

塔寮坑溪整治規劃及測設計畫報告

塔寮坑溪整治規劃及測設計計畫報告



委託機關：桃園農田水利會
辦理機關：水利局規劃總隊

中華民國七十三年一月

塔寮坑溪整治規劃及測設計畫報告



委託機關：桃園農田水利會
辦理機關：水利局規劃總隊

中華民國七十三年一月

塔寮坑溪整治規劃及測設計畫報告

目 錄

結 論.....	1
建議與後續計畫.....	7
第一章 總 論.....	9
一、緣 由.....	9
二、計畫目的與範圍.....	10
第二章 區域概況.....	11
一、流域概況.....	11
二、行政區域.....	11
三、排水現況.....	12
(一)現況排水系統及通水能力檢討.....	12
(二)排水不良原因之探討.....	12
(三)災害調查(71 年 8 月 10 日西任颱風).....	13
第三章 基本資料及設計準則.....	15
一、水文分析.....	15
(一)日暴雨.....	15
(二)流量分析.....	15
(三)計畫流量.....	19
二、出口水位.....	20
三、設計準則.....	20
(一)控制基準.....	20
(二)水理計算.....	21
(三)基礎地質.....	21

第四章 治理計畫	23
一、治理原則	23
(一)主流河道整治工程	23
(二)支流固定工程	23
(三)防砂工程	23
(四)都市排水改善工程	23
二、計畫排水路線之擇定	24
三、重要構造物改善檢討	24
(一)橋涵構造物	24
(二)橫交構造物	25
第五章 工程計畫	27
一、工程佈置及設計	27
(一)排水幹線	27
(二)排水支線	27
二、設計原則	29
(一)水路斷面	29
(二)縱坡降	29
(三)堤頂寬度	29
(四)斷面構造	29
(五)出水高度	29
三、施工計畫	29
四、工程數量及工程費估計	32
(一)工程數量估計	32
(二)基本單價分析	32
(三)工程費估計	32

五、工程維護.....	32
第六章 測量成果及工程用地範圍.....	33
一、測量成果.....	33
(一)三角測量.....	33
(二)地形測量.....	33
(三)計畫河道定線測量.....	33
二、工程用地範圍.....	34
第七章 經濟評價及財源籌措.....	35
一、基本準則.....	35
二、經濟評價.....	35
三、財源籌措.....	35
附 註：	
會議紀錄.....	37
審查意見.....	39

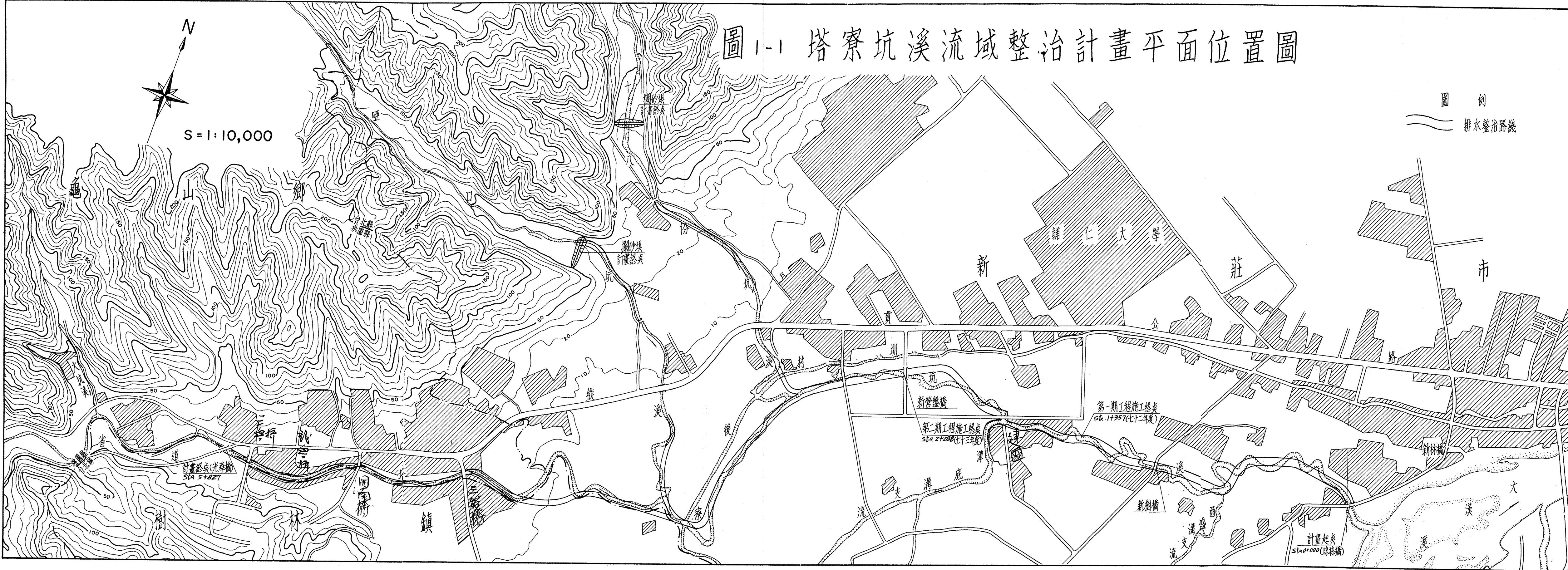
附圖目錄

- 圖 1 - 1………塔寮坑溪流域整治計畫平面位置圖
圖 5 - 1 - 1………塔寮坑溪幹線計畫縱斷面圖
圖 5 - 1 - 2………塔寮坑溪幹線計畫縱斷面圖
圖 5 - 1 - 3………塔寮坑溪幹線計畫縱斷面圖
圖 5 - 1 - 4………塔寮坑溪幹線計畫縱斷面圖
圖 5 - 1 - 5………塔寮坑溪幹線計畫縱斷面圖
圖 5 - 1 - 6………塔寮坑溪幹線計畫縱斷面圖
圖 5 - 1 - 7………塔寮坑溪幹線計畫縱斷面圖
圖 5 - 1 - 8………塔寮坑溪幹線計畫縱斷面圖
圖 5 - 1 - 9………塔寮坑溪幹線計畫縱斷面圖
圖 5 - 1 - 10 …塔寮坑溪幹線計畫縱斷面圖
圖 5 - 1 - 11 …塔寮坑溪幹線計畫縱斷面圖
圖 5 - 2 - 1………TYPE I , TYPE II 斷面標準圖
圖 5 - 2 - 2………TYPE III, 斷面標準圖
圖 5 - 2 - 3………塔寮坑溪幹線各型斷面標準圖
圖 5 - 3 - 1………西盛溝合流工
圖 5 - 3 - 2………流入工標準圖
圖 5 - 3 - 3………潭底溝十八份坑、亞口坑支流合流工
圖 5 - 4………瓊泰橋漸變段設計圖
圖 5 - 5 - 1………幹線橫斷面圖
圖 5 - 5 - 2………幹線橫斷面圖
圖 5 - 5 - 3………幹線橫斷面圖
圖 5 - 5 - 4………幹線橫斷面圖

- 圖 5-5-5 ……幹線橫斷面圖
圖 5-5-6 ……幹線橫斷面圖
圖 5-5-7 ……幹線橫斷面圖
圖 5-5-8 ……幹線橫斷面圖
圖 5-5-9 ……幹線橫斷面圖
圖 5-5-10 ……幹線橫斷面圖
圖 5-5-11 ……幹線橫斷面圖
圖 5-5-12 ……幹線橫斷面圖
圖 5-5-13 ……幹線橫斷面圖
圖 5-5-14 ……幹線橫斷面圖
圖 5-5-15 ……幹線橫斷面圖
圖 5-6-1 ~ 2 農路橋改建工程($\frac{1}{2} \sim \frac{1}{2}$)
圖 5-7 …………後村圳倒虹吸工新建工程設計圖
圖 5-8 …………幹線新建農路橋設計圖
圖 5-9-1 ……幹線第一號跌水工設計圖
圖 5-9-2 ……幹線No 2 3 4 號跌水工設計圖
圖 5-10-1 ……十八份坑支流計畫縱斷面圖
圖 5-10-2 ……十八份坑支流計畫縱斷面圖
圖 5-10-3 ……十八份坑支流計畫縱斷面圖
圖 5-11-1 ……十八份坑支流橫斷面圖
圖 5-11-2 ……十八份坑支流橫斷面圖
圖 5-12 …………十八份坑出口截直段構造物設計圖
圖 5-13-1 ……十八份坑廢輪胎填縱斷及平面圖
圖 5-13-2 ……十八份坑廢輪胎填縱斷及平面圖
圖 5-13-3 ……十八份坑廢輪胎填橫斷面圖

- 圖 5-14 支流跌水工 ($H = 0.60\text{ cm}$) 設計標準圖
- 圖 5-15 丁墳設計圖及十八份坑No.10., No.15., 墓口
坑No.10. 跌水工平面圖
- 圖 5-16-1 墓口坑支流計畫縱斷面圖
- 圖 5-16-2 墓口坑支流計畫縱斷面圖
- 圖 5-16-3 墓口坑支流計畫縱斷面圖
- 圖 5-17-1 墓口坑支流橫斷面圖
- 圖 5-17-2 墓口坑支流橫斷面圖
- 圖 5-17-3 墓口坑支流橫斷面圖
- 圖 5-18 墓口坑溪合流工新建連絡橋工程設計圖
- 圖 5-19-1 墓口坑廢輪胎壠縱斷及平面圖
- 圖 5-19-2 墓口坑廢輪胎壠縱斷及平面圖
- 圖 5-19-3 墓口坑廢輪胎壠橫斷面圖
- 圖 6-1 塔寮坑溪三角網圖
- 圖 6-2 塔寮坑溪河道地形圖(指圖)

圖 1-1 塔寮坑溪流域整治計畫平面位



結論

一、緣由

塔寮坑溪流域位於台北盆地之西南邊緣，流域面積 28.37 平方公里，行政區域分屬台北縣之新莊市，樹林鎮以及桃園縣之龜山鄉。按集水區內土地利用別佔有率塔寮坑溪應屬區域性排水。

塔寮坑溪上游除本流外另有十八份坑溪及啞口坑溪兩大支流，中、下游則流經都市發展迅速之樹林及新莊兩地，幹線寬度受兩岸建物及橋樑等之限制通水斷面不足，加以上游坡地大幅開發，泥沙大量下移，近年來災害頻仍，本隊於七十一年七月間奉示着手辦理本計畫之規劃調查及測設工作。

本項整治計畫經本隊派員初步勘定，原訂整治計畫範圍為自出口匯合大漢溪處至二省道光華橋止之幹線部份，測設期間經本局多次派員勘查，認為應將支流十八份坑溪及啞口坑溪自與縱貫公路相交以下河段一併納入整治較為適當，嗣後又經於七十一年十月廿三日由鄭廳長在台北縣府召開協商會議，以地方財力、人力均極為有限，請將整治範圍擴大至十八份坑及啞口坑溪支流出谷處以竟全功。

二、治理計畫範圍

幹線：自河口（瓊林橋）起至省二道（光華橋）止全長 5,827 公尺。

十八份坑溪：自與幹線合流起治理 1,243 公尺及攔砂堰乙座。

啞口坑溪：自興幹線合流起治理 1,428 公尺及攔砂壠乙座。

三、設計基準

本計畫改善水路工程均屬都市計畫區內，土地昂貴取得不易，乃決定採用十年頻率洪峯流量為設計基準（比流量約 11.20 c.m.s. / km²），出口段計畫流量為 319 c.m.s.。

出口水位在大漢溪防洪計畫未實施前，採用平岸標高 4.70 公尺以自然排出，即發生計畫排水量時，在大漢溪未溢岸前不使泛濫而能順利排水。

四、工程內容及施工計畫

由地方政府配合辦理各期工程施工時間及主要內容

期別	實施年度	樁 號	主 要 工 程 內 容
第一期	七	0 + 000	瓊林橋改建 18.0 × 5.50 × B
	十	0 + 378	瓊泰橋樑底抬高 1.50 m
	二	1 + 065	新樹路橋改建 22.0 × 6.0 × B
第二期	七 十三	1 + 803	建國路舊橋改建 15.0 × 5.20 × B
		2 + 273	新營盤橋樑底抬高 1.50 m
第三期	七 十四	2 + 614	民安路民權橋改建 15.0 × 4.50 × B
		3 + 678	裕民街車道橋改建 14.0 × 4.50 × B

由本局辦理各期工程施工時間、經費及主要內容

期 別	實 施 年 度	總 工 程 費 (仟 元)	主 要 工 程 內 容
第一期	七十二	124,900	排水幹線整治工程 1,357 公尺 農路橋 1 座 合流工 1 座 工程用地 $23,150\text{ m}^2$
第二期	七十三	123,981	排水幹線整治工程 916 公尺 合流工及潭底支線出口段 100 公尺 工程用地 $12,870\text{ m}^2$
第三期	七十四年以後	343,567	排水幹線整治工程 3,554 公尺 合流工 2 座 農路橋 2 座 倒虹吸工(灌溉) 1 座 跌水工 4 座 排水支線整治工程 2,671 公尺 跌水工 41 座 排水渡槽 1 座 車道橋 1 座 攔砂壩 2 座 丁壠工 3 座 工程用地 $67,380\text{ m}^2$

五、總工程費及水路新生地估計

項目 期別	年 度	工 程 費 (仟元)	工 程 用 地 (仟元)	總 工 程 費 (仟元)	水 路 新 生 地 估 計 (仟元)
第一期	七十二	73,110	51,790	124,900	11,900 m ² 14,700 仟元
第二期	七十三	45,931	78,050	123,981	4,533 m ² 21,425 仟元
第三期	七十四	164,460	179,107	343,567	55,167 m ² 237,575 仟元
總 計		283,501	308,947	592,448	71,600 m ² 273,700 仟元

六、經濟評價及財源籌措

盈本比 0.57

本計畫屬區域排水改善工程，按現行區域排水改善計畫成例，以省府補助 80%，地方配合 20% 簿款辦理。惟地方政府必須配合之橋涵工程，都市排水、坡地處理等，建議與該主管機構按改善成例共同籌款辦理，由本局辦理工程部份其各年度籌款額建議如下表

年 度 期 別 籌 款 項	年 度 預 算 (仟 元)	省 府 補 助 款 80% (仟 元)	地 方 配 合 款 20% (仟 元)	備 註
72 年度第一期	125,000	100,000	25,000	省府已編列預算
73 年度第二期	125,000	100,000	25,000	省府已編列預算
74 年度第三期	345,000	276,000	69,000	—
計	595,000	476,000	119,000	—

建議與後續計畫

建 議

- 一、排水幹線七座橋涵改建，按會議結論應由地方政府或公路單位辦理，並必須配合在各期工程期間內實施完成，以確保排水改善效果。
- 二、工程用地須由地方政府負責辦理都市計畫變更及用地取得、建物拆遷。
- 三、排水支線（十八份坑溪及啞口坑溪）既有護岸工留用段，僅計畫混凝土襯底，本計畫內未繪製用地包含線，請地方政府視兩岸土地使用現況，依現有流路自行酌留養護用地。
- 四、附錄之審查意見，本報告僅就近期實施之第一、二期工程部份予以修改，第三期工程以後部份，鑑於客觀環境條件可能有所變更，擬由承辦單位於將來編裝預算書時再行修正。

後續計畫

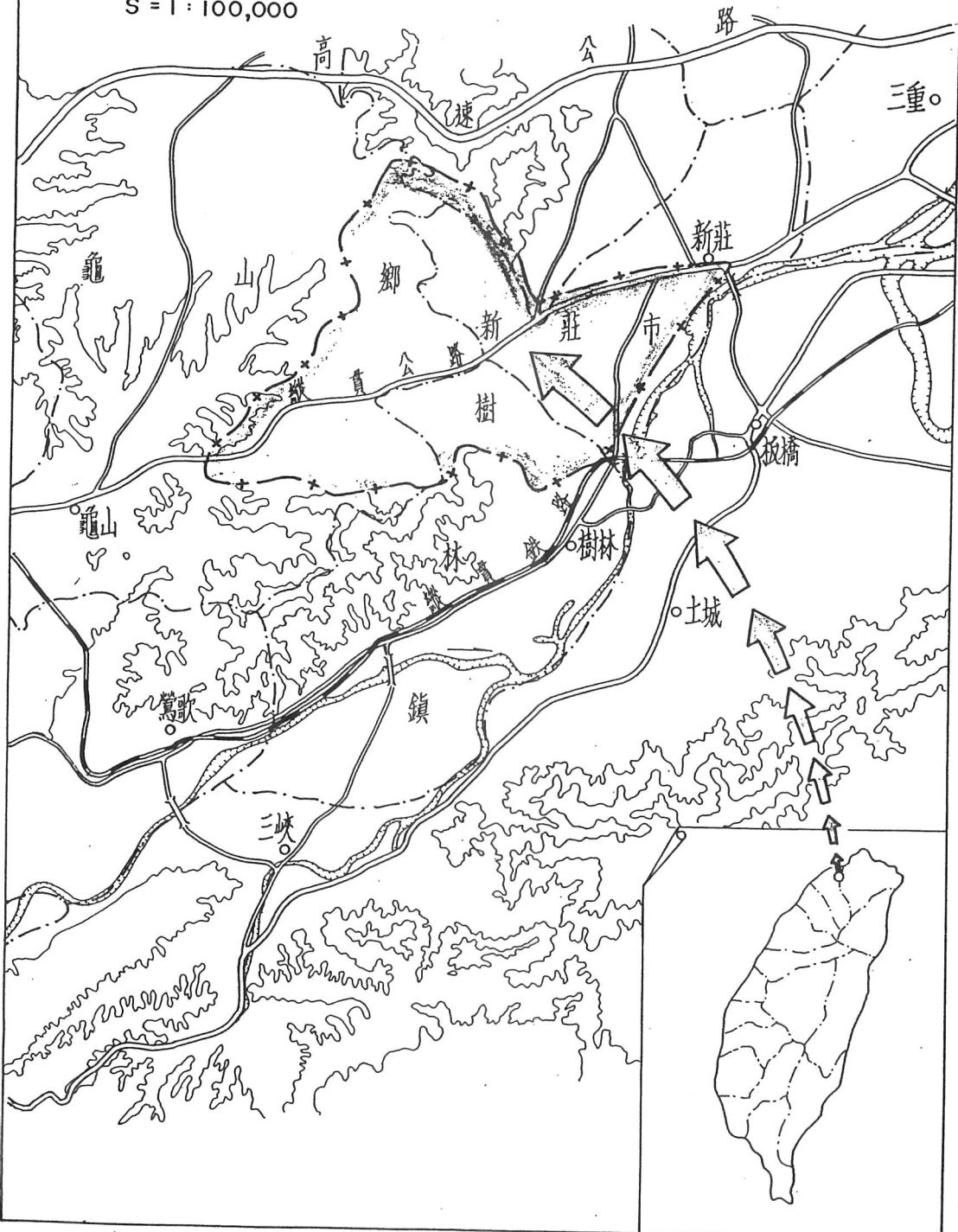
- 一、本計畫排水幹線出口不興建控制閘門，以自然方式排出，俟台北防洪之大漢溪左岸新莊堤防興建時再視實際需要，檢討出口問題。
- 二、都市排水上、下水道工程應儘速配合實施改善，使排水計畫更臻完善。
- 三、本計畫之山區支線如十八份坑、啞口坑、大坑溪等上游各支坑請地方政府配合權責機關，實施谷止工及水土保持計畫。

四、支流之攔砂壠完工後請地方政府研訂及辦理淤砂疏清計畫，使攔砂壠能經常發揮攔砂效果。

塔寮坑溪地理位置圖

N

S = 1 : 100,000



第一章 總論

一、緣由

塔寮坑溪排水流域位於大漢溪新海大橋左岸，與板橋市隔岸相對，屬台北盆地之西南邊緣。地勢由西向東傾斜大致可分為山區坡地及平原都市。行政區域分別隸屬桃園縣龜山鄉及台北縣樹林鎮、新莊市之管轄，總集水面積為 28.37 平方公里。塔寮坑溪為該地區之排水主幹，依集水區土地別佔有率應屬區域性排水。

計畫區內近年來受台北市繁榮之影響，工商業發展迅速，都市範圍擴大，原屬後村圳灌區之雙期田已大半成為住宅都市區，致使農田排水逐漸變成城市下水道。由於都市急速發展，但排水系統却未受應有重視而配合改善，致使原有排水路因受建築物及舊有跨河構造物之影響，通水斷面普遍不足。又位於山區之坡地因地價低廉，工廠、住宅及道路大量興建，由於無計畫性的開發更使原有水土保持破壞殆盡，使原本膠結疏鬆之礫石層一遇雨水冲蝕，即形成土石流往下沖，嚴重淤積於中、下游之流路，流路久未疏濬，河床淤積日高，平常僅依靠單薄之土堤為屏障，一旦暴雨來臨，山洪狹帶砂石奔流而下，常致決堤泛濫竄流，造成難以抵擋的災害。

數年來地方政府有感勢態嚴重，迭經陳請，省府有鑒於此，遂於民國七十一年六月指示水利局籌措經費辦理塔寮坑溪整治計畫，水利局經由補助水利會配合款項下籌措 150 萬元交予桃園水利會辦理，並由該會委託本隊代辦規劃及測設工作。

二、計畫目的與範圍

本計畫經實地調查集水區現況，蒐集水文資料並經地形測量等所得資料分析檢討後，得悉浸淹災害發生原因，計畫期間並經西任颱風帶來豪雨成災之驗證，研擬可行之改善對策，以期減輕淹水損失為目的。

本地區排水問題之改善除亟需從幹、支線着手外，丘陵地帶防砂工程及市區下水道工程亦應由各權責單位予以配合辦理始克竟其全功。本計畫工程改善範圍如下：（參閱圖1-1）

幹 線：自河口起至省二道路之光華橋止全長5,827公尺。

十八份坑溪支流：自幹線合流起至計畫終點全長1,243公尺。

啞口坑溪支流：自幹線合流起至攔砂壩止全長1,428公尺。

第二章 區域概況

一、流域概況

塔寮坑溪為大漢溪主要支流之一，起源於桃園縣龜山鄉，屬台北盆地西南邊緣海拔 360 公尺之山區，流域範圍北至林口台地，南臨關公嶺，流路由西向東沿台一號公路經龍壽工業區，在大坑橋處匯合大坑溪後出谷。進入龍壽、廻龍都市區，東行至新莊後港里附近與北來之啞口坑溪及十八份坑溪匯合後，復於營盤里及西盛里匯納由樹林南來之潭底溝與西盛溝後，於新莊東北邊即新海大橋上游約 800 公尺處流入大漢溪。

另有一灌溉水路後村圳自大漢溪取水後北上，分別在啞口坑溪支流出口下游，以暗渠橫交排水幹線，並在十八份坑溪支流下游以渡槽跨越該支流，其後與幹線平行向東行，進入市區段則均已加蓋為道路。

計畫區流域依地形大致可分為標高 20~360 公尺之台地坡地區及標高 4~20 公尺之平地區，坡地面積有 17.11 平方公里，約佔總面積之 60 %，平地面積 11.26 平方公里，約佔總面積之 40 %，因接壤台北市，故全部納入於市鎮都市計畫範圍內。

二、行政區域

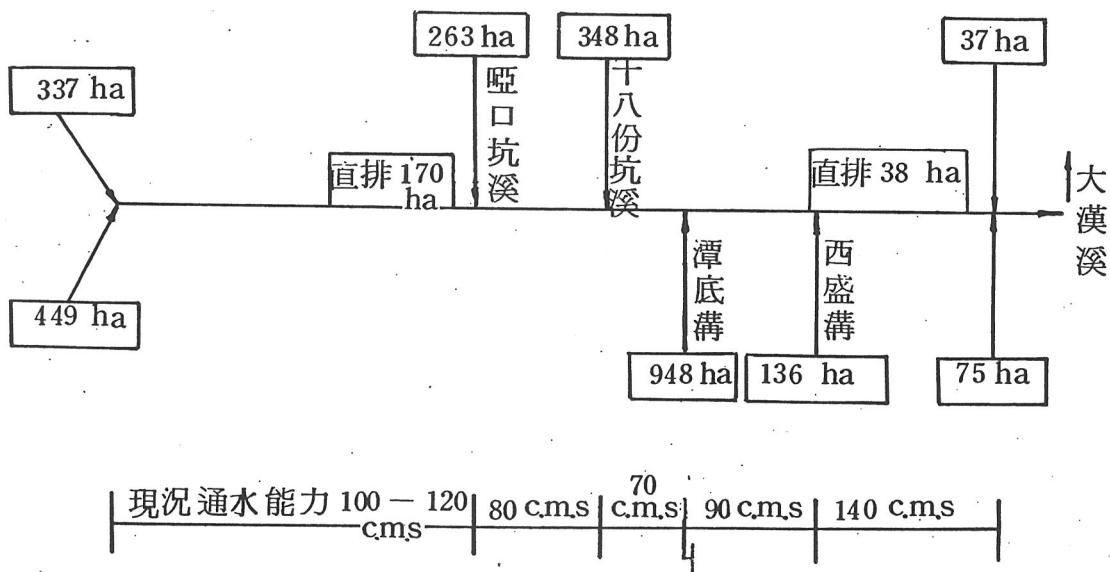
塔寮坑溪流域面積 28.37 平方公里，隸屬三個市鎮管轄，上游山區台地約 12.60 平方公里，屬桃園縣龜山鄉，中、下游平原區分屬台北縣樹林鎮及新莊市之轄區，各占 6.47 平方公里及 9.30

平方公里。

三、排水現況

(一) 現況排水系統及通水能力檢討

塔寮坑排水主流全長約 11 公里，平原區流路佔 7 公里，現有河道甚為曲折，淤積嚴重，斷面寬窄不一約在 10~18 公尺間，現有排水能力在 70~140 立方公尺/秒間。山區主要支流十八份坑溪及啞口坑溪，流域特性極為相近流短坡急，斷面不整，下游段流路迂迴曲折，平原區主要支流有西盛溝及潭底溝，坡降平緩淤積嚴重且年久失修，排水能力欠佳。流域系統及幹線各區段之集水面積與通水能力簡示如下：



(二) 排水不良原因之探討

塔寮坑溪流域內排水不良原因主要為：

- 1 現有幹線河道極為彎曲，淤積嚴重抬高河床坡降平緩，市區未

能建立排水系統，內水排除不易。

2. 現有河道斷面及跨河構造物斷面不足。

3. 上游段（山區）坡陡流短，中、下游段（平原區）坡緩流長致排洪不易，且堤岸單薄高度不足，每遇洪水均造成決堤或溢頂。

4. 受大漢溪水位之頂托，影響排水機能。

(三) 災害調查（71年8月10日西任颱風）

1. 災情：山區支流十八份坑溪及啞口坑溪均由北而南，前者在東後者在西，兩溪相距約500公尺，前者在天祥街丹鳳橋下游右岸決堤，後者在天泉路左岸決堤，造成二道支流合一，其土石流南下竄向市區，越過縱貫公路進入塔寮坑溪幹線。另在啞口坑溪出口處幹線左岸決堤約50公尺，洪水流竄至樹林木器工業區，再由潭底溝迴流至幹線，總共造成坡地流失20公頃，約500戶之住宅商店淹水淤泥及125公頃之農田與100戶工廠淹水。

2. 原因：由於山溪沿岸兩側過於陡峭，且植生林相不良，連日豪雨表土鬆懈造成大量流失及坍方，又逢暴雨沖蝕產生極大的破壞力（根據林口雨量站11日降雨量為238公厘接近十年一次日暴雨量，其中最大雨量集中在凌晨1時至3時間），且水路斷面不足土堤單薄而造成決堤。而平原低窪區因未設排水系統而造成積水。

第三章 基本資料及設計準則

一、水文分析

(一) 日暴雨

本流域係大漢溪支流，面積為 28.37 Km^2 ，其中山區坡地佔 60%，平原佔 40%，計畫選擇記錄較完整、觀測時間較長之雨量站，山區以林口站（自記），平原區以樹林站（普通）為代表，以權度計算歷年最大一日、二日雨量，並採用 Log-Pearson - III 法分析頻率別日雨量如表 3-1。

(二) 流量分析

由於計畫流域內無流量水位之實測記錄可供洪水量分析，而淡水河流域亦無推導之無量次曲線可供參考。爰採用三角流量歷線分析法（Triangular hydrograph analysis），到達時間以 $T_c = (11.9 L^3/H)^{0.385}$ 計算，其中 L 為流路長（英哩）， H 為流路最高點至出口高程差（英呎）。各控制站之到達時間如表 3-2，其三角單位歷線線如表 3-3。另取林口站六次時間暴雨記錄為分析依據，計算各次暴雨每小時降雨佔 24 小時總降雨量之百分比，並以同位序平均法擇定暴雨時間分配型態如表 3-4。由各單位流量歷線依各頻率別一日暴雨量及時間分配型態，可推得各頻率洪峰流量如表 3-5。

表 3-1 塔寮坑溪流域日雨量表

頻 率		一日暴雨量(m.m)	二日暴雨量 (m.m)
年	%		
100	1	359	415
50	2	325	384
25	4	290	351
20	5	279	340
10	10	244	304
5	20	207	265
2	50	150	202
1.11	90	91	129

表 3-2 塔寮坑溪各控制站集流時間表(Tc)

控 制 站	集水面積 (km ²)	流 域 長 度 (km)	集 流 時 間 (hr)
河 口	28.37	11.6	1.67
西盛溝出口	1.36	2.75	1.64
潭底溝出口	9.48	6.00	0.86
十八分坑出口	3.48	4.75	0.90
啞口坑出口	2.63	4.15	0.60
西盛溝合流前	25.51	10.86	1.55
潭底溝合流前	16.03	9.8	1.38
十八分坑合流前	12.19	8.72	1.21
啞口坑合流前	9.56	7.7	1.05

表 3-3 各控制站三角流量過程線

控制站 流 量 △ 時 間 (hr)	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
河 口	0	13.52	27.04	40.56	32.45	24.34	16.22	8.11	0
西盛溝合流前	0	12.89	25.78	38.67	30.92	23.19	15.46	7.73	0
潭底溝合流前	0	8.38	16.76	25.14	20.12	15.09	10.06	5.03	0
十八分坑合流前	0	8.13	16.26	24.39	18.30	12.2	6.10	0	—
啞口坑合流前	0	—	20.62	—	10.31	—	—	—	—
西盛溝出口	0	0.5	1.0	1.5	1.2	0.9	0.6	0.3	0
潭底溝出口	0	9.86	19.72	14.1	8.46	2.82	—	—	—
十八分坑出口	0	3.96	7.91	5.28	2.64	0	—	—	—
啞口坑出口	0	3.71	7.41	4.94	2.47	0	—	—	—

表 3-4 塔寮坑溪流域降雨型態分析成果表

百分數 項目	時間 hr	1	2	3	4	5	6	7	8
擬採用位序		23	21	17	15	13	11	9	
擬採用百分比		0.72	0.72	0.72	0.98	0.98	0.98	3.30	3.30

百分數 項目	時間 hr	9	10	11	12	13	14	15	16
擬採用位序		7	5	3	1	2	4	6	8
擬採用百分比		3.30	5.55	11.44	23.68	12.56	10.34	5.54	3.30

百分數 項目	時間 hr	17	18	19	20	21	22	23	24
擬採用位序		10	12	14	16	18	20	22	24
擬採用百分比		3.30	3.30	0.98	0.98	0.98	0.72	0.72	0.71

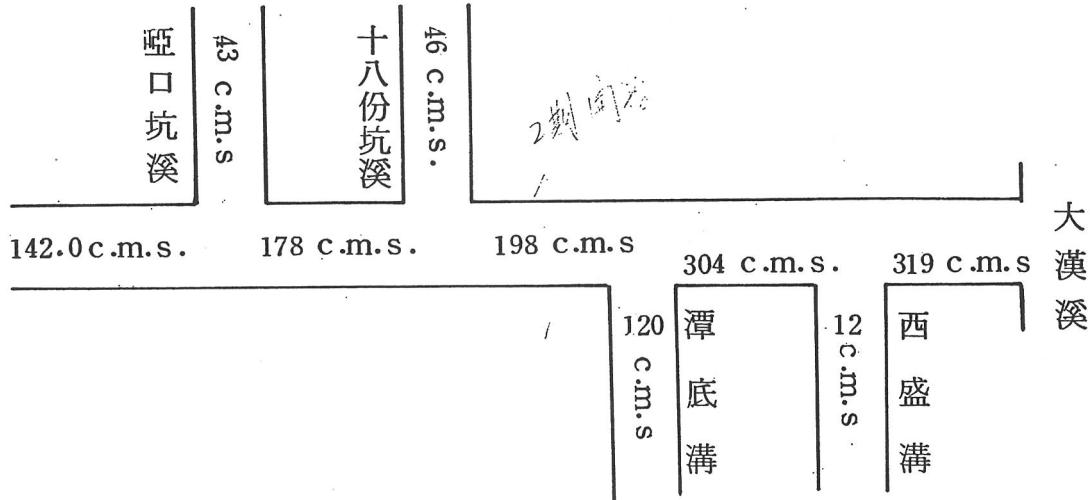
表 3-5 塔寮坑溪各控制站洪峰頻率成果表

單位: C.M.S

控 制 站	頻 率 (年)								
	100	50	25	20	10	5	3	2	1.11
河 口	477	430	383	367	319	268	189	108	1
西盛溝合流前	454	410	365	350	304	255	181	103	
潭底溝合流前	295	266	237	228	198	166	117	67	
十八分坑合流前	265	239	213	205	178	149	106	61	
亞口坑合流前	211	191	170	163	(142)	119	85	49	
西盛溝出口	18	16	14	13	12	10	7	4	
潭底溝出口	179	162	144	138	120	101	72	41	
十八分坑出口	68	62	55	53	46	39	27	16	
亞口坑出口	64	58	51	49	43	36	26	15	

(三)計畫流量

本計畫改善水路工程均屬都市計畫區內，土地昂貴取得不易，乃決定採用十年頻率洪峯流量為設計基準(比流量約 11.20 C.M.S/KM^2)，其計畫流量分配如下圖：



二、出口水位

本計畫排水出口大漢溪屬主要河川，根據淡水河洪峰流量頻率推算分析，大漢溪新海大橋（排水出口附近）其五年一次河川水位為標高 5.92 公尺，十年一次水位為 6.25 公尺。惟塔寮坑溪出口處兩岸標高均在 5.0 公尺左右，故當大漢溪發生五年一次洪水時，已越過兩岸而溢岸，因此，排水出口在防洪計畫未實施前水位採用平岸標高 4.70 公尺，即發生計畫排水量時，在大漢溪未溢岸前不使泛濫而能順利排出。

三、設計準則

(一)控制基準

1 平面控制：平面控制座標係引用地政處測量總隊民國 47 年編印之台灣省三角點明細資料，並為配合利用地籍圖作業上之方便，採用地籍座標，首先校則流域內原設三角點，即「圖 1」、「△ 756」、「新 22」等各相關位置無誤後，再於河口、

中游、上游補設臨時三角點，聯成三角網。再以上述三角網爲骨幹，分別測定 A、B 等導線，並以各三角點爲控制及誤差修正之依據，然後計算所得之導線點座標展繪於圖幅上，以供平面控制及地形測量之依據。

2 高程控制：本流域內一等水準點均設置於縱貫路旁，高程之引用依一等水準點自西面高地校測至東面平原依序爲「內部 010」「內部 009」，「陸檢 0010」，「內部 9008」，「內部 954」等，結果發現愈接近平原地盤下陷愈大，「9541」樁下陷達 19 公分，乃決定引用高地水準點「內部 010」之高程（123.99846）爲依據。

(二) 水理計算

本計畫排水系統水理計算均依據曼寧公式，其式如下：

$$V = 1/n \cdot R^{2/3} \cdot S^{1/2}$$

式中 V 值在十年一次之計畫流量限制分別爲三面混凝土時在 5.00 m/s 以內，邊坡砌石混凝土襯底時在 3.70 m/s 以內。n 值採用分別爲三面混凝土時爲 0.014，邊坡砌石混凝土襯底時爲 0.019，邊坡砌石土底時爲 0.03。

√ (三) 基礎地質

根據 61 年台北地區防洪計畫專案工作小組報告內，摘出塔寮坑溪北岸基礎平板載重試驗結果爲 4.2 T/M^2 ，貫穿試驗推測結果爲 5.0 T/M^2 ，本計畫時間及經費有限，經以實地勘查塔寮坑溪河床質均屬砂礫層，基礎載重應在 $15 \text{ T/M}^2 \sim 20 \text{ T/M}^2$ 間，本計畫河道護岸之基礎承載暫以 4.0 T/M^2 設計，不足時以樁基補助，俟施工挖掘基礎時視實際需要處理。

第四章 治理計畫

一、治理原則

針對本區浸水災害之原因，研擬可行之改善對策有四：

一為主流幹線中、下游河道整治工程（屬區域性排水）。

二為山區支流固定工程（屬山區排水）。

三為防砂工程。

四為都市排水改善工程

其治理原則如下：

(一) 主流幹線河道整治工程；自河口起至省二道光華橋止全長 5,827 公尺，由於流經平原區，河道縱坡平緩且極為彎曲，故河道之整治除予疏濬外並略作截彎取直，出口則採自然排出，不興建閘門控制，俟大漢溪新莊堤防興建時排水出口問題一併研。

(二) 支流固定工程；由於幹線坡度平緩，為防止上游之急流挾帶砂石淤積於幹線，除將現有流路予以加強固定外，同時配合浚渫於急流處以階梯束流工調節。

(三) 防砂工程；本計畫於十八份坑溪及啞口坑溪出谷處各設乙處攔砂壠工程，至於各支坑出口處日後應由權責單位配合設置谷止工以臻完善。

(四) 都市排水改善工程；平原區西盛溝、潭底溝等支流，本計畫僅在匯流點處設渠末流入合流工，至於其水路改善則應歸都市排水計畫實施。^改

二、計畫排水路線之擇定

本計畫排水路主幹線及山區支線均屬都市計畫範圍內，由於都市計畫時均未預留水路用地，以至此次計畫必須涉及用地地目變更，為配合地籍圖作業，以同比例尺 1/1,200 之地形圖作地物地貌之展現，計 29 幅。路線之擇定依據如下：

排水主幹線上游（即光華橋至三龍橋間）均循現有流路予以計畫，中、下游段（三龍橋以下）由於流過於彎曲狹窄，必須予以截直及斷面整修擴大，計畫流路儘量配合河川公地、綠帶及農業區，並能儘量避開現有建築物為原則。至於新莊建國路段潭底溝合流下游約 300 公尺長之兩岸建築物林立，現有水路受制，通水斷面淨寬約 12 公尺，擬以直立式擋土牆工法改善流路，惟乃不敷計畫流量之排出，必須擴建至淨寬 15.20 公尺之斷面，連同結構物及施工用地寬需 18.0 公尺。

山區支線十八份坑溪及啞口坑溪其中、上游段（省道以上）除部份斷面不足需擴大外，餘均循現有流路加以計畫。下游段（省道以下）現有流路過於曲折狹窄必須截直，截直段地目均屬農業區，十八份坑溪出口段彎曲甚烈，且有後村圳渡槽之橫交，堵塞嚴重，該段擬予截直，出口移往幹線下游，約 100 公尺。

三、重要構造物改善檢討

(一) 橋涵構造物

本計畫改善水路幹、支線總長 8.50 公里，均屬都市範圍內，其間跨越構造物甚多，由本計畫附屬工程辦理部份僅限於農路橋依現有橋寬之改建及水路經截直後新建之橋涵工程，至於原有

因通水斷面不足之車道橋涵等需配合原有道路之計畫拓寬，應由地方政府配合改建。

由縣府須在同期內配合改建之橋涵構造物如表 4 - 1。

表 4 - 1 塔寮坑溪整治計畫由縣府改建之橋涵明細表

橋名	樁號	改建情況
瓊林橋	0 + 000	改建 $L \times H \times B$ $18.0 \times 5.50 \times B$
瓊泰橋	0 + 378	樑底抬高 1.50 m
新樹橋	1 + 065	改建 $22.0 \times 6.00 \times B$
建國路舊橋	1 + 803	改建 $15.0 \times 5.20 \times B$
建國路新橋	1 + 832.70	留用
新營盤橋	2 + 273.10	樑底抬高 1.50 m
民權路橋	2 + 614	改建 $15.0 \times 4.50 \times B$
裕民街車道橋	3 + 678	改建 $14.0 \times 4.50 \times B$

(二) 橫交構造物（後村圳橫交排水幹線）

後村圳水源取自大漢溪上游，為桃園水利會灌溉樹林、新莊、泰山一帶之主幹線，計畫最大引水量為 5.00 C.M.S.，於樹林與新莊交界處以暗渠橫交塔寮坑溪幹線。近年來水路兩岸工廠林立水路污染嚴重，現有渠道在橫交上游之水路斷面以砌石護岸土底計畫坡降 1/1,000 尚為整齊，惟淤積嚴重。

本計畫幹線於該橫交構造物處降低水路 3.00 公尺，致原有暗渠不能留用，經由大局有關人員會勘後決定以倒虹吸工設置，

惟須配合橫交構造物上、下游之原有灌溉水路高程，因此，以增加上游之壅水高度來補充其損失水頭之不足，即於倒虹吸工上游之原灌溉水路兩岸加高並計算背水影響線長度約500公尺為加高工程段，以保持既有之引水量而不影響原有之灌溉計畫。

第五章 工程計畫

一、工程佈置及設計

(一) 排水幹線

排水幹線起自河口瓊林橋，止於龜山鄉省二道之光華橋，全長 5,827 公尺。起點計畫標高為 -0.47 公尺，終點計畫標高為 21.80 公尺，平均計畫坡降約為 1/1,000。（參閱圖 5-1-1 ~ 11）。排水路線均屬都市計畫範圍內，為節省工程用地及顧及環境衛生，水路佈置除了中、下游極為蜿蜒段予以局部截直外，其餘均沿現有流路整治，水路工邊坡悉以三面內面工敷設，除了 Sta. 0 + 000 ~ Sta. 0 + 180，Sta. 1 + 541 ~ Sta. 1 + 803，Sta. 5 + 229 ~ Sta. 5 + 585 三段計 798 公尺長之整治段其兩岸住宅、工廠建地林立，其用地取得不易，乃以微傾式擋土牆設置外，其餘皆以三明治式護岸設置，底部以 1/50 坡降呈 V 型襯底（參閱圖 5-2-1 ~ 3）。其間有西盛溝、潭底溝、十八份坑凹口坑等支流於入口處設合流工及沿兩岸之流入工等（參閱圖 5-3-1 ~ 3），另附屬及跨河構造物之設計參閱圖 5-6 ~ 5-9，各測點橫斷面如圖 5-5-1 ~ 15。

(二) 排水支線

原十八份坑溪支流出口段彎曲甚烈，於原流入口之幹線下游約 100 公尺處予以截直，截直段以 6.0 公尺底寬三面內面工敷設，其間經過農路及跨越後村圳處分別以農路橋、排水渡槽及跌水工設置，在 Sta. 0 + 243 處銜接原有河道。既有護岸工留用段

爲 Sta. 0 + 243 ~ Sta. 0 + 560 及 Sta. 0 + 857.40(丹鳳橋) ~ Sta. 0 + 940, 其間爲緩和坡降穩定流路渠底作面部開挖並施以混凝土襯底，其原護岸基脚須加設護坦保護。新設護岸部份自 Sta. 0 + 560 ~ Sta. 0 + 730 區間右岸堤防留用，左岸以 1 : 1 三明治式護岸設置，自 Sta. 0 + 730 ~ 丹鳳橋及 Sta. 0 + 940 ~ Sta. 1 + 243 止，均沿既有流路以三明治式護岸施設，兩岸堤頂加寬作爲養護道路，至於 Sta. 1 + 040 ~ Sta. 1 + 183 段右岸堤頂突高擬加設複式護岸。原有水路縱波降甚陡，計畫坡降以使計畫河道發生計畫洪水量時不產生射流爲原則，全線分設 16 座階梯工以達穩定水流效果，(參閱圖 5 - 10 - 1 ~ 5 - 12)。爲阻止上游土石逕流之威脅，於水路計畫終點上游約 300 公尺處設攔砂壠乙座及丁壠護岸工 (參閱圖 5 - 13 - 1 ~ 5 - 15)。

啞口坑溪自合流工起沿既有流路略爲截直，於 Sta. 0 + 360 處銜接原有河道，該段以 6.0 公尺底寬之三面內面工敷設至 Sta. 0 + 477 處，右岸即銜接既有護岸工，左岸則延長 Sta. 0 + 514 (人行橋) 銜接既有護岸工，既有護岸工留用段爲 Sta. 0 + 477 ~ Sta. 1 + 233 之兩岸及 Sta. 1 + 233 ~ Sta. 1 + 433 之右岸，其間爲緩和縱向坡降，作局部開挖並施以混凝土襯底，其原護岸部份僅於啞口坑橋上游右岸有礙現有橋涵之通水斷面處予以改建 38 公尺長之護岸，及上游自 Sta. 1 + 233 ~ 攝砂壠之左翼牆以三明治式護岸新設置，該段堤頂加寬爲養護道路。河道原有坡降較陡處，爲使計畫河道發生計畫洪水量時不產生射流，河道全線分設 25 座階梯工，以達穩定水流效果。(參閱圖 5 - 16 - 1 ~ 5 - 18)。

二、設計原則

- (一)水路斷面：以滿足排除十年一次之洪水量，並儘量控制水位不高於平岸高度為原則。
- (二)縱坡降：以控制在計畫流量下之流速不超過容許流速（容許最大流速 5.0 m/sec ），另在常流量下不發生射流為原則加以訂定。
- (三)堤頂寬度：主幹線以 1.20 公尺寬，支線以 $1.0 \sim 4.0$ 公尺寬為原則。
- (四)斷面構造：兩岸有超載建物等區段以面坡為 0.25 之鋼筋混凝土擋土牆設計，其餘均採用面坡 0.5 之三明治式護岸設計。幹線渠底以 $1/50$ 之 V 型襯底，支渠以平面襯底。
- (五)出水高度：因排水路均屬都市計畫範圍內，提高儘量以平岸設計，不考慮一定之水出高度，但滿足渠道彎曲外側水位上升之高度。

三、施工計畫

塔寮坑溪整治工程配合財源之籌措，其施工計畫分為兩部份，一為本局直接辦理工程部份，包括幹線全長 5,827 公尺及山坑支線（十八份坑、啞口坑）計 2,671 公尺之河道整治工程及所需附屬構造物。一為地方政府配合主管機關自行配合辦理工程部份，包括既有跨河橋涵之改建及工程用地都市計畫負責變更、徵購等。

本局辦理工程部份總工程費（含工程用地費）達 592,448,000 元，擬分三期預計三年實施完成，其中省府於七十二、七十三年度編列第一、二期工程預算各一億元及地方政府必需配合款各貳仟伍佰萬元。其實施次序及工程內容如表 5-1。

表 5 - 1 本局辦理各期工程施工時間經費及主要內容

期別	實施年度	總工程費 (仟元)	主要工程內容
第一期	七十三	124,900	排水幹線整治工程 1,357 公尺。 (Sta. 0 + 000 ~ Sta. 1 + 357) 農路橋、合流工各乙座。 工程用地 23,150 平方公尺。
第二期	七十三	123,981	排水幹線整治工程 916 公尺。 (Sta. 1 + 357 ~ Sta. 2 + 273) 合流工乙座及潭底支線出口段 100 公尺。 工程用地 12,870 平方公尺。
第三期	七十四以後	343,567	排水幹線整治工程 3,554 公尺。 (Sta. 2 + 273 ~ Sta. 5 + 827)。 合流工 2 座 農路橋 2 座 倒虹吸工(灌溉) 1 座 跌水工 4 座 排水支線整治工程 2,671 公尺。 (十八份坑 Sta. 0 + 000 ~ Sta. 1 + 243) 亞口坑 Sta. 0 + 000 ~ Sta. 1 + 428 跌水工 41 座 排水渡槽 1 座 車道橋 1 座 攔砂壠 2 座 丁壠工 3 座 工程用地 67,380 平方公尺

由表 5-1 得知第三期總工程費龐大，可能難於一次籌措完成，為使排水改善計畫作有效運用，依需要之輕重緩急訂出第三期工程實施順序，以供實施及財源籌措之參考。

1. 支流攔砂壠 2 座及丁壠工程 3 座總工程費 22,967,000 元。
2. 幹線河道整治工程 Sta. 2 + 273 ~ Sta. 5 + 827 及其附屬構造物，總工程費計 250,400,000 元。
3. 嘴口坑溪支流河道整治及其附屬構造物，總工程費計 45,500,000 元。
4. 十八份坑溪支流河道整治及其附屬構造物，總工程費計 24,700,000 元。

由地方政府自行辦理必需配合之工程部份，其實施次序及工程內容如表 5-2。

表 5-2 由地方政府辦理各期工程施工時間及主要內容

期別	實施年 度	樁號	主 要 工 程 內 容
第一期	七	0 + 000	L × H 瓊林橋改建 18.0 × 5.50 × B
	十	0 + 378	瓊泰橋梁底抬高 1.50 M
	二	1 + 065	新樹路橋改建 22.0 × 6.00 × B
第二期	七 三	1 + 803	建國路舊橋改建 15.0 × 5.20 × B
		2 + 273	新營盤橋樑底抬高 1.50 M
第三期	七 四	2 + 614	民安路民權橋改建 15.0 × 4.50 × B
		3 + 678	裕民街車道橋改建 14.0 × 4.50 × B

四、工程數量及工程費估計

(一) 工程數量估計

塔寮坑溪整治計畫本局辦理部份依施工計畫計分三期，其各期工程數量如表 5-3。

(二) 基本單價分析

各項單價分析所需之物價工率及基本工資以本局最新分佈標準為依據如表 5-4。工程用地及地上物補償則以 72 年度公告地價及補償標準為基準。

(三) 工程費估計

工程費估計依施工計畫各期工程之總工程費（包括工程用地費）如表 5-5。其各期工程費明細如表 5-6 ~ 5-8。72 及 73 年度省府各編列一億元，合併地方 20 % 之配合款各年度之預算均為一億二千五百萬元，建議於 74 年度編列三億四仟伍佰元，共計建議籌措之預算為五億九仟伍佰萬元。

五、工程維護

塔寮坑溪整治計畫屬區域性排水，工程計畫施設完成後，地方政府應於每年編列維護預算，如支線既有護岸工留用部份之維護，以及攔砂壩經年有效之運用即清除淤積，乃必要之維護。

表5-3 塔寮坑溪整治計畫(本局代辦部份)各期工程數量表

項目	期別	単位	説明	第一期工程(七十二年度)		第二期工程(七十三年度)		第三期工程(七十四年度以後)						合計
				幹堤 Sta 0+000~1+357	幹堤 Sta 1+357~2+288	唾口坑闊砂渠工程	十八份坑闊砂渠工程	十八份坑丁模工程	幹模 2+288~5+827	唾口坑支線	十八份坑支線	小計		
純 挖 方		m ³		97,101.-	72,955.-	563.-	1,477.-	394.-	206,216.-	15,830.-	26,946.-	251,426.-	421,482.-	
挖 填 方		m ³		12,075.-	2,539.-	424.-	101.-	-	12,228.-	1,954.-	1,047.-	15,754.-	30,368.-	
回 填 方		m ³		2,740.-	4,051.-	141.-	194.-	-	16,171.-	-	1,513.-	18,019.-	24,810.-	
純 填 方		m ³		513.-	-	491.-	4,077.-	-	-	-	-	4,568.-	5,081.-	
棄 土 遠 運		m ³		93,919.-	68,893.-	-	-	-	190,045.-	15,830.-	25,433.-	231,308.-	394,120.-	
填 碎 石 級 配		m ³		8,759.90	2,778.-	-	-	-	7,249.-	238.-	200.-	7,687.-	19,225.-	
鋼 筋 加 工		ton		183.622	203.542	21.37	37.103	9.-	379.-	22.70	97.37	567.043	954.207	
混 凝 土 $w_c = 0.488$		m ³		142.60	-	-	-	-	330.40	-	-	330.40	473.-	
混 凝 土 $w_c = 0.532$		m ³		2,131.20	3,031.-	218.60	243.-	-	5,053.-	422.-	1,330.-	7,266.60	12,428.80	
混 凝 土 $w_c = 0.62$		m ³		-	-	114.30	216.-	596.70	7.30	-	7.-	941.30	941.30	
混 凝 土 $w_c = 0.708$		m ³		10,794.-	5,785.-	153.30	255.-	-	18,937.-	3,375.-	3,214.-	25,934.30	42,513.30	
清 水 模 型 損 耗		m ³	新杉正七分	2,537.50	2,958.-	939.-	1,022.-	-	7,581.-	709.-	1,652.-	11,903.-	17,398.50	
普 通 模 型 損 耗		m ³	新杉正七分	5,230.-	5,656.-	-	-	1,362.-	7,293.-	380.-	343.-	9,378.-	20,264.-	
混 凝 土 劣 磨 石		m ²		14,569.20	7,811.-	1,668.-	2,715.-	-	29,422.-	7,262.-	7,290.-	48,357.-	70,737.20	
排 泡 石		m ³		11.80	-	-	-	-	368.50	526.50	323.-	1,218.-	1,229.80	
填 隙 石 孔		m ³		7,804.20	5,538.-	-	-	-	18,723.-	2,519.-	2,293.-	23,535.-	36,877.20	
打 混 凝 土 極		支	Φ 20×6.0m	-	1,600.-	-	-	-	2,100.-	-	-	2,100.-	3,700.-	
打 混 凝 土 極		支	Φ 25×6.0m	4,604.-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,604.-	
打 混 凝 土 極		支	Φ 30×8.0m	1,130.-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,130.-	
打 混 凝 土 極		支	40×40×12m	30.-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.-	
鑄 鋼 鉄 管		m	Φ 2.5"	89.-	-	-	-	-	110.-	-	-	-	110.-	
混 凝 土 管 損 裝		支	Φ 300×2.50m	36.-	23.-	-	-	-	74.-	-	-	-	199.-	
混 凝 土 管 及 接 頭		支	Φ 300×1.50m	8.-	-	-	-	-	-	-	-	-	133.-	
P.V.C 浸水管接裝 Φ 2"		支	L = 1.10m	3,394.-	4,627.-	-	-	-	13,745.-	1,581.-	3,470.-	18,796.-	8.-	
P.V.C 浸水管接裝 Φ 2"		支	L = 0.45m	2,713.-	2,173.-	-	-	-	6,778.-	790.-	2,314.-	9,882.-	26,817.-	
洗 細 百		m ²		13.70	-	-	-	-	630.-	-	-	630.-	14,768.-	
精 尖 端 五 盒		全		1.-	-	-	-	-	-	-	-	-	643.70	
保 麗 隆 (伸縮縫)		處		18.-	46.-	-	-	-	60.-	-	-	-	1.-	
打 松 積		支	Φ 12L = 3.6m	-	2,888.-	-	-	-	7,842.-	-	-	-	124.-	
拋 壞		m ³	Φ 40cm 以上	-	-	100.-	256.-	-	-	-	-	-	10,730.-	
廢 輪 胎 裝 置		只	50cm	-	-	400.-	858.-	-	-	-	-	-	356.-	
鐵 放 係 裝 置		m	t = 5mm b = 50mm	-	-	122.50	239.-	-	-	-	-	-	1,258.-	
鋪 工		块		-	-	-	-	-	-	-	-	-	361.50	
濕 青 混 凝 土		m ³		-	-	-	-	-	44,110.-	-	-	44,110.-	44,110.-	
天 然 煤 配		m ³		-	-	-	-	-	92.40	-	-	92.40	92.40	
斬 石 孔		m ²		-	-	-	-	-	262.-	-	-	262.-	262.-	
止 水 塑 皮		m		-	-	-	-	-	83.-	-	-	83.-	83.-	
廻 汚 壓 壓		m		-	-	-	-	-	306.-	-	153.-	459.-	459.-	
乾 刨 塊		m ²		-	-	-	-	-	1.-	-	-	1.-	1.-	
塊 石 混 凝 土		m ³		-	-	-	-	-	-	672.-	459.-	1,131.-	-	
鋼 筋		Ton	Φ 32mm	6.675	-	-	-	-	-	-	62.-	62.-	-	
鋼 筋		Ton	Φ 29mm	4.365	-	-	-	-	-	-	-	-	6.675	
鋼 筋		Ton	Φ 25mm	0.943	-	3.043	12.383	-	19.947	-	3.35	23.297	27.662	
鋼 筋		Ton	Φ 22mm	61.788	72.680	2.705	10.811	-	6.196	0.65	8.41	30.682	31.625	
鋼 筋		Ton	Φ 19mm	55.747	72.451	9.098	-	-	118.256	6.96	15.83	154.562	289.030	
鋼 筋		Ton	Φ 16mm	3.102	-	2.781	7.206	9.-	119.357	7.70	36.72	172.875	301.073	
鋼 筋		Ton	Φ 13mm	16.673	18.179	0.625	1.295	-	4.688	-	0.99	24.665	27.767	
鋼 筋		Ton	Φ 10mm	34.329	40.232	3.618	5.408	-	44.699	3.39	15.80	65.809	100.671	
水 泥		Ton	20 包/ton	3,869.50	2,698.80	181.50	275.30	171.40	7,415.-	1,282.-	1,458.-	10,783.20	169.724	

表 5-4 (1/3) 主要材料及基本工資單價表

項 目	說 明	單位	單 價
普 通 工		元/工	480 00
半 技 工		元/工	500 00
技 工		元/工	600 00
2 T 小卡車		元/hr	180 00
推 土 機		元/hr	600 00
挖 土 機		元/hr	480 00
水 泥	20 包/T	元/T	2,683 00
鋼 筋	ϕ , 32 mm	T	12,839 00
"	ϕ 29 mm	T	12,839 00
"	ϕ 25 mm	T	12,839 00
"	ϕ 22 mm	T	12,839 00
"	ϕ 19 mm	T	12,839 00
"	ϕ 16 mm	T	12,839 00
"	ϕ 13 mm	T	13,139 00
"	ϕ 10 mm	T	13,139 00
純 挖 方		m ³	19 00
挖 填 方		"	17 00
回 填 方		"	12 00
純 填 方		"	25 00
棄土遠運		"	23 50
填碎石級配	含夯實	"	323 00
天然級配	"	"	250 00
鋼筋加工		T	2,860 00

表5-4 (%)

項 目	說 明	單 位	單 價
混凝土砌塊石		m ²	276 00
乾砌塊石		m ²	126 00
排卵石		m ³	630 00
混凝土W/C=0.488	水泥另計	"	958 00
混凝土W/C=0.532	"	"	965 00
混凝土W/C=0.620	"	"	960 00
混凝土W/C=0.708	"	"	953 00
塊石混凝土	"	"	800 00
普通模型損耗	新杉正七分	m ²	232 00
清水模型損耗	"	"	290 00
填隙石子		m ³	558 00
混凝土樁	φ 20cm ℓ=6.0 m	支	2,500 00
"	φ 25cm ℓ=6.0 m	"	2,552 00
"	φ 30cm ℓ=8.0 m	"	4,358 00
"	現場製 40×40×12 m	"	1,456 00
打松樁	φ 12cm ℓ=3.60m	"	300 00
鍍鋅鐵管	φ 2.5"	m	360 00
混凝土P管	φ 300cm ℓ=2.50m	支	900 00
"	φ 300cm ℓ=1.50 m	"	600 00
PVC洩水管φ 2"	ℓ=1.10 m	"	35 00
PVC湧水管φ 2"	ℓ=0.45 m	"	25 00
洗細石		m ²	313 00
斬石子		m ²	350 00
伸縮縫		處	140 00

表 5-4 (3/3)

項 目	說 明	單 位	單 價
拋 塊 石	$\phi 40\text{ cm}$ 以上	m^3	494 00
廢輪胎裝置	內徑 50 cm	只	200 00
磚 土	水泥另計	塊	2 00
瀝青混凝土		m^3	1,000 00
止水橡皮		m	200 00

表 5-5 塔寮坑溪整治計畫各期總工程費一覽

期別	年 度	工 程 費 (元)	工程用地費 (元)	總 工 程 費 (元)
第一期	七十二	73,110,000	51,790,000	124,900,000
第二期	七十三	45,931,000	78,050,000	123,981,000
第三期	七十四	164,460,000	179,107,000	343,567,000
總 計		283,501,000	308,947,000	592,448,000

註：工程用地費包括用地費、地上物補償、建物拆遷、作業費等。

工程預算書

表 5-6

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第一期

施工地點：幹線 Sta 0+000 ~ Sta 1+357

共 5 頁第 1 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
(一) 工作費						
排水改善工程	L=1,357 m	作	1 00		47,460,000 00	第一號明細表
什項工程		全	1 00		5,390,000 00	第二號明細表
營造保險		全	1 00		421,937 00	
包商管理費及其他		全	1 00		4,765,063 00	
計		全	00		58,037,000 00	
(二) 材料費						
水泥		噸	3,869 50	2,683 00	10,381,868 00	
鋼泥	φ 32 mm	噸	6 675	12,839 00	85,700 00	
鋼筋	φ 29 mm	噸	4 365	12,839 00	56,042 00	
鋼筋	φ 25 mm	噸	0 943	12,839 00	12,107 00	
鋼筋	φ 22 mm	噸	61 788	12,839 00	793,296 00	
鋼筋	φ 19 mm	噸	55 747	12,839 00	715,735 00	
鋼筋	φ 16 mm	噸	3 102	12,839 00	39,826 00	
鋼筋	φ 13 mm	噸	16 673	13,139 00	219,066 00	
鋼筋	φ 10 mm	噸	34 329	13,139 00	451,048 00	
計					12,754,688 00	
合計(一)+(二)					70,791,688 00	
(三) 用地及地上物補償費						
用地費	約 23,150 m ²	全	1 00		45,180,900 00	
建物拆除補償費		m ²	310 00	20,000 00	6,200,000 00	
地上物補償費		全	1 00		345,500 00	
作業費		全	1 00		63,600 00	
本工程預算總額						

編製

校核

工程預算書

表5-6

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第一期

施工地點：幹線 Sta 0+000 ~ Sta 1+357

共 5 頁第 2 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
計					51,790,000	00
(四) 工程管理費						
管理費		全	1 00		2,130,312	00
計					2,130,312	00
(五) 其他費用						
電信、電力桿遷移費		全	1 00		56,000	00
自來水管及空氣閥遷移費		全	1 00		132,000	00
計					188,000	00
政府補助	80%				100,000,000	00
地方配合	20%				25,000,000	00
計					125,000,000	00
本工程預算總額					124,900,000	00

編 製

校 核

工程預算書

表 5-3

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第一期

施工地點：幹線 Sta 0+000~Sta 1+357

共 5 頁第 3 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
第一號明細表 排水改善工程						
純挖方		m^2	97,124.00	19.00	1,845,356.00	
挖填方		"	12,076.00	17.00	205,292.00	
回填方		"	2,782.00	12.00	33,384.00	
棄土遠運		"	93,919.00	23.50	2,207,096.50	
純填方		"	423.00	25.00	10,575.00	
填碎石級配		"	8,759.90	323.00	2,829,447.70	
鋼筋加工	(含組立)	T	183.62	2,860.00	525,158.90	
W/C = 0.488 混凝土		m^3	142.60	958.00	136,610.80	
W/C = 0.532 混凝土		"	2,131.22	965.00	2,056,627.30	
W/C = 0.708 混凝土		"	10,794.00	953.00	10,286,682.00	
清水模型損耗	新杉木正七分	m^2	2,537.50	290.00	735,875.00	
混凝土砌塊石	$\phi 30cm$	"	14,569.00	276.00	4,021,044.00	
普通模型損耗	新杉木正七分	"	5,230.00	232.00	1,213,360.00	
排卵石		m^3	11.80	630.00	7,434.00	
洗細石	橋欄杆用	m^2	13.70	313.00	4,288.10	
PVC洩水管安裝		支	3,394.00	35.00	118,790.00	
PVC湧水管安裝		"	2,713.00	25.00	67,825.00	
填隙石子		m^3	7,804.00	558.00	4,354,632.00	
打混凝土樁	$25cm\phi \times 6m$	支	4,604.00	2,552.00	11,749,408.00	
打混凝土樁	$30cm\phi \times 8m$	"	1,130.00	4,358.00	4,924,540.00	
打混凝土樁	$40cm \times 40cm \times 12m$	"	30.00	1,456.00	43,680.00	
鍍鋅鐵管	(25")	m	89.00	360.00	32,040.00	
本工程預算總額						

編 製

校 核

工程預算書

表 5-6

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第一期

施工地點：幹線 Sta 0+000 ~ Sta 1+357

共 5 頁第 4 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
第一號明細表 排水改善工程						
鑽尖端五金		全	1 00	9,000 00	9,000 00	
混凝土管安裝	300 mm $\phi \times 2.5\text{m}$	支	36 00	900 00	32,400 00	
混凝土管安裝	300 mm $\phi \times 1.5\text{m}$	"	8 00	600 00	4,800 00	
混凝土管接頭	300 mm	個	7 00	100 00	700 00	
保麗隆	$t = 1.0\text{cm}$ (伸縮縫)	處	18 00	140 00	2,520 00	
雜費		全	1 00		1,433 80	
計					47,460,000 00	
本工程預算總額						

編 製

校 核

工 程 預 算 書

表 5-6

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第一期

施工地點：幹線 Sta 0+000 ~ Sta 1+357

共 5 頁 第 5 頁

工 程 項 目	說 明	單位	數 量	單 價	總 價	附 註
第二號明細表 雜項工程						
材料倉庫損耗費	包括工棚等	全	1 00	—	330,000 00	
擋 排 水 費		〃	1 00	—	1,500,000 00	
擋 土 費		〃	1 00	—	2,020,000 00	
構 造 物 支 架		〃	1 00	—	500,000 00	
臨時搬運道租地及維持費		〃	1 00	—	400,000 00	
舊有橋涵拆除費		〃	1 00	—	47,120 00	
舊有護岸拆除費		〃	1 00	—	256,000 00	
施 工 用 電 費		〃	1 00	—	35,000 00	
施 工 便 道 費		〃	1 00	—	140,000 00	
施 工 機 械 搬 運 費		〃	1 00	—	50,000 00	
種 草 條		m ²	2,926 00	12 00	35,000 00	
露面鐵件防銹處理	包括鐵梯等	全	1 00	—	2,000 00	
工 程 標 示 牌	160cm×120cm	〃	1 00	—	2,000 00	
樹 木 清 除 費		〃	1 00	—	50,000 00	
衛 生 安 全 設 備 費		〃	1 00	—	5,000 00	
雜 費	含施工前、中 後攝影及廢料 處理、試體費	〃	1 00	—	17,880 00	
計					5,390,000 00	
本 工 程 預 算 總 額						

編 製

校 核

工程預算書

表 5-7

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第二期

施工地點：幹線 Sta 1+357 ~ Sta 2+273

共 3 頁第 1 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
(一) 工作費						
排水改善工程	L=1,016 m	全	1 00		26,080,000 00	第一號明細表
雜項工程	"	"	1 00		5,910,000 00	第二號明細表
營造保險	"	"	1 00		249,440 00	
包商管理費及其他	"	"	1 00		2,570,560 00	
計					34,810,000 00	
(二) 材料費						
水泥		噸	2,698 80	2,683 00	7,240,880 00	
鋼筋	φ 22 mm	"	72 680	12,839 00	933,138 50	
"	φ 19 mm	"	72 451	12,839 00	930,198 50	
"	φ 13 mm	"	18 179	13,139 00	238,854 00	
"	φ 10 mm	"	40 232	13,139 00	528,608 00	
計					9,871,679 00	
(一)+(二)					44,681,679 00	
(三) 用地及地上物補償費						
用地費	約 12,870 m ²	全	1 00		67,707,000 00	
建物拆除補償費	約 1,000 m ²	"	1 00		10,000,000 00	
地上物補償費		"	1 00		280,000 00	
作業費					63,000 00	
計					78,050,000 00	
(四) 工程管理費						
管理費		全	1 00			
計					1,250,000 00	
本工程預算總額					123,981,679 00	

編 製

校 核

工程預算書

表 5-7

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第二期

施工地點：全上

共 3 頁第 2 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
第一號 明細表 排水改善工程						
純挖方		m ³	72,955 00	19 00	1,386,145 00	
挖填方		"	2,539 00	17 00	43,163 00	
回填方		"	4,051 00	12 00	48,612 00	
棄方遠運		"	68,893 00	23 50	1,618,985 50	
純填方		"	—	—	—	
填碎石級配		"	2,778 00	323 00	897,294 00	
鋼筋加工		Ton	203 542	2,860 00	582,130 12	
W/C = 0.532 混凝土		m ³	3,031 00	965 00	2,924,915 00	水泥另計
W/C = 0.62 混凝土			—	—	—	"
W/C = 0.708 混凝土		m ³	5,785 00	953 00	5,513,105 00	"
混凝土砌塊石	φ 30cm	m ²	7,811 00	276 00	2,155,836 00	
普通模板模耗	正七分	m ²	5,656 00	232 00	1,312,192 00	
P.V.C.洩水管安裝		支	4,627 00	35 00	161,945 00	
P.V.C.湧水管安裝		"	2,173 00	25 00	54,325 00	
填隙石子	三明治護岸用	m ³	5,538 00	558 00	3,090,204 00	
打P.C.空心樁	φ 20cm ℓ=6.00	支	1,600 00	2,552 00	4,083,200 00	
打松樁	φ 12cm ℓ=3.60	"	2,888 00	300 00	866,400 00	
混凝土管安裝	A P 管 φ 300mm×2.5m	"	23 00	900 00	20,700 00	
保麗隆	伸縮縫	處	46 00	140 00	6,440 00	浸柏油
清水模板損耗		m ²	2,958 00	290 00	857,820 00	
雜費		全			1,188 38	
計					26,080,000 00	
本工程預算總額						

編 製

校 核

工程預算書

表 5-7

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第二期

施工地點：全上

共 3 頁第 3 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
第二號明細表 雜項工程						
材料倉庫損耗等	包括工棚	全	1 00		300,000 00	
擋排水管		"	1 00		1,500,000 00	
構造物支架		"	1 00		318,000 00	
擋土費		"	1 00		2,745,400 00	
臨時搬運道租地及維持費		"	1 00		400,000 00	
舊有橋涵拆除費		"	—		—	
舊有護岸拆除費		"	1 00		339,500 00	
施工用電費		"	1 00		35,000 00	
施工便道費		"	1 00		140,000 00	
施工機械搬運費		"	1 00		50,000 00	
種草條		m ²	1,117 00	12 00	13,400 00	
樹木清除費		全	1 00		40,000 00	
衛生安全設備費		"	1 00		15,000 00	
雜費		"	1 00		13,700 00	
計					5,919,000 00	
本工程預算總額						

編 製

校 核

工程預算書

表 5-8

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第三期

施工地點：亞口坑溪攔砂堰新建工程

共 16 頁第 1 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
(一) 工作費						
攔砂堰工程		全	1 00	—	1,604,632	20
什項工程		"	1 00	—	220,000	00
營造保險		"	1 00		255,000	00
包商管理費及其他		"			188,885	80
計					2,268,517	00
(二) 材料費						
水 泥		噸	181 50	2,622 00	475,893	00
鋼筋 φ 25		噸	3 043	11,400 00	34,690	20
鋼筋 φ 22		噸	2 705	11,400 00	30,837	00
鋼筋 φ 19		噸	9 098	11,400 00	103,717	20
鋼筋 φ 16		噸	2 781	11,400 00	31,703	40
鋼筋 φ 13		噸	0 625	11,700 00	7,312	50
鋼筋 φ 10		噸	3 618	11,700 00	42,330	60
計					726,483	90
合計 (一)+(二)					2,995,000	00
(三) 用地收購及地上物補償						
用地收購費	約 9,500 m ²	全	1 00	—	3,200,000	00
地上物補償費		全	1 00	—	42,000	00
作業費		全	1 00		58,000	00
本工程預算總額						

編 製

校 核

工程預算書

表 5-8

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第三期

施工地點：全上

共 16 頁第 2 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
計					3,300,000 00	
(四) 工程管理費						
管理費					130,000 00	
計					130,000 00	
本工程預算總額					6,295,000 00	

編 製

校 核

工程預算書

表 5-8

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第三期

施工地點：全上

共 16 頁第 3 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
第一號明細表 潘砂場工程						
混凝土 W/C= 0.532		m ³	218.60	985.00	215,321.00	
混凝土 W/C= 0.620		"	114.34	980.00	112,053.20	
混凝土 W/C= 0.708		"	153.29	985.00	150,990.65	
純挖方		"	563.00	27.00	15,201.00	
挖填方		"	424.00	35.00	14,840.00	
純填方		"	491.00	48.00	23,568.00	
回填方		"	141.00	16.00	2,256.00	
拋塊石	φ 40cm 以上	"	100.00	494.00	49,400.00	
混凝土砌塊石	W/C= 0.708 φ = 30cm	m ²	1,668.00	360.00	600,480.00	
摸板	清水模	"	939.00	290.00	272,310.00	
廢輪胎裝置		只	400.00	200.00	80,000.00	
鋼筋加工及組立		T	21.87	2,607.00	57,015.09	
鐵板條裝置		m	122.50	25.00	3,062.50	
供給材料搬運費		T	203.37	41.00	8,134.80	
計					1,604,632.20	
本工程預算總額						

編 製

校 核

工程預算書

表 5-8

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第三期

施工地點：全 上

共 16 頁第 4 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
第二號明細表 什項工程						
材料倉庫損耗		全	1 00	—	100,000 00	
擋排水費		"	1 00	—	30,000 00	
構造物支架		"	1 00	—	20,000 00	
施工用電費		"	1 00	—	10,000 00	
施工機械搬運費		"	1 00	—	25,000 00	
工程標示牌		"	1 00	—	5,000 00	
雜木、草清除費		"	1 00	—	10,000 00	
衛生安全設備費		"	1 00	—	10,000 00	
其他雜費		"	1 00	—	10,000 00	
計					220,000 00	
本工程預算總額						

編 製

校 核

工程預算書

表 5-8

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第三期

施工地點：十八份坑溪攔砂壩新建工程

共 16 頁第 5 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
(一) 工作費						
攔砂壩工程		全	1 00	—	2,628,000 00	第一號明細表
什項工程		"	1 00	—	220,000 00	第二號明細表
營造保險		"	1 00	—	399,000 00	
包商管理費及其他		"	1 00	—	299,800 00	
計					3,546,800 00	
(二) 材料費						
水泥		T	275 30	2,622 00	721,836 60	
鋼筋 ϕ 25		"	12 383	11,400 00	141,166 20	
鋼筋 ϕ 22		"	10 811	11,400 00	123,245 50	
鋼筋 ϕ 16		"	7 206	11,400 00	82,148 40	
鋼筋 ϕ 13		"	1 295	11,700 00	15,151 50	
鋼筋 ϕ 10		"	5 408	11,700 00	63,273 60	
計					1,146,821 70	
合計(一)+(二)					4,693,621 70	
(三) 用地收購及地上物補償費						
用地費	約 29,000 m ²	全	1 00	—	10,000,000 00	公告地價加二成
地上物補償費		"	1 00	—	30,000 00	
作業費		"	1 00	—	77,000 00	
計					10,107,000 00	
(四) 工程管理費						
本工程預算總額					14,997,000 00	

編 製

校 核

工程預算書

表 5-8

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第三期

施工地點：全上

一 共 16 頁第 6 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
第一號明細表 攔砂墳工程						
混凝土 W/C = 0.532		m ³	243.00	985.00	239,355.00	
混凝土 W/C = 0.620		"	216.00	980.00	211,680.00	
混凝土 W/C = 0.708		"	255.00	985.00	251,175.00	
純挖方		"	1,477.00	27.00	39,879.00	
挖填方		"	101.00	35.00	3,535.00	
純填方		"	4,077.00	48.00	195,696.00	
回填方		"	194.00	16.00	3,104.00	
模板	(清水模)	m ²	1,002.00	290.00	290,580.00	
混凝土砌塊石	φ30 W/C=0.708	"	2,715.00	360.00	977,400.00	
拋塊石		m ³	256.00	494.00	126,464.00	
廢輪胎	含裝置	只	858.00	200.00	171,600.00	
鋼筋加工	含組立	T	37.103	2,607.00	96,727.52	
PVC塑膠管	φ2"	式	1.00	—	1,896.00	
鐵板條裝置	5 mm × 50 mm	m	239.00	25.00	5,975.00	
水泥及鋼筋搬運費	供給材料	T	312.403	41.40	12,933.48	
計					2,628,000.00	
本工程預算總額						

編 製

校 核

工程預算書

表 5-8

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第三期

施工地點：全 上

共 16 頁第 7 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
第二號明細表 雜項工程						
材料倉庫損耗		全	1 00	—	100,000 00	
擋排水管		式	1 00	—	30,000 00	
構造物支架		全	1 00	—	20,000 00	
施工用電費		"	1 00	—	10,000 00	
施工機械搬運費		"	1 00	—	25,000 00	
工程標示牌		"	1 00	—	5,000 00	
雜木、草清除費		"	1 00	—	10,000 00	
衛生安全設備費		"	1 00	—	10,000 00	
雜 費		"	1 00	—	10,000 00	
計			1		220,000 00	
本工程預算總額						

編 製

校 核

工程預算書

表 5-8

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第三期

施工地點：丁墳工程

共 16 頁第 8 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
(一) 工作費						
丁墳工程		全	1 00		896,302 00	第一號明細表
什項工程		全	1 00		30,000 00	
營造保險					13,500 00	
包商管理費及其他					90,198 98	
計					1,030,000 00	
(二) 材料費						
水 泥		Ton	171 00	2,683 00	459,866 00	
鋼筋 ϕ 16 mm		Ton	9 00	12,839 00	115,551 00	
計					575,417 00	
合 計(一)+(二)					1,605,417 00	
(三) 工程管理費						
管理費					69,583 00	
計					69,583 00	
第一號明細表						
挖 方		m ³	394 00	19 00	7,486 00	
混凝土 W/C = 0.62		m ³	596 70	960 00	572,832 00	
普通模型損耗			1,362 00	232 00	315,984 00	
計					896,302 00	
本工程預算總額					1,675,000 00	

編 製

校 核

工程預算書

表 5-8

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第三期

施工地點：排水幹線 Sta 2+273～Sta 5+827

共 16 頁第 9 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
(一) 工作費						
排水改善工程	L=3,554	全	1 00		67,160,000 00	第一號明細表
雜項工程		"	1 00		12,900,000 00	第二號明細表
營造保險		"	1 00		638,000 00	
包商管理費及其他		"	1 00		8,002,000 00	
計					88,088,700 00	
(二) 材料費						
水泥		噸	7,415 00	2,683 00	19,894,445 00	
鋼筋	φ 29 mm	"	19 947	12,839 00	256,099 50	
鋼筋	φ 25 mm	"	6 196	12,839 00	79,550 40	
鋼筋	φ 22 mm	"	118 256	12,839 00	1,518,288 80	
鋼筋	φ 19 mm	"	119 357	12,839 00	1,532,424 50	
鋼筋	φ 16 mm	"	4 688	12,839 00	60,330 40	
鋼筋	φ 13 mm	"	44 699	13,139 00	587,300 10	
鋼筋	φ 10 mm	"	65 867	13,139 00	865,426 30	
材料搬運費		全	1 000		1,506,135 00	
計					26,300,000 00	
合計(一)+(二)					115,000,000 00	
(三) 用地及地上物補償						
用地費	約 24,180 m ²	全	1 00		122,012,100 00	
地上物補償費		"	1 00		10,000,000 00	
作業費		"	1 00		187,900 00	
計					132,200,000 00	
本工程預算總額						

編 製

校 核

工程預算書

表 5-8

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第三期

施工地點：全 上

共 16 頁第 10 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
(四) 工程管理費						
管理費		全	100		3,200,000 00	
計					3,200,000 00	
本工程預算總額					250,400,000 00	

編 製

校 核

工程預算書

表 5-8

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第三期

施工地點：幹線 Sta 2+273 ~ Sta 5+827

共 16 頁第 11 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
第一號明細表 排水改善工程						
純挖方		m ³	206,216.00	19.00	3,918,104.00	
挖填方		"	12,228.00	17.00	—	00
回填方		"	16,171.00	12.00	194,052.00	
純填方		"	—	25.00	—	
棄土遠運		"	189,744.00	23.50	4,458,984.00	
混凝土 W/C=0.488		"	330.40	958.00	316,523.20	水泥另計
混凝土 W/C=0.532		"	5,053.00	965.00	4,876,145.00	"
混凝土 W/C=0.620		"	7.30	960.00	7,008.00	"
混凝土 W/C=0.708		"	18,937.00	953.00	18,046,961.00	"
普通模型損耗		m ³	7,293.00	232.00	1,691,976.00	
清水模型損耗		"	7,581.00	290.00	2,198,490.00	
混凝土砌塊石		"	29,422.00	276.00	8,120,472	水泥另計
填隙石子		m ³	18,723.00	558.00	10,447,434.00	
打松樁	φ 12cm l=3.60cm	支	7,842.00	300.00	2,352,600.00	
PVC 潟水管	φ 2"	"	13,745.00	35.00	481,075.00	
PVC 溲水管	φ 2"	"	6,778.00	25.00	169,450.00	
排卵石	φ 20cm~30cm	m ³	368.50	630.00	232,155.00	
磚工		塊	44,110.00	2.00	88,220.00	水泥另計
瀝青混凝土		m ³	92.40	1,000.00	92,400.00	
填碎石級配		"	7,249.00	323.00	2,341,427.00	
填天然級配		"	262.00	250.00	65,500.00	
洗細石		m ²	630.00	313.00	197,190.00	
斬石子		"	83.00	350.00	29,050.00	

編 製

校 核

工程預算書

表 5-8

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第三期

施工地點：全上

共 16 頁第 12 頁

工程項目	說明	單位	數量		單價	總價		附註
打PC樁	$\phi 20cm \ell = 6.00m$	支	2,100	00	2,552 00	5,359,200	00	
施工接縫		處	60	00	140 00	8,400	00	
止水橡皮	雙球式	m	293	00	160 00	46,880	00	
"	三球式	m	13	00	200 00	2,600	00	
鍍鋅鐵管		m	110	00	360 00	39,600	00	
鋼筋加工		Ton	379	00	2,860 00	1,083,940	00	
AP管接裝	$\phi 300 mm$	支	74	00	900 00	66,600	00	
欄污柵		全	1	00		7,000	00	
雜費						12,687	80	
計						67,160,000	00	

第二號明細表 雜項工程

材料倉庫損耗等		全	1	00			800,000	00
擋排水費		"	1	00			3,600,000	00
構造物支架	$\ell = 887$	"	1	00			1,000,000	00
擋土費		"	1	00			4,600,000	00
臨時搬運道租地及維持費		"	1	00			1,300,000	00
舊有構造物拆除費		"	1	00			500,000	00
施工便道費及用電		"	1	00			500,000	00
種草條		"	1	00			100,000	00
樹木清除費		"	1	00			100,000	00
施工機械搬運費		"	1	00			160,000	00
雜費		"	1	00			240,000	00
計		"					12,900,000	00
本工程預算總額								

編 製

校 核

工程預算書

表 5-8

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第三期

施工地點：亞口坑溪支線水路工程

共 16 頁第 13 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
(一) 工作費						
排水改善工程	L = 1,428 m	全	1 00		8,700,000 00	第一號明細表
雜項工程		"	1 00		1,500,000 00	第二號明細表
營造保險		"	1 00		82,600 00	
包商管理費及其他		"	1 00		1,717,400 00	
計					12,000,000 00	
(二) 材料費						
水泥		噸	1,282 00	2,683 00	3,439,606 00	
鋼筋	φ 25	"	0 65	12,839 00	8,345 00	
"	φ 22	"	6 96	12,839 00	89,359 00	
"	φ 19	"	7 70	12,839 00	98,860 00	
"	φ 13	"	3 39	13,139 00	44,278 00	
"	φ 10	"	4 00	13,139 00	52,556 00	
材料搬運費		全	1 00		266,995 00	
計					4,000,000 00	
(一)+(二)					16,000,000 00	
(三) 用地及地上物補償						
用地費	約 4,100 mm		1 00		27,400 000 00	
地上物補償費			1 00		1,600,000 00	
作業費			1 00		50,000 00	
計					29,050,000 00	
(四) 工程管理費						
管理費		全	1 00		450,000 00	
本工程預算總額					45,500,000 00	

編 製

校 核

工程預算書

表 5-8

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第三期

施工地點：全上

共 16 頁第 14 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
純挖方		m ³	15,830.00	19.00	300,770.00	
挖填方		"	1,954.00	17.00	33,218.00	
回填方		"	—	—.00	—	
純填方		"	—	—	—	
棄土遠運		"	15,830.00	23.50	372,005.00	
混凝土W/C=0.708		"	3,375.00	953.00	3,216,375.00	
填隙石子	護坡背	"	2,519.00	558.00	1,405,602.00	
混凝土砌塊石	φ 30cm	m ²	7,262.00	276.00	2,004,312.00	
填碎石級配		m ³	238.00	323.00	76,874.00	
乾砌塊石	φ 20cm	m ²	672.00	126.00	84,672.00	
排卵石	φ 40cm	m ³	526.50	630.00	331,695.00	
PVC洩水管		支	1,581.00	35.00	55,335.00	
PVC湧水管		支	790.00	25.00	19,750.00	
普通模型損耗		m ²	380.00	232.00	88,160.00	
清水模型損耗		m ²	709.00	290.00	205,610.00	
混凝土W/C=0.532		m ³	422.00	965.00	407,230.00	
雜費		全	1.00		98,392.00	
計					8,700,000.00	

第二號明細表

雜項工程						1,500,000.00
計						1,500,000.00

本工程預算總額

編 製

校 核

工程預算書

表 5-8

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第三期

施工地點：十八份坑溪支流

共 16 頁第 15 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
(一) 工作費						
排水改善工程	L= 1,243 m	作	1 00		10,300,000 00	
雜項工程		全	1 00		2,000,000 00	
營造保險		"	1 00		83,000 00	
包商管理費及其他		"	1 00		1,617,000 00	
計		"			14,000,000 00	
(二) 材料費						
水 泥		噸	1,458 00	2,683 00	3,911,814 00	
鋼 筋	φ 29	"	3 35	12,839 00	43,010 00	
"	φ 25	"	8 41	12,839 00	107,976 00	
"	φ 22	"	15 83	12,839 00	203,241 00	
"	φ 19	"	36 72	12,839 00	471,448 00	
"	φ 16	"	0 99	12,839 00	12,710 00	
"	φ 13	"	15 80	13,139 00	207,596 00	
"	φ 10	"	16 27	13,139 00	213,771 00	
材料搬運費					328,434 00	
計					5,500,000 00	
(一)+(二)					19,500,000 00	
(三) 用地及地上物補償						
用 地 費	約 600 m ²	全	1 00		2,400,000 00	
地上物補償費		"	1 00		2,000,000 00	
作 業 費		"	1 00		50,000 00	
計		"	1 00		4,450,000 00	
(四) 工程管理費						
本 工 程 預 算 總 額					750,000 00	
編 製		校 核				

工程預算書

表 5-8

工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程第三期

施工地點：全上

共 16 頁第 16 頁

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	附註
第一號明細表						
純挖方		m ³	26,946.00	19.00	511,974.00	
挖填方		"	1,047.00	17.00	17,799.00	
回填方		"	1,513.00	12.00	18,156.00	
棄土遠運		"	25,433.00	23.50	597,675.00	
混凝土W/C=0.532		"	1,330.00	965.00	1,283,450.00	
混凝土W/C=0.620		"	7.00	960.00	6,720.00	
混凝土W/C=0.708		"	3,214.00	953.00	3,062,942.00	
塊石混凝土		"	62.00	800.00	49,600.00	
混凝土砌塊石		m ²	7,290.00	276.00	2,012,040.00	
填隙石子		m ³	2,293.00	558.00	1,279,494.00	
乾砌塊石		m ²	459.00	126.00	57,834.00	
碎石級配		m ³	200.00	323.00	64,600.00	
排卵石		m ³	323.00	630.00	203,490.00	
清水模型損耗		m ²	1,652.00	290.00	479,080.00	
普通模型損耗		m ²	343.00	232.00	79,576.00	
止水橡皮		m	153.00	200.00	30,600.00	
鋼筋加工		Ton	97.37	2,860.00	278,478.00	
PVC洩水管		支	3,470.00	35.00	121,450.00	
PVC湧水管		支	2,314.00	25.00	57,850.00	
雜費					87,192.00	
計					10,300,000.00	
第二號明細表						
雜項工程	全	1.00			2,000,000.00	

編 製

校 核

第六章 測量成果及工程用地範圍

一、測量成果

(一)三角測量

平面控制座標係引用地政處測量總隊民國 47 年編印之台灣省三角點資料，並為配合地籍圖作業之方便，採用地籍座標，首先校測流域內原設三角點，即「圖 1」、「△756」、「新 22」等各相關位置無誤後，再於上游、中游、河口補設臨時三角點分別為「補 1」、「補 2」、「補 3」，聯成三角網，（如圖 6-1）。再以三角網為骨幹，分別測定 A、B 等導線，並以各三角點為控制及誤差修正之依據，各導線座標成果如表 6-1。

(二)地形測量

利用計算所得之導線點座標展繪於圖幅上，以為平面控制，高程以「內部 010」之標高為依據。為配合現有地籍圖之套繪，乃施以同比例尺為 1/1200 之地形測量，測幅以原有河道之兩測各約 100 公尺為原則，彎曲處內緣測幅加寬，計施測 29 幅地形圖如圖 6-2。

(三)計畫河道定線測量

以計畫洪水量經水理計算後得知計畫河寬，依所測地形圖佈置計畫水道線，經層報奉 71、建水字第 206471 號函同意該原則並確定計畫河道線在案。本計畫乃依該決定進行定線，並同時實施縱橫斷面測量，其定線測量之 I.P. 植埋設成果如表 6-2。

二、工程用地範圍

塔寮坑溪整治計畫全線均屬都市計畫範圍，地價昂貴，以儘量減少民地損失為原則，經工程設計後，確定各區段工程用地包含寬度，本計畫工程範圍內 I.P. 點座標及用地包含寬度如表 6-3。

經以表 6-3 套繪於地籍圖內，則塔寮坑溪整治計畫各期工程用地及水路新生地數量估計如表 6-4。

表 6-4 塔寮坑溪整治計畫各期工程用地及水路新生地數量估計表

期 別 項 目	年 度	工程用 地 估 計		水路新 生 地 估 計	
		M ²	金額(元)	M ²	金額(元)
第一期	七十二	23,150	45,180,900	11,900	14,700,000
第二期	七十三	12,870	67,707,000	4,533	21,425,300
第三期	七十四	67,380	165,012,100	55,167	237,574,700
總 計		103,400	277,900,000	71,600	273,700,000

註 1 工程用地乃純用地部份，金額以 72 年度公告價格加 20 % 計。

註 2 水路新生地乃地籍圖上原為水路公地，計畫後未予使用之土地，金額以附近之公告價估計。

圖6-1 塔寮坑溪三角網圖

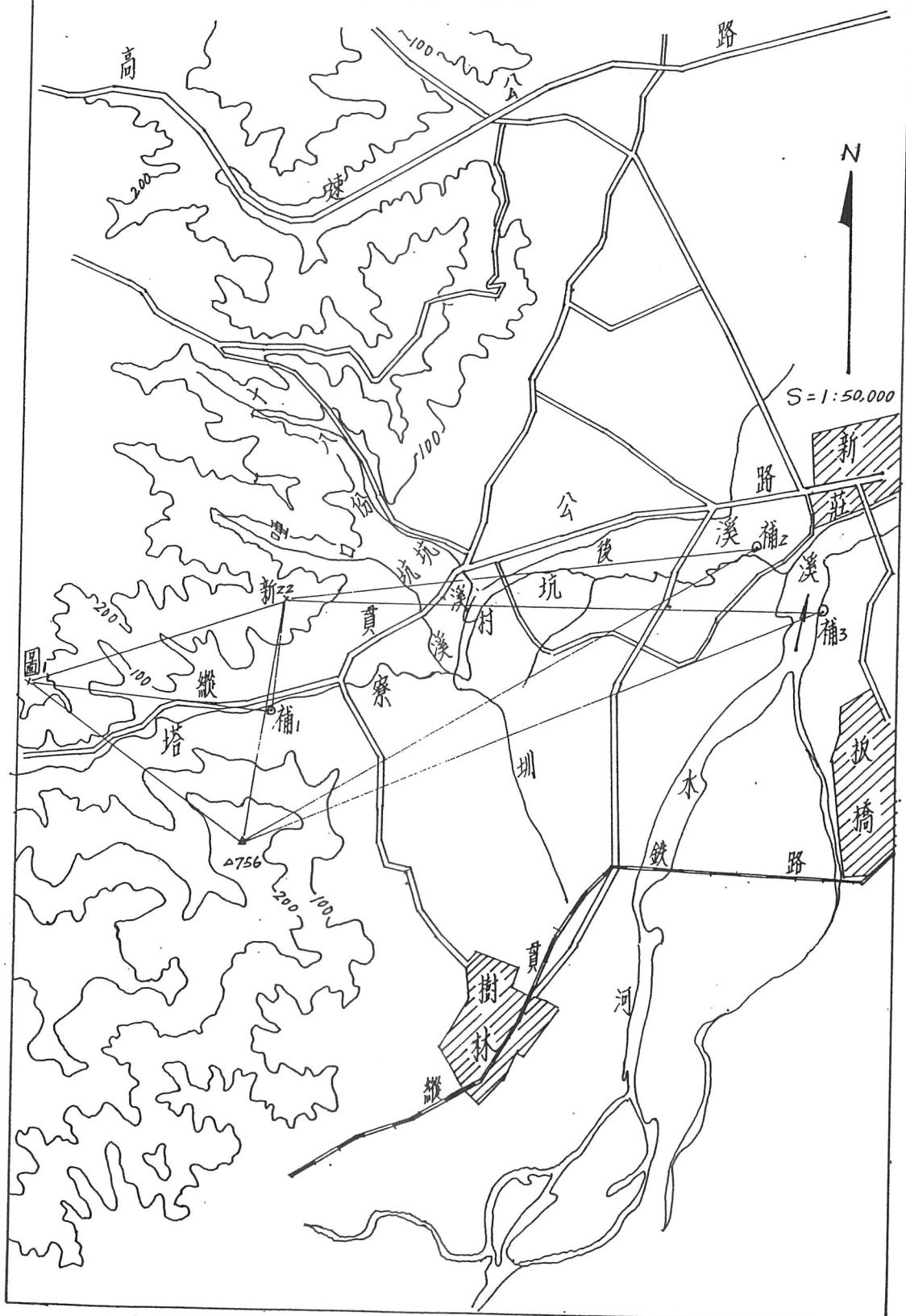
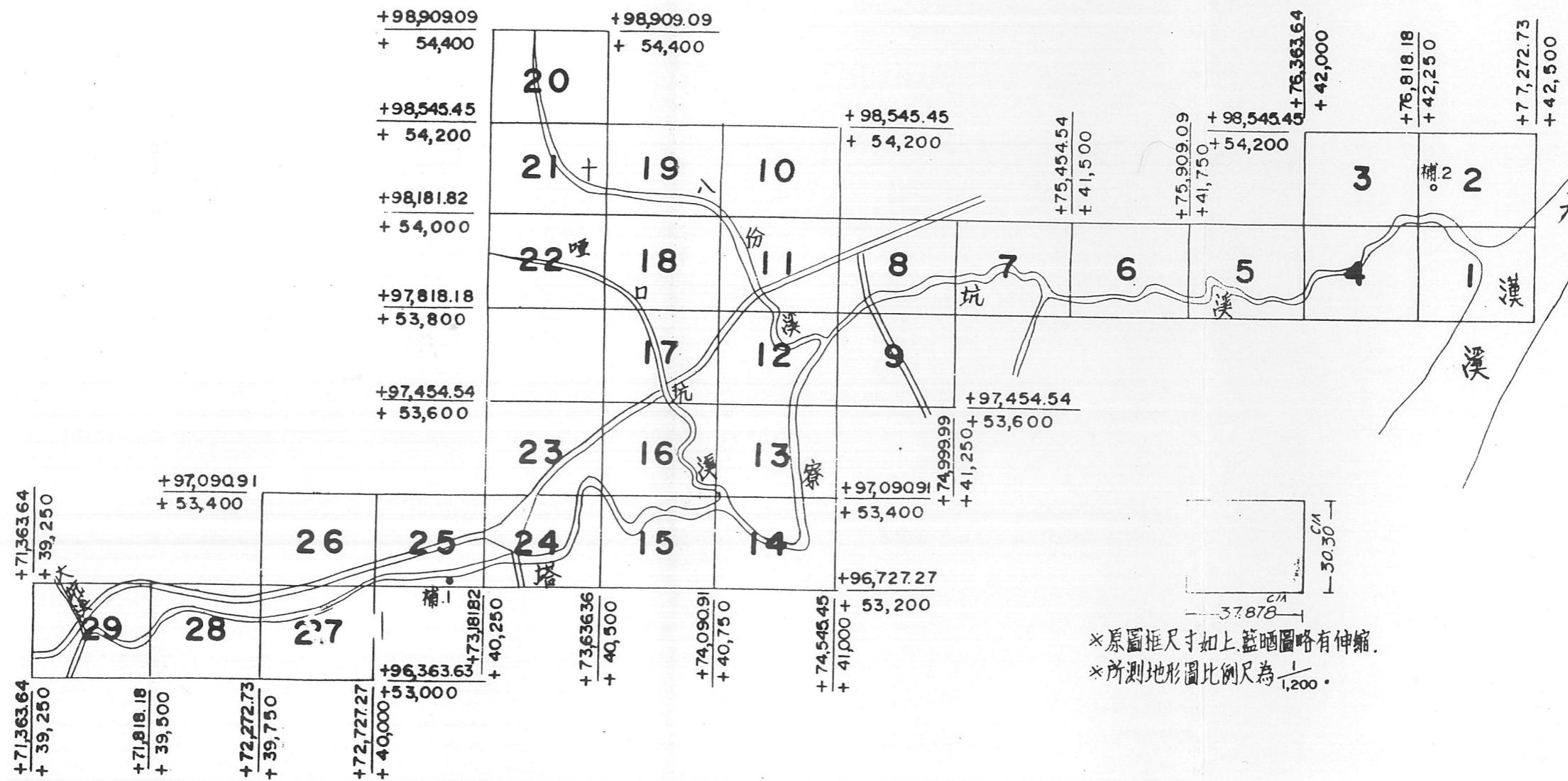


圖 6-2 塔寮坑溪河道地形圖(指圖)



中華民國七十一年八月測制

表 6-1 塔寮坑溪整治計畫導線測量成果表

橋 號	座 標		高 度	橋 號	座 標		高 度
	橫 座 標	縱 座 標			橫 座 標	縱 座 標	
補 2	+76,861.27	+98,290.70	5.706	補 1	+72,956.28	+96,759.91	
A 1	+77,002.35	+98,109.68	5.578				
A 2	+76,971.14	+98,175.58	5.482	B 0	+74,343.52	+97,644.12	
A 3	+76,978.77	+98,202.13	6.202	B 1	+74,303.92	+97,684.77	8.682
A 4	+76,880.35	+98,209.24	5.876	B 2	+74,346.13	+97,764.51	9.810
A 5	+76,786.22	+98,255.74	5.800	B 3	+74,382.77	+97,849.36	9.847
A 6	+76,717.09	+98,275.68	5.823	B 4	+74,268.37	+97,900.00	10.791
A 7	+76,669.01	+98,155.71	5.894	B 5	+74,222.72	+97,979.30	12.793
A 8	+76,589.78	+98,117.42	5.277	B 6	+74,196.92	+97,086.29	13.663
A 9	+76,492.95	+98,007.87	5.158	B 7	+74,111.39	+98,162.34	15.423
A 10	+76,361.31	+97,894.99	5.858	B 8	+74,049.04	+98,204.28	16.683
A 11	+76,233.26	+97,983.01	5.074	B 9	+73,924.88	+98,241.15	20.001
A 12	+76,117.54	+98,019.67	6.086	B 10	+73,812.89	+98,252.10	22.810
A 13	+75,972.55	+98,043.94	5.179	B 11	+73,680.15	+98,336.51	28.433
A 14	+75,861.72	+97,981.76	5.403	B 12	+73,604.19	+98,334.96	29.469
A 15	+75,826.14	+98,036.93	6.598	B 13	+73,498.96	+98,457.68	35.513
A 16	+75,664.20	+98,034.95	6.437	B 14	+73,390.45	+98,510.89	40.485
A 17	+75,474.60	+97,985.39	6.768	B 15	+73,351.69	+98,671.04	43.879
A 18	+75,357.08	+97,944.09	6.845	B 16	+73,331.83	+98,824.71	50.867
A 19	+75,177.95	+97,882.88	6.364	B 17	+73,770.06	+98,146.67	22.810
A 20	+75,005.78	+97,960.82	7.142	B 18	+73,711.63	+98,011.36	21.563
A 21	+74,932.65	+97,993.56	7.096	B 19	+73,647.07	+97,963.00	22.498
A 22	+74,825.05	+97,970.71	7.538	B 19-1	+73,840.36	+97,954.32	18.083
A 23	+74,673.97	+97,884.72	7.657	B 19-2	+73,074.52	+97,940.53	11.147
A 24	+74,598.95	+97,811.49	7.361	B 20	+73,169.01	+97,931.45	23.247
A 25	+74,515.69	+97,739.59	8.366	B 21	+73,547.55	+97,943.76	25.669
A 26	+74,448.93	+97,633.43	7.342	B 22	+73,476.54	+98,014.54	28.671
A 27	+74,412.24	+97,591.92	8.248	B 23	+73,416.06	+98,047.04	30.462
A 28	+74,428.09	+97,552.74	7.493	B 24	+73,729.73	+97,803.90	19.916
A 29	+74,387.97	+97,444.61	7.650	B 25	+73,779.63	+97,766.22	18.130
A 30	+74,344.83	+97,332.11	9.305	B 26	+73,888.33	+97,695.19	14.666
A 31	+74,310.46	+97,203.47	9.761	B 27	+73,910.99	+97,566.23	12.600
A 32	+74,361.09	+97,041.18	10.701	B 28	+73,976.59	+97,460.53	11.292
A 33	+74,382.17	+96,968.80	9.078	B 29	+74,003.11	+97,438.08	11.267
A 34	+74,229.68	+96,940.50	8.306	B 30	+74,040.65	+97,404.37	10.937
A 35	+74,050.14	+97,037.54	11.042	B 31	+74,044.43	+97,264.20	9.434
A 36	+73,905.78	+97,011.78	11.087	B 32	+74,083.35	+97,158.03	10.283
A 37	+73,727.85	+96,977.64	12.092				
A 38	+73,660.88	+97,096.36	12.025				
A 39	+73,567.00	+97,149.24	12.202				
A 40	+73,541.76	+97,042.94	12.970				
A 41	+73,564.03	+96,990.11	12.219				
A 42	+73,555.73	+96,899.33	12.533				
A 43	+73,460.56	+96,868.12	13.055				
A 44	+73,336.16	+96,892.17	13.873				
A 45	+73,264.89	+96,915.39	14.957				
A 46	+73,205.79	+96,893.82	16.181				
A 47	+73,081.54	+96,803.29					

	三 角 網	座 標
△ 765	+72,377.65	+95,495.55
新 22	+72,696.38	+97,674.84
關 1	+70,416.65	+96,833.09
補 1	+72,956.28	+96,759.91
補 2	+76,861.27	+98,290.90
補 3	+77,341.68	+97,566.64

表6-2(1) 塔寮坑溪I.P.樁埋設一覽表

樁號	左岸補助樁別	I.P.中心樁別	右岸補助樁別
B.P.	(琼林橋)	紅漆橋中心	(琼林橋)
I.P. 1	(舊護岸高賓頂)	紅漆鋼釘	
I.P. 2		水中木樁	
I.P. 3	牆鋼釘距中心樁 16.38m	紅漆鋼釘	牆鋼釘距中心樁 7.65m 補助樁 No.1 紅漆鋼釘距中心樁 7.45m 補助樁 No.2 木樁距中心樁 4.85m
I.P. 4	(土丘上)	水泥樁	
I.P. 5	(田園內)	水泥樁	
I.P. 6		作廢	
I.P. 7	(磚屋角側)	水泥樁	
I.P. 8	水泥樁距中心樁 4.74m	水中木樁	水泥樁距中心樁 17.21m
I.P. 9	水泥樁距中心樁 13.65m	水中木樁	水泥樁距中心樁 3.43m
西盛溝 I.P.1		橋欄杆紅漆鋼釘	(農路橋欄杆中吳)
I.P. 10	(竹林內)	水泥樁	
I.P. 11	(田園內)	水泥樁	
I.P. 12		水泥樁	(蘆草中)
I.P. 13		水泥樁	(竹叢下)
I.P. 14		水泥樁	(竹叢內)
I.P. 15	紅漆鋼釘距中心樁 6.48m	水中木樁	紅漆鋼釘距中心樁 3.95m
I.P. 16	(空地牆下)	水泥樁	
I.P. 17	紅漆鋼釘距中心樁 5.75m	水中木樁	紅漆鋼釘距中心樁 2.00m
I.P. 18		無埋設	
I.P. 18補1		舊橋欄杆紅漆鋼釘	
新橋下游		新橋欄杆紅漆鋼釘	
新橋上游		新橋欄杆紅漆鋼釘	
潭底溝 I.P.1	(草叢內)	水泥樁	
I.P. 19		水泥樁	(草叢內)
I.P. 20		水泥樁	(土堤上)
I.P. 21	水泥樁距中心樁 36.79m	水田中木樁	水泥樁距中心樁 25.63m
I.P. 22	紅漆鋼釘距中心樁 87.49m	岸粗木樁	水泥樁距中心樁 13.43m
I.P. 23	紅漆鋼釘距中心樁 9.98m	岸粗木樁	紅漆鋼釘距中心樁 18.32m
I.P. 24		水泥樁	(土堤上)
I.P. 25	水泥樁距中心樁 5.83m	水中木樁	水泥樁距中心樁 9.64m
I.P. 26	(草叢內)	水泥樁	
I.P. 27	水泥樁距中心樁 7.52m	水中木樁	紅漆鋼釘距中心樁 8.51m
I.P. 28	水泥樁距中心樁 19.51m	水田中木樁	水泥樁距中心樁 20.03m
I.P. 29	水泥樁距中心樁 9.87m	水中木樁	水泥樁距中心樁 6.95m
I.P. 30	(堤背坡上)	水泥樁	
I.P. 31	水泥樁距中心樁 33.89m	水田中木樁	水泥樁距中心樁 18.49m
I.P. 32		水泥樁	(竹林內)
I.P. 33	水泥樁距中心樁 8.39m	水中木樁	牆紅漆鋼釘距中心樁 15.35m
I.P. 34		水泥樁	
I.P. 35	(工廠土堆上)	水泥樁	
I.P. 36	水泥樁距中心樁 15.02m	水中木樁	紅漆鋼釘距中心樁 8.77m
I.P. 37	水泥樁距中心樁 18.62m	水中木樁	紅漆鋼釘距中心樁 8.09m
I.P. 38		橋欄杆紅漆鋼釘	
I.P. 39		橋欄杆紅漆鋼釘	
I.P. 40		橋中心	(橋下游側)
I.P. 41		水泥樁	(原溝內)
I.P. 42	水泥樁距中心樁 10.31m	水中木樁	水泥樁距中心樁 11.44m
I.P. 43	水泥樁距中心樁 6.15m	水中木樁	紅漆鋼釘距中心樁 36.62m

表 6-3 塔寮坑溪整治計畫全線工程範圍內 I.P 座標及各區段工程用地包含寬度一覽表

幹 支 線 別	項 目 I.P 座 標 號	座 標		曲 線 設 置			用 地 包 含 寬 度 (m)	備 註
		縱 座 標	橫 座 標	T.L (m)	C.L (m)	R (m)		
	B.P.	0+000	+98,120.61	+77,010.32	-	-	24.00	造林帶
	I.P. 1	0+029.20	+98,148.08	+76,997.42	20.00	37.69	45.58	24.00
	I.P. 2	0+103.50	+98,169.53	+76,925.59	13.00	25.37	70.54	24.00
	I.P. 3	0+148.07	+98,168.37	+76,879.96	20.00	36.21	34.29	24.00
		0+170.	-	-	-	-	24.00	漸變段起
		0+180	-	-	-	-	28.00	漸變段止
	I.P. 4	0+215	+98,227.73	+76,842.60	15.00	27.30	26.51	28.00
	I.P. 5	0+286.3	+98,226.37	+76,770.01	20.00	39.68	129.94	28.00
	I.P. 6	-	-	-	-	-	-	
		0+371.	-	-	-	-	28.00	漸變段起
		0+378	-	-	-	-		視流向之差第 11.0
		0+390	-	-	-	-		漸變段止(綠橋下游側)
	I.P. 7	0+409	+98,184.24	+76,652.55	12.00	23.99	5.50	28.00
	I.P. 8	0+564.8	+98,131.66	+76,509.97	70.00	128.67	131.65	28.00
	B.C. 9	0+647.47	-	-	-	-	28.00	
	I.P. 9	0+707.47	+97,982.04	+76,475.49	60.00	110.11	111.78	視流向之差第 14.0
	E.C. 9	0+757.58	-	-	-	-		視流向之差第 14.0
	B.C. 10	0+774.08	-	-	-	-		視流向之差第 14.0
		0+811	-	-	-	-		視流向之差第 22.0
		0+814	-	-	-	-		視流向之差第 14.0
	I.P. 10	0+854.08	+97,927.01	+76,328.32	80.00	150.89	183.55	28.00
	I.P. 11	1+004.72	+97,998.36	+76,186.77	40.00	76.80	111.26	28.00
	I.P. 12	1+138.40	+97,968.19	+76,055.08	40.00	79.37	259.39	28.00
		1+357	-	-	-	-	28.00	第一期計畫施工終點
	I.P. 13	1+397	+97,988.82	+75,793.07	40.00	78.63	174.06	28.00
	I.P. 14	1+495.6	+97,952.79	+75,699.91	30.00	59.41	173.23	28.00
	合流工止	西盛支線	+97,965.45	+76,475.87	-	-	-	既有農路橋止(西盛支線)
	E.C. 14	I ^K +525.01	-	-	-	-	28.00	漸變段
	B.C. 15	I ^K +541.70	-	-	-	-	18.00	漸變段
	I.P. 15	I ^K +556.70	+97,951.16	+75,637.10	15.00	29.42	61.00	18.00
	I.P. 16	I ^K +621.20	+97,978.86	+75,580.61	20.00	35.92	32.80	18.00
	I.P. 17	I ^K +686.70	+97,936.96	+75,524.73	20.00	38.42	56.00	18.00
	I.P. 18 橋1	苗橋上游欄杆	+97,941.29	+75,417.37	-	-	-	18.00
	I.P. 18	I+825	-	-	-	-		合流工段用地線如圖示
	I.P. 18 橋2	新橋下游欄杆	+97,949.23	+75,398.04	-	-		水深沒頂無法接近。
	I.P. 18 橋3	新橋上游欄杆	+97,963.37	+75,393.41	-	-		合流工段用地線如圖示
	I.P. 19	I+863.80	+97,978.64	+75,388.46	15.00	25.32	18.80	合流工段用地線如圖示
	I.P. 18	0+000	-	-	14.00	27.50	50.50	合流工段用地線如圖示
	E.C. 18	0+014	-	-	-	-		視流向之右岸 10.0
	B.C. 1	0+028	-	-	-	-		視流向之左岸 10.0
	I.P. 1	0+068	+97,912.91	+75,338.99	40.00	64.00	42.15	視流向之右岸 9.0
	E.C. 1	0+092	-	-	-	-		視流向之左岸 10.0
	I.P. 1-I		+97,870.23	+75,352.51	-	-		視流向之右岸 9.0
	E.P.	0+100	-	-	-	-		視流向之左岸 10.0
	B.C. 20	I+903.90	-	-	-	-	-	24.00
	I.P. 20	I+943.90	+97,971.04	+75,304.18	40.00	76.71	110.00	24.00
	I.P. 21	2+069.50	+98,044.87	+75,200.69	60.00	108.71	103.30	24.00
	I.P. 22	2+198.30	+97,986.10	+75,071.51	40.00	76.61	107.80	24.00
	E.C. 22	2+234.90	-	-	-	-	-	24.00
		2+241.00	-	-	-	-	-	24.00
	I.P. 23	2+263.45	+98,003.23	+75,006.14	-	-	-	漸變段區間用地線如圖示。
		2+273.10	-	-	-	-	-	漸變段區間用地線如圖示。
		2+288.40	-	-	-	-	-	漸變段區間用地線如圖示。
		2+308.40	-	-	-	-	-	漸變段止。
	I.P. 24	2+433.00	+97,973.02	+74,838.91	20.00	39.58	110.50	24.00
	B.C. 25	2+734.60	-	-	-	-	-	合流工起。
	I.P. 25	2+774.60	+97,795.96	+74,546.90	40.00	79.32	249.00	合流工段用地線如圖示。
		2+832.00	-	-	-	-	-	十八份坑溪支流。
	I.P. 26	2+951.70	+97,659.36	+74,433.60	30.00	59.77	160.00	23.00
	I.P. 27	3+391.90	+97,240.52	+74,299.14	20.00	39.72	137.00	23.00
	I.P. 28	3+592.00	+97,040.70	+74,293.30	50.00	80.35	53.00	23.00
	B.C. 1	3+685.20	-	-	-	-	-	23.00
	I.P. 1	3+715.20	+97,033.25	+74,154.71	30.00	56.08	64.00	合流工段用地線如圖示。此處乃幹線與支線中央交叉(唯口坑溪支流)
		3+748.00	-	-	-	-	-	24.00
	I.P. 29	3+986.00	+97,021.65	+73,880.74	20.00	39.22	81.00	24.00
	I.P. 30	4+093.00	+97,066.79	+73,783.43	40.00	67.95	51.00	24.00
	I.P. 31	4+225.65	+96,954.68	+73,692.80	40.00	75.49	92.00	24.00
	I.P. 32	4+376.50	+96,943.05	+73,537.79	40.00	77.80	135.00	24.00
	I.P. 33	4+479.40	+96,879.64	+73,453.94	40.00	75.43	92.00	24.00
	I.P. 34	4+516.30	+96,894.48	+73,368.57	20.00	39.89	218.00	24.00
	I.P. 35	4+686.35	+96,938.67	+73,251.11	60.00	109.48	107.00	24.00
	I.P. 36	4+862.40	+96,827.20	+73,107.02	30.00	59.17	145.00	24.00
	I.P. 37	5+032.0	+96,766.68	+72,872.92	30.00	59.00	132.00	24.00
	I.P. 38	5+216.30	+96,788.50	+72,761.08	6.70	13.39	153.00	24.00
	I.P. 39	5+229.70	+96,789.37	+72,747.71	6.70	12.99	21.00	開南橋下游側
	I.P. 40	5+389.00	+96,714.80	+72,606.22	10.00	19.94	106.00	開南橋上游側
	I.P. 41	5+540.20	+96,620.09	+72,488.12	50.00	95.55	131.00	市場內車道橋下游側。
	I.P. 42	5+715.20	+96,630.14	+72,308.99	20.00	39.92	257.00	24.00
	E.C. 42	5+735.20	-	-	-	-	-	24.00
		5+738.00	-	-	-	-	-	24.00
		5+748.00	-	-	-	-	-	34.00
		5+827.00	-	-	-	-	-	34.00
	I.P. 43	5+896.40	+96,667.87	+72,131.21	-	-	-	省三道光華橋下游側計畫終點。
	I.P. 25	2+774.60	+97,795.96	+74,546.90	-	-	-	合流工段用地線如圖示。乃幹線工P25。
	I.P. 1	0+055.00	+97,768.02	+74,497.88	25.00	46.0		

第七章 經濟評價及財源籌措

一、基本準則

投資成本依水利局最新公佈標準為依據，效益分析以 71 年下半年之物價為基準。

二、經濟評價

塔寮坑溪整治計畫本局辦理部份總投資 592,448,000 元，扣除浮覆新生地價款約 273,700,000 元後之淨投資約為 318,748,000 元，經濟分析年限以 50 年，年利率 6%、年償債基金按總投資 0.344%、年保險及稅捐 0.62%、年中期換新準備及維護 1.8%，則年計成本以總投資之 8.8% 計為 52,000,000 元。

本計畫以計畫實施前、後災害損失之差額為計畫效益，惟因受災後之交通中斷，商業活動停止，工廠停工，環境清潔等以及改善後之公共衛生品質提高，環境美化等不可計數之效益，不計在內，另因計畫之實施而產生之浮覆新生地約 7 公頃，價值估計 273,700,000 元，已併入工程費計算淨投資額內。經以 71 年 8 月西任颱風災害調查結果估計現況之年本均損失為 35,000,000 元，改善後之年計損失為 5,000,000 元，年計效益為 30,000,000 元，益本比為 0.57。

三、財源籌措

本計畫屬區域排水改善工程，按現行區域排水改善計畫成例，

以省府補助 80 %，地方配合 20 % 簿款辦理。惟地方政府必須配合之橋涵工程、都市排水、坡地治理等，建議與該主管機構按改善成例共同籌款辦理。

商討台北、桃園地區塔寮坑溪整治計畫會議記錄

一、日期：七十一年十月廿三日上午十時

二、地點：台北縣政府會議室

三、出席人員：建設廳 鄭水枝 嚴慶煌 簡茂雲

省住都局 朱憲政

省公路局 林發枝

山地農牧局 簡碧梧 施東榮

台北縣政府 林豐正 張村南 陳創城 林光明
胡文山

桃園縣政府 歐世傳 張先生 吳立國 蔡聖茂

新莊市公所 洪先生

樹林縣公所 高文良

龜山鄉公所 黃國藤

水利局 洪炳麟 謝瑞麟 李柏齡 黃錦榮
簡俊彥 蔡奇成 鄒木桂 王振榮
謝勝彥 洪輝雄 李雄傑

水利局十二處 許時雄 林崑泉

四、主席：鄭水枝 紀錄：陳金定

五、計畫概要報告：（略）

六、討論協調結論：

(一) 塔寮坑溪整治計畫排水路線及斷面，原則同意照水利局規劃設計之方案。第三期工程之路線是否配合縣界一節，應參照現況並以排水暢流及工程技術上之需要為主要著眼點，請水利局再予斟酌

- (二)排水改善涉及七座橋樑之改建工作，請縣政府協調權則單位籌款配合辦理。
- (三)西盛溝及潭底溝為市區排水，請地方自行籌款配合改善。
- (四)支流亞口坑溪及十八份坑溪自台一號公路以西至攔砂墳頂定點部份，請水利局納入本計畫內列為第二期工程，上游龜山鄉一段亦納入為第三期工程，因計畫改善範圍已超出當初主席指示範圍，需要增加的經費請專案簽報省府。
- (五)請台北及桃園二縣分擔百分之二十工程費，有關經費分擔細節及分期撥付配合款之時間，請二縣自行協商，並將協商結果陳報省府，七十二年度地方配合款請如期籌措繳交水利局俾供辦理施工，如確有困難請縣府提保證，於施工期內繳交水利局辦理。
- (六)請水利局速將排水計畫水道線圖交地方政府依程序報省府辦理都市計畫變更。
- (七)有關都市計畫變更，第一期工程部分請台北縣政府儘速呈報省府，第二期工程部分，請台北縣政府洽住都局後報省（新莊、林口都市計畫變更請儘速辦理），第三期工程部分，請台北、桃園二縣洽商後報省，擬請省府按重大計畫案件由省逕行變更。
- (八)本計畫第一、二期路線已確定，請兩縣府依法停發建照，已發建照之案件請縣政府勸導停建。
- (九)計畫完成後之浮覆地簽報省府由地方縣政府取得並按台北、桃園兩縣負擔工程費比例分配處分後之收入，作為配合整治計畫之財源。
- (十)各期工程棄土，請台北縣政府協助指定地點辦理。

審　查　意　見

水利局設計組：

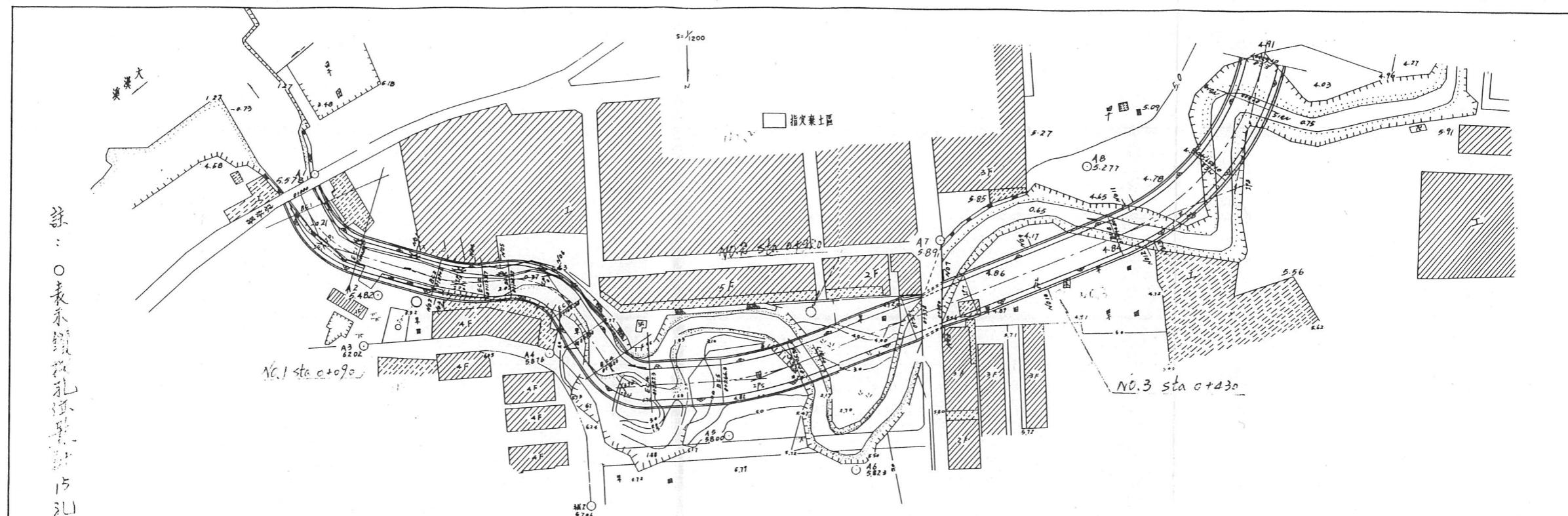
1. 二、三期之斷面基樁更改如圖。
2. 十八份坑溪、啞口坑溪支流合流工混砌石相交部份改為圓滑曲線。
3. 幹線新建No. 1, No. 2, 啞口坑溪合流工連絡橋，十八份坑支線車道橋均改H-20載重，並重新檢討橋台基礎承載力，以上各橋樑另繪詳細平面圖，若與水路斜交需另改為斜橋設計。
4. 十八份坑溪支線 0 + 155.30 排水渡槽取消改為座槽，銜接之No. 1 跌水工重新設計，後村圳十八份坑支線之灌溉水路在水頭損失容許下改為暗渠。
5. 後村圳倒虹蝦工上游護岸加高段改用砌石加高，高度及長度依水理計算結果決定；攔杆底部填塞部份改用水泥砂漿，攔污柵底部有缺口請繪詳細。
6. 幹線No. 1 跌水樁號位置延後 4 m 渠底更改。
7. 幹線No. 4 跌水工 Sec E ~ E 及 Sec F ~ F 渠底更改。
8. 十八份坑及啞口坑支流各標準斷面尺寸清示清楚，不同斷面間之變化情形亦請明示以利施工。
9. 十八份坑及啞口溪上游設置之廢輪胎墳與砌石墳間另加截水牆長 2 m，以增加滲水長度。輪胎墳翼牆及砌石墳下游面坡改為 1 : 1.5，砌石背墳混凝土視墳高酌予增厚。
10. 十八份坑攔砂墳下游護岸工之丁墳取消，加設護岸工及護腳工 155 m。

11.廢輪胎攔砂壠以淤滿條件分析安定，請設計安定需要之回填。

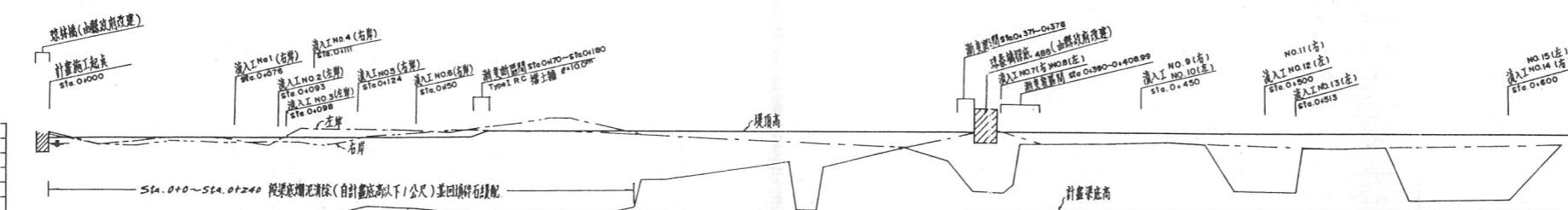
水利局總工程司室

1 截彎取直數處所需土地應先與業主協調妥當以利施工，餘照設計組簽修正。

2 排水幹線與後村圳橫交之倒虹吸工新建工程須增設排洪設施。



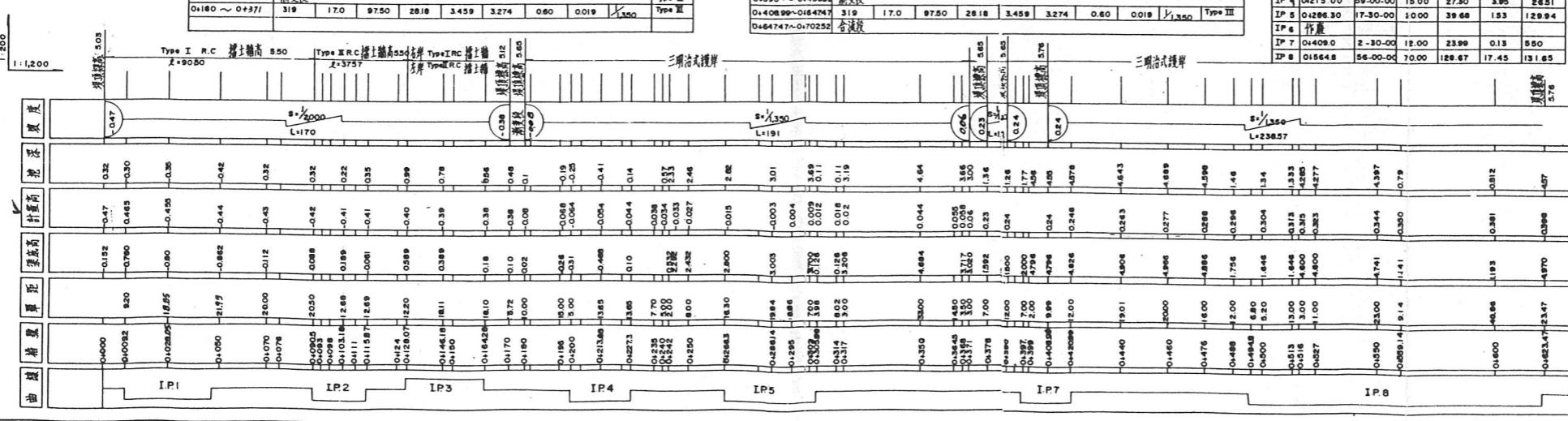
註：○袁永鑑著孔孟學說 15



水理因素

量	積	Q(c·m)	b (m)	A (m ²)	P	R	V(m ³)	hr(m)	n	S	式
O1000 ~ O1095	319	16.0	88.40	26.65	3.35	3579	0.718	0.014	1/2000	Type I	
O1095.0 ~ O126.07	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Type II	
O126.07 ~ O171.00	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Type III	
O170 ~ O180.00	測量後									Type I	
O180 ~ O371	319	17.0	97.50	28.18	3.459	3.274	0.80	0.019	1/450	Type II	

水理因素



台灣省水利局規劃總隊

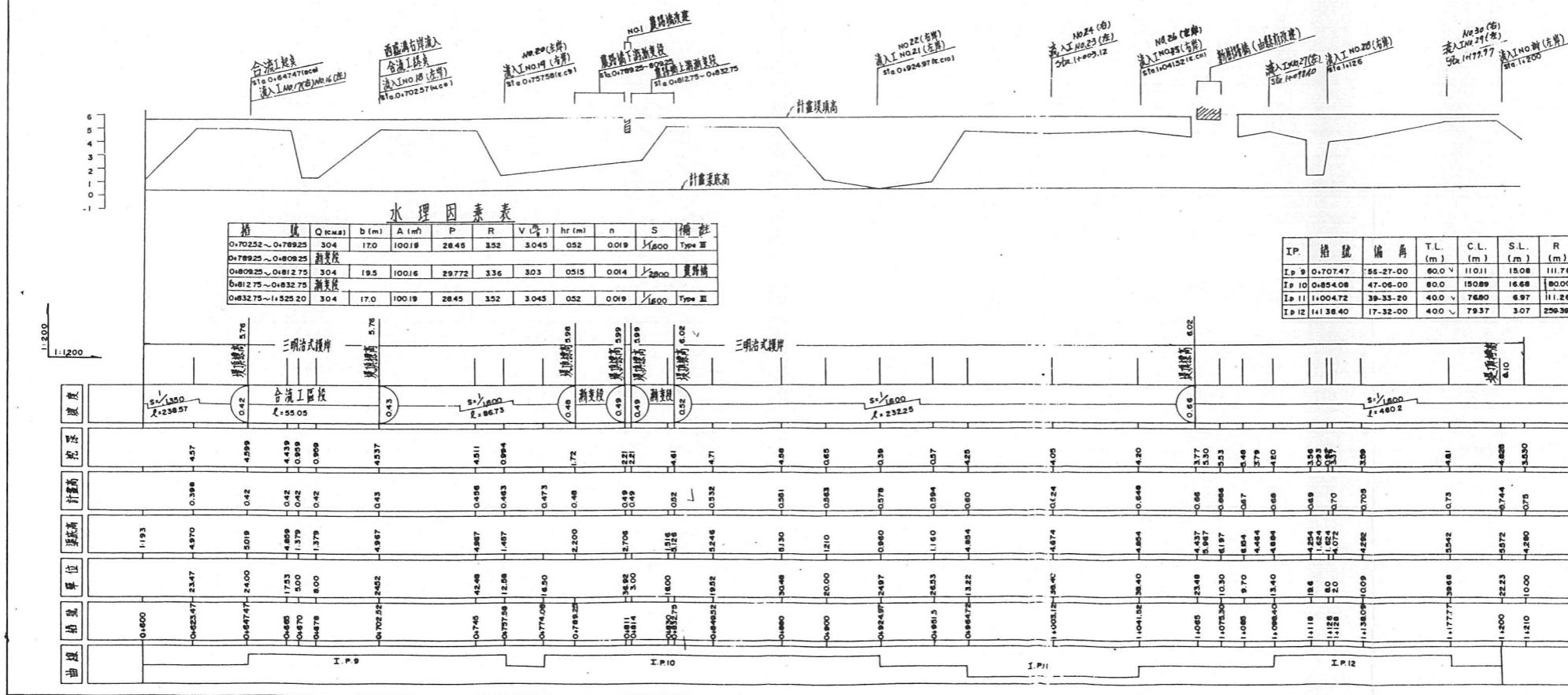
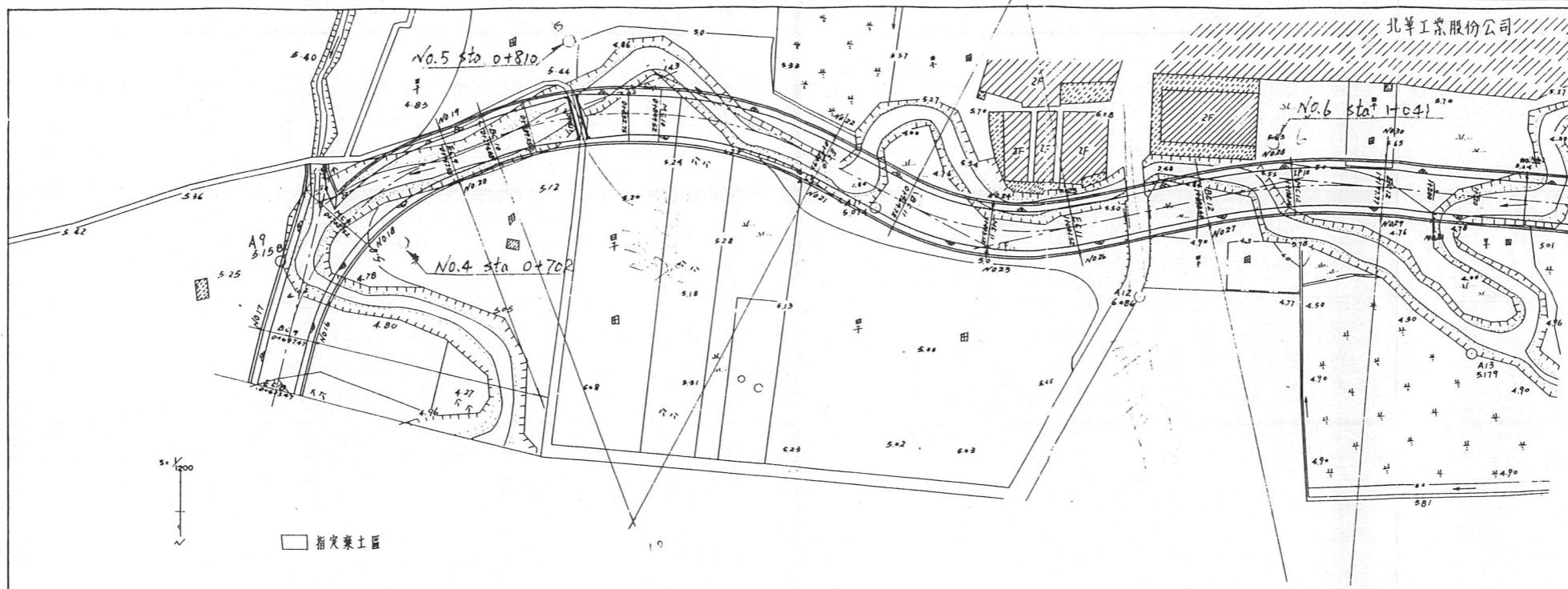
工程名稱：台北縣樹林、新莊地區排水改善工程（塔寮坑、鶯鶯坑）

塔寮坑溪幹流計畫橫斷面圖(1/3)

計李雄傑 校核海城江

江東報
舊
宜
舊金堆

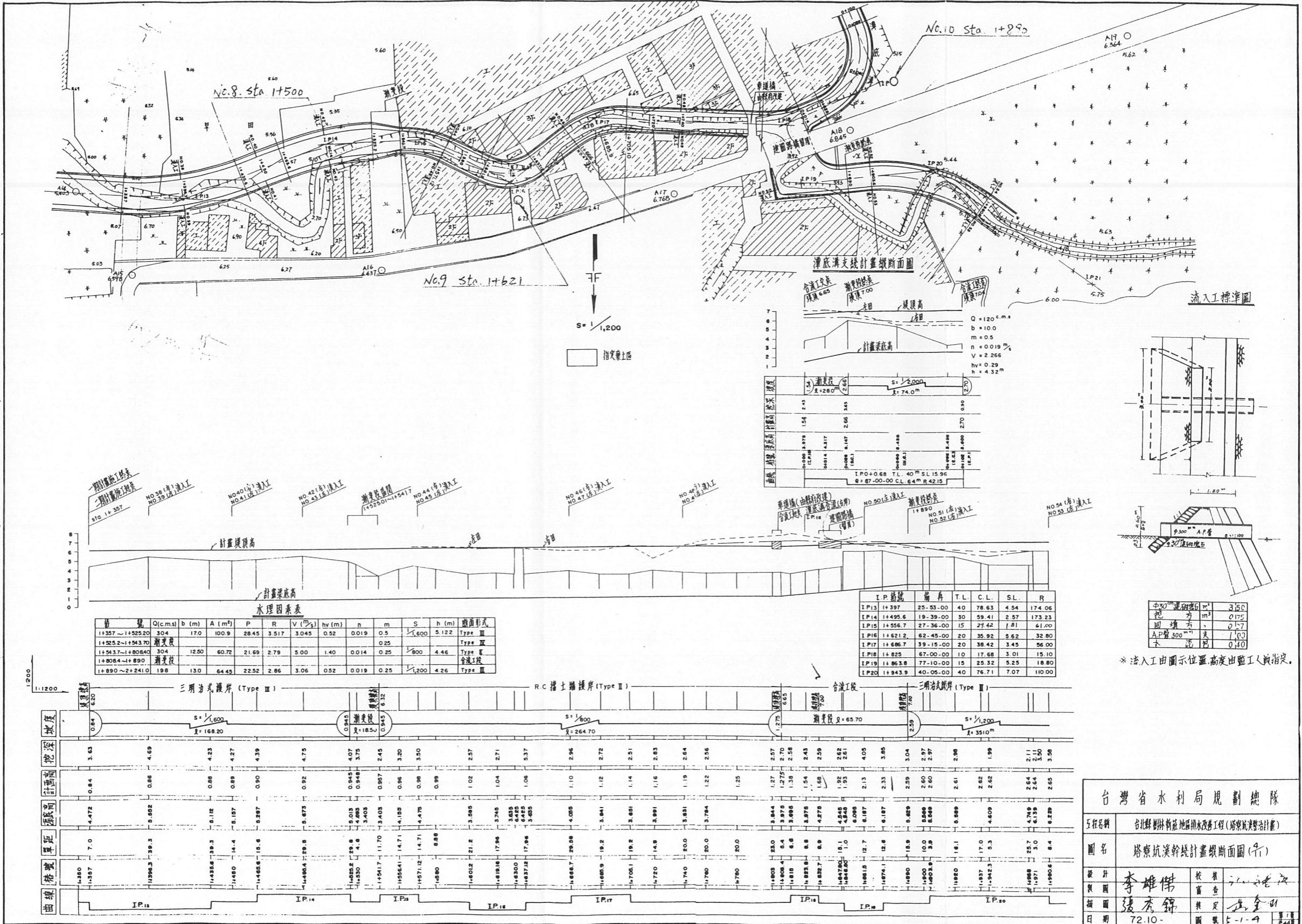
72. 元 5-1-1 14

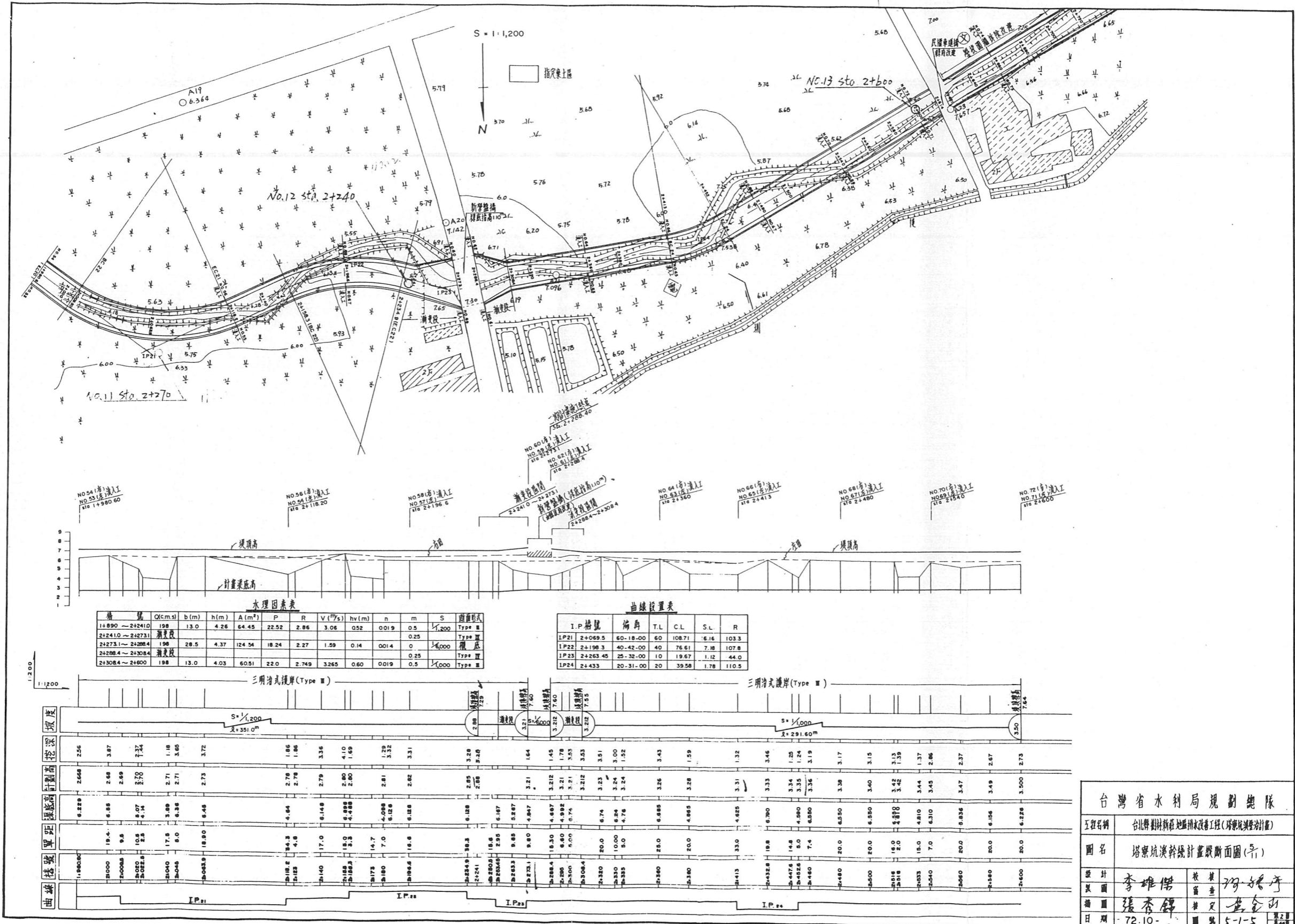


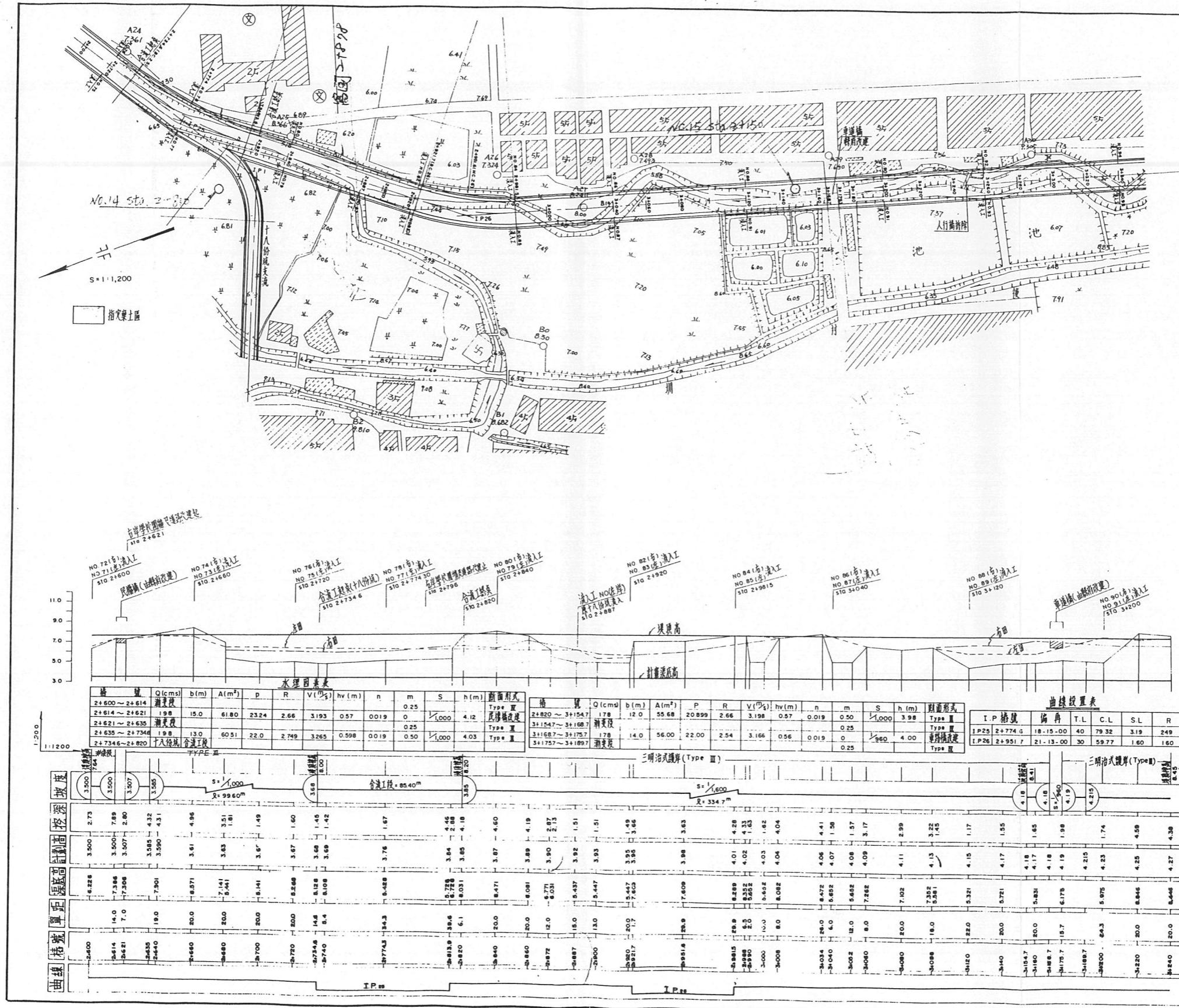
台灣省水利局規劃總隊

工程名稱	台北縣樹林、新莊地區排水改善工程（塔寮坑溪整治計畫）		
圖名	塔寮坑溪幹流計畫縱斷面圖(2)		
設計圖號	李確儒	校核	游子輝
製圖	審查		
監理	檢定	高金川	
日期	72.元	圖號	5-1-2
		頁數	第2頁 共14頁









台灣省水利局調查隊

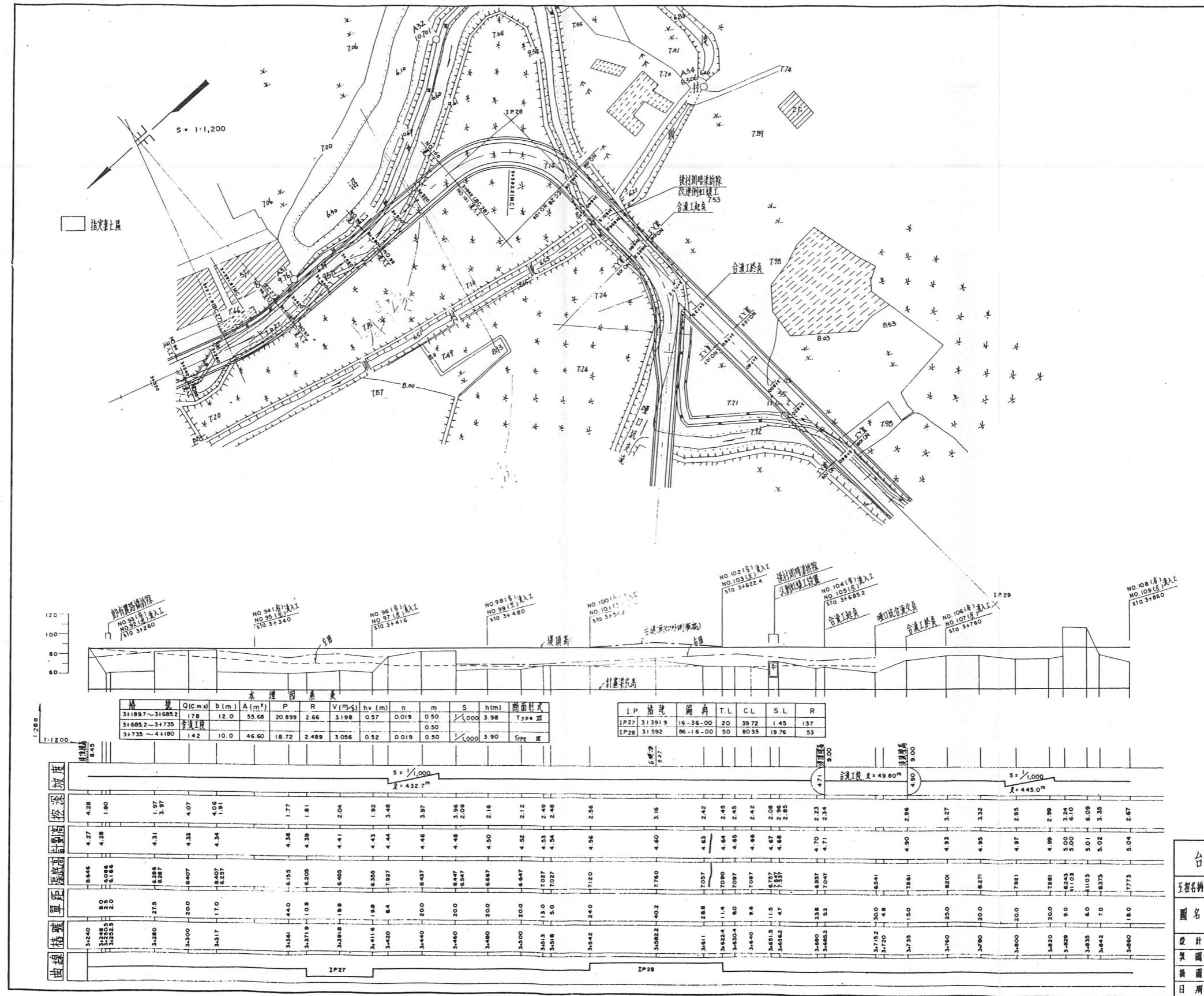
工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程（塔寮坑溪整治計畫）

圖名 塔寮坑溪幹線計畫水斷面圖(6)

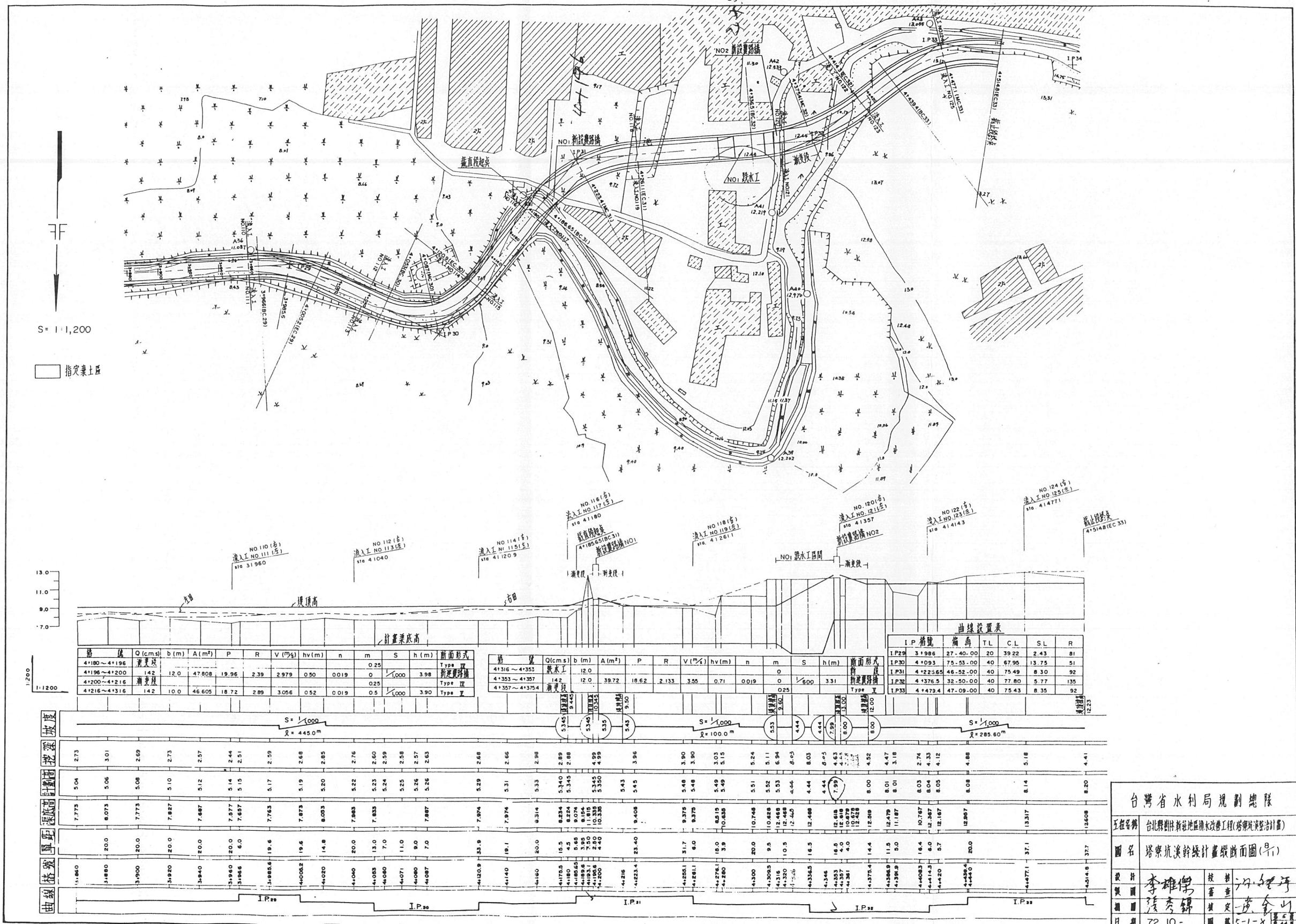
量計 本據價 檢核 20.37

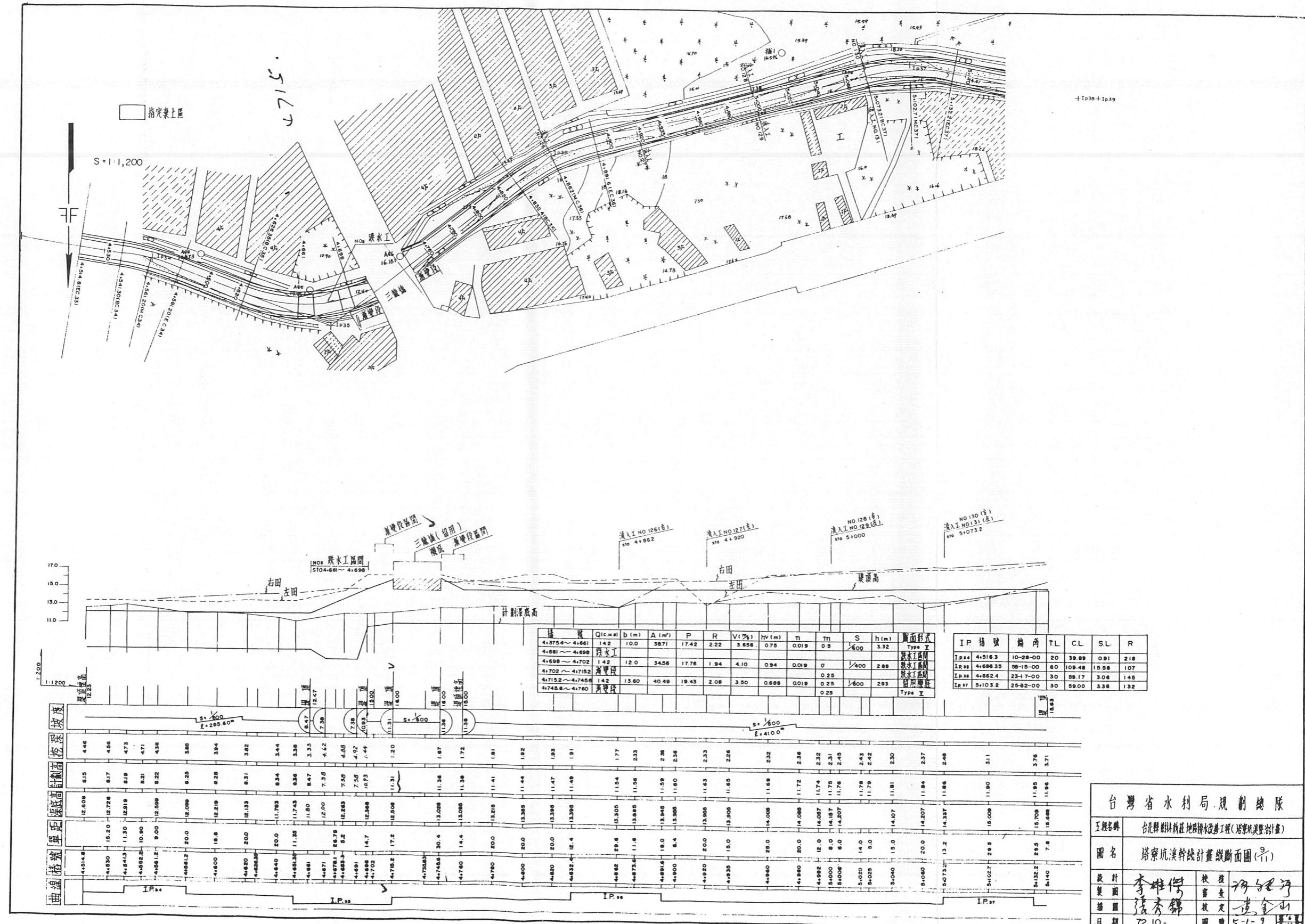
張秀錦
洪金山

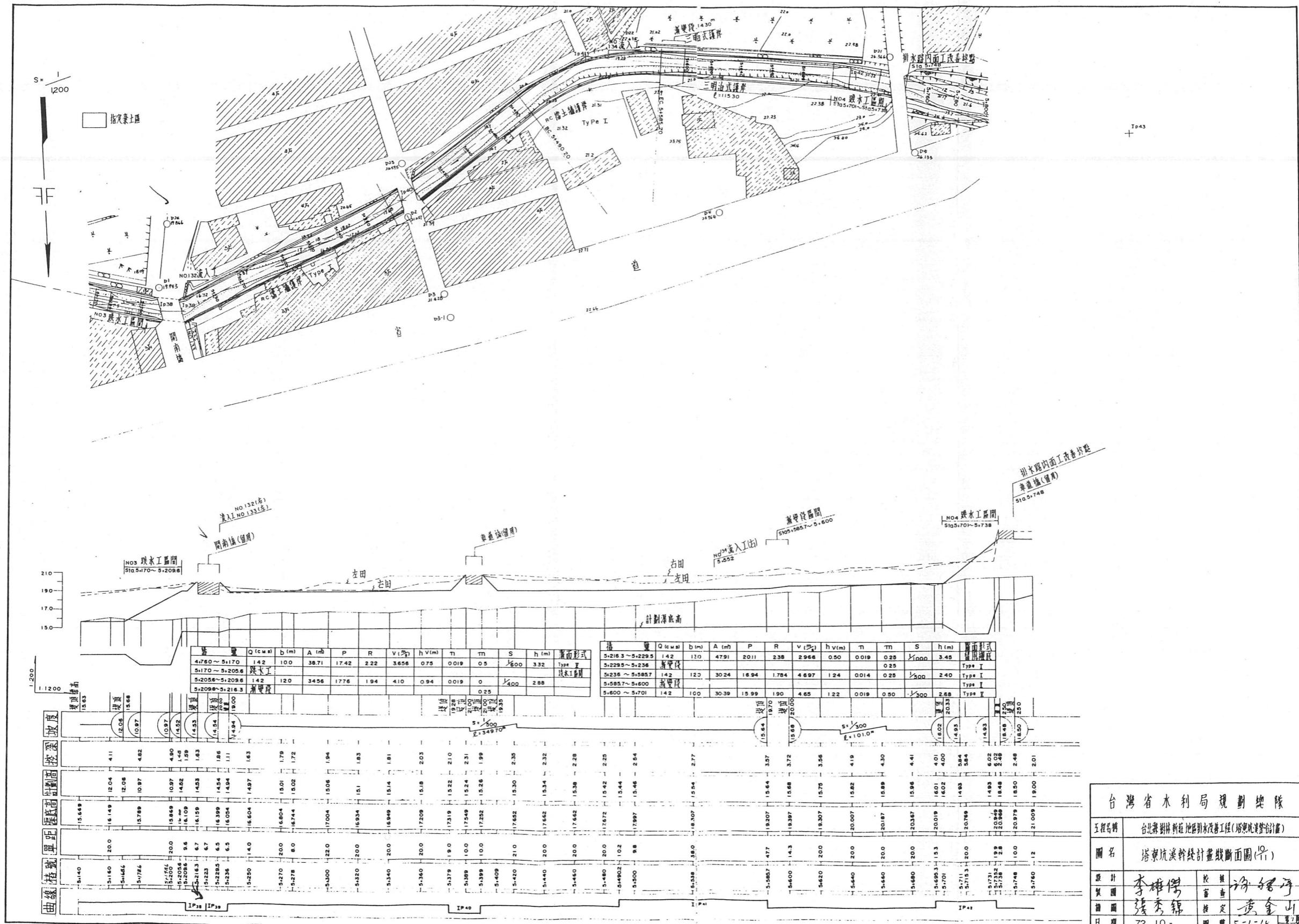
72.10- 5-1-6

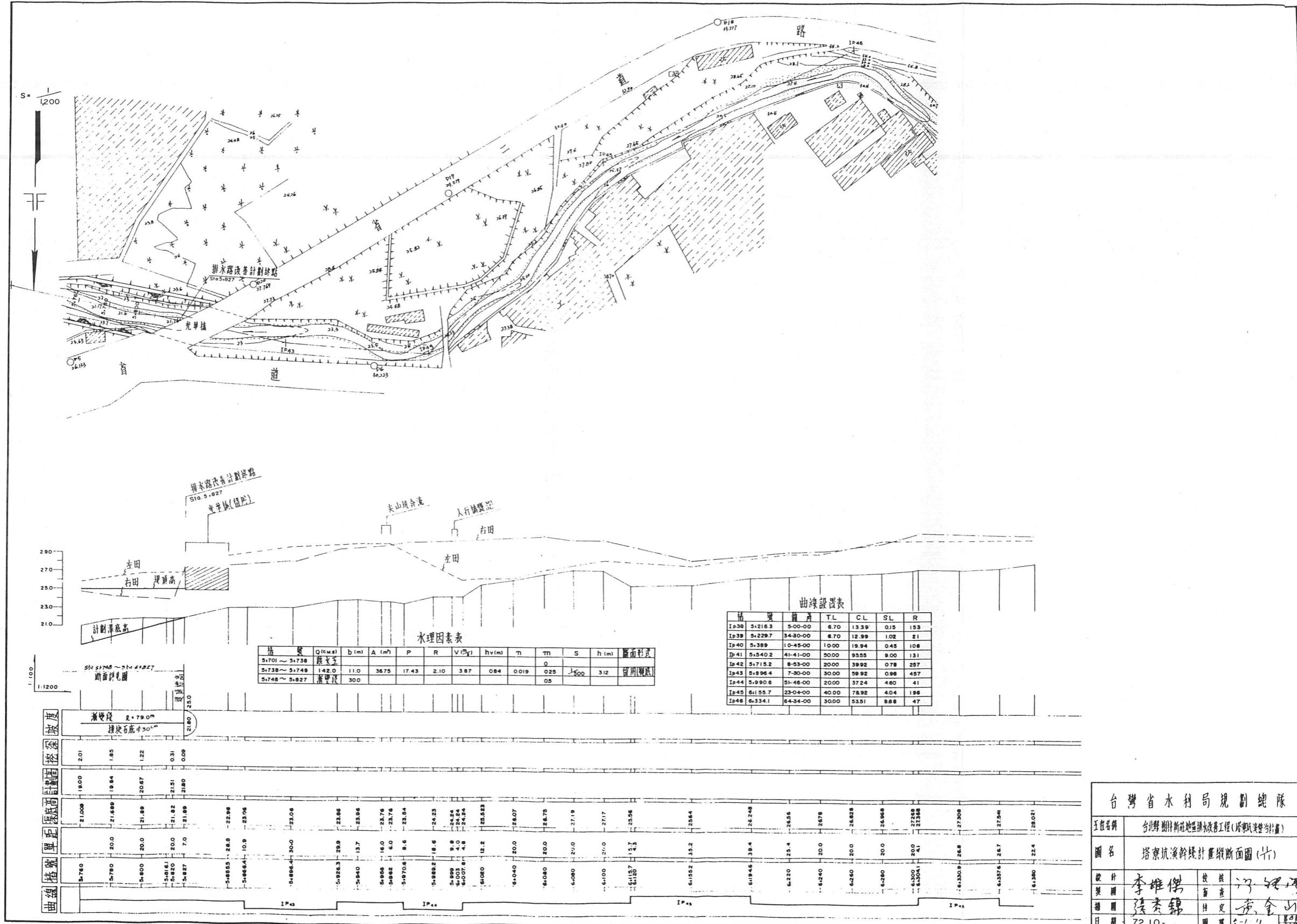


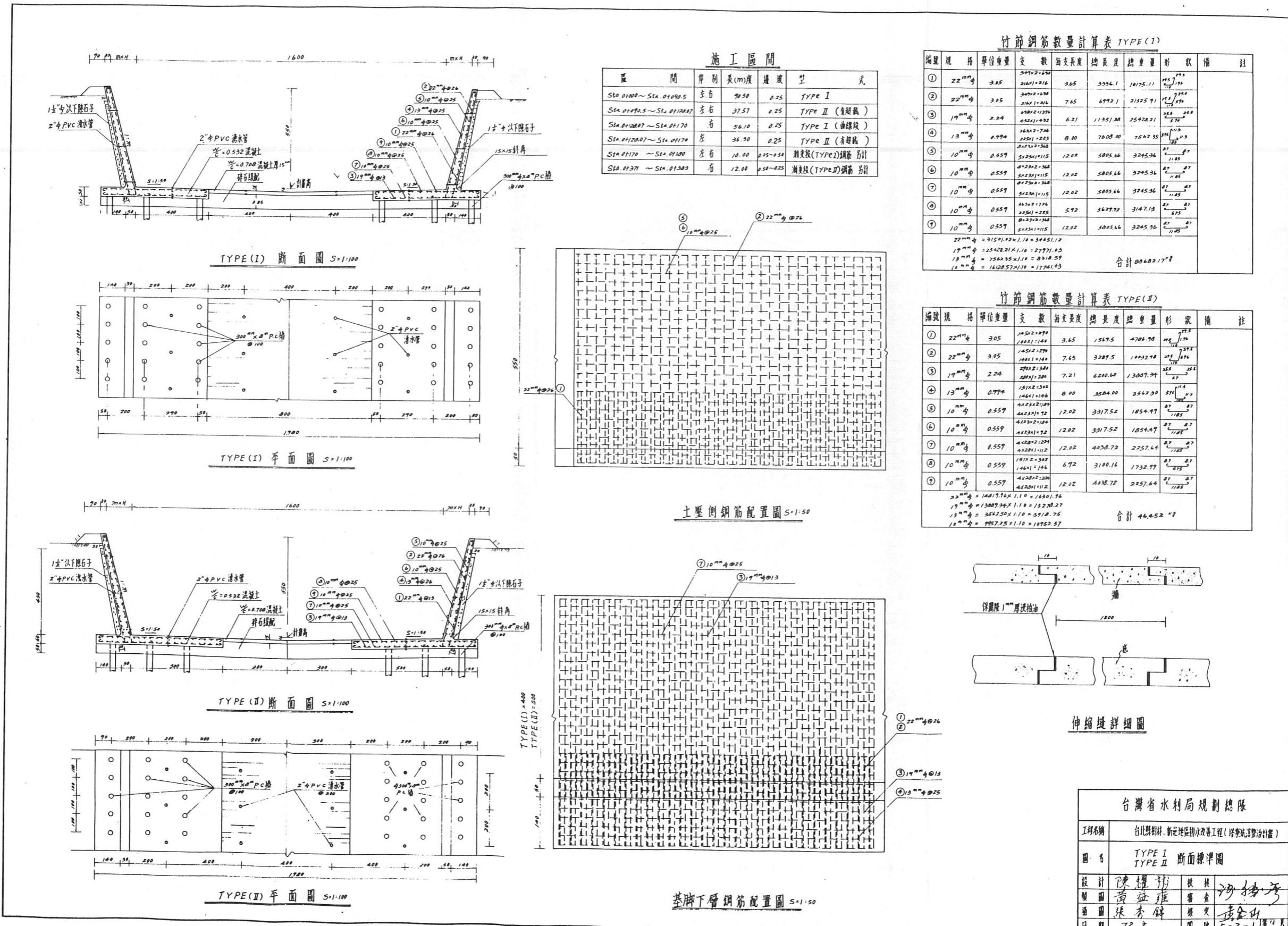
台灣省水利局規劃總隊
 工程名稱 台北縣新莊地區排水改善工程(塔寮坑溪整治計畫)
 圖名 塔寮坑溪幹線計畫縱斷面圖(乙)
 設計人 李雄偉
 檢查人 何錦
 製圖人 張秀錦
 核對人 盧金山
 日期 5-1-7
 圖號 1449

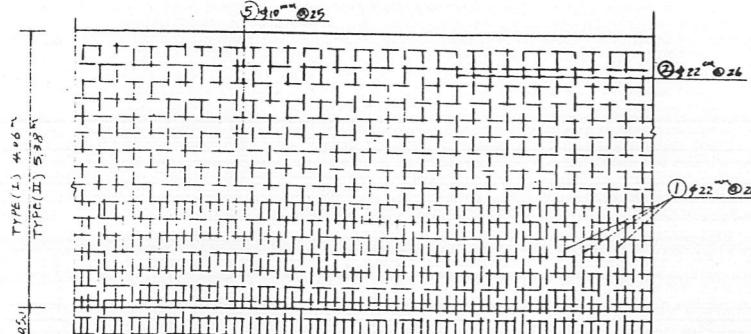
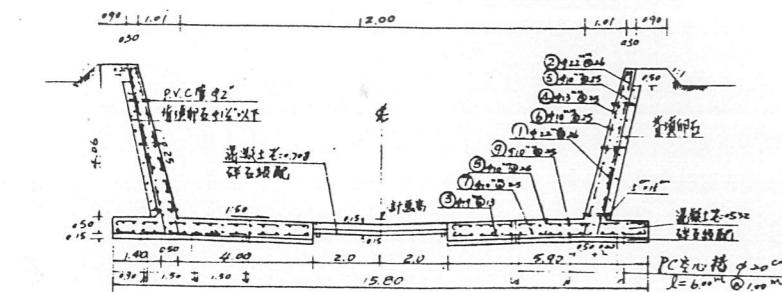










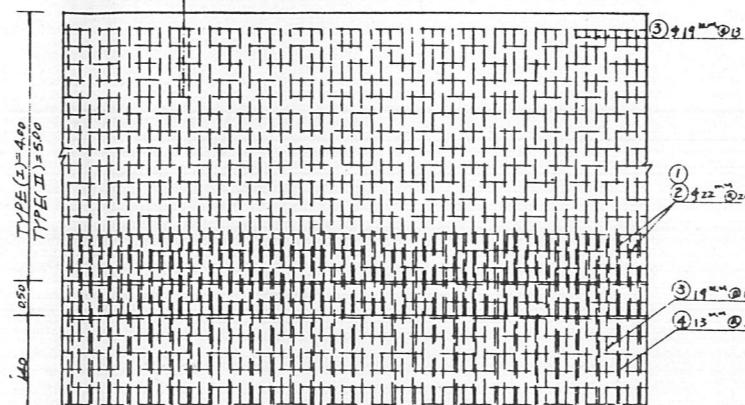
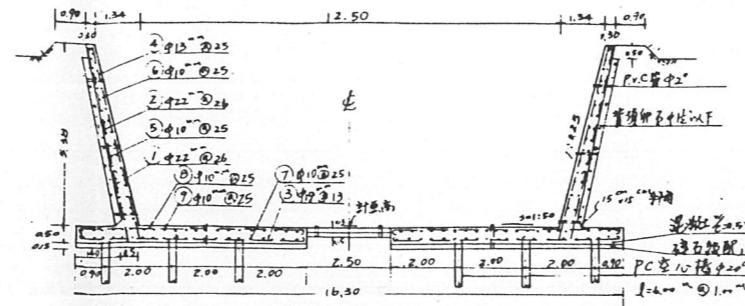


土壁側鋼筋配置圖 3=60

竹筋鋼筋數量計算表 TYPE(I)

規格	搭接長度	支數	每支長度	總長度	總重量	形狀
① 422 ^m	3.05 ^m	370x2 ^支	3.65 ^m	1400 ^m	30503 ^{kN}	422 ^m
② 422 ^m	3.05 ^m	1,370x2 ^支	6.17	14,905.80	51,582.69	422 ^m
③ 419 ^m	2.24	2,740x2 ^支	6.21	34,820.80	76,220.99	419 ^m
④ 413 ^m	0.94	1,425x2 ^支	6.53	18,610.5	38,478.80	413 ^m
⑤ 410 ^m	0.559	30x19x2 ^支	12.02	13,702.80	7,659.86	410 ^m
⑥ 410 ^m	0.559	30x19x2 ^支	12.02	13,702.80	7,659.86	410 ^m
⑦ 410 ^m	0.559	30x19x2 ^支	12.02	13,702.80	7,659.86	410 ^m
⑧ 410 ^m	0.559	1,425x2 ^支	5.92	16,872.00	9,431.95	410 ^m
⑨ 410 ^m	0.559	30x19x2 ^支	12.02	13,702.80	7,659.86	410 ^m
$\sum = 0.065.69 \times 1.1 = 90.372 kN$						
$419^m = 76.228.99 \times 1/1 = 76.228.99 kN$						
$413^m = 16.478.80 \times 1/1 = 16.478.80 kN$						
$410^m = 40.070.89 \times 1/1 = 40.070.89 kN$						
合計 238.551 kN						

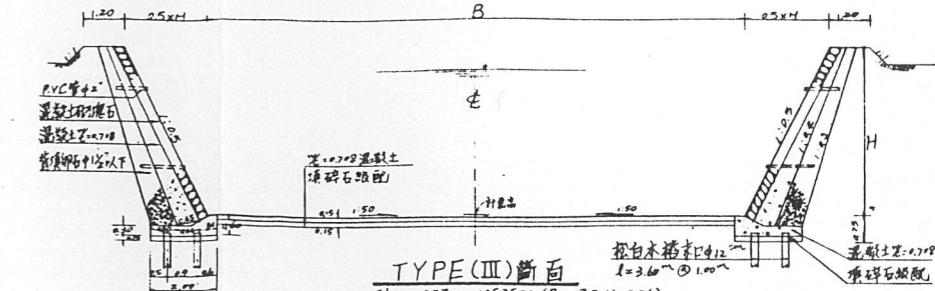
註: TYPE(I)(II) 每12公尺長設一伸縮縫
以保溫並免柏油損壞。



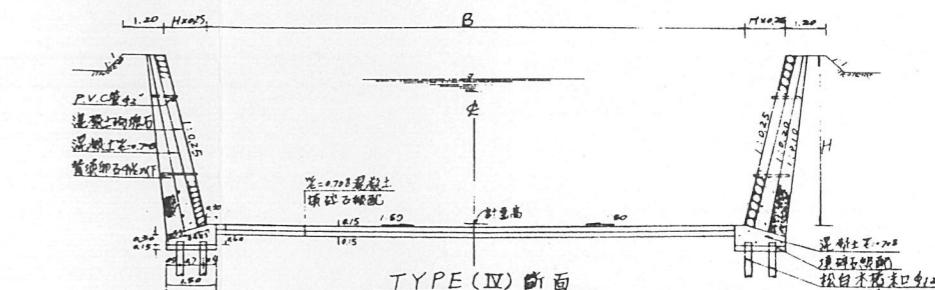
基脚下層鋼筋配置圖 3=60

竹筋鋼筋數量計算表 TYPE(II)

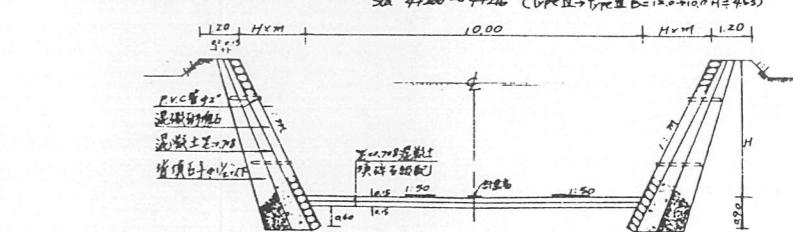
編號	規格	單位重量	支數	每支長度	總長度	總重量	形狀
①	422 ^m	3.05 ^m	1018x2 ^支	3.65	7,431.40	22,446.77	422 ^m
②	422 ^m	3.05 ^m	1,018x2 ^支	6.99	14,931.64	43,446.50	422 ^m
③	419 ^m	2.24	2,036x2 ^支	7.21	29,359.12	65,764.03	419 ^m
④	413 ^m	0.94	1,059x2 ^支	7.05	16,626.30	18,526.59	413 ^m
⑤	410 ^m	0.559	22x24x2 ^支	12.02	12,693.12	7,095.45	410 ^m
⑥	410 ^m	0.559	22x24x2 ^支	12.02	12,693.12	7,095.45	410 ^m
⑦	410 ^m	0.559	22x24x2 ^支	12.02	12,693.12	7,095.45	410 ^m
⑧	410 ^m	0.559	105 ^m x 2 ^支	6.92	14,656.66	8,193.02	410 ^m
⑨	410 ^m	0.559	22x24x2 ^支	12.02	12,693.12	7,095.45	410 ^m
$\sum = 66,012.27 \times 1.1 = 72,619.50 kN$							
$419^m = 65,764.03 \times 1.1 = 72,340.87 kN$							
$413^m = 16,526.54 \times 1.1 = 18,179.19 kN$							
$410^m = 36,574.82 \times 1.1 = 40,232.30 kN$							
合計 203.432 kN							



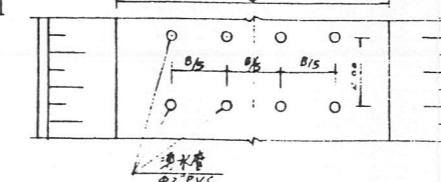
Sta. 1+357 ~ 1+525.20 (B=17.0 H=5.36)
Sta. 1+525.20 ~ 2+241.0 (B=13.0 H=4.41)
Sta. 2+389.4 ~ 2+600 (B=13.0 H=4.34)
Sta. 2+635 ~ 2+734.60 (B=13.0 H=4.32)
Sta. 2+820 ~ 3+159.70 (B=12.0 H=4.33)
Sta. 3+187.7 ~ 3+185.20 (B=12.0 H=4.31)
Sta. 3+735 ~ 4+180 (B=12.0 H=4.10)



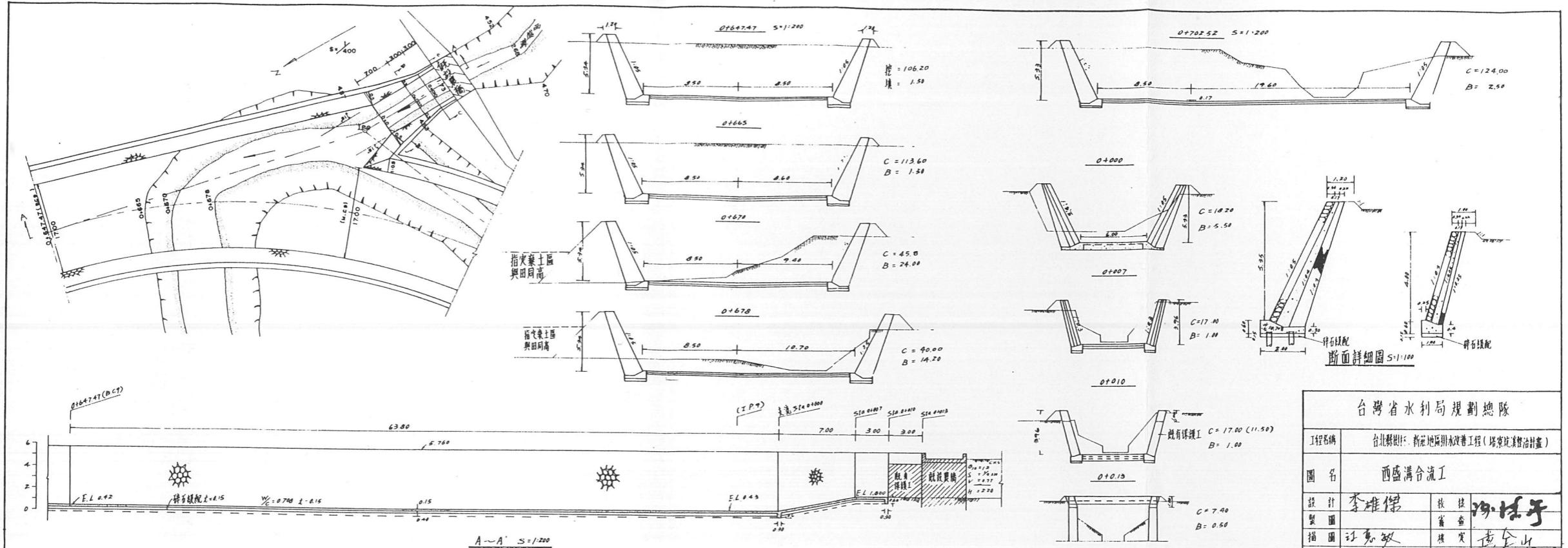
Sta. 1+525.2 ~ 1+543.7 (Type III → Type IV B=17.0 → 12.0 H=5.38)
Sta. 2+241.0 ~ 2+273.1 (Type III → Type IV B=13.0 → 12.0 H=4.40)
Sta. 2+288.4 ~ 2+308.4 (Type III → Type IV B=13.0 → 13.0 H=4.36)
Sta. 2+600 ~ 2+614 (Type III → Type IV B=13.0 → 13.0 H=4.44)
Sta. 2+631 ~ 2+635 (Type III → Type IV B=13.0 → 13.0 H=4.43)
Sta. 3+154.7 ~ 3+168.7 (Type III → Type IV B=12.0 → 14.0 H=4.35)
Sta. 3+175.7 ~ 3+189.7 (Type III → Type IV B=14.0 → 12.0 H=4.35)
Sta. 4+180 ~ 4+195 (Type III → Type IV B=10.0 → 12.0 H=4.35)
Sta. 4+220 ~ 4+246 (Type III → Type IV B=12.0 → 12.0 H=4.35)



Sta. 4+216 ~ 4+316 (M=0.5 H=4.07)
Sta. 4+357 ~ 4+375.4 (M=0.25 H=4.56)
Sta. 4+375.4 ~ 4+661 (M=0.5 H=4.00)
Sta. 4+745.6 ~ 4+760 (M=0.25 H=4.13)
Sta. 4+760 ~ 5+70 (M=0.5 H=3.62)
Sta. 5+505.7 ~ 5+600 (M=0.25 H=3.59)
Sta. 5+600 ~ 5+701 (M=0.5 H=4.32)



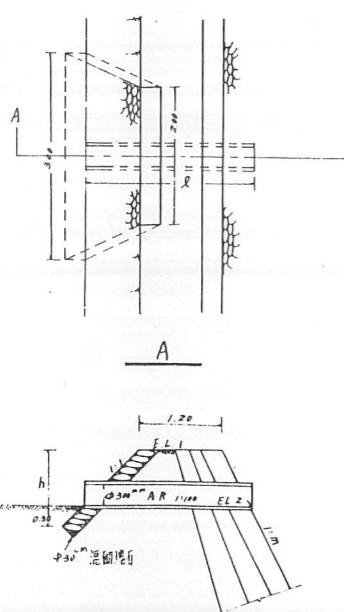
工程名稱	台東縣利新地區排水工程(導流溝整治計畫)
圖名	導流溝溝型斷面標準圖
(S14 1+557 ~ E.P.)	
設計	李士昌
製圖	謝宜君
監理	林金川
日期	72年10月
圖號	5-2-3



台灣省水利局規劃總隊

工程名稱	台北縣樹林、新莊地區排水設施工程(塔寮坑清治計畫)	
圖名	西盛溝合流工	
設計	李雄傑	校核
製圖	江惠敏	審查
描圖	江惠敏	繪製
日期	72.元	圖號

流入工標準圖 S=1:50

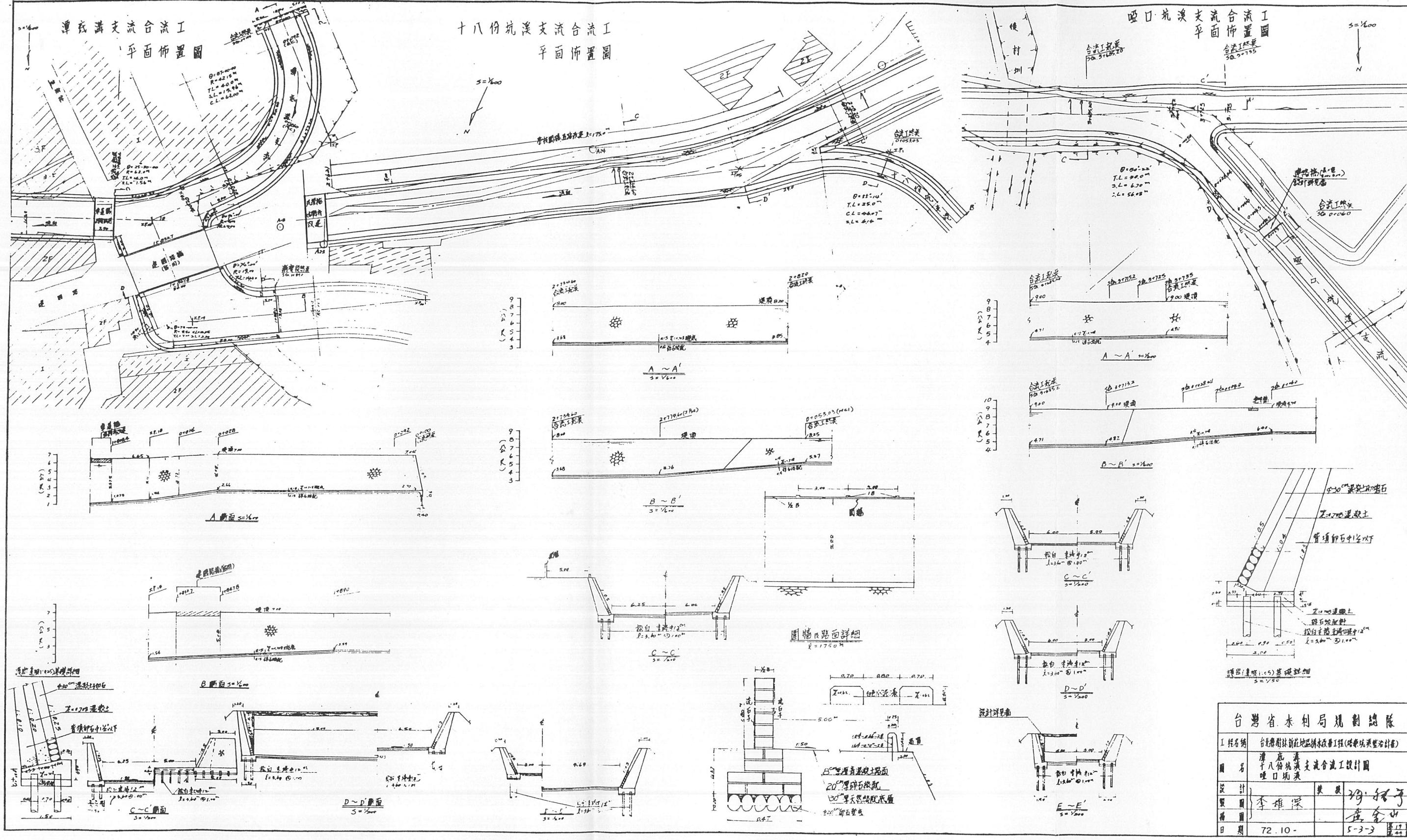


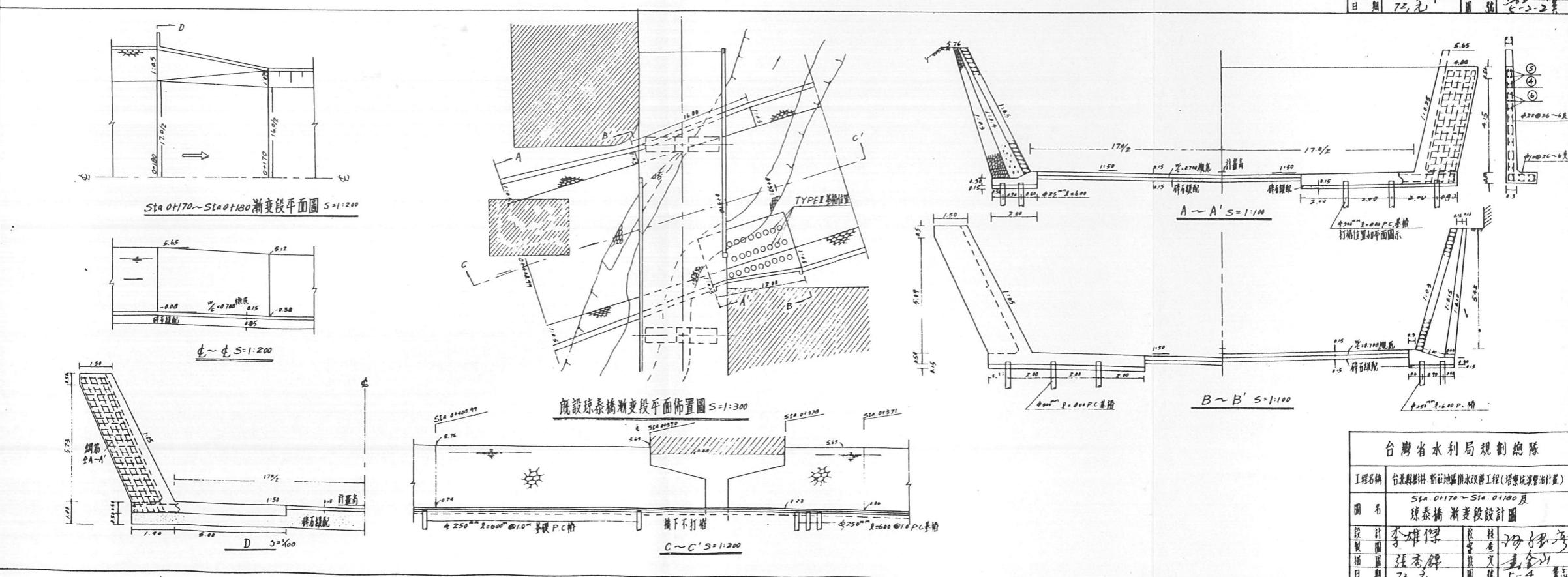
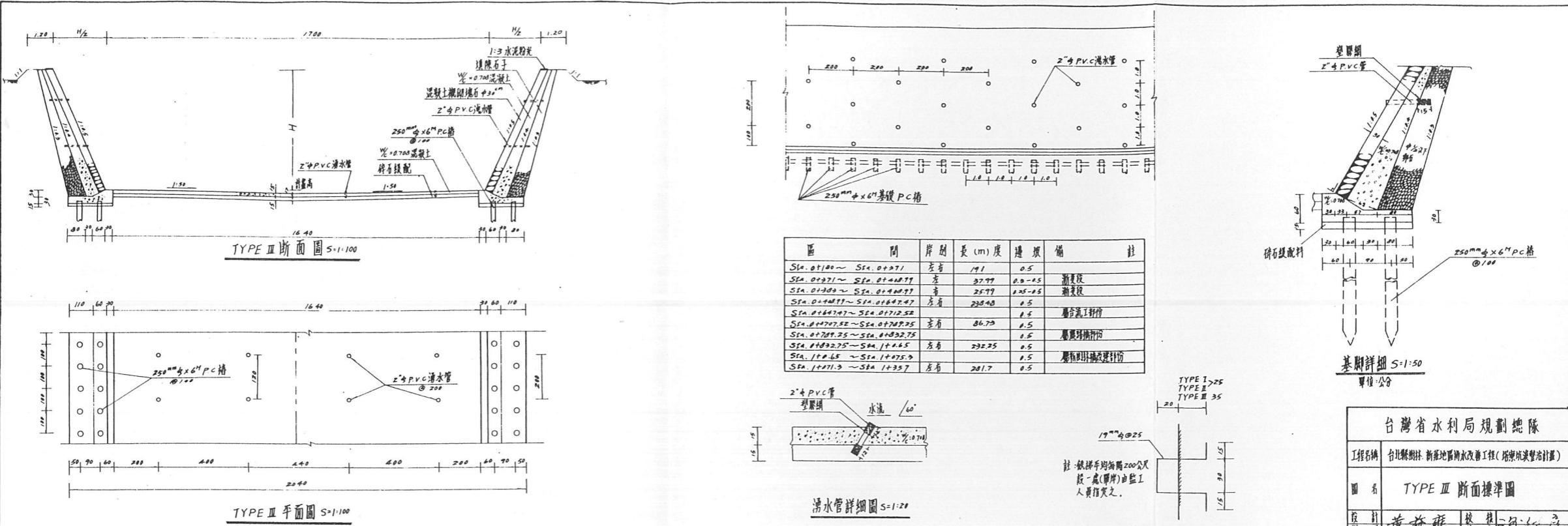
流入工尺寸及數量表

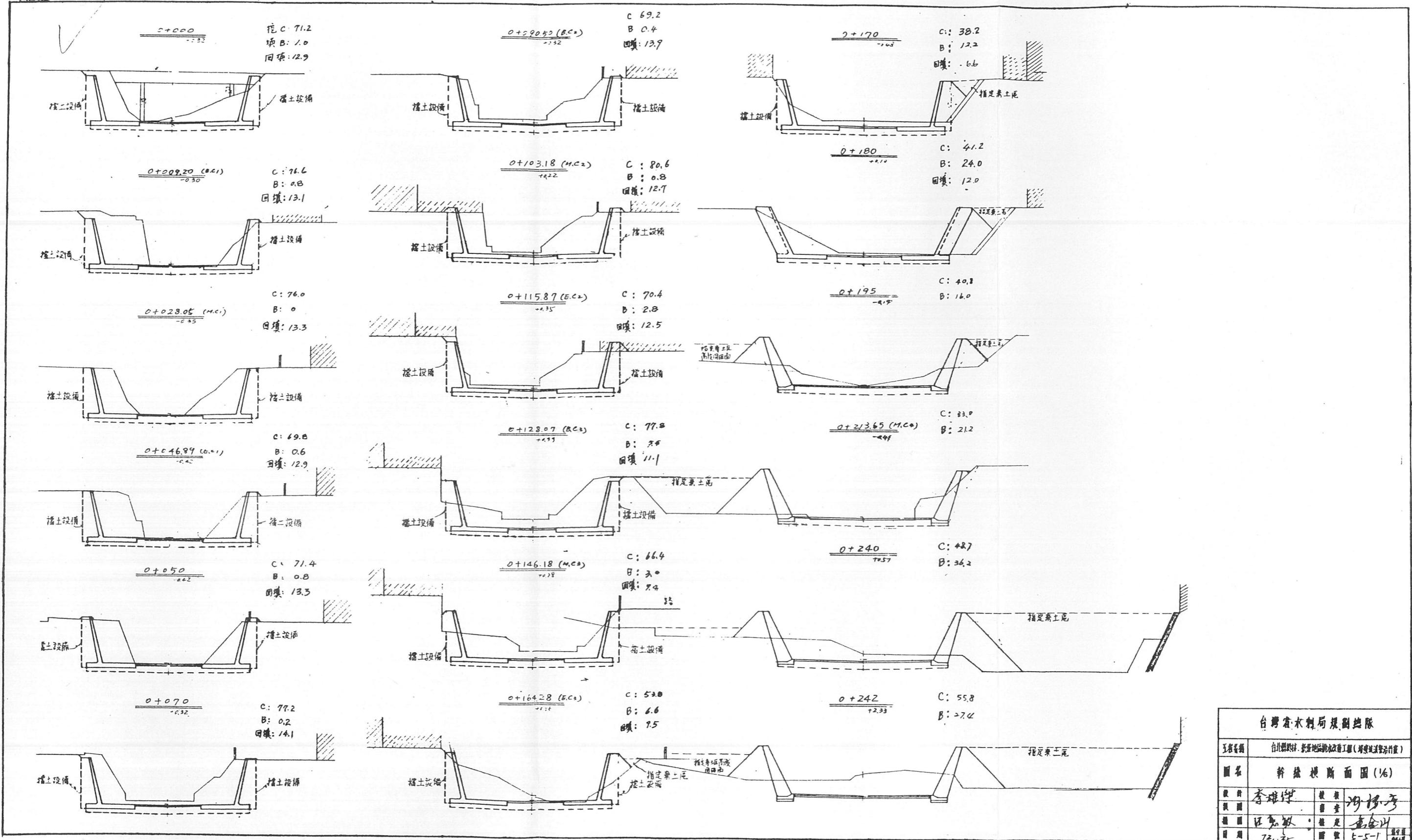
名稱	橋號	岸別	EL1	EL2	m	h (m)	φ300~φ400	灌漿石 (m³)	挖方 (m³)	回填方 (m³)	φ300~φ400 A.P.量		水泥 (包)
											±250 (包)	±150 (包)	
NO. 1	01076	右	5.07	4.74	0.25	0.93	1.50	2.10	0.75	0.27	1.0		
NO. 2	01073	左	5.08	4.75	0.25	0.93	1.50	2.10	0.75	0.27	1.0		
NO. 3	01098	左	5.08	2.82	0.25	2.26	4.00	0.90	0.27	1.0	1.0		
NO. 4	01111	右	5.09	4.36	0.25	0.73	2.50	3.50	0.75	0.27	1.0		
NO. 5	01124	右	5.09	4.22	0.25	0.87	2.50	4.00	0.75	0.27	1.0		
NO. 6	01150	右	5.11	4.60	0.25	0.43	1.50	2.50	0.75	0.27	1.0		
NO. 7	01370	右	5.65	4.72	0.3	0.73	2.50	3.50	0.75	0.27	1.0		
NO. 8	01390	右	5.65	4.91	0.3	0.74	2.50	3.50	0.75	0.27	1.0		
NO. 9	01450	右	5.76	4.60	0.5	1.16	2.50	5.00	0.75	0.27	1.0		
NO. 10	01450	左	5.76	4.75	0.5	0.87	2.50	3.80	0.75	0.27	1.0		
NO. 11	01500	左	5.76	4.80	0.5	0.96	2.50	4.30	0.75	0.27	1.0		
NO. 12	01500	左	5.76	4.80	0.5	0.96	2.50	4.30	0.75	0.27	1.0		
NO. 13	01513	左	5.76	3.50	0.5	2.26	5.00	0.70	0.75	0.27	1.0		
NO. 14	01600	右	5.76	5.00	0.5	0.76	2.50	3.60	0.75	0.27	1.0		
NO. 15	01600	左	5.76	5.30	0.5	0.46	2.50	2.50	0.75	0.27	1.0		
NO. 16	01647.47	左	5.76	4.70	0.5	0.86	2.50	4.00	0.75	0.27	1.0		
NO. 17	01647.47	右	5.76	5.20	0.5	0.56	2.50	2.50	0.75	0.27	1.0		
NO. 18	01702.52	左	5.76	5.00	0.5	0.76	2.50	3.60	0.75	0.27	1.0		
NO. 19	01757.50	左	5.80	4.80	0.5	1.08	2.50	4.70	0.75	0.27	1.0		
NO. 20	01757.50	左	5.80	5.10	0.5	0.78	2.50	3.70	0.75	0.27	1.0		
NO. 21	01724.77	右	6.02	4.60	0.5	1.42	4.00	5.00	0.75	0.27	1.0	1.0	
NO. 22	01724.77	右	6.02	5.00	0.5	1.02	2.50	4.50	0.75	0.27	1.0	1.0	
NO. 23	11003.12	左	6.02	5.00	0.5	1.02	2.50	4.50	0.75	0.27	1.0		
NO. 24	11003.12	右	6.02	5.30	0.5	0.72	2.50	3.50	0.75	0.27	1.0		
NO. 25	11041.52	右	6.02	5.50	0.5	0.52	2.50	2.80	0.75	0.27	1.0		
NO. 26	11041.52	右	6.02	4.60	0.5	1.42	4.00	5.00	0.75	0.27	1.0	1.0	
NO. 27	11078.4	右	6.03	4.70	0.5	1.13	2.50	4.70	0.75	0.27	1.0		
NO. 28	11126	右	6.03	5.60	0.5	0.45	2.50	2.50	0.75	0.27	1.0		
NO. 29	11177.77	右	6.07	4.70	0.5	1.39	4.00	5.80	0.75	0.27	1.0	1.0	
NO. 30	11177.77	右	6.09	5.60	0.5	0.49	2.50	2.70	0.75	0.27	1.0	1.0	
NO. 31	11200	右	6.10	3.00	0.5	3.10	6.50	11.00	0.75	0.27	2.0	1.0	2.0
NO. 32	11260	右	6.13	5.20	0.5	0.73	2.50	4.20	0.75	0.27	1.0		
NO. 33	11240	左	6.13	5.00	0.5	1.13	2.50	4.70	0.75	0.27	1.0		
NO. 34	11280	左	6.15	5.10	0.5	1.05	2.50	4.60	0.75	0.27	1.0		
NO. 35	11280	左	6.15	5.00	0.5	1.15	2.50	5.00	0.75	0.27	1.0		
NO. 36	11320	左	6.18	5.10	0.5	1.08	2.50	4.70	0.75	0.27	1.0		
NO. 37	11320	左	6.18	5.00	0.5	1.18	2.50	5.10	0.75	0.27	1.0		
							165.00	28.00	10.80	8.0	7.0	6.7	

台灣省水利局規劃總隊

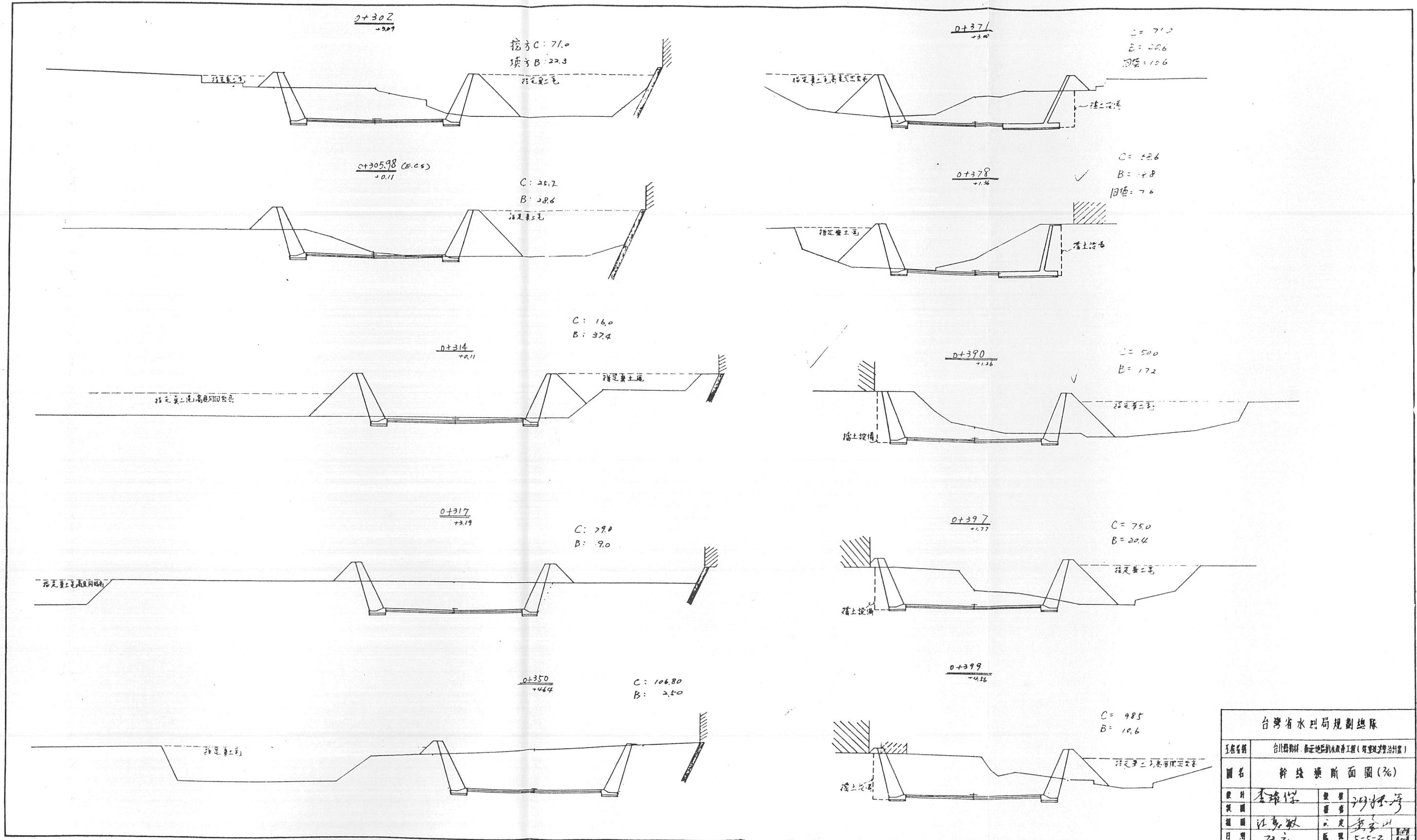
工程名稱	台北縣樹林、新莊地區排水設施工程(塔寮坑清治計畫)	
圖名	流入工標準圖	
設計	李雄傑	校核
製圖	江惠敏	審查
描圖	江惠敏	繪製
日期	72.元	圖號 5-3-2 1118

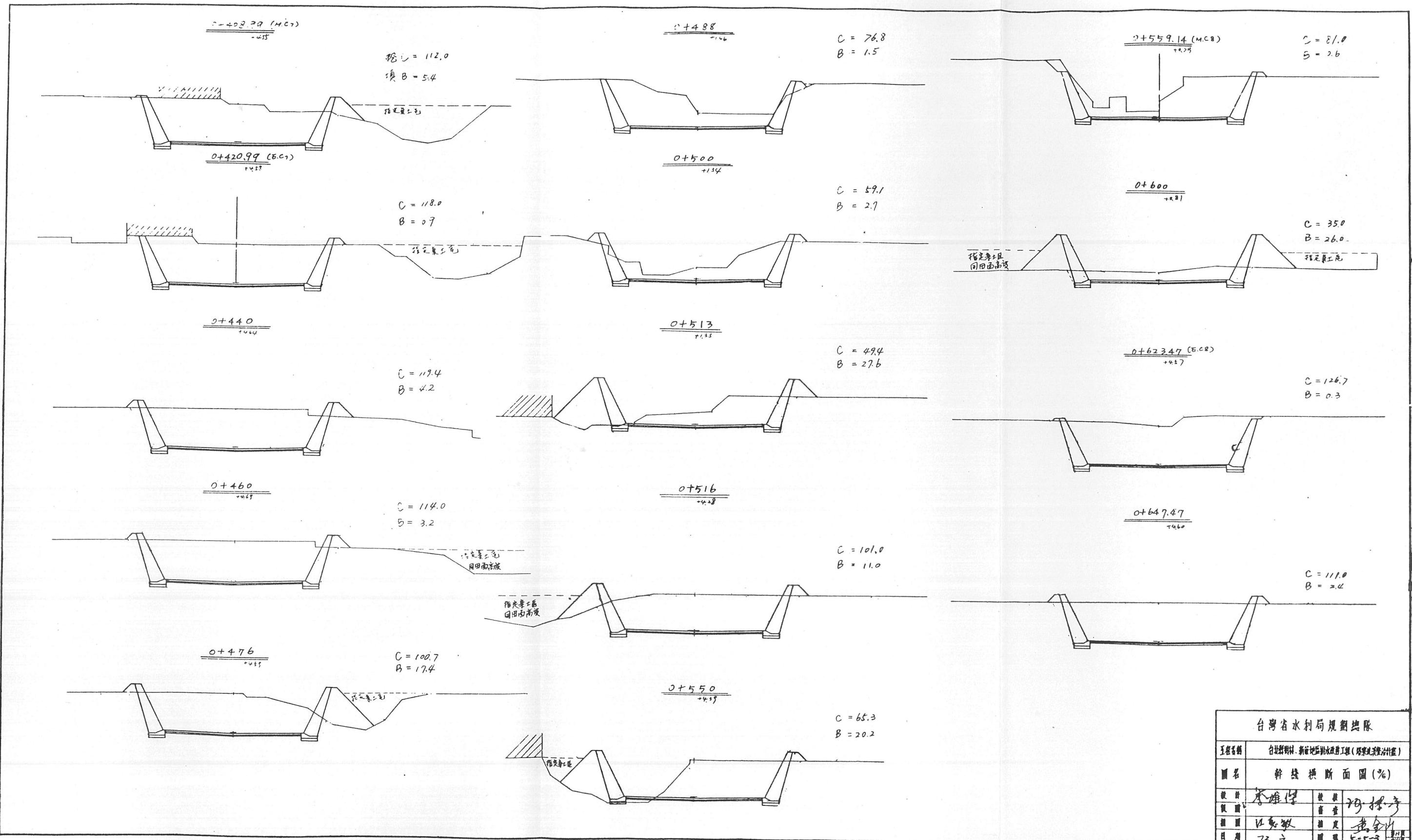




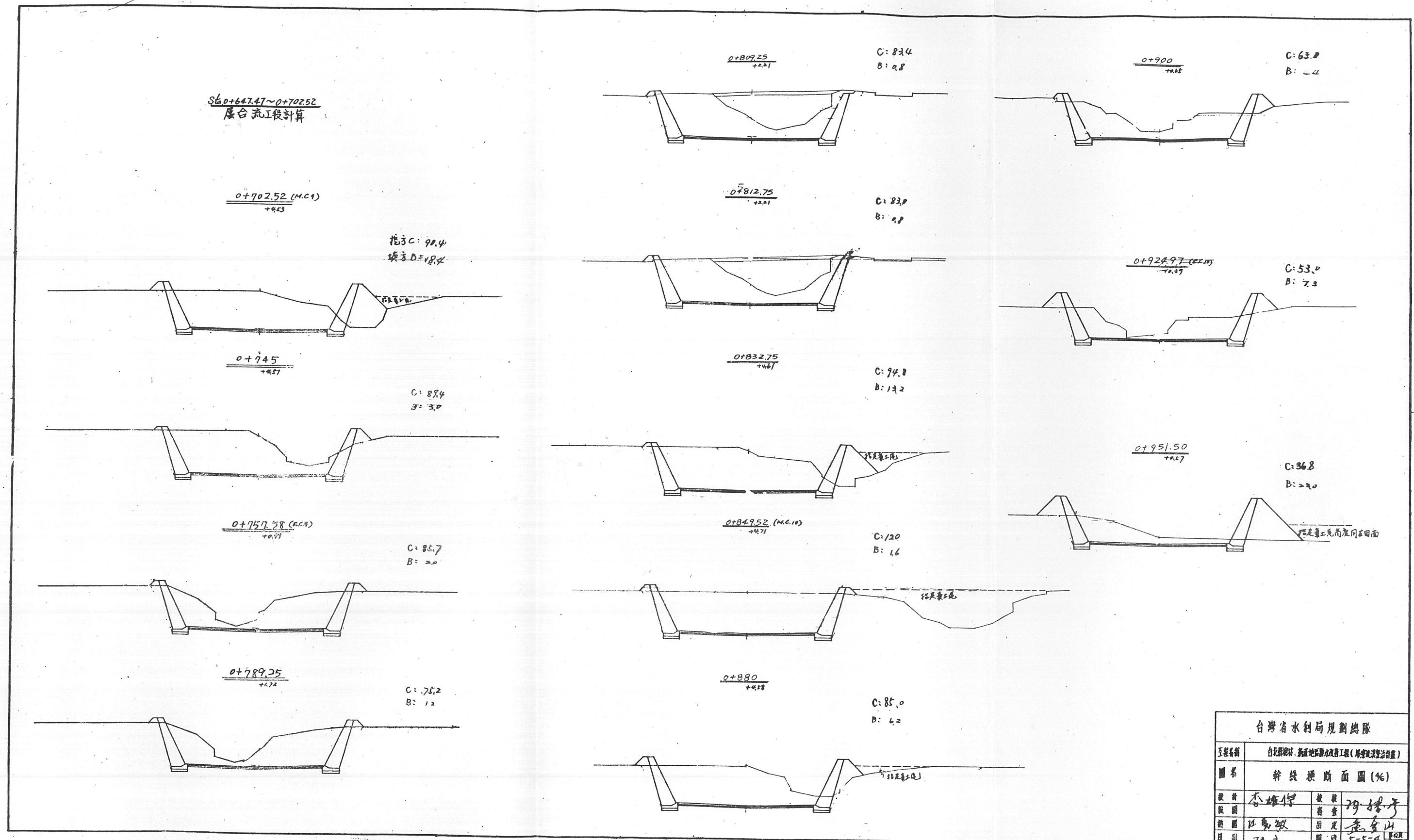


台灣省水利局規圖總隊	
立者署名	台北縣政府新莊地區排水改善工程(增設道路計畫)
圖名	幹線模斷面圖(%)
設計	李雄輝
製圖	胡春華
校圖	江惠敏
日別	72.元
備註	5-5-1

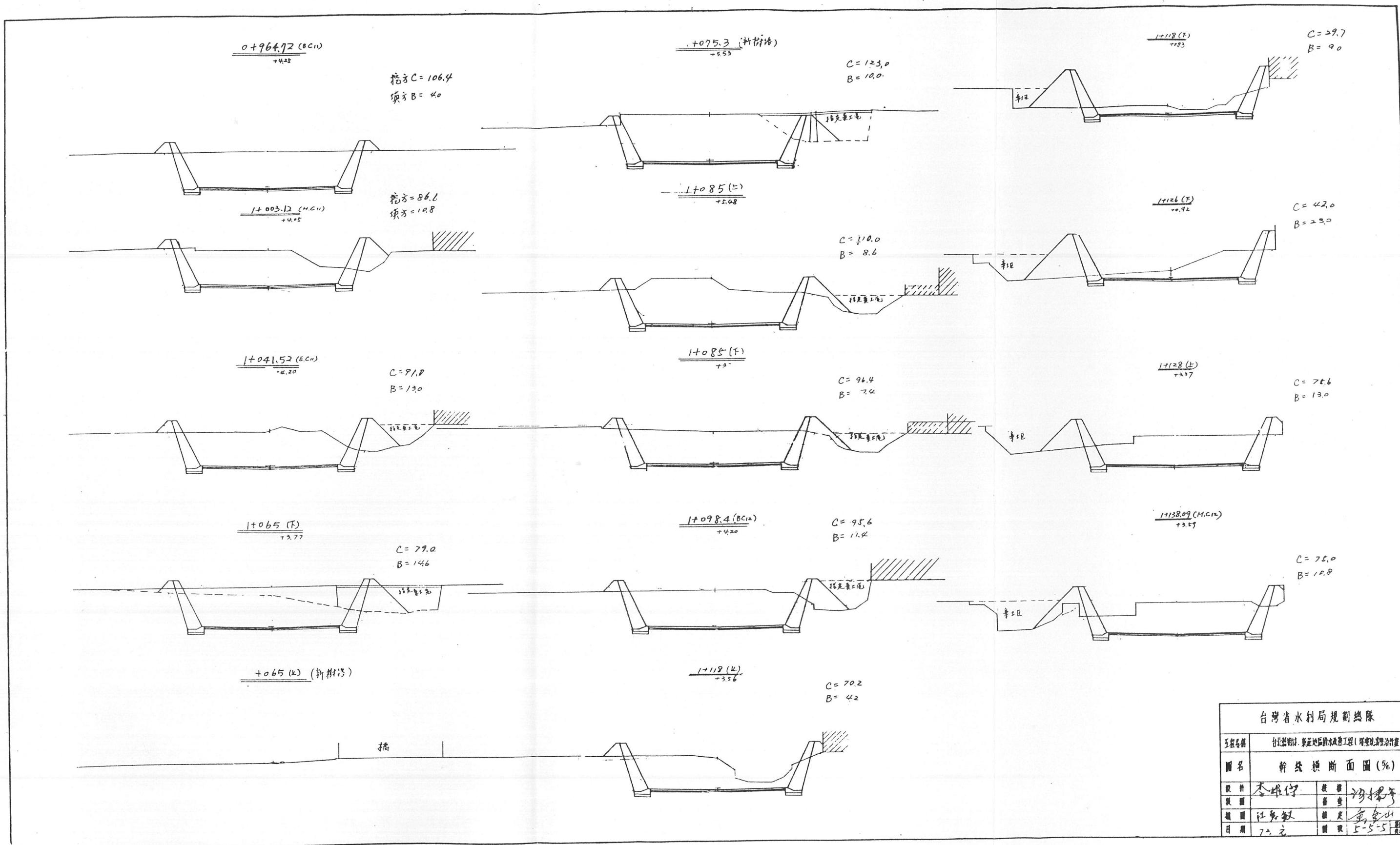




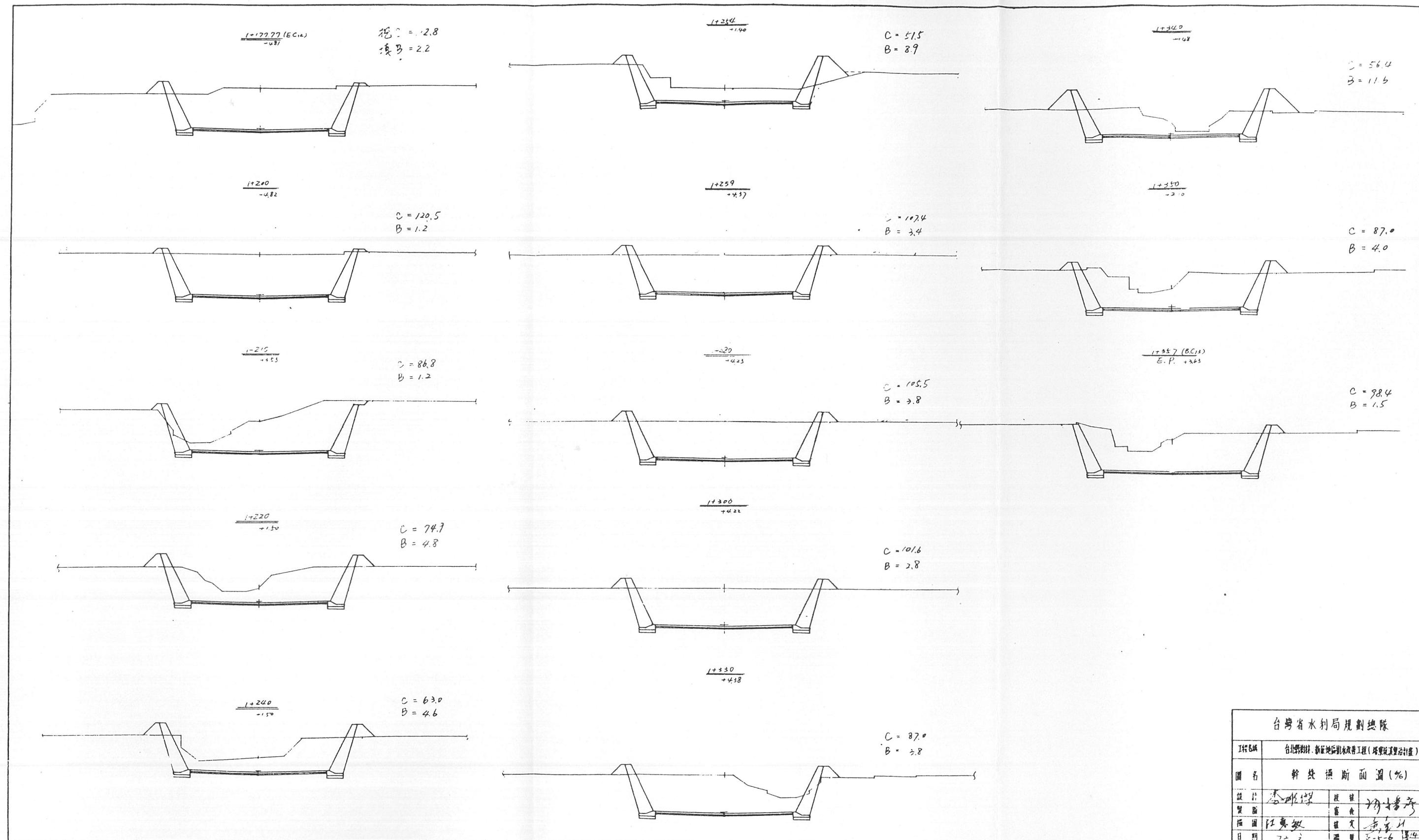
台灣省水利局規劃總隊	
工程名稱	台北縣新店地區排水建工程(深坑溝淤清)
圖名	幹線橫斷面圖(%)
設計	李雄偉
製圖	江東敏
校	黃金川
日	72.元
月	5-9



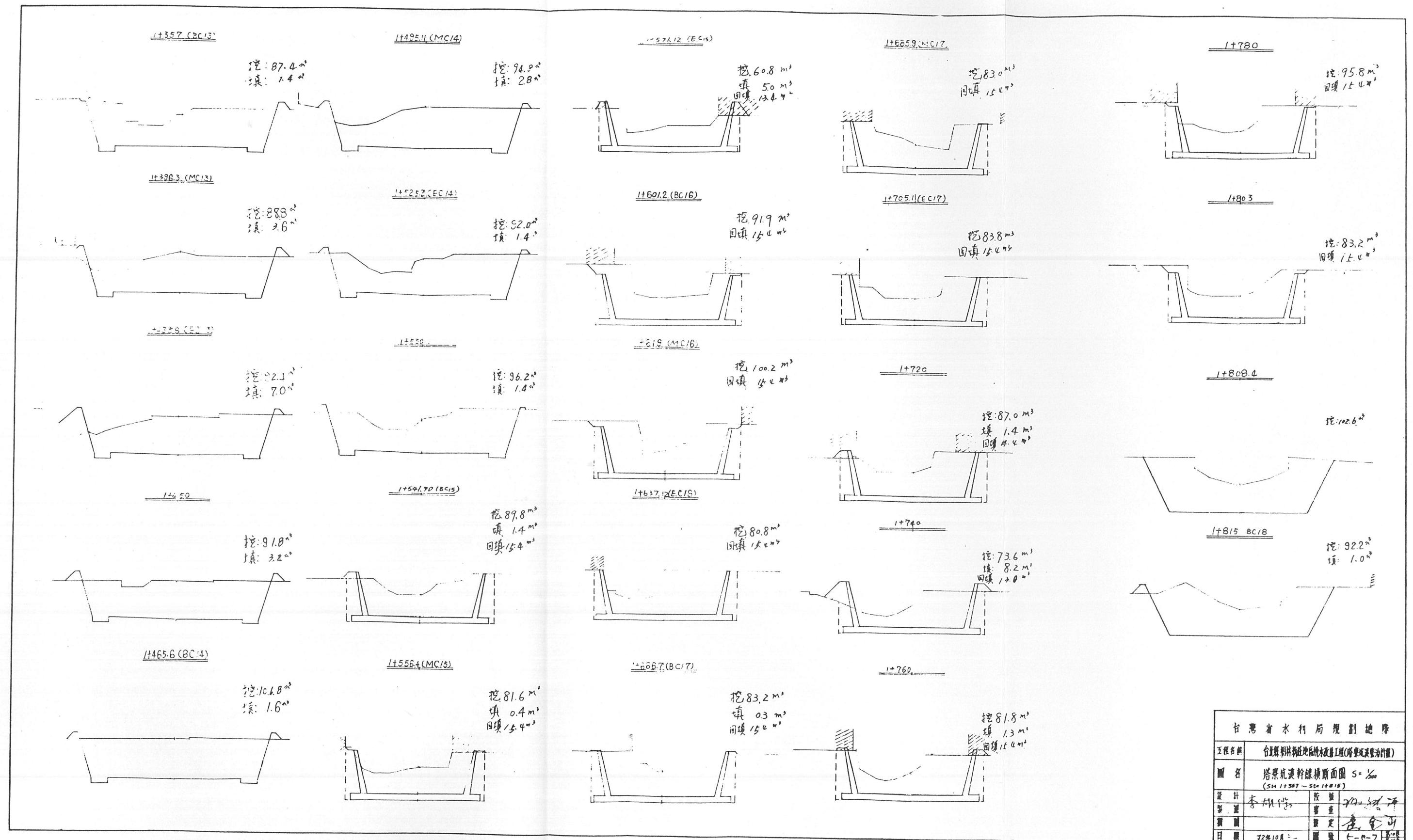
計畫名稱	台灣省水利局規劃總隊		
圖名	幹線橫斷面圖(%)		
設計者	李雄偉	校者	陳桂平
校圖者	林萬致	註足	黃金山
日期	72.元	圖號	5-5-4



台灣省水利局規劃總隊	
工程名稱	台灣省新竹地區排水改善工程(新竹縣段)
圖名	幹線橫剖面圖(%)
設計	李成偉
製圖	楊錦華
校圖	江惠敏
日期	72.元.上-5-5

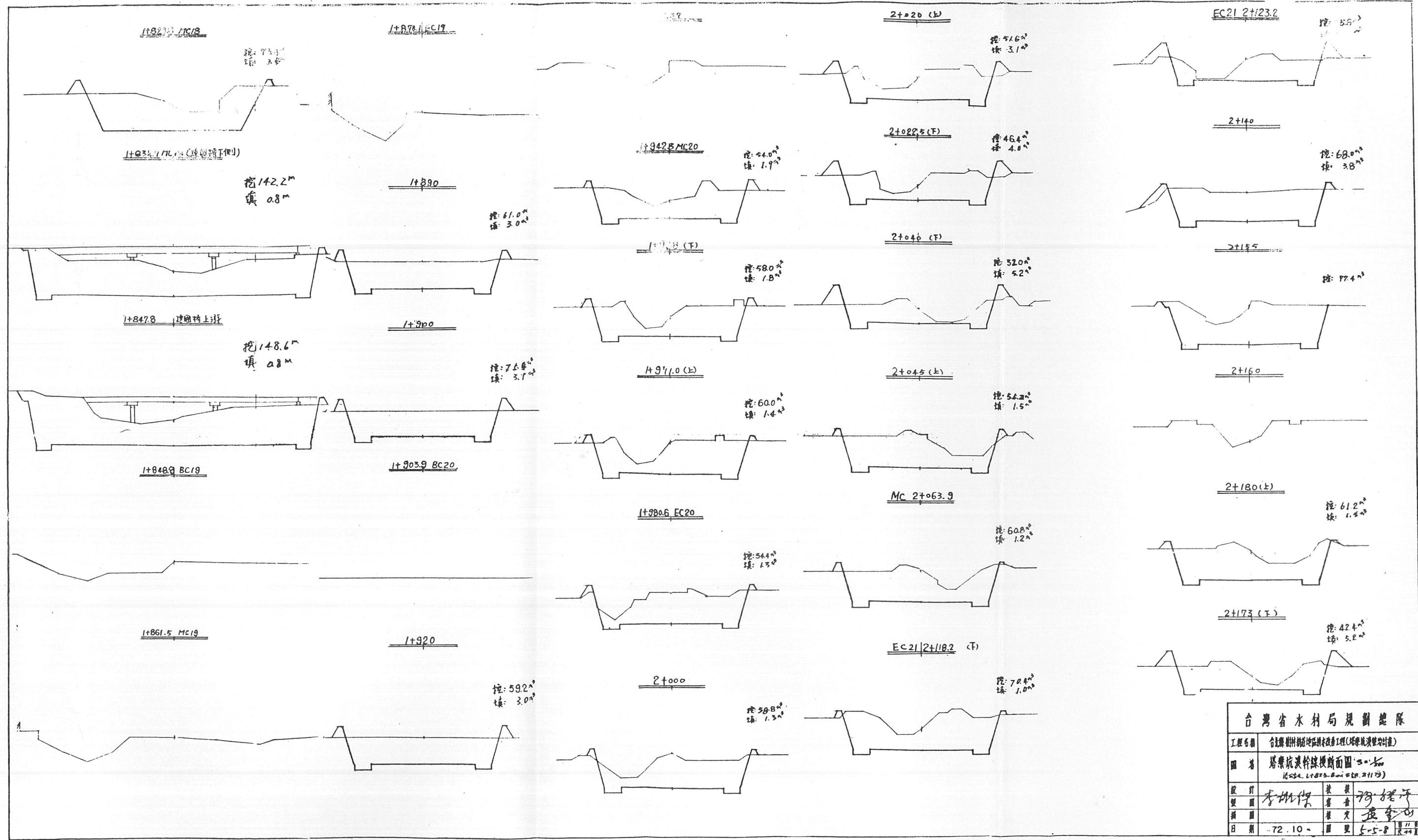


台灣省水利局規劃總隊			
工程編號	台北縣樹林、新莊地區排水改善工程(塔東坑濱治計畫)		
圖名	幹線橫斷面圖(%)		
設計	李昭博	校核	周培齊
製圖	黃金慶	審查	王義川
指圖	江秉欽	監理	黃志川
日期	74. 6.	圖號	3-5-6 14

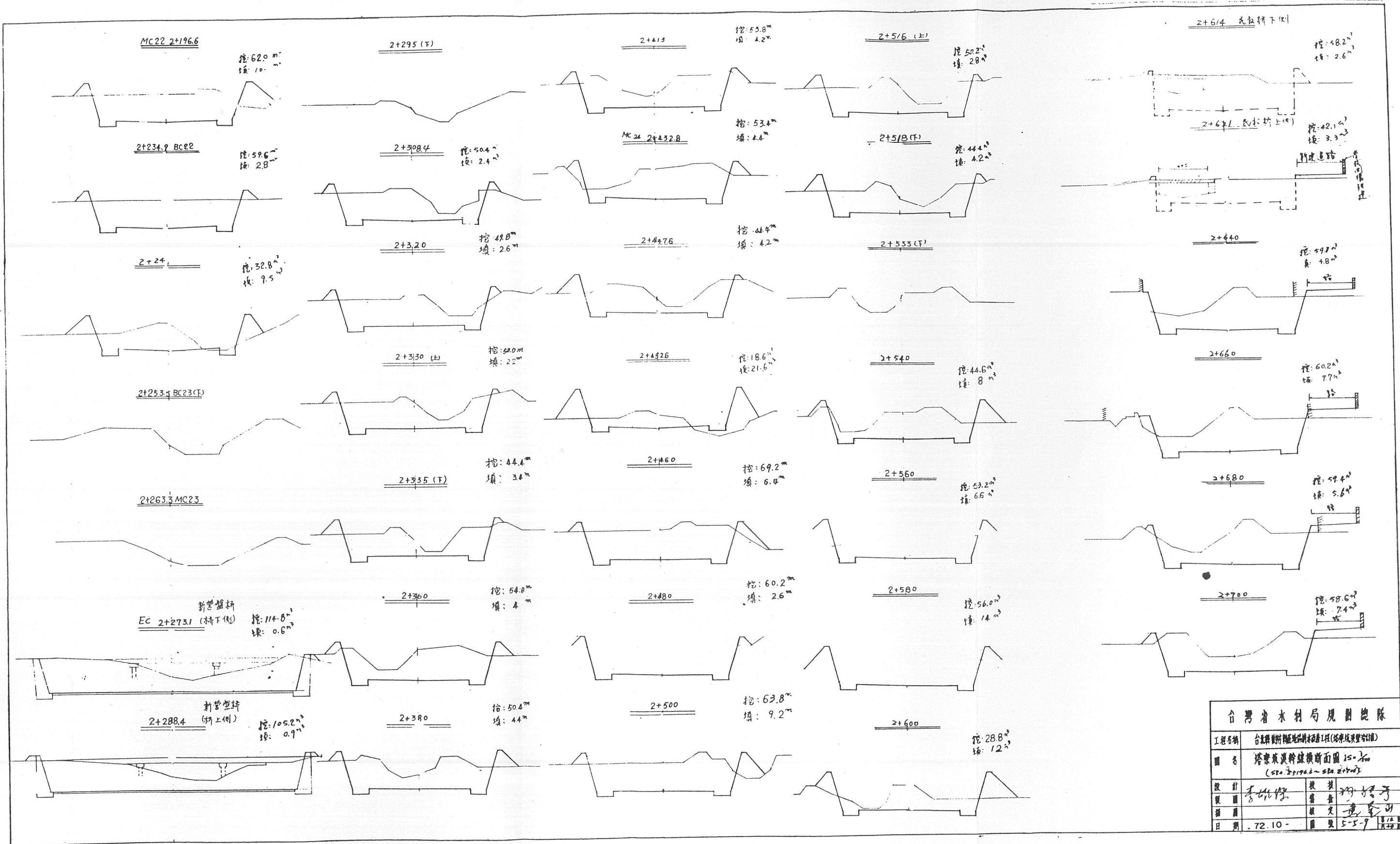


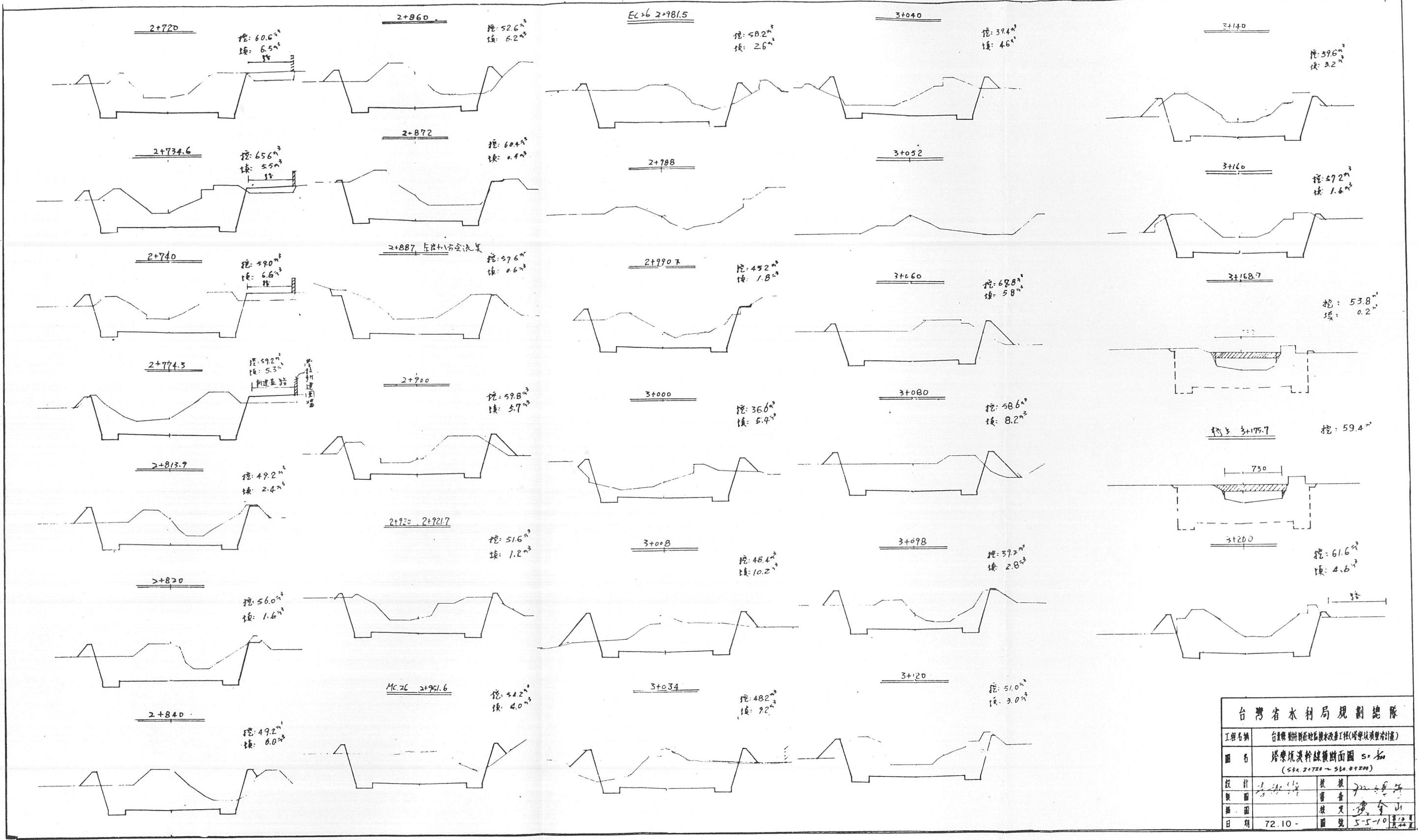
台灣省水利局規劃處
工程名稱：台灣縣新竹地區排水改善工程(塔寮坑溪整治工程)

圖名	塔寮坑溪幹線橫斷面圖 S=1:200 (SM 1+357 ~ SM 1+481.6)
設計	李大成
製圖	審查
監理	監定
日曆	72年10月21日 5-57

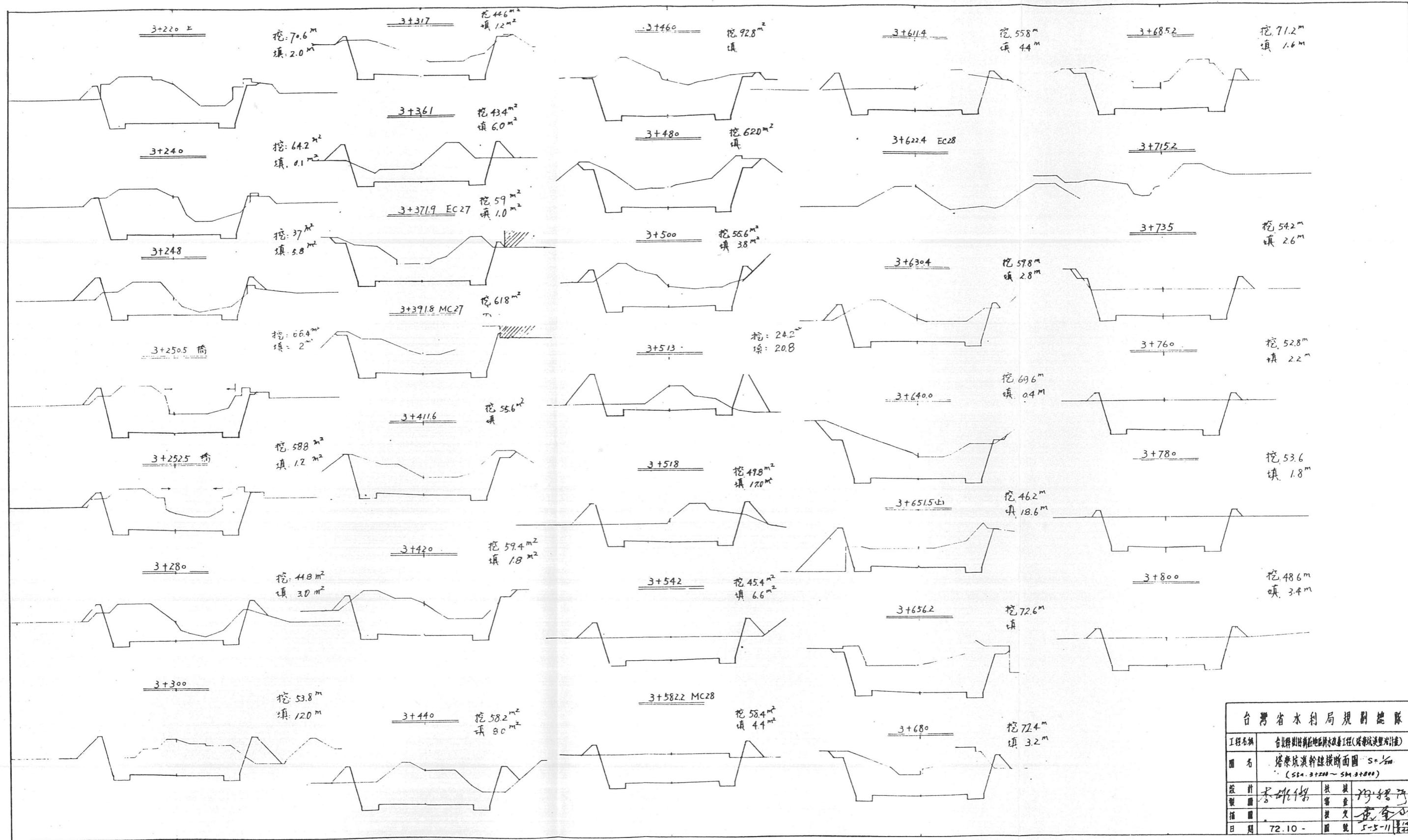


台灣省水利局規劃處	
工程名稱	合歡山林地開發工程(樣地測量)
圖號	塔樂坑溪幹線橫斷面圖 3-1000 16234 1+832.8~1+833.2(1/2)
監督	李明仲
測量	王培洋
繪圖	張文
日期	72.10.11
頁數	5-5-8

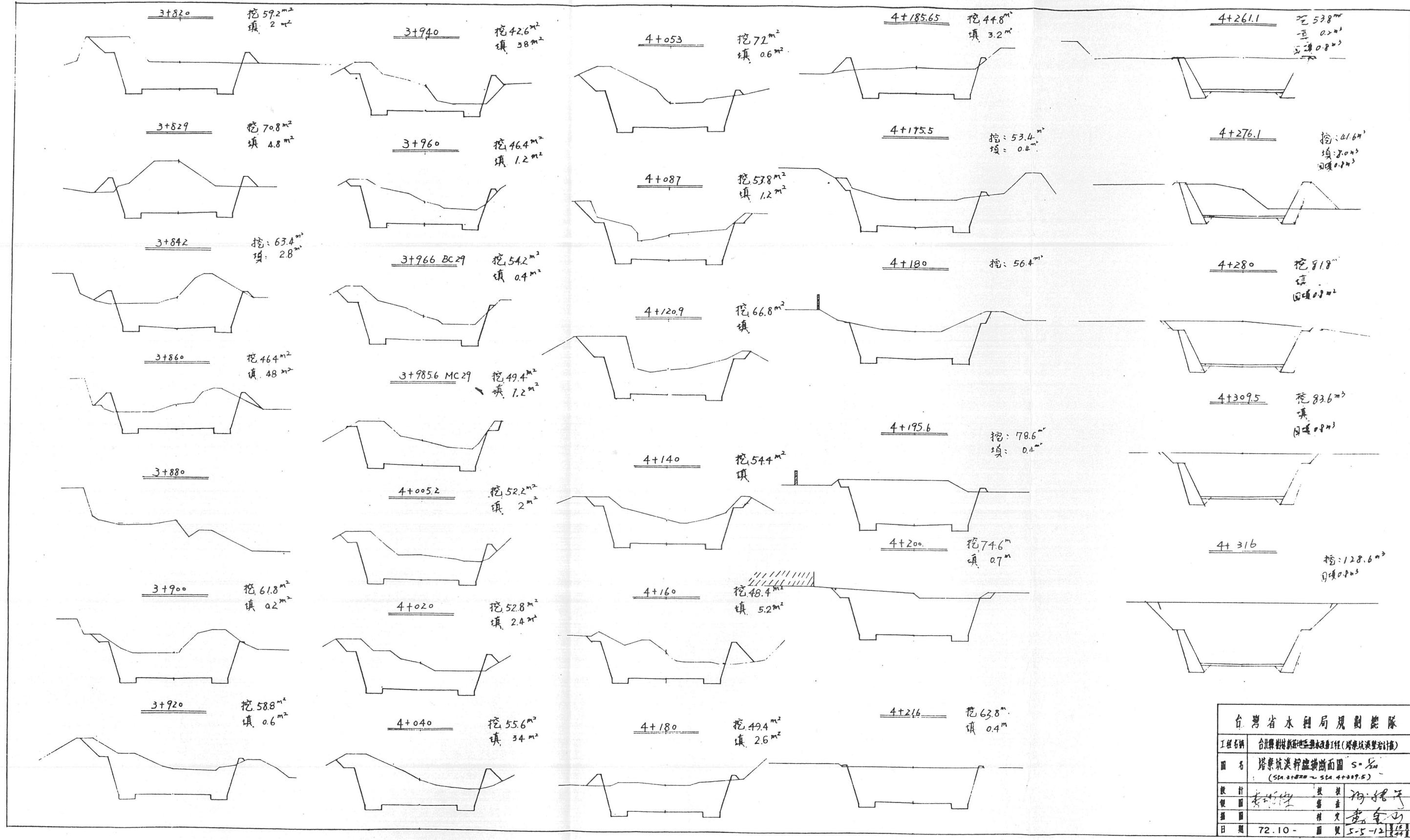




台灣省水利局規劃總隊	
工程名稱	台東縣卑南地區排水改善工程(塔東段測量工程)
圖名	塔東坑溪幹線橫斷面圖 S=1km (564.2+720 ~ 564.9+200)
設計	72.10.17
製圖	72.10.17
校核	72.10.17
審查	72.10.17
簽發	72.10.17
日期	72.10.17
圖號	5-5-10

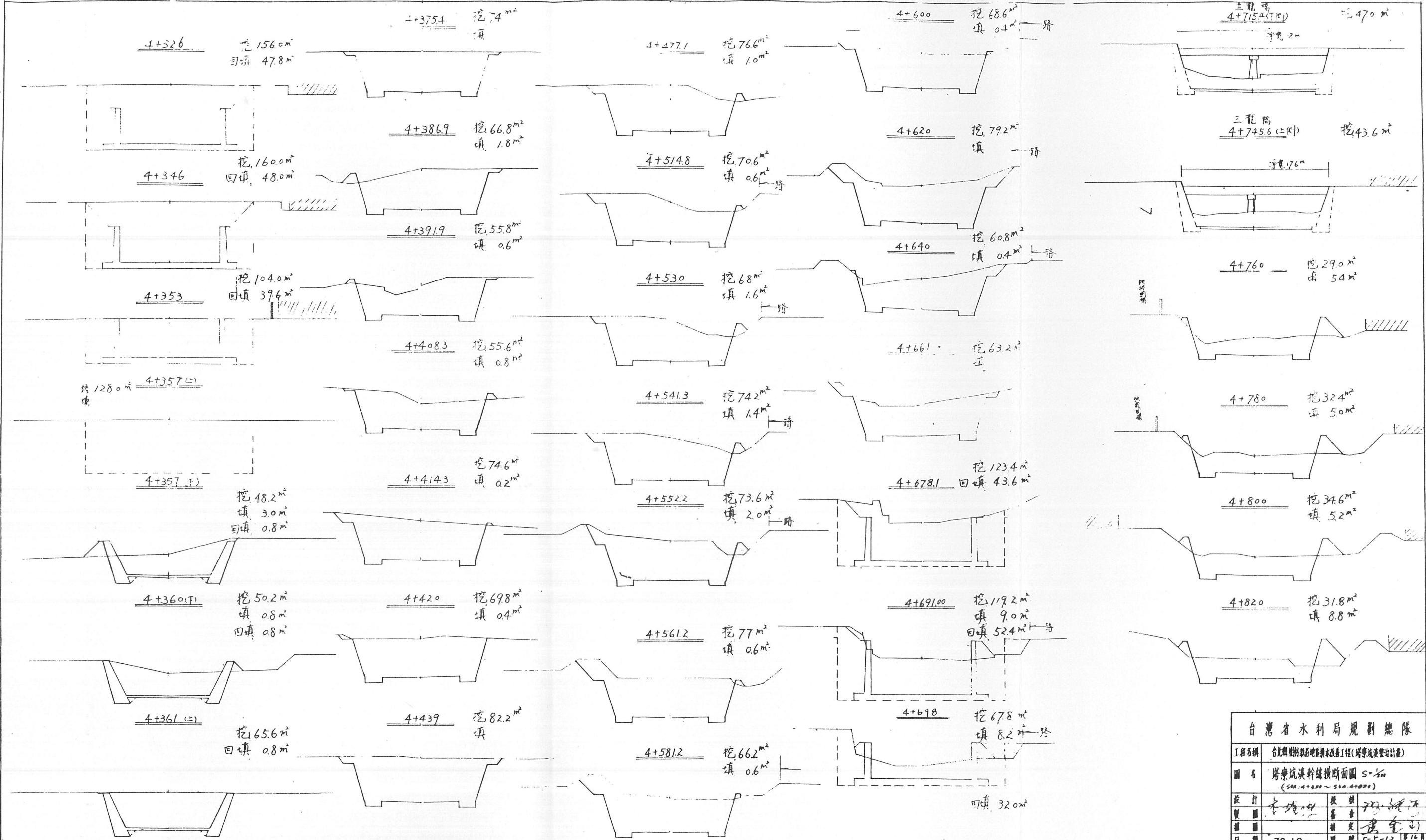


台灣省水利局規劃處	
工程名稱	合興地區排水改善工程(塔寮坑溪整治計畫)
圖名	塔寮坑溪幹線橫斷面圖 S=1/200 (SM. 3+220 ~ SM. 3+800)
設計	李錦華
製圖	李錦華
指標	張文正
日期	72.10 - 圖號 5-5-11

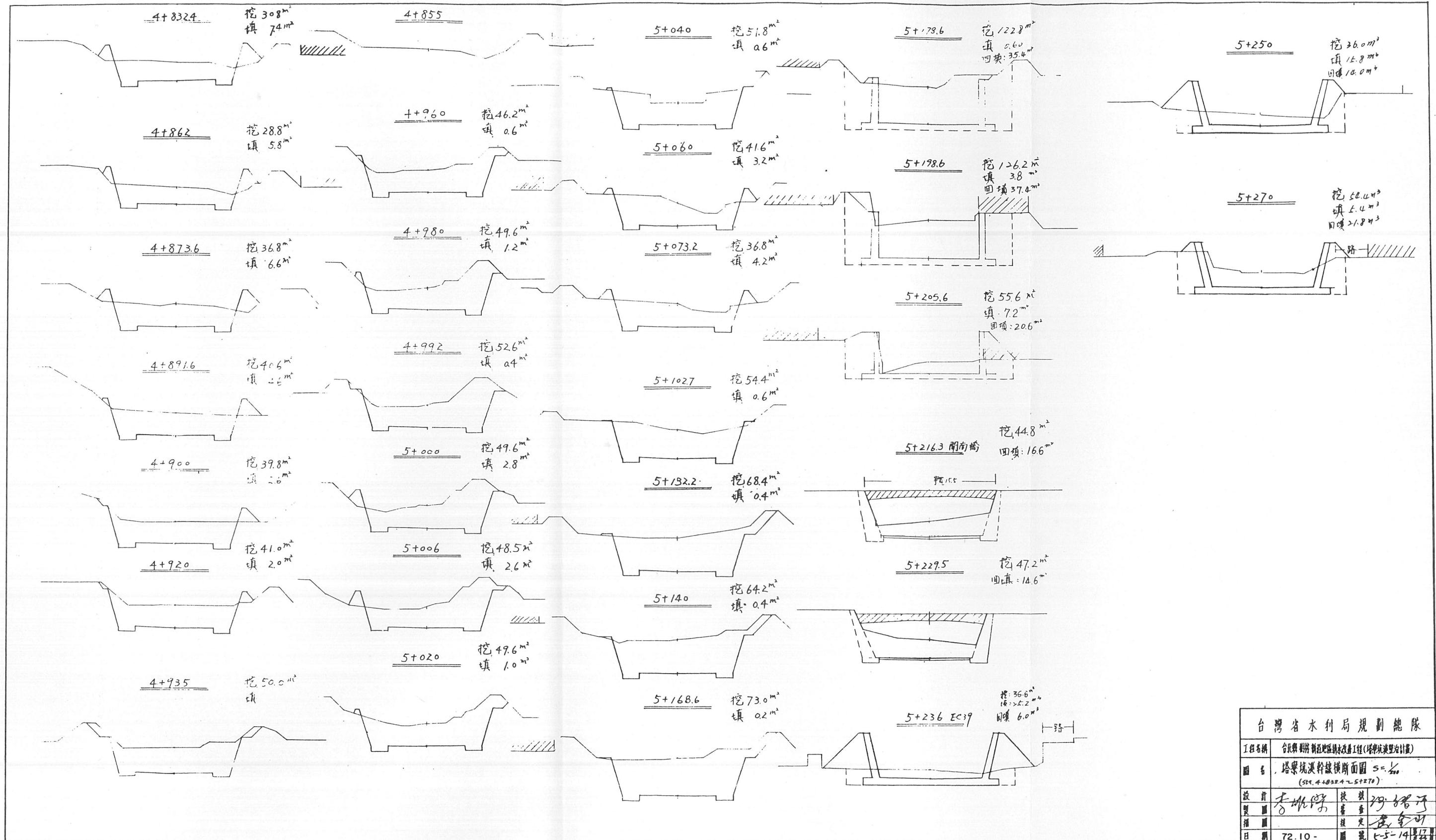


台灣省水土局規劃處隊

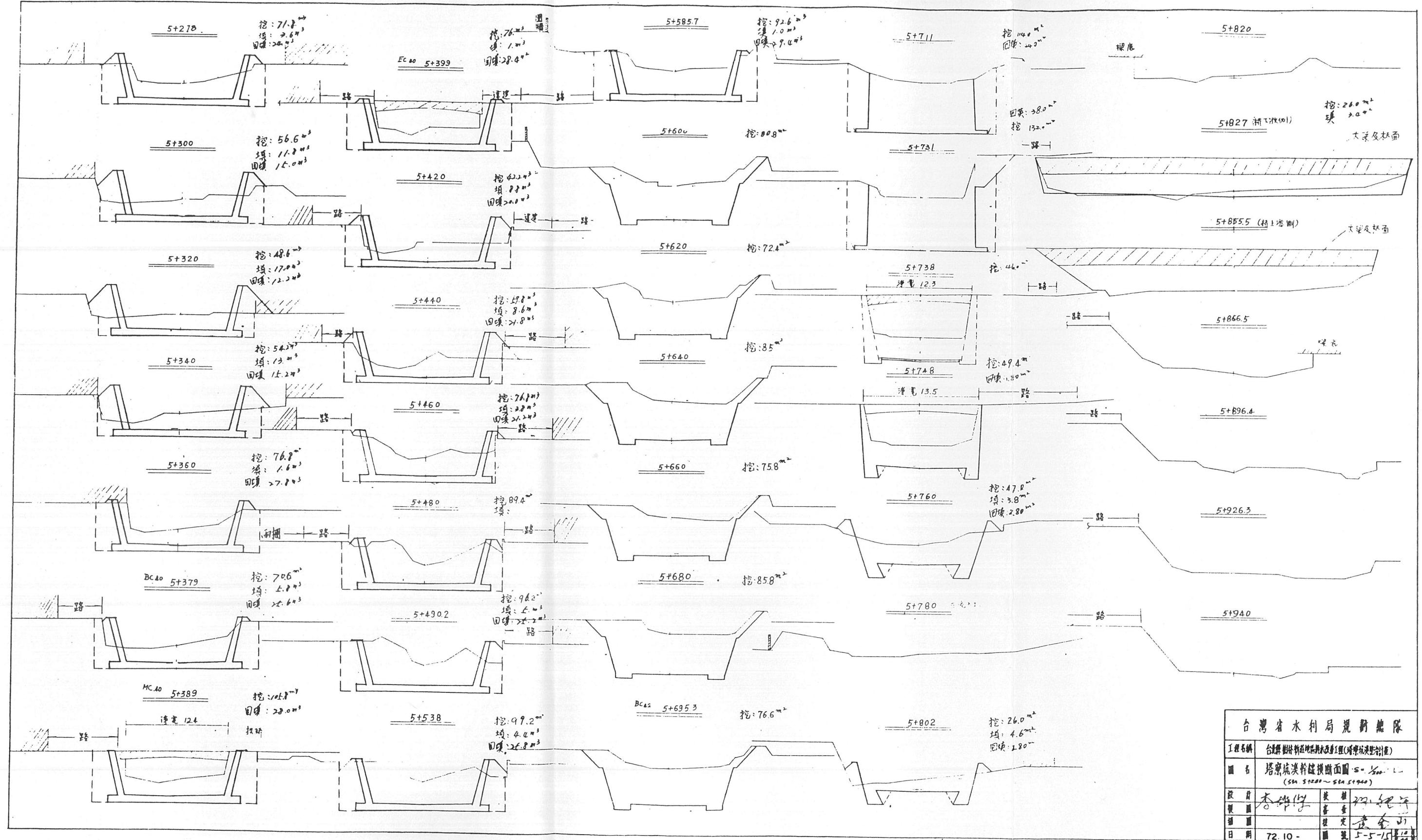
工程名稱	合豐耕作地帶水土保持工程(塔寮坑淤泥清		
圖名	塔寮坑淤泥幹溝橫斷面圖 S=1/100 (STA 3+820 ~ STA 4+309.5)		
設計	李明仲	監督	周錦元
復圖	李明仲	審查	周錦元
攝影	李明仲	核對	周錦元
日期	72.10 -	圖號	5-5-12



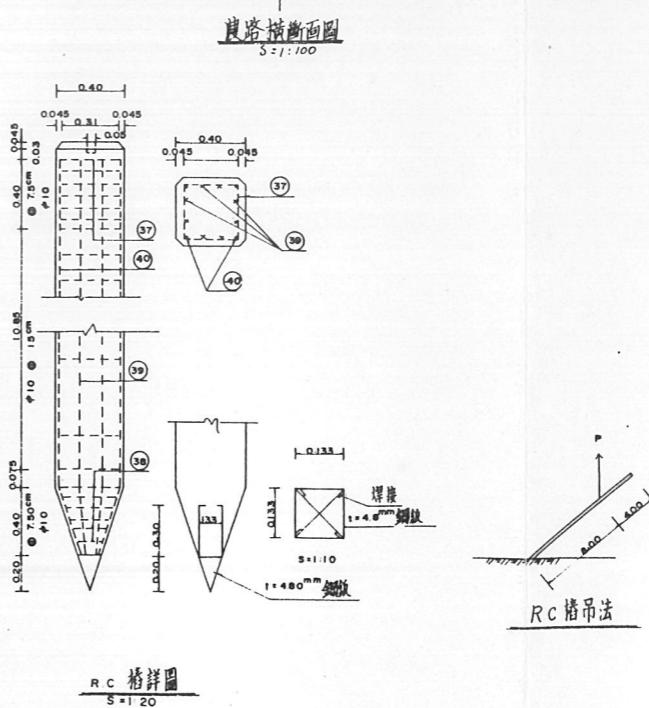
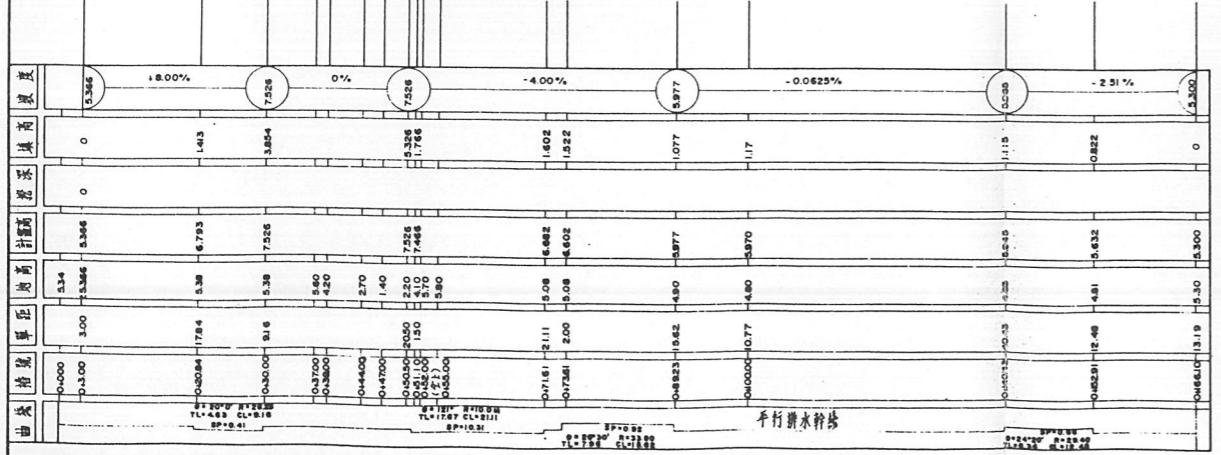
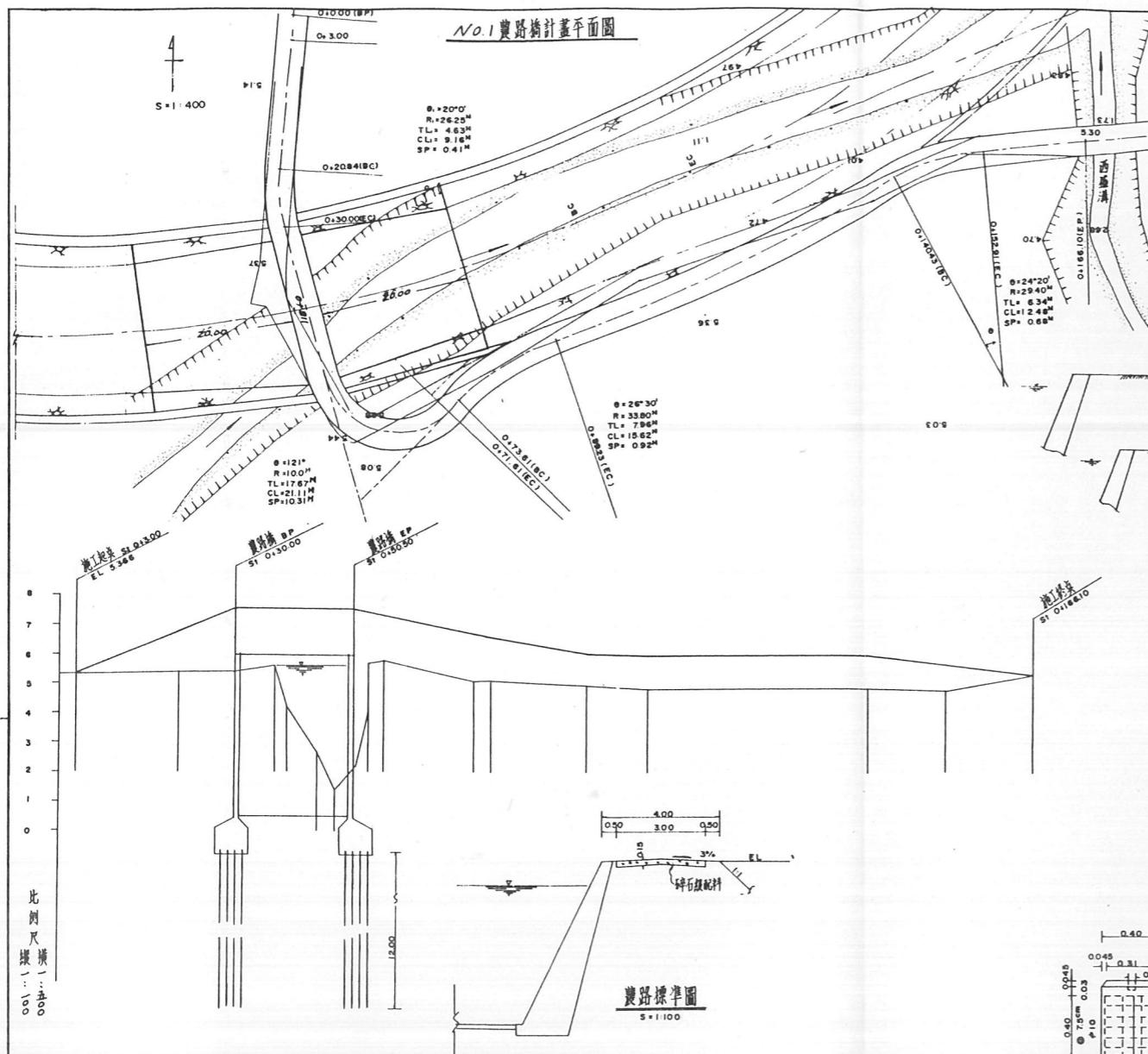
台灣省水利局規劃總隊	
工程名稱	台北縣新店溪地區排水改善工程(塔東坑溪整治計畫)
圖名	塔東坑溪幹線橫斷面圖 S=1/200 (SM 4+320 ~ SM 4+220)
設計	李培生
製圖	林春華
校	張榮光
日	72.10 -
	5-13



台灣省水利局規劃總隊	
工程名稱	合興鄉新社地區排水改善工程(塔樂坑整治計畫)
圖名	塔樂坑溪幹線橫斷面圖 S=1:200 (Km. 4+832.4 ~ 5+270)
設計	李明傑
製圖	黃金川
指揮	王文忠
日期	72.10 - 圖號 5-5-14



台灣省水利局規範圖樣			
工程名稱			台灣省新竹地區水土保持工程(塔寮坑溪段)
圖名			塔寮坑溪幹線橫斷面圖 5+1000~5+1200 (SM 5+1200~SM 5+1400)
設計	李華傑	監督	22.純平
製圖	李華傑	審查	黃金川
校核	黃金川	簽定	黃金川
日期	72.10.	圖號	5-5-15



鋼筋表

NOTE

No.	Φ mm	R m	n 支	L m	w kg/m	W kg
1	13	374	94	361.56	0.994	349.45
2	13	382	93	355.26	"	353.13
3	13	155	94	145.70	"	144.83
4	13	0.85	189	159.80	"	158.84
5	16	0.95	16	153.36	1.550	23.81
6	10	1.34	24	321.16	0.559	17.98
7	13	398	84	332.64	0.994	330.64
8	10	259	24	621.16	0.559	34.75
9	16	150	8	12.00	1.550	18.80
10	13	2050	40	820.00	0.994	815.08
11	16	1.05	88	92.40	1.550	143.22
12	10	0.83	154	127.82	0.559	71.48
13	19	2050	4	82.00	2.240	188.68
14	32	2098	14	293.44	6.410	1880.95
15	32	1816	4	72.64	"	465.62
16	32	2206	2	441.12	"	282.81
17	32	1.98	6	77.88	"	499.21
18	32	22.06	4	882.4	"	565.62
19	32	22.06	4	882.4	"	565.62
20	32	2098	10	208.80	"	1343.54
21	32	1816	4	72.64	"	465.62
22	16	1.10	976	107.380	1.550	1684.08
23	10	0.46	1708	735.88	0.559	411.25
24	19	310	28x2	173.60	2.240	388.86
25	13	200	14x2	58.00	0.994	55.66
26	16	683	14x2	191.24	1.550	296.42
27	13	359	14x2	100.52	0.994	99.92
28	22	492	23x2	226.32	3.050	690.28
29	13	440	68x2	598.40	0.994	584.81
30	16	440	19x2	167.20	1.550	259.16
31	29	322	20x2	128.80	5.080	651.73
32	29	442	21x2	185.64	5.080	939.34
33	29	712	33x2	468.92	5.080	2377.80
34	25	359	30x2	215.40	3.980	857.28
35	16	240	27x4	267.84	1.550	415.15
36	10	350	7x4	98.00	0.559	54.78
R.C.	37	10	1.38	2400	331.20	1851.41
38	10	0.94	180	169.20	0.880	94.58
39	19	11.98	8x30	286.80	2.240	6408.19
40	22	11.97	4x30	1438.40	3.000	4381.02
						31208.17

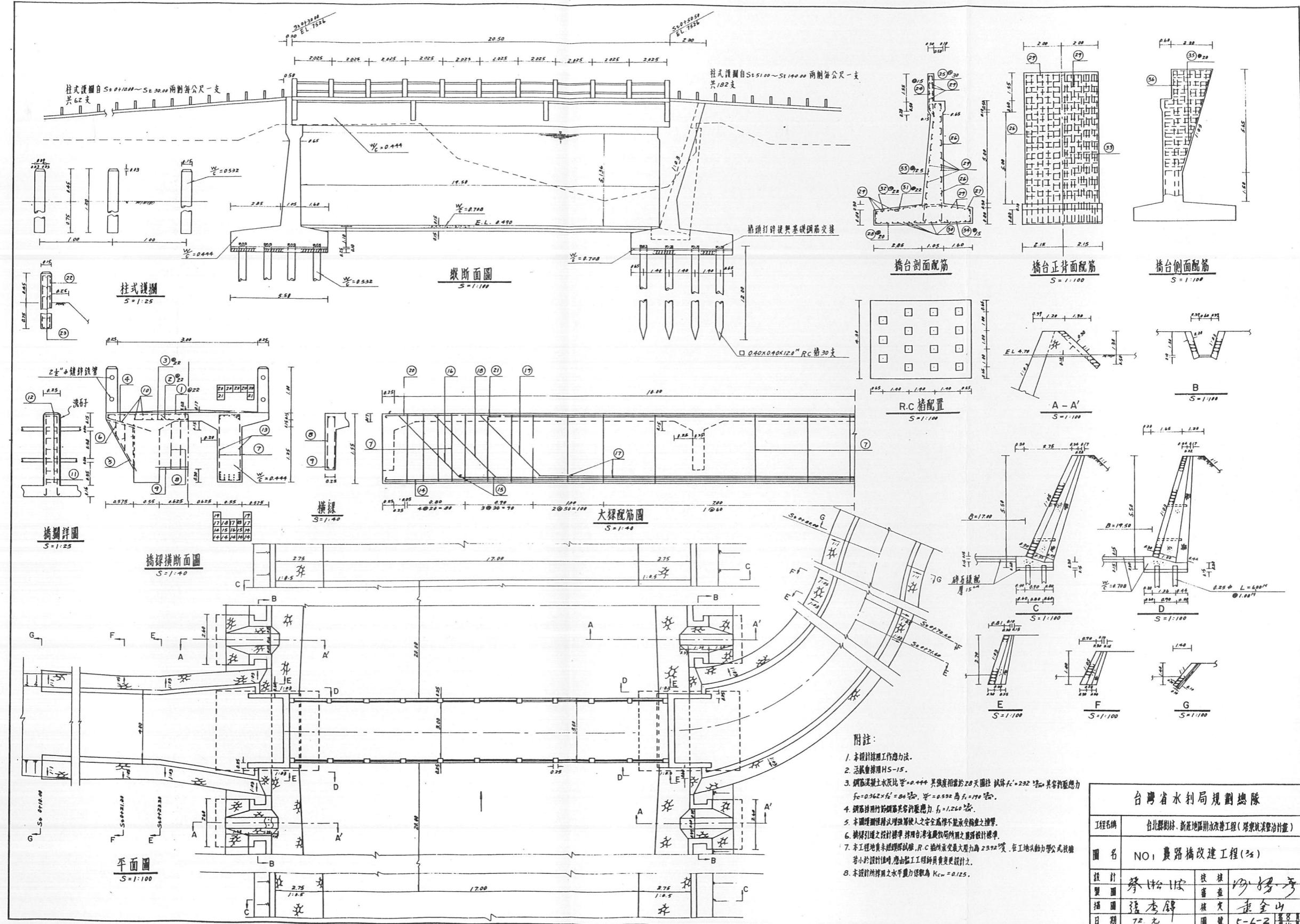
$\phi 32 \text{ 6.648.99}$
 $\phi 29 \text{ 3.748.87}$
 $\phi 25 \text{ 3.517.77}$
 $\phi 22 \text{ 3.175.75}$
 $\phi 18 \text{ 2.780.73}$
 $\phi 16 \text{ 2.326.64}$
 $\phi 13 \text{ 2.942.36}$
 $\phi 10 \text{ 2.498.50}$

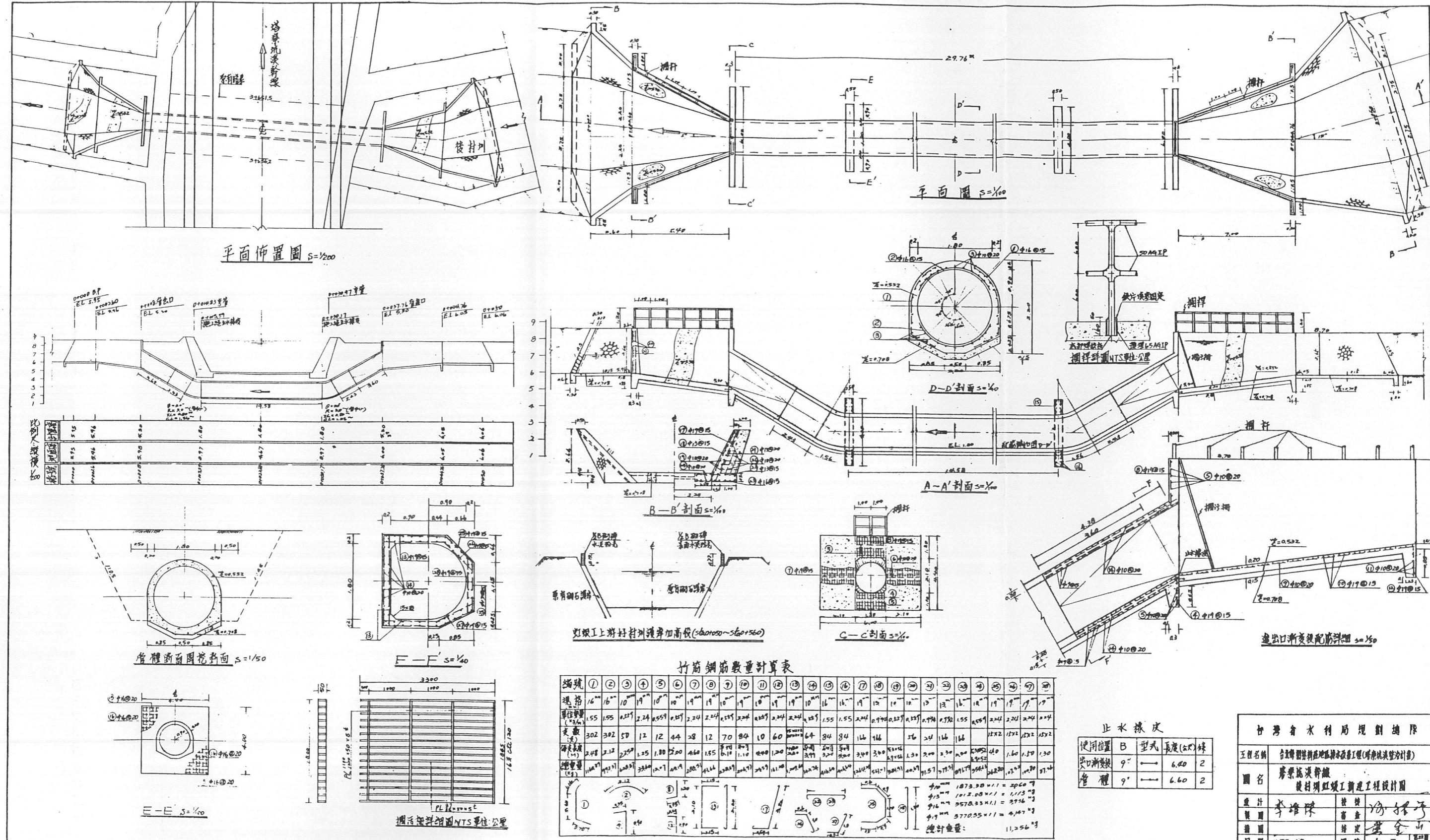
含鐵筋 10%

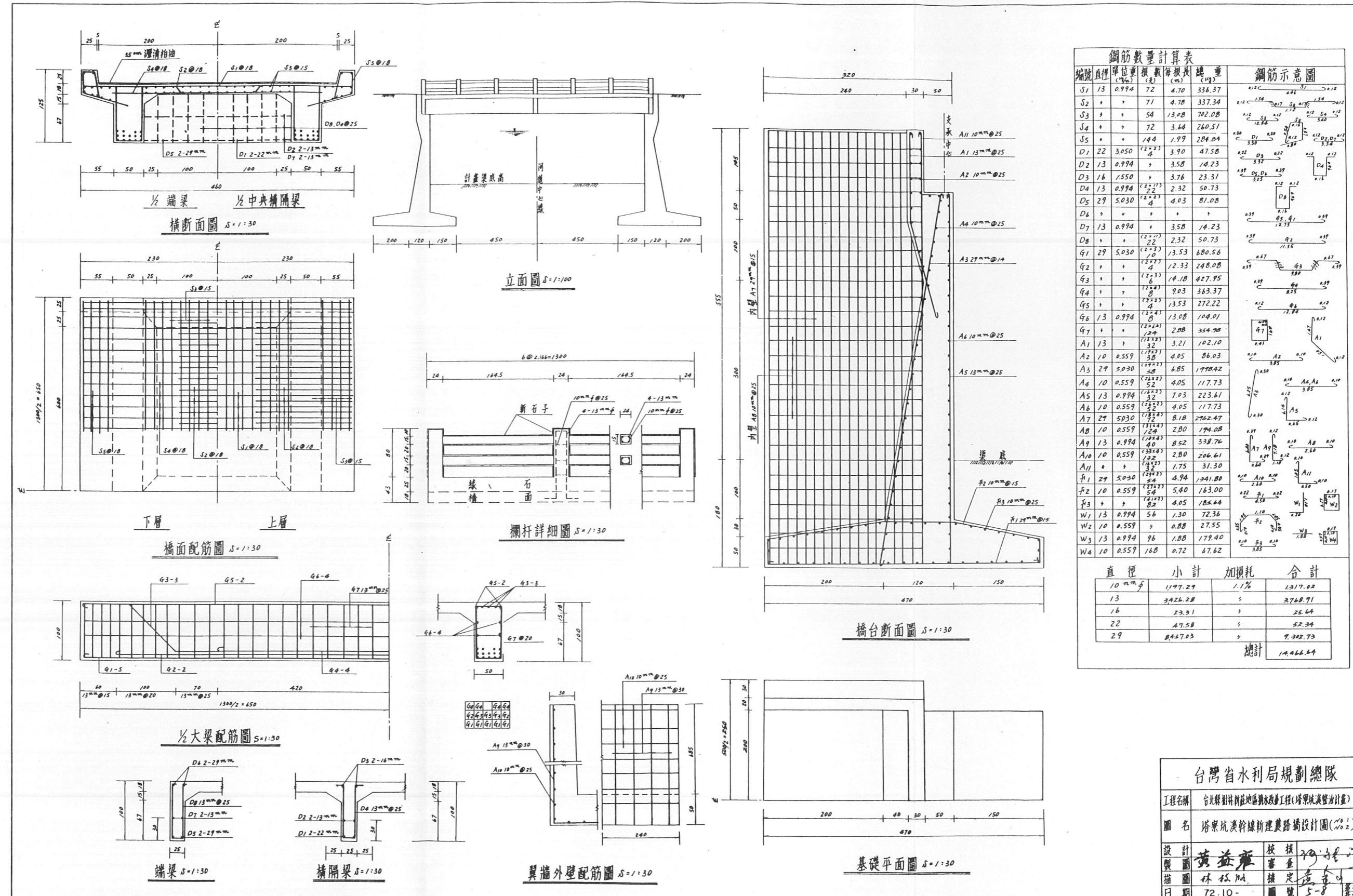
$3/206 / 7 \times 1.18 + 34.3 > 6 \times 7$

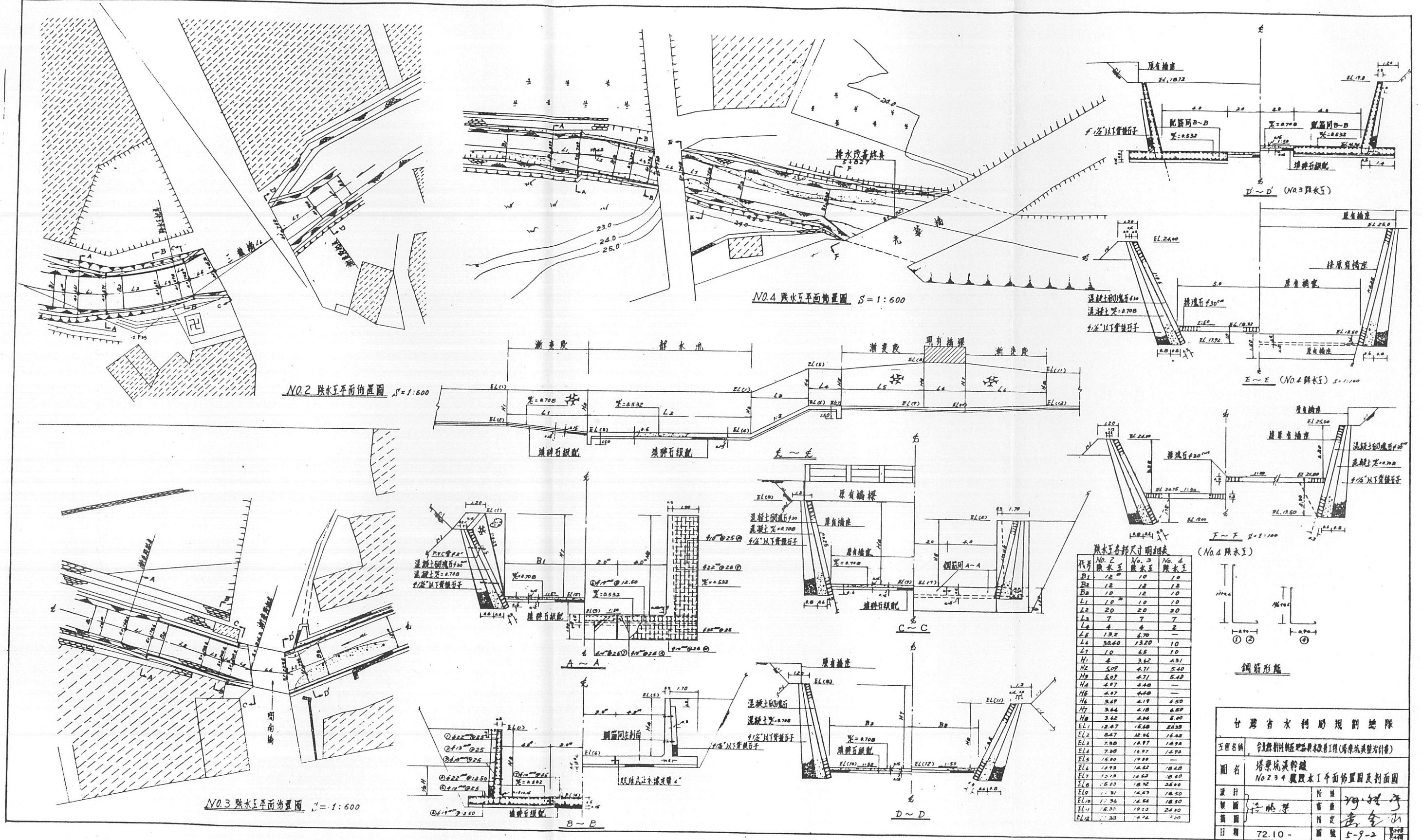
台灣省水利局規劃總隊

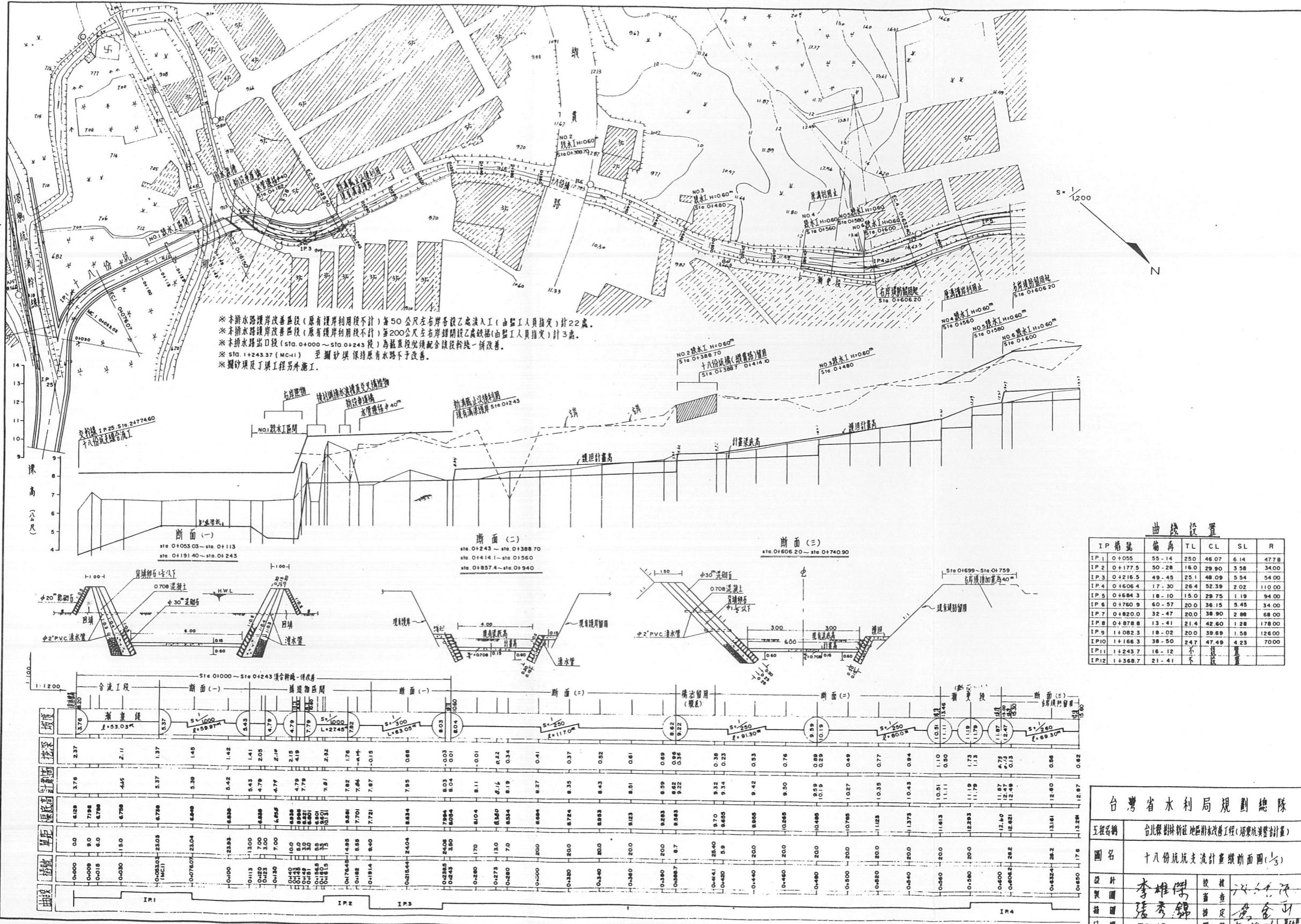
工程名稱	台北縣樹林、新莊地區排水改善工程（塔寮坑疏濱計畫）		
圖名	NO.1 農路橋改建工程 (1/2)		
設計	王松波	校核	湯秀輝
製圖	董益華	審查	黃金山
描圖	張秀輝	檢定	黃金山
日期	72.7	圖號	上-6-2 (1/4)

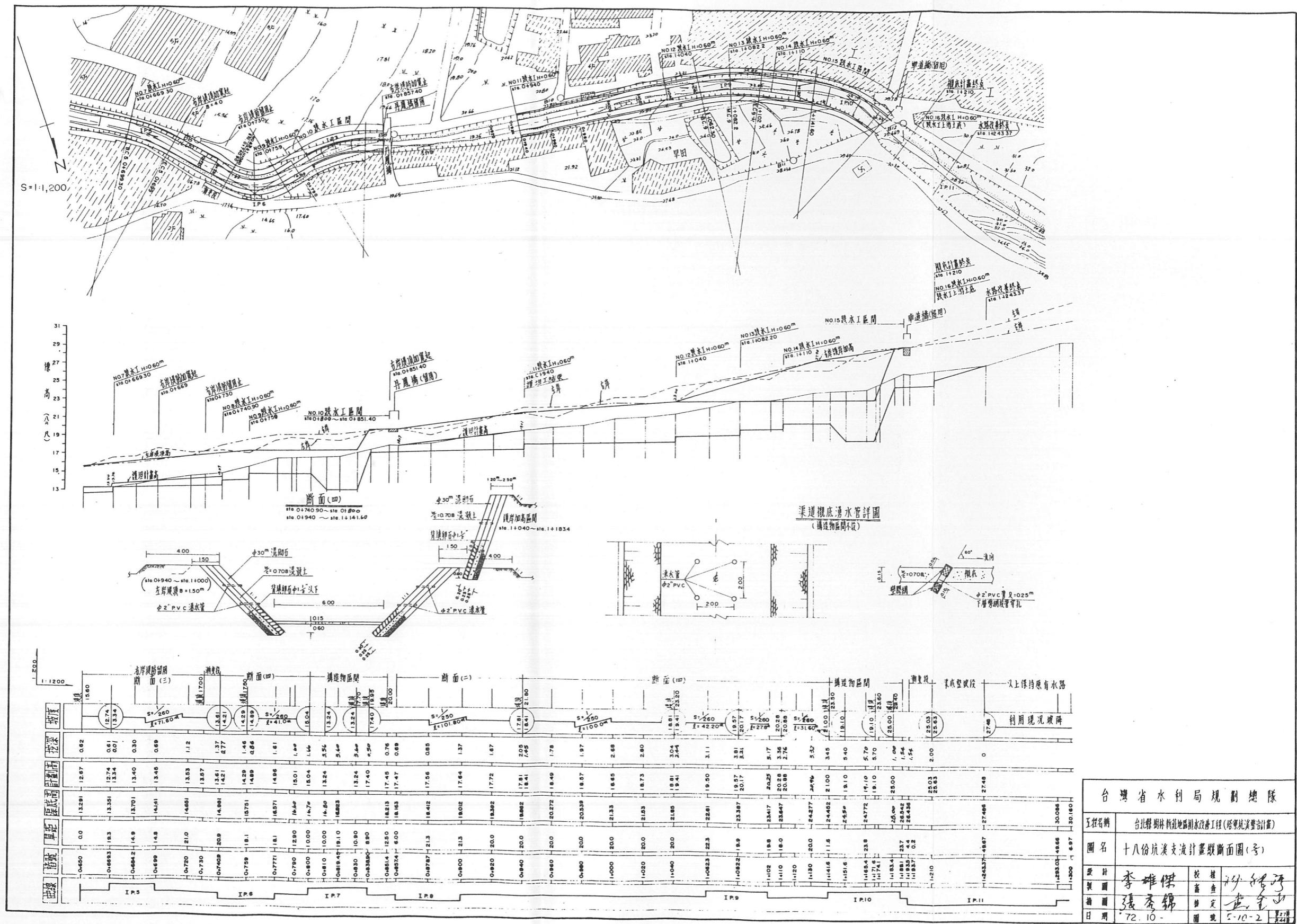


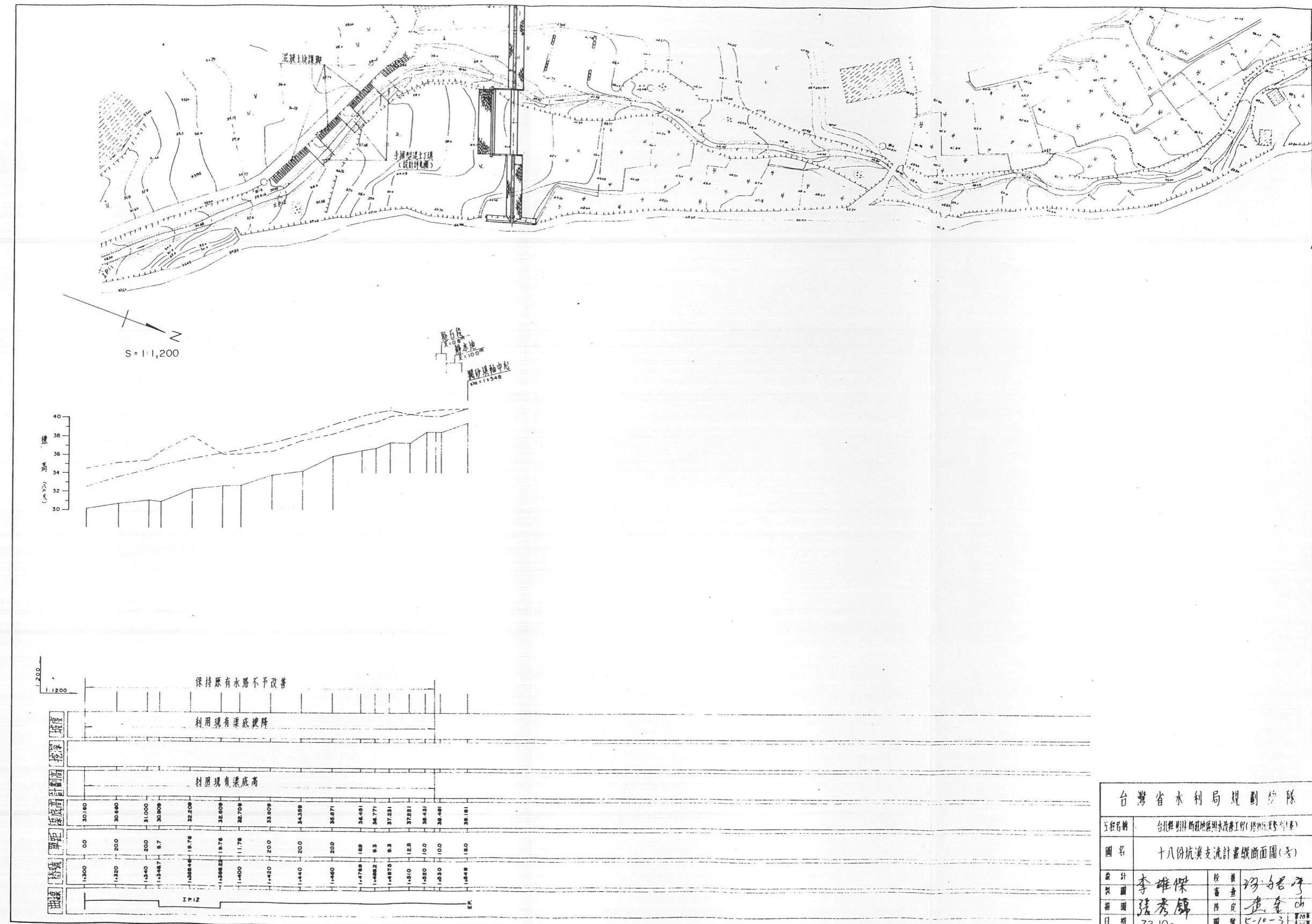


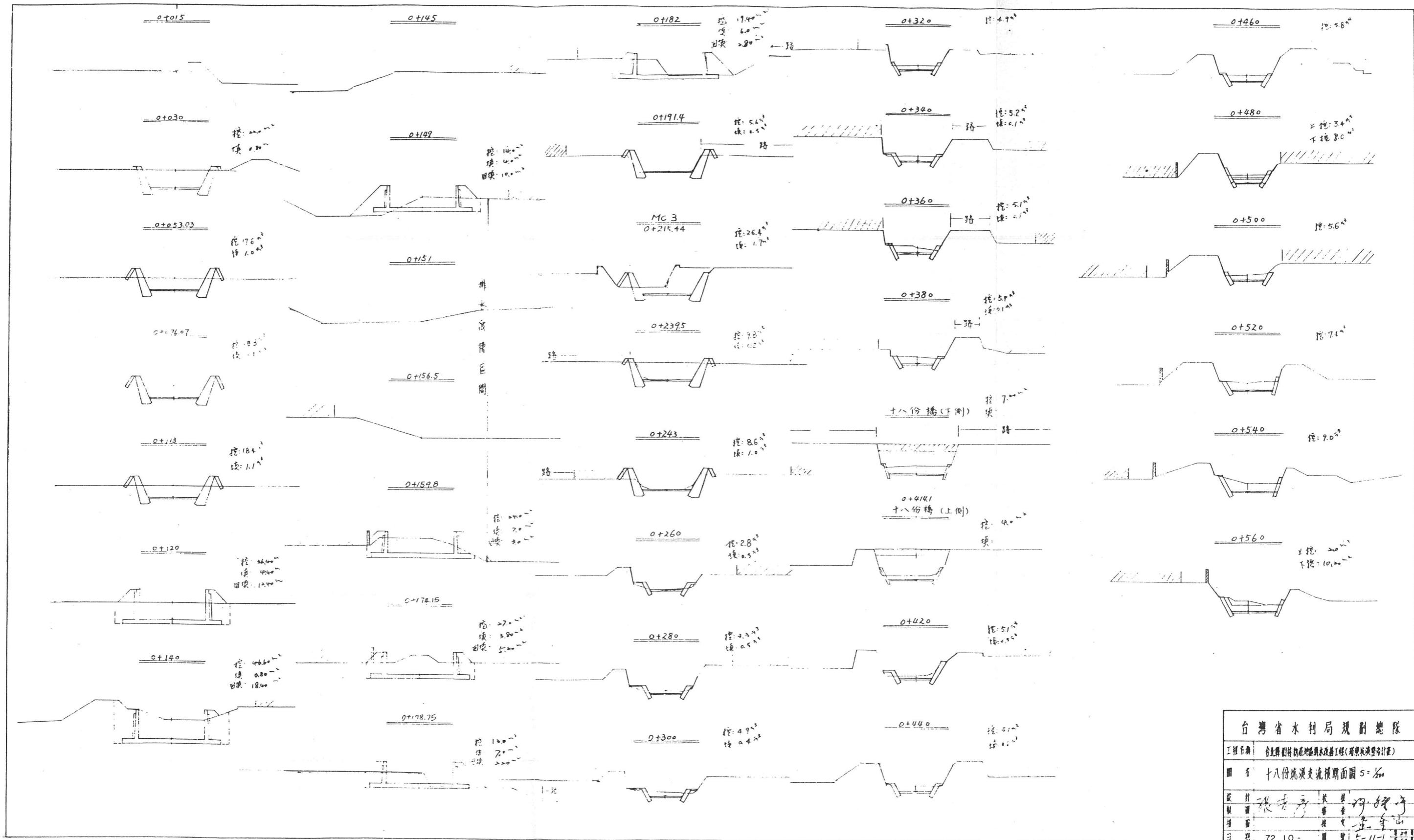












台灣省水利局規劃處

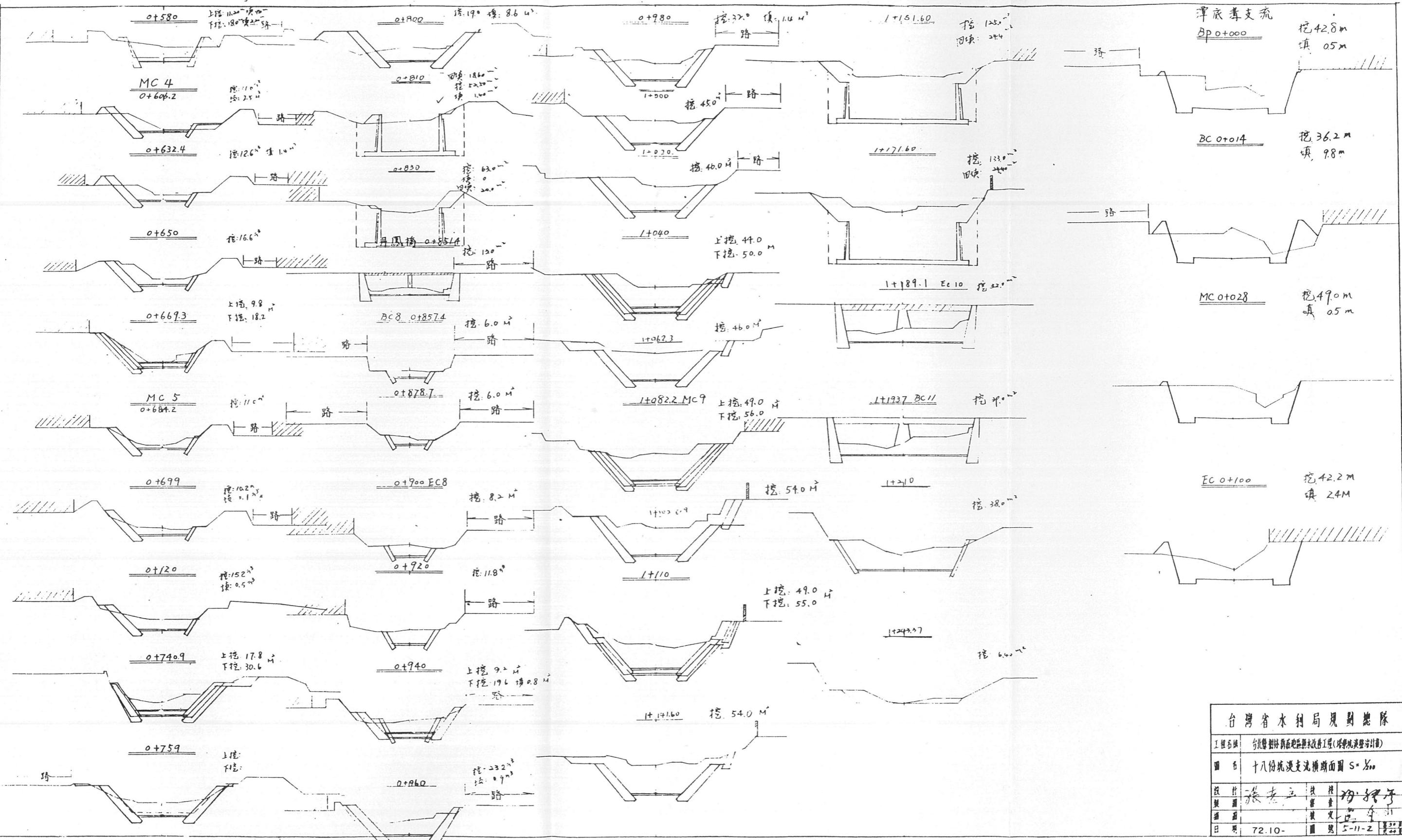
工程名稱 合北幹線十八份支流河床改善工程(基層底盤整修)

圖名 十八份支流橫斷面圖 5=1:100

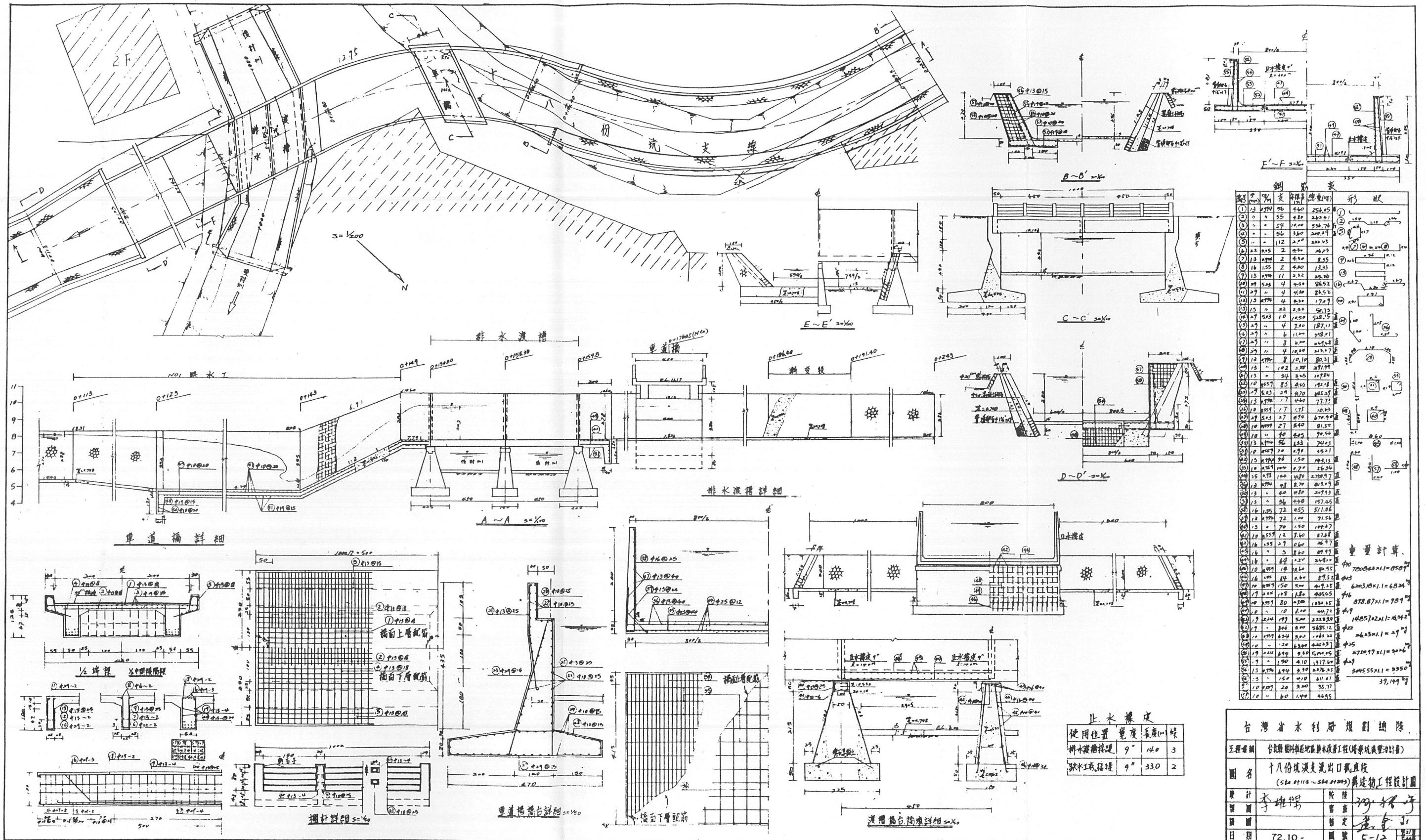
尺寸 張虎序 長基河段

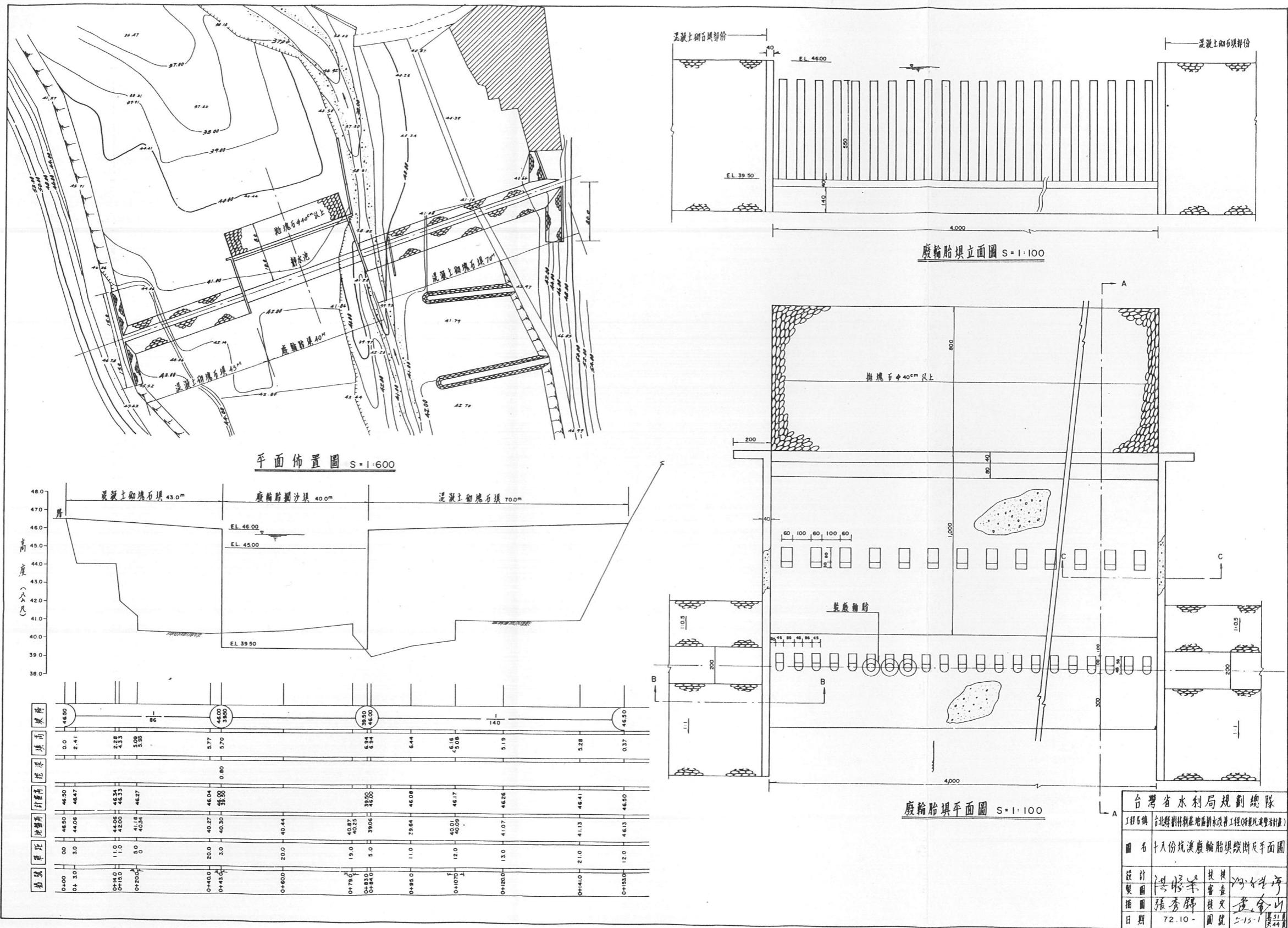
日期 72.10.11

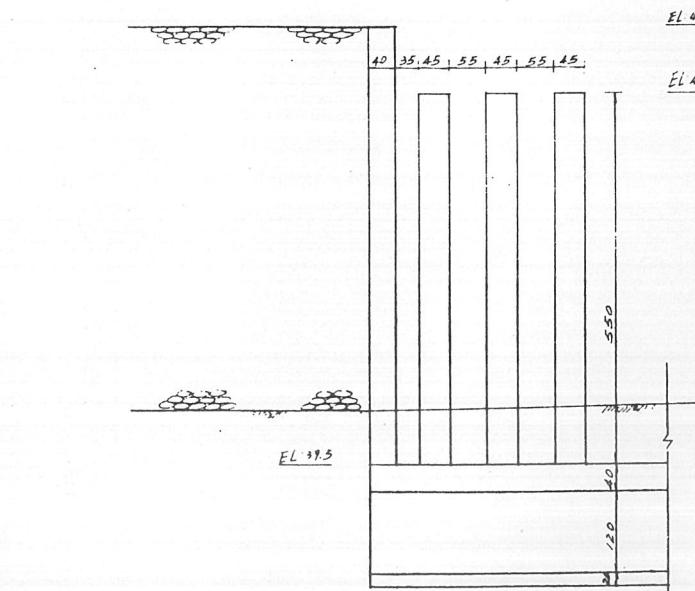
頁數 1/2



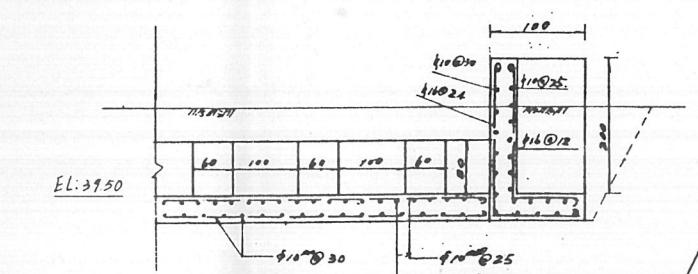
台灣省水利局規圖總隊	
工程名稱	北臺灣地區河川改善工程(新店溪整治計畫)
圖名	十八份坑溪支流橫斷面圖 S=1:100
設計	張志立
製圖	張志立
校	王文
審	王文
日	72.10-
月	5-11-2



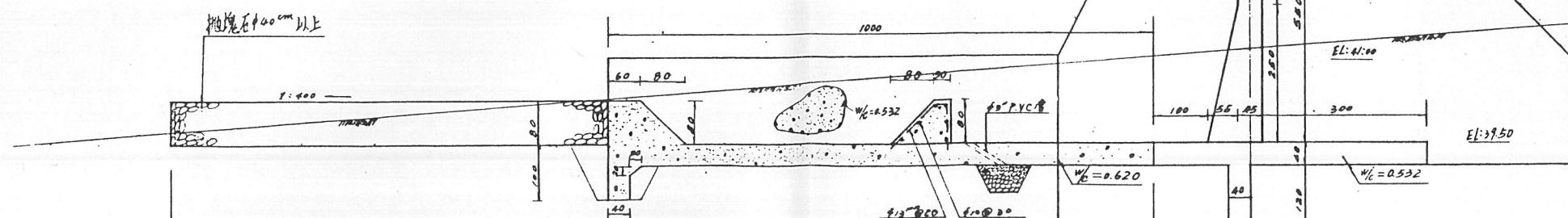




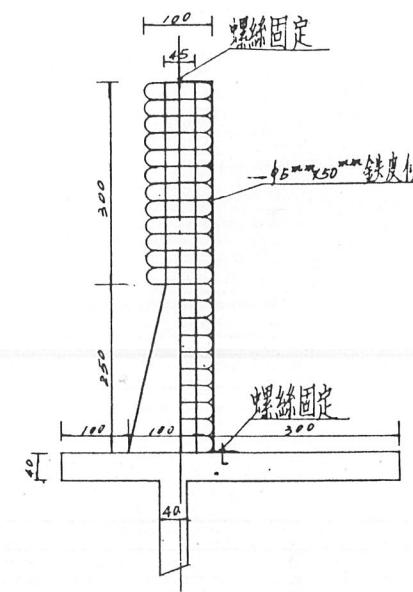
B-B S=1:50



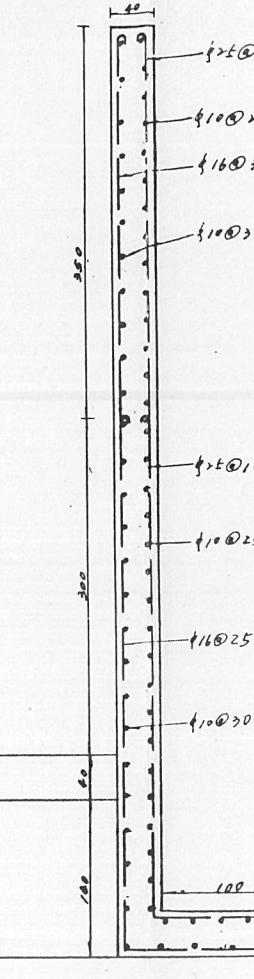
C-C S=1:50



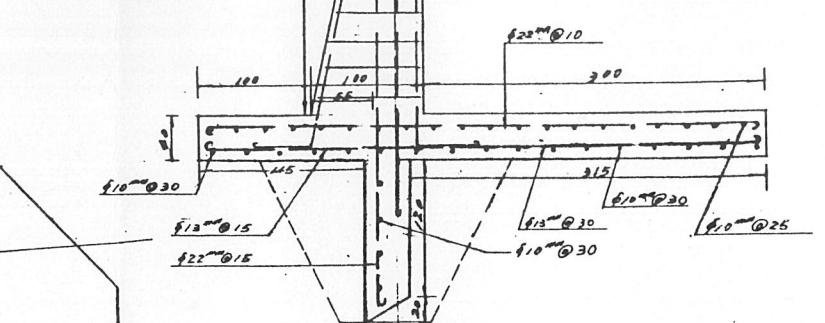
A-A S=1:50



廢輪胎裝置圖 S=1:50

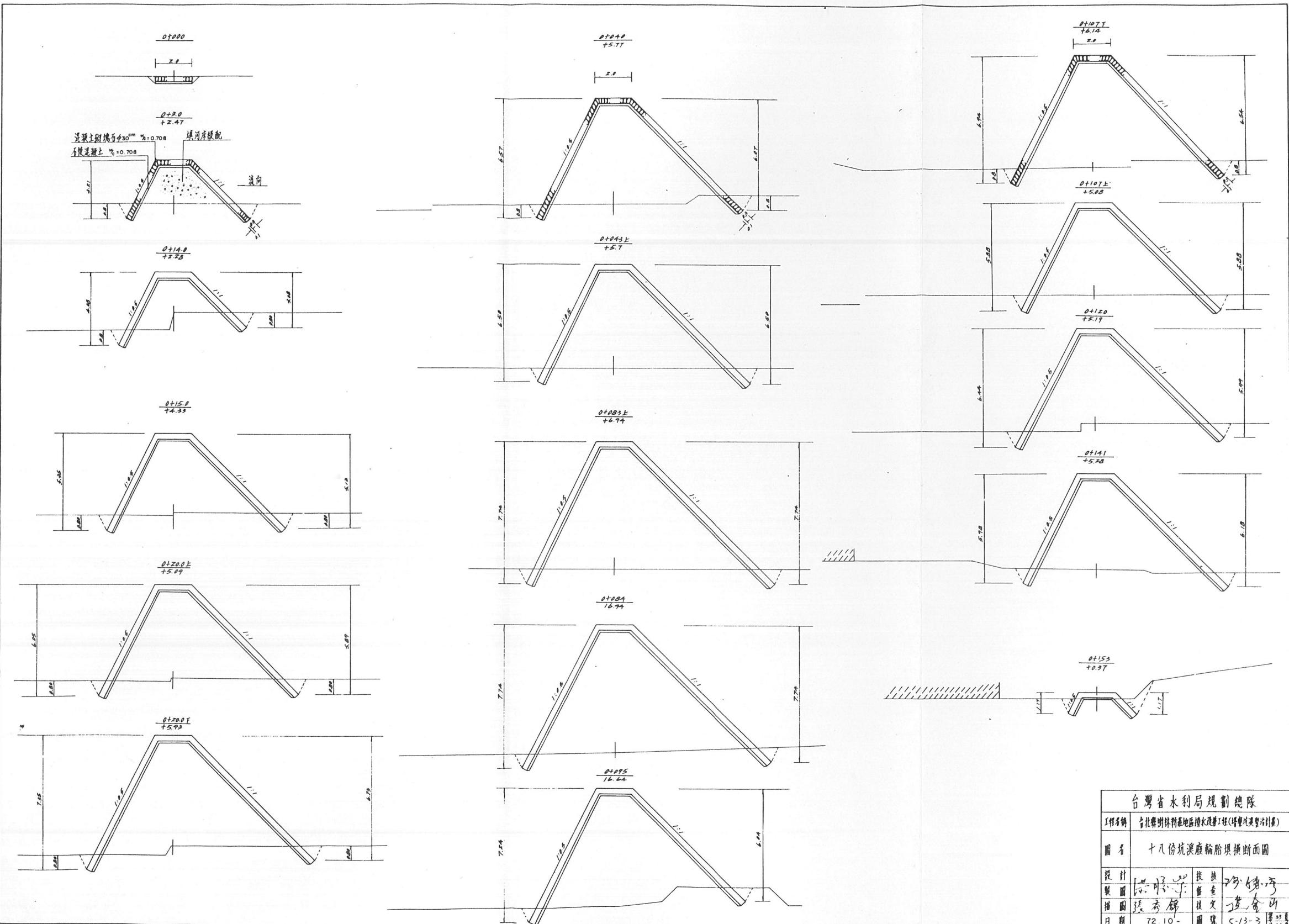


牆面配筋圖 S=1:30

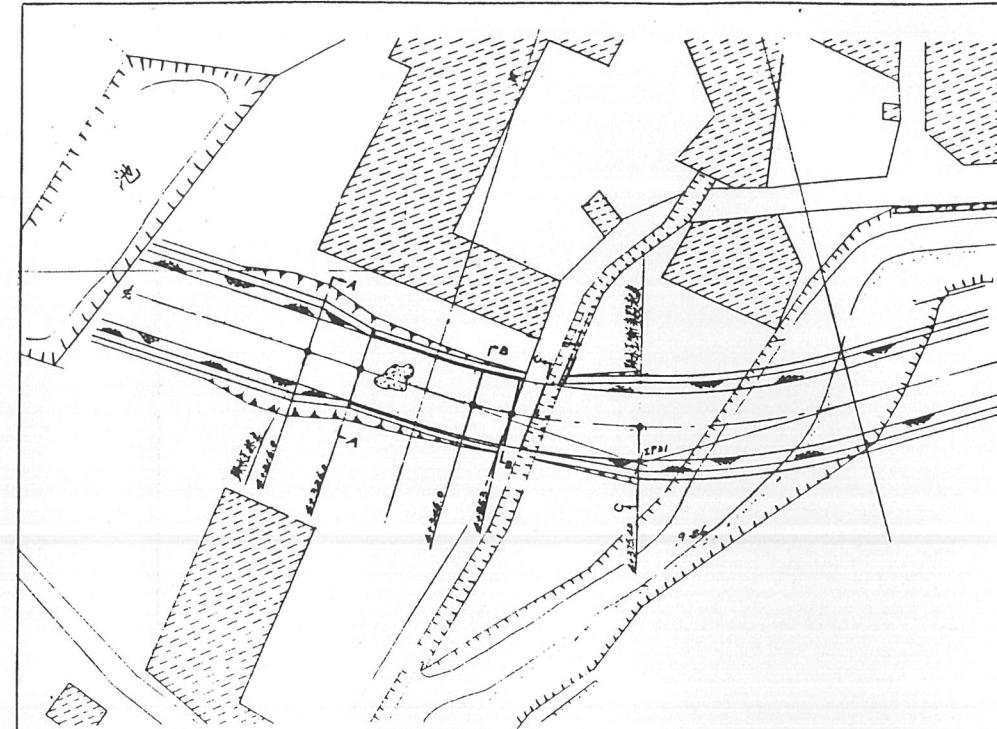


混水鋼筋配筋圖 S=1:30

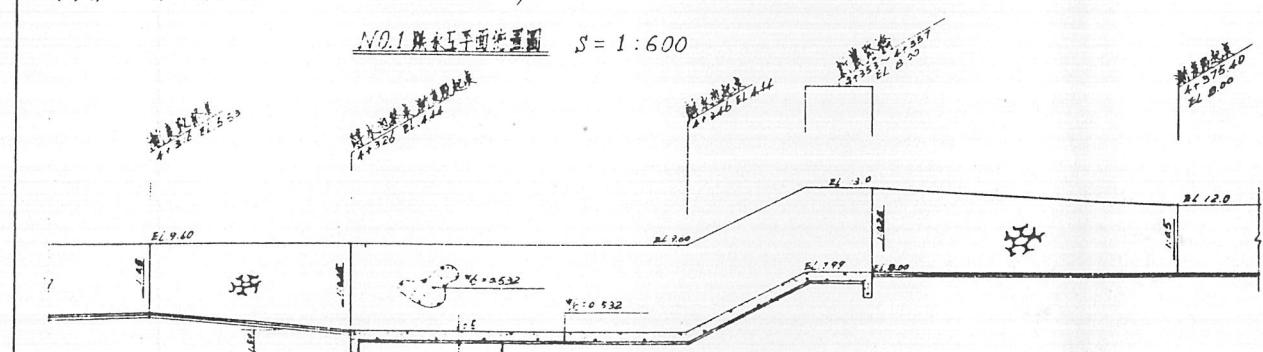
台灣省木製局規劃處	
工程名稱	台北縣樹林鄉新莊里基層木板工程(塔摩底莫整齊計畫)
圖名	十八份底盤牆面圖
設計	林福平
製圖	張志序
指標	張大正
日期	72.10 -
	墨 5-13-2



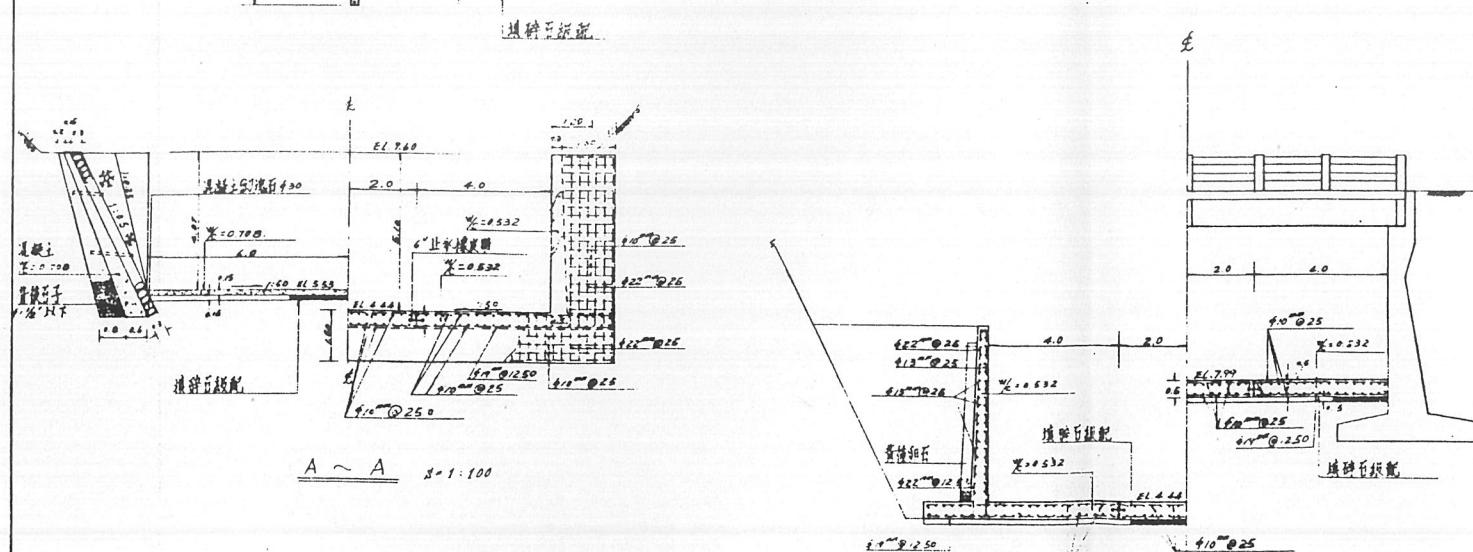
台灣省水利局規劃總隊
工程名稱：台北縣樹林新莊地區排水改善工程(導導光渠整治計畫)
圖名：十八份坑溪廢輪胎橫斷面圖
設計：
製圖：
繪圖：
日期：72.10. 圖號：5-13-3



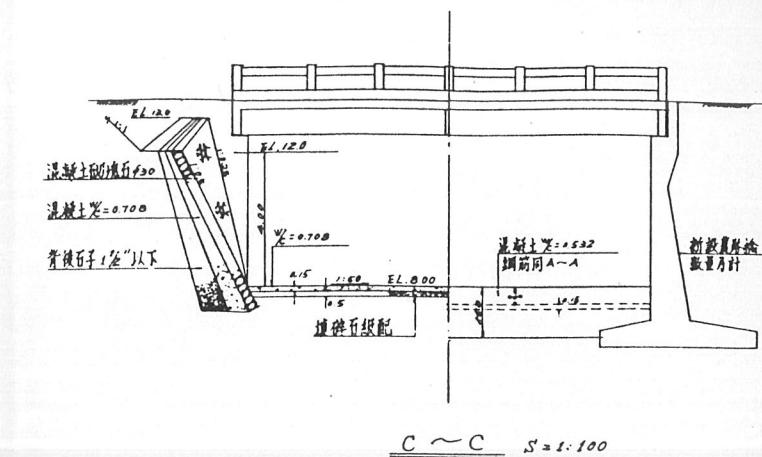
N0.1 賴水庫平面佈置圖 $S = 1:600$



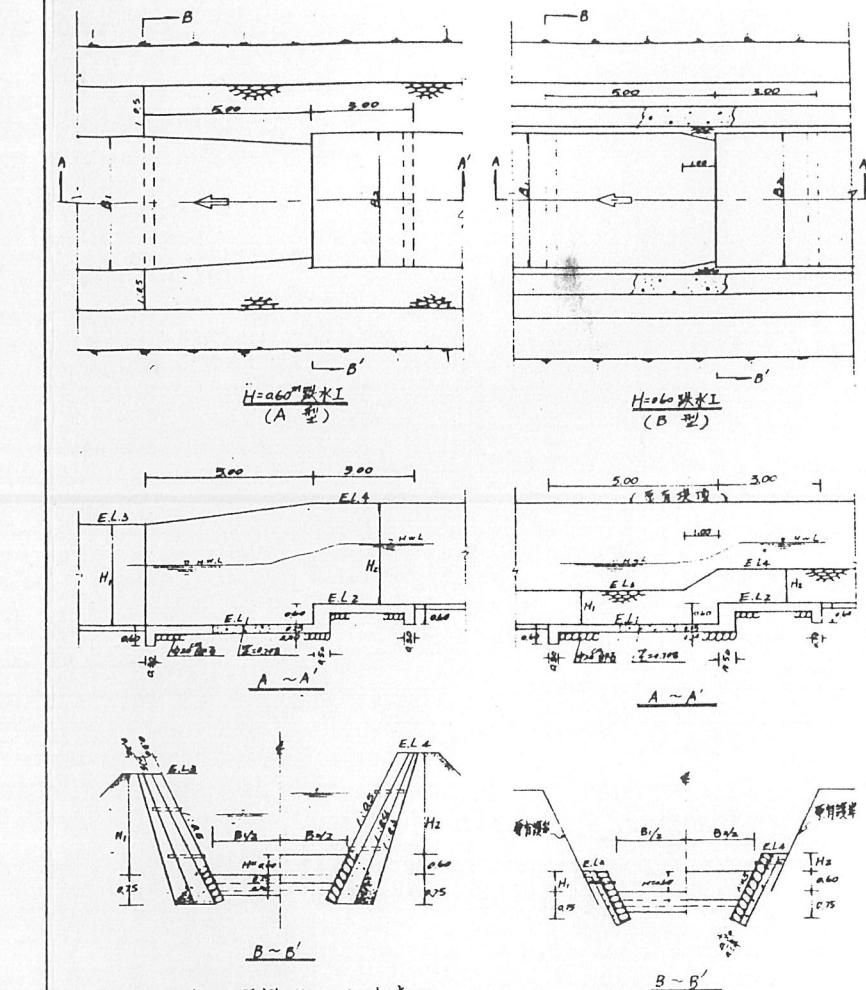
A ~ A $S = 1:100$



B ~ B $S = 1:100$



C ~ C $S = 1:100$



H=0.60m 淚水工尺寸表

大湖別座剖	EL1	EL2	EL3	EL4	H1	H2	B1	B2	圖
* N0.2	9.62	9.22	9.62	9.62	4.0	4.0	4.0	4.0	B
* N0.3	9.59	10.19	10.49	10.59	0.92	0.92	4.0	4.0	B
* N0.4	10.51	11.11	11.61	11.61	1.10	0.50	6.0	6.0	B
* N0.5	11.19	11.79	11.69	12.29	0.50	0.50	6.0	6.0	B
* N0.6	12.47	12.47	12.47	12.47	0.60	0.60	6.0	6.0	B
* N0.7	12.78	13.38	13.46	13.78	0.60	0.60	6.0	6.0	B
* N0.8	13.61	14.21	14.61	15.50	3.09	3.29	6.0	6.0	A
* N0.9	14.29	14.89	15.60	17.50	3.21	2.61	6.0	6.0	A
* N0.11	15.91	16.41	17.81	21.98	2.00	2.99	6.0	6.0	A
* N0.12	16.81	17.41	23.20	23.20	4.39	3.79	6.0	6.0	A
* N0.13	19.57	20.17	23.30	23.30	3.73	3.13	6.0	6.0	A
* N0.14	20.28	20.88	23.49	23.49	3.12	2.52	6.0	6.0	A
* N0.1	6.67	7.21	9.27	9.27	2.70	2.70	6.0	6.0	A
* N0.2	7.70	8.30	9.94	10.76	3.16	2.56	6.0	6.0	A
* N0.3	8.51	9.17	9.17	9.27	0.60	0.60	5.0	5.0	B
* N0.4	9.31	9.97	9.97	10.57	0.60	0.60	5.0	5.0	B
* N0.5	10.17	10.77	10.77	11.87	0.60	0.60	5.0	5.0	B
* N0.6	10.97	11.57	11.97	11.97	0.60	0.60	5.0	5.0	B
* N0.7	11.77	12.37	12.87	12.97	1.10	0.60	5.0	5.0	B
* N0.8	12.57	13.17	14.67	15.50	1.50	0.70	5.0	5.0	B
* N0.9	13.25	13.95	15.05	15.25	1.70	1.10	5.0	5.0	B
* N0.11	14.65	17.25	17.25	17.85	0.60	0.60	5.0	5.0	B
* N0.12	17.35	17.95	17.95	18.55	0.60	0.60	5.0	5.0	B
* N0.13	18.45	18.45	18.45	19.45	0.60	0.60	5.0	5.0	B
* N0.14	18.35	19.35	19.35	19.75	0.60	0.60	5.0	5.0	A
* N0.15	19.45	20.45	20.45	20.45	0.60	0.60	5.0	5.0	A
* N0.16	20.12	20.72	20.72	21.32	0.60	0.60	5.0	5.0	B
* N0.17	20.79	21.39	21.39	21.99	0.60	0.60	5.0	5.0	B
* N0.18	21.42	22.02	22.02	22.62	0.60	0.60	5.0	5.0	B
* N0.19	22.13	22.73	22.73	23.33	0.60	0.60	5.0	5.0	B
* N0.20	22.79	23.39	23.39	23.99	0.60	0.60	5.0	5.0	B
* N0.21	23.45	24.05	24.05	24.65	0.60	0.60	5.0	5.0	B
* N0.22	24.12	24.72	24.72	25.32	0.60	0.60	8.0	8.0	B
* N0.23	24.79	25.39	25.39	25.99	0.60	0.60	8.0	8.0	B
* N0.24	25.50	26.10	26.10	26.70	0.60	0.60	8.0	8.0	B
* N0.25	26.20	26.80	26.80	27.40	0.60	0.60	8.0	8.0	A

台灣省水利局規劃處

工程名稱：第一號貯水庫設計圖(塔寧流域幹線)

設計人：吳培慶

製圖人：洪勝華

校對人：侯金山

日期：西曆 1958 年 10 月 1 日

台灣省水利局規劃處

工程名稱：台東縣鹿野地區排水改善工程(塔寧流域幹線)

圖名：第一號貯水庫(H=0.60m)設計圖平圖

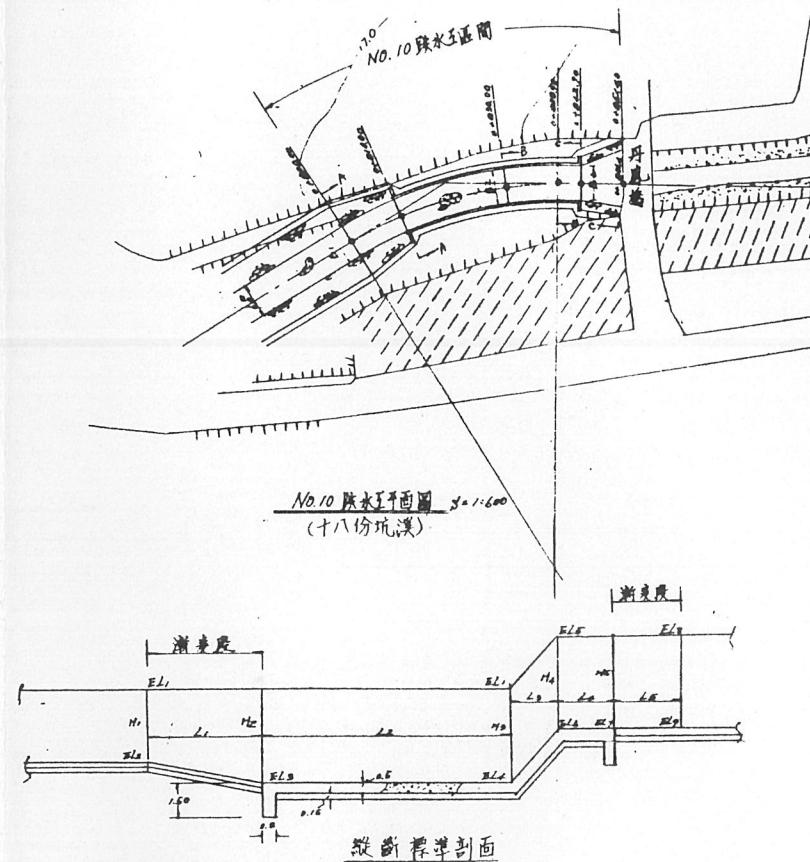
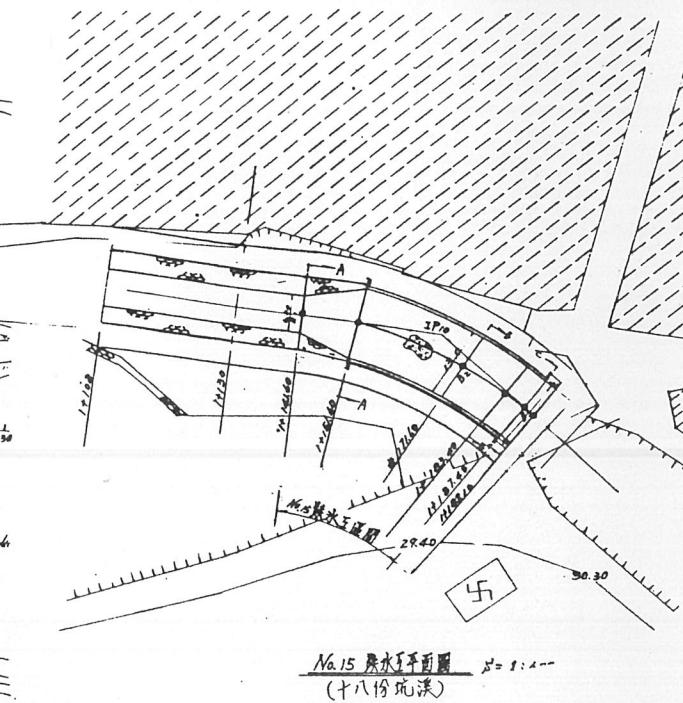
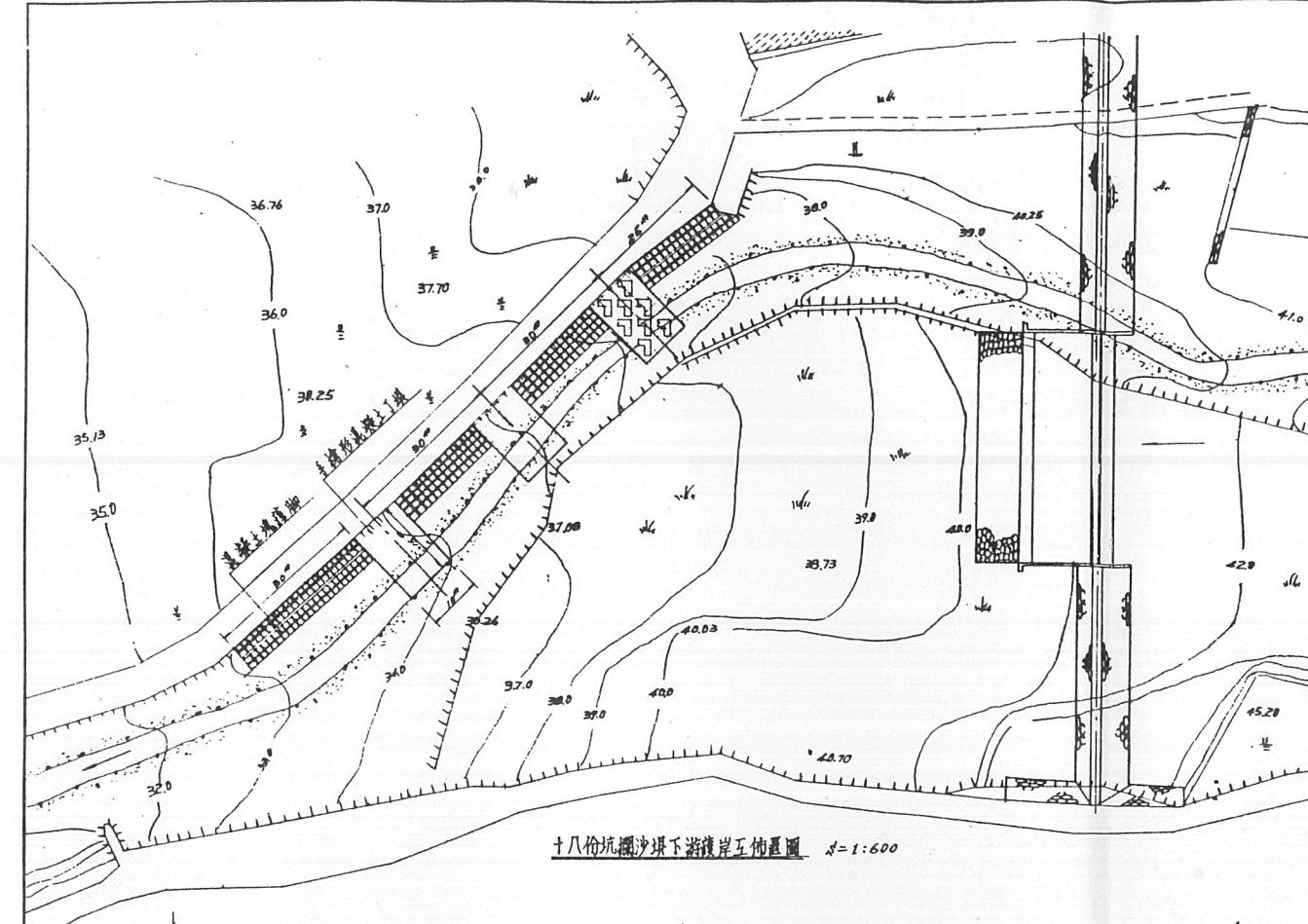
設計人：李培慶

製圖人：洪勝華

校對人：侯金山

日期：西曆 1958 年 10 月 1 日

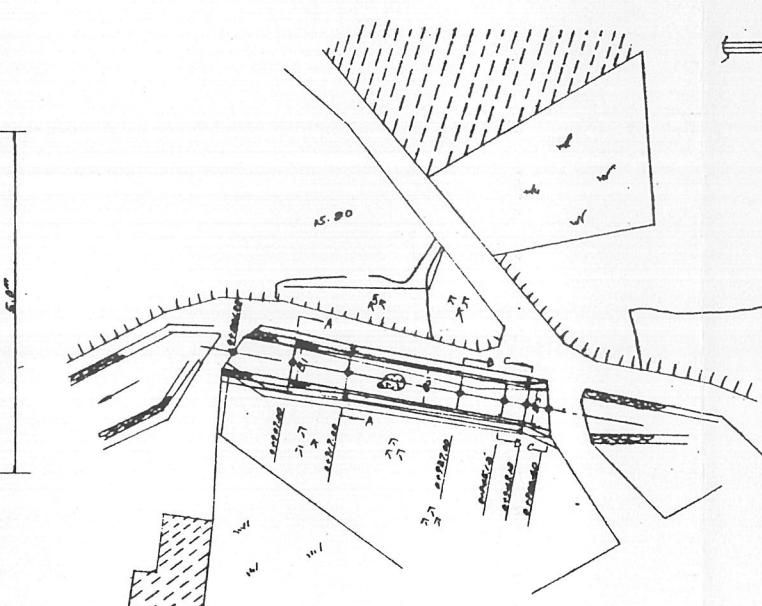
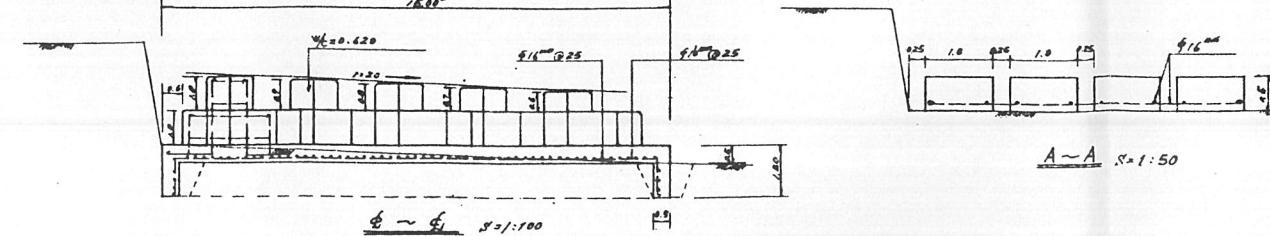
圖號：5-14



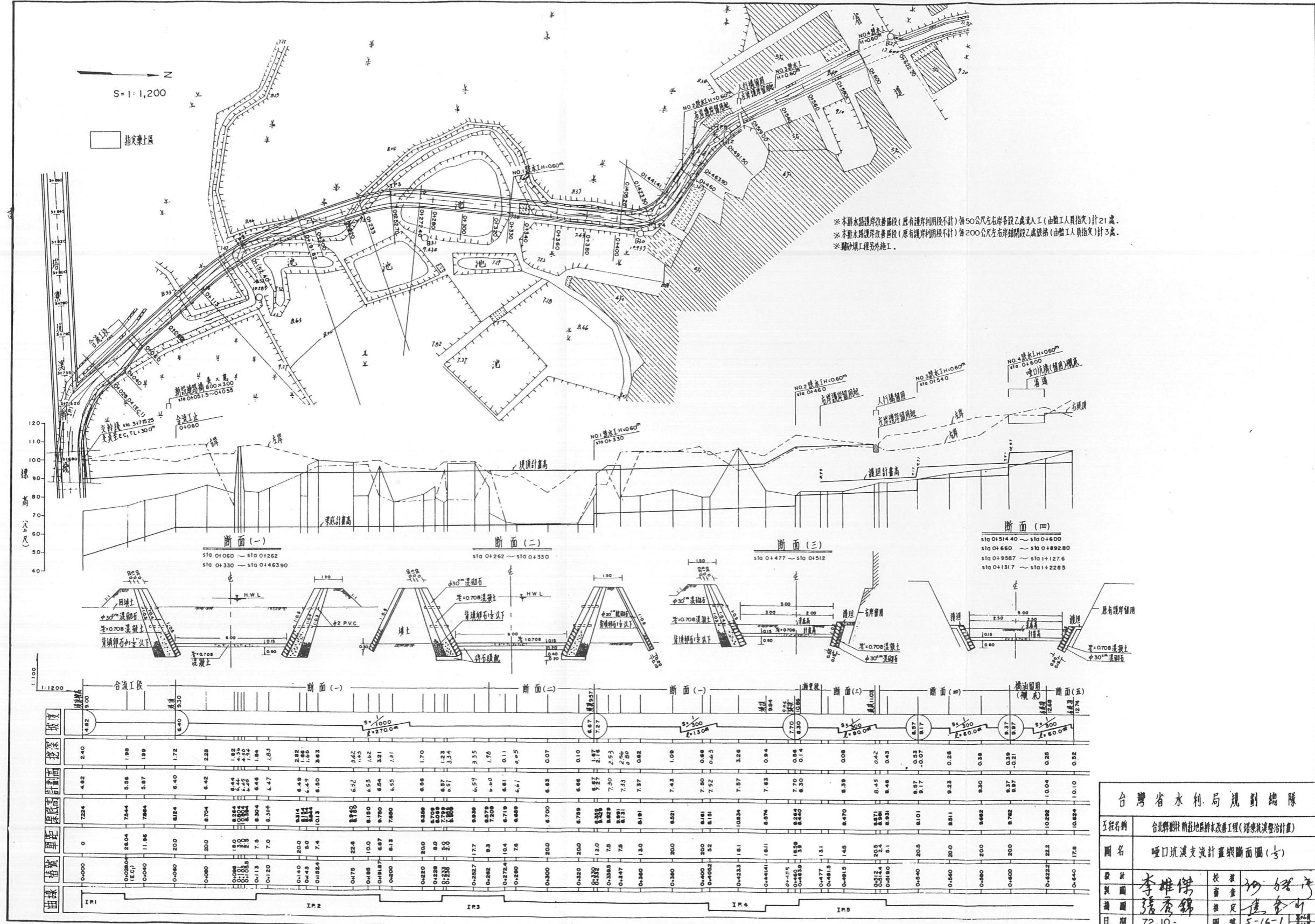
* 剖面詳細設計請參閱第24頁圖。

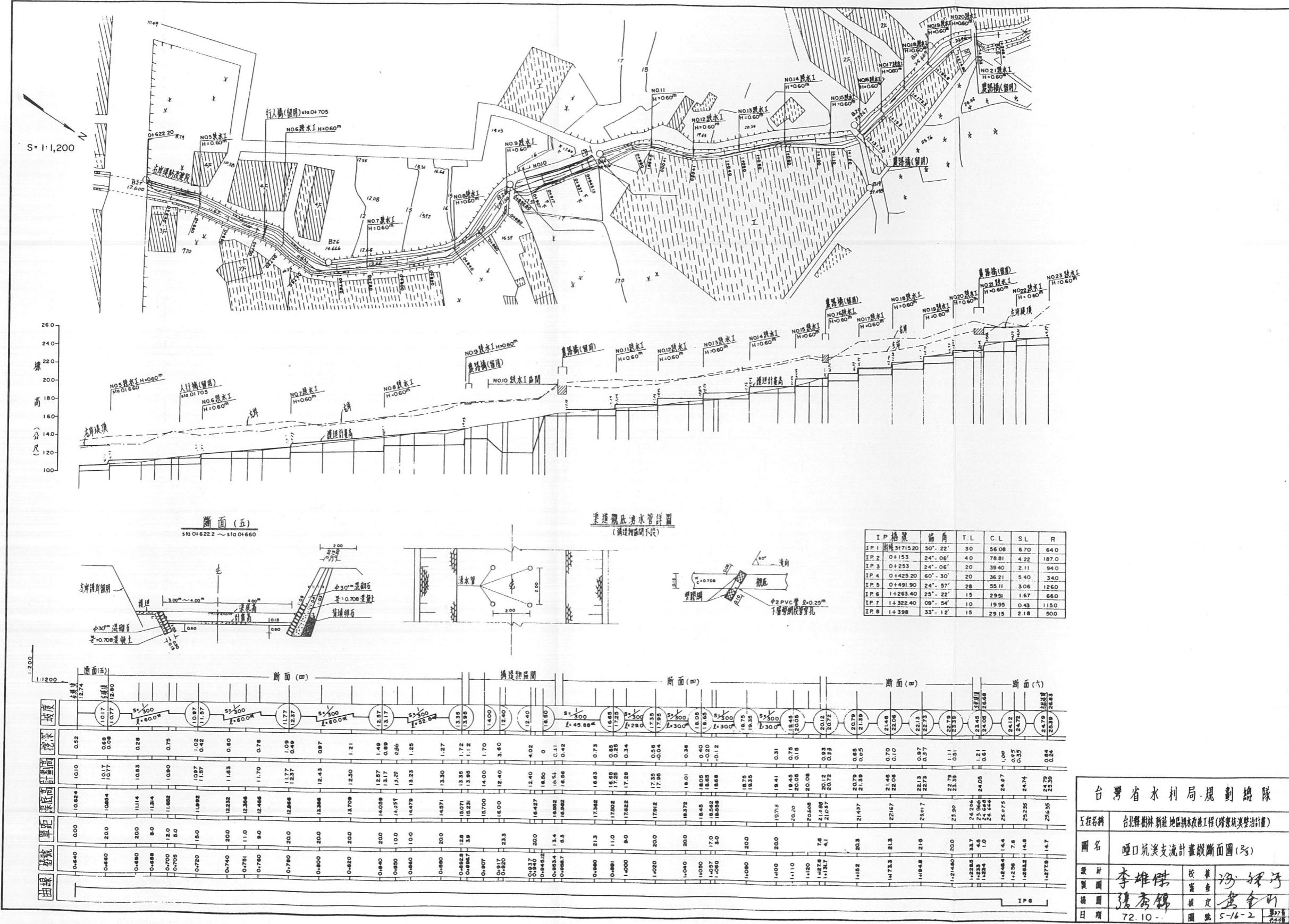
代号	十八价地 Na ₁₅ 氯化亚汞	十八价地 Na ₁₀ 氯化汞	四价地 Na ₁₀ 氯化汞
B ₁	6.00	6.00	6.00
B ₂	13.00	7.00	5.60
B ₃	13.00	6.00	6.00
L ₁	10.00	14.80	10.00
L ₂	20.00	28.00	20.00
L ₃	1.00	0.70	0.70
L ₄	4.00	4.00	4.00
L ₅	1.70	8.50	4.20
E ₁	23.50	17.70	16.50
E ₂	2.00	15.60	16.00
E ₃	19.00	13.24	12.40
E ₄	19.10	13.24	12.40
E ₅	29.40	19.75	19.00
E ₆	25.00	17.40	16.00
E ₇	26.00	17.05	16.50
E ₈	27.00	20.00	19.00
E ₉	26.00	17.45	16.50
H ₁	2.50	2.64	2.50
H ₂	4.40	4.44	4.10
H ₃	4.40	4.44	4.10
H ₄	4.40	2.55	2.50
H ₅	4.40	2.50	2.50
H ₆	4.40	2.50	2.44

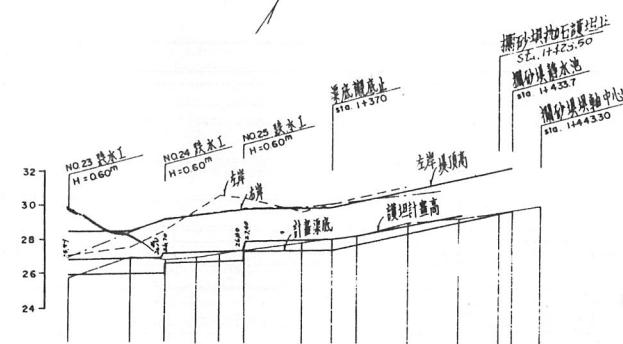
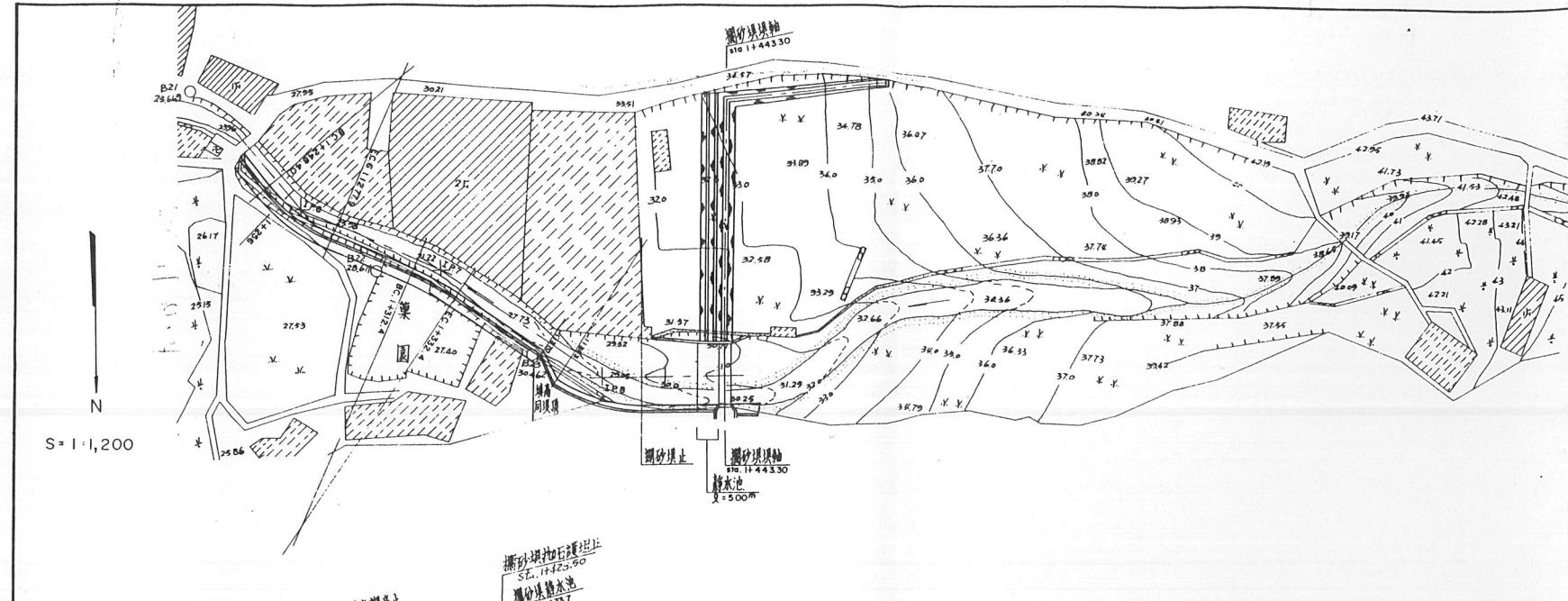
sond No. 10 長方平面圖 S=1:66



台灣省水利局規劃處			
工程名稱	台北市新店地區排水改善工程(導流渠渠溝工程)		
圖名	十八份尾頭頭渠頭至游渡埠工(丁號)設計圖 喉口完成 10.10 十八份尾 10.10 10.15 喉口平面圖		
設計	洪裕平	監督	何錦輝
製圖		審查	
測量		校定	詹重利
日期	72.10-	圖號	5-15





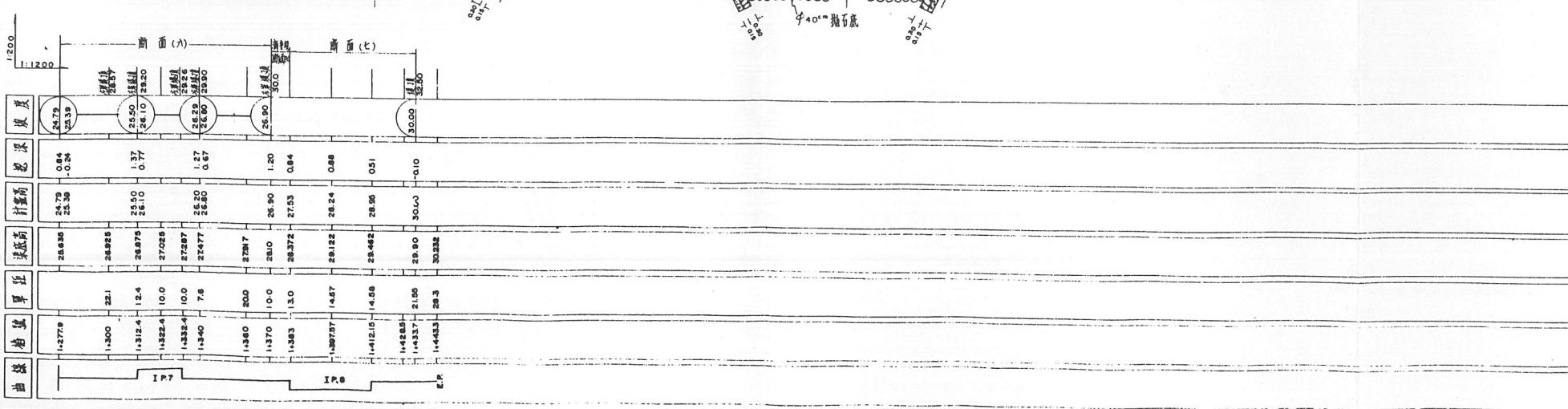


斷面(六)

Sta 1+233 ~ Sta 1+370

斷面(七)

Sta 1+303 ~ Sta 1+433.70



台灣省水利局規劃總隊

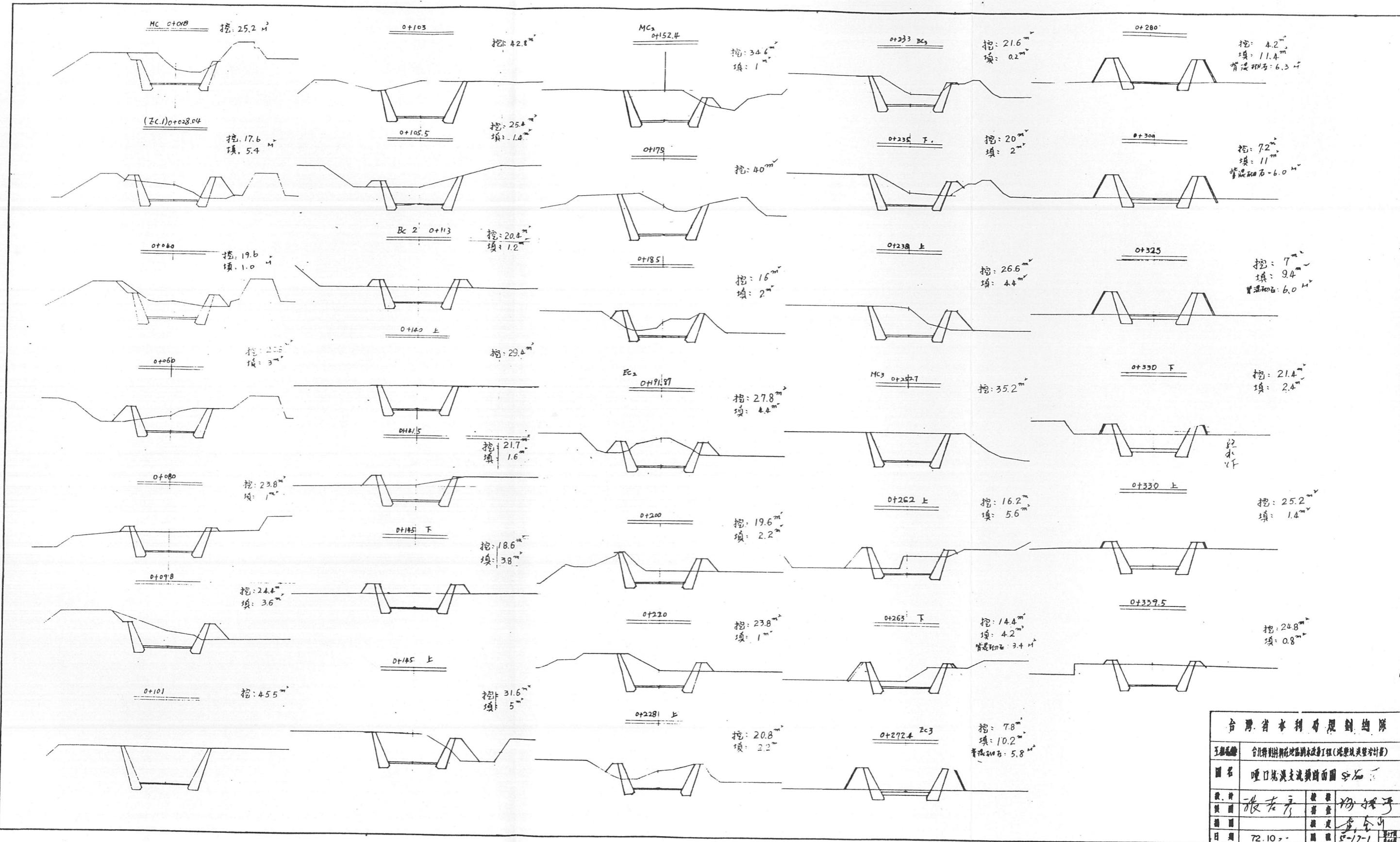
五權名稱 台北縣樹林新社地區排水改善工程(塔寮坑整治計畫)

圖名 塔口坑溪支流計畫縱斷面圖(考)

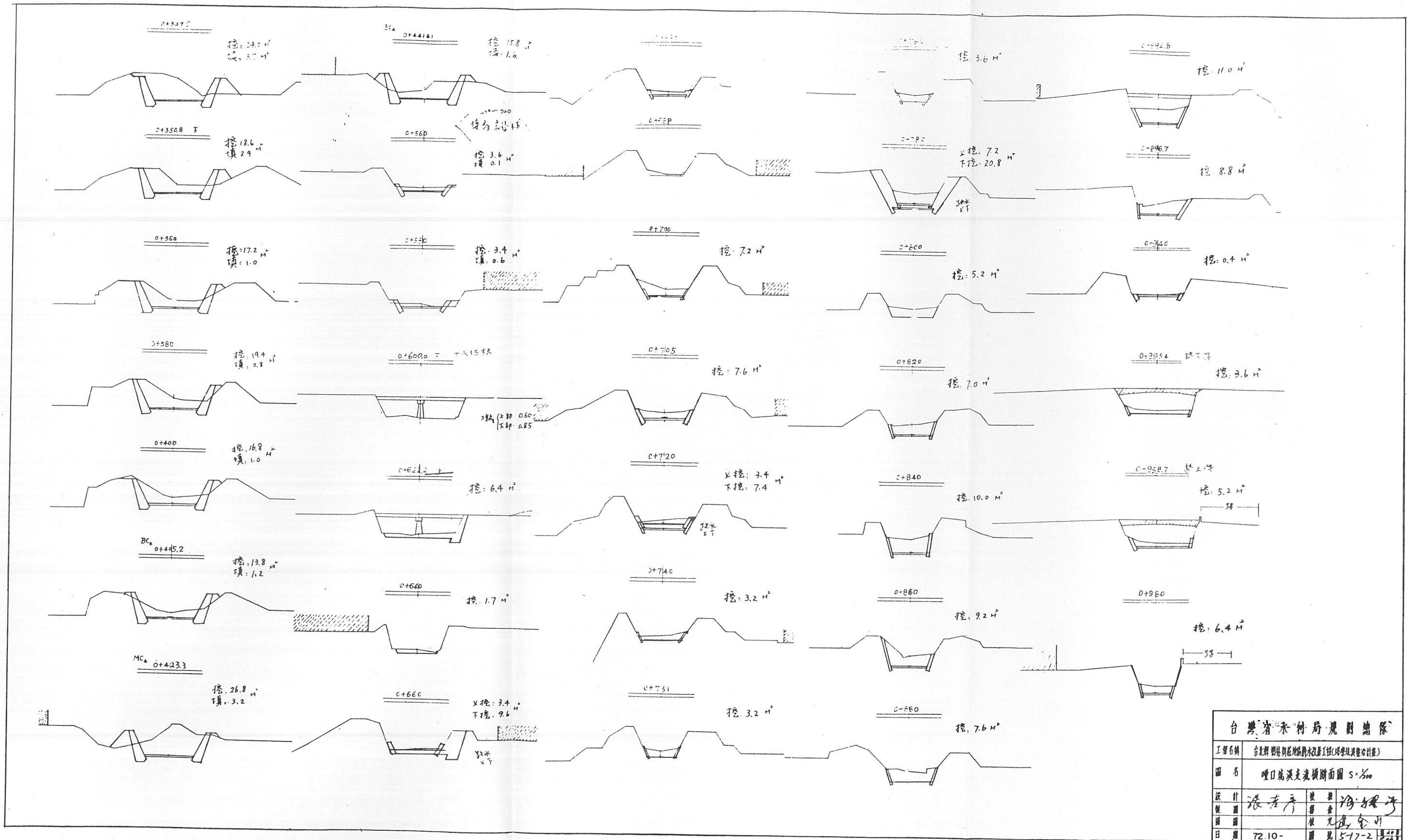
設計 李雄偉
校核 陳根河

繪圖 張秀錦
檢定 陳金川

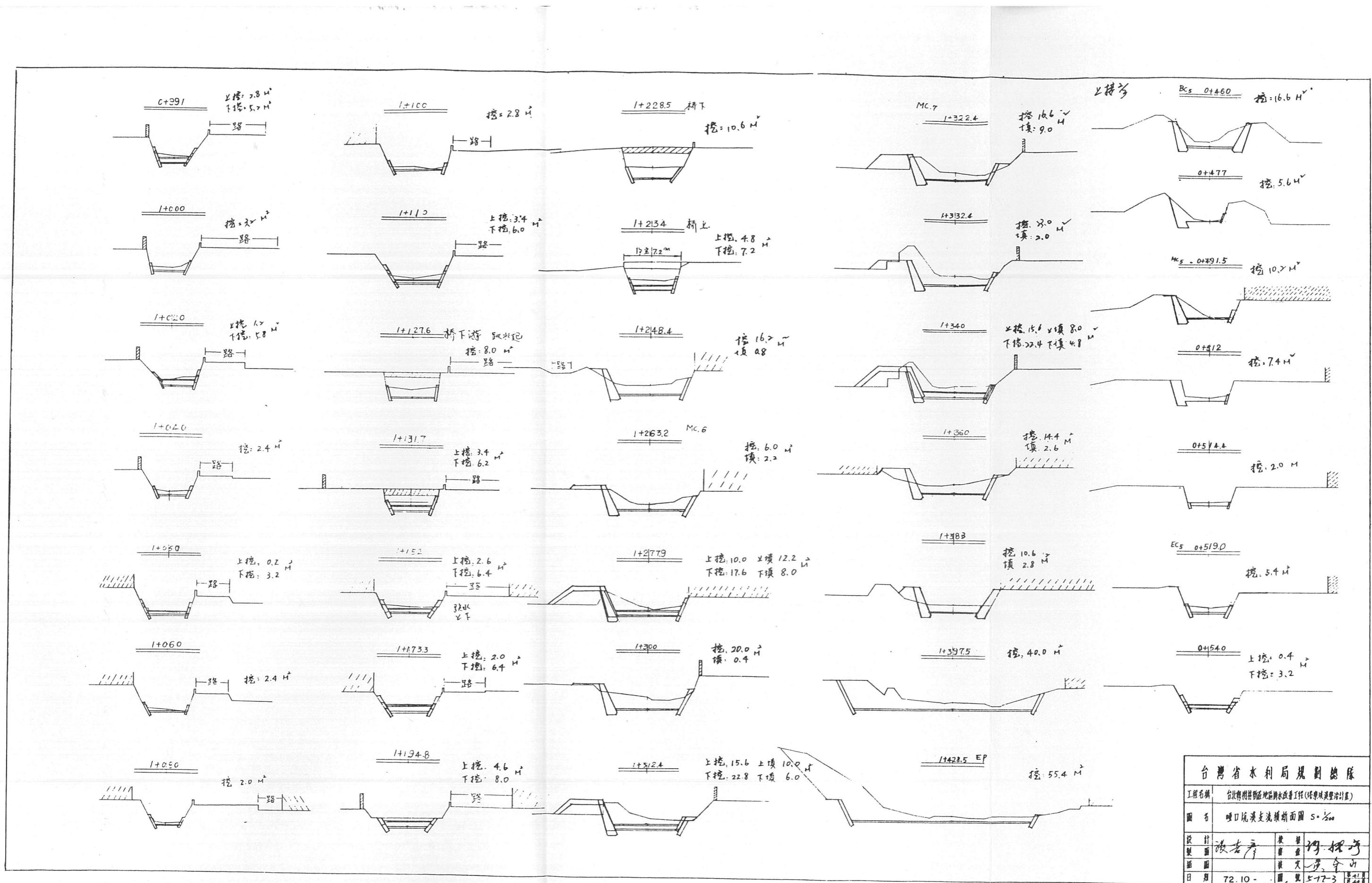
日期 5/16/3
圖號



台灣省水利局規劃處			
工程名稱	台北縣樹林地區排水工程(樹林段興建計畫)		
圖名	鹽田坑溪支流橫斷面圖		
量測員	張志元	校核員	
日期	72.10.1	圖號	1-171



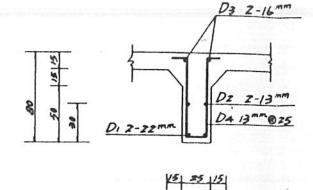
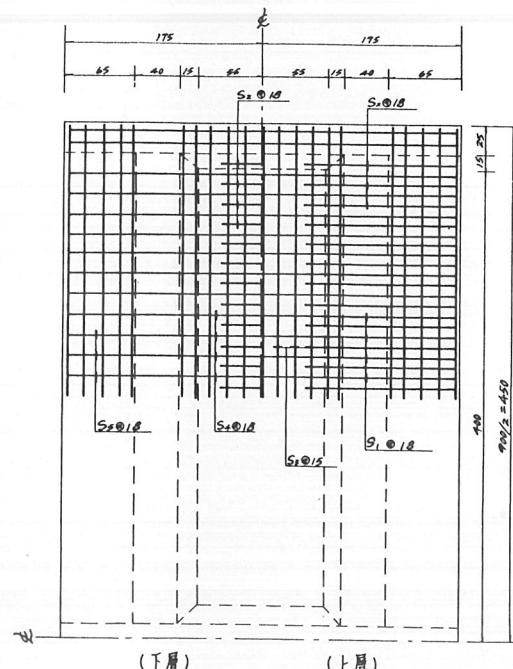
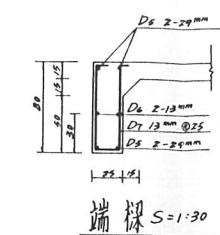
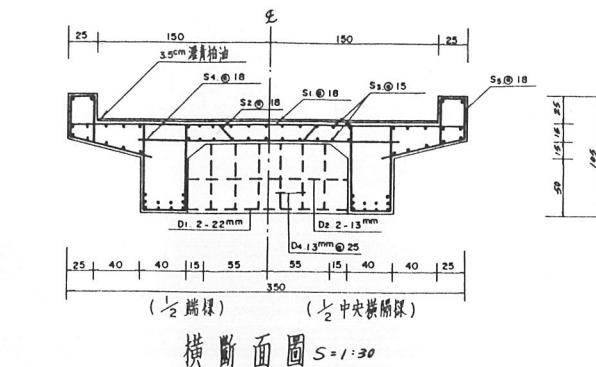
台灣省水利局規圖總隊	
工程名稱	台東縣利洋地帶水土保持工程(逕流設施計畫)
圖名	哩口流域支流橫斷面圖 S=1:500
設計變面	浪花產量
變面	調查
指標	治水金川
日期	72.10.5-17-2



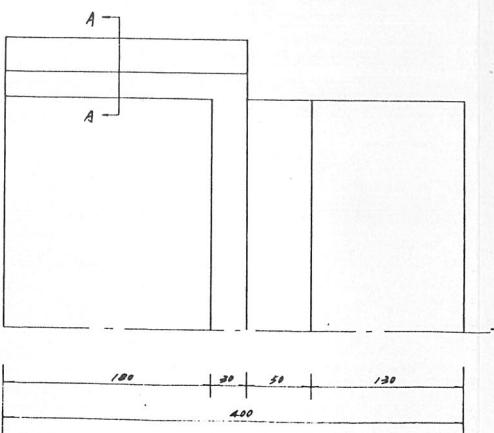
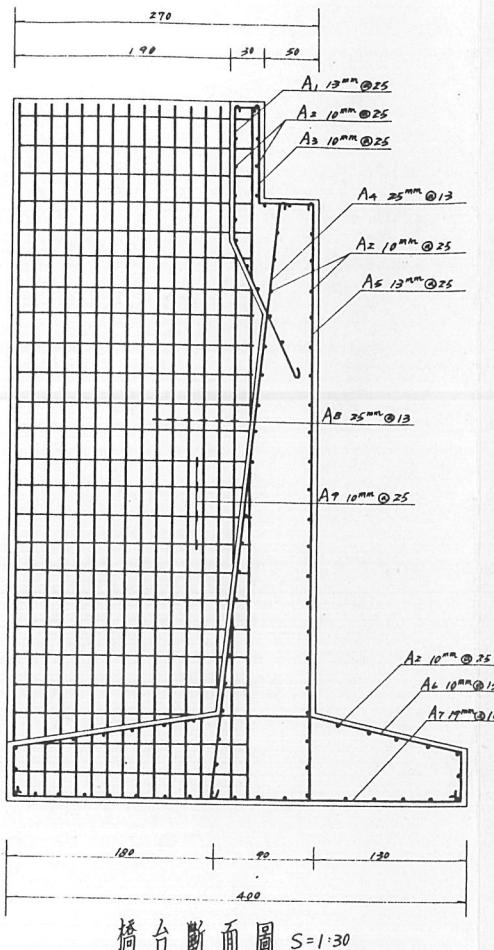
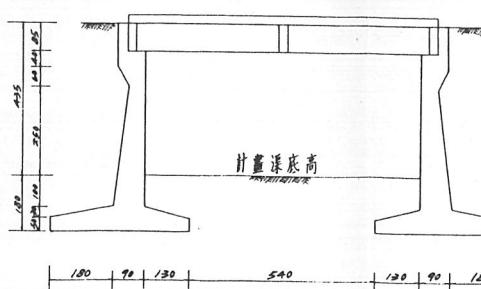
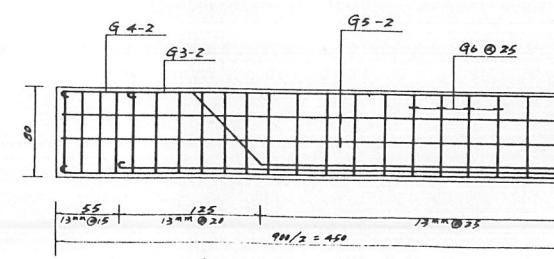
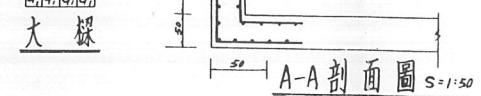
台灣省水利局規劃總隊	
工程名稱	台北南機器地區排水改善工程(基隆河整治計畫)
圖名	暖口坑溪支流橫斷面圖 S=1:200
設計	洪者
製圖	昌
監造	大
日期	72.10.11
	暖口坑溪全段

鋼筋數量計算表					
編號	直徑 (mm)	單位重 (kg/m)	根數	長度 (m)	總重 (kg)
S ₁	13	0.994	51	3.62	183.61
S ₂	13	0.994	50	3.60	182.90
S ₃	13	0.994	46	3.11	146.55
S ₄	13	0.994	60	2.44	131.27
S ₅	13	0.994	102	1.66	100.30
G ₁	29	5.030	8	9.53	383.49
G ₂	29	5.030	8	8.68	347.20
G ₃	29	5.030	4	9.18	184.70
G ₄	29	5.030	4	9.53	191.74
G ₅	13	0.994	244	8	9.07
G ₆	13	0.994	244	8	72.12
D ₁	22	3.850	2	2.60	15.84
D ₂	13	0.994	2	2.27	4.51
D ₃	16	1.550	2	2.46	7.63
D ₄	13	0.994	7	1.85	12.87
D ₅	29	5.030	4	2.73	109.86
D ₆	13	0.994	4	2.27	9.03
D ₇	13	0.994	4	1.85	25.74
A ₁	13	0.994	34	2.66	89.90
A ₂	10	0.559	176	4.24	417.15
A ₃	10	0.559	34	1.43	27.10
A ₄	25	3.700	64	5.94	1513.04
A ₅	13	0.994	34	5.87	198.30
A ₆	10	0.559	242	4.01	125.53
A ₇	19	2.240	52	4.32	233.19
A ₈	25	3.700	64	6.79	1265.21
A ₉	10	0.559	242	2.15	124.99
A ₁₀	13	0.994	32	7.32	232.83
A ₁₁	10	0.559	16	2.15	139.41
直徑 小計 加總耗 合計					
10mmΦ	834.26	1	917.67		
12mmΦ	1920.85	5	2112.94		
14mmΦ	7.63	5	3.97		
16mmΦ	503.19	5	253.51		
22mmΦ	15.86	5	17.45		
25mmΦ	3278.25	5	3666.08		
28mmΦ	1219.07	5	1340.98		
			8,557.04		

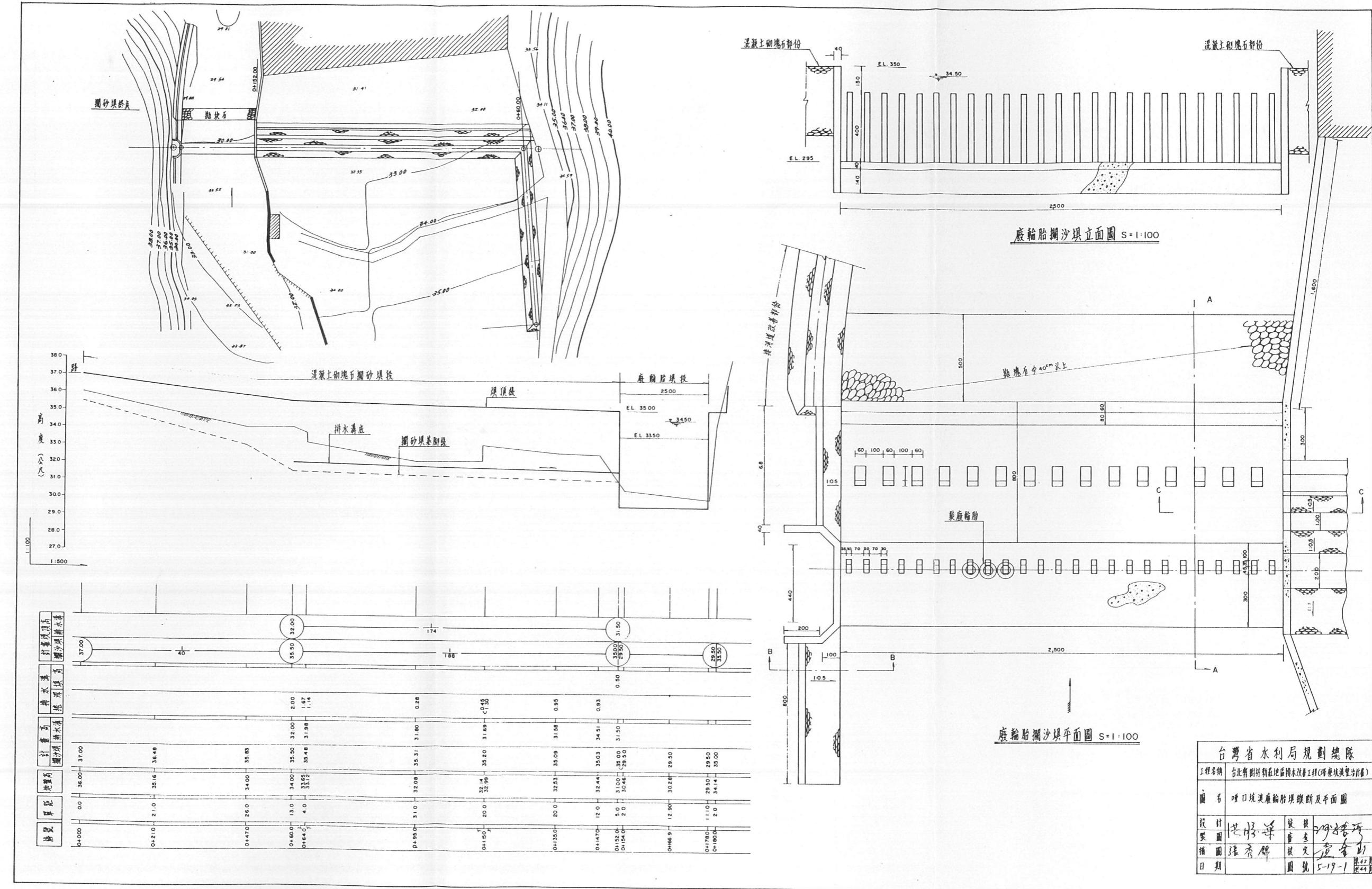
工程名稱	台灣省水利局規劃總隊		
圖名	台中縣新莊地區排水改善工程(導渠底整修工程)		
設計	黃益庭	校	游錦
製圖	廖秀錦	審查	黃金
日期	72.10.1	圖號	5-18



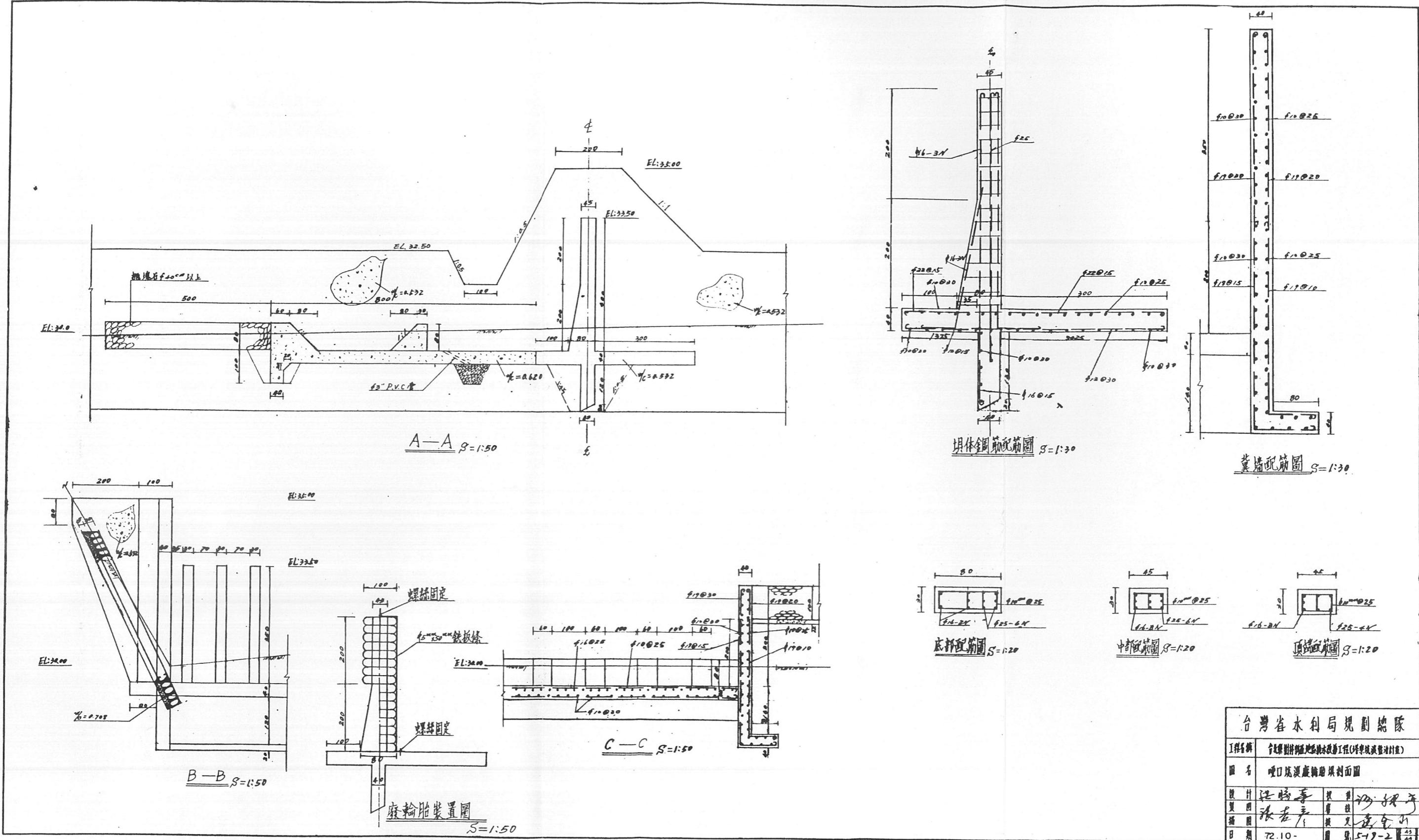
大樑



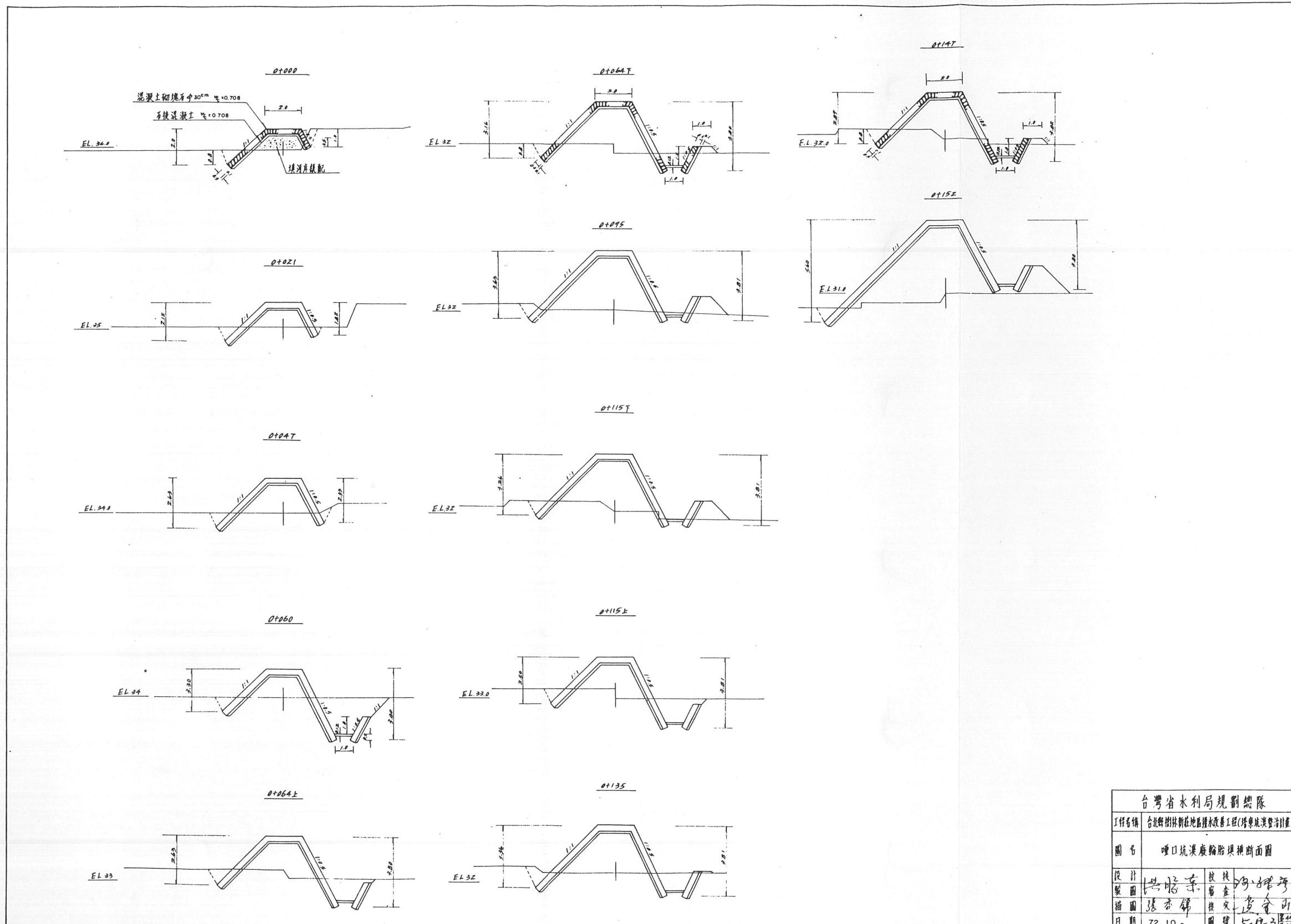
工程名稱	台中縣新莊地區排水改善工程(導渠底整修工程)		
圖名	臺中抗洪合流新建導渠工程設計圖		
設計	黃益庭	校	游錦
製圖	廖秀錦	審查	黃金
日期	72.10.1	圖號	5-18



工程名稱	台北縣對村新莊地區開闢改善工程(塔潭段漢豐里計畫)		
圖名	哩口境漢慶輪胎渠鑽斷及平面圖		
設計圖	共 13 式	裝置	塔潭段
指圖	張秀麟	裝定	管會則
日期		圖號	5-19-1 大 42 大 44



工程名稱	台灣省水利局規劃處	
圖名	捲筒體鋼筋配筋圖(捲筒底盤設計)	
規計	經辦專員	簽核
復圖	張若彥	劉金川
描圖		
日期	72.10.	519-2



台灣省水利局規劃總隊	
工程名稱	台北縣樹林新莊地區排水設施工程(碧潭坑溪整治計畫)
圖名	碧潭坑溪廢輪胎渠橫斷面圖
設計	吳昌泰
製圖	張杏錦
描圖	張定慶
日期	72.10 -
圖號	5-19-3 244