

# 加古川中流部の緊急的な 治水対策の事業進捗

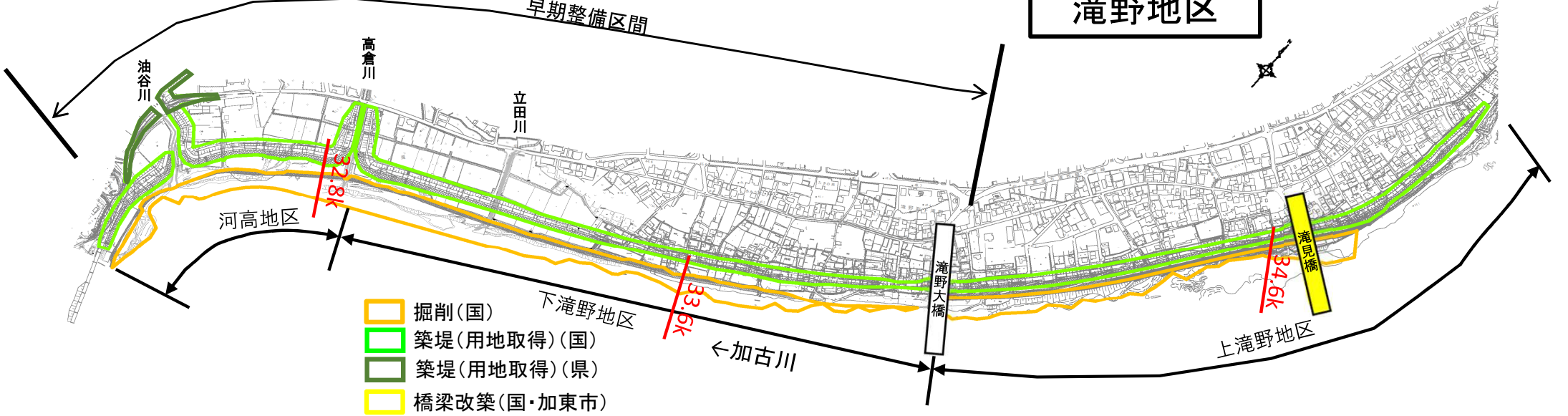
---

○滝野地区において、平成16年洪水(台風23号)と同規模の洪水に対する浸水被害軽減を図るため、平成29年度から概ね10年間で、河道掘削、築堤、滝見橋架替を行う。中でも、近年の浸水頻度が高い河高・下滝野地区については、平成29年度から概ね5年間で整備するとともに滝野地区全区間の用地取得を完了する。

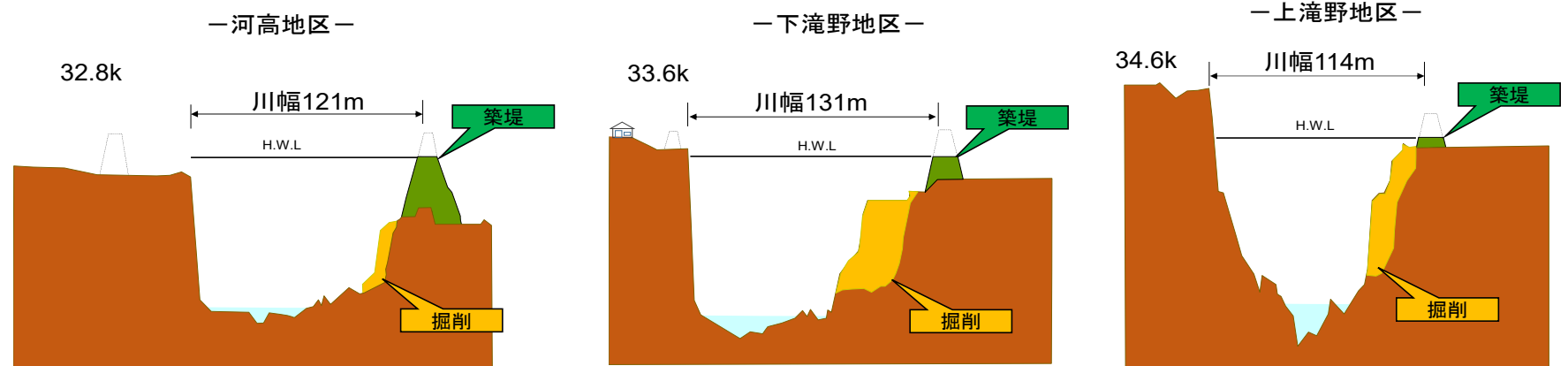
なお、今回の整備においては、加古川下流域への負担を考慮し、築堤の高さは計画高水位(HWL)までの暫定整備とする。

○このたび、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」を活用し、上滝野地区までの令和7年度完成を目標に事業を推進します。

【計画平面図】



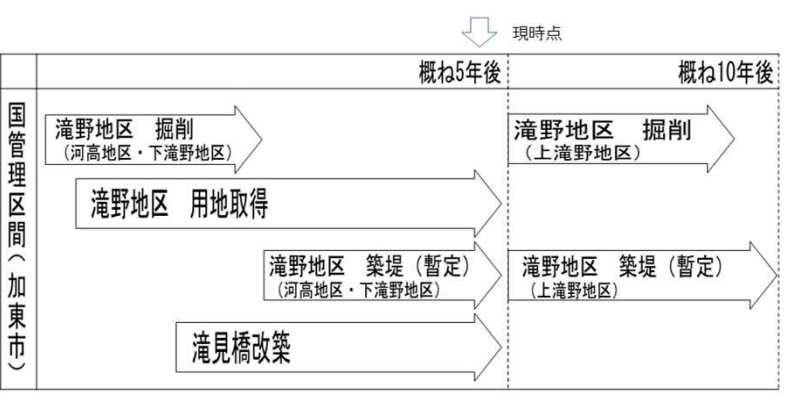
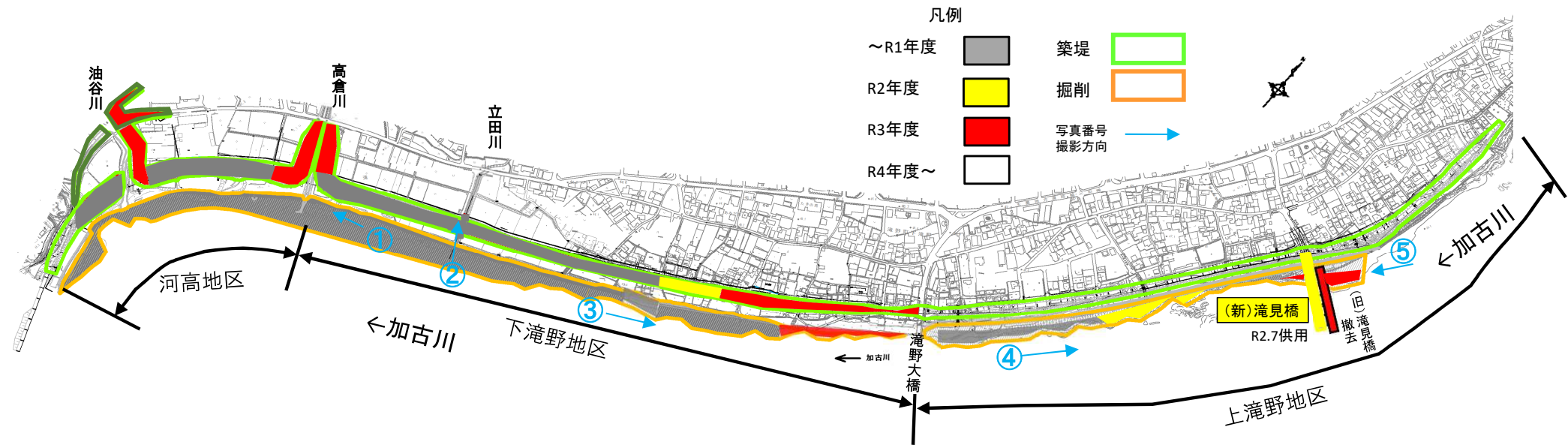
【整備計画 計画横断図】



# 加東市域の事業進捗（令和3年3月末時点）

【国・県・加東市】

- 掘削は、全体16.8万m<sup>3</sup>のうち、下流部を中心に約9.6万m<sup>3</sup>が完了（臨時特別予算も活用）。
- 用地取得は、全体9.3haのうち、下流部を中心に約7.5haの用地取得が完了。
- 築堤（暫定）は、全体約2.7kmのうち、河高地区と下滝野地区で約1.0km完了。
- 河高・下滝野地区は、次期出水期からの治水効果発現に向け、R3年度中の概成を目指す。



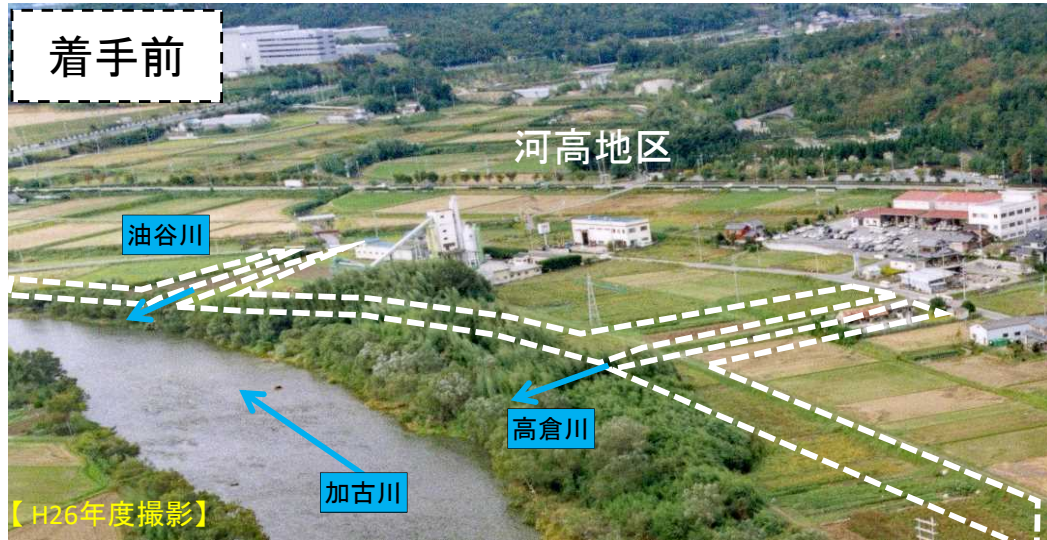
	全体	R1年度迄	R2年度	R3年度	R4年度以降
掘削	約168,000m <sup>3</sup>	約94,000m <sup>3</sup> (56%)	約2,000m <sup>3</sup> (57%)	約6,000m <sup>3</sup> (61%予定)	約66,000m <sup>3</sup>
用地取得 (契約ベース)	約9.3ha	約6.3ha (68%)	約1.2ha (81%)	約1.4ha (96%予定)	約0.4ha
築堤(暫定)	2.7km	約0.9km (33%)	約0.1km (37%)	約0.5km (56%予定)	約1.2km

## 事業の実施状況

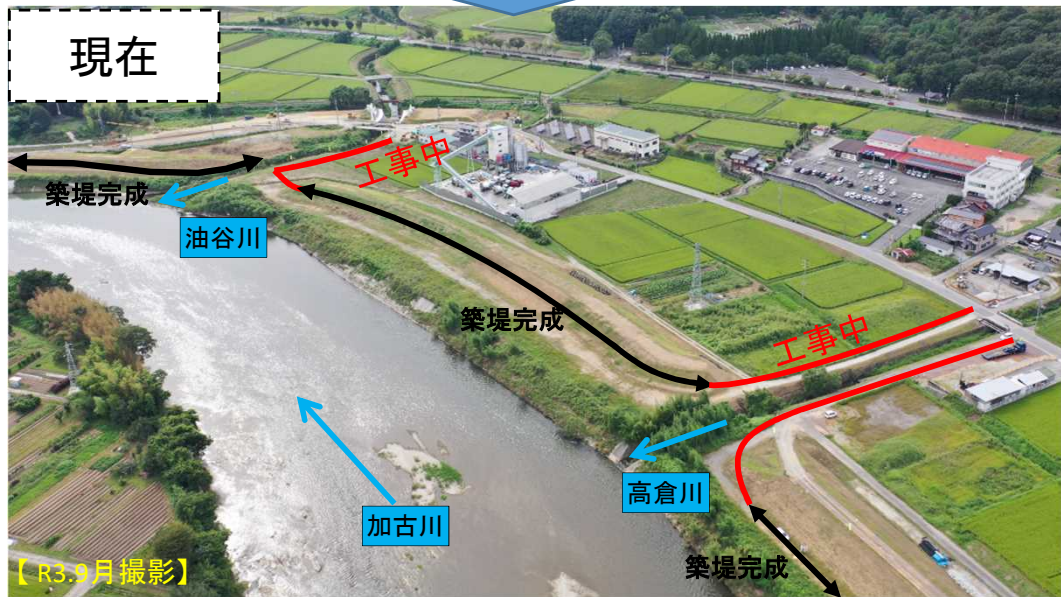
【①河高地区の築堤の実施状況】

(国施行)

着手前



現在



【②立田川樋門築造の実施状況】

(国施行)

着手前



現在



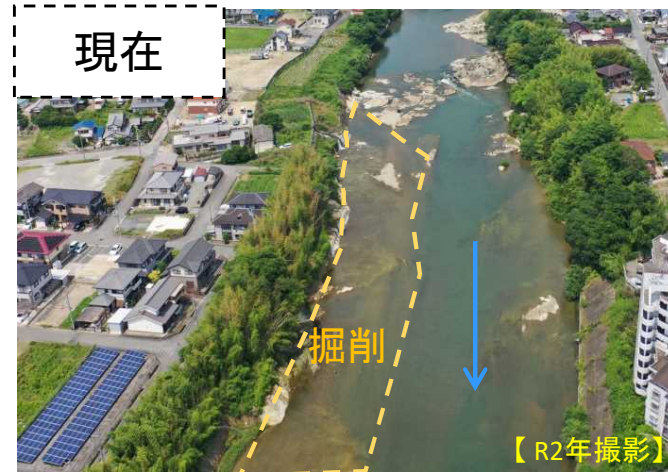
## 事業の実施状況

【③下滝野地区の築堤実施状況】 (国施行)



## 事業の実施状況

【④上滝野地区河道掘削の実施状況】（国施行）

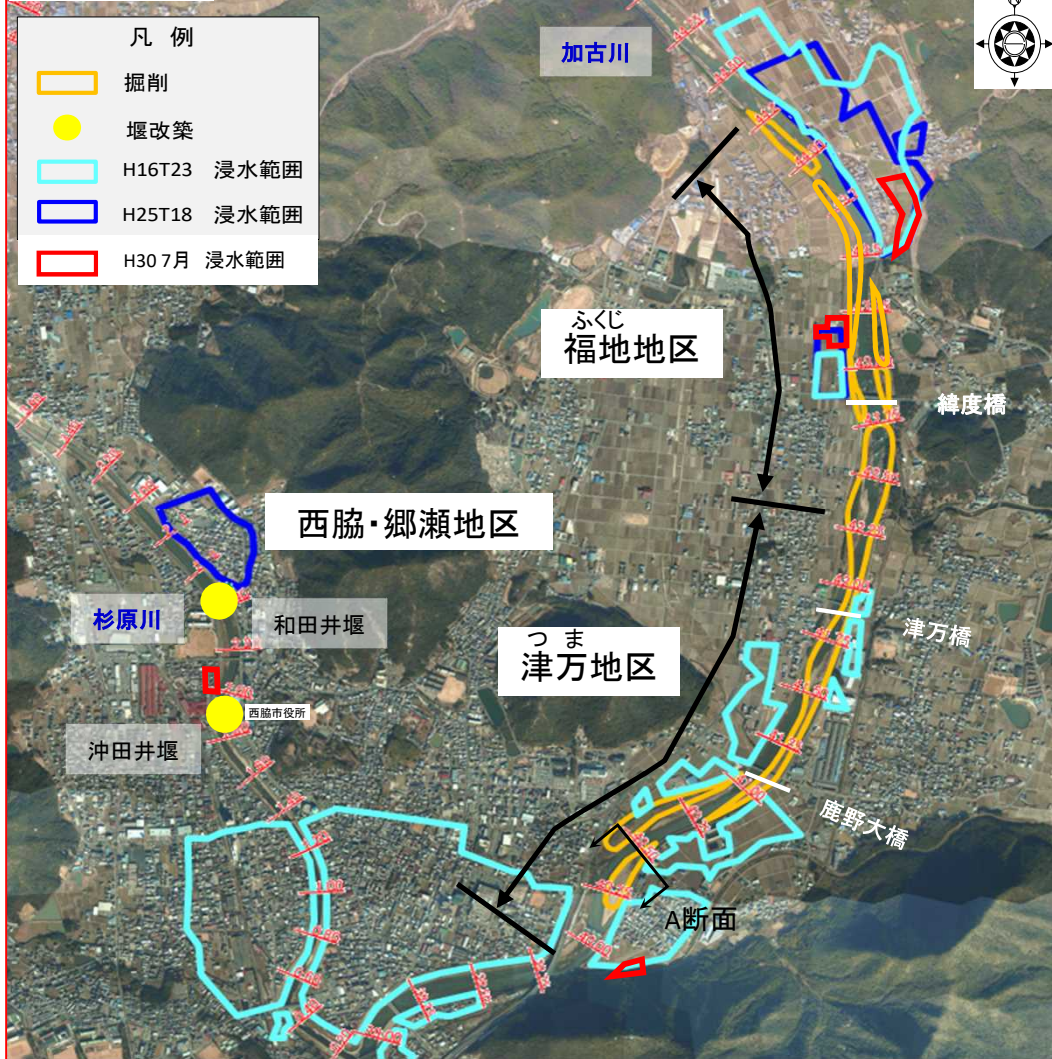


【⑤滝見橋改築の実施状況】（国施行）

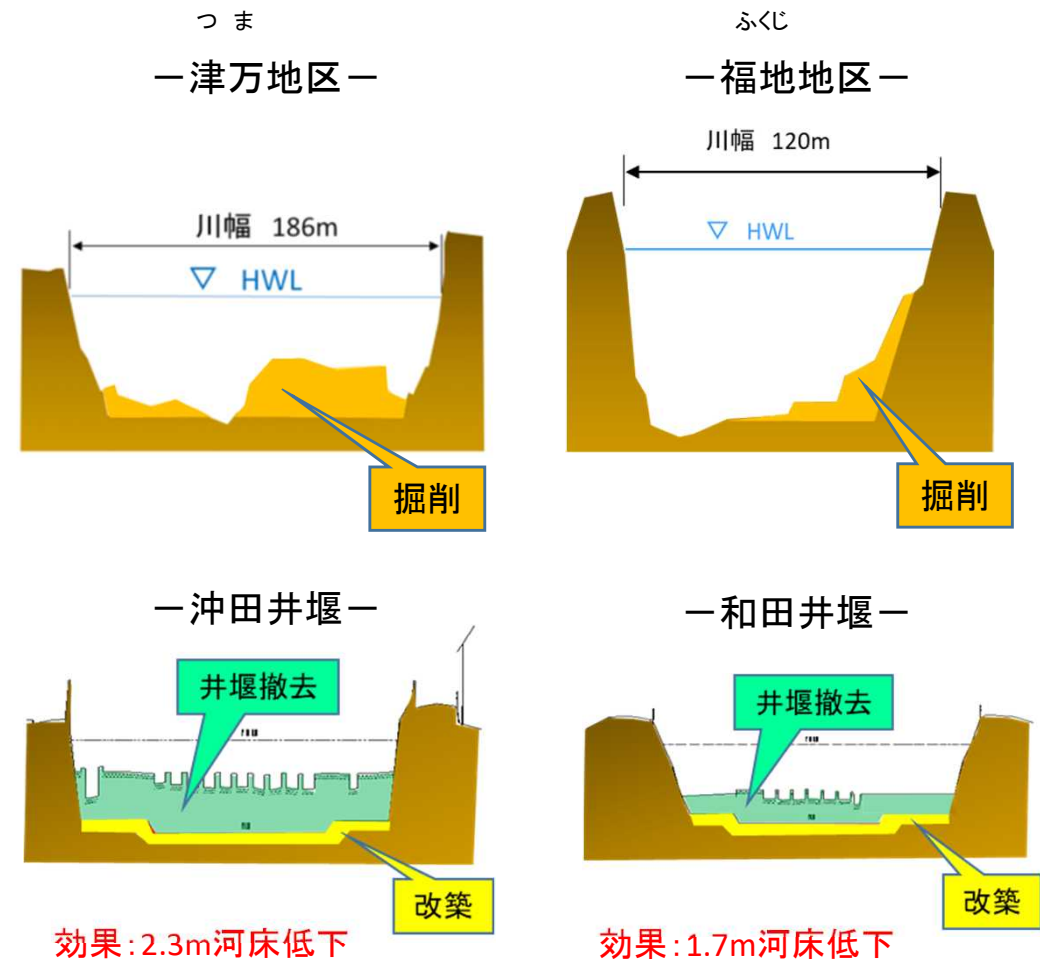


- 西脇市域において、平成16年台風23号と同規模の洪水に対する浸水被害軽減を図るため、平成29年度から概ね10年間で、加古川では福地・津万地区の河道掘削を、杉原川では沖田井堰及び和田井堰の改築を行う。
- 近年の浸水頻度が高い福地地区については、暫定的な掘削を実施し、平成30年7月豪雨では整備効果を発揮した。
- 津万地区については、平成29年度から河道掘削を実施している。
- 「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」を活用し、早期に地域の安全性を向上できるよう推進します。

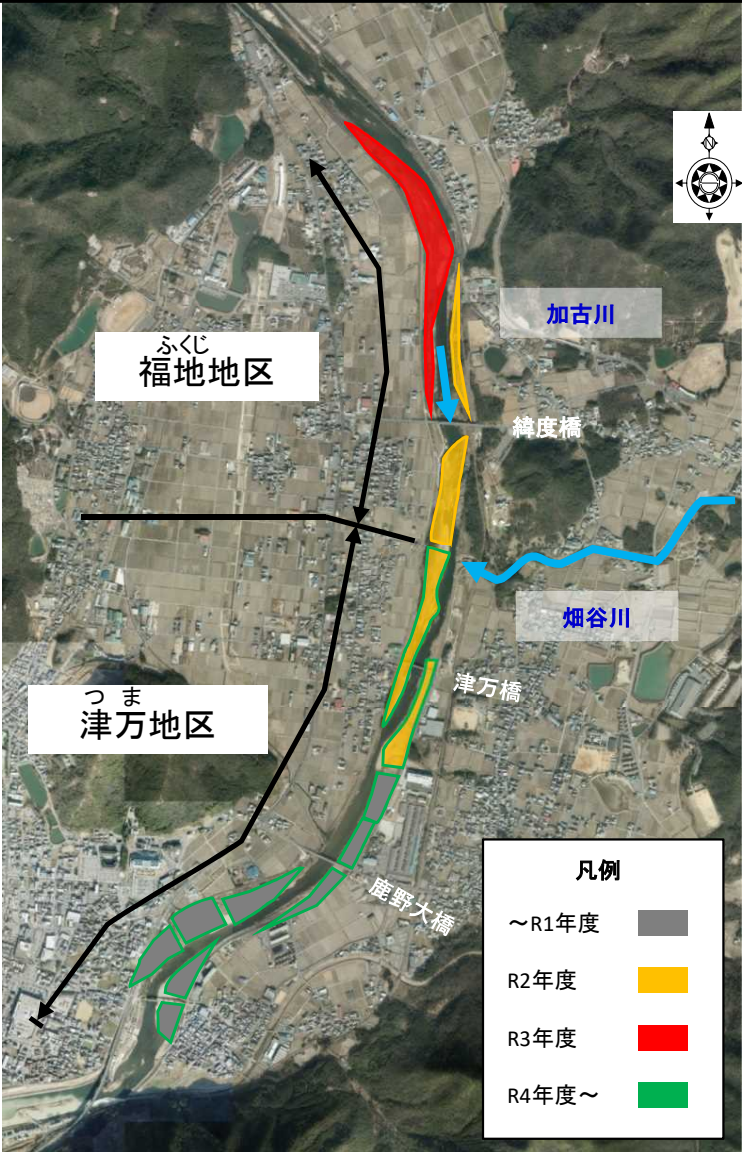
【計画平面図】



【計画横断面図】



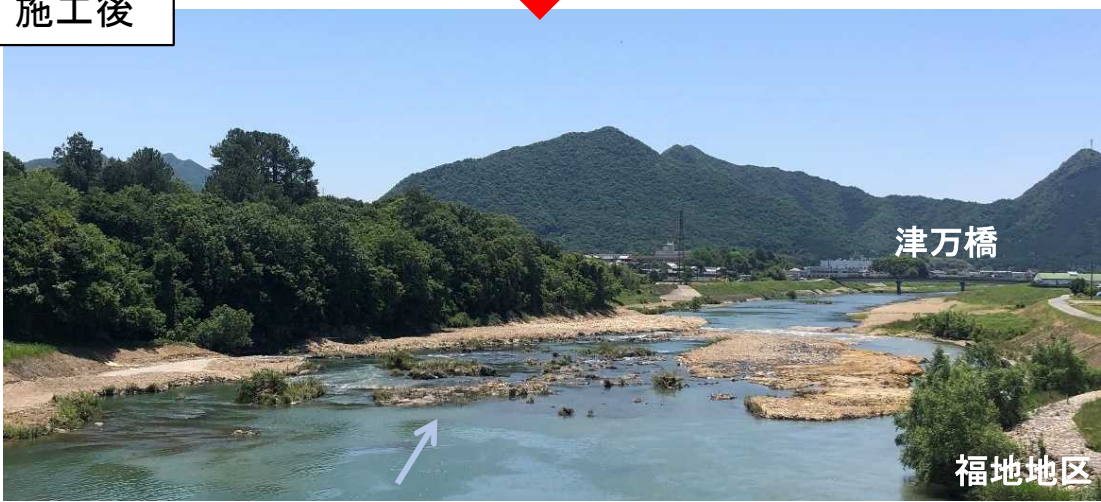
- 令和3年5月までに緯度橋上流左岸0.6km地点まで掘削を進めている。
- 掘削規模は、令和元年度末までに約12.7万m<sup>3</sup>、令和3年5月末で約6.8万m<sup>3</sup>である。(進捗率46%)
- 令和3年度は、緯度橋上流右岸の河道掘削を進めている。



施工前



施工後





○沖田井堰については、平成31年1月に現地着手。令和3年5月末で井堰の改築が完了。  
 令和3年度はポンプ取水施設を整備し、併せて旧井堰の撤去を実施予定。  
 ○和田井堰については、令和2年11月に現地着手しており、令和3年11月から右岸の改築を実施中。



平成30年7月豪雨 沖田井堰下流



沖田井堰(R3.5状況)



和田井堰(R3.5状況)



- 事前防災対策を行うことは、被害の防止・軽減、また経済的・財政的な負担軽減にも有効
- 激甚化・頻発化する豪雨災害を踏まえ、令和2年度に「河川対策アクションプログラム」を策定し、河川の事前防災対策を重点的に推進

## 河川対策アクションプログラム(R2～R10)

**全体事業費：約1,800億円必要**

対象事業		事業内容	総事業費 (年平均事業費)
<b>対策①</b>	河川改修等の推進	河川整備計画に基づく河川改修や都市浸水対策	約1,250億円 (約140億円/年)
<b>対策②</b>	既存ダムの有効活用	治水ダムの堤体かさ上げ等によるダム再生や利水ダムの放流設備新設等による洪水調節機能の強化	約220億円 (約24億円/年)
<b>対策③</b> 中上流部対策 の強化	ア)河川中上流部 治水対策	河川中上流部の河川整備計画区間外における上下流バランスを考慮した堤防かさ上げ等の局所的な対策	約50億円 (約6億円/年)
	イ)河川上流土砂・ 流木流出対策【砂防】	溪流や河川上流部に複数の砂防堰堤等を配置することによる土砂洪水氾濫の事前防止対策	約20億円 (約2億円/年)
<b>対策④</b>	超過洪水に備えた堤防強化	堤防法尻の補強や堤防天端の保護による決壊しにくい堤防整備	約20億円 (約2億円/年)
<b>対策⑤</b>	堆積土砂撤去の推進	人家等が密集する地区や河川合流点付近等での計画的な堆積土砂の撤去	約240億円 (約30億円/年)

河川対策アクションプログラムに基づき、通常河川改修に加え、超過洪水に備えた堤防強化や河川の堆積土砂撤去等を推進している。

### 主な箇所 【超過洪水に備えた堤防強化】（一）加古川水系千鳥川（加東市河高付近）



### 主な箇所 【河川堆積土砂撤去】（一）加古川水系畑谷川（西脇市中畑町付近）



# 整備における諸課題の対応状況

---

- 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。



上滝野地区:用地取得に関する説明会  
(令和元年6月)

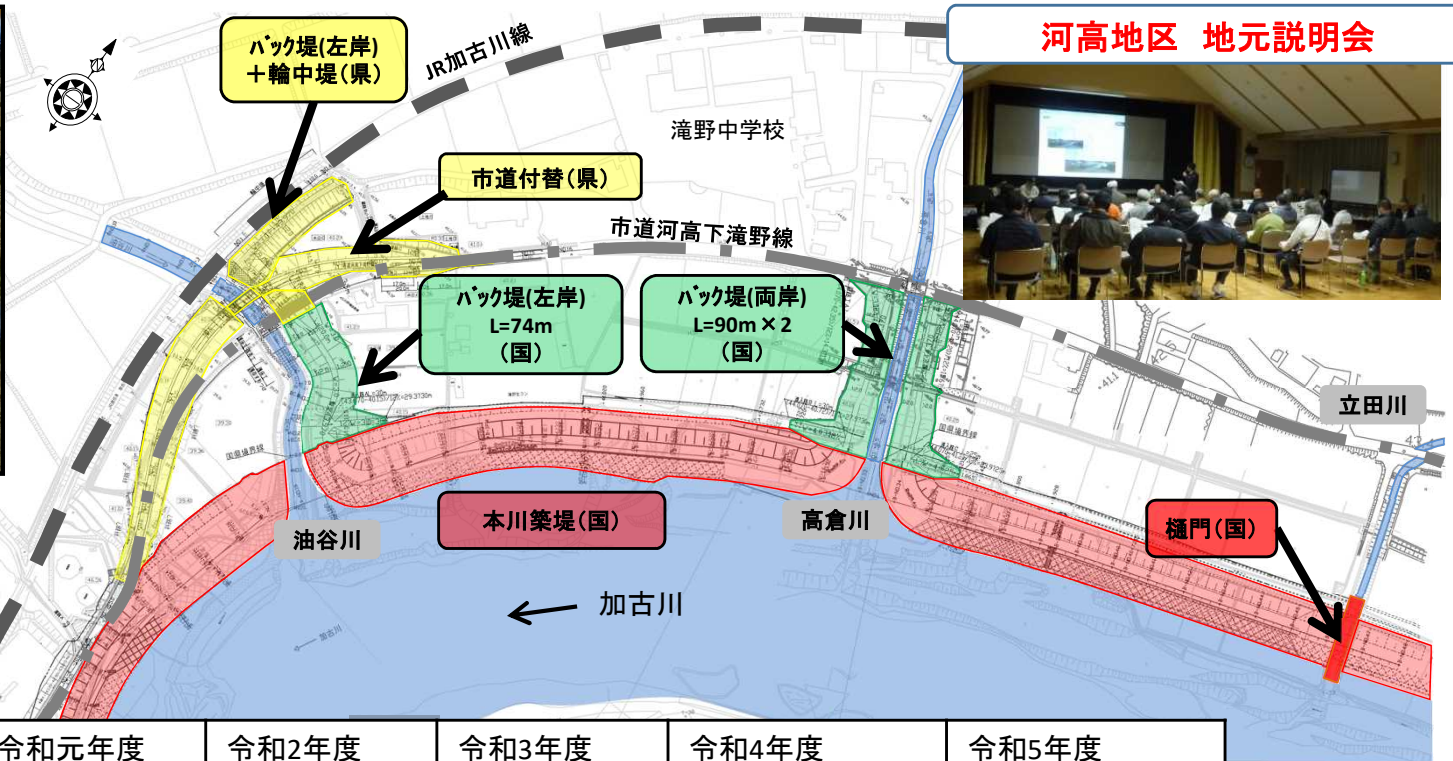
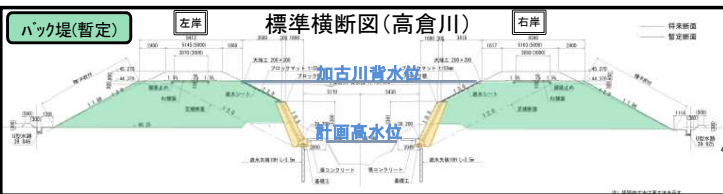
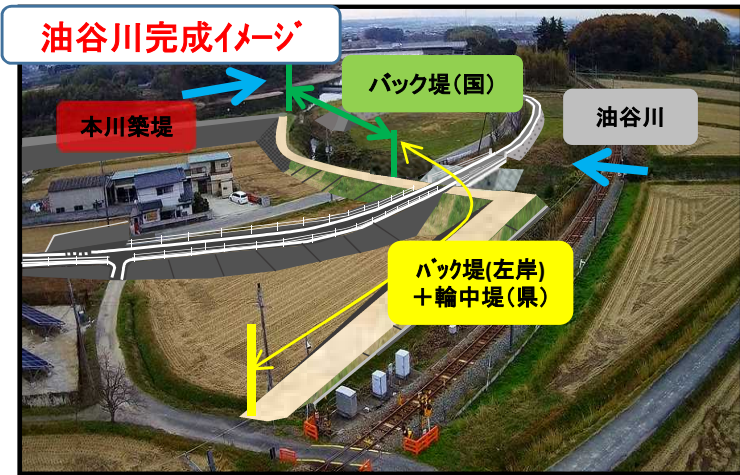
<対応状況>

○用地取得は住民へのきめ細かい対応を行うため、加東市の「加古川整備推進室」と「兵庫県土地開発公社」が国と住民との間に入り進めている。令和元年6月には5工区～8工区を対象に用地取得の説明会を実施した。今後の対応においても、地元の理解・協力を頂きながら用地取得を進めている。

■ 4～8工区の用地取得状況

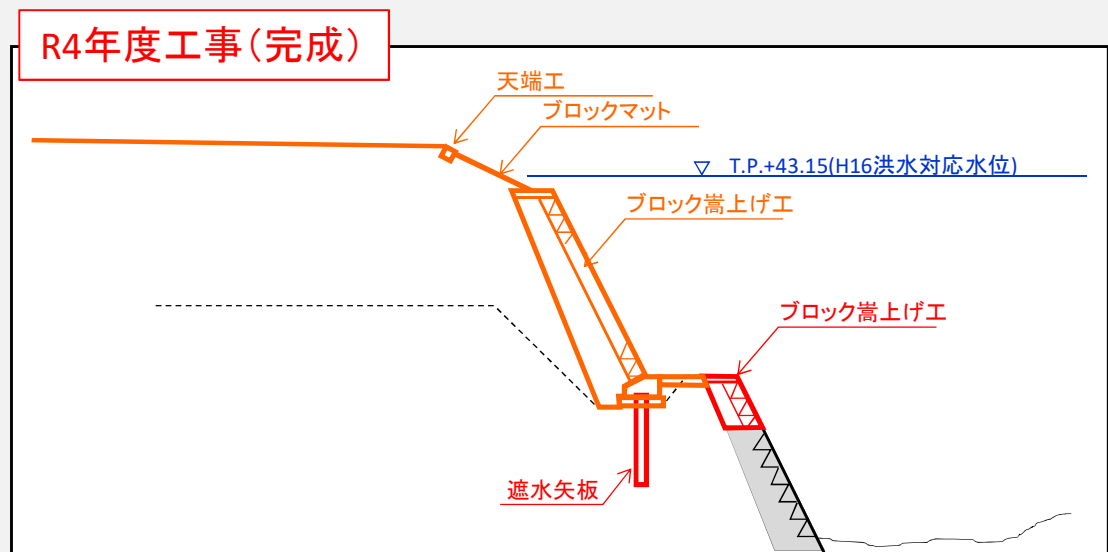
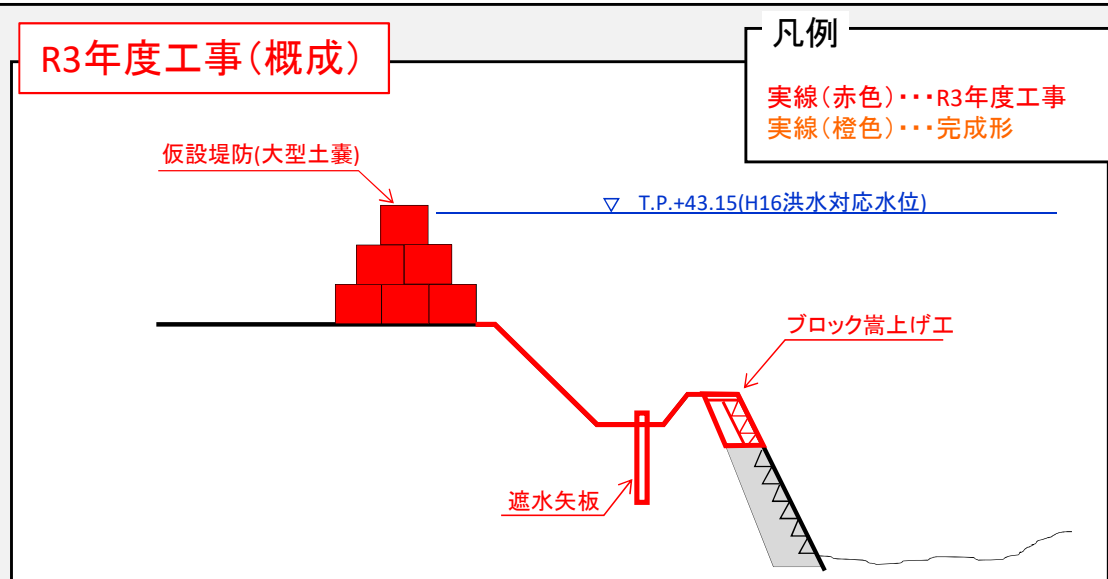
	全体(4～8工区)	R2年度迄	R3年度	R4年度以降
用地取得面積	約5.6ha	約3.7ha (66%)	約1.5ha (93%予定)	約0.4ha

- ・立田川(たつたがわ)は、樋門形式で計画し、令和元年度に完成。
- ・支川油谷川(ゆだにがわ)及び高倉川(たかくらがわ)は、維持管理面で樋門形式より優位なバック堤形式で計画し、高倉川は、R3年度中の完成を目指す。
- ・油谷川は、R3年度中に平成16年洪水対応水位まで大型土のうにて概成する。これにより、次期出水期までの治水効果発現を目指す。



	～平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
油谷川	概略検討	県	国 用地測量・買収 詳細設計	県 用地買収	国 バック堤(概成)	国 バック堤(完成)	
高倉川	概略検討	県 詳細設計	国 用地測量・買収	県 橋梁架替・市道付替・上流バック堤(概成)	国 バック堤(完成)	県 市道付替・上流バック堤(完成)	完成
立田川	概略検討	国 詳細設計	国 樋門整備 (完成)			概成	

- ・現道の通行確保のため大型土のうによる締切りができない緊急対応箇所については、出水が予想される場合、関係機関と調整し、現道部を土のうで閉塞し、浸水被害を防ぐための措置を行う。
- ・完成(暫定形)に向けた整備については、R5年度の出水期までの完成を目指して工事を推進する。



○河道掘削により発生する残土を有償処分した場合、事業費が大幅に増大する可能性がある。

### 令和3年度の土砂流用



公共工事間の流用(東播磨道)  
約1.1万m<sup>3</sup>



造成地への流用(西脇市)  
約300m<sup>3</sup>

#### <対応状況>

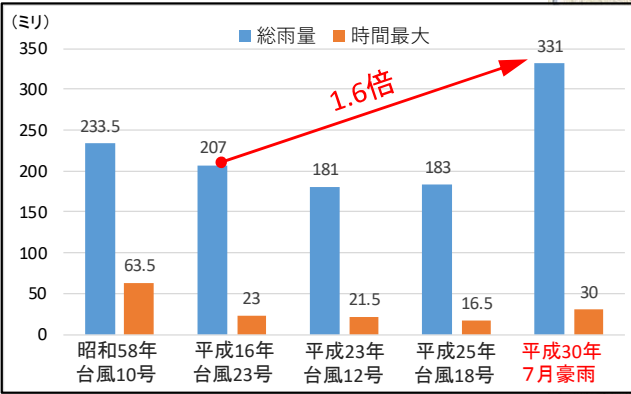
○河道掘削により発生した残土について、他の公共事業等へ流用し、残土処分費の削減を図っている。



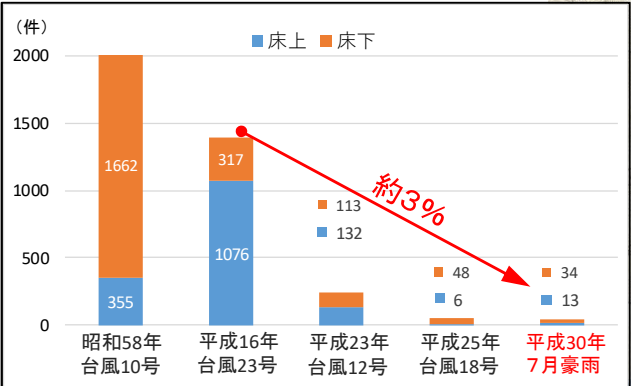
## 平成30年7月豪雨の浸水状況

平成30年7月豪雨は、平成16年台風23号時の約1.6倍の総雨量であったにもかかわらず浸水家屋数は約3%に減少するなど、河川改修や総合治水への取組の効果が発揮された

(総雨量と時間最大雨量)



(市内住宅等浸水被害状況)



## 地元と調整会を実施 (計画策定(step2)のための情報収集) step1

<<令和元年度実施>>

### ① 黒田庄町田高

		内容	日時	場所	出席者	対応者	内容
1	田高1	第1回田高地区水の学習会	-	-	-	-	H30.7月豪雨時の状況説明 水の学習会、早期対策、中期対策の検討について
2	田高2	第2回田高地区水の学習会	平成30年9月28日	田高公民館	荻野区長、荻野副区長 小林積善組合長ほか3名	田中部長、内橋課長 遠藤課長補佐、田邊	H30.7月豪雨時の状況説明 総合治水事例紹介、今後のスケジュールについて
3	田高3	第3回田高地区水の学習会	令和1年6月12日	田高公民館	荻野区長、荻野副区長ほか2名	田中部長、内橋課長、後藤主査、宮崎	H30.7月豪雨時の状況説明、短期対策工事の説明 H30.7月豪雨時の現場状況ヒアリング
4	田高4	田高地区(完成後)短期対策工事説明	令和1年7月29日	現地	荻野区長、荻野副区長ほか3名	内橋課長、後藤主査、宮崎	短期対策工事完了後、工事および操作説明
5	田高5	第5回田高地区水の学習会	令和2年1月20日	田高公民館	荻野区長、荻野副区長ほか1名	内橋課長、後藤主査 宮崎、村上	西部井堰用水路および流域排水路のルート説明 用排水路区画割図を基にH30.7月豪雨時のヒアリング
6	船町1	事業説明ヒアリング	令和2年1月21日	船町公民館	西村区長、役員1名	宮崎、村上	西部井堰用水路および流域排水路のルート説明 用排水路区画割図を基にH30.7月豪雨時のヒアリング
7	石原1	事業説明ヒアリング	令和2年2月8日	石原公民館	吉本区長、中川副区長、宮崎土木、役員1名	宮崎、村上	西部井堰用水路および流域排水路のルート説明 用排水路区画割図を基にH30.7月豪雨時のヒアリング
8	西澤2	事業説明ヒアリング	令和2年2月8日	西澤公民館	飛田区長、藤本副区長 役員7名	内橋課長、後藤主査 宮崎、村上	西部井堰用水路および流域排水路のルート説明 用排水路区画割図を基にH30.7月豪雨時のヒアリング
9	田高6	第6回田高地区水の学習会	令和2年3月23日	田高公民館	荻野区長、荻野副区長ほか2名	内橋課長、後藤主査 宮崎、村上	対策の説明。地元より、平成30年7月豪雨と同程度の降雨に対し、床下浸水無しの意向。今後の作業内容と工程を説明。



地域総合治水対策  
(ためる・ながす・そなえる)

### ② 黒田庄町前坂

		内容	日時	場所	出席者	対応者	内容
1	前坂1	第1回前坂地区水の学習会	平成30年8月6日	第2庁舎会議室	池田区長、東野副区長 坂本会計、土木ほか	福田技監、田中部長 内橋課長	H30.7月豪雨時の状況説明 水の学習会、早期対策、中期対策の検討について
2	前坂2	第2回前坂地区水の学習会	平成31年1月28日	前坂公民館	池田区長、東野副区長 坂本会計、土木ほか	田中部長、内橋課長 遠藤課長補佐、田邊	H30.7月豪雨時の状況説明 総合治水事例紹介、今後のスケジュールについて
3	前坂3	第3回前坂地区水の学習会	令和1年6月28日	前坂公民館	坂本区長、池田前区長 山根土木、中島農会長ほか	内橋課長、後藤主査 宮崎、村上	短期対策工事の説明 H30.7月豪雨時の現場状況ヒアリング
4	前坂4	前坂地区(完成後)短期対策工事説明	令和1年7月26日	現地	坂本区長、池田前区長、土木	内橋課長、宮崎	短期対策工事完了後、工事および操作説明 地元からゲートの設置要望
5	前坂5	第4回前坂地区水の学習会	令和2年1月27日	前坂公民館	坂本区長、池田前区長 山根土木、中島農会長ほか	内橋課長、後藤主査 宮崎、村上	喜多前坂黒田井堰用水路および流域排水路のルート説明 用排水路区画割図を基にH30.7月豪雨時のヒアリング
6	黒田1	事業説明ヒアリング	令和2年1月27日	黒田公民館	森脇区長、役員2名	宮崎、村上	喜多前坂黒田井堰用水路および流域排水路のルート説明 用排水路区画割図を基にH30.7月豪雨時のヒアリング
7	前坂6	第5回前坂地区水の学習会	令和2年3月13日	前坂公民館	坂本区長、池田区農会(前区長) ほか役員5名	内橋課長、後藤主査 宮崎	対策の説明。平成30年7月豪雨と同程度の降雨に対し、市道津万井線の冠水なし・床上→床下浸水を1戸とすることを地元認。



## 氾濫解析を行い計画を策定 step2

地域における雨水排水路整備の実施計画

## 下水道事業で工事を実施 step3

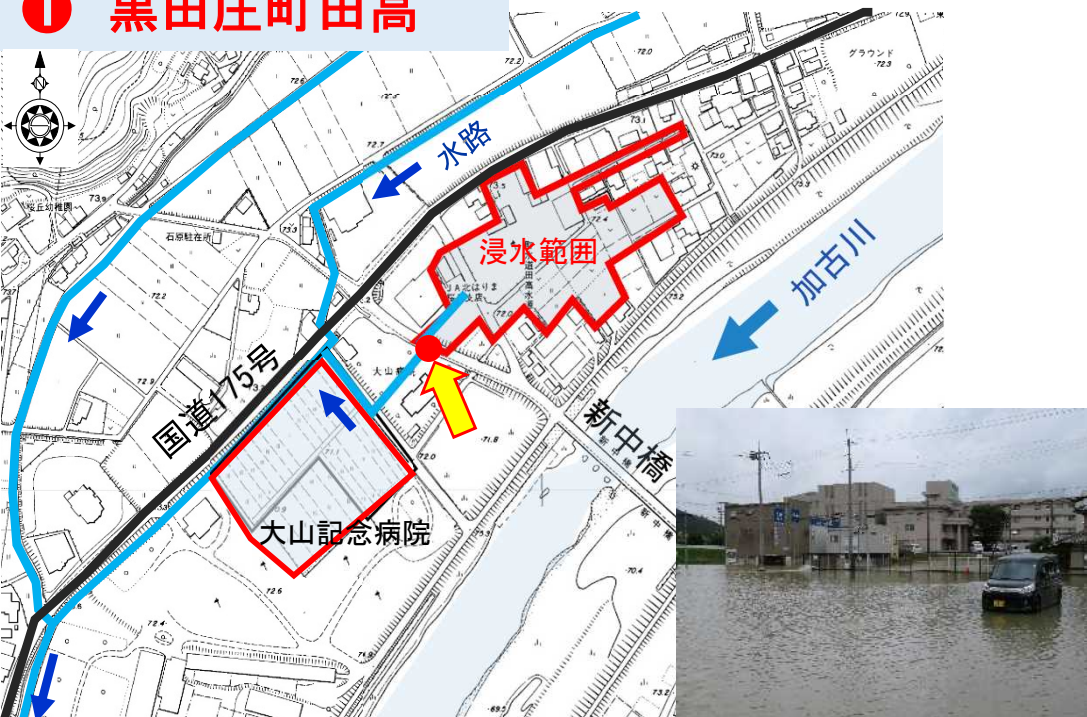
住民によるタイムラインの作成

# 整備における諸課題の対応状況について(施設の能力を超える洪水への備え)【西脇市-3】

## 黒田庄町田高・前坂地区における地域総合治水対策 (早期対策)

<<令和元年度実施>>

### ① 黒田庄町田高



[30年7月豪雨時] 加古川の水位上昇により水路が逆流し、浸水被害が発生

### ② 黒田庄町前坂



[30年7月豪雨時] 加古川の水位上昇に伴い、加古川へ排水できなくなった上流部(流域外)の雨水が用水路を伝わり流入し、浸水した

#### 対策実施



逆流により浸水した箇所の雨水柵の壁高を1.2m嵩上げ

#### 対策実施



上流からの雨水流入量を軽減するため、樋門付近の用水路の壁高の60cm嵩上げ工事を実施

令和3年 町内会単位での「水の学習会」を実施（黒田庄地区）



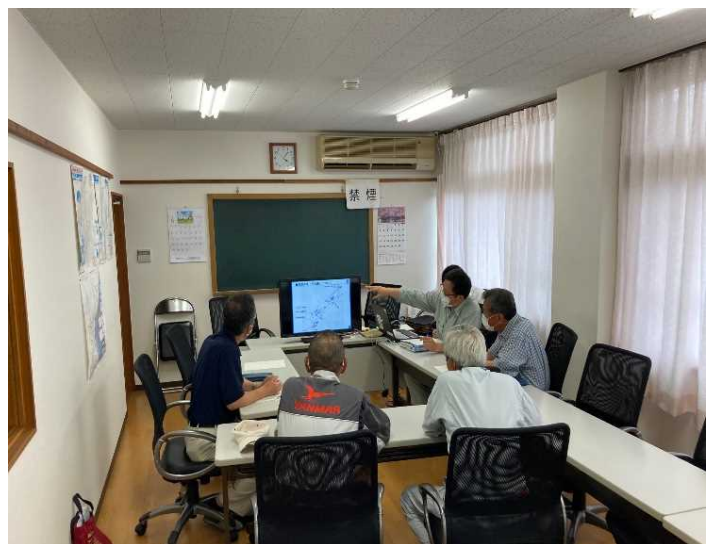
前坂(R3. 3. 5)



喜多(R3. 6. 8)



黒田(R3. 6. 9)



石原(R3. 6. 23)



田高(R3. 7. 7)



船町(R3. 7. 13)

- 避難所体験訓練
- 防災行政無線やかとう安全安心ネットを利用した防災訓練

- ・災害時に避難所開設を迅速に行うための訓練と、発災時の避難における市民の意識啓発を目的として、平成29年度から市の指定避難所である滝野総合公園体育館スカイピアにおいて避難所体験訓練を開催しています。平成29年度から令和元年度までの3回は、「避難所体験」として、避難者名簿の作成から、災害時応援協定を締結している王子コンテナ(株)兵庫工場の『ダンボールベッド』の組み立て、防災士の指導による防災体験(非常時持ち出し品の確認、防災クイズ、ポリ袋クッキング)を行いました。令和2年度は新型コロナウイルス感染症対策により中止しましたが、令和3年度は、地域住民による「避難所運営」を主眼に置いて、自主防災組織の役員等を中心に、避難所運営ゲーム「HUG」を行いました。
- ・令和2年3月1日に予定していた市総合防災訓練は、新型コロナウイルス感染症対策により中止しましたが、防災行政無線戸別受信機を設置する約1万世帯を対象にシェイクアウト訓練を実施しました。市民には「かとう安全安心ネット」により地震発生を知らせるメールを発信し、各戸にある防災行政無線個別受信機から緊急地震速報を流しました。



避難者名簿の作成



ダンボールベッド組立体験



ポリ袋クッキング

## 取組を実施した効果、成果

- ・職員が避難所開設の具体的な行動をイメージするとともに、参加者は避難所生活や避難所運営、その他さまざまな体験を通して、災害時避難における備えや、自助・共助の大切さを感じることができた。
- ・必要な情報を受信することで、有事の際における自らの行動を想定し、「自分の命は自分で守る」ことの大切さを実感するとともに防災意識の向上が図られた。

- 要配慮者利用施設避難確保計画の作成支援
- 無人航空機(ドローン)の導入

- ・令和元年度、国土交通省姫路河川国道事務所と連携し、市内の高齢者施設1施設をモデルとして避難確保計画の作成支援を行いました。計2回のワークショップを実施し、1回目のワークショップでは、計画作成の目的などの説明を行い、想定される被害、避難場所や避難経路、移動時間などを確認しました。2回目のワークショップでは、避難に必要な備品や資機材の確認や施設の被害に対する課題と対応策の検討、防災情報の把握方法などを確認して計画を作成しました。また、11月30日には、避難確保計画を基に避難訓練を実施し、計画の確認と検証を行いました。
- ・災害、火災及び行方不明者の捜索活動など、災害現場等の情報を幅広く効率的に収集するため、無人航空機(ドローン)を導入し、令和元年度と令和2年度において、操縦者育成講習会を開催し、市職員及び消防団幹部計37人の操縦者を育成しました。今後も引き続き操縦者を育成する予定です。



## 取組を実施した効果、成果

- ・避難計画を作成する中で、施設周辺の災害リスク、避難のための準備、行動するタイミングなど、施設の課題等を認識し、確認することによって、防災意識を高めることにつながりました。
- ・無人航空機(ドローン)の導入は、万一の災害等でも迅速に活用できるよう、平常時においても市及び消防団のイベントや広報活動等に積極的に利用しています。

# 整備における諸課題の対応状況について（内水被害への対策）【加東市-3】

加東市河高安取地区は、樋門付近の地盤高が加古川の計画高水位より低く、本川増水時には自然流下による排水が困難となり、たびたび内水による浸水被害を受けてきました。

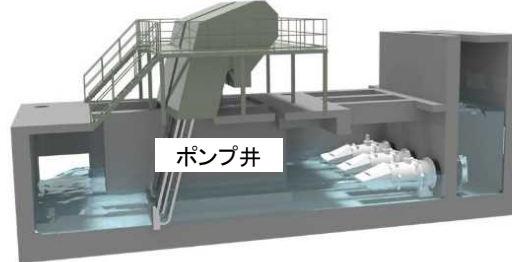
本市では、この被害を防ぐため、雨水排水ポンプ場の整備工事に着手し、平成30年度に完成しました。

【過去の被災状況】



【整備後の雨水ポンプ場】

定置式ポンプ場



管理棟 鉄筋コンクリート造1階 床面積184.96㎡  
ポンプ形式 全速全水位型横軸水中ポンプ  
口径:900mm 吐出量:192m<sup>3</sup>/分 (96m<sup>3</sup>/分・台×2台)  
台数:2台(3台) ※( )は将来計画の数値