

平成28年8月20日からの大雨及び 台風第10号による出水の概要

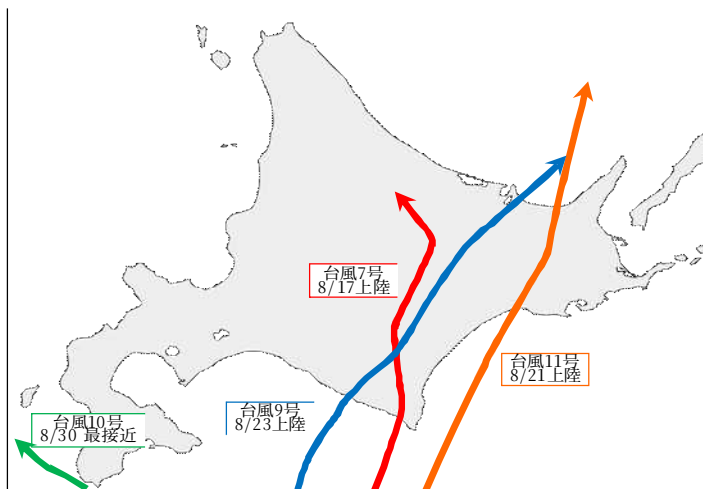
平成28年9月30日

北海道開発局

1. 降雨の概要
2. 水位の状況 (既往最大記録観測所)
3. 氾濫による主な被災状況
4. 各河川被災状況
5. 堤防決壊箇所における緊急復旧工事

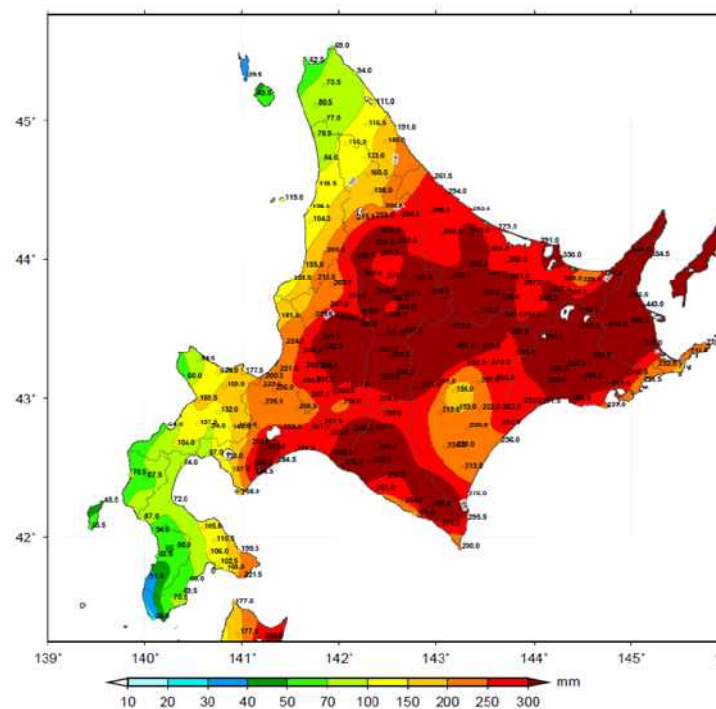
1. 降雨の概要

○8月17日～23日の1週間に3個の台風が北海道に上陸し、道東を中心に大雨により河川の氾濫や土砂災害が発生した。また、8月29日から前線に伴う降雨があり、その後、台風第10号が北海道に接近し、串内観測所では8月29日から8月31日までの累加雨量が515mmを超えるなど、各地で記録的な大雨となりました。

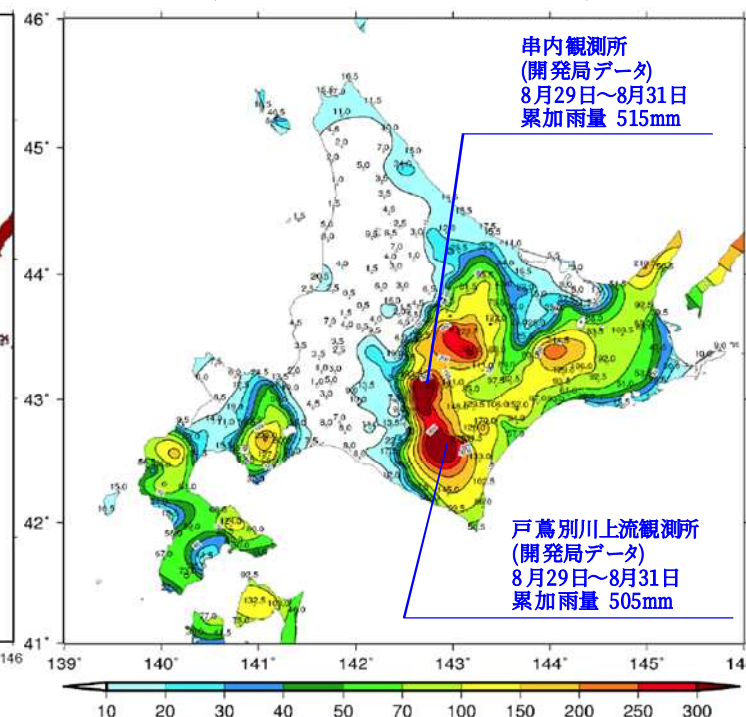


台風第7号・第11号・第9号・第10号 経路図

アメダス降水量分布
(平成28年8月15日1時～24日24時)
(日本気象協会 配布資料から転載)



アメダス降水量分布
(平成28年8月29日1時～31日9時)
(日本気象協会 配布資料から転載)



◆道内の主要な地点における年降水量の平均値 (mm)

地点名	年降水量の平均値 (mm)	統計期間	地点名	年降水量の平均値 (mm)	統計期間
札幌	1106.5	1981～2010	釧路	1042.9	1981～2010
函館	1151.7	1981～2010	帯広	887.8	1981～2010
小樽	1232.0	1981～2010	網走	787.6	1981～2010
旭川	1042.0	1981～2010	北見	763.6	1981～2010
室蘭	1184.8	1981～2010	留萌	1127.0	1981～2010

8/16～8/31の雨量観測について

・串内観測所(空知郡南富良野町) 総雨量 888mm
・戸蔭別川上流観測所(北海道帯広市) 総雨量 895mm

※本資料の数値は速報値であるため、今後の調査で変わる場合があります。

※札幌管区気象台資料から転載

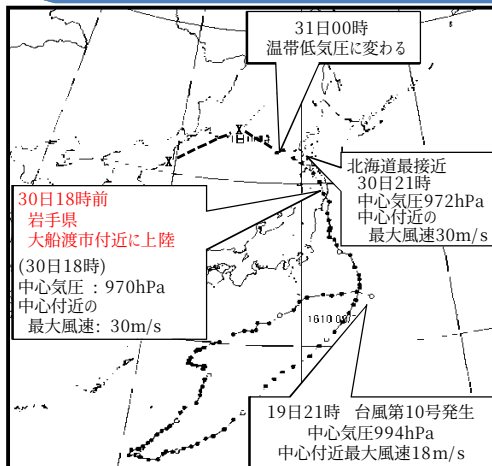
1. 降雨の概要

平成28年台風第10号について

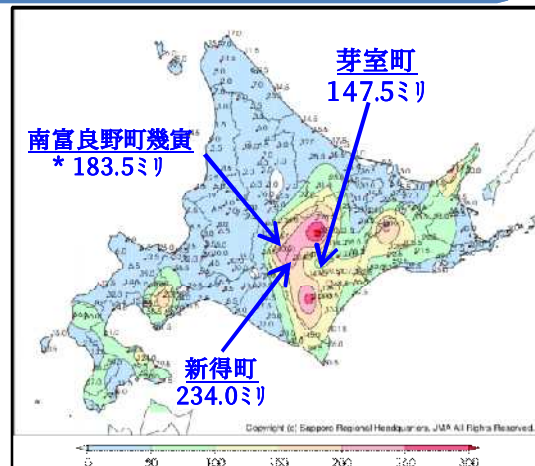
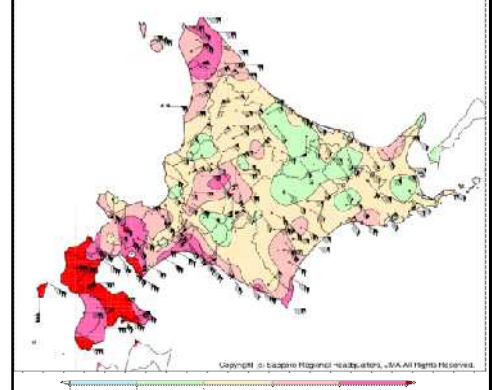
- 北海道地方は、8月29日～31日にかけて台風第10号の接近・通過に伴い、太平洋側の東斜面を中心に総雨量**200～300ミリの大雨**となった。
- また、道南地方を中心に35メートルを超える最大瞬間風速を観測した。
- このため、**河川の増水や氾濫による浸水被害や土砂災害、突風被害**が発生した。

平成28年8月の北海道の降水の状況

- 道内アメダス225地点中、“**89地点**”で、**月の降水量の極値(1位)**を更新し、道東の太平洋側の広い地域で平年の2～4倍となる500ミリを超える降水量となった。



平成28年台風第10号の経路図


 降水量の合計(ミリ)
(平成28年8月29～31日 *：欠測あり)

 最大瞬間風速(メートル)
(平成28年8月29～31日)

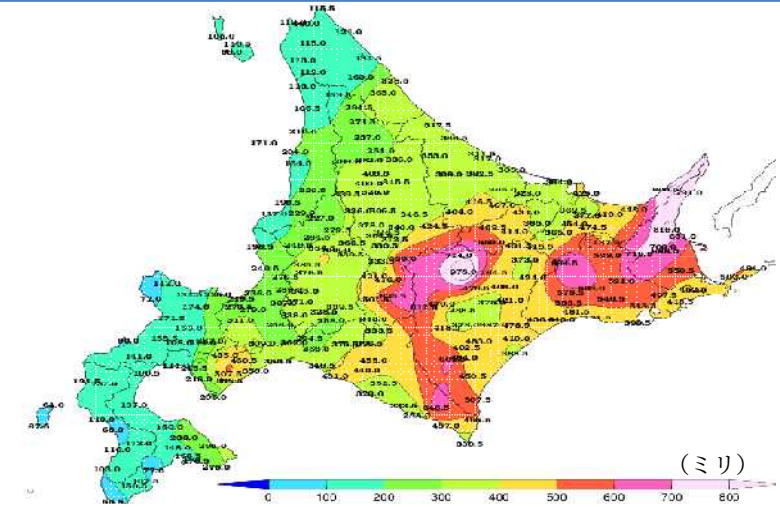
観測所名	自治体名	最大瞬間風速(m/s)	観測所名	自治体名	降水量合計(mm)
高松	函館市	*36.5	ぬかびら	上士幌町	332.0
せたな	せたな町	36.5	源泉郷		
伊達	伊達市	35.2	上札内	中札内村	278.0
浦河	浦河町	*34.7	新得	新得町	234.0
奥尻	奥尻町	34.6	三股	上士幌町	226.5
函館	函館市	34.2	阿寒湖畔	釧路市	219.0
森	森町	33.7	宇登呂	斜里町	212.5
寿都	寿都町	32.7	大滝	伊達市	208.0
室蘭	室蘭市	32.7☆	幾寅	南富良野町	*183.5
松前	松前町	32.1	糠内	幕別町	168.5
			留真	浦幌町	152.5

 北海道内アメダスの最大瞬間風速(上位10)
(平成28年8月29～31日)

 *：欠測ありを示す
☆：8月の極値を更新したことを示す

 北海道内アメダスの降水量の合計(上位10)
(平成28年8月29～31日)

*：欠測ありを示す



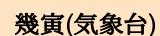
<月降水量(多い方から)の極値を更新した地点(上位20地点)>

	1位(2016年8月)	2位	1位と2位の差(比)	8月の平年値(比)
1 ぬかびら源泉郷 (十勝)	978.0 mm	575.0 mm (1981年 8月)	403.0 mm (170%)	197.9 mm (494%)
2 余極別 (根室)	819.0 mm	477.0 mm (1994年 9月)	342.0 mm (172%)	169.5 mm (483%)
3 宇登呂 (オホーツク)	800.5 mm	507.0 mm (1981年 8月)	293.5 mm (158%)	119.3 mm (671%)
4 羅臼 (根室)	791.0 mm	392.5 mm (2012年11月)	398.5 mm (202%)	---
5 中標津 (根室)	719.5 mm	278.0 mm (2009年 7月)	441.5 mm (259%)	---
6 三股 (十勝)	714.0 mm	354.5 mm (2011年 9月)	359.5 mm (202%)	---
7 ねむろ中標津 (根室)	700.0 mm	344.0 mm (2009年 7月)	356.0 mm (203%)	136.2 mm (514%)
8 あかほり阿寒湖畔 (釧路)	694.5 mm	451.0 mm (1981年 8月)	243.5 mm (154%)	152.2 mm (456%)
9 なかしべつ中標津 (根室)	666.0 mm	345.0 mm (1994年 9月)	321.0 mm (193%)	147.8 mm (451%)
10 なかきねし中札内 (日高)	646.5 mm	590.0 mm (1981年 7月)	56.5 mm (110%)	246.1 mm (263%)
11 しべつ標津 (根室)	631.0 mm	359.0 mm (1992年 9月)	272.0 mm (176%)	137.8 mm (458%)
12 しらかね白糠 (上川)	629.0 mm	421.5 mm (2011年 9月)	207.5 mm (149%)	179.7 mm (350%)
13 幾寅 (上川)	625.5 mm	343.0 mm (2001年 9月)	282.5 mm (182%)	161.7 mm (387%)
14 しんどう新得 (十勝)	613.5 mm	455.0 mm (1981年 8月)	158.5 mm (135%)	196.7 mm (312%)
15 かみさつない上士幌 (十勝)	601.5 mm	594.0 mm (1981年 8月)	7.5 mm (101%)	188.9 mm (318%)
16 つるい鶴居 (釧路)	595.0 mm	360.0 mm (1998年 8月)	235.0 mm (165%)	129.0 mm (461%)
17 なかしべつ中標津 (釧路)	591.0 mm	371.0 mm (1992年 9月)	220.0 mm (159%)	136.7 mm (432%)
18 しらかね白糠 (釧路)	578.5 mm	345.0 mm (2000年 4月)	233.5 mm (168%)	167.3 mm (346%)
19 べつかわ別海 (根室)	550.5 mm	408.0 mm (1992年 9月)	142.5 mm (135%)	141.5 mm (389%)
20 おけらつねとら戸部 (オホーツク)	550.0 mm	267.0 mm (2006年 8月)	283.0 mm (206%)	---

)：観測値は欠測あり。

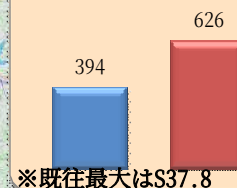
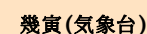
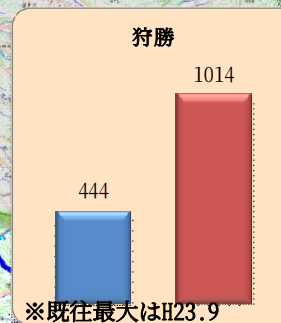
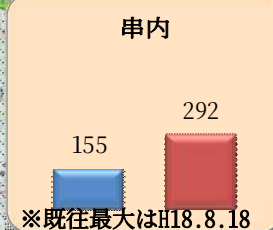
※本資料の数値は速報値であるため、今後の調査で変わる場合があります。

流域内最多12時間雨量
串内観測所
8月30日14時～31日1時
292mm



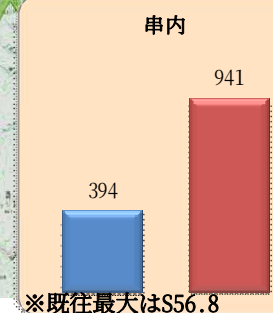
 今回出水の12時間雨量(mm)

 H28.8以前における既往最大の12時間雨量(mm)



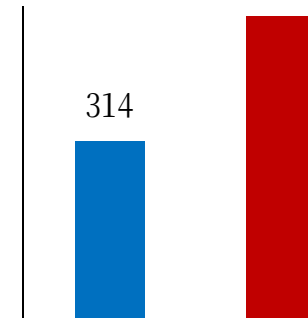
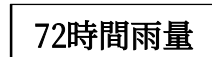
 H28.8の月降水量(mm)

 H28.8以前における既往最大の月降水量(mm)



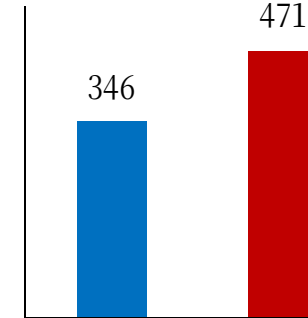
4

○戸蔦別観測所で72時間雨量532mm、札内川ダム観測所で72時間雨量471mmと既往の主要洪水を上回る雨量を記録したほか、流域内の多くの観測所で、観測史上第1位の月降水量を記録しました。



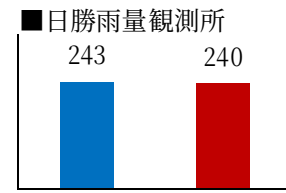
既往最大 H28.8出水
(H28.8以前)

※既往最大はH13年9月

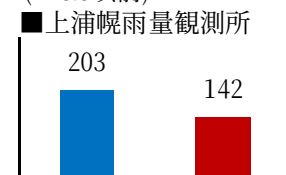


既往最大 H28.8出水
(H28.8以前)

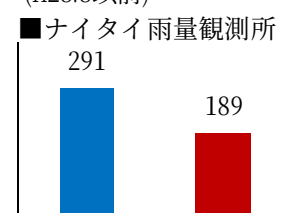
※既往最大はH13年9月



既往最大 H28.8出水
(H28.8以前)



既往最大 H28.8出水
(H28.8以前)



既往最大 H28.8出水
(H28.8以前)

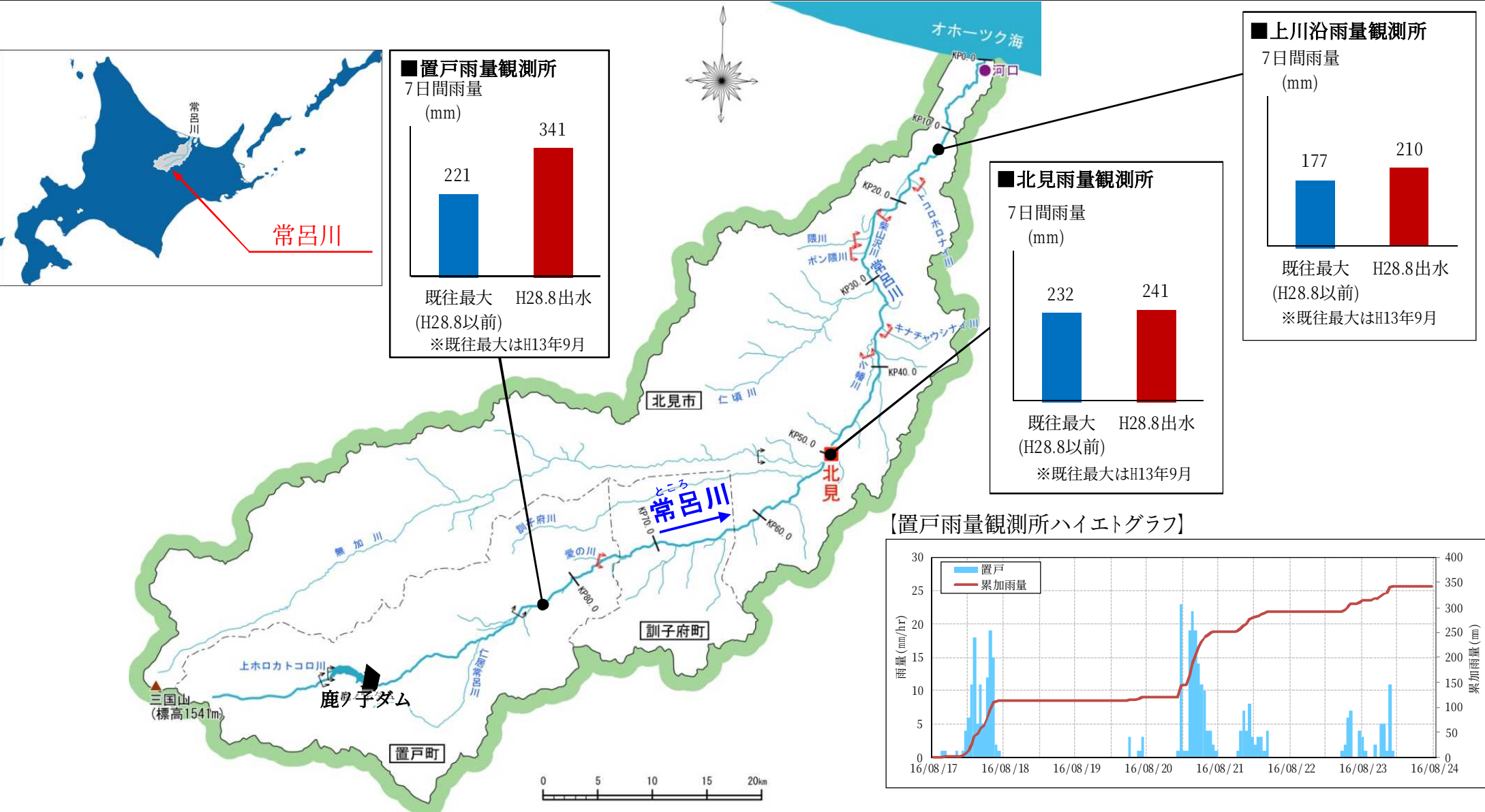


順位	日勝		上陸別		ナイタイ		上浦幌		戸蔭別	
1	H28.8	808	H28.8	366	H28.8	715	H28.8	424	H28.8	890
2	S56.8	525	H13.9	237	H23.9	485	S63.8	258	H11.7	593
3	H2.9	461	H18.8	222	S63.8	389	H12.4	242	S56.8	583

5

1. 降雨の概要 (常呂川流域の雨量)

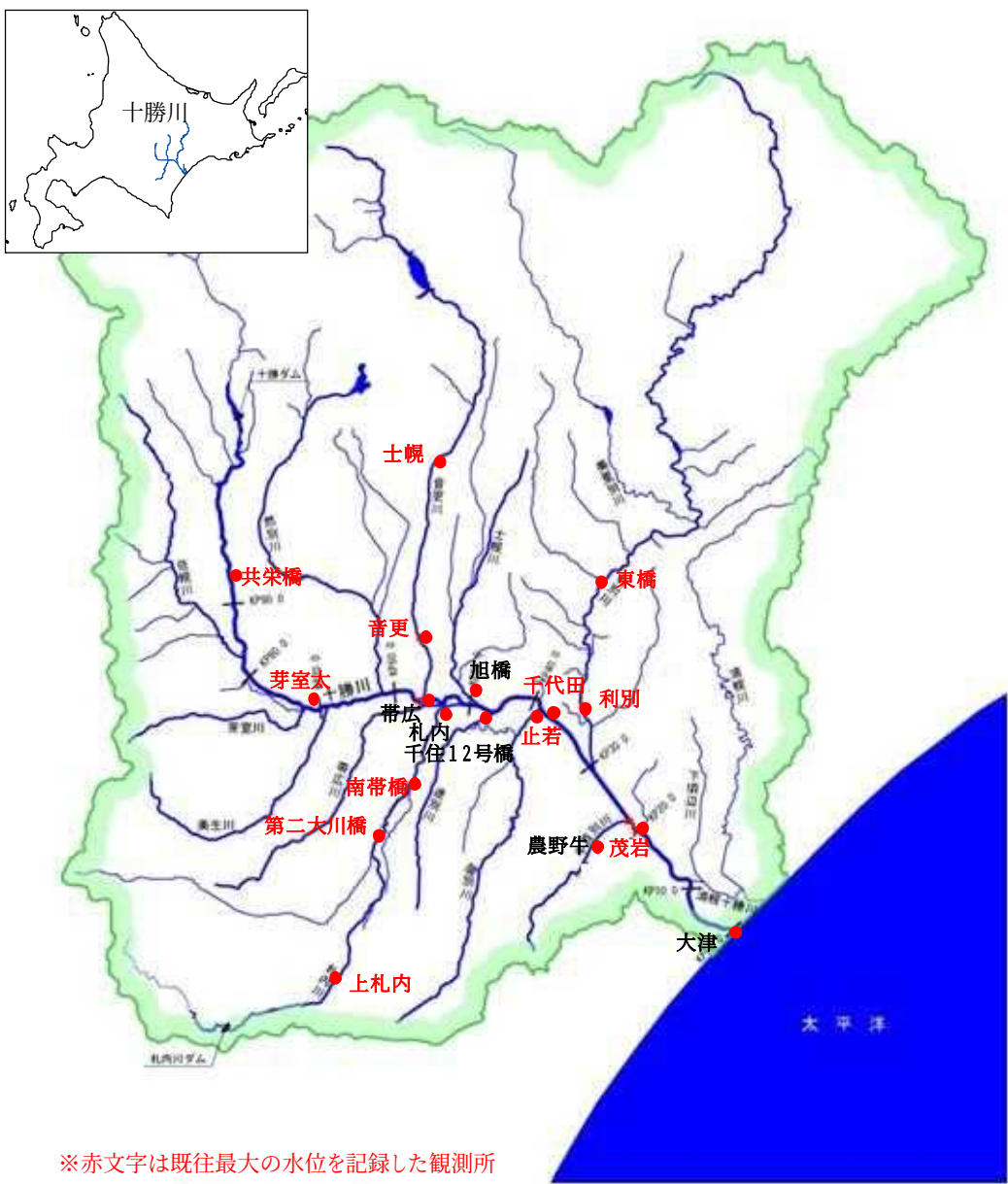
- 8月17日に、9年ぶりに北海道に上陸した台風第7号と合わせて、1週間で3つの台風が連続して上陸しました (観測史上初)。
- 前線・台風・高気圧がそろった気圧配置により、常呂川流域では8月17日、20日～23日に断続的な大雨がもたらされました。結果、7日間の累計 (今回の対象期間は8月17日～23日) では、流域全体を通じて観測史上第1位の雨量を記録しました。



※本資料の数値は速報値であるため、今後の調査で変わる場合があります。

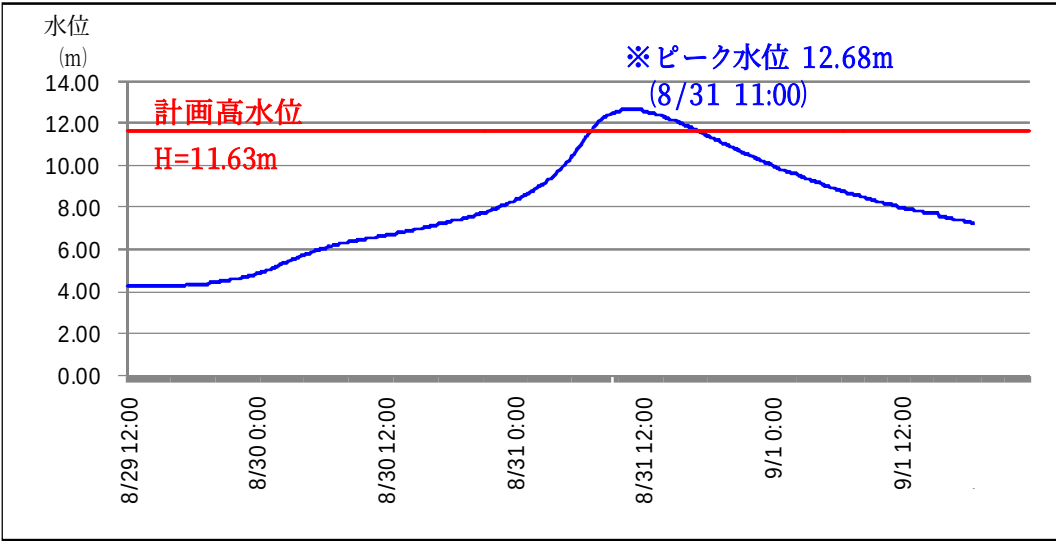
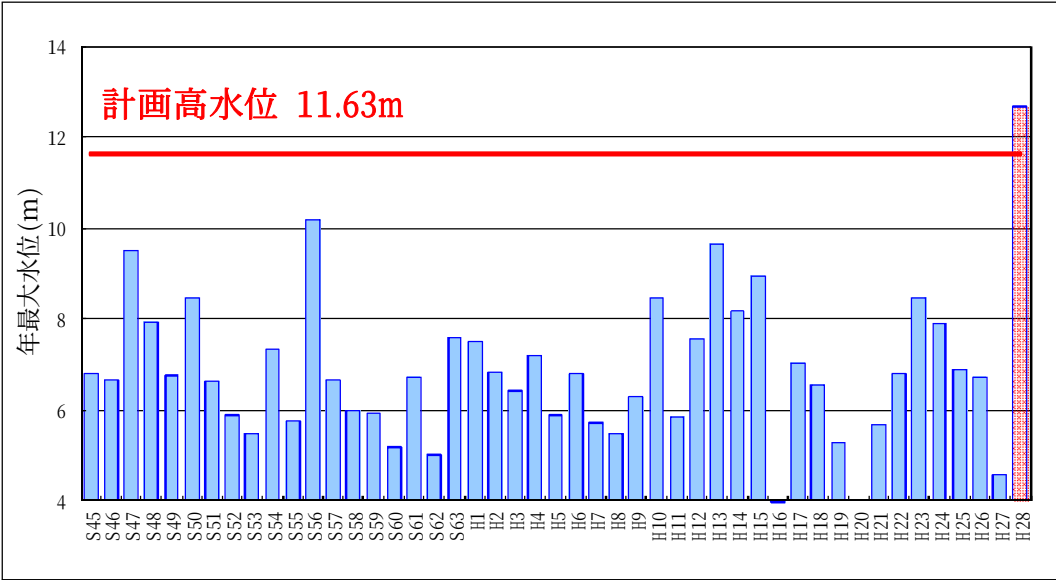
2. 水位の状況 (既往最大記録観測所) 十勝川水系

○十勝川水系の12箇所の観測所では既往最大の水位を観測し、茂岩観測所、千代田観測所、芽室太観測所、南帯橋観測の4箇所の観測所で計画高水位を超過しました。



※赤文字は既往最大の水位を記録した観測所

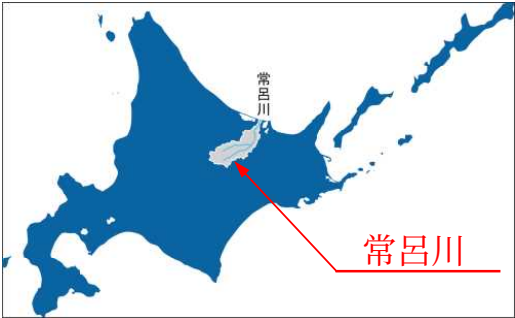
茂岩観測所



※本資料の数値は速報値であるため、今後の調査で変わる場合があります。

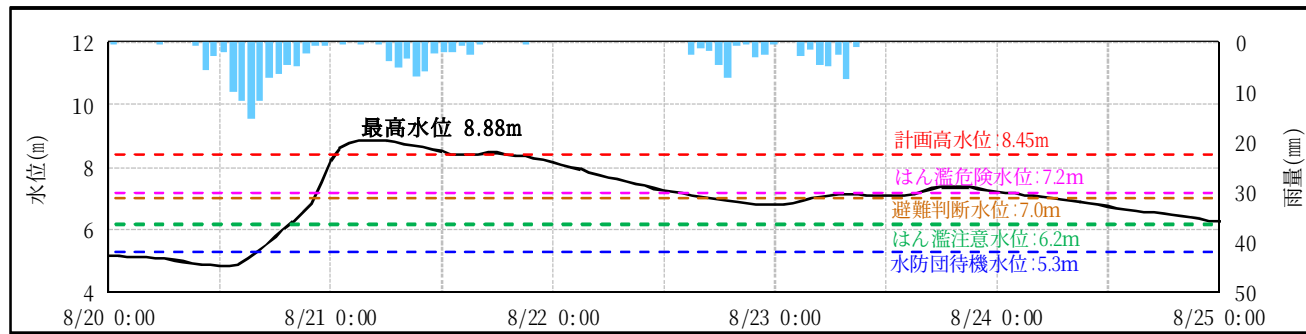
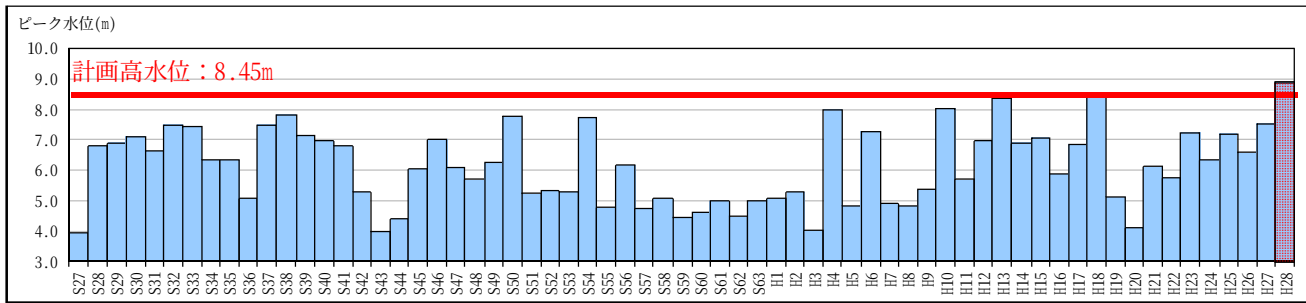
2. 水位の状況 (既往最大記録観測所) 常呂川水系

○常呂川流域の2箇所の観測所では既往最大の水位を観測し、上川沿観測所、太茶苗観測所の2箇所の観測で計画高水位を超過しました。

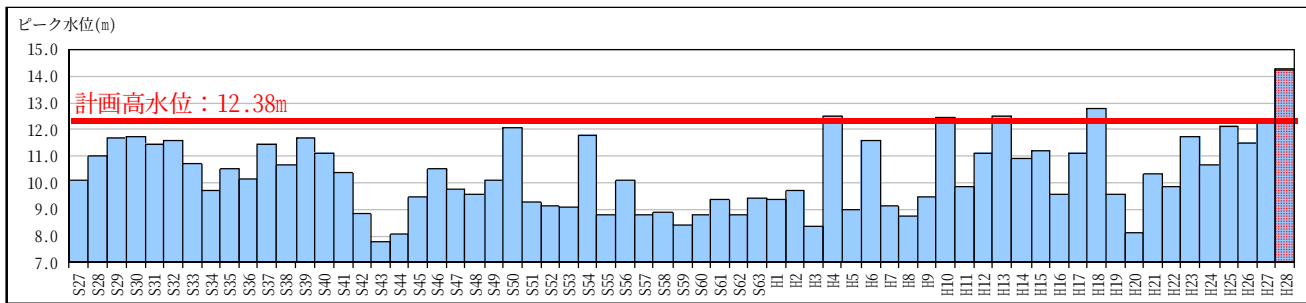


● 赤丸囲みの観測所は既往最大の水位を記録した観測所

上川沿観測所



太茶苗観測所



3. 氾濫による主な被災状況

※国管理河川の浸水被害等

石狩川水系ゴクドウ川 (美瑛市)
8月20日からの台風に伴う被害
内水 1箇所
浸水 約7ha

石狩川水系ビバイイクシュンベツ川 (美瑛市)
8月20日からの台風に伴う被害
内水 2箇所
浸水 約89ha

石狩川水系石狩川 (月形町)
8月20日からの台風に伴う被害
内水 1箇所
浸水 約21ha

石狩川水系札比内川 (月形町)
8月20日からの台風に伴う被害
内水 1箇所
浸水 約33ha

石狩川水系美瑛川 (美瑛市)
8月20日からの台風に伴う被害
内水 1箇所
浸水 約6ha

石狩川水系幾春別川 (岩見沢市)
8月20日からの台風に伴う被害
内水 1箇所
浸水 約4ha

石狩川水系空知川 (南富良野町)
8月30日からの台風に伴う被害
堤防決壊 2箇所
浸水 約132ha
浸水家屋 107戸

石狩川水系産化美瑛川 (美瑛市)
8月20日からの台風に伴う被害
内水 3箇所
浸水 約57ha

石狩川水系石狩川 (旭川市)
8月20日からの台風に伴う被害
溢水 1箇所
浸水 約27ha
浸水家屋 4戸

石狩川水系石狩川 (深川市)
8月20日からの台風に伴う被害
溢水 1箇所
浸水 約93ha
浸水家屋 2戸

石狩川水系石狩川 (愛別町)
8月20日からの台風に伴う被害
内水 1箇所
浸水 約5ha

常呂川水系常呂川 (北見市)
8月20日からの台風に伴う被害
堤防決壊 1箇所
越水 4箇所
浸水 約215ha

石狩川水系辺別川 (旭川市・美瑛町)
8月20日からの台風に伴う被害
内水 2箇所
浸水 約6ha

十勝川水系十勝川 (清水町)
8月20日からの台風に伴う被害
内水 2箇所
浸水 約3.5ha

釧路川水系釧路川 (標茶町)
8月20日からの台風に伴う被害
内水 8箇所
浸水 約12ha
浸水家屋 23戸

十勝川水系音更川 (音更町)
8月30日からの台風に伴う被害
内水 2箇所
浸水 約1ha

十勝川水系利別川 (池田町)
8月30日からの台風に伴う被害
内水 1箇所
浸水 約2ha
家屋浸水 1戸

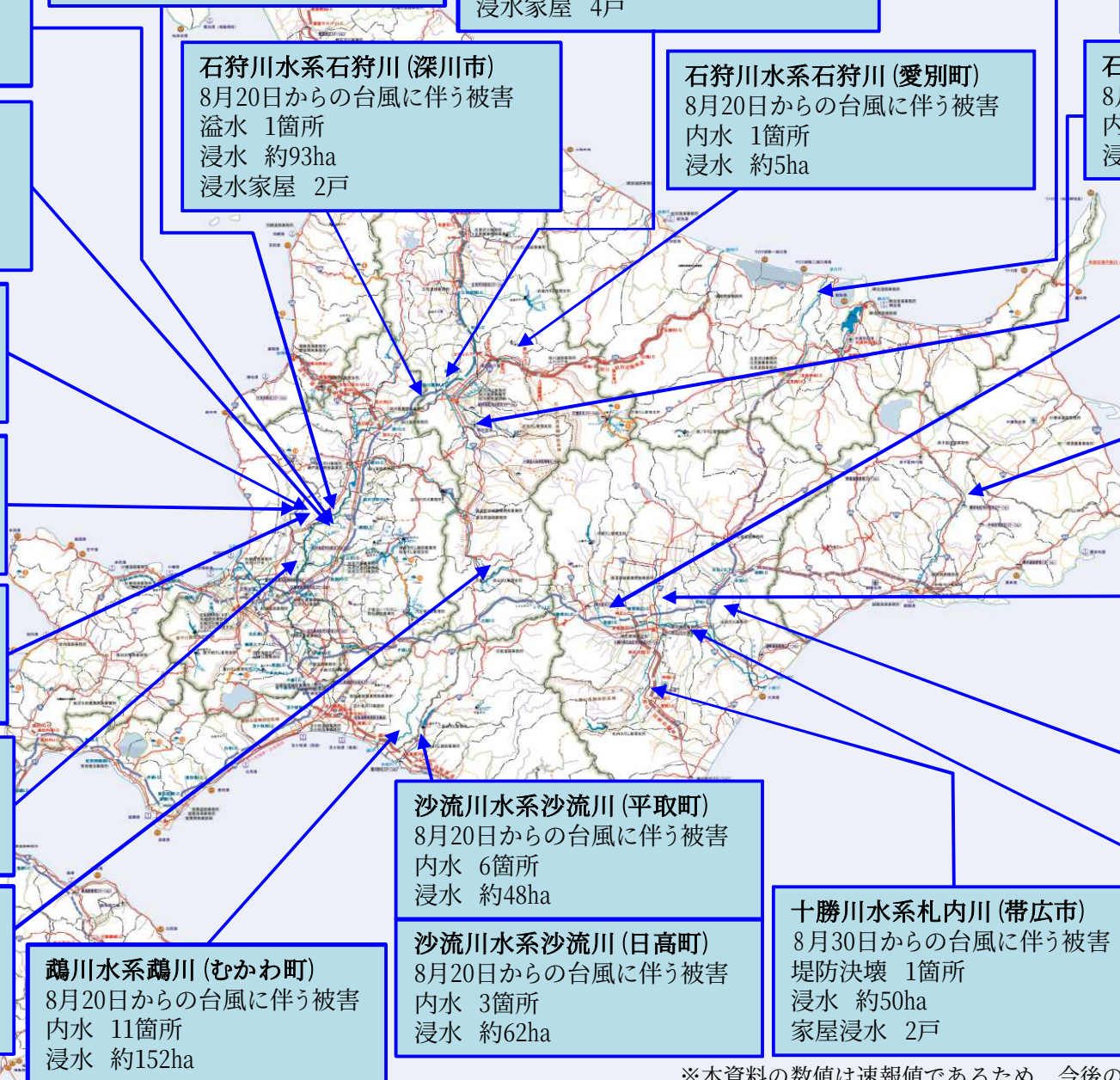
十勝川水系猿別川 (幕別町)
8月30日からの台風に伴う被害
内水 1箇所
浸水 約200ha
家屋浸水 2戸

沙流川水系沙流川 (平取町)
8月20日からの台風に伴う被害
内水 6箇所
浸水 約48ha

沙流川水系沙流川 (日高町)
8月20日からの台風に伴う被害
内水 3箇所
浸水 約62ha

十勝川水系札内川 (帯広市)
8月30日からの台風に伴う被害
堤防決壊 1箇所
浸水 約50ha
家屋浸水 2戸

鶴川水系鶴川 (むかわ町)
8月20日からの台風に伴う被害
内水 11箇所
浸水 約152ha



※本資料の数値は速報値であるため、今後の調査で変わる場合があります。

A map of Hokkaido, Japan, with Nemuro City (常呂市) highlighted in white. The city is located in the Nemuro Subprefecture (常呂支庁). The map shows the island's coastline and major cities.

被害地域
(常呂自治区)

北見市

訓子府町

置戸町

0 5 10 km

※ これは速報であり、数値等は
今後変わることもあります。

いばやまざわ

21日	5:20	柴山沢川の堤防の一部流出を確認 (延長約100m)
22日		緊急復旧工事 着手
26日		緊急復旧工事 完了

21日 0:10 堤防からの越水を確認
21日 5:20 堤防天端の敷砂利一部流出を確認
21日15:40 応急対策 完了



堤防天端の敷砂利一部流出

8月21日5時20分

応急対策状況



8月21日15時40分

21日
0:40 堤防からの越水を確認
(越流幅70m)
0:50 堤防裏法の崩れを確認
(幅16m)
5:20 越水終了を確認
13:50 応急対策 完了

8月21日04時30分

避難勧告 20日19:45 常呂自治区※:1,302世帯、2,893人
避難指示 20日22:20 福山地区:17世帯56人
21日00:40 常呂自治区※:1,302世帯、2,893人
※日吉地区の住民避難において、避難途中で一時54名が孤立したものの、その後無事避難完了。

※日吉・福山地区含む

(注) 国管理区間の改良工事と一体として施工する必要があるため、河川法施行令第2条第7号に基づき、指定区間のうち国が工事を施工する区間。

※本速報に記載されている数値や図表は速報値であり、
今後、変更となる可能性があります。

- [illegible]

11

4. 各河川の被災状況 (台風第10号による石狩川水系空知川被災状況)

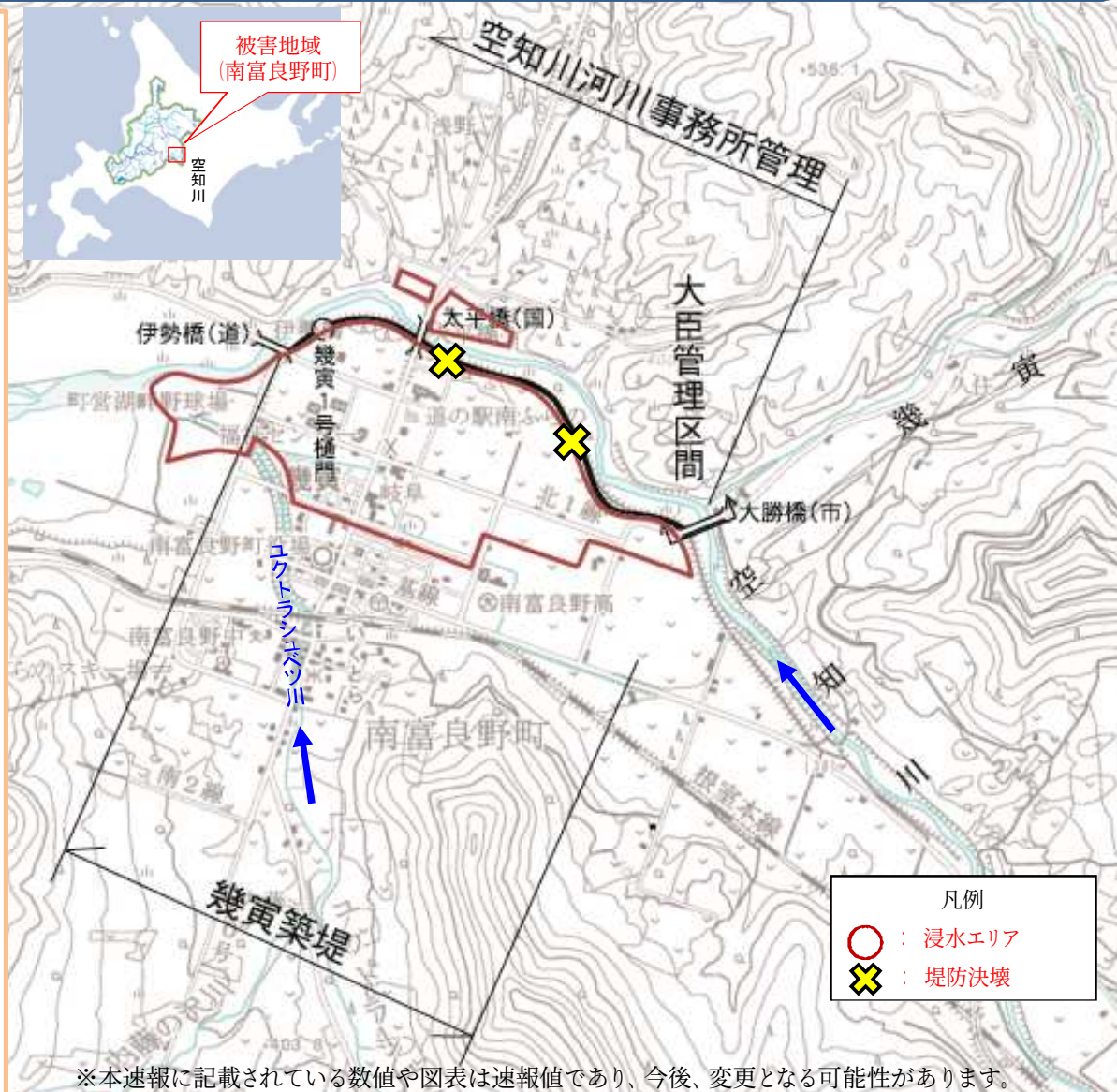
- ・8月16日からの台風第7号等による降雨に加え、8月29日からの台風第10号による大雨に見舞われ、空知川上流の串内雨量観測所では、降り始めからの雨量が515mmに達しました。
- ・空知川及びユクタラシュベツ川 (北海道管理区間) のはん濫により、南富良野町幾寅地区において約130haが浸水し、住家約107戸、食品加工工場等が浸水しました。
- ・8月31日から空知川の堤防決壊 (2箇所) に対応する緊急復旧工事に着手し、9月6日に完了しました。

空知川 (幾寅築堤) の堤防決壊

31日 4:40 空知川の堤防決壊を確認
(2カ所 延長 下流約150m 上流約300m)



31日 9:20 緊急復旧工事に着手し、9月6日に完了



5. 緊急復旧工事 (堤防決壊箇所における緊急復旧工事 (台風第7、11、9、10号関連))

・堤防が決壊した常呂川水系柴山沢川、石狩川水系空知川、十勝川水系札内川、音更川の6箇所にて緊急復旧工事を実施し、全て完了。

石狩川支川 空知川



空知川KP116.2左岸 (L=150m)、KP117.0左岸 (L=300m) の堤防が決壊
8月31日に緊急復旧工事に着手し、9月6日に完了

南富良野町長による
復旧状況確認 (空知川)



ところ しばやまざわ
常呂川水系 柴山沢川



柴山沢川の堤防が決壊 (L=約100m)
8月22日に緊急復旧工事に着手し、8月26日に完了

おとふけ
十勝川水系 音更川



音更川KP21.2左岸の堤防が決壊 (L=200m)
8月31日に緊急復旧工事に着手し、9月5日に完了

さつない
十勝川水系 札内川



札内川KP25.0左岸 (L=200m) およびKP40.5左岸 (L=200m) の堤防が決壊
KP25.0左岸は8月31日に緊急復旧工事に着手し、9月7日に完了、KP40.5左岸は9月1日に緊急復旧工事に着手し、9月7日に完了



24時間体制で緊急復旧工事を実施

