

林野庁 北海道森林管理局 上川中部森林管理署 層雲峡治山事業所



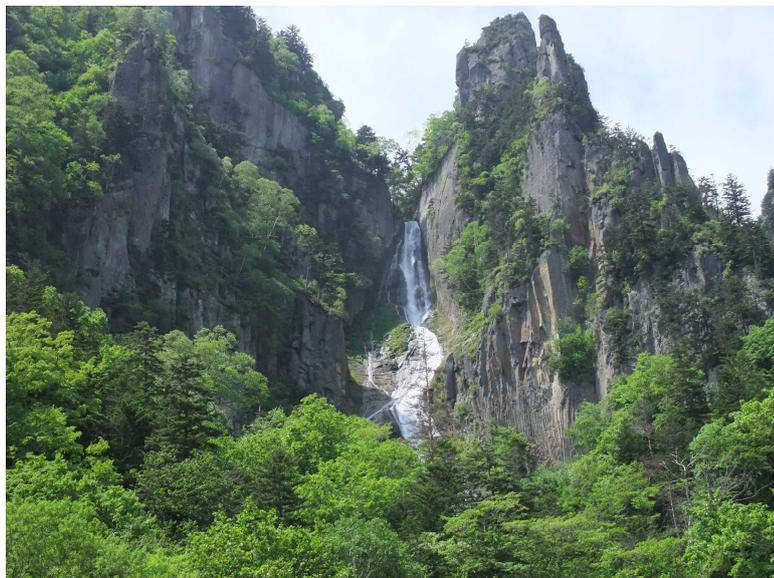
〒078-1752

北海道上川郡上川町川端町13番地

電話 01658-2-3603

FAX 01658-2-1174

層雲峡治山事業所は、上川地区の国有林（面積82,235ha）内で施工される治山工事を担当しています。



銀河の滝（層雲峡）

山地治山事業とは？

治山施設の適切な配置と森林の整備により、災害の防止と軽減を図るとともに水源かん養に資することを目的としています。

大雪山国立公園での治山事業

大雪山国立公園は、昭和9年に国立公園に指定された山岳公園で、主峰旭岳（標高2,290m）を中心とする大雪火山群と、十勝岳・トムラウシ岳等の十勝火山群、然別火山群などで構成された北海道中央高地で、その面積はおよそ23万haあります。

このうちの大雪山火山群を総称して「大雪山」と呼んでいます。

この23万haの約22%にあたる5万haあまりが上川中部森林管理署管内上川地区の国有林であり、この地区での治山工事については層雲峡治山事業所が担当しています。



黒岳沢



層雲峡温泉街に流れている黒岳沢は、黒岳と桂月岳の間を源として水路延長5,300m、集水面積480ha、河床平均勾配26%の河川です。

黒岳沢の地形は極めて急峻で、地質は脆く土砂の生産・流出が著しい為、過去には土石流が幾度となく下流の扇状地まで流出を繰り返していました。

このような土石流直撃から下流の温泉街や公共施設を守るため、昭和24年から約半世紀にわたって、堰堤工・床固工等122基、護岸工・水路工等延長1,000m、山腹工などを施工し、土砂災害の未然防止に役立っています。

昭和56年8月の台風12号の際には、最大時間雨量44mm、日雨量211mmという豪雨があり、その被害は北海道全域にわたり「史上最大の豪雨災害」と報道され、層雲峡地区においても温泉街住民、ホテル等に避難命令が出された状況でしたが、最も心配された黒岳沢においては、各種工法により施工された数多くの施設が相乗的かつ有機的に関連してその効果を遺憾なく発揮したことにより、土砂災害は皆無という喜ばしい結果を見ました。

その後も小規模な土石流は度々発生していますが、黒岳沢下流扇状地は、層雲峡地区における土地利用が可能な唯一の場所であり、大雪黒岳への登山口として観光の拠点ともなっていることから、地元住民はもとより一般観光客の生命財産を守るため、今後も災害未然防止のため安全対策を進めていかなければならないと考えています。



平成22年発生の土石流



土石流発生直後の黒岳沢



土石流センサー

地形が急峻で上流部に不安定土砂が多い黒岳沢では、工事施工時の安全対策として、施工地から上流500mの箇所に土石流センサーを配置し、土石流発生の際にはいち早く作業員が避難できるよう配慮しています。



上川中部森林管理署では「黒岳沢の治山」のパンフレットを作成しております。



土砂整理後の黒岳沢

床固工により溪床勾配の緩和と不安定土砂の固定を図っています

高山沢



高山沢（ニセイノシキオマップ川）は、ニセカウシュベツ山を源とし、石狩川に流入する河川です。

直下に国道39号線、層雲峡発電ダムの取水堰が位置し、土砂流出防備保安林、大雪山国立公園の指定区域内にあり、森林保全上重要な流域で、昭和30年から現在まで49基の治山ダムが施工され、土砂災害の未然防止に役立っています。

その内平成24年度に施工された治山ダムは「木製校倉式ダム工」を採用しており、間伐材の利用や中詰材に現地発生土を使用するなど環境に優しく、木材の色調や木組みが自然環境に調和して美しいダムになっています。

ニセイチャロマップ川



ニセイチャロマップ川は、武利岳を源とし、上川町層雲峡大函で石狩川に注いでいます。

直下流に国道39号線、発電施設、売店などがあり、これを堆積土砂の流出から守るため、昭和33年度より現在まで19基の治山ダムが施工されました。

そのうち平成12年度からは「低ダム群工法」と呼ばれる工法を採用しており、現在まで5基の低ダ

ムが設置されています。

また、当該河川はオシヨロコマやニジマス、ハナカジカの生息が確認されており、それら魚類の移動阻害にならぬようダム放水路に魚道を設置するなど、さまざまな方法を用いて魚類の生息環境を確保することを検討している地域でもあります。

低ダム群工法とは？

落差の大きな砂防ダムによる砂防ではなく、落差の小さな砂防ダム(床固め)を数基設置することで、土砂の移動を安定させる工法で、この工法により低ダム群間では土砂の堆積が発生し河畔林(溪畔林)が形成されます。また、同時に河畔の森林再生による土砂抑制効果も狙っています。

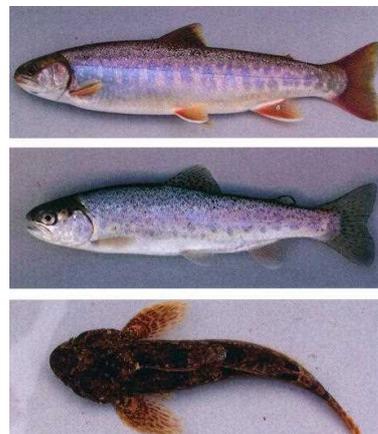


写真 上からオシヨロコマ・ニジマス・ハナカジカ