

主な取組状況と今後の予定

山形河川国道事務所

逃がす

要配慮者利用施設に係る避難確保計画の作成支援(継続実施)

◆ 要配慮者利用施設の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」が義務化されました。

- ・ 水防法及び土砂災害防止法の改正により、洪水による浸水が想定される区域、土砂災害（特別）警戒区域内で地域防災計画で定めた要配慮者利用施設について、避難確保計画の作成及び訓練の実施が義務化されました。
- ・ 作成しない場合、市町村長からの指示、それに従わない場合にはその旨が公表されます。
- ・ 令和3年3月末時点で、全国対象施設（96,508施設）のうち、作成済施設は63,776施設（約66%）です。
- ・ 令和3年度末までに作成率を100%とし、逃げ遅れによる人的被害ゼロの実現を目指しています。

令和2年度の避難確保計画作成講習会の開催状況

市町村	開催日	会場
米沢市	R2.7.1	置賜総合文化センター
寒河江市	R2.10.22	寒河江市ハートフルセンター
天童市	R3.2.10,12	天童市天道中部公民館



(天童市) 避難確保計画作成講習会状況

逃がす

ハザードマップの策定・(L2)見直し(継続実施)

洪水ハザードマップ

最上川においては、平成22年度で水防法第15条により洪水ハザードマップの作成・公表が義務付けられている全市町の公表が完了。

平成28年度に、洪水浸水想定区域図の見直し(想定する雨量等の見直し)、各市町ではマップの改訂を実施。

【参考】国土交通省ハザードマップポータルサイト <https://disaportal.gsi.go.jp/>

■洪水ハザードマップ配布状況⇒全9市10町で想定最大規模対応へ見直し

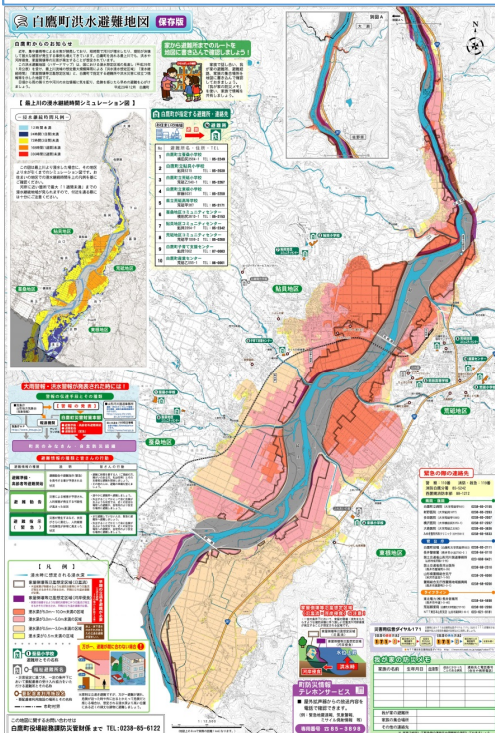
H28 南陽市

H29 寒河江市、天童市、朝日町、白鷹町

H30 中山町

R01 村山市、天童市、東根市、南陽市、河北町、大江町、川西町

R02 山形市、米沢市、上山市、長井市、南陽市、山辺町、河北町、西川町、飯豊町、高畠町



ハザードマップのポイント

- ①住民目線で作成。
- ②想定最大規模の水害に対する避難計画をハザードマップに反映する。
- ③住民が避難計画を検討できるように避難場所・避難経路等が判別できる縮尺とする。
- ④浸水想定区域・**浸水深・浸水継続時間・早期の立退き避難が必要な区域**を記載。
- ⑤避難勧告等の**情報伝達方法や自らの判断による避難行動を促す**記載。

洪水ハザードマップ作成一覧

市町村	L1対応 作成年	L2対応作成年
		R2まで
山形市	H16	R2
米沢市	H17	R2
寒河江市	H25	H29
上山市	H19	R2
村山市	H23	R1
長井市	H21	R2
天童市	H18	H29
東根市	H17	R1
南陽市	H20	R2
山辺町	H27	R2
中山町	H24	H30
河北町	H15	R2
西川町	H24	R2
朝日町	H25	H29
大江町	H28	R1
高畠町	H23	R2
川西町	H22	R1
白鷹町	H20	H29
飯豊町	H16	R2

■ 想定最大規模対応への見直し

洪水浸水想定区域図の見直しに伴い、ハザードマップの策定及びまるごとまちごとハザードマップの見直しを支援。

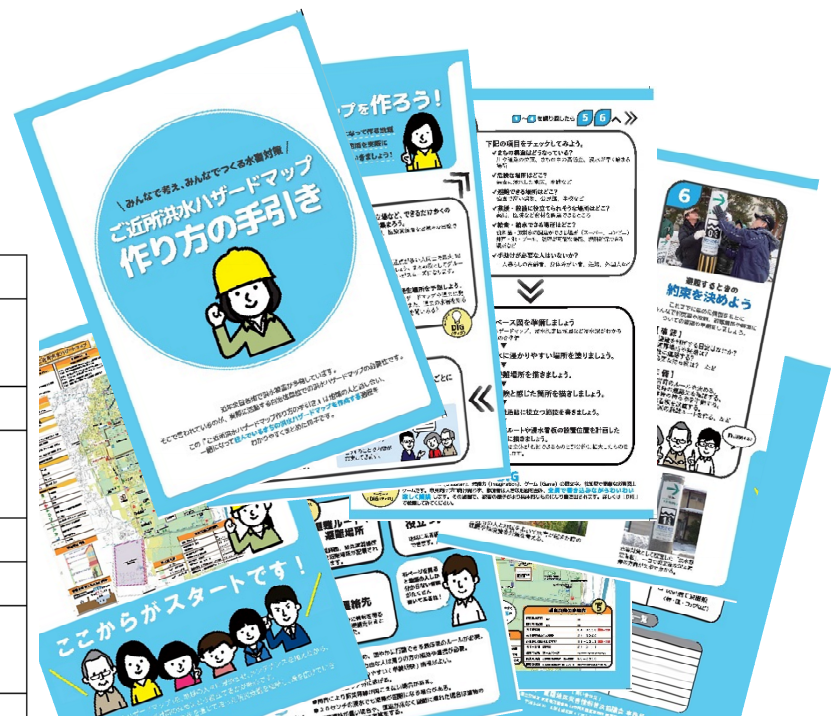
- ・想定最大外力に基づいた洪水を対象に広域避難計画も反映した洪水ハザードマップを策定する。
- ・公共施設や電柱を中心に、看板の設置を見直す。
- ・指定避難所までの避難ルートを示した避難マップ等作成の支援。

■ これまでにL1想定にて7市町23地区で実施、L2想定にて4市町11地区で実施

- 河北町(吉野, 舞台, 荒小屋) ⇒ H29 想定最大規模L2へ見直し
- 大江町(百目木) ⇒ H29 想定最大規模L2へ見直し
- 長井市(館町南・館町北) ⇒ H30 想定最大規模L2へ見直し
- 山辺町(三河尻・近江) ⇒ H30 想定最大規模L2で設置

まるごと・まちごとハザードマップ作成一覧

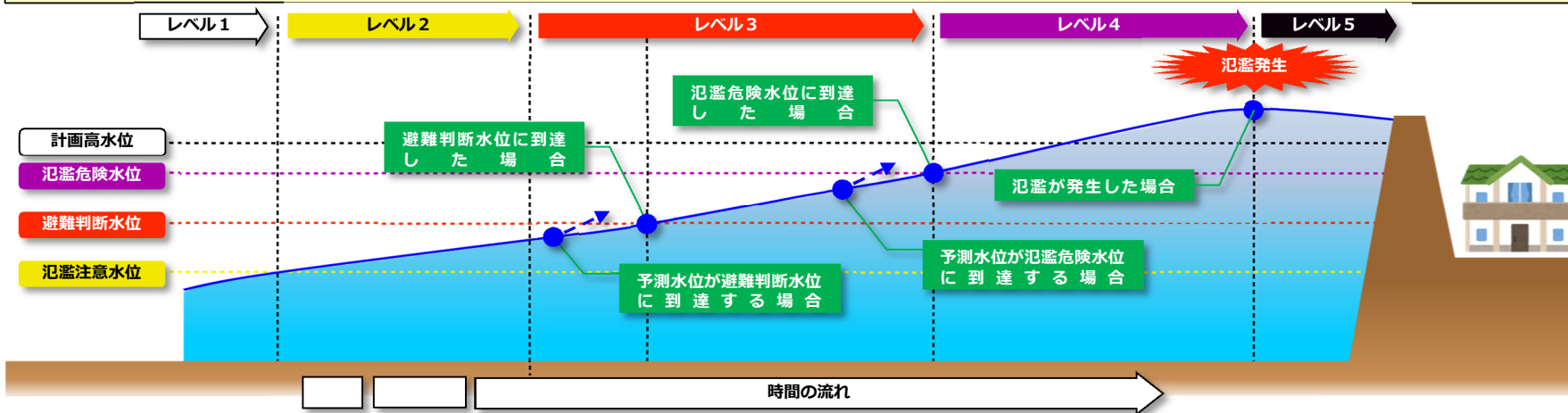
市町村	L1ハザードマップ対応	L2ハザードマップ対応
長井市	H18館町南	H30館町南・館町北 H31舟場・屋城町・東町(実施中)
天童市	H18寺津	
南陽市	H21梨郷・砂塚・和田・竹原 H29柗塚・長岡	
山辺町		H30三河尻・近江
中山町	H19桜町・梅ヶ枝町・いずみ・あおぼ	
河北町	H20吉野・舞台・荒小屋 H21押切・田井・山王	H29吉野・舞台・荒小屋
大江町	H25百目木	H29百目木
川西町	H21門の目・東他屋・中の他屋 H22高山	



自主防災会でも独自に取り組めるように作り方の手引きを作成しました

逃がす 首長とのホットラインの構築(継続実施)

- 大規模な浸水被害等の発生が予測される場合、**河川管理者(事務所長)から市町村長に直接電話(ホットライン)**を行い、今後の水位上昇の見通しなどを伝えることで、適切な避難判断を支援。
- 令和2年7月豪雨では、**関係自治体に対し河川管理者から計72回のホットラインを実施**。
- また、ダム管理者(最上川ダム統合管理事務所)と放流量の減量について調整。



令和2年7月豪雨時のホットライン状況

市町村名	実施回数	市町村名	実施回数
山形市	3	新庄市	2
寒河江市	5	尾花沢市	2
村山市	4	大石田町	6
天童市	4	舟形町	2
東根市	3	大蔵村	3
山辺町	4	戸沢村	3
中山町	12	酒田市	2
河北町	5	鶴岡市	3
大江町	4	三川町	3
川西町	1		
合計(9市8町2村)		72回	



▲7/28 河川管理者(事務所長)と首長とのホットライン状況

逃がす

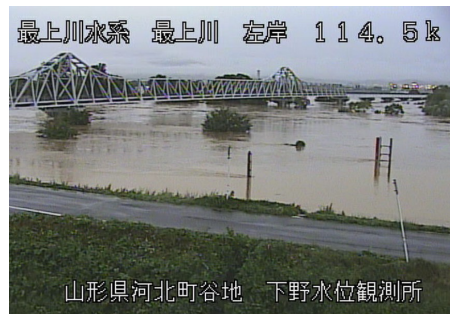
洪水情報のプッシュ型配信(緊急速報メール)の活用(継続実施)

- 大規模な洪水「避難レベル4相当以上」が発生した場合、地域住民の携帯電話スマートフォンに対してプッシュ型で洪水情報を配信。
- 住民自らが水害の危険性を察知し、自主的に避難することを促進。



令和2年7月豪雨における配信状況

- ・平成30年5月からサービスを開始。
- ・令和2年7月豪雨では、長崎、下野の基準水位観測所で氾濫危険水位を超過したことから『寒河江市、村山市、天童市、東根市、中山町、大江町、河北町、大石田町、尾花沢市、舟形町、大蔵村、新庄市、戸沢村』（6市5町2村）を対象に配信。



▲7/28 氾濫危険水位超過時の状況

▼7/28 緊急速報メール

2020/07/28 18:14	2020/07/28 18:55
氾濫のおそれ 警戒レベル4相当	氾濫のおそれ 警戒レベル4相当
最上川で氾濫のおそれ	最上川・村山野川・寒河江川で氾濫のおそれ
長崎（中山町）付近で河川の水位が上昇、氾濫が発生する危険があります	下野（河北町）付近で河川の水位が上昇、氾濫が発生する危険があります
自治体からの情報を確認し、安全確保を図るなど速やかに適切な防災行動をとってください。今後、氾濫が発生すると、避難が困難になります (国土交通省)	自治体からの情報を確認し、安全確保を図るなど速やかに適切な防災行動をとってください。今後、氾濫が発生すると、避難が困難になります (国土交通省)

水防災学習プログラム作成

行政側が持つ記録写真・映像などを教材として提供、幼少期からの防災意識の啓発と児童を通じた地域住民の防災意識向上を目指します。

■取組のポイント

- ① 担任の先生が授業
- ② 理科・社会 の教科として授業
- ③ 地元を流れる川を題材

水防災河川学習プログラム



身近な教材の提供、
防災授業の進め方を記載

令和2年度防災出前講座

番号	月日	場所
1	令和2年7月7日(火)	山形市立大郷小学校
2	令和2年9月3日(木)	高島町立亀岡小学校
3	令和2年10月19日(月)	山形市立鈴川小学校
4	令和2年10月20日(火)	天童市立天童南部小学校
5	令和2年10月23日(金)	山形市立南山形小学校
6	令和2年11月10日(火)	米沢市立窪田小学校
7	令和2年11月13日(金)	村山市立冨本小学校
8	令和2年12月10日(木)	山形市立蔵王第三小学校・第二中学校

< 防災講座 >



< 体験型学習 >



逃がす

最上川上流危機管理演習(継続実施)

- 本演習は、現実の課題に直面した際に考えるべき視点等含め、今後の検討課題を抽出することを目的として開催した。
- 昨年度に引き続き、前半は簡易ロールプレイング型訓練、後半は課題解決型訓練に分けて実施した。
- 新型コロナ禍の情勢を考慮して、WEB会議システム (MeetingPlaza) を用いて情報伝達(状況付与)・対応報告などのやり取りをメールで行った。



WEB会議システムを用いて開催



状況中に提出された資料をもとに、課題解決型訓練を実施

日時：令和3年3月16日(火)
13:30~15:30

形式：WEB開催

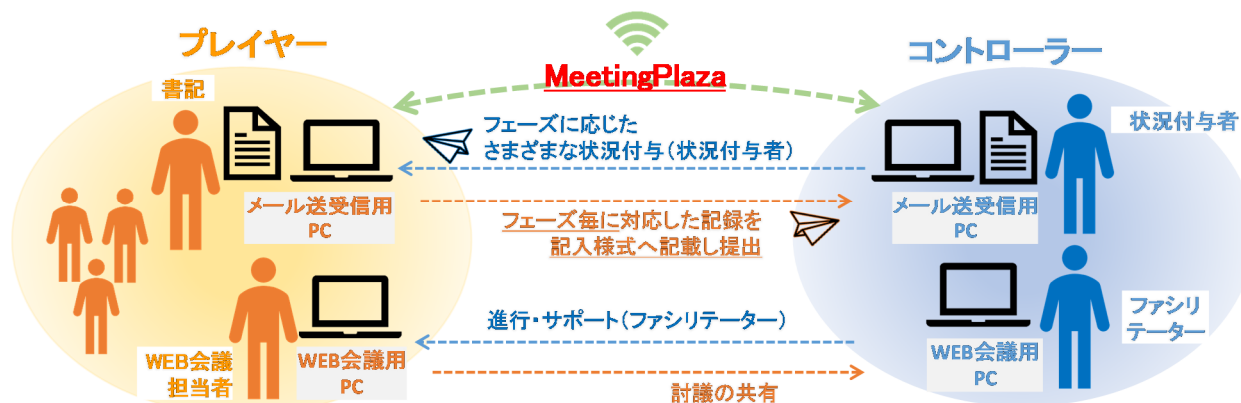
主催：国土交通省

山形河川国道事務所

参加者：村山市、天童市、東根市

内容：●簡易ロールプレイング型訓練
●課題解決型訓練 (DIG方式)

Web会議システム (MeetingPlaza) を用いた、情報伝達 (状況付与) ・対応報告などのやり取り



状況付与カード

状況付与カード			
付与先	村山市	状況番号	M-4-S
付与元	大田川排水機場操作員	付与時期	18:20
担当名	排水機場操作員		

【付与状況詳細】
 ・こちら、大田川排水機場操作員の○○です。
 ・支川排水位(内水位)と本川排水位(外水位)がm (CP●●m) に達し、更に上流の水位が上昇。大田川水門を全開し、排水機場の運転を開始。

逃がす

危機管理型水位計及び簡易型監視カメラの設置(継続実施)

- 機能を限定して低コスト化を図ることで、中小河川も含めて設置箇所的大幅増を図る。
- 地域住民が、身近な河川の情報を、簡単に、きめ細かく、リアルタイムで確認可能に。

河川監視用カメラ



▲通常の河川監視用カメラ

▲簡易型河川監視用カメラ

河川水位計

▼通常の水位観測所



▼危機管理型水位計

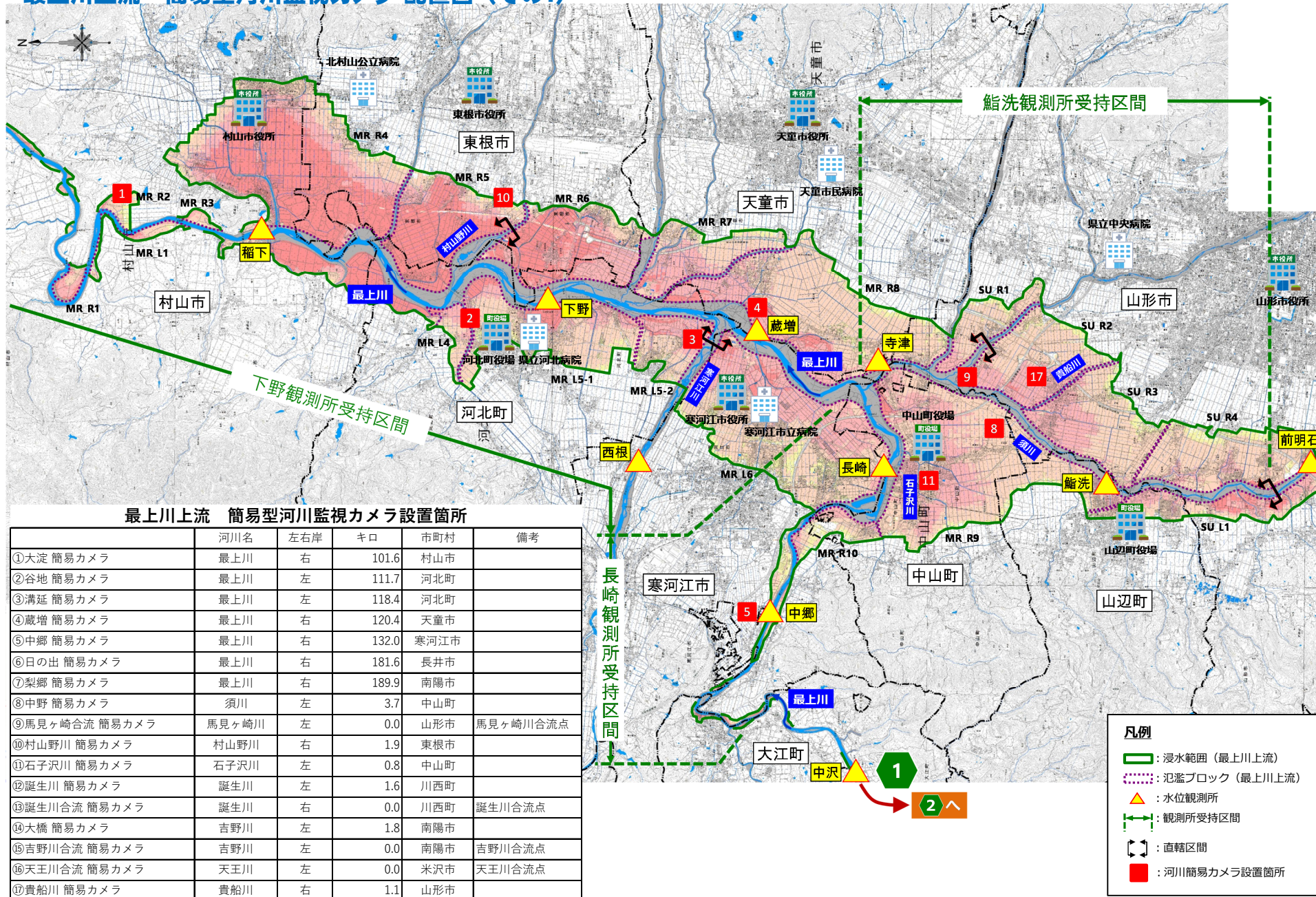


- 従来の水位計では長い区間を受け持ち、観測所地点の水位から各地点の水位を推定していたが、集落や氾濫ブロック単位で「氾濫の危険度がどの程度切迫しているのか」を直接的には把握できていなかった。
- ①「**周辺より堤防が低いなど、氾濫の危険性が相対的に高い箇所**」
- ②「**決壊すると、重要施設が浸水する可能性の高い箇所**」
- ③「**支線合流部など、既設水位計だけでは実際の水位が捉えにくい箇所**」などを対象として抽出し、既設水位計の配置や現地状況等を踏まえ、危機管理型水位計の配置箇所を選定。
- 山形河川国道事務所では、これまで3箇所へ危機管理型水位計を設置。

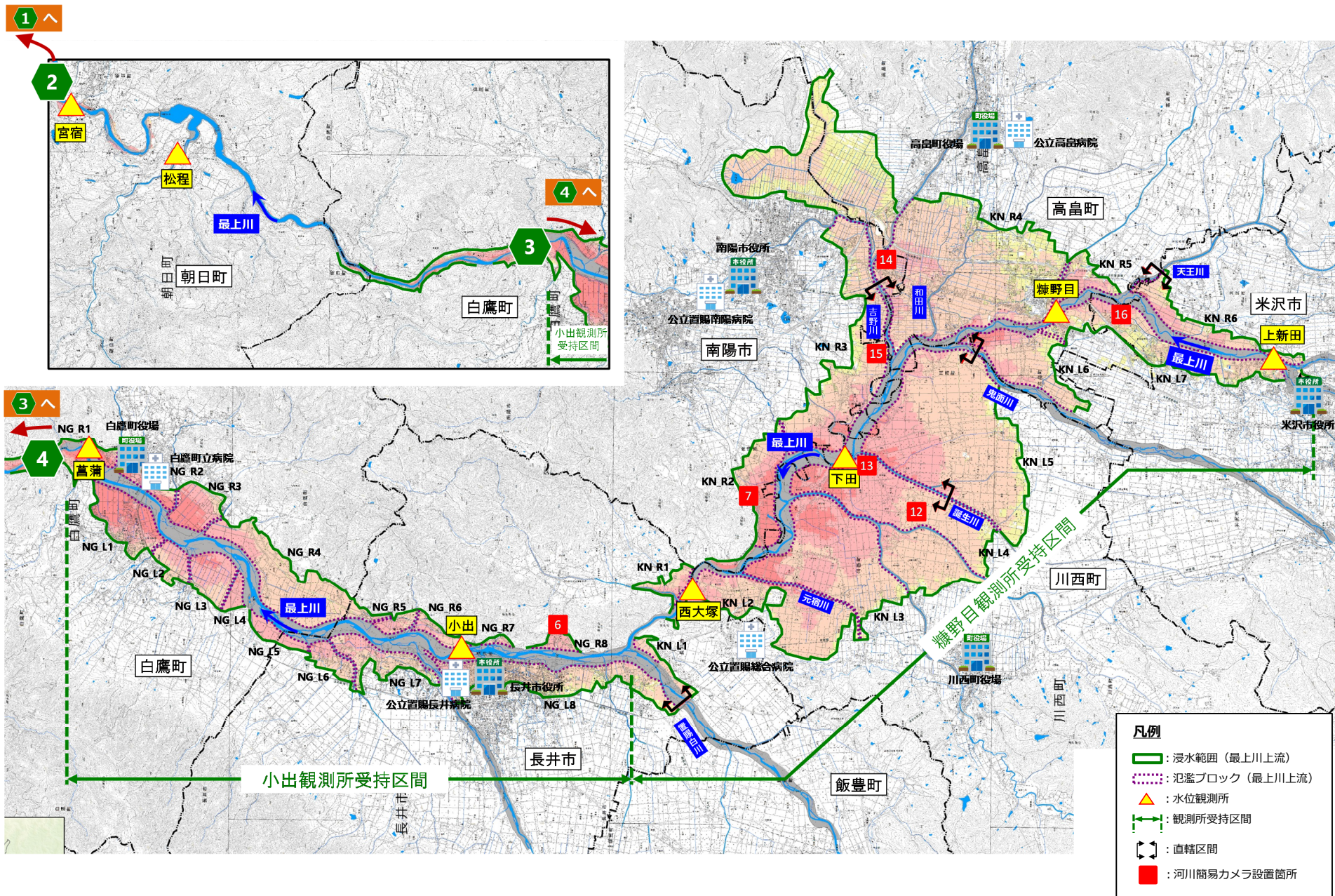
逃がす

簡易型河川監視カメラの整備(令和2年度完了) 1/2

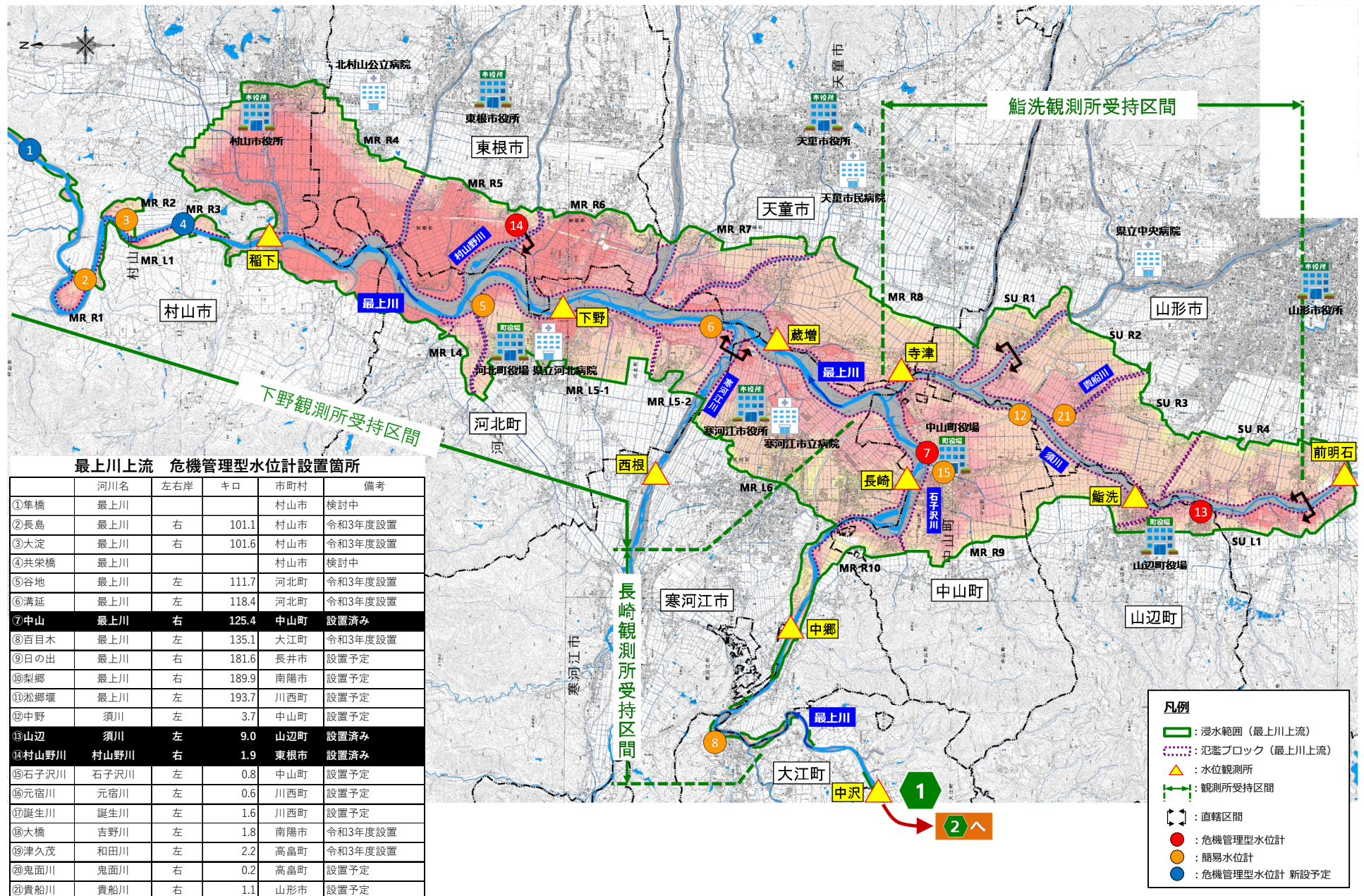
最上川上流 簡易型河川監視カメラ 配置図(その1)



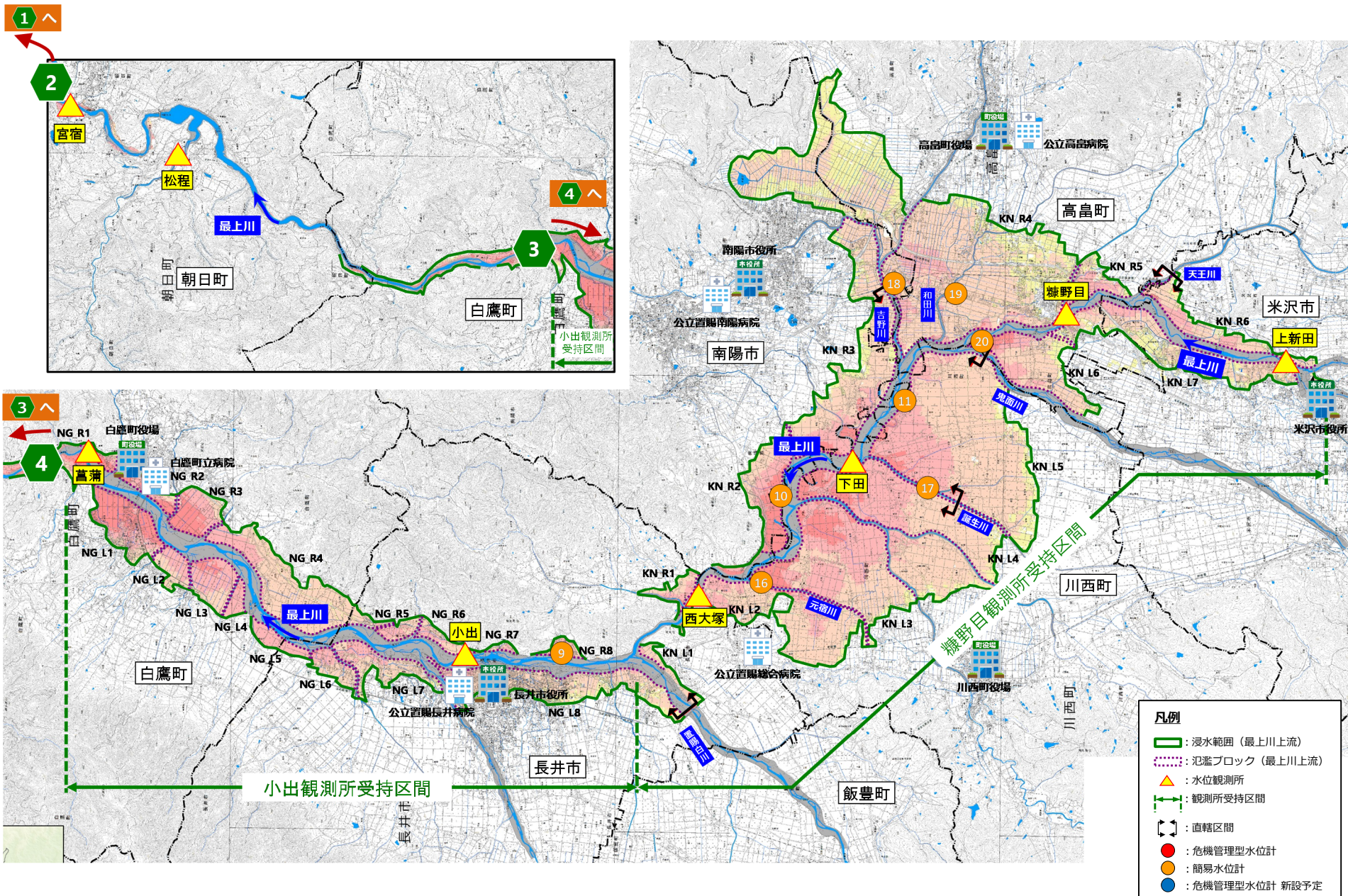
最上川上流 簡易型河川監視カメラ 配置図 (その2)



最上川上流 危機管理型水位計 配置図 (その1)



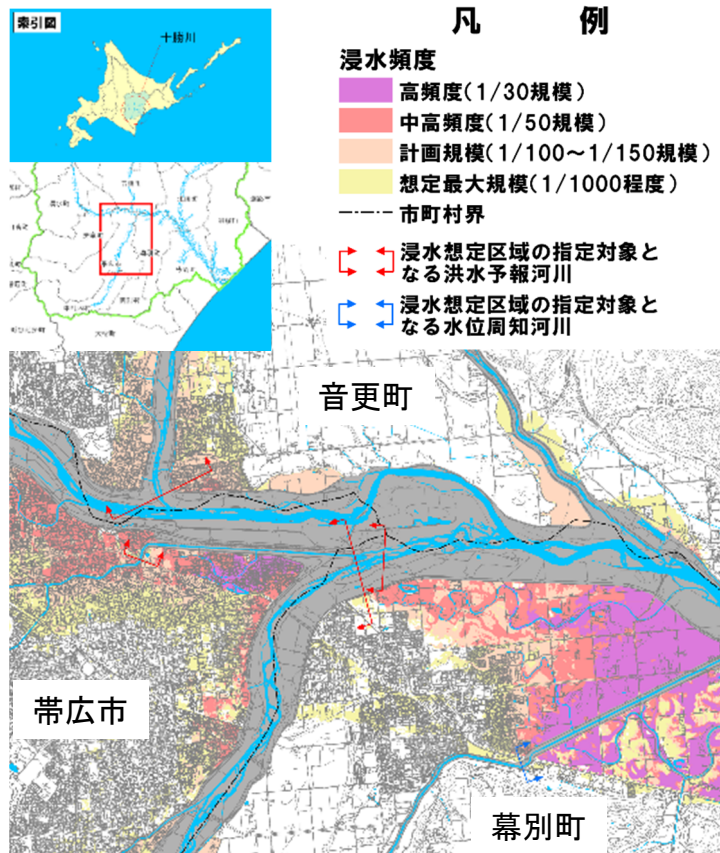
最上川上流 危機管理型水位計 配置図 (その2)



逃がす 水害リスク情報の充実(R3実施予定)

- 水災害リスク情報の更なるデータの充実とその利活用(まちづくりや住まい方の工夫、将来の宅地開発や企業の立地選択等)の推進に向け、想定最大規模降雨のみならず中高頻度の降雨(例えば10年や30年に一度程度発生する降雨)を想定した場合の水害リスク情報を重ね合わせ、浸水の頻度を示した水害リスクマップ(仮称)の作成等を進める。
- まちづくりとの連携や流域対策も含めた事業効果の見える化等、様々な活用目的ごとに合わせたアウトプットも必要と考えられるため、今後各分野で検討。

【水害リスクマップ(仮称)イメージ図】



出典:北海道開発局帯広開発建設部浸水頻度マップ
(帯広市、音更町、幕別町)

【活用例(目的)】

* まちづくり

- ・都市計画・立地適正化計画等(開発規制や居住誘導等)での活用、住まい方の工夫
 - 地域毎の水害リスク評価
 - 防災まちづくりの方向性の検討

* 治水対策

- ・流域対策も含めた事業効果の見える化
 - より高頻度の浸水想定
 - 河川整備前後の浸水想定

* 避難行動

- ・タイムラインの作成
 - 浸水頻度を踏まえた避難路等の設定
 - 新たなハザードマップの情報