

(別紙)

**平成23年9月2日からの停滞前線等による大雨における
直轄ダムの防災操作と水位低減効果 (速報)**

国土交通省 北海道開発局

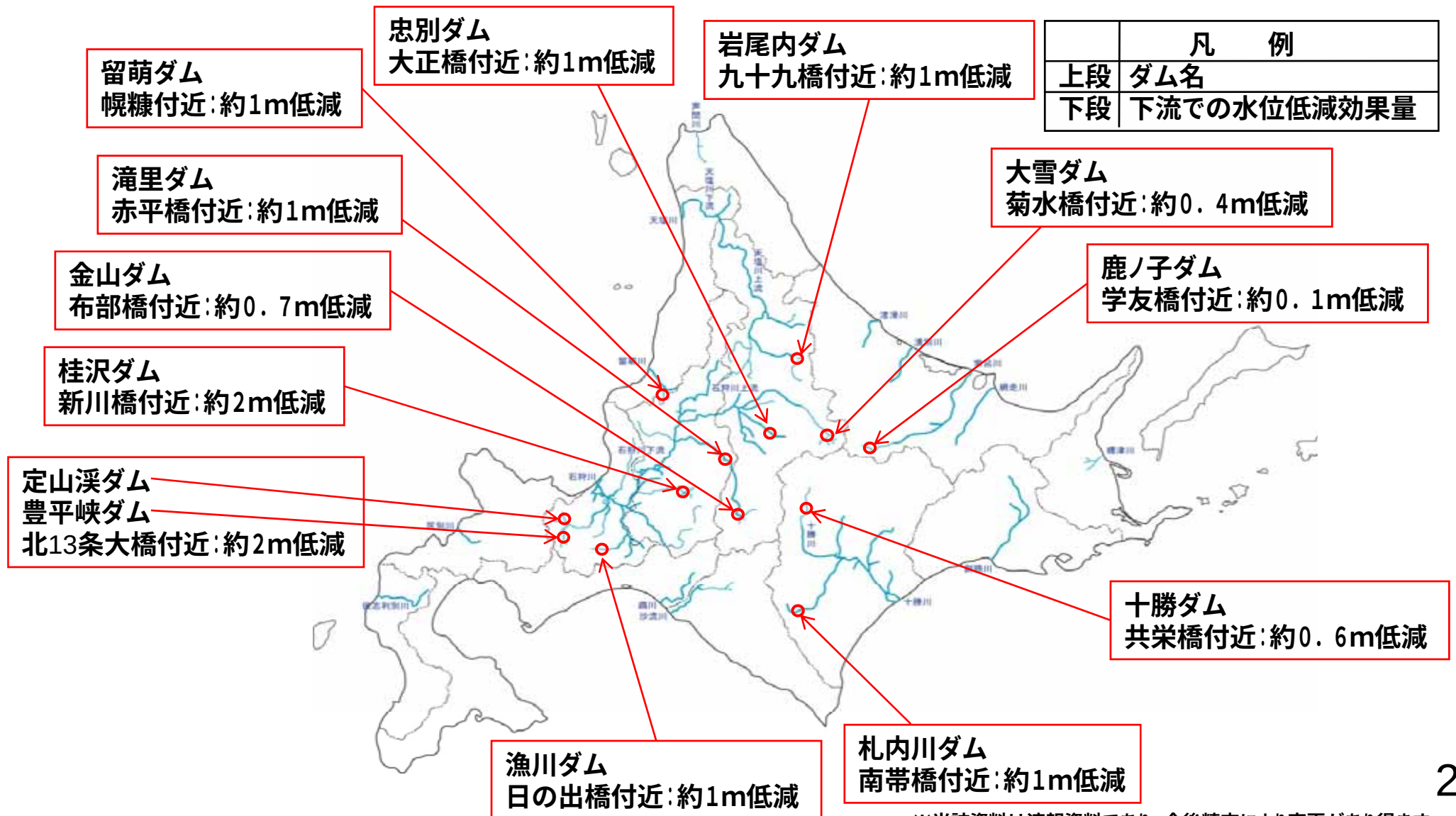
平成23年9月

目 次

全体概要	・・・・・・・・	2
桂沢ダム	(石狩川水系 幾春別川)	・・・・・・・・ 3
金山ダム	(石狩川水系 空知川)	・・・・・・・・ 6
大雪ダム	(石狩川水系 石狩川)	・・・・・・・・ 9
漁川ダム	(石狩川水系 漁川)	・・・・・・・・ 12
豊平峡ダム	(石狩川水系 豊平川)	・・・・・・・・ 15
定山溪ダム	(石狩川水系 豊平川)	
滝里ダム	(石狩川水系 空知川)	・・・・・・・・ 19
忠別ダム	(石狩川水系 忠別川)	・・・・・・・・ 22
岩尾内ダム	(天塩川水系 天塩川)	・・・・・・・・ 26
鹿の子ダム	(常呂川水系 常呂川)	・・・・・・・・ 29
十勝ダム	(十勝川水系 十勝川)	・・・・・・・・ 32
札内川ダム	(十勝川水系 札内川)	・・・・・・・・ 35
留萌ダム	(留萌川水系 留萌川)	・・・・・・・・ 38

全 体 概 要

直轄ダム13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。



※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。

桂沢ダムの防災操作効果について

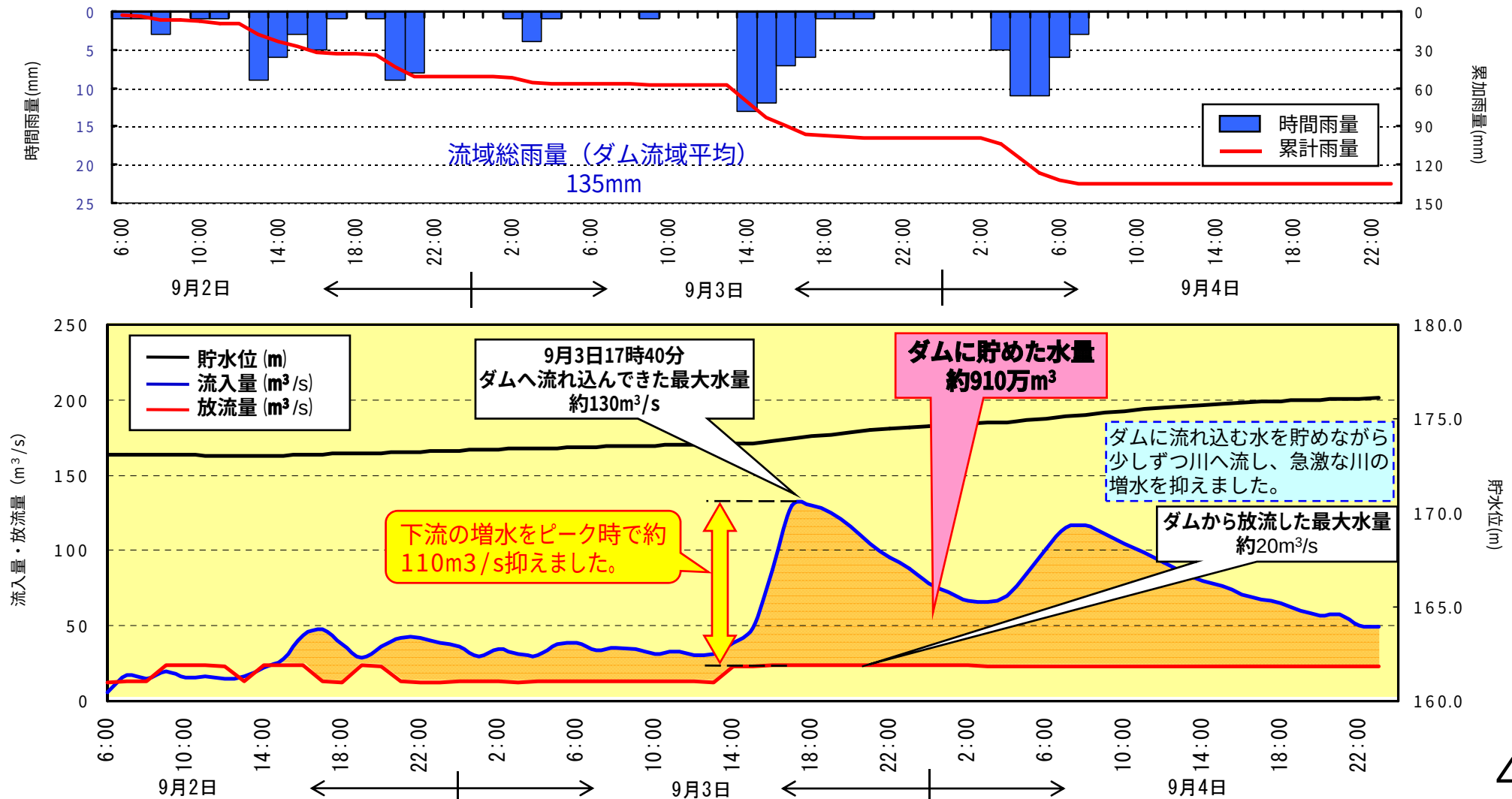
平成23年9月2日から降り始めた雨により、幾春別川上流にある桂沢ダムでは、**河川の水位を低減させる防災操作を実施しました。**

ダムに流れ込んでくる水の一部を貯め込み、下流に放流する水を少なくすることで、幾春別川新川橋（西川向観測所）付近の水位を**概ね2m程度低減**せたと想定されます。



桂沢ダムの防災操作状況

今回の出水において、桂沢ダムでは、最大で毎秒約 130m^3 の流入がありました。
それに対し下流への放流を最大でも毎秒 20m^3 程度に抑え約 910万m^3 （札幌ドーム約5個分）の
洪水をダムに貯め、下流河川の水位低下を図ることが出来ました。

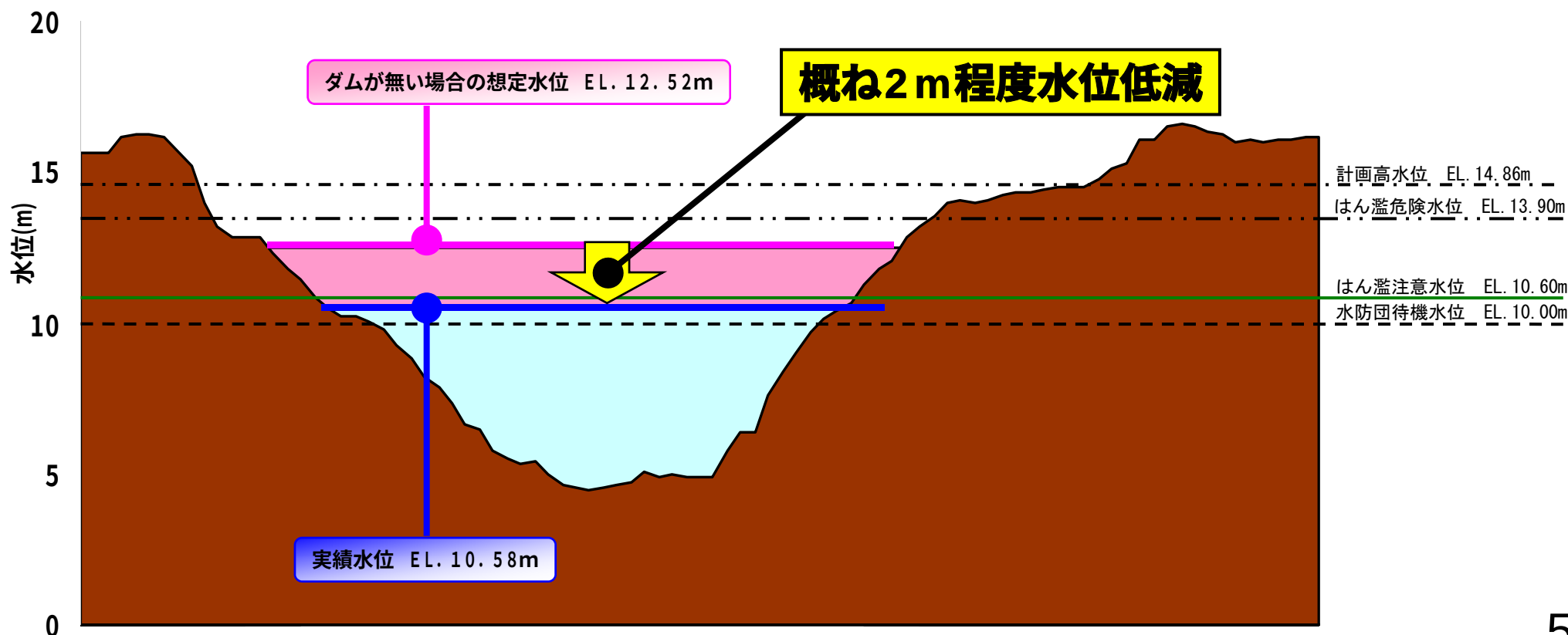


※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

桂沢ダムによる水位低減効果（西川向水位観測所地点）

桂沢ダムの防災操作により、幾春別川の新川橋（西川向水位観測所）付近の水位を**概ね2m程度低減**させたと想定されます。これにより「はん濫注意水位」を超える水位上昇を抑制したと推測されます。

◆西川向水位観測所地点（ダム下流約33km）



※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。

金山ダムの防災操作効果について

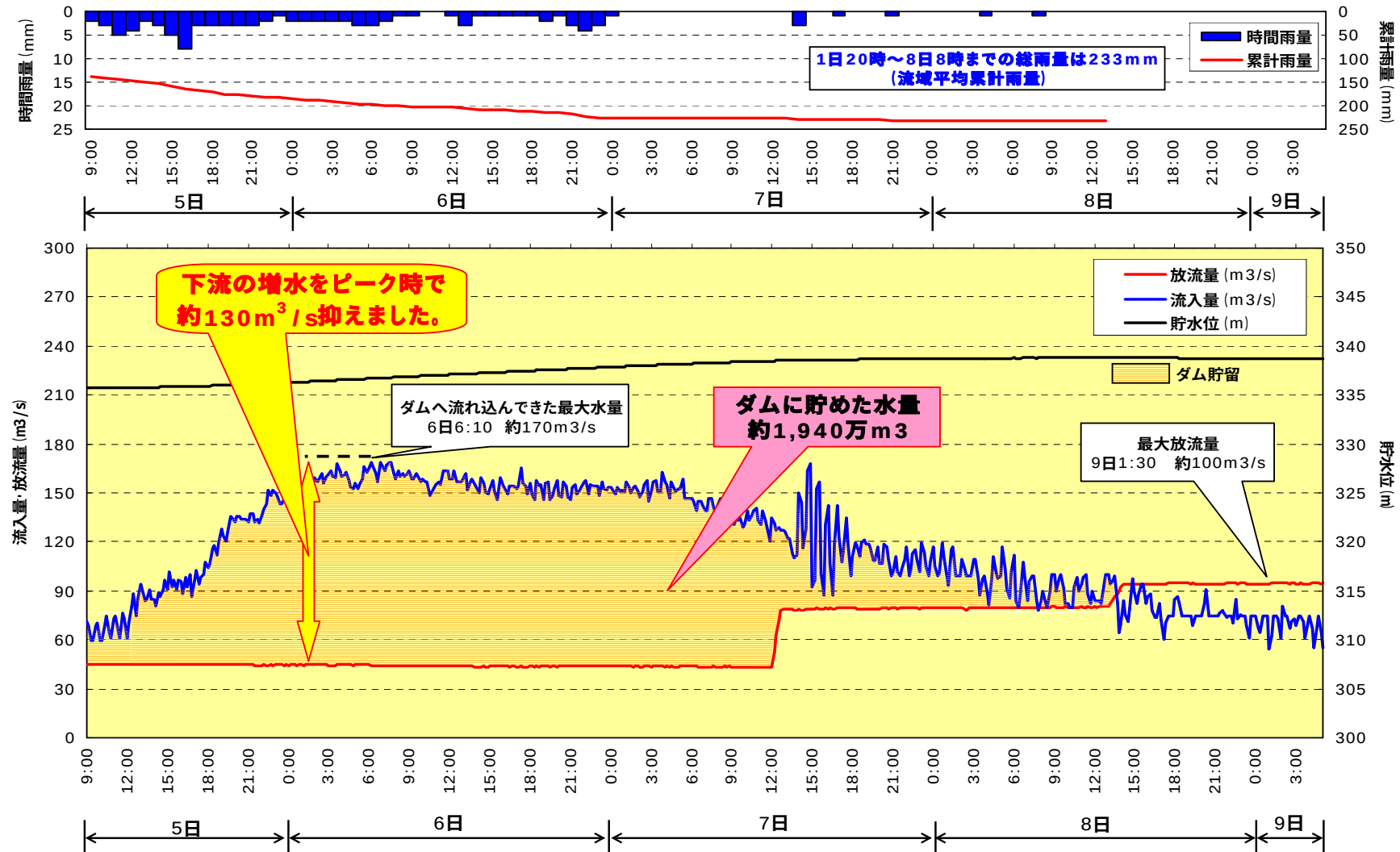
平成23年9月1日から降り続けた雨により、空知川の上流にある金山ダムでは、**河川の水位を低減させる防災操作を実施しました。**

ダムに流れ込んでくる水の一部を貯め込み、下流に放流する水を少なくすることで、布部大橋（布部水位観測所）付近の水位を最大**概ね0.7m程度低減**させたと想定されます。



金山ダムの防災操作状況

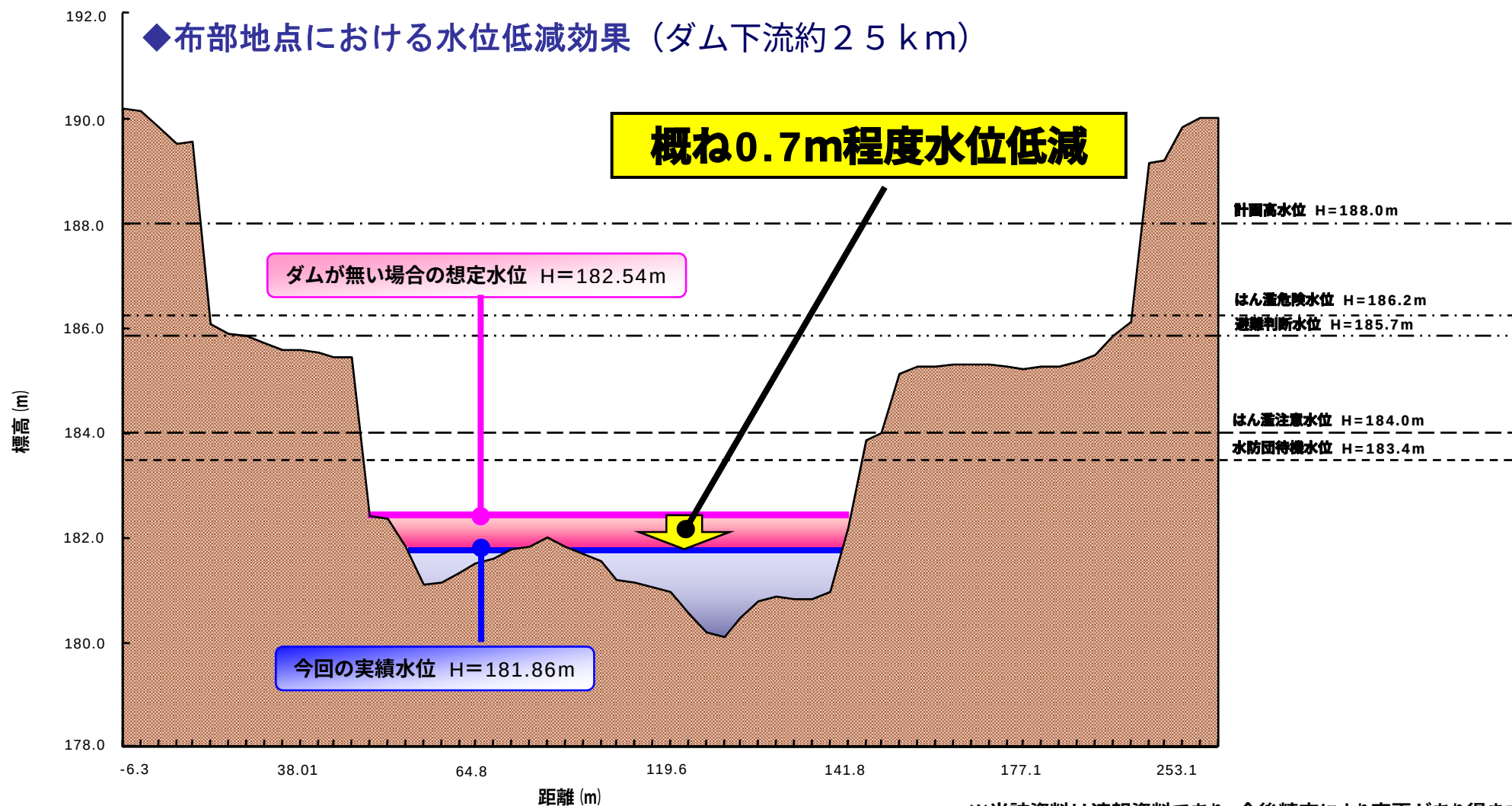
今回の出水において、金山ダムでは、最大で約170m³/sの流入がありました。
それに対し下流への放流を最大でも毎秒100m³程度に抑え約1,940万m³（札幌ドーム約12個分）の洪水をダムに貯め、下流河川の水位低下を図ることが出来ました。



※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。

金山ダムによる水位低減効果（布部水位観測所地点）

平成23年9月5日出水の際、金山ダムの防災操作により、空知川の布部大橋（布部水位観測所）付近の水位を概ね0.7m程度低減させたと想定されます。



たいせつ 大雪ダムの防災操作効果について

平成23年9月2日から降り始めた雨により、石狩川の上流にある大雪ダムでは、**河川の水位を低減させる防災操作を実施しました。**

ダムに流れ込んでくる水の一部を貯め込み、下流に放流する水を少なくすることで、石狩川の
上川町菊水橋（上川水位観測所）付近の水位を**概ね0.4m程度低減**させたと想定されます。



大雪ダムの貯留状況

防災操作前 (9月1日15時頃)



大雪ダムで
約19m水位上昇

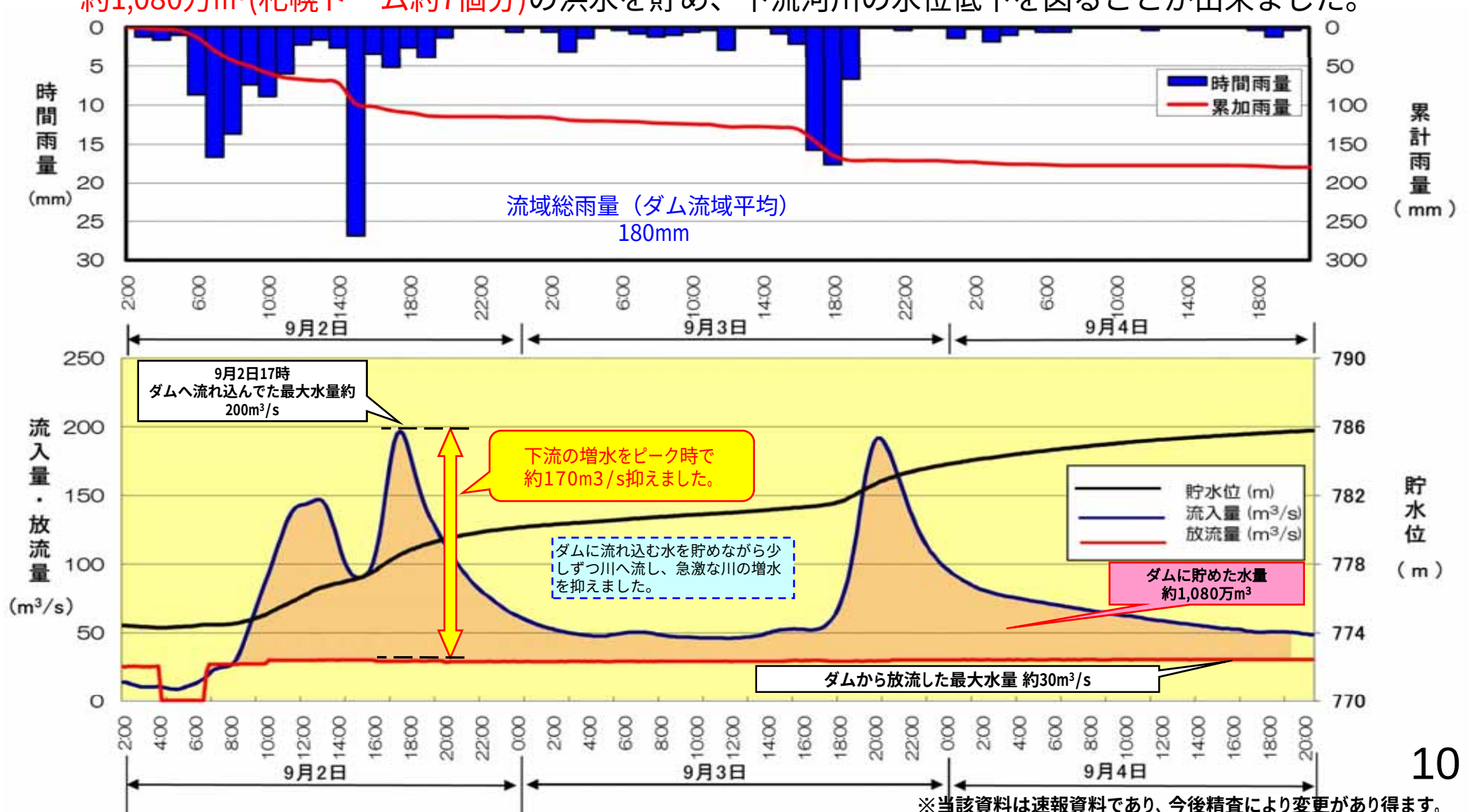
防災操作終了 (9月8日12時頃)



※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。

大雪ダムの防災操作状況

今回の出水において、大雪ダムでは、最大で毎秒約200m³の流入がありました。
それに対し下流への放流を最大でも毎秒30m³程度に抑えることで、差分をダムに貯め込み、
約1,080万m³(札幌ドーム約7個分)の洪水を貯め、下流河川の水位低下を図ることが出来ました。

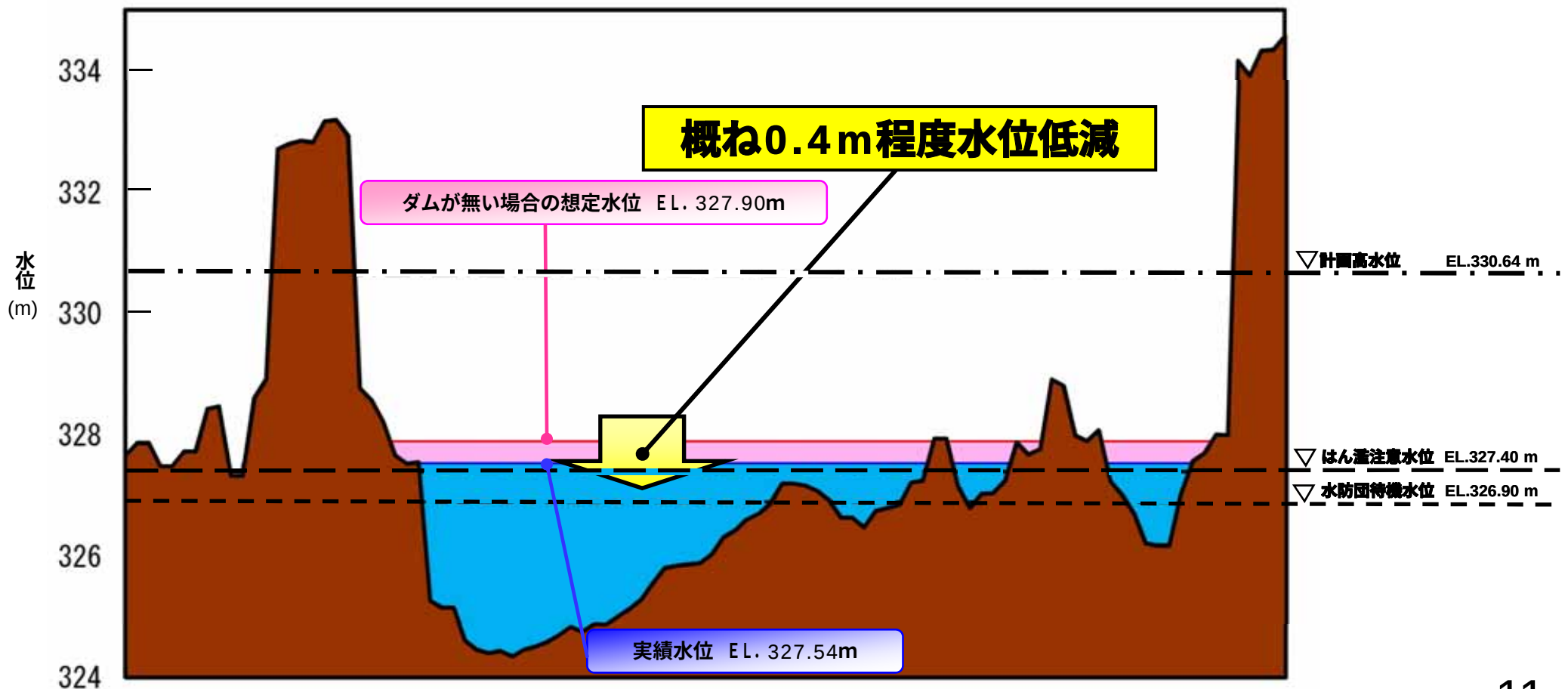


※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

大雪ダムによる水位低減効果（^{たいせつ}上川水位観測所地点）

^{たいせつ}大雪ダムの防災操作により、石狩川の^{きくすい}菊水橋（^{かみかわ}上川水位観測所付近）の水位を概ね0.4m程度低減させたと想定されます。これにより「はん濫注意水位」からの水位上昇を小さく抑えることができたと推測されます。

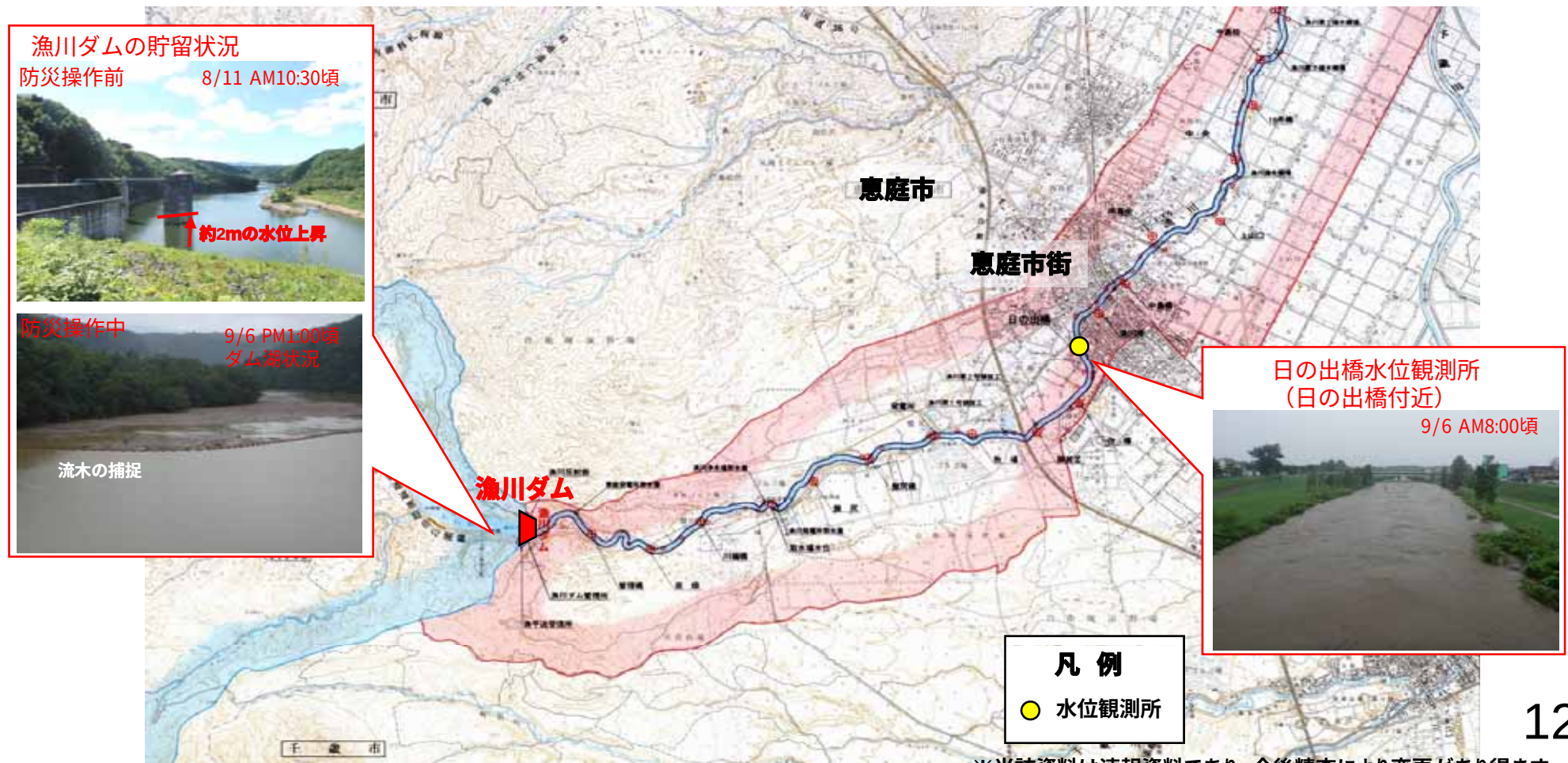
◆上川水位観測所地点（ダム下流約 33 km）



漁川ダムの防災操作効果について

平成23年9月1日から降り始めた雨により、漁川の上流にある漁川ダムでは、**河川の水位を低減させる防災操作を実施しました。**

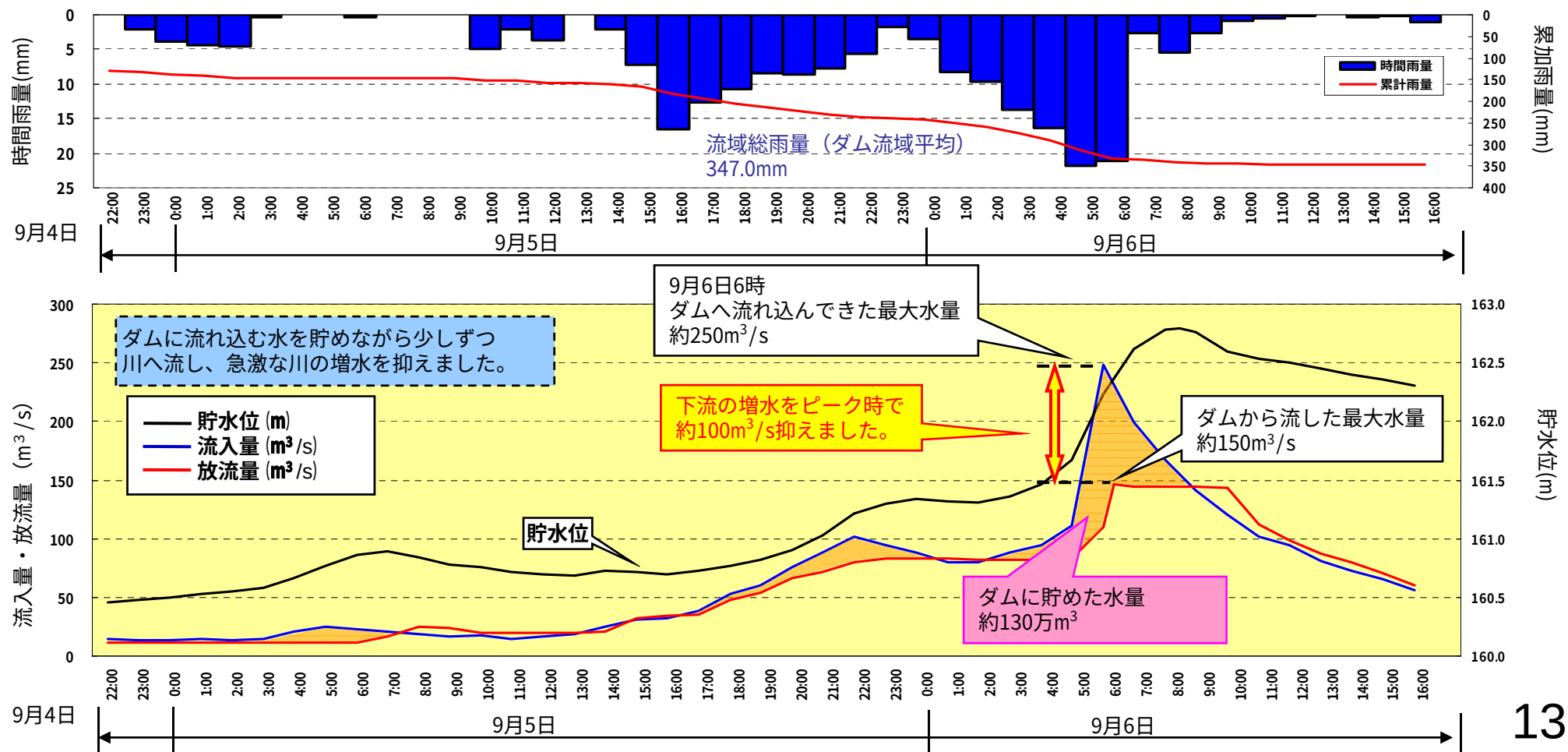
ダムに流れ込んでくる水の一部を貯め込み、下流に放流する水を少なくすることで、漁川の日の出橋（日の出橋水位観測所）付近の水位を**概ね1m程度低減**させたと想定されます。



※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。

漁川ダムの防災操作状況

今回の出水において、漁川ダムでは、最大で毎秒約 250m^3 の流入がありました。
それに対し下流への放流を最大でも毎秒 150m^3 程度に抑え**約130万 m^3 （札幌ドーム
約1個分）**の洪水をダムに貯め、下流河川の水位低下を図ることが出来ました。

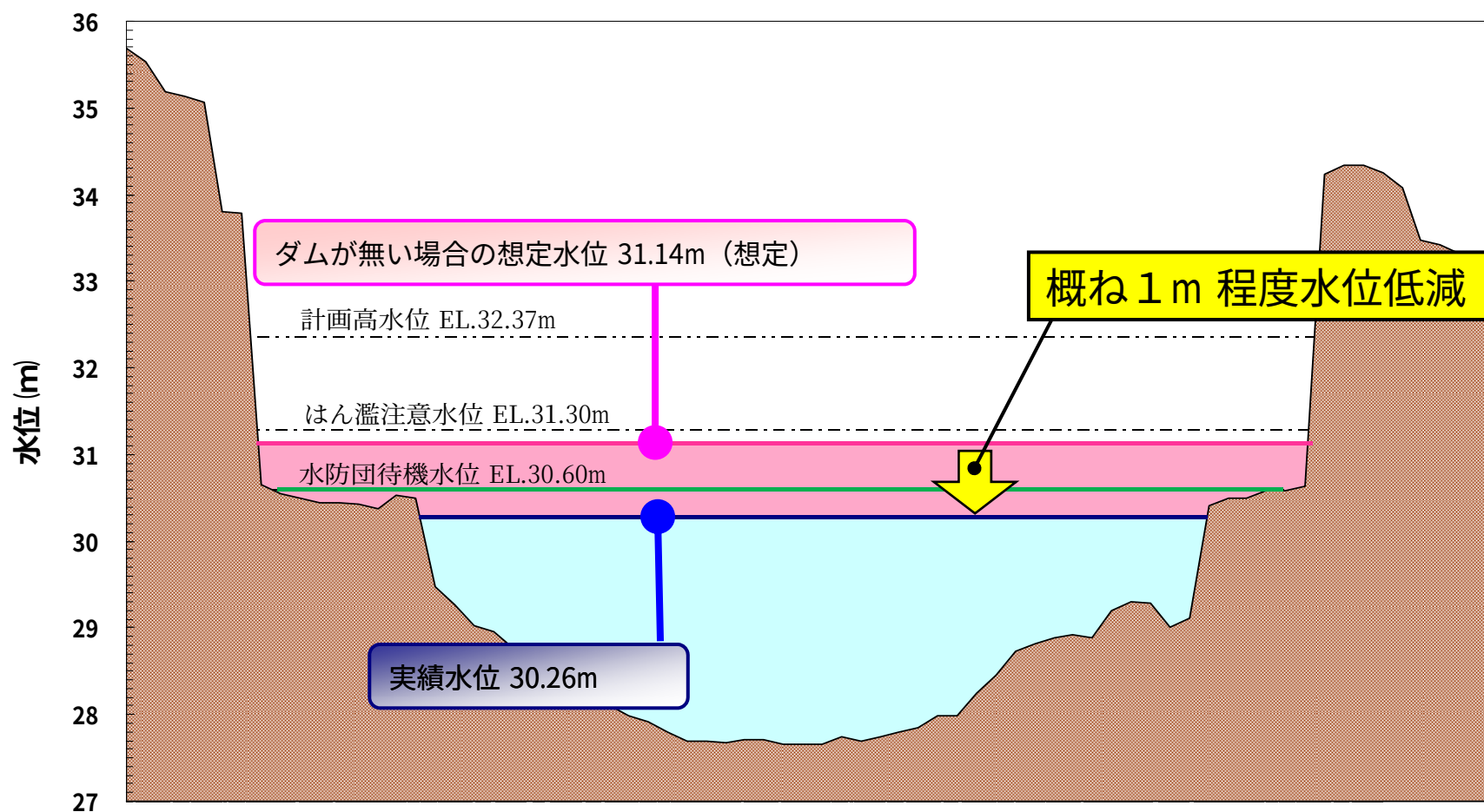


※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

漁川ダムによる水位低減効果（日の出橋水位観測所地点）

漁川ダムの防災操作により、漁川の日の出橋（日の出橋水位観測所）付近の水位を**概ね1 m程度低減**させたと想定されます。これにより「水防団待機水位」を超える水位上昇を抑えることができました。

◆日の出橋水位観測所地点（ダム下流約14 km）

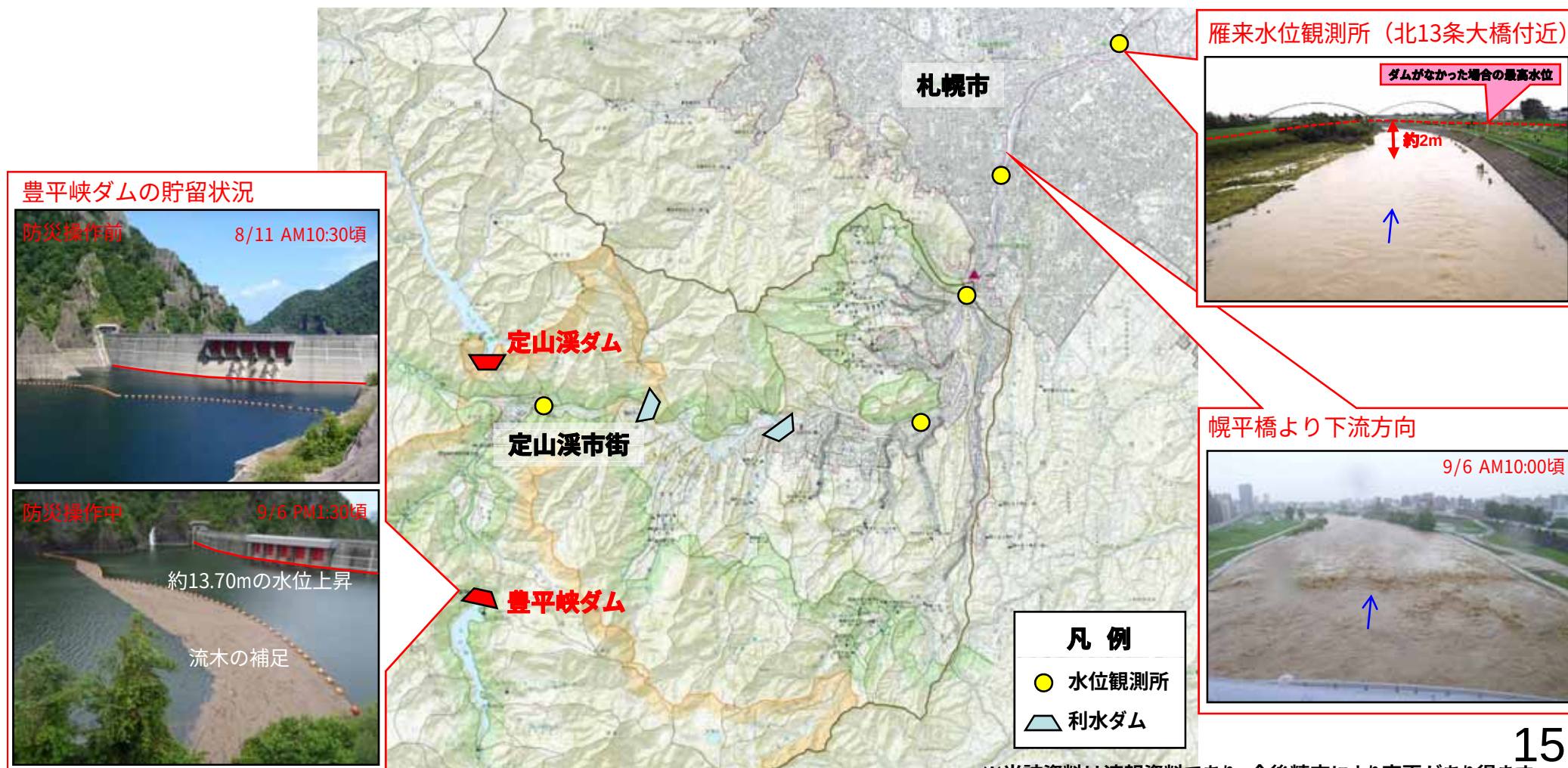


※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

豊平峡ダム・定山溪ダムの防災操作効果について

平成23年9月5日から降り始めた雨により、豊平川の上流にある豊平峡ダム、定山溪ダムでは、**河川の水位を低減させる防災操作を実施しました。**

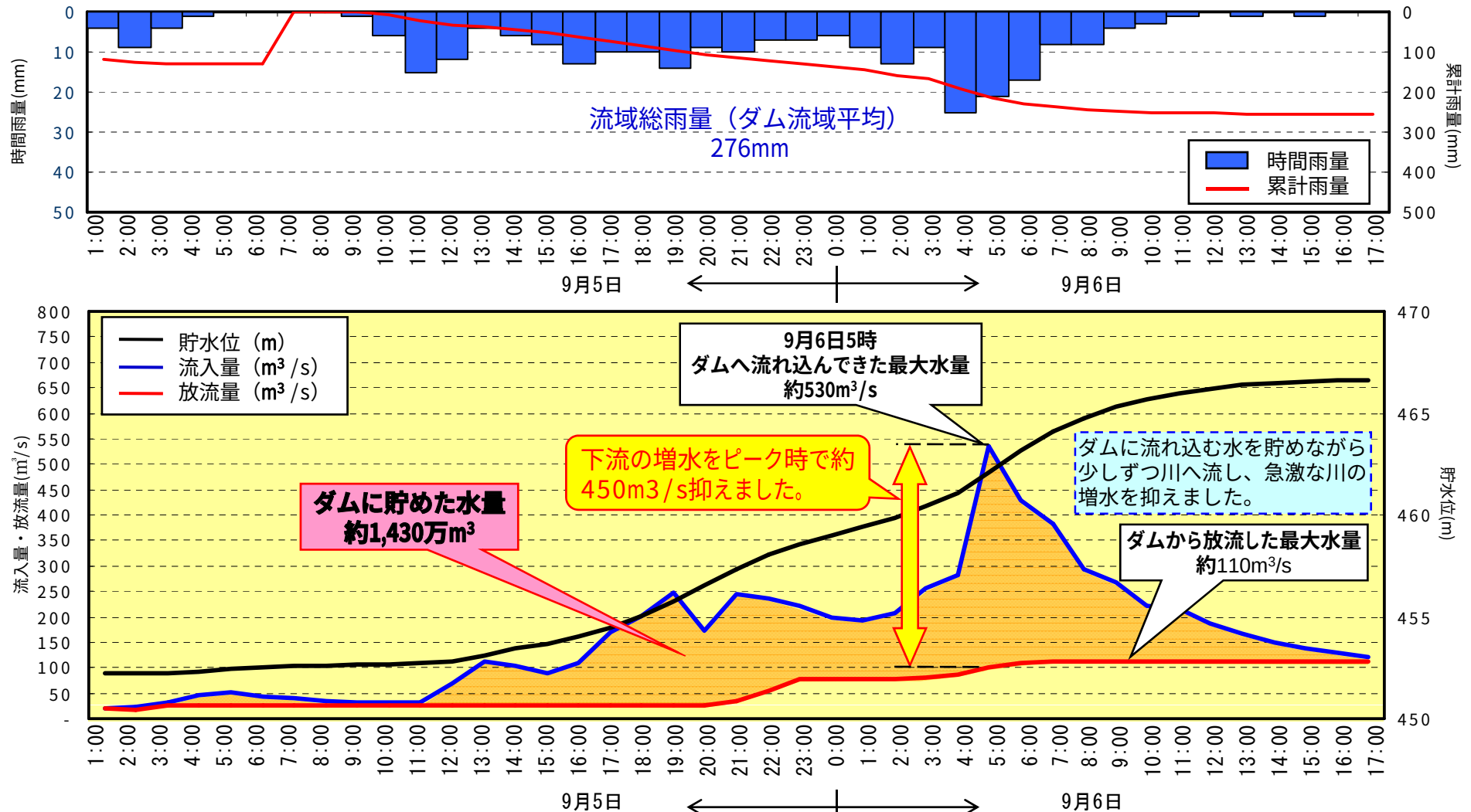
ダムに流れ込んでくる水の一部を貯め込み、下流に放流する水を少なくすることで、豊平川の北13条大橋（雁来水位観測所）付近の水位を**概ね2 m程度低減**させたと想定されます。



※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。

豊平峡ダムの防災操作状況

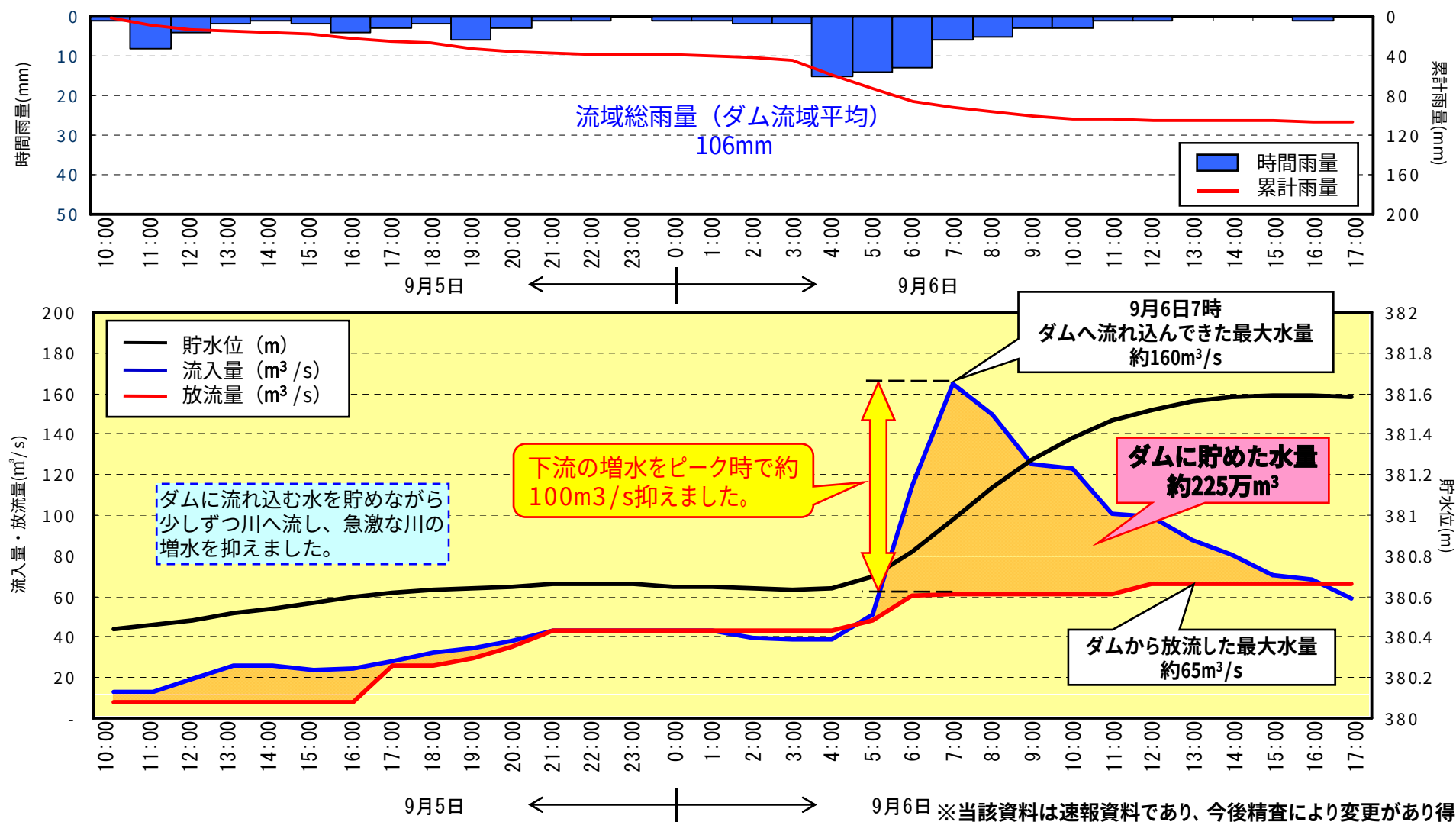
今回の出水において、豊平峡ダムでは、最大で毎秒約530m³の流入がありました。
それに対し下流への放流を最大でも毎秒110m³程度に抑え約1,430万m³（札幌ドーム約9個分）の洪水をダムに貯め、下流河川の水位低下を図ることが出来ました。



※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。

定山溪ダムの防災操作状況

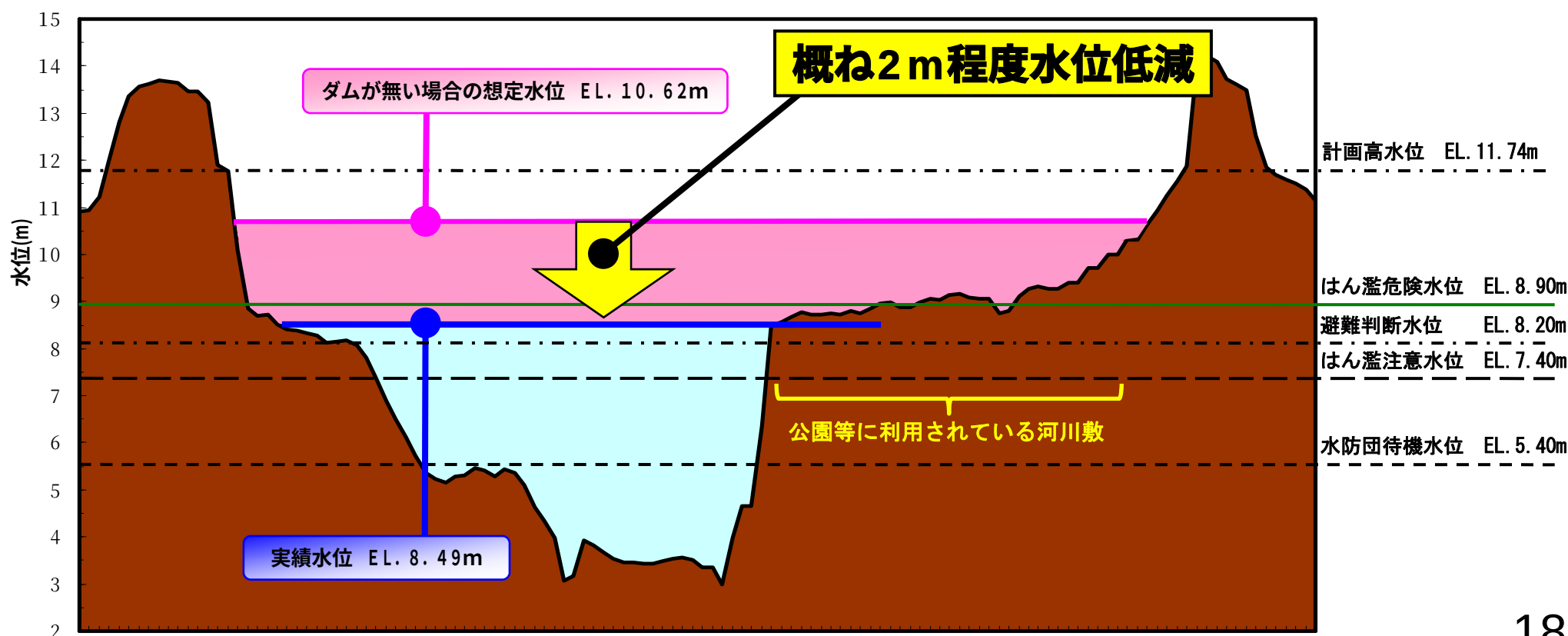
今回の出水において、定山溪ダムでは、最大で毎秒約 160m^3 の流入がありました。
それに対し下流への放流を最大でも毎秒 65m^3 程度に抑え約 225万m^3 （札幌ドーム約1個分）の洪水をダムに貯め、下流河川の水位低下を図ることが出来ました。



豊平峡・定山溪ダムによる水位低減効果（雁来水位観測所地点）

豊平峡ダム・定山溪ダムの防災操作により、豊平川の北13条大橋（雁来水位観測所）付近の水位を**概ね2m程度低減**させたと想定されます。これにより「はん濫危険水位」を超える水位上昇を抑えるとともに、公園等に利用されている河川敷への濁流の流下を抑制したと推測されます。

◆雁来水位観測所地点（豊平峡ダム下流約39km、定山溪ダム下流32km）



滝里ダムの防災操作効果について

平成23年9月1日から降り始めた雨により、空知川の上流にある滝里ダムでは、**河川の水位を低減させる防災操作を実施しました。**

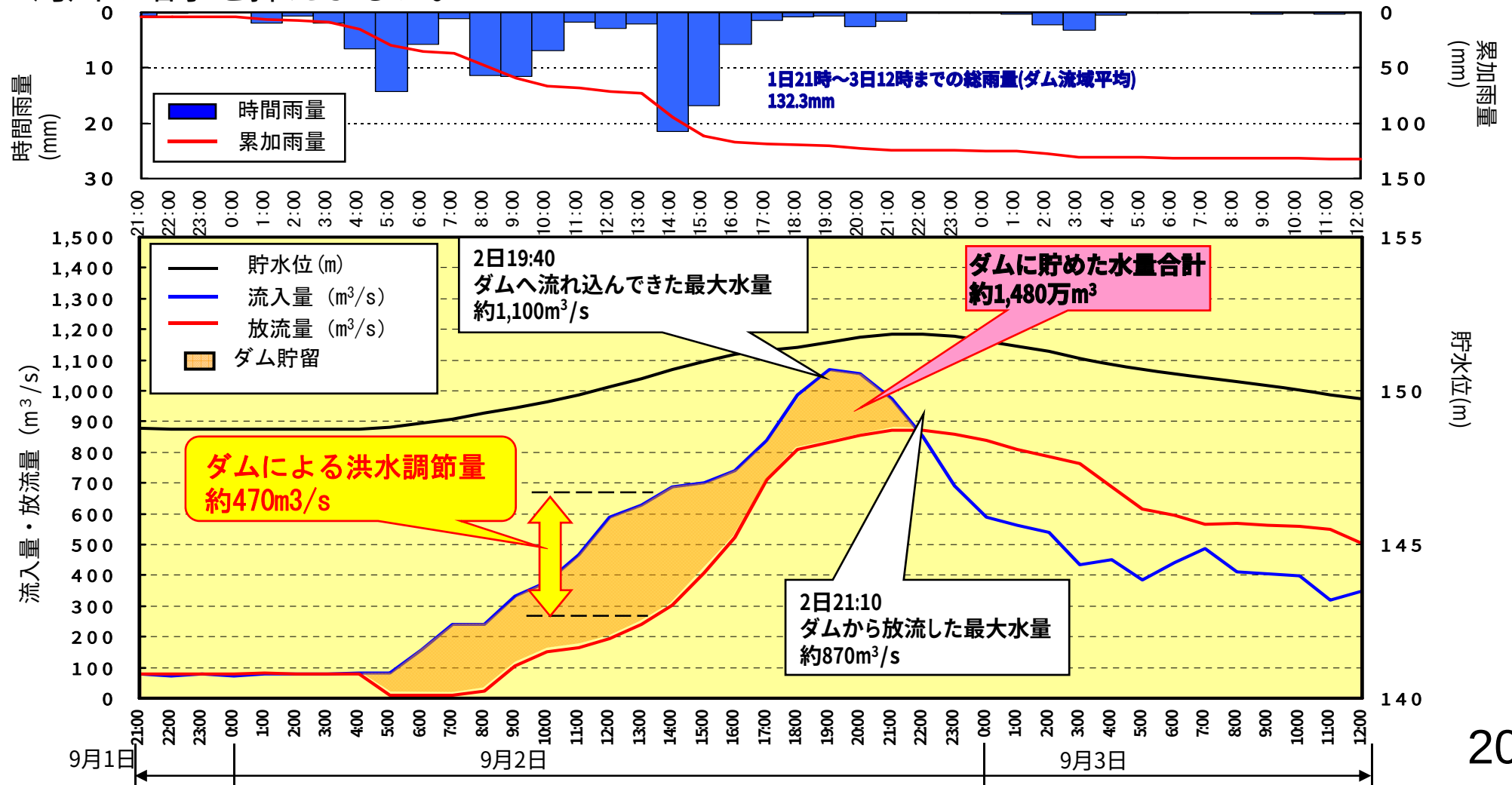
ダムに流れ込んでくる水の一部を貯め込み、下流に放流する水を少なくすることで、空知川の（赤平水位観測所）付近の水位を**概ね1m程度低減**させたと想定されます。



滝里ダムの防災操作状況

9月1日から9月3日までの約130mmの降雨により、滝里ダムでは最大で約1,100m³/sの流入がありました。その間、最大約470m³/sの洪水調節を行いました。

今回の出水において、滝里ダムでは約1,480万m³(札幌ドーム約9個分)の洪水を貯留し、河川の増水を抑えました。

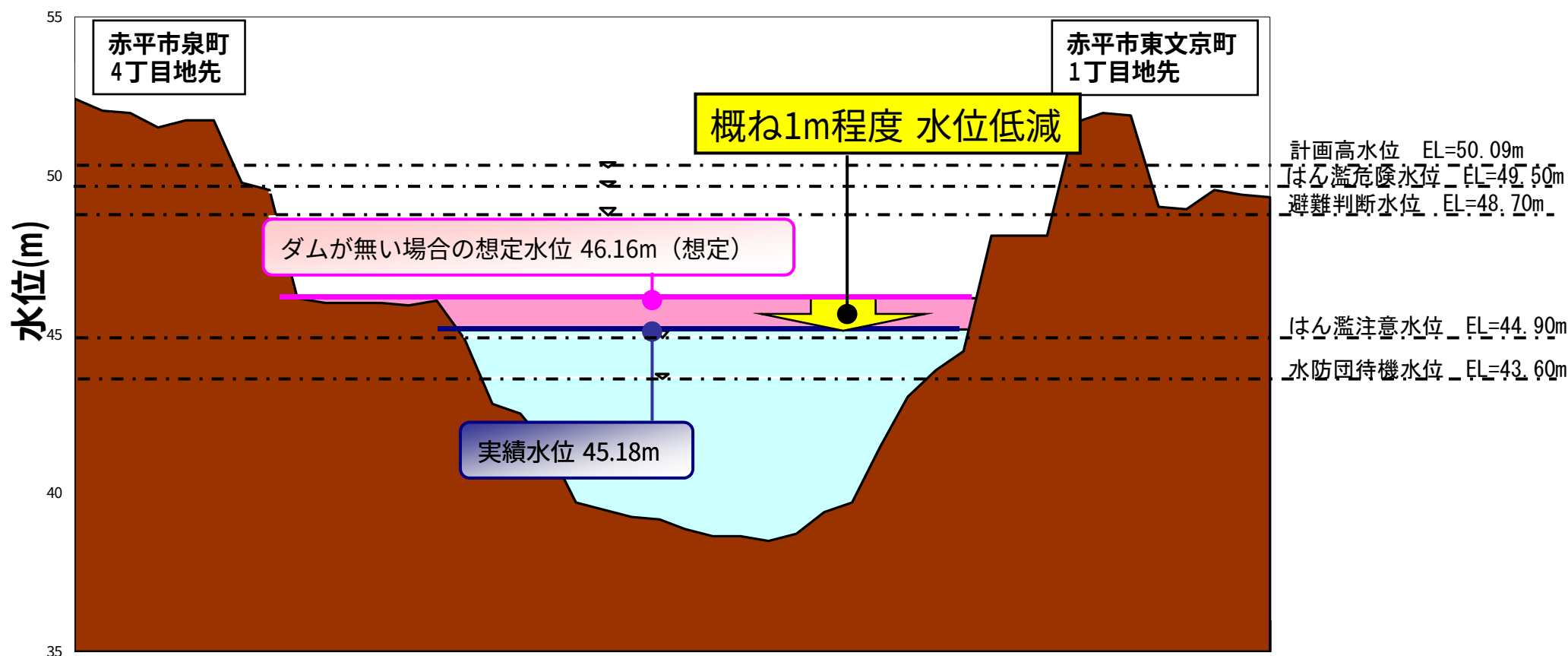


※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

滝里ダムによる水位低減効果（赤平水位観測所地点）

滝里ダムで行った防災操作は、赤平市市街部赤平橋（赤平水位観測所）付近の水位を概ね1m程度低減させたと想定されます。

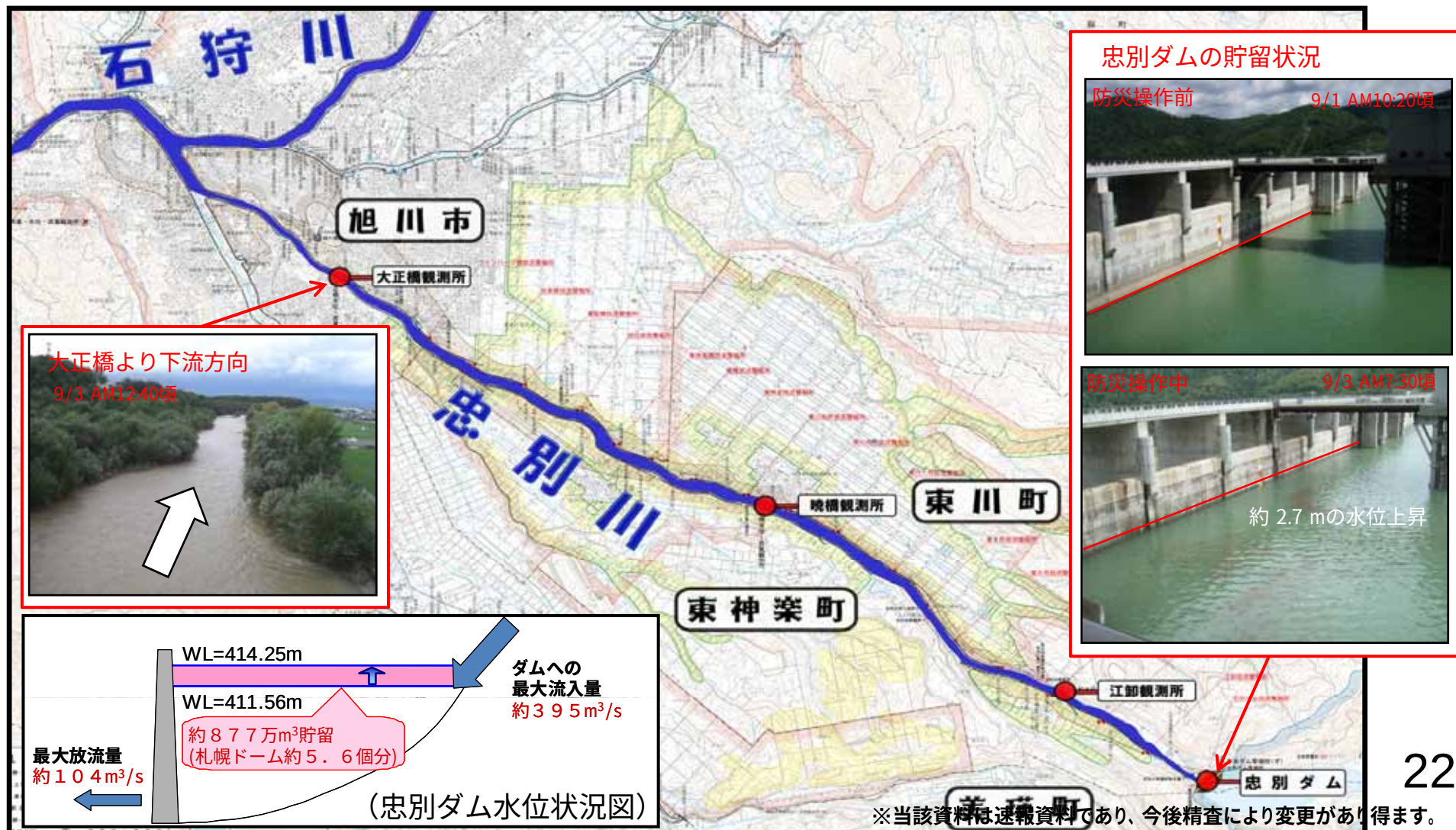
◆赤平水位観測所地点（ダム下流約33km）



忠別ダムの防災操作効果について

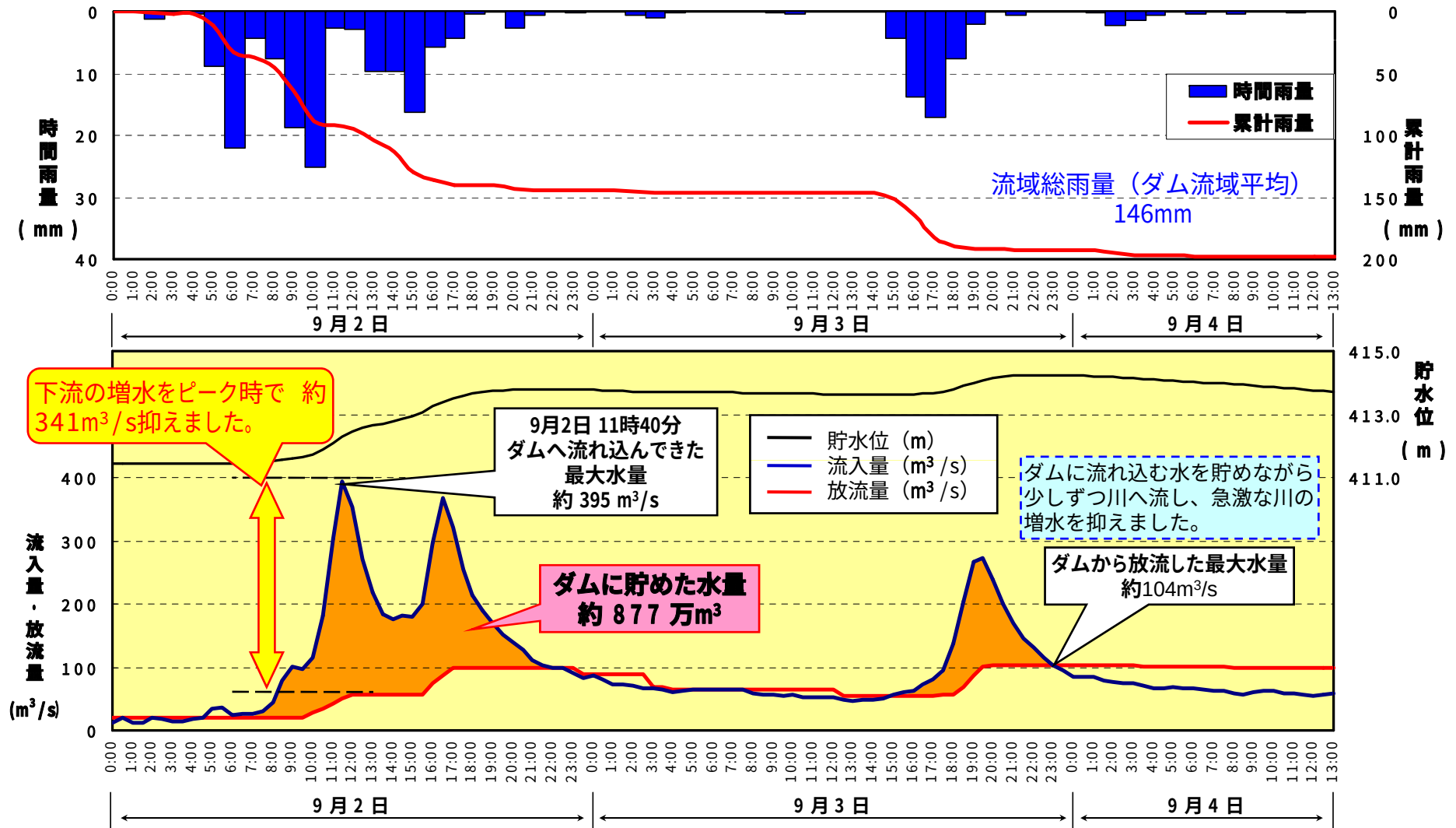
平成23年9月2日から降り始めた雨により、忠別川の上流にある忠別ダムでは、**河川の水位を低減させる防災操作を実施しました。**

ダムに流れ込んでくる水の一部を貯め込み、下流に放流する水を少なくすることで、忠別川の大正橋（大正橋水位観測所）付近の水位を**概ね1m程度低減**させたと想定されます。



忠別ダムの防災操作状況

今回の出水において、忠別ダムでは、最大で毎秒約 395m^3 の流入がありました。
それに対し下流への放流を最大でも毎秒 104m^3 程度に抑えることで、差分をダムに貯め込み、
約877万 m^3 （札幌ドーム約6個分）の洪水を貯め、下流河川の水位低下を図ることが出来ました。

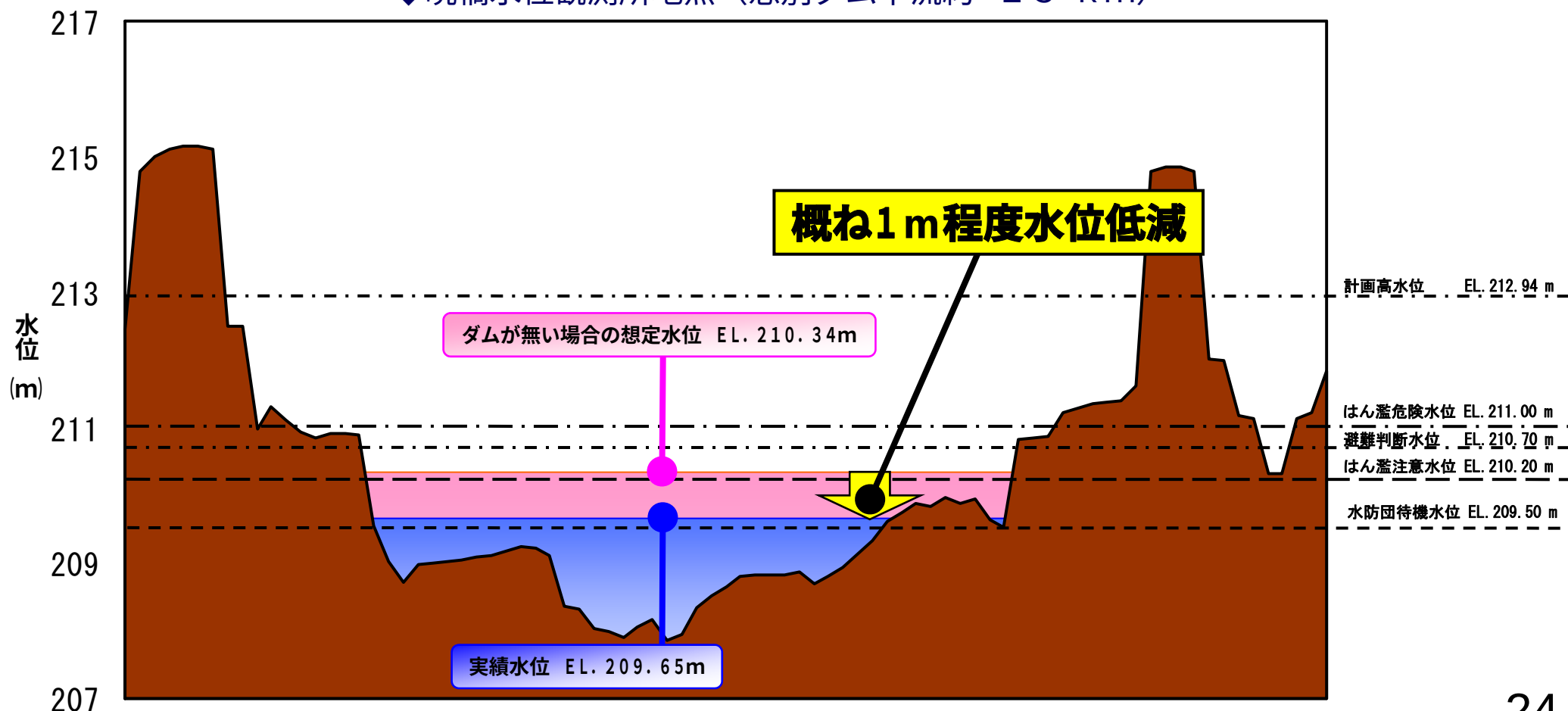


忠別ダムによる水位低減効果（暁橋水位観測所地点）

忠別ダムの防災操作により、上川郡東川町東橋（暁橋水位観測所）付近の水位を
概ね1 m程度低減させたと想定されます。

これにより「はん濫注意水位」を超える水位上昇を抑えられたと推測されます。

◆暁橋水位観測所地点（忠別ダム下流約 13 km）

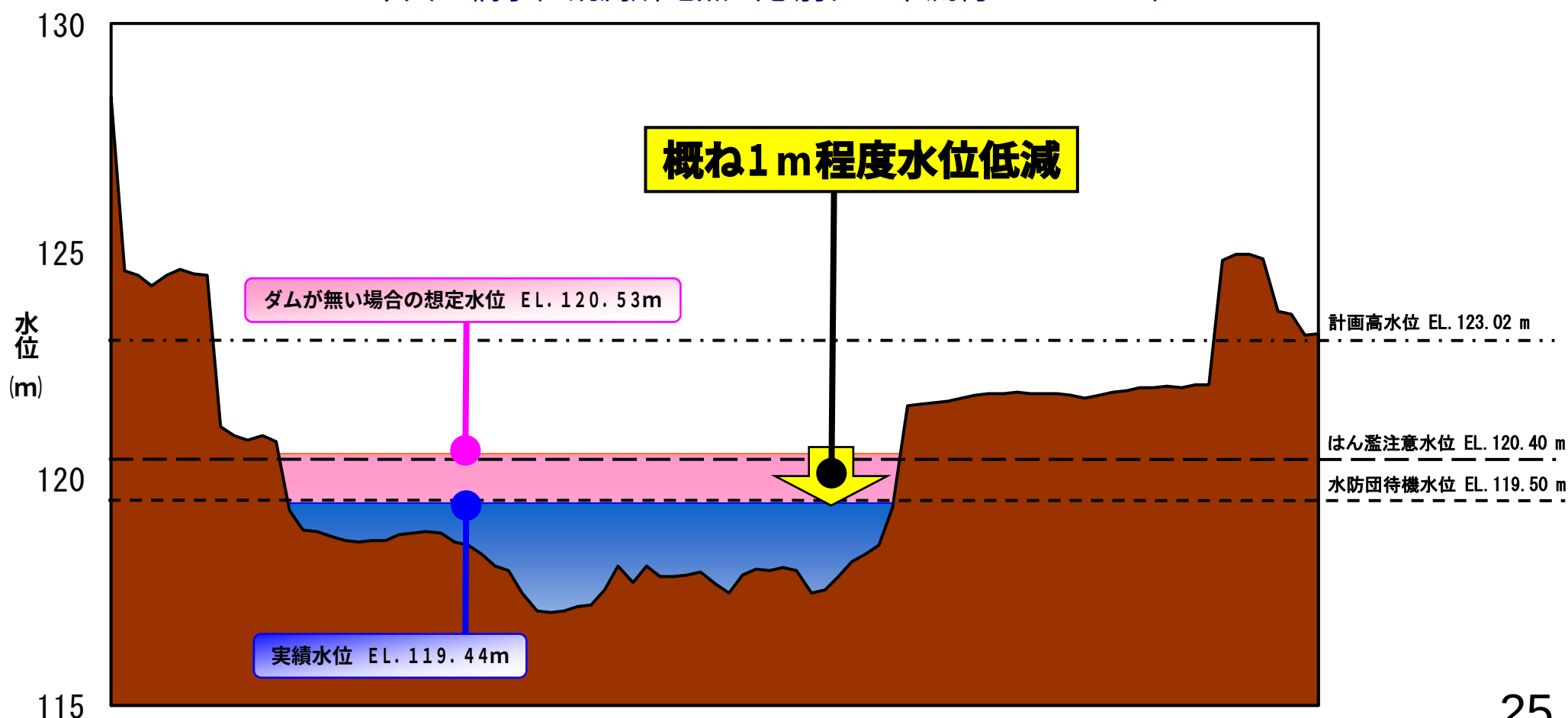


忠別ダムによる水位低減下効果（大正橋水位観測所地点）

忠別ダムの防災操作により、旭川市街部大正橋（大正橋水位観測所）付近の 水位を概ね1 m程度低減させたと想定されます。

これにより「はん濫注意水位」を超える水位上昇を抑えられたと推測されます。

◆大正橋水位観測所地点（忠別ダム下流約 25 km）



岩尾内ダムの防災操作効果について

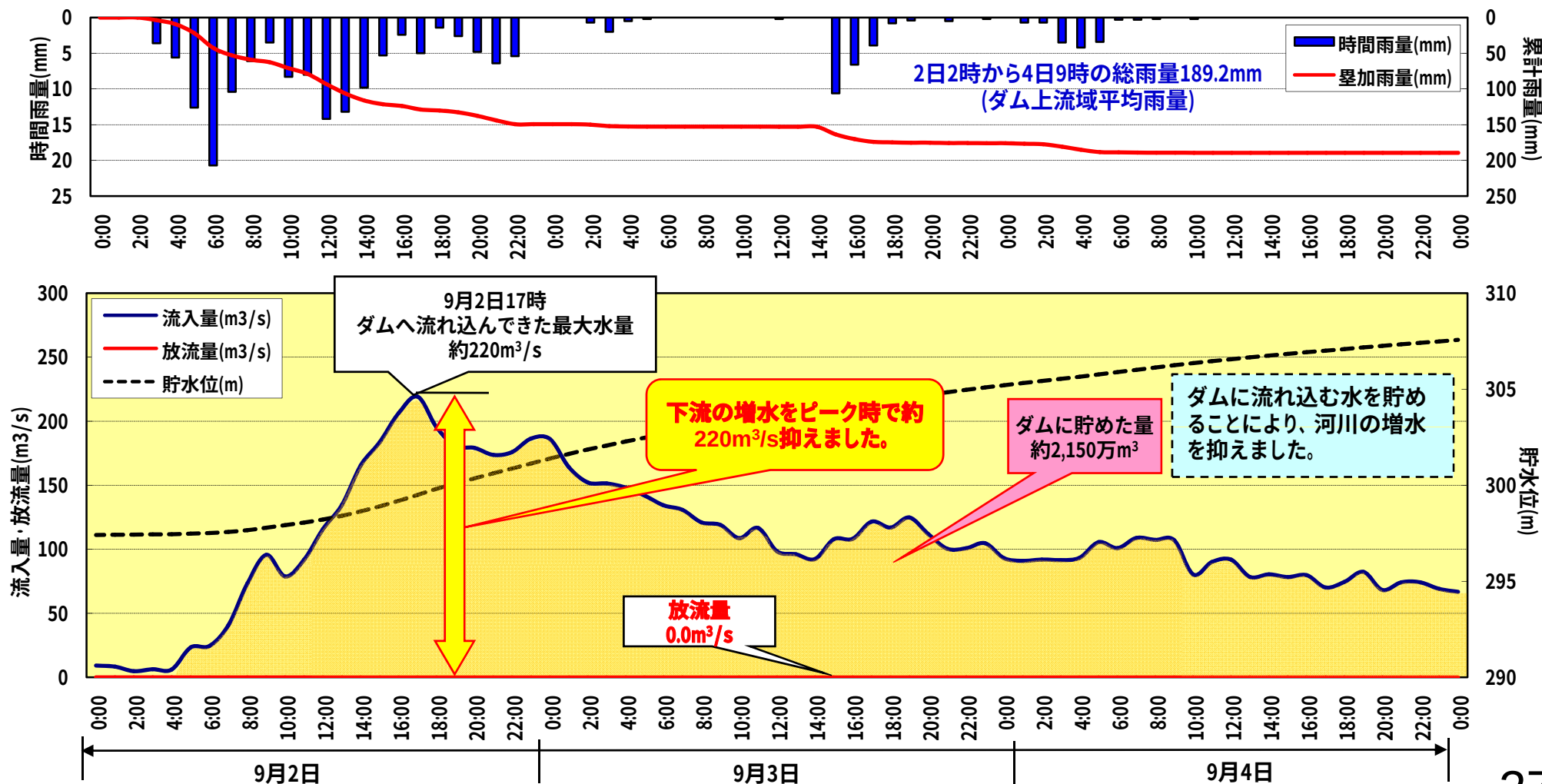
平成23年9月2日から降り始めた雨により、天塩川の上流にある岩尾内ダムでは、**河川の水位を低減させる防災操作を実施しました。**

ダムに流れ込んでくる水を全量貯め込み、下流に流す水の量を抑えることで、天塩川の九十九橋（九十九橋水位観測所）付近の水位を**概ね1m程度低減**させたと想定されます。



岩尾内ダムの防災操作状況

今回の出水において、岩尾内ダムでは、最大で毎秒約220m³の流入がありました。
その全量をダムに貯め込むことにより、約2,750万m³（札幌ドーム約17個分）の洪水を貯め、下流河川の水位低下を図ることが出来ました。

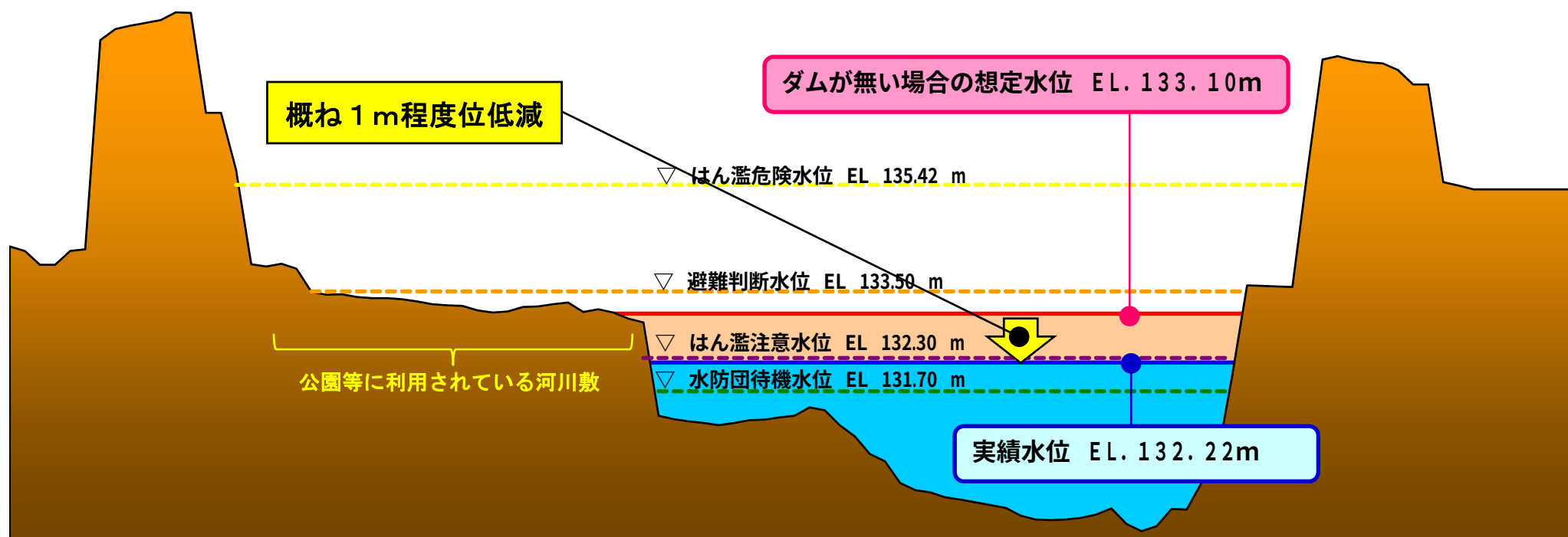


※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

岩尾内ダムによる水位低減効果（九十九橋水位観測所地点）

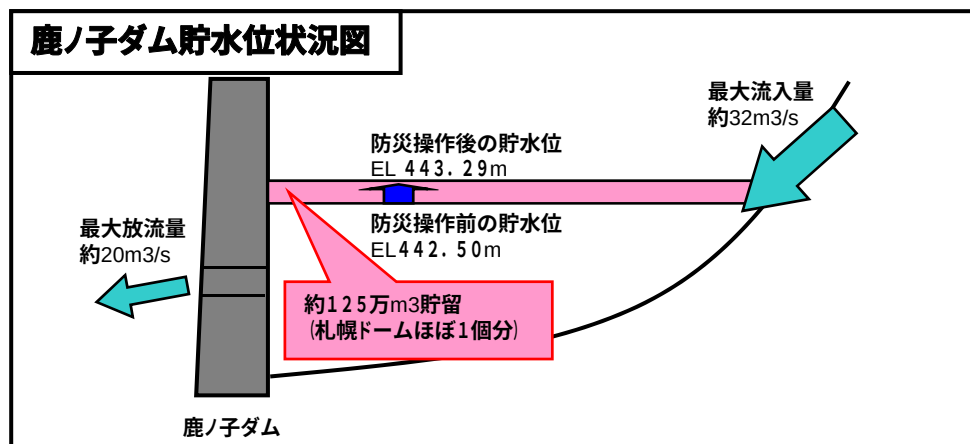
岩尾内ダムの防災操作により、天塩川の九十九橋（九十九橋水位観測所）付近の水位を**概ね1m程度低減**させたと想定されます。これにより「はん濫注意水位」を超える水位上昇を抑えるとともに、公園等に利用されている河川敷への濁流の流下を抑制したと推測されます。

◆九十九橋水位観測所地点(岩尾内ダム下流約29km)



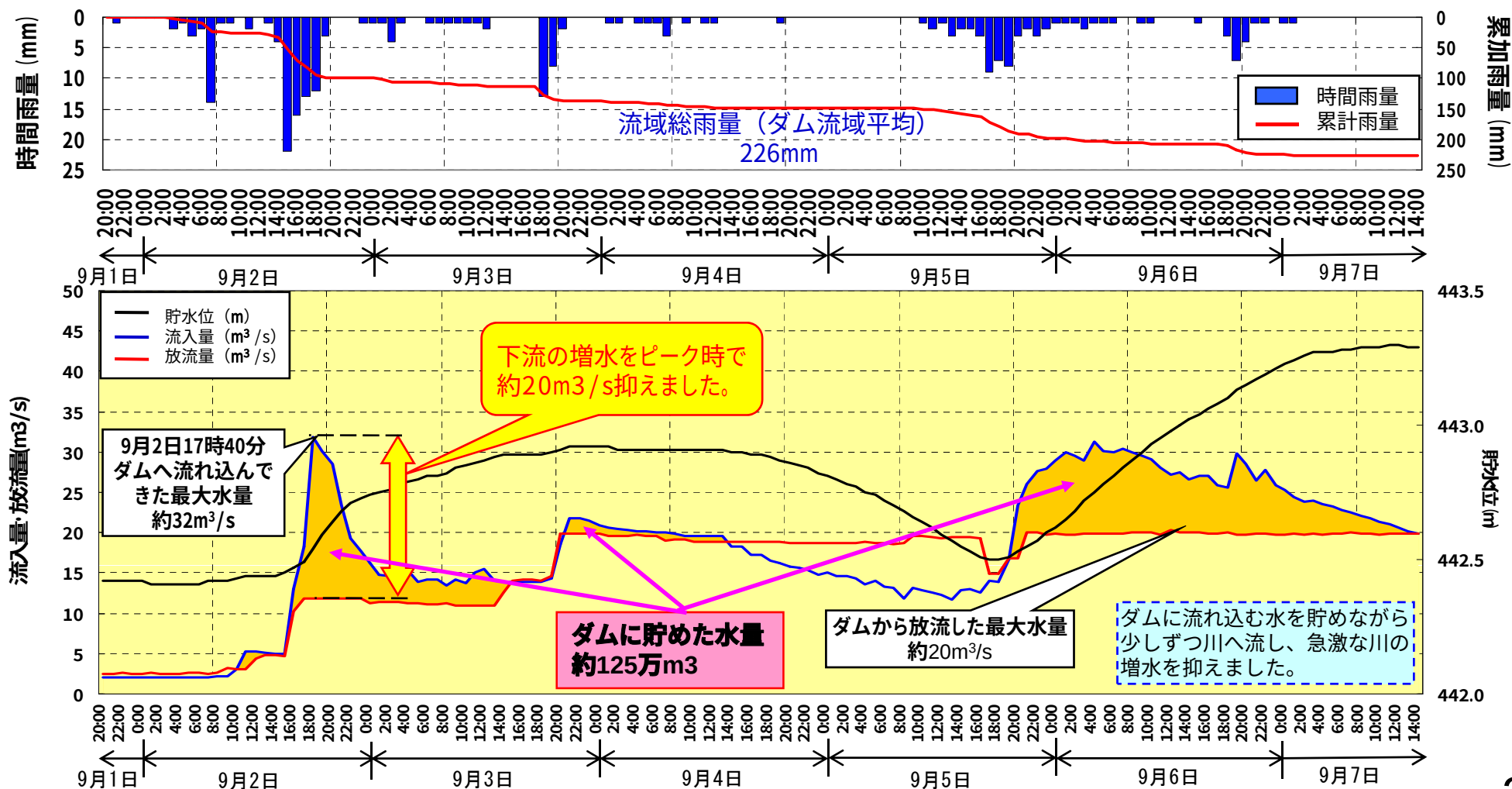
鹿ノ子ダムの防災操作効果について

平成23年9月1日から降り始めた雨により、常呂川の上流にある鹿ノ子ダムでは、**河川の水位を低減させる防災操作を実施しました**。ダムに流れ込んでくる水の一部を貯め込み、下流に放流する水を少なくすることで、置戸町市街部学友橋（置戸水位観測所）付近の水位を**概ね0.1m程度低減**させたと想定されます。



鹿ノ子ダムの防災操作状況

今回の出水において、鹿ノ子ダムでは、最大で毎秒約32m³の流入がありました。それに対し下流への放流を最大でも毎秒20m³程度に抑えることで、差分をダムにため込み、**約125万m³** (札幌ドームほぼ1個分) の洪水を貯め、下流河川の水位低下を図ることが出来ました。

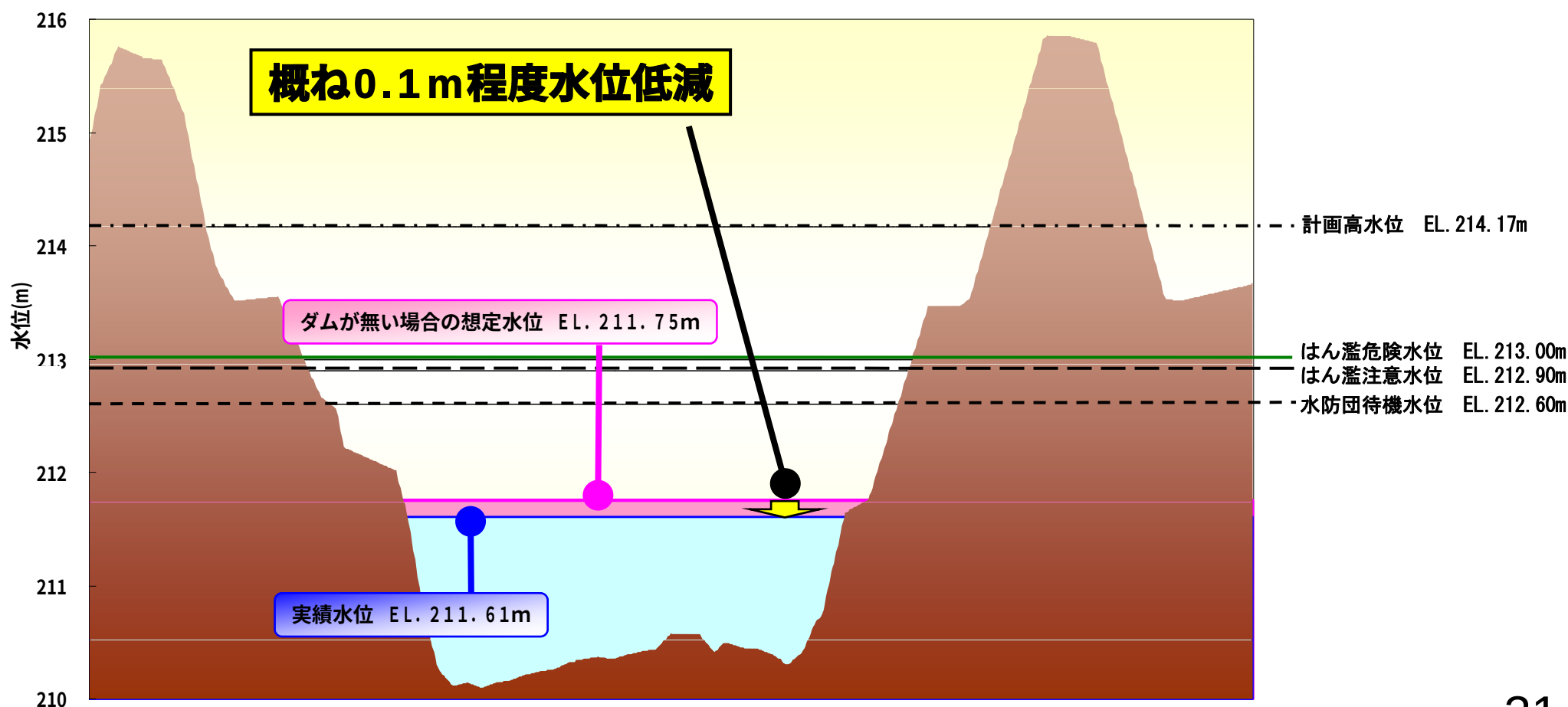


※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

鹿ノ子ダムによる水位低減効果（置戸水位観測所地点）

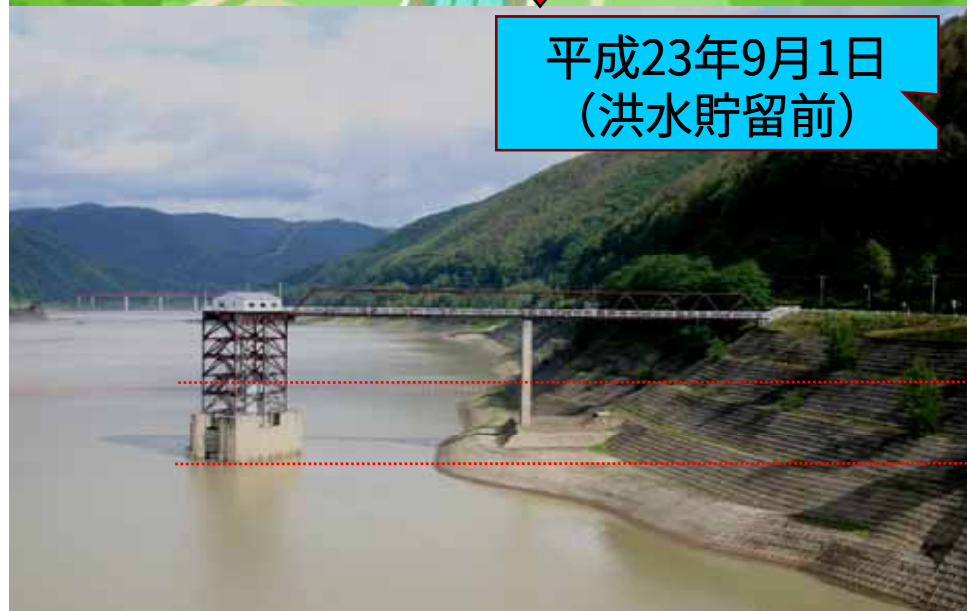
鹿ノ子ダムの防災操作により、常呂川の置戸町市街部学友橋（置戸水位観測所）付近の水位を概ね0.1m低減させたと想定されます。

◆置戸水位観測所地点（鹿ノ子ダム下流約22km）



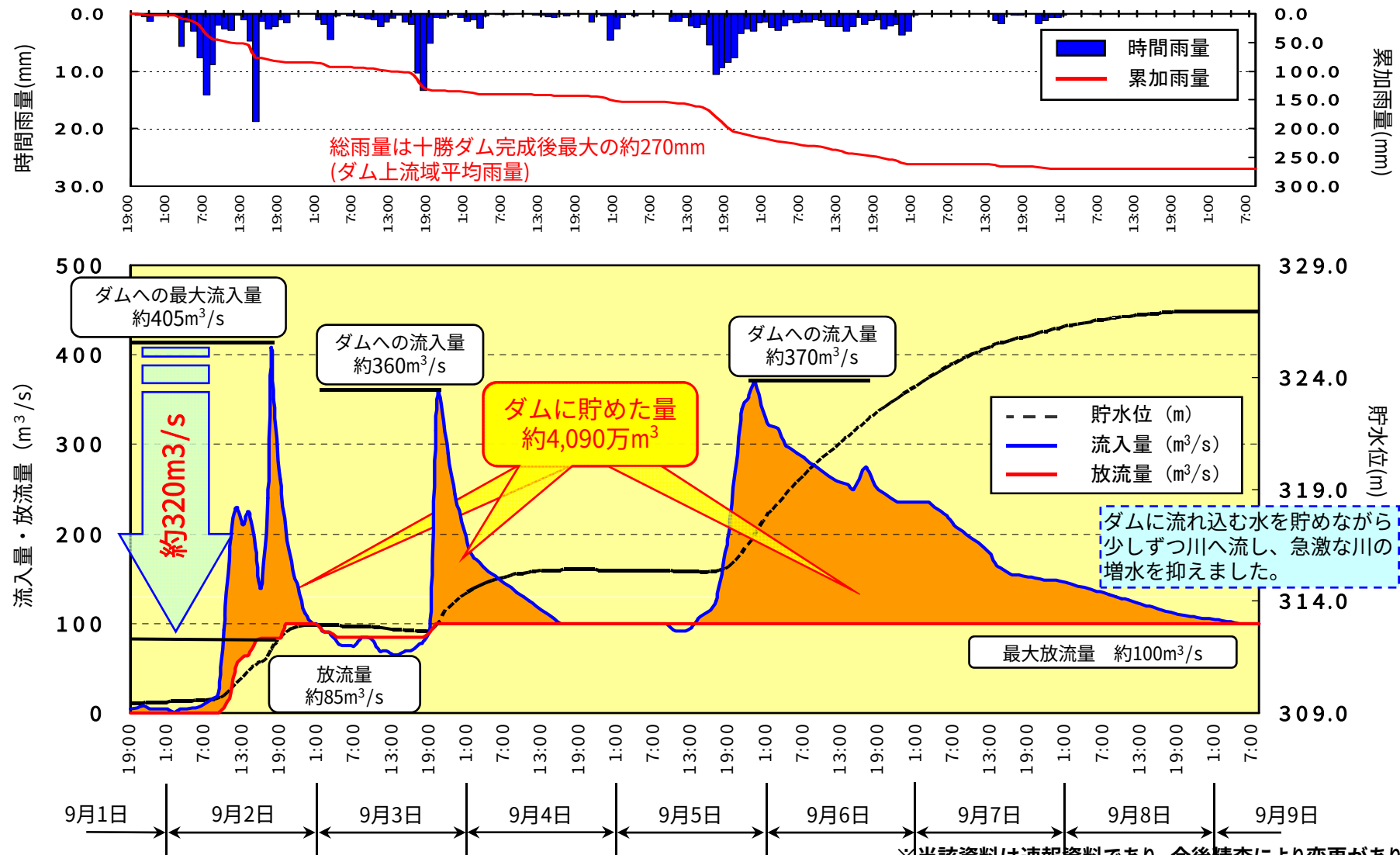
十勝ダムの防災操作効果について

前線と台風12号、13号の影響により、平成23年9月1日から**十勝ダム完成後最大**となる総雨量約270mmの雨が降りました。十勝ダムは洪水を貯めて、下流河川の増水を**最大で約320m³/s抑える**とともに、十勝川共栄橋地点(清水町)の水位を**概ね0.6m程度低減**させたと想定され、水位低下がなければ「水防団待機水位」を越える水位上昇があったと推測されます。



十勝ダムの防災操作状況

十勝ダムでは最大約405m³/sの流入があり、流れ込む水のうち約4,090万m³（札幌ドーム約26個分）をダムに貯めて、下流河川の増水を最大で約320m³/s抑えけるとともに、合計で3回のピークカットを行い、下流の洪水被害を軽減を図ることが出来ました。

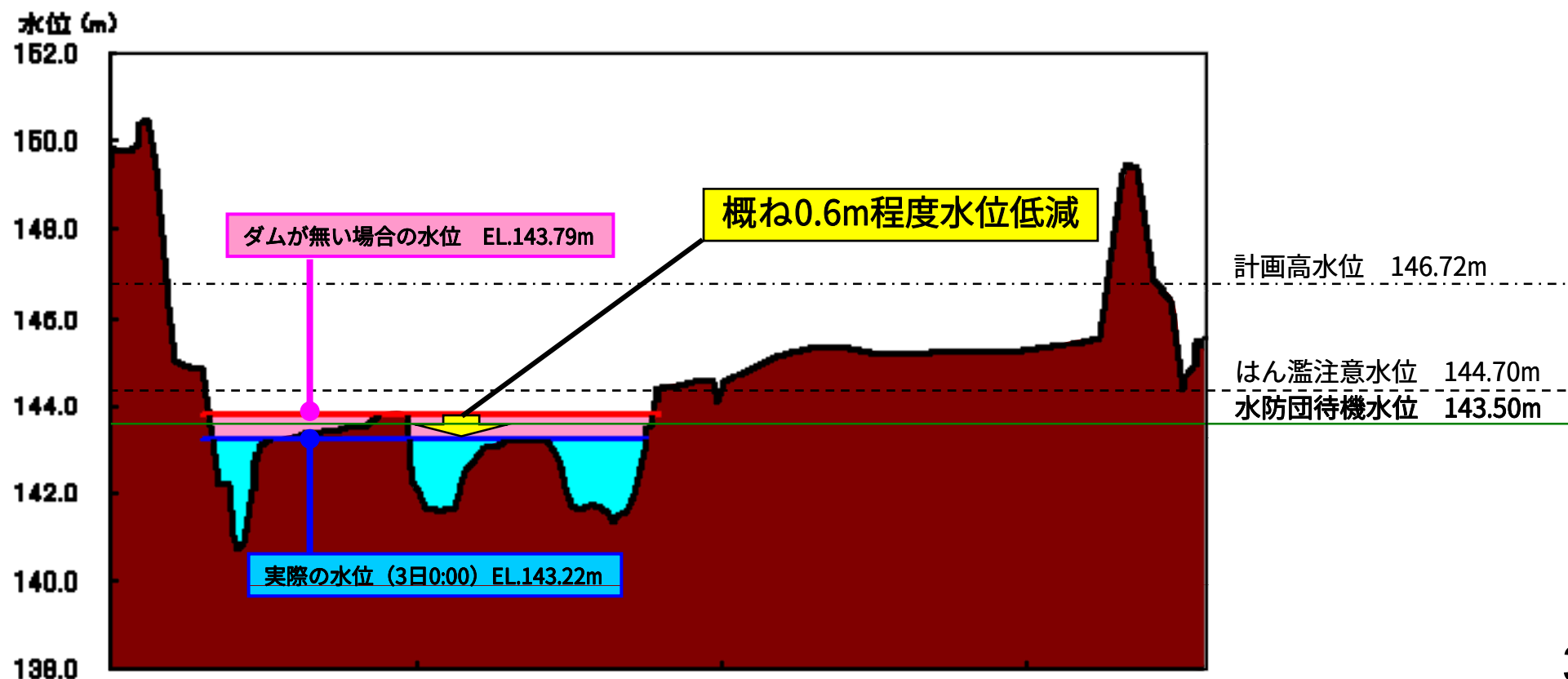


※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

十勝ダムによる水位低減効果（共栄橋水位観測所地点）

十勝ダムの防災操作により、十勝川の共栄橋（共栄橋水位観測所）付近の水位を概ね0.6m程度低減させたと想定されます。
これにより「水防団待機水位」を超える水位上昇を抑えたと推測されます。

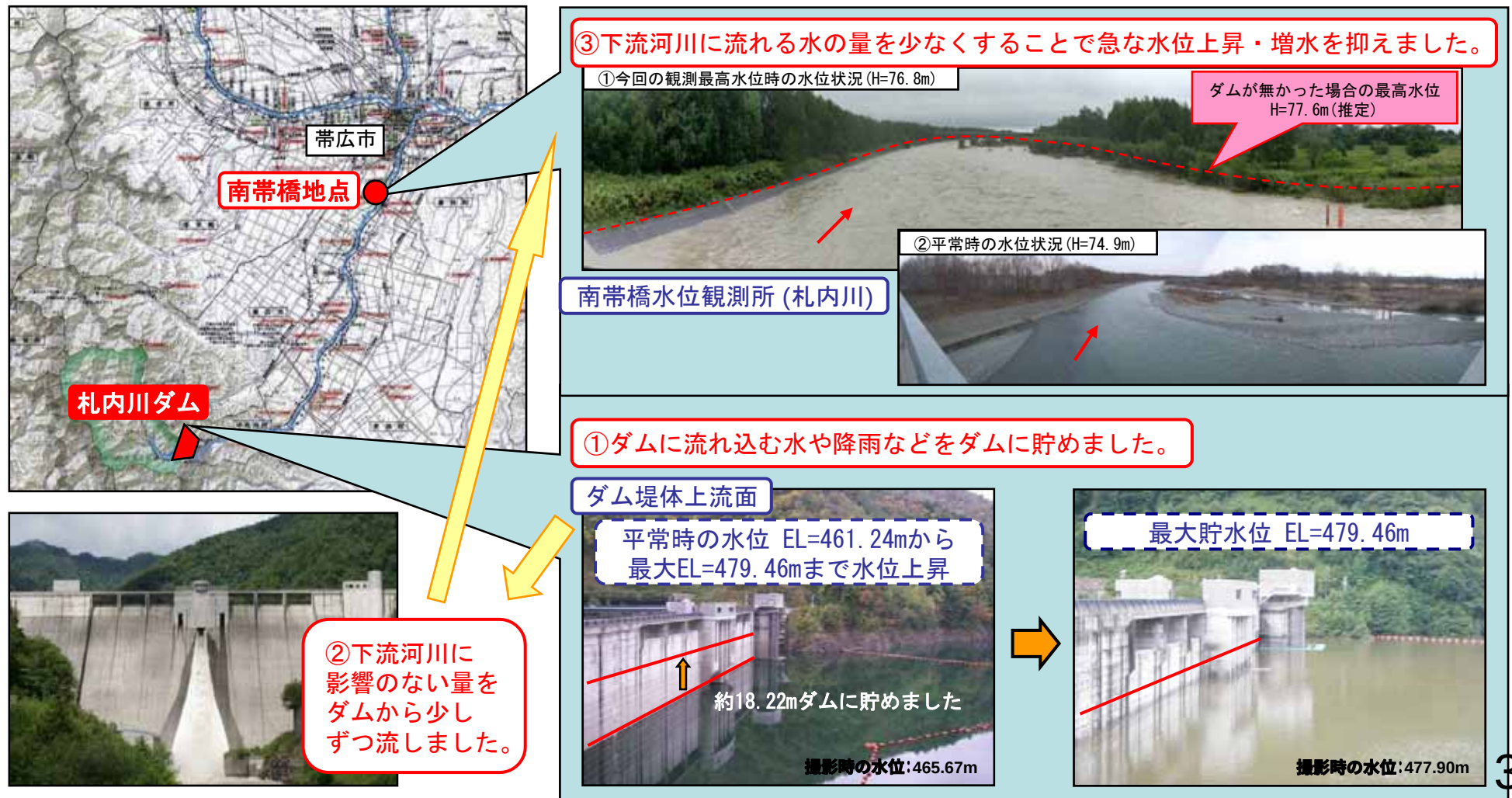
◆共栄橋水位観測所地点（十勝ダム下流約23km）



札内川ダムの防災操作効果について

前線の影響による9月1日からの雨により、札内川ダムでは、**河川の水位を低減させる防災操作を実施しました。**

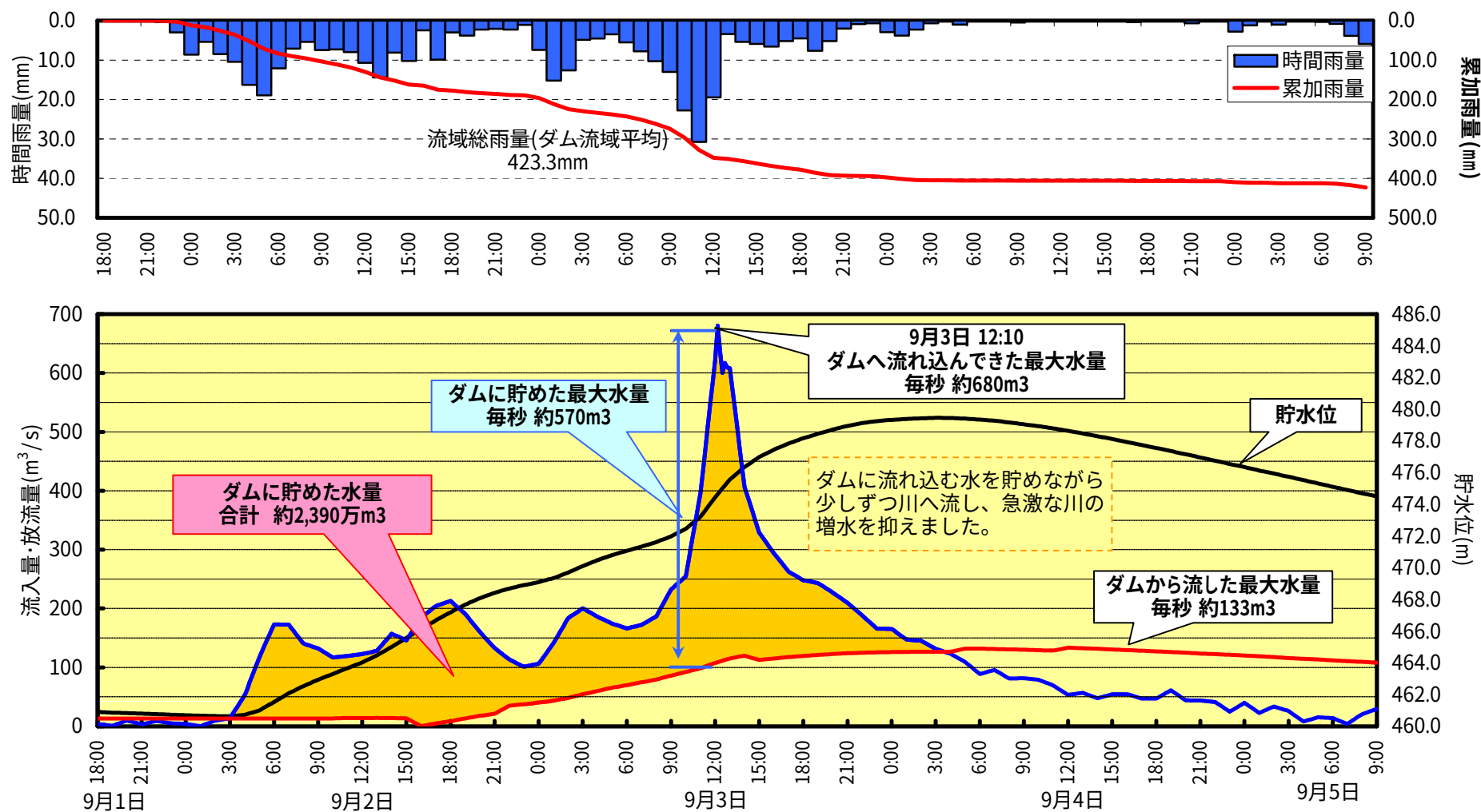
ダムに流れ込んでくる水の一部を貯め込み、下流に放流する水を少なくすることで、十勝川の南帯橋（南帯橋水位観測所）付近の水位を**概ね1m程度低減**させたと想定されます。



※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。

札内川ダム防災操作状況

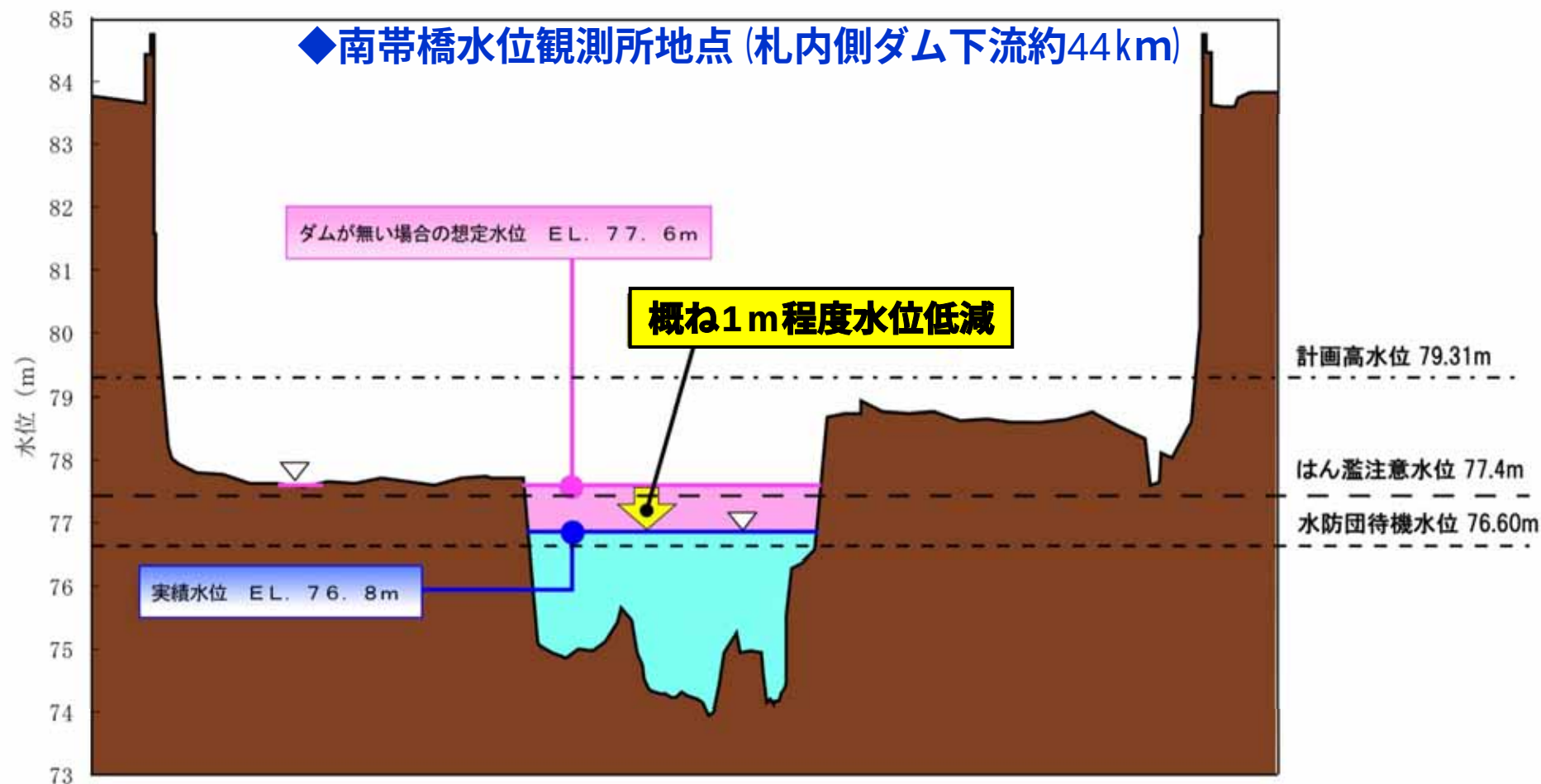
今回の出水において、札内川ダムでは、最大で毎秒約680m³の流入がありました。
それに対し下流への放流を最大でも毎秒130m³程度に抑えることで、差分をダムに貯め込み、**約2,390万m³（札幌ドーム約15個分）**の洪水を貯め、下流河川の水位低下を図ることが出来ました。



※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。

札内川ダムによる水位低減効果（南帯橋水位観測所地点）

札内川ダムの防災操作により、十勝川の南帯橋（南帯橋水位観測所）付近の水位を**概ね1m程度低減**させたと想定されます。これによりはん濫注意水位を超える水位上昇を抑えたと推測されます。

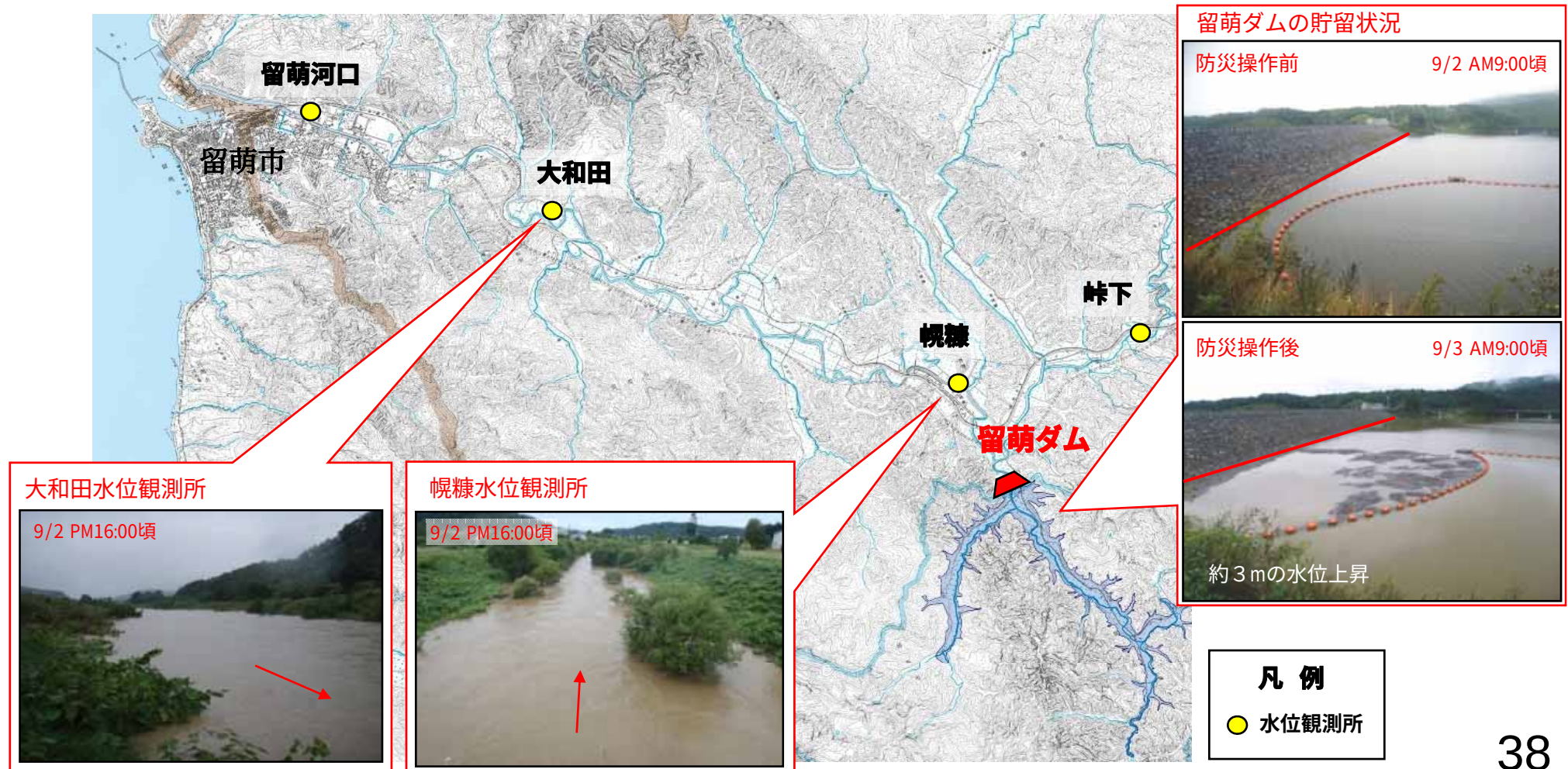


※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

留萌ダムの防災操作効果について

平成23年9月2日から降り始めた雨により、留萌川の上流にある留萌ダムでは、**河川の水位を低減させる防災操作を実施しました。**

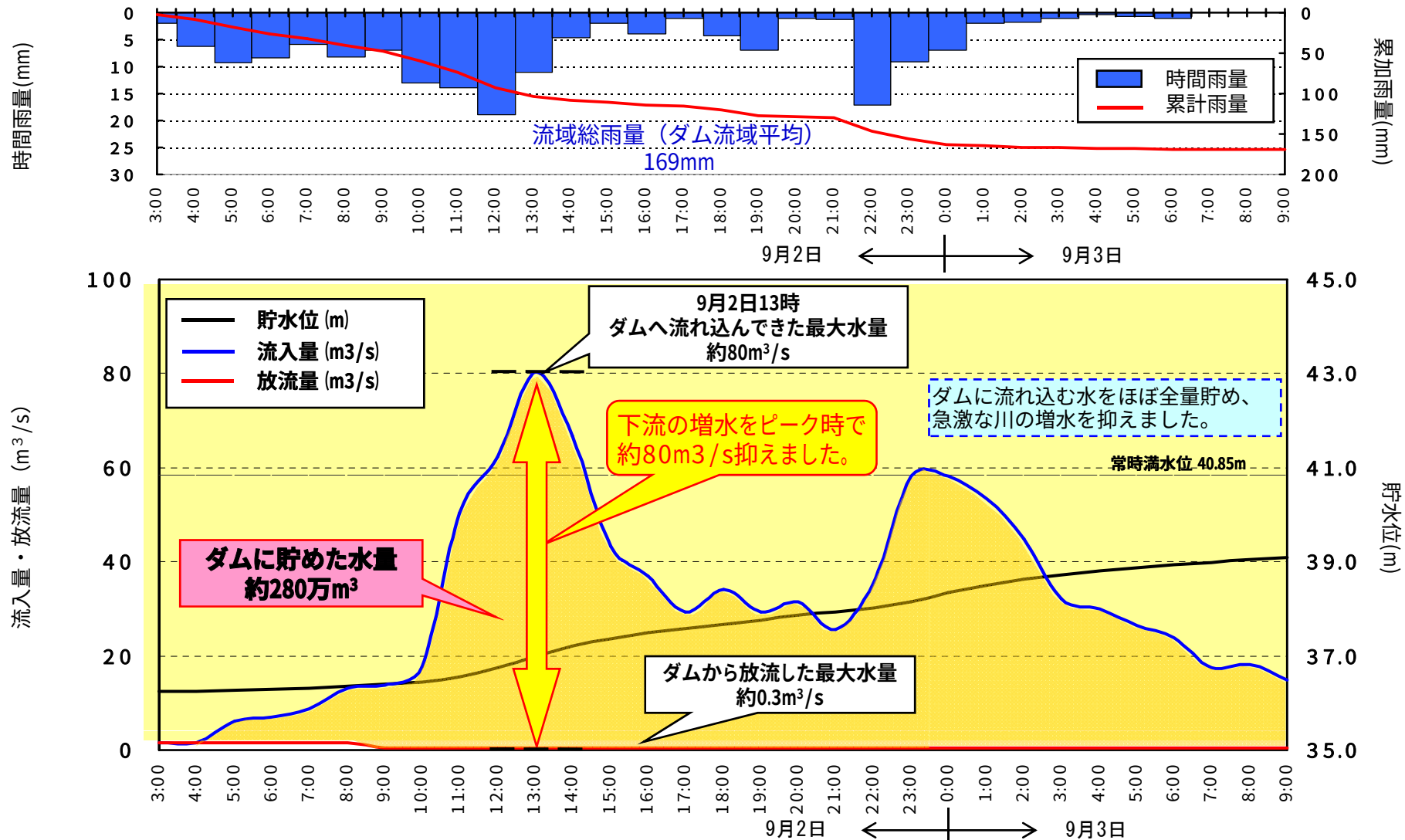
ダムに流れ込んでくる水をほぼ全量貯め込み、下流に放流する水を少なくすることで、留萌市幌糠（幌糠水位観測所）付近の水位を**概ね1 m程度低減**させたと想定されます。



※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。

留萌ダムの防災操作状況

今回の出水において、留萌ダムでは、最大で毎秒約80m³の流入がありました。
それに対しほぼ全量の約280万m³（札幌ドーム約1.8個分）の洪水をダムに貯め込み、
下流河川の水位低下を図ることが出来ました。

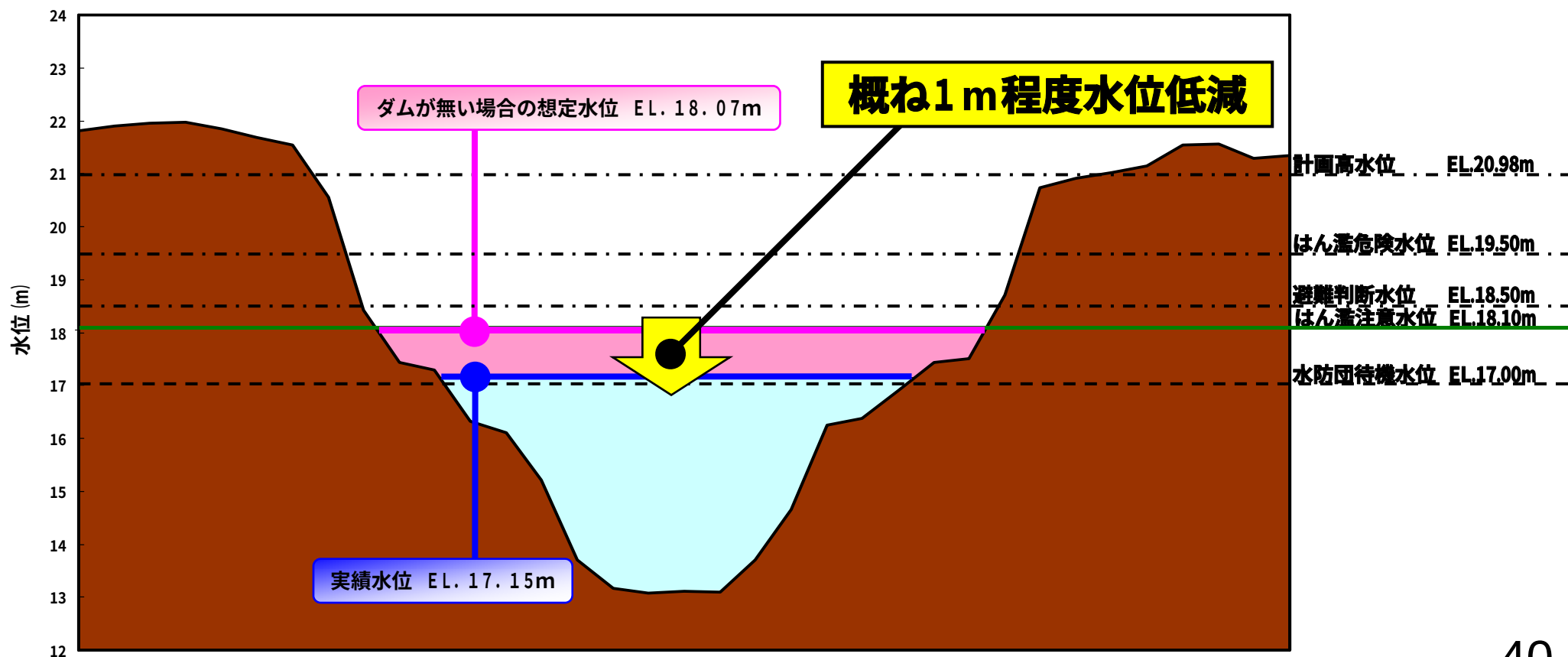


※当該資料は速報資料であり、今後精査により変更があり得ます。

留萌ダムによる水位低減効果（幌糠水位観測所地点）

留萌ダムの防災操作により、留萌市幌糠（幌糠水位観測所）付近の水位を**概ね1 m程度低減**させたと想定されます。これにより「はん濫注意水位」に達する水位上昇を抑制したと推測されます。

◆幌糠水位観測所地点（留萌下流約2 km）



※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。