

アンゼン タイサク
⑩ 安全対策について

①..... 工事用道路での明示の工夫

新穂高溪流保全工その4工事
(工期:平成28年 3月31日～平成29年度3月31日)

美笠建設株式会社

○現場代理人 コマキ 博明
主任技術者 小前 博明

1.はじめに

当該事業は、地域の山岳景観、親水性等に配慮しつつ、土砂災害に対する安全性の確保を図るため異常な流出土砂をスムーズに下流に流下させるとともに、上流域の流出土砂の抑制を図る土砂災害防止施設(溪流保全工)の整備を行っています。

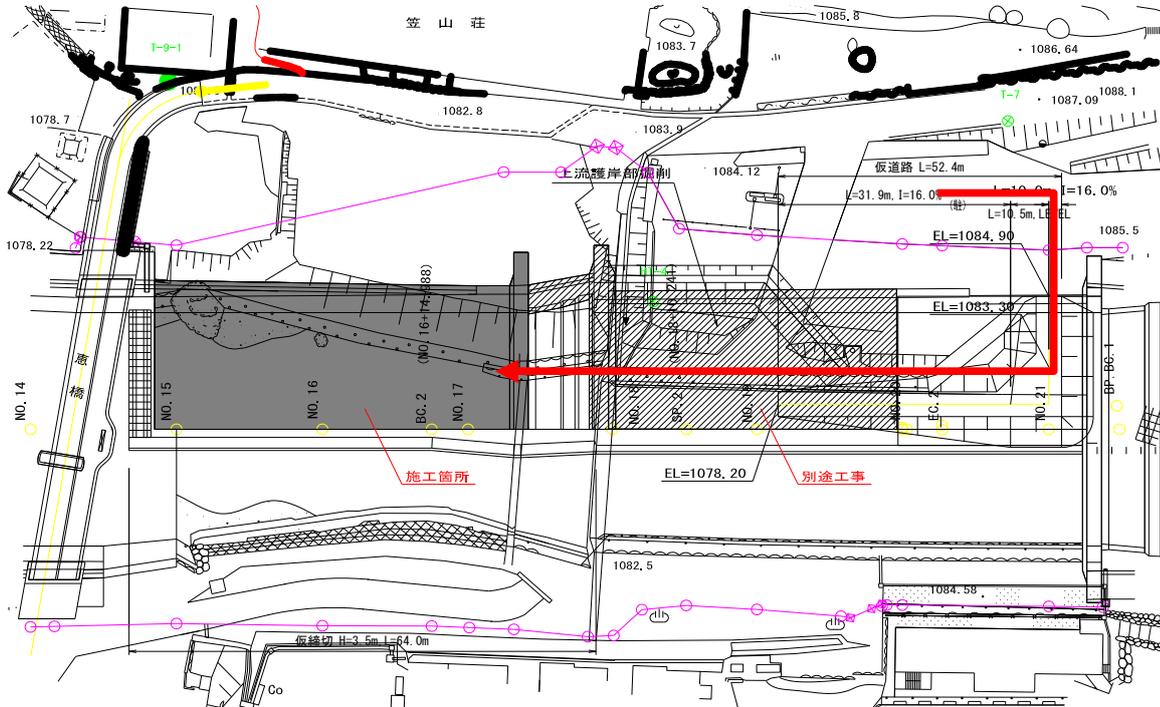


2.工事概要

砂防土工	掘削工	1式	埋戻し工	1式
	残土処理工	1式		
流路護岸工	基礎工	1式	護岸工	1式
	底張工	1式		
床固工	垂直壁工	1式		
構造物撤去工	構造物取壊工	1式	運搬処理工	1式
仮設工	水替工	1式	除雪工	1式

3.現場の条件

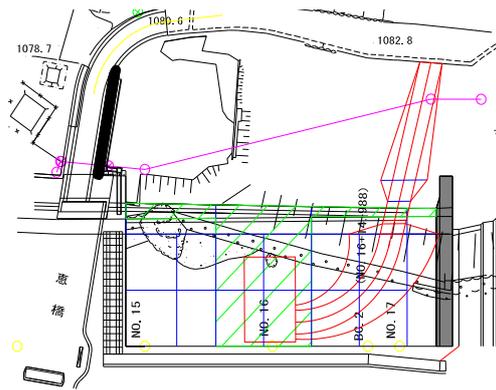
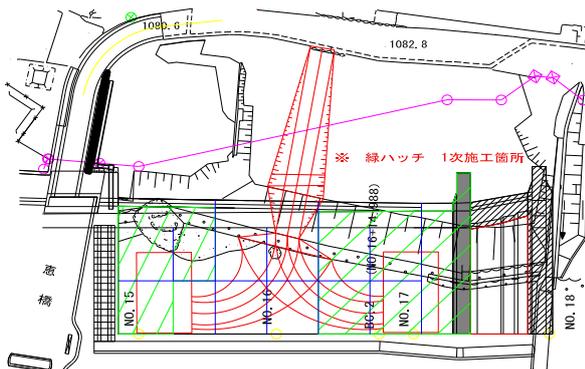
発注時は、施工箇所へ乗り込むための仮設(砂防仮締切・工事用道路)は別途工事の施工となっていました(別途工事箇所内を通行)が、砂防仮締切の施工内容の一部変更指示に伴い工事用道路も施工することとなりました。



施工の都合上、一次・二次工事用道路が必要となった。

一次

二次



本施工は、出水期が終わる10月からの冬季に施工となります。

計画工程では

一次工事用道路

10月施工

二次工事用道路

1月施工

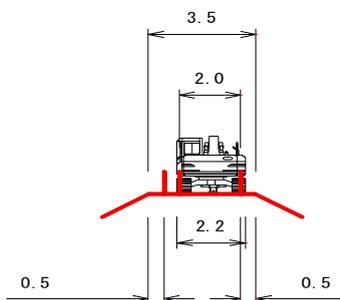
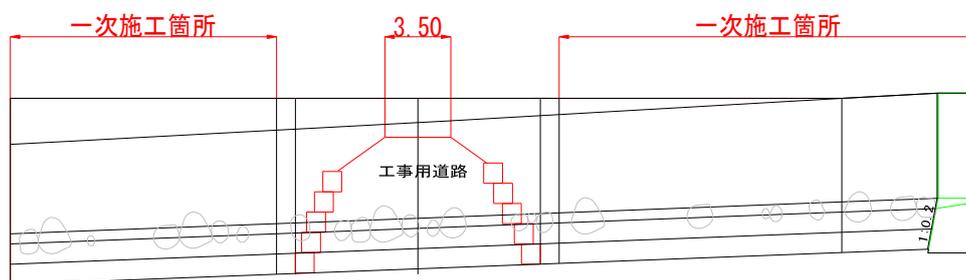
となります。

4.考えられる問題

4-1 一次工事用道路について

- 10月から3月という短い期間での施工を考えると、上流・下流と施工スパンを分ける必要があった。
- 護岸工 3スパンの真ん中に工事用道路を設置するので、余裕を持った工事用道路を設置出来ない。

※ 上下流の護岸工の施工の為、道路幅W=3.5mを余裕をもって道路幅W=4～5mに出来ない。



※ 左図のように路肩0.5mずつ確保すると2.5mしか残らない(重機は2.2m)ので、歩行者・工事用車両を分離して通行させるのは無理である。

4-2 二次工事用道路について

- 二次工事用道路施工時は1月末と、非常に寒いので、盛った工事用道路も表層から20～30cm近く凍みてしまい、路肩表示用の鉄ピンや杭がなかなか入ら

※ 無理に鉄ピンを打ち込むと、ピンの方が曲がってしまったり、杭が折れてしまう。

5.問題に対する対策・工夫

- 工事用道路を工事車両と作業員が通行する為に

※ 限られた幅しか無く、他に通路を造る場所もないので一つの工事用道路を共有するしかない。

★ 作業員、業者への周知

★ 現場入り口での明示



・ 路肩表示や、通路の明示をする為に

※ 標識等を設置・撤去しやすく
刺すのではなく、置けばいいのでは？

★ 路肩はカラーコーンを設置

※ 雪の中で目立つように赤色
を使用



★ 鉄ピンではなく置き式標識

※ 土台が重くなるように10cmア
ングルを加工



※ 縦横で使用できる表示板(建て込み棒を赤に)



6. 対策・工夫の効果

★ 狭隘で限られたヤードの中、ちょっとした工夫で楽に明示が出来たし、再設置はしていないが、移動も楽に出来たので良かったと思います。

★ ただし、強風で倒れたり向きが変わってしまう時が有ったので改善が必要でした。

★ 今のところ、工事用道路で使用していますが底張工の施工後底張の巨石の間にも立てれるのではと考えています。

7. おわりに

本工事は現在施工中であり工期終了まで、無事故・無災害を念頭におき日々変わる環境や状況の中で、些細な危険要因や慣れから来る事故などを事前に阻止できるよう安全施設を工夫するとともに、日々の点検、書類だけで終わることなく、状況の変化に対する自己の感覚や作業員の体調・動作などの観察にも互いに留意し安全に施工していきたいと思ひます。