

②〇 本道洞堰堤築堤工事における安全対策及び創意工夫

株式会社 洞口 通砂 16-1 号

公共社会資本整備総合交付金(通常砂防事業)工事
(工期：平成 23 年 6 月 13 日～平成 23 年 11 月 7 日)

現場代理人 丸山 芳継
主任技術者 丸山 芳継



1) はじめに

本工事は、飛騨市古川町袈裟丸地内に位置する神通川水系、神通川（宮川）支流の本道洞に砂防堰堤を築堤し、下流域で生活されている住民の土石流災害防止を目的とする工事であります。

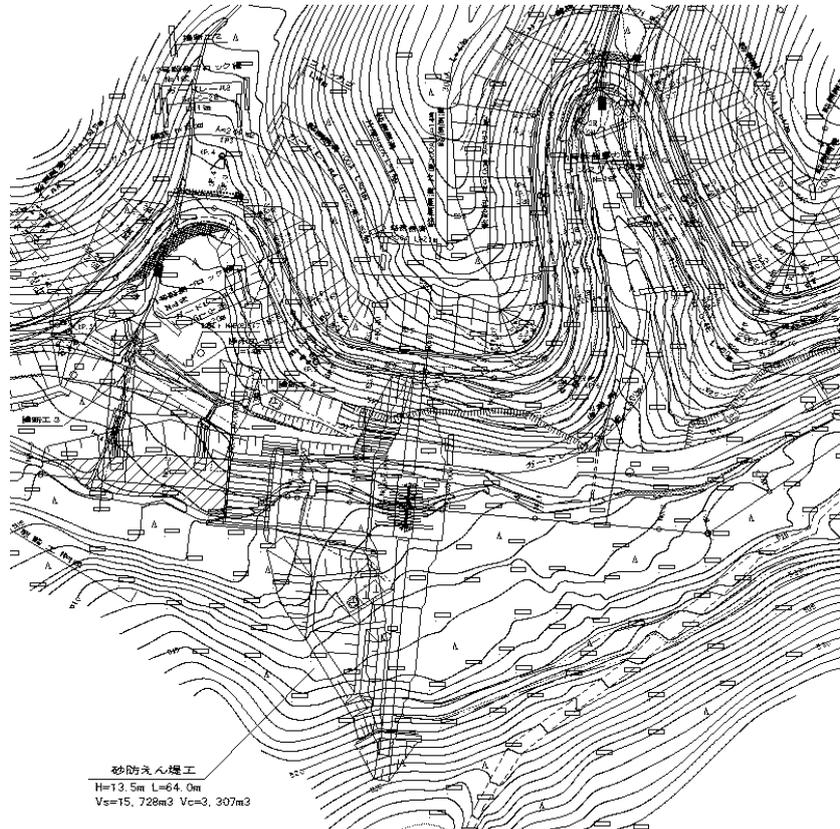
本年度施工分は、下記に示す工事概要のとおりであります。

2) 工事概要

砂防堰堤工

本堤工 $L=64.0\text{m}$ 、 $H=13.5\text{m}$ 、 $V=3,307\text{m}^3$
(今回施工分 735m^3)

工事箇所



3) 溪流地など狭い場所での安全対策

「バックホウにバックモニターを装着」

- ・ 溪流地などの狭い現場は、特に機械と地山との挟まれ事故の危険性が高い。特にバックホウ運転作業に際し、後方部はたいへんな死角である。それを解消するためにバックモニターを装着し、下の写真の画面より後方箇所の確認を容易にした。



写真1 バックホウにバックモニターを装着



写真2 バックモニターの画面

・今回のように、溪流地などの狭い現場では特に機械と地山との挟まれ事故の危険性が高いので、バックモニターによる後方安全確認が大変有効であり、安全に作業を進めることができた。

4) 工事中における本道洞の濁り水流出の阻止対策
「沈砂地の設置」

・工事に先立ち施工箇所の下流側に沈砂池を設置。掘削作業等の影響による濁り水をそのまま下流側へ流すのを阻止するため、沈砂池に一時濁り水を溜めて含まれていた砂を沈下させ、きれいな上水のみを流すよう、周辺環境の配慮を行った。



写真3 沈砂池の設置

5) コンクリート打設等の施工に関する工夫

「気泡抜き器具を使用し、コンクリート表面の気泡痕を減少させる。」

・通常のフレッシュコンクリートには、4.5%の空気が含まれているため、そのフレッシュコンクリートを型枠内に打設したままで硬化させた場合、コンクリートの表面に多数の気泡痕が残る。そこで、気泡抜き器具を、コンクリート型枠の内面に当てるようにして挿入し、フレッシュコンクリートの下端部に到達した後、同様に上側に抜き取ることで、表面の気泡を容易かつ確実に抜き取ることができ、美しい仕上がりになる。



写真4 施工状況

6) おわりに

本工事にあたり、作業員、土木事務所の皆様、地元住民の方々のおかげで、無事故、無災害で施工してきましたが、狭い林道では何が起こるか解りません、あらためて気を引き締め現場関係者全員で無事故に努めて行きたいと思います。