

勢田川流域等浸水対策実行計画の 進捗状況について



勢田川流域等浸水対策
緊急プロジェクト

勢田川流域等浸水対策協議会
令和3年4月26日

勢田川流域等浸水対策協議会の経過

平成29年10月 台風第21号による出水

勢田川・桧尻川流域等では、満潮と台風による高潮、大雨のピークがほぼ同時に発生し、甚大な浸水被害が発生

- 内水・外水氾濫等の水害に備えた施設等の整備
 - 迅速で確実な住民避難誘導
- を推進し、安全・安心なまちづくりを進める必要性

協議会開催の経緯

開催日		概要
第1回	平成30年1月26日	「勢田川流域等浸水対策協議会」を設立 台風第21号の出水概要及び浸水被害の状況等
第2回	平成30年3月29日	ハード対策及びソフト対策メニューの整理等
第3回	平成30年6月19日	「勢田川流域等浸水対策実行計画(案)」の了承
第4回	平成31年2月26日	実行計画の進捗状況・今後の取組の共有 プロジェクト名・ロゴマークの了承
第5回	令和元年12月25日	汁谷川の河川整備計画・実行計画の進捗状況・今後の取組
第6回	令和2年8月21日	実行計画に、汁谷川の浸水被害軽減対策計画メニューの追加 進捗状況・今後の取組
第7回	令和2年11月30日	短期計画に、勢田川堤防嵩上と勢田川浸水状況共有システム構築の追加

勢田川流域等浸水対策実行計画（対策メニュー）

区分	カテゴリ	No.	対象河川(流域)	内容	事業主体	実施する目標期間	
						短期計画 (今後5年程度) 2018～2022年度	中長期計画 (今後20～30年程度)
ハード対策	河川整備	1	勢田川	緊急的な堤防かさ上げ	国土交通省	H30台風期までに完成※2	
		2	勢田川	河道掘削・堤防かさ上げ	国土交通省	河道掘削・堤防かさ上げを実施	
				河道断面の拡幅	国土交通省	整備計画対応完了	
		3	勢田川	勢田川排水機場ポンプ増強	国土交通省		整備完了
		4	勢田川	逆流防止フラップ弁設置	伊勢市	H30台風期までに完成※2	
		5	検尻川	検尻川排水機場ポンプ増強	国土交通省	整備計画対応完了	
		6	検尻川(指定区間)	河道掘削	三重県	暫定河道掘削を実施	整備計画対応完了
		7	検尻川(指定区間)	河川整備	三重県		整備計画対応完了
	8	検尻川(準用河川)	河川整備	伊勢市		整備計画対応完了	
	雨水排水対策	9	勢田川・検尻川流域	下水道整備	伊勢市	整備計画策定 3排水区整備を集中的に先行実施 黒瀬ポンプ場ポンプ増強	概ね整備完了
10		勢田川・検尻川流域	流域における総合治水対策	国土交通省 三重県・伊勢市	総合治水対策の検討		
ソフト対策	11	勢田川	危機管理型水位計の設置	国土交通省	H29年度末に設置済み※1		
	12	勢田川(指定区間・準用河川)	危機管理型水位計の設置	三重県 伊勢市	H30年度末までに完成※2		
	13	勢田川流域	洪水浸水想定区域の指定・公表	国土交通省	H29年度までに指定・公表済み※1		
	13	勢田川(指定区間)流域	洪水浸水想定区域図の作成	三重県	作成完了		
	14	勢田川流域	洪水浸水想定区域の説明会の実施	国土交通省 伊勢市	定期的を実施		
	12	検尻川(準用河川)	危機管理型水位計の設置	伊勢市	H30年度末までに完成※2		
	15	検尻川流域	洪水浸水想定区域図の作成	三重県	H30年度末までに作成※2		
	16	検尻川流域	洪水浸水想定区域の説明会の実施	三重県 伊勢市	定期的を実施		
	17	勢田川・検尻川流域	ハザードマップの更新	伊勢市	早期に実施		
	18	勢田川・検尻川流域	防災啓発体制の強化	伊勢市	継続した啓発活動を実施		
	19	勢田川・検尻川流域	伊勢市防災大学の開催	伊勢市	継続した教育を実施		
	20	勢田川・検尻川流域	伊勢市防災コーディネーターの認定	伊勢市	継続し意識高揚を図る		
21	勢田川・検尻川流域	防災教育の強化	国土交通省 三重県・伊勢市	継続した啓発活動を実施			
22	勢田川・検尻川流域	勢田川浸水状況共有システムの構築	国土交通省 三重県・伊勢市	早期に実施			

※1：平成29年度内に完了したメニュー

※2：平成30年度内に完了するメニュー

勢田川流域等浸水対策実行計画（目標）

- **短期計画**は、**当面5年程度**で、浸水被害の軽減効果が高い対策を集中的に実施する。
 - ◆ 平成29年10月洪水に対して、勢田川から溢水氾濫を解消する。
 - ◆ 勢田川・桧尻川流域の床上浸水を軽減する。
 - ◆ 浸水に備えて、円滑かつ迅速な避難行動をとることができるようにソフト対策を充実させる。

- **中長期計画**は、**概ね20～30年程度**で、浸水被害の防止に向けた整備を実施する。
 - ◆ 昭和28年9月洪水（年超過確率※1/30）に対して、浸水被害を解消する。
 - ◆ 平成29年10月洪水（年超過確率1/100を超える規模）に対して、床上浸水は解消する。
 - ◆ 計画規模や施設規模を上回る洪水や高潮が発生した場合の被害を軽減するソフト対策についても、関係機関や地域住民等と連携して推進する。

※年超過確率1/●●：毎年、1年間にその規模を超える現象が発生する確率が1/●●であることをいう。
本計画では、高潮と洪水が同時に発生した場合の確率を示している。

勢田川流域等浸水対策実行計画（効果）

【短期計画】

- 平成29年10月洪水に対して、勢田川から溢水氾濫を解消する。
- 桧尻川流域の床上浸水を軽減する。

【中長期計画】

- 昭和28年9月洪水（年超過確率1/30）に対して、浸水被害を解消する。
- 平成29年10月洪水（年超過確率1/100を超える規模）に対して、床上浸水は解消する。

（注1）

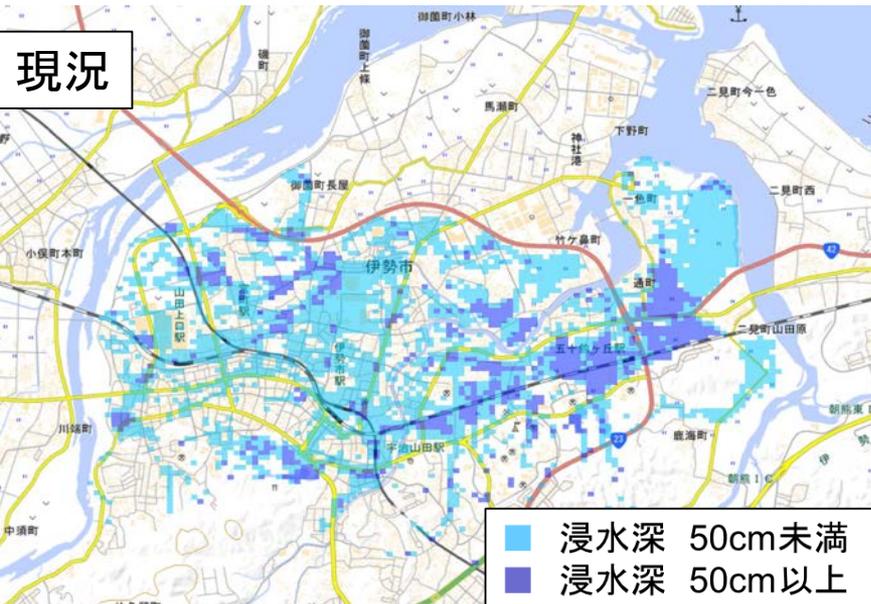
現在の施設で平成29年10月（台風第21号）洪水が再来した状況をシミュレーションで再現したものである。

（注2）

中長期計画に基づく対策の完了後の施設で平成29年10月（台風第21号）洪水が再来した場合をシミュレーションにより再現したものである。中長期計画整備後に50cm以上の浸水域が一部あるが床上浸水は発生しない。

なお、勢田川排水機場の排水量は60m³/sとして試算したものであり、今後の検討により変更となる場合がある。

平成29年10月台風第21号の高潮・洪水におけるハード対策整備効果



勢田川流域等浸水対策実行計画 汁谷川（対策メニュー）（目標）

区分	カテゴリ	No.	対象河川(流域)	内容	事業主体	実施する目標期間	
						短期計画 (今後5年程度) 2018～2022年度	中長期計画 (今後20～30年程度)
ハード対策	河川整備	1	汁谷川	特殊堤整備	三重県	整備計画対応完了	
		2	汁谷川	排水ポンプの新設	三重県		整備計画対応完了
		3	汁谷川	土砂撤去	三重県・伊勢市	H30年度末までに完成※1	
		4	汁谷川	排水機場の耐水化	伊勢市	R1年度末までに完成	
ソフト対策		5	汁谷川	危機管理型水位計の設置	三重県	H30年度末までに完成※1	
		6	汁谷川流域	洪水浸水想定区域図の作成	三重県	R1年度末までに公表	
		7	汁谷川流域	洪水浸水想定区域の説明会の実施	三重県・伊勢市	定期的の実施	
		8	汁谷川流域	ハザードマップの更新	伊勢市	R1年度末までに実施	

※1：平成30年度内に完了するメニュー

➤ **短期計画**は、**当面5年程度**で、年超過確率 $1/30$ の降雨に対して、汁谷川からの溢水氾濫を解消する。

➤ **中長期計画**は、**概ね20～30年程度**で、宮川本川に対する内水氾濫について、年超過確率 $1/10$ の降雨に対して、床上浸水を解消する。

※年超過確率 $1/\bullet\bullet$ ：毎年、1年間にその規模を超える現象が発生する確率が $1/\bullet\bullet$ であることをいう。
本計画では、高潮と洪水が同時に発生した場合の確率を示している。

勢田川流域等浸水対策実行計画 汁谷川（効果）

【短期計画】

- 年超過確率1/30の降雨に対して、汁谷川から溢水氾濫を解消する。

【中長期計画】

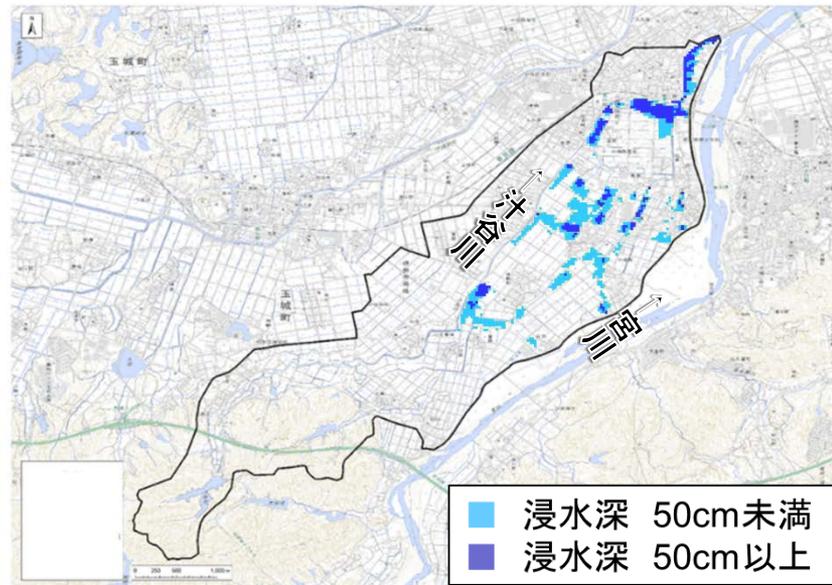
- 宮川本川に対する内水氾濫について、年超過確率1/10の降雨に対して、床上浸水を解消する。

※1 現在の施設で1/10の降雨により宮川本川に対する内水氾濫が発生した状況をシミュレーションで再現したものである。

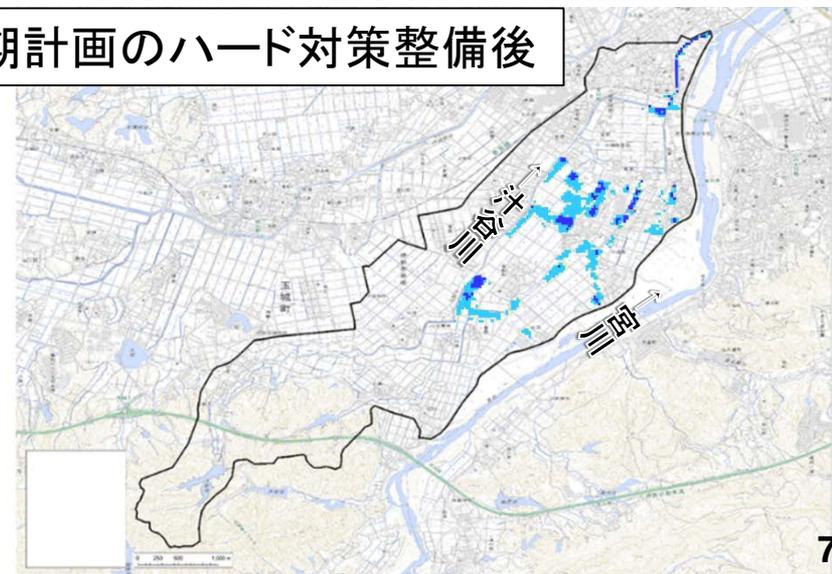
※2 中長期計画に基づく対策の完了後の施設で1/10の降雨により宮川本川に対する内水氾濫が発生した状況をシミュレーションにより再現したものである。中長期計画整備後に50cm以上の浸水域が一部あるが床上浸水は発生しない。なお、対策完了後の汁谷川排水機場の排水量は21m³/sとして試算したものであり、今後の検討により変更となる場合がある。

年超過確率1/10の降雨により宮川本川に対する内水氾濫が発生した場合のハード対策整備効果

現況



中長期計画のハード対策整備後



区分	カテゴリ	No.	対象河川(流域)	内容	事業主体	実施する目標期間	
						短期計画 (今後5年程度) 2018～2022年度	中長期計画 (今後20～30年程度)
ハード対策	河川整備	1	勢田川	緊急的な堤防かさ上げ	国土交通省	■	
		2	勢田川	河道掘削・堤防かさ上げ	国土交通省	■	
				河道断面の拡幅	国土交通省	■	
		3	勢田川	勢田川排水機場ポンプ増強	国土交通省	■	
		4	勢田川	逆流防止フラップ弁設置	伊勢市	■	
		5	椴尻川	椴尻川排水機場ポンプ増強	国土交通省	■	
		6	椴尻川(指定区間)	河道掘削	三重県	■	
		7	椴尻川(指定区間)	河川整備	三重県	■	
	8	椴尻川(準用河川)	河川整備	伊勢市	■		
	雨水排水対策	9	勢田川・椴尻川流域	下水道整備	伊勢市	■	整備計画策定 3排水区整備を集中的に先行実施 黒瀬ポンプ場ポンプ増強
10		勢田川・椴尻川流域	流域における総合治水対策	国土交通省 三重県・伊勢市	■		
ソフト対策	11	勢田川	危機管理型水位計の設置	国土交通省	■		
	12	勢田川(指定区間・準用河川)	危機管理型水位計の設置	三重県 伊勢市	■		
	13	勢田川流域	洪水浸水想定区域の指定・公表	国土交通省	■		
	14	勢田川(指定区間)流域	洪水浸水想定区域図の作成	三重県	■		
	15	勢田川流域	洪水浸水想定区域の説明会の実施	国土交通省 伊勢市	■		
	16	椴尻川(準用河川)	危機管理型水位計の設置	伊勢市	■		
	17	椴尻川流域	洪水浸水想定区域図の作成	三重県	■		
	18	椴尻川流域	洪水浸水想定区域の説明会の実施	三重県 伊勢市	■		
	19	勢田川・椴尻川流域	ハザードマップの更新	伊勢市	■	平成29年度1更新 (勢田川流域、平成29年10月実績)	
	21	勢田川・椴尻川流域	防災啓発体制の強化	伊勢市	■		
	22	勢田川・椴尻川流域	伊勢市防災大学の開催	伊勢市	■		
	23	勢田川・椴尻川流域	伊勢市防災コーディネーターの認定	伊勢市	■		
	24	勢田川・椴尻川流域	防災教育の強化	国土交通省 三重県・伊勢市	■		
	25	勢田川・椴尻川流域	勢田川浸水状況共有システムの構築	国土交通省 三重県・伊勢市	■		

【令和3年4月現在】

■実施済み

■実施中・今後実施

勢田川流域等浸水対策実行計画（主要進捗箇所 位置図）

【国】緊急な堤防かさ上げ
 (勢田川 JR参宮線付近 左岸95m 右岸94m、
 H30年9月完了)



【伊勢市】
 危機管理型水位計の設置
 (桧尻川・桧尻川支川
 2箇所、H31年3月完了)

【国】緊急な堤防かさ上げ
 (勢田川 北新橋付近 右岸24m、H30年6月完了)



【三重県】危機管理型水位計の設置
 (勢田川 1箇所、汁谷川 1箇所、H30年8月完了)



【国】危機管理型水位計の設置
 (勢田川 1箇所、H30年3月完了)



【国】河道掘削
 (勢田川、現在掘削中)



【伊勢市】逆流防止フラップ弁設置
 (勢田川 7箇所、H30年8月完了)



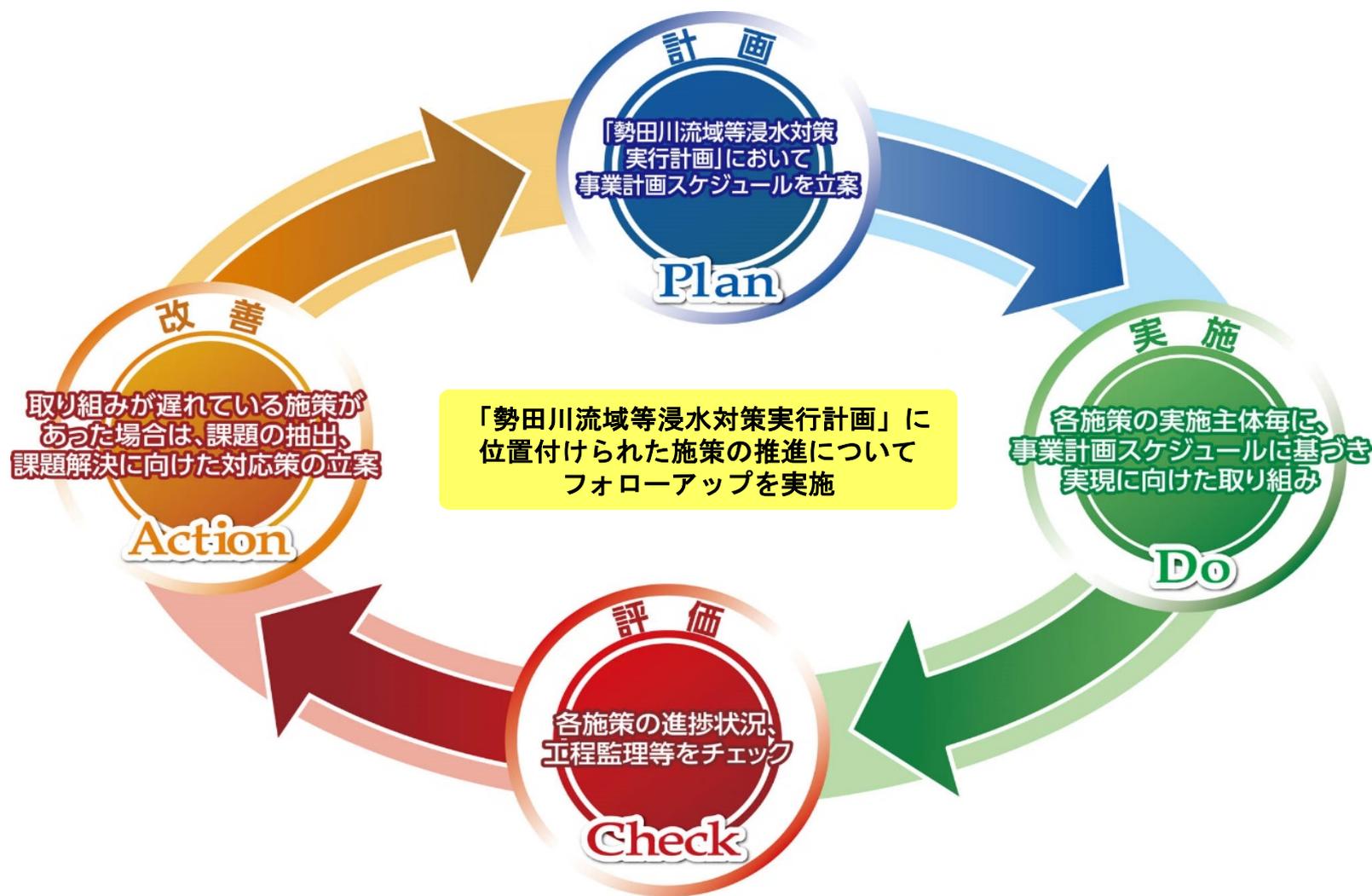
区分	カテゴリ	No.	対象河川(流域)	内容	事業主体	実施する目標期間	
						短期計画 (今後5年程度) 2018～2022年度	中長期計画 (今後20～30年程度)
ハード対策	河川整備	1	汁谷川	特殊堤整備	三重県	■	
		2	汁谷川	排水ポンプの新設	三重県		■
		3	汁谷川	土砂撤去	三重県・伊勢市	■	
		4	汁谷川	排水機場の耐水化	伊勢市	■	
ソフト対策		5	汁谷川	危機管理型水位計の設置	三重県	■	
		6	汁谷川流域	洪水浸水想定区域図の作成	三重県	■	
		7	汁谷川流域	洪水浸水想定区域の説明会の実施	三重県・伊勢市	■	■
		8	汁谷川流域	ハザードマップの更新	伊勢市	■	

【令和3年4月現在】

■実施済み ■実施中・今後実施

効果的な浸水被害軽減対策の実現に向けて

- ▶ 実行計画策定後も引き続き、PDCAサイクルにより各機関による対策の進捗管理及び達成状況を確認し、計画の改善を図り、早期に目標が達成できるような体制を確立する。



1) 伊勢市

▶ 下水道短期計画内容

- 桧尻第2排水区・倉田山排水区 の流域関連伊勢市公共下水道事業計画の事業認可取得
- 倉田山排水区黒瀬ポンプ場の現況排水量12.3 m³/s から17.7 m³/sにポンプを増強
- 桧尻川の河川整備にあわせ、桧尻川流域の排水区の排水路整備を実施



○流域関連伊勢市公共下水道事業計画の
事業認可取得済

○倉田山排水区黒瀬ポンプ場
基本設計に着手(継続中)

○桧尻川流域の排水区

- ・ 桧尻第1排水区
排水路整備継続中
- ・ 桧尻第2排水区
基本設計に着手(継続中)



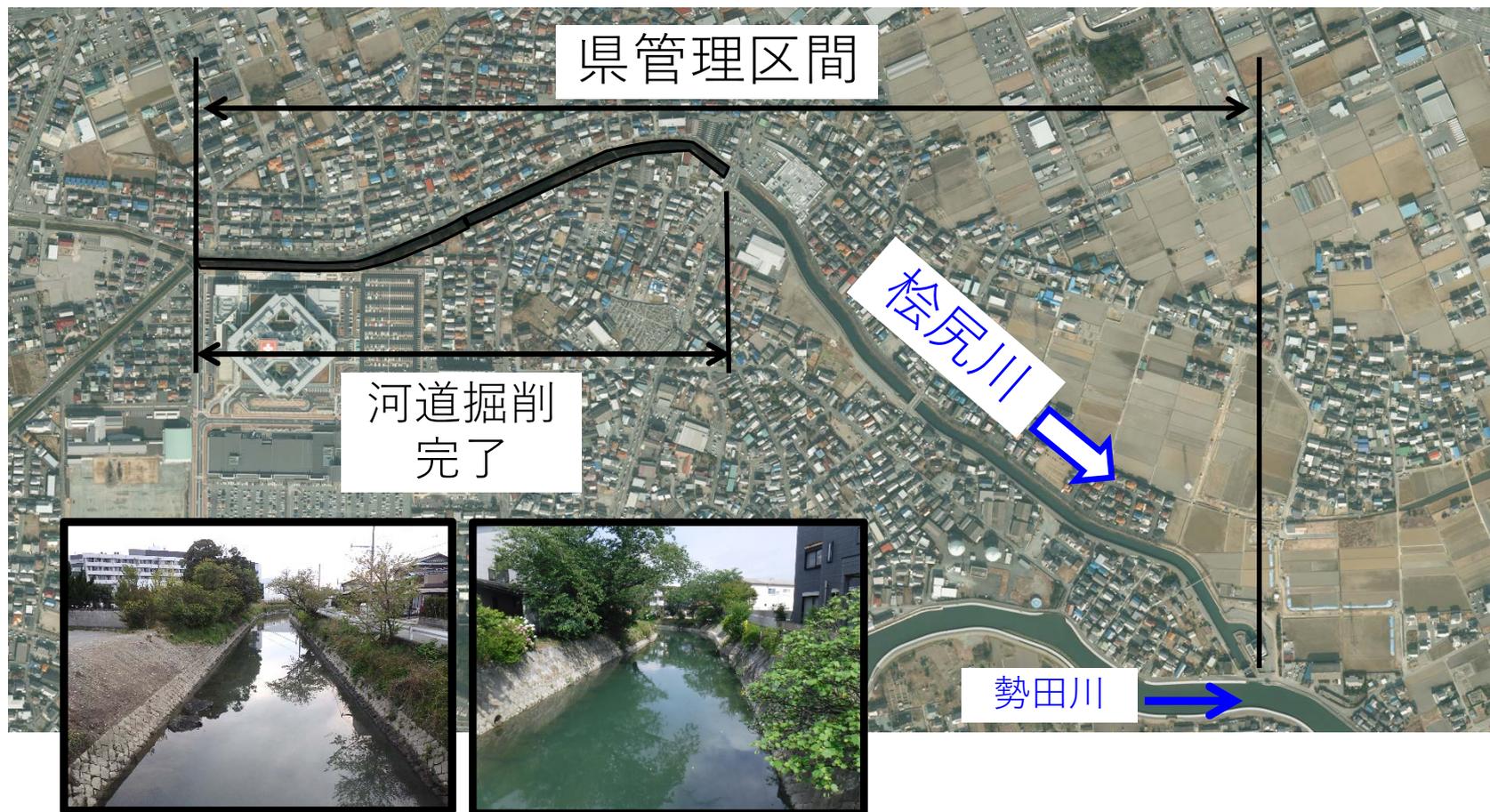
【倉田山排水区 黒瀬ポンプ場基本設計】

2) 三重県

○ハード対策（桧尻川）

- 河道断面を増やすための掘削を実施

⇒ 河道掘削（L=710m V=3,300m³） R2年5月完了



ソフト対策取組み状況（三重県）



○ソフト対策

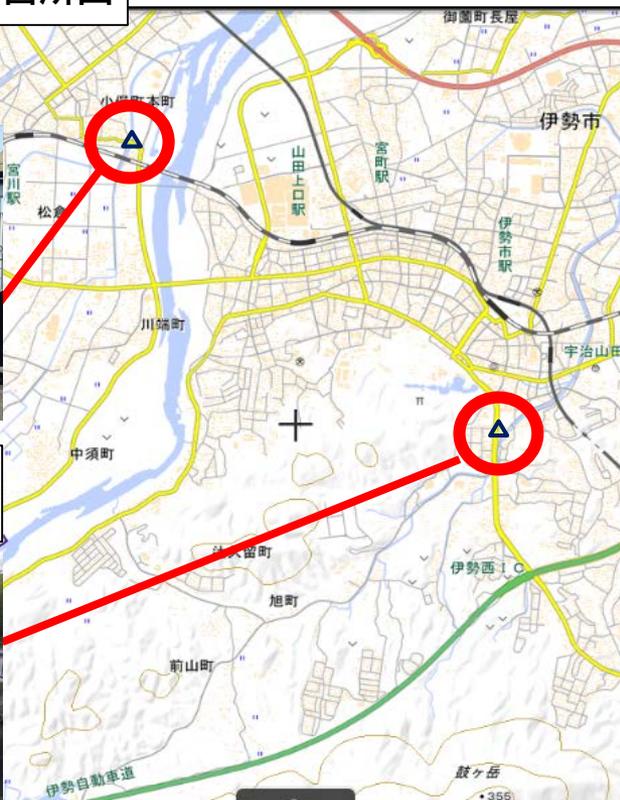
- ・勢田川(指定区間)、桧尻川、汁谷川洪水浸水想定区域図作成
⇒R1年6月11日に公表
- ・勢田川(指定区間)、汁谷川に危機管理型水位計設置
⇒H30年8月31日から運用開始

危機管理型水位計設置箇所図

三重県管理 汁谷川
(伊勢市小俣町：宮古橋)



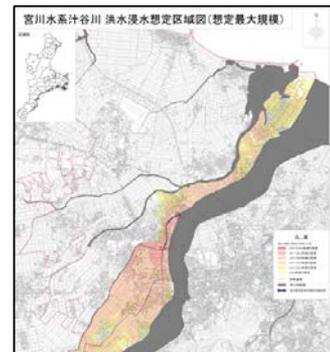
三重県管理 勢田川
(伊勢市勢田町：巴橋)



洪水浸水想定区域図作成



三重県管理
勢田川（指定区間）



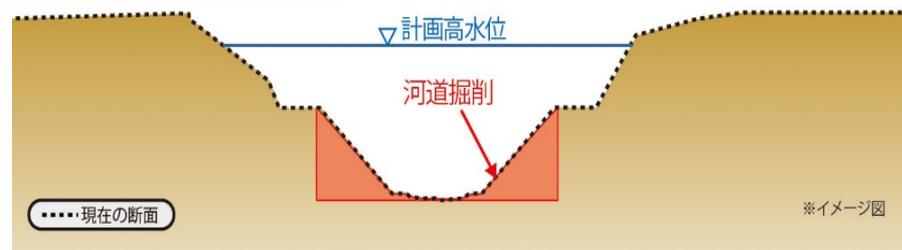
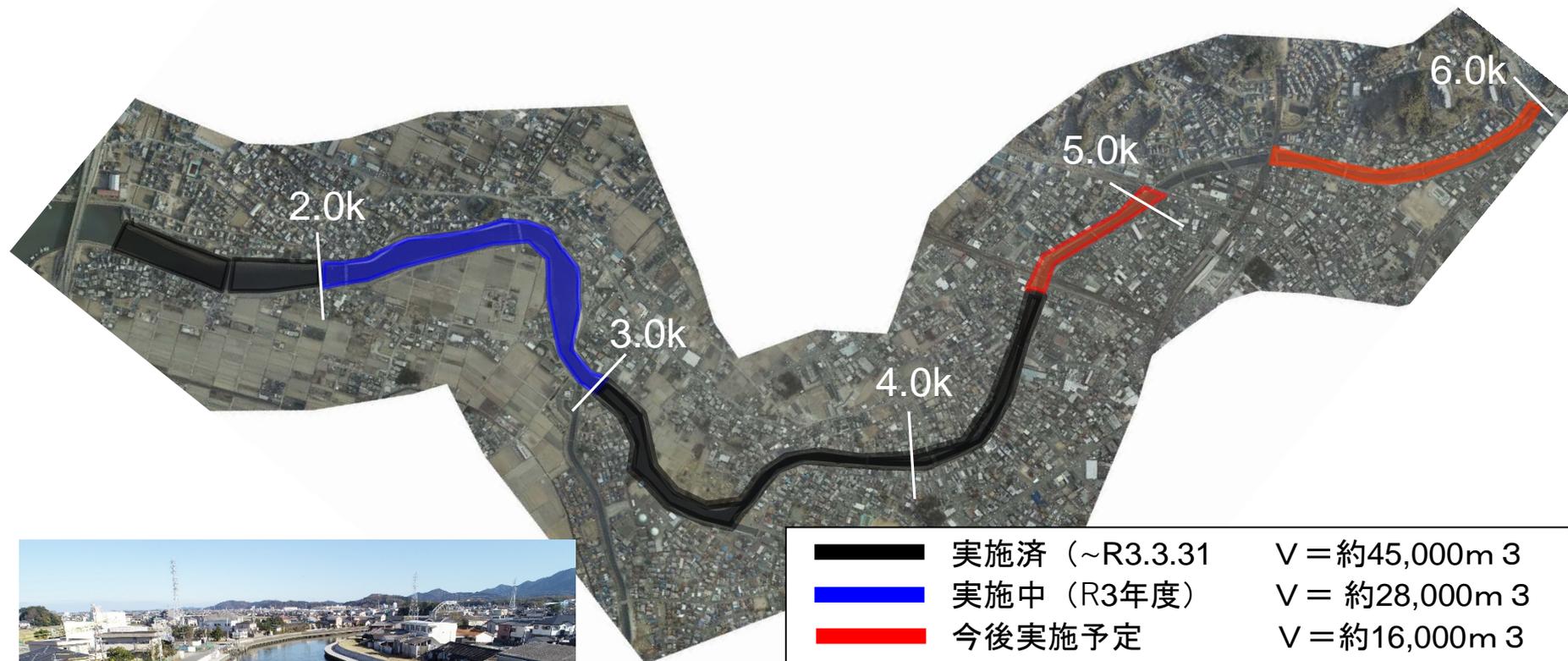
三重県管理
汁谷川



三重県管理
桧尻川

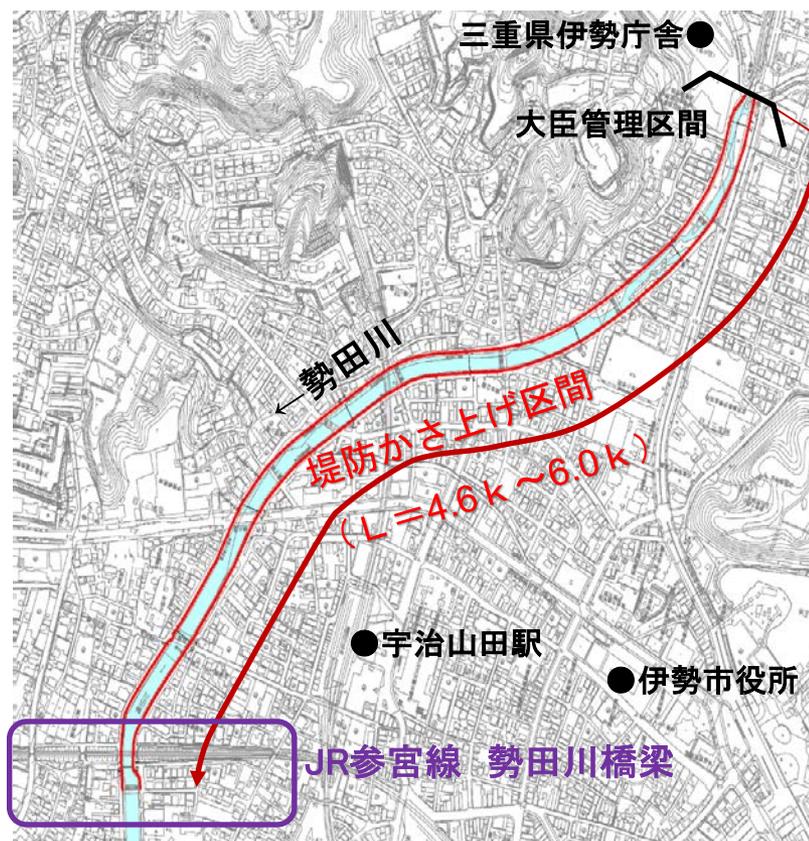
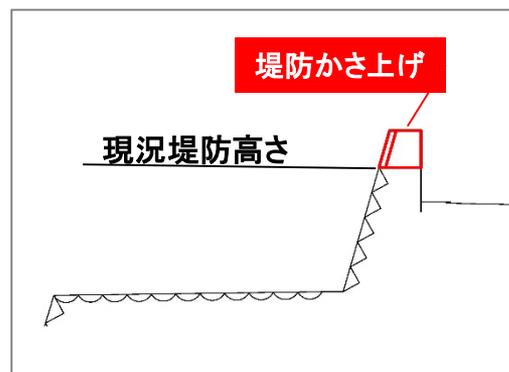
3) 国土交通省 三重河川国道事務所

➤ 洪水時の勢田川の水位を下げるため、河道断面を増やすための掘削を実施します。

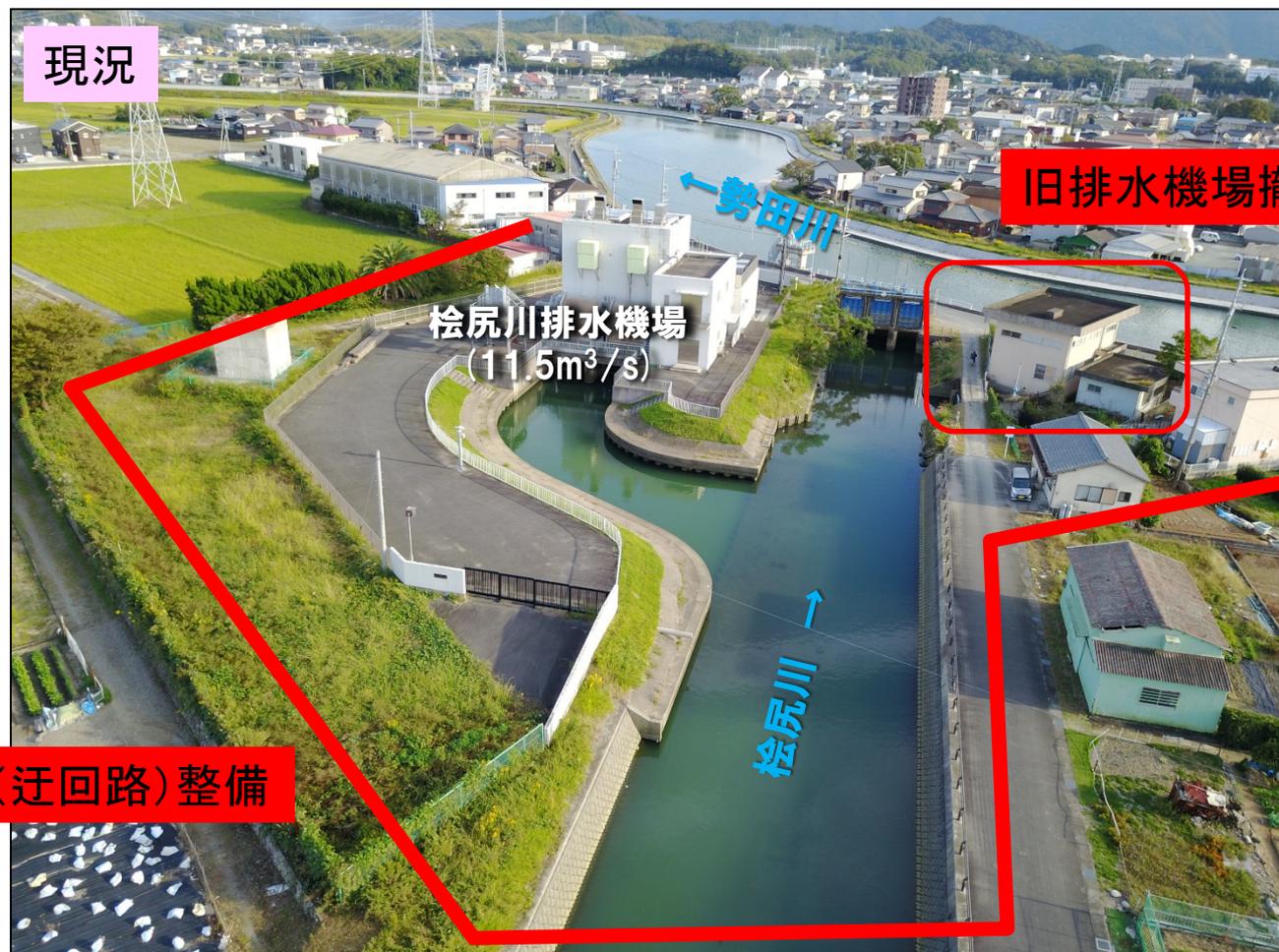


- 勢田川からの溢水氾濫を解消するため、狭窄部上流部における堤防かさ上げ対策を令和3年度より実施します。

勢田川堤防のかさ上げ
左右岸4.6k~6.0kの計約2.8km区間



- 伊勢市が行う下水道整備、三重県が行う桧尻川(県管理区間)の河川整備と事業調整を図り、令和3年度より桧尻川排水機場増設工事を開始します。旧排水機場の撤去と工事用道路(迂回路)の整備を行います。



本システムは、洪水時等の水防活動・防災業務及び、住民の早期の避難行動を支援し、あらゆる関係者による**防災・減災を推進するための情報共有システム**である。

- 令和2年9月9日より現場実証開始（市内33箇所）
システムは、伊勢市、三重県、国土交通省の防災関係者で共有
【センサ検知状況：4回】
9月7日（試験運転中）、9月25日、2月15日、3月13日
複数箇所の浸水センサの検知

◆ 現場実証を受けての改善内容

- 10月末に浸水センサ、危機管理型水位計、河川監視カメラ、排水機場稼働状況、想定浸水範囲の表示が可能なシステムを構築
- 注視する箇所を特定しやすいように、水位データ等表示方法の変更
- 検知状況を踏まえ、3ヶ所の浸水センサの位置を変更

マップ画面 各種センサの状態を地図上に表示します。

絞り込みボタン

画面選択

背景図切り替え

過去ログ表示

状態	地区	種別	センサ名
浸水L1	四郷	浸水センサ	馬海町(せいの福社倉庫伊勢付近)
浸水L2	修道	浸水センサ	橋部町(旧TV機・高速抜け道)
開始	四郷	水位計(危)	矢田川
開始	厚生	水位計(危)	楢尾川
開始	厚生	水位計(危)	清川
開始	厚生	水位計(危)	楢尾川支川
開始	小俣	水位計(危)	汁谷川
開始	城田	水位計(危)	夏川
開始	二見	水位計(危)	鯉川
開始	浜郷	水位計(危)	小木川
開始	神社	水位計(危)	馬場川
開始	御面	水位計(危)	小林排水路
開始	厚生	水位計(危)	北部幹線
氾濫	中島	水位計(危)	清水川
氾濫	佐八	水位計(危)	亀谷都川

【簡易浸水センサ】

- 浸水検知なし ※センサ検知なし
- 浸水検知(L1) ※道路面等の浸水(5cm程度)を把握(早期検知)
- 浸水検知(L2) ※家屋浸水や避難困難となる浸水(30~50cm)を把握

一覧画面 各種センサの状態と最新の通信記録(ログ)を表示します。

画面選択(一覧表)

センサ絞り込みボタン

画面選択(水位一覧)

絞り込みボタン

地区	種別	センサ名	状態	最新ログ
明倫	排水設備	桜橋第2ポンプ場	稼働中	2020-09-25 15:24:25 ポンプ稼働中
有観	排水設備	有連ポンプ場	稼働中	2020-09-25 14:46:53 ポンプ稼働中
四郷	水位計(危)	矢田川	開始	2020-09-25 15:20:00 水位0.82(天端基準m) 観測開始水位超過
城田	水位計			

地区	種別	観測局	状態	水位(天端基準m)	増減	更新日時
北浜	水位計(危)	大堀川支川	開始	1.16	→	2020-09-25 15:22:00
佐八	水位計(危)	大倉川	氾濫	-1.32	↑	2020-09-25 15:20:00
四郷	水位計(危)	矢田川	開始	0.82	→	2020-09-25 15:20:00

並び替え(昇降順)

クリックで並び替え(昇降順)

【排水設備稼働状況】

- 稼働中
- 停止

伊勢市管理の12箇所のポンプ場等にて試行

【危機管理型水位計】

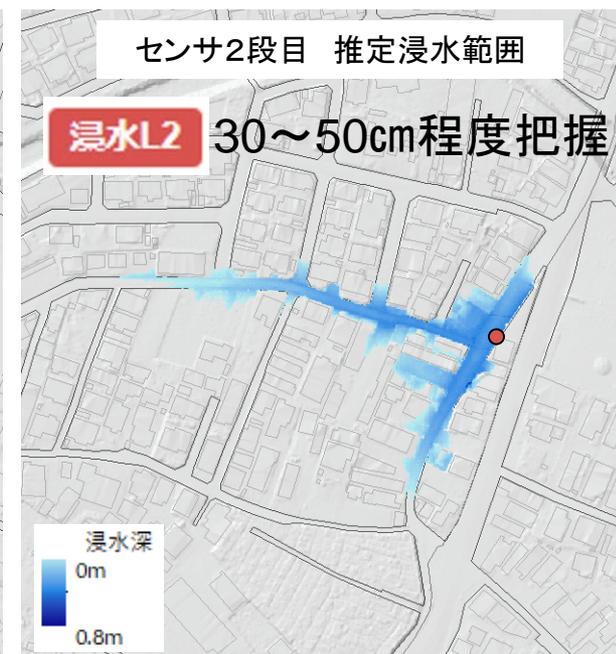
- 平常水位
- 観測開始水位超過
- 危険水位超過
- 氾濫開始水位超過

【河川監視カメラ】

河川監視CCTV、簡易型河川カメラ

浸水範囲の推定表示について（イメージ）

航空レーザ測量等で得た詳細な地盤高から、簡易浸水センサが検知した浸水深さに応じた範囲を表示します。



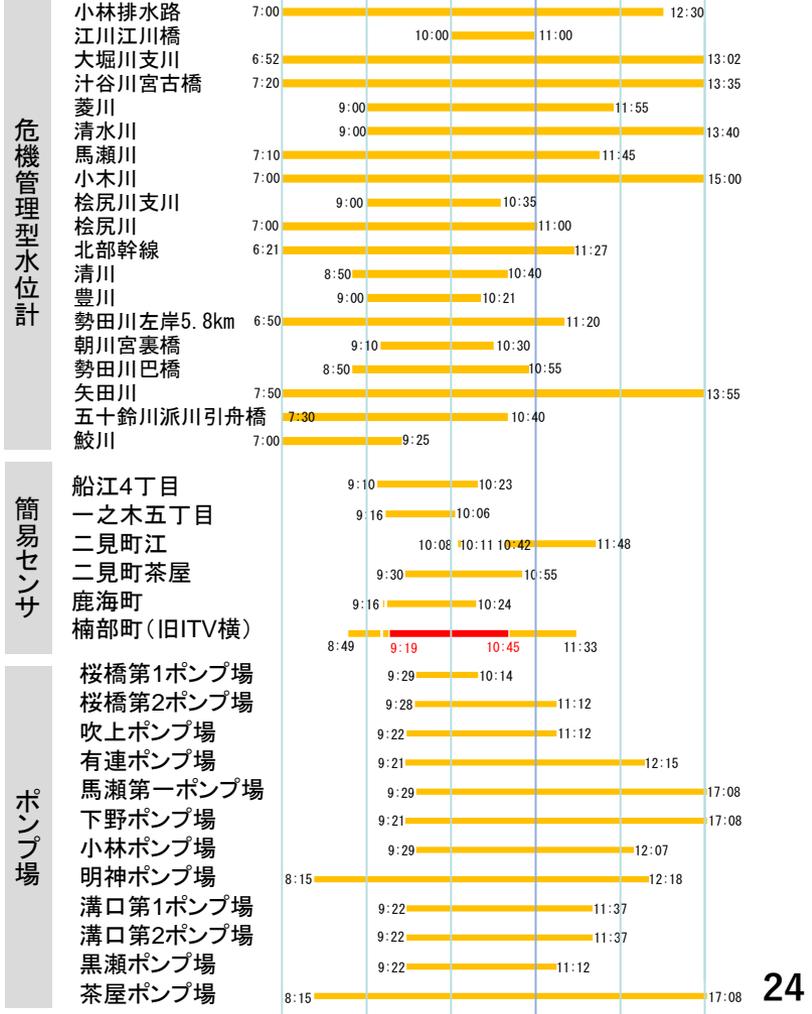
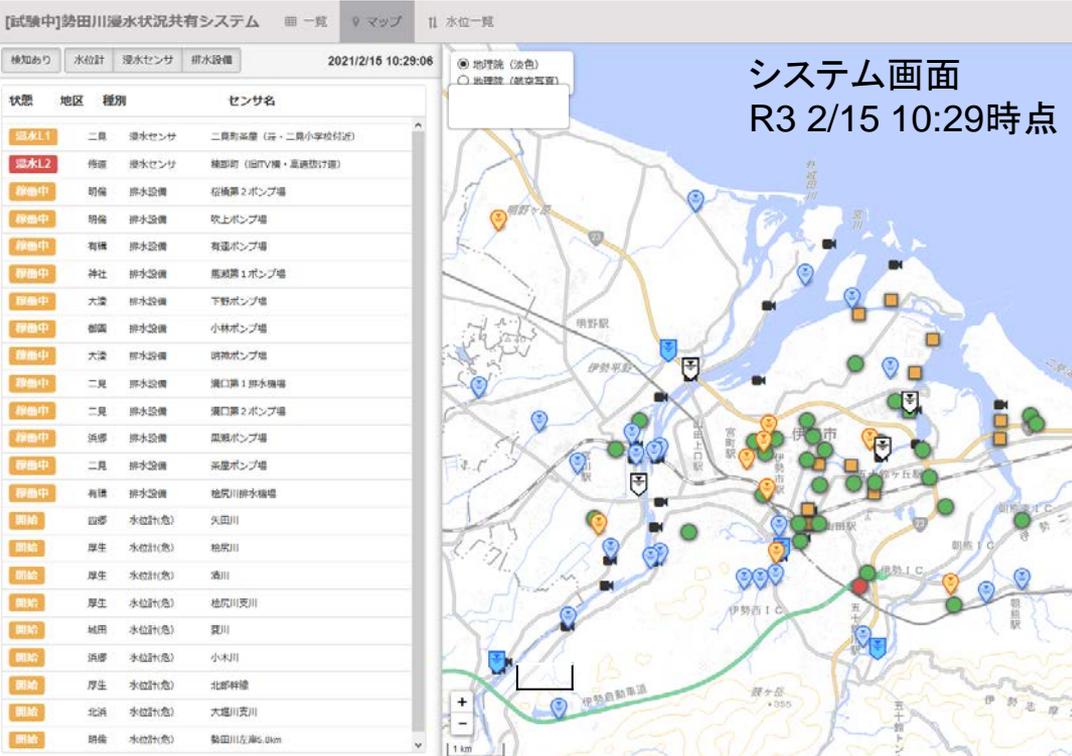
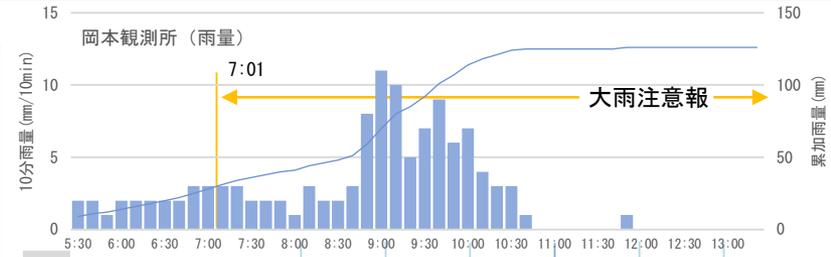
【注意】
センサ位置を起点としたシミュレーション※のため、実際の浸水範囲は異なる可能性があります。

※シミュレーション手法の概要

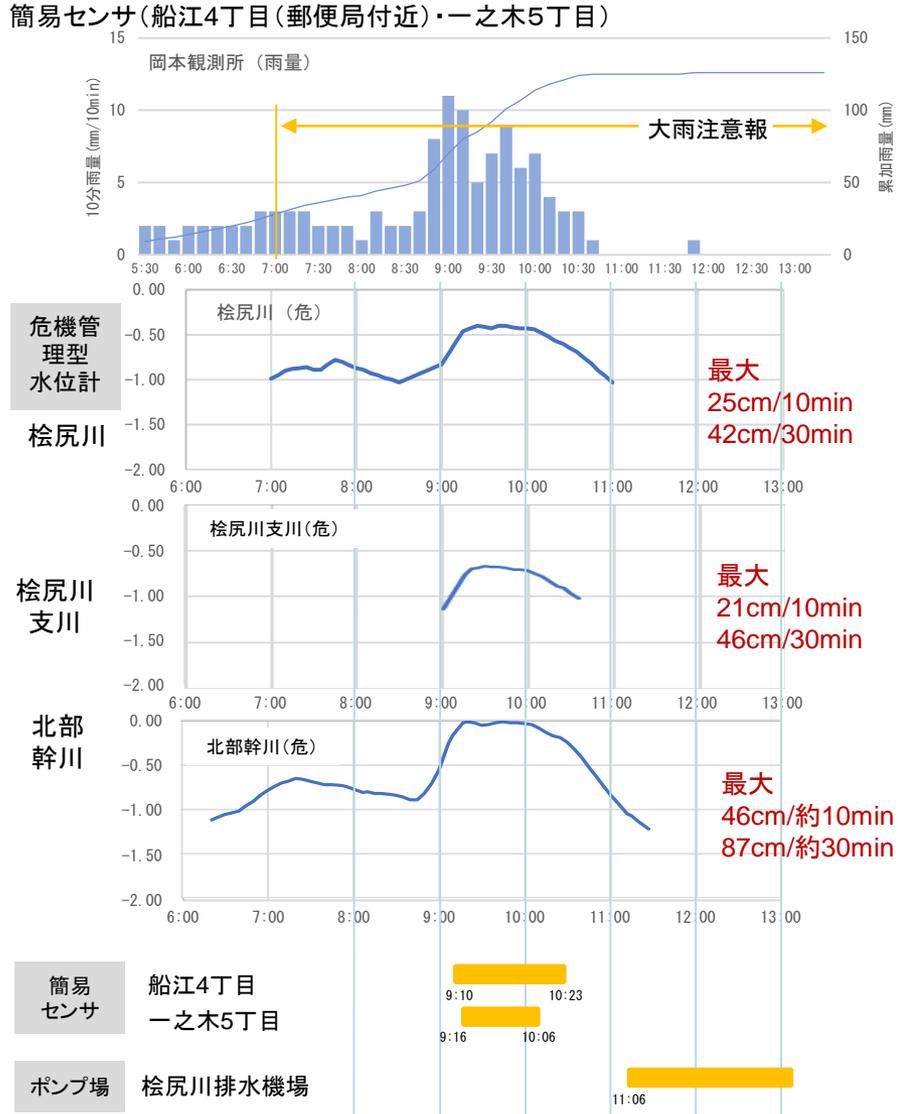
- ・センサ位置を起点としたレベル湛水計算を実施（超音波水位計設置箇所は水位計を反映）
- ・流水の連続性を考慮（水路含む）
- ・地形メッシュ解像度は国交省航空レーザ測量範囲は0.5m、範囲外は5m（国土地理院データ）



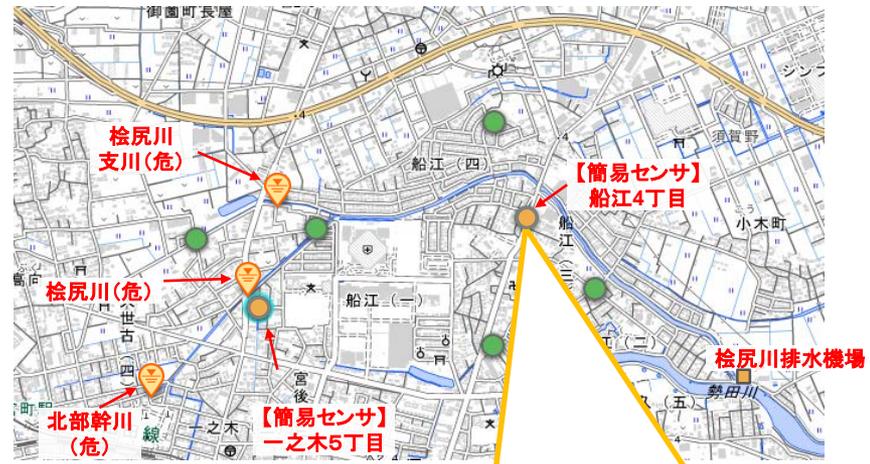
- 雨雲の発達によりR3.2.15 7:00~11:00頃にかけて伊勢市周辺に強雨帯が断続的に通過し、4時間で100mm(岡本地点)の降雨を観測。1時間最大では44mm/h(10時)。大雨注意報は7:01に発表。
- 設置した33箇所の浸水センサ等の内、6箇所のセンサで浸水検知、レベル2(上段):1箇所、レベル1(下段):5箇所。
- 検知時間は、楠部町で約2時間半記録。
- 浸水センサ周辺の危機管理型水位計は各所で観測開始水位を超過していたが、氾濫開始水位の観測地点は無し。
- 排水機場は、モニタリング14箇所のうち13箇所稼働(9:00~17:00頃まで稼働)



■ R3.2.15出水時は、危機管理型水位計のピーク付近で簡易センサによる浸水検知を確認。
 ※危機管理水位計の氾濫開始水位に到達前に、浸水が発生。



システム画面例(再現表示)



浸水範囲表示例(船江4丁目 センサ1段目)