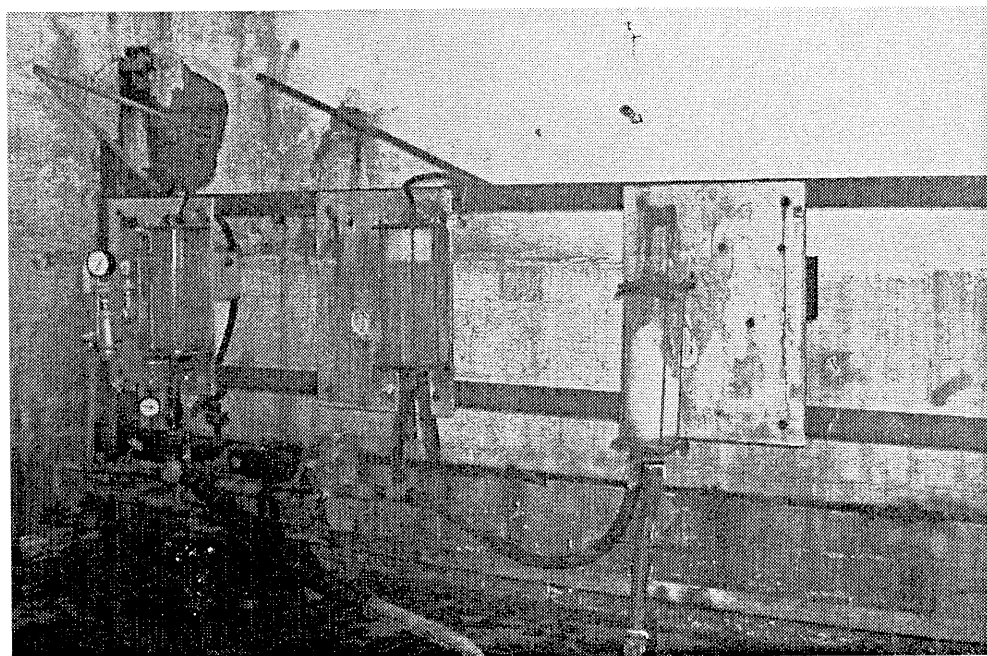
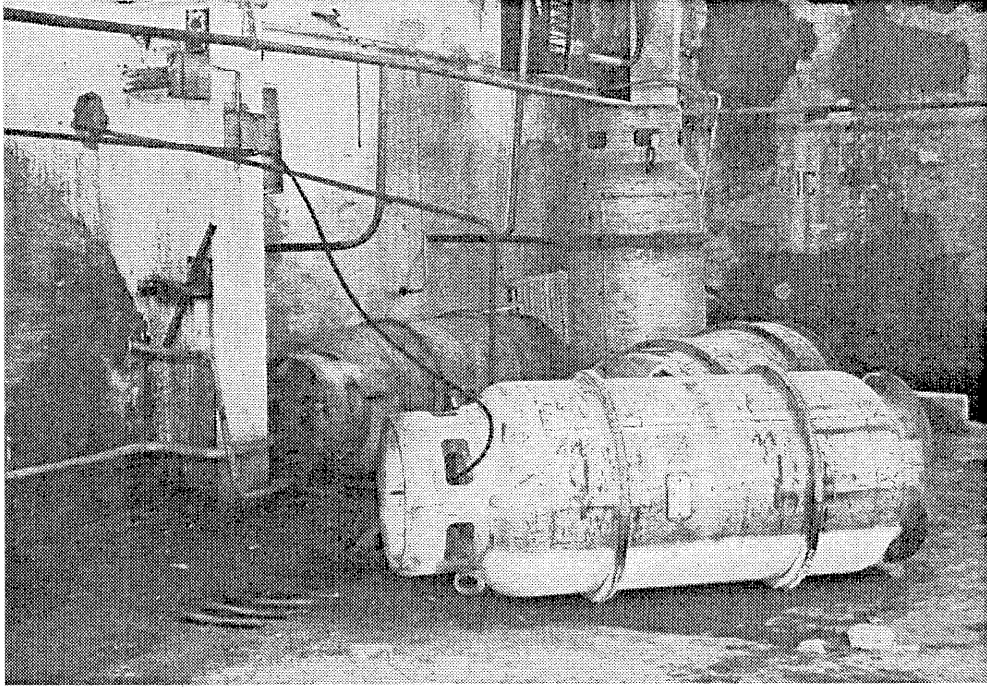


写真一 13 沈殿池流出部



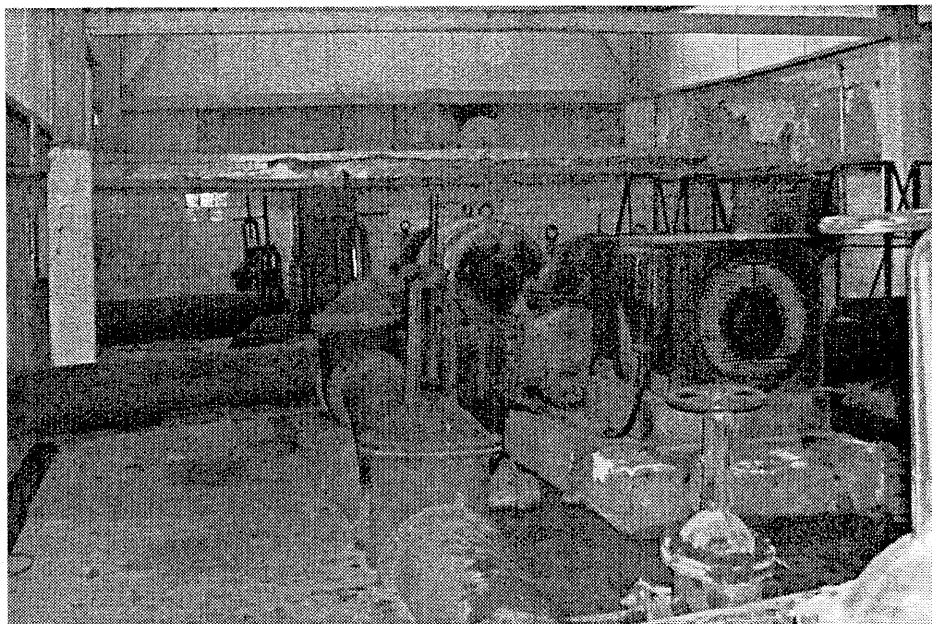
写真一 14 塩素注入機



写真一 15 塩素ポンベ（使用中）



写真一 16 ろ過場内部



写真－17 配水ポンプ場

3月17日：ハトロン州視察

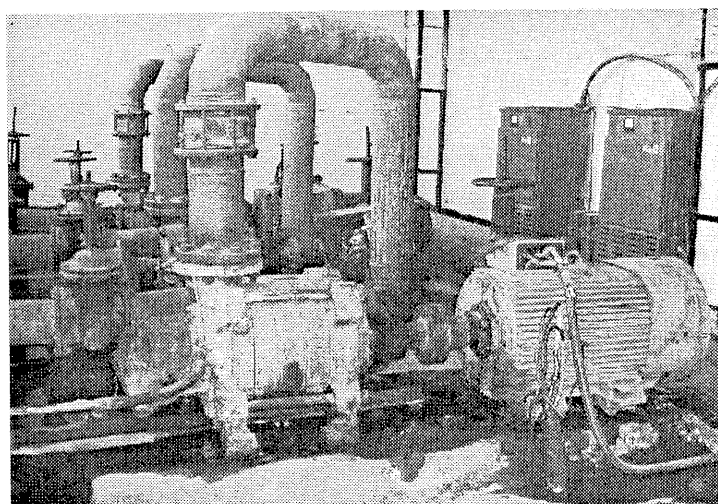
案内者：Mr. Juraev Akhmad Juraevich (Head of TAJIKSELKHOZVODOPRODSTROY)

Mr. V. SH. Shafoev (Head of the Dept. of Pumping Station Management)

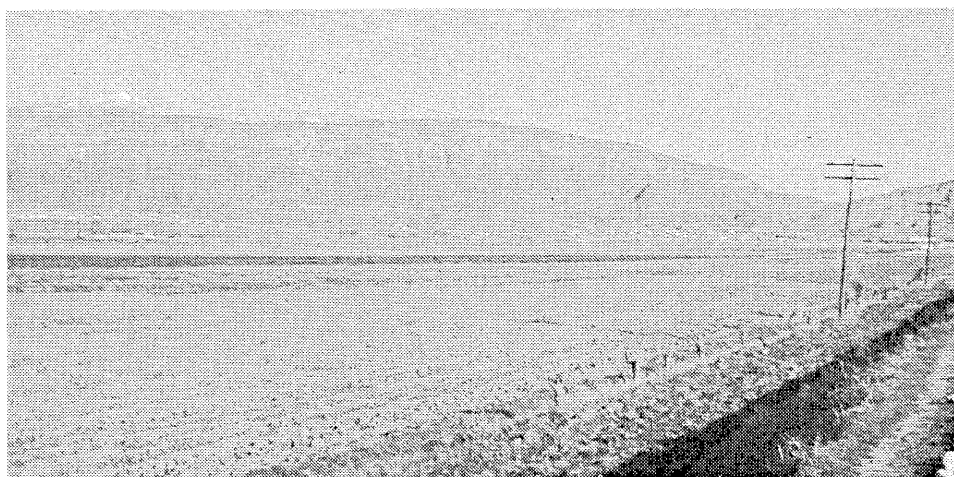
調査団：吉竹

Ghozimalik district water supply system

ドゥシャンベ市を出てすぐ17kmにこの施設のボアホール3本があった。山を越えてハトロン州のディストリクトに給水している。山を越えるために5段階にポンプステーションがある。このうち第3、第4のポンプ場を視察した。いずれも3台中2台が運転可能であった。生産量は9,000m³/dayで配水地手前で1村に分水するのみで、途中では一切分水給水していない。パイプ延長は50km以上と推定される。



写真－18 第2ポンプ場



写真－19 50km以上離れたこの村に分岐するだけでセンターへ給水

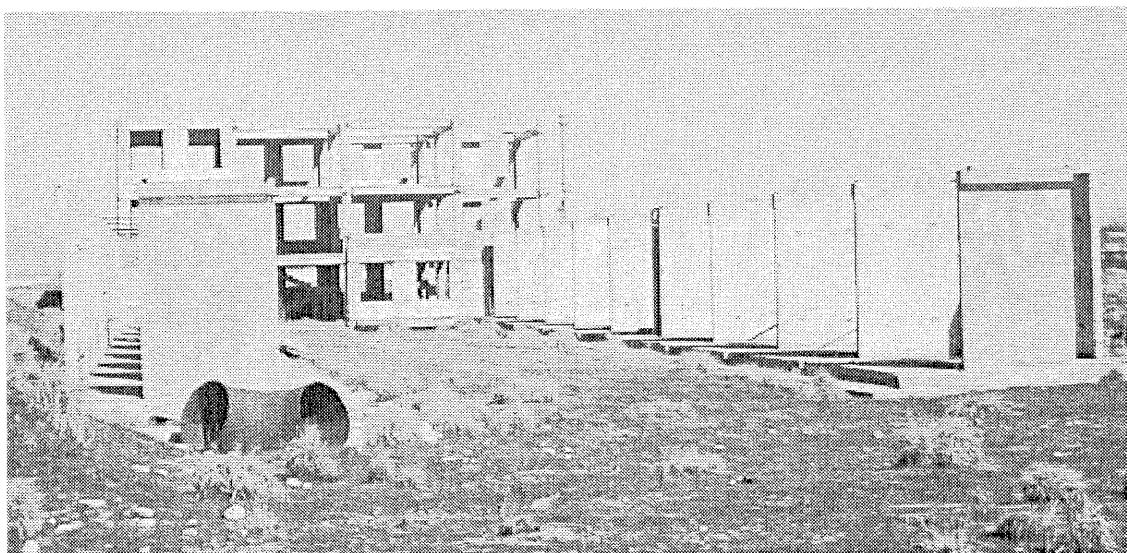
〈印象〉

ボアホールはドゥシャンベ市郊外にあり、地下水開発ポテンシャルはありそうである。水源地域の人をほったらかしで他州に給水して水道料金はただとは、どうにも理解できないシステムである。

Kurugan Branch

Mr. Barota li Yusufov (Head of Kurugan Branch of Ministry)

ここでは Vakhsh 川を水源とする幻? の施設を視察した。12万 m³ / day の計画水量で80万人に給水する施設計画であったが、建設途中でソ連邦が崩壊して工事が止まったままになっている。運河からの取水施設、沈殿地 (容量38万 m³ の大きなポンド)、容量4,000m³ の配水池 (現在は配水池の役割になっている) が完成していた。配水ポンプは7台中3台が設置されていた。ポンプ場 (建物) は未完成、ろ過池は基礎工事が終わり躯体が立ち上がりかけた時に工事が中断した姿をさらしていた。凝集沈殿・砂ろ過にオゾン処理が計画されていた。



写真－20 建設途中で中断したろ過場

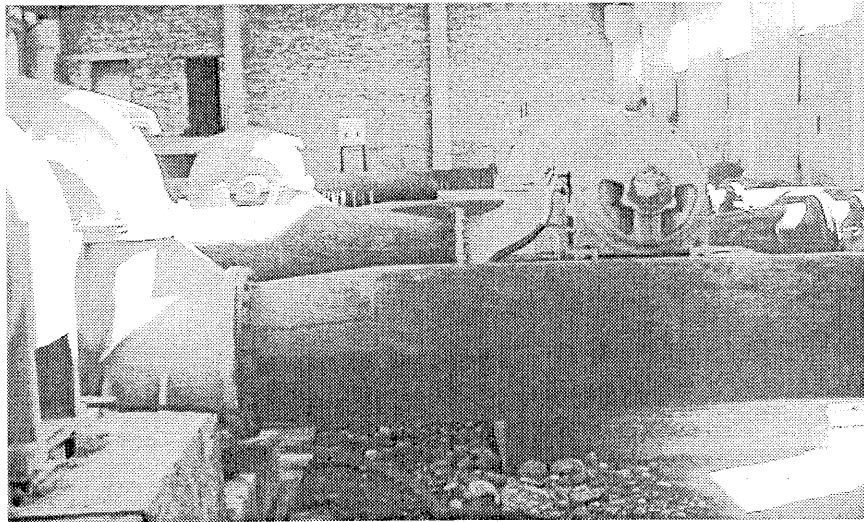


写真-21 7台(計画)中3台設置されたポンプ

家畜への飲料水供給

ダンガラディストリクトで家畜への水供給施設を視察した。この地域では夏期に家畜を山あいの放牧地に放牧している。そのための給水施設がダンガラで3施設あるとのことである。

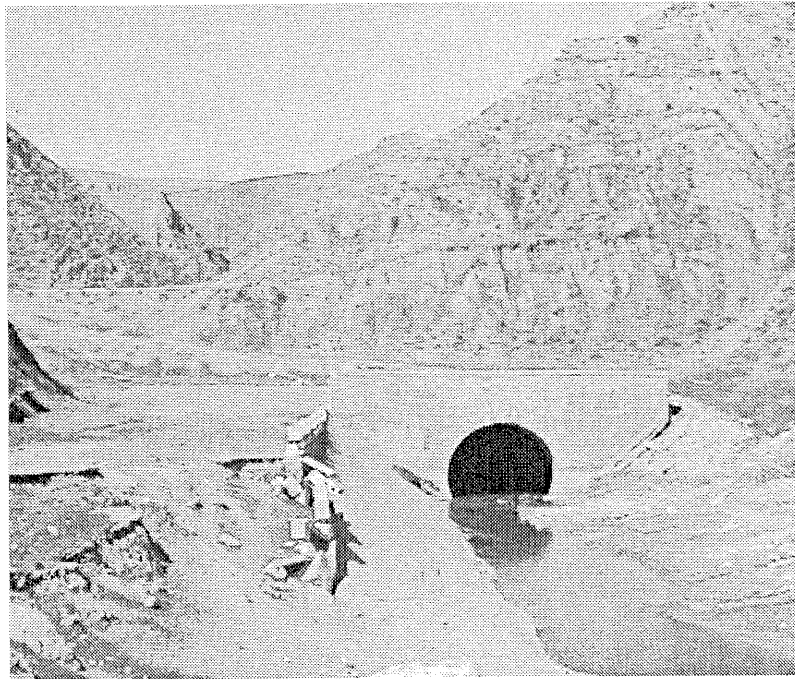
Dangara District Branch of Ministry

多くのポンプステーションがあり、24時間勤務で交代要員を含めて4人で1ポンプステーションを運転している。その要員が136人いる。設計、建設(水道だけに限らない)関係のエンジニアが15人いる。ブルドーザー2台、エスカベータ3台(いずれも1975年製)がある。

灌漑トンネル

ヌレック貯水池からダンガラ地区への灌漑用トンネルを視察した。トンネル径9.2m、計画灌漑水量 $100\text{m}^3/\text{sec}$ であるから大河川に相当する。ダンガラ地域は土質が他とは異なるようである。浅い地層の地下水は塩分濃度が高いようである。地下水開発には注意が必要な地域と思われる。

トンネル灌漑は5方面に配水され、一部は飲料水になっている。



写真－22 大灌漑トンネル（14km）

Vose District Office

Head Office of Pumping and Machine ということで 50 の Pumping Station があり、飲料水供給を含めて 3 万 3,000ha に水供給をしている。280 のボアホールがあるがその優先度は

- ・ 灌漑用
- ・ 排水用（地下水位を下げる）
- ・ 飲料水

となり、飲用は第 3 プライオリティーのようである。



写真－23 ボアホールと配水池

〈印象〉

全国68ディストリクト中、水道パイプがあるのは22ディストリクトのみである。そのパイプ給水の実態はひどいものである。

3月18日：UNDPプロジェクトサイト視察

案内者：Mr. Jane Heiskanen (UNDP Assistant Resident Representative)

他現地スタッフ

調査団：吉竹



写真-24 UNDP ゲストハウス

Kulyab City 第2 ポンプ場

クロブ市は6万5,000人の市民に12の井戸から集水して3段階のポンプで高地の14の配水池に送って自然流下で給水している。井戸深さは125 m、ケーシング径は426mmで揚水量は255m³ / hrである。第2ポンプ場を視察したが、おおむね良好に運転されていた。水使用量は200 ℓ / day / capitaになり、ドゥシャンベのように浪費されていないようである。UNDPの市民への啓発啓蒙活動の成果と思われる。