

5. 緊急復旧工事(被災を受けた河川堤防の緊急復旧工事(台風第7、9、11号関連))

地理院地図
(電子国土Web)

24時間体制で緊急復旧工事を実施



常呂川水系 柴山沢川



常呂川水系 柴山沢川の堤防が決壊
8月22日に緊急復旧工事に着手し、8月26日に完了

石狩川水系 辺別川

石狩川水系 辺別川



石狩川水系 美瑛川支川 辺別川KP6.0左岸の堤防の一部が流出
8月23日に緊急復旧工事に着手し、8月29日に完了

石狩川水系 美瑛川支川 辺別川KP7.2右岸の堤防の一部が流出
8月24日に緊急復旧工事に着手し、8月30日に完了

5. 緊急復旧工事(被災を受けた河川堤防の緊急復旧工事(台風第10号関連))

地理院地図
(電子国土Web)

南富良野町長による復旧状況確認(空知川)



24時間体制で緊急復旧工事を実施



石狩川支川 空知川



石狩川水系 空知川KP116.2左岸、KP117.0左岸の堤防が決壊
8月31日に緊急復旧工事に着手し、9月6日に完了



十勝川水系 音更川



十勝川水系 音更川KP21.2左岸の堤防が決壊
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



十勝川水系 札内川KP25.0左岸の堤防が決壊
8月31日に緊急復旧工事に着手し、9月7日に完了

十勝川水系 札内川



十勝川水系 札内川KP40.5左岸の堤防が決壊
9月1日に緊急復旧工事に着手し、9月7日に完了

6. ホットラインによる情報提供 【常呂川】円滑に避難勧告を発令

- 自治体、北海道、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、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。
- 台風第7号から断続的に降雨が続いており、今後の降雨により急激な水位上昇が予想されたことから、ホットラインにより北見河川事務所と密に連携を図りつつ、北見市が対象地域へ通常より前倒しして避難勧告を発令。
北見市が消防とも連携の上、住民への避難の呼びかけを実施しました。

被災状況

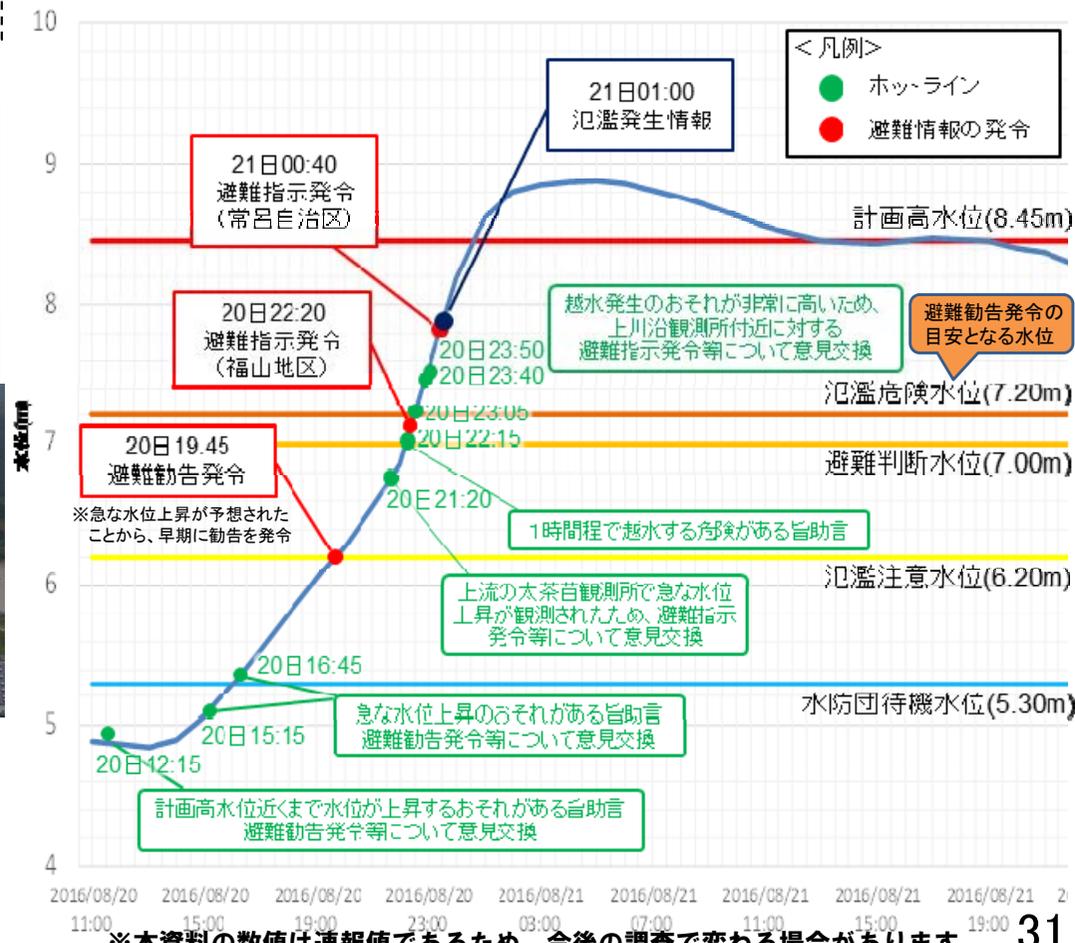
8月20日からの台風に伴い、常呂川では下流の北見市常呂自治区(福山・日吉地区)にて4箇所の越水が発生するなどにより、約215haの浸水被害が発生。



※これは速報であり、数値等は今後変わることもあります。

北見河川事務所から北見市へのホットライン

かみかわぞい 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 越水による浸水地区(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
 21日00:40 福山地区・日吉地区を含む常呂自治区(1,302世帯、2,893人)に発令
 氾濫発生情報の発表は21日01:00 避難所へは最大484人が避難

6. ホットラインによる情報提供【札内川】円滑に避難勧告を発令

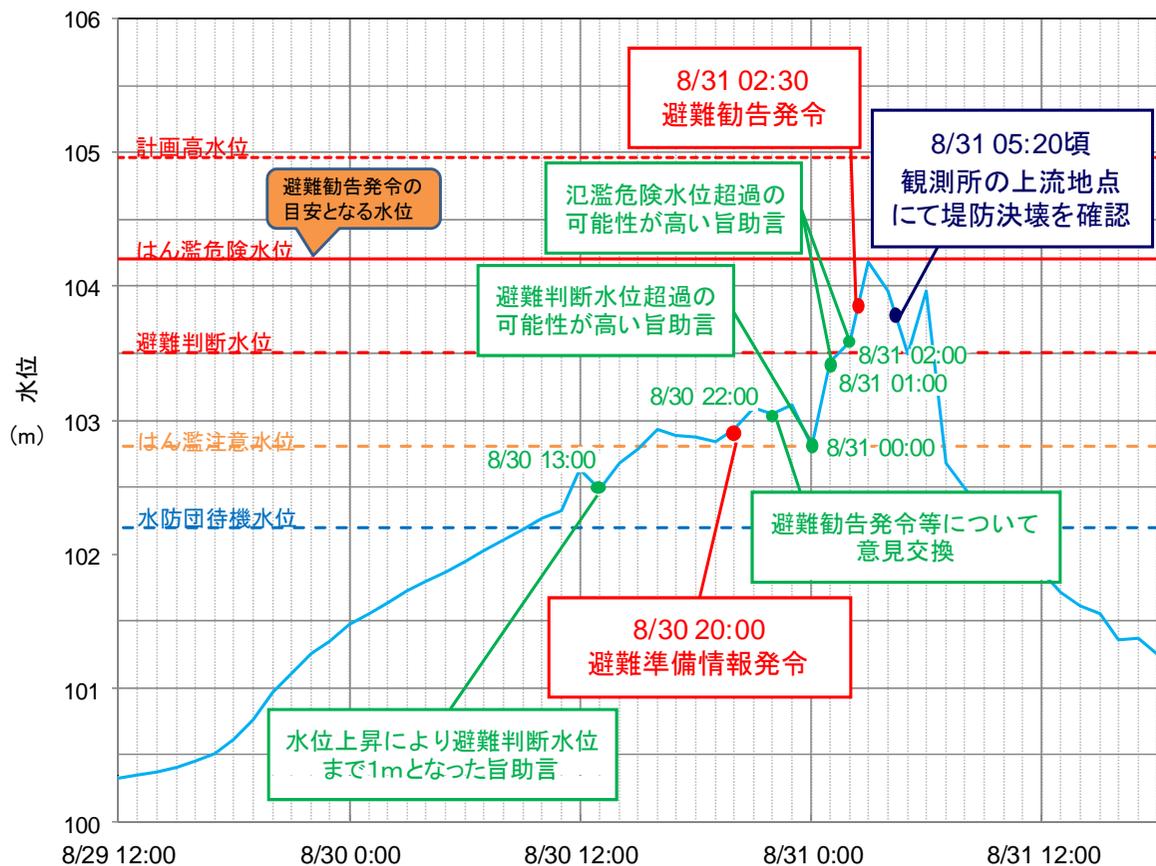
- 自治体、北海道、国からなる「十勝川減災対策協議会」で検討された減災に関する取組方針に基づき、河川事務所長から自治体首長へのホットラインを実践しました。
- 戸蔦別川(北海道管理区間)の堤防が決壊し、帯広市中島町にて浸水被害が発生しましたが、密なホットラインとともに水位上昇についての切迫感のある情報を伝えたことにより、氾濫危険水位到達前に帯広市が対象地域へ避難勧告を発令しました。

被害状況



帯広河川事務所から帯広市へのホットライン

第二大川橋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



＜帯広市(上記浸水区域:中島町)における避難状況＞
 避難準備情報 30日20:00 中島町(20世帯・120人)
 避難勧告 31日02:30 中島町(20世帯・120人)
 堤防決壊の確認は31日05:20 避難人数は最大26人(31日05:30)

7. 排水施設の稼働状況等

【排水機場の稼働状況】

○浸水被害を防ぐために10箇所の排水施設を稼働し、内水を排除しました。



※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図25000(地図画像)を複製したものである。
(承認番号 平25情複、第506号)

左図①～⑩ 稼働した排水機場一覧

No.	河川名	市町村名	排水機場名	稼働時間
①	十勝川	豊頃町	育素多排水機場	約62時間稼働
②	十勝川	豊頃町	茂岩市街裏救急排水施設	約59時間稼働
③	利別川	池田町	池田排水機場	約20時間稼働
④	十勝川	豊頃町	下牛首別排水機場	約55時間稼働
⑤	十勝川	豊頃町	農野牛救急排水施設	約57時間稼働
⑥	十勝川	豊頃町	寒々平救急排水施設	約50時間稼働
⑦	十勝川	豊頃町	寒々救急排水施設	約43時間稼働
⑧	牛首別川	豊頃町	石神救急排水施設	約10時間稼働
⑨	牛首別川	豊頃町	牛首別救急排水施設	約16時間稼働
⑩	十勝川	帯広市	帯広排水機場	約40時間稼働

【洪水監視】

○24時間体制で雨量及び水位を監視し、地域を守るために水防警報を発信しました。



災害対応記録状況



洪水予測システム操作状況

【河川巡視・砂防施設巡視】

○昼夜を問わず河川を巡視し、地域の安全確保に努めました。



8. TEC-FORCEほかの活動状況

- 北海道開発局は、被災した市町村が早期に被災状況を把握し復旧を行えるよう、TEC-FORCE(緊急災害対策派遣隊)を派遣し支援してきました。今回の派遣にあたっては初めて北海道外から地方整備局(関東、中国、四国)の隊員が派遣され北海道開発局の隊員と連携して大規模な被災状況調査等を実施しました。
- 24時間体制で気象及び河川の情報監視し、管理施設の操作を行いました。現地においては地上からの河川巡視及び監視に加え、ヘリコプターにより上空からの調査を行いました。
- 排水ポンプ車、照明車、衛生通信車等の災害対策用機械を派遣しました。



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



防災ヘリコプターによる上空からの調査



関係機関との連携



地元の建設業者との連携

9. 治水事業の効果 河道掘削が効果を発揮(北海道 石狩川)

○石狩川上流忠和地区では、旭川市街地における洪水被害の防止・軽減を目的に河道掘削を順次進めており、平成28年8月20日からの大雨による大雨では、河道掘削が効果を発揮し、石狩川(近文大橋)で約1.0mの水位低減効果があったと想定されます。
 ○仮に河道掘削が実施されず、もし決壊した場合は約200haが浸水したと想定されます。

位置図



河道掘削箇所



河道掘削を実施しなかった場合に想定される被害



想定浸水面積: 約200ha
 (KP154.6地点が決壊したと想定)

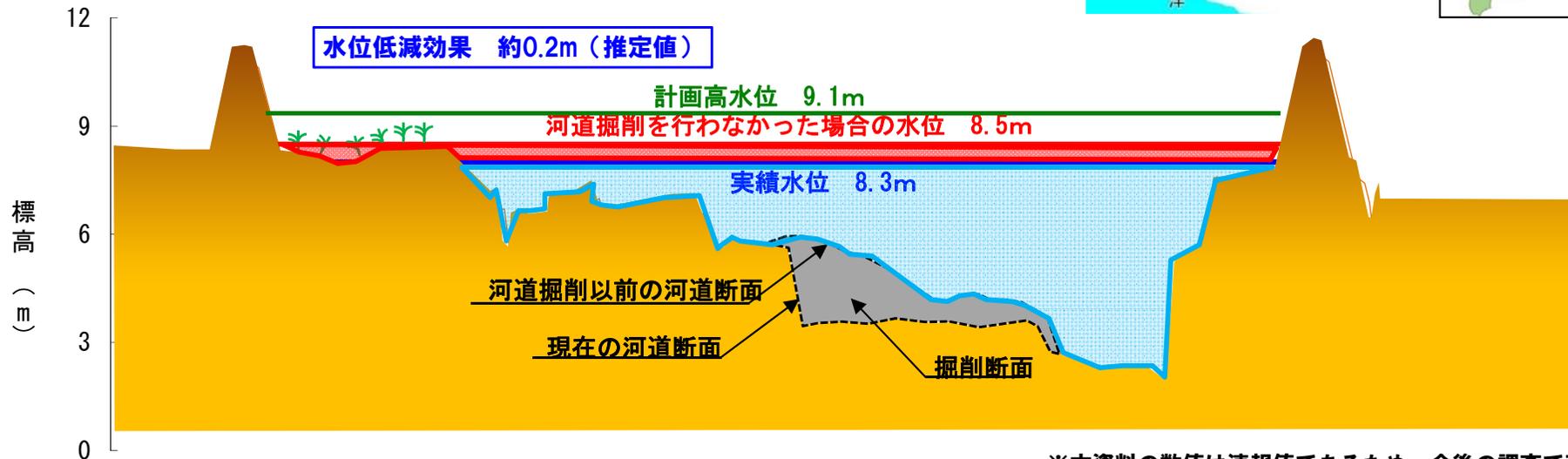
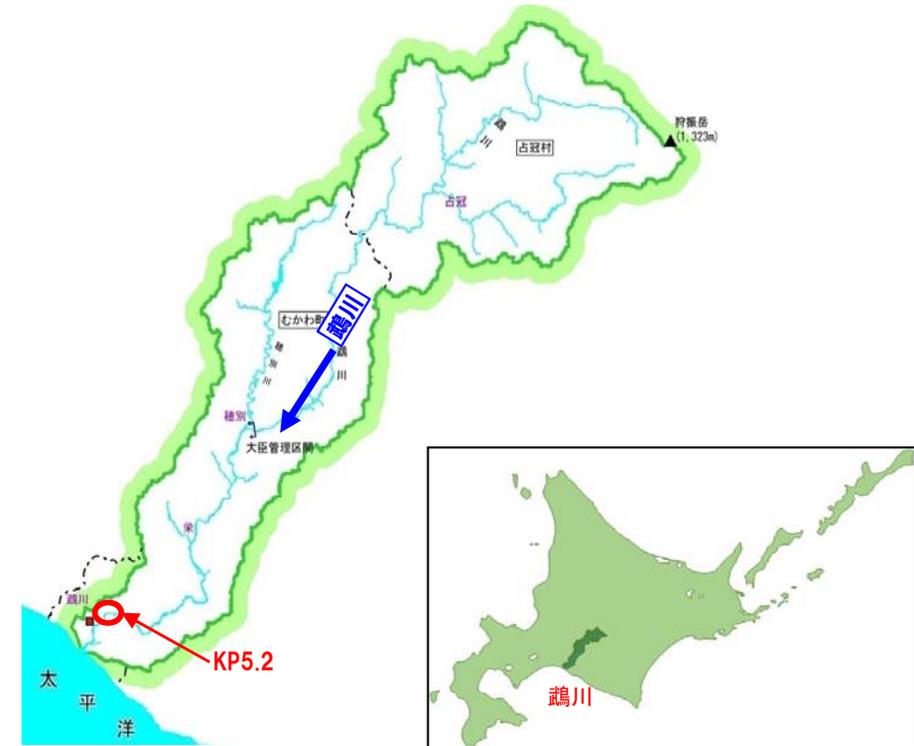
掘削による水位低減効果



9. 治水事業の効果 河道掘削が効果を発揮(北海道 鷓川)

○鷓川では、河川整備計画策定後(H21.2)、洪水を安全に流下させるため、川の断面をひろげる河道掘削を実施しています。これにより8月20日からの大雨による出水では、掘削前の水位に比べ、**約0.2mの水位低減効果**があったと想定されます。

掘削による水位低減効果(鷓川 KP5.2)

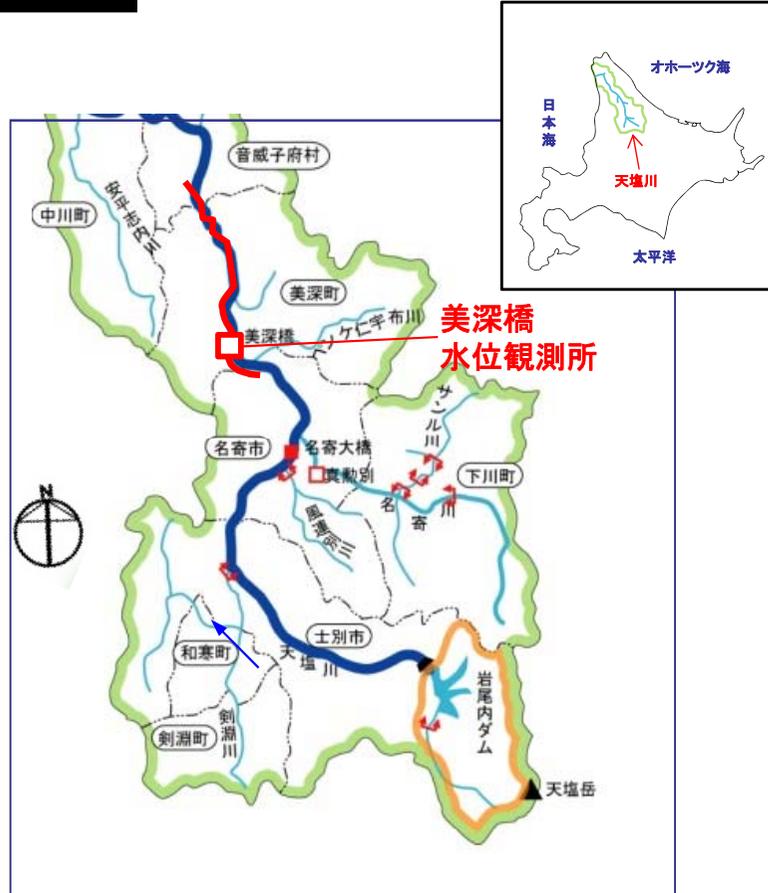


※本資料の数値は速報値であるため、今後の調査で変わる場合があります。

9. 治水事業の効果 河道掘削が効果を発揮(北海道 天塩川)

○天塩川上流美深地区では、河道掘削を順次進めており、現在も継続して河道掘削を実施しています。8月20日からの大雨による出水では、これまでの河道掘削が効果を発揮し、**天塩川(美深大橋付近)で約1mの水位低減効果**があったと想定されます。

位置図

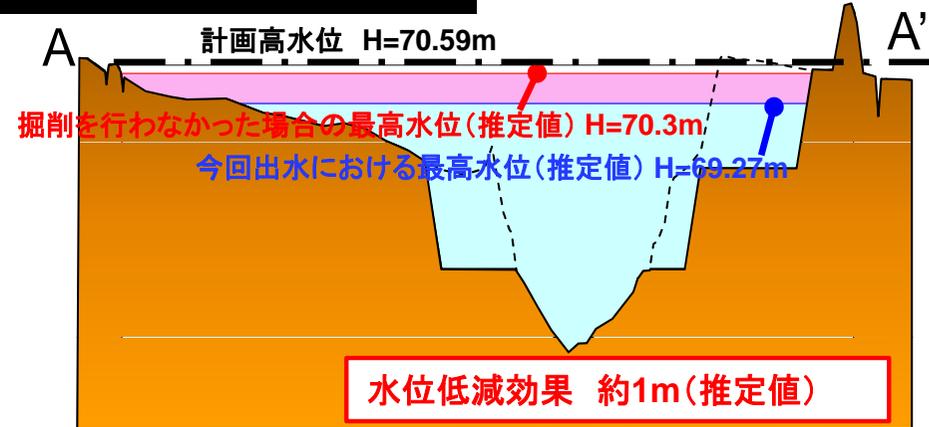


河道掘削箇所



掘削による水位低減効果

美深大橋付近 (KP123.6)



9. 治水事業の効果 河道掘削が効果を発揮(北海道 網走川)

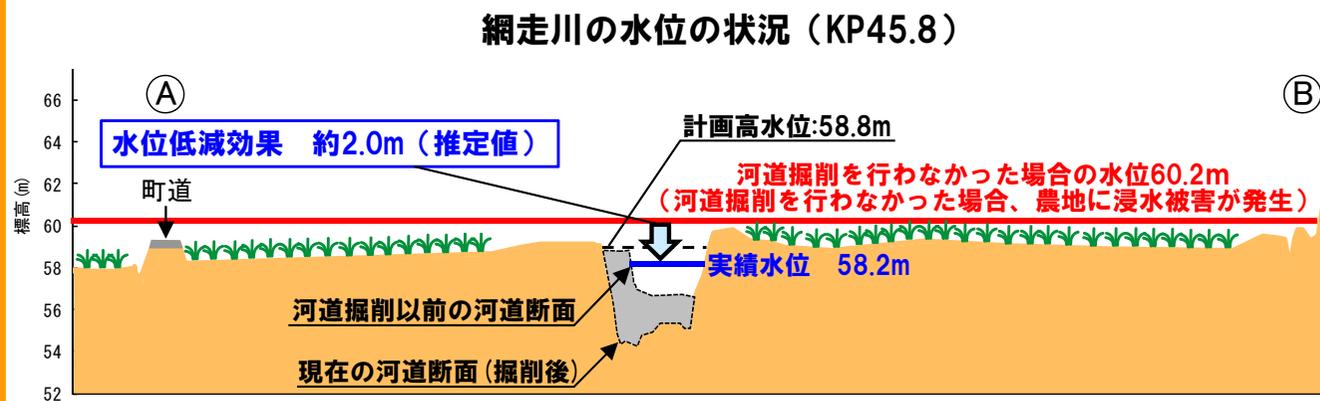
○網走川では、平成4年9月、平成13年9月の洪水災害を受け、洪水を安全に流すための河道断面を拡幅する河道掘削を実施しました。8月20日からの大雨による出水では、これまでの河道掘削が効果を発揮し、**約2.0mの水位低下**を図りました。

○仮に河道掘削が実施されず、もし決壊した場合には**約100haが浸水**したと想定されます。

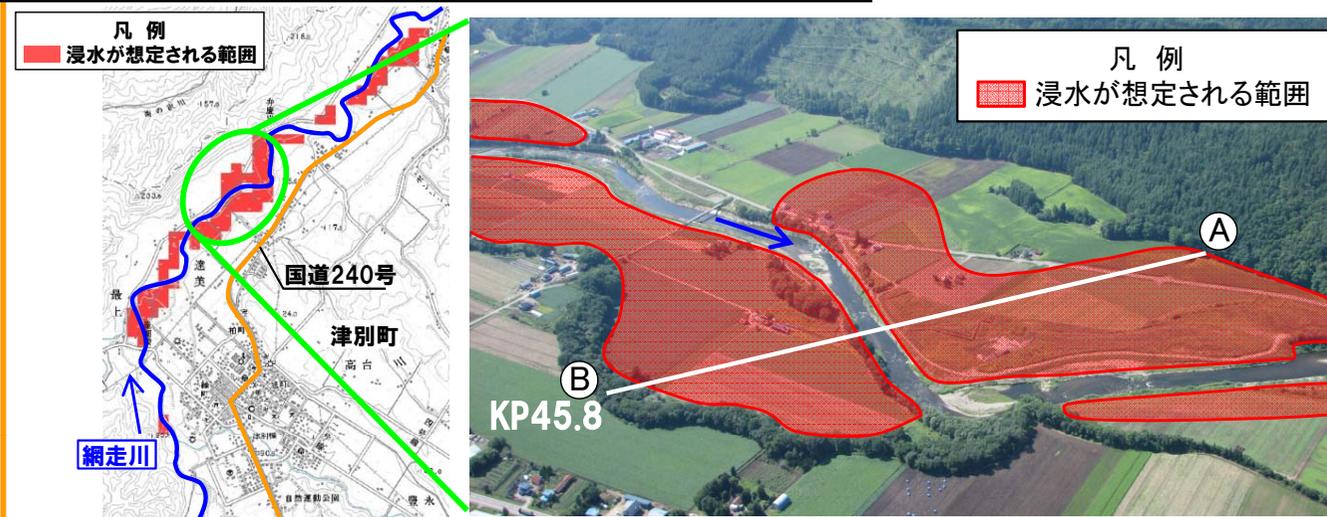
位置図



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

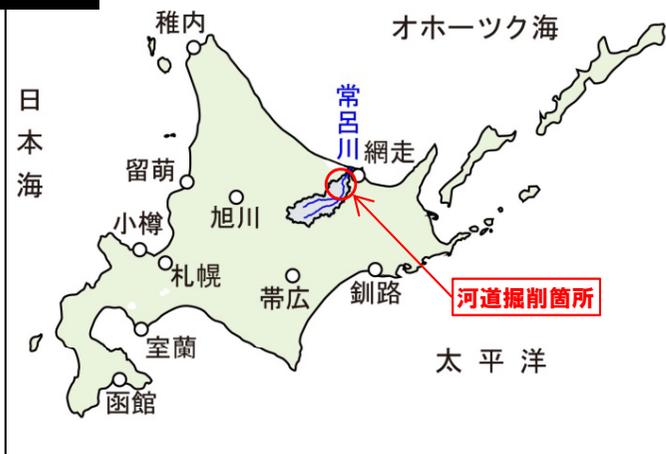
河道掘削を行わず堤防が決壊した場合の想定被害

9. 治水事業の効果 河道掘削が効果を発揮(北海道 常呂川)

○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、洪水を安全に流すための河道断面を拡幅する河道掘削を実施しました。8月20日からの大雨による出水では、これまでの河道掘削が効果を発揮し、**約0.4mの水位低下**を図りました。

○8月20日からの大雨による出水では、計画高水位を超過し越水により約215haの浸水が発生しましたが、仮に河道掘削が実施されず、もし決壊した場合には**約2,400haが浸水**したと想定されます。

位置図



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

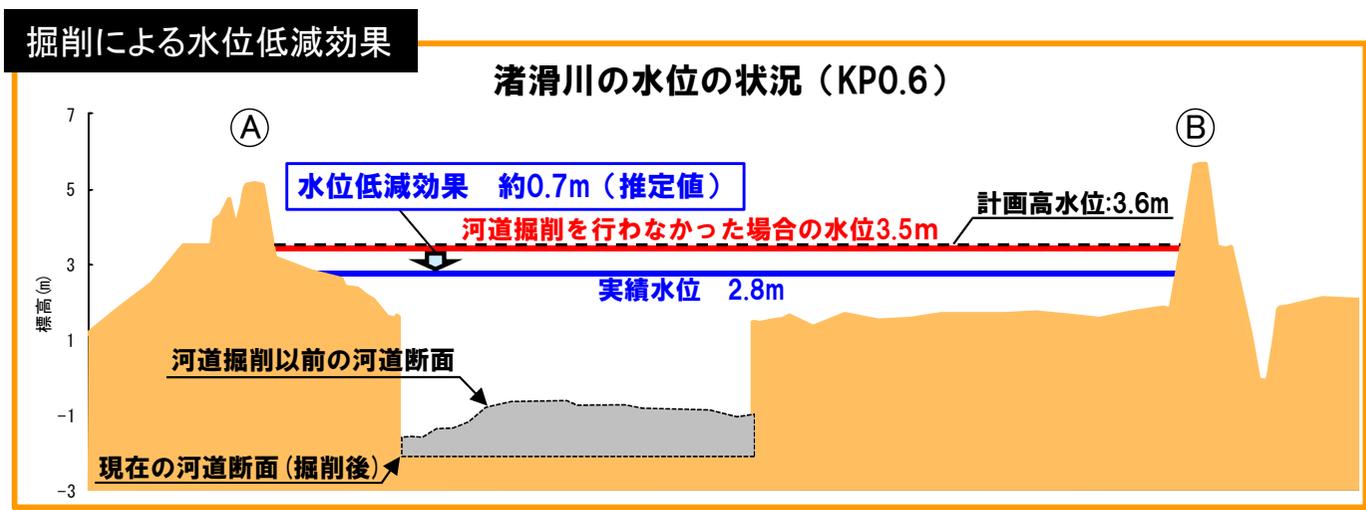
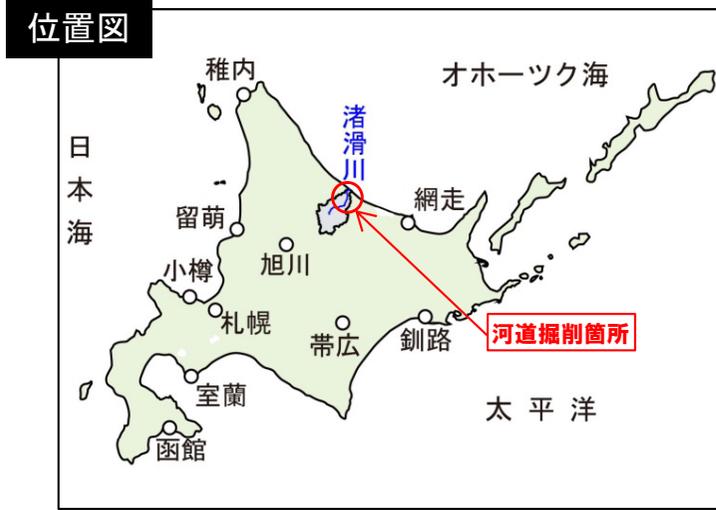


氾濫面積	浸水家屋
約2,400ha	約700戸

河道掘削を行わず堤防が決壊した場合の想定被害

9. 治水事業の効果 河道掘削が効果を発揮(北海道 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、洪水を安全に流すための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。
 ○仮に河道掘削が実施されず、もし8月20日からの大雨によって決壊した場合には**約100haが浸水**したと想定されます。



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

9. 治水事業の効果 堤防整備が効果を発揮(北海道 湧別川)

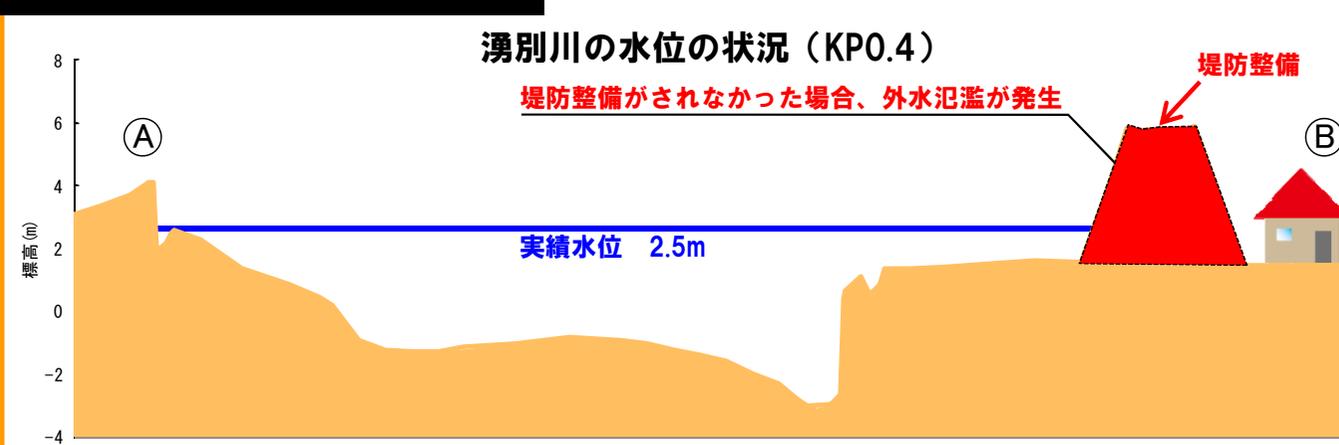
○湧別川では、平成10年9月、平成18年10月の洪水災害を受け、洪水等の度に被害が生じていた河口部での堤防整備を実施しました。

○仮に堤防がなかった場合、8月20日からの大雨による出水のために、溢水氾濫が発生し、**約30haが浸水**したと想定されます。

位置図



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



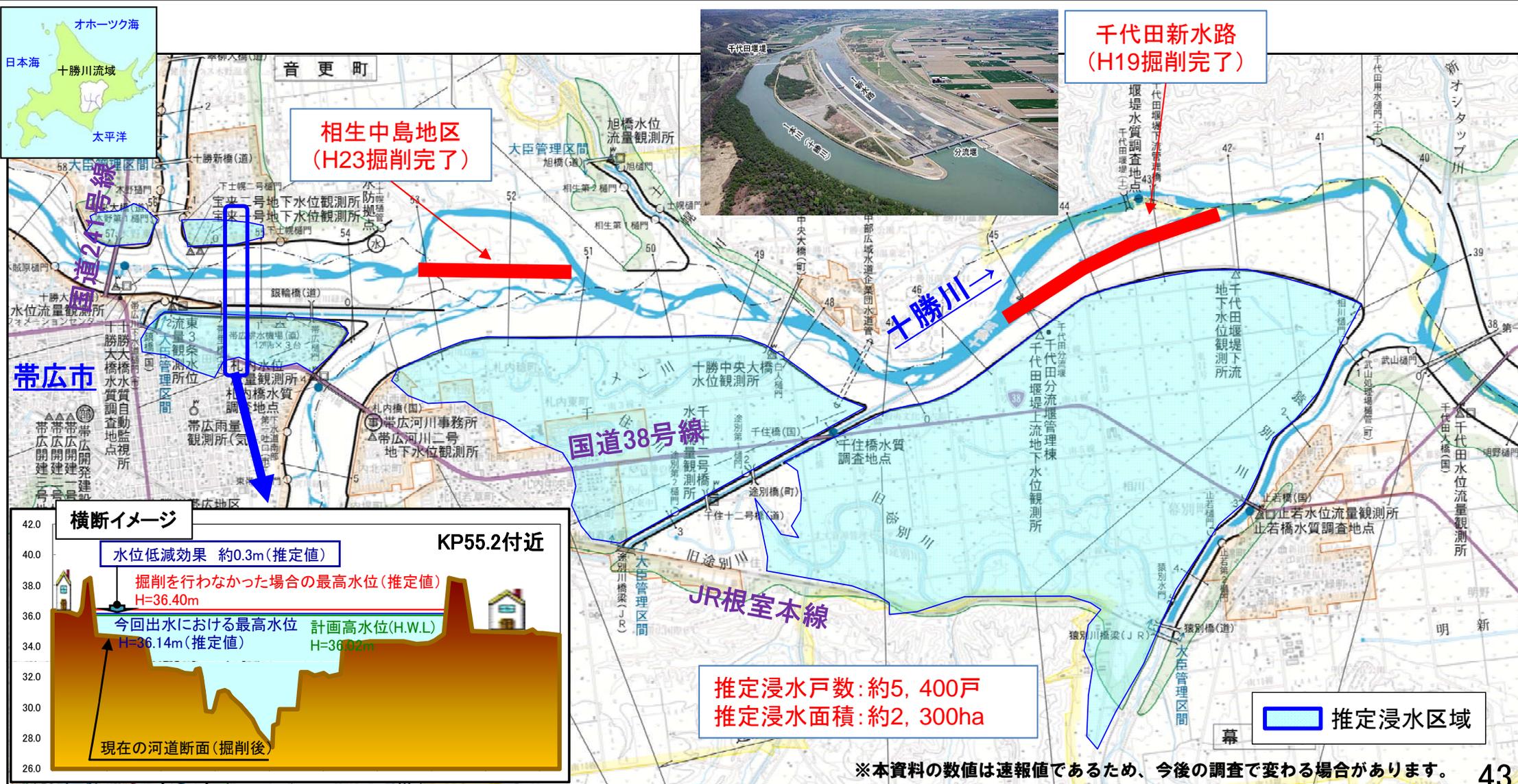
凡例
 浸水が想定される範囲

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

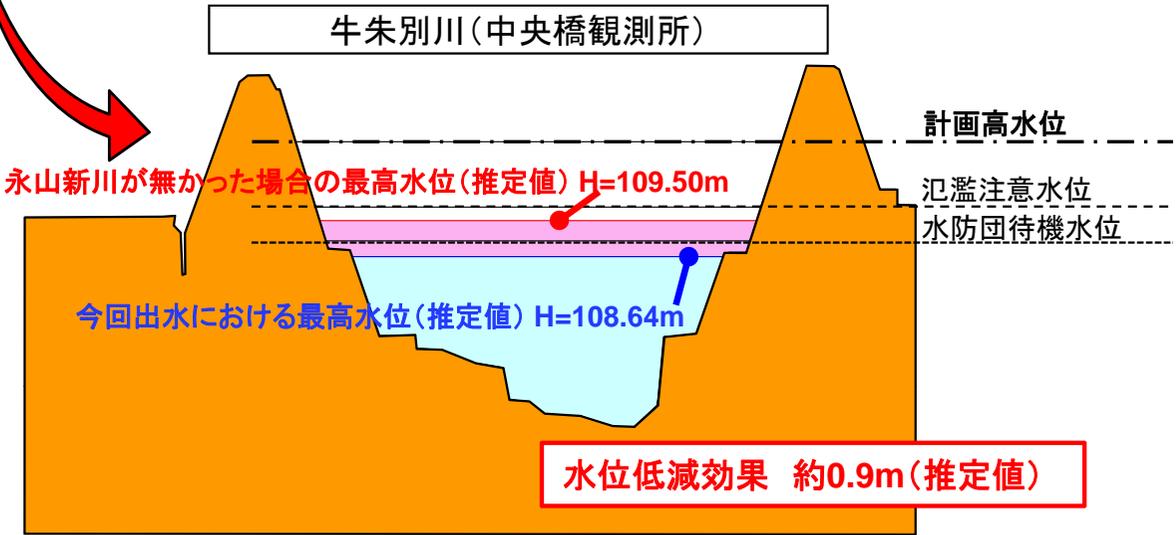
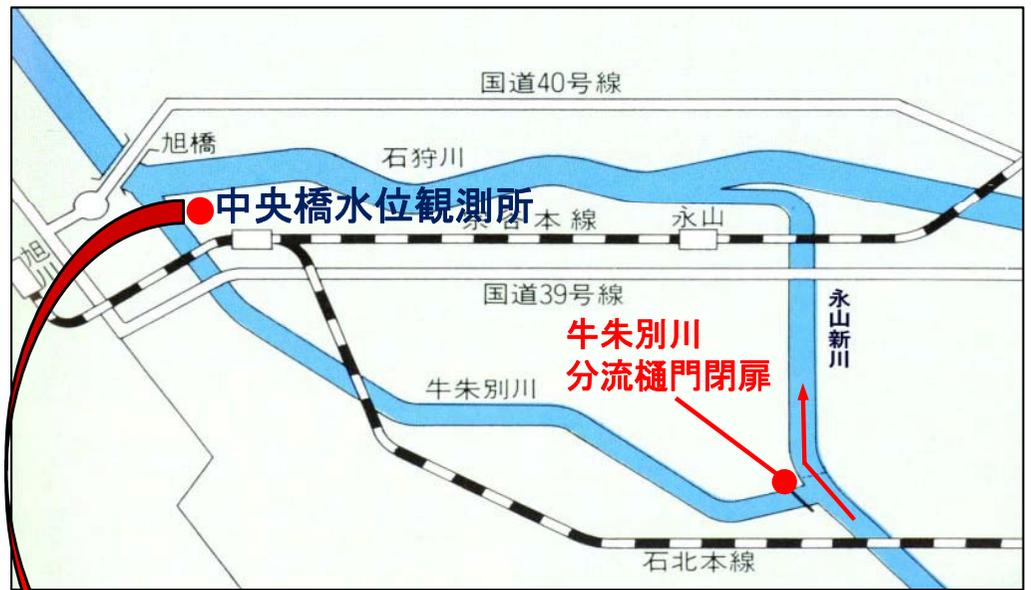
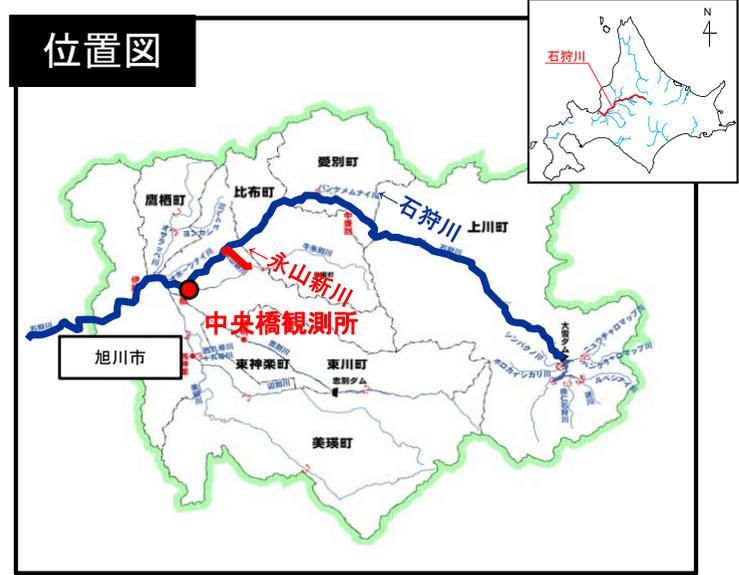
9. 治水事業の効果 河道掘削が効果を発揮(北海道 十勝川)

- 平成28年8月台風第10号により十勝川では、**観測史上最高水位を記録**するなど、沿川で浸水被害が発生。
- 帯広市街地付近では洪水時の水位を下げるため、**これまで河道掘削を実施しており、実施しなかった場合には、水位が上昇し、計画高水位を超えることにより、堤防が決壊していた可能性**があります。
- 決壊していた場合には、**約5,400戸の家屋が浸水するとともに、道路の通行止め等、交通網にも大きな影響が発生**したと推定されます。



- 牛朱別川分水路(永山新川)は、下流市街地の洪水被害軽減を目的に平成16年に完成しました。
- 平成28年8月20日からの大雨では、牛朱別川分水路(永山新川)が効果を発揮し、牛朱別川(中央橋)で約0.9mの水位低減効果があったと想定されます。
- 仮に牛朱別川分水路(永山新川)が整備されていなければ、水防団待機水位※を上回ったと想定されます。

※水防団待機水位：水防団が水防活動の準備を始める目安になる水位



※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。

概要

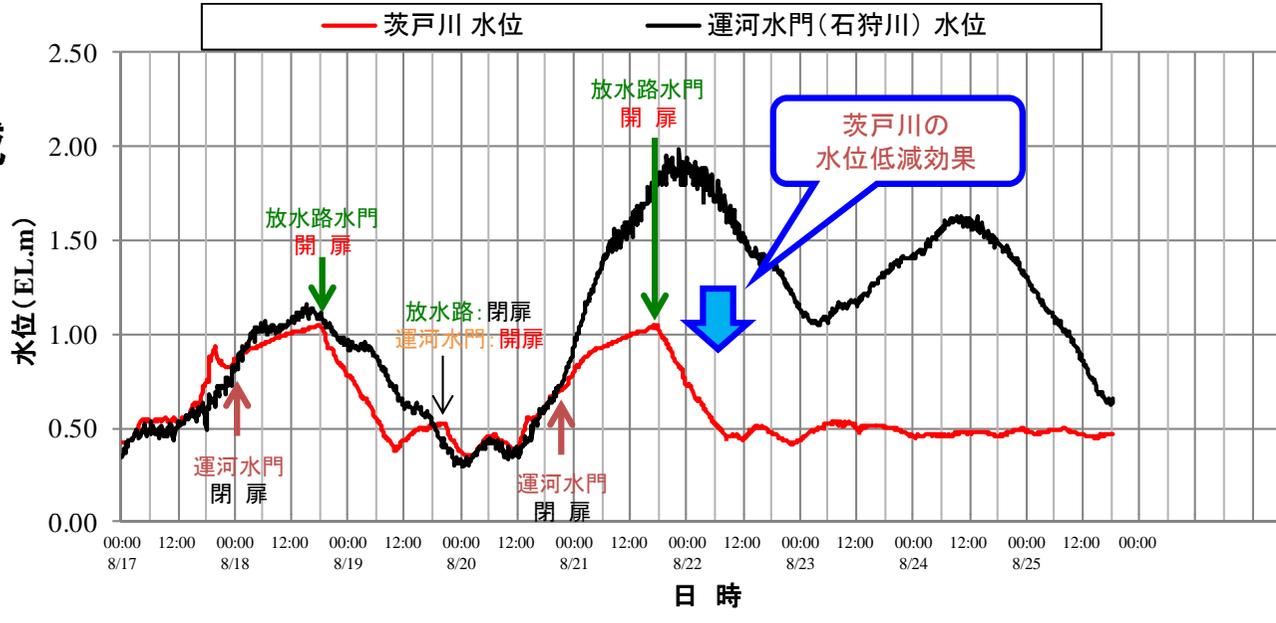
運河水門により石狩川から茨戸川への逆流を防ぐとともに、石狩放水路により茨戸川から海に放流することで、茨戸川の水位を約1.3m程度低減させました。仮に整備がされていなければ、約700haが浸水したと想定されます。



冠水の可能性がある区域は想定です

◆ 平成28年8月洪水の概要

- ・降雨量 札幌235mm (札幌(気象):2016年8月16日~8月23日)
- ・石狩放水路からの放流量 約1,900万m³ (18日17:35~25日18:00)
- ・茨戸川水位低下効果 約1.3m (茨戸大橋下流地点)



※8月25日18時までのデータをもとに作成

※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。

9. 治水事業の効果 分水路整備が効果を発揮

○十勝川では、帯広市街部に向かって下流から河道掘削等を進めており、平成19年に千代田新水路が完成し、音更町相生中島地区の河道掘削もおおむね完了しています。

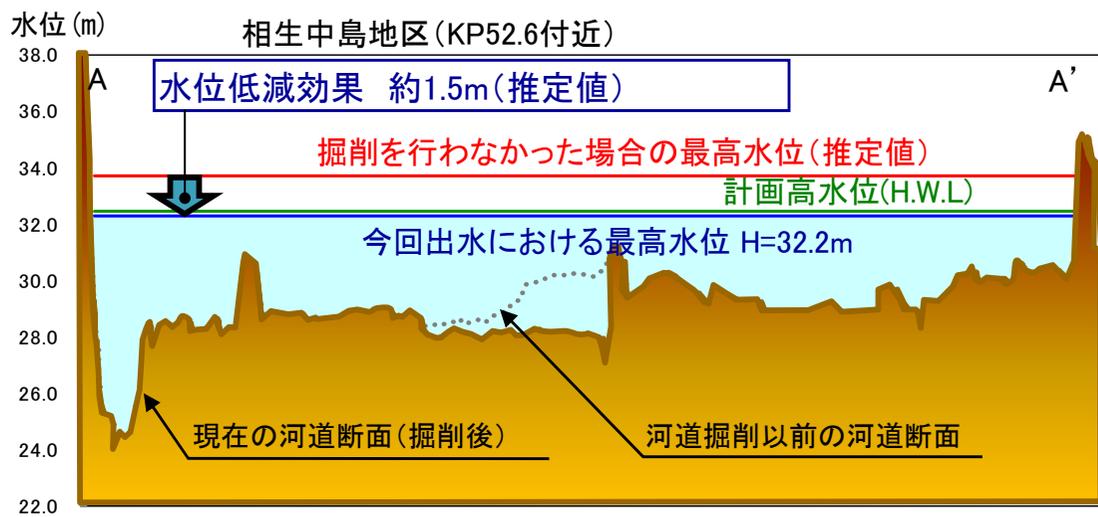
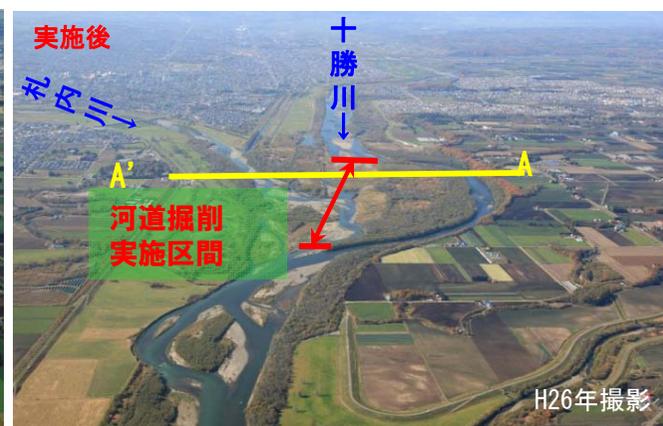
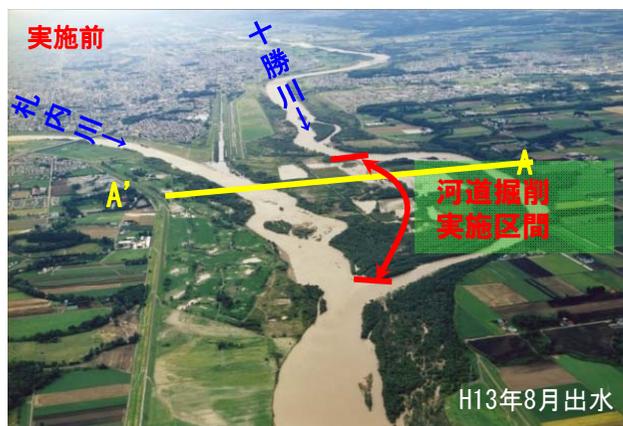
○8月30日からの台風第10号による出水では、相生中島地区の河道掘削により約1.5m程度水位を低減させました。仮に整備がされていなければ、計画高水位を上回ったと想定されます。

◆十勝川 相生中島地区 (KP52.6付近)

位置図



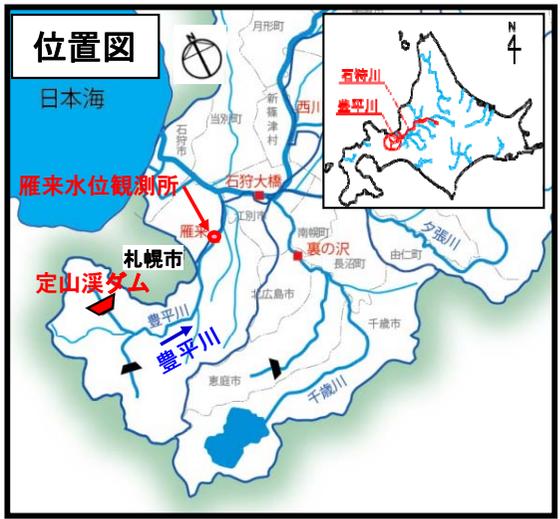
■相生中島地区の高水敷を掘削し、洪水時の水位低下を図っています。



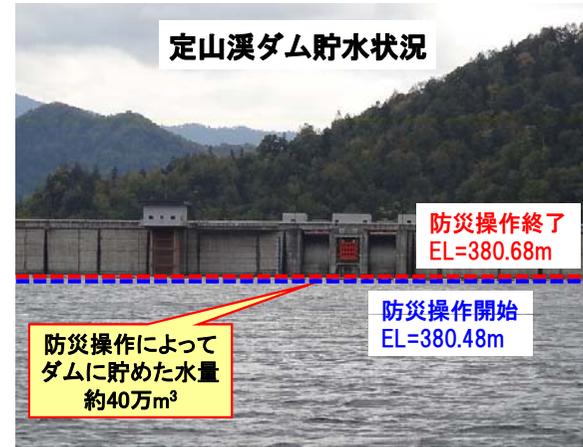
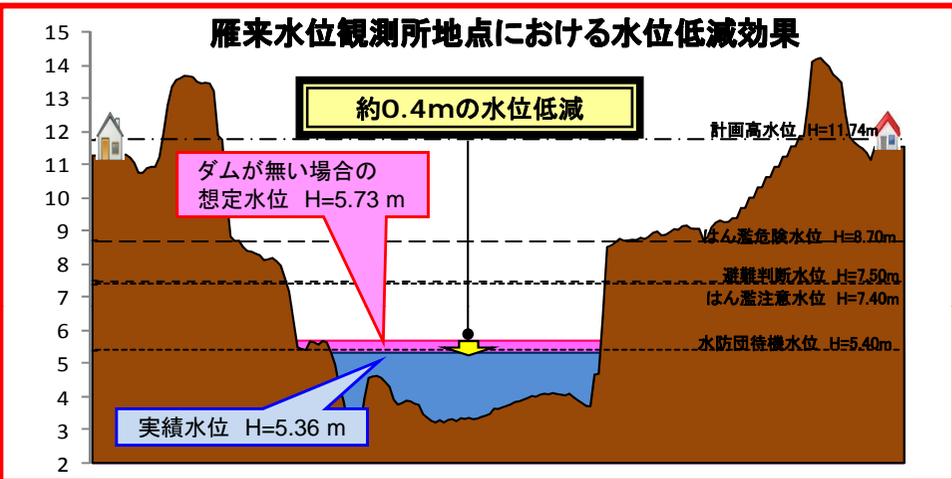
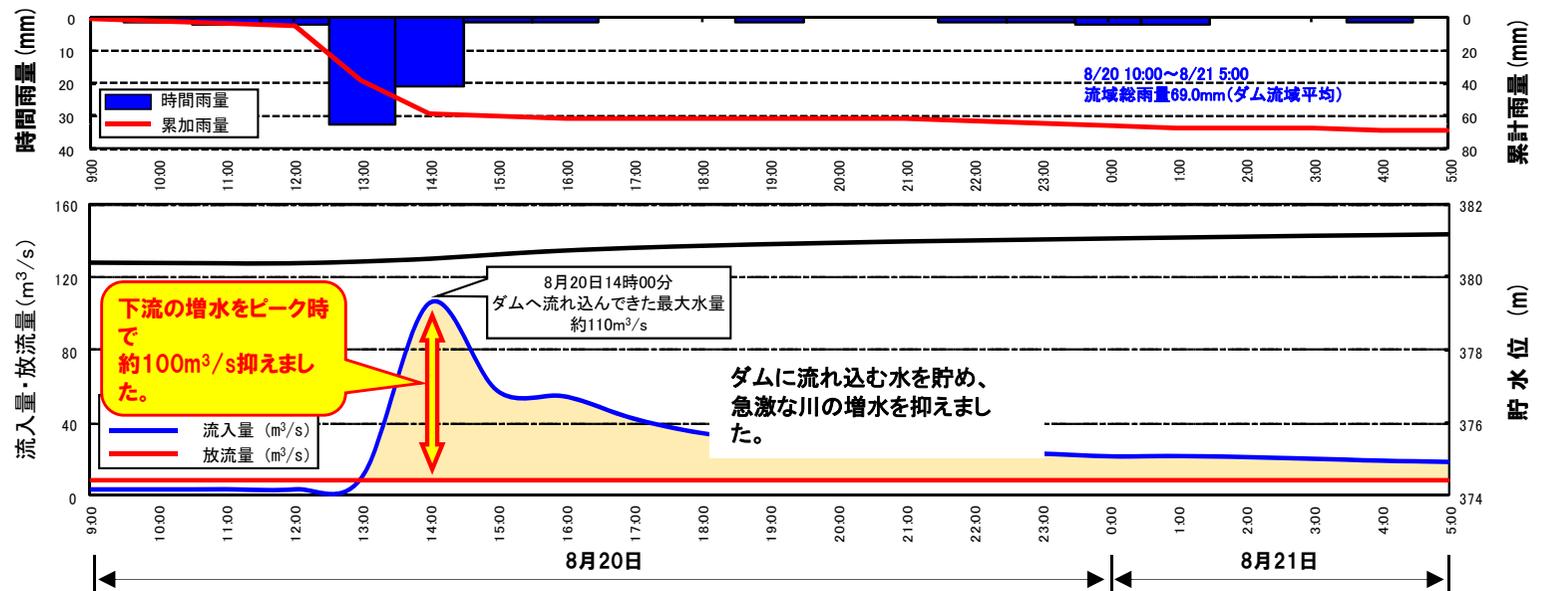
※本資料の数値は速報値であるため、今後の調査で変わる場合があります。

- 平成28年8月20日、停滞する前線の影響により、定山溪ダムにおいては、洪水量^{*}を超える流入量を観測しました。
- 定山溪ダムの洪水調節等によって下流河川の水位低減を図り、下流の札幌市(雁来水位観測所)では、水防団待機水位^{*}以下の水位に抑えることができました。
- 仮にダムが整備されていなければ、水防団待機水位^{*}を上回る出水となったことが想定されます。

^{*}洪水量: 洪水調節を開始する量
^{*}水防団待機水位: 水防団が水防活動の準備を始める目安になる水位



定山溪ダムの防災操作



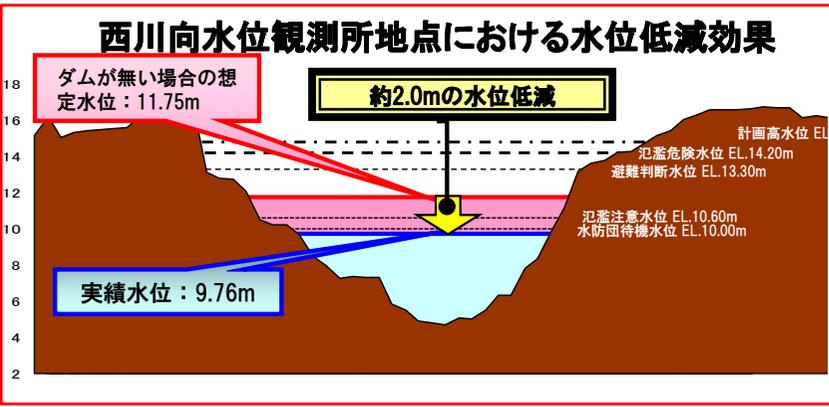
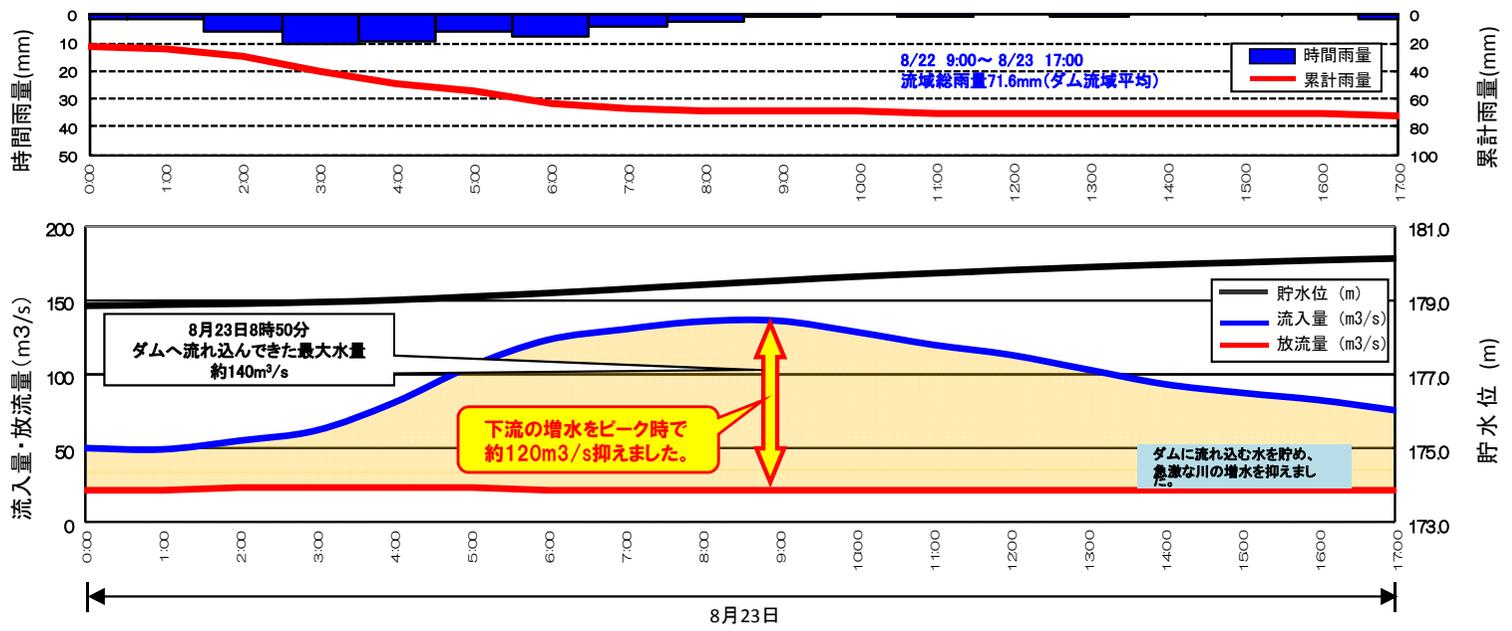
^{*}本資料の数値は速報値であるため、今後の調査で変わる場合があります。

9. 治水事業の効果 ダム整備が効果を発揮(北海道 桂沢ダム)(国管理)

かつらざわ

- 平成28年8月22日～23日の台風第9号に伴う降雨により、桂沢ダムにおいては、洪水量※を超える流入量を観測しました。
- 桂沢ダムの防災操作によって下流河川の水位低減を図り、下流の岩見沢市(西川向水位観測所)では、水位を約2.0m低減させる効果があったものと推測されます。
- 仮にダムが整備されていなければ、氾濫注意水位※を上回る出水となったことが想定されます。

※洪水量:洪水調節を開始する量
 ※氾濫注意水位:住民に対し、氾濫に関する情報への注意を喚起するための水位

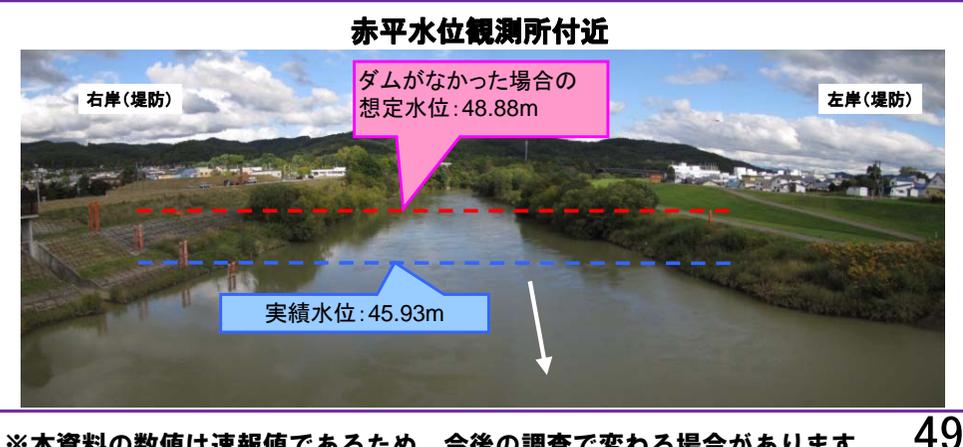
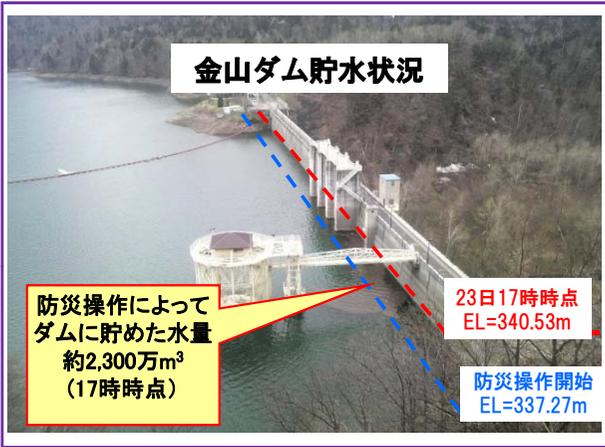
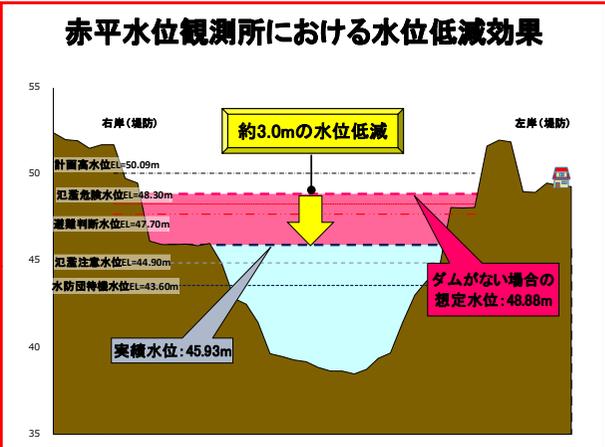
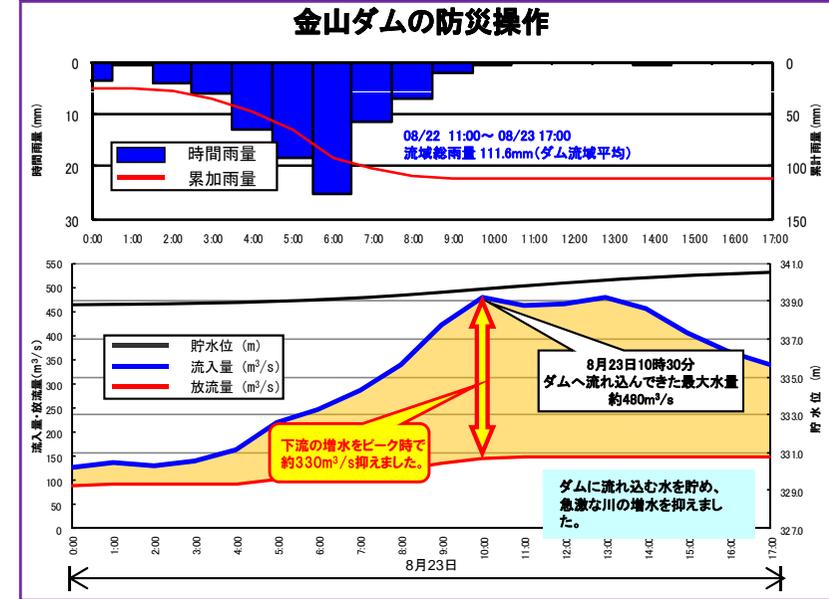
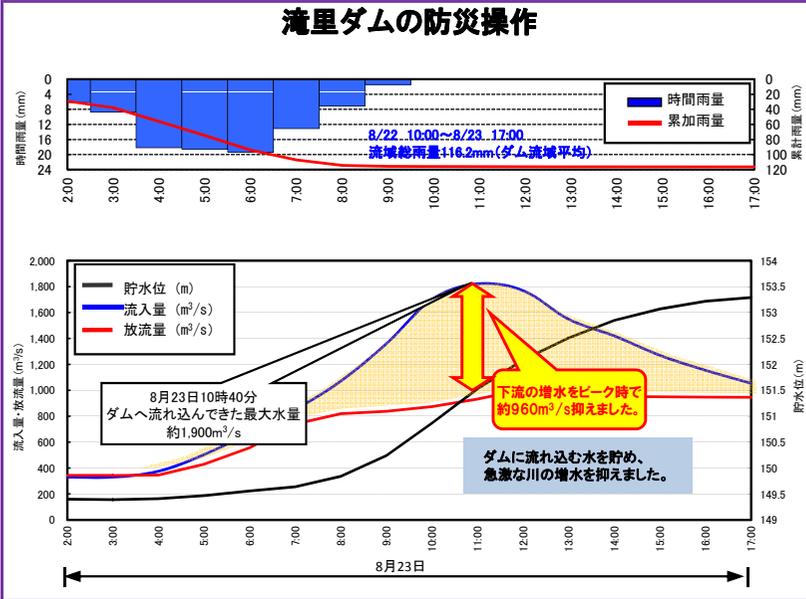


※本資料の数値は速報値であるため、今後の調査で変わる場合があります。

9. 治水事業の効果 ダム整備が効果を発揮(北海道 金山ダム・滝里ダム)(国管理)

- 平成28年8月22日～23日の台風第9号による降雨により、滝里ダム及び金山ダムにおいては洪水量※を超える流入量を観測しました。
- 滝里ダム及び金山ダムの防災操作によって下流河川の水位低減を図り、下流の赤平市(赤平水位観測所)では、水位を約3.0m低減させる効果があったものと推測されます。
- 仮に滝里ダム及び金山ダムが整備されていないならば、氾濫危険水位※を上回る出水となったことが想定されます。

※洪水量: 洪水調節を開始する量
 ※氾濫危険水位: 洪水により相当の家屋浸水等の被害を生じる氾濫のおそれがある水位

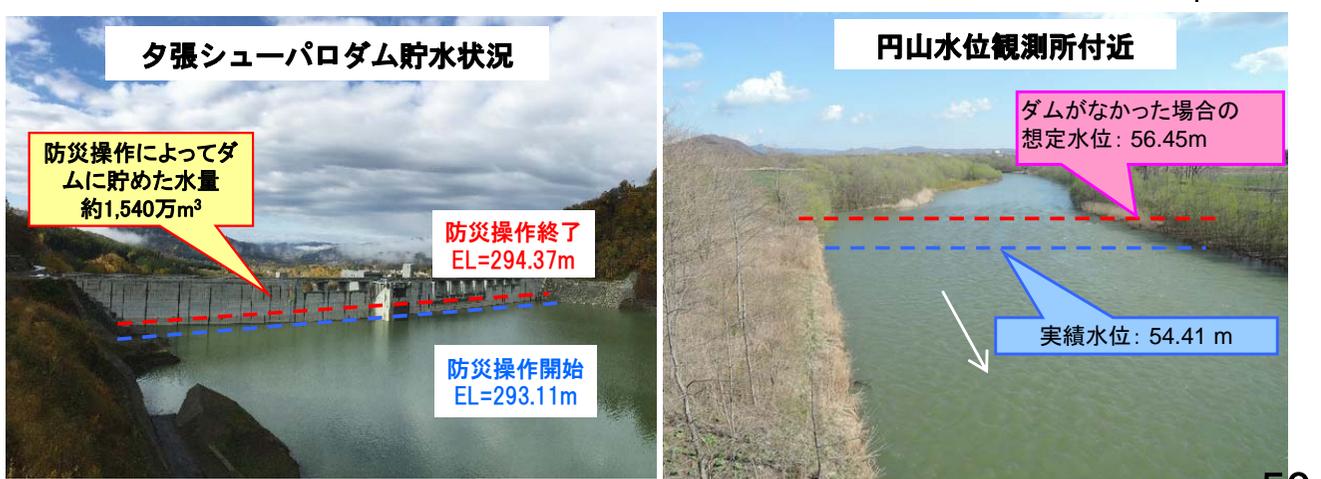
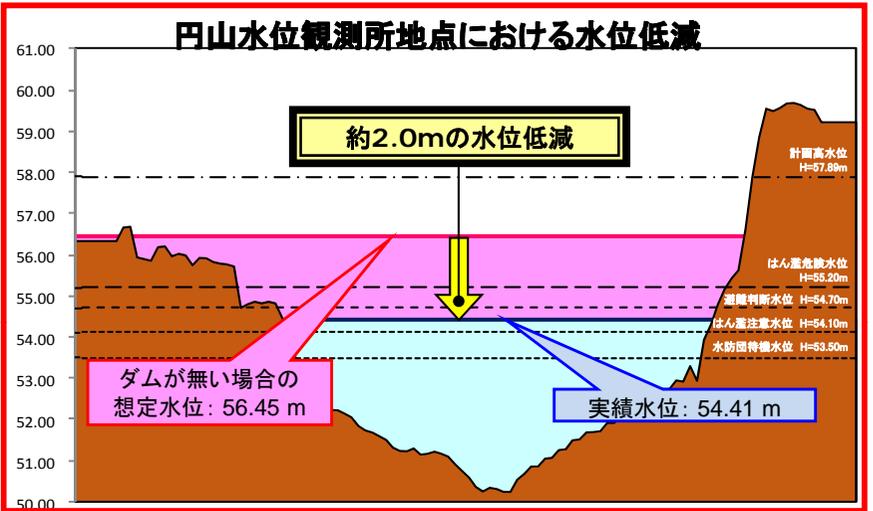
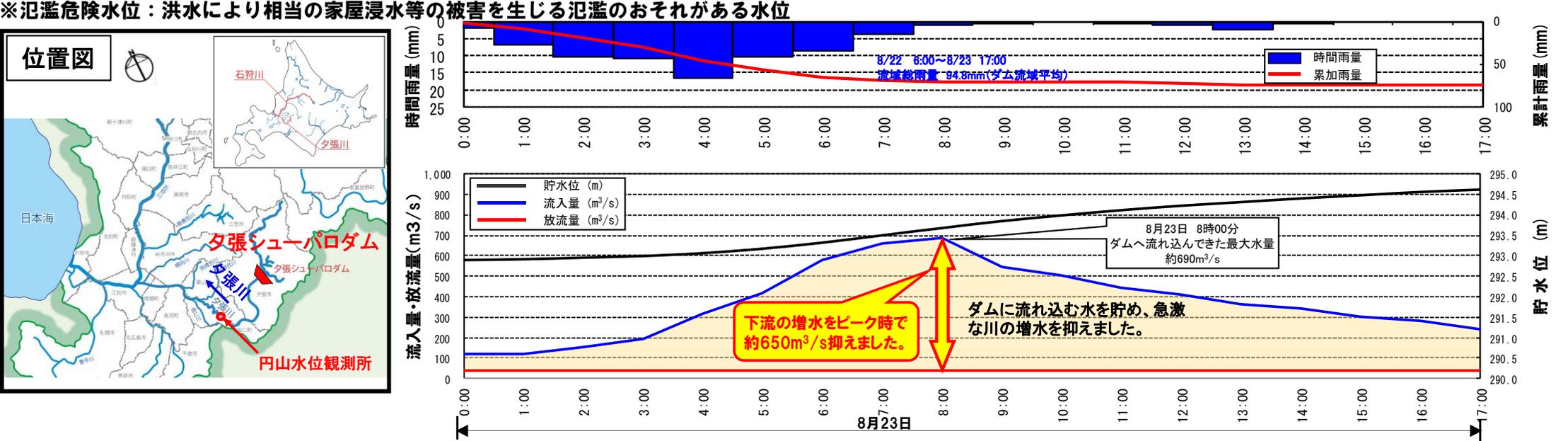


※本資料の数値は速報値であるため、今後の調査で変わる場合があります。

9. 治水事業の効果 ダム整備が効果を発揮(北海道 夕張スーパーダム)(国管理) 国土交通省

- 平成28年8月22日～23日の台風第9号に伴う降雨により、夕張スーパーダムにおいては、洪水量※を超える流入量を観測しました。
- 夕張スーパーダムの防災操作によって下流河川の水位低減を図り、下流の栗山町(円山水位観測所)では、水位を約2.0m低減させる効果があったものと推測されます。
- 仮にダムが整備されていないならば、氾濫危険水位※を上回る出水となっていたことが想定されます。

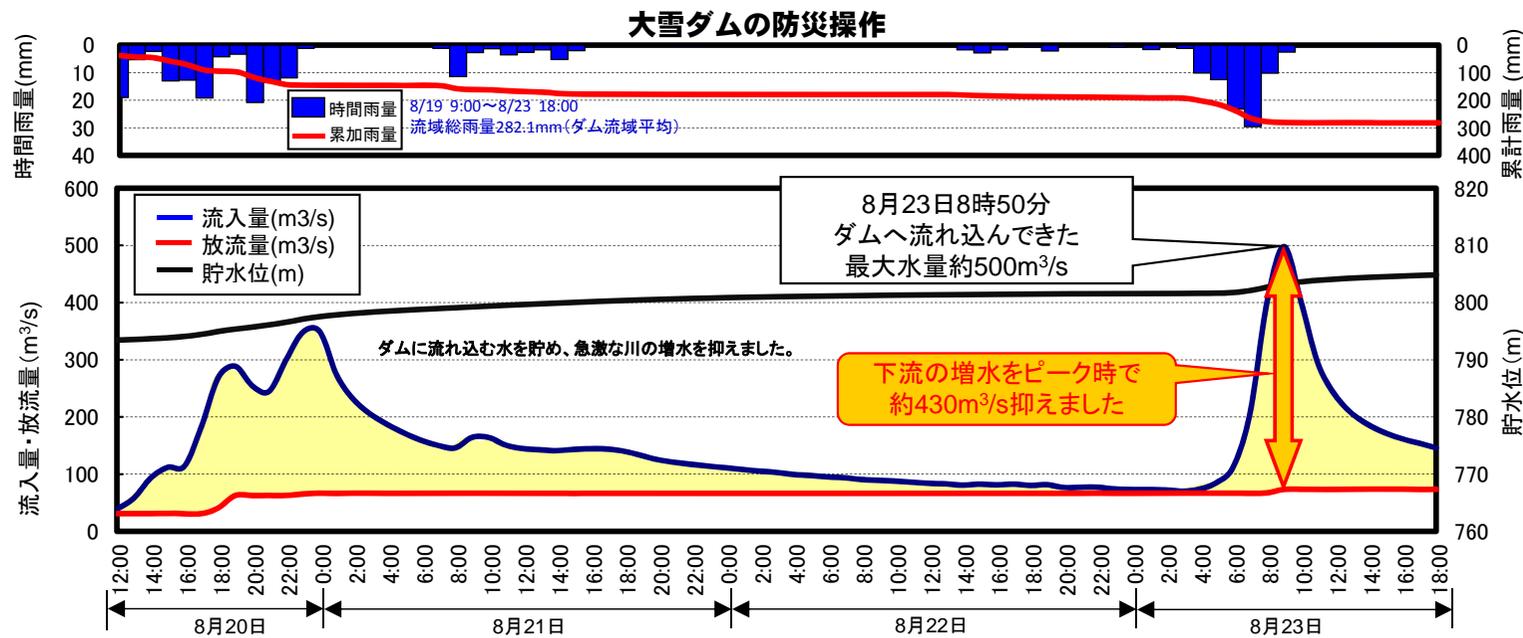
※洪水量：洪水調節を開始する量
 ※氾濫危険水位：洪水により相当の家屋浸水等の被害を生じる氾濫のおそれがある水位



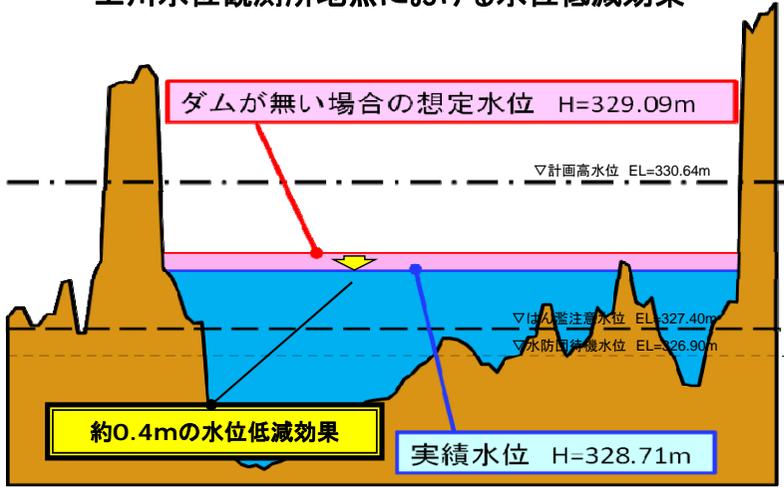
9. 治水事業の効果 ダム整備が効果を発揮(北海道 大雪ダム)(国管理)

たいせつ

- 平成28年8月台風第9号に伴う降雨により、大雪ダムにおいては、既往最大の流入量を観測しました。
- 大雪ダムの防災操作によって、下流河川の水位低減を図り、下流の上川町(上川水位観測所)では、水位を約0.4m低減させる効果があったものと推測されます。



上川水位観測所地点における水位低減効果



大雪ダム貯水状況



石狩川上川水位観測所付近



※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。

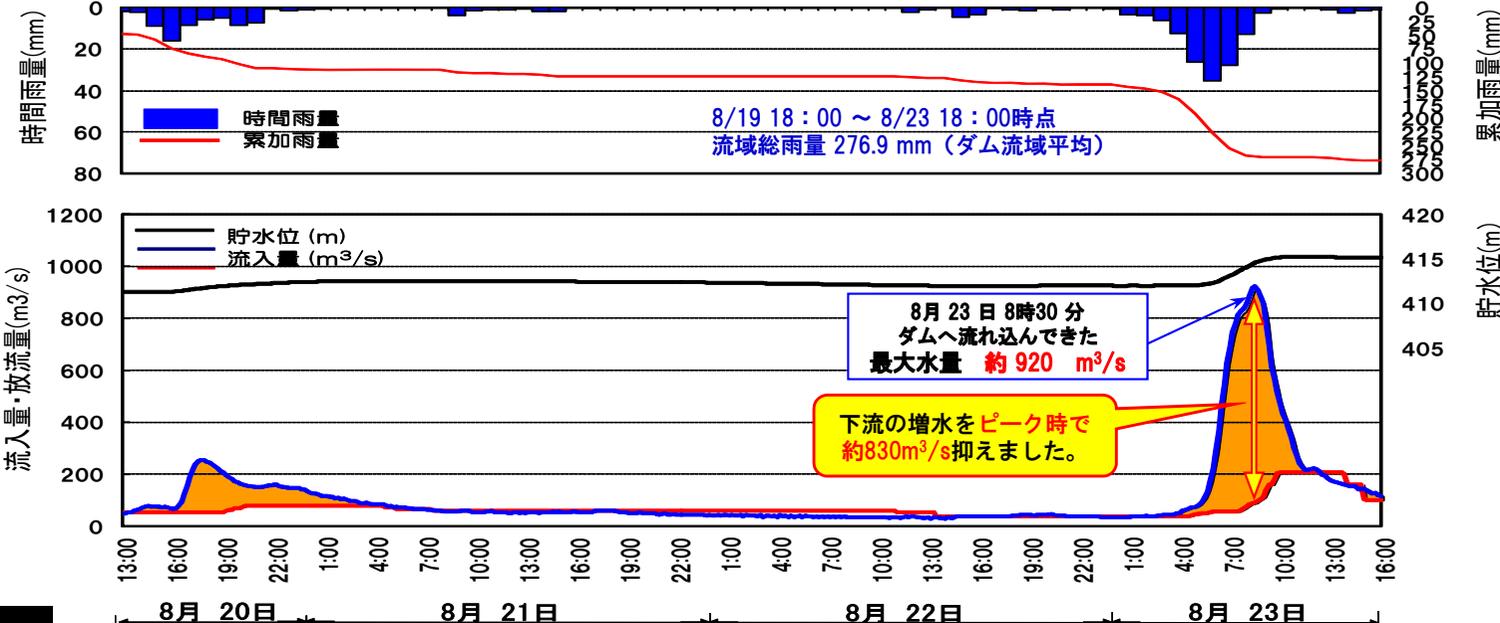
9. 治水事業の効果 ダム整備が効果を発揮(北海道 忠別ダム)(国管理)

ちゅうべつ

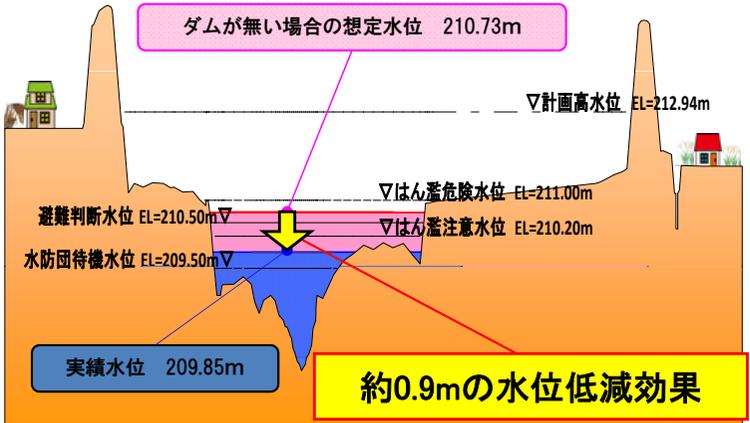
- 平成28年8月台風第9号に伴う降雨により、忠別ダムにおいては、既往最大の流入量を観測しました。
- 忠別ダムの防災操作によって、下流河川の水位低減を図り、下流の東川町(暁橋水位観測所)では、水位を約0.9m低減させる効果があったものと推測されます。
- 仮にダムが整備されていないならば、避難判断水位*を上回る出水となったことが想定されます。

*避難判断水位：避難準備情報の判断、避難所の開設、要配慮者の避難判断の目安となる水位

忠別ダムの防災操作



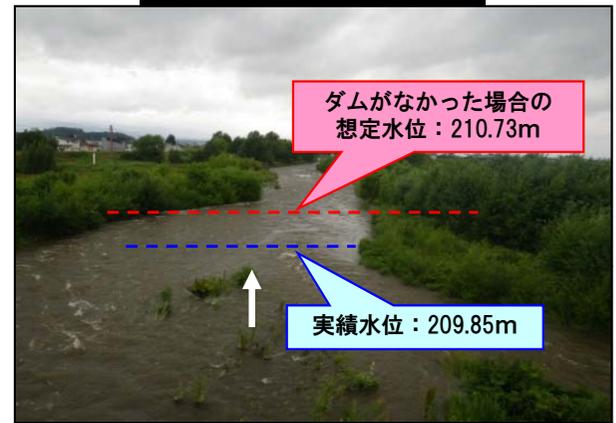
暁橋水位観測所地点における水位低減効果



忠別ダム貯水状況



暁橋水位観測所付近

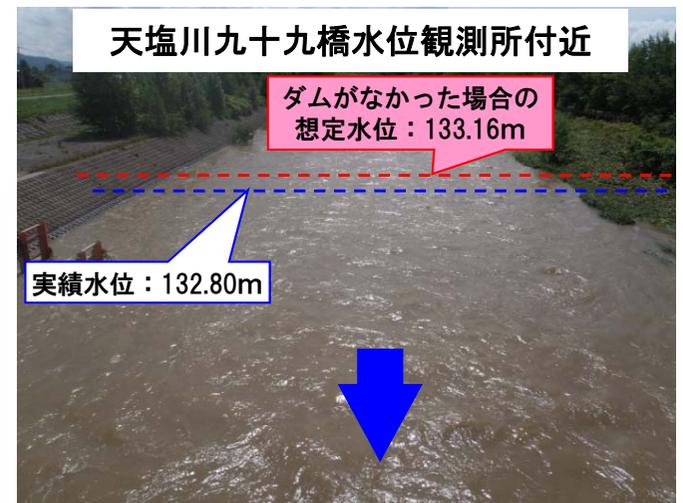
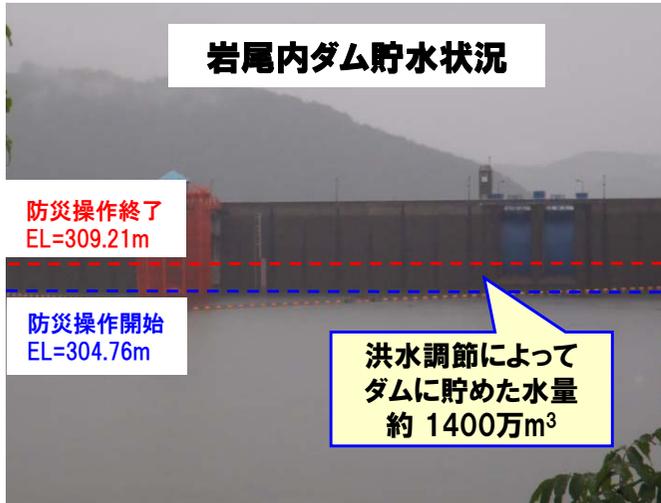
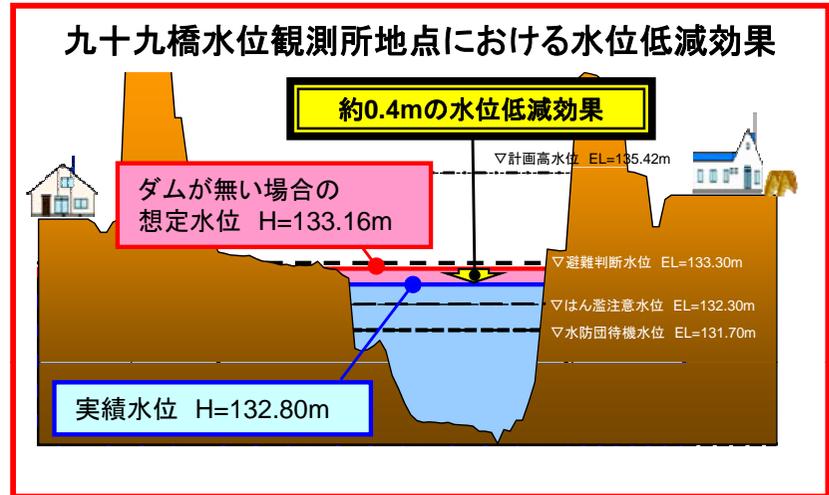
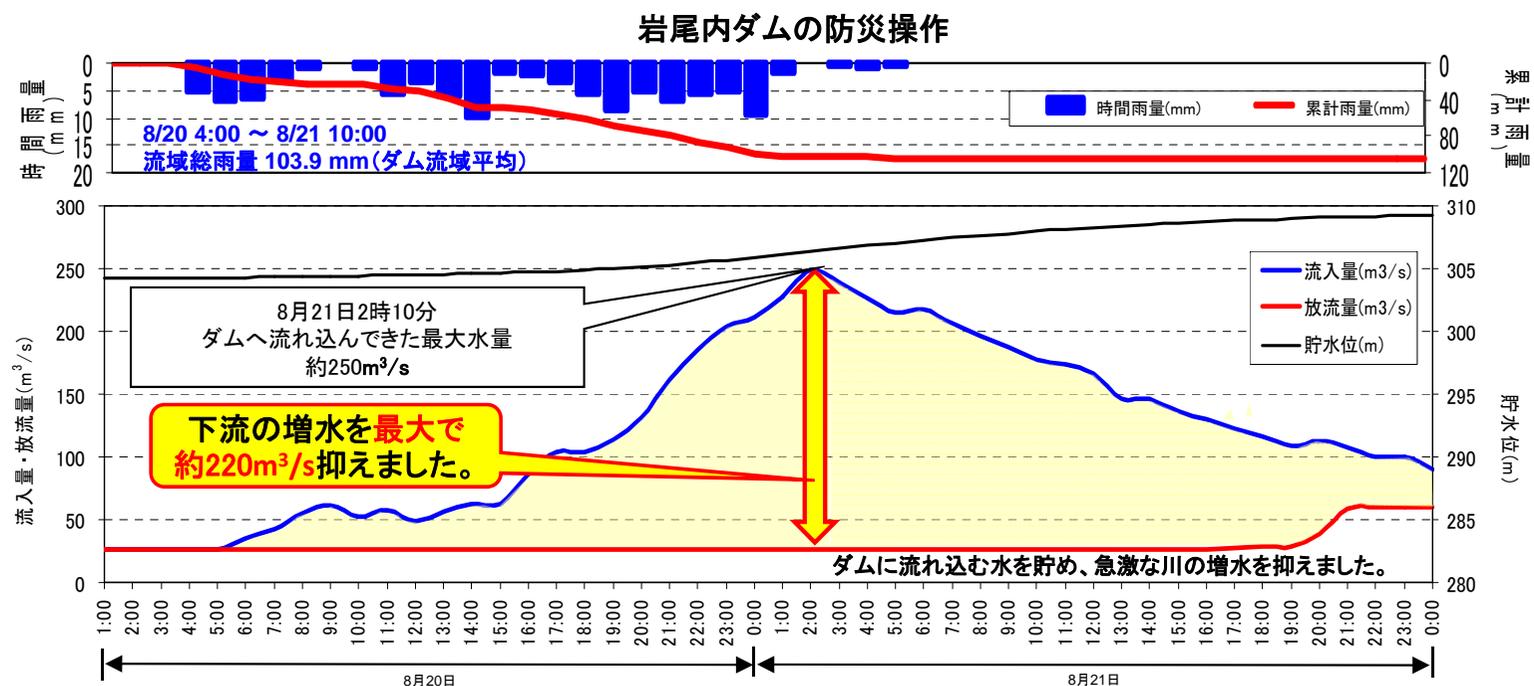


*本資料の数値は速報値であるため、今後の調査で変わる場合があります。

9. 治水事業の効果 ダム整備が効果を発揮(北海道 岩尾内ダム)(国管理)

- 平成28年8月からの大雨により、岩尾内ダムにおいては、洪水量*を超える流入量を観測しました。
- 岩尾内ダムの洪水調節等によって下流河川の水位低減を図り、下流の士別市(九十九橋水位観測所)では、水位を約0.4m低減させる効果があったものと推測されます。

※洪水量:洪水調節を開始する量



※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。

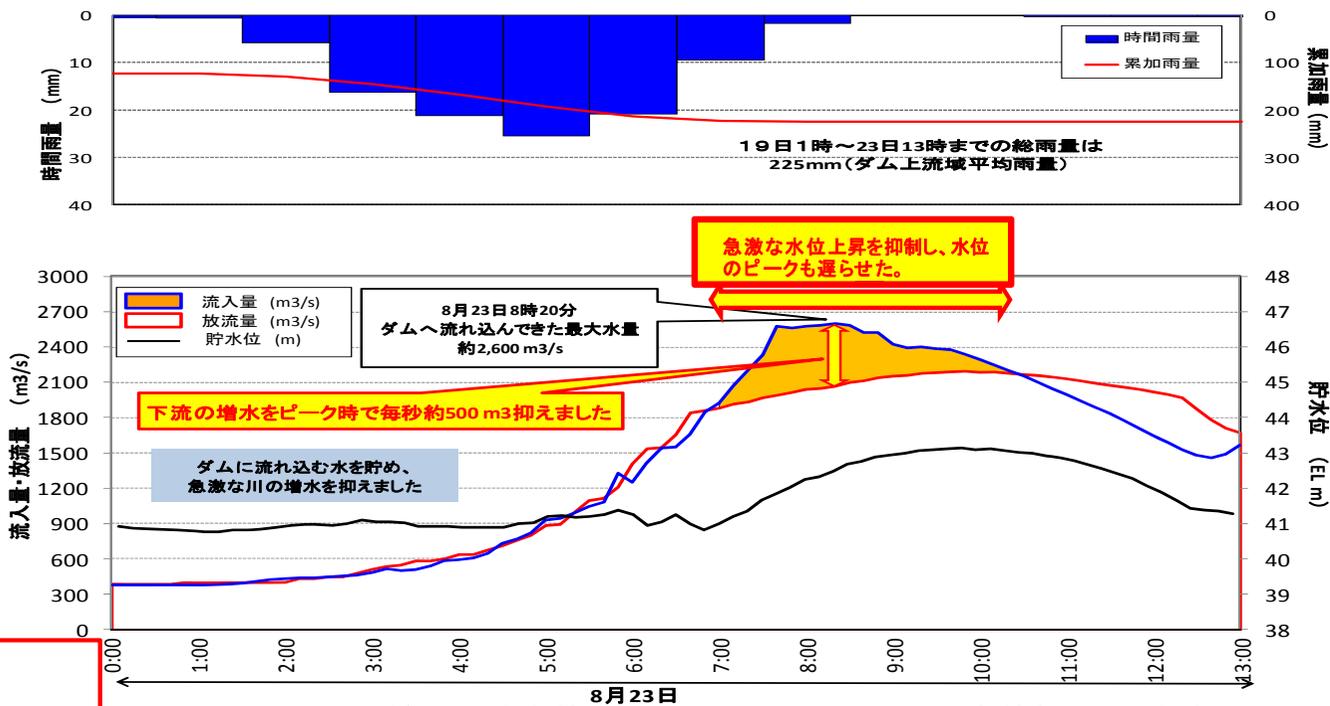
9. 治水事業の効果 ダム整備が効果を発揮(北海道 二風谷ダム)(国管理)

- 平成28年8月19日～23日の台風第9号による降雨により、二風谷ダムにおいては、洪水量*を超える流入量を観測しました。
- 二風谷ダムの洪水調節等によって下流河川の水位低減が図られ、下流の平取町(平取水位観測所)では、水位を約0.5m低減させる効果があったものと推測されます。

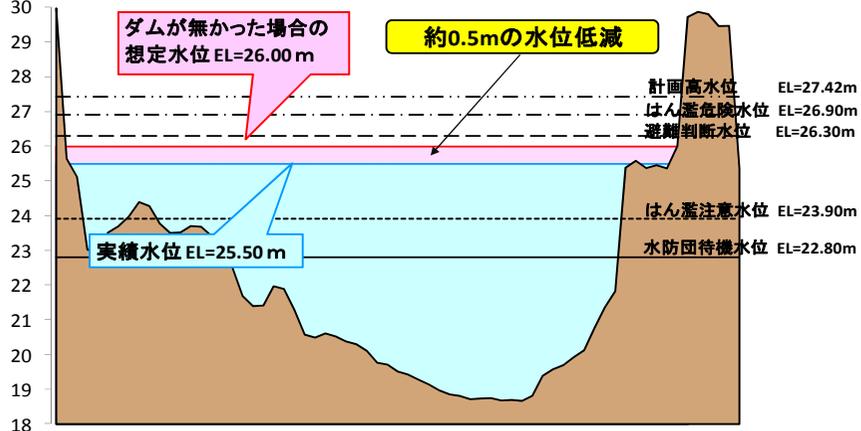
※洪水量:洪水調節を開始する量



二風谷ダムの防災操作



平取水位観測所地点における水位低減効果

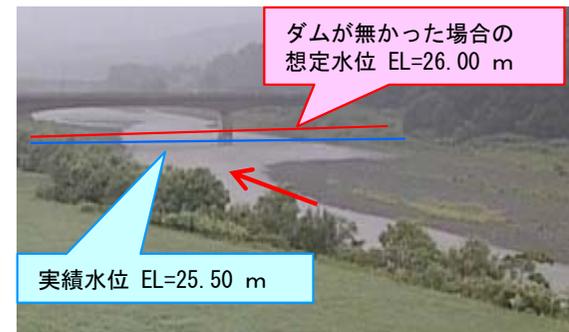


二風谷ダムの貯水状況



ダムに貯めた水の量 約370 万m³

平取水位観測所付近

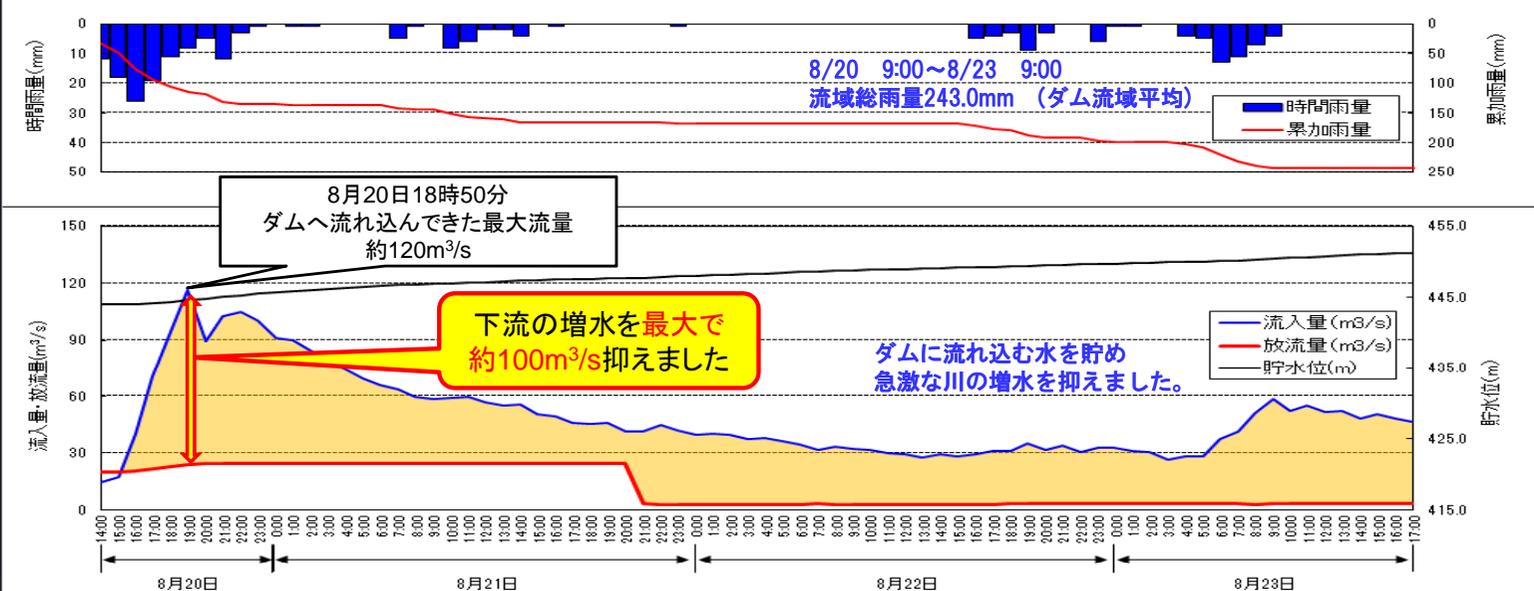


9. 治水事業の効果 ダム整備が効果を発揮(北海道 鹿ノ子ダム)(国管理) 国土交通省

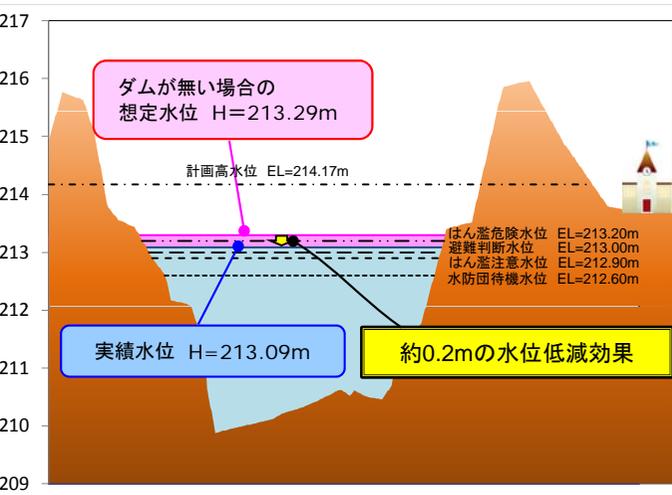
- 平成28年8月台風第9号、第11号に伴う降雨により、鹿ノ子ダムにおいては、洪水量*を超える流入量を観測しました。
- 鹿ノ子ダムの防災操作によって下流河川の水位低減を図り、下流の置戸町(置戸水位観測所)では、水位を約0.2m低減させる効果があったものと推測されます。
- 仮にダムが整備されていないならば、氾濫危険水位*を上回る出水となったことが想定されます。

*洪水量：洪水調節を開始する量
 *氾濫危険水位：洪水により相当の家屋浸水等の被害を生じる氾濫のおそれがある水位

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

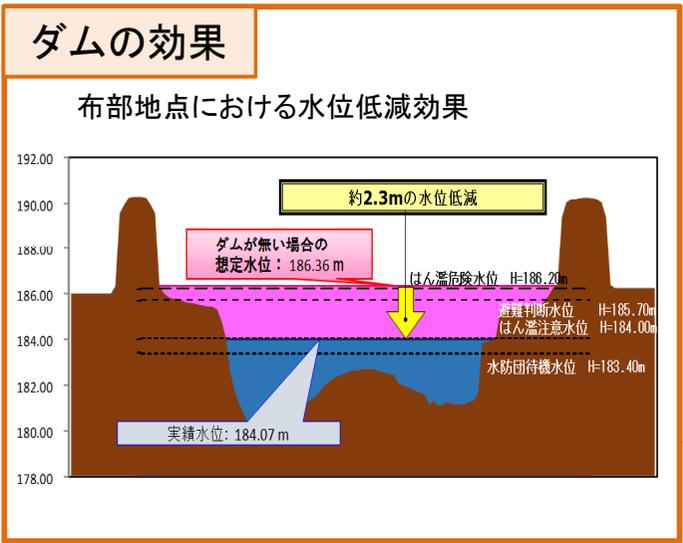
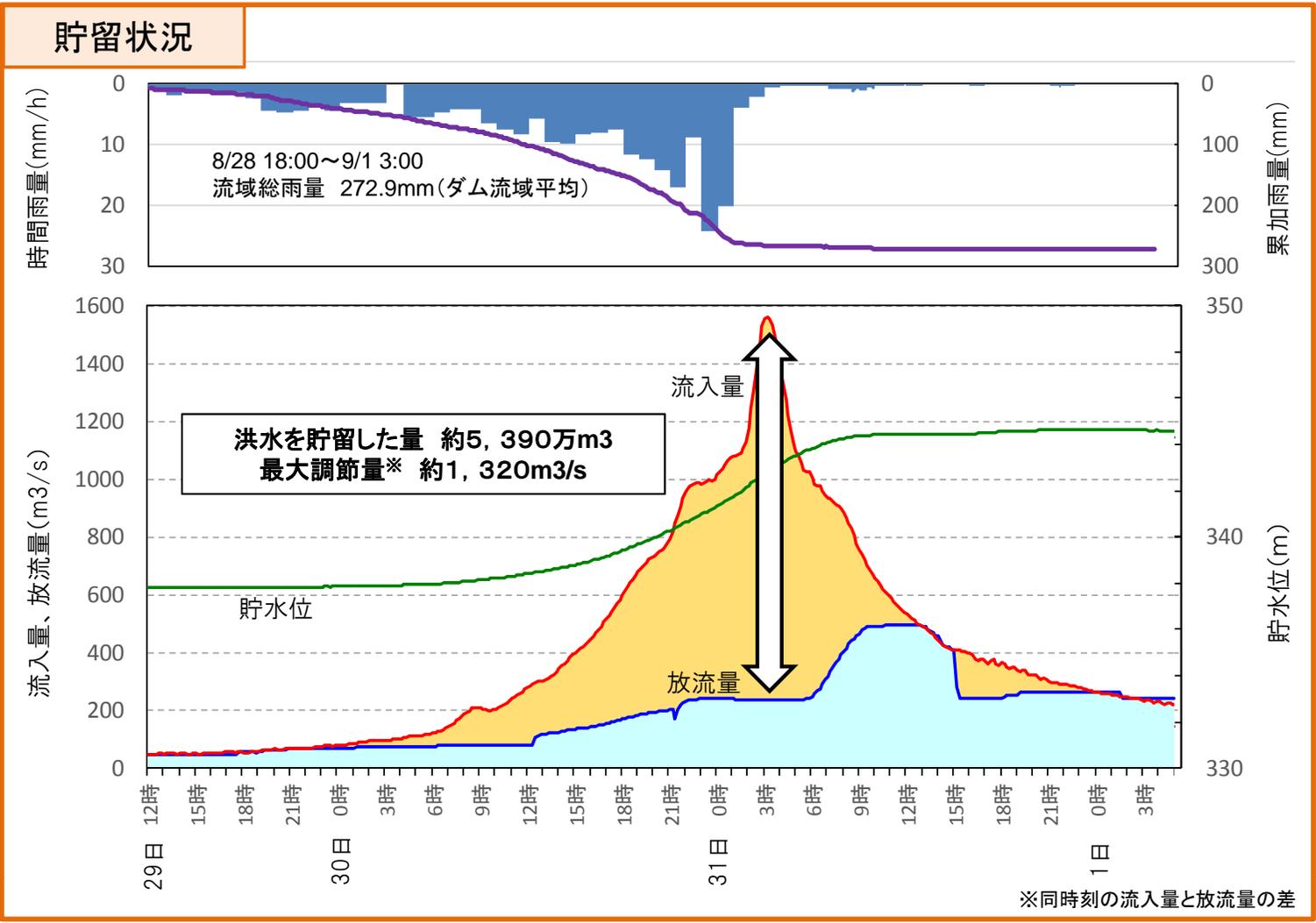


*本資料の数値は速報値であるため、今後の調査で変わる場合があります。

9. 治水事業の効果 ダム整備が効果を発揮(北海道 金山ダム)(国管理)

かなやま

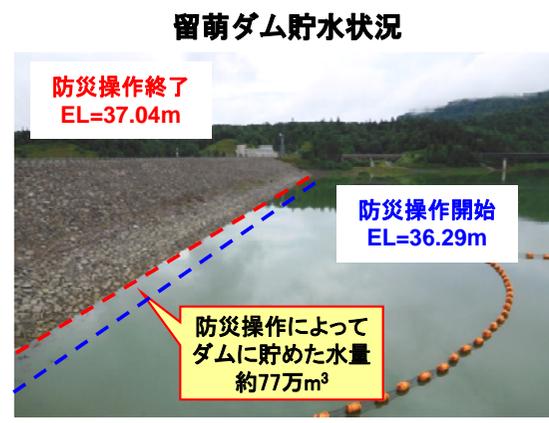
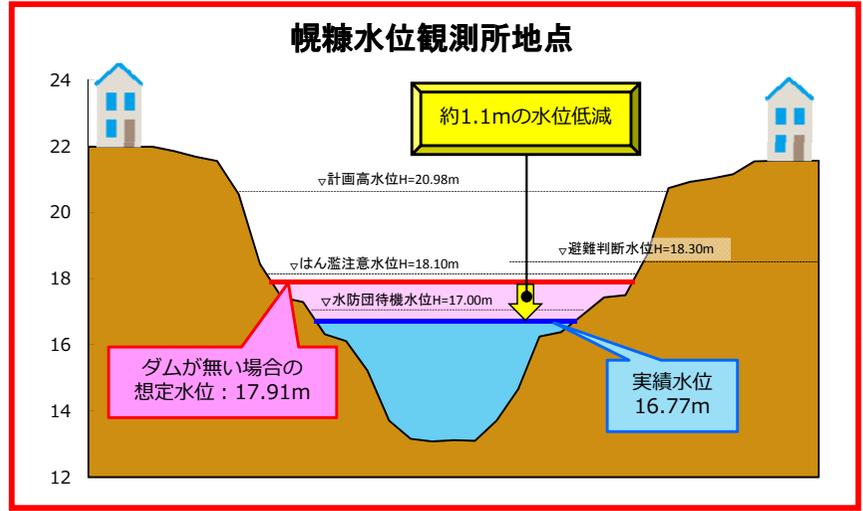
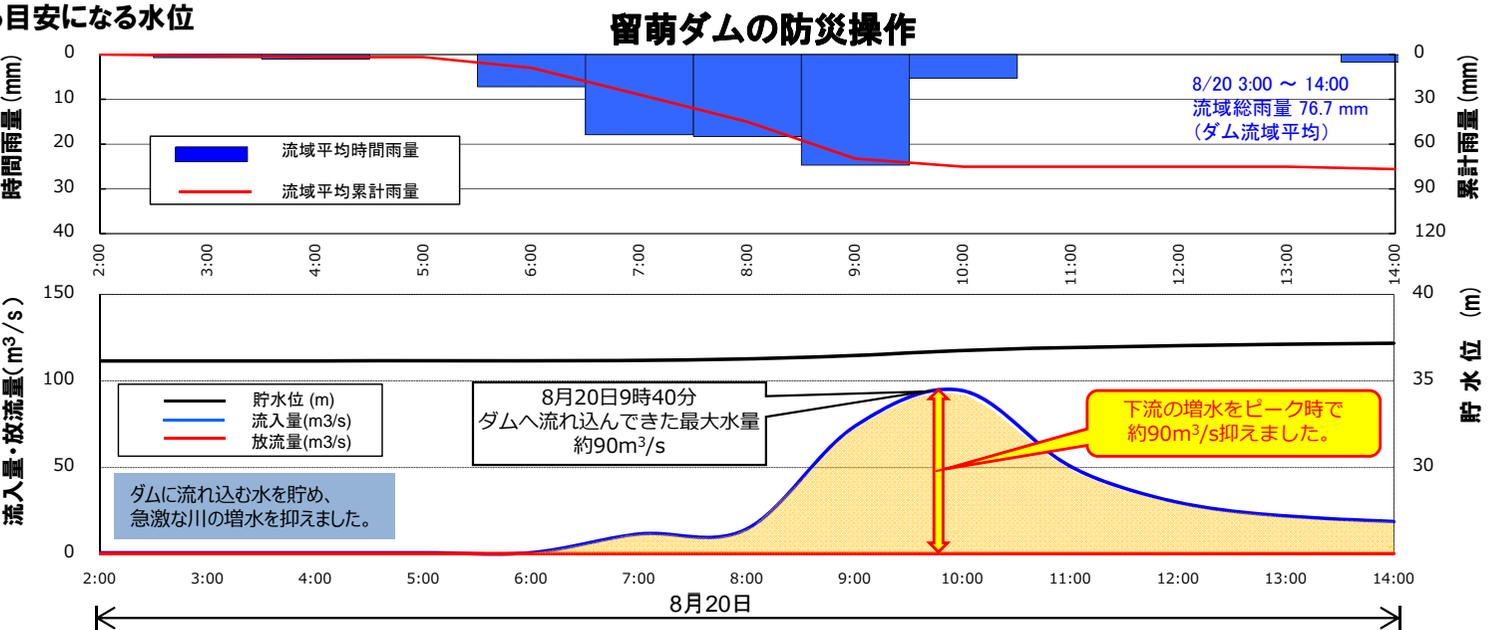
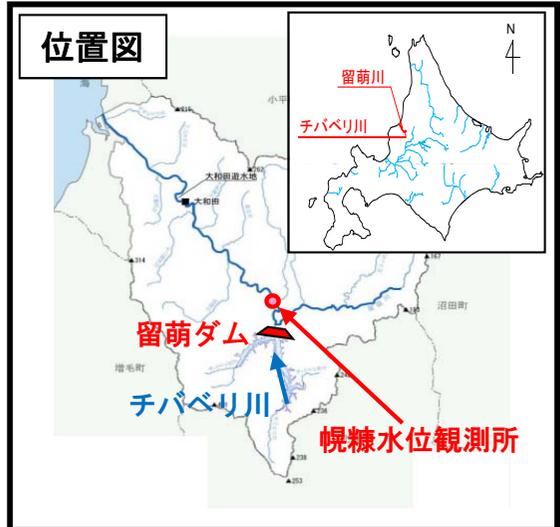
- 国土交通省北海道開発局管理の金山ダムでは、約5,390万m³の洪水を貯め込みました。(9月1日5時 時点)
- ダムが無かった場合、布部地点において約2.3m水位が高くなり、氾濫危険水位を上回っていたと推測され、洪水被害が発生するおそれがありました。



9. 治水事業の効果 ダム整備が効果を発揮(北海道 留萌ダム)(国管理)

- 平成28年8月20日、前線の通過に伴う降雨により、留萌ダムにおいては、洪水量※を超える流入量を観測。
- 留萌ダムの洪水調節等によって下流河川の水防団待機水位を回り、下流の留萌市(幌糠観測地点)では、水防団待機水位※以下の水位に抑えることができました。
- 仮にダムが整備されていなければ、水防団待機水位※を上回る出水となったことが想定されます。

※洪水量:洪水調節を開始する量
 ※水防団待機水位:水防団が水防活動の準備を始める目安になる水位

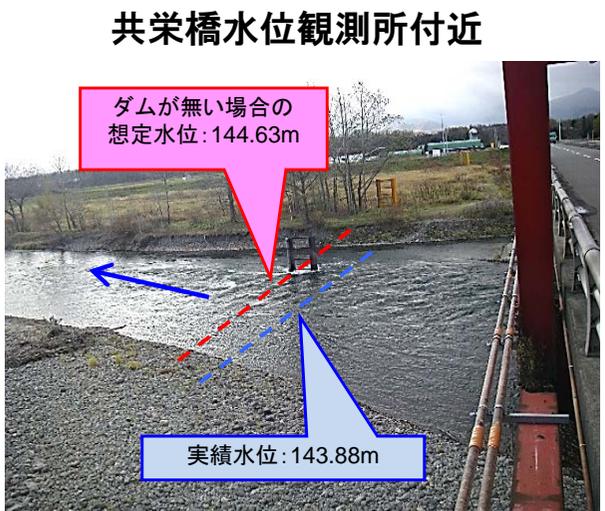
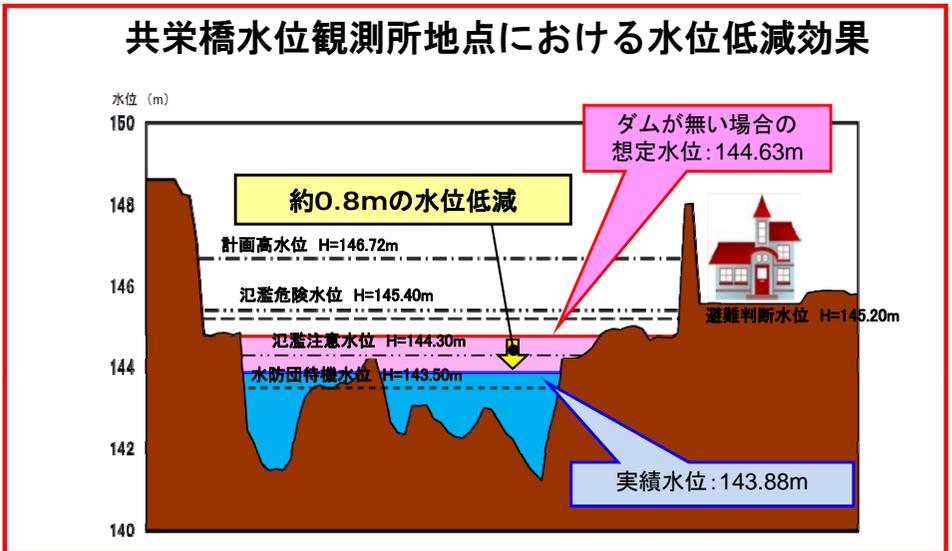
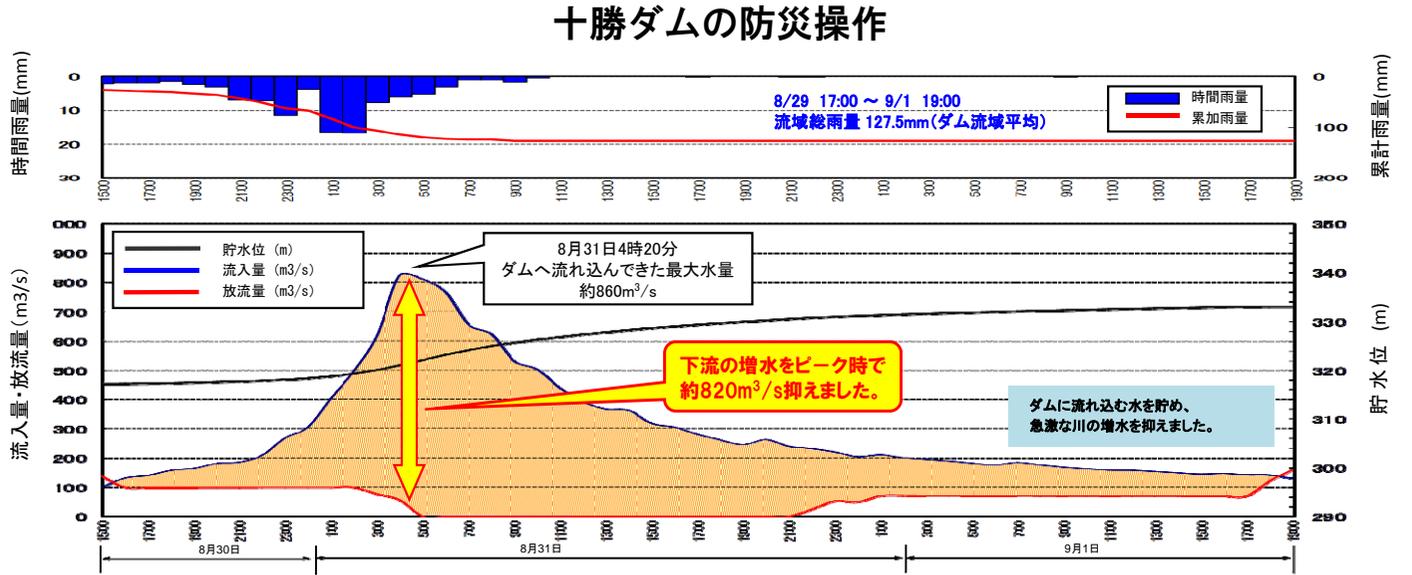
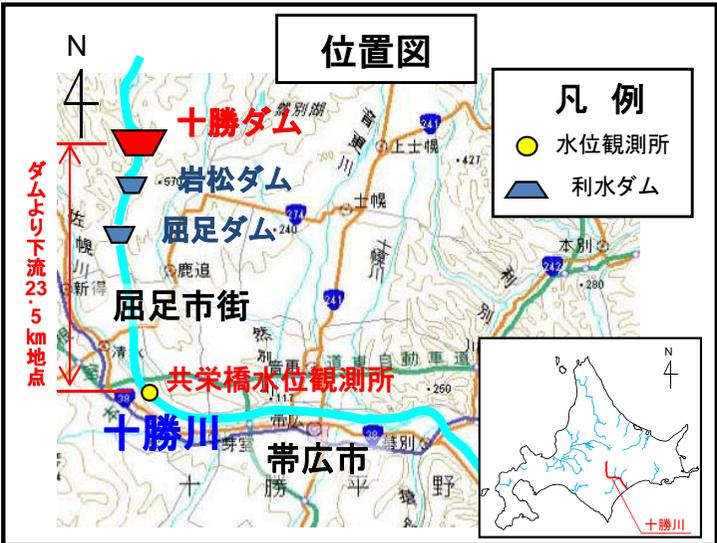


※本資料の数値は速報値であるため、今後の調査で変わる場合があります。

9. 治水事業の効果 ダム整備が効果を発揮(北海道 十勝ダム)(国管理)

- 平成28年8月29日～9月1日の台風第10号に伴う降雨により、十勝ダムにおいては、洪水量を超える流入量を観測。
- 十勝ダムの防災操作によって、ピーク時で約820m³/sの水量を抑え、下流の清水町(共栄橋水位観測所)では、水位を約0.8m低減させる効果があったものと推測されます。
- 仮にダムが整備されていなければ、**氾濫注意水位***を上回る出水となったことが想定されます。

※ 氾濫注意水位: 水防団が水防活動を行うための出動を行う目安となる水位。



※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。

9. 砂防事業の効果

砂防施設が効果を発揮(北海道 層雲峡小学校の沢・黒岳沢川地点)(国管理)

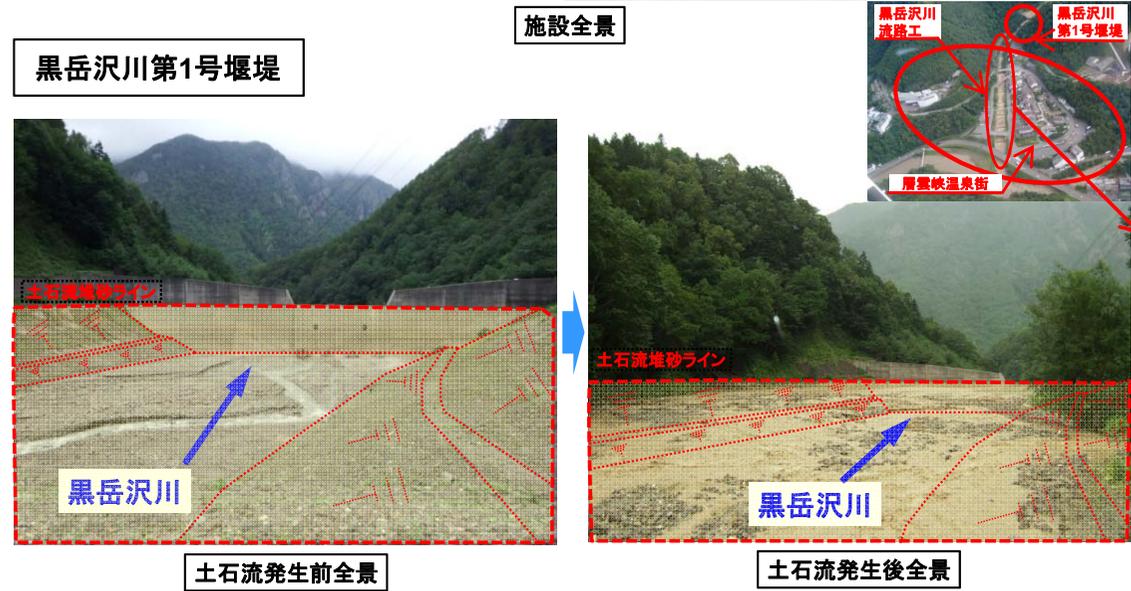
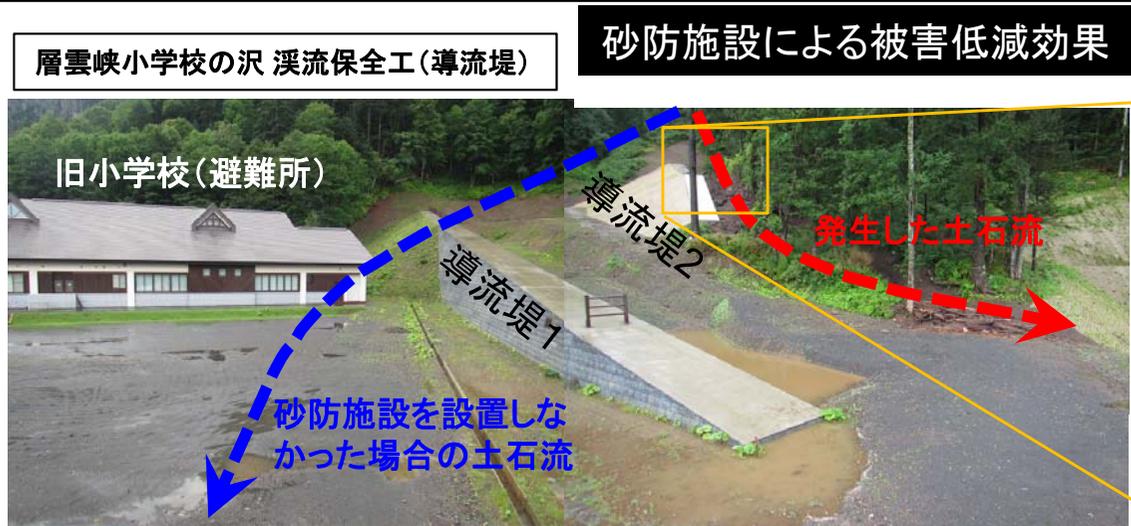
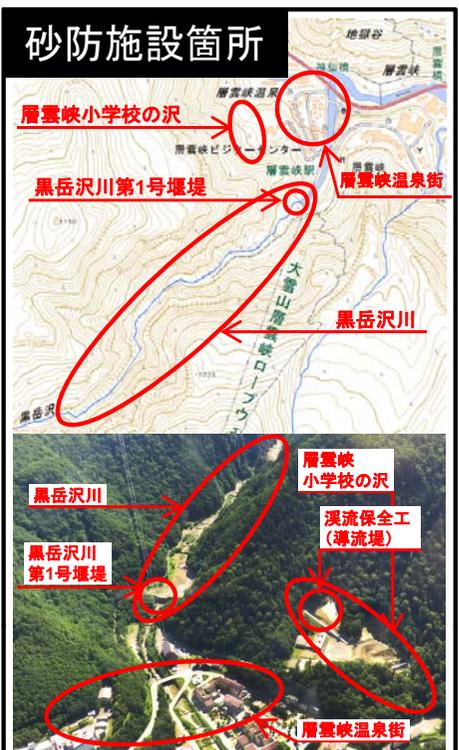
そうんきょう

くろだけさわ



国土交通省

石狩川上流層雲峡地区は、急峻で脆弱な地形が多く、黒岳沢川や層雲峡小学校の沢など土石流危険渓流が存在し、豪雨による土石流の発生や土砂流入による土砂災害の防止・軽減を目的に砂防施設整備を順次進めています。今回の土石流発生では砂防施設が効果を発揮し、仮に砂防施設が整備されていなかった場合、層雲峡温泉街や地区唯一の避難所である旧小学校が被災したと想定されます。



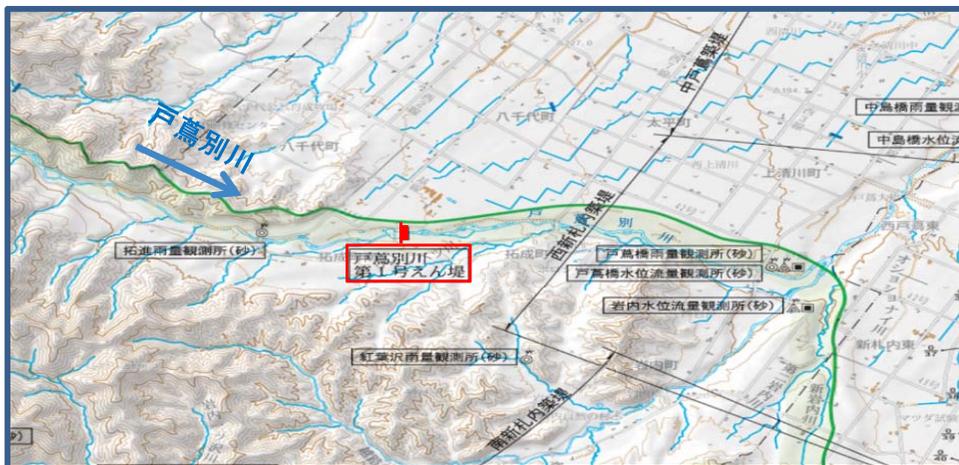
黒岳沢川第1号堰堤で土石流を捕捉し土砂流出を防止することで、下流の層雲峡温泉街を保全

9. 砂防事業の効果【施設効果事例】十勝川直轄砂防事業（戸蔦別川第1号砂防堰堤）

災害発生日：平成28年8月29日～31日（台風第10号）
 降雨状況：総雨量 530mm（8月28日 17時～31日20時 《戸蔦別雨量観測所》）
 時間最大雨量 41mm（8月30日 23時）
 状況：戸蔦別川の戸蔦橋水位流量観測所では、8月30日の24時に最大水位188.98mを観測し、1時間あたりの最大水位上昇量は8月30日の14時に18cmを観測しました。
 戸蔦別川では、砂防堰堤や床固工群による砂防施設の整備によって、土砂と流木を捕捉し下流域への土砂災害を未然に防止しました。
 ※速報値のため、数値は変わる可能性があります。



十勝川直轄砂防区域 位置図



平面図



防災ヘリ「ほっかい」による点検（平成28年9月1日撮影）



平常時（平成26年7月4日撮影）



砂防施設による土砂の捕捉効果（平成28年9月2日）



砂防施設による土砂の捕捉効果（平成28年9月1日）

河川協力団体等による台風第10号の被災地への支援活動

空知川下流の河川協力団体等が連携し、台風第10号で被災した空知川上流の南富良野町への義援金の募金活動を行いました。



平成28年9月9日、赤平ラブ・リバー推進協会が中心となり、市民防災体験会（赤平市）において特別展示ブース「金山ダムが富良野・赤平を守った」を設け、金山ダム（南富良野町）の効果を紹介するとともに義援金の呼びかけを行いました。



金山ダムの防災操作によって、富良野・芦別・赤平地区で被害がありませんでした

下流に住む者としては、水源地にある金山ダムと、その保水力であり土砂流入を防ぐ森があることで、下流域の水害の軽減が図られていること、農業用水や美味しい水の確保など、様々な恩恵を受けていることを忘れてはなりません

平成28年9月10日、NPO法人 まち・川づくりサポートセンター主催の「ミズベリング石狩川」（滝川市）の会場で、「緑とエコ」サポーターネット（滝川市）と「石狩川下覧権」（砂川市）によって義援金の呼びかけが行われました。

