

ジャリババ安定、マルワリード堰の最終改修を決定

ガンベリ産蜂蜜の初収穫

現地は昨年に比べてしのぎやすいですが、再び雨がなく、この季節にしては河の水量が少ない印象を持ちました。各堰を見て回りましたが、全て安定しています。

ガンベリ農場でユーカリの蜂蜜

ガンベリで初の蜂蜜の収穫がありました！ 4 月下旬から 2 ヶ月で、50 の巣箱から 300 kg を得ています。ビエラやオレンジの花には間に合わず、この期間の花は殆どがユーカリで、聞いてはいましたが、これが意外に美味しいのに驚きました。市中に出回っているものに比べても、一級品です。また、ガンベリは農薬汚染が殆どないので、安全も保障できます。1 kg が 500—600 アフガニ（約 1200 円前後）で取引されています。

マルワリード堰と水路の改修

職員とマルワリード改修計画を練っていますが、①取水門の間口を広げて門を増やす、②堰体の強化（堰長を一様に 100m 前後とする）、③土砂吐きの設置（ただし他の堰よりも小規模）が主なものです。これと並行して、昨秋の鉄砲水被害の復旧工事も兼ね、用水路の再ライニングを 4.8 km 地点まで行うものです。

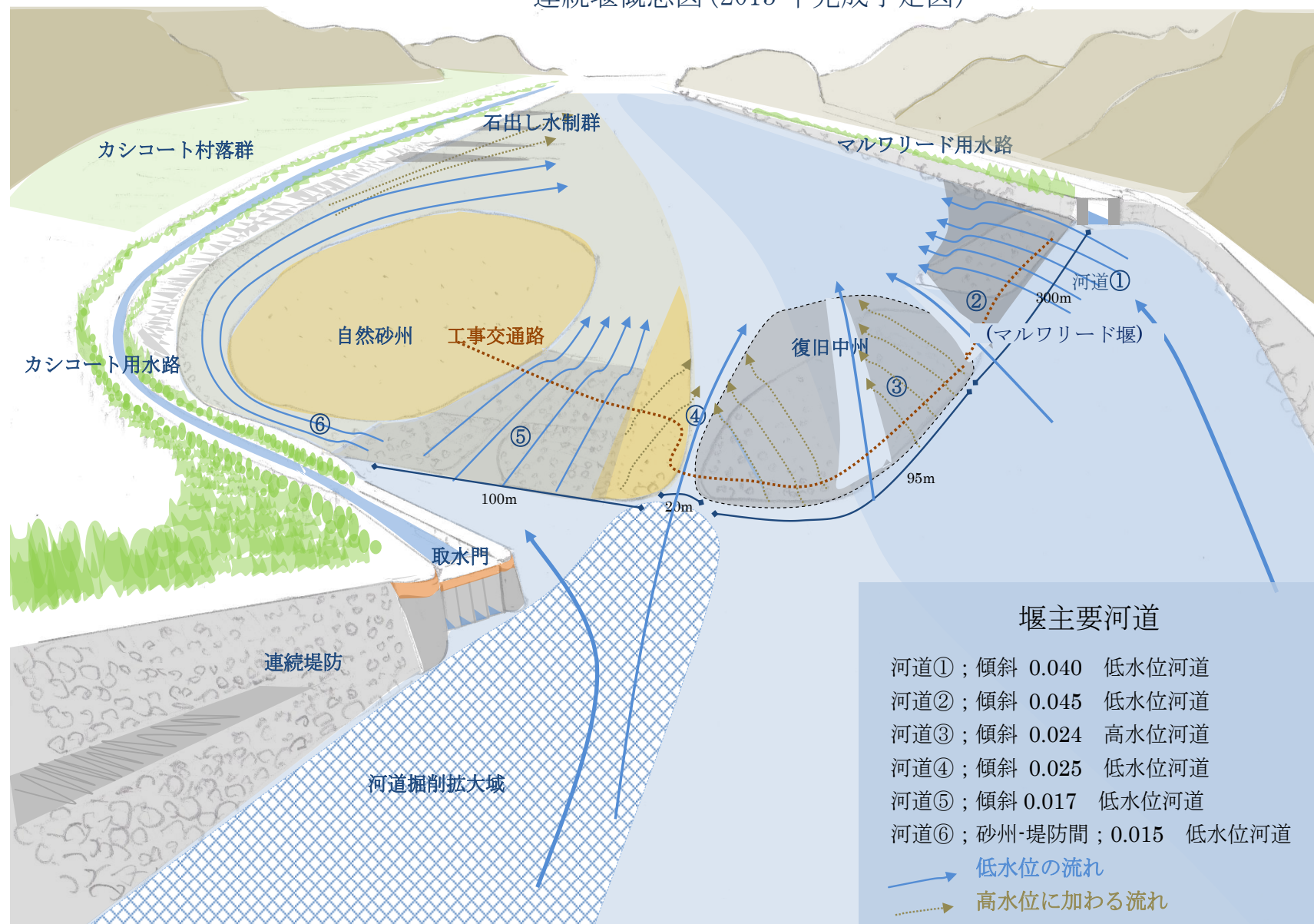
となれば、かなり規模の大きな工事になるので、マルワリードⅡ（カチャラ護岸）のうち、最終点の河道整備工事を延期することにしました。ミラーン堰の安定のためには欠かせぬ仕事ですが、こちらでも数千台分の石材輸送を要し、かなり大規模で、しかも冬季にしか施工できません。二正面で大きな工事を抱えると、並の疲れではない上に、失敗も増えます。マルワリード堰はいつまた治安の悪化が起きるか分からないので、今冬はここに絞って確実な工事を行うことにしました。

間もなく準備を始めて両岸に石材を蓄積開始（両岸各 4～5 千台分）、今秋 11 月から来年 2 月までに、一気呵成に完了する予定です。これまでミラーン → カチャラ → カマ第二堰 → 第一堰と完成形による最終改修を進めてきましたが、やはりマルワリード堰は出発点です。長年の懸案でもあったので、事情を知る現場職員一同、それを聞いて思わず「おーっ！」と咆哮、大いに意気が上がっております。カシコート堰の完成度が高いので勝算は十分と見ています。

2019 年 6 月 19 日

マルワリード＝カシコート連続堰は第二次 JICA 共同事業（2012-14 年）の中で最大の懸案であった。この時導入された鉄筋コンクリート製の土砂吐きの技術が、人工河道造成に使われて有用性を発揮、従来のスタイルを大きく改善した。マルワリード堰をカシコート側の形に改造するのは当時からの希望であった。

連続堰概念図（2013 年完成予定図）



マルワリード堰側から見た連続堰の現在。12月の渇水期に観察した通り、大きな損壊はなく、全体によく機能している。大きな越流幅（505m）、二つのコンクリート製の洪水吐きで無理なせき上りを抑えたためだ。マルワリード側にコンクリート制土砂吐きを置いて取水門間口を広げると、更に安定して耐久性は増す。

2019年6月18日



カシコート取水口

マルワリード取水堰の
土砂吐き

マルワリード用水路は今年 1 月までに、取水口から 1.5 km までをソイルセメントでライニング（用水路床敷設）、流速を増して非常にスムーズな流れとなっている。15 年前、PMS にライニングの技術がなかったからで、今年度は 4.8 km 地点（スランプール）までを目指している。2019 年 6 月 18 日



カシコト取水門を下流側から見る。建設後 7 年、マルワリード取水口から 8 年の時間差は一目瞭然で、非常に安定して見える。シーシャムの樹がヤナギに混じって成長している。2019 年 6 月 18 日



同下流側を望む。柳枝工が美しく、流れはマルワリードよりも悠然、ゆとりを感じさせる。2019年6月18日



2012 年着工直後のカシコト堰。職員たちの力量を確認したのもこの工事だった。2012 年 10 月 18 日撮影



取水門建設

2012.10.18

マルワリード側

カシコト取水口から 1.5 km地点の樹林帯。クナール河が湾曲する外縁に相当し、激しい浸蝕が起きていた地点。樹林帯は植樹ではなく、川辺に自生したものを保護、一年間の水やりで成長させている。2019 年 6 月 18 日



シーシャム樹林帯