

倉敷川水系河川整備計画

平成 23 年 4 月

岡 山 県

目 次

1. 流域の概要と河川の現状と課題	1
1.1 流域の概要	1
1.2 河川の現状と課題	3
1.2.1 治水の現状と課題	3
1.2.2 利水の現状と課題	3
1.2.3 河川環境の現状と課題	4
2. 河川整備計画の目標に関する事項	7
2.1 整備計画の対象区間及び期間	7
2.2 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	8
2.3 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	8
2.4 河川環境の整備と保全に関する事項	8
3. 河川の整備の実施に関する事項	9
3.1 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	9
3.1.1 河川工事の施行の場所	9
3.1.2 河川工事の目的、種類及び河川管理施設の機能の概要	10
3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	12
3.2.1 河川の維持の目的	12
3.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所	12
4. 河川情報の提供及び地域や関係機関との連携に関する事項	13

1. 流域の概要と河川の現状と課題

1.1 流域の概要

倉敷川は、その源を倉敷市船倉町くらしきがわに発し、倉敷市街地を東流しながら、緩やかな丘陵地を流下する吉岡川よしおかがわ、六間川ろっけんがわ、郷内川ごうないがわ等の支川を合わせ、その後、平野部において丙川ひのえがわ、宮川みやがわ、妹尾川せのおがわ等と合流した後、児島湖に注ぐ流域面積 154km²、幹川流路延長 13.8km の二級河川です。

水系は、倉敷川と 8 つの支川で構成され、その流域は岡山市おかやまし、倉敷市くらしきし、玉野市たまのし、総社市そうじゃし及び早島町はやしまちょうの 4 市 1 町にまたがり、岡山県の社会・経済・生活・文化と深く関わっています。

流域の気候は、全体的に瀬戸内海気候区に属し、近年の平均気温は 16 前後、年間降水量は 1,000 mm 前後です。

流域の地形は、南部と北部に標高 150～300m 程度の山地、丘陵地を形成していますが、全体的に低平な地形を呈しています。低平地には、児島湾の遠浅な地形を利用して整備された干拓地や三角州などのゼロメートル地帯が広がっています。

河川形態については、上流部まで築堤河道となっており、河道内は児島湖の背水等の影響を受けて常時湛水しています。特に下流部は川幅が広く、ゆったりとした空間となっています。

流域に関係する各市町の人口は、岡山市が約 70 万人、倉敷市が約 47 万人、総社市が約 6 万 7 千人、玉野市が約 6 万 6 千人、早島町が約 1 万 2 千人となっており、岡山市、倉敷市、総社市、早島町の人口は増加していますが、玉野市では減少しています。

流域内の主要交通網は、国道 2 号をはじめ、30 号、429 号と県道岡山児島線を幹線とした道路交通ネットワークが形成されています。この他、瀬戸中央自動車道、山陽自動車道の高速度道路網や山陽新幹線、JR 山陽本線、JR 瀬戸大橋線等の鉄道網が流域内を縦横断するなど、中四国の重要な交通結節点となっています。

流域の土地利用は、古くから干拓による水田開発が行われていたこともあり、主要な土地利用は水田となっています。流域全体の約 40%が農地、約 35%が宅地や道路等に利用されており、残りが山地となっています。

背水：河川の下流側や河口における水位の高低が、上流側の水位に影響を及ぼす現象

1. 流域の概要と河川の現状と課題

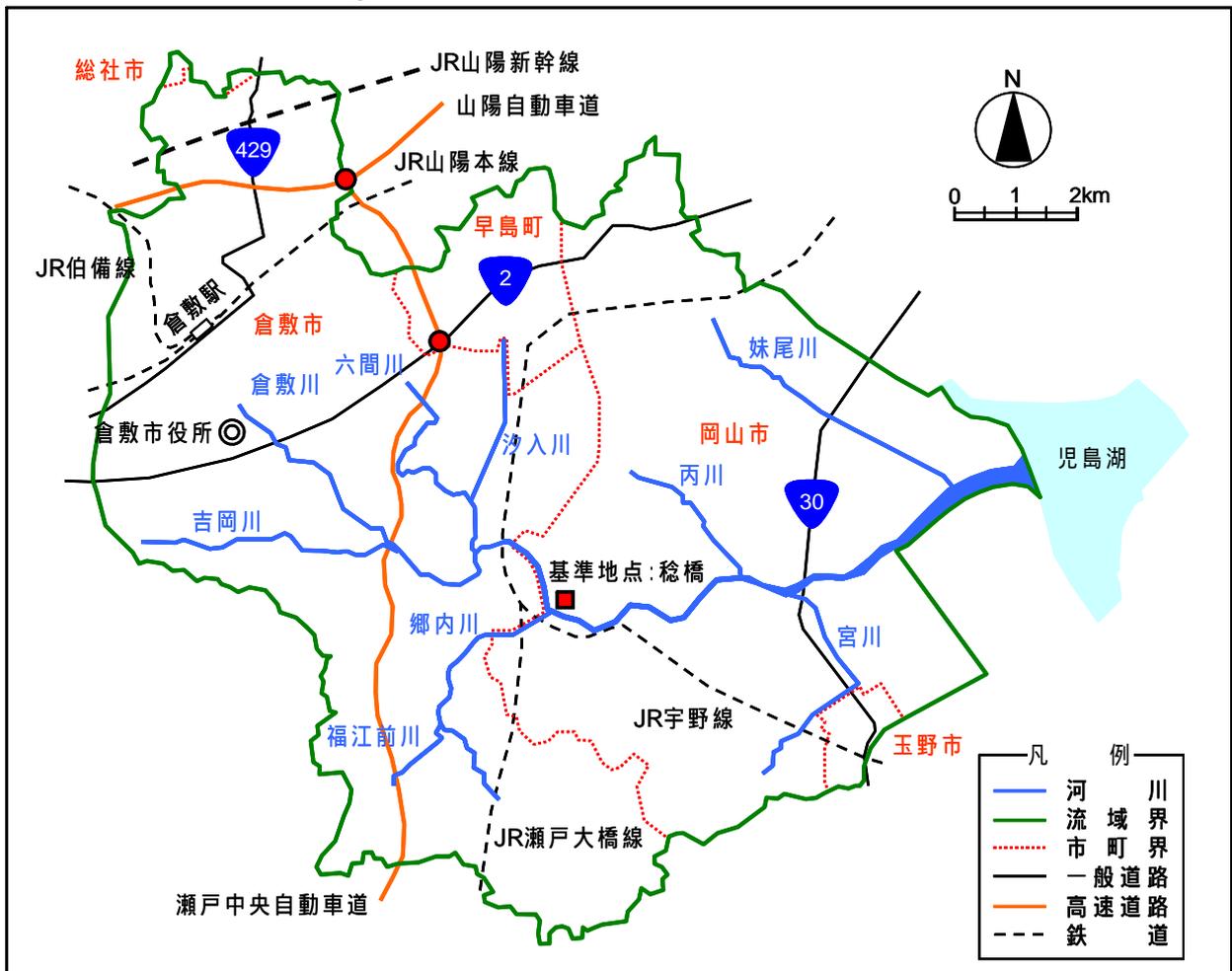


図 - 1 倉敷川流域概要図

1.2 河川の現状と課題

1.2.1 治水の現状と課題

倉敷川の流域はその大半が低平地であるため、高潮等で児島湾の潮位が高い場合、児島湖の背水等の影響と相まって、昭和44年6月洪水、昭和51年9月洪水、昭和60年6月洪水、平成2年9月洪水等で、流下能力不足による溢水被害や排水不良による内水被害が発生しました。特に、昭和51年9月洪水では、総雨量が約370mm（倉敷観測所）に達し、床下浸水家屋が1,342戸、床上浸水家屋が36戸、浸水面積が418haと大きな被害となりました。

倉敷川流域は、岡山県の社会、経済上の重要な地域であり、人口・資産が集中していることから、現況の河道流下能力の低さでは、一度破堤はん濫が起こると甚大な被害となります。

表 - 1 近年の主要な洪水による被害状況

洪水名	発生年月日	気象要因	24時間雨量(mm)	浸水面積 (ha)	建物被害(棟)		
					床下浸水	床上浸水	計
S44.6	S44.6.20～7.14	梅雨前線	102	1,479	294	1	295
S51.9	S51.9.7～9.14	豪雨及び台風17号	133	418	1,342	36	1,378
S60.6	S60.5.27～7.24	豪雨及び台風6号	135	2,244	307	0	307
H2.9	H2.9.11～9.20	豪雨及び台風19号	129	167	565	2	567

注)S44.6の24時間雨量は岡山観測所(気)、その他の洪水は倉敷観測所(気)
 水害統計には普通河川等による内水被害も含まれる

出典：国土交通省河川局 水害統計

そこで、倉敷川では昭和47年度から吉岡川合流点よりJR瀬戸大橋線までの約1.4km区間、昭和53年度から吉岡川合流点より上流約4.1km区間の河川改修を進めてきました。また、六間川では昭和56年度から六軒橋より上流約0.6km区間、昭和59年度から風呂屋橋より上流約0.7km区間、吉岡川では昭和47年度から倉敷川合流点より上流約5.0km区間の河川改修を実施し、支川を含めた治水安全度の向上に努めてきました。

しかし、未だ十分な治水安全度は確保できておらず、集中豪雨時においては、沿川住民は不安な生活を余儀なくされています。このため、引き続き河川改修を実施し、早急に治水安全度の向上を図る必要があります。

1.2.2 利水の現状と課題

倉敷川水系の利水の現状は、許可水利としては4件の届出があり、その内3件は約1,487haの耕地のかんがいに利用され、残り1件は雑用水として利用されています。慣行水利としては、約40件の届出があり、農業用水等に利用されています。

なお、西日本一帯に大きな被害が発生した平成6年の湯水においても、大きな被害は報告されておりません。

1. 流域の概要と河川の現状と課題

1.2.3 河川環境の現状と課題

(1) 水質

水質については、環境基準の類型指定がされており、倉敷川の全区間で C 類型（BOD5mg/l 以下）に指定されています。河川水の有機汚濁の指標である BOD75%値^(注)を見ると、平成 21 年度の調査結果では、倉敷川の下灘橋、盛綱橋、稔橋、倉敷川橋や六間川の桜橋の各地点において環境基準を満足していますが、妹尾川の「妹尾川国道 30 号線下」では環境基準を超過しており、今後とも引き続き水質の改善が必要です。

なお、本流域内においては、下水道整備等が引き続き進められ水質環境の改善が図られるものと期待されます。

(注) BOD75%値とは、年間の n 個の日間平均値の全データを、小さいものから順に並べたとき、 $0.75 \times n$ 番目になる数値

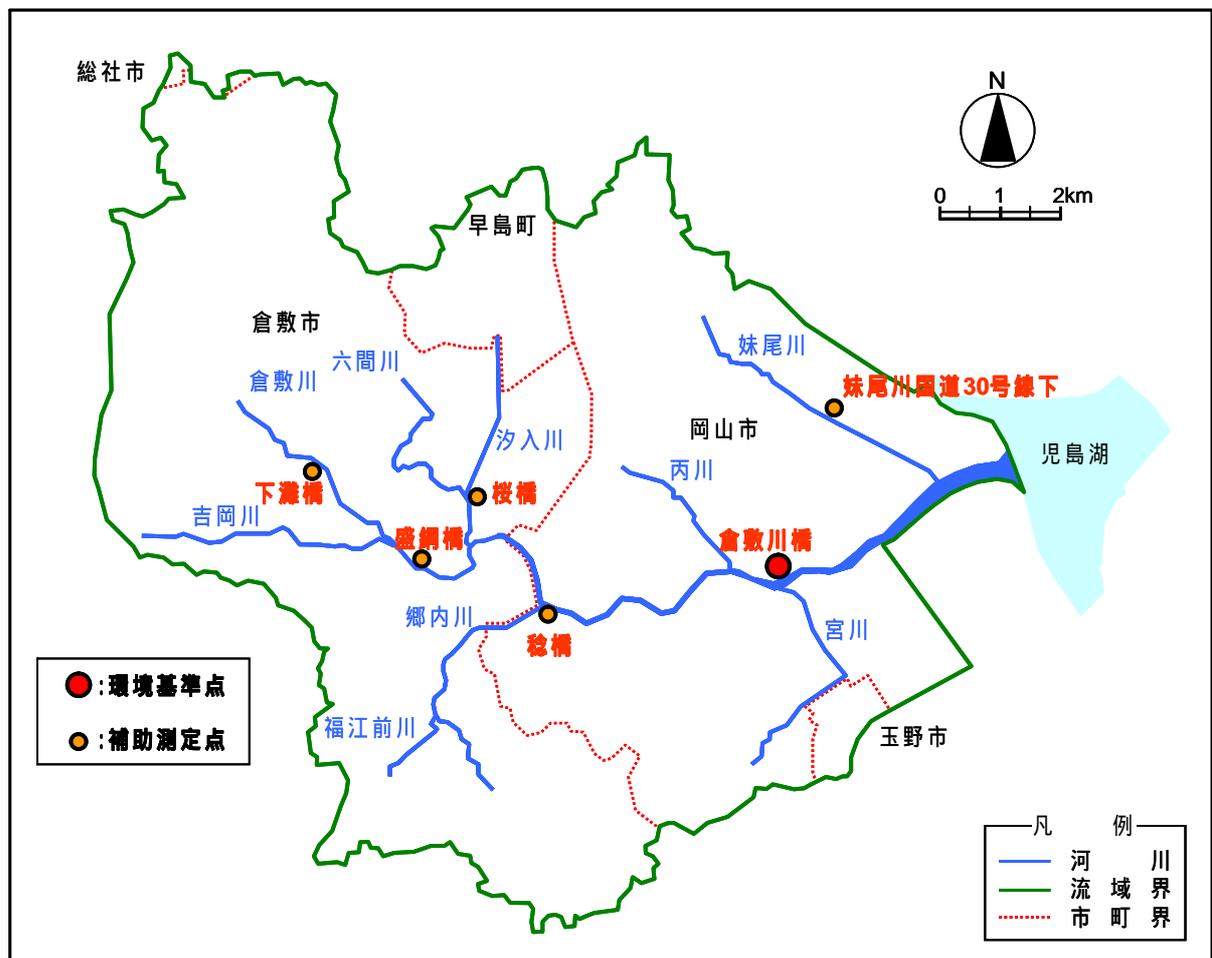
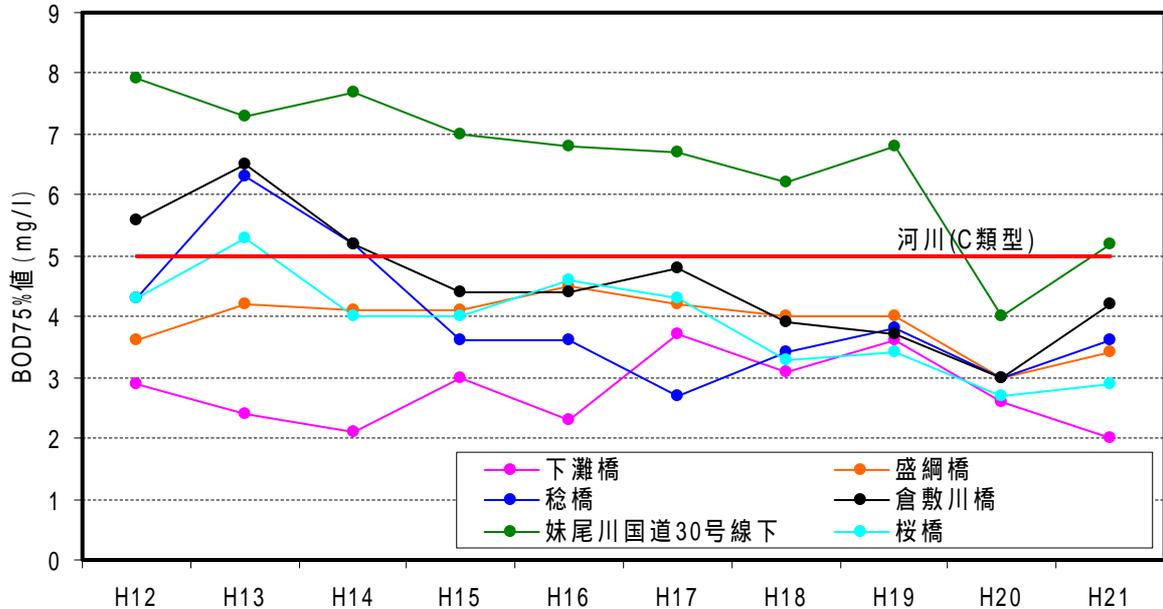


図 - 2 倉敷川流域の水質環境基準点と補助測定点

1. 流域の概要と河川の現状と課題



出典：岡山県環境白書資料編

図 - 3 水質の経年変化

(2) 動植物

河川内に生息する昆虫類は、コオイムシやハグロトンボ、オオセスジイトトンボ等が確認されており、水辺植生の豊かさが伺えます。魚介類は、カネヒラ、シロヒレタビラ等のタナゴ類を始めとして、メダカ等の遊泳魚やゼゼラ、ツチフキ等の底生魚といった、比較的流れの緩やかな場所に多く見られる注目種が確認されたほか、トンガリササノハガイ等の貝類が確認されています。鳥類は、アオサギ、ダイサギ等のサギ類のほか、水辺に生息するカワセミ、マガモやコガモ等のカモ類が確認されています。注目種として、魚食性のミサゴ、ヨシ原を生息域とするオオヨシキリ等が確認されています。

河川内の植生は、下流域にヨシ群落が分布しているほか、分布面積は広くないもののオギ群落やヤナギ群落も見られ、流れが緩やかで安定した河川環境を特徴づけています。また、主にため池等に生育するヒメシロアサザやミズアオイ、水田や休耕作地等に生育するミズワラビ等の注目種が確認されており、周辺水田とのつながりを反映していると考えられます。

流域内の植生は、山地や丘陵地にアカマツ群落、コナラ群落等が分布しています。また、流域南部の由加山頂上付近には、ツブラジイを主体とする岡山県下では希少な存在となっている常緑広葉樹林が形成されています。

このように、流域内には多くの動植物が生息・生育していることから、整備に際しては、豊かな自然環境を保全するとともに、多様な動植物の生息・生育環境に対する配慮が必要です。

(3) 河川空間の利用

河川空間の利用について、倉敷川では、粒^{りゅうえいはし}榮橋付近に水と緑の回廊が整備されており、身近なふるさとの自然や歴史・文化にふれあうことのできる遊びと学びの拠点が整備されています。この他、塩干橋^{ひぼうしはし}付近や六間川合流点には親水空間が整備されており、憩いの場として利用されています。また、六間川の上流部には「六間川緑地」があり、スポーツ・レクリエーションの場として利用されています。

河川の整備に際しては、現在の利用形態に配慮した川づくりを進める必要があります。

(4) 歴史・文化財など

岡山平野の南部一帯は、かつて瀬戸内海に浮かぶ児島（現在の児島半島）と本土との間に 20 余りの島々が点在し、「吉備の穴海」と呼ばれる美しい浅海でしたが、吉井川、旭川、高梁川の三大河川の強力な沖積作用で島々の間には干潟が発達し、干拓を可能にする条件に恵まれていました。江戸時代の元和4(1618)年に西阿知新田^{にしあちしんでん}・東阿知新田^{ひがしあちしんでん}の開発等により児島は陸続きとなり、「吉備の穴海」は、「児島湾」に変貌しました。その後も、旭川の沖積作用を利用して、湾沿岸は干拓による新田開発が盛んに行われ、寛永から慶応までの約 240 年間に約 68km²もの土地が造成されました。また、江戸時代に倉敷は幕府の直轄領「天領」となり、備中国の物資の集積地として栄え、倉敷川は運河としての機能により都市の発展に大きく寄与しました。さらに明治時代になり、大阪の豪商藤田伝三郎による大規模干拓が開始され、戦後の国営干拓へと続いて、昭和 38 年までに約 55km²の造成が完成しました。こうしてできた沿岸農地の増加に伴う用水不足と干害、塩害を一掃するとともに、低湿地の排水強化及び干拓堤防の安全を確保するため、児島湾の一部を締切り淡水化し、昭和 34 年に児島湖となりました。

流域を代表する文化財として、倉敷市中心部の倉敷川河畔一帯は、倉敷市倉敷川畔伝統的建造物群保存地区に指定されており、江戸時代の白壁の美しい家並みを今に伝える倉敷美観地区として保全が図られています。

2. 河川整備計画の目標に関する事項

2.1 整備計画の対象区間及び期間

本整備計画は、倉敷川水系河川整備基本方針に基づくものであり、その計画対象期間は概ね30年間とします。

事業を進めるにあたっては施設整備の必要性、計画の妥当性について、流域住民の理解を求めるとともに、流域の資産、人口分布、土地利用の動向等を踏まえて、治水効果の早期発現に向けて取り組むこととします。なお、本計画は、現在の知見により設定したものであり、洪水等の被害の発生状況、水利用の変化や渇水被害の発生状況、河川環境や沿川環境の変化及び社会経済情勢の変化に応じて、適宜、見直しを行うものです。

本整備計画の対象区間は、表-2に示した法河川すべての区間です。

表-2 河川整備計画対象区間

NO	河川名	区 間		河川延長 (km)
		上流端	下流端	
1	くらしき 倉敷川	左岸：倉敷市船倉町1291番の5地先	海へ至る	13.8
		右岸：倉敷市中央1丁目490番の3地先		
2	せのお 妹尾川	左岸：岡山市南区藤田字錦482番の1地先	倉敷川への 合流点	5.5
		右岸：岡山市南区藤田字都475番の2地先		
3	みや 宮川	左岸：岡山市南区迫川字大池1487番地先	倉敷川への 合流点	4.9
		右岸：岡山市南区迫川字加茂子1554番地先		
4	ひのえ 丙川	左岸：岡山市南区藤田字都208番の1地先	倉敷川への 合流点	2.6
		右岸：岡山市南区藤田字大曲207番の3地先		
5	ごうない 郷内川	倉敷市木見76番地先森池余水吐下流端		倉敷川への 合流点 6.1
6	ふくえまえ 福江前川	左岸：倉敷市福江127番の2地先	郷内川への 合流点	1.5
		右岸：倉敷市福江1360番地先		
7	ろっけん 六間川	左岸：倉敷市西田540番地先	倉敷川への 合流点	4.8
		右岸：倉敷市亀山1081番地先		
8	しおいり 汐入川	左岸：都窪郡早島町前潟字二ノ割174番地先	六間川への 合流点	3.0
		右岸：都窪郡早島町前潟字西ノ内1113番の1地先		
9	よしおか 吉岡川	左岸：倉敷市福井1番の1地先	倉敷川への 合流点	5.0
		右岸：倉敷市浦田2440番の1地先		

2. 河川整備計画の目標に関する事項

2.2 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

倉敷川水系では、これまでの水害を基に浸水被害を防止・軽減するための河川改修を実施し、治水安全度の向上を図ってきましたが、近年の洪水でも、浸水被害が発生しています。このため、洪水による災害の発生の防止又は軽減に関しては、昭和 51 年 9 月洪水、昭和 60 年 6 月洪水、平成 2 年 9 月洪水等の主要洪水と同程度の洪水による人家など浸水被害の解消を目指します。

2.3 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

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、流況把握や導水された農業用水の実態把握等に努めながら、動植物の生息・生育環境、景観や親水性など、河川環境に配慮した水利用及び流水の正常な機能の維持が行われるよう関係機関と連携を図ります。また、渇水時には状況の把握に努め、関係機関との連携を図り被害の軽減に努めます。

2.4 河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境の整備と保全に関しては、治水及び利水との整合性に配慮し、豊かな自然環境や良好な河川景観の保全・再生を図るとともに、多様な動植物の生息・生育環境の保全に努め、歴史・文化・風土・都市景観と調和した水辺づくりを推進します。また、水質については、下水道事業や関係機関及び流域住民等との連携を図りながら、流入汚濁負荷量の削減対策等により、水質改善に努めます。

3. 河川の整備の実施に関する事項

3.1 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

3.1.1 河川工事の施行の場所

倉敷川水系において河川整備計画の目標を達成するために、表 - 3 に示す区間において築堤や河道掘削等の河川整備を実施します。なお、整備箇所的位置図を図 - 4 に示します。

表 - 3 河川工事施行区間

種別	河川名	対象区間	延長
河川改修	倉敷川	河口から ^{ひぼうしはし} 塩干橋付近	約12.2km
	六間川	倉敷川合流点から六軒橋付近	約3.4km
	宮川	倉敷川合流点から上流450m	約0.45km

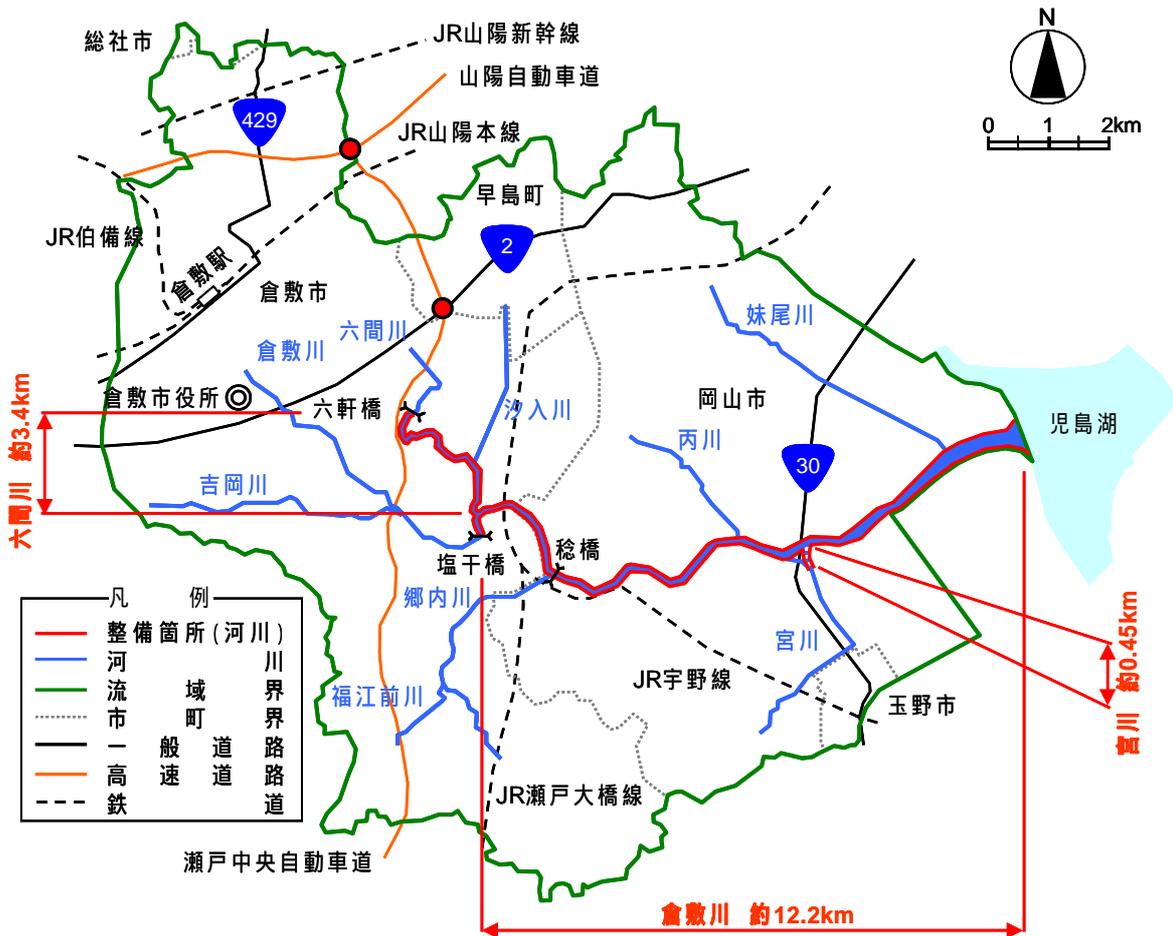


図 - 4 倉敷川水系 河川工事施行区間概要図

3. 河川の整備の実施に関する事項

3.1.2 河川工事の目的、種類及び河川管理施設の機能の概要

倉敷川水系において、昭和 51 年 9 月洪水、昭和 58 年 9 月洪水、昭和 60 年 6 月洪水、平成 2 年 9 月洪水等と同程度の洪水による人家など浸水被害の解消を図るため、築堤や河道掘削等を行い、河道の流下能力を向上させます。また、河川整備を行う際には、景観の保全及び動植物の生育・生息環境など良好な河川環境の保全に配慮します。

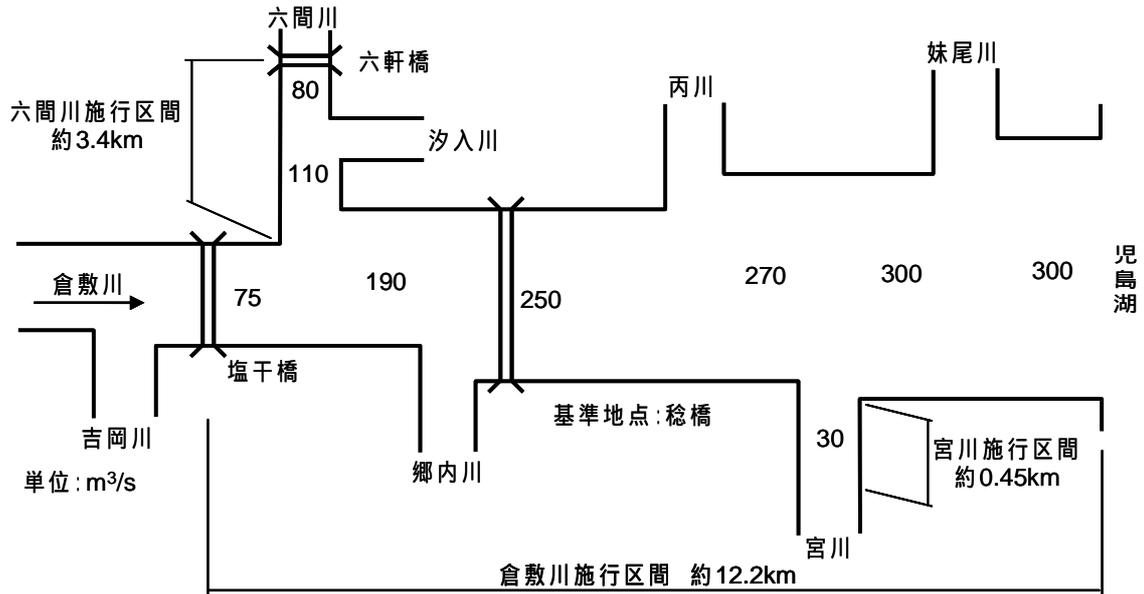


図 - 5 整備目標流量配分図

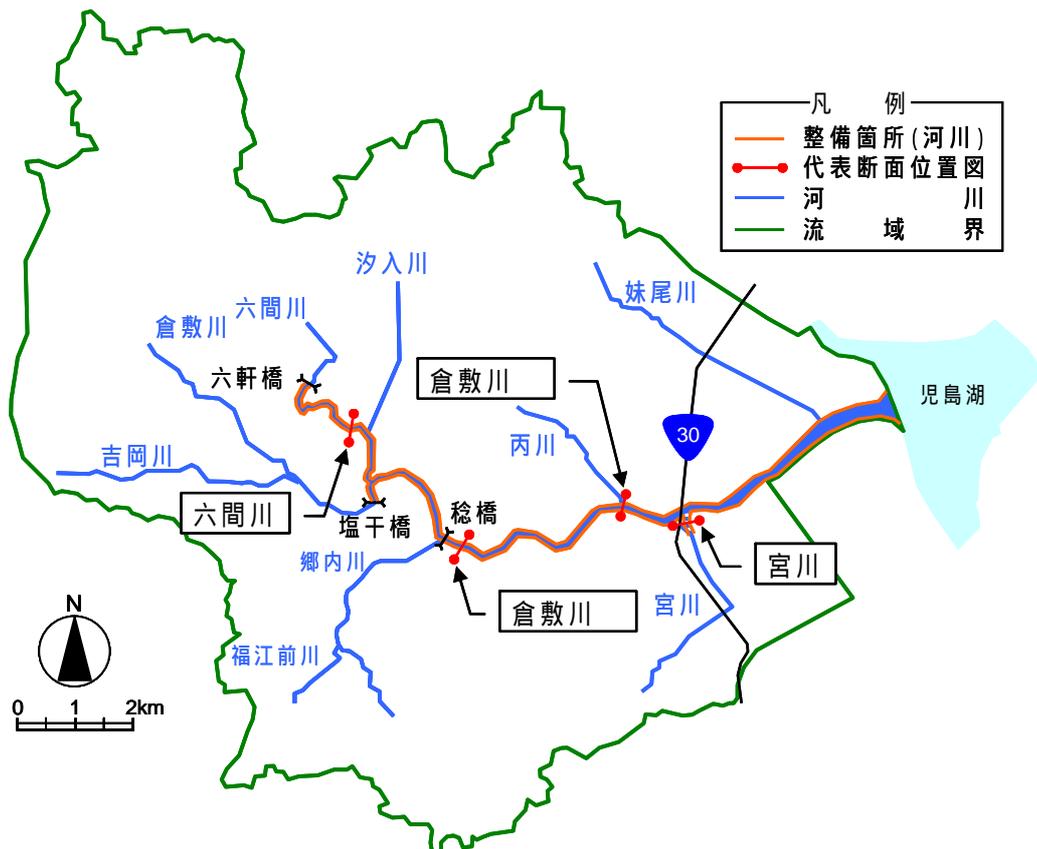
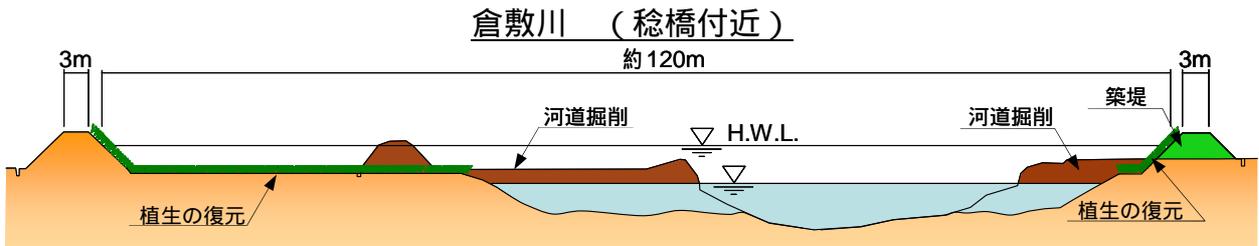
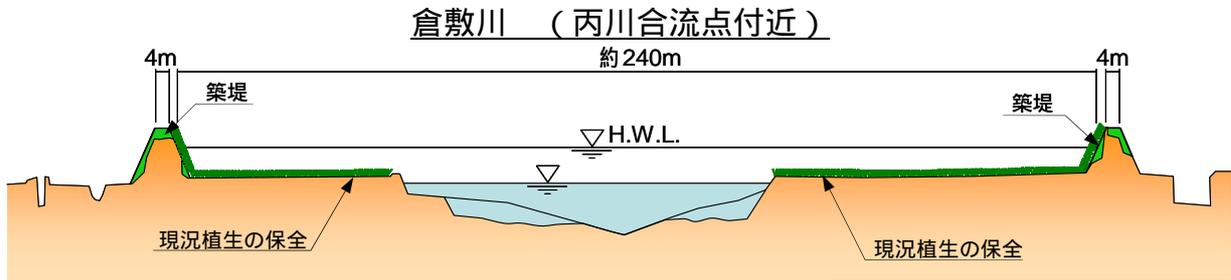


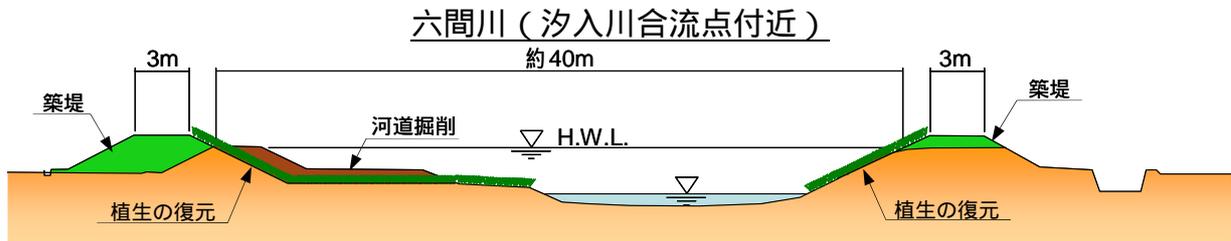
図 - 6 代表断面位置図

3. 河川の整備の実施に関する事項



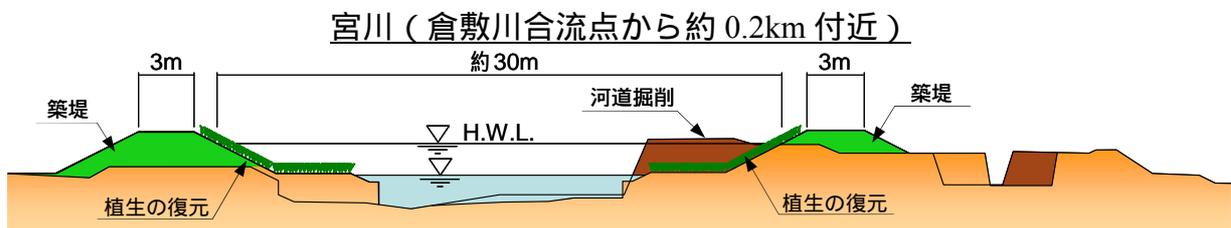
注) 現地の状況などにより横断形状を変更することもあります。

図 - 7 倉敷川代表断面図



注) 現地の状況などにより横断形状を変更することもあります。

図 - 8 六間川代表断面図



注) 現地の状況などにより横断形状を変更することもあります。

図 - 9 宮川代表断面図

3. 河川の整備の実施に関する事項

3.2 河川維持の目的、種類及び施行の場所

3.2.1 河川の維持の目的

河川の維持管理については、河川の特長や沿川の土地利用状況を考慮し、洪水等による災害の防止・軽減、河川の適正な利用及び河川環境の整備と保全がなされるよう、河川占有者及び関係機関と調整を図り、実施していくものとします。

3.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所

(1)河床の維持

河床上昇など、洪水の流下の障害となり治水支障となる場合には、関係機関と連携して掘削など必要な対策を講じます。なお、河床掘削等の対策を講じる場合は、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境への配慮に努めます。また、洗掘による河床の低下は護岸など構造物の基礎が露出するなど災害発生要因となるため、早期発見に努め、適正な対応を行います。

(2)河川管理施設の維持

河川管理施設が所要の機能を発揮するためには、護岸、堤防の亀裂発生等の異常を早期に発見する必要があります。このため、定期的な河川監視を行うとともに必要に応じて施設の点検を行い、河川管理上支障となる場合は速やかに修繕等の必要な対策を行います。

(3)植生の維持、清掃活動

倉敷川水系内の恵まれた河川環境の維持・保全に努める必要があり、必要な箇所については、草刈等の維持管理や清掃活動を関係機関及び地域住民等と協力して実施します。

4. 河川情報の提供及び地域や関係機関との連携に関する事項

4. 河川情報の提供及び地域や関係機関との連携に関する事項

(1)河川に関わる調査・研究等の推進

河川の水質の向上や自然環境に配慮した川づくりに関する調査・研究に努め、その成果を今後の河川整備に活かしていきます。

(2)河川情報の提供

パンフレット配布、インターネットホームページ等により、河川事業の紹介など河川に関する情報の提供を行い、河川事業に関して広く関心や理解を得られるよう努めます。

災害による被害を軽減するため、岡山情報ハイウェイを活用した岡山県総合防災情報システム等により、雨量や水位等の迅速な情報収集を行うとともに、市町、関係機関や住民の方々への情報提供を行います。

さらに倉敷川は、水位周知河川に指定されており、迅速な住民避難や水防活動を支援していきます。

(3)地域や関係機関との連携

多様化する流域住民のニーズを反映した川づくりを進めるため、河川や流域に関する様々な情報を広く提供するとともに、流域住民や関係機関と連携を強化し、良好な河川環境の整備を推進します。

治水、利水及び景観等の河川環境上の適切な河川管理を図ることに支障が生ずる場合は、関係機関と連携して対応します。

適正な河川管理を行うため、管理上影響を及ぼす開発行為については、必要に応じて流出抑制対策の実施を事業者に指導します。

許可工作物の新設や改築にあたっては、施設管理者に対して治水上の影響だけでなく環境の保全にも十分配慮するよう指導します。

洪水時には、河川管理者、関係機関及び流域住民の連携・協力のもと、適切な水防活動や円滑な避難の確保を図るとともに、平常時には、流域住民に対し水防に関する啓発活動を行っていきます。

「おかやまアダプト」推進事業を通じて河川愛護活動に対し支援を行うとともに、流域住民と連携した河川の環境づくりに努めます。