

【利水】1) 冬期の名寄川真熟別地点の維持流量は過大である。

図-2、図-3 に示すように天塩川の年間を通じた流況をみると、流域が積雪地域にあるため、4月から5月にかけての融雪期は年間を通じ最も流量が豊富になるが、かんがい期である夏と降雪期である冬において流量が減少します。また、天塩川は、古くからかんがい用水を主体として水利用がなされてきており、図-1 に示すようにかんがい用水をはじめ鉱工業用水、水道用水などに広く使われており、さらに水力発電にも積極的に利用されています。

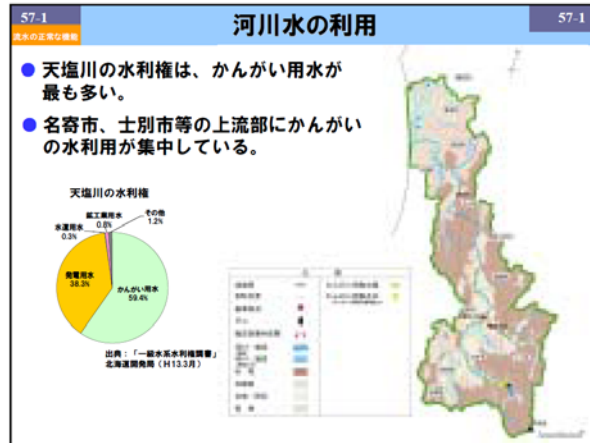


図-1

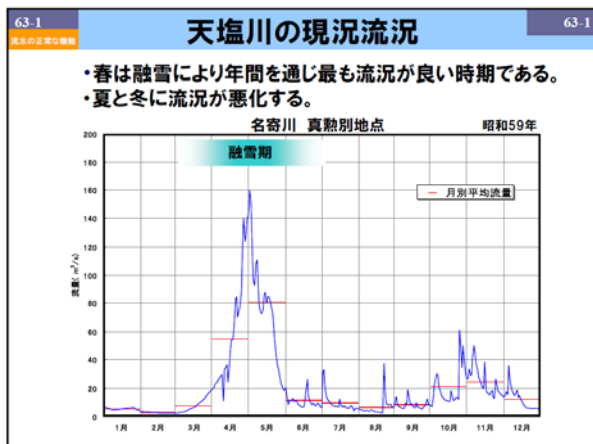


図-2



図-3

一方、昭和 51 年、昭和 53 年、昭和 55 年、平成 5 年等において、積雪量の不足や夏場の雨不足による渇水のため取水制限を行っています。特に、昭和 53 年には、渇水時における関係利水者間の水利使用の調整を円滑に行うため、士別市長を会長とする「天塩川水系天塩川上流士別地区渇水調整協議会」が設置されています。

このため、図-4、図-5 に示すように流況、利水の現況、動植物の保護・漁業、観光・景観、流水の清潔の保持等の各項目に必要な流量（維持流量）を冬期も含めて期別に考慮し、利水流量の双方を満足させる流量として正常流量を設定し、サンルダムの上流補給により、美深橋地点において概ね 20m³/s、真勲別地点においてかんがい期最大概ね 6.0m³/s、非かんがい期概ね 5.5m³/s を確保し、かんがい用水、水道用水、工業用水等の既得用水や新規用水の安定供給、生物の生息・生育環境の保全等を図ることとしています。

この際、図-6 に示すようにサケの産卵床など動植物の生息、生育に必要な流量を満足させるように維持流量を設定し、この流量を満足させることにより、カヌー利用や水質改善にも寄与することとなります。

今後とも良好な水質の保全を図るために、関係機関や地域住民と連携しながら、その維持に努め、必要に応じて改善を図ります。

64 美深橋地点における維持流量の検討総括表 64				
流水の正常な維持				
概ね19.7m³/sと設定				
検討項目	検討内容	必要な流量 (m³/s)	備	考
動植物の保護	動植物の生息・生育に必要な流量の確保	19.7	魚類の生息に必要な流量	
観光「景観」	良好な景観の維持	19.7	景観を損なわない水面幅等の確保に必要な流量	
流水の清潔の保持	生活環境に係る被害が生じない水質の確保	18.0	環境基準値を渇水時に満足するために必要な流量	
舟運	舟運に必要な吃水深の確保	—	潮位により常時満足していることから特に考慮しない	
漁業	魚類生息に必要な流量の確保	19.7	動植物の保護と同じ必要流量	
塩害の防止	取水地点における塩水遡上の防止	—	用水の利用や動植物等への影響がないため考慮しない	
河口閉塞の防止	現況河口の確保	—	導流堰建設後、河口閉塞の事例がないことから考慮しない	
河川管理施設の保護	木製構造物の保護	—	木製構造物がないため考慮しない	
地下水位の維持	地下水の取水に支障のない河川水位の維持	—	地下水障害の事例がないことから考慮しない	

図-4

65 真勲別地点における維持流量の検討総括表 65				
流水の正常な維持				
概ね4.8m³/sと設定				
検討項目	検討内容	必要な流量 (m³/s)	備	考
動植物の保護	動植物の生息・生育に必要な流量の確保	4.8	魚類の生息に必要な流量	
観光「景観」	良好な景観の維持	4.1	景観を損なわない水面幅等の確保に必要な流量	
流水の清潔の保持	生活環境に係る被害が生じない水質の確保	1.1	環境基準値を渇水時に満足するために必要な流量	
舟運	舟運に必要な吃水深の確保	—	舟運はない	
漁業	魚類生息に必要な流量の確保	—	漁業権が設定されていないため考慮しない	
塩害の防止	取水地点における塩水遡上の防止	—	塩水遡上の影響はない	
河口閉塞の防止	現況河口の確保	—	河口から離れており考慮しない	
河川管理施設の保護	木製構造物の保護	—	木製構造物がないため考慮しない	
地下水位の維持	地下水の取水に支障のない河川水位の維持	—	地下水障害の事例がないことから考慮しない	

図-5

66 動植物の保護・漁業の検討 66	
流水の正常な維持	
◆代表魚種を選定し、複数の瀬において、必要水深、必要流速を満足する流量を算出 ◆代表魚種 サケ、サクラマス、ウグイ等 ◆必要水深 30 (cm) 以上 ◆必要流速 20~30 (cm/s) 以上	
検討地点	必要な流量 [m³/s]
天塩川 美深橋下流	19.7
名寄川 真勲別頭首工下流	4.8

※産卵、移動、遡上・降下、卵・稚仔魚の保全を考慮し、必要な水深・流速を年間確保します。

図-6