

(明ヶ谷 本體工) 工事における安全対策について

第通砂13-3-2号 公共通常砂防事業 (明ヶ谷 本體工) 工事

(工期：平成21年11月9日～平成22年11月30日)



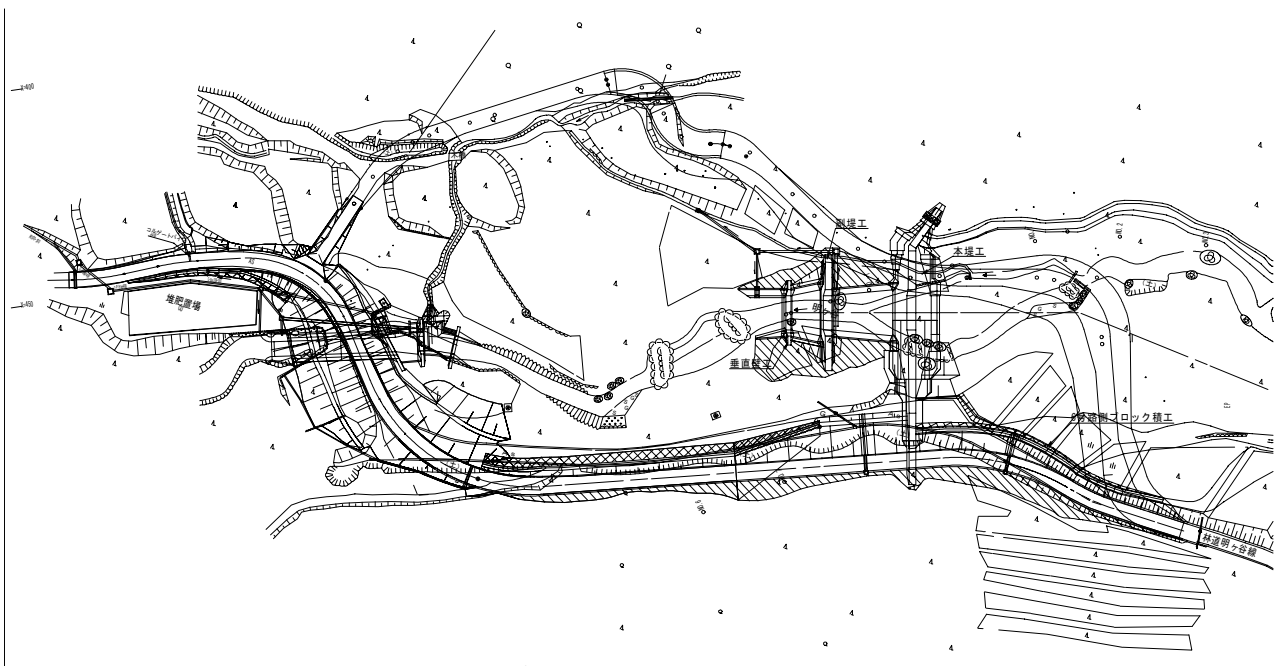
宝興建設(株) 現場代理人 森脇 良和
主任技術者 ○ 萱畑 正治

はじめに

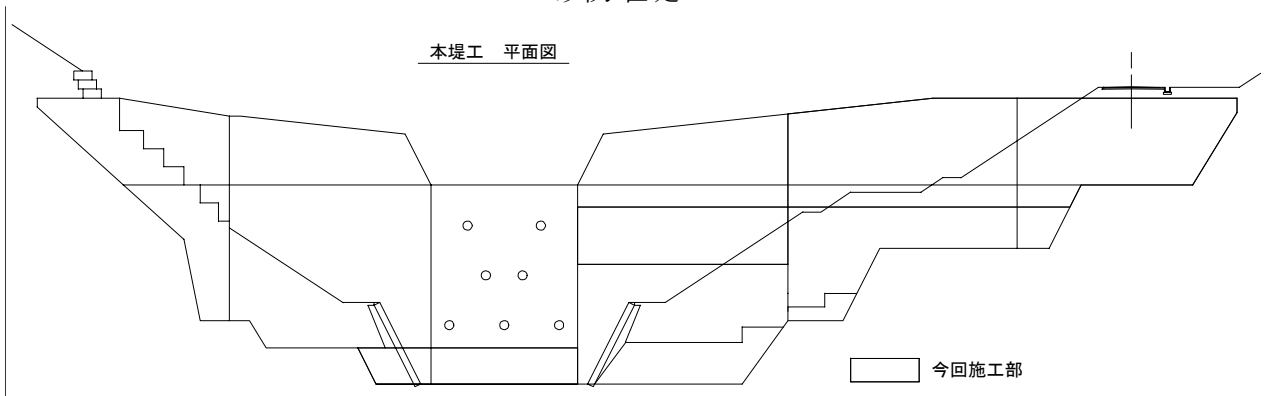
本工事は、高山市上宝町蔵柱(明ヶ谷)地内において、平成18年の豪雨災害時に河川が氾濫し、住民が一次避難した事を理由に平成20年より砂防堰堤の新設及び既設林道の付替工事が始まりました。

工事内容としましては、今回3期目を向かえ、本堤工 約50%完了、副堤工及び垂直壁工、水叩工及び側壁(ブロック積工)が完了し、付替林道工 (路体盛土(購入土)工 $V=1,100\text{m}^3$ 、舗装工 $A=1,040\text{m}^2$ 、ブロック積工 $N=1$ 式、水路工 $N=1$ 式、路側工 $N=1$ 式、付帯工 $N=1$ 式) 今回、付替林道完了による、林道宮谷・明ヶ谷線が供用開始されたという工事内容です。

全体平面図



砂防堰堤工



現場内での安全管理はもちろんのことですが、第1・2期の工事を終えての反省点を参考に、市道明ヶ谷線(工事車両による資材運搬時)の安全管理について報告します。



1、交差点部における安全対策について

今回、本堤・副堤・垂直壁・水叩工の生コン総打設数量が1,500m³を上回り、台数にすると約300台を超えることとなり、打設計画図を作成したところ、一日当たりの打設量が50m³を超える日が25回在り、その旨を生コン会社と事前に打合せ並びに協議し、いくつかの事項を検討しました。

協議事項① 県道及び市道のカーブミラー

写真①、②のように、県道及び市道の交差点部では、カーブミラーは設置してあるが、非常に見えにくいいため、定期的に清掃を行いました。

写真①



県道交差点

写真②



市道交差点

協議事項② 県道より市道への交差点部での死角

写真③市道から県道へ進入時の右側、写真④県道より市道へ進入時の左側が死角になり、大変危険であることから、通勤の時間帯や工事車両(大型車)の出入りが激しい時に、交通誘導員を配置しました。

写真③ 市道より県道(右折時の死角)



写真④ 県道より市道(左折時の死角)



2、市道の事故防止対策

協議事項① 冬季中のスリップ事故防止

本堤工の生コン打設が冬季間となり、県道部には雪が無い事はあるが、市道明ヶ谷線は、日当たりが悪く、道路勾配が平均8%以上で、県道からの約100m区間が13～15%を超える急勾配な市道であるため、スリップ事故が予想されました。

その為、積雪時及び凍結時には薬剤散布車による一日2回の凍結防止剤の散布を行い、車両が頻繁に通行する時は、カーブ付近に手動でも散布を行い、スリップ事故防止に努めました

県道より急勾配な市道への散布状況



民家付近散布状況



協議事項② 市道での工事車両のすれ違い対策

県道から現場までの市道間約700mは、大型車両のすれ違い(待避)場所が無く、平均幅員が3.5mという狭い市道で、農繁期(ハウス栽培)の交通傷害が予想されました。

その為、地元住民に対して事前に工事予定とお願いチラシを配布し、頻繁に工事車両が通行する時は、日時と時間帯を口頭で連絡しました。

特に生コン打設時は、出荷から現場到着時間が30分位の為、頻繁に車両が通ります。

その為、各車両においては無線機により連絡を密にさせていただき、出荷間隔を15分として現場内に2台以上待機する事が無い様に時間を調整することで、市道でのすれ違いを防止する事が出来、生コン車の搬入時だけではなく、土砂の搬入・搬出時や舗装材の搬入時にも運搬業者との打合せや協議を行うことにより、事前に事故防止に努める事が出来ました。

3、おわりに

安全面に関しましては、交差点部での安全対策と市道での事項防止対策を取り上げましたが、その他、明ヶ谷は小さな集落ではありますが、ハウス栽培が盛で、池では岩魚や鯉を養殖していますが、すべてこの谷から水を取り込んでいます。その為、堰堤工の土砂掘削時や水替等による水質汚濁防止対策にも十分気を使い、気持ちも混乱する事が有りましたが、今日まで無事故で工事が進めれた事は、発注者の監督職員をはじめ、地元地域住民の御協力や協力会社の力添え、そして毎月の安全訓練・教育を生かした、各個人個人の安全に対する意識の持ち様だと思っています。

只今第4期目の工事を行っていますが、今以上に気を引き締めて行っていきたいと思います。