ページ番号	平成21年8月(現行)	ページ番号	平成29年6月(変更原案)
96	4-1 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	119	4-1 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

4) 地震対策

東南海・南海地震などのプレート境界型の地震*等も含め、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動も想定に加え、保持すべき機能に応じてある程度の損傷を許容することも考慮しつつ河川構造物*への影響を検討し、その結果、地震発生後に来襲する津波によって浸水被害が懸念される河口部の堤防*及び国管理の排水門*等の河川管理施設*に対して耐震補強等の必要な対策を実施する。また、地震後の津波や緊急復旧完了前に生じる増水による被害状況、社会的状況等を検討し、その影響の程度が著しい河川管理施設についても必要な対策を実施する。

さらに、対策完了以前の地震発生を想定し、地元自治体と連携して、減災に向けたソフト対策*を実施する。

5) 高潮等対策

吉野川河口部においては、高潮による浸水や河道内侵入波浪の越波*による被害を防止・軽減するため、被害の発生状況を考慮し必要に応じて高潮堤防*等の整備を実施する。

なお、河口部における河川整備の実施に際しては、必要に応じ、海岸・港湾管理者など関係機関との調整を図る。

現状の堤防写真

6) 上流ダム群の改良等

上流ダム群の洪水調節機能の向上に向け、関係機関と調整・連携しつつ、早明浦ダム、柳瀬ダムでは、低い貯水位でも放流できるよう施設を改築するとともに、早明浦ダムでは洪水調節容量を増大させる。なお、早明浦ダムの施設の改築により、放流に伴う濁水の長期化を抑制する副次的効果も期待される。

また、上流ダム群のさらなる洪水調節機能向上について引き続き検討を行う。

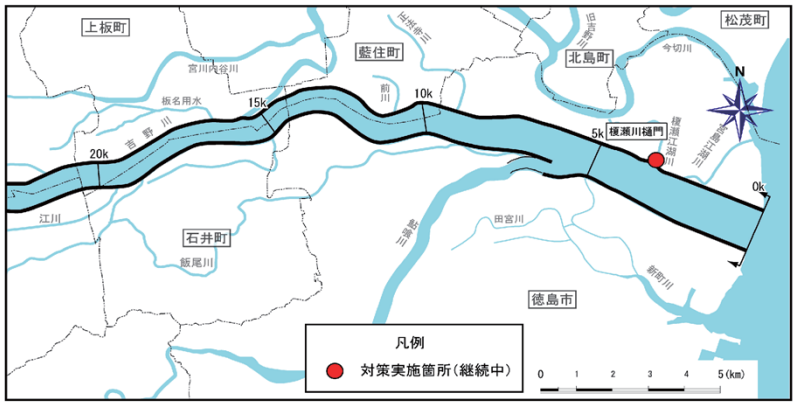
池田ダムにおいては、池田地点における河川整備計画の目標流量12,500m³/sの安全な流下*を図るため、貯水池周辺の浸水箇所において、堤防の新設もしくは宅地嵩上げ*等の対策を行う。また、早明浦ダム下流において浸水が発生している区間について、関係機関と連携し、必要な対策を実施する。

4) 大規模地震・津波等対策

大規模地震・津波により、排水門(樋門)等の河川管理施設の損傷や操作への支障が生じた場合、津波または洪水による浸水被害の発生が懸念されることから、予想される被害状況、社会的状況等を考慮し、耐震対策を実施する。

なお、排水門(樋門)等の閉扉操作の自動化、高速化、遠隔化の対策を実施する。

さらに、施工に際しては、整備予定地の多様な動植物の生息・生育・繁殖環境を勘案し、陸域においては移植や表土の流用等を行い、水域については濁水の流出防止を図るなどの保全措置を講じる。



※今後の状況の変化により必要に応じて本図に示していない場所も施行することがある。

図－4.1.11 大規模地震・津波対策の観点から水門の耐震対策を実施する区間

表－4.1.6 大規模地震・津波対策の観点から水門の耐震対策を実施する箇所

河川名	箇所名	実施箇所
吉野川	榎瀬川樋門	榎瀬江湖川合流点(3.4k付近)
合　計		1箇所

※今後の状況の変化により必要に応じて本表に示していない場所も施行することがある。

ページ番号	平成21年8月(現行)	ページ番号	平成29年6月(変更原案)
96	4-1 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	120-1	4-1 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

4) 地震対策

東南海・南海地震などのプレート境界型の地震*等も含め、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動も想定に加え、保持すべき機能に応じてある程度の損傷を許容することも考慮しつつ河川構造物*への影響を検討し、その結果、地震発生後に来襲する津波によって浸水被害が懸念される河口部の堤防*及び国管理の排水門*等の河川管理施設*に対して耐震補強等の必要な対策を実施する。また、地震後の津波や緊急復旧完了前に生じる増水による被害状況、社会的状況等を検討し、その影響の程度が著しい河川管理施設についても必要な対策を実施する。

さらに、対策完了以前の地震発生を想定し、地元自治体と連携して、減災に向けたソフト対策*を実施する。

5) 高潮等対策

吉野川河口部においては、高潮による浸水や河道内侵入波浪の越波*による被害を防止・軽減するため、被害の発生状況を考慮し必要に応じて高潮堤防*等の整備を実施する。

なお、河口部における河川整備の実施に際しては、必要に応じ、海岸・港湾管理者など関係機関との調整を図る。

現状の堤防写真

6) 上流ダム群の改良等

上流ダム群の洪水調節機能の向上に向け、関係機関と調整・連携しつつ、早明浦ダム、柳瀬ダムでは、低い貯水位でも放流できるよう施設を改築するとともに、早明浦ダムでは洪水調節容量を増大させる。なお、早明浦ダムの施設の改築により、放流に伴う濁水の長期化を抑制する副次的効果も期待される。

また、上流ダム群のさらなる洪水調節機能向上について引き続き検討を行う。

池田ダムにおいては、池田地点における河川整備計画の目標流量12,500m³/sの安全な流下*を図るため、貯水池周辺の浸水箇所において、堤防の新設もしくは宅地嵩上げ*等の対策を行う。また、早明浦ダム下流において浸水が発生している区間について、関係機関と連携し、必要な対策を実施する。

5) 高潮等対策

吉野川河口部においては、高潮による浸水や河道内侵入波浪の越波*による被害を防止・軽減するため、被害の発生状況を考慮し必要に応じて高潮堤防*等の整備を実施する。

なお、河口部における河川整備の実施に際しては、必要に応じ、海岸・港湾管理者など関係機関との調整を図る。

現状の堤防写真

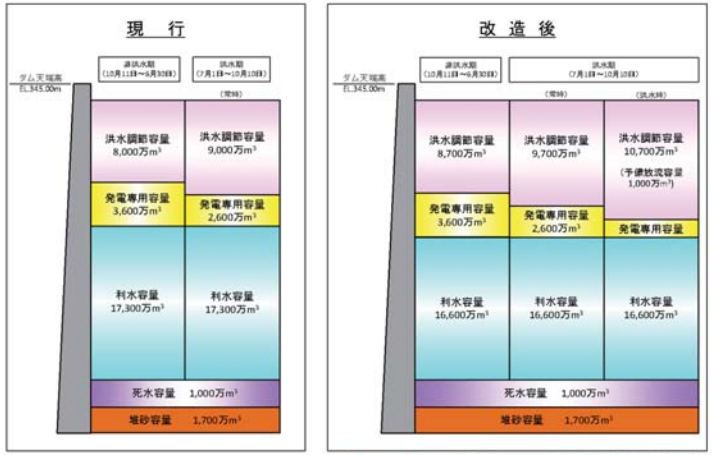
ページ番号	平成21年8月(現行)	ページ番号	平成29年7月　変更原案(一部修正)
96	4-1　河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要	120-2	4-1　河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

6）上流ダム群の改良等

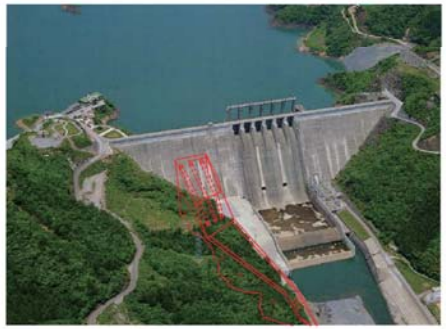
上流ダム群の洪水調節機能の向上に向け、関係機関と調整・連携しつつ、柳瀬ダムでは、低い貯水位でも放流できるよう施設を改築するとともに、早明浦ダムでは、貯水池容量配分の変更により、現況の洪水調節容量を9,000万m³から10,700万m³に増大させるとともに、洪水時の放流能力増強のため、洪水吐きの新設等を行う。なお、早明浦ダムの施設の改築により、放流に伴う濁水の長期化を抑制する副次的効果も期待される。

また、上流ダム群のさらなる洪水調節機能向上について引き続き検討を行い、必要な対策を実施する。

池田ダムにおいては、池田地点における河川整備計画の目標流量12,500m³/sの安全な流下*を図るため、貯水池周辺の浸水箇所において、堤防の新設もしくは宅地嵩上げ*等の対策を行う。また、早明浦ダム下流において浸水が発生している区間について、関係機関と連携し、必要な対策を実施する。



	早明浦ダムの改造
場所	左岸：高知県長岡郡本山町吉野 右岸：高知県土佐郡土佐町中島
ダム形式	直線重力式コンクリートダム
ダム天端標高	EL.345m
ダムの高さ	106m
総貯水容量	31,600万m³
洪水調節容量	9,700万m³（洪水期）
発電専用容量	2,600万m³（洪水期）
利水容量	16,600万m³（洪水期）
死水容量	1,000万m³
堆砂容量	1,700万m³



図－4.1.12　早明浦ダムの放流施設改築イメージ

ページ番号	平成21年8月(現行)
97	4-1 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

7) 防災関連施設の設備

① 河川防災ステーション等の整備

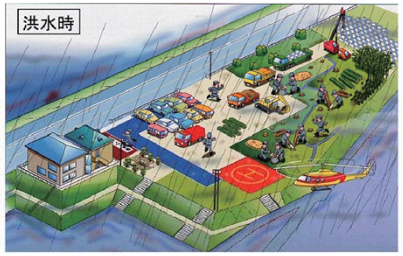
災害時における水防活動や応急復旧の拠点として、水防作業ヤード*や土砂、土のう袋等の水防資機材の備蓄基地を整備するとともに、より迅速かつ効率的な河川巡視、水防活動を実現するため、水防資機材運搬車両等の運行に必要となる方向転換場所（車両交換場所）の整備に努める。

それらに加えて、災害情報の集配信機能、水防団等の活動拠点機能、物資輸送の基地機能等の水防活動等を支援する機能を併せ持つ拠点・避難場所として、河川防災ステーションを必要に応じて関係機関と連携して整備する。

なお、平常時においても関係機関と連携し、河川情報の発信拠点、レクリエーションの場等として活用する。

表－4.1.7　河川防災ステーションを実施する箇所

河川名	名称	実施箇所	主な整備内容
吉野川	中鳥河川防災ステーション（仮称）	美馬市美馬町中鳥地先	水防作業ヤード 緊急用資材備蓄基地 水防活動支援機能　等



図－4.1.11　河川防災ステーションの整備イメージ図

② 排水ポンプ車等の作業場の整備

内水（河川に排水できずにはん濫した水）はん濫*時に応急的な対策としての排水ポンプ車及びクレーン車等の作業場を現地状況・内水被害実績等を考慮し、必要な箇所を整備する。

③ 側帯の整備

緊急用の土砂等を備蓄するために堤防*に設ける側帯*についても、一連区間の堤防状況等を考慮し、整備に努める。

④ 光ファイバー網等の整備

洪水等の被害を最小限に抑え、壊滅的な被害を回避することを目的として、水位、雨量、画像等の河川情報を収集し、迅速かつ効果的な洪水対応を行うとともに、その情報を関係自治体等へも伝達し、水防活動や避難誘導等に活用するため、観測設備、河川監視カメラ、光ファイバー網等を整備する。

ページ番号	平成29年6月(変更原案)
121	4-1 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

7) 防災関連施設等の設備

① 河川防災ステーション等の整備

災害時における水防活動や応急復旧の拠点として、水防作業ヤード*や土砂、土のう袋等の水防資機材の備蓄基地を整備するとともに、より迅速かつ効率的な河川巡視、水防活動を実現するため、水防資機材運搬車両等の運行に必要となる方向転換場所（車両交換場所）の整備に努める。

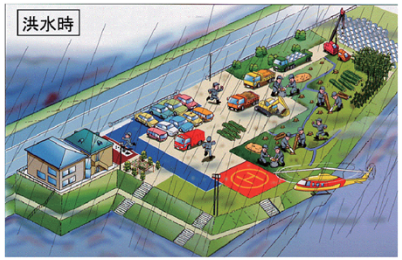
それらに加えて、災害情報の集配信機能、水防団等の活動拠点機能、物資輸送の基地機能等の水防活動等を支援する機能を併せ持つ拠点・避難場所として、河川防災ステーションを必要に応じて関係機関と連携して整備する。

なお、平常時においても関係機関と連携し、河川情報の発信拠点、レクリエーションの場等として活用する。

表－4.1.7　河川防災ステーションを実施する箇所

河川名	名称	実施箇所	主な整備内容
吉野川	中鳥地区河川防災ステーション	美馬市美馬町中鳥地先	水防作業ヤード 緊急用資材備蓄基地 水防活動支援機能　等

※今後の状況の変化により必要に応じて本表に示していない場所も施行することがある。



図－4.1.12　河川防災ステーションの整備イメージ図

② 排水ポンプ車等の作業場の整備

内水（河川に排水できずに氾濫した水）氾濫*時に応急的な対策としての排水ポンプ車及びクレーン車等の作業場を現地状況・内水被害実績等を考慮し、必要な箇所を整備する。

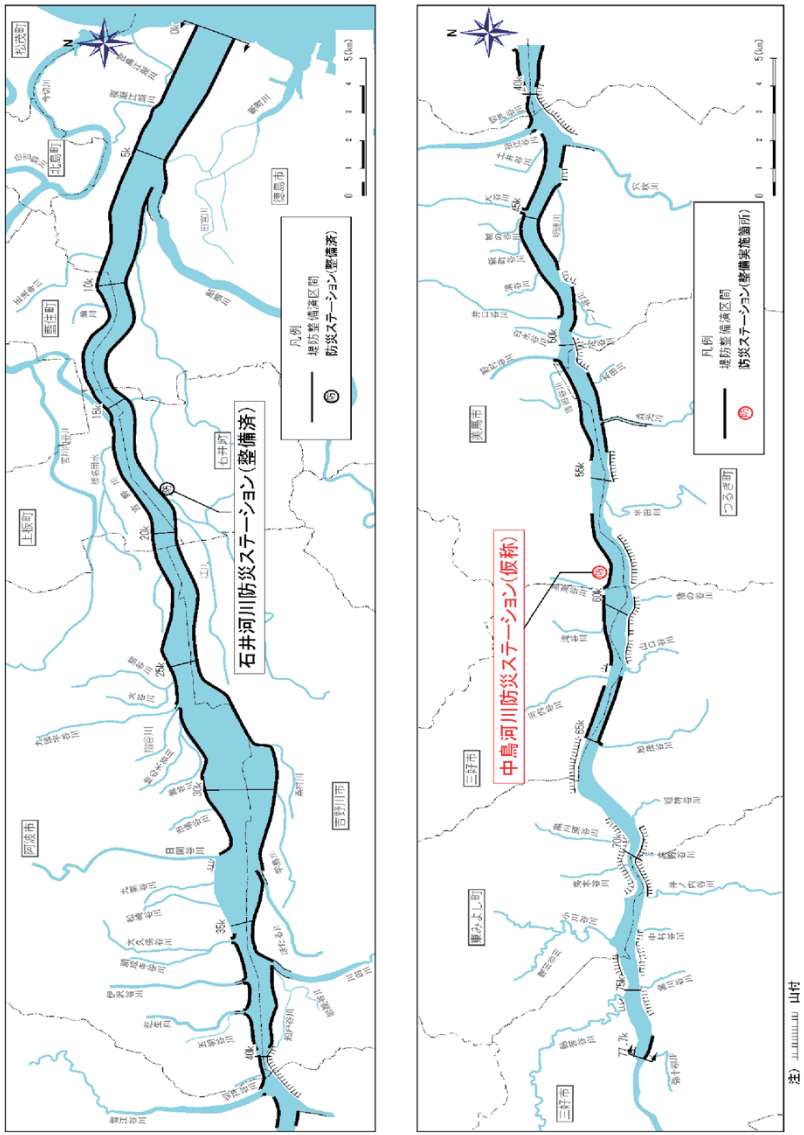
③ 側帯の整備

緊急用の土砂等を備蓄するために堤防*に設ける側帯*についても、一連区間の堤防状況等を考慮し、整備に努める。

④ 光ファイバー網等の整備

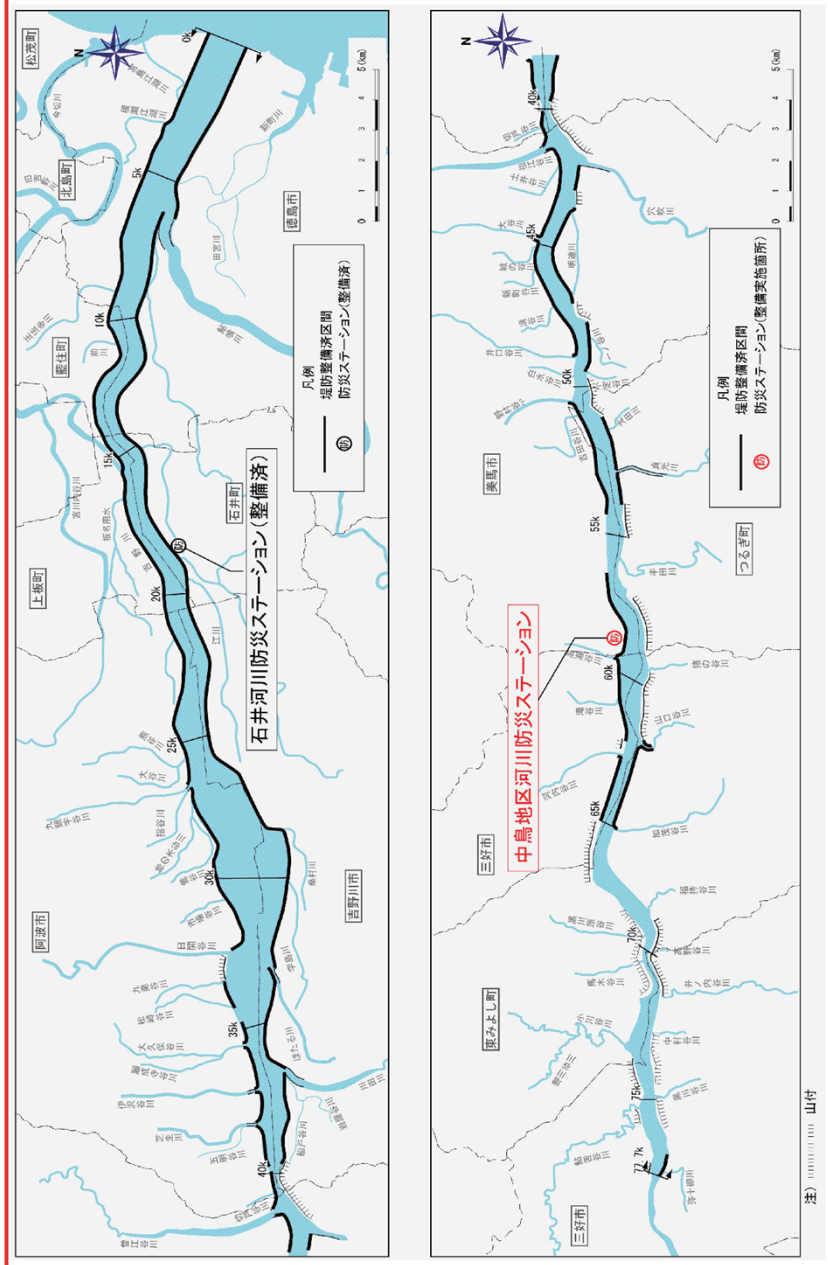
洪水等の被害を最小限に抑え、壊滅的な被害を回避することを目的として、水位、雨量、画像等の河川情報を収集し、迅速かつ効果的な洪水対応を行うとともに、その情報を関係地方公共団体等へも伝達し、水防活動や避難誘導等に活用するため、観測設備、河川監視カメラ、光ファイバー網等を整備する。

ページ番号	平成21年8月(現行)
98	4-1　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



図－4.1.12　防災ステーション実施箇所図（吉野川）

ページ番号	平成29年6月(変更原案)
122	4-1　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



図－4.1.13　防災ステーション実施箇所図（吉野川）

※今後の状況の変化により必要に応じて本図に示していない場所も施行することがある。

ページ番号	平成21年8月(現行)	ページ番号	平成29年6月(変更原案)
		123	4-1 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

8)気候変動への対応策

施設の能力を上回る洪水が発生し堤防の決壊*等により氾濫が生じた場合でも、被害の軽減を図るために、危機管理型ハード対策*として越水等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対策を実施する。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、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め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、必要に応じて実施する。

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、水門等の確実な操作と操作員等の安全確保のために、水門等の施設操作の遠隔化・自動化等の整備を必要に応じて実施する。

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するため、これらの施設を整備するとともに、観測機器、電源、通信経路等の二重化等を図る。

表－4.1.8　危機管理型ハード対策を実施する箇所

河川名	実施区間(天端の保護)			
	左岸		右岸	
	箇所名	距離標	箇所名	距離標
吉野川			徳島第二箇所	6.0k+26～7.4k+142
			合計	約1.3km

※今後の状況の変化により必要に応じて本表に示していない場所も施行することがある。

ページ番号	平成21年8月(現行)
99	4-1 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

(2) 旧吉野川

1) 洪水、高潮等による浸水被害を軽減するための対策

旧吉野川下流（河口より14.6km付近下流）及び今切川においては、流下断面*や堤防高が不足し、川沿いに残る旧堤防等の効果を考慮しても、市街地等への大規模なはん濫被害が想定される区間において、堤防整備や河道掘削等を実施することにより、必要な流下断面を確保して旧吉野川・今切川のはん濫による浸水被害を軽減する。

旧吉野川上流（河口より14.6km付近上流）の流下断面が不足している区間については、河道*の掘削を行い、無堤地区*における旧吉野川のはん濫による家屋浸水被害を概ね解消する。

整備にあたっては、治水効果の早期発現が可能となるように、現在事業実施中の区間や想定されるはん濫被害が大きい区間を優先的に実施するとともに、未着手区間については、上下流・左右岸のバランスに配慮しながら、計画的に整備を実施する。

① 堤防の整備

流下断面や堤防高が不足している区間の内、市街地等への大規模なはん濫被害が想定される区間については、洪水・高潮等によるはん濫被害を防止するため、港湾計画等と調整の上、堤防*の整備や水門*の新設等の対策を実施する。

また、今切川河口部の河道内の浸入波浪により越波*被害が生じる区間については、消波工を整備する。

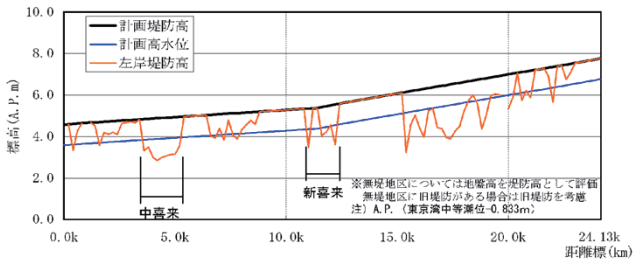


図-4.1.13(1) 旧吉野川の現況堤防高（左岸）

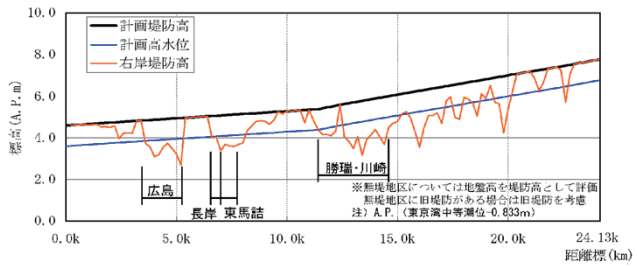


図-4.1.13(2) 旧吉野川の現況堤防高（右岸）

ページ番号	平成29年6月(変更原案)
124	4-1 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

(2) 旧吉野川

1) 洪水、高潮等による浸水被害を軽減するための対策

旧吉野川下流（河口より14.6km付近下流）及び今切川においては、流下断面*や堤防高が不足し、川沿いに残る旧堤防等の効果を考慮しても、市街地等への大規模な氾濫被害が想定される区間において、堤防整備や河道掘削等を実施することにより、必要な流下断面を確保して旧吉野川・今切川の氾濫による浸水被害を軽減する。

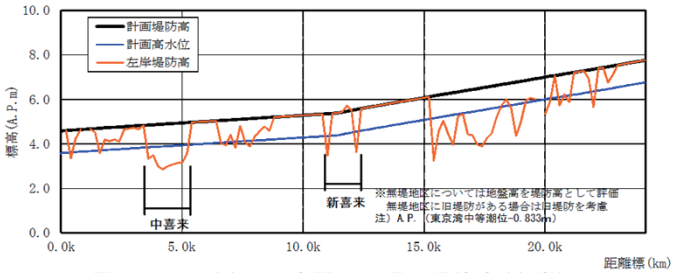
旧吉野川上流（河口より14.6km付近上流）の流下断面が不足している区間については、河道*の掘削を行い、無堤地区*における旧吉野川の氾濫による家屋浸水被害を概ね解消する。

整備にあたっては、治水効果の早期発現が可能となるように、現在事業実施中の区間や想定される氾濫被害が大きい区間を優先的に実施するとともに、未着手区間については、上下流・左右岸のバランスに配慮しながら、計画的に整備を実施する。

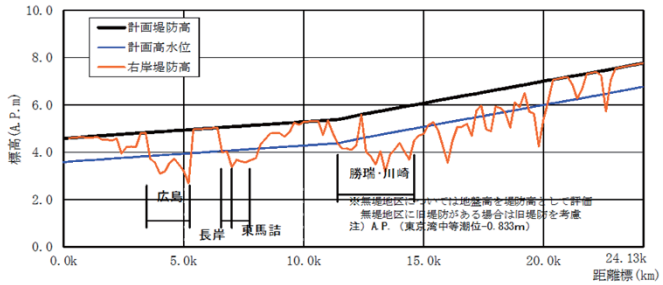
① 堤防の整備

流下断面や堤防高が不足している区間の内、市街地等への大規模な氾濫被害が想定される区間については、洪水・高潮等による氾濫被害を防止するため、港湾計画等と調整の上、堤防*の整備や水門*の新設等の対策を実施する。

また、今切川河口部の河道内の浸入波浪により越波*被害が生じる区間については、消波工を整備する。

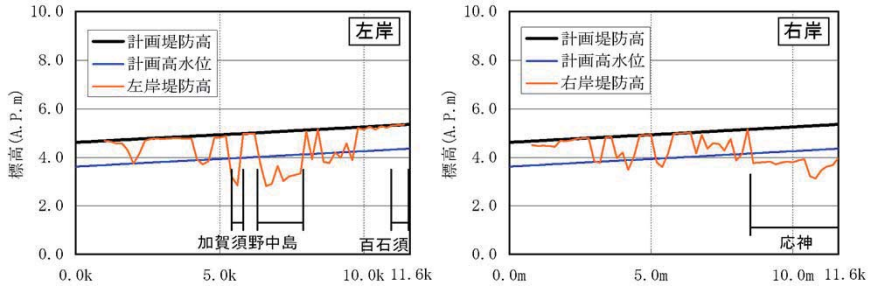


図－4.1.14(1) 旧吉野川の現況堤防高（左岸）



図－4.1.14(2) 旧吉野川の現況堤防高（右岸）

ページ番号	平成21年8月(現行)
100	4-1 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



※無堤地区については地盤高を堤防高として評価
無堤地区に旧堤防がある場合は旧堤防を考慮
注）A.P.（東京湾中等潮位-0.833m）

図-4.1.14　今切川の現況堤防高

表－4.1.8　堤防の整備（築堤）を実施する区間

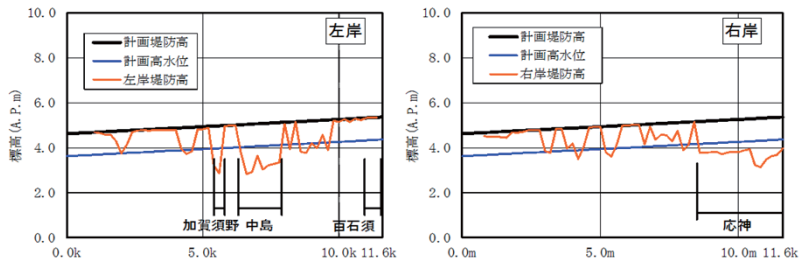
河川名	実施区間					
	左岸			右岸		
	箇所名	地区名	距離標	箇所名	地区名	距離標
旧吉野川	大津	中喜来	3.4k+50～5.2k+150	松茂	広　島	3.4k+50～5.2k+50
	喜来	新喜来	9.4k+10～9.4k+20 10.6k+160～10.6k+170 10.8k+100～11.0k		長　岸	6.4k+150～7.0k (堤防嵩上げ)
				北島	東馬詰	7.0k～7.6k+150
	大麻	新喜来	11.4k+50～11.4k+100 11.6K～11.6K+100	勝瑞	勝　瑞	11.4k～12.4k+150 (堤防嵩上げ)
			11.6k+150～12.4k		川　崎	12.4k+150～14.6k
	合　計		約2.5km	合　計		約6.8km (約1.8km)
今切川	今切川 左岸	加賀須野	5.4k～5.8k	今切川 右岸	応　神	8.5k～10.8k+50
		中　島	6.3k～7.9k			10.8k+50～11.6k
		百石須	10.8k+150～11.4k+150			
	合　計		約2.7km	合　計		約3.3km

※（　）書は、堤防延長の内、堤防嵩上げの延長

表－4.1.9　水門の新設を実施する箇所

河川名	箇所名	実施箇所
今切川	今切川高潮右岸箇所	宮島江湖川合流点(0.6k付近)
	今切川右岸箇所	榎瀬江湖川合流点(8.2k付近)
合　計		2箇所

ページ番号	平成29年6月(変更原案)
125	4-1 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



※無堤地区については地盤高を堤防高として評価
無堤地区に旧堤防がある場合は旧堤防を考慮
注）A.P.（東京湾中等潮位-0.833m）

図－4.1.15　今切川の現況堤防高

表－4.1.9　堤防の整備（築堤）を実施する区間

河川名	実施区間					
	左岸			右岸		
	箇所名	地区名	距離標	箇所名	地区名	距離標
旧吉野川	大津	中喜来	3.4k+50～5.2k+150	松茂	広　島	3.4k+50～5.2k+50
	喜来	新喜来	9.4k+10～9.4k+20 10.6k+160～10.6k+170 10.8k+100～11.0k		長　岸	6.4k+150～7.0k (堤防嵩上げ)
				北島	東馬詰	7.0k～7.6k+150
	大麻	新喜来	11.4k+50～11.4k+100 11.6K～11.6K+100	勝瑞	勝　瑞	11.4k～12.4k+150 (堤防嵩上げ)
			11.6k+150～12.4k		川　崎	12.4k+150～14.6k
	合　計		約2.5km	合　計		約6.5km (約1.6km)
今切川	今切川 左岸	加賀須野	5.4k～5.8k	今切川 右岸	応　神	8.5k～10.8k+50
		中　島	6.3k～7.9k			10.8k+50～11.6k
		百石須	10.8k+150～11.4k+150			
	合　計		約2.8km	合　計		約3.3km

※今後の状況の変化により必要に応じて本表に示していない場所も施行することがある。

※（　）書は、堤防延長の内、堤防嵩上げの延長

表－4.1.10　水門の新設を実施する箇所

河川名	箇所名	実施箇所
旧吉野川	松茂箇所	鍋川合流点(5.2k付近)
今切川	今切川左岸箇所	鍋川合流点(5.4k付近)
	今切川高潮右岸箇所	宮島江湖川合流点(0.6k付近)
	今切川右岸箇所	榎瀬江湖川合流点(8.2k付近)
合　計		4箇所

※今後の状況の変化により必要に応じて本表に示していない場所も施行することがある。

ページ番号	平成21年8月(現行)
101	4-1 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

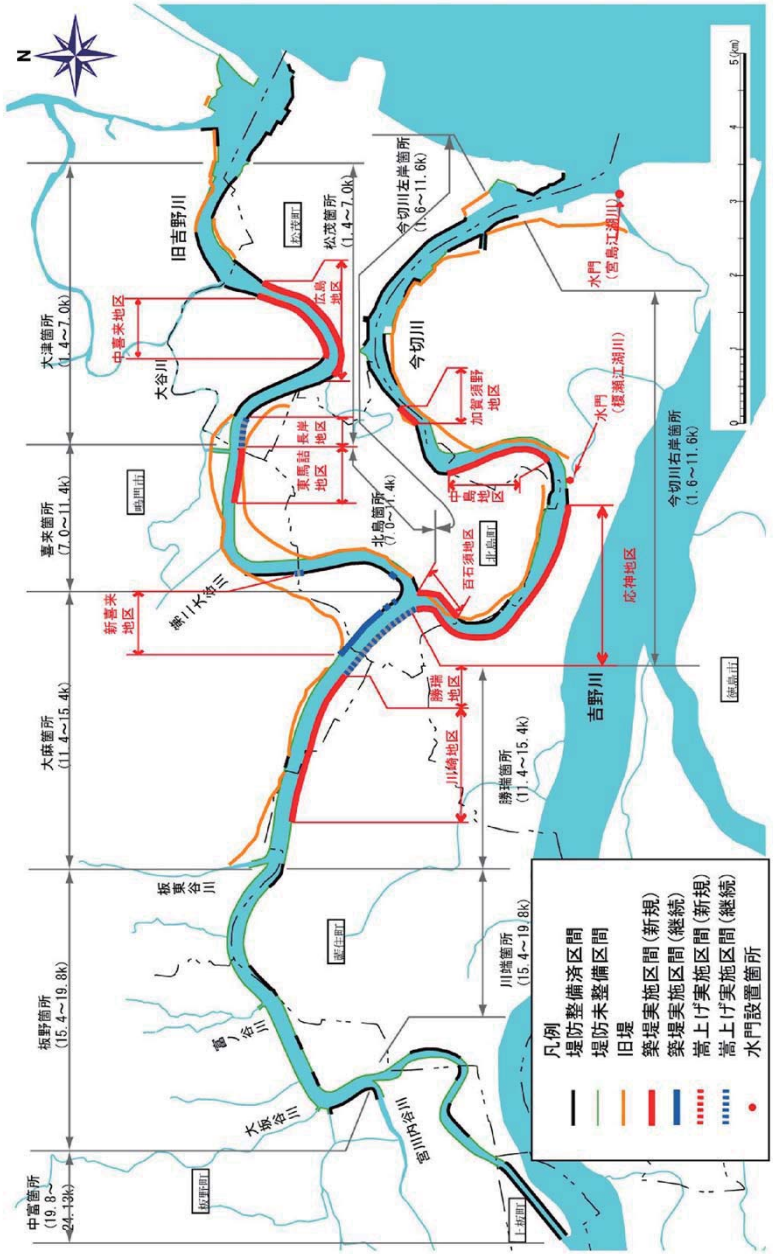
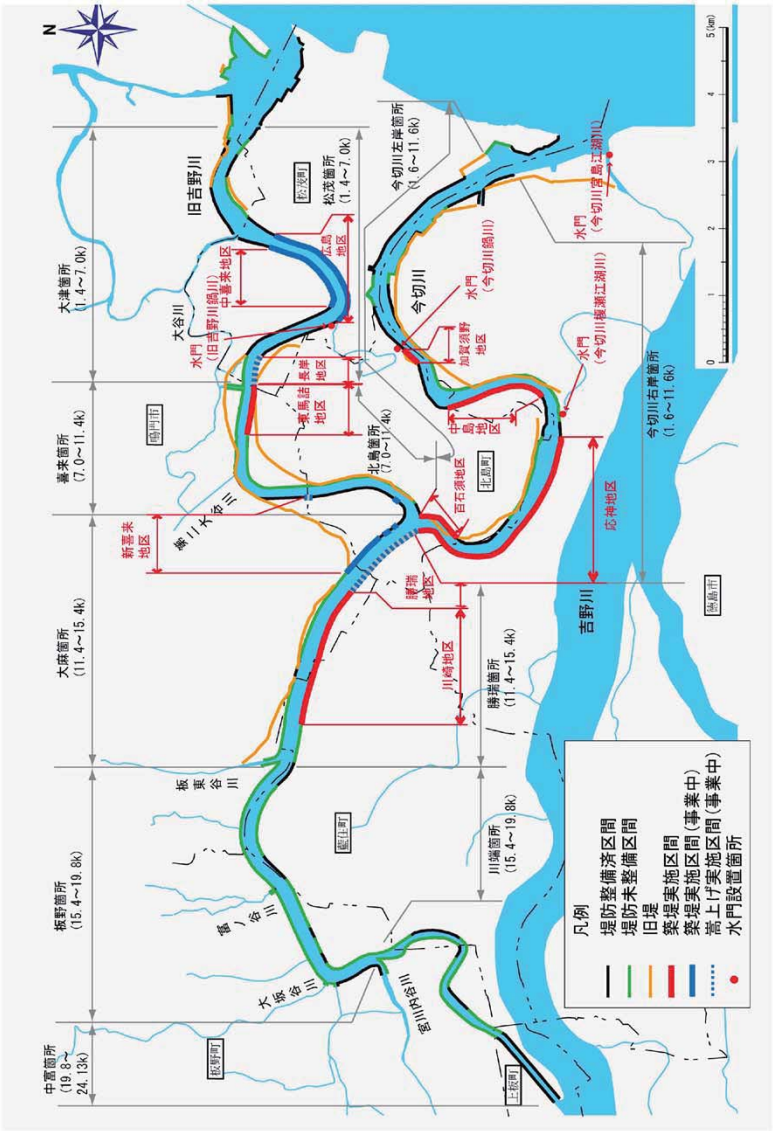


図-4.1.15 堤防の整備を実施する区間（旧吉野川・今切川）

ページ番号	平成29年6月(変更原案)
126	4-1 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



※今後の状況の変化により必要に応じて本図に示していない場所も施行することがある。

図－4.1.16 堤防の整備を実施する区間（旧吉野川・今切川）

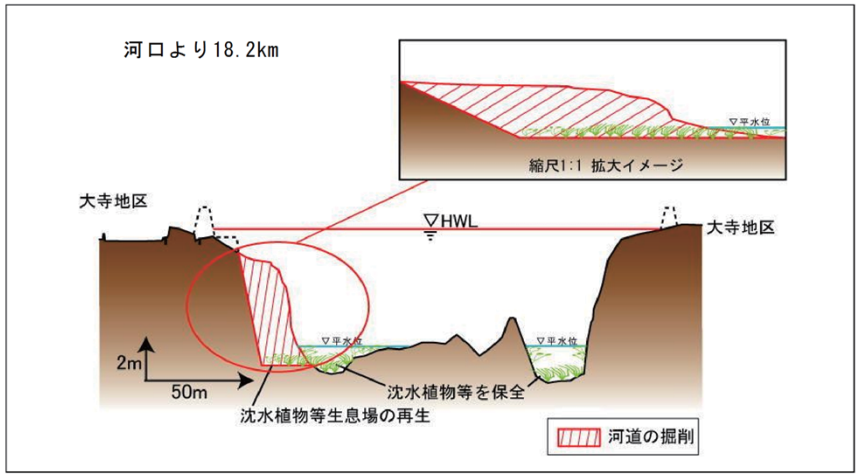
② 河道の掘削等

旧吉野川の下流部（河口より14.6km付近下流）では、堤防*の整備等の対策を実施してもなお、流下断面*が不足する河道区間において、必要な流下断面を確保するため河道*の掘削を行う。また、旧吉野川の上流部（河口より14.6km付近上流）では、無堤地区*における旧吉野川のはん濫による家屋浸水被害を概ね解消することを目的として、はん濫水位の低減のため河道の掘削を行う。

なお、掘削にあたっては沈水植物*や河岸部の植生等、川沿いに残される河川環境・景観の保全・再生に努める。

表－4.1.10　河道の掘削（河道断面の確保対策）を実施する区間

河川名	実施区間					
	左岸			右岸		
	箇所名	地区名	距離標	箇所名	地区名	距離標
旧吉野川	大津	中喜来	4.6k～ 5.2k	勝瑞	勝　瑞	12.0k～12.4k+100
	大麻	津　慈	14.0k～15.4k		川　崎	12.4k+100～12.8k
	板野	大　寺	17.8k+100～18.6k	川端	乙　瀬	15.6k～16.2k
			19.0k～19.0k+100			
	合　計		約2.9km	合　計		約1.3km



図－4.1.16　河道の掘削イメージ（旧吉野川）

③ 橋梁等の許可工作物の改築

橋脚の径間長*や桁下高*の不足により、洪水の流下に支障を与えることが懸念される橋梁等の許可工作物*については、施設管理者と協議し改築を実施する。

② 河道の掘削等

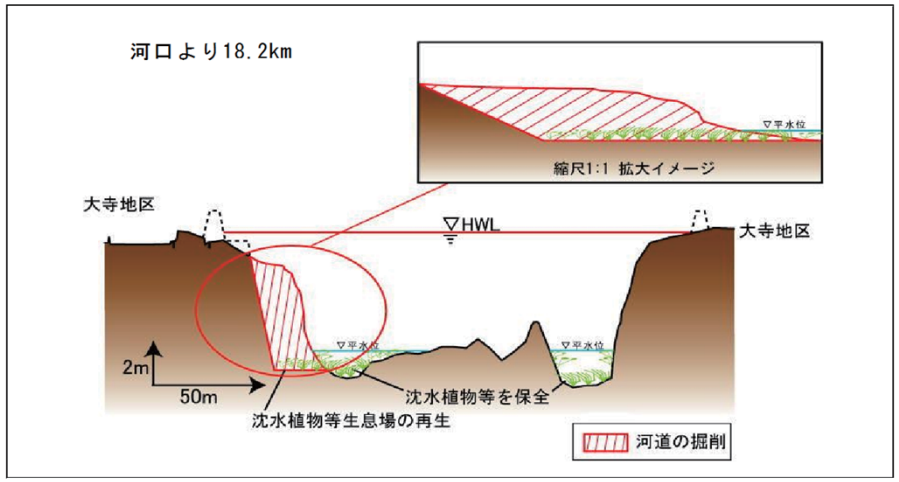
旧吉野川の下流部（河口より14.6km付近下流）では、堤防*の整備等の対策を実施してもなお、流下断面*が不足する河道区間において、必要な流下断面を確保するため河道*の掘削を行う。また、旧吉野川の上流部（河口より14.6km付近上流）では、無堤地区*における旧吉野川の氾濫による家屋浸水被害を概ね解消することを目的として、氾濫水位の低減のため河道の掘削を行う。

なお、掘削にあたっては沈水植物*や河岸部の植生等、川沿いに残される河川環境・景観の保全・再生に努める。

表－4.1.11　河道の掘削（河道断面の確保対策）を実施する区間

河川名	実施区間					
	左岸			右岸		
	箇所名	地区名	距離標	箇所名	地区名	距離標
旧吉野川	大津	中喜来	4.6k～ 5.2k	勝瑞	勝　瑞	12.0k～12.4k+100
	大麻	津　慈	14.0k～15.4k		川　崎	12.4k+100～12.8k
	板野	大　寺	17.8k+100～18.6k	川端	乙　瀬	15.6k～16.2k
			19.0k～19.0k+100			
	合　計		約2.9km	合　計		約1.3km

※今後の状況の変化により必要に応じて本表に示していない場所も施行することがある。



図－4.1.17　河道の掘削イメージ（旧吉野川）

③ 橋梁等の許可工作物の改築

橋脚の径間長*や桁下高*の不足により、洪水の流下に支障を与えることが懸念される橋梁等の許可工作物*については、施設管理者と協議し改築を実施する。

ページ番号	平成21年8月(現行)
103	4-1 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

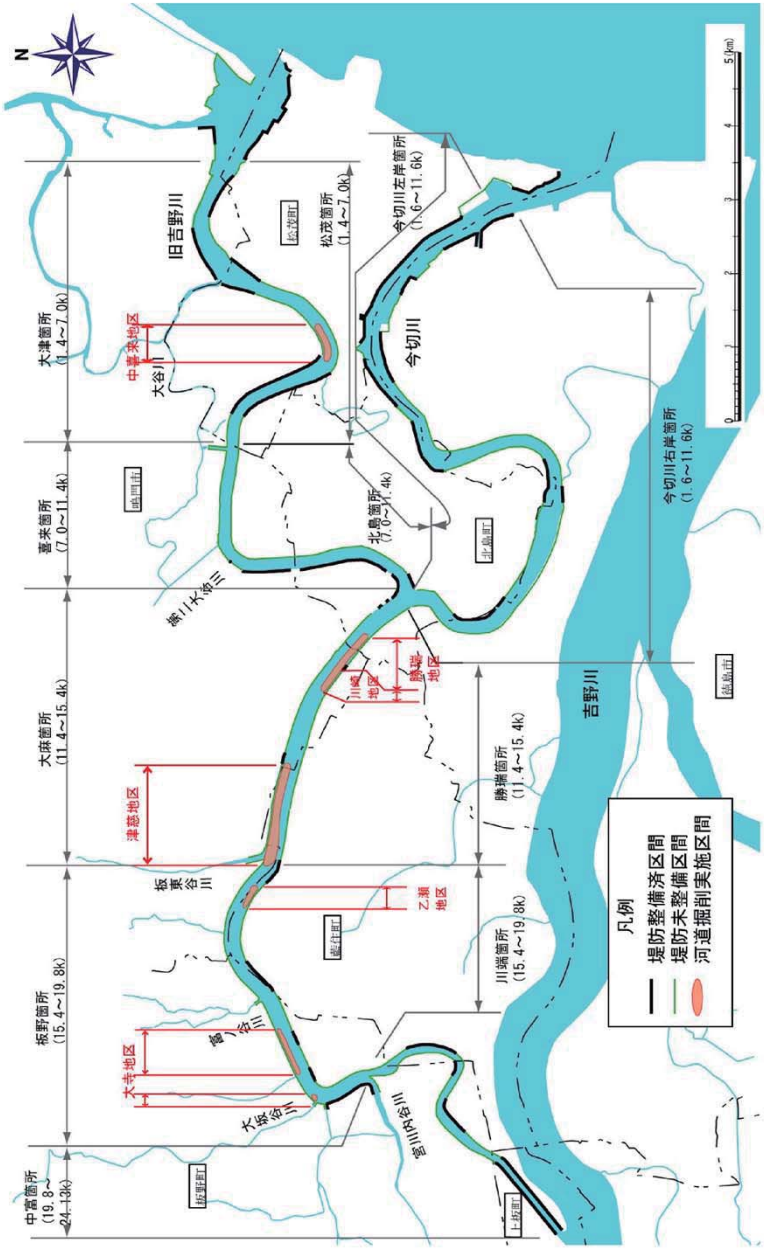
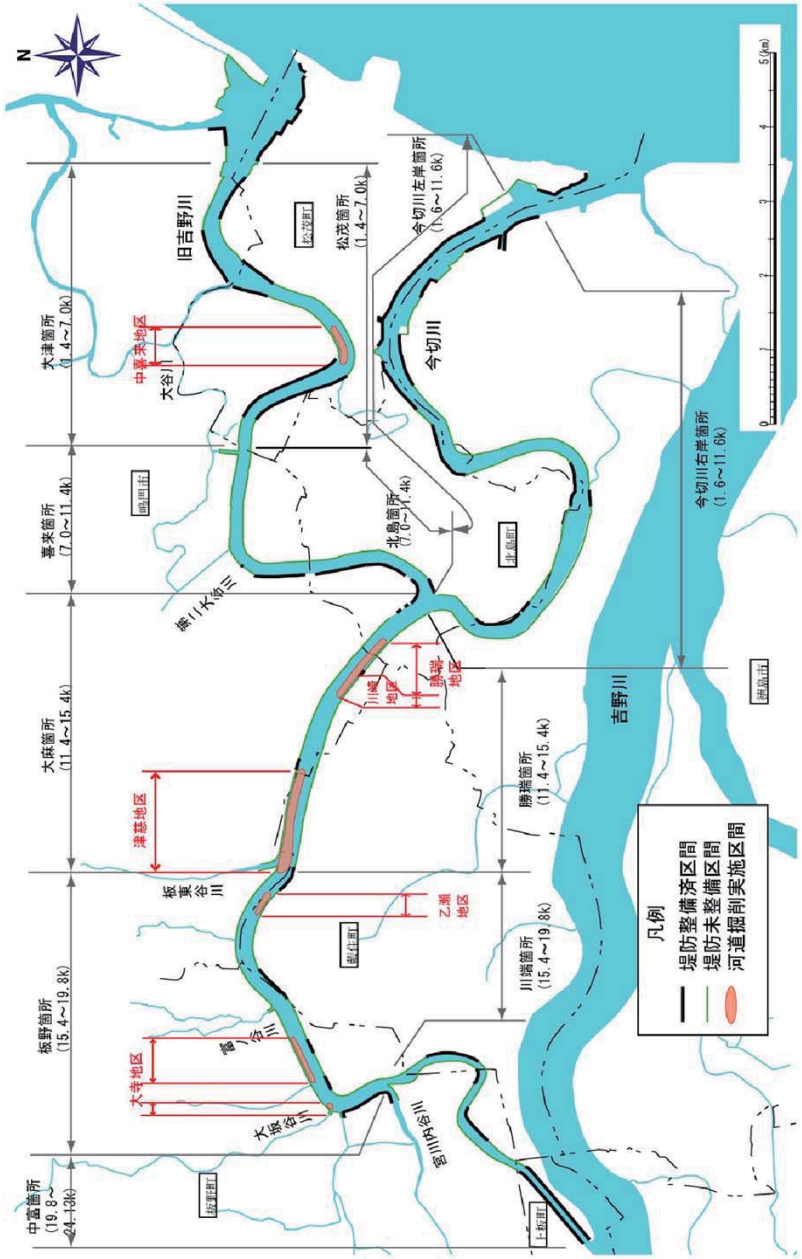


図-4.1.17 河川の掘削を実施する区間（旧吉野川・今切川）

ページ番号	平成29年6月(変更原案)
128	4-1 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



図－4.1.18 河道の掘削を実施する区間（旧吉野川・今切川）

※今後の状況の変化により必要に応じて本図に示していない場所も施行することがある。

ページ番号	平成21年8月(現行)
104	4-1 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

＜コラム⑪＞旧吉野川・今切川における堤防の整備・河道掘削等による整備効果

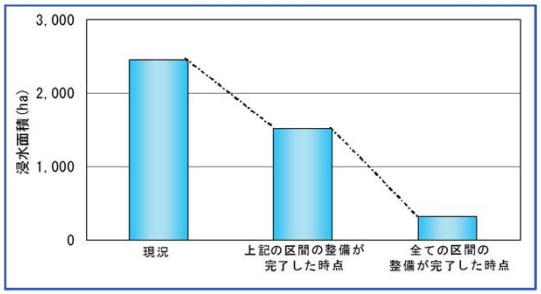
旧吉野川・今切川の堤防整備率は、約34%と著しく低い。このため、現在の施設状況で整備計画目標流量の洪水が発生した場合、旧吉野川流域の国管理区間*では、旧吉野川・今切川のはん濫により約2,500haの甚大な浸水被害が想定されます。

本整備計画では、このような浸水被害を軽減させるため、現在、堤防*の整備を実施している区間に加え、計画的に築堤、河道の掘削等の整備を進め、約90%の浸水被害を軽減することとしています。なお、下表は現在の予算状況で下流から整備した場合、概ね10年間で着手可能な区間を示したものです。

【堤防の整備の着手可能な区間】

	整備区間		
現在の予算状況で下流から整備した場合の着手可能な区間	旧吉野川	左岸：大津箇所	中喜来地区(※)
		左岸：喜来箇所 大麻箇所	新喜来地区(※)
		右岸：松茂箇所	広島地区 長岸地区（※）
		右岸：勝瑞箇所	勝瑞地区（※）
	今切川	左岸：今切川左岸箇所	加賀須野地区

※：現在事業実施中の区間
注：上表は予算状況等により変わる場合があります。



堤防の整備段階毎の浸水面積の変化

※計算条件：浸水面積は、戦後最大規模の昭和50年8月台風6号と同規模の降雨条件で整備（河道も含む）の各段階における旧吉野川・今切川のはん濫状況をシミュレーションしたものです。

ページ番号	平成29年6月(変更原案)
129	4-1 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

＜コラム⑫＞旧吉野川・今切川における堤防の整備・河道掘削等による整備効果

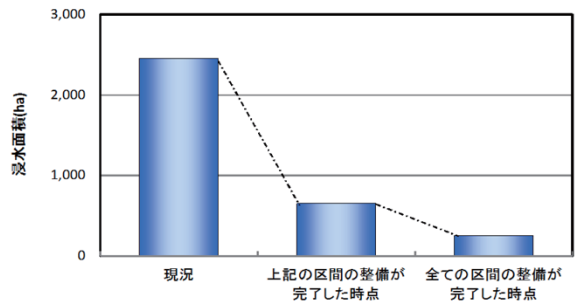
旧吉野川・今切川の堤防整備率は、約49%と著しく低いため、現在の施設状況で整備計画目標流量の洪水が発生した場合、旧吉野川流域の国管理区間*では、旧吉野川・今切川の氾濫により約2,500haの甚大な浸水被害が想定されます。

本整備計画では、このような浸水被害を軽減させるため、現在、堤防*の整備を実施している区間に加え、計画的に築堤、河道の掘削等の整備を進め、約90%の浸水被害を軽減することとしています。なお、下表は現在の予算状況で下流から整備した場合、概ね10年間で着手可能な区間を示したものです。

【堤防の整備の着手可能な区間】

	整備区間		
現在の予算状況で下流から整備した場合の着手可能な区間	旧吉野川	左岸：大津箇所	中喜来地区(※)
		左岸：喜来箇所 大麻箇所	新喜来地区(※)
		右岸：松茂箇所 北島箇所	広島地区（※） 長岸地区（※） 東馬詰地区
		右岸：勝瑞箇所	勝瑞地区（※）
	今切川	左岸：今切川左岸箇所	加賀須野地区 中島地区

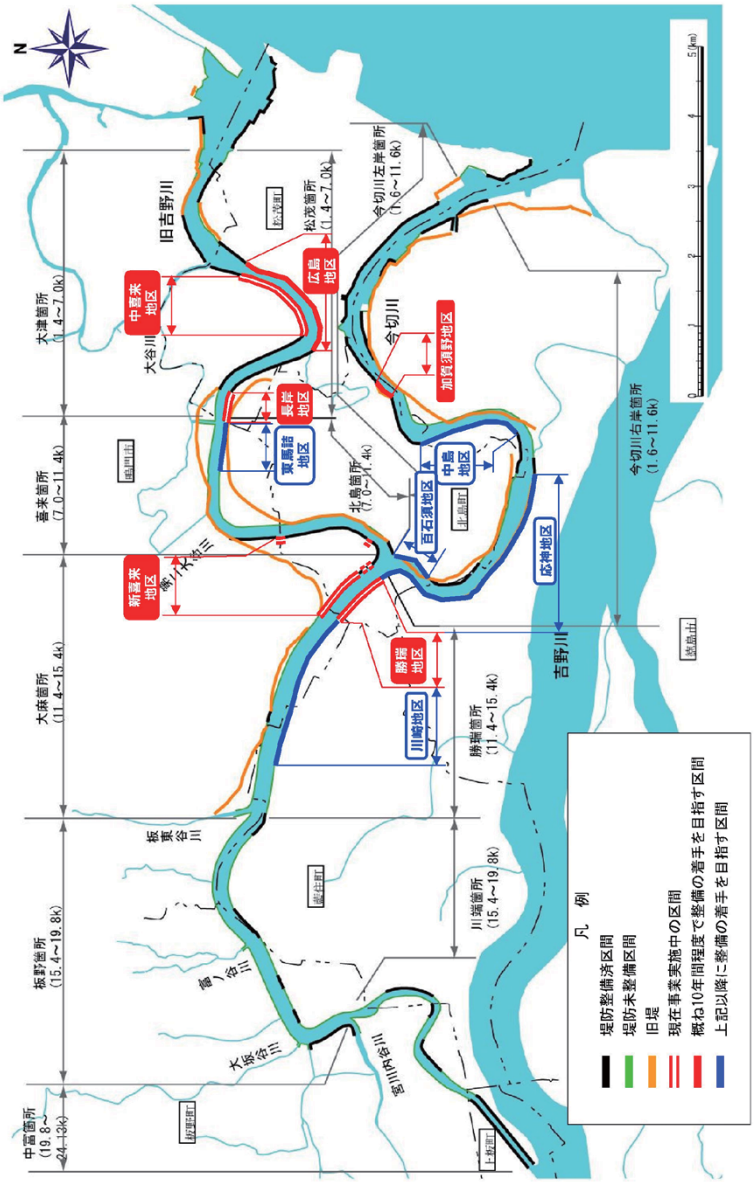
※：現在事業実施中の区間
注：上表は予算状況等により変わる場合があります。



堤防の整備段階毎の浸水面積の変化

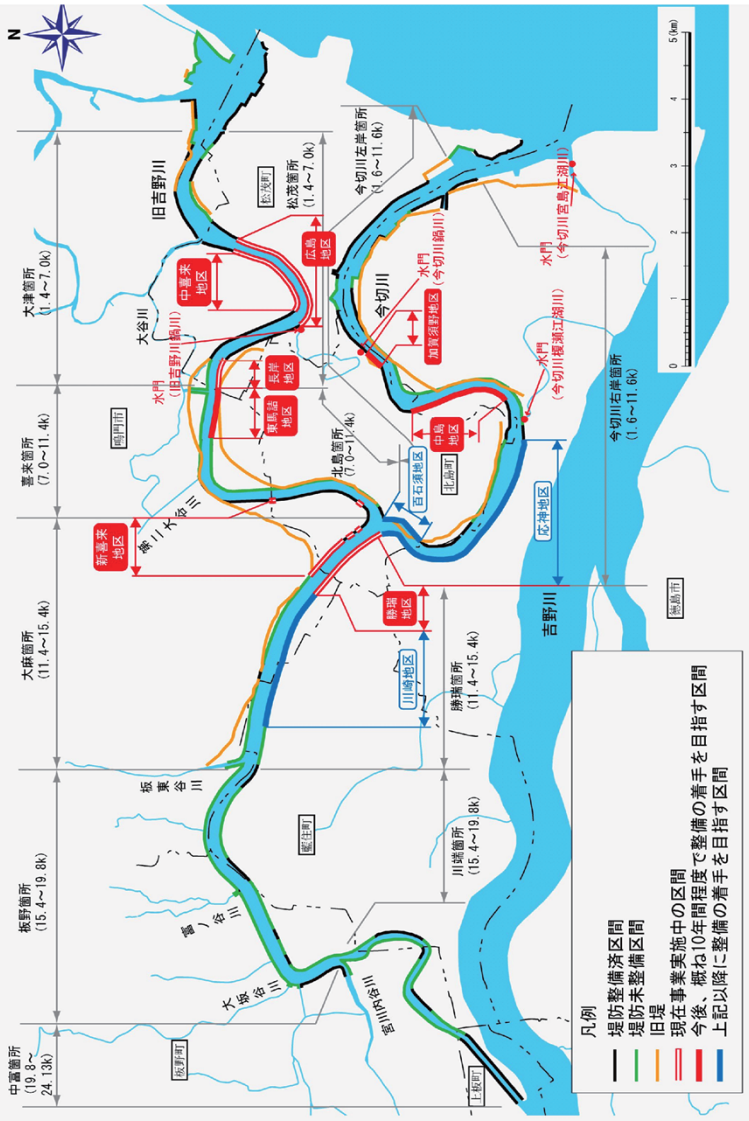
※計算条件：浸水面積は、戦後最大規模の昭和50年8月台風6号と同規模の降雨条件で整備（河道も含む）の各段階における旧吉野川・今切川の氾濫状況をシミュレーションしたものです。

ページ番号	平成21年8月(現行)
105	4-1 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



堤防の整備の着手可能な区間（旧吉野川・今切川）

ページ番号	平成29年6月(変更原案)
130	4-1 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



堤防の整備の着手可能な区間（旧吉野川・今切川）

※今後の状況の変化により必要に応じて本図に示していない場所も施行することがある。

ページ番号	平成21年8月(現行)	ページ番号	平成29年6月(変更原案)
106	4-1 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	131	4-1 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

2)浸透対策

堤防整備済区間を対象に、浸透*に対する安全性を点検した結果、旧吉野川では左岸1.0km、今切川では左岸*約0.6km、右岸*約0.6kmの区間において対策が必要となっている。

浸透については、被害状況を注視しつつ、被災規模、現在の堤防*が有している安全度等から、総合的に判断し、必要に応じて浸透対策を実施する。

2)浸透対策

堤防整備済区間を対象に、浸透*に対する安全性を点検した結果、旧吉野川では左岸1.0km、今切川では左岸*約0.6km、右岸*約0.6kmの区間において対策が必要となっている。

浸透については、被害状況を注視しつつ、被災規模、現在の堤防*が有している安全度等から、総合的に判断し、必要に応じて浸透対策を実施する。

ページ番号	平成21年8月(現行)
107	4-1　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

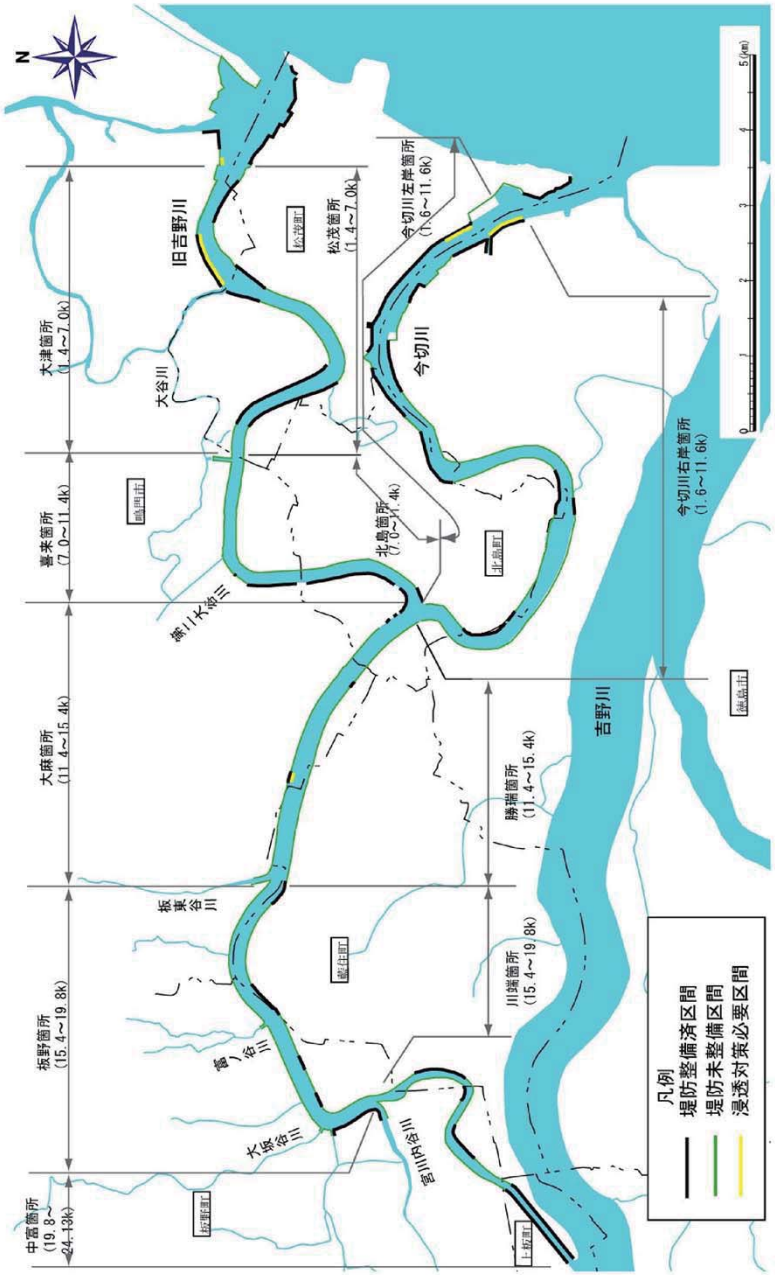
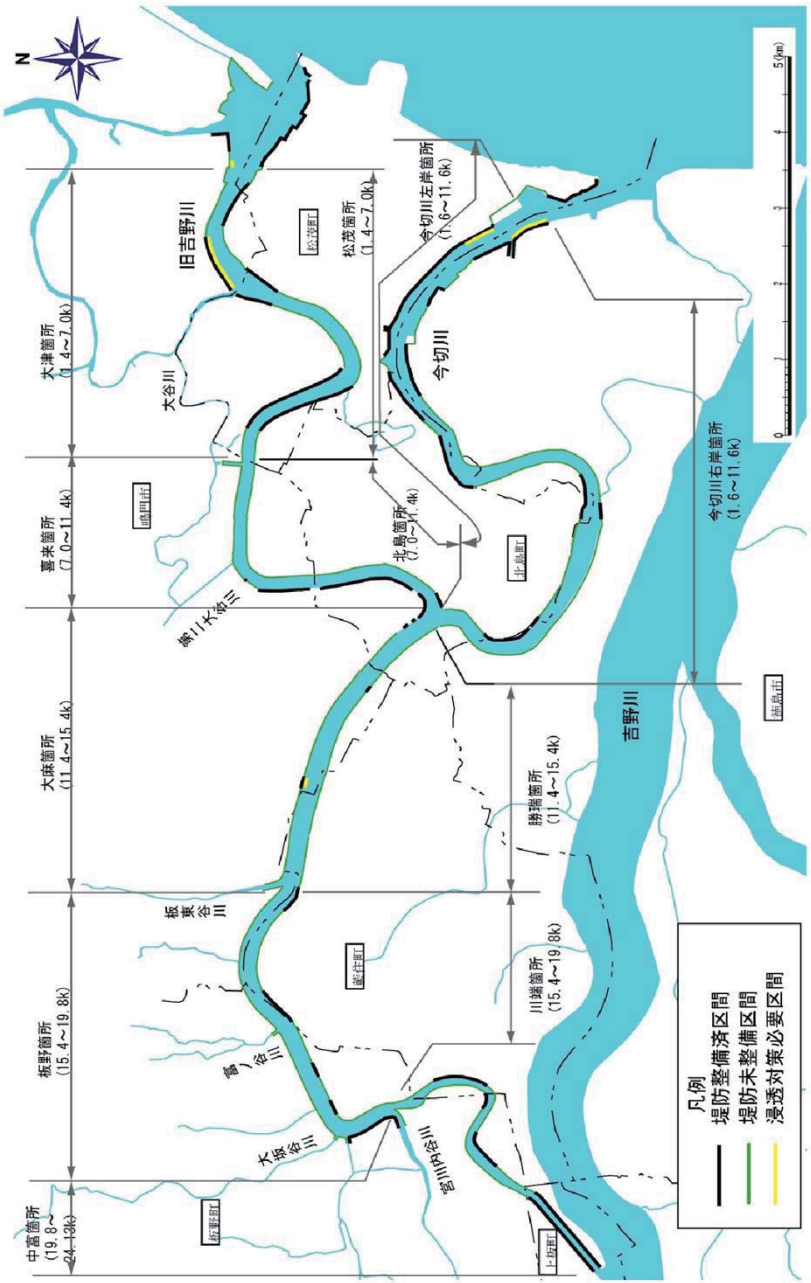


図-4.1.17.1　浸透対策を実施する区間

ページ番号	平成29年6月(変更原案)
132	4-1　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



※今後の状況の変化により必要に応じて本図に示していない場所も施行することがある。

図－4.1.19　浸透対策を実施する区間

3) 地震対策

地震等による河川構造物*等の損傷や浸水被害を防ぐため、当面、地震・津波の影響が比較的大きい下流部において、築堤等の実施と併せて河川構造物の供用期間中に発生する確率が高い地震動に対する耐震対策を実施する。

東南海・南海地震などのプレート境界型の地震*等も含め、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動も想定に加え、保持すべき機能に応じてある程度の損傷を許容することも考慮しつつ河川構造物への影響を検討する。その結果、地震後の津波や緊急復旧完了前に生じる増水による浸水被害が危惧され、耐震・津波対策として対応が必要な区間については、徳島県が所管し同一地区を防御する海岸堤防・支川堤防*・港湾施設等への対応状況等も考慮しつつ、段階的に事業を実施する。

さらに、対策完了以前の地震発生を想定して、地元自治体と連携して、減災に向けたソフト対策*を実施する。

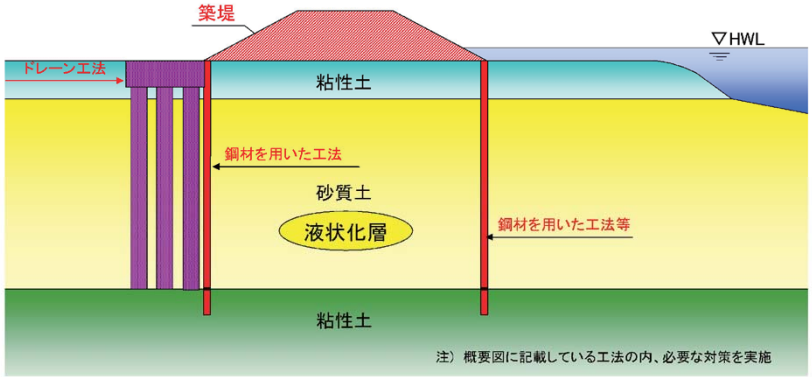


図-4.1.18　地震対策イメージ図

ドレーン工法　：地盤中に排水材(砕石杭)を設置し、地震時に基礎地盤中に発生する過剰間隙水圧*を消散させることによって、堤体の変形を抑制する。

鋼材を用いた工法：鋼材（鋼矢板等）を堤防盛土ののり尻等に打ち込み、地震時の盛土のすべり破壊防止、地盤の液状化*に伴う側方流動の防止、および盛土の沈下変形量を抑制する。

鋼材を用いた工法による耐震対策実施状況

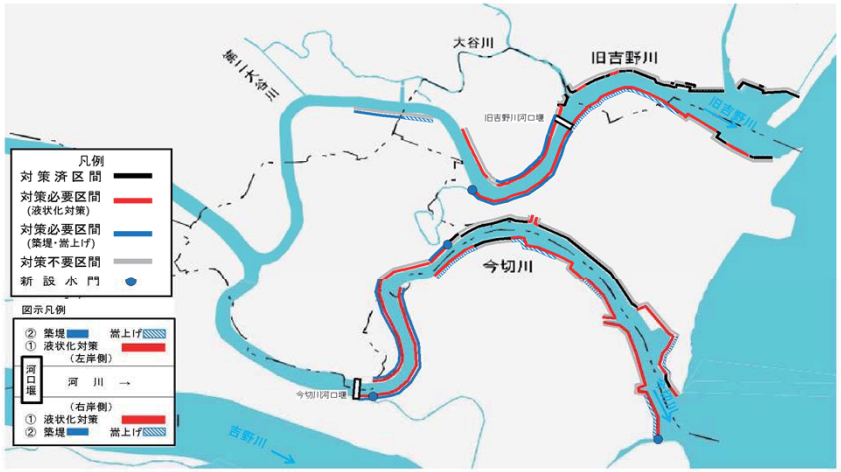
3) 大規模地震・津波等対策

大規模地震・津波対策として、「計画津波*」に対する被害を軽減するため、堤防等の整備に加え、地質調査、最新の知見及び基準を用いた耐震堤防検討によって、液状化等により被災する可能性のある堤防*については、必要な対策を実施する。

また、地震により、排水門(樋門)等の河川管理施設の損傷や操作への支障が生じた場合、津波または洪水による浸水被害の発生が懸念されることから、予想される被害状況、社会的状況等を考慮し、河川管理施設の耐震対策を実施する。

なお、排水門(樋門)等の閉扉操作の自動化、高速化、遠隔化の対策を実施する。

さらに、施工に際しては、整備予定地の多様な動植物の生息・生育・繁殖環境を勘案し、陸域においては移植や表土の流用等を行い、水域については濁水の流出防止を図るなどの保全措置を講じる。



図－4.1.20　計画津波に対する地震・津波対策必要区間

表－4.1.12(1)　大規模地震・津波対策として築堤を実施する区間
（洪水・高潮等による氾濫被害を防止する対策と重複する区間を含む）

河川名	実施区間					
	左岸			右岸		
	箇所名	地区名	距離標	箇所名	地区名	距離標
旧吉野川	大津	中喜来	3.4k+50～5.2k+150	松茂	広島	3.4k+50～5.2k+50
					長岸	6.4k+150～7.0k
				北島	東馬詰	7.0k～7.6k+150
	合計		約1.3km	合計		約3.4km
今切川	今切川	加賀須野	5.4k～5.8k			
	左岸	中島	6.3k～7.9k			
	合計		約2.2km	合計		

※今後の状況の変化により必要に応じて本表に示していない場所も施行することがある。

※洪水・高潮等による氾濫被害を防止する対策は125、126頁にも掲載している。

ページ番号	平成21年8月(現行)
109	4-1 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

表－4.1.11(1)　地震対策を実施する区間（築堤）

河川名	実施区間					
	左岸			右岸		
	箇所名	地区名	距離標	箇所名	地区名	距離標
旧吉野川	大津	中喜来	3.4k+50～5.2k+150	松茂	大　津	2.4k～2.8k
					向喜来	3.0k～3.0k+50
					広　島	3.2k+150～5.0k※
					長　岸	6.4k+100～7.0k※
				北島	東馬詰	7.0k～7.2k+150※
	合　計		約1.7km	合　計		約3.1km
今切川	今切川左岸	広　島	4.2k～4.4k	今切川右岸	米津	2.8k+100～3.0k
					加賀須野（右岸）	3.0k～3.4k
						3.6k+50～4.4k
						5.0k～5.6k+100
	合　計		約0.3km	合　計		約2.2km

※堤防の整備と重複する区間である。

表－4.1.11(2)　地震対策を実施する区間（耐震対策）

河川名	実施区間					
	左岸			右岸		
	箇所名	地区名	距離標	箇所名	地区名	距離標
旧吉野川	大津	矢　倉	2.4k+100～2.8k	松茂	広　島	3.2k+150～5.0k
		中喜来	3.2k～5.6k+100		長　岸	6.4k+100～7.0k
	喜来	新喜来	8.8k+100～10.2k+100	北島	東馬詰	7.0k～7.2k+150
	合　計		約4.1km	合　計		約2.6km
今切川				今切川右岸	米　津	2.8k+100～3.0k
					加賀須野（右岸）	3.0k～3.4k
						4.2k～5.2k+100
	合　計		－	合　計		約1.9km

ページ番号	平成29年6月(変更原案)
134	4-1 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

表－4.1.12(2)　大規模地震・津波対策として水門の新設を実施する区間
（洪水・高潮等による氾濫被害を防止する対策と重複する区間を含む）

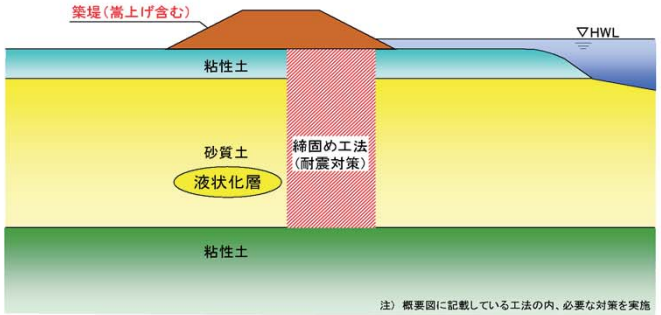
河川名	箇所名	実施箇所
旧吉野川	松茂箇所	鍋川合流点(5.2k付近)
今切川	今切川左岸箇所	鍋川合流点(5.4k付近)
	今切川高潮右岸箇所	宮島江湖川合流点(0.6k付近)
	今切川右岸箇所	榎瀬江湖川合流点(8.2k付近)
合　計		4箇所

※今後の状況の変化により必要に応じて本表に示していない場所も施行することがある。
※洪水・高潮等による氾濫被害を防止する対策は125、126頁にも掲載している。

表－4.1.12(3)　大規模地震・津波対策として
液状化対策(嵩上げ等含む)を実施する区間

河川名	実施区間					
	左岸			右岸		
	箇所名	地区名	距離標	箇所名	地区名	距離標
旧吉野川	大　津	矢　倉	2.4k～3.0k	旧吉野川右岸高潮	豊　久	0.2k+160～0.6k
		中　瀬	3.2k+50～3.2k+150			0.9k～1.2k+150
			3.2k+180～3.4k+60	松　茂	豊　久	1.2k+150～1.4k
						1.5k～2.4k
					向喜来	2.4k～3.4k+80
	合　計		約0.5km	合　計		約2.7km

※今後の状況の変化により必要に応じて本表に示していない場所も施行することがある。



締固め工法　　：地盤内に締め固められた砂杭を形成し、周辺地盤の密度を増大させ、液状化しにくくする。
築堤(嵩上げ含む)：計画堤防断面の確保(高さ及び天端幅)を目的に築堤(嵩上げ含む)を行う。

図－4.1.21　地震・津波対策のイメージ図(例)

液状化対策（締固め工法）の施工状況(例)

ページ番号	平成21年8月(現行)	ページ番号	平成29年6月(変更原案)
		135	4-1 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

＜コラム⑬＞旧吉野川・今切川の地震・津波対策の進め方

旧吉野川・今切川の河口域は、地震時の液状化により堤防*の沈下が発生しやすい特性を有しています。さらに、地盤高が低いため地震発生後には高潮・津波等による浸水の被害を受けやすい地形特性を有しており、南海トラフを震源とする地震による影響が懸念されている地域であり、1707年に宝永地震、1854 年に安政東海地震と安政南海地震、1944年に昭和東南海地震、1946年に昭和南海地震が発生しています。また、マグニチュード8～9クラスの地震の今後30年以内の発生確率が70％程度と発生確率が高まっており早急に地震津波対策を推進する必要があります。

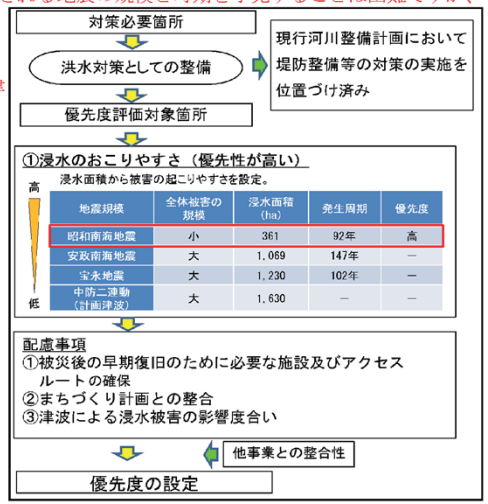
平成24年度以降、計画津波*（レベル１）から浸水被害を防止するため、地震・津波対策の全体計画を作成し、事業を推進していますが、平成29年度以降の地震・津波対策延長は、約20.7km 【延べ対策延長約33.3km（築堤・嵩上げ延長約14.0km、液状化対策延長約19.3km）】と長く、事業費も膨大で、その整備も長期間に及ぶことが課題となっています。

このため、地震・津波対策を効果的・効率的に推進する必要があり、「吉野川地震津波対策検討会」を設置・開催し、学識者の意見を伺い、次の方向性が確認されました。

地震・津波対策の全体計画には、洪水対策として戦後最大流量を流下させるために必要な堤防整備等の箇所が含まれており、これらの洪水対策と地震・津波対策が重複する区間は優先して対策を進める必要があります。

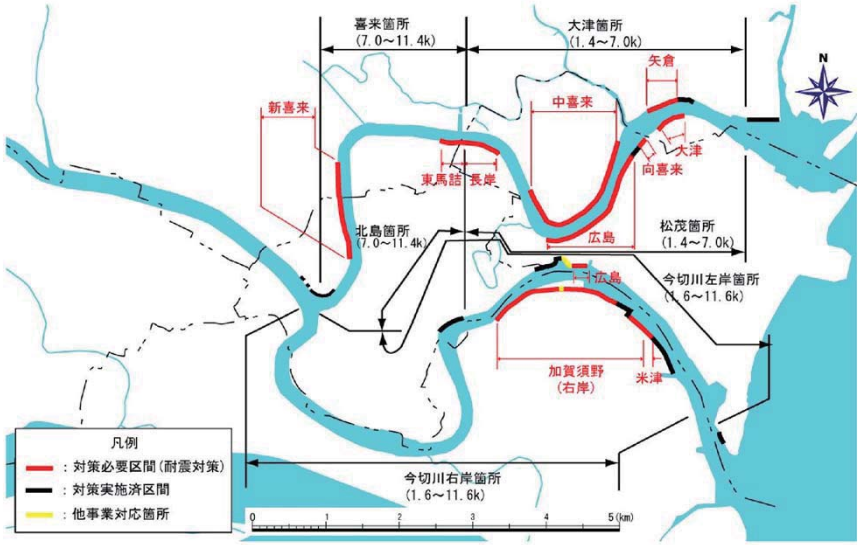
一方、昭和南海地震(マグニチュード8.0)は、安政南海地震(マグニチュード8.4)から約90年後に発生した地震であり、近年南海トラフで発生した大地震の中では比較的発生間隔が短く規模が小さいものでした。現在、昭和南海地震から既に約70年が経過しており、その間のひずみ量が蓄積され、地震が発生する確率が高まっております。今後発生が懸念される地震の規模と時期を予見することは困難ですが、地震規模別の浸水想定結果から比較的浸水の起こりやすい地域が明らかになっており、昭和南海地震と同規模(マグニチュード8.0)の地震・津波でも浸水する地域の対策を優先して実施します。(図③参照)

なお、その他の対策必要箇所については、被災後の早期復旧のために必要な施設及びアクセスルートの確保の観点、まちづくり計画との整合性、津波による浸水被害の影響度合い、その他関係機関の河川、海岸及び港湾事業の進捗状況等により優先度を検討したうえで、予算の状況、洪水対策と地震・津波対策が重複する区間や昭和南海地震と同規模の地震・津波による浸水被害を防止するための対策として実施する区間の進捗状況などを総合的に勘案し必要に応じて対策を実施します。

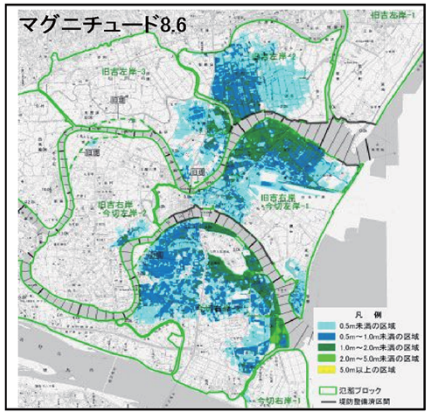


図①　地震・津波対策の優先度検討フロー

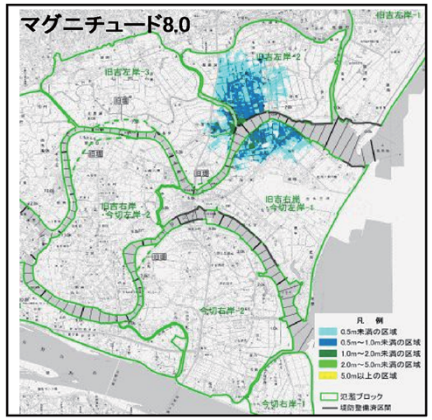
ページ番号	平成21年8月(現行)	ページ番号	平成29年6月(変更原案)
110	4-1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要	136	4-1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要



図－4.1.19　地震対策実施箇所(旧吉野川・今切川)
〔河川構造物の供用期間中に発生する確率の高い地震動〕



図②　計画津波により浸水が想定される区域



図③　昭和南海地震と同規模の地震・津波により浸水が想定される区域

注）上図は、直轄河川区域の地震による堤防沈下を想定し、津波が侵入した場合の浸水区域を示しており、徳島県等の他機関が管理する河川堤防、海岸堤防・樋門等からの浸水は考慮していない。

図④　当面の実施区間（昭和南海地震と同規模の地震・津波による浸水被害を防止するために実施する区間）

注）上図は、洪水対策として実施する築堤・嵩上げ区間等を除いている。

ページ番号	平成21年8月(現行)	ページ番号	平成29年6月(変更原案)
111	4-1 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	137	4-1 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

4) 防災関連施設の設備

① 河川防災ステーション等の整備

災害時における水防活動や応急復旧の拠点として、水防作業ヤード*や土砂、土のう袋等の水防資機材の備蓄基地を整備するとともに、より迅速かつ効率的な河川巡視、水防活動を実現するため、水防資機材運搬車両等の運行に必要となる方向転換場所（車両交換場所）の整備に努める。

それらに加えて、災害情報の集配信機能、水防団等の活動拠点機能、物資輸送の基地機能等の水防活動等を支援する機能を併せ持つ拠点・避難場所として、河川防災ステーションを必要に応じて関係機関と連携して整備する。

なお、平常時においても関係機関と連携し、河川情報の発信拠点、レクリエーションの場等として活用する。

② 側帯の整備

緊急用の土砂等を備蓄するために堤防*に設ける側帯*についても一連区間の堤防状況等を考慮し、整備に努める。

③ 光ファイバー網等の整備

洪水等の被害を最小限に抑え、壊滅的な被害を回避することを目的として、水位、雨量、画像等の河川情報を収集し、迅速かつ効果的な洪水対応を行うとともにその情報を関係自治体等へも伝達し、水防活動や避難誘導等に活用するため、観測設備、河川監視カメラ、光ファイバー網等を整備する。

4) 防災関連施設等の設備

① 河川防災ステーション等の整備

災害時における水防活動や応急復旧の拠点として、水防作業ヤード*や土砂、土のう袋等の水防資機材の備蓄基地を整備するとともに、より迅速かつ効率的な河川巡視、水防活動を実現するため、水防資機材運搬車両等の運行に必要となる方向転換場所（車両交換場所）の整備に努める。

それらに加えて、災害情報の集配信機能、水防団等の活動拠点機能、物資輸送の基地機能等の水防活動等を支援する機能を併せ持つ拠点・避難場所として、河川防災ステーションを必要に応じて関係機関と連携して整備する。

なお、平常時においても関係機関と連携し、河川情報の発信拠点、レクリエーションの場等として活用する。

② 側帯の整備

緊急用の土砂等を備蓄するために堤防*に設ける側帯*についても一連区間の堤防状況等を考慮し、整備に努める。

③ 光ファイバー網等の整備

洪水等の被害を最小限に抑え、壊滅的な被害を回避することを目的として、水位、雨量、画像等の河川情報を収集し、迅速かつ効果的な洪水対応を行うとともに、その情報を関係地方公共団体等へも伝達し、水防活動や避難誘導等に活用するため、観測設備、河川監視カメラ、光ファイバー網等を整備する。

ページ番号	平成21年8月(現行)	ページ番号	平成29年6月(変更原案)
		138	4-1 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)気候変動への対応策

施設の能力を上回る洪水が発生し堤防の決壊*等により氾濫が生じた場合でも、被害の軽減を図るために、危機管理型ハード対策*として越水等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対策を実施する。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、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め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、必要に応じて実施する。

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、水門等の確実な操作と操作員等の安全確保のために、水門等の施設操作の遠隔化・自動化等の整備を必要に応じて実施する。

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するため、これらの施設を整備するとともに、観測機器、電源、通信経路等の二重化等を図る。

表－4.1.13　危機管理型ハード対策を実施する区間

河川名	実施区間(天端の保護)					
	左岸			右岸		
	箇所名	地区名	距離標	箇所名	地区名	距離標
旧吉野川	大津	中喜来	3.0k+149～3.2k+162	松茂	向喜来	3.0k+107～3.2k+152
	大津	中喜来	4.6k+11～5.0k+112	松茂	長岸	6.4k+130～7.0k
				北島	東馬詰	7.0k～7.0k+5
				勝瑞	勝瑞	11.6k+24～12.4k+125
	合計		約0.8km	合計		約1.7km
今切川	今切川左岸	鯛浜	8.8k+97～9.0k+87	今切川右岸	加賀須野	4.2k+140～4.4k+35
	合計		約0.2km	合計		約0.2km

河川名	実施区間(裏法尻の補強)					
	左岸			右岸		
	箇所名	地区名	距離標	箇所名	地区名	距離標
旧吉野川	大津	中喜来	6.4k+90～6.5k	北島	東馬詰	7.0k+30～9.8k
	大津	長岸	6.5k～8.0k			
	合計		約0.7km	合計		約1.7km
今切川	今切川左岸	豊岡	1.8k+50～2.2k+183	今切川右岸	中島	5.6k+100～7.0k
	今切川左岸	笹木野	2.2k+183～2.4k+90	今切川右岸	応神	8.4k+120～10.6k+50
	合計		約0.4km	合計		約2.8km

※今後の状況の変化により必要に応じて本表に示していない場所も施行することがある。

ページ番号	平成21年8月(現行)
112	4-1 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

4-1-2 河川環境の整備と保全に関する事項

吉野川及び旧吉野川・今切川における河川の適正な利用及び河川環境の現状と課題を踏まえ、河川整備の基本理念・目標の達成を目的として計画する河川整備の内容は、以下のとおりとする。

なお、河川整備の項目とその内容については、進捗状況をフォローアップするとともに、河床変動や樹木の繁茂状況など河道内の状況の変化や流域*の社会情勢等を踏まえ、必要に応じて、整備項目の追加・削除、実施内容・箇所の変更等の見直しを適切に行う。

(1) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生

1) レキ河原の保全・再生

吉野川中流域（池田ダム～第十堰湛水域上流端）には、吉野川本来の姿である広いレキ河原*があり、河原固有の植物やレキ河原に営巣するコアジサシ等が生息・生育・繁殖している。また、外来生物*（植物）であるシナダレスズメガヤの繁茂が確認されており、レキ河原に依存する動植物への影響が懸念されていることから、吉野川らしい広いレキ河原を保全・再生するためにはシナダレスズメガヤが侵入・定着しにくい河道状態を再生することが必要となる。

対策の実施にあたっては、川が本来持っている洪水営力*を可能な限り利用することを基本とし、侵入・拡大の要因となる河道内樹木の伐採を実施するとともに、人為的な除去対策として、抜き取り等の対策についても検討する。なお、対策実施箇所は、シナダレスズメガヤの繁茂状況、定着特性、レキ河原を利用する動植物の重要性等を勘案しながら決定する。

表－4.1.12 レキ河原の保全・再生に関する整備を実施する箇所（吉野川）

名　称	実施箇所	主な整備の内容
レキ河原の保全・再生	17.0k～64.5k	洪水営力を利用してシナダレスズメガヤが侵入・定着しにくい環境を保全・再生するために、樹木伐採を実施

ページ番号	平成29年6月(変更原案)
139	4-1 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

4-1-2 河川環境の整備と保全に関する事項

吉野川及び旧吉野川・今切川における河川の適正な利用及び河川環境の現状と課題を踏まえ、河川整備の基本理念・目標の達成を目的として計画する河川整備の内容は、以下のとおりとする。

なお、河川整備の項目とその内容については、進捗状況をフォローアップするとともに、河床変動や樹木の繁茂状況など河道内の状況の変化や流域*の社会情勢等を踏まえ、必要に応じて、整備項目の追加・削除、実施内容・箇所の変更等の見直しを適切に行う。

(1) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生

1) レキ河原の保全・再生

吉野川中流域（池田ダム～第十堰湛水域上流端）には、吉野川本来の姿である広いレキ河原*があり、河原固有の植物やレキ河原に営巣するコアジサシ等が生息・生育・繁殖している。また、外来生物*（植物）であるシナダレスズメガヤの繁茂が確認されており、レキ河原に依存する動植物への影響が懸念されていることから、吉野川らしい広いレキ河原を保全・再生するためにはシナダレスズメガヤが侵入・定着しにくい河道状態を再生することが必要となる。

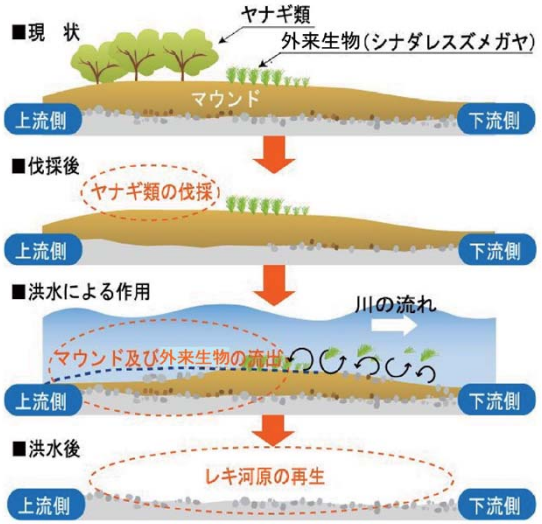
対策の実施にあたっては、川が本来持っている洪水営力*を可能な限り利用することを基本としつつ、レキ河原固有の生物の保全・再生を図るため、シナダレスズメガヤの侵入・拡大の要因となる河道内樹木の伐採を実施するとともに、河川巡視等により状況を監視しつつ、洪水営力のみでは除去できにくい箇所における人為的な除去対策として、専門家や関係機関、地域住民等と連携した抜き取り等の対策についても検討する。なお、対策実施箇所は、シナダレスズメガヤの繁茂状況、定着特性、レキ河原を利用する動植物の重要性等を勘案しながら決定する。

表－4.1.14 レキ河原の保全・再生に関する整備を実施する箇所（吉野川）

名　称	実施箇所	主な整備の内容
レキ河原の保全・再生	17.0k～64.5k	洪水営力を利用してシナダレスズメガヤが侵入・定着しにくい環境を保全・再生するために、樹木伐採を実施

※今後の状況の変化により必要に応じて本表に示していない場所も施行することがある。

ページ番号	平成21年8月(現行)	ページ番号	平成29年6月(変更原案)
113	4-1 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	140	4-1 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



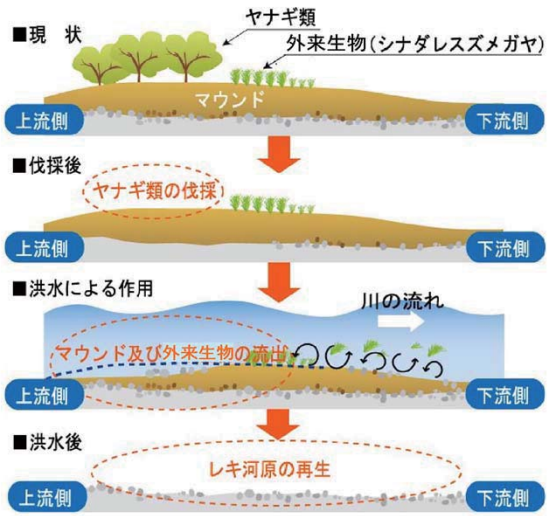
図－4.1.20　レキ河原再生のイメージ（吉野川）

2）水際環境の保全・再生

吉野川では、昭和50年から平成2年にかけて全川的にヤナギ類の群落が発達し、特に岩津下流では今も拡大傾向となっている。河道内にヤナギ類が繁茂することにより、土砂堆積による砂州の陸域化によって水際が急勾配になり、水際のなだらかな連続性（エコトーン*）の消失が懸念されている。水際環境*の保全・再生については、ヤナギ類に依存する動植物の生息・生育・繁殖環境についても考慮しながら、水際のなだらかな連続性が消失している場所ではヤナギ類の伐採を実施する。なお、河川工事等の際には、「多自然川づくり*」を基本とすることにより河川環境の保全に努める。

表－4.1.13　水際環境の保全・再生に関する整備を実施する箇所（吉野川）

名　　称	実施箇所	主な整備の内容
水際環境の保全・再生	左岸： 14.0k～77.4k 右岸： 14.4k～76.4k	河道の樹林化が原因で水際が直立化した箇所について、樹木伐採を実施



図－4.1.22　レキ河原再生のイメージ（吉野川）

2）水際環境の保全・再生

吉野川では、昭和50年から平成2年にかけて全川的にヤナギ類の群落が発達し、特に岩津下流では今も拡大傾向となっている。河道内にヤナギ類が繁茂することにより、土砂堆積による砂州の陸域化によって水際が急勾配になり、水際のなだらかな連続性（エコトーン*）の消失が懸念されている。水際環境*の保全・再生については、ヤナギ類に依存する動植物の生息・生育・繁殖環境についても考慮しながら、水際のなだらかな連続性が消失している場所ではヤナギ類の伐採を実施する。また、湿地性の重要な植物が生育する箇所において、アレチウリ等の繁茂による良好な水際環境の消失が懸念されており、刈り取り等によるアレチウリの除去等、必要な外来生物*（植物）対策を実施して水際環境の保全に努める。なお、河川工事等の際には、「多自然川づくり*」を基本とすることにより河川環境の保全に努める。

3) 河道内樹木の取扱い

吉野川では、河道内樹木の繁茂・拡大が洪水の安全な流下*の支障となっている箇所やレキ河原*の減少等、吉野川本来の景観や自然環境を変化させている箇所において、治水・環境・風土の側面から吉野川の望ましい河川環境の創出・再生を目的として樹木管理を行う。

樹木管理を実施するにあたり、当面の対象樹木に関する管理計画を立案し、初めに個別箇所の管理目標を明確に定めた上で、現状の河道内樹木を治水、環境、風土の観点から評価する。その結果、全ての観点からプラスと評価される場合には「保全・促進」、マイナスと評価される場合は「排除・改善」するための手法を検討する。また、プラスとマイナスの評価が混在する場合には、派生する矛盾や対立を調整するために回避、低減、代償等（ミチゲーション*）の措置を実施することを基本として、目標の達成に向けた適正な管理に努める。

(2) 河川空間の整備と適正な利用

1) 人と川とのふれあいに関する施策の推進

吉野川本川では、河川空間の利用が盛んである。子供たちの体験活動の場を拡大し、また「川に学ぶ」体験を推奨する観点から、河川利用の推進と体験活動の充実を図るために、美馬市では、「子どもの水辺四国三郎」を「水辺の楽校プロジェクト*」として整備している。今後もこのような活動を進めることにより、地域と一体となった空間整備を行う。なお、整備にあたっては周辺の河川環境と調和するように努める。

遊歩道の整備事例
吉野川右岸河口より37km付近

坂路（バリアフリー）の整備事例
吉野川右岸河口より65km付近

表－4.1.14　人と川とのふれあいに関する整備を実施中の箇所（吉野川）

名　称	実施箇所	主な整備の内容
子どもの水辺四国三郎（美馬市水辺の楽校）	吉野川左岸58k付近（美馬市）	子供たちが中鳥島の歴史や吉野川の自然を安全に体験できるよう河岸の整備等を実施

表－4.1.15　水際環境の保全・再生に関する整備を実施する箇所（吉野川）

名　称	実施箇所	主な整備の内容
水際環境の保全・再生	左岸：14.0k～77.4k 右岸：14.4k～76.4k	河道の樹林化が原因で水際が直立化した箇所について、樹木伐採を実施

※今後の状況の変化により必要に応じて本表に示していない場所も施行することがある。

3) 河道内樹木の取扱い

吉野川では、河道内樹木の繁茂・拡大が洪水の安全な流下*の支障となっている箇所やレキ河原*の減少等、吉野川本来の景観や自然環境を変化させている箇所において、治水・環境・風土の側面から吉野川の望ましい河川環境の創出・再生を目的として樹木管理を行う。

樹木管理については、吉野川樹木管理計画に基づき実施する。初めに個別箇所の管理目標を明確に定めた上で、現状の河道内樹木を治水、環境、風土の観点から評価する。その結果、全ての観点からプラスと評価される場合には「保全・促進」、マイナスと評価される場合は「排除・改善」するための手法を検討する。また、プラスとマイナスの評価が混在する場合には、派生する矛盾や対立を調整するために回避、低減、代償等（ミチゲーション*）の措置を実施することを基本として、目標の達成に向けた適正な管理に努める。

(2) 河川空間の整備と適正な利用

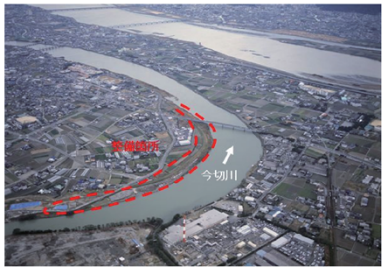
1) 人と川とのふれあいに関する施策の推進

吉野川本川では、河川空間の利用が盛んである。河川堤防の整備により新たに創出された河川空間の有効的な利用をさらに促進するため、「かわまちづくり」に資する水辺空間の整備を行うとともに、子供たちの河川を利用した環境学習や自然体験学習をサポートする場や、各種スポーツやイベントを通じた交流の場など、吉野川の雄大な自然の中で遊び、学び、楽しむことができる場として活用される空間にも配慮した整備を実施する。加えて、水辺空間を拠点とし、周辺の地域資源を含めた観光資源として位置付け、地域の活性化に寄与するよう、関係機関と連携、調整し、まちづくりと一体となった水辺整備を積極的に推進する。

なお、整備にあたっては周辺の河川環境と調和するように努める。

一方、旧吉野川・今切川は、河口堰の操作によりほぼ一定の水位が確保される湛水域*となっており、水面等は釣りや漕艇の練習に利用されている。また、河川敷*等は散策、野外活動、スポーツ等に利用され、地域住民の憩いの場となっていることから、水辺や河川敷へ近づきやすいように親水護岸*等を整備する。なお、魅力と活力のある地域形成に向けて、地域と共同で地域及び河川の特性を活かした交流ネットワークの構築を図る。

カヌー等の入水場所の整備事例



今切川水辺プラザ整備箇所

表－4.1.15　人と川とのふれあいに関する整備を実施中の箇所（今切川）

名　　称	実施箇所	主な整備の内容
今切川水辺プラザの整備	今切川左岸：百石須地区	水辺や河川敷等へ近づきやすいように親水護岸・坂路等の整備を実施

2）ダム貯水池周辺整備の推進

ダム貯水池周辺は、森と湖に囲まれた貴重な水辺空間であるとともに、地域コミュニティーの場としても非常に重要であることから、関係機関と連携して、ダム環境の整備や、利便性の向上を図る。また、ダムを活かした水源地域の自立的、持続的な活性化を目的とした「水源地域ビジョン*」に基づく施策の推進に対して関係機関と連携し、積極的な支援を行う。

表－4.1.16　ダム貯水池周辺整備を推進する箇所

名　称	実施箇所	主な整備の内容
早明浦ダム	早明浦ダム湖及びダム湖周辺	ダム湖空間の適正な利用を誘導するとともに、ダム湖周辺を憩いの場として提供するため、レクリエーション機能を高める施設の整備を実施する。あわせて、防災面でも活用可能な整備を行う。

表－4.1.17　水源地域ビジョン

ビジョン名	策定年
早明浦ダム水源地域ビジョン	平成14年策定
銅山川3ダム水源地域ビジョン	平成15年策定
池田ダム水源地域ビジョン	平成16年策定

遊歩道の整備事例
吉野川右岸河口より37km付近

坂路（バリアフリー）の整備事例
吉野川右岸河口より65km付近

表－4.1.16　人と川とのふれあいに関する整備を実施中の箇所（吉野川）

名　称	実施箇所	主な整備の内容
三庄地区かわまちづくり	吉野川右岸63k付近（東みよし町）	人々が吉野川に親しみ、自然や文化を学ぶことができるよう、また多様な交流の場となるよう水辺空間の整備等を実施

一方、旧吉野川・今切川は、河口堰の操作によりほぼ一定の水位が確保される湛水域*となっており、水面等は釣りや漕艇の練習に利用されている。また、河川敷*等は散策、野外活動、スポーツ等に利用され、地域住民の憩いの場となっていることから、水辺や河川敷へ近づきやすいように親水護岸*等の整備が望まれる。なお、魅力と活力のある地域形成に向けて、地域と共同で地域及び河川の特性を活かした交流ネットワークの構築を図る。

カヌー等の入水場所の整備事例

今切川水辺プラザ整備箇所

2）ダム貯水池周辺整備の推進

ダム貯水池周辺は、森と湖に囲まれた貴重な水辺空間であるとともに、地域コミュニティーの場としても非常に重要であることから、関係機関と連携して、ダム環境の整備や、利便性の向上を図る。また、ダムを活かした水源地域の自立的、持続的な活

ページ番号	平成21年8月(現行)	ページ番号	平成29年6月(変更原案)
		143	4-1 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

性化を目的とした「水源地域ビジョン*」に基づく施策の推進に対して関係機関と連携し、積極的な支援を行う。

表－4.1.17 ダム貯水池周辺整備を推進する箇所

名　称	実施箇所	主な整備の内容
早明浦ダム	早明浦ダム湖及びダム湖周辺	ダム湖空間の適正な利用を誘導するとともに、ダム湖周辺を憩いの場として提供するため、レクリエーション機能を高める施設の整備を実施する。あわせて、防災面でも活用可能な整備を行う。

表－4.1.18 水源地域ビジョン

ビジョン名	策定年
早明浦ダム水源地域ビジョン	平成14年策定
銅山川3ダム水源地域ビジョン	平成15年策定
池田ダム水源地域ビジョン	平成16年策定