

# 加古川河川整備の現状と課題について

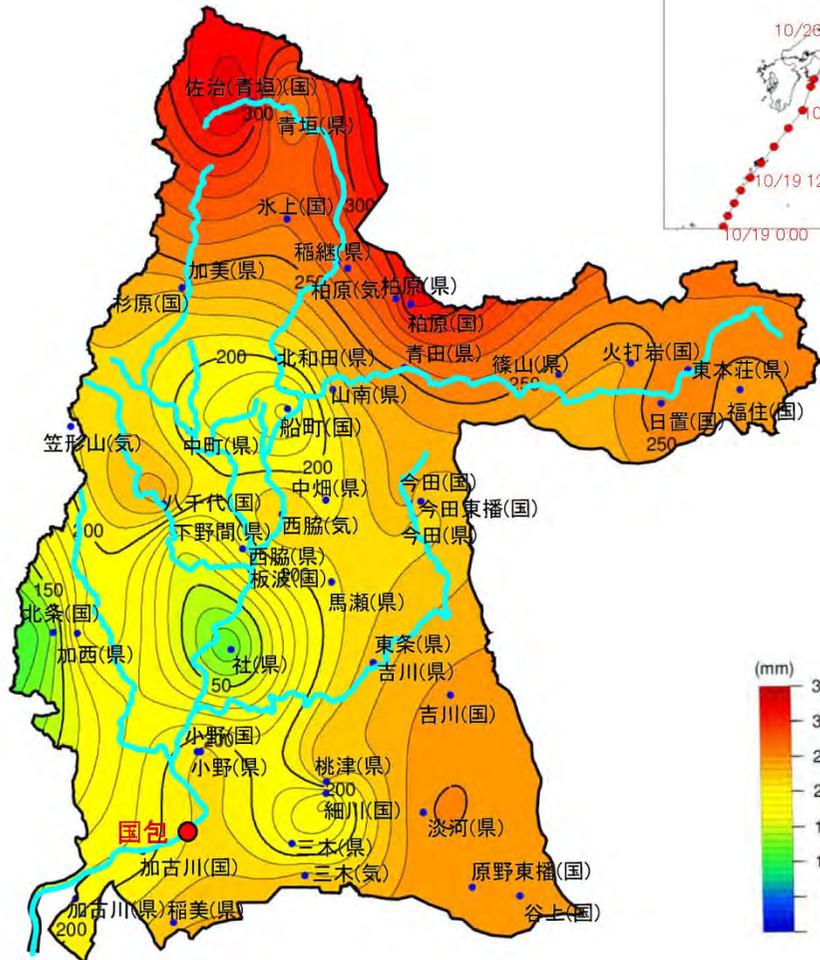
---

# 1. 平成16年10月台風23号 出水の概要

○台風23号と前線の影響により広い範囲で大雨となり、特に、台風が西日本に上陸した10月20日は、九州地方から関東地方にかけての多くの地点で、これまでの日降水量の記録を上回る大雨となった。

○加古川流域では10月18日～20日にかけて国包上流平均で総雨量216mmに達し、国包観測所では**戦後最大規模となる5,500m<sup>3</sup>/s(実績流量)**となった。

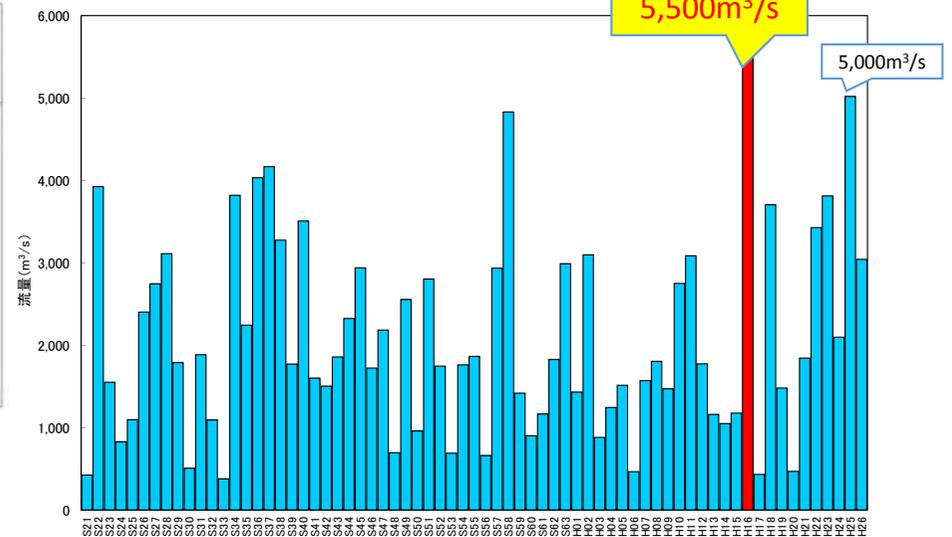
等雨量線図(2日雨量)



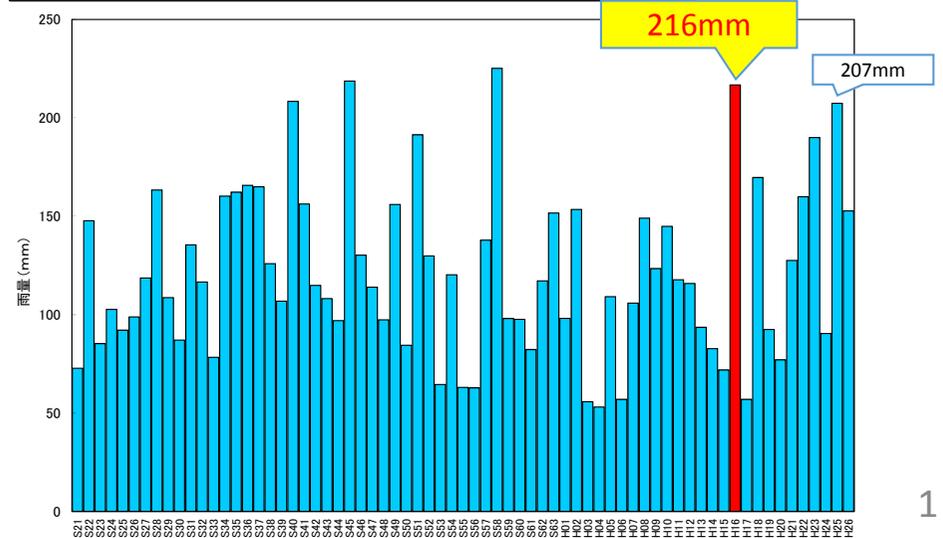
台風経路図



国包地点 年最大流量

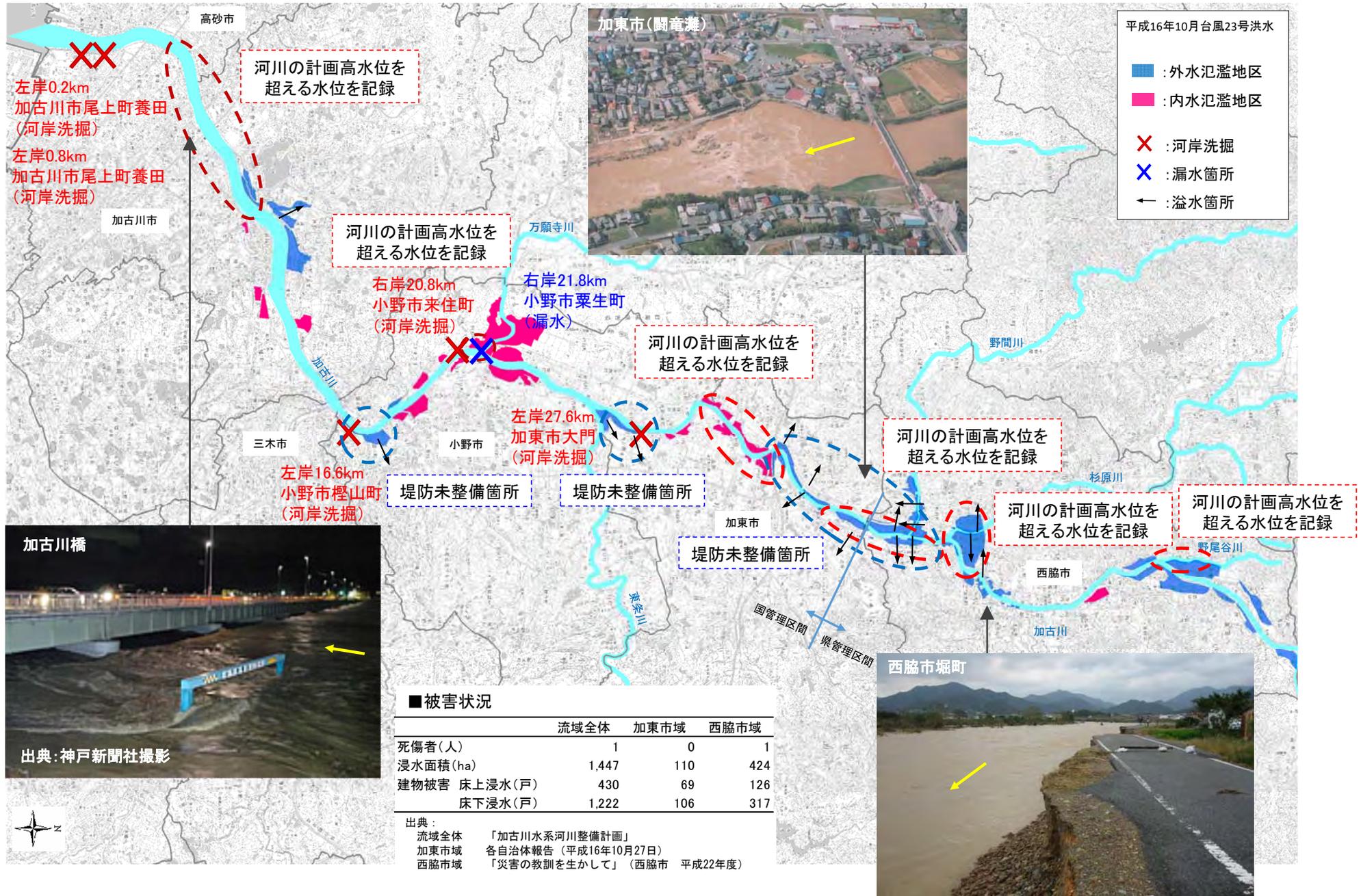


国包地点 年最大降水量(流域平均雨量)



# 2. 平成16年10月台風23号 被災状況

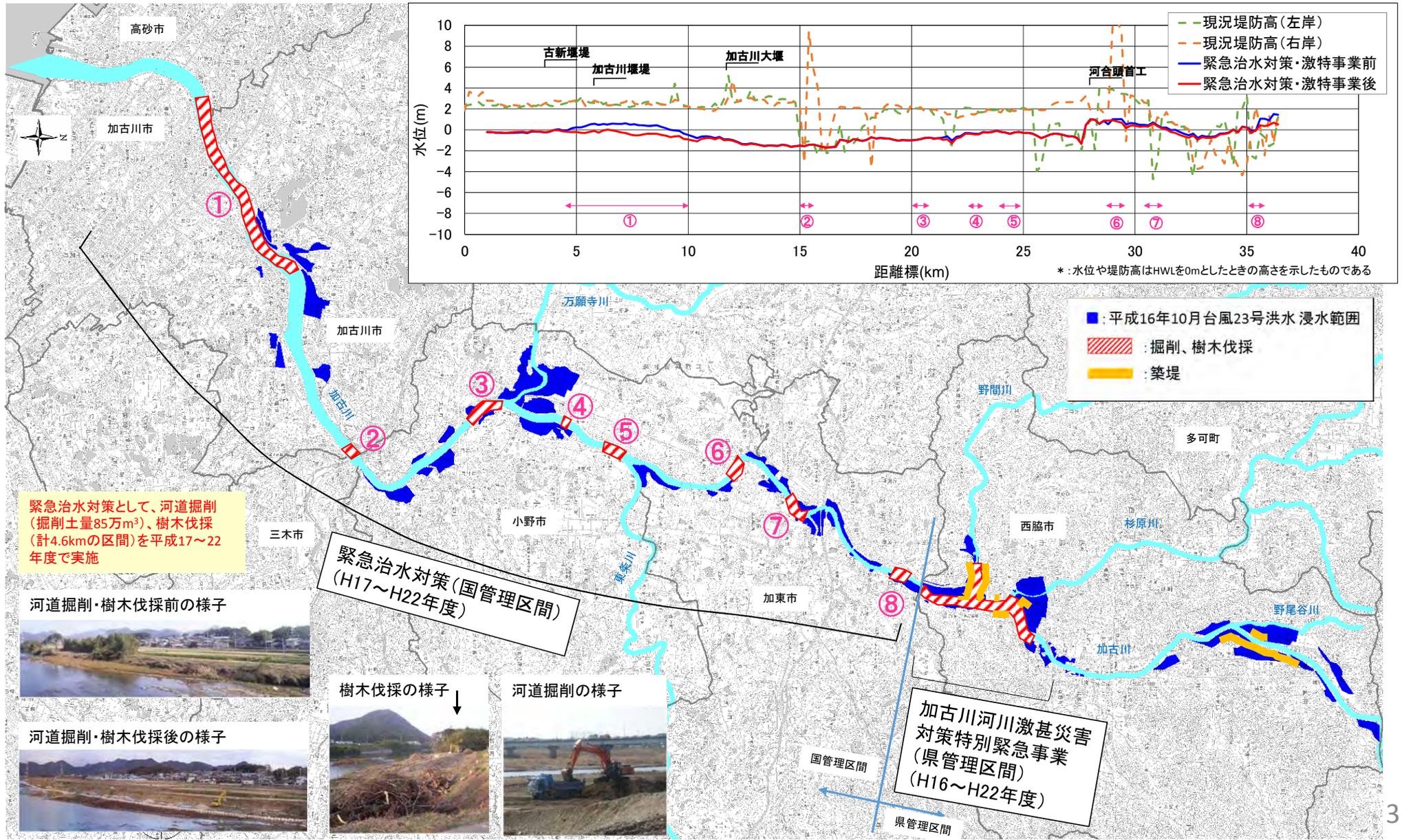
○台風23号により、加東市域及び西脇市域で戦後最大となる**床上浸水195戸・床下浸水423戸**の甚大な被害が発生した。



# 3. 平成16年10月台風23号 緊急的な治水対策

○西脇市域(県管理区間)では、激特事業として、短期集中的に「河床掘削」「築堤」「堤防強化」「橋梁架替」「井堰改築」を実施した。

○一方、国管理区間では、浸水被害の軽減と西脇市域の激特事業による水位上昇の影響を回避するため、緊急治水対策として、加東市域を含む全川で「河道掘削」「樹木伐採」を実施した。

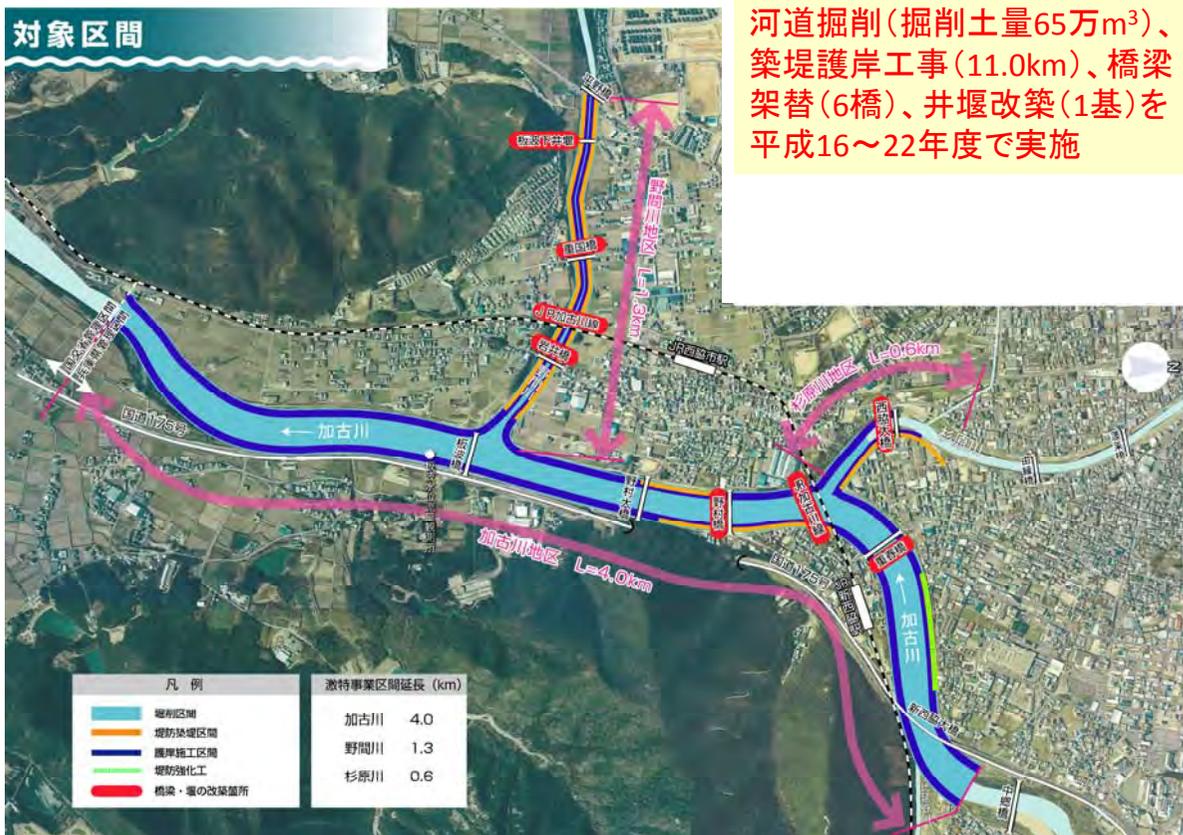


○西脇市域では、激特事業として、「河床掘削」、「築堤」、「堤防強化」、「橋梁架替」、「井堰改築」等を行うとともに、さらに、地域の防災力向上を図り、円滑な避難活動を支援するためのソフト対策を行った。

## 激特事業の実施状況

### 激特事業の内容

- 流下能力が不足している箇所には河床掘削や築堤を行い、河道断面の拡大を行う。
- 流下能力の障害となっている橋梁については架け替えを行う。
- 漏水がみられた築堤部においては堤防の強化を行う。
- 流下能力の障害となっている取水施設については改築を行い、取水機能の維持を図る。
- 河道内植生の早期回復に配慮した環境保全型護岸ブロックを使用する。



### 加古川(板波橋上流)実施状況



### 野間川(岩井橋下流)実施状況



### ソフト対策の実施状況



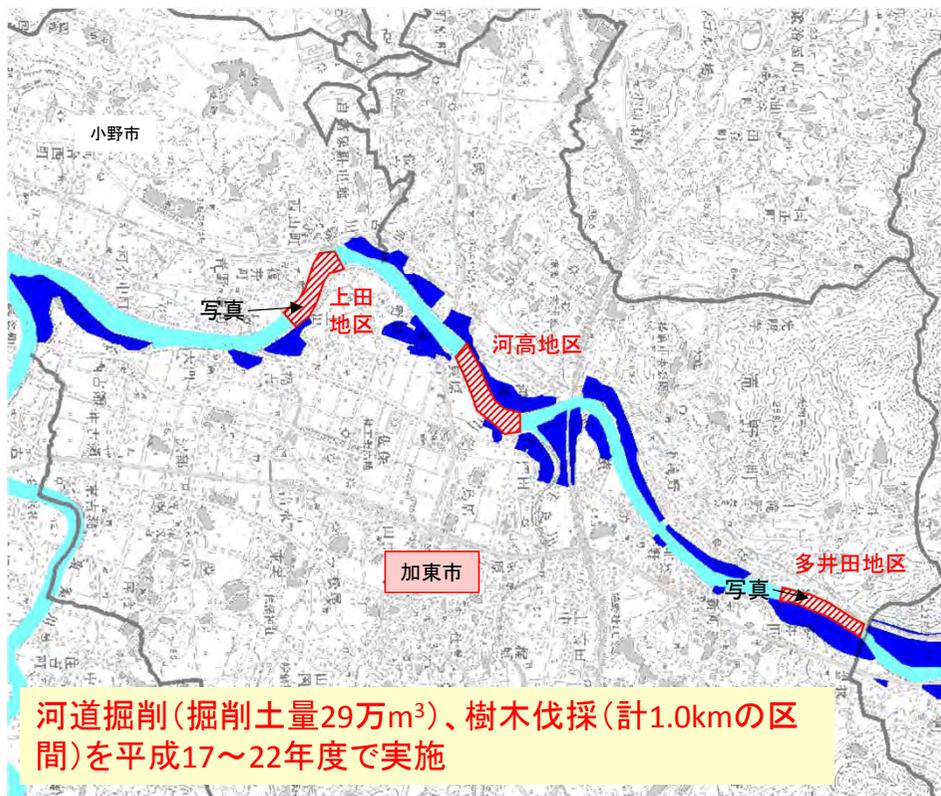
図上訓練の実施

避難所看板

# 5. 加東市域での緊急治水対策

○加東市域では、上田地区、河高地区、多井田地区において、緊急治水対策として「河道掘削」と「樹木伐採」を行うとともに、さらに、地域の防災力向上を図り、円滑な避難活動を支援するためのソフト対策を行った。

## 緊急治水対策の実施状況



## 上田地区実施状況



## 多井田地区実施状況



## ソフト対策の実施状況



**マイ防災マップ**  
住民が避難路等の災害、避難に関する情報などを自らの手で地図にしたもの。平成24年度~実施。

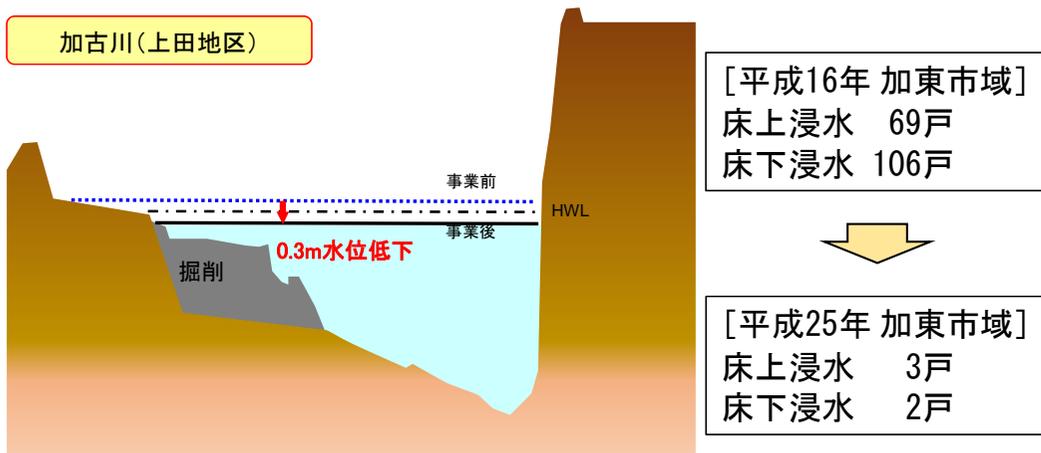
**避難目安板**  
住民の自主避難を支援する目的で、氾濫の目安となる位置に避難目安板を平成25年度~設置。

# 6. 平成16年10月台風23号 緊急的な治水対策の効果

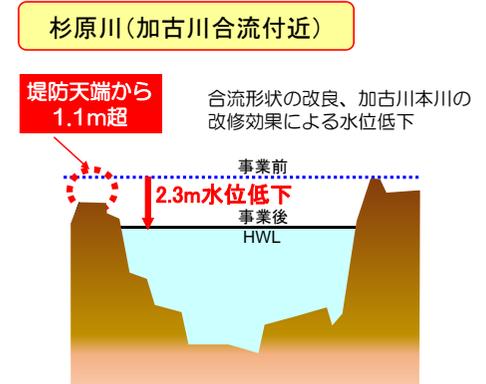
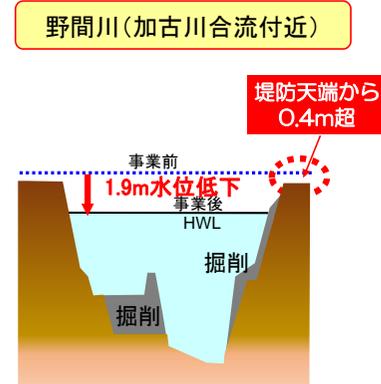
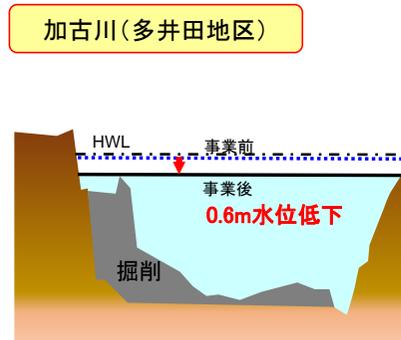
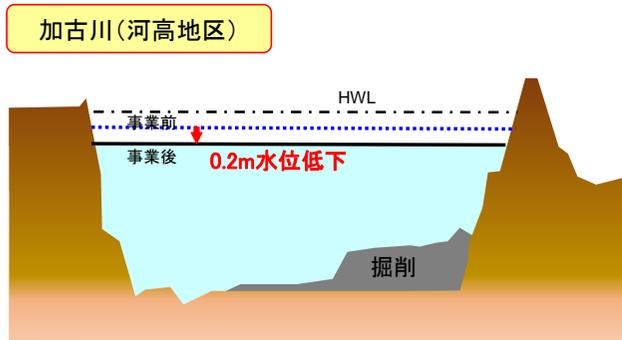
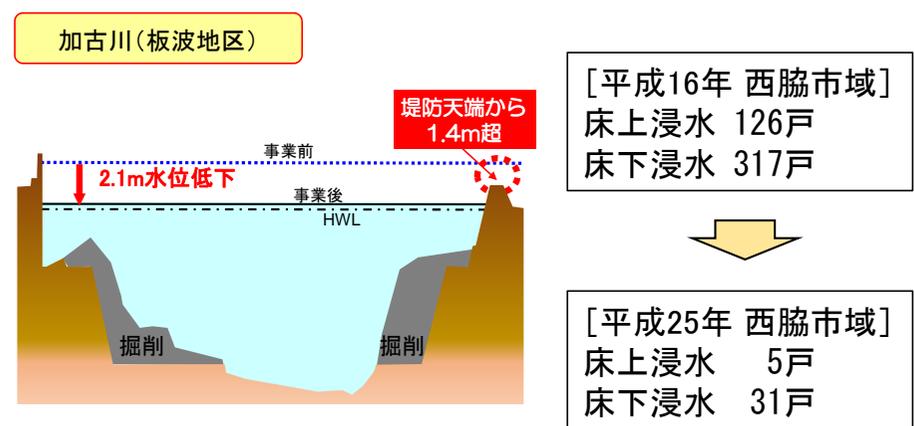
○加東市域の緊急治水対策及び西脇市域の激特事業により、加古川、野間川、杉原川において、平成16年台風23号洪水と概ね同規模の平成25年台風18号洪水における水位を低下させ、浸水被害を軽減した。

	洪水規模 (国包)		被害状況 (加東市域・西脇市域)		
	流量(m <sup>3</sup> /s)	雨量(mm)	浸水面積(ha)	床上浸水(戸)	床下浸水(戸)
平成16年 台風23号	5,500	216	534	195	423
平成25年 台風18号	5,000	207	不明	8	33

## 緊急治水対策による被害軽減効果(加東市域)



## 激特事業による被害軽減効果(西脇市域)

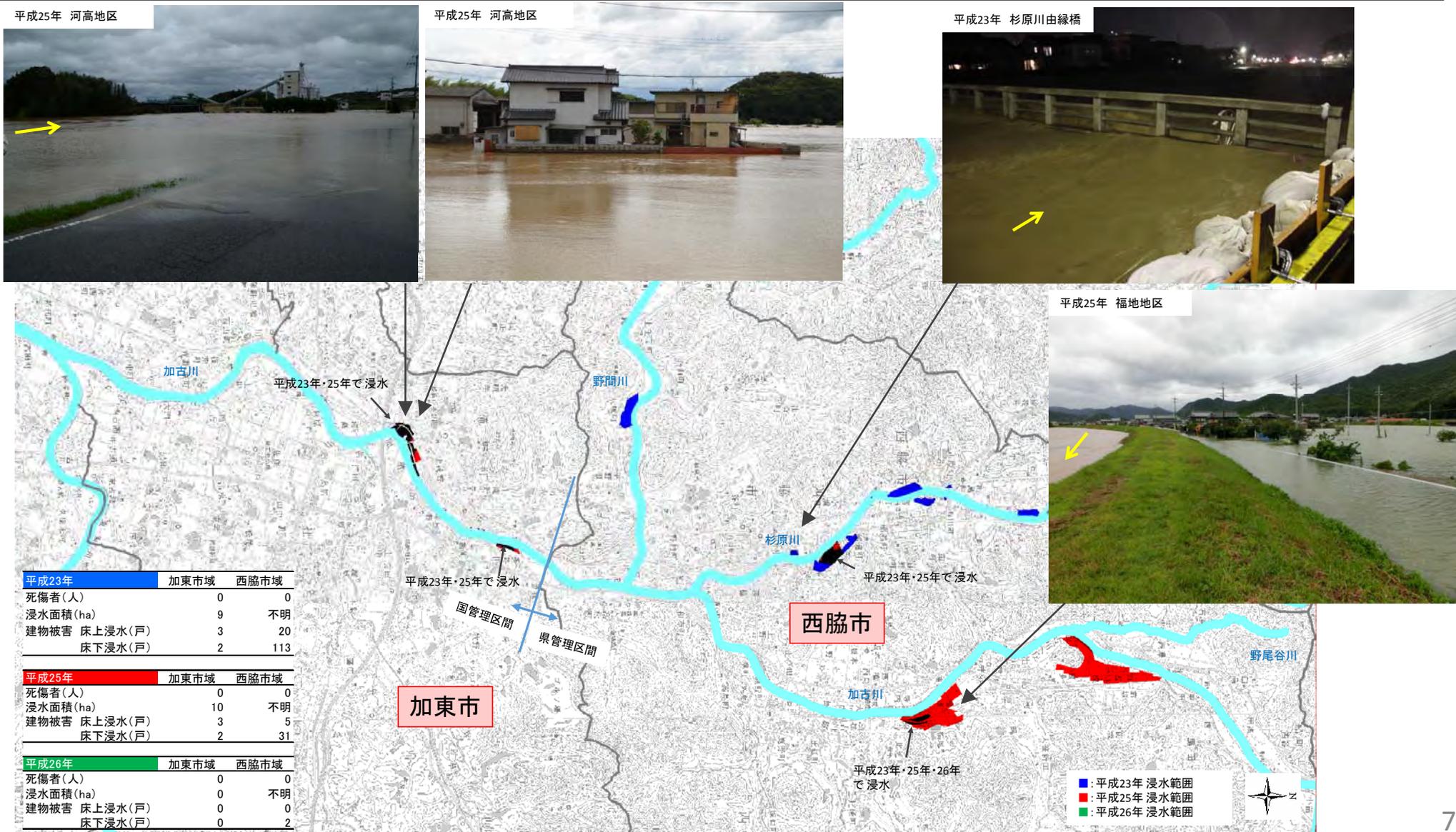


平成25年台風18号洪水における水位を低下させ、浸水被害を軽減

# 7. 加東市・西脇市域の度重なる浸水被害

○緊急治水対策及び激特事業を実施した後も、加東市・西脇市域では、平成23年9月台風12号洪水、平成25年9月台風18号洪水等で再度の浸水被害が発生。

→今後いつ起こるかもしれない再度災害を未然に防止するため、国・県・市が連携・協力し、地域と一体となって集中的かつ計画的な緊急対策を実施することが必要(予防的治水対策)



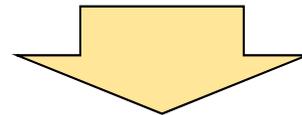
# 8. 加古川水系河川整備計画について

○平成23年12月には、国管理区間において、概ね30年間を整備対象期間とした「加古川水系河川整備計画」を策定した。平成25年8月には、県管理区間においても、「加古川水系加古川中流圏域河川整備計画」を策定した。

## 平成16年10月 台風23号発生

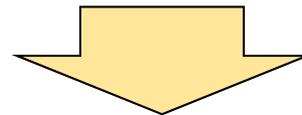
—被害状況(流域全体)—

- ・床上浸水 430戸
- ・床下浸水 1,222戸
- ・浸水面積 1,447ha
- ・死傷者 1人



平成17～22年 緊急治水対策(国管理区間)

平成16～22年 河川激甚災害対策特別緊急事業(県管理区間)



平成23年12月 加古川水系河川整備計画策定(国管理区間)

平成25年8月 加古川水系加古川中流圏域河川整備計画策定  
(県管理区間)

# 9. 加古川水系河川整備計画の概要

○国管理区間においては、上下流や左右岸の治水安全度バランスを考慮しつつ、堤防整備、河道掘削、横断工作物の改修等を計画的・効率的に推進し、整備後においては戦後最大規模となる平成16年台風23号洪水と同規模の洪水が再び発生した場合でも、浸水被害の防止または軽減を図る。

○県管理区間の加古川、野間川、杉原川においては、上下流バランスに配慮しながら、現地の状況に応じて、河床掘削、築堤、護岸整備、橋梁架替及び井堰改築等を行い、平成16年10月台風23号洪水(加古川(畑谷川合流点より上流の区間)は昭和58年9月秋雨前線及び台風10号洪水)と同程度の洪水を安全に流下させることを目標とする。

国管理区間

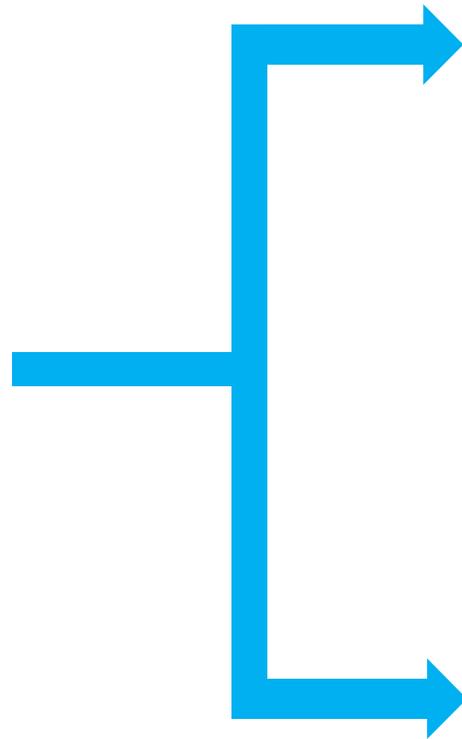


県管理区間



## 上下流バランスのイメージ

西脇市域・加東市域が氾濫



堤防整備

西脇市域  
加東市域

下流域

下流域が氾濫

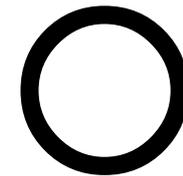


堤防整備

西脇市域  
加東市域

下流域

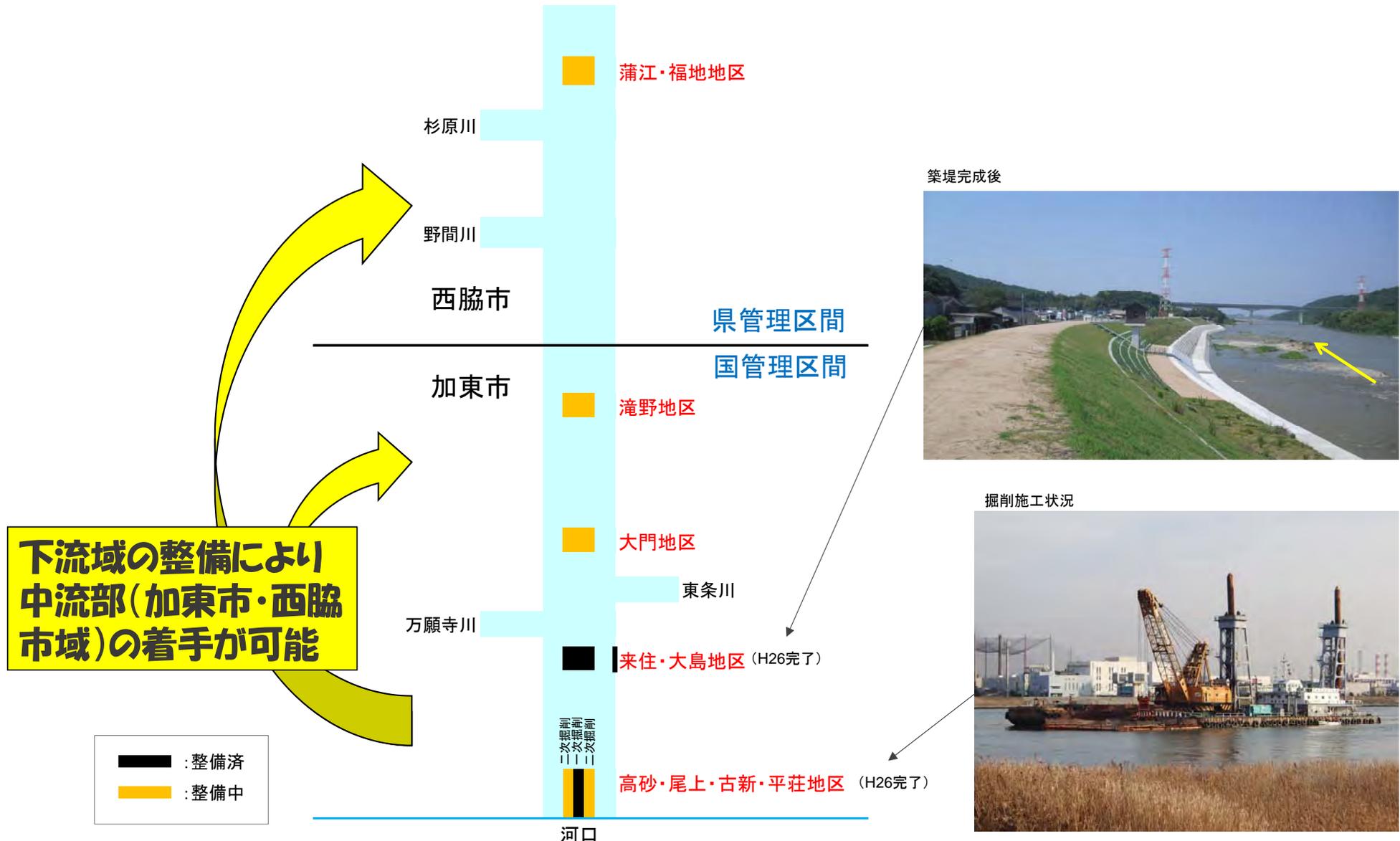
掘削



# 11. 加古川河川整備の現在の状況

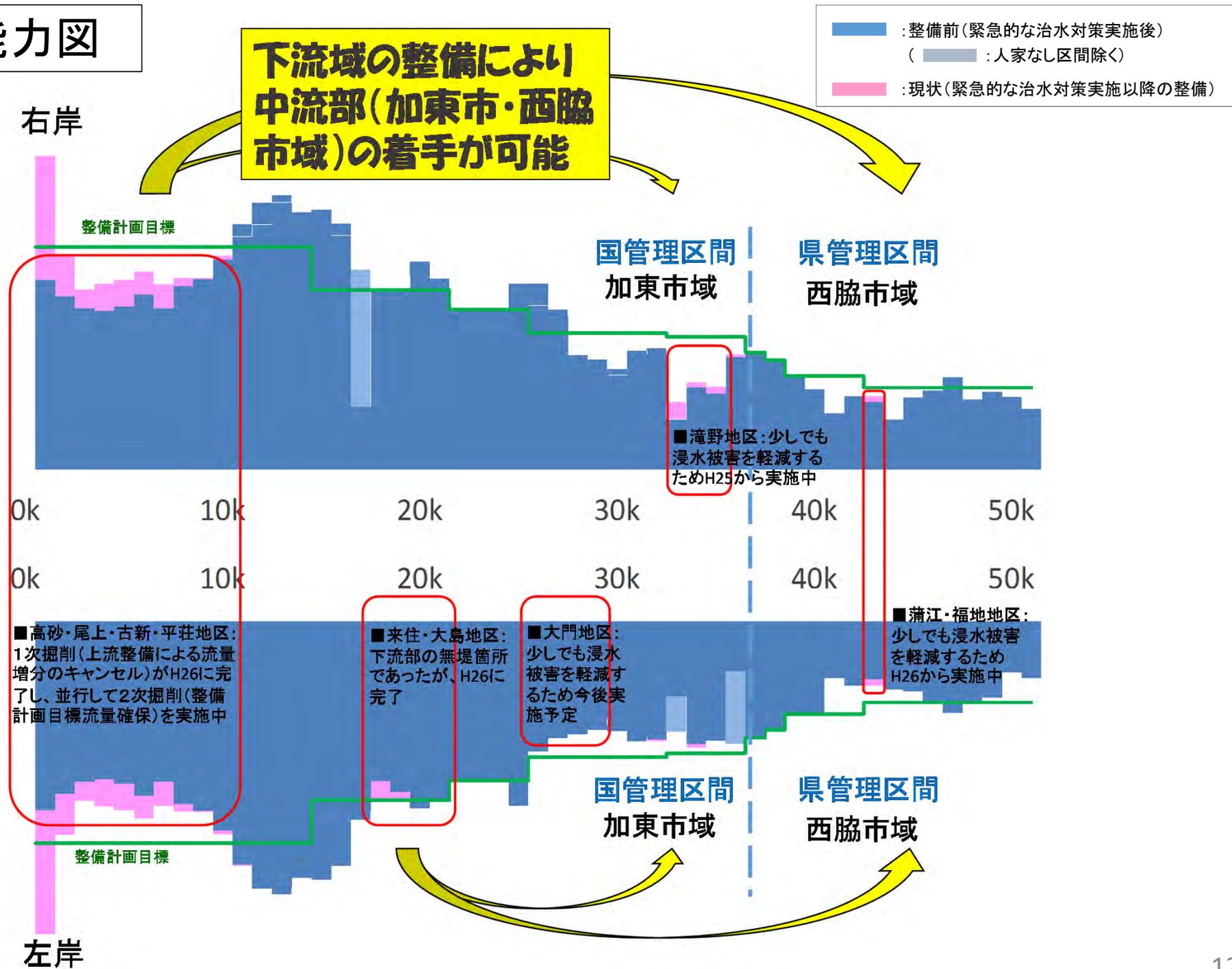
○平成16年10月台風23号洪水に対する緊急的な治水対策と並行して計画的に治水対策を実施してきており、現在までに下流域において、高砂・尾上・古新・平荘地区で、中流部の整備が可能となる一次掘削、来住・大島地区（左岸側）の掘削・築堤が完了した。

→中流部（加東市・西脇市域）の着手が可能。



# 11. 加古川河川整備の現在の状況

## 流下能力図



## 河口部(高砂・尾上・古新・平荘地区) 掘削

(一次掘削(約79万m<sup>3</sup>)が完了、現在二次掘削中)

高砂・尾上地区



古新・平荘地区



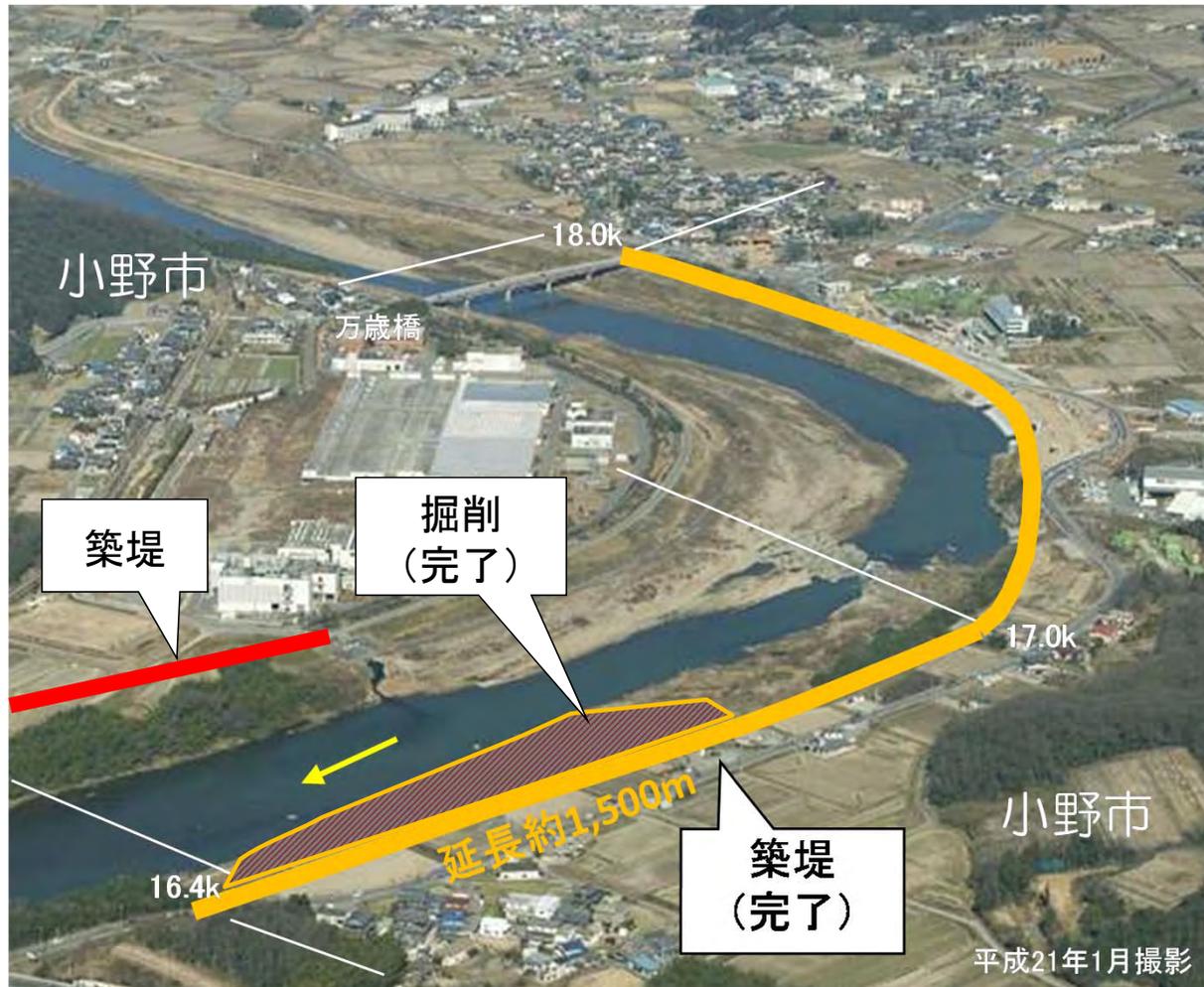
掘削施工状況



凡 例	
H27以前	
H28以降	

## 来住・大島地区 掘削・築堤

(左岸側:平成26年完成)



掘削・築堤完成後



凡 例	
H27以前	
H28以降	

## 大門地区 掘削

(平成28年より着手予定)



掘削事業実施前



凡例  
H28以降 

## 滝野地区 掘削

(平成25年より順次実施中)



掘削事業実施前



掘削事業実施状況



### 凡例

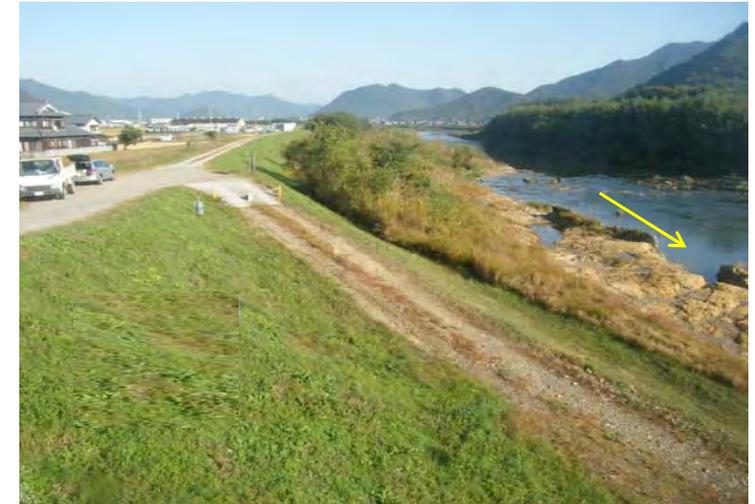
- H27以前
- H28以降

## 蒲江・福地地区掘削

(平成26年より実施中)



着手前



掘削後



### 凡 例

H27以前 

H28以降 

○今後の河川整備を進めるにあたり、以下の課題に対応する必要がある。

## 着手前

- ・大規模な用地取得
- ・岩景観の保全
- ・横断工作物管理者との調整
- ・支川対策
- ・内水対策

## 工事中

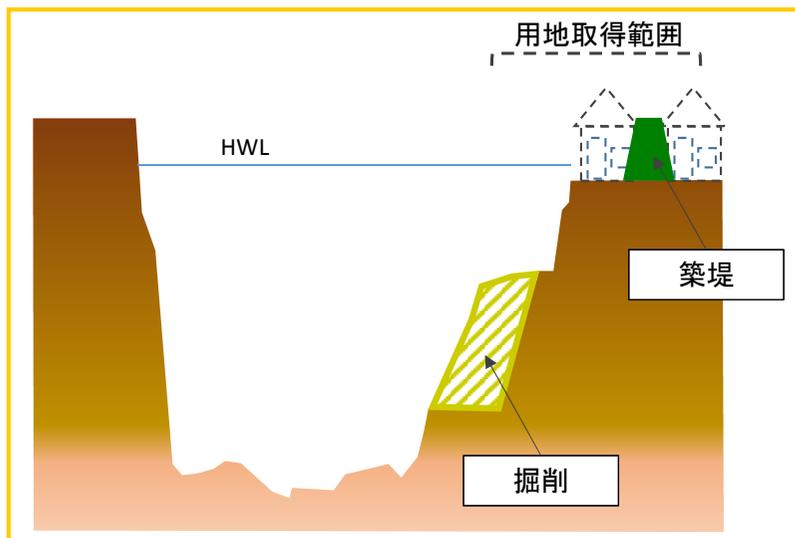
- ・工事中の環境対策
- ・掘削土処分

## 関連事項

- ・川とのつながり
- ・施設の能力を超える洪水への備え
- ・流域対策

# 13. 大規模な用地取得

- 滝野地区の築堤・河道掘削の予定箇所は、家屋が連担し、約130件の大規模な用地取得が必要である。
- 事業を進めていくにあたっては、地元の理解・協力が必要である。

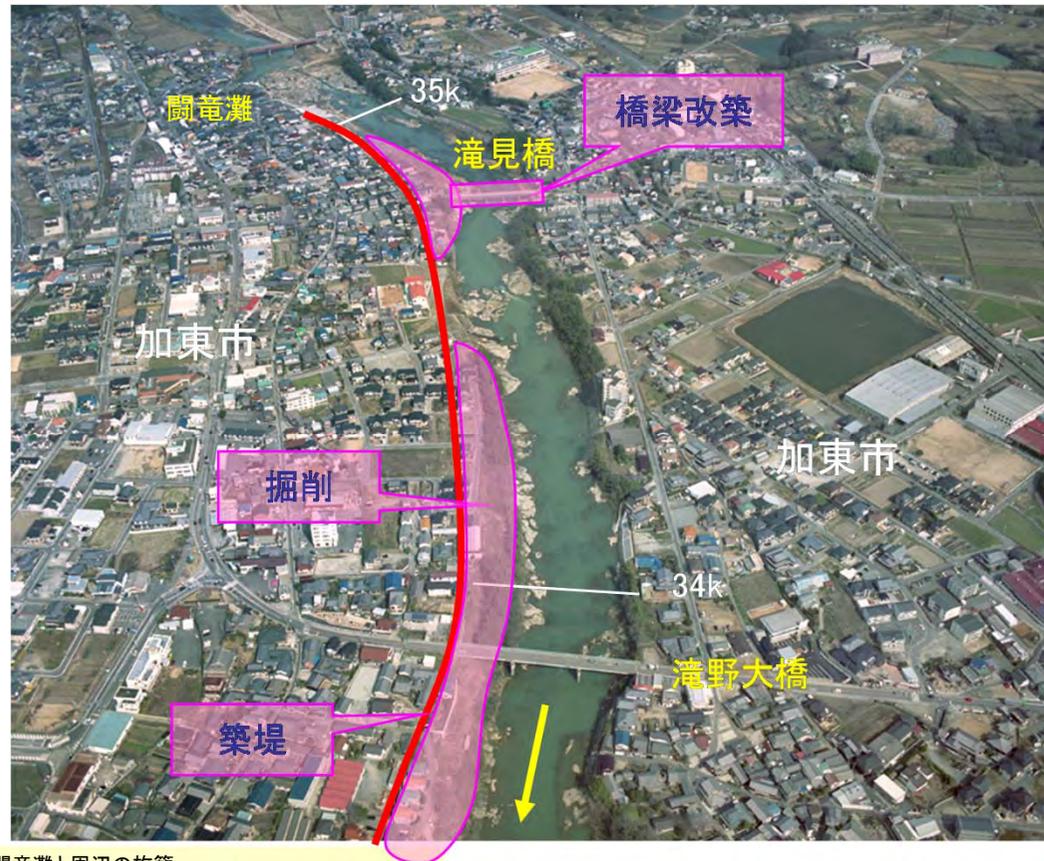


**滝野地区**  
物件：約130件  
宅地：約28,000m<sup>2</sup>  
耕地：約43,000m<sup>2</sup>

**<参考>**  
:足羽川ダム(九頭竜川水系足羽川)  
68世帯

**課題**  
移転先の確保  
住居・生活の再建  
地域コミュニティの確保

○河川改修による河川景観への影響から、自然環境や社会環境に調和した地域の原風景となっている良好な河川景観を保全する必要がある。  
滝野地区においては、地域固有の観光資源である闘竜灘<sup>とうりゅうなだ</sup>を含めた景観への配慮、露岩部の連続性の確保があげられる。



滝見橋より上流方向



滝見橋より下流方向



昔の闘竜灘

筏下りの様子



闘竜灘と周辺の旅館



出典：加古川流域滝野歴史民俗資料館パンフレット

- 河積阻害となっている沖田井堰、和田井堰の改修により、必要な河川断面を確保する。
- 利水者との将来の維持管理計画に関する調整が必要。



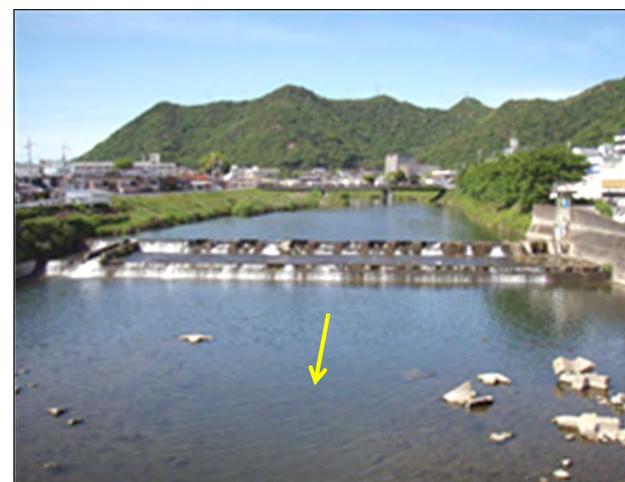
和田井堰



平成23年台風12号 和田井堰上流



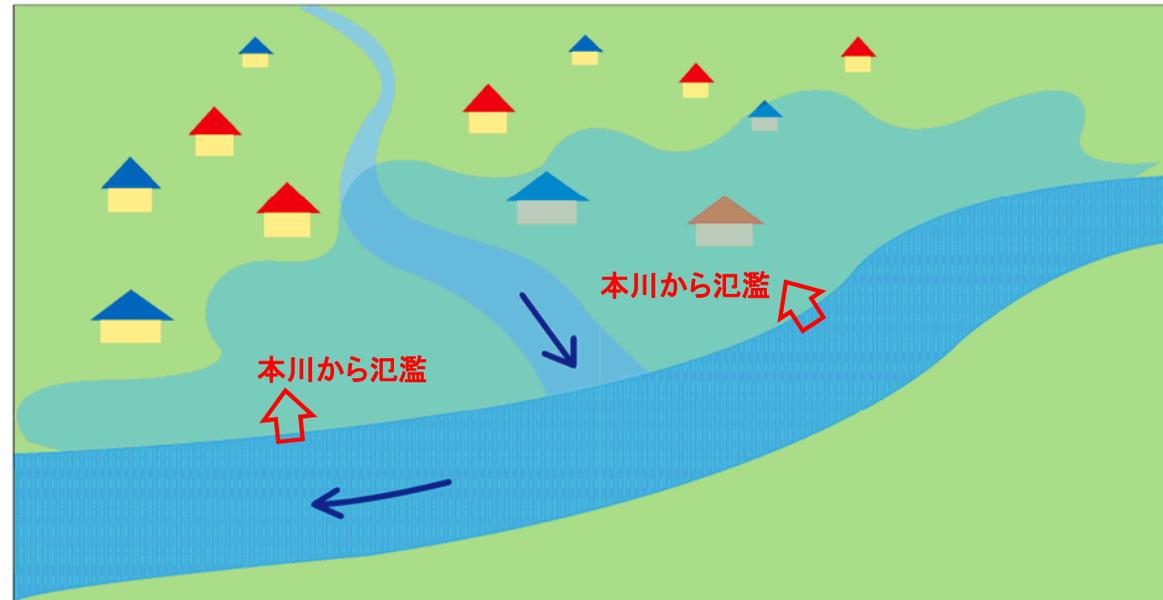
沖田井堰



○本川の堤防を整備することにより、本川からの氾濫は大きく減少できたとしても、支川からの氾濫により浸水被害が発生する可能性がある。

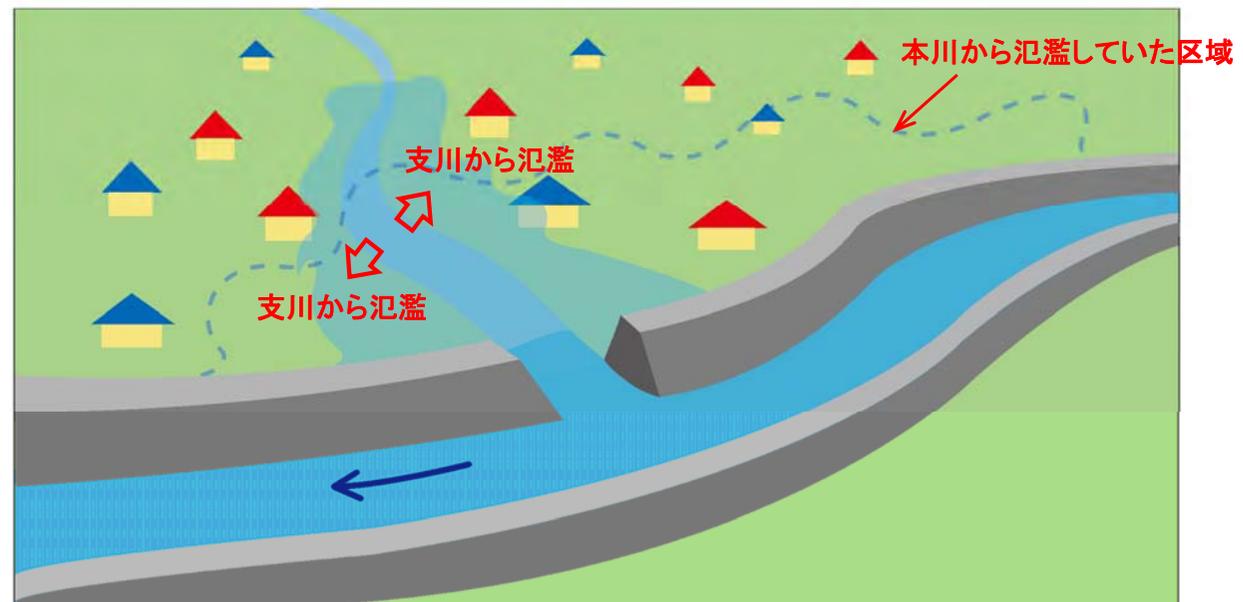
## 築堤前

本川からの越水・溢水により浸水被害が発生。



## 築堤後

本川からの氾濫による浸水被害は大きく減少するが、支川からの氾濫による浸水被害が発生する可能性がある。



○洪水時の加古川水位上昇により内水排除ができないため、浸水被害が発生している。

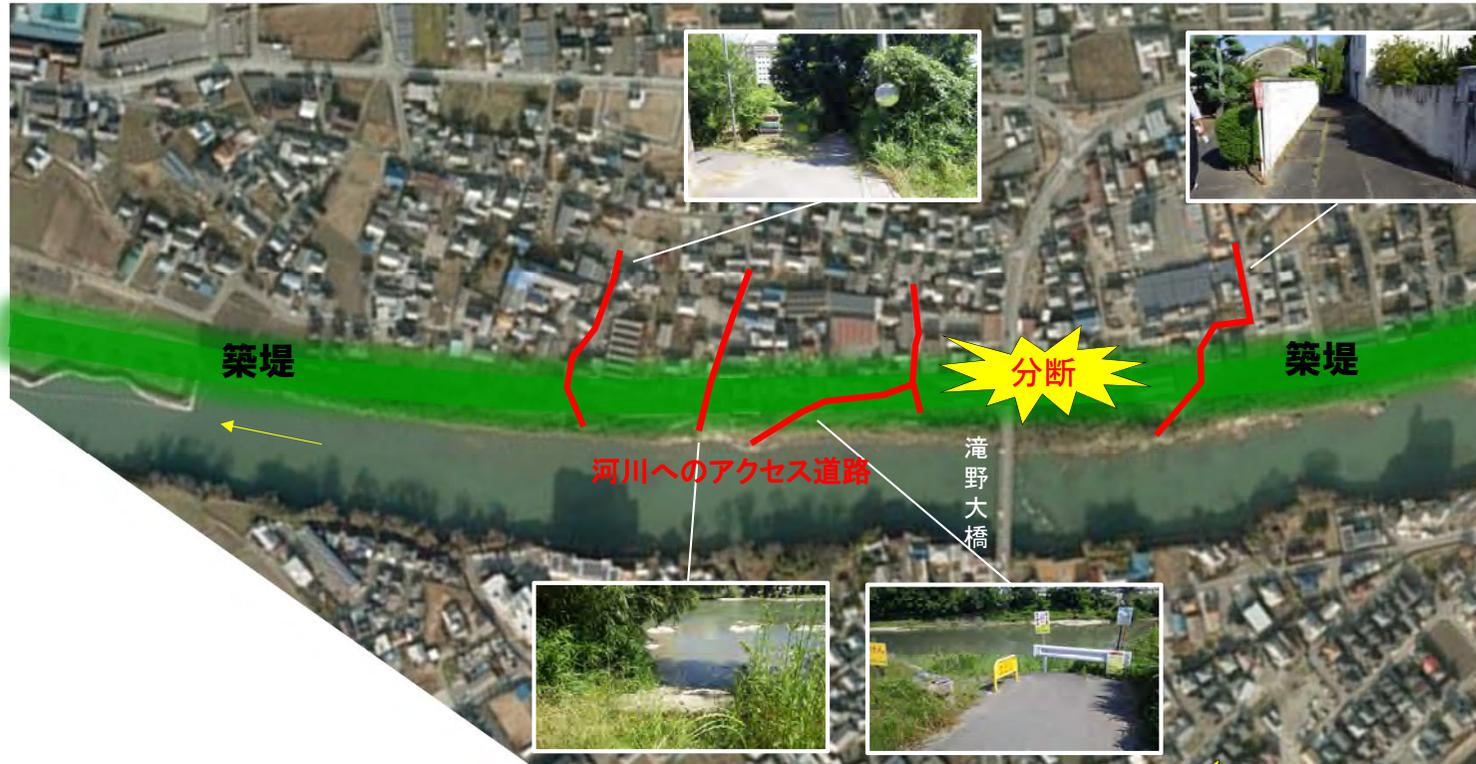


平成25年台風18号の浸水状況



# 18. 川とのつながり

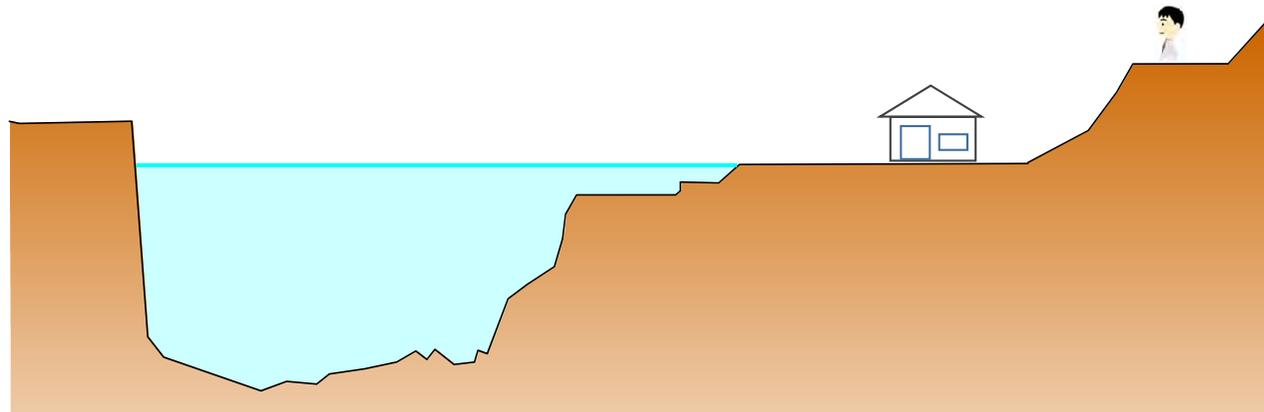
○堤防を整備することで、河川と堤内地が分断され、地域と川とのつながりの希薄化が懸念される。



○堤防の整備や河道掘削を行っても、施設の能力を超える規模の洪水が発生した場合等は、浸水被害が発生する恐れがあることを認識してもらう必要がある(水害を経験した地域としての防災意識の継承)。

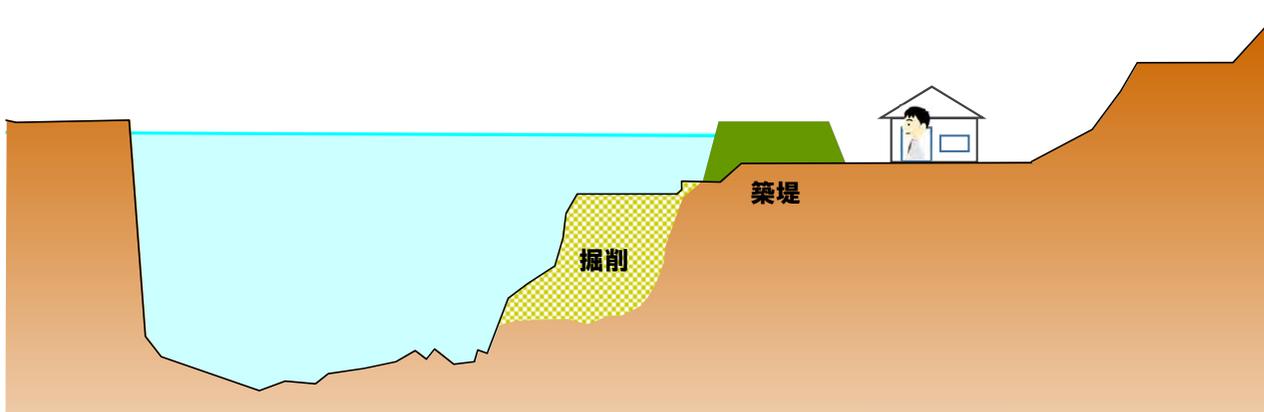
## 築堤前

比較的規模の小さい洪水で浸水。洪水時には、避難する。  
浸水しやすいため、住民の防災意識も高い。



## 築堤後

堤防整備等により、施設の能力までの洪水に対しては、氾濫しないため避難しなくなる。  
浸水しにくくなり、住民の防災意識も低下。



## 築堤後 (施設の能力を超える規模の洪水)

堤防整備後も施設の能力を超える規模の洪水時には堤防が決壊し、洪水が一気に押し寄せる。堤防を超える洪水が発生することも想定した住民の防災意識の継続・向上が必要。

