

5. 河川の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の機能の概要

5.1.1 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事項

前章の目標の達成に向け、河川整備（治水事業）の整備手順の考え方は、岡山県西部地域における行政、経済の中心的役割を持つ倉敷市街地の重要度、上下流や本支川の治水バランス、過去の被災状況、事業の進捗状況、事業効果等を踏まえて次のとおりとします。

<整備手順>

1. 小田川合流点付替え及び高梁川下流地区の築堤など
 - ① 流域内で人口、資産が集中する倉敷市街地区間に位置する本川酒津地先、及び過去幾多の甚大な被害が生じている小田川合流点付近の洪水時の水位低下を図る抜本的な対策として、小田川の合流点付替えを実施します。
高梁川と小田川を分離する締切堤を設置する際には、左右岸バランスを考慮し、古地地先の築堤・堤防補強（浸透対策）を実施するとともに、本川で現況の河積不足が生じないように、河積確保に努めます。
 - ② 倉敷市街地が広がる下流地区においては、小田川合流点付替え完了までに、受け皿として必要な築堤、堤防補強（浸透対策）を実施し、引き続き更なる安全度の向上を図ります。また、高潮対策区間の築堤及び必要な耐震対策についても順次実施します。
 - ③ 新合流点から上流の笠井堰の左岸堰改築、河道掘削、築堤、堤防補強（浸透対策）は、上下流のバランス等を考慮して実施します。

2. 高梁川中・上流地区及び小田川の河道掘削、築堤など
 - ① 小田川合流点付替え等により下流地区・高梁川派川の安全度向上を図りつつ、上下流のバランス等を考慮して、本川中流地区の河道掘削、築堤、堤防補強（浸透対策）を実施するとともに、小田川においても宮田堰の改築、河道掘削、築堤、堤防補強（浸透対策）等を実施します。
 - ② 宍粟地先、酒津・清音黒田地先では平成30年7月豪雨で浸水被害が発生したことから、下流地区、中流地区との上下流のバランス等を考慮して浸水被害の軽減を図るため築堤を実施します。

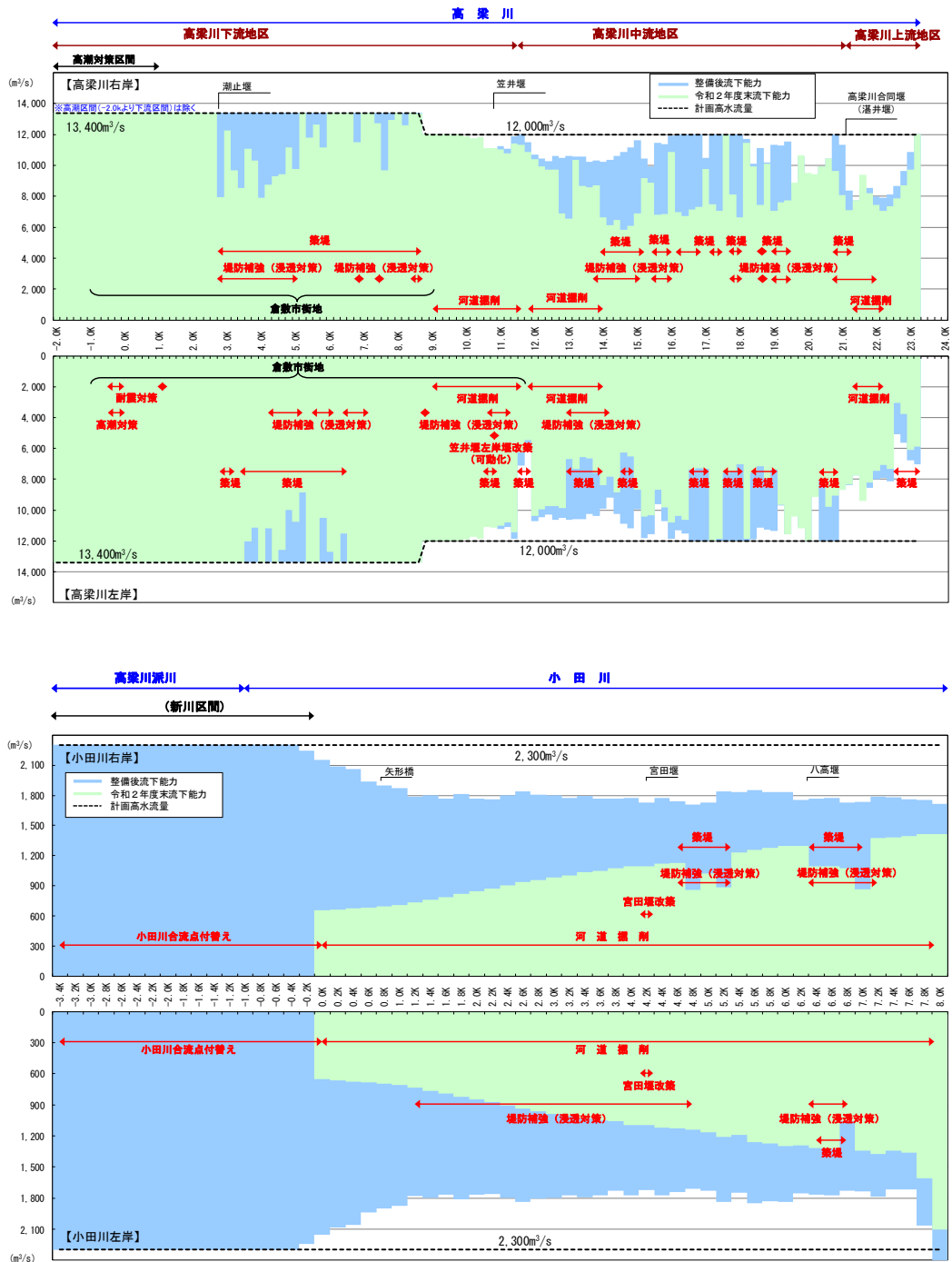
3. 広域防災対策
関係機関と連携し、防災活動拠点の整備を実施します。

表 5.1.1 整備手順

施工区間		主な整備内容	河川整備計画対象期間(概ね30年)
高梁川	下流地区 (河口～小田川新合流点)	築堤(高潮堤)	→
		築堤・堤防補強(浸透対策)	→
		耐震対策	→
	下流地区 (小田川新合流点～酒津地先)	築堤・堤防補強(浸透対策)、河道掘削、笠井堰左岸堰改築、高水敷造成	→
	中流地区 (酒津地先～港井地先)	築堤	→ <small>酒津・清音黒田</small>
上流地区 (港井地先～大臣管理区間上流端)	築堤、河道掘削	→ <small>内河</small>	
高梁川派川	小田川合流点付替え	→	
小田川	築堤・堤防補強(浸透対策)	→	
	河道掘削、宮田堰改築	→	
広域防災対策			→

※上記の整備手順は、整備にあたっての基本的な考え方を示したものであり、洪水の発生状況、関連事業との調整状況や治水安全度の上下流のバランス等を踏まえて、変更する場合があります。

5. 河川の整備の実施に関する事項



注) 計画高水流量 (高梁川) : 基本高水を合理的に河道、ダム等に配分して、主要地点の河道計画に適用する高水流量。高梁川では、毎年1年間にその規模を超える降雨が発生する確率が 1/150 となる降雨量を対象に、基本高水を設定している。

計画高水流量 (小田川) : 基本高水を合理的に河道、ダム等に配分して、主要地点の河道計画に適用する高水流量。小田川では、毎年1年間にその規模を超える降雨が発生する確率が 1/100 となる降雨量を対象に、基本高水を設定している。

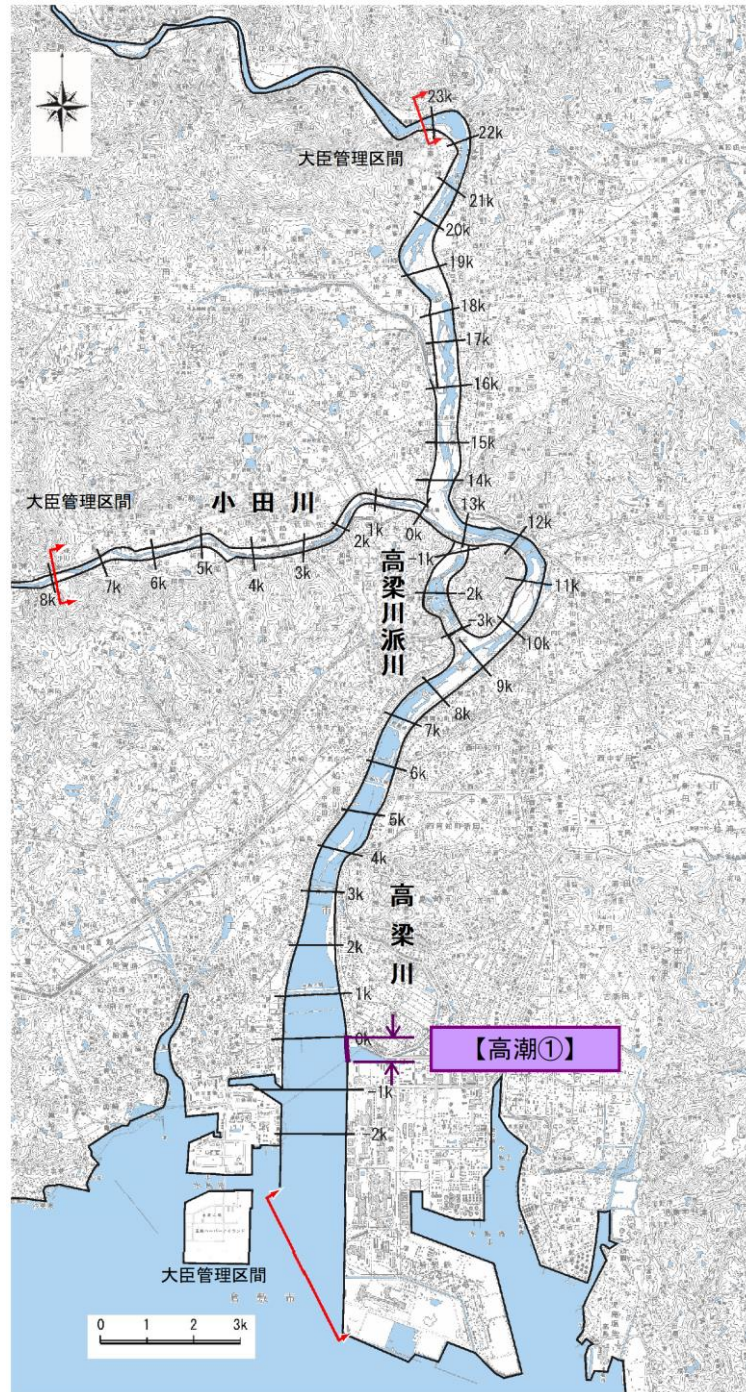
図 5.1.1 令和2年度末時点の流下能力及び流下能力向上策

(1) 高潮対策

高潮対策では、堤防の高さや断面が不足する区間について、築堤を実施します。

表 5.1.2 河川の整備を実施する区間（高潮対策）

河川	整備内容	地先名	区間	位置図番号
高梁川	高潮対策	鶴新田地先	-0.5k~0.0k 左岸	【高潮①】

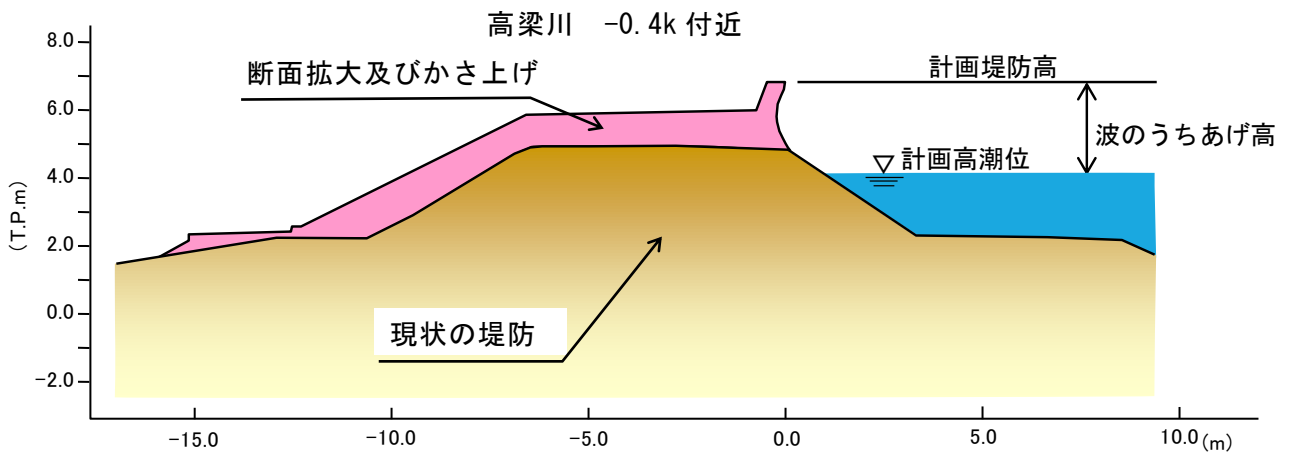


注) 実施にあたっては、測量・設計の結果や関係機関との協議等により、整備位置が変わる可能性があります。

図 5.1.2 高潮対策を実施する箇所



図5.1.3 高梁川 高潮対策の位置図(-2.0k~2.0k付近)



注) 整備位置や実施形状等については、今後の調査等の結果により変わる場合があります。

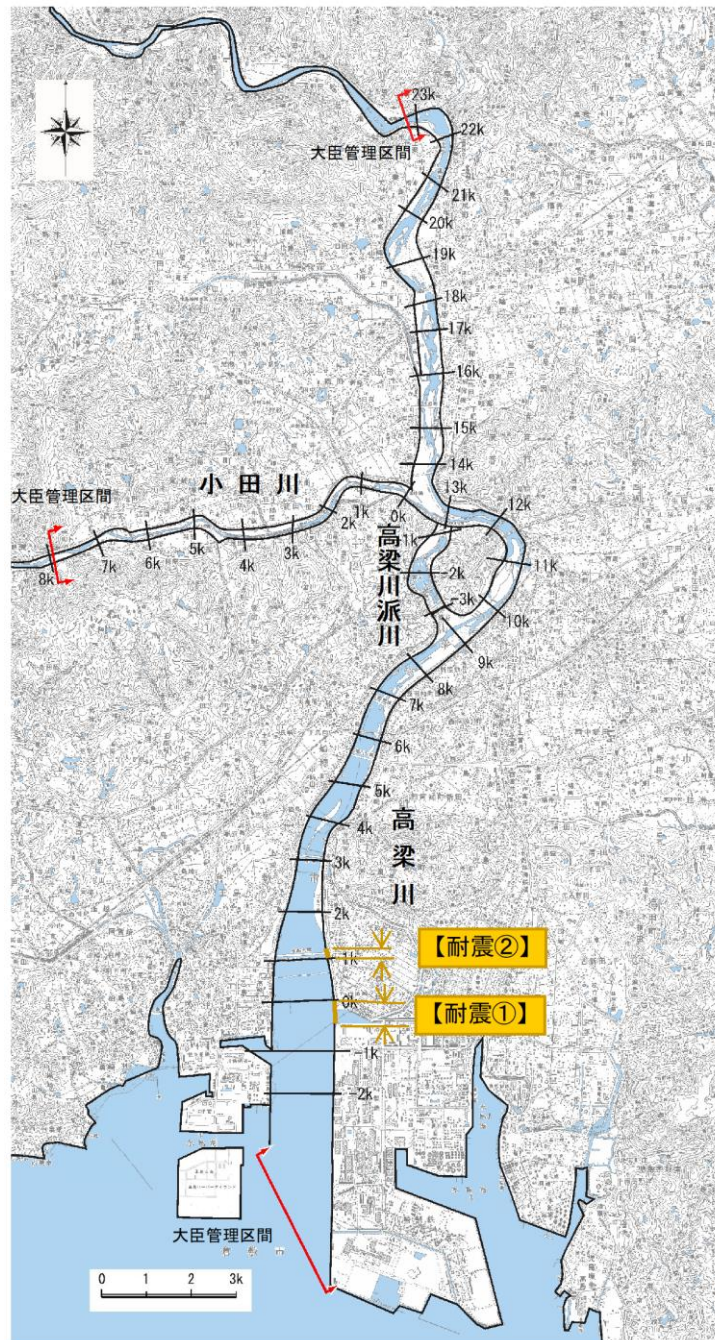
図5.1.4 高潮対策のイメージ図(左岸)

(2) 耐震対策

耐震対策では、耐震点検により対策が必要となった区間について、対策を実施します。

表 5.1.3 河川の整備を実施する区間（耐震対策）

河川	整備内容	地先名	区間	位置図番号
高梁川	耐震対策	鶴新田地先	-0.5k~0.0k 左岸	【耐震①】
			1.0k~1.2k 左岸	【耐震②】

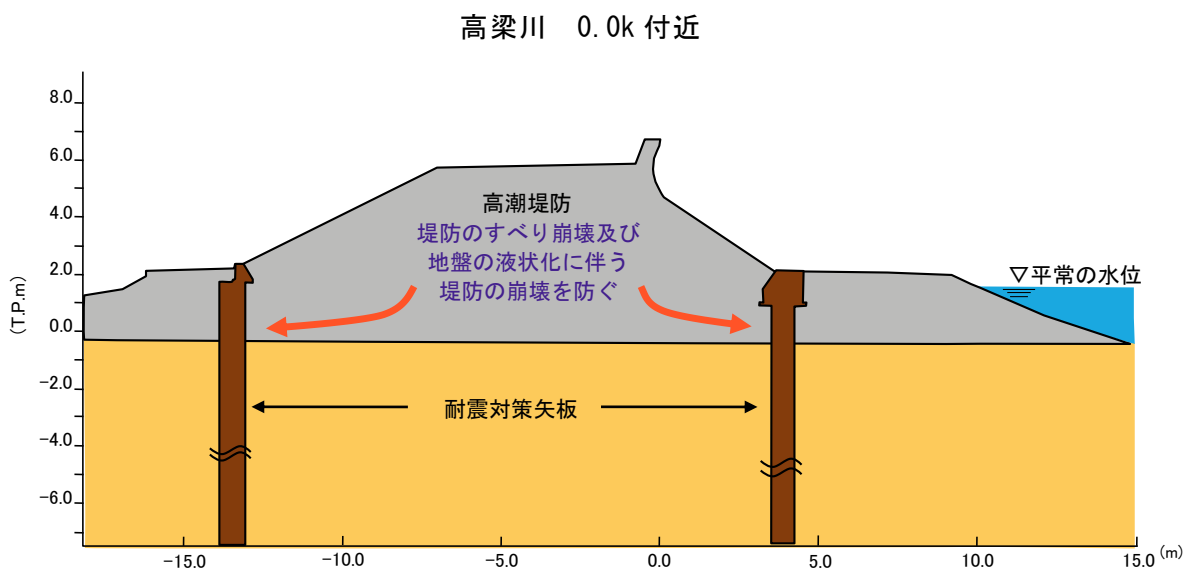


注) 実施にあたっては、測量・設計の結果や関係機関との協議等により、整備位置が変わる可能性があります。

図 5.1.5 耐震対策を実施する箇所



図5.1.6 高梁川 耐震対策の位置図(-2.0k~2.0k付近)



注) 整備位置や実施形状等については、今後の調査等の結果により変わる場合があります。

図5.1.7 耐震対策のイメージ図 (左岸)

(3) 築堤

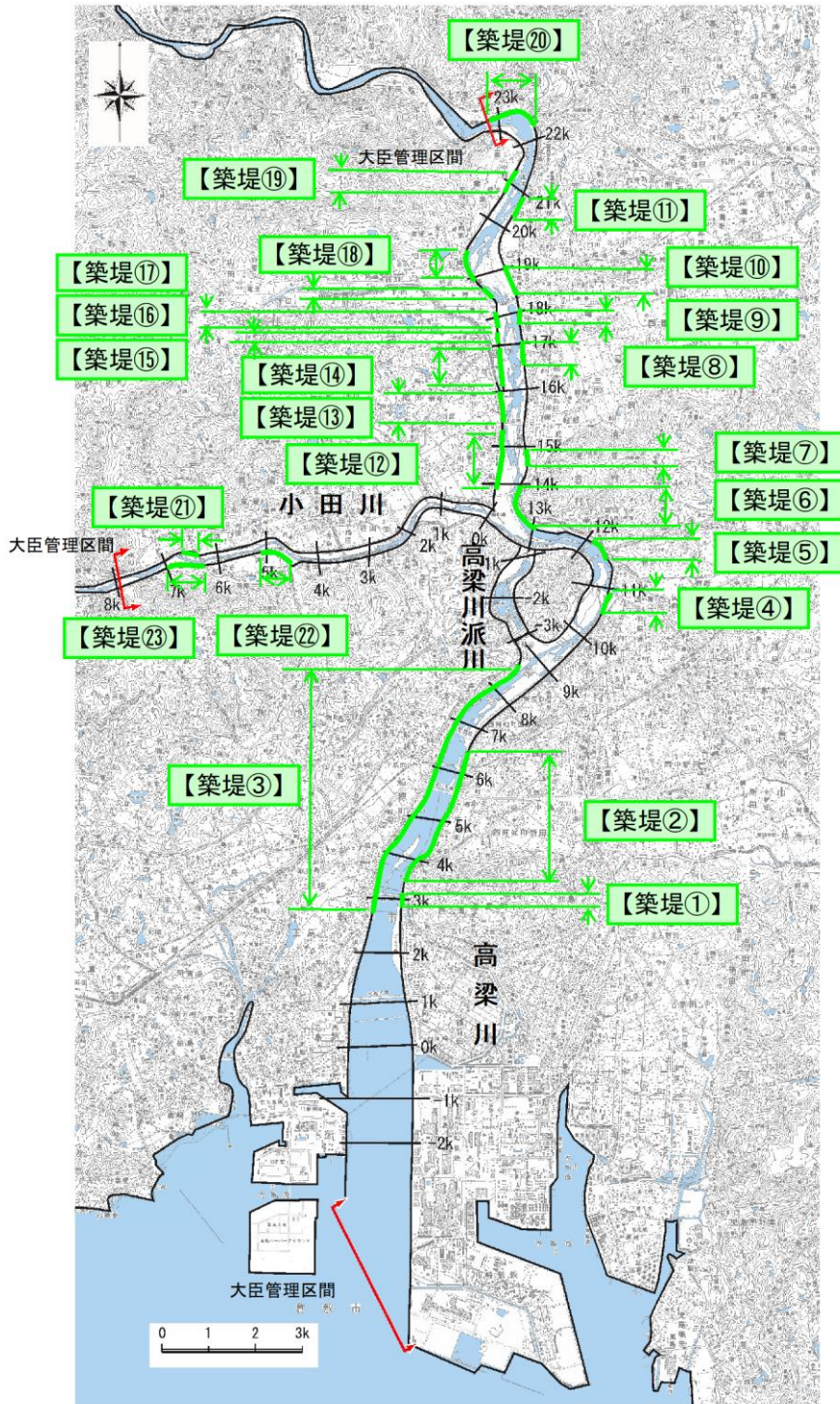
本計画で目標とする流量に対し、堤防の高さや断面が不足している区間について、築堤を実施します。

なお、河川の整備に合わせ管理者が異なる支川の合流点処理が必要となる場合は、当該管理者と協議を行いその方法を決定します。

表 5.1.4 河川の整備を実施する区間（築堤）

河川	整備内容	地先名	区間	位置図番号
高梁川	築堤	西之浦地先	2.8k～3.2k 左岸	【築堤①】
		西之浦・片島町・西原地先	3.4k～6.5k 左岸	【築堤②】
		玉島上成・船穂・船穂町水江地先	2.7k～8.7k 右岸	【築堤③】
		酒津地先	10.5k～10.9k 左岸	【築堤④】
		酒津・清音黒田地先	11.5k～11.9k 左岸	【築堤⑤】
		清音古地地先	12.9k～14.0k 左岸	【築堤⑥】
		清音古地・清音上中島地先	14.5k～14.9k 左岸	【築堤⑦】
		中原地先	16.5k～17.1k 左岸	【築堤⑧】
			17.5k～18.1k 左岸	【築堤⑨】
		真壁・井尻野地先	18.3k～19.1k 左岸	【築堤⑩】
		井尻野地先	20.3k～20.9k 左岸	【築堤⑪】
		川辺地先	13.9k～15.2k 右岸	【築堤⑫】
		川辺・下原地先	15.4k～16.0k 右岸	【築堤⑬】
		下原地先	16.1k～16.9k 右岸	【築堤⑭】
		下原・富原地先	17.1k～17.5k 右岸	【築堤⑮】
		富原地先	17.7k～18.1k 右岸	【築堤⑯】
		上原地先	18.5k～18.7k 右岸	【築堤⑰】
		上原・秦地先	18.9k～19.5k 右岸	【築堤⑱】
		秦地先	20.7k～21.3k 右岸	【築堤⑲】
		宍粟地先	22.5k～23.2k 左岸	【築堤⑳】
小田川	築堤	妹地先	6.4k～6.8k 左岸	【築堤㉑】
		服部地先	4.6k～5.3k 右岸	【築堤㉒】
		妹地先	6.3k～7.0k 右岸	【築堤㉓】

注) 実施にあたっては、測量・設計の結果や関係機関との協議等により、整備位置が変わる可能性があります。



注) 実施にあたっては、測量・設計の結果や関係機関との協議等により、整備位置が変わる可能性があります。

図5.1.8 築堤を実施する箇所

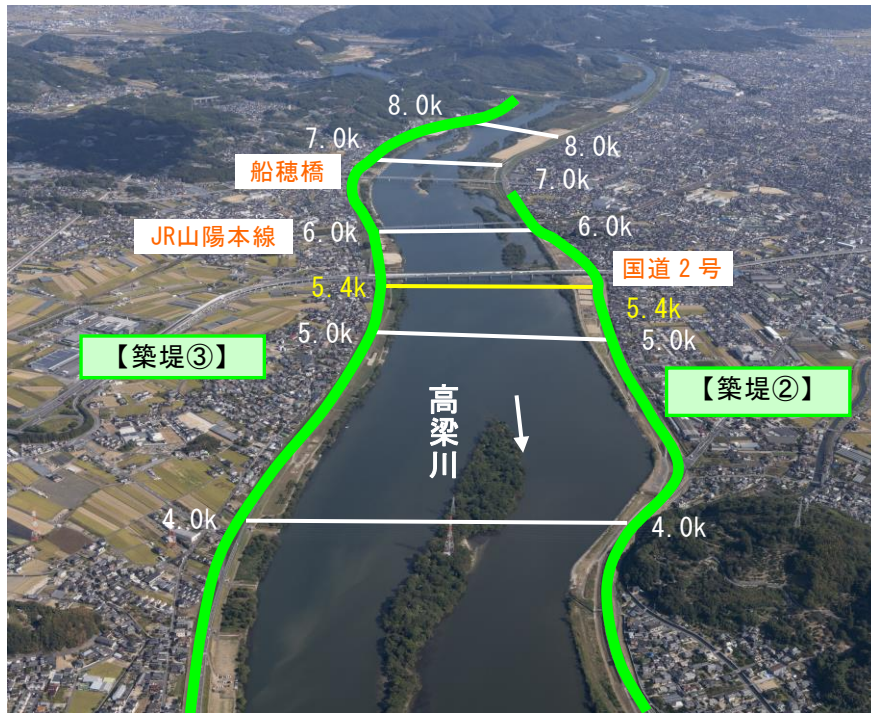
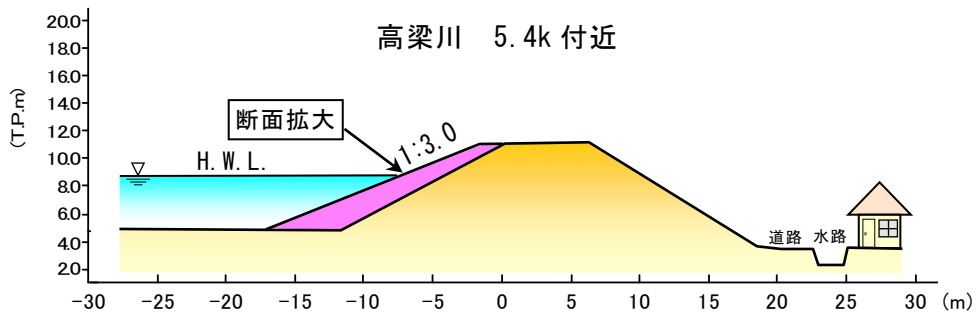


図5.1.9 高梁川 築堤の位置図 (4.0k~8.0k付近)



注) 整備位置や実施形状等については、今後の調査等の結果により変わる場合があります。

図5.1.10 築堤のイメージ図

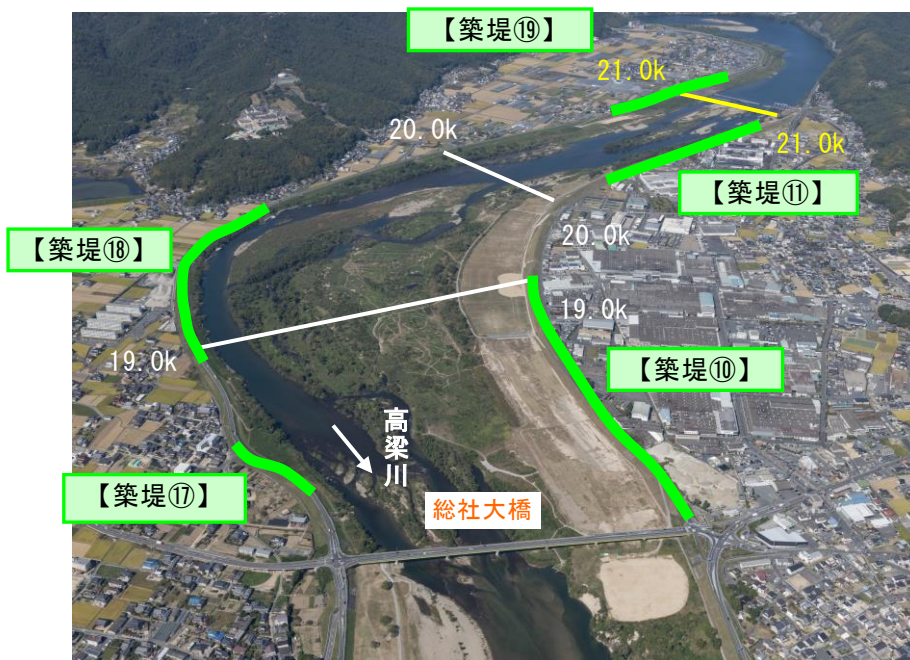
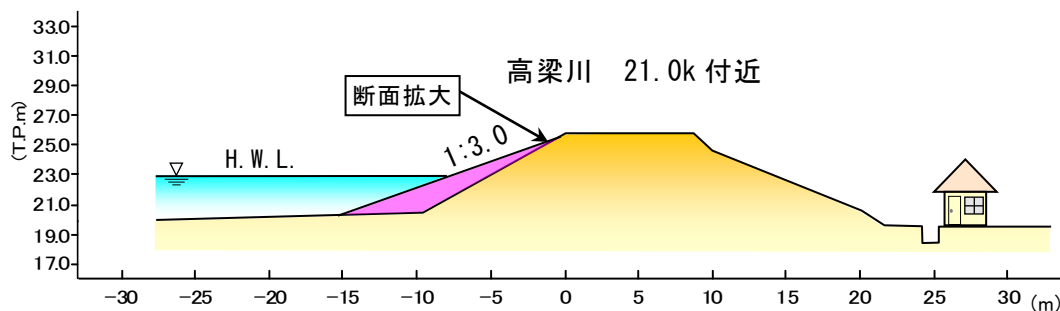


図5.1.11 高梁川 築堤の位置図(19.0k~21.0k付近)



注) 整備位置や実施形状等については、今後の調査等の結果により変わる場合があります。

図5.1.12 築堤のイメージ図

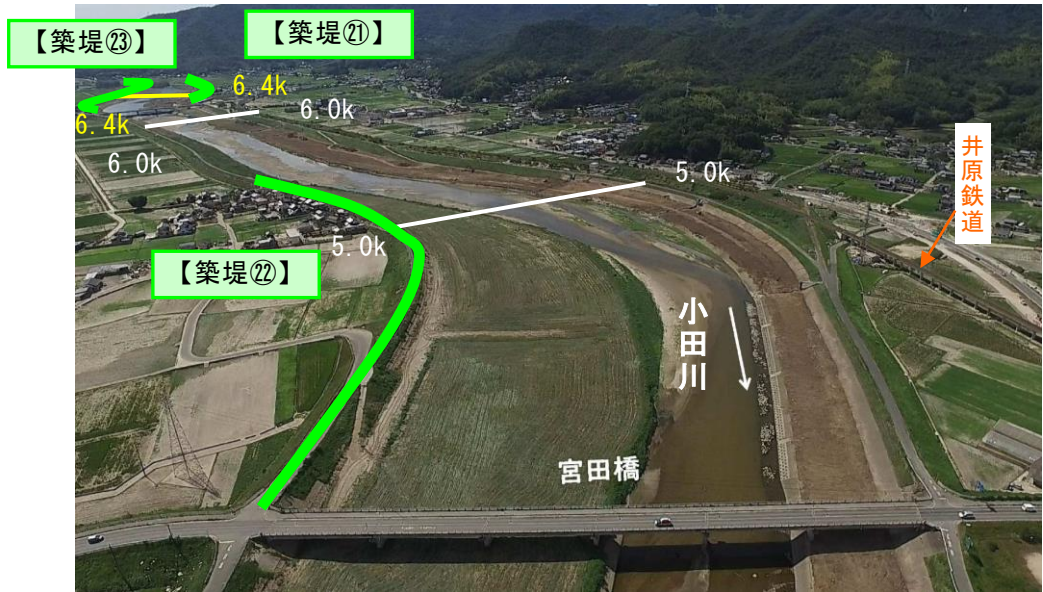
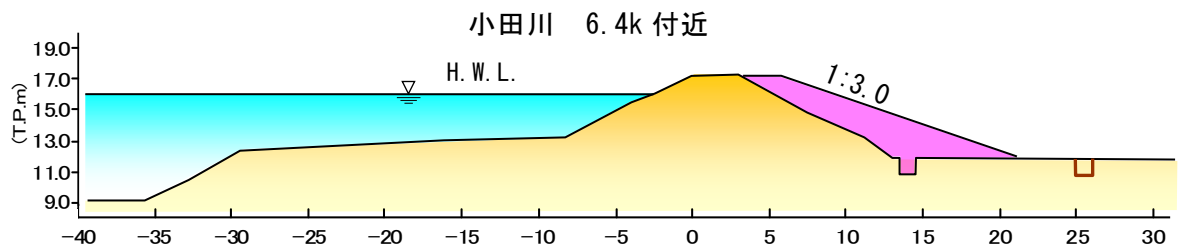


図5.1.13 小田川 築堤の位置図(5.0k~6.4k付近)



注) 整備位置や実施形状等については、今後の調査等の結果により変わる場合があります。

図5.1.14 築堤のイメージ図

5. 河川の整備の実施に関する事項

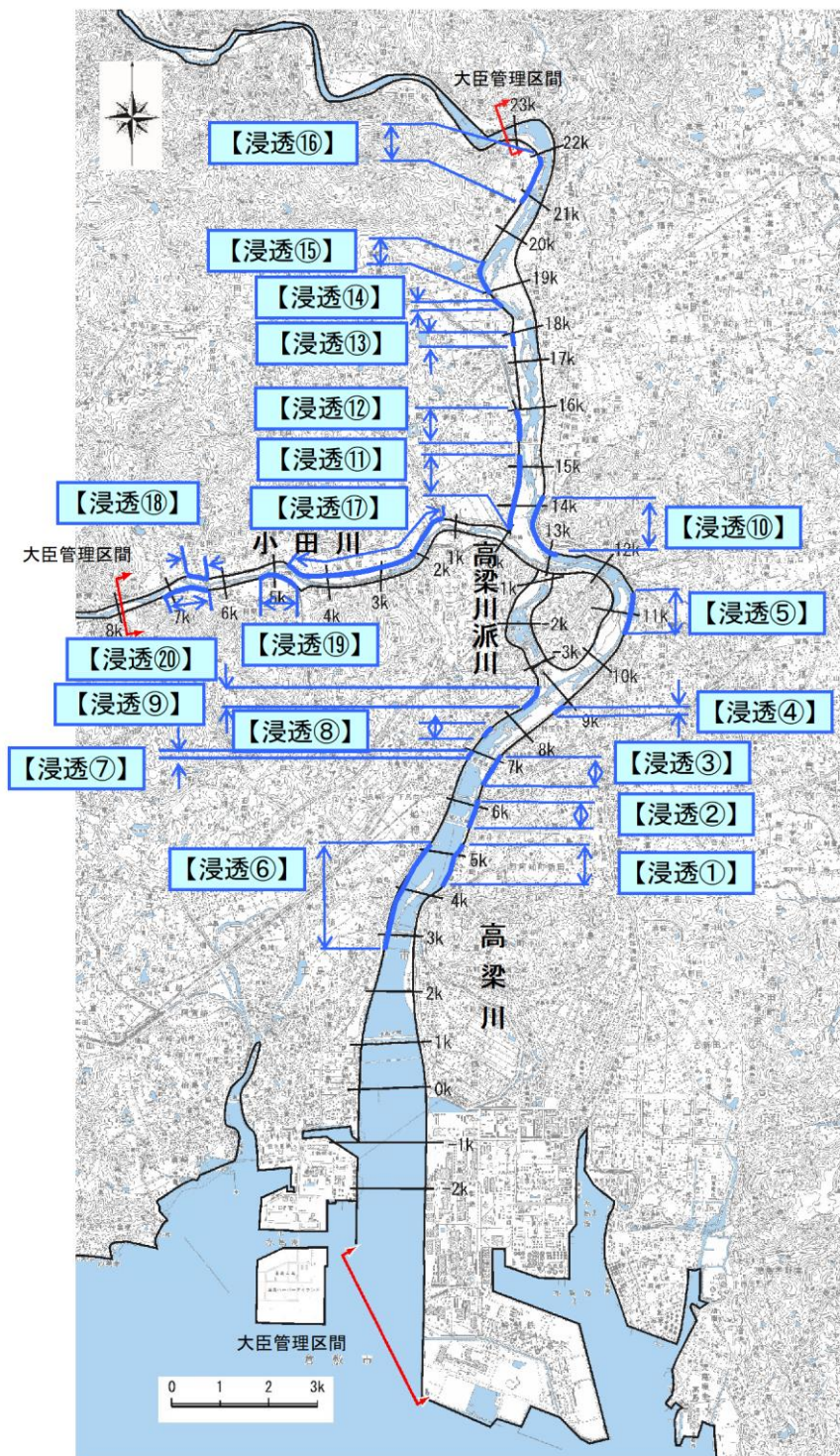
(4) 堤防補強（浸透対策）

浸透に対する安全性照査の結果により対策が必要となった区間について、堤防補強（浸透対策）を実施します。

表 5.1.5 河川の整備を実施する区間（堤防補強（浸透対策））

河川	整備内容	地先名	区間	位置図番号
高梁川	堤防補強 (浸透対策)	片島町地先	4.2k～5.2k 左岸	【浸透①】
		片島町・西原地先	5.5k～6.1k 左岸	【浸透②】
		西原地先	6.4k～7.1k 左岸	【浸透③】
		西阿知町・ 水江地先	8.7k～8.9k 左岸	【浸透④】
		酒津地先	10.6k～11.3k 左岸	【浸透⑤】
		玉島上成・ 船穂地先	2.7k～5.1k 右岸	【浸透⑥】
		船穂地先	6.7k～6.9k 右岸	【浸透⑦】
		船穂町水江地先	7.3k～7.4k 右岸	【浸透⑧】
			8.3k～8.7k 右岸	【浸透⑨】
		清音古地地先	12.9k～14.2k 左岸	【浸透⑩】
		川辺地先	13.7k～15.1k 右岸	【浸透⑪】
		川辺・下原地先	15.4k～16.0k 右岸	【浸透⑫】
		富原地先	17.7k～18.0k 右岸	【浸透⑬】
		上原地先	18.5k～18.7k 右岸	【浸透⑭】
		上原・秦地先	18.9k～19.5k 右岸	【浸透⑮】
		秦地先	20.7k～22.0k 右岸	【浸透⑯】
小田川	堤防補強 (浸透対策)	有井・下二万・ 箭田・尾崎地先	1.2k～4.8k 左岸	【浸透⑰】
		尾崎・妹地先	6.3k～6.8k 左岸	【浸透⑱】
		服部地先	4.6k～5.3k 右岸	【浸透⑲】
		妹地先	6.3k～7.2k 右岸	【浸透⑳】

注) 実施にあたっては、測量・設計の結果や関係機関との協議等により、整備位置が変わる可能性があります。



注) 実施にあたっては、測量・設計の結果や関係機関との協議等により、整備位置が変わる可能性があります。

図5.1.15 堤防補強(浸透対策)を実施する箇所

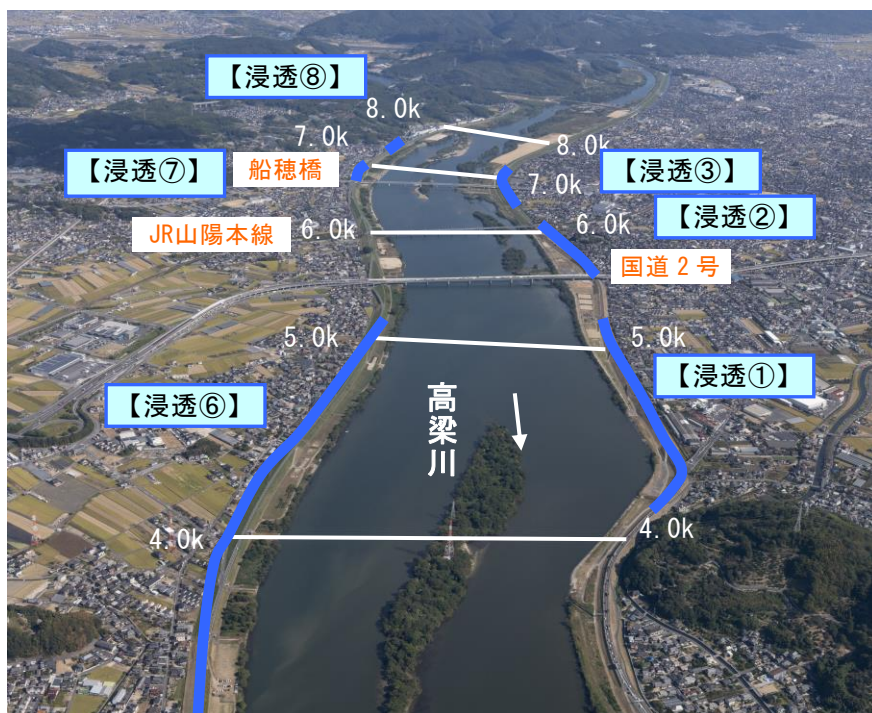
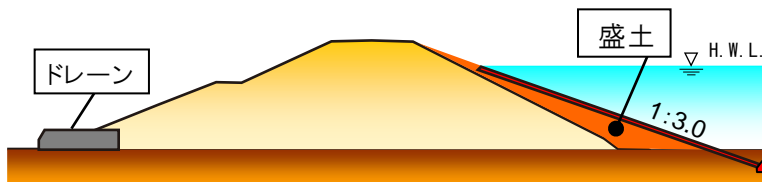


図5.1.16 高梁川 堤防補強（浸透対策）の位置図（4.0k～8.0k付近）

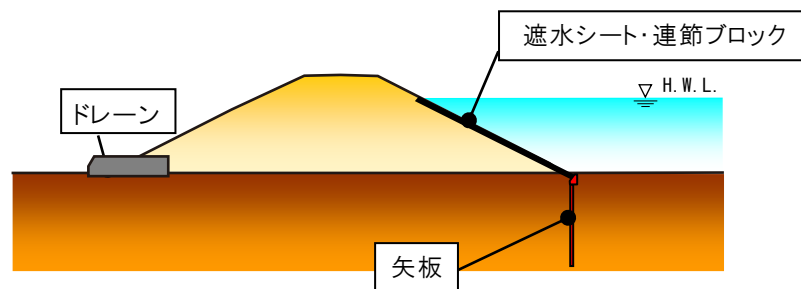


注) 整備位置や実施形状等については、今後の調査等の結果により変わる場合があります。

図 5.1.17 堤防補強（浸透対策）のイメージ図



図5.1.18 小田川 堤防補強（浸透対策）の位置図（6.0k～7.0k付近）



注) 整備位置や実施形状等については、今後の調査等の結果により変わる場合があります。

図 5.1.19 堤防補強（浸透対策）のイメージ図

5. 河川の整備の実施に関する事項

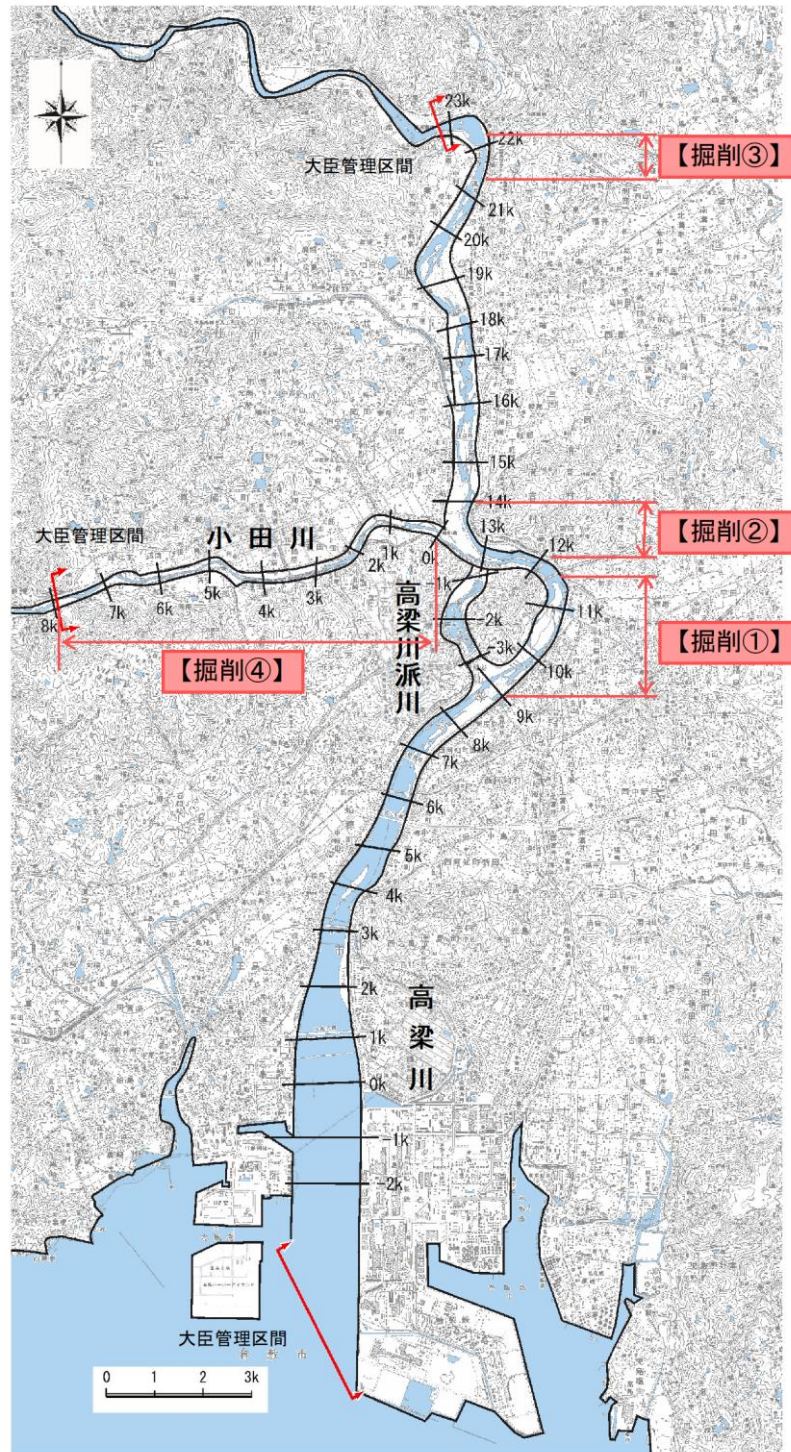
(5) 河道掘削

河積が不足している区間について、河積確保のために河道掘削を行います。

表 5.1.6 河川の整備を実施する区間（河道掘削）

河 川	整備内容	地先名	区 間	位置図番号
高梁川	河道掘削	水江・酒津地先	9.0k～11.6k	【掘削①】
		酒津・柳井原・川辺・清音黒田・清音古地地先	11.8k～14.0k	【掘削②】
		秦地先	21.3k～22.2k	【掘削③】
小田川	河道掘削	川辺・有井・下二万・箭田・服部・妹・尾崎地先	0.0k～7.9k	【掘削④】

注) 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の変更が発生する場合があります。



注) 実施にあたっては、測量・設計の結果や関係機関との協議等により、整備位置が変わる可能性があります。
河道掘削区間については、必要に応じ樹木伐採も実施します。

図5.1.20 河道掘削を実施する箇所

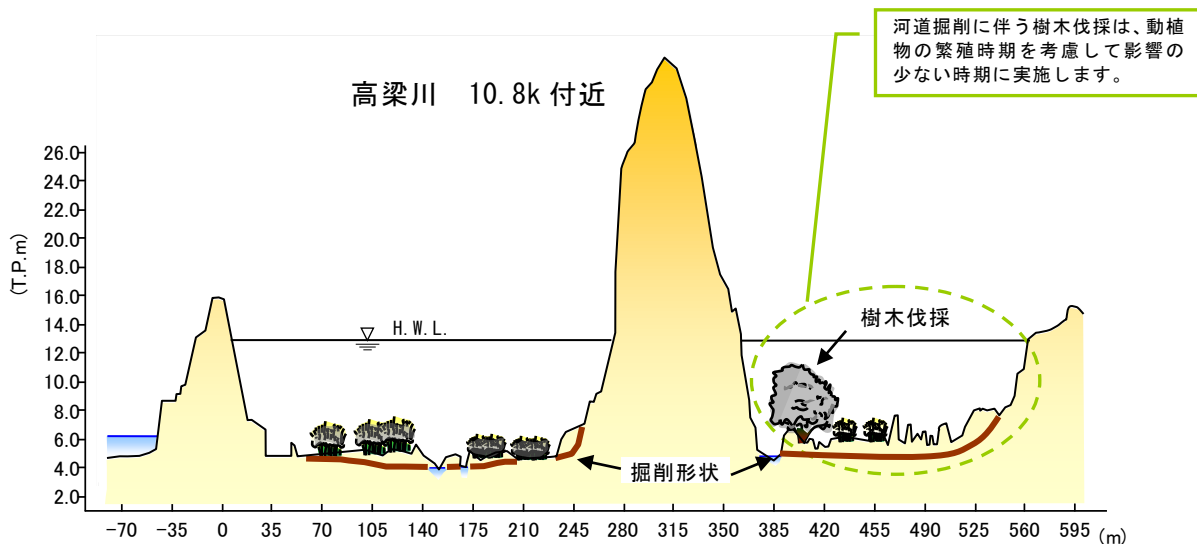
1) 高梁川（水江・酒津地先：9.0k～11.6k） 【掘削①】

河積が不足している当該区間においては、河積確保のために河道掘削を行います。笠井堰近傍の右岸側は、八幡山から連続して山地性の植物や鳥類が確認される等、多様な環境となっていることから、河道掘削に合わせて、河川環境の保全・創出を行います。

なお、特に保全上重要な区域を改変する場合には、瀬や淵、ワンド、緩やかな勾配の水際等の多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出を図ります。



図5.1.21 高梁川 河道掘削の位置図(11.0k付近)



注) 河道掘削形状については、生態系の生息・生育・繁殖環境を考慮しながら具体的な形状を決定するため、上図と変わる可能性があります。

図 5.1.22 河道掘削のイメージ図

2) 高梁川（酒津・柳井原・川辺・清音黒田・清音古地地先：11.8k～14.0k）

【掘削②】

小田川合流点付替えに伴い高梁川本川の河積への影響が生じないように、河道掘削を行います。

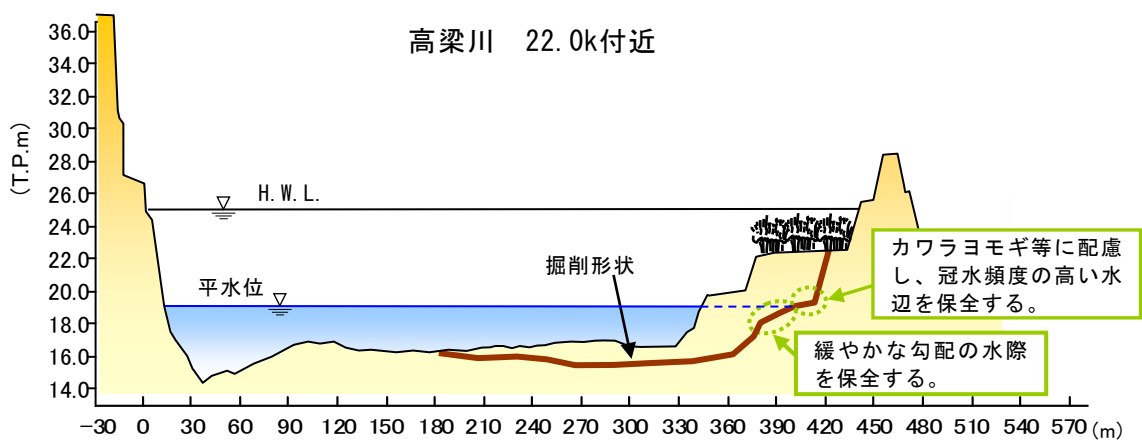
3) 高梁川（秦地先：21.3k～22.2k） 【掘削③】

河積が不足している秦地先では、河積確保のために河道掘削を行います。

なお、特に保全上重要な区域を改変する場合には、緩やかな勾配の水際等の多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出を図ります。



図5.1.23 高梁川 河道掘削の位置図(22.0k～23.0k付近)



注) 河道掘削形状については、生態系の生息・生育・繁殖環境を考慮しながら具体的な形状を決定するため、上図と変わる可能性があります。

図 5.1.24 河道掘削のイメージ図

5. 河川の整備の実施に関する事項

4) 小田川（川辺・有井・下二万・箭田・服部・妹・尾崎地先：0.0k～7.9k）

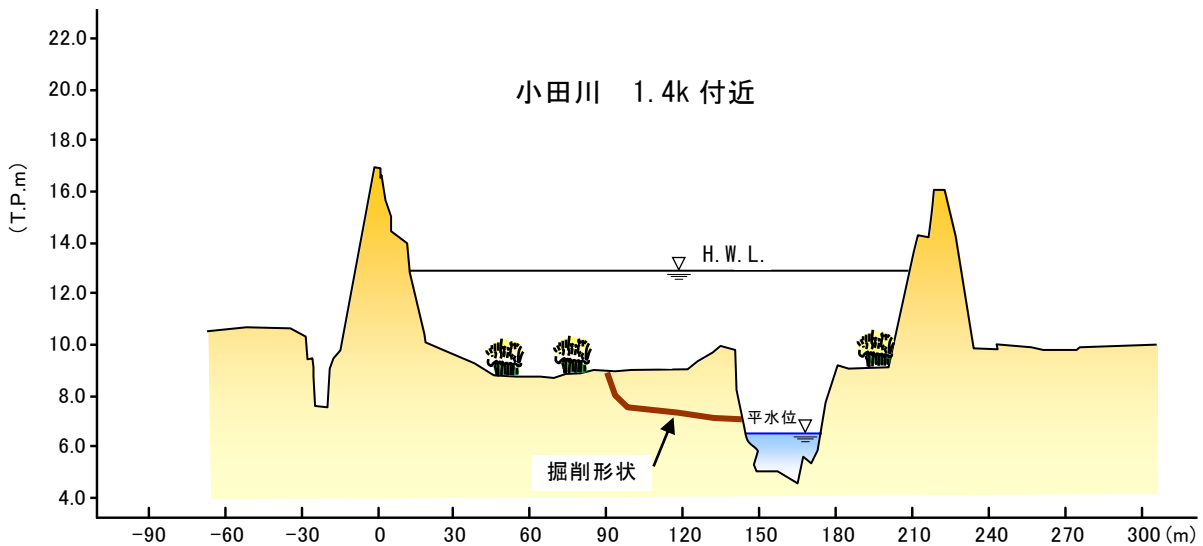
【掘削④】

河積が不足している当該区間においては、河積確保のために河道掘削を行います。

なお、特に保全上重要な区域を改変する場合には、瀬や淵、ワンド、緩やかな勾配の水際等の多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出を図ります。



図5.1.25 小田川 河道掘削の位置図(1.0k～2.0k付近)



注) 河道掘削形状については、生態系の生息・生育・繁殖環境を考慮しながら具体的な形状を決定するため、上図と変わる可能性があります。

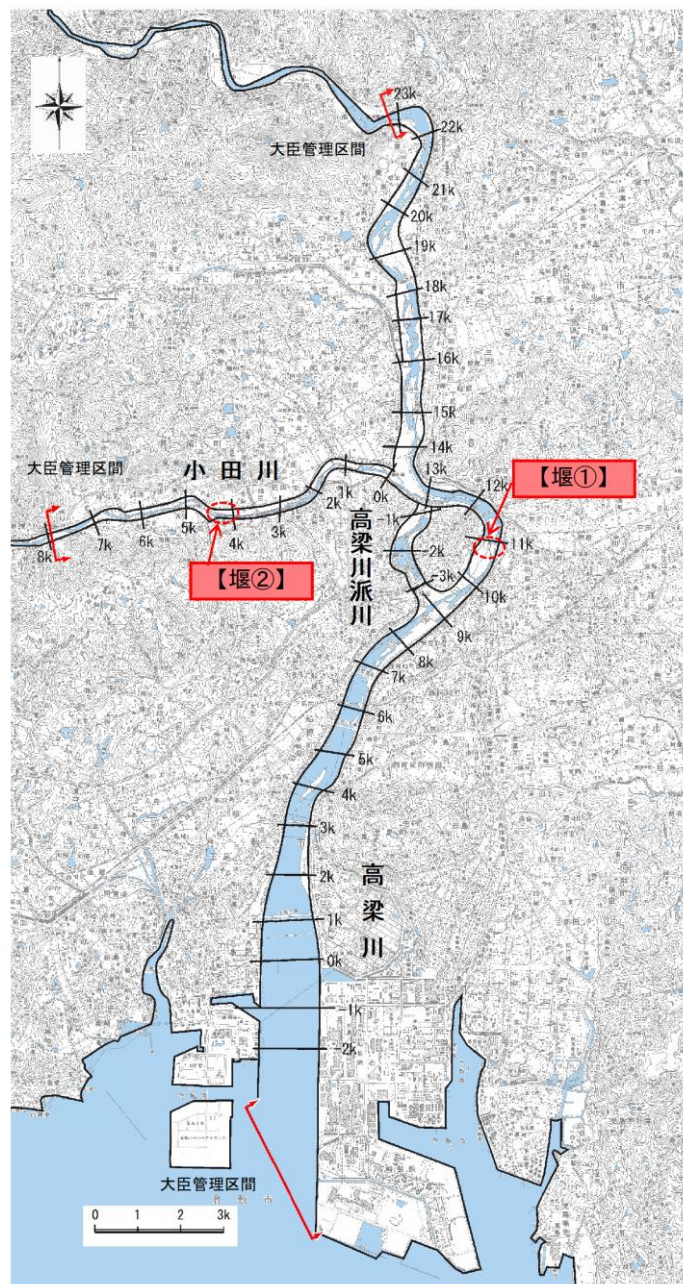
図 5.1.26 河道掘削のイメージ図

(6) 堰改築

河積を阻害している堰について、改築を行います。

表 5.1.7 河川の整備を実施する区間（堰改築）

河川	整備内容	地先名	区間	位置図番号
高梁川	笠井堰 左岸堰改築 (可動化)	酒津地先	10.8k 付近	【堰①】
小田川	宮田堰改築	服部・箭田・ 尾崎地先	4.2k 付近	【堰②】



注) 実施にあたっては、測量・設計の結果や関係機関との協議等により、整備位置が変わる可能性があります。

図5.1.27 堰改築を実施する箇所

5. 河川の整備の実施に関する事項

1) 笠井堰改築（高梁川 10.8k 付近）【堰①】

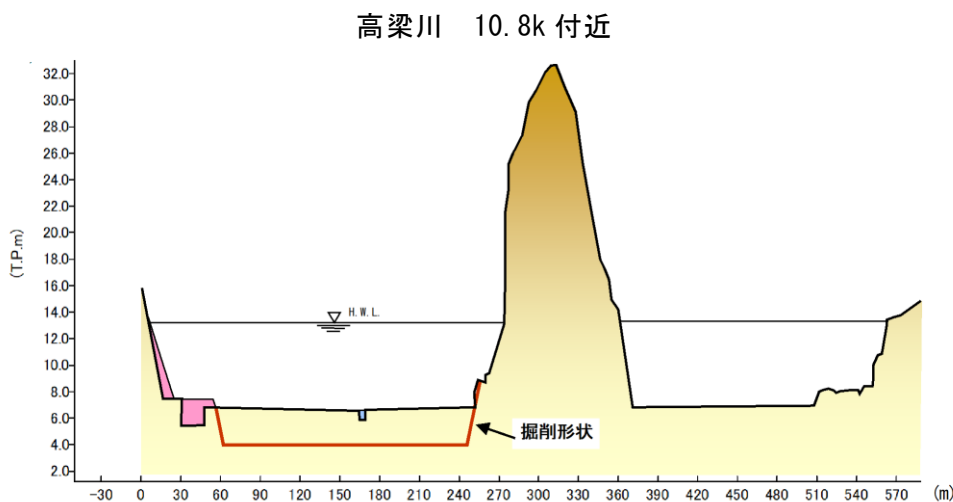
河積を阻害している笠井堰（許可工作物）については、段階的な整備として、左岸側の改築を行います。

横断工作物の改築等にあたっては、許可工作物の管理者と十分調整を図り、埋蔵文化財に配慮して進めるとともに、自然環境の保全・創出を図ります。河床変動に対しては十分に調査、検討を行い、堆積による堰操作時の機能障害、深掘れによる損傷等施設への被害が生じないように配慮します。

妙見山付近の分派区間の、笠井堰の左岸堰改築（可動化）と堰上下流の中州の掘削に伴う水の流れの変化に対しては、掘削形状に配慮して酒津堤防への水あたりを緩和させ、堤体の安全性の向上を図ります。



図 5. 1. 28 高梁川 堰改築の位置図（10.8k 付近）



注) 整備位置や実施形状等については、今後の調査等の結果により変わる場合があります。

図 5. 1. 29 堰改築のイメージ図

2) 宮田堰改築（小田川 4.2k 付近）【堰②】

河積を阻害している宮田堰（許可工作物）の改築を行います。

横断工作物の改築等に当たっては、許可工作物の管理者と十分調整を図るとともに、自然環境の保全・創出を図ります。河床変動に対しては十分に調査、検討を行い、堆積による堰操作時の機能障害、深掘れによる損傷等施設への被害が生じないように配慮します。

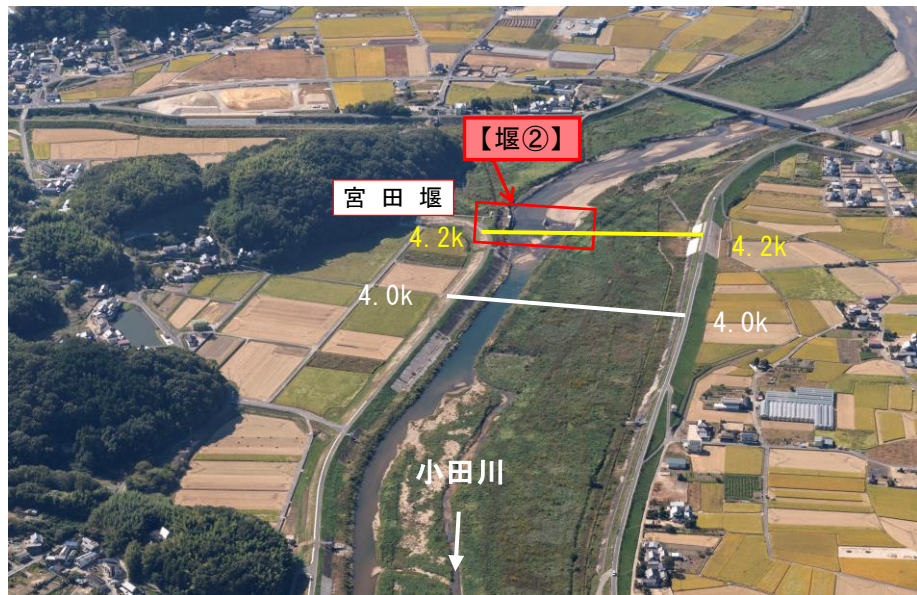
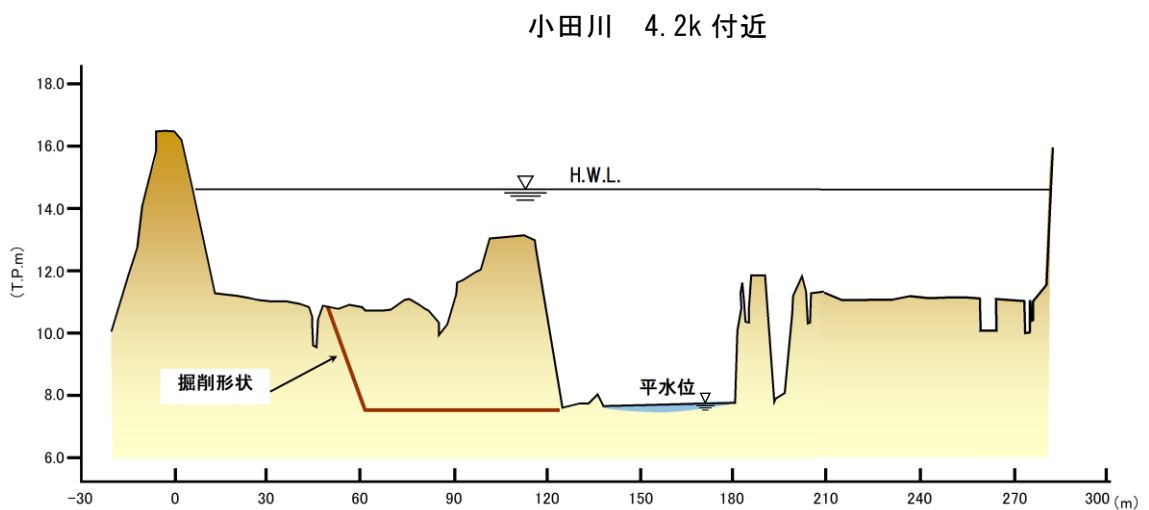


図 5.1.30 小田川 堰改築の位置図（4.2k 付近）



注) 整備位置や実施形状等については、今後の調査等の結果により変わる場合があります。

図 5.1.31 堰改築のイメージ図

5. 河川の整備の実施に関する事項

(7) 小田川合流点付替え

小田川の洪水を高梁川派川に流すことによって、高梁川及び小田川の水位を低下させるため、小田川の合流点を現状より約 4.6km 下流に付替えます。

表 5.1.8 河川の整備を実施する区間（付替え）

河川	整備内容	地先名	区間	位置図番号
高梁川派川	小田川合流点 付替え	水江・柳井原地先	-3.4k~-1.0k 左右岸	【付替①】
小田川		南山地先	-1.0k~0.0k 左右岸	【付替②】

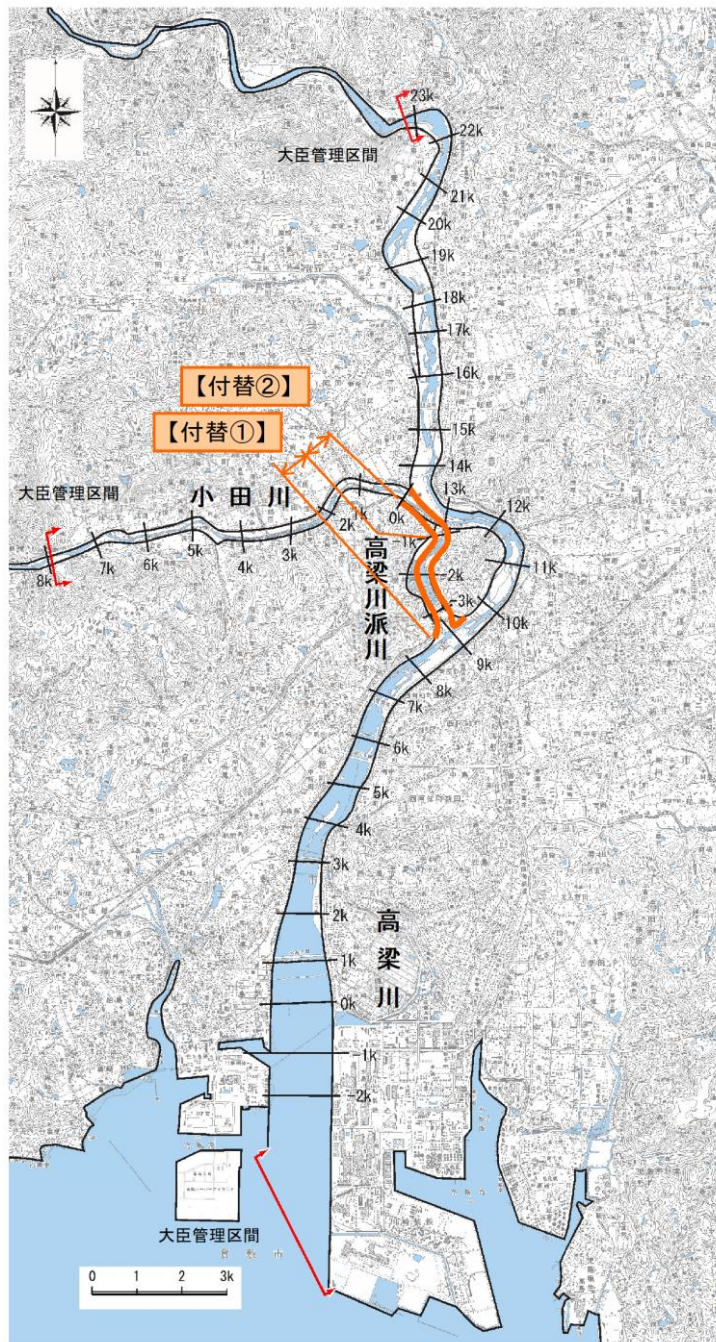


図5.1.32 付替えを実施する箇所

1) 高梁川派川（水江・柳井原地先：-3.4k～-1.0k 左右岸） 【付替①】

小田川下流端から柳井原貯水池（旧河道）を経て高梁川への合流部までの掘削、盛土、護岸整備、樹木伐採を実施します。

2) 小田川（南山地先：-1.0k～0.0k 左右岸） 【付替②】

高梁川と小田川との締切堤の整備、掘削、護岸整備、樹木伐採を実施します。

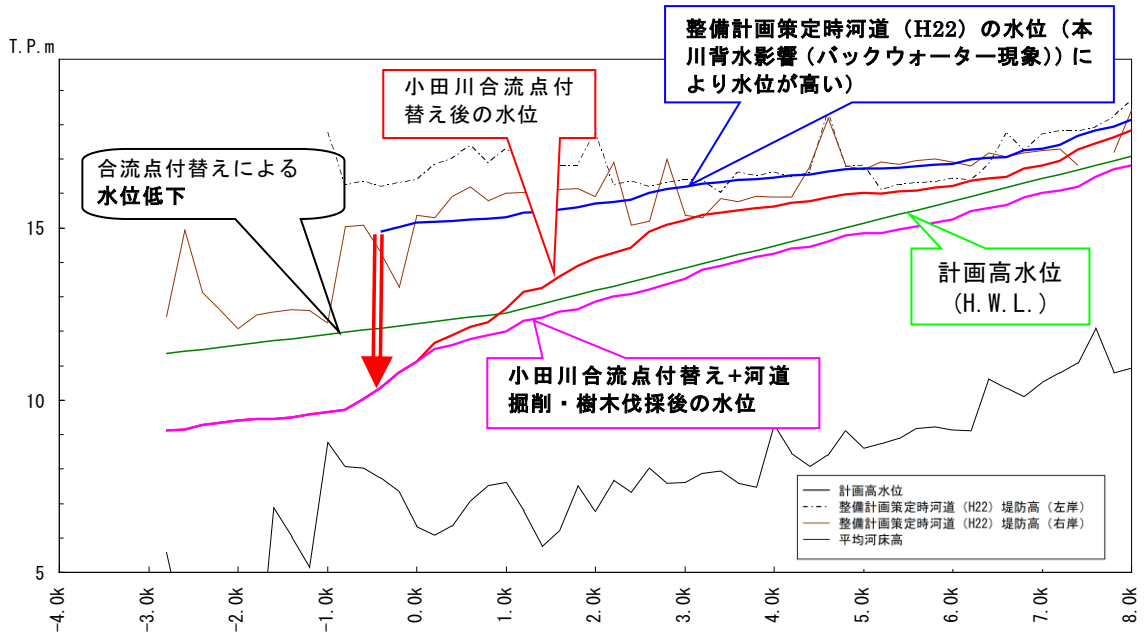
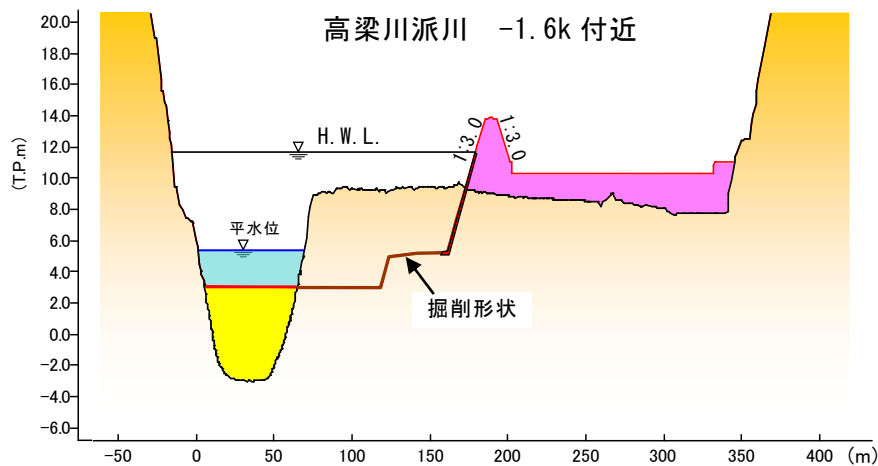


図 5. 1. 33 小田川の水位縦断図（昭和 47 年 7 月豪雨の再現計算）



図5. 1. 34 小田川合流点付替えの位置図



注) 築堤については、今後地域住民の皆様の皆様のご意見を伺いながら具体的な形状を決定するため、上図と変わる可能性もあります。

図 5. 1. 35 小田川合流点付替えのイメージ図

実施にあたっては以下の点に配慮して、洪水を安全に流下できる河道を整備します。

- ・付替え後の合流点における、高梁川の堤防への影響
- ・現在の貯水池と交差する JR 山陽新幹線及び山陽自動車道橋梁への影響
- ・小田川と高梁川を分離する新たな堤防の安全性

また、小田川合流点付替え後の本川及び小田川の河床や水位・流速の変動状況・河川管理施設等への影響、周辺の環境や土地利用への影響を調査、検討し、必要に応じて適切な対応策を実施します。

特に河川整備に伴い、在来のタナゴ類やアサザ等をはじめとする動植物の生息・生育・繁殖環境に影響を与える場合には、適切な環境保全措置を講じ、良好な河川環境の保全・再生を図ります。

さらに、在来水生生物の生息環境が確保され、多様な生物群集が形成されるよう、魚類等の上下流への移動確保や外来種対策を行います。

河川空間の整備にあたっては、地域の意見や要望を踏まえ、親水性を持った堤防護岸等の整備を行います。

(8) 施設の能力を上回る洪水への対策

氾濫リスクが高いにも関わらず、その事象が当面解消困難な区間であって、河川堤防が決壊した場合に甚大な被害が発生するおそれがある区間において、計画的な治水対策に加え、避難のための時間を確保する、浸水面積を減少させるなどにより被害をできるだけ軽減することを目的に、河川堤防を越水した場合であっても、決壊しにくく、堤防が決壊するまでの時間を少しでも長くするなどの減災効果を発揮する粘り強い河川堤防を、減災対策の一つとして検討・整備します。

(9) 雨水出水（内水）対策

雨水出水（内水）による家屋の床上浸水等が頻発している地域については、支川管理者ならびに関係機関や地域と一体となって適切な役割分担のもと、必要に応じて、まちづくりや住まい方の工夫等を含め、浸水被害の軽減を目指します。

(10) 広域防災対策

1) 防災活動拠点の整備

河川情報の発信や排水ポンプ車等災害対策車両の配備、水防活動、避難活動等の防災活動拠点として、河川防災ステーション*を整備します。

河川防災ステーションでは、災害時における水防活動や応急復旧のための水防作業ヤードの確保、土砂・土のう・根固めブロック等の水防資機材を備蓄します。また、洪水時には自治体が行う水防活動を支援し、災害が発生した場合には緊急復旧などを行う基地としての機能を担い、関係機関と連携し適切に管理・運営することにより、危機管理体制の強化を図ります。



図 5.1.36 柳井原地区河川防災ステーション
(完成イメージ図)

* 河川防災ステーション：水防活動を行う上で必要な土のうや根固めブロック等の緊急用資材の備蓄、資材の搬出入やヘリコプターの離着陸などに必要なスペースを確保するもの。洪水時には市町村が行う水防活動を支援し、平常時には地域のレクリエーションの場や河川を中心とした文化活動の拠点として活用される施設である。

5.1.2 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事項

(1) 正常流量の確保

高梁川の流水の正常な機能を維持するために必要な流量は、利水の現況、動植物の保護、漁業、景観を考慮して、小田川合流点付替え後、酒津地点で概ね16m³/sを目標としています。

高梁川において、安定的、継続的な水利用を可能にするため、既存の「高梁川水系水利用協議会」において河川管理者と水利用者間で河川情報及び水利用情報等を共有し、水利用の合理化を図る等により、目標とする流量の確保に努め河川の適正な利用に努めます。

(2) 渇水への対応

渇水により、地域住民の生活や社会活動、農業生産等への被害、魚類等をはじめとした自然環境への悪影響を与えるおそれがある場合には、既存の「高梁川水系水利用協議会」において、水利用に関する情報を関係機関と共有するとともに地域住民に対して節水を呼びかける等、節水意識の向上や水利用の調整に努めます。

渇水時には、魚類等の生息・繁殖環境への影響把握に努めるため通常の河川巡視で状況を把握する調査に加えて、水深、流速、河床状態、水質、生物等についての調査を実施します。

流域の少雨化が進行した場合、渇水被害が深刻となることが懸念されます。このため、引き続き降雨、流量などのデータの収集、整理や水利用の実態把握を行い、経年的変化などモニタリングを実施し、渇水被害が深刻とならないよう、調査、検討を行い、水利用の合理化など促進します。



高梁川水系水利用協議会の会議状況（H21）

5.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 自然環境

1) 自然環境の保全

小田川合流点付替え事業にあたっては、水環境や動植物及び生態系への影響について、学識者等の助言を得て作成した調査計画に基づくモニタリング調査等によって把握しながら、慎重に工事を進めることとします。

高梁川・小田川の河川整備にあたり、動植物の生息・生育・繁殖環境への影響が著しいことが予測も含めて明らかになった場合は、瀬や淵、ワンドの保全や、緩やかな勾配の水際の創出等、可能な限り影響の回避、低減等の環境保全措置を行い、良好な河川環境の維持を図ります。

また今後、タナゴ類を含む多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の改善を目標とした産卵場・生息場等の保全や、居住地側との連続性確保等の自然再生事業を推進します。

なお、自然環境の変化により、動植物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全・創出の必要が新たに生じた場合は、自然再生計画を策定し、その計画に即して緊急的に整備を行います。

さらに、それらの自然再生等の取組みを通じて、地域と環境目標を広く共有し、流域が一体となって生態系ネットワークの形成に寄与する川づくりを行います。

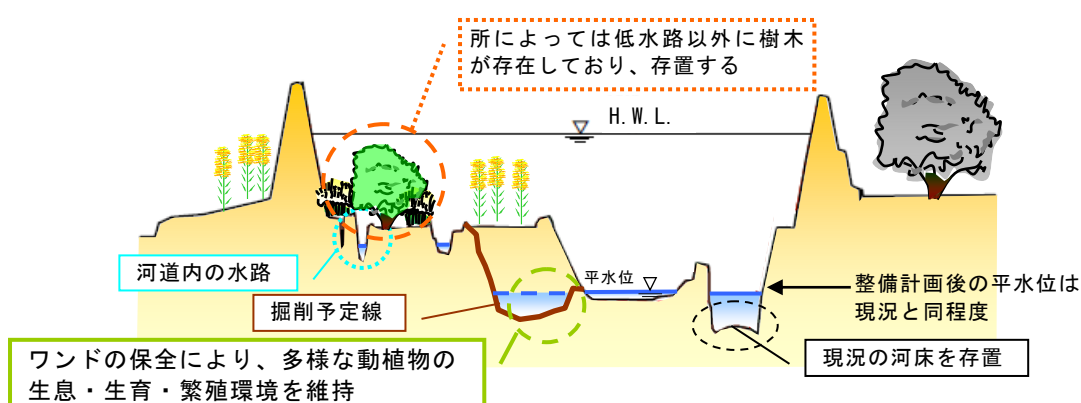


図 5.1.37 ワンド保全のイメージ図

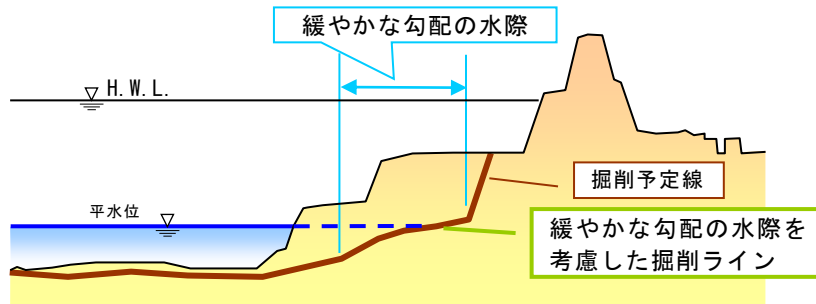


図 5.1.38 緩やかな勾配の水際の保全のイメージ図

2) 魚類等の移動の連続性の確保

高梁川及び小田川を、魚ののぼりやすい川とするため、横断工作物が与える魚類等の遡上や降下への影響を把握するとともに、必要に応じて堰の管理者や関係機関と調整を図って魚道を改良し、回遊魚等の移動環境の向上に取り組みます。



魚道現況（潮止堰：改良後）



魚道現況（笠井堰）

(2) 河川利用

多くの人々が水面や河川敷を利用している現状を踏まえ、河川空間の適正な利用と管理に努めます。

このため、河川空間利用に関する区間別の目標をもとに、河川敷地の占有*による利用施設が適切に利用あるいは管理されるよう、占有者に対して監督を行います。

また、河川管理者と自治体、地域住民との連携を進め、地域のニーズの把握、利用の円滑化に努め、必要に応じてイベント、スポーツ、人々のふれあい、憩い、環境教育等の活動の場となる河川空間の整備を実施します。

さらに、小田川では、真備緊急治水対策プロジェクトとの連携により、公園やサイクリングロードの整備による水辺ネットワークの形成や、地域資源や魅力ある水辺空間の利活用を促進し、真備地区の復興推進をはじめ、地域の活性化や魅力の向上を図るための「小田川かわまちづくり」を推進します。

なお、他の地域で河川空間の利活用ニーズの高まりにより、地域の取り組みと一体となって、河川空間とまち空間が融合した良好な空間形成を行うかわまちづくりや水源地域ビジョン、河川環境教育の場として利用される「水辺の楽校プロジェクト」の取組みが行われる場合は、河川管理者が市町村等と連携して、計画等を策定し、その計画に即して、治水上及び河川利用上の安全・安心に係る河川管理施設の整備を行います。



高梁川河川敷の占有による利用施設の整備状況（公園）

* 河川敷地の占有：河川法の許可を受けて、公共性又は公益性のある事業又は活動のために河川敷地を利用すること。占有施設が、公園、スポーツ広場等の場合、許可を受ける占有者は地方自治体（市）であることが多い。

(3) 景観の保全

河道内の樹木の繁茂は、流下阻害や河川巡視の妨げになるばかりでなく、川らしいイメージを損なう原因となる場合があります。

高梁川の良い水辺景観の保全、維持のため、計画的な伐採を行い、樹木の再繁茂抑制を図ります。

また、倉敷市の風致地区に指定されている酒津地区の自然景観の保全を図ります。

(4) 水質の保全

関係機関、地域住民等と連携、調整を図り、多様な方策により高梁川の現状の良好な水質の保全に努めます。

このため「岡山三川水質汚濁防止連絡協議会」等を開催し水質に関する情報の共有を進めます。また、地域と協働で新しい水質指標に基づく調査を実施し、地域住民に対して水質保全の啓発を行います。



高梁川の樹木伐採による景観の変化



岡山三川水質汚濁防止連絡協議会の開催状況

5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

高梁川水系における河川の維持管理にあたっては、河道内の樹木、築造年代が古く材料や構造が不明な堤防、堰及び数多く存在する排水門といった高梁川及び小田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河川維持管理計画の充実を図るとともに、河川の状態変化の監視・評価、評価結果に基づく機動的な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・効果的な実施に努めます。

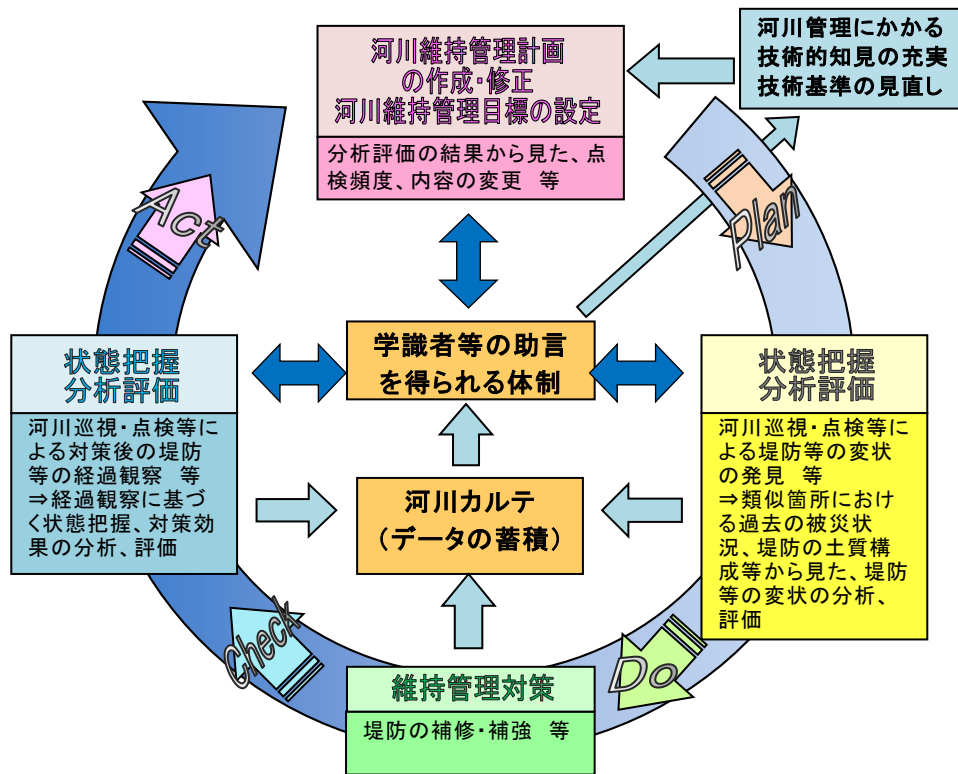


図 5.2.1 サイクル型維持管理のイメージ

川は常に変化していることから、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。

河川管理施設等が適正に機能する管理水準の確保については、河道管理、堤防管理、危機管理、河川環境管理等を総合的に勘案して管理水準の検討を行い、適切な維持管理に努めます。

なお、毎年、維持管理の実施結果に応じて改善すべき点があれば次年度に反映させます。

また、維持管理の実施にあたっては、実施の効率化、平準化による維持管理コストの縮減に努め、さらに、効果的な維持管理を行うことにより施設の長寿命化を図り、ライフサイクルコストの縮減を目指します。

* 河川カルテ：河川巡視・点検による河川構造物の被災履歴や河道変状の情報等を整理し、記録したもの。

このような維持管理を継続的に実施することによって、高梁川水系が有している治水、利水、環境に関する多様な機能の維持に努めます。

なお、維持管理にあたっては、関係機関や地域住民等との連携を強化しながら、適正に実施します。

5.2.1 高梁川水系の特徴を踏まえた維持管理の重点事項

高梁川水系の河川の維持管理については、高梁川水系の有する治水、利水、環境に関する多様な機能を継続的に維持することを目的に実施しますが、高梁川水系の河川の特徴を踏まえ、特に重点的に監視し、維持管理を行う事項を(1)河道内樹木の管理 (2)堤防・護岸の維持管理 (3)構造物の維持管理と定め、維持管理の重点化、効率化を図ります。

(1)河道内樹木の管理

河道内樹木は放置すると洪水時に、水位の上昇や流木の発生原因となる等、重大な災害を招く原因となる恐れがあります。また河川巡視の視界を妨げ、河川管理の支障となるとともに、ゴミ等が樹木にかかることで、景観の悪化や水質への影響も懸念されます。一方で河道内の樹木は、動植物の生息・生育・繁殖環境や河川景観を形成する等、多様な機能を有しています。

このような状況を踏まえ、樹木の繁茂状況を随時把握するとともに、洪水の安全な流下や河川管理に支障とならないよう計画的な伐採を行い、樹木の再繁茂抑制を図ります。

河道内樹木の管理にあたっては、採取希望者や高水敷の除草を前提とした占用を公募するなど地域との連携を推進するとともに、維持管理に要するコストの削減に努めます。また、樹木伐採箇所の重機による踏み倒しによって樹木の再繁茂を抑制する方法や、処理コストが比較的安価な幼木の段階で処理する方法など、樹木管理の方法を工夫することによる維持管理に要するコストの削減を目指します。

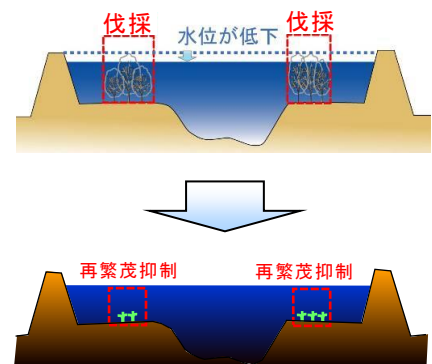


図 5.2.2 再繁茂抑制の対応イメージ

(2) 堤防・護岸の維持管理

高梁川の堤防は、本川では明治～大正期の第一期改修の時期に、小田川では昭和初期に築堤されたものが多くを占めます。築造年代が古いことから堤防の材料や構造に不明な要素が多く、崩落、形状変化の危険性が否めません。また、堤防材料が十分でないため土砂の吸い出しによる護岸崩壊が起こっています。

このような状況を踏まえ、平常時は、堤防及び護岸等の状態を把握するため河川巡視及び点検を行います。洪水時は、重要水防箇所*の確認及び過去に堤防からの漏水対策を実施した箇所を継続監視し、堤防・護岸に破損等の異常が生じた場合には速やかに補修を行います。これらの巡視や点検の結果は「河川カルテ」として記録・保存し、データベース化することにより、経年的な変化や洪水前後の変化等の把握に努めます。

堤防においては、機能維持、亀裂・堤防斜面の崩れ等の異常の早期発見のため、除草を行います。

護岸については、河床の深掘れによる崩壊の懸念される箇所では護岸前面の河床形状を監視します。また、堤防材料の吸い出しによる護岸崩壊を防止するため、空洞化等の点検を行います。



堤防の除草状況

* 重要水防箇所：堤防の大きさが不足、水が堤防や地盤を浸透し湧き出る、堤防がくずれる危険性がある等、洪水等に際して水防上特に注意を要する箇所。

(3) 構造物の維持管理（河川管理施設等）

高梁川には、堰、排水門、排水ポンプ場等の河川管理施設が合計 31 箇所設置されています。これらは、設置後 30 年を超えるものが 9 割を越えるなど全体的に劣化、老朽化が進行しています。特に、小田川では 22 箇所の排水門があり、洪水時の確実な操作体制を維持することが重要です。また、潮止堰は、堰の下流側における深掘れによる機能の低下が懸念されます。



軽部排水機場（ポンプ場）

このような状況を踏まえ、堰・排水門・排水ポンプ場などの河川管理施設については、長寿命化を図り、定期的な点検・整備等により施設の状態を的確に把握し、必要に応じて適切な補修を行い、施設の機能を維持します。特に、老朽化が進んだ施設については、劣化診断等を実施し、効果的な補修により施設の耐用年数を延ばすよう努めます。また、施設の操作が確実にできるよう、平常時から河川巡視における目視点検等により操作の支障となる変状がないか確認するとともに、定期的な操作訓練を実施します。

潮止堰については、下流側の深掘れにより堰本体及び護床工**が破損して堰の機能が損なわれないよう、堰周辺の断面測量等により河床の挙動を監視・把握します。

** 護床工：主に水門・堰などの河川構造物の上流及び下流に、流水による河床の深掘れ防止の目的で設置されるもの。

また、気候変動による短時間強雨の発生頻度の増加、大雨による降水量の増加、台風の激化による高潮の頻発化に伴う、水位の急激な上昇が発生することが想定されることから、緊急的な樋門等操作が必要となる箇所について、確実な操作と操作員の安全確保のため、CCTV（監視カメラ）による監視や複数の操作方法等、管理の高度化を検討し、必要に応じて実施します。

なお、許可工作物についても、河川管理施設と同様に維持・管理の義務が果たされ適切な維持管理がなされるよう許可工作物の管理者に指導します。また、変状が確認された場合は、速やかに許可工作物の管理者に連絡し、補修、整備等を指導します。

5.2.2 その他の河川維持管理に関する事項

(1) 河川状況の把握及び情報提供

1) 河川巡視

河川巡視は、治水、利水、環境の観点から現地の状況を把握するもので河川管理において重要な役割を持ち、主要な情報源として欠かせないものです。

平常時には、河川管理施設の点検、不法行為等の監視を行い、全地球測位システム（GPS）機能付きタブレット端末を活用し、河川維持管理データベースシステムによる情報収集の効率化等を図り、適切な管理を進めます。

また、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は、河川管理施設及び居住地側の状況や異常発生の有無を把握するため、迅速かつ的確な河川巡視を行います。

2) 河川情報の収集・提供

適切な河川管理や迅速な水防活動を実施するためには、各種の河川情報の収集・提供が必要です。従って、水文・水質や流域における土砂動態等、河川管理に資する情報や河川環境に関する情報を適切に収集します。収集した情報は、長期的な保存・蓄積や迅速な活用が図られるよう電子化を進めます。

また、洪水時の防災情報等として用いるため、既存の無線システムや光ファイバー網を活用し、雨量や河川の水位情報等に加え、画像情報や樋門・樋管、排水機場の運転状況に関するデータ等の河川情報を迅速に収集します。

さらに、堤防の高さや川幅などから相対的に氾濫が発生しやすい箇所及び行政施設等の重要施設が浸水する可能性が高い箇所に危機管理型水位計や簡易型河川監視カメラを設置し、監視体制の充実を図るとともに速やかな情報収集を行います。



河川監視カメラ



水質観測（採水）の状況



図 5.2.3 高梁川流域内の雨量及び水位観測所

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、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等の情報通信網を用いて関係機関や住民に幅広く提供し、情報の共有に努めます。

川の防災情報

現在の雨量、水位、河川予警報等の情報をリアルタイムに提供。
大雨・集中豪雨による洪水時等の迅速かつ主体的な避難等が可能となります。

- 川の防災情報 <https://www.river.go.jp/>

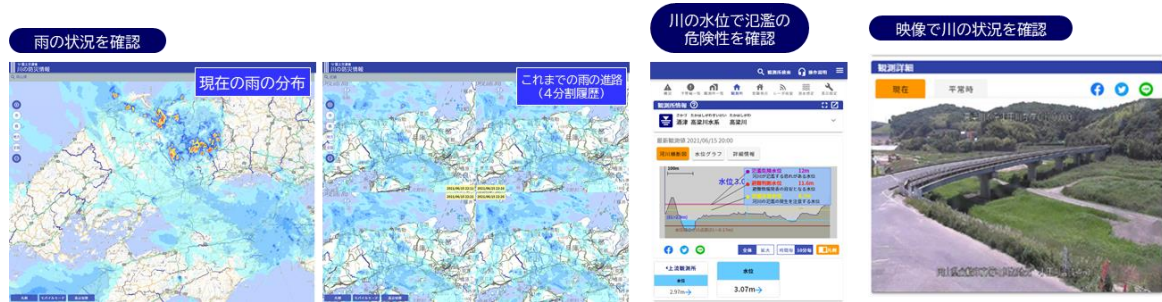


図 5.2.4 川の防災情報

河川整備にあたっては、河道形状、流れの状況、生物等について必要に応じて事前・事後調査を実施し、その影響の把握に努め、調査、研究成果等の保存・蓄積を図り、効率的かつ的確な河川管理に役立てます。

(2) 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、今後短時間強雨の発生頻度や大雨による降水量が増加する一方で、無降水日数の増加等が予測されています。これらを踏まえ、流域の降水量とその特性、流量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ます。また、その蓄積されたデータ等を活用し、定期的に分析・評価を実施します。

(3) 施設の機能維持及び管理

1) 総合的な土砂管理

上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、流域における土砂移動に関する調査研究に取り組み、安定した河道の維持に努めます。このため、水系のダム貯水池等の堆積・流出土砂量、河道の堆積・洗掘土砂量等をモニタリングによって把握し、水系の土砂動態の把握を行うことで、適切な河道や施設の機能維持及び管理に努めます。

特に、河川整備による地形改変の大きい小田川合流点付替え箇所や堰改築箇所については、重点的にモニタリングを行います。

2) 河道内土砂の管理（河道の維持管理）

日常の河川巡視や定期的な縦横断測量等により土砂堆積や河床低下等の状況を把握します。土砂の堆積により流下阻害が生じないように、必要に応じて掘削

5. 河川の整備の実施に関する事項

等を実施します。また河床の低下については、河川管理施設等の安全性が損なわれないよう、必要に応じて補修等を実施します。

河道掘削に際しては、瀬や淵、浅瀬やワンド、水際部の掘削面の緩やかな勾配等、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出を図ります。

なお、実施予定の河川工事や維持による掘削とは別途、砂利採取法に基づく砂利採取が行われることがあり、許可・指導を通じて適切に管理します。

(4) 危機管理体制の構築・強化

1) 洪水予報、水防警報

「洪水予報河川*」及び「水防警報河川**」に指定されている高梁川、小田川の大臣管理区間では、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。また、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ます。



橋脚への量水標の設置状況
(高梁川)

なお、高梁川派川については、小田川合流点付替えにより洪水の流下が開始される時点までに「洪水予報河川」及び「水防警報河川」に追加指定し、高梁川と同様に洪水予報を発表できるようにします。

個別の氾濫ブロックについて危険となるタイミングをタイムリーに把握できるよう、上流から下流にかけて連続的かつ左右岸別に時々刻々と変化する洪水の危険性を表示する「水害リスクライン」を運用するとともに、精度確保に努めます。

住民等に対して氾濫の危険性を周知するために、橋脚等への量水標の設置、氾濫危険水位***等の水位表示を実施します。

● 水害リスクライン <https://frl.river.go.jp/>



図 5.2.5 水害リスクライン

- * 洪水予報河川：二以上の都府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おそれがあるものとして指定した河川。
- ** 水防警報河川：洪水又は高潮により国民経済上重大な損害を生ずるおそれがあるものとして指定した河川。
- *** 氾濫危険水位：洪水により相当の家屋浸水等の被害を生ずる氾濫の起こる恐れがある水位。

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・減災活動の支援を行います。

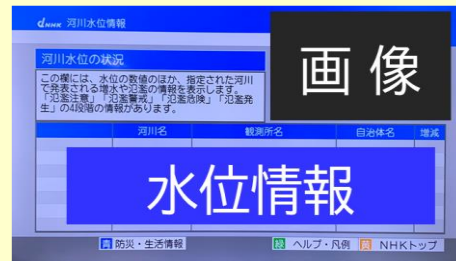
また、洪水時における地域住民の迅速かつ主体的な避難や水防活動等の支援のため、レーダ雨量観測を含む雨量情報及び水位情報、CCTVカメラによる基準水位観測所等の主要地点の画像情報等について、光ファイバー網、インターネット及び携帯端末、ケーブルテレビ、地上デジタル放送（データ放送）等を積極的に活用し、分かり易く、かつ迅速な防災情報の提供に努めます。



災害対策訓練の状況

■地上デジタル放送(データ放送)による情報提供

地上デジタル放送により河川の水位・雨量等の情報を提供。



地上デジタル放送(データ放送)イメージ

図 5.2.6 地上デジタル放送による情報提供

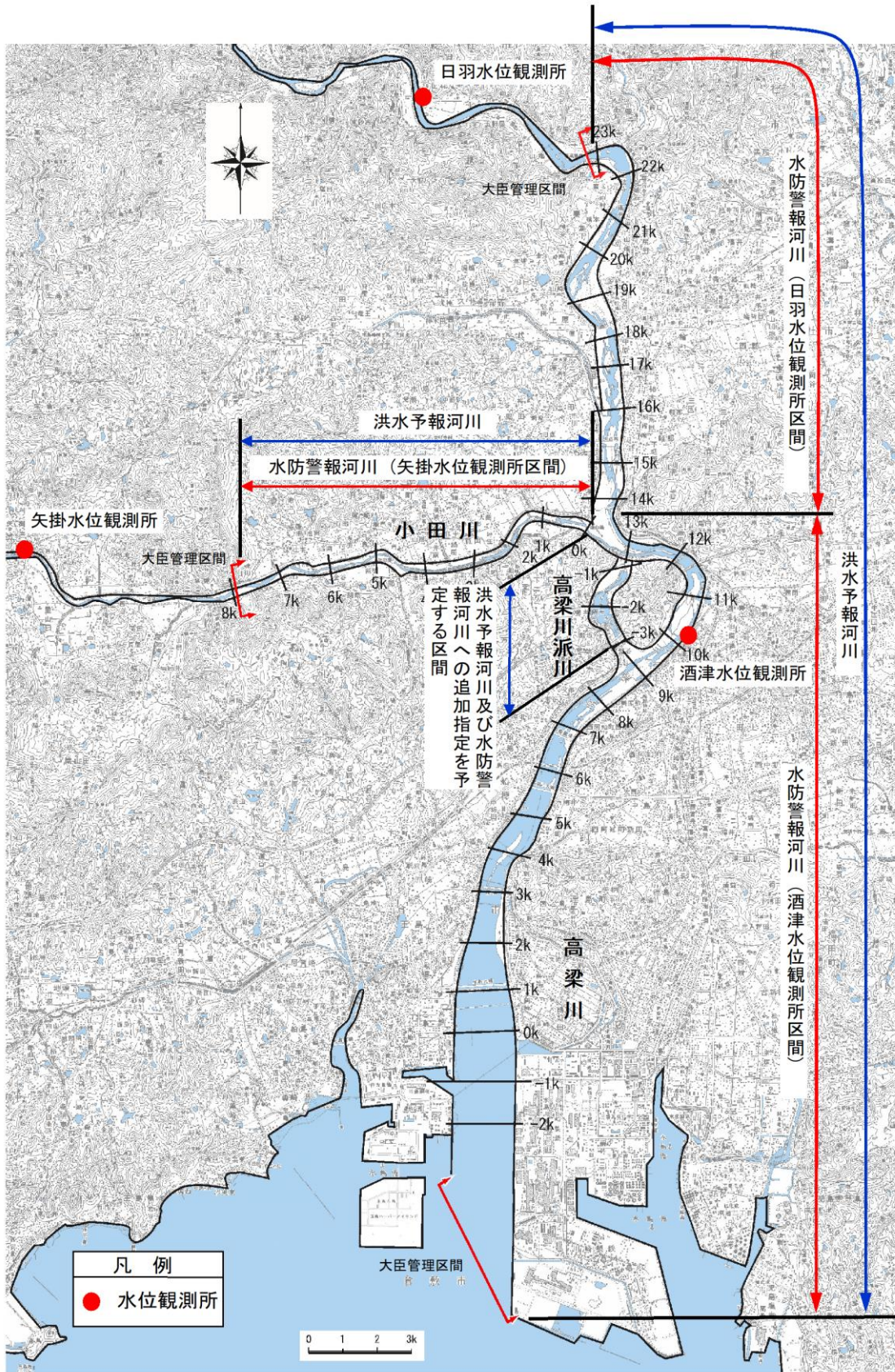


図 5.2.7 洪水予報河川及び水防警報河川（大臣管理区間）

2) 河川管理施設の操作

洪水時において、雨量、河川の水位、流量等を的確に把握し、操作規則に基づき、排水機場等の河川管理施設の適正な操作を行います。

3) 災害用資機材の備蓄・保管

洪水、地震、水質事故等による災害の拡大防止のため、災害用資機材を備蓄・保管します。また、定期的に点検を行い、資機材の備蓄・保管状況を把握し、適切に資機材を管理します。

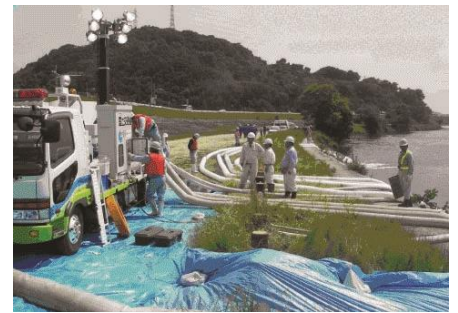
4) 水防活動への支援

水防活動は、洪水、雨水出水（内水）又は高潮に際し、水災を警戒・防御し、これによる被害を軽減し、公共の安全を保持することを目的とし、水防法により関連市町が実施するものとされています。

このため、自治体、関係機関、河川管理者からなる「高梁川水防連絡会」を定期的に行い、連絡体制の確認、重要水防箇所での合同河川巡視、水防訓練等、水防体制の充実を図ります。また、土砂、土のう袋等の災害用資材の備蓄状況や災害対策用機械の保管状況について、情報の共有化を図ります。

雨水出水（内水）等による浸水被害の発生時には、関係機関と調整を図り、自治体からの要請により排水ポンプ車等の出動支援を行います。

さらに、洪水、雨水出水（内水）、津波又は高潮による著しく激甚な災害が発生した場合において、水防上緊急を要すると認めるときは、特定緊急水防活動を実施します。



排水ポンプ車操作訓練（高梁川）

5) 堤防の決壊時等の被害軽減対策

堤防の決壊等の重大災害が発生した場合に備え、浸水被害の拡大を防止するための緊急的な災害復旧手順について事前に計画しつつ、氾濫水を速やかに排水するための対策等の強化に取り組むとともに、必要な資機材の準備等、早期復旧のための体制の強化を図ります。

また、平常時から、災害復旧に関する情報共有及び連絡体制の確立が図られるよう、関係機関との連携を図ります。

大規模水害等においては、自治体の災害対応全般にわたる機能が著しく低下するおそれがあるため、TEC-FORCE（Technical Emergency Control FORCE：緊急災害対策派遣隊）等が実施する、災害発生直後からの被災状況調査、排水ポンプ車による緊急排水等の支援、自治体への災害対応支援の一層の強化を図ります。

さらに、災害時における情報交換に関する協定を流域の地方公共団体の長と結ぶとともに、災害時に地方公共団体へ現地情報連絡員（リエゾン）を派遣し、支援のための情報収集に努めます。

6) 防災エキスパート等との連携

大規模災害時には、被害の拡大を防ぐために、早急に河川管理施設等の損壊状況を把握して、緊急復旧を行う必要があります。しかし、大規模災害時には、情報通信網や交通網が寸断されることから、情報収集等に当たる人員の不足が予想されます。このため、河川管理施設の応急復旧方法等に関する豊富な経験とノウハウを持つ防災エキスパートや災害時協力会社等と連携して、被害の最小化が図れるように迅速な情報収集や防災活動を行います。

7) 洪水浸水想定区域の指定、洪水ハザードマップ等の作成支援等

洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、又は浸水を防止することにより、水災による被害の軽減を図るため、想定最大規模降雨*の洪水が発生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指定し、高梁川水系では平成 29 年 4 月に告示しました。

洪水浸水想定区域図は、河川改修の進捗、対象とする降雨等の外力の変更、道路整備や区画整理による洪水浸水想定区域内の地形の改変等に伴い、洪水浸水想定区域が大きく変化する場合は更新します。

* 想定最大規模降雨：国内を降雨特性が類似する複数の地域に分割し、それぞれの地域において過去に観測された最大の降雨量をもとに河川毎に設定したもの。降雨特性が類似する地域内で観測された最大の降雨が高梁川流域でも同じように起こりうるという考え方に基づく。

洪水浸水想定区域の更新の際には、地方公共団体の避難所等を記載した洪水ハザードマップの作成、普及への支援を引き続き行います。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、防災計画検討等の取組への必要な支援を行います。

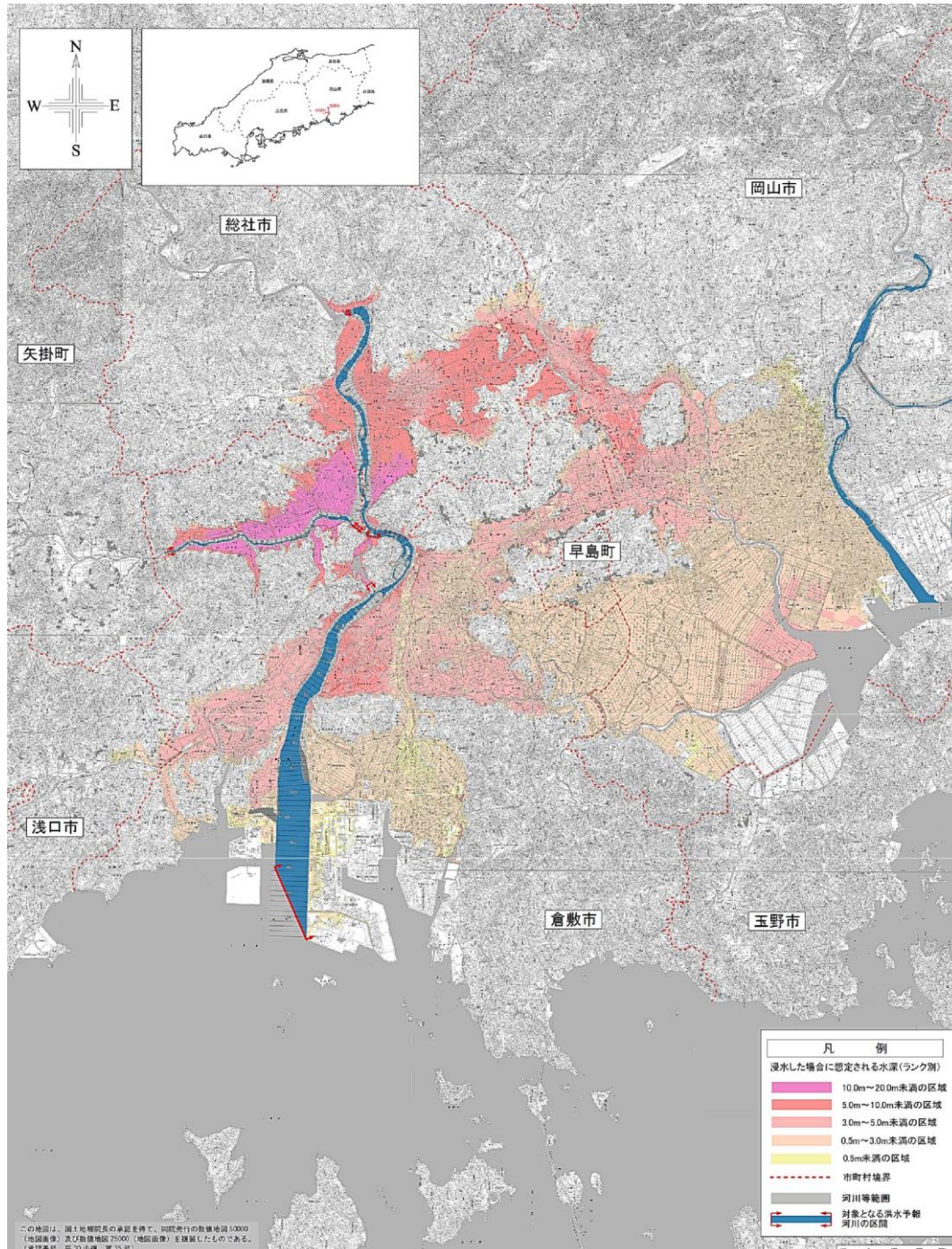


図 5.2.8 高梁川水系高梁川・小田川洪水浸水想定区域図 (想定最大規模)
(令和2年3月30日指定、岡山河川事務所ウェブサイトより)

5. 河川の整備の実施に関する事項

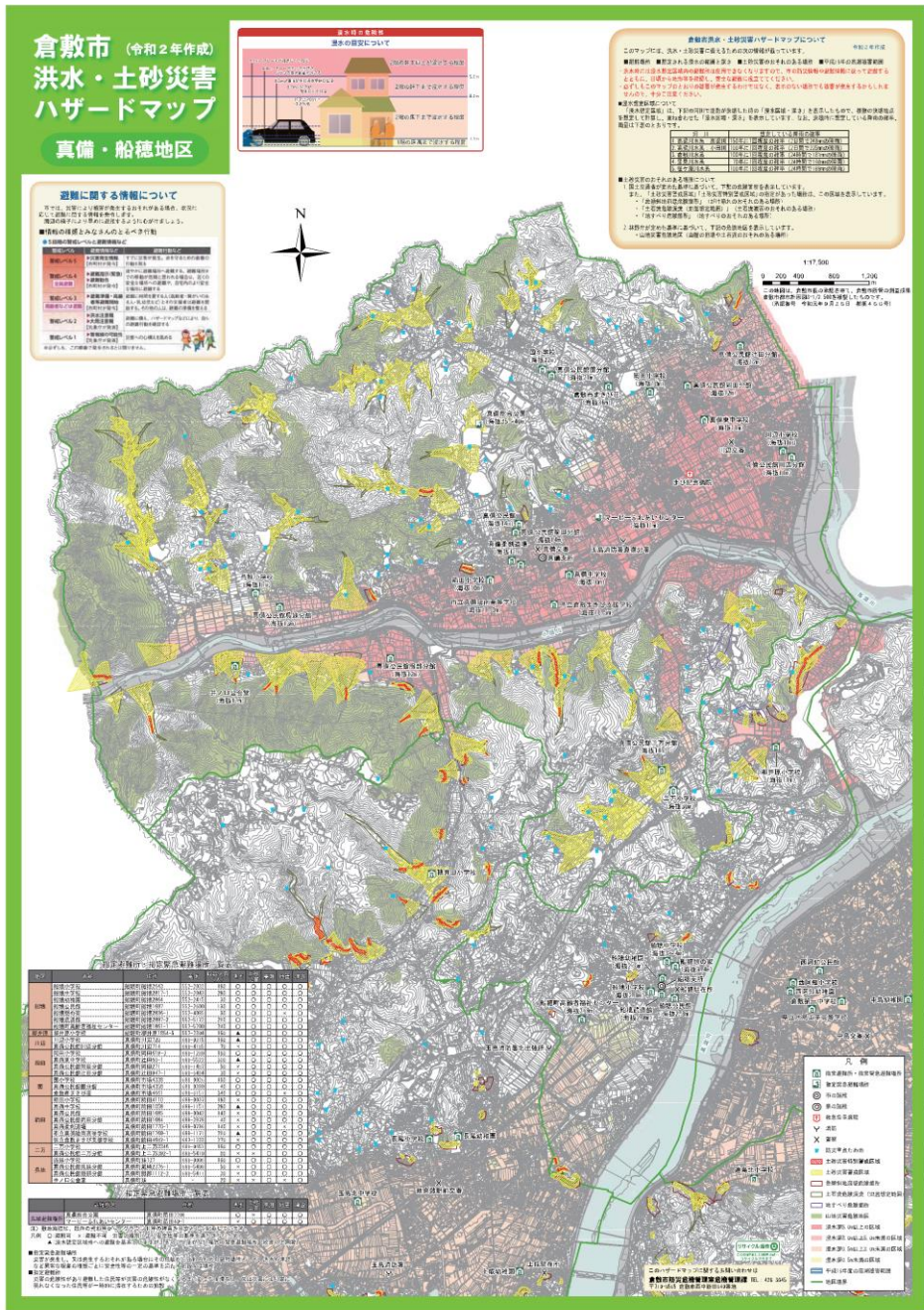


図 5.2.9 洪水・土砂災害ハザードマップの例 (倉敷市真備・船穂地区を対象、令和2年4月作成、倉敷市ウェブサイトより)

また、生活空間である市街地の水災にかかる各種情報を洪水関連標識として表示する「まるごとまちごとハザードマップ」の推進を支援します。

高梁川下流部の市町および国土交通省岡山河川事務所によって「高梁川下流部災害情報協議会」が設置されており、引き続き災害関連情報の共有化、ハザードマップ整備に関する情報交換等を行います。



図 5.2.10 まるごとまちごとハザードマップのイメージ

8) 水害リスクの評価・水害リスク情報の共有

想定最大規模の洪水等が発生した場合でも、人命を守ることを第一とし、減災対策の具体的な目標を立てた上で、対応策を関係機関と連携して検討・実施します。

具体的には、浸水想定や水害リスク情報に基づき、浸水想定区域内の住民の避難の可否等を評価した上で、避難困難者への対策として、早めの避難誘導や安全な避難場所及び避難路の確保など、関係自治体において的確な避難体制が構築されるよう技術的支援等に努めます。市町村地域防災計画に記載され、浸水想定区域内にある地下街、要配慮者利用施設や大規模工場等の施設の所有者または管理者が、避難確保計画又は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、地域水防力の向上を図ります。

また、令和2年6月に都市再生特別措置法等の一部が改正され、災害ハザードエリアにおける開発抑制や立地適正化計画の強化などが定められたことから、水害リスク情報等の提供など、関係自治体に対して技術的支援等を行います。

9) 高梁川水害タイムライン

高梁川では、住民の命を守りさらに社会経済被害を最小化することを目的に、時間軸に沿って、高梁川流域の関係機関（41機関）の災害に対する役割や対応行動を取りまとめた防災行動計画（タイムライン）を令和元年6月に策定し、運用しています。本タイムラインは毎年、出水期後に運用実績に基づき振り返り、課題等があれば改善し必要に応じて見直しを行うなど、関係機関と連携して防災対応強化に努めます。

10) 防災教育の推進

自主防災組織の結成等、地域の自主的な取り組みを促すとともに、水防演習等においては、自治体や地域住民、学校及び企業等の参加を促し、平常時から防災意識の向上を図ります。また、洪水時に迅速かつ主体的な避難行動をとれるよう、住民一人ひとりの家族構成や生活環境に合わせて「いつ」「何をするのか」をあらかじめ時系列で整理して自分自身の防災行動を定めるマイ・タイムラインの普及に取り組み、関係機関が実施するハザードマップを活用した防災訓練や防災ワークショップ等の開催、要配慮者利用施設や大規模工場等の避難計画等の策定の取り組みに対して、関係機関と連携を図り必要な支援を行います。

また、地域住民が日頃から河川との関わりを持ち親しんでもらうことで防災意識の醸成、地域の連帯感のもと自助・共助・公助が根付く地域社会の構築を図るために、河川環境の保全活動や防災意識の普及・啓発活動等の支援に努めます。

11) 既存ダムの洪水調節機能の強化

平成30年7月豪雨では、倉敷市真備町地区の小田川の堤防決壊により大規模な浸水被害が発生しました。また、令和元年東日本台風では、全国各地で堤防決壊や越水などにより広域的に甚大な被害をもたらしました。

このような水害の激甚化等を踏まえ、令和元年12月には、水利用を目的とする利水ダムを含めた全ての既存ダムを対象として、ダムに洪水を貯める機能を強化するための基本方針である「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」が示され、事前放流の取組が全国に拡大することとなりました。

高梁川水系においても、この基本方針に基づき、利水ダムを含めた水系内の20ダムを対象に、河川管理者である国土交通省とダム管理者及び関係利水者(ダムに権利を有する者)との間で、令和2年5月に「高梁川水系治水協定」を締結しました。この協定に基づき、事前放流を実施するなど、既存ダムの洪水調節機能の強化に取り組んでいます。

12) 流域治水プロジェクトの推進

令和2年7月に、国土交通大臣の諮問機関である社会資本整備審議会が公表した「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について 答申」では、気候変動による影響、人口減少・高齢化社会の到来などの社会の動向、AIなどの技術革新を踏まえて、「強靱性」、「包摂性」、「持続可能性」を治水対策の重要な観点とし、気候変動の影響を踏まえた治水計画の見直しと、流域内のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策「流域治水」への転換が示されています。

高梁川水系では、高梁川水系大規模氾濫時の減災対策協議会において、令和2年8月に流域治水に関する議論を開始し、令和3年3月に「高梁川水系流域治水プロジェクト」が策定・公表されました。プロジェクトでは、①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策、の3つの観点で関係機関の取組をとりまとめています。

気候変動により増大する水災害リスクに対して、河川管理者として基幹となる河川整備を推進していきますが、河川整備を完了させるには多大な時間が必要となります。また、河川整備が完了したとしても、それ以上の洪水が発生した場合には浸水被害が発生する可能性があります。そのため、河川管理者としては様々な水害リスク情報を提供することで、水害リスクを考慮したまちづくりや避難体制の構築など、流域内のあらゆる関係者と連携して取組を行い、地域の安全度向上を推し進めてまいります。



図 5. 2. 11 流域治水のイメージ

13) 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、高梁川の水利用者とともに関川に生息する生物の生態系にも多大な影響を与えます。

このため「岡山三川水質汚濁防止連絡協議会」等を開催し水質監視体制に関する連絡、調整及び水質に関する情報交換を行うとともに、定期的な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。



岡山三川水質事故対策訓練
(岡山河川事務所管内河川)

(5) 河川環境に関する維持管理

1) 河川環境のモニタリング

多様な動植物が生息・生育・繁殖する高梁川の良好な自然環境を保全するために、「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するとともに、河川環境上重要な箇所については、必要に応じて調査を実施し、河川管理の基礎資料とします。また当該箇所で工事を実施する場合は、工事期間中のモニタリング結果をウェブサイトで公表する等、住民が情報を共有しやすい環境を整備します。

ア) 河川水辺の国勢調査の実施

高梁川及び小田川の動植物の生息・生育・繁殖環境の把握に向けて、河川水辺の国勢調査を継続的に実施します。

表 5.2.1 河川水辺の国勢調査（大臣管理区間）

調査項目	備考
魚類、底生生物 植物、鳥類	魚類調査にあわせて必要に応じて、重要なタナゴ類の調査を実施
両生類、は虫類 ほ乳類、陸上昆虫類 河川環境基図	植物調査にあわせて植生、外来種及び鳥類の繁殖場調査を実施

イ) 河川環境情報図の活用

河川水辺の国勢調査等の情報をもとに河川環境情報図*を適宜、追加・更新していくことで、河川環境に関する情報を把握するとともに、河川事業を実施する際の環境への影響を検討するための基本データとして活用します。

* 河川環境情報図：その川の持つ固有の自然環境を分かり易く分析・評価するため、水域・水際域・陸域の環境区分、動植物の確認状況、河川利用などの情報を図上に整理したもの。

2) 外来種対策

河川固有の自然と生物多様性の保全のため、外来種対策を行います。

河川工事等における外来種の導入や持ち出しの防止に努めるほか、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」に基づき国土交通大臣が主務大臣として防除の告示を行った陸生植物5種（オオキンケイギク、オオハンゴンソウ、ナルトサワギク、アレチウリ、オオカワヂシャ）については、河川管理行為（除草、運搬）を適切に実施するとともに、河川水辺の国勢調査により分布等のモニタリングを行います。

なお、取り組みにあたっては、外来種対策に対する市民の理解と協力をいただくために、広報・啓発に努めます。

(6) 河川空間の維持管理

1) 河川空間の適正な利用

河川空間の利用の状況について、「川の通信簿調査」や「河川空間利用実態調査」等の実施により、定期的に評価、分析し、適正な利用が幅広く図られるよう、関係自治体等と連携を図ります。

なお、河川敷地が適正に利用され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す。その占有者に対しては、施設の点検、修復、伐木あるいは除草の実施、占有施設の洪水時撤去等の安全面での管理体制および緊急時における通報連絡体制の確立等を指導し、適正な維持管理の徹底を図ります。



テニスコート（高梁川）

2) 安全な利用についての配慮

水辺や水面等の河川利用における水難事故の防止を目的とした安全利用点検を、所轄警察署や消防署と共同で実施します。

また、河川利用の特に多い場所等で、利用に際し危険と思われる箇所が発見された場合には、河川管理施設の補修、占有施設の改善指導、注意を促す立て看板の設置等を行い、河川の安全な利用について配慮します。



共同安全利用点検の状況（高梁川）

3) 不法行為の防止

河川敷地の無許可又は許可基準に反する工作物、大規模な捨土、盛土や掘削、不法係留等は、洪水の疎通の妨げとなったり、河川管理施設へ悪影響を与えたりする場合があります。

これら不法行為の発見・是正のため、日常的な河川巡視等による監視を行い

5. 河川の整備の実施に関する事項

ます。また、関係自治体、警察、自治会、河川サポーター等と日頃より連携を図り、啓発活動の実施により不法行為の防止に努めます。

4) 河川美化のための体制づくり

河川愛護月間等を通してゴミの持ち帰りやマナー向上等の啓発活動を行います。

地域と一体となった河川清掃について、今後も継続して協力が得られるよう、環境学習等を支援します。



ゴミの回収状況（総社大橋付近）