

「河川・環境部」の河川グループのご紹介

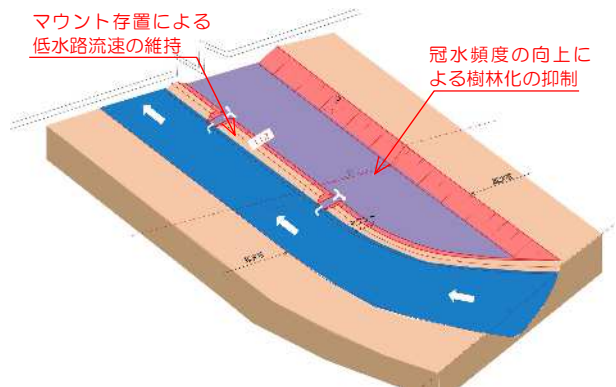
河川・環境部

治水と環境の両立を目指した河道掘削手法検討

豊かな自然環境を持つ河川において、様々な生物の生息環境に配慮した河道掘削手法の検討を行いました。
治水面、環境面、維持管理面から総合的に検討し、順応的管理の観点から適宜掘削形状の見直しを提案しました。



掘削前後の河道変化

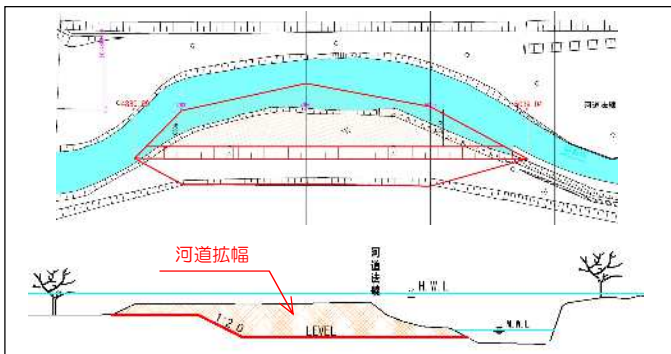


掘削形状の見直しイメージ図

小樽建設管理部：令和4年度朱太川改修工事河道計画設計

河床低下防止と魚類生息環境保全を目標とした河道計画検討

河床低下が進行している河川において、河床低下防止とイトウ稚魚の生息環境保全を目標とした河道計画の検討を行いました。
河道拡幅により、土砂堆積を促進することで河床低下の抑制を図り、かつ多様な流れを形成することでイトウ稚魚等の生息への配慮を行いました。



拡幅イメージ



拡幅後の河道状況と確認されたイトウ稚魚

網走建設管理部：平成30年度斜里川広域河川改修工事（環境調査）

観光地の景観に配慮した護岸補修設計

道内有数の観光地にある河川において、老朽化した護岸工の補修を行う際に周辺景観との調和を目的とした設計を行いました。
設計の際は経済性や施工性、維持管理性のほか、地域住民の方の意見も取り入れ、明度・彩度を抑えて適度なテクスチャーをもたせた素材を使用しました。



工事前の状況
(護岸老朽化による前面塗装の剥落)



工事後の状況

室蘭建設管理部：令和元年度クスリサンベツ川（特対）改修工事護岸工調査設計

河川管理施設の長寿命化計画策定

河川管理施設(堰・排水機場)の長寿命化計画策定に当たり、点検結果や機器の補修・更新履歴から劣化予測式の検討を行い、ライフサイクルコストの算定を行いました。

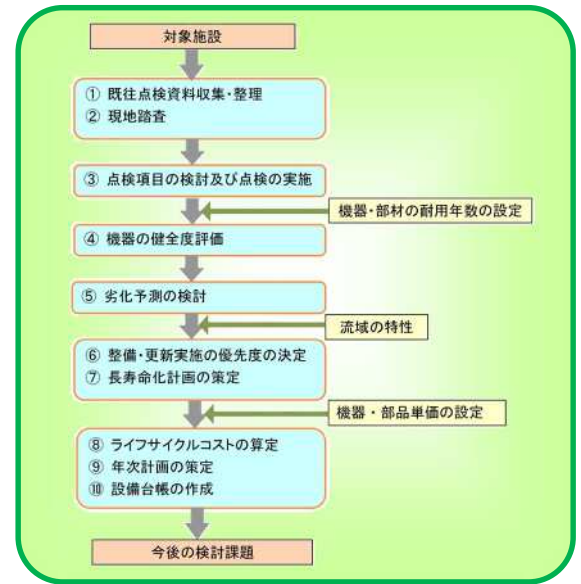
計画の策定にあたっては、新技術の活用についてコスト面も含め検討を行い、長寿命化計画に反映しました。



堰の年点検状況



排水機場内状況



長寿命化計画検討フロー

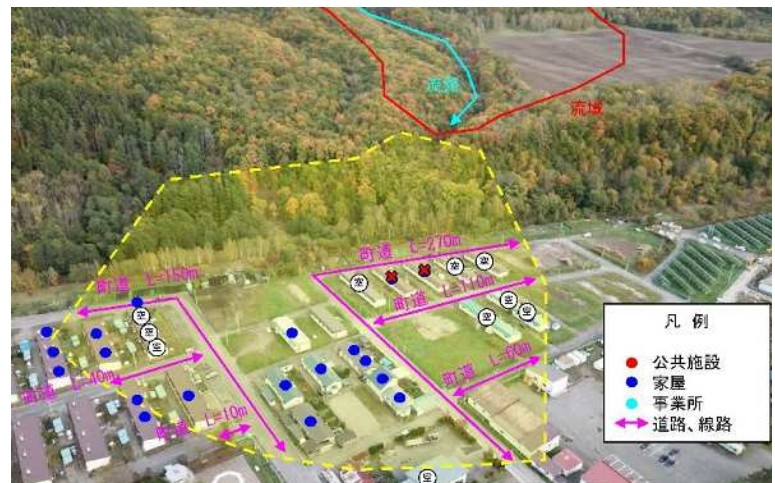
旭川建設管理部：令和3年度ポンウシベツ川外特対改修工事長寿命化計画変更

札幌建設管理部：令和4年度西宮の沢川排水機場外長寿命化計画策定

新規砂防事業立案に関する全体計画書作成業務

砂防の新規事業化に伴い、溪流に近接する公共施設の資料収集や溪流流域内の調査を行った結果を踏まえ、想定氾濫区域を設定しました。

設定した区域内の家屋や公共施設の被害軽減額と砂防事業効果を算出し「砂防工事全体計画書」の作成を実施しました。



氾濫想定区域内の公共施設および家屋状況

帯広建設管理部：令和4年度帯広建設管理部管内砂防計画調査

業務受注実績

朱太川改修工事河道計画設計	(北海道小樽建設管理部)	洪山川道単改修工事帯工設計	(北海道帯広建設管理部)
途別川外道単改修工事河道計画	(北海道帯広建設管理部)	猿別川改修工事(サツルハツ川工区)落差工設計その2(補正・明許)	(北海道帯広建設管理部)
帯広建設管理部管内河川整備計画資料作成	(北海道帯広建設管理部)	ペーパン川災害復旧工事取水施設設計その1	(北海道旭川建設管理部)
頓別川河川メンテナンス工事樋門設計(補正)(繰越)	(北海道稚内建設管理部)	ポンニコロ川総合流域防災河川改修工事(取水工設計)	(北海道網走建設管理部)
太櫓川広域河川改修工事河道計画検討外委託	(北海道函館建設管理部)	十五号川河川総合流域防災工事サワソ設計	(北海道旭川建設管理部)
馬追運河外(特対)改修工事浸水想定区域調査	(北海道札幌建設管理部)	帯広建設管理部管内砂防計画調査	(北海道帯広建設管理部)
堀株川改修工事樋門詳細設計その2(補正・明許)	(北海道小樽建設管理部)	ポンウシベツ川外特対改修工事長寿命化計画変更	(北海道旭川建設管理部)
富良野川改修工事ツカガシ富良野川分水路地区樋管設計	(北海道旭川建設管理部)	西宮の沢川排水機場外長寿命化計画策定	(北海道札幌建設管理部)
天人峡美瑛線防災B(地方道)工事高水流出解析	(北海道旭川建設管理部)	春採川河川総合流域防災工事事業再評価資料作成委託	(北海道釧路建設管理部)