

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

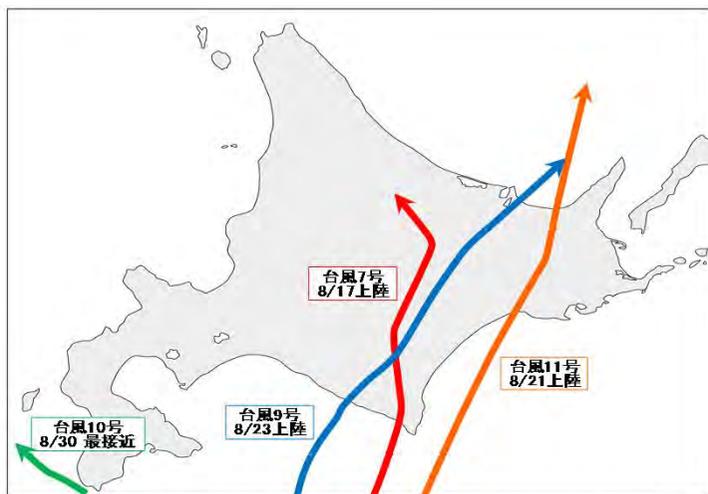
平成28年9月30日

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

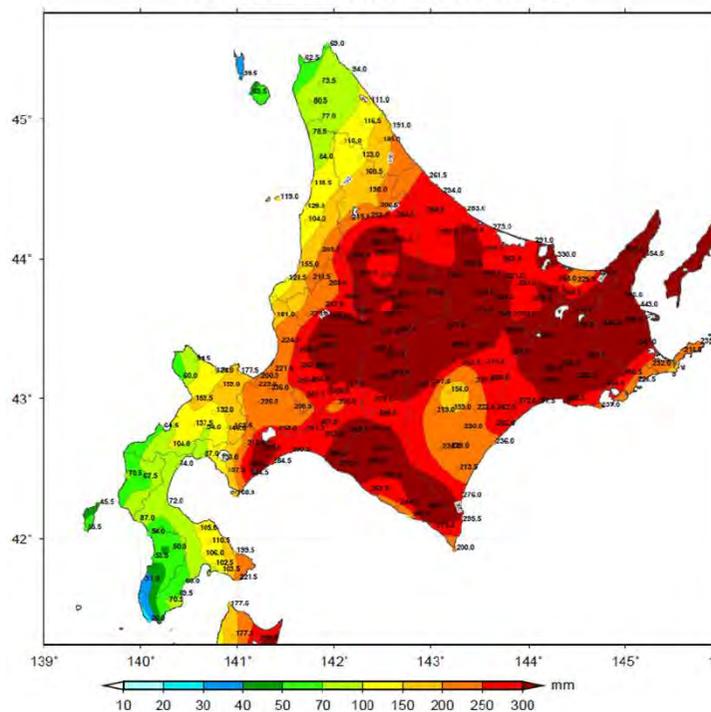
1. 降雨の概要

〇8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。

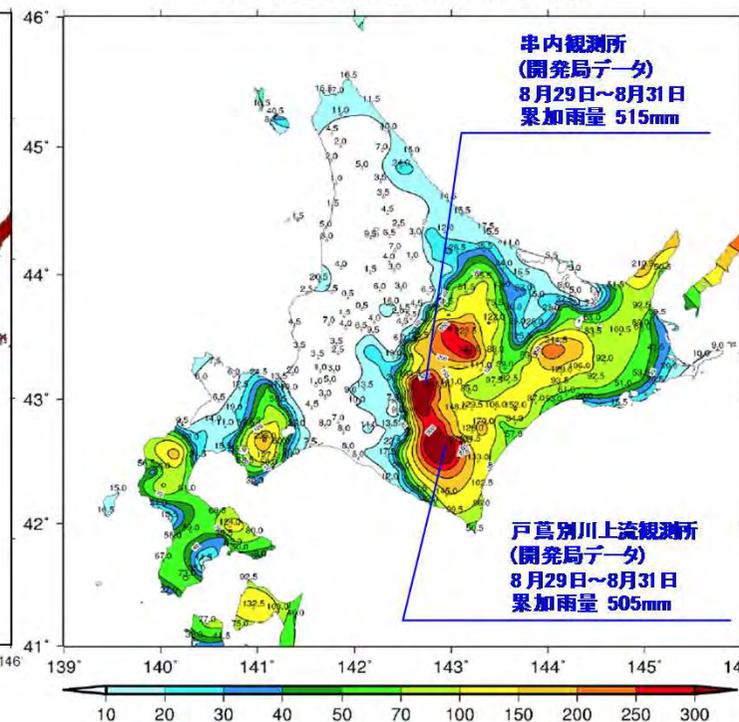


台風第7号・第11号・第9号・第10号 経路図

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

※札幌管区气象台資料から転載

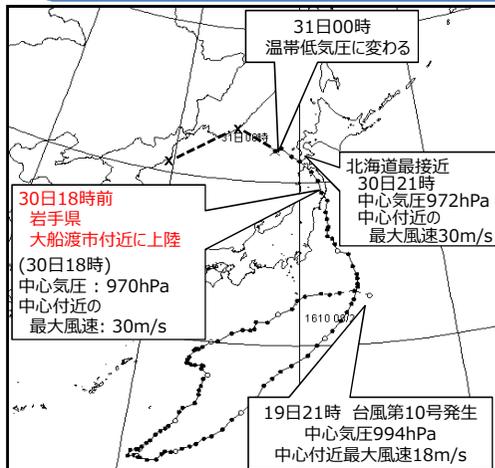
1. 降雨の概要

平成28年台風第10号について

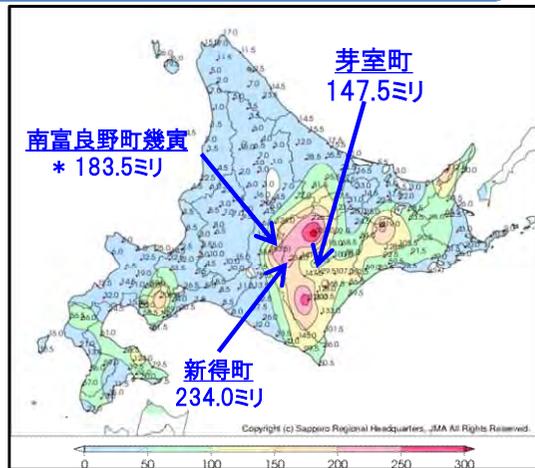
- 北海道地方は、8月29日～31日にかけて台風第10号の接近・通過に伴い、太平洋側の東斜面を中心に総雨量**200～300ミリの大雨**となった。
- また、道南地方を中心に35メートルを超える最大瞬間風速を観測した。
- このため、**河川の増水や氾濫による浸水被害や土砂災害、突風被害**が発生した。

平成28年8月の北海道の降水の状況

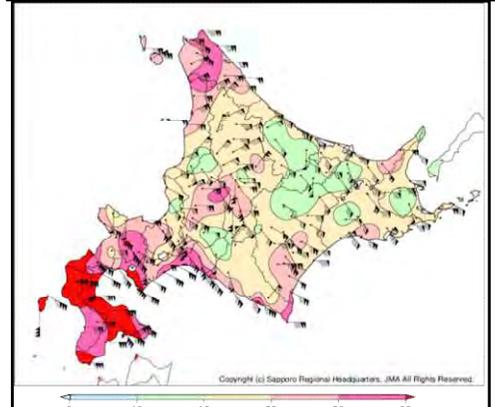
- 道内アメダス225地点中、“**89地点**”で、**月の降水量の極値(1位)**を更新し、道東の太平洋側の広い地域で平年の2～4倍となる500ミリを超える降水量となった。



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)

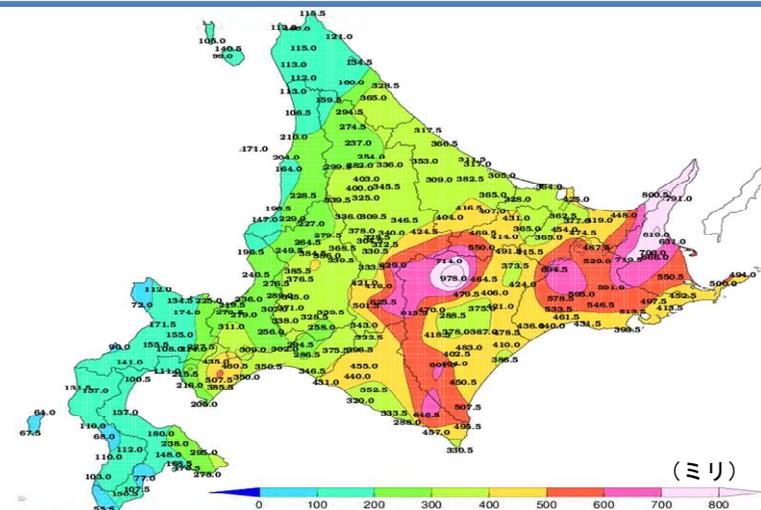
観測所名	自治体名	最大瞬間風速(m/s)	観測所名	自治体名	降水量合計(mm)
なままつ 高松	ほこだて 函館市	* 36.5	ぬかびら ぬかびら 源泉郷	かみしほろ 上士幌町	332.0
せたな	せたな町	36.5	なみさつない 上札内	なか札内村	278.0
だて 伊達	だて 伊達市	35.2	しんとく 新得	しんとく 新得町	234.0
うらかわ 浦河	うらかわ 浦河町	* 34.7	みつまた 三股	かみしほろ 上士幌町	226.5
おくしり 奥尻	おくしり 奥尻町	34.6	あかんこほん 阿寒湖畔	釧路市	219.0
ほこだて 函館	ほこだて 函館市	34.2	うとろ 宇登呂	斜里町	212.5
もり 森	もり 森町	33.7	おきたか 大滝	だて 伊達市	208.0
すつと 寿都	すつと 寿都町	32.7	いくよら 幾寅	みなみからの 南富良野町	* 183.5
むららん 室蘭	むららん 室蘭市	32.7☆	あかべつ 糠内	幕別町	168.5
まつまえ 松前	まつまえ 松前町	32.1	あしん 留真	うらかわ 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)

*:欠測値を示す
☆: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)

*:欠測値を示す



<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%)	197.9mm (494%)
2	糸ヶ別 (根室)	819.0 mm	477.0 mm (1994年9月)	342.0 mm (172%)	169.5mm (483%)
3	宇登呂 (オホーツク)	800.5 mm	507.0 mm (1981年8月)	293.5 mm (158%)	119.3mm (671%)
4	羅臼 (根室)	791.0 mm	392.5 mm (2012年11月)	398.5 mm (202%)	---
5	かみべつ 上標津 (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	おむろなかしべつ 根室中標津 (根室)	700.0 mm	344.0 mm (2009年7月)	356.0 mm (203%)	136.2mm (514%)
8	あかんこほん 阿寒湖畔 (釧路)	694.5 mm	451.0 mm (1981年8月)	243.5 mm (154%)	152.2mm (456%)
9	なみさつない 中札内 (根室)	666.0 mm	345.0 mm (1994年9月)	321.0 mm (193%)	147.8mm (451%)
10	なかまわらす 中札内 (日高)	646.5 mm	590.0 mm (1981年7月)	56.5 mm (110%)	246.1mm (263%)
11	しべつ 標津 (根室)	631.0 mm	359.0 mm (1992年9月)	272.0 mm (176%)	137.8mm (458%)
12	しろがね 白金 (上川)	629.0 mm	421.5 mm (2011年9月)	207.5 mm (149%)	179.7mm (350%)
13	いくよら 幾寅 (上川)	625.5 mm	343.0 mm (2001年9月)	282.5 mm (182%)	161.7mm (387%)
14	しんとく 新得 (十勝)	613.5 mm	455.0 mm (1981年8月)	158.5 mm (135%)	196.7mm (312%)
15	かみさつない 上札内 (十勝)	601.5 mm	594.0 mm (1981年8月)	7.5 mm (101%)	188.9mm (318%)
16	つるい 鶴居 (釧路)	595.0 mm	360.0 mm (1998年8月)	235.0 mm (165%)	129.0mm (461%)
17	しべつ 標茶 (釧路)	591.0 mm	371.0 mm (1992年9月)	220.0 mm (159%)	136.7mm (432%)
18	なかてしべつ 中標津 (釧路)	578.5 mm	345.0 mm (2000年4月)	233.5 mm (168%)	167.3mm (346%)
19	べつかい 別海 (根室)	550.5 mm	408.0 mm (1992年9月)	142.5 mm (135%)	141.5mm (389%)
20	おけとつねむと 釧路 露元 (オホーツク)	550.0 mm	267.0 mm (2006年8月)	283.0 mm (206%)	---

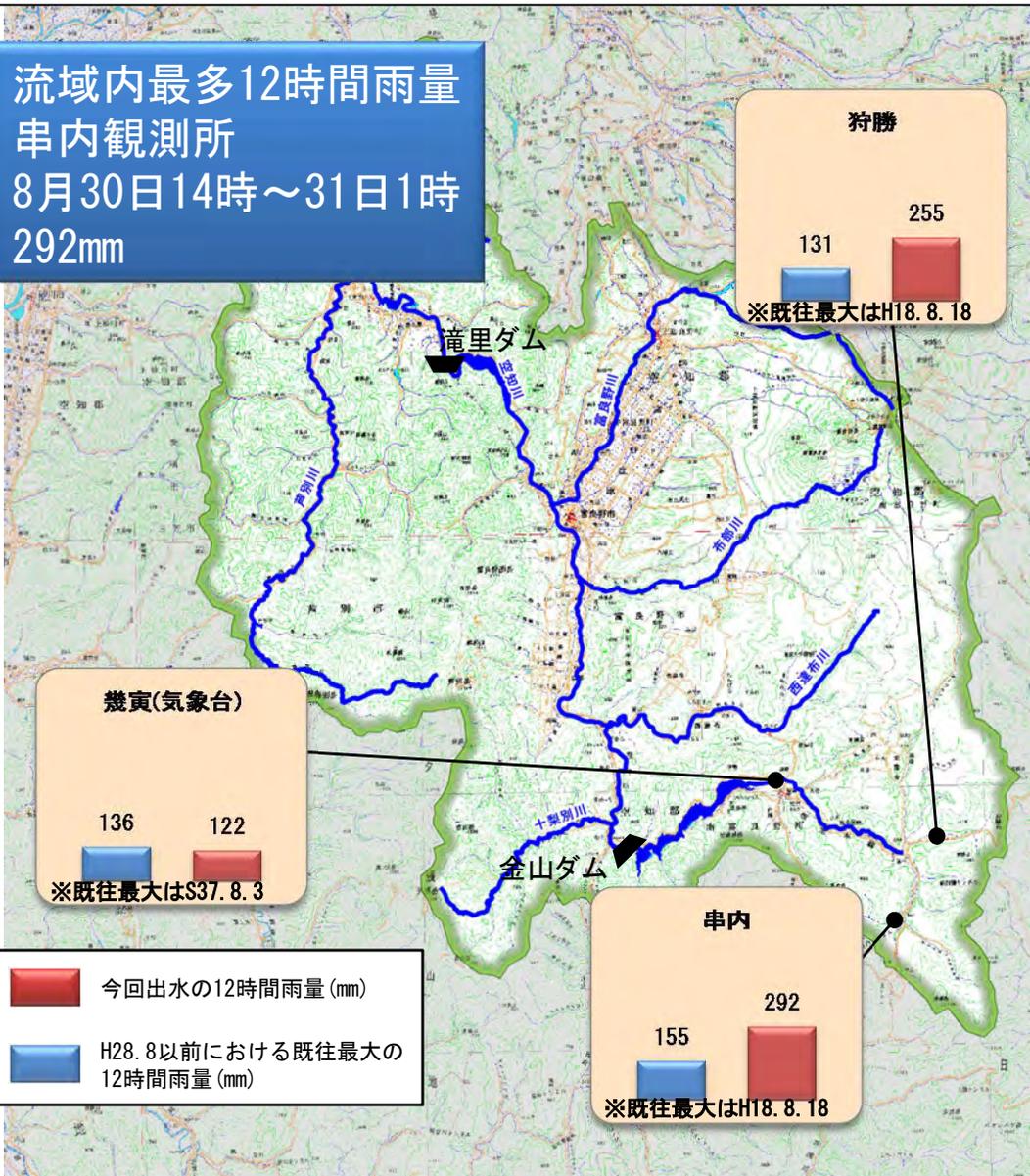
): 観測値は欠測あり。

※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。

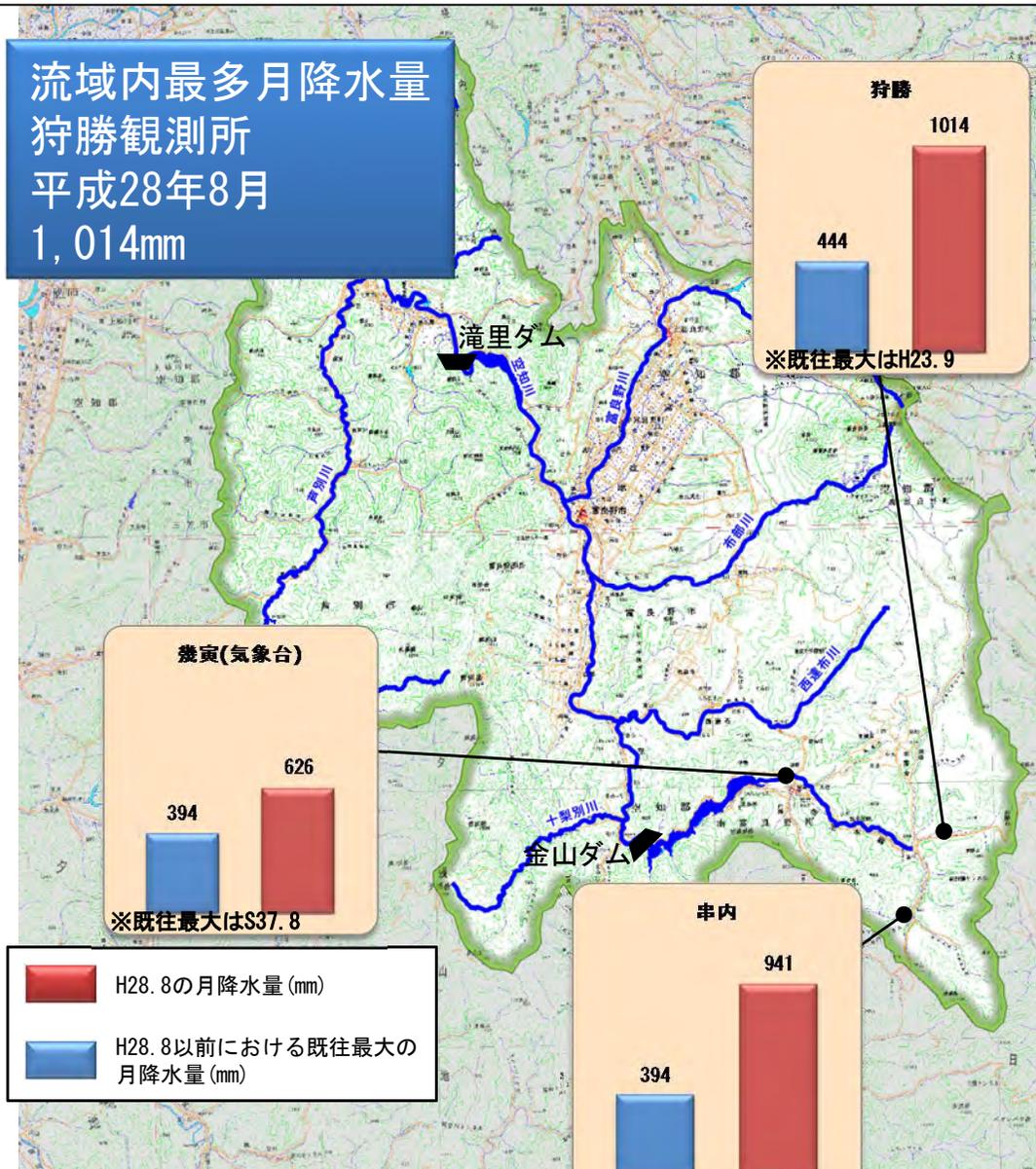
1. 降雨の概要(石狩川流域の雨量)

○台風第10号の接近に伴う8月29日～31日にかけての大雨により、空知川の上流域では串内観測所で12時間雨量292mm、狩勝観測所で12時間雨量255mmを記録し、既往最大雨量の2倍近くに達する、観測史上第1位を記録しました。また、月降水量でも既往最大値を大幅に更新し、観測史上第1位を記録しました。

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



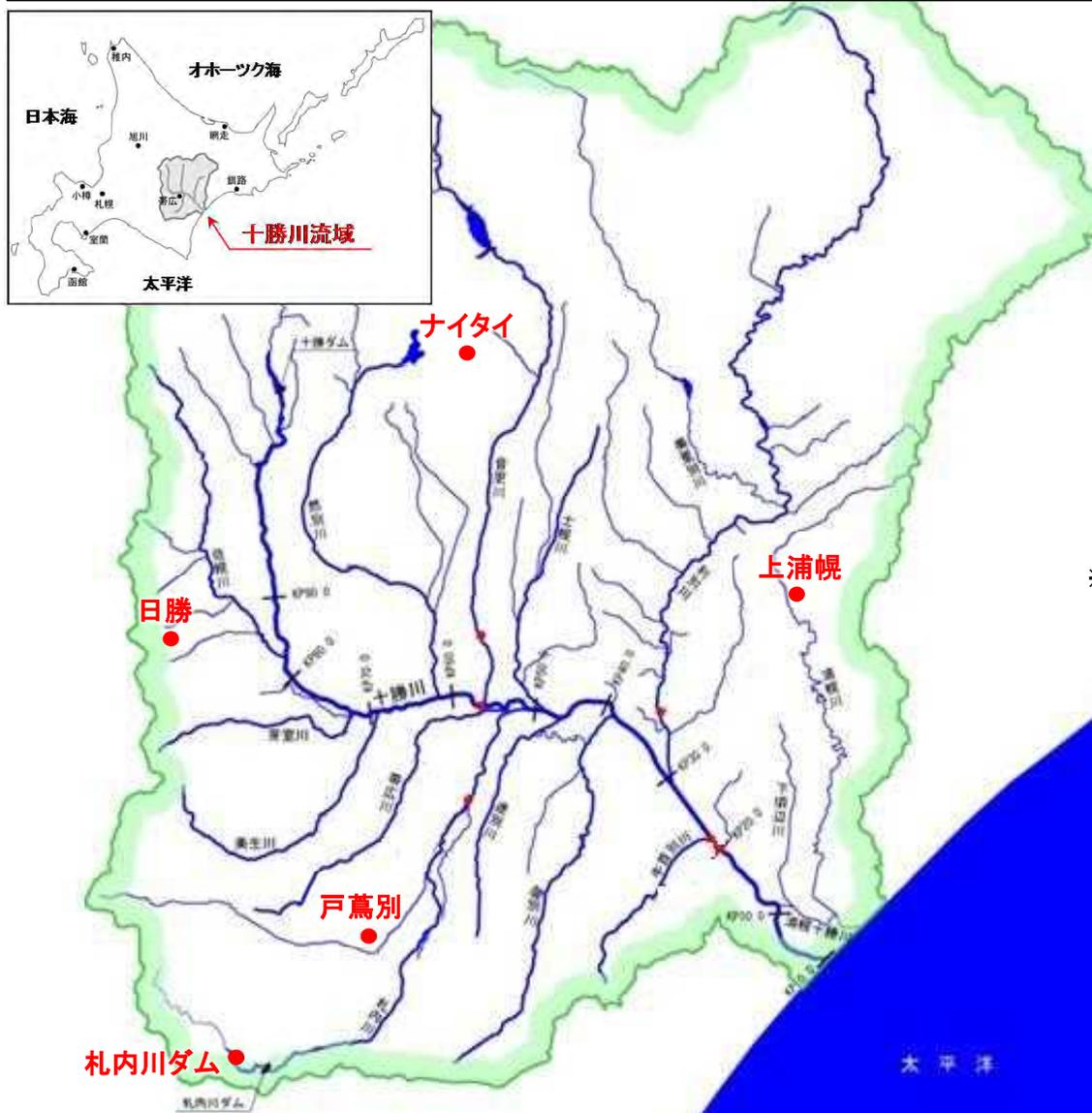
流域内最多月降水量
狩勝観測所
平成28年8月
1,014mm



※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。

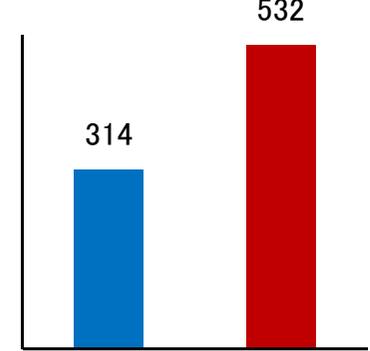
1. 降雨の概要(十勝川流域の雨量)

- 十勝川流域では、8月17日～21日の断続的な降雨に加えて、台風第10号の接近に伴い、8月28日～31日にかけて支川の札内川上流を中心に大雨がもたらされました。
- 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。



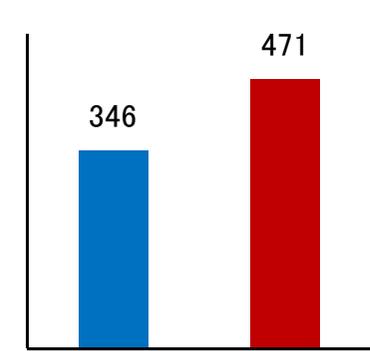
72時間雨量

■戸蔦別雨量観測所



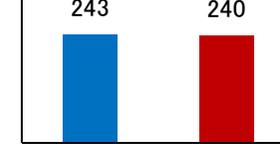
既往最大 (H28.8以前)
※既往最大はH13年9月

■札内川ダム雨量観測所



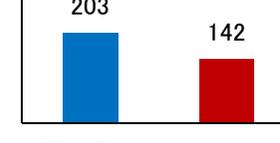
既往最大 (H28.8以前)
※既往最大はH13年9月

■日勝雨量観測所



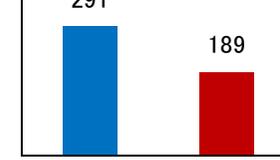
既往最大 (H28.8以前)
H28.8出水

■上浦幌雨量観測所



既往最大 (H28.8以前)
H28.8出水

■ナイタイ雨量観測所



既往最大 (H28.8以前)
H28.8出水

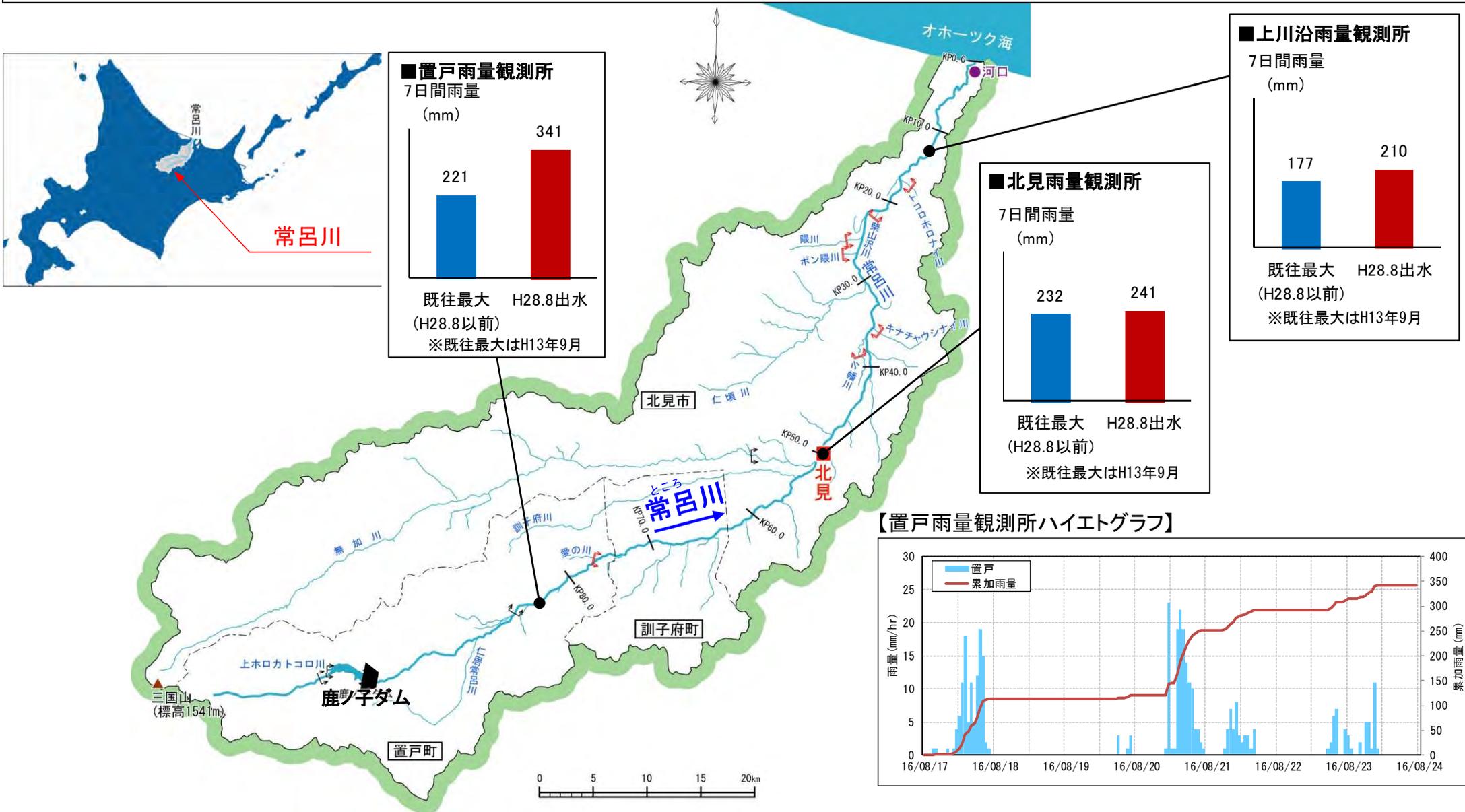
月降水量

順位	日勝	上陸別	ナイタイ	上浦幌	戸蔦別
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

※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。

1. 降雨の概要(常呂川流域の雨量)

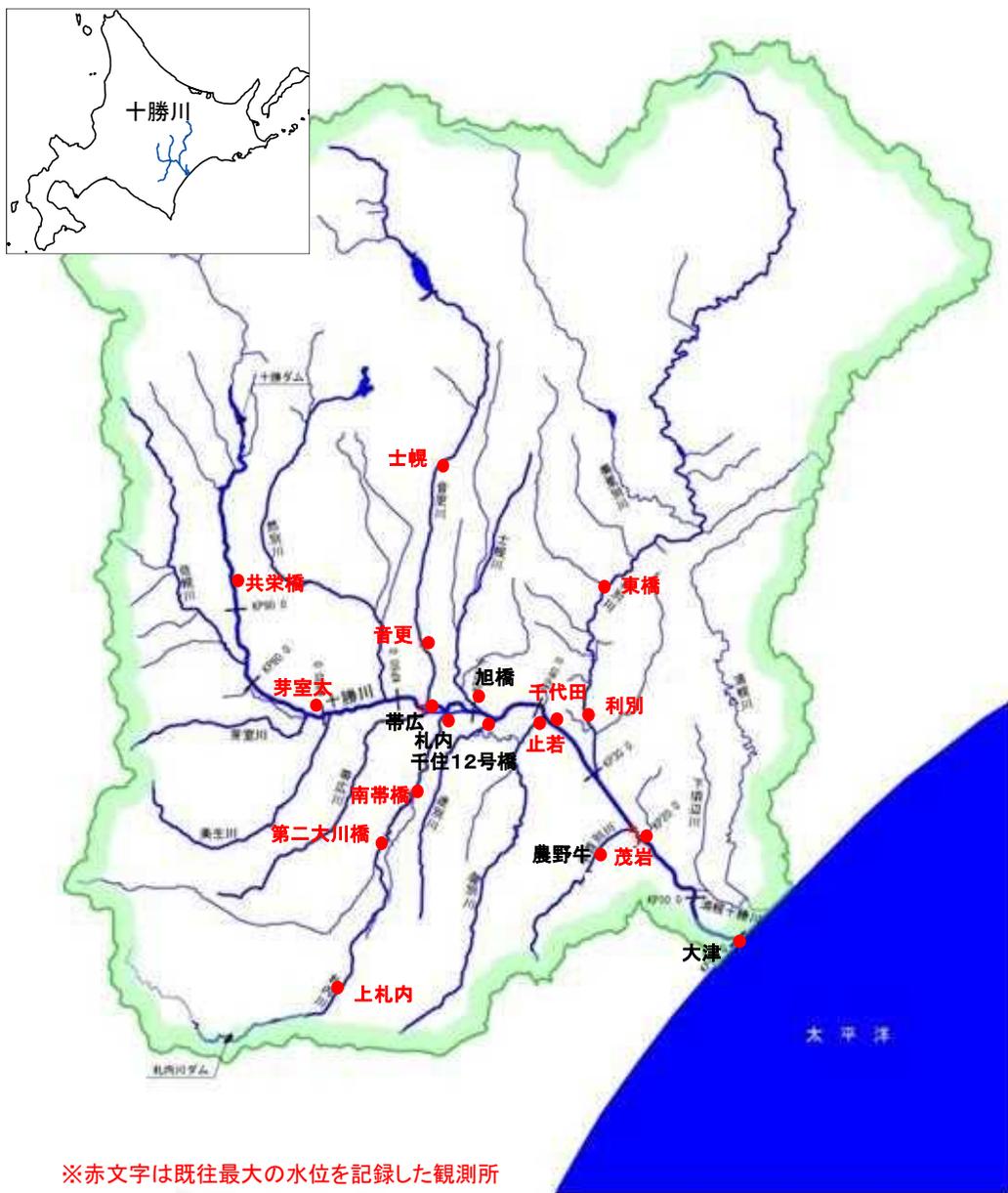
○8月17日に、9年ぶりに北海道に上陸した台風第7号と合わせて、1週間で3つの台風が連続して上陸しました(観測史上初)。
 ○前線・台風・高気圧がそろった気圧配置により、常呂川流域では8月17日、20日～23日に断続的な大雨がもたらされました。
 結果、7日間の累計(今回の対象期間は8月17日～23日)では、流域全体を通じて観測史上第1位の雨量を記録しました。



※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。

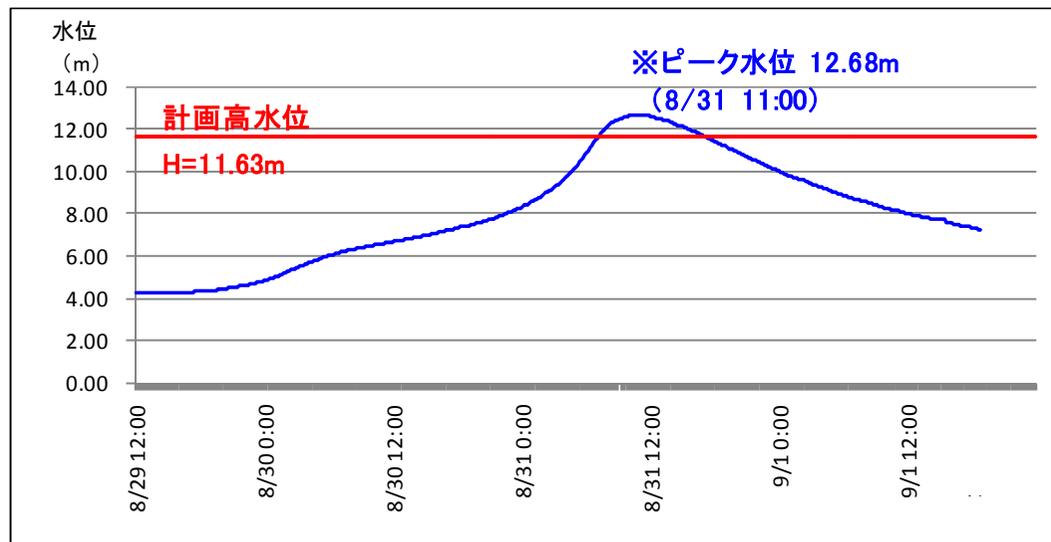
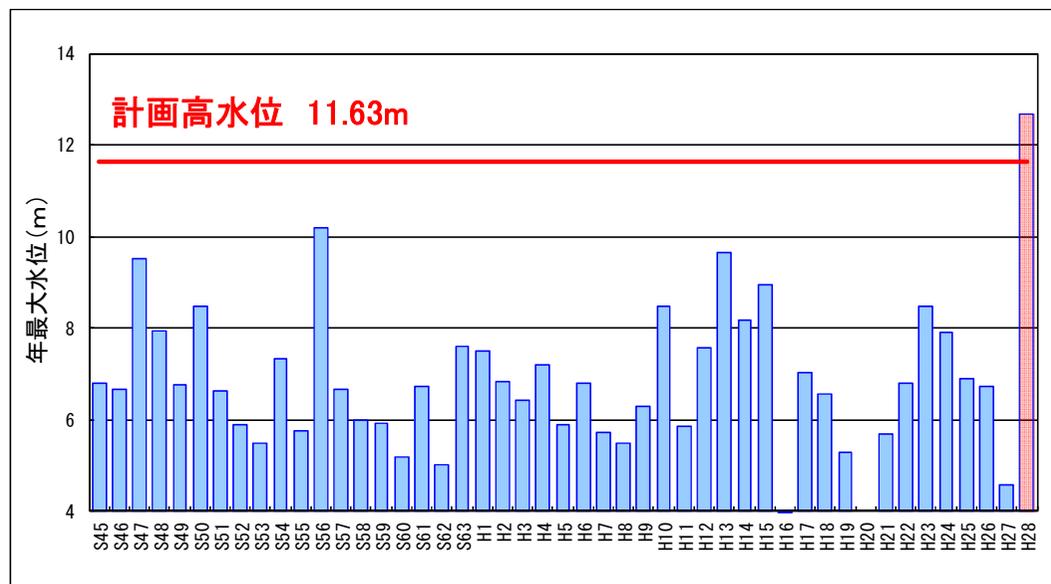
2. 水位の状況(既往最大記録観測所) 十勝川水系

○十勝川水系の12箇所を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。

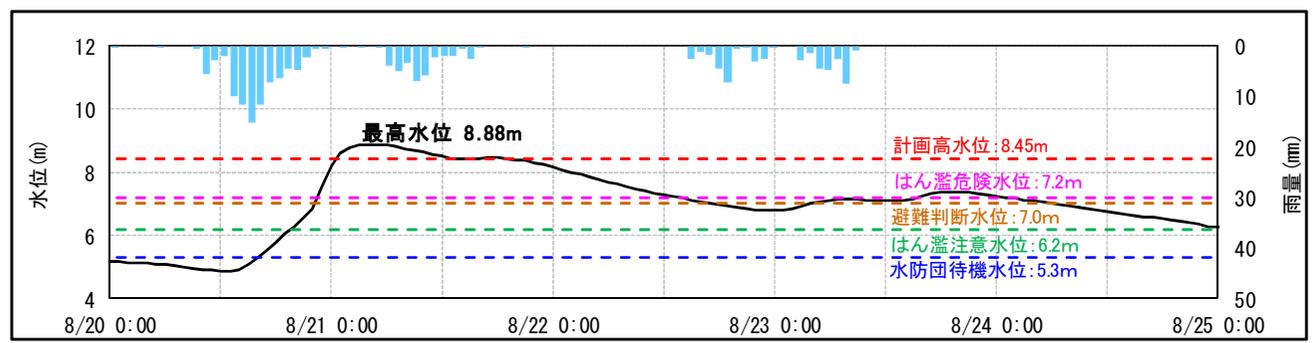
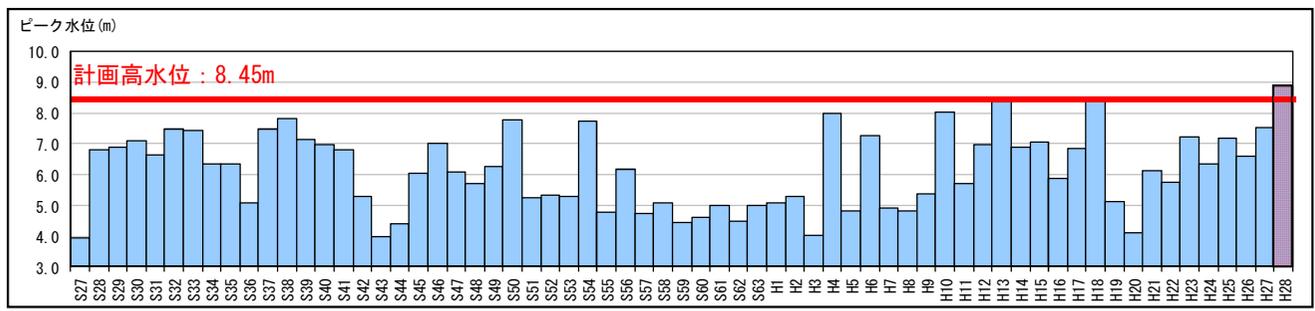


常呂川

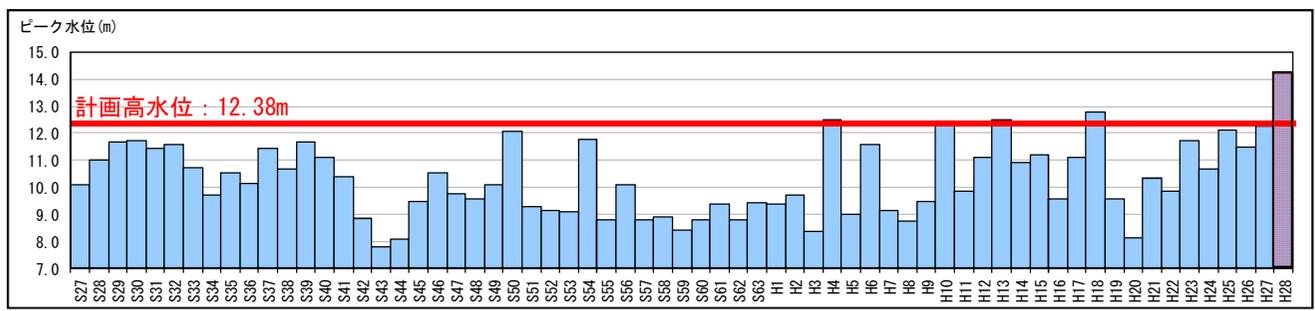


凡例
▲ 水位・流量観測所

上川沿観測所



太茶苗観測所



● 赤丸囲みの観測所は既往最大の水位を記録した観測所

※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。

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(美唄市)
8月20日からの台風に伴う被害
内水 1箇所
浸水 約7ha

石狩川水系ビバイクシュンベツ川(美唄市)
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

石狩川水系美唄川(美唄市)
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

石狩川水系産化美唄川(美唄市)
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

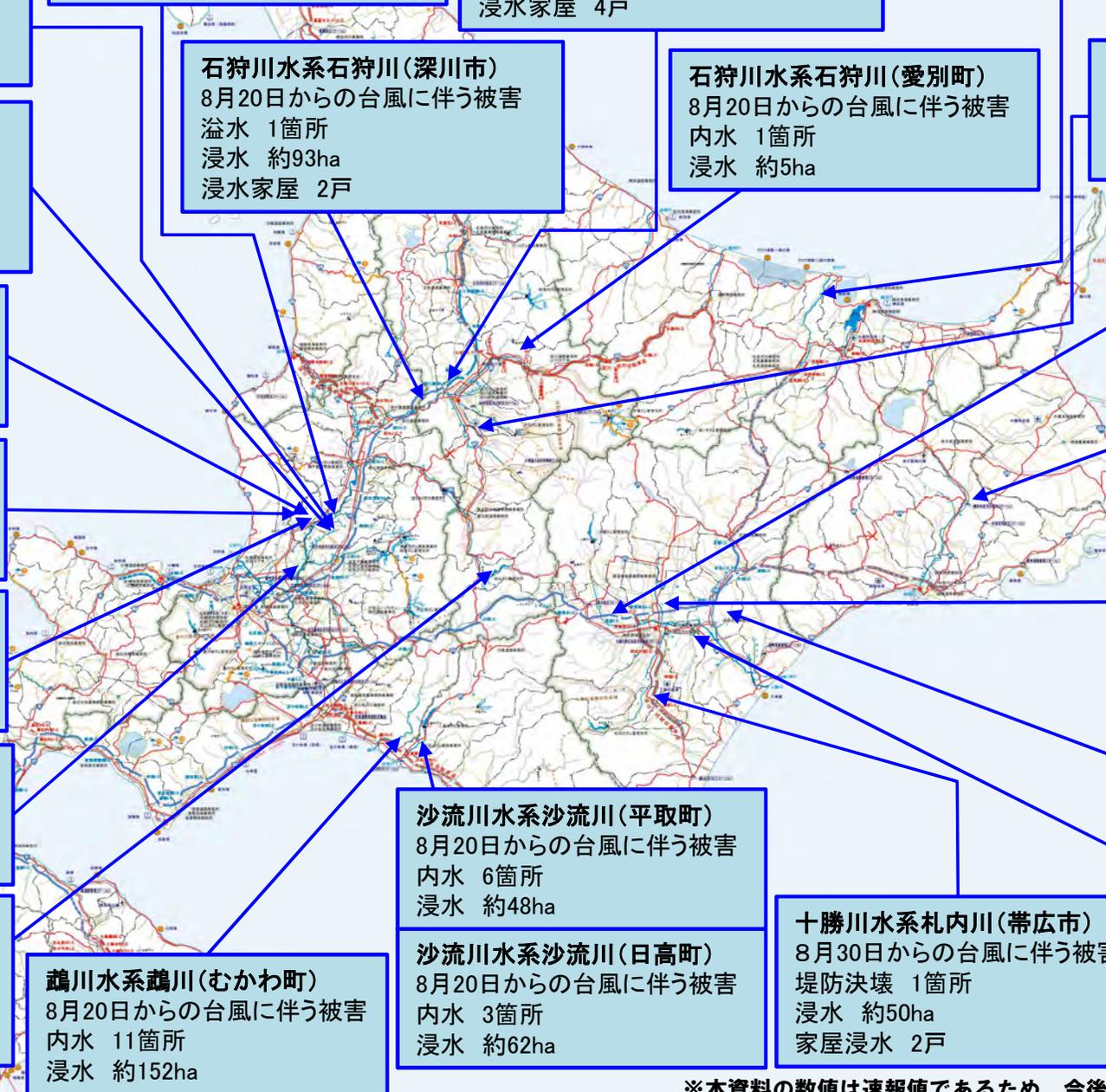
十勝川水系猿別川(幕別町)
8月30日からの台風に伴う被害
内水 1箇所
浸水 約200ha
家屋浸水 2戸

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

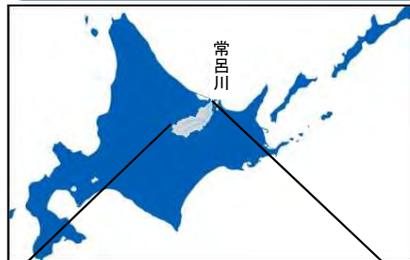
鶴川水系鶴川(むかわ町)
8月20日からの台風に伴う被害
内水 11箇所
浸水 約152ha



※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。

4. 各河川の被災状況(8月20日から続く大雨による常呂川被災状況)

・8月20日からの降雨により、常呂川の太茶苗観測所では、**観測史上第1位の水位**を記録し、常呂川本川では越水が4箇所発生したほか、支川柴山沢川では堤防が決壊しました。浸水家屋は生じませんでした。外水はん濫により**約215haが浸水**しました。
 ・排水ポンプ車等を派遣し浸水解消に努めるとともに、8月26日に緊急復旧工事を完了させました。



※ これは速報であり、数値等は今後変わることもあります。

支川柴山沢川(2-7区間)堤防の決壊

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

8月21日 05:20頃

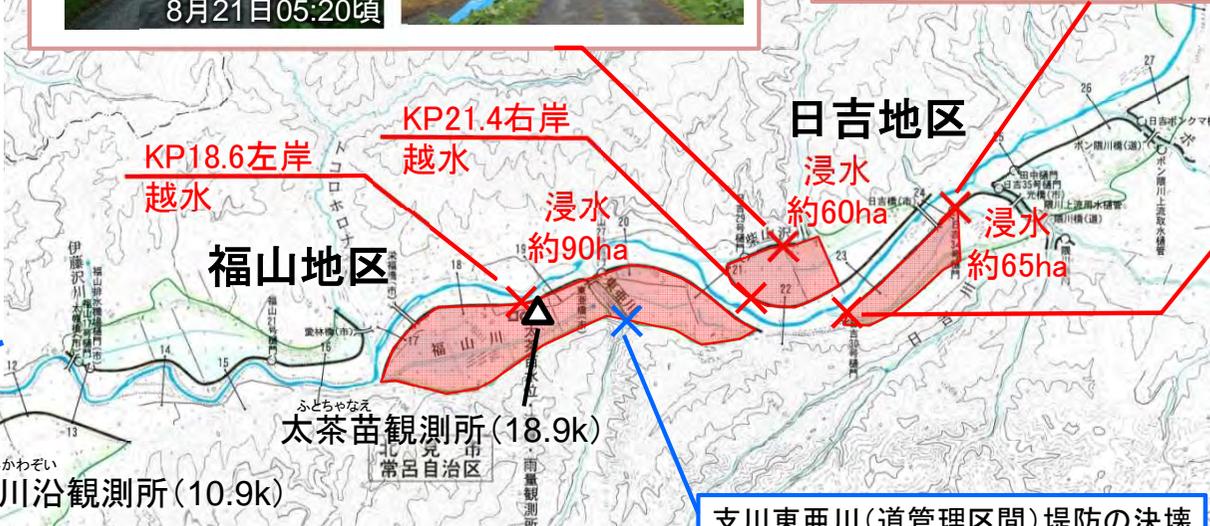
8月26日 緊急復旧工事了

左岸24.0k 堤防天端敷砂利の一部流出

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

8月21日 5時20分

8月21日 15時40分



左岸22.6k 堤防裏法崩れ

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



<避難状況>

※日吉・福山地区含む

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。

(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。

4. 各河川の被災状況(台風第10号による十勝川水系札内川被災状況)

- ・台風第7号等による降雨に加え、8月30日から31日にかけて台風第10号による大雨により、札内川上流の札内川ダム雨量観測所では、降り始めからの雨量は507mmに達し、**十勝川水系では、12箇所の観測所で、観測史上第1位の水位**を記録しました。
- ・札内川左岸(帯広市中島町)で約200mにわたり堤防が決壊し、また、戸蔦別川(北海道管理区間)において堤防が決壊しました。
- ・**約50haが浸水し、住宅2世帯や倉庫、民間発電事業者のソーラー発電施設が被災**しました。
- ・8月30日から札内川の緊急復旧工事に着手し、9月7日に完了しました。



※ 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。

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



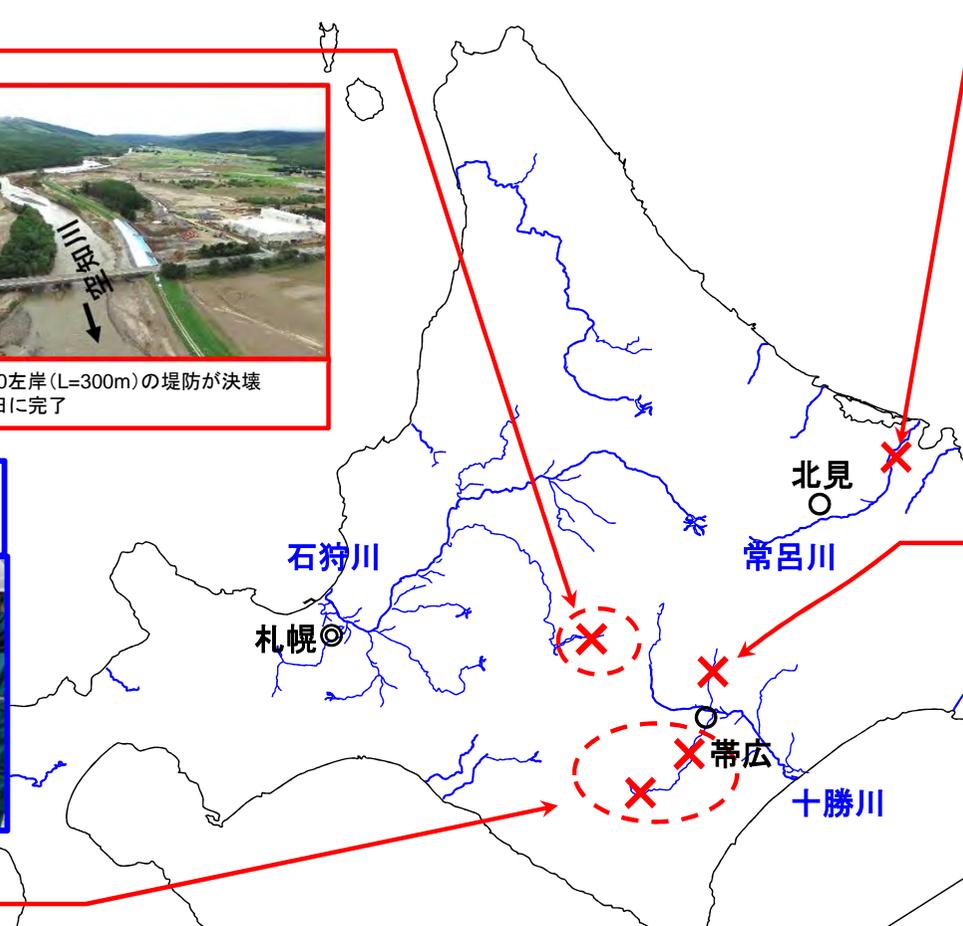
空知川KP116.2左岸(L=150m)、KP117.0左岸(L=300m)の堤防が決壊
8月31日に緊急復旧工事に着手し、9月6日に完了

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

南富良野町長による 復旧状況確認(空知川)



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

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

