

沙流川日高町富川地区水害タイムライン検討会

災害シナリオ・リスク

室蘭開発建設部
室蘭地方気象台

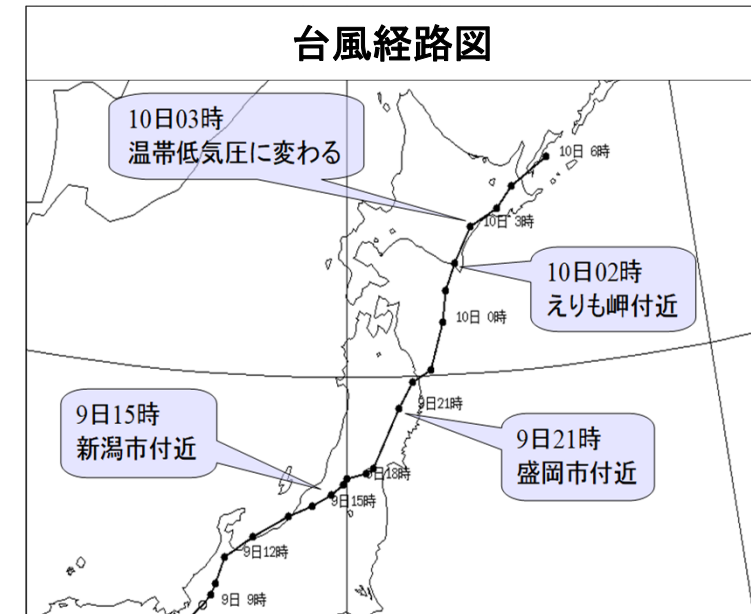
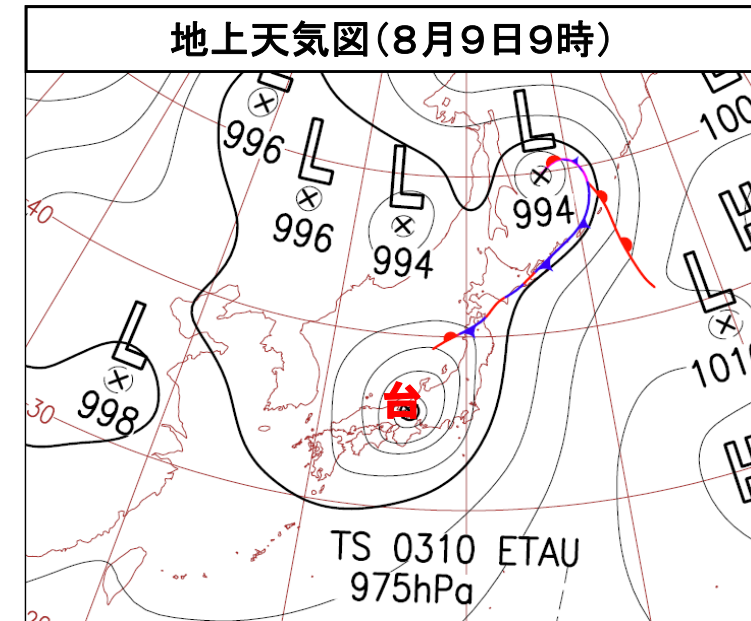
想定前線および台風の概要

北海道付近の台風の状況

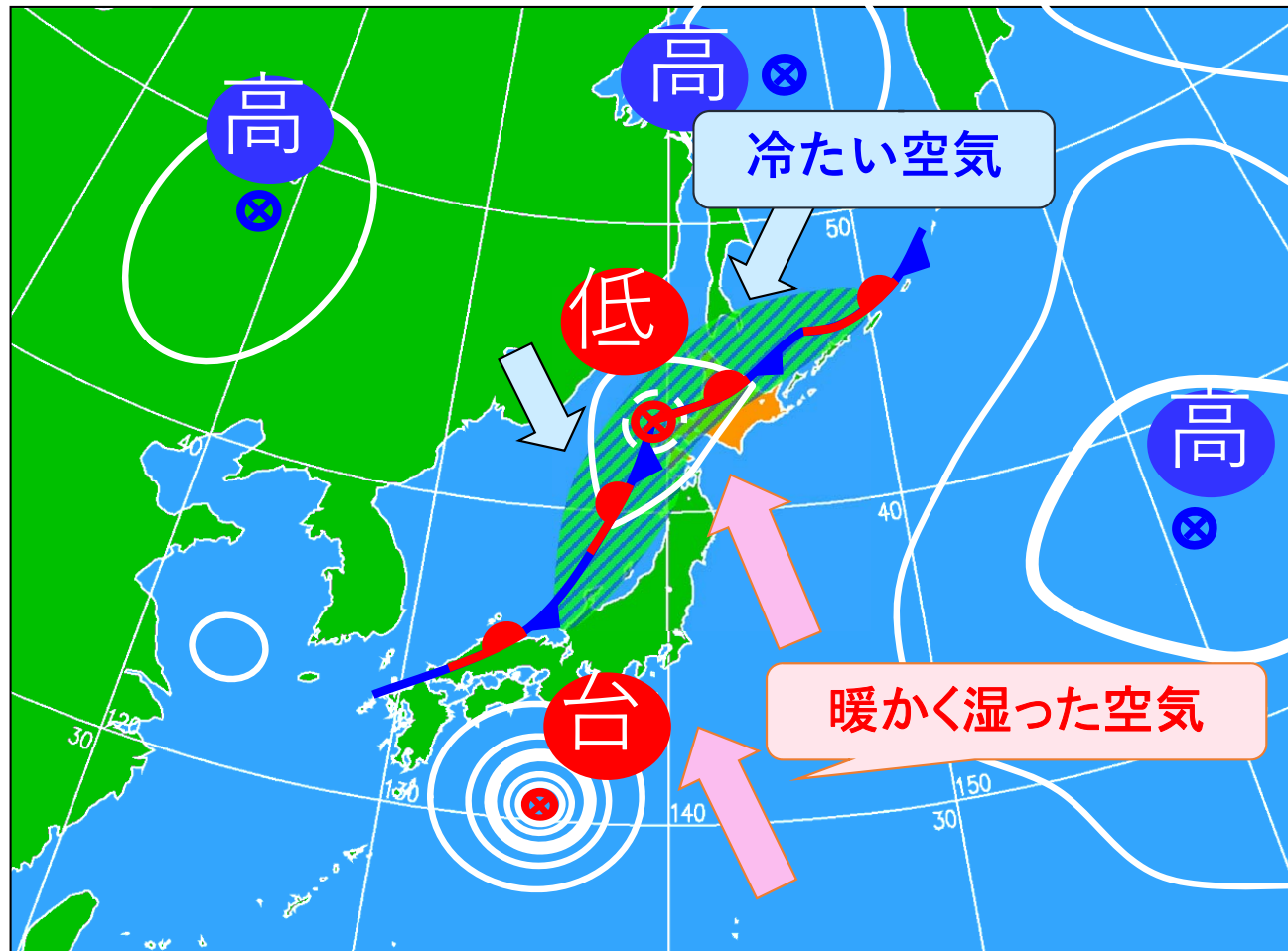
- フィリピンの東海上で発生した台風は、8日夜には室戸市付近、9日朝には西宮市付近に上陸を繰り返し、10日午前2時頃には北海道の襟裳岬付近に上陸する。
- 北海道地方は、この台風の接近・上陸と後述の前線の影響によって大雨となり、日高地方では記録的な豪雨となって大きな災害が発生する。

北海道付近の低気圧や前線の状況

- 北海道地方は、低気圧からのびる温暖前線に伴う雨雲が、8月7日夜から8日朝にかけて宗谷地方を中心に100ミリ前後の大雨を降らせる。
- 前線の接近に伴い、8日昼過ぎにかけて、1時間20ミリ程度の強い雨を降らせる。前線は、8日夜には一旦南下するが、台風接近により北上する。
- 日高地方では、前線の影響で9日の昼過ぎ迄に既に約100ミリの大雨となっていたところに、9日夕方から10日早朝にかけての大雨が加わり、日高西部・中部では7日から10日にかけての総雨量が約400ミリの未曾有の豪雨となる。
- 日高町富川地区では、8月7日夜から雨が降り始めた。



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。

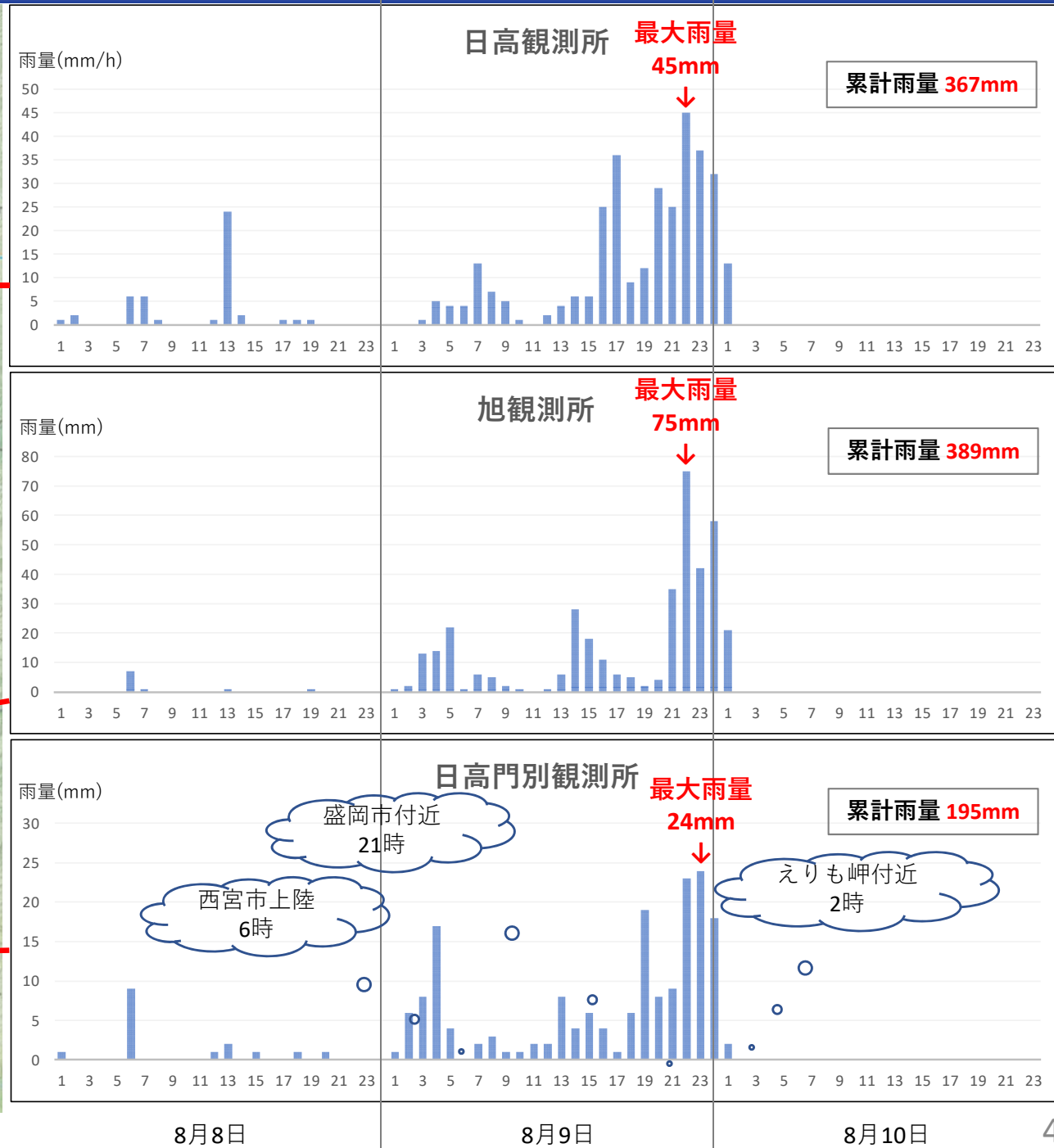
◎前線による雨と、その後の台風本体による雨雲により長時間雨続く。

＜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＞

想定シナリオ－沙流川流域の雨量の時間変化

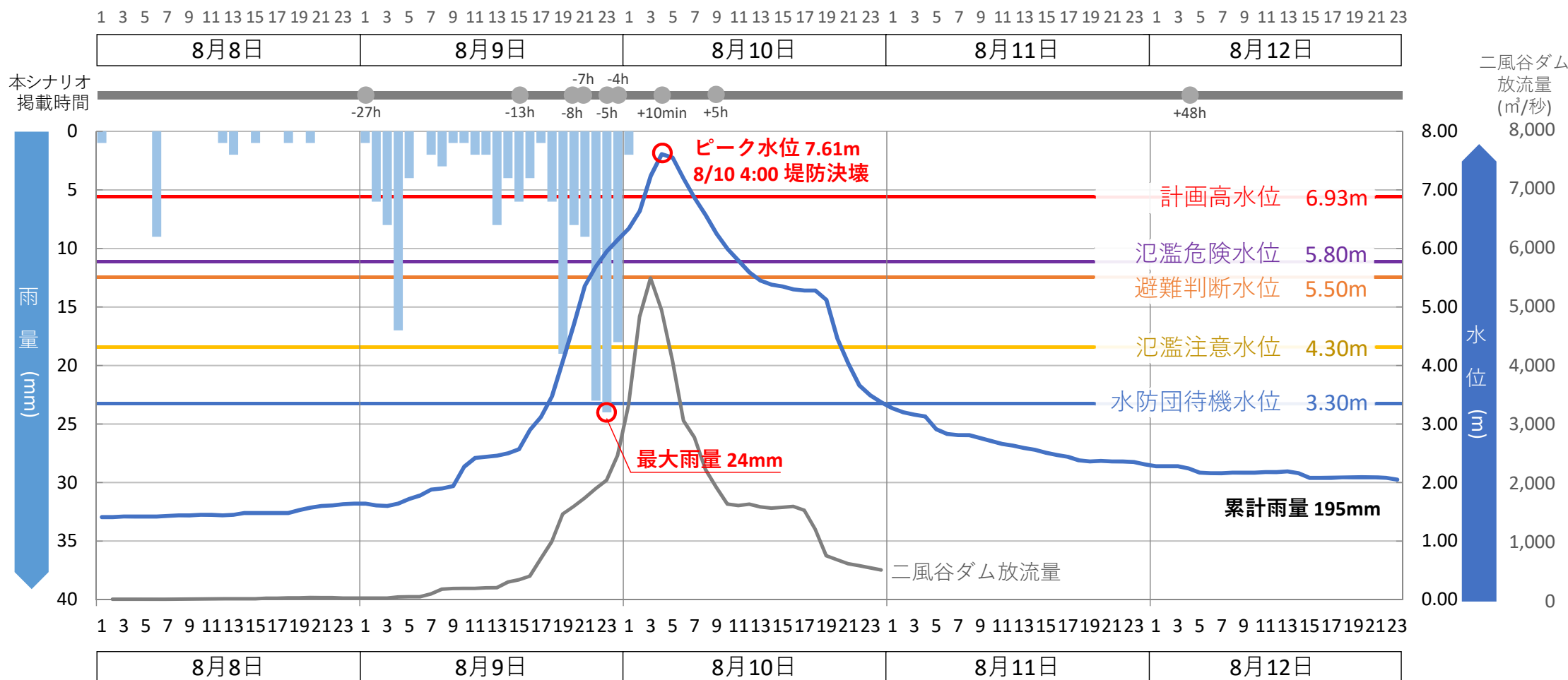
- 雨量観測所（気象庁）
- ▲ 水位観測所（北海道開発局）
- 雨量観測所（北海道）
- ▲ 水位観測所（北海道）

台風経路図



想定シナリオ－雨量(日高門別)・水位(富川)の時間変化と防災情報

台風に関する 府県気象情報	● 地方	● 府県	● 府県	● 府県	● 府県	● 府県			
その他気象情報	● 台風説明会					● 大雨と暴風に関する府県気象情報			
気象警報・注意報	● 大雨注意報(警報予告)	● 大雨警報	● 洪水警報	● 洪水注意報(警報予告)	● 氾濫注意情報	● 氾濫警戒情報	● 氾濫危険情報	● 氾濫発生情報	● 大雨・洪水警報解除
洪水予報									● 氾濫注意情報解除
水防警報		● 水防警報(待機・準備)	● 水防警報(出動)						● 水防警報(解除)



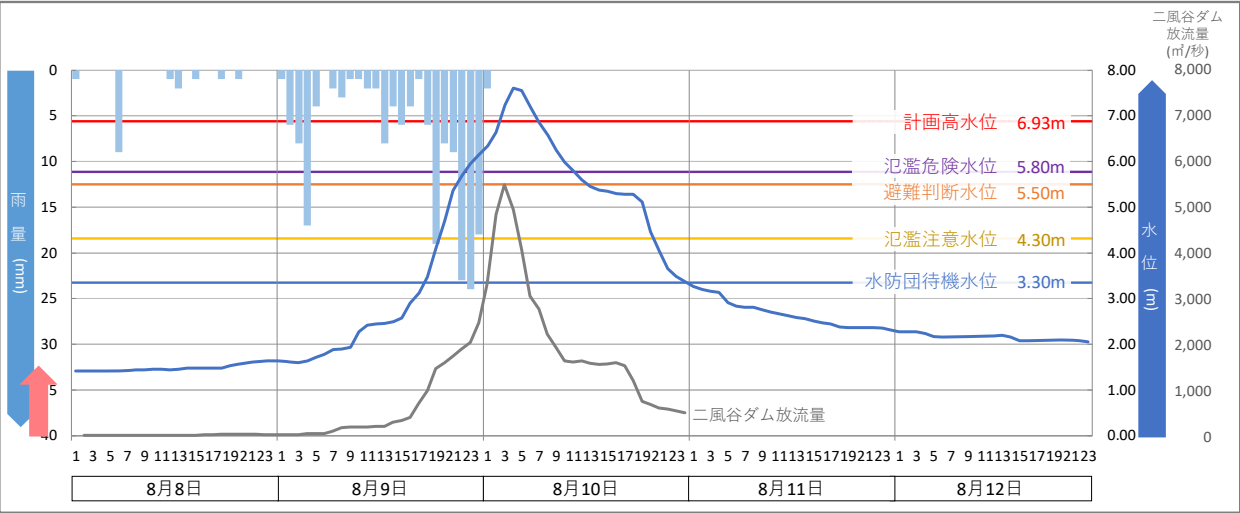
基準水位の持つ意味

- 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、災害発生危険度の応じた基準水位を設定。

レベル	水位	水位の意味
5	氾濫の発生	・市町村長の「<u>避難勧告</u>」・「<u>避難指示(緊急)</u>」等の<u>発令判断の目安</u> ・住民の避難判断の参考になる水位
4 (危険)	氾濫危険水位 (特別警戒水位)	
3 (警戒)	避難判断水位	・市町村長の「<u>避難準備・高齢者等避難開始</u>」等の<u>発令判断の目安</u> ・<u>災害時要配慮者の早期避難誘導</u> ・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 (警戒水位)	
1	水防団待機水位	・水防団の出動の目安

※()書きは水位周知河川の場合

8月7日17:00 (決壊59時間前)：警報級の可能性で日高地方への影響可能性が示される。



1時間雨量 (mm) 日高門別観測所	沙流川水位 (m) 富川観測所	ダム放水量 (m³/s) 二風谷ダム
0	1.40	—

予警報等

発表情報	関係機関
警報級の可能性【7日17:00～】	室蘭地方気象台

8月7日 17時発表

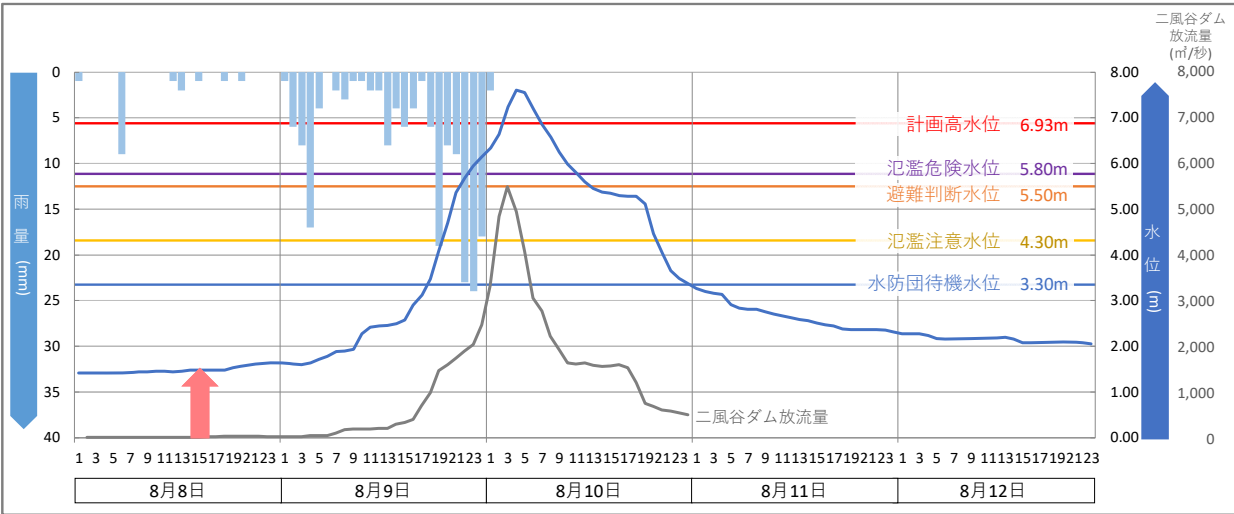
日高地方の警報級の可能性
日高地方では、9日までの期間内に、大雨警報を発表する可能性がある。

種別		08/07 17:00発表		9日	10日	11日	12日
		7日 明け方まで	8日 朝～夜遅く				
大雨	警報級の可能性	18-6	6-24	[中]	-	-	-
大雪	警報級の可能性	-	-	-	-	-	-
暴風 (暴風雪)	警報級の可能性	-	-	-	-	-	-
波浪	警報級の可能性	-	-	-	-	-	-

[高]: 警報発表中、又は、警報を発表するような現象発生の可能性が高い状況。
[中]: [高]ほど可能性は高くはないが、警報を発表するような現象発生の可能性がある状況。
明後日以降は、胆振・日高地方の警報級の可能性を表示しています。



8月8日15:00 (決壊37時間前)：二風谷ダムから主ゲートからの放流開始(事前通知)が通知される。



1時間雨量 (mm) 日高門別観測所	沙流川水位 (m) 富川観測所	ダム放水量 (m³/s) 二風谷ダム
1	1.48	34.16



■ 予警報等

発表情報	関係機関
警報級の可能性【7日17:00～】	室蘭地方気象台

市 水害タイムライン訓練用

主ゲートからの放流開始の通知（事前通知）

警報レベル：

放流開始の通知

年月日時刻	平成 29 年 8 月 8 日 15 時 00 分
発 信 者	二風谷ダム管理所
受 信 者	相

二風谷ダムではダム流入量の増加に伴い、**8 月 8 日 16 時 00 分** から
45 m³/s の放流を行う予定です。

河川水位が上昇しますので、十分注意してください。また、流入量の増加に伴い
 放流量が増加する可能性もあります。

1. ダム状況（8 日 15 時 0 分 現在）（数字は近似値）

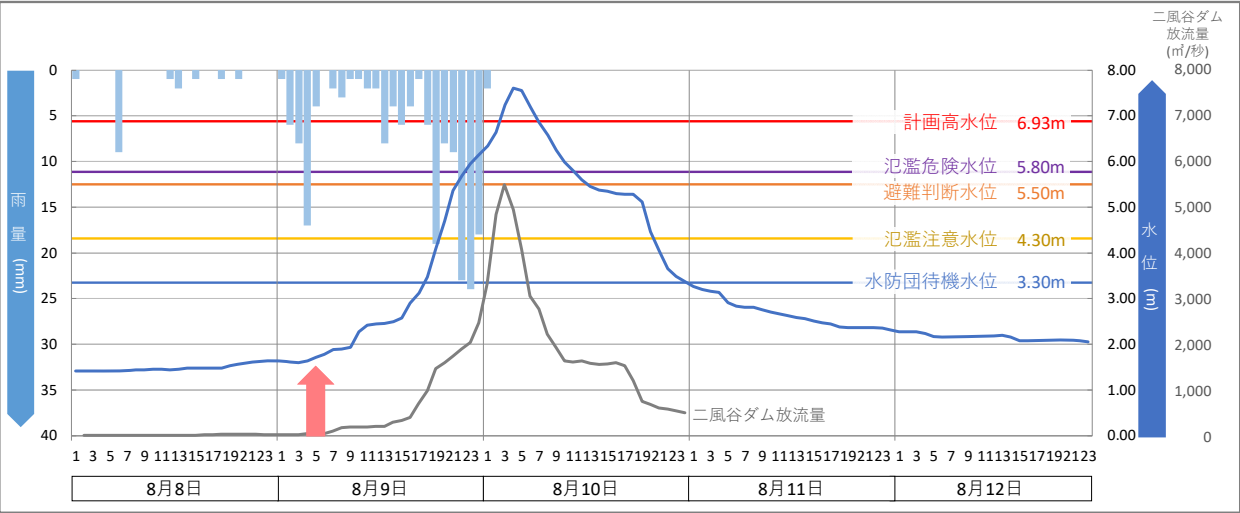
放流の目的	野水位維持時、その他（ ）		
入 流 量	37 m ³ /s	放 流 量	34 m ³ /s
貯 水 位	EL. 41.95 m		

2. 雨量状況（8 日 15 時 現在）（数字は近似値）

流域平均時間雨量	0 mm（8 日 14 時 から 8 日 15 時 までの平均雨量）
流域平均累計雨量	22 mm（8 日 6 時から現時点までの平均雨量）

河川情報のホームページ： <http://www.river.go.jp/> ケサジ <http://l.river.go.jp/>

8月9日5:00 (決壊23時間前)：日高地方に大雨注意報(警報予告)が発表される。



1時間雨量 (mm) 日高門別観測所	沙流川水位 (m) 富川観測所	ダム放水量 (m³/s) 二風谷ダム
4	1.71	68.59

予警報等

発表情報	関係機関
大雨注意報(警報予告)【9日5:00～】	室蘭地方気象台

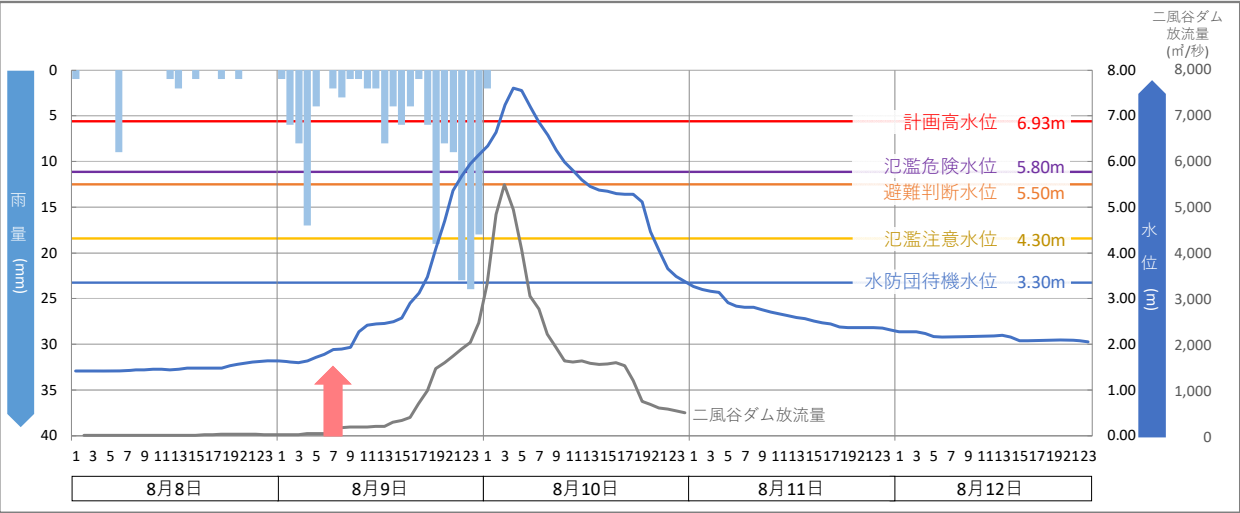
● 8月9日 05:00 大雨・洪水注意報 発表時

日高町門別		今後の推移 (■特別警報級 ■警報級 ▲注意報級)									備考・ 関連する現象
発表中の		9日						10日			
警報・注意報等の種別		3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	0-3	3-6	
大雨	1時間最大雨量 (ミリ)	30	30	30	30	50	80	80	50	30	
	(浸水害)										浸水警戒
	(土砂災害)										土砂災害警戒
洪水	(洪水害)										氾濫
雷											突風、ひょう

各要素の予想値は、確度が一定に達したものを表示しています。
で着色した種別は、今後特別警報に切り替える可能性が高い警報を表しています。
で着色した種別は、今後特別警報に切り替える可能性が高い注意報を表しています。
で着色した種別は、今後警報に切り替える可能性が高い注意報を表しています。



8月9日7:30 (決壊20時間30分前) : 二風谷ダムから放流量増加(150m³/s)が通知される。



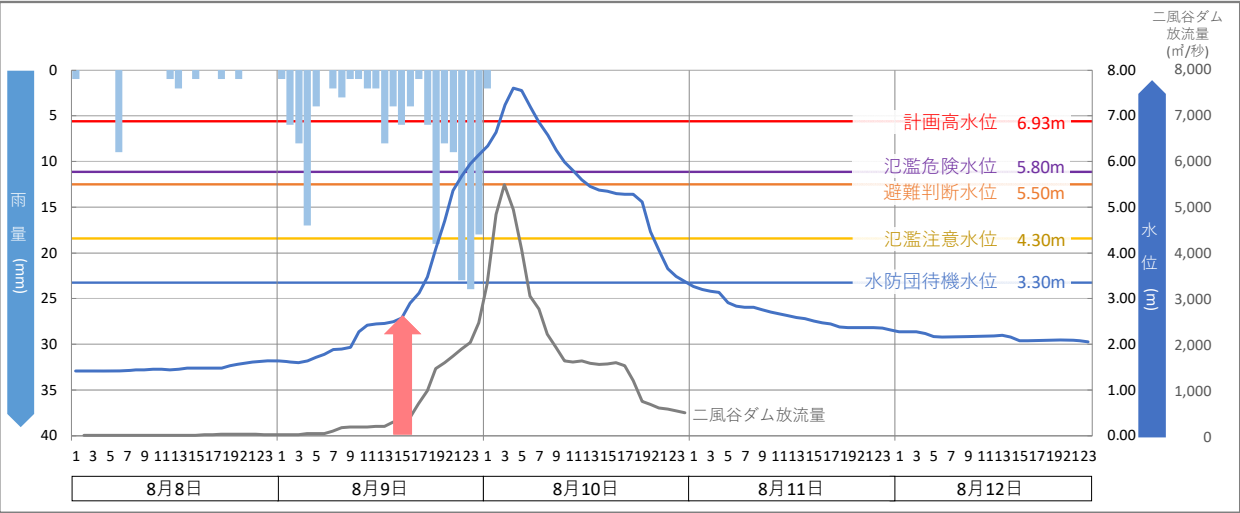
1時間雨量 (mm) 日高門別観測所	沙流川水位 (m) 富川観測所	ダム放水量 (m³/s) 二風谷ダム
2	1.88	117.23

予警報等

発表情報	関係機関
大雨注意報(警報予告)【9日5:00～】	室蘭地方気象台



8月9日15:00 (決壊13時間前)：日高地方に大雨又は洪水警報が発表される。



1時間雨量 (mm) 日高門別観測所	沙流川水位 (m) 富川観測所	ダム放水量 (m³/s) 二風谷ダム
6	2.57	358.21

予警報等

発表情報	関係機関
大雨警報【9日15:00～】	室蘭地方気象台
洪水注意報(警報予告)【9日15:00～】	室蘭地方気象台

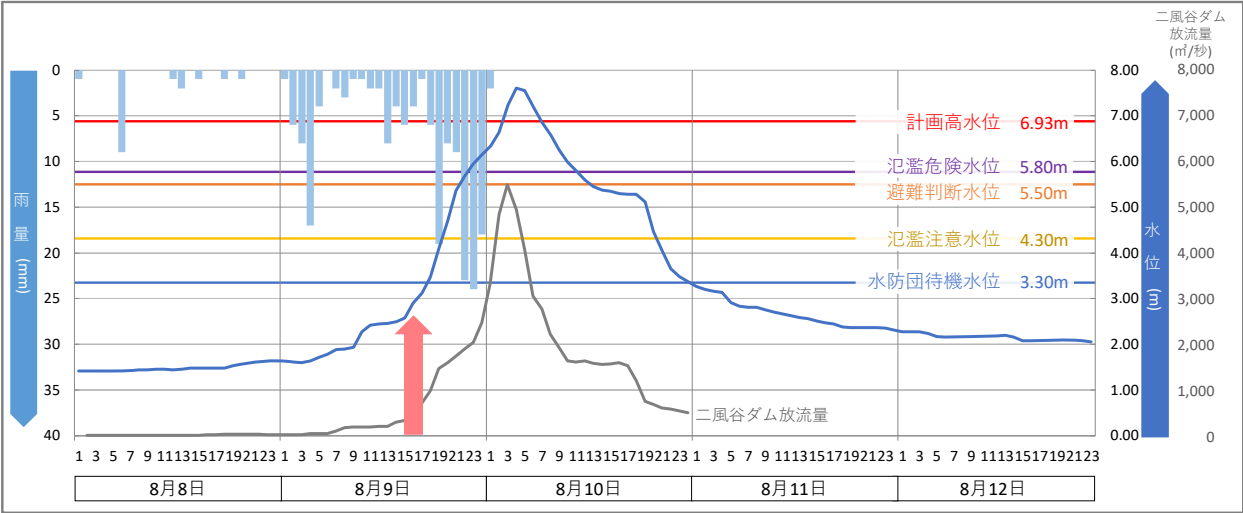
● 8月9日 15:00 大雨・洪水警報 発表時

日高門別	今後の推移 (■ 特別警報級 ■ 警報級 ■ 注意報級)										備考・関連する現象
発表中の警報・注意報等の種別	9日 15-18	9日 18-21	9日 21-24	10日 0-3	10日 3-6	10日 6-9	10日 9-12	10日 12-15	10日 15-21		
大雨	50	80	80	30	30	20	10	0	0		浸水警戒
洪水											土砂災害警戒
雷											氾濫

各要素の予想値は、確度が一定に達したものを表示しています。
で着色した種別は、今後特別警報に切り替える可能性が高い警報を表しています。
で着色した種別は、今後特別警報に切り替える可能性が高い注意報を表しています。
で着色した種別は、今後警報に切り替える可能性が高い注意報を表しています。



8月9日16:00 (決壊12時間前) : 二風谷ダムから放流量増加(400m³/s)が通知される。



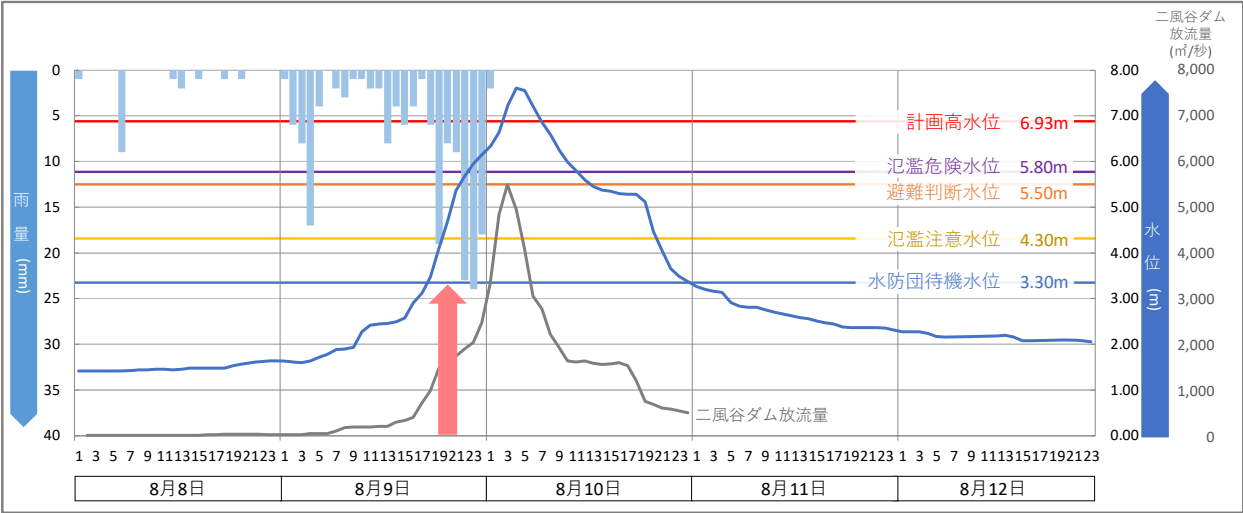
1時間雨量 (mm) 日高門別観測所	沙流川水位 (m) 富川観測所	ダム放水量 (m³/s) 二風谷ダム
4	2.90	418.85

予警報等

発表情報	関係機関
大雨警報【9日15:00～】	室蘭地方气象台
洪水注意報(警報予告)【9日15:00～】	室蘭地方气象台



8月9日20:00 (決壊8時間前) : 富川水位観測所で氾濫注意水位を超過。



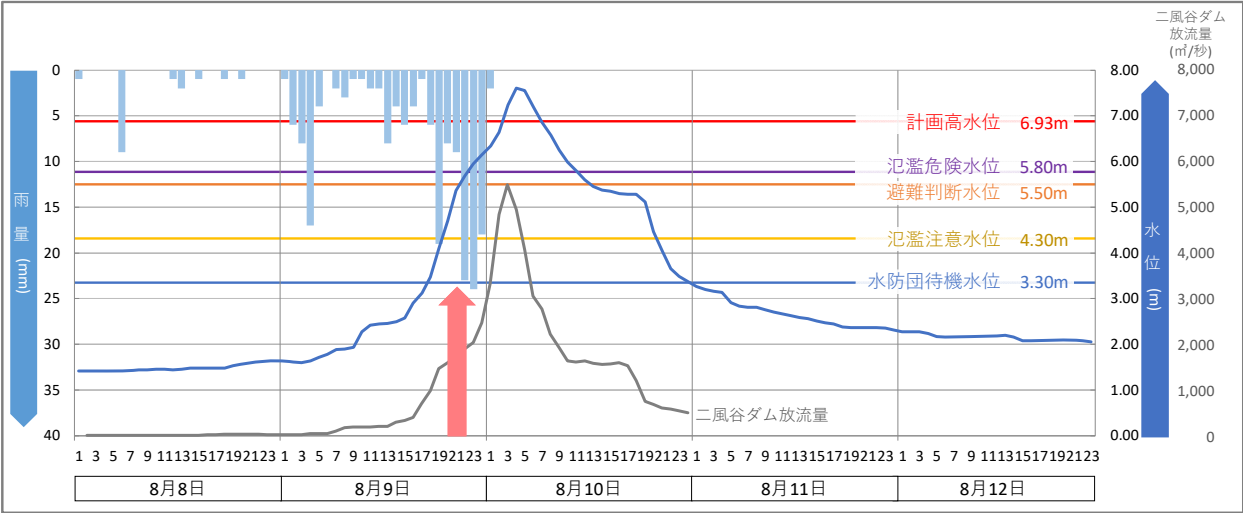
1時間雨量 (mm) 日高門別観測所	沙流川水位 (m) 富川観測所	ダム放水量 (m ³ /s) 二風谷ダム
8	4.70	1606.81

予警報等

発表情報	関係機関
大雨警報【9日15:00～】	室蘭地方气象台
洪水警報【9日18:00～】	室蘭地方气象台
氾濫注意情報【9日20:00～】	室蘭開発建設部 室蘭地方气象台
水防警報(出動)【9日20:00～】	室蘭開発建設部



8月9日21:00 (決壊7時間前) : 富川地区で内水氾濫が発生。氾濫警戒情報が発表される。



1時間雨量 (mm) 日高門別観測所	沙流川水位 (m) 富川観測所	ダム放水量 (m³/s) 二風谷ダム
9	5.36	1748.37

■ 予警報等

発表情報	関係機関
大雨警報【9日15:00～】	室蘭地方気象台
洪水警報【9日18:00～】	室蘭地方気象台
氾濫警戒情報【9日21:00～】	室蘭開発建設部 室蘭地方気象台
水防警報(出動)【9日20:00～】	室蘭開発建設部

沙流川の富川水位観測所（沙流郡日高町）では、9日23時頃に、避難勧告等の発令の目安となる「氾濫危険水位（レベル4）」に到達する見込みです。沙流郡日高町では、沙流川の堤防決壊等による氾濫により、浸水するおそれがあります。市町村からの避難情報に十分注意するとともに、適切な防災行動をとって下さい。

■ 想定被害状況

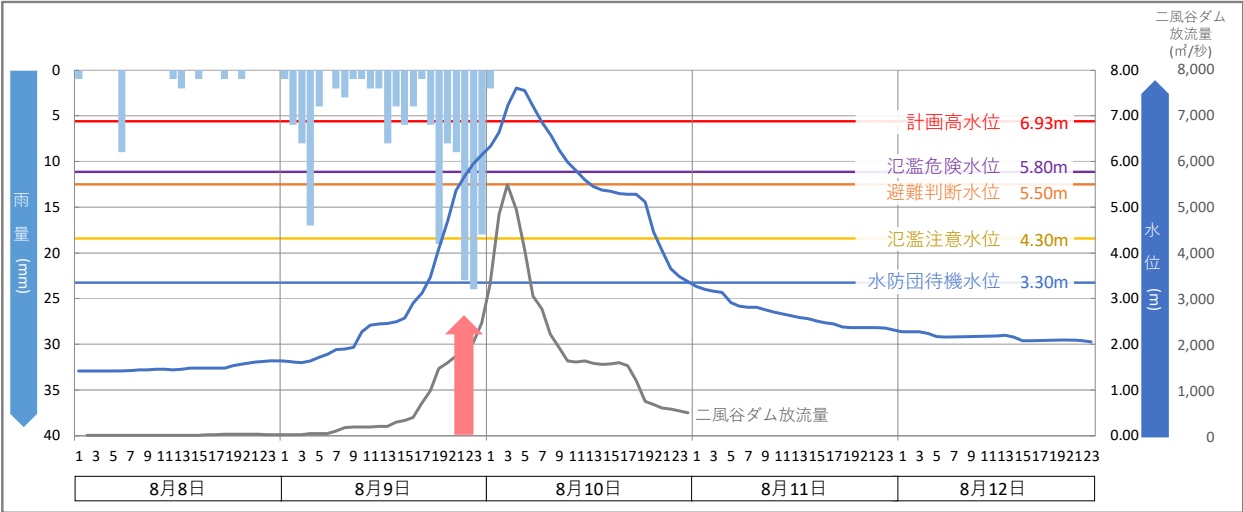
- 富川東地区(オコタン川合流点付近)で内水氾濫が発生。
【被害地域：約70世帯130人】



オコタン樋門付近内水状況
H28. 8 撮影



8月9日22:00 (決壊6時間前) : 二風谷ダムから洪水調節開始が通知される。

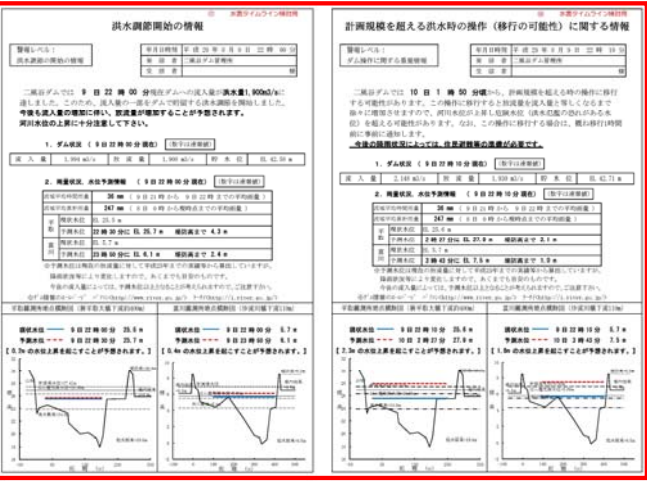


1時間雨量 (mm) 日高門別観測所	沙流川水位 (m) 富川観測所	ダム放水量 (m³/s) 二風谷ダム
23	5.69	1908.46

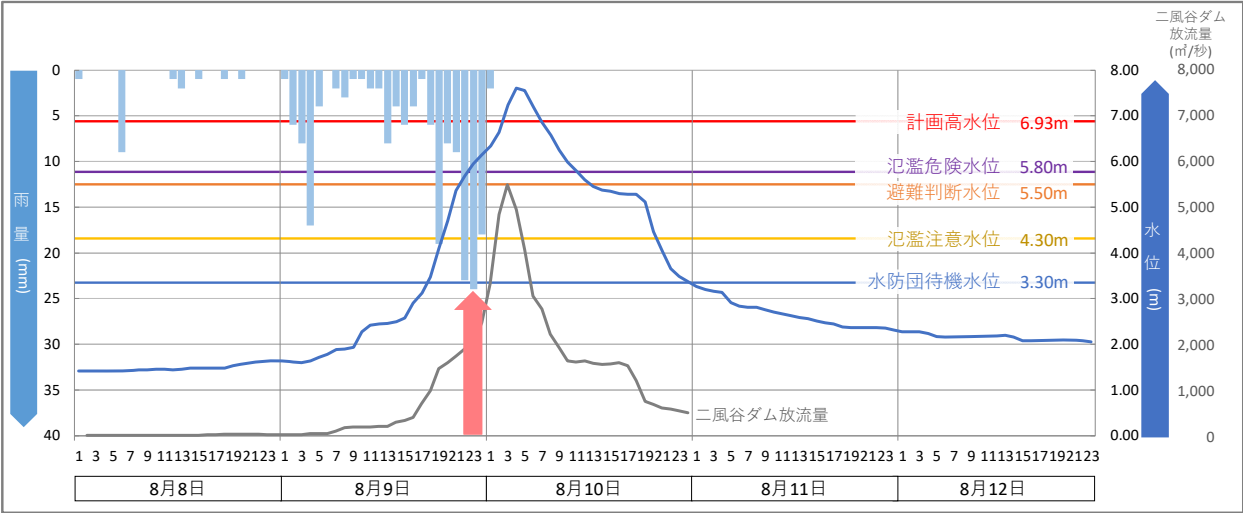


予警報等

発表情報	関係機関
大雨警報【9日15:00～】	室蘭地方气象台
洪水警報【9日18:00～】	室蘭地方气象台
氾濫警戒情報【9日21:00～】	室蘭開発建設部 室蘭地方气象台
水防警報(出動)【9日20:00～】	室蘭開発建設部



8月9日23:00 (決壊5時間前) : 富川水位観測所で氾濫危険水位を超過。



1時間雨量 (mm) 日高門別観測所	沙流川水位 (m) 富川観測所	ダム放水量 (m³/s) 二風谷ダム
24	5.95	2052.70

予警報等

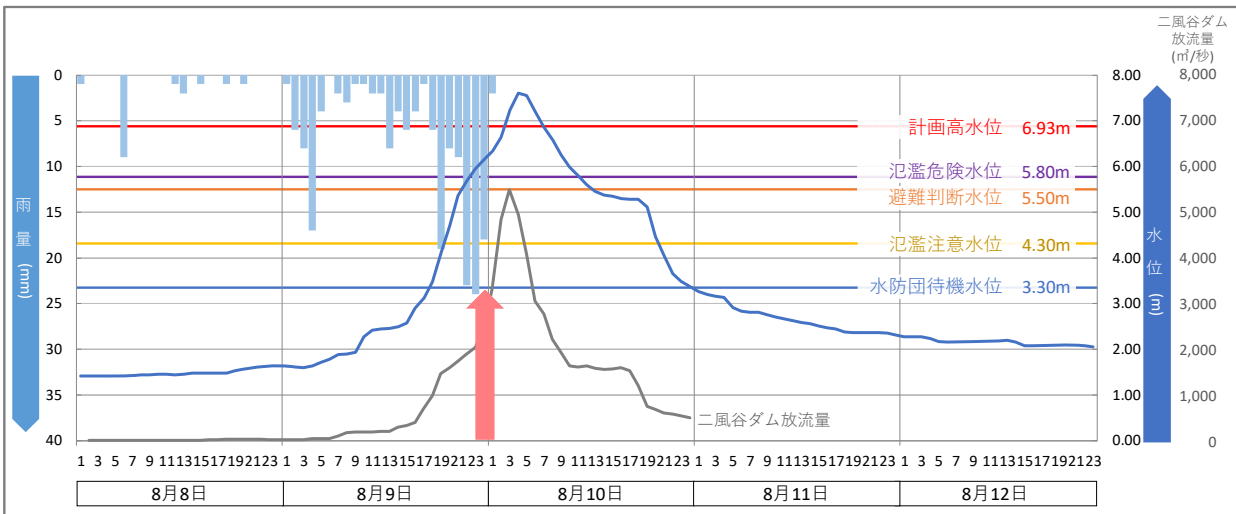
発表情報	関係機関
大雨警報【9日15:00～】	室蘭地方气象台
洪水警報【9日18:00～】	室蘭地方气象台
氾濫危険情報【9日23:00～】	室蘭開発建設部 室蘭地方气象台
水防警報(出動)【9日20:00～】	室蘭開発建設部

想定被害状況

- 富川東地区(オコタン川合流点付近)で内水氾濫が発生。
【被害地域：約70世帯130人】



8月10日0:00 (決壊4時間前)：平賀地区で土砂災害が発生との住民通報。



1時間雨量 (mm) 日高門別観測所	沙流川水位 (m) 富川観測所	ダム放水量 (m³/s) 二風谷ダム
18	6.15	2474.57



■ 予警報等

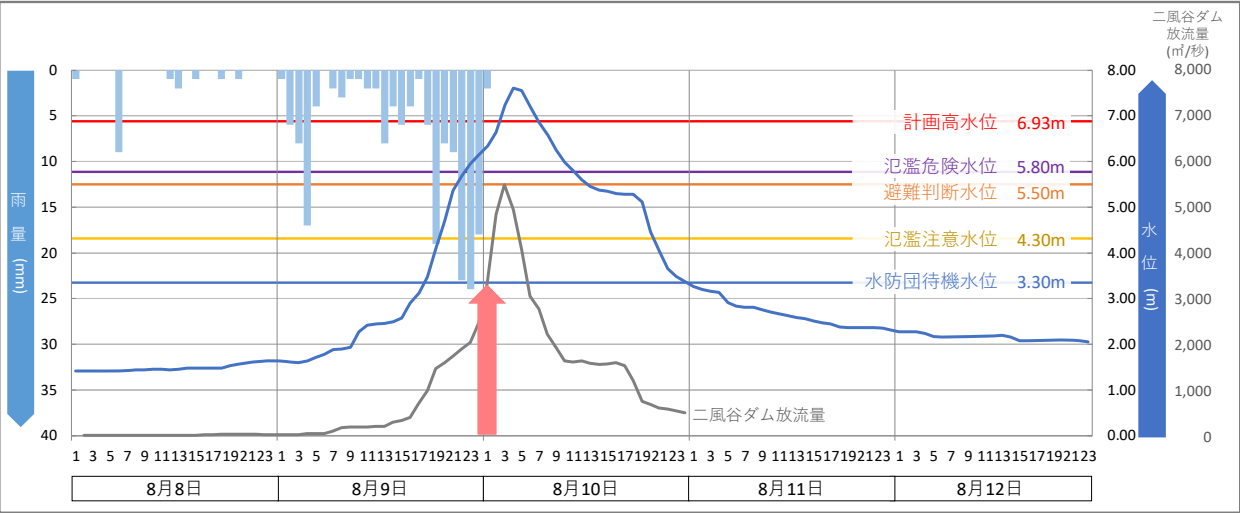
発表情報	関係機関
大雨警報【9日15:00～】	室蘭地方気象台
洪水警報【9日18:00～】	室蘭地方気象台
氾濫危険情報【9日23:00～】	室蘭開発建設部 室蘭地方気象台
水防警報(出動)【9日20:00～】	室蘭開発建設部

■想定被害状況

- ・富川東地区(オコタン川合流点付近)で内水氾濫が発生。【被害地域：約70世帯130人】

・平賀地区で土砂災害が発生したとの住民通報。

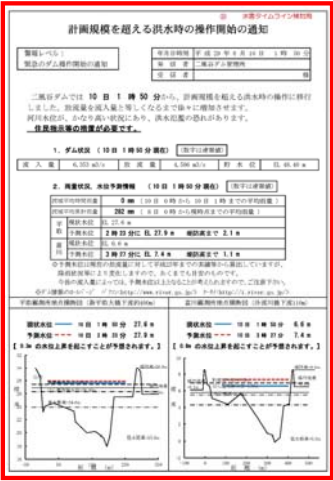
8月10日1:50 (決壊約2時間10分前)：二風谷ダムから計画規模を超える洪水時の操作開始が通知される。



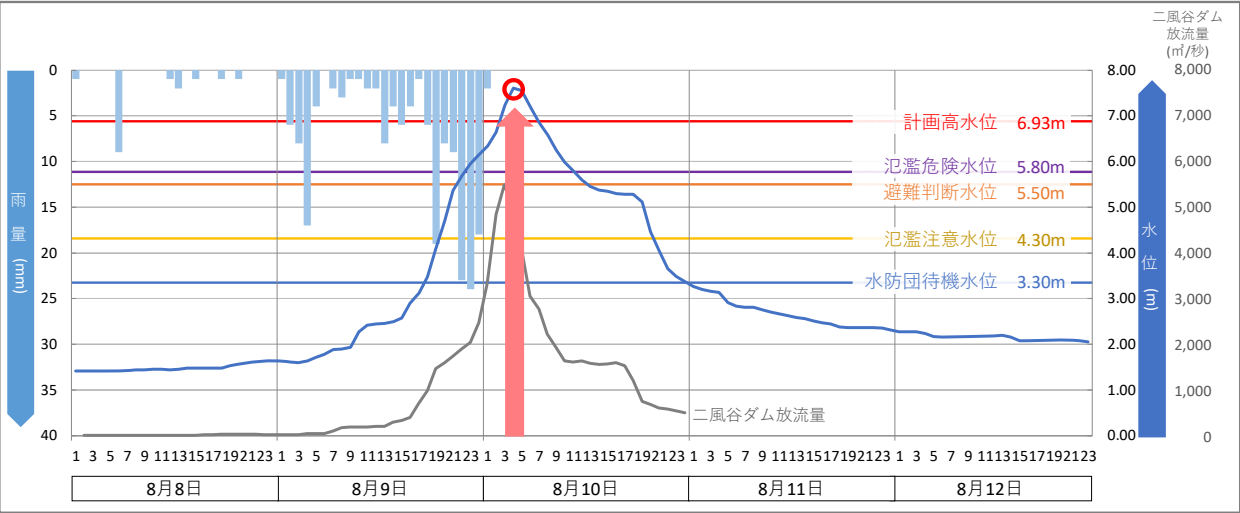
1時間雨量 (mm) 日高門別観測所	沙流川水位 (m) 富川観測所	ダム放水量 (m³/s) 二風谷ダム
2	6.34	3329.91

予警報等

発表情報	関係機関
大雨警報【9日15:00～】	室蘭地方气象台
洪水警報【9日18:00～】	室蘭地方气象台
氾濫危険情報【9日23:00～】	室蘭開発建設部 室蘭地方气象台
水防警報(出動)【9日20:00～】	室蘭開発建設部



8月10日4:10 (決壊10分後)：富川右岸で堤防が決壊し、外水氾濫が発生。



1時間雨量 (mm) 日高門別観測所	沙流川水位 (m) 富川観測所	ダム放水量 (m³/s) 二風谷ダム
0	7.61	4950.12

予警報等

発表情報	関係機関
大雨警報【9日15:00～】	室蘭地方气象台
洪水警報【9日18:00～】	室蘭地方气象台
氾濫発生情報【10日4:00～】	室蘭開発建設部 室蘭地方气象台
水防警報(出動)【9日20:00～】	室蘭開発建設部

想定被害状況

- 富川東地区(オコタン川合流点付近)で内水氾濫が発生。
【被害地域：約70世帯130人】
- 平賀地区で土砂災害が発生したとの住民通報。
- 沙流川右岸4.4KP付近で堤防が決壊し外水氾濫が発生。
【被害地域：0世帯0人】



決壊寸前の河川のイメージ

決壊地点 ×
KP4.4

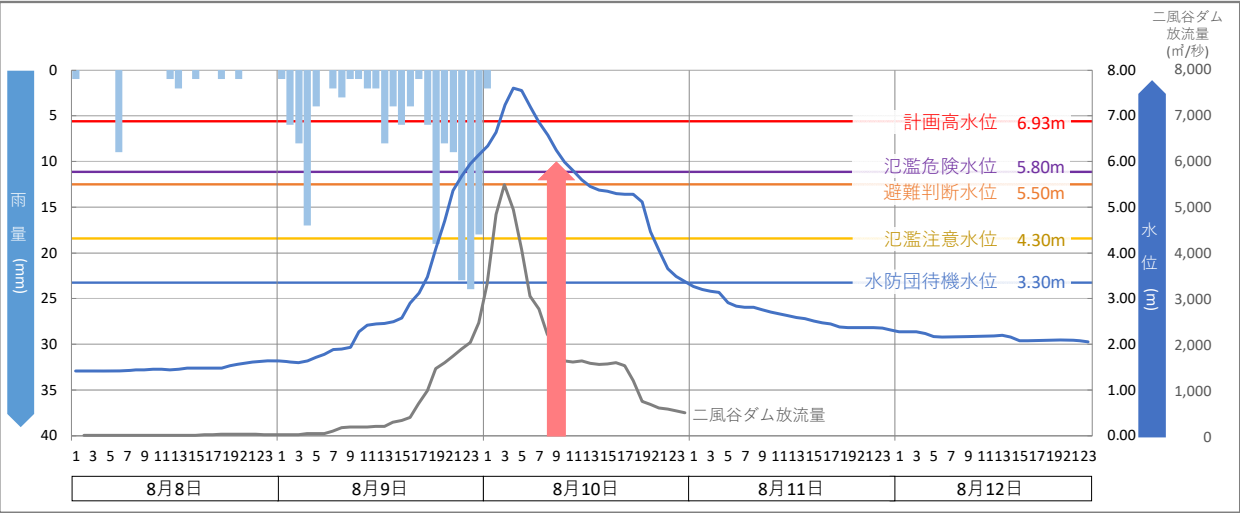
【富川観測所KP 2. 6
0】

ピーク水位7.61m

計画高水位6.93m
氾濫危険水位5.80m
避難判断水位5.50m
氾濫注意水位4.30m
水防団待機水位3.30m



8月10日9:00 (決壊5時間後) : 外水氾濫による浸水範囲が最大となる。



1時間雨量 (mm) 日高門別観測所	沙流川水位 (m) 富川観測所	ダム放水量 (m³/s) 二風谷ダム
0	6.25	1929.48

■予警報等

発表情報	関係機関
大雨警報【9日15:00～】	室蘭地方気象台
洪水警報【9日18:00～】	室蘭地方気象台
氾濫発生情報【10日4:00～】	室蘭開発建設部 室蘭地方気象台
水防警報(出動)【9日20:00～】	室蘭開発建設部

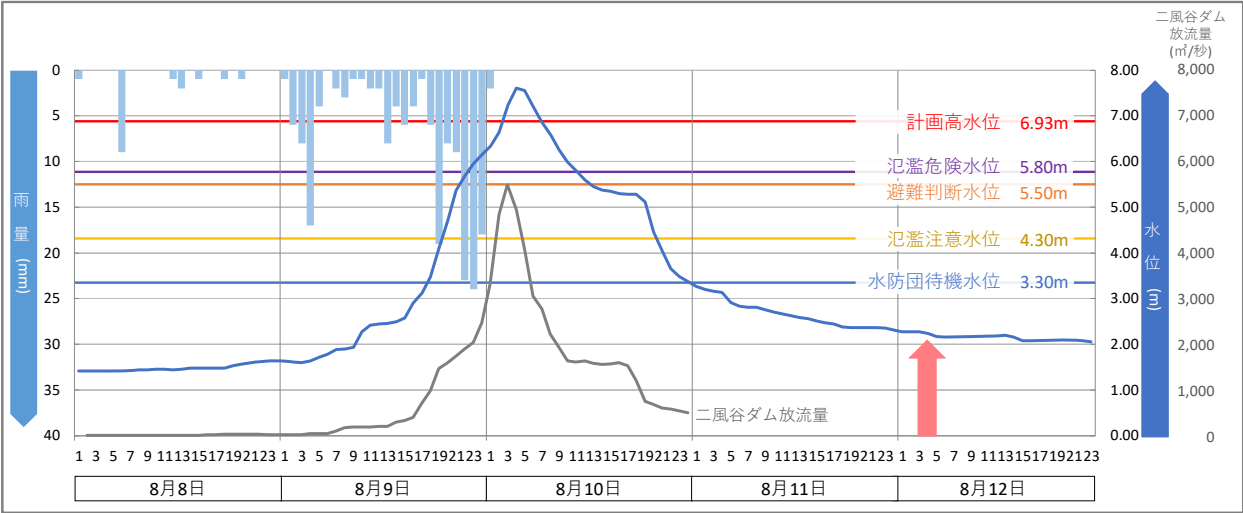
■想定被害状況

- ・ 富川東地区(オコタン川合流点付近)で内水氾濫が発生。
【被害地域：約70世帯130人】
- ・ 平賀地区で土砂災害が発生したとの住民通報。
- ・ 沙流川右岸4.4KP付近で堤防が決壊し外水氾濫が発生。

【被害地域：約360世帯700人】



8月12日4:00 (決壊48時間後) : 応急対策工事が完了し氾濫が解消される。



1時間雨量 (mm) 日高門別観測所	沙流川水位 (m) 富川観測所	ダム放水量 (m³/s) 二風谷ダム
0	2.24	—

予警報等

発表情報	関係機関
大雨・洪水警報解除【12日4:00】	室蘭地方气象台
氾濫注意情報解除【12日4:00】	室蘭開発建設部 室蘭地方气象台
水防警報(出動)解除【12日4:00】	室蘭開発建設部

想定被害状況

- 内水氾濫、外水氾濫による浸水がほぼ解消される。



情報伝達様式サンプル集（二風谷ダム放流通知①）

8月8日2:00 (決壊50時間前)

8月8日15:00 (決壊37時間前)

③ 水害タイムライン検討用

二風谷ダム洪水警戒体制の通知

警報レベル:

洪水警戒体制の通知

年月日時刻	平成 29 年 8 月 8 日 2 時 00 分
発 信 者	二風谷ダム管理所
受 信 者	様

二風谷ダムでは 8 月 8 日 2 時 00 分 から洪水警戒体制に入りました。流入量が増加し、ダムからの放流量を含めて急激に下流河川の水位が上昇することがあります。今後の降雨状況やダム放流状況に注意してください。

ダムからの通知は電話およびFAXにより行いますので、FAXを常に受信できる状態にし、今後のダムからの通知に注意してください。

1. 洪水警戒体制に入った理由

洪水警戒体制に入った理由	大雨注意報が発令された。 発令時刻: 8月8日2時00分
--------------	---------------------------------

2. ダム状況 (8日2時00分 現在) (数字は速報値)

流 入 量	20 m ³ /s	放 流 量	27 m ³ /s
貯 水 位	EL 41.96 m		

3. 雨量状況 (8日2時 現在) (数字は速報値)

流域平均時間雨量	1 mm	(8 日 1 時 から 8 日 2 時 までの平均雨量)
流域平均累計雨量	2 mm	(8 日 0 時 から現時点までの平均雨量)

※ダム情報のホームページ: <http://www.river.go.jp/> ケータイ: <http://i.river.go.jp/>



⑦ 水害タイムライン検討用

主ゲートからの放流開始の通知 (事前通知)

警報レベル:

放流開始の通知

年月日時刻	平成 29 年 8 月 8 日 15 時 00 分
発 信 者	二風谷ダム管理所
受 信 者	様

二風谷ダムではダム流入量の増加に伴い、8月8日16時00分から 45 m³/s の放流を行う予定です。

河川水位が上昇しますので、十分注意してください。また、流入量の増加に伴い放流量が増加する可能性もあります。

1. ダム状況 (8日15時0分 現在) (数字は速報値)

放流の目的	貯水位維持・その他()		
流 入 量	37 m ³ /s	放 流 量	34 m ³ /s
貯 水 位	EL 41.95 m		

2. 雨量状況 (8日15時 現在) (数字は速報値)

流域平均時間雨量	0 mm	(8 日 14 時 から 8 日 15 時 までの平均雨量)
流域平均累計雨量	22 mm	(8 日 0 時 から現時点までの平均雨量)

※ダム情報のホームページ: <http://www.river.go.jp/> ケータイ: <http://i.river.go.jp/>



情報伝達様式サンプル集（二風谷ダム放流通知②）

8月9日7:30 (決壊20時間30分前)

8月9日16:00 (決壊12時間前)

⑬ 水害タイムライン検討用

放流量増加の情報（150 m³/s）

年月日時刻	平成 29 年 8 月 9 日 7 時 30 分
発 信 者	二風谷ダム管理所
受 信 者	様

二風谷ダムでは 8 月 9 日 7 時 30 分 に、ダムからの放流量が 150 m³/s となりました。

河川水位の急激な変化に注意して下さい。

1. ダム状況（9日7時30分 現在）（数字は速報値）

放流の目的	貯水位維持・予備放流・その他（				
流 入 量	155 m ³ /s	放 流 量	157 m ³ /s	貯 水 位	EL 42.11 m

2. 雨量状況、水位予測情報（9日7時30分 現在）（数字は速報値）

流域平均時間雨量	9 mm（9日6時から9日7時までの平均雨量）
流域平均累計雨量	59 mm（8日0時から現時点までの平均雨量）
平 取	現状水位 EL 20.9 m
予測水位	8時50分に EL 21.3 m 水防団待機水位まで 1.5 m
富 川	現状水位 EL 1.9 m
予測水位	11時20分に EL 2.4 m 水防団待機水位まで 0.9 m

※予測水位は現在の放流量に対して平成25年までの実績等から算出していますが、降雨状況等により変化しますので、あくまでも目安のものです。

今後の流入量によっては、予測水位以上となることが考えられますので、ご注意下さい。

※ダム情報のホームページ パソコン<<http://www.river.go.jp/>> ケータイ<<http://i.river.go.jp/>>

平取観測所地点横断面図（新平取大橋下流約400m）

富川観測所地点横断面図（沙流川橋下流110m）

現状水位 — 9日7時30分 20.9 m

予測水位 - - 9日8時50分 21.3 m

【0.4m の水位上昇を起こすことが予想されます。】

現状水位 — 9日7時30分 1.9 m

予測水位 - - 9日11時20分 2.4 m

【0.5m の水位上昇を起こすことが予想されます。】

⑭ 水害タイムライン検討用

放流量増加の情報（400 m³/s）

年月日時刻	平成 29 年 8 月 9 日 16 時 00 分
発 信 者	二風谷ダム管理所
受 信 者	様

二風谷ダムでは 8 月 9 日 16 時 00 分 に、ダムからの放流量が 400 m³/s となりました。

河川水位の急激な変化に注意して下さい。

1. ダム状況（9日16時0分 現在）（数字は速報値）

放流の目的	貯水位維持・予備放流・その他（				
流 入 量	453 m ³ /s	放 流 量	419 m ³ /s	貯 水 位	EL 42.35 m

2. 雨量状況、水位予測情報（9日16時0分 現在）（数字は速報値）

流域平均時間雨量	19 mm（9日15時から9日16時までの平均雨量）
流域平均累計雨量	130 mm（8日0時から現時点までの平均雨量）
平 取	現状水位 EL 22.1 m
予測水位	17時00分に EL 22.5 m 水防団待機水位まで 0.3 m
富 川	現状水位 EL 2.9 m
予測水位	19時00分に EL 4.1 m 氾濫注意水位まで 0.2 m

※予測水位は現在の放流量に対して平成25年までの実績等から算出していますが、降雨状況等により変化しますので、あくまでも目安のものです。

今後の流入量によっては、予測水位以上となることが考えられますので、ご注意下さい。

※ダム情報のホームページ パソコン<<http://www.river.go.jp/>> ケータイ<<http://i.river.go.jp/>>

平取観測所地点横断面図（新平取大橋下流約400m）

富川観測所地点横断面図（沙流川橋下流110m）

現状水位 — 9日16時0分 22.1 m

予測水位 - - 9日17時00分 22.5 m

【0.4m の水位上昇を起こすことが予想されます。】

現状水位 — 9日16時0分 2.9 m

予測水位 - - 9日19時00分 4.1 m

【1.2m の水位上昇を起こすことが予想されます。】

情報伝達様式サンプル集（二風谷ダム放流通知③）

8月9日22:00 (決壊6時間前)

8月9日22:10 (決壊5時間50分前)

⑰ 水害タイムライン検討用

洪水調節開始の情報

警報レベル：
洪水調節の開始の情報

年月日時刻	平成 29 年 8 月 9 日 22 時 00 分
発 信 者	二風谷ダム管理所
受 信 者	様

二風谷ダムでは 9 日 22 時 00 分現在ダムへの流入量が洪水量1,900m³/sに達しました。このため、流入量の一部をダムで貯留する洪水調節を開始しました。今後も流入量の増加に伴い、放流量が増加することが予想されます。河川水位の上昇に十分注意して下さい。

1. ダム状況（9日22時00分現在）

（数字は速報値）

流 入 量	1,994 m ³ /s	放 流 量	1,908 m ³ /s	貯 水 位	EL 42.58 m
-------	-------------------------	-------	-------------------------	-------	------------

2. 雨量状況、水位予測情報（9日22時00分現在）

（数字は速報値）

流域平均時間雨量	36 mm（9日21時から9日22時までの平均雨量）
流域平均累計雨量	247 mm（8日0時から現時点までの平均雨量）
平取	現状水位 EL 25.5 m
	予測水位 22時30分に EL 25.7 m 堤防高まで 4.3 m
富川	現状水位 EL 5.7 m
	予測水位 23時50分に EL 6.1 m 堤防高まで 2.4 m

※予測水位は現在の放流量に対して平成25年までの実績等から算出していますが、降雨状況等により変化しますので、あくまでも目安のものです。

今後の流入量によっては、予測水位以上となることが考えられますので、ご注意ください。

※ダム情報のホームページ パソコン<http://www.river.go.jp/> ケータイ<http://i.river.go.jp/>

平取観測所地点横断面図（新平取大橋下流約400m）

富川観測所地点横断面図（沙流川橋下流110m）

⑱ 水害タイムライン検討用

計画規模を超える洪水時の操作（移行の可能性）に関する情報

警報レベル：
ダム操作に関する重要情報

年月日時刻	平成 29 年 8 月 9 日 22 時 10 分
発 信 者	二風谷ダム管理所
受 信 者	様

二風谷ダムでは 10 日 1 時 50 分頃から、計画規模を超える時の操作に移行する可能性があります。この操作に移行すると放流量を流入量と等しくなるまで徐々に増加させますので、河川水位が上昇し危険水位（洪水氾濫の恐れがある水位）を超える可能性があります。なお、この操作に移行する場合は、概ね移行1時間前に事前に通知します。

今後の降雨状況によっては、住民避難等の準備が必要です。

1. ダム状況（9日22時10分現在）

（数字は速報値）

流 入 量	2,148 m ³ /s	放 流 量	1,930 m ³ /s	貯 水 位	EL 42.71 m
-------	-------------------------	-------	-------------------------	-------	------------

2. 雨量状況、水位予測情報（9日22時10分現在）

（数字は速報値）

流域平均時間雨量	36 mm（9日21時から9日22時までの平均雨量）
流域平均累計雨量	247 mm（8日0時から現時点までの平均雨量）
平取	現状水位 EL 25.6 m
	予測水位 2時27分に EL 27.9 m 堤防高まで 2.1 m
富川	現状水位 EL 5.7 m
	予測水位 3時43分に EL 7.5 m 堤防高まで 1.0 m

※予測水位は現在の放流量に対して平成25年までの実績等から算出していますが、降雨状況等により変化しますので、あくまでも目安のものです。

今後の流入量によっては、予測水位以上となることが考えられますので、ご注意ください。

※ダム情報のホームページ パソコン<http://www.river.go.jp/> ケータイ<http://i.river.go.jp/>

平取観測所地点横断面図（新平取大橋下流約400m）

富川観測所地点横断面図（沙流川橋下流110m）

26

情報伝達様式サンプル集（二風谷ダム放流通知④）

8月10日0:10 (決壊3時間50分前)

8月10日1:50 (決壊2時間10分前)

②1 水害タイムライン検討用

計画規模を超える洪水時の操作開始の事前通知

警報レベル：
緊急のダム操作に関する事前通知

年月日時刻	平成 29 年 8 月 10 日 0 時 10 分
発 信 者	二風谷ダム管理所
受 信 者	様

二風谷ダムでは 10 日 1 時 50 分頃から、計画規模を超える洪水時の操作に移行する予定です。この操作に移行すると放流量を流入量と等しくなるまで徐々に増加させますので、河川水位が上昇し危険水位（洪水氾濫の恐れがある水位）を超える可能性があります。

避難勧告等の住民避難の対応が必要です。

1. ダム状況（10 日 1 時 50 分 現在）

(数字は速報値)

流 入 量	4,416 m3/s	放 流 量	2,566 m3/s	貯 水 位	EL 45.09 m
-------	------------	-------	------------	-------	------------

2. 雨量状況、水位予測情報（10 日 0 時 10 分 現在）

(数字は速報値)

流域平均時間雨量	0 mm（9 日 23 時から 10 日 0 時までの平均雨量）
流域平均累計雨量	282 mm（8 日 0 時から現時点までの平均雨量）
平 取	現状水位 EL 26.5 m
	予測水位 2 時 26 分に EL 27.9 m 堤防高まで 2.1 m
富 川	現状水位 EL 6.2 m
	予測水位 3 時 40 分に EL 7.5 m 堤防高まで 1.0 m

※予測水位は現在の放流量に対して平成25年までの実績等から算出していますが、降雨状況等により変化しますので、あくまでも目安のものです。

今後の流入量によっては、予測水位以上となることが考えられますので、ご注意ください。

※ダム情報のホームページ パソコン<<http://www.river.go.jp/>> ケータイ<<http://i.river.go.jp/>>

平取観測所地点横断面図（新平取大橋下流約400m）

富川観測所地点横断面図（沙流川橋下流110m）

現状水位 — 10 日 0 時 10 分 26.5 m
予測水位 - - - 10 日 2 時 26 分 27.9 m

【1.4m の水位上昇を起こすことが予想されます。】

現状水位 — 10 日 0 時 10 分 6.2 m
予測水位 - - - 10 日 3 時 40 分 7.5 m

【1.3m の水位上昇を起こすことが予想されます。】

②3 水害タイムライン検討用

計画規模を超える洪水時の操作開始の通知

警報レベル：
緊急のダム操作開始の通知

年月日時刻	平成 29 年 8 月 10 日 1 時 50 分
発 信 者	二風谷ダム管理所
受 信 者	様

二風谷ダムでは 10 日 1 時 50 分から、計画規模を超える洪水時の操作に移行しました。放流量を流入量と等しくなるまで徐々に増加させます。河川水位が、かなり高い状況にあり、洪水氾濫の恐れがあります。

住民指示等の措置が必要です。

1. ダム状況（10 日 1 時 50 分 現在）

(数字は速報値)

流 入 量	6,353 m3/s	放 流 量	4,586 m3/s	貯 水 位	EL 48.40 m
-------	------------	-------	------------	-------	------------

2. 雨量状況、水位予測情報（10 日 1 時 50 分 現在）

(数字は速報値)

流域平均時間雨量	0 mm（10 日 0 時から 10 日 1 時までの平均雨量）
流域平均累計雨量	282 mm（8 日 0 時から現時点までの平均雨量）
平 取	現状水位 EL 27.6 m
	予測水位 2 時 23 分に EL 27.9 m 堤防高まで 2.1 m
富 川	現状水位 EL 6.6 m
	予測水位 3 時 27 分に EL 7.4 m 堤防高まで 1.1 m

※予測水位は現在の放流量に対して平成25年までの実績等から算出していますが、降雨状況等により変化しますので、あくまでも目安のものです。

今後の流入量によっては、予測水位以上となることが考えられますので、ご注意ください。

※ダム情報のホームページ パソコン<<http://www.river.go.jp/>> ケータイ<<http://i.river.go.jp/>>

平取観測所地点横断面図（新平取大橋下流約400m）

富川観測所地点横断面図（沙流川橋下流110m）

現状水位 — 10 日 1 時 50 分 27.6 m
予測水位 - - - 10 日 2 時 23 分 27.9 m

【0.3m の水位上昇を起こすことが予想されます。】

現状水位 — 10 日 1 時 50 分 6.6 m
予測水位 - - - 10 日 3 時 27 分 7.4 m

【0.8m の水位上昇を起こすことが予想されます。】

27

情報伝達様式サンプル集（二風谷ダム放流通知⑤）

8月10日3:00 (決壊1時間前)

8月10日3:40 (決壊20分前)

⑤水害タイムライン検討用

最大放流量の情報

年月日時刻	平成 29 年 8 月 10 日 3 時 00 分
発 信 者	二風谷ダム管理所
受 信 者	様

二風谷ダムでは 10 日 3 時 00 分に、最大放流を確認しました。今後、放流量は減少する見込みですが、引き続き河川水位の上昇が見込まれますので、十分注意して下さい。

1. ダム状況（10 日 3 時 00 分 現在）

（数字は速報値）

流 入 量	5,809 m3/s	放 流 量	5,489 m3/s	貯 水 位	EL 48.98 m
-------	------------	-------	------------	-------	------------

2. 雨量状況、水位予測情報（10 日 3 時 00 分 現在）

（数字は速報値）

流域平均時間雨量	0 mm（8 日 2 時から 8 日 3 時までの平均雨量）
流域平均累計雨量	284 mm（8 日 0 時から現時点までの平均雨量）
平 取	現状水位 EL 28.2 m
	予測水位 3 時 32 分に EL 28.2 m 堤防高まで 1.8 m
富 川	現状水位 EL 7.2 m
	予測水位 4 時 35 分に EL 7.6 m 堤防高まで 0.92

※予測水位は現在の放流量に対して平成25年までの実績等から算出していますが、降雨状況等により変化しますので、あくまでも目安のものです。

今後の流入量によっては、予測水位以上となることが考えられますので、ご注意ください。

※ダム情報のホームページ バソコン<<http://www.river.go.jp/>> ケータイ<<http://i.river.go.jp/>>

平取観測所地点横断面図（新平取大橋下流約400m）

富川観測所地点横断面図（沙流川橋下流110m）

⑥水害タイムライン検討用

計画規模を超える洪水時の操作終了の情報

警報レベル：

緊急のダム操作終了の情報

年月日時刻	平成 29 年 8 月 10 日 3 時 40 分
発 信 者	二風谷ダム管理所
受 信 者	様

二風谷ダムでは 10 日 3 時 40 分に、計画規模を超える時の操作を終了しましたが、引き続き河川水位の高い状態が続きますので十分注意して下さい。

今後、貯水位を運用水位に低下させるため放流量を漸減させながら放流を維持します。

1. ダム状況（10 日 3 時 40 分 現在）

（数字は速報値）

流 入 量	4,956 m3/s	放 流 量	53,954 m3/s
貯 水 位	EL 48.82 m		

2. 雨量状況（10 日 3 時 40 分 現在）

（数字は速報値）

流域平均時間雨量	0 mm（10 日 2 時から 10 日 3 時までの平均雨量）
流域平均累計雨量	284 mm（8 日 0 時から現時点までの平均雨量）

※ダム情報のホームページ バソコン<<http://www.river.go.jp/>> ケータイ<<http://i.river.go.jp/>>

28

情報伝達様式サンプル集（二風谷ダム放流通知⑥）

8月10日9:30 (決壊5時間30分後)

8月11日15:00 (決壊35時間後)

②⑦ 水害タイムライン検討用

洪水調節終了の情報

警報レベル:

洪水調節終了の情報

年月日時刻	平成 29 年 8 月 10 日 9 時 30 分
発 信 者	二風谷ダム管理所
受 信 者	様

二風谷ダムでは 10 日 9 時 30 分に、ダムからの放流量が1,900m³/s以下となりました。ダムからの放流量は減少していきますが、引き続き河川水位は高い状態が続きますので、十分注意して下さい。

1. ダム情報 (10 日 9 時 30 分 現在) (数字は速報値)

流 入 量	1,607 m ³ /s	放 流 量	1,898 m ³ /s
貯 水 位	EL. 47.76 m		

2. 雨量状況 (10 日 9 時 現在) (数字は速報値)

流域平均時間雨量	0 mm	(10 日 8 時から 10 日 9 時 までの平均雨量)
流域平均累計雨量	284 mm	(8 日 0 時から現時点までの平均雨量)

※ダム情報のホームページ パソコン<<http://www.river.go.jp/>> ケータイ<<http://i.river.go.jp/>>



②⑧ 水害タイムライン検討用

二風谷ダム洪水警戒体制解除の情報

警報レベル:

洪水警戒体制の解除の情報

年月日時刻	平成 29 年 8 月 11 日 15 時 00 分
発 信 者	二風谷ダム管理所
受 信 者	様

二風谷ダムでは 8 月 11 日 15 時 00 分に洪水警戒体制を解除しました。尚、主ゲートからの放流は継続中です。

1. ダム状況 (11 日 15 時 00 分 現在) (数字は速報値)

流 入 量	318 m ³ /s	放 流 量	300 m ³ /s
貯 水 位	EL. 42.22 m		

2. 雨量状況 (11 日 15 時 現在) (数字は速報値)

流域平均時間雨量	0 mm	(11 日 14 時から 11 日 15 時 までの平均雨量)
流域平均累計雨量	286 mm	(8 日 0 時から現時点までの平均雨量)

※ダム情報のホームページ パソコン<<http://www.river.go.jp/>> ケータイ<<http://i.river.go.jp/>>



情報伝達様式サンプル集（氾濫警戒情報 通知文①）

演習

沙流川氾濫警戒情報

沙流川洪水予報第〇号
洪水警戒情報（発表）
平成29年08月9日21時00分
室蘭開発建設部 室蘭地方気象台 共同発表

（見出し）

沙流川では、氾濫危険水位（レベル4）に到達する見込み

（主 文）

沙流川の富川水位観測所（沙流郡日高町）では、9日23時頃に、避難勧告等の発令の
目安となる「氾濫危険水位（レベル4）」に到達する見込みです。沙流郡日高町では、
沙流川の堤防決壊等による氾濫により、浸水するおそれがあります。
市町村からの避難情報に十分注意するとともに、適切な防災行動をとって下さい。

（雨量）

雨は継続してます。

流域	9日1時00分～9日20時50分 までの流域平均雨量	9日21時00分～9日22時50分 までの流域平均雨量の見込み
沙流川流域	16.2ミリ	9.2ミリ

（水位）

沙流川の水位観測所における水位は次の通りと見込まれます。

観測所名	水位危険度		レベル1 レベル2 レベル3 レベル4			
	水位(m) 又は 流量(m3/s)		水防団 待機	氾濫 注意	避難 判断	氾濫 危険
平取 水位観測所 (沙流郡平取町)	9日21時00分の状況	*** -				
	9日22時00分の予測	*** -				
	9日23時00分の予測	*** -				
	9日24時00分の予測	*** -				
富川 水位観測所 (沙流郡日高町)	9日21時00分の状況	5.38 -				
	9日22時00分の予測	5.69 -				
	9日23時00分の予測	5.95 -				
	9日24時00分の予測	6.15 -				

水位のグラフは各水位間を按分したものです。
レベル4については、氾濫危険水位と計画高水位を按分しており、氾濫危険水位＝計画高水位
の場合は最大になります。

（注意事項）

（参考資料）

(単位:水位(m) 又は 流量(m3/s))			
観測所名	平取 水位観測所	富川 水位観測所	
	沙流郡平取町	沙流郡日高町	
レベル4 氾濫危険水位※	26.90	5.80	
レベル3 避難判断水位※	26.30	5.50	
レベル2 氾濫注意水位	23.90	4.30	
レベル1 水防団待機水位	22.80	3.30	
受け持ち区間	沙流川 左岸 平取町二風谷地先 から川向地先 右岸 平取町二風谷地先 から去場地先	沙流川 左岸 平取町川向地先か ら日高町富浜地先 右岸 平取町去場地先か ら日高町富川南地 先	
氾濫が発生した場合 の浸水想定区域	北海道沙流郡平取町二風 谷地区、 北海道沙流郡平取町本町 地区、 北海道沙流郡平取町荷菜 地区、去場地区、紫雲古津 地区、 北海道沙流郡平取町小平 地区、 北海道沙流郡平取町川向 地区、 北海道沙流郡日高町平賀 地区、富川北地区、富川南 地区	北海道沙流郡平取町本町 地区、荷菜地区、去場地 区、紫雲古津地区、 北海道沙流郡平取町川向 地区、 北海道沙流郡日高町平賀 地区、富川北地区、富川南 地区、 北海道沙流郡日高町福満 地区、 北海道沙流郡日高町富川 東地区、富浜地区	

※避難判断水位、氾濫危険水位：水位観測所受け持ち区間内の第1位危険箇所の
避難判断水位・氾濫危険水位を水位観測所に換算した水位です。

水位 危険度レベル	水位	求める行動の段階
レベル5	氾濫の発生以降	氾濫水への警戒を求める段階
レベル4	氾濫危険水位から氾濫発生まで	いつ氾濫してもおかしくない状態 避難等の氾濫発生に対する対応を求める段階
レベル3	避難判断水位から氾濫危険水位まで	避難準備などの氾濫発生に対する警戒を求める段階
レベル2	氾濫注意水位から避難判断水位まで	氾濫の発生に対する注意を求める段階
レベル1	水防団待機水位から氾濫注意水位まで	水防団が体制を整える段階

「雨量」「水位」等の情報は、下記のサイトからご覧いただけます。

川の防災情報	パソコンから	携帯電話から
	http://www.river.go.jp/	http://i.river.go.jp/

情報伝達様式サンプル集（氾濫警戒情報 通知文②）

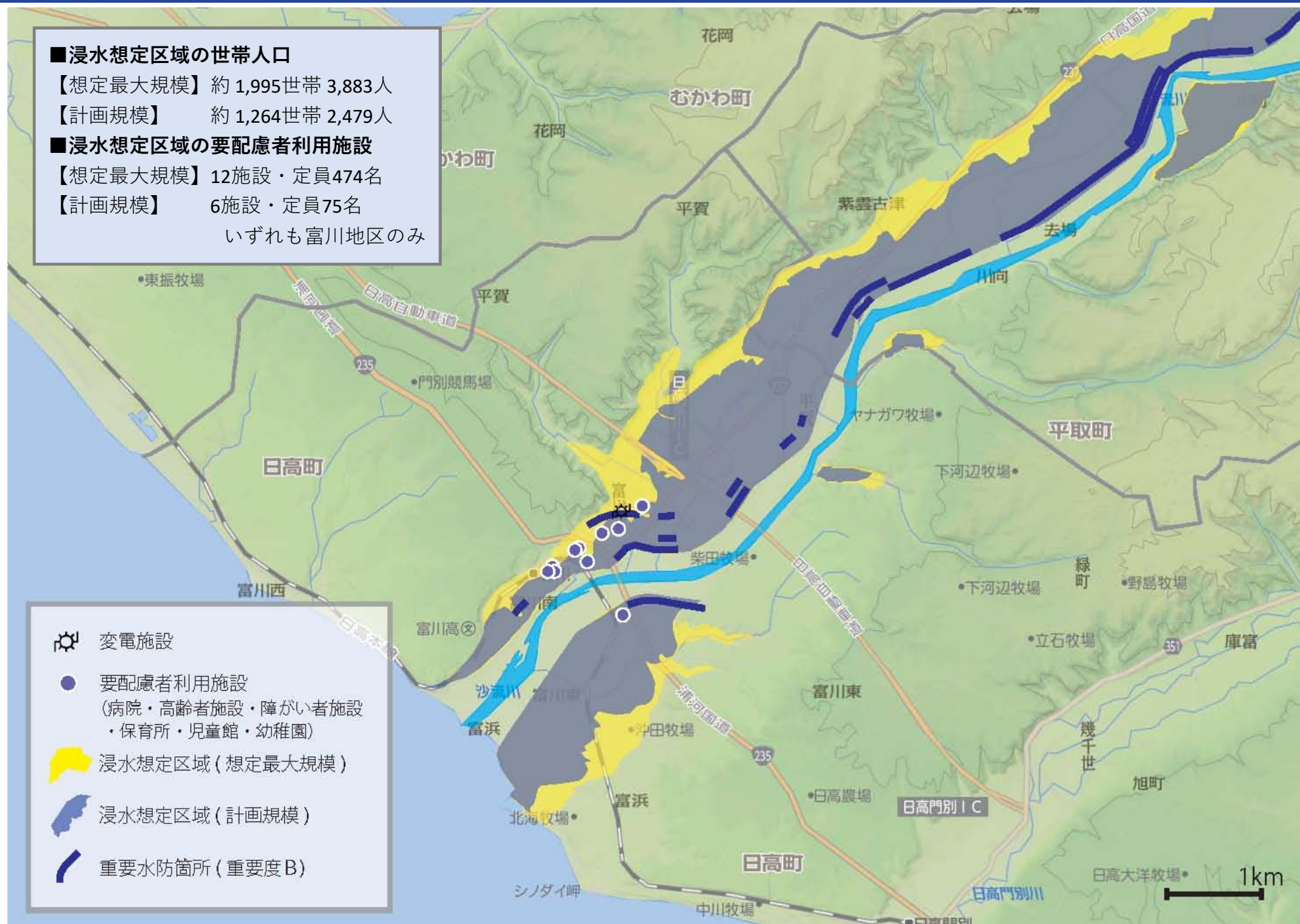
気象庁ホームページ	http://www.jma.go.jp
-----------	---

問い合わせ先

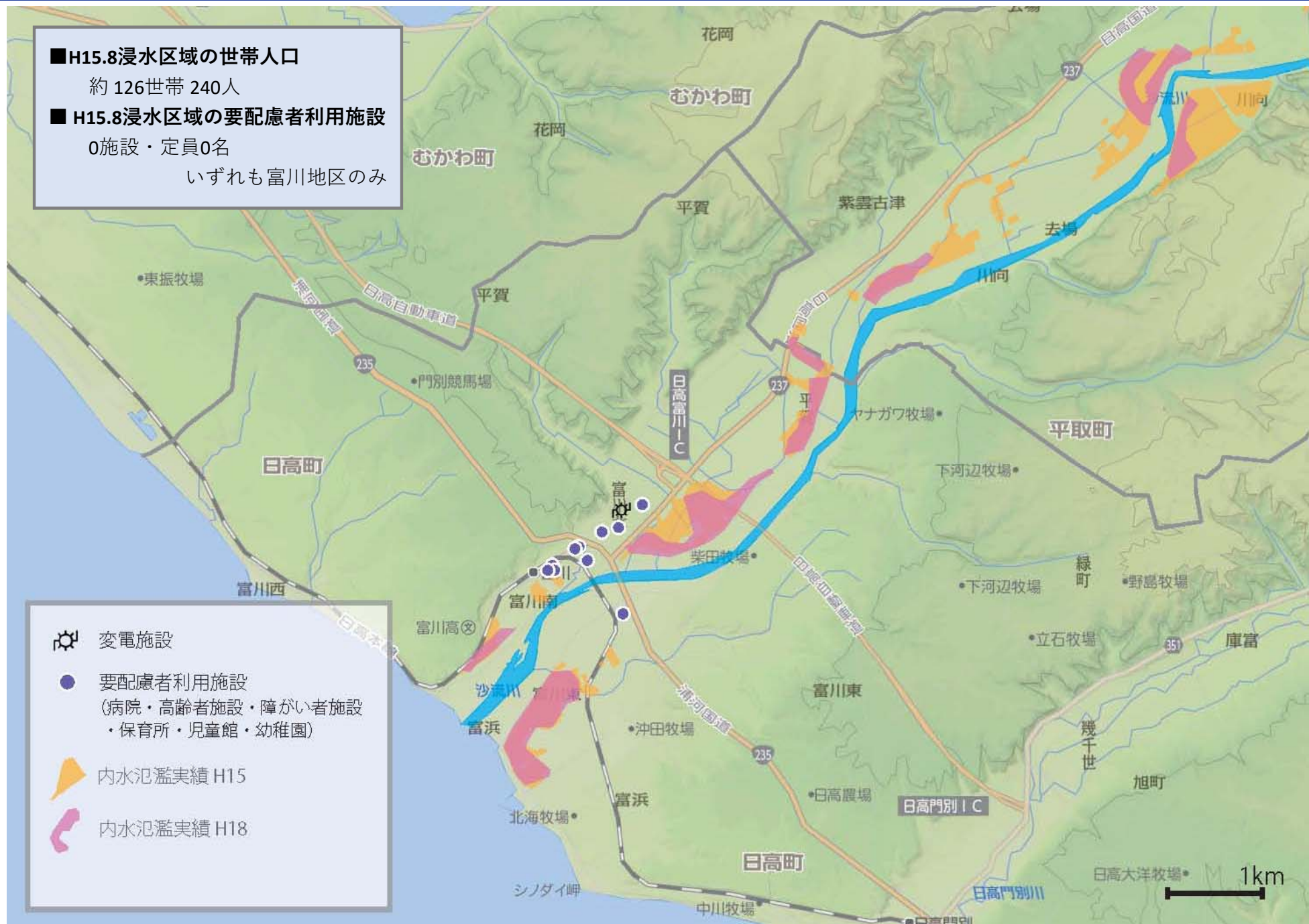
水位関係：国土交通省 室蘭開発建設部 治水課 電話：0143-25-7045 (内線) 306

気象関係：気象庁 室蘭地方気象台 電話：0143-22-3227

【参考】警戒すべき災害リスクー外水氾濫による浸水想定区域及び重要水防箇所



【参考】警戒すべき災害リスクー過去の内水氾濫実績箇所



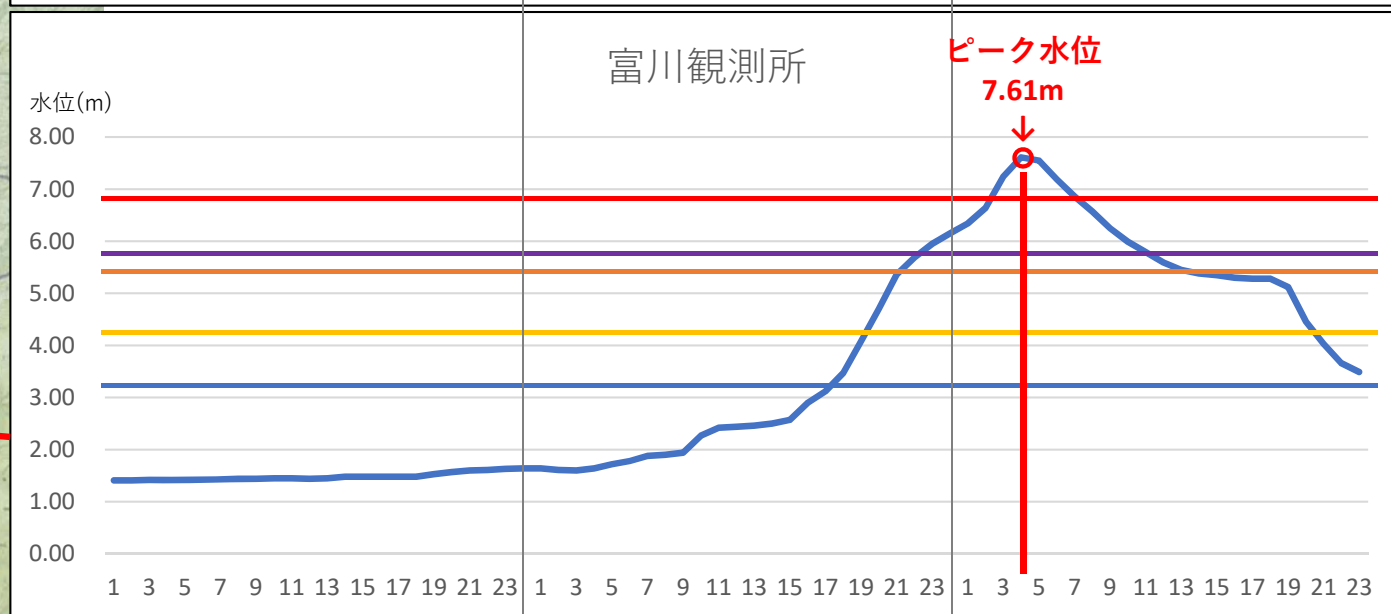
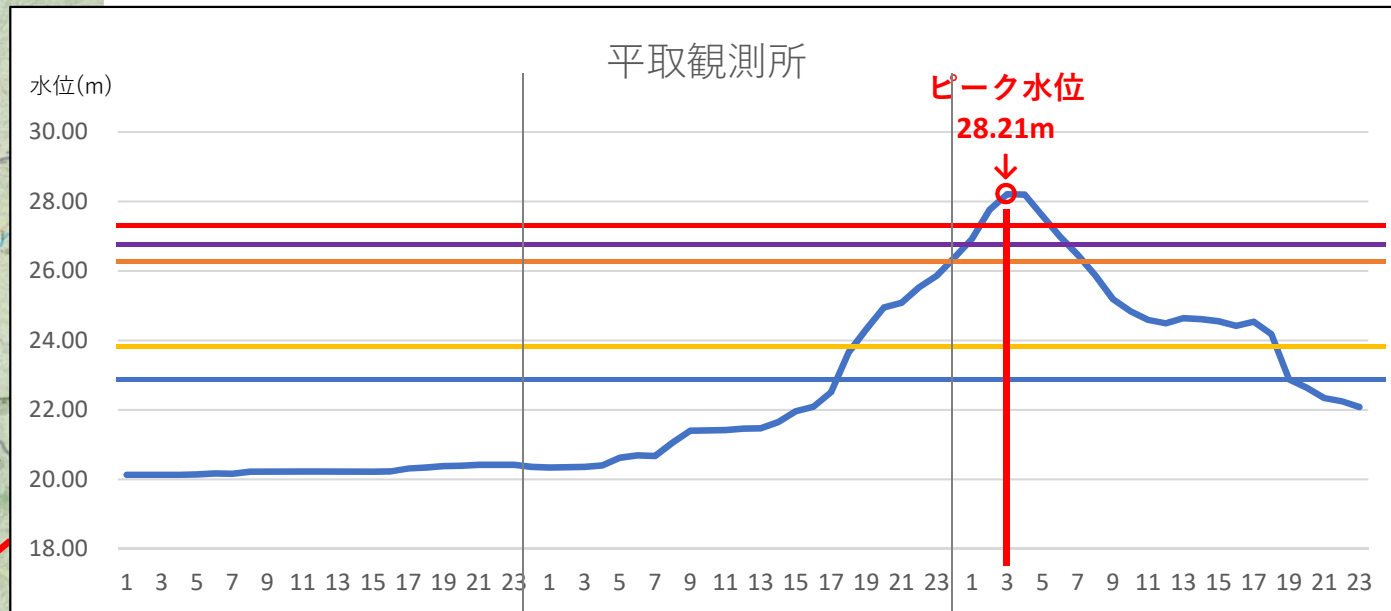
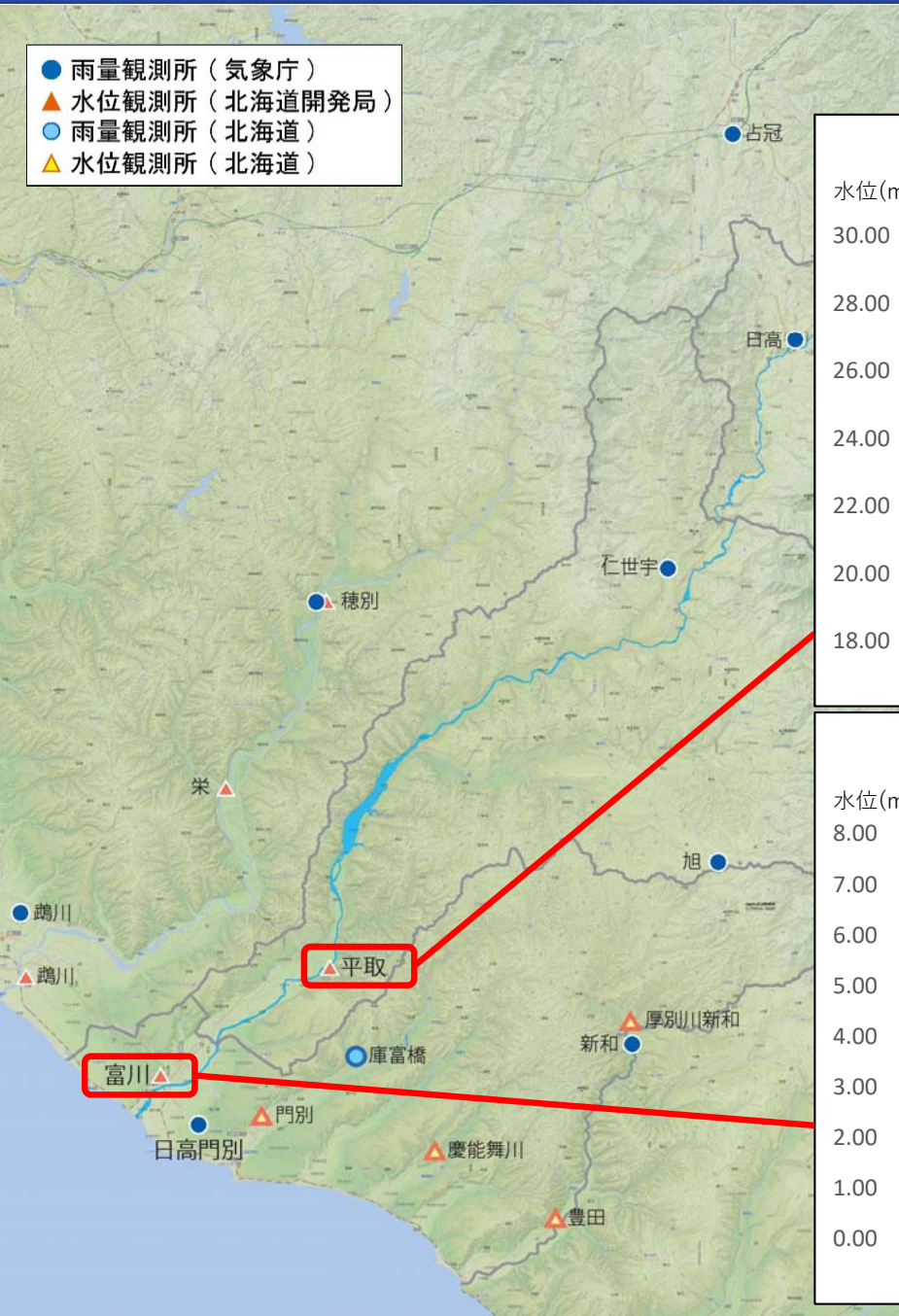
【参考】警戒すべき災害リスクー土砂災害危険箇所



想定シナリオ－沙流川流域の水位の時間変化

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
平取	22.80m	23.90m	26.30m	26.90m	27.42m
富川	3.30m	4.30m	5.50m	5.80m	6.93m

- 雨量観測所（気象庁）
- ▲ 水位観測所（北海道開発局）
- 雨量観測所（北海道）
- ▲ 水位観測所（北海道）



8月8日

8月9日

8月10日