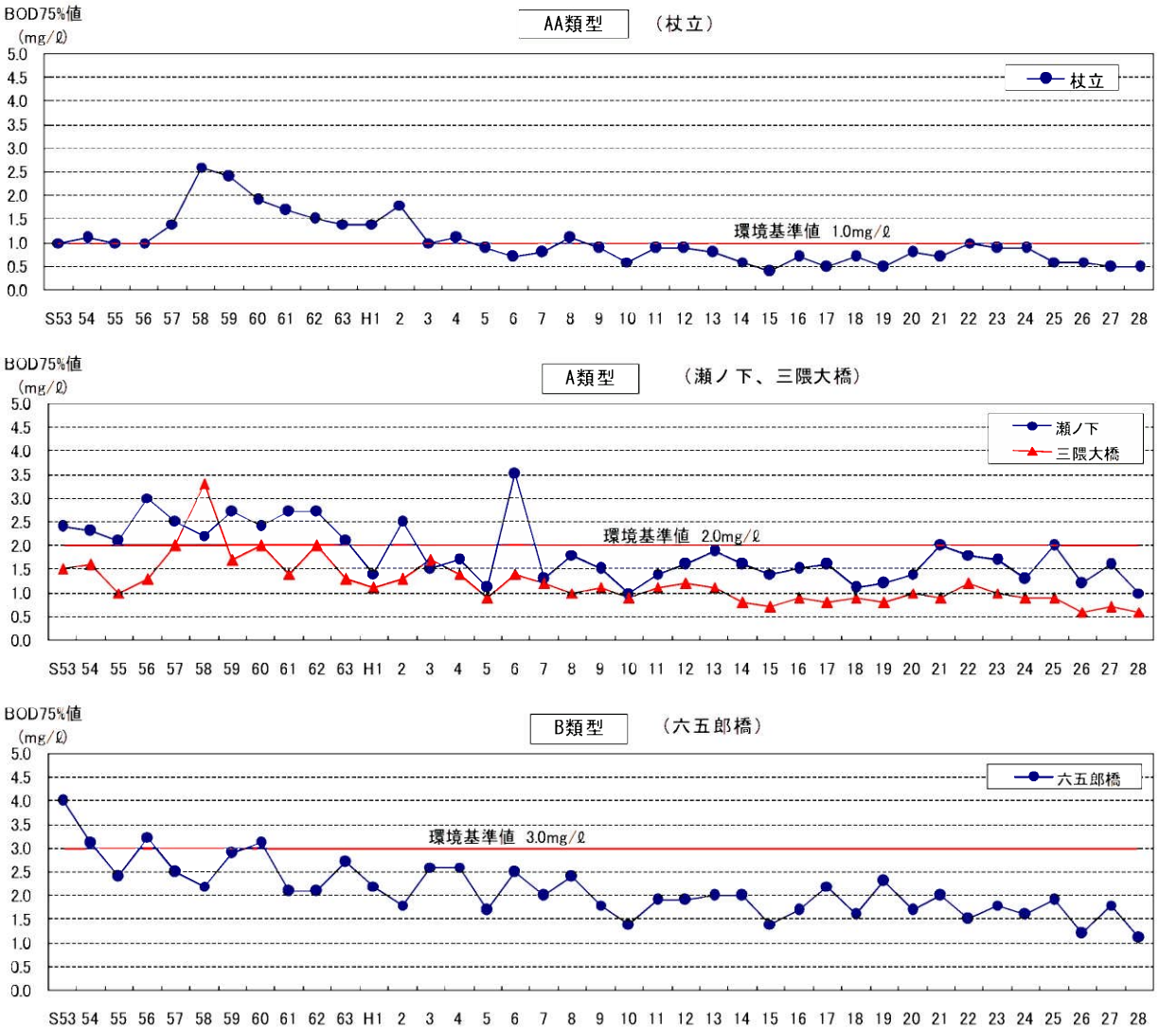


図２－３－３（２）　筑後川の各地点における水質(BOD75%値)の経年変化

２．３．２ 河川空間の利用

（１）河川空間の利用

①上流部（下筌ダムから夜明峡谷までの区間）

松原ダム及び下筌ダムのダム湖周辺では森と湖の祭典、遊覧船の運航及び桜まつり等が行われ、地域における貴重な水辺空間として利用されています。松原ダム及び下筌ダムは平成 13 年度に水源地域ビジョン※策定ダムの指定を受け、ダムを活かした水源地域の自立的・持続的な活性化を図るための取り組みを推進しています。

松原ダム下流では、日田市大山町に整備された西大山水辺プラザ周辺での親水空間としての利用のほか、アユ釣り等が行われています。

日田市街部では、観光を目的とした屋形船及びアユ簗（やな）等に利用され、水郷（すいきょう）日田の夏の風物詩となっています。また、日田温泉周辺の河川は、散策、花火大会や三隈川リバーフェスタ等のイベント、環境学習及び自然体験活動等の場として盛んに利用されています。さらに、庄手川沿いの隈町（くままち）は、日田市の「都市景観形成地区」に指定されており、河川を整備する場合は川沿いの街並みと調和した景観への配慮が求められます。

支川花月川沿いの日田市豆田町（まめだまち）は、国の「重要伝統的建造物群保存地区」に指定され、多くの観光客が訪れます。近年の花月川の整備により水辺空間も、千年あかり等のイベント、憩いの場として利用されるようになってきています。

夜明峡谷にある夜明ダムの堪水区間は、水上スポーツ、レクレーションに適した水面を有しており、カヌー等の練習、競技等の場として利用されています。

※水源地域ビジョンとは、ダムを活かした水源地域の自立的、持続的な活性化を図り、流域内の連携と交流によるバランスのとれた流域圏の発展を図ることを目的として、ダム水没地域の自治体、地域住民等がダム事業者・管理者と共同で策定主体となり、下流の自治体、住民及び関係行政機関に参加を呼びかけながら策定する水源地域活性化のための行動計画です。



写真２－３－２０
西大山水辺プラザ（日田市）

道の駅「水辺の郷おおやま」としても、連日多くの人でにぎわっています。



写真２－３－２１
台霧の瀬（日田市）

日田市の台霧大橋下流の水辺の整備にあたっては、計画から設計、施工及び維持管理まで、地域住民が参加しました。



写真２－３－２２　屋形船（日田市）

日田温泉周辺の筑後川（三隈川）に浮かぶ屋形船は、水郷日田を代表する風物詩として観光客を楽しませています。



写真２－３－２３　鮎やな（日田市）

日田市の鮎やなは、一時姿を消しましたが、平成元年に竹田公園前に復活し、平成 29 年に「都市・地域再生等利用区域」として指定されました。

②中流部（夜明峡谷から筑後大堰までの区間）

久留米市街部から上流では、アユ釣り、グランドゴルフ及び花火大会などのイベント等に利用されています。また、筑後川沿いに立地する筑後川温泉及び原鶴温泉周辺では、観光を目的とした屋形船及び鵜飼いに利用されています。

久留米市街部においては、広い高水敷が久留米リバーサイドパーク（都市公園・運動施設）、ゴルフ場及びサイクリングロード等として整備され、スポーツ、散策、レジャー及びレクレーション等で利用されるほか、マラソン大会、花火大会及び竹イカダレース等の様々なイベントに活用されています。

また、近年、久留米市街部では水上オートバイ等の水上スポーツが盛んになり、その他の河川利用者も多いことから、秩序ある利用と安全確保を目的とし、河川利用者及び自治体等により、「筑後川久留米地区水面利用協議会」を設立（平成17年）し、水面利用ルールを策定しています。



写真２－３－２４
鵜飼い（うきは市、朝倉市）

筑後川温泉、原鶴温泉では、屋形船、鵜飼いなどで筑後川が利用され、筑後川の夏の風物詩となっています。



写真２－３－２５
久留米リバーサイドパーク（久留米市）

久留米市民の貴重なオープンスペースとして散策、スポーツなどに利用されています。



写真２－３－２６　ゴルフ場（久留米市）

筑後川河畔に広がるゴルフ場は、平日、休日を問わず多くのゴルファーに利用されています。



写真２－３－２７　花火大会（久留米市）

花火大会の他、多彩なイベントにも利用されています。

さらに、近年では、中流域の自治体が相互に連携して「筑後川中流域未来空間形成基本構想（筑後川中流域未来空間形成計画検討協議会）」を立案するなど、筑後川を活用して広域的な地域活性化を図ろうとする気運が高まっています。

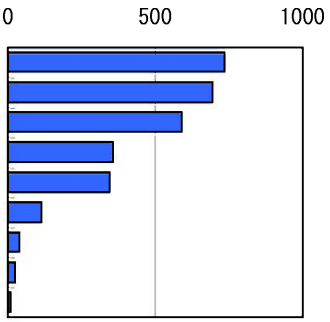
また、筑後川と地域住民との係わりが薄れてきたなか、地域住民からは、スポーツ及びイベント等での河川利用のみならず、子どもたちの環境学習及び自然体験活動の場としての筑後川の利用並びに山田堰等の歴史的構造物を活用した歴史学習の場及び憩いの空間等として、多様な活用が期待されています。



写真２－３－２８　水上オートバイの利用状況（久留米市）

多くの人々が楽しく筑後川を利用できるように、各利用者間の協力により、安全と秩序を確保していくためのルールづくりが進められています。

順位	選択肢	回答数
1	子どもたちの自然体験・環境学習	736
2	散歩・ジョギング・サイクリング	695
3	自然観察・休憩休息	589
4	地域での様々なイベント	357
5	遊覧船・屋形船・カヌー・ボート遊び	344
6	キャンプ・バーベキュー	115
7	その他	39
8	わからない	26
9	利用されなくてよい	9
回答総数		2,910



問．筑後川がどのように利用されればよいと思いますか。（複数回答可）

図２－３－４　　第１次筑後川流域１万人会議でのアンケート結果（平成 16、17 年度に実施）

筑後川の利用についての質問に対して、回答数が最も多いのは「子どもたちの自然体験・環境学習」(25.3%)であり、以下「散歩・ジョギング・サイクリング」(23.9%)、「自然観測・休憩休息」(20.2%)、「地域での様々なイベント」（12.3%）の順となっています。

③下流部（筑後大堰から河口までの区間）

筑後大堰から下流部では、漁船等の航路、停泊地等としての利用のほか、河川敷にはゴルフ場が整備され、多くの地域住民に利用されています。また、筑後川下流のエツ漁及びエツ料理を楽しむ遊覧船は、初夏の風物詩として有名です。大川市等の市街部においては、運動施設や公園等が整備され、スポーツ、散策及びイベント等に利用されています。

また、決められた停泊施設以外での船舶の不法係留、放置船及び廃棄船等もみられ、公共空間の利用の妨げになるとともに、洪水時に漂流し、施設等への損傷を与える恐れがあるため、適切な対応が必要です。



写真２－３－２９
筑後川総合運動公園（大川市）

大川市大野島では広大な高水敷にグラウンド、駐車場及び散策路等が整備され、多くの人々に利用されています。



写真２－３－３０　エツ漁（大川市）

５月から７月にかけて産卵のために遡上してくるエツを捕獲し、船上で調理する遊覧船は、筑後川下流の初夏の風物詩となっています。

また、筑後川と地域住民との係わりが薄れてきたなか、干潟やアシ原等がある水辺は、潮の干満等の自然の営みを体験することができるため、子どもたちの環境学習及び自然体験の場としての活用が期待されます。さらに、昇開橋（しょうかいきょう）、荒籠（あらこ）及びデ・レーケ導流堤等の歴史的施設は、自然に挑んだ先人の苦労を現在に伝える貴重なものとして、歴史学習及び観光への活用が期待されます。

④兼用道路、河川舟運

筑後川の中下流の堤防の多くは、国道、県道及び市町道にも利用され、地域の重要な交通基盤となっています。このため、地域住民等からは河川堤防の整備と一体となった道路拡幅等の期待が寄せられています。

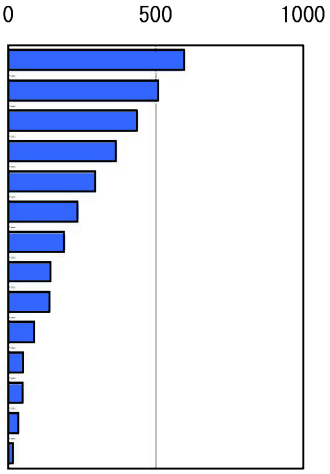
また、久留米市等では、「久留米地域舟運再生検討委員会」の提言等を踏まえ、非日常の眺めや郷土料理の提供及び観光資源を結ぶ手段等の観光振興並びに自然環境学習のための舟運計画を地域再生計画に盛り込み、平成 16 年 12 月に認定されています。さらに、大川市等の下流域においても、河川舟運に対して関心が高まっています。



写真２－３－３１　　舟運体験乗船会（久留米市）

久留米市では、本格的な舟運復活を目指し、社会実験としての体験乗船会が開催されています。

順位	選択肢	回答数
1	広い堤防道路	596
2	トイレ	509
3	木陰・並木	437
4	散策路	365
5	駐車場	294
6	ベンチ（いす）	236
7	親水施設	189
8	案内板	143
9	転落防止柵	139
10	水道	89
11	特にない	51
12	その他	48
13	売店等	35
14	坂道	15
回答総数		3,146



問．利用する上であったらよいと思うものは。（複数回答可）

図２－３－５　　第１次筑後川流域１万人会議でのアンケート結果（平成 16、17 年度に実施）

筑後川の利用する上であったらよいと思うものはという質問に対して、回答数が最も多いのは「広い堤防道路」（18.9%）であり、以下「トイレ」（16.2%）、「木陰・並木」（13.9%）、「散策路」（11.6%）、「駐車場」（9.3%）の順となっています。

（２）河川に流入、投棄されるゴミ等

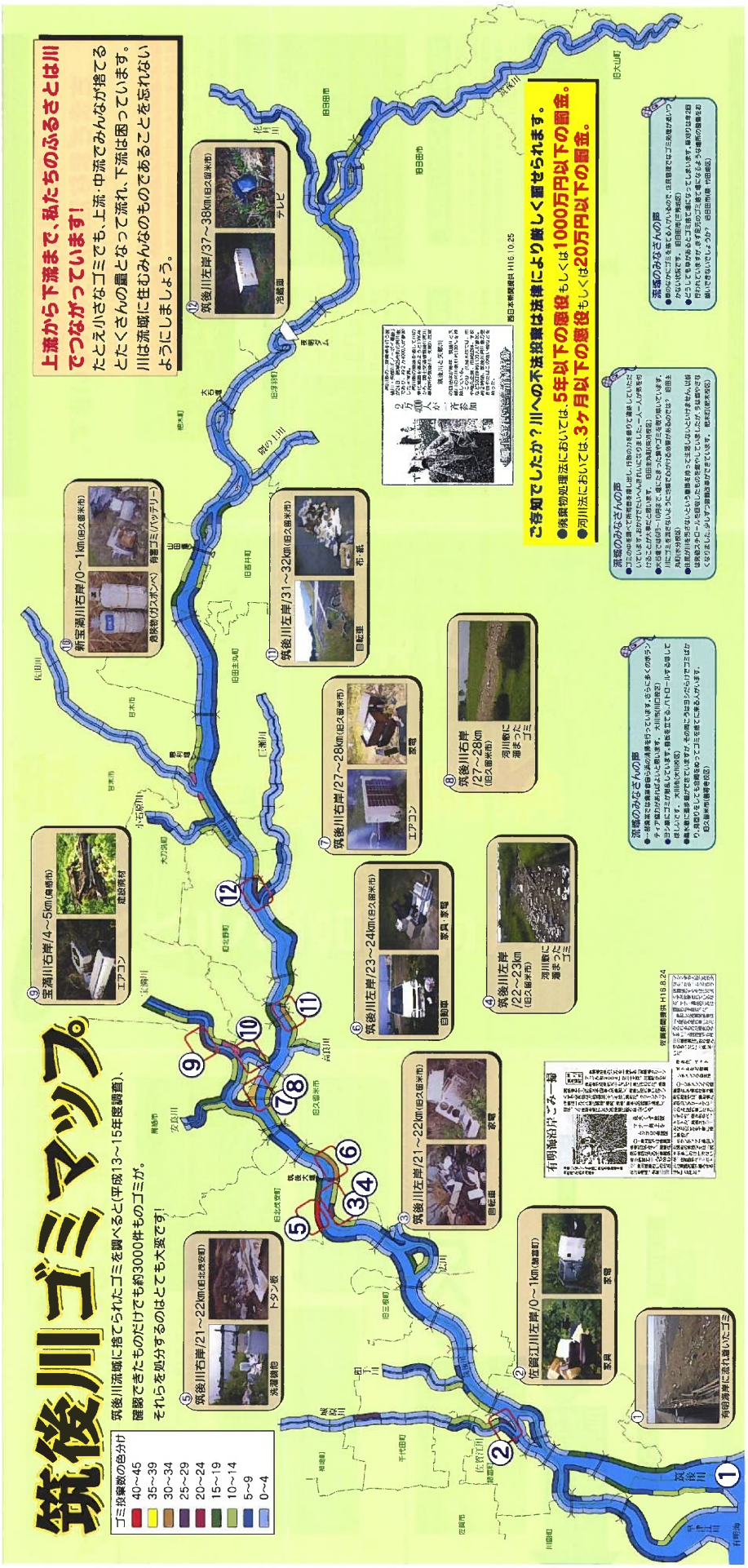
筑後川の流域に捨てられたゴミは、支川及び排水路等を通じて筑後川に流入することから、下流部では、多量のゴミの処理に労力と費用を要しているとともに、河川利用上の支障ともなっています。筑後大堰で回収処理されるゴミの量は年間約 2,000m^3 にも及びます。

また、市街地に近く、人目につきにくい河川敷を中心に、廃棄物等の不法投棄が絶えません。不法投棄は、著しく河川環境を悪化させ、場合によっては、治水上の支障ともなります。筑後川では、毎年 1,000 件程度の不法投棄を処理していますが、不法投棄を未然に防止する対策が必要不可欠です。このため、日常の河川巡視のほか、ゴミマップを作成し、河川美化意識の啓発などに取り組んでいます。



写真２－３－３２　　筑後大堰に流れ着いたゴミ

筑後川を流れてくるゴミには、草木等の自然系のゴミのほか、ペットボトル及び発泡スチロール等の生活系のゴミが含まれています。



筑後川のゴミマップ

図２－３－６

ゴミ投棄の実態を地域住民等に広く認識してもらうために、ゴミマップを作成し、配布しています。



写真２－３－３３　廃棄物の不法投棄

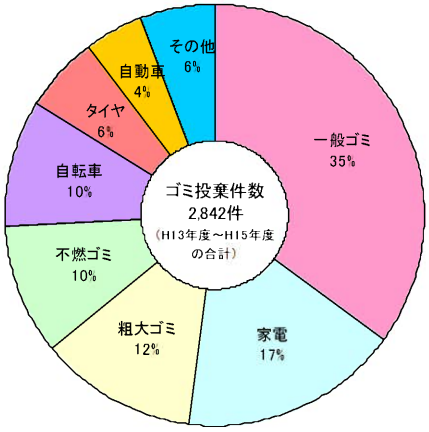
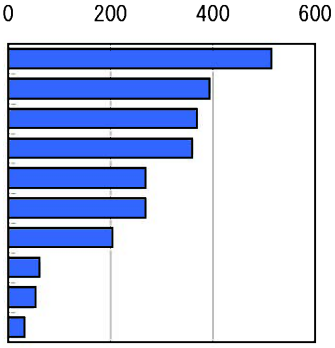


図２－３－７
投棄ゴミの分類（H13 年度～H15 年度）

河川敷内に投棄されるゴミは一般ゴミが約 1/3 を占めますが、家電、粗大ゴミ、自転車等の大型廃棄物等の投棄も目立ちます。

順位	選択肢	回答数
1	ゴミが多い	515
2	浅い場所や砂地がない	393
3	水が汚い	369
4	水辺に近づけない	359
5	草や樹木が多い	269
6	コンクリート化している	269
7	水量が少ない	204
8	くさい	61
9	その他	53
10	わからない	31
回答総数		2,523



問．筑後川の悪いところはどんなところですか。（複数回答可）

図２－３－８　　第１次筑後川流域１万人会議でのアンケート結果（平成 16、17 年度に実施）

筑後川の悪いところについての質問に対しては、回答数が分散しているが最も多いのは「ゴミが多い」（20.4%）であり、以下「浅い場所や砂地が少ない」（15.6%）、「水が汚い」（14.6%）、「水辺に近づけない」（14.2%）、「コンクリート化している」（10.7%）、「草や樹木が多い」（10.7%）の順となってい

ゴミに対する地域住民の関心は高く、ボランティアによる流域内の一斉清掃が昭和 61 年より実施され、毎年 2 万人以上が参加しています。また、地域住民等が継続的に河川美化活動を実施するアダプトプログラム※に、平成 25 年 9 月時点で 51 団体、約 2,430 人が登録されています。こうした河川美化活動に地域住民等が参加していくことで、不法投棄の減少につながります。



写真２－３－３４
住民による河川美化活動

筑後川における、アダプトプログラムへの登録数は、九州の一級水系で第一位を誇ります。

※アダプトプログラムとは、地域住民と行政が協働で進める継続的な河川美化活動のことで、地域住民等が、河川をその地域の財産として、ボランティアによる美化活動（清掃等）を行い、行政がそれをサポートするものです。

２．３．３ 河川の景観

筑後川には、自然の営みによって形成された瀬、淵、ワンド、河原、中洲、植物により形成される四季折々の風景等の自然景観のほか、治水、利水、舟運及び漁業等、人々が自然と係わり合うことで生まれる「営みの景観」があります。平成 16 年の景観法の制定後、福岡県は、県内で先行して「筑後田園都市推進評議会」を設置して、筑後地域の「筑後景観憲章」を策定しました。また、平成 21 年には流域市町村・県・国・地域団体・NPO等で「筑後川流域テーマ協定」を締結し、平成 22 年 10 月に「筑後川流域景観計画」を策定しました。地域住民の筑後川の景観に対する関心も高く、筑後川が地域の景観を形づくる上でも重要な役割を担っています。



写真２－３－３５　庄手川沿いの風景（日田市）

庄手川沿いの隈町（くまち）は、日田市の「都市景観形成地区」に指定されており、水辺の石垣や散策路等が水郷の情緒を醸し出しています。



写真２－３－３６　菜の花のある筑後川の風景（久留米市北野町付近）

春になると筑後川の堤防や河川敷には菜の花が咲き乱れ、筑後川の風物詩となっています。



写真２－３－３７　水天宮周辺の風景（久留米市）

久留米市瀬ノ下にある水天宮は、全国水天宮の総本宮として知られており、境内の森と石積みの護岸が調和した趣のある景観を形成しています。



写真２－３－３８　昇開橋のある筑後川の風景（大川市、佐賀市）

昇開橋は、舟運に配慮して建造された昇降式の鉄道橋で、河川空間と調和して特徴的な景観を形成しています。

1

2



写真２－３－３９
巨瀬川下流部（旧筑後川）の風景



写真２－３－４０
湖畔の緑と調和した鎮西湖（旧筑後川）

巨瀬川下流域や鎮西湖周辺は、耳納連山の山並み、水辺の緑及び田園風景等の筑後川の原風景と調和した、穏やかで美しい河川景観を呈しています。

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

筑後川の河川整備においては、筑後川とそこに暮らす地域の人々の営みによって創り出された自然・歴史・文化等に配慮し、源流から有明海に至る流域全体が調和した、「安らぎと感動の筑後川」を目指します。

安らぎと感動の筑後川

河川整備に取り組むにあたって、五つの柱を掲げ、これらに則した整備に総合的・一体的に取り組んでいくことにより、筑後川流域の安全・安心・安定、そして豊かな環境を次世代につなぐことを目指します。



守ろう！ 流域のくらし

災害に強い基盤づくりと地域防災力の向上を目指します。

・危険の軽減と一層の安全の向上　・防災情報の普及と質の向上
・災害に強いまちづくり　・自助、共助、公助体制の構築

築こう！ 川の恵みで豊かな社会

川の恵みを分かち合い豊かな水の社会を目指します。

・慢性的な渇水の軽減　・川の水量と水利用の調和
・水利用調整の場の構築

伝えよう！ 筑後川らしい自然環境

筑後川の個性あふれる環境を未来に伝えます。

・動植物の生息・生育環境の保全　・山から海までの視点（水・土砂）・水質の保全と向上
・独特の汽水域環境の保全　・川のダイナミズムの保全と創出　・美しい河川景観

育もう！ 川の楽しみ、川のよろこび

川の楽しみ・よろこびで感性を育む筑後川を目指します。

・自然体験、環境学習の場　・人材の育成　・癒し、やすらぎの場
・まちの賑わい　・川と人との繋がり　・食のよろこび

創ろう！ 筑後川コミュニティ

人と筑後川との絆から豊かな地域社会を創造します。

・川を介した地域コミュニティ　・住民、NPO、行政等の連携協働　・川への畏敬の念
・上下流の思いやり、流域連携　・流域の文化や芸術の継承、創出

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

本計画の計画対象区間は筑後川水系の大臣管理区間※とします。

※．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。

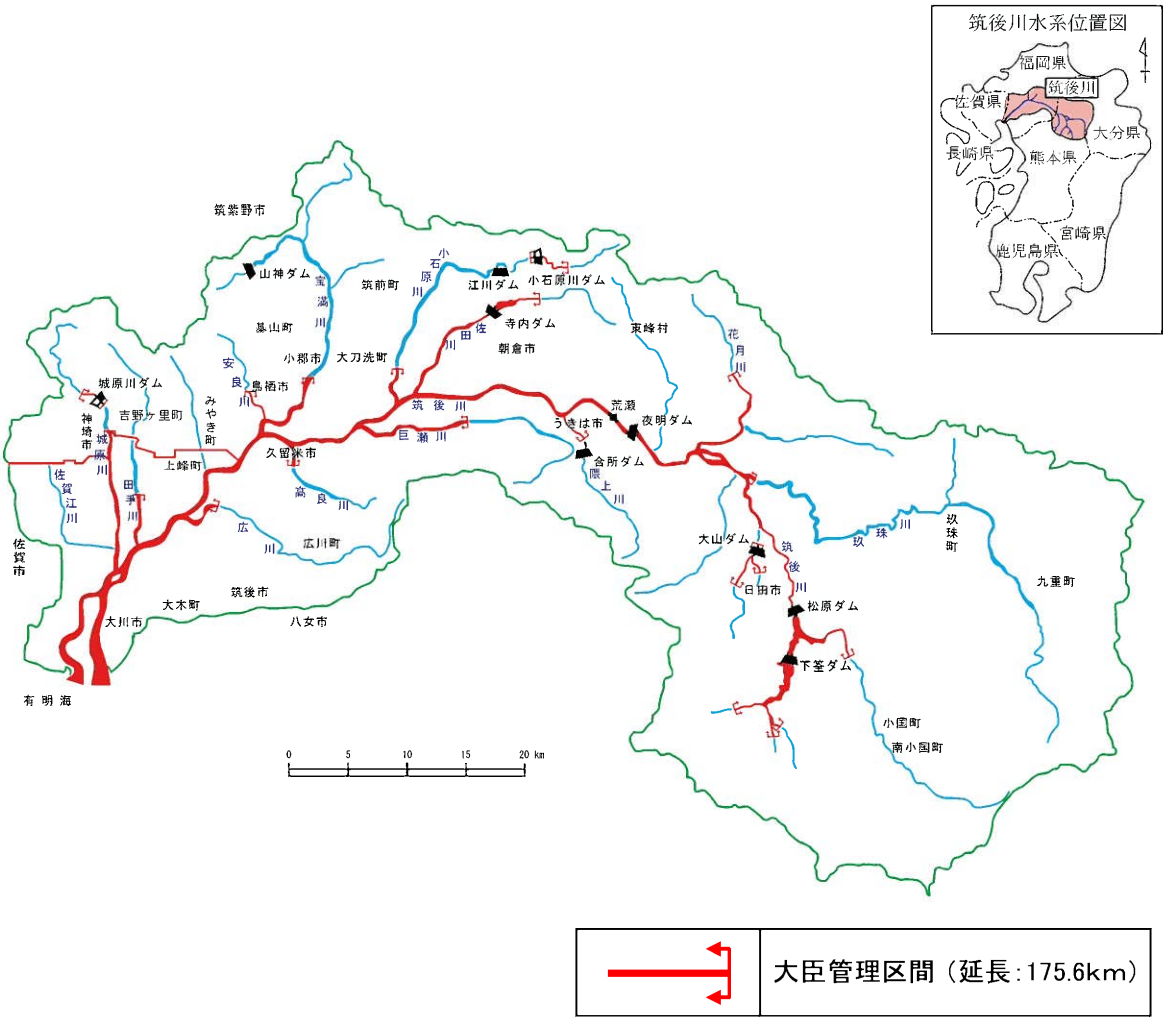


図３－２－１　　筑後川水系河川整備計画の対象区間

表３－２－１（１）　　計画対象区間

河川名	上流端	下流端	延長(km)
筑後川（三隈川、大山川及び杖立川を含む）	左岸：熊本県阿蘇郡小国町大字下城字宇津尾三千四百六十九番の二の二地先 右岸：同町同大字字白岩四千百十五番地先	河口	101.0
早津江川	左岸：大川市大字大野島字服部開五番の一地先 右岸：佐賀県佐賀郡諸富町大字為重字石塚搦十七番地先	河口	10.0
佐賀江川	左岸：佐賀市蓮池町大字小松字三本杉二百五十四番の一地先 右岸：佐賀県佐賀郡諸富町大字大堂字弁財一　三百六十八番の一地先	筑後川への合流点	2.4
城原川	東佐賀導水路の合流点	佐賀江川への合流点	9.1
	池ノ谷沢の合流点	佐賀県神埼郡神埼町大字的字駄道千八百二十九番二地先の町道橋下流端	1.8
西佐賀導水路	城原川からの分派点	嘉瀬川への合流点	9.8
倉谷川	左岸：佐賀県神埼郡脊振村大字広瀧字土堀三千百八番地先 右岸：同村同大字同字三千三百八十九番地先	城原川への合流点	1.3
田手川	左岸：佐賀県神埼郡千代田町大字下板字南川副二番の一地先 右岸：同町大字詫田字二本松百七十五番の四地先	筑後川への合流点	3.7
広川	左岸：福岡県三潴郡筑邦町大字中津字氏口八百九十番地先 右岸：同町大字藤吉字井手の口四百八十四番地先	筑後川への合流点	3.3
坂口川	左岸：福岡県三潴郡筑邦町大字中津字小開の参千八百三十番地先 右岸：佐賀県三養基郡三根町大字坂口字二本松九百九十九番地先	広川への合流点	0.4
東佐賀導水路	筑後川からの分派点	城原川への合流点	13.4
宝満川	福岡県三井郡小郡町大字二森字馬洗川千七百二十五番の七地先の端間橋下流端	筑後川への合流点	8.2
安良川	左岸：鳥栖市幸津町字上川東二百六十七番地先 右岸：同市同町字島千三百七十九番の一地先	宝満川への合流点	2.1
新宝満川	筑後川からの分派点	宝満川への合流点	1.4
高良川	左岸：久留米市野中町字高良川八百八十七番の四地先 右岸：同市同町同字四百二十六番地先	筑後川への合流点	1.6
巨瀬川	福岡県浮羽郡田主丸町大字田主丸字柳ノ内千百番の二地先の県道橋下流端	筑後川への合流点	9.7

※.官報で告示された時点の地名で表示しており、現在の地名とは異なるものもあります。

３．河川整備計画の目標に関する事項

表３－２－１（２）　　計画対象区間

河川名	上流端	下流端	延長(km)
小石原川	左岸：福岡県三井郡大刀洗町大字栄田字西通才千三百三十六番の一地先 右岸：同町同大字字下草場八百八十六番の一地先	筑後川への合流点	3.5
	左岸：福岡県朝倉郡小石原村大字小石原字水浦国有林二十五班れ小班地先 右岸：同村同大字字アラコ千七百六十番地先	左岸：甘木市大字江川字甘ヶ瀬二千七百五十三番十八地先 右岸：同市同大字字西荒鼻六百九十二番の一地先	4.2
佐田川	左岸：甘木市大字黒川字西原六千三十番の一地先 右岸：同市大字佐田字大庭ノ元五千百九十八番地先	筑後川への合流点	16.1
	左岸：朝倉市佐田字口ノ原二千百九十二番地先 右岸：同市佐田字木和田二千二十八番二地先	左岸：朝倉市佐田字谷ノ尾二千二百三十八番地先 右岸：同市佐田字木和田千九百六十二番二地先	0.4
隈上川	左岸：福岡県浮羽郡浮羽町大字朝田字大久保千十一番の一地先 右岸：同町大字小塩字沓取塚千五百二十八番の一地先	筑後川への合流点	3.4
花月川	日田市大字花月字ツル三百三十五番の五地先の市道明徳橋	筑後川への合流点	8.7
庄手川	筑後川からの分派点	筑後川への合流点	2.7
玖珠川	左岸：日田市大字日高字牧の原二千七百四十二番の一地先 右岸：同市同大字字一丁目二千三百九十五番の三地先	筑後川への合流点	0.8
赤石川	大分県日田郡前津江村大字大野字八瀬林三千三百九十番地先の大山町道橋下流端	大分県日田郡大山西大山字ツル二千二百十四番の四地先の町道橋上流端	3.4
竹の迫川	大分県日田郡大山町大字西大山字袋山五千六百三十四番の一地先の上流端を示す標柱	赤石川への合流点	1.3
津江川	左岸：大分県日田郡中津江村大字栃野字モオラセ四百六十番の三地先 右岸：同村同大字字田ノ迫千三百一番地先	筑後川への合流点	10.8
上野田川	左岸：大分県日田郡上津江村大字川原字ハシカケ三千九百六十四番の一地先 右岸：同村同大字字トクウ山三千九百七十四番の一地先	津江川への合流点	2.8
川原川	左岸：大分県日田郡上津江村大字川原字新屋敷八百六十二番の二地先 右岸：同村同大字字ツル三千四百八十八番の二地先	上野田川への合流点	2.3

※.官報で告示された時点の地名で表示しており、現在の地名とは異なるものもあります。

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。

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

筑後川では、堤防が整備途上の区間や、河道の流下能力が不足する区間、降雨及び河川水の堤防への浸透や洪水による堤防侵食に対して必要な安全性が確保されていない区間が存在し、これまで昭和 28 年 6 月洪水、昭和 55 年 8 月洪水、平成 2 年 7 月洪水、平成 24 年 7 月洪水、平成 29 年 7 月洪水等幾度となく甚大な被害が発生してきました。

また、「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が発生した場合においても、津波等による浸水被害の防止又は軽減を図るため、堤防や水門等の河川管理施設が所要の機能を確保する必要があります。

さらに施設の能力を上回る規模の洪水が発生した場合においても、浸水被害の軽減を図る必要があります。

このため、筑後川水系河川整備基本方針に従って、治水、利水、環境の調和を図りつつ、計画的かつ着実な河川整備を進めていきます。さらに将来の目標に向けて、適宜、本計画を見直しつつ、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検討を行うとともに、施設の老朽化に備えた長寿命化対策や効率的かつ的確な維持管理を行い、関係機関等と連携して危機管理体制等を整備し、洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減を図ります。

気候変動に伴う降水形態の変化等により洪水や渇水等のリスクが高まると予想されており、気候変動のリスクに総合的・計画的に適応する施策を検討します。

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の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、6,900m^3/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 1,200m3/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
大臣管理区間	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。

３．３．２ 高潮対策

河川整備基本方針に対応した高潮対策の目標高は、九州の西方海上を伊勢湾台風規模の台風が通過することを想定して、河口において標高7.5mの堤防高を確保することとしています。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、若津観測所（大川市）において、観測開始以来の最高潮位を記録した昭和60年8月の台風13号による高潮に対する安全を確保することとし、河口（0k000）において標高6.0mの高さを確保します。

表３－３－２　　高潮対策の目標高

河川名	区　間	河川整備計画の目標高（TP.m）	河川整備基本方針に対応した目標高（TP.m）
筑後川	0k000～2k000	6.00	7.50
	2k000～4k000	6.00	7.00
	4k000～6k000	5.50	
	6k000～10k000	5.50	6.50
	10k000～11k000	4.50	
早津江川	0k000～1k600	6.00	7.50
	1k600～2k000	6.00	7.00
	2k000～4k000	5.50	
	4k000～6k000	5.50	6.50
	6k000～7k000	5.00	
諸富川	0k000～1k800	5.50	6.50
佐賀江川	0k000～1k200	5.00	6.50
	1k400～2k000	4.50	
城原川	0k000～0k400	4.50	6.50
	0k400～2k000	4.50	5.80
	2k000～2k400	4.00	

※河川整備計画の目標高は、昭和60年8月の台風13号通過時の観測潮位に、想定される打上波高を考慮して設定しています。

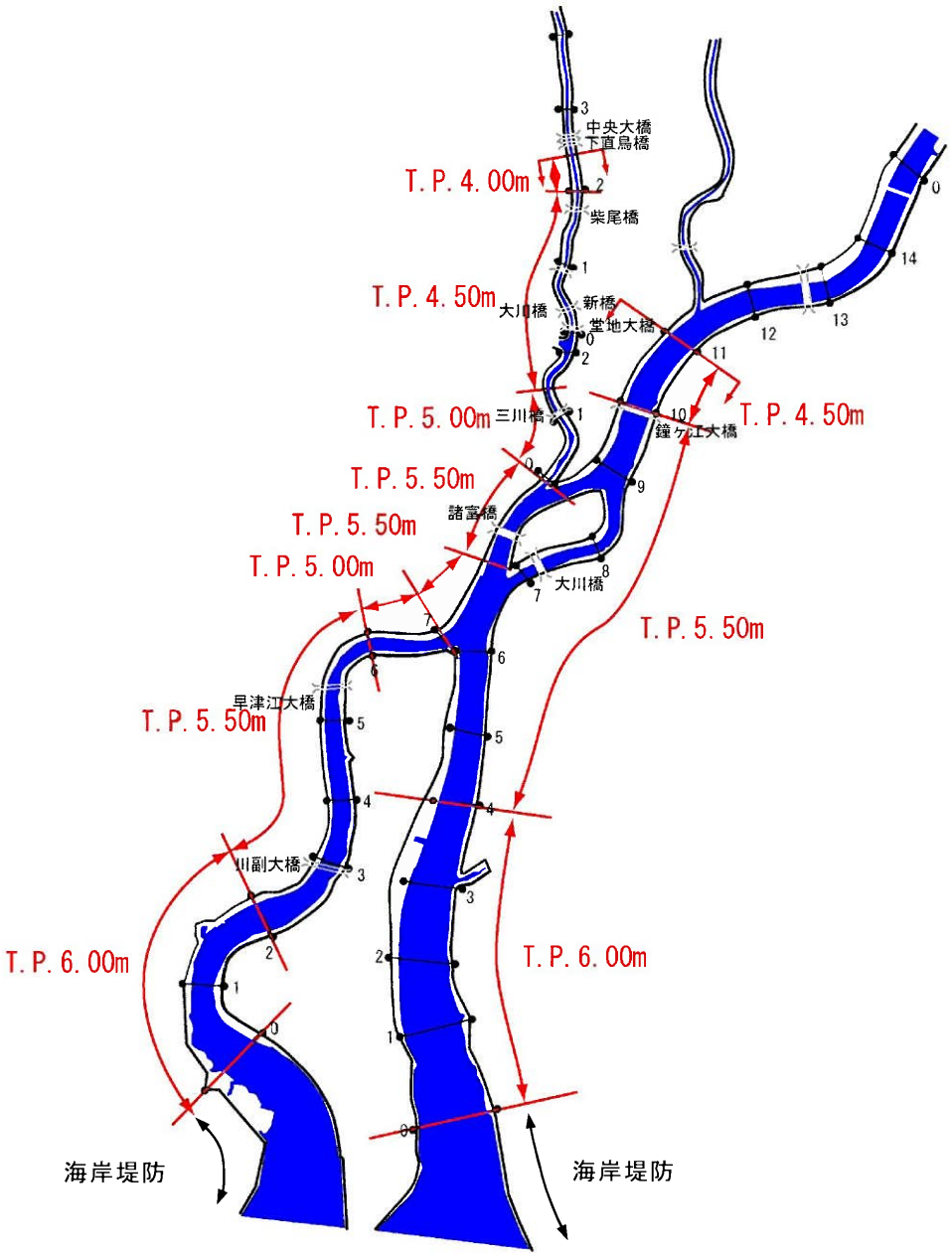


図３－３－１　　高潮対策の目標高の範囲図

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、海岸における防御と一体となって津波被害を防御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。

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

筑後川の流水の正常な機能を維持するため必要な流量※1は、農業用水の必要量等を踏まえて、夜明（よあけ）地点において、かんがい期でおおむね 35m^3/s～40m^3/s 程度と想定されていますが、河口部のノリの養殖、汽水域の生態系等について更に調査・検討します。

また、支川における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、必要に応じて調査・検討します。

河川水の利用については、取水実態等の変化を踏まえ慣行水利権を許可水利権に変更するなど更に適正な水利用を目指します。また、「筑後川水系水資源開発基本計画（通称:フルプラン）」※2と整合をとり、水利用の安定化を目指します。

※1. 動植物の保護、漁業、景観、流水の清潔の保持、舟運、塩害の防止、河口閉塞（へいそく）の防止、地下水位の維持、河川管理施設の保護及び河川水の適正な利用を総合的に考慮して、渇水時において維持していくために必要な流量のことです。

※2. 水資源開発基本計画（通称：フルプラン）は、水資源開発促進法に基づき、産業の開発又は発展及び都市人口の増加に伴い、用水を必要とする地域について、広域的な用水対策を緊急に実施する必要がある場合に、その地域に対する用水の供給を確保するために必要な河川の水系を水資源開発水系として指定し、この水資源開発水系に係る地域について策定するものです。

３．５ 河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境については、治水、利水との調和を図りつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生を目指します。また、筑後川の歴史・文化等の地域特性を踏まえ、周辺の自然や町並み等と調和した良好な河川景観の形成を目指します。

水質については、環境基準を維持するとともに流域全体で更なる水質の向上を目指します。

河川空間の利用については、秩序ある利用を維持し、河川の持つ多面的な機能が更に発揮されるようにします。

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

筑後川の洪水対策は、既設の松原ダム、下筌ダム及び大山ダムにより基準地点荒瀬において、河川整備計画の目標流量 6,900m^3/s のうち 1,700m^3/s を調節し、河道への配分流量を 5,200m^3/s とします。さらに、河道掘削及び築堤等を行うことで洪水の安全な流下を図ります。河道の整備にあたっては、人口及び資産が集中する久留米市街部の洪水防御に重点を置き、支川小石原川及び巨瀬川合流点から下流区間の河道整備を優先的に進めます。また、千年分水路から上流区間の河道整備にあたっては、下流区間での洪水被害の危険性を増大させないよう配慮します。

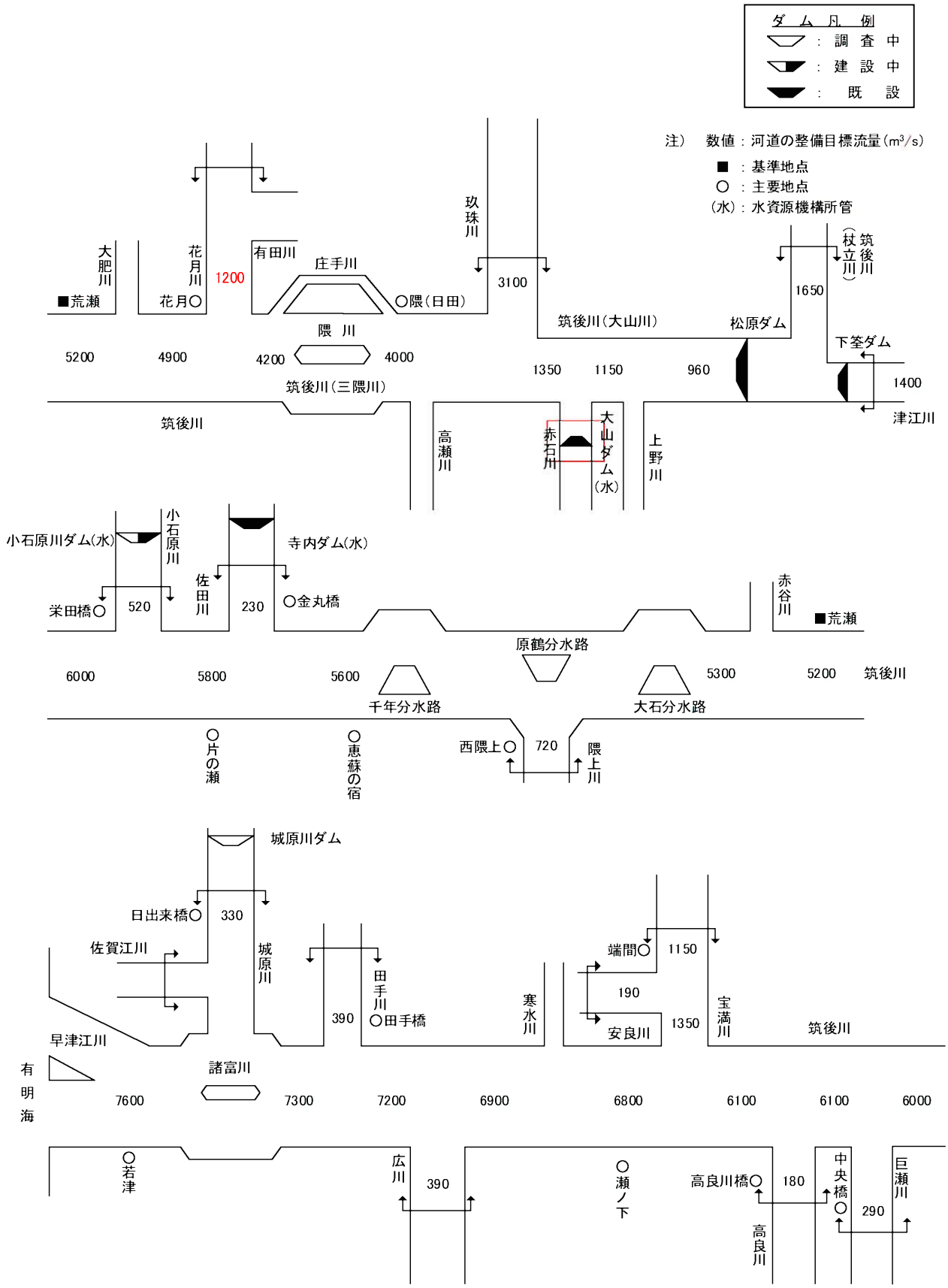
支川佐田川、小石原川及び城原川については、既設の寺内ダムに加え、小石原川ダム及び城原川ダムの整備により洪水を調節し、さらに河道掘削及び築堤等を行うことで、洪水の安全な流下を図ります。また、支川花月川、隈上川及び巨瀬川等については、河道掘削及び築堤等を行い洪水の安全な流下を図ります。

また、河床の深掘れや河岸の侵食等が生じているところにおいては、必要に応じて河岸等を補強します。

筑後川の堤防は、過去の洪水履歴等に基づいて、長年にわたり拡築や補修が行われてきました。これらの河川堤防は工事の履歴や土質等が明確でないところもあり、工学的に検討されたものではありません。そこで、堤防の詳細点検を実施し、必要に応じて強化します。

筑後川下流、早津江川等の高潮対策が必要な区間においては、河川整備計画の目標高に対して堤防高が低いところについて、堤防等を整備します。

水門・樋門等によって流入する支川の排水対策については、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、必要に応じて、水門・樋門等を整備します。



※.上記に示す流量は、ダムによる洪水調節後の河道整備目標流量です。
図中の数値は、各河川におけるピーク流量を示しています。本川と各支川のピーク発生時刻には時差があることから、支川のピーク流量が本川のピーク流量時の合流量とはなりません。

図４－１－１　　河道の整備目標流量図

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

筑後川においては、既設の松原ダム、下筌ダム及び大山ダムにより、夜明地点において、かんがい期 37 m^3/s、非かんがい期 20 m^3/s の流量確保に努めます。また、既設の寺内ダム、松原ダム、下筌ダム、大山ダム及び整備中の小石原川ダム並びにダム群連携施設により、瀬ノ下地点において、通年 40m^3/s の流量確保に努めます。

城原川においては、水利用のあり方や、水利用の合理化に向けた検討を継続して進めます。

水資源の開発及び利用にあたっては、流域での健全な水循環を重視しつつ、適正な土砂管理及び河川環境の保全に努め、下流既得水利及び水産業等に影響を及ぼさないよう配慮します。さらに、既設ダム等の有効活用により適正な河川流量の保持に努めるなど、適切な水管理を図り、これにより、有明海の環境保全にも資するよう努めます。

また、流水の正常な機能を維持していくために、河川流量及び取水量等を把握し、河川利用者及び関係行政機関等と連携して適正な水利用と河川流量の確保に努めます。

４．１．３ 河川環境の整備と保全に関する考え方

河川環境の整備と保全に関しては、定期的なモニタリングを行い、動植物の生息・生育・繁殖状況を継続的に把握するとともに、地域住民及び自治体等と連携し、重要種を含む多様な動植物が生息・生育・繁殖する豊かな自然環境の保全・再生・創出に努めます。

さらに、福岡県及び久留米市等で組織する「筑後田園都市推進評議会」が策定した「筑後景観憲章」の考え方を踏まえ、筑後川における具体の景観計画等を立案し、良好な河川景観の形成に努めます。

河川及びダム湖の水質については、継続的に調査を行い、広く情報を共有するとともに、地域住民、住民団体及び自治体等と連携して啓発活動に取り組むなど、更なる汚濁負荷の削減に努めます。

河川空間の利用については、利用の実態や地域のニーズを把握し、憩いの場、環境学習及び自然体験の場等として利用できるよう自治体等と連携して親しみやすい河川空間の形成に努めます。

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、河川のみならず、必要に応じて河川周辺の環境も把握したうえで、河川整備に活かします。また、筑後川流域の歴史及び文化等の地域特性も踏まえて、治水、利水、環境及び利用を一体的に捉え、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します。

さらに、設計、施工及び維持管理において、資材のリサイクルと総合的なコスト縮減を図ります。

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

（１）河道の流下能力向上

河川整備計画の目標流量を安全に流下させることができない区間においては、河道の流下能力向上対策として、河道掘削、築堤及び堤防の嵩上げ・拡幅等を実施します。

堤防の整備にあたっては、効率性や社会的影響等に配慮し、河川整備基本方針と整合のとれた堤防断面で整備します。また、河道掘削にあたっては、必要に応じて学識経験者等の意見を聴きながら、河道の維持及び動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮し、順応的・段階的に実施します。

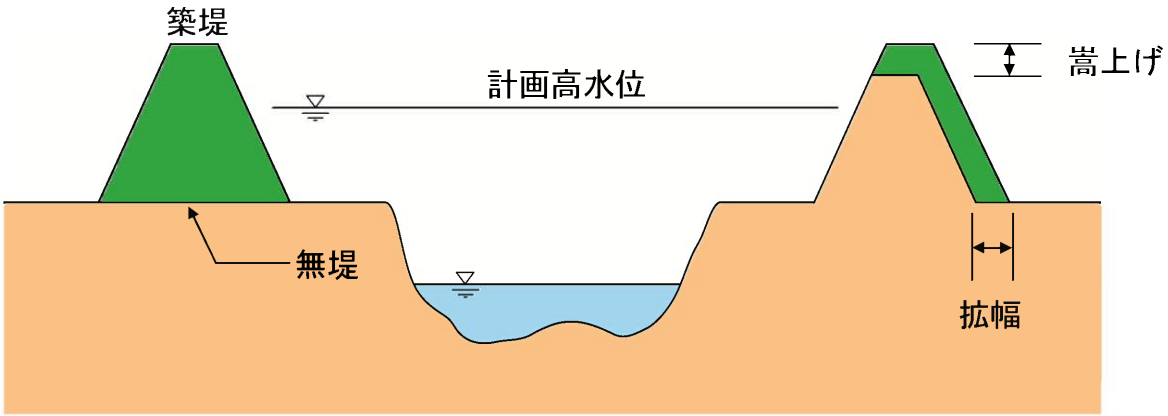


図４－２－１　　築堤、堤防の嵩上げ・拡幅の概要図

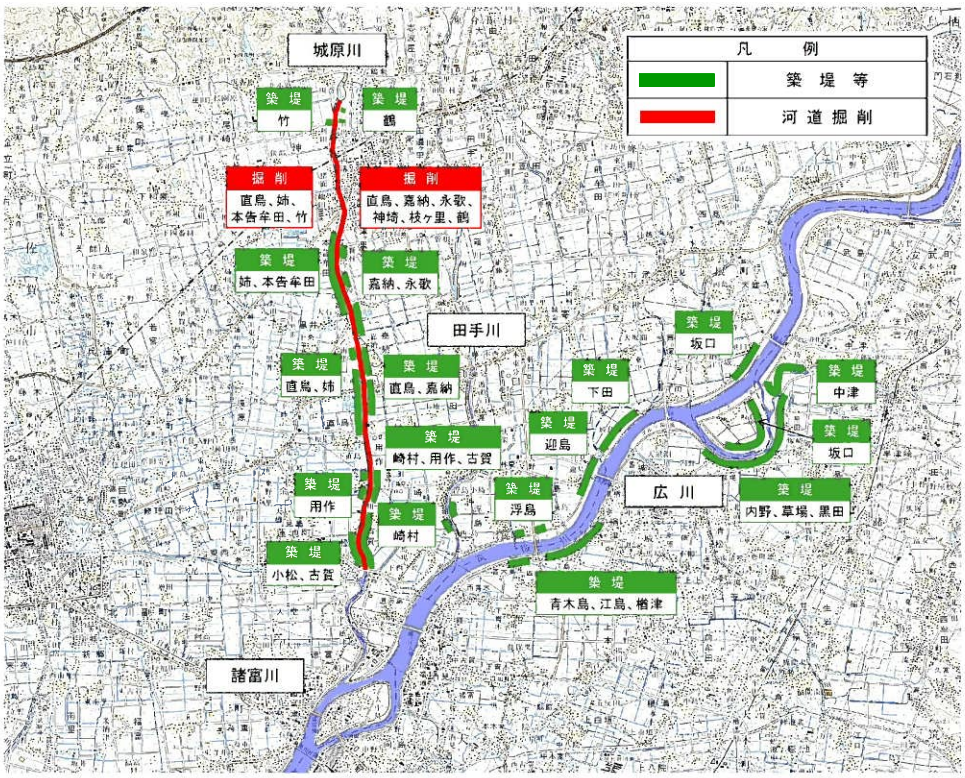


図４－２－２（１）　施行箇所の位置（下流）

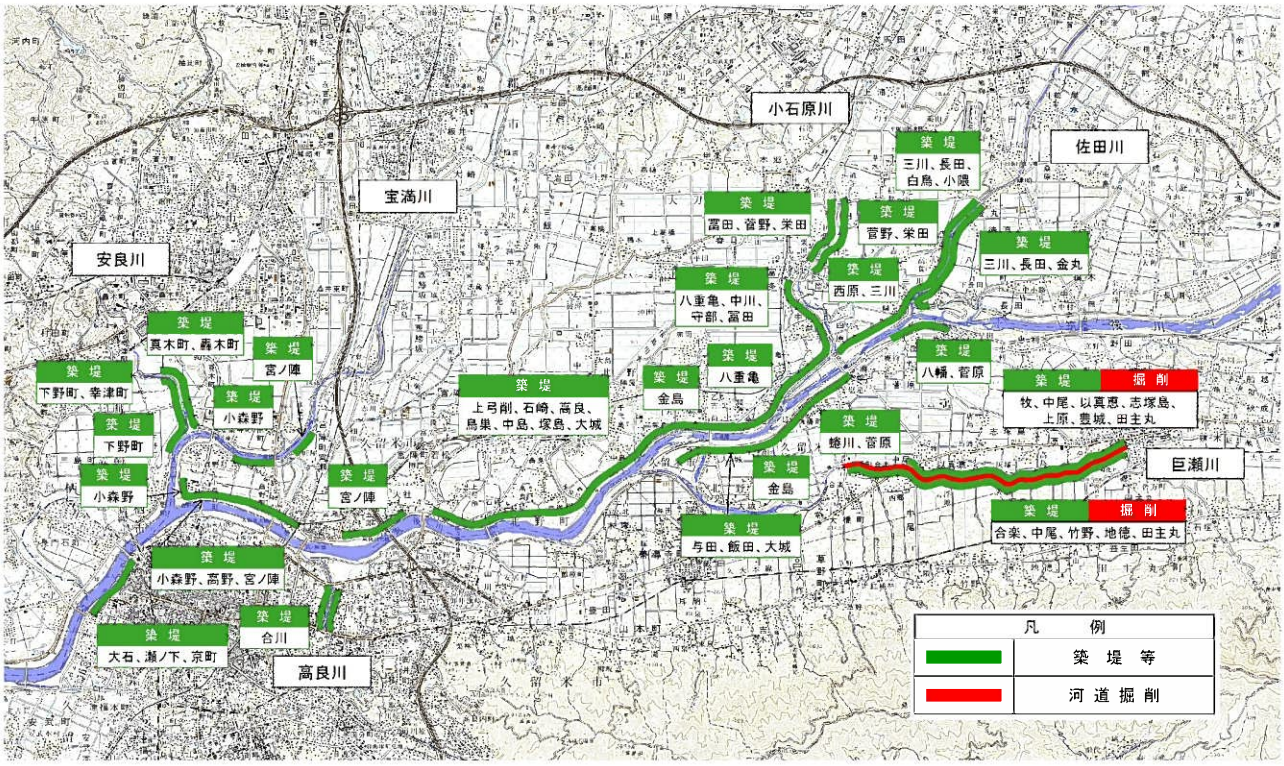


図４－２－２（２）　施行箇所の位置（中流）

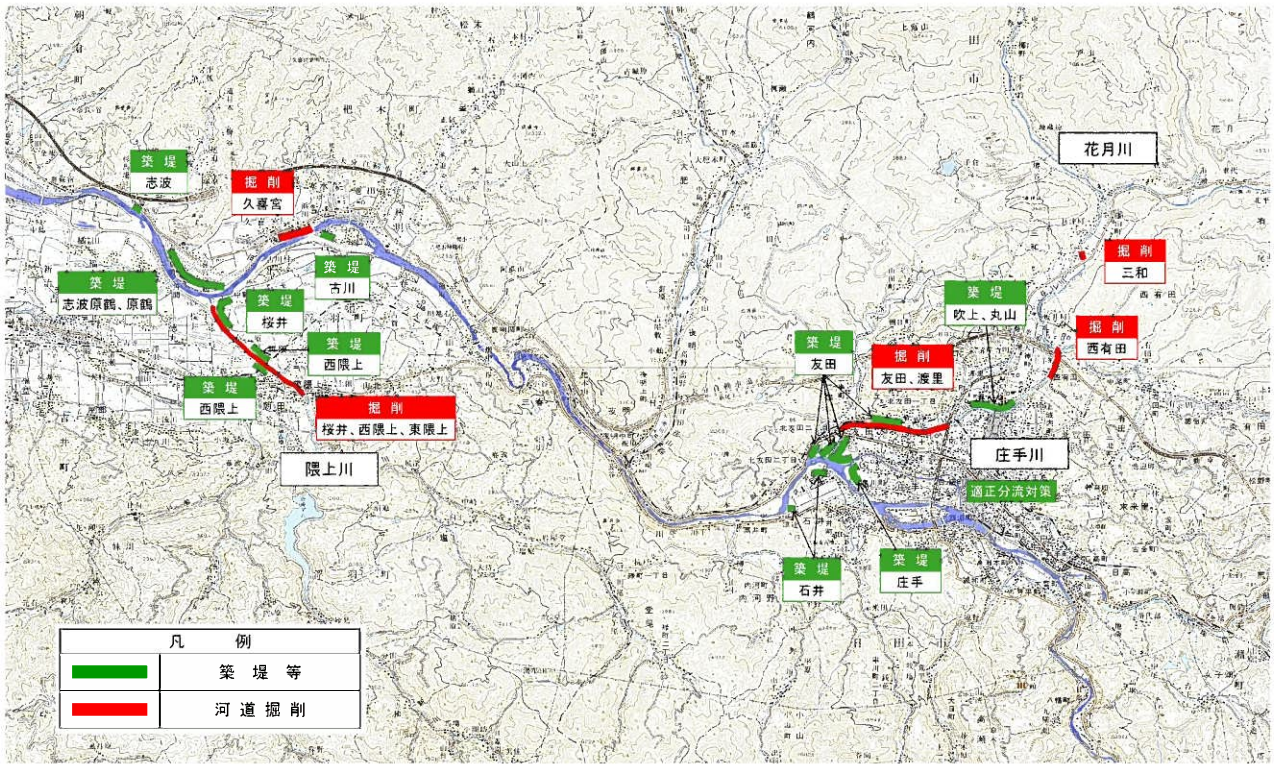


図４－２－２（３）　施行箇所の位置（上流）

【筑後大堰から下流の区間（高潮対策区間を除く）】

久留米市城島町下田及び神埼市千代田町迎島等において、堤防の高さ・幅が不足しており、洪水を安全に流下させることができないため、堤防の嵩上げ・拡幅等を実施します。

表４－２－１　　堤防整備箇所一覧表

河川名	左右岸	区　間	地　名
筑後川	左岸	12k200～14k100	久留米市城島町青木島、江島、楢津
	右岸	12k250～14k900	千代田町迎島
	右岸	15k000～15k950	久留米市城島町下田
	右岸	17k900～18k600	みやき町坂口

筑後川　１３ｋ８００付近

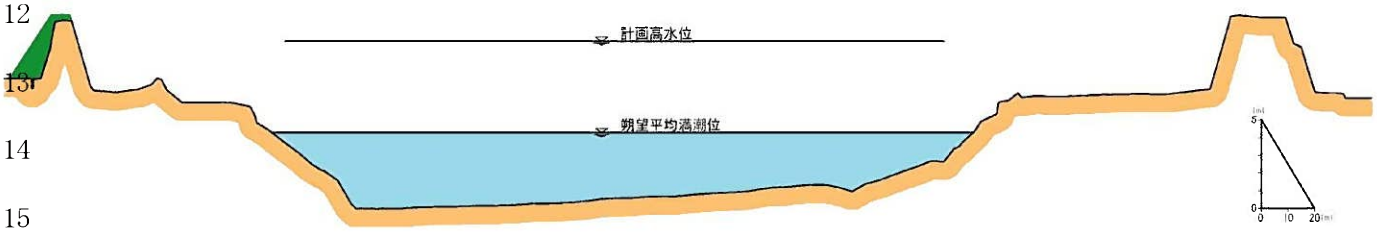


図４－２－３　　代表横断面図（左岸：久留米市城島町楢津）

【筑後大堰から千年分水路までの区間】

久留米市瀬ノ下町及び北野町金島等において、堤防の高さ・幅が不足しており、洪水を安全に流下させることができないため、堤防の嵩上げ・拡幅等を実施します。また、施設管理者と調整し、洪水の流下阻害となっている筑後川橋の架け替え等を実施します。

表４－２－２　堤防整備箇所一覧表

河川名	左右岸	区　間	地　名
筑後川	左岸	24k800～26k100	久留米市大石、瀬ノ下、京町
	右岸	27k400～29k200	久留米市小森野、高野、宮ノ陣
	右岸	30k800～31k700	久留米市宮ノ陣
	右岸	32k100～38k050	久留米市北野町上弓削、石崎、高良　、鳥巣、中島、塚島、大城
	左岸	37k200～38k100	久留米市善道寺町与田、善道寺町飯田、久留米市北野町大城
	右岸	38k050～39k800	久留米市北野町金島
	左岸	38k100～39k200	久留米市北野町金島
	左岸	39k200～41k000	久留米市大橋町蜷川、久留米市田主丸町菅原
	右岸	39k800～40k000	久留米市北野町八重亀
	右岸	41k000～42k400	大刀洗町西原、三川
	左岸	41k900～43k000	久留米市田主丸町八幡、菅原

表４－２－３　　架替等橋梁一覧表

河川名	位　置	橋梁名	管理者	備　考
筑後川	41k000	筑後川橋	福岡県知事	桁下高不足
	41k000	筑後川橋側道橋	福岡県知事	桁下高不足

筑後川　37ｋ400 付近

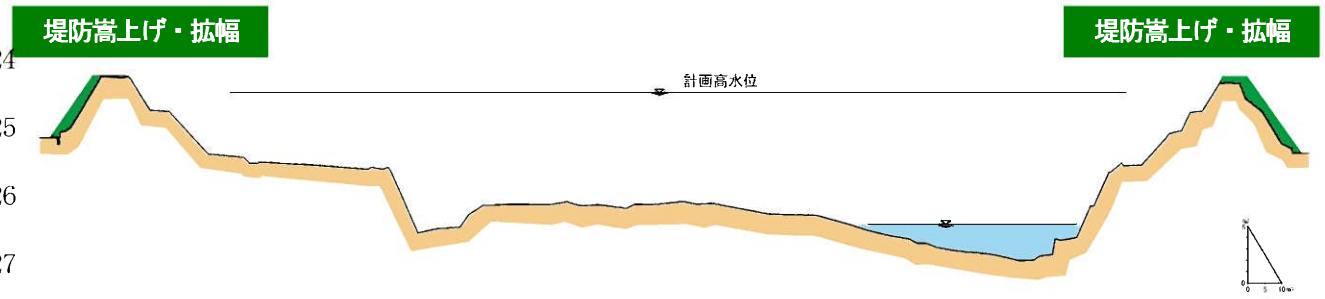


図４－２－４　　代表横断面図（左岸：久留米市善導寺町飯田、右岸：久留米市高野町塚島）

【千年分水路から夜明ダムまでの区間】

うきは市吉井町桜井等において、堤防の高さ・幅が不足しており、洪水を安全に流下させることができないため、築堤等を実施します。また、朝倉市杷木町久喜宮において、河道断面が不足しているため、河道掘削を実施します。河道掘削にあたっては、河道の維持及び動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮します。

表４－２－４　　堤防整備箇所一覧表

河川名	左右岸	区　間	地　名
筑後川	右岸	54k150～54k300	朝倉市杷木町志波
	右岸	55k150～56k600	朝倉市杷木町志波原鶴、原鶴
	左岸	56k500～56k700	うきは市吉井町桜井
大石分水路	右岸	0k200～0k500	うきは市浮羽町古川

表４－２－５　　河道掘削箇所一覧表

河川名	左右岸	区　間	地　名
筑後川	右岸	57k950～58k500	朝倉市杷木町久喜宮

筑後川　56ｋ600 付近

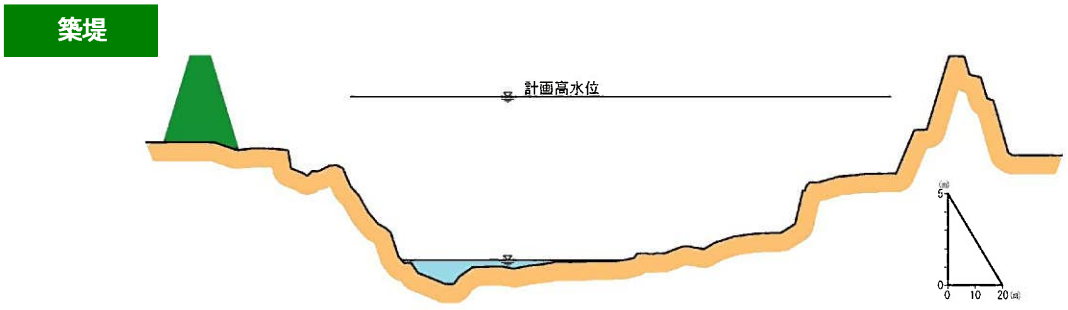


図４－２－５　　代表横断面図（左岸：うきは市吉井町桜井）

筑後川　58ｋ200 付近

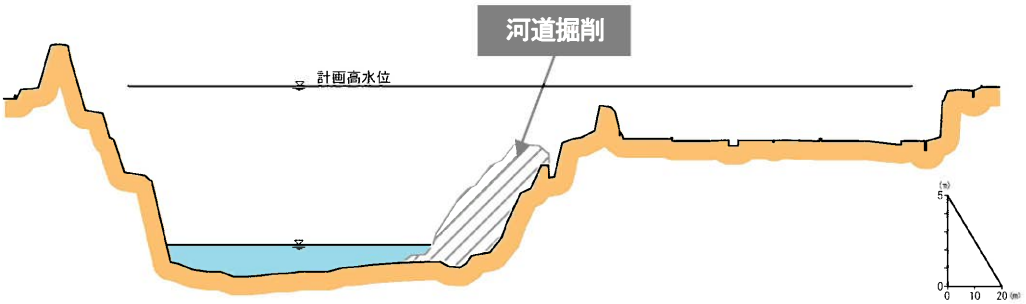


図４－２－６　　代表横断面図（右岸：朝倉市杷木町久喜宮）

【夜明ダムから上流の区間】

日田市石井町（いしいまち）等において、堤防の高さ・幅が不足しており、洪水を安全に流下させることができないため、築堤等を実施します。

庄手川においては、洪水が過剰に流入することから筑後川（三隈川）、隈川及び庄手川の分流量の適正化を図るため、必要に応じて庄手川への流入を規制する堰の整備、三隈堰の改築及び導流施設等の整備並びに庄手川における築堤や堰改築等を実施します。

表４－２－６　　堤防整備箇所一覧表

河川名	左右岸	区　間	地　名
筑後川	左岸	71k000～72k400	日田市石井
	右岸	71k900～72k600	日田市友田
	右岸	72k600～73k100	日田市庄手

※．庄手川の堤防整備等については、分流量の適正化に応じて対応します。

筑後川　７２ｋ０００付近

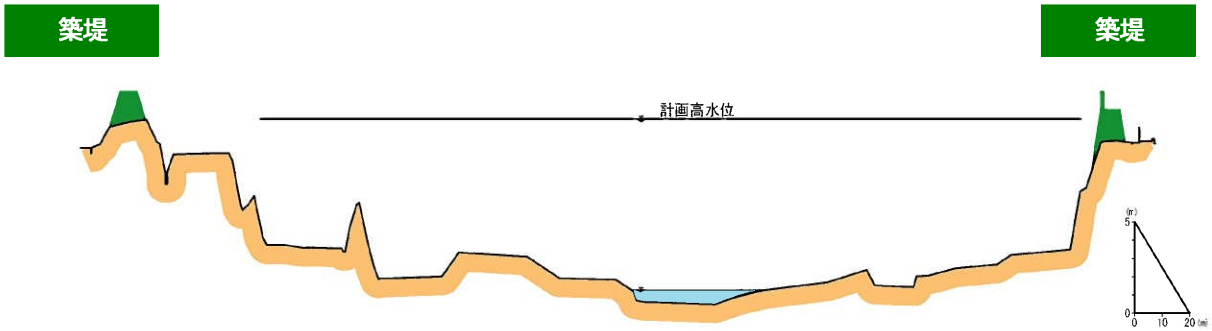


図４－２－７　　代表横断面図（左岸：日田市石井　右岸：日田市友田）

【支川城原川】

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、河道掘削及び堤防の拡幅等を実施します。また、施設管理者と調整し、流下阻害となっているお茶屋堰（ちゃやせき）の改築及び夫婦井樋（めおといび）橋の架け替え等を実施します。

河道掘削にあたっては、堰によって形成された湛水域に生息するオヤニラミ等の魚類の生息・繁殖環境に配慮し、高水敷を掘削します。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。

また、上流区間の堤防嵩上げにあたっては、下流区間の河道掘削等により、流下能力を確保したうえで実施します。

表４－２－７　堤防整備箇所一覧表

河川名	左右岸	区　間	地　名
城原川	左岸	0k100～2k100	神埼市千代田町崎村、用作、 佐賀市蓮池町古賀
	右岸	0k300～0k900	佐賀市蓮池町小松、古賀
	右岸	1k500～2k100	神埼市千代田町用作
	右岸	2k900～4k500	神埼市千代田町直鳥、姉
	左岸	3k100～4k500	神埼市千代田町直鳥、嘉納
	左岸	4k700～6k100	神埼市千代田町嘉納、神埼町永歌
	右岸	4k900～6k500	神埼市千代田町姉、神埼町本告牟田
	左岸	8k700、8k800	神埼市神埼町鶴
	右岸	8k500	神埼市神埼町竹

表４－２－８　河道掘削箇所一覧表

河川名	左右岸	区　間	地　名
城原川	左岸	0k000～9k100	神埼市千代田町直鳥、嘉納、 神埼市神埼町永歌、神埼、枝ヶ里、鶴
	右岸		神埼市千代田町直鳥、姉 神埼市神埼町本告牟田、竹

表４－２－９　架替等橋梁一覧表

河川名	位　置	橋梁名	管理者	備　考
城原川	5k500	夫婦井樋橋	神埼市長	桁下高不足

表４－２－１０　　改築等堰一覧表

河川名	位　置	堰　名	管理者	備　考
城原川	2k950	お茶屋堰	余り江水利組合	流下阻害
	8k039	猪面井堰	猪面区長	流下阻害
	8k669	日出来井堰 利田井堰	犬の目区長 利田区長	流下阻害

城原川　５ｋ０００付近

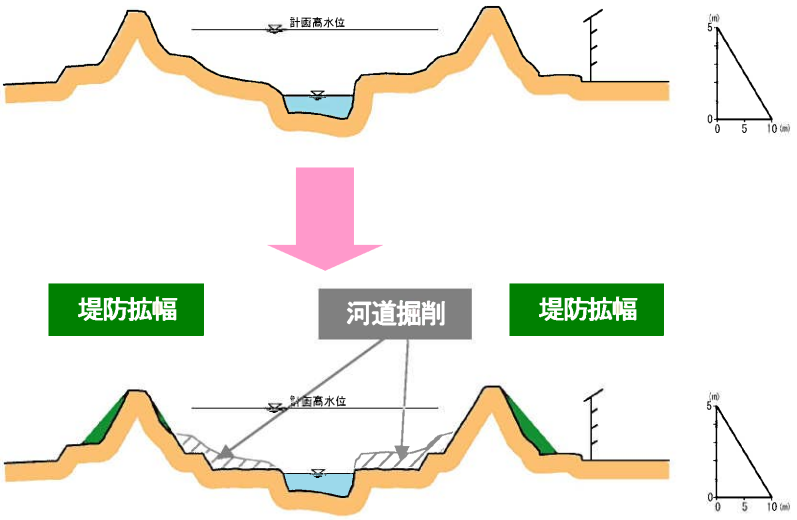


図４－２－８　　代表横断面図（左岸：神埼市神埼町永歌　右岸：神埼市千代田町姉）

【支川田手川】

神埼市千代田町崎村（さきむら）等において、堤防の高さが不足しており、洪水を安全に流下させることができないため、堤防を嵩上げします。

表４－２－１１　　堤防整備箇所一覧表

河川名	左右岸	区　間	地　名
田手川	右岸	0k600～0k700	神埼市千代田町崎村
	左岸	0k800～1k000	久留米市城島町浮島

田手川　０ｋ７００付近

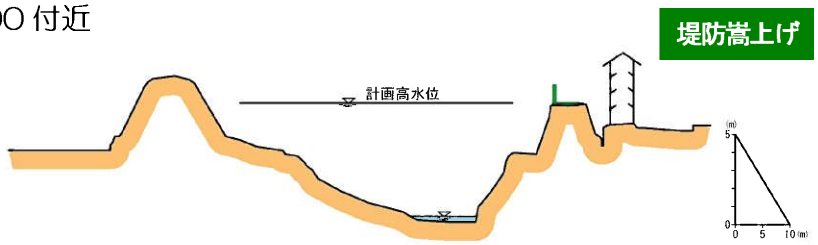


図４－２－９　　代表横断面図（右岸：千代田町崎村）

【支川広川】

久留米市三潴町草場（みづまくさば）等において、堤防の高さ・幅が不足しており、洪水を安全に流下させることができないため、築堤等を実施します。

表４－２－１２　　堤防整備箇所一覧表

河川名	左右岸	区　間	地　名	備　考
広川	左岸	0k300～2k750	久留米市城島町内野、三潴町草場 大善寺町黒田	背水影響区間※
	右岸	0k650～2k600	みやき町坂口	
	右岸	2k600～3k400	久留米市大善寺町中津	

※．背水影響区間とは、洪水時に筑後川本川の水位が支川に及ぶ区間です。

広川　１ｋＯＯＯ付近

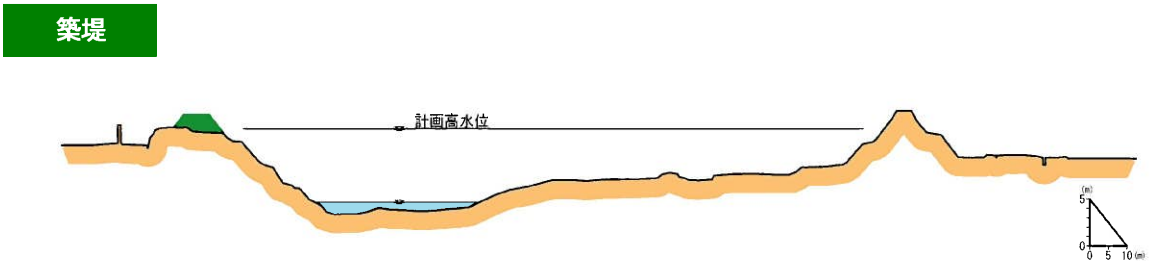


図４－２－１０　　代表横断面図（左岸：久留米市三潴町草場）

【支川宝満川】

久留米市小森野（こもりの）及び鳥栖市下野（とす　しもの）等において、堤防の高さ・幅が不足しており、洪水を安全に流下させることができないため、堤防の嵩上げ・拡幅等を実施します。

表４－２－１３　　堤防整備箇所一覧表

河川名	左右岸	区　間	地　名	備　考
宝満川	左岸	0k000～0k350	久留米市小森野	背水影響区間
	右岸	0k650～1k100	鳥栖市下野町	
	左岸	1k850～2k650	久留米市小森野	
	左岸	3k000～3k400	久留米市宮ノ陣	

宝満川　１ｋ０００付近

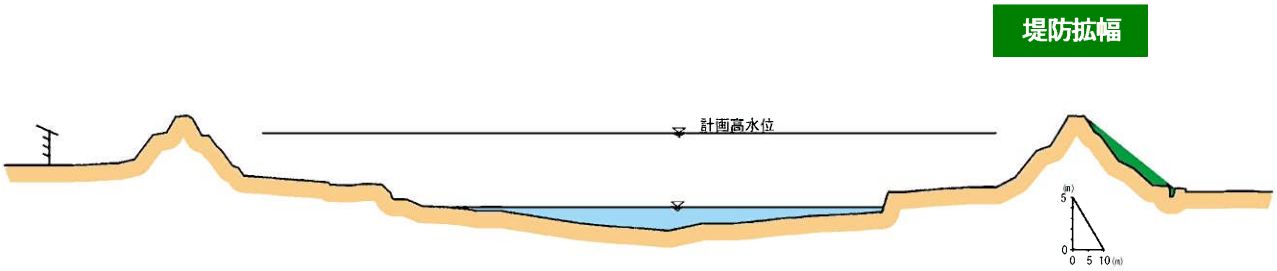


図４－２－１１　　代表横断面図（右岸：鳥栖市下野）

【支川安良川】

鳥栖市真木町及び幸津町等において、堤防の高さ・幅が不足しており、洪水を安全に流下させることができないため、堤防の嵩上げ・拡幅等を実施します。

表４－２－１４　　堤防整備箇所一覧表

河川名	左右岸	区　間	地　名	備　考
安良川	左岸	0k000～1k300	鳥栖市真木町、轟木町	背水影響区間
	右岸	0k000～1k300	鳥栖市下野町、幸津町	

安良川　０ｋ８００付近

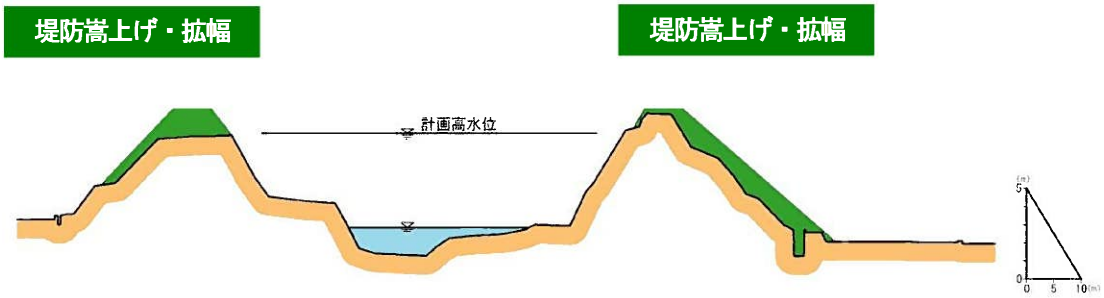


図４－２－１２　　代表横断面図（左岸：鳥栖市真木町、右岸：鳥栖市下野町）

【支川高良川】

久留米市合川において、堤防の高さ・幅が不足しており、洪水を安全に流下させることができないため、堤防の嵩上げ・拡幅等を実施します。

表４－２－１５　　堤防整備箇所一覧表

河川名	左右岸	区　間	地　名	備　考
高良川	左岸	0k700～1k600	久留米市合川	背水影響区間
	右岸	0k850～1k600	久留米市合川	

高良川　１ｋ０００付近

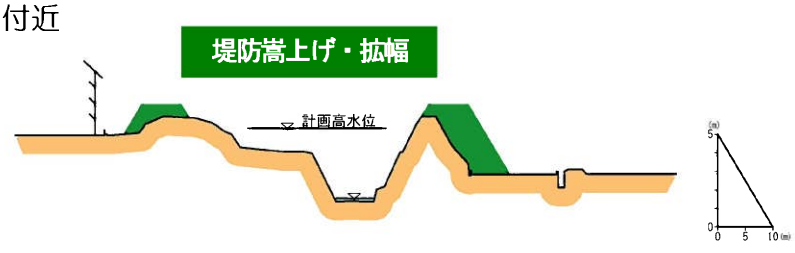


図４－２－１３　　代表横断面図（左岸、右岸：久留米市合川）

【支川巨瀬川】

大橋（おおはし）付近から上流区間において、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、施設管理者と調整を図り、洪水の流下阻害となっている江口（えぐち）橋の架け替え等を実施します。

河道掘削にあたっては、ツルヨシ群落やアリアケギバチ及びカゼトゲタナゴ等の動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮し、生態系の復元状況を継続的に調査しながら段階的に実施します。また、「巨瀬川みのうの里における川づくり構想（平成 14 年 2 月巨瀬川みのうの里の川づくり懇談会）」を踏まえ、自治体等と連携して整備を進めます。

表４－２－１６　堤防整備箇所一覧表

河川名	左右岸	区　間	地　名
巨瀬川	左岸	4k300～10k000	久留米市大橋町合楽、久留米市田主丸町中尾、竹野、地徳、田主丸
	右岸	5k300～10k000	久留米市田主丸町牧、中尾、以真恵、志塚島、上原、豊城、田主丸

表４－２－１７　河道掘削箇所一覧表

河川名	左右岸	区　間	地　名
巨瀬川	左岸	4k200～10k000	久留米市大橋町合楽、久留米市田主丸町中尾、竹野、地徳、田主丸
	右岸		久留米市田主丸町牧、中尾、以真恵、志塚島、上原、豊城、田主丸

表４－２－１８　架替等橋梁一覧表

河川名	位　置	橋梁名	管理者	備　考
巨瀬川	5k685	小屋場橋	福岡県知事	橋長不足
	6k416	今村橋	久留米市長	橋長不足
	8k024	高島橋	久留米市長	橋長不足
	8k970	中原橋	福岡県知事	橋長不足
	9k845	村島橋	久留米市長	橋長不足

巨瀬川　４ｋ８００付近

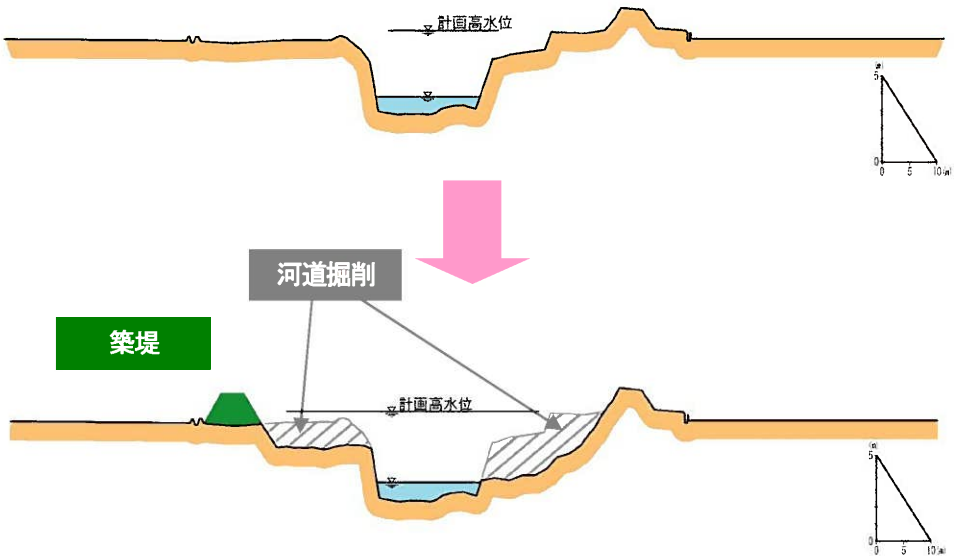


図４－２－１４　代表横断面図（左岸：久留米市大橋町合楽　右岸：久留米市田主丸町牧）

【支川小石原川】

大刀洗町菅野（すがの）及び冨田（とみた）等において、堤防の高さ・幅が不足しており、洪水を安全に流下させることができないため、堤防の嵩上げ・拡幅等を実施します。また、施設管理者と調整し、洪水の流下阻害となっている菅野（すがの）橋の架け替え等を実施します。

表４－２－１９　堤防整備箇所一覧表

河川名	左右岸	区　間	地　名	備　考
小石原川	右岸	-1k000～1k600	久留米市北野町八重亀、中川 大刀洗町守部、冨田	背水影響区間
	左岸	2k000～3k400	大刀洗町菅野、栄田	
	右岸	2k000～3k400	大刀洗町冨田、菅野、栄田	

表４－２－２０　架替等橋梁一覧表

河川名	位　置	橋梁名	管理者	備　考
小石原川	2k150	菅野橋	大刀洗町長	桁下高不足
	2k500	目北橋	大刀洗町長	桁下高不足

小石原川　３ｋ０００付近

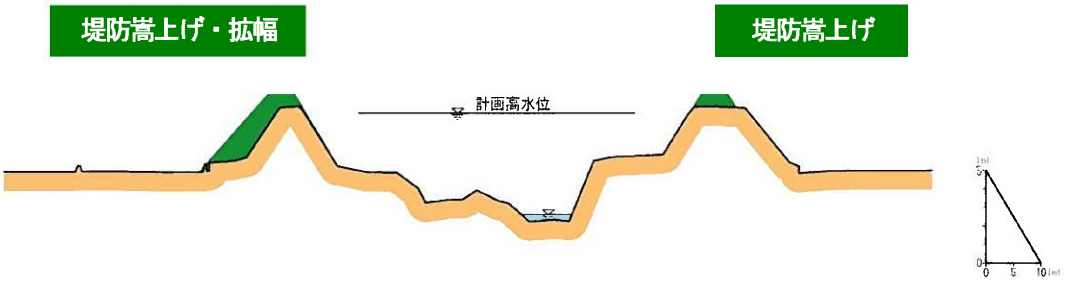


図４－２－１５　代表横断面図（左岸、右岸：大刀洗町栄田）

【支川佐田川】

大刀洗町金丸（かねまる）等において、堤防の高さ・幅が不足しており、洪水を安全に流下させることができないため、堤防の嵩上げ・拡幅等を実施します。また、施設管理者と調整し、洪水の流下阻害となっている桂川（かつらがわ）橋の架け替え等を実施します。

表４－２－２１　堤防整備箇所一覧表

河川名	左右岸	区　間	地　名	備　考
佐田川	左岸	0k100～2k550	大刀洗町三川、甘木市長田、金丸	背水影響区間
	右岸	0k000～2k550	大刀洗町三川、 朝倉市長田、白鳥、小隈	

表４－２－２２　架替等橋梁一覧表

河川名	位　置	橋梁名	管理者	備　考
佐田川	0k600	桂川橋	福岡県知事	桁下高不足
	0k600	佐田川橋	福岡県知事	桁下高不足

佐田川　０ｋ４００付近

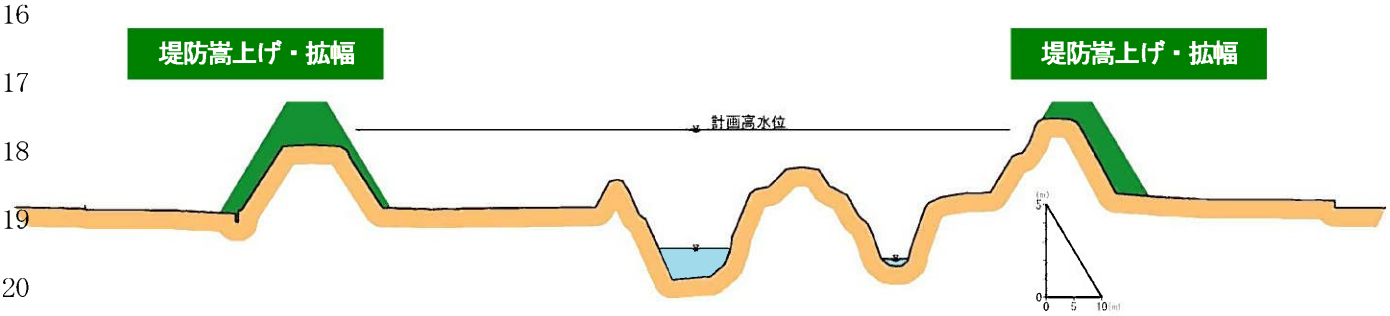


図４－２－１６　代表横断面図（左岸、右岸：大刀洗町三川）

【支川隈上川】

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、洪水の流下阻害となっている長野（ながの）橋の架け替え等を実施します。

河道掘削にあたっては、オヤニラミ及びアリアケギバチ等の魚類の生息・繁殖環境に配慮します。

表４－２－２３　堤防整備箇所一覧表

河川名	左右岸	区　間	地　名
隈上川	右岸	0k000～0k500	うきは市吉井町桜井
	右岸	1k200～1k600	うきは市浮羽町西隈上
	左岸	1k500～1k750	うきは市浮羽町西隈上

表４－２－２４　河道掘削箇所一覧表

河川名	左右岸	区　間	地　名
隈上川	左岸	0k000～2k400	うきは市吉井町桜井、 うきは市浮羽町西隈上、東隈上
	右岸		

表４－２－２５　架替等橋梁一覧表

河川名	位　置	橋梁名	管理者	備　考
隈上川	0k150	長野橋	福岡県知事	橋長不足
	0k960	下御所橋	うきは市長	桁下高不足

隈上川　１ｋ４００付近

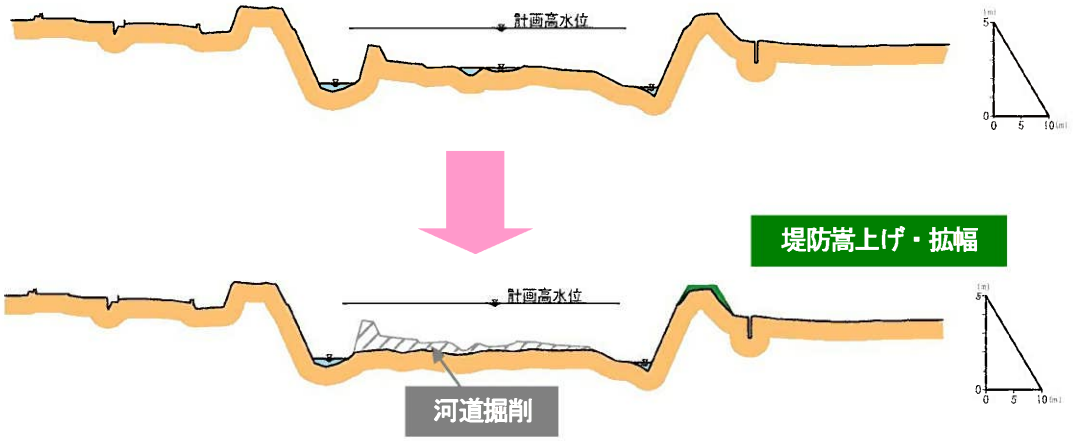


図４－２－１７　代表横断面図（右岸：うきは市浮羽町西隈上）

【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、河道拡幅、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

花月川　３ｋ400 付近

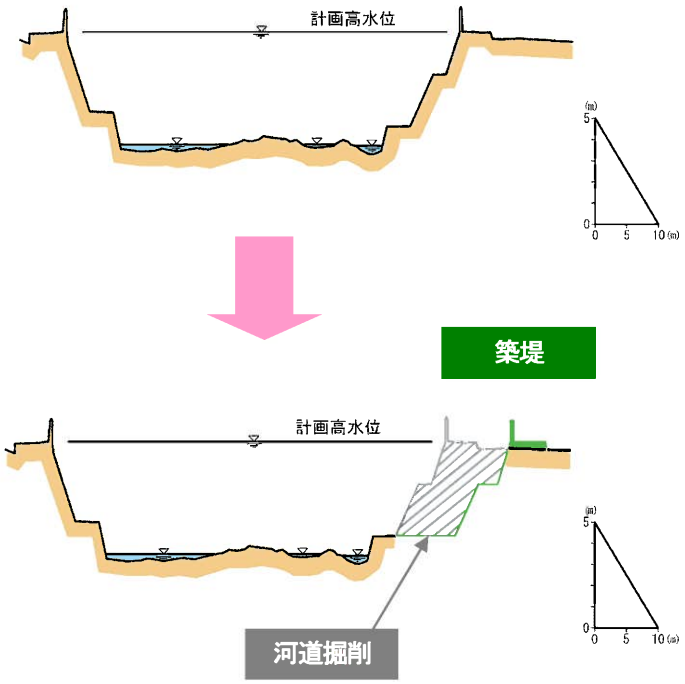


図４－２－１８　　代表横断面図（右岸：日田市丸山）

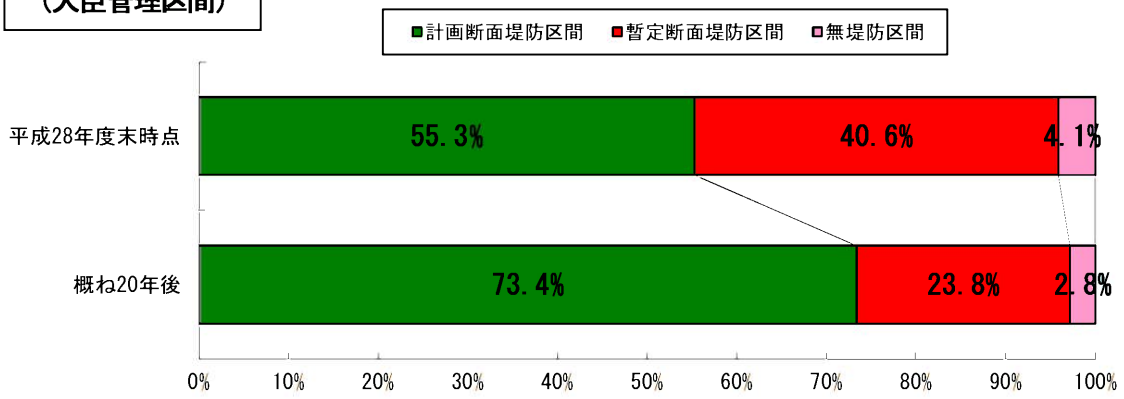
＜堤防の整備率＞

洪水対策としての堤防整備により、概ね 20 年後には大臣管理区間における計画断面堤防は、現在の約 55%から約 73%になります。このうち本川においては、現在の約 56%から約 72%になります。

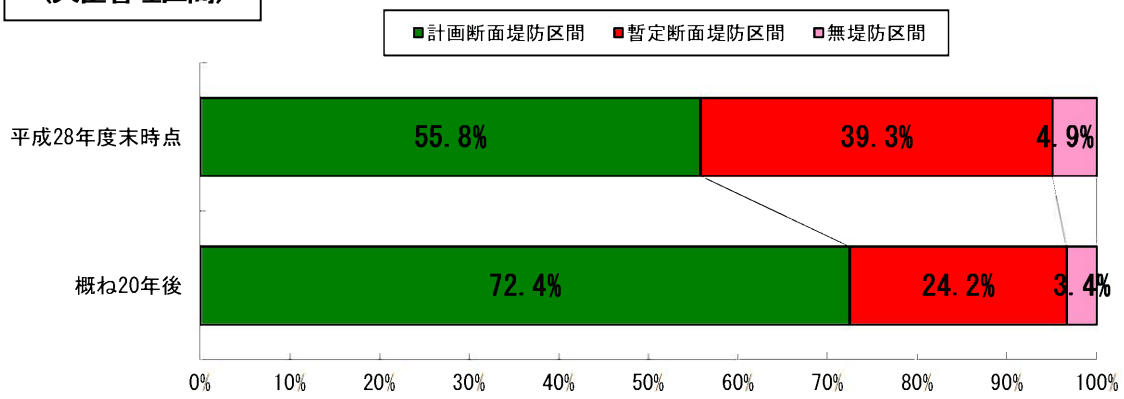
表４－２－３０　大臣管理区間における堤防整備の見込み（概ね 20 年後）

項　目		上段：堤防延長（km） 下段：堤防整備率（%）		
		計画断面堤防区間	暫定断面堤防区間	無堤防区間
本川及び支川	平成28年度末時点	161.4	118.6	11.8
		55.3	40.6	4.1
	概ね20年後	214.2	69.3	8.3
		73.4	23.8	2.8
筑後川本川のみ	平成28年度末時点	74.5	52.4	6.6
		55.8	39.3	4.9
	概ね20年後	96.6	32.2	4.5
		72.4	24.2	3.4

本川及び支川（大臣管理区間）



本川のみ（大臣管理区間）



（2） 堤防の質的安全性確保

筑後川の堤防は、過去の洪水履歴等に基づいて、長年にわたり拡築や補修が行われてきました。これらの河川堤防は工事の履歴や土質等が明確でないところもあり、工学的に検討されたものではありません。そこで、平成 24 年 7 月の九州北部豪雨災害を踏まえて実施した堤防の緊急点検等を踏まえ、堤防の浸透や侵食に対して安全性が不足する箇所について詳細な調査・検討を行い、必要な対策を実施します。また、水害リスクが高いにも関わらず、当面の間、上下流バランス等の観点から堤防整備に至らない区間などについて、越水が発生した場合でも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等の対策（危機管理型ハード対策）を実施します。

（３）水衝部等の堤防の安全性確保

久留米市太郎原町及び北野町石崎等において、洪水時の河床の深掘れ、河岸及び堤防法面の侵食等によって堤防の安全性を確保できない恐れがあるため、根固め、護岸、水制及び法面保護等を実施します。なお、小森野床固については、周辺の深掘れや変形が見られるため、新宝満川への適正な分流及び景観等に配慮し、改善策を実施します。

表４－２－３１　　水衝部対策等の箇所一覧表

河川名	左右岸	区　間	地　名	河川名	左右岸	区　間	地　名
筑後川	左岸	0k000～1k000	柳川市昭南町	筑後川	右岸	42k000～43k000	大刀洗町三川
	左岸	13k000～13k600	久留米市城島町江島		左岸	43k200～43k400	久留米市田主丸町八幡
	右岸	15k800～16k200	みやき町東津、 久留米市城島町下田		左岸	47k400～48k400	久留米市田主丸町船越
	右岸	21k000～21k400	みやき町西島、江口		右岸	49k400～50k200	朝倉市田中
	右岸	28k400～28k800	久留米市高野（小森野床固）		左岸	55k000～55k800	うきは市吉井町千年
	右岸	33k200～33k600	久留米市北野町石崎		右岸	58k800～59k200	朝倉市杷木寒水
	左岸	34k200～35k000	久留米市太郎原		右岸	75k000～75k600	日田市隈
	右岸	37k000～37k600	久留米市北野町中島、塚島	広川	左岸	0k400～0k800	久留米市城島町内野
	左岸	38k600～39k600	久留米市大橋町、 久留米市北野町金島	玖珠川	右岸	0k000～0k400	日田市日高

※．上記の箇所のほか、河川の維持や河川管理施設等の安全性を確保する必要がある場所については、必要に応じ水衝部対策を実施します。

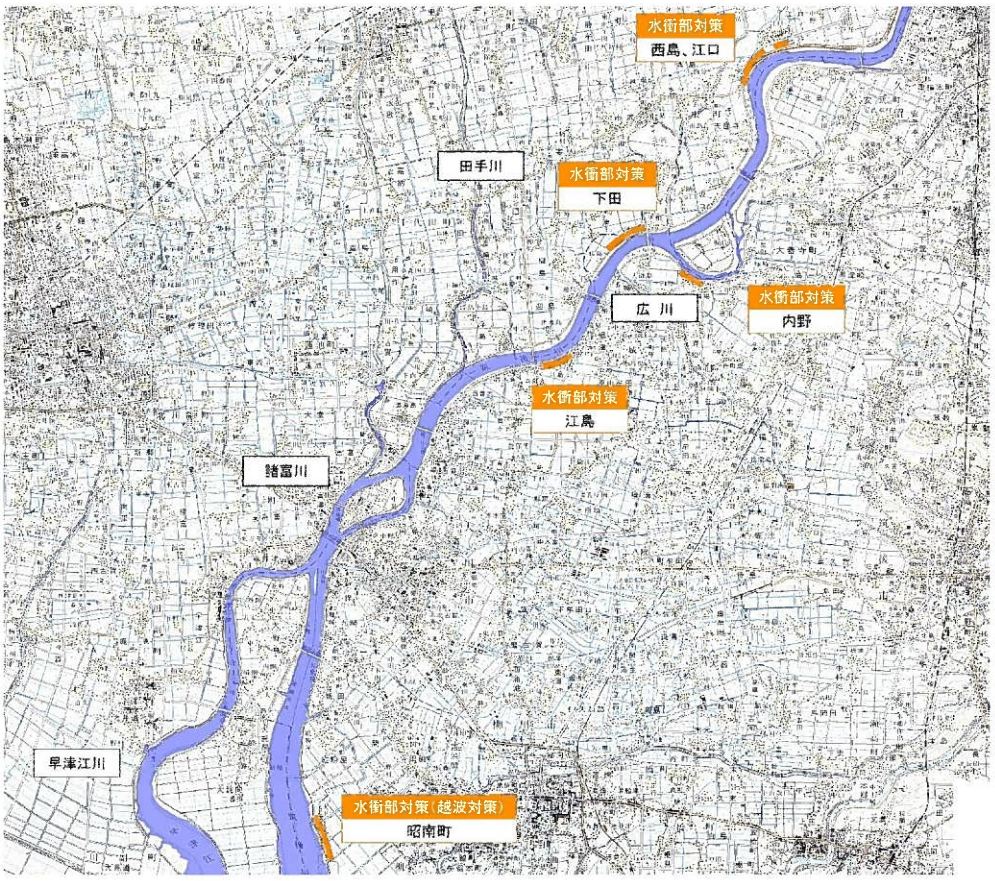


図４－２－１９（１）　　水衝部対策箇所の位置（下流）

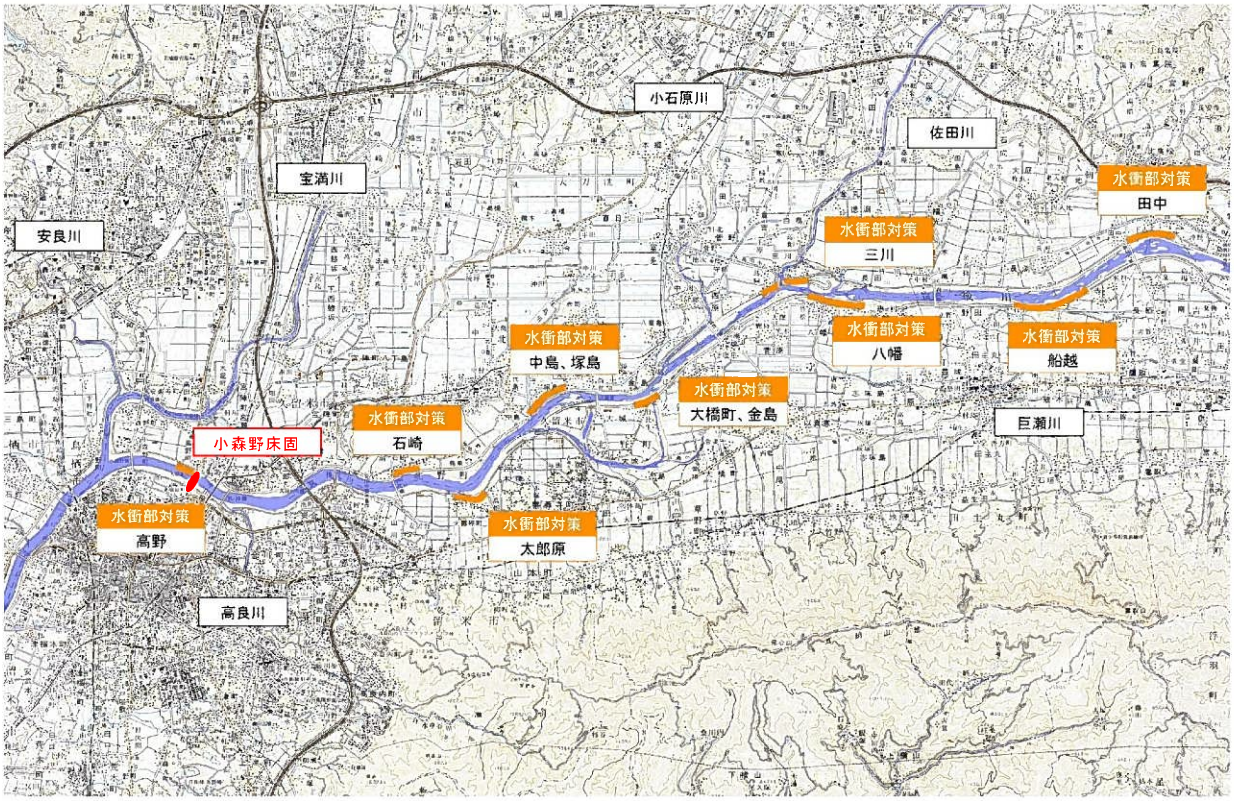


図４－２－１９（２）　　水衝部対策箇所の位置（中流）

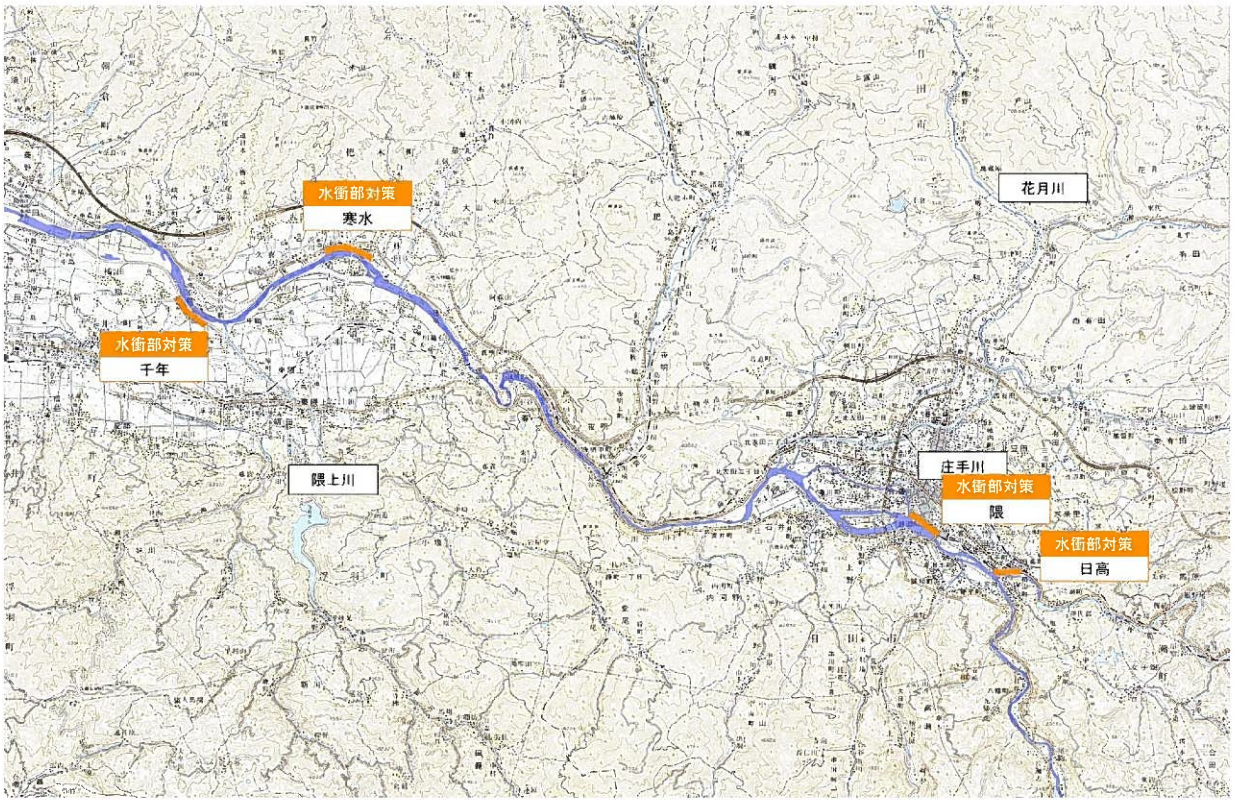


図４－２－１９（３）　　水衝部対策箇所の位置（上流）

（４）高潮による氾濫の防止

筑後川の大川市小保及び早津江川の川副町早津江（はやつえ）等において、堤防の高さが不足し高潮による越水の危険があるため、堤防の嵩上げ等を実施します。

堤防の整備にあたっては、効率性や社会的影響等に配慮し、河川整備基本方針と整合のとれた堤防断面で整備します。また、筑後川下流や早津江川は、昇開橋及びアシ原等と調和した特徴的な景観を有していることから、これらの周辺景観に配慮します。なお、波返し工や法面保護工については、目標高との関係や、上下流の連続性及び波の影響などを総合的に考慮した上で、必要に応じて整備します。

表４－２－３２　　堤防整備箇所

河川名	左右岸	区　間	地　名	施工高（TP.m）
筑後川	右岸	4k450～4k700	大川市大野島	6.50
	左岸	5k100～5k950	大川市小保	6.50
早津江川	右岸	1k100～3k900	川副町犬井道、早津江	6.50～7.00
	左岸	2k500～3k700	川副町大詫間	6.50
	右岸	3k900～5k550	川副町早津江	6.00～6.50
諸富川	右岸	0k000～1k100	佐賀市諸富町諸富	5.30

※．施工高については、波返し工を除いた高さとしています。

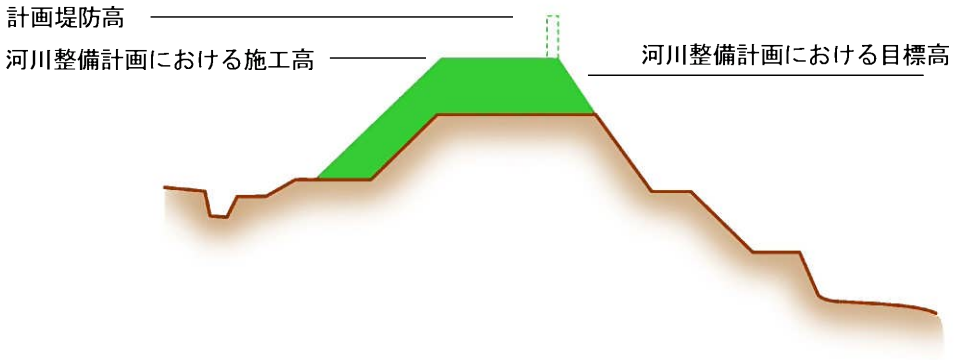


図４－２－２０　　代表横断面図（大川市小保）

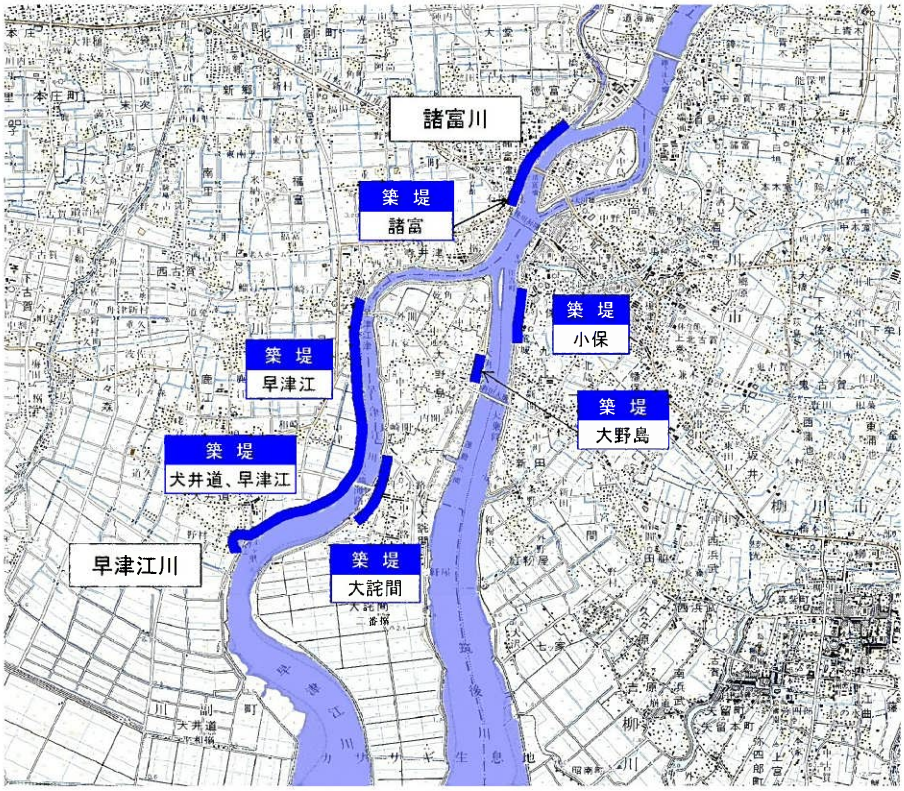


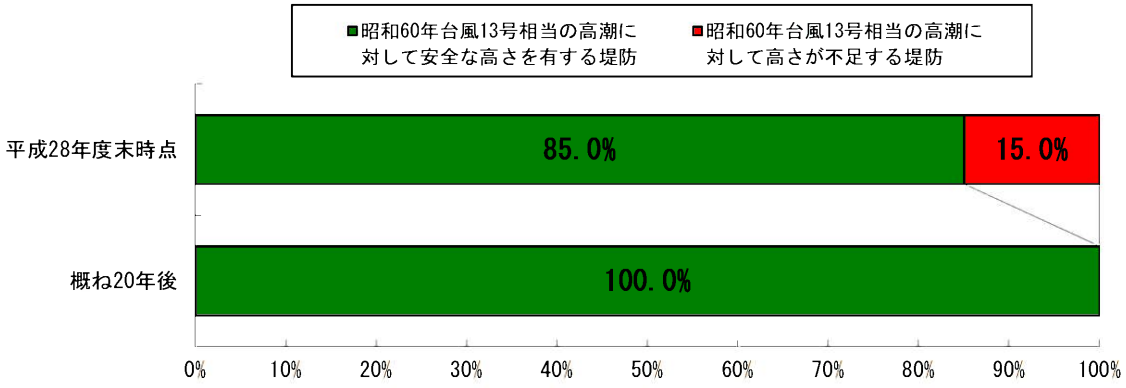
図４－２－２１　　高潮対策箇所の位置

＜堤防の整備率＞

高潮対策としての堤防整備により、概ね 20 年後には、昭和 60 年台風 13 号相当の高潮に対して安全な高さを有する堤防の区間が現在の約 85%から 100%になります。

表４－２－３３　　大臣管理区間の高潮対策区間における堤防整備の見込み（概ね 20 年後）

項　目	上段：堤防延長（km） 下段：整備率（%）	
	昭和60年台風13号相当の高潮に対して安全な高さを有する堤防	昭和60年台風13号相当の高潮に対して高さが不足する堤防
平成28年度末時点	50.0	8.8
	85.0	15.0
概ね20年後	58.8	0.0
	100.0	0.0



（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。

① 小石原川ダム

小石原川ダムは、洪水調節、流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給を含む）及び水道用水の供給を目的としています。小石原川ダムは、小石原川の栄田橋において、河川整備基本方針に対応した流量800 m^3/sのうち140 m^3/sの流量低減を図ります。なお、河川整備計画の目標流量630m^3/s対しては、110m^3/sの流量低減を見込みます。

表４－２－３４　　小石原川ダム諸元

型　　式	ロックフィルダム
堤　　高	139.0m
堤　頂　長	553.0m
集　水　面　積	20.5km^2
湛　水　面　積	1.2km^2
総　貯　水　容　量	約4,000万m^3
有　効　貯　水　容　量	約3,910万m^3

② 城原川ダム

城原川ダムは、洪水調節を目的としています。城原川ダムは、城原川の日出来橋において、河川整備基本方針に対応した流量690m^3/sのうち360m^3/sの流量低減を図ります。

表４－２－３５　　城原川ダム諸元

型　　式	重力式コンクリートダム
堤　　高	約60m
堤　頂　長	約330m
集　水　面　積	約42.5km^2
総　貯　水　容　量	約355万m^3
有　効　貯　水　容　量	約350万m^3

※．城原川ダムの容量等については、今後の調査検討により変わる可能性があります。

（７） 地震・津波対策

「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が発生した場合においても河川管理施設として必要な機能を確保するために、堤防や水門等の河川管理施設の耐震性能を照査し、必要な対策を行います。また、海岸における防御と一体となって河川堤防等により津波被害の防御が図れるよう、必要な対策を行います。

（８） 施設の能力を上回る洪水等への対策

施設能力を上回る洪水が発生し、被害の軽減を図るために危機管理型ハード対策として、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対策を必要に応じ水害リスクが高い区間等において実施します。さらに、応急対策や氾濫水の排除、迅速な復旧・復興活動に必要な堤防管理用通路の整備や高速道路等との連続性の確保、ヘリポートの設置、船舶による輸送路の確保、河川防災ステーション等の水防拠点の整備、既存施設の有効活用、災害復旧のための根固ブロック等資材の備蓄、排水ポンプ車等災害対策車両の整備等を検討し、必要に応じて実施します。

（９） 気候変動への対策

地球温暖化に伴う気候変動による大雨や短時間強雨の発生頻度の増加に伴い、水位の急激な上昇が頻発することが想定されることから、樋門・樋管等の確実な操作と操作員の安全確保のために、樋門・樋管等の施設ゲートの無動力化等の整備を必要に応じて実施します。また、雨量、水位等の観測データ、レーダ雨量計を活用した面的な雨量情報やCCTVカメラによる映像情報を収集・把握し、適切な河川管理を行うとともに、その情報を光ファイバー網等を通じて関係機関へ伝達し、円滑な水防活動や避難誘導等を支援します。

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

瀬ノ下地点において 40m^3/s の河川流量確保に努めるため、小石原川ダム及びダム群連携施設を整備します。

また、異常渇水時には、小石原川ダムから緊急水を補給します。

ダム群連携施設は、筑後川の流量が豊富で、かつ既設ダムに空き容量がある場合に筑後川から、支川佐田川及び小石原川に導水し、既設ダム等を有効活用するものです。

※.空き容量とは、ダムの満水までに余裕がある時に、そのダムにさらに貯めることができる容量のことをいいます。

表４－２－３６　　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施設

施　設	種　別	施行の場所	機能の概要
小石原川ダム	多目的ダム	福岡県朝倉市江川	不特定用水の確保 水道用水の確保 異常渇水時の緊急水の補給
ダム群連携施設	導水路	筑後川本川から佐田川・小石原川	不特定用水の確保

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、良好な河川環境の保全・再生に努めます。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。

（1）筑後川上流部の水環境向上

筑後川（三隈川）、隈川及び庄手川が分流する島内堰及び三隈堰上流の湛水域は、日田温泉と一体となった重要な観光資源となっており、屋形船、散策等で利用され、「水郷日田」を代表する場所となっています。

一方で島内堰及び三隈堰の上流部では、水が滞留するため、大型の水草の繁茂及び浮泥の堆積が見られ、地域からは水環境の向上が期待されています。

このため、地域住民、自治体及び学識経験者等の意見を聴きながら「ひた水辺環境再生計画（仮称）」を策定し、必要に応じ、三隈堰の一部改築及び導流施設等を整備し、水環境の向上に努めます。また、湛水を一時的に落水して行う河川の一斉清掃についても調査・検討し、地域住民及び自治体等と連携して、可能なものから実施していきます。



写真4－2－1　水郷日田を流れる筑後川（三隈川）

日田市街地では、鵜飼いや屋形船等、観光のための河川利用が盛んで、筑後川の水環境への関心が非常に高くなっています。

松原ダムの下流から日田市街地までの区間では、近年、発電用水の取水口から下流に流す河川流量が増えたことを踏まえ、流量回復による河川の物理環境の変化に伴うアユ等魚類の生息環境について継続的に調査します。

（２）筑後川中流部の河川環境の保全と再生

筑後川中流部の大石堰付近から巨瀬川合流点付近の区間は、瀬、淵、ワンド、河原及び中州が連続して形成され、タナゴ類も確認されるなど、筑後川の中でも卓越して変化に富んだ河川環境を呈しています。特に、朝羽大橋付近は、動植物の生息・生育・繁殖環境として重要な場所です。また、両筑橋上流の中州は陸地から隔離され、コアジサシ等の鳥類の繁殖地となっています。

一方、河原の草地化や河道内樹木の繁茂など河川環境の変化も見られ、今後適切な管理が必要となっています。

このため、学識経験者等の意見を聴きながら「筑後川中流河川環境保全・再生計画（仮称）」を策定し、必要に応じた保全・再生策を講じます。



写真４－２－２　朝羽大橋付近（うきは市、朝倉市）

朝羽大橋付近は過去の砂利採取等により、河川環境の単調化が見られましたが、現在では多様な環境が再生されています。



写真４－２－３　両筑橋上流付近（久留米市、朝倉市）

両筑橋上流の中州は周囲から隔離された空間になっているため、コアジサシ等の鳥類の繁殖地となっています。

（3）筑後川下流部の汽水環境の保全と再生

筑後川下流部の汽水域は河口から約 23km に及びます。ここには、エツ、アリアケシラウオ及びアリアケヒメシラウオ等の筑後川固有の魚類が生息するなど、他に類をみない独特な環境を有しています。

一方、航路維持のための浚渫や過去の砂利採取等により河川環境が変化し、アシ原の減少や河床材料の変化などが見られます。

このため、学識経験者等の意見を聴きながら「筑後川汽水環境保全・再生計画（仮称）」を策定し、必要に応じた保全・再生策を講じます。



写真4－2－4　　坂口床固付近（みやき町）

坂口床固上流部は塩分濃度が低く、エツの産卵・孵化のための良好な環境となっています。

（４）河川の連続性の確保

魚類等の生息環境に配慮し、河川を遡上・降下する魚類等が河川の上下流を自由に移動できるよう、堰等の河川横断工作物等には、必要に応じ施設管理者と連携した対策を実施します。また、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の形成を推進します。



写真４－２－５
魚道のない堰（お茶屋堰：城原川）



写真４－２－６
魚道のある堰（恵利堰：筑後川）

堰等の河川横断工作物の中には、魚類等の遡上・降下を阻んでいるものがあり、魚道を整備することで河川の上下流を自由に移動することができるようになります。

巨瀬川においては、「巨瀬川みのうの里の川づくり構想（平成 14 年 2 月：巨瀬川みのうの里の川づくり懇談会）」を踏まえ、自治体等と連携し、必要に応じて河川と農業用水路等の連続性を確保します。また、その他の河川においても、必要な場合は水門・樋門等の合流点の連続性を確保します。



写真４－２－７　連続性が確保できていない水路（巨瀬川）

（５）ダム貯水池及び周辺の環境整備

既設の松原ダム及び下筌ダムのダム湖の水質保全を図るため、ダム湖における富栄養化のメカニズムの調査を行い、既設の選択取水設備及び曝気（ばっき）循環装置等の効果について検証し、必要に応じて施設を改善します。

また、ダム湖に流入する土砂や濁水による水質悪化の軽減、水と緑に囲まれた豊かで美しい環境の創出を目指し、水源地域ビジョンの取り組みの一環としてダム湖周辺に樹林帯を整備しています。

さらに、貯水池に流入する汚濁負荷の削減に向けて、自治体等と連携して水質に関する情報の共有や啓発活動等を行うとともに、具体の改善策について検討します。

小石原川ダム及び城原川ダム等の整備にあたっては、ダム、付替道路及び工事用道路等の工事や新たな貯水池などが大気環境、水環境、地形、地質、植物、動物、生態系、景観及び人と自然との触れ合い活動の場等に与える影響を予測、評価し、その結果に応じて回避、低減、または代償の措置を講じます。



写真４－２－８　　松原ダムの選択取水設備

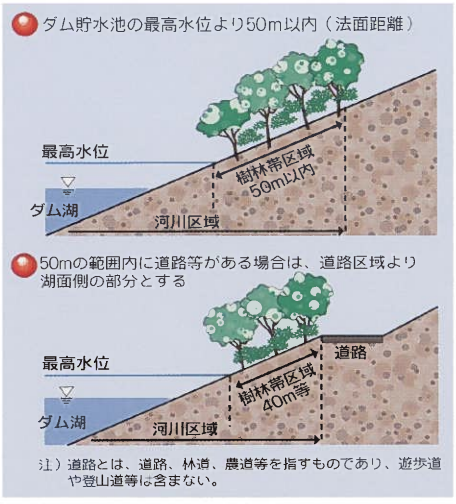


図４－２－２２　樹林帯整備のイメージ

松原ダム、下筌ダムのダム湖の周囲に樹林帯を整備し、土砂流入の防止や環境の創出を図ります。

（６）河川空間の利用促進

①筑後川中下流部における河川利用促進

河川の持つ多様な機能を発揮させ、さらに河川と河川周辺の自然・歴史・文化資源等の有機的なネットワークを構築するため、川・人・まちをつなぐ水辺の拠点として、筑後川ふれあいスポット「川標（かわしるべ）（仮称）」を自治体等と連携して整備します。整備にあたっては、「筑後川中流域未来空間形成基本構想（平成 17 年 3 月：筑後川中流域未来空間形成計画検討協議会）」や「筑後川下流域未来空間形成基本構想」（筑後川下流域未来空間形成計画検討協議会）、河川舟運の再生に向けた計画（久留米市等）と連携を図り、水辺の楽校プロジェクト、「かわまちづくり」支援制度等を活用して実施します。

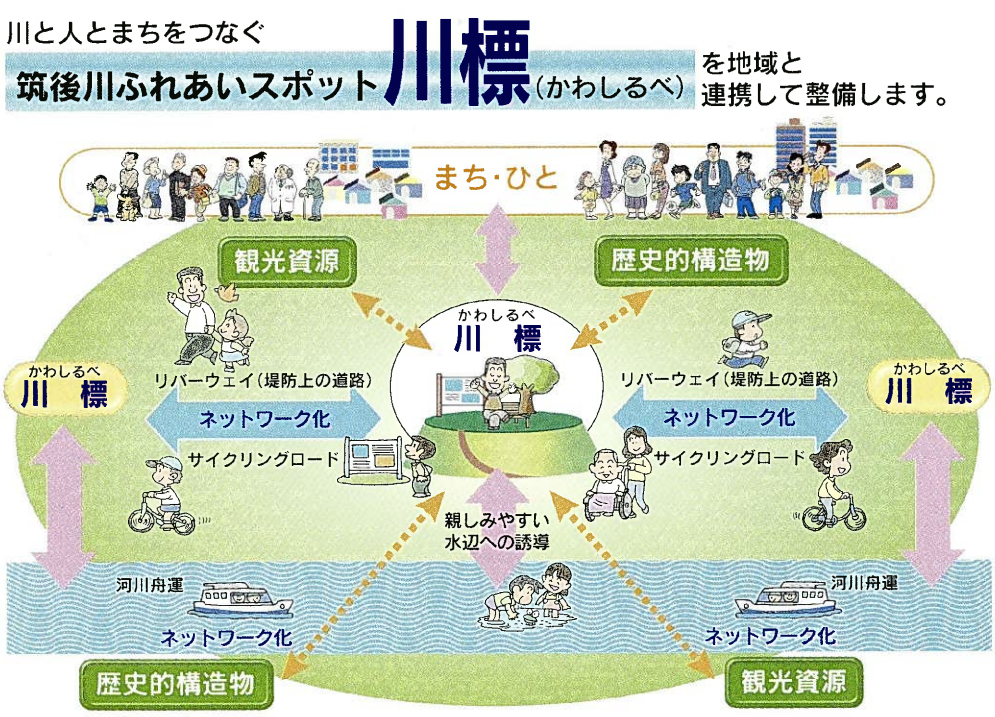


図４－２－２３　筑後川ふれあいスポット「川標（かわしるべ）」の概念図

親水護岸、ワンド、係留施設、散策路、せせらぎ水路、緩傾斜坂路及び案内標識等を整備し、学び、憩い、癒し及び集い等の場を創出します。自治体等が駐車場、木陰、トイレ及び休憩所等を整備することで、より魅力ある空間づくりが可能となります。道路、散策路、サイクリングロード及び河川舟運等により「川標」相互の連結を図ります。市街地の川沿いではオープンカフェなど市民の憩いの場として社会実験を行うことも可能です。

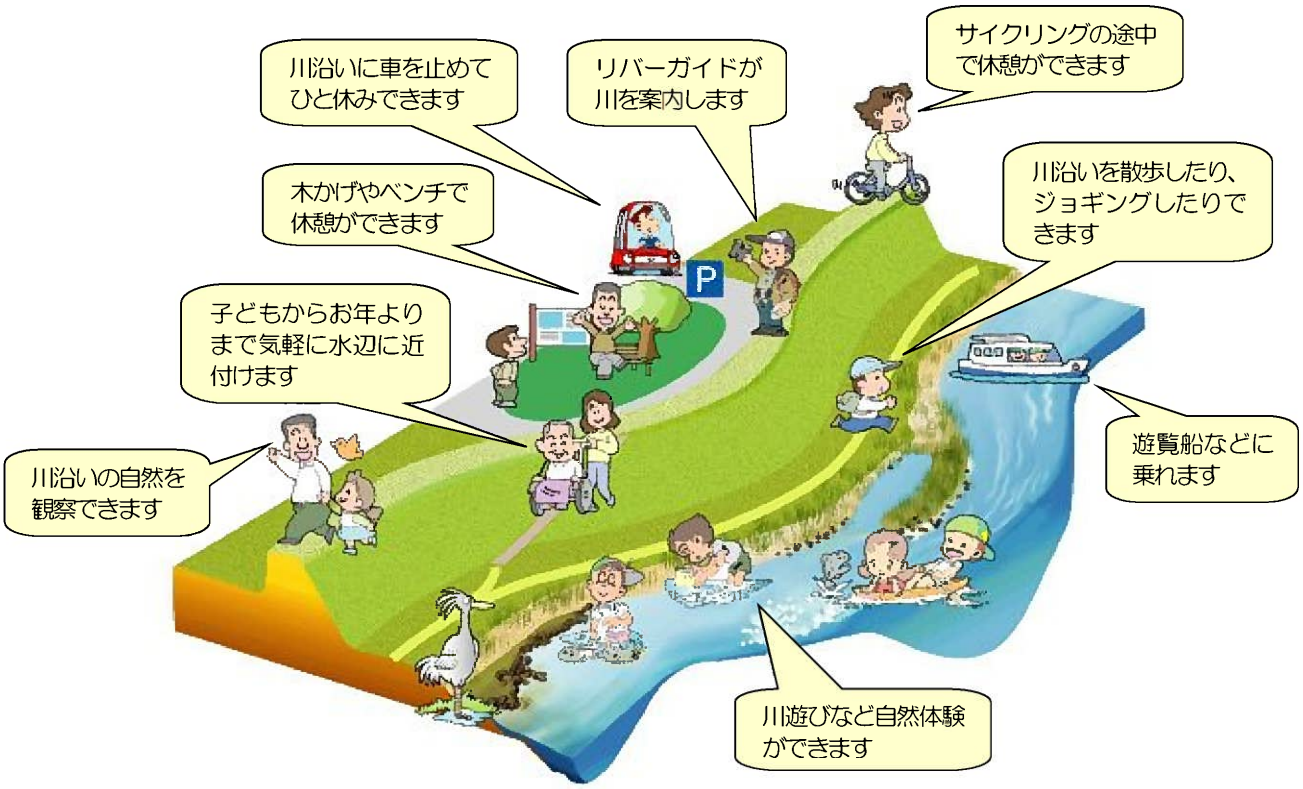


図４－２－２４　川標（かわしるべ）の具体の整備概要

表４－２－３７　川標（かわしるべ）（仮称）の整備候補地

候補地	連携を図る周辺の施設等
大石分水路周辺	筑後川温泉、大石堰、大石用水
原鶴分水路周辺	原鶴温泉
千年分水路周辺	山田堰、堀川山田用水、三連水車、童子丸池
筑後川橋～両筑橋間	恵利堰、床島用水
大城橋周辺	鎮西湖、巨瀬川下流
久留米市東部	久留米東部河川防災ステーション（計画）、河川舟運
久留米市街部	筑後川リバーサイドパーク、水天宮、河川舟運、くるめウス、久留米百年公園
早津江川	佐野常民記念館、河川舟運、昇開橋、デ・レーケ導流堤

※．上記以外でも「川標」を整備する場合があります。具体の整備箇所、内容については、今後、自治体等と調整して決定します。

また、久留米市街部の河岸は、日本住血吸虫病対策を実施したことから、単調なコンクリート護岸となり、高水敷と水面が隔離されています。近年、地域から親水性の向上を望む声も多いことから、治水上の安全性を確保しつつ、可能なところから、水と触れ合うことができるような河岸に再生していきます。



写真４－２－９　宮ノ陣橋上流付近の河岸（久留米市）

久留米市街部の河岸の多くはコンクリート護岸が整備され、水辺に近づきにくい河岸となっています。



写真４－２－１０　合川大橋下流付近の河岸（久留米市）

河川の流れが湾曲した内側の河岸の一部にはなだらかな河岸があり、このような親水空間を増やしていく必要があります。

現在、筑後川中下流の堤防の多くが、県道や市町村道等として利用され、地域からは堤防整備と併せた道路拡幅が期待されています。堤防上は、平常時の河川巡視、洪水時の水防活動及び災害復旧活動を行う場所として使用することが前提であるため、河川管理用通路としての機能を確保しつつ、河川堤防の整備と道路整備との連携を図ります。

② 日田市街部の河川利用促進

筑後川上流の日田市では、子どもからお年寄りまで安心して近づける河川空間の形成と観光振興等を目指し、「三隈川河川環境整備基本構想計画（平成 17 年 3 月：日田市）」、「水郷を未来に残す日田の川づくり（平成11年 3 月：日田の川づくり計画策定委員会）」が策定され、水辺の散策、環境学習及び自然体験の場等としての河川を利用することが計画されています。

このため、日田市等と連携し、親水護岸及び階段等の環境整備を進めています。

庄手川においては、庄手川への分流量の適正化を図り、平常時の流速を低減するとともに、自然に配慮した護岸等を整備し、親水性の向上を図ります。

また、庄手川沿いの隈町（くまち）は、日田市の「都市景観形成地区」に、花月川沿いの豆田町は、国の「重要伝統的建造物群保存地区」に指定されるなど、日田市内の河川は景観に対する配慮が重要であるため、良好な河川景観の創出に向けた環境整備を行います。



写真４－２－１１　台霧の瀬（日田市）

筑後川の親水空間として整備された「台霧の瀬」は、地域住民の発想と参加により造られました。



写真４－２－１２　庄手川沿いの建物（日田市）

庄手川沿いの隈町は、川と建物が調和した歴史的な景観を呈しています。

③ダムを活かした水源地域の活性化

流域の健全な発展等を考慮し、水源地域の活性化を図るため、既設の松原ダム、下筌ダム及び寺内ダム等において、地域住民及び自治体等と連携し、ダム周辺の環境整備、ダム湖の利用・活用の促進及び上下流の住民交流等の「水源地域ビジョン※」に基づいた施策を推進します。

また、整備された施設については、自治体や河川協力団体等との活動のなかで適切な管理と運営を行っていきます。



写真４－２－１３　カヌー教室の実施（松原ダム）



写真４－２－１４　遊覧船の運航（松原ダム）



写真４－２－１５　ダムに関する情報を集めた
しもうけ館（下筌ダム）



写真４－２－１６　蜂の巣湖桜まつり（下筌ダム）

※．水源地域ビジョンとは、ダムを活かした水源地域の自立的、持続的な活性化を図り、流域内の連携と交流によるバランスのとれた流域圏の発展を図ることを目的として、ダム水没地域の自治体、地域住民等がダム事業者・管理者と共同で策定主体となり、下流の自治体、住民及び関係行政機関に参加を呼びかけながら策定する水源地域活性化のための行動計画です。

（7） 良好な河川景観の保全と形成

筑後川には、人々に感動や安らぎを与える美しい景観があります。これらの景観は、自然はもとより、人々が自然と係わり合うことで生まれる「営みの景観」でもあります。今後とも、花咲き色づく河川敷、町並み及び建造物等が調和した良好な景観を保全・形成していくことが重要です。このため、学識経験者等の意見を聴きながら、「筑後川の景観計画（仮称）」を策定し、地域住民及び自治体等と連携して良好な景観の保全と形成に取り組みます。



写真４－２－１７
葦（あし）焼き風景（久留米市城島町）



写真４－２－１８
青々と生い茂った葦（あし）（久留米市城島町）

久留米市城島町の六五郎橋左岸一帯の河川敷では、平成14年から地域住民がボランティアにより葦焼きを行っています。葦焼きを行うことで毎年青々とした新しい葦が生え、美しい葦のある筑後川の原風景が守られています。

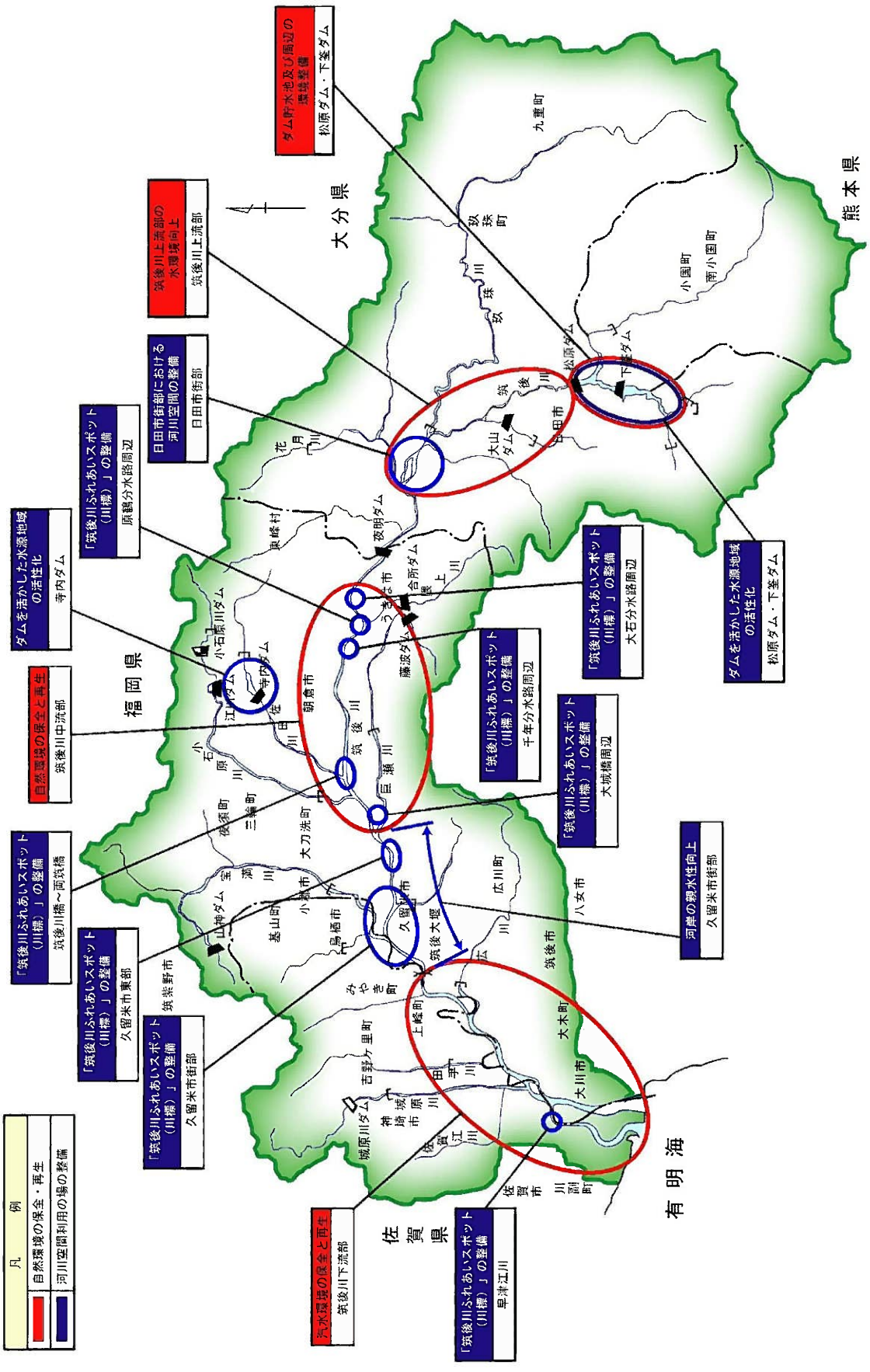


図４－２－２５　河川環境整備等の位置図

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

（１）河川の維持管理

河川維持管理は、河道流下断面の確保、堤防等の施設の機能維持、河川区域等の適正な利用、河川環境の整備と保全等に関して設定する河川維持管理目標が達せられるよう、河川管理施設等の構造等を勘案して適切な時期に除草、巡視、障害物の処分その他の河川管理施設等の機能を維持するために必要な措置を講ずるとともに、適切な時期に点検を実施し、損傷、腐食、その他の劣化や異状を把握した場合に必要な措置を講じるなど、適切かつ総合的に行う必要があります。

また、管理水準を持続的に確保し、中長期的な維持管理に関わるトータルコストの縮減、平準化を図るためには、河道及び河川管理施設が本来の機能を発揮するように、サイクル型維持管理や長寿命化計画等に基づき、計画的に維持管理を行う必要があります。

① サイクル型維持管理の推進

河川管理では、従前より河川の変状の発生とそれへの対応、出水等による災害の発生と対策や新たな整備等の繰り返しの中で順応的に安全性を確保してきました。そのため、河川維持管理にあたっては、河川巡視、点検による状態把握、維持管理対策を長期間にわたり繰り返し、それらの一連の作業の中で得られた知見を分析・評価して、河川維持管理計画あるいは実施内容に反映していくというPDCAサイクルを構築していくことが必要です。また、河川整備計画は、河川の維持を含めた河川整備の全体像を示すものであり、河川維持管理におけるPDCAサイクルの中で得られた知見を河川整備計画にフィードバックし、必要に応じて河川整備計画の内容を点検し変更します。

② 長寿命化計画の推進

維持管理は長期的視点に立って計画的に取り組むことが重要であり、点検・診断結果やこれらの評価結果を踏まえた施設の長寿命化計画等の策定や見直しを推進し、当該計画に基づき対策を実施し、トータルコストの縮減に取り組みます。特に、確実に経年劣化を生じる機械設備や電気通信施設を有する河川管理施設については、新たな技術を

開発・導入して状態監視の信頼性を高めていくとともに、施設そのものに耐久性のある構造・部材・部品を適用していきます。

（2）河川の状態把握

① 河川等における基礎的な調査

治水、利水及び環境の観点から河川を総合的に管理していくため、流域内の降水量の観測、河川の水位・流量の観測、河口域の潮位・波高の観測、風向・風速・気圧の観測、地下水位の観測及び河川水質の調査等を継続して実施します。また、観測精度を維持するため、日常の保守点検を実施するとともに、観測精度の向上に向けて、観測施設の拡充及び観測手法の改善等を行います。

また、河道内の浮遊砂※1・掃流砂※2、河床材料及び流域からの流入土砂等を調査し、総合的な土砂管理に活かします。さらに、流域内の土地利用及び社会環境等を把握するよう努めます。

※1. 浮遊砂とは、水の流れによって、浮遊状態で輸送される微粒子の土砂です。
※2. 掃流砂とは、水の流れによって、河床を転がりながら輸送される砂・礫です。

② 状態把握

平常時及び出水時の河川巡視により、河道及び河川管理施設等の状況の把握、河川区域内における不法行為の発見、河川空間の利用に関する情報収集及び河川の自然環境に関する情報収集等を概括的に行います。出水期前・台風期の点検や規定規模以上の出水や高潮、地震等が発生した場合の点検により、河道及び河川管理施設を対象として状態の変化について確認を行います。特に堰、水門・樋門、排水機場等の機械設備を伴う河川管理施設については、定期点検等により状態把握を行います。なお、状態把握した結果は、データベース化し、蓄積、分析、評価を行います。

（3）河川管理施設等の維持管理

河川管理施設等は、変状の経時的な劣化や使用に伴う変状を把握し、施設の機能を確保するとともに、長寿命化計画等に基づき、計画的に更新をしていきます。また、筑後川大堰下流区間については、ガタ土の堆積による水門・樋門等の排水機能の低下の恐れがある場合は、ガタ土を除去するなど維持管理を行います。



写真４－３－１
河川の定期的な巡視
洪水、高潮等の発生時に治水機能が発揮されるよう、平常時から巡視や点検を行っています。



写真４－３－２　ダム等施設の点検
計画的に施設の点検・補修を行い、施設の機能を良好な状態に維持しています。



更新前（排水機場）　　更新後（排水機場）

写真４－３－３　　排水機場の施設更新による機能向上

老朽化した施設については、機器の更新等を行い、機能の維持、ライフサイクルコストの縮減に努めています。

河川の堤防等については、亀裂や法崩れ等の異常の早期発見及び河川空間の美観の確保等を目的として、定期的に除草します。なお、除草にあたっては、地域住民及び自治体等の参画を積極的に推進します。さらに、環境への負荷を低減させるための取り組みとして、刈草のリサイクルを積極的に推進します。



写真４－３－４　刈草のリサイクル

堤防除草で発生した刈草は農家等へ配布しリサイクルに努めています。



写真４－３－５
住民による堤防の除草（佐田川）

佐田川においては、朝倉市と連携のもと、住民参加により、堤防を除草しています。

筑後川中下流の河川の堤防に生育する菜の花の腐った根にはミミズが繁殖し、それを捕食するモグラの穴によって堤防が弱体化する恐れがあるため、これらの動植物の堤防への影響について継続的に調査し、環境との調和を図りつつ、必要に応じて堤防の安全性を確保するための対策を講じます。



写真４－３－６　モグラが掘った穴（石膏を流し込んだ状況）

菜の花の根に繁殖するミミズを捕食するモグラが土中に穴を掘ることで、堤防が弱体化することが懸念されます。

（４）樋門樋管、水門、排水機場等の操作管理

洪水、高潮等の発生時に操作が必要な水門・樋門及び排水機場等については、操作規則※等に基づき、自治体と連携し、迅速かつ適確に操作します。また、これらの施設を操作する操作員、自治体等に対して施設の機能や操作についての研修会、訓練等を実施します。

近年、高齢化等が進んでいることから、操作人の確保が困難となっていることや道路等が浸水した場合に確実な操作が行えないことから、樋門・樋管のゲートの無動力化を推進します。

※.操作規則とは、排水機場、水門、樋門等の操作方法について定めたルールです。

（５）ダムの操作管理

洪水及び渇水時に操作が必要なダムについては、操作規則等に基づき迅速かつ適確に操作します。また、定期的に訓練するとともに、ダムの機能や操作ついて、自治体等の関係機関に周知するための説明会等を実施します。さらに、貯水池や上下流河川の状況を遠隔監視するため、監視カメラ等を整備し、監視体制を強化します。さらに、ダムの貯水位、流入量及び放流量等のダム情報を分かりやすく地域住民等へ伝えるため、河川情報表示板等を整備します。

表4－3－1(1)　洪水等による災害の発生の防止又は軽減に資する主な河川管理施設

主な河川管理施設			施設の場所	備　考
ダム	津江川	下筌ダム	左岸　日田市中津江村栃野 右岸　阿蘇郡小国町大字黒渕	
	筑後川	松原ダム	左岸　日田市大山町大字西大山 右岸　〃　天瀬町大字出口	
	佐田川	寺内ダム (水資源機構)	左岸　朝倉市大字荷原 右岸　〃	
	赤石川	大山ダム (水資源機構)	左岸　日田市大山町大字西大山 右岸　〃	
堰	隈川	島内堰	左岸　日田市大字庄手 右岸　〃	
	筑後川	筑後大堰 (水資源機構)	左岸　久留米市安武町大字武島 右岸　三養基郡みやき町大字江口	筑後川にはこの他に3箇所の堰があります
水門	筑後川	花宗水門	大川市大字小保（左岸 6k250）	筑後川にはこの他に14箇所の水門があります
	佐賀江川	蒲田津水門	佐賀市蓮池町（右岸 2k100）	
	田手川	埼水門	神埼市千代田町埼（0k050）	
	宝満川	思案橋水門	久留米市宮ノ陣町宮瀬（左岸 2k875）	宝満川にはこの他に3箇所の水門があります
	西佐賀導水路	第１流入水門	佐賀市金立千布	西佐賀導水路にはこの他に9箇所の水門があります
樋門・樋管	筑後川	石王樋門	久留米市田主丸町石王（左岸 46k650）	筑後川にはこの他に124箇所の樋門・樋管があります
	早津江川	花咲開樋管	大川市大字大野島字花咲開（左岸 4k460）	早津江川にはこの他に15箇所の樋門・樋管があります
	諸富川	丸野排水樋管	佐賀市諸富町大字徳富（左岸 0k500）	諸富川にはこの他に3箇所の樋門・樋管があります
	佐賀江川	大堂排水樋管	佐賀市諸富町大字大堂（右岸 1k700）	佐賀江川にはこの他に4箇所の樋門・樋管があります
	城原川	黒津樋管	神埼市千代田町大字崎村（左岸 0k050）	
	田手川	鯰江樋門	神埼市千代田町下神（左岸 1k910）	田手川にはこの他に21箇所の樋門・樋管があります
	広川	八の江樋管	久留米市大善寺町黒田（左岸 1k650）	広川にはこの他に7箇所の樋門・樋管があります
	宝満川	前川排水樋門	鳥栖市安楽寺（右岸 1k420）	宝満川にはこの他に10箇所の樋門・樋管があります
	安良川	上川原樋管	鳥栖市幸津町上川原（右岸 1k530）	安良川にはこの他に2箇所の樋門・樋管があります
	新宝満川	荒瀬樋管	久留米市宮ノ陣町荒瀬（右岸 0k630）	
	巨瀬川	発心樋管	久留米市大橋町常持（左岸 3k512）	巨瀬川にはこの他に18箇所の樋門・樋管があります
	小石原川	目北排水樋管	三井郡大刀洗町大字中畑（右岸 2k630）	
	佐田川	長田川樋管	三井郡大刀洗町大字三川（左岸 0k700）	佐田川にはこの他に2箇所の樋門・樋管があります

※.上表に明示した施設は主要なもののみです。　（平成29年3月時点）

表4－3－1(2)　洪水等による災害の発生の防止又は軽減に資する主な河川管理施設

主な河川管理施設			施設の場所	備　考
樋門・樋管	隈上川	桜井第２号樋管	うきは市吉井町桜井（左岸 0k660）	隈上川にはこの他に16箇所の樋門・樋管があります
	花月川	南友田樋管	日田市南友田町（左岸 1k560）	花月川にはこの他に14箇所の樋門・樋管があります
	庄手川	田中樋管	日田市友田(右岸 0k550)	庄手川にはこの他に2箇所の樋門・樋管があります
	玖珠川	小渕第１号樋管	日田市三芳小渕町(右岸 0k130)	玖珠川にはこの他に3箇所の樋門・樋管があります
	東佐賀導水路	城原川吐出樋管	神埼市神埼町鶴（城原川左岸9k100）	東佐賀導水路にはこの他に1箇所の樋門・樋管があります
	西佐賀導水路	嘉瀬川吐出樋管	佐賀市鍋島町蛎久（嘉瀬川左岸12k930）	西佐賀導水路にはこの他に1箇所の樋門・樋管があります
排水機場	筑後川	古賀坂排水機場	久留米市安武町武島（左岸 23k385）	筑後川にはこの他に14箇所の排水機場があります
	佐賀江川	蒲田津排水機場	佐賀市蓮池町蒲田津（左岸 2k100）	
	宝満川	思案橋排水機場	久留米市宮ノ陣町宮瀬(左岸 2k925)	宝満川にはこの他に4箇所の排水機場があります
	東佐賀導水路	切通川排水機場	三養基郡みやき町中津隈	東佐賀導水路にはこの他に5箇所の排水機場があります
	西佐賀導水路	巨勢川機場	佐賀市金立町千布	西佐賀導水路にはこの他に2箇所の排水機場があります
陸閘	筑後川	入江角落	日田市大字友田北友田（右岸 71k260）	
	田手川	下神代３号陸閘門	神埼市千代田町大字下神代（右岸 1k510）	田手川にはこの他に9箇所の陸閘があります
	高良川	秋光角落	久留米市合川（右岸 0k730）	
	花月川	城町第２号陸閘	日田市城町(左岸 3k690)	花月川にはこの他に10箇所の陸閘があります
	玖珠川	日高第３号陸閘	日田市日高町(右岸 0k480)	玖珠川にはこの他に5箇所の陸閘があります
調整池	西佐賀導水路	巨勢川調整池	佐賀市金立町千布	

※.上表に明示した施設は主要なもののみです。

（平成29年3月時点）



図４－３－１　主な河川管理施設の位置図（主要施設のみ表示しています）

（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（あらこ）」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。



写真４－３－９　猿丸樋管の川表開水路に堆積した流木
（H29.7 出水）

河川管理上支障がある河道内の樹木等の草木については、動植物の生息・生育・繁殖環境及び景観に配慮し、必要に応じて、伐採（ばっさい）・剪定（せんてい）します。





写真４－３－１０　河道内の樹木の伐採（城原川）
城原川においては、河道内に竹林が繁茂し治水上支障をきたしているため、伐採し適切な維持管理に努めています。

（７）許可工作物の設置者等への指導・監督

許可工作物については、設置者が点検し、必要な対策を行い、適切な維持管理が行われるよう許可申請時に審査するとともに、設置後の指導・監督等を適切に行います。また、河川敷地の不法占用や不法投棄等は、洪水の安全な流下や他の河川利用、河川環境に支障を及ぼす行為であり、発見した場合には、行為者に原状回復や撤去の指示を行う等により厳正に対処します。

（8）河川環境の維持

河川維持管理においても多自然川づくりを基本とし、生物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全、良好な景観の維持・形成、人と河川との豊かなふれあい活動の場の維持・形成、良好な水質の保全等を地域と一体となって実施します。

また、流水の正常な機能が維持されるよう、河川の状態把握等を行います。

（9）地域連携

人々の生活や地域と河川と地域との歴史に学びつつ、その地域の自然風土、生活環境、産業経済、社会文化等の特性を踏まえ、自治体、河川協力団体、NPO、市民団体等との連携等を積極的に図り、地域社会と一体となった河川の維持管理を推進します。

（10）総合的な土砂管理に向けた取組

総合的な土砂管理に向けた取組として、上流から海岸までの流砂系における土砂移動に関する調査・研究に取り組み、河道及び河川環境の変化を把握注視し、必要に応じた対策を講じます。また、調査研究や対策の検討・実施にあたっては、必要に応じ関係機関と連携を図ります。

（11）気候変動による影響のモニタリング

気候変動の影響により洪水や渇水等の外力が増大することが予測されていることを踏まえ、流域の降水量、降雨の時間分布・地域分布、流量、河口潮位等についてモニタリングを実施し、経年的なデータ蓄積に努め、定期的に分析・評価を行います。

（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。

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	小渕（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）、杖立（小国町）
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）
田手川	田手橋（吉野ヶ里町）
広川	瀬ノ下（久留米市）
宝満川	端間（小郡市）
巨瀬川	中央橋（久留米市）
小石原川	栄田橋（大刀洗町）
佐田川	金丸橋（朝倉市）
隈上川	西隈ノ上（うきは市）
花月川	花月（日田市）
庄手川	小渕（日田市）
玖珠川	小渕（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 30 年 3 月時点

② 洪水予報等の発令

洪水予報指定河川※1 において、洪水の恐れがあると認められるときは、水位等の情報を示して、福岡管区気象台と共同で洪水注意報又は洪水警報等※2 を、氾濫後においては、氾濫により浸水する区域等の情報を発表し、関係県に通知すると共に、必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般に周知します。

さらに住民の避難行動に資するため、携帯電話事業者が提供する「緊急速報メール」のサービスを活用し、氾濫危険情報及び氾濫発生情報を配信します。

水位情報周知河川※3 において、洪水特別警戒水位※4 に達したときは、その旨を当該河川の水位等の情報を示して関係県に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般に周知します。

また、平常時から、洪水予報に関する情報の共有、連絡体制の確立が図れるよう、福岡管区気象台、関係県及び報道機関等と「洪水予報連絡会」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. 洪水予報指定河川とは、二以上の県の区域にわたる河川その他の流域面積が大きい河川で洪水により国民経済上重大な損害を生ずる恐れがあるものとして指定した河川です。
※2. 洪水の状況に応じて、注意報と警報の二種類を発表します。水位に関しては河川管理者が、気象に関しては気象台がその情報を示します。
※3. 水位情報周知河川とは、洪水予報指定河川以外で、洪水により国民経済上重大な損害を生ずる恐れがあるものとして指定した河川です。
※4. 洪水特別警戒水位とは、警戒水位（氾濫注意水位）を超える水位であって洪水による災害の発生を特に警戒すべき水位です。

表４－３－３　洪水予報指定河川

洪水予報指定河川	基準水位観測所
筑後川	小渕（日田市）、荒瀬（うきは市）、片ノ瀬（久留米市）、瀬ノ下（久留米市）
早津江川	瀬ノ下（久留米市）、若津（大川市）
広川	瀬ノ下（久留米市）
庄手川	小渕（日田市）
玖珠川	小渕（日田市）

※.洪水予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 30 年 3 月時点

表４－３－４　水位情報周知河川

水位情報周知河川	基準水位観測所
筑後川	杖立（小国町）
佐賀江川	日出来橋（神埼市）
城原川	日出来橋（神埼市）
田手川	田手橋（吉野ヶ里町）
宝満川	端間（小郡市）
巨瀬川	中央橋（久留米市）
小石原川	栄田橋（大刀洗町）
佐田川	金丸橋（朝倉市）
隈上川	西隈ノ上（うきは市）
花月川	花月（日田市）

※.水位情報周知河川については、今後変更される場合があります。　平成 30 年 3 月時点

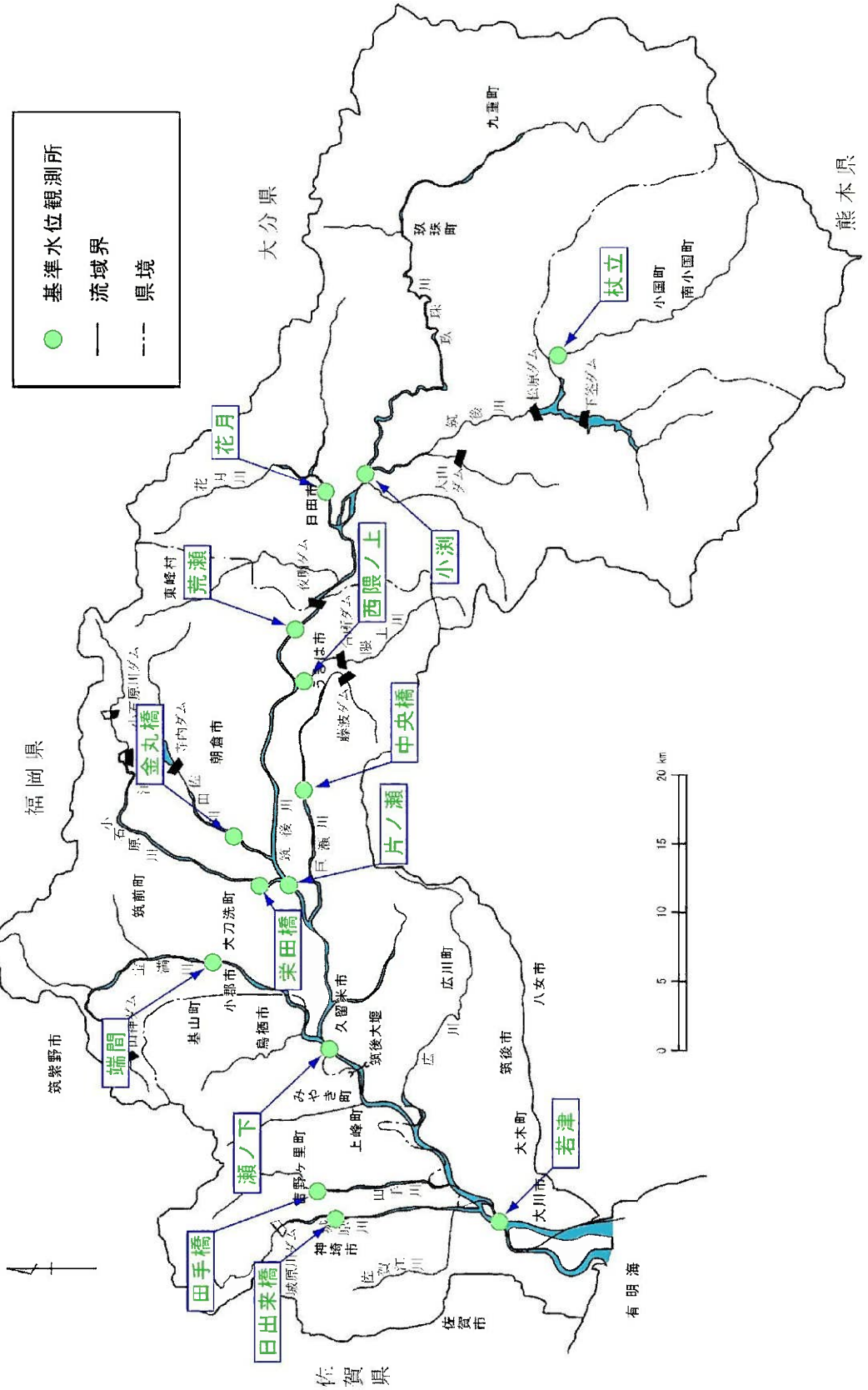


図４－３－２　基準水位観測所位置図

③ 洪水浸水想定区域の指定、公表

洪水予報指定河川及び水位情報周知河川において、洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、水災による被害の軽減を図るため、想定し得る最大規模の降雨により河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域を、洪水浸水想定区域として平成28年6月10日に指定、公表（平成29年5月30日変更）し、関係市町に通知しています。あわせて、堤防の決壊により家屋が倒壊・流出するような激しい氾濫流等が発生する恐れが高い区域（家屋倒壊等氾濫想定区域）等についても公表しています。

また、公表した洪水浸水想定区域に基づき、市町が洪水ハザードマップ※等を作成する場合には、支援を行うなど関係機関との連携をさらに強化していきます。

※．洪水ハザードマップとは、避難場所その他洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために市町村により作成される緊急避難地図です。

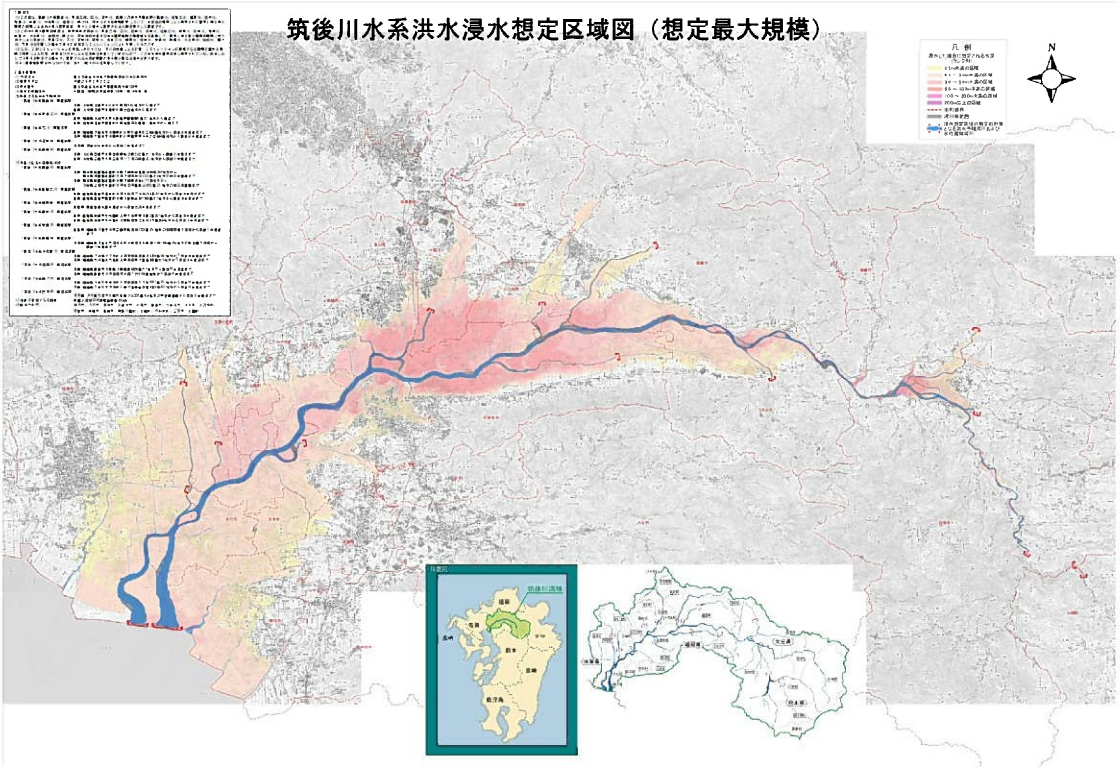


図４－３－３　　筑後川水系洪水浸水想定区域図（平成 29 年 5 月 30 日）

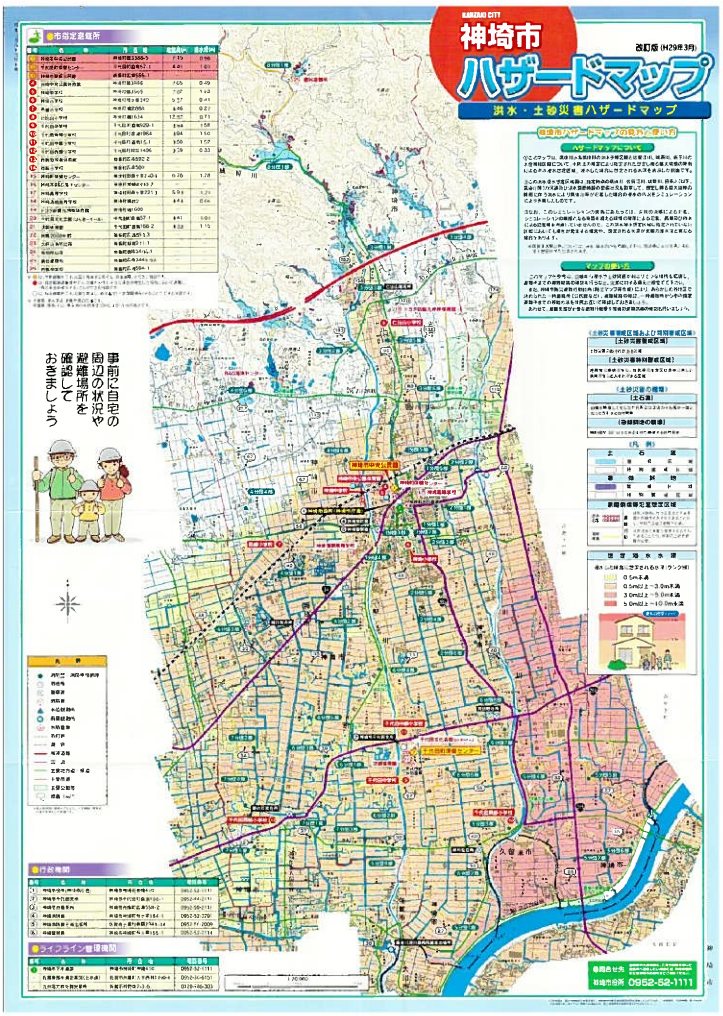


図４－３－４　　神埼市ハザードマップ（平成 29 年 3 月改訂）

④ 防災情報の多様化

洪水、津波、高潮等による被害を最小限にとどめるには、地域住民及び自治体等の受け手の判断・行動に役立つ危険箇所等の情報の整備とともに、それを確実に伝えるための体制づくりが必要です。このため、雨量及び水位に加えて CCTV カメラによる画像情報等を統合した「筑後川水情報システム（仮称）」を構築し、光ファイバー等の情報インフラ、インターネット及び携帯端末等を用いて、分かりやすく、かつリアルタイムに情報を提供します。ダムが防災操作を行っている場合は、ホームページでダムへの流入量や放流量の情報をリアルタイムに分かりやすく発信します。

また、従来から用いられてきた水位標識、半鐘又はサイレン等の地域特性に応じた情報伝達手段についても、関係市町と連携して有効に活用します。

さらに、洪水・氾濫予測システム、高潮予測システムの技術の確立を図り、より高度な情報を提供できるよう努めます。

筑後川の上流域では、暴風による倒木が見られ、その倒木や間伐木が洪水時に河川に流れ込み、災害が発生することも予想されるため、流木の発生を監視し、発生が確認された場合には、その情報を関係県等に伝達します。

久留米市、日田市においては、公共的な地下空間施設が存在することから、地下空間の浸水被害を未然に防止又は軽減するため、河川が氾濫する恐れがある場合には、関係県、市を通じて地下空間管理者へ水位情報等を提供します。

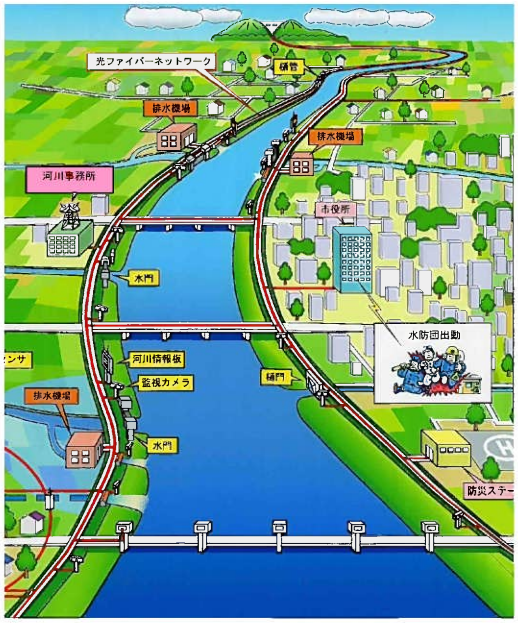


図４－３－５　河川における情報基盤整備のイメージ



写真４－３－１１　情報伝達のための半鐘

昔は、火災や洪水を知らせる手段として、半鐘等が利用されていましたが、最近では少なくなっています。

（１４）地域における防災力の向上

①　水防体制の維持・強化

洪水、高潮等による災害を防止又は軽減するためには、堤防整備等の基盤整備と併せ、地域における水防活動が重要です。このため、水防資材の備蓄、水防工法の伝承・開発及び水防訓練等を自治体と協力して実施するとともに、重要水防箇所※の周知及び洪水に対しリスクが高い区間について、市町、水防団、自治会等との共同点検を確実に実施し危険性の共有を図り、水防体制を維持・強化します。また、避難勧告等の発令範囲の決定に資するため、堤防の想定決壊地点ごとに氾濫が拡大する状況がわかる氾濫シミュレーションを市町に提供します。

実際の水防体制時には各市町と作成した避難勧告の発令等に着目したタイムラインを活用するとともに、市町に対し避難の判断材料となる水位等の情報を伝達します。

さらに、水防協力団体制度や地区防災計画制度を活用して自主防災組織や企業等の参画を図ります。

※．重要水防箇所とは、堤防の大きさが不足している箇所、洪水が堤防や地盤を浸透し湧き出る箇所、堤防の法くずれの危険性のある箇所など、洪水時に危険が予想され、重点的に巡視点検が必要な箇所を示すもので、水防上の重要度によって２ランク（Ａ・Ｂ）に区分しています。



写真４－３－１２　水防工法の実施訓練

洪水時の水防活動に万全を期すため、水防訓練を実施しています。



写真４－３－１３　筑後川水防連絡会

水防活動に万全を期すため、河川管理者と水防管理団体が筑後川水防連絡会を組織して情報を共有しています。

②地域防災力の再構築

近年の高齢化により、災害弱者が増加しています。このような状況において、洪水、津波、高潮等による災害を防止又は軽減するためには、自助、共助による地域防災力の向上が必要です。このため、自主防災組織の結成等の地域の自主的な取り組みを促すとともに、学校や地域における防災教育を自治体と連携して支援します。

また、浸水想定区域内の地下街等、要配慮者利用施設、大規模工場等の所有者又は管理者が、避難確保計画、浸水防止計画又は避難確保・浸水防止計画の作成、訓練の実施、自衛水防組織の設置等をする際に、技術的支援を行い、地域防災力の向上を図ります。

さらに、水害リスクを踏まえた土地利用の促進を図るため、想定浸水深の表示などを行います。

（15）災害発生時の自治体への支援

筑後川流域内自治体の所管施設において、大規模な災害等が発生又は発生する恐れがある場合には、『大規模な災害時の応援に関する協定』に基づき、被害状況の把握、情報連絡網の構築、現地情報連絡員（リエゾン）の派遣、災害応急措置等、必要な応援を行い、被害の拡大及び二次災害の防止に努めます。必要に応じて災害対策用機器等を活用し、迅速に情報を収集・提供します。また、応急復旧等を緊急的に実施する場合には、必要に応じて、特定緊急水防活動の実施や応急復旧用資機材を提供するなどの支援を行います。

また、県の範囲を越えた大規模な災害等にも適切に対応するため、広域的な視点から各県の防災計画の策定等にあたって、積極的に参画、協力します。

（16）歴史的な治水施設の保全

筑後川中流域に遺されている二線堤（控堤）※1、輪中堤※2 及び霞堤※3 等の堤防は、筑後川等が氾濫したときに、被害の拡大を抑制する効果があります。このため、現在の土地利用等も考慮しつつ、減災効果のあるものについては地域と認識の共有を図り、施設管理者の協力を得ながら、施設の保全に努めます。

また、水防管理団体である市町が、河川区域外の土地において、自然堤防等浸水被害の拡大を抑制する効果を有する区域を、水防法に基づき浸水被害軽減地区として指定する場合は、積極的に情報提供・助言等の協力をして参ります。

表４－３－５　　保全に努める歴史的治水施設

種　類	施　設
支川堤防 二線堤（控堤）	古川左岸堤防
	巨瀬川左岸堤防
	小石原川右岸堤防
	陣屋川右岸堤防
	大刀洗川右岸堤防
	新宝満川左岸堤防
	金丸川左岸堤防（安武堤防）
輪中堤	床島地区輪中堤
霞　堤	佐田川霞堤

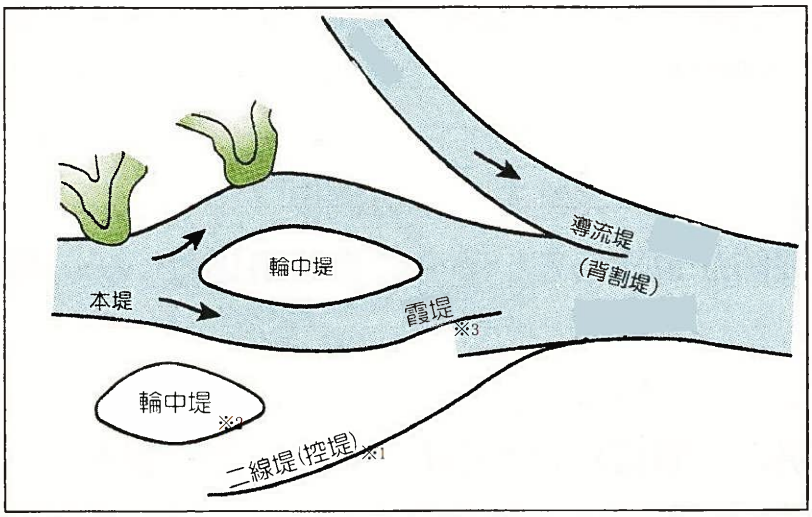


図４－３－６　　歴史的な治水施設の概要図

※1. 二線堤（控堤）は、洪水で河川が氾濫した場合、氾濫した水の広がりを防ぎ被害を最小限にとどめる機能があります。
※2. 輪中堤は、洪水から集落や耕地を守るため、その周囲に堤防を巡らしたものです
※3. 霞堤は、急流河川に多く見られる不連続な堤防で、平常時に排水を容易にしたり、上流で氾濫した水を速やかに河川に戻す機能があります。

1

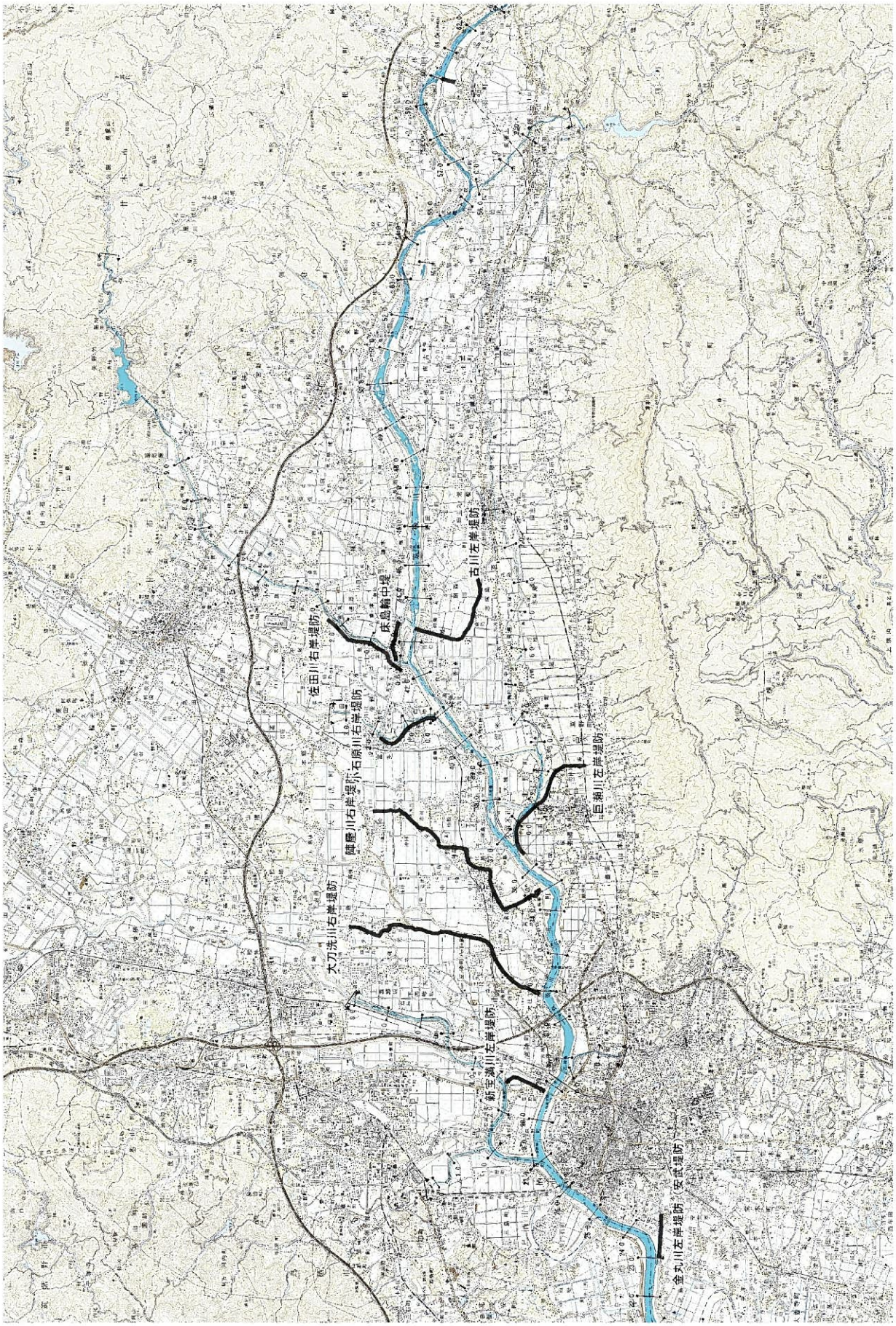


図４－３－７　保全に努める主な歴史的治水施設

（17）河川防災ステーション等の整備と活用

洪水時等における円滑かつ効果的な河川管理施設保全活動及び緊急復旧活動を行う拠点として、既設の「久留米西部河川防災ステーション（久留米市）」を活用するとともに、久留米市東部に、土砂、コンクリートブロック等の資機材、ヘリポート、車両交換場所、駐車場及び水防倉庫等を備えた「久留米東部河川防災ステーション（久留米市）」を久留米市と連携して整備します。

また、近年の豪雨災害を鑑み、その他の地域についても円滑な防災活動を行うために河川防災ステーションを関係自治体と連携し整備します。



図４－３－８　河川防災ステーション

河川防災ステーションは、土砂、コンクリートブロック等の資機材、ヘリポート、車両交換場所、駐車場、水防倉庫等を備えた総合的な防災拠点です。



写真４－３－１４　久留米西部河川防災ステーション（久留米市）

久留米西部河川防災ステーションは、防災時だけでなく、平常時も地域の憩いの空間として活用されています。

（18）緊急内水対策車（排水ポンプ車）の活用

水門・樋門等を通じて筑後川等に流入する支川では、洪水、高潮時に筑後川等への排水が困難となることがあります。浸水被害を防止又は軽減するため、応急的な排水策として、必要に応じ、緊急内水対策車（排水ポンプ車）を機動的に活用し、浸水被害の防止又は軽減を図ります。

（19） 緊急時の航路確保

大規模な地震災害等が発生した場合に、河口から巨瀬川合流点付近までの河道を緊急航路として確保し、緊急物資の輸送及び円滑な災害復旧に活用できるよう、小森野床固に閘門を整備しました。



写真４－３－１５　小森野床固の閘門（久留米市）

小森野床固には右岸部に閘門が設置されていましたが、老朽化が進み、使用できない状態となっていましたので、新しく左岸部に閘門を整備しました。

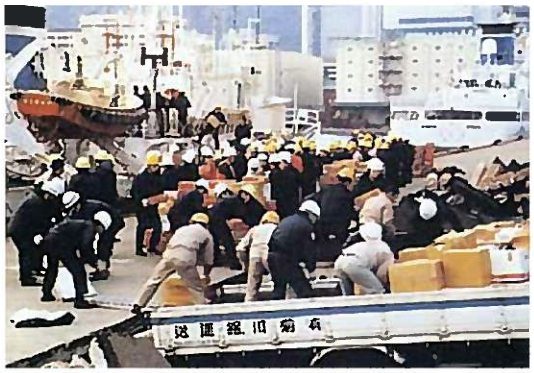


写真４－３－１６　震災時の緊急航路の活用（阪神淡路大震災時）

阪神淡路大震災においては、被災地から避難する人や車の移動により陸上交通が混乱し、緊急的な物資輸送の手段として、舟運が活躍しました。

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

（１）河川流量の管理、取水量等の把握

流水の正常な機能の維持等を図るため、松原ダム、下筌ダム及び寺内ダム、大山ダム等から不特定用水を補給するとともに、適正な水利用と河川環境の調和を図るため、河川流量の管理及び取水量等を把握します。

（２）河川利用者との情報連絡体制の構築等

平常時より、利水者及び漁業関係者等の河川利用者との情報連絡体制を構築し、河川流量、取水量及びダム貯留量等の情報を共有することで、河川利用者相互の理解を深めます。さらに、既設ダム等の有効活用方策、異常渇水時の対応策及び水利調整のあり方について検討し、渇水時の円滑な水利調整及び水資源の有効活用を図ります。

（３）渇水時の対策

渇水時の対策が必要となった場合は、関係県等と構成する「筑後川水系渇水調整連絡会※」を開催し、適切な水利用がなされるよう、必要に応じて取水制限及び水源施設の総合運用等の渇水調整を行い渇水被害の軽減に努めます。

※.筑後川水系渇水調整連絡会は、筑後川水系の渇水時の対応等について連絡協議するため、県等の行政機関で構成しています。昭和 60 年 3 月に設置し、平成 6 年の渇水では 14 回の渇水調整が行われました。



渇水時には、筑後川水系渇水調整連絡会を開催し、関係機関で渇水調整を行います。

写真４－３－１７　　筑後川水系渇水調整連絡会

（4）既設ダムの有効活用

筑後川では農業用水の取水が 6 月中下旬に集中することから、河川流量が著しく低減します。このため、河川流量を確保するため、平成 13 年度から松原ダムの洪水調節容量の一部を活用した弾力的管理試験を実施しており、その効果が確認されています。今後は、この弾力的管理試験の結果を踏まえて、有効性及び治水上の安全性を考慮し、河川利用者等と調整・連携をしながら、本格的な運用を目指します。

４．３．３ 河川環境の整備と保全に関する事項

（１）動植物の生息･生育･繁殖環境の保全

動植物の生息･生育･繁殖環境を把握するため、継続的に「河川水辺の国勢調査※」、河川巡視等により河川環境及び河川特性を調査します。また、外来種の生息･生育状況等についても調査します。

筑後大堰下流区間では、平成 13 年度から河道内の砂利採取を禁止し、上中流区間でも採取を規制しています。今後も、河川環境に配慮した適切な土砂管理を行うため、砂利採取を必要最小限にとどめ、削減していきます。

さらに、河川環境への地域住民の関心を高めるため、学校や地域住民等が行う水生生物調査、環境学習及び自然体験活動等を支援します。

※．河川水辺の国勢調査は、河川に生息・生育する動植物の種類や個体数等について定期的に調査するものです。



写真４－３－１８　　水生生物調査

（２）水質の保全

河川及びダム湖の水質調査を定期的、継続的に実施し、動植物の生息・生育・繁殖環境や水利用に対する影響等を把握します。

筑後川流域全体の水質を保全し向上させるため、関係県及び市町村等と「筑後川・矢部川水質汚濁対策連絡協議会※」を構成しており、水質改善へ向けた啓発活動及び水質事故発生時の対応等について、関係機関との連携を強化していきます。さらに、関係行政機関のみならず、住民団体（NPOを含む）等との連携を深め、筑後川の更なる水質向上に努めます。

また、有害物質等の河川への流入を早期に発見できるよう、水質自動監視装置により、水質を常時監視します。油類や有害物質等の河川への流入が発見された場合は、速やかに関係行政機関等で情報共有を図るとともに、被害状況及び事故原因等について把握し、オイルフェンスや吸着マット等を用いて被害の拡大の防止又は軽減に努めます。

また、水質への地域住民の関心を高めるため、わかりやすい指標を用いた水質調査、水生生物を指標とした水質調査を、子どもたちの環境学習の一環として、学校等と連携して実施します。

※．筑後川・矢部川水質汚濁対策連絡協議会とは、流域の自治体や関係機関等が連携して、水質汚濁防止のための対策や情報交換を行うための協議会です。



写真４－３－１９
筑後川・矢部川水質汚濁対策連絡協議会



写真４－３－２０　水質事故発生時の対応
水質事故発生時には、適切な箇所でオイルフェンスや吸着マットなどを設置し、下流への被害の拡大を防止します。

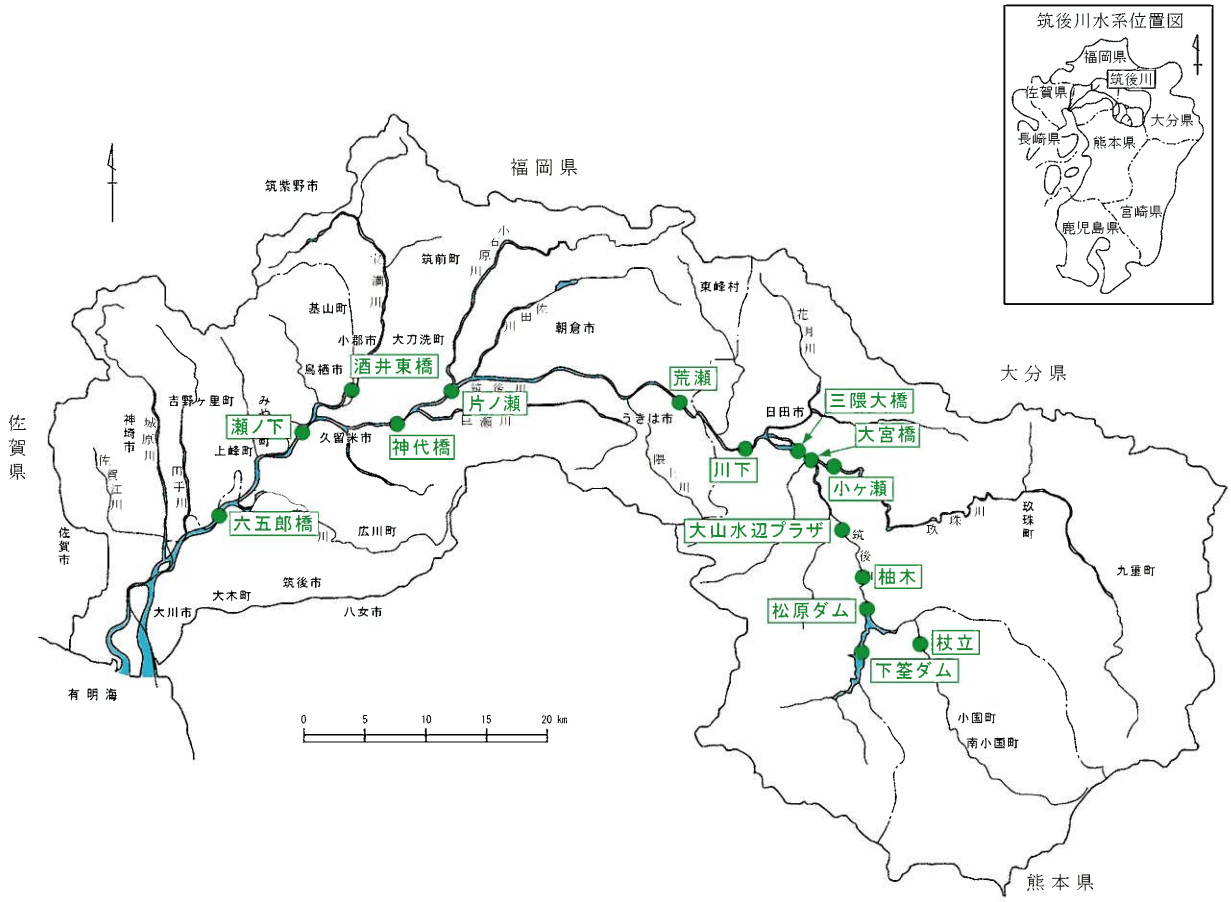


図４－３－１０　　水質観測地点位置図



図４－３－１１　　水質に関するパンフレット

水質事故の実態を地域住民および事業者等に広く認識してもらうために、水質に関するパンフレットを作成し啓発を進めています。

（３）河川空間の適切な利用

河川空間の利用にあたっては、治水、利水及び動植物の生息・生育・繁殖環境、景観等の調和を図り、適正な河川利用がなされるよう努めます。また、河川公園等河川利用施設の管理者、採草地などの占用者及び河川区域内の民地の所有者等に対しても、秩序ある利用や景観等に配慮するよう、必要に応じて指導します。

また、定期的な河川巡視を行い、船舶の不法係留及び河川敷の不法占用などの不法行為を防止するとともに、不法行為が発見された場合は、自治体及び警察等と連携し、適切に対処します。さらに、久留米市街部では、水上オートバイ等の利用が多くなっていることから、河川利用者及び自治体等からなる「筑後川久留米地区水面利用協議会」を設立して、水面利用ルールを策定しており、引き続き、利用上の安全確保及び秩序の維持を図ります。

（４）河川に流入、投棄されるゴミ等の対策

河川に流入、投棄されるゴミ等を減らすため、地域住民及び企業等の参加による河川の美化・清掃活動を自治体と連携して支援し、美化意識の向上を図ります。また、地域住民等がボランティアにより継続的に河川美化活動を実施するアダプトプログラムの活用を、自治体等と連携して促進します。

河川に廃棄物が不法投棄されないよう、監視等を強化するとともに、廃棄物の投棄が発見された場合には、自治体及び警察等と連携し、適切に対処します。

洪水時等に河川に流入するゴミや塵芥への対策として、自治体及び農業用排水路の管理者等との連携を深め、流入量の削減に努めます。

また、河川に放置された廃船等には、河川空間の秩序の維持、河川管理上の支障を考慮し、適切に対処します。



写真４－３－２１　筑後川の一斉美化活動

毎年 10 月末に開催される「ノーポイ」運動では、２万人にも及ぶ沿川住民等が参加し、筑後川を一斉清掃します。



写真４－３－２２　放置された廃船

筑後川には放置された廃船等が多く見られ、洪水時の流出などが懸念されています。

５．筑後川における総合的な取り組み

洪水、高潮等に対する減災、河川やダム湖の水質改善、さらには河川へ流入する流木やゴミの問題など、いずれをとっても河川そのものにおける対症療法的な対策では、その効果に限界があるばかりか、多くの時間と費用を要することになります。今後とも筑後川における安全、安心の確保、環境の保全及び空間利用の促進等を一層図っていくためには、それぞれの課題の発生源である流域全体での取り組みが不可欠です。

流域における取り組みを進めるにあたっては、従来の河川行政の枠組みを超えて、それぞれの対策を所管する関係行政機関、総合行政を担当する関係県、市町村等はもとより、広く流域住民、住民団体（NPO を含む）、河川協力団体等の多様な主体との連携・協働を促進することにより、可能なところから段階的に実施に移していくことが重要です。

戦後、行政主導の河川改修、高度経済成長期における水質悪化及び都市型の生活の普及等に起因して、流域の人々においては、筑後川の様々な恩恵にあずかっているにも拘らず、川との係わり、ふれあい、川への目配り、思いが希薄になってきたものと考えられます。

河川整備が一定の進捗をみた現在、筑後川流域においては、水、歴史、文化、環境及び教育等、主として普段の川に係わる様々な分野において、住民の関心が高まってきており、ゴミ拾い、環境保全、総合学習及びまちづくりなどについて、独創的、創造的な活動が主体的に展開されています。これらの動きは、従来の行政のみに依存した河川の管理には、そのサービスに限界があることの現れであり、よりきめの細かいあるいは高度な管理・利用を、住民が自ら行動することにより獲得しようとするものです。これらの活動の多くは、通常、非営利で行われ、より良い河川の管理・利用の促進に寄与することから、社会貢献に相当するものと評価できるものもあります。

地域の防災力の向上、河川の水質改善、ゴミ対策、環境保全、利用促進及びまちづくりなど、いずれをとっても流域住民の関心、目配り及び行動なくして、流域をあげた効果的な対策、整備を実施できません。したがって、河川管理においてよりきめ細かく高度な行政サービスを実現するためには、調査、計画、設計、施工及び維持・管理に至る各分野において、住民との対話を継続することはもとより、必要に応じてこれらの多様で主体的な活動と適切に連携、さらには協働を積極的に進めることが不可欠です。

特に平成 25 年に河川法に位置づけられた河川協力団体は、長年にわたり筑後川をフィール

ドとして活動されている団体であり、流域内の課題や住民の川に関する事項に精通されていることから、近年の河川管理の多様化などを鑑みると連携体制を築く事により、今後の筑後川流域の発展に大きく寄与することができるものと期待しています。

５．１ 対話と協働による川づくり

河川整備計画の策定にあたっては、より良い川づくりにつなげるために、地域住民と河川管理者等の直接的な意見交換の場として「筑後川流域 1 万人会議」を実施してきました。このような直接的な対話は、地域の声を反映した川づくりを進める上で重要です。今後も河川に関するきめ細かな情報を地域に提供するとともに、地域の意見を、具体の川づくりに活かしていきます。

また、地域と連携した河川管理を行うことにより、魅力ある川や地域の実現につながります。「日田の川を考える会（日田市）」を先例とするような、地域住民、自治体及び河川管理者等が一体となった協働体制を、他の地域においても構築していきます。



写真５－１－１　筑後川流域１万人会議

筑後川水系河川整備計画の策定にあたり、128 カ所（1 次）、26 カ所（2 次）の会場で、「筑後川流域１万人会議」を開催しました。



写真５－１－２　住民参加による日田の川づくり（日田市）

計画、施工、利用、維持管理まで、住民参加で川づくりを行っています。

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）

筑後川流域では、住民団体（NPO を含む）等の主導により、流域連携の構築に向けた「筑後川フェスティバル」が長年にわたり継続的に開催されています。このような地域の持つ力や独創性を十分引き出して活用することで、治水、利水、環境等の総合的な観点から河川及び流域環境を維持し、良好な状態に改善していくことが重要です。

筑後川を絆とした多様な主体の連携によるコミュニティ（地域共同体）が形成されることは、河川及び流域環境の保全のみならず、文化の継承や発展にもつながります。このため、川づくりが、地域の身近なコミュニティの形成、さらには流域全体に広がる大きなコミュニティの形成につながるよう配慮していきます。

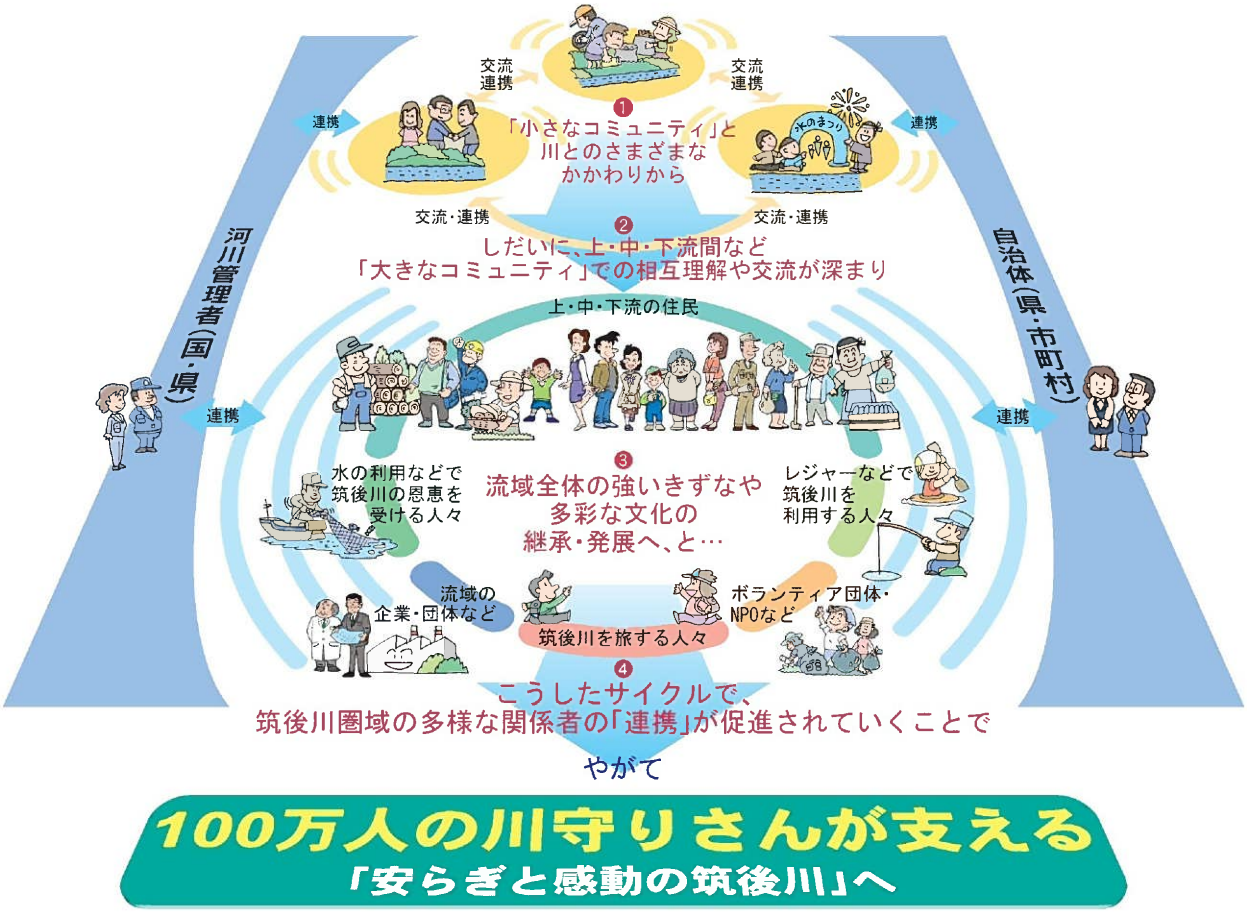


図５－２－１　　筑後川を絆としたコミュニティの形成（イメージ）

筑後川を絆としたコミュニティづくりは、ふるさとを大切にする心や上下流への思いやりを養い、文化・芸術の継承や発展等にもつながります。

５．３ 川と人との係わりの復活

社会の進展とともに川と人との係わりが希薄になってきています。一方で、学校等においては、子どもたちの総合的な学習の場として、川が活用されるようになってきています。日頃から川や自然との係わりを積極的に持つことは河川環境の保全のみならず、防災面においても大切なことです。

そのため、子どもたちの自然体験活動、環境学習活動の支援策として、日田市、久留米市においては、住民団体（NPO を含む）及び自治体等と連携して、リバースクールを開催しており、今後もこれらの取り組みの支援を継続していきます。また、子どもたちの川での活動を支えるため、指導者育成のための講習会等を実施するなど、川の指導者「リバーガイド（仮称）」の育成に取り組みます。

川の自然や人々と川との係わりによって生まれた環境は流域の重要な観光資源でもあります。現在、住民団体（NPOを含む）等が流域の活性化を目的としてリバーツーリズム等の推進を図っていますが、今後もこのような取り組みを支援していきます。



写真５－３－１
高良川リバースクール（久留米市）

川に学び、川に親しむことを目的として、高良川、筑後川（三隈川）で住民団体（NPO を含む）、市町と連携してリバースクールを開催しています。



写真５－３－２
巨瀬川ゆめプラン（久留米市）

久留米市大橋地区では、学校と連携を図り、子どもたちの「ゆめ」を取り入れた「ゆめプラン」を作成しており、今後も計画作成から利活用まで積極的に学校との連携を図っていきます。

また、水辺空間を市民や民間事業者のアイデアや活力を最大限に活かしうる空間として活用していくため、協議会を設立し、水辺の賑わい創出及び魅力あるまちづくりに貢献できるような環境づくりを進めています。



写真５－３－３　ミズベリング（久留米市）

ミズベリングとは、「水辺＋ＲＩＮＧ（輪）」、「水辺＋Ｒ（リノベーション）＋ＩＮＧ（進行形）」の造語です。

５．４ かわまちづくりの推進

地域の景観、歴史、文化 及び観光基盤などの「資源」や地域の創意に富んだ「知恵」を活かし、市町村、民間事業者及び地元住民と 河川管理者の連携の下、河川空間とまち空間が融合した良好な空間形成を目指します。

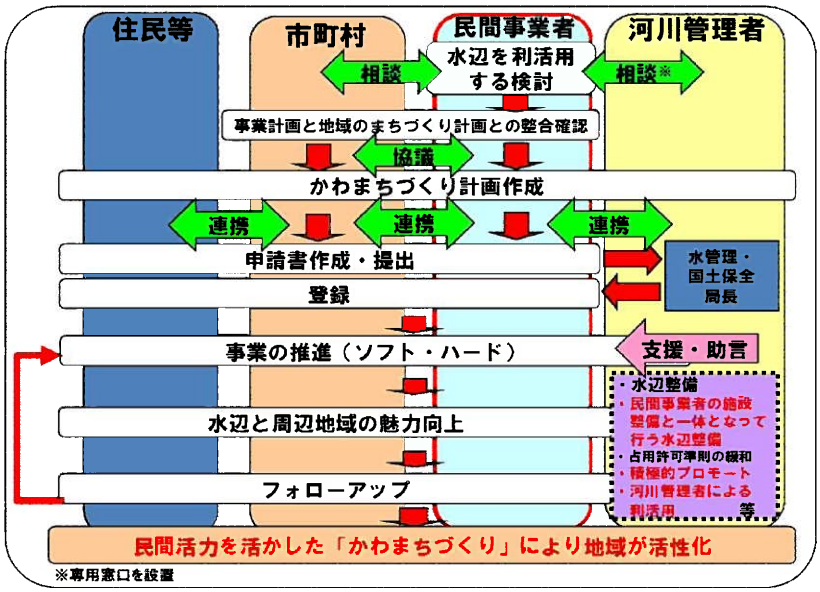


図５－４－１　　かわまちづくり支援制度

日田市、久留米市及び大川市等の市街地においては、河川の持つ多様な役割が、まちを構成する重要な要素となっています。河川整備にあたっては、地域の歴史、文化、景観及び観光資源等と調和を図り、地域の活性化・発展につながるよう、「まちを元気にする川づくり」をコンセプトに、まちづくりと一体となった河川整備を進めます。



写真５－４－１
人々の利用が盛んな筑後川（久留米市）



写真５－４－２
「千年あかり」祭りで賑わう花月川（日田市）

花月川（日田市）の河川整備によって、たくさんの人々に利用されるようになりました。観光地「豆田」の町並みと調和した花月川の誕生によって、地域の祭り「千年あかり」が定着してきました。



写真５－４－３　　整備前の隈川（日田市）



写真５－４－４　　整備後の隈川（日田市）

日田温泉の中心を流れる隈川では、観光地らしい景観に生まれ変わりました。河川整備が「水郷日田」の観光地としての魅力向上に寄与しています。

５．５ 河川情報の共有と情報館の活用

日常生活において、地域住民と川との関係が希薄になってきていることから、川に関する地域住民の理解を促進するために、分かりやすいホームページの作成、広報誌の配布及び出前講座の開催等の広報活動を実施し、報道機関の協力を得ながら、積極的に情報を提供します。さらに、よりきめの細かい「川の365日※」の情報を収集及び提供し、地域住民、住民団体（NPOを含む）及び自治体等との情報共有に努めます。

また、情報発信、学習支援及び交流促進を目的として設置した「筑後川発見館（くるめウス）」、「三隈川交流センター（朝霧の館）」及び「筑後川交流館（はなむね）」等の施設は、その機能の更なる向上を図るとともに、必要に応じて改善を行います。さらに、住民団体（NPOを含む）等と連携した運営体制を積極的に導入し、地域のニーズに即した河川情報館を目指します。

※．川の 365 日とは、洪水及び渇水時等の特別な視点だけでなく、普段の川の利活用、維持管理及び環境等に対する総合的な視点から河川に着目することをいいます。





写真５－５－１　　筑後川発見館「くるめウス」（久留米市）

筑後川の歴史、自然、文化、水害等について学ぶことが出来ます。施設近くの高良川では、リバースクールも行われています。





写真５－５－２　　三隈川交流センター「朝霧の館」（日田市）

筑後川上流の歴史や自然等について学ぶことが出来ます。施設近くの「台霧の瀬」では、リバースクールも行われています。





写真５－５－３　　筑後川交流館「はなむね」（大川市）

筑後川下流の歴史や自然等について学ぶことが出来ます。小学校の総合的な学習等に利用されています。

５．６　筑後川の価値・魅力の再認識

将来の子どもたちに、筑後川を良好な状態で受け継いで行くためには、地域に暮らす人々が川の恩恵や価値に気づき、川を大切にする思いや、川に誇りを持つことが重要です。

このため、川が生活の一部であった往時の風景写真の収集・展示や、地域に暮らす人々が誇りを持つ川の風景を「水の風景」として選定するなど、筑後川が持つ価値・魅力を再認識できるような取り組みを、住民団体（NPOを含む）及び自治体等と連携して進めます。



写真５－６－１
鎮西橋付近の巨瀬川（久留米市）
巨瀬川の下流は、昔の筑後川本川跡で、耳納連山と調和した美しい景観を有しています。早朝には多くのカメラマンが訪れる絶好の撮影スポットとなっています。



写真５－６－２
城島の河川整備（久留米市）
地域住民、久留米市と連携して、昔ながらの面影を残す水辺を再生しています。子どもたちの自然体験、環境学習の場としても活用されています。

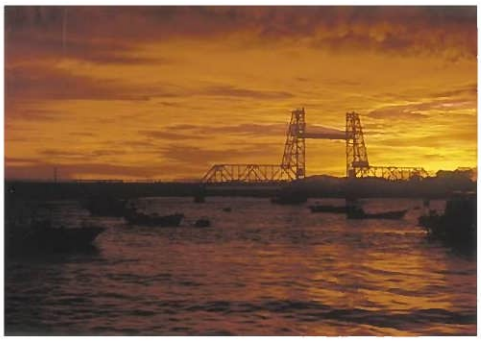


写真５－６－３
昇開橋（大川市・佐賀市）
昭和10年、国鉄佐賀線の鉄道橋として築造されたもので、中央部が船舶の航行のため可動構造となっています。鉄道廃止後も、筑後川下流域の特徴的な風景をつくる重要な観光資源となっています。

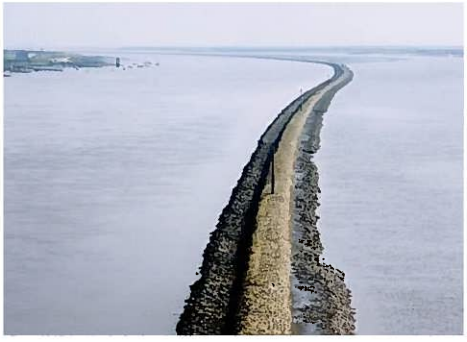


写真５－６－４
デ・レーケ導流堤（大川市）
明治23年、航路確保を目的に築造されたもので、オランダ人技師「ヨハネス・デ・レーケ」の技術指導によるものと言われています。地元では「沈礁（ちんしょう）」と呼ばれています。

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の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。

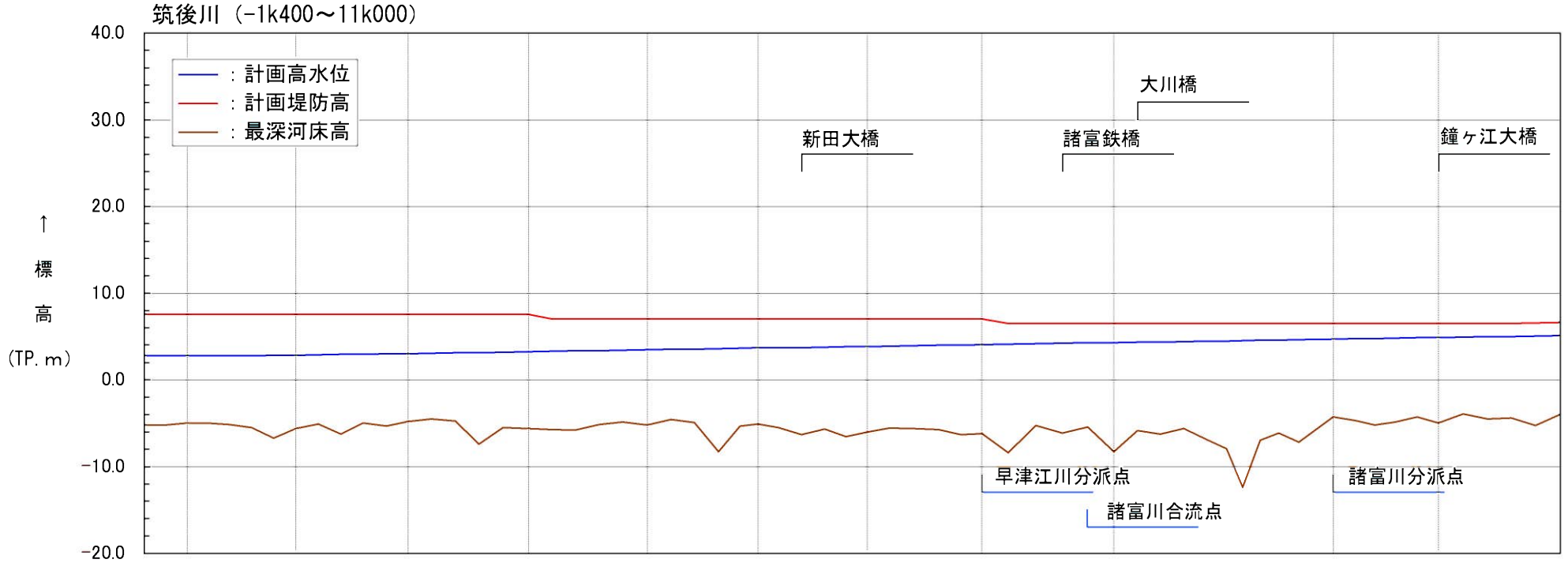
また、河川の情報を流域の関係者に発信し、情報の共有、相互の連携を深めることで、洪水流出量の増加の抑制、浸水危険箇所での市街化の抑制、水質汚濁負荷の削減、ゴミ発生量の削減、健全な水の循環及び土砂の移動等につなげます。

※．マネージメントとは、管理することを意味します。

附　図

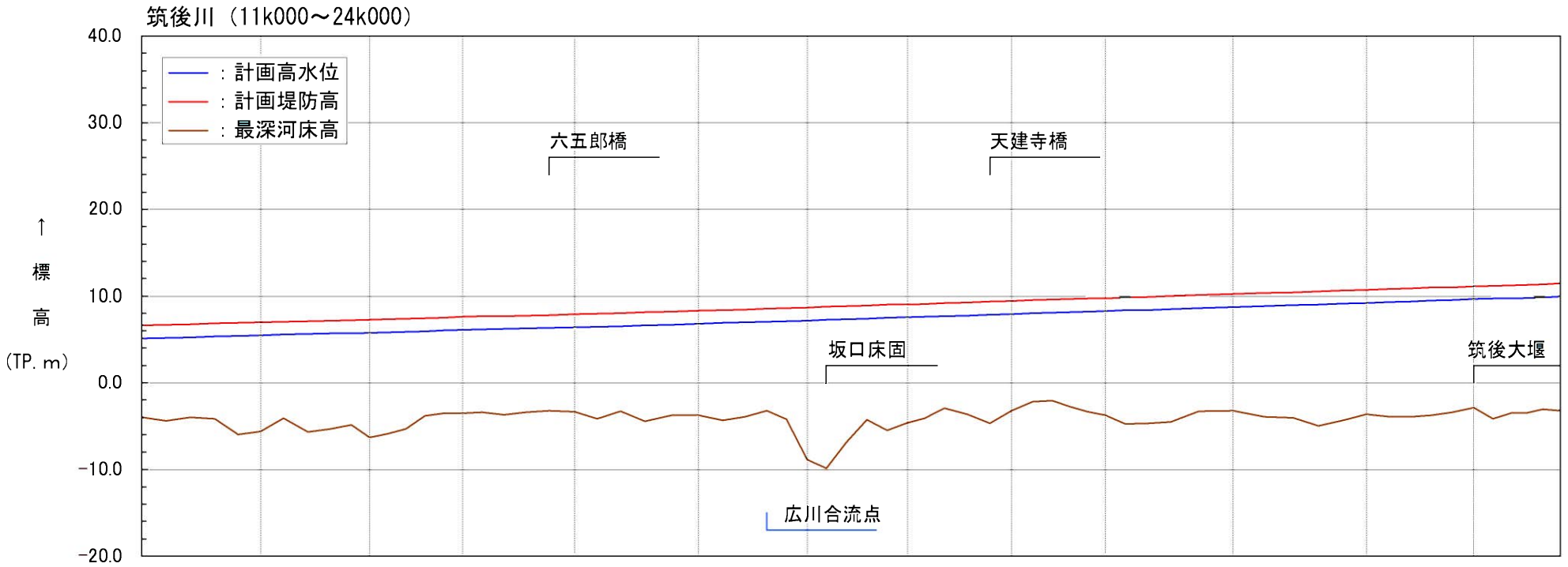
計画諸元表

別図 1



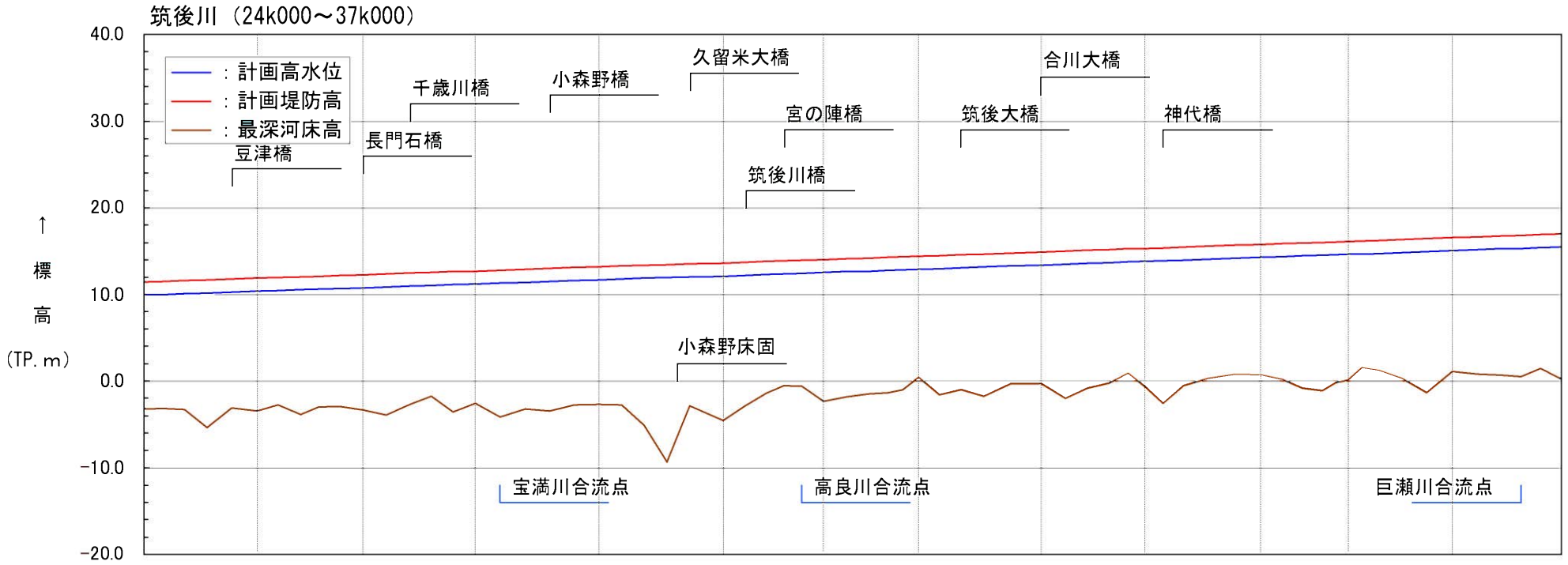
計画堤防高 (T.P.m)		7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.00 7.00 7.00 7.00 7.00 7.00 7.00 7.00 7.00 7.00 7.00 7.00 7.00 7.00 7.00 7.00 6.50 6.50 6.50

別図 2

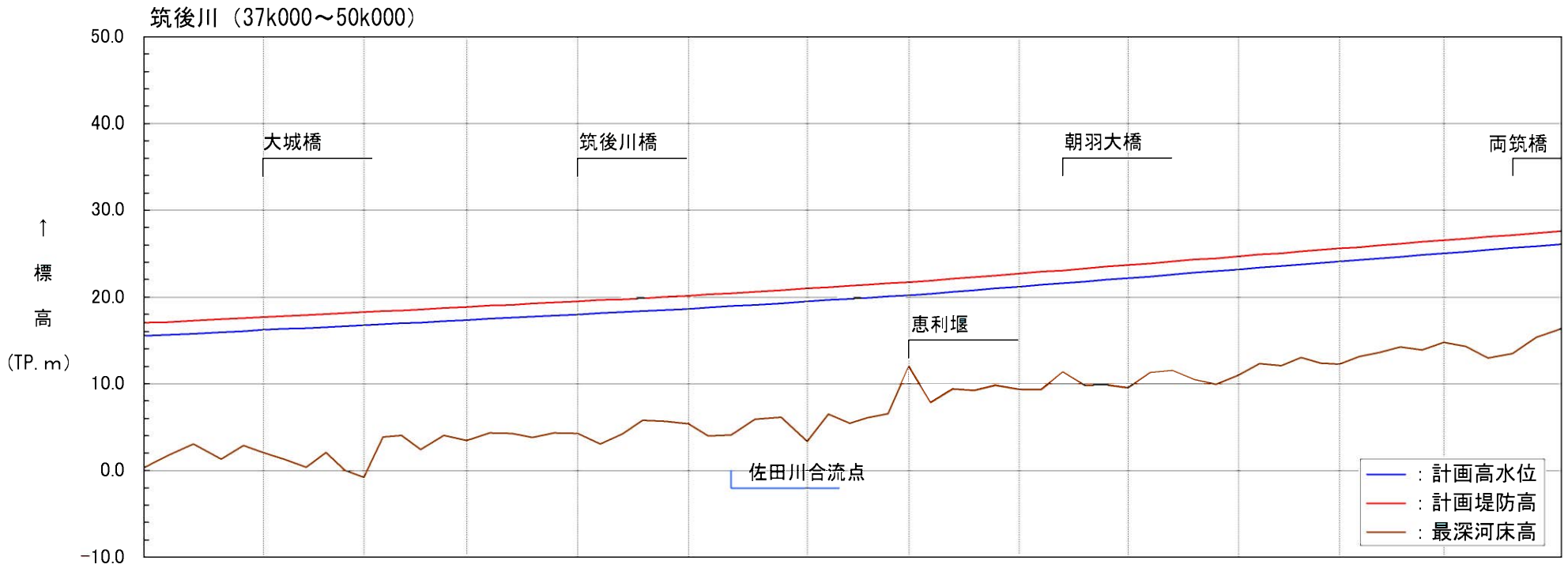

筑後川（11k000～24k000）
：計画高水位
：計画堤防高
：最深河床高
六五郎橋
天建寺橋
坂口床固
筑後大堰
広川合流点
↑
標
高
（TP. m）
40.0
30.0
20.0
10.0
0.0
-10.0
-20.0

| | | |

別図 3

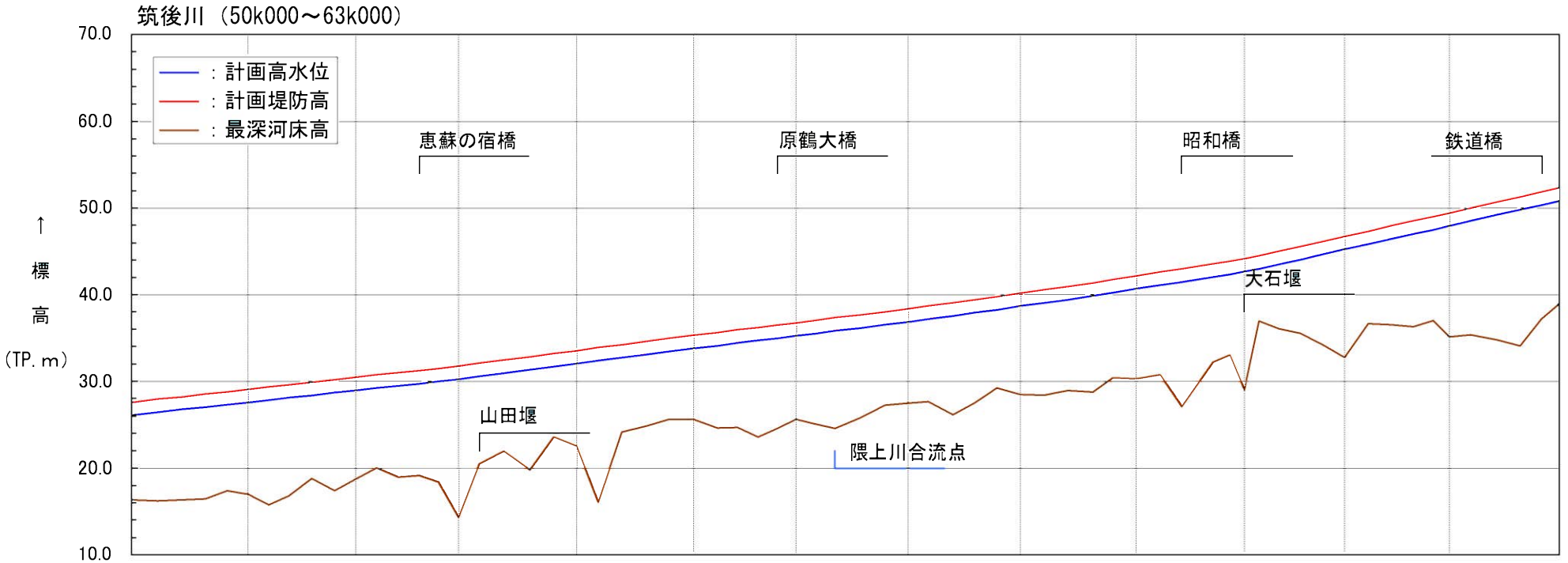

筑後川（24k000～37k000）
：計画高水位
：計画堤防高
：最深河床高
豆津橋
長門石橋
千歳川橋
小森野橋
久留米大橋
宮の陣橋
筑後川橋
筑後大橋
合川大橋
神代橋
小森野床固
宝満川合流点
高良川合流点
巨瀬川合流点
↑ 標高 (TP. m)
40.0
30.0
20.0
10.0
0.0
-10.0
-20.0

| | | |

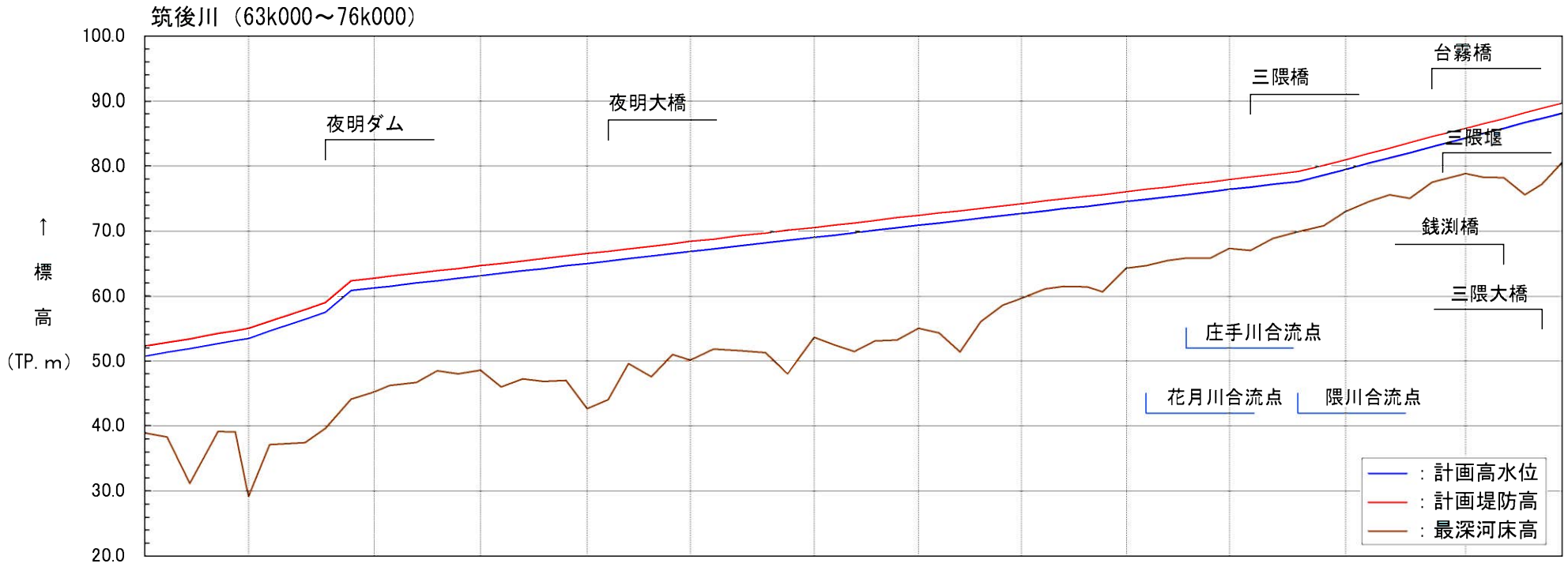

筑後川（37k000～50k000）
50.0
40.0
30.0
20.0
10.0
0.0
−10.0
↑
標
高
（TP. m）
大城橋
筑後川橋
朝羽大橋
両筑橋
恵利堰
佐田川合流点
：計画高水位
：計画堤防高
：最深河床高

| | | |

別図 5

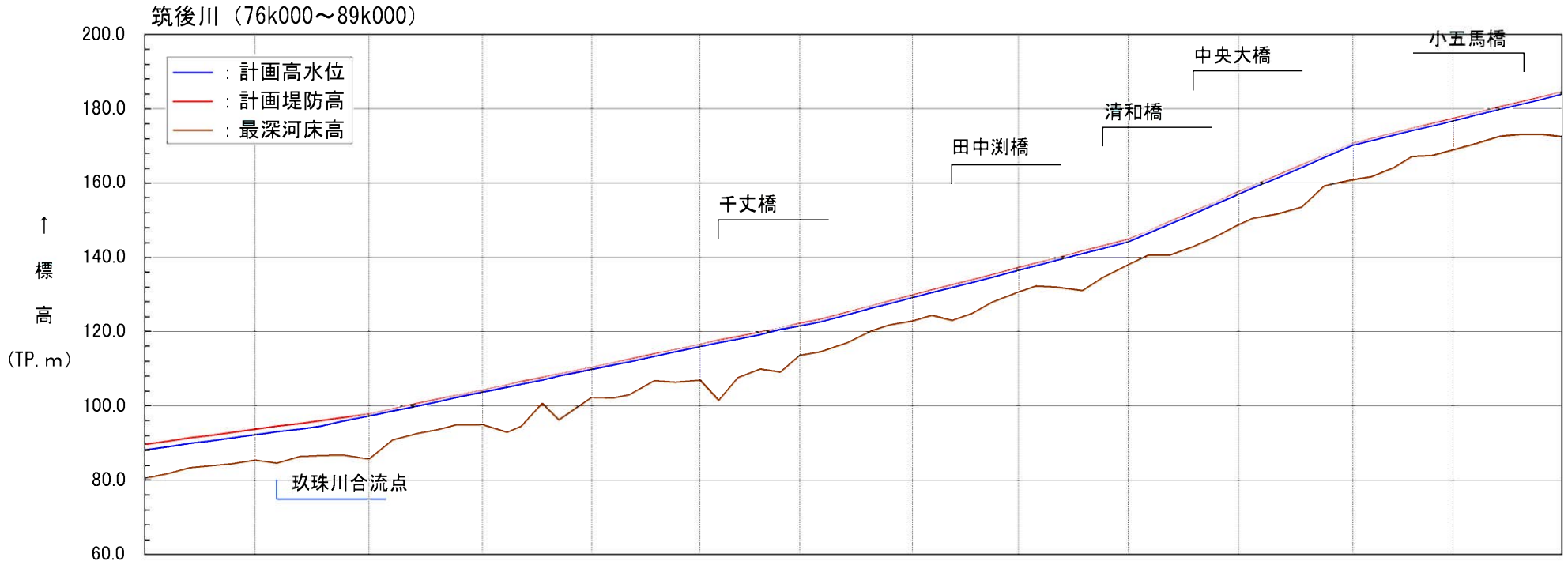

筑後川（50k000～63k000）
：計画高水位
：計画堤防高
：最深河床高
恵蘇の宿橋
原鶴大橋
昭和橋
鉄道橋
大石堰
山田堰
隈上川合流点
↑ 標高 (TP. m)
70.0
60.0
50.0
40.0
30.0
20.0
10.0

| | | |

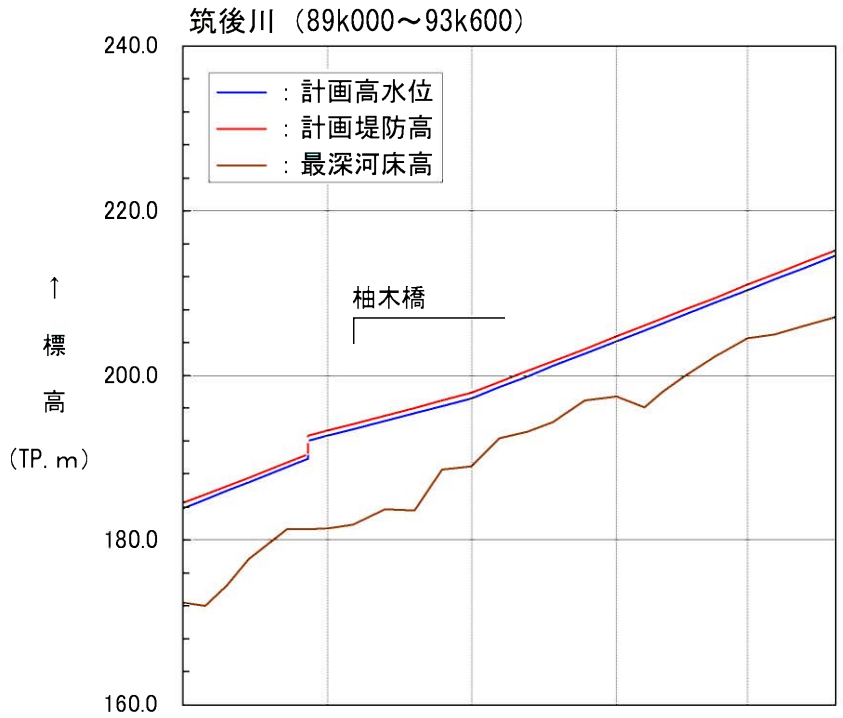

筑後川（63k000～76k000）
100.0
90.0
80.0
70.0
60.0
50.0
40.0
30.0
20.0
↑
標
高
（TP. m）
夜明ダム
夜明大橋
三隈橋
台霧橋
三隈堰
銭渕橋
三隈大橋
庄手川合流点
花月川合流点
隈川合流点
：計画高水位
：計画堤防高
：最深河床高

| | | |

附図 7

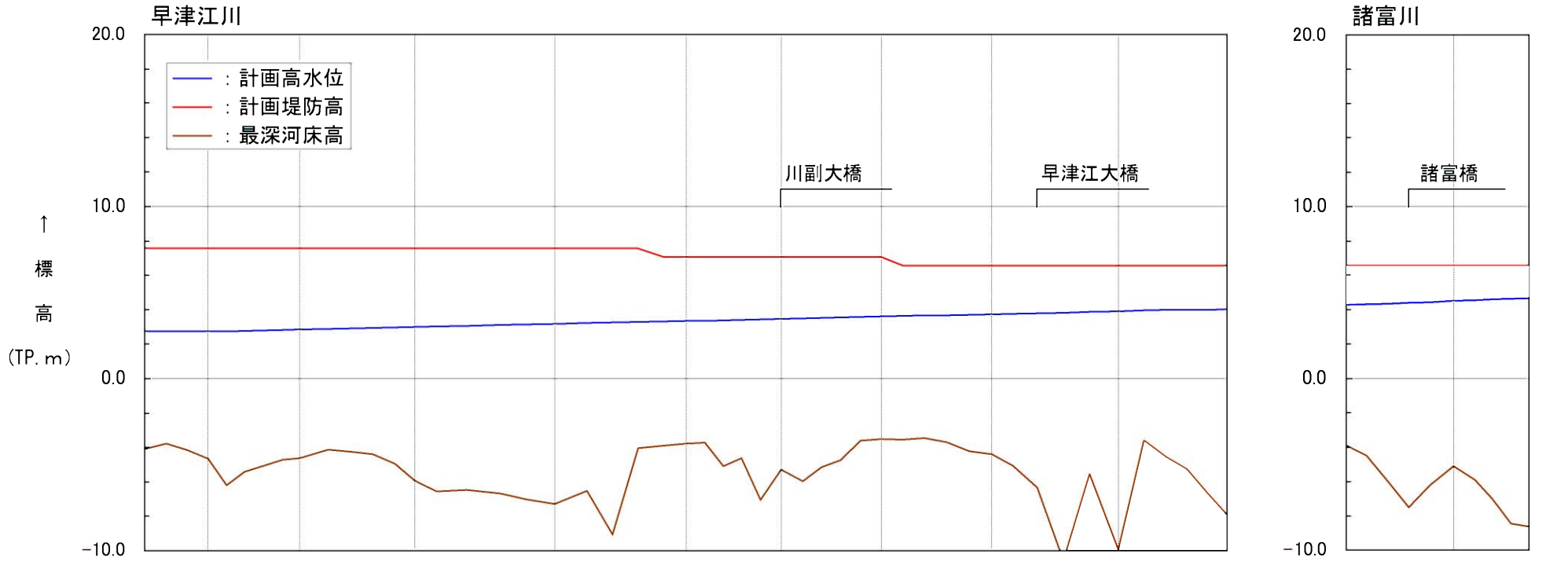

筑後川（76k000～89k000）
：計画高水位
：計画堤防高
：最深河床高
↑ 標高 (TP. m)
200.0
180.0
160.0
140.0
120.0
100.0
80.0
60.0
千丈橋
田中渕橋
清和橋
中央大橋
小五馬橋
玖珠川合流点

| | | |


筑後川（89k000～93k600）
240.0
220.0
200.0
180.0
160.0
↑
標
高
（TP. m）
：計画高水位
：計画堤防高
：最深河床高
柚木橋

| | | |

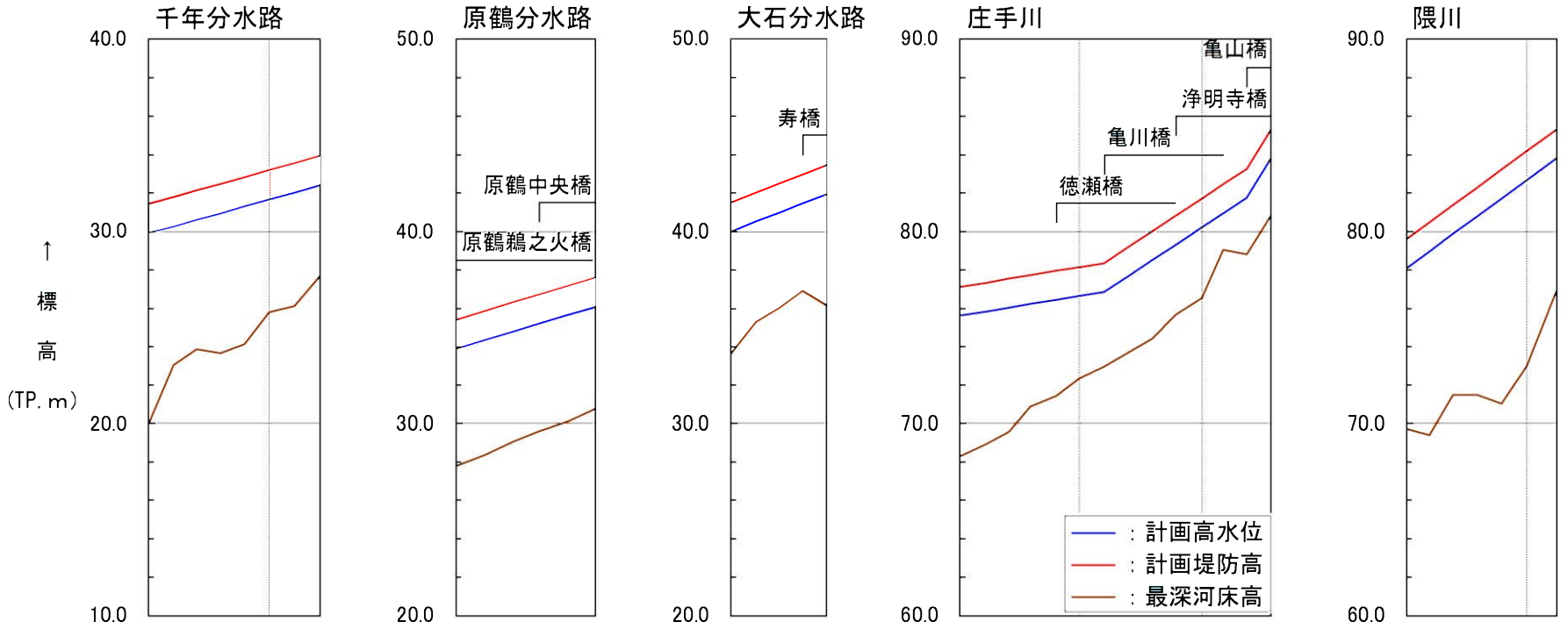
附図 9



計画堤防高（T.P.m）		7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.50 7.00 7.00 7.00 7.00 7.00 7.00 7.00 7.00 7.00 7.00 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50	6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50
計画高水位（T.P.m）	勾配	Level　1/7,050	1/4,750
	水位	2.76 2.76 2.76 2.76 2.76 2.79 2.81 2.84 2.86 2.89 2.92 2.95 2.98 3.01 3.03 3.07 3.12 3.15 3.19 3.23 3.26 3.29 3.33 3.36 3.38 3.40 3.43 3.45 3.48 3.51 3.53 3.56 3.58 3.61 3.64 3.66 3.69 3.72 3.75 3.78 3.81 3.84 3.88 3.91 3.95 3.98 4.00 4.03 4.05	4.28 4.32 4.37 4.42 4.46 4.52 4.56 4.60 4.64 4.68
距離標（km）		−2.600 −2.400 −2.200 −2.000 −1.800 −1.600 −1.400 −1.200 −1.000 −0.800 −0.600 −0.400 −0.200 0.000 0.200 0.400 0.600 0.800 1.000 1.200 1.400 1.600 1.800 2.000 2.200 2.400 2.600 2.800 3.000 3.200 3.400 3.600 3.800 4.000 4.200 4.400 4.600 4.800 5.000 5.200 5.400 5.600 5.800 6.000 6.200 6.400 6.600 6.800 7.000	0.000 0.200 0.400 0.600 0.800 1.000 1.200 1.400 1.600 1.800

計画諸元表

※. 表中の高さ（標高）を示す数値は、国土地理院の「2000年度平均成果」に基づくものです。



計画堤防高 (T.P.m)		31.44	31.79	32.14	32.47	32.82	33.18	33.53	33.91
計画高水位 (T.P.m)	勾配				1/550				
	水位	29.94	30.29	30.64	30.97	31.32	31.68	32.03	32.41
距離標 (km)		0.000	0.200	0.400	0.600	0.800	1.000	1.200	1.400

計画堤防高 (T.P.m)		35.41	35.87	36.31	36.71	37.14	37.57
計画高水位 (T.P.m)	勾配			1/470			
	水位	33.91	34.37	34.81	35.21	35.64	36.07
距離標 (km)		0.000	0.200	0.400	0.600	0.800	1.000

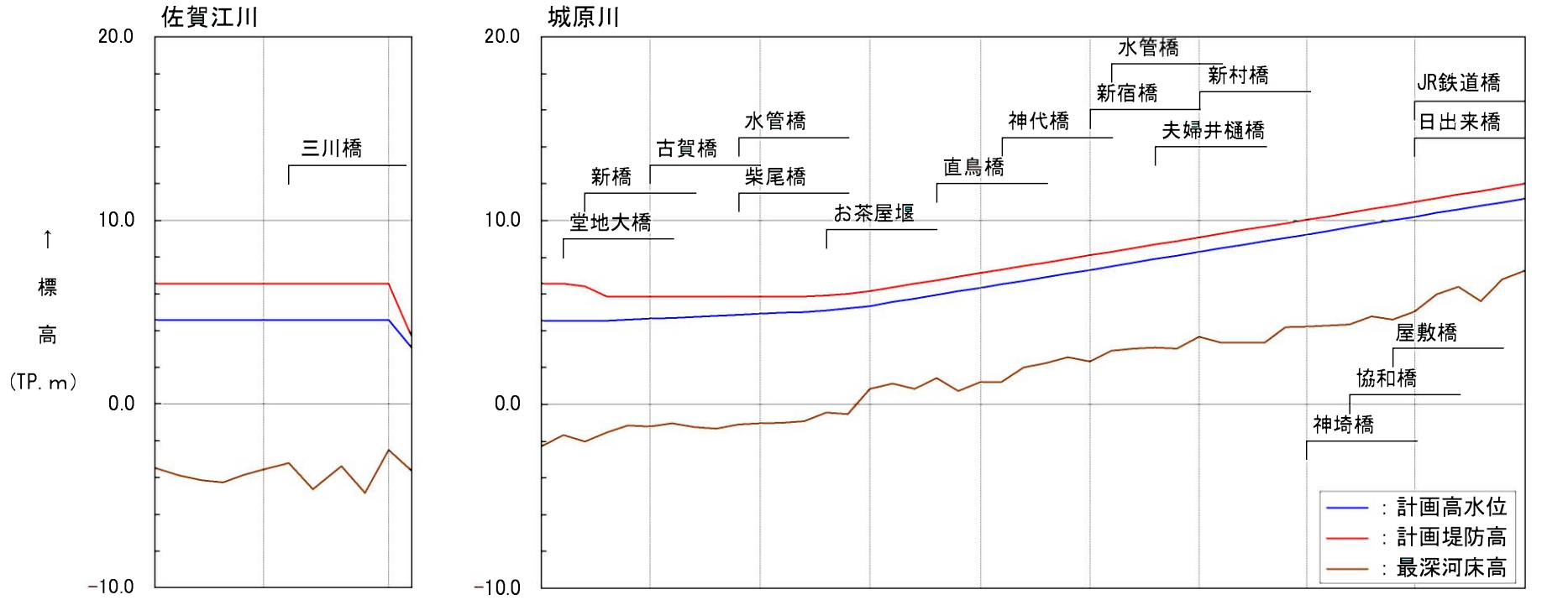
計画堤防高 (T.P.m)		41.50	42.03	42.52	42.96	43.46
計画高水位 (T.P.m)	勾配		1/410			
	水位	40.00	40.53	41.02	41.46	41.96
距離標 (km)		0.200	0.400	0.600	0.800	1.000

計画堤防高 (T.P.m)		77.12	77.34	77.55	77.73	77.95	78.15	78.36	79.20	80.03	80.83	81.72	82.46	83.28	85.31
計画高水位 (T.P.m)	勾配						1/980				1/245			1/50	
	水位	75.62	75.84	76.05	76.23	76.45	76.65	76.86	77.70	78.53	79.33	80.22	80.96	81.78	83.81
距離標 (km)		0.000	0.200	0.400	0.600	0.800	1.000	1.200	1.400	1.600	1.800	2.000	2.200	2.400	2.600

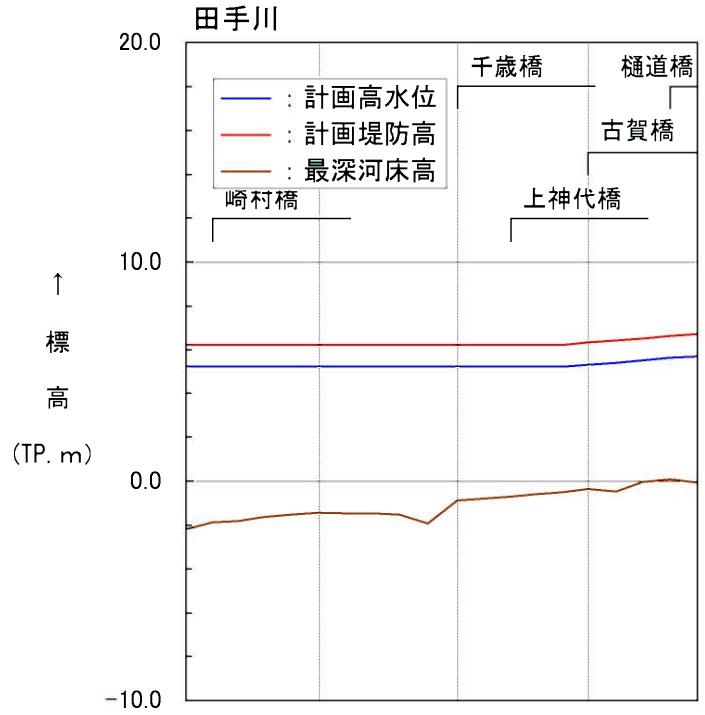
計画堤防高 (T.P.m)		79.59	80.47	81.37	82.26	83.20	84.16	85.29
計画高水位 (T.P.m)	勾配			1/190				
	水位	78.09	78.97	79.87	80.76	81.70	82.66	83.79
距離標 (km)		0.000	0.200	0.400	0.600	0.800	1.000	1.200

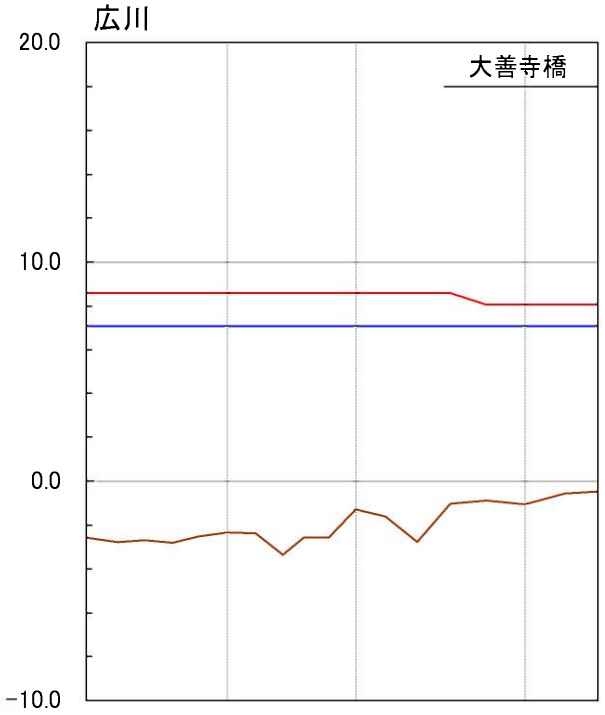
計画諸元表

※. 表中の高さ(標高)を示す数値は、国土地理院の「2000年度平均成果」に基づくものです。


佐賀江川
20.0
10.0
0.0
-10.0
↑
標
高
(TP. m)
三川橋
城原川
堂地大橋
新橋
古賀橋
水管橋
柴尾橋
お茶屋堰
直鳥橋
神代橋
水管橋
新宿橋
新村橋
夫婦井樋橋
JR鉄道橋
日出来橋
屋敷橋
協和橋
神埼橋
：計画高水位
：計画堤防高
：最深河床高

| | | |



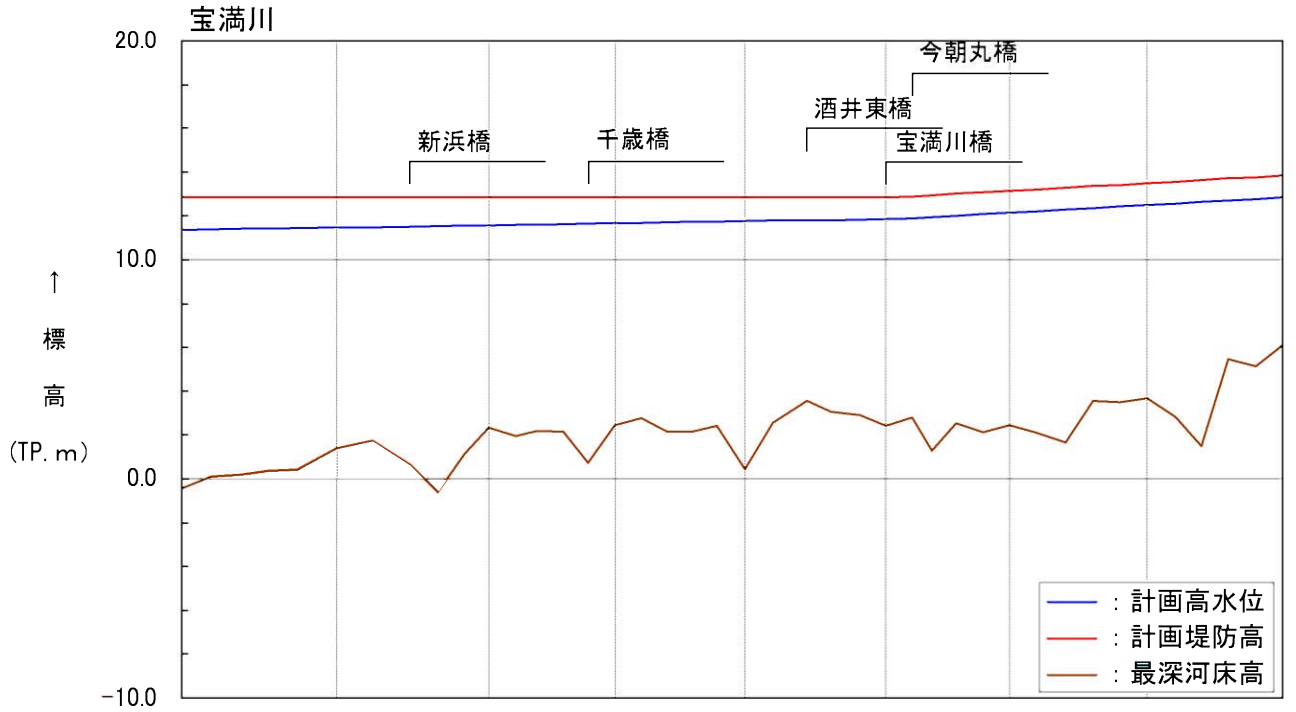


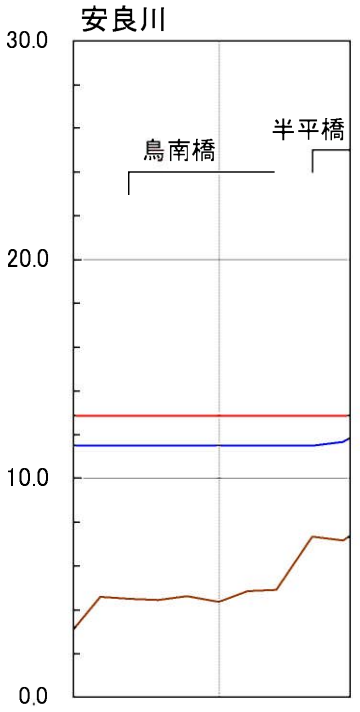
		0.000	0.200	0.400	0.600	0.800	1.000	1.200	1.400	1.600	1.800	2.000	2.200	2.400	2.600	2.800	5.000	3.200	3.400	3.600	3.800
計画堤防高 (T.P.m)		6.22	6.22	6.22	6.22	6.22	6.22	6.22	6.22	6.22	6.22	6.22	6.22	6.22	6.22	6.22	6.32	6.42	6.52	6.62	6.72
計画高水位 (T.P.m)	勾配	Level															1/1,960				
	水位	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.32	5.42	5.52	5.62	5.72

		0.000	0.200	0.400	0.600	0.800	1.000	1.200	1.400	1.600	1.800	2.000	2.200	2.400	2.600	2.800	3.000	3.200	3.400
計画堤防高 (T.P.m)		8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.08	8.08	8.08	8.08
計画高水位 (T.P.m)	勾配	Level																	
	水位	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08

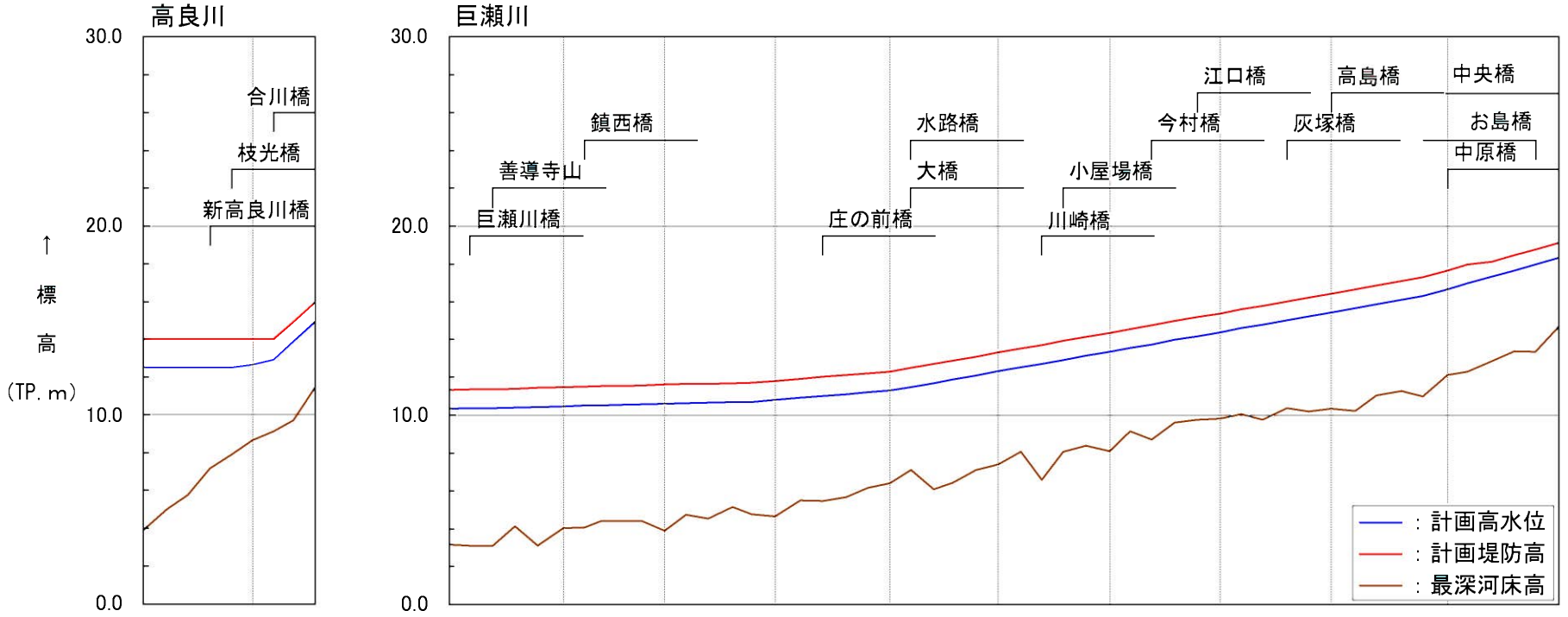
計画諸元表

※. 表中の高さ(標高)を示す数値は、国土地理院の「2000年度平均成果」に基づくものです。


宝満川
20.0
10.0
0.0
-10.0
↑
標
高
(TP. m)
今朝丸橋
酒井東橋
新浜橋
千歳橋
宝満川橋
：計画高水位
：計画堤防高
：最深河床高


安良川
30.0
20.0
10.0
0.0
鳥南橋
半平橋

| | | |



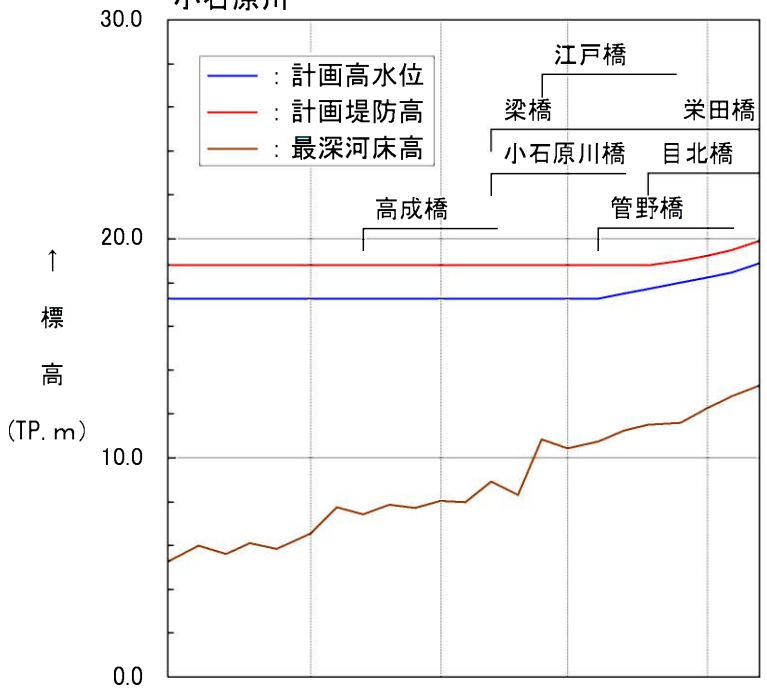
計画堤防高 (T.P.m)		14.04 14.04 14.04 14.04 14.04 14.04 14.04 14.91 15.93
計画高水位 (T.P.m)	勾配	Level 1/760 1/190
	水位	12.54 12.54 12.54 12.54 12.54 12.69 12.94 13.91 14.93
距離標 (km)		0.000 0.200 0.400 0.600 0.800 1.000 1.200 1.400 1.600

計画堤防高 (T.P.m)		11.35 11.38 11.40 11.43 11.46 11.49 11.52 11.54 11.56 11.59 11.62 11.65 11.67 11.70 11.73 11.83 11.94 12.03 12.13 12.23 12.31 12.51 12.72 12.90 13.12 13.33 13.54 13.73 13.93 14.15 14.37 14.56 14.76 14.98 15.19 15.40 15.60 15.80 16.03 16.23 16.44 16.67 16.86 17.10 17.30 17.68 17.98 18.13 18.47 18.78 19.12
計画高水位 (T.P.m)	勾配	1/7,100 1/2,100 1/950 1/600
	水位	10.35 10.38 10.40 10.43 10.46 10.49 10.52 10.54 10.56 10.59 10.62 10.65 10.67 10.70 10.73 10.83 10.94 11.03 11.13 11.23 11.31 11.51 11.72 11.90 12.12 12.33 12.54 12.73 12.93 13.15 13.37 13.56 13.76 13.98 14.19 14.40 14.60 14.80 15.03 15.23 15.44 15.67 15.86 16.10 16.30 16.68 16.98 17.33 17.67 17.98 18.32
距離標 (km)		0.000 0.200 0.400 0.600 0.800 1.000 1.200 1.400 1.600 1.800 2.000 2.200 2.400 2.600 2.800 3.000 3.200 3.400 3.600 3.800 4.000 4.200 4.400 4.600 4.800 5.000 5.200 5.400 5.600 5.800 6.000 6.200 6.400 6.600 6.800 7.000 7.200 7.400 7.600 7.800 8.000 8.200 8.400 8.600 8.800 9.000 9.200 9.400 9.600 9.800 10.000

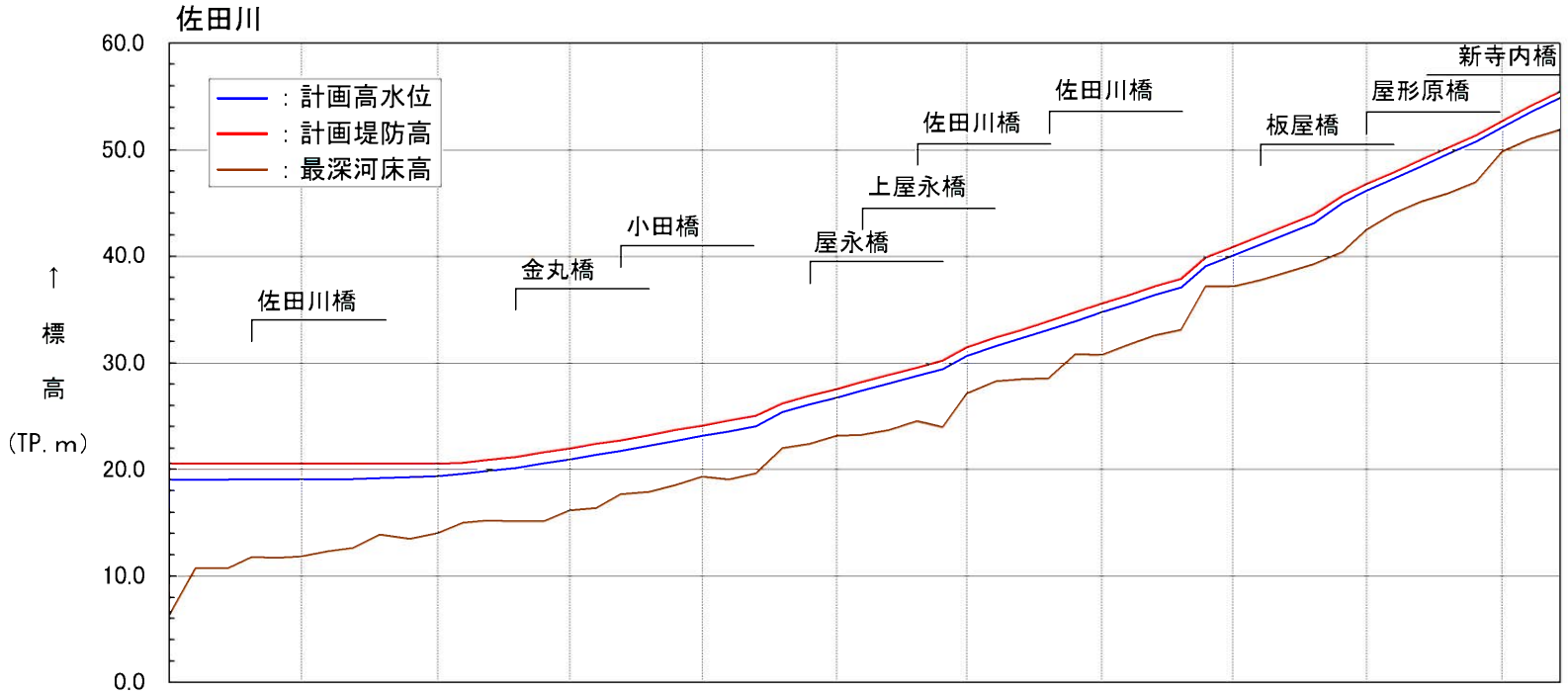
計画諸元表

※. 表中の高さ(標高)を示す数値は、国土地理院の「2000年度平均成果」に基づくものです。

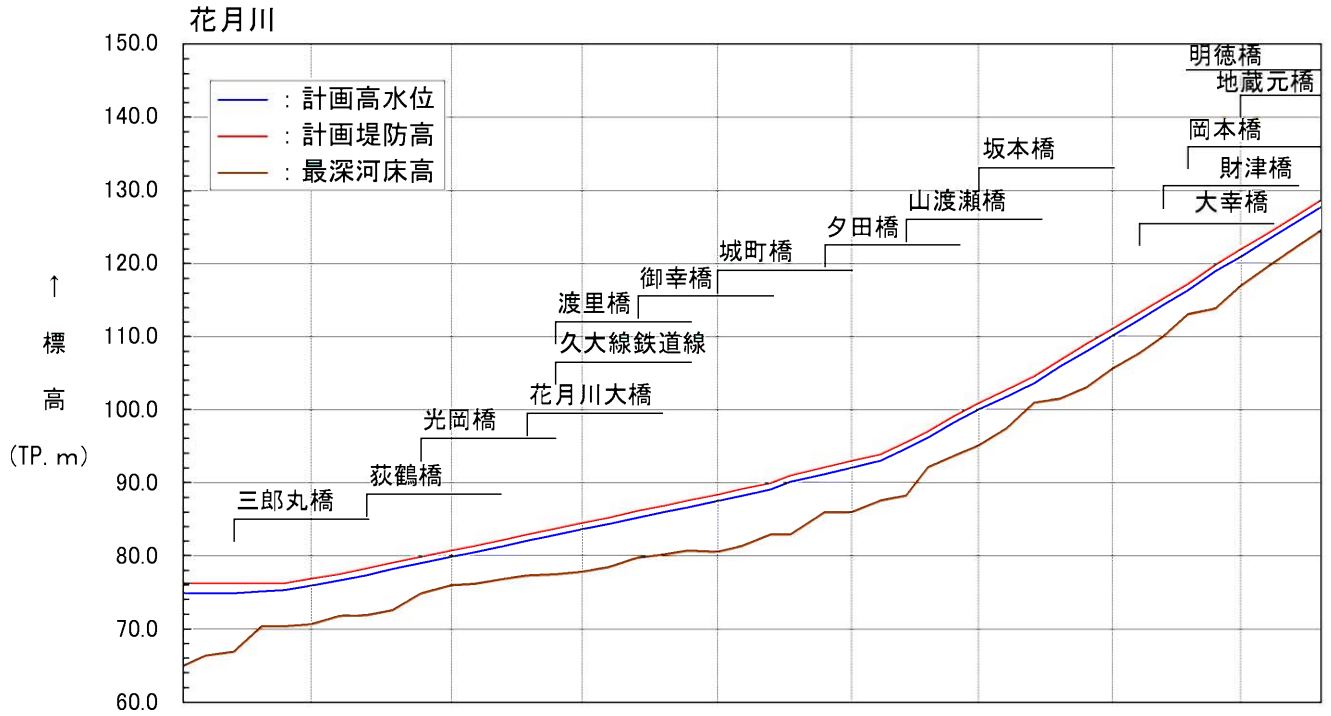
小石原川

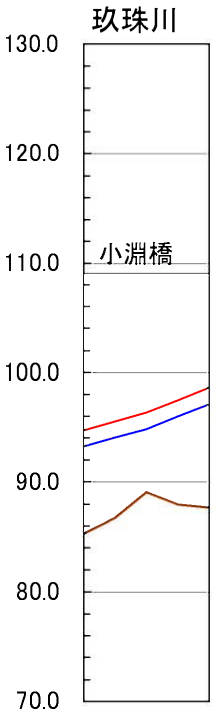

30.0
20.0
10.0
0.0
↑
標
高
(TP. m)
：計画高水位
：計画堤防高
：最深河床高
江戸橋
梁橋
栄田橋
小石原川橋
目北橋
高成橋
管野橋

| | | |


佐田川
：計画高水位
：計画堤防高
：最深河床高
↑
標
高
（TP. m）
60.0
50.0
40.0
30.0
20.0
10.0
0.0
佐田川橋
金丸橋
小田橋
屋永橋
上屋永橋
佐田川橋
佐田川橋
板屋橋
屋形原橋
新寺内橋

| | | |


花月川
：計画高水位
：計画堤防高
：最深河床高
↑
標
高
(TP. m)
150.0
140.0
130.0
120.0
110.0
100.0
90.0
80.0
70.0
60.0
三郎丸橋
荻鶴橋
光岡橋
花月川大橋
久大線鉄道線
渡里橋
御幸橋
城町橋
夕田橋
山渡瀬橋
坂本橋
大幸橋
財津橋
岡本橋
地蔵元橋
明徳橋

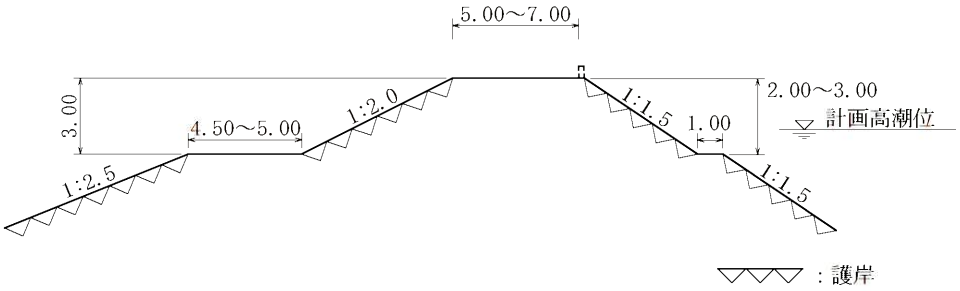

玖珠川
130.0
120.0
110.0
100.0
90.0
80.0
70.0
小淵橋

| | | |

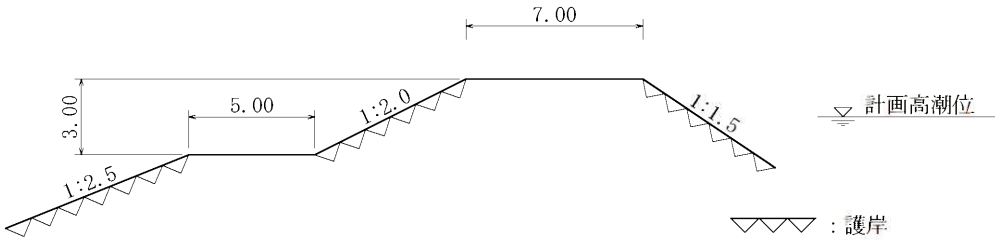
標準堤防構造図

【高潮対策のための標準堤防構造】

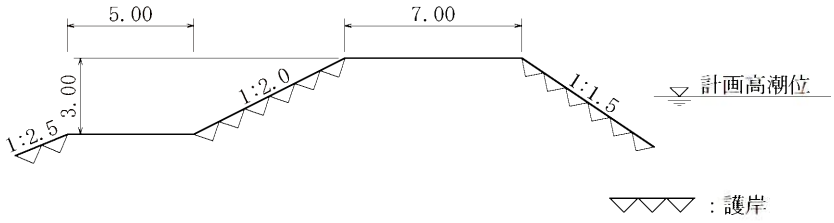
■ 筑後川（河口～11k000），早津江川，
諸富川（0k200～1k100右岸）　　縮尺　1／３００



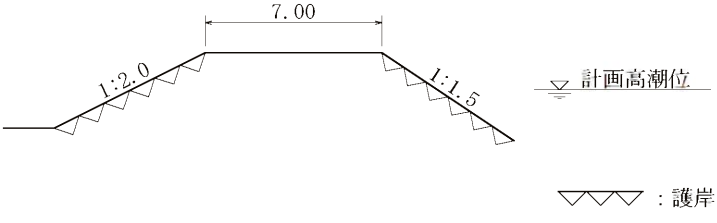
■ 諸富川　　縮尺　1／３００



■ 佐賀江川　　縮尺　1／３００



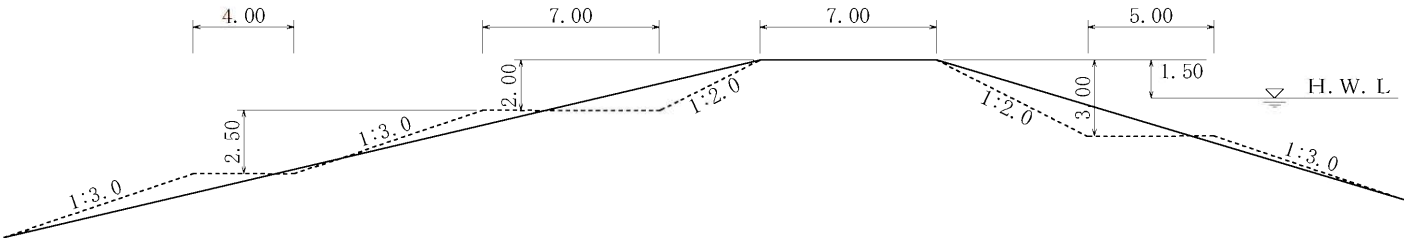
■ 城原川（0k000～2k400）　　縮尺　1／３００



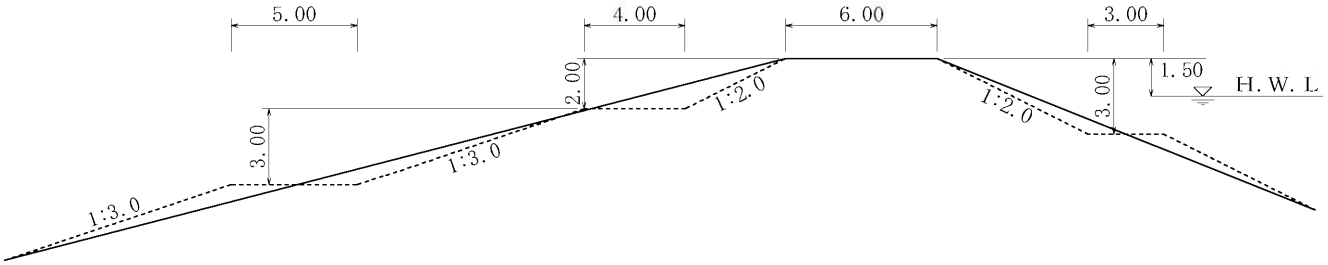
※．本整備計画における高潮対策としての堤防整備は、基本的にパラペットを除く盛土施工部分を実施することとします。
※．各河川（区間）における堤防の標準構造を示しています。
※．実施にあたっては、周辺の景観等に配慮したものとします。

【洪水対策のための標準堤防構造】

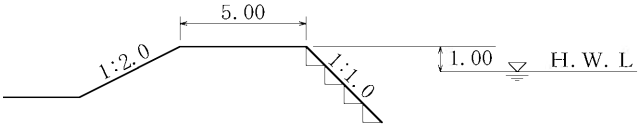
■ 筑後川（11k000～60k200）　　縮尺　1／３００



■ 筑後川（60k200～77k600）　　縮尺　1／３００



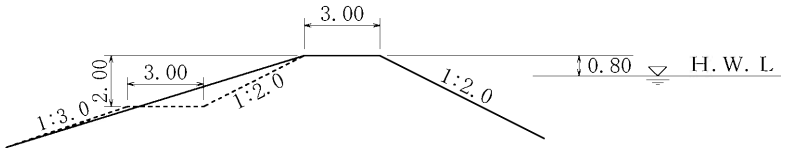
■ 筑後川（77k600～93k600）　　縮尺　1／３００



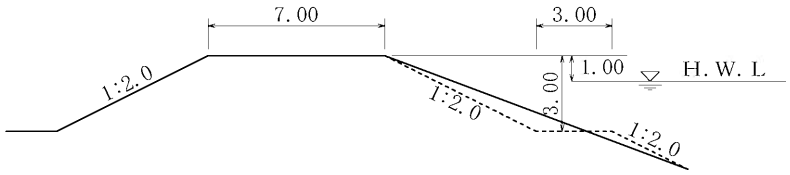
：護岸

※．各河川（区間）における堤防の標準構造を示しています。
※．土堤による施工が困難な区間においては、特殊堤による施工を行います。
※．流水の作用から堤防を保護する必要がある箇所及びその他必要に応じて、護岸等を設置します。

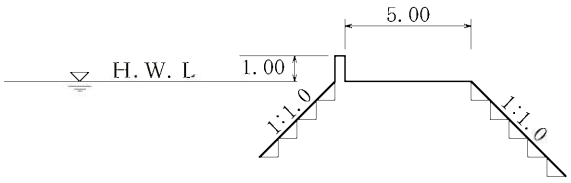
■ 城原川（2k400～9k100）　　縮尺　1／３００



■ 田手川（0k000～2k800）　　縮尺　1／３００

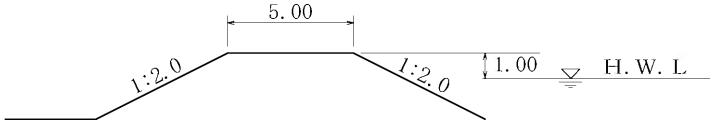


■ 田手川（0k620～2k000右岸）　　縮尺　1／３００



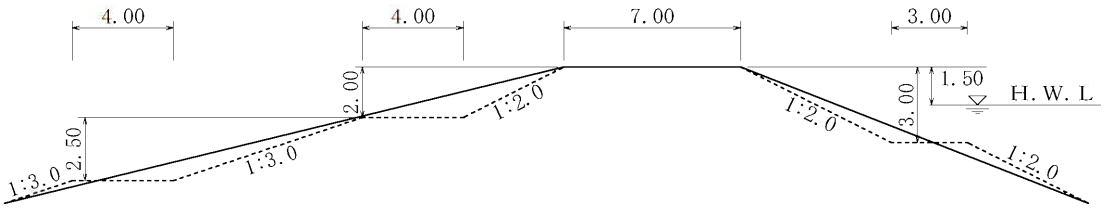
：護岸

■ 田手川（2k800～3k840）　　縮尺　1／３００

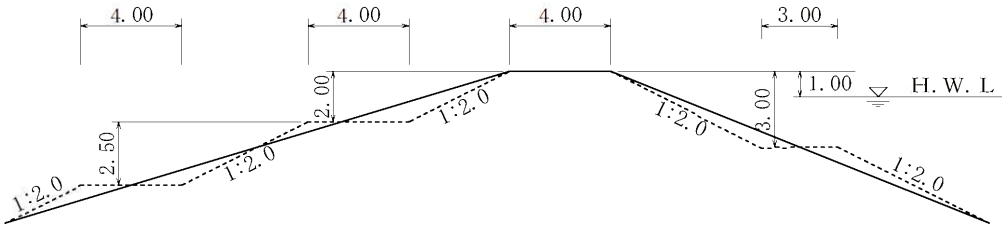


※．各河川（区間）における堤防の標準構造を示しています。
※．土堤による施工が困難な区間においては、特殊堤による施工を行います。
※．流水の作用から堤防を保護する必要がある箇所及びその他必要に応じて、護岸等を設置します。

■ 広川（0k000～2k700：背水影響区間）　　縮尺　1／３００

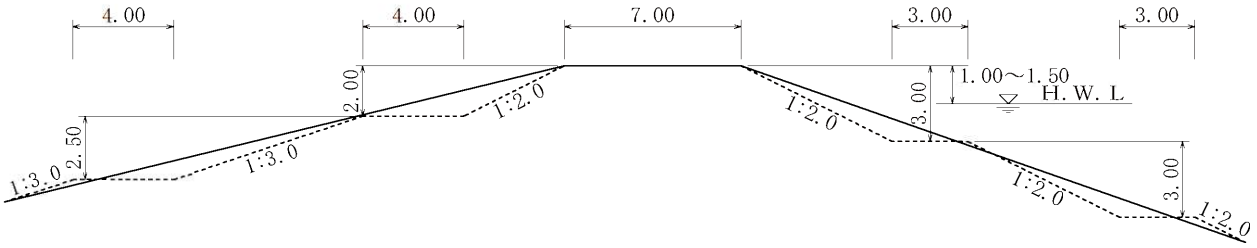


■ 広川（2k700～3k400）　　縮尺　1／３００

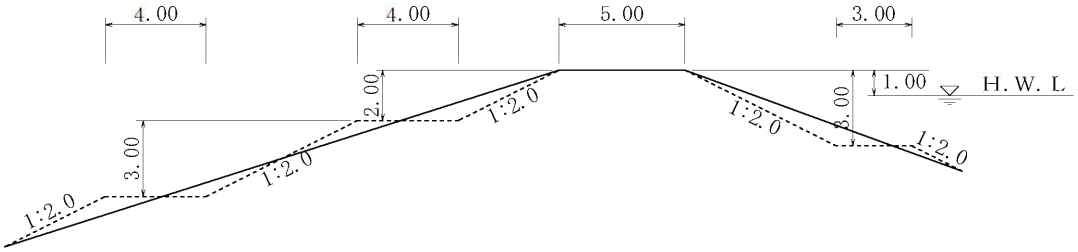


注）将来的には水門の設置により背水影響の防止を図る区間であるが、当面は、背水による影響を受けるため、
背後地の土地利用等に応じて堤防の強化（堤防の拡幅等）による対策を行うこととします。

■ 宝満川（0k000～5k100：背水影響区間）　　縮尺　1／３００

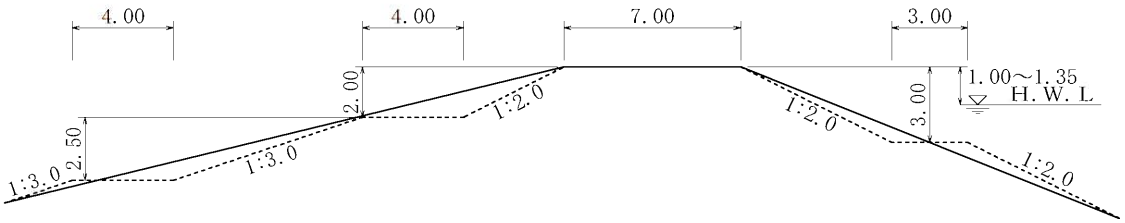


■ 宝満川（5k100～8k030）　　縮尺　1／３００

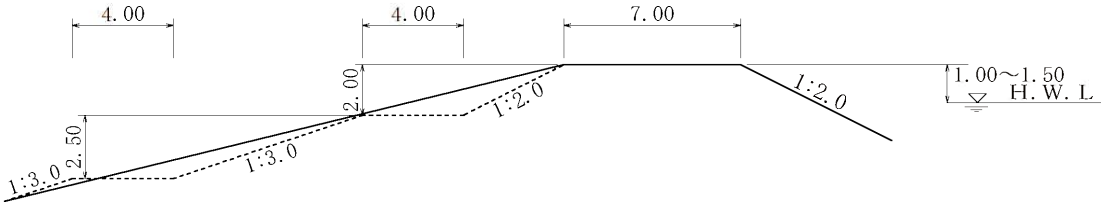


※．各河川（区間）における堤防の標準構造を示しています。
※．土堤による施工が困難な区間においては、特殊堤による施工を行います。
※．流水の作用から堤防を保護する必要がある箇所及びその他必要に応じて、護岸等を設置します。

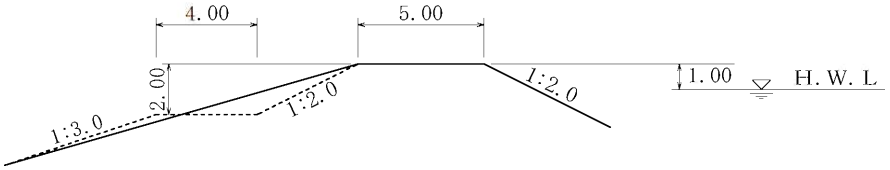
■ 安良川（0k000～2k040）　　縮尺　１／３００



■ 高良川（0k000～1k220：背水影響区間）　　縮尺　１／３００

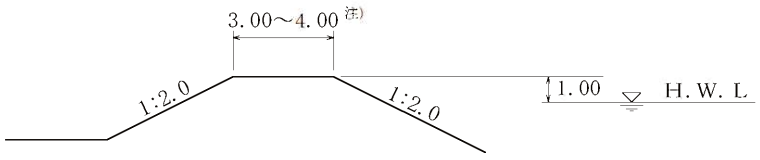


■ 高良川（1k220～1k650）　　縮尺　１／３００



■ 巨瀬川（0k000～10k000）　　縮尺　１／３００

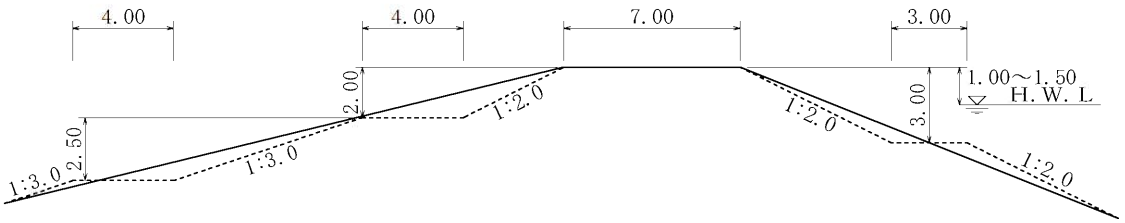
注）天端幅は、当該箇所の計画高水流量規模に応じて決定します。



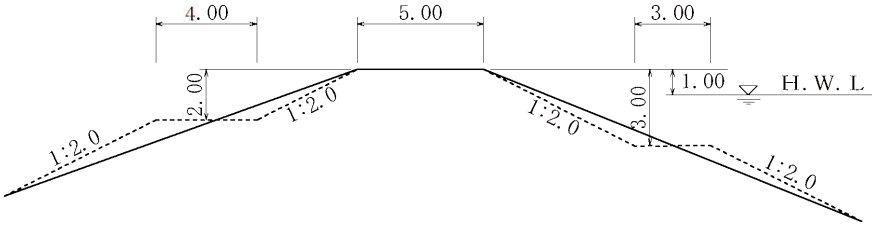
注）将来的には水門の設置により背水影響の防止を図る区間であるが、当面は、背水による影響を受けるため、背後地の土地利用等に応じて堤防の強化（堤防の拡幅等）による対策を行うこととします。

※．各河川（区間）における堤防の標準構造を示しています。
※．土堤による施工が困難な区間においては、特殊堤による施工を行います。
※．流水の作用から堤防を保護する必要がある箇所及びその他必要に応じて、護岸等を設置します。

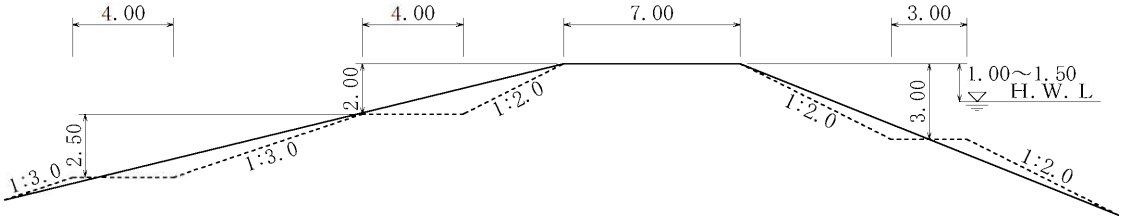
■ 小石原川（-1k000～2k650：背水影響区間）　　縮尺　1／３００



■ 小石原川（2k650～3k470）　　縮尺　1／３００

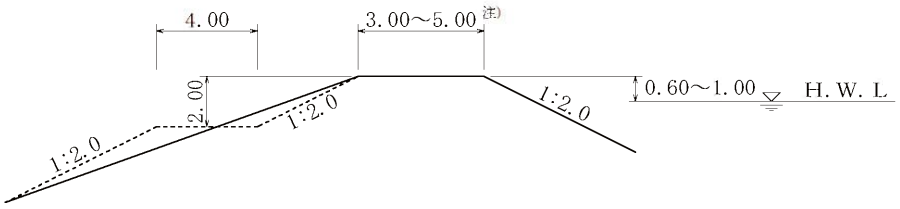


■ 佐田川（0k000～2k110：背水影響区間）　　縮尺　1／３００



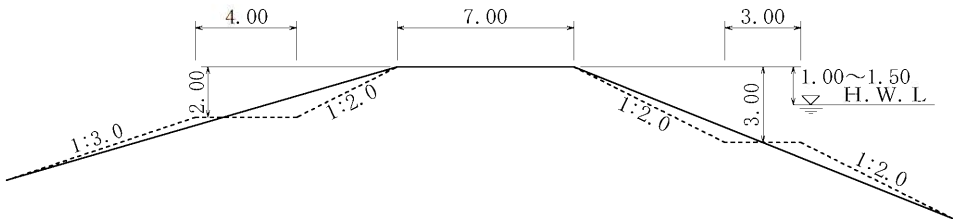
■ 佐田川（2k110～10k400）　　縮尺　1／３００

注）天端幅は、当該箇所の計画高水流量規模に応じて決定します。



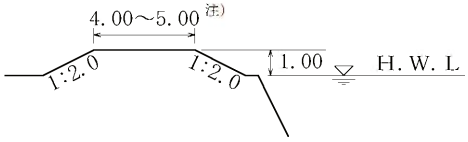
※．各河川（区間）における堤防の標準構造を示しています。
※．土堤による施工が困難な区間においては、特殊堤による施工を行います。
※．流水の作用から堤防を保護する必要がある箇所及びその他必要に応じて、護岸等を設置します。

■ 隈上川（0k000～0k180：背水影響区間）　　縮尺　1／３００

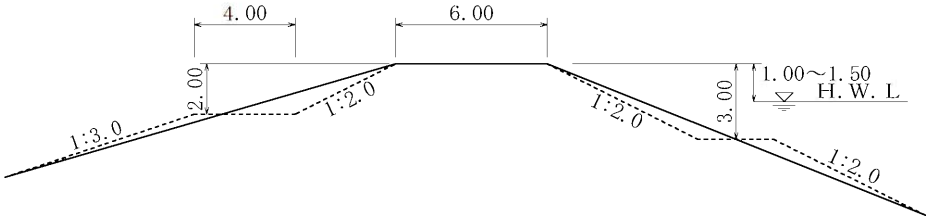


■ 隈上川（0k180～3k400）　　縮尺　1／３００

注）天端幅は、当該箇所の流量規模に応じて決定します。

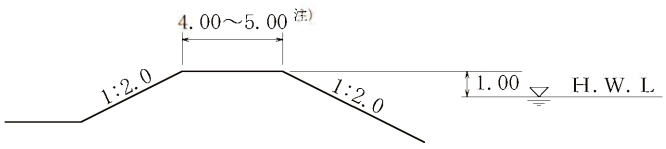


■ 花月川（0k000～0k800：背水影響区間）　　縮尺　1／３００



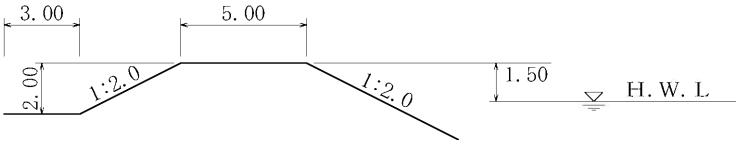
■ 花月川（0k800～8k650）　　縮尺　1／３００

注）天端幅は、当該箇所の流量規模に応じて決定します。



※．各河川（区間）における堤防の標準構造を示しています。
※．土堤による施工が困難な区間においては、特殊堤による施工を行います。
※．流水の作用から堤防を保護する必要がある箇所及びその他必要に応じて、護岸等を設置します。

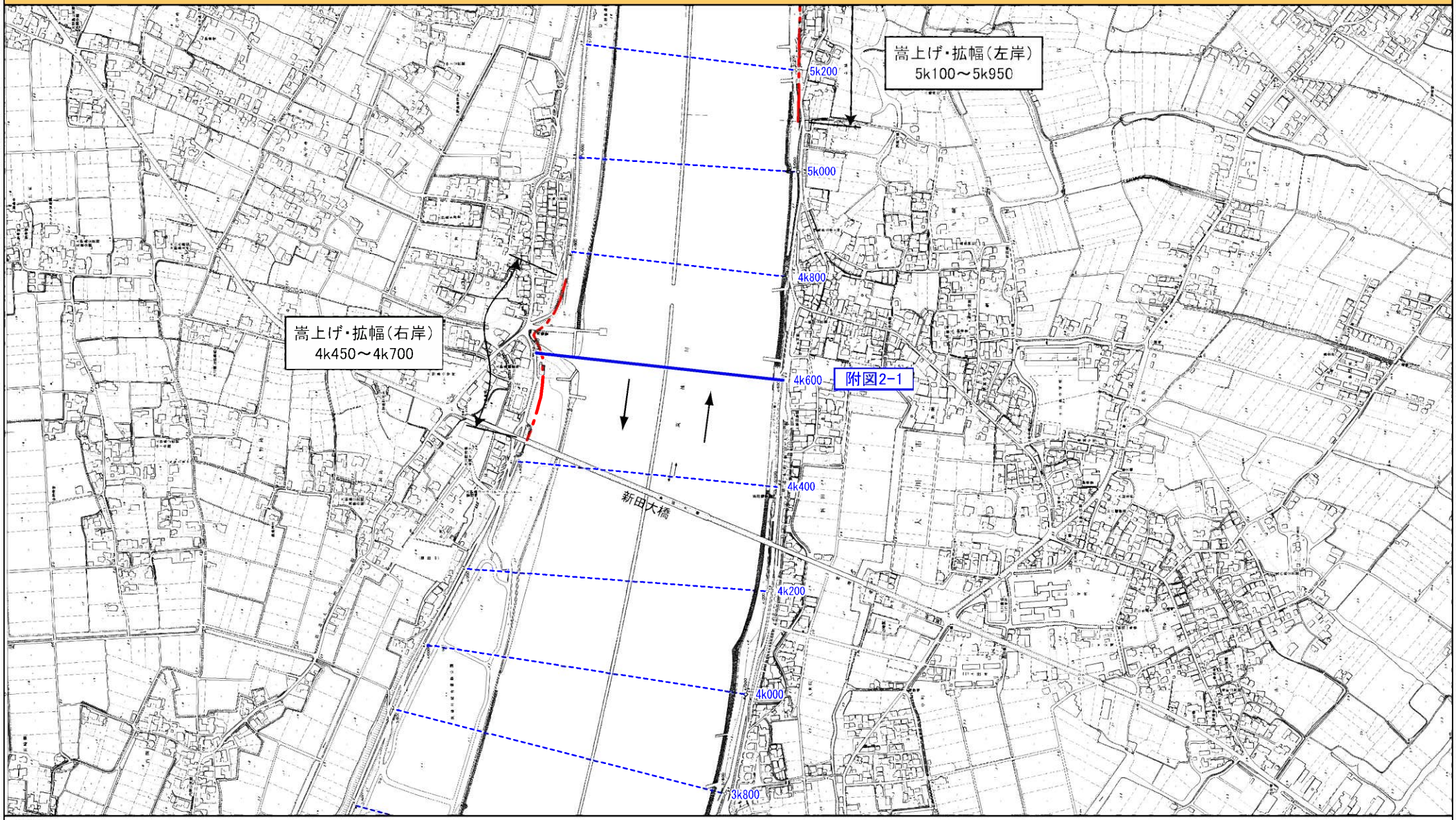
■ 庄手川（0k000～2k600）　　縮尺　1／３００



※．各河川（区間）における堤防の標準構造を示しています。
※．土堤による施工が困難な区間においては、特殊堤による施工を行います。
※．流水の作用から堤防を保護する必要がある箇所及びその他必要に応じて、護岸等を設置します。

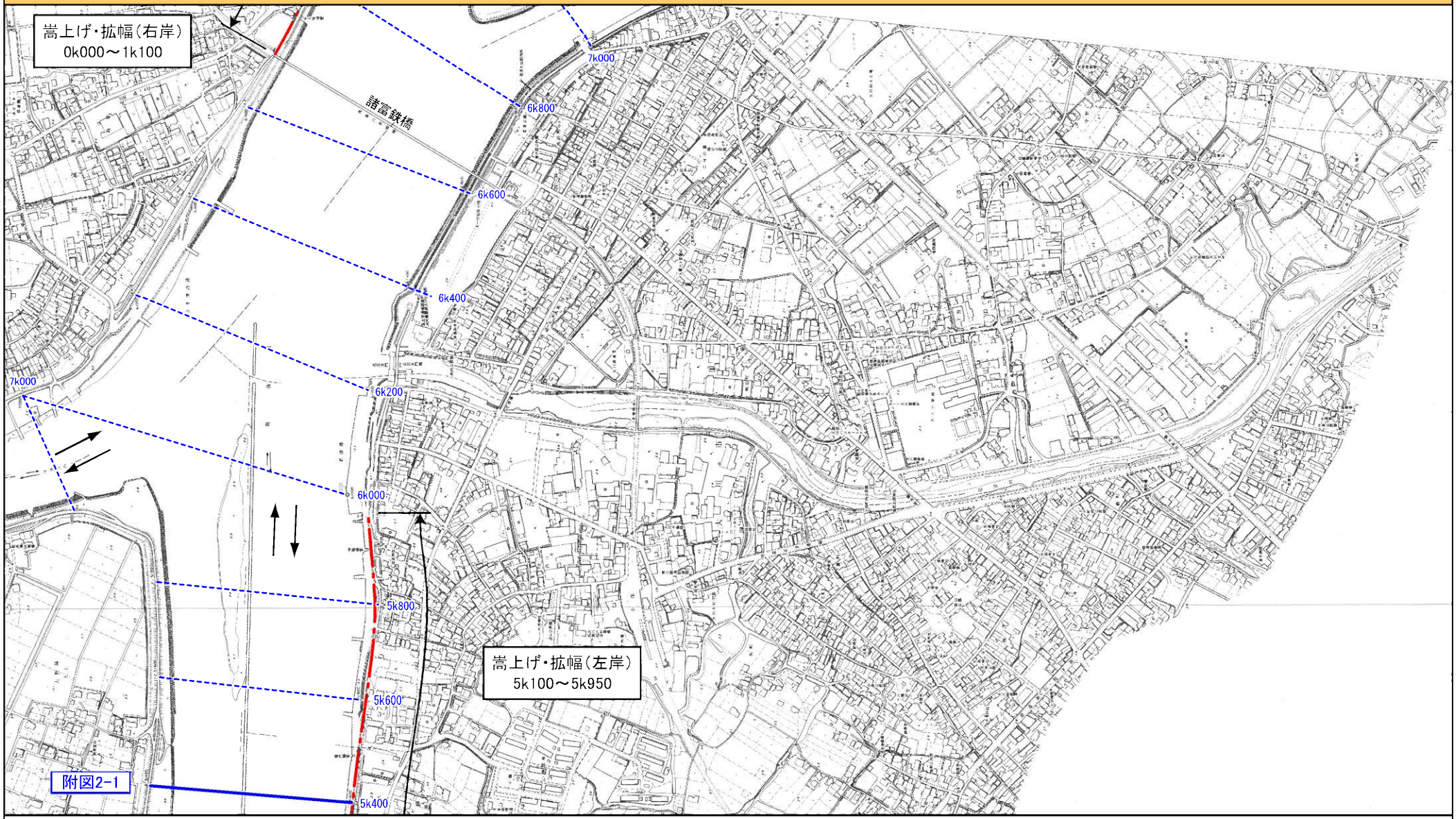
洪水、高潮対策に関する施工の場所
（位置図）

附図１－１　　洪水、高潮対策に関する施行の場所（国土交通省）　　（筑後川　3k800～5k200）　　縮尺　1:10,000



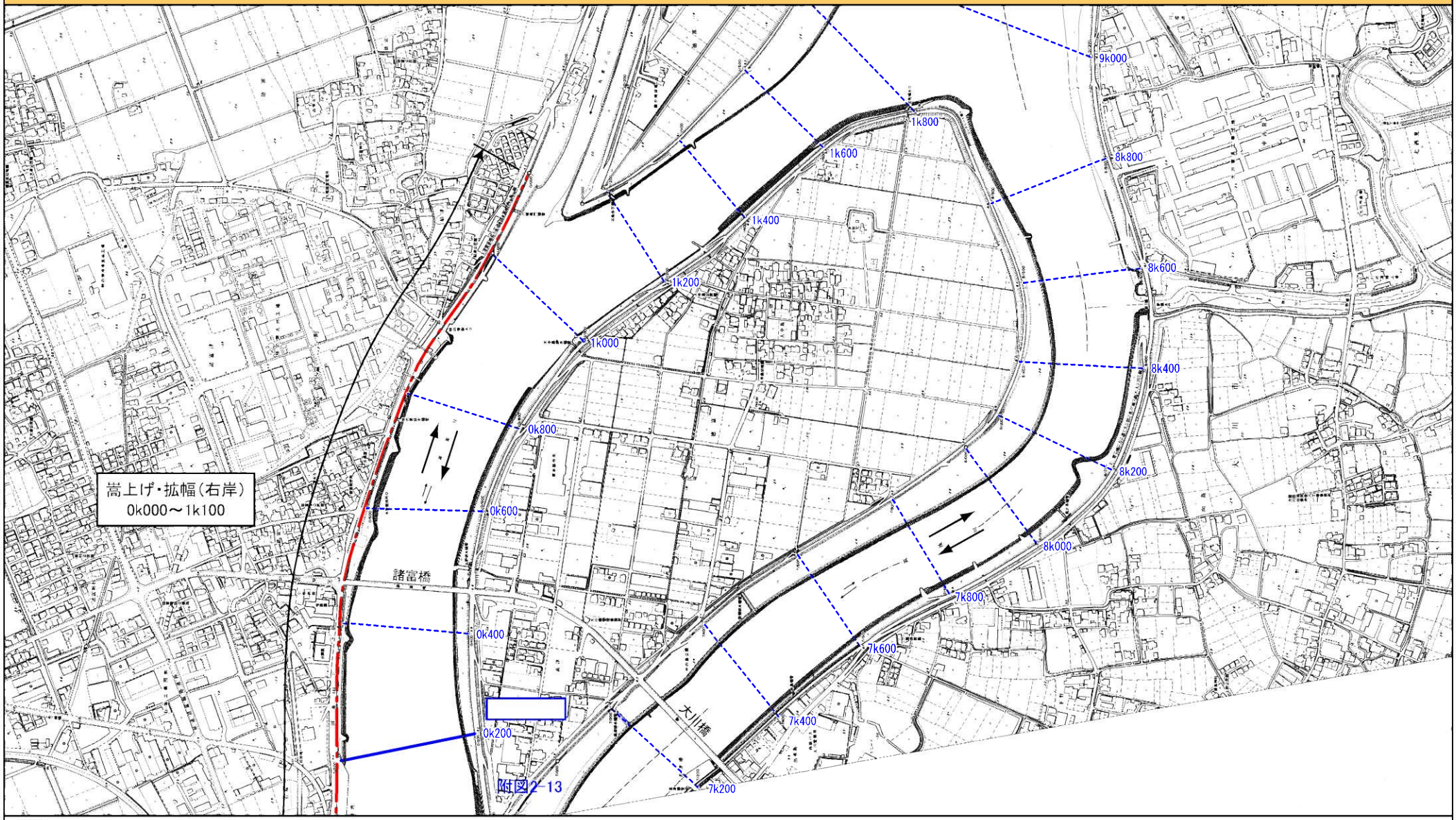
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－2　洪水、高潮対策に関する施行の場所（国土交通省）　（筑後川　5k400～7k000）　縮尺　1：10,000



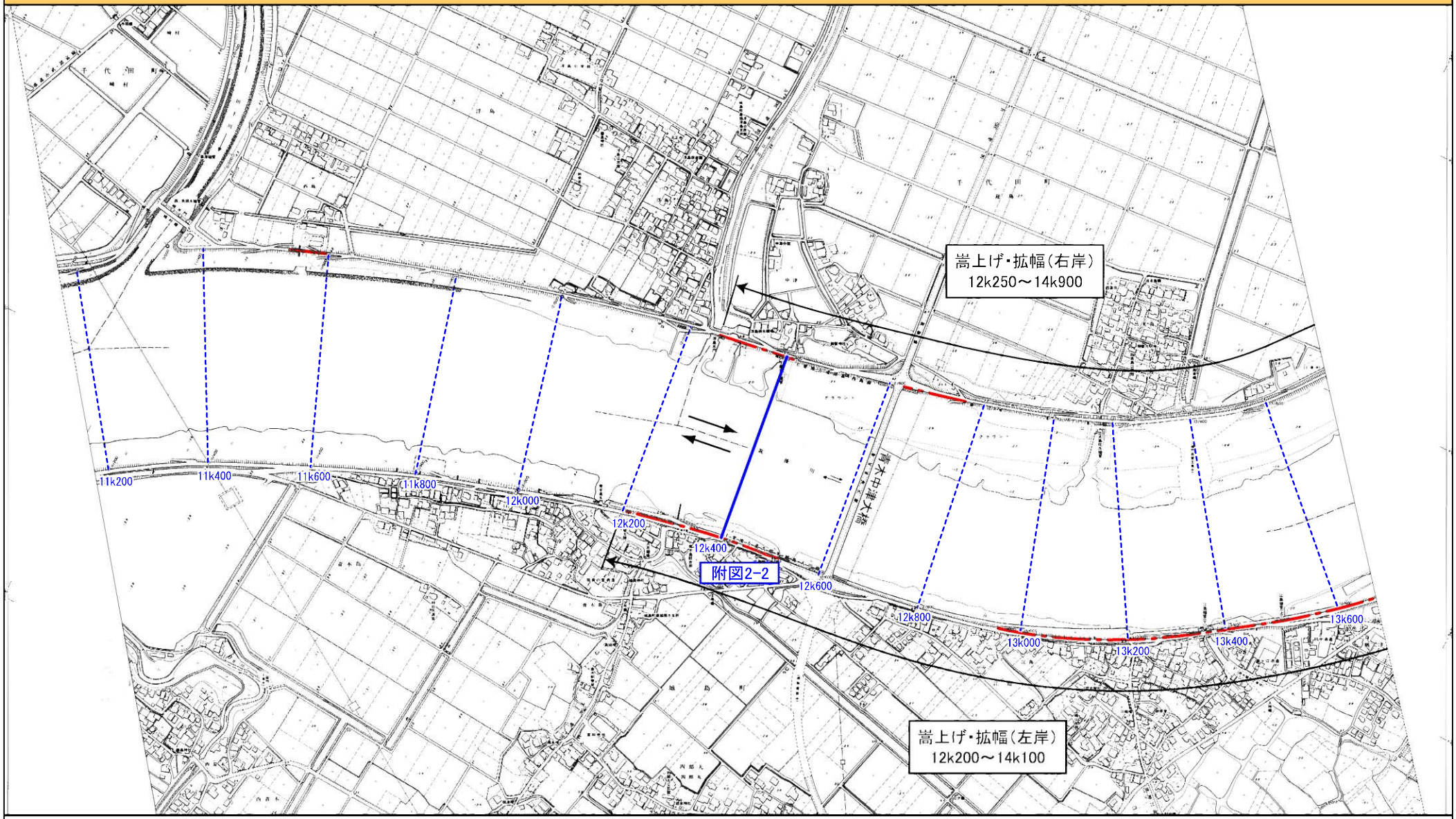
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－3　　洪水、高潮対策に関する施行の場所（国土交通省）　（筑後川　7k200～9k000）　　縮尺　1:10,000



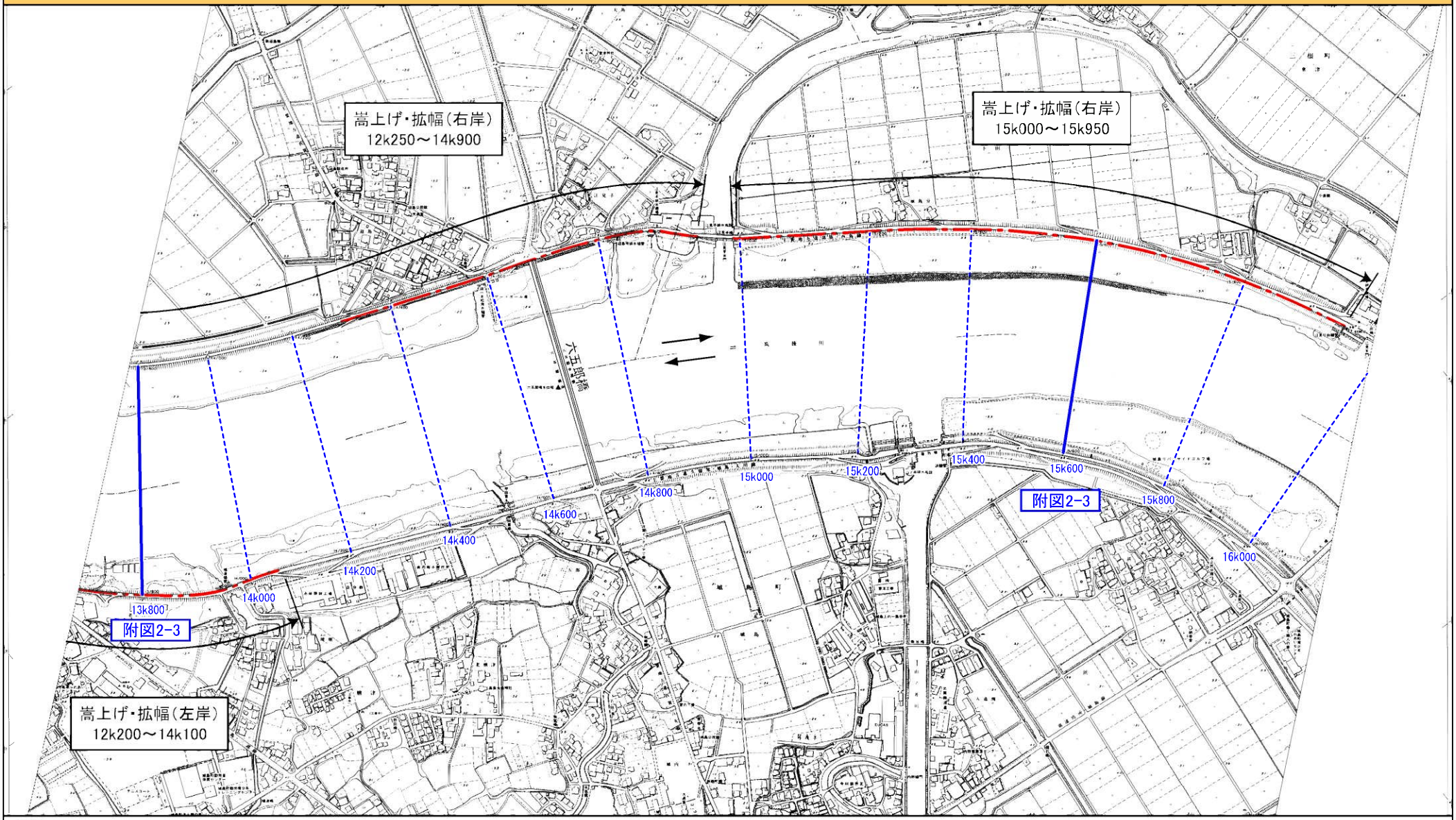
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－4　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（筑後川　11k200～13k600）　縮尺　1:10,000



※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

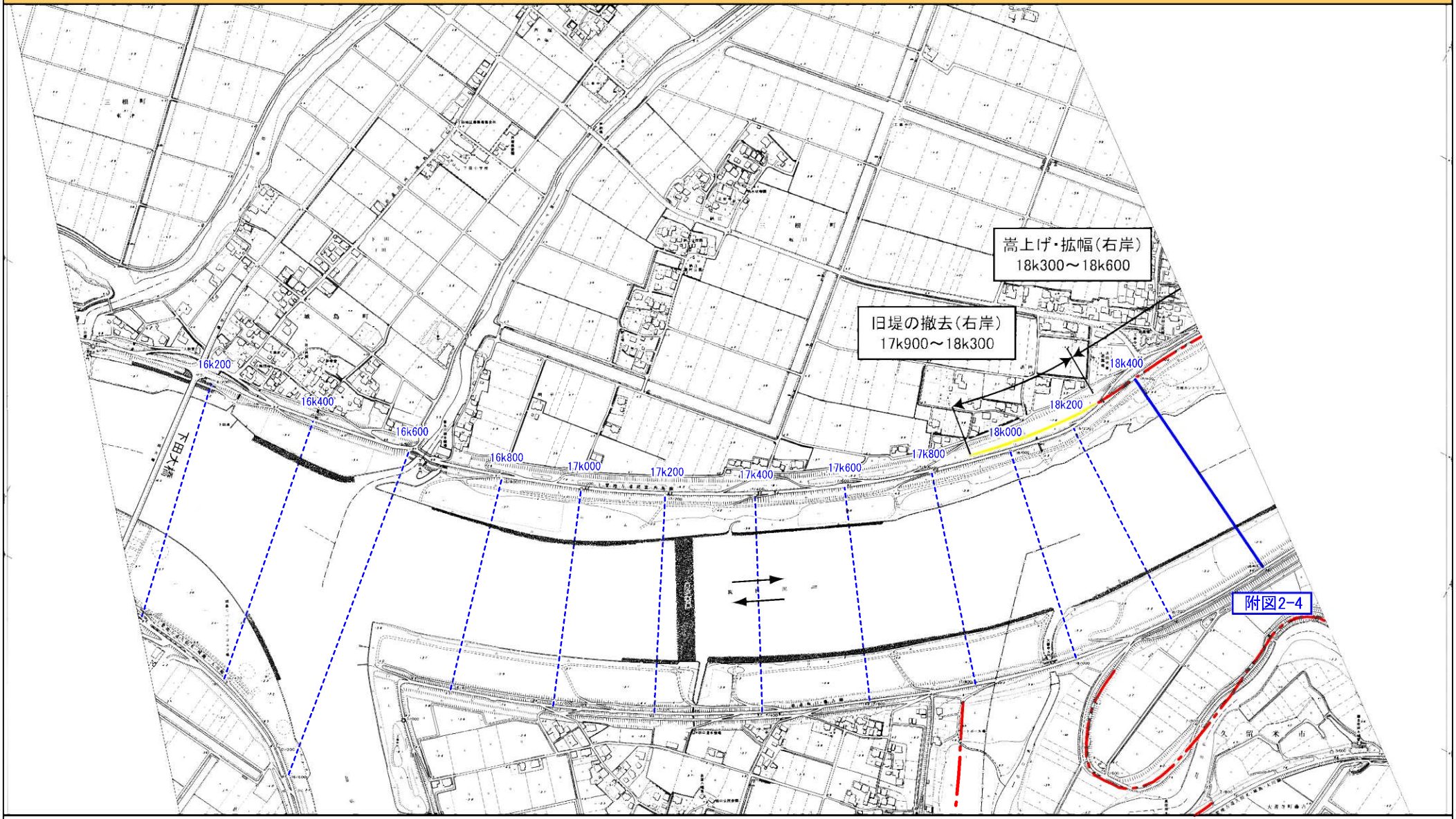
附図1－5　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（筑後川　13k800～16k000）　縮尺　1:10,000



0　100　200　300　400　500m

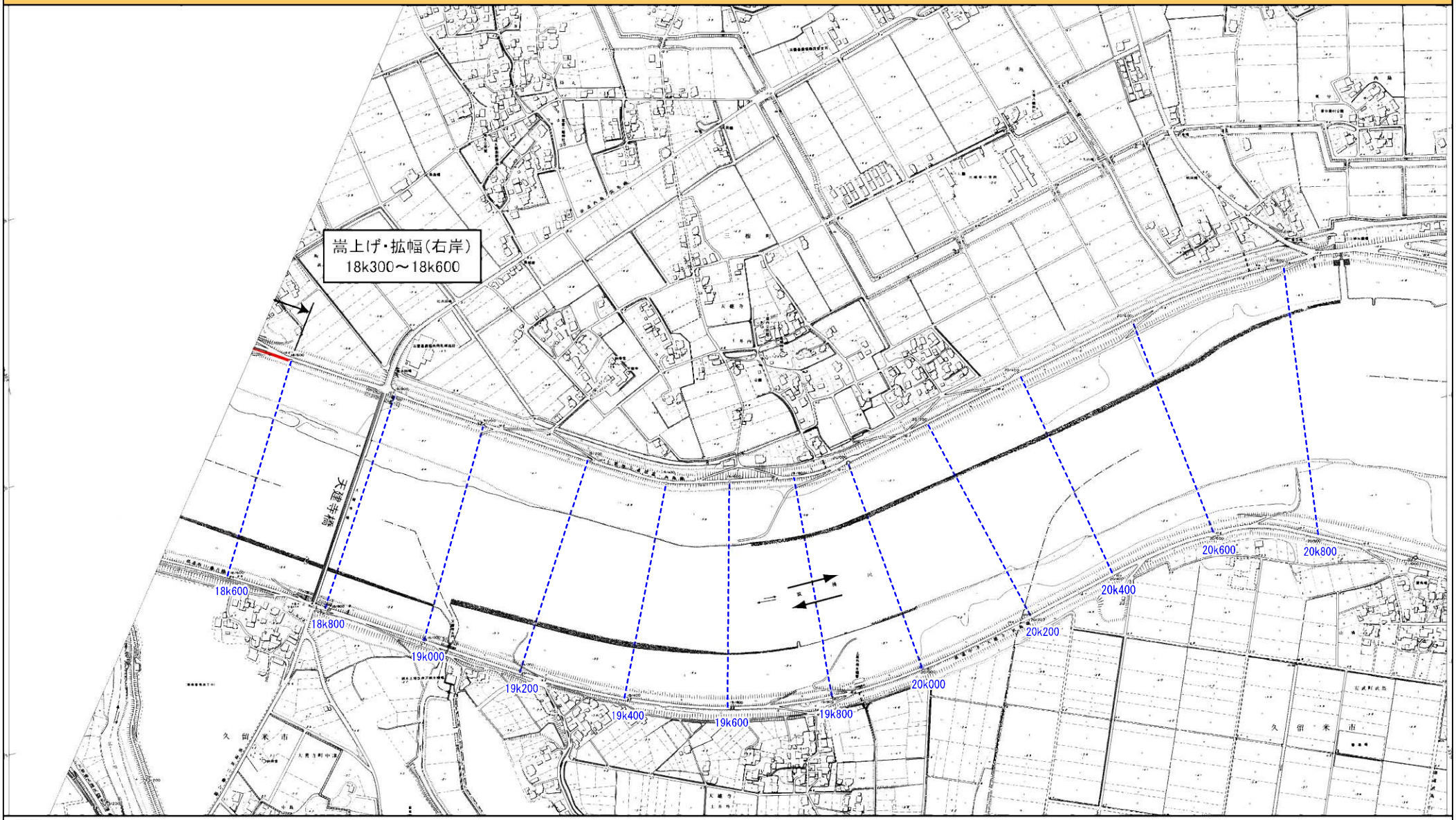
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－6　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（筑後川　16k200～18k400）　縮尺　1：10,000



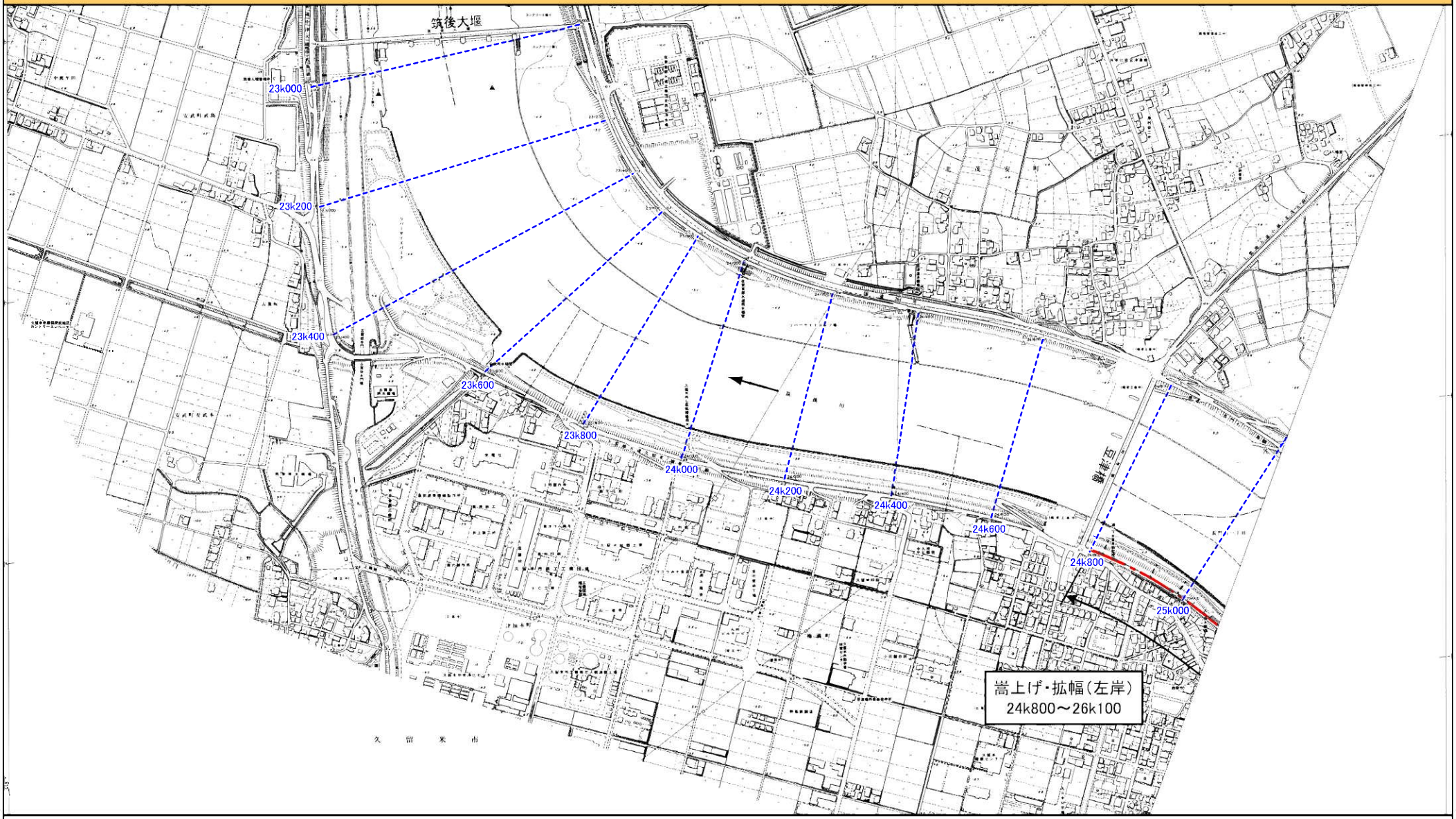
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－7　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（筑後川　18k600～20k800）　縮尺　1:10,000



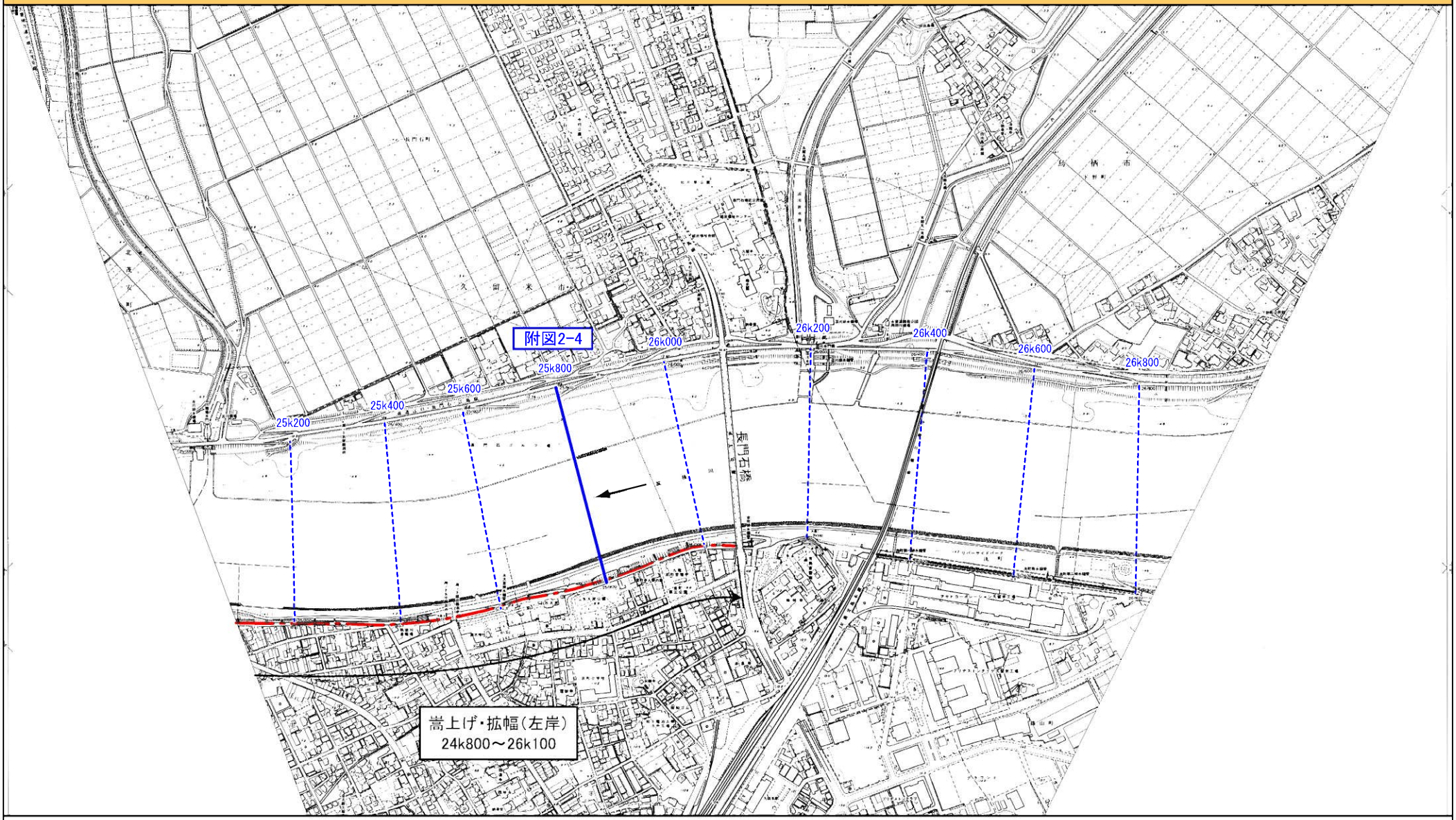
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図１－８　　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　　（筑後川　23k000～25k000）　　縮尺　1:10,000



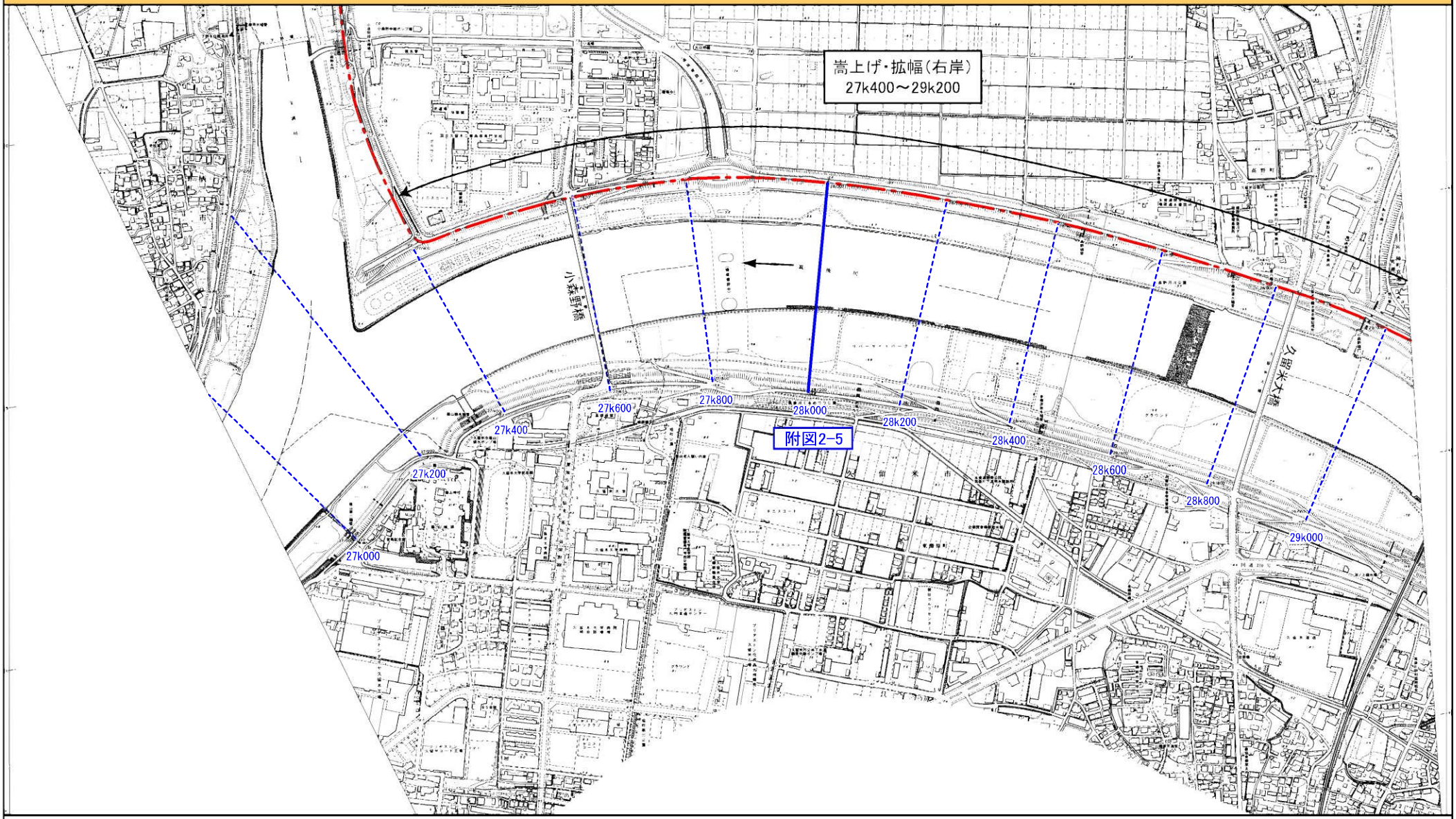
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図１－９　　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　　（筑後川　25k200～26k800）　　縮尺　1:10,000



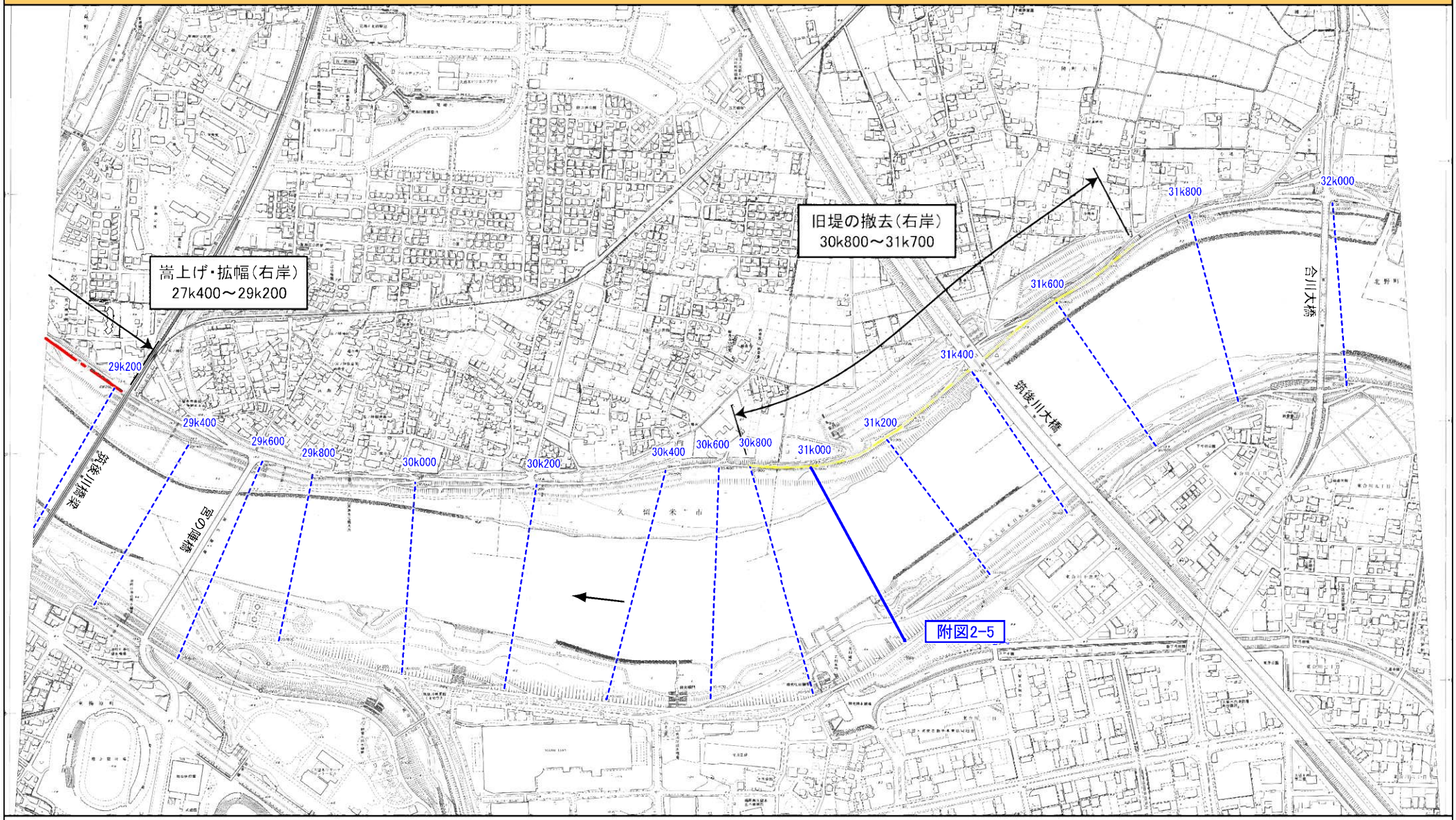
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－10　　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　　（筑後川　27k000～29k000）　　縮尺　1:10,000



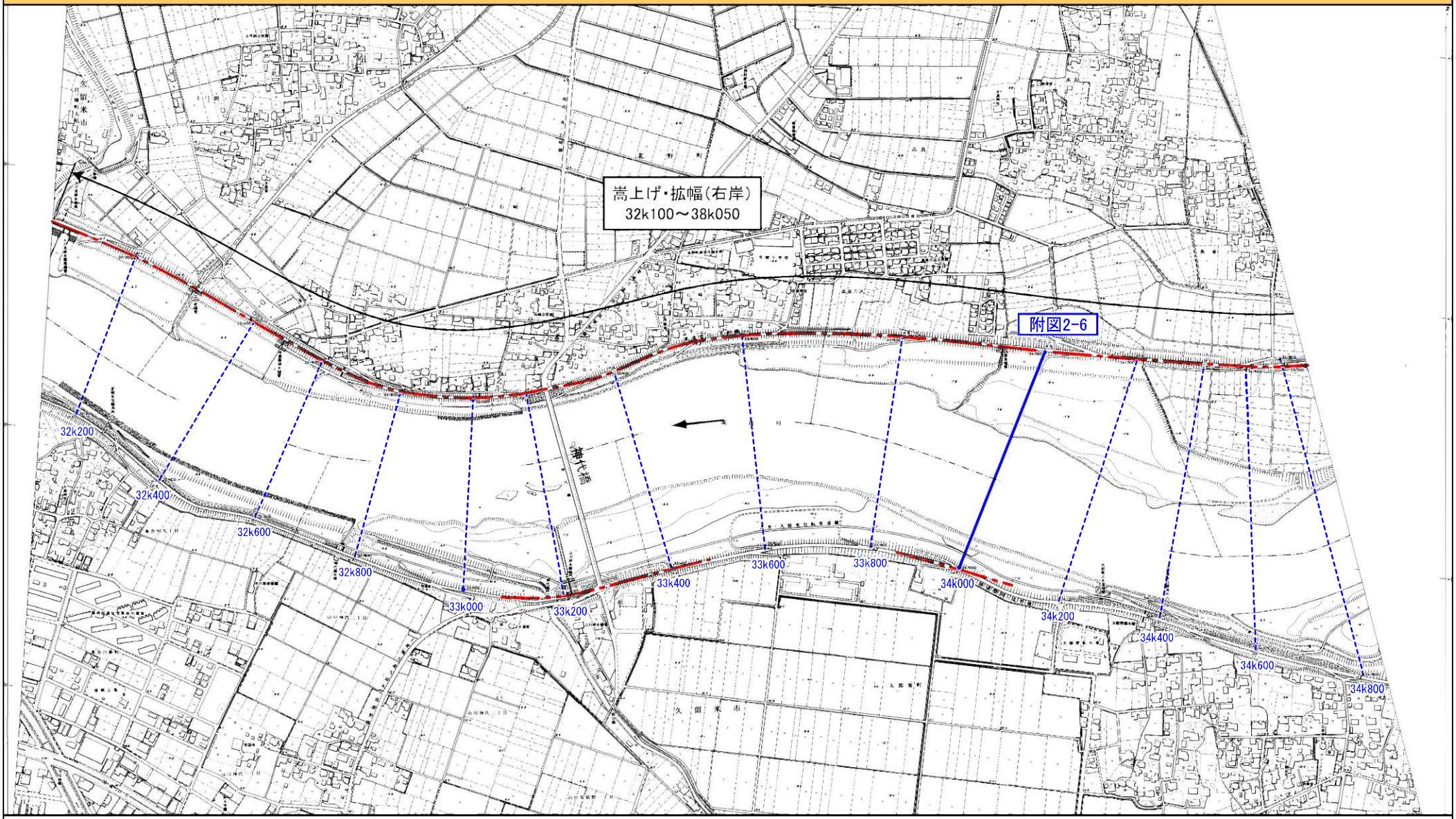
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－11　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（筑後川　29k200～32k000）　縮尺　1：10,000



※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

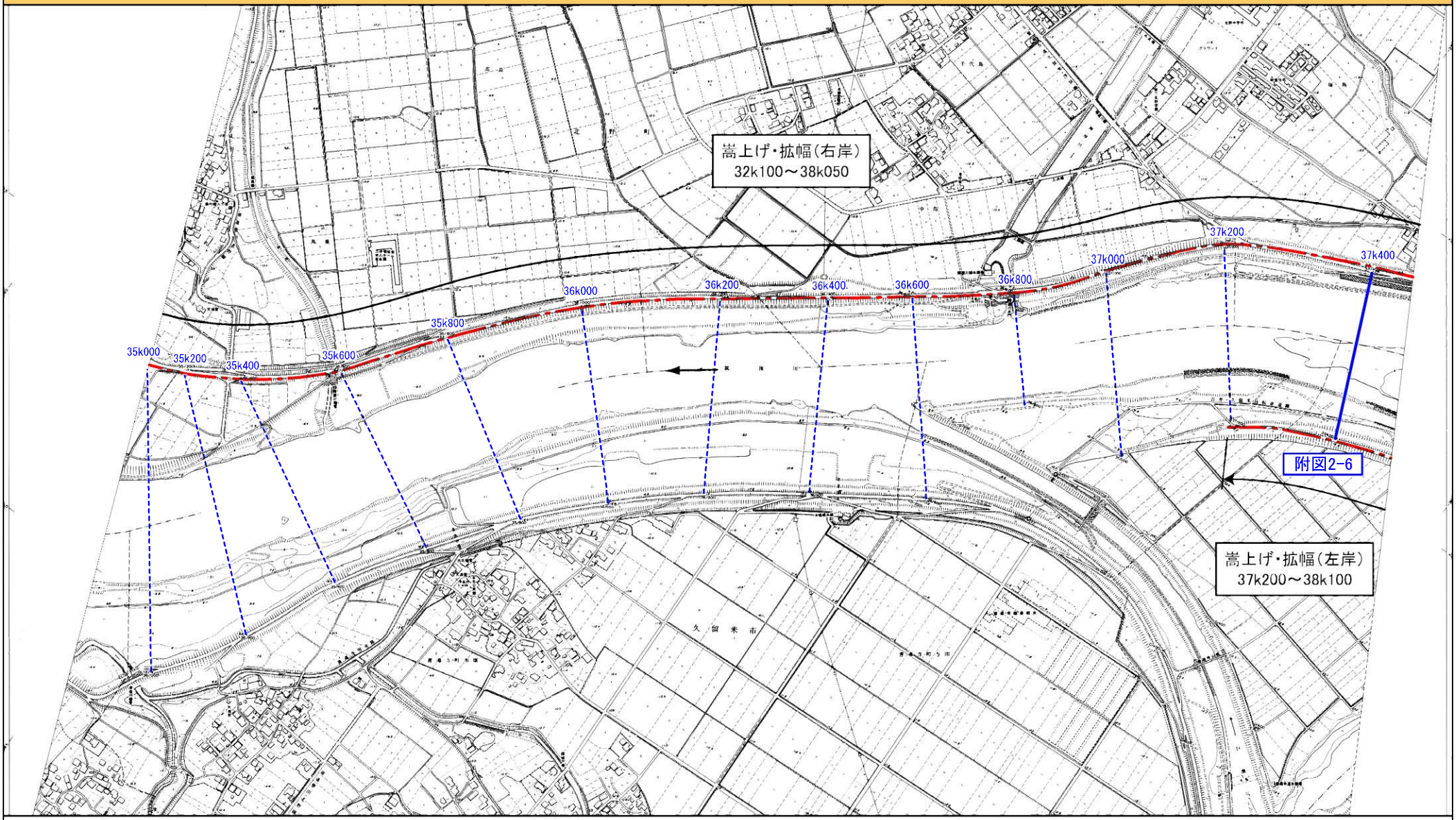
附図1－12　　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　　（筑後川　32k200～34k800）　　縮尺　1:10,000



0　100　200　300　400　500m

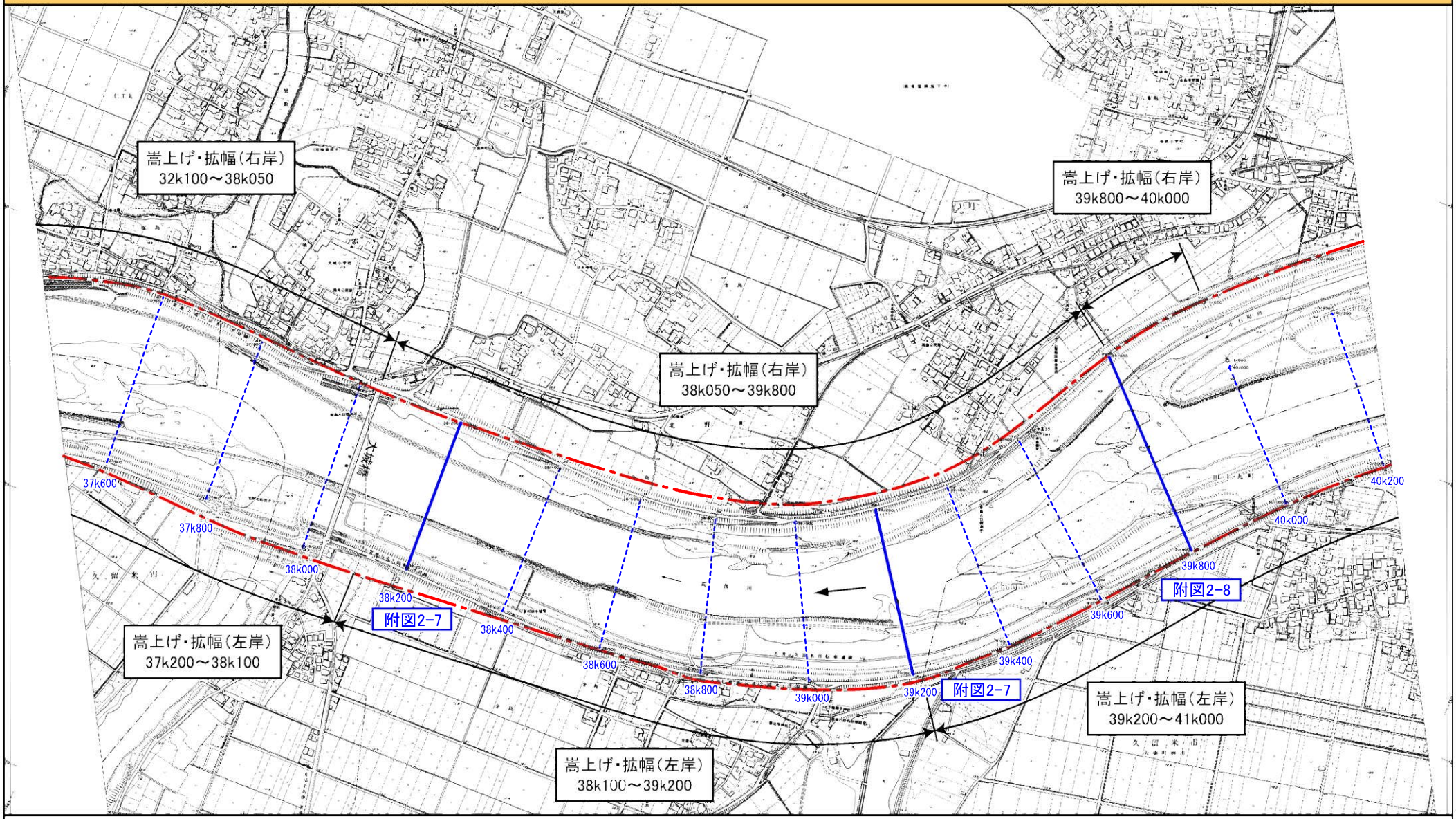
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－13　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（筑後川　35k000～37k400）　縮尺　1:10,000



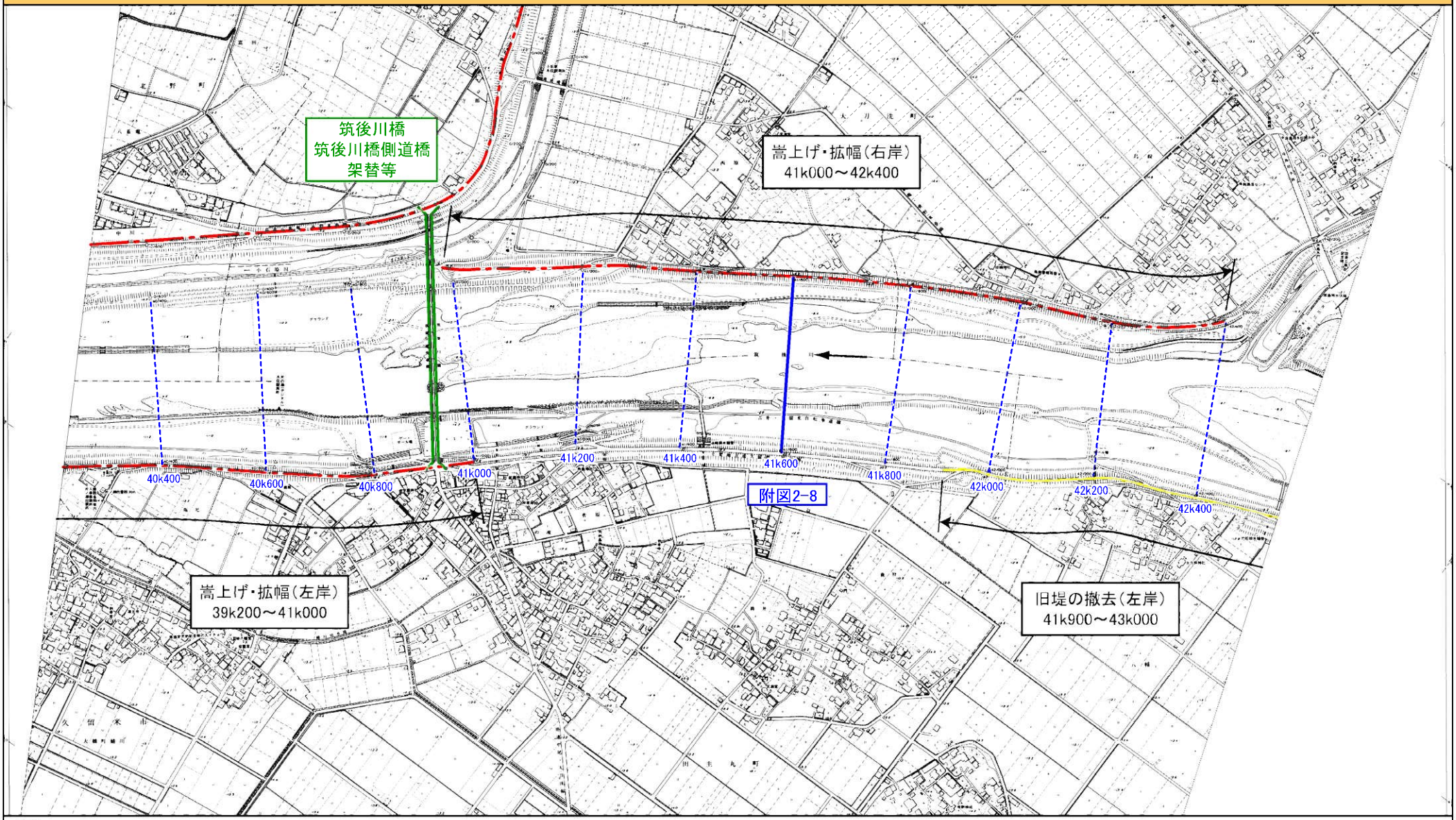
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－14　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（筑後川　37k600～40k200）　縮尺　1:10,000



※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－15　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（筑後川　40k400～42k400）　縮尺　1:10,000



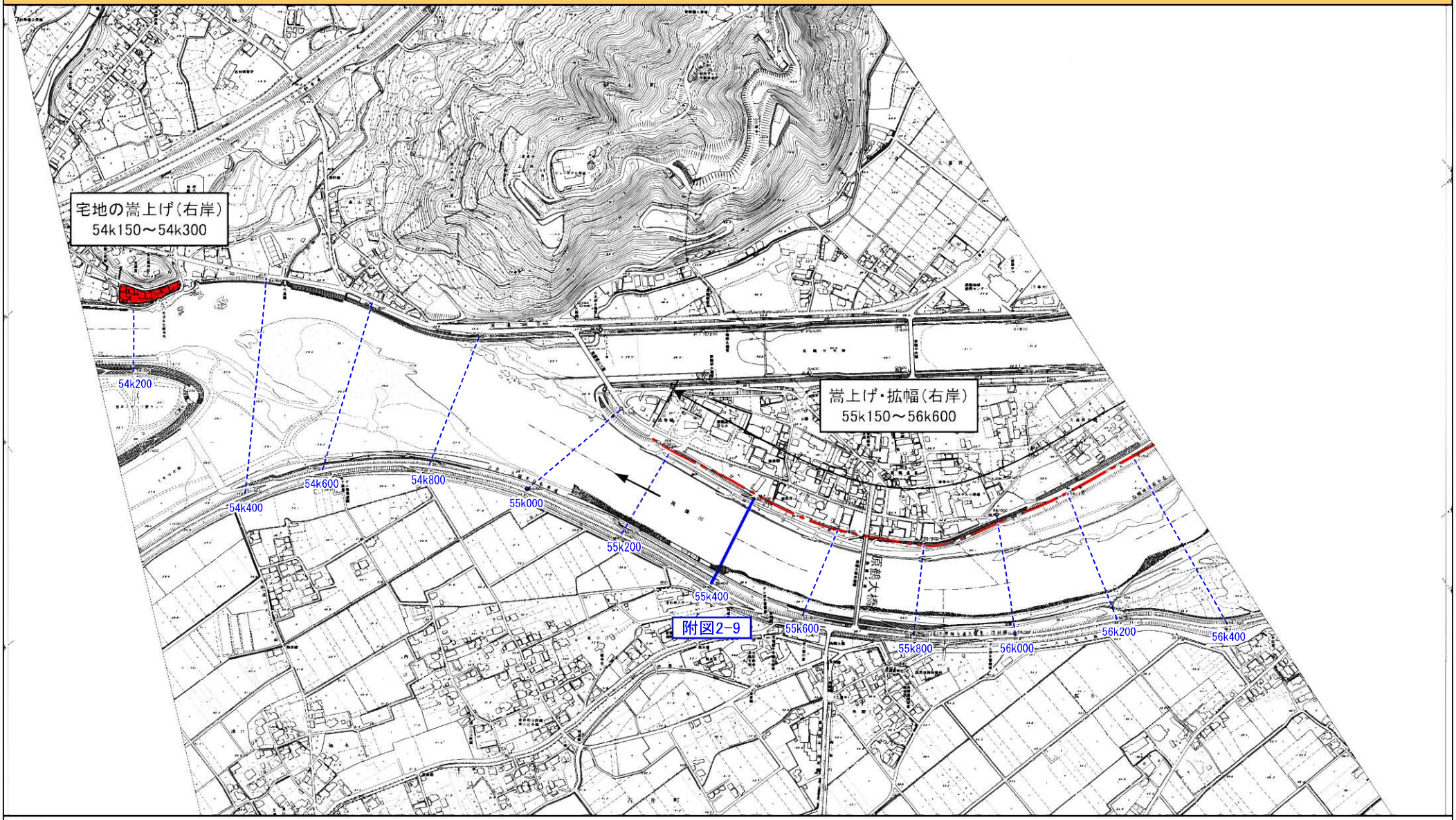
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－16　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（筑後川　42k600～45k000）　縮尺　1:10,000



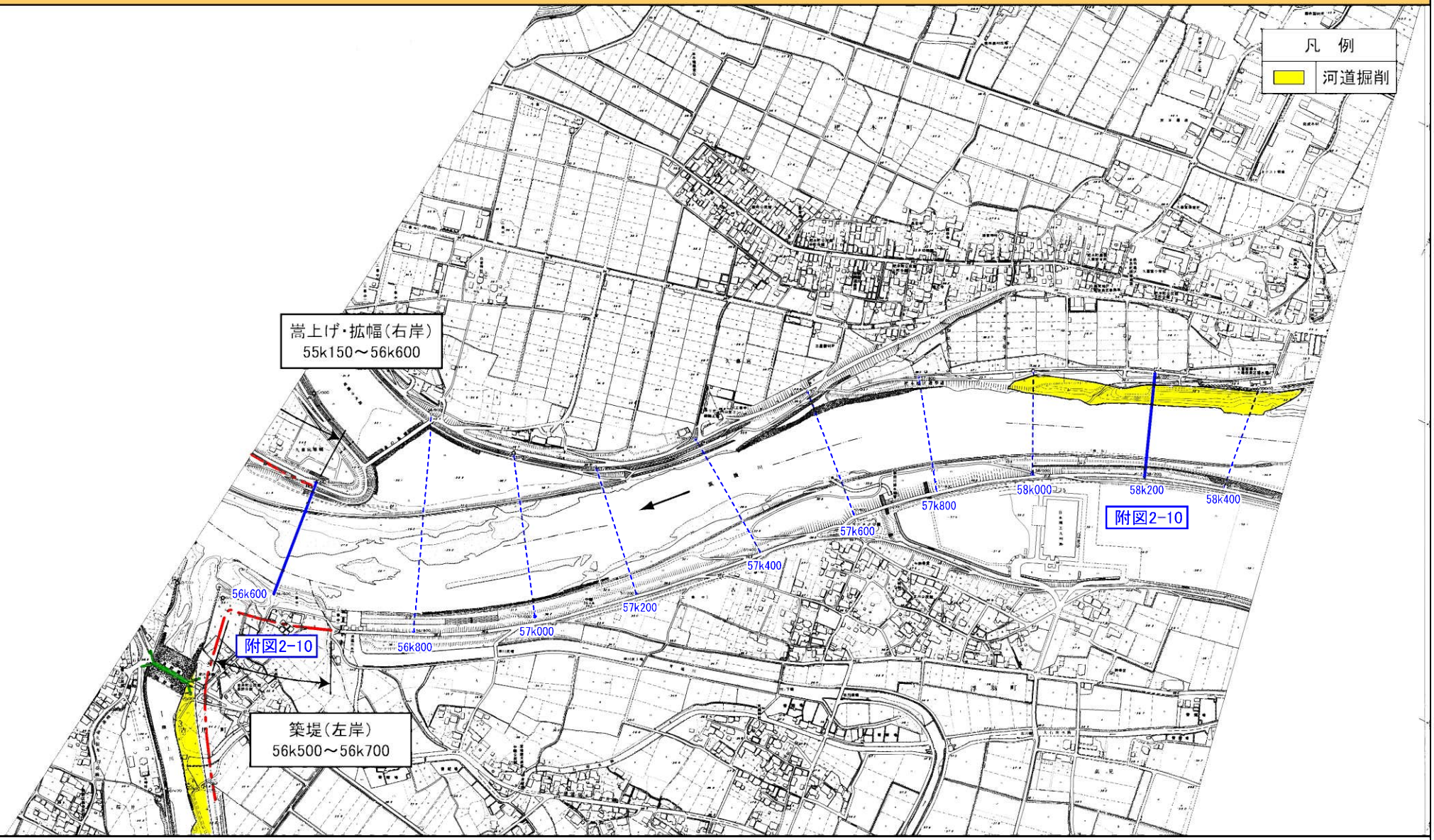
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－17　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（筑後川　54k200～56k400）　縮尺　1:10,000



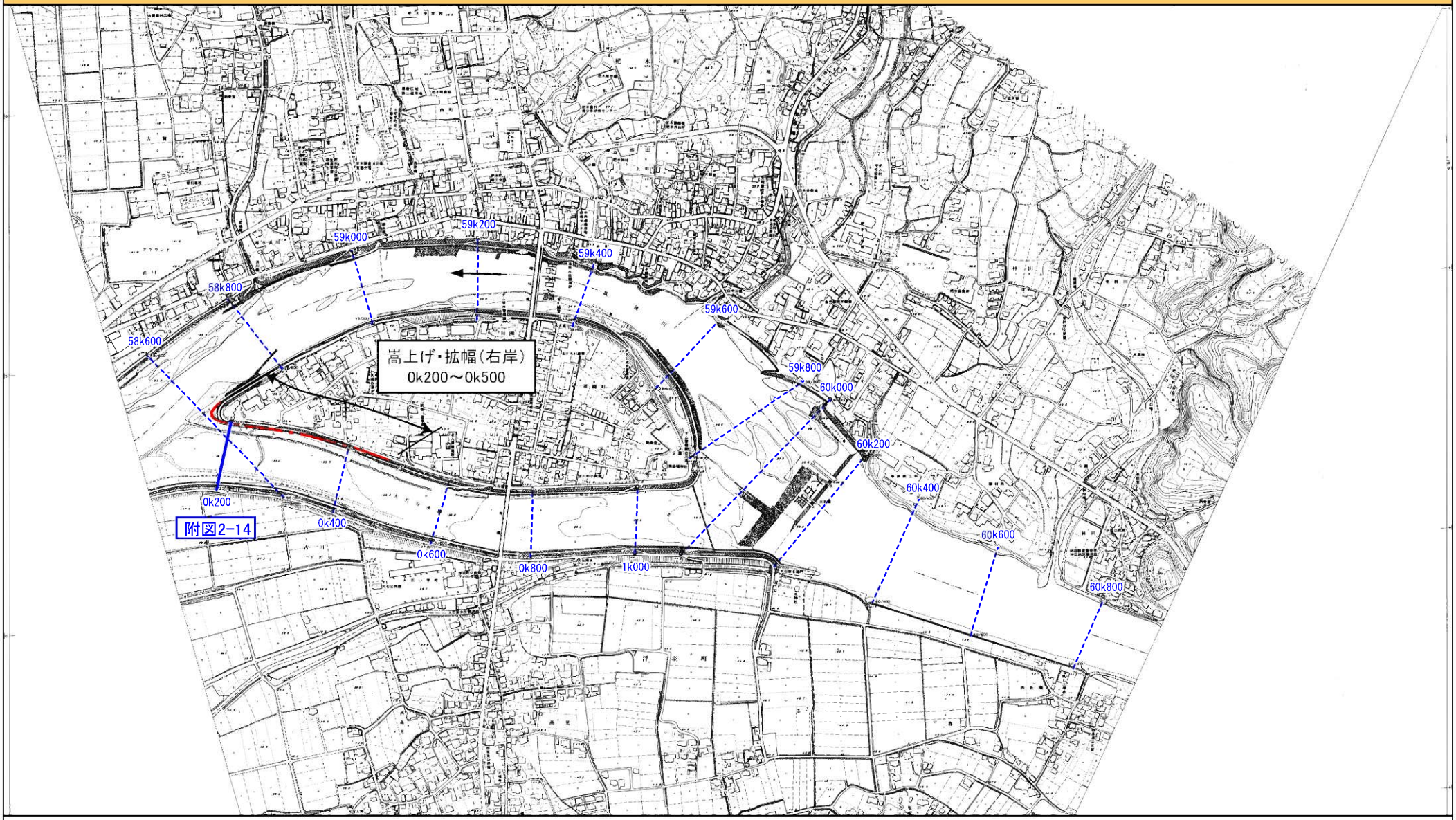
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－18　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（筑後川　56k600～58k400）　縮尺　1:10,000



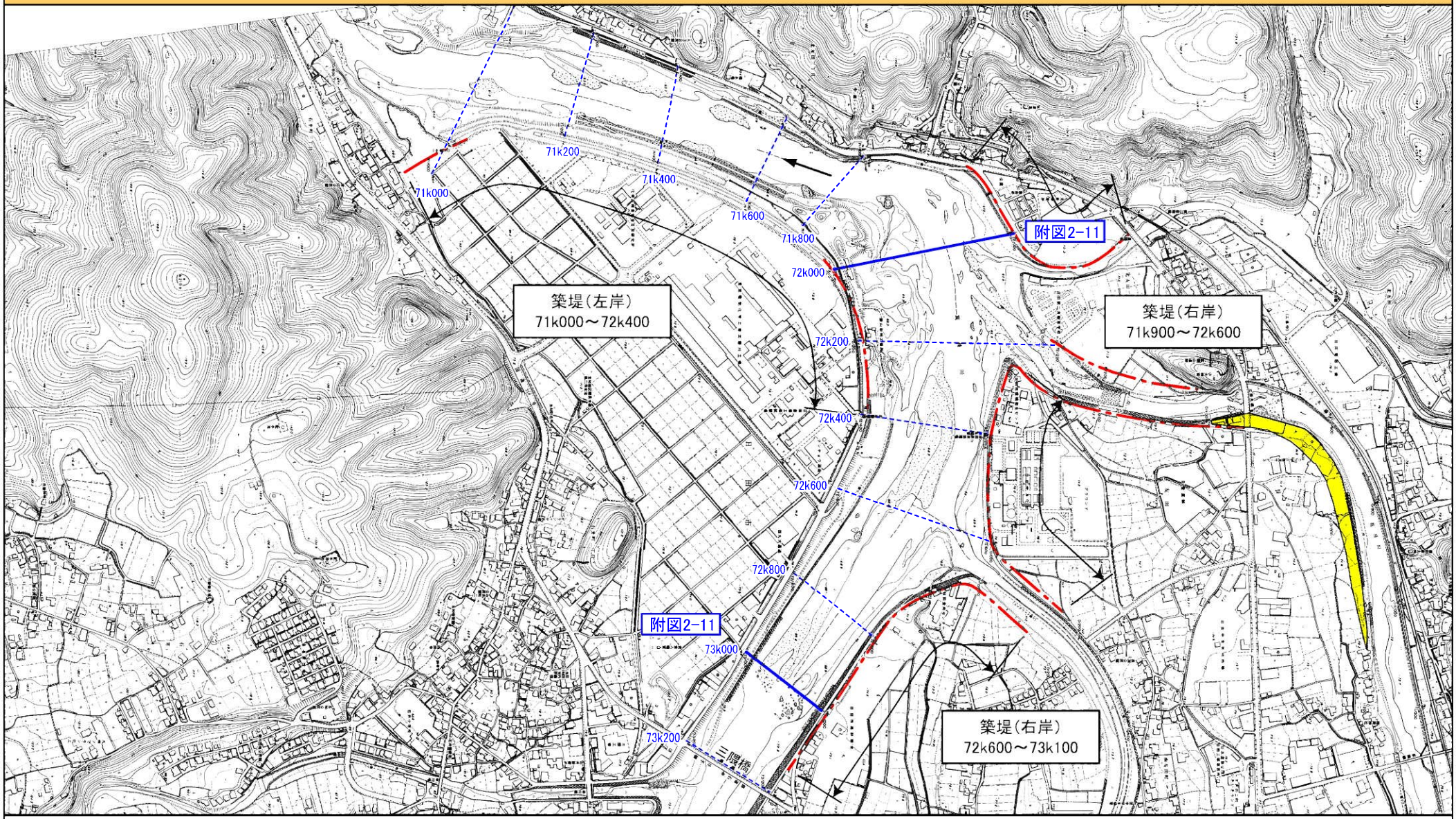
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－19　　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　　（筑後川　58k600～60k800）　　縮尺　1:10,000



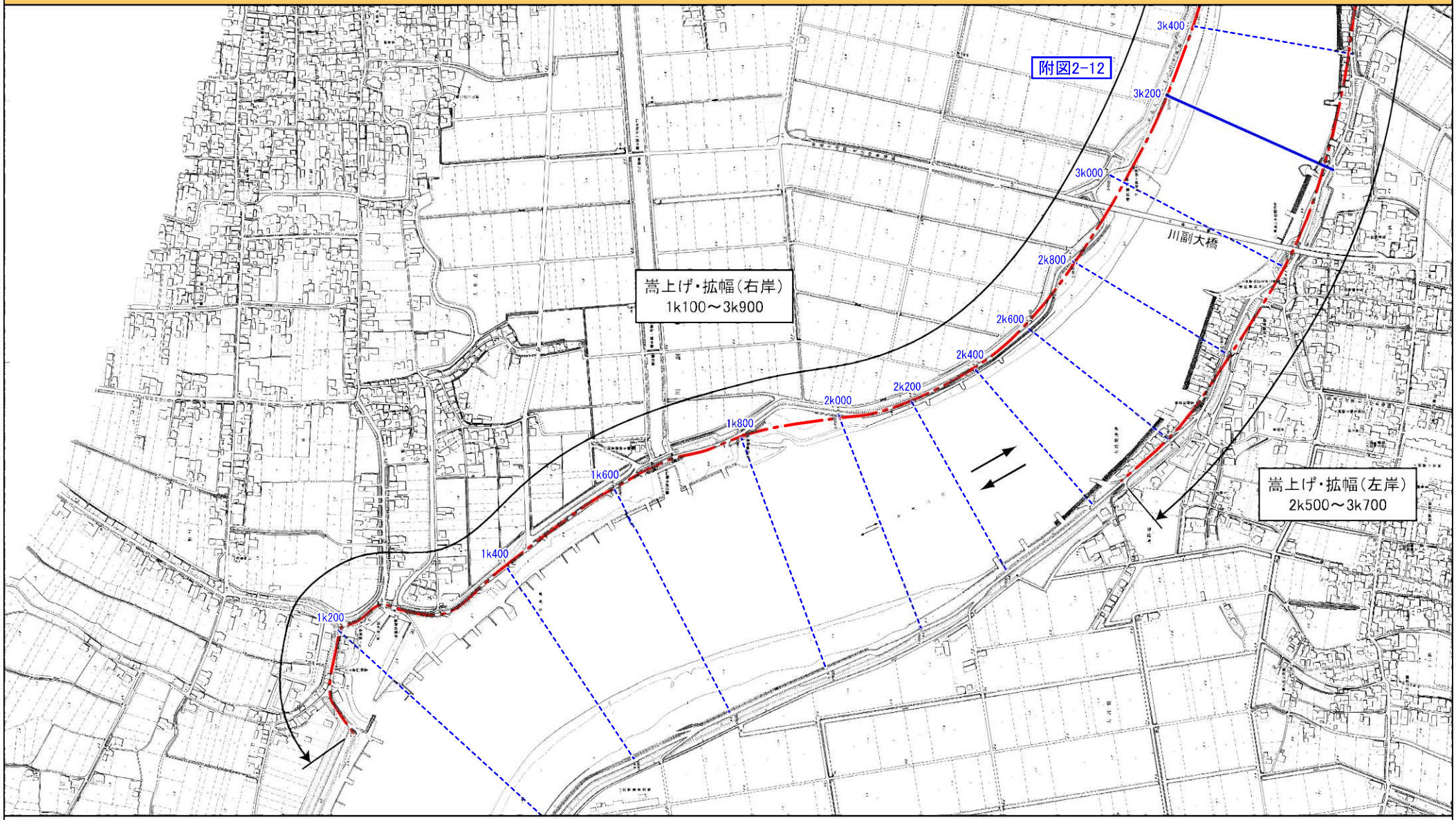
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－20　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（筑後川　71k000～73k200）　縮尺　1:10,000



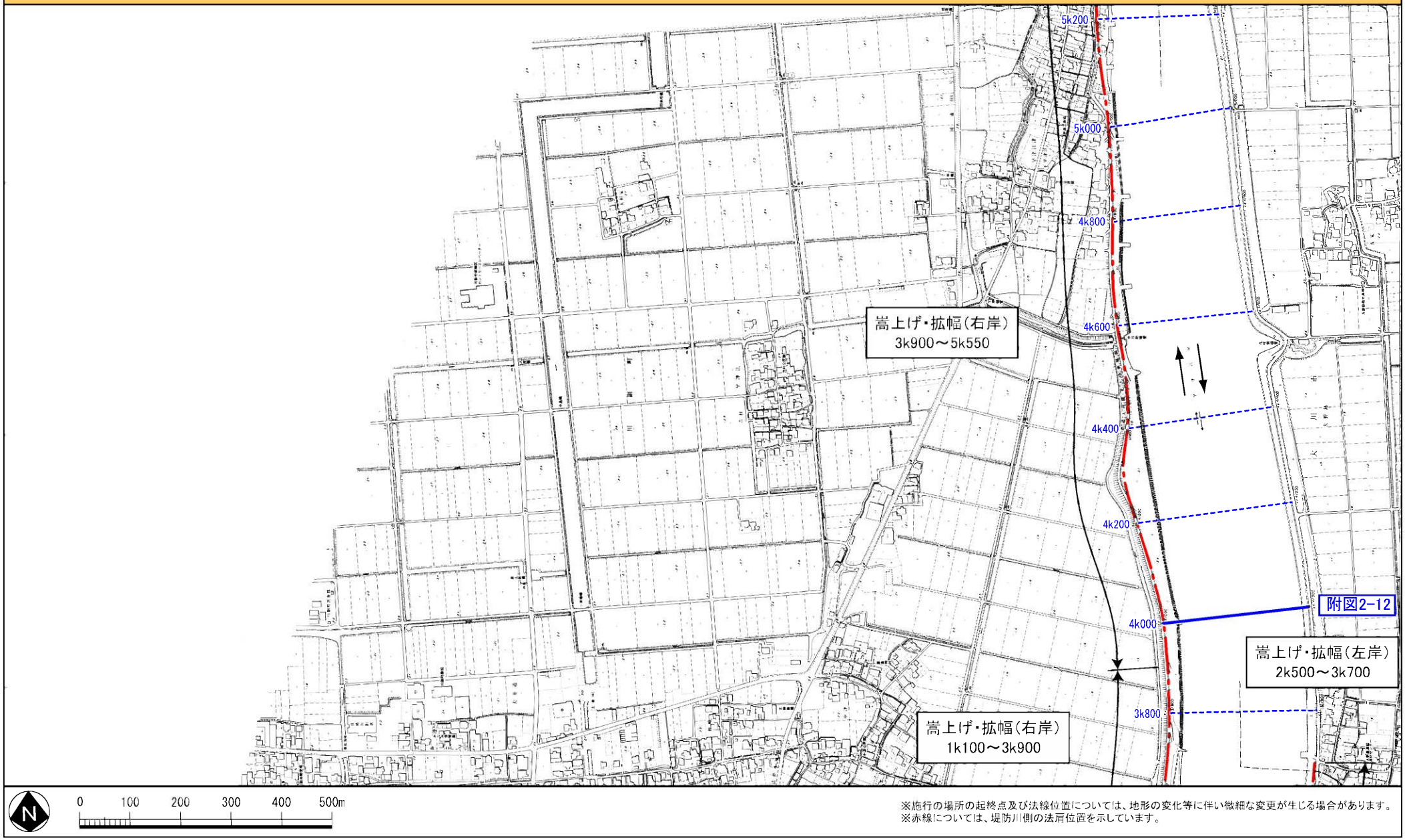
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－21　洪水、高潮対策に関する施行の場所（国土交通省）　（早津江川　1k200～3k400）　縮尺　1:10,000



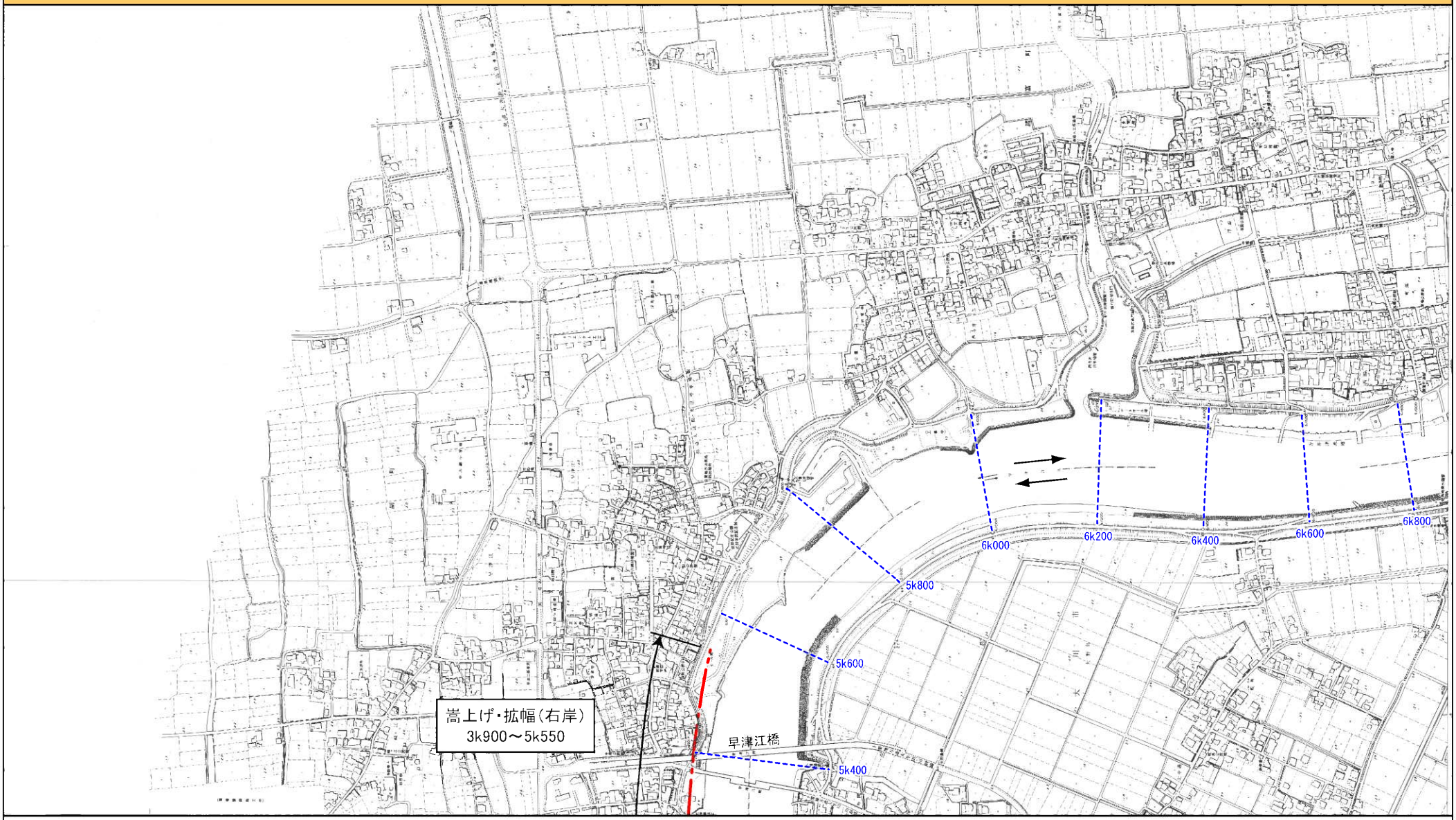
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－22　洪水、高潮対策に関する施行の場所（国土交通省）　（早津江川　3k800～5k200）　縮尺　1：10,000



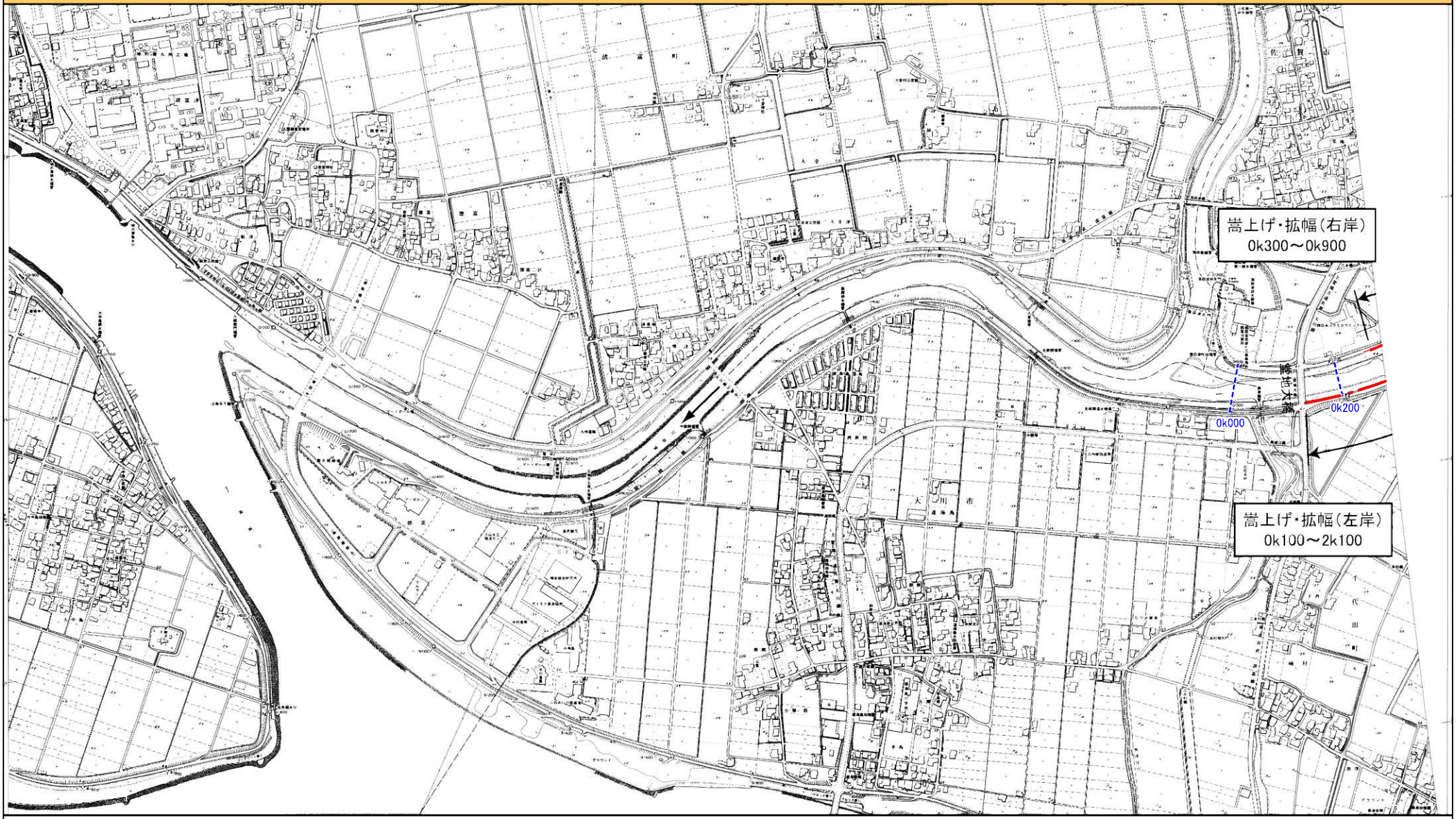
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－23　　洪水、高潮対策に関する施行の場所（国土交通省）　（早津江川　5k400～6k800）　　縮尺　1:10,000



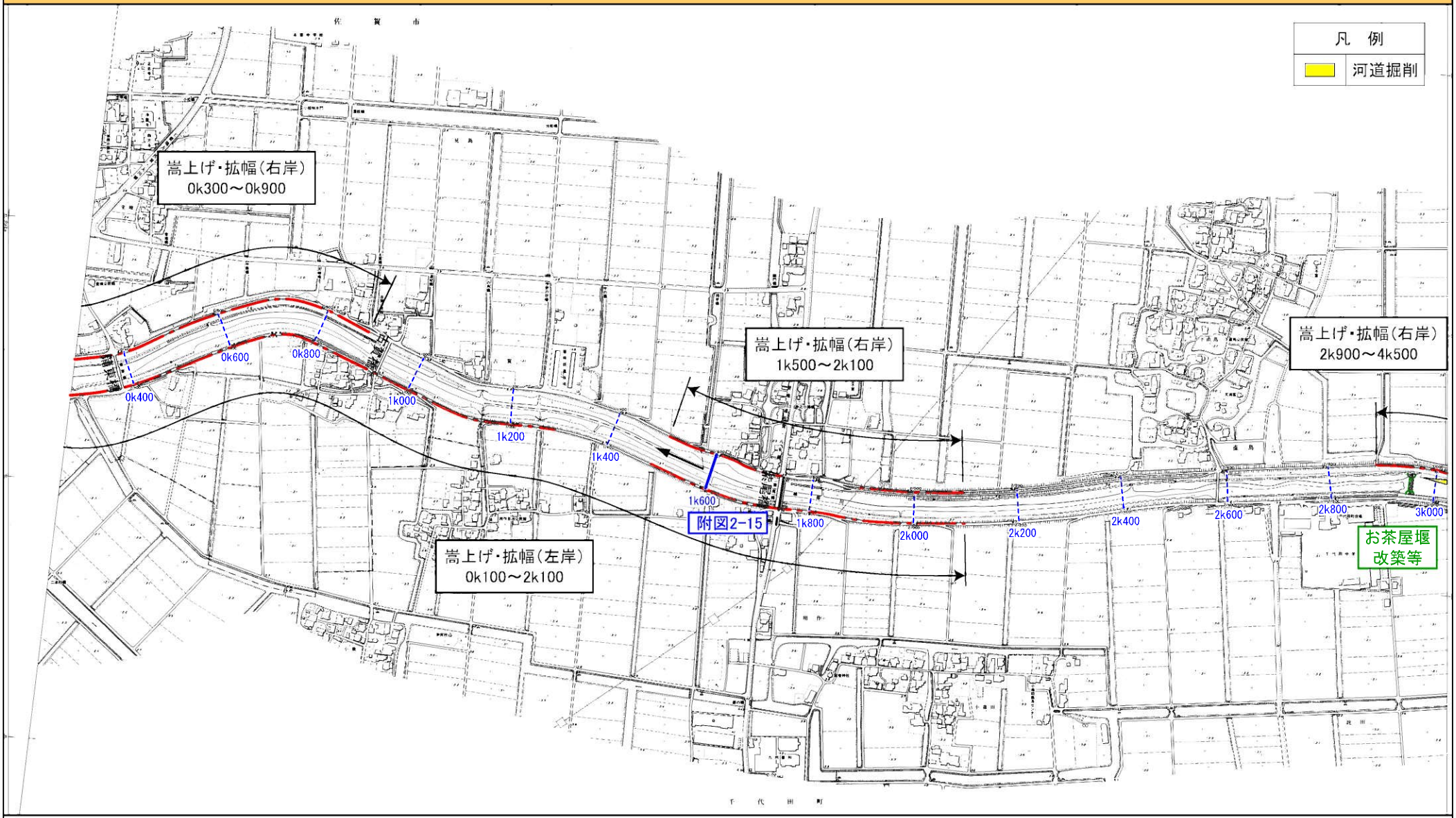
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－24　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（城原川　0k000～0k200）　縮尺　1:10,000



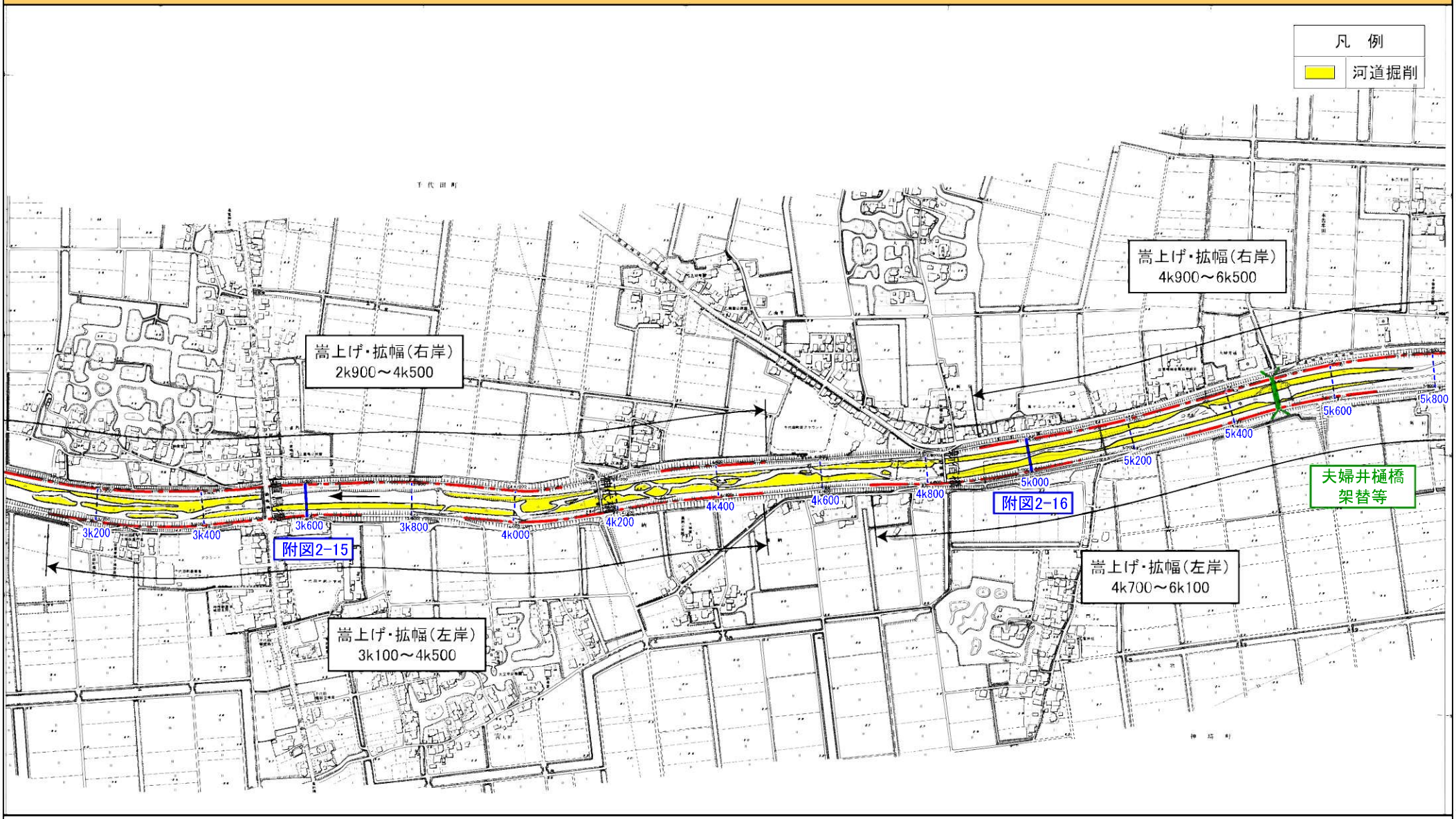
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－25　　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　　（城原川　0k400～3k000）　　縮尺　1：10,000



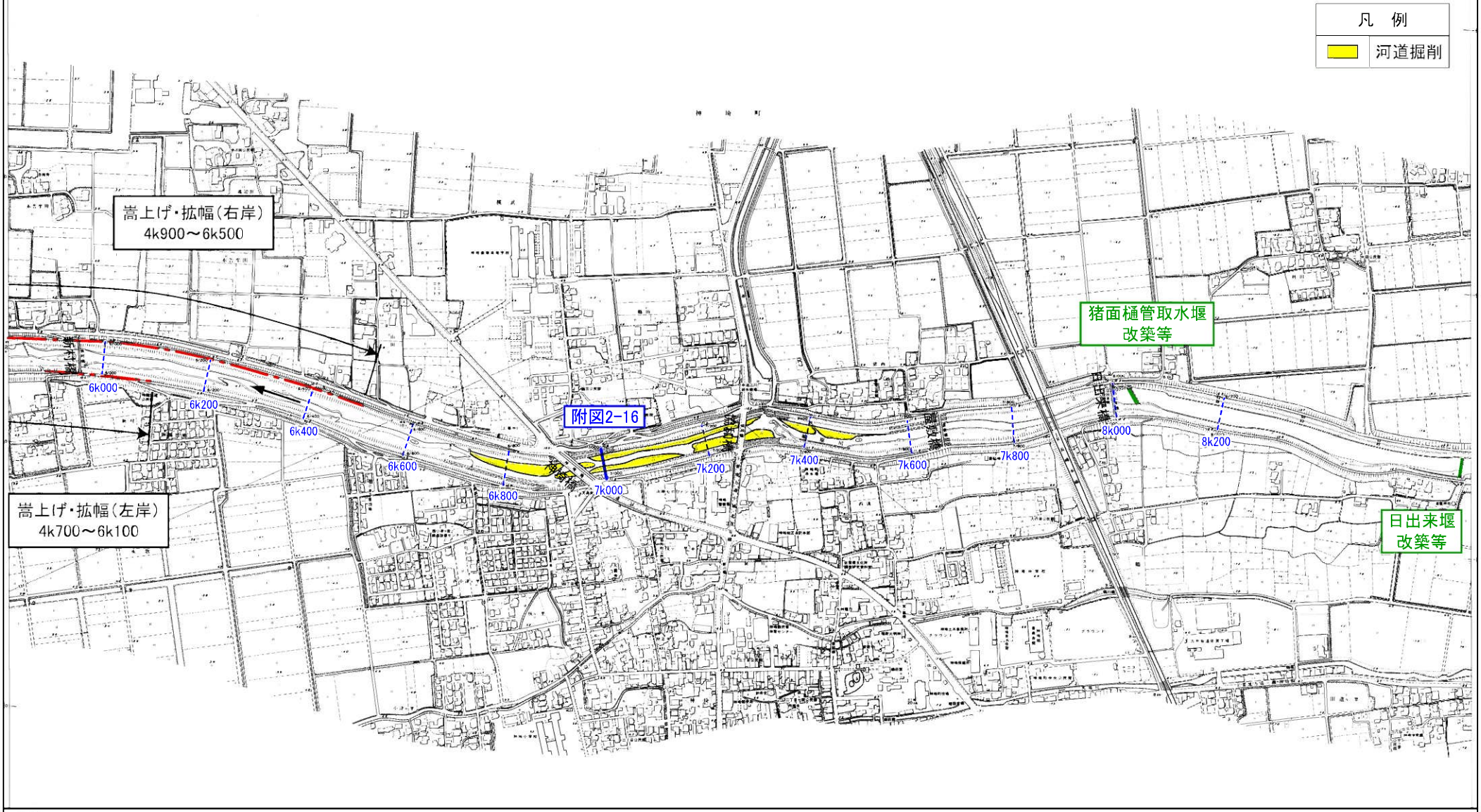
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－26　　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　　（城原川　3k200～5k800）　　縮尺　1:10,000



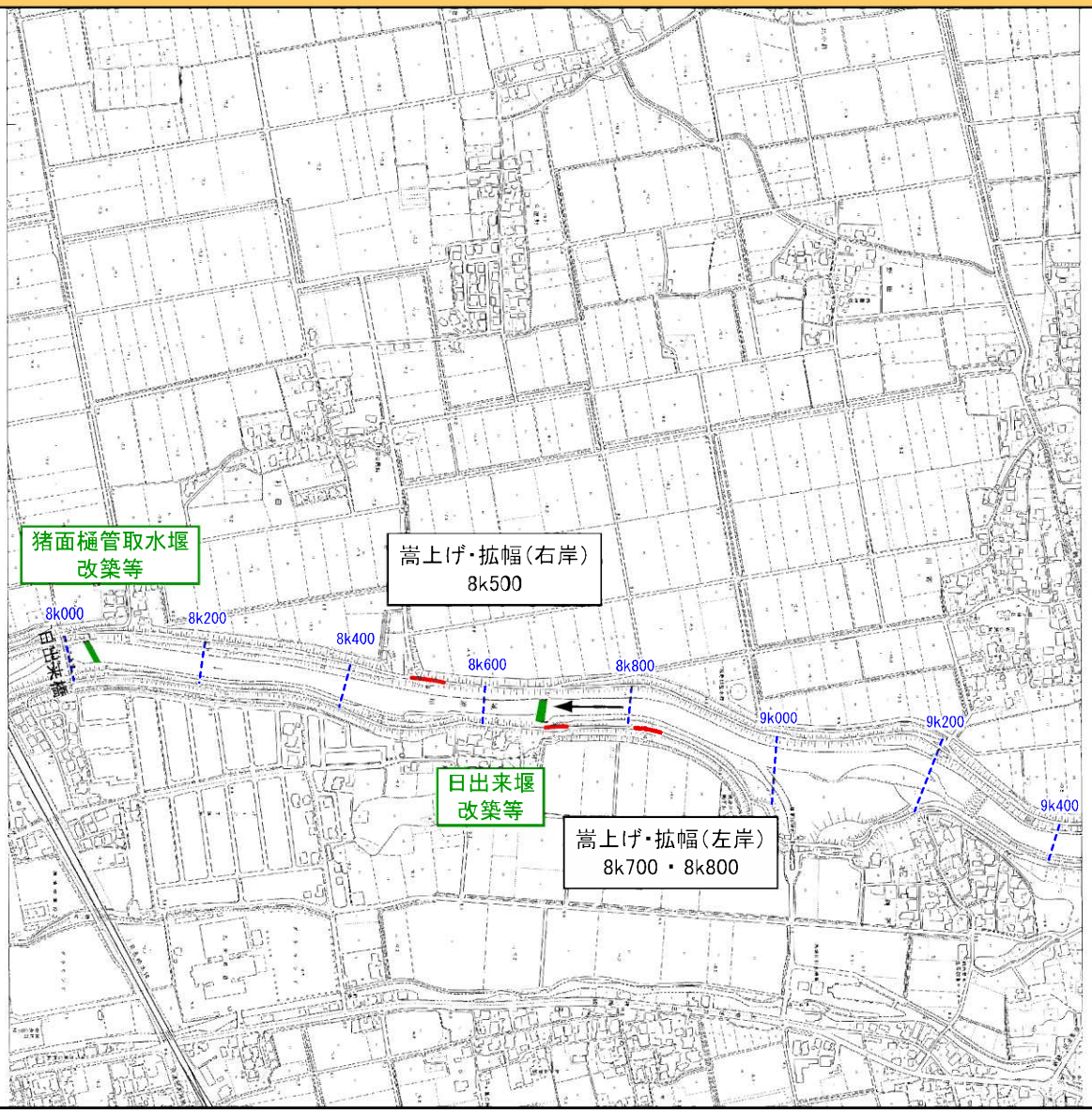
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－27　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（城原川　6k000～8k200）　縮尺　1:10,000



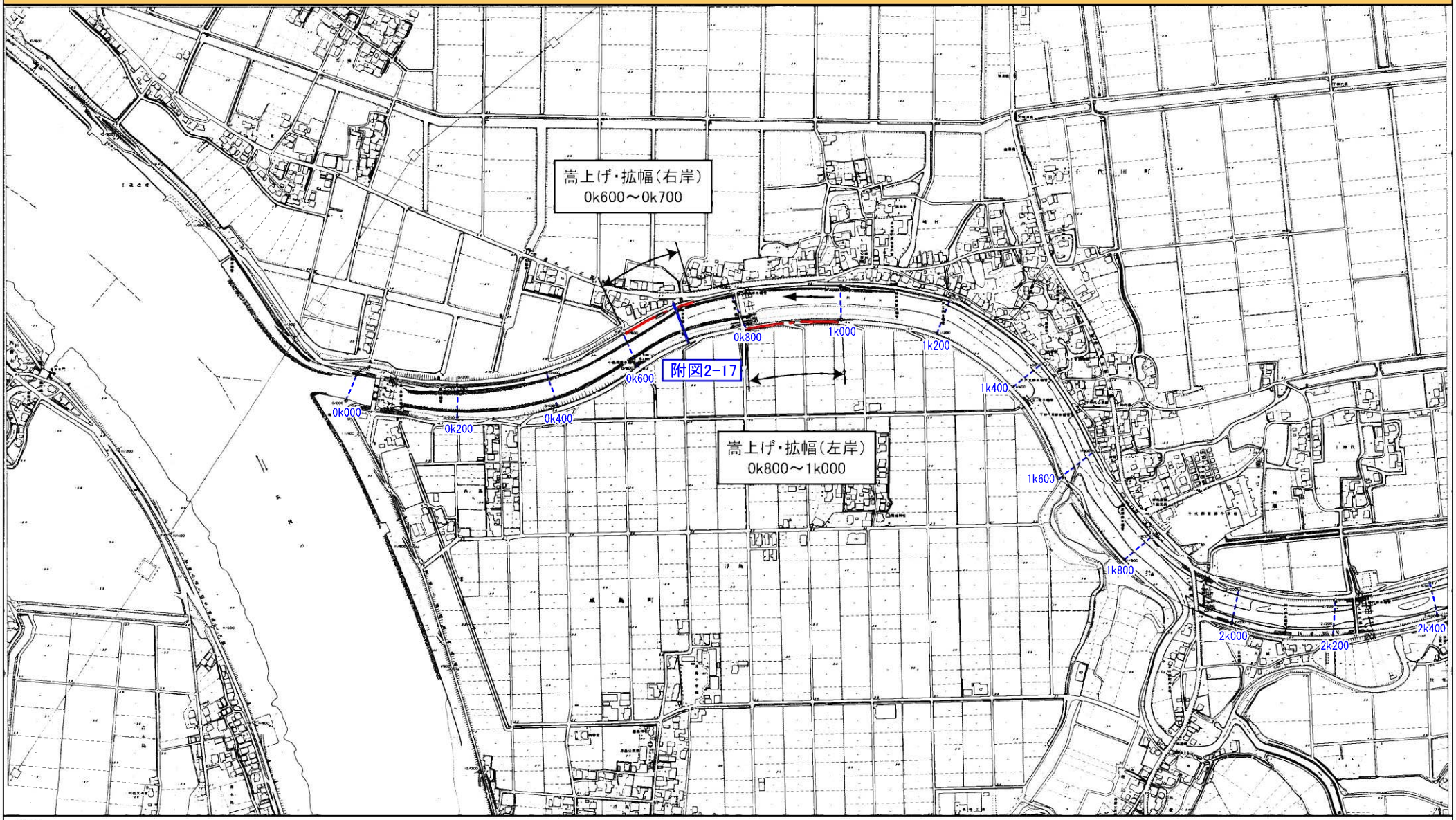
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－28　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（城原川　8k000～9k400）　縮尺　1:10,000



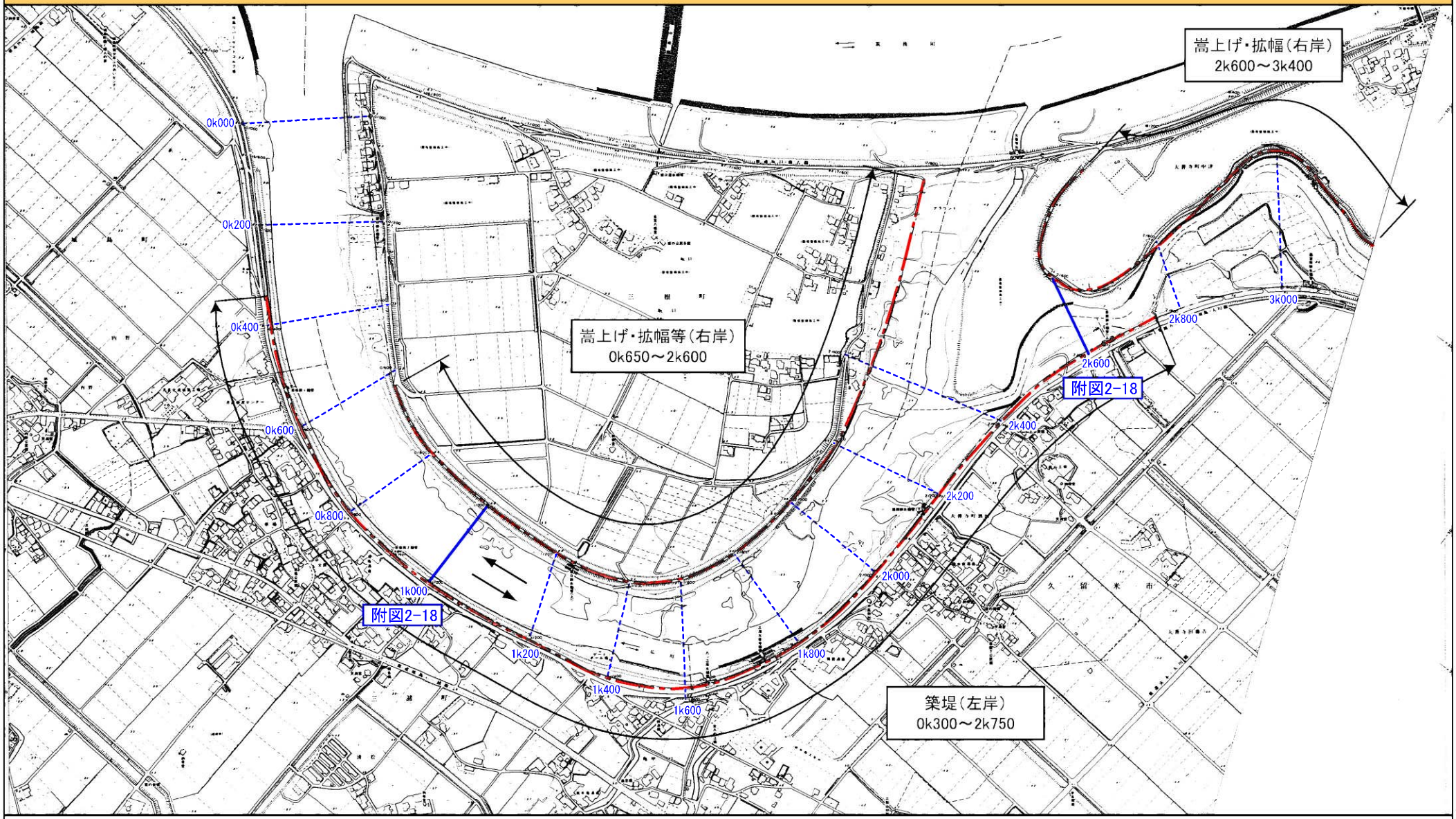
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－29　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（田手川　0k000～2k400）　縮尺　1:10,000



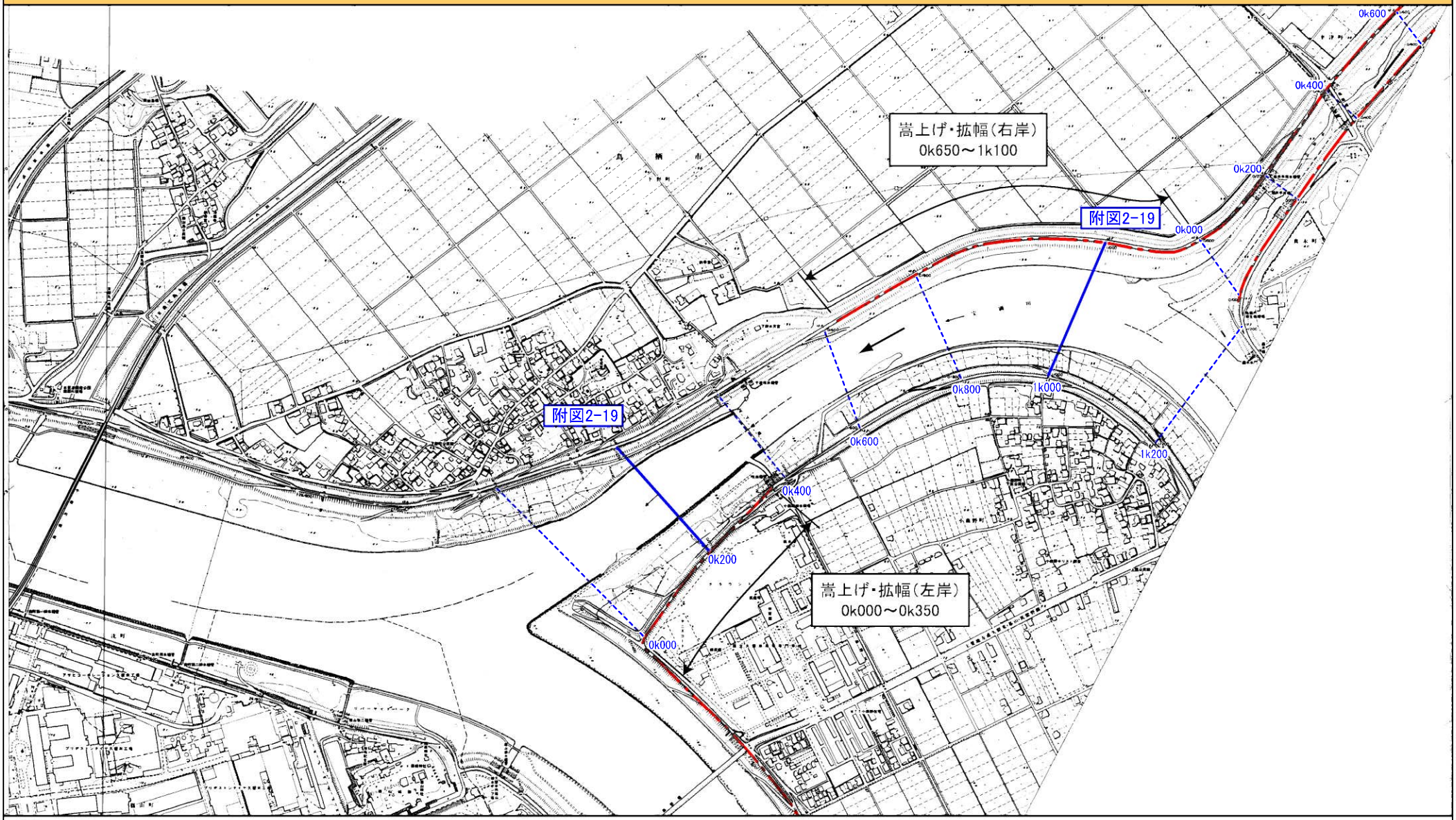
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－30　　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　　（広川　0k000～3k000）　　縮尺　1：10,000



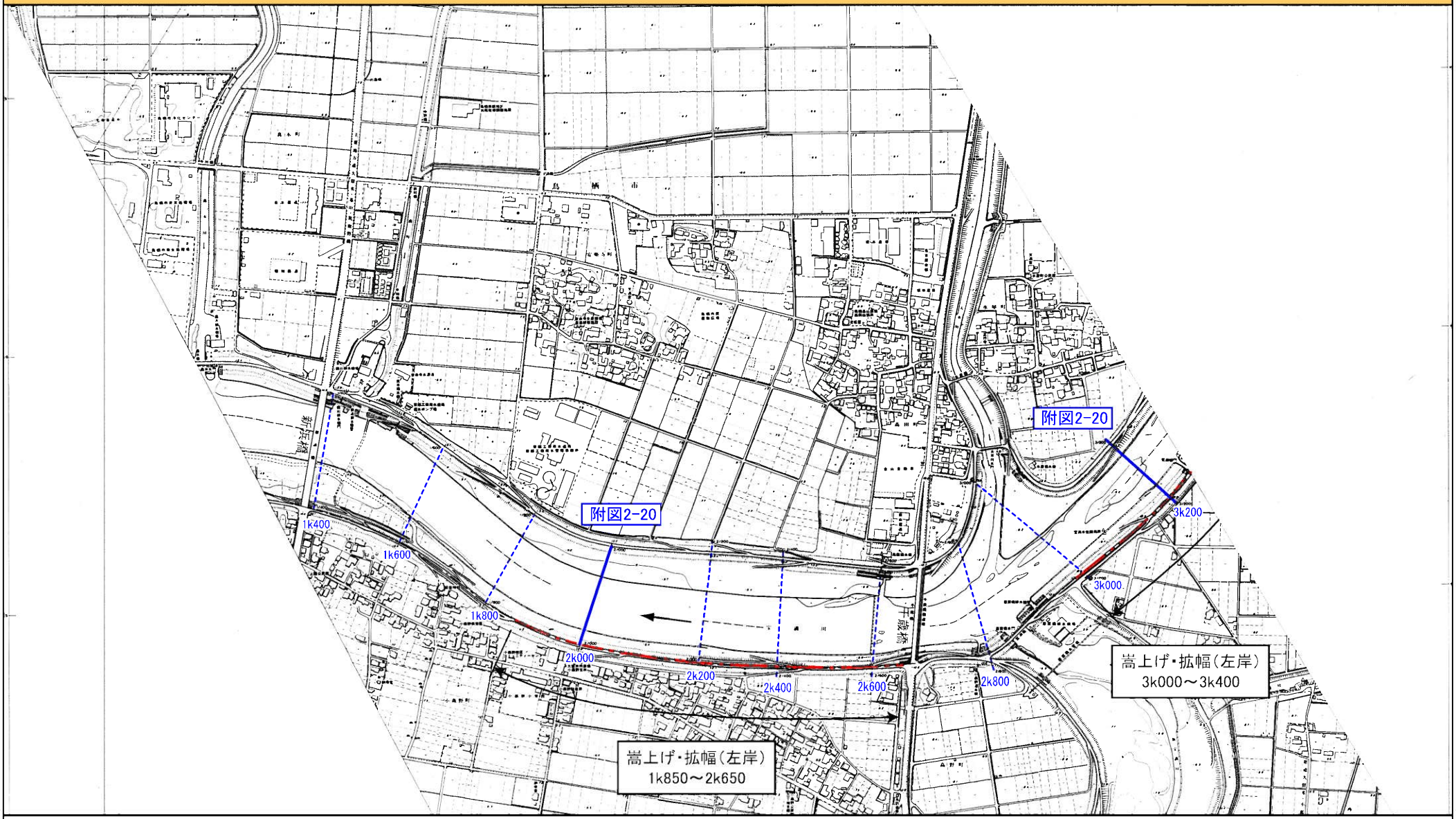
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－31　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（宝満川　0k000～1k200）　縮尺　1：10,000



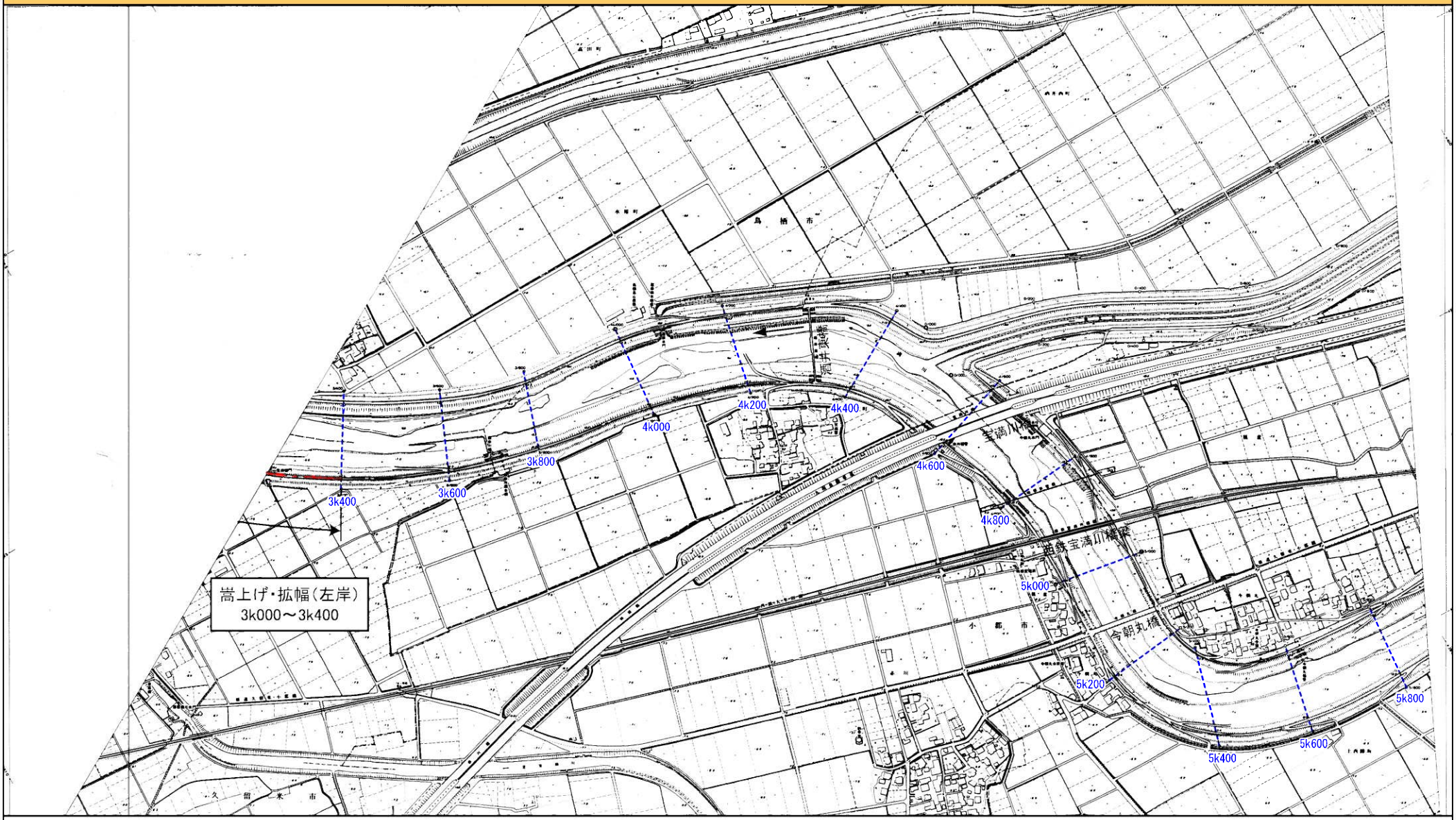
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－32　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（宝満川　1k400～3k200）　縮尺　1：10,000



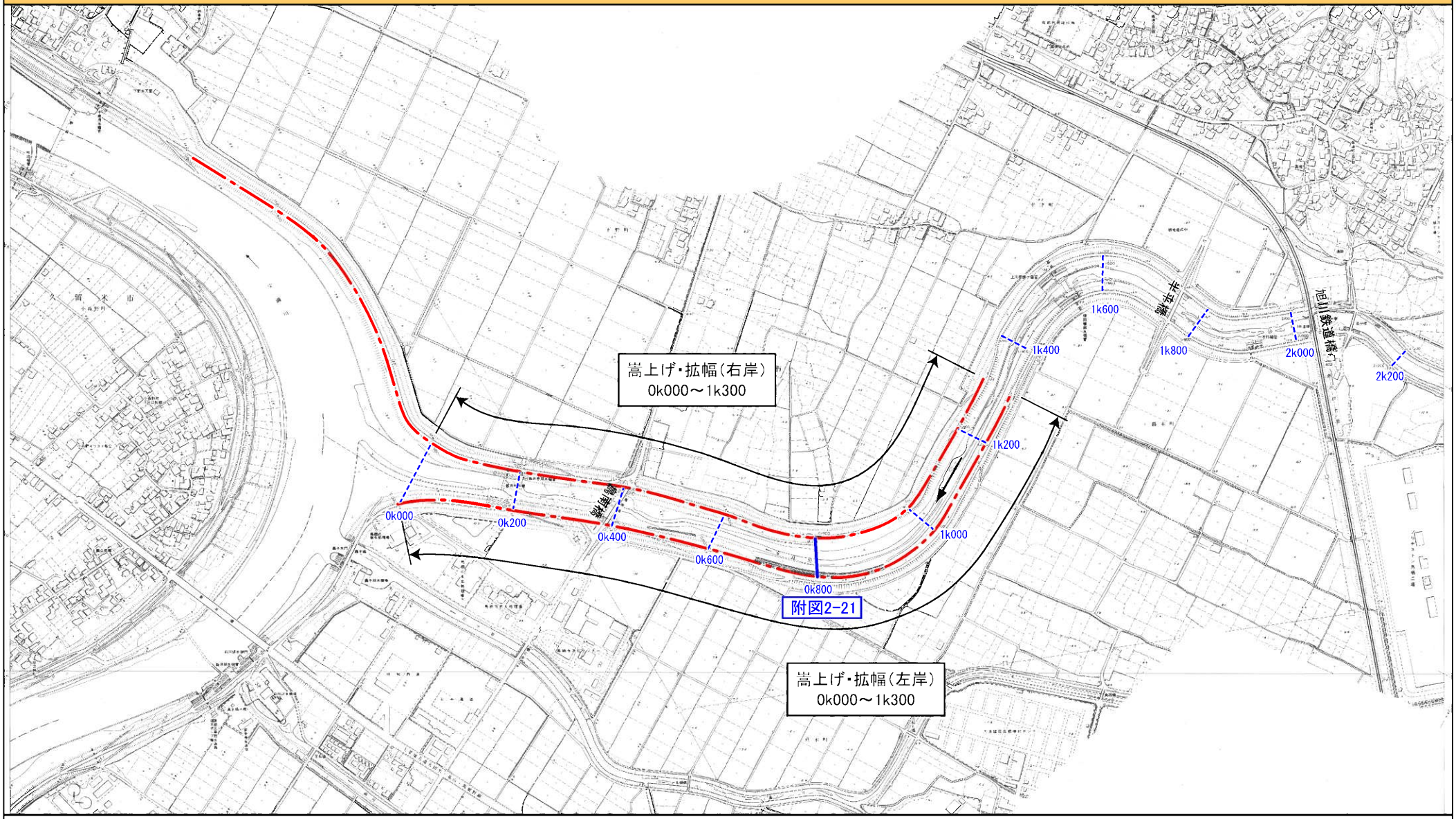
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－33　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（宝満川　3k400～5k800）　縮尺　1：10,000



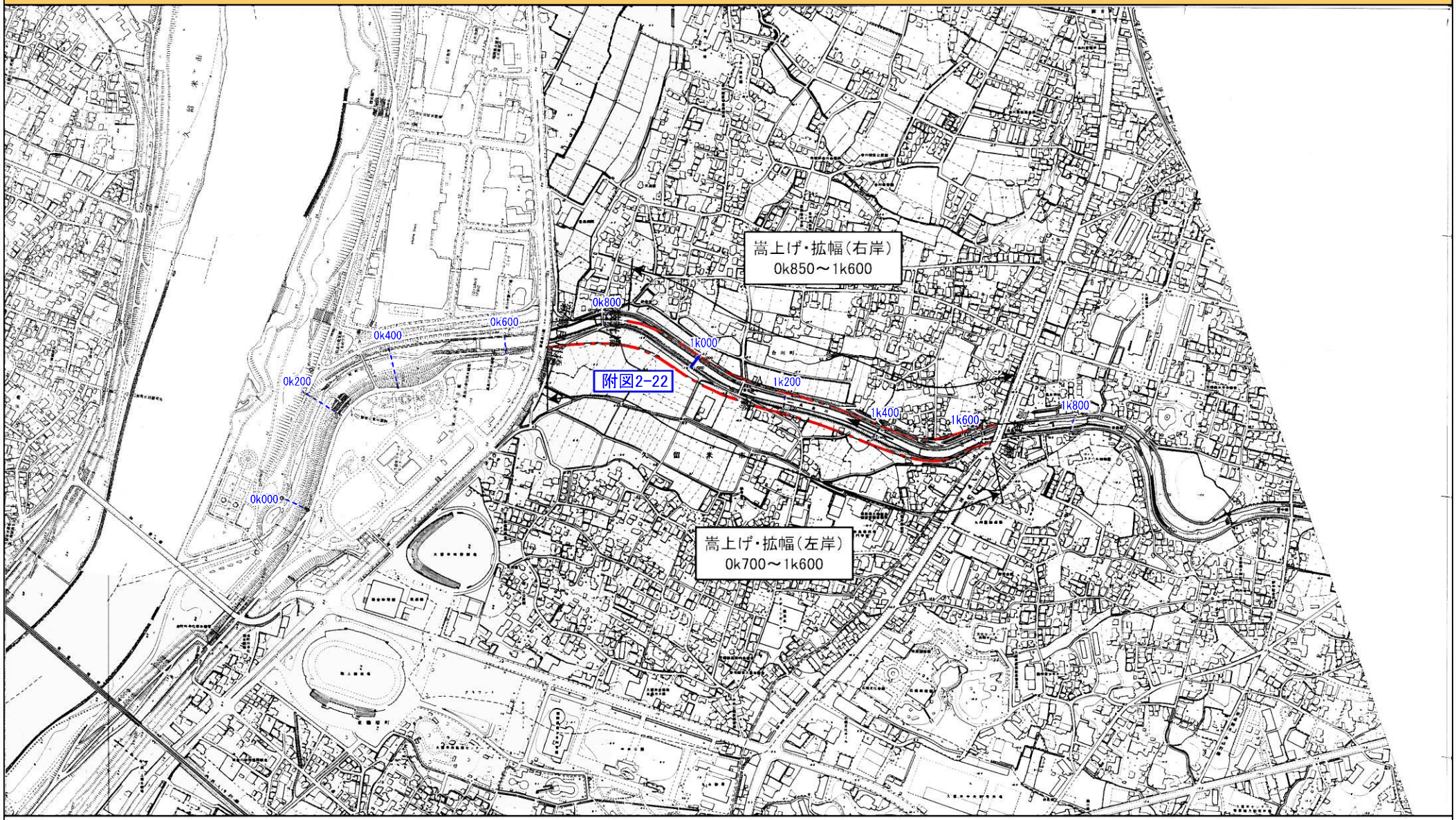
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－34　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（安良川　0k000～2k200）　縮尺　1：10,000



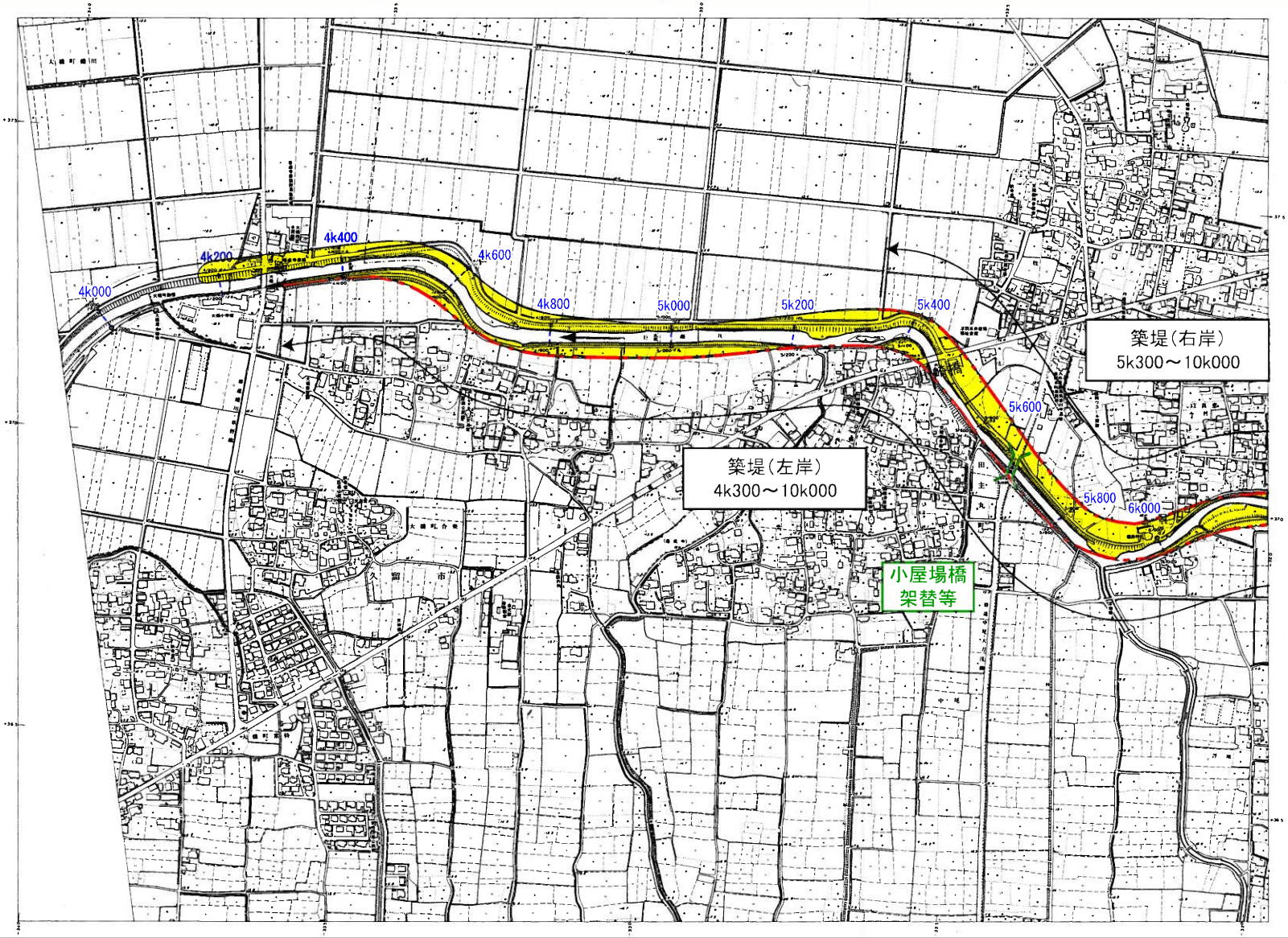
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－35　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（高良川　0k000～1k800）　縮尺　1：10,000



※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－36　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（巨瀬川　4k000～6k000）　縮尺　1：10,000

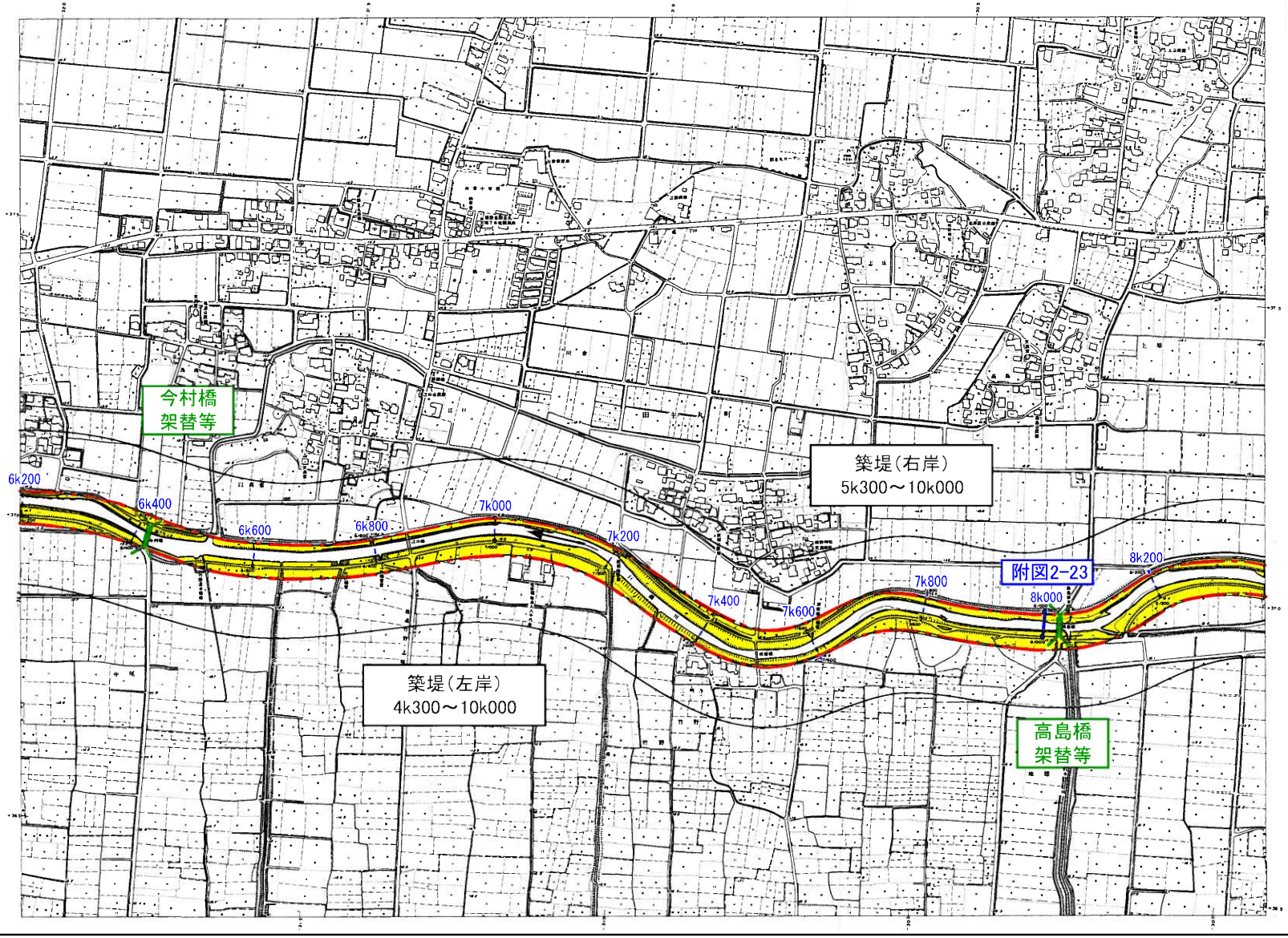


凡　例
河道掘削

0　100　200　300　400　500m

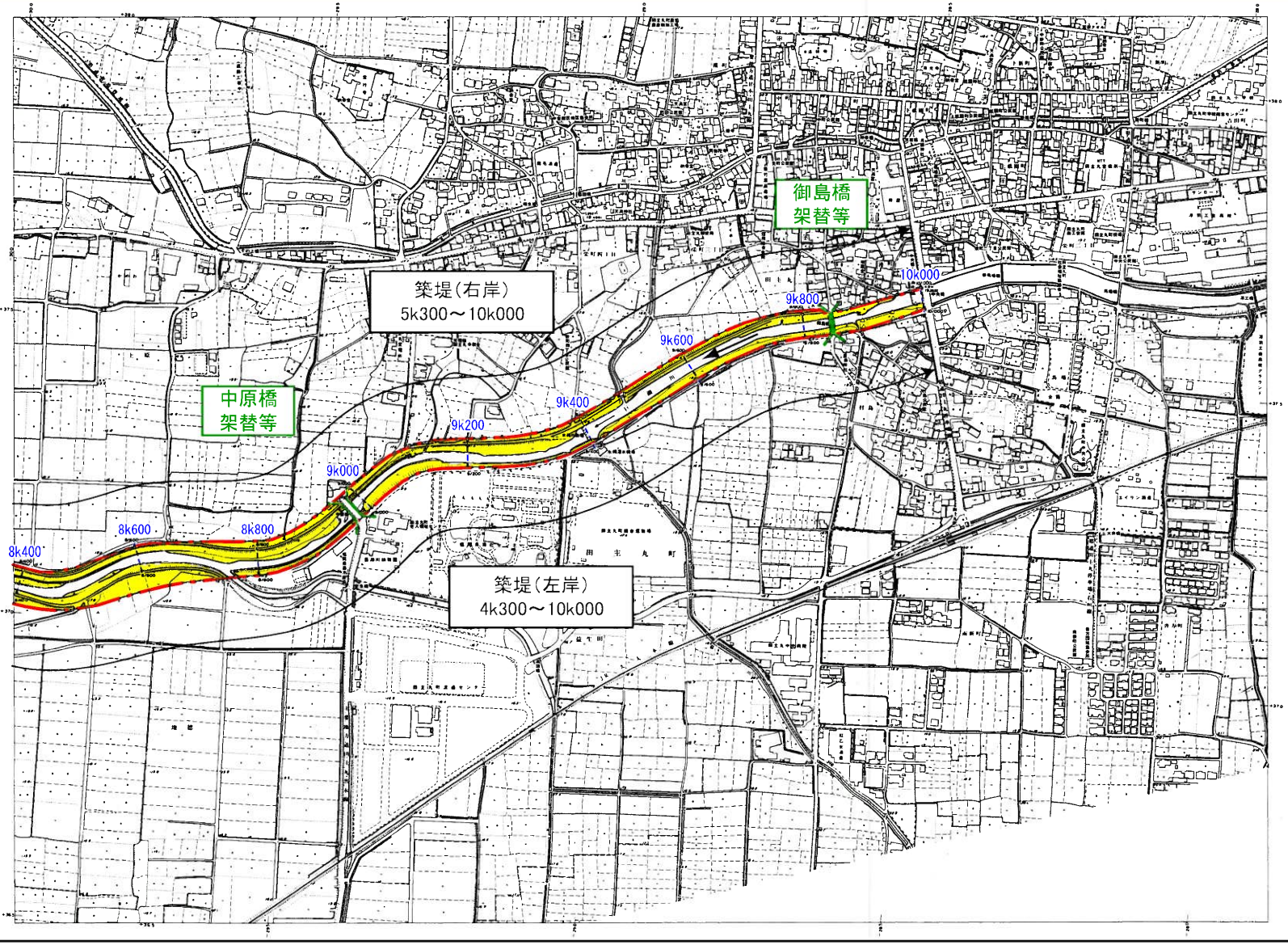
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－37　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（巨瀬川　6k200～8k200）　縮尺　1:10,000



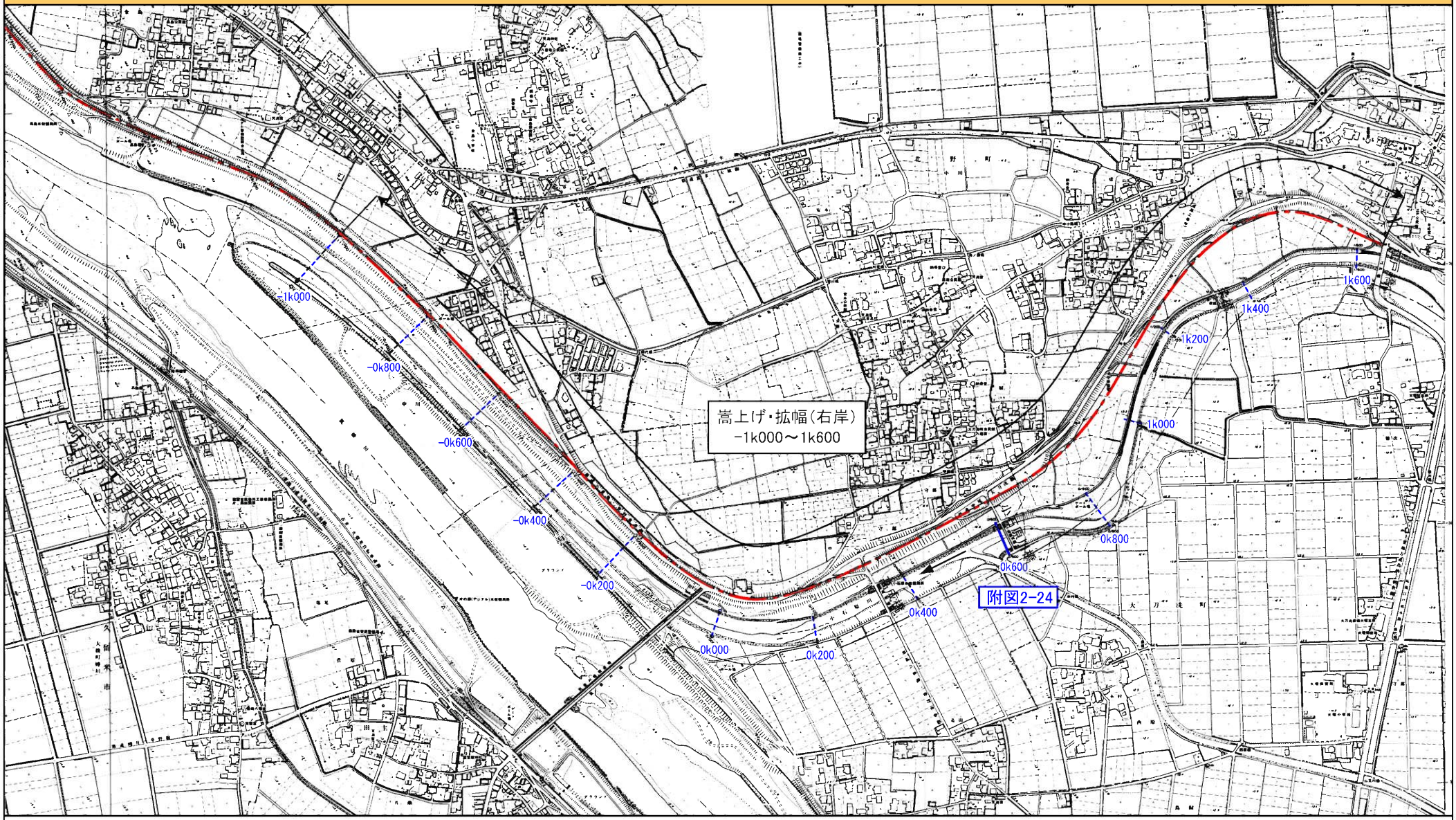
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－38　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（巨瀬川　8k400～10k000）　縮尺　1：10,000



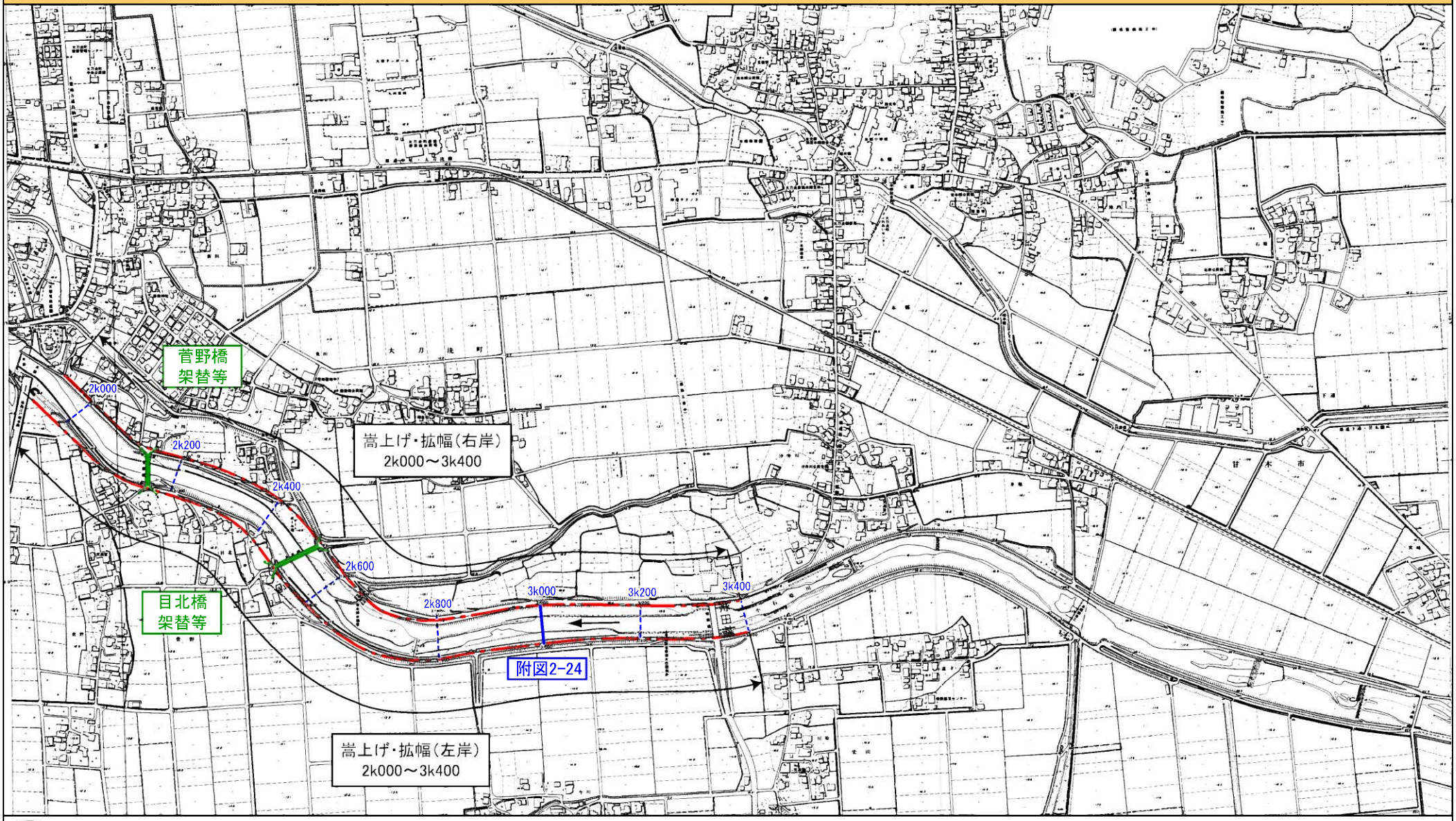
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－39　　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　　（小石原川　0k000～1k600）　　縮尺　1:10,000



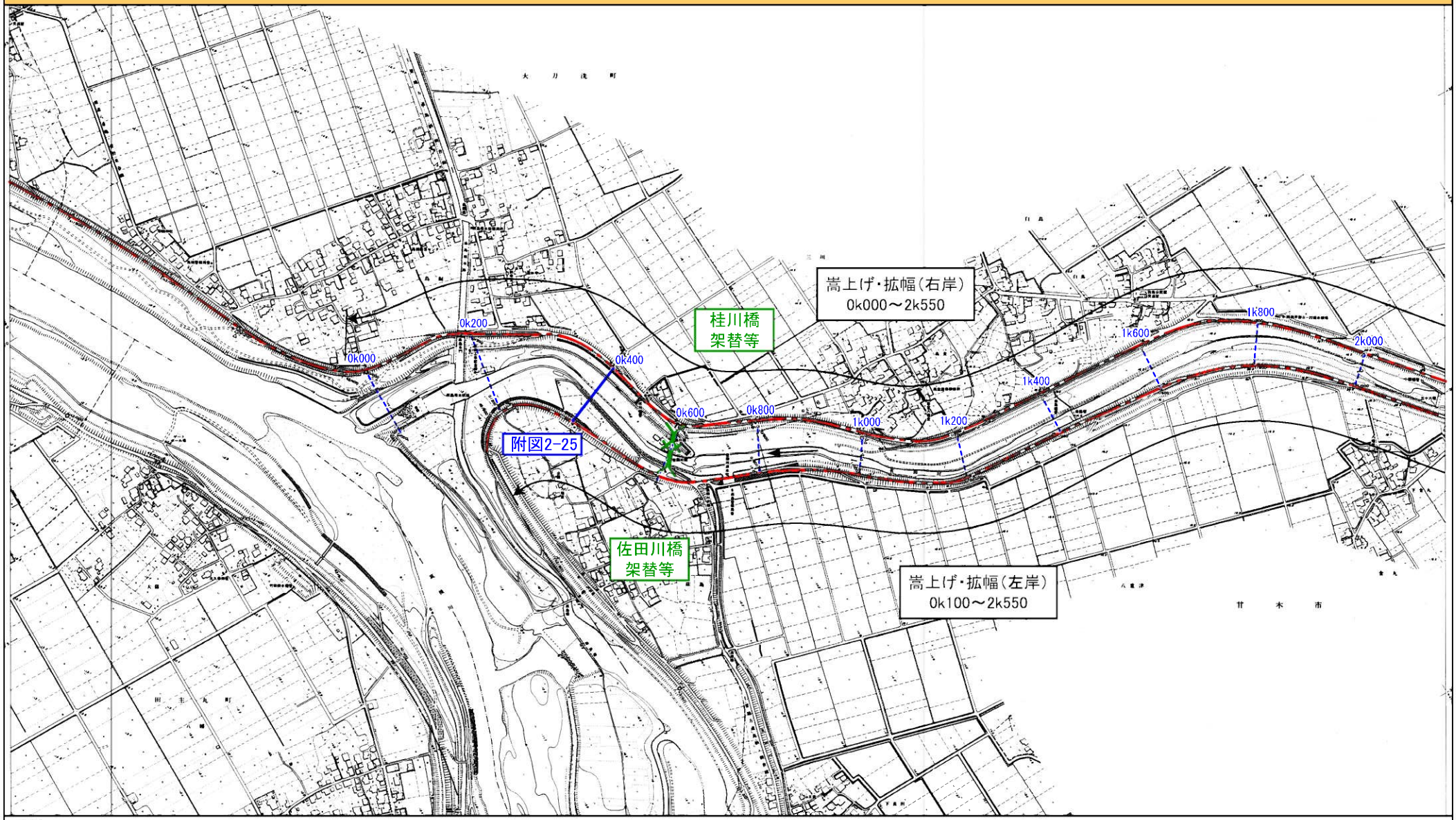
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－40　　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　　（小石原川　2k000～3k400）　　縮尺　1：10,000



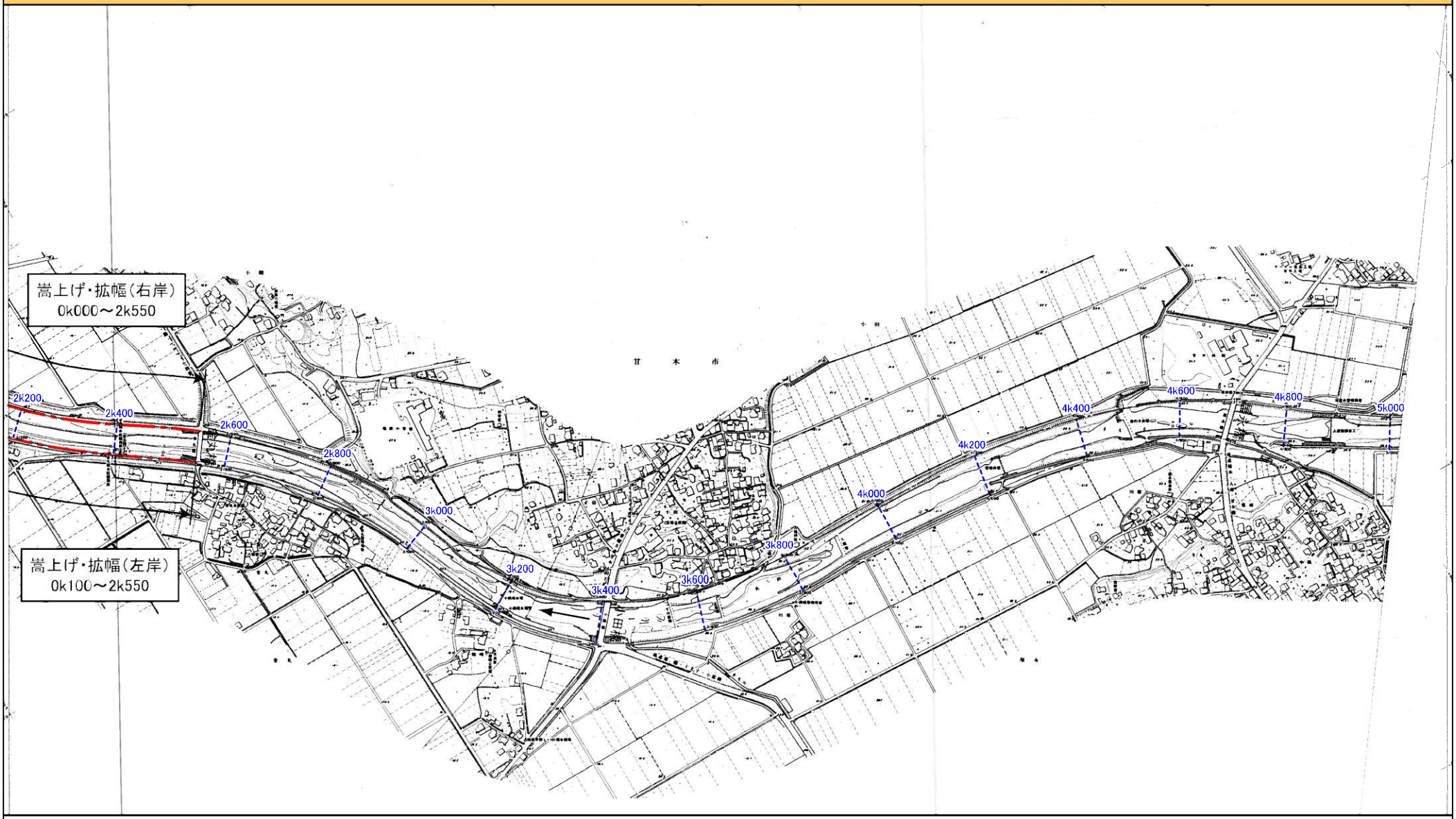
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－41　　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　　（佐田川　0k000～2k000）　　縮尺　1:10,000



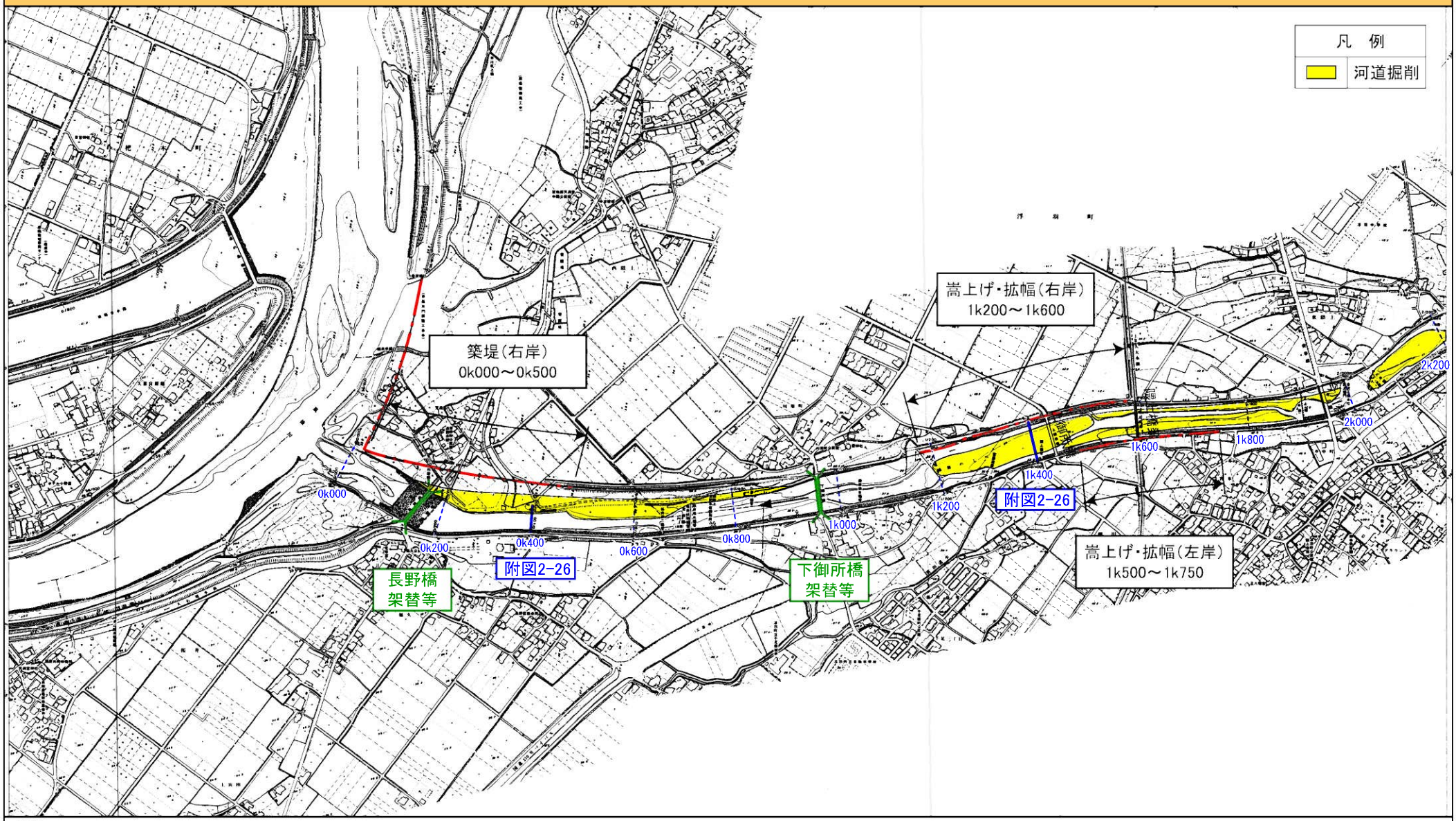
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－42　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（佐田川　2k200～5k000）　縮尺　1：10,000



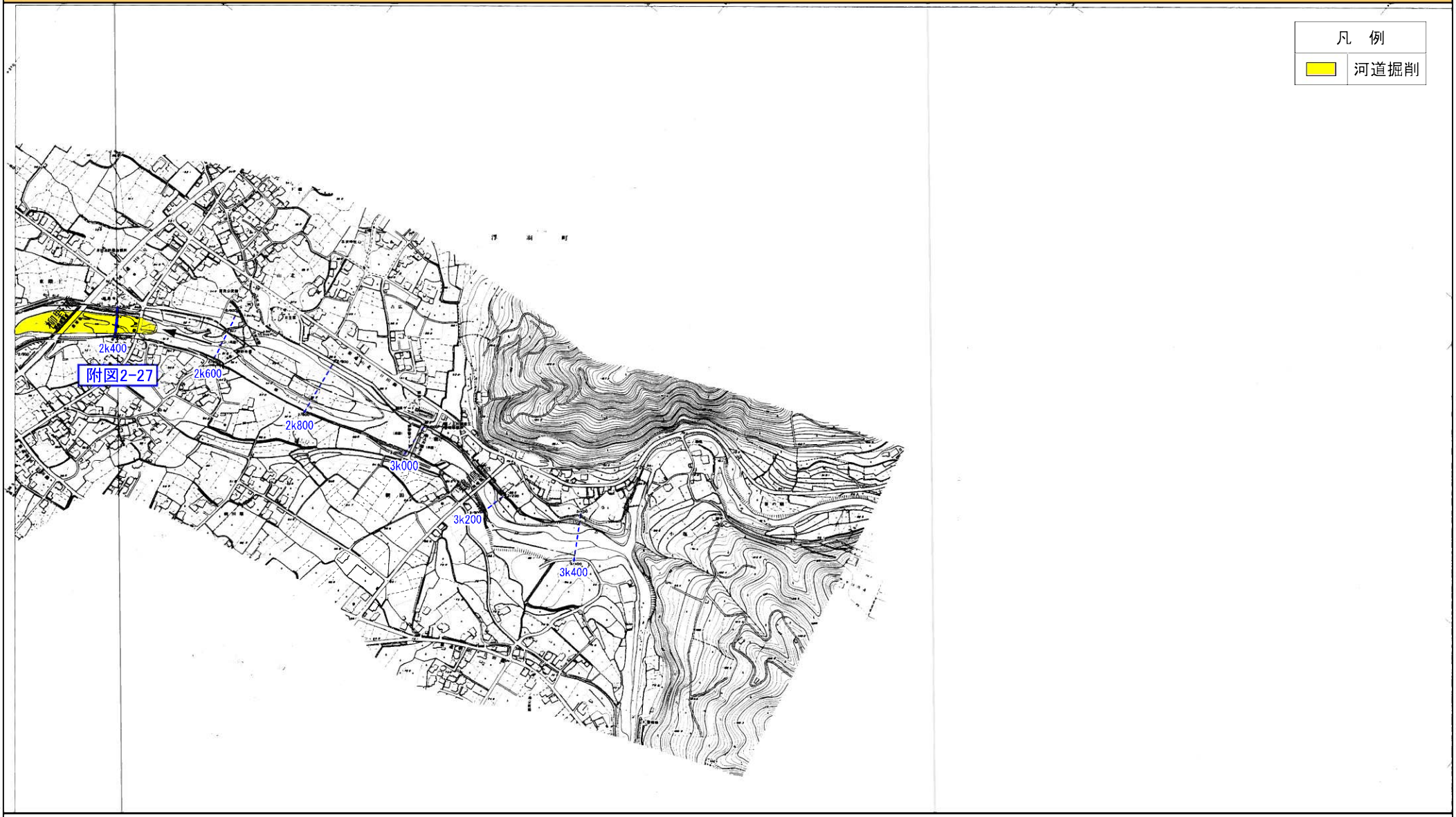
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－43　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（隈上川　0k000～2k200）　縮尺　1：10,000



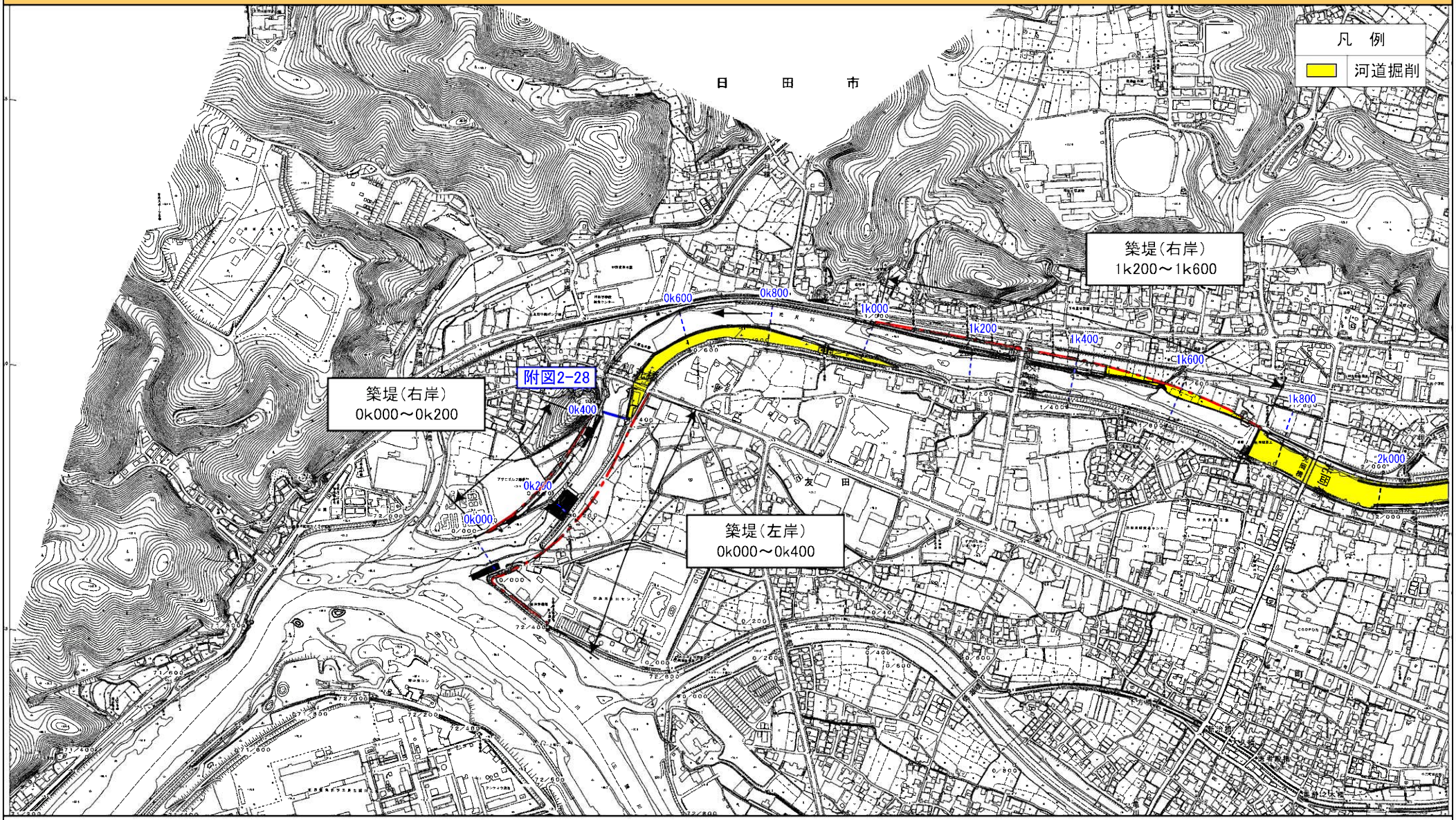
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－44　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（隈上川　2k400～3k400）　縮尺　1:10,000



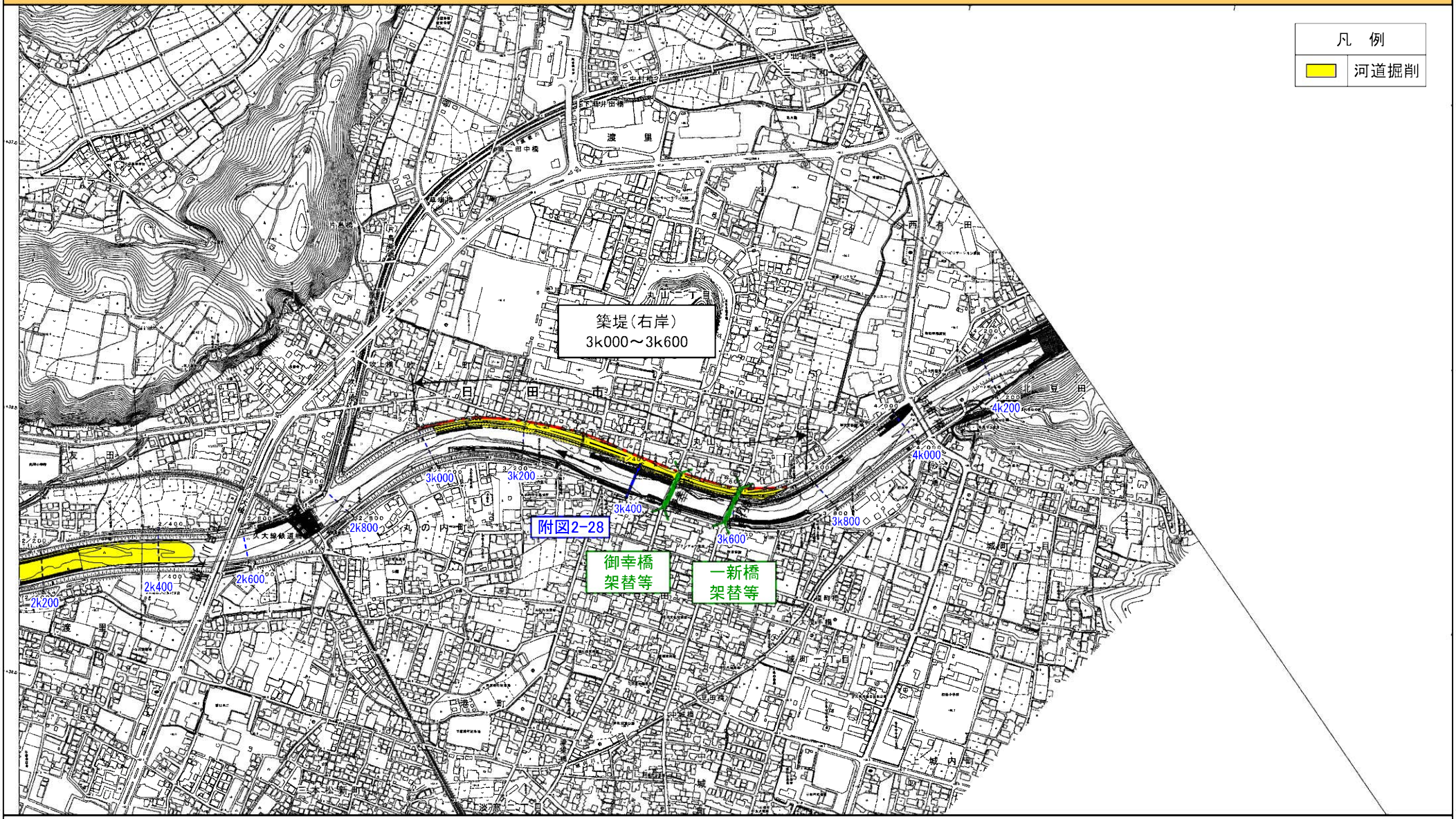
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－45　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　（花月川　0k000～2k000）　縮尺　1:10,000



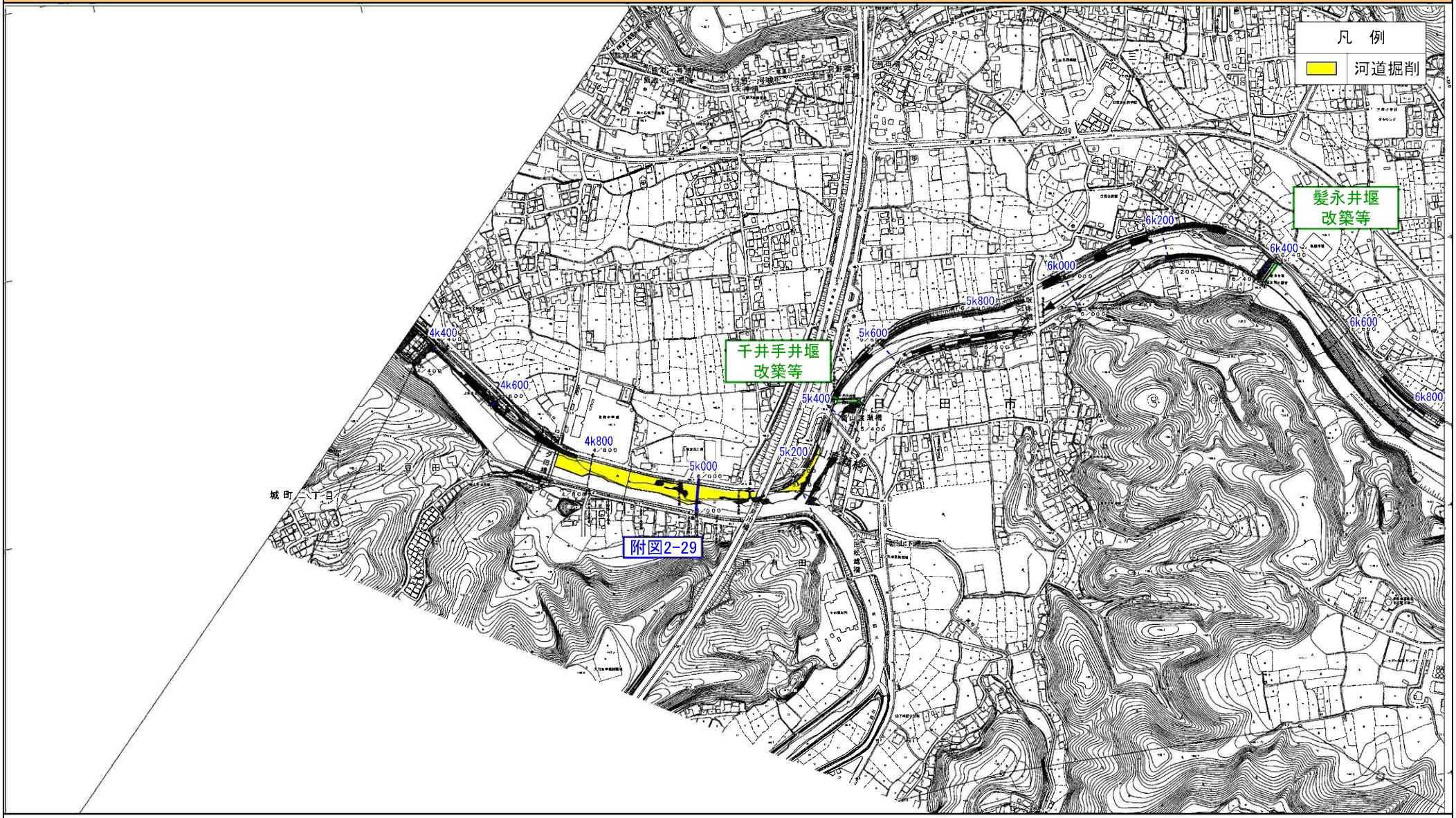
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図１－４６　　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　　（花月川　2k200～4k200）　　縮尺　1:10,000



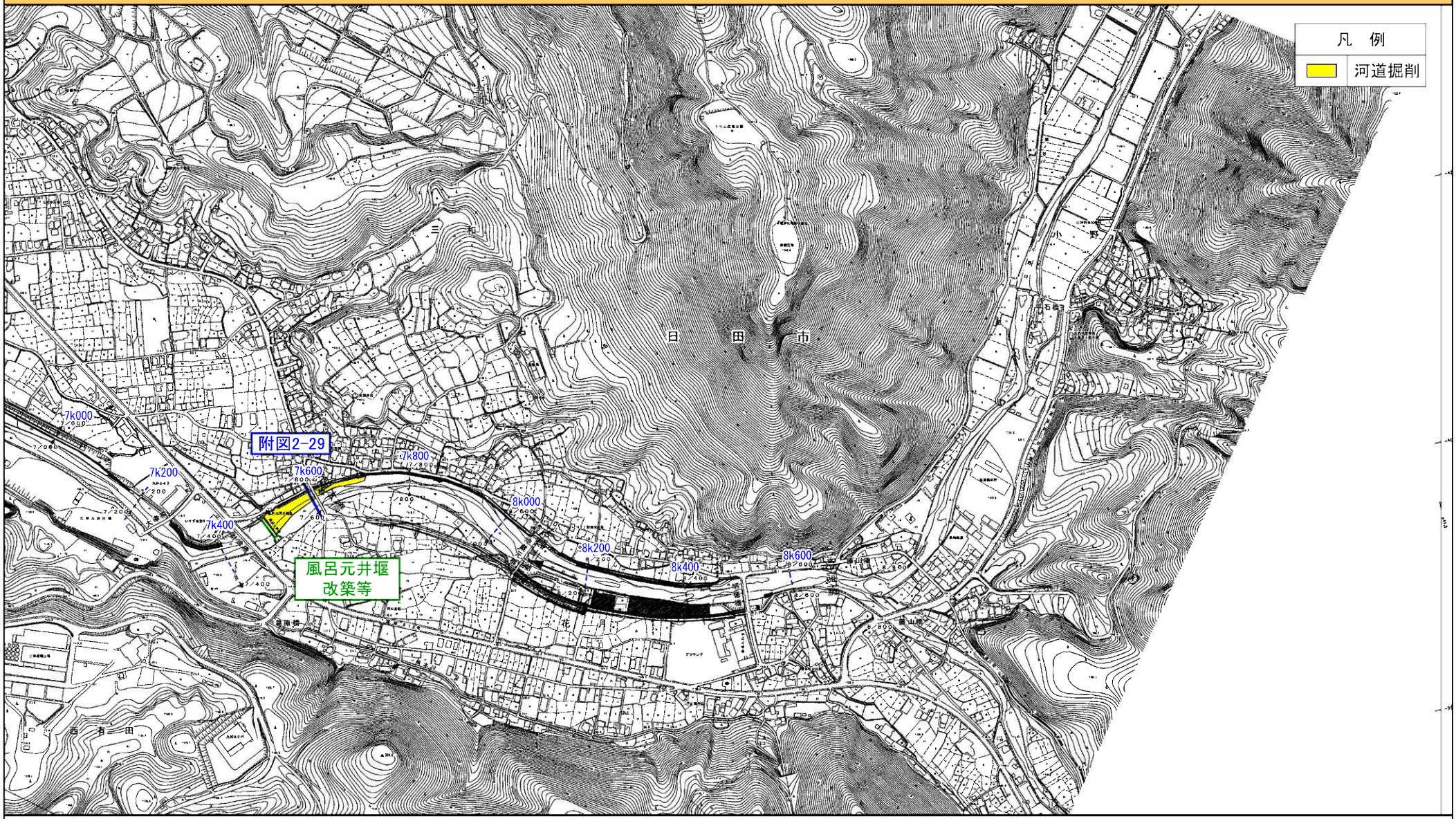
※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1－47　　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　　（花月川　4k400～6k800）　　縮尺　1:10,000



※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

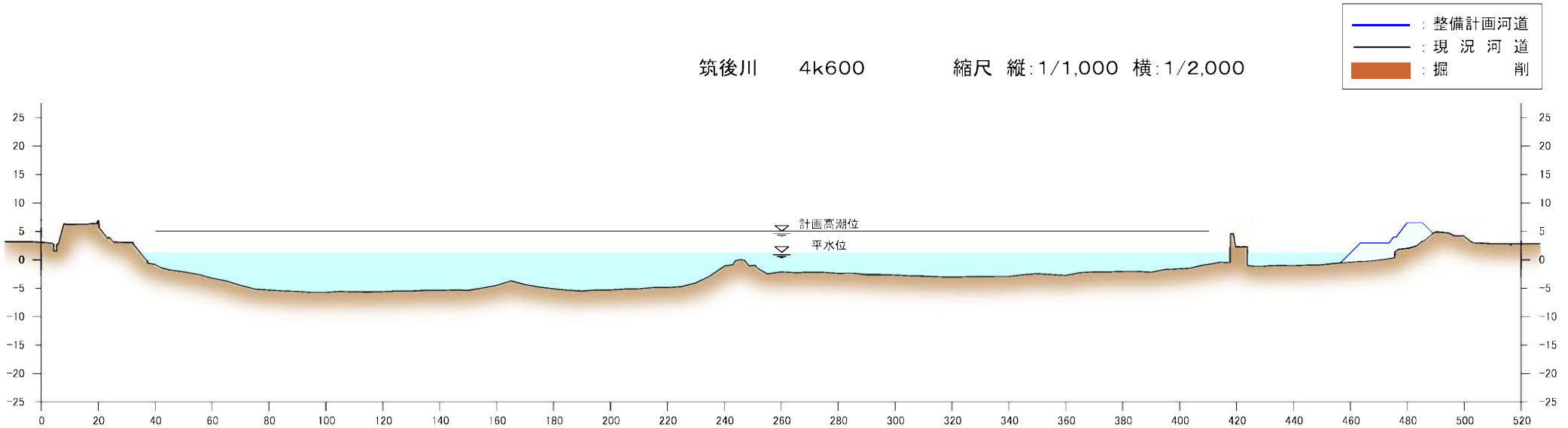
附図１－48　　洪水対策に関する施行の場所（国土交通省）　　（花月川　7k000～8k600）　　縮尺　1：10,000

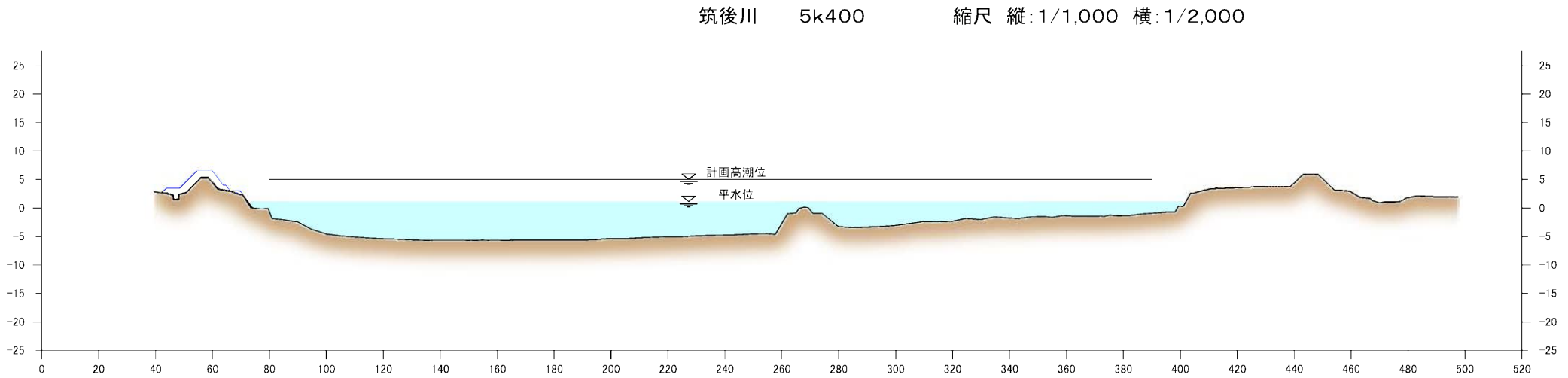


※施行の場所の起終点及び法線位置については、地形の変化等に伴い微細な変更が生じる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

洪水、高潮対策に関する施工の場所
（主要箇所の横断図）

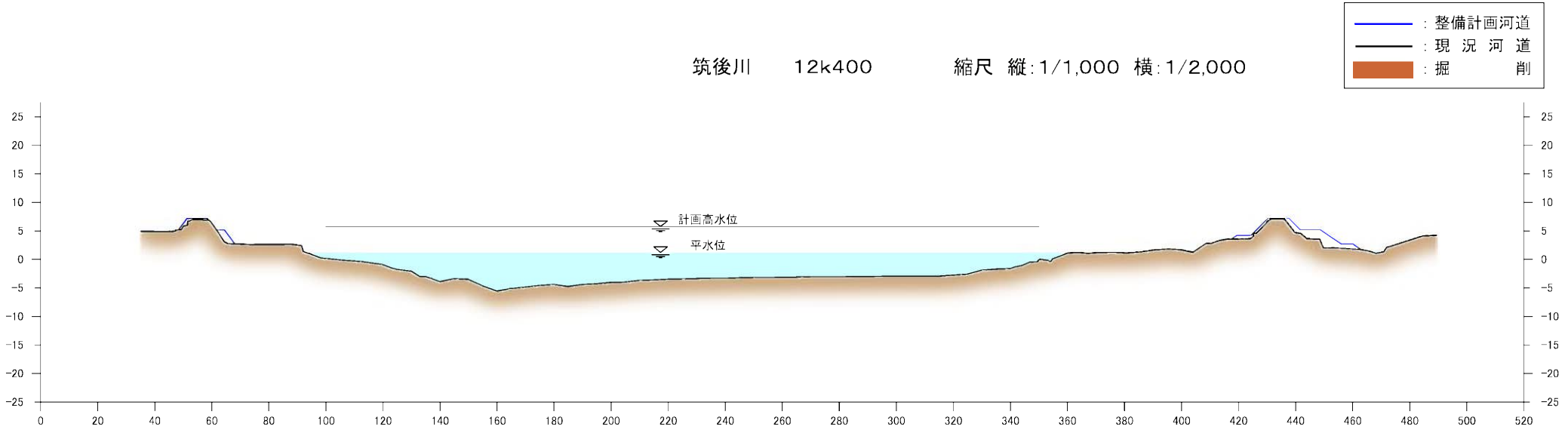
附図2－1　　筑後川横断図（国土交通省）





※　堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※　堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

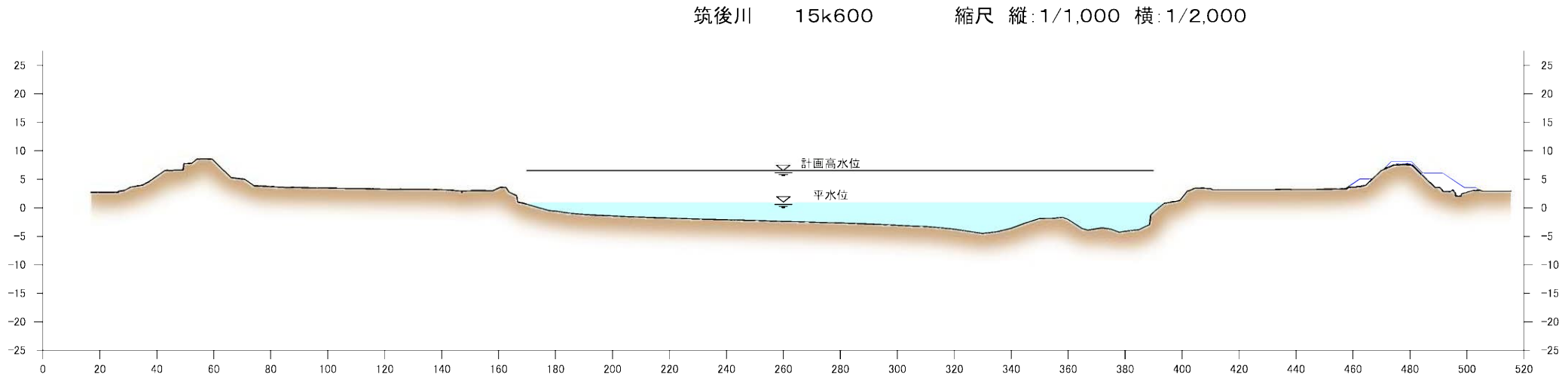
附図２－２　　筑後川横断図（国土交通省）



※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

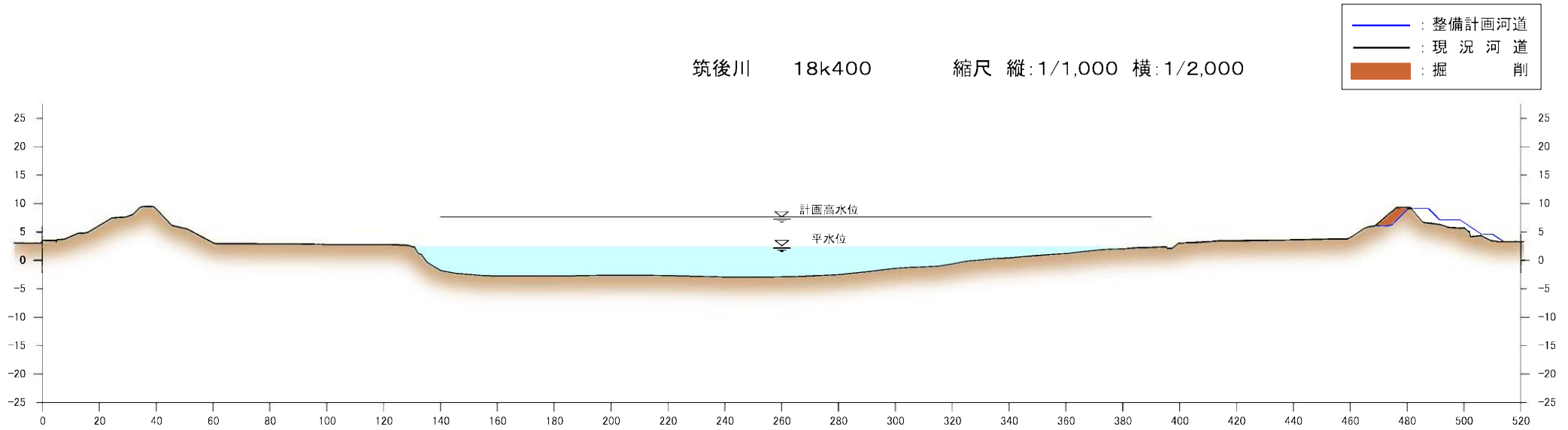
附図2－3　　筑後川横断図（国土交通省）

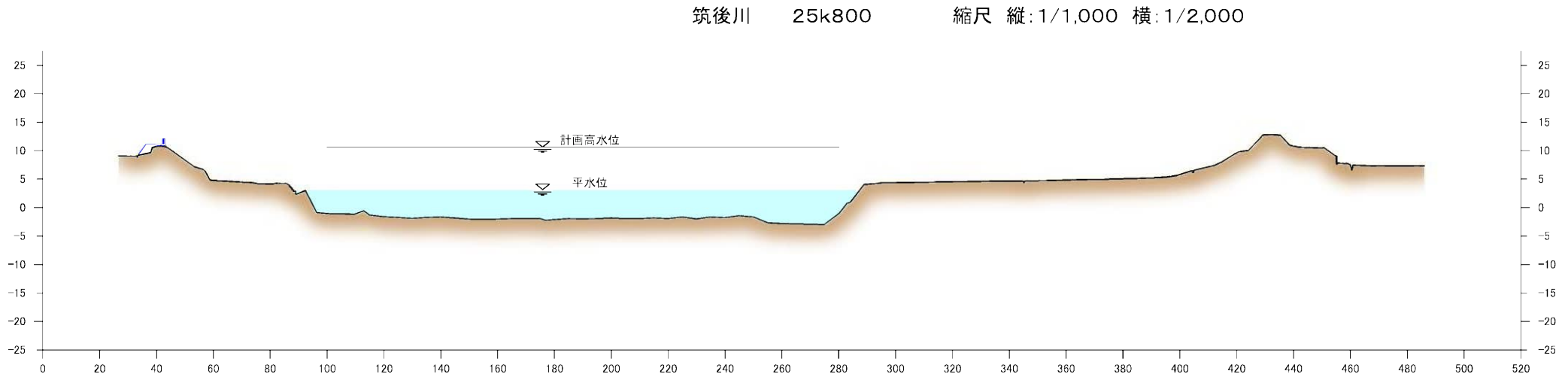




※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

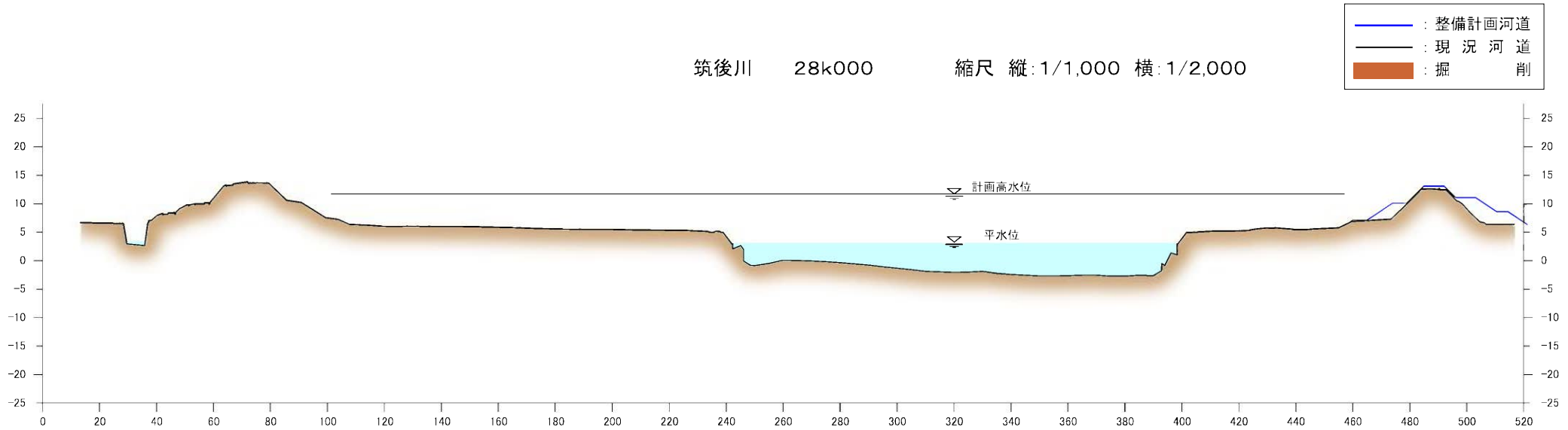
附図２－４　　筑後川横断図（国土交通省）

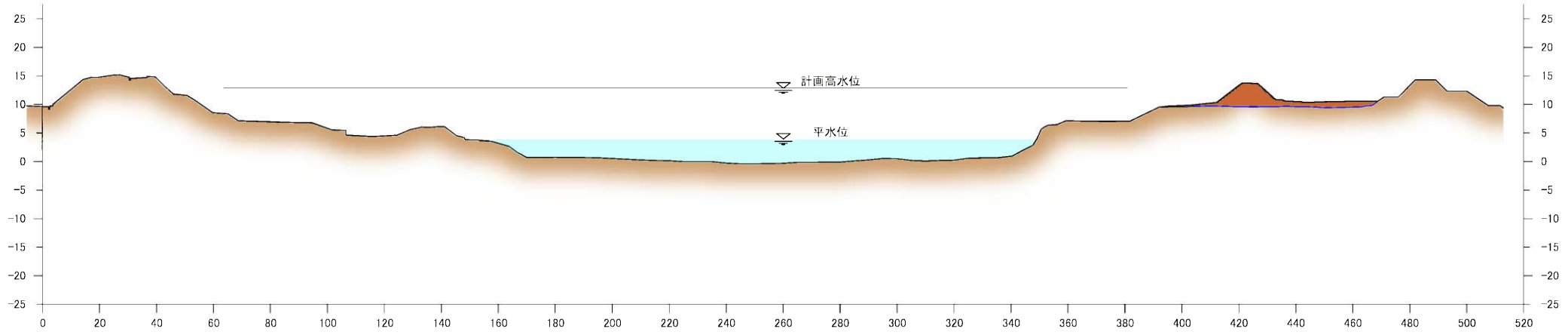




※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

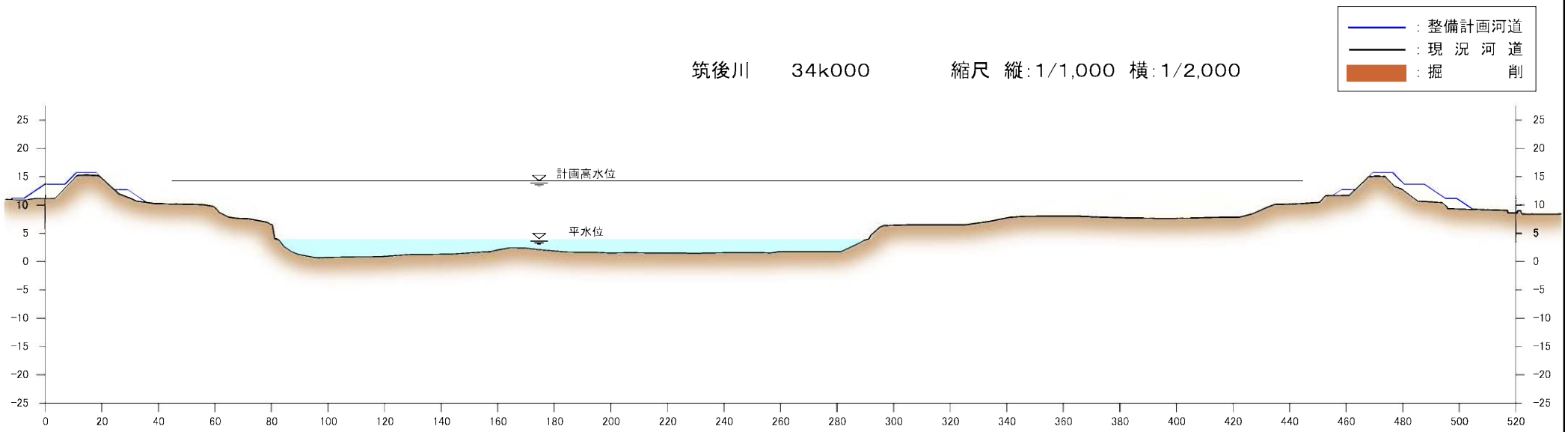
附図2－5　　筑後川横断図（国土交通省）

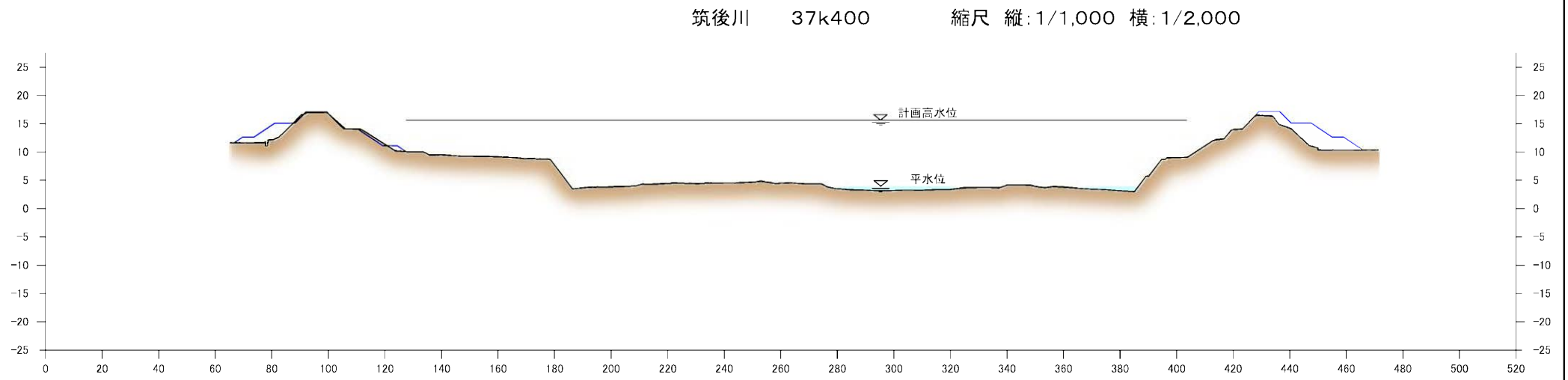




※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

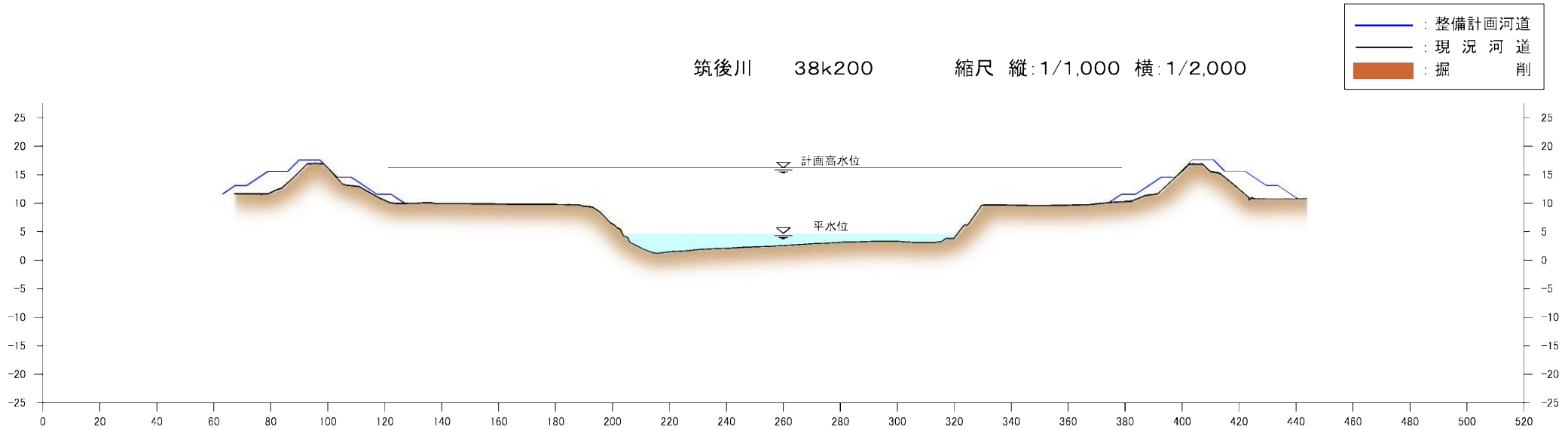
附図２－６　　筑後川横断図（国土交通省）

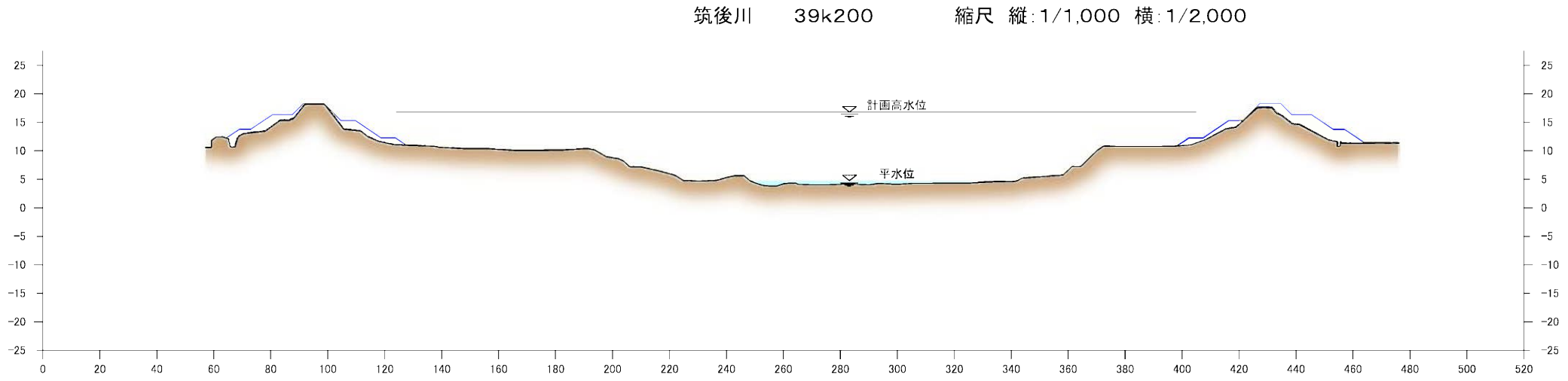




※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

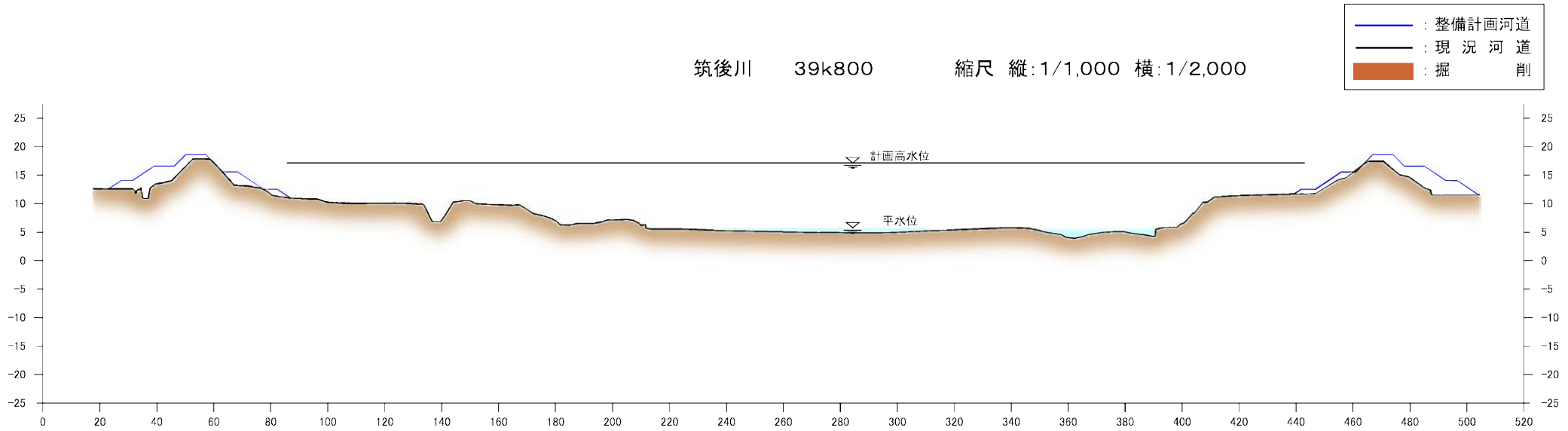
附図2－7　　筑後川横断図（国土交通省）

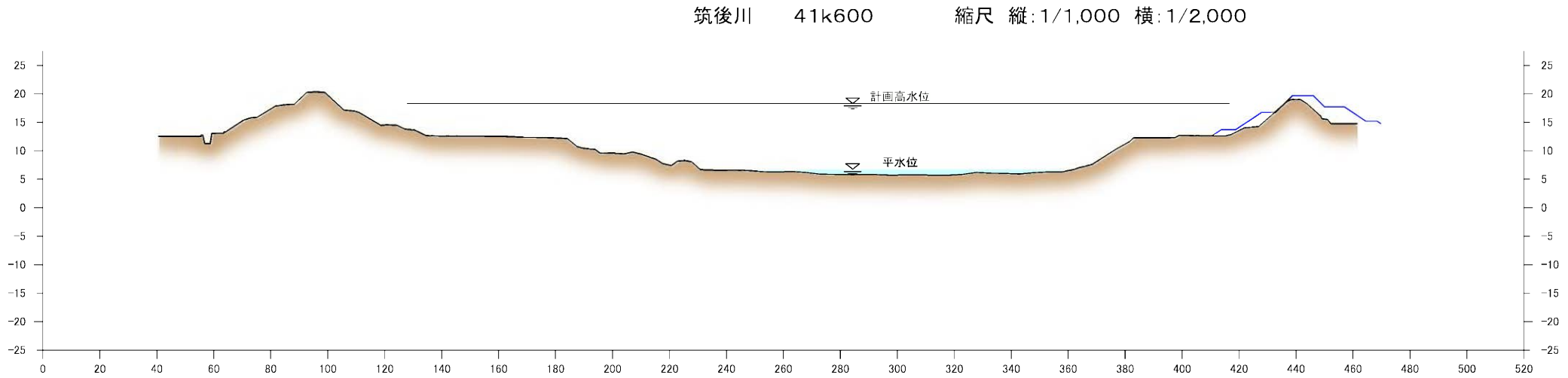




※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

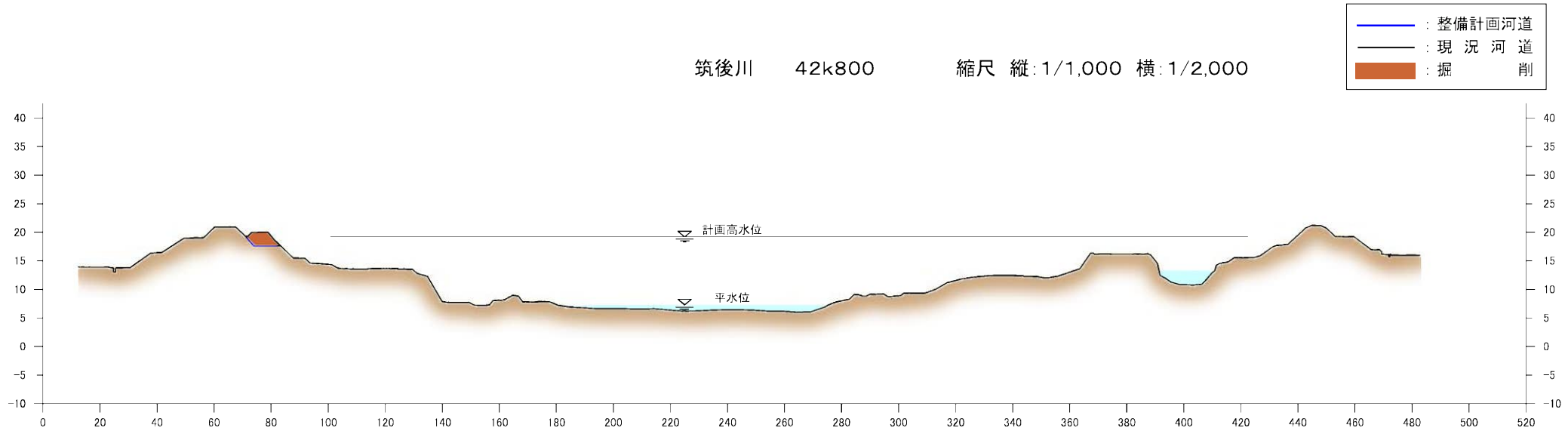
附図２－８　　筑後川横断図（国土交通省）

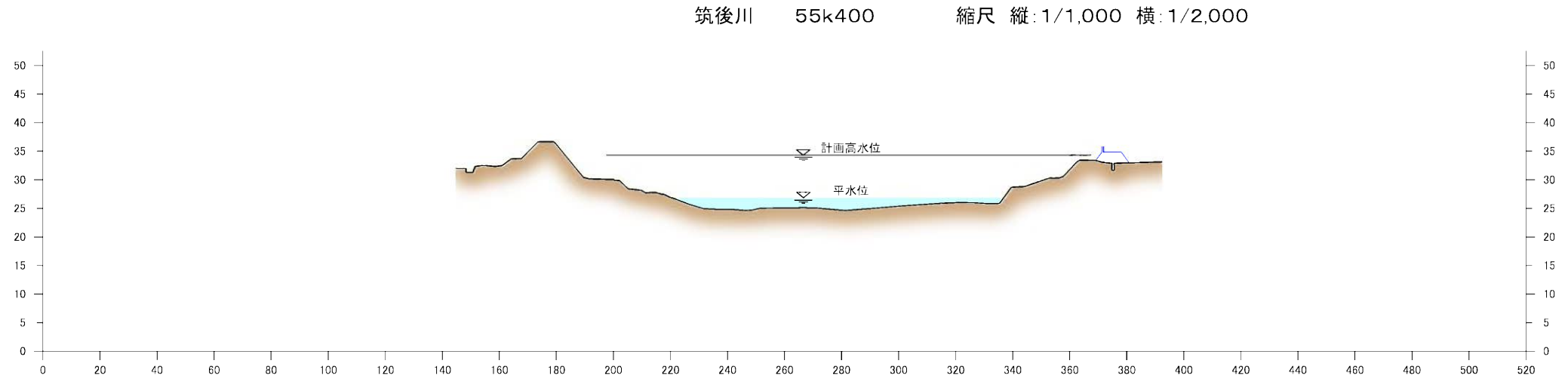




※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

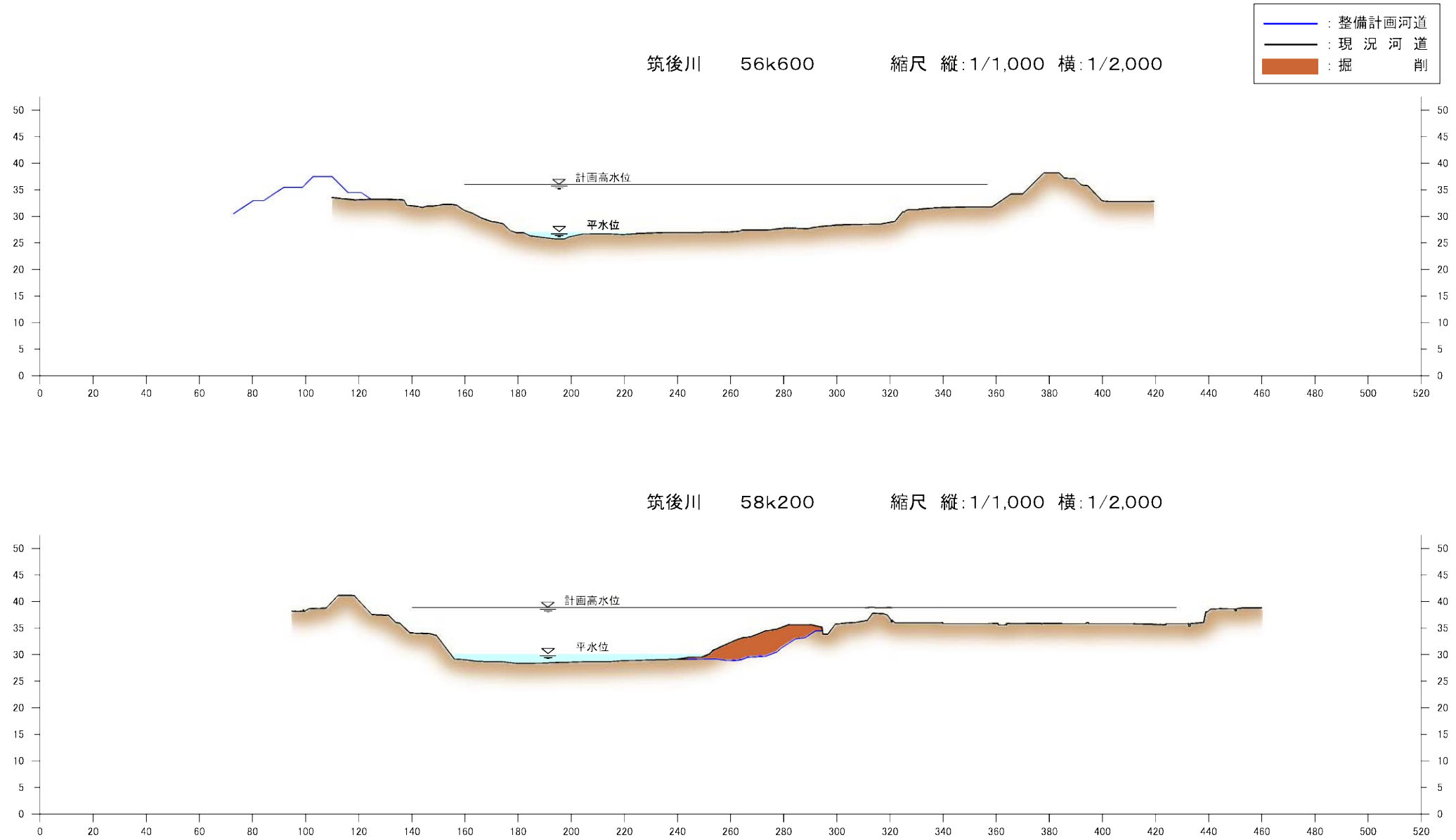
附図2－9　　筑後川横断図（国土交通省）





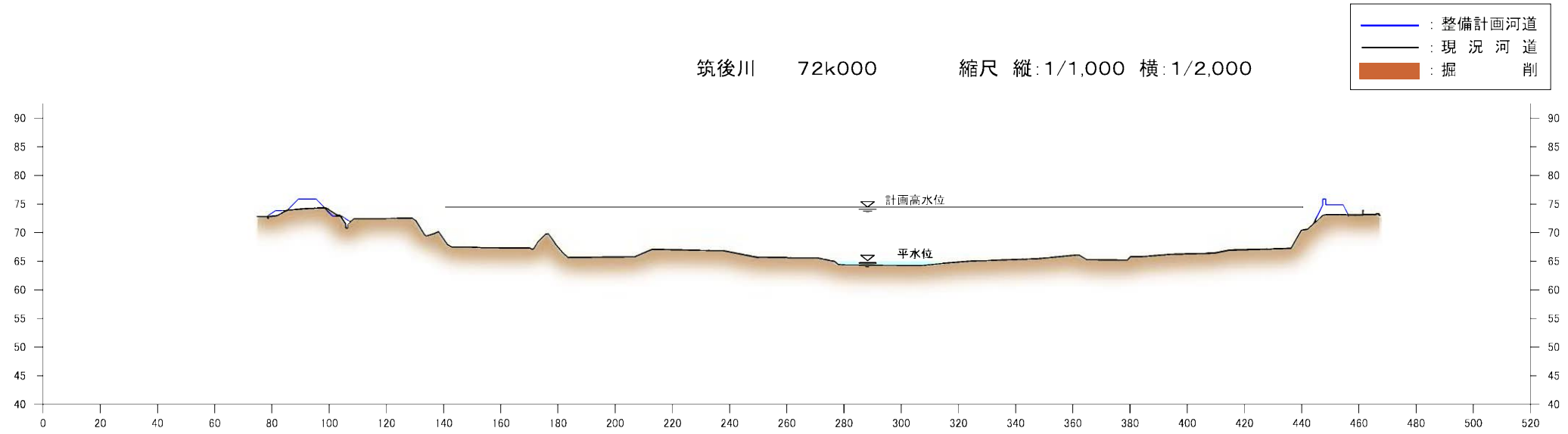
※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

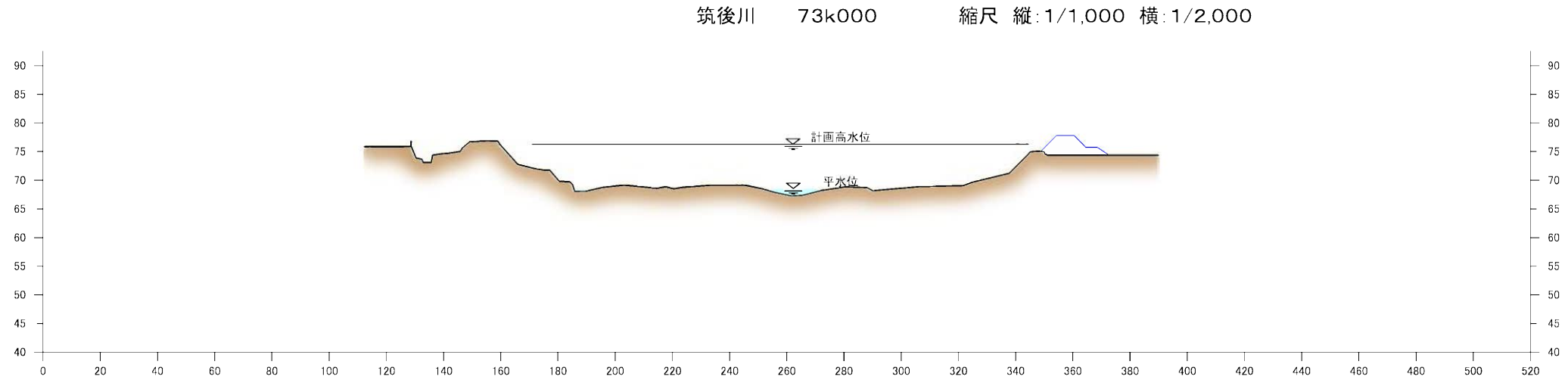
附図2－10　　筑後川横断図（国土交通省）



※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

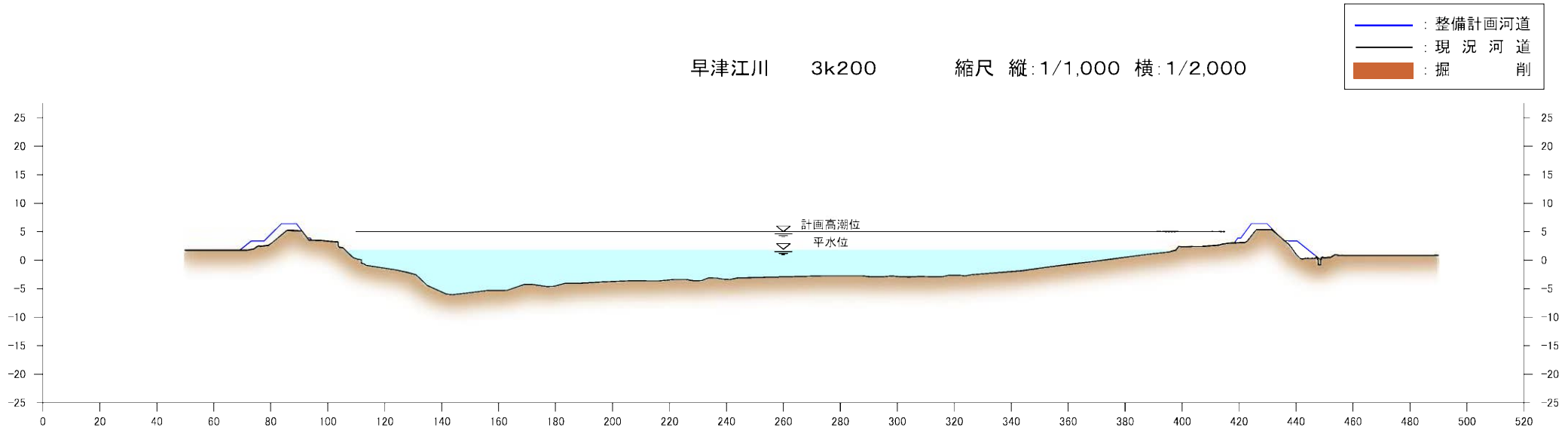
附図2－11　　筑後川横断図（国土交通省）

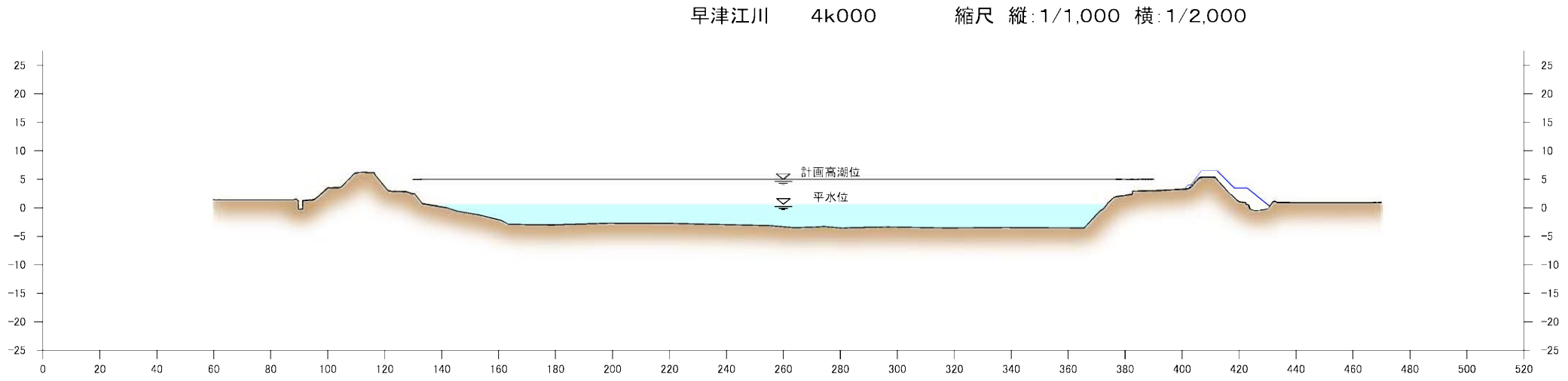




※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

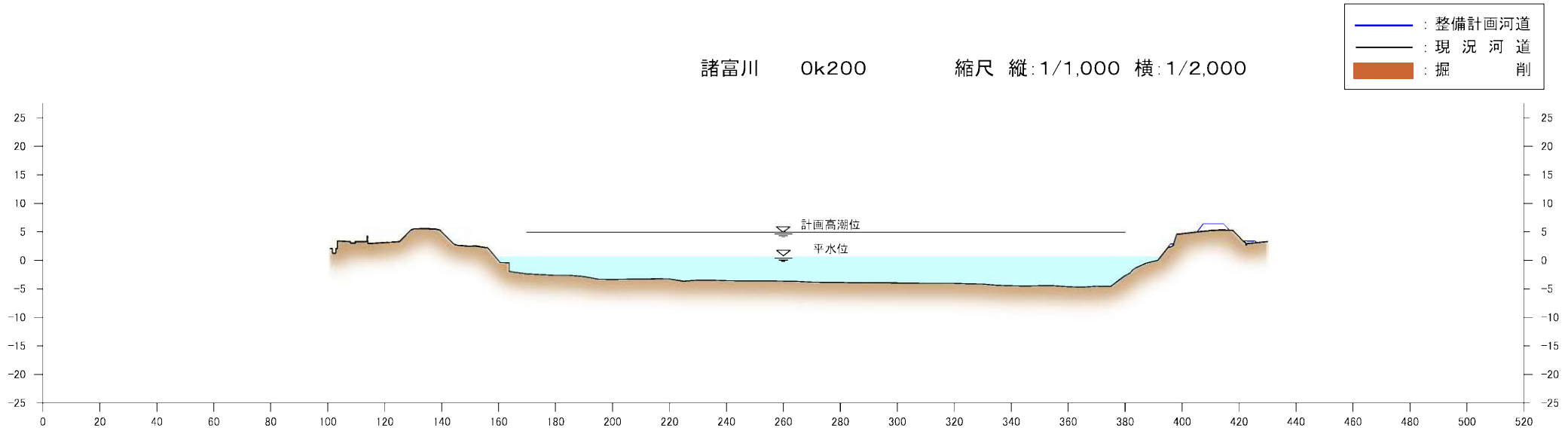
附図2－12　　早津江川横断図(国土交通省)





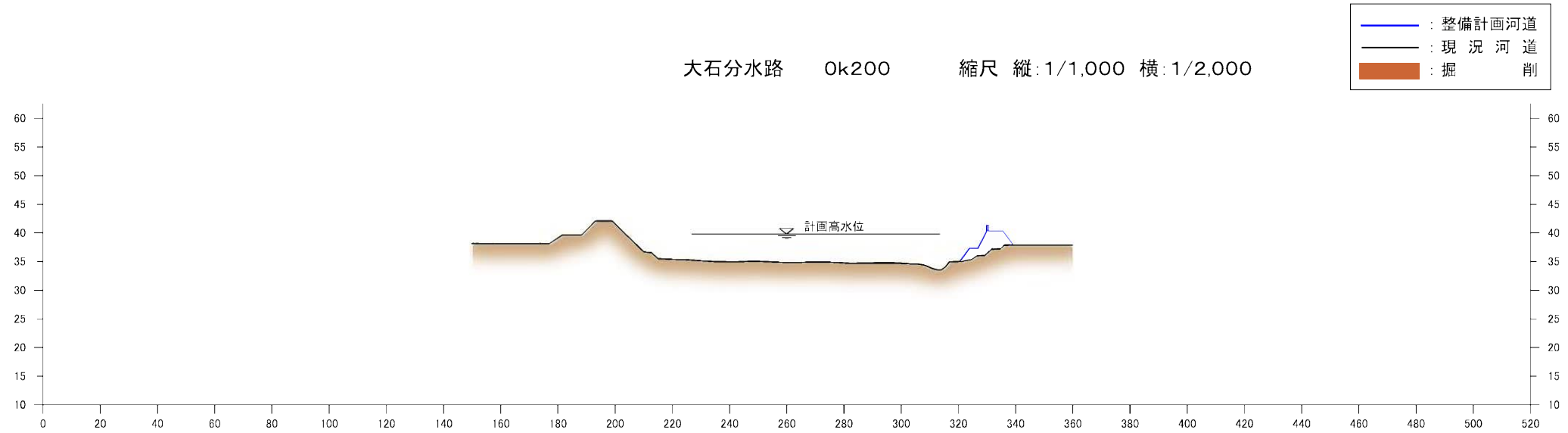
※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

附図2－13　　諸富川横断図（国土交通省）



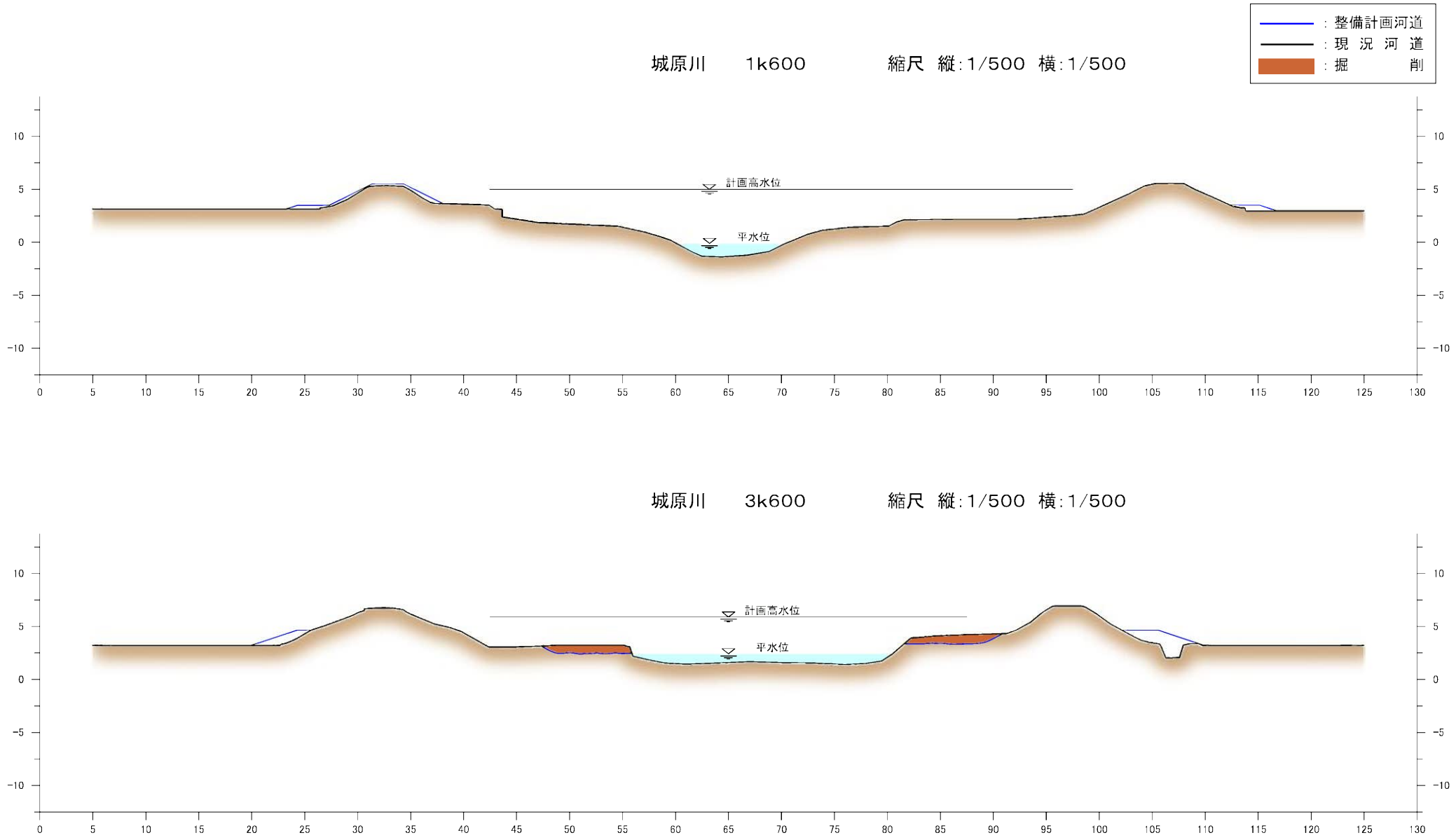
※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

附図2－14　　大石分水路横断図（国土交通省）



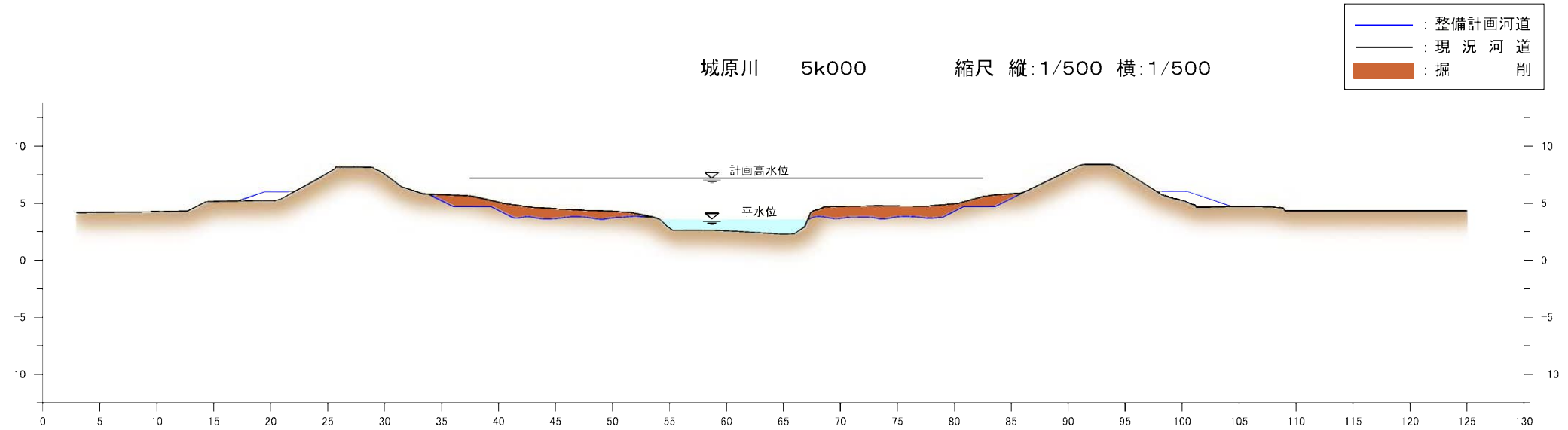
※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

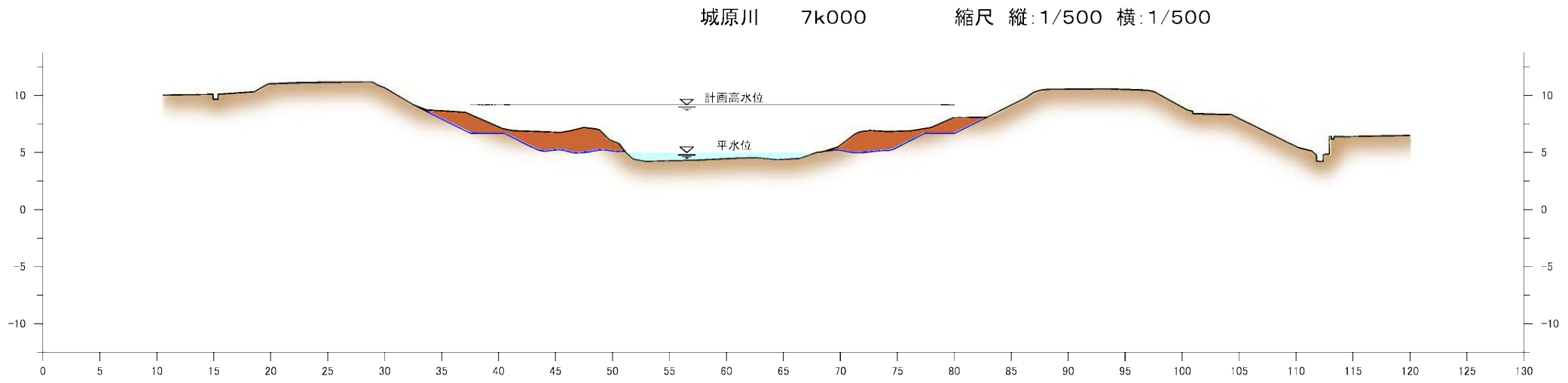
附図2－15　　城原川横断図（国土交通省）



※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

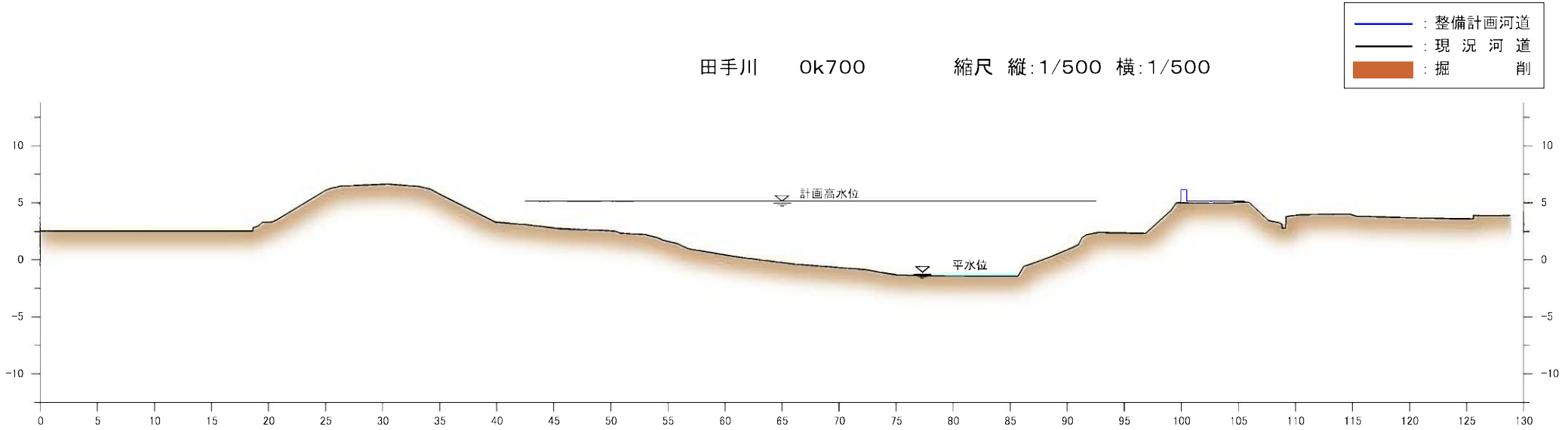
附図2－16　　城原川横断図（国土交通省）





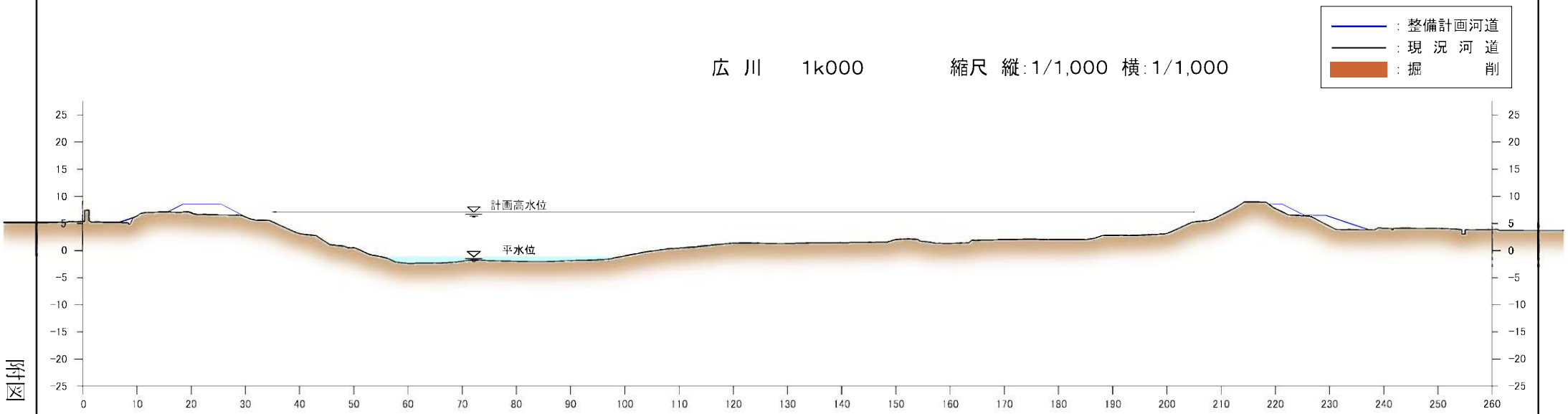
※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

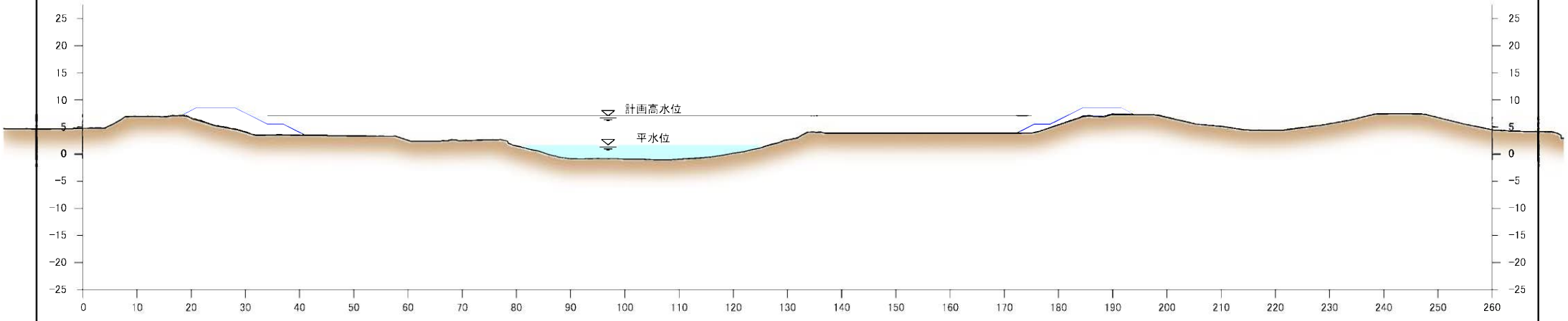
附図2－17　　田手川横断図（国土交通省）



※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

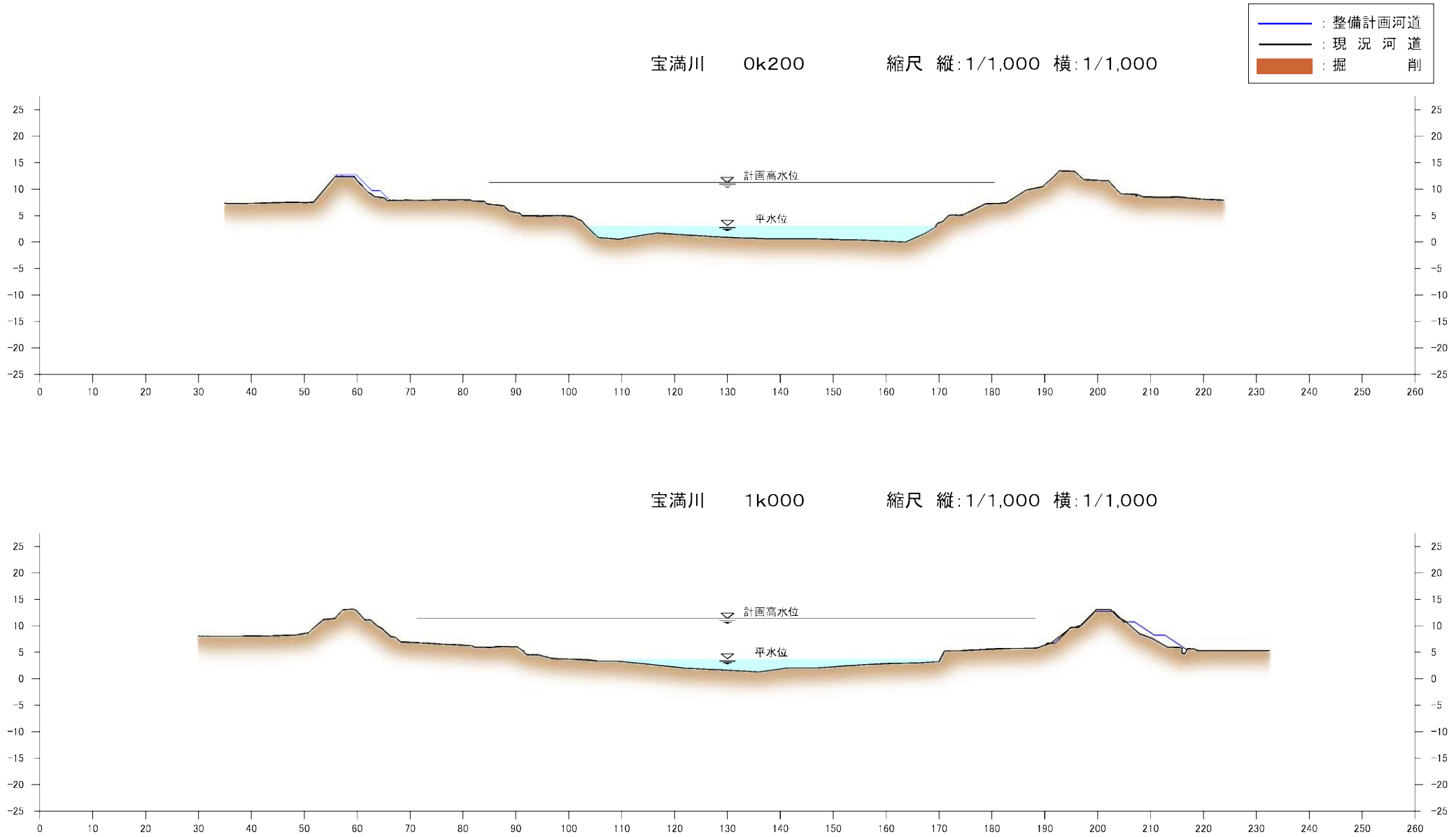
附図2－18　　広川横断図（国土交通省）





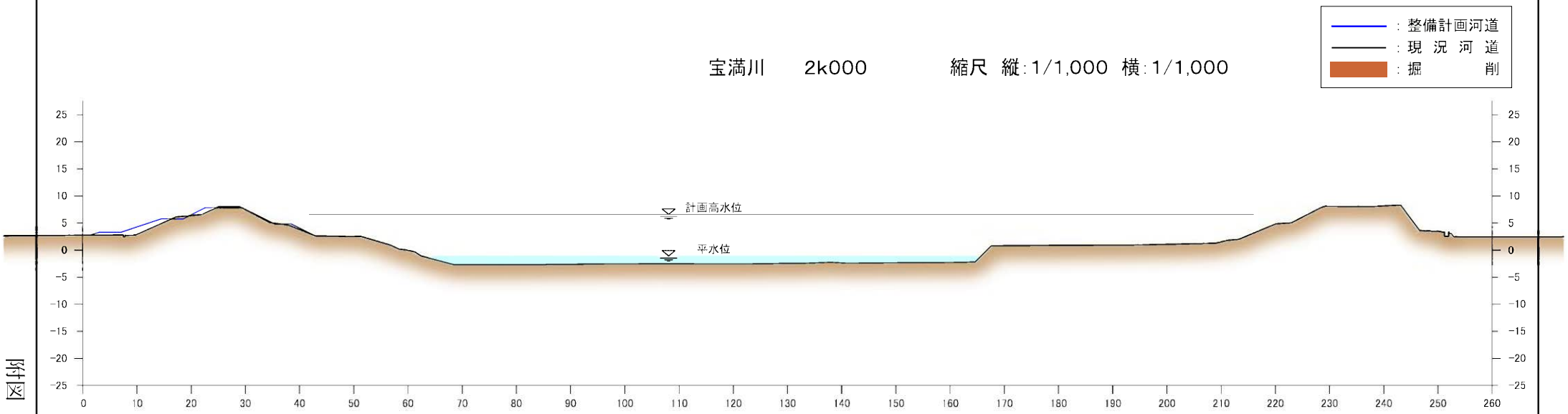
※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

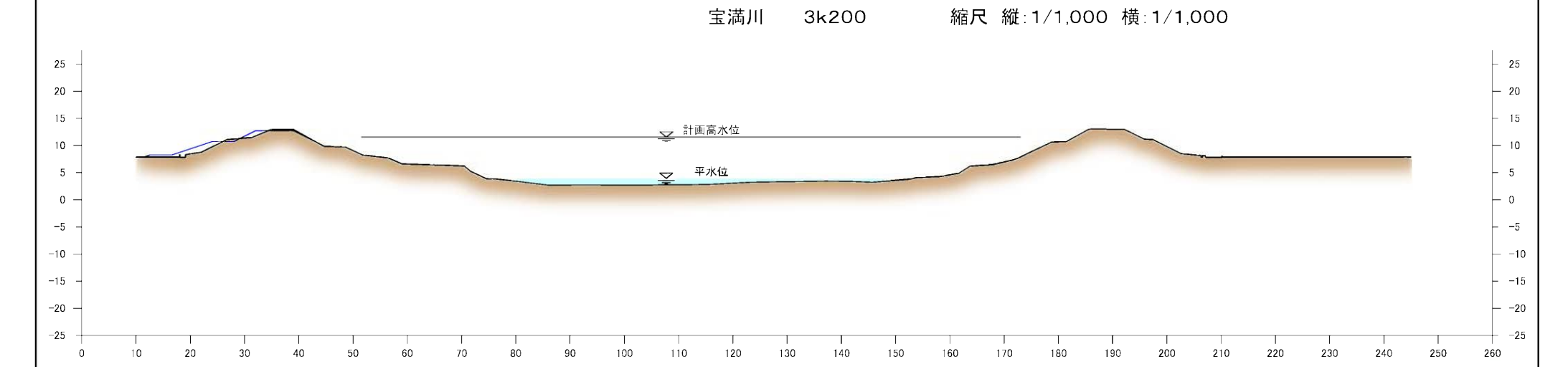
附図2－19　　宝満川横断図（国土交通省）



※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

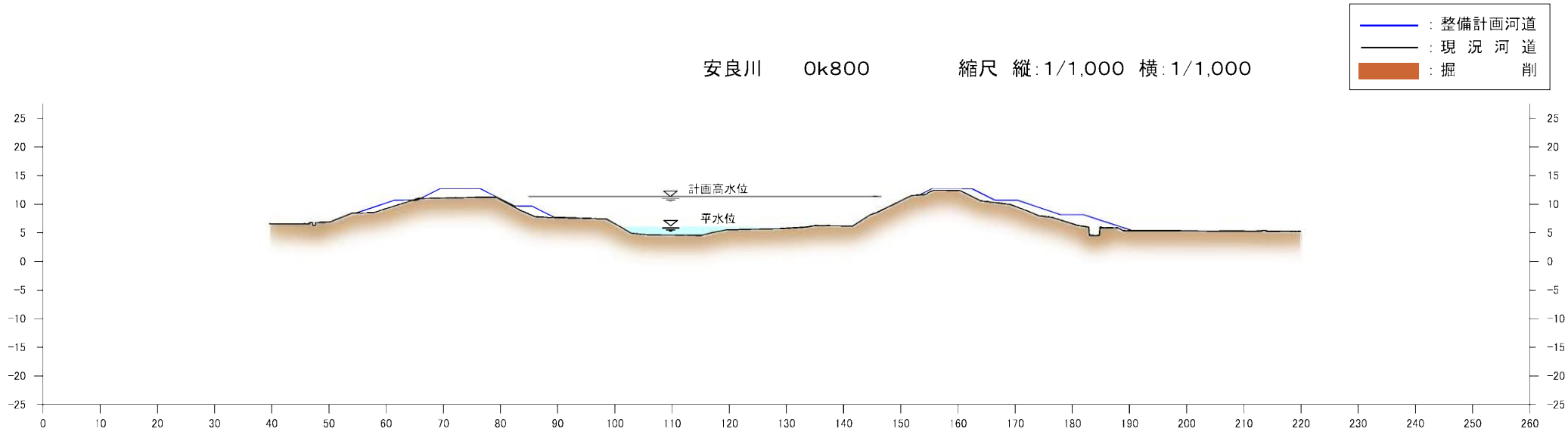
附図2－20　　宝満川横断図（国土交通省）





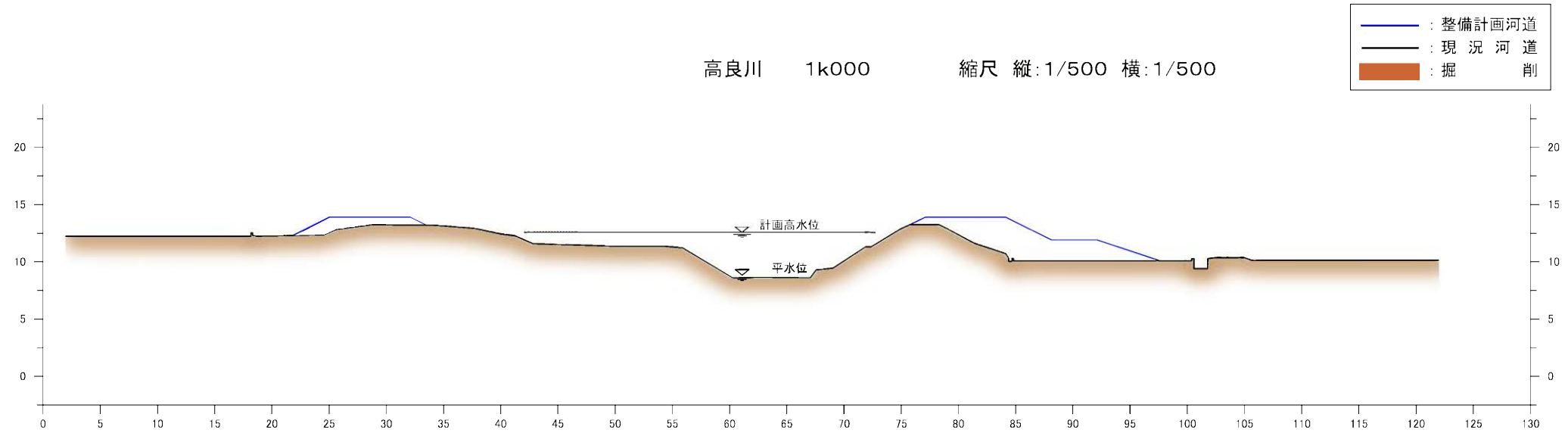
※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

附図2－21　　安良川横断図（国土交通省）



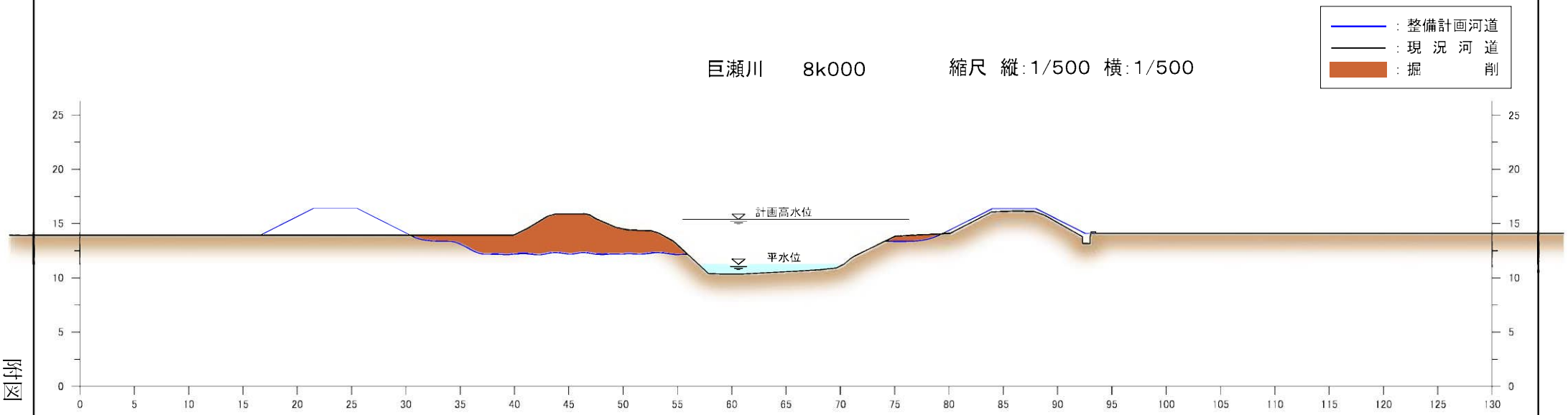
※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

附図2－22　　高良川横断図（国土交通省）



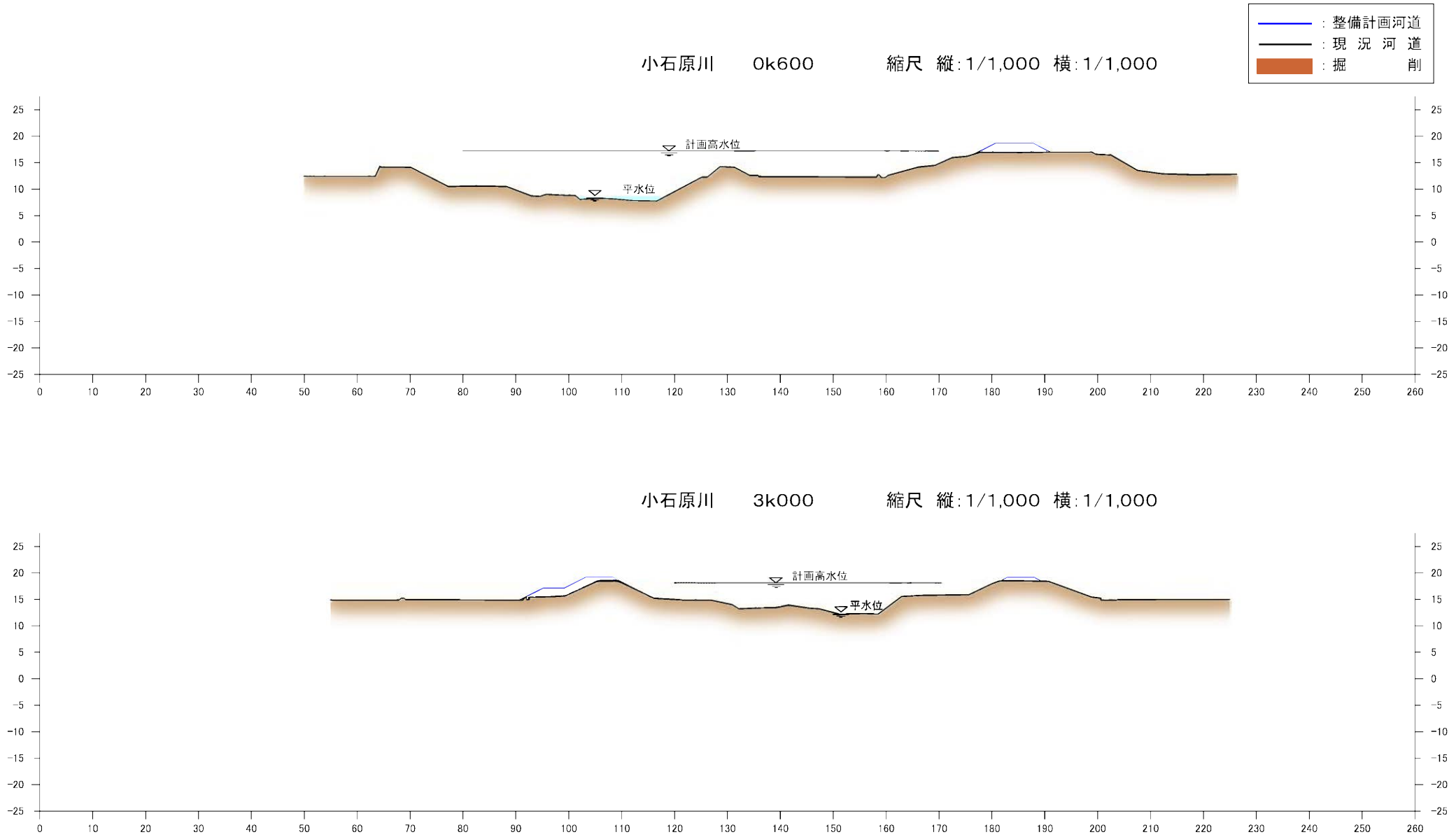
※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

附図2－23　　巨瀬川横断図（国土交通省）



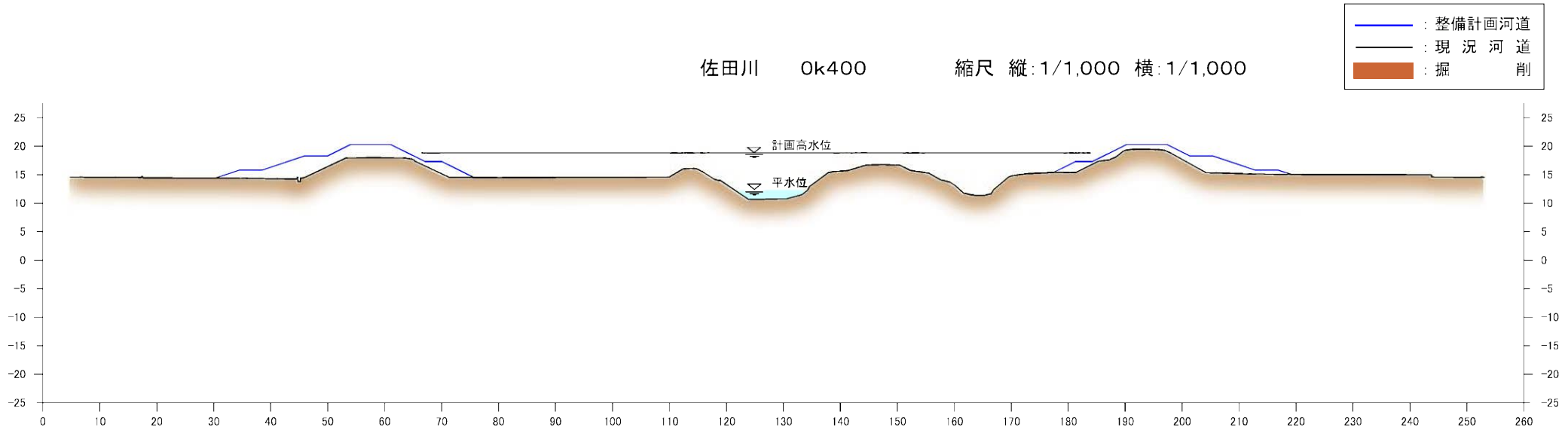
※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

附図2－24　　小石原川横断図（国土交通省）



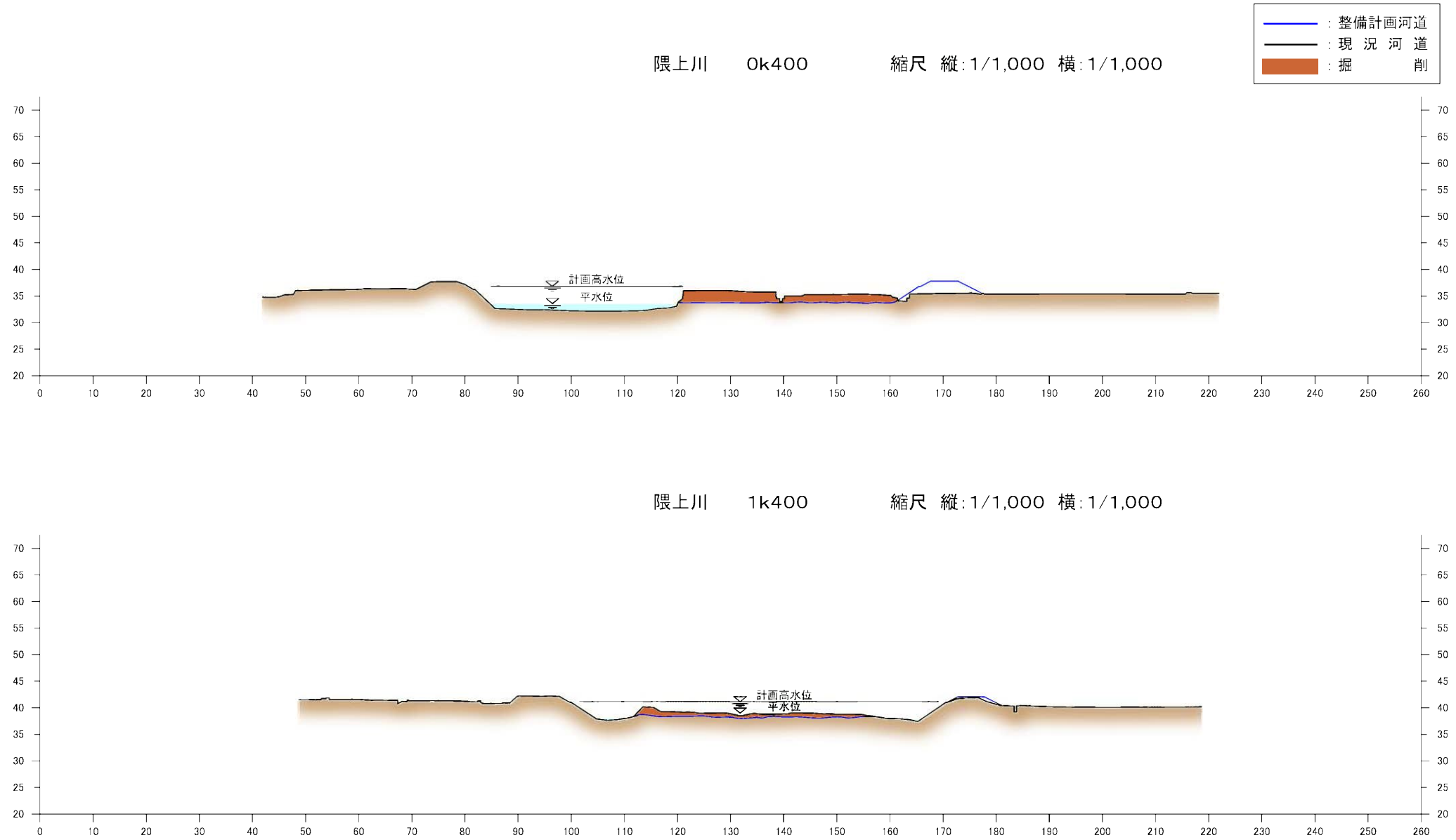
※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

附図2－25　　佐田川横断図（国土交通省）



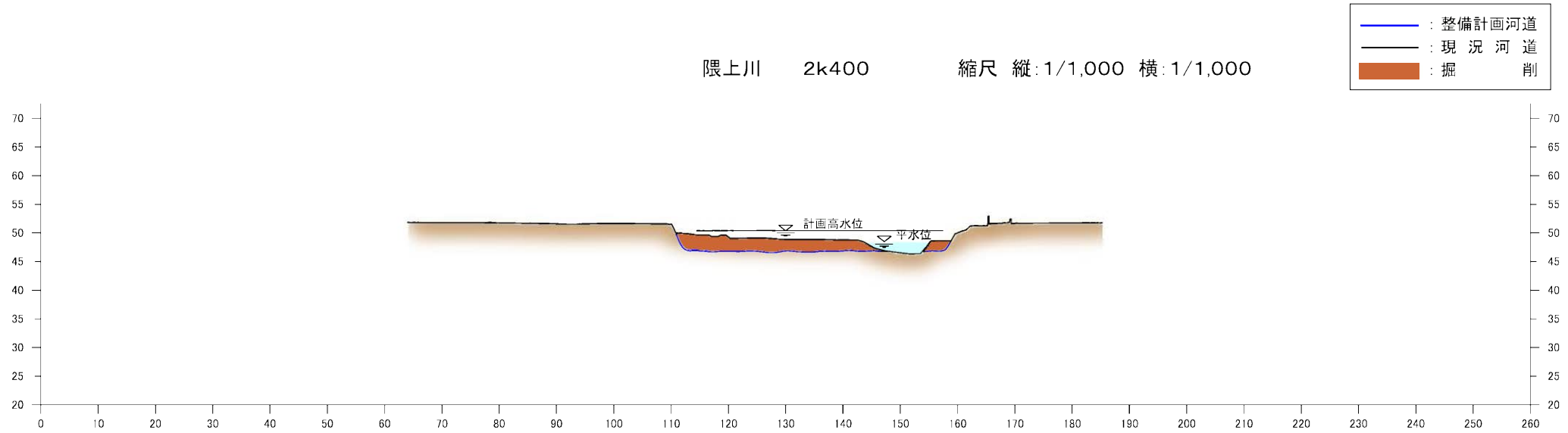
※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

附図2－26　　隈上川横断図（国土交通省）



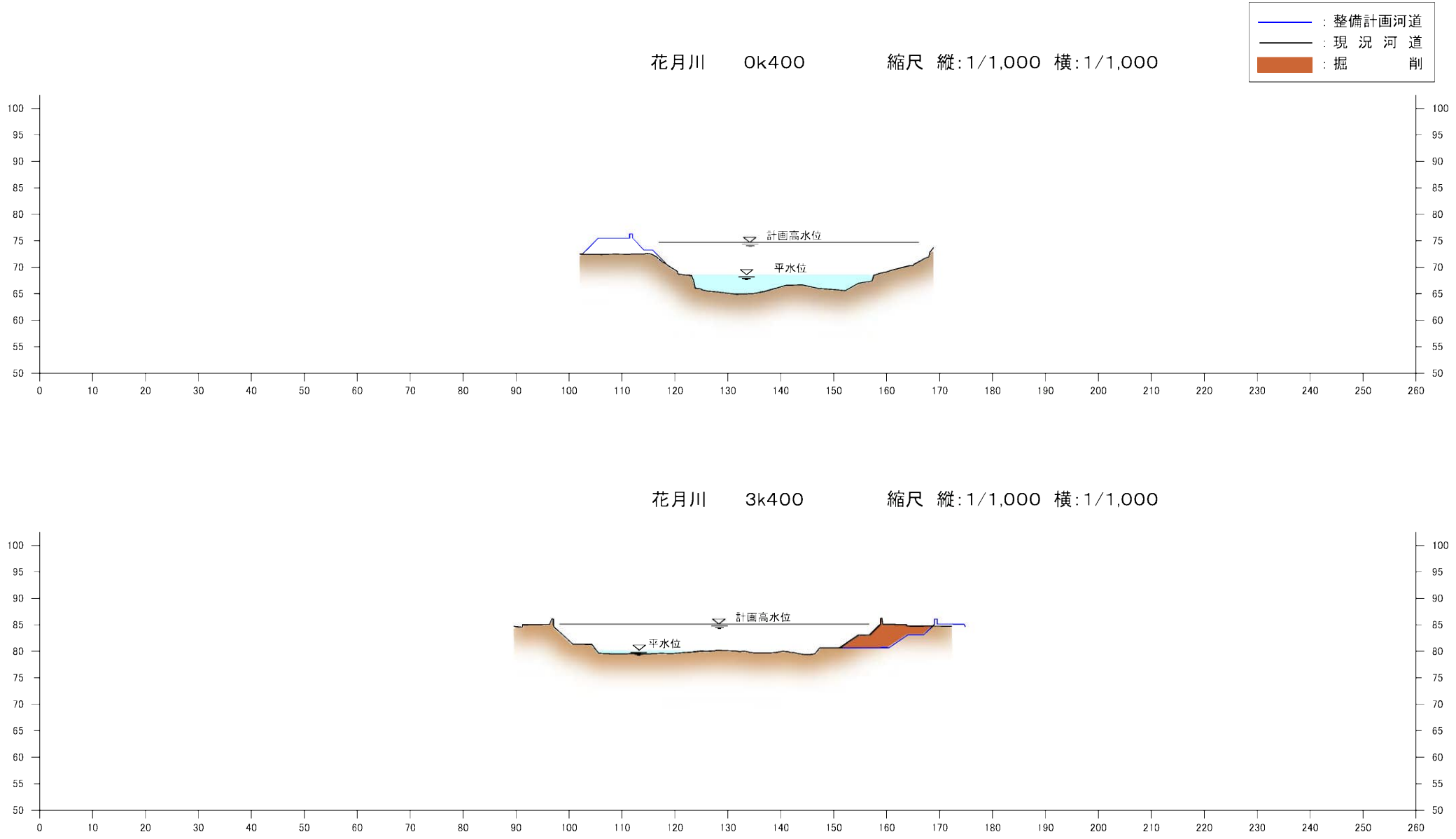
※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

附図2－27　　隈上川横断図（国土交通省）



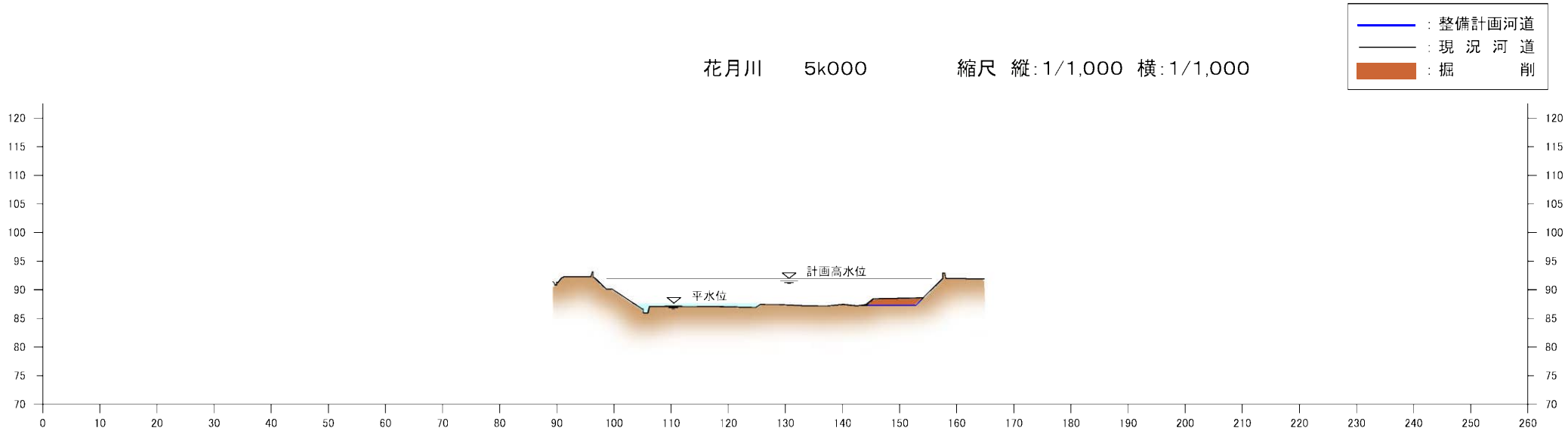
※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

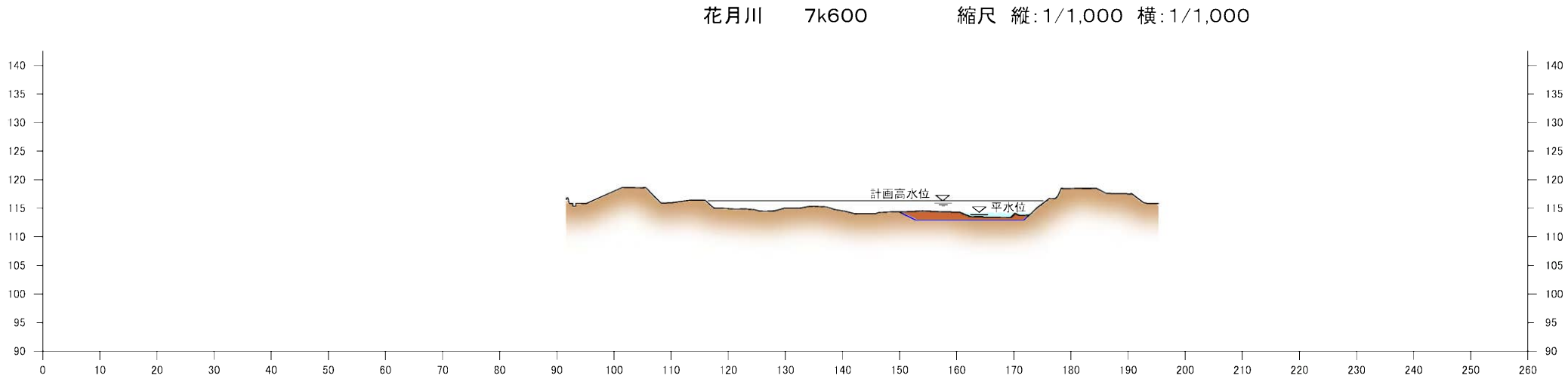
附図2－28　　花月川横断図（国土交通省）



※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

附図2－29　　花月川横断図（国土交通省）





※．堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※．堤防や掘削の形状については、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。