# 資料1

# 前回の流域委員会の意見について

十勝川流域委員会(令和4年9月16日)

## 前回の流域委員会の意見

カテゴリ	前回の流域委員会の意見	
整備目標	①整備計画目標流量の設定の具体的な方法について	資料1
整備内容(治水)	②気候変動(2℃上昇)に対する整備内容について	資料2
	③流域治水について(堤内側も含めた治水対策)	資料2
	④土砂洪水氾濫に対する整備内容について	資料2
	⑤急流河川における河道安定化対策について	資料2
防災·減災 対策	⑥過去の洪水の人的被害について	資料1
	⑦十勝川流域における気候変動のリスク(2°C上昇)について	資料1
	⑧観測体制等を含めた河川情報の収集・提供について	資料2
	⑨目標規模を上回る洪水に対する対応について(危機管理体制の構築・強化)	資料2
	⑩住民の方々の防災及び防災教育について	資料2



#### 国土交通省 北海道開発局 帯広開発建設部

### ①整備計画目標流量の設定の具体的な方法について

#### ■整備計画目標流量【変更】の設定方法

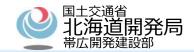
- ・河川整備基本方針で定めた目標に向けて段階的に整備を進めることとし、既往最大洪水の平成28年8月洪水を安全に流下させることに加え気候変動後(2℃上昇時)の状況においても、現河川整備計画(平成25年6月変更)での目標と同程度の治水安全度を概ね確保できる流量を安全に流下させることを目標とした。
- ⇒既往最大の平成28年8月洪水の流量、アンサンブルデータを用いて現行整備計画治水安全度を確保できる流量のうち、大きい方を設定した。

#### 整備計画目標流量

地点名	基本方針 流量	現行整備計画 目標流量	①H28.8洪水 氾濫・ダム戻し	②アンサンブルデータ で過去実験と同 程度の安全度を 確保する流量	変更整備計画 目標流量 (①②の 大きい方)
<u>茂岩</u>	21,000m <sup>3</sup> /s	11,100m <sup>3</sup> /s	12,388m <sup>3</sup> /s	(14,026m³/s	14,100m <sup>3</sup> /s
<u>帯広</u>	9,700m <sup>3</sup> /s	5,100m <sup>3</sup> /s	6,649m <sup>3</sup> /s	5,832m³/s	6,700m <sup>3</sup> /s
音更	3,600m <sup>3</sup> /s	900m³/s	1,583m <sup>3</sup> /s	2,375m3/s	2,400m <sup>3</sup> /s
札内	3,500m <sup>3</sup> /s	1,700m <sup>3</sup> /s	(2,820m <sup>3</sup> /s	2,266m <sup>3</sup> /s	2,900m <sup>3</sup> /s
利別	5,800m <sup>3</sup> /s	3,000m <sup>3</sup> /s	1,264m <sup>3</sup> /s	3,947m <sup>3</sup> /s	4,000m <sup>3</sup> /s

- ・中小支川は、人口、資産が集積するブロックを含んでいる場合は、基準点(帯広、茂岩)と同等の考え方を採用する。
- ・上記以外は、基準点の通過流量を採用する。

## ①整備計画目標流量の設定の具体的な方法について

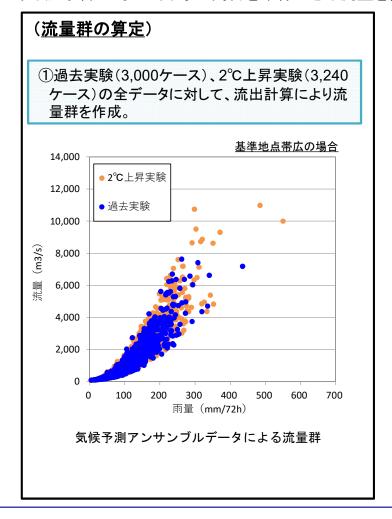


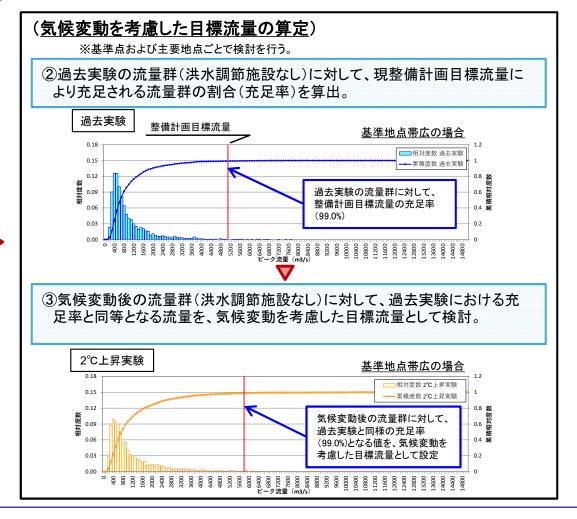
#### ■整備計画目標流量【変更】の設定方法

・気候変動による水害リスクの増大が懸念されるため、整備計画目標流量(洪水調節無しの流量)の設定にあたり、既往最大の平成28年8月洪水の 流量とともに、気候変動後の状況においても現河川整備計画(平成25年6月変更)で目標とした治水安全度を概ね確保できる流量を算出した。

#### <気候予測アンサンブルデータを用いて気候変動による降雨変化を考慮した流量>

- ・気候予測アンサンブルデータを用いて、気候変動の影響を考慮した目標流量(案)を算出した。
- ・具体には、現行の目標流量が現在気候において発生しうる洪水群を何%カバーできるかを算定し、気候変動により気温が2℃上昇した場合に発生しうる洪水群に対して同等の割合を確保できる流量を算定した。





## ⑥過去の洪水の人的被害について



#### ■過去の洪水の人的被害

・河川整備や危機管理対策等によって、近年の人的被害(浸水家屋)は減少していたが、既往最大の平成28年8月洪水では内水氾濫だけでなくペケレベツ川、パンケ新得川等において外水氾濫被害が発生し、浸水家屋数が増加した。

#### 十勝川流域の主な既往洪水被害の概要

洪水発生年月	十勝川 茂岩地点		十勝川 帯広地点		浦幌十勝川 十勝太 <sup>※2</sup>		氾濫	浸水	人的被害
	流域平均 雨量 (mm/3日)	流量 (m³/s)	流域平均 雨量 (mm/3日)	流量 (m³/s)	流域平均 雨量 (mm/2日)	流量 (m³/s)	面積 (ha)	家屋(戸)	(十勝支庁管内)
昭和37年8月※1	135. 0	8, 839	166. 6	4, 204	99. 8	_	40, 768	3, 793	死者2名、負傷者2名、行方不明2名
昭和47年9月	177. 1	7, 787	193. 1	2, 880	213. 8	740	30, 729	3, 013	死者5名、負傷者4名
昭和50年5月	106. 1	4, 167	91. 1	986	142. 5	_	2, 698	186	無し
昭和56年8月※1	209. 1	7, 671	283. 8	4, 952	83. 3	504	7, 017	355	死者1名、負傷者1名
昭和63年11月※1	123. 1	3, 065	103. 3	843	160. 7	1, 382	366	279	無し
平成元年6月	133. 7	2, 823	111. 0	833	178. 6	1, 102	3, 940	34	無し
平成10年9月	112. 0	4, 814	106. 0	1, 699	104. 9	694	1, 907	286	負傷者1名
平成13年9月	163. 5	7, 227	157. 9	2, 595	114. 0	672	298	11	無し
平成15年8月	177. 8	6, 700	171. 4	2, 189	166. 8	1, 020	369	51	死者5名、負傷者1名
平成23年9月	125. 3	3, 753	167. 1	2, 373	62. 1	_	37	2	無し
平成28年8月	167. 1	12, 388	198. 6	6, 649	122. 22	1, 063	1, 412	137	死者2名、行方不明2名

- ※1 目標流量対象洪水
- ※2 浦幌十勝川の十勝太地点は、支川の浦幌川・下頃辺川の実績流量の追跡計算等により算定 (十勝太地点は水位のみ観測)



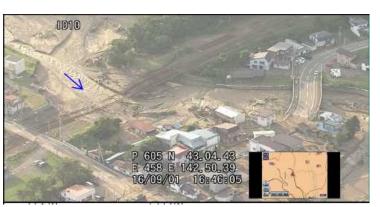
昭和37年8月洪水 十勝川茂岩橋付近のはん濫状況 (豊頃町)



昭和47年9月洪水 住宅街の浸水状況(芽室町)



昭和56年8月洪水 然別川 西瓜幕橋付近の 被災状況(鹿追町)



平成28年8月洪水 パンケ新得川での被災状況 (新得町)

## ⑦十勝川流域における気候変動のリスク(2℃上昇)について

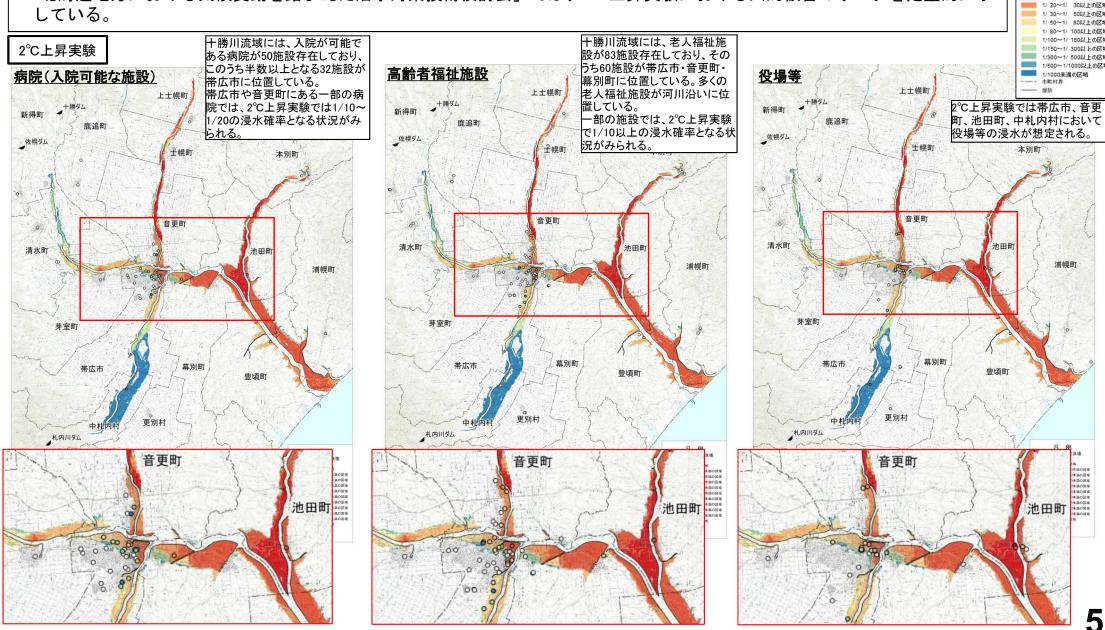


溢水・越水、堤防決壊 による浸水頻度

1/10以上の区域

#### ■十勝川流域における気候変動によるリスク変化

「北海道地方における気候変動を踏まえた治水対策技術検討会」では、2°C上昇実験における人的被害のリスクを定量的に示



出典:「北海道地方における気候変動を踏まえた治水対策技術検討会中間とりまとめ」資料