

# 平成29年7月22日梅雨前線の概要 雄物川上流 《8月4日時点》

## 《ポイント》

- 観測史上、最高クラスの水位を記録(長野観測所、神宮寺観測所)
- 法崩れに対し、早急に応急復旧を実施
- 水防活動及びリエゾン活動の実施
- 防災エキスパート、地元建設業者等との連携
- 排水ポンプ車の出動により、浸水被害を軽減

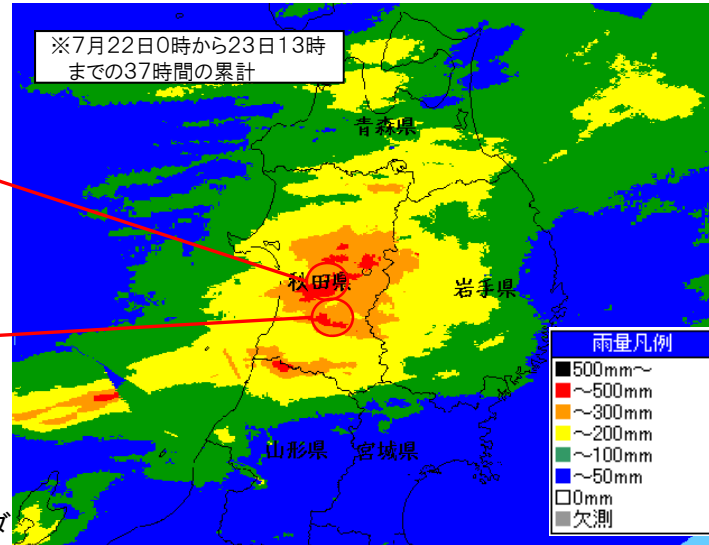
速報版に付き、今後情報が変更となる可能性があります。

# 平成29年7月出水・降雨の概要

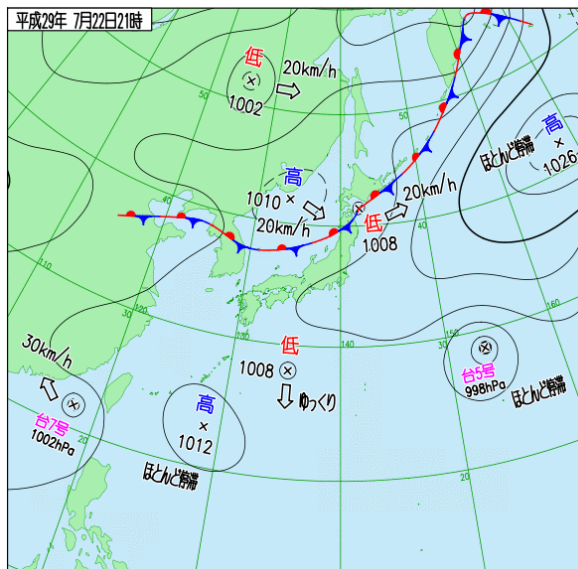
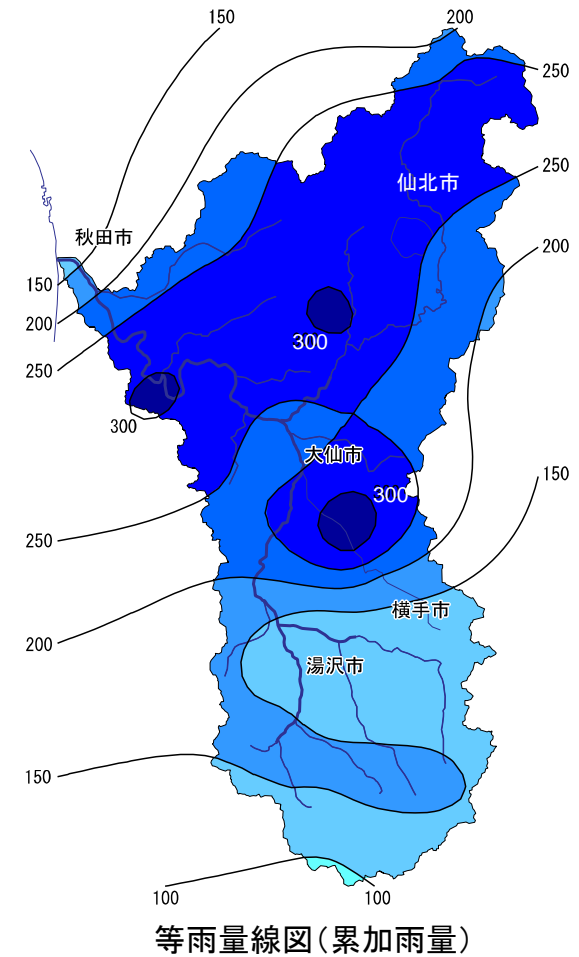
● 停滞した前線の影響により、22日正午から非常に激しい雨が降り続き、多いところで累加雨量300mmを超える大雨となった。

ゆうわ  
 ・雄和(気象庁)  
 348mm

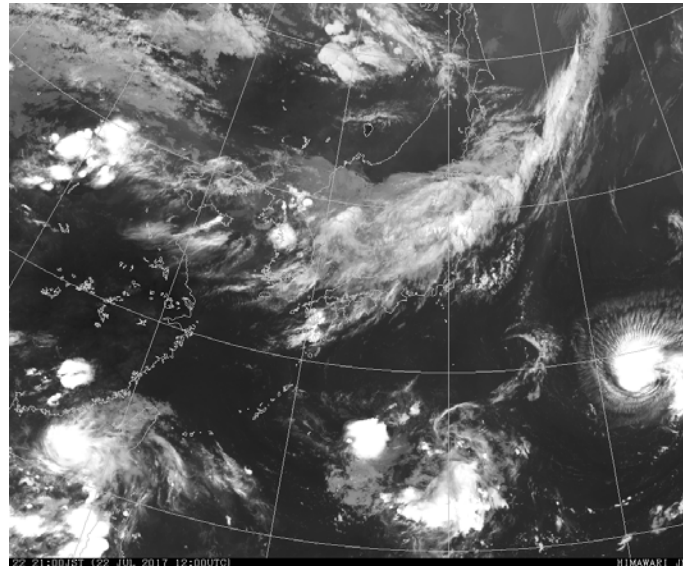
よこて  
 ・横手(気象庁)  
 314mm



累加雨量レーダー



天気図(7月22日21時頃)



衛星画像(7月22日21時頃)

※気象庁資料より

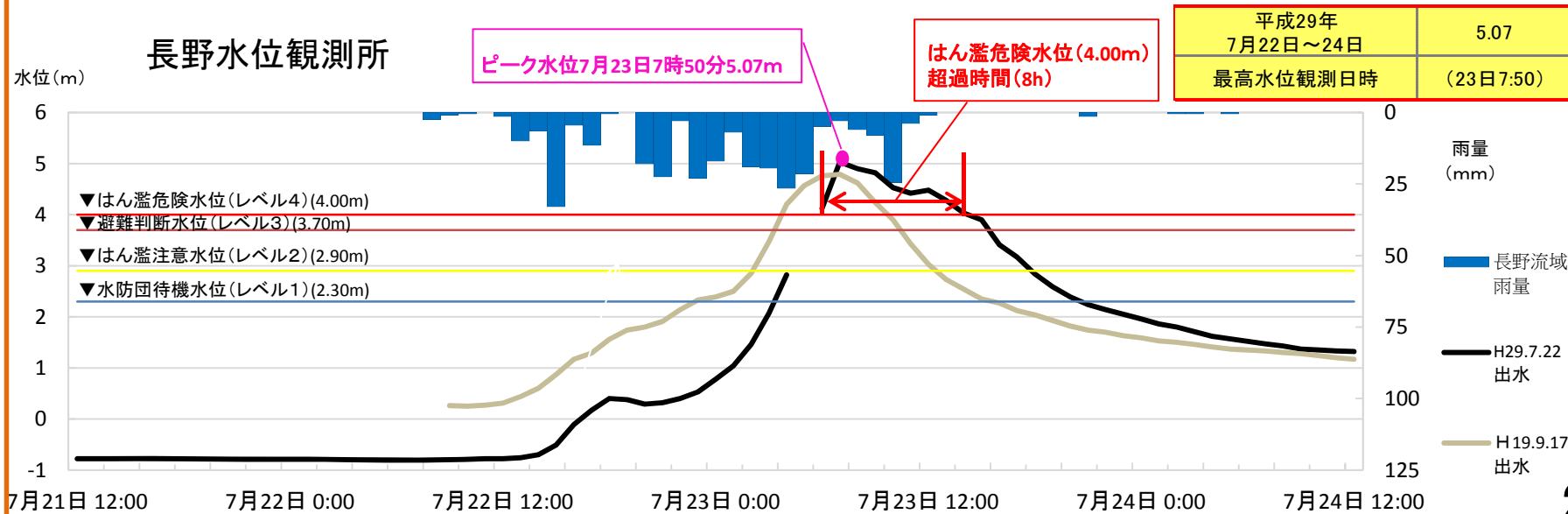
# 観測史上の最高水位を記録(長野観測所)

- ながの
- 長野観測所(大仙市長野)において、観測史上最高水位を記録した。
  - 降り続いた雨の影響により、8時間もの間、はん濫危険水位を超過した。
  - 23日5時50分にはん濫危険水位に到達。そこから更に上昇し、7時50分にピーク水位5.07mを観測(6時から7時の1時間で0.91m上昇)



観測開始からの最高水位  
上位10水位  
<長野観測所>

発生年月	水位(m)
平成19年9月	4.79
平成23年6月	4.46
平成2年7月	3.64
平成21年7月	3.57
昭和56年8月	3.55
平成10年6月	3.46
平成25年7月	3.46
昭和47年7月	3.45
平成14年8月	3.31
平成7年8月	3.29



# 観測史上第2位の水位を記録(神宮寺観測所)

じんぐうじ

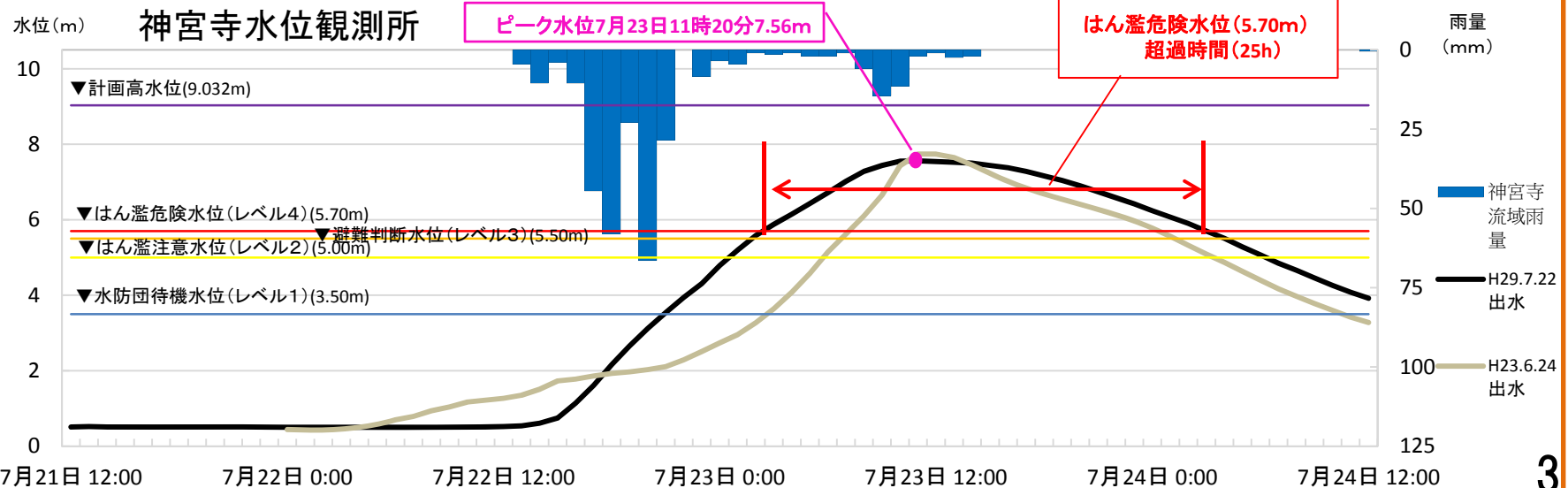
- 神宮寺観測所(大仙市神宮寺)において、観測史上第2位の水位を記録した。(7月期としては観測史上最大)
- 降り続いた雨の影響により、25時間もの間、はん濫危険水位を超過した。
- 23日0時40分にはん濫注意水位に到達し、1時50分に避難判断水位に到達、2時20分にはん濫危険水位に到達した。(避難判断水位に到達してから避難所開設に要する1時間経たないうちにはん濫危険水位に到達)



観測開始からの最高水位  
上位10水位  
〈神宮寺観測所〉

発生年月	水位(m)
平成23年6月	7.74
昭和44年7月	6.80
昭和62年8月	6.57
昭和47年7月	6.53
平成19年9月	6.41
平成25年7月	6.37
昭和54年8月	5.92
昭和55年4月	5.92
昭和46年7月	5.75
昭和56年8月	5.54

平成29年 7月22日～24日	7.56
最高水位観測日時	(23日11:20)





# 雄物川の状況



# 雄物川の状況





# 雄物川の状況



# 雄物川の状況





# 雄物川の状況



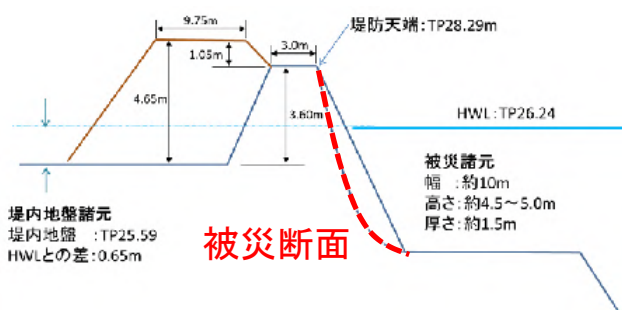
# 被災箇所と対応状況

- ・7月22日16時頃の強い雨より、雄物川 河口から65.2kの左岸堤防に法崩れが発生。
- ・河川の水位が上昇していたこともあり、直ちに復旧作業に着手し、7月23日 6時50分に完了した。

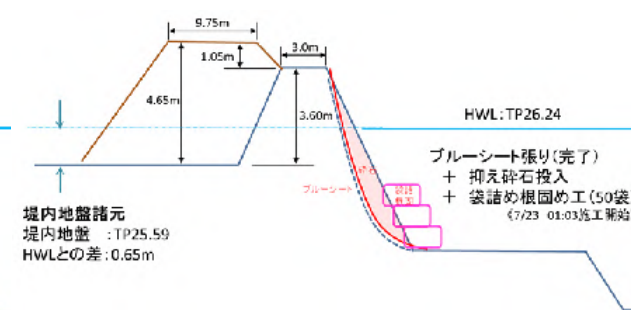
被災位置



被災状況 横断面図



復旧断面図



表法面すべり発生状況



被災報告: 7月22日16:20

応急復旧(ブルーシート張り)完了



応急復旧着手: 7月22日17:30~  
設置完了: 7月22日19:20

応急復旧(抑え砕石投入+袋詰め根固め工)完了

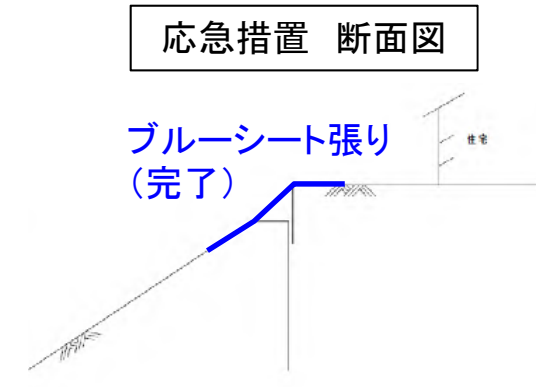
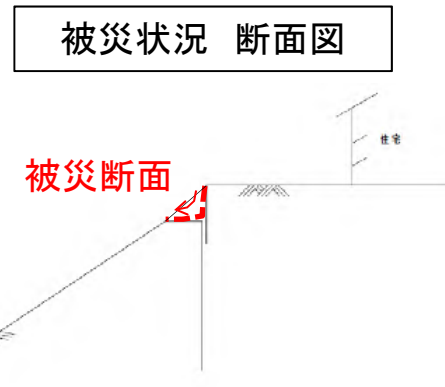


応急復旧完了: 7月23日6:50



# 被災箇所と対応状況

- ・雄物川河口から43.7kの右岸河岸法面に亀裂(延長約60m)を発見。
- ・雨水等による亀裂拡大防止のためブルーシート張りを実施し、当面は変状の監視を継続。
- ・復旧工法については現地調査等を踏まえ検討し、着手予定。



亀裂発生状況



現地確認状況: 7月31日11:30時点

応急措置(ブルーシート張り)完了



応急措置完了: 8月2日16:05

現地調査状況



専門家による現地調査: 8月2日13:00



# 水防活動及びリエゾン活動の状況

## 1. 水防活動の実施

- 水防活動として、水防団による堤防の監視、浸水被害軽減のための排水作業、堤防からの漏水を防ぐ等の水防工法を実施。

堤防の監視



排水作業



水防工法



釜段工：  
土のうを円形に積上げ、水深を保つことにより、川側との水位差を小さくし、漏水量の増加を抑え、堤防内部の土砂流出による決壊を防止する工法。

## 2. リエゾン活動の実施

- 自治体と「災害時の情報交換に関する協定」を締結しており、今回の災害にあたり、湯沢河川国道事務所からリエゾン（災害対策現地情報連絡員）を大仙市及び横手市へ派遣。
- 22日夜間から各市へ2名ずつリエゾンを派遣し、被害状況などの情報、市からの要請などを収集。
- 市内の浸水被害軽減のため、排水ポンプ車の手配・設置箇所の調整等を実施。

リエゾン活動状況



# 防災エキスパート、地元建設業者等との連携

- ・雄物川河口から65.2k左岸堤防崩れ箇所における、地元建設業者による夜通しの緊急復旧作業。  
【応急復旧:7月22日17:30~23日6:50】【本復旧:7月24日13:00~25日4:40】



本復旧実施状況



夜間の本復旧実施状況



本復旧完了状況

- ・雄物川河口から43.7k右岸河岸法崩れ箇所において、ブルーシートによる応急措置を地元建設業者が実施。
- ・現地調査を地元測量業者、専門家、職員で実施し、復旧工法などの対策工を検討。



応急措置状況



地元測量業者による現地調査状況



専門家による現地調査状況



# 防災エキスパート、地元建設業者等との連携

- ・広範囲にわたる浸水被害の状況を地元測量業者と職員で連携し調査。



浸水深調査状況



浸水深調査状況



住民への聞き込み状況

- ・堤防等の被災状況を船上から防災エキスパートと職員で連携し調査。
- ・調査の結果、早急に応急復旧が必要となるような箇所は確認されなかった。



出発前の打合せ状況



船上からの被災状況調査

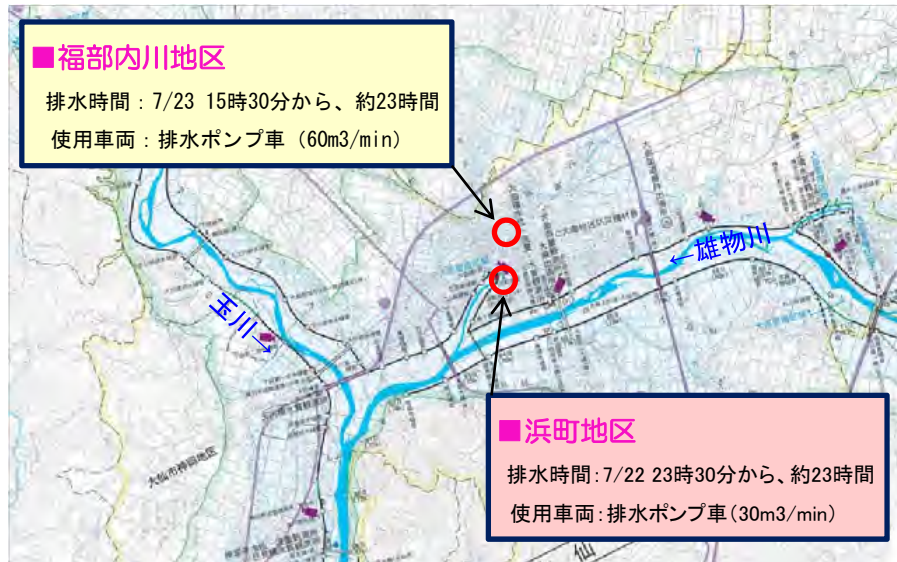


護岸の状況



# 排水ポンプ車の活動状況(代表例:大仙市街地)

- ・大仙市街地の浸水被害を低減するため、排水ポンプ車による排水作業を実施。
- ・福部内川地区においては秋田県の排水ポンプ車と連携し、宅地側の浸水を低減。



浜町地区



浜町地区



福部内川地区



福部内川地区



# 排水ポンプ車の効果(試算)

だいせんし かくまがわ

## 2. 排水ポンプ車による排水活動(大仙市角間川地区)



角間川町地区

内水(宅地側にたまった水)を雄物川へ排水



### 排水活動による効果

- 排水ポンプ車(60m<sup>3</sup>/min) 約18時間稼働により、63,600m<sup>3</sup>の内水を排水。(25mプール約180杯分に相当)
- 仮に、排水が行われなかった場合、周辺の地区においては、**約8haの浸水が発生したと想定。**

7/22	23:40	排水開始
7/23	22:50	排水終了



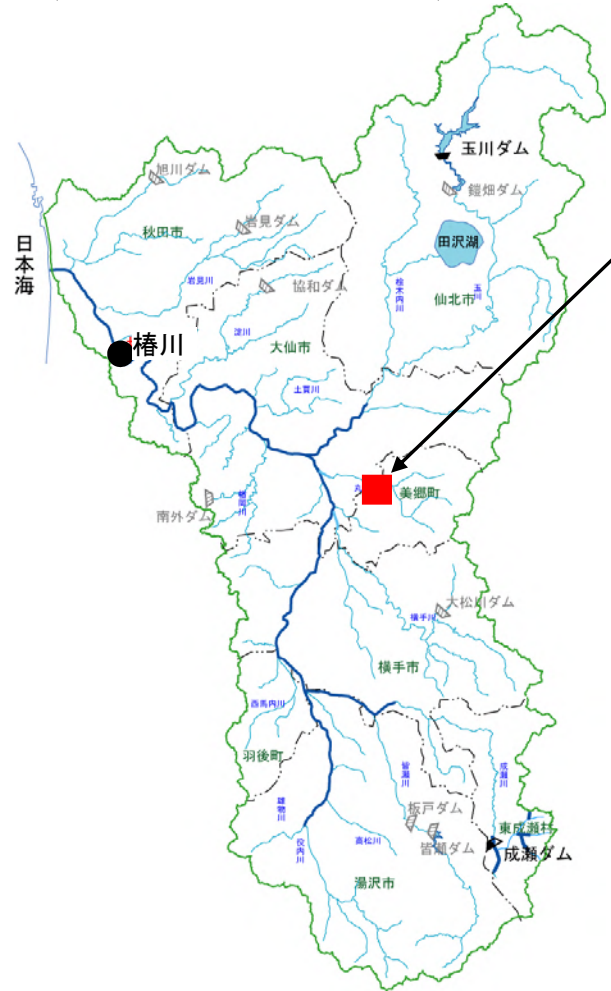
想定される浸水範囲  
(浸水面積: 約8ha)  
(浸水家屋数: 約13戸)



# 排水ポンプ車の効果(試算)

## 1. 排水ポンプ車による排水活動(大仙市浜町地区)

だいせんしはまちょう



大曲  
浜町地区



内水(宅地側にたまった水)を  
丸子川へ排水



### 排水活動による効果

- 排水ポンプ車(30m<sup>3</sup>/min)  
約23時間稼働により、  
41,700m<sup>3</sup>の内水を排水。  
(25mプール約120杯分に相当)
- 仮に、排水が行われなかった  
場合、周辺の地区においては、  
**約7haの浸水が発生したと想定。**

7/22	23:30	排水開始
7/23	22:40	排水終了





# (参考) 支部体制・洪水予報・水防警報の発令状況

## ◆災害支部体制

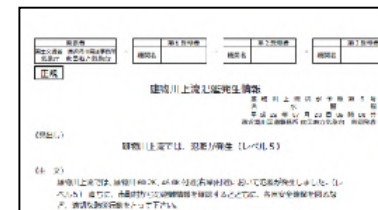
	注意体制	警戒体制	非常体制	解除
河川	7月22日 16時30分	7月22日 17時30分	7月23日 2時20分	—
砂防	7月23日 1時00分	7月23日 2時30分	—	7月24日 14時00分
道路	7月22日 13時50分	7月22日 16時20分	—	7月23日 23時10分
災害対策支援	7月22日 16時30分	7月22日 22時05分	—	—



## ◆洪水予報発表状況

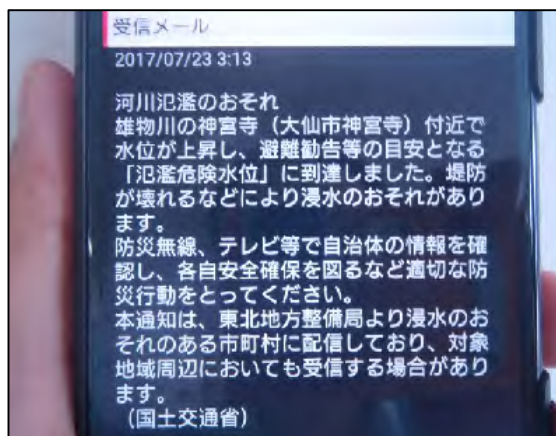
河川名	観測所 (市町村)	氾濫 注意情報	氾濫 警戒情報	氾濫 危険情報	氾濫 発生情報	氾濫 発生情報	解除
雄物川	大曲橋 (大仙市)	7月22日 23時30分	7月23日 0時50分	7月23日 2時30分	—	—	7月25日 15時25分
	神宮寺 (大仙市)	—	—	7月23日 2時30分	7月23日 9時00分	7月23日 12時35分	7月25日 15時25分
玉川	長野 (大仙市)	—	7月23日 5時25分	7月23日 6時40分	—	—	7月23日 19時55分

災害対策室の状況



## ◆水防警報発表状況

河川名	観測所 (市町村)	待機	準備	出動	解除
雄物川	雄物川橋 (横手市)	7月22日 21時00分	—	—	7月23日 4時30分
		7月23日 13時40分	—	—	7月23日 21時00分
	大曲橋 (大仙市)	7月22日 21時00分	—	7月22日 22時50分	7月24日 7時20分
	神宮寺 (大仙市)	7月22日 21時00分	—	7月23日 0時50分	7月25日 13時40分
玉川	長野 (大仙市)	7月23日 3時50分	—	7月23日 4時20分	7月23日 21時00分



東北初の緊急速報メールの配信



洪水予報、水防警報の発令