

## 山口貯水池堰堤工事視察

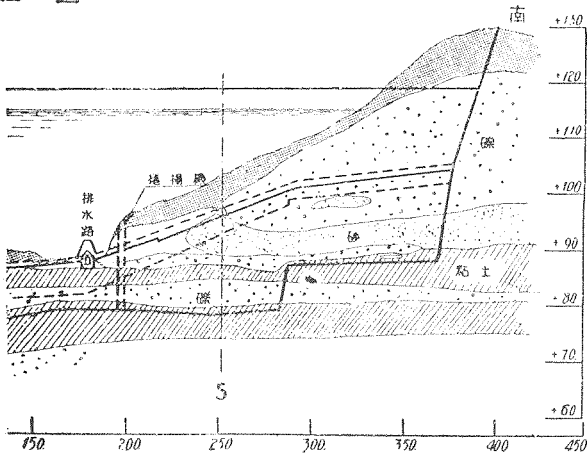
山口貯水池の土堰堤工事は工費 567 萬餘圓を要する大堰堤であるが、日本にも此以上の大土堰堤が一つある。それは工事畫報第一卷四號で報道した臺灣の嘉南大洲の大堰堤である。嘉南の土堰堤に比較すると山口の方は長さ約二分一で、高も低く、盛土量も約三分一である。

嘉南の大土堰堤に比べて形状は小さいが、止水壁混泥土工事などの點で山口堰堤は非常な難工事であるばかりでなく、主要なる直營工事として一般的に用意周到なる點が特に目立つてゐる。

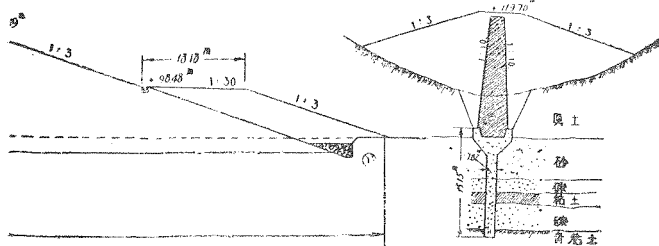
堰堤の地質調査は最初30間毎に施工されたが、其間にも地層の變化に應じて完全に試錐した。地質調査の結果水を含んだ軟弱な地層があるので、堰堤下部の止水壁混泥土工事は一段宛鑿道式に掘鑿し、之

に混泥土を填充して壁體を築きあげる事となつた。之が爲め鑿坑三ヶ所を設け、之にエレベーターを設備して、坑道掘鑿の土砂を排出し、支保工材の搬入及び混泥土施工に便した。坑道は高6尺位で先づ良好な地層に掘進みて混泥土を填充し、次に含水砂層に及ぶ様にした。恰も丹那隧道の排水坑掘鑿と同一な工程を経た處もある。唯鑿層のない處は丹那に優るが湧水の異なる砂層には屢々セメントグラウチングを施工した。此止水壁混泥土は高5尺宛の層で坑道を上に進めてゐるが、混泥土の施工機日には必ず厚3/8"の鐵板を入れてゐる、混泥土は南方の山麓に練場を設け容積式のバッチャープラントと14切練の電動ミキサーが働いてゐる。混泥土材料たる砂利、砂は多摩川沿岸の羽村附近に面積8萬坪の採收場を有し、ドラグライン・エキスカベーターを使用して一日50立坪の採收をしてゐる。採收された材料は延長8.5哩

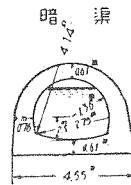
面圖



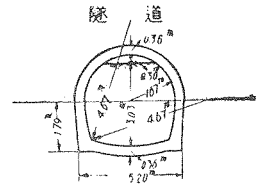
S 横斷



排水路



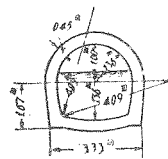
引入水路



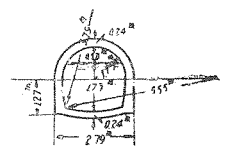
引出水路

隧道

甲

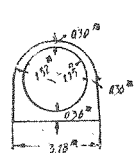
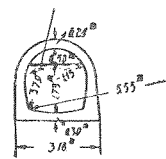


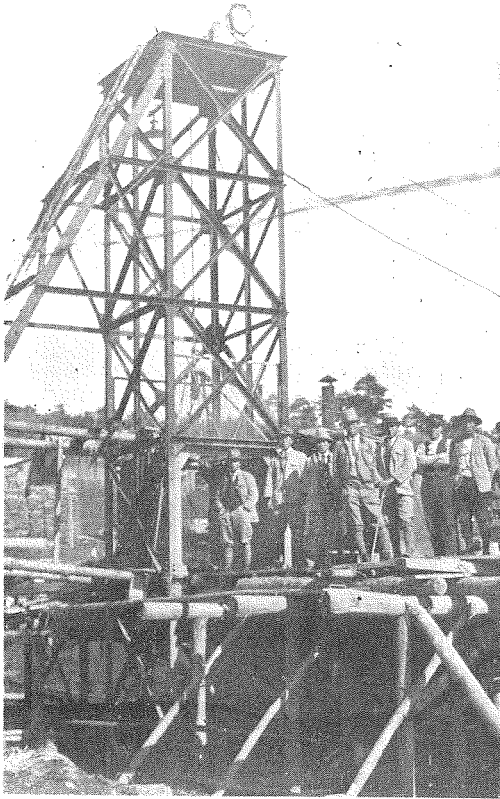
乙



暗渠

サイホン

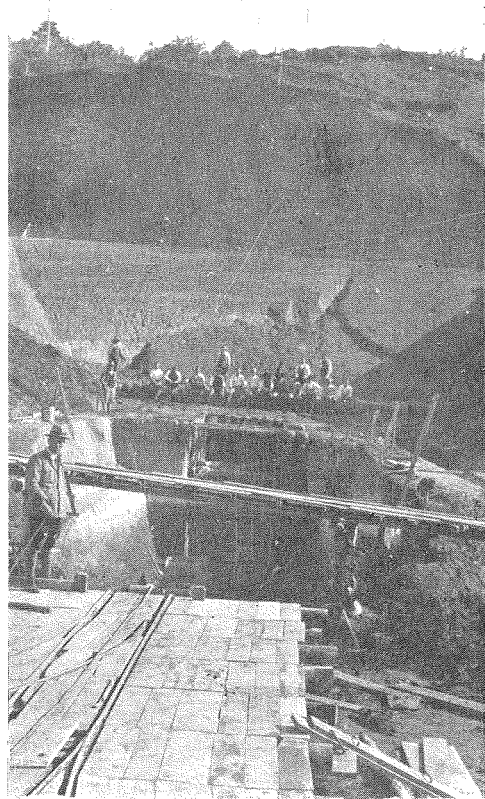




(第5圖) 山口貯水池堰堤 混凝土止水壁工  
事用の捲揚機にして、堅坑により地  
下坑道式に左右隧道を穿ち混凝土を  
填充す。

の専用軌道に依り練場の貯藏場に運ばれ、日々粒度率及び砂の含水量を検査して配合を決定してゐる。此等の調査報告とスランプテスト及び應壓強度試験の爲一人の技術者が専屬でやつてゐる。而して此の混凝土止水壁は五年十二月月上旬に於て出来高約95%である。

混凝土止水壁の頂部は玉石を亂立して凹凸を設け其上に粘土の止水壁が施工されてゐる。粘土は附近から採收したものを、現場の試験場に於て化學的に又物理的に試験調査の結果適當なものを使用する。此の粘土は粘土貯藏場に於て、運搬車に積込む際に玉石と半々位の容積に積まれる。而して止水壁ヶ所に放出されると、又自然に粘土と玉石は混合されて6寸厚位に敷均らされる。其上に筵を被せ、數人の女人夫が鋤搗きをして固める此の粘土心壁工事は漏水防止に大切な施工で22%の出来高である。

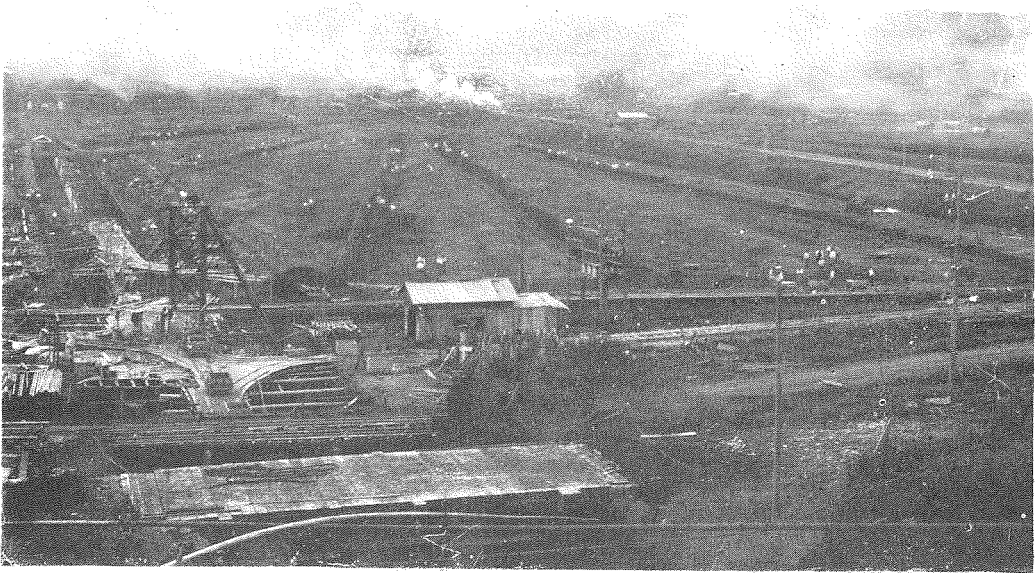


(第6圖) 山口貯水池の取水塔の下部をなす  
引出隧道口附工事の狀況。(5年11月5日撮影)

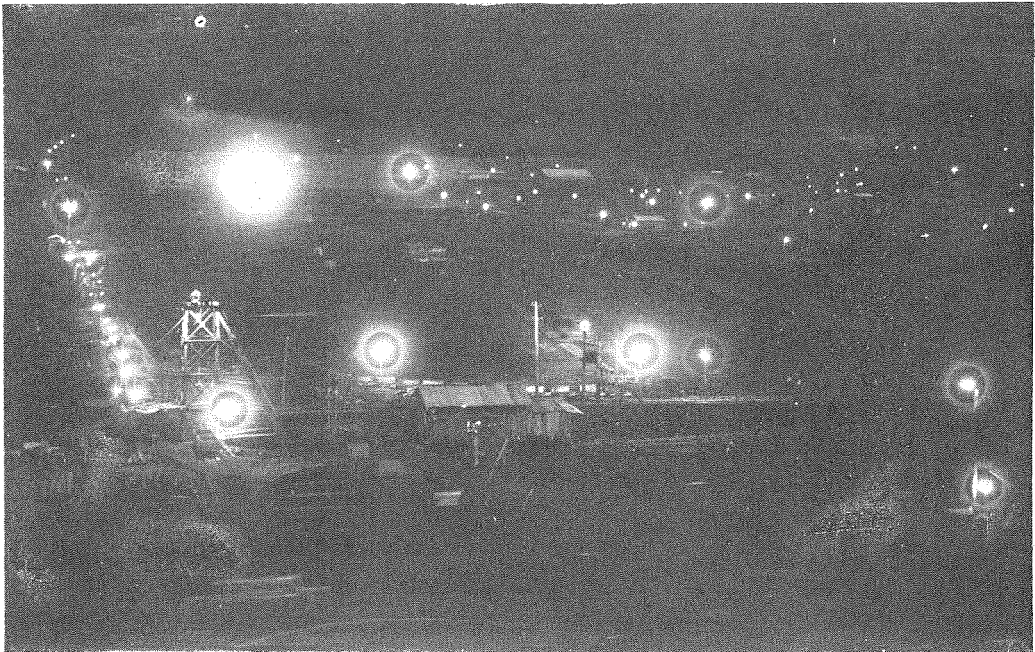
盛土工事は見るからに廣大なものである。堰堤の盛土工事と雖も申々簡單なものではない。盛土用の土は貯水池敷地の西南方から運ばれる。盛土運搬には300臺の二合積ダンプカー及び15臺のガソリン機關車が働いてゐる。盛土は厚平均6寸に敷均され、之をロードローラーにて、4寸迄に締め付ける、現在一日に700立坪を運搬敷均しつつあるが、堰堤體としては一ヶ月に漸く3.5尺の厚さにはかならない。地山に於ける盛土の掘鑿は表面數尺の壤土を取徐きて6臺のデイセルショベル及びスチームショベルが盛に活動してゐる。盛土工事は約17%程出来てゐる。

本工事は全部直營工事である爲に一晝夜約2,000人の従業員が働いてゐる。然も此の労働者は全部此土地の農村青年男女であつて、男子の殆んど總てが自轉車で通勤してゐるのもおもしろい。

工事の主任技術者は菅原正志氏である。(一記者)



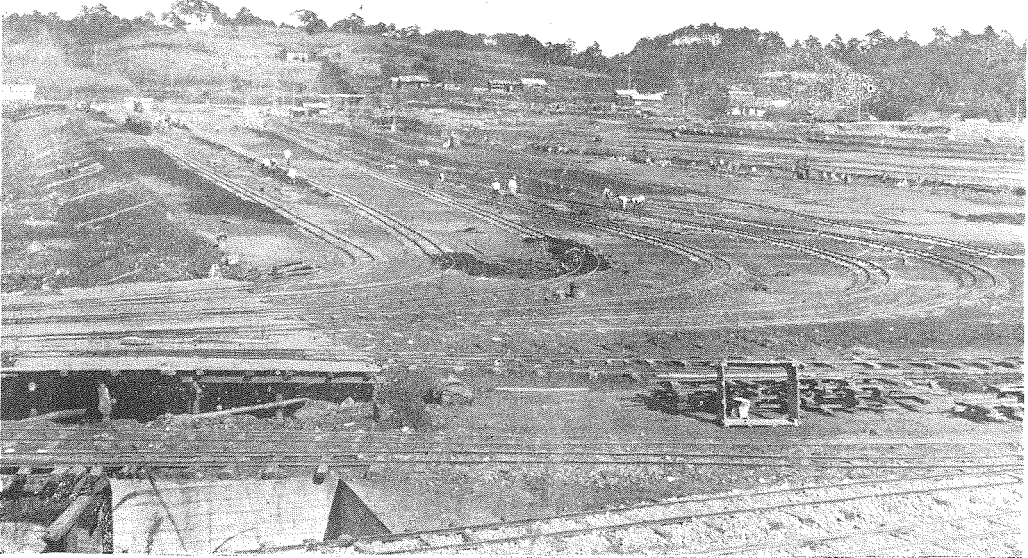
(第7圖) 山口貯水池堰堤盛土工事の一部景にして、左方は堰堤の中心にして地下には止水壁混凝土を隧道に依りて施工中なり。右方一帯は盛土工事中なり。



(第8圖) 山口貯水池堰堤工事夜景にして、第7圖と同位置を示す。上部中央部の建物は混凝土のバッチャープラントなり。

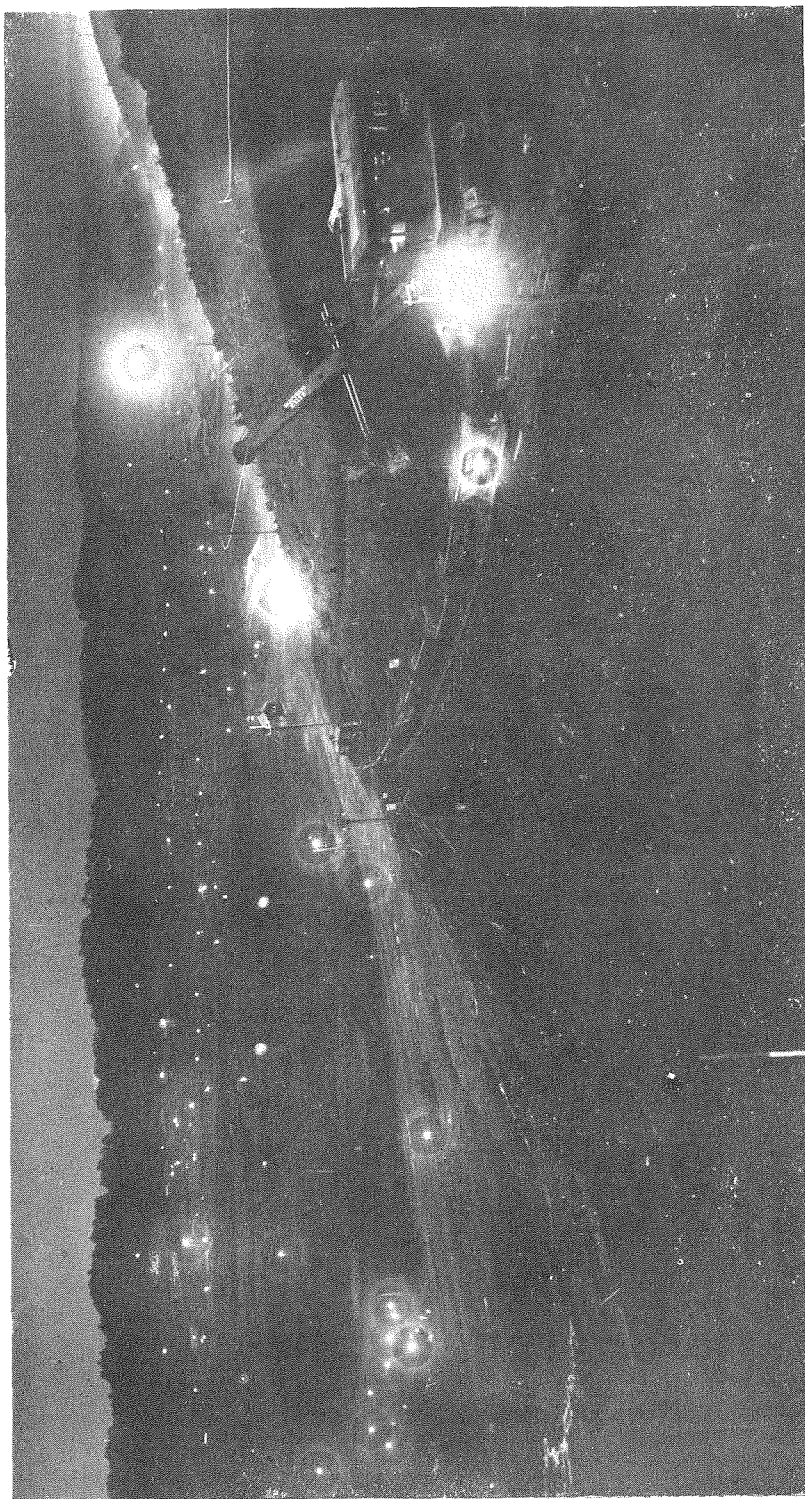


(第9圖) 山口貯水池堤盛土工事の一部景にして、法面約80尺の出來高を示す。尙盛土は此上に約四倍の高に施工して堤頂に達するものなり。法の斜面に處々遺形の丁張を存せり、此面は接水面なり。



(第10圖) 山口貯水池堤盛土工事の一部景にして、左方の斜面は第9圖と同一なり。盛土に従事せるダンプカーは200臺にして、ガゼリン機關車15臺にて運搬せり。盛土用の線路は延長250間のもの15線を使用せり。





(第11圖) 山口貯水池堰堤工事夜間全景にして、西南方の土取場方面より盛土工事方面の全景を望む。晝夜兼行の此の大工事は、設備出上より一望するも壯麗たるが、夜間作業の景は到底此の盛土に示す如きものにあらず。山に圍まれたる廣大なる平地の到る處に強烈なる照明燈は相交錯して、機械と人との活動なを遺憾なく展開せり。