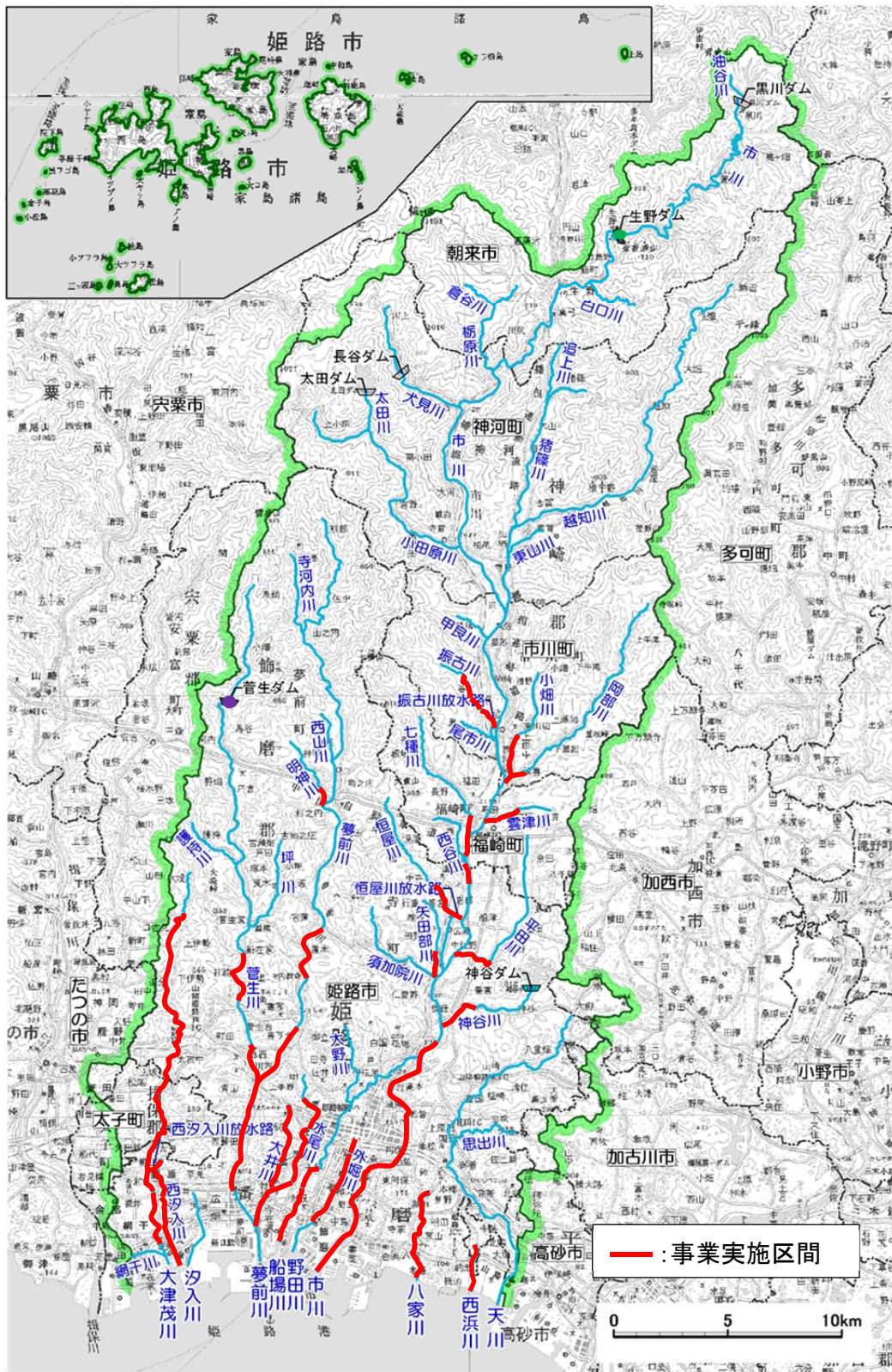


### 1-3. 河川・下水道の整備状況と課題

#### (1) 流域の河川

#### ① 河川の整備状況



既往の治水事業

## 【天川水系】

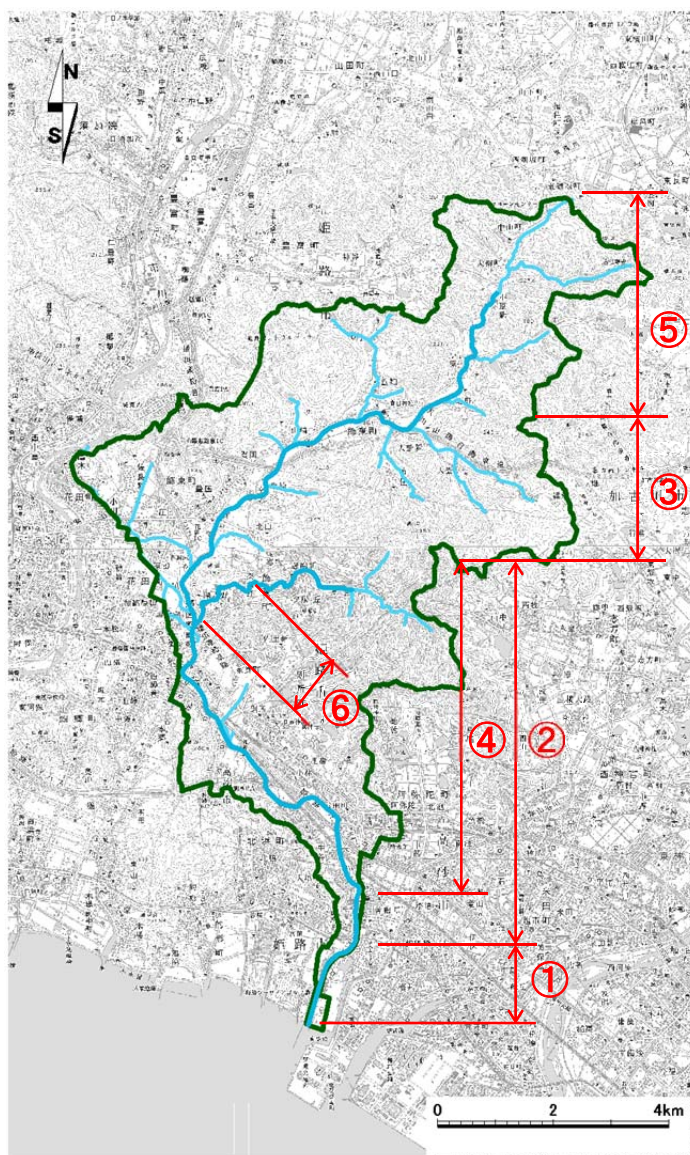
天川では、昭和 43 年度より、高潮対策事業や小規模河川改良事業、河川激甚災害対策特別緊急整備事業、災害復旧助成事業、災害復旧関連事業を実施している。

思出川では、昭和 51 年度より災害復旧関連事業を実施している。

### 治水事業一覧

河川名	事業名	事業期間	主な事業内容等
天川	①播磨高潮対策事業	S43～	区間：河口～住吉橋
	②河川激甚災害対策特別緊急整備事業	S51～完	区間：住吉橋～上田原川合流点
	③災害復旧助成事業	S51～完	区間：上田原川合流点～新川橋
	④小規模河川改良事業	S56～完	区間：市境地先～上田原川合流点
	⑤災害復旧関連事業	S62～完	区間：新川橋～市境(加西市)地先
思出川	⑥災害復旧関連事業	S51～完	区間：天川合流点～思出橋

出典：姫路土木事務所提供資料



天川水系 治水事業位置図

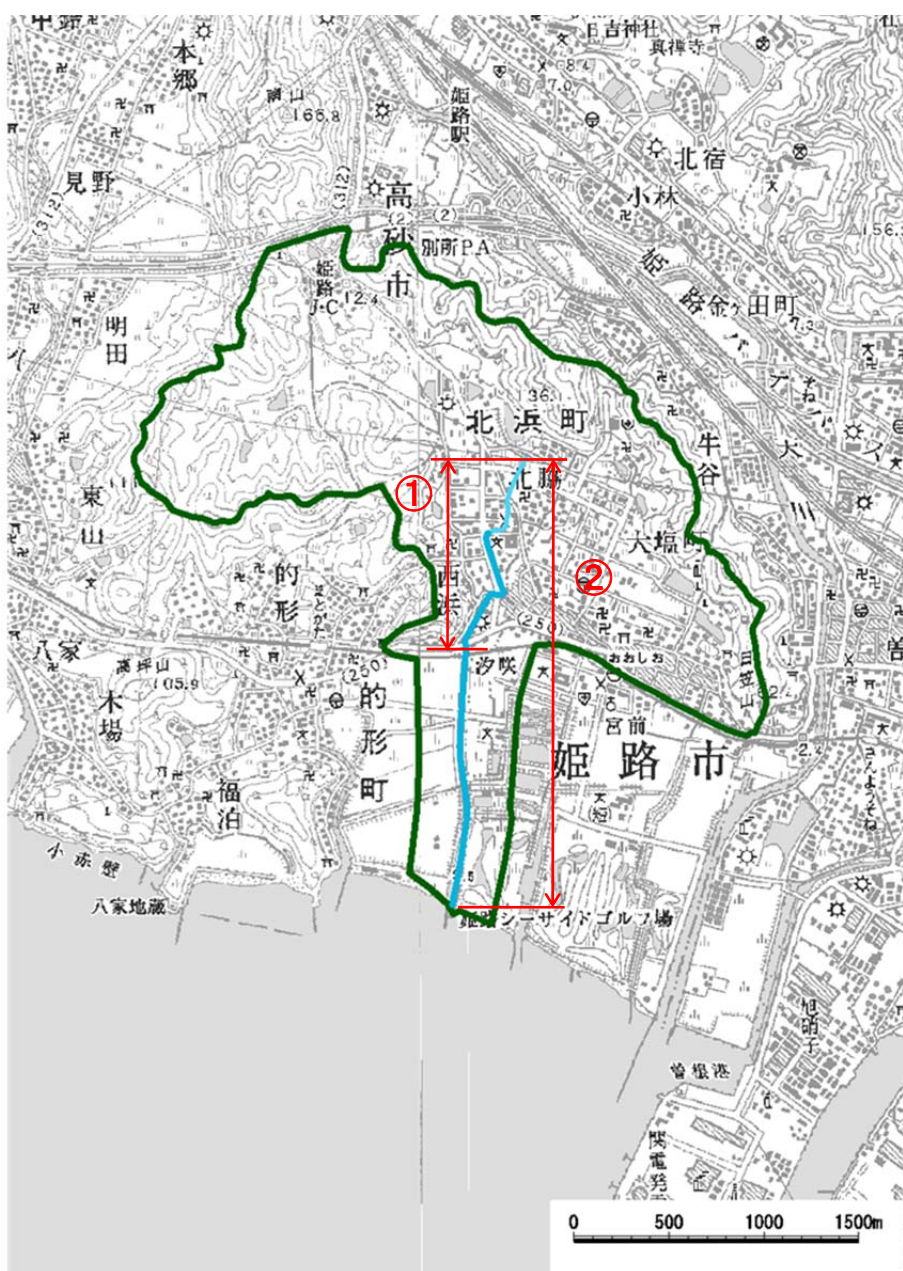
## 【西浜川水系】

西浜川では、昭和 51 年の洪水で、流域の大部分が浸水したことから、昭和 51 年度から昭和 55 年度にかけて河川激甚災害対策緊急整備事業を実施した。また、昭和 52 年度より播磨高潮対策事業を実施している。

### 治水事業一覧

河川名	事業名	事業期間	主な事業内容等
西浜川	①河川激甚災害対策特別緊急整備事業	S51～S55	区間：山陽電鉄～北浜橋 延長：L=695m 内容：堤防、護岸、掘削
	②播磨高潮対策事業	S52～	区間：河口～北浜橋 延長：L=2,180m 内容：防潮水門、排水機場、護岸、掘削

出典：西浜川水系河川整備基本方針



西浜川水系 治水事業位置図

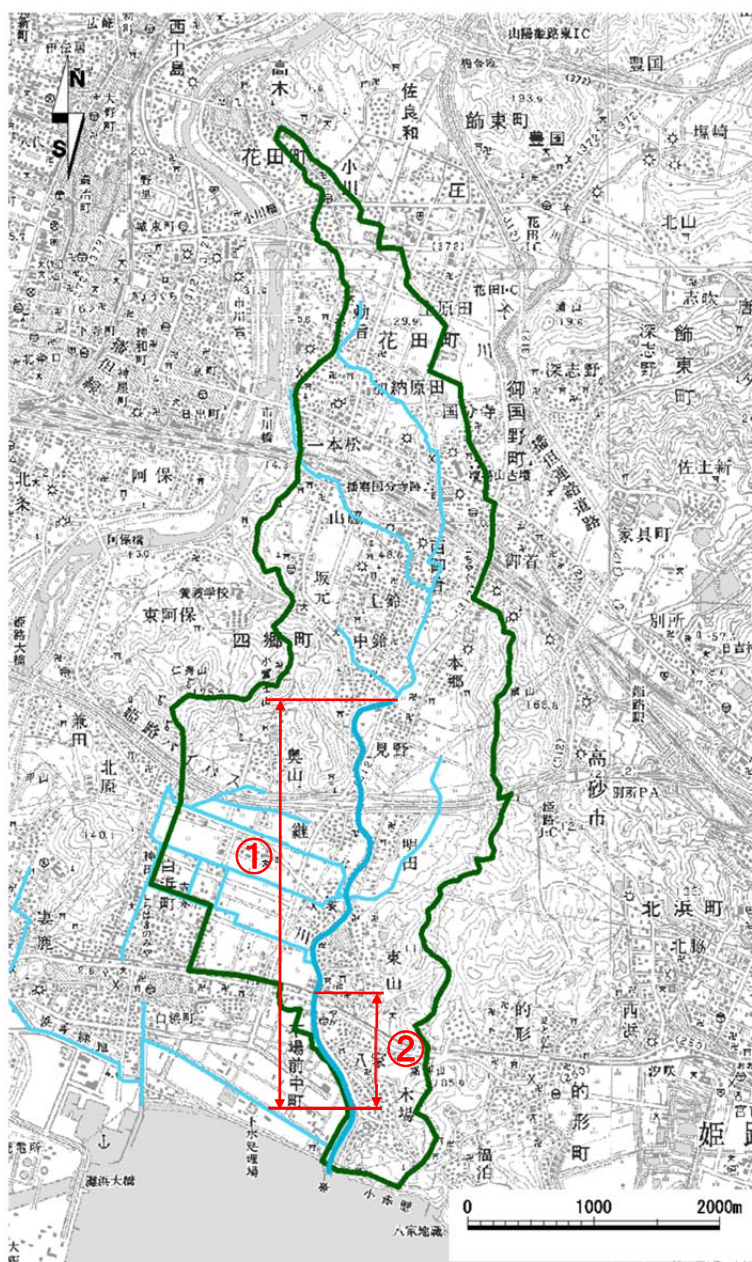
## 【八家川水系】

八家川では、昭和 31 年度から昭和 42 年にかけて局部改良事業を実施した。また、昭和 43 年度より播磨高潮対策事業を実施している。

### 治水事業一覧

河川名	事業名	事業期間	主な事業内容等
八家川	①局部改良事業	S31～S43	区間：河口付近～法河川上流端 延長：L=3,700m 内容：築堤、掘削、護岸
	②播磨高潮対策事業	S43～	区間：河口付近から 910m の区間 延長：L=910m 内容：防潮堤、三ツ橋改築

出典：八家川水系河川整備計画（平成24年7月）



八家川水系 治水事業位置図

## 【市川水系】

市川では、昭和 25 年度より都市基幹河川改修事業（旧中小河川改修事業）として姫路市飾磨区妻鹿地先から姫路市砥堀地先の区間を対象として、築堤、掘削等の一時改修を実施している。

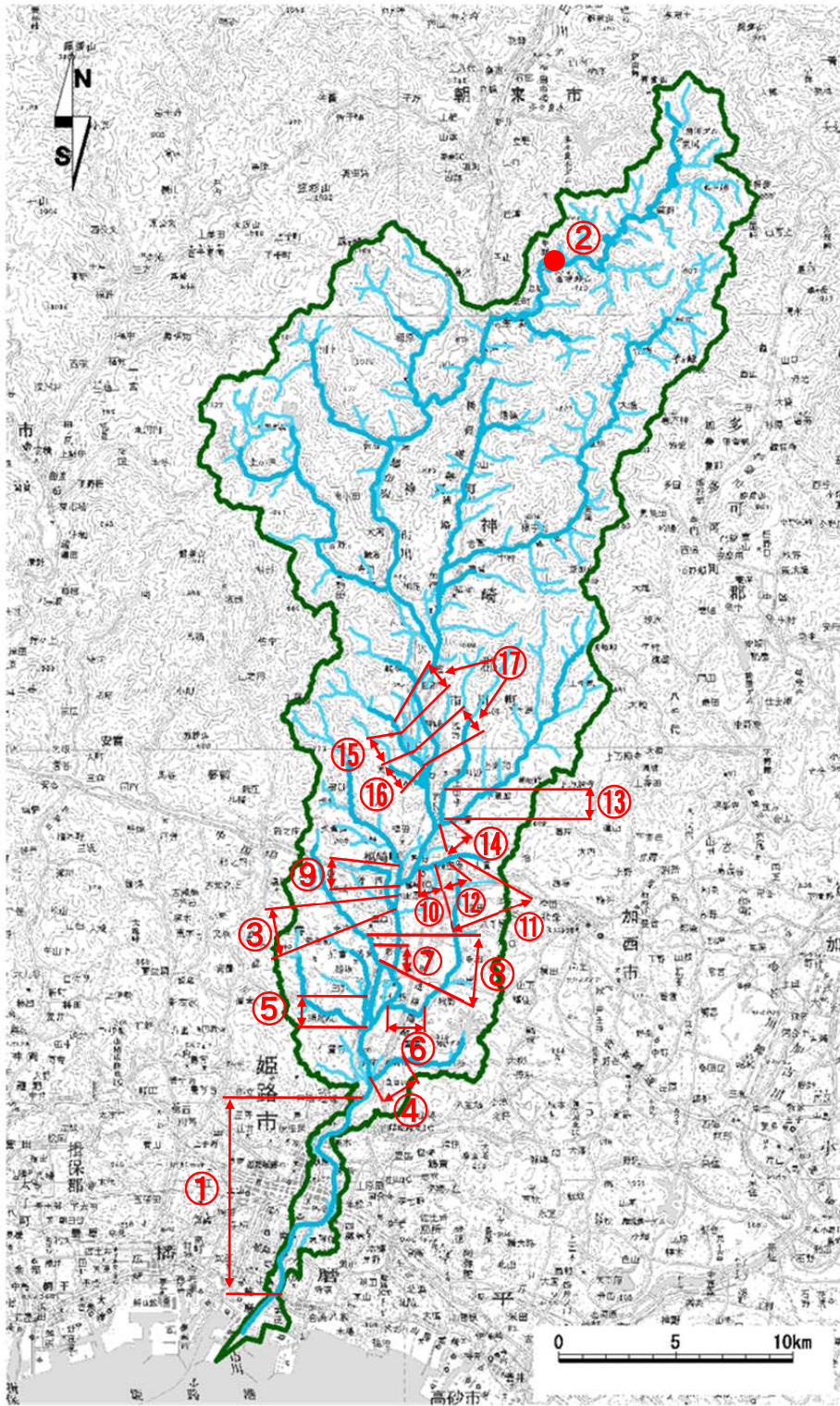
その後、昭和 56 年度から平成 9 年度にかけて、河川局部改良事業を実施した。また、昭和 41 年度より生野ダムの建設に着手して昭和 47 年度に完成した。

一次改修に引き続き同区間において治水安全度を向上させるため改修に着手した。平成 13 年度には河積阻害となっていた旧大庄屋井堰（固定堰）を撤去し、現在の潮止堰（ゴム堰）を完成する等、鋭意改修を進めている。

### 治水事業一覧

河川名	事業名	事業期間	主な事業内容等
市川	①都市基幹河川改修事業 （中小河川改修事業）	S25～	区間：妻鹿地先～砥堀地先 延長：L=11,020m 内容：築堤、掘削
	②生野総合開発事業	S41～S47	治水容量：3.2 百万m <sup>3</sup> 利水容量：14.6 百万m <sup>3</sup>
	③河川局部改良事業	S56～H9	延長：L=593m
神谷川	④河川災害復旧助成事業	H2～H5	延長：L=1,760m
矢田部川	⑤河川局部改良事業	S52～S63	延長：右岸 L=755m 左岸 L=770m
平田川	⑥河川局部改良事業	S49～H10	延長：L=1,530m
恒屋川	⑦河川激甚災害対策特別緊急事業	H2～H6	延長：L=1,710m
	⑧小規模河川改良事業	H3～H9	延長：L=2,050m
七種川	⑨小規模河川改良事業	S41～S55	延長：右岸 L=1,035m 左岸 L=900m
雲津川	⑩河川局部改良事業	S45～S54	延長：L=380m
	⑪小規模河川改良事業	S58～H9	延長：L=480m
	⑫小規模河川改良事業	S62～H10	延長：L=910m
小畑川	⑬小規模河川改良事業	S47～H3	延長：右岸 L=2,003m 左岸 L=970m
	⑭小規模河川改良事業	H1～完了	延長：右岸 L=1,770m 左岸 L=1110m
振古川	⑮河川局部改良事業	S42～S48	延長：L=600m
	⑯河川局部改良事業	S48～S59	延長：L=400m
	⑰総合流域防災事業	H19～	延長：下流 L=900m 上流 L=1,100m

出典：市川水系河川整備基本方針



市川水系 治水事業位置図

## 【野田川水系】

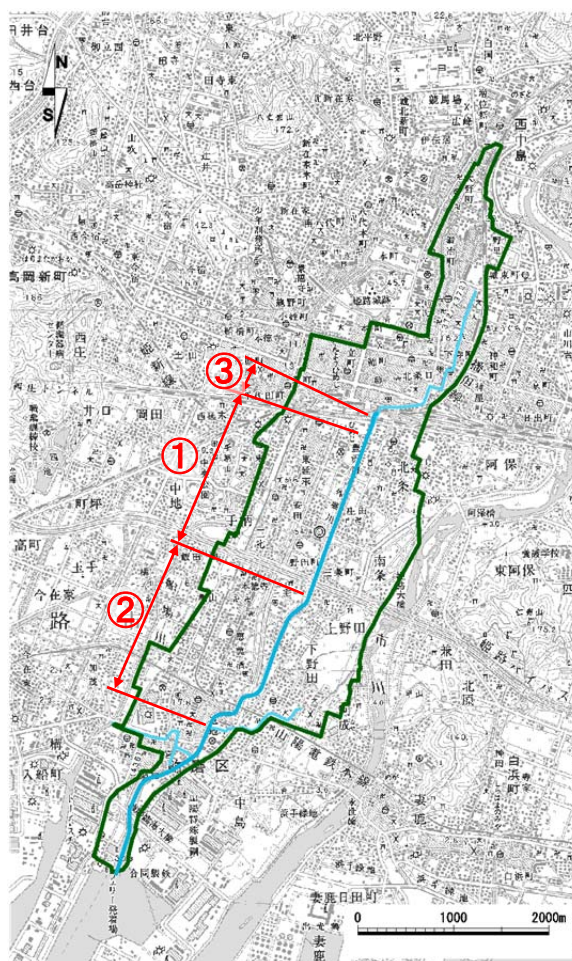
野田川では、昭和 40 年 9 月（台風 23 号）の高潮被害を契機に、昭和 48 年度より播磨高潮対策事業として、三ノ切橋下流の本格的な河川改修が進めてきた。平成 12 年度に野田川排水機場が完成し、ポンプは計画 3 台のうち 2 台が設置している。

三ノ切橋上流の外堀川でも、同時期に都市小河川改修事業で改修が進めてきたが、昭和 51 年 9 月（台風 17 号）平成 2 年 9 月（台風 19 号）などの洪水では大きな被害を受けた。また、平成 9 年度から平成 17 年度にかけて、三国橋上流を対象に都市基盤改修事業を実施した。

飾磨防潮水門下流は、港湾区域となっており、おおむね整備が完了している。

### 治水事業一覧

河川名	事業名	事業期間	主な事業内容等
野田川	①播磨高潮対策事業	S48～	区間：三ノ切橋下流
外堀川	②都市小河川改修事業	S47～S62	区間：三ノ切橋上流
	③都市基盤河川改修事業	H9～H17	区間：三国橋上流



野田川水系 治水事業位置図

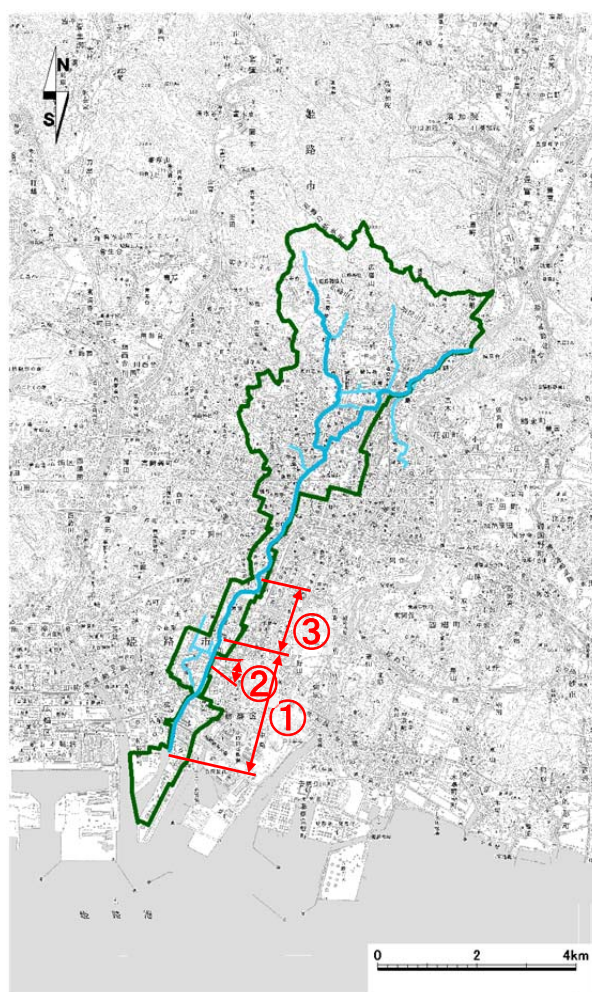
## 【船場川水系】

船場川では、昭和 43 年度から平成 4 年度にわたり、河口から構南橋の約 2.6 km の区間で高潮対策事業を実施した。このうち、山陽電鉄橋梁を含む 0.4 km の区間では、昭和 51 年度から昭和 56 年度にわたり激甚災害対策特別緊急事態を実施した。また昭和 58 年度より構南橋から生矢橋の約 1.5 km の区間では広域一般河川改修事業を実施している。近年ではあわせて上流域において、洪水調整施設の整備を進めている。

### 治水事業一覧

河川名	事業名	事業期間	主な事業内容等
船場川	①高潮対策事業	S43～H4	区間：河口から構南橋 延長：L=2,570m
	②激甚災害対策特別緊急事業	S51～S56	区間：山陽電鉄橋梁 延長：L=400m
	③都市一般河川改修事業	S58～	区間：構南橋から生矢橋 延長：L=1,535m

出典：船場川水系河川整備計画



船場川水系 治水事業位置図



## 【夢前川水系】

夢前川では、京見橋から書写橋までの約 8.8km の区間で、昭和 35 年度から昭和 61 年度にわたり夢前川整備事業を実施した。平成元年度からは、夢前町置本地先から宮置橋までの約 2.2km の区間で総合流域防災事業を実施している。

菅生川では、夢前川合流点から宮前橋までの約 1.2km の区間で、昭和 35 年度から昭和 61 年度にわたり夢前川整備事業を実施した。また、六角橋から新在家橋の約 3.0km 区間で、平成 2 年から平成 5 年にわたり、災害復旧助成事業を実施した。

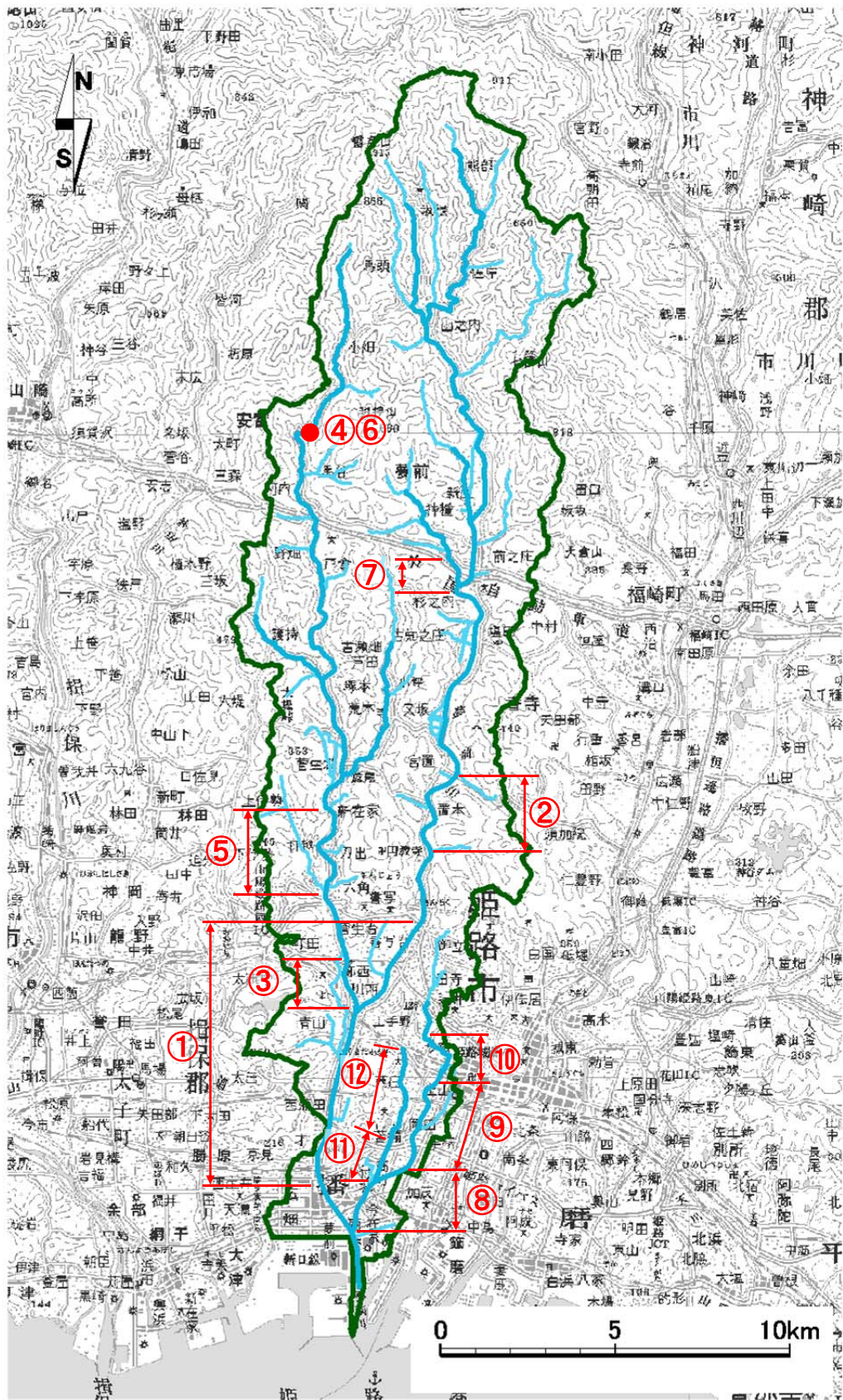
水尾川では、夢前川合流点から玉手橋までの 3.2km の区間で、昭和 43 年度から播磨高潮対策事業を実施している。昭和 57 年度から平成 9 年にわたり、上流の JR 姫新線大井川橋梁上流までの 2.7km の区間で、小規模河川改修事業を実施した。さらに上流区間については、昭和 55 年度より、姫路市による都市基盤河川改修事業が実施され、現在も継続中である。

大井川では、水尾川合流点から山陽本線までの 1.4km の区間で、昭和 43 年度から播磨高潮対策事業を実施している。さらに上流区間については、昭和 47 年度より、姫路市による都市基盤河川改修事業が実施され、現在も継続中である。

### 治水事業一覧

河川名	事業名	事業期間	主な事業内容等
夢前川	①夢前川整備事業	S35～S61	区間：京見橋から書写橋 延長：L=8,800m
	②総合流域防災事業	H1～	区間：置本地先から宮置橋 延長：L=2,220m
菅生川	③夢前川整備事業	S35～S61	区間：夢前川合流点から宮前橋 延長：L=1,080m
	④菅生治水ダム建設事業	S44～S53	
	⑤河川災害復旧助成事業	H2～H5	区間：六角橋から新在家橋 延長：L=2,940m
	⑥菅生ダム堰堤改良事業	H19～H22	
明神川	⑦河川局部改良事業	S44～H12	延長：L=960m
水尾川	⑧播磨高潮対策事業	S43～	区間：水尾川合流点から玉手橋 延長：L=3,160m
	⑨都市基盤河川改修事業	S55～H23	延長：L=1,234m
	⑩小規模河川改良事業	S57～H9	区間：JR 姫新線大井川橋梁上流まで 延長：L=2,680m
大井川	⑪播磨高潮対策事業	S43～	区間：水尾川合流点から山陽本線 延長：L=1,390m
	⑫都市基盤河川改修事業	S47～	延長：L=2,656m

出典：夢前川水系河川整備計画検討委員会資料



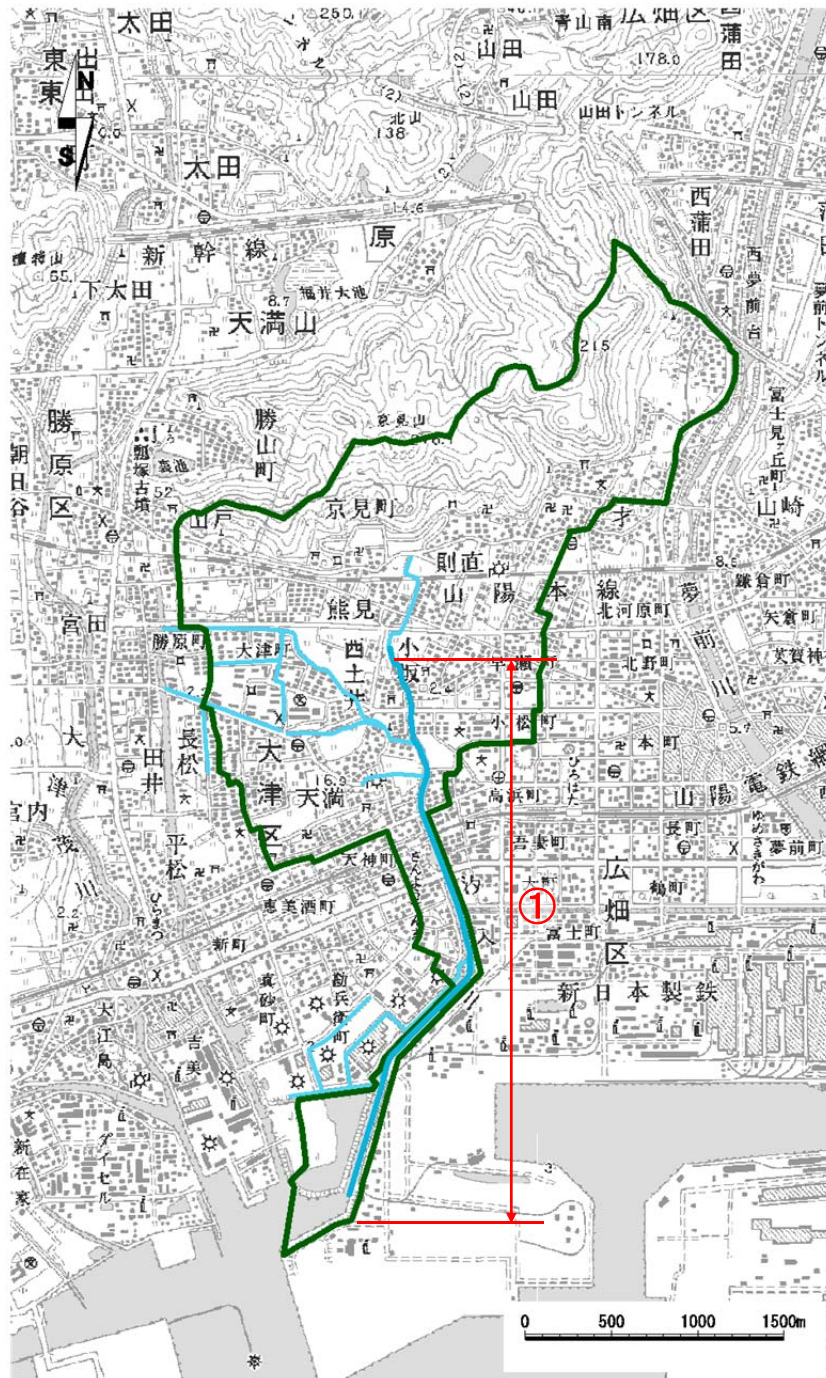
夢前川水系 治水事業位置図

## 【汐入川水系】

汐入川では、昭和 44 年度より播磨高潮対策事業を実施してきた。

### 治水事業一覧

河川名	事業名	事業期間	主な事業内容等
汐入川	①播磨高潮対策事業	S44～	区間：河口から大津区新町 2 丁目 延長：L=3,350m 内容：築堤、掘削、護岸、排水機場



汐入川水系 治水事業位置図

## 【大津茂川水系】

大津茂川では、河口から向西橋までの約 2.3km の区間で、昭和 40 年度から昭和 60 年度にわたり、播磨高潮対策事業を実施した。また、向西橋から上太田橋までの約 4.7km の区間で、昭和 49 年度から昭和 55 年度にわたり、河川激甚災害対策特別緊急事業を、昭和 55 年度から昭和 58 年度にわたり、河川局部改良事業を実施した。さらに、上太田橋から長林橋までの約 10.5km の区間で、昭和 49 年度～昭和 52 年度にわたり災害復旧助成事業を実施した。

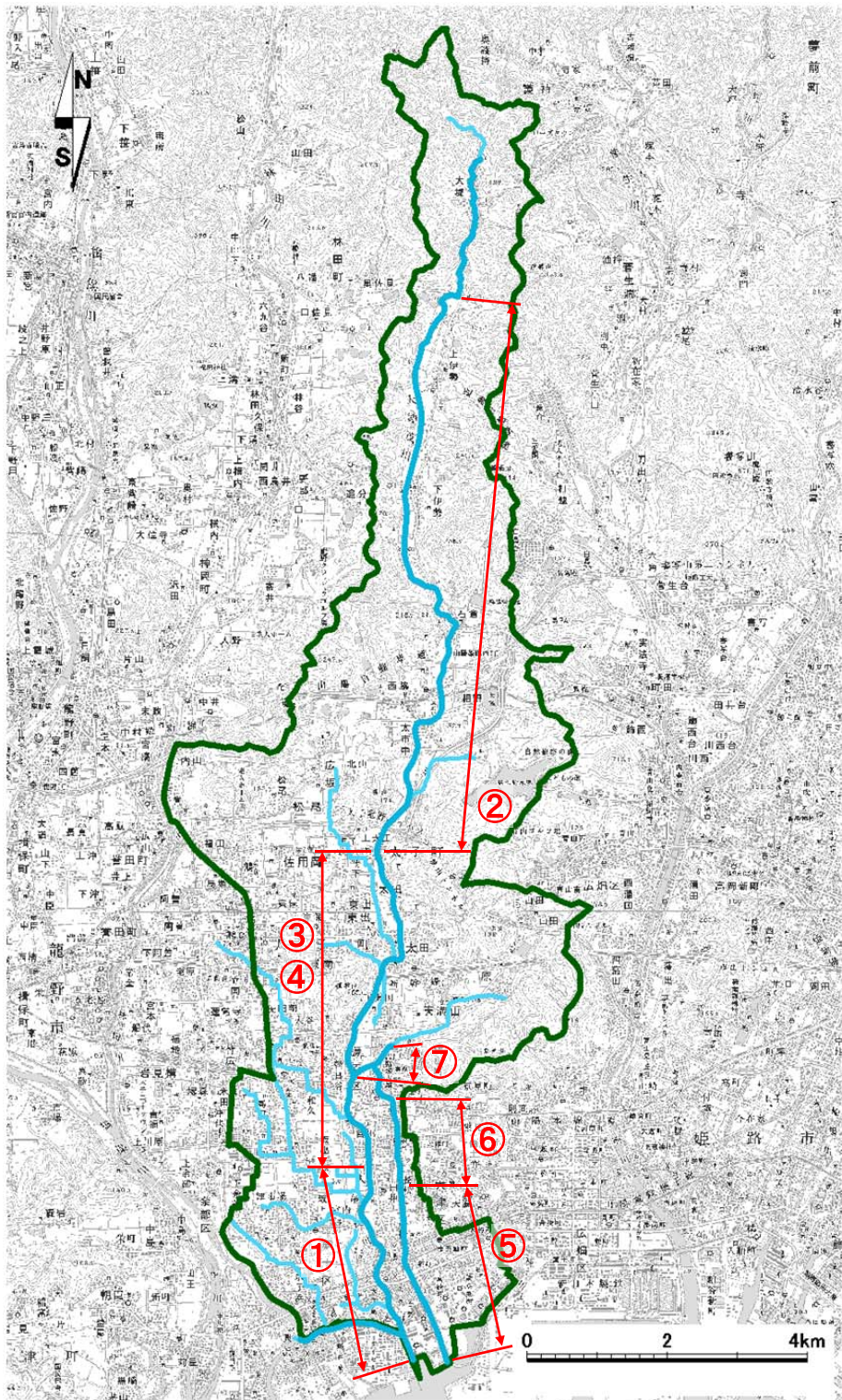
西汐入川では、昭和 40 年度から昭和 60 年度にわたり、河口から宮長橋までの約 2.9km の区間で、播磨高潮対策事業を実施した。また、昭和 55 年度から昭和 58 年度にわたり、宮長橋から下太田川合流点までの約 1.4km の区間で、姫路市による都市小河川改修事業を実施した。

西汐入川放水路では、昭和 49 年度から昭和 55 年度にわたり、河口から法定河川上流端までの約 0.8km の区間で、河川激甚災害対策特別緊急事業を実施した。

### 治水事業一覧

河川名	事業名	事業期間	主な事業内容等
大津茂川	①播磨高潮対策事業	S40～S60	区間：河口から向西橋 延長：L=2, 280m
	②災害復旧助成事業	S49～S52	区間：上太田橋から長林橋 延長：L=10, 500m
	③激甚災害対策特別緊急事業	S49～S55	区間：向西橋から上太田橋 延長：L=4, 680m
	④河川局部改良事業	S55～S58	区間：向西橋から上太田橋 延長：L=4, 680m
西汐入川	⑤播磨高潮対策事業	S40～S60	区間：河口から宮長橋 延長：L=2, 935m
	⑥都市小河川改修事業	S55～S58	区間：宮長橋から下太田川合流点 延長：L=1, 360m
西汐入川放水路	⑦激甚災害対策特別緊急事業	S49～S55	区間：河口から法定河川上流端 延長：L=780m

出典：大津茂川水系河川整備基本方針（案）



大津茂川水系 治水事業位置図

## ② 洪水調節施設の整備状況

計画地域には、洪水調節施設として、生野ダム（市川）、菅生ダム（夢前川）、船場川調節施設、辻井川（準用河川）雨水貯留施設がある。

### 【生野ダム】

生野ダムは、昭和 30 年以來、姫路市を中心とする急激な人口増加と播磨工業整備特別地域の指定に伴う都市用水の需要に対応するとともに、市川沿いの地域を洪水から守ることを目的とした多目的ダムとして昭和 47 年度に完成した。

位置	朝来市生野町		
型式	重力式コンクリートダム		
事業期間	1963 年～1972 年		
堤高	56.5m	湛水面積	90ha
堤頂長	220m	総貯水容量	18000 千 $m^3$
堤体積	150 千 $m^2$	有効貯水容量	17000 千 $m^3$
流域面積	49 $km^2$	着手/竣工	1963/1972

出典：ダム便覧



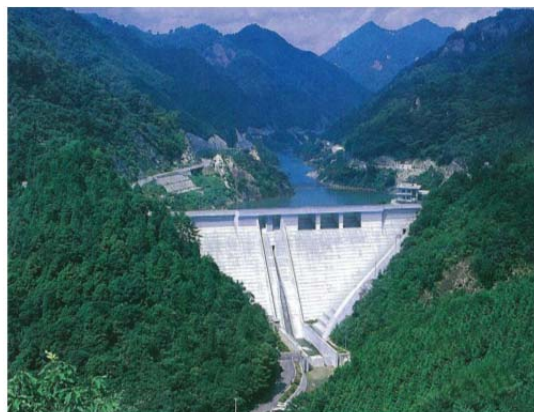
出典：兵庫県HP

### 【菅生ダム】

菅生ダムは、播磨工業地帯の背後地として急速に宅地化が進んだ菅生川沿川の洪水対策と菅生川の既得水利に対する水の補給等を目的に治水ダムとして、53 年度に完成した。また、ダム管理の省力化と洪水調節の確実性を向上させるため、ゲートレス化工事を行い、平成 23 年 1 月より自然調節ダムに改良された。

位置	姫路市夢前町筋野		
型式	重力式コンクリートダム		
事業期間	1970 年～1978 年		
堤高	55.7m	湛水面積	13ha
堤頂長	157m	総貯水容量	1950 千 $m^3$
堤体積	99 千 $m^2$	有効貯水容量	1700 千 $m^3$
流域面積	8.7 $km^2$	着手/竣工 ※堰堤改良事業	1970/1978 *2005/2010

出典：ダム便覧



出典：兵庫県HP

### 【船場川調節施設】

船場川調節施設は、平成 16 年 10 月の台風 23 号により船場川が溢水し被害が発生したため、河川氾濫の防止を目的として建設された。洪水時には、河道沿いの横越流堰（分水堰）から河川水を分水し、導水路を介して競馬場内の調節池にて一時的に貯留することにより、分水地点下流域の洪水時流量を軽減する。

調節池	貯留量	120,000m <sup>3</sup>
	調節池水深	7.3m
導水路	導水路径	3,500mm
分水堰	分水量	16m <sup>3</sup> /s
	分水方式	横越流方式



出典：船場川調節施設等整備事業パンフレット

### 【辻井川雨水貯留施設】

準用河川の辻井川における辻井川雨水貯留施設は、宅地化の進行に伴って増加する浸水被害の軽減を目的として建設された。平成 15 年 4 月に供用を開始し、平成 24 年度から貯留量を増強する第 2 期工事に着手し、平成 26 年 1 月竣工予定である。

貯留容量	V=27,400m <sup>3</sup> (第 1 期工事 V=13,700m <sup>3</sup> 第 2 期工事 V=13,700m <sup>3</sup> )
寸法	平面 86.25m × 77.37m × 内空高 5.00m (第 1 期工事 43.125m × 77.37m × 5.00m 第 2 期工事 43.125m × 77.37m × 5.00m)



出典：姫路市HP

## ③ 河川の課題

計画地域では、昭和 38 年 6 月、昭和 40 年 9 月、昭和 51 年 9 月、平成 2 年 9 月平成 16 年 8 月、平成 16 年 10 月と度重なる被害を受けており、河川の整備、維持に取り組んでいる。しかし、河川改修事業は、物理的・社会的・財政的な視点から見て長期間を要する。また、計画規模を上回る洪水のみならず整備途上段階での施設能力を超える洪水の発生にも備える必要がある。

## (2) 流域の下水道

### ① 下水道（雨水）の整備状況

計画地域では、福崎町、太子町、姫路市、高砂市の公共下水道・特定環境保全公共下水道の整備を計画しており、浸水被害の軽減に向け整備を実施している。

#### 下水道（雨水）事業の整備率

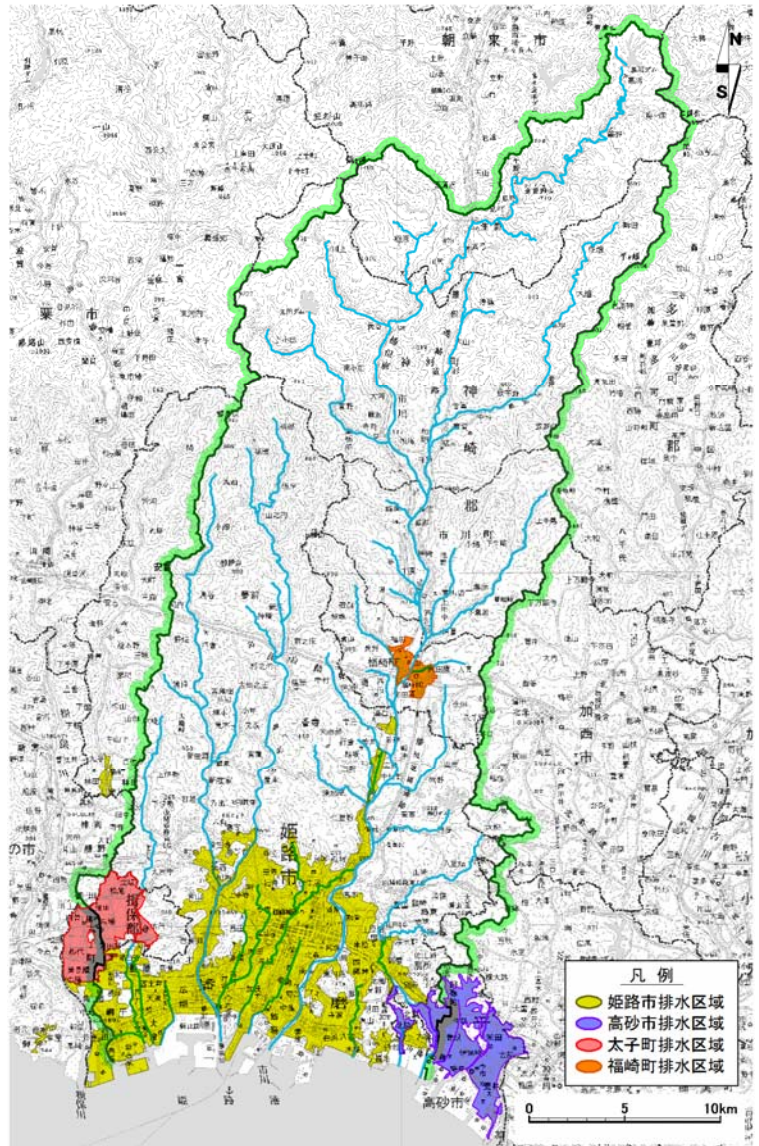
市町	下水道の種類	雨水排水区域面積 (ha)	雨水整備済み面積 (ha)	整備率
姫路市※1	姫路市公共下水道	9,927	3,487	35%
	特定環境保全公共下水道			
福崎町※2	福崎町公共下水道	149	9	6%
高砂市※2	高砂市公共下水道	824	24	3%
太子町※2	太子町公共下水道	780	246	32%

※1：姫路市は、平成24年度末時点における姫路市全域での値を記載

※2：福崎町、高砂市、太子町は、平成25年現在における計画地域に係る雨水排水区域の値を記載

### ② 下水道の課題

下水道整備は進めていくものの、年超過確率 1/5～1/10 で発生する規模の降雨（42.6～46.0mm/hr 程度）に対する整備であり、計画規模を上回る洪水のみならず整備途上段階での施設能力を超える洪水の発生には対応できないため、下水道対策だけでは限界がある。



下水道（雨水）区域位置図



### **(3) 総合治水の必要性**

こうした現状や課題を捉え、これまでの河川下水道対策に加え、地域における特性及び課題に着目し、流域全体で雨水を一時的に貯留し、又は地下に浸透させる流域対策及び浸水が発生した場合における被害の軽減を図る減災対策を効果的に組み合わせて実施する総合治水の必要性が高まっている。

## 2. 総合治水の基本的な目標

### 2-1. 計画地域

計画の地域は、姫路市、高砂市、朝来市、市川町、福崎町、太子町、神河町にまたがる天川流域、西浜川流域、八家川流域、市川流域、野田川流域、船場川流域、夢前川流域、汐入川流域、大津茂川流域及びその他海域への直接放流域とする。

### 2-2. 計画期間

計画の期間は、平成 26 年度から概ね 10 年間とする。

総合治水は、浸水被害軽減を目指して、多様な主体が連携して、多岐に亘る取り組みを継続するものであることから、概ね 10 年後を見据えて、共通の認識を持って取り組むこととする。

なお、本計画に位置付ける取り組みは、策定（見直し）時点で関係者間の調整が整っているなど記述可能なものに限られており、総合治水を推進していくためには、各主体が計画期間に推進する取り組みを充実させる必要がある。

このため、本計画については、取り組みの進捗状況や災害の発生状況、社会情勢の変化等を勘案して、適宜見直すこととする。

### 2-3. 基本目標

計画地域では、人的被害の回避又は軽減並びに県民生活及び社会経済活動への深刻なダメージを回避するため、下記の対策を組み合わせた「総合治水」を推進する。

#### ■ ながす：河川下水道対策

県管理河川について、策定から概ね 30 年の計画期間の河川整備計画に位置付けられた計画に対して、本計画の計画期間で実施し得る整備を着実に進めることを目標として、河道改修や洪水調節施設の整備を行うとともに、適切な維持管理を行う。

下水道は、市町の下水道計画に基づき、本計画の計画期間で実施し得る整備を着実に進めることを目標として、下水道整備を行うとともに、適切な維持管理を行う。

#### ■ ためる：雨水を一時的に貯留・地下に浸透させる流域対策

地先での浸水被害の軽減や、河川や下水道などへの雨水の流出を抑制することを目標として、浸水被害が頻発している地域を中心に、計画地域南部での市街地や計画地域中部での水田・ため池、計画地域北部での山地等の各地区の特性に応じた流域対策を実施する。

また、計画地域では、校庭貯留等にすでに取り組んでおり、今後はこうした取り組み事例をトップランナーとして各地区への取り組みを拡大していく。

実施にあたっては、各地区において、効果的な取り組みとなるよう連携を図る

とともに、様々な土地・施設の所有者・管理者それぞれが実施可能な対策を積み上げていくよう継続した対策の推進を図る。

■ **そなえる：浸水した場合の被害を軽減する減災対策**

河川下水道対策と流域対策を講じても浸水被害が残るため、人命を守ることを第一に考え、人的被害の回避・軽減及び県民生活や社会経済活動への深刻なダメージを回避することを目標として、避難対策に重点的に取り組むとともに、災害に強いまちづくり、災害にあわない暮らし方の取り組みとして、水害が発生した場合でも被害を小さくする減災対策を進める。

### 3. 総合治水の推進に関する基本的な方針

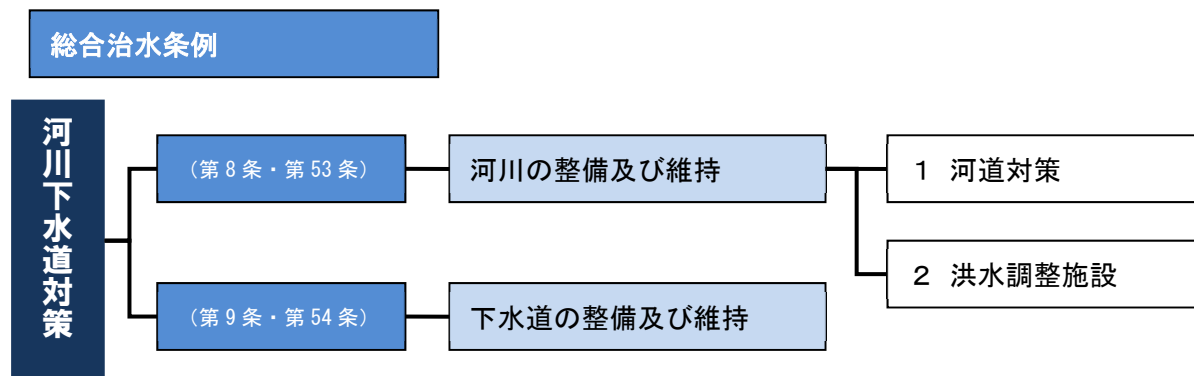
#### 3-1. 全般

県及び市町は、河川下水道対策を実施することはもちろんであるが、お互いに連携して県民に啓発しながら、県民と協力して河川下水道対策、流域対策、減災対策を行う。

- 県の責務…… 総合治水に関する総合的・計画的な施策の策定・実施。
- 市・町の責務… 各地域の特性を生かした施策の策定・実施。
- 県民の責務… 雨水の流出抑制と浸水発生への備え。  
行政が実施する総合治水に関する施策への協力。

#### 3-2. 河川・下水道対策

計画地域においては、市川や夢前川をはじめとする二級河川を管理し河川対策を実施する県と、内水対策を所管し下水道対策（雨水）を実施する市町が連携しながら、効果的な治水対策に取り組む。



河川下水道対策の実施内容

## (1) 河川対策

県は、「市川水系河川整備計画」、「船場川水系河川整備計画」、「八家川水系河川整備計画」、「野田川水系河川整備計画」に基づき、河川の整備及び維持を行う。

河川整備は、これまでの洪水被害等の各河川の特性を踏まえ、計画規模の洪水を安全に流下させることを目標として、下表に示す築堤、河床掘削等に加え、必要となる橋梁や堰の改築、洪水調節施設の整備等のうち、本計画期間内で実施し得る整備を着実に実施する。

県及び市町は、河川整備計画が策定されていない水系においても、今後、施設整備にあたっては、適切な役割分担のもと、具体的な整備スケジュールなどを関係機関が十分に調整を図り、効率的に整備できるように努める。

維持管理は、河道や河川管理施設の維持管理、許可工作物や河川占用への対応、水量・水質の保全について、河川の特性、整備の段階を考慮し、洪水等による災害の防止・軽減、河川の適正な利用および河川環境の整備と保全といった治水・利水・環境の視点から、調和がとれた機能が十分に発揮できるよう、関係機関と調整を図りながら実施していく。

河川整備計画に位置付けられた今後の河川対策

水系名	策定年月	河川名	内容	延長(m)
市川水系	平成 22 年 3 月	市川	築堤、護岸整備、河床掘削、JR 橋梁基礎補強、堰改築 (2 基)	5,100
		振古川	築堤、河道拡幅、河床掘削	2,000
船場川水系	平成 22 年 2 月	船場川	築堤、護岸、河床掘削、橋梁架替 (9 橋)、堰改築 (2 基)	2,080
			洪水調節施設の整備	—
八家川水系	平成 24 年 7 月	八家川	築堤、護岸整備、河床掘削、橋梁架替 (6 橋)	3,200
			防潮水門、ポンプ場の整備、洪水調整施設の整備	—
野田川水系	平成 17 年 6 月	野田川	排水機場ポンプ増設 (1 台)	1,895
		外堀川	河道拡幅、親水整備	2,663

## (2) 下水道対策

市町は、それぞれの下水道計画に基づき、年超過確率 1/5～1/10 の規模の降雨に対して浸水が発生しないように整備及び維持を行う。

下水道（雨水）事業の概要

県・市	下水道の種別	計画降雨
姫路市	姫路市公共下水道	42.8～46.0mm/hr (年超過確率 1/5～1/10)
福崎町	福崎町公共下水道	46.0mm/hr (年超過確率 1/7)
高砂市	高砂市公共下水道	42.6mm/hr (年超過確率 1/7)
太子町	太子町公共下水道	42.8mm/hr (年超過確率 1/5)

注：朝来市、神河町、市川町には、下水道（雨水）事業は計画されていない。

### 3-3. 流域対策

河川対策は、下流部から順に整備を進めるもので、上流まで推進するには長期間を要する。また、下水道対策も市街地が中心となる計画地域南部で推進されている。河川下水道対策は、長期間を要するとともに、計画規模を超過する洪水には対応できない。このため、各地域での対策として、雨水を一時的に貯留し、又は地下に浸透させる流域対策を推進する。

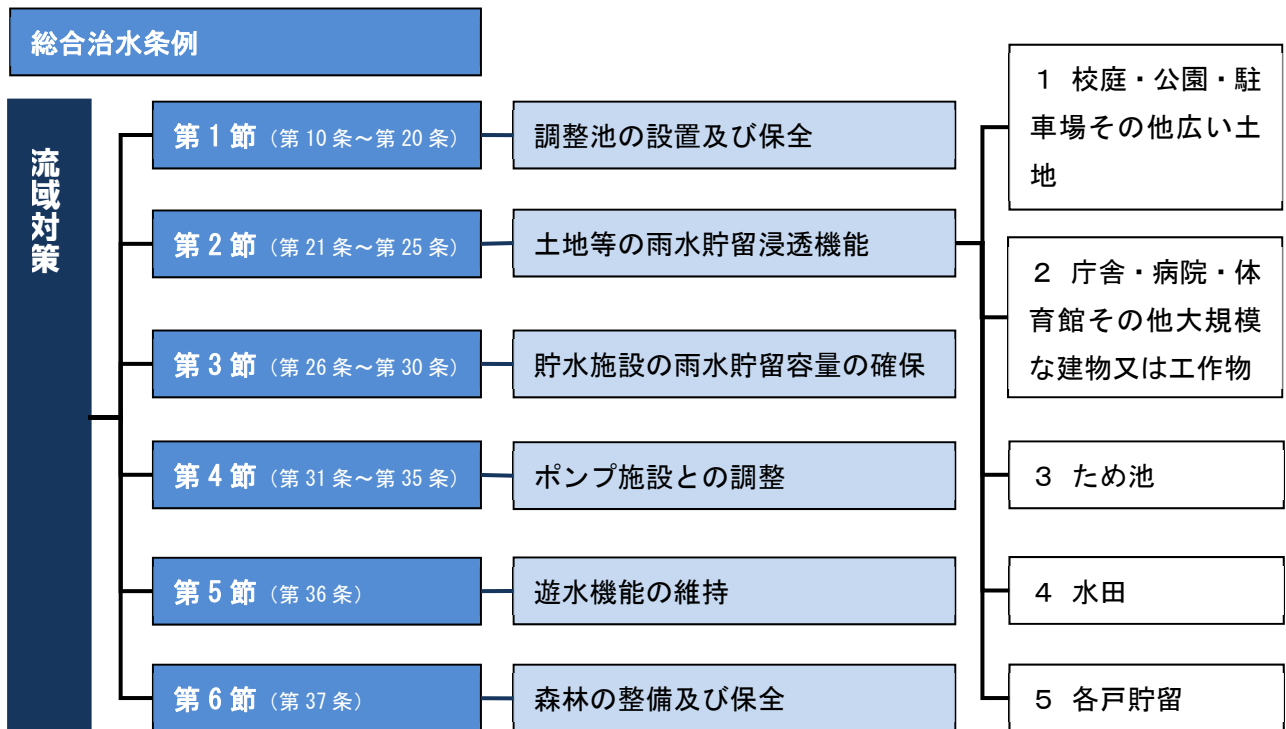
計画地域の大部分は、森林や農地となっている一方で、計画地域南部では臨海部が播磨工業地帯を形成する等、市街地が占めている。

流域対策として、流出抑制機能の高い森林や農地の保全を図るとともに、各地区の特性に応じ、ため池や水田、学校や公園などを活用し、新たに雨水貯留を実施することにより、地先での浸水被害の軽減や、河川や下水道などへの雨水の流出を抑制する。

市街地が中心となる計画地域南部では、特に、官公庁、大規模店舗、大規模公共施設等の駐車場等において、貯留機能の確保に努めるとともに、浸透機能の向上を図るため、道路や駐車場等における透水性舗装や浸透側溝の整備等の浸透対策を推進する。

水田が中心となる計画地域中部では、特に、ため池での洪水吐や取水施設の改良や事前放流、水田への堰板設置等による雨水貯留等、雨水貯留浸透機能の向上を図る。

山地が中心となる計画地域北部では、特に、緊急防災林整備、里山防災林整備、針葉樹と広葉樹の混交林整備を継続し、土砂流出の抑制や水源涵養機能等、山地での保水機能の向上を図る。



流域対策の実施内容

## (1) 地区に応じた対策

流域対策は、様々な土地・施設の所有者・管理者それぞれが実施可能な対策を実施することで、総合的に治水機能の向上を図るものである。

特に、浸水常襲地域から取り組みを強化することが重要であるが、その取り組みの効果は、浸水地域周辺や上流に存在する施設の分布、浸水原因等により、地区毎に異なる。このため、各地区において、効果的な取り組みとなるよう連携を図り対策を行うことが重要である。

県は、市町と連携して、住民の協力の上、適切な役割分担のもと、流域対策に取り組む。

## (2) 指定施設の積み上げ

河川下水道対策は、定めた目標(治水安全度)に向かって、河川管理者等が順次整備を進めていくことを計画したものであるが、流域対策は、一部の管理者が決めた目標に向かい実施していくものではなく、様々な土地・施設の所有者・管理者の協力の上、それぞれが実施可能な対策を積み上げていくことで実現する計画である。

管理者が異なることから、各対策での優先度を定めるものではなく、規模の小さな対策でも実施可能なものから、早期に実施していくことが望まれる。

このため、実施事例を紹介し、流域対策の効果を知ってもらえるよう普及啓発を図るとともに、協議会は、毎年度、実施してきた内容を確認するとともに、次年度に実施可能な対策を抽出し、流域対策の積み上げを推進していく。

年度	各部署の役割	協議会の役割	総合治水推進計画	備考
平成25年度	指定候補施設の抽出、改良概要	推進計画への反映	推進計画(ver1)	
平成26年度	具体的な改良方法を所有者と検討 困難 → 合意			ある時点(大雨等)での効果を確認
	引き継ぎ協議 → 施設の指定及び改良の実施			
	指定候補施設の抽出、改良概要	推進計画への反映	推進計画(ver2)	
平成27年度	具体的な改良方法を所有者と検討 困難 → 合意			ある時点(大雨等)での効果を確認
	引き継ぎ協議 → 施設の指定及び改良の実施			
	指定候補施設の抽出、改良概要	推進計画への反映	推進計画(ver3)	
⋮	⋮	⋮	⋮	毎年見直しを実施



### 3-4. 減災対策

計画地域では、これまでに度重なる洪水被害を受けており、河川下水道対策や流域対策を進めてきた。河川下水道対策と流域対策は、時間と費用を要するものであり、その間における浸水被害の軽減対策として減災対策は重要である。また、河川下水道対策と流域対策を進めても、計画規模を上回る洪水や整備途上段階で施設能力以上の洪水、いわゆる超過洪水等に対して人命と財産を守るために減災対策は不可欠である。

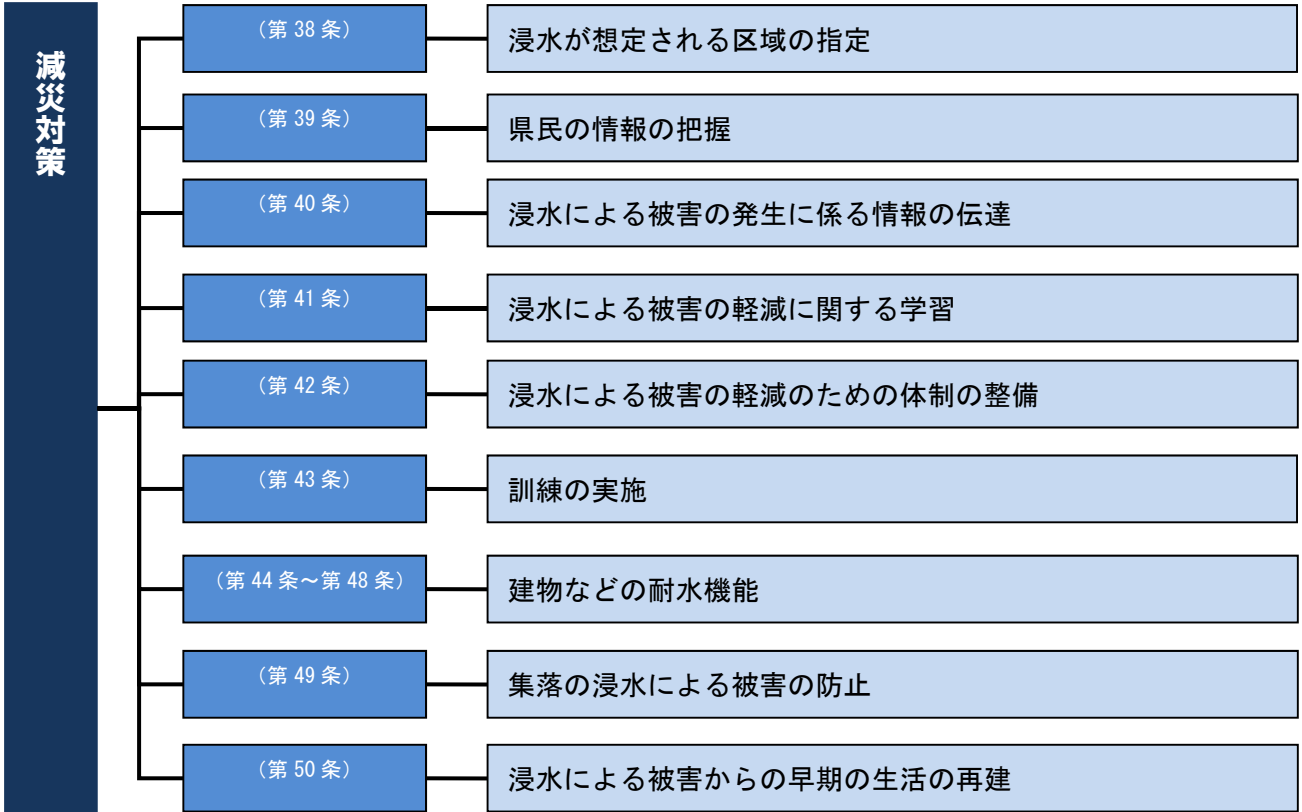
できる限りの対策を実施しても、行政の対策には限界があり災害を完全になくすことはできないと認識し、災害による被害を最小限に抑える「減災」の考え方のもと、日頃から十分に備えをしておくことが重要である。特に、洪水氾濫による被災の経験が無いなど、洪水に対する危険性が十分に認識されていないような地域では、洪水時に住民が適切に避難できるような環境を整えるため、平常時から住民が水害リスクを認識することが重要である。県、市町及び県民は、近年、気候変動に起因して集中豪雨が多発する傾向があることから、計画規模を上回る洪水や整備途上段階での施設能力以上の洪水、いわゆる超過洪水により、河川から洪水があふれ出る可能性があることを十分に認識する。

また、超高齢社会の到来による災害時要援護者の増加などにより、地域コミュニティによる自助・共助といった地域の防災力について課題が生じている。これら近年の社会的状況の変化を踏まえ、地域の防災力の強化を図る必要がある。

その上で、人命を守ることを第一に考え、人的被害の回避・軽減及び県民生活や社会経済活動への深刻なダメージを回避するため、避難対策に重点的に取り組むとともに、災害に強いまちづくり、災害にあわない暮らし方の取り組みとして、河川対策や流域対策を着実に進めることとあわせて、地域と協力の上、水害が発生した場合でも被害を小さくする減災対策について、総合治水条例に掲げる以下の対策を進める。

また、災害予防や災害発生時の避難対策等については、市町が定める災害対策基本法に基づく地域防災計画の中で具体的に述べられており、本推進計画で記載する内容は、当然、地域防災計画と整合し、かつ連動するものでなければならぬため、必要に応じ、地域防災計画の追記・修正等を行う必要がある。

総合治水条例



減災対策の実施内容

## 4. 河川下水道対策

### 4-1. 河川の整備及び維持

県は、県が管理する河川について、河川整備計画に位置付けられた計画規模の洪水を安全に流下させることを目標として、河道改修や洪水調節施設の整備を行う。また、河川整備を実施するとともに、洪水時に河川管理施設が十分に機能するよう、必要に応じた堆積土砂の撤去により洪水が安全に流下できるようにする等、適切な維持管理を行う。

市川水系においては、市川本川で計画基準点 生野橋で  $2,300\text{m}^3/\text{s}$  を、支川振古川で市川合流点で  $70\text{m}^3/\text{s}$  を、安全に流下させる計画に基づき、河積拡大の河川改修を進める。

船場川水系においては、飯田橋から生矢橋の区間で実施中の都市一般河川改修事業を継続し、 $180\text{m}^3/\text{s}$  を、生矢橋から上流の区間で計画基準点 JR 山陽本線船場川橋梁地点で  $110\text{m}^3/\text{s}$  を、安全に流下させる計画に基づき、河積拡大の河川改修に加え、姫路競馬場調節池の設置を行う。

八家川水系においては、計画基準点 糸引橋で  $70\text{m}^3/\text{s}$  を安全に流下させる計画に基づき、河積拡大の河川改修、洪水調節施設の整備を行うとともに、高潮堤防の嵩上げ、排水機場の設置により高潮対策を実施する。

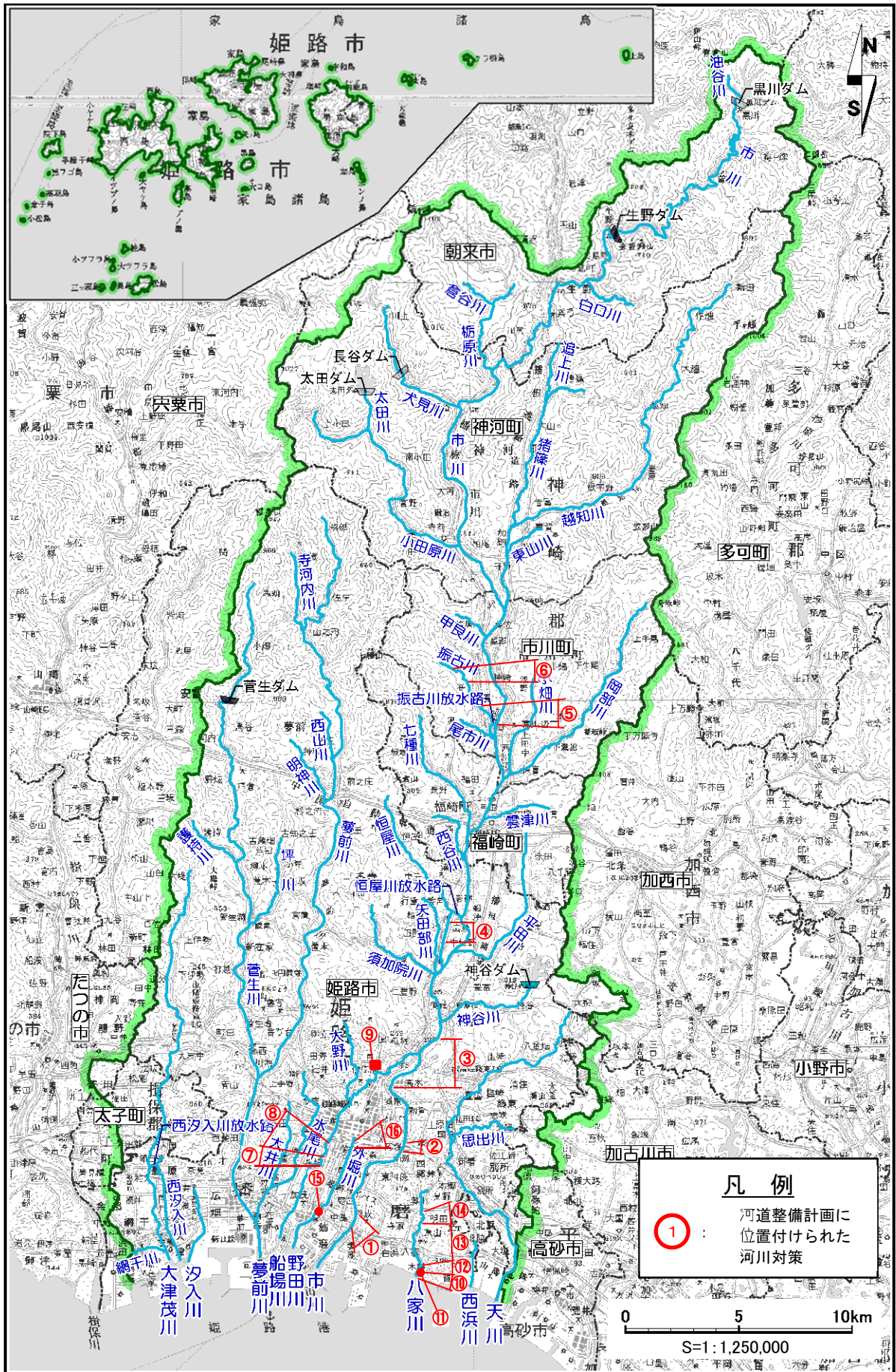
野田川水系においては、計画基準点 飾磨防潮水門で  $110\text{m}^3/\text{s}$  を安全に流下させる計画に基づき、高潮対策を推進する。

河川整備計画が策定されていない水系においても、水尾川など都市部における流域については、市街化の進展のため、流出量の増大や集中豪雨により、浸水被害が発生している。このような都市部の河川では、河川整備と下水道整備とを連携させ、総合的な治水対策に取り組んでいく必要がある。県及び市町は、今後、これらの施設整備にあたっては、適切な役割分担のもと、具体的な整備スケジュールなどを関係機関が十分に調整を図り、効率的に整備できるように努める。

市町は、それぞれが管理する準用河川や普通河川等の整備及び維持を行う。

河川整備計画に位置付けられた今後の河川対策

水系名	河川名	施工区間	延長 (m)	施工の内容	位置 番号
市川 水系	市川	阿成地区	600	築堤、護岸、河床掘削	①
		JR 橋梁上下流区間	600	河床掘削、低水護岸、JR 橋梁基礎補強	②
		高木橋付近～生野橋付近区間	3,000	築堤、河床掘削、堰改築（花田堰、飾磨井堰）	③
		江鮒井堰上流	900	築堤	④
	振古川	市川合流点～JR 播但線	900	築堤、河道拡幅、築堤	⑤
		谷地区	1,100	河床掘削、河道拡幅、築堤	⑥
船場川 水系	船場川	飯田橋～生矢橋	800	築堤、護岸、河床掘削、橋梁架替（5 橋）等	⑦
		生矢橋～JR 山陽本線船場川橋梁	1,280	築堤、護岸、河床掘削、井堰改築（2 基）橋梁架替（4 橋）等	⑧
		姫路競馬場	—	洪水調整施設の整備	⑨
八家川 水系	八家川	河口～防潮水門	400	高潮堤防嵩上げ	⑩
		高水敷下流端	—	防潮水門、ポンプ場の整備	⑪
		防潮水門～三ツ橋	300	河床掘削	⑫
		三ツ橋～姫路バイパス	2,500	築堤、河床掘削、護岸整備、橋梁架替（6 橋）	⑬
		明田川合流点～姫路バイパス	—	洪水調整施設の整備	⑭
野田川 水系	野田川	野田川排水機場	—	野田川排水機場ポンプ増設（1 台：12.33m <sup>3</sup> /s）	⑮
	外堀川	JR 橋梁から上流	638	姫路駅周辺土地区画整理事業とあわせ河道拡幅及び親水整備	⑯

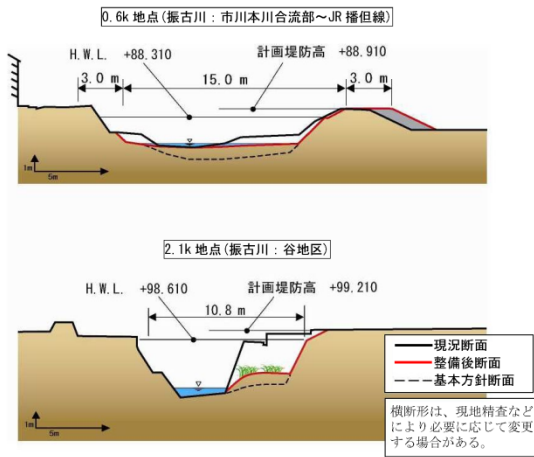


河川対策位置図

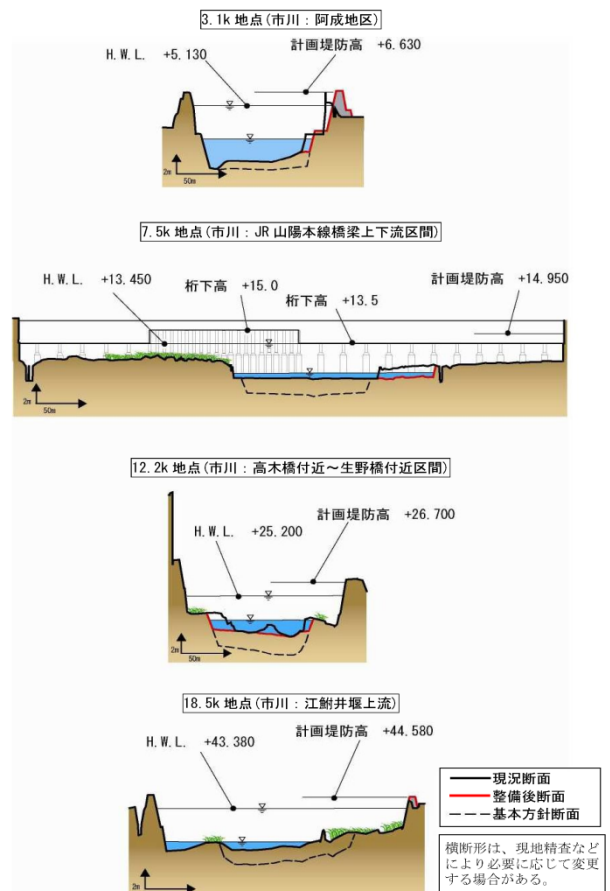
## 【市川水系】

市川流域では、目標流量を安全に流下させることを目標に、現地の状況に応じて築堤、河道拡幅及び河床掘削によって河積の増大を図る。

なお、築堤河川となっており氾濫により姫路市中心市街地が浸水すると予想される河口から生野橋の区間を優先的に整備して、沿川住民の貴重な生命と財産を守る。



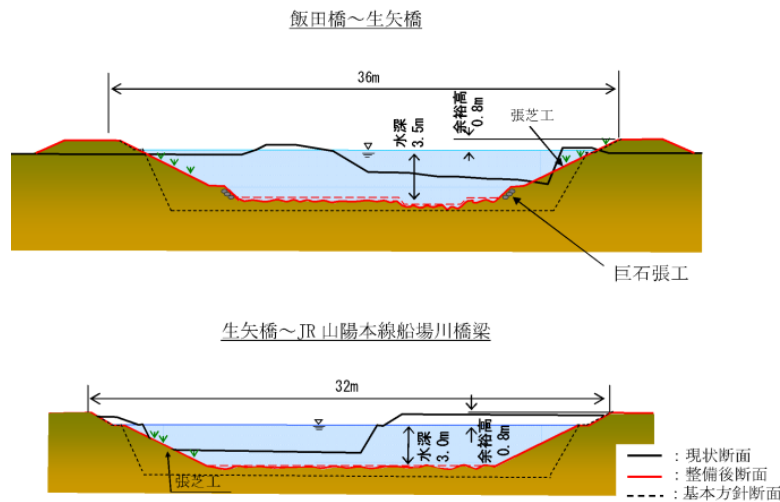
振古川整備横断イメージ



市川整備横断イメージ

## 【船場川水系】

船場川流域では、目標流量を安全に流下させるため、河道拡幅および河床掘削による河積の増大、並びに洪水調節施設の整備により洪水被害の軽減を図る。また、JR 山陽本線から上流においては、狭窄部の解消に努めるものとする。



注) 横断図の赤線は改修後の河川幅を例として示すが、左岸側に拡幅するか、右岸側に拡幅するかは今後検討する

船場川整備横断イメージ



姫路競馬場調節池全体平面図

平常時



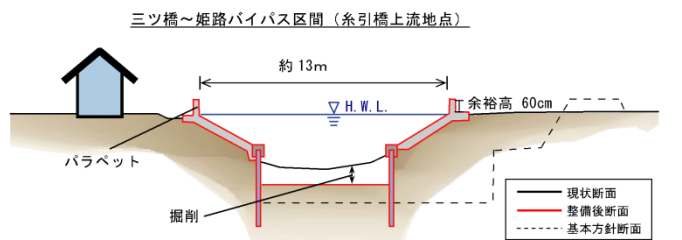
洪水時



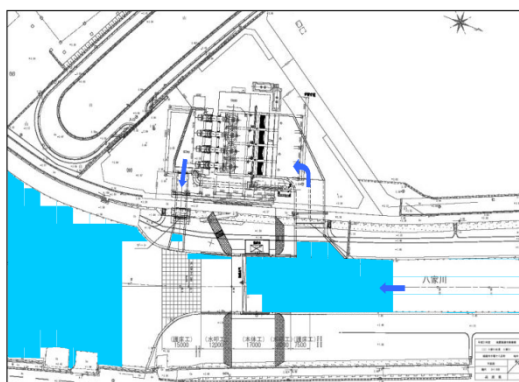
姫路競馬場調節池のイメージパース

## 【八家川水系】

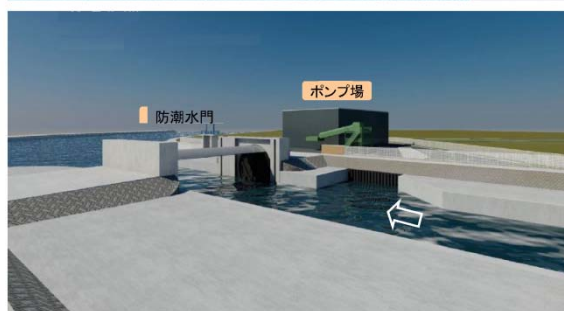
八家川流域では、目標流量を安全に流下させるため、河道拡幅および河床掘削による河積の拡大、並びに洪水調節施設の整備により洪水被害の軽減を図る。高潮時の浸水対策として、高潮堤防の嵩上げ及び防潮水門を整備するとともに水門閉鎖時においても洪水を安全に流下できるようポンプ場の整備により流出水をポンプで強制排水する。



### 八家川整備横断イメージ



防潮水門及びポンプ場平面図



防潮水門、ポンプ場のイメージパース

## 【野田川水系】

### (飾磨防潮水門～山陽電鉄橋梁)

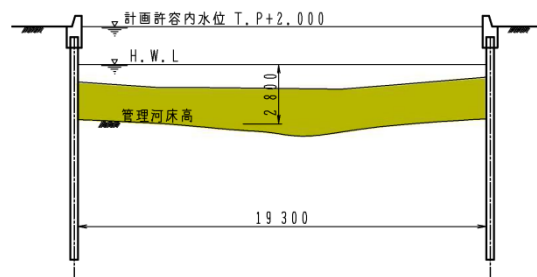
現在進められている改修事業を継続して、飾磨防潮水門～三ノ切橋間について整備目標流量を流下できる断面を確保するための河床掘削を行う。

掘削に当たっては、平滑河床とせず、できるだけ自然な滲筋が形成される形状とする。

また、震災などの緊急時には消火用水等として、河川表流水の利用が可能な設備について検討し、必要に応じて設置する。

親水階段、緑化ゾーン及び水際植生形成の可能性を検討し、必要に応じて実施する。

また、高潮対策として、野田川排水機場においてポンプ（12.33 m<sup>3</sup>/s）を1台増設する。



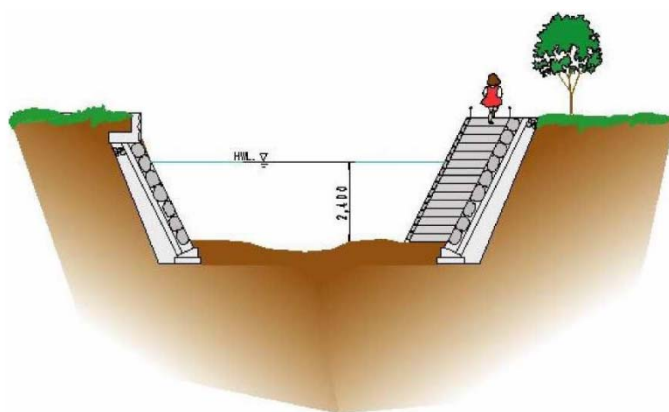
野田川（飾磨防潮水門～三ノ切橋）  
整備横断イメージ



### (JR橋梁より上流の区間)

外堀川の JR 橋梁より上流については、姫路市施行の駅周辺土地区画整理事業などとあわせて改修を進め、必要な河積を確保するとともに、親水階段の設置等により、新しい都市にふさわしい景観を持った河川の創出に努める。さらに、ビオトープ的な空間創出の可能性についても検討する。

当該河川工事の実施にあたっては、濁水の流出を抑制するなど環境に配慮した施工に心がける。



野田川 (JR 上流区間) 整備横断イメージ

#### 4-2. 下水道の整備及び維持

下水道対策は各市町の下水道計画等に基づき、以下の方針により整備を進める。

##### 下水道対策の推進に関する基本的な方針

対象	現在の取り組み	今後の取り組み
福崎町	<ul style="list-style-type: none"> <li>年超過確率 1/7 (46mm/h) の規模の洪水に対して浸水が生じないことを目標に雨水対策に取り組んでいる。</li> <li>集中豪雨の浸水対策として、平成 17 年より川すそ雨水幹線事業、川端雨水幹線事業のハード面での整備を順次進めている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年超過確率 1/7 (46mm/h) の規模の洪水に対して浸水が生じないことを目標に雨水対策に取り組む。</li> <li>川すそ雨水幹線事業及び川端雨水幹線事業の早期整備など、内水対策を中心に取り組んでいく。</li> </ul>
姫路市	<ul style="list-style-type: none"> <li>年超過確率 1/5 ~ 10 (42.8 ~ 46mm/h) の規模の洪水に対して浸水が生じないことを目標に雨水対策に取り組んでいる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年超過確率 1/5 ~ 10 (42.8 ~ 46mm/h) の規模の洪水に対して浸水が生じないことを目標に雨水対策に取り組む。(今後、雨水排水計画を見直し予定)</li> </ul>
高砂市	<ul style="list-style-type: none"> <li>年超過確率 1/7 (42.6mm/h) の規模の洪水に対して浸水が生じないことを目標に雨水対策に取り組んでいる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年超過確率 1/7 (42.6mm/h) の規模の洪水に対して浸水が生じないことを目標に雨水対策に取り組む。</li> </ul>
太子町	<ul style="list-style-type: none"> <li>年超過確率 1/5 (43mm/h) の規模の洪水に対して浸水が生じないことを目標に雨水対策に取り組んでいる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年超過確率 1/5 (43mm/h) の規模の洪水に対して浸水が生じないことを目標に雨水対策に取り組む。</li> <li>浸水被害の危険性がある地区については、既存水路の拡幅等対応可能な範囲で浸水被害の軽減に努める</li> </ul>

また、今後 10 年間計画地域では、以下のような整備が行われる。

対象	今後 10 年間での主な整備内容
福崎町	下水道計画に基づき、下水道整備を推進する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>H25~H26：川端雨水幹線の整備を推進する。</li> <li>H27~H35：川すそ雨水幹線の整備を推進する。</li> </ul>
姫路市	下水道計画に基づき、下水道整備を推進する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>H24-25：姫路市公共下水道全体計画見直し</li> <li>H25～：5～10 年間で姫路市公共下水道の施設計画見直し、上記の計画に基づいて、順次整備を進める。</li> </ul>
高砂市	下水道計画に基づき、天川水系における下記の整備を推進する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>天川ポンプ場 φ1500mm×1 台増設</li> <li>天川第 2 ポンプ場 φ1000mm×1 台増設</li> <li>雨水管・面整備 未定</li> </ul>
太子町	下水道計画に基づき、下水道整備を推進する。

## 5. 流域対策

### 5-1. 調整池の設置及び保全

従来、県では、1ha以上の開発行為を行う場合、開発による県管理河川への雨水の流出量の増大を抑制するため、「調整池指導要領及び技術基準」(兵庫県県土整備部)に基づき、開発者に対して防災調整池の設置を指導してきた。

総合治水条例では、「調整池の設置・保全」として1ha以上の開発行為を行う開発者等に対し、技術的基準に適合する「重要調整池」を設置し、雨水の流出抑制機能を維持するために適切な管理を行うことを義務づけた。(平成25年4月1日施行)

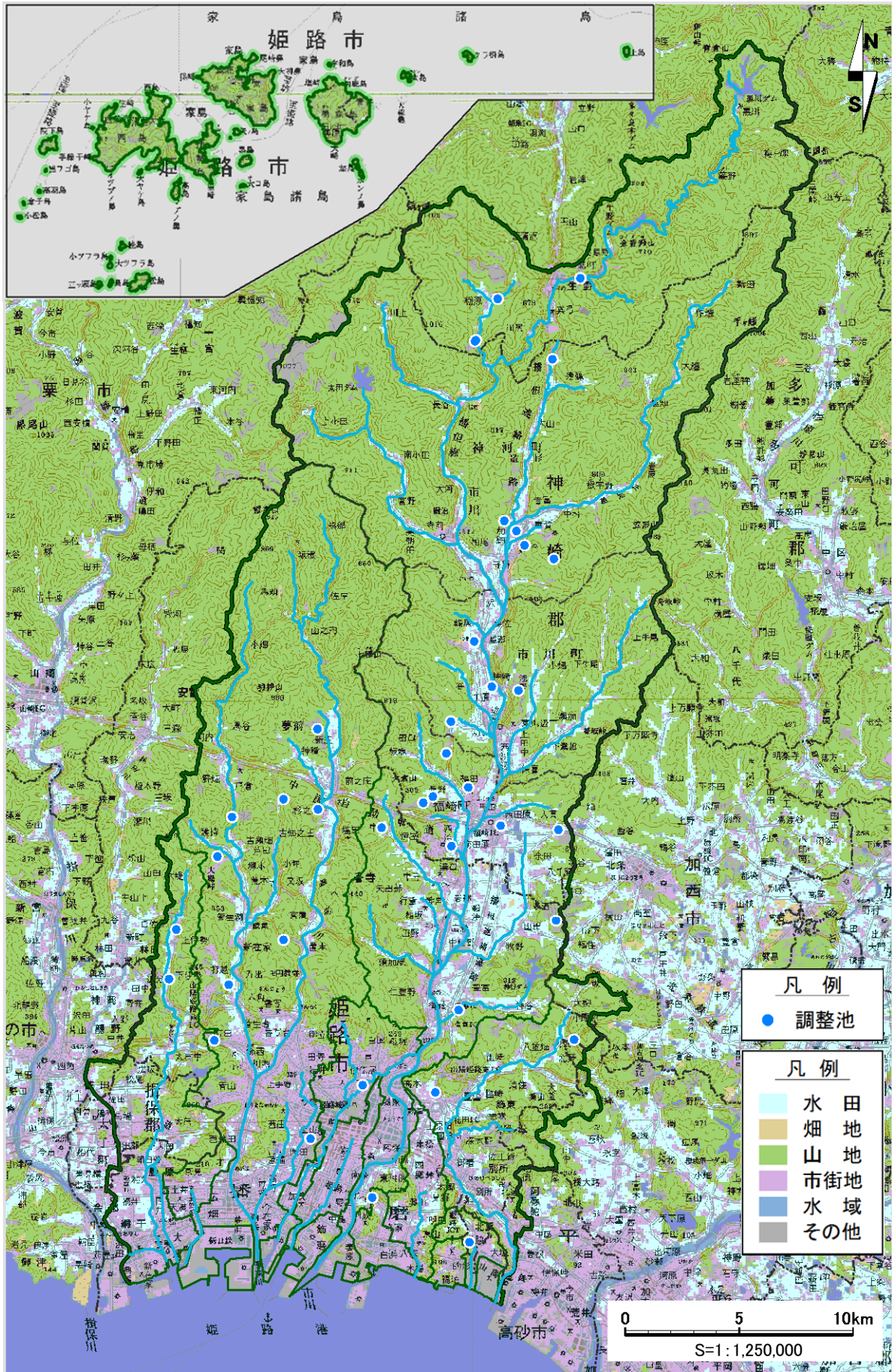
#### ■計画地域での分布状況

現在、計画地域には、調整池84施設<sup>※</sup>が存在し、夢前川水系及び市川水系に多く分布している。

※84施設は開発に伴う協議を行った数であり、現存している施設数と異なる場合がある。

防災調整池施設数一覧

水系名	所在市町名	施設数	
天川水系	姫路市	6	6
	高砂市	0	
	加古川市	0	
	加西市	0	
西浜川水系	姫路市	0	1
	高砂市	1	
八家川水系	姫路市	0	0
市川水系	姫路市	7	54
	福崎町	25	
	市川町	11	
	神河町	7	
	朝来市	4	
野田川水系	姫路市	0	0
船場川水系	姫路市	3	3
夢前川水系	姫路市	17	17
	太子町	0	
汐入川水系	姫路市	0	6
大津茂川水系	姫路市	2	2
	太子町	0	
	たつの市	0	
残流域	姫路市	1	1
合 計		84	



調整池位置図

### ① 調整池の設置

開発行為を行う者は、その開発行為により浸水が発生させる可能性が高まる場合には、その可能性を低減するために、雨水を一時的に貯留し、雨水の流出を抑制する調整池を設置するようにしなければならない。

県は、1ha 以上の開発に対し、重要調整池の設置を義務付ける。

市町は、雨水貯留・浸透による流出抑制対策を行うように指導する。

調整池の管理者は、その機能維持と適正な管理を行う。

### ② 施設の指定

現在、計画地域において、調整池は 84 箇所設置されており、これらの調整池は、民間の取り組みを先導するため、「調整池指導要領」に基づく暫定調整池、恒久調整池の区分にかかわらず、積極的に条例に基づく指定調整池に指定（条例第 18 条）し、その機能維持と適正な管理を行う。

県は、重要調整池以外の調整池であって、雨水の流出を抑制する機能の維持が特に必要と認める調整池について、所有者の理解を得ながら積極的に指定調整池に指定していく。

指定を受けた調整池の所有者等はその機能維持と適正な管理を行う。

### ③ 維持管理

調整池は雨水の流出を抑制する機能を維持するために適切な維持管理を行わなければならない。このため、雨水貯留浸透機能を現に有する、または、新たに備えた調整池の管理者は、日常点検や維持管理など適切な調整池の管理に努め、その雨水貯留浸透機能を保全しなければならない。

### 調整池設置及び保全に関する取り組み一覧

対象		現在の取り組み	今後の取り組み
計画地域全体	県	・1ha以上の開発に対する調整池の設置指導	・1ha以上の開発に対する開発者・施設所有者への設置・管理の義務付け（H25.4.1～） ・雨水の流出を抑制する機能の維持が特に必要と認める調整池について、所有者の同意を得た上で指定調整池として指定し、調整池の所有者等はその機能維持と適正な管理を行う。
	市町	・1ha以上の開発に対して、県との協議を指導する。	・左記を継続して実施
朝来市		(計画地域全体の取り組みと同様)	(計画地域全体の取り組みと同様)
神河町		(計画地域全体の取り組みと同様)	(計画地域全体の取り組みと同様)
市川町		(計画地域全体の取り組みと同様)	(計画地域全体の取り組みと同様)
福崎町		(計画地域全体の取り組みと同様)	(計画地域全体の取り組みと同様)
		・福崎工業団地調整池等6箇所の調整池を所管し（内3池はため池兼用）、草刈り、管理フェンス、設置者看板を設置するなどの維持管理に努め、水害時には巡回による点検を実施している。 ・スポーツ公園の調整池では出水後に人力による土砂の掻き出しが必要となるため、土砂と雨水を分離する構造になるように、改修を検討している。	・左記を継続して実施
姫路市		(計画地域全体の取り組みと同様)	(計画地域全体の取り組みと同様)
高砂市		・1ha未満の開発行為を行う開発者に対しても、開発指導の場を活用して調整池や浸透柵の設置など、雨水流出抑制機能の確保を促している。	・左記を継続して実施
太子町		(計画地域全体の取り組みと同様)	(計画地域全体の取り組みと同様)



福崎町－福崎工業団地調整池