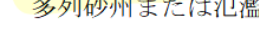
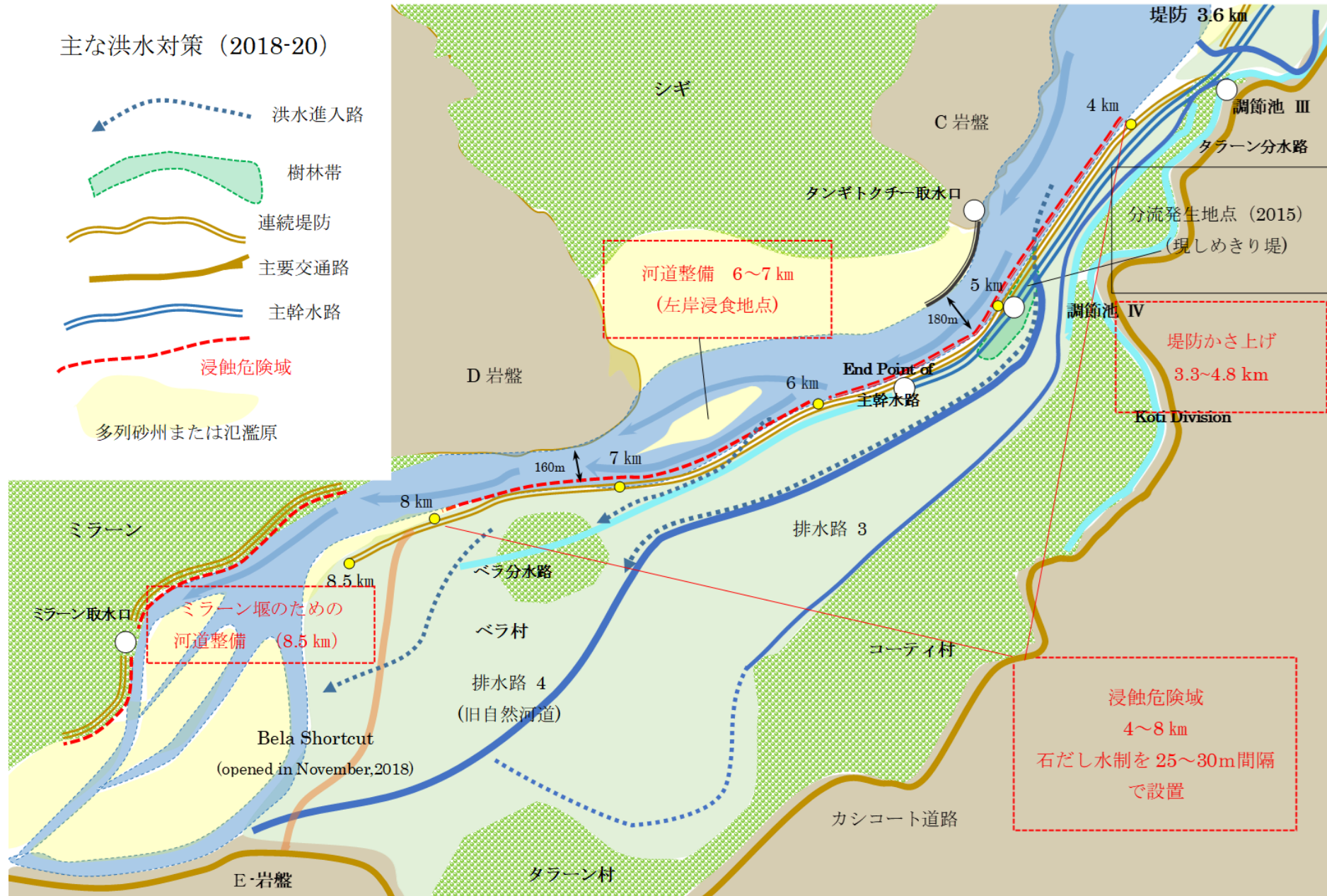


カチャラ堰流域（マルワリードⅡ）で進行中の主な洪水対策。堤防かさ上げ、浸蝕防止（石出し水制設置）、排水路整備、植樹が主なもので、最大の工事が「ミラーン堰のための河道整備」。

主な洪水対策（2018-20）

-  洪水進入路
-  樹林帯
-  連続堤防
-  主要交通路
-  主幹水路
-  浸蝕危険域
-  多列砂州または氾濫原



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



調節池Ⅱの川側にある強化堤防の樹林帯。シーシヤムは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



シギ分枝排水路は 1600m を完了。初期は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。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



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 5 mm 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、今年はなぜか皆真剣だ。ミラーン研修所にて。 2019年9月23日

