

溪流砂防事業 以後ヶ谷 現地協議 記録

日 時:平成20年10月19日(日) 午前10時～午後1時

見学場所:以後ヶ谷(ときがわ町西平)

参加者 :地元・西平地区の住民の方々、当協議会会員、東松山県土整備事務所、施工業者(吉田工業)

7月に実施した見学会に続き、工事の状況について、現地見学と協議を行いました。
集合場所の建具会館駐車場から、徒歩で現地へ向かい、原形復旧した以後ヶ谷沿いに歩きながら完成した上流側の堰堤1基現地を見学しました。(事業費約5千万円(現地工事看板より))

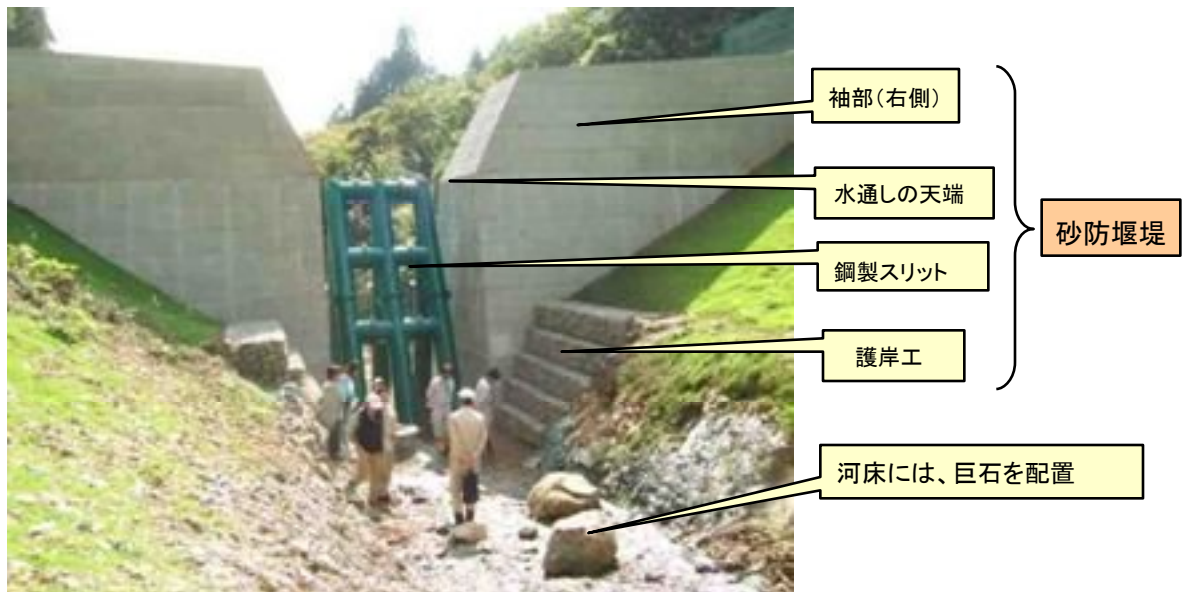
以後ヶ谷での砂防工事は、砂防えん堤が2基建設される予定で、今後下流側の堰堤工事が行なわれます。



えんてい
完成した上流砂防堰堤(高さ8m、下流側より望む)



整備終了した上部えん堤の下流側で、整備事務所からの説明を聞く参加者。
現地にあった大きめの石(玉石)を溪流の中に配置し、できるだけ自然に近い形に整備してある。



えんてい
上流側から見た上流砂防堰堤(高さ8m)

このような形状を鋼製スリットダムと呼び、或る大きさ以上の土石のみを堆積させ、小さめの土砂と水を下流に流下させ、都幾川の河床低下を防ぐのだそうです。堰堤の高さは、地面から水通しの天端までの高さのことをいい、その上部の両脇のコンクリートの部分を[袖部]というのだそうです。

写真では小さくてわかりにくいですが、両脇の摺付護岸工(カゴマット)の材料として、自然石(玉石)が使用されています。



種子吹き付けによる法面浸食防止工

コンクリートの[袖部]手前の緑色の部分は、クローバーの葉の色。早期表土回復のために、発芽の早いクローバーの種子を吹き付けたそうです。が、課題が残ります。

【課題】外来植物のリスク

切り土法面の浸食を軽減する目的で、生長の早い外来植物が用いられています。

しかし、ここが外来植物の種子の供給源となり、下流側の川原などで外来種が繁茂するリスクがあることに留意する必要があります。(千葉)

高さ5mの下流堰堤 建設予定地



原形復旧された以後ヶ谷と下流側堰堤整備予定地(上流えん堤上部から下流を望む)。下流には、高さ5mの下流堰堤 工事が予定されています。

上流側の左岸山腹から見た上流えん堤



切り土法面の植生
えん堤[そで]脇の地表には、種子吹き付けにより発芽したクローバーに混じり、ミズヒキやヘビイチゴの花が咲いていました。
上流えん堤付近の整備後の溪流には、数匹のサワガニが戻っているのが確認できました。



上流えん堤よりも上流域(工事対象外)に土石が堆積する溪流の様子



完成した上流えん堤(上流側山腹から望む)の全景



完成した上流えん堤(下流側山腹の慈光寺登山道から望む)

熱心な市民からの質問や意見、整備事務所からの丁寧な説明があり、終了予定時間を約1時間オーバーして、午後1時頃に解散となりました。

「多自然川づくり」が実行されている以後ヶ谷(沢)の原形復旧工事

以後ヶ谷の堰堤工事にあたり、以後ヶ谷の沢は、堰堤工事用の仮設道路としてパイプ埋設の上で一旦砕石で埋められ、上流側の堰堤終了に伴い原形復旧が行われました。

工事前の以後ヶ谷は自然そのものだったので、一旦砕石で埋められた沢がどのように復旧されるか、とても心配でした。

しかし今回、復旧された以後ヶ谷を見て、復旧にあたり様々な取り組みが行なわれていること、「多自然川づくり」の考えが様々な場面で取り入れられており、美しく復旧されている以後ヶ谷を見て、とても嬉しくなりました。これは施工業者の熱意によるものと思われます。今後、川の営みの中でどう変化していくか、どのような生き物の生息状況はどうか、住民の方と一緒に見守っていききたいと思います。概要は以下の通りです。

●河道ルート



周辺地形と調和した曲線的な美しい河道ルート



工事前

元の河道に合わせて復元したため、地形的に調和した美しい河道曲線となっている。

●川幅



ワイドな川幅

「川幅を広く確保する」は「多自然川づくり」の基本。これにより川に自由度を与え、川の自然の営みの中で、川が川をつくっていく。今後、川がどう川を作っていくかが楽しみ。



工事前

●現場で発生した巨石の活用



現場で発生した巨石を利用した水衝部処理。
通常の人工護岸に比べ、景観的に調和している。



川内への巨石の設置。巨石と川の営みの相互作用で、変化に富む河川環境が形成されることが期待。



プールの創出。やや水深のある流れの弱い水域は、オタマジャクシ、ヤゴの越冬場など貴重。整備直後の貴重な止水域である。



景観に配慮した玉石によるフトンカゴ。
通常は碎石利用。



戻ってきたサワガニ

【「多自然川づくり」のコスト負担をどうする！？】

「多自然川づくり」は計画段階で取り入れれば、片側護岸、地形に合わせた河道計画等でコスト縮減が図れる場合も多いとしております。が、今回のよう現場で川や周辺地形などを見ながら試行しながら施工する場合などは、標準断面施工に比べ、手間がかかるケースもあると思われまます。

現場で創意工夫しながら施工する「多自然川づくり」の適切なコスト負担。単に施工業者に負わせるやり方(入札制度自体の問題かもしれませんが)では「多自然川づくり」は現場で普及しません。これも今後の課題かもしれません。(文責:千葉茂樹)