

低水位期を乗り切ったミラーン堰。建設から1年、今冬は超低水位にもかかわらず一定の水量を送り続けた。再び増水期を迎える。2017年3月11日



取水の上で画期的だったのは、やはり砂吐きを兼ねた「手動堰板式・部分可動堰」。やぼったいが、れっきとした可動堰。2017年3月11日



訓練所は2階部分の建設に入っている。2017年3月11日



ミラーン堰の全景が展望できる。屋上からは視界が更に開けると、職員たちが楽しみにしている。春分の日が近づいて、砂州 1・2 の粗朶柵のヤナギが一斉に芽吹き始めている。2017 年 3 月 11 日



ベスード第一堰（カシマバード）。カブール河にある唯一の堰で、最も水位変動が激しい。建設後 5 年。洪水に何度も見舞われたが、その都度改修をくりかえし、良く機能している。2017 年 3 月 9 日



堰の土砂吐きは巨礫では弱く、コンクリート製の可動堰を予定していたが、マルワリードⅡの工事が逼迫して、今冬は及ばなかった。砂州の変動で破綻しそうになった、対岸部分だけを処置して増水に備える。今秋に着工予定。2017年3月9日

芽吹くヤナギ並木（柳枝工）。樹高6m前後、水路は溢水で洪水流が通過すること2回、ほとんど壊れなかった。2017年3月9日



沈砂池の現在。ジャララバード市民に公園としても利用される。2017年3月9日



カマ第一堰の現在。年々改修を重ねるごとに堰長を増し、ようやく安定してきている。建設後 6 年、とくに 2016 年 2 月の改修で対岸が強化され、1 年間ほとんど手を入れずに経過した。対岸の措置方法は、ミラーン堰、MII 堰に生かされている。2017 年 3 月 9 日



カマ第二堰の上流 350mにカマ第一堰があり、全体が階段状に落ちる。第一堰とは一体で、第一堰で河道が分割されて第二堰にかかる負荷を減じている。
2017年3月9日



カマ第二堰取水門。2017 年 3 月 9 日



カマ第二堰の主幹水路。PMSの手掛けた中で最大の面積を潤す（推定 5,000 ヘクタール以上）。流量も多く、夏期は多い時で毎秒 10 m³を送る。地域の大動脈だ。5 年間、水路の破たんはない。2017 年 3 月 9 日



カマ第一堰。2年間改修を施していない。堰が掛かる対岸砂州は、上流へ向かって伸長する傾向があり、現在接合部は安定している。堰の上流約100mに河道洲が6年前から観察され、年々下流へ移動し、傍流河道の上流側に砂利を堆積させる。砂利で傍流が閉塞すると、→砂州先端から傍流の河道が主流へ合流し、→堰接合部の破綻が起き、→改修すると河道洲が再び発生して肥大化・下流へ移動→再び傍流閉塞というサイクルを繰り返す。謎だったが、ミラーン堰・MⅡ堰の観察を通して、河道洲移動の一局面と判断された。MⅡ堰の経過を見て、同様の措置を予定。2017年3月9日



堰板も5年を経過、まだ十分使える。このカマ第二堰建設以後は各水門幅を1.5mで統一し、堰板の寸法も一定にされた。危急時は他の堰から転用されるようにしている。鉄・木共に、思ったより腐食が少ない。板はヌーリスタンから切り出されるヒマラヤスギ（マツ科）2017年3月9日

