

「ニードルバルブ」室及び補助調整弁「ニードルバルブ」室に入る。「ニードルバルブ」室に入りたる水量は當該「ニードルバルブ」獨特の作用に依りて空中放射し吐口に設けたる最大幅百八尺延長百八十五尺深十六尺の「プール」内に放水し此所にて「ニードルバルブ」に依りて放射せられたる水の「エネルギー」を消滅緩和し貯水池導水路及給水路南北兩幹線に依りて灌漑地に送水するものとす。蓋し「ニードルバルブ」は貯水池の水位と所要水量の増減に應じて其の開度を加減流出し調整確實にして四臺に對し其の最大調水量は二千五百立方秒尺なり。故に貯水池内水位標高二百十尺の際に全開せば四千五百立方秒尺を標高百三十三尺乃至二百十尺の際には全開半開或は全閉する事に依りて五百乃至二千五百立方秒尺を調節放水すべく標高百三十三尺以下九十八尺以上の場合には二臺の「ニードルバルブ」を全開或は半開する事に依りて五百乃至二千五百立方秒尺を調節放水するを得るなり。

### G 貯水池導水路

官田溪貯水池導水路は貯水池送水口に依りて送水せられたる灌漑用水を給水路南北兩幹線に導水する所謂導水路にして送水口吐口「プール」に接続して起り南北兩幹線分岐點に至る。延長八百六十間にして敷幅十一尺乃至四十八尺兩側法一割乃至一割五分勾配七分の一乃至一千二百分の一流量二千四百立方秒尺を有し導水路終點左右兩側に南北兩幹線分水門及降雨期に於ける不時の増水に備ふるため排水門一箇所を施設す。

#### 北幹線分水門

北幹線分水門は導水路終點右側に在り分水門構造は鐵筋混凝土造「テングー・ゲート」式とし内法十尺深十二尺一段三連より成り最大分水可能量一千三百七十立方秒尺を有す。

#### 南幹線分水門

南幹線分水門は導水路終點左側に在り分水門構造は鐵筋混凝土造「テングー・ゲート」式とし

内法十尺深十尺一段三連より成り最大分水可能量一千六十五立方秒尺を有す。

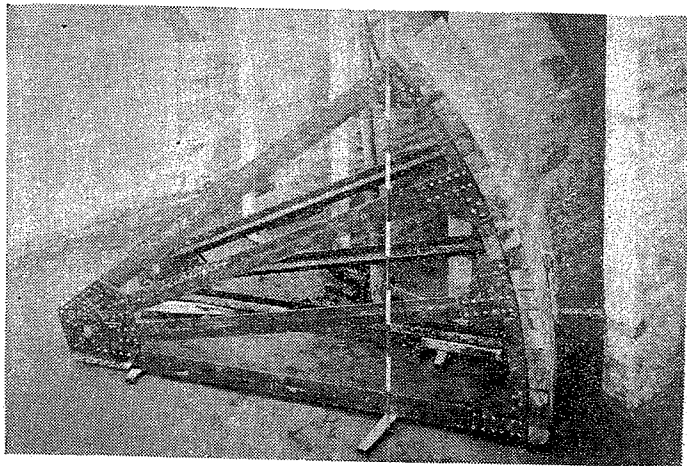
#### 排水門

排水門は導水路終點正面に在り排水門構造は鐵筋混凝土造捲揚式とし内法四尺深八尺一段三連より成り最大排水量二千四百立方秒尺を有す。

### 三、濁水溪水導水設備

#### A 林内第一取入口

林内第一取入口は主として濁水溪支流清水溪水を取り入るものにして斗六郡斗六街林内縦貫鐵道橋約三百間の下流濁水溪第三號護岸に在り取入口構造は鐵筋混凝土造捲揚式水門とし入口上段内法五尺深八尺下段内法五尺深七尺上下二段各段十二連吐口内法五尺深十尺一段六連より成り入口には角落及四十五度に「スクリン」の設備吐口には扇形鐵骨製「ゲート」六連を有し施工基面標高二百九十九尺にして最大取入可能水量二千立方秒尺を有す。



林内第一取入口水門々扉  
(鐵骨製テングーゲート)

**附屬導水路** 附屬導水路は本取入口に依りて取入れたる水量を濁幹線導水路を通じて給水路濁幹線に導水するものにして當該取入口に接續して起り斗六街林内ミ同街烏塗子の大字界に至りて林内第二取入口附屬導水路に合す。延長一千百五十間にして敷幅十二尺兩側法五分勾配三百分ノ一水深十一尺最大流量二千五百立方秒尺を有す。

## B 林内第二取入口

林内第二取入口は主として濁水溪本流を取入る、ものにして林内第一取入口下流約七百五十間の濁水溪第三號護岸に在り取入口構造は鐵筋混凝土造捲揚式水門とし入口上段内法三尺深三尺中段内法三尺深四尺下段内法三尺深三尺上中下三段各段十二連吐口内法六尺深六尺五寸一段六連より成り入口には角落及「スクリン」の設備入口中下兩段及吐口側には木製垂直門扉及「スピンドル」に依る捲揚機の設備を有し施工基面標高二百七十尺にして最大取入可能水量二千立方秒尺を有す。

**附屬導水路** 附屬導水路は本取入口に依りて取入れたる水量を濁幹線導水路を通じて給水路濁幹線に導水するものにして當該取入口に接續して起り斗六街林内ミ同街烏塗子の大字界に至りて林内第一取入口附屬導水路に合す。延長二百四十間にして敷幅六十尺兩側法一割勾配五百分ノ一乃至百六十七分ノ一水深四尺乃至九尺最大流量二千立方秒尺を有す。

## C 中國子取入口

中國子取入口は鹿場課圳の如き在來埤圳のみならず河川工事後の浮復地等に新に溪水を引用する爲め護岸工事施行の際總督府に於て設けられたる取入口に加工したるものにして斗六郡荊桐庄新庄子大字中國子濁水溪第六號護岸に在り取入口構造は鐵筋混凝土造捲揚式水門とし上段内法四尺深五尺中段内法四尺深四尺下段内法四尺深四尺上中下三段各段七連より成り入口には角落及「スクリン」の設備吐口には木製垂直門扉及「スピンドル」に依る捲揚機の設備を有し施工基面標高二百五十五尺四寸(中段)にして最大取入可能水量二千五百立方秒尺を有し林内第二取入口と共に主として濁水溪本流を取入る、ものなり。

**附屬導水路** 附屬導水路は本取入口に依りて取入れたる水量を濁幹線導水路を通じて給水路濁幹線に導水するものにして當該取入口に接續して起り斗六郡荊桐庄荳蕉脚に至りて濁幹線導水路に合す。延長七百八十七間にして敷幅二十一尺兩側法一割五分(敷より五尺上りの點にて左右に各二十尺の水平部を設け更に一割五分法にて四尺上りを水路兩側部ミす)勾配二百七十一分ノ一水深二尺乃至七尺最大流量二千五百立方秒尺を有す。

## D 濁幹線導水路

濁幹線導水路は林内第一第二及中國子各取入口に依りて取入れたる濁水溪本流及支流清水溪水を灌漑用水ミして給

水路濁幹線に導水するものにして斗六郡斗六街林内ミ同街烏塗子の大字界に於て林内第一取入口及び林内第二取入口附屬導水路合流點に接続して起り同郡荊桐庄芎蕉園に至りて中國子取入口附屬導水路を合し同庄大埔尾に至りて給水路濁幹線に連絡す。延長三千九百八十間にして敷幅六十尺兩側法一割乃至一割五分勾配七百八十分ノ一乃至百六十七分ノ一水深四尺乃至九尺最大流量四千五百立方秒尺を有す。猶ほ導水量の調節其の他に備ふるため起點下流二千九百九十間箇所に第一制水門及第一放水門終點に第二制水門及第二放水門を施設す。

**附屬第一制水門及第一放水門** 附屬第一制水門及第一放水門は林内第一第二及中國子の各取入口に依りて取入れたる水量を給水路濁幹線に灌漑用水として調節送水するに共に降雨時に際しては導水路上流附近二帯の雨水流下の調節に備ふるものにして導水路起點下流二千九百九十間の箇所に在り制水門は内法四尺深五尺一段十八連調水量一千五百立方秒尺放水門は内法四尺深七尺一段六連放水水量五百立方秒尺を有し何れも鐵筋混凝土造捲揚式とし木製垂直門扉及「スピンドル」に依る捲揚機の設備を有す。

**附屬第二制水門及第二放水門** 附屬第一制水門及第二放水門は第一制水門及第一放水門に依りて調節送水せられたる水量を安全且確實に給水路濁幹線に調節送水するに共に降雨期に際しては導水路上流附近一帯の雨水流下の調節に備へ導水路及給水路濁幹線の安全を保持するものにして導水路終點に在り制水門は内法四尺深四尺一段十二連調水量一千五百立方秒尺放水門は内法四尺深六尺一段六連最大放水水量一千五百立方秒尺を有し何れも鐵筋混凝土造捲揚式とし木製垂直門扉及「スピンドル」に依る捲揚機の設備を有す。尙ほ降雨期に於ける不時の

増水に備ふるため長五十二尺五寸の混凝土造餘水吐「ウェア」を施設す。

### 第三節 給排水設備

本圳全事業區域たる臺南州下縱貫鐵道以西の新豐、新化、曾文、北門、新營、嘉義、斗六、虎尾、北港、東石の十郡五街四十庄四百四十八大字に跨る廣袤十五萬甲の土地に對し組合に於て直接施行せる給排水設備は給水路南北兩幹及濁幹線並當該各幹線系統に屬する給水路支分線排水路、潮止堤防其の他にに附屬する各種構造物工事にして給水路幹線は其の數三線總延長五萬一千七百八十餘間(約二十四里)給水路支線は其の數五十二線(新虎尾溪及在來埤圳を改修利用せる給水路別線十二線を含む)總延長二十三萬五千二百三十餘間(約百十里)給水路分線は其の數百四十六線總延長四十萬八千八百七十餘間(百八十九里餘)排水路は其の數百四十五線總延長四十一萬二千二百二十餘間(百九十里餘)潮止堤防は其の數十四線總延長五萬三千三百八十餘間(二十四里餘)とし分水門、給水門、排水門、放水門、餘水吐、水路橋、鐵道橋、車道橋、步道橋、落水工、暗渠、さいほん其の他附屬主要構造物三千九百餘箇所を算するが外に關係組合員に於て管理者の指揮を承け共同責任を以て施行せる中小給水路總延長三百九十三萬二千七百餘間(一千八百二十里餘)中小排水路總延長二百九十三萬六百餘間(千三百五十六里餘)なり。

左に本圳全事業區域に對する給排水設備を給水路南北兩幹線及濁幹線の各系統に分ちて其の概略を掲記するにあらむとす。