国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Press Release

北海道開発局

平成２６年　９月１７日

お　知　ら　せ

件　　名	平成26年9月11日からの低気圧に伴う豪雨による出水の概要(速報版)をとりまとめました

お知らせ内容

札幌開発建設部では、平成２６年９月１１日からの低気圧に伴う豪雨による出水の概要（速報版）について、とりまとめましたので、お知らせします。

問い合わせ先	所　　属	役　　職	氏　　名	電　　話
	北海道開発局 札幌開発建設部	河川計画課長	桝井（ますい）　正将（まさゆき）	011-611-0329 （ダイヤルイン）
		河川計画課 流域計画官	桑村（くわむら）　貴志（たかし）	011-611-0329 （ダイヤルイン）
札幌開発建設部 ホームページアドレス		http://www.sp.hkd.mlit.go.jp/		

「平成26年9月11日
低気圧に伴う豪雨による出水の概要」

【速報版】

国土交通省 北海道開発局
札幌開発建設部
平成26年9月

出水の概要（札幌開発建設部管内）

国土交通省
北海道開発局
札幌開発建設部

■　北海道の西海上に停滞する低気圧と上空に流れ込んだ寒気の影響によって大気の状態が非常に不安定となり、石狩地方と胆振地方を中心に9月11日未明から猛烈な雨が降りました。

■　札幌開発建設部が管理する河川では、厚別（あつべつ）川、月寒（つきさむ）川、島松（しままつ）川で「はん濫注意水位」を超えるなど6河川で基準水位を超過しましたが、これまで進めてきた河川整備や洪水調節施設によって出水時の水位低下を図ったほか、直轄排水機場を稼動させ内水はん濫被害の防止・軽減を図りました。

■　今回の出水では、道内初となる大雨特別警報が出されるなど河川のはん濫の危険性が高まったことから、札幌市をはじめ7つの自治体で避難勧告が出されました。当部においても、河川巡視や災害対策用ヘリによる監視のほか、自治体への現地情報連絡員（リエゾン：延べ28名）の派遣などを行い、関係機関と連携しながら災害対応を行いました。

■　また、札幌市南区での孤立者救助のための多目的支援車の派遣、江別市内の断水に伴う給水活動のための給水装置付き散水車（12台）及び職員（55名）の派遣、江別市内での内水排除のための排水ポンプ車の派遣など、自治体への支援を行いました。

※　本速報に記載されている数値や図表は平成26年9月17日現在の速報値であり、今後、変更となる可能性があります。

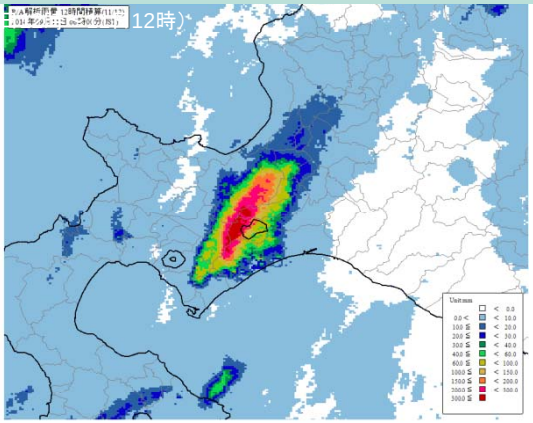
雨量・水位の状況（札幌開発建設部管内）

国土交通省
北海道開発局
札幌開発建設部

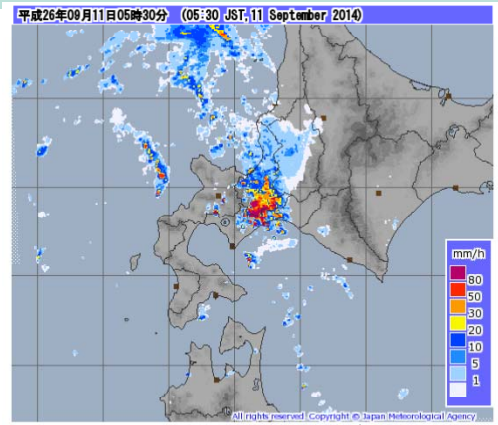
概　要

今回の豪雨では特に支笏湖（しこつこ）周辺で猛烈な雨が降り、支笏湖畔（しこつこはん）雨量観測所（気象庁）では総降水量※380mm、日最大1時間降水量70mmの観測史上1位となる雨量を記録しました。今回の豪雨は短時間に雨が集中的に降り、河川水位が急激に上昇した地点が多く、当部の管理河川では厚別川、月寒川、島松川などで「はん濫注意水位」を超える水位上昇が確認されています。

今回の豪雨における雨域の分布状況



11日6時00分時点の12時間雨量



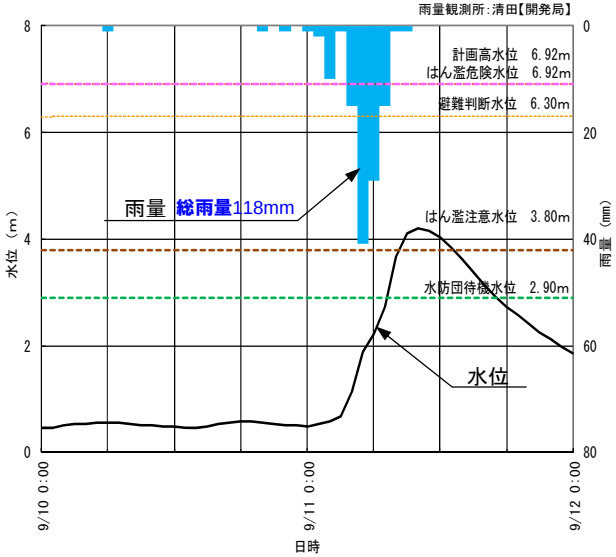
11日5時30分時点のレーダー雨量（11日6時40分気象庁発表資料より）

※9月9日から12日の降水量
（気象庁発表資料より）

厚別川、月寒川、島松川の降雨及び水位の状況

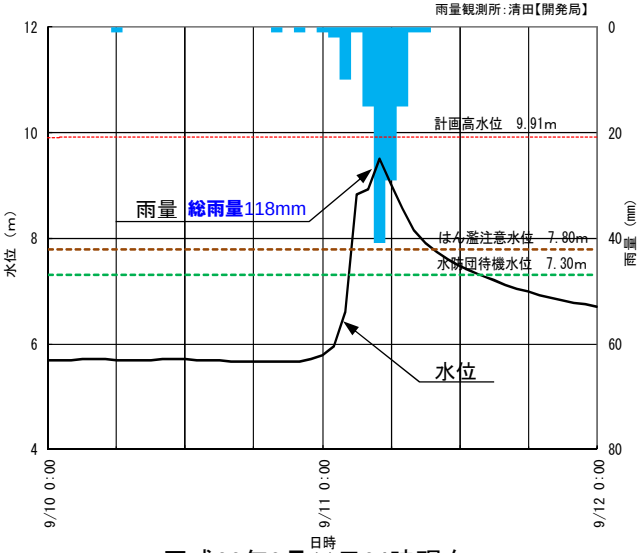
厚別川 厚別地点

水位流量観測所：厚別【開発局】
雨量観測所：清田【開発局】



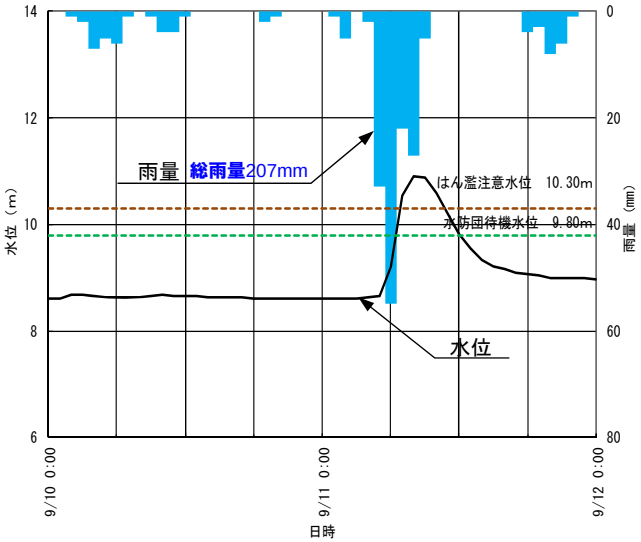
月寒川 月寒地点

水位流量観測所：月寒【開発局】
雨量観測所：清田【開発局】



島松川 下島松地点

水位流量観測所：下島松【開発局】
雨量観測所：漁川ダム【開発局】



平成26年9月11日24時現在

基準水位の超過状況

国土交通省
北海道開発局
札幌開発建設部

概　要

最も激しい雨が降った支笏湖周辺を上流域にもつ**月寒川、厚別川、島松川で「はん濫注意水位」、豊平川、漁川で「水防団待機水位」をそれぞれ超過**しました。

※　当部が管理する水位観測所（全51箇所）を対象とした場合。

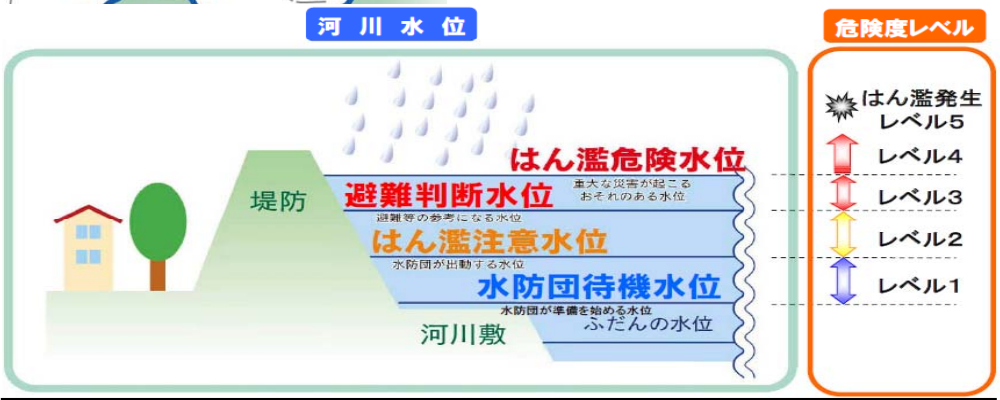
【基準水位を超過した観測所】

●はん濫注意水位超過：3観測所

（月寒川）月寒（つきさむ）
（厚別川）厚別（あつべつ）
（島松川）下島松（しもしままつ）

●水防団待機水位超過：3観測所

（豊平川）雁来（かりき）
（豊平川）藻岩（もいわ）
（漁川）　日の出橋（ひのでばし）



○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恐れのある水位
○避難判断水位　：避難勧告等の発令判断、住民の避難判断の目安となる水位
○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

出水時の浸水状況

国土交通省
北海道開発局
札幌開発建設部

当部が管理する河川区間においては、主に堤防沿いにおいて内水による浸水が確認されています。

野津幌川　右岸（江別市）
野津幌川9号橋上流の居住地側　浸水状況（ポンプ排水状況）

望月寒川　右岸（札幌市）
西白石小学校横の白生公園　浸水状況

厚別川　右岸（札幌市）
横町橋下流の居住地側　浸水状況

野津幌川　左岸（江別市）
野津幌川7号橋～9号橋区間の居住地側　浸水状況

漁川ダムの被災状況

国土交通省
北海道開発局
札幌開発建設部

今回の豪雨では、ダム上流の奥漁（おくいざり）雨量観測所で約440mmの総雨量が観測されたほか、ダムへの最大流入量は過去最大の約820m³/sとなりました。山間部からの洪水の流入に伴い**大量の流木と土砂がダム貯水地に流入**したほか、**水位観測所の局舎でも被害が発生**しました。

【光竜（こうりゅう）水位観測所】　局舎の基礎部の流出・崩落

【貯水池】流木流入の状況

【貯水池】土砂流入の状況

浸水被害軽減のための活動状況（内水排除）

国土交通省
北海道開発局
札幌開発建設部

概　要

河川水位の上昇に伴って内水による浸水が発生したため、**7箇所の直轄排水機場を稼動して内水排除**を行い被害を軽減しました。また、**江別市内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。

稼動箇所図

- ●排水機場稼働箇所　7箇所
- ●排水ポンプ車稼働箇所　1箇所

厚別川右岸
浸水状況

厚別第2号樋門における
内水排除状況（江別市）

厚別第2号樋門における
内水排除状況（江別市）

南9号排水機場（最大排水量13m³/s）
※平常時に撮影

漁太川排水機場(最大排水量10m³/s)
※平常時に撮影

※7箇所の直轄排水機場において、合計で約92時間ポンプを稼動し、 内水排除を実施。

9月12日9時現在

河川名	市町村名	排水機場名	稼動時間
豊平川	札幌市	雁来排水機場	約10時間
		厚別排水機場	約8時間
厚別川	札幌市	山本排水機場	約13時間
望月寒川	札幌市	月寒排水機場	約5時間
千歳川	長沼町	南6号排水機場	約18時間
		南9号排水機場	約21時間
	恵庭市	漁太川排水機場	約17時間
合計		7箇所	

情報収集及び自治体への支援

国土交通省
北海道開発局
札幌開発建設部

概　要

当部では、出水中の**気象及び河川の情報の監視**、地上からの**河川巡視**のほか、**災害対策用ヘリコプター「ほっかい」による上空からの状況調査**などで出水時の情報収集を24時間体制で実施しました。また、関係機関への**水防警報の発令**、自治体への支援を目的とした**現地情報連絡員（リエゾン）の派遣**（9自治体、延べ28名派遣）などの自治体支援を行いました。

気象及び河川情報の監視状況

ヘリコプターによる上空からの調査

札幌市へのリエゾン派遣
（札幌市役所　災害対策本部会議の状況）

岩見沢市へのリエゾン派遣
（災害対策本部　市長との連絡調整状況）

現地情報連絡員（リエゾン）とは
地震・水害・土砂災害等の大規模自然災害の発生時に、地方公共団体へ国土交通省職員を派遣し、災害情報等の情報収集、災害応急対策の支援等を行うものです。

災害対策車等による自治体への支援

国土交通省
北海道開発局
札幌開発建設部

当部では、札幌市南区常盤（ときわ）地区における住民避難のため札幌市からの要請を受け**多目的支援車を派遣**したほか、出水の影響で11日夜から大規模断水が生じた**江別市に給水装置付き散水車及び職員を派遣**し給水活動を支援しました。（延べ12台、リエゾン10名、給水支援職員55名）

多目的支援車による
札幌市南区常盤地区での人命救助状況

給水装置付き散水車による
江別市内での給水状況

人命救助のための搬送

人命救助時の不整路面での走行状況

江別市内の病院施設での給水状況

多目的支援車とは
ゴム製無限軌道を装着することにより、一般車両では走行が困難な沼地・雪上などの不整路面の走行が可能な災害対策用機械です。
災害時には、立ち入りが容易でない箇所での現地調査や人員・災害復旧資機材の輸送など多目的での使用ができます。

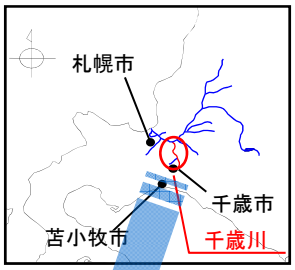
舞鶴遊水地による河川水位の低減効果

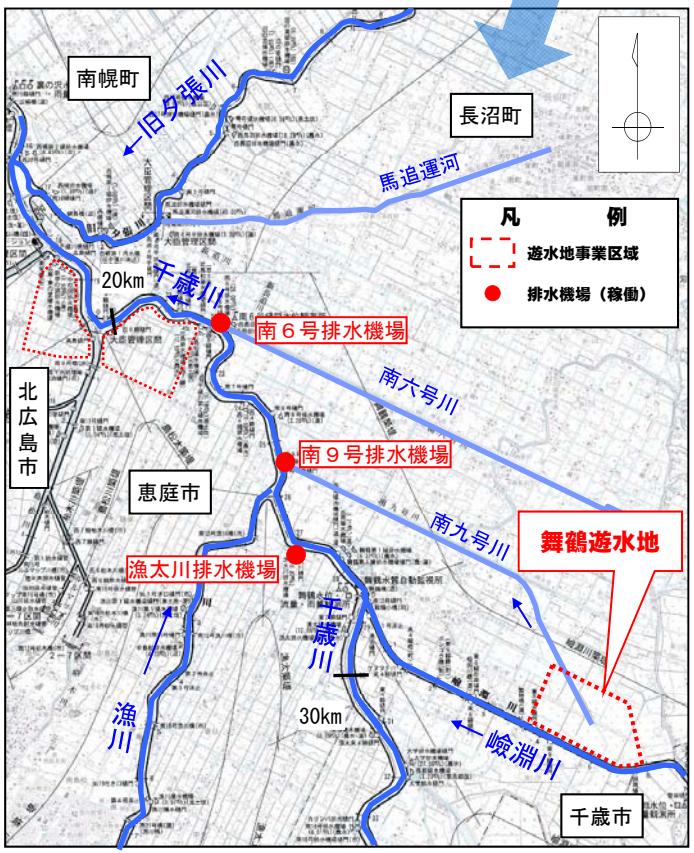
国土交通省
北海道開発局
札幌開発建設部

今回の出水では、千歳市の西越（にしこし）雨量観測所で105mmの雨量が観測され、浸水被害の発生が危ぶまれましたが、工事中の舞鶴（まいづる）遊水地の初期湛水池に、南九号川の**流水を約117万m³貯留し、河川の水位を約40cm低減**することができました。

千歳川位置図

「舞鶴遊水地」
洪水時に千歳川の水位を
低下させるための遊水地
（平成26年度末完成予定）

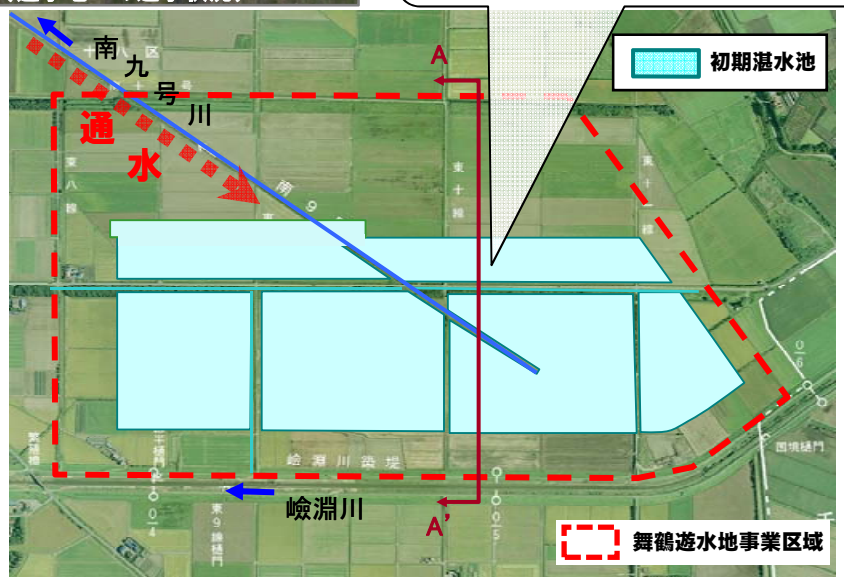


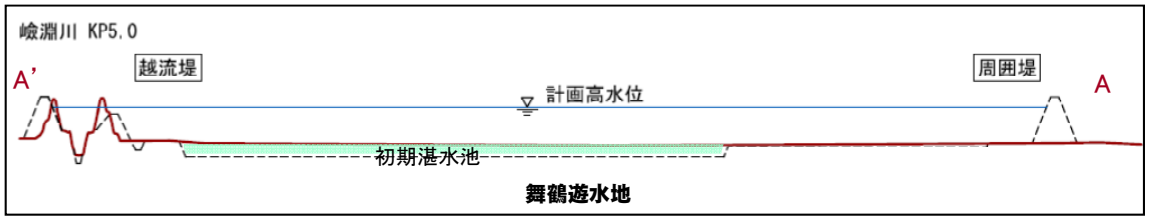


舞鶴遊水地による浸水被害防止

約40cmの水位低減

南九号川の流水を**遊水地内の初期湛水池へ通水して貯留し河川の水位を低減。**（湛水面積：約94ha）





漁川における河川整備効果

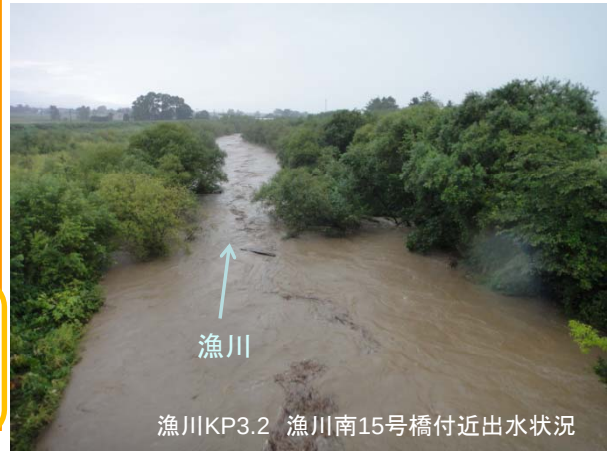
国土交通省
北海道開発局
札幌開発建設部

S56年8月の大出水時には、KP3.2漁川（いざりがわ）南15号橋付近で破堤はん濫が発生しました。S56年以降実施してきた**河道掘削を行っていなければ今回の出水におけるピーク水位が堤防高を超え、甚大な被害が発生していた**と想定されます。

南15号漁川橋付近

S56.8洪水では、漁川KP2.9付近で破堤被害が発生しています。

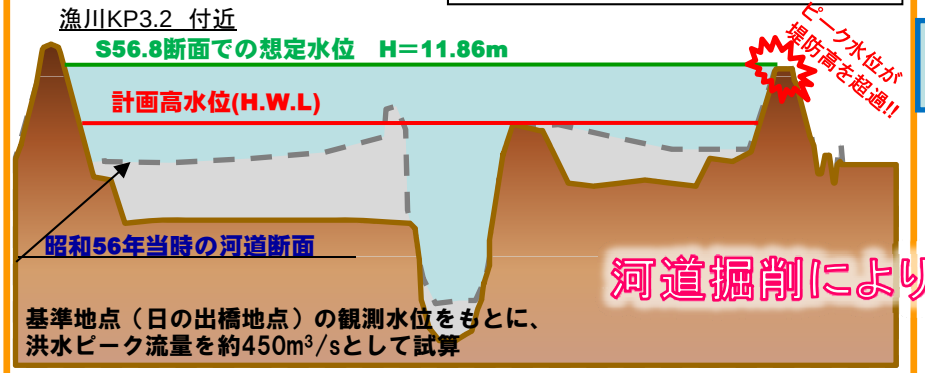
南15号漁川橋付近



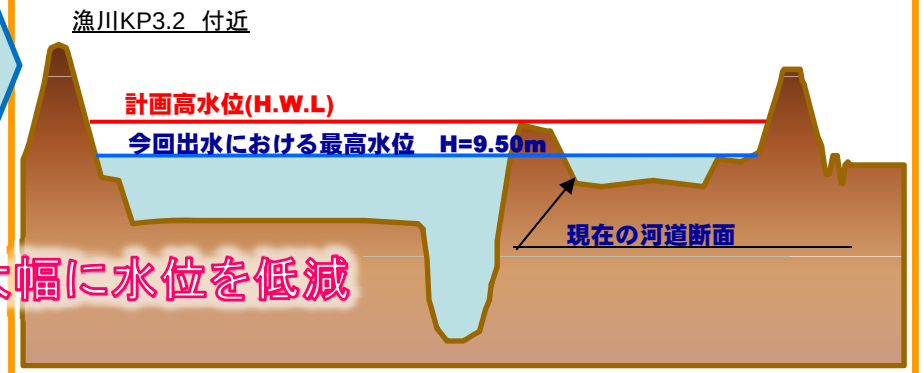
漁川KP3.2　漁川南15号橋付近出水状況

漁川KP3.3　南15号樋門

S56年当時の河道断面のままでは、今回の出水時のピーク水位は11.86mとなり、堤防から溢水し甚大な被害が発生したと想定されます。



S56年以降、河道掘削により洪水時の疎通能力を増大させていたため、今回の出水では、計画高水位より低い水位で洪水を流下させることができました。



河道掘削により大幅に水位を低減

ダム整備が効果を発揮（北海道 漁川ダム）（国管理）

国土交通省
北海道開発局
札幌開発建設部

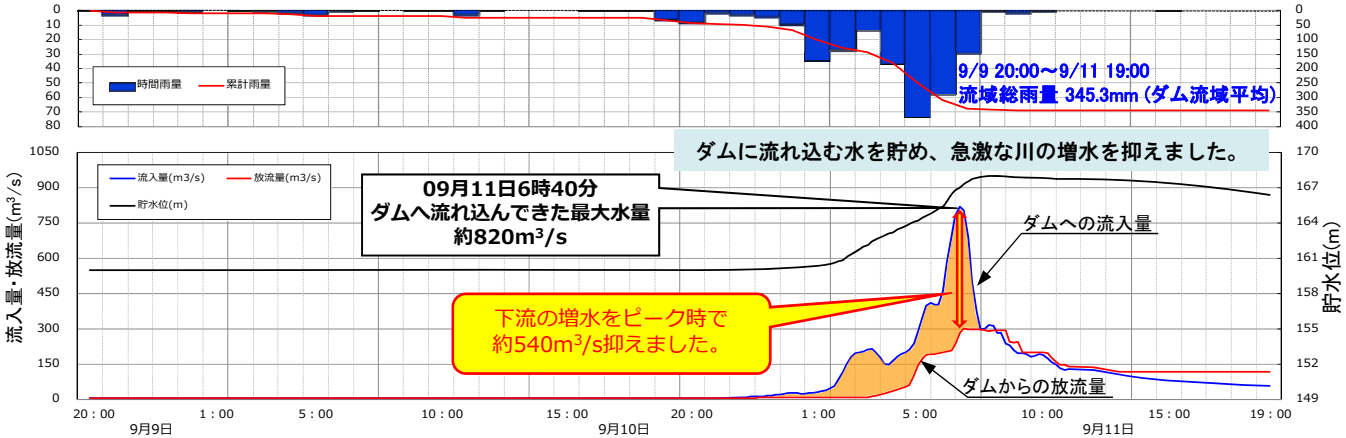
○平成26年9月11日、低気圧に伴う豪雨により漁川（いざりがわ）の上流域において大規模な出水が発生（漁川ダムにおいては、洪水量を超える流入量を観測）。

○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（えにわ）市（日の出橋（ひのでばし）観測地点）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。

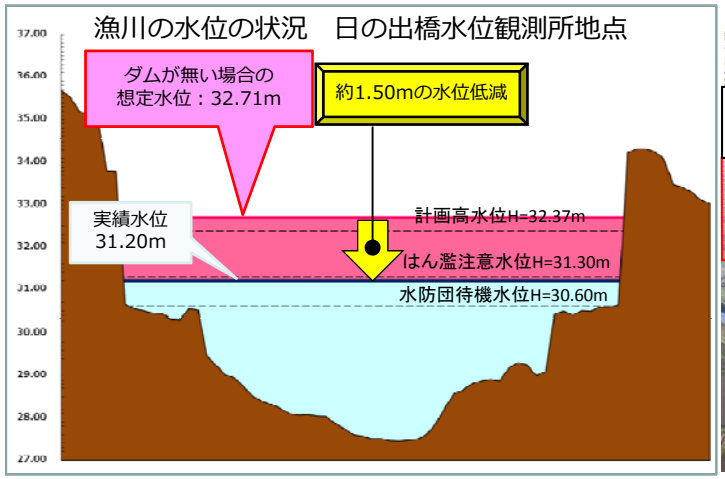
○仮にダムが整備されていなければ、計画高水位を大きく上回る出水となり、恵庭市へのはん濫により、約9,900戸の浸水、約300億円の被害が発生した可能性があります。

漁川ダム位置図

漁川ダムの防災操作



漁川の水位の状況　日の出橋水位観測所地点

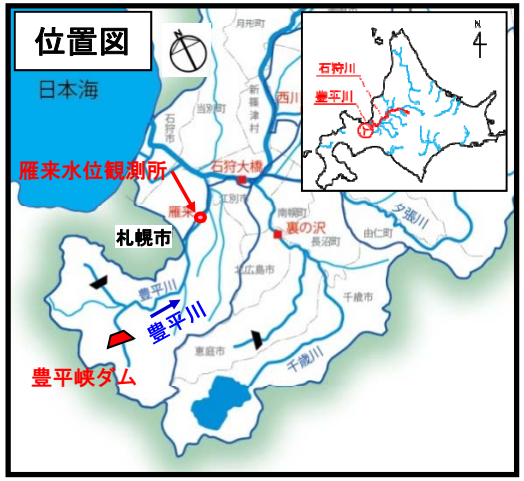


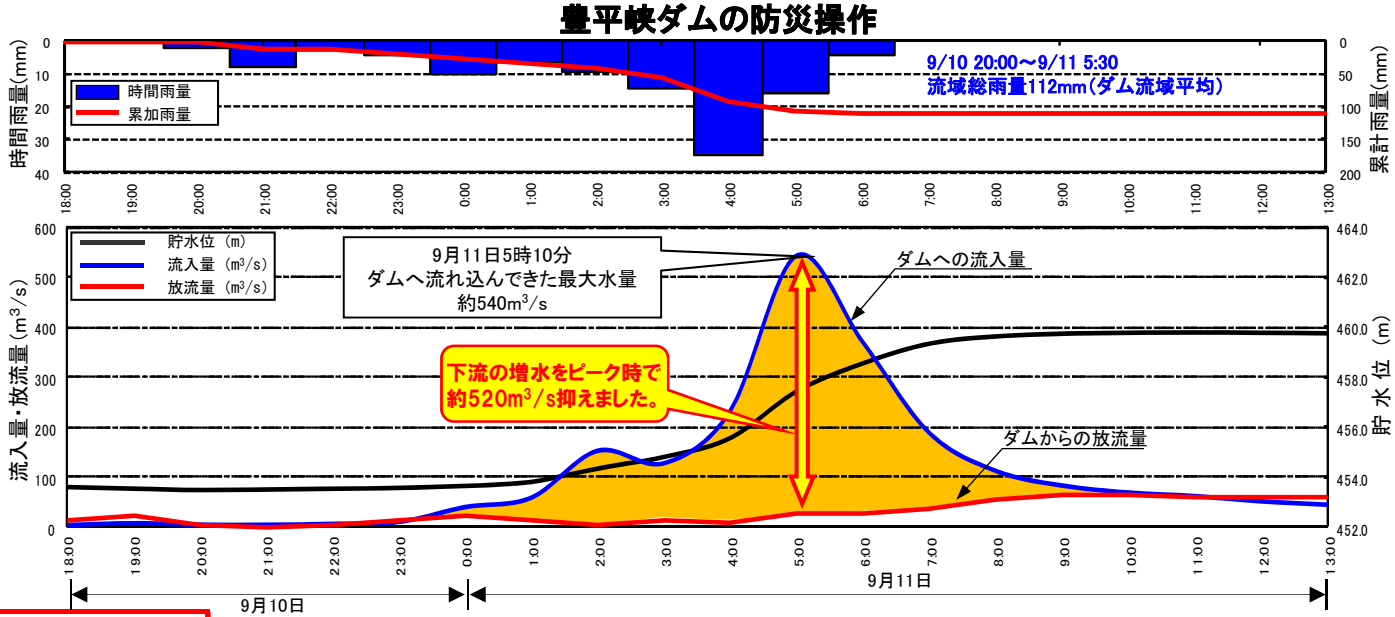
ダムが無かった場合にはん濫が想定されるエリア

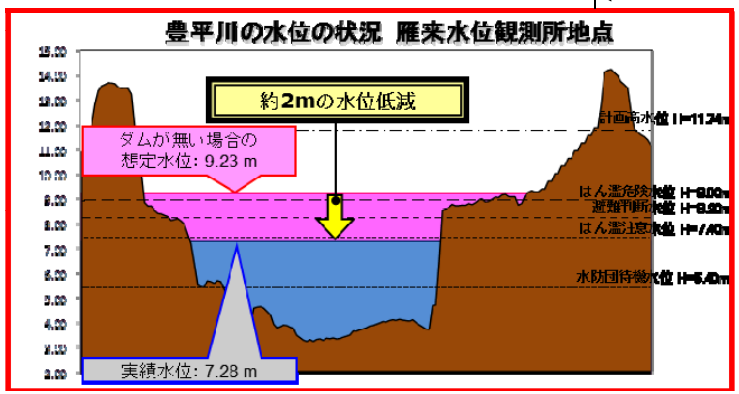
ダム整備が効果を発揮（北海道 豊平峡ダム）（国管理）

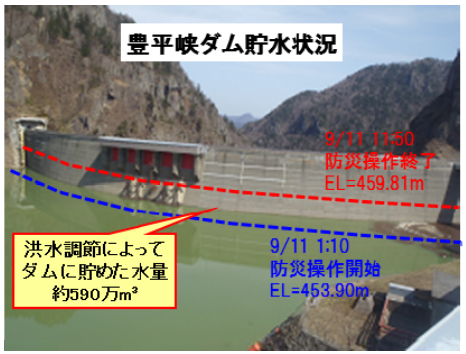
国土交通省
北海道開発局
札幌開発建設部

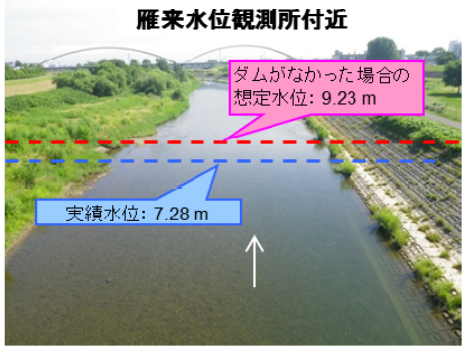
○平成26年9月11日、低気圧による大雨により、豊平峡（ほうへいきょう）ダムにおいては、洪水量を超える流入量を観測。
○豊平峡ダムの洪水調節等によって河川の水位低減を図り、下流の雁来（かりき）水位観測所では、はん濫注意水位以下の水位に抑えることができました。
○仮にダムが整備されていなければ、はん濫危険水位を上回る出水となったことが想定されます。











豊平川直轄砂防区域及び周辺の被災の状況

国土交通省
北海道開発局
札幌開発建設部

概　要

◆豊平川直轄砂防区域及び周辺の雨量観測所の総雨量は22mm～444mmと雨量に大きな差がありました。
◆総雨量（9/10～9/12 10:00迄）は、支笏湖畔（しこつこはん）、奥漁（おくいさり）、モイチャン、真駒内（まこまない）など支笏湖周辺で大きく、支笏湖から北に遠ざかるに従って総雨量は小さくなっています。
◆豊平川直轄砂防区域では、**砂防設備（遊砂地、流路工）内にて洪水が流下し一部で土砂等を捕捉**していることを確認しています。なお、土石流、崖崩れ等の甚大な被害は確認されていません。
◆総雨量が300mm以上となった**支笏湖周辺では土砂崩れ等による道路の被災等が多数発生**しました。

道路被災状況
※支笏湖周辺で発生

写真①国道453号（山水橋）

写真②国道453号（奥漁川橋）

写真③国道453号（土砂崩れ）

写真④国道453号（土砂崩れ）

写真⑤国道453号（土砂崩れ）

雨量観測所及び被災箇所状況図

①真駒内川

②オカバルシ川

③ 南の沢川

④簾舞川

真駒内川（河岸崩壊）

降雨及び砂防設備の状況

国土交通省
北海道開発局
札幌開発建設部

降雨状況

◆日雨量は、真駒内、オカバルシ、下南の沢で昭和56年以降に観測を開始してから既往最大を更新しました。
◆1時間雨量は、真駒内、オカバルシで昭和56年以降に観測を開始してから既往最大を更新しました。

日雨量

雨量観測所名	今回雨量（H26.9.11）	既往最大日雨量		備考
	雨量（mm）	雨量（mm）	発生日	観測開始
真駒内	268	174	H17.9.7	S57.1.1
オカバルシ	212	178	H17.9.7	S60.4.1
簾舞御料	90	150	H17.9.7	H12.4.1
白川	31	299	H13.9.11	H1.4.1
石山	175	210	S56.8.22	M44.7.11
下南の沢	196	150	H10.9.16	H10.3.1
南の沢	120	154	H10.9.16	S61.8.1
北の沢	96	163	H10.9.16	S60.4.1

赤字：既往最大を更新
出典：国土交通省 水文水質データベース

1時間雨量

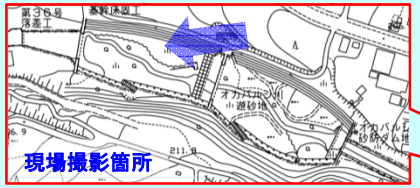
雨量観測所名	今回雨量（H26.9.11）	既往最大1時間雨量			備考
	雨量（mm）	雨量（mm）	発生日時		観測開始
真駒内	62	40	H9.7.29	10:00	S57.1.1
オカバルシ	56	42	H9.7.29	10:00	S60.4.1
簾舞御料	29	33	H24.9.9	11:00	H12.4.1
白川	31	42	H6.8.12	23:00	H1.4.1
石山	41	53	H24.9.4	4:00	M44.7.11
下南の沢	53	59	H24.9.4	4:00	H10.3.1
南の沢	35	43	H9.7.29	9:00	S61.8.1
北の沢	23	34	H24.9.4	4:00	S60.4.1

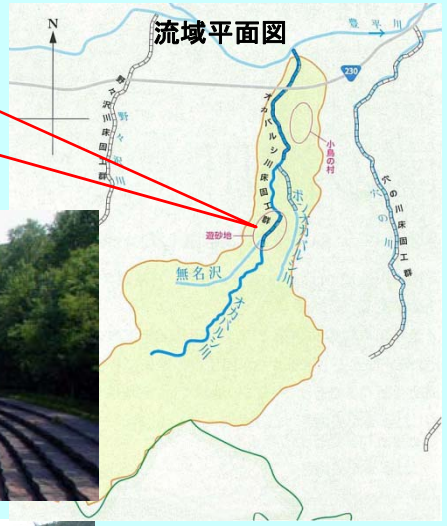
赤字：既往最大を更新
出典：国土交通省 水文水質データベース

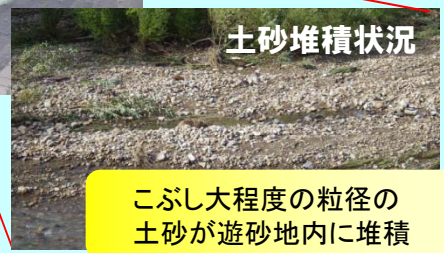
砂防設備の状況

◆直轄砂防区域内では砂防設備（オカバルシ川遊砂地）整備箇所における土砂の堆積（捕捉）により、下流への土砂流出を軽減しました。

オカバルシ川遊砂地の状況







こぶし大程度の粒径の
土砂が遊砂地内に堆積