

# 災害を防ぐために

3,000メートル級の北アルプス連峰から富山湾までを一気に流れ落ちる黒部川。その急流は時として洪水を起こし、いにしえから“暴れ川”として人々に恐れられてきました。そして、それは今日でも、決して昔話ではありません。今、黒部川上流には大規模な崩壊地がいくつもあって、それはいつ再び黒部川に流れ込むか予測できません。ひとたび大崩壊が起これば、黒部川に流れ込んだ岩や石が土石流となって下流を襲う危険があります。でも、昔の黒部川と現在の黒部川とは違っているところもあります。それは、砂防堰堤です。黒部川支流の崩壊地に数多く設置された砂防堰堤は、大規模な崩壊による土砂を食い止め、多くの人々が生活している流域を被害の危険から守り、黒部渓谷の自然を保護しています。砂防堰堤はあまり人々の目に触れることはありません。それは、人里離れた上流に造られているからです。でも、砂防堰堤はみんなの暮らしと命を守るための、頼もしい施設なのです。



黒薙川第4号砂防堰堤



小黒部谷第1号砂防堰堤



野坊瀬谷第3号砂防堰堤



祖母谷第7号砂防堰堤

## 黒部川砂防 の歴史

- 昭和36年 黒部川砂防が直轄事業となり、祖母谷第1号砂防堰堤建設に着手する。
- 昭和38年 (黒部ダムが完成する)
- 昭和44年 黒薙川第1号砂防堰堤建設に着手する。
- 昭和53年 野坊瀬谷第2号砂防堰堤建設に着手する。
- 昭和57年 小黒部谷において資材運搬用トンネル施工事業が開始される。
- 平成元年 小黒部谷第1号砂防堰堤建設に着手する。
- 平成3年 黒部川直轄砂防事業が30周年を迎え、砂防見学会が開かれる。
- 平成5年 黒部川直轄砂防15基目の祖母谷第7号砂防堰堤が完成する。
- 平成11年 黒部川直轄砂防16基目の小黒部谷第1号砂防堰堤が完成する。



# 黒部川砂防 -その特徴-

黒部川における砂防事業の特色は「厳しい」の一言につきます。工事現場に入れるのは雪が融ける5月中旬から10月下旬まで。11月になると山を下らなければなりません。また、資材の搬入、施工などに多くの点で困難や制約がありますが、これを克服して着々と工事は進められています。

## 1 深い谷

黒部川の上流部は大部分がV字形の深い谷となっているため、人も容易に入れません。砂防堰堤を作るにもまず道路を作る必要があり、1基作るのとはとても大変な作業となります。



## 2 トロッコ電車

黒部川上流部への交通手段は全てトロッコ電車に頼っています。ショベルなどの建設機械も分解してからトロッコ電車に乗せ工事現場で組み立て直さなければならず、大変な手間がかかります。

### 砂防堰堤の動き

- ① 土砂が貯まることによって、川底が削られるのを防ぎます。また勾配がゆるくなることで水の流れが遅くなります。
- ② 土砂が貯まり、川底が上がることで山くずれを防止します。また川幅が広がることで水の流れが遅くなります。
- ③ 一度に大量の土砂が出るのを防ぎます。

設置前

川の勾配をゆるやかにすると流れのスピードが落ち、大きな石から堆積します。

設置後

土砂が埋まって上がった河床



山腹が崩壊しなくなり、固定されます。

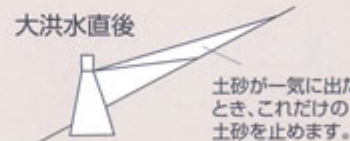
川幅が広がることで流れが遅くなります。

洪水前



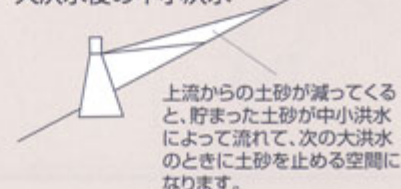
砂防堰堤上流が満砂になるまで土砂を貯めます。

大洪水直後



土砂が一気に出たとき、これだけの土砂を止めます。

大洪水後の中小洪水



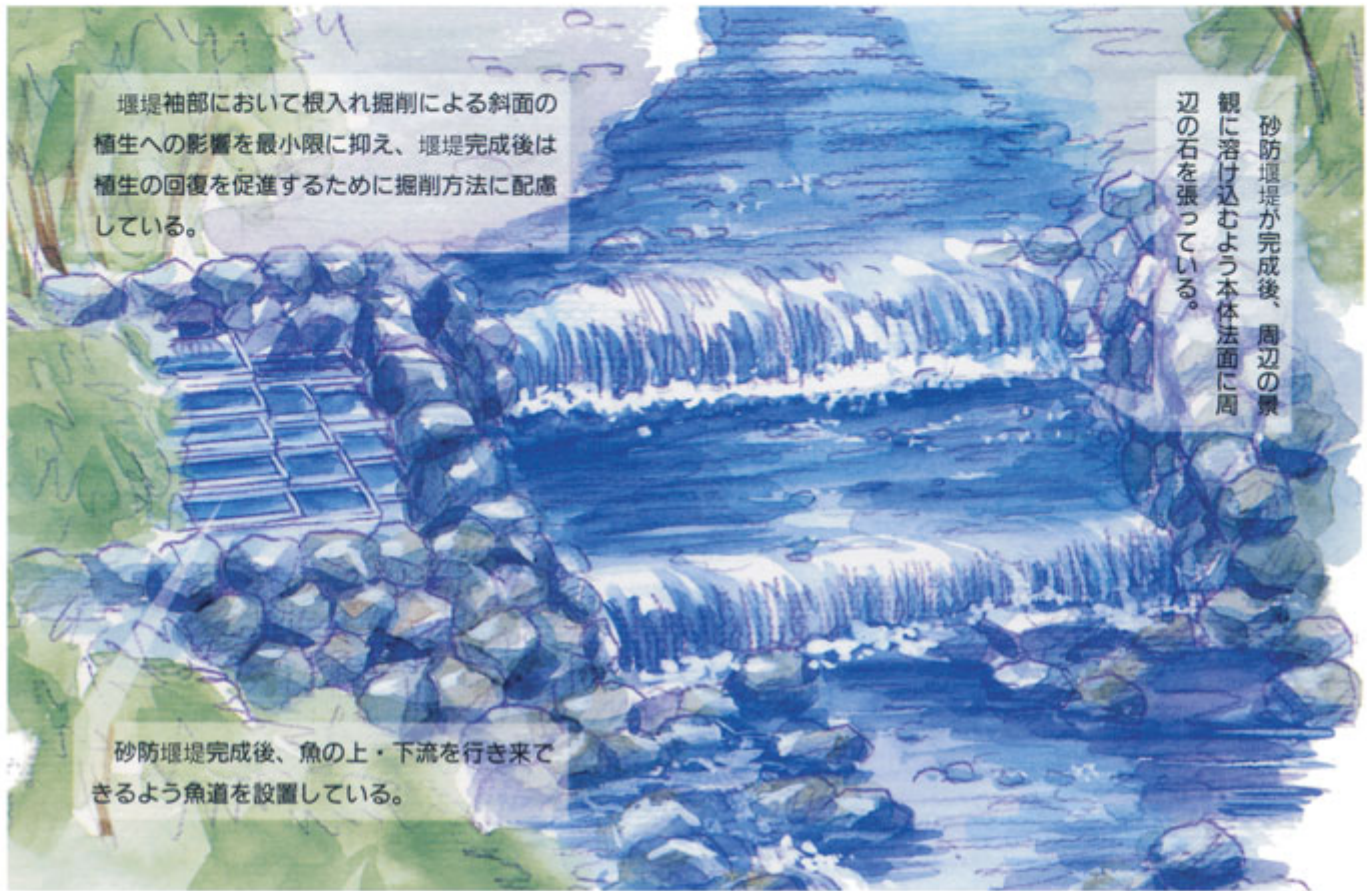
上流からの土砂が減ってくると、貯まった土砂が中小洪水によって流れて、次の大洪水のときに土砂を止める空間になります。



# 黒部の自然と共に -溪流環境整備について-

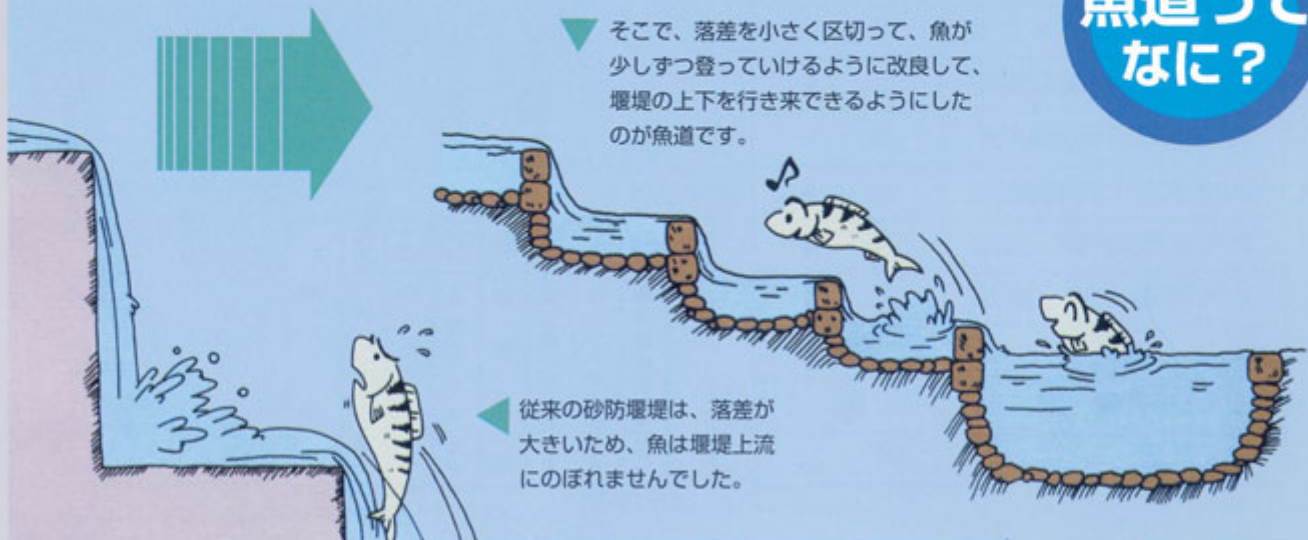
黒部川の直轄砂防事業の区域はほとんどが中部山岳国立公園に属し、自然環境が優れている所です。このためこれからの砂防事業については、土砂災害を防止・軽減しつつ良好な自然の保全・創出が求められています。

これらの条件を踏まえた試みとして黒部川第4号砂防堰堤において周辺の景観に溶け込むよう巨石積工を採用し、また、魚の上・下流を行き来できるよう魚道を設置しました。



黒部川砂防は自然との共存を目指します。

魚道ってなに？





# 黒部砂防区域案内



黒部川砂防堰堤群



鐘釣温泉



猿飛峽



祖母谷地獄



祖母谷砂防堰堤群

## 河川情報

<i-Mode>

URL <http://www.kurobe.go.jp/bousai/>

## 国土交通省黒部河川事務所

URL <http://www.kurobe.go.jp/>

〒938-0042 富山県黒部市天神新173  
tel 0765-52-1122 fax 0765-52-4211

## 宇奈月砂防出張所

〒938-0282 富山県下新川郡宇奈月町字桃原626の7  
tel 0765-62-1260 fax 0765-62-1267