

高梁川水系河川整備計画(変更原案)【国管理区間】の修正点は以下①～④のとおりである。

	変更原案 ページ	項 目		修 正 点
①	p.6	高梁川水系の概要	人口	・データ更新による修正 ⇒流域関連市町村の合併状況は平成28年10月26日現在を最新とした。
②	p.23	高梁川の現状と課題	堤防の整備状況	・データ更新による修正 ⇒堤防の整備状況を平成27年度末時点に更新した。 ⇒堤防整備状況のグラフにおいて、高梁川派川は小田川に含めて表示した(小田川合流点付替えが平成28年度から進められているため、高梁川派川は小田川に含めた)。
③	p.27	高梁川の現状と課題	施設能力を上回る洪水への対応	・データの追加 ⇒優先的に整備が必要な区間を一覧表で示した。
④	p.88	河川整備の実施に関する事項	構造物の維持管理(河川管理施設等)	・文章校正 ⇒緊急的な樋門操作等に対する対応について、複数の操作方法等による管理の高度化に関する表現をわかりやすく修正した。

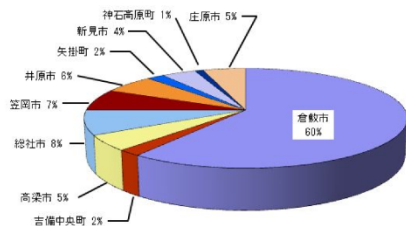
①データ更新による修正(変更原案p.6)

2.1.4 人口

流域関連市町の人口は、約 76.6 万人(平成 27 年国勢調査による)のうち、**下流部**の倉敷市で約 60%を占めています。

地域別の経年変化では、中上流部の中山間地域は過疎化の進行で減少傾向にあります。下流部の倉敷市域の増加により、昭和 50 年以降は総人口では横ばいとなっています。

流域関連市町村		旧	現
岡山県	上流	新見市	新見市
		大佐町	大佐町
		神郷町	神郷町
	中流	哲西町	哲西町
		哲多町	哲多町
		高梁市	高梁市
		有漢町	有漢町
		成羽町	成羽町
	下流	川上町	川上町
		備中町	備中町
		賀陽町	賀陽町
		総社市	総社市
		津音村	津音村
		倉敷市	倉敷市
		真備町	真備町
広島県	中上流	井原市	井原市
		美星町	美星町
		芳井町	芳井町
広島県	中下流	矢掛町	矢掛町
		笠岡市	笠岡市
		福山市	福山市
		神石高梁町	神石高梁町
		庄原市	庄原市



流域関連市町：高梁川流域内の 9 市 3 町のうち、流域内面積がごくわずかの岡山市、流域内は山地で人口の少ない福山市を除く、7 市 3 町を対象とします。

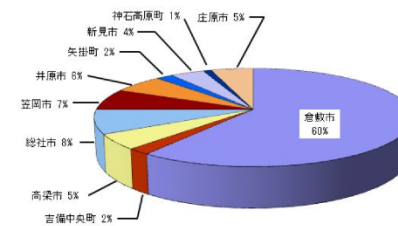
(「平成 27 年国勢調査」による)
図 2.1.7 流域関連市町の人口比率

2.1.4 人口

流域関連市町の人口は、約 76.6 万人(平成 27 年国勢調査による)のうち、**下流部**の倉敷市で約 60%を占めています。

地域別の経年変化では、中上流部の中山間地域は過疎化の進行で減少傾向にあります。下流部の倉敷市域の増加により、昭和 50 年以降は総人口では横ばいとなっています。

流域関連市町村		旧	現
岡山県	上流	新見市	新見市
		大佐町	大佐町
		神郷町	神郷町
	中流	哲西町	哲西町
		哲多町	哲多町
		高梁市	高梁市
		有漢町	有漢町
		成羽町	成羽町
	下流	川上町	川上町
		備中町	備中町
		賀陽町	賀陽町
		総社市	総社市
		津音村	津音村
		倉敷市	倉敷市
		真備町	真備町
広島県	中上流	井原市	井原市
		美星町	美星町
		芳井町	芳井町
広島県	中下流	矢掛町	矢掛町
		笠岡市	笠岡市
		福山市	福山市
		神石高梁町	神石高梁町
		庄原市	庄原市



流域関連市町：高梁川流域内の 9 市 3 町のうち、流域内面積がごくわずかの岡山市、流域内は山地で人口の少ない福山市を除く、7 市 3 町を対象とします。

(「平成 27 年国勢調査」による)
図 2.1.7 流域関連市町の人口比率

②データ更新による修正(変更原案p.23)

3.1.3 堤防の整備状況

高梁川及び小田川では多くの区間に高い堤防が整備されており、特に倉敷市の市街地に隣接する酒津地区で最大11mに達する高さとなっています。

堤防が決壊すると、氾濫により大きな被害が生じることから、堤防の高さだけでなく、幅や浸透水及び地震に対する安全性の確保が重要です。



高梁川の高い堤防(倉敷市酒津地区)

(1) 堤防の高さ・幅の確保

高梁川及び小田川の国管理区間において堤防の整備が必要な延長は 70.4km(不必要区間を除く)です。そのうち将来計画において堤防の機能が発揮できる必要な高さ及び幅が確保されている計画断面堤防の延長は 21.0km(約 30%)となっています。

一方、今後整備が必要な区間の延長は 49.4km(約 70%)が残っています。

これらの今後整備が必要な区間では、洪水時に堤防が決壊あるいは堤防から水があふれ、大きな被害を生じる可能性があります。

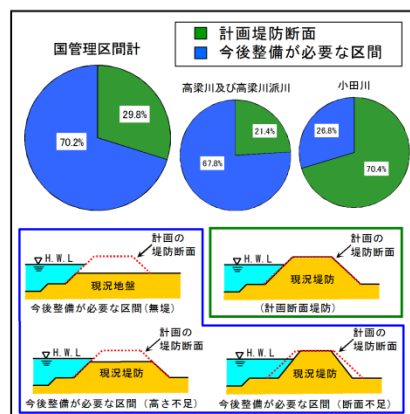


図 3.1.9 高梁川水系の国管理区間の堤防の整備状況(平成26年度末時点)

3.1.3 堤防の整備状況

高梁川及び小田川では多くの区間に高い堤防が整備されており、特に倉敷市の市街地に隣接する酒津地区で最大11mに達する高さとなっています。

堤防が決壊すると、氾濫により大きな被害が生じることから、堤防の高さだけでなく、幅や浸透水及び地震に対する安全性の確保が重要です。



高梁川の高い堤防(倉敷市酒津地区)

(1) 堤防の高さ・幅の確保

高梁川及び小田川の国管理区間において堤防の整備が必要な延長は 70.6km(不必要区間を除く)です。そのうち将来計画において堤防の機能が発揮できる必要な高さ及び幅が確保されている計画断面堤防の延長は 19.6km(約 28%)となっています。

一方、今後整備が必要な区間の延長は 51.0km(約 72%)が残っています。

これらの今後整備が必要な区間では、洪水時に堤防が決壊あるいは堤防から水があふれ、大きな被害を生じる可能性があります。

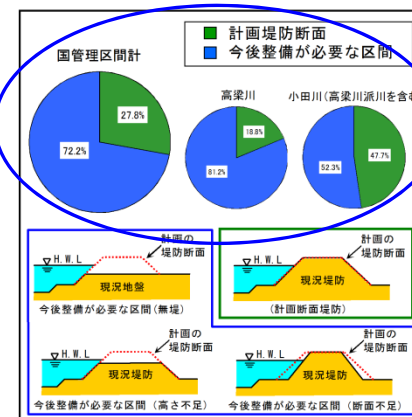


図 3.1.9 高梁川水系の国管理区間の堤防の整備状況(平成27年度末時点)

③データの追加(変更原案p.27)

3.1.6 施設の能力を上回る洪水への対応

(1) 対策の必要性

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、従来からの洪水氾濫を未然に防ぐ対策に加え、避難等のソフト対策を活かし、人的被害や社会経済被害を軽減するための施設による対応（以下、「危機管理型ハード対策」という。）を導入し、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。

表 3.1.2 当面実施する危機管理型ハード対策区間

単位：km

全体施工延長	内 訳	
	堤防天端の保護	堤防裏法尻の補強
2.4	0.7	1.8

(2) 優先的に整備が必要な区間への対応

平成 24 年 7 月の九州の豪雨災害等を踏まえて全国的に堤防の緊急点検が行われ、高梁川においても、被災履歴やこれまでの堤防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」として公表しました。その後、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨を契機に、上下流バランスや背後地の状況等を勘案の上、改めて、概ね 5 年間で優先的に整備が必要な区間を設定しました。



3.1.6 施設の能力を上回る洪水への対応

(1) 対策の必要性

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、従来からの洪水氾濫を未然に防ぐ対策に加え、避難等のソフト対策を活かし、人的被害や社会経済被害を軽減するための施設による対応（以下、「危機管理型ハード対策」という。）を導入し、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。

表 3.1.2 当面実施する危機管理型ハード対策区間

単位：km

全体施工延長	内 訳	
	堤防天端の保護	堤防裏法尻の補強
2.4	0.7	1.8

(2) 優先的に整備が必要な区間への対応

平成 24 年 7 月の九州の豪雨災害等を踏まえて全国的に堤防の緊急点検が行われ、高梁川においても、被災履歴やこれまでの堤防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」として公表しました。その後、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨を契機に、上下流バランスや背後地の状況等を勘案の上、改めて、概ね 5 年間で優先的に整備が必要な区間を設定しました。

表 3.1.3 優先的に整備が必要な区間

単位：km

河川名	実施区間延長 (各対策の重複を除く)	内 訳			侵食対策
		堤防の浸透に対する安全性		流下能力 不足対策	
		浸透対策	バイピング対策		
高梁川	7.4	2.6	-	6.4	-

平成 28 年 12 月時点

④文章校正(変更原案p.88)

(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 8 割を占め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、**長寿命化計画を策定し**、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。

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)による監視及び遠隔操作システムによる複数の操作方法、高度化を検討し、必要に応じて実施します。**

* 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。



(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 8 割を占め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、**長寿命化計画を策定し**、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。

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)による監視や及び遠隔操作システムによる複数の操作方法等、管理の高度化を検討し、必要に応じて実施します。**

* 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。