

平成 28 年 8 月 19 日

平成 28 年台風第 7 号による降雨に伴う出水の概要

～北海道に 9 年ぶりに上陸した台風に対応しました～

北海道に 9 年ぶりに上陸した台風第 7 号に伴い、広範囲の複数の河川において大きな出水となり、北海道開発局では、24 時間体制で被害の軽減を図る対応を行いました。

台風第 7 号に伴い、常呂川水系常呂川で計画高水位を、十勝川水系利別川で避難判断水位を超過するなど、広範囲の複数の河川において大きな出水となりました。

北海道開発局においては、24 時間体制で気象及び河川等を監視し、洪水予報や水防警報等の発表を行うとともに、ダムやポンプ等の管理施設の操作を行いました。これらを通じ、これまでに実施してきた河川整備とあわせて、被害の軽減が図られました。

また、自治体にリエゾンを派遣し情報収集や自治体支援についての調整を行うとともに、自治体からの要請を受け、災害対策車により内水はん濫箇所等の排水作業を行うなど、自治体の支援を行いました。

詳細は、別紙を参照ください。

※リエゾン（現地情報連絡員）

…災害時、北海道開発局から自治体へ連絡員を派遣し、両者相互の情報共有や連携を密にするものです。

【問合せ先】	北海道開発局 建設部 河川管理課	電話（ダイヤル）011-709-2347
	水災害予報センター長 山 田	（内線 5323）
	課長補佐 梶 井	（内線 5294）
	水災害予報専門官 五十嵐	（内線 5529）

平成28年 台風第7号による降雨に伴う 出水の概要

平成28年8月19日

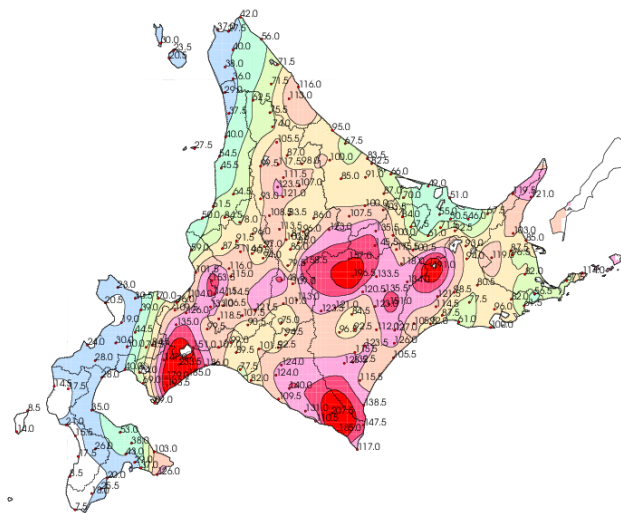
北海道開発局 建設部 河川管理課

水災害予報センター

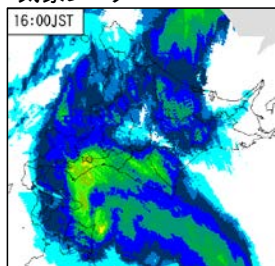
台風第7号による雨量について

- 8月16日から太平洋を北上する台風第7号の影響により大気の不安定な状況となり、局地的に激しい雨が降りました。また17日には台風第7号が北海道を縦断し、流域各地で激しい雨が降りました。9年ぶりに上陸した台風第7号に伴い、広範囲の複数の河川において大きな出水となりました。

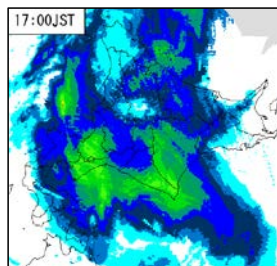
平成28年8月16日1時から17日24時までの
降水量合計(気象台資料から)



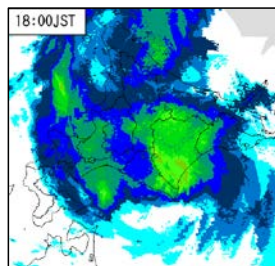
気象レーダー



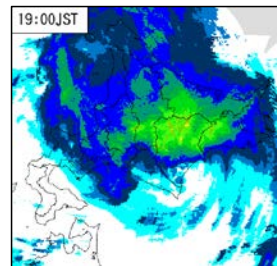
8月17日16時00分



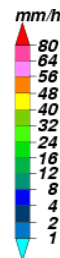
8月17日17時00分



8月17日18時00分



8月17日19時00分



主な雨量観測所の24時間降水量

- 森野(白老郡白老町)
最多1時間雨量 45.5mm
(8月17日15:00)
- めかびら温泉郷
(河東群上士幌町)
最多1時間雨量 44.5mm
(8月17日18:00)
- 支湧別(紋別郡遠軽町)
最多1時間雨量 33mm
(8月17日20:00)
- 富良野(富良野市)
最多1時間雨量 40mm
(8月17日18:00)
- 糠内(中川郡幕別町)
最多1時間雨量 32mm
(8月17日17:00)

■ 8月17日13:00以降、道内の8水系38河川で基準水位を超える出水となりました。
19日17:00現在においても2水系2河川で基準水位を超えています。

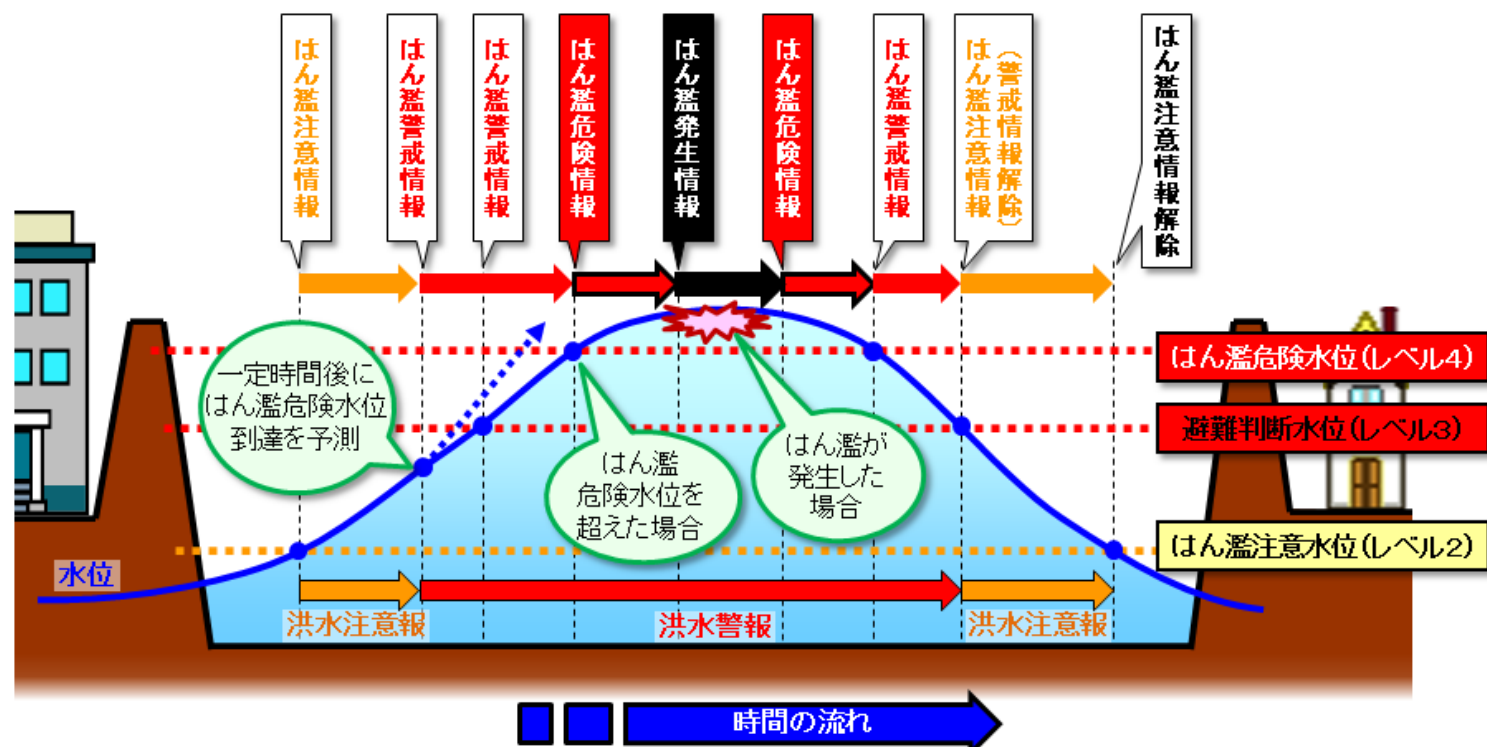
水系名	河川名	水系名	河川名	水系名	河川名
石狩川	月寒川	十勝川	十弗川	釧路川	新釧路川
	輪厚川		浦幌十勝川		釧路川
	島松川		利別川		オソベツ川
	厚別川		猿別川	天塩川	天塩川
	嶮淵川		士幌川		風連別川
	空知川		牛首別川		名寄川
	石狩川		札内川		
	美瑛川		途別川		
	豊平川		下頃辺川		
	幾春別川		十勝川		
	茨戸川		音更川		
	創成川	網走川	美幌川		
	産化美唄川		※網走川		
	旧美唄川	常呂川	※常呂川		
	牛朱別川		無加川		
		湧別川	湧別川		
		渚滑川	渚滑川		

※網走川及び常呂川については、
洪水継続中(8月19日17時現在)



常呂川 日吉地区(KP25付近)河道状況

- レベル4:はん濫危険水位を超過した河川(1水系1河川)
- レベル3:避難判断水位を超過した河川(2水系4河川)
- レベル2:はん濫注意水位を超過した河川(6水系17河川)
- レベル1:水防団待機水位を超過した河川(11水系32河川)



洪水予報の標題(種類)	発表基準	市町村・住民に求める行動の段階
〇〇川はん濫発生情報(洪水警報)	はん濫の発生(レベル5) (はん濫水の子報*)	はん濫水への警戒を求める段階
〇〇川はん濫危険情報(洪水警報)	はん濫危険水位(レベル4)に到達	いつはん濫してもおかしくない状態 避難等のはん濫発生に対する対応を求める段階
〇〇川はん濫警戒情報(洪水警報)	一定時間後にはん濫危険水位(レベル4)に到達が見込まれる場合、あるいは避難判断水位(レベル3)に到達し、さらに水位の上昇が見込まれる場合	避難準備などのはん濫発生に対する警戒を求める段階
〇〇川はん濫注意情報(洪水注意報)	はん濫注意水位(レベル2)に到達し、さらに水位の上昇が見込まれる場合	はん濫の発生に対する注意を求める段階

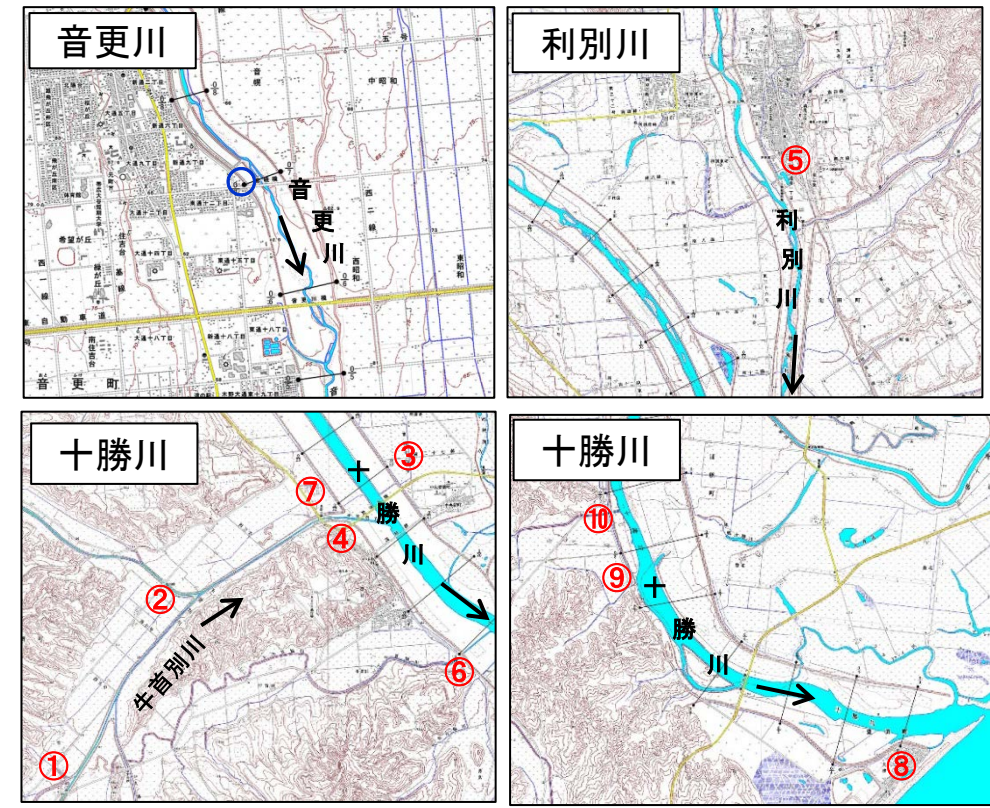
(国土交通省気象庁資料から)

■ 札幌開発建設部では、11箇所の直轄排水機場を稼働して内水を排除し、被害を軽減しました。また、江別市内(厚別川)の内水の浸水箇所に排水ポンプ車を派遣し、同じく内水被害の軽減を図りました。



■ 帯広開発建設部では、10箇所の直轄排水施設を稼働して内水を排除し、被害を軽減しました。

- 【排水機場の稼働状況と浸水の状況】
- ・音更川右岸において、町道等が浸水しました。
 - ・帯広開発建設部では、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。



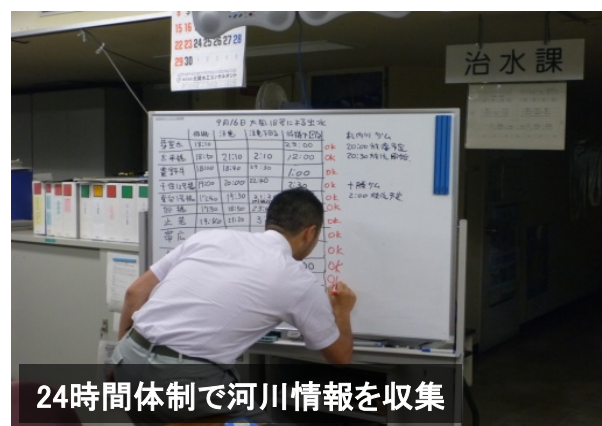
左図○ 町道等の浸水状況(音更町) 排水状況の確認

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	牛首別川	豊頃町	石神救急排水施設	約5時間稼働
②	牛首別川	豊頃町	牛首別救急排水施設	約5時間稼働
③	十勝川	豊頃町	育素多排水機場	約37時間稼働
④	十勝川	豊頃町	茂岩市街裏救急排水施設	約19時間稼働
⑤	利別川	池田町	池田排水機場	約8時間稼働
⑥	十勝川	豊頃町	下牛首別排水機場	約28時間稼働
⑦	十勝川	豊頃町	農野牛救急排水施設	約21時間稼働
⑧	十勝川	豊頃町	大津救急排水施設	約11時間稼働
⑨	十勝川	豊頃町	寒々平救急排水施設	約17時間稼働
⑩	十勝川	豊頃町	寒々救急排水施設	約14時間稼働

※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)

- 北海道開発局では、24時間体制で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。また、河川巡視や災害対策用ヘリコプターによる調査を実施しました。
- ダム等の管理施設の操作を行い、下流河川の水位低減効果を発現しました。



北海道開発局の取組④ 自治体の支援(リエゾン)

- 北海道開発局では、管理河川の水位上昇により被災するおそれのある自治体に、リエゾン(現地情報連絡員)を派遣しました。
- 帯広開発建設部からは、十勝総合振興局と足寄町に、6名のリエゾンを派遣しました。
- 網走開発建設部からは、オホーツク総合振興局と北見市に、8名のリエゾンを派遣しました。

リエゾンの派遣による情報収集



◆リエゾン(現地情報連絡員)とは

災害時、自治体へ連絡員を派遣し、両者相互の情報共有や連携を密にするものです。災害情報の収集及び災害応急対策の支援等を行います。

- 8月17日23時40分に避難指示が発令された足寄町では、利別川・足寄川の越水により住宅地で浸水被害が発生しました。
- 北海道開発局では、足寄町からの要請を受けて、8月18日11時から18時まで計3名のTEC-FORCE(緊急災害派遣隊)を派遣しました。排水ポンプ車1台、照明車1台を稼働させ、浸水した住宅地の排水を迅速に行い、復旧作業支援・技術的支援を実施しました。

排水ポンプ車による排水作業状況



◆TEC-FORCE(緊急災害派遣隊)とは

自然災害により重大な人的・物的被害が生じるまたはそのおそれがある場合に、市町村等の応急対策と災害復旧等の支援を実施する。TEC-FORCEは、リエゾン・専門家派遣を含み、地方整備局(北海道開発局を含む)等、国土地理院、国総研・土研・建研・港湾技研などにより構成される。

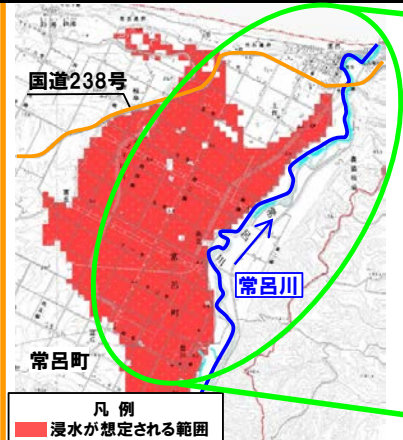
- 北海道開発局では、自治体からの要請を受けて、浸水被害発生箇所にポンプ車や照明車を派遣しました。自治体と協力して、迅速な災害復旧に努めました。
- 札幌開発建設部からは江別市に、帯広開発建設部からは足寄町に、そして網走開発建設部からは北見市、遠軽町及び湧別町に災害対策機械を派遣しました。

自治体へのポンプ車や照明車の派遣



厚別第2号樋門における排水ポンプ車活動(江別市)

-



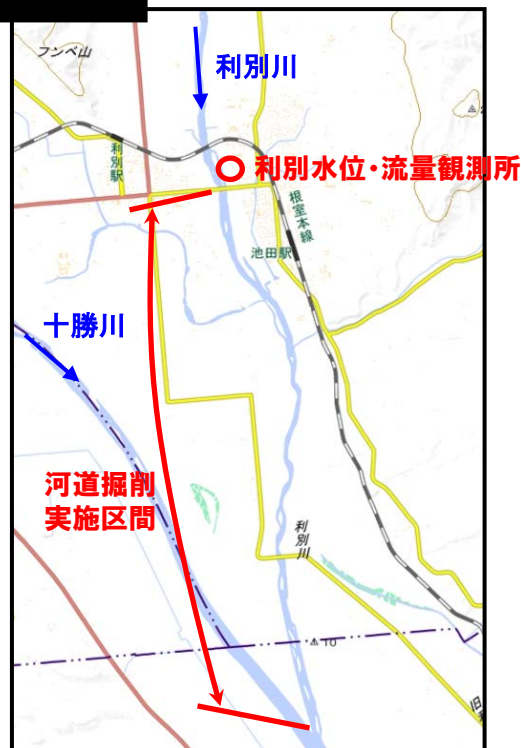
河道掘削を行わず 堤防が決壊した場合の想定被害

治水事業の効果① 河道掘削による河川水位の低減効果

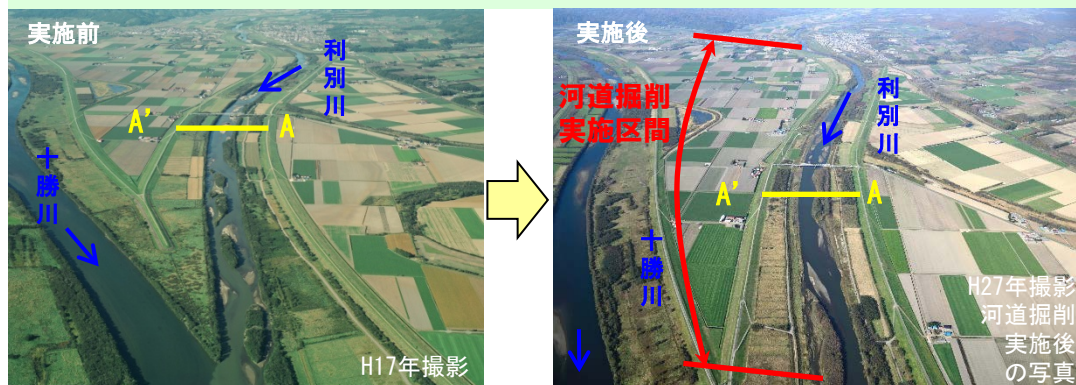
- 池田町市街を流れる利別川では池田町市街下流から河道掘削等を進めており、洪水の流れる断面積を大きくし、水位を下げる取組を順次実施しています。
- 今回の出水では、利別川の河道掘削により0.6m程度水位を低減させ、避難判断水位を超えずに済んだと想定されます。

◆利別川 利別地区

位置図

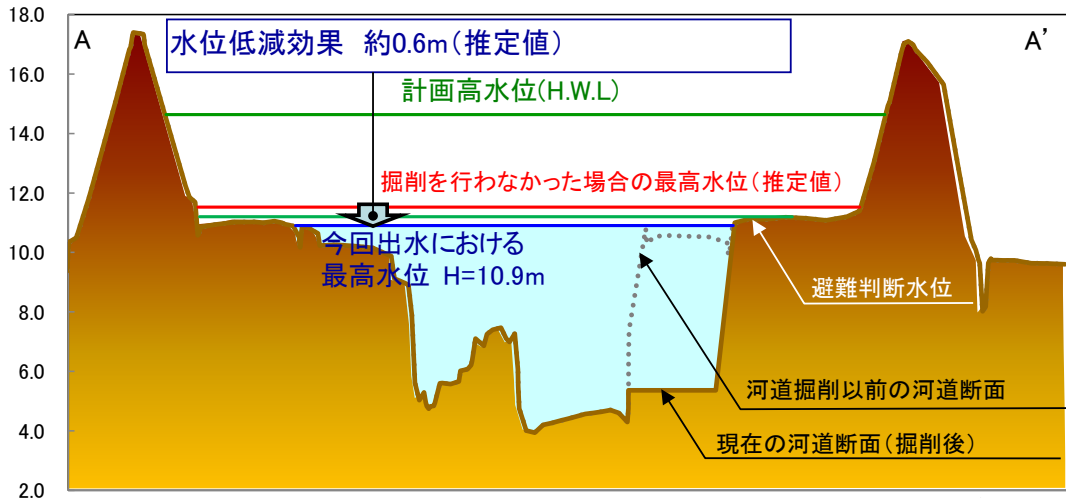


■利別地区の低水路を掘削し、洪水時の水位低下を図っています。



水位 (m)

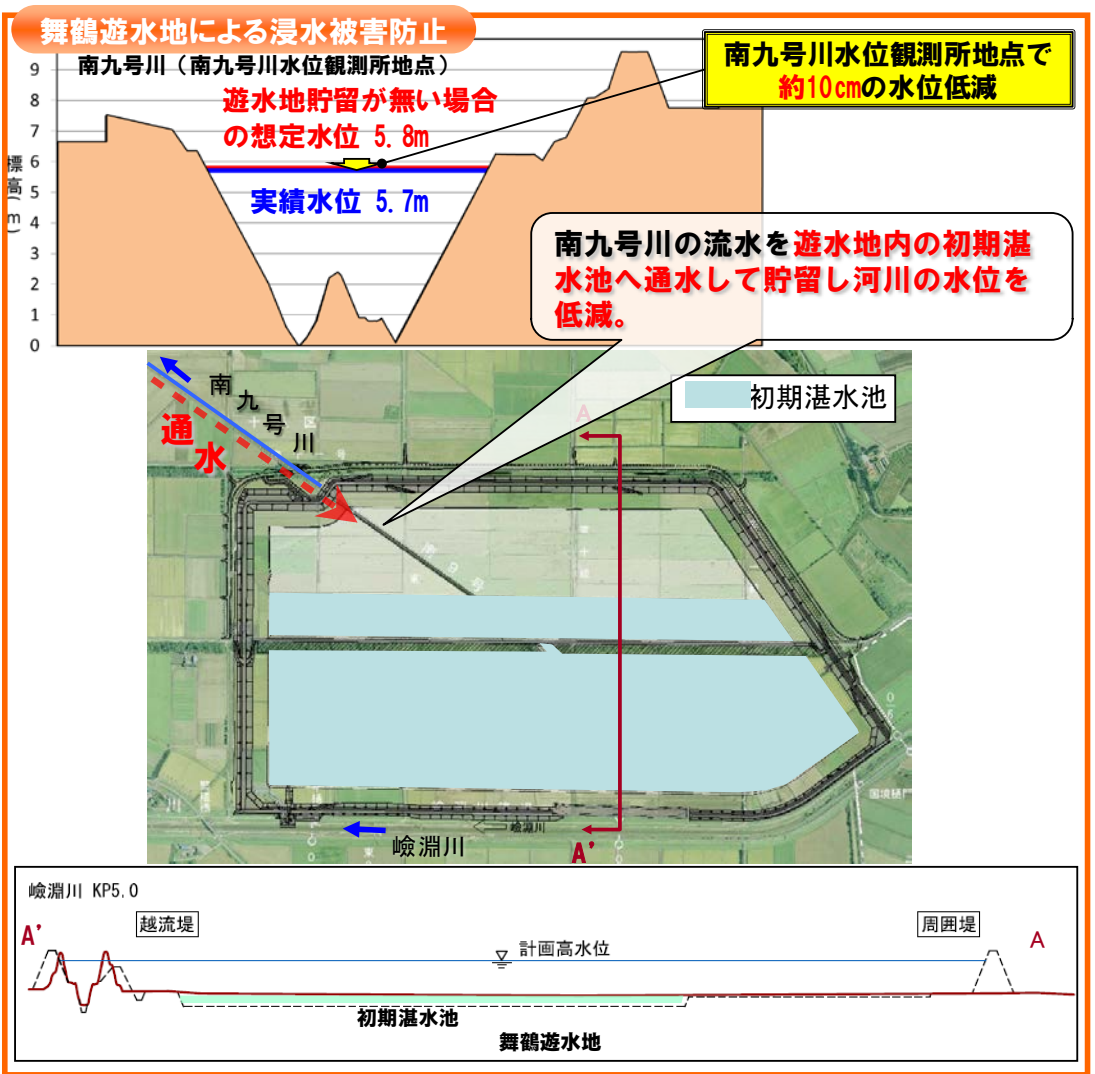
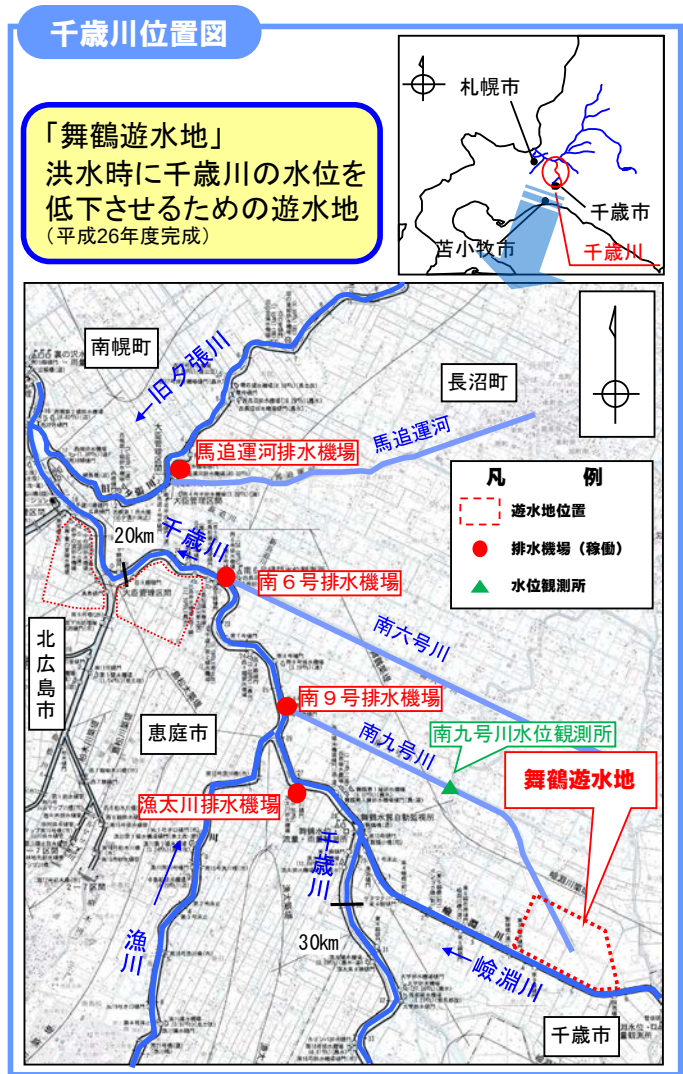
利別地区



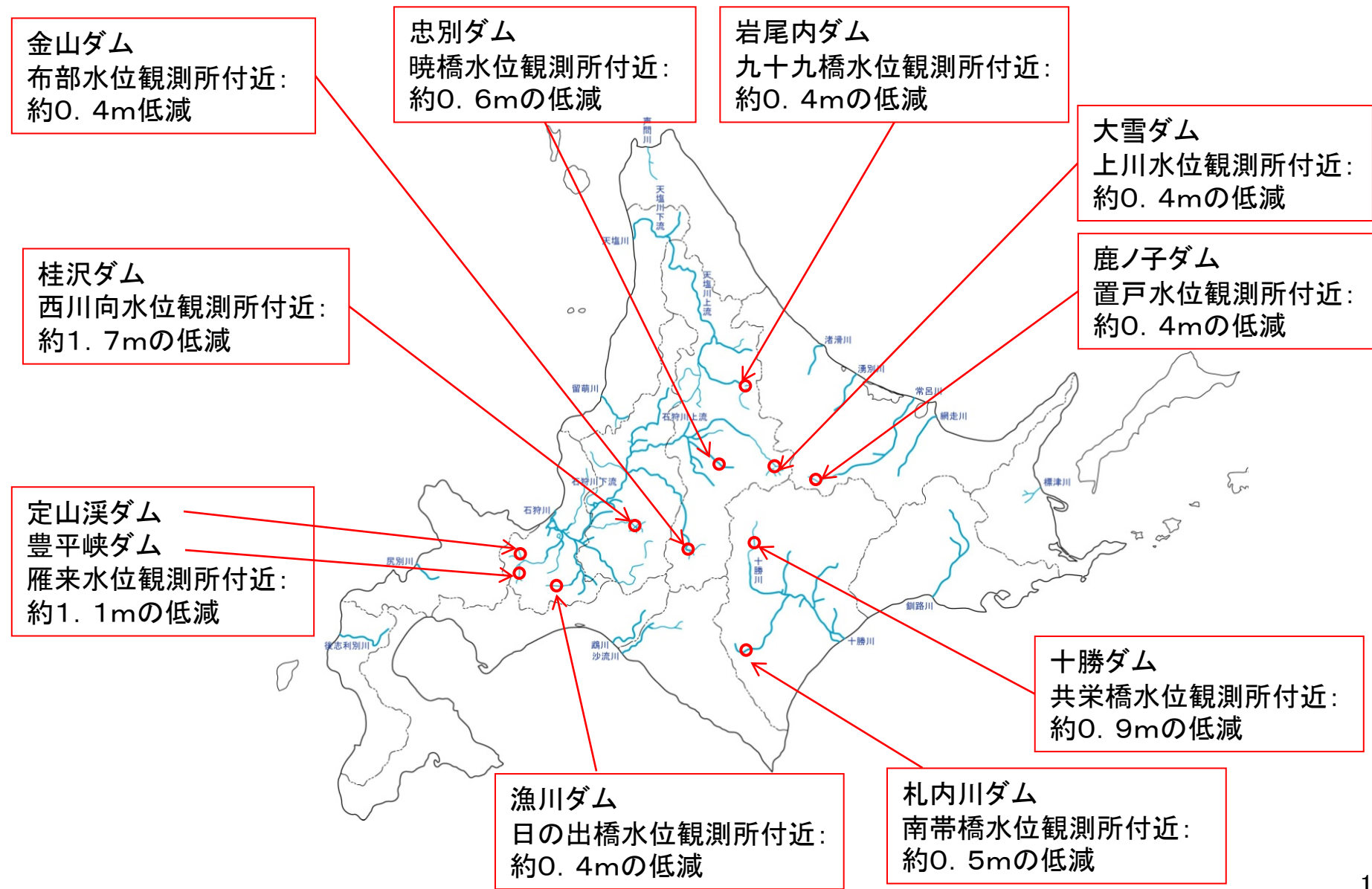
※ 速報のため、数値等は変わる可能性があります。

治水事業の効果② 舞鶴遊水地による河川水位の低減効果

■ 千歳市の西越雨量観測所で115mmの雨量が観測され、浸水被害の発生が危ぶまれましたが、舞鶴遊水地の初期湛水池に、南九号川の流水を約125万m³貯留し、河川の水位を約10cm低減することができました。

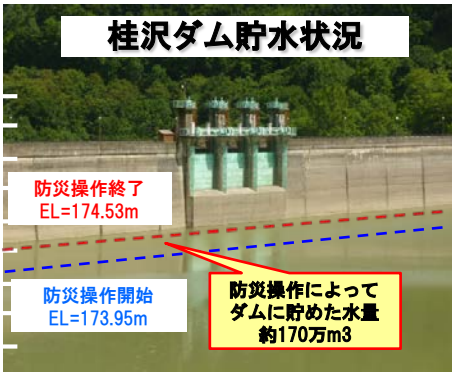
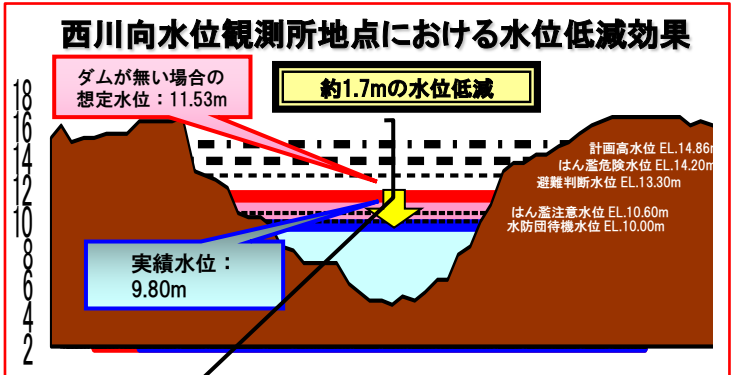
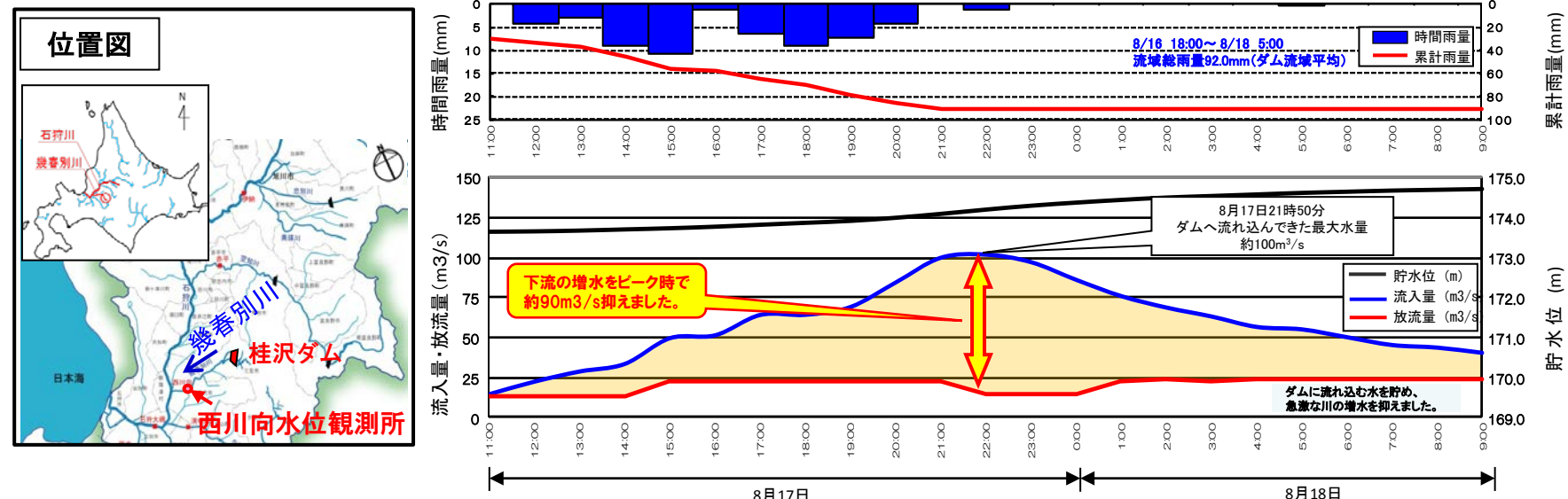


直轄ダム11箇所において、洪水調節を実施し、各河川の水位を低減しました。



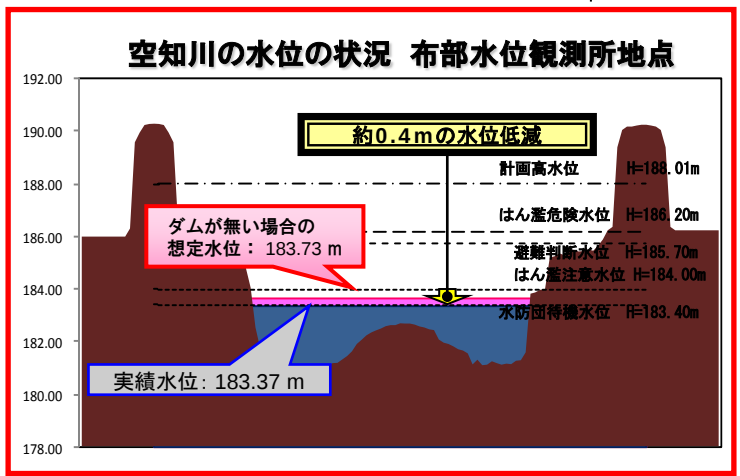
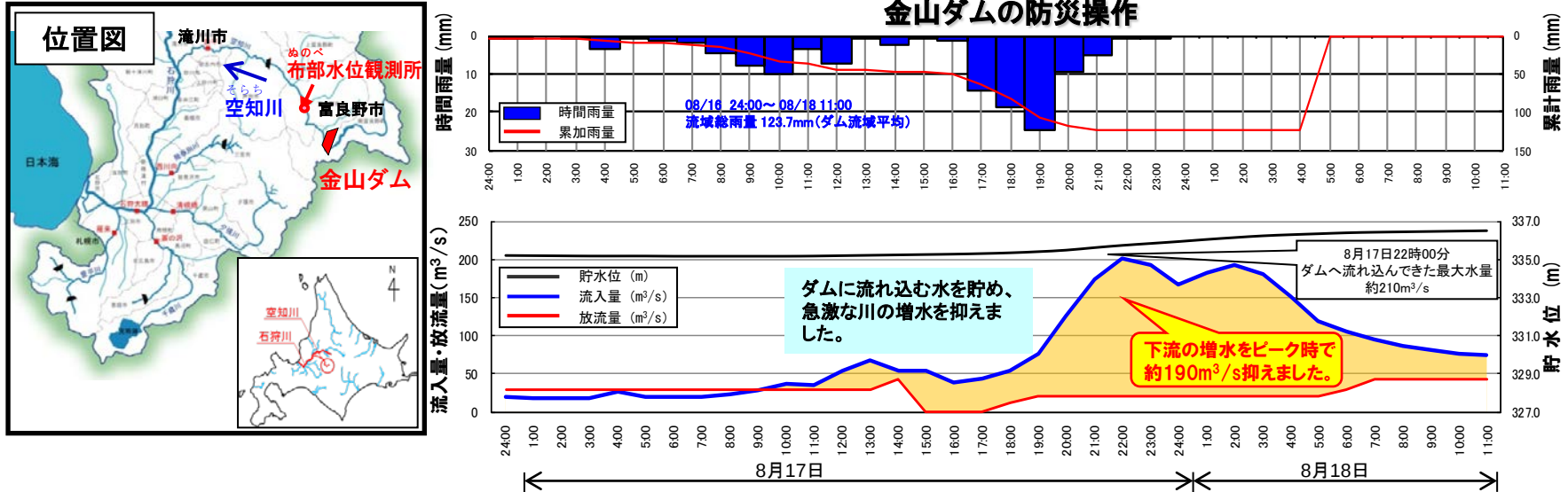
- 平成28年8月16日～17日の台風第7号による降雨により、桂沢ダムにおいては、洪水量を超える流入量を観測。
- 桂沢ダムの洪水調節等によって下流河川の水位低減を図り、下流の岩見沢市(西川向水位観測所)では、はん濫注意水位※以下の水位に抑えることができました。
- 仮にダムが整備されていなければ、はん濫注意水位※を上回る出水となったことが想定されます。

※はん濫注意水位: 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

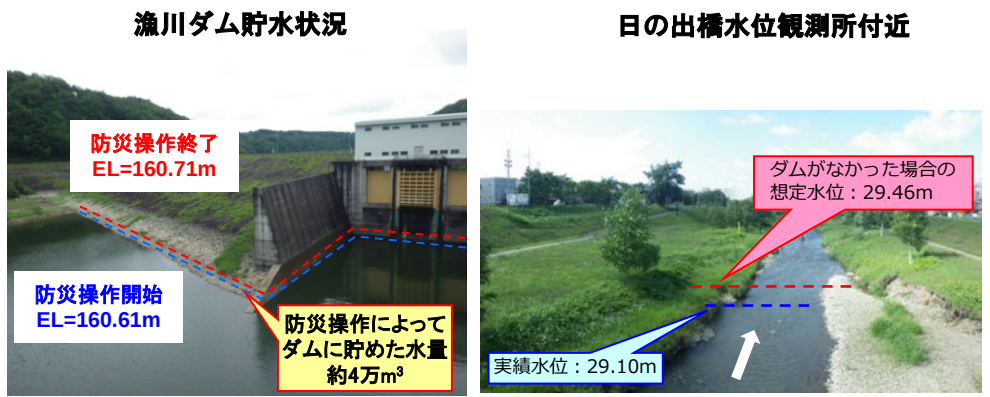
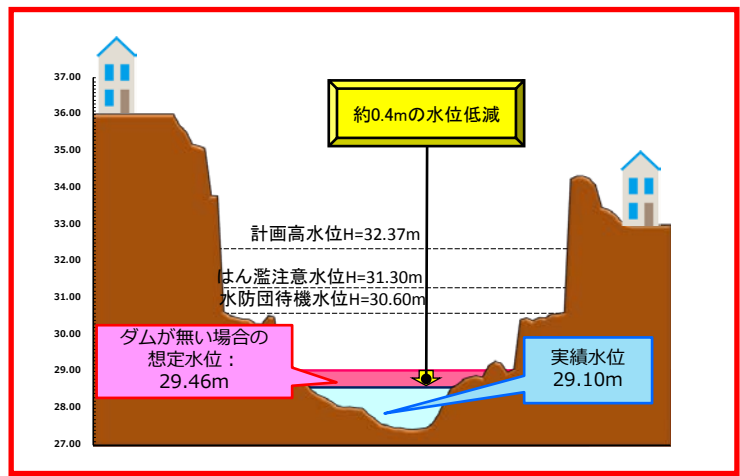
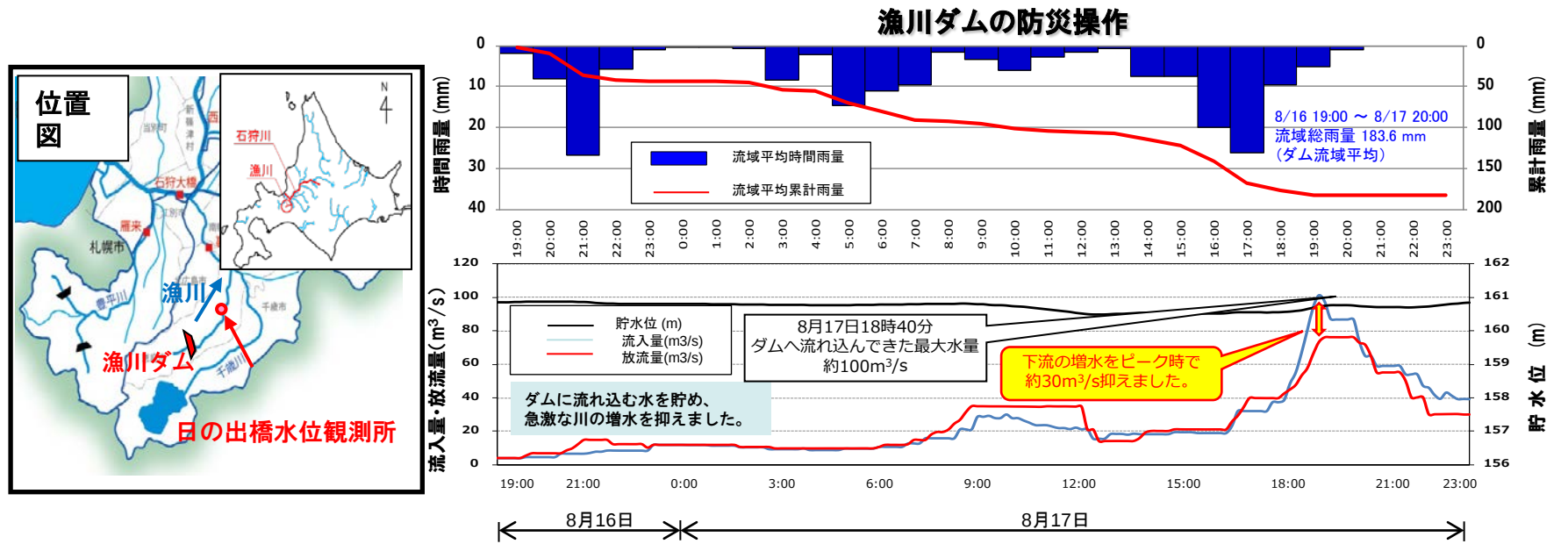


- 平成28年8月17日の台風第7号による降雨により、金山ダムにおいては、洪水量を超える流入量を観測。
- 金山ダムの洪水調節等によって下流河川の水位低減を図り、下流の富良野市(布部水位観測所)では、水防団待機水位※以下の水位に抑えることができました。
- 仮にダムが整備されていなければ、水防団待機水位※を上回る出水となったことが想定されます。

※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

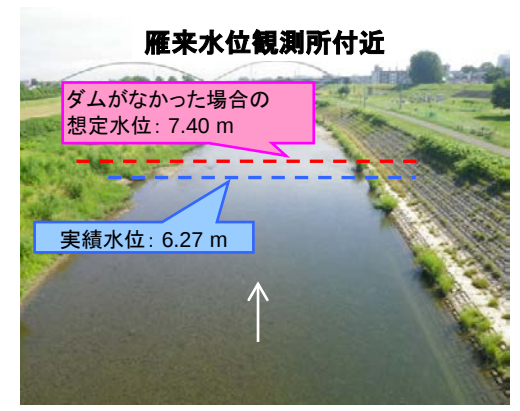
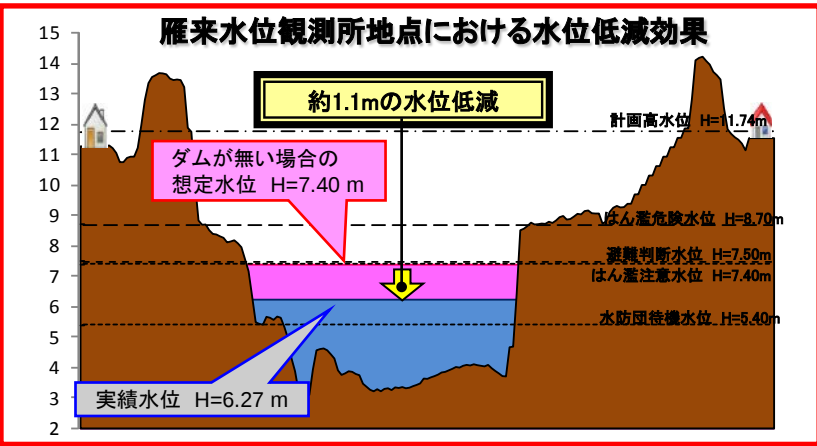
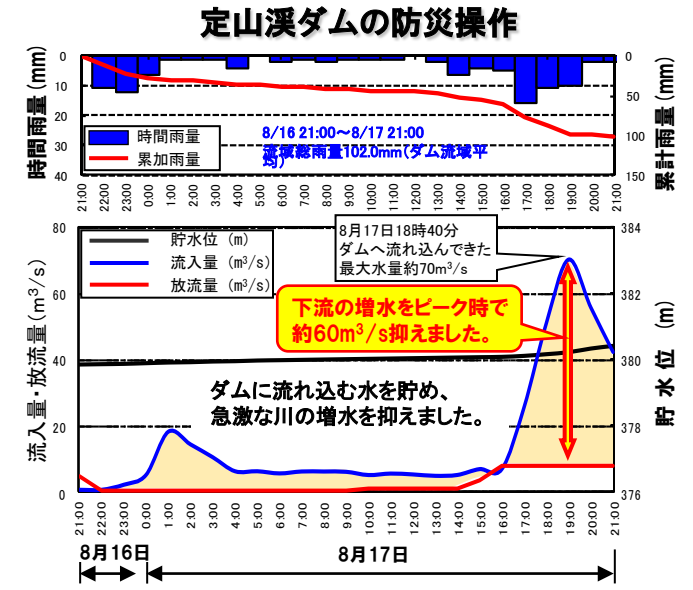
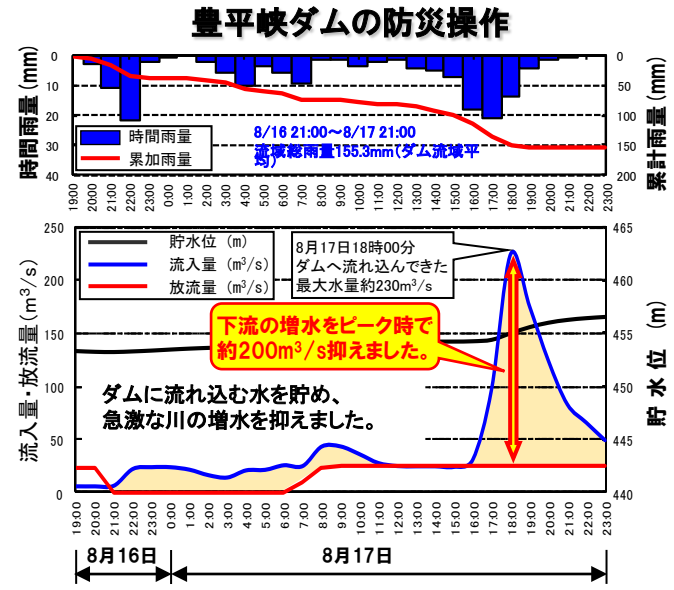


- 平成28年8月17日の台風第7号による降雨により、漁川ダムにおいては、洪水量を超える流入量を観測。
- 漁川ダムの洪水調節等によって下流河川の水位低減を図り、下流の恵庭市(日の出橋観測地点)では、水位を約0.4m低減させる効果があったものと推測されます。

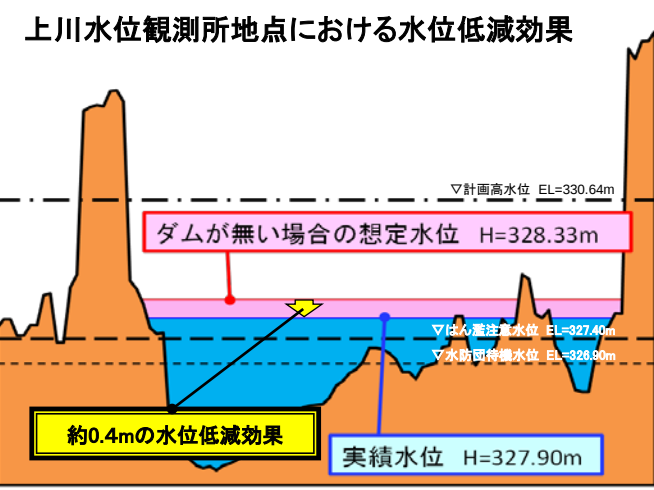
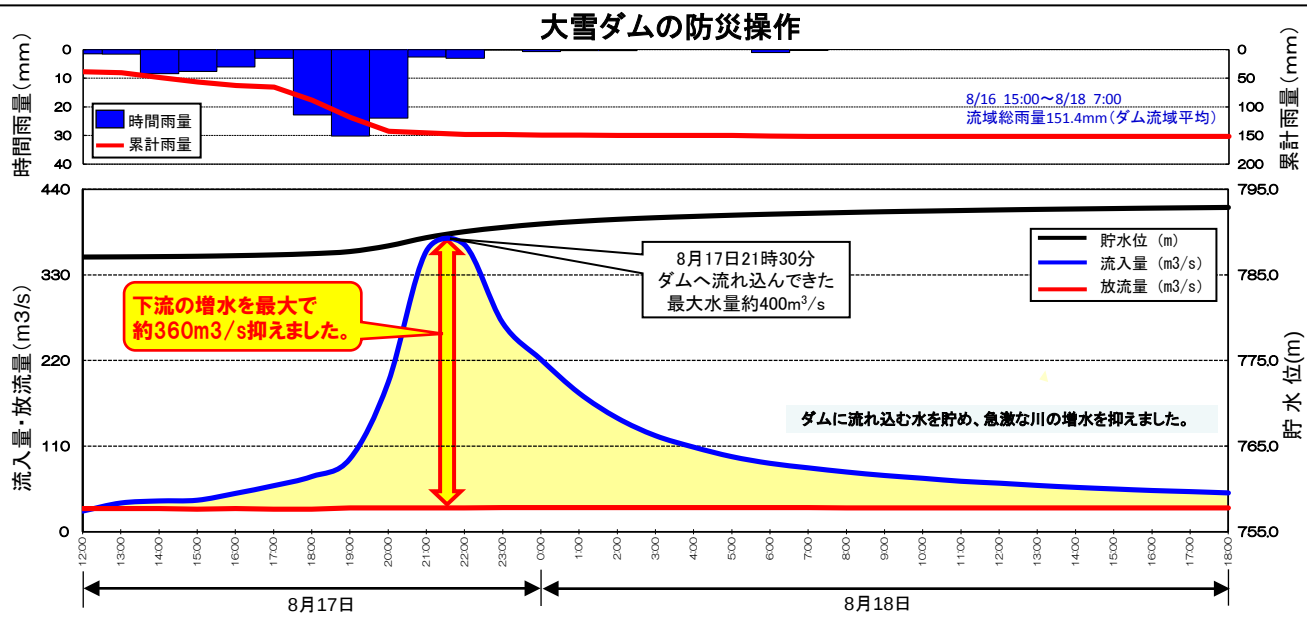


○平成28年8月16日～17日の台風第7号による降雨により、豊平峡・定山溪ダムにおいては、洪水量を超える流入量を観測。
○豊平峡・定山溪ダムの洪水調節等によって下流河川の水位低減を図り、下流の札幌市(雁来水位観測所)では、はん濫注意水位※ 以下の水位に抑えることができました。
○仮にダムが整備されていなければ、はん濫注意水位を上回る出水となったことが想定されます。

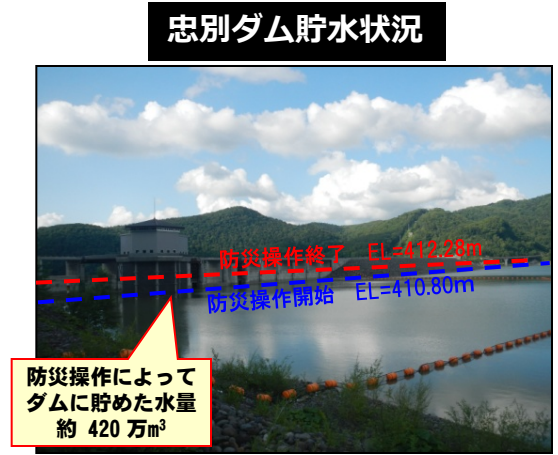
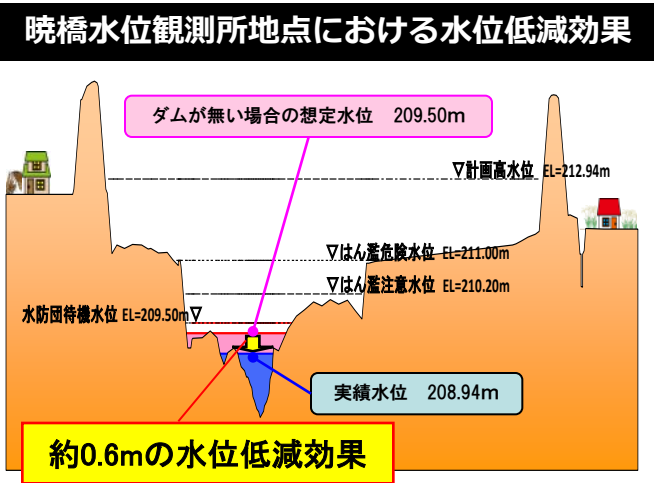
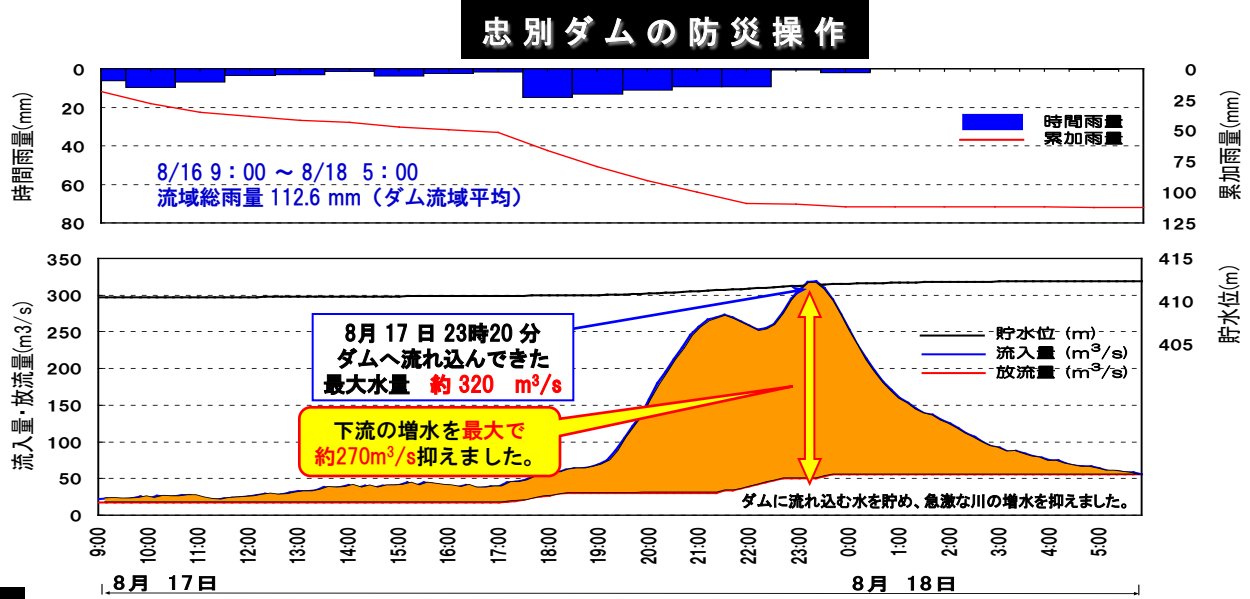
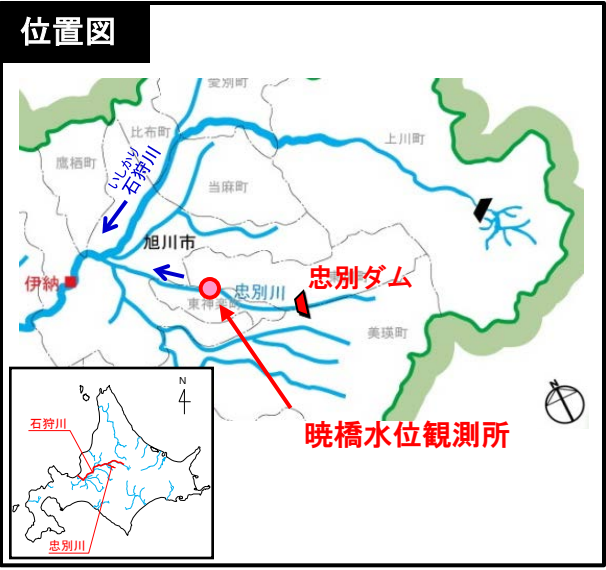
※はん濫注意水位: 水防団が水防活動を行うための出動を行う目安となる水位



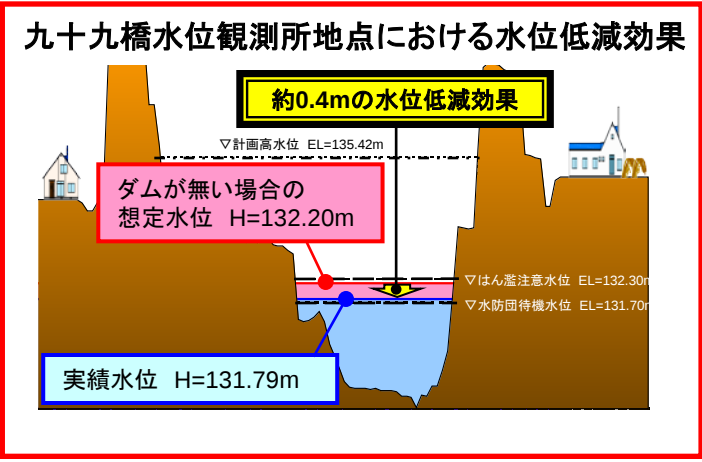
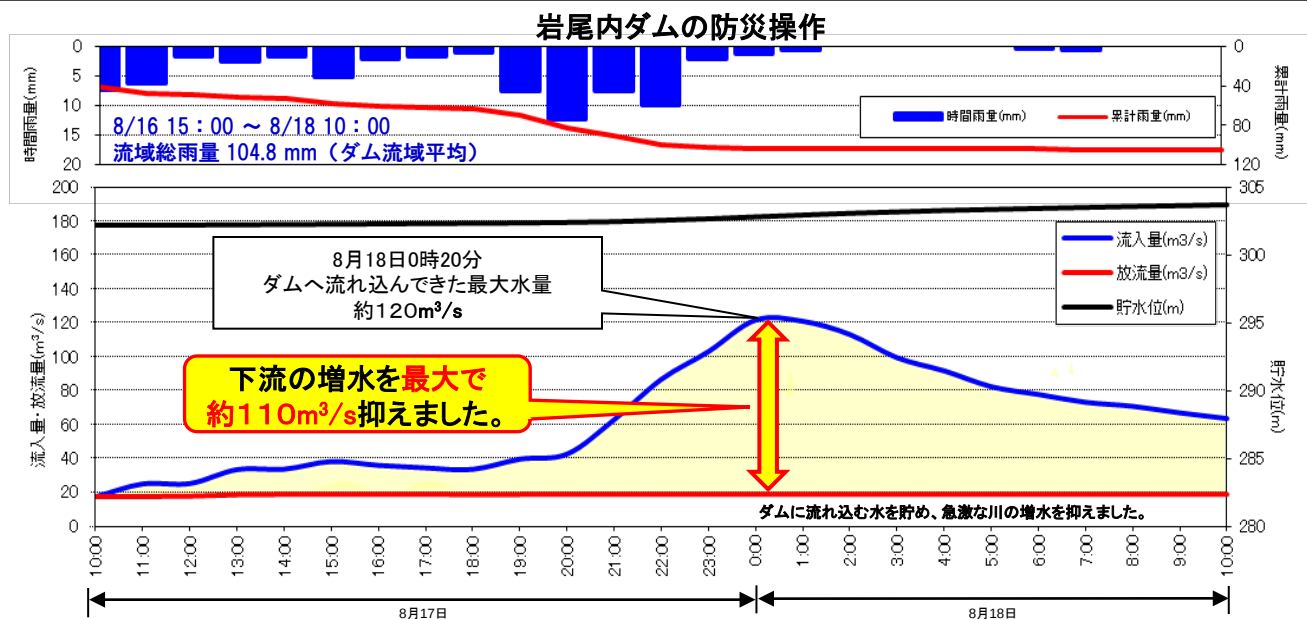
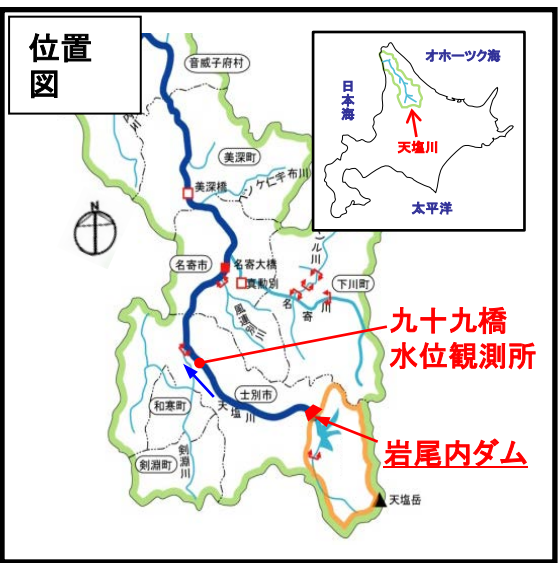
- 平成28年8月17日～18日の台風第7号による降雨により、大雪ダムにおいては、**既往2番目の流入量を観測。**
- 大雪ダムの洪水調節等によって下流河川の水位低減を図り、下流の上川町(上川水位観測所)では、**水位を約0.4m低減させる効果があったものと推測されます。**



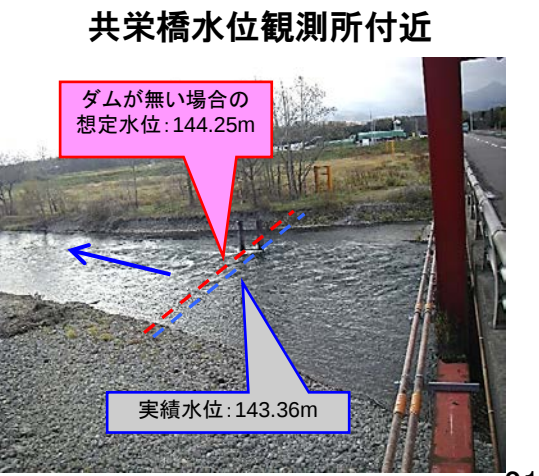
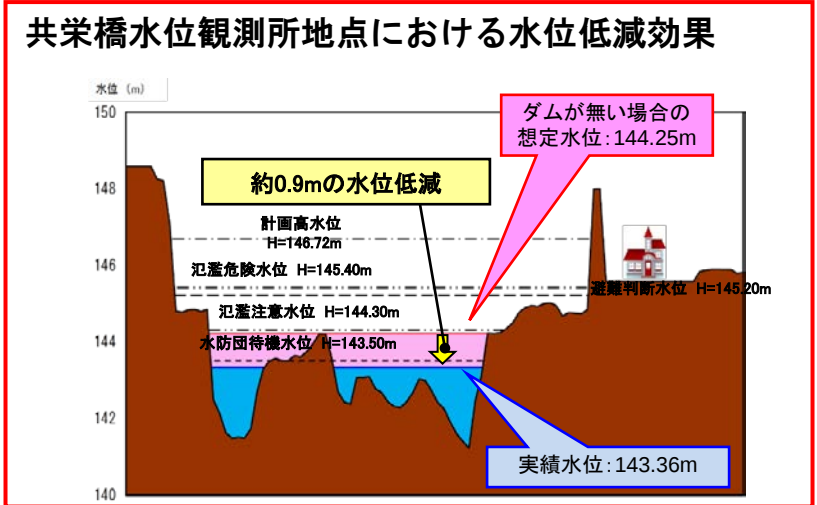
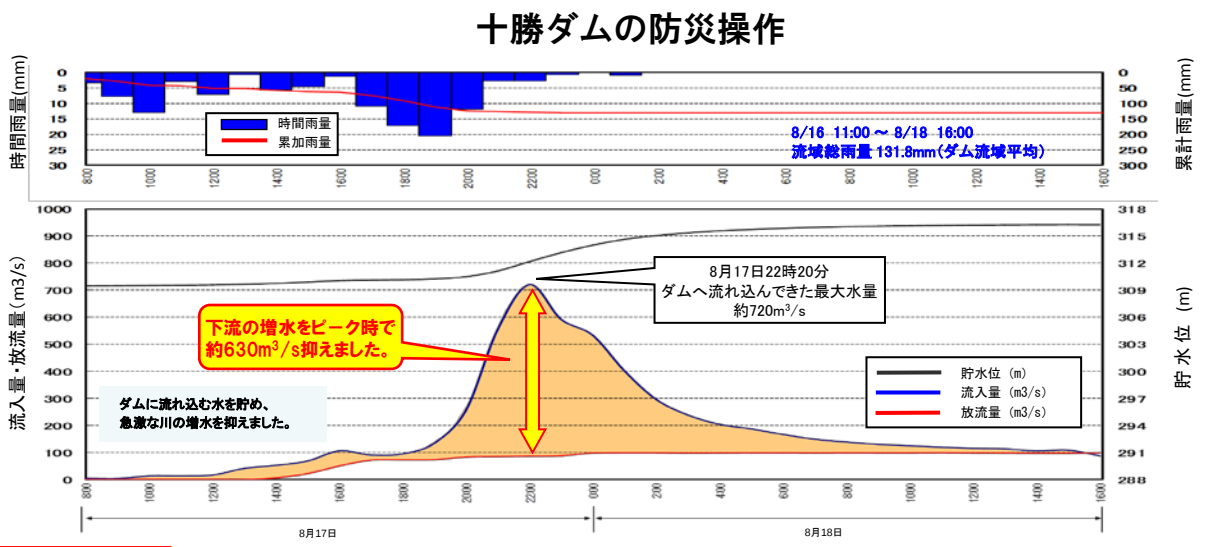
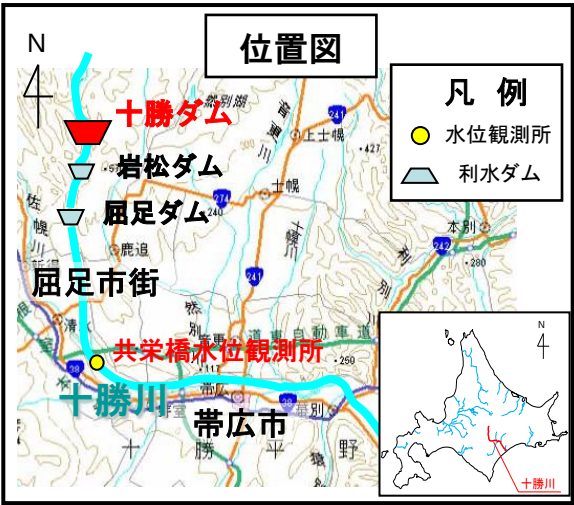
○平成28年8月17日～18日の台風第7号による降雨により、忠別ダムにおいては、洪水量を超える流入量を観測。
○忠別ダムの洪水調節によって、下流河川の水位低減を図り、下流の東川町(暁橋水位観測所)では、水位を約0.6m低減させる効果があったものと推測されます。



- 平成28年8月17日～18日の台風第7号による降雨により、岩尾内ダムにおいては、洪水量を超える流入量を観測。
- 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。

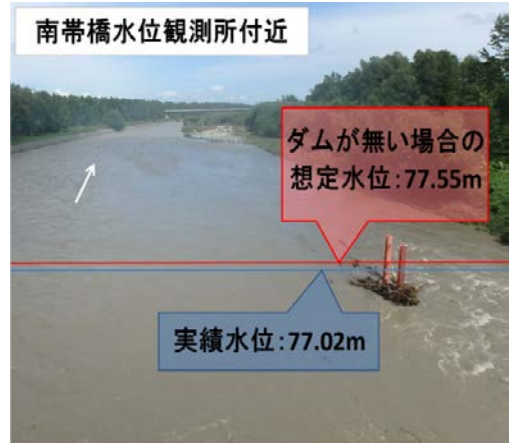
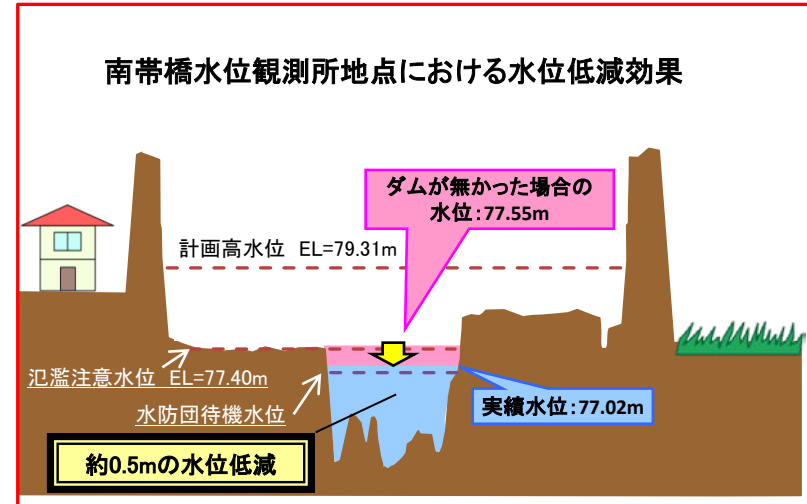
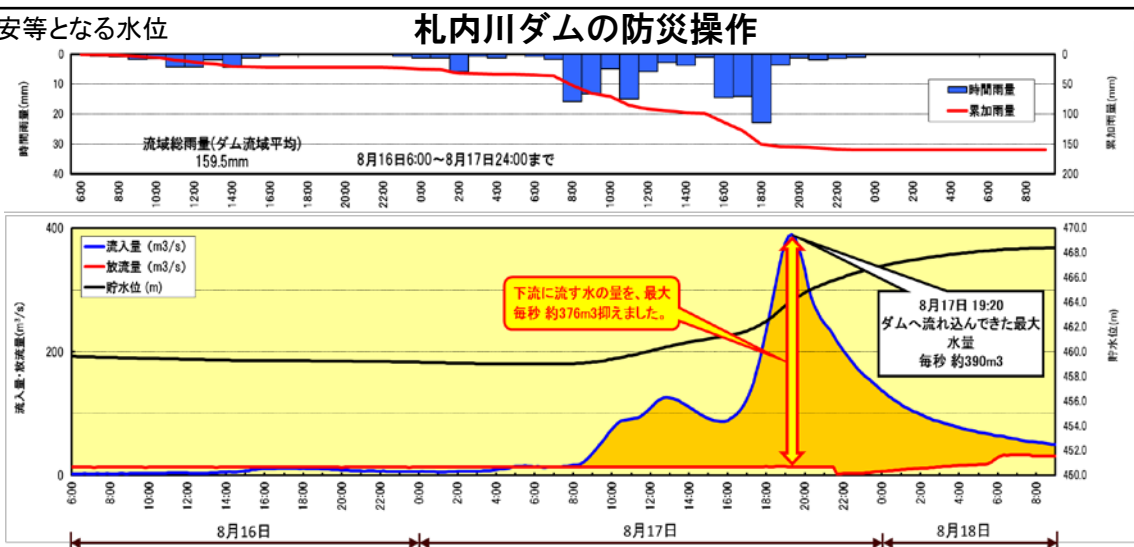


- 平成28年8月台風第7号に伴う降雨により、十勝ダムにおいては、既往3番目の流入量を観測。
 - 十勝ダムの洪水調節等によって下流河川の水位低減を図り、下流の清水町(共栄橋水位観測所)では、水位を約0.9m低減させる効果があったものと推測されます。
 - 仮にダムが整備されていなければ、水防団待機水位※を上回る出水となったことが想定されます。
- ※水防団待機水位：水防団が水防活動の準備を始める目安になる水位



- 平成28年8月台風第7号に伴う降雨により、札内川ダムにおいては、洪水量を超える流入量を観測。
- 札内川ダムの洪水調節等によって下流河川の水位低減を図り、下流の帯広市(南帯橋水位観測所)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。
- 仮にダムが整備されていなければ、はん濫注意水位※を上回る出水となったことが想定されます。

※はん濫注意水位: 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



○平成28年8月台風第7号に伴う降雨により、鹿ノ子ダムにおいては、**既往最大の流入量を観測**。

○鹿ノ子ダムの洪水調節等によって下流河川の水位低減を図り、下流の置戸町(置戸水位観測所)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**。

