經濟部

MOEAWRA0960303

外六寮排水系統
外六寮排水及高雄農場排水治理計畫

Wai-Liu-Liao Drainage System
The Regulation Scheme of Drainage in Wai-Liu-Liao and Kaohsiung Farm

奉經濟部民國 98 年 12 月 30 日
經授水字第 09820213590 號函核定

經濟部水利署

中 華 民 國 99 年 1 月

MOEAWRA0960303

外六寮排水系統
外六寮排水及高雄農場排水治理計畫

Wai-Liu-Liao Drainage System
The Regulation Scheme of Drainage in Wai-Liu-Liao and Kaohsiung Farm

主辦機關：經濟部水利署

執行機關：經濟部水利署第七河川局

中 華 民 國 99 年 1 月

規劃課

檔　　號：
保存年限：

經濟部　函

機關地址：臺北市福州街15號
聯絡人：陳明賢
聯絡電話：04－22501001#701
電子郵件：A660180@msl.wra.gov.tw
傳　　真：04－22501628

受文者：本部水利署第七河川局

發文日期：中華民國98年12月30日
發文字號：經授水字第09820213590號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：

主旨：所報「外六寮排水系統—外六寮排水及高雄農場排水治理計畫」、「外六寮排水系統—外六寮排水及高雄農場排水集水區域範圍圖」及「外六寮排水系統—外六寮排水及高雄農場排水堤防預定線（用地範圍）圖」，同意照案核定，請查照。

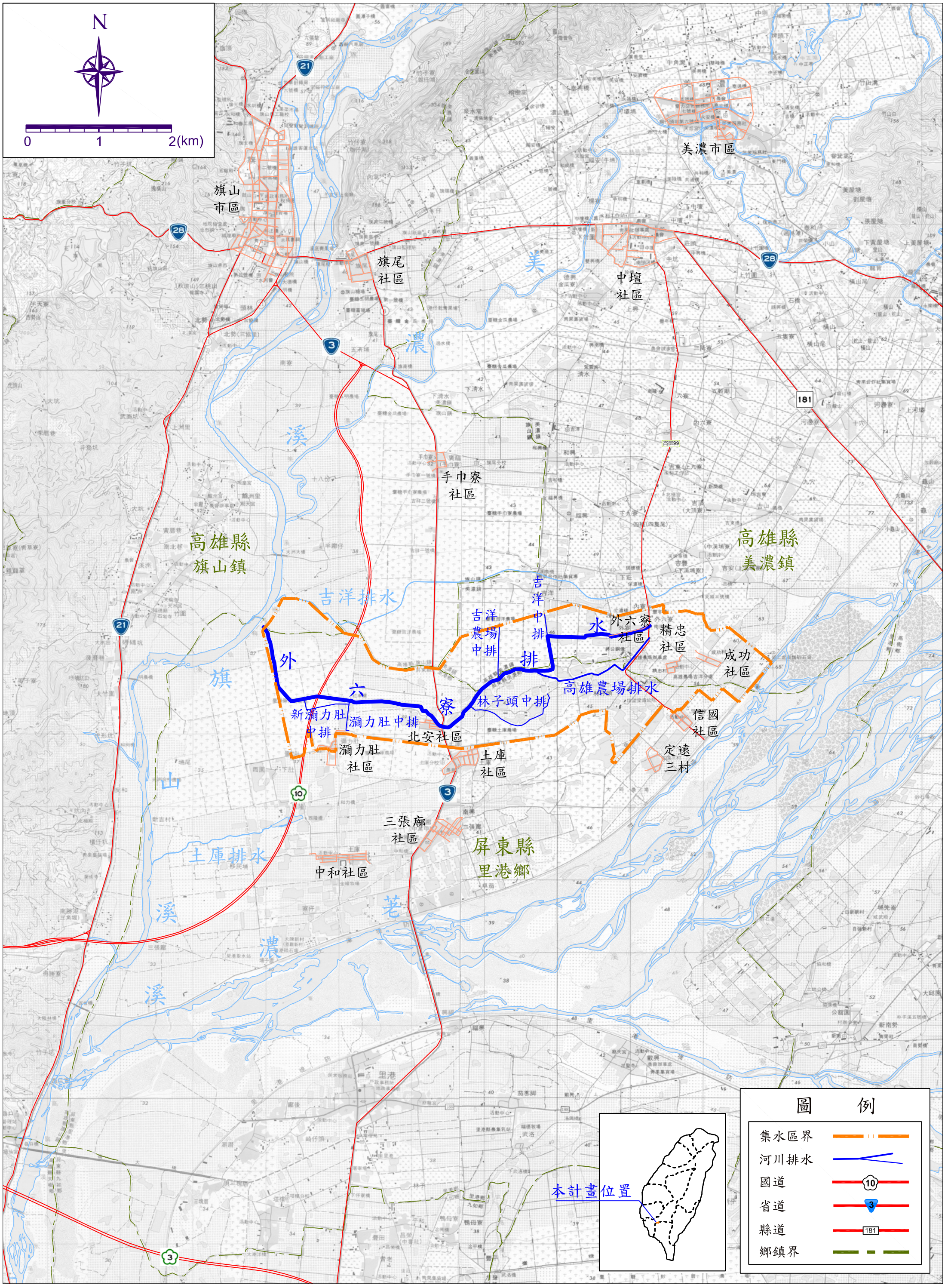
說明：請依規定辦理後續堤防預定線（用地範圍）圖公告作業。

正本：本部水利署
副本：本部水利署第七河川局 098/12/30 交換章

裝 訂 線

98.12.30

總收文
09851052190



外六寮排水系統計畫區域圖

目　　錄

頁 次

壹、緒論.....1-1

一、計畫緣起與目標.....1-1

二、計畫區域概況與範圍.....1-1

三、排水分類及權責劃定.....1-1

貳、排水集水區域.....2-1

一、排水集水區域範圍.....2-1

二、排水集水區域概述.....2-1

三、排水集水區域經理.....2-3

四、水資源利用.....2-4

參、治理計畫原則.....3-1

一、排水治理基本方針.....3-1

二、排水改善方案.....3-2

三、計畫排水量.....3-3

肆、排水治理工程.....4-1

一、主要區段計畫洪水位、計畫水道斷面及其他計畫水道重要事項.....4-1

二、主要排水設施功能、種類及位置.....4-8

伍、維護管理及配合措施.....5-1

一、排水集水區域土地利用及管理.....5-1

二、都市計畫配合.....5-1

三、橋梁工程配合.....5-1

四、取水工、農田排水、雨水下水道、上游坡地水土保持等排水銜接工之配合.....5-3

五、排水設施維護管理注意事項.....5-3

六、其他維護管理及配合事項.....5-4

表　　目　　錄

頁次

表 1.1 外六寮排水系統之排水分類及權責歸屬一覽表 1-2
表 2.1 各行政區佔集水區域面積調查表.....2-3
表 2.2 土地使用分區佔集水區域面積調查表.....2-3
表 3.1 外六寮排水系統改善後 10 年重現期計畫排水量 3-3
表 4.1 排水路計畫水理因素表 4-7
表 4.2 本計畫排水改善工程一覽表.....4-9
表 5.1 計畫區排水系統跨渠橋梁改善工程一覽表 5-2

圖　　目　　錄

頁次

圖 1.1 外六寮排水系統集水區域範圍圖.....1-3
圖 2.1 外六寮排水系統圖 2-1
圖 3.1 外六寮排水系統改善後 10 年重現期計畫排水量分配圖 3-4
圖 3.2 外六寮排水系統現況 10 年重現期淹水範圍圖.....3-5
圖 4.1 外六寮排水計畫縱斷面圖.....4-2
圖 4.2 高雄農場排水計畫縱斷面圖 4-4
圖 4.3 外六寮排水計畫橫斷面圖.....4-5
圖 4.4 高雄農場排水計畫橫斷面圖 4-6
圖 4.5 外六寮排水系統整治重要工程布置圖.....4-10
圖 5.1 外六寮排水系統集水區域緊急避難路線圖 5-6

壹、緒論

一、計畫緣起與目標

經濟部水利署第七河川局(以下簡稱七河局)依據民國 97 年 10 月核定之「高屏地區外六寮排水系統整治及環境營造規劃報告」，編製治理計畫、排水集水區域、堤防預定線(用地範圍)，作為權責單位執行排水改善及排水設施管理之依據。

本計畫所辦理之外六寮排水系統治理計畫、排水集水區域及堤防預定線(用地範圍)劃設與公告等事宜，應符「水利法」及「排水管理辦法」之應公告事項。

二、計畫區域概況與範圍

外六寮排水系統係匯流至西側旗山溪，除本身外六寮排水，從上游至下游依序有吉洋中排、高雄農場排水、吉洋農場中排、林子頭中排、瀰力肚中排及新瀰力肚中排等支排匯入，本計畫主要以外六寮排水及高雄農場排水為治理範圍，治理長度分別約 7.04km 及 1.89km，並整體考量其對全區之影響。整個外六寮排水系統涵蓋旗山鎮、美濃鎮、里港鄉等行政區，集水區域面積約 9.35km^2，如圖 1.1 所示。

三、排水分類及權責劃定

依據經濟部 94 年 11 月 14 日(經授水字第 09420219360 號函)公告之「中央管、直轄市管及縣(市)管區域排水」，其排水分類詳如表 1.1，本計畫範圍為外六寮排水及高雄農場排水，係屬中央管區排，權責機關為經濟部水利署。

表 1.1 外六寮排水系統之排水分類及權責歸屬一覽表

排水名稱		所在縣(市)	排水出口	起點	終點	權責歸屬排水分類	權責機關
幹線	外六寮排水	高雄縣 屏東縣	旗山溪	與旗山溪匯流處	與高屏 99 線交點	中央管區排	經濟部水利署
支線	高雄農場排水	高雄縣 屏東縣	外六寮排水	與外六寮排水匯流處	與高屏 99 線交點	中央管區排	經濟部水利署
	新瀰力肚中排	屏東縣	外六寮排水	與外六寮排水匯流處	瀰力路	一般排水	屏東縣政府
	瀰力肚中排	屏東縣	外六寮排水	與外六寮排水匯流處	瀰力社區	一般排水	屏東縣政府
	林子頭中排	屏東縣	外六寮排水	與外六寮排水匯流處	–	一般排水	屏東縣政府
	吉洋農場中排	高雄縣	外六寮排水	與外六寮排水匯流處	–	一般排水	高雄縣政府
	吉洋中排	高雄縣	外六寮排水	與外六寮排水匯流處	–	一般排水	高雄縣政府

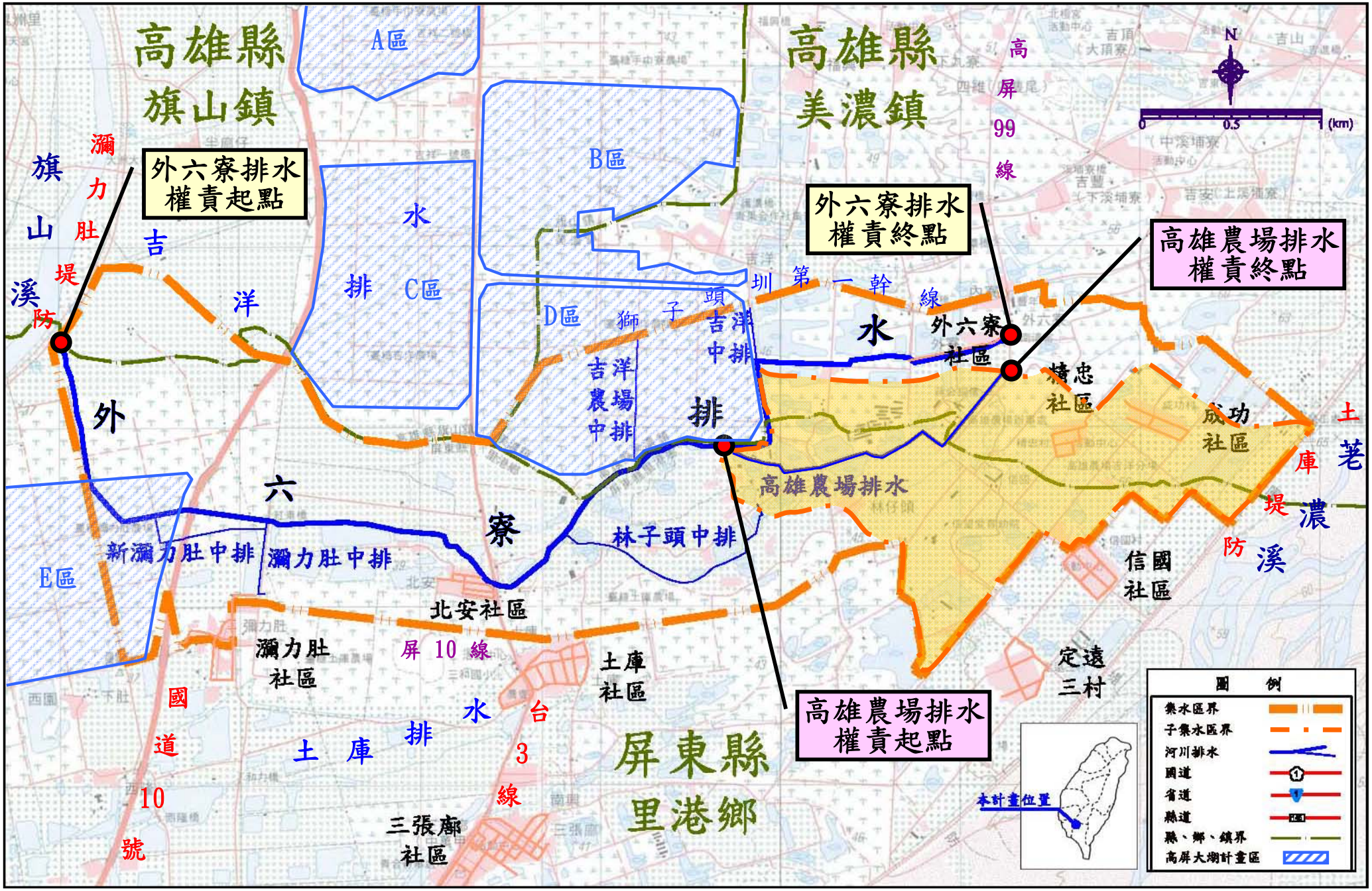


圖1.1 外六寮排水系統集水區域範圍圖

貳、排水集水區域

一、排水集水區域範圍

根據各排水路之集水現況，並參考測量地形圖、相片基本圖、各鄉鎮市都市計畫圖、雨水下水道系統規劃圖及灌溉排水系統圖等資料，整個外六寮排水系統東以土庫堤防為界緊鄰荖濃溪，西以瀰力肚堤防與旗山溪相隔，南與土庫排水集水區域相鄰，北與吉洋排水集水區域相鄰，另高雄農場排水因地勢平坦，主要以既有道路做為劃定之界線，其詳細之集水區域係以內政部經建版 1/25,000 基本圖劃定如圖 1.1 所示。

二、排水集水區域概述

(一)地理位置

外六寮排水位於高雄縣與屏東縣之交界處，幹流源起於高雄縣美濃鎮吉洋社區，流經屏東縣里港鄉土庫、瀰力二村，出口流入旗山溪，其排水系統詳如圖 2.1。

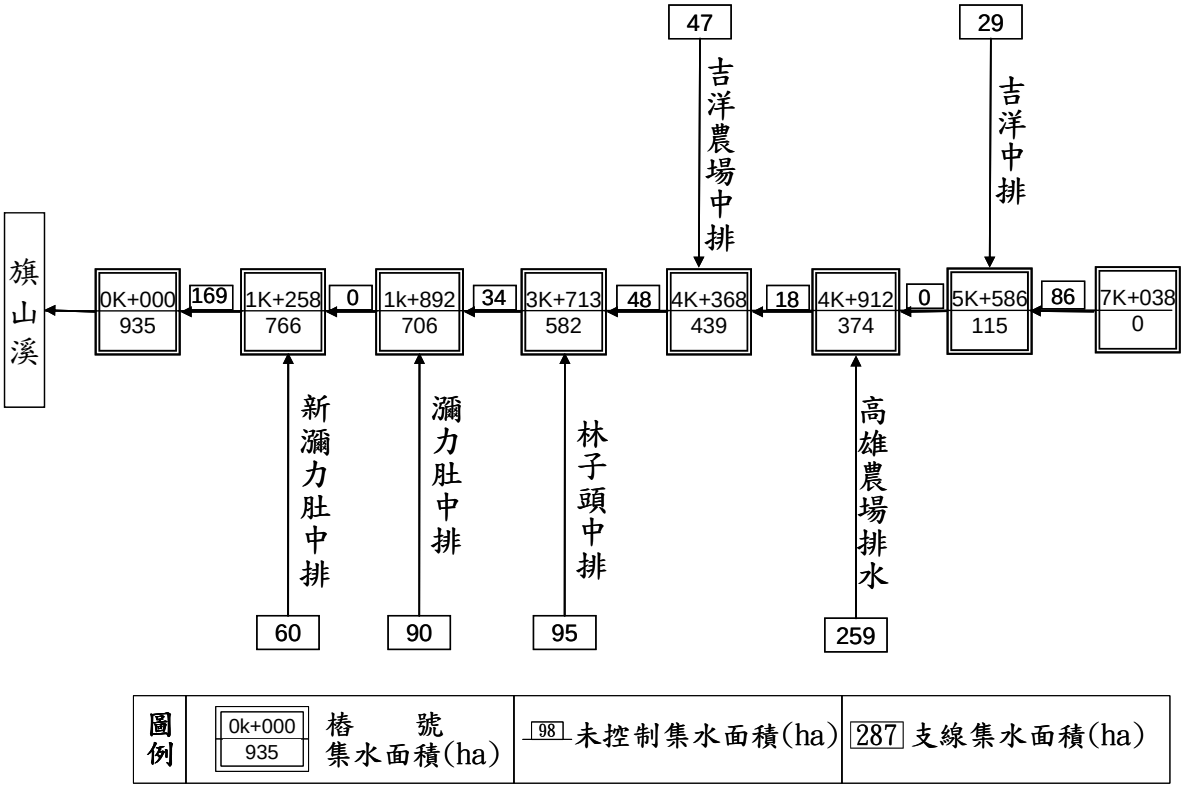


圖 2.1 外六寮排水系統圖

(二)地形及地勢

外六寮排水集水區域之東側及南側為荖濃溪，西側以旗山溪為界，北側為玉山山脈往南延伸之丘陵地，除荖濃溪右岸龜山一帶及北側丘陵地外，其餘皆屬屏東平原一部份，高程大致在 EL+35m 與 EL+65m 之間變化，屬於平地區域排水，地勢由東北向西南方向傾斜。另根據台糖公司之鑿井資料顯示，本區地表至 50m 深度之地層，主要以砂或礫質砂為主，粉土質砂與礫石或砂質礫石為次，偶夾有黏土層。

(三)人口及交通

外六寮排水位於旗山鎮、美濃鎮及里港鄉之交界，行政區人口數分別為 4.1 萬人、4.4 萬人及 2.6 萬人；人口密度分別為 437 人/km^2、370 人/km^2 及 386 人/km^2。

計畫區附近主要有國道 10 號、台 3 線及縣鄉道等交通路線經過，其中國道 10 號穿越計畫區西側，為旗山地區南北往來之交通要道；省道台 3 號公路為高屏地區內陸山區的運輸幹線，另外由於台 3 號自台南縣界經過旗山、旗尾、手巾寮等地區通往屏東縣，可視為本計畫區往來台南、屏東地區之主要聯絡幹道。

(四)社會人文及產業

里港鄉一級產業(農業、林業、漁業、畜牧業)人口約為 64%；而二、三級產業(製造業、服務業)人口維持約 36%的比例，早期里港地區以稻米種植為主，近年轉以投資經濟作物及養殖漁業。旗山鎮依人口從業結構分析，該鎮從事一級產業者佔 36%，但侷限於旗尾精華地區，並具較高的工商就業人口，故二、三級就業人口比例達 64%。美濃鎮自日據時期被劃作高等農田區，灌溉設施良好、土壤肥沃，是著名的農業平原，因此一級產業者佔 61%，商業活動多僅提供在地型消費，因此二、三級就業人口比例僅為 39%。

(五)土地利用現況

外六寮排水集水區域內並無都市計畫區，各行政區以屏東縣

里港鄉佔流域集水區域面積最大，其次分別為高雄縣美濃鎮及旗山鎮，各行政區所佔集水面積如表 2.1 所示，統計各行政區土地使用分區結果，住宅區、農業區等面積分別占集水區域面積之 0.06%、91.20%，其餘 8.74%為學校、公共事業及其他，詳如表 2.2 所示。

表 2.1 各行政區佔集水區域面積調查表

行政區別	高雄縣		屏東縣	合計
	旗山鎮	美濃鎮	里港鄉	
面積(km^2)	0.36	3.25	5.74	9.35
所佔比例	4%	35%	61%	100%

資料來源：本計畫整理

表 2.2 土地使用分區佔集水區域面積調查表

土地利用分區	農業區	住宅區	學校、公共事業、其他	合計
	(km^2)	(km^2)	(km^2)	(km^2)
外六寮排水集水區域	8.527	0.006	0.817	9.35
百分比	91.20%	0.06%	8.74%	100%

資料來源：本計畫整理

三、排水集水區域經理

(一)排水分布情形

本計畫包含外六寮排水及高雄農場排水等兩條中央管區排，外六寮排水源起於高雄縣美濃鎮吉洋社區高屏 99 線，流經屏東縣里港鄉土庫、瀰力二村，出口匯入旗山溪；高雄農場排水自高屏 99 線向西匯往外六寮排水，其排水分布如圖 1.1 所示。

(二)相關開發計畫

由於台灣南區中長期水資源需求，政府目前正積極推動高屏大湖之建設，而外六寮排水中、下游穿越高屏大湖預定地，該工程係配合民國 90 年 7 月通過環境影響評估之「吉洋人工湖可行性規劃計畫」，勘選高屏地區的高屏溪水系之荖濃溪河段及其河

畔旁之台糖農場群為高屏大湖開發區位，藉由「人工湖」之水源涵養功能及豐枯水季之水源涵養方式，來增加地表地下水資源蘊藏量，有效改善高屏地區枯水期水資源供需及達河川永續經營之目標。而原高屏大湖預定分為五區，而 D 區涵蓋吉洋農場中排全渠段、E 區則涵蓋外六寮排水、瀰力肚中排及新瀰力肚中排部分渠段。

四、水資源利用

(一)水質現況

外六寮排水水質介於中度污染及嚴重污染之間；高雄農場排水水質介於輕度污染及中度污染之間。由於本計畫區域內有為數不少之養雞場、養鴨場、養鵝場、零星牧場和養殖魚塭，故無論豐、枯水期，水質深受其不定期排放之畜牧及養殖廢水等污染源影響。

(二)灌溉及民生用水

根據農田水利會提供之灌溉用水圳路位置資料，外六寮排水集水區域並無水利會圳路通過。在民生用水方面，本計畫區係屬台灣自來水公司第七區管理處管轄，其中本計畫區內里港鄉並無自來水管線，目前主要抽取地下水使用。

參、治理計畫原則

一、排水治理基本方針

(一)擬解決問題

外六寮排水系統淹水災害主因為通水斷面及堤岸高度不足，造成洪水溢岸，且本集水區域多處地面高程雖高於排水路渠底，卻低於排水路堤岸，使排水路兩岸之雨水無法順利排入水路，故整治重點以增加渠道通水斷面為原則，並增設截流系統，有效利用渠道通洪空間。

(二)綜合治水策略

採高低地分治為原則。高地治理部分為達到 10 年重現期洪水通水能力，25 年重現期洪水不溢堤保護標準，計畫進行排水整治工程，而為確保既有流入工功能，計畫增設收集系統將低窪處積水收集排除，並於收集系統出口增設閘門避免外水倒灌；低地治理部分計畫於堤頂加設防洪牆至 10 年重現期計畫洪水位加 50cm 出水高，確保可順利宣洩高地計畫排水量，至於外六寮下游兩側低窪農田則維持現狀，若未來高屏大湖確定進行開發，因其係以人工湖方式增加地表地下水資源蘊藏量，進行水源涵養功能，改善高屏地區枯水期水資源供需，而人工湖湖水之來源部分來自豐水期之洪水，可配合做為蓄洪使用。除採取工程策略之外，另考量開發區之逕流管制及淹水避難措施等非工程策略。

(三)主要治理方式

排水整治工程以下游往上游施工改善為原則，並以下游堤防加高及渠道整理工程列為優先，高地截流溝工程及混凝土溝重建次之，最後再進行堤岸改善工程。

本計畫堤防預定線(用地範圍)包括排水路及兩岸維護道路等用地，其劃定原則如下：

(一)依現況渠道內公有地中心為準平順劃定，如無公有地則大致依現況渠道中心為準平順劃定。

(二)現況堤防(或護岸)，若已辦理用地徵收，依地籍分割線劃定。

(三)堤防預定線範圍內設有水防道路，其緊鄰部分仍有公有地者，為防汛搶險倉庫設置、搶險機具放置，得依實需酌將公有地劃入。

(四)現況渠道旁若有既成道路，且非屬私人所有，則以道路臨水側劃定邊界，不含該道路，即該道路不屬排水設施範圍，但可兼水防道路使用。

二、排水改善方案

本計畫外六寮排水系統區內無都市計畫區，且屬平地排水，各排水路整治工程必須確保既有流入工功能，而排水改善方案及措施說明如下：

(一)外六寮排水

1.出口段堤防加高

旗山溪位於外六寮排水出口處之 25 年重現期計畫水位為 39.50m，高於外六寮排水 25 年重現期最大 24hr 雨量於閘門關閉之水位高(39.12m)，本集水區域下游已設置閘門，低地治理部分兩側農田維持現況以暫時蓄水，然為求高地 10 年重現期計畫洪水量可以順利宣洩，計畫於下游沿線堤防採旗山溪 10 年重現期計畫水位(38.91m)加 50cm 出水高，作為堤防加高之依據。

2.渠道斷面改善

利用排水路斷面改善(渠道整理、拓寬或加深)、彎道改善、穩定水路等方式，暢通水流，增加渠道通水能力及降低洪水位；另外六寮下游土庫橋(台 3 線)以西之兩岸原已設置堤防，並設置閘門以區隔內、外水。已設置堤防段堤頂高程加設防洪牆，未設置堤防段採斷面重新規劃，計畫堤頂高則比較 10 年重現期洪水位加 50cm 出水高及 25 年重現期洪水位，取較大值。

3.集水路工程

本計畫區地勢東高西低，多處地勢高程雖高於排水路渠底，卻低於排水路堤岸，使得排水路兩岸之雨水無法順利排入

水路之中，每逢豪雨來臨時導致渠道外產生大量積水，並向西往低處流動，計畫於高地治理考量 4 處地點設置集水路(位於 3k+800、4k+150、5k+993、6k+450)，將低地積水引入外六寮排水。

(二)高雄農場排水

利用排水路斷面改善(拓寬或加深)、彎道改善、穩定水路等方式，暢通水流，增加渠道通水能力及降低洪水位。

外六寮排水系統經計畫方案改善後，淹水面積約可減少 63%(141ha)。

三、計畫排水量

本計畫區排水整治改善工程，排水路採 10 年重現期洪峰流量為保護標準，25 年重現期洪峰流量不溢堤，然外六寮排水下游段出口兩側為低地範圍，積水無法排入，故該渠段計畫排水量必須扣除低地淹水區域集水面積之排水量，其計畫排水量經修正，如表 3.1 及圖 3.1 所示，可做為未來排水總量管制之依據，而現況 10 年重現期之淹水範圍如圖 3.2 所示，淹水面積約 224ha，淹水深度 0.96m，淹水時間約 16~24 小時。

表 3.1 外六寮排水系統改善後 10 年重現期計畫排水量

	幹線							支線					
	吉洋中排匯流點前	高雄農場中排匯流點前	吉洋農場中排匯流點前	林子頭中排匯流點前	瀰力肚中排匯流點前	新瀰力肚中排匯流前	外六寮出口處	新瀰力肚中排	瀰力肚中排	林子頭中排	吉洋農場中排	高雄農場排水	吉洋中排
集水面積(km^2)	0.864	1.153	3.740	4.868	6.165	6.801	*7.442	0.401	0.815	0.946	0.471	2.587	0.289
10 年重現期計畫排水量(cms)	12	15	47	58	62	66	68	9	10	15	10	32	7
25 年重現期排水量(cms)	13	16	50	63	67	71	73	10	11	16	11	35	8

註：”＊”表示外六寮排水系統集水面積總共 9.35km^2，低地範圍內之積水因無法排入渠道，故高地計畫排水量之集水面積於計算時扣除低地淹水面積，修正為 7.442km^2

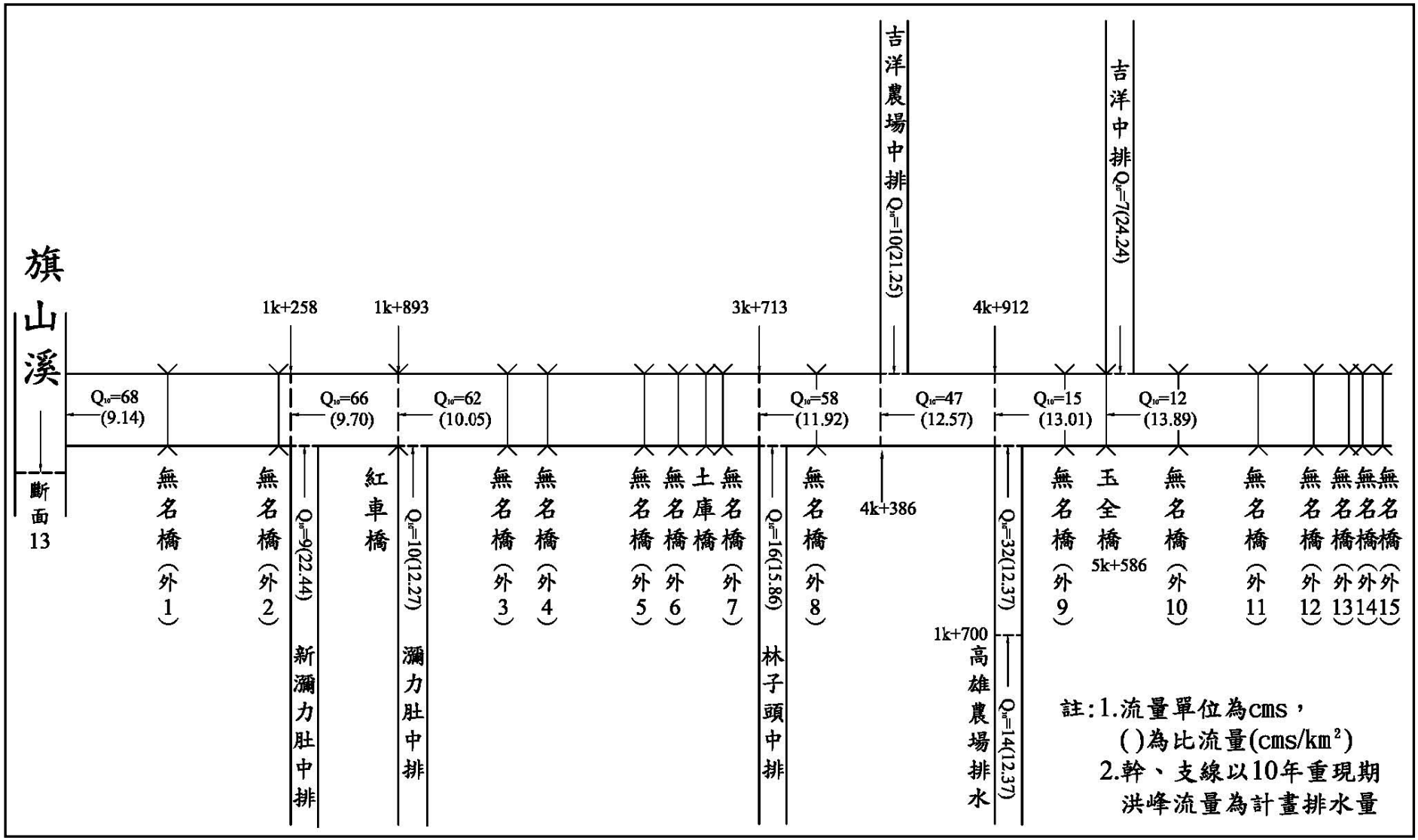


圖 3.1　外六寮排水系統改善後 10 年重現期計畫排水量分配圖

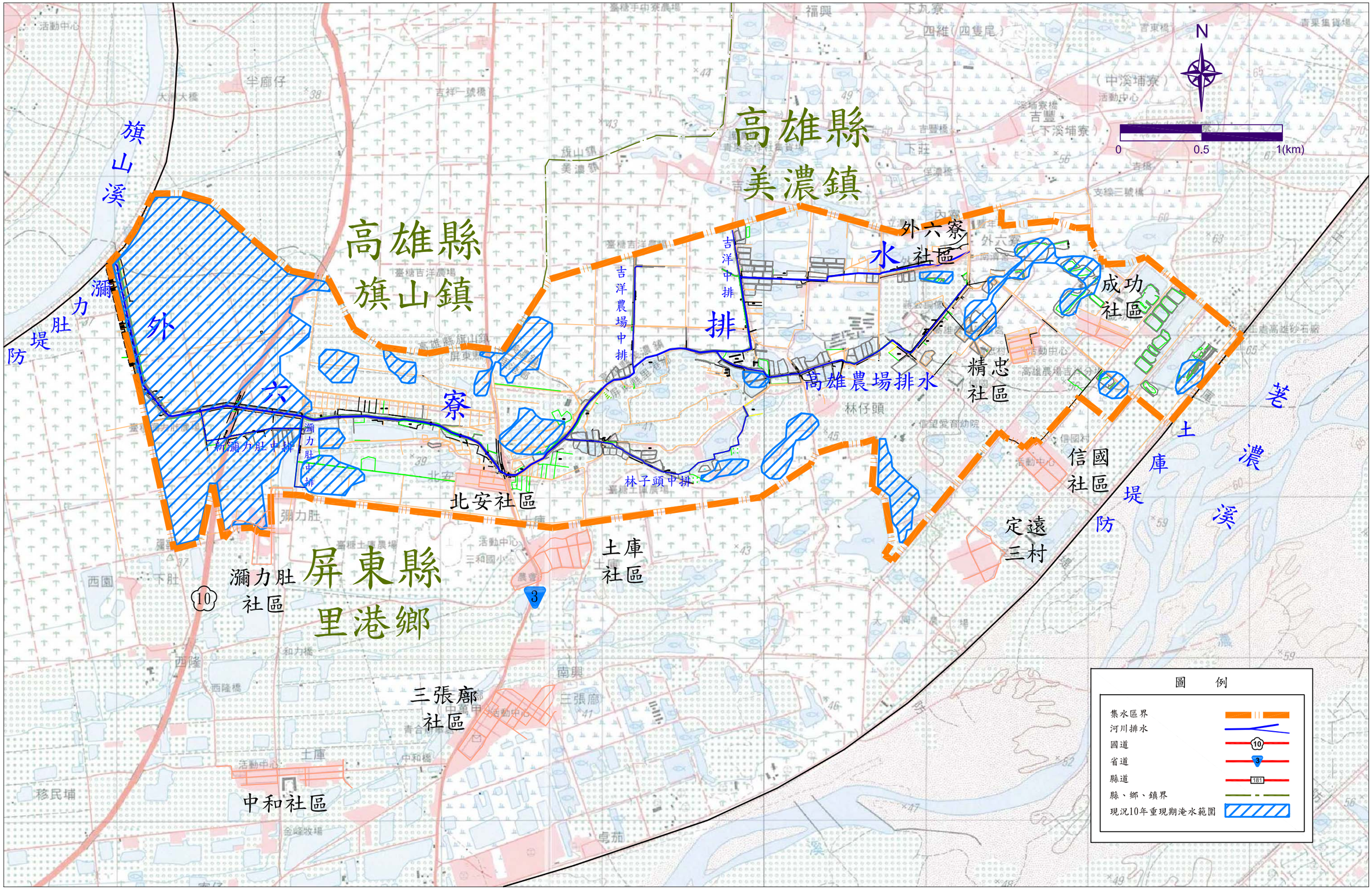


圖3.2 外六寮排水系統現況10年重現期淹水範圍圖

肆、排水治理工程

一、主要區段計畫洪水位、計畫水道斷面及其他計畫水道重要事項

(一)排水路設計原則係採用 10 年重現期距洪峰流量為保護標準，25 年重現期距洪峰流量不溢堤。

(二)渠道計畫縱坡應配合排水路現況坡度，以減少土方挖填數量，渠底高度並需考慮收集系統匯入之高程設計。

(三)計畫洪水位：排水路之計畫洪水位係規劃設計之斷面，依計畫排水量經標準步推法計算而得，上游不受迴水影響之區段，其計畫洪水位以低於兩岸地盤高為原則。

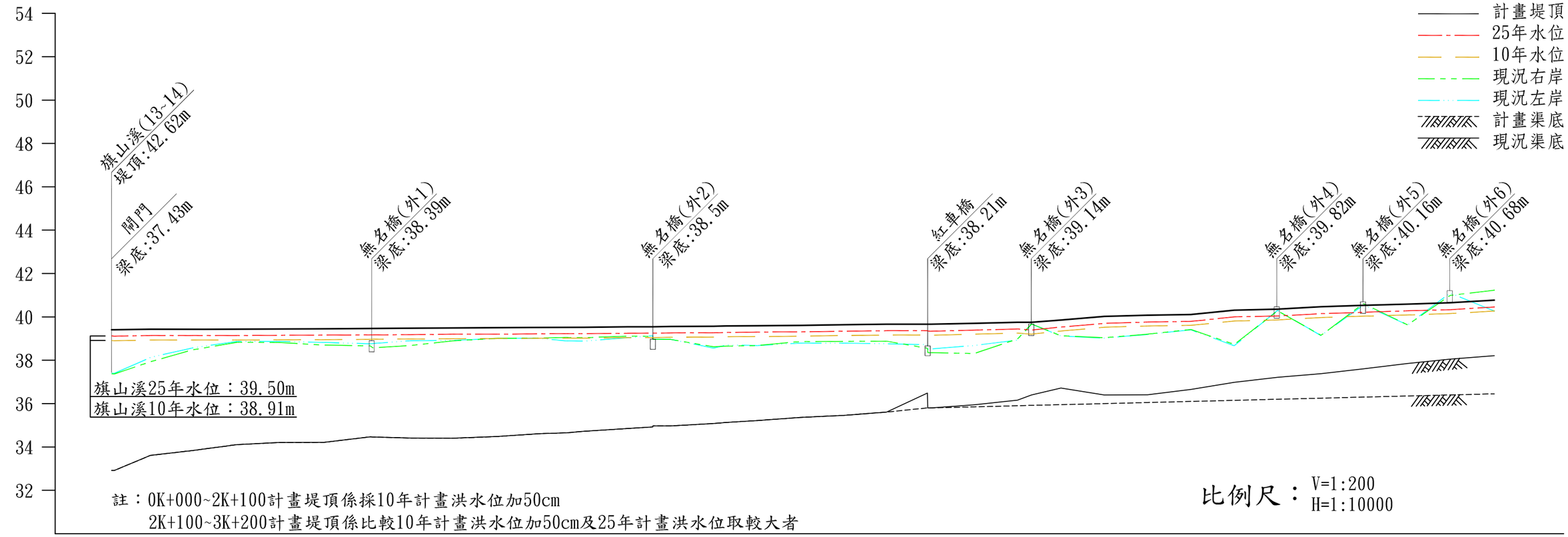
(四)計畫渠寬及斷面：渠道寬度考慮排水路公地既有寬度及計畫排水量而定，排水路斷面不足部分以現有渠道中心向兩邊等量拓寬，但仍保持渠道之平順，並以回歸公地減少徵用民地。斷面型式採用梯形斷面或其他適合斷面，寬度足以宣洩計畫排水量。已改善完成之排水路堤防或護岸，渠道寬度足夠者予以保留。

(五)計畫堤頂高：外六寮排水出口迴水段計畫堤頂高採旗山溪 10 年重現期洪水位加 50cm 出水高設計，其餘幹線及支分線堤頂標高，以計畫洪水位加出水高 50cm，並符合 25 年重現期洪峰流量不會溢岸。

(六)為利於排水路將來維護管理，視需要於兩旁或單邊預留約 5m 之水防道路，並加以植生綠化，兼顧生態保育及環境美化之功能。

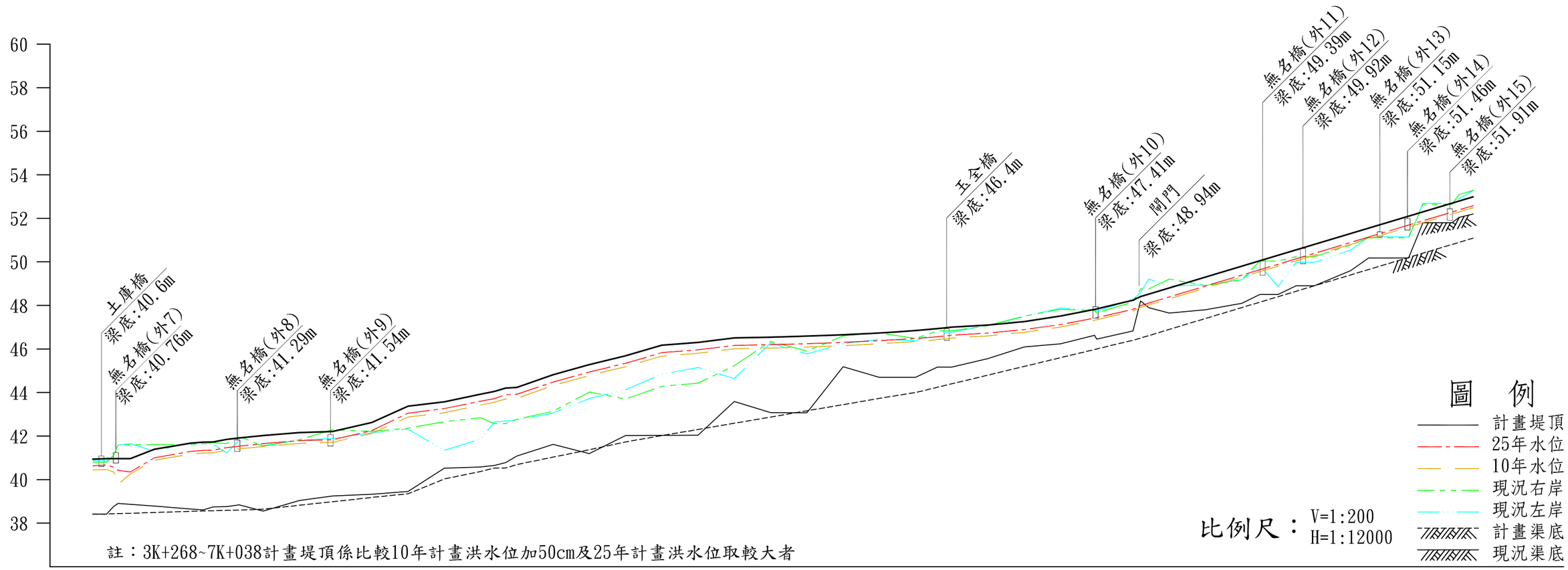
(七)粗糙係數：依改善斷面內面工之型式，排水路粗糙係數採 0.02~0.04 之間。

本計畫範圍內各排水改善渠段計畫縱斷面繪如圖 4.1、圖 4.2，計畫橫斷面如圖 4.3、圖 4.4，斷面水理因素如表 4.1。



坡度	計畫堤頂	25年水位	10年水位	現況右岸	現況左岸	計畫渠底	現況渠底	累距
0.0011	39.41	39.12	38.91	37.37	37.40	32.92	32.92	0k+010
	39.41	39.11	38.90	37.37	37.40	32.92	32.92	0k+017
	39.43	39.14	38.93	37.93	38.13	33.61	33.61	0k+100
	39.43	39.14	38.93	38.47	38.56	33.83	33.83	0k+195
	39.43	39.14	38.93	38.83	38.87	34.11	34.11	0k+300
	39.44	39.15	38.94	38.82	38.87	34.20	34.20	0k+394
	39.45	39.16	38.95	38.70	38.82	34.21	34.21	0k+500
	39.46	39.17	38.96	38.66	38.76	34.47	34.47	0k+607
	39.47	39.17	38.97	38.57	38.77	34.46	34.46	0k+613
	39.48	39.18	38.98	38.68	38.90	34.41	34.41	0k+700
	39.49	39.20	38.99	38.89	38.91	34.40	34.40	0k+796
	39.50	39.20	39.00	39.01	39.00	34.48	34.48	0k+900
0.0013	39.51	39.22	39.01	39.02	39.02	34.61	34.61	0k+996
	39.52	39.23	39.02	39.05	38.89	34.65	34.65	1k+059
	39.52	39.23	39.02	39.04	38.88	34.72	34.72	1k+100
	39.54	39.24	39.04	39.11	39.04	34.85	34.85	1k+200
	39.54	39.25	39.04	39.10	39.13	34.92	34.92	1k+258
	39.54	39.25	39.04	38.96	38.96	34.97	34.97	1k+259
	39.56	39.26	39.06	38.96	38.96	34.97	34.97	1k+300
	39.57	39.27	39.07	38.62	38.56	35.08	35.08	1k+399
	39.58	39.28	39.08	38.65	38.70	35.13	35.13	1k+428
	39.59	39.30	39.09	38.68	38.68	35.22	35.22	1k+500
	39.61	39.31	39.11	38.86	38.79	35.36	35.36	1k+598
	39.64	39.34	39.14	38.87	38.79	35.46	35.46	1k+700
	39.66	39.36	39.16	38.88	38.76	35.61	35.61	1k+798
0.0005	39.66	39.36	39.16	38.55	38.72	35.80	36.49	1k+892
	39.66	39.35	39.16	38.35	38.52	35.80	35.80	1k+893
	39.66	39.34	39.15	38.35	38.52	35.80	35.80	1k+900
	39.70	39.39	39.20	38.31	38.68	35.85	35.94	2k+000
	39.75	39.44	39.25	38.98	38.93	35.90	36.16	2k+100
	39.75	39.39	39.20	39.67	39.67	35.92	36.40	2k+132
	39.85	39.53	39.35	39.13	39.12	35.95	36.72	2k+200
	40.02	39.70	39.52	39.04	39.02	36.00	36.40	2k+300
	40.08	39.76	39.58	39.20	39.19	36.05	36.41	2k+400
	40.11	39.79	39.61	39.42	39.40	36.10	36.65	2k+500
	40.31	40.00	39.81	38.73	38.67	36.15	36.98	2k+600
	40.36	40.04	39.86	40.28	40.30	36.20	37.21	2k+700
	40.47	40.15	39.97	39.15	39.14	36.25	37.38	2k+800
	40.53	40.21	40.03	40.61	40.55	36.30	37.60	2k+898
	40.59	40.28	40.09	39.63	39.63	36.35	37.85	3k+000
	40.65	40.33	40.15	40.99	41.10	36.40	38.05	3k+098
	40.77	40.46	40.27	41.23	40.27	36.45	38.21	3k+200

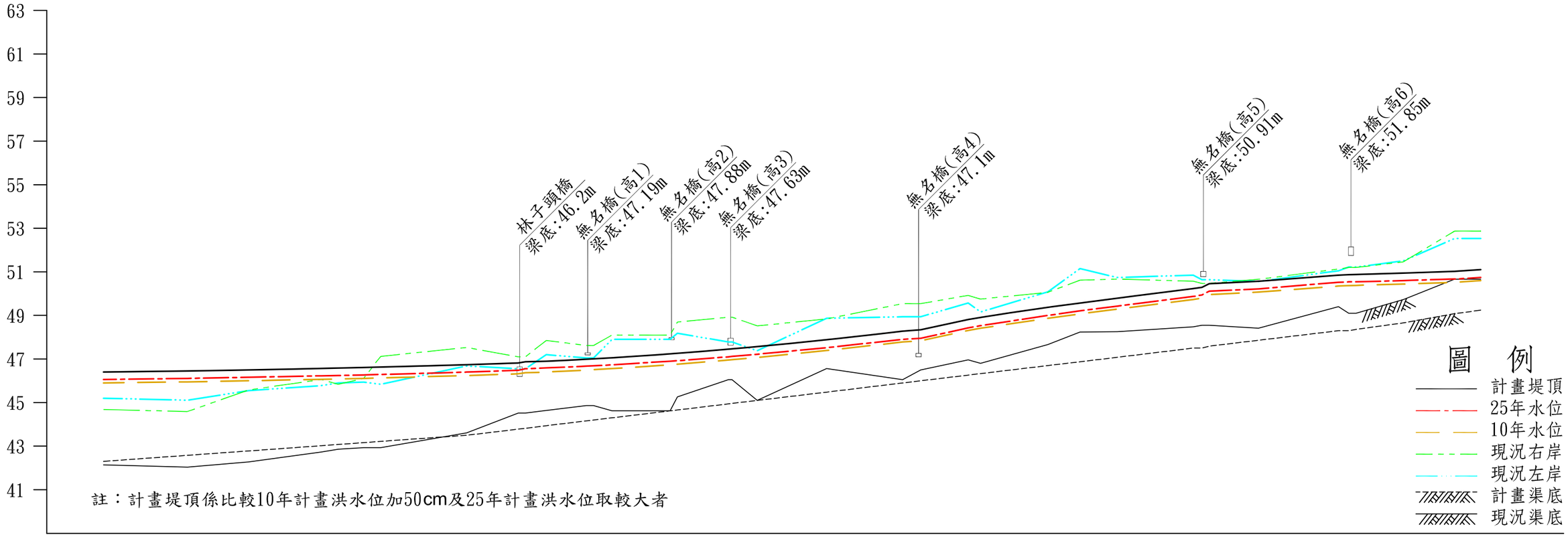
圖4.1 外六寮排水計畫縱斷面圖



註：3K+268~7K+038計畫堤頂係比較10年計畫洪水位加50cm及25年計畫洪水位取較大者

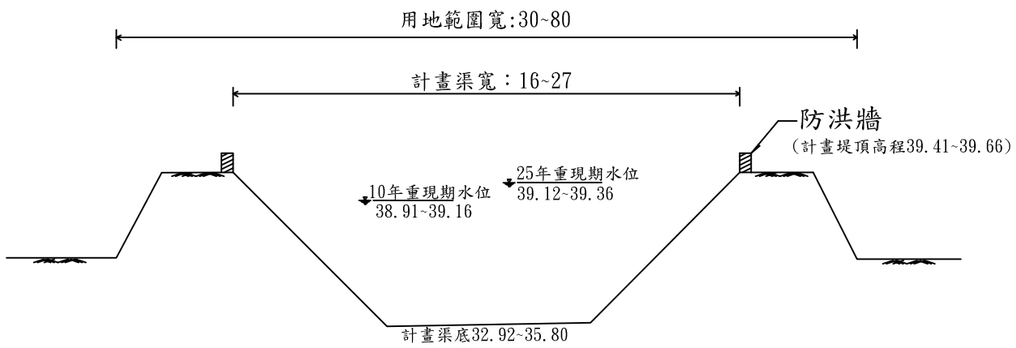
坡度	計畫堤頂	25年水位	10年水位	現況右岸	現況左岸	計畫渠底	現況渠底	累距
0.0005	40.96	40.67	40.46	40.80	40.87	38.42	38.42	3k+268
	40.96	40.57	40.35	41.13	41.53	38.43	38.77	3k+288
	40.96	40.42	39.78	41.39	41.58	38.44	38.90	3k+300
	40.96	40.35	40.26	41.60	41.65	38.45	38.86	3k+334
	41.39	41.00	40.89	41.61	41.30	38.49	38.78	3k+400
0.0018	41.67	41.29	41.17	41.61	41.70	38.54	38.65	3k+500
	41.72	41.34	41.22	41.65	41.65	38.56	38.61	3k+535
	41.73	41.35	41.23	41.69	41.62	38.57	38.74	3k+562
	41.85	41.47	41.35	41.65	41.23	38.59	38.76	3k+600
	41.91	41.53	41.41	41.99	41.80	38.60	38.84	3k+634
	42.02	41.65	41.52	41.53	41.56	38.64	38.55	3k+700
	42.16	41.79	41.66	41.83	41.80	38.82	39.04	3k+800
	42.21	41.83	41.71	42.29	41.89	38.98	39.25	3k+891
	42.62	42.25	42.12	42.21	42.15	39.18	39.33	4k+000
	43.37	43.05	42.87	42.36	42.32	39.35	39.45	4k+100
	43.57	43.26	43.07	42.66	41.34	40.03	40.52	4k+200
0.0031	43.92	43.60	43.42	42.84	41.86	40.37	40.58	4k+300
	44.05	43.72	43.55	42.57	42.65	40.53	40.65	4k+338
	44.20	43.90	43.70	42.57	42.69	40.53	40.78	4k+369
	44.23	43.92	43.73	42.77	42.72	40.69	41.08	4k+400
	44.82	44.48	44.32	43.14	43.06	41.03	41.62	4k+500
	45.28	44.94	44.78	44.02	43.72	41.37	41.19	4k+600
	45.69	45.34	45.19	43.70	44.13	41.73	42.02	4k+700
	46.17	45.83	45.67	44.28	44.84	42.02	42.03	4k+800
	46.30	45.96	45.80	44.43	45.15	42.30	42.04	4k+900
	46.51	46.16	46.01	45.23	44.64	42.59	43.59	5k+000
	46.54	46.20	46.04	46.35	46.28	42.87	43.08	5k+100
	46.59	46.24	46.09	45.90	45.77	43.16	43.07	5k+200
	46.65	46.30	46.15	46.60	46.24	43.44	45.18	5k+300
	46.74	46.38	46.24	46.74	46.44	43.73	44.70	5k+400
0.0041	46.84	46.48	46.34	46.48	46.38	44.00	44.70	5k+500
	46.93	46.56	46.43	46.83	46.77	44.24	45.17	5k+560
	47.00	46.63	46.50	46.83	46.77	44.40	45.17	5k+600
	47.10	46.73	46.60	47.07	47.09	44.80	45.56	5k+700
	47.26	46.89	46.76	47.51	47.49	45.20	46.09	5k+800
	47.51	47.12	47.01	47.82	47.88	45.60	46.24	5k+900
	47.82	47.42	47.32	47.76	47.80	45.97	46.63	5k+994
	47.84	47.44	47.34	47.66	47.74	46.00	46.45	6k+000
0.0050	48.24	47.82	47.74	48.15	48.27	46.40	46.83	6k+100
	48.41	47.99	47.91	48.76	48.61	46.50	48.21	6k+121
	48.52	48.11	48.02	48.76	49.21	46.61	47.90	6k+143
	48.80	48.39	48.30	49.21	48.89	46.90	47.65	6k+200
	49.30	48.89	48.80	48.91	48.95	47.40	47.80	6k+300
	49.80	49.39	49.30	49.18	49.18	47.90	48.10	6k+400
	50.05	49.64	49.55	50.04	49.83	48.15	48.50	6k+450
	50.30	49.89	49.80	50.04	48.87	48.40	48.50	6k+500
	50.55	50.14	50.05	50.24	49.98	48.65	48.90	6k+550
	50.80	50.39	50.30	50.24	49.98	48.90	48.90	6k+600
	51.30	50.89	50.80	50.77	50.54	49.40	49.60	6k+700
	51.55	51.14	51.05	51.11	51.15	49.65	50.18	6k+750
	51.80	51.39	51.30	51.11	51.15	49.90	50.18	6k+800
	52.10	51.69	51.60	51.11	51.15	50.20	50.18	6k+860
	52.30	51.89	51.80	52.64	52.69	50.40	51.80	6k+900
	52.70	52.29	52.20	52.64	52.69	50.80	51.80	6k+980
	52.80	52.39	52.30	53.10	52.90	50.90	52.05	7k+000
	52.99	52.58	52.49	53.28	53.28	51.09	52.20	7k+038

圖4.1 外六寮排水計畫縱斷面圖(續)

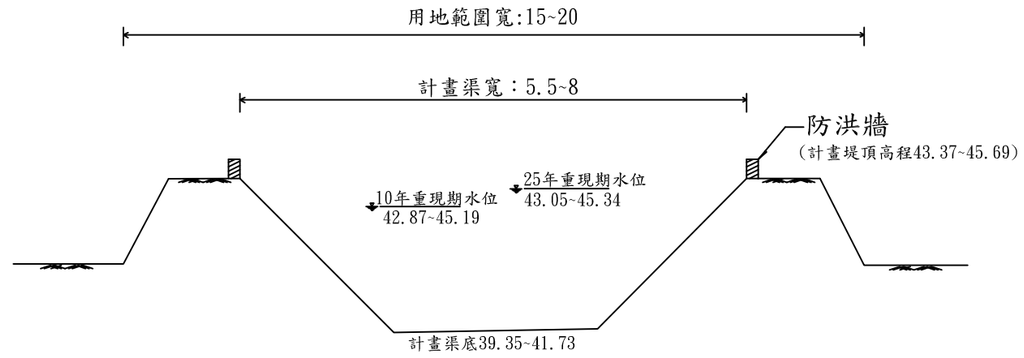


| 坡度 | 0.0024 | | | | | | | 0.0040 | | | | | | |

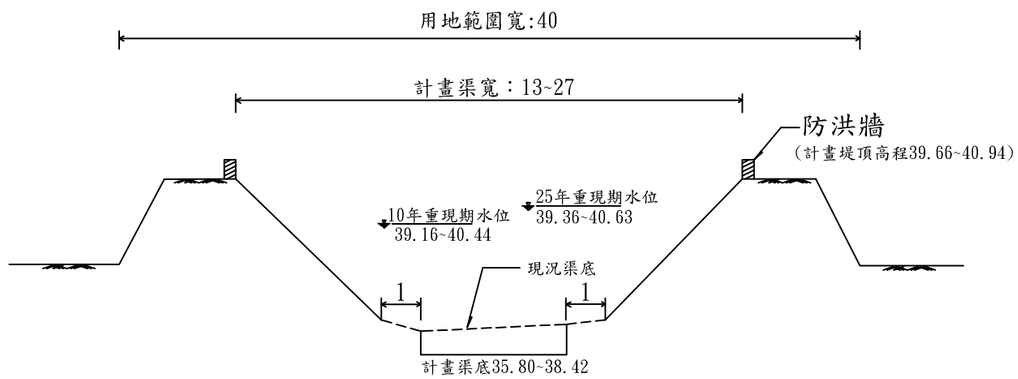
0k+000~1k+892



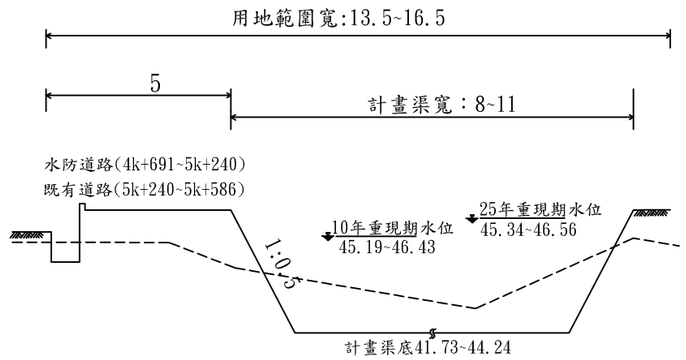
4k+100~4k+691



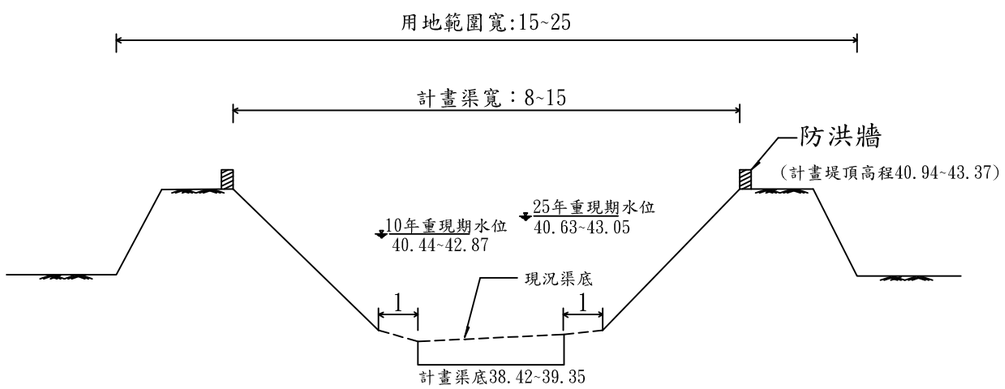
1k+892~3k+254



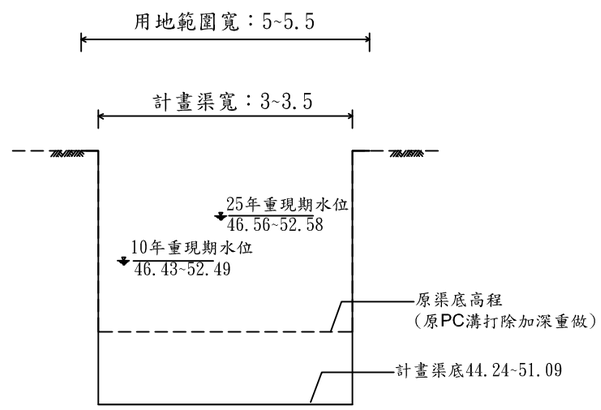
4k+691~5k+586



3k+254~4k+100



5k+586~7k+038



註:本圖尺度單位除註明者外，均為公尺

圖4.3 外六寮排水計畫橫斷面圖

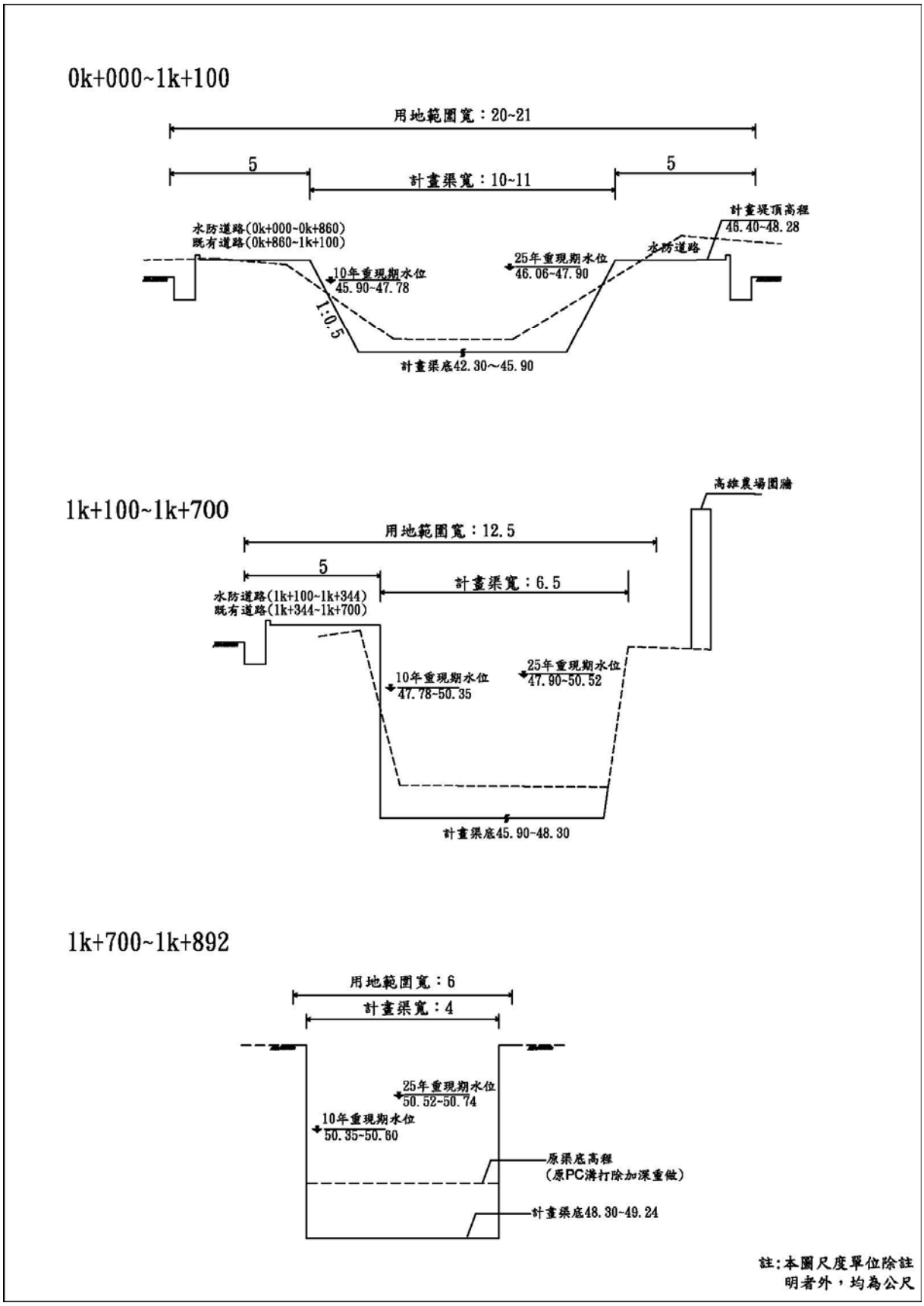


圖 4.4 高雄農場排水計畫橫斷面圖

表4.1 排水路計畫水理因素表

排水名	里程	流量 (m^3/s)	渠底高程 (m)	水位 (m)	計畫渠寬 (m)	排水名	里程	流量 (m^3/s)	渠底高程 (m)	水位 (m)	計畫渠寬 (m)
外六寮排水	0k+000	68.00	32.92	38.91	27.00	外六寮排水	5k+300	15.00	43.44	46.15	8.00
外六寮排水	0k+100	68.00	33.61	38.93	27.00	外六寮排水	5k+400	15.00	43.73	46.24	8.00
外六寮排水	0k+300	68.00	34.11	38.93	27.00	外六寮排水	5k+500	15.00	44.00	46.34	8.00
外六寮排水	0k+500	68.00	34.21	38.95	27.00	外六寮排水	5k+600	12.00	44.40	46.50	3.50
外六寮排水	0k+700	68.00	34.41	38.98	25.00	外六寮排水	5k+700	12.00	44.80	46.60	3.50
外六寮排水	0k+900	68.00	34.48	39.00	25.00	外六寮排水	5k+800	12.00	45.20	46.76	3.50
外六寮排水	1k+099.60	68.00	34.72	39.02	25.00	外六寮排水	5k+900	12.00	45.60	47.01	3.50
外六寮排水	1k+200	68.00	34.85	39.04	25.00	外六寮排水	5k+999.73	12.00	46.00	47.34	3.50
外六寮排水	1k+258.4	68.00	34.92	39.04	25.00	外六寮排水	6k+100	12.00	46.40	47.74	3.00
外六寮排水	1k+259	66.00	34.97	39.04	23.00	外六寮排水	6k+200	12.00	46.90	48.30	3.00
外六寮排水	1k+300	66.00	34.97	39.06	23.00	外六寮排水	6k+300	12.00	47.40	48.80	3.00
外六寮排水	1k+399.02	66.00	35.08	39.07	23.00	外六寮排水	6k+400	12.00	47.90	49.30	3.00
外六寮排水	1k+428.20	66.00	35.13	39.08	23.00	外六寮排水	6k+500	12.00	48.40	49.80	3.00
外六寮排水	1k+500	66.00	35.22	39.09	23.00	外六寮排水	6k+600	12.00	48.90	50.30	3.00
外六寮排水	1k+597.98	66.00	35.36	39.11	23.00	外六寮排水	6k+700	12.00	49.40	50.80	3.00
外六寮排水	1k+700	66.00	35.46	39.14	23.00	外六寮排水	6k+800	12.00	49.90	51.30	3.00
外六寮排水	1k+797.90	66.00	35.61	39.16	23.00	外六寮排水	6k+900	12.00	50.40	51.80	3.00
外六寮排水	1k+900	62.00	35.80	39.15	13.00	外六寮排水	7k+038.18	12.00	51.09	52.49	3.00
外六寮排水	2k+000	62.00	35.85	39.20	13.00	高雄農場排水	0k+000	32.00	42.30	45.90	11.00
外六寮排水	2k+100	62.00	35.90	39.25	13.00	高雄農場排水	0k+115.71	32.00	42.58	45.95	11.00
外六寮排水	2k+200	62.00	35.95	39.35	13.00	高雄農場排水	0k+200	32.00	42.78	46.00	11.00
外六寮排水	2k+300	62.00	36.00	39.52	13.00	高雄農場排水	0k+300	32.00	43.02	46.07	11.00
外六寮排水	2k+400	62.00	36.05	39.58	13.00	高雄農場排水	0k+323.17	32.00	43.08	46.08	11.00
外六寮排水	2k+500	62.00	36.10	39.61	13.00	高雄農場排水	0k+381.56	32.00	43.22	46.13	11.00
外六寮排水	2k+600	62.00	36.15	39.81	13.00	高雄農場排水	0k+500	32.00	43.50	46.24	11.00
外六寮排水	2k+699.81	62.00	36.20	39.86	13.00	高雄農場排水	0k+570.93	32.00	43.78	46.32	10.00
外六寮排水	2k+800	62.00	36.25	39.97	13.00	高雄農場排水	0k+580.93	32.00	43.82	46.37	10.00
外六寮排水	2k+898.03	62.00	36.30	40.03	13.00	高雄農場排水	0k+609.44	32.00	43.94	46.40	10.00
外六寮排水	3k+000	62.00	36.35	40.09	13.00	高雄農場排水	0k+664.63	32.00	44.16	46.49	10.00
外六寮排水	3k+097.98	62.00	36.40	40.15	13.00	高雄農場排水	0k+674.63	32.00	44.20	46.51	10.00
外六寮排水	3k+200	62.00	36.45	40.27	13.00	高雄農場排水	0k+700	32.00	44.30	46.56	10.00
外六寮排水	3k+230	62.00	38.42	40.44	27.00	高雄農場排水	0k+780	32.00	44.62	46.73	10.00
外六寮排水	3k+300	62.00	38.44	39.78	11.00	高雄農場排水	0k+790.12	32.00	44.66	46.76	10.00
外六寮排水	3k+400	62.00	38.49	40.89	11.00	高雄農場排水	0k+860.24	32.00	44.94	46.95	10.00
外六寮排水	3k+500	62.00	38.54	41.17	11.00	高雄農場排水	0k+865.24	32.00	44.96	46.97	10.00
外六寮排水	3k+600	62.00	38.59	41.35	11.00	高雄農場排水	0k+900	32.00	45.10	47.07	10.00
外六寮排水	3k+634.05	62.00	38.60	41.41	11.00	高雄農場排水	0k+995.51	32.00	45.48	47.39	10.00
外六寮排水	3k+700	62.00	38.64	41.52	11.00	高雄農場排水	1k+100	32.00	45.90	47.78	10.00
外六寮排水	3k+800	58.00	38.82	41.66	11.00	高雄農場排水	1k+125	32.00	46.00	47.84	6.50
外六寮排水	4k+000	58.00	39.18	42.12	8.00	高雄農場排水	1k+190.22	32.00	46.26	48.31	6.50
外六寮排水	4k+100	58.00	39.35	42.87	8.00	高雄農場排水	1k+207.33	32.00	46.33	48.41	6.50
外六寮排水	4k+200	58.00	40.03	43.07	8.00	高雄農場排水	1k+300	32.00	46.70	48.87	6.50
外六寮排水	4k+300	58.00	40.37	43.42	8.00	高雄農場排水	1k+344.18	32.00	46.87	49.07	6.50
外六寮排水	4k+338.28	58.00	40.53	43.55	8.00	高雄農場排水	1k+395.66	32.00	47.08	49.29	6.50
外六寮排水	4k+368.95	47.00	40.53	43.70	8.00	高雄農場排水	1k+500	32.00	47.50	49.73	6.50
外六寮排水	4k+400	47.00	40.69	43.73	5.50	高雄農場排水	1k+512.03	32.00	47.50	49.79	6.50
外六寮排水	4k+500	47.00	41.03	44.32	5.50	高雄農場排水	1k+522.03	32.00	47.59	49.96	6.50
外六寮排水	4k+600	47.00	41.37	44.78	5.50	高雄農場排水	1k+589.87	32.00	47.86	50.07	6.50
外六寮排水	4k+700	47.00	41.73	45.19	5.50	高雄農場排水	1k+700	14.00	48.30	50.35	4.00
外六寮排水	4k+800	47.00	42.02	45.67	11.00	高雄農場排水	1k+714.19	14.00	48.30	50.37	4.00
外六寮排水	4k+900	47.00	42.30	45.80	11.00	高雄農場排水	1k+724.19	14.00	48.36	50.38	4.00
外六寮排水	5k+000	15.00	42.59	46.01	8.00	高雄農場排水	1k+789.43	14.00	48.66	50.44	4.00
外六寮排水	5k+100	15.00	42.87	46.04	8.00	高雄農場排水	1k+859.74	14.00	49.08	50.52	4.00
外六寮排水	5k+200	15.00	43.16	46.09	8.00	高雄農場排水	1k+892	14.00	49.24	50.60	4.00

註：1.外六寮下游出口段堤頂高程為旗山溪10年重現期距洪水位，並設有閘門，低地淹水範圍為出口至樁號2k+100。

2.高雄農場排水由主流樁號4k+912匯入外六寮排水。

二、主要排水設施功能、種類及位置

本計畫重要工程布置如圖 4.5 及表 4.2，排水整治說明如下：

(一)外六寮排水

1.0k+000~1k+892：出口段進行堤防加高工程，將既有堤防加設防洪牆至計畫堤頂高，確保高地 10 年重現期洪峰流量可順利排除。

2.1k+892~3k+254：堤頂高程不足，既有堤防加設防洪牆至計畫堤頂高，並進行渠道整理工程增加通水面積，確保台 3 線土庫橋梁底高於計畫洪水位。

3.3k+254~4k+100：堤岸高程不足，加設防洪牆至計畫堤頂高，並進行渠道整理工程增加通水面積，解決土砂淤積及避免水流不順。

4.4k+100~4k+691：堤岸高程不足，又民國 97 年已新建堤岸，故加設防洪牆至計畫堤頂高。

5.4k+691~4k+912：原為土堤，新建護岸保護以防河岸崩塌，採計畫渠頂寬 11m 之 1：0.5 梯形斷面護岸工程。

6.4k+912~5k+586：採計畫渠頂寬 8m 之 1：0.5 梯形斷面護岸工程。

7.5k+586~7k+038：通水面積不足，受 6k+117 處取水閘門影響，抬高上游水位，計畫拆除閘門並加深渠底以降低水位，防止溢堤情況。

8.瀰力肚中排及新瀰力肚中排位於低地範圍，外六寮排水下游兩側已設置堤防，豪雨期間為防止外六寮排水水位壅高而產生倒灌，排水路出口設置自動閘門。

(二)高雄農場排水

1.0k+000~1k+100：新建計畫渠頂寬 10~11m 之 1：0.5 梯形斷面護岸工程。

2.1k+100~1k+700：原有渠道拓寬為 6.5m 之矩形斷面。

3.1k+700~1k+892：原混凝土溝加深重建，以降低渠底高程。

表 4.2 本計畫排水改善工程一覽表

排水名稱	工程項目	樁號(位置)	長度(m)	工程內容
外六寮排水	堤防加高	0k+000~3k+254	3,254	堤頂加防洪牆
	渠道整理	1k+892~4k+100	2,208	整坡工程
	堤岸改善(加高)	3k+254~4k+691	1,437	堤岸加防洪牆
	堤岸改善(拓寬)	4k+691~4k+912	221	採計畫渠頂寬 11m 之 1:0.5 梯形斷面護岸
		4k+912~5k+586	674	採計畫渠頂寬 8m 之 1:0.5 梯形斷面護岸
		小計	895	
	混凝土溝重建	5k+586~7k+038	1,452	採原混凝土溝寬度進行渠底高程加深
	閘門	1k+258	1 座	採自動閘門
		1k+892	1 座	採自動閘門
		小計	2 座	
高雄農場排水	堤岸改善(拓寬)	0k+000~1k+100	1,100	採計畫渠頂寬 10~11m 之 1:0.5 梯形斷面護岸
		1k+100~1k+700	600	採寬度 6.5m 之矩形斷面
		小計	1,700	
	混凝土溝重建	1k+700~1k+892	192	採原混凝土溝寬度進行渠底高程加深

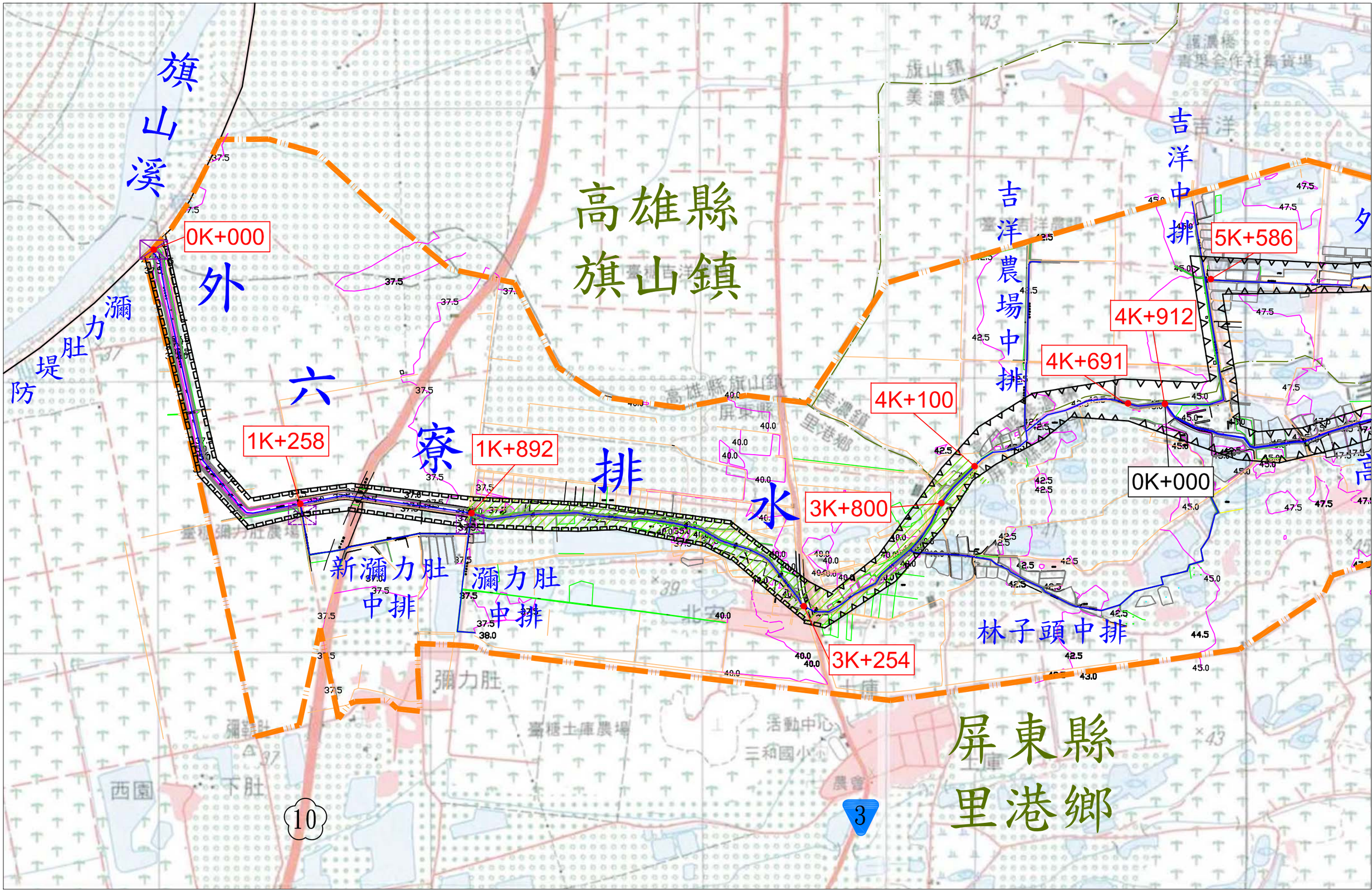
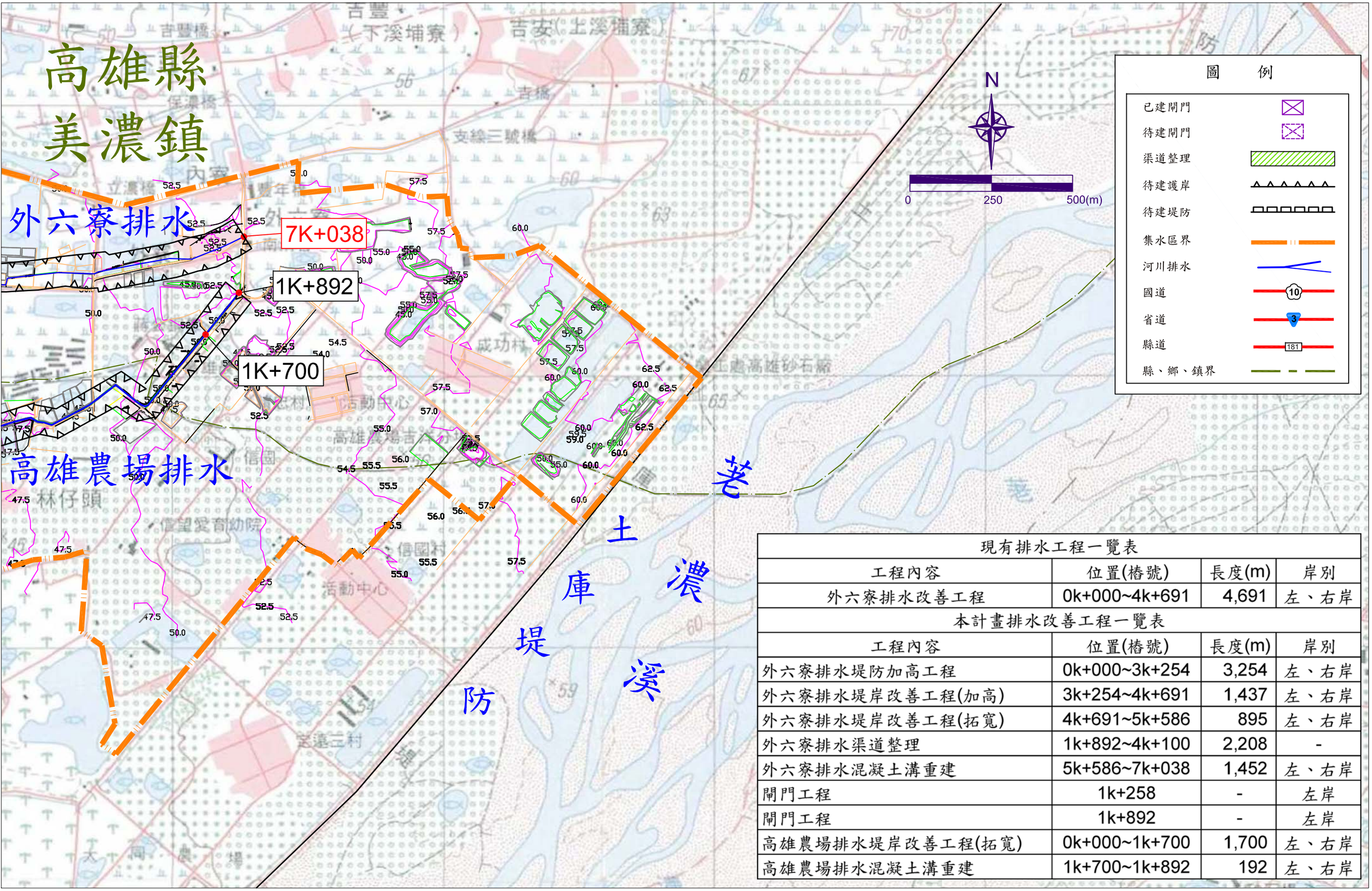


圖4.5 外六寮排水系統整治重要工程布置圖



現有排水工程一覽表			
工程內容	位置(樁號)	長度(m)	岸別
外六寮排水改善工程	0k+000~4k+691	4,691	左、右岸
本計畫排水改善工程一覽表			
工程內容	位置(樁號)	長度(m)	岸別
外六寮排水堤防加高工程	0k+000~3k+254	3,254	左、右岸
外六寮排水堤岸改善工程(加高)	3k+254~4k+691	1,437	左、右岸
外六寮排水堤岸改善工程(拓寬)	4k+691~5k+586	895	左、右岸
外六寮排水渠道整理	1k+892~4k+100	2,208	-
外六寮排水混凝土溝重建	5k+586~7k+038	1,452	左、右岸
閘門工程	1k+258	-	左岸
閘門工程	1k+892	-	左岸
高雄農場排水堤岸改善工程(拓寬)	0k+000~1k+700	1,700	左、右岸
高雄農場排水混凝土溝重建	1k+700~1k+892	192	左、右岸

伍、維護管理及配合措施

一、排水集水區域土地利用及管理

(一)依據排水管理辦法第 11 條規定，位於排水集水區域內之土地開發區計畫，其開發應依總量管制為原則，各計畫區開發後將造成地表逕流量增加，為達整體總量管制之需求，增加量應設置滯洪設施承納，並應將排水計畫書送該排水之管理機關審查同意後始得辦理。

(二)除排水管理機關所屬排水治理設施外，排水設施範圍土地使用應依排水管理辦法第 19 條申請許可後始得辦理。

(三)合適的土地利用政策，保留綠地，避免過度開發，鼓勵植生與造林，取締違法濫墾及濫建，將延遲洪峰到達時間及減少洪峰流量，即能減少洪災損失，計畫區內有遭盜採砂石之情形，故請高雄縣與屏東縣政府加強稽查，並且已遭盜採之土地(深坑)亦請高雄縣與屏東縣政府擬定應對措施，以避免未來問題繁生，例如遭傾倒廢棄物(一般、有害)或影響民眾進出安全等。

(四)集水區開發計畫應配合排水治理計畫，避免在低窪易淹水地區填土開發，大型開發案均應設置降低逕流措施，以減輕對下游洪峰流量暴增之衝擊，避免增加周邊淹水災害。

(五)排水出口段兩側低地淹水範圍之土地利用，請以農業或低密度使用管制。

二、都市計畫配合

本計畫區域內並無都市計畫區，將來各鄉鎮都市計畫倘需擴大或新訂都市計畫時，應配合排水治理計畫變更為河川區，以維持排水通洪能力與治理計畫推行。

三、橋梁工程配合

排水路改善渠段內跨距或梁底高度不足的各式跨渠橋梁甚多，本

計畫實施時，請橋梁管理單位於橋梁改建時參照本計畫優先辦理應改建橋梁，留待改建橋梁請於改建時配合本治理計畫辦理，或於重要橋梁採用較高之設計基準，詳表 5.1。另各橋梁改建前請橋梁管理單位於汛期作好必要防汛措施。外六寮排水需改建橋梁為紅車橋、玉全橋與 11 座無名橋；高雄農場排水需改建橋梁為林子頭橋與 1 座無名橋。

表 5.1 計畫區排水系統跨渠橋梁改善工程一覽表

排水名稱	樁號	橋名	現況		計畫渠寬(m)	計畫堤頂(m)	權屬	改善內容	原因	備註
			橋長(m)	梁底(m)						
外六寮排水	0k+616	無名橋(外 1)	22.60	38.39	25.0	39.47	屏縣府	改建	梁底高不足，優先改建	產業道路
	1k+261	無名橋(外 2)	21.00	38.50	23.0	39.54	屏縣府	改建	梁底高不足，優先改建	產業道路
	1k+893	紅車橋	13.40	38.21	15.0	39.66	屏縣府	改建	梁底高不足，優先改建	產業道路
	2k+131	無名橋(外 3)	8.54	39.14	—	39.75	屏縣府	改建	梁底高不足，優先改建	產業道路
	2k+698	無名橋(外 4)	9.28	39.82	—	40.36	屏縣府	改建	梁底高不足，優先改建	產業道路
	2k+897	無名橋(外 5)	9.28	40.16	—	40.53	屏縣府	留用	梁底高不足 25 年水位 5cm，留待渠道施工時配合改建或依本計畫辦理改建	產業道路
	3k+097	無名橋(外 6)	9.00	40.68	—	40.65	屏縣府	留用	—	產業道路
	3k+254	土庫橋	27.92	40.60	—	40.96	公路局	留用	梁底高不足 25 年水位 7cm，留待渠道施工時配合改建或依本計畫辦理改建	台 3 線
	3k+283	無名橋(外 7)	12.57	40.76	—	40.96	屏縣府	留用	梁底高不足計畫堤頂 20cm，可通過 25 年水位	產業道路
	3k+629	無名橋(外 8)	8.50	41.29	10.0	41.91	屏縣府	改建	梁底高不足，優先改建	產業道路
	3k+886	無名橋(外 9)	6.00	41.54	9.0	42.21	屏縣府	改建	梁底高不足，優先改建	產業道路
	5k+586	玉全橋	3.40	46.40	3.5	47.00	高縣府	改建	梁底高不足，優先改建	產業道路
	5k+997	無名橋(外 10)	3.43	47.41	3.5	47.84	高縣府	留用	梁底高不足 25 年水位 3cm，留待渠道施工時配合改建或依本計畫辦理改建	產業道路
	6k+457	無名橋(外 11)	3.03	49.39	3.0	50.05	高縣府	改建	配合混凝土溝重建	產業道路
	6k+569	無名橋(外 12)	2.20	49.92	3.0	50.80	高縣府	改建	配合混凝土溝重建	產業道路
	6k+781	無名橋(外 13)	4.97	51.15	3.0	51.80	高縣府	改建	配合混凝土溝重建	產業道路
	6k+857	無名橋(外 14)	3.30	51.46	3.0	52.10	高縣府	改建	配合混凝土溝重建	產業道路
	6k+974	無名橋(外 15)	3.45	51.91	3.0	52.70	高縣府	改建	配合混凝土溝重建	產業道路
高雄農場排水	0k+573	林子頭橋	6.40	46.20	10.0	46.82	屏縣府	改建	梁底高不足，優先改建	產業道路
	0k+667	無名橋(高 1)	3.60	47.19	10.0	47.01	屏縣府	留用	橋長不足，留待渠道施工時配合改建或依本計畫辦理改建	產業道路
	0k+782	無名橋(高 2)	3.00	47.88	10.0	47.26	屏縣府	留用	橋長不足，留待渠道施工時配合改建或依本計畫辦理改建	產業道路
	0k+863	無名橋(高 3)	4.20	47.63	10.0	47.47	屏縣府	留用	橋長不足，留待渠道施工時配合改建或依本計畫辦理改建	產業道路
	1k+122	無名橋(高 4)	2.15	47.10	6.5	48.34	高縣府	改建	梁底高不足，優先改建	產業道路
	1k+514	無名橋(高 5)	4.20	50.91	6.5	50.29	高縣府	留用	橋長不足，留待渠道施工時配合改建或依本計畫辦理改建	產業道路
	1k+717	無名橋(高 6)	2.15	51.85	4.0	50.88	高縣府	留用	橋長不足，留待渠道施工時配合改建或依本計畫辦理改建	產業道路

註：橋梁改建前請橋梁管理單位於汛期作好必要防汛措施

四、取水工、農田排水、雨水下水道、上游坡地水土保持等排水銜接工之配合

(一)外六寮排水僅一處取水閘門(6k+117)，惟其影響通洪能力，未來排水路改善請相關單位配合改建。

(二)在外六寮排水玉全橋轉彎處(5k+586)，計畫擴大用地範圍納入吉洋中排旁之台糖農場土溝匯流口，以因應大雨時承受部分洪水，減輕上游因流路不順而發生之淹水情況。

(三)外六寮排水權責終點為高屏 99 線，權責終點以上渠道以箱涵連接，計畫改建箱涵孔以宣洩上游積水。

(四)主要排水路改善後，仍須請權責單位配合做好雨水收集系統，如道路側溝及農田中、小排等，使地表逕流能迅速收集排入本排水系統。計畫於 4 處地點設置截流溝，將低地積水引入外六寮排水，分別為：

1.於外六寮排水樁號 3k+800 右岸設置流入工，採用 1.0m×1.0m 混凝土溝，長度 660m。

2.於外六寮排水樁號 4k+150 右岸設置流入工，採用 0.8m×0.8m 混凝土溝，長度 440m。

3.於外六寮排水樁號 5k+993 右岸設置流入工，採用 0.8m×0.8m 混凝土溝，長度 335m。

4.於外六寮排水樁號 6k+450 右岸設置流入工，採用 0.6m×0.6m 混凝土溝，長度 255m。

(五)本計畫區無雨水下水道，無下水道銜接工配合需要。

(六)本計畫區亦無山坡地，無上游坡地水土保持配合需要。

五、排水設施維護管理注意事項

(一)編列經常性維護管理經費如不定期渠道整理，並加強人力落實執行不定期巡視排水路了解水路狀況，視情形給予應對措施。

(二)排水路內面工損壞儘速整修，以免洪水來臨時產生潰堤，造成重大災害。

(三)排水路沿岸嚴禁傾倒垃圾、廢棄物及堆放物品等行為，以免阻礙水流及影響環境衛生。

(四)制水閘門之維護管理及汛期之操作，權責單位應確實依操作準則辦理，以免阻礙水流加重水患。

(五)加強宣導民眾勿將廢棄物丟入排水路，以免阻礙水流，影響排洪功能，以及排水路沿岸應嚴禁傾倒垃圾、廢棄物及堆放物品，以維護周邊環境品質。

六、其他維護管理及配合事項

(一)本計畫保護標準為 10 年重現期，超過保護標準時，請相關權責單位宣導低窪地區民眾往鄰近安全地區暫時避難。依洪水警報發布時間長短選擇避難地點，如疏散時間較長，盡量選擇可納人數、物資較多之避難場所；若疏散時間較急迫，為保護居民安全則以較高樓層作為避難地點。另地方政府應於颱風豪雨時期對避災地點充實必要物資及辦理相關救助。初步避難地點以三和國小為優先考量。避難路線依淹水訪查、模擬分析結果瀰力肚社區民眾由屏 10 線往三和國小避難，避難路線詳圖 5.1。

(二)地方宣導及民眾教育：運用新聞媒體及舉辦相關活動，藉以宣導防洪觀念及方法，提高民眾防災意識；教導民眾愛護排水環境，不隨意丟棄廢棄物阻礙排水、污染排水；提升自然生態保育觀念，推動地方認養或參與排水設施維護工作。

(三)本計畫區內有養雞場、養鴨場、養鵝場、零星牧場和養殖魚塭等不定期排放廢水為主要污染源，故請環保單位不定期稽查，以防止未經處理之污水排入本排水系統，造成水質污染，影響本地區之生態。另計畫區內以抽取地下水使用為主，為避免超抽地下水造成地層下陷，請高雄縣與屏東縣政府進行地下水管制。

(四)治理應將防洪、水資源及生態環境三者整合思考，取代以往控制水患為目的之觀念。在防洪設施安全前提下，部分空間足夠之渠段，可選用適當之材料或施工方法，使工程結構外觀及功能符合生態、景觀等需求。在外六寮排水系統緊鄰社區之渠段，以植栽

綠化、堤頂加設休閒遊憩設施與堤防帶狀綠化等原則維持護岸現狀及綠美化，並進行景觀工程。在遠離聚落之渠段，以植栽綠化與生態工程等原則進行整治工程。

(五)外六寮排水下游出口處為高屏大湖 E 區之計畫預定地，該工程開發後集水區域內無設置蓄洪池必要，又淹水地區多集中於外六寮排水下游兩側之低窪農田，且新瀰力肚中排、吉洋農場中排及吉洋中排涵蓋於湖區內，故計畫維持現狀。未來高屏大湖工程請考量林子頭中排上游段及高雄農場排水之匯入。

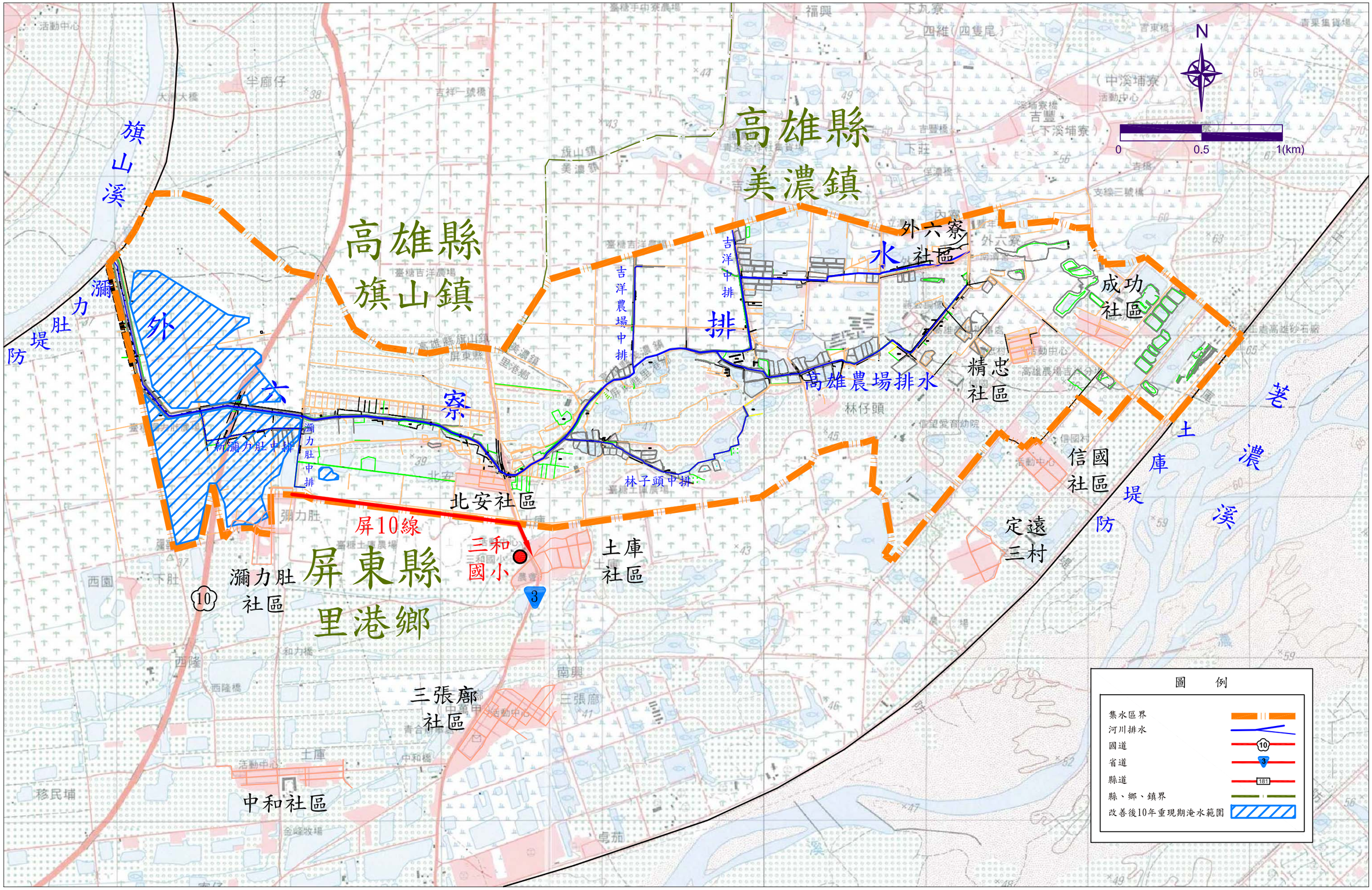


圖5.1 外六寮排水系統集水區域緊急避難路線圖

國家圖書館出版品預行編目資料

外六寮排水系統外六寮排水及高雄農場排水治理計畫 / 經濟部水利署第七河川局編著. -- 屏東市：水利署第七河川局, 2010.02
面；　公分

ISBN：978-986-02-2676-8（平裝）
1.排水　2.集水區
443.62　99003550

外六寮排水系統外六寮排水及高雄農場排水治理計畫

出版機關：經濟部水利署第七河川局
執行單位：京華工程顧問股份有限公司
地　　址：900 屏東市建國路 291 號
電　　話：886-8-7554505
傳　　真：886-8-7512035
網　　址：http://www.wra07.gov.tw
出版年月：2010 年 1 月
GPN　1009900864
ISBN　978-986-02-2676-8

版權所有，翻印必究

廉潔、效能、便民

經濟部水利署

地　址：台北市信義路三段 41 之 3 號 9-12 樓
台中市黎明路二段 501 號
網　址：http://www.wra.gov.tw/
總　機：(02)37073000 ; (04)22501250
傳　真：(02)37073166 ; (04)22501635
免費服務專線：080212239 ; 0800001250

經濟部水利署第七河川局(出版)

地　址：900 屏東市建國路 291 號
總　機：(08)7554502
傳　真：(08)7512035
網　址：http://www.wra07.gov.tw/

ISBN 978-986-02-2676-8
9 789860 226768
GPN：1009900864
定價：新台幣 250 元