

全カブール河流域で河川水の異常減少

カチャラⅡ分水路開通、カマ堰改修、10月に着工予定

やっとジャララバードに着いて、見回りを始めています。以下、現状と今秋・今冬に向けた主な仕事をご紹介します。

1. マルワリードⅡ灌漑路；
 - ・コーティ分水路（約1500m）に次ぎ、カチャラⅡ分水路（約400m）を9月26日に完工、27日より灌漑を開始。
 - ・主幹水路基礎（ライニング）を約3km地点まで完了。用水路側壁は2.5kmまで完了。調節池Ⅲの基礎工事が進行中、最終案を決定。
 - ・調節池以後の主幹水路（最終地点4.8km地点）、タラーン・コーティⅡ・ベラの各分水路のルート最終決定。
2. マルワリードⅡ取水堰；河川水の異常減少にもかかわらず、十分な水位を保持。洪水期を経て殆ど損壊や異常な土砂堆積なく、周辺河道も安定。
3. マルワリードⅡ護岸；予定護岸線8.5kmのうち5kmまでの基礎を完了。最大の洪水浸入地点1.5kmは強化堤防（約200m）が緊急に造成され、樹林帯の設置を残すのみ。堤防3～5km地点のかさ上げ（約1m）を完了。
4. ガンベリ主幹排水路；既に機能しているが水路側壁上段の造成を約300m残すのみ。柳枝工を開始。
5. ミラーン訓練所と宿泊所；内装が進行中。
6. その他；ソルフロッド郡給水設備（約100家族、1000名）を完工。

以下が今秋・今冬の予定です。

1. マルワリードⅡ関係；①調節池Ⅲ（3.3km地点）、②洪水路横断サイフォン（3.2km地点）、③タラーン村への灌漑路（約1200m）、④主幹水路基礎（3.3～4.8km区間）、⑤強化堤防（1.5km地点周辺）の樹林帯、5km地点周辺の基礎。以上を2018年3月までに予定。現状の作業能力や予算も鑑み、緊急性

の高いものから順次施工。灌漑はとりあえずの送水を早期に実現、徐々に仕上げていく方針。

2. カマ堰改修計画；最終測量を終え、10月中旬に着工予定。工期2017年10月～2018年3月、今冬最大の仕事となる。
3. ガンベリ主幹排水路；12月までに全工程を完了。
4. ミラーン訓練所；12月までに完工予定。
5. カマ堰対岸、ゴレーク村の取水設備（堰）調査

羅列すると以上ですが、かなりの努力が要ります。また今冬は近年にない異常低水位で、既設の堰も監視が必要だと見えています。全体にマルワリードⅡは、2010年級の大洪水を除けば、見通しが明るくなってきたと言えます。大変心配された「洪水期の堰の機能」は、あっけなく結論が出て、少し気抜けするほどでした。しかもミラーンと異なり、岩盤を背にし、対岸は幅広い河川敷、まるで斜め堰建設のためにあるような地形です。どの堰よりも出来栄が優れているとは、職員たちの感想です。

今冬の大物は何といってもカマ堰の改修です。完工から5年を経て、小改修を繰り返し、ずいぶんと知見も揃ってきました。カマ堰流域は最大の耕作面積（約7000ヘクタール）を擁し、人口30万人以上、「緑の大地計画」の半分がここに集中しています。先のことを考えると、最も規模の大きい同地に安定した取水設備を置くことは、他地域に拡大するうえで大きな力となります。また、砂州移動、大小の洪水、異常渇水など、この5年間に蓄積された知見は少なからず、その後のカシコート、ミラーン、カチャラ（マルワリードⅡ）など、堰建設に生かされてきました。計画は「PMS単独事業」として、2年がかりで行われます。

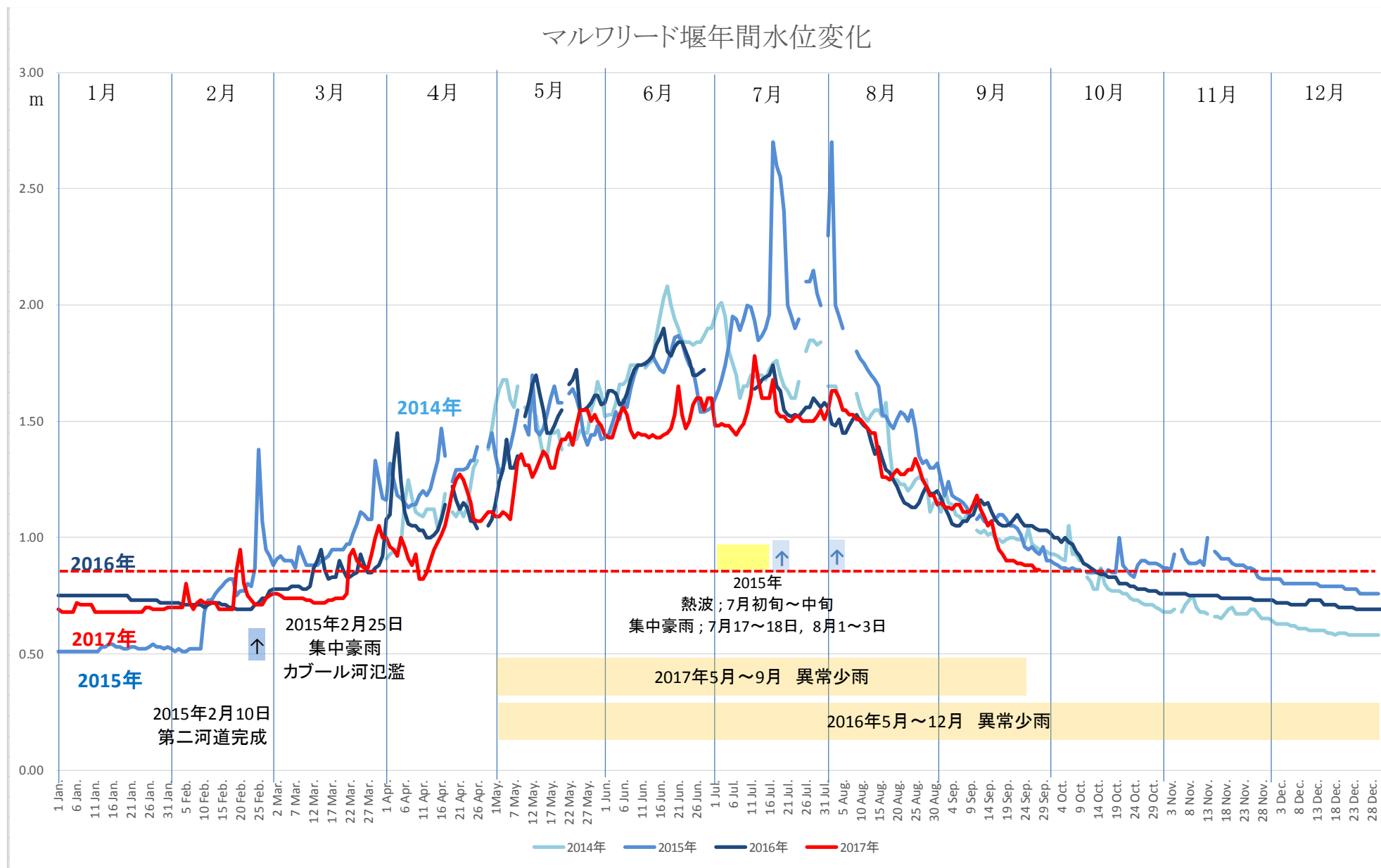
「ゴレーク」は聞きなれない名前かも知れませんが、カシコート堰流域に入れられていたものです。主幹水路（9.8 km）の延長計画が懸案であったものの、治安上の不安や輸送の困難さが重なり、延期されてきました。ゴレーク村はその最終地点で、最大の村です。最近まで JVC（日本ボランティアセンター）の診療所がありました。おそらく 9.8 km の延長路ができたとしても、時間がかかり、村の荒廃が予想されます。この際、対岸のシギ堰と一体化した連続堰の構想が、浮かび上がってきました。シギ堰は今年の河川水の異常減少で一時取水困難に陥っています。この際、一気に両岸を安定させることができます。調査を開始してまたお知らせします。これも PMS 単独事業で行いますので、よろしく御協力と御理解をお願い申し上げます。

河の異常低水位は各村に不安を与えています。カブール河本川は干上がり、クナール河に次いで水量豊富なパンジシェール川が、涸れかかっています。これには驚きました。サロビ・ダム、ドゥルンタ・ダム共に、送水を止めています。PMS の堰があるカシマバードは今のところ安泰ですが、まだ 9 月です。監視を強化して渇水の備えは欠かせません。

ジャララバードからシェイワやカマに至る PMS 作業地域は、人口の爆発的な増加で至る所に雑踏が出現しています。田舎の風情は急速に消えつつありますが、水の流れは変わりません。川は時代に合わせてはくれず、人間の時間も無関係です。いろいろと気ぜわしい世情になってきましたが、PMS もまた、人間世界に一喜一憂せず、川に合わせて悠然と参ります。

平成 29 年 9 月 29 日 記

2年続きの少雨で、河川水が激減している。冬の降雨降雪だけでなく、夏の雨量も著しく少なかった。9月下旬で既に11月並の水位である。それでも、クナール河流域はまだましな方で、アフガン中央部のパンジシェール川（カブール河支流）の枯渇は前代未聞、事態を注視する。



マルワリードⅡ（カチャラ堰）の現在。9月26日現在、水位は85 cmで十分量を供給。取水に影響するような土砂堆積は認められず、堰の破綻もなかった。以下、上流に向けてパノラマ写真です。つなげて見て下さい。2017年9月26日



堰下流部。岩盤沿いのみお筋は、そのまま直進して固定堰へ向かい、堆積はない。2017 年 9 月 26 日



堰中央部。浅い越流水深を維持して、殆ど形を変えていない。2017年9月26日



堰上流部。湾曲部に置かれた洪水吐は変化が見られない。斜め堰による対岸の浸食はなし。2017 年 9 月 26 日



土砂吐き側から堰上流側を望む。2017 年 9 月 26 日



土砂吐きの水たたき部は安泰で、元の位置を保っている。最下流の床止め工は観察できないが、少なくとも大きな影響はなさそうだ。2017 年 9 月 26 日





カチャラ I 分水路

水量は十二分で、夏中堰板二段（計高さ 40 cm）以上を抜いたことはなかった。カチャラ側も十分だ。この季節はトウモロコシやコメの熟成に一時的に多量の水が必要な時期がある。水田ができないのは灌漑が不安定だったからだ。2017 年 9 月 26 日



用水路 260m 地点の現在。ヤナギが元気良い。(植樹後 6 か月) 2017 年 9 月 26 日



用水路 875m 地点から調節池 I に至る。2017 年 9 月 26 日



調節池 I の現在。沈砂池でも著しい土砂堆積はなかった。コーティ分水路は十分量で、川側の土地を除く全域に灌漑できている。2017 年 9 月 26 日



用水路のちょうど 1050m 地点から引いたカチャラ II 分水路（約 400m）が工事完了し、9 月 27 日から灌水が始まっている。2017 年 9 月 26 日



調節池 I を出る主幹水路。2017 年 9 月 26 日



カチャラ II 分水路のとりいれ口。2017 年 9 月 26 日



1050m 地点

分水路全景。まだ完成ではないが、とりいそぎ送水中。残る未開墾地はここから灌水できる。これにて、カチャラ全村で安定灌漑を保障。2017年9月27日



パチャグル、ディダール、ファヒム、いつもの現場メンバー。2017年9月27日



カチャラⅡの末端。水量は豊富で位置が高く、灌漑能力は高い。耕作者はトルハムの農民で、数ヘクタールを4年契約で借り、スイカとトウモロコシを作っていた。近くの河原の浸透水をポンプでくみ上げ、かろうじて耕作できたが、燃料代を引くと殆ど収入は残らなかったという。2017年9月27日



成中の調節池 II。強化堤防の裏法に相当する。洪水進入河道を閉塞してできたもの。ここまでが A 区で、以後 3200m 地点のサイフォンまでを B 区としている。B 区主幹水路は約 1.6 km、うち半ばを終えて工事先端は 3000m 地点に迫っている。2017 年 9 月 26 日

