

# summer's memory

## 【自己紹介】

桜井高校土木科 2 年 金田佑太 高村直幸

僕たちはインターンシップで黒部河川事務所を 5 日間訪問させていただきました。最初はどんなことをするのかわからなかったのですが、しっかり活動できるか不安でしたが、僕たちに立ち会ってくれた事業所や出張所の方々のおかげでとても充実した 5 日間を送ることができました。

## 【作業日程】

	8/7 (月)	8/8 (火)	8/9 (水)	8/10 (木)	8/11 (金)
午前	概要説明	砂防ダム見学	河川の水質調査	海岸工事見学	フィールドレポートのまとめ
午後	宇奈月ダム見学	砂防ダム見学	河川の現場測量	海岸施設見学	フィールドレポートのまとめ

## 【活動報告・感想】

### 8 月 7 日 (月) 午前 概要説明

1 日目の午前は池田建設専門官に黒部河川事務所が行っている 4 つの事業について説明していただきました。また資料やビデオでも説明していただきました。そのおかげで、黒部河川事務所の仕事を大変理解することができました。



### 8 月 7 日 (月) 宇奈月ダム見学

1 日目の午後に宇奈月ダムの見学に行ってきました。最初にダム課の新村さんにダムについて説明してもらいました。宇奈月ダムは水位が上がると上部から水が流れ出す珍しい仕組みで、日本初の排砂ゲートをもっているダムです。また、写真にもあるように内部では大きな油圧式ポンプで大きなゲートの開閉を行っているそうです。



油圧式ポンプ

宇奈月ダムには大きく分けて三つの役割があります。一つめは洪水調節で、ダム下流の扇状地に位置する市町の水害を防ぐ役割です。二つ目は水道用水で富山県東部地区に一日分の水道用水を供給することができます。三つ目は発電で、落差を利用して、タービンを回転させて発電しています。宇奈月ダムの内部やゲートの近くなど、一般の人では入れない場所を見学できて、とても貴重な体験をすることができました。

右の写真は猿橋といい、ダムを造ったことにより、ダム湖ができてえさを取りに行けなくなった猿たちのために造られた吊り橋で、多い時で20匹ぐらいの猿が通るそうです。



猿橋

#### 8月8日（火）午前・午後 砂防堰堤見学

宇奈月駅からトロッキ電車に乗って樺平に行きました。夏だということのに所々に残雪があり、しかもとても大きな塊で残っていました。



第7砂防堰堤

これは砂防堰堤です。砂防堰堤とは、土砂をせき止め、下流への流出を防ぐための構造物です。この砂防堰堤は従来のものとは違い、スリットと呼ばれる隙間によって細かい砂のみを下流に流すことができ、大きな土砂をせき止めることができる仕組みになっています。



第1砂防堰堤

### 8月9日（水）午前 河川の水質調査

黒部川河川敷で河川の水質調査と不法投棄されているゴミ調査と川の中に住む水生生物を調べて、黒部川がきれいか汚れているかを調査しました。パックテストや水生生物調査でも少し汚れているという結果が出ました。川の中やその周辺を見たらわかるように所々ゴミが落ちていて、水がきれいで有名な黒部なのに、黒部川が汚れていると知って驚きました。

### 8月9日（水）午後 河川横断測量



午後からは黒部川の堤防で横断測量を行いました、初めて経験する測量と器械でしたが、測量会社の人たちがとても丁寧に教えてくれたおかげで測量の内容と器械の使い方を理解することが出来ました。測量会社の人たちの動きはとてもスムーズで驚きました。

### 8月10日（木）午前・午後 海岸見学 工事見学

まず入善海岸出張所に行き、海岸事業の概要説明を受けました。下新川郡の砂浜は近年減少傾向に在り、黒部市生地地区では約40メートルもの砂浜が浸食され、無くなりました護岸工事の目的は、下新川郡一帯の砂浜を守る事と富山県特有の波から人命と財産を守る事に在るそうです。

まず工事現場の見学をさせていただきました。工事現場ではまず一番大切な挨拶と安全確認について色々と説明を受けました。工事現場では緩傾斜堤の設置作業や連結の仕組みや離岸堤や副離岸堤を造る前に行う基礎ブロックの設置された場所を船で見せてもらいました。ブロックヤードでは離岸堤を造るのに必要なブロックの規格が正しいか確かめている現場を見せてもらいました。

やはり現場では安全第一で常日頃から安全について厳しく管理している事が良く分かりました。





## 【他にも見たとこやったこと！】



これは砂防の現場で生コンを作っている直轄プラントです。コンクリートで作られる資材を簡単に運ぶのが難しいので、このように現地で作って運んでいるそうです。他にもトラックやバックホーはトロッコ電車で運んできたのですが、とても大変な作業だったそうです。道路がないためにトロッコ電車やヘリコプターしか交通手段がないという点はどれだけ砂防の現場が大変かを物語っていました。



これはカモシカ谷といって昔カモシカがよく跳んでいたのが名前の由来で、一つの名所としても認められているそうです！



宇奈月ダムのダム湖にあった発電所です。



水生生物を採取しています。よく探すと、いろんな種類の水生生物が見つかり沢山の種類がいるのだなと感心しました。

これはステンレスジョイントといい、波の力で緩傾斜堤がずれないように、固定しています。これは上下左右ジョイントで固定されています。



これは離岸堤を並べている様子です。このブロックは1個24トンの重量があるそうです。この時は行わなかったのですが、後に大型船にブロックを乗せて、離岸堤を海の中に沈め、組み立てるそうです。



これが完成した離岸堤です。



これは緩傾斜堤を構成するブロックのです。一つ一つ、寸法や厚さを入念に測り、証明写真も撮っていました。このブロックを全て組み合わせて緩傾斜堤が完成するのです！！





## 【黒部河川事務所の皆さんへ】

僕たちはこの5日間、お忙しい中大変お世話になりました。この5日間見ることも聞くことも全てが初めてのことで、学ぶべき事が沢山あり、とても貴重な体験になりました。この体験を通して進路選択の参考にし、これから残り約一年間の学校生活の中で、自分の進む道を決めたいと思います。

**事業所の皆さん、5日間ありがとうございました！！**