

シシャモ資源の動向及びシシャモの産卵床の保全について説明頂きたい。

鵒川の下流部には、北海道の太平洋沿岸のみに生息し北海道レッドデータブックの地域個体群に指定されているシシャモの自然産卵床がみられる。現在KP13.0に設置されている川西頭首工より下流のKP3.0～7.0に良好な産卵環境が分布していることから、現状の産卵環境の保全を図る。

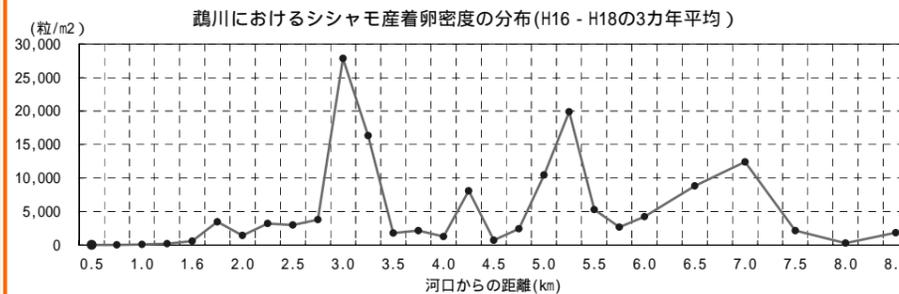
シシャモの生態

- ・全長15cm程度。
- ・沿岸域に生息し産卵期にのみ河川に遡上。通常生後2年で成熟。
- ・産卵後の親魚の多くは死亡するが、一部は生き残り、翌年再び産卵に加わるものもある。
- ・産卵期は10月下旬～12月上旬。短期間に大群で遡上。
- ・卵は粘着卵で、0.5～5mm程度の粗砂・細レキに付着。
- ・受精からふ化までの積算水温は350。
- ・孵化時の仔魚は全長が8mmほどであり、水流に流されて海へ入る。

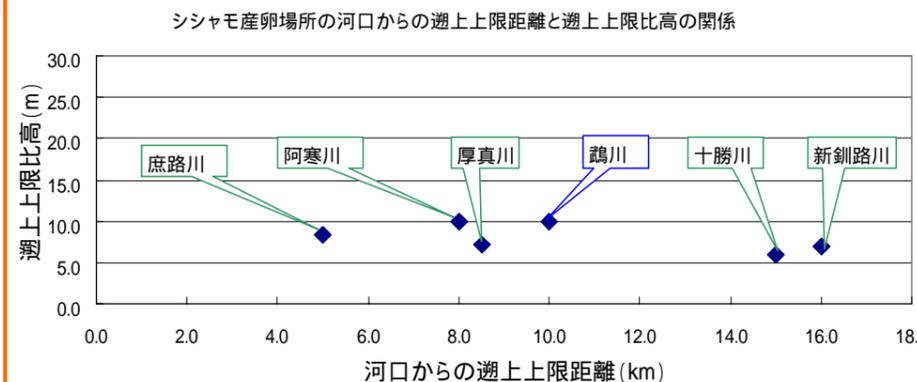


シシャモの産卵環境

- ・鵒川における近年3ヶ年平均の産着卵の密度分布を見ると、KP3.0～7.0付近に良好な産卵場が分布しており、漁業者からは川西頭首工(KP12.95)より下流における現状の良好な産卵環境の保全を望まれている。



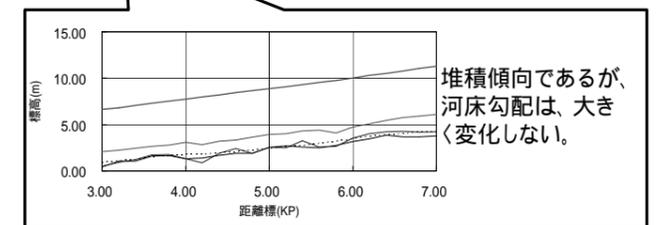
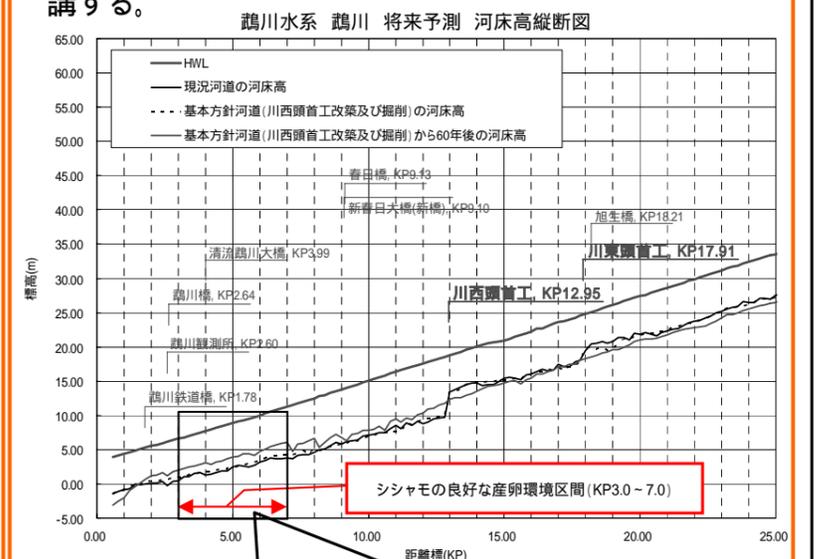
- ・シシャモが遡上する6河川の産卵場所の上限は、河口付近からの比高が概ね6～10mとなる地点であり、河床勾配が大きく変化しない限り、産卵場所の河口からの距離の上限は大きく変わらないと予想される。



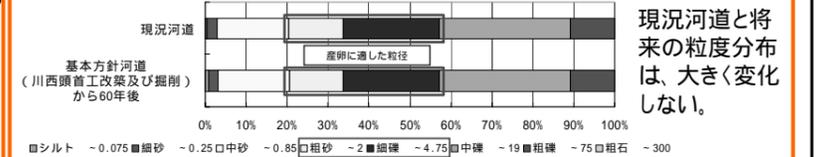
\* 新居久也,村上一夫,米田隆夫,上田宏. シシャモ *Spirinchus lanceolatus* の遡上河川における産卵場所と物理環境条件の関係. 日本水産学会誌 72(3),390-400(2006). をもとに国土交通省において作成

将来におけるシシャモの産卵環境

- ・一次元河床変動計算結果によれば、仮に頭首工を可動堰化した場合でも、主要産卵場(KP3.0～7.0)の粒度分布や河床勾配は、現況と将来とで大きく変化しないことから、産卵環境の保全は可能と考えられる。
- ・なお、頭首工については、今後詳細な検討や関係機関との調整を行った上で可動堰への改築など必要な措置を講ずる。

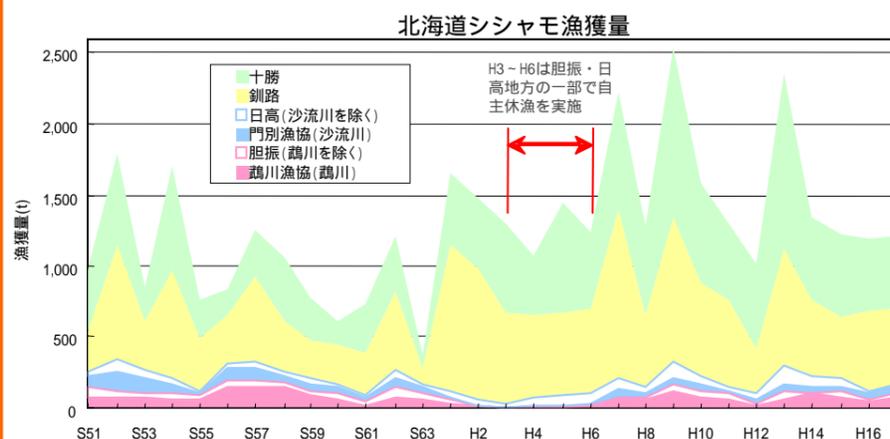


一次元河床変動計算における粒度分布の変化(KP3.0～7.0)



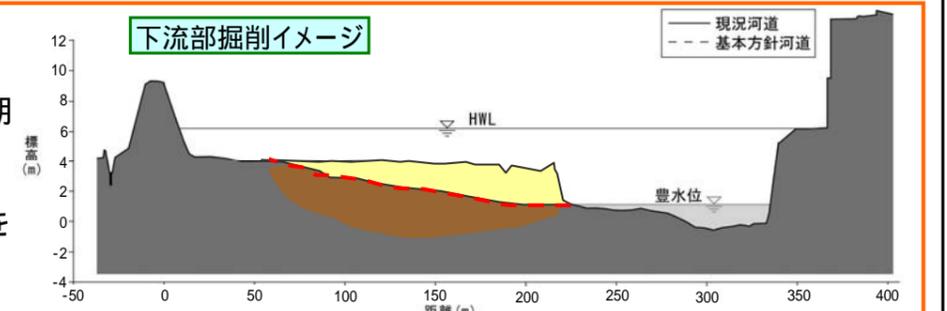
シシャモ漁獲量の推移

- ・鵒川漁協におけるシシャモの最近10カ年(H8～H17)の漁獲量は、41～170tであり、年平均100t程度である。また、鵒川のシシャモは「鵒川ししゃも」として、平成18年10月に商標登録の認定を受けており、地域の主要特産物として一層期待が高まっている。



今後の方向性

- ・今後下流部では、シシャモの産卵床に配慮し、産卵期の水位を考慮して豊水位以上で相当分の掘削を行い、流下能力を確保する。
- ・シシャモの生息状況等については継続してモニタリングを行うとともに、頭首工については関係機関と調整の上、可動堰への改築など必要な措置を講ずる。

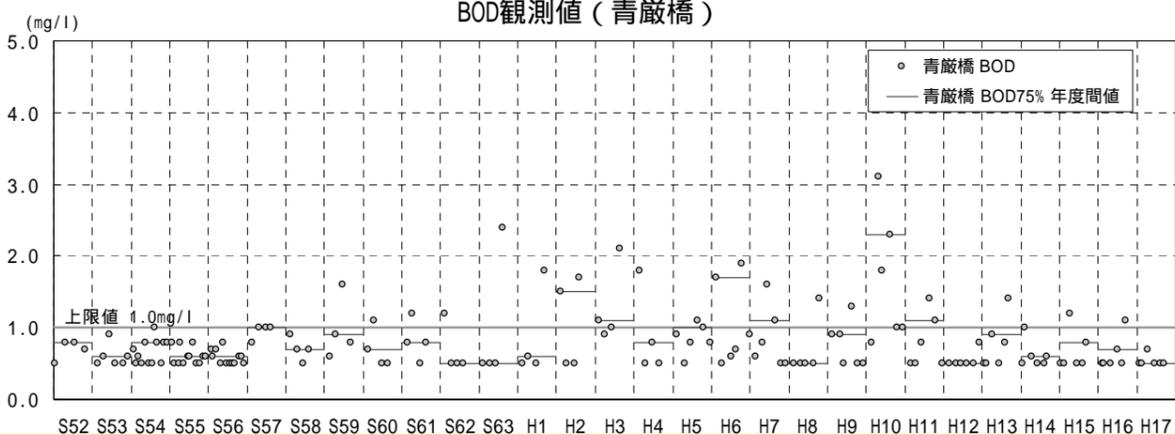
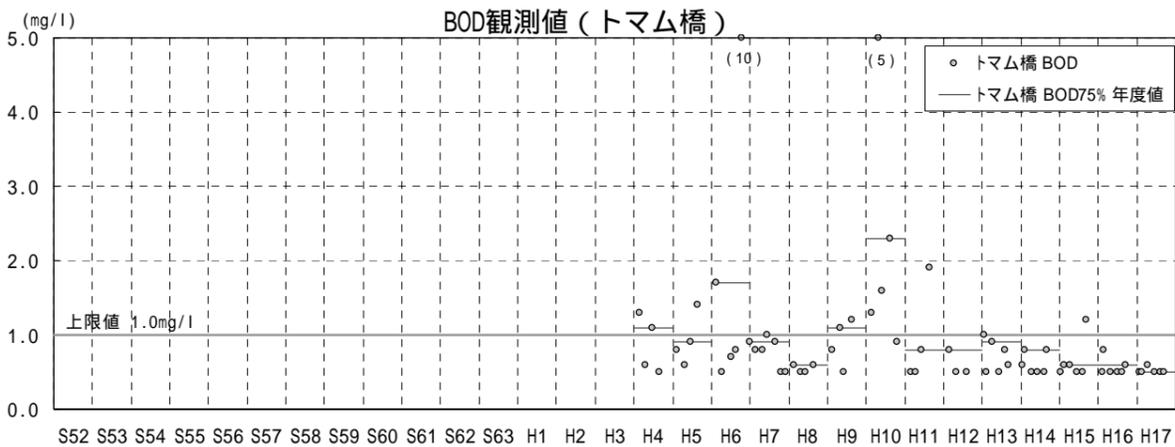
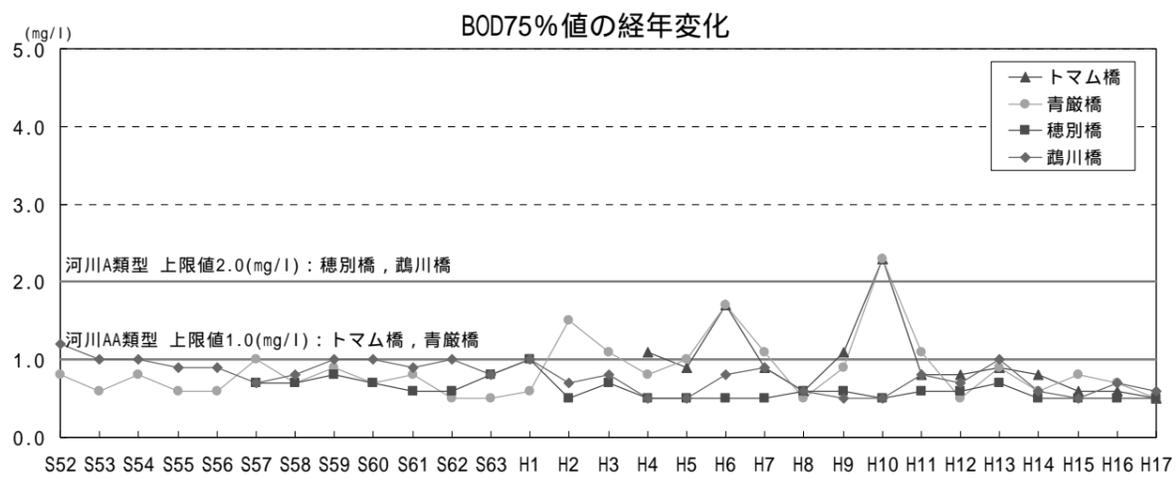


上流観測地点（トナム橋、青巖橋）において、一時的に環境基準を上回っているが、その状況について説明頂きたい。

水質については近年は環境基準を満たしているが、過去(H2,H6,H10)に上流観測地点(トナム橋、青巖橋)において基準値を超過した年もあることから、適切にモニタリングを行いつつ、現状の良好な水質の保全に努める。

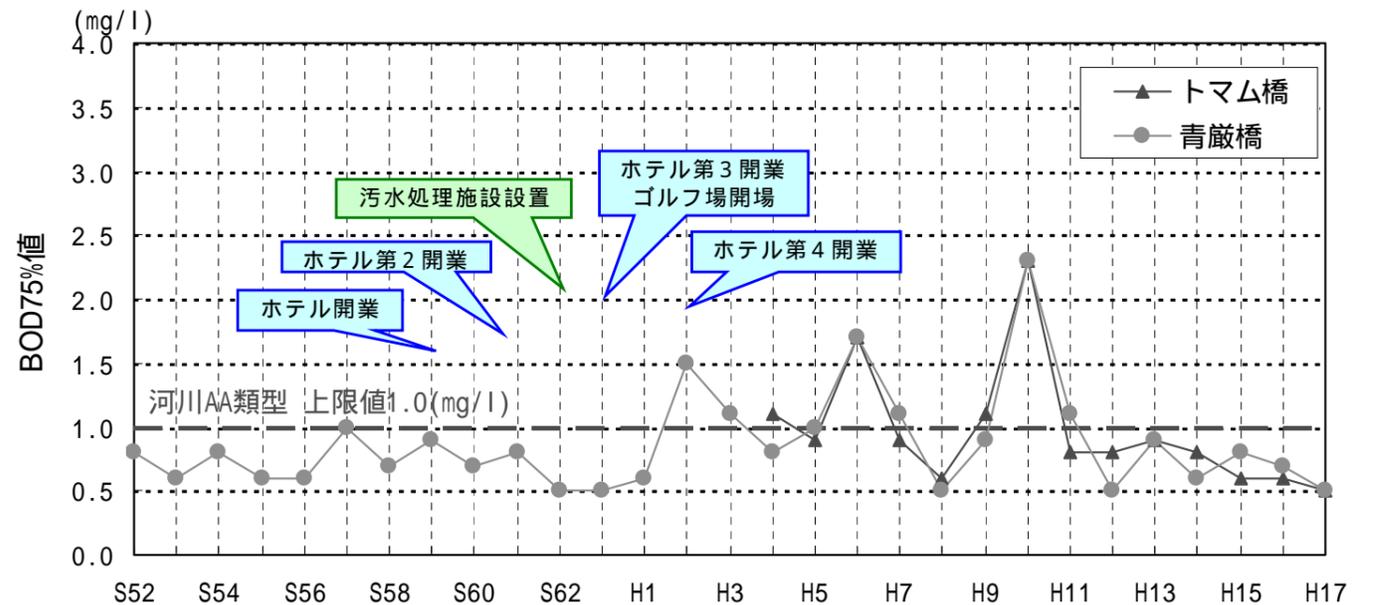
水質

- ・現況水質のうち、BOD75%値では指定されている環境基準をほぼ満たしている。
- ・なお、上流のトナム橋、青巖橋地点における調査回数は年間4～6回、下流の穂別橋、鶴川地点における調査は年間12回実施している。



リゾート開発の経緯

- ・リゾート開発の経緯としては、S59～H2にかけて順次ホテルが開業(4施設)し、ホテルの污水处理場はS62に整備済。
- ・S62までに污水处理場が整備され、ホテル建設工事もH1までに完了しており、また、近年の水質は安定していることから、水質の一時的な悪化とリゾート開発との因果関係は明確でない。



今後の方向性

- ・近年は環境基準を満たしているものの、上流で環境基準を上回る年があったことをふまえて、今後も関連事業、関係機関や地域住民との連携を図りながら、適切にモニタリングを行いつつ、良好な水質の保全に努める。