

- ①..... 巨石積箇所での足場設置について
- ②..... 型枠組立時の昇降設備について
- ③..... 工事箇所への進入方法について

新穂高溪流保全工その2工事
 (工期:平成26年 3月19日～平成27年度3月31日)

美笠建設株式会社
 ○現場代理人 小前博明
 主任技術者 高野良智

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。



工事概要

土工	掘削工	1式	埋戻し工	1式
	法面整形工	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	石積(張)工	1式
床固工	床固本体工	1式	側壁工	1式
付帯道路工		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	工事用道路工	1式	水替工	1式
	除雪工	1式		

①巨石積箇所の足場設置について

①-1 従来の巨石積箇所の足場の設置

巨石の大きさ、積み方により足場が上下したり屈折したりして設置しづらい事がありました。

足場が水平でなかった為、歩行しづらいし冬期は勾配がついているので滑って危険なこともありました。

①-2 足場の工夫

当現場では、足場板4mを1スパンとして設置できるようにキャットウォーク設置金具を製作しコンクリート打設時に設置しておくことにより、1スパンは必ず水平に設置できるようにしてみました。



キャットウォーク設置金具

上記写真のようにスパン毎には段差が生じるが1スパンは確実に水平になり作業がしやすくなりました。

冬期に雪があっても、勾配がある時みたいに滑らなくて、安心して作業が出来ます。

②型枠組立時の昇降設備について

②-1 従来の型枠組立時の昇降設備

従来は移動ハシゴやタラップを使用していて型枠の高さが変わったら、変えるのが面倒でそのまま使用していることが多々あったと思います。

②-2 昇降設備の工夫

当現場では、型枠の高さが変わったら、その場でハシゴの高さが変えられるように折り畳み式のハシゴを製作してみました。



単管にも設置可能

引っかけ型の折り畳み式にしたことで、楽に設置出来ます。

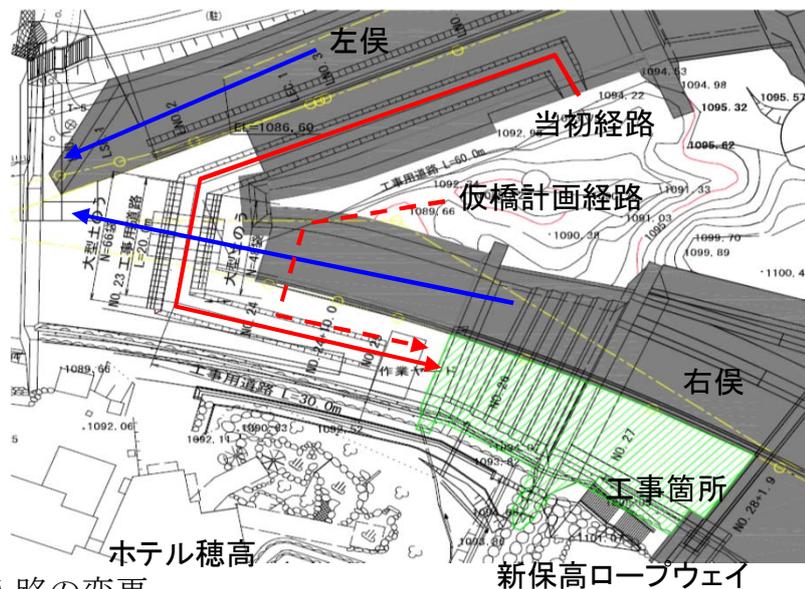
また、当現場では鋼製の残存型枠(H=1.0m)を使用していますが、プロテロックピラスや鋼製型枠にも使用できるようになっています。

移動ハシゴと比べると、クランプを取り付けて有る為、手摺用の単管も取り付けやすくなったと思います。

③工事箇所への進入方法について

③-1 当初の進入路

当初設計は、左俣谷からの工事用道路で、コルゲートパイプを右俣谷に設置して乗り越える仮設でした。
しかし、コルゲートパイプに流木や巨石が引っ掛かった場合、仮設物まで流出する恐れがありました。



③-2 進入路の変更

当現場では、冬季の増水等による仮設の決壊を避ける為、仮橋の仮設を提案しました。



仮締切ブロック設置箇所に橋台を設置することにより下部については次年度以降も使用できる様になっています。
今現在降雨による増水はないが、増水時に仮設物の流出の心配もなく施工箇所に乗込むことが出来ました。

4. 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留意し安全に施工していきたいと思っております。