国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
Press Release
北海道開発局

平成２８年　８月２６日

平成２８年８月２０日からの
大雨による出水の概要（速報版）

網走開発建設部では、平成２８年８月２０日からの大雨による出水の概要について別紙のとおり取りまとめましたので、お知らせします。

網走開発建設部管内では、８月１７日の台風第７号に続き、８月２１日に台風第１１号、８月２３日に台風第９号と３つの台風が連続して北海道に上陸し、各地で激しい雨が降りました。

このため、網走開発建設部が管理する河川では、網走川（川尻漁場）、常呂川（太茶苗、上川沿）、渚滑川（渚滑橋）の４観測所で「計画高水位」を超えるなどの水位上昇が観測され、各河川で被害が発生しました。

特に常呂川では、堤防からの越水が４箇所発生したほか、支川２箇所で堤防の一部が決壊しました。

網走開発建設部では、地域の支援や応急復旧工事など、引き続き現地において対応を行っています。

詳細は、別紙参考資料を御参照ください。

【問合せ先】　国土交通省　北海道開発局　網走開発建設部
治水課　治水課長　　天野　広之　電話　0152-44-6445（直通）
治水課　治水課長補佐　長堀　敦彦　電話　0152-44-6449（直通）

参考資料

平成28年8月20日からの大雨による出水の概要【速報版】

国土交通省　北海道開発局
網走開発建設部

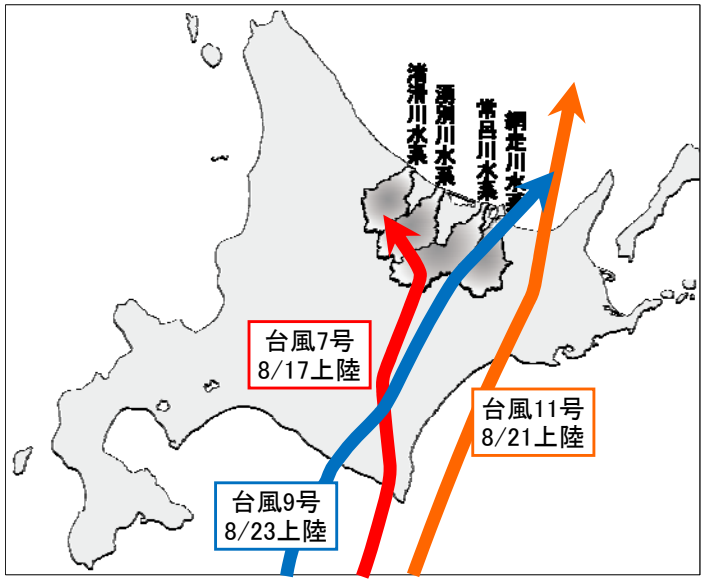
平成28年8月26日

降雨の概要

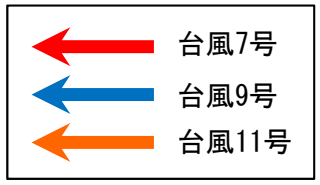
平成28年8月26日現在（速報値）

■今回の大雨は、前線・台風・高気圧がそろった際に北海道に大雨をもたらす典型的な気圧配置でした。
■管内の年間平均降雨量は800mm程度の中、3つの台風の通過により8月16日から23日の間に、約4割にあたる300mmの降雨量となりました。

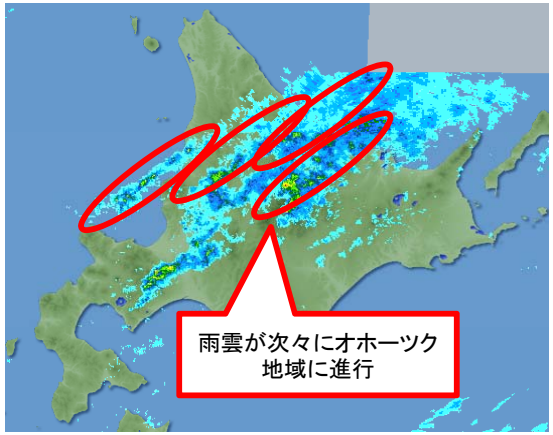
台風の経路



8月17日の台風7号に続き、21日に台風11号、23日に台風9号と3つの台風が連続して北海道に上陸しました。

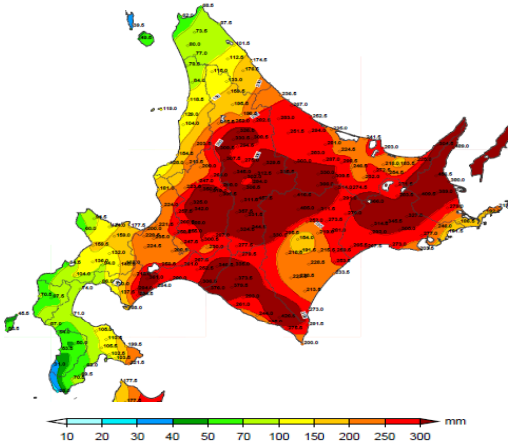


解析雨量（8月20日21時）



アメダス降雨量分布図

（8月16日1時　～ 8月23日24時）



（一般財団法人　日本気象協会から）

主な雨量観測所の記録概要（8月20日～8月24日）

■網走川流域

網走（あばしり）（気象庁）【網走市】
・累計雨量：203mm（8月20日 00:00～8月23日 15:00）

美幌（びほろ）（気象庁）【美幌町】
・最多1時間雨量：21mm（8月21日 10:00）

■常呂川流域

置戸（おけと）（開発局）【置戸町】
・累計雨量：221mm（ 8月20日 00:00～8月23日 15:00）

常呂（ところ）（気象庁）【常呂町】
・最多1時間雨量：30mm（8月20日 15:00）

■湧別川流域

支湧別（しゆうべつ）（開発局）【遠軽町】
・累計雨量：224mm（ 8月20日 00:00～8月23日 15:00 ）

白滝（しらたき）（気象庁）【遠軽町】
・最多1時間雨量：28mm（8月23日 6:00）

■渚滑川流域

上渚滑（かみしょこつ）（開発局）【紋別市】
・累計雨量：183mm（ 8月20日 00:00～8月23日 15:00 ）

紋別（もんべつ）（気象庁）【紋別市】
・最多1時間雨量：34mm（8月23日 06:00）

※本資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

河川水位の状況（1）

平成28年8月26日現在（速報値）

■今回の出水で計画高水位を超過したのは3河川4観測所、はん濫危険水位を超過したのは2河川2観測所と、オホーツク管内全域で河川水位の上昇が見られました。

○計画高水位を超過：3河川4観測所

- 網走川：川尻漁場（かわじりぎょじょう）
- 常呂川：太茶苗（ふとちゃなえ）、上川沿（かみかわぞい）
- 渚滑川：渚滑橋（しょこつばし）

○はん濫危険水位を超過：2河川2観測所

- 網走川水系美幌川：美幌橋（びほろばし）
- 湧別川：中湧別（なかゆうべつ）

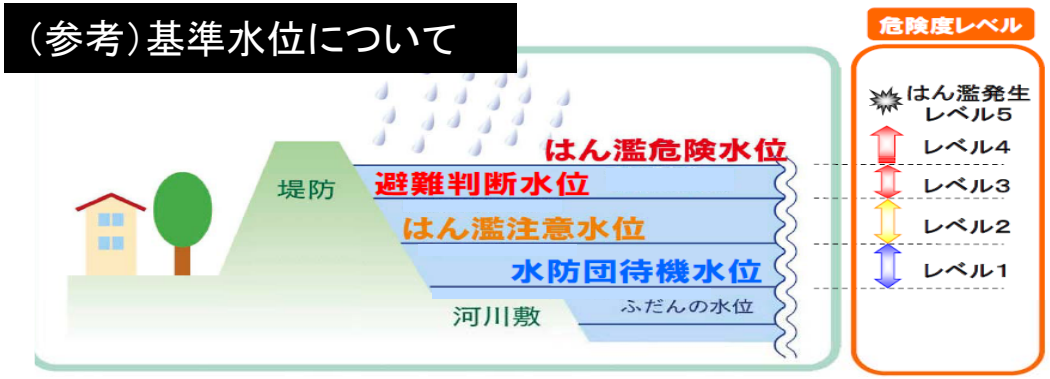
○避難判断水位を超過：3河川4観測所

- 網走川：津別（つべつ）、美幌（びほろ）
- 常呂川：置戸（おけと）
- 渚滑川：上渚滑（かみしょこつ）

○はん濫注意水位を超過：5河川10観測所

- 網走川：本郷（ほんごう）、大曲（おおまがり）
- 常呂川：上常呂（かみところ）、北見（きたみ）、忠志（ちゅうし）、河口（かこう）
- 常呂川水系無加川：北光社（ほっこうしゃ）
- 湧別川：遠軽（えんがる）、開盛（かいせい）
- 渚滑川：ウツツ橋（うつつばし）

（参考）基準水位について



○はん濫危険水位
洪水により相当の家屋浸水等の被害を生じるはん濫の起こるおそれのある水位

○避難判断水位
避難準備情報の発令の目安となる水位

○はん濫注意水位
水防機関が出動して水防活動を行う目安となる水位

○水防団待機水位
水防団が水防活動するため待機する水位

網走湖水位状況

常呂川日吉地区河道水位状況

湧別川遠軽橋付近水位状況

渚滑川渚滑橋左岸下流水位状況

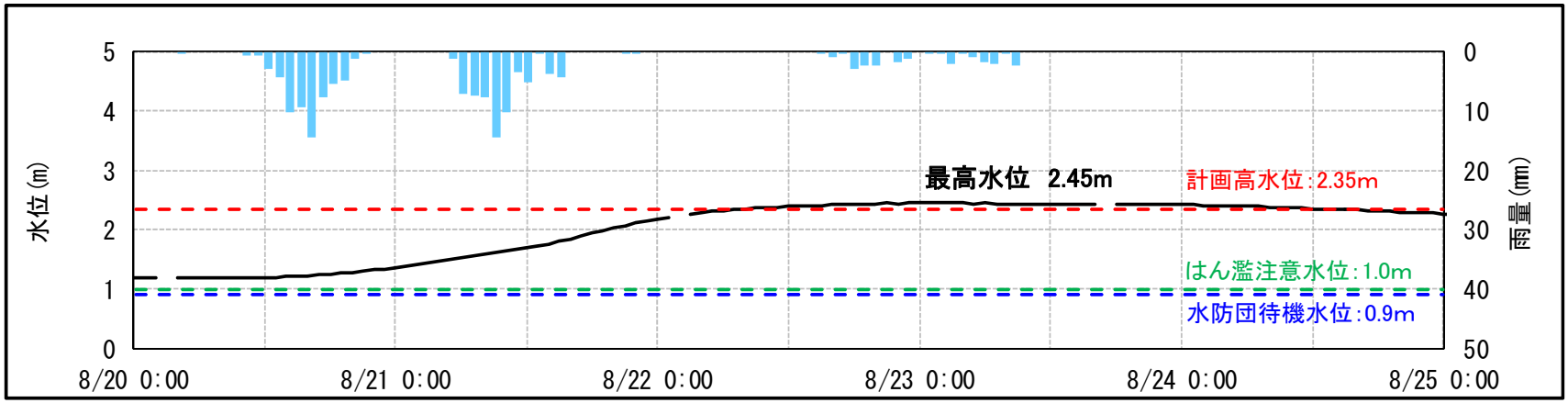
※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

河川水位の状況(2)

平成28年8月26日現在(速報値)

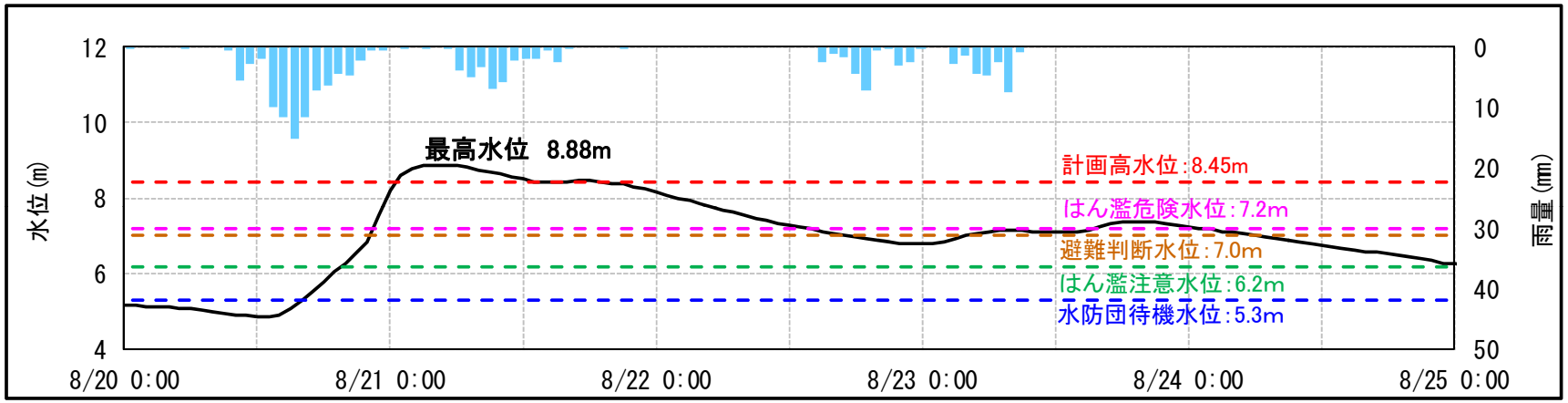
■8月20日から24日の出水において、網走川の川尻漁場水位観測所、常呂川の太茶苗観測所及び上川沿水位観測所において、計画高水位を超過しました。これらの観測所では、観測史上第1位の水位を記録しました。

網走川流域観測地点一覧



網走川水系川尻漁場観測地点の水位状況

常呂川流域観測地点一覧



常呂川水系上川沿観測地点の水位状況

※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

河川水位の状況(3)~常呂川太茶苗観測所~

平成28年8月26日現在(速報値)

■常呂川水系太茶苗観測所の観測最高水位は、平常時の水位と比べて8m以上高くなりました。
■太茶苗観測所では、計画高水位を超過している時間が延べ15時間あり、越水が発生しました。

8月21日1時45分頃

太茶苗水位観測所地点
(北見市常呂町字福山284)

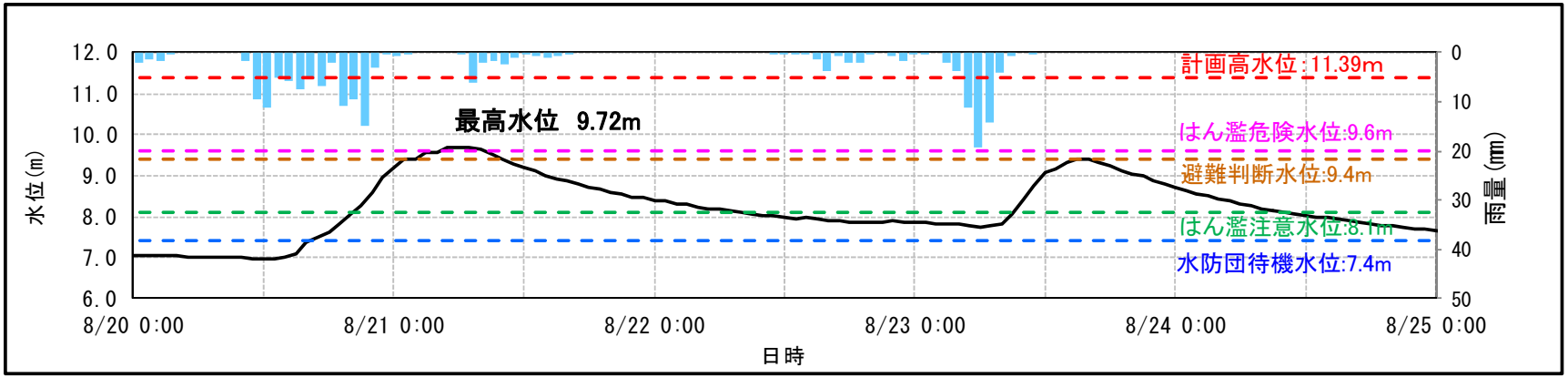
※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

河川水位の状況(4)

平成28年8月26日現在(速報値)

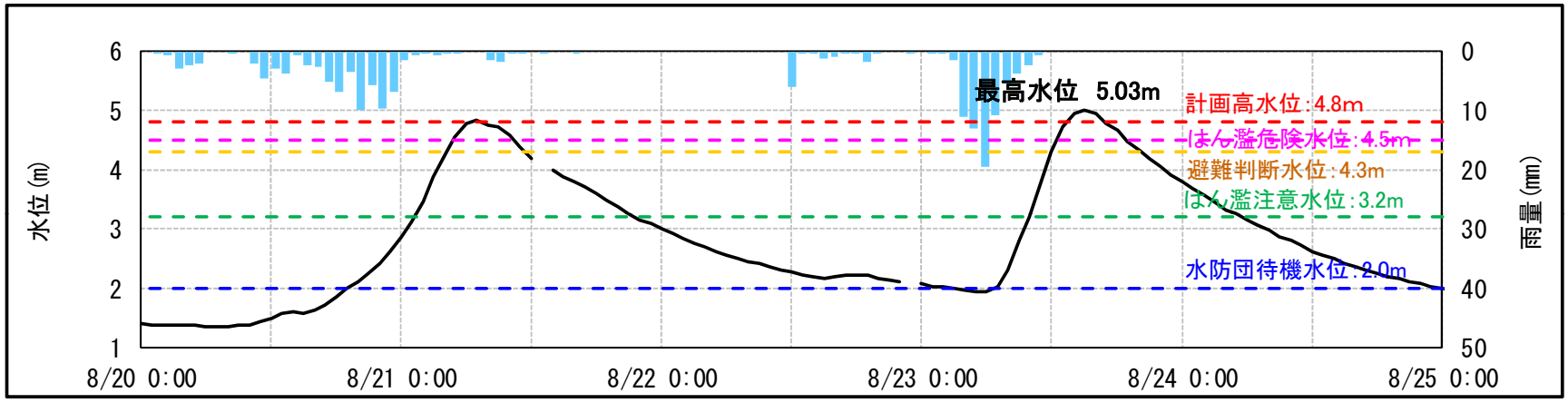
■8月20日から24日までの出水では、湧別川の中湧別観測所においてはん濫危険水位を超過しました。また、渚滑川の渚滑橋観測所で、2度にわたり計画高水位を超過しました。

湧別川流域観測地点一覧



湧別川水系川中湧別観測地点の水位状況

渚滑川流域観測地点一覧



渚滑川水系渚滑橋地点の水位状況

※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

既往データとの比較（水位）

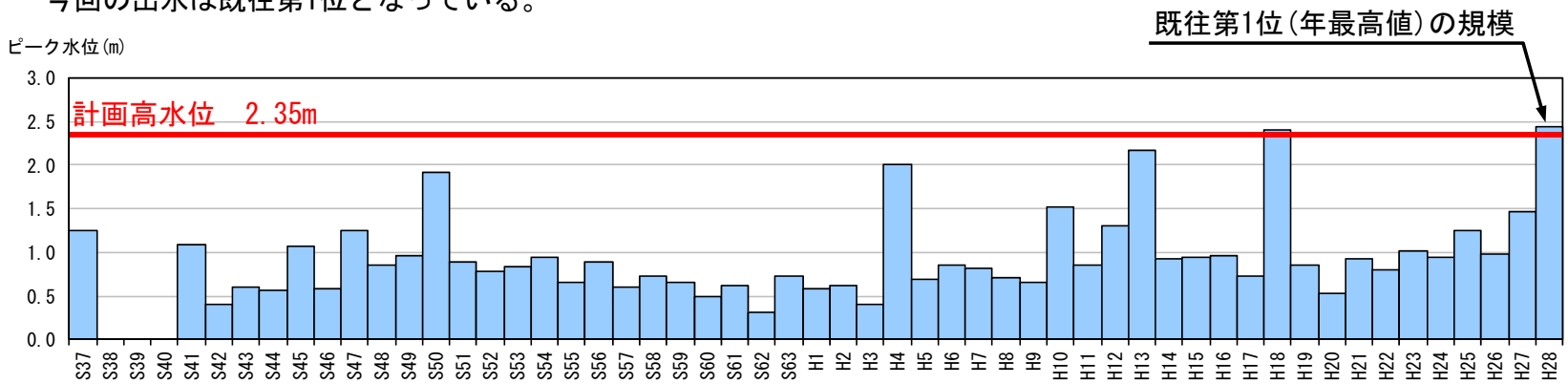
平成28年8月26日現在（速報値）

■網走川の川尻漁場観測所のピーク水位及び常呂川の上川沿観測所のピーク水位は、既往最大値を観測しました。

網走川水系川尻漁場観測地点　水位の既往データとの比較

【既往の水位との比較】

川尻漁場地点において、S37～H28年の間の水位のうち、
今回の出水は既往第1位となっている。



S37～H27年の年最高水位と警戒水位

※昭和38年～昭和40年は欠測

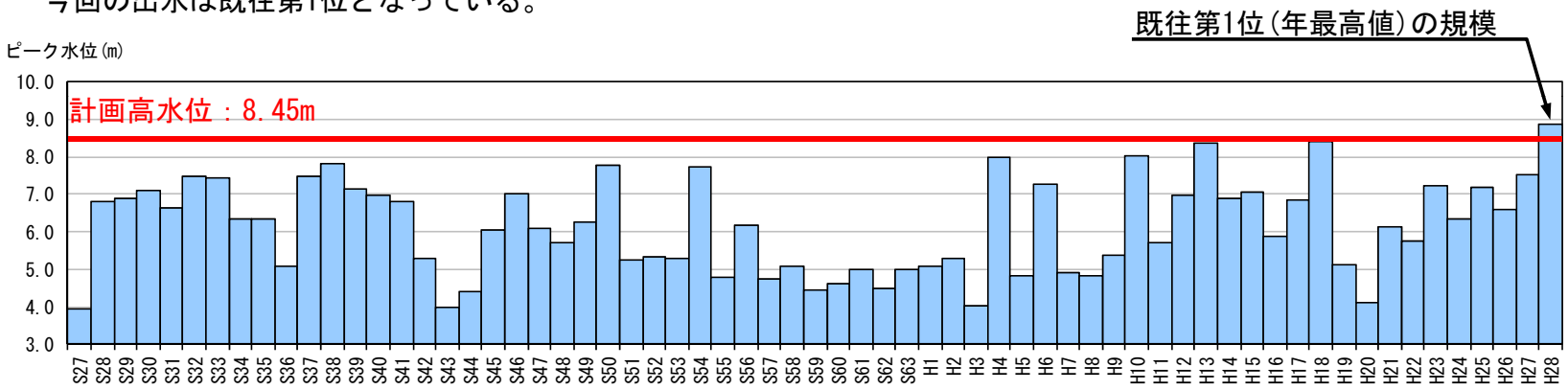
主要洪水のピーク水位の順位
（非毎年で評価）

順位	洪水名	ピーク水位（m）
計画高水位		2.35
1	H28年　8月	2.45
2	H18年　10月	2.41
3	H13年　9月	2.17
4	H4年　9月	2.01
5	S50年　4月	1.92
6	S50年　5月	1.80
7	H10年　9月	1.53
8	H27年　4月	1.47
9	H10年　8月	1.44
10	H12年　4月	1.31

常呂川水系上川沿観測所地点　水位の既往データとの比較

【既往の水位との比較】

上川沿地点において、S27～H28年の間の水位のうち、
今回の出水は既往第1位となっている。



S27～H28年の年最高水位

※H27, H28は暫定値

主要洪水のピーク水位の順位
（非毎年で評価）

順位	洪水名	ピーク水位（m）
計画高水位		8.45
1	H28年　8月	8.88
2	H18年　10月	8.41
3	H13年　9月	8.35
4	H18年　8月	8.29
5	H10年　9月	8.04
6	H4年　9月	7.99
7	S38年　4月	7.81
8	S50年　9月	7.76
9	S54年　－	7.74
10	H10年　8月	7.72

※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

既往データとの比較（水位）

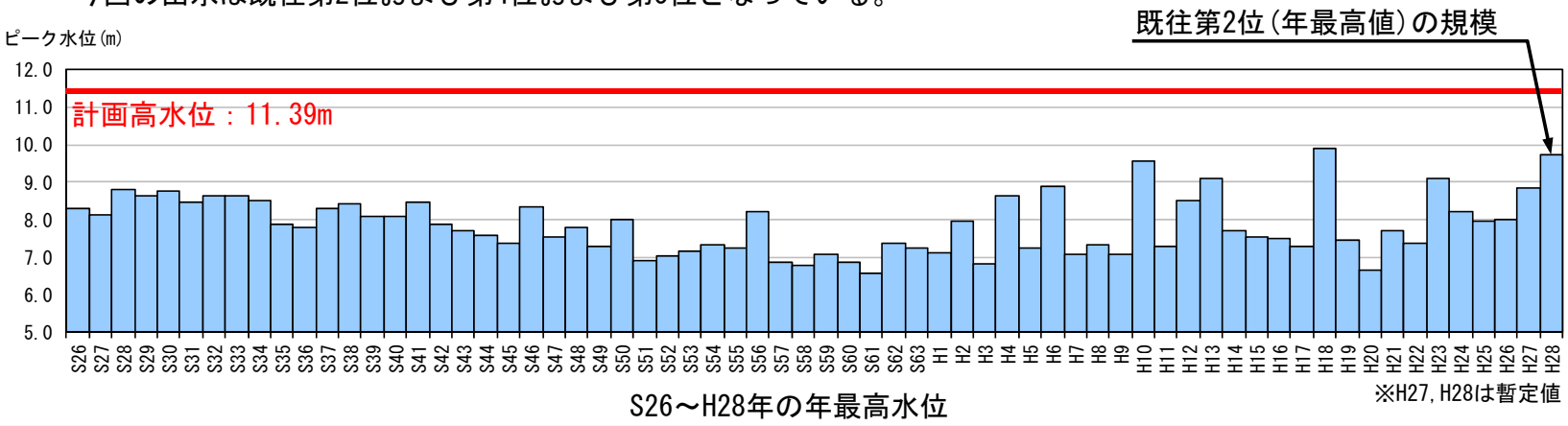
平成28年8月26日現在（速報値）

■湧別川の中湧別観測所のピーク水位は既往第2位、渚滑川の渚滑橋観測所のピーク水位は既往第3位を観測しました。

湧別川水系中湧別観測所地点　水位の既往データとの比較

【既往の水位との比較】

中湧別地点において、S26～H28年の間の水位のうち、
今回の出水は既往第2位および第4位および第5位となっている。



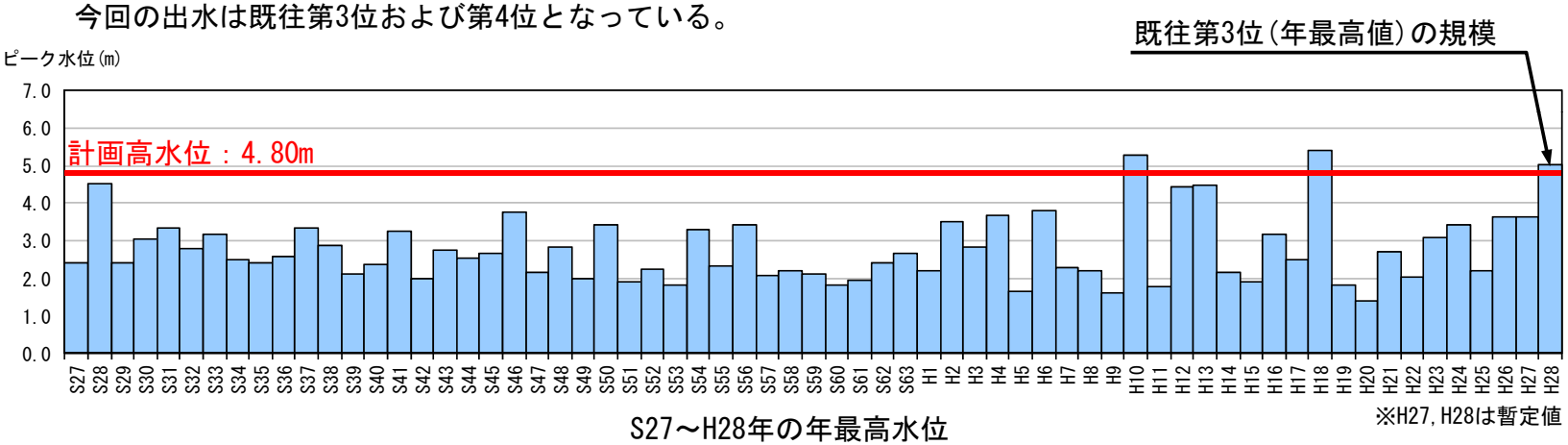
主要洪水のピーク水位の順位
（非毎年で評価）

順位	洪水名	ピーク水位（m）
計画高水位		11.39
1	H18年　10月	9.90
2	H28年　8月　21日	9.72
3	H10年　9月	9.57
4	H28年　8月　23日	9.41
5	H28年　8月　18日	9.20
6	H23年　9月	9.10
7	H13年　9月	9.09
8	H18年　8月	9.03
9	H6年　9月	8.88
10	H27年　10月	8.86

渚滑川水系渚滑橋観測所地点　水位の既往データとの比較

【既往の水位との比較】

渚滑橋地点において、S27～H28年の間の水位のうち、
今回の出水は既往第3位および第4位となっている。



主要洪水のピーク水位の順位
（非毎年で評価）

順位	洪水名	ピーク水位（m）
計画高水位		4.80
1	H18年　10月	5.39
2	H10年　9月	5.26
3	H28年　8月　23日	5.03
4	H28年　8月　21日	4.89
5	S28年　－	4.50
6	H13年　9月	4.48
7	H12年　9月	4.45
8	H6年　9月	3.81
9	S46年　11月	3.75
10	H4年　9月	3.66

※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

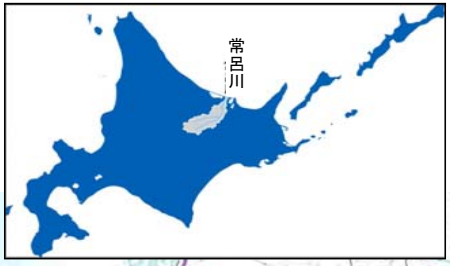
被害の状況（網走川水系網走川）

■8月20日からの出水により、網走湖の水位が計画高水位を超過しました。これにより、網走湖の背水や内水による氾濫で約350haの畑地等が浸水しました。

※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

被害の状況（常呂川水系 常呂川）

■8月20日からの出水により、常呂川の水位が計画高水位を超過しました。これにより堤防からの越水（4箇所）による堤防法崩れや堤防法尻に基盤漏水と想定される噴砂が発生したほか、支川2箇所で堤防が決壊しました。また、外水や内水による氾濫で約170haの畑地等が浸水しました。現在は、ポンプ車による排水等もあり、浸水範囲は減少しています。



①柴山沢川左岸（2-7区間）
堤防一部流出

③KP24.0左岸
堤防敷砂利一部流出

④KP26.1左岸
堤防法尻噴砂

KP18.6左岸
越水

KP21.4右岸
越水

浸水
約100ha

③

浸水
約40ha

浸水
約30ha

Ⓐ

Ⓑ

常呂川

②東亜川
堤防一部流出

KP22.6左岸
堤防裏法崩れ

北見市
常呂自治区

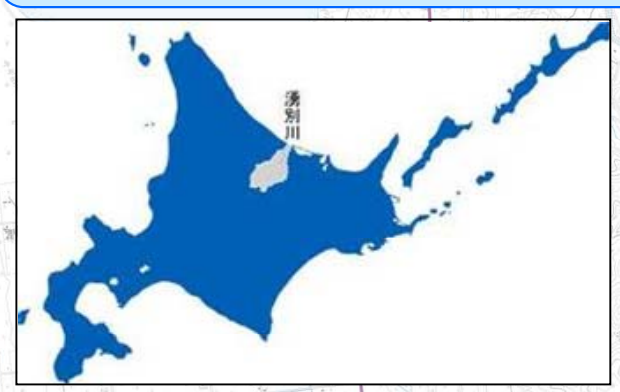
②

Ⓑ

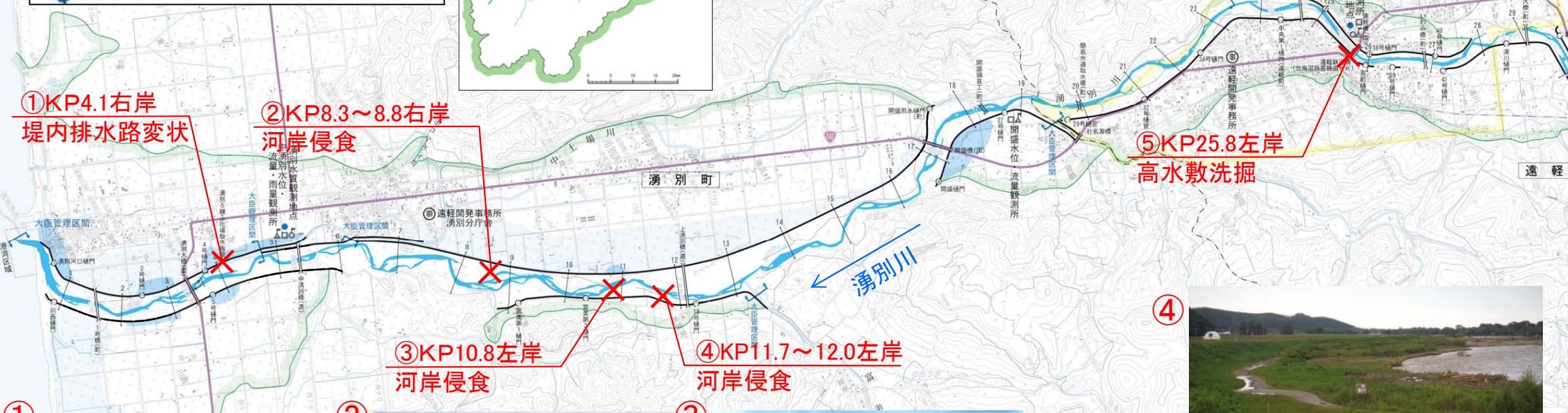
※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

被害の状況（湧別川水系湧別川）

■8月20日からの出水により、湧別川では急流河川特有の高速の乱れた流れが発生し、その流水の巨大なエネルギーにより、遠軽市街地での高水敷洗堀等、河岸侵食が発生しました。



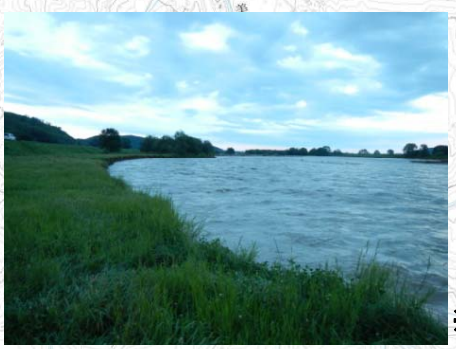
⑤



①

②

③

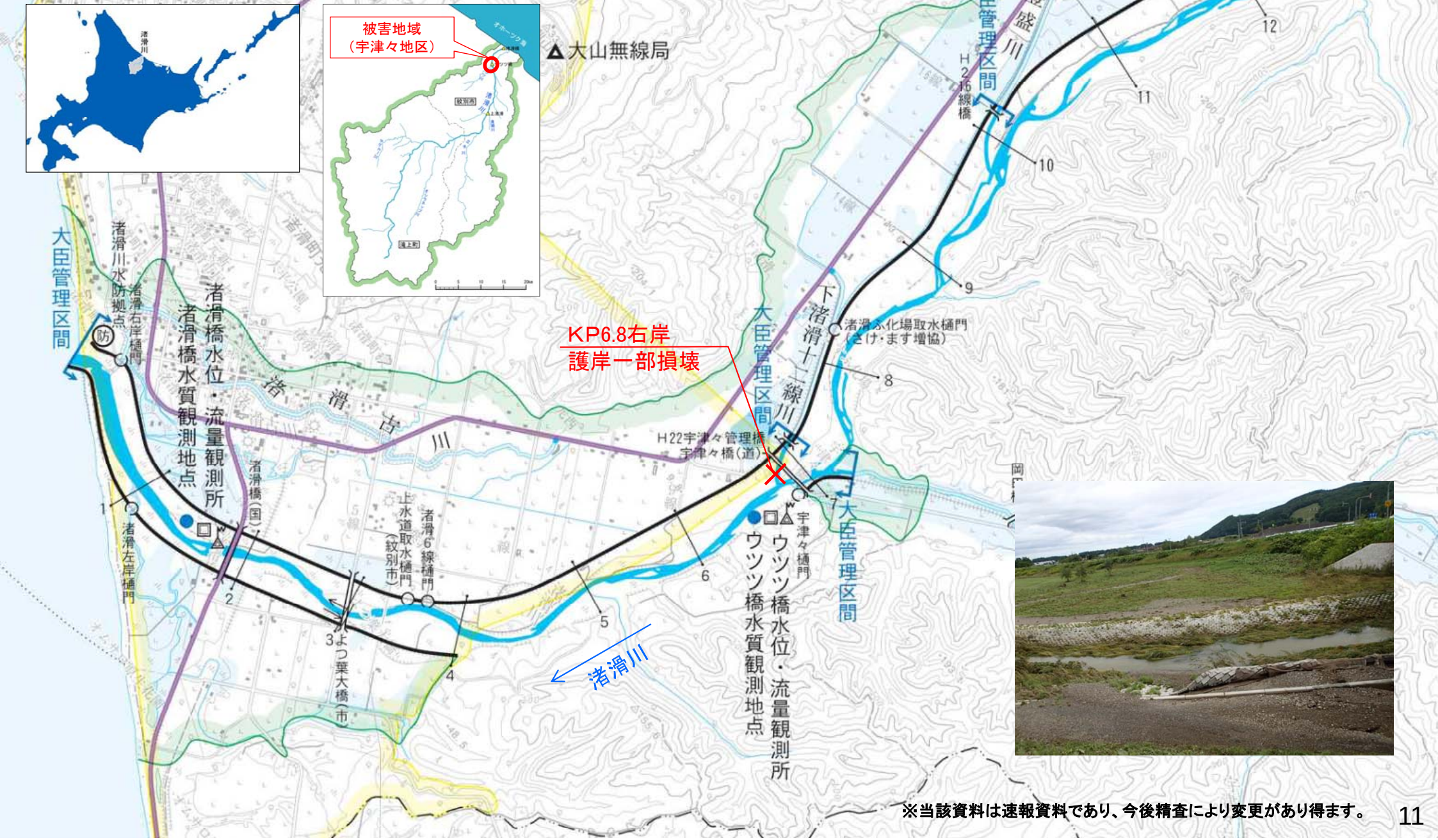


④

※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます

被害の状況（渚滑川水系渚滑川）

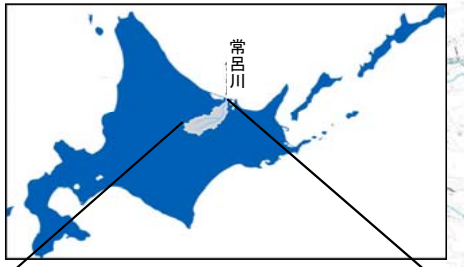
■8月20からの出水により、渚滑川の渚滑橋観測所では2度にわたり計画高水位を超過しました。これにより渚滑川の護岸の一部が損壊しました。



※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

対応状況（常呂川水系 常呂川）

8月20日からの出水により、常呂川では越水が4箇所、また、支川2箇所で堤防の一部流出が見られましたが、いずれも復旧作業は完了しています。



支川柴山沢川（2-7区間）※堤防の決壊

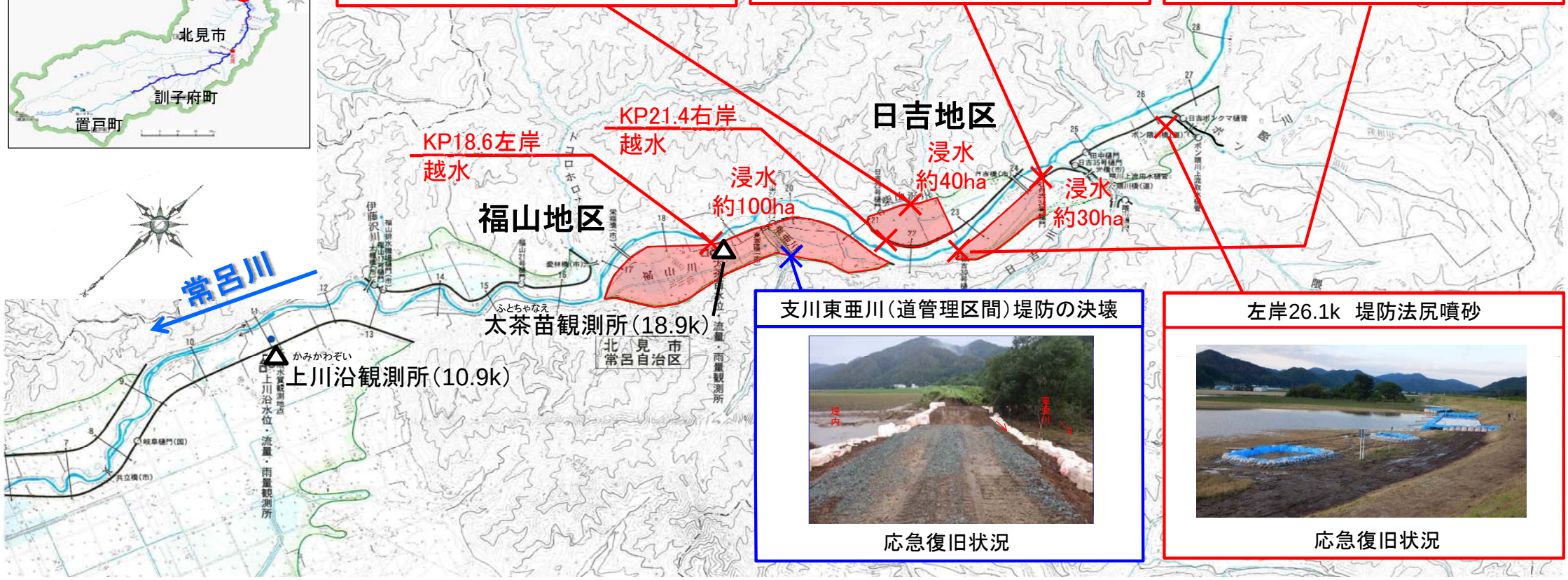
緊急復旧状況

左岸24.0k　堤防天端敷砂利の一部流出

応急復旧状況

左岸22.6k　堤防裏法崩れ

応急復旧状況



支川東亜川（道管理区間）堤防の決壊

応急復旧状況

左岸26.1k　堤防法尻噴砂

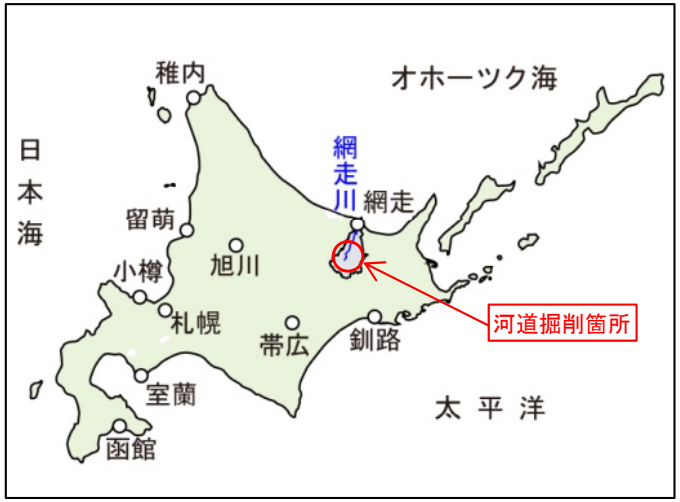
応急復旧状況

※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。

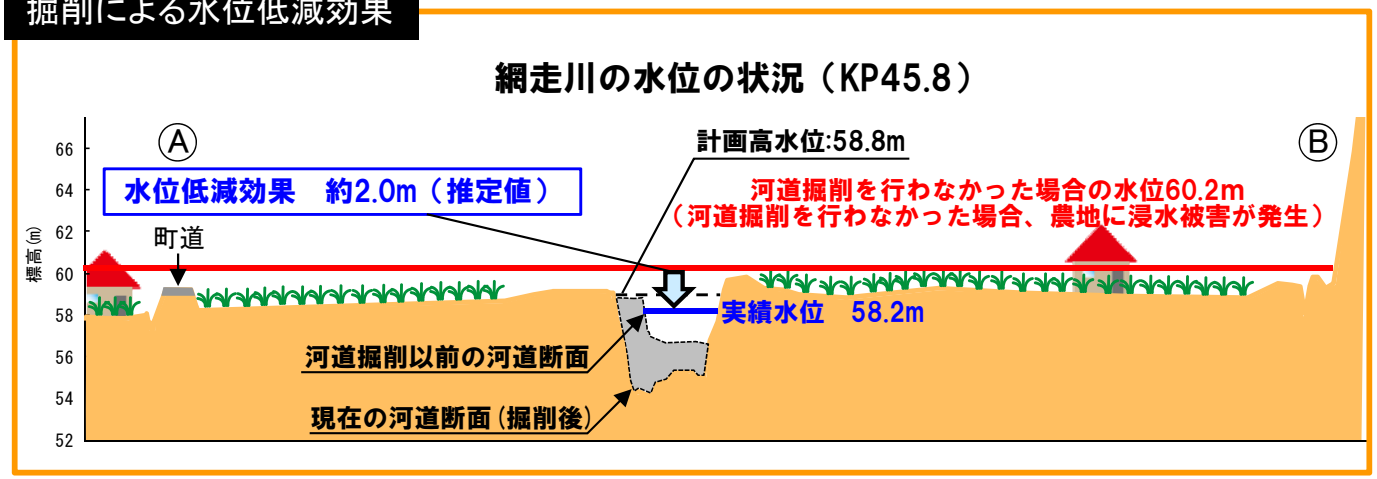
※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

治水事業の効果（網走川水系 網走川）

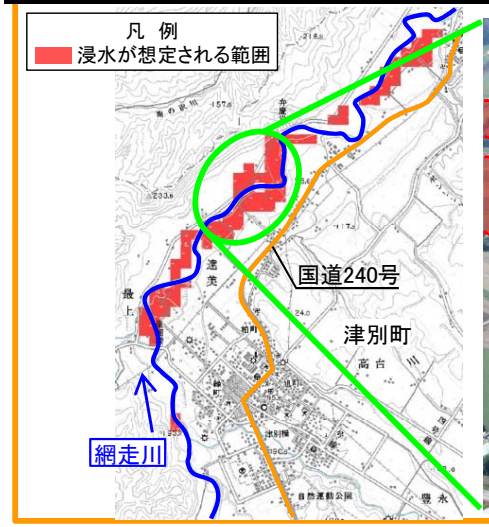
■網走川では、平成4年9月、平成13年9月の洪水災害を受け、洪水を流す河道断面を拡幅する河道掘削を実施し、掘削前と比べ約2.0mの水位低下を図りました。
■仮に掘削を行わなかった場合は、水位がさらに上昇し、堤防が決壊した場合には、約100haの浸水被害が生じた可能性があります。

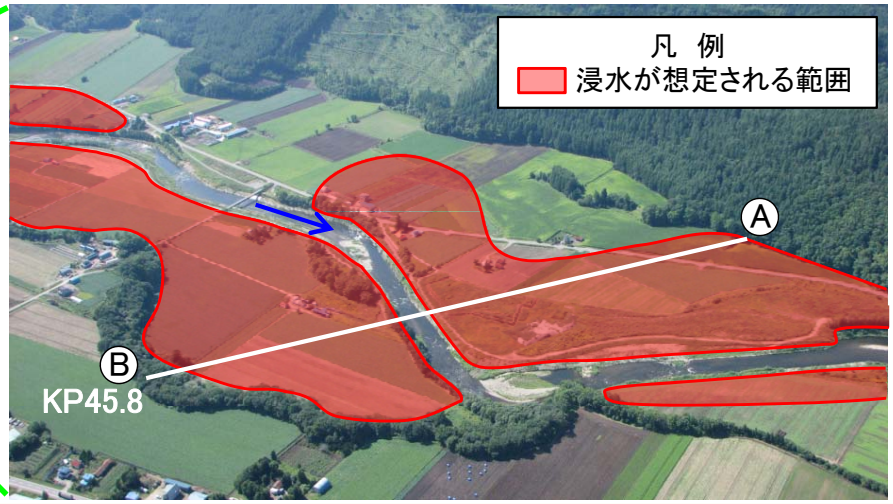


掘削による水位低減効果



河道掘削を行わず堤防が決壊した場合に想定される被害





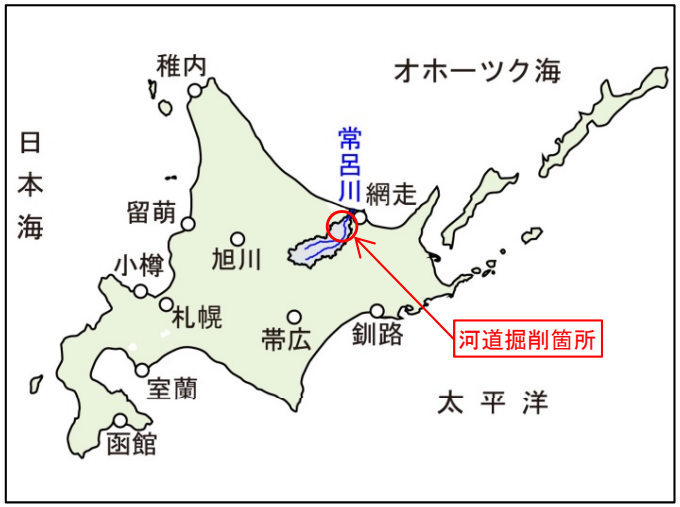
氾濫面積	浸水家屋
約100ha	約10戸

河道掘削を行わず
堤防が決壊した場合の想定被害

※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

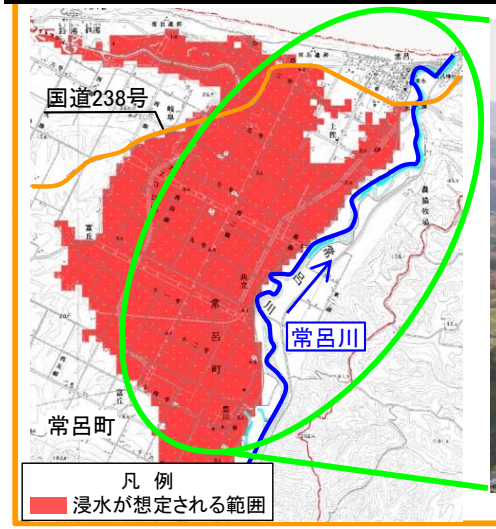
治水事業の効果（常呂川水系 常呂川①）

■常呂川では、平成13年9月洪水、平成18年8月の洪水災害を受け、洪水を流す河道断面を拡幅する河道掘削を実施し、掘削前と比べ約0.4mの水位低下を図りました。
■今回の出水では、計画高水位を超過し越水により約170haの浸水が発生しました。仮に掘削を行わなかった場合、水位がさらに上昇し、堤防が決壊した場合には約2,400haの浸水被害が生じた可能性があります。



掘削による水位低減効果

河道掘削を行わず堤防が決壊した場合に想定される被害



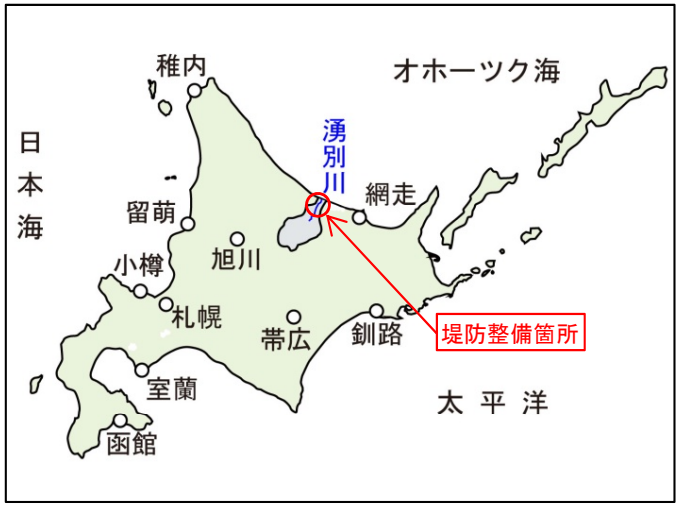
氾濫面積	浸水家屋
約2, 400ha	約700戸

河道掘削を行わず
堤防が決壊した場合の想定被害

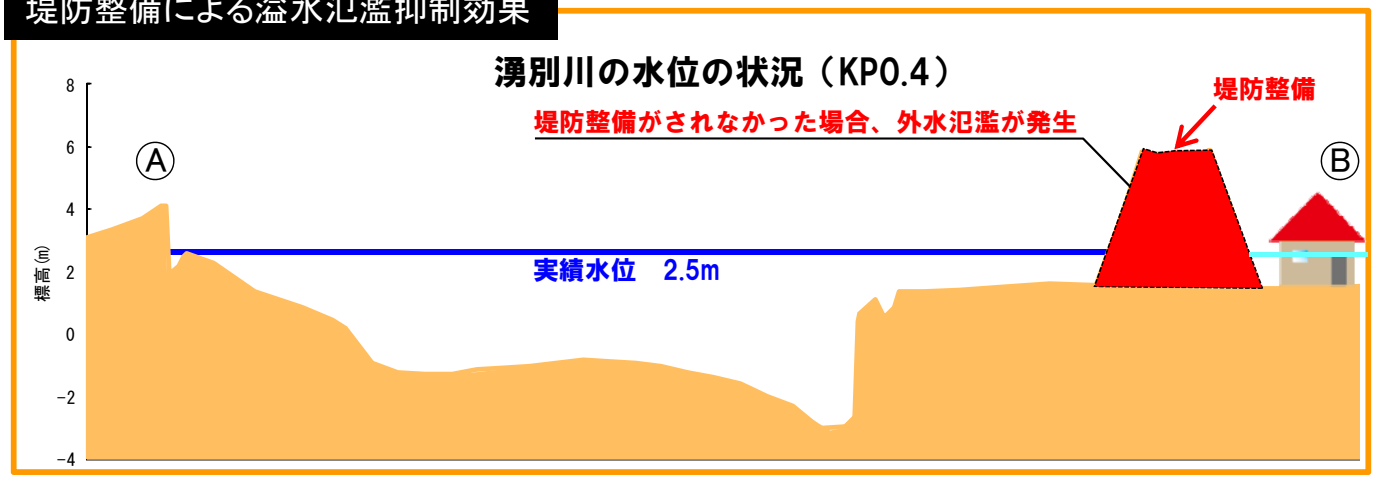
※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

治水事業の効果（湧別川水系 湧別川）

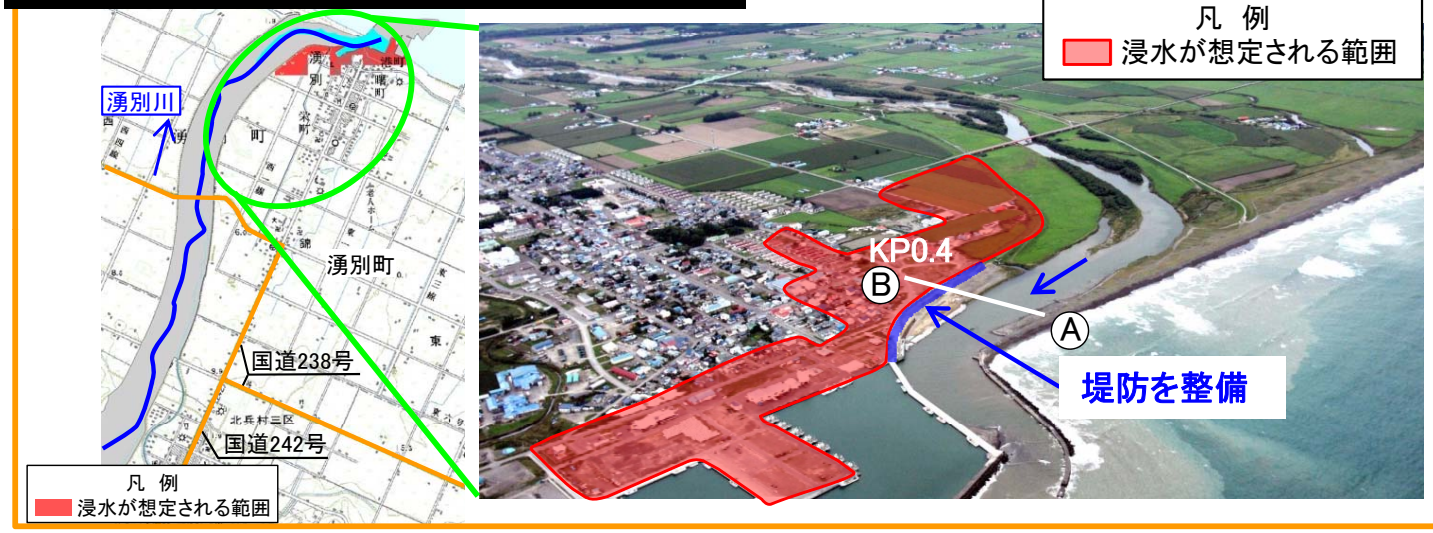
■湧別川では、平成10年9月、平成18年10月の洪水災害を受け、洪水等の度に被害が生じる河口部での堤防整備を実施しました。
■仮に堤防がなかった場合は、溢水氾濫が発生し、約30haの浸水被害が生じた可能性があります。



堤防整備による溢水氾濫抑制効果



堤防整備を行わなかった場合に想定される被害



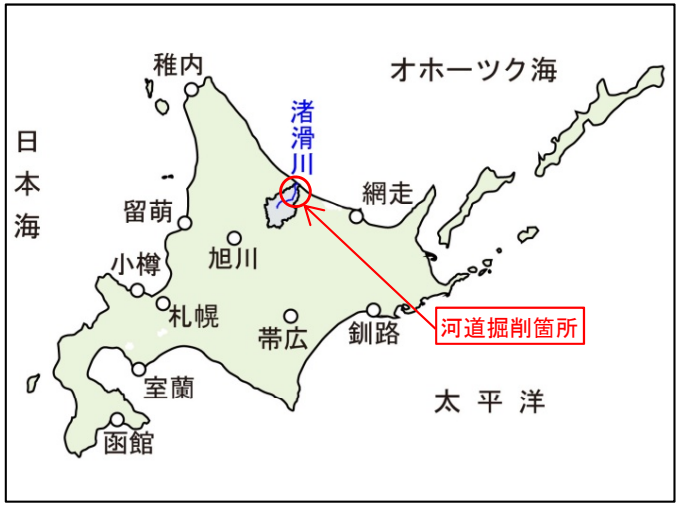
氾濫面積	浸水家屋
約30ha	約140戸

堤防整備を行わなかった場合の想定被害

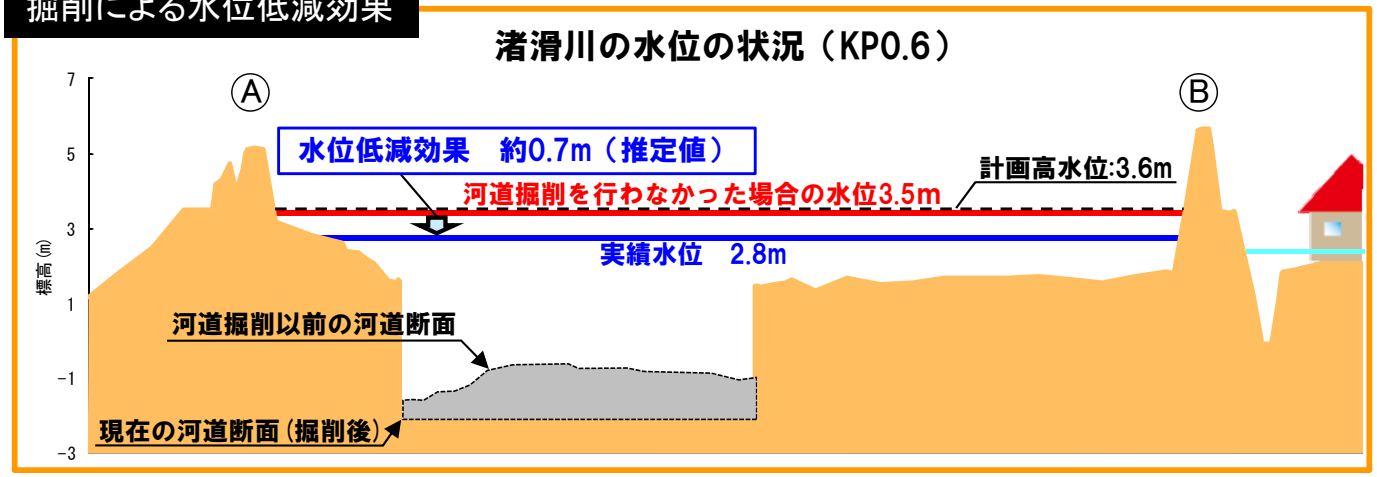
※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

治水事業の効果（渚滑川水系 渚滑川）

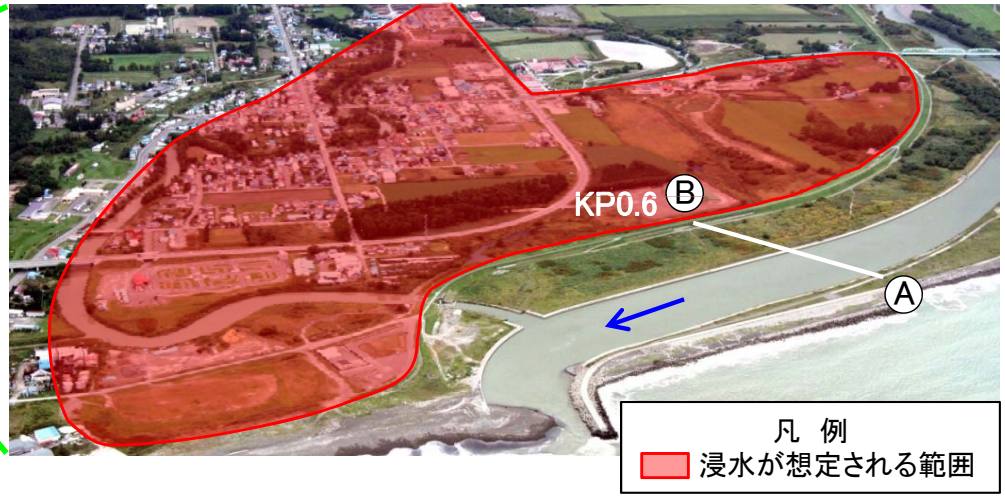
■渚滑川では、平成10年9月、平成18年10月の洪水災害を受け、洪水を流す河道断面を拡幅する河道掘削を実施し、掘削前と比べ約0.7mの水位低下を図りました。
■仮に掘削を行わなかった場合は、水位がさらに上昇し、堤防が決壊した場合には、約100haの浸水被害が生じた可能性があります。



掘削による水位低減効果



河道掘削を行わず堤防が決壊した場合に想定される被害



氾濫面積	浸水家屋
約100ha	約400戸

河道掘削を行わず
堤防が決壊した場合の想定被害

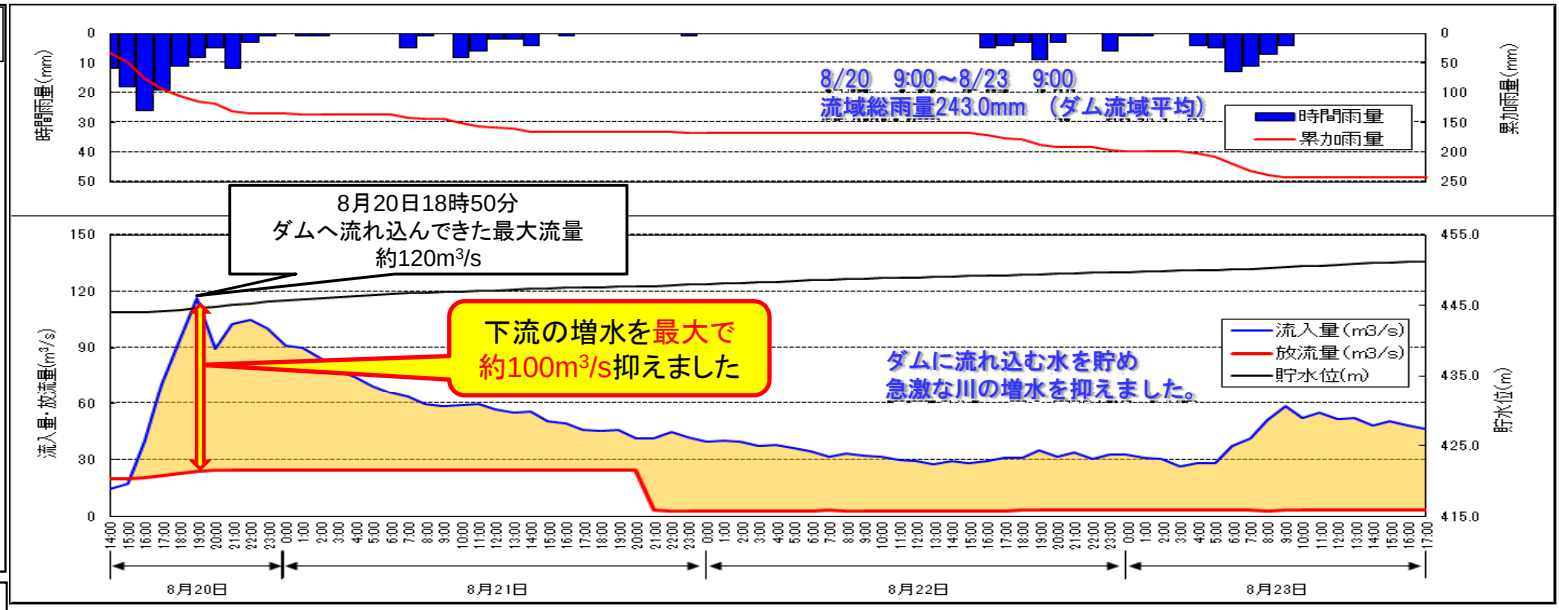
※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

ダム整備が効果を発揮（北海道　鹿ノ子ダム）（国管理）

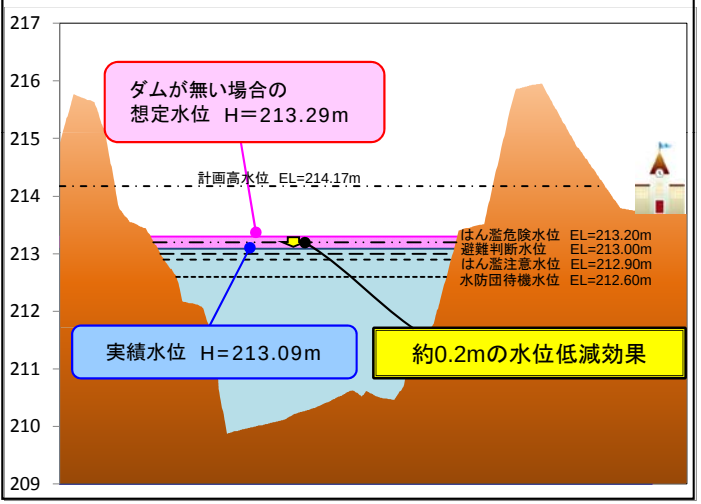
〇平成28年8月台風第9号、第11号に伴う降雨により、鹿ノ子ダムにおいては、洪水量を超える流入量を観測。
〇鹿ノ子ダムの防災操作によって下流河川の水位低減を図り、下流の置戸町（置戸水位観測所）では、水位を約0.2m低減させる効果があったものと推測されます。
〇仮にダムが整備されていなければ、氾濫危険水位を上回る出水※1となったことが想定されます。

※1　氾濫危険水位：洪水により相当の家屋浸水等の被害を生ずる氾濫の起こるおそれがある水位

鹿ノ子ダムの防災操作

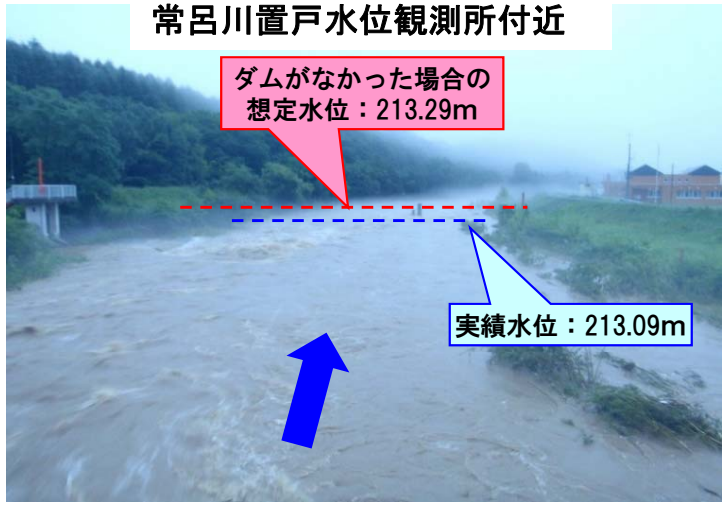


置戸水位観測所における水位低減効果



鹿ノ子ダム貯水状況

常呂川置戸水位観測所付近



※本資料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。

避難指示等の状況

平成28年8月25日現在（速報値）

避難指示の状況

避難指示を出した自治体	北見市、紋別市、美幌町
避難指示による避難対象世帯	約4,600世帯
避難指示による避難対象者	約9,000人

避難勧告の状況

避難勧告を出した自治体	大空町、北見市、網走市、置戸町、美幌町、紋別市、津別町
避難勧告による避難対象世帯	約6,200世帯
避難勧告による避難対象者	約12,600人

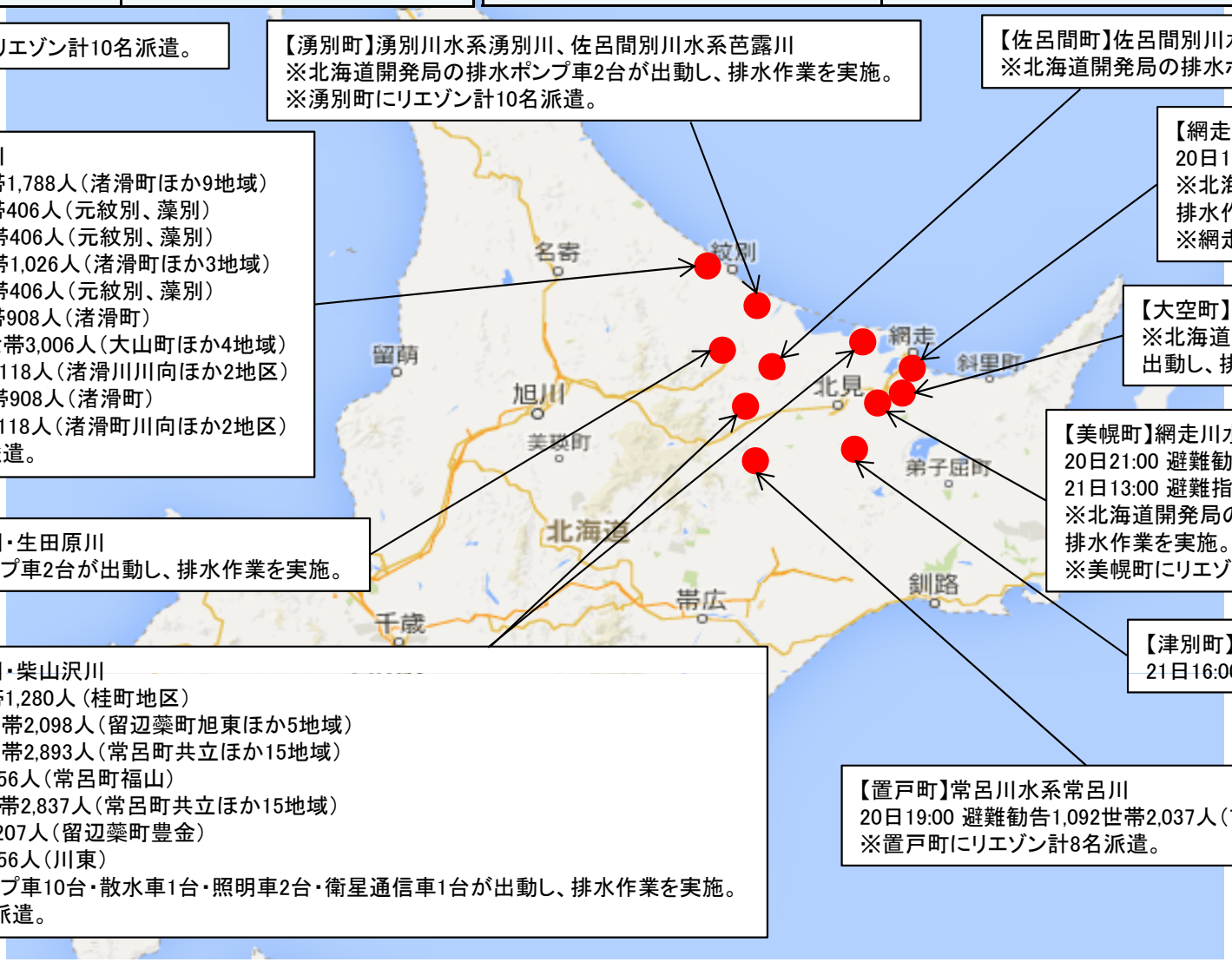
※オホーツク総合振興局にリエゾン計10名派遣。

【湧別町】湧別川水系湧別川、佐呂間別川水系芭露川
※北海道開発局の排水ポンプ車2台が出動し、排水作業を実施。
※湧別町にリエゾン計10名派遣。

【佐呂間町】佐呂間別川水系佐呂間別川
※北海道開発局の排水ポンプ車1台が出動し、排水作業を実施。

【紋別市】渚滑川水系渚滑川
20日22:00 避難勧告933世帯1,788人（渚滑町ほか9地域）
21日01:00 避難勧告197世帯406人（元紋別、藻別）
01:24 避難指示197世帯406人（元紋別、藻別）
05:20 避難指示547世帯1,026人（渚滑町ほか3地域）
09:20 避難勧告197世帯406人（元紋別、藻別）
23日07:00 避難勧告491世帯908人（渚滑町）
08:00 避難指示1,638世帯3,006人（大山町ほか4地域）
12:30 避難勧告56世帯118人（渚滑川川向ほか2地区）
13:25 避難指示491世帯908人（渚滑町）
避難指示56世帯118人（渚滑町川向ほか2地区）
※紋別市にリエゾン計5名派遣。

【網走市】網走川水系網走川、オショップ川
20日18:53 避難勧告20世帯30人（鱒浦地区）
※北海道開発局の排水ポンプ車4台が出動し、排水作業を実施。
※網走市にリエゾン計1名派遣。



【大空町】網走川水系網走川
※北海道開発局の排水ポンプ車4台・照明車2台が出動し、排水作業を実施。

【美幌町】網走川水系網走川
20日21:00 避難勧告311世帯642人（日の出）
21日13:00 避難指示311世帯642人（日の出）
※北海道開発局の排水ポンプ車5台・照明車2台が出動し、排水作業を実施。
※美幌町にリエゾン計8名派遣。

【遠軽町】湧別川水系湧別川・生田原川
※北海道開発局の排水ポンプ車2台が出動し、排水作業を実施。

【津別町】網走川水系網走川
21日16:00 避難勧告33世帯55人（本町ほか3地域）

【北見市】常呂川水系常呂川・柴山沢川
20日15:30 避難勧告580世帯1,280人（桂町地区）
19:30 避難勧告1,059世帯2,098人（留辺蘂町旭東ほか5地域）
19:45 避難勧告1,302世帯2,893人（常呂町共立ほか15地域）
22:20 避難指示17世帯56人（常呂町福山）
21日00:40 避難指示1,285世帯2,837人（常呂町共立ほか15地域）
23日08:20 避難勧告93世帯207人（留辺蘂町豊金）
09:40 避難勧告26世帯56人（川東）
※北海道開発局の排水ポンプ車10台・散水車1台・照明車2台・衛星通信車1台が出動し、排水作業を実施。
※北見市にリエゾン計16名派遣。

【置戸町】常呂川水系常呂川
20日19:00 避難勧告1,092世帯2,037人（市街地）
※置戸町にリエゾン計8名派遣。

※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

自治体との連携

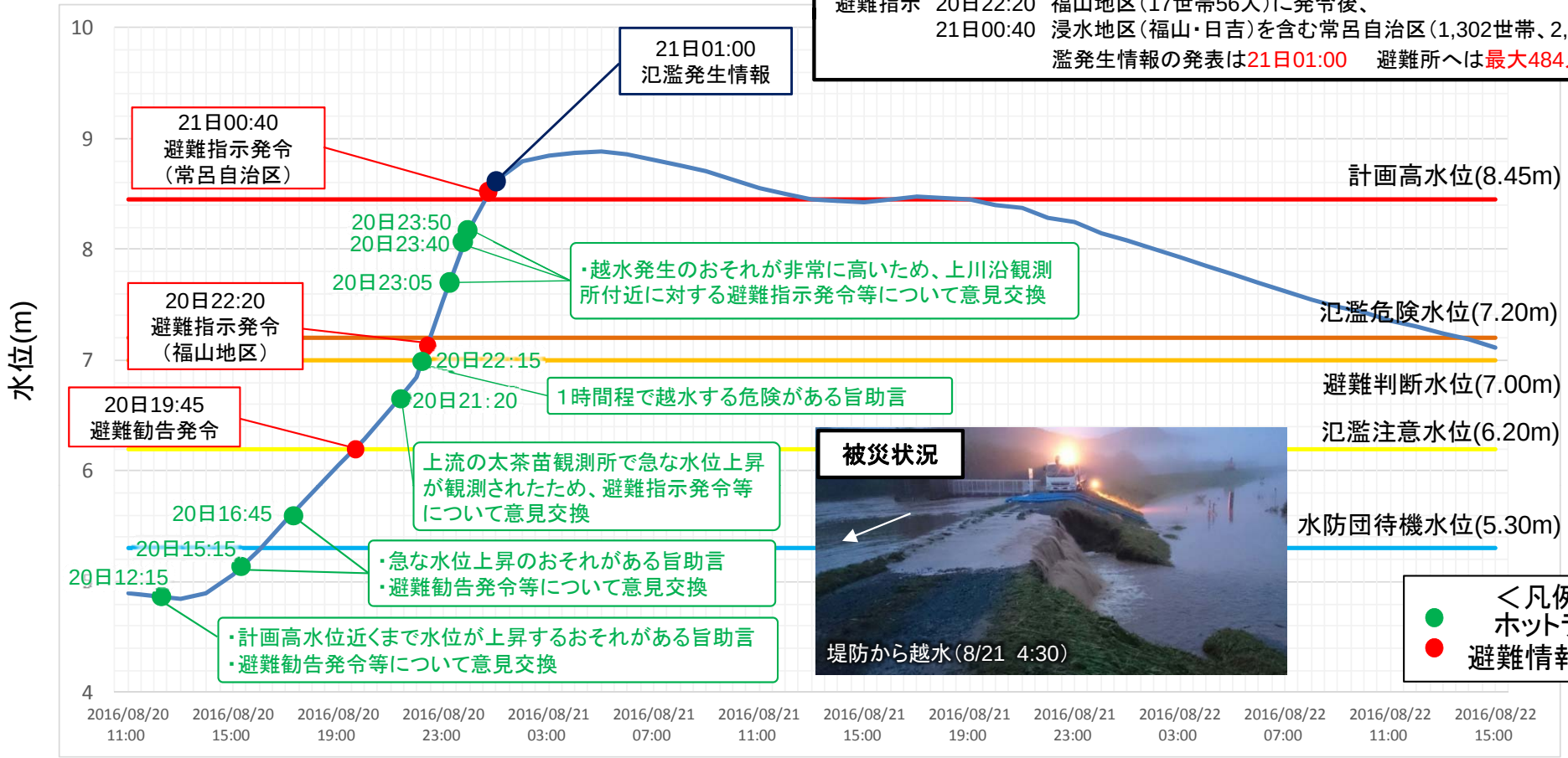
■自治体、道、国からなる「常呂川減災対策協議会」で検討された減災に関する取組方針に基づき、避難勧告の発令等に着目したタイムラインや河川事務所長から自治体首長へのホットラインを実践しました。

■水位上昇が予想されたため、ホットラインによる情報提供を行うことで、北見市は対象地域へ通常より前倒しして避難勧告等を発令し消防とも連携の上、住民への避難の呼びかけを実施しました。

北見河川事務所から北見市へのホットライン

上川沿観測所における水位とホットライン・避難情報発令のタイミング

＜避難状況＞
避難勧告　20日19:45　浸水地区（福山・日吉）を含む常呂自治区（1,302世帯、2,893人）
避難指示　20日22:20　福山地区（17世帯56人）に発令後、
　　21日00:40　浸水地区（福山・日吉）を含む常呂自治区（1,302世帯、2,893人）に発令
　　溢発生情報の発表は21日01:00　避難所へは最大484人が避難



※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

網走開発建設部の取組

■網走開発建設部では、8月17日の台風第7号から警戒体制を継続しており、昼夜を問わずパトロール等による河川情報の収集を行い、被害状況の早期発見に努めました。

■北見市・網走市・紋別市・美幌町・置戸町・湧別町・オホーツク総合振興局に計58名の現地情報連絡員（リエゾン）を派遣するとともに、ホットライン（事務所長から自治体首長）による情報連絡等、関係機関との連携により被害軽減に努めました。

■浸水被害を軽減するため、北見市・網走市・美幌町・訓子府町・遠軽町・湧別町・大空町へ排水ポンプ車・照明車を派遣しました。

■堤防が被災した箇所については、次の出水に備え、速やかに応急復旧工事に着手しました。

24時間体制で河川情報を収集

リエゾンの派遣による情報収集及び提供

排水ポンプ車による排水

河川巡視による情報収集

関係機関との連携

速やかに応急復旧工事を実施

※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。