

【治水】4) ダムによらない総合的な治水対策を行うべき。

天塩川の河川整備で目標とする流量が現況の河道に流れてきた場合、既設の岩尾内ダムの洪水調節だけでは、計画高水位を超えて名寄市をはじめ広範囲にわたる浸水が想定されることから、河川改修とサンルダムや遊水地の組み合わせによる代替案を比較した上で、次のような観点から河川改修とサンルダムによる整備方式が総合的に有利と考えています（図-1 参照）。

治水対策案			ケース1 サンルダム+河川改修案	ケース2 遊水地(天塩川+名寄川)+河川改修案	ケース3 遊水地(名寄川)+河川改修案
概 要			・天塩川の普平地点において、河道の分担流量を 3,900m ³ /s、洪水調節施設による調節流量を 500m ³ /s とする。 ・洪水調節施設として、既設の岩尾内ダムの他に、新規にサンルダムを設置する。	・天塩川の普平地点において、河道の分担流量を 3,900m ³ /s、洪水調節施設による調節流量を 500m ³ /s とする。 ・洪水調節施設として、既設の岩尾内ダムの他に新規に天塩川と名寄川に遊水地を設置する。	・天塩川の普平地点において、河道の分担流量を 3,900m ³ /s、洪水調節施設による調節流量を 500m ³ /s とする。 ・洪水調節施設として、既設の岩尾内ダムの他に新規に名寄川に遊水地を設置する。
高水流量配分	天塩川(普平) Q=4,400m ³ /s	河 道	3,900 m ³ /s	3,900 m ³ /s	3,900 m ³ /s
		洪 水 調節施設	500 m ³ /s (岩尾内ダム 200 m ³ /s、サンルダム 300 m ³ /s)	500 m ³ /s (岩尾内ダム 200 m ³ /s、遊水地 300 m ³ /s)	500 m ³ /s (岩尾内ダム 200 m ³ /s、遊水地 300 m ³ /s)
	名寄川(真動別) Q=1,500m ³ /s	河 道	1,200 m ³ /s	1,400 m ³ /s	1,200 m ³ /s
		洪 水 調節施設	300 m ³ /s (サンルダム 300 m ³ /s)	100 m ³ /s (遊水地 100 m ³ /s)	300 m ³ /s (遊水地 300 m ³ /s)
総事業費			1,200 億円(1,076 億円) ※() 書きは既投資額を除く ダ ム 370 億円(246 億円) 河 道 830 億円 ※() 書きは既投資額を除く	1,320 億円 遊水地 350 億円 河 道 970 億円	1,580 億円 遊水地 710 億円 河 道 870 億円
移転家屋			約 40 戸 (うち、サンルダム建設に係る約 10 戸すべて移転済み)	約 70 戸	約 200 戸
用地補償			約 350 ha (うち、サンルダム建設に係る約 250ha 用地買収済み)	約 550 ha	約 1,060 ha
河道掘削量			10,000 千 m ³	12,200 千 m ³	10,400 千 m ³
治水面の特性			・ケース 2、3 と比較して、新たに多くの用地確保が生じないため治水効果の発現が早い。 ・サンルダムは基本方針に対応した規模(1/100)で設置するため、中小洪水から基本方針で想定している規模までの洪水に対し調節効果を発揮できる。 ・貯木効果があるため、洪水調節とあわせて、流木被害軽減に有効。	・新たに多くの用地確保が生じ、時間を要するため、ケース 1 と比較して、治水効果の発現が遅い。 ・遊水地は整備目標流量に対応した規模で設置するため、整備目標流量以上の洪水に対しては十分な調節効果を発揮できない。 ・基本方針で想定している規模の洪水に対しては、天塩川及び名寄川に設置する遊水地の改築工事(遊水池の拡大等)が生じ、新たに多くの用地の確保や事業費が必要。	・新たに多くの用地確保が生じ、時間を要するため、ケース 1 と比較して、治水効果の発現が遅い。 ・遊水地は整備目標流量に対応した規模で設置するため、整備目標流量以上の洪水に対しては十分な調節効果を発揮できない。 ・基本方針で想定している規模の洪水に対しては、名寄川に設置する遊水地の改築工事(遊水池の拡大等)が生じ、新たに多くの用地の確保や事業費が必要。
利水面の特性			・動植物の生息・生育等に必要な河川の流量の補給ができる。 ・既得用水や新規用水の安定供給が図れる。	・動植物の生息・生育等に必要な河川の流量の補給ができない。 ・既得用水や新規用水の安定供給が図れない。	・動植物の生息・生育等に必要な河川の流量の補給ができない。 ・既得用水や新規用水の安定供給が図れない。
社会的影響			・ケース 2、3 と比較して、地域への影響は小さいと考えられる。	・ケース 1 に比べより多くの農地が遊水地となり制約を受ける。天塩川流域は農業中心であることから、地域への影響は極めて大きいものと考えられる。 ・基本方針で定める規模(1/100)の洪水に対応するには、より多くの農地が遊水地として制約を受ける。特に名寄川では、大半の農地が遊水地として制約を受ける。	・最も多くの農地が遊水地となり制約を受ける。特に名寄川では、大半の農地が遊水地として制約を受ける。天塩川流域は農業中心であることから、地域への影響は極めて大きいものと考えられる。 ・基本方針で定める規模(1/100)の洪水に対応するには、より多くの農地が遊水地として制約を受ける。
河川環境への影響			・魚類の移動性への影響については、ダムの設置により移動経路が分断されるが、魚道等の整備により影響が最小限にとどめられると考えられる。 ・洪水調節施設(サンルダム)を名寄川流域の上流部に設置するため河道掘削が最も少なく、掘削による河川環境への影響が最小限に抑えられる。	・魚類の移動性については、現状のまま維持されると考えられる。 ・洪水調節施設(遊水地)を主に天塩川本川に設置するため河道掘削が多く、名寄川のサケの産卵床に影響が生じるなど掘削による河川環境に与える影響が大きくなる。	・魚類の移動性については、現状のまま維持されると考えられる。 ・洪水調節施設(遊水地)を名寄川沿いに配置するため、ケース 1 に次いで河道掘削が少なく、比較的掘削による河川環境への影響が抑えられる。