

コーティ分水路開通、カチャラ分水路Ⅱ着工 ガンベリ排水路終局

事務局のみなさん、後藤・村上先生、

お疲れさまです。

一昨日、テクノ社の樋口さんに連絡を取った直後に、朝倉市の大洪水被害を知りました。まるで近年のアフガニスタンの集中豪雨が日本に持ち込まれたようで、驚きました。「気候変動は他人事でない」と常々述べてきましたが、よりによってなじみの深い朝倉市で起きなくとも・・・と思いました。

テクノ社も、山田堰土地改良区の方々も、恐らく超多忙であろうと思いますので、折を見て宜しくお伝え下さい。

さて、当方も気まぐれな天候に一喜一憂しながら、炎天下で仕事が進められています。雨がありません。例年なら今が川の水位がピークですが、今年は軒並み相対的に低めの水位で経過しています。去年は5月から12月ま

で異常少雨、今年1月からの雨季も降雨降雪量が少なく、高山の積雪は早めに薄くなっていました。このまま推移すれば、秋季の低水位が早めに訪れる可能性大です。しかし、2010年・2015年何れも、7月にインド洋からやってくるモンスーンによって、集中豪雨が多発しています。危機的な洪水が集中する7月に入り、危険個所の工事を急いでいます。

既存耕作地への灌漑は、カチャラ用水路Ⅰに次ぎ、コーティ用水路が7月3日に開通しました。カチャラ用水路Ⅱが今週から始まっています。タラーン用水路は事実上「排水路1→排水路3」で、こちらの方は主幹水路の下段だけを急ぎ延長して灌漑を目指します。その上で排水路の処置ができるの

で、多少時間がかかるとみています。それでも 2017 年度内には実現したい
と思います。

護岸作業の焦点は先に述べた通りです。1.5 km地点（大洪水浸入部）、4～
5 km地点（河の狭窄部）に全力が注がれています。

ガンベリ排水路は終局を迎えつつあります。1778m に及ぶ U 字溝設置と
両岸の練石積み・ふとん籠工は前代未聞、水路以上に精力を注ぎました。使
用されたセメント（60 kg）だけで約 6000 体、ふとん籠が約 4000 個以上、
動員された作業員は延べ 4 万人以上です。今夏 8 月または 9 月までには終
了予定で、その時に集計して報告いたします。練石積みは 7 月 4 日に全て
終了、残るは 700m 区間のふとん籠工（1～2 段）だけとなりました。2009
年の用水路開通以来、最大の物量を投じました。くり返し述べたように、湿

7 月 7 日現在、クナール河は水位上昇傾向なく、このまま下降に向かう可能性が高い。7 月の降雨量が動向を決める。水量が少ないカブール河本川は、既に
下降し始めている。

害が一掃されガンベリに匹敵する広大な農地が回復しています。ペシャワー
ル会の方々に感謝します。

訓練所はまだ建築中ですが、既に PMS 職員の宿泊所として臨時に使われ
始め、9 月完成を目指しています。それまでには、一連の教材（手引書、ビ
デオ教材、堰の模型など）が出揃い、一区切りがつくと見えています。ただ
し、ジャララバード全体の治安を考えると、あまりに性急な動きや政治家を
巻き込む動きは、弊害が大きいと思います。この辺は FAO 側の了解を求め
ながら、職員の安全確保のためにも、着実に進めます。

朝倉市の早期復旧を心からお祈り申し上げます。

2017 年 7 月 7 日 記

マルワリード堰年間水位変化



マルワリードII堰の現在。水位 1.5m で横這い。B1 岩盤の突出部下流側にかなりの量の土砂堆積があり、旧カチャラ用水路は砂に埋没した。これまで同地

で建設された取水施設は、これで機能を失ってきたことが分かる。砂吐きと堰板の効用に感謝。2017年7月5日



1500m 地点、「特別堤防」の基礎工事。何が特別かといえば、堤体幅の厚さと基礎の頑丈さだ。中に巨礫の水制が埋め込まれ、さらに川側に根固め工が施される。最終的な幅は約 80m で、ガンベリ沙漠横断路の Q2 貯水池の堤防に次ぐ。過度に高くせず、大洪水時に流入量を減らし、流速を減殺することを目的にする。堤体は粘土質のものは使わず、粒径の大きな砂利を使い、根気よく水を注いで砂を石の空隙に詰めていく。両側斜面に樹林帯を作る。

2017 年 7 月 6 日

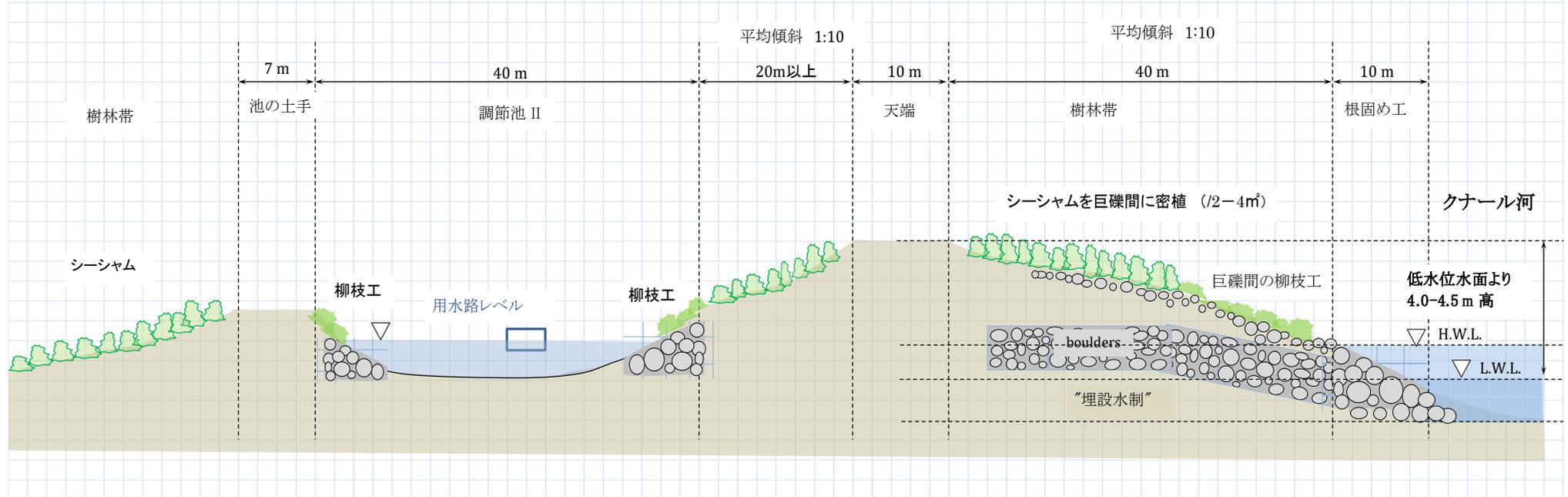


ほぼ最終案です。この図に示した堤防は 4.8 km地点でも施工予定で、測量を進めています。今後のこともあるので、正式の土木用の図面にうつして整理して

もらおうと助かります。シーシャムは川辺に自生する植物で、おそらく固有植生の一つではないかと思えます。自然林がクナール河沿いでちらほらありますが

が、家畜が食べたり、幼木を子供が引き抜いたりで、樹林帯が育たないと考えています。いったん大きくなると家畜も子供も手を出しません。

1500m地点の堤防断面（樹林帯・調節池らの位置）



シーシャムの実。ミラーンでヤナギに混じって自生したもの。実のつき方は、れっきとしたマメ科の植物。種子を足元に落として増やし、川に流して生活

域を広げ、旺盛に繁殖する。木質は硬く、手斧で伐採できない。水辺の条件が良ければ、ヤナギよりも早く成長する。高いものは10mを超える。2017年6

月14日



もう一つの焦点、C岩盤対面の狭窄部。浸食だけでなく溢水の危険性もあるから、かさ上げ工事も同時に行っている。(動画あり) 2017年7月5日

B2岩盤からの眺めを別に送っています。



川幅は狭いが、全体がかなり深い。見えないところに大量の物量が要る。2017年6月29日



4.8 km地点（分流発生点）の現在。浸透水が減り、川側の斜面（表法）の強さに不安はないが、決壊は悪夢だ。裏法は補強が要る。基本的に 1500m 地点と

同様の造作で臨む。2017 年 7 月 5 日



コーティ分水路の開通。調節池 I から 1050m、排水路と交差して既存用水路に注ぐ。ファヒム技師に設計を任せましたが、出来栄は良い。基礎もしっかりしている。2017年7月5日



用水路沿いに簡易道路を敷設し、小さな橋が架けられている。排水路1はカチャラ用水路Iからの排水、降雨時の余水、浸透水などを集めて流れ、3.6 km地点でクナル河に戻る。一部が排水路3に取り込まれてコーティ用水路となる。2017年7月5日



コーティ分水路は 3.5m/1050m (= 1/330) の相当な急傾斜で、急流が下る。夏休みの子供がスイカ運びの「舟運」に利用する。2017年7月5日



コーティ分水路

スイカはかなり重いので、村まで流すのだ。流れるうちに川の雪解け水で冷え、冷たいスイカが自宅で食べられるという算段。2017年7月5日



ついでに水で足を冷やし、暑気払いを兼ねる。みなが開通を喜んでいる。2017年7月5日



スイカは、荒地に水が注ぐと、最初に栽培される作物で、カチャラ、コーティ、タラーン、ベラの各村で盛大に生産されている。これまでのガンベリ、シェイワでの生産に加えて、この一帯が一大生産地となっている。バザールで見るとは1個100~150円から半額の60円前後となり、やっと貧乏人の口に入るようになった。かなりがペシャワールやカブールに出荷されている。2017年7月5日

