

## 2017年度井戸事業

ソルフロッド郡の大半が砂漠化で農地を失っている。地下水水位の下降で、飲料水にも事欠く村が再び増え始めている。PMSでは困窮した村落に給水塔を配備して各戸に配る方針で、試験例に選んだスルタン・プール村で竣工式が行われた。同村でPMSの井戸（2000年）が3本あったが、間尺に合わなくなっていた。

2017年10月12日



各戸が使える水は一日 2 m<sup>3</sup>に満たない。それでも大変な贈り物で、住民と自治会（長老会）一同、思わぬ支援に感謝の涙があふれた。ソルフロッドはかつて東部で最も豊かな地域で、全体の教育程度も高く、一般に礼儀正しい。しかし今や村落の多くが極貧で、支援は殆ど届かず、役人は恐れて近づかない。見るに堪えない状態。2017年10月12日



給水塔は小高い丘の上にあり、100件（約1000名）の家庭に給水する。ボーリングで地下50m（帯水層約10m）まで掘り、太陽光発電で電動ポンプを動かして汲み上げる。維持の上での難点は蓄電池の質が悪かったことで、思い切って蓄電池を外し、日照のある時だけ汲み上げる。曇りや雨天でタンクが枯渇した時だけディーゼル発電に切り替える「ハイブリッド方式」。しかし、雨天の日が減少しないので、これで当面は十分凌げると見ている。2017年10月12日



以下、カマ堰改修用の資料です。

改修の要点については、先に英訳用に送った資料の通りです。

堰は現在でも決して弱い状態ではありませんが、6年の観察期間を経て、先の維持を容易にするために、抜本的な改修を予定しています。重要点は、1) 濁水に備える部分可動堰（＝土砂吐き）の設置、2) 河川形状の変化に伴う斜め堰の改修と巨礫による洪水吐の設置、3) 将来の改修を容易にする対岸から砂州までの架橋（交通路確保）です。

カマ堰に特に執着するのは、「緑の大地計画」の中でカマ郡が最大の人口（30万人）と耕地（約7,000㌦）を抱え、万一の決壊の場合、地域での影響が非常に大きいことです。譲渡に際して、最善のものを遺そうということです。また、同地は中央からの出入りも多いので、将来に向けて灌漑（取水システム）の重要性をアピールするのに有用だということです。

計画は2期に分け、第一期（カマ第二堰と対岸からの交通路確保・2017年10月～2018年2月）、第二期（カマ第一堰。2018年10月～2019年2月）としています。これは作業量が膨大で、限られた低水位期（12月～2月）で全てが終わられないからです。

これによって地域に与える安心感は大きく、ジャララバード北部農村地帯の安定に寄与することは疑いないと思います。今でもPMSの計画地はパキスタンからの送還難民で溢れています。特にカマ郡は人口の急増が目立ちますが、それだけの容量が備わっているからだと思っています。

改修は新設とはまた異なる難しさがありますが、「改修（Repair Work）」という語感から予算上受け入れられないこともありますので、書類の上では「development program（改善計画）」としています。これまでのクナール河観察の粋が集められますので、どうぞご期待ください。2010年以来のJICA共同事業でしたが、これで共同の実が上がり、ペシャワール会の関与の意義は小さくないと考えます。具体的な計画書は、ジャララバード事務所から送られてきますので、要点だけをお知らせします。

今冬は作業地を4か所抱え、てんてこまいですが、カマ堰は長く温めてきたものがあるだけに、力を尽くしたいと思います。

どうぞご協力のほどを宜しくお願い申し上げます。

計画は；1) ベスード側の傍流を閉塞して、2) 砂州への交通路（架橋）を確保し、3) 石材ら資機材を砂州へ輸送、4) 洪水吐（spillway）を操作して水位を下げ、5) 砂利吐き（固定堰）の基礎工事をを行います。固定堰ができると左岸からの石材輸送が楽になり、適宜洪水吐を開放して水位を操作すれば正確な堰のレベルを作ることができます。最後に洪水吐の幅を調整して冬期の水位を得ます。また、対岸砂州への交通路が確保できれば、従来手を焼いていた対岸からの資材輸送を楽にすることができます。堰の維持はこれで非常に楽になるはずでず。

