



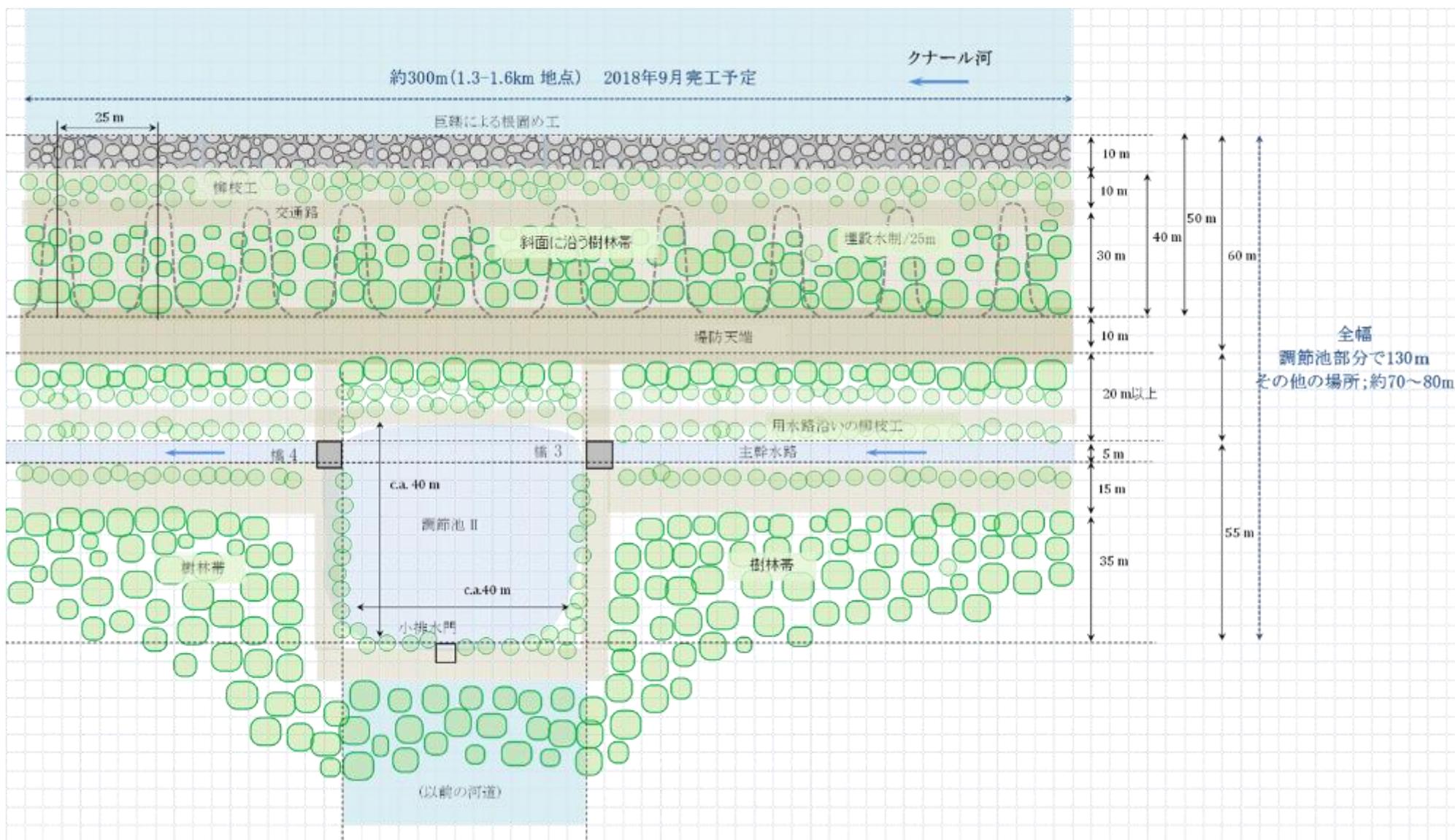
カチャラ堰の現在。水量は極めて安定している。低水位でも十分量が取れるよう水門幅を大きくとったのが奏功している。2019年9月24日



完成した 0.9~1.5 kmの主幹水路。植樹（柳枝工）が間もなく終了。2019年9月24日



強化堤防と調節池Ⅱ。完工、樹林帯の成長を待つのみ。



調節池Ⅱは、排水路 2 を完成して水を流し、全ての工事を完了。池の向こうは強化堤防で、洪水が浸入する河道を閉塞したものの。2019年9月24日



調節池Ⅱの川側にある強化堤防の樹林帯。シーシャムは3年目から成長が著しく早くなる。2019年9月24日



1.5 km地点にあるカチャラ分水路4（1は取水口に併設、2は1000m地点、3は1600m地点）。排水路2の完成で新たな灌漑地が発生したので新設。  
2019年9月24日



調節池IV（4.8 km地点）の用水路、堤防沿いの植樹。シーシャムは90%以上が活着、水やりが続けられている。カチャラ堰流域の植樹は記録的で、5.5 kmの用水路と8.5 kmの護岸堤防に沿い、二重三重に植え、壮大な樹林帯づくりが行われている。2019年9月25日



浸食防止は石出し水制を 25～50m 間隔で設置し、先端に発生する深掘れを根気よく補修していくものだ。ここでも膨大な巨礫を要し、石材輸送が大きな仕事になっている。2019 年 9 月 25 日



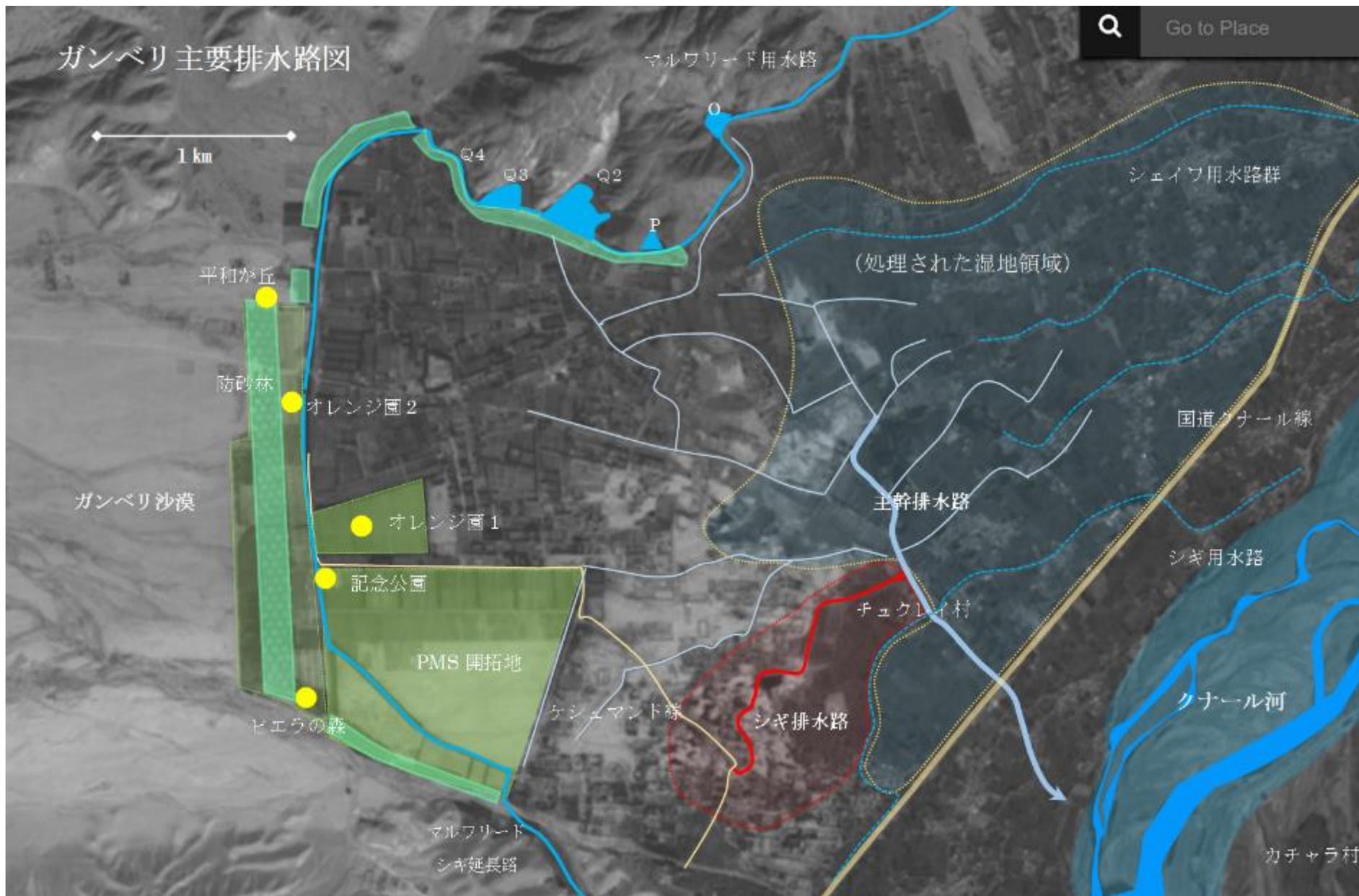
護岸最終、8.5 km地点。河道整備予定の場所は、多列砂州と複数の河道が入り乱れ、河道変化の激しい場所だ。基本的には幅の広い斜め堰の建設が方針だが、まだ十分な測量と観察が必要だ。予定では幅約 250mの石堰建設となる。2019年9月25日



E 岩盤

ミラーン堰

ガンベリ排水路図。シギ排水路は文字通り最後の工事。初期の砂丘と湿地の処理で手間取ったが、方針が決まってからは破竹の勢いで進められている。



シギ排水路は 1600m を完了、現在工事先端は最後の 300m に集中している。若い技師も入り、はつらつと進められている。2019 年 9 月 23 日



シギ排水路作業風景。2019年9月23日



シギ排水路に注ぐ道路両脇 350mの付帯工事も、猛スピード。2019年9月23日



スピードは早いが手抜きはない。排水路に浸透するよう、工夫が凝らされている。2019年9月23日



ガンベリの PMS 農場の一角にあるビエラの森。移植から 7 年、ほぼ成木になっている。樹高 3~4m、花をつけ始めている。

2019 年 9 月 23 日



小さな白い花が固まって咲き、小さな5mmほどの実を結ぶ。地味な姿でも、猛烈に甘い。近づくと羽音が聞こえるほど、蜂たちには人気の樹だ。我々のミツバチたちは間もなくダラエヌールから降ろされ、10月から集蜜を開始する。写真はアシナガバチ近縁種。2019年9月23日



ビエラの実

ビエラの花にたかるハチ

農場の水稲は今年は6ヘクタール、実りは良い。2019年9月23日



ラグマン州からの技官が研修中。温暖化＝干ばつの危機、灌漑の重要性を訴え続けるが、今年はずいぶん真剣だ。  
ミラーン研修所にて。 2019年9月23日

