

現状の水害リスク情報や取組状況の共有

平成29年6月28日
秋田県雄勝地域振興局

(1) 現状の水害リスク情報

対象区域（雄勝地域）

本協議会の対象区域は雄勝管内（湯沢市、羽後町、東成瀬村）とします。



対象河川（雄勝地域）

河川名	起終点	延長 (km)	沿川市町村	水防警報河川	洪水予報河川	水位周知河川	その他情報提供河川	浸水想定区域図有無	浸水実績図有無	水位計基数	重要水防区域延長 (km)
雄物川	南沢合流点～湯沢市小野字芋ヶ沢	11.8	湯沢市				○			5	3.86
新町川	羽後町水沢字平の下～雄物川合流点	6.0	羽後町								2.00
法体川	羽後町法体字清水掛～雄物川合流点	2.5	羽後町								
西馬音内川	羽後町飯沢字岩台～雄物川合流点	19.1	羽後町				○		○	1	2.95
羽後大戸川	湯沢市石塚字高野～西馬音内川合流点	15.6	湯沢市・羽後町				○		○	1	5.20
床舞川	羽後町床舞字地蔵田～羽後大戸川合流点	4.0	羽後町								
田沢川	羽後町田沢字宇津野～床舞川合流点	6.3	羽後町								2.50
切畑川	湯沢市切畑字蓮花台～羽後大戸川合流点	1.5	湯沢市・羽後町								2.40
皆瀬川	湯沢市皆瀬小安奥山国有林～雄物川合流点	33.6	湯沢市				○			4	2.00
成瀬川	北俣沢合流点～皆瀬川合流点	31.0	湯沢市・東成瀬村				○			1	5.70

対象河川（雄勝地域）

河川名	起終点	延長 (km)	沿川市町村	水 防 警 報 河 川	洪 水 予 報 河 川	水 位 周 知 河 川	そ の 他 情 報 提 供 河 川	浸 水 想 定 区 域 図 有 無	浸 水 実 績 図 有 無	水 位 計 基 数	重 要 水 防 区 域 延 長 (km)
寺田川	湯沢市桑崎～高松川合流点	4.5	湯沢市								
宇留院内川	湯沢市宇留院内字七十刈～高松川合流点	6.5	湯沢市						○		2.40
役内川	湯沢市役内字殿上～雄物川合流点	19.2	湯沢市			○		○		2	4.00
赤平田川	湯沢市秋ノ宮字関口～役内川合流点	3.4	湯沢市								
大役内川	湯沢市秋ノ宮字罫上森～役内川合流点	2.6	湯沢市								
湯ノ沢川	湯沢市下院内字湯の尻～雄物川合流点	2.0	湯沢市								
松根川	湯沢市上院内字大沢前～雄物川合流点	3.7	湯沢市								
石沢川	羽後町上仙道字上桧山～由利本荘市境	25.8	羽後町								28.00
合 計	29河川	257.6				1	8	1		17	74.70

過去の洪水被害情報

発生年月	原因	河川名	被害状況
明治43年8月	不明	役内川	死者10名、流失家屋10戸
昭和49年8月	豪雨	役内川	国道108号流失
昭和62年8月	豪雨	西馬音内川	浸水家屋10戸(元西地区)、橋梁流失2橋、冠水35ha
〃	〃	宇留院内川・役内川・駒形黒沢川 他	河岸決壊等 被害多数



昭和49年8月豪雨 役内川



昭和62年8月豪雨 西馬音内川



昭和62年8月豪雨 宇留院内川

浸水想定区域図の作成状況

現在、県では、洪水予報河川および水位周知河川について計画規模の浸水想定区域図を作成済みであり、その情報は各市町村で作成するハザードマップに掲載されております。

また、想定最大規模降雨の浸水想定区域図についても順次作成することとしております。

役内川浸水想定区域図(計画規模)



浸水想定区域図(想定最大規模)作成で定めるべき事項

【浸水想定区域】

想定最大規模降雨によって破堤又は溢水した場合に、その氾濫水により浸水することが想定される区域。

【家屋倒壊等氾濫想定区域】

想定最大規模降雨が生起し、洪水時に家屋が流出・倒壊するおそれがある区域。

なお、その要因から、洪水氾濫によるものと河岸浸食によるものがある。

【浸水継続時間】

氾濫水到達後、一定の浸水深さ(50cm)に達してからその浸水深を下回るまでの時間。

【浸水想定区域図の作成状況】

河川名	計画規模	想定最大規模
役内川	済み	未定

課題

- ◆ 想定最大規模降雨の浸水想定区域図については、ハザードマップを作成する市町村と作成の優先順位等について協議する必要がある。

河川の整備状況

県管理河川の整備率は45.9%であり、雄勝地域の県管理河川の整備率は72.3%となっています。

県管理河川の振興局別整備状況

(平成29年3月31日現在)

	河川種別	流路延長 (Km)	要整備延長 (Km)	整備済延長 (Km)	整備率 (%)	備考
鹿角建設部管内	一級河川	192.92	135.36	77.27	57.1%	十和田湖
	二級河川	10.26				
	計	203.17	135.36	77.27	57.1%	
北秋田建設部管内	一級河川	457.92	316.42	170.01	53.7%	
	二級河川					
	計	457.92	316.42	170.01	53.7%	
山本建設部管内	一級河川	162.50	106.22	44.24	41.7%	
	二級河川	149.21	117.89	23.33	19.8%	
	計	311.71	224.11	67.57	30.1%	
秋田建設部管内	一級河川	213.09	157.70	63.07	40.0%	
	二級河川	173.38	159.21	67.82	42.6%	
	計	386.47	316.91	130.89	41.3%	
由利建設部管内	一級河川	342.84	230.20	74.12	32.2%	
	二級河川	118.46	103.65	17.02	16.4%	
	計	461.30	333.85	91.15	27.3%	
仙北建設部管内	一級河川	635.04	468.45	243.49	52.0%	
	二級河川					
	計	635.04	468.45	243.49	52.0%	
平鹿建設部管内	一級河川	158.51	91.15	40.92	44.9%	雄物川水系 子吉川水系
	子吉川	3.60	0.00	0.00		
	計	162.11	91.15	40.92	44.9%	
雄勝建設部管内	一級河川	231.76	146.70	106.00	72.3%	雄物川水系 子吉川水系
	子吉川	25.80	22.30	16.18	72.5%	
	計	257.56	169.00	122.17	72.3%	
合 計	一級河川	2423.98	1674.49	835.29	49.9%	
	二級河川	451.30	380.75	108.17	28.4%	
	計	2875.28	2055.24	943.47	45.9%	

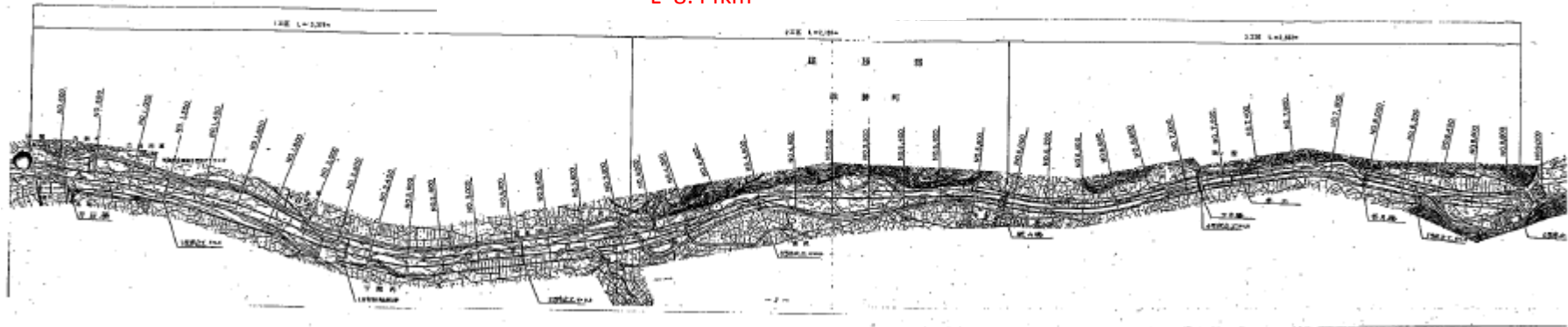
課 題

- ◆未整備延長は非常に長く、ハード整備として進めて行くには相当な費用と時間を要する。
- ◆整備済み区間でも計画規模を超える洪水に対しては安全とは言えない。

主な河川事業の概要

対象河川	施工の場所	延長 (km)	実施内容	事業期間	整備レベル
役内川	湯沢市横堀 旧国鉄横堀川橋梁～国道川井橋	8.44	河道掘削、築堤、護岸 床固工	S49～S52	1/50

役内川河川災害復旧助成事業区間
L=8.44km



役内川工事概要

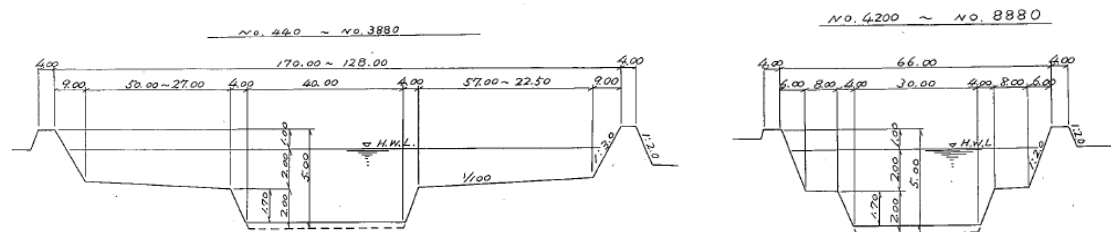
河川災害復旧助成事業(1974～1977)



昭和53年3月

秋田県

標準横断面図 S: ため1/1000 よこ1/200

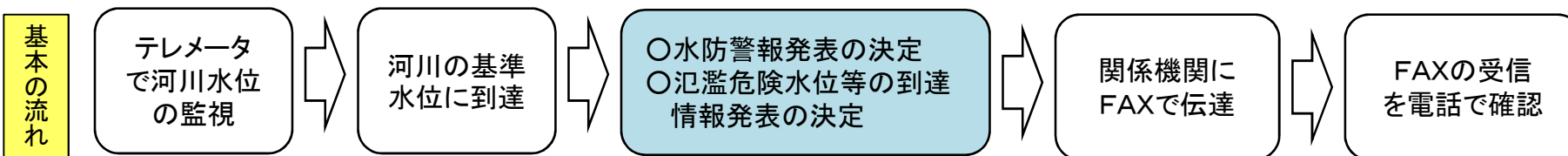


(2) 現状の減災に関する取組状況等

①情報伝達、避難計画等に関する事項

洪水時の河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミング

水位周知河川等において、基準水位に達した場合、水防警報や水位到達情報(氾濫危険水位等)の発表を決定し、関係機関に情報伝達しています。



レベル	水位
5	氾濫の発生
4 (危険)	氾濫危険水位 (特別警戒水位)
3 (警戒)	避難判断水位
2 (注意)	氾濫注意水位 (警戒水位)
1	水防団待機水位

水防警報 (FAX様式)

水防警報発信連絡用紙 (水防受報)

役内川 - 01横堤

水防係	副水防係	総務責任者	副総務責任者	水防要員
発信	平成25年4月1日 12時10分			発信取扱者 建設地域課長 建設部
発信機関名	秋田県 建設地域課長			工務課 ○○ ○○
河川名	警報種別	警報番号	発信日時	発信先
役内川	水防準備	1	平成25年4月1日 12時10分	建設地域課長
横堤 水位観測所の水位は 12:00 現在 2.02 m に達し、 (水防団待機水位: 1.00m、氾濫注意水位: 1.50m)				
なお、増水する見込みです。				
湯沢市秋の宮川并堤 より 建設川合流点 までの 水防団の準備を要します。				
湯沢市 (CSLの指図課)	TEL: 0183-73-2111	受信時刻:		
	FAX: 0183-73-2120	受信者名:		
水防本部 (建設部/河川課)	TEL: 018-860-2515	受信時刻:		
	FAX: 018-860-3809	受信者名:		
秋田地方気象台	TEL: 018-823-8201	受信時刻:		
	FAX: 018-824-0418	受信者名:		
県警本部 (警備二課/警備課)	TEL: (器) 018-863-1111(内8724) (器-保) 018-863-1111	受信時刻:		
	FAX: (器) 018-863-1451 (器-保) 018-863-1111	受信者名:		
総合防災課	TEL: 018-860-4564	受信時刻:		
	FAX: 018-824-1190	受信者名:		
南阿蘇秋田駐屯地 (運搬第二隊)	TEL: 018-845-0125	受信時刻:		
	FAX: 018-845-0125(内228)	受信者名:		
※電話番号の後に内線番号を付加して送信する。				

【問い合わせ先】 秋田県 建設地域課長 建設部工務課 TEL. 0183-73-8188
秋田県 建設部 河川砂防課 TEL. 018-660-2515

水位到達情報 (FAX様式)

06総務-01役内川-01横堤

第1報 役内川 はん濫注意情報

平成 25 年 月 日
〇〇時〇〇分発信
秋田県 建設地域課長

【主文】
役内川は、〇〇時〇〇分に、湯沢市横堤(新万石橋)の横堤観測所で、水防団出動の目安となる、はん濫注意水位(警戒水位)1.50m(危険レベル2)に達しました。

横堤観測所では、警報種別、〇〇時の1時間、約 △.△.△m水位が上昇し、今後とも水位の上昇が見込まれます。
また、横堤観測所の水位が、あと ○.○m上昇すると、横堤観測所の受け持ち区間(湯沢市秋/宮川并堤 ~ 建設川合流点)のうち特に堤防が低い箇所では氾濫するおそれがあります。各町村長が最新の避難情報に注意するとともに、河川周囲の状況に留意をお願いします。

(参考) 役内川 横堤観測所 (湯沢市横堤 新万石橋)
(受け持ち区間は、湯沢市秋/宮川并堤 ~ 建設川合流点)

はん濫危険水位 2.50 m
(相当換算水位)
避難判断水位 2.10 m
はん濫注意水位 1.50 m

【問い合わせ先】
湯沢市 TEL: 0183-73-2111 受信時刻: 発信者名:
FAX: 0183-73-2120 受信者名:
秋田県 建設部 河川砂防課 TEL. 018-660-2515

洪水時における県からの情報提供等の内容及びタイミング(水位周知河川)

【水位周知河川】(県管理河川)

洪水予報河川以外で、洪水により国民経済上重大又は相当な損害を生じる恐れがある河川として、役内川1河川を指定しています。(管理河川数に対し3%)

氾濫危険水位等に到達したときは、県が水防管理者(各市町村)及び関係機関へ当該河川の水位情報を通知します。また、報道機関の協力を求めて、一般に周知します。

レベル	水 位	基準水位観測所における水位の意味 (危険な箇所を設定した以下の水位を、水位観測所地点の水位に置き換えて設定)
5	氾濫の発生	【氾濫発生時】市町村長の避難指示(緊急)の発令判断の目安
4 (危険)	氾濫危険水位	【氾濫危険水位】(特別警戒水位) ・市町村長の 避難勧告等の発令判断の目安 ・住民の避難判断の参考になる水位 <small>(水位設定の考え方)</small> 計画高水位若しくは、避難のリードタイムから設定される水位のいずれか低い水位
3 (警戒)	避難判断水位	【避難判断水位】 ・市町村長の 避難準備・高齢者等避難開始等の発令判断の目安 ・ 災害時要配慮者の早期避難 ・住民の氾濫に関する情報への注意喚起
2 (注意)	氾濫注意水位	【氾濫注意水位】 ・水防団の出動の目安
1	(警戒水位) 水防団待機水位	

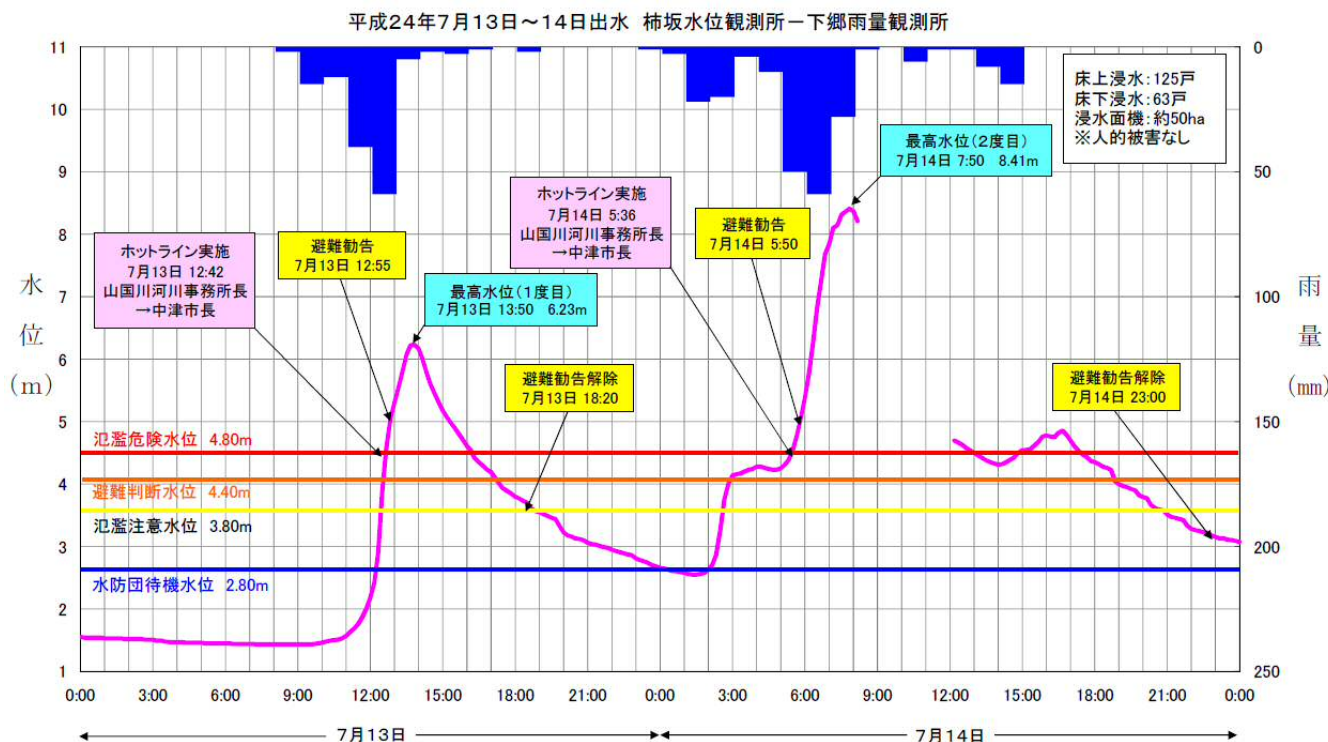
課 題

- ◆ 氾濫危険水位等防災情報の意味や情報を受けた場合の対応について、出す側、受ける側ともに理解を深め、確実に実施できる体制を整える必要がある。
- ◆ 水位周知河川の指定数について、現状で十分ではないことが問題とされている。

洪水時における県からの情報提供等の内容及びタイミング(ホットライン)

国管理河川においては、災害発生のおそれがある場合には、各河川国道事務所長から関係市町村長に対して「ホットライン」(避難勧告等が適切なタイミングで発令出来るための情報提供、技術支援)を実施していますが、秋田県管理の河川では「ホットライン」が構築されていません。

山国川水系山国川 平成24年出水期におけるホットラインの運用例



(出典) 中小河川におけるホットライン活用ガイドライン平成29年2月 国土交通省

課題

- ◆岩手県の小本川での事例を踏まえ、県管理河川においても、「ホットライン」を構築する必要がある。
- ◆ホットラインの対象河川は、関係市町村との協議により選定する必要がある。

避難勧告等の発令基準

各市町村で策定した地域防災計画または避難勧告等の判断・伝達マニュアルに、避難勧告等の発令基準を記載することとなっています。

市町村	基準設定済みの河川（県管理）
湯沢市	役内川
羽後町	西馬音内川、羽後大戸川、石沢川
東成瀬村	成瀬川

※赤字はその他の情報提供河川（洪水予報河川及び水位周知河川以外の水位情報提供河川）

【水位周知河川の発令基準例】

区分	発令基準
避難準備情報	次のいずれかに該当する場合に、避難準備情報を発令するものとする。 1：A川のB水位観測所の水位が、避難判断水位である〇mに到達した場合 2：A川のB水位観測所の水位が、氾濫注意水位である〇mに到達し（又はA川の上流の●●市において大雨警報（浸水害）が発表され）、かつ、B地点上流域の気象情報、降水短時間予報で、さらに〇〇mm以上の降雨が予想される場合 3：漏水等が発見された場合
避難勧告	次のいずれかに該当する場合に、避難勧告を発令するものとする。 1：A川のB水位観測所の水位が、氾濫危険水位である〇mに到達した場合 2：A川のB水位観測所の水位が、氾濫注意水位（又は避難判断水位）を超えた状態で、B地点上流域の今後の気象情報、降水短時間予報で、さらに〇〇mm以上の降雨が予想される場合（急激な水位上昇による氾濫のおそれのある場合） 3：異常な漏水等が発見された場合
避難指示	次のいずれかに該当する場合に、避難指示を発令するものとする。 1：A川のB水位観測所の水位が堤防高（又は背後地盤高）である〇mに到達するおそれが高い場合（越水・溢水のおそれのある場合） 2：異常な漏水の進行や亀裂・すべりの発生等により決壊のおそれが高まった場合 3：決壊や越流が発生した場合 4：樋門・水門等の施設の機能支障が発見された場合

課題

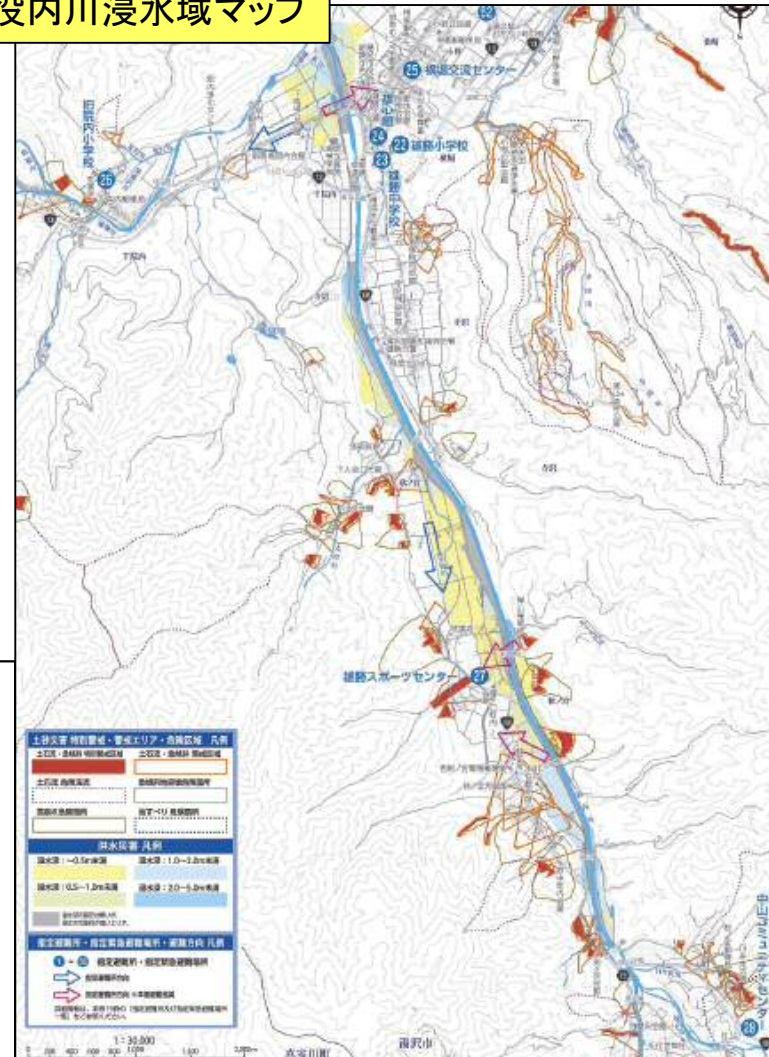
- ◆洪水予報河川及び水位周知河川については、各市町村で発令基準を策定する必要がある。
- ◆水位周知河川以外の河川についても必要に応じ発令基準の策定が求められる。
- ◆避難勧告等の防災情報について、行政や住民が十分に理解しておく必要がある。

避難場所・避難経路(ハザードマップの作成状況)

各市町村で作成したハザードマップに避難場所等が記載されています。また、災害対策基本法に基づく指定緊急避難場所と指定避難所を各市町村が指定することとなっています。

市町村	ハザードマップ作成済みの河川 (県 管 理)
湯沢市	役内川
羽後町	なし
東成瀬村	なし(平成29年度中に作成予定)

役内川浸水域マップ



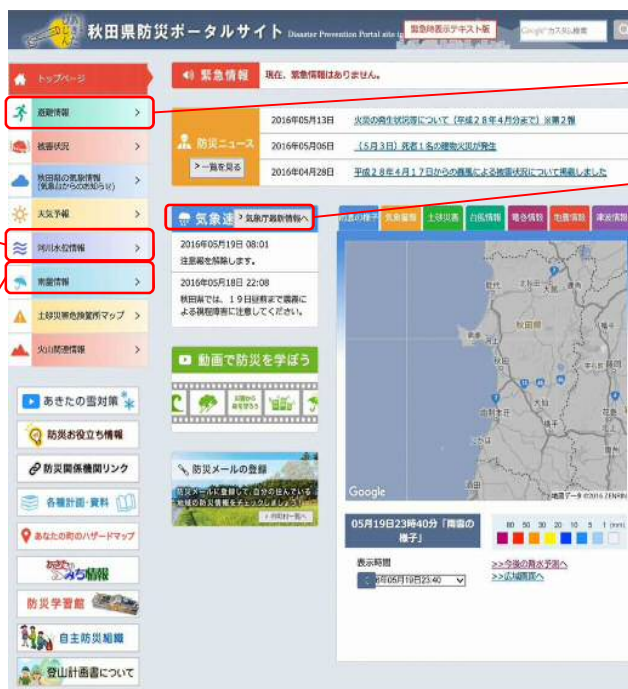
課題

- ◆国管理河川における最大規模の浸水想定を反映して作成済みのハザードマップについては、一つのマップに異なる降雨規模の浸水想定が混在し、住民にとって理解しづらいものとなっている。
- ◆県管理河川における最大規模の浸水想定区域図作成にあわせ、市町村において計画的にマップの見直しが必要。

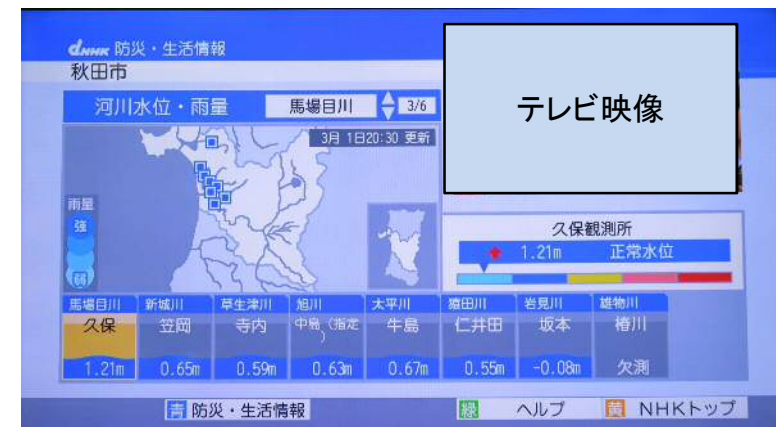
住民等への情報伝達の方法(秋田県)

「秋田県防災ポータルサイト」により、避難や水防活動に役立つ雨量、河川水位情報のほか、市町村毎の避難所開設情報等のリアルタイム情報をホームページで提供しています。

また、誰もが簡単に情報入手できるようにNHK地上デジタルデータ放送等も活用して情報提供しています。



秋田県防災ポータルサイト
(<http://www.bousai-akita.jp/>)



NHK地上デジタルデータ放送

課題

- ◆インターネット等により情報提供しているが、情報の入手先が住民まで伝わっていない懸念がある。
- ◆計器の欠測やシステム障害により、関係機関や住民へ情報提供できない可能性がある。

住民等への情報伝達の方法(市町村)

避難勧告等の情報について、各市町村で様々な伝達手段を整備しています。

市町村	避難勧告等の情報伝達手段
湯沢市	緊急速報メール、湯沢市防災・緊急メール、ホームページ等、報道機関(テロップ)、広報車・消防団による伝達、防災行政無線(皆瀬地域)
羽後町	防災行政無線、緊急速報メール、登録制メール、情報集約配信システム、ホームページ等、報道機関(テロップ)、広報車・消防団による伝達
東成瀬村	防災行政無線を中心に、広報車や村ホームページ、SNSを利用し、住民等へ情報を提供

【情報伝達手段の例】



SNS (facebook) を利用した情報提供 (秋田市)



防災行政無線による情報伝達 (羽後町)



防災ラジオ (鹿角市)

課題

◆避難勧告等の重要な情報を住民へ確実に伝える必要がある。

要配慮者利用施設の避難行動

要配慮者利用施設のうち、浸水想定区域内にあり、洪水時に利用者の迅速・安全な避難が必要なものとして市町村の地域防災計画に掲載された施設については、避難確保計画の作成や計画に基づく避難訓練の実施が義務化されています。

また、平成29年2～3月に、県内の要配慮者利用施設の管理者を対象に、水害・土砂災害時の避難に関する防災情報等についての理解を深めていただくための説明会を県内8会場で開催しました。

■ 浸水想定区域内の要配慮者利用施設の避難確保計画等の状況 H29.3末現在

市町村	要配慮者利用施設数	避難確保計画作成済	避難訓練の実施
湯沢市	0	0	0
羽後町	—	—	—
東成瀬村	—	—	—



要配慮者利用施設管理者向け説明会（湯沢市会場）

【避難確保計画の例（大仙市HPより）】

【作成例】青字〇〇に必要事項を記入してください。
作成後、本文は削除いたします。

「〇〇〇〇（施設名）」における
洪水時の避難確保計画

平成〇〇年〇〇月

イメージ図

4 情報収集及び伝達
(1) 情報収集
収集する主な情報及び収集方法は、以下のとおりとする。

収集する情報	収集方法
気象情報	テレビ、ラジオ、インターネット（気象庁等情報提供機関のウェブサイト）、防災ネットだいせん
洪水予報、水位到達情報	川の防災情報（ http://www.river.go.jp/kobosho/ja/taisaikyo.sh/ ） 秋田県河川砂防情報システム（ http://info.pref.akita.jp/basmeb0/ ） テレビ、ラジオ、緊急通報メール、防災ネットだいせん 防災行政無線（仙北地域のみ）
避難勧告・避難指示	テレビ、ラジオ、インターネット（市役所のホームページ）、 防災ネットだいせん、緊急通報メール、防災行政無線（仙北地域のみ）、広報

課題

- ◆ 避難確保計画未作成の施設は、計画を作成する必要がある。
- ◆ 避難確保計画を作成した施設は、避難計画に基づく避難訓練を実施し、災害に備える必要がある。

②水防に関する事項

河川水位に関する情報提供

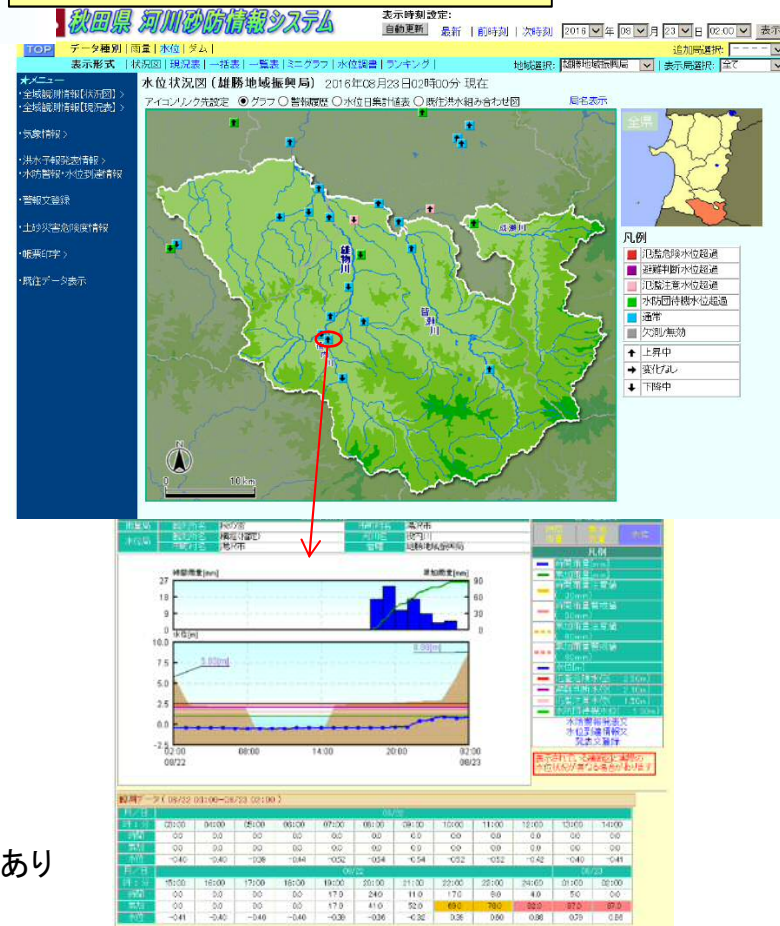
国・県管理河川の水位観測所の情報は、秋田県河川砂防情報システムで確認できるようになっています。
また、希望する市町村の防災担当者へ、県管理河川の基準水位到達情報の携帯メール配信をしています。

■ 水位情報を提供している県管理河川と水位局

河川名	水位局名(基準水位別)		
	レベル4	レベル2	基準なし
役内川	横堀		
雄物川		下院内	
西馬音内川		元西	
羽後大戸川		大戸川橋	
成瀬川		田子内橋	
白子川		森	
戸沢川		関口	
高松川		三ツ村	
皆瀬川		川連	
9河川	1河川1局	8河川8局	

レベル4: 氾濫危険水位までの基準あり レベル2: 氾濫注意水位までの基準あり
基準なし: 河川系水位観測所を記載。他にダム系水位観測所もあり

平成28年8月23日豪雨時の役内川の水位



課題

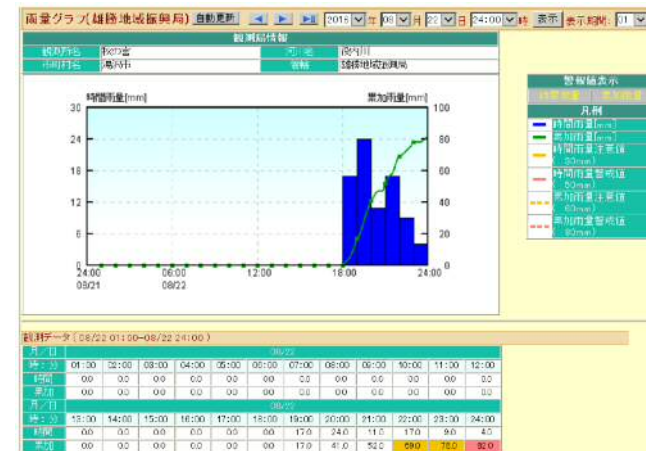
- ◆大規模水害に備えて、水位計の増設や配置見直しについて検討する必要がある。
- ◆検討にあたり避難勧告等を担当する市町村と必要河川等について協議する必要がある。

雨量に関する情報提供

気象庁・秋田県の雨量観測所の情報は、秋田県河川砂防情報システムで確認できるようになっています。また、希望する市町村の防災担当者へ、雨量情報の携帯メール配信をしています。

■市町村別の雨量局

市町村	雨量局名(気象庁)	雨量局名(秋田県)
湯沢市	湯沢・湯ノ岱	雄勝地域振興局・秋ノ宮・三途川・雄勝・稲川・八乙女・作内川・皆瀬ダム
羽後町		牛ノ沢・塩出
東成瀬村	東成瀬	草ノ台・手倉



平成28年8月22日豪雨時の秋ノ宮雨量局の状況

課題

- ◆大規模水害に備えて、雨量計の増設や配置見直しについて検討する必要がある。
- ◆水位上昇の早い中小河川では、水位情報のみに頼った判断では手遅れとなる恐れがあるが、これを補完する雨量情報が十分に活用されていない。

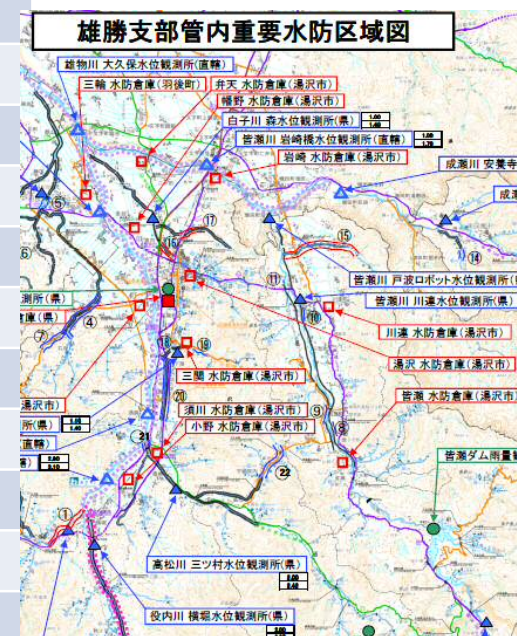
水防資機材の整備状況

国・県・市町村(水防管理団体)それぞれ水防倉庫を所有し、水防資機材の保有・管理をしています。
毎年出水期前に、資機材の点検を実施しています。

■水防倉庫の設置状況

管理者	設置場所	対象河川
湯沢市	裏門207-3	雄物川
〃	山田字松ノ木	〃
〃	下関字下本内	〃
〃	小野字東水口122	〃
〃	角間字白山下	皆瀬川
〃	岩崎字岩崎105	〃
〃	川連町字上平城120	〃
〃	川向字沢梨台35-1	〃
〃	倉内字三屋31	白子川
〃	相川字須川	高松川
羽後町	貝沢字拾三本塚25	西馬音内川
雄勝地域振興局	湯沢市千石町2丁目1-10	県管理河川

重要水防区域図
【水防倉庫の位置】



課題

◆水防団等と河川管理者が連携して的確な水防活動を推進するため、倉庫の位置や資機材に係る情報を共有する必要がある。