

## 9. 河川の維持管理

河川の維持管理に関しては、災害の発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する多面的機能を十分に発揮させるよう適切に行うものとする。

### 9.1 河川管理区間

#### 9.1.1 管理区間

斐伊川は、幹川流路延長 153 kmの一級河川であり、斐伊川の河口（境水道）より中海、大橋川、宍道湖を含む 107.4 km区間、神戸川の河口より 12.0 km 区間、斐伊川放水路 4.1 km および剣先川 3.7 km、八間川 0.7 km の合計約 128 kmを国が管理している。（ダム管理区間を除く）

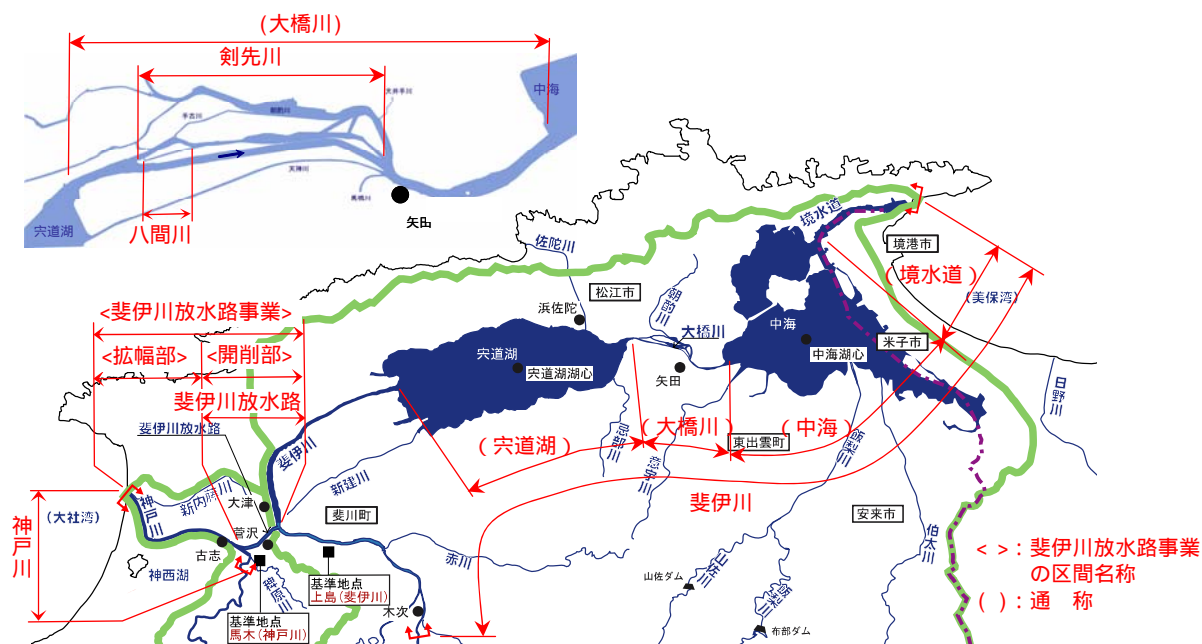


図 9.1 斐伊川水系の国管理区間の位置（ダム管理区間を除く下流部）

表 9.1 斐伊川水系の法河川区間の諸元

管理者	河川名(区間)	管理区間延長(km)	指定	備考
国土交通省	斐伊川	107.4	S41.3.28 S42.5.25 S43.4.8 S44.3.20	境水道、中海、大橋川、宍道湖を含む
	斐伊川放水路	4.1	H18.8.1	
	その他支川	4.4	S48.4.12	剣先川、八間川
	神戸川	12.0	H18.8.1	
	下流部 計	127.9	-	
	尾原ダム	15.95	S62.5.21 S63.4.8 H 8.5.11	斐伊川、その他支川
	志津見ダム	13.4	H18.8.1	神戸川、角井川
	ダム管理区間 計	29.35	-	
	国管理区間 合計	157.25	-	
島根県・鳥取県	指定区間 計	1,077.3	-	
合計		1,234.55	-	

### 9.1.2 河川区域

大臣管理区間の河川区域面積は、合計 19,871.7ha であり、そのうち官有地は 98.1%を占め、民有地は 1.9%をそれぞれ占める。

内訳は、低水敷が約 93.0%、堤防敷が 4.5%、高水敷が約 2.5%となっている。

表 9.2 大臣管理区間内の管理区域面積（単位：ha）

	低水路(1号地)		堤防敷(2号地)		高水敷(3号地)		計	
	官有地	民有地等	官有地	民有地等	官有地	民有地等	官有地	民有地等
指定区間外	18,348.8	133.90	856.60	44.60	282.70	205.10	19,488.1	383.6
計	18,482.70		901.20		487.80		19,871.70	

(平成 20 年 4 月 30 日現在)

## 9.2 河川管理施設

### 9.2.1 河川管理施設

#### (1) 施設概況

斐伊川は、完成堤防の整備率が約 4 割に達しているが、堤防が古く盛土に使用されている材料も不明確な箇所もあることから、堤防の安全性を確保するための質的強化が必要となっている。

また、水門、樋門等の河川管理施設については、老朽化の進んだ施設が多いため、堤防も含めた河川管理施設に対して、定期的な巡視・点検を実施し、必要に応じて維持修繕、応急対策等の維持管理を行っている。

表 9.3 斐伊川水系直轄管理区間の堤防整備状況

直轄管理 区間延長	施行令 2条7号 区間延長	堤防延長 (km)					計
		定規断面 堤防	暫定	暫暫定	未施工	不必要 区間	
111.8	0.7	103.5	66.0	30.0	45.5	42.1	287.1
比率 (%)		36.1	23.0	10.4	15.8	14.7	100.0

(平成 20 年 3 月末現在)

注 1) 延長は国管理区間（ダム管理区間を除く）の左右岸の計である。

注 2) ( ) 書は、堤防必要区間（287.1km）に対する比率（%）である。

(出典：直轄河川施設現況調査（H20.3 未現在、出雲河川事務所）)

表 9.4 堰、排水門・取水門等の河川管理施設数（国管理区間内）

施設	堰 (床止工含む)	排水ポンプ場	排水門・取水門	合計
施設数	4	1	150	155

H20.7 時点

(2) 管理上の課題

1) 河床の管理

斐伊川は典型的な砂河川であるが、上流からの土砂供給量の減少や過去の砂利採取により伊萱床止の下流で経年的に河床低下が進行している。一方、宍道湖流入点付近の河口部においては、土砂堆積が顕在化しており河床上昇が生じているため、昭和62年より平均7万m<sup>3</sup>/年程度の維持掘削を定期的に行っている。

このため、流下能力の低下や河川管理施設および橋脚などの河川内の施設に影響が生じている。また、現在、建設中の斐伊川放水路へ適切な分流を行うためにも、分流地点の適切な河床の維持・管理が重要である。

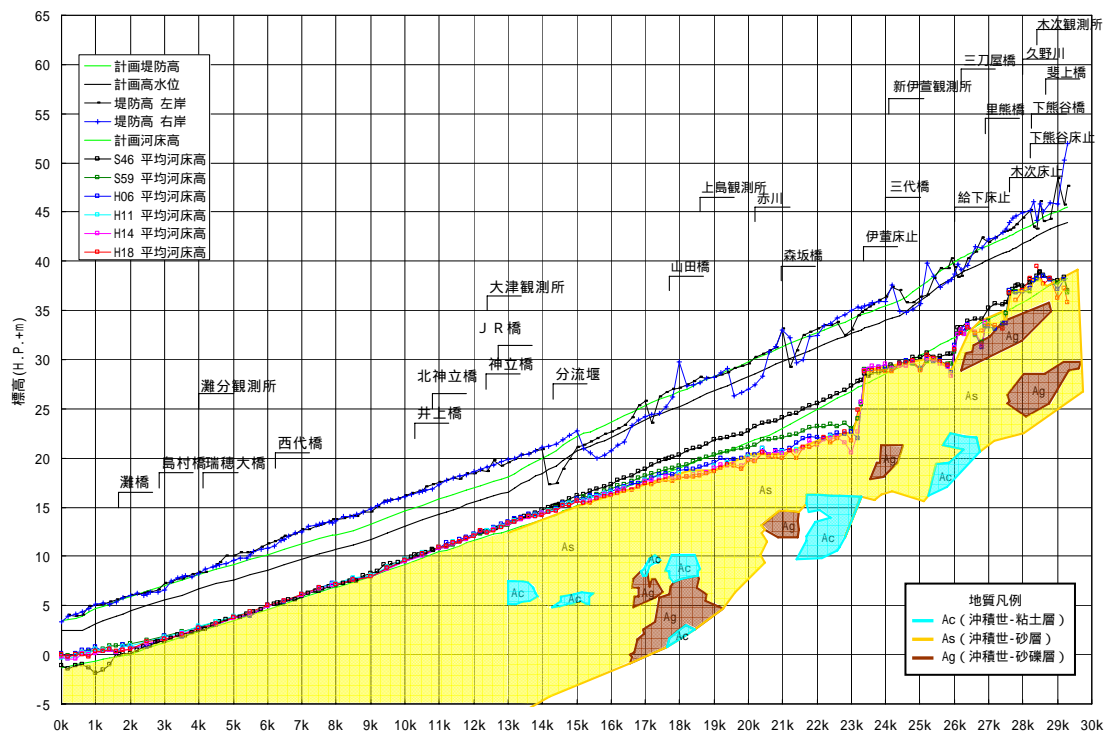


図 9.2 平均河床高縦断経年変化図

出典：出雲河川事務所作成

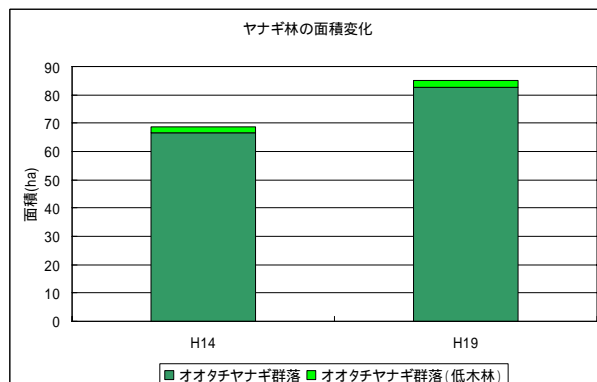
## 2) 河川敷地内の樹木の管理

斐伊川本川の河道内に繁茂するヤナギ等の樹木が河川の流下能力を著しく低下させている。



出典：出雲河川事務所所有 資料

河道内樹木の繁茂状況



出典：出雲河川事務所所有 資料

図 9.3 河道内樹木の面積の変化

## 3) 湖部の管理施設

中海は、高潮や波浪の影響が大きく、宍道湖は波浪の影響が大きいという、斐伊川本川とは異なった特徴を有しており、吹き寄せによる樋門吐口付近への土砂の堆積が著しいのが特徴である。

直轄管理している樋門のうち、約6割が中海に集中しているが、海水の約1/2の塩分を含んでいる中海においては塩害による扉体の発錆が特に著しく、定期的な塗装の塗り替え等の修繕が必要となっている。

さらに宍道湖西岸や中海南岸付近は軟弱地盤であり、樋門の下部に空洞化を生じやすく、出水時には土砂の流出を伴った漏水を引き起こす要因となり堤防の弱点となる場合がある。



樋門吐口の土砂堆積状況



樋門部からの漏水事例

### 9.3 水防体制

#### 9.3.1 河川情報の概要

斐伊川では、流域内にテレメータ雨量観測所、テレメータ水位観測所を設置し、光ファイバー、無線等により迅速に水文情報収集するとともに、これらのデータを用いて河川の水位予測等を行い、出水時の適切な洪水予・警報や水防警報の発令、水防管理者への情報提供等を実施し、自治体の避難勧告・指示の発令等へ活用されるとともに、流域住民の避難行動等の円滑化に寄与している。

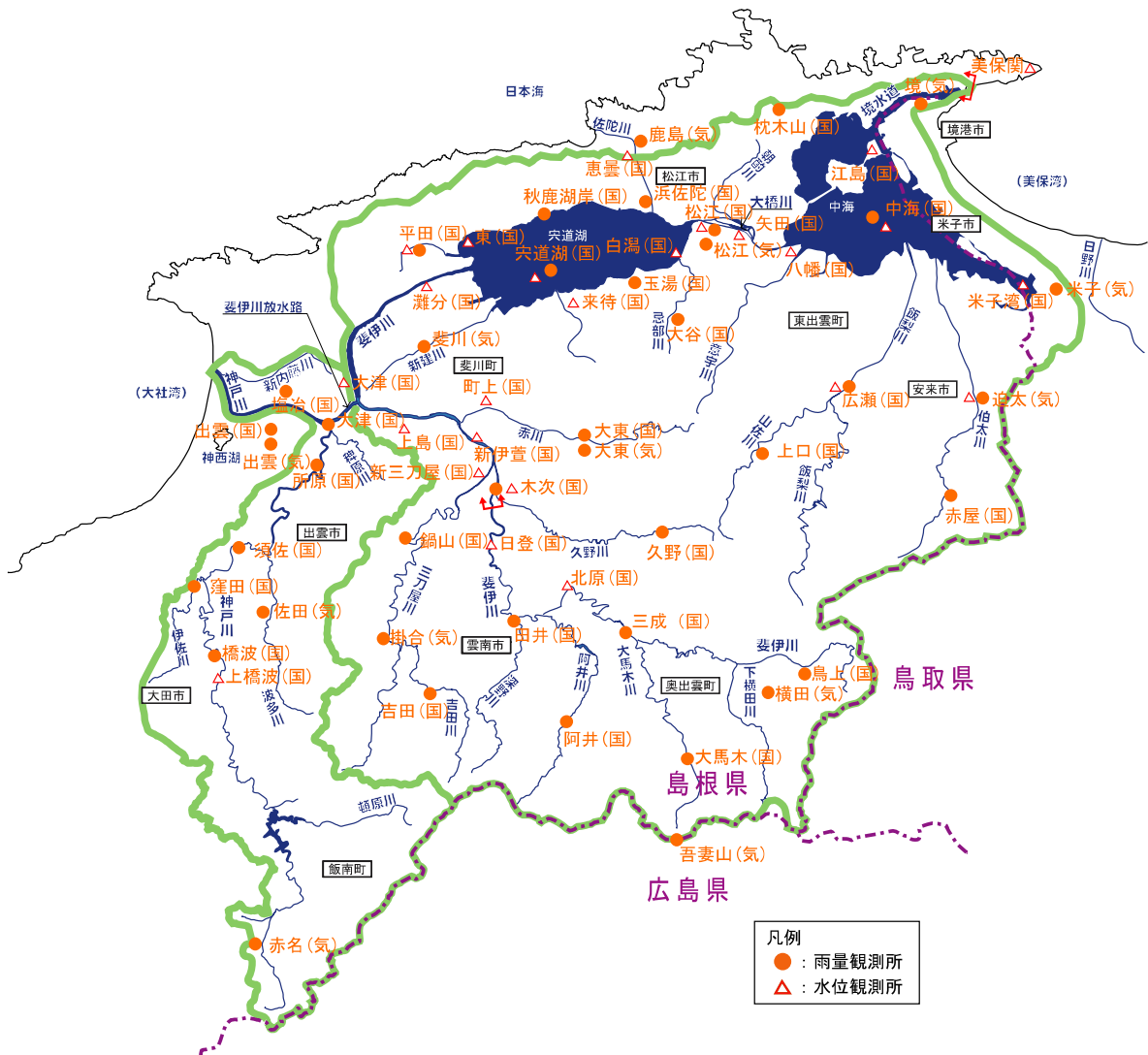


図 9.4 斐伊川水系 雨量・水位観測所位置図

### 9.3.2 水防警報の概要

斐伊川では、洪水による災害が起こる恐れがある場合に、各水位観測所の水位に応じ水防管理者に対し、河川の巡視や災害の発生防止のための水防活動が迅速かつ、的確に行われるよう水防警報を発令している。

表 9.5 水防警報対象観測所

河川名	水位観測所名	対象水位 (m)		
		水防団待機水位 (指定水位)	はん濫注意水位 (警戒水位)	はん濫危険水位 (危険水位)
斐伊川	木次	2.5	3.5	5.0
斐伊川	新伊萱	2.5	3.4	4.0
斐伊川	大津	1.6	2.5	2.9
斐伊川	灘分	2.0	2.8	4.4
大橋川・宍道湖	松江	0.8	1.2	-
中海・境水道	中海湖心	0.7	0.9	-
神戸川	馬木	3.0	3.5	-

### 9.3.3 洪水予報

斐伊川は、水防法第 10 条及び気象業務法第 14 条に基づく洪水予報指定河川であり、松江地方気象台と共同で洪水予報の発表を行い、流域への適切な情報提供を実施している。

表 9.6 斐伊川水系洪水予報の実施区間

水系名	河川名	実施区間	洪水予報基準地点
斐伊川	斐伊川(本川)	左岸：島根県雲南市大字下熊谷字自蔵 1912 番の 2 地先から島根県平田市出島町 19 番地の 3 地先まで 右岸：島根県雲南市大字東日登字新市 2025 番地先から島根県平田市島村町 373 番地の 6 地先まで	木次、新伊萱、大津、灘分

## 9.4 危機管理の取り組み

### 9.4.1 水防関係団体との連携

#### (1) 斐伊川洪水予報連絡会

洪水による災害の軽減を図るため、中国地方整備局出雲河川事務所と松江地方気象台では、水防法（第10条2,3項）及び気象業務法（第14条の二第2項）の規定に基づき、共同して洪水予報業務を実施することとし、平成4年3月27日運輸省・建設省告示第2号により斐伊川が洪水予報指定河川（全国で109水系193河川が指定）として告示された。

これを受けて、斐伊川の洪水予報の円滑な運用を図るため、関係官公庁及び諸団体で構成する斐伊川洪水予報連絡会を毎年実施している。

斐伊川流域の県、市町、警察、自衛隊、消防等及び、出雲河川事務所によって構成され、適宜、水防関係団体との水防訓練・情報伝達訓練、重要水防箇所の巡視・点検を行っている。

#### (2) 斐伊川水系水防連絡会

斐伊川水系の直轄管理区間において、洪水時等に迅速、かつ、的確な水防活動が実施されるよう河川管理者と水防管理団体等（26団体）とが水防に関する情報の交換を行うとともに協力体制の強化を図ることを目的として、昭和57年に設立し毎年実施している。

会議では、昨年来の甚大な河川災害を踏まえ、被害を最小限にする対策や水防活動の充実に向けた取り組み、並びに洪水等に際して水防上特に注意を要する箇所及び水防備蓄資材の整備状況などを確認し、意見や情報の交換等を行う。

#### (3) 斐伊川水系災害情報協議会

斐伊川水系の水害防止、軽減を図るため、関係機関相互の情報共有化及び災害時における連携の強化を推進し、もって公共の安全に寄与することを目的として、平成18年度に設立された。

協議会では、災害関連情報の共有化、各機関の災害対応を円滑に行うための方策の検討、ハザードマップ整備における課題・問題点の抽出とその解決策の検討などの、各種情報の交換や今後の沿江市町でのハザードマップ整備に関する取り組み方についても議論している。

### 9.4.2 洪水危機管理の取り組み

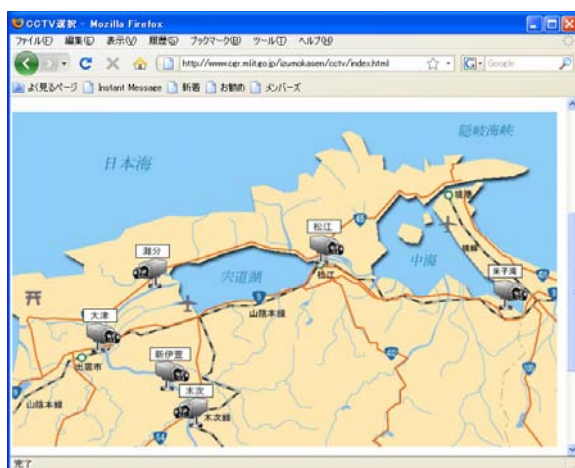
洪水時に河川が氾濫すると、地域の人々の生命・財産をはじめとして多大な被害を生じることになるため、斐伊川放水路等の洪水調節施設の効果的な管理・運営を行うとともに、一層の洪水予測の精度向上や水防活動などソフト面での充実を行い、洪水被害の軽減を図っていく必要がある。

斐伊川流域内に雨量観測所・水位観測所、CCTVを設置し、光ファイバーや無線等により迅速に情報収集するとともに、洪水の被害を軽減するため、気象庁と観測データ等の共有を図り共同で洪水予報を実施している。同時に河川の水位予測も行ない、河川巡視や災害の発生防止のための水防活動が迅速かつ的確に行われるように水防警報を発令している。

斐伊川の下流は天井川になっているので、洪水時の巡視では堤防及び堤内地の状況等の把

握を行っている。特に重要水防箇所においては、適切な状況把握を行なって洪水時に迅速な対応を行っている。

水防技術の習得・向上及び水防活動に関わる理解・啓発を目的として、水防訓練や水防技術講習会を実施している。また、洪水時に周辺住民が迅速に避難行動を起こせるよう、斐伊川浸水想定区域図の作成・提供や、斐伊川氾濫シミュレーションの WEB 公開、自治体によるハザードマップの配布、事務所ホームページや地元 CATV への CCTV (6 箇所) の画像情報の提供等、周辺住民への情報提供を行っている。



事務所ホームページによる CCTV 画像の公開

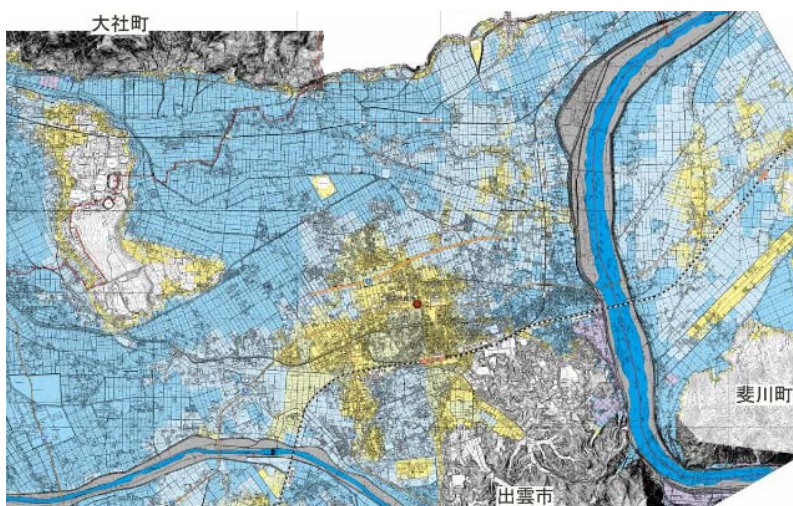


図 9.5 斐伊川浸水想定区域図



## 9.5 その他

### (1) プレジャーボートの不法係留問題

大橋川（剣先川）などでは、プレジャーボート等の不法係留が見られる。これらにより、洪水時の流水阻害といった治水上の問題や、河川の自由使用の阻害といった河川利用上の問題が生じている。河川パトロールや警告看板の設置などによる指導を行うとともに、県・市等と一体となってプレジャーボート等の船舶の係留の適正化を図っていく必要がある。

### (2) 湖部の水代

水代とは、耕地が湖部に面している箇所、水深が浅く将来埋め立ての可能性を有する私有水面をいう。その起源は文献がほとんどないため詳細は不明であるが、わずかに残る文書や伝承によると

旧藩時代、藩が開拓事業を奨励していた頃、地方有力者からの湖岸埋め立ての出願に対し、藩はこれを許可し私有権を与えた。

御用金用達ならびにその他功のあったものに対し、藩が恩賞として与えた。などと推察される。

このように湖面下にいまだに約 58ha の民有地が残っており、その所有者の中には用地買収に応じようとせず埋め立てを行うなど、問題が生じている。