

鵜川むかわ町水害タイムライン 第1回検討会

# 災害シナリオ・リスク について

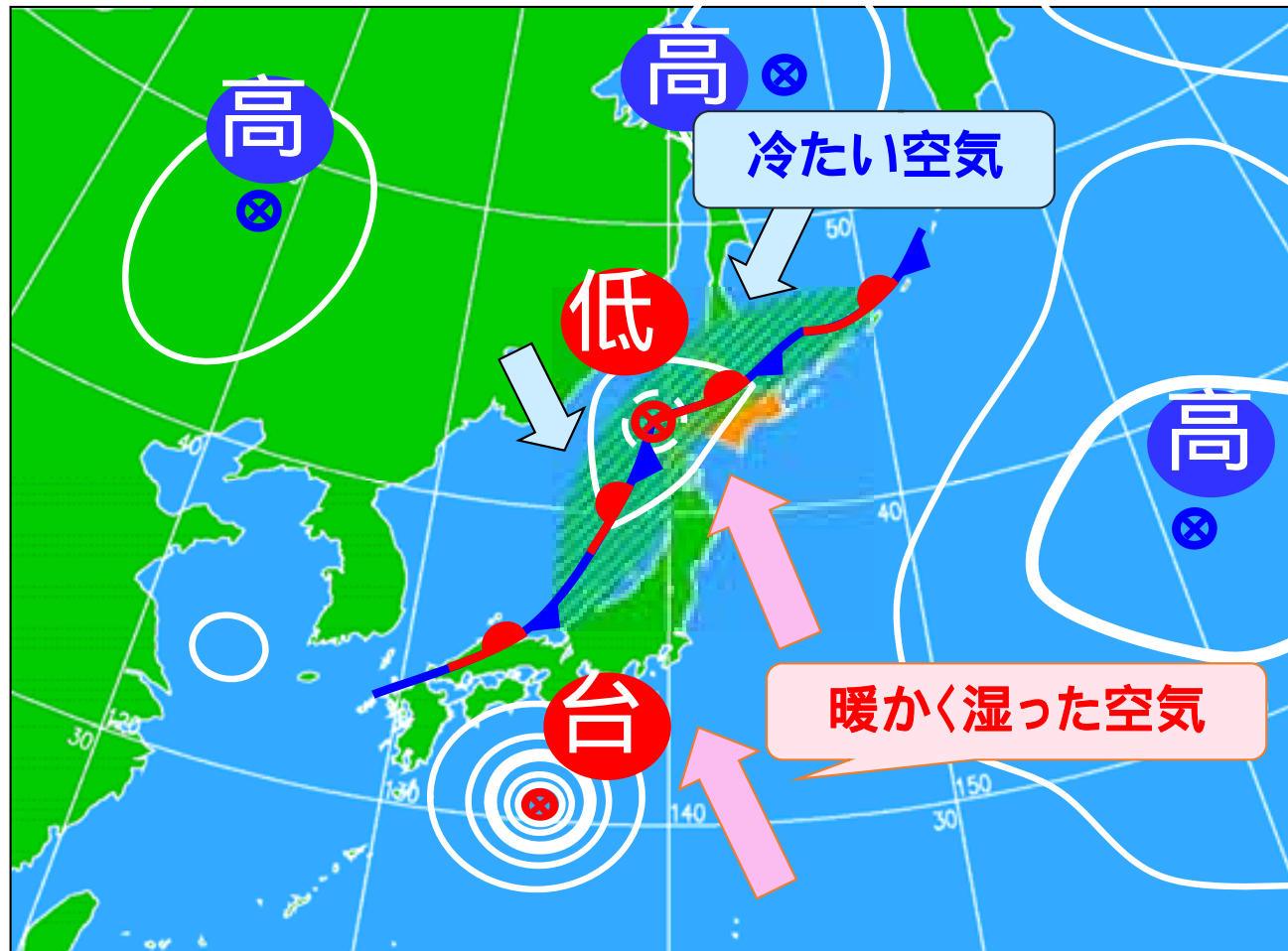
平成30年5月24日

室蘭開発建設部・室蘭地方気象台

# 胆振日高地方の大雨

～北海道で大きな災害をもたらす大雨パターン～

北海道に前線が停滞しているところに南から台風(熱帯低気圧)が北上



北海道付近に停滞している前線に向かって、南から台風をまわる暖かく湿った空気が流入したため、前線活動が活発となる。

前線による雨と、その後の台風本体による雨雲により長時間雨続く。

<これらの条件が重なると、北海道では記録的な豪雨となる>

# 災害シナリオ

災害シナリオは想定で、防災行動の「発動(トリガー)」や「手順」を検討するために設定しています。

天気図・雨の降り始めは「平成18年8月洪水」

降雨量・河川水位は「平成18年8月洪水を上まわる」

「豊城地区」で堤防決壊

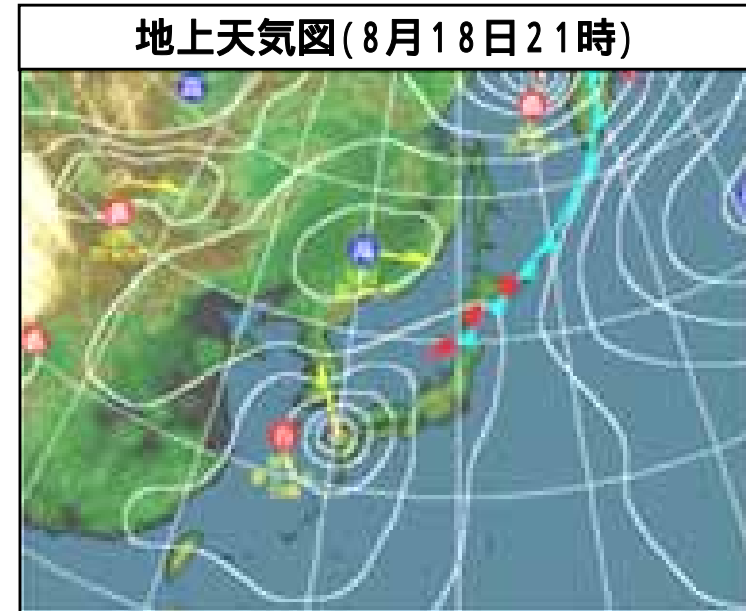
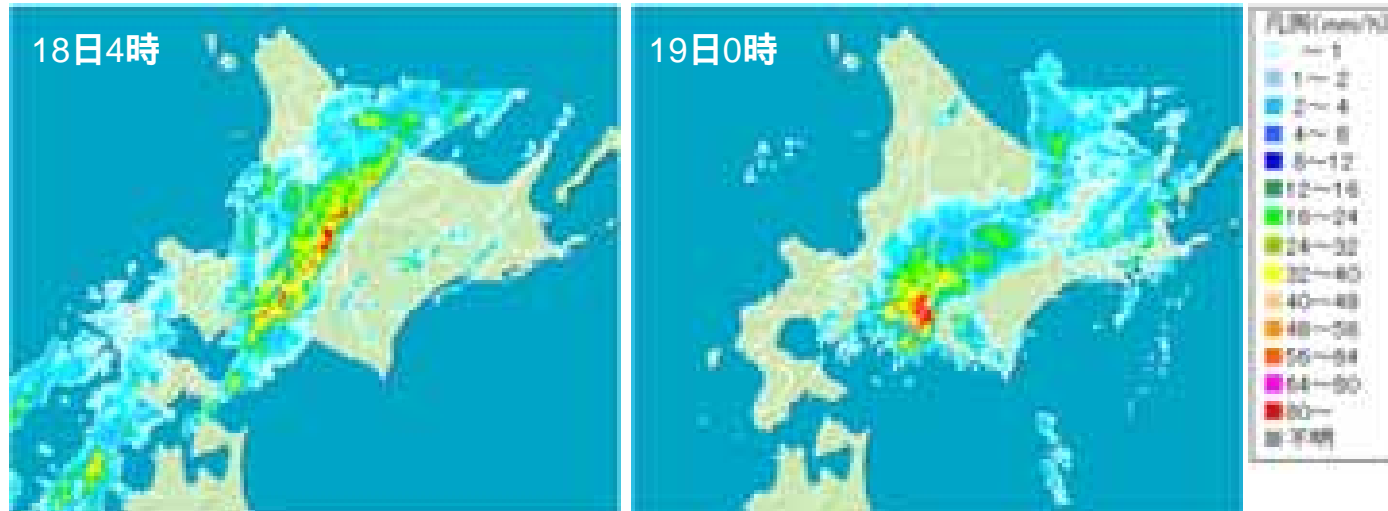
# 想定前線および台風の概要

## 台風の状況

- 日本の南海上に発生した台風は、発達しながら北西進を続け18日1時に宮崎県宮崎市付近に上陸し、同日昼前には熊本県熊本市に到達した。その後、ゆっくりとした速度で北上し朝鮮半島の日本海沖で19日21時に熱帯低気圧に変わった。

## 北海道付近の低気圧や前線の状況

- 北海道地方は、18日から19日にかけて前線が停滞し、九州地方に上陸した台風の影響により雨雲が次々と発生・発達し断続的な降雨となり特に18日明け方及び19日未明に強い雨を降らせた。
- 18日4時には鷗川・穂別雨量観測所で時間30mmを観測し19日0時に鷗川・穂別・占冠雨量観測所で約時間30mmを観測した。

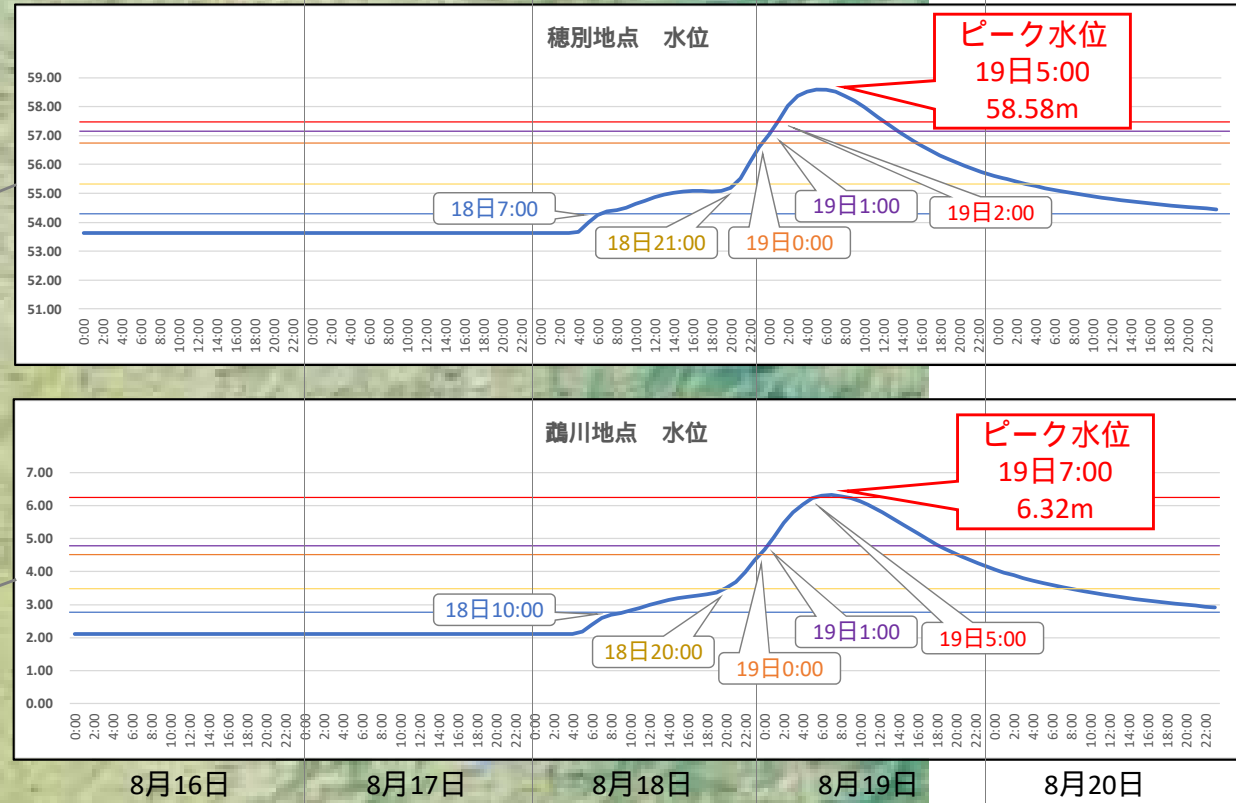




# 想定シナリオ – 鶴川流域の水位の時間変化

- 雨量観測所
- ▲ 水位観測所

観測所名	水防団待機水位	氾濫注意水位	避難判断水位	氾濫危険水位	計画高水位
穂別	54.30m	55.30m	56.80m	57.10m	57.52m
鶴川	2.80m	3.50m	4.60m	4.80m	6.20m



# 基準水位の持つ意味

- 国や都道府県は、洪水時において、予め定められた「基準水位観測所」における水位の情報を提供。
- 基準水位観測所毎に、災害発生危険度に応じた基準水位を設定。

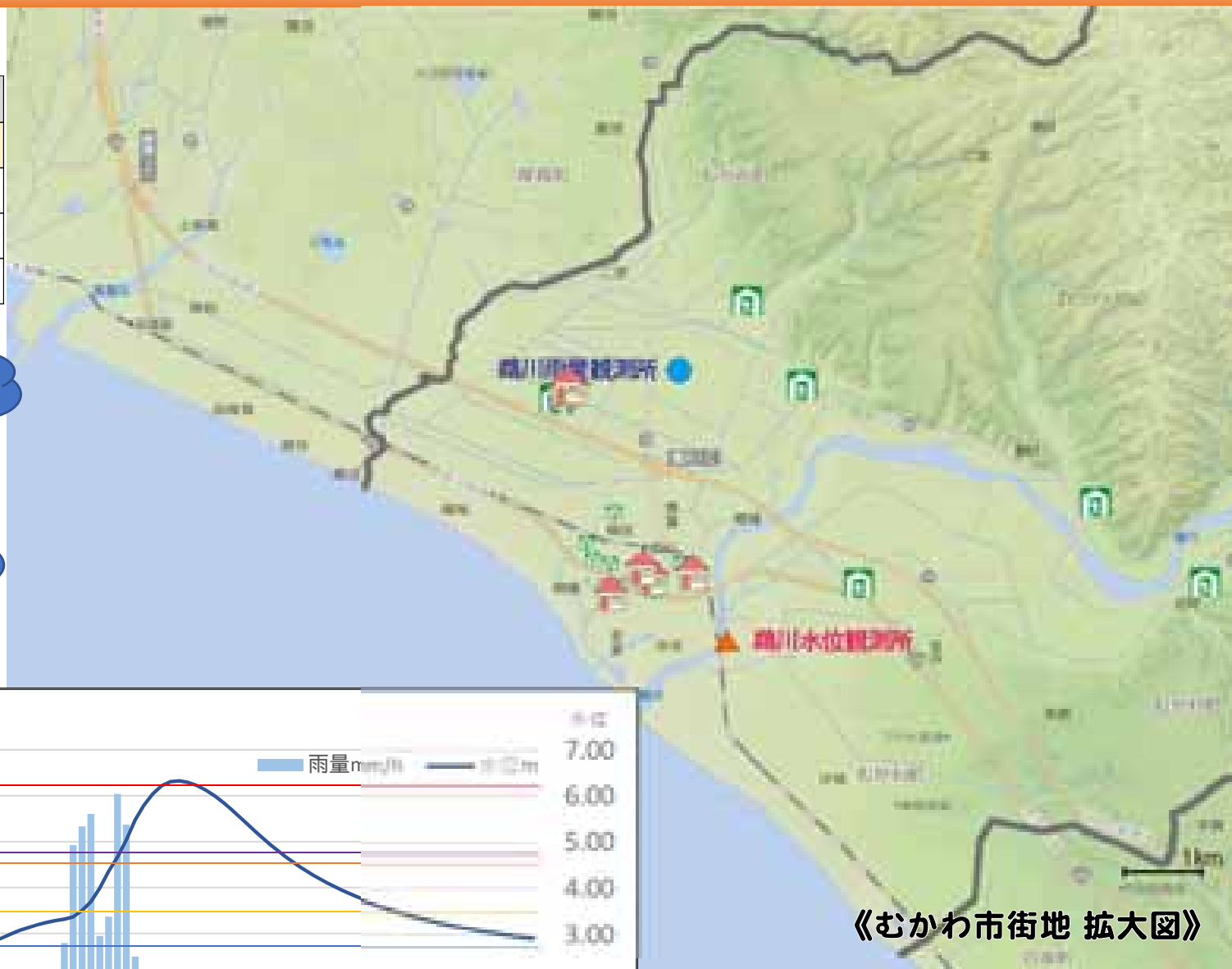
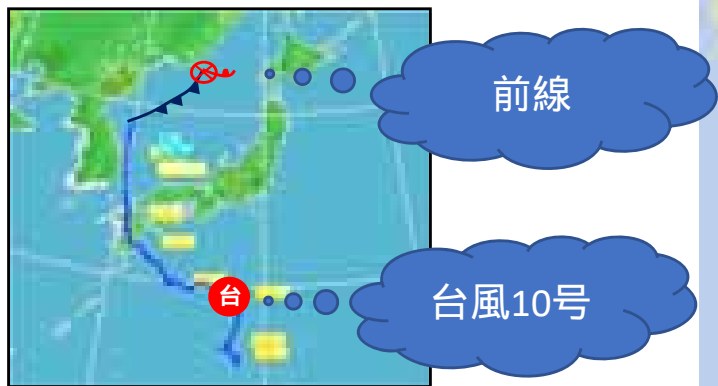
レベル	水位	水位の意味
5	<b>氾濫の発生</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村長の「<u>避難勧告</u>」・「<u>避難指示(緊急)</u>」等の発令判断の目安</li> <li>・住民の避難判断の参考になる水位</li> </ul>
4 (危険)	<b>氾濫危険水位</b> (特別警戒水位)	
3 (警戒)	<b>避難判断水位</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村長の「<u>避難準備・高齢者等避難開始</u>」等の発令判断の目安</li> <li>・<u>災害時要配慮者の早期避難誘導</u></li> <li>・住民の氾濫に関する情報への注意喚起</li> </ul>
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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水防団の出動の目安</li> </ul>

( )書きは水位周知河川の場合

# 災害シナリオ 8月16日11:00 [-66h] 警報級の可能性が示される

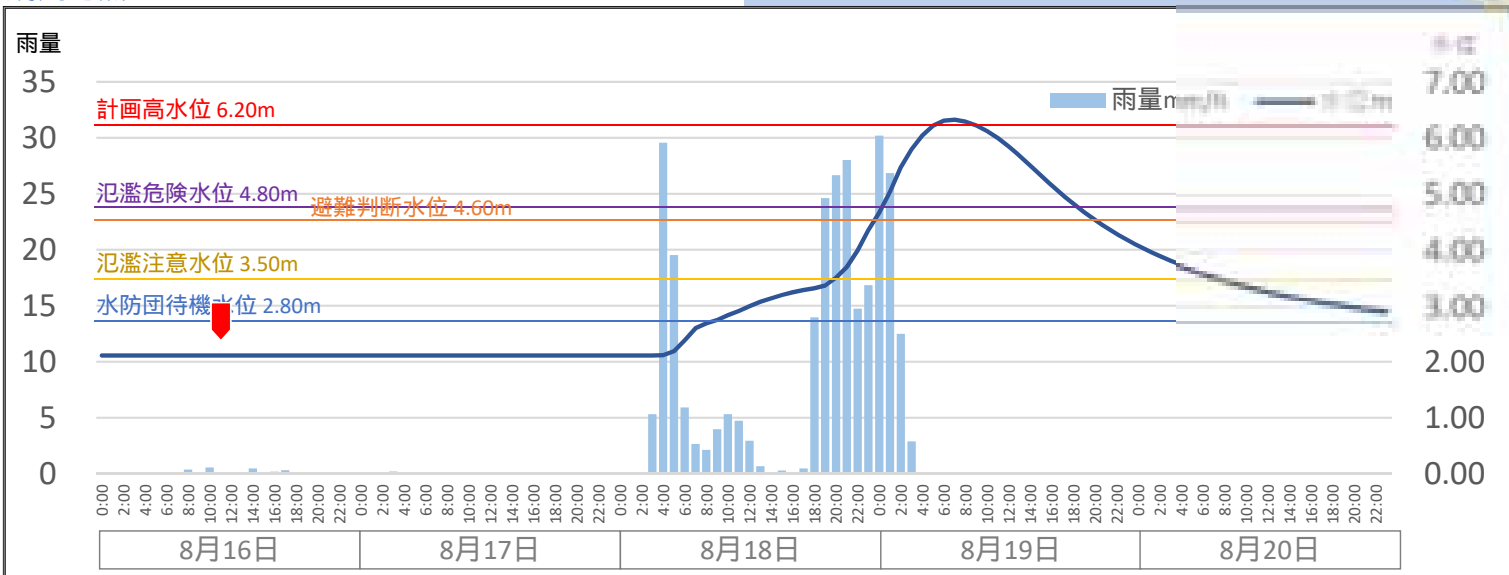
## 発表中の予警報など

発表情報	関係機関
16日11:00 大雨の警報級の可能性(中)	室蘭地方気象台



《むかわ市街地 拡大図》

## 鶴川地点

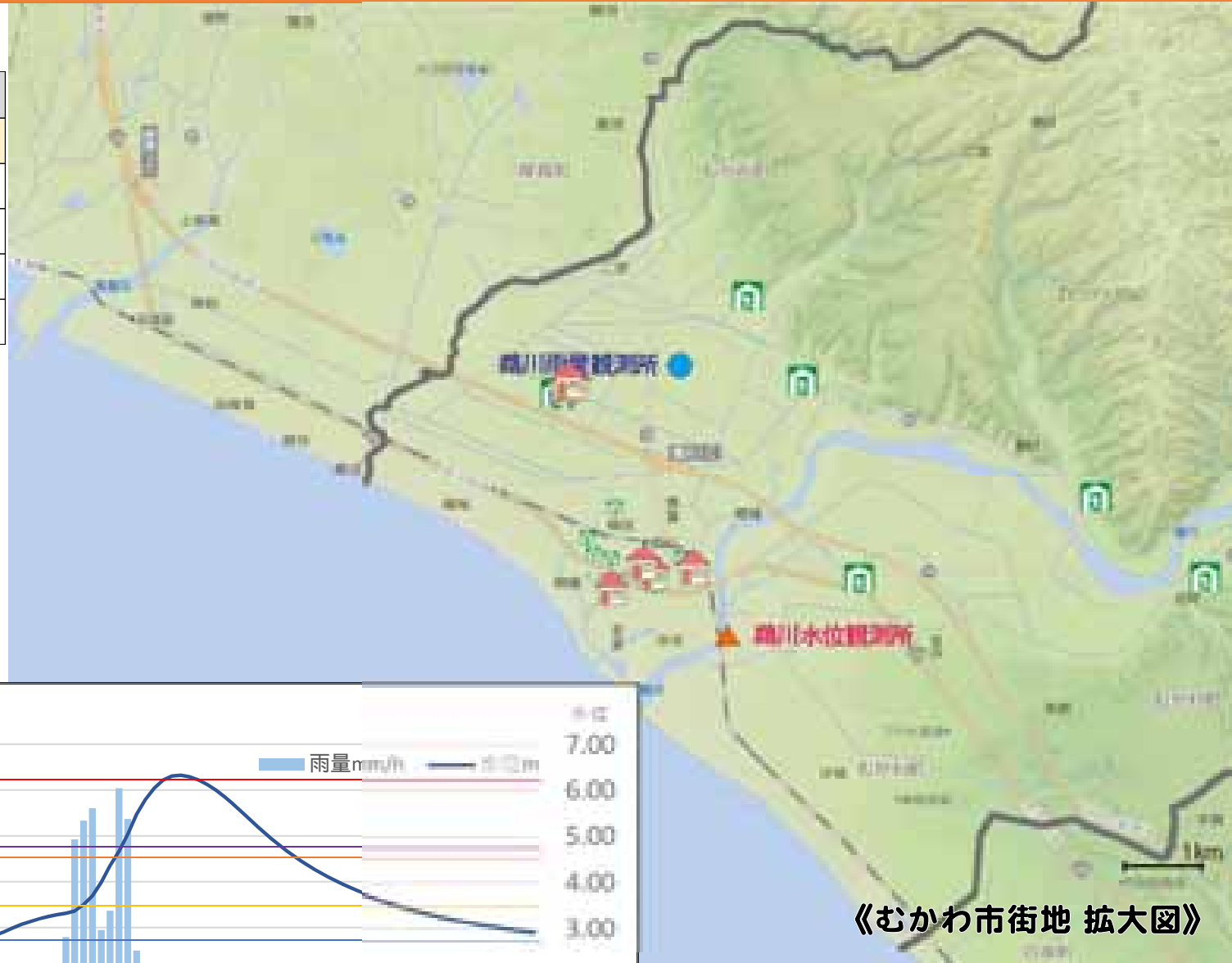


観測地点	雨量 (時間/累計)	水位m
穂別	0/2mm	53.63m
鶴川	0/1mm	2.11m



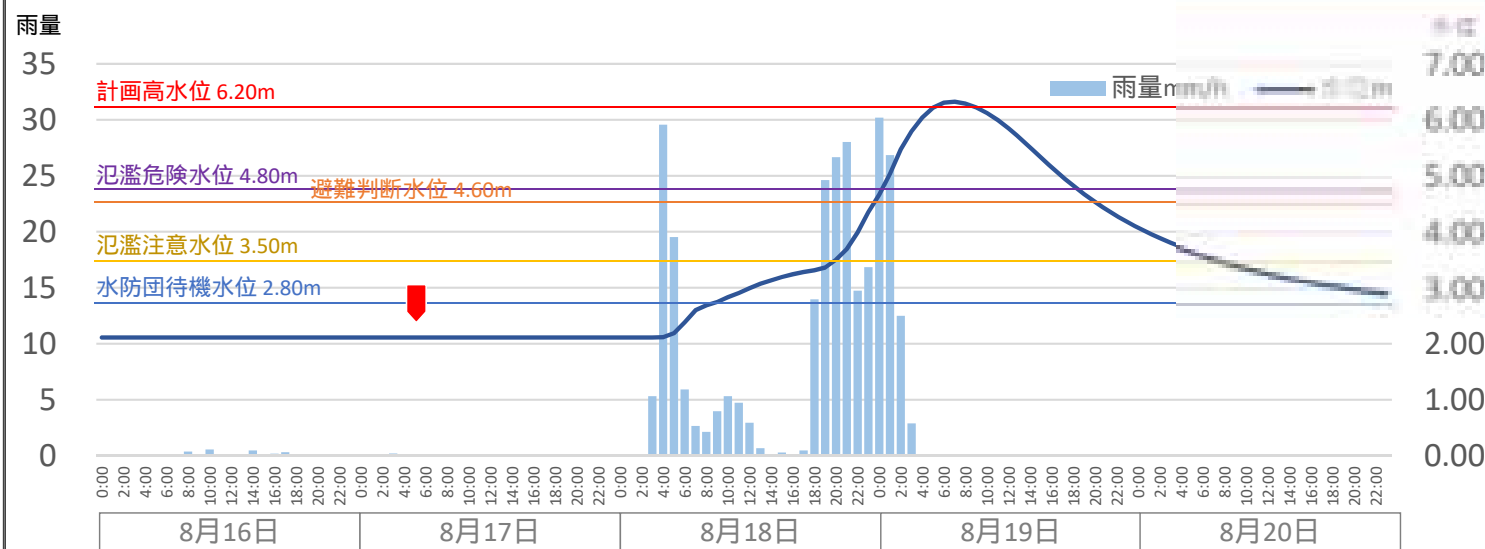
### 発表中の予警報など

発表情報	関係機関
17日5:00 大雨の警報級の可能性(高)	室蘭地方気象台



《むかわ市街地 拡大図》

### 鵜川地点

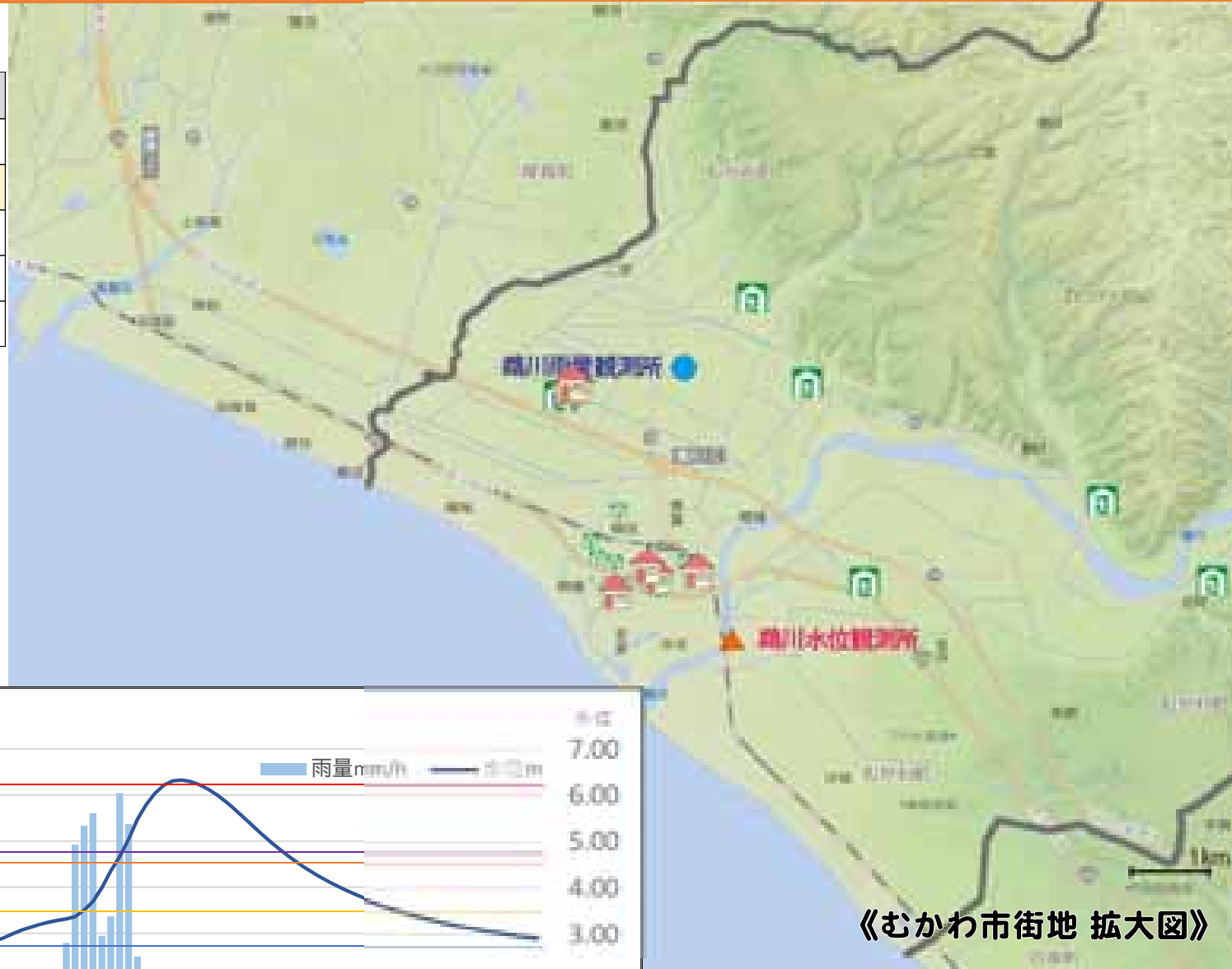


観測地点	雨量(時間/累計)	水位m
穂別	0/3mm	53.63m
鵜川	0/3mm	2.11m

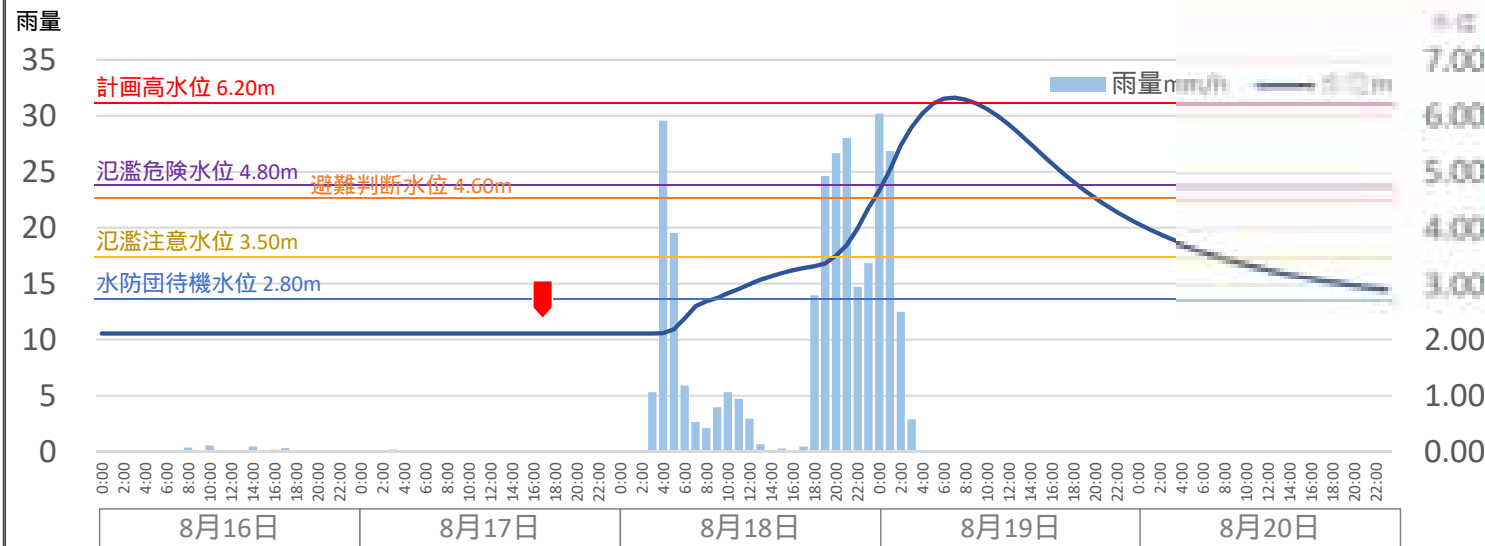
# 災害シナリオ 8月17日17:00 [-36h] 大雨注意報(警報予告)が発表される

## 発表中の予警報など

発表情報	関係機関
17日5:00 大雨の警報級の可能性(高)	室蘭地方気象台
<b>17日17:00 大雨注意報(警報予告)</b>	<b>室蘭地方気象台</b>



《むかわ市街地 拡大図》

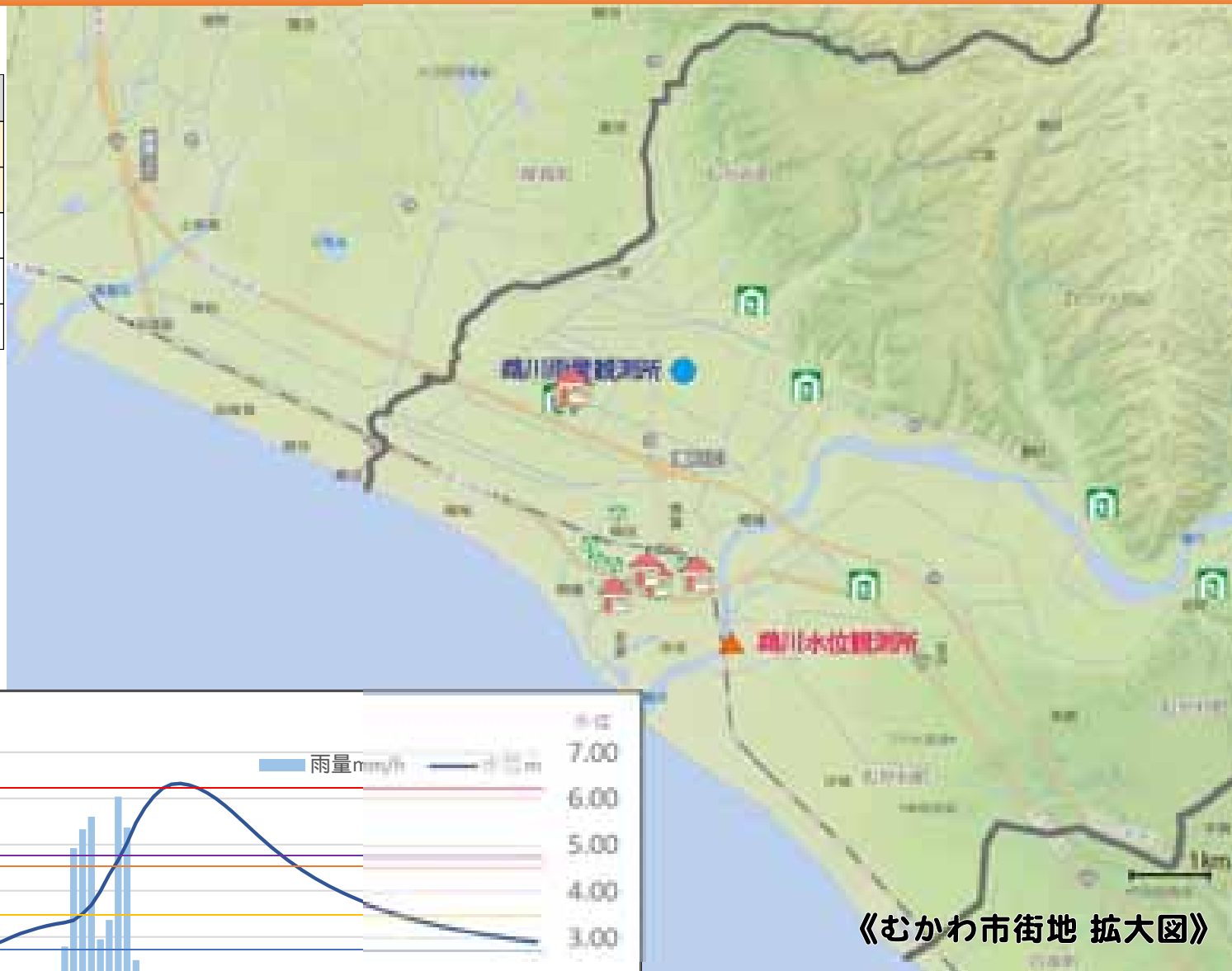


観測地点	雨量 (時間/累計)	水位m
穂別	0/3mm	53.63m
鵜川	0/3mm	2.11m

# 災害シナリオ 8月18日3:00 [-26h] 大雨警報(浸水)が発表される

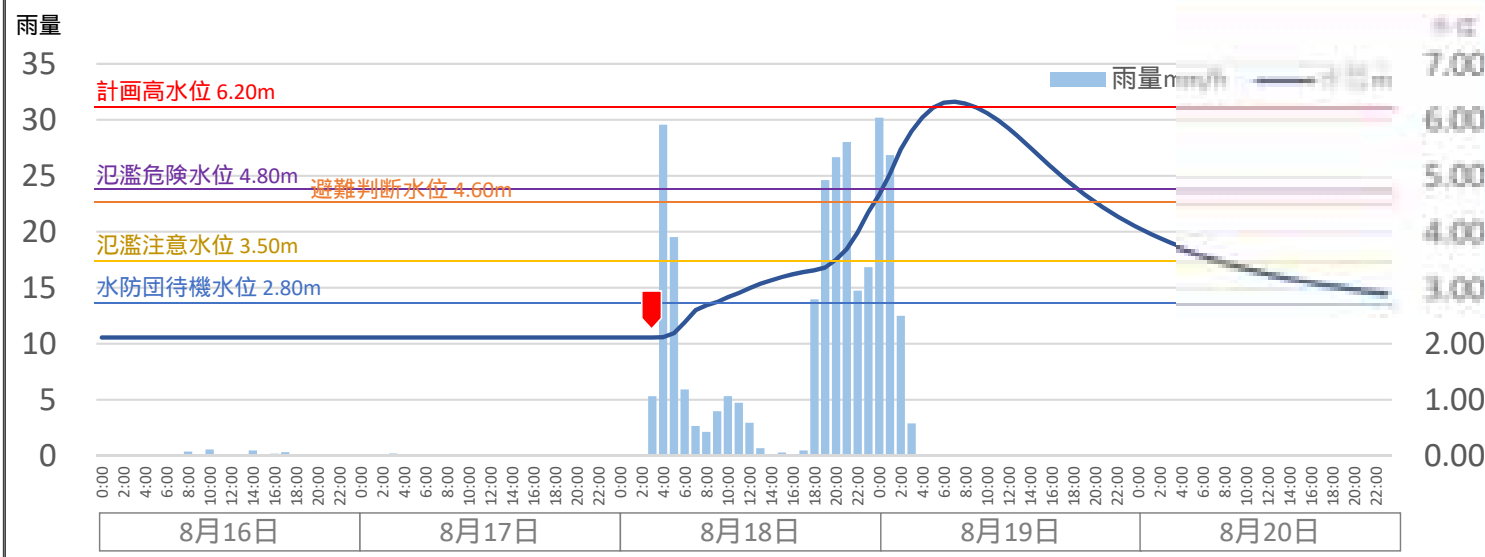
## 発表中の予警報など

発表情報	関係機関
18日3:00 大雨警報(浸水)	室蘭地方気象台
18日3:00 洪水注意報(警報予告)	室蘭地方気象台



《むかわ市街地 拡大図》

## 鵜川地点



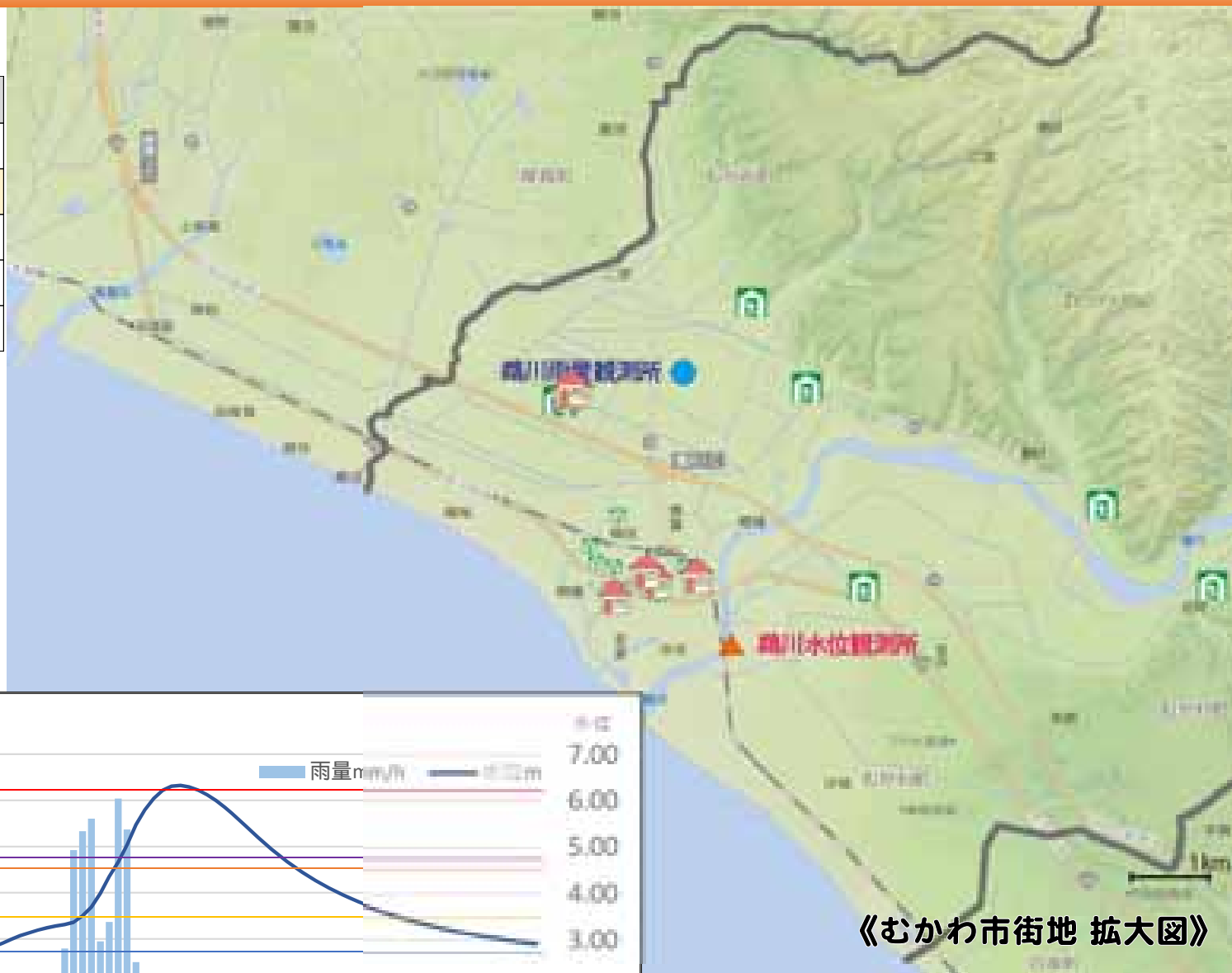
観測地点	雨量 (時間/累計)	水位m
穂別	3/6mm	53.63m
鵜川	5/9mm	2.11m

# 災害シナリオ

## 8月18日7:00 [-22h] 洪水警報が発表される

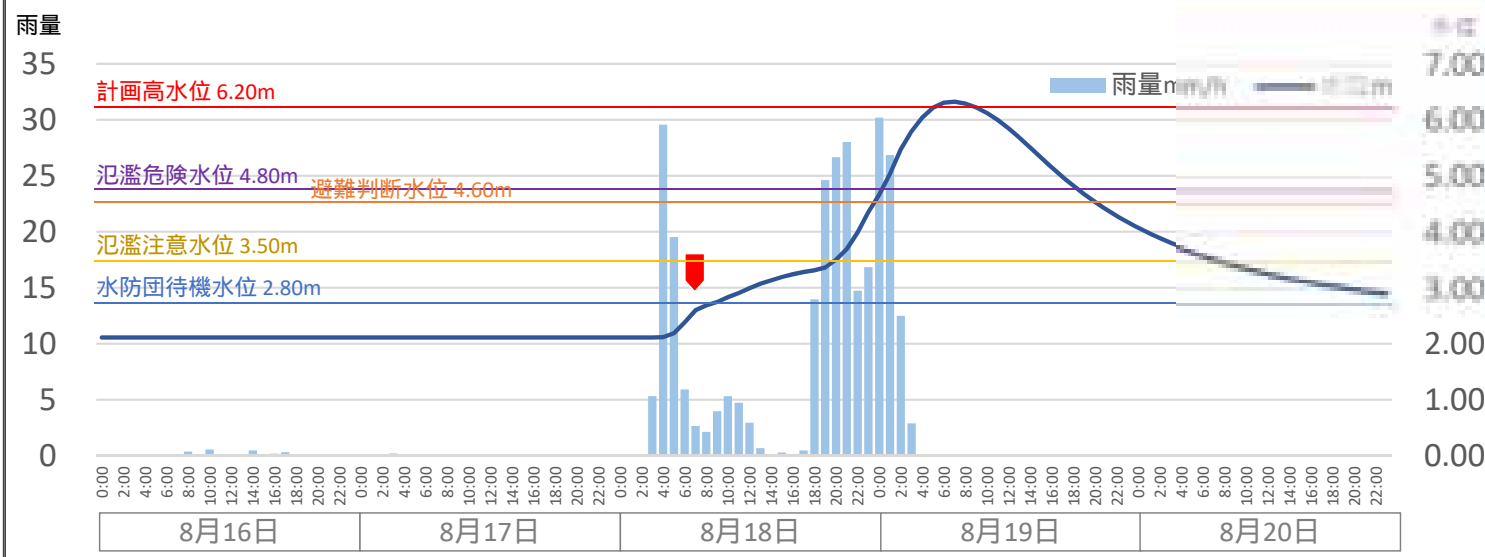
### 発表中の予警報など

発表情報	関係機関
18日3:00 大雨警報(浸水)	室蘭地方気象台
<b>18日7:00 洪水警報</b>	<b>室蘭地方気象台</b>



《むかわ市街地 拡大図》

### 鶴川地点

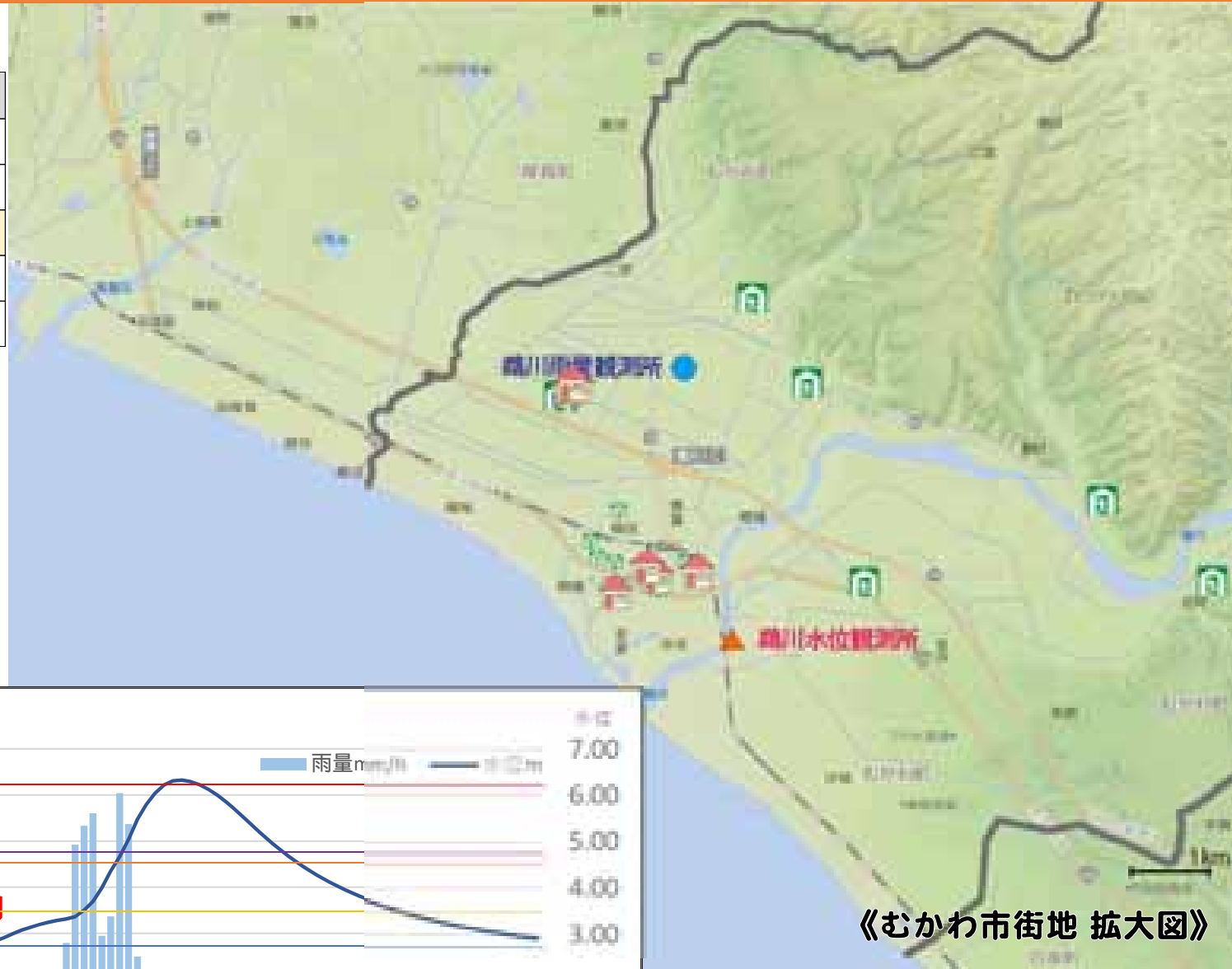


観測地点	雨量 (時間/累計)	水位m
穂別	3/58mm	54.37m
鶴川	3/66mm	2.60m

# 災害シナリオ 8月18日10:00 [-19h] 水防警報(待機・準備)が発表される

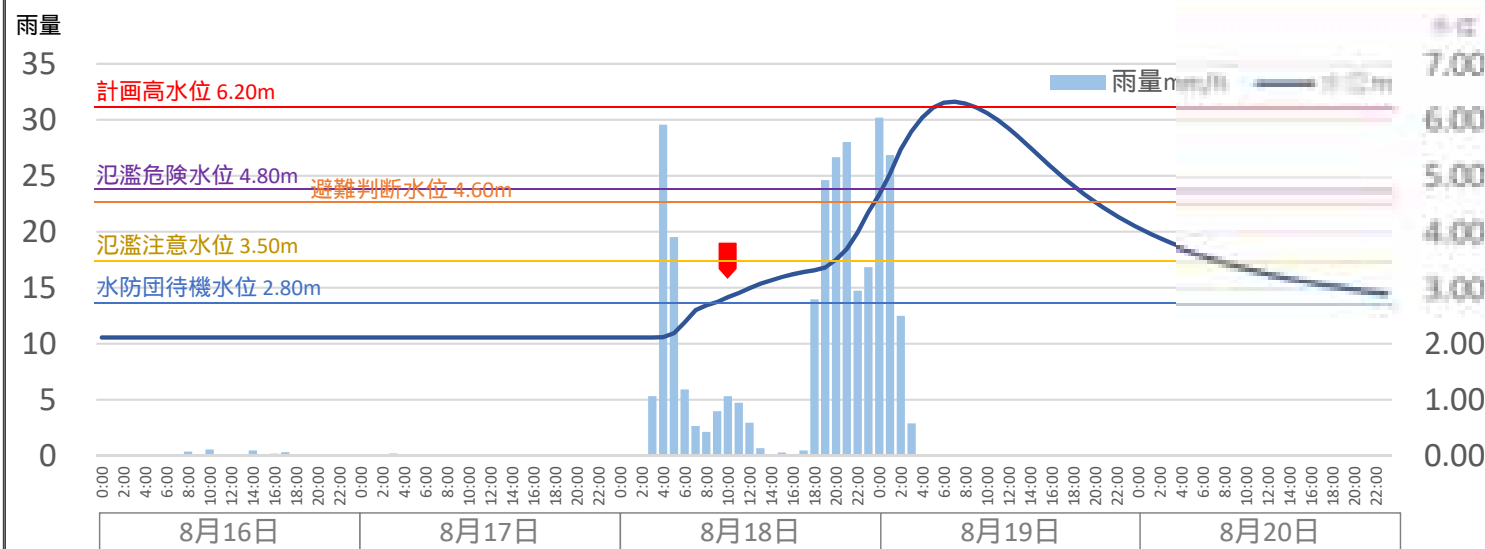
## 発表中の予警報など

発表情報	関係機関
18日3:00 大雨警報(浸水)	室蘭地方気象台
18日7:00 洪水警報	室蘭地方気象台
<b>18日10:00 水防警報(待機・準備)</b>	<b>室蘭開発建設部</b>



《むかわ市街地 拡大図》

## 鷓川地点



観測地点	雨量 (時間/累計)	水位m
總 別	5/69mm	54.62m
鷓 川	5/78mm	2.83m

水防団待機水位 (2.80m) ~ 氾濫注意水位 (3.50m)

- 19h ~ -9h

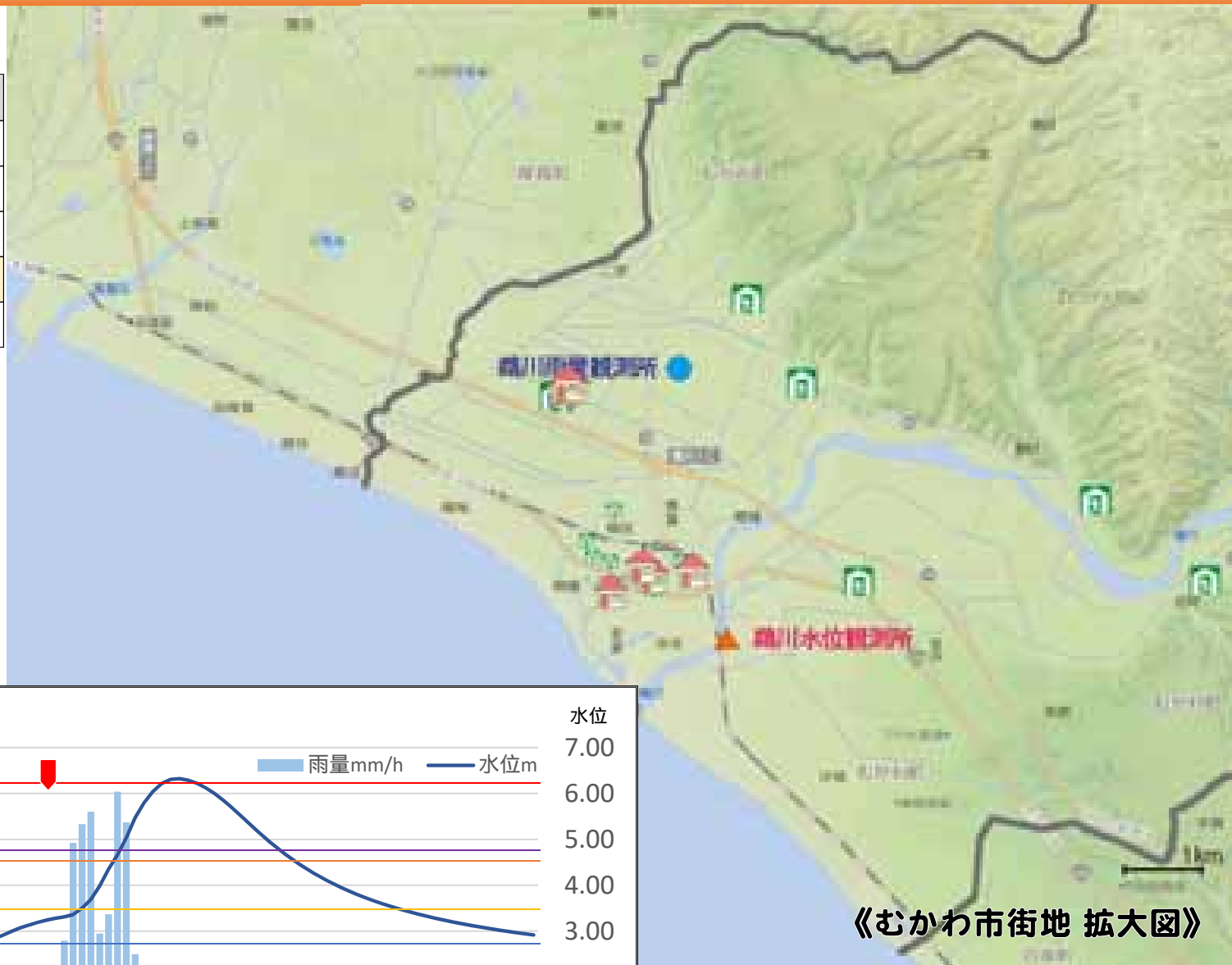
河川水位のイメージです。



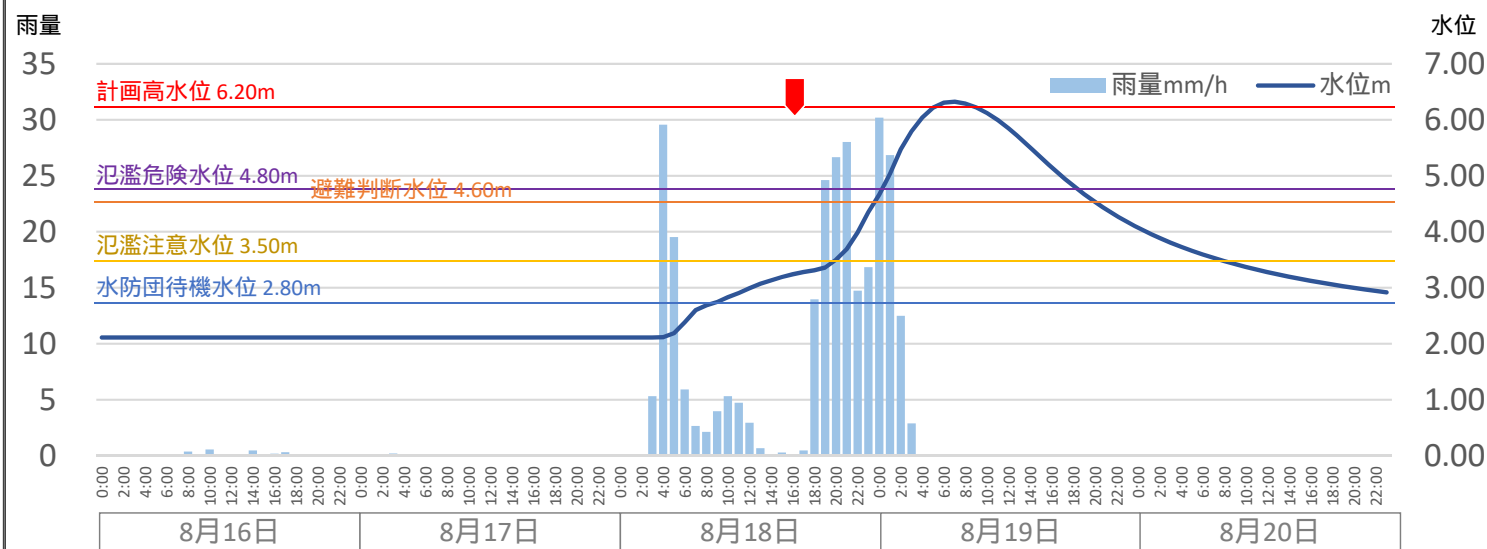
# 災害シナリオ 8月18日16:00 [-13h] 大雨警報(土砂)が発表される

## 発表中の予警報など

発表情報	関係機関
18日3:00 大雨警報(浸水)	室蘭地方気象台
18日7:00 洪水警報	室蘭地方気象台
18日10:00 水防警報(待機・準備)	室蘭開発建設部
<b>18日16:00 大雨警報(土砂)</b>	<b>室蘭地方気象台</b>



## むかわ川地点



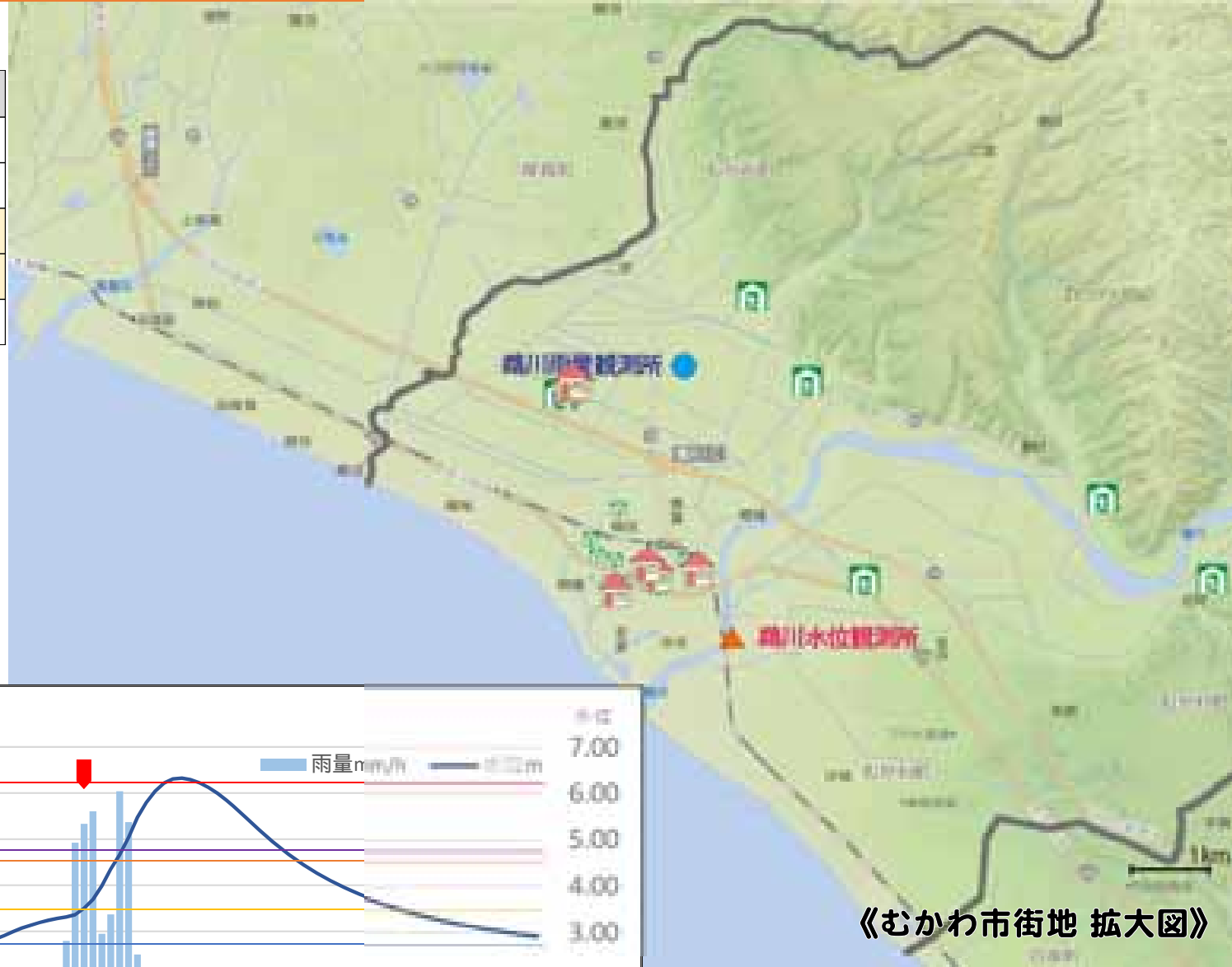
《むかわ市街地 拡大図》

観測地点	雨量 (時間/累計)	水位m
穂別	0/78mm	55.08m
むかわ川	0/87mm	3.24m

# 災害シナリオ 8月18日20:00 [-9h] 鵜川観測所で氾濫注意水位を超過

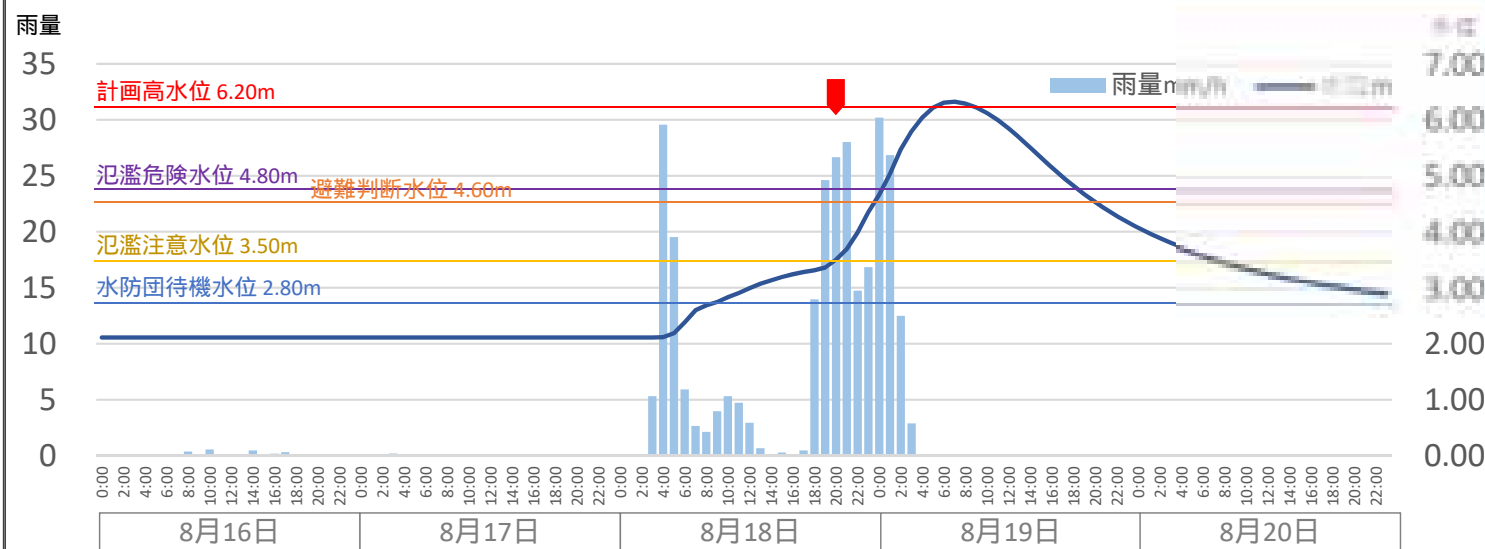
## 発表中の予警報など

発表情報	関係機関
18日7:00 洪水警報	室蘭地方气象台
18日16:00 大雨警報(浸水・土砂)	室蘭地方气象台
<b>18日20:00 水防警報(出動)</b>	<b>室蘭開発建設部</b>
<b>18日20:00 氾濫注意情報</b>	<b>室蘭開建/气象台</b>



《むかわ市街地 拡大図》

## 鵜川地点



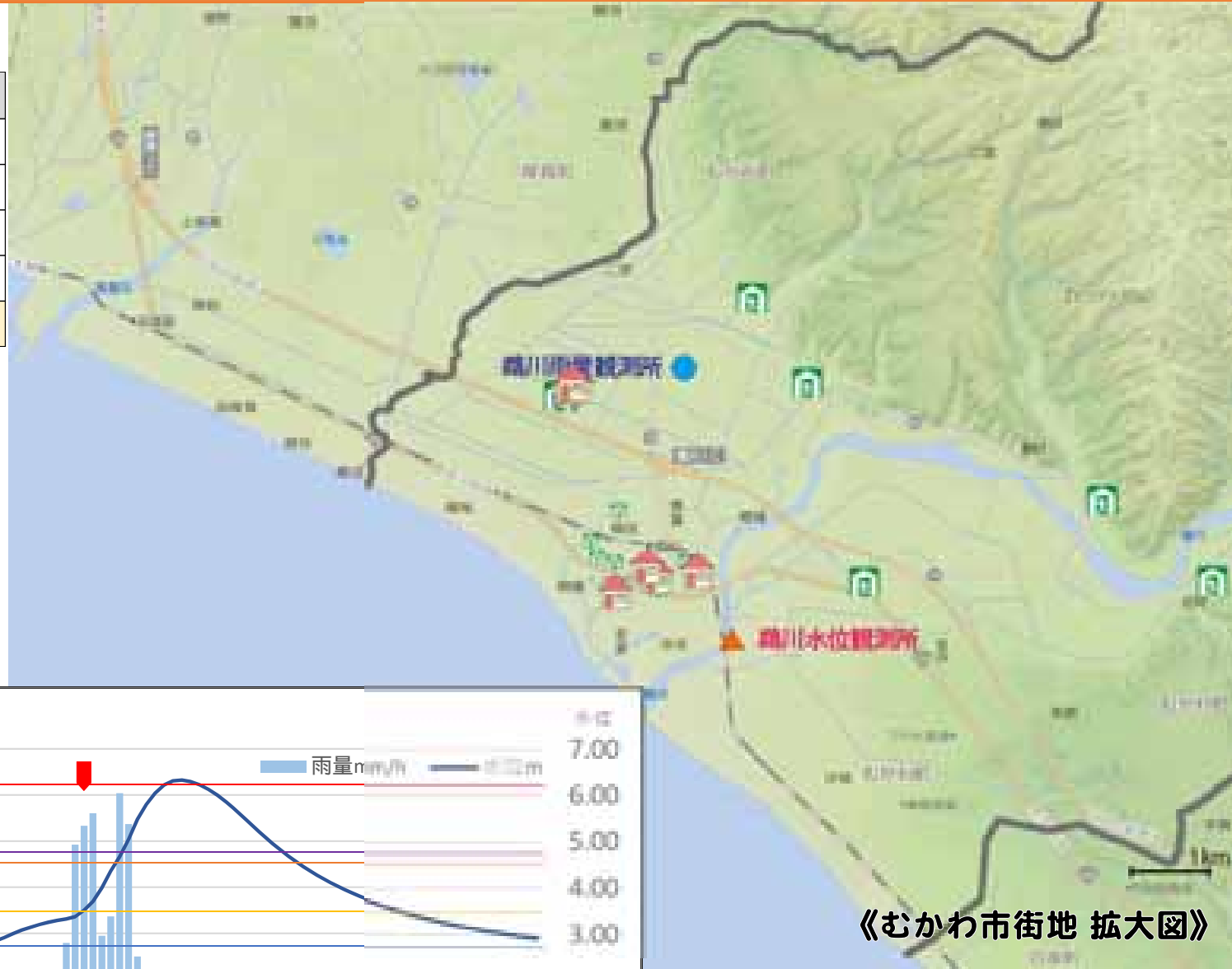
観測地点	雨量 (時間/累計)	水位m
穂別	24/139mm	55.19m
鵜川	27/152mm	3.50m



# 災害シナリオ 8月18日20:00 [-9h] 土砂災害警戒情報が発表される

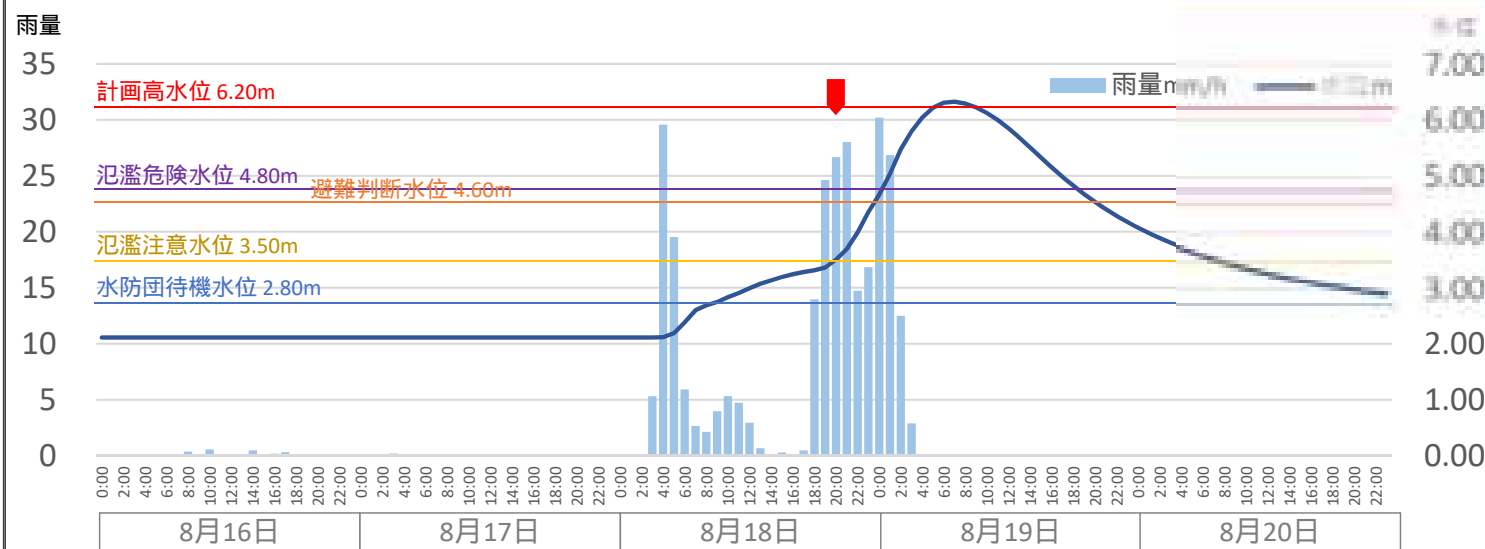
## 発表中の予警報など

発表情報	関係機関
18日7:00 洪水警報	室蘭地方気象台
18日16:00 大雨警報(浸水・土砂)	室蘭地方気象台
18日20:00 水防警報(出動)	室蘭開発建設部
18日20:00 氾濫注意情報	室蘭開建/気象台
<b>18日20:00 土砂災害警戒情報</b>	<b>室蘭地方気象台</b>



《むかわ市街地 拡大図》

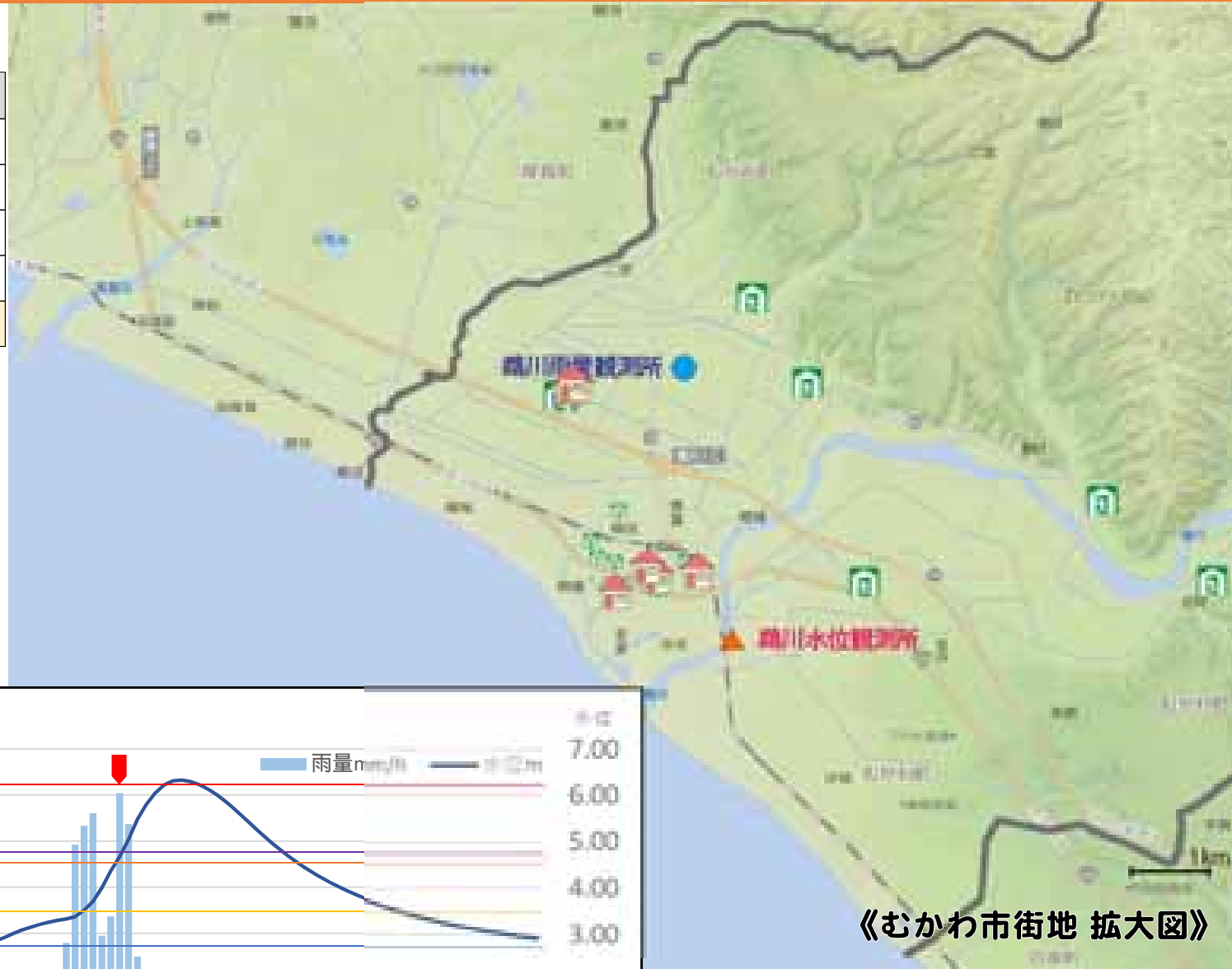
## 鶴川地点



観測地点	雨量 (時間/累計)	水位m
穂別	24/139mm	55.19m
鶴川	27/152mm	3.50m

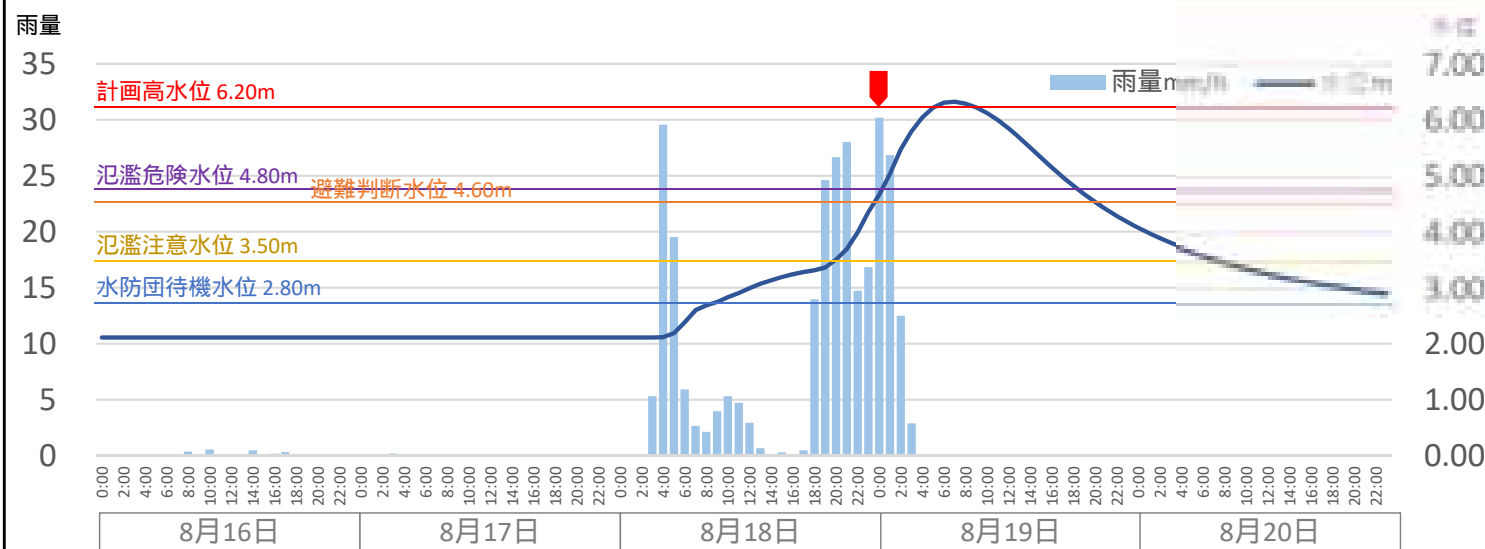
### 発表中の予警報など

発表情報	関係機関
18日7:00 洪水警報	室蘭地方气象台
18日16:00 大雨警報(浸水・土砂)	室蘭地方气象台
18日20:00 水防警報(出動)	室蘭開発建設部
18日20:00 土砂災害警戒情報	室蘭地方气象台
<b>19日0:00 氾濫警戒情報</b>	<b>室蘭開建/气象台</b>



《むかわ市街地 拡大図》

### 鵜川地点



観測地点	雨量 (時間/累計)	水位m
穂別	26/214mm	57.04m
鵜川	30/242mm	4.66m

氾濫注意水位（3.50m）～ 氾濫危険水位（4.80m）

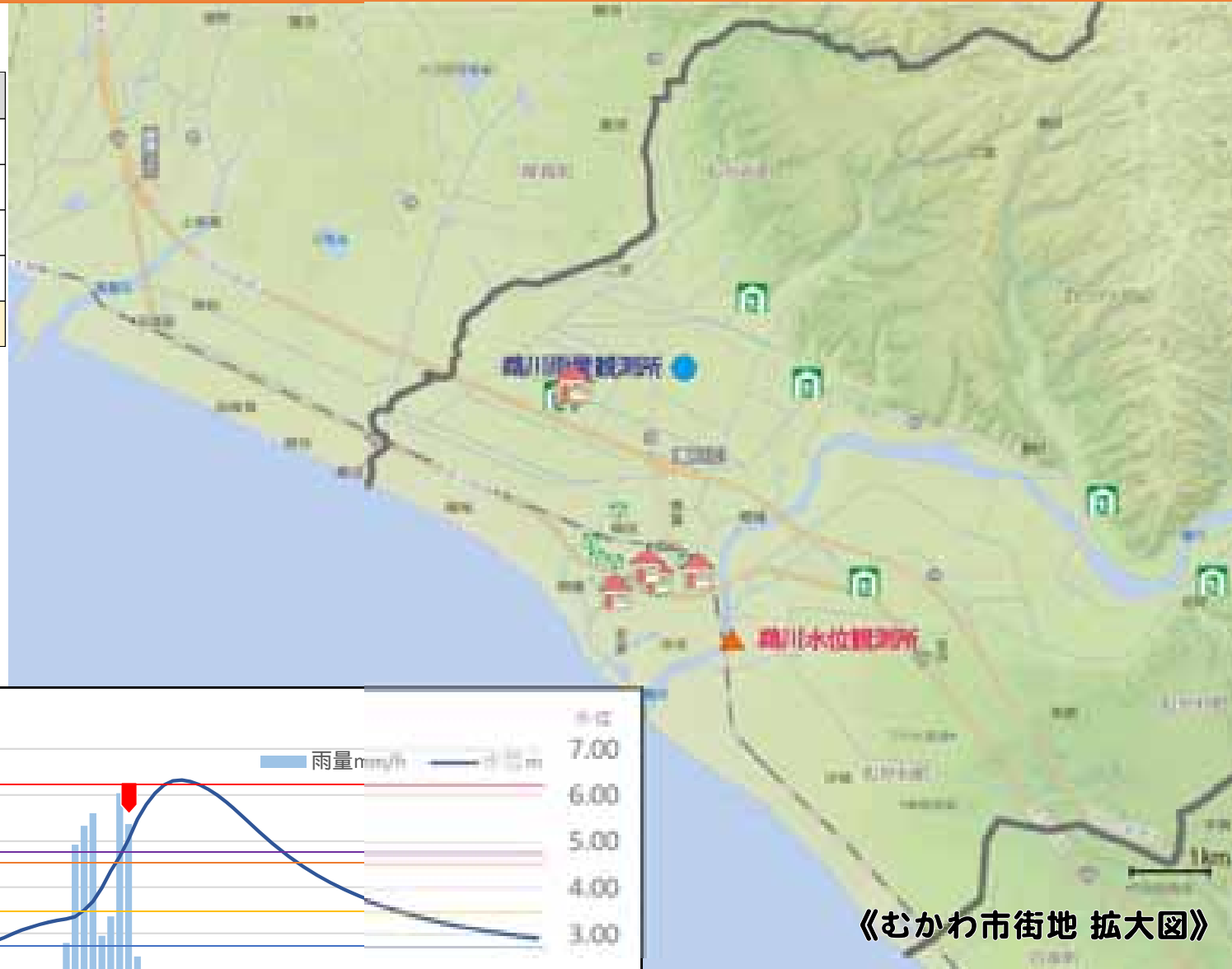
- 9h ~ - 5h

河川水位のイメージです。



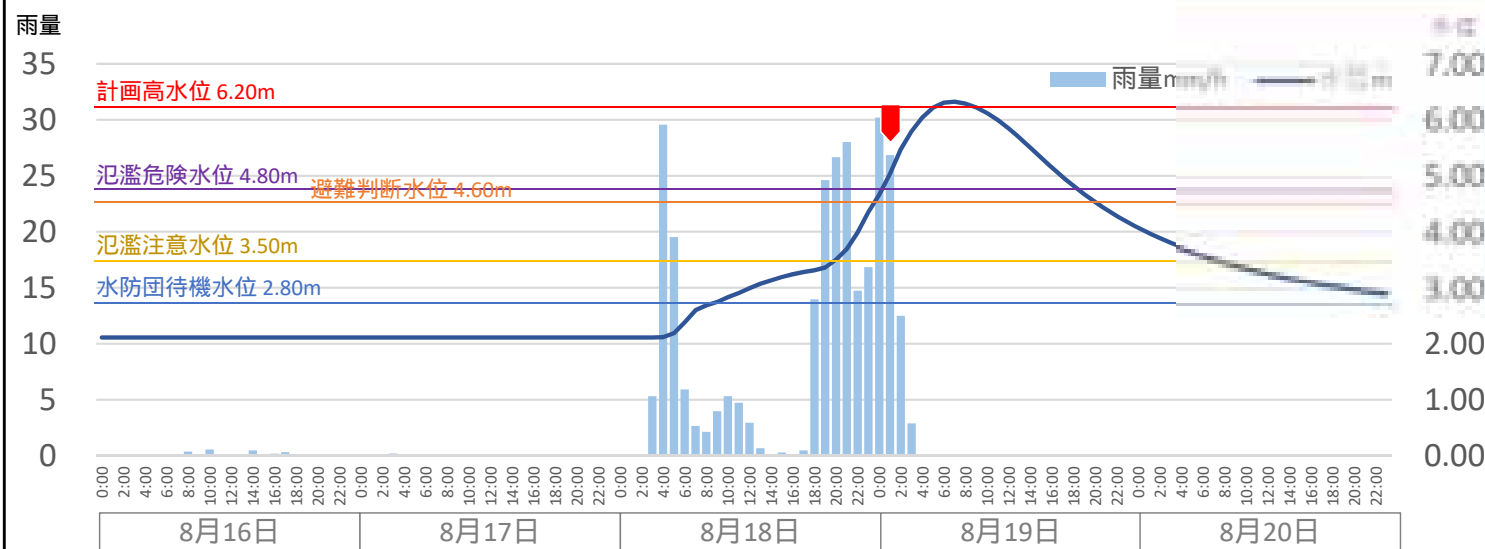
### 発表中の予警報など

発表情報	関係機関
18日7:00 洪水警報	室蘭地方气象台
18日16:00 大雨警報(浸水・土砂)	室蘭地方气象台
18日20:00 水防警報(出動)	室蘭開発建設部
18日20:00 土砂災害警戒情報	室蘭地方气象台
<b>19日1:00 氾濫危険情報</b>	<b>室蘭開建/气象台</b>



《むかわ市街地 拡大図》

### 鵜川地点



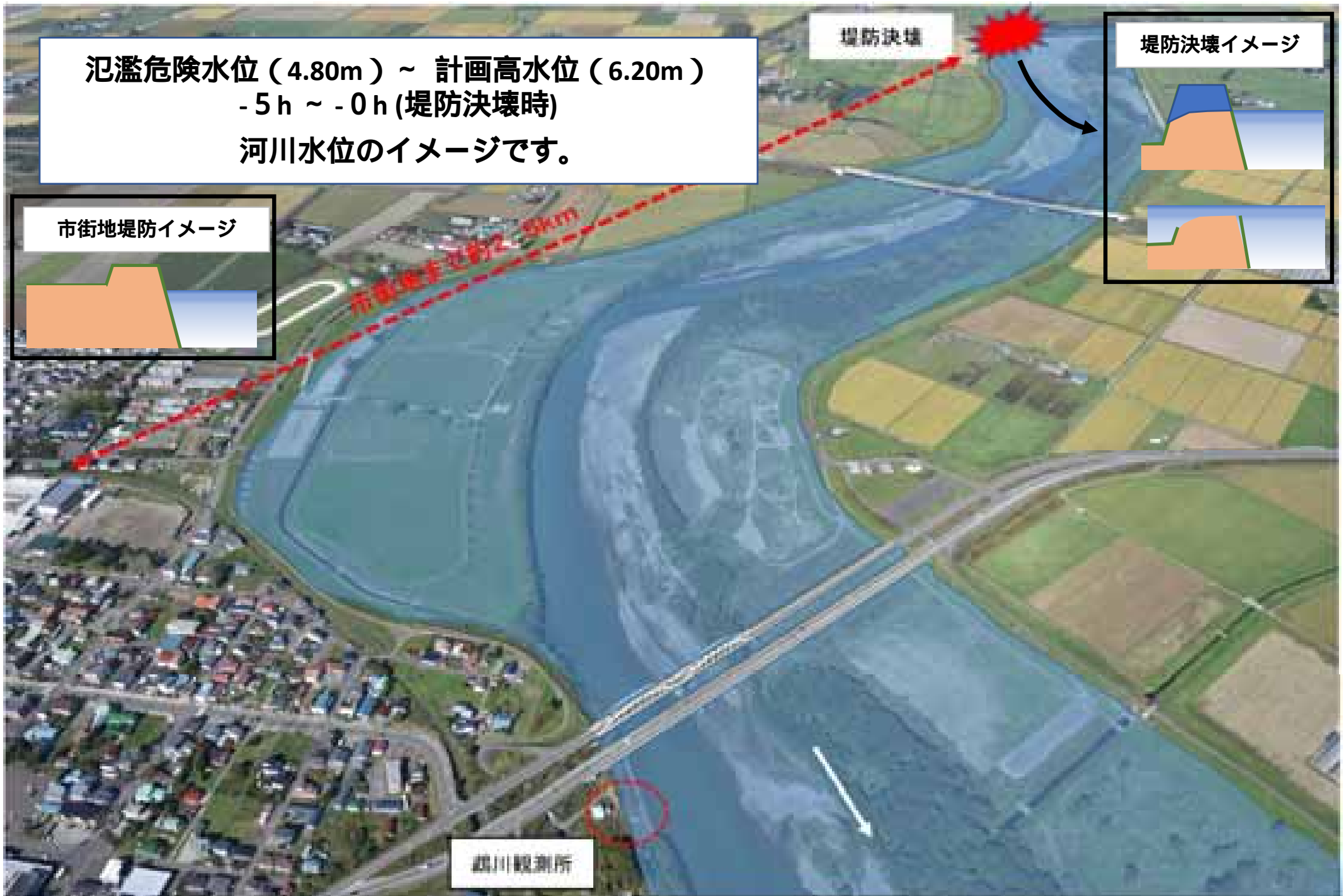
観測地点	雨量 (時間/累計)	水位m
穂別	26/241mm	57.50m
鵜川	27/269mm	5.03m

# 平成18年8洪水



発生年月日	最大水位(m)	氾濫危険水位	計画高水位
平成18年8月(2006年)	5.21	4.80	6.20

\* 水位は鷓川観測所



氾濫危険水位 (4.80m) ~ 計画高水位 (6.20m)  
- 5h ~ - 0h (堤防決壊時)  
河川水位のイメージです。

市街地堤防イメージ

堤防決壊イメージ

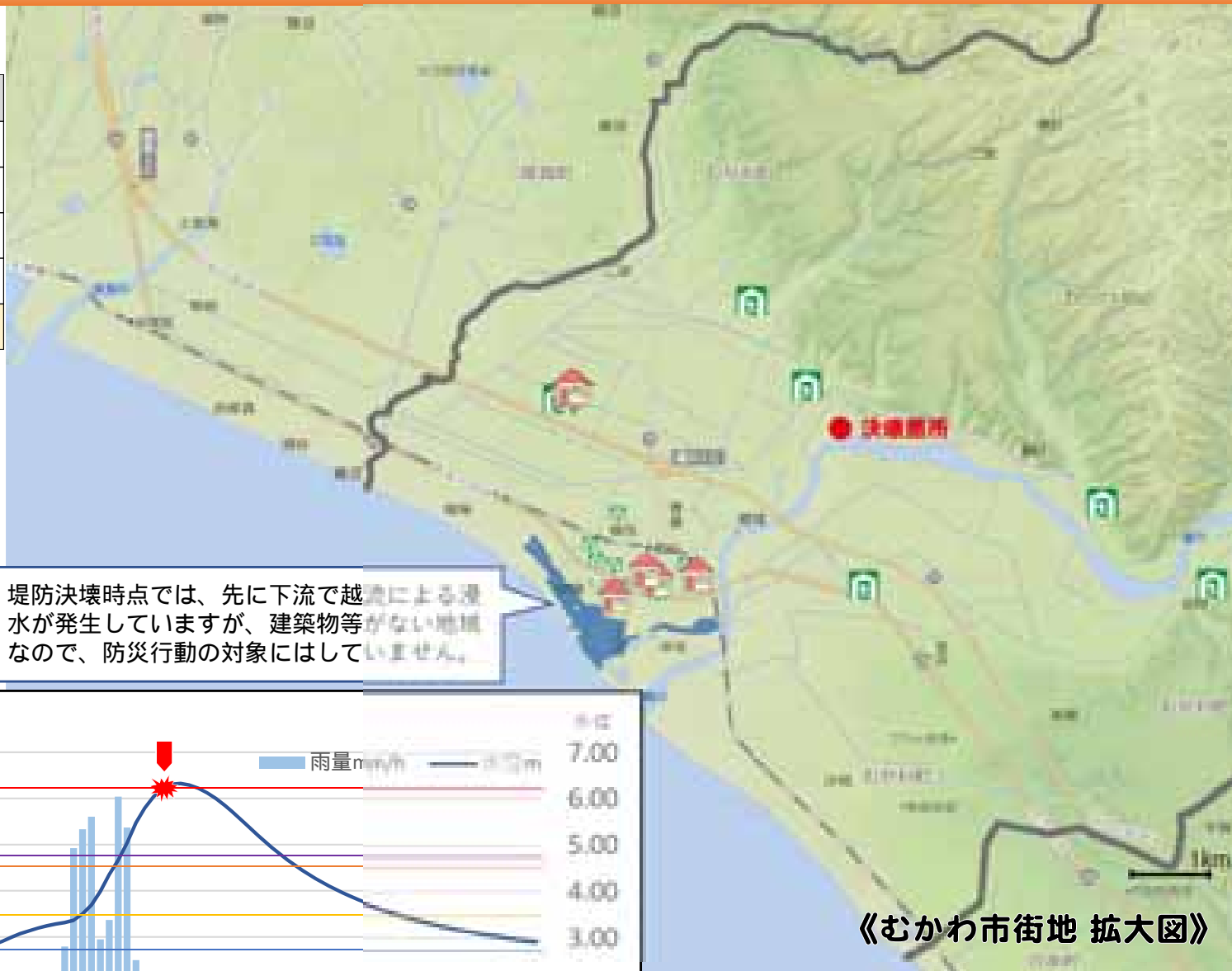
堤防決壊

武川観測所

# 災害シナリオ 8月19日5:00 [0h] 鷓川右岸KP5.4付近で堤防決壊し氾濫発生

## 発表中の予警報など

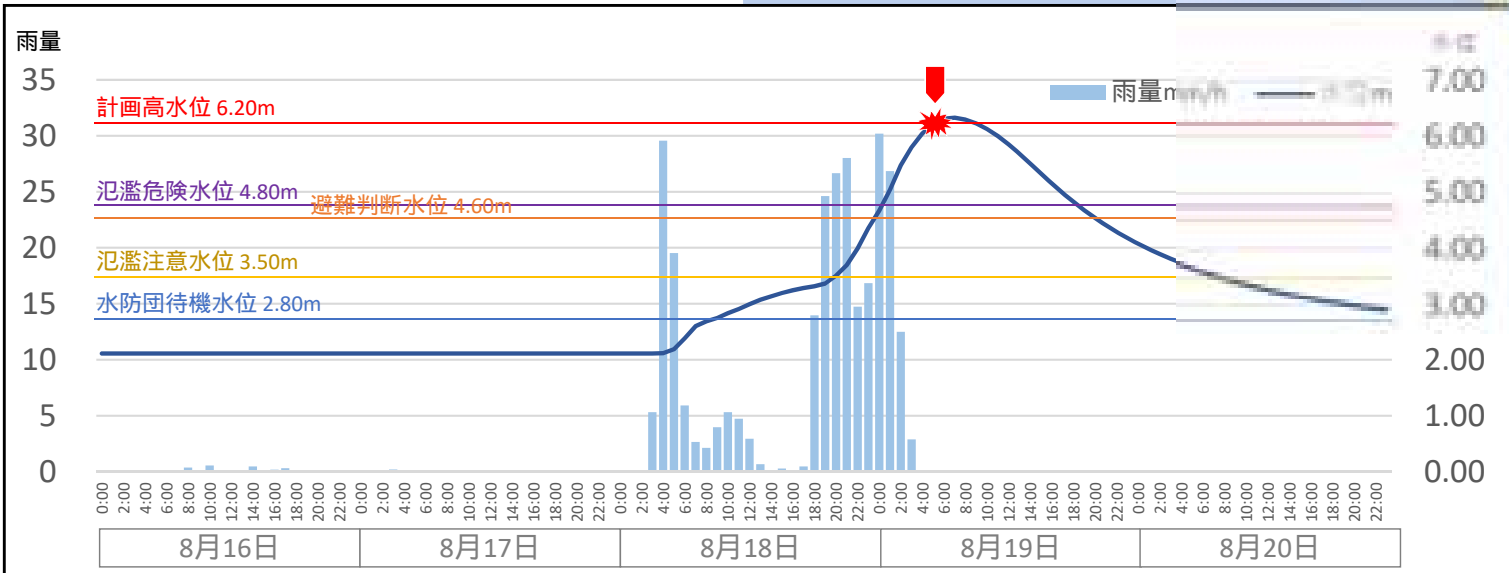
発表情報	関係機関
18日7:00 洪水警報	室蘭地方気象台
18日16:00 大雨警報(浸水・土砂)	室蘭地方気象台
18日20:00 水防警報(出動)	室蘭開発建設部
18日20:00 土砂災害警戒情報	室蘭地方気象台
<b>19日5:00 氾濫発生情報</b>	<b>室蘭開建/気象台</b>



堤防決壊時点では、先に下流で越流による浸水が発生していますが、建築物等がない地域なので、防災行動の対象にはしていません。

《むかわ市街地 拡大図》

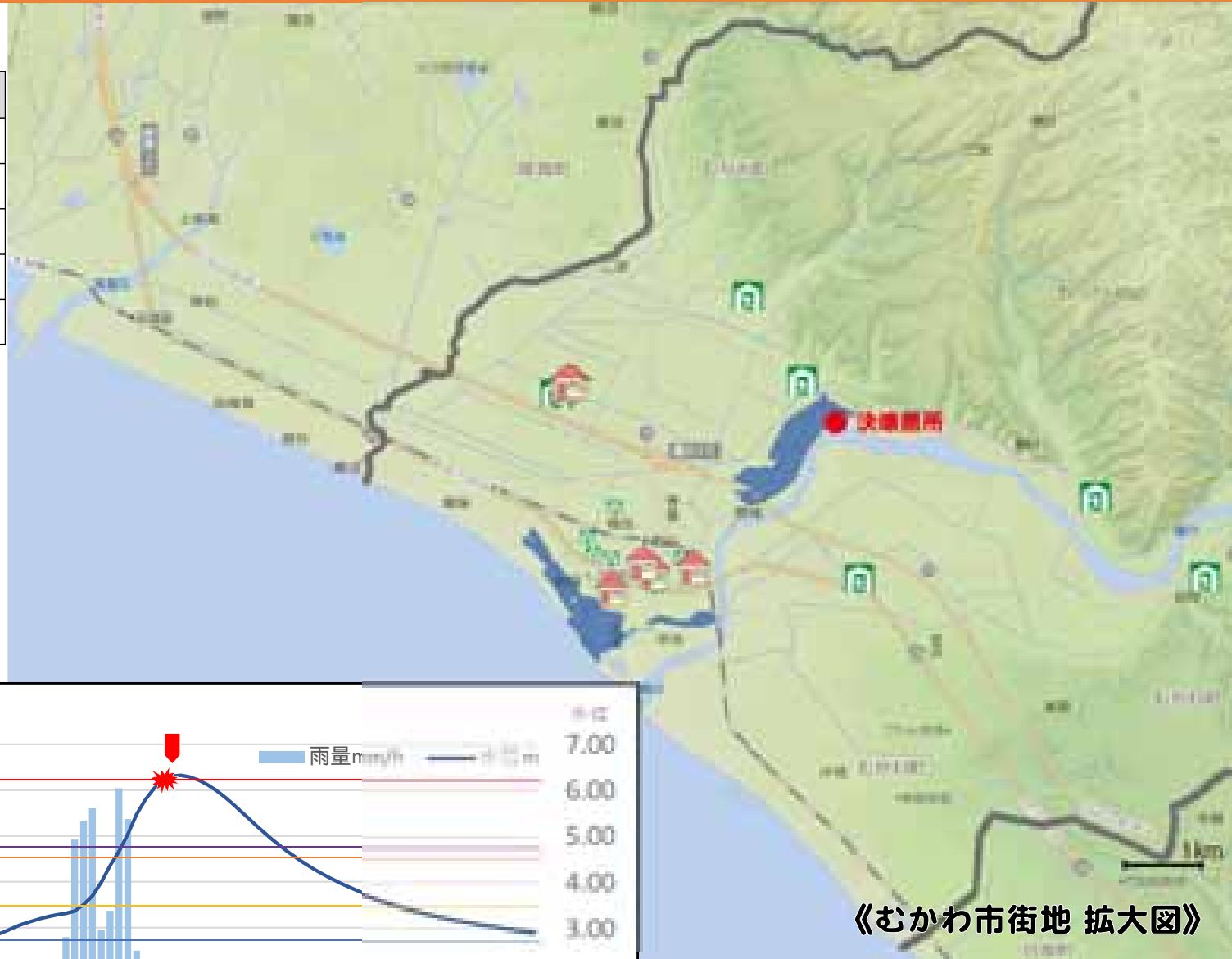
## 鷓川地点



観測地点	雨量 (時間/累計)	水位m
總別	0/259mm	58.58m
鷓川	0/284mm	6.22m

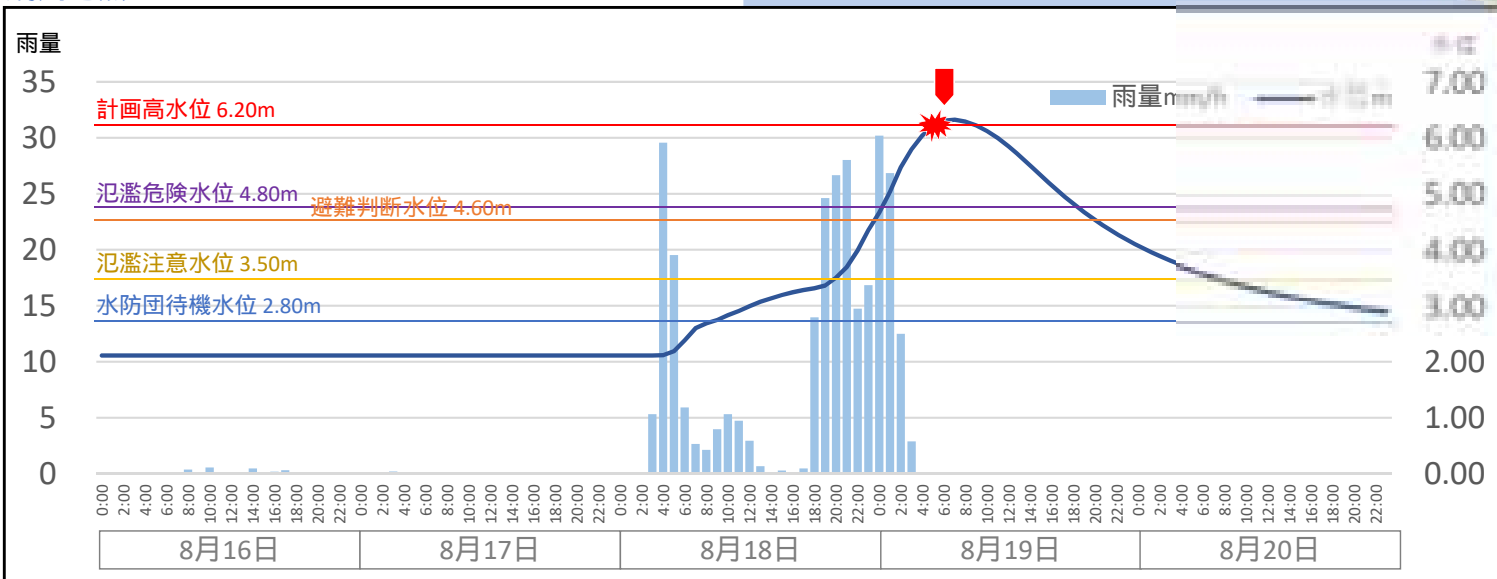
### 発表中の予警報など

発表情報	関係機関
18日7:00 洪水警報	室蘭地方气象台
18日16:00 大雨警報(浸水・土砂)	室蘭地方气象台
18日20:00 水防警報(出動)	室蘭開発建設部
18日20:00 土砂災害警戒情報	室蘭地方气象台
19日5:00 氾濫発生情報	室蘭開建/气象台



《むかわ市街地 拡大図》

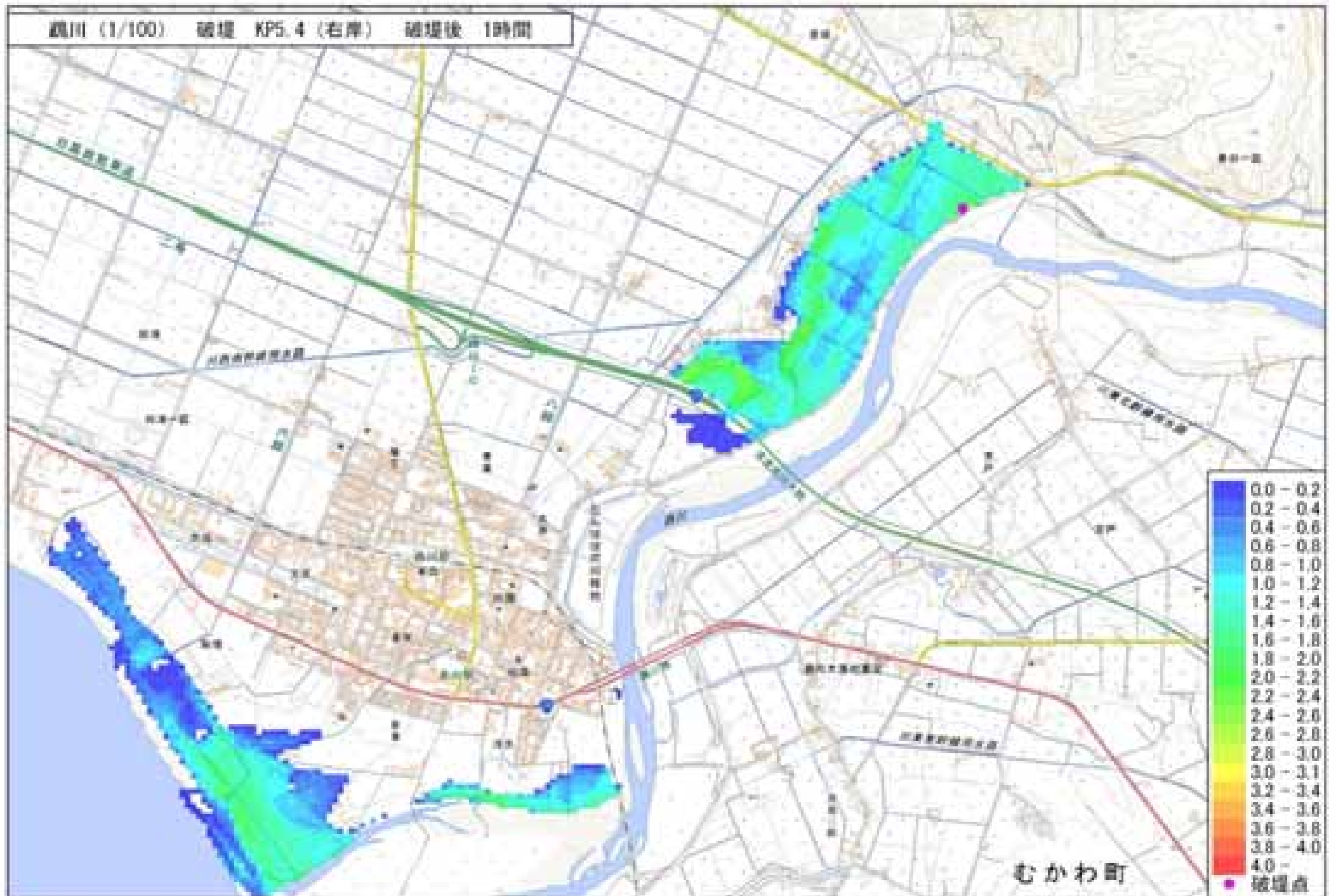
### 鵜川地点



観測地点	雨量 (時間/累計)	水位m
穂別	0/259mm	—
鵜川	0/284mm	—

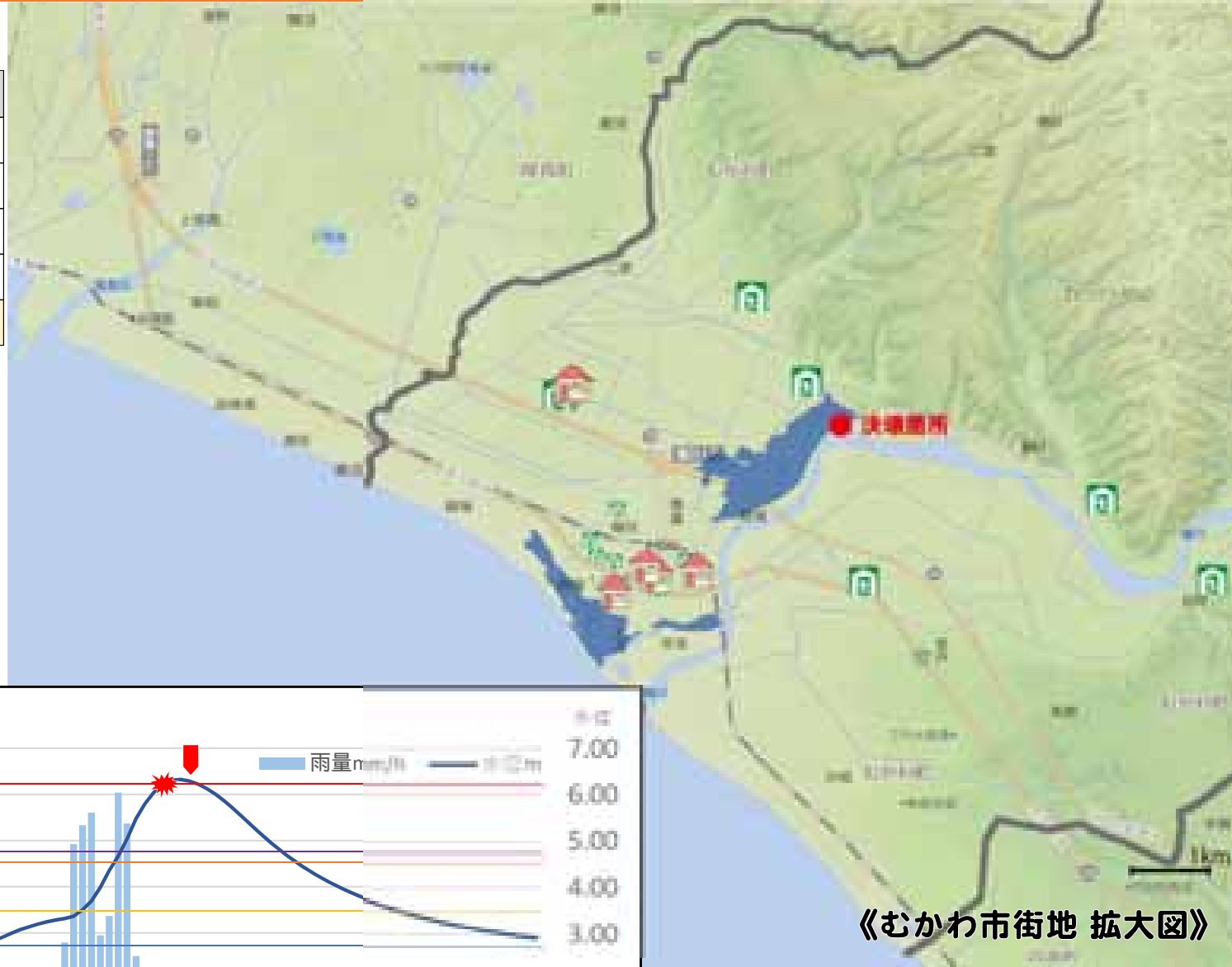
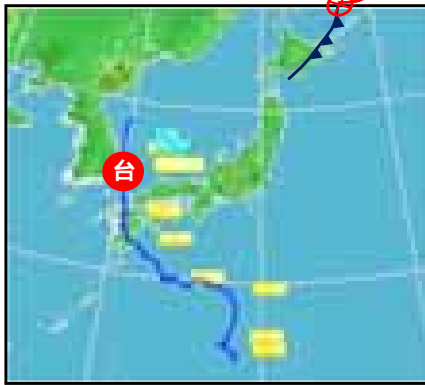


瀧川 (1/100) 破堤 KPS.4 (右岸) 破堤後 1時間



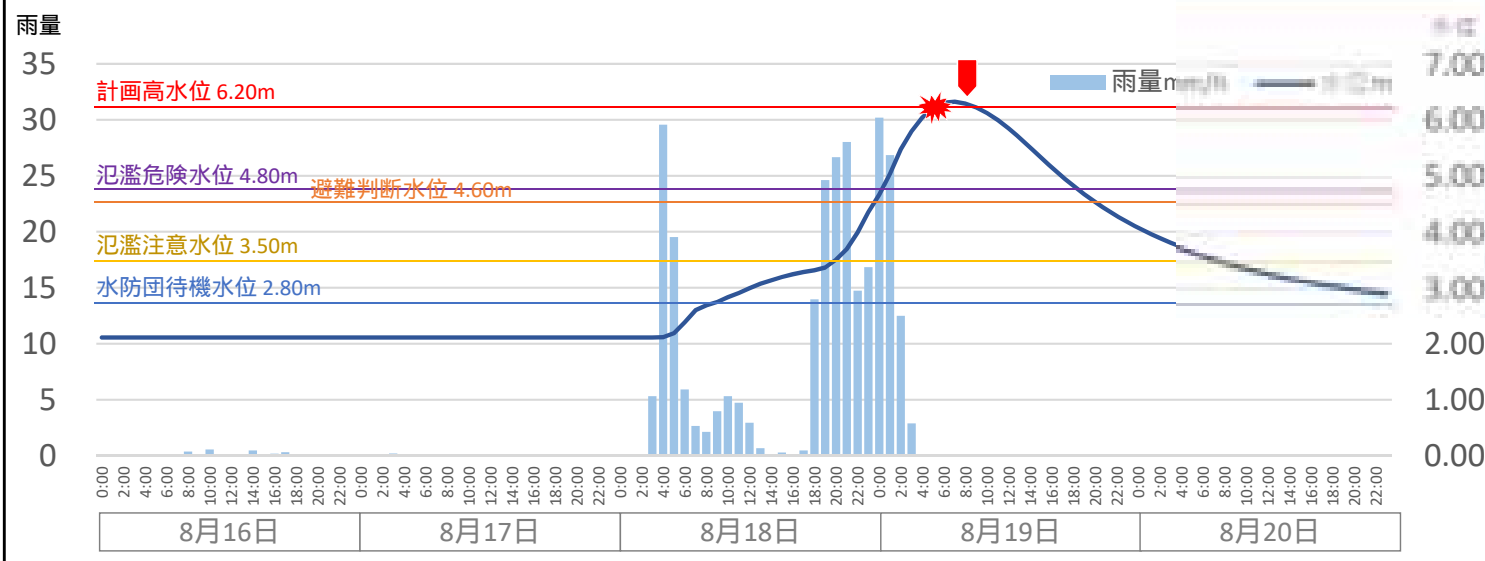
### 発表中の予警報など

発表情報	関係機関
18日7:00 洪水警報	室蘭地方気象台
18日16:00 大雨警報(浸水・土砂)	室蘭地方気象台
18日20:00 水防警報(出動)	室蘭開発建設部
19日5:00 氾濫発生情報	室蘭開建/気象台
<b>19日8:00 土砂災害警戒情報 解除</b>	<b>室蘭地方気象台</b>



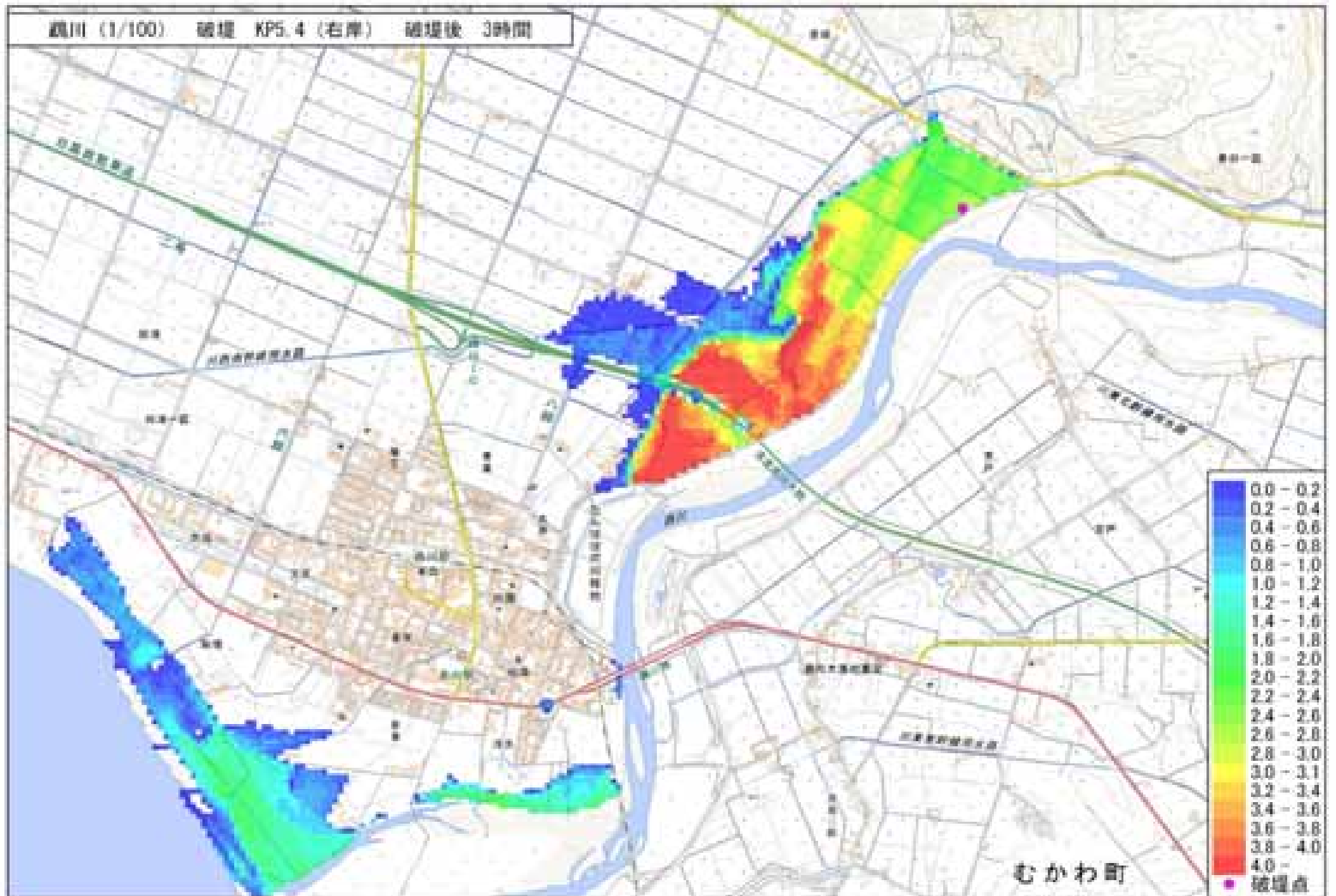
《むかわ市街地 拡大図》

### 鵜川地点



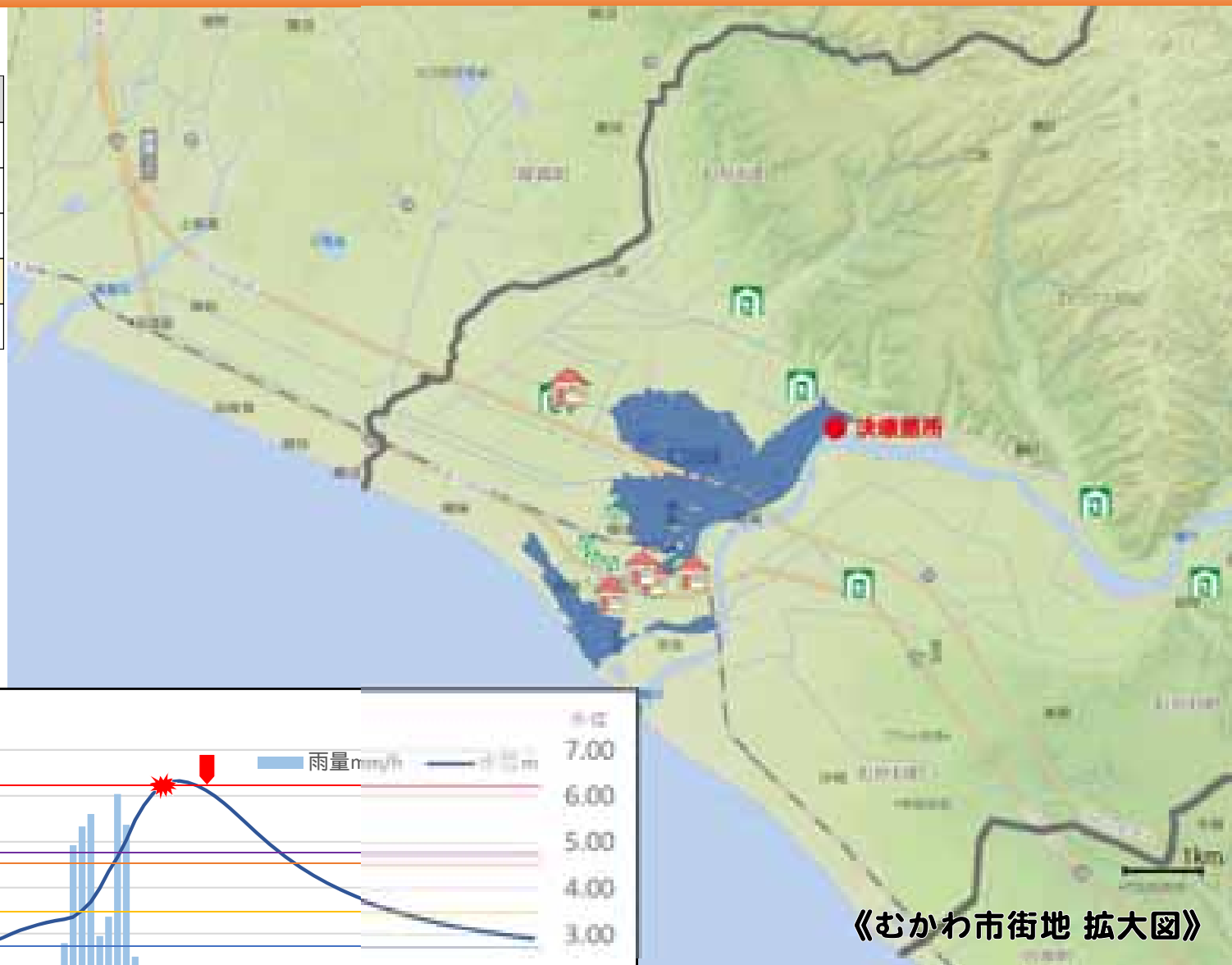
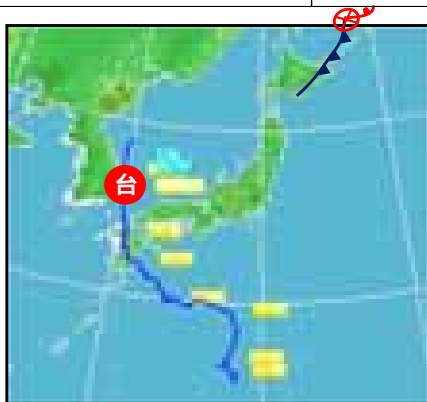
観測地点	雨量 (時間/累計)	水位m
穂別	0/259mm	—
鵜川	0/284mm	—

瀬川 (1/100) 破壊 KPS.4 (右岸) 破壊後 3時間



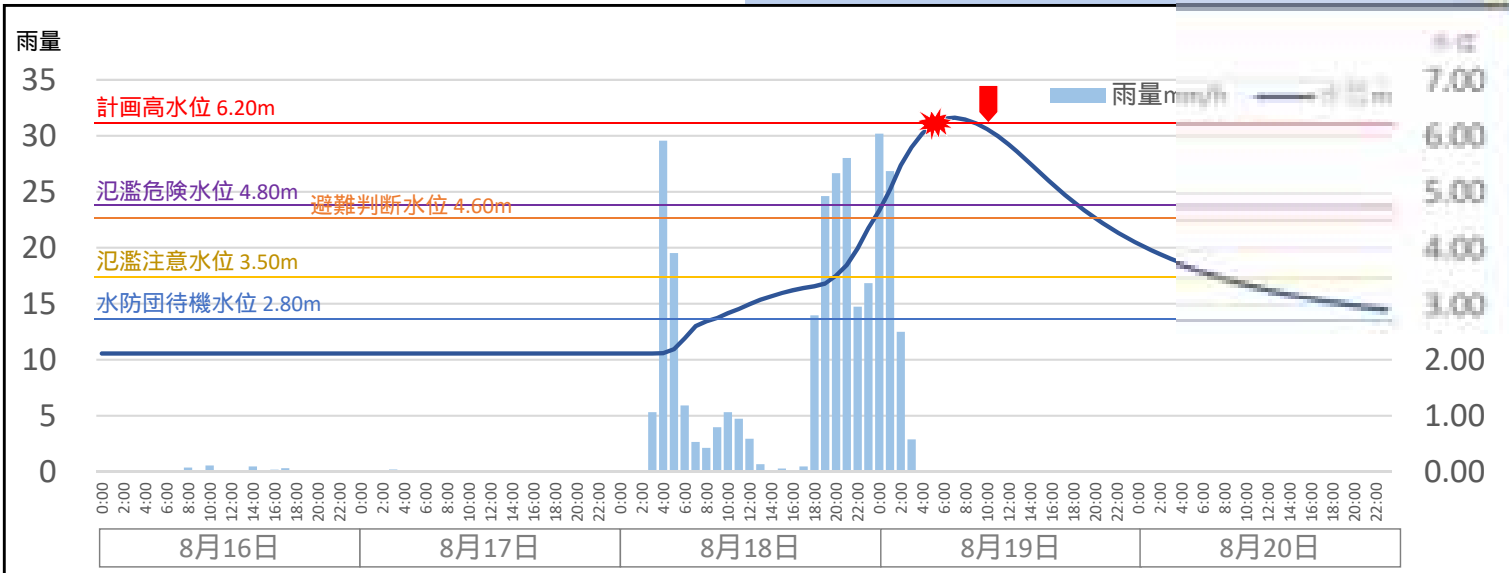
### 発表中の予警報など

発表情報	関係機関
18日7:00 洪水警報	室蘭地方気象台
18日20:00 水防警報(出動)	室蘭開発建設部
19日5:00 氾濫発生情報	室蘭開建/気象台
19日9:00 大雨警報(浸水・土砂) 解除	室蘭地方気象台



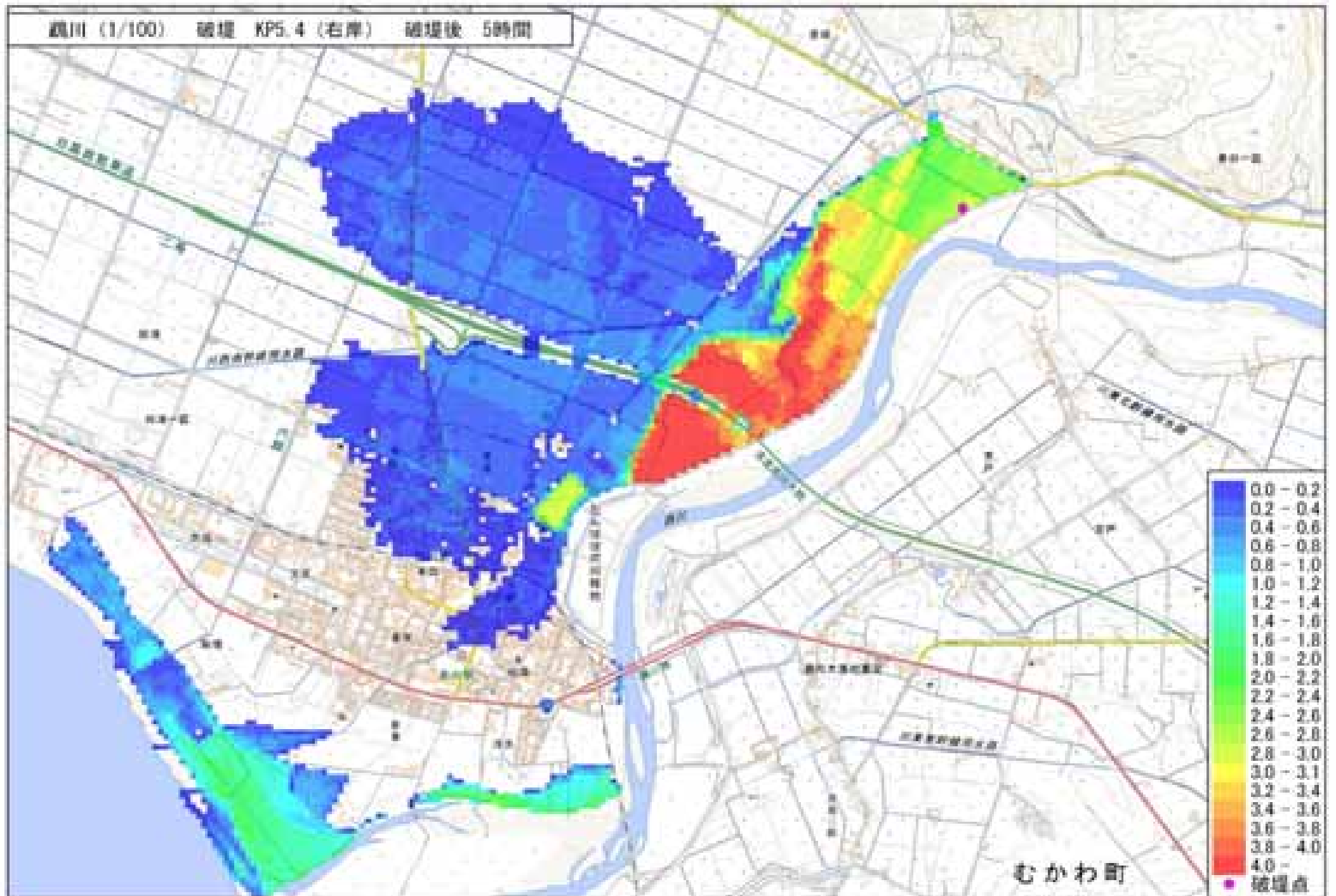
《むかわ市街地 拡大図》

### 鵜川地点



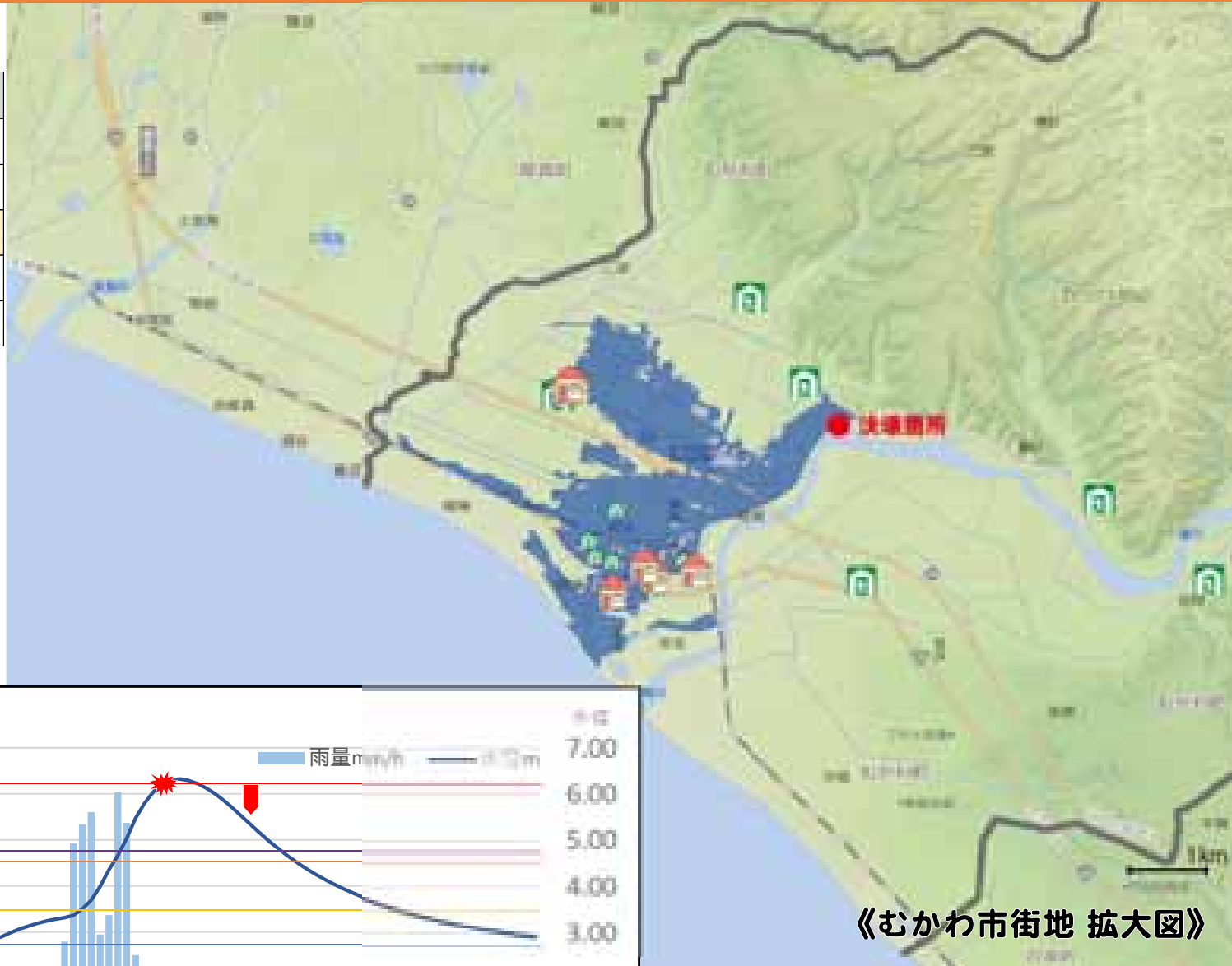
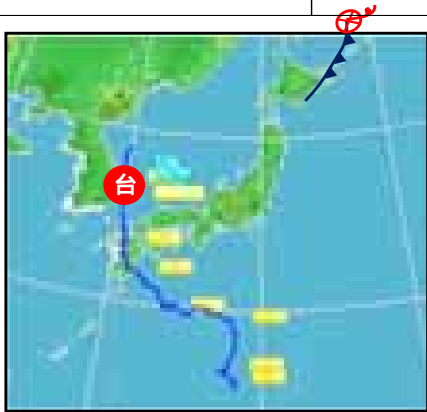
観測地点	雨量 (時間/累計)	水位m
穂別	0/259mm	—
鵜川	0/284mm	—

瀧川 (1/100) 破壊 KPS.4 (右岸) 破壊後 5時間



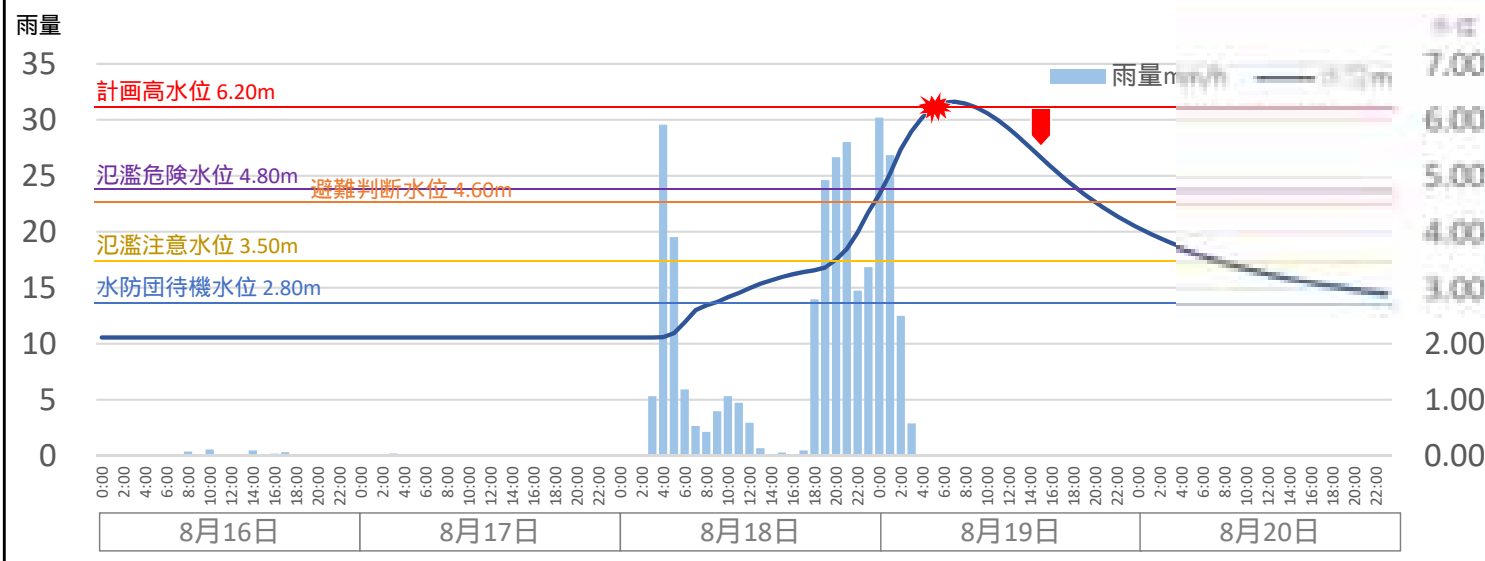
### 発表中の予警報など

発表情報	関係機関
18日20:00 水防警報(出動)	室蘭開発建設部
19日5:00 氾濫発生情報	室蘭開建/気象台
20日8:00 洪水警報 解除	室蘭地方気象台



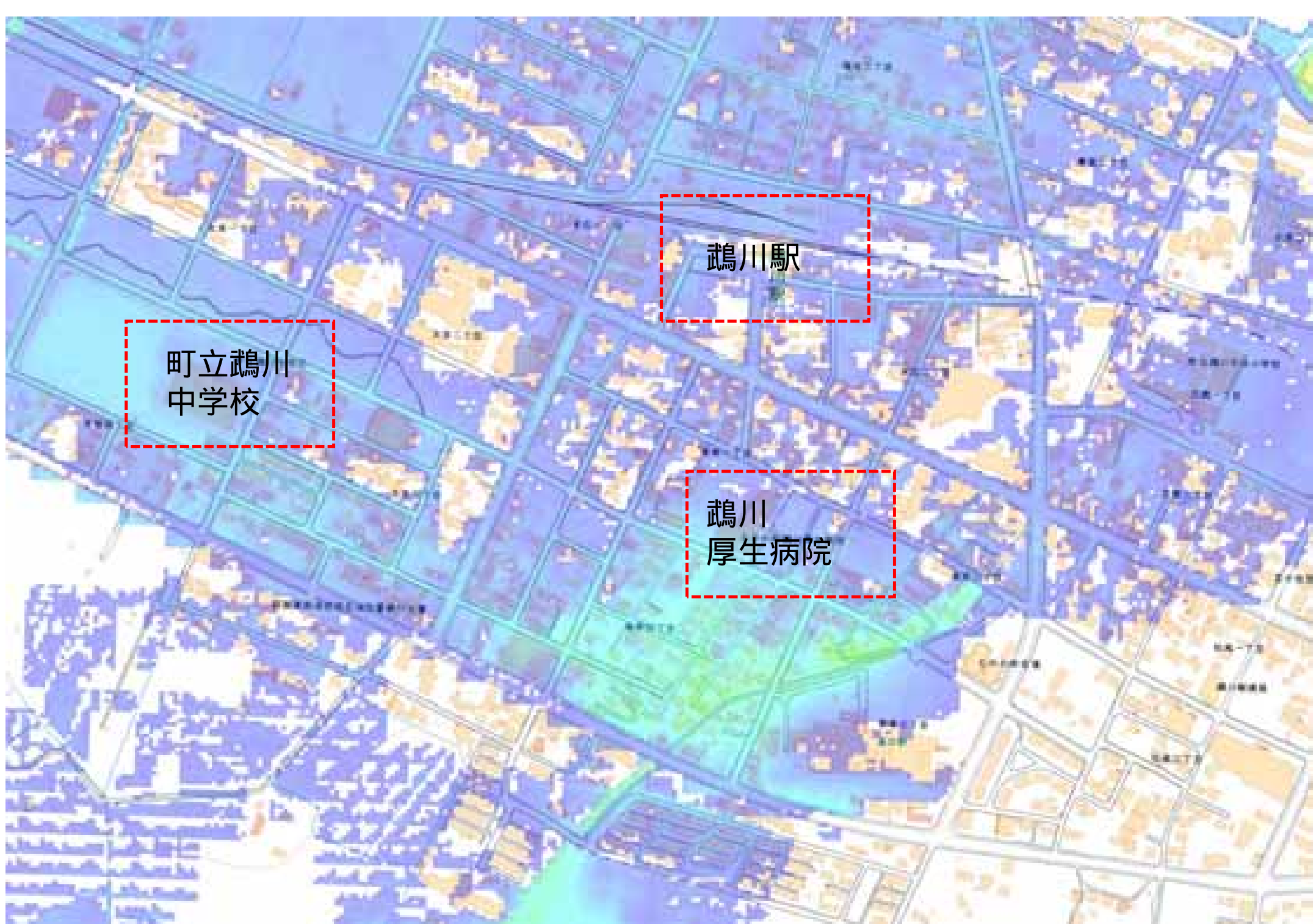
《むかわ市街地 拡大図》

### 鶴川地点



観測地点	雨量 (時間/累計)	水位m
穂別	0/259mm	—
鶴川	0/284mm	—





町立鵜川  
中学校

鵜川駅

鵜川  
厚生病院



鵜川駅  
浸水イメージ



# 鷗川厚生病院 浸水イメージ



町立鷓川中学校  
浸水イメージ



# 災害リスク



内水氾濫実績 H15.8洪水

内水氾濫実績 H18.8洪水

### 内水氾濫区域の世帯人口（うち75歳以上人口）

【H15.8洪水時】 約 23世帯 48人（12人）

【H18.8洪水時】 約 15世帯 30人（9人）

### 内水氾濫区域の要配慮者利用施設

【H15.8洪水時】 0施設・定員0名

【H18.8洪水時】 0施設・定員0名

世帯人口は浸水面積の割合から算出した目安値です  
いずれも鶴川地区のみ(穂別地区を除く)の値です



# 災害リスク 土砂災害危険箇所

- 土石流危険渓流
- 急傾斜地崩壊危険箇所
- 地すべり危険箇所

土砂災害危険箇所の世帯人口（うち75歳以上人口）

約 14世帯 30人（7人）

土砂災害危険箇所の要配慮者利用施設

0施設・定員0名

世帯人口は危険箇所面積の割合から算出した目安値です  
いずれも鶴川地区のみ(穂別地区を除く)の値です

