

【治水】1) 戦後最大の規模の洪水に対応しているが、名寄川の真勲別地点の目標流量が高過ぎる。1,200m³/s が妥当である。

天塩川においては図1～図4に示すように、昭和48年8月、昭和50年8月・9月、昭和56年8月と数度にわたり、当時の計画規模に迫る、あるいはそれを上回る大洪水が発生し、その後も平成13年9月、平成18年5月・10月等と浸水による被害が発生しています。



図1

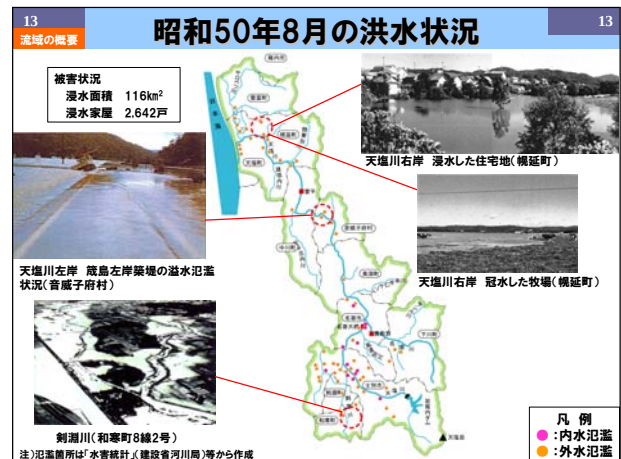


図2

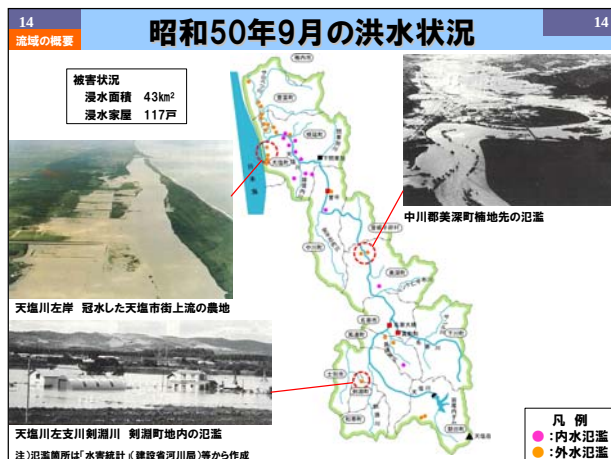


図3



図4

洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標に関しては、図-5～図6に示すように平成15年2月に策定された河川整備基本方針で定めた目標に向けた段階的整備を総合的に勘案し、戦後最大規模の洪水流量により想定される被害の軽減を図ることを目標とし、基準地点の営平において4,400m³/sとし、このうち、既設の岩尾内ダム及びサナルダムにより500m³/sを調節して河道への配分流量を3,900m³/sとしています。これは、基準地点の営平における最大の洪水流量(氾濫量及び岩尾内ダムによる調節量を戻した流量)である昭和56年8月に発生した4,400m³/sを目標としたものです。

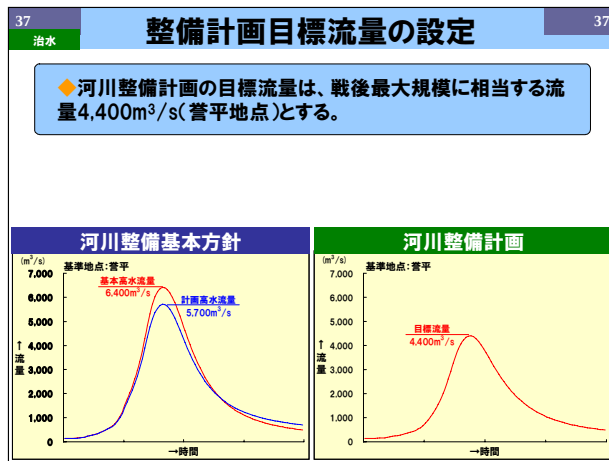


図5

38 治水 基本高水流量と目標流量 38

河川名	基準地点	河川整備計画 目標流量 (m ³ /s)	河川整備基本方針 基本高水流量 (m ³ /s)
天塩川	菅平	4,400	6,400
	名寄大橋	2,000	3,300
名寄川	真熟別	1,500	1,800

図6

基準地点の菅平の流量が同じ 4,400m³/s でも、図-7に示すように流域での雨の降り方によって、本川上流部や各支川の流量は異なることから、これまでに天塩川流域内で発生した 4 つの主な洪水時の降雨パターン（図 8）により本川上流部や支川の目標流量を定めています。

38-1-1 治水 整備計画目標流量の設定 38-1-1

表-1 氾濫面積・浸水家屋・被害額一覧表

実績降雨パターン	ピーク流量(m ³ /s)			氾濫面積 (ha)	浸水家屋 (棟)	浸水が想定 される区域 における 被害額の和 (億円)	備考
	菅平	名寄大橋	真熟別				
S48.8 月	4,400	2,000	1,500	9,800	12,000	6,300	
S50.8 月		2,700	1,200	8,700	5,000	2,500	
S56.8 月		2,200	700	11,200	1,700	1,100	

※氾濫面積、浸水家屋、被害額は、岩尾内ダムによる洪水調節を見込んだ値です。
 ※昭和50年9月型の降雨パターンは菅平地点の流量を4,400m³/sとした場合の引き伸ばした雨量が計画降雨量の22.4mm/3日を大幅に超えていることから、計算の対象外にしています。
 ※第17回流域委員会において、表記を修正した。

図7

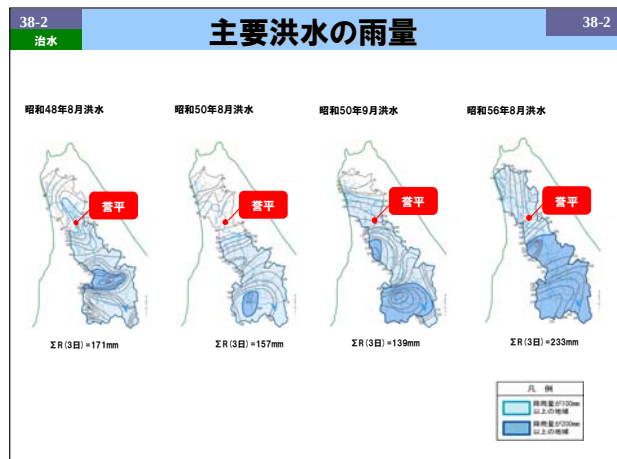


図8

どの降雨パターンも、これまでに天塩川流域で実際に発生したもので、これからも同様の降雨が発生する可能性があることから、目標流量の設定にあたっては、流域内の浸水が想定される区域における被害額が一番大きくなるパターン、言い換えれば天塩川の河川整備の実施により、洪水被害の軽減効果が最も大きくなる降雨パターンである昭和48年8月型を採用して、名寄大橋地点では、目標流量を2,000 m³/sとし、岩尾内ダムにより200 m³/sを調節して河道への配分流量を1,800 m³/sとしています。同様に、名寄川の真熟別地点では目標流量を1,500m³/sとし、サンルダムにより300m³/sを調節して河道への配分流量を1,200m³/sとしています。

なお、流量の算出方法は国内の大河川で一般的に用いられている貯留関数法を用いており、名寄川等の目標流量は実績流量のみならず、地域の気象、開発状況等を総合的に考慮して、流域全体の効果的な河川整備を実施するために設定したものであり、過大な流量ではありません。

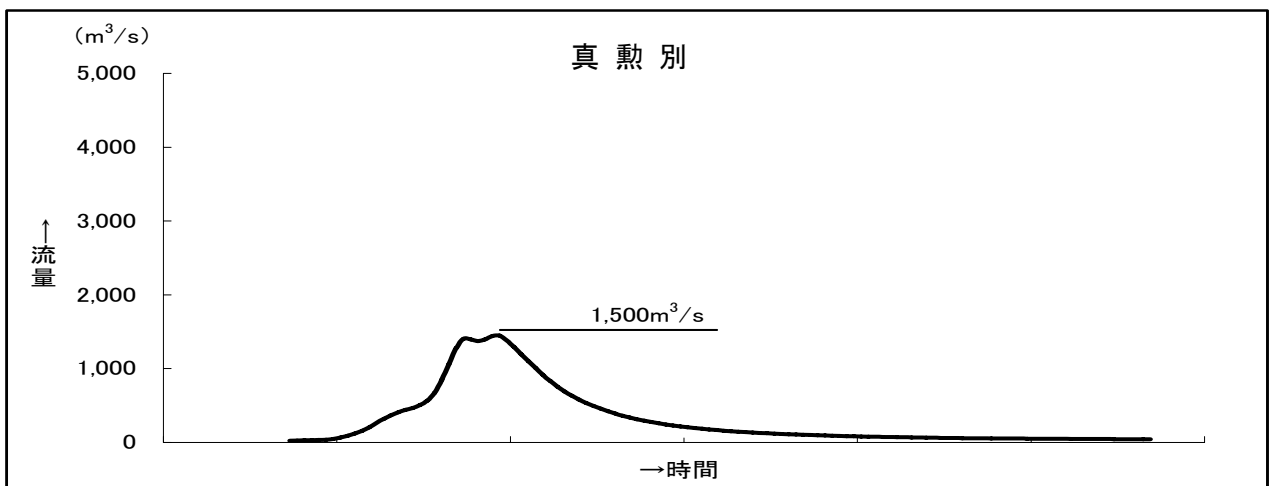
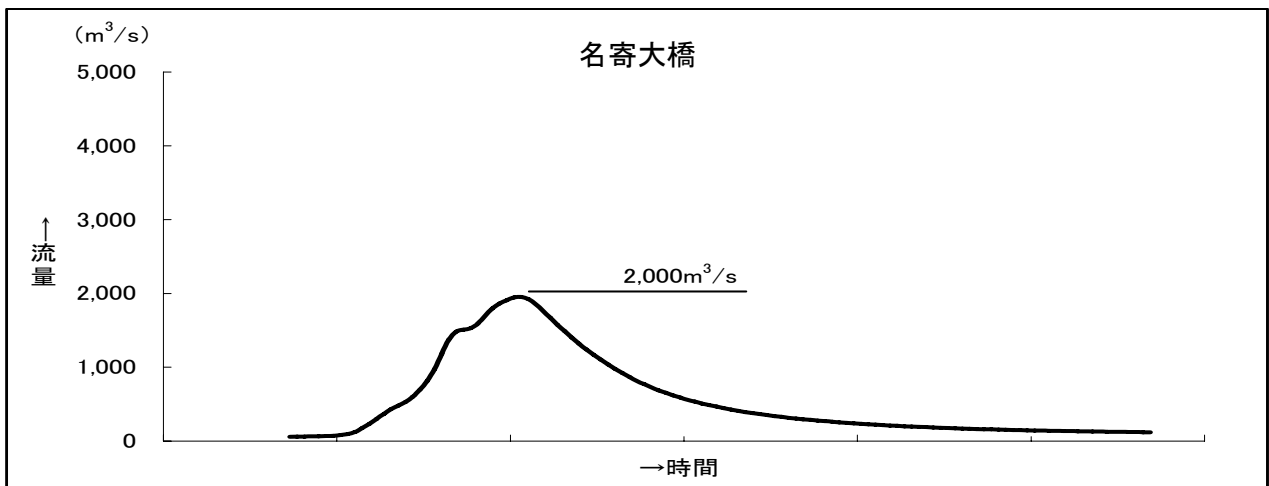
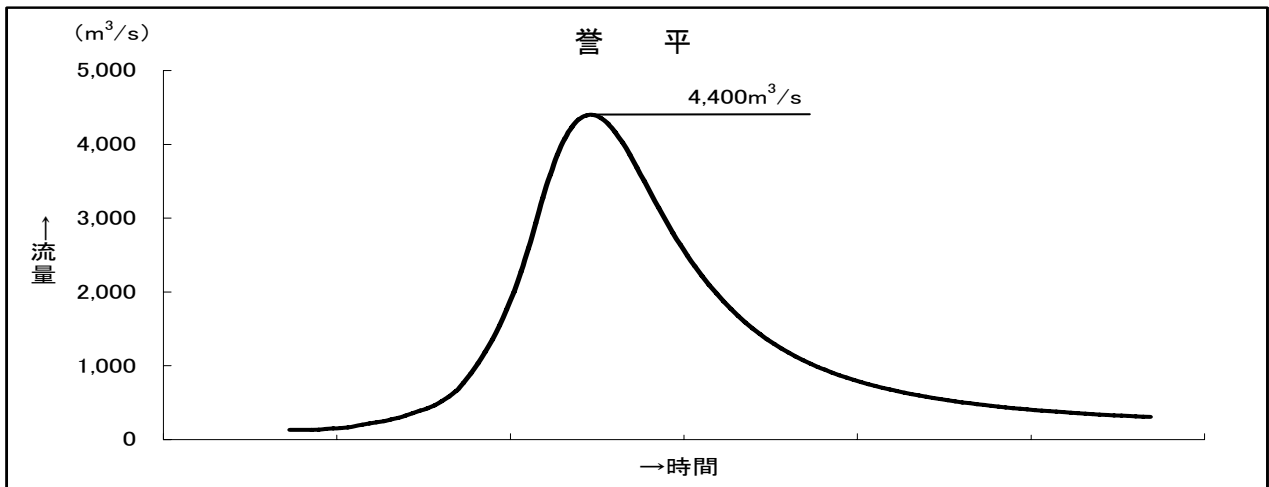


図9 整備計画目標ハイドログラフ※（昭和48年8月型）

※ハイドログラフとは、洪水時の流量・水位の時間変化を表現したグラフのことです。