

災害を防ぎ、自然と調和する砂防技術めぐり

流す砂防

北アルプスに代表される火山地域や荒廃地が上流に広がる松本砂防管内は、流路が短く勾配が急な河川が多く、多量の土砂流出が河道を不安定にし、被害を大きくする原因となっています。一方で、平常時には土砂を下流に流すことは、河道の安定化や、施設機能の確保、生態系への影響緩和、海岸部の保全等をはかるために必要なことです。そこで、河川の水源から扇状地を経て河口、海岸部にいたる土砂移動への対策を、個別に行うのではなく、山から海まで水系一貫の視点にたった総合的な土砂管理が重要となります。

姫川流域では砂防事業による管理区間だけでなく河川事業とも連携し、源流から河口までの土砂移動を監視しています。監視カメラ映像を光ケーブルで送信し、送流砂、浮遊砂をモニタリングし、総合的な土砂管理の実現に努力しています。

また、洪水時には災害を引き起こす土砂をくい止め、平常時には下流へ土砂を流すことができる砂防ダムの整備にも取り組んでいます。



● 浦川スーパー暗渠砂防堰堤

浦川は日本三大崩壊の一つと言われる稗田山の崩壊地を抱え、今も多量の土砂を供給し続けています。浦川スーパー暗渠砂防堰堤は、通常時は下流への土砂供給を行い、異常土砂流出時には土砂調節を行う機能を持っています。堰堤天端を通路とすることで、管理用道路としても活用されています。



扇沢砂防ダム

● スリット型砂防ダム

透過型のスリットダムは、通常時は無害な土砂を下流に流して河岸、海岸侵食の防止に貢献し、出水時には通常の砂防ダムのように有害土砂の調節を行います。また、スリット部が魚道として機能するものもあり、生態系にも調和した工法です。

さまざまな砂防施設

松本砂防工事事務所が主要な管内とする梓川、高瀬川、姫川の三つの流域は、いずれも北アルプスを水源とし日本海に注ぎます。松本砂防は溪流上流部から流域の中流部までの広い範囲を対象とし、これら流域のそれぞれの特徴に踏まえた多様な対策、さまざまな砂防施設づくりに意欲的に取り組んでいます。