

自然に優しい

砂防指定地内河川

滝戸谷川

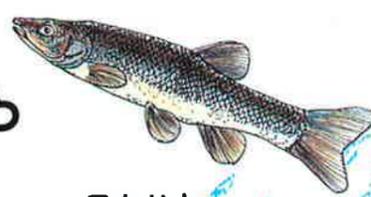
透過性スリットダム



広島県土木建築部砂防課
広島県庄原土木事務所



カワヨシノボリ



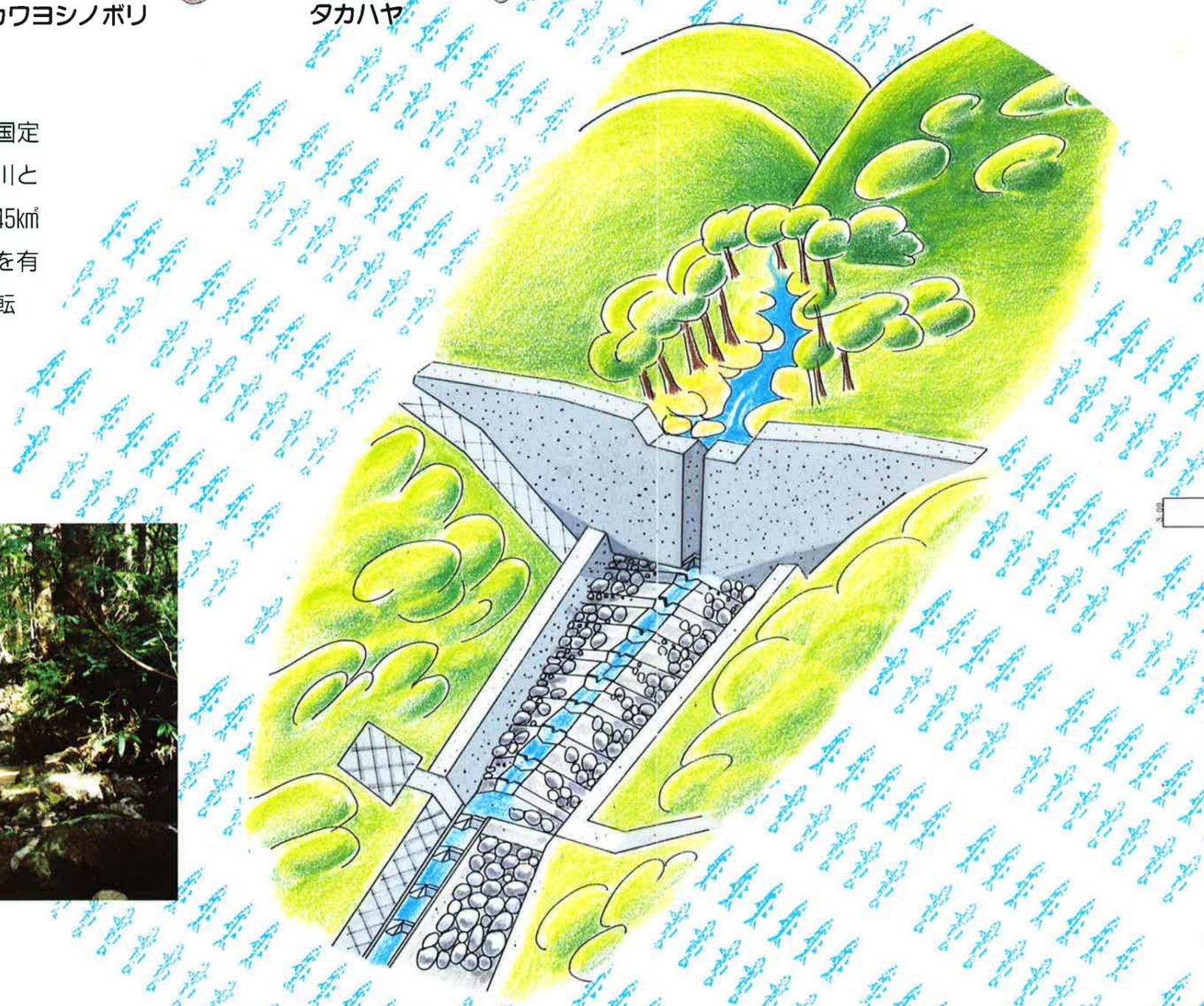
タカハヤ

や

も、のぼれるよ～

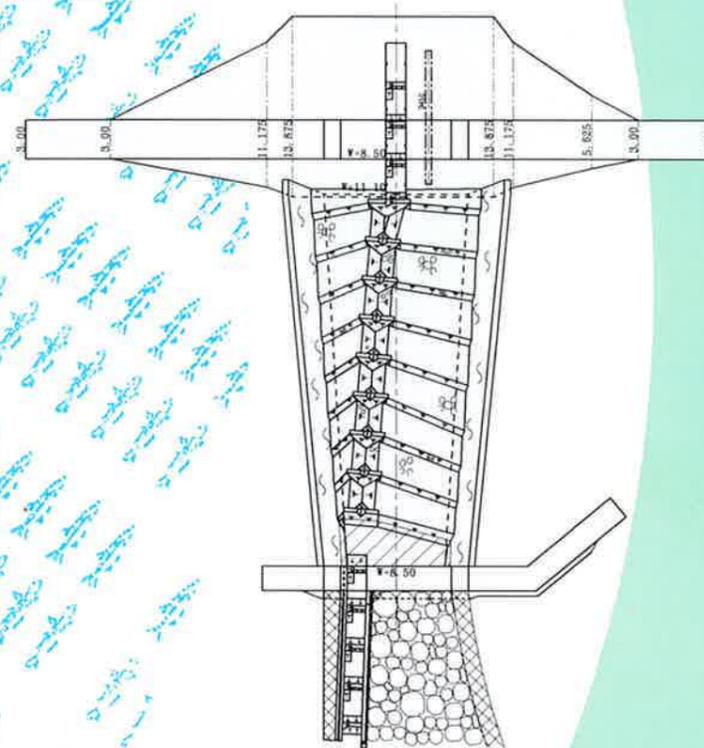
このダムは

滝戸谷川は、比婆道後帝釈国定公園の南に位置する一級河川西城川と合流する延長約2.8km、流域面積2.45km²の溪流です。上流域は急峻な山地を有し、随所に風化した岩が露出し、転石の発生源となっています。下流域においては、肥沃な田園が拡がり、豊かな自然を形成しています。



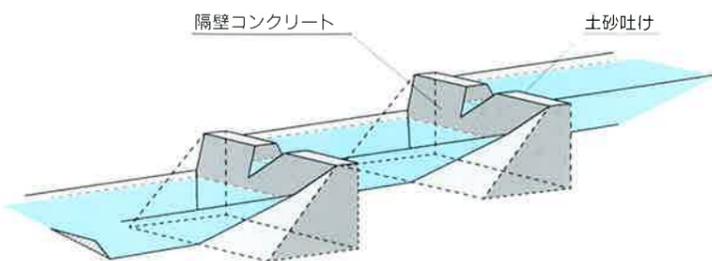
砂防ダムの設置は、土石流対策の1つとして、防災上、大きな役割を果たしています。しかし、その構造から河川の上下を分断する事が、大きな問題となっていました。

さまざまな場所でエコロジーが叫ばれている現在、砂防においても自然との共存をめざし、新たな方策が必要となってきています。滝戸谷川では、自然にやさしい砂防を考えてみました。

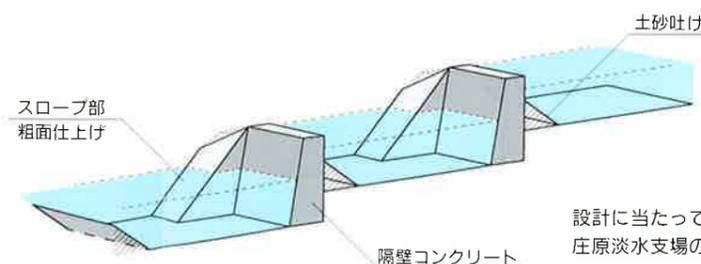


魚道

水叩内



堰堤スリット内



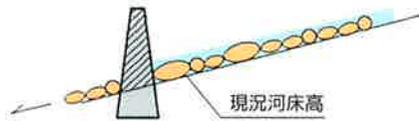
設計に当たっては、広島県水産試験場庄原淡水支場の協力を得ました。

透過性スリットダムは、スリットの空間を利用して魚の遡上を可能にします。魚道の設定においては、プールタイプ魚道を採用し、水量の少ない時期においても対応し得るV字カットの隔壁としました。また、魚の登り易さ、土砂の自然搬出を考え、スロープと土砂吐けを設置しました。

水叩は、瀬のイメージを意識し、また渇水期においても水量を確保出来るよう、中央部にむかって勾配をつけています。

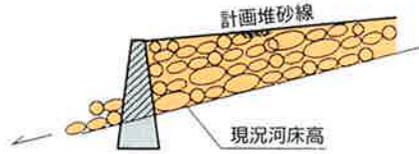
● 透過性スリットダムのごくみ ●

平常時



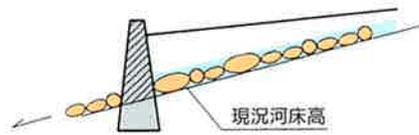
土砂は、スリットを通過して自然流下します。

異常洪水時



巨礫等により、土石流時はスリットが閉塞し、土石流を捕捉します。

洪水終了後



捕捉された土砂は、時間の経過と共に自然流下し、次の洪水に備えます。

滝戸谷川 透過性スリットダム位置

