

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 及び タイムラインステージについて

事務局

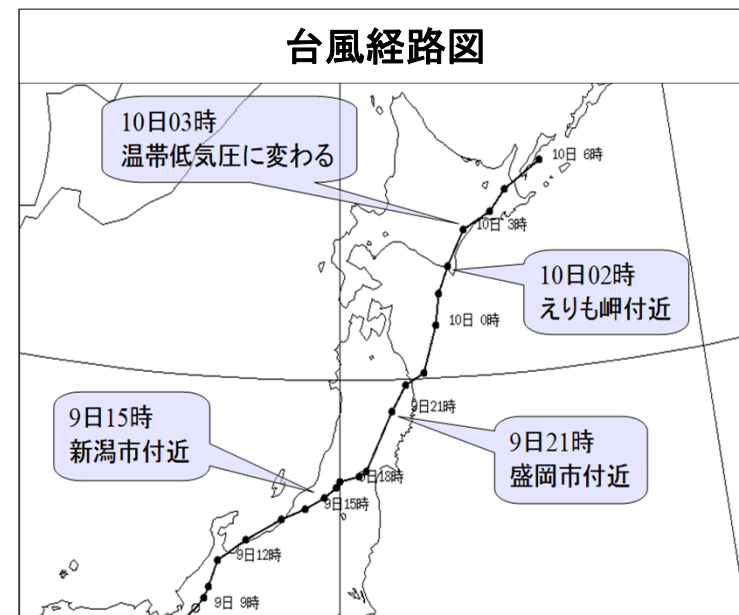
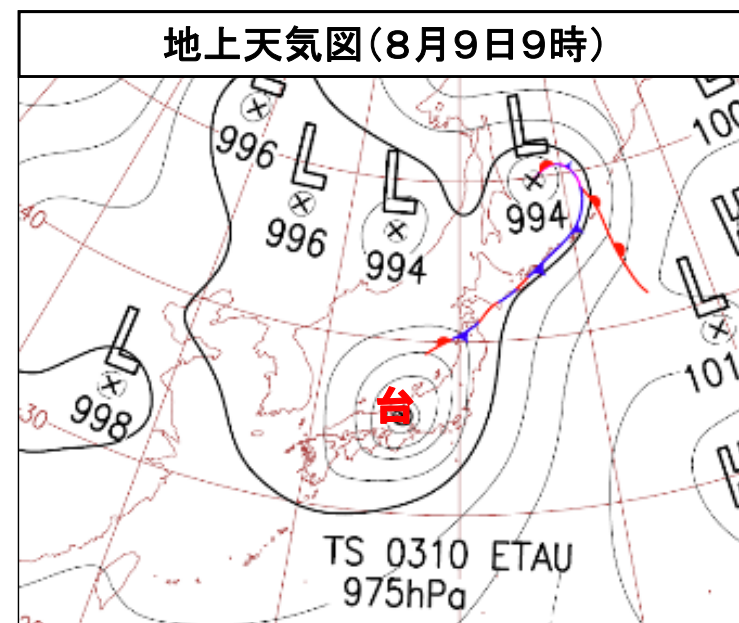
想定前線および台風の概要

北海道付近の台風状況

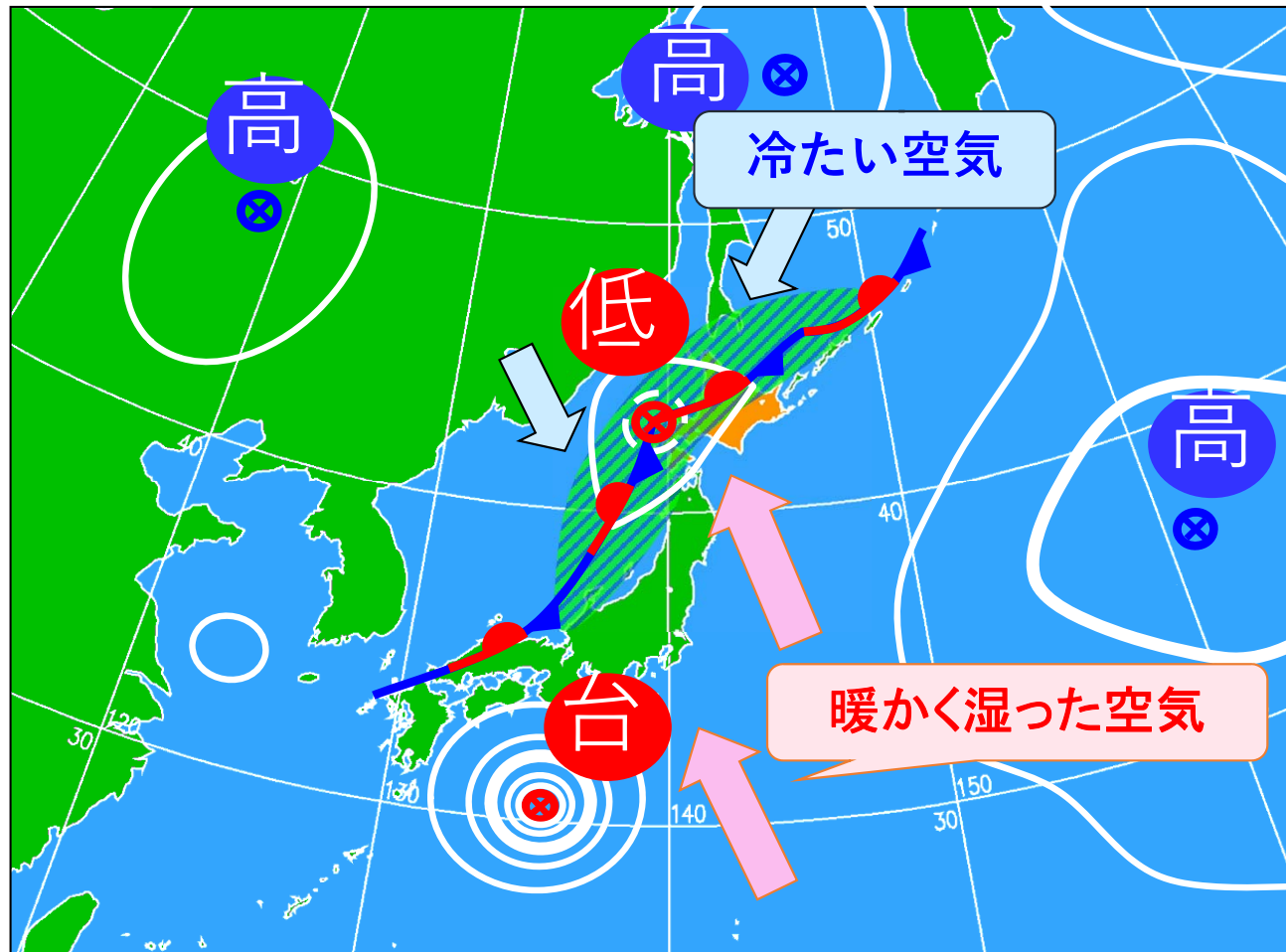
- フィリピンの東海上で発生した台風は、8日夜には室戸市付近、9日朝には西宮市付近に上陸を繰り返し、10日午前2時頃には北海道の襟裳岬付近に上陸する。
- 北海道地方は、この台風の接近・上陸と後述の前線の影響によって大雨となり、日高地方では記録的な豪雨となって大きな災害が発生する。

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。

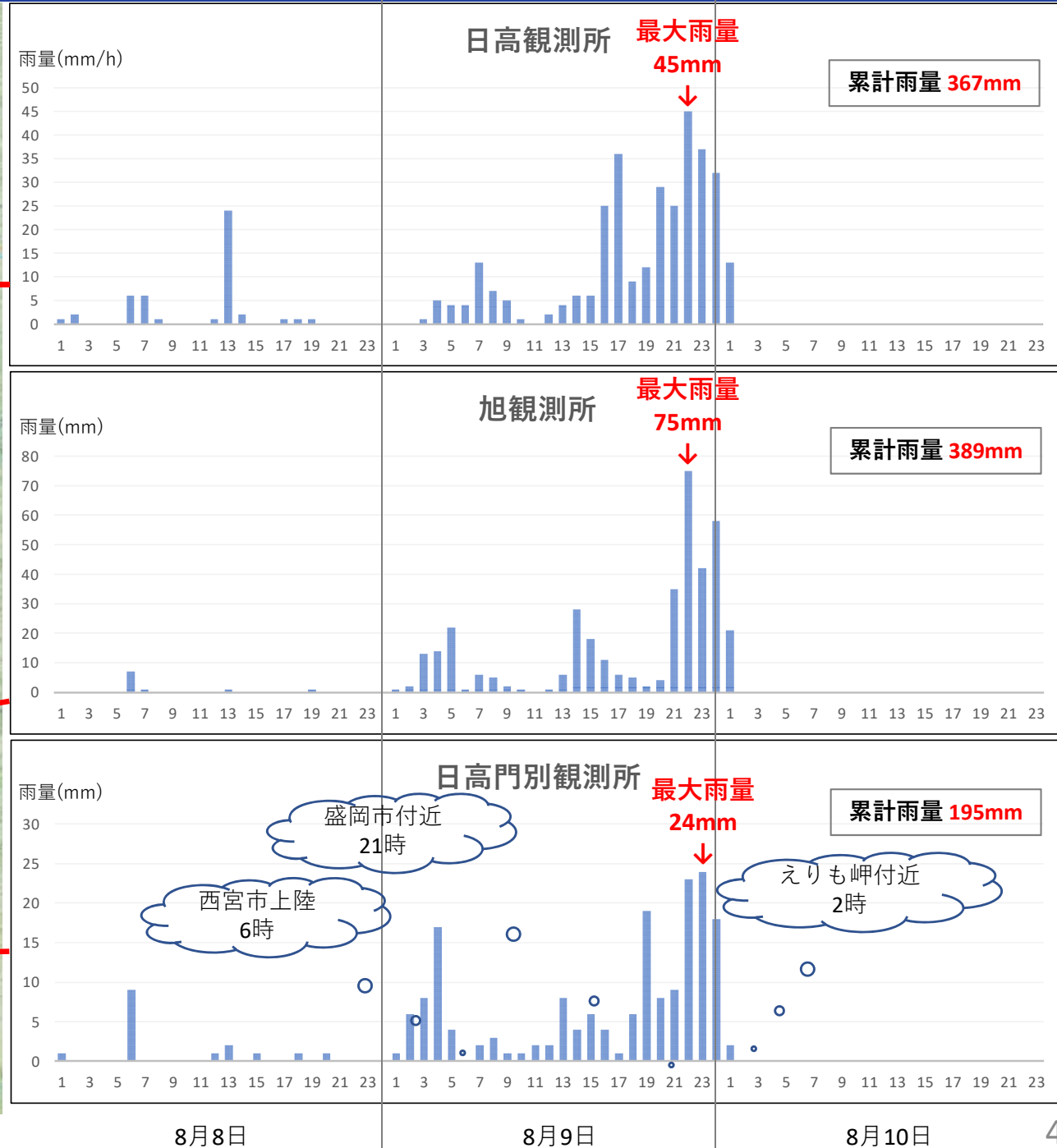
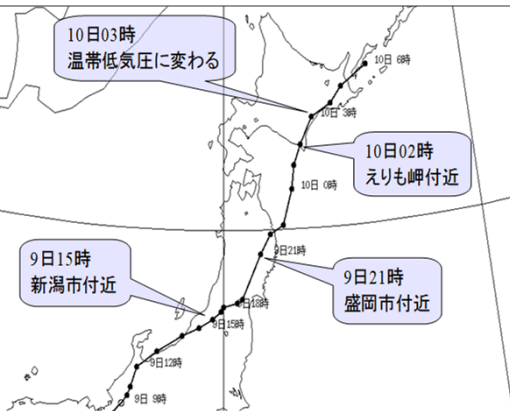
◎前線による雨と、その後の台風本体による雨雲により長時間雨続く。

<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

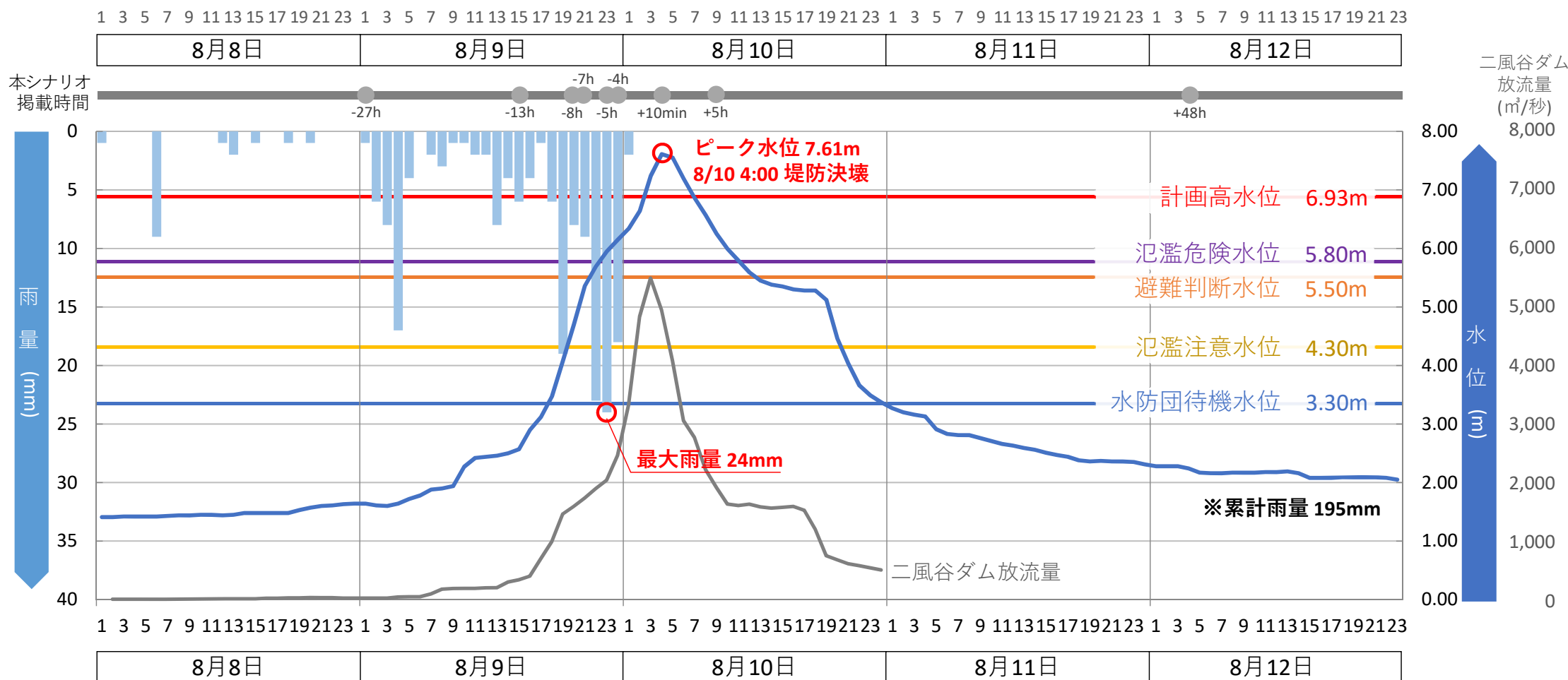
- 雨量観測所（気象庁）
- ▲ 水位観測所（北海道開発局）
- 雨量観測所（北海道）
- ▲ 水位観測所（北海道）

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		● 大雨・洪水警報解除	
洪水予報				● 氾濫危険情報	● 氾濫発生情報			● 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)	



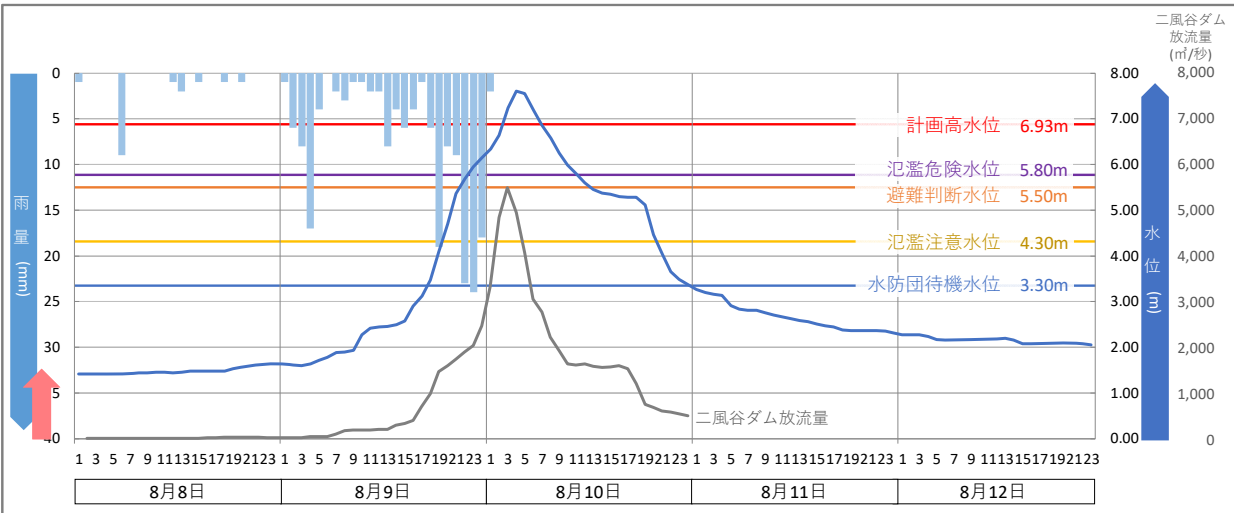
基準水位の持つ意味

- 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。

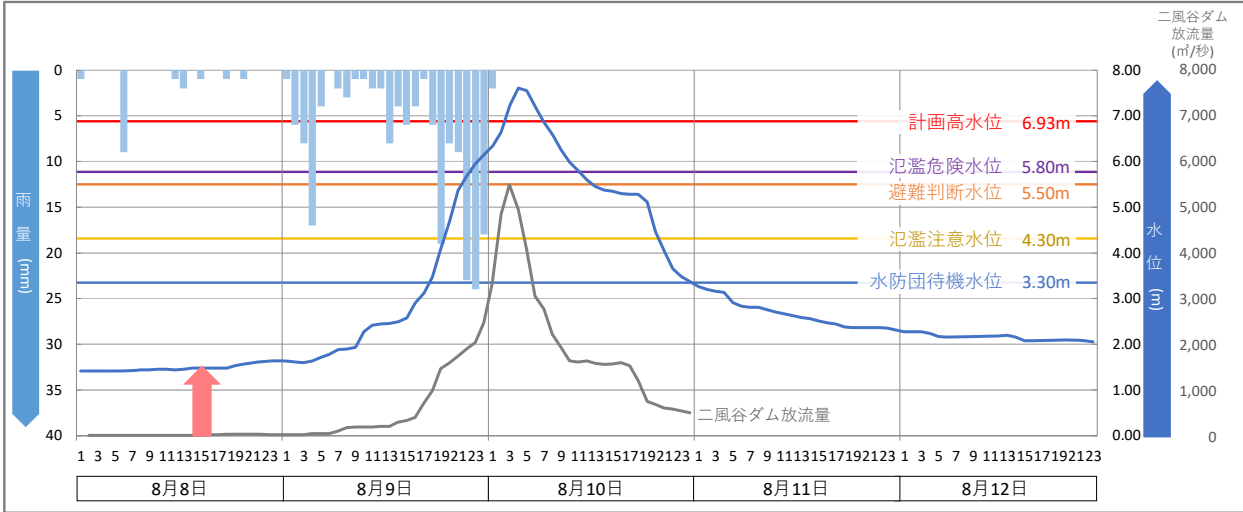
日高地方		08/07 17:00発表							
		7日		8日		9日	10日	11日	12日
		明け方まで		朝～夜遅く					
		18-6		6-24					
大雨	警報級の可能性	-		-		[中]	-	-	-
大雪	警報級の可能性	-		-		-	-	-	-
暴風 (暴風雪)	警報級の可能性	-		-		-	-	-	-
波浪	警報級の可能性	-		-		-	-	-	-

[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]ほど可能性が高くはないが、警報を發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

主ゲートからの放流開始の通知 (事前通知)

通知日時: 8月8日 15:00

通知内容: 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。

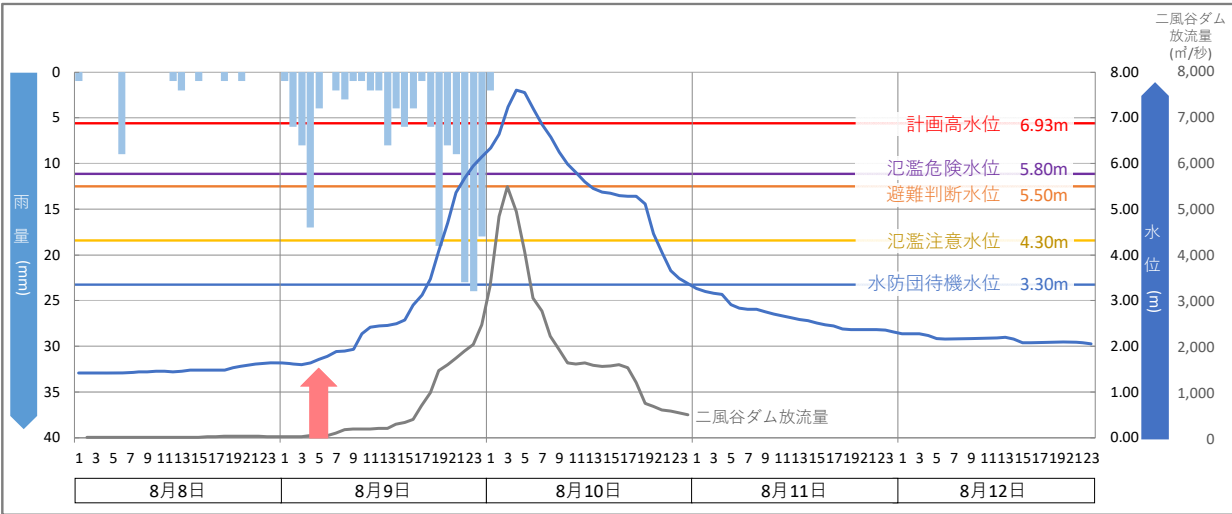
関係機関: 室蘭地方気象台

お問い合わせ: 011-1234-5678

QRコード



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

[illegible]

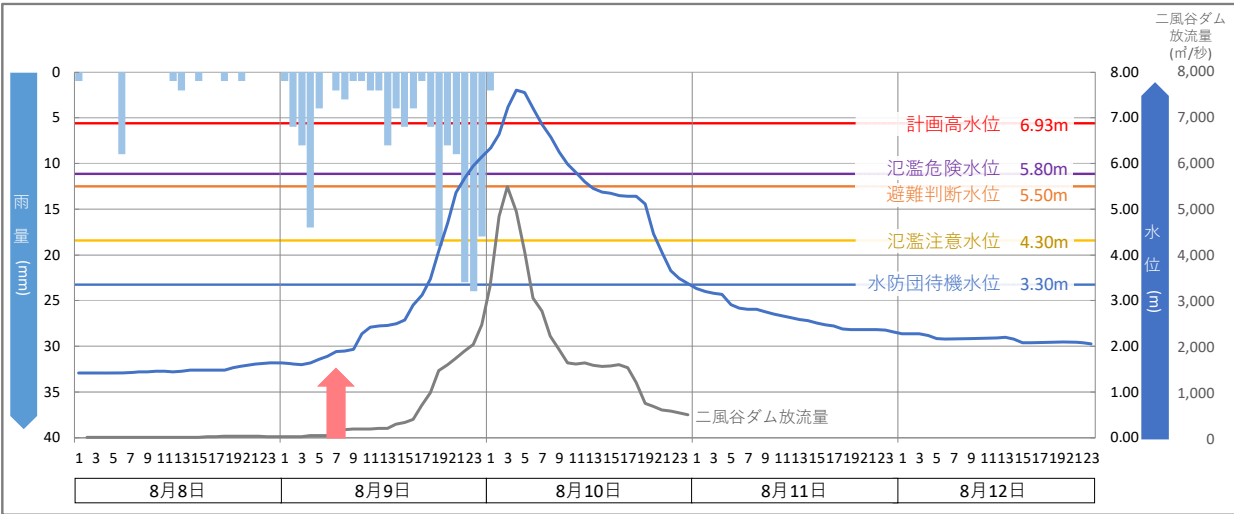
各要素の予想値は、確度が一定に達したものを表示しています。

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($150\text{m}^3/\text{s}$)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

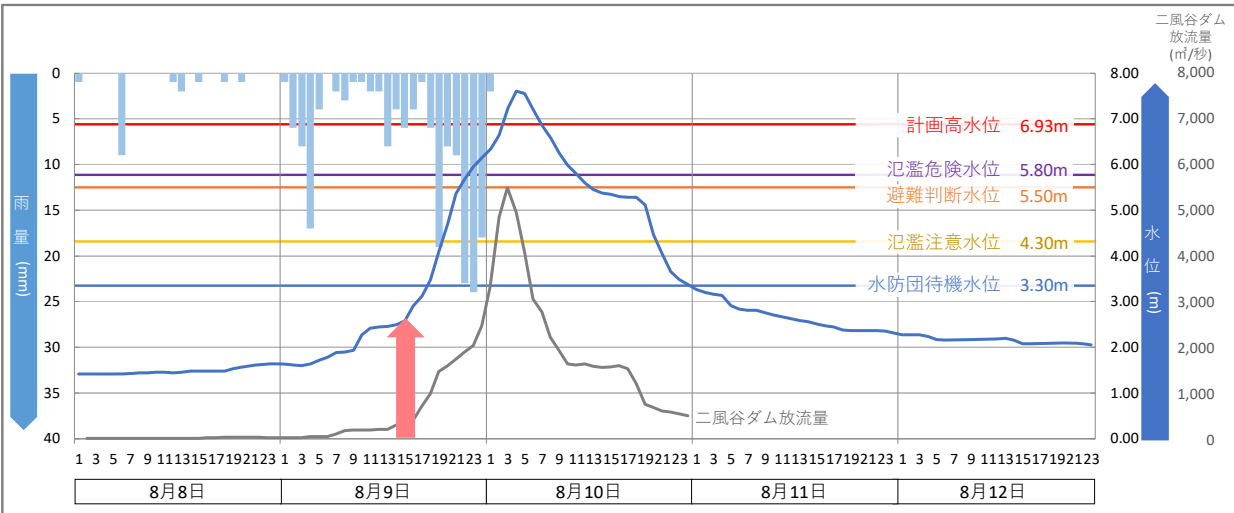


■ 予警報等

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

[illegible]

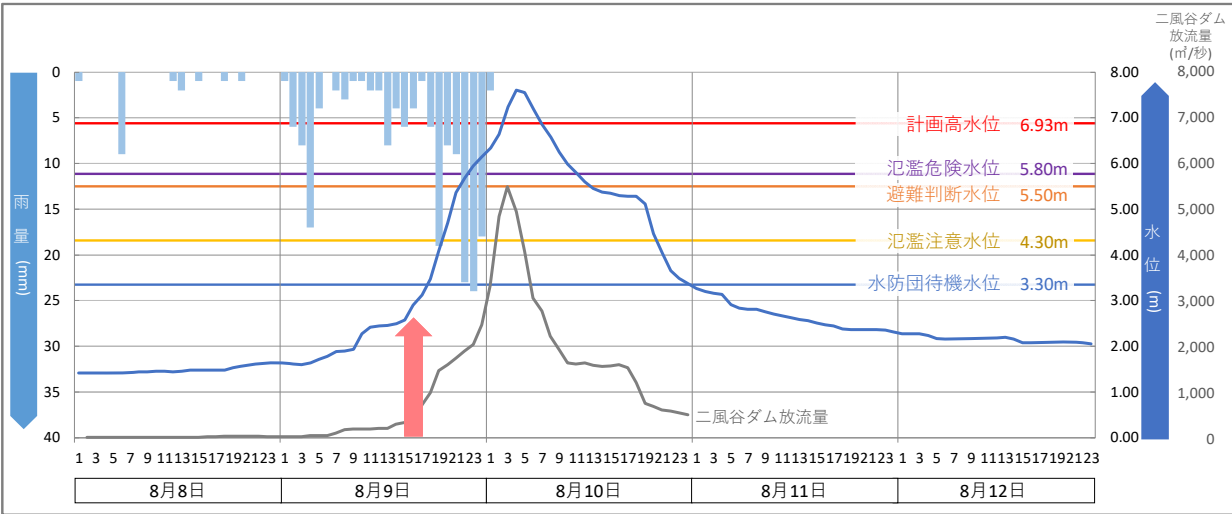
各要素の予想値は、確度が一定に達したものを表示しています。

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($400\text{m}^3/\text{s}$)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

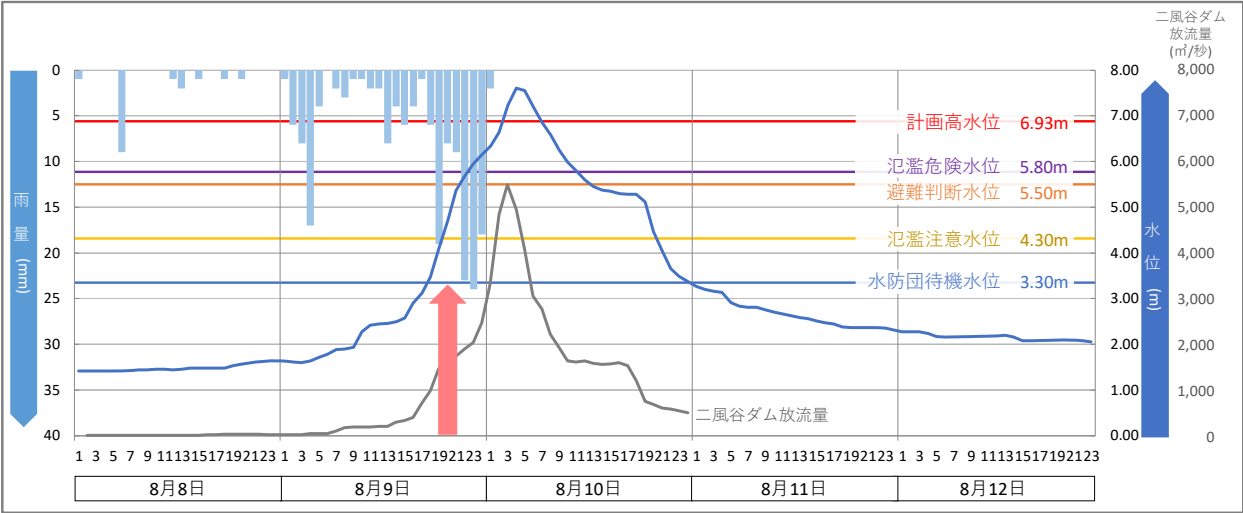


■ 予警報等

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。



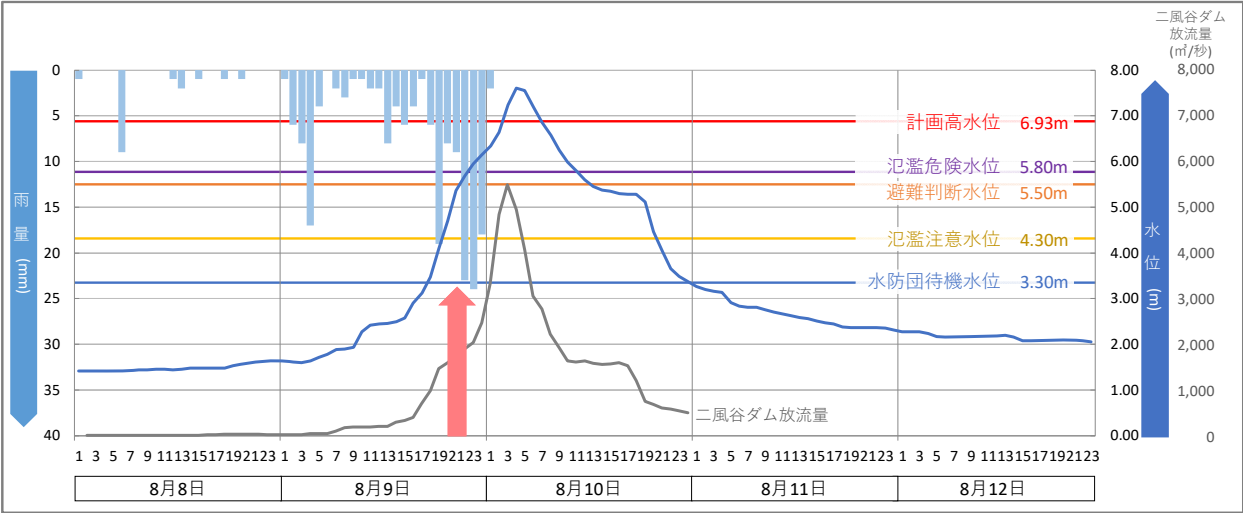
1時間雨量 (mm) 日高門別観測所	沙流川水位 (m) 富川観測所	ダム放水量 (m³/s) 二風谷ダム
8	4.70	1606.81

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

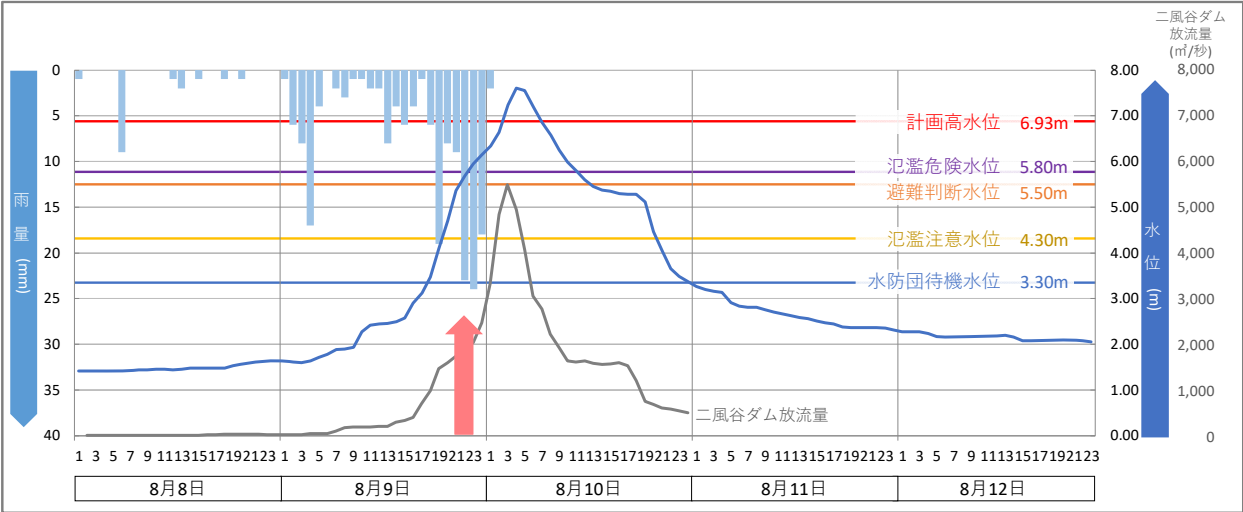
- 富川東地区(オコタン川合流点付近)で内水氾濫が発生。
【被害地域：約70世帯130人】



オコタン樋門付近内水状況
H28. 8 撮影



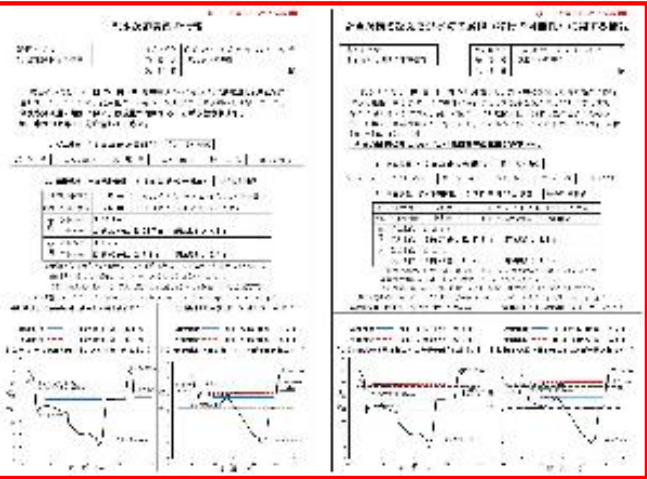
8月9日22:00 (決壊6時間前) : 二風谷ダムから洪水調節開始が通知される。



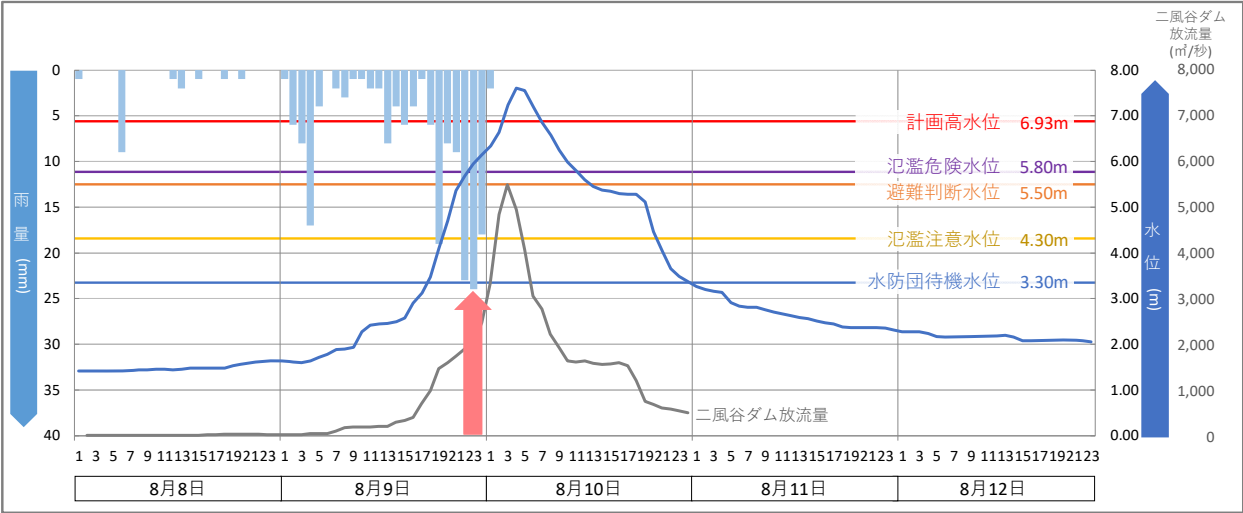
1時間雨量 (mm) 日高門別観測所	沙流川水位 (m) 富川観測所	ダム放水量 (m³/s) 二風谷ダム
23	5.69	1908.46

■ 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

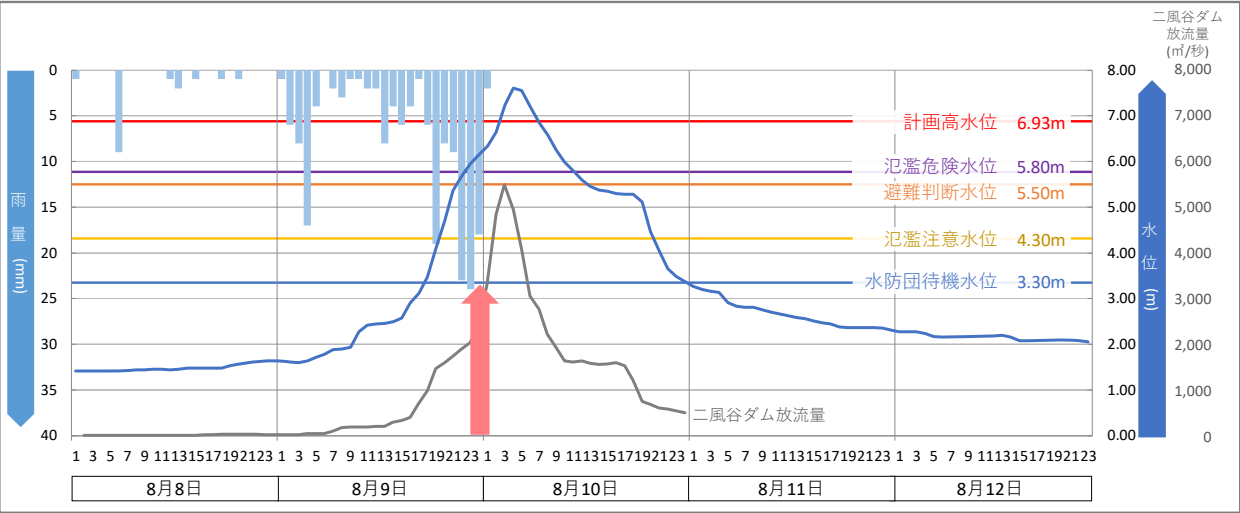
発表情報	関係機関
大雨警報【9日15:00～】	室蘭地方气象台
洪水警報【9日18:00～】	室蘭地方气象台
氾濫危険情報【9日23:00～】	室蘭開発建設部 室蘭地方气象台
水防警報(出動)【9日20:00～】	室蘭開発建設部

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

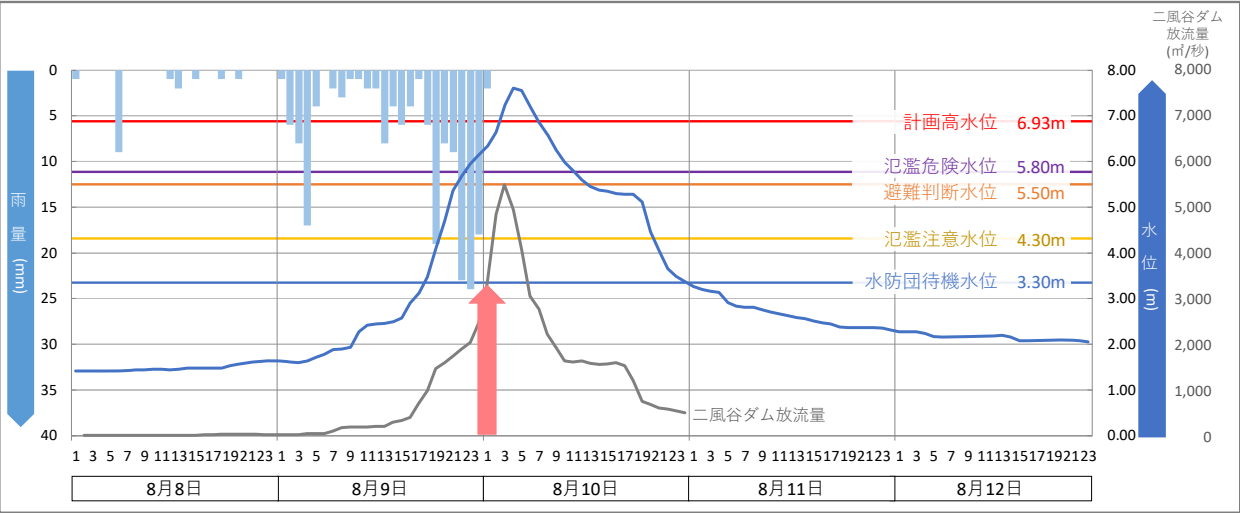
発表情報	関係機関
大雨警報【9日15:00～】	室蘭地方気象台
洪水警報【9日18:00～】	室蘭地方気象台
氾濫危険情報【9日23:00～】	室蘭開発建設部 室蘭地方気象台
水防警報(出動)【9日20:00～】	室蘭開発建設部

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。



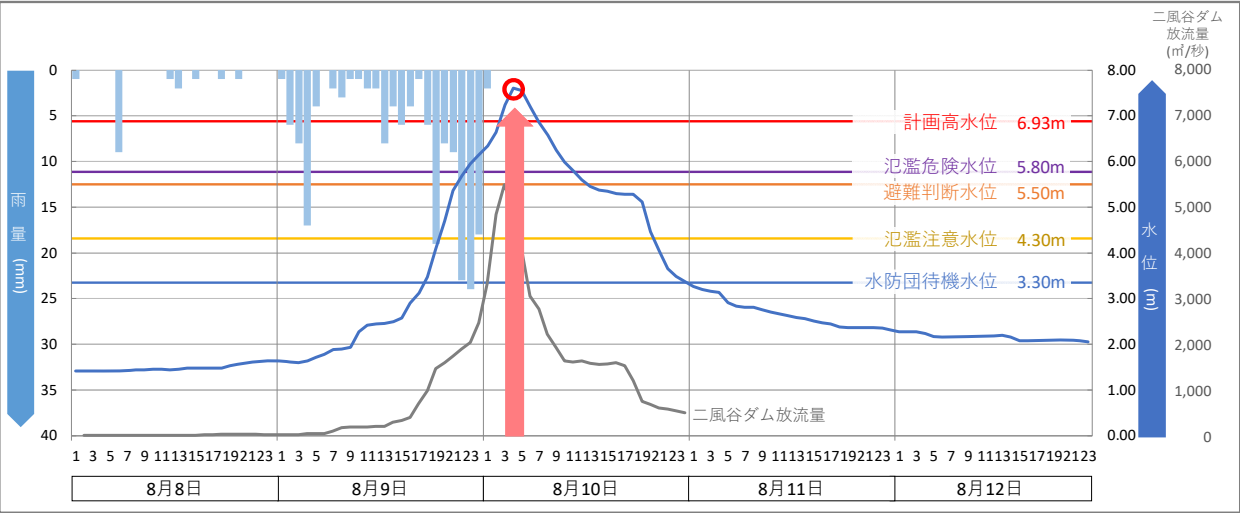
1時間雨量 (mm) 日高門別観測所	沙流川水位 (m) 富川観測所	ダム放水量 (m³/s) 二風谷ダム
2	6.34	3329.91

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

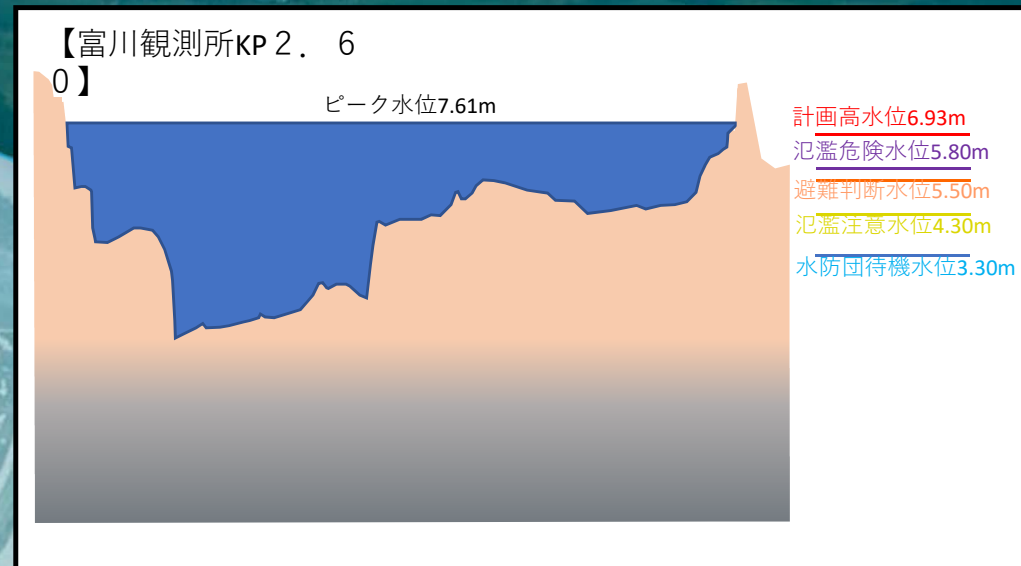
想定被害状況

- 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】

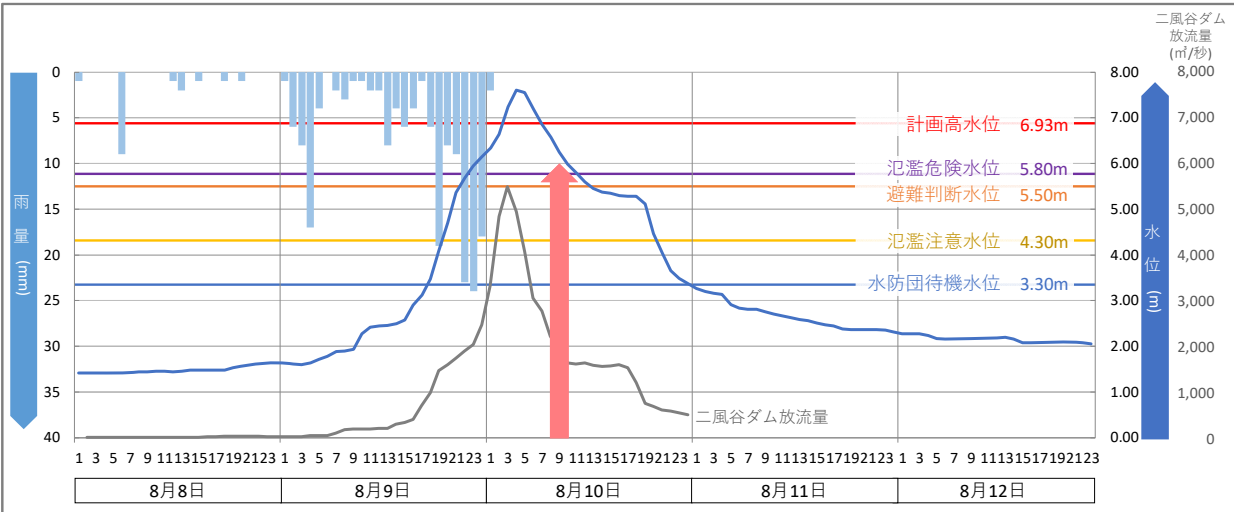


決壊寸前の河川のイメージ

決壊地点 ×
KP4.4



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

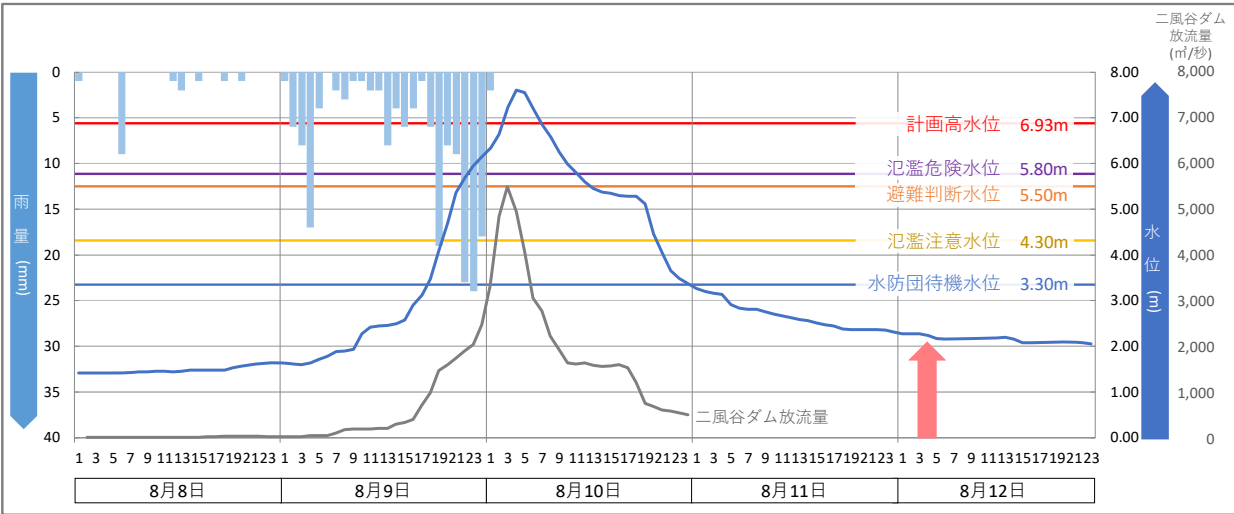
発表情報	関係機関
大雨警報【9日15:00～】	室蘭地方気象台
洪水警報【9日18:00～】	室蘭地方気象台
氾濫発生情報【10日4:00～】	室蘭開発建設部 室蘭地方気象台
水防警報(出動)【9日20:00～】	室蘭開発建設部

■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】	室蘭地方気象台
氾濫注意情報解除【12日4:00】	室蘭開発建設部 室蘭地方気象台
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)

(印) 水害タイムライン検証用

二風谷ダム洪水警戒体制の通知

警戒レベル:

洪水警戒体制の通知

年月日時分	平成28年8月8日 2時 00分
発行者	二風谷ダム管理所
受取者	

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月2時00分 現在) (数字は観測値)

流入量	20 m ³ /s	放流量	27 m ³ /s
貯水水位	EL. 41.98 m		

3. 雨量状況 (8月2時 現在) (数字は観測値)

流域平均雨量	1 mm (8月1時から8月2時までの平均雨量)
流域平均累積雨量	2 mm (8月0時から現時点までの平均雨量)

※ダム直轄のホームページ: <http://www.river.go.jp/> ※河川直轄のホームページ: <http://www.river.go.jp/>



8月8日15:00 (決壊37時間前)

(印) 水害タイムライン検証用

主ゲートからの放流開始の通知 (事前通知)

警戒レベル:

放流開始の通知

年月日時分	平成28年8月8日 15時 00分
発行者	二風谷ダム管理所
受取者	

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月15時0分 現在) (数字は観測値)

放流の目的	貯水維持 - その他		
流入量	37 m ³ /s	放流量	34 m ³ /s
貯水水位	EL. 41.95 m		

2. 雨量状況 (8月15時 現在) (数字は観測値)

流域平均雨量	0 mm (8月14時から8月15時までの平均雨量)
流域平均累積雨量	22 mm (8月0時から現時点までの平均雨量)

※ダム直轄のホームページ: <http://www.river.go.jp/> ※河川直轄のホームページ: <http://www.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)

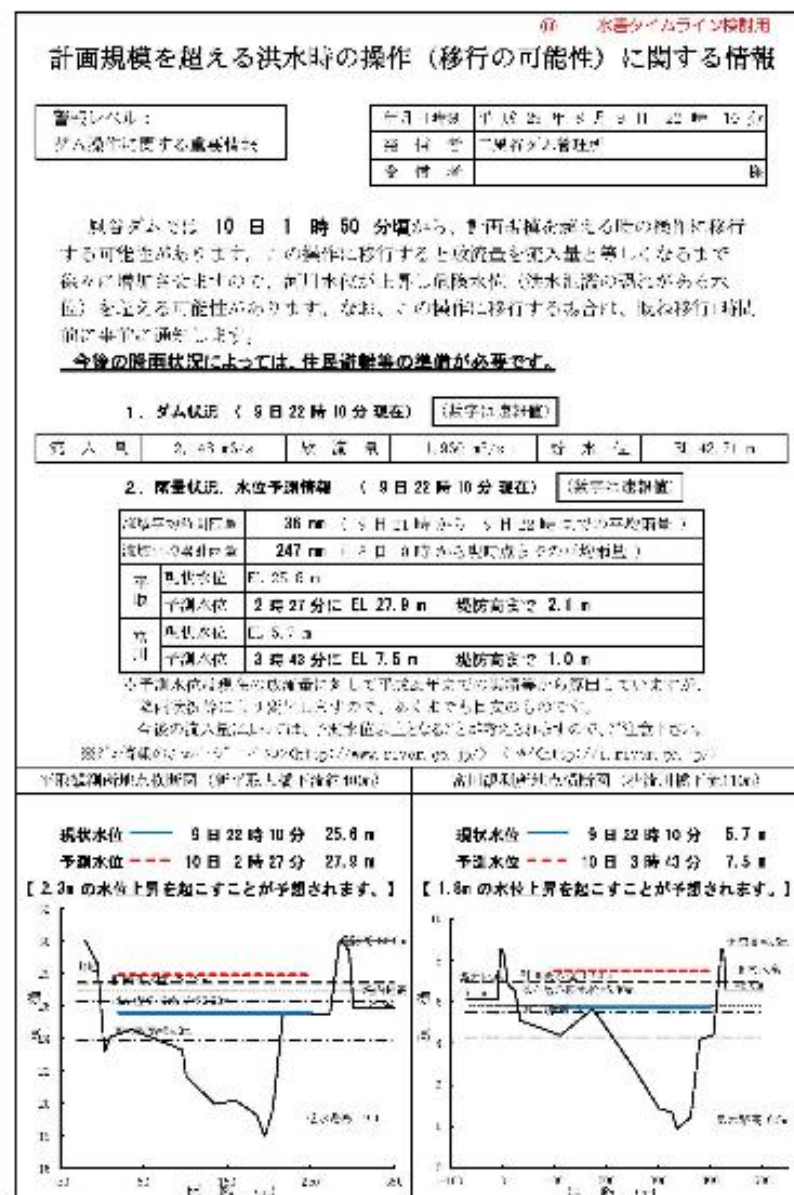
8月9日16:00 (決壊12時間前)



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)



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)

計画規模を超える洪水時の操作開始の事前通知

図 2 的 2 人操作に要する最低頻度

日期	年 月 日	时 分	10 分	0 分	10 分
姓名	王某某				
性别	男				

二區浴ガムでは 10 日 1 時 50 分頃から、計量機械を運ぶ洗水時の操作に移行する予定です。この操作に移行すると蒸留量を新入量と等しくなるまで徐々に増加させますが、同日水位が上昇し、危険水位（洗水設備の恐れがある水位）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. 学修状況 (10日 | 毎50分課在) (※三訂部制直)

消 人 量	5.410 g/s	G 消 量	2.500 g/s	广 水 位	11.410 m
-------	-----------	-------	-----------	-------	----------

2. 雨量狀況、水位預測情報 (10日 0時10分現在) 濃霧(江津郡境)

産卵開始時期(水温)	0 m の 8 月 26 日午後 19 時、27 日午後 17 時の間に平均水深 1
産卵場所(水深・位置)	282 m (6 月 6 日の 0.1 m 間隔深度計の平均値より)
成虫	母体全長 FL 26.5 cm
	子個体全長 2 降 26 分に EL 27.9 cm 産卵高まで 2.1 m
産卵	卵巣全長 FL 3.2 cm
	子個体全長 3 降 40 分に EL 7.5 cm 産卵高まで 1.0 m

※子別及び性別の産量に對し、十年度平均の水準から算出した係数が、
図表記載率により修正された。あくまでも目安のものです。

今後、導入により、利権は益々上り、と我々の企ては、成功し、世に下す。

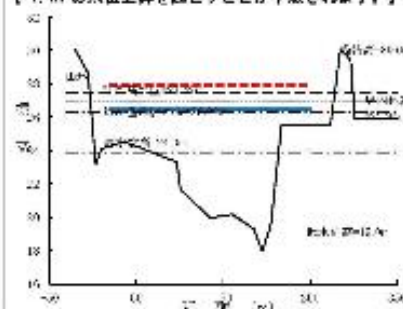
doi:10.1017/S0022292412001609 Printed in the United Kingdom

丰源制鞋厂 地址: 梧栖区 (新市区) 楼下前边 100m

氣田集注与地方探險記：22卷（1847年）

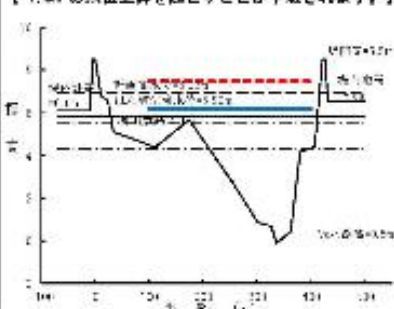
现状水位 ——— 10日 0时10分 26.5 m
预报水位 - - - 10日 2时28分 27.9 m

「140 の水位上昇を既に示すことが予測されます。」



現狀水位	——	10日0時10分	6.2 m
予測水位	---	10日3時40分	7.5 m

【13】の2枚上図表に示すことと等価である。



計画規模を超える洪水時の操作開始の通知

吸熱のせと粘性摩擦の増加

年月日時刻	平成25年8月12日 1時 30分
受 催 者	三谷タカ管理所
受 催 者	

二国谷ダムでは、10日1時50分から、計画規模を遥る洪水時の操作に移行しました。放流量を給水量と等しくなるまで徐々に増加させます。御川水位が、まだ低い状況にあり、洪水時の水位が低くありませう。

住民指示等の措置が必要です。

1. 卷末状況 (10日1時50分現在) (数字は建設省)

票入量	6,322 13/16	总销量	4,599 13/16	片数	3,438,401
-----	-------------	-----	-------------	----	-----------

2. 雨量狀況、水位予測情報 (10日1時50分現在) (後半は速報値)

調査時刻の水深	3 m (10時・3時・6時・18時・1時) 全ての平均水深)	
調査時刻の水深	282 mm (3時・9時) のみ(時刻ごとの平均水深)	
半潮	馬場水位	EL 27.4 n
	干潟水位	2 時 28 分に EL 27.9 n 堤防高まで 2.1 n
満潮	馬場水位	EL 6 a
	干潟水位	3 時 27 分に EL 7.4 n 堤防高まで 1.1 n

小千瀬水位は現在の増減量にして平成23年までの実績値から算出しているが、
 海抜は現在より変化し水が20cm、あるいは30cmも上昇している。

全後の諸人衆に上つては、自利救済は、先んては済まされ、全の爲に、注意され

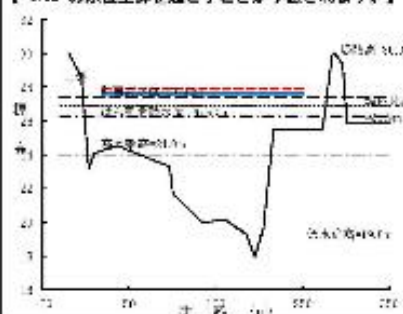
*C/C++のインストール: <http://www.scs.titech.ac.jp/~kikuchi/c/cplusplus.html>

可取變在于州府屬縣區 (新平政公署) 工業區

產別、種別、亞種別包括斷同（2）の元日數、下條11條。

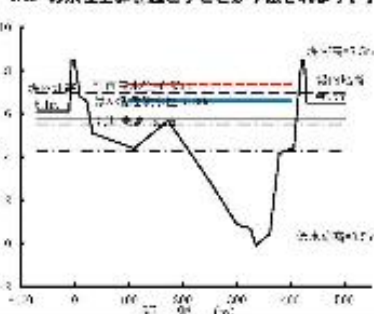
鋼枕水位 ——— 10 日 1 時 50 分 27.8 m
 老瀾水位 - - - 10 日 2 時 38 分 27.9 m

【0.3m の水位上昇を招くことが予想されます。】



现状水位	—	10 E	1 等 6D 分	8.8 m
不利水位	- - -	10 E	3 等 21 分	7.4 m

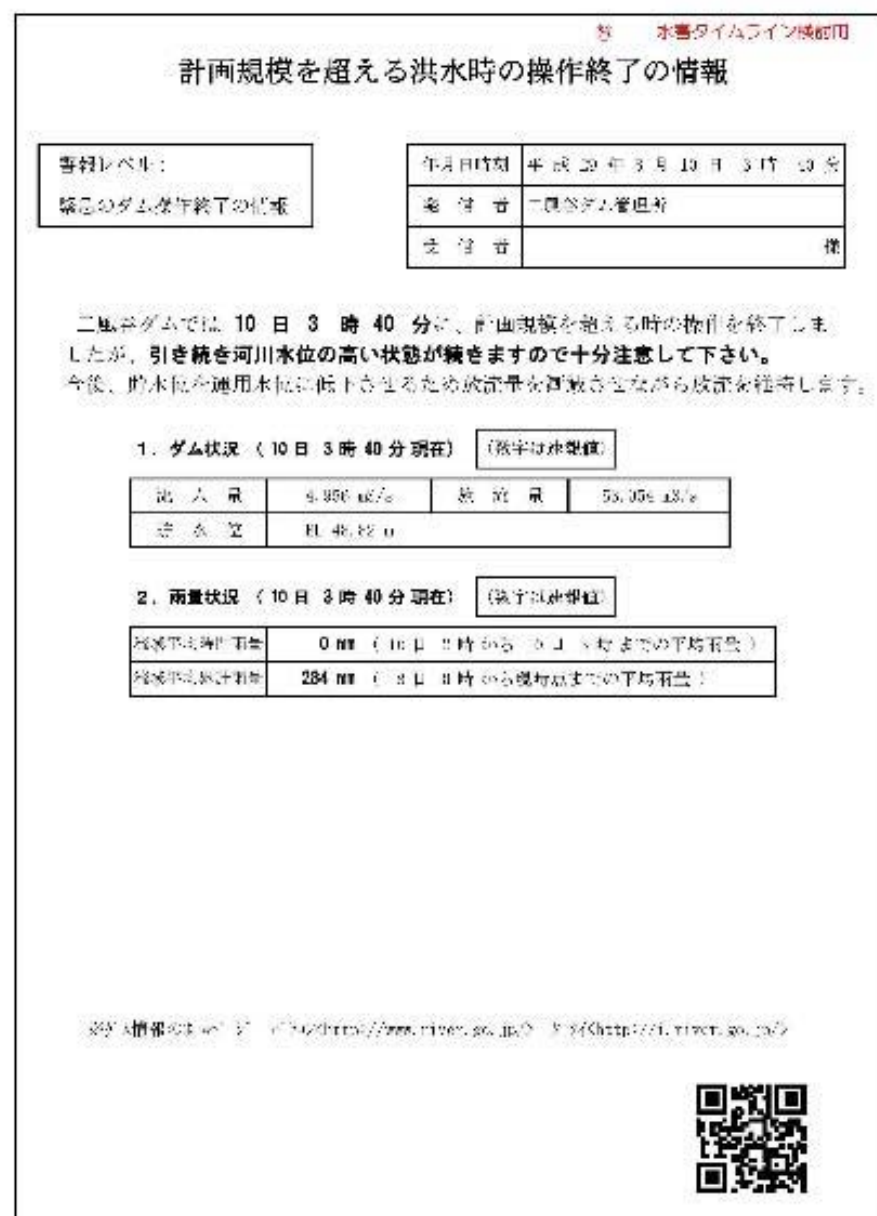
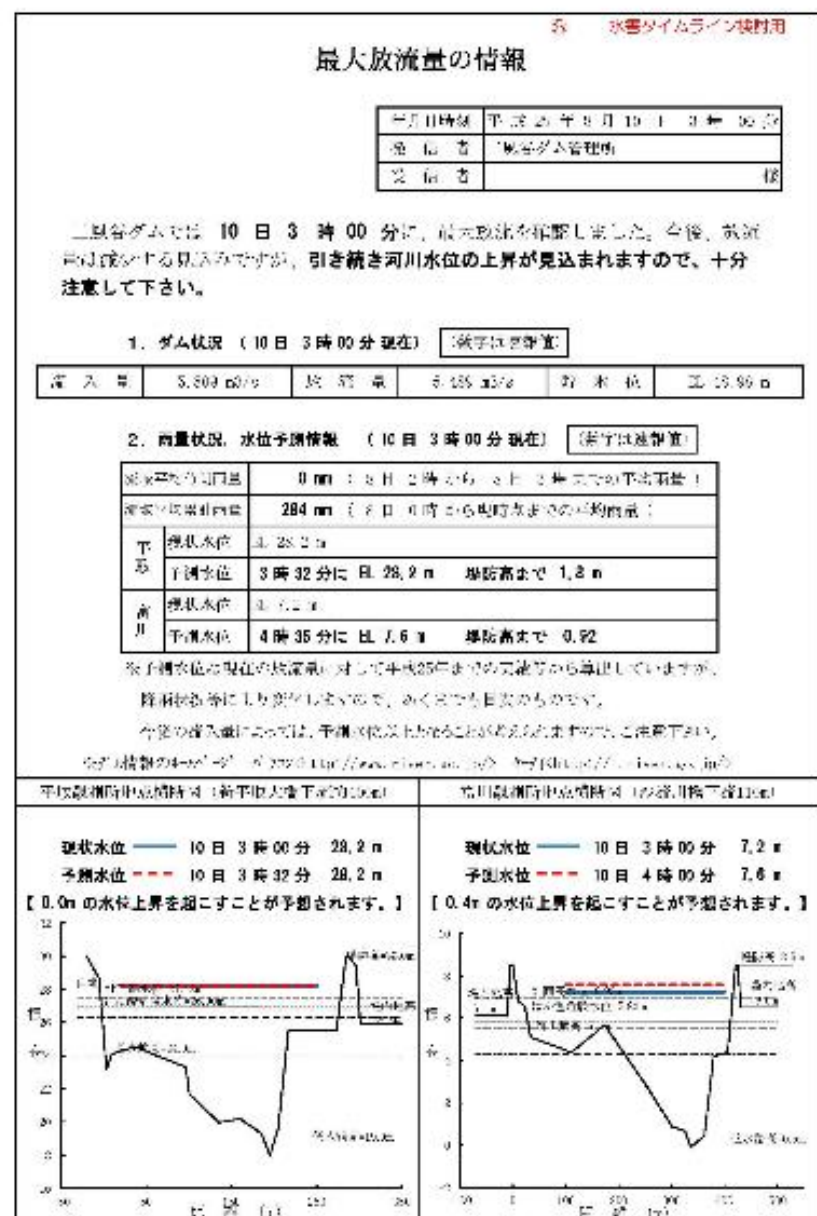
③ 陸の水位上昇を招くことが予想されます。



情報伝達様式サンプル集（二風谷ダム放流通知⑤）

8月10日3:00 (決壊1時間前)

8月10日3:40 (決壊20分前)



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)

⑥ 水害タイムライン模範用

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 28 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)

放 入 量	1,587 m ³ /s	放 出 量	1,838 m ³ /s
貯 水 位	EL. 42.76 m		

2. 雨量状況 (10 日 9 時 現在) (数字は速報値)

流域平均時雨量	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)

※この情報のURLは、<http://www.river.go.jp/> から<http://www.river.go.jp/>



⑦ 水害タイムライン模範用

二風谷ダム洪水警戒体制解除の情報

警報レベル:

洪水警戒体制解除の情報

年月日時刻	平成 28 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)

放 入 量	318 m ³ /s	放 出 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)

※この情報のURLは、<http://www.river.go.jp/> から<http://www.river.go.jp/>



情報伝達様式サンプル集（汜濫警戒情報 通知文）

清音

沙流川氾濫警戒情報

沙流川洪水予報第〇号
 洪水警報（発表）
 平成29年08月9日21時00分
 玉蘭閣建設部 玉蘭地方気象台 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 立)

沙流川の高川水位観測所（沙流郡日高町）では、9月23日朝に、避難勧告等の発令の日となる「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被害により、浸水する恐れがあります。

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。

(附註)

市は継続しています。

流域	9月1時00分～9月20時50分 までの流域平均雨量	9月21時00分～9月22時50分 までの流域平均雨量の見込み
沙流川流域	162ミリ	92ミリ

(水位)

夢泥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(m ³ /s)		水防団 待機	緊急 注意	避難 判断	緊急 危険
平政 水位観測所 (汐浜郡平政町)	9月21 時00 分の予測	7.77				
	9月22 時 00 分の予測	7.77				
	9月23 時 00 分の予測	7.77				
	9月24 時 00 分の予測	7.77				
富川 水位観測所 (汐浜郡日高町)	9月21 時00 分の予測	5.36				
	9月22 時 00 分の予測	5.88				
	9月23 時 00 分の予測	5.95				
	9月24 時 00 分の予測	5.15				

水位のグラフは各水位間を差分したものです。
レベル4については、犯濫危険水位と計画洪水水位を差分しており、犯濫危険水位－計画洪水水位の場合は最大になります。

(注意事項)

〔參考資料〕

(単位: 水位(m) 又は 流量(m³/s))

観測所名	早取 水位観測所 沙流郡平取町	黒川 水位観測所 沙流郡口高町	
レベル4 毛越川橋水位※	25.90	5.50	
レベル3 置定川橋水位※	26.30	5.50	
レベル2 3.5橋水位※	23.90	4.30	
レベル1 水原川行橋水位	22.80	3.30	
幾田村学区側	幾田川 左岸 早取町二配谷水先 から川口地先 右岸 早取町二配谷水先 から水先地先	沙流川 左岸 早取川向地先か ら口高町富浜地先 右岸 早取町去湯地先か ら(高町)黒川南地 先	
氾濫が発生した場合 の浸水想定区域	北海道沙流郡早取町二配 谷地区、 北海道沙流郡早取町木町 地区、 北海道沙流郡平取町苗家 地区、去湯地区、炭置古 地区、 北海道沙流郡平取町平 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、有農地区、去湯地 区、炭置古津地区、 北海道沙流郡平取町川向 地区、 北海道沙流郡口高町平賀 地区、富川北地区、富川南 地区、 北海道沙流郡日高町平賀 地区、 北海道沙流郡日高町富川 南地区、富農地区	

※左記中の水位、氾濫危険水位：水位観測所及び特市区間内の第1位危険箇所の上
遊100mの水位・氾濫危険水位を水位観測所に換算した水位です。

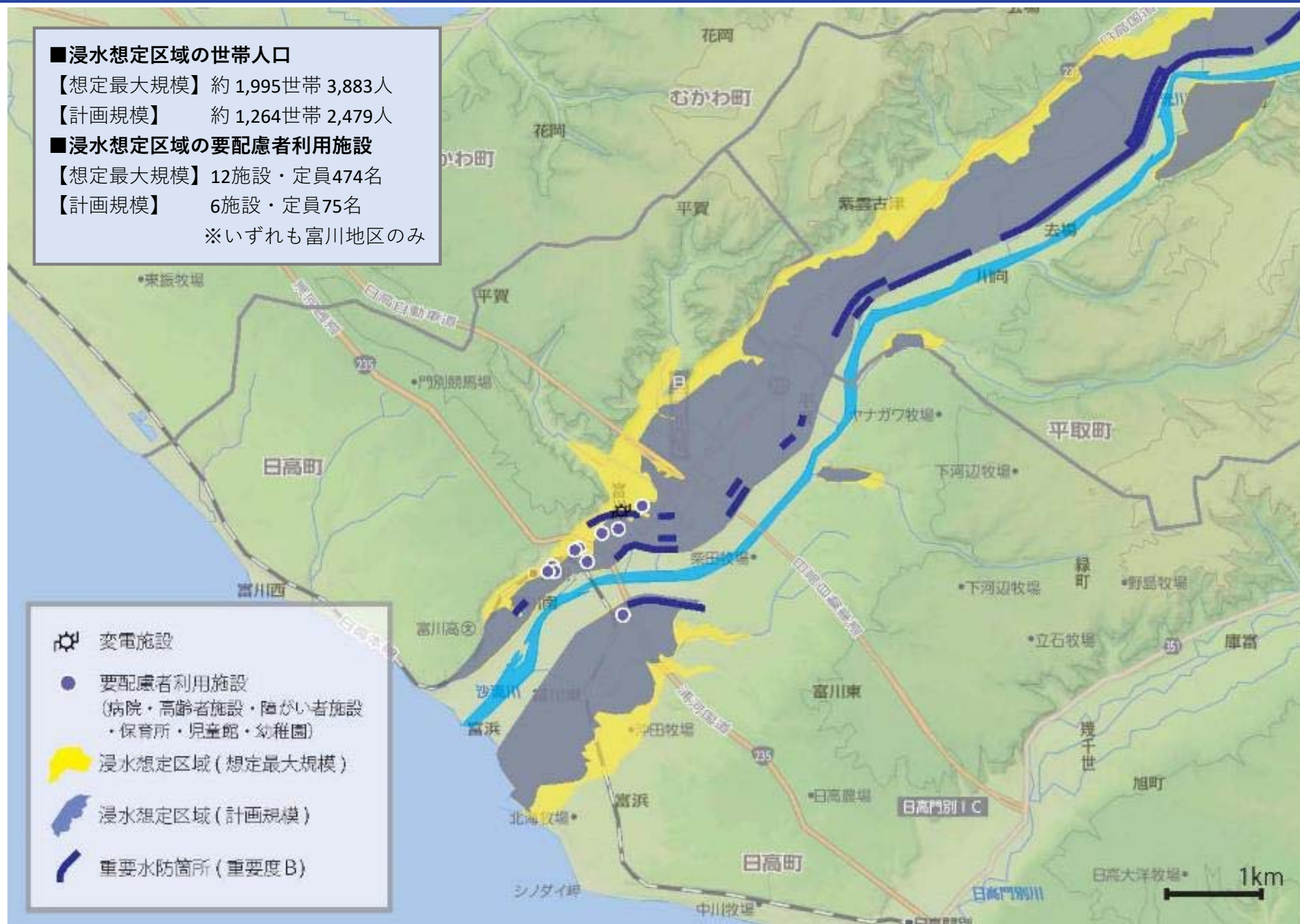
水位 危険度レベル	水位	求める行止の名称
レベル5	冠水の発生以降	冠水への警戒を求める段階
レベル4	冠水、冠水からの冠水発生まで	いつ冠水してもおかしくない状態 冠水等の発生に対する対応を求める段階
レベル3	冠水開始水位から冠水危険水位まで	冠水準備などの冠水発生に対する警戒を求める段階
レベル2	冠水注意水位から冠水開始水位まで	冠水の発生に対する注意を求める段階
レベル1	水辺沿道積水水位から冠水注意水位まで	水辺沿道積水を懸念する段階

「雨量」「水位」等の資料は、下記のサイトからご覧いただけます。

	パソコンから	携帯電話から
川の防災情報	http://www.river.go.jp/	http://l.river.go.jp/
気象庁ホームページ	http://www.jma.go.jp	

水位關係：同十文溪省空商開辦建設部治水利局 電話：0143-25-7045 (四線) 506
氣象關係：氣象中心實地氣象台 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



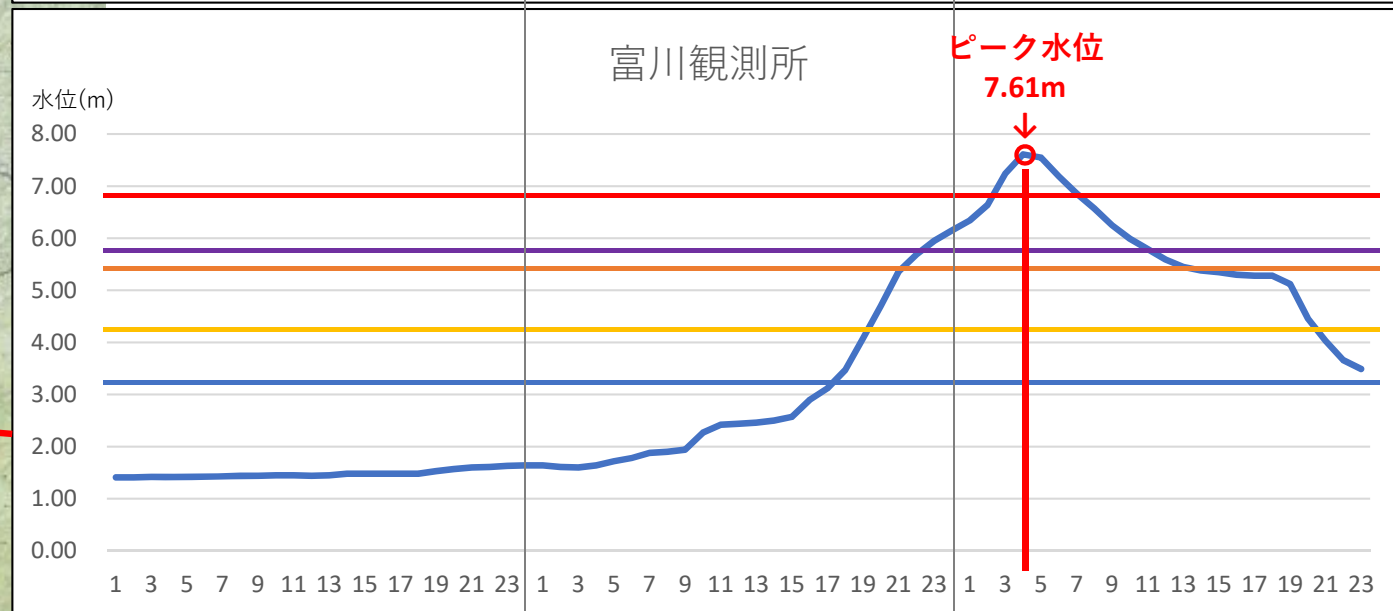
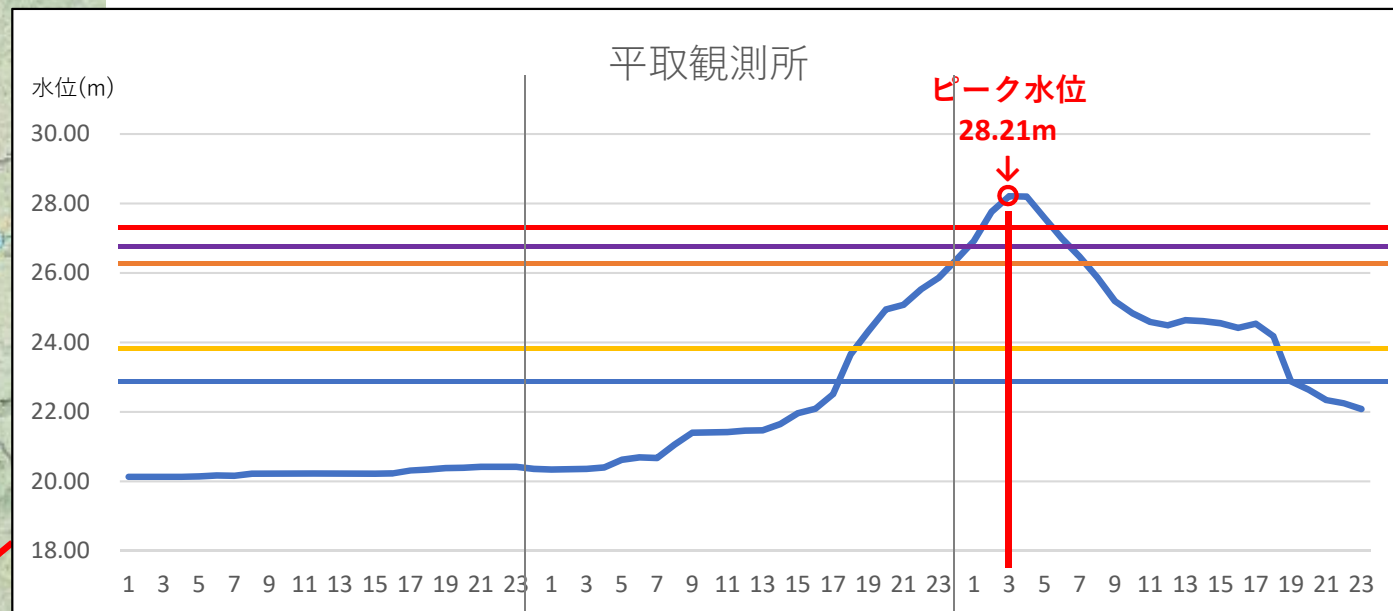
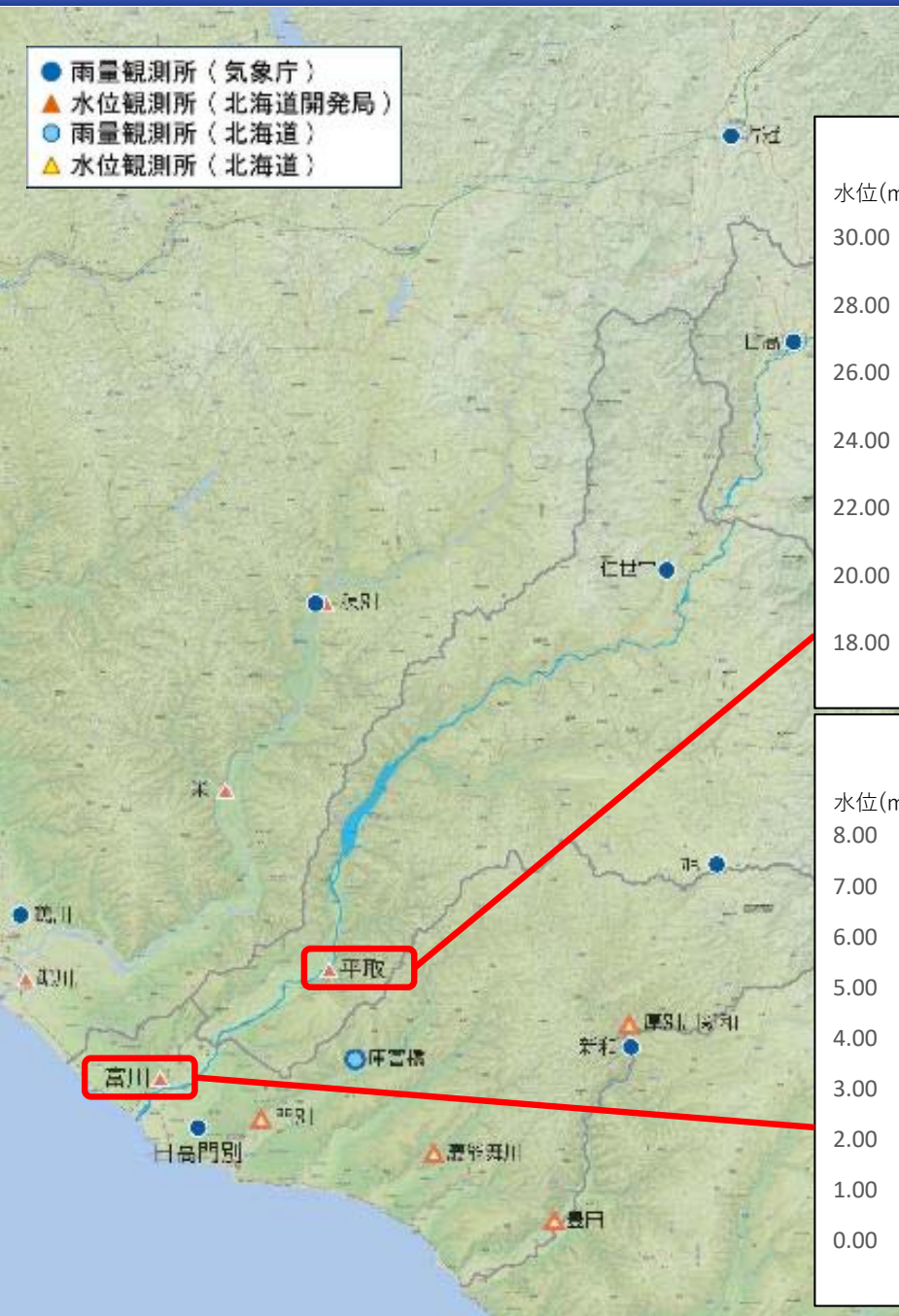
【参考】警戒すべき災害リスクー土砂災害危険箇所



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

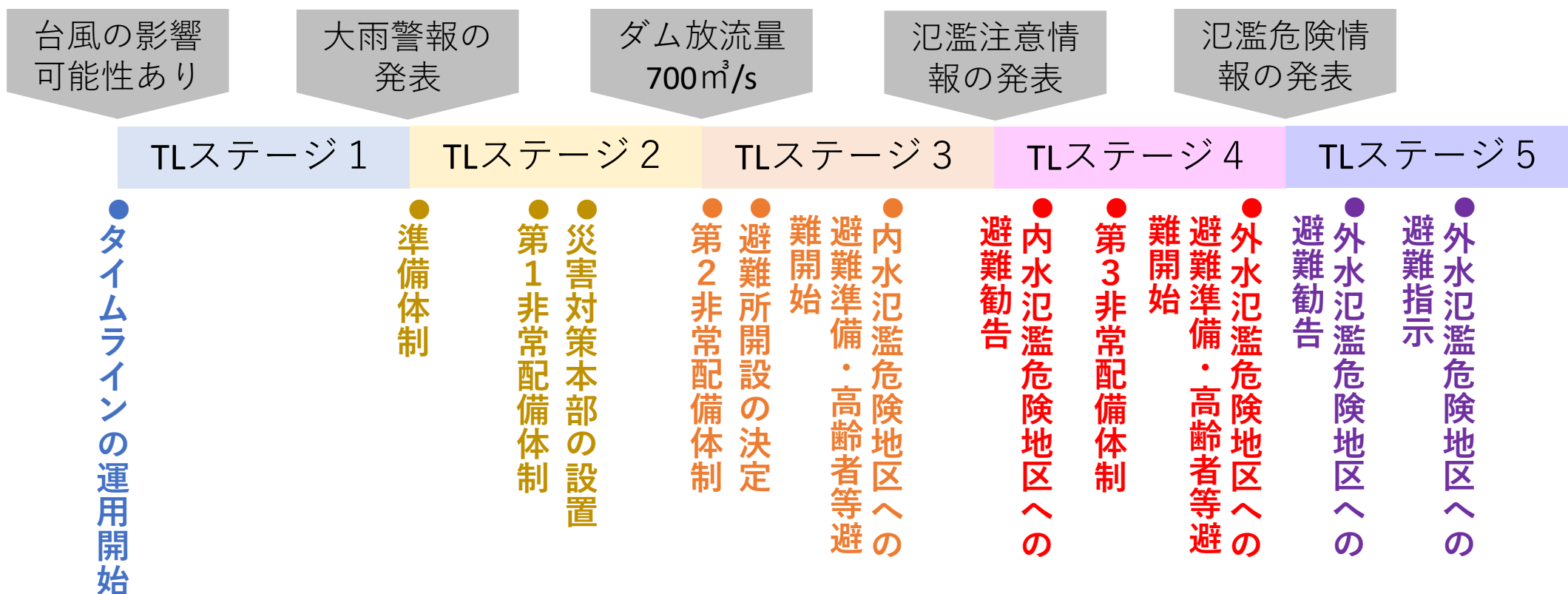
8月9日

8月10日

タイムラインステージの基本的考え方

災害の切迫度合いに合わせて、日高町及び防災関係機関は警戒レベルを上げた対応をとることが求められます。

タイムライン防災では、日高町及び防災関係機関が警戒レベルを共有して行動できるよう、防災行動の段階を「**タイムラインステージ**」で表します。



災害の危険性が高まる

沙流川日高町富川地区水害タイムラインステージ

状況・情報	目安	意思決定	
気象台) 警報級の可能性	-59h		ステージ1 準備
気象台) 台風説明会	-38h		
気象台) 大雨・洪水注意報（警報予告） ※警報を含む	-13h	準備体制	ステージ2 注意
ダム) 放流量増加（400m³/s）	-12h	第1 非常配備体制 災害対策本部を設置	
■二風谷ダムの放流量700m³/sを超過	-11h	第2 非常配備体制 避難所開設の判断 避難準備（内水）発令	ステージ3 内水警戒
開発局/気象台) 氾濫注意情報 開発局) 水防警報（出動）	-8h	避難勧告（内水）発令	
開発局/気象台) 氾濫警戒情報	-7h	第3 非常配備 避難準備（外水）発令	ステージ4 外水警戒
開発局) 氾濫危険情報	-5h	避難勧告（外水）発令	
ダム) 計画規模を超える洪水時操作開始の事前通知	-4h	避難指示（外水）発令	ステージ5 緊急対応
（計画高水位超過予測時間の1時間前まで）	-2h	住民避難完了目標	
（計画高水位超過予測時間）	-1h	現場対応者退避完了目標	
開発局) 氾濫発生情報	0h		ステージ6 応急対応
開発局/気象台) 水防警報（出動）解除	48h		

タイムラインステージの切替条件

TLステージ	切り替えの条件	きっかけとなる情報等
ステージ 1	台風説明会での情報等で、今後日高町に災害等の影響が発生する可能性が生じた場合	台風説明会の開催
ステージ 2	大雨・洪水警報又は大雨・洪水注意報(警報予告)が発表され、更に状況が悪化する見込みの場合	大雨・洪水警報 大雨・洪水注意報(警報予告)
ステージ 3	二風谷ダムの放流量が $700\text{m}^3/\text{s}$ を超え、又は富川観測所の水位が水防団待機水位を超え、さらに放流量や水位が増加する見込みの場合	二風谷ダム放流量 $700\text{m}^3/\text{s}$ 超過 水防団待機水位(富川)超過
ステージ 4	富川観測所の水位が氾濫注意水位を超え、さらに水位が上昇する見込みの場合	氾濫注意情報
ステージ 5	富川観測所の水位が氾濫危険水位を超え、さらに水位が上昇する見込みの場合	氾濫危険情報
ステージ 6	外水氾濫が発生した場合	氾濫発生情報
運用終了	警報等が解除され、概ね氾濫が解消した場合	大雨・洪水警報の解除 氾濫注意情報の解除 水防警報(出動)の解除