

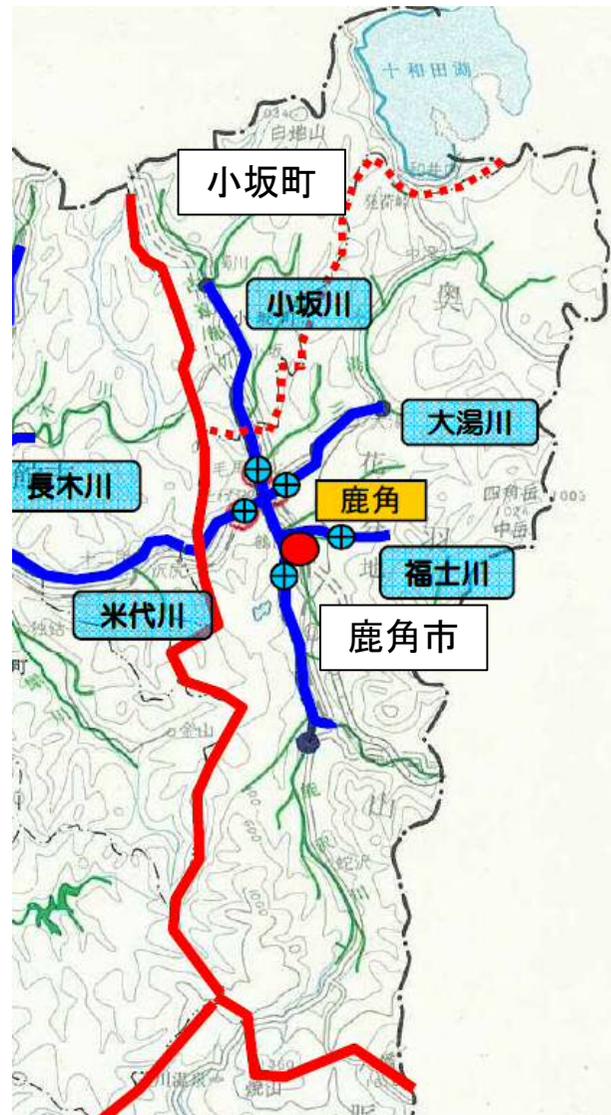
**現状の水害リスク情報や取組状況の共有**

平成29年6月9日(金)  
秋田県鹿角地域振興局

## **(1) 現状の水害リスク情報**

## 対象区域（鹿角地域）

本協議会の対象区域は鹿角管内（鹿角市、小坂町）とします。



## 対象河川①（鹿角地域）

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) ※左 右 岸 の 延 長
米代川	岩手県境～土深井沢川合流点(郡境)	29.5	鹿角市	○		○		○		2	40.0
大湯川	田代沢合流点～米代川合流点	30.3	鹿角市	○		○		○		1	20.0
小坂川	西又沢合流点～大湯川合流点	19.2	小坂町、鹿角市	○		○		○		1	30.0
汁毛川	鎌谷沢合流点～小坂川合流点	8.9	鹿角市								10.0
荒川	小滝沢合流点～小坂川合流点	9.3	小坂町								8.0
砂子沢川	小坂町小坂字砂子沢国有林～小坂川合流点	7.3	小坂町								6.0
古遠部川	西ノ又沢川合流点～小坂川合流点	9.7	小坂町				○			1	6.0
安久谷川	鹿角市十和田大湯字下折戸～大湯川合流点	1.5	鹿角市								
大楽前沢川	鹿角市十和田大湯字大湯国有林～大湯川合流点	1.6	鹿角市								
広森川	鹿角市十和田大湯字大湯国有林～大湯川合流点	1.0	鹿角市								
根市川	芦内沢合流点～米代川合流点	8.1	鹿角市								14.0
福士川	鹿角市花輪字鎌柄沢～米代合流点	7.0	鹿角市	○		○		○		1	4.0
間瀬川	鹿角市花輪字柴内山国有林～米代川合流点	8.5	鹿角市				○			1	10.0
黒沢川	鹿角市八幡平字森鼻～米代川合流点	3.0	鹿角市								4.0

## 対象河川②（鹿角地域）

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 防 域 延 長 (km) ※左 右 岸 の 延 長
夜明島川	真金山沢合流点～米代川合流点	6.4	鹿角市								5.0
熊沢川	鹿角市八幡平字熊沢国有林～米代川合流点	23.7	鹿角市				○			1	12.0
夏井川	鹿角市八幡平字ぬかり谷地～熊沢川合流点	4.0	鹿角市								6.0
樫内川	鹿角市八幡平字東の又～熊沢川合流点	5.4	鹿角市								5.0
折ヶ島沢	鹿角市八幡平字切留平～熊沢川合流点	1.9	鹿角市								
志張沢	鹿角市八幡平字老沢～熊沢川合流点	0.5	鹿角市								
赤川	鹿角市八幡平字熊沢国有林～熊沢川合流点	0.1	鹿角市								
瀬ノ沢川	鹿角市花輪字柴平山国有林～岩手県境	6.0	鹿角市								
合 計	22河川	192.9		4	0	4	3	4	0	8	180.0

## 過去の洪水被害情報

発生年月	原因	河川名	被害状況
昭和38年8月	豪雨	福士川	浸水家屋210戸、浸水面積118.00ha
昭和41年8月	豪雨	小坂川	浸水家屋161戸、浸水面積 40.00ha
昭和47年7月	豪雨	小坂川	浸水家屋 66戸、浸水面積 24.00ha
昭和50年6月	豪雨	福士川	浸水家屋 32戸、浸水面積 22.30ha
昭和55年4月	融雪	福士川	浸水家屋 42戸、浸水面積 31.40ha
平成8年7月	豪雨	小坂川	浸水家屋 2戸、浸水面積 0.19ha
平成19年9月	豪雨	米代川ほか	被害不明 その他 H25.8豪雨、H25,9台風、H26,8豪雨



昭和38年8月洪水 福士川



越水状況(写真奥の杉林背面が米代川)

平成19年9月洪水 米代川

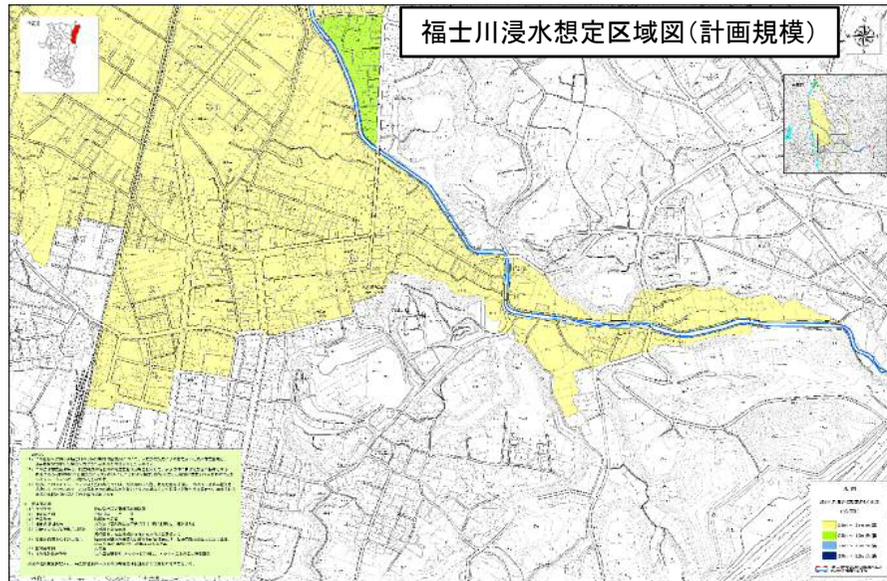


平成25年8月洪水 福士川

# 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。



## 【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
米代川	済み	未定
大湯川	済み	未定
小坂川	済み	未定
福士川	済み	未定

## 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。

## 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、鹿角地域の県管理河川の整備率は57.1%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	3.60	0.00	0.00		子吉川水系
	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	25.80	22.30	16.18	72.5%	子吉川水系
	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
福士川	鹿角市花輪字下夕町～福士川	1.26	築堤、護岸	H14～H48	1/10



# 重要水防区域

現在の堤防の高さや幅、過去の漏水などの実績などから、あらかじめ水防上特に注意を要する区間を定め、重要度に応じて重要水防区域として秋田県水防計画書に記載するとともに県のHPで公表しています。(公表URL: <http://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/10593>)

## ■ 堤防高（流下能力）

Aランク：計画高水流量規模の洪水の水位が現況の堤防高を超える箇所。

Bランク：計画高水流量規模の洪水の水位と現況の堤防高との差が堤防の計画余裕高に満たない箇所。

## ■ 堤防断面

Aランク：現況の堤防断面あるいは天端幅が、計画堤防断面あるいは計画の天端幅の2分の1未満の箇所。

Bランク：現況の堤防断面あるいは天端幅が、計画堤防断面あるいは計画の天端幅に対して不足しているが、それぞれ2分の1以上確保されている箇所。

## ■ 法崩れ・すべり・漏水

Aランク：法崩れまたはすべりの実績や漏水の履歴があり、その対策が未施工の箇所。

Bランク：法崩れまたはすべりの実績や漏水の履歴があるが、その対策が暫定施工の箇所。

また、法崩れ・すべりの実績はないが、堤体あるいは基礎地盤の土質、法勾配等からみて法崩れ又はすべりが発生するおそれのある箇所で、所要の対策が未施工の箇所。

漏水の履歴はないが、破堤跡又は旧川跡の堤防であること、あるいは基礎地盤及び堤体の土質等からみて、漏水が発生するおそれがある箇所で、所要の対策が未施工の箇所。

※この他、水衝部や洗掘箇所、工作物の設置箇所についても評価基準を定めています。

また新しく施工された堤防や破堤跡、旧川跡については、「要注意区間」として整理しています。

## 課題

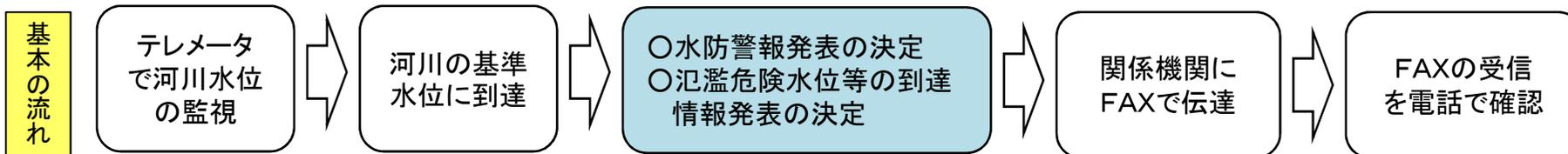
- ◆ 水害リスクが高い区域が非常に多いが、ハード対策には費用と時間を要する。
- ◆ 重要水防区域等の水害リスク箇所の現地状況について、河川管理者と市町村との共通認識が必要。

## **(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	<b>氾濫の発生</b>
4 (危険)	<b>氾濫危険水位</b> (特別警戒水位)
3 (警戒)	<b>避難判断水位</b>
2 (注意)	<b>氾濫注意水位</b> (警戒水位)
1	<b>水防団待機水位</b>

## 水防警報 (FAX様式)

01鹿角-01米代川-01花輪  
水防警報発表連絡用紙 (水防支部)

支 部 長	副支部長	総括責任者	副総括責任者	水 防 要 員
発 信		発信取扱者		
平成29年7月29日 13時10分		鹿角地域振興局 建設部		
発信機関名		保全・環境課 ○○○		
秋田県 鹿角地域振興局				
河 川 名	警 報 種 別	発表番号	発表日時	発表支部
米代川	水防出動	2	平成29年7月29日 13時10分	鹿角地域振興局
花輪 水位観測所の水位は 13:00 現在 2.02 m に達し、 (はん濫注意水位: 2.00m、避難判断水位: 2.50m)				
はん濫注意水位を 0.02 m 越えており、なお増水のおそれがあるので、				
鹿角市八幡平字長嶺端 より 福士川合流点 までの 水防団の 出動 を要します。				
鹿角市	TEL: (昼) 0186-30-0299 (夜) 0186-23-5801	発信時刻:		
水防本部 (建設交通部河川砂防課)	FAX: (昼) 0186-30-1122 (夜) 0186-23-5804	受信者名:		
秋田地方气象台	TEL: 018-860-2514	発信時刻:		
県警本部 (警備二課)	FAX: 018-860-3809	受信者名:		
総合防災課	TEL: 018-823-8291	発信時刻:		
自衛隊	FAX: 018-824-0418	受信者名:		
	TEL: (昼) 018-863-1111(内5724) (夜・休) 018-863-1111(内2070)	発信時刻:		
	FAX: (昼) 018-863-1451 (夜・休) 018-863-1111(内2070)→FAX切替	受信者名:		
	TEL: 018-860-4563	発信時刻:		
	FAX: 018-824-1190	受信者名:		
	TEL: (昼) 018-845-0125(内228) (夜・休) 018-845-0125(内302)	発信時刻:		
	FAX: (昼) 018-845-0125(内228)→FAX切替 (夜・休) 018-845-0125(内302)→FAX切替	受信者名:		

【問い合わせ先】 秋田県 鹿角地域振興局 建設部 保全・環境課 TEL 0186-23-2316  
秋田県 建設交通部 河川砂防課 TEL 018-860-2515

## 水位到達情報 (FAX様式)

01鹿角-01米代川-01花輪  
第1報 米代川 はん濫注意情報

平成 27 年 7 月 29 日  
13 時 10 分 発表  
秋田県 鹿角地域振興局

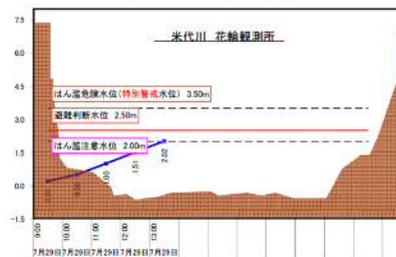
【主 文】  
米代川は、13 時 0 分に、花輪観測所で、水防団出動の目安となる、はん濫注意水位(危険度レベル2)2.0mに達しました。

花輪観測所では、12 時～13 時の1時間に、約 0.51 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、花輪観測所の受け持つ区間(鹿角市八幡平字長嶺端地区～福士川合流点)のうち特に 堤防が低い箇所でははん濫するおそれがあります。

市町村長が発する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) 米代川 花輪観測所  
(受け持ち区間は、鹿角市八幡平字長嶺端～福士川合流点)

はん濫危険水位 (特別警戒水位)	3.50 m
避難判断水位	2.50 m
はん濫注意水位	2.00 m



鹿角市	TEL:(昼)0186-30-0299(夜)0186-23-5801	受信時刻	発信者名
	FAX:(昼)0186-30-1122(夜)0186-23-5804		受信者名

【問い合わせ先】  
秋田県 鹿角地域振興局 建設部 保全・環境課  
TEL 0186-23-2316

# 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、米代川ほか3河川を指定しています。(管理河川数に対し18% 二級河川十和田湖を除く)

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	<b>氾濫の発生</b>	<b>【氾濫発生時】市町村長の避難指示(緊急)の発令判断の目安</b>
4 (危険)	<b>氾濫危険水位</b> (特別警戒水位)	<b>【氾濫危険水位】(特別警戒水位)</b> ・市町村長の <b>避難勧告等の発令判断の目安</b> ・住民の避難判断の参考になる水位 (水位設定の考え方) 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)	<b>避難判断水位</b>	<b>【避難判断水位】</b> ・市町村長の <b>避難準備・高齢者等避難開始等の発令判断の目安</b> ・ <b>災害時要配慮者の早期避難</b> ・住民の氾濫に関する情報への注意喚起
2 (注意)	<b>氾濫注意水位</b> (警戒水位)	<b>【氾濫注意水位】</b> ・水防団の出動の目安
1	水防団待機水位	

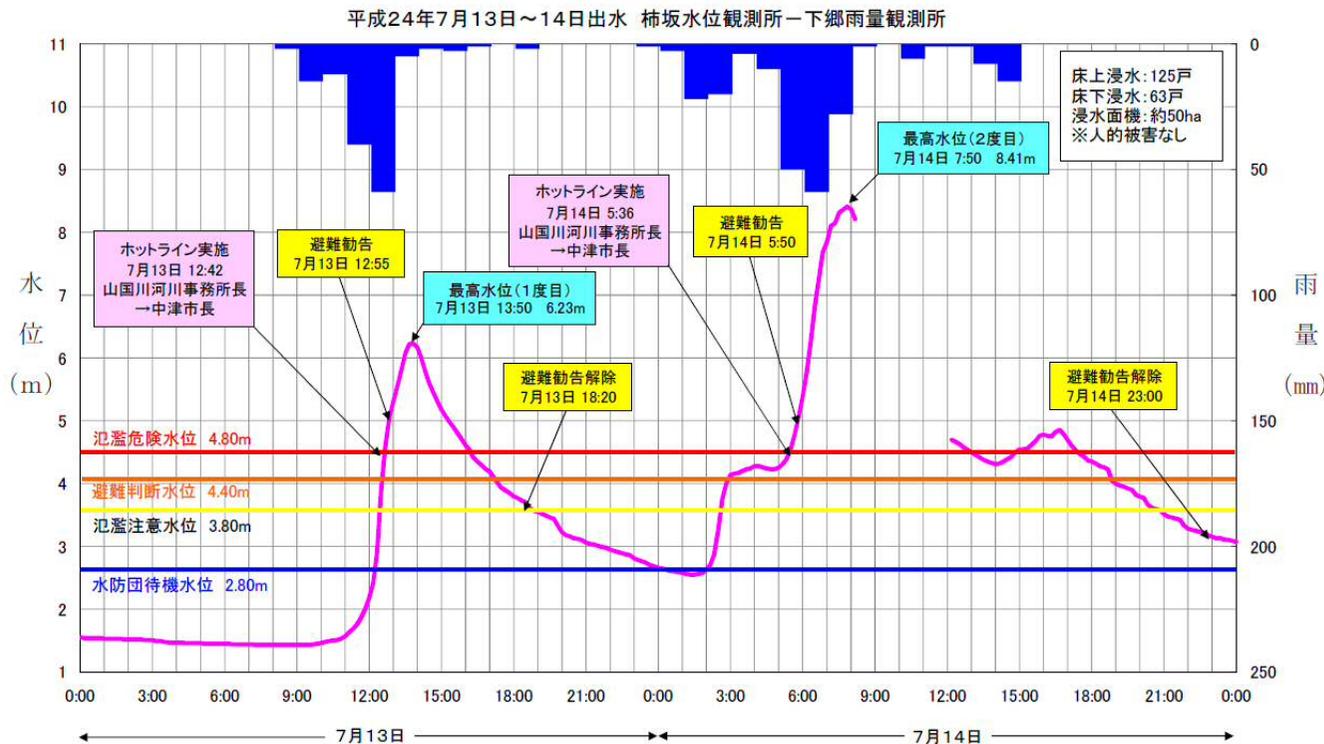
### 課 題

- ◆ 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）
鹿角市	米代川、大湯川、小坂川、福土川、熊沢川、間瀬川
小坂町	今後策定（小坂川、古遠部川）

※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

- ◆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。

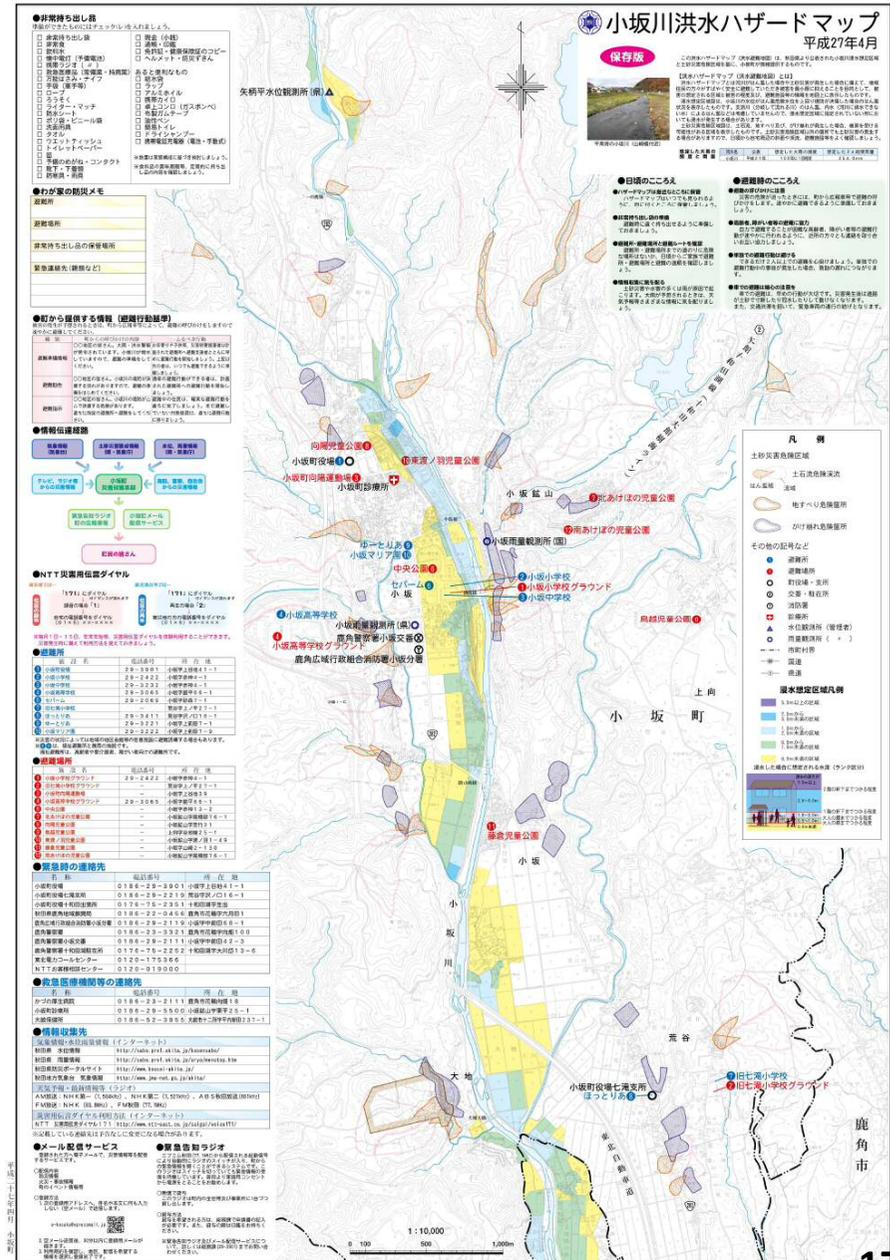
# 避難場所・避難経路(ハザードマップの作成状況)

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)
鹿角市	米代川、大湯川、小坂川、福士川
小坂町	小坂川

## 課題

- ◆ 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。
- ◆ 異なる降雨規模の浸水想定が混在することになるため、マップの構成に注意するとともに、住民への十分な周知が必要。



# 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。

**水位情報**

**雨量情報**

**避難情報**

**気象情報**

**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

- ◆インターネット等で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可能性がある。
- ◆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場合もある。

# 住民等への情報伝達の方法(市町村)

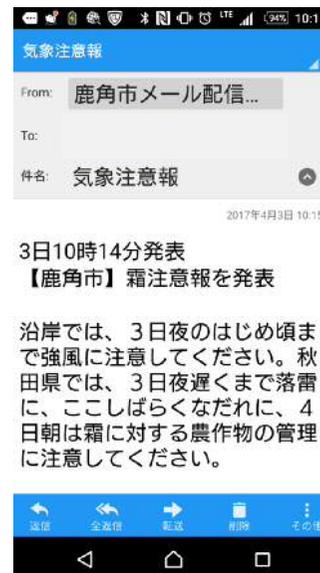
避難勧告等の情報について、各市町村で様々な伝達手段を整備しています。

市町村	避難勧告等の情報伝達手段
鹿角市	市メール配信サービス、緊急速報メール、L-アラート、防災ラジオ(鹿角コミュニティFM)、放送関係事業者からの提供、広報車や消防車両・警察・消防団・自治会・自主防災組織による伝達、個別連絡(水位上昇に伴い危険が想定される個別世帯)
小坂町	町メール配信サービス、緊急速報メール、L-アラート、防災ラジオ(FM秋田)、広報車や消防車両・警察・消防団・自治会・自主防災組織による伝達、個別連絡(水位上昇に伴い危険が想定される個別世帯)

## 【情報伝達手段の例】



ホームページを利用した提供 (鹿角市)



市メール配信サービスによる伝達 (鹿角市)



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を実施に努めることとされています。

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
鹿角市	15	6	0
小坂町	10	0	0



鹿角地域要配慮者利用施設管理者向け説明会（H29.3.14鹿角市コモッセ）

### 【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、本文は削除願います。

「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
川の防災情報	<a href="http://www.river.no.jp/hawabou/infor/daiikyo.do">http://www.river.no.jp/hawabou/infor/daiikyo.do</a>
洪水予報、水位到達情報	秋田県河川砂防情報システム ( <a href="http://sabo.pref.akita.jp/hasenabo/">http://sabo.pref.akita.jp/hasenabo/</a> ) テレビ、ラジオ、緊急通報メール、防災ネットだいせん
避難勧告・避難指示	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

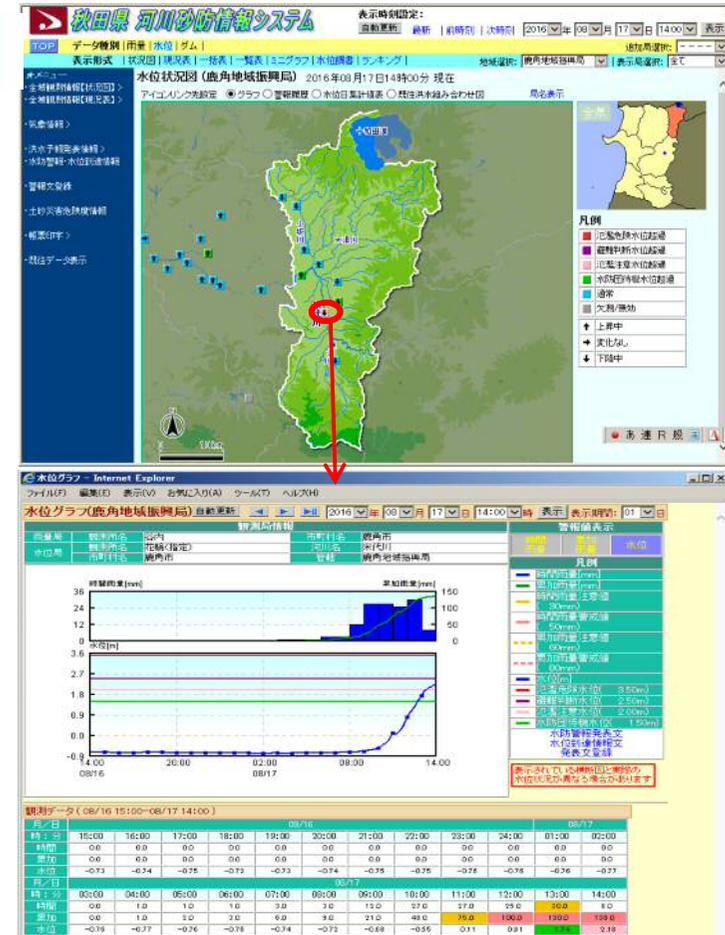
# 河川水位に関する情報提供

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
米代川	花輪、末広		
大湯川	毛馬内2		
小坂川	毛馬内1		矢柄平
福土川	福土川		
古遠部川		古遠部川	
間瀬川		間瀬川	
熊沢川		谷内	
7河川	4河川5局	3河川3局	1河川1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: 砂子沢ダム水位観測所



平成28年8月17日台風7号時の米代川の水位状況

### 課題

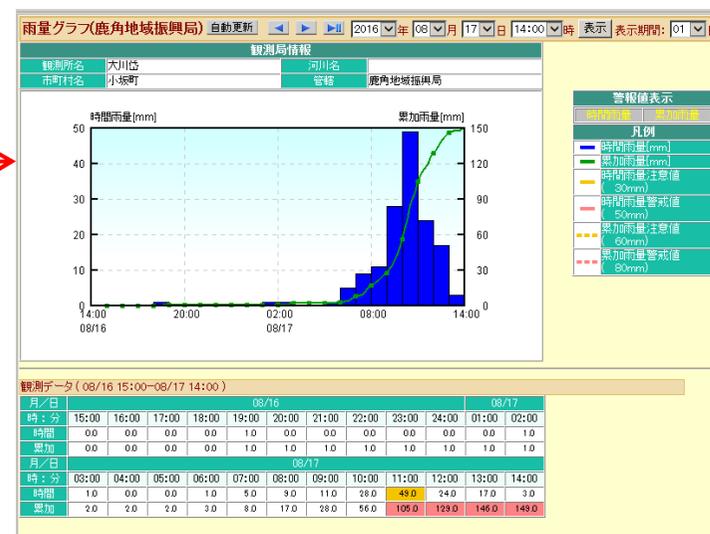
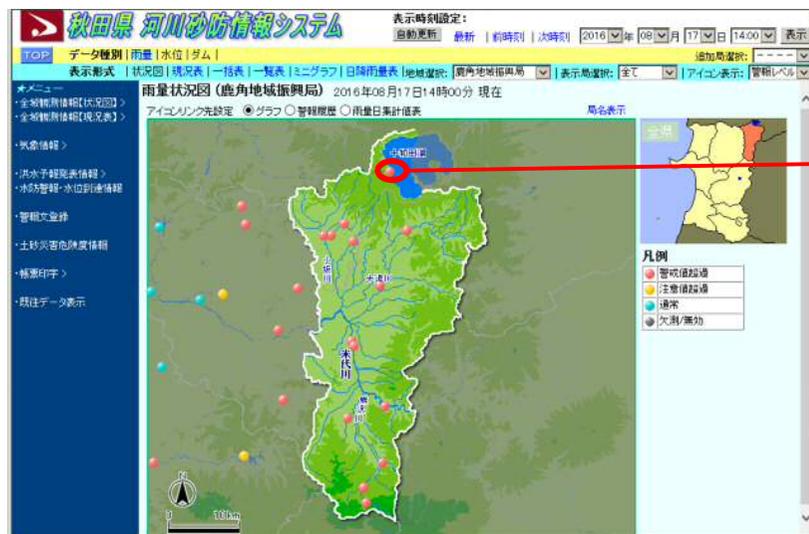
- ◆大規模水害に備えて、水位計の増設や配置見直しについて検討する必要がある。
- ◆検討にあたり避難勧告等を担当する市町村と必要河川等について協議する必要がある。

# 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)
鹿角市	鹿角、八幡平、湯瀬	鹿角地域振興局、大湯川、大湯、谷内、水沢、大沼
小坂町	藤原	大川岱、小坂、小坂川、砂子沢ダム



平成28年8月17日台風7号の大川岱雨量局の状況

### 課題

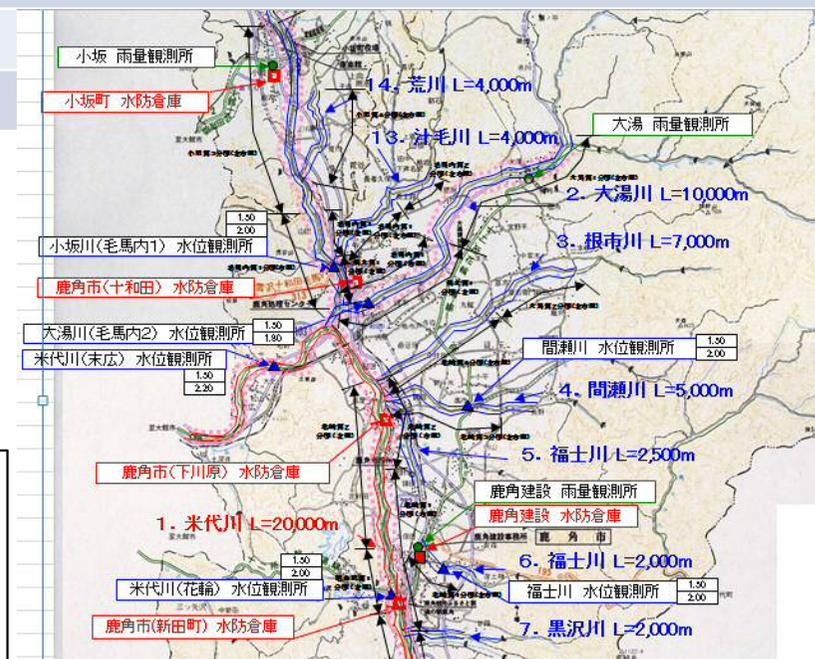
- ◆大規模水害に備えて、雨量計の増設や配置見直しについて検討する必要がある。
- ◆水位上昇の早い中小河川では、水位情報のみに頼った判断では手遅れとなる恐れがあるが、これを補完する雨量情報が十分に活用されていない。

# 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
鹿角市	花輪字新田町11-4	米代川、福士川、熊沢川、夜明島川
〃	花輪字下川原35-4	米代川、間瀬川、根市川
〃	十和田毛馬内字上陣馬19-5	米代川、大湯川、小坂川、汁毛川
小坂町	小坂字中前田68-1	小坂川
鹿角地域振興局	鹿角市花輪字六月田1	県管理河川



### 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し活用する必要があります。