

5. 河川整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施工の場所

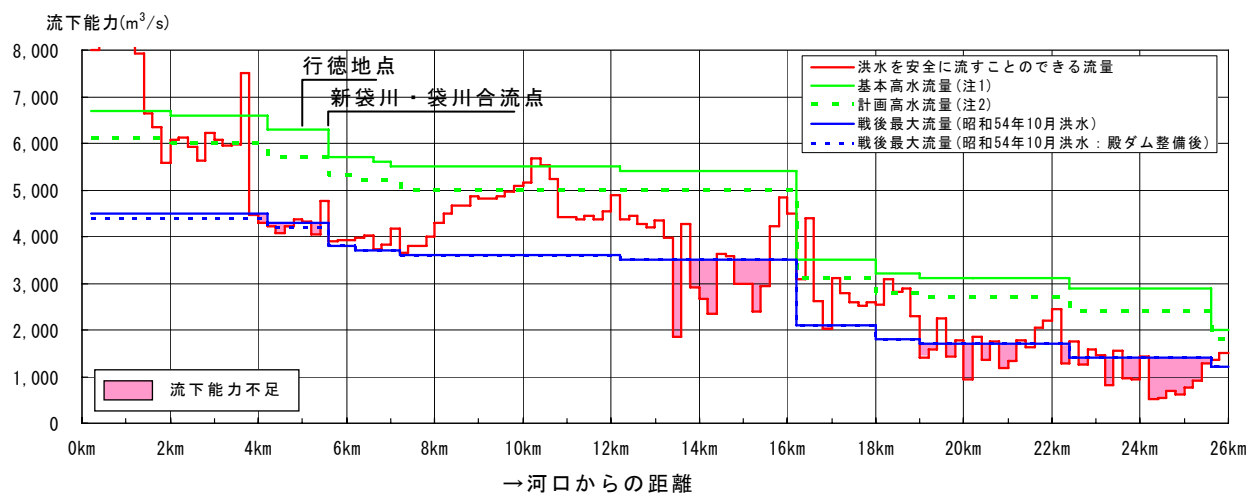
5.1.1 河川工事の目的

戦後最大流量を安全に流すために、堤防高及び堤防幅不足箇所の堤防整備、河床掘削、樹木伐開等の治水事業を実施します。

また、新袋川・袋川がはん濫すれば、鳥取市街地全域に被害が及ぶため、早期に整備水準を向上させる必要があります。しかし、新袋川・袋川は川沿いに住宅等が密集し、堤防の引堤、嵩上げ、河床掘削等の事業は、多数の移転家屋、橋梁の架け替え、堰、床止めなどの横断工作物の改修が必要です。そのため、地域住民の生活に与える影響が大きく、事業費もかかるため、最も影響が少ない方法として上流に洪水調節施設を設置します。

千代川水系の中で特に渇水に対し脆弱であり被害が頻発している新袋川・袋川において、利水面、環境面から必要な流量を安定的に確保します。

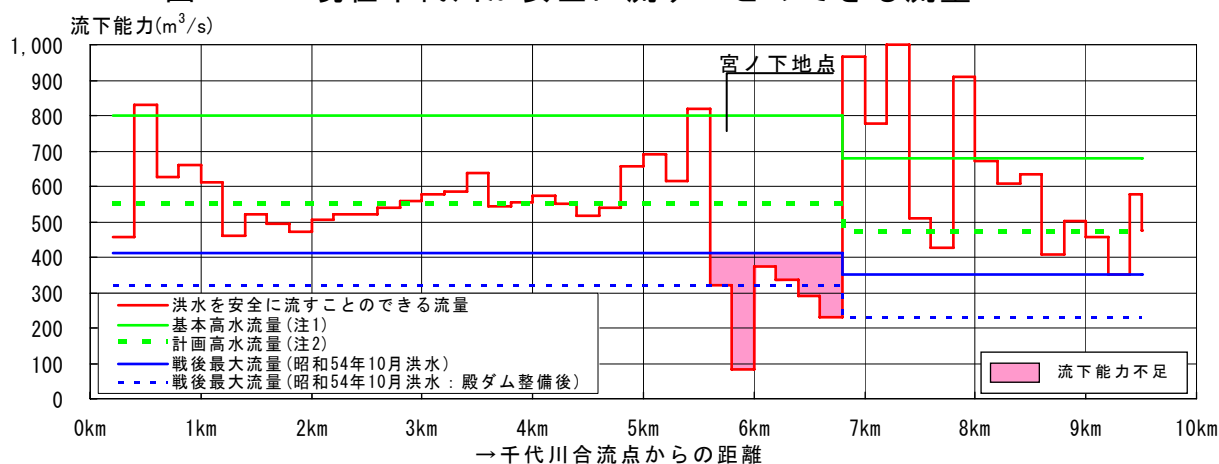
さらに、自然環境保全、河川空間の利用促進を水系全体で図ります。



注 1) 基本高水流量：100 年間に 1 回程度発生すると考えられる流量

注 2) 計画高水流量：洪水調節施設設置後の 100 年間に 1 回程度発生すると考えられる流量

図 5.1.1 現在千代川が安全に流すことのできる流量



注 1) 基本高水流量：100 年間に 1 回程度発生すると考えられる流量

注 2) 計画高水流量：洪水調節施設(殿ダム)設置後の 100 年間に 1 回程度発生すると考えられる流量

図 5.1.2 現在新袋川・袋川が安全に流すことのできる流量

5.1.2 種類及び施工の場所

(1) 洪水調節・水資源開発施設の整備

殿ダム建設事業

① 洪水調節

川沿いの市街地を洪水から守るため、100年に1回程度発生すると考えられる洪水 $800\text{m}^3/\text{s}$ (宮ノ下地点)のうち、 $250\text{m}^3/\text{s}$ を調節しダム下流の洪水被害を軽減します。また、戦後最大洪水に対しては、 $410\text{m}^3/\text{s}$ (宮ノ下地点)のうち、 $90\text{m}^3/\text{s}$ を調節してダム下流の洪水被害を軽減します。

② 河川環境の保全

貯水池に貯めておいた水をダム下流に補給し、袋川の水を利用して田畑の渇水被害を軽減するとともに、動植物の生息・生育場としての河川環境を保全します。

③ 工業用水・水道用水の供給

鳥取県東部地区の工業用水として新たに $30,000\text{m}^3/\text{日}$ 、および鳥取市の水道用水として新たに $20,000\text{m}^3/\text{日}$ の取水を可能にします。

④ 水力発電

放流する水で最大 $1,100\text{kw}$ の発電を行います。

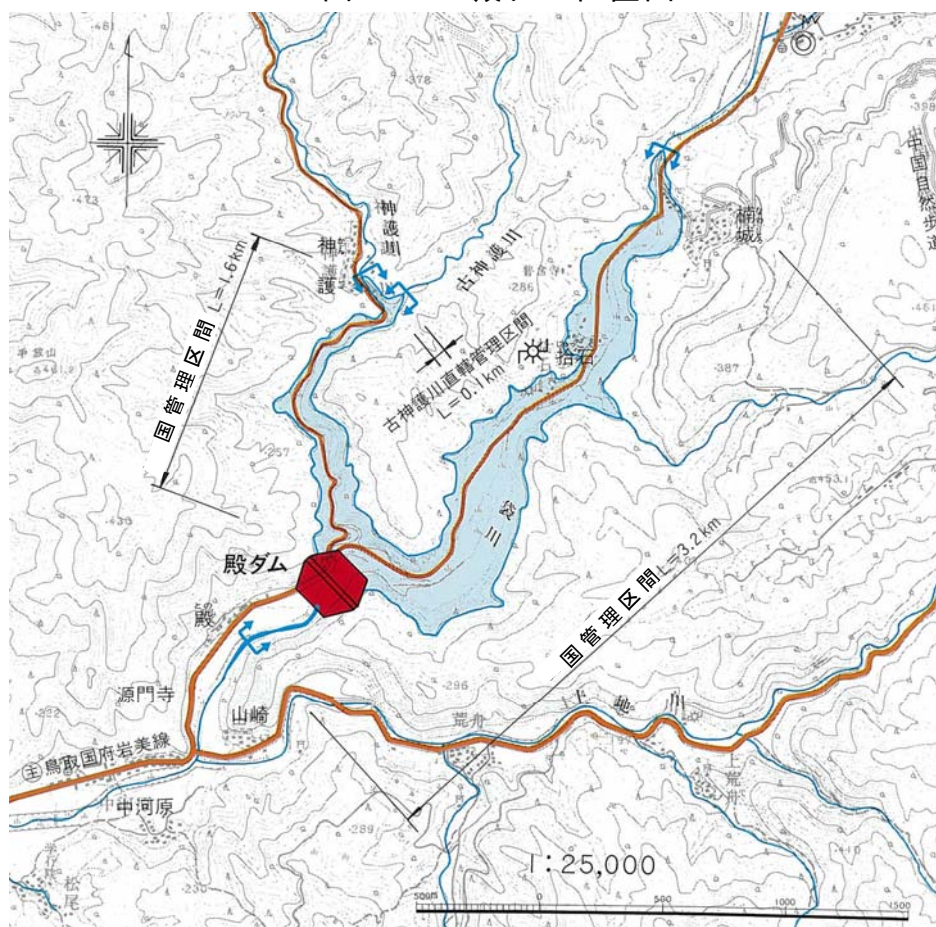
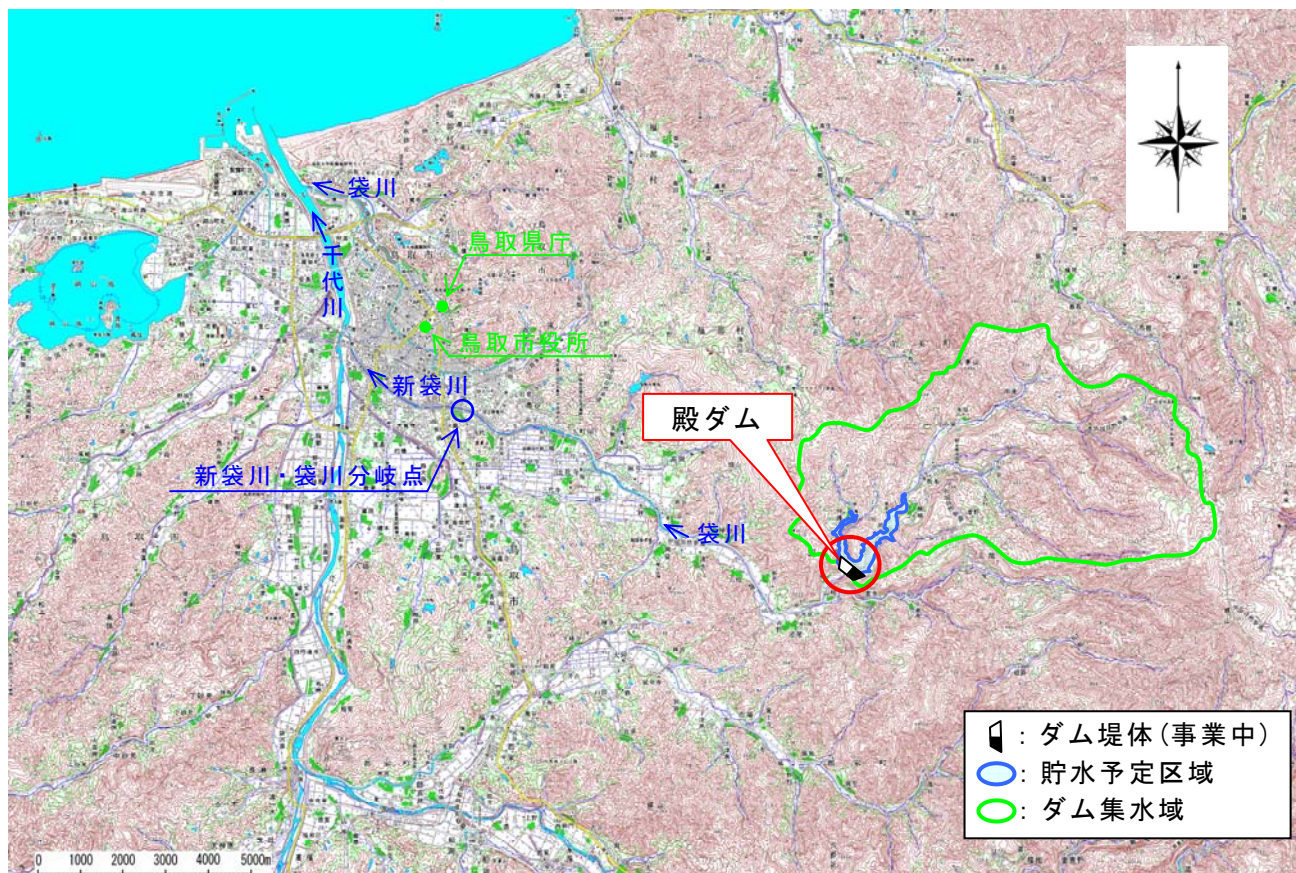


表 5.1.1 殿ダムの諸元

ダ ム		貯水池	
河川名	千代川水系袋川	集水面積	38.1 km ²
位 置	鳥取県鳥取市国府町 殿地先	湛水面積	0.64 km ²
形 式	ロックフィルダム	総貯水容量	12,400,000 m ³
堤高(高さ)	約 75 m	有効貯水容量	11,200,000 m ³
堤頂長(長さ)	約 294 m	洪水時最高水位	EL 194.5 m
堤体積(体積)	約 200 万 m ³	平常時最高貯水位	EL 182.8 m
堤頂標高 (海拔からの標高)	EL 200.0 m	最低水位	EL 163.0 m

集水面積・・・ダムに流れ込む雨が降る地域の面積のことです。

湛水面積・・・ダムの水が貯まっている水面の面積のことです

洪水時最高水位・・・洪水時に一時的に貯留することができる最高水位のことです。

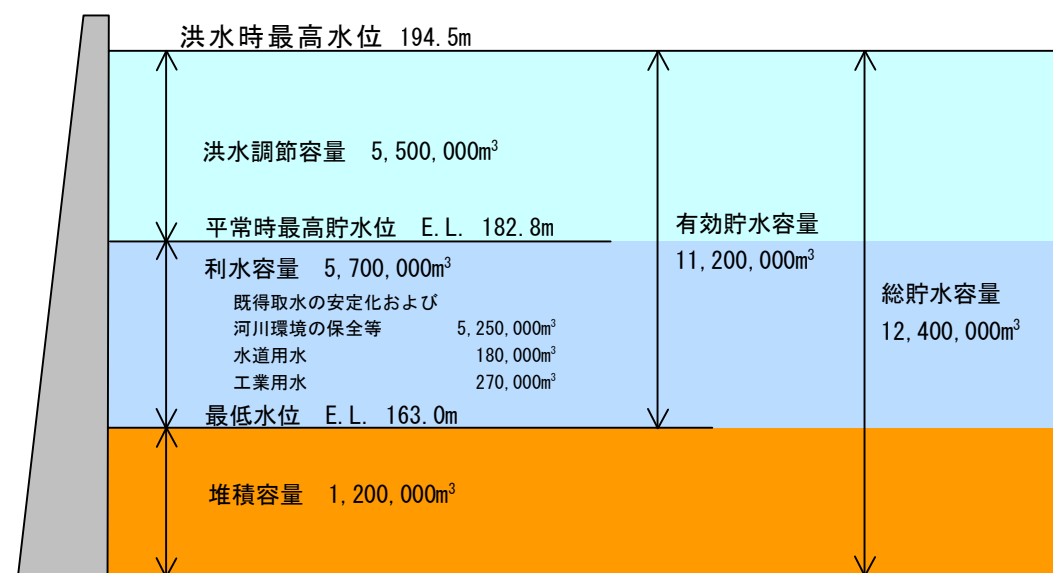


図 5.1.5 殿ダムの貯水池容量配分図

⑤環境への配慮事項

建設工事の実施に当たっては、粉じん、騒音、振動等の発生の抑制に努めるとともに、法面の緑化では郷土種を用い、植生の遷移を考慮して良好な景観形成を図ります。建設工事及び貯水によって影響が生じる可能性のある動植物の重要種については監視を行い、必要に応じて影響を回避、低減する対策を講じます。ダム完成後は、選択取水設備等を運用してダム下流河川の水質等の環境保全に努めます。

(2) 河道の整備

河道の整備に際しては、人々の生活の営みを支えつつ形成されてきた千代川の自然環境の保全を図るため、生物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生に努めるとともに、地域の暮らしや歴史・文化が次代に継承され、育まれるように、空隙を確保した護岸を採用するなど、生物の生息環境に配慮した多自然川づくり、魚がのぼりやすい川づくりを推進します。

また、河川空間利用の促進を図ります。

1) 堤防の整備

千代川水系国管理区間については、堤防の高さや幅の足りない次の区間で整備を実施します。

表 5.1.2 堤防の整備を実施する箇所

No	地先名	区間
①	稲常地先	千代川右岸 13.4k ～14.4k
②	袋河原地先	千代川左岸 14.8k～ 15.4k
③	渡一木地先	千代川左岸 16.8k～ 17.0k
④	国英地先	千代川右岸 19.8k～ 20.2k
⑤	用瀬地先	千代川右岸 24.4k～25.3k
⑥	宮ノ下地先	袋川右岸 5.4k～ 6.6k
⑦	湯所地先	袋川左岸 3.2k～ 3.46k

注)実施にあたっては、背後地の状況の変化等により、堤防の形状が変わる場合があります。

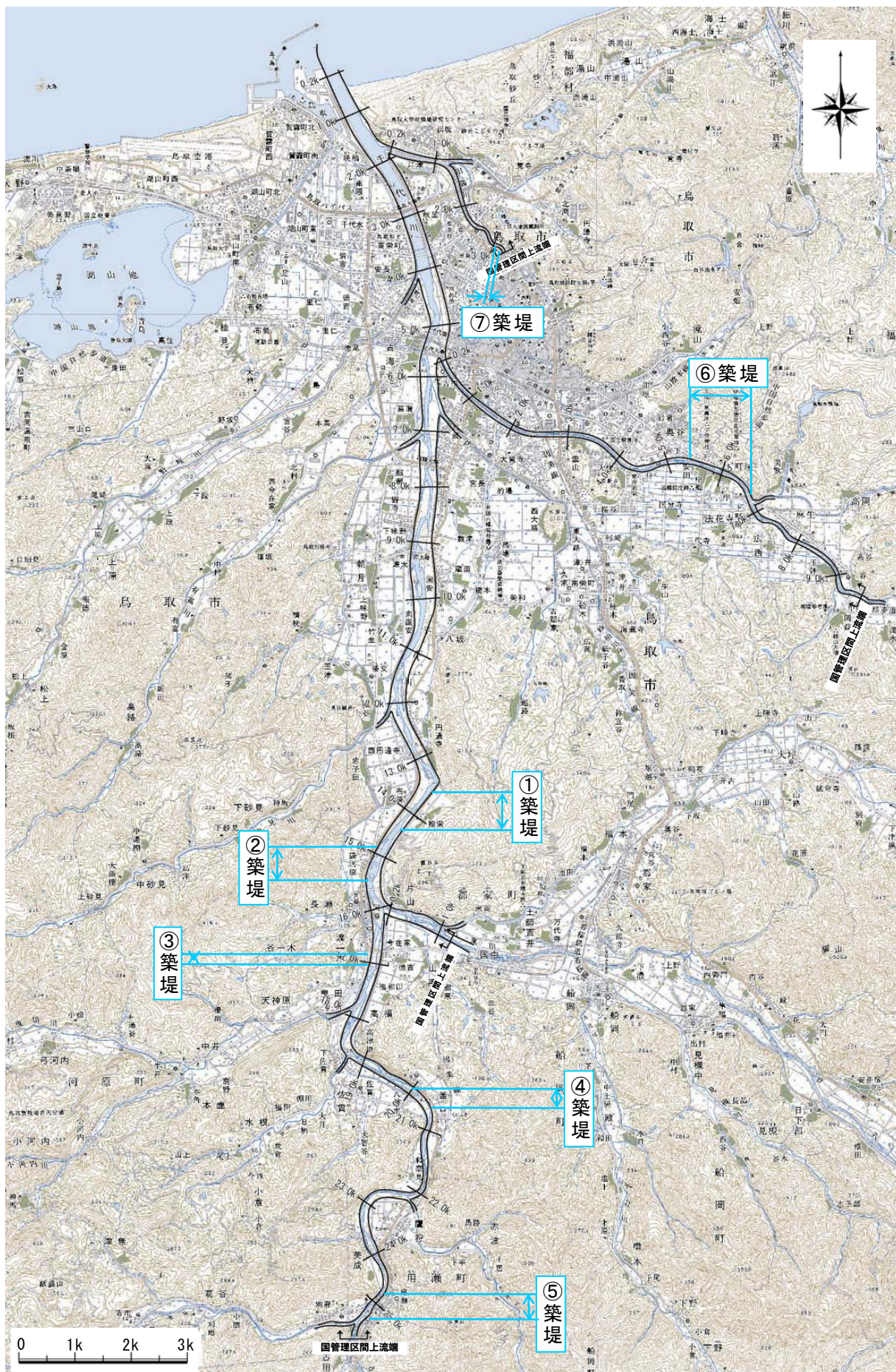
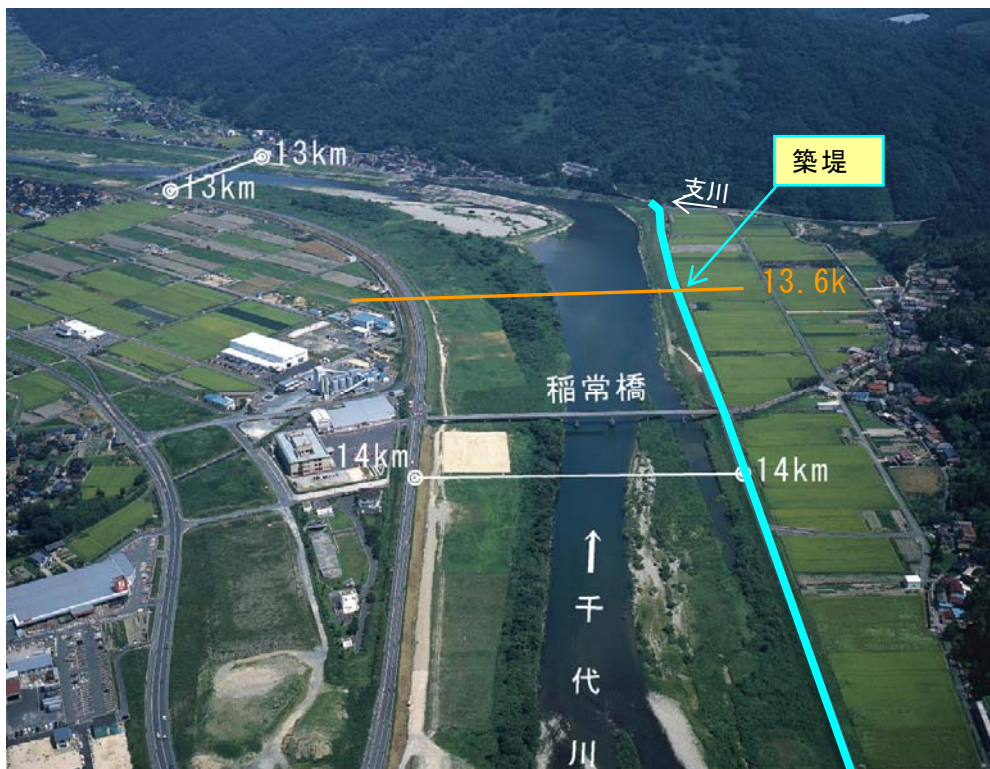


図 5.1.6 堤防の整備を実施する箇所的位置図

①千代川(稲常地先：13.4k～14.4k 右岸)(附図④参照)

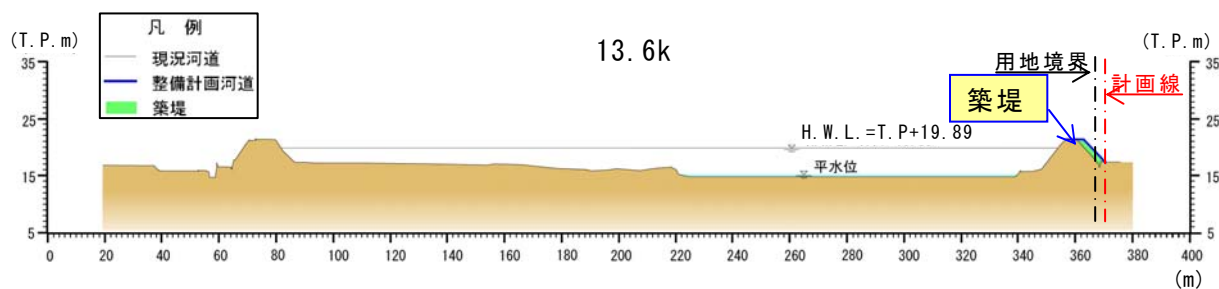
当該区間では、堤防の高さ及び幅を確保し、洪水のはん濫防止に努めます。



現 状：堤防高さ及び幅の不足

対 策：堤防等の整備

整備効果：堤防高さ及び幅の確保によるはん濫の防止



注) 支川の合流点処理方法については、関係機関と協議の上、実施します。

②千代川(袋河原地先：14.8k～15.4k 左岸)(附図⑤参照)

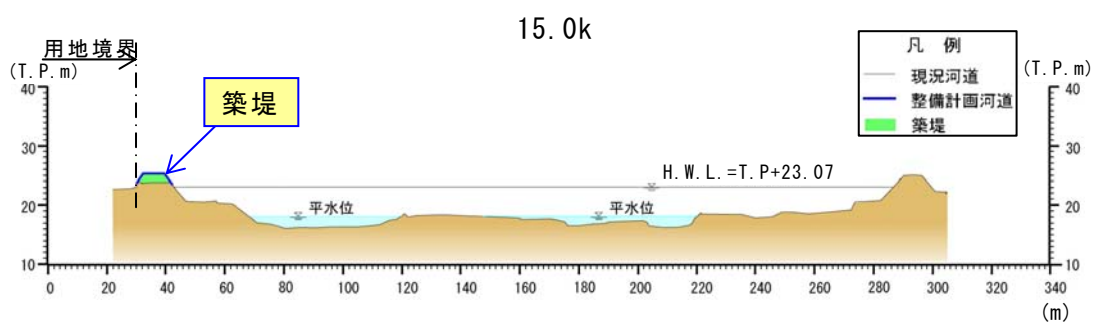
当該区間では、堤防の高さを確保し、洪水のはん濫防止に努めます。



現 状：堤防高の不足

対 策：堤防の整備

整備効果：堤防高さの確保によるはん濫の防止

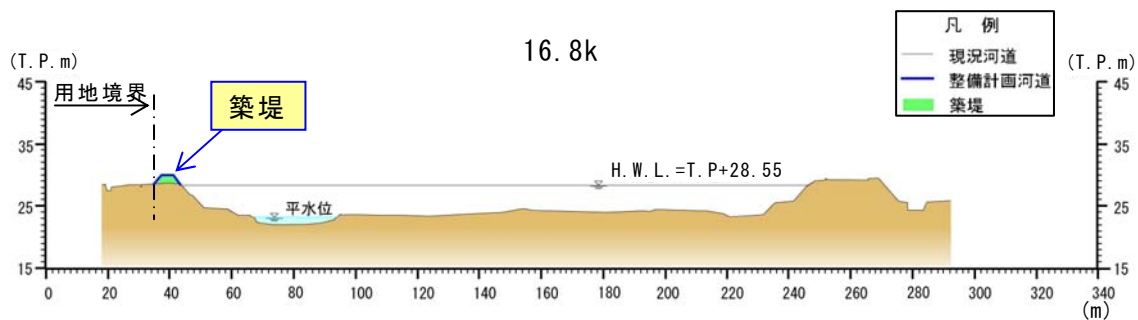


③千代川(渡一木地先：16.8k～17.0k 左岸)(附図⑥参照)

当該区間では、堤防の高さを確保し、洪水のはん濫防止に努めます。



現 状：堤防高の不足
 対 策：堤防の整備
 整備効果：堤防高さの確保によるはん濫の防止

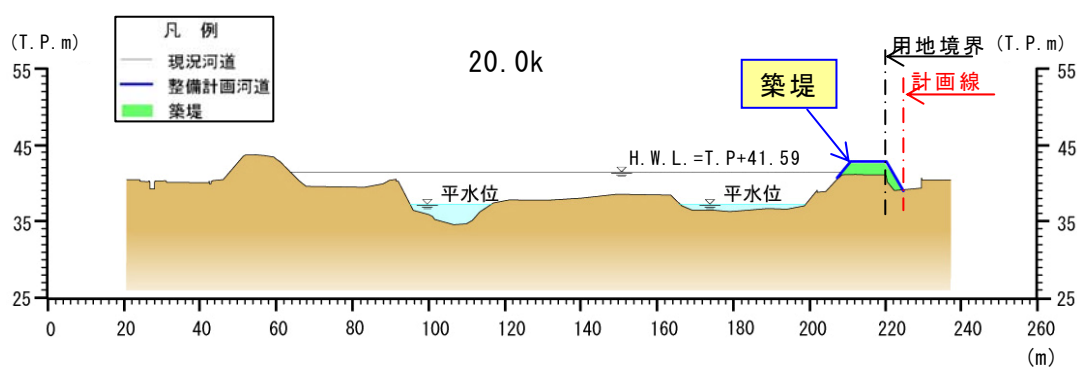


④千代川(国英地先：19.8k～20.2k 右岸)(附図⑦参照)

当該区間では、堤防の高さを確保し、洪水のはん濫防止に努めます。



現 状：堤防高の不足
 対 策：堤防の整備
 整備効果：堤防高さの確保によるはん濫の防止



⑤千代川(用瀬地先：24.4k～25.3k 右岸)(附図⑩参照)

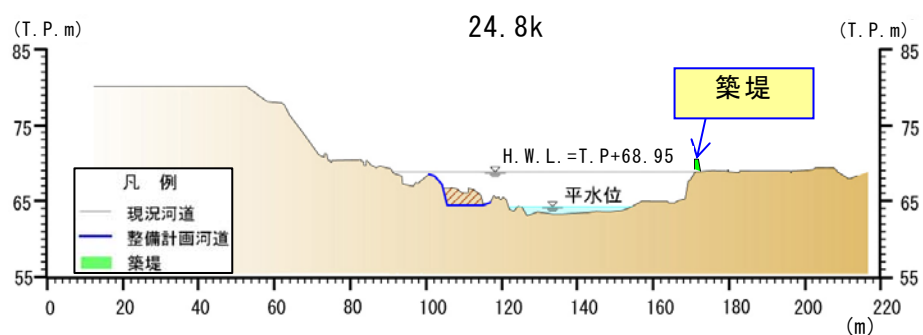
当該区間では、堤防の高さを確保し、洪水のはん濫防止に努めます。



現 状：堤防高の不足

対 策：堤防の整備

整備効果：堤防高さの確保によるはん濫の防止



注)築堤については、堤防を施工することによって良好な河川景観の眺望を妨げないように、堤防の整備については、今後の専門分野の方々および地域住民の皆様のご意見を伺い、具体的な整備方法を定めます。

⑥袋川(宮ノ下地先：5.4k～6.6k 右岸)(附図⑪参照)

当該区間では、堤防の高さ及び幅を確保し、洪水のはん濫防止に努めます。また、この区間は「史跡の里」として、河川整備と併せ、周辺の自然や歴史的遺産とのネットワークを形成させるため、袋川とのふれあいが可能となる散歩道などを関係機関と一体となって整備を進めます。



現 状：堤防高さ及び幅の不足
 対 策：堤防の整備
 整備効果：堤防高さ及び幅の確保によるはん濫の防止

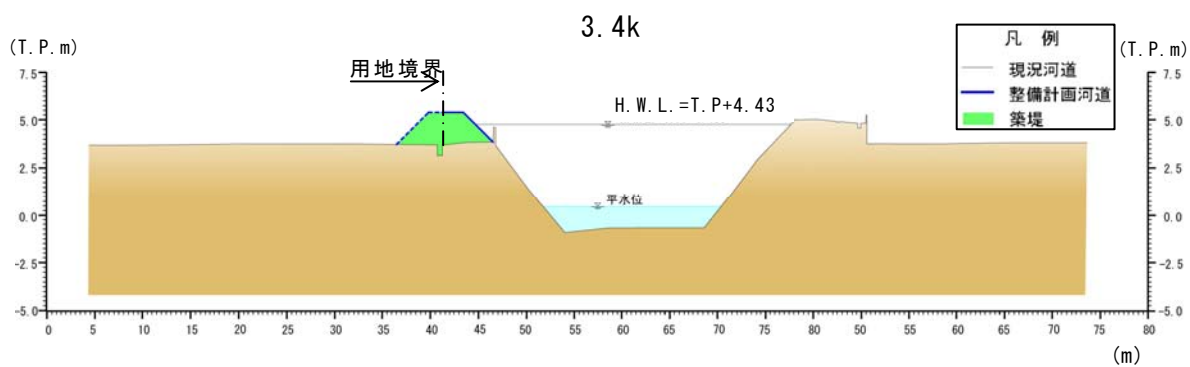


⑦袋川(湯所地先：3.2k～3.46k 左岸)(附図⑫参照)

当該区間では、堤防の高さを確保し、洪水のはん濫防止に努めます。



現 状：堤防高の不足
 対 策：堤防の整備
 整備効果：堤防高さの確保によるはん濫の防止



注) 点線部分の堤防形状は、背後地の土地利用計画と調整を図り、今後、具体的な計画を作成します。

2)河床掘削及び樹木伐開

堤防整備を実施しても、目標流量に対して河川水の流れる断面積が不足している箇所においては、断面積の拡大のために河床掘削、樹木伐開を行います。なお、実施にあたっては、河川の自然の営みと治水対策との調和を図りつつ、自然環境の保全に努めます。

表 5.1.3(1) 河積確保のための河床掘削を実施する区間

No	地先名	区 間	備 考
①	秋里地先	千代川 3.6k～4.2k	秋里潮止堰の改修
②	古海地先	千代川 5.1k～5.8k	古海揚水堰の改修
③	佐貫地先 八日市地先	千代川 18.9k～21.6k	徳吉堰、八日市堰の改修
④	美成地先	千代川 22.8k～23.8k	大淵頭首工の改修
⑤	用瀬地先	千代川 24.0k～24.9k	

注 1)実施に際しては、今後の河床変動等により、新たな工事が必要となる場合や内容が変更される場合があります。

注 2)堰の改修は、魚道の整備も含め管理者と調整の上、実施します。

表 5.1.3(2) 河積確保のための樹木伐開を実施する区間

No	地先名	区 間	備 考
⑥	古海地先	千代川 4.7k～5.4k	
⑦	菖蒲地先	千代川 6.9k～7.45k	
⑧	稲常地先	千代川 13.6k～13.75k	
⑨	八日市地先	千代川 20.1k～20.8k	

注)実施に際しては、今後の樹木の生育状況等により、新たな工事が必要となる場合や内容が変更される場合があります。

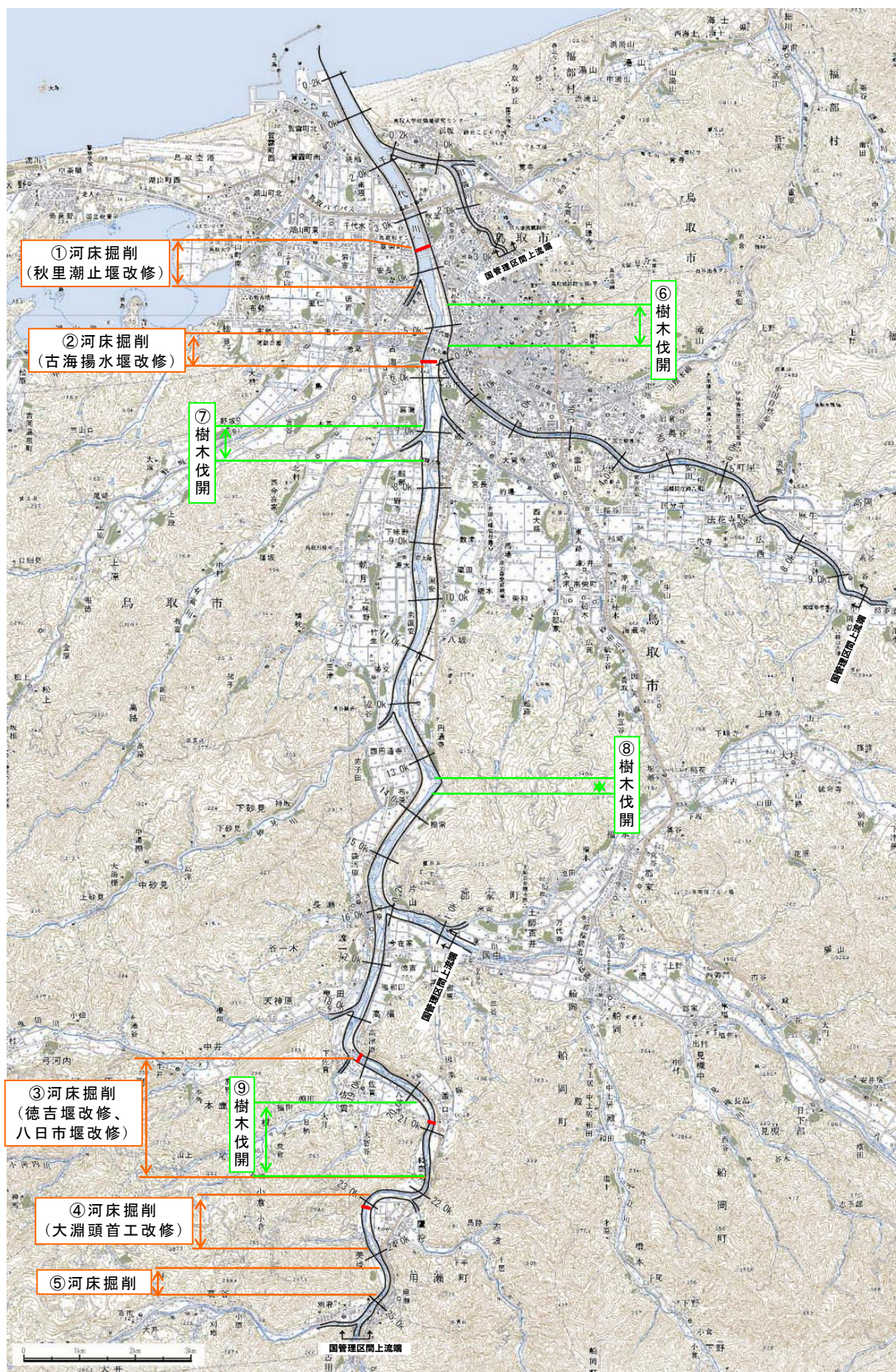


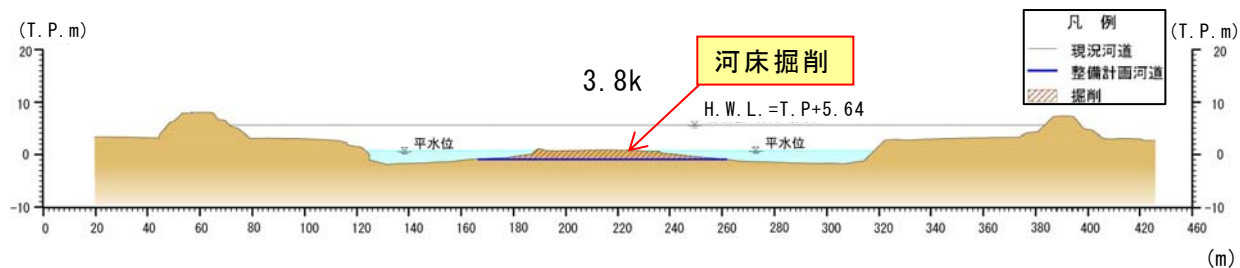
図 5.1.7 河積確保のための河道整備区間位置図

①千代川(秋里地先：3.6k～4.2k)(附図①参照)

当該区間では、河床掘削とそれに伴う秋里潮止堰の改修により整備計画目標流量の安全な流下を図ります。

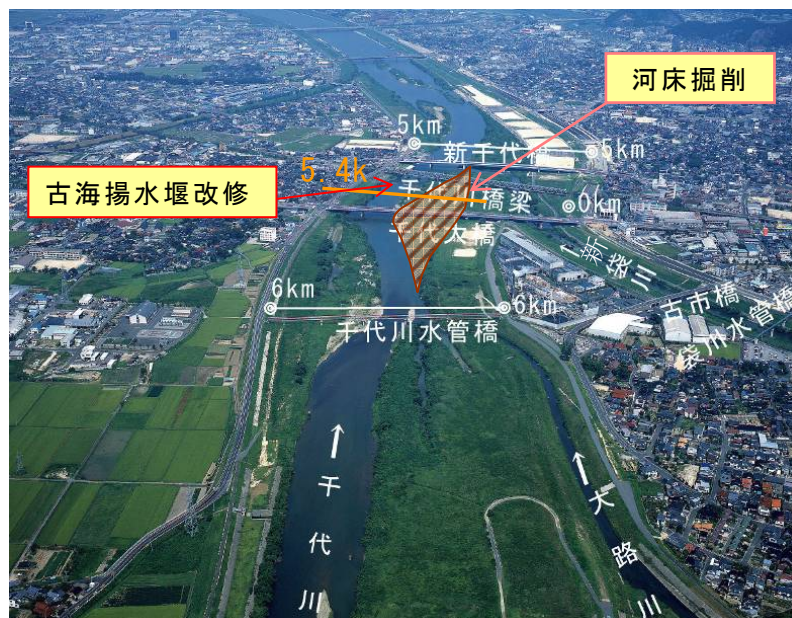


現 状：断面の不足
 対 策：河床掘削(堰の改修)
 整備効果：水位低下によるはん濫の防止

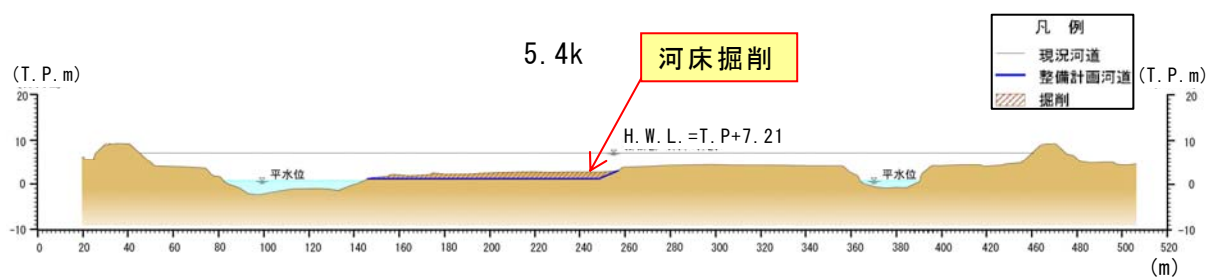


②千代川(古海地先：5.1k～5.8k)(附図②参照)

当該区間では、河床掘削とそれに伴う古海揚水堰を改修して、整備計画目標計画流量の安全な流下を図ります。また、この区間は、河床掘削とあわせ、千代橋下流の千代川スポーツ広場と一体となった親水空間としての整備を行います。

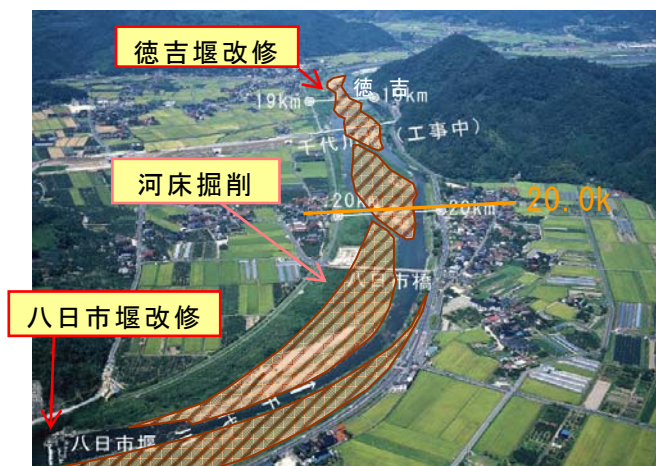


現 状：断面の不足
 対 策：河床掘削(堰の改修)
 整備効果：水位低下によるはん濫の防止

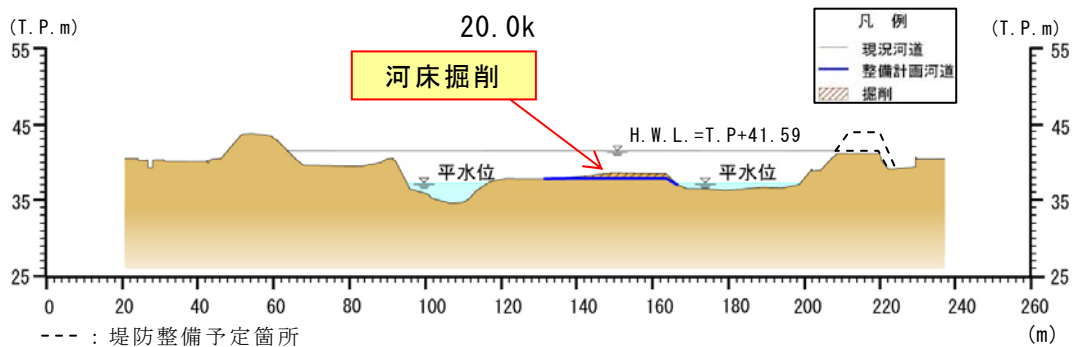


③千代川(佐貫地先、八日市地先：18.9k～21.6k)(附図⑦、⑧参照)

当該区間では、河床掘削を行うとともに、徳吉堰、八日市堰を改修し、整備計画目標流量の安全な流下を図ります。



現	状	：断面の不足
対	策	：河床掘削(堰の改修)
整備効果	：	水位低下によるはん濫の防止

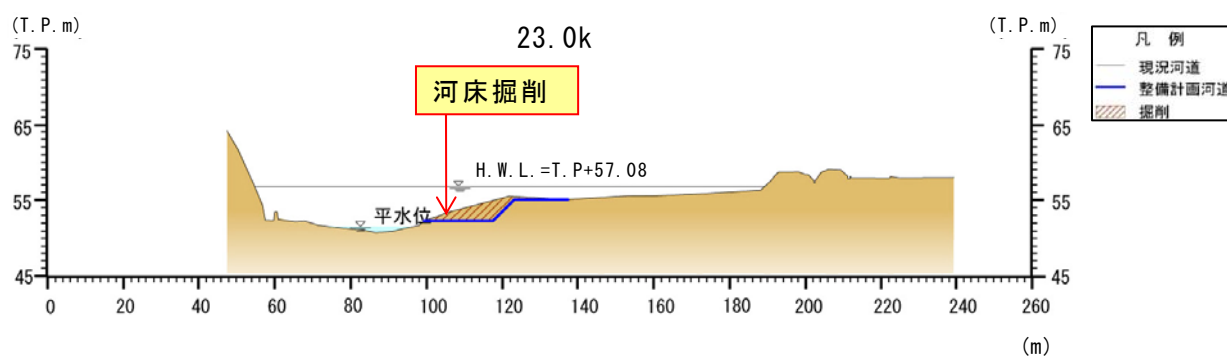


④千代川(美成地先：22.8k～23.8k)(附図⑨参照)

当該区間では、河床掘削を行うとともに大淵頭首工を改修して、整備計画目標流量の安全な流下を図ります。



現 状：断面の不足
 対 策：河床掘削(堰の改修)
 整備効果：水位低下によるはん濫の防止

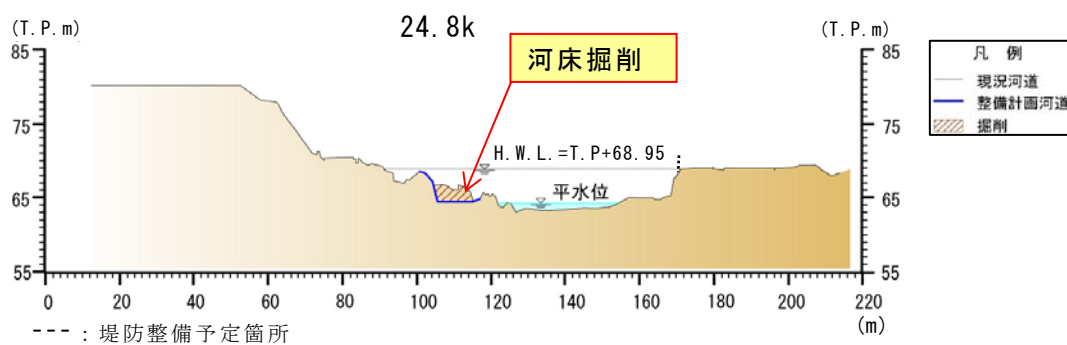


⑤千代川(用瀬地先：24.2k～24.9k)(附図⑩参照)

当該区間では、築堤と併せ河床掘削を実施し、整備計画目標流量の安全な流下を図ります。



現 状：断面の不足
 対 策：河床掘削
 整備効果：水位低下によるはん濫の防止



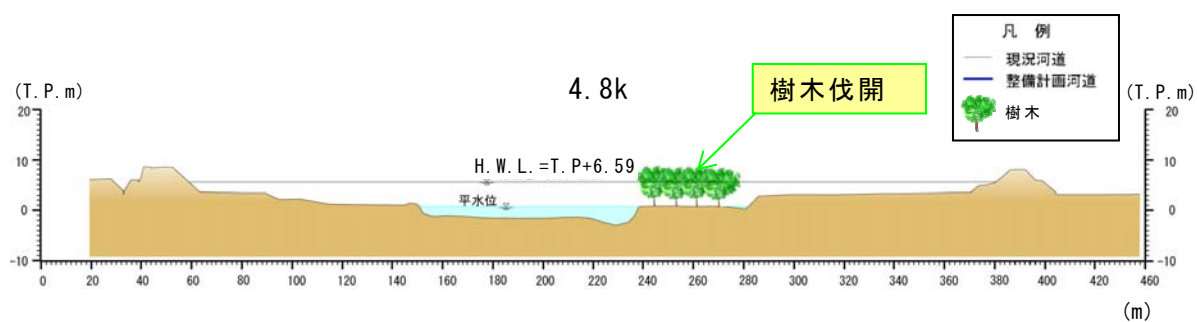
注) 地域に親しまれ、良好な河川景観を形成している用瀬の露岩(24.6k 付近)については保全に努めます。

⑥千代川(古海地先：4.7k～5.4k)(附図②参照)

当該区間では、樹木伐開を実施し、整備計画目標流量の安全な流下を図ります。



現 状：断面の不足
 対 策：樹木伐開
 整備効果：水位低下によるはん濫の防止

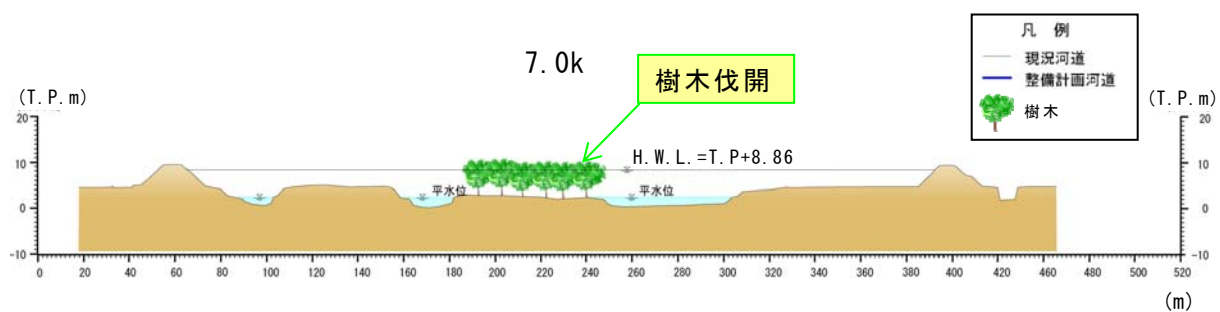


⑦千代川(菖蒲地先：6.9k～7.45k)(附図③参照)

当該区間では、樹木伐開を実施し、整備計画目標流量の安全な流下を図ります。



現 状：断面の不足
 対 策：樹木伐開
 整備効果：水位低下によるはん濫の防止

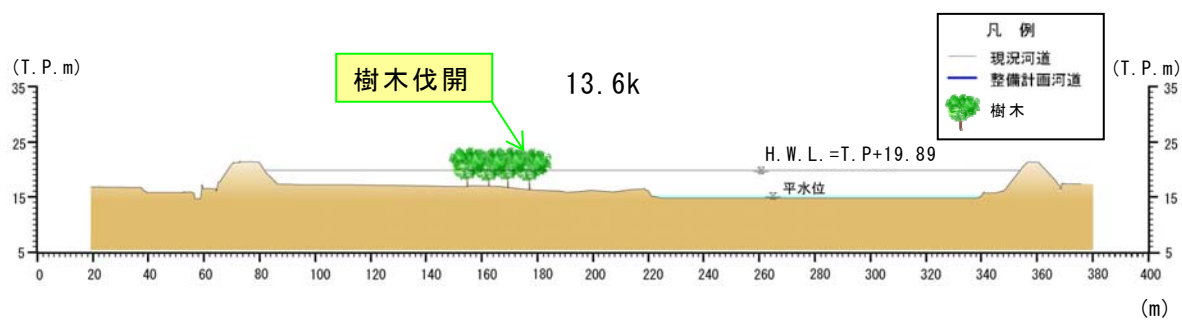


⑧千代川(稲常地先：13.6k～13.75k)(附図④参照)

当該区間では、樹木伐開を実施し、整備計画目標流量の安全な流下を図ります。



現 状：断面の不足
 対 策：樹木伐開
 整備効果：水位低下によるはん濫の防止

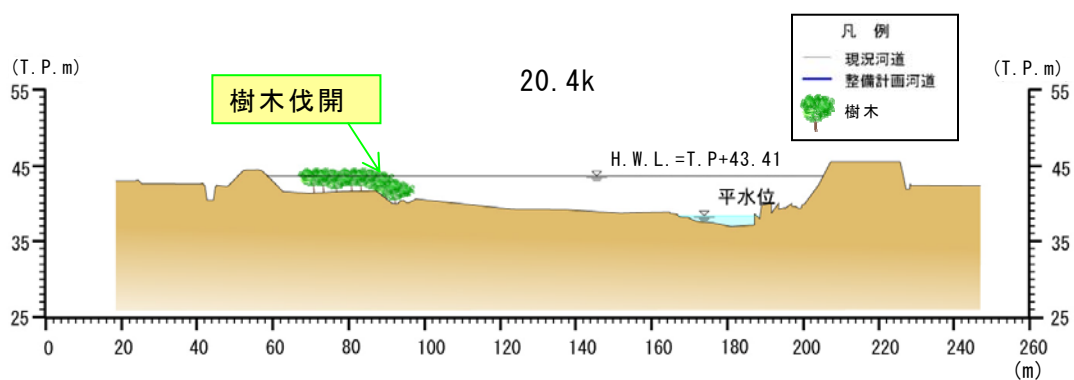


⑨千代川(八日市地先：20.1k～20.8k)(附図⑦、⑧参照)

当該区間では、樹木伐開を実施し、整備計画目標流量の安全な流下を図ります。



現 状：断面の不足
 対 策：樹木伐開
 整備効果：水位低下によるはん濫の防止



(3) 人と川のふれあいの場の整備

連続する水と緑の河川空間における水辺散策や旧河川敷地等を活用した多様なレクリエーションが楽しめるよう、浜坂遊水地において、階段護岸、散策路等の整備を実施します。



図 5.1.8 整備箇所の位置図

表 5.1.4 実施する箇所

河川名	地先名	内 容
袋 川	浜坂地先（右岸）	散策路 階段護岸 等

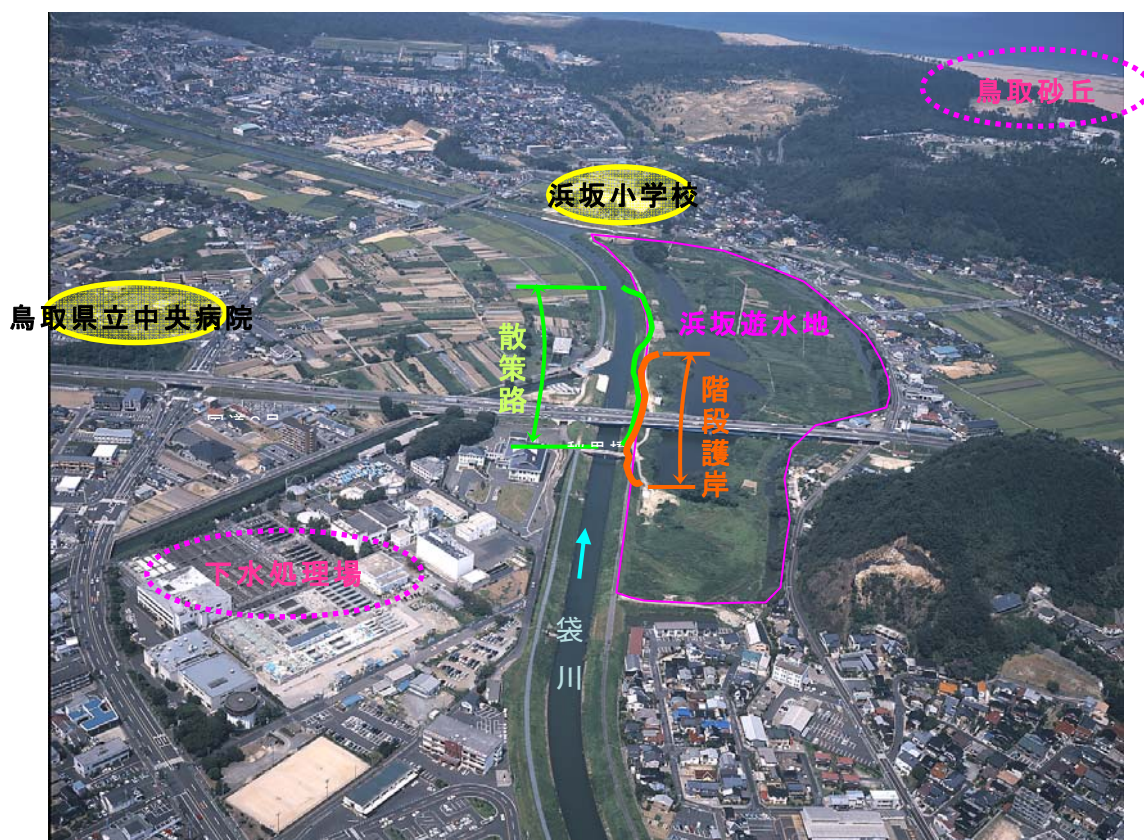


図 5.1.9 整備箇所の概要図

5.2 河川維持の目的、種類及び施工の場所

千代川の維持管理の実施に当たっては、千代川の河川特性を十分踏まえ、維持管理の目標や実施内容を設定した維持管理に関する計画を作成するとともに、千代川の状態の変化の監視、評価、評価結果に基づく改善を一連のサイクルとした「サイクル型維持管理体系」を構築し、効率的・効果的に実施します。

また、川は常に変化する自然公物であるため、洪水の前後だけでなく、日常から継続的に調査・点検を行い、その結果を「河川カルテ」として記録・保存し、河川管理の基礎データとして活用します。

さらに、より確実な河川管理を行うため、1年間の河川管理スケジュールを決める「川の安全・安心カレンダー」を作成し、毎年、河川管理の実施状況を点検し、改善すべき点があれば次年度に反映させます。

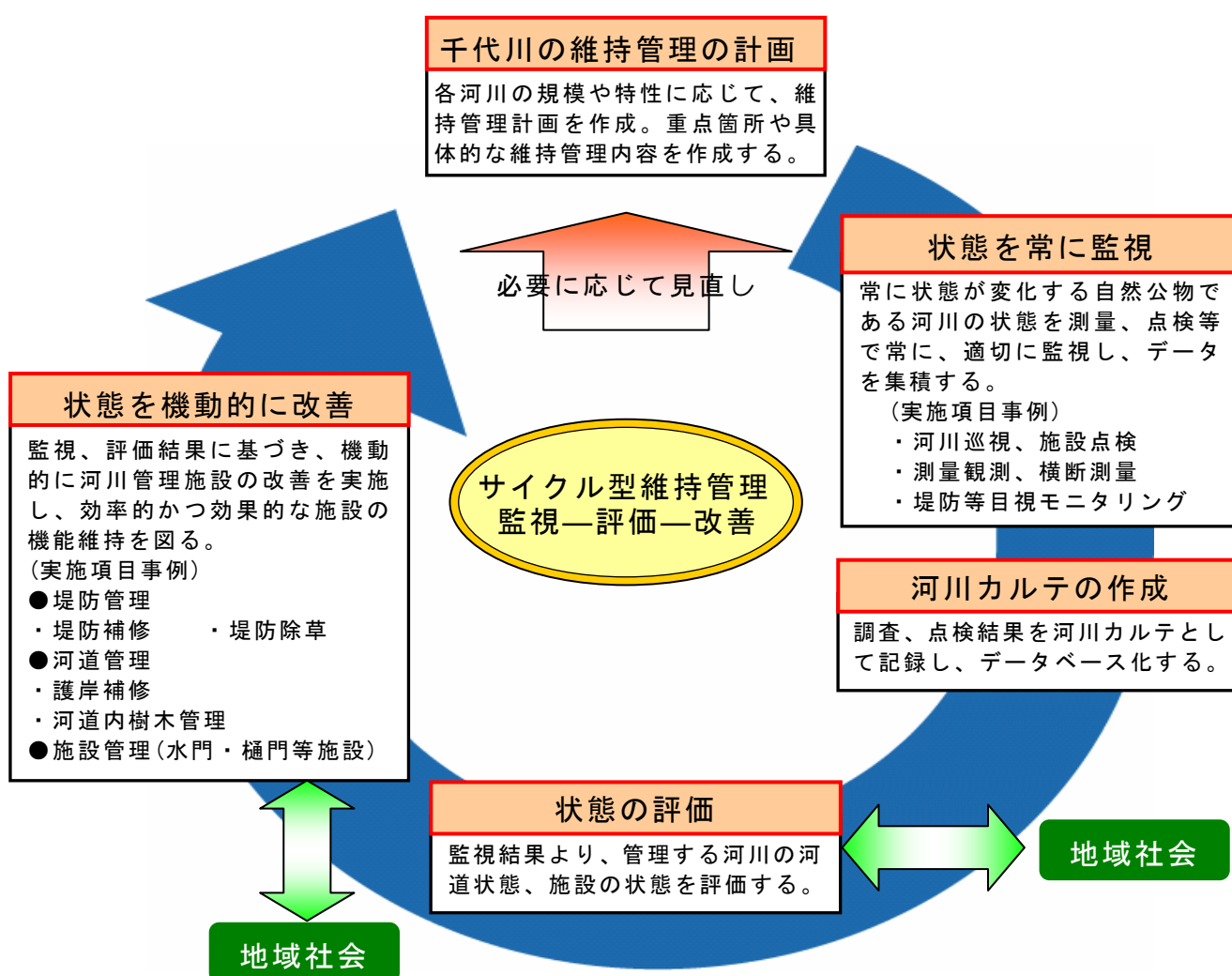


図 5.2.1 サイクル型維持管理のイメージ

(1) 河川情報の収集・提供

洪水時等においては、既存の無線システムや光ファイバー網を活用し、雨量や河川の水位などに加え、航空写真等の画像情報や堤防をはじめとする河川管理施設の挙動に関するデータ等の河川情報を迅速に収集します。

A yellow industrial light fixture, possibly a floodlight or work light, is mounted on a wooden pole. The fixture has a circular lens and a yellow housing. It is connected to a black cable. The background is a clear blue sky.

河川監視カメラ(行徳)

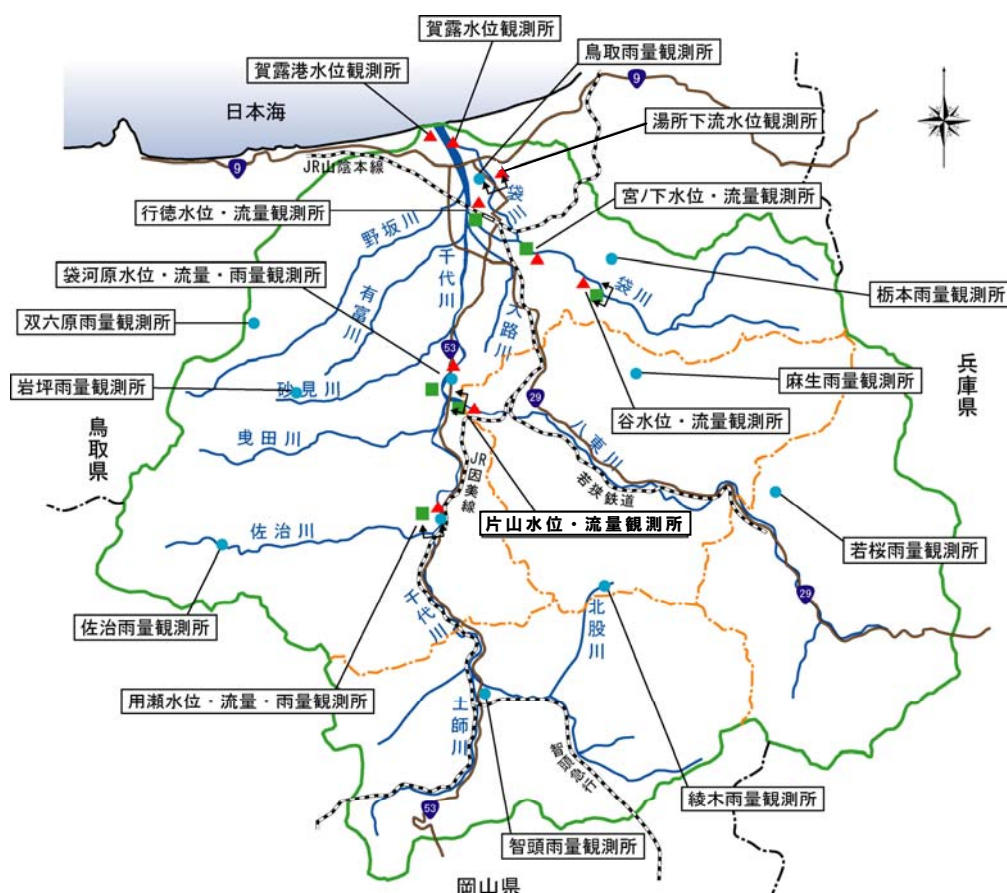


図 5.2.2 千代川流域内にある雨量計および水位計

また、河川巡視は、現地等の状況把握という観点から河川管理において重要な役割であり、主要な情報源として欠かせないものであることから、平常時および洪水時等におけるリアルタイムの情報収集として、河川巡視を行います。

収集整理した河川情報については、平常時の河川の利用や洪水時の防災情報として活用するため、検索などを容易にするデータベース化を図り、光ファイバー網やインターネットなどの情報通信網等を用い、関係機関や住民に幅広く提供し、情報の共有に努めます。



河川パトロール

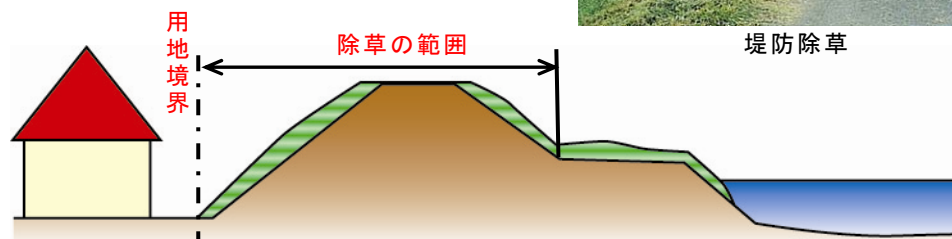
(2) 堤防(護岸)および河道の維持管理

1) 堤防の除草・堤防(護岸)の維持修繕

堤防の機能を維持するとともに、亀裂・堤防斜面の崩れなどの異常を早期に発見するため、年2回を標準として堤防の除草を行います。



堤防除草



堤防除草の範囲

堤防護岸の状態を常に把握するべく巡視点検を行うとともに、増水時の河川巡視においては、重要水防箇所を確認と過去に漏水対策を実施した箇所を継続監視し、堤防および護岸等の施設に破損等の異常が認められた場合には、速やかに補修を行います。

また、計画高水位以下の水位時における堤防の浸透作用及び侵食作用に対する安全性、信頼性を維持し高めていくと同時に、堤防管理の充実強化を図るため、河川堤防モニタリングを実施します。



被災箇所の測量

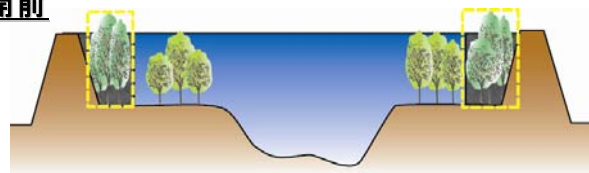
(平成16年9月洪水：鷹狩付近)

2) 河道内樹木の管理

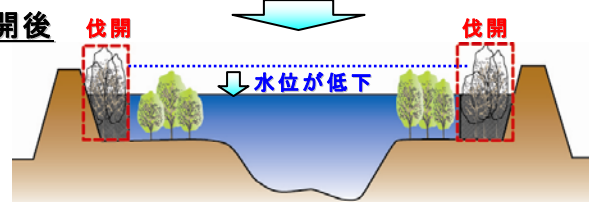
河道内の樹木は、動植物の生息・生育環境や河川景観を形成するなど、多様な機能を有していますが、一方で洪水時には水位の上昇や流木の発生の原因となります。このため、河道内樹木の繁茂状況を随時把握するとともに、洪水の安全な流下に支障とならないよう、河道内樹木を適切に管理します。

また、樹木伐開に際しては、生物の繁殖期等の生活史を考慮し、影響の小さい時期に伐開するとともに、段階的な伐開や、治水上問題でない程度に選択伐開をする等の必要な保全措置を行うなど、伐開箇所の生物の生息・生育環境に配慮します。

伐開前



伐開後



樹木伐開による水位低下のイメージ

伐開前



伐開後

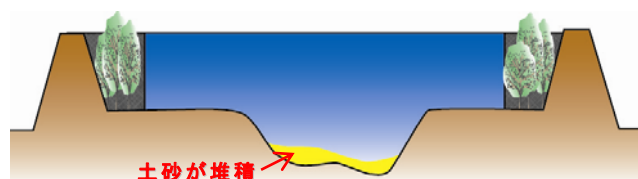


鳥類の休息場に配慮した樹木伐開の例
(間引き伐開: 千代川左岸10.0k付近)

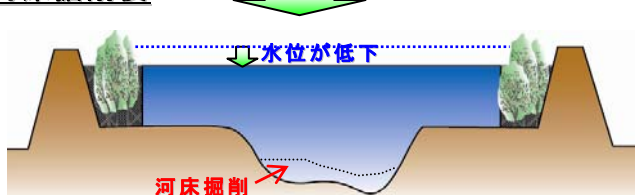
3) 河道内土砂の管理

土砂堆積による流水障害や河床の深掘れによる河川管理施設への障害が生じないように、定期的に河川巡視や定期縦横断測量等を行い、河川の土砂堆積、河床低下等の状況を把握し、必要に応じて掘削等を実施します。また、護岸などの機能に支障が生じた場合は補修等、適切に対応を図ります。さらに、河床掘削に際しては、瀬や淵の保全に努めるとともに、水際部の掘削面の勾配を緩やかにし、一部に浅瀬を残す他、陸域の生物も含め、多様な動植物の生息・生育環境に配慮します。

河床掘削前



河床掘削後



河床掘削による水位低下のイメージ

河口砂州については、昭和58年の河口付替え後は、洪水時に砂州が押し流されていることを確認しています。引き続き河口砂州については、堆積状況や洪水後の状況を把握するため調査を行います。また、汀線調査についても海岸を管理する鳥取県等、関係機関と調整を図りつつ必要に応じて実施します。

(3) 河川管理施設等の維持管理

堰、水門や排水門・取水門、排水ポンプ場等の河川管理施設が所定の機能を発揮できるよう、平常時の河川巡視による目視点検等で施設の損傷などの変状を早期に発見するように努めます。また、ゲート操作等に係わる機械設備、電気設備を点検・調査し、施設の状態を適切に評価・把握します。さらに、施設の損傷、劣化等の変状が確認された場合は、迅速かつ効率的な補修を実施します。

また、多くの水門や排水門・取水門の操作は、施設の近隣に居住する住民に管理を委託していますが、今後予想される水門や排水門・取水門の操作員の高齢化や人員不足に対応するため、バックアップ体制として遠隔操作、ゲートの自動化等を行い、確実な河川管理施設の操作が行なわれるように努めます。

表 5.2.1 国管理区間内の堰、水門や排水門・取水門、排水ポンプ場等河川管理施設数

施設種類	堰	排水ポンプ場		水門	排水門・取水門	その他
		排水ポンプ場	排水ポンプ場関連排水門・取水門			
数量	1	4	9	3	55	7

その他：排水ポンプ車 2 台、照明車 2 台、分水水門 3 施設

なお、許可工作物についても、河川管理施設と同様に施設の適切な維持管理を施設管理者に指導します。また、河川巡視において変状が確認された場合、速やかに施設管理者に連絡し、適切な補修、整備を指導します。



排水門の点検状況

(4) 災害復旧

洪水や地震等により河川管理施設が被害を受けた場合は、速やかに復旧対策を行います。

大規模災害が発生した場合に、河川管理施設や公共土木施設の被災情報を迅速に収集するため、これらの施設の整備・管理等に関して専門の知識を持つ防災エキスパートの協力を得ます。

(5) 危機管理体制の整備

1) 災害時の巡視体制

河川管理施設の状況や異常発生の有無を把握するため、洪水や地震等の災害発生時及び河川に異常が発生した場合又はその恐れのある場合は、迅速かつ的確な巡視を行います。



照明車と排水ポンプ車

2) 水防体制

地域住民、水防団、自治体、河川管理者等が、自助、共助、公助の連携、協働を踏まえつつ、洪水時に的確に行動し、被害をできるだけ軽減するための防災体制や連絡体制の一層の強化を図ります。

このため、洪水時の河川の状況を迅速かつ的確に把握して、水防活動や避難等の水防活動を効果的に行うため、普段から河川管理者が有する雨量や水位等の河川情報をより分かりやすい情報として伝達するとともに、地域の実情に詳しい方等から内水の状況等、現地の状況などを聞き取り、様々な情報を共有する体制の確立に努めます。

また、地域住民、自主防災組織、民間団体等が災害時に行う水災防止活動を可能な限り支援するよう努めます。

3) 水防団等との連携

洪水時の水防活動は水防団が主体となり実施しています。水防活動を迅速かつ円滑に行うため、その主体となる自治体と関係機関、河川管理者からなる「千代川危機管理検討会」を定期的で開催し、連絡体制の確認、重要水防箇所の合同巡視、水防訓練等、水防体制の充実を図ります。また、土砂、土のう袋等の水防資機材の備蓄状況等、関連する情報について共有化を図ります。



水防演習

4) 洪水予報、水位到達情報、水防警報

雨量、水位、洪水予測などの情報を基にして、各種河川情報を発表・通知します。

国管理区間のうち、「洪水予報河川」である千代川及び新袋川・袋川（上流端から新袋川分岐部まで）では、気象庁と共同で洪水予報を発表し、関係機関へ伝達を行い、水害に対する種々の準備を促します。「水位周知河川」である袋川（国道 53 号の湯所橋上流 100m から千代川合流部まで）及び八東川では、避難判断水位の到達情報を発表し、関係機関に伝達を行い円滑な避難措置の支援を行います。

また、国管理区間全川で水防活動の指針となる水防警報を発表し、関係機関へ伝達し、効率的かつ適切な水防活動を支援しています。

さらに、出水期前には関係機関との情報伝達訓練、重要水防箇所、河川情報の説明等を行い、防災・減災活動の支援をします。

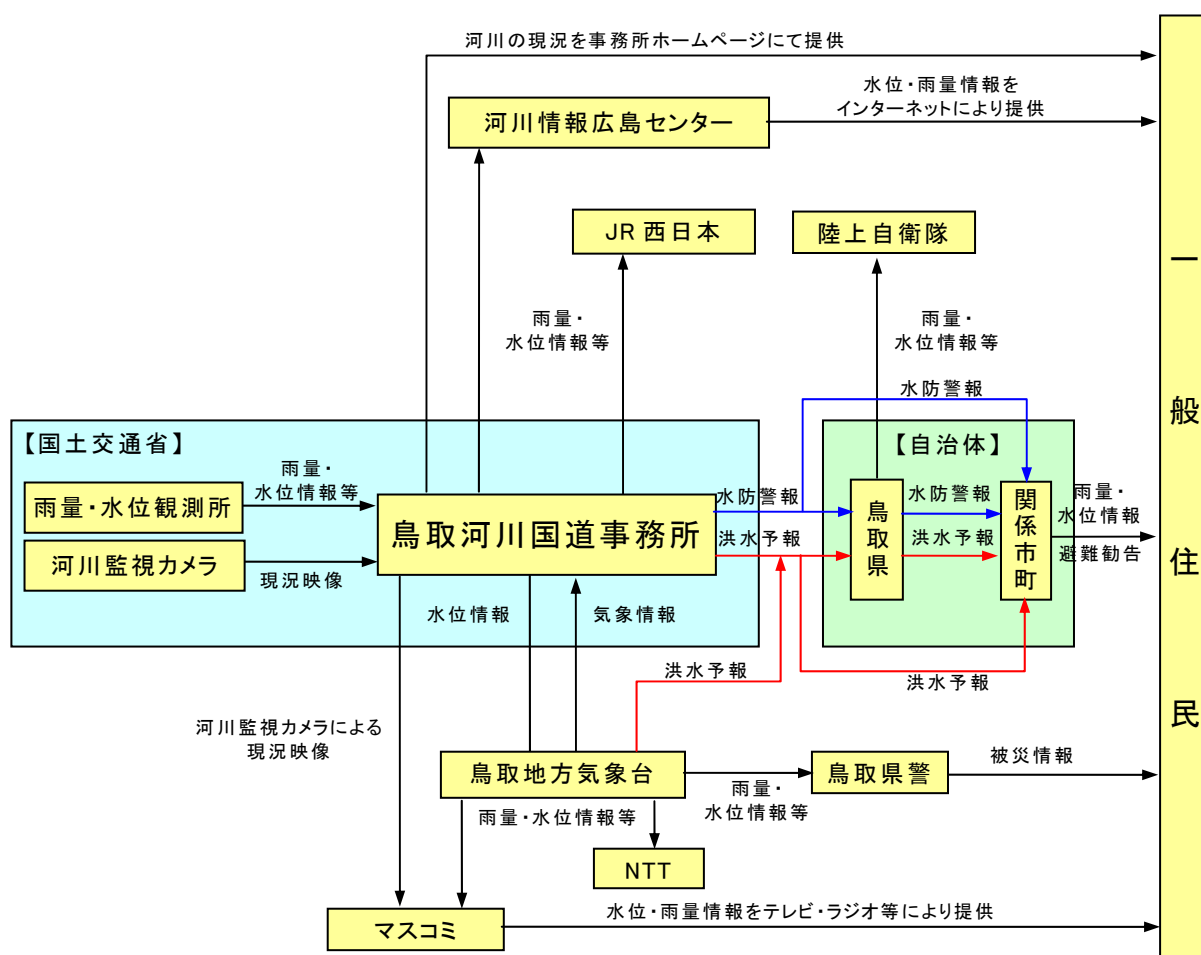


図 5.2.3 情報伝達系統図

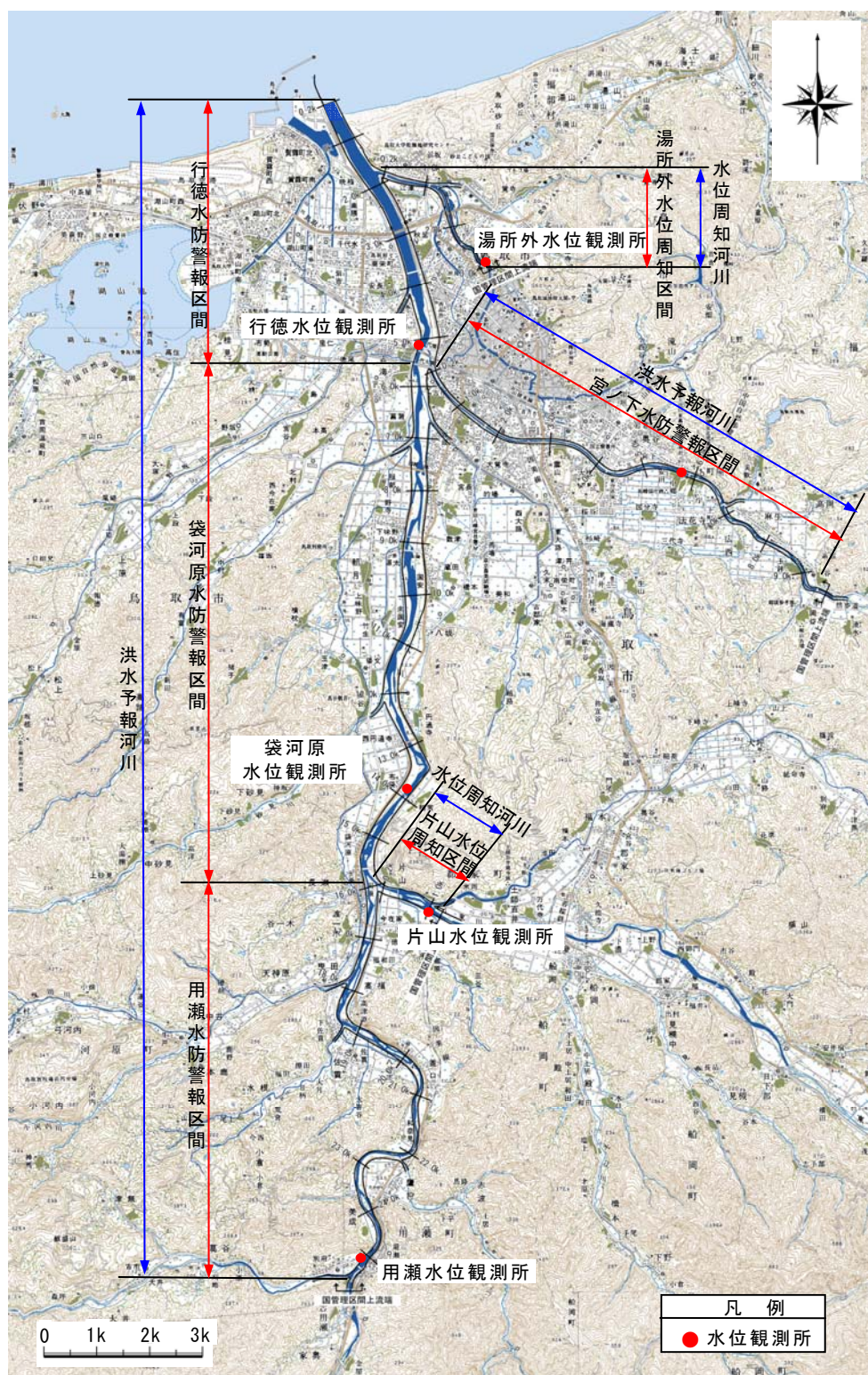


図 5.2.4 洪水予報・水位周知河川

注 1) 水防警報区間：区間内にある水位観測所の水位により、はん濫警戒情報等を発令する区間。

注 2) 水位周知区間：区間内にある水位観測所の水位情報を通知する区間。

5) 水防資機材

水防資機材は、円滑な水防活動が行えるよう備蓄します。また、定期的に水防資機材の点検を行い、資機材の保管状況等を把握するとともに不足の資機材は補充します。

6)洪水ハザードマップの作成支援

大雨の際に川が氾濫しても住民が迅速に避難できるよう、避難するために必要な浸水情報や避難情報などをわかりやすく図面などに表示したハザードマップは、現在旧鳥取市域について作成・公表されています。今後、その他地域においても順次作成が予定されており、洪水ハザードマップの作成・公表に対し、引き続き支援・協力を行います。

さらに、地域住民、学校、企業等が防災に対する意識を高め、洪水時に自主的かつ適切な行動をとれるよう、洪水ハザードマップを活用した防災訓練、防災計画検討などの取り組みに対し必要な支援・協力を行います。

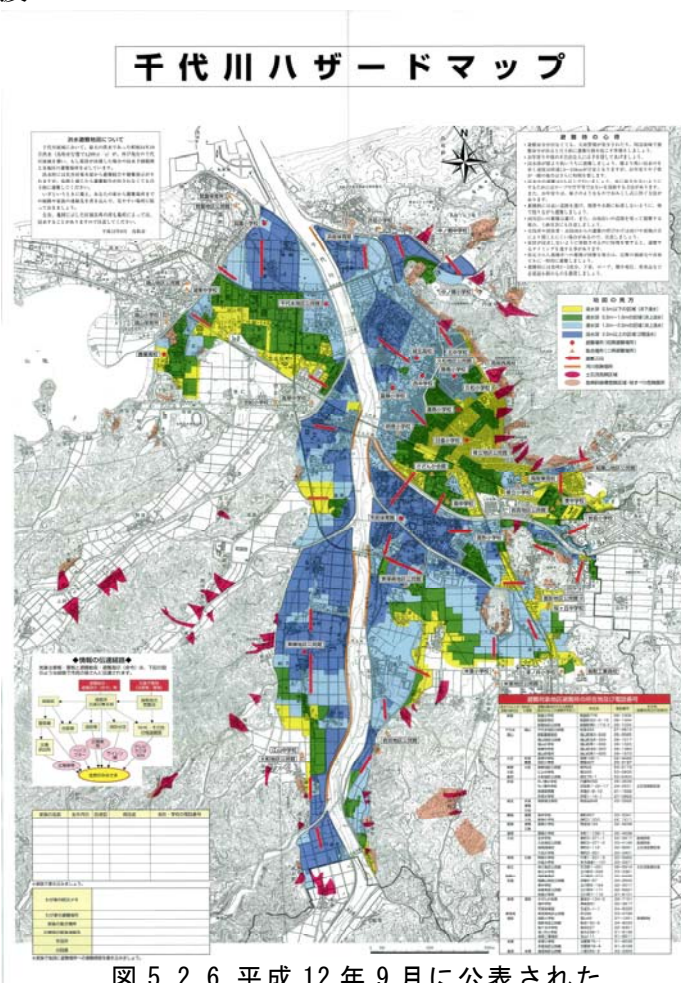


図 5.2.6 平成 12 年 9 月に公表された
旧鳥取市域を対象とした洪水ハザードマップ

7)災害情報普及支援室

ハザードマップ等による平常時からの啓発として、県及び市町への支援体制を強化するために鳥取河川国道事務所に「災害情報普及支援室」を設置し、ハザードマップ作成の技術的支援、災害ポテンシャル情報に関する普及・啓発活動を行っています。

表 5.2.2 災害情報普及支援室の設置と協議会の実施状況

年 月	内 容
平成 17 年 3 月	災害情報普及支援室設置
平成 17 年 7 月	危機管理体制検討会開催
平成 18 年 5 月	危機管理検討会・災害情報協議会（準備会）開催

5. 2. 2 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する事項

(1) 水質の保全

水質の保全にあたっては、定期的に水質観測を行い状況を把握するとともに、関係機関等と連携を図り、現況水質の維持に努めます。

なお、水質観測は、河川水の適正な管理を行うために、主要地点において年間12回（月当たり1回）調査します。

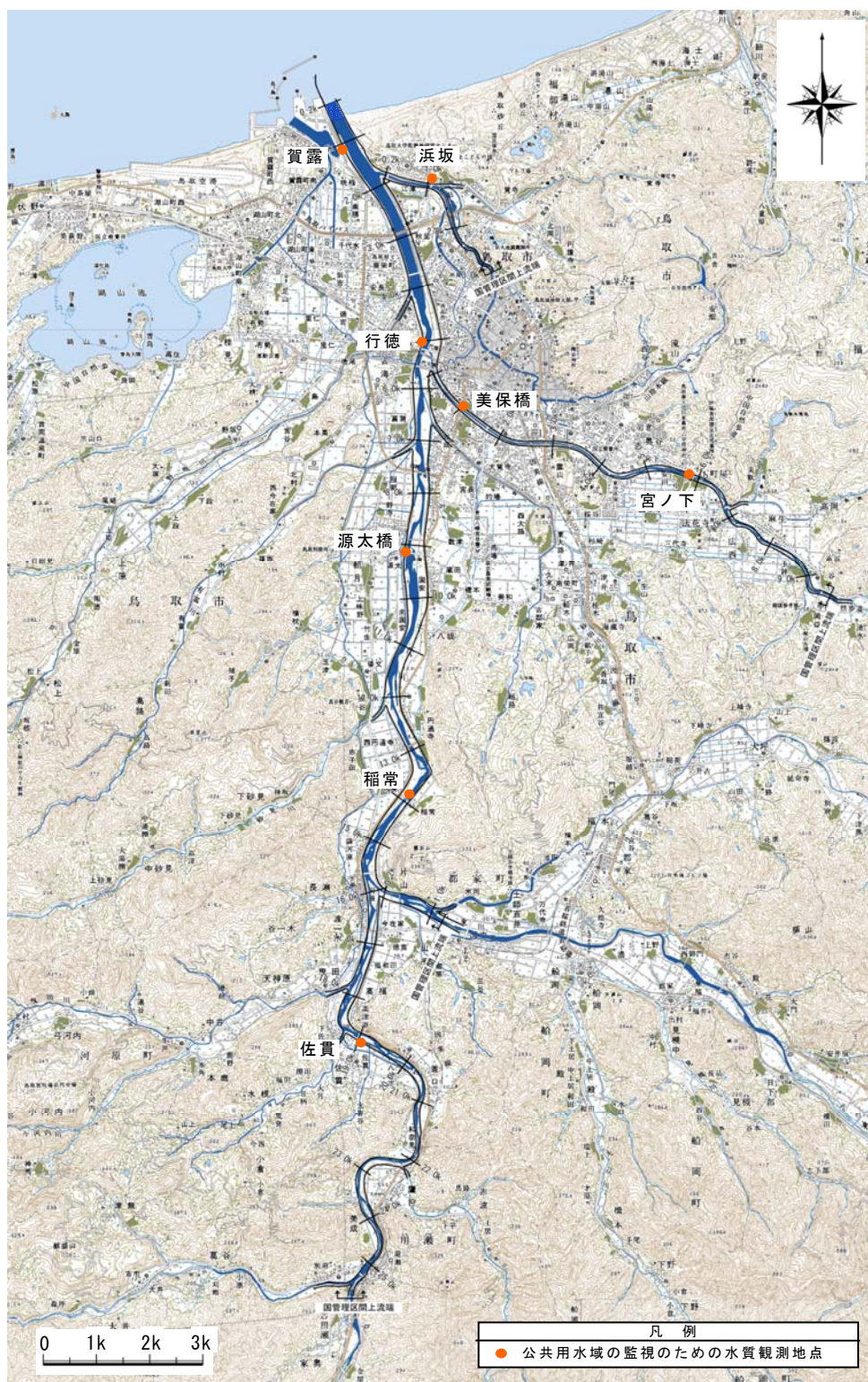


図 5. 2. 7 公共用水域の監視のための水質観測地点

(2) 水質事故への対応

油類や有害物質が河川に流出する水質事故は、流域内の水利用者とともに河川に生息する魚類等の生態系にも多大な影響を与えます。このため、「千代川水系水質汚濁防止連絡協議会」等を開催し、連絡体制を強化するとともに、定期的に水質事故訓練等を行うことにより、迅速な対応ができる体制の充実を図ります。

水質事故防止には、地域住民の意識の向上が不可欠であり、関係機関が連携して水質事故防止に向けた取り組みを行います。また、定期的に水質事故対応に必要な資機材の保管状況を点検し、不足の資機材は補充します。

(3) 渇水への対応

渇水による取水制限は、制限の程度に応じて、地域住民の生活や社会活動、農業生産等に大きな影響を与えます。このため、既存の「千代川渇水情報交換会」等を活用するなどして情報を共有し、渇水時に迅速な対応ができる体制の充実を図ります。取水制限が必要となった場合には、渇水調整の円滑化を図るとともに、地域住民に対して水の再利用や節水等と呼びかけるなど、流域全体での取り組みに努めます。

なお、流量観測は、年間 36 回（月当たり 3 回）の観測を基本に行い、流量データを経年的に蓄積することにより、河川の流出特性を明らかにして水文統計の基礎資料とします。

また、渇水時において、アユ等の生物環境が保全されているか把握するために瀬切れ調査を実施します。通常の河川巡視で概ねの把握を行い、渇水時（行徳地点で、 $14\text{m}^3/\text{s}$ 以下を目安）に実施します。



平成6年8月の渇水（袋川：玉鉾橋付近）

5.2.3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 河川環境のモニタリング

千代川には、多様な動植物が生息・生育しており、良好な自然環境を有しています。その特徴を保全するために、「河川水辺の国勢調査」等の環境モニタリングを継続的に実施して、河川管理の基礎資料とします。

モニタリング結果等の環境情報については、ホームページ等で公表するとともに、住民等が情報を収集しやすい環境を整備します。

1) 河川水辺の国勢調査

① 魚類調査、底生生物調査

5年に1回の頻度で実施します。

② 植物、鳥類、両生類、爬虫類、哺乳類、陸上昆虫類調査

10年に1回の頻度で実施します。なお、植物外来種および鳥類の繁殖場調査についても、植物調査の実施時期に併せて実施します。

2) 回遊魚移動状況等調査

アユ等の回遊魚の遡上降下環境調査及びアユの産卵場調査を必要に応じて実施します。

3) 河川環境情報図の作成

河川水辺の国勢調査等の情報を基に、作成あるいは修正します。

(2) 河川空間の適正な利用

河川空間の保全と利活用に当たっては、「千代川水系河川環境管理基本計画」に基づき、河川空間の適正な利用が図られるよう管理を行います。

現在、スポーツ公園や桜づつみ等の河川空間や袋川の水辺の楽校などは、地域住民の憩いの場や自然体験学習の場として利用されており、引き続きこれらの機能の確保及び今後、環境学習等の利用が図られるように関係自治体等と連携を図ります。



町屋地区水辺の楽校



千代川探索マップ

河川敷地の良好な環境を保つためには、占用地の維持管理が適切に行われることが必要であり、その占有者に対しては危険区域への立ち入り禁止、施設の安全な利用等安全面での管理体制、緊急時における通報連絡体制及び増水時における施設撤去体制、監視体制の確立等適正な維持管理の徹底を図ります。

また、河川敷地の不法占用や無許可または許可基準に反する工作物や大規模な捨土、不法な盛土や掘削等は、洪水の疎通の妨げとなったり河川巡視の妨げとなる場合があります。さらに、廃棄物の投棄は、河川の自然破壊にもつながる他、洪水時に下流へ流出し海浜環境へも影響を及ぼします。これら違法行為の発見、是正措置のため、日頃より、河川に設置している河川監視カメラを活用し監視するとともに、定期的な巡視による監視を行い、関係自治体、警察、自治会等と日頃より連携を取って是正措置を講じ、発生防止に努めます。

(3)河川美化のための体制

河川美化のため、河川愛護月間（7月）等を通して河川美化活動を実施すると共に、ゴミの持ち帰りやマナー向上の取り組みを行います。

ゴミ、土砂などの不法投棄及び船舶の不法係留に対しては、地域一体となった一斉清掃の実施、河川巡視の強化や河川監視カメラの活用により状況を把握し、悪質な行為について関係機関への通報など適切な対策を講じます。



河川清掃の様子



用瀬の流しびな

(4)地域と一体になった河川管理

日常的な維持管理については、良好な河川景観の保全の視点から、生物の生息・生育場の機能の保全などに留意して、その地域や河川景観の特性に応じた適切な維持管理を行うことが大切です。今後も、平成9年12月12日に発足した『千代川流域圏会議』等を通じて、次の世代へ良好な形で引き継ぐために、関連機関、流域の人々と連携して行います。



和奈見の枕状溶岩