

第10回 豊川霞堤地区浸水被害軽減対策協議会

豊川霞堤地区浸水被害軽減対策計画フォローアップ

令和7年1月22日

豊川霞堤地区浸水被害軽減対策協議会

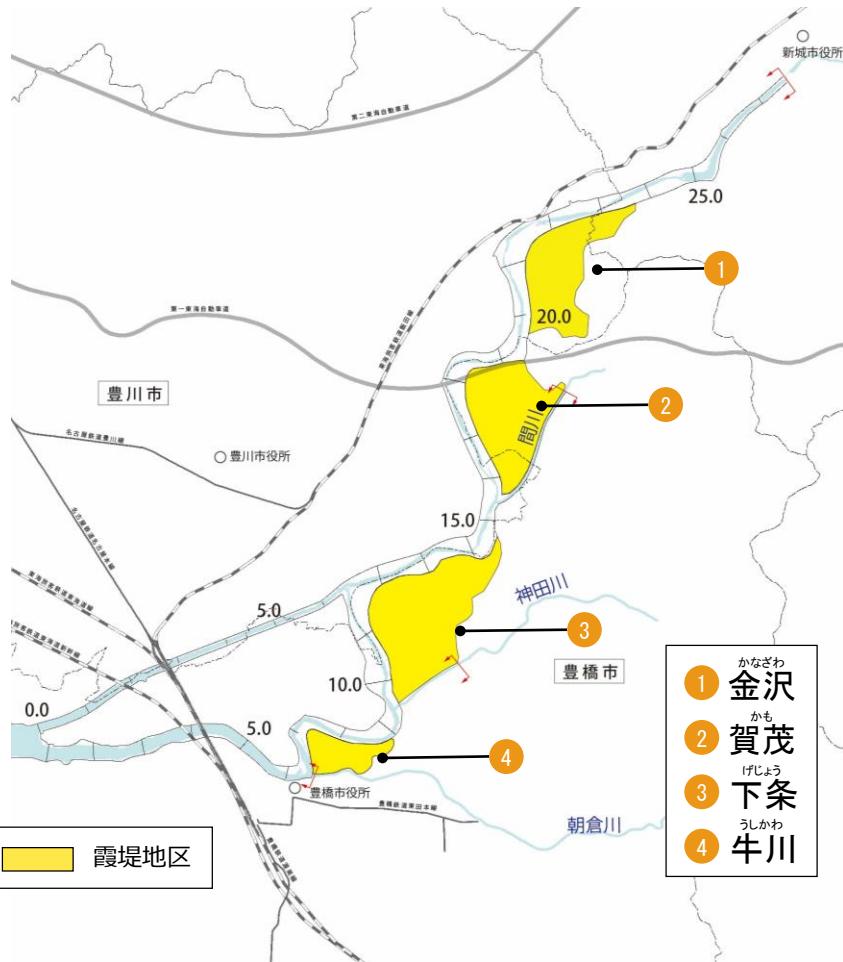
目 次

豊川霞堤地区浸水被害軽減対策計画フォローアップ

・取組の背景と目的	3
・豊川霞堤地区浸水被害軽減対策計画の対策メニューとスケジュール	5
・CCTVカメラ・簡易水位計等の設置	6
・メールの配信やアプリによる情報提供	9
・浸水案内看板等の設置	10
・小堤及び関連施設の設置	23
・災害復旧工事（参考）	31
・小堤整備イメージ（参考）	32

取組の背景と目的

- ・豊川に現存する4つの霞堤地区（金沢、賀茂、下条、牛川）では、近年の洪水においても度々浸水が発生しています。
- ・豊川霞堤地区における浸水被害の軽減を図るため、国土交通省中部地方整備局豊橋河川事務所、愛知県東三河建設事務所、豊橋市、豊川市、豊川改修期成同盟会、豊川改修促進期成同盟会で構成する「豊川霞堤地区浸水被害軽減対策協議会」（平成28年1月18日設立）において、「豊川霞堤地区浸水被害軽減対策計画」を策定し、小堤等のハード整備や情報提供等のソフト対策の取組を推進しています。



取組の背景と目的

- ・「豊川霞堤地区浸水被害軽減対策計画」を推進するための体制として、「豊川霞堤地区浸水被害軽減対策協議会」、「同作業部会」、「同地元説明会」の3つの会議体が設置され、取組の進捗報告と意見交換を行っています。
- ・「作業部会」、「地元説明会」は、4霞堤地区を豊橋市、豊川市に区分し、5地区に分けて開催しています。
豊橋市：牛川地区（牛川霞堤）、下条地区（下条霞堤）、賀茂地区（賀茂霞堤）
豊川市：三上地区（賀茂霞堤）、金沢地区（金沢霞堤）

豊川霞堤地区 浸水被害軽減対策協議会

国土交通省中部地方整備局豊橋河川事務所、愛知県東三河建設事務所、豊橋市、豊川市、豊川改修期成同盟会、豊川改修促進期成同盟会で構成する

豊川霞堤地区 浸水被害軽減対策協議会 作業部会

行政機関（国土交通省中部地方整備局豊橋河川事務所、愛知県東三河建設事務所、豊橋市、豊川市）、4霞堤5地区の住民代表者で構成する

牛川霞堤

下条霞堤

賀茂霞堤

金沢霞堤

牛川地区

下条地区

賀茂地区

三上地区

金沢地区

豊川霞堤地区 浸水被害軽減対策協議会 地元説明会

4霞堤5地区住民で構成する

牛川霞堤

下条霞堤

賀茂霞堤

金沢霞堤

牛川地区

下条地区

賀茂地区

三上地区

金沢地区

豊川霞堤地区浸水被害軽減対策計画の対策メニューとスケジュール

- 「豊川霞堤地区浸水被害軽減対策計画」に位置付けられた事業内容は、ソフト対策が11項目、ハード対策が小堤及び関連施設整備の1項目となっています。
- これらのメニューを平成28年度から10か年をかけて整備していく計画となっていますが、設楽ダムの完成時期が見直された影響で霞小堤の完成も見直すことになります。具体的な計画については見直し中です。

● : 実施済 ▲ : 実施中

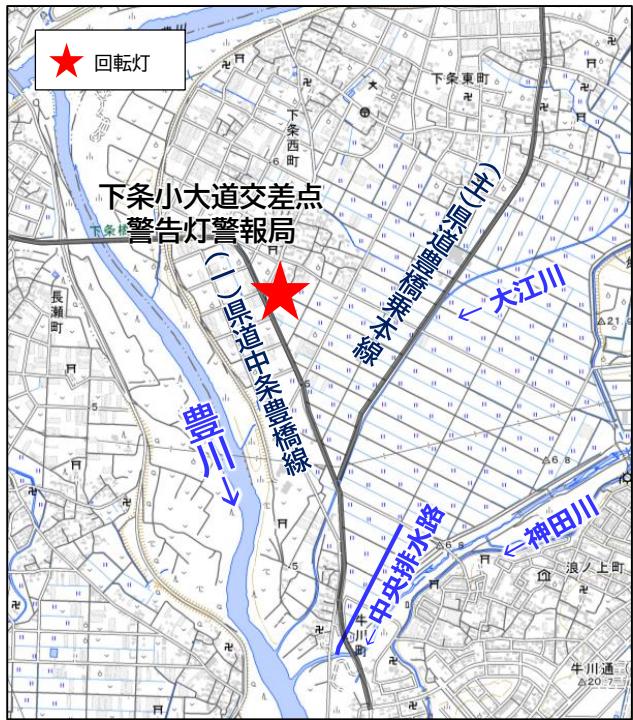
R6

区分	カテゴリ	No	内容	事業主体	実施する目標期間			令和5年度末の進捗状況
					第1期 (概ね3年以内:H28~30)	第2期 (概ね5年以内:R2まで)	第3期 (概ねR16まで)	
ソフト対策	I 情報提供 (雨天時)	1	浸水開始水位等の設定	国交省	(現況)	(設定)	● (必要に応じて見直し等)	実施済
		2	CCTVカメラ・簡易水位計等の設置	国交省	(設置)	●		実施済
		3	メールの配信やアプリによる情報提供	国交省 豊橋市 豊川市	(開発・試験運用)	(運用)	● (必要に応じて改修等)	実施済
		4	市HPへ霞堤地区の浸水状況を掲載	豊橋市 豊川市	(試験運用)	(設置)	● (必要に応じて改修等)	実施済
	II 情報提供 (平常時)	5	浸水案内看板等の設置	愛知県 豊橋市 豊川市	(調整)	(設置)	●	実施済
		6	時系列の浸水想定区域図の作成と提供	国交省	(作成・提供)	●		実施済
		7	ハザードマップの作成・公開	豊橋市 豊川市	↓	(作成・公開)	●	実施済
		8	防災情報の周知（出前講座の実施）	国交省 豊橋市 豊川市			● (要請に応じて出前講座を実施)	実施済
	III 自助・共助・公助による防災対策	9	情報伝達訓練の実施	国交省 豊橋市 豊川市			● (必要に応じてタイムラインの見直し等)	実施済
		10	農機具の待避場や住民の一時避難場所の候補地及び避難ルートを検討	国交省 豊橋市 豊川市		(ハザードマップへの反映)	●	実施済
ハード対策	V 小堤	11	建築確認申請時の指導	豊橋市 豊川市		ハード対策へ移行	必要に応じ検討（賀茂） 整備済み（金沢）	実施中
		12	小堤及び関連施設の設置（排水機能等を含む）	国交省	(用地・設計)	(小堤及び関連施設の設置)	● (必要に応じて指導内容の見直し等)	実施済

前回協議会以降の主な取組の進捗 ソフト対策 I – 2(CCTVカメラ・簡易水位計等の設置)

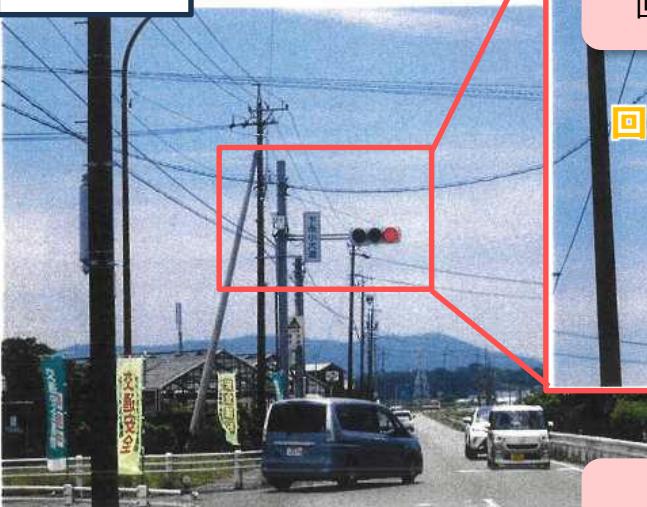
- 県道中条豊橋線を鷺橋方面に南下する際、下条小大道交差点の信号の標識が回転灯を隠してしまい視認性が悪いことから、標識を横向きに変更しました。

下条地区



出典：淡色地図（国土地理院）を加工して作成

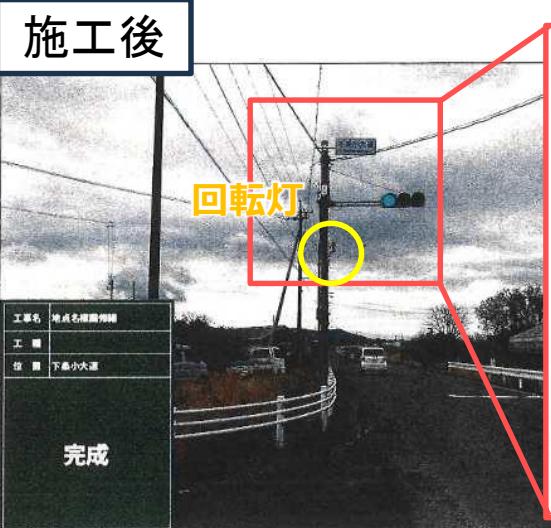
施工前



縦向きの標識が
回転灯を隠してしまっていました

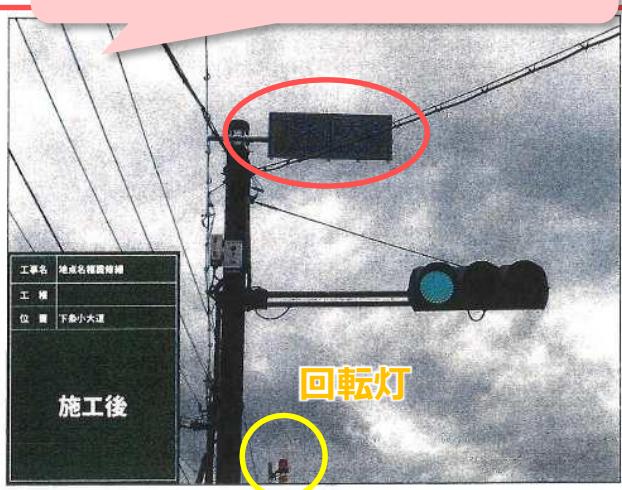
回転灯

施工後



標識を横向きにすることで、
回転灯が見えるようになりました

回転灯



施工後

回転灯

前回協議会以降の主な取組の進捗

ソフト対策 I – 2 (CCTVカメラ・簡易水位計等の設置)

- 「賀茂霞付近」のカメラの向きを、豊川から霞堤地区側に変更しました。
- 「権現山」のカメラの向きを、豊川と霞堤地区両方が映る画角に変更しました。

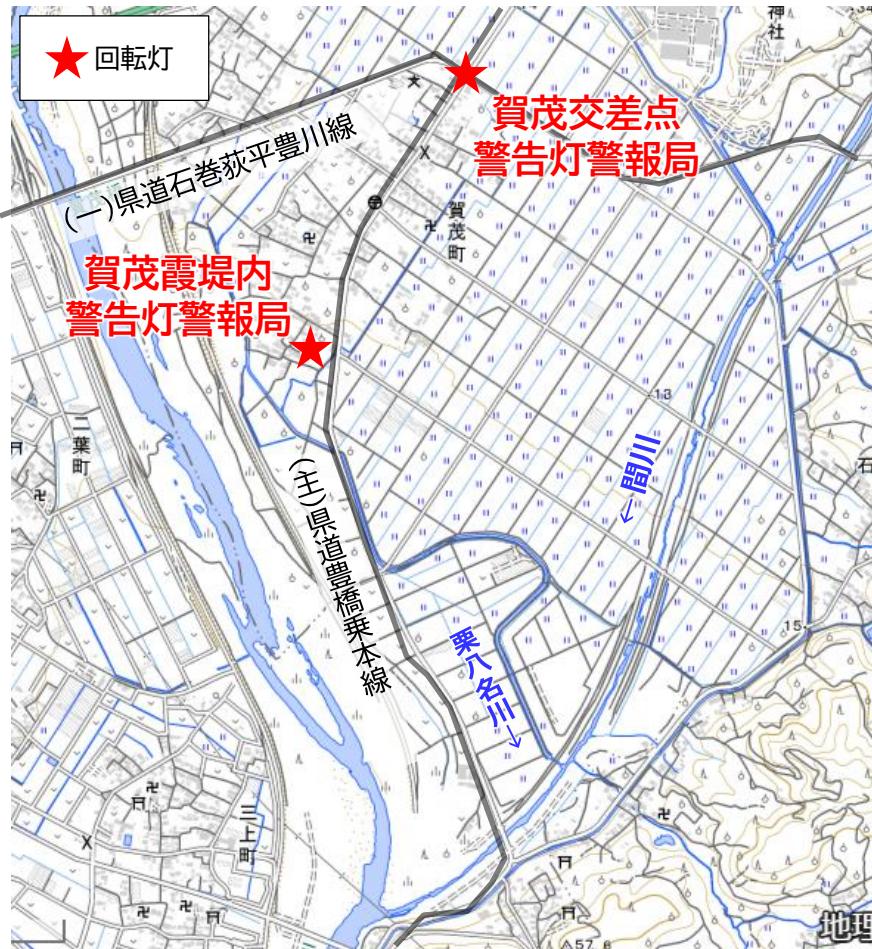
賀茂地区



出典：淡色地図（国土地理院）を加工して作成

前回協議会以降の主な取組の進捗 ソフト対策 I – 2 (CCTVカメラ・簡易水位計等の設置)

賀茂地区



出典：淡色地図（国土地理院）を加工して作成

◆回転灯の不具合の発生状況

令和5年6月の出水時に、賀茂交差点警告灯警報局において、回転灯の不点灯が発生しました。また、賀茂霞堤内警告灯警報局において、水位が下がった後も回転灯が回り続ける事態が発生しました。

◆原因

回転灯は、中継局を挟みながら無線で信号を送って制御しています。当時は雨の影響もあり、信号の伝達に不具合が発生したと考えられます。

◆対策

アンテナの高さを調整し、電波状況の改善を行いました。

▽賀茂霞堤内警告灯警報局



県道豊橋乗本線
(至六盃橋)

▽賀茂交差点警告灯警報局



県道豊橋乗本線
(至六盃橋)

主な取組の進捗 ソフト対策 I – 3(メールの配信やアプリによる情報提供)

- 新規に設置された水位計・カメラの情報を追加し、「まとめて見る」で表示したい水位計・カメラの切り替えができるように改良しました。
 - カメラの増設に伴い、位置および向きを整理したカメラマップを追加しました。

牛川霞堤地区 防災情報ポータル

雨量の分布、川の水位、ライブカメラ画像をまとめて見る

4つの画面で、雨量、川の水位、ライブカメラ画像を同時に見ることができます。

○まとめて見る

過去の洪水の様子を知る

過去の洪水時に浸水したおおよその範囲を確認できます。

○近年の洪水の最大浸水範囲
(H15洪水・H16洪水・H23洪水)

雨量分布を見る

○豊橋市、豊川市付近の雨量分布と水位状況を見る

霞堤地区に関する河川の

新規水位計のURLを追加
(※牛川地区のみ)

○①豊川の石田地点の水位状況を見る

○②霞堤地区内の簡易水位計の水位を見る

○③霞堤地区内の他の水位計の水位を見る

○④豊川の霞堤地区周辺の水位を見る

○⑤宇連ダムの放流状況を見る

○⑥豊川河口の潮位状況を見る

漫水シミュレーションによる主な洪水規模の浸水範囲
(堤防決壊しない場合) を確認できます。

○S44洪水規模による漫水範囲の時間変化

○H23洪水規模による漫水範囲の時間変化

子を知る

○豊橋市霞堤地区における
シミュレーションによる洪水浸水想定区域※
を確認できます。

○150年に1度の規模の降雨による洪水浸水想定区域

○想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域

カメラ

現在の川の画像が1
更新されます。

新規カメラのURLを
追加

○霞堤地区内の様子①

○霞堤地区内の様子②

○霞堤地区開口部の様子

○霞堤地区近くの豊川の様子

○牛川霞堤地区周辺の他の地点も見たい

想定区域は、堤防決壊する場合の複数のシ
ミュレーション結果を重ね合わせて作成したもので

霞堤地区内で建築などをお考えの皆様へ

霞堤地区における建築物の浸水対策の工夫について

○霞堤地区内で建築などをお考えの皆様へ(牛川)

牛川霞堤地区 防災情報ポータル

ナウキャスト（雨雲の動き）

雨雲の動き 2024年4月9日15時30分

河川水位

【石田地点】

水位 [m]

9.00
7.50
6.00
4.50
3.00
1.50
0.00

計画高水位
現在水位から +6.88m

はん延危険水位
現在水位から +6.15m

避難判断水位
現在水位から +4.95m

はん延水位
現在水位から +2.95m

水防回廊水位
現在水位から +1.15m

現在水位

沖野川下流

沖野川下流

沖野川

霞堤内水位

水位計の切り替えはこちら

渡水開始水位
(道路冠水が始まる水位)
現在水位から +1.36m

渡水警戒水位
(渡水開始1時間前)
現在水位から +0.86m

対水警戒水位
(対水開始2時間前)
現在水位から +0.26m

現在水位

豊川8k600 左岸 沖野川

カメラの切り替えはこちら

新城橋付近

ブルダウントラfficから
カメラの切替可

カメラマップを追加

霞堤内カメラマップを聞く



前回協議会以降の主な取組の進捗

ソフト対策 II-5(浸水案内看板等の設置)

- 【賀茂・金沢】簡易水位計の基準水位が変わります。今年度の道路測量により、賀茂地区と金沢地区の冠水開始水位設定箇所の標高が変更となりました。これに伴い、通行規制に関する基準水位が変わります。
- 【下条・金沢】通行止めの区間が追加になりました。大雨による浸水が予想される場合は、通行止め区間が追加になります。これに伴い、通行止めの基準となる水位を新しく設置しました。

豊川霞堤地区 道路通行規制基準 (改正)

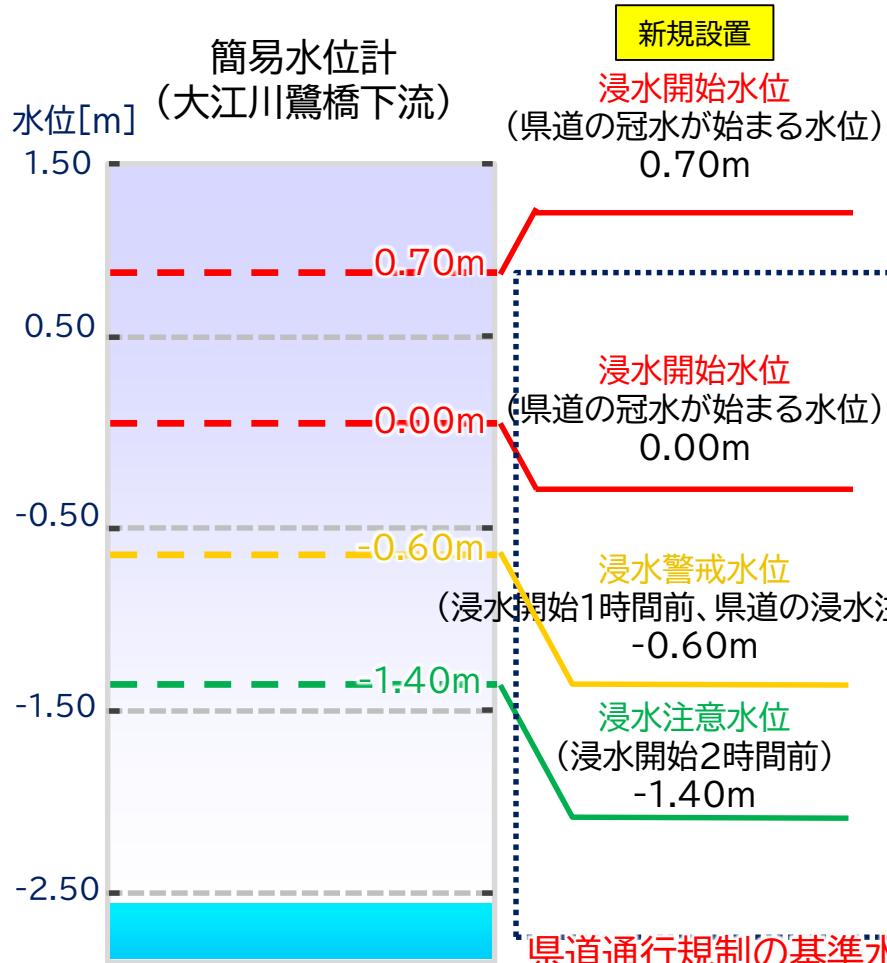
地区	規制路線名	規制内容	規制基準水位(m)					変更内容
			大江川 鶴橋下流 簡易水位計	間川 下流 簡易水位計	金沢 霞堤内 簡易水位計	(豊川) (当古)	(豊川) (石田)	
下条地区 鶴橋周辺 (豊橋市)	下条霞堤 規制①	(主)豊橋乗本線 (下野橋南側交差点～下条東町交差点) (一)中条豊橋線 (下条小大道交差点～鶴橋北交差点)	巡視	-1.4			(3.5)	
			注意	-0.6				
			通行止	0.0			(4.3)	
	下条霞堤 規制②	(主)豊橋乗本線 (下野橋南側交差点～ 当古橋東交差点) (一)中条豊橋線 (下条橋西交差点 ～鶴橋北交差点)	通行止	0.7				
								新規基準追加
賀茂地区 六盃橋周辺 (豊橋市・豊川市)	賀茂霞堤 規制	(主)豊橋乗本線 (六盃橋南側交差点～賀茂交差点)	巡視		-1.9		(3.6)	県道高に合わせて通行規制基準を見直し(+50cm)
			注意		-0.7			
			通行止	0.5			(4.7)	
金沢地区 (豊川市)	金沢霞堤 規制①	(主)豊橋乗本線 (賀茂交差点～金沢交差点)	巡視			-0.7	(5.3)	県道高に合わせて通行規制基準を見直し(-30cm)
			注意			0.1		
			通行止			0.7		
	金沢霞堤 規制②	(主)豊橋乗本線 (賀茂交差点～金沢交差点) (一)豊津石巻萩平線 (観音橋交差点～金沢交差点)	通行止			2.1		新規基準追加

前回協議会以降の主な取組の進捗

ソフト対策 II-5(浸水案内看板等の設置)

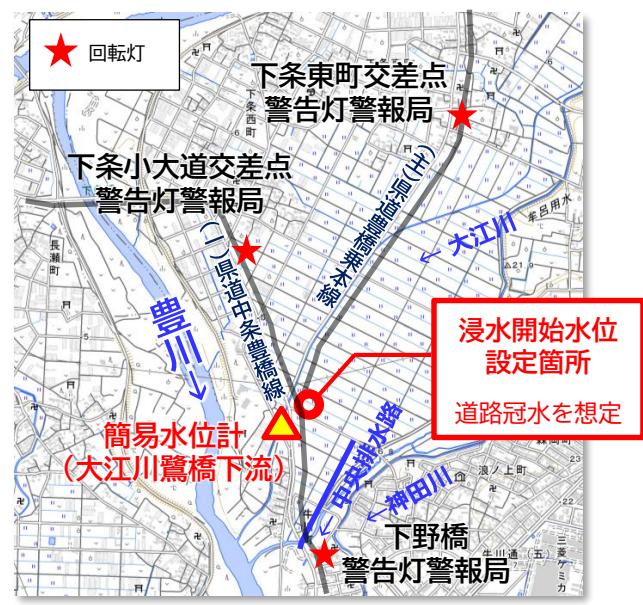
下条地区の変更点

- 大雨による浸水が予想される場合は、新たに (主)県道豊橋乗本線の下野橋南側交差点～当古橋東交差点区間、および (一)県道中条豊橋線の鷺橋北交差点～下条橋西交差点区間も通行止めになります。これに伴い、通行止めの基準となる水位を新しく設置しました。



簡易水位計(大江川鷺橋下流)の水位が、

- 0.00mを超えると、(主)県道豊橋乗本線の下野橋南側交差点～下条東町交差点区間、および(一)県道中条豊橋線の下条小大道交差点～鷺橋北交差点の冠水が始まる可能性が高まります。
- 0.70mを超えると、(主)県道豊橋乗本線の下野橋南側交差点～当古橋東交差点区間、および(一)県道中条豊橋線の下条橋西交差点～鷺橋北交差点の冠水が始まる可能性が高まります。



出典：淡色地図（国土地理院）を加工して作成

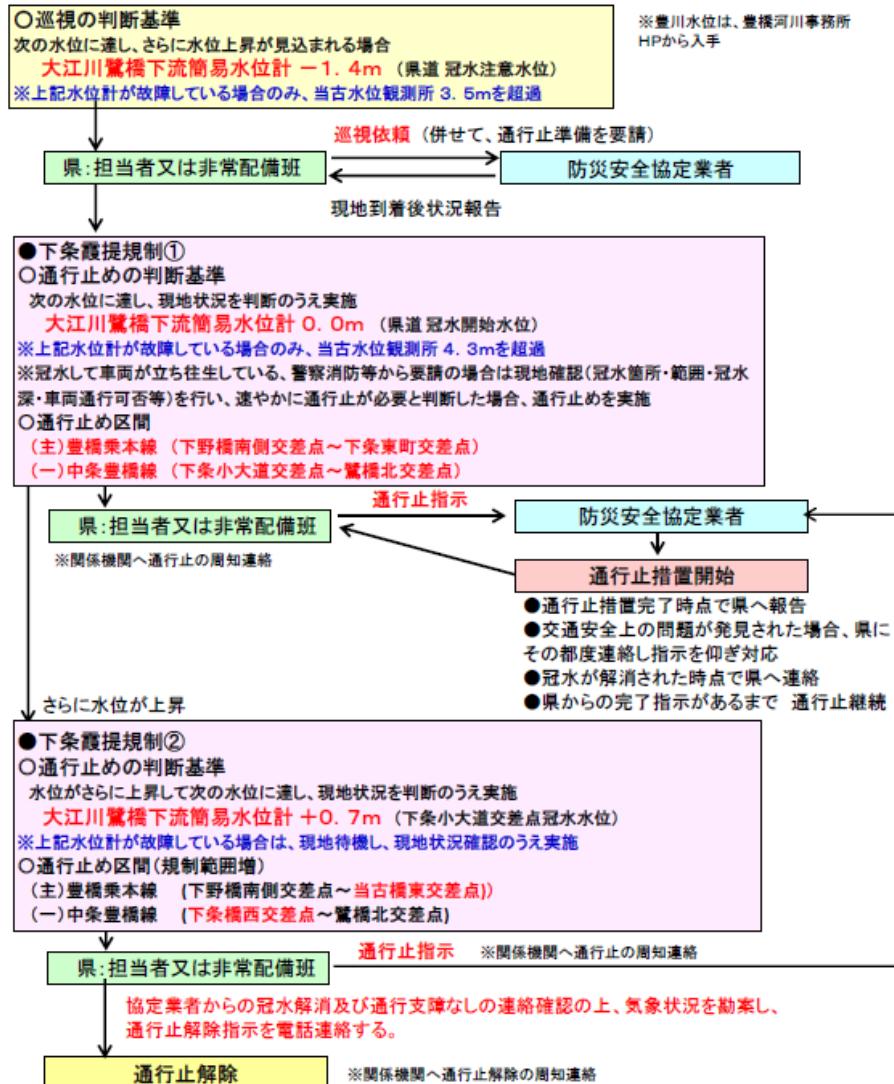
前回協議会以降の主な取組の進捗 ソフト対策 II-5(浸水案内看板等の設置)

【道路冠水時における道路巡視・通行止対応マニュアル(愛知県)】

R6.11運用変更

豊川霞提 下条地区 ((主)豊橋乗本線・(一)中条豊橋線 豊橋市牛川町・下条西町周辺)

●対応フロー(通常勤務時・非常配備体制時)



前回協議会以降の主な取組の進捗 ソフト対策 II-5(浸水案内看板等の設置)

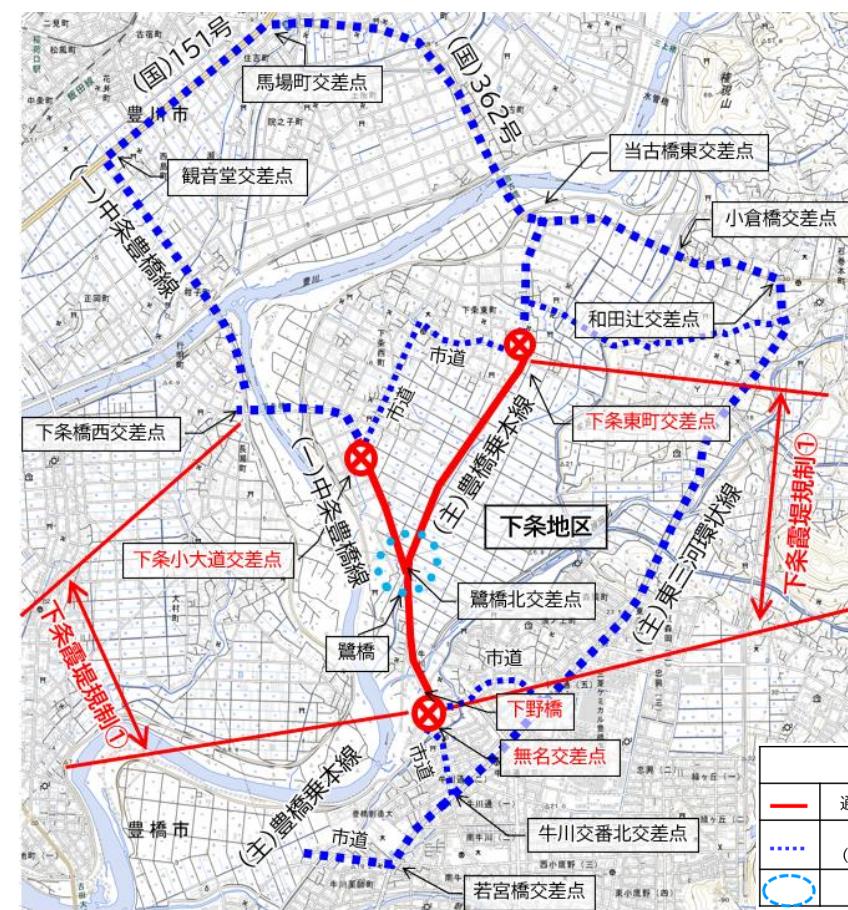
下条地区の通行止め区間図

○通行止めの判断基準

大江川鷺橋下流簡易水位計 0. 0m

○通行止め区間

- (主)豊橋乗本線 (下野橋南側交差点～下条東町交差点)
- (一)中条豊橋線 (下条小大道交差点～鷺橋北交差点)

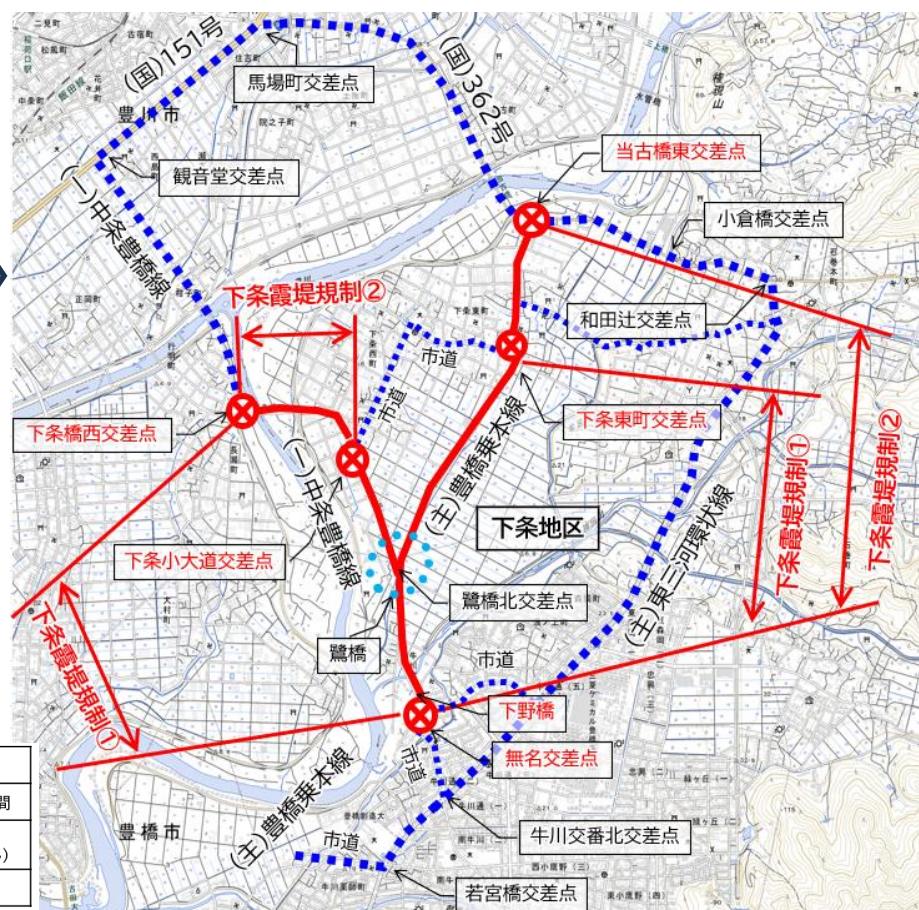


○通行止めの判断基準

大江川鷺橋下流簡易水位計 +0. 7m

○通行止め区間

- (主)豊橋乗本線 (下野橋南側交差点～当古橋東交差点)
- (一)中条豊橋線 (下条橋西交差点～鷺橋北交差点)



前回協議会以降の主な取組の進捗

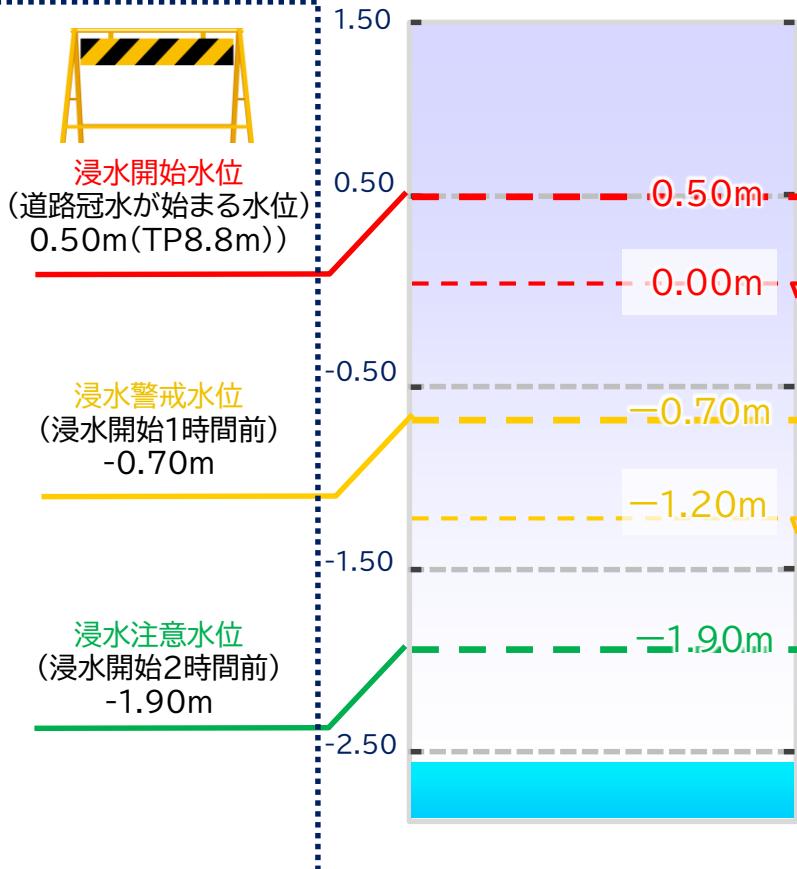
ソフト対策 II-5(浸水案内看板等の設置)

賀茂地区の変更点

- 今年度の道路測量により、通行規制に関する水位が50cmずつ高くなります。
- なお、賀茂地区では県道より先に家屋の浸水が開始するため、浸水の可能性を周知する回転灯の点灯基準水位は変わりません。

変更

通行止めの
基準となる水位



簡易水位計の水位が、

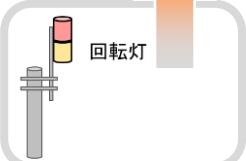
- 0.00mを超えると、**浸水開始水位設定箇所周辺**の家屋浸水が始まる可能性が高まります。
- 0.50mを超えると、**豊橋乗本線**の冠水が始まる可能性が高まります。

変更なし

回転灯の点灯基準となる水位

回転灯の点灯水位は従来
どおり変更無し。

浸水開始水位 0.0m



賀茂霞堤内
警告灯警報局

回転灯

賀茂交差点

警告灯警報局

六盃橋

警告灯警報局

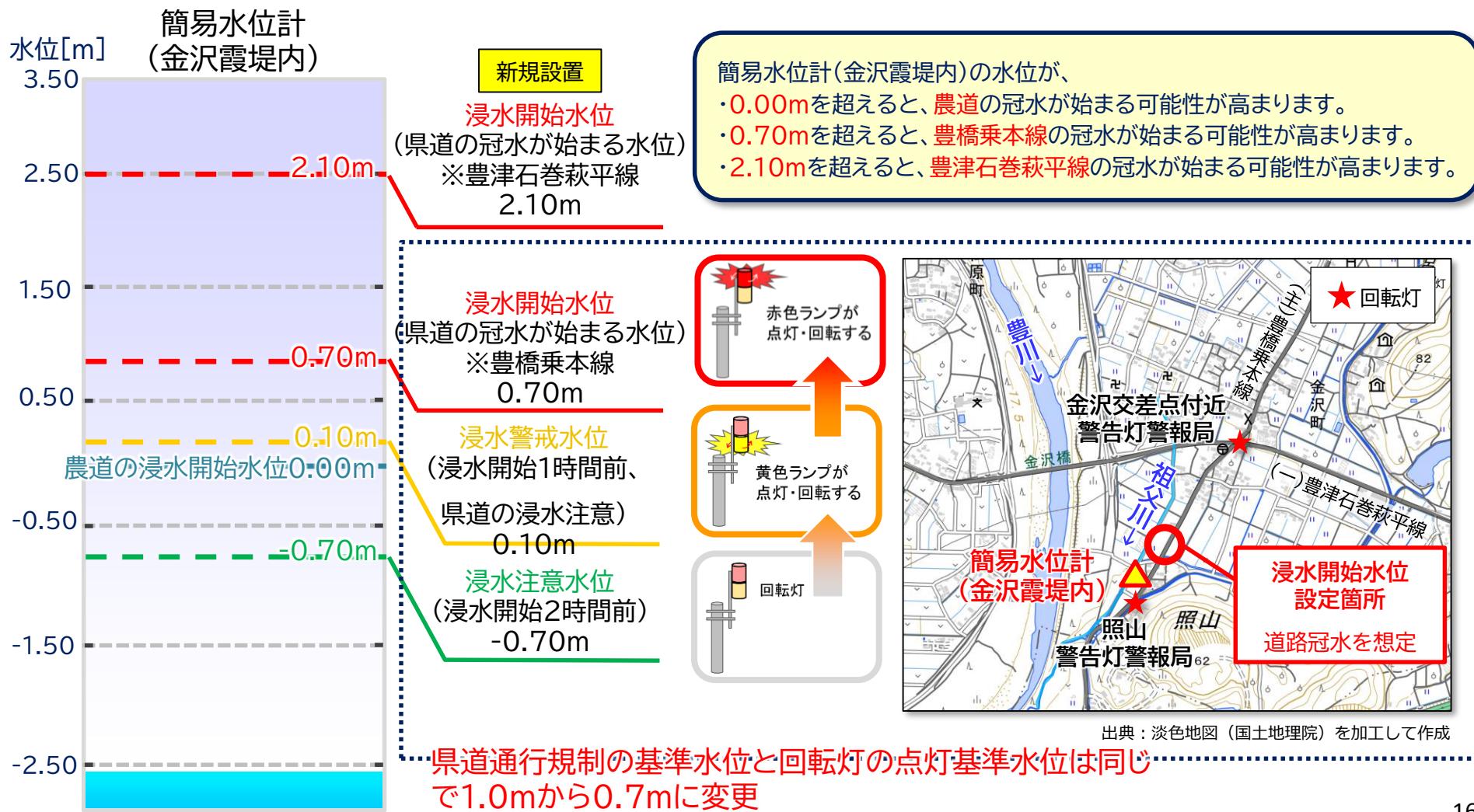
浸水開始水位
設定箇所
家屋浸水を想定



前回協議会以降の主な取組の進捗 ソフト対策 II-5(浸水案内看板等の設置)

金沢地区の変更点

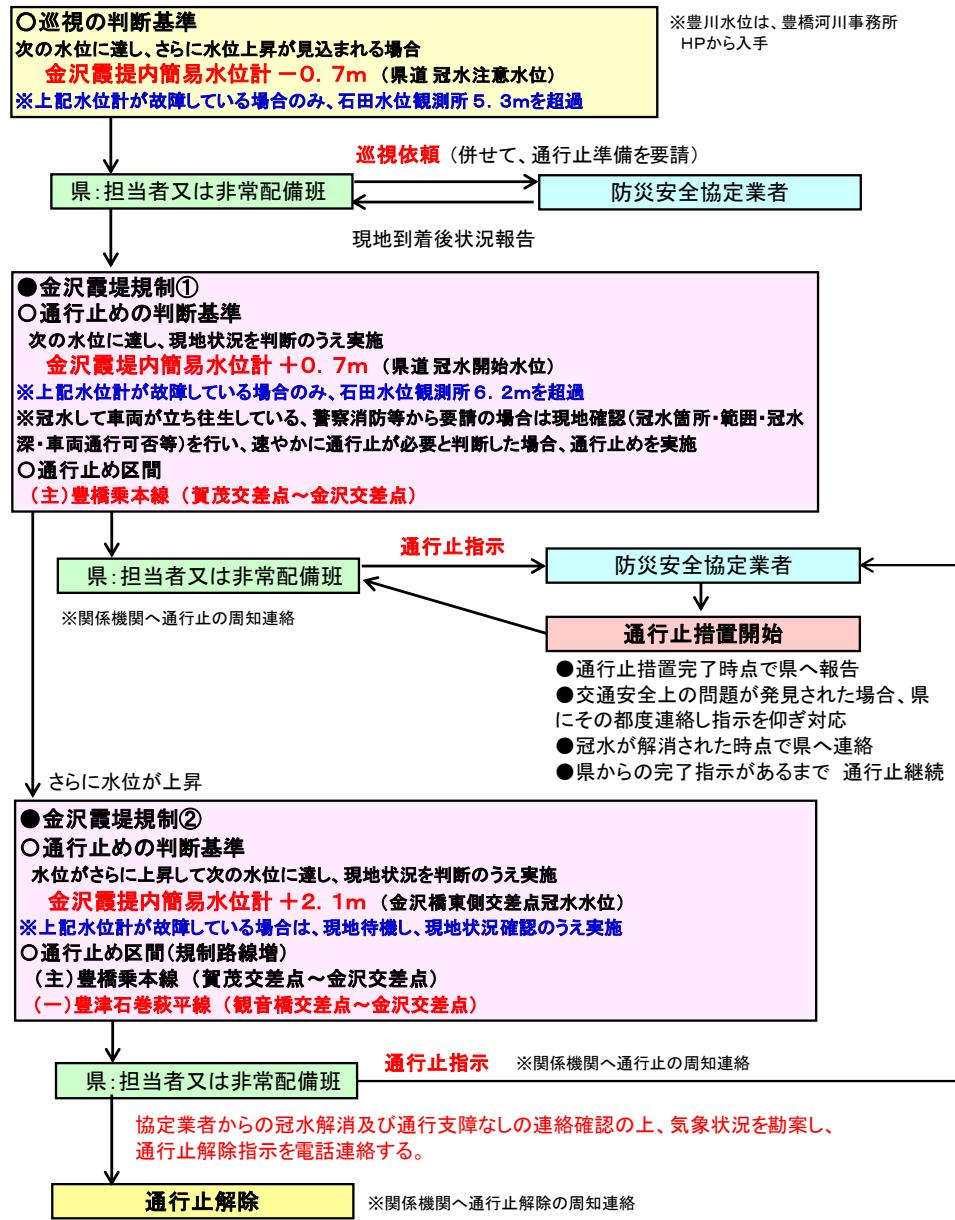
- 通行規制に関する水位が30cmずつ低くなります。
 - 大雨による浸水が予想される場合は、新たに（一）県道豊津石巻萩平線の観音橋交差点～金沢交差点区間も通行止めになります。これに伴い、通行止めの基準となる水位を新しく設置しました。



前回協議会以降の主な取組の進捗

ソフト対策 II-5(浸水案内看板等の設置)

●対処フロー(通常勤務時・非常配備体制時)



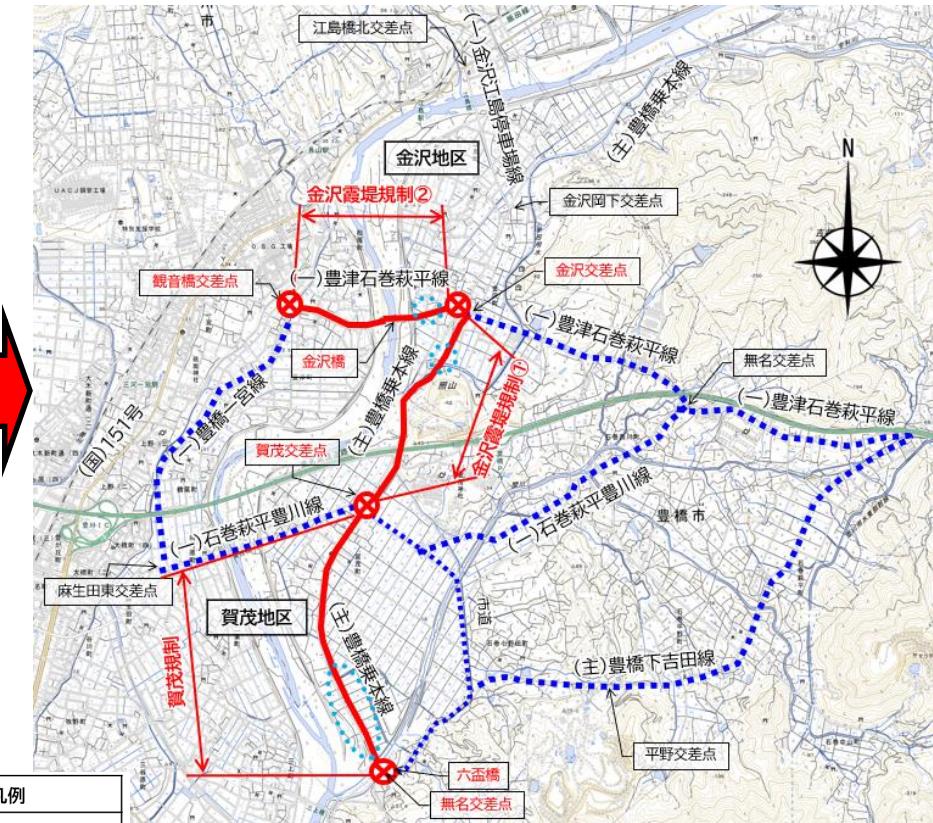
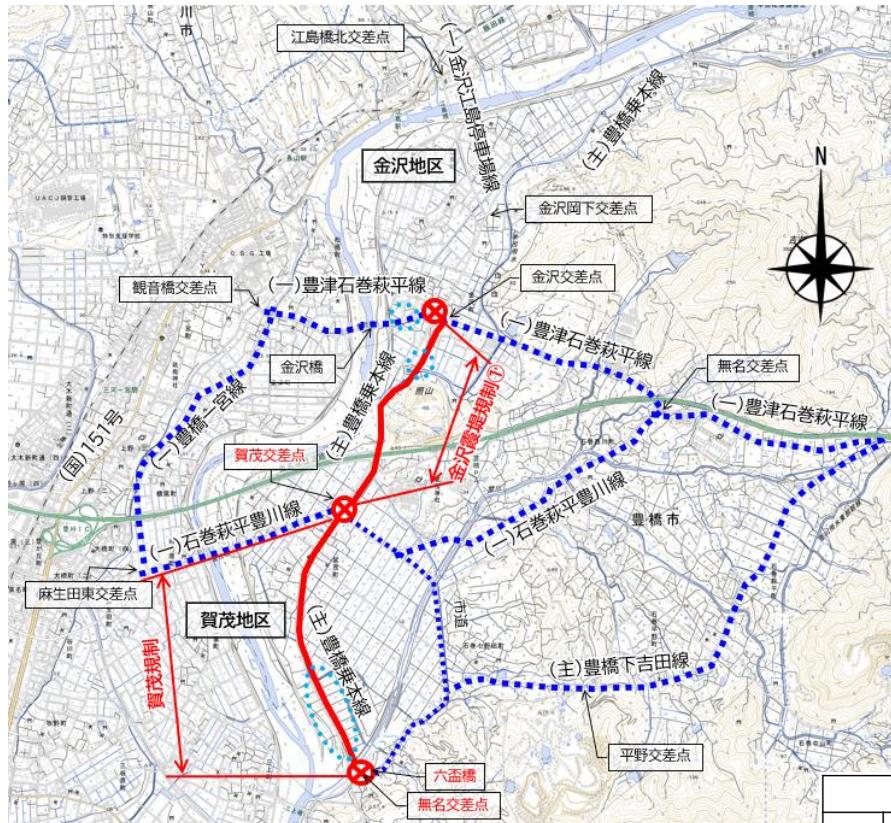
出典：淡色地図（国土地理院）を加工して作成

前回協議会以降の主な取組の進捗 ソフト対策 II-5(浸水案内看板等の設置)

金沢地区の通行止め区間図

- 通行止めの判断基準
金沢霞堤内簡易水位計 +0.7m
 - 通行止め区間
(主)豊橋乗本線 (賀茂交差点～金沢交差点)

- 通行止めの判断基準
金沢霞堤内簡易水位計 + 2.1m
 - 通行止め区間
(主)豊橋乗本線 (賀茂交差点～金沢交差点)
(一)豊津石巻萩平線 (観音橋交差点～金沢交差点)



凡例	
—	通行止め規制区間
---	案内道路 (迂回路指定なし)
○	冠水想定箇所

主な取組の進捗

ソフト対策 II-5(浸水案内看板等の設置)

①賀茂地区 冠水時 通行止箇所図

金沢地区による規制

No.1



No.2



No.3



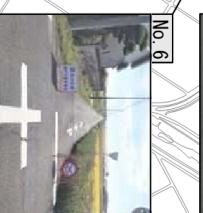
No.4



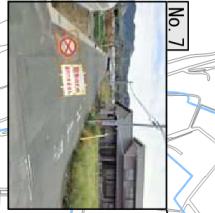
No.5



No.6



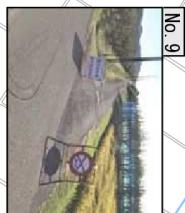
No.7



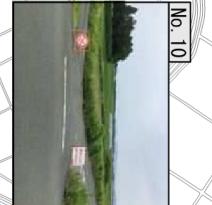
No.8



No.9



No.10



No.11



No.12



No.13

No.13

(注)冠水状況により、県道・市道の通行止箇所を変更する

※河川管理 豊川、閑川、国、栗八名川・市(河川課)

<通行止箇所の判断基準>
・閑川下流域のみ水位 1 - 2 m
・既に開設が立往生している場合
・警察・消防等から通行を要請があった場合
・回転灯が赤色点灯(冠水開始水位としている場合)等
・道路上10 m以上冠水している場合

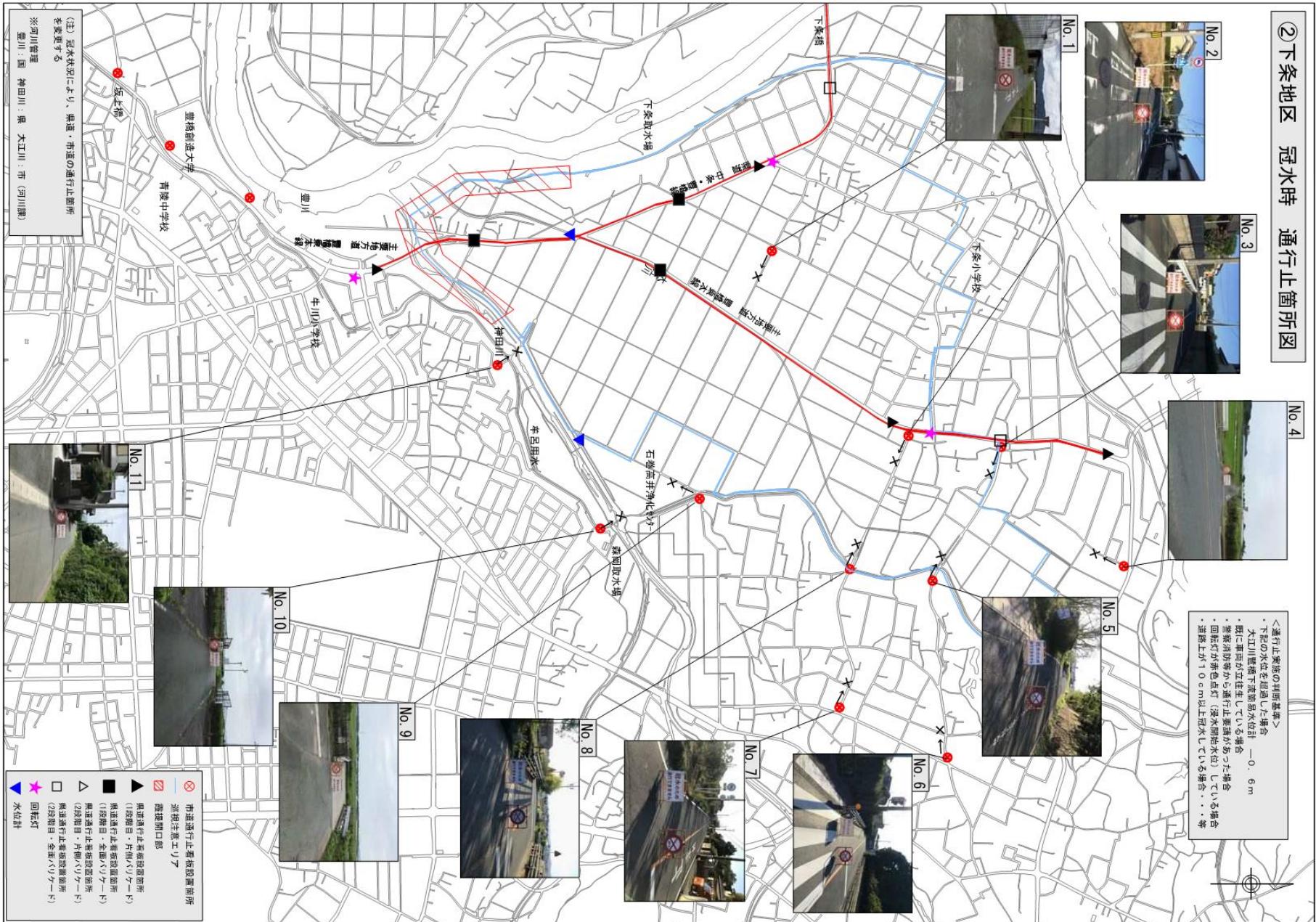
- ⊗ 市道通行止看板設置箇所
- ⊗ 通報注意工アラ
- ▣ 開設開口部
- ▶ 供送通行止看板設置箇所
(ナハリード)
- ◆ 供送通行止看板設置箇所
(ナハリード)
- 供送通行止看板設置箇所
(ナハリード)
- ▲ 回転灯
- 水位計

主な取組の進捗

ソフト対策 II – 5(浸水案内看板等の設置)

②下条地区 冠水時 通行止箇所図

下記の水位を超過した場合
・大江川監視水位前易水位計 0.6m
・既に車両が立往生する要請がある場合
・回軒灯が赤色点灯(浸水開始水位)している場合
・道路上が10.0m以上冠水している場合等



主な取組の進捗

ソフト対策 II-5(浸水案内看板等の設置)

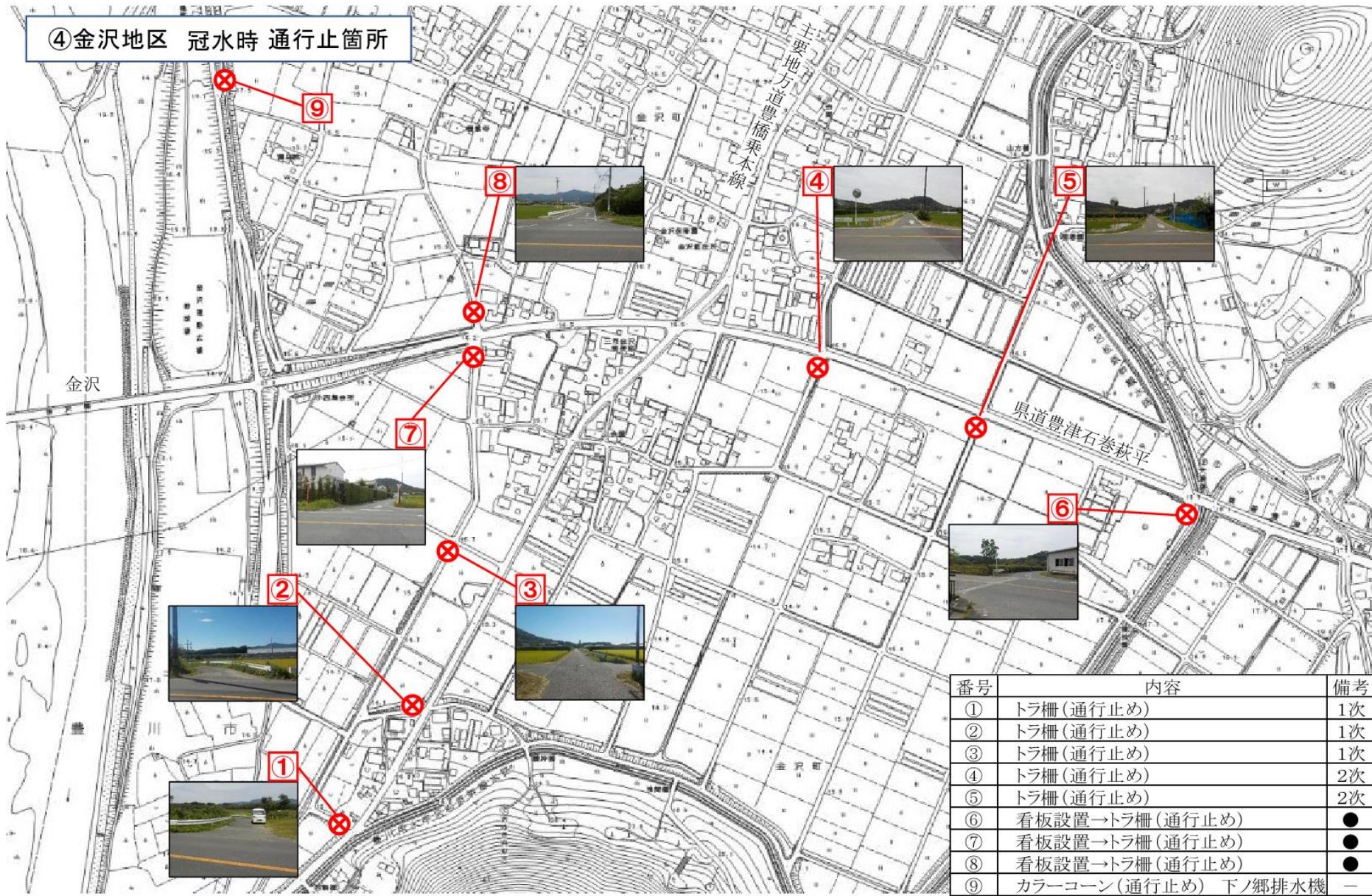
③牛川地区 冠水時 通行止箇所図



主な取組の進捗

ソフト対策 II-5(浸水案内看板等の設置)

④金沢地区 冠水時 通行止箇所



番号	内容	備考
①	トラ柵(通行止め)	1次
②	トラ柵(通行止め)	1次
③	トラ柵(通行止め)	1次
④	トラ柵(通行止め)	2次
⑤	トラ柵(通行止め)	2次
⑥	看板設置→トラ柵(通行止め)	●
⑦	看板設置→トラ柵(通行止め)	●
⑧	看板設置→トラ柵(通行止め)	●
⑨	カラーコーン(通行止め) 下ノ郷排水機	—

※状況に応じて設置する。

主な取組の進捗

ハード対策V-12(小堤及び関連施設の設置(排水樋管等を含む))

※現在調整中のため変更する可能性があります

ハード対策の今後のスケジュール

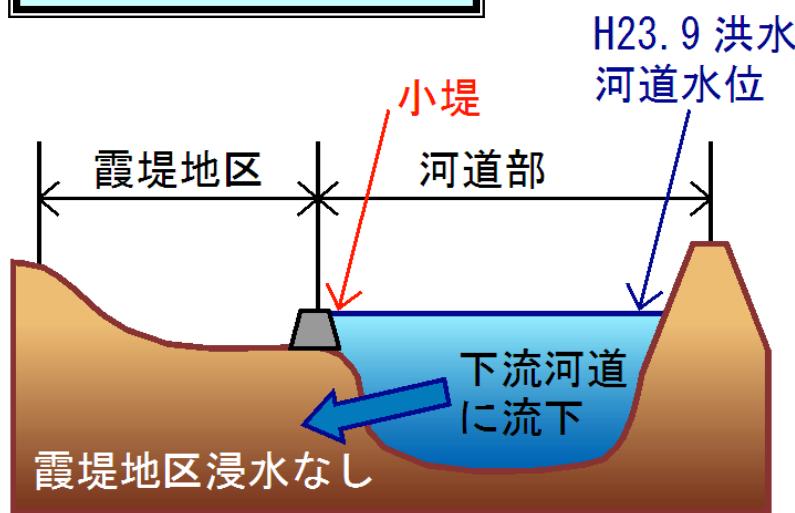
	短期	中期	中長期
	～R7	～R11	～R16
用地補償・設計等			
樋管・工事用道路等			
築堤・小堤			
支川対策			
旧堤撤去等			
河道掘削・樹木伐採等			

主な取組の進捗

ハード対策V-12(小堤及び関連施設の設置(排水樋管等を含む))

- 小堤は、石田水位観測所の水位において平成第一位を記録し、霞堤地区に多大な被害をもたらした平成23年9月洪水が再来しても、ハード対策(※)完了時には外水氾濫しない高さで設計しています。
- この小堤は、令和5年6月洪水が再来しても外水氾濫を防除することができます。

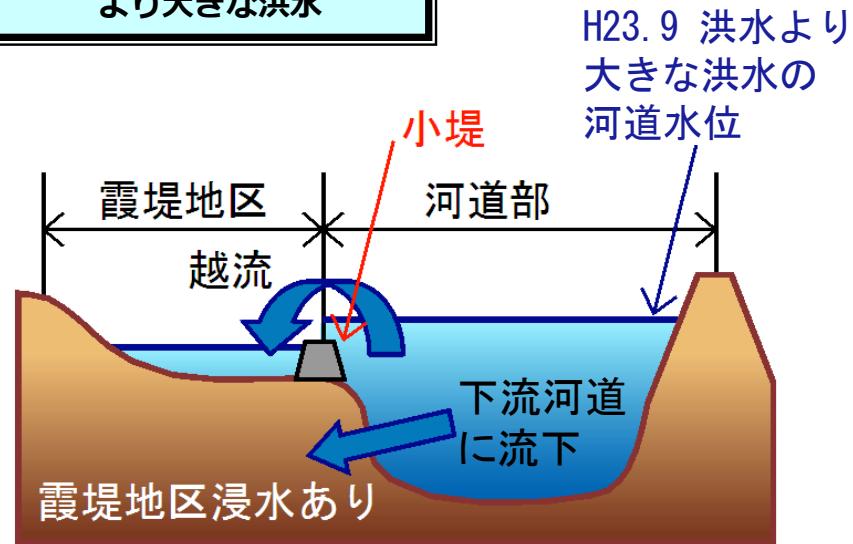
H23.9洪水(平成第一位)
より小さな洪水



小堤の機能①

H23.9洪水より小さな洪水では、小堤により浸水が防除できます。

H23.9洪水(平成第一位)
より大きな洪水



小堤の機能②

H23.9洪水より大きな洪水では、小堤を越流するものの、小堤によって越流量が現況より減少し、地区内の浸水被害が軽減されます。

小堤の機能(イメージ)

※ハード対策：河川整備計画で予定している河道改修、小堤設置、設楽ダム(牛川霞については暫定堤)

※H23.9月洪水、R5.6月洪水の再現シミュレーション計算により小堤は外水氾濫が防除できることを確認

主な取組の進捗 ハード対策V-12(樋管工置)

- ・豊川霞賀茂樋管工事の躯体部分が完成しました。
- ・仮締め切り、工事用道路は当面、存置します。



間川合流点から上流を見た様子



R6. 12撮影 川側より正面を見た様子



完成イメージ図



R6. 12撮影 背面上空から見た様子

主な取組の進捗 ハード対策V-12(樋管工事)

・豊川霞堤地区浸水被害軽減対策の進捗および小堤完成後のイメージを地元の方に確認していただくため、賀茂樋管工事現場において見学会を実施しました！

日 時： 令和6年9月14日（土）

参加者： 賀茂地区 10名 三上地区 5名 合計 15名

※主催 藤城建設（株）



概要説明



現地での説明



現場の状況

◆主な意見

- ・オートゲートが閉まらないときなどの緊急時の対応はどのように考えているのか
- ・工事用道路の設置により間川の浸水開始水位の見直しが必要ではないのか
- ・締め切りにより断面が狭くなり、対岸への影響が心配
- ・小堤完成後、川裏の樹木はゴミが入らないように切らない方がよい

主な取組の進捗 ハード対策V-12(樋管工事)

- ・建設業へ関心を持ち、理解を深めてもらうため豊川霞堤の浸水被害を軽減するための対策及び建設機械、災害対策車両の働き等を知ってもらうため賀茂樋管工事現場において地元賀茂小の小学生を対しようとした見学会を実施しました！

日 時 : 令和6年11月11日 (月)

参加者 : 小学生6年生 20名 先生 2名 合計 22名

※主催 藤城建設(株)



◆主な質問

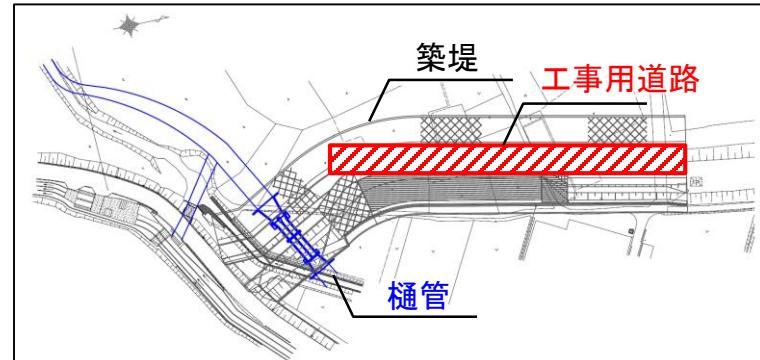
- ・樋管をつくるのにどれくらいの時間がかかるの？
- ・グラウトホールは何のためにあるの？
- ・重機の操作は簡単なの？
- ・盛土があれば川の水は入らないの？

主な取組の進捗

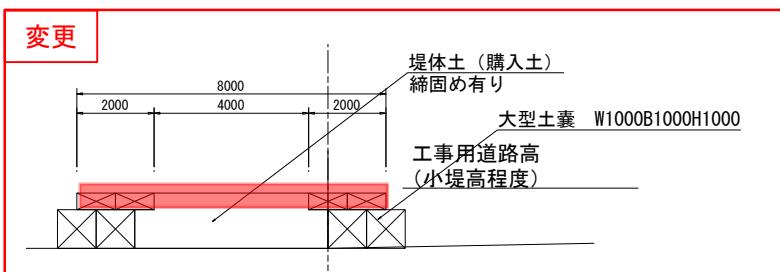
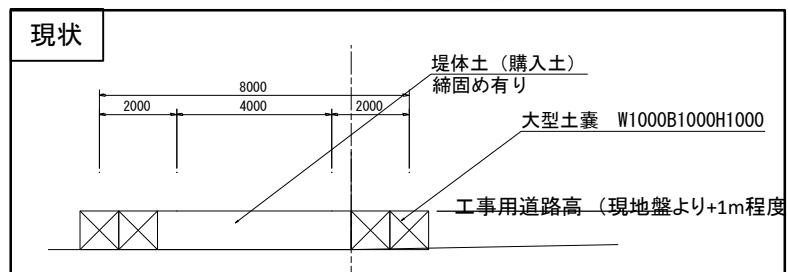
ハード対策V-12(工事用道路設置)



【位置図】



【平面図】



【作業前】



【作業中】



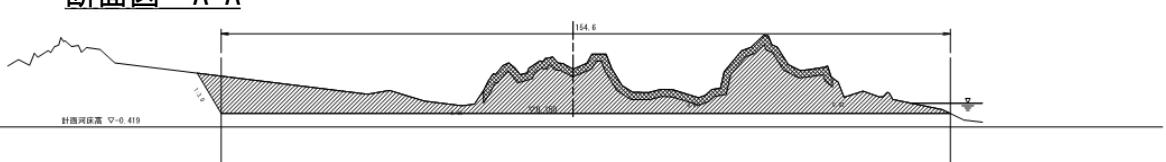
【作業後】

- 令和5年度に設置した工事車両の搬入等に活用する工事用道路の嵩上げをおこない、祖父川樋管の整備に向けた準備を進めていきます。

主な取組の進捗 ハード対策V-12(河道掘削工事)

- ・豊川放水路分流堰付近の流れをスムーズにするため河道掘削を実施しています。

位置図



主な取組の進捗 ハード対策V-12(小堤及び関連施設の設置(排水樋管等を含む))

令和6年度の推進費及び補正予算では以下の工事を予定しています

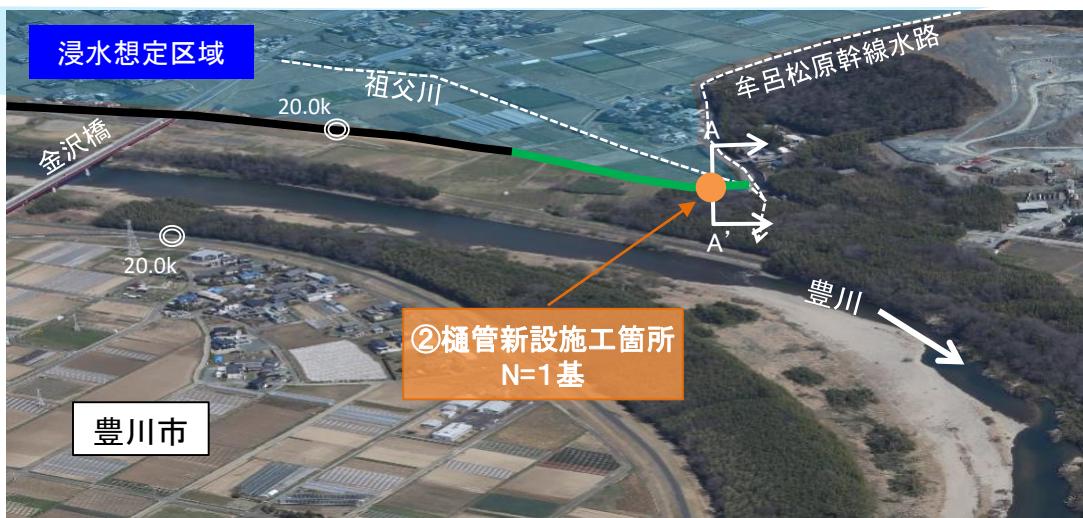
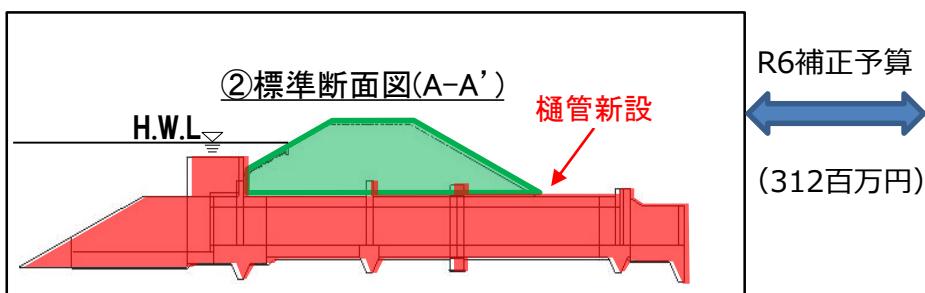
①豊橋市牛川地先：築堤護岸工事(発注済み)

②豊川市金沢地先：祖父川樋管の新設工事

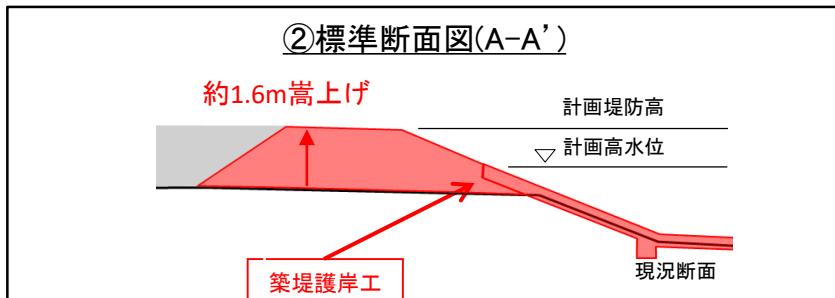
③豊橋市下条地先：河道掘削工事

⇒上記工事により、地区の浸水リスクを低減し、地域住民の安全・安心確保を目指します

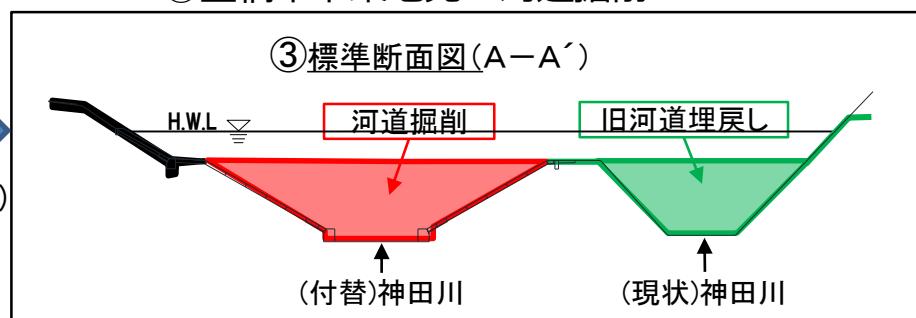
②豊川市金沢地先：樋管新設(仮締切等)



①豊橋市牛川地先：築堤護岸工 (R6推進費205百万円)



③豊橋市下条地先：河道掘削



参考 令和5年6月出水で被災した堤防法面災害復旧工事の状況について

- ・豊川右岸11.8k付近について、法面崩落箇所の復旧工事が完了しました。
- ・豊川右岸13.8k付近について、法面崩落箇所の復旧工事が完了しました。

①豊川右岸11.8k堤防川表法面

R6. 11撮影（完了）



上流から下流を見た様子

R6. 11撮影（完了）



下流から上流を見た様子

②豊川右岸13.8k堤防川表法面

R6. 12撮影（施工中）



上流、上空から見た様子

R6. 12撮影（施工中）



下流から上流を見た様子



参考 小堤被覆イメージ(一関小堤事業(岩手河川国道))

- ◆小堤については越流に耐えるため矢作川鵜の首地区で発生した石を活用した被覆構造を検討していきます。
- ◆また、現地において整備完了後のイメージができるような完成予想イメージ看板の設置を検討していきます。

