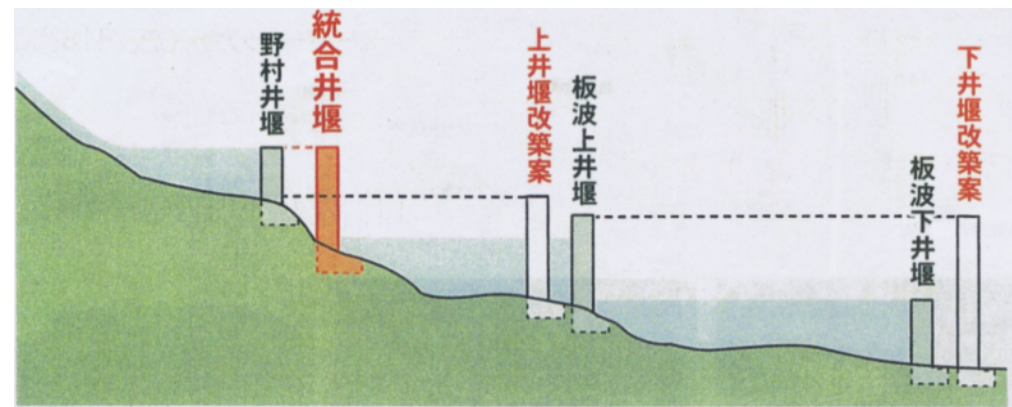
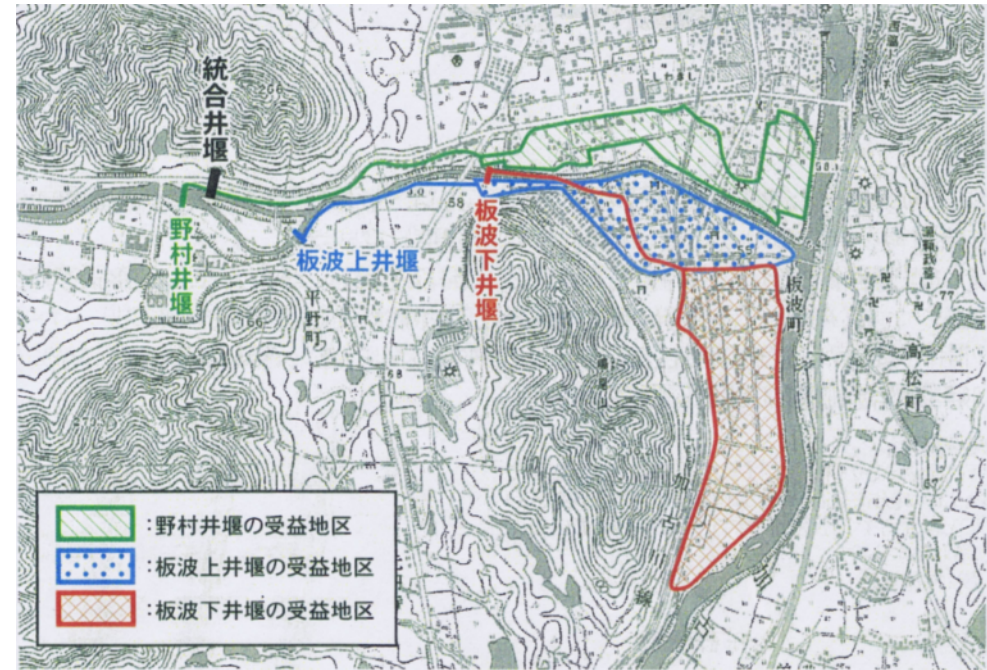
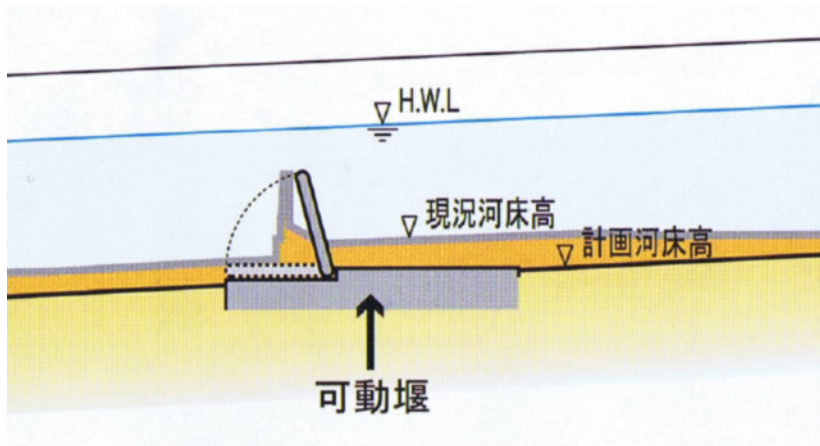


# 平成16年10月台風23号災害対策の特色

## 井堰の改築

- 洪水時に河川流水の障害となっている井堰について、転倒することで流下阻害を解消する構造の井堰に改築する。
- 改築にあたっては「板波下井堰」、「板波上井堰」「野村井堰」の3つの井堰を統合する。

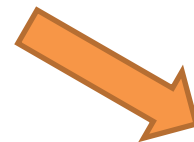
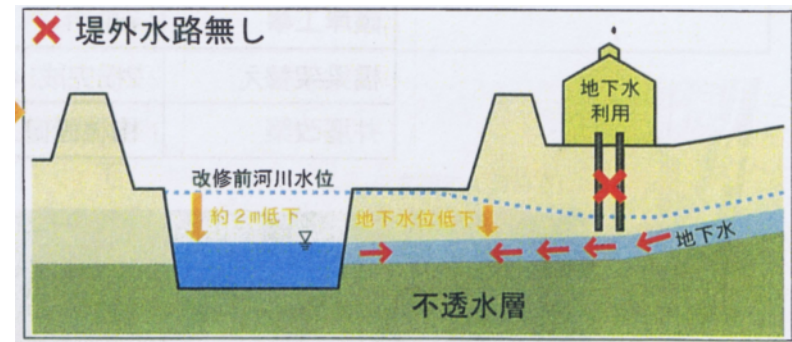
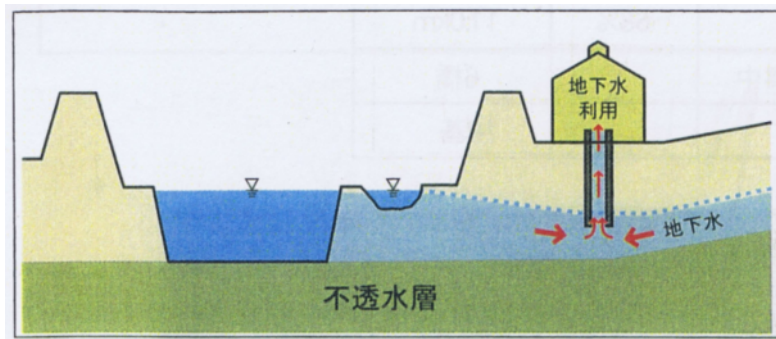


統合井堰からは、堤外水路を設け、既設井堰の水路に導水する。

# 平成16年10月台風23号災害対策の特色

## 地下水保全対策

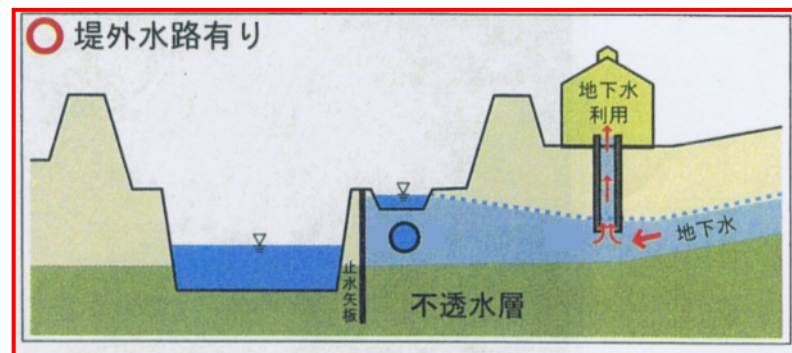
河床掘削（1m～2m）により地下水位が低下し、取水が困難になることが予測されるため、加古川右岸の高水敷に堤外水路を設けることで、従前と同じように地下水位を維持させる。



### < 地下水の利用 >



豊富で良質な地下水は、西脇の代表的産業である「播州織」を支えている。



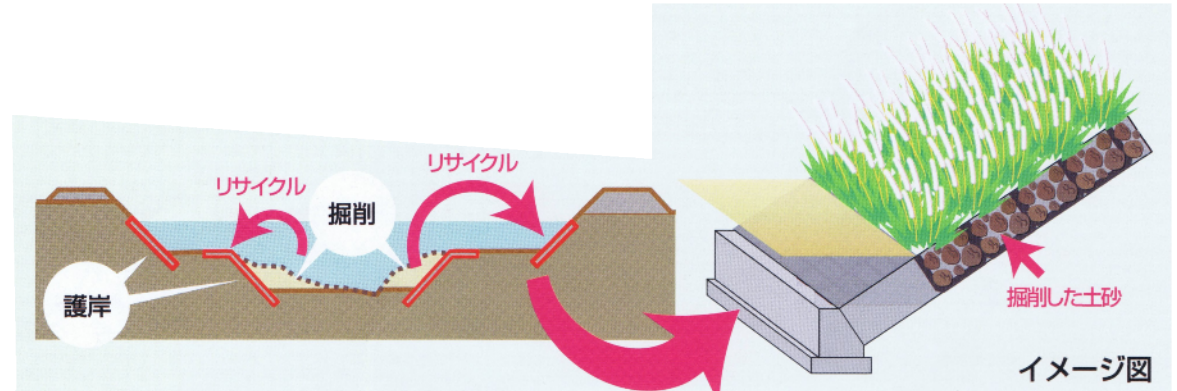


# 平成16年10月台風23号災害対策の特色

## 環境への取組み

### 植生環境の復元

環境保全ブロックを採用し、工事で発生した土砂を流用することで、地域在来の植生環境を早期に復元



### 河川環境の保全・再生

加古川在来種の子ガヤの植栽により、河川環境を保全・再生



西脇市野村点付

### やすらぎの景観づくり

散策や憩いの場として愛される加古川を目指し、地域協働により桜つつみの植樹作業を実施

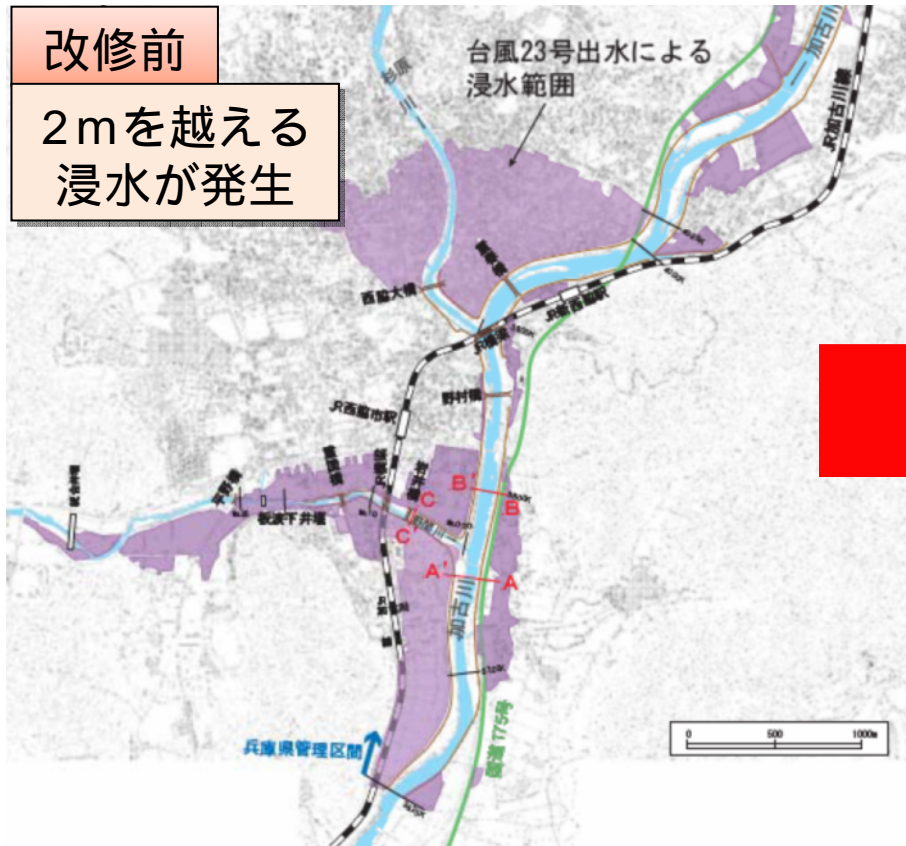
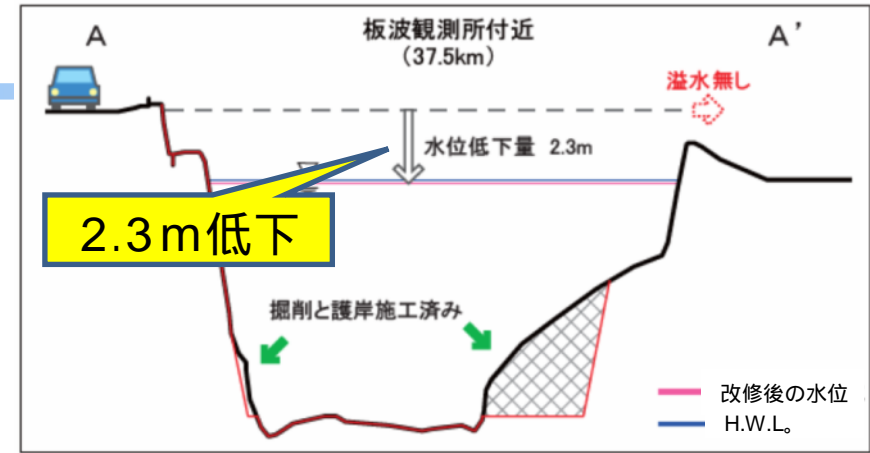


西脇市野村点付

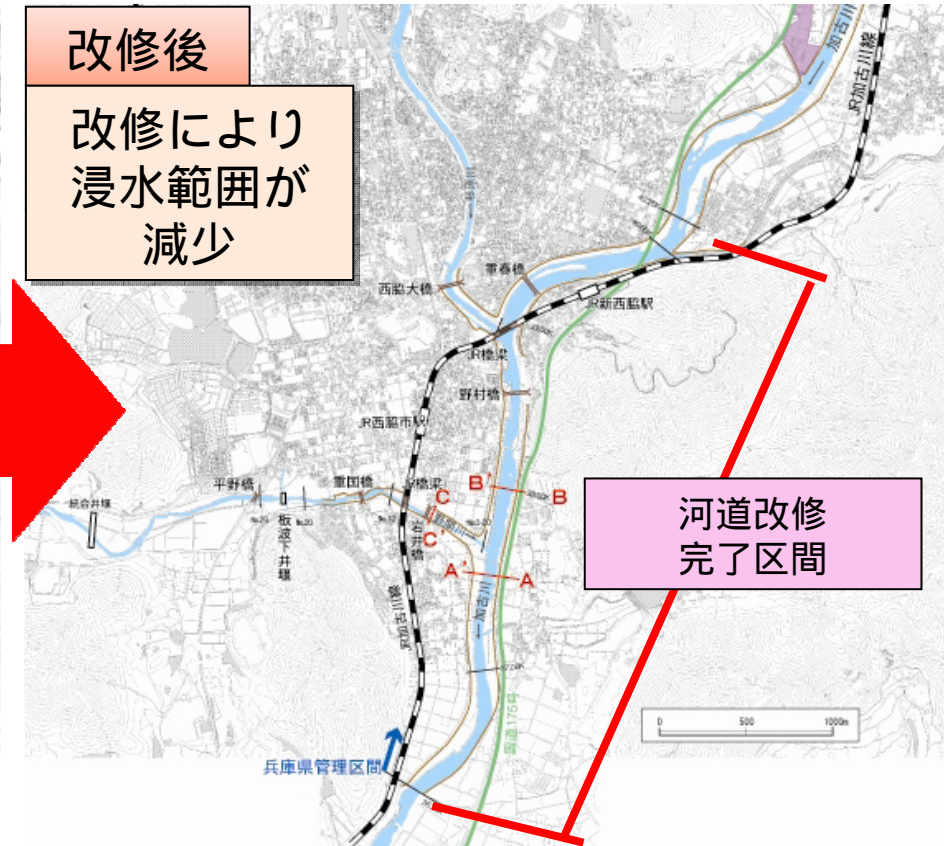
# 事業効果

## 事業の改修効果

- 河床掘削により水位が低下し、溢水による浸水が解消
- 橋梁架け替えにより溢水解消



< 台風23号による浸水範囲 >



< 改修後に想定される浸水範囲 >



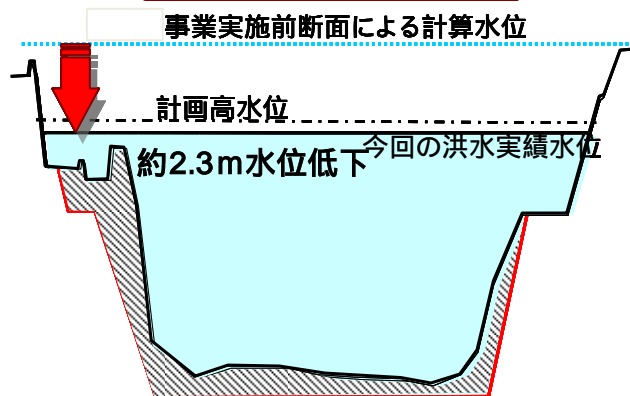
# 事業効果

## 事業の改修効果

事業が平成23年9月2日～4日（台風12号）洪水に対して効果を発現！！

～もし事業を実施していなかったら～

加古川（板波観測所下流）



河床掘削等による効果

野間川（JR橋付近）



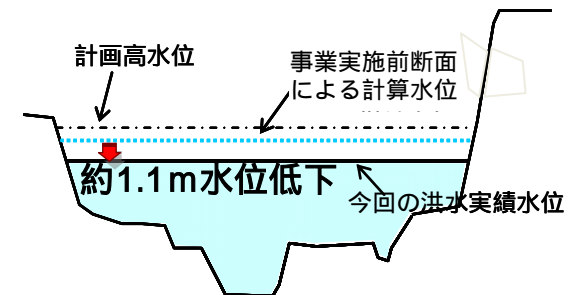
河床掘削等による効果

### 気象概要

台風12号では、以下の地点で平成16年10月台風23号を上回る雨量を観測しました。（西脇の時間最大雨量は除く）

河川名	地点	雨量 (mm)	平成23年9月 台風第12号	(参考) 平成16年10月台 風第23号
杉原川	西脇 [西脇市野村町]	時間最大	18	23
		24時間最大	137	136
	加美 [加美町西山]	時間最大	51	27
		24時間最大	289	190
野間川	下野間 [八千代町下野間]	時間最大	39	25
		24時間最大	220	130

杉原川（加古川合流付近）



加古川本川の水位低下による効果

平成23年9月台風12号・15号  
による被害について



# 平成23年9月台風12号の気象概要

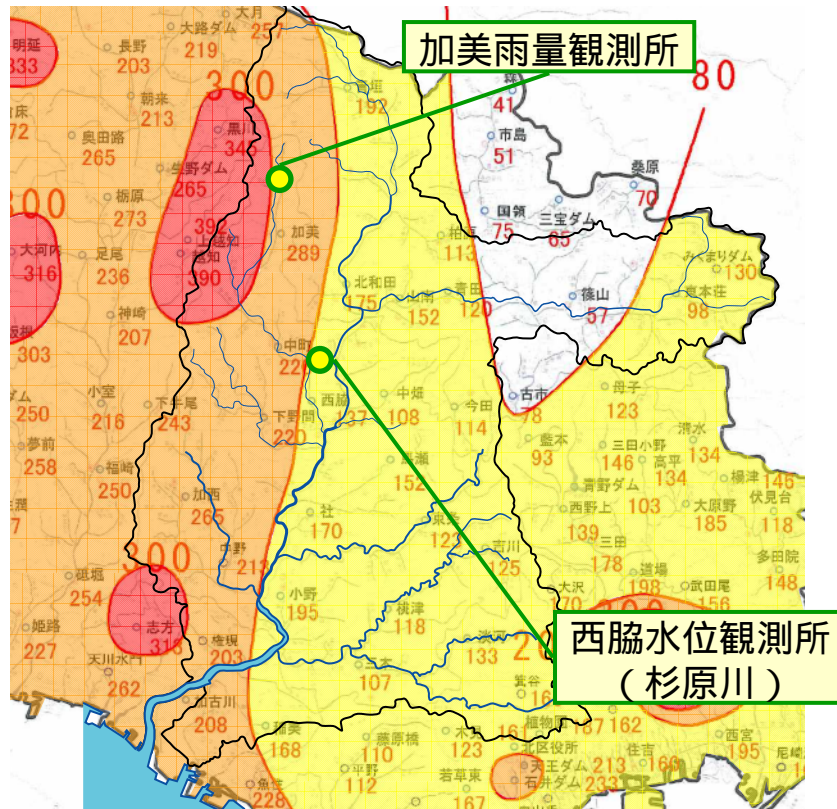
## 降雨・水位の状況

- 最大時間雨量42mm、最大24時間雨量289mmを記録（加美観測所）

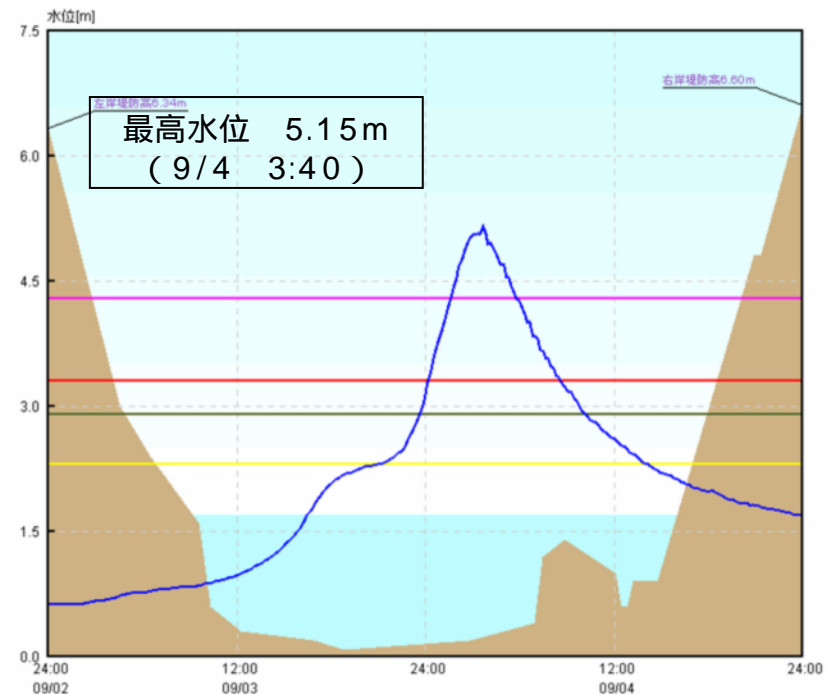
平成16年10月台風23号の加美観測所では、最大時間雨量27mm、最大24時間雨量190mm

- はんらん危険水位（4.29m）を越える水位5.15mを記録（西脇水位観測所、杉原川）

平成16年10月台風23号での西脇水位観測所では、4.18m



等雨量線図（最大24時間雨量）



西脇水位観測所水位ハイドロ

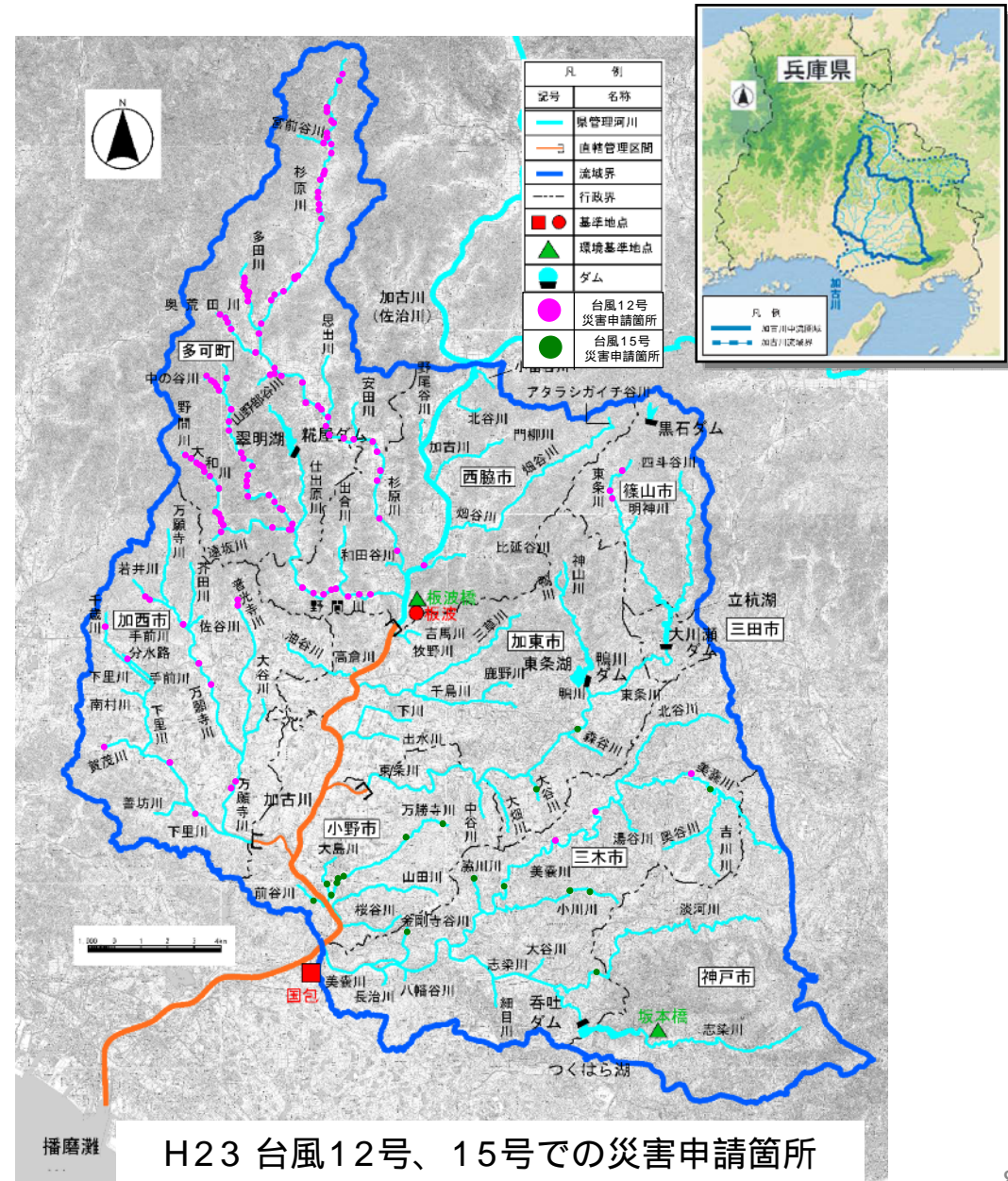
# 平成23年9月台風12号・15号の被災概要

## 被災位置図

- 台風12号では、降雨が大きかった、杉原川流域と野間川流域で多くの被災が発生
- 台風15号では、美囊川流域、万勝時川流域で多くの被災が発生

H23 台風12号、15号での災害申請箇所数

河川・流域	加古川の左右	圏域内の上下	災害申請箇所数		
			台風12号	台風15号	合計
加古川本川	-	上	1	0	1
美囊川流域	左岸	下	3	7	10
万勝寺川流域		下	0	7	7
東条川流域	右岸	上	3	2	5
前谷川流域		下	0	1	1
万願寺川流域	右岸	下	14	0	14
野間川流域		上	47	0	47
杉原川流域		上	58	0	58
合計			126	17	143





# 平成23年9月台風12号・15号による被害について

## 被害概要



		神戸市	三木市	小野市	加西市	加東市	三田市	篠山市	西脇市	多可町	合計	全体
負傷(人)	T12	14									14	29
	T15	15									15	
全壊	T12									1	1	1
	T15									0	0	
半壊	T12									1	1	1
	T15									0	0	
床上	T12				20	1			162	57	240	244
	T15	4								4	4	
床下	T12			29	314	2			103	418	866	888
	T15	11		2				9		22	22	
一部損壊	T12							1			1	2
	T15	1									1	
避難者(人)	T12	4		420	12	256	2	4	397	1387	2482	2482
	T15									0	0	

中流圏域の関連市町における被害の集計で、中流圏域以外を含む



■ : 平成23年9月洪水浸水範囲