

三疊溪上游治理基本計畫

(泗安橋至坑安橋段)



嘉義縣政府

中華民國八十四年十月

目 錄

壹、河川治理、流域水土利用與保育基本方針	1
一、河川治理	1
二、流域經理	1
三、水資源利用	1
貳、治理計畫原則	3
一、洪水防禦方法與措施	3
二、主要河段計畫洪水量	4
參、河川治理工程	5
一、主要地點計畫洪水位，計畫河道斷面及其他河道 計畫重要事項	5
二、主要河川治理工程功用、種類及設施位置	6
肆、配合措施	8
一、洪氾區土地利用	8
二、橋樑工程之配合	9
三、都市計畫配合	9
四、排水流入工之配合	9
五、河川管理注意事項	9
六、上游水土保持之配合措施	10
圖一、三疊溪上游段計畫河道縱斷面圖	12
圖二、三疊溪上游段河道橫斷面圖	13
附件一 三疊溪上游段水道治理計畫與重要工程佈置及 計畫洪水位到達區域圖	14

壹、河川治理、流域水土利用與 保育基本方針

三疊溪發源於觸口山脈，標高約1,176公尺，向西蜿蜒經梅山、民雄、大林、溪口等鄉鎮，於柴林腳附近注入北港溪，為北港溪主要支流，主流全長34.2公里，流域面積約170.33平方公里，縱貫鐵路橋以上河段視為普通河川，其中高速公路至泗安橋河段基本計畫已核定公告，本計畫係針對泗安橋上游河段，主流長度12.3公里流域地質屬新世頭嵙山礫石層，本地區兩岸腹地有限，工商業不發達，經濟活動以農業為主。

一、河川治理

三疊溪泗安橋以上河段，大部份位於山谷中，河道蜿蜒曲折，兩岸腹地有限，惟河道坡陡流急，且通水斷面不足，兩岸常遭沖刷崩塌流失，其治理原則除需保護邊坡以防沖刷外，並需做河道開挖以增加通水斷面，暢洩洪水，消除洪氾。

二、流域經理

本治理河段屬流域中上游地區，集水區以造林及竹類為主，部份種植柑橘、龍眼、檳榔等作物，一般植生覆蓋尚佳，惟水土保持措施仍宜配合加強，以防坡地超限使用，上游砂石流入河川造成災害。

三、水資源利用

本流域年平均雨量爲 2,300 公厘，降雨量集中於 5 月至 9 月，上游段計畫範圍之年總逕流量約四千萬立方公尺，惟百分之八十均集中於洪水期，流域內作物主要爲旱作及果園，河川逕流量引用甚少，僅有葉子寮攔水堰攔水灌溉。

貳、治理原則

三疊溪上游河段由於坡陡流急，河道橫向沖蝕造成河岸崩塌，部份河段因通水斷面不足且雜草叢生，阻礙洪流，每遇颱風常漫溢成災。本治理計畫以保護邊坡防止沖刷，並做河道開挖增加通洪能力，消除洪氾，減少洪災損失。

治理計畫範圍，自上游坑安橋起至泗安橋止，全長12.3公里。

一、洪水防禦方法及措施

依據洪災成因及維持河道自然穩定等因素，本計畫河段之治理採用束洪、導洪等防洪措施較為可行，各河段治理措施如下：

(一) 泗安橋至九芎溪合流處（斷面52－75）間

本河段河道由山谷出平地，河床坡降由陡漸緩，河道雜草叢生，阻礙洪流，部份河岸常遭沖刷崩塌，造成土地流失，目前僅有零星護岸保護，防洪措施不足，因之本河段需做河道開挖，增加通洪能力，並於既有村落及重要設施地區，布置護岸工保護，以減少洪災損失。

(二) 九芎溪合流點至南靖溪合流處（斷面76－85）間

本河段河道蜿蜒曲折，且坡陡流急，兩岸腹地狹小，河道通水斷面不足且常遭沖蝕崩塌，故需做河道開挖，降低洪水位，並於重要地區布置護岸工保護。

(三) 南靖溪出口至坑安橋間 (斷面 86-89)

本河段河幅可滿足排洪需求，惟兩岸易受沖刷需布置護岸工保護。

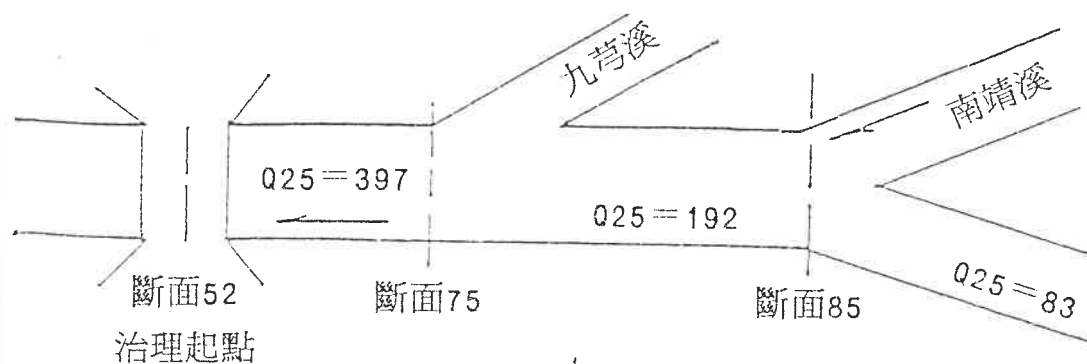
二、主要河段計畫洪水量

(一) 本流域內各控制站各種不同頻率洪峰流量如下表：

控 制 站	各頻率洪峰流量 (立方公尺/秒)						
	100年	50年	25年	20年	10年	5年	2年
泗 安 橋	513	455	397	377	318	257	165
九芎橋合流前	249	221	192	183	154	124	80
坑口溪出口	108	96	83	79	67	54	34

(二) 計畫洪水量分配

三疊溪上游段為普通河川，計畫洪水量擬採用 25 年頻率洪峰流量，各河段計畫洪水量分配如下圖：



參、河川治理工程

一、主要地點計畫洪水位、計畫河道斷面及其他河道計畫重要事項

(一) 主要地點計畫洪水位

本河段起算水位採用 81 年間已公告泗安橋河段 25 年頻率計畫洪水位 47.00 公尺，並以各河段分配之計畫洪水量及計畫水道，依現況河槽斷面計算計畫洪水位，以決定水道治理計畫河道縱、橫斷面各主要地點計畫洪水位如下表：

單位：公尺

主要地點	斷面號	河 心 距	計畫洪水位	備 註
泗 安 橋	52	0	47.00	計畫終點
葉子寮橋	55	1,000	51.50	
田 寮 橋	65	4,666	69.50	
善 寮 橋	69	6,269	77.34	
雙 溪 橋	76	8,211	90.47	
利 民 橋	79	9,099	103.01	
吉 安 橋	82	10,183	118.80	
大 南 橋	84	10,746	129.05	
達 建 橋	86	11,370	140.35	
坑 安 橋	89	12,290	161.21	計畫起點

(二) 計畫河道斷面

本河段水道治理計畫線依下列原則訂定：

1. 須能暢洩計畫洪水量，維持排洪能力。
2. 參酌現況地形、流路及河性、維持河道自然平衡為原則。
3. 儘量配合現有之防洪設施。
4. 儘量利用現有河川公地。

本河段計畫河道縱斷面如圖一，計畫河道橫斷面如圖二，水道治理計畫線及重要工程布置如附件一。

二、主要河川治理工程功用、種類及設施位置

(一) 泗安溪至九芎溪合流處間（斷面52－75）。

本河段左岸需新建葉子寮護岸、二重溪橋護岸、田寮橋護岸，並延長崎仔頂一號、二號、三號護岸，右岸需新建泗安橋護岸、葉子寮橋護岸、會家厝護岸、菁仔宅護岸、田寮護岸、善聚橋護岸，及延長田寮橋右岸護。

(二) 九芎溪合流點南靖溪合流點間（斷面76－85）。

本河段左岸須新建雙溪橋左岸護岸、水尾橋左岸護岸及延長水尾一號護岸，右岸須延長下雙溪一號護岸、水尾橋右岸護岸，新建雙溪護岸、利民橋護岸、興農橋右岸護岸、南勢坑護岸。

(三) 南靖溪出口至坑安橋間（斷面86－99）。

本河段需長坑口一號護岸及二號護岸。

本治理區段除需加強維護現有防洪設施外計需新建護岸8,210公尺，待興建防洪工程設施內容如下表：

三疊溪上游段新建防洪工程一覽表

岸 別	編 號	工 程 名 稱	長 度 (公尺)	岸 別	編 號	工 程 名 稱	長 度 (公尺)
左	1	葉子寮橋護岸	1,100	右	2	泗安橋護岸	300
	3	二重溪橋護岸	650		4	葉子寮橋護岸	100
	5	田寮橋護岸	200		6	會家厝護岸	850
	7	崎仔頂一號護岸延長	500		8	菁仔宅護岸	250
	9	崎仔頂二號護岸延長	200		10	田寮護岸	600
	11	崎仔頂三號護岸延長	150		12	田寮橋右岸護岸延長	200
	13	雙溪橋左岸護岸	300		14	善聚橋護岸	170
	15	水尾橋左岸護岸	90		16	下雙溪一號護岸延長	120
	17	水尾一號護岸延長	330		18	雙溪護岸	670
	19	坑口二號護岸延長	200		20	利民橋護岸	100
岸		合 計	3,770	岸	22	興農橋右岸護岸	250
					24	水尾橋右岸護岸延長	150
					26	南勢坑護岸	450
					28	坑口一號護岸延長	180
						合 計	4,440

檔號：0509RU

肆、配合措施

一、洪氾區土地利用

(一)尋常洪水位及計畫洪水位到達區域

沿溪兩岸之洪水氾濫區域以尋常洪水及計畫洪水加以推估。

尋常洪水到達區域係依已公佈之河川行水線為範圍，計畫洪水可能到達區域總面積約44公頃，本溪尋常洪水及計畫洪水可能到達區域詳見附件一。

(二)土地分區利用

流域內洪氾區域所佔面積對於整個流域之土地利用影響甚微，除洪水氾濫區域外，其餘土地均可依區域計畫分區使用，洪泛區之土地分區利用如下：

1. 計畫水道及堤防預定線：計畫水道內之土地，嚴禁一切建築及有礙河川治理與水流宣洩之設施使用。
2. 河川區域：包括河川行水區、堤防用地，維護保留區使用及安全管制地。嚴禁一切建築及妨礙水流之設施使用，並禁止濫採砂石。作為農業使用時概以種植低莖作物為限。
3. 計畫洪水氾濫區域：在未有防洪設施前盡量做為農業或綠地使用，如必須建築使用時，應興建防洪設施或填高地面至計畫洪水位以上，並有完善

之排水設施。

二、橋樑工程之配合

本次規劃區域段現有橋樑共計十八座，經水理檢討其成果如表 4 - 1。其中：

(一)長度與高度不足者有：泗安橋：葉子寮橋、安賜橋、善聚橋、善保橋、吉安橋等六座。

(二)橋長不足者有：二重溪橋、富國橋、利民橋、興農橋、水尾橋、達建橋、博愛橋、大山橋等八座。

請橋樑主管機關應配合防洪工程之實施同時改建，或於橋樑單獨改建時配合本計畫辦理。

三、都市計畫之配合

三疊溪上游本次規劃區段，河道沿岸目前未有都計畫，將來如新訂都市計畫時，應與本溪之水道治理計畫線相配合，以利本溪治理計畫之實施。

四、排水流入工程之配合

本河段重要支流有九芎溪及南靖溪，餘為山澗水溝，其中九芎溪及南靖溪因坡度較陡，均可依自然重力排出。

五、河川管理注意事項

(一)河川管理

水道治理計畫線經核定公告後，劃入於水道治

理計畫線及堤防預定線內之土地，爲防止水患應嚴禁一切妨礙水流行爲，以確保計畫洪水之暢洩，請管理機關嚴格執行。

(二) 砂石採取與計畫河床之配合

計畫河道河幅狹窄，砂石蘊藏量有限，爲維持河道穩定應禁採砂石，請縣市主管機關嚴防盜採。

(三) 高莖植物與濫墾之管理

依據台灣省河川管理規則規定：在河川行水區域內禁止種植有妨礙洪流之農作物，並嚴禁於河道內填土整地侵佔濫耕，另於河道內自然生長之樹木、竹林等高幹植物，請縣市管理機關於洪汎期前砍伐清理，以利洩洪。

(四) 水質與環境之維護

本河段內因經濟發展，沿岸之農業排水、家庭污水及工廠廢水等污染日益增加，致使河川水質日漸惡化。爲維護水利水質及其正常機能，並改善生活環境品質，上述污染源應依水污染防治法加以取締或飭令其改善，使達河川放流標準。

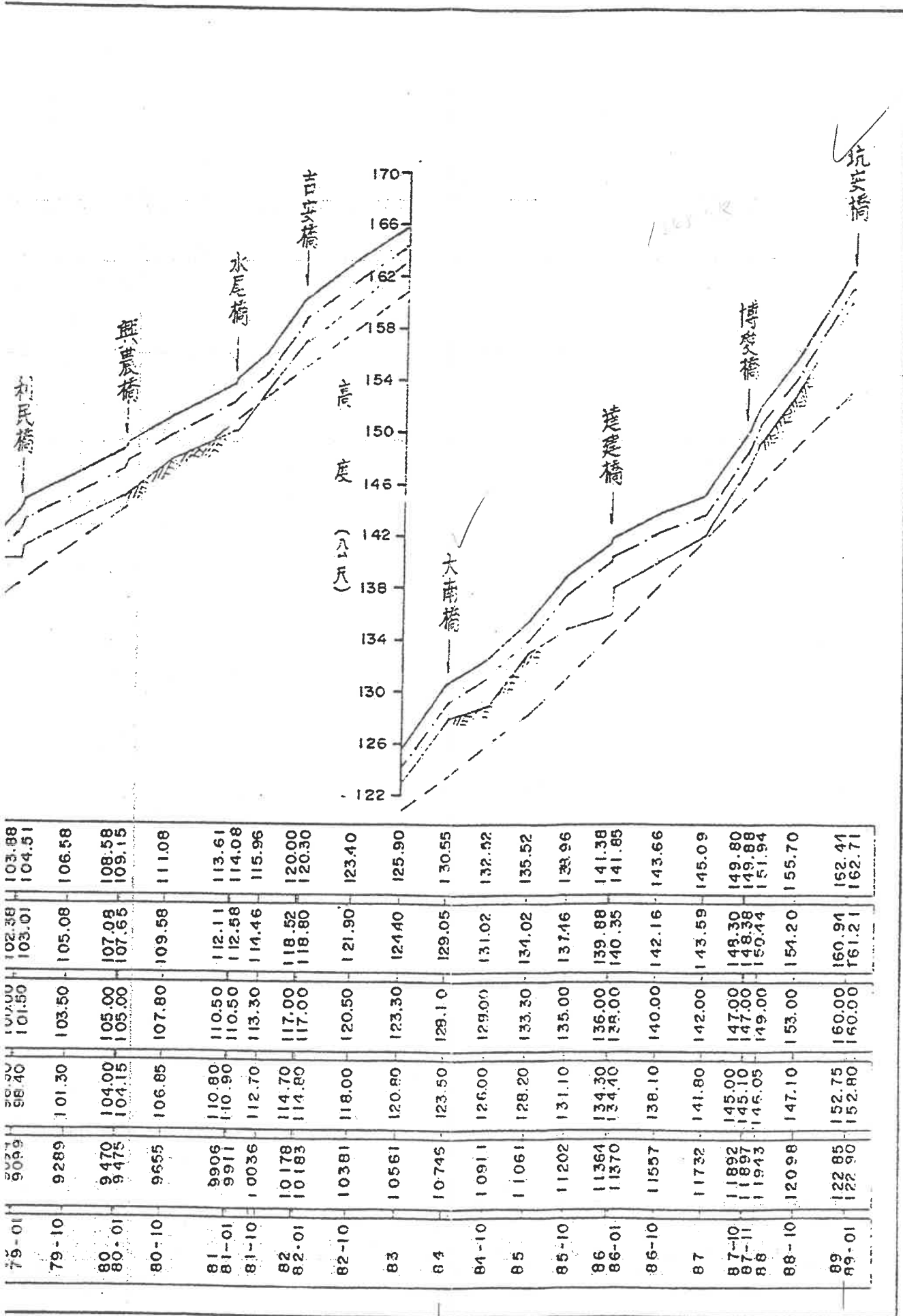
(五) 構造物施設與濫墾之管理

依據台灣省河川管理規則規定：在河川行水區內禁止施設、魚塭塭堤、違建及違規開發案請縣市管理機關嚴加管理。

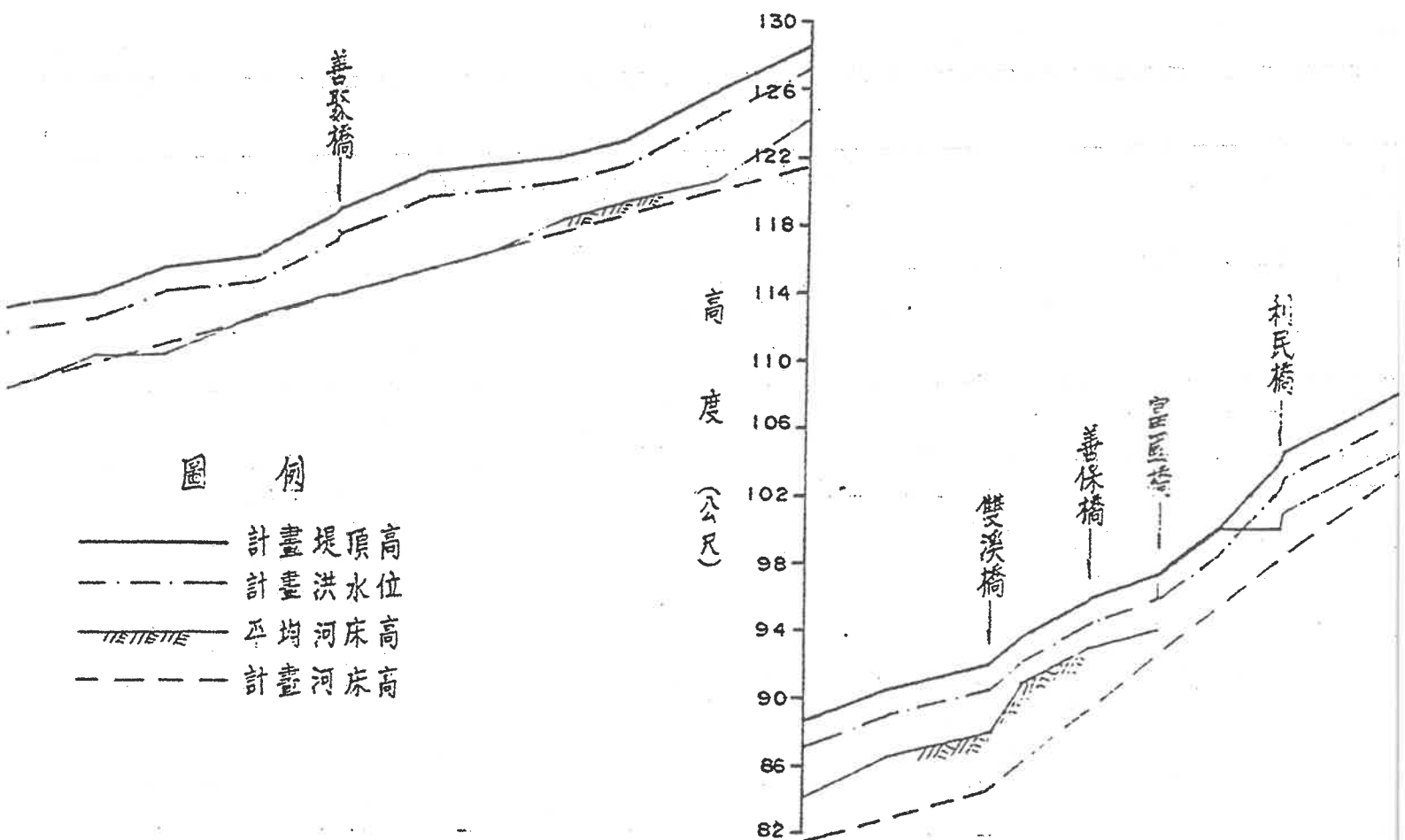
六、上游水土保持之配合措施。

本河段上游集水區內果樹、竹林及牧草種植面積甚

廣，此等人爲經濟活動均嚴重影響集水區蓄水功能及水土保持，致使水土流失而造成河道淤積，降低河道之排洪能力。故集水區內應嚴格限制坡地超限利用，並應加強水土保持工作，以確保河川治理績效，並促使流域經理整體計畫之實施。



圖面斷道河畫計段



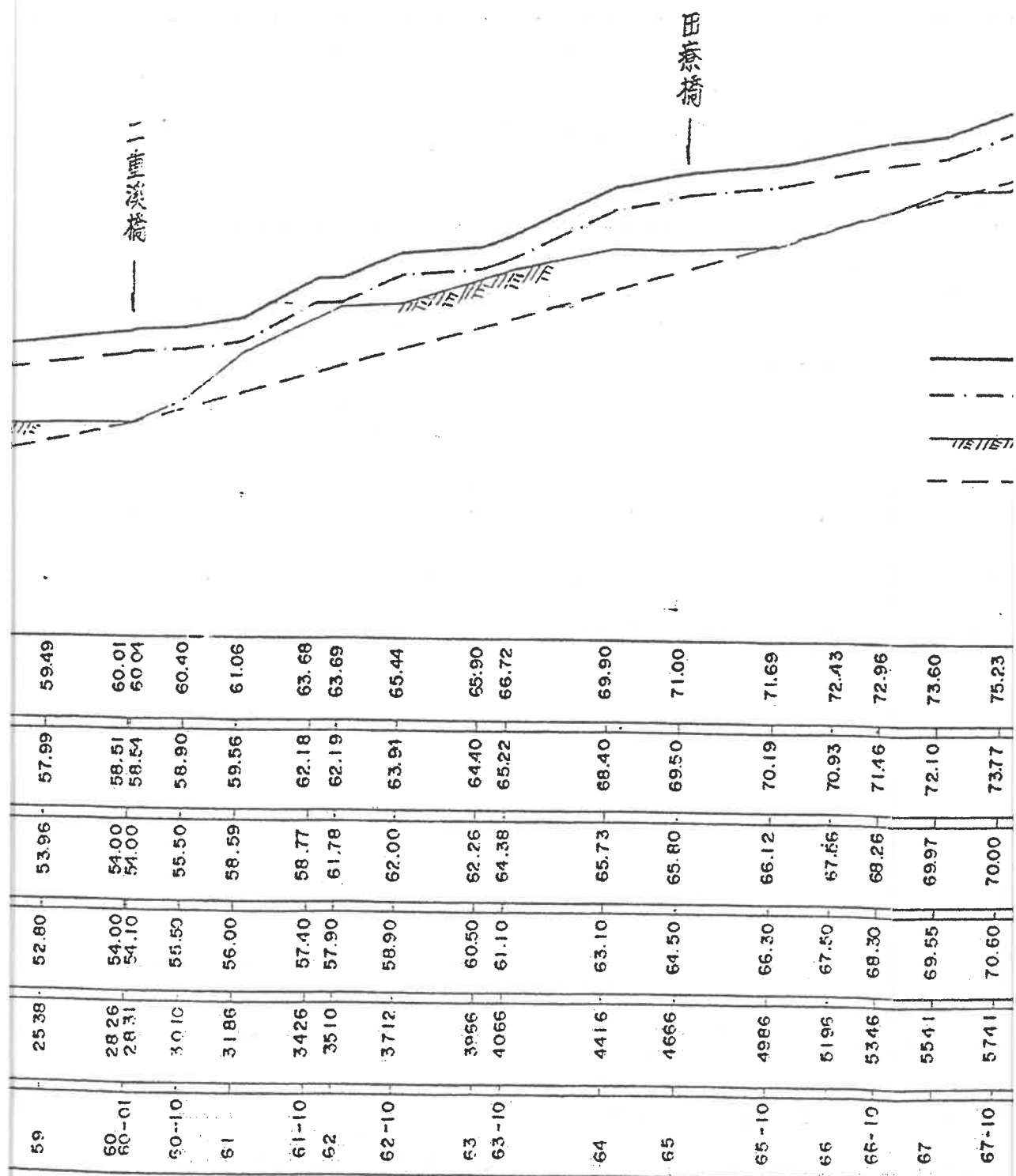
圖例

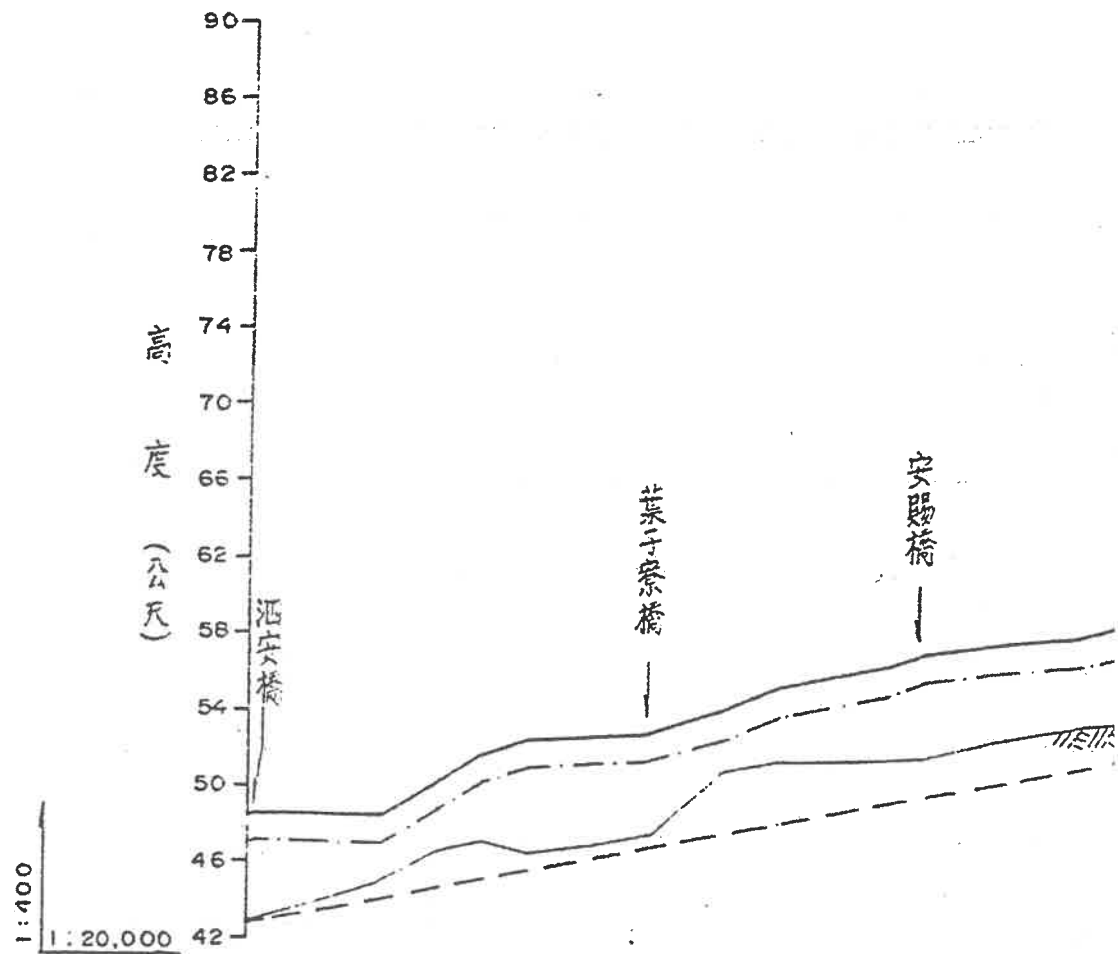
- 計畫堤頂高
- - - 計畫洪水位
- 平均河床高
- - - 計畫河床高

66-10	5346	68.30	68.26	71.46	72.96
67	5541	69.55	69.97	72.10	73.60
67-10	5741	70.60	70.00	73.77	75.23
68	6019	72.20	72.41	74.44	75.94
69-01	6264	73.55	73.50	76.93	78.43
69	6269	73.60	73.60	77.34	78.84
70	6534	75.10	75.09	79.37	80.87
71	6735	76.30	76.30	79.67	81.37
71-10	6931	77.30	78.07	80.39	81.89
72	7103	78.40	79.08	81.26	82.76
73	7378	79.95	82.48	84.44	85.94
74	7642	81.40	84.12	87.06	88.56
75	7891	83.80	86.41	89.02	90.52
76	8211	84.70	88.00	90.47	91.97
76-10	8316	86.30	90.96	92.17	93.67
77-01	8519	89.40	93.00	94.45	95.95
77	8525	89.50	94.00	94.47	95.97
78	8726	92.70	94.00	95.90	97.40
78-01	8731	92.75	97.31	95.93	97.43
78-10	8907	95.60	100.00	98.50	100.00
79	9094	98.30	100.00	102.38	103.88
79-01	9099	98.40	101.50	103.01	104.51
79-10	9289	101.30	103.50	105.08	106.58
80	9470	104.00	105.00	107.08	108.58

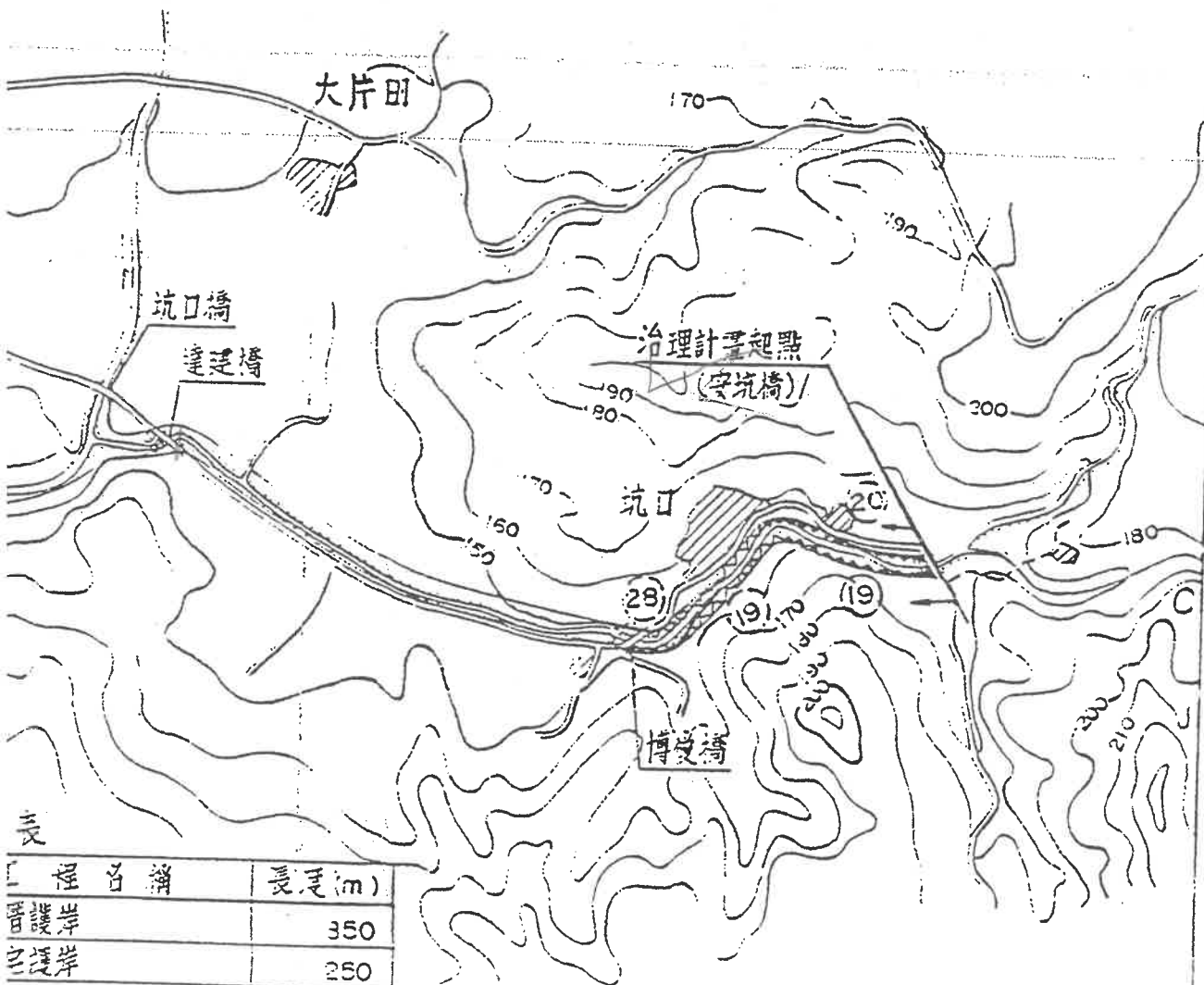
能及水
道之排
並應加
荒域經

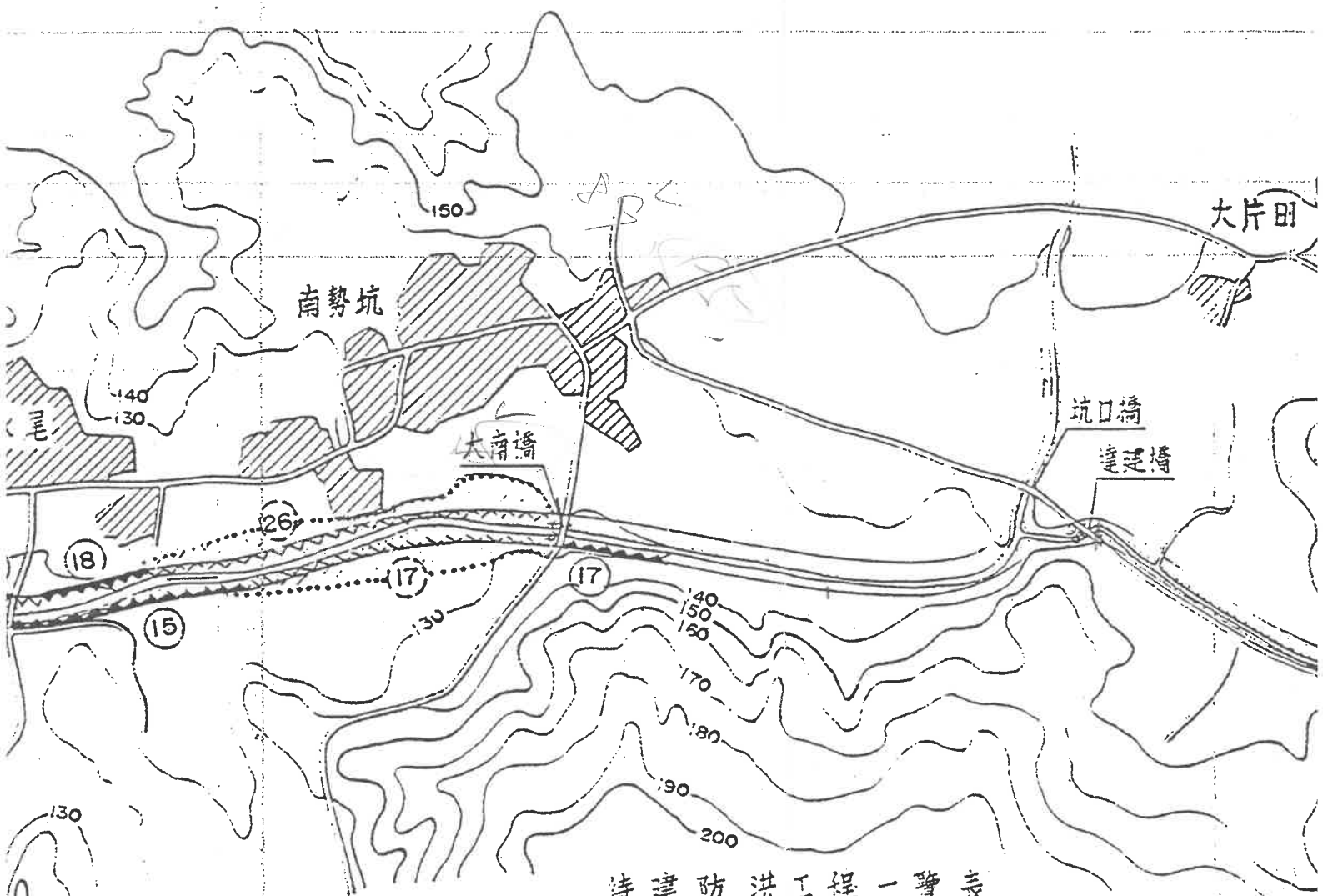
圖 2 三 疊 溪 上 游 段 計





断面	累距 (m)	計河床高 (m)	平均河床高 (m)	計洪水位 (m)	計堤頂高 (m)
52	0	42.80	42.85	46.97	48.47
52-01	5.5	42.80	42.85	47.00	48.50
52-10	340	44.00	44.87	47.04	48.54
53	496	44.60	46.68	48.83	50.33
53-10	616	45.20	47.19	50.39	51.89
54	740	45.60	46.58	50.92	52.42
54-10	890	46.30	47.05	51.18	52.68
55	1052	46.85	47.50	51.47	52.97
55-01	1060	46.90	47.50	51.50	53.00
55-10	1250	47.60	50.85	52.59	54.09
56	1386	48.20	51.50	53.98	55.48
56-10	1677	49.20	51.50	55.00	56.50
57	1755	49.60	51.60	55.60	57.10
57-01	1760	49.65	51.69	55.67	57.17
57-10	1935	50.45	52.69	56.38	57.88
58	2175	51.25	53.56	56.78	58.28



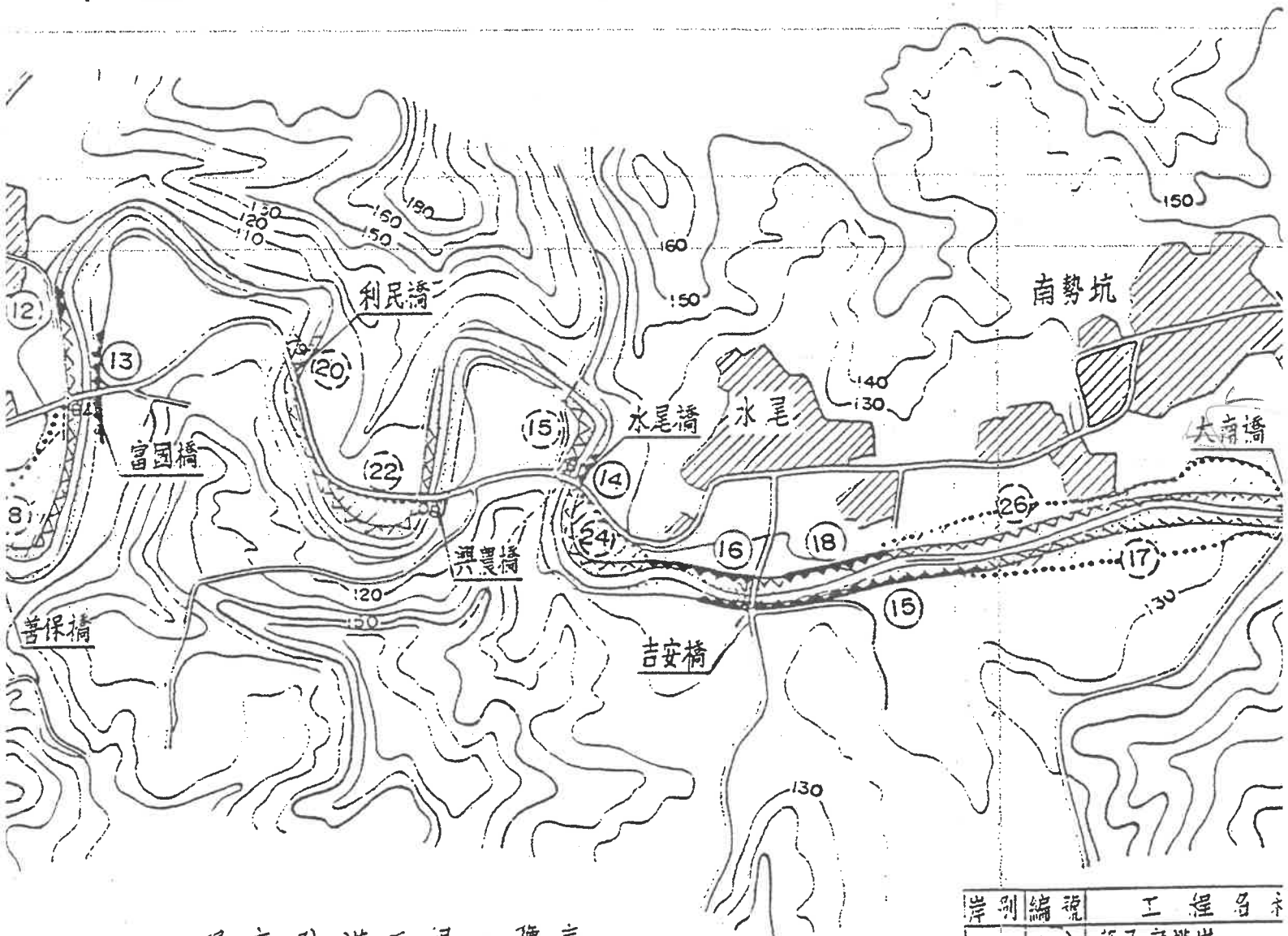


待建防洪工程一覽表

岸別	長度(m)
左岸	352
右岸	95
合計	223
左岸	117
右岸	72
合計	50
左岸	30
右岸	30
合計	98
左岸	203

岸別	編號	工程名稱	長度(m)	岸別	編號	工程名稱	長度(m)
左岸	(1)	葉子寮護岸	1,100	右岸	(6)	會家厝護岸	350
	(3)	二重溪橋護岸	650		(8)	等仔宅護岸	250
	(5)	田寮橋左岸護岸	200		(10)	田寮護岸	300
	(7)	崎仔頂一號護岸延長	300		(12)	田寮橋右岸護岸延長	200
	(9)	崎仔頂二號護岸延長	200		(14)	善聚橋護岸	170
	(11)	崎仔頂三號護岸延長	150		(16)	下雙溪一號護岸延長	120
	(13)	雙溪橋左岸護岸	300		(18)	雙溪護岸	270
	(15)	水尾橋左岸護岸	30		(20)	劉民橋護岸	100
	(17)	水尾一號護岸延長	380	右岸	(22)	吳厝橋右岸護岸	250
右岸	(19)	坑口二號護岸延長	200		(24)	水尾橋右岸護岸延長	150
	(2)	泗安橋護岸	300		(26)	南勢坑護岸	450
合計	(4)	葉子寮橋護岸	100		(28)	坑口一號護岸延長	130

城圖

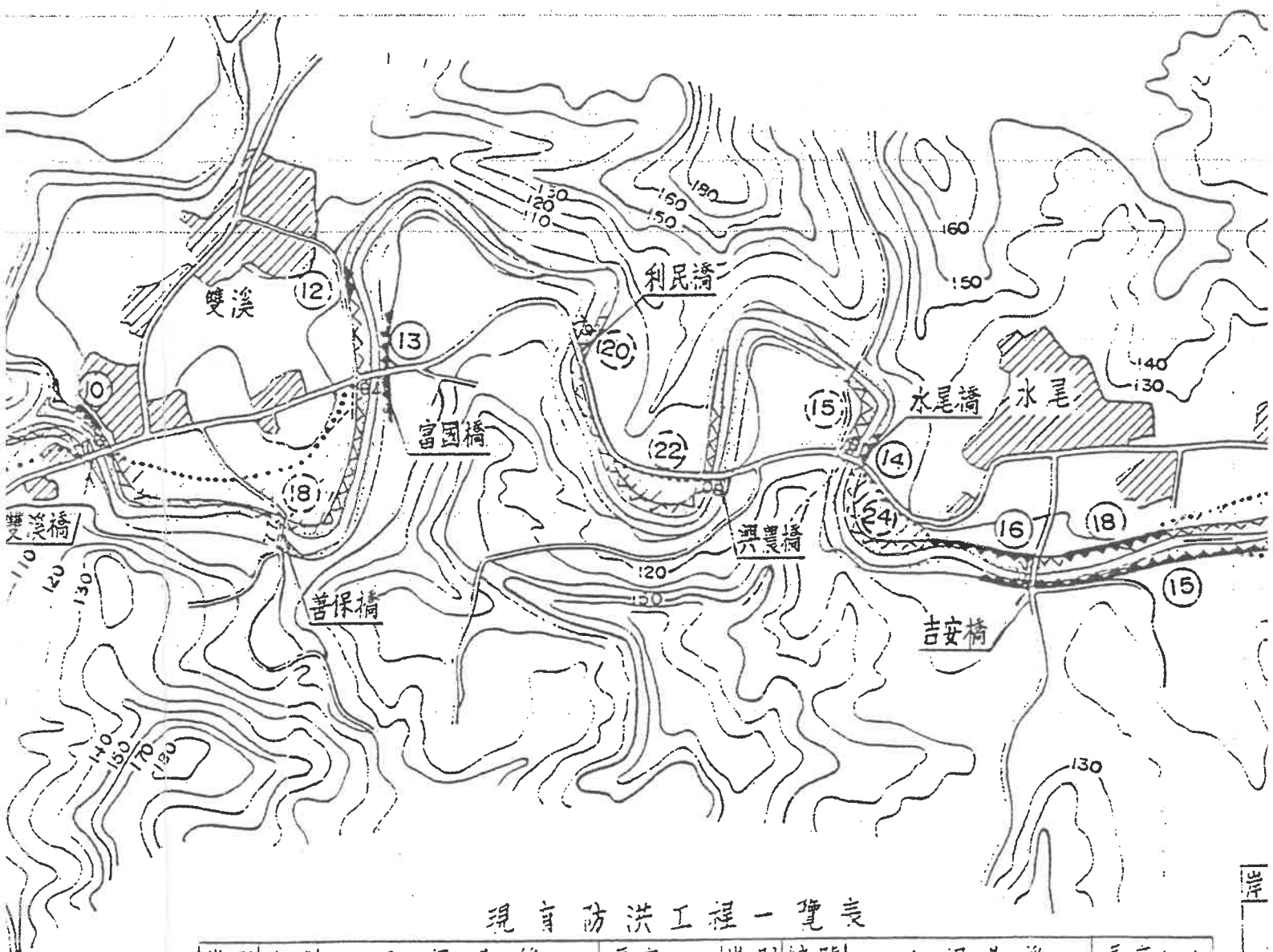


現有防洪工程一覽表

工程名稱	長度(m)	岸別	編號	工程名稱	長度(m)
葉子寮瀾水堰左岸護岸	30	右岸	(2)	洲頭護岸	352
安賜橋護岸	45		(4)	田寮橋右岸護岸	35
崎仔頂一號護岸	35		(6)	雙溪橋仔頂護岸	223
崎仔頂二號護岸	47		(8)	下雙溪一號護岸	117
崎仔頂三號護岸	30		(10)	下雙溪二號護岸	72
咬入坑護岸	120		(12)	上雙溪護岸	50
頂雙溪護岸	152		(14)	水尾橋右岸護岸	50
水尾一號護岸	376		(16)	水尾護岸	30
大南橋護岸	153		(18)	水尾二號護岸	38
坑口二號護岸	152		(20)	坑口一號護岸	203

岸別	編號	工程名稱
左岸	(1)	葉子寮護岸
	(3)	二重溪橋護岸
	(5)	田寮橋左岸護岸
	(7)	崎仔頂一號護岸
	(9)	崎仔頂二號護岸
	(11)	崎仔頂三號護岸
	(13)	雙溪橋左岸護岸
	(15)	水尾橋左岸護岸
	(17)	水尾一號護岸延長
	(19)	坑口二號護岸延長
右岸	(2)	泗安橋護岸
	(4)	葉子寮橋護岸

到達區域圖



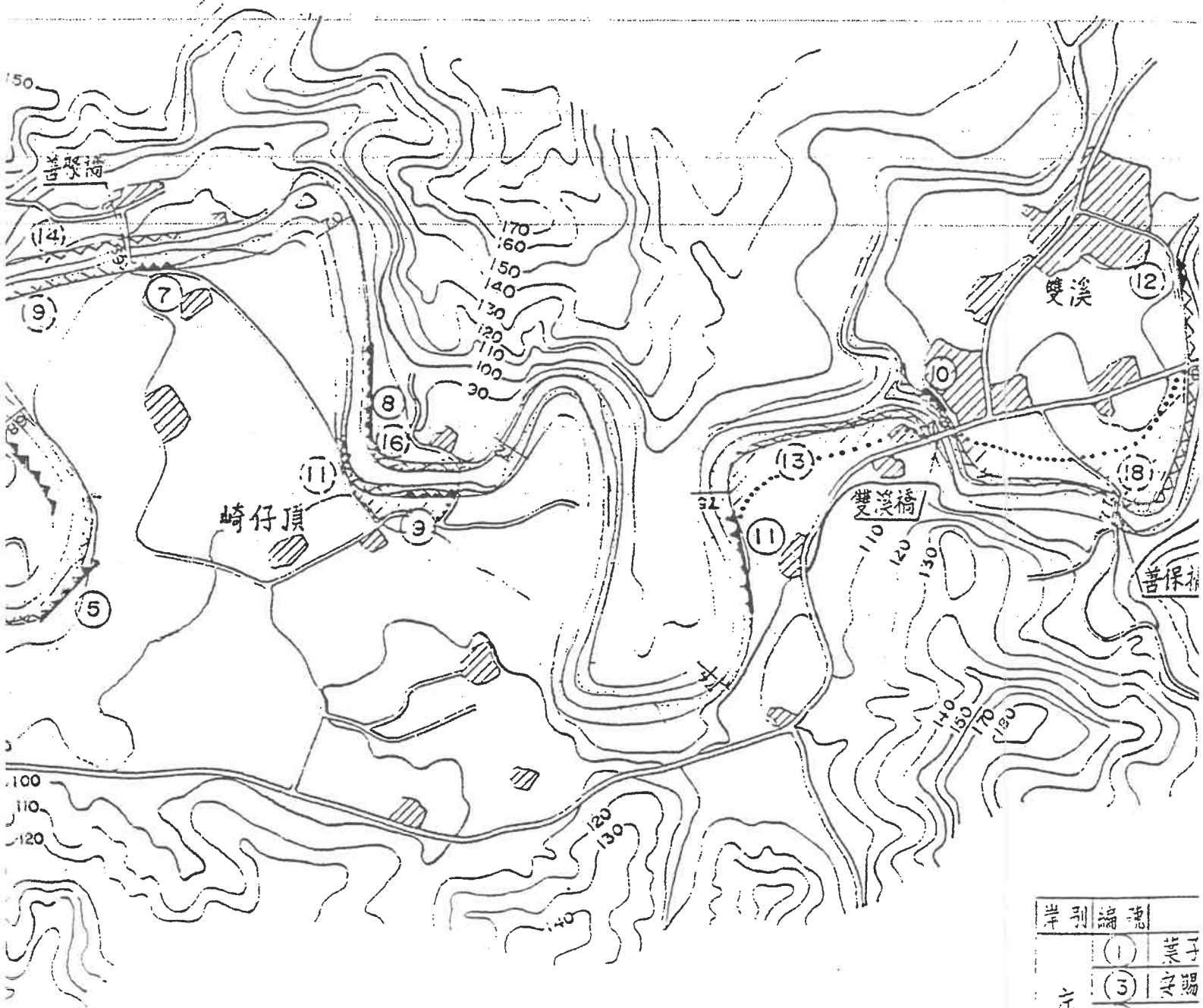
現有防洪工程一覽表

岸別	編號	工程名稱	長度(m)	岸別	編號	工程名稱	長度(m)
左岸	(1)	葉子潭瀾水堰左岸護岸	30	右岸	(2)	洲頭護岸	352
	(3)	安賜橋護岸	45		(4)	田寮橋右岸護岸	95
	(5)	崎仔頂一號護岸	35		(6)	彎橋仔圍護岸	223
	(7)	崎仔頂二號護岸	47		(8)	下雙溪一號護岸	117
	(9)	崎仔頂三號護岸	60		(10)	下雙溪二號護岸	72
	(11)	咬入坑護岸	120		(12)	上雙溪護岸	50
	(13)	頂雙溪護岸	152		(14)	水尾橋右岸護岸	50
	(15)	水尾一號護岸	376		(16)	水尾護岸	30
	(17)	大南橋護岸	153		(18)	水尾二號護岸	38
岸	(19)	坑口二號護岸	152	岸	(20)	坑口一號護岸	203

到達區域
護岸
計畫線

岸

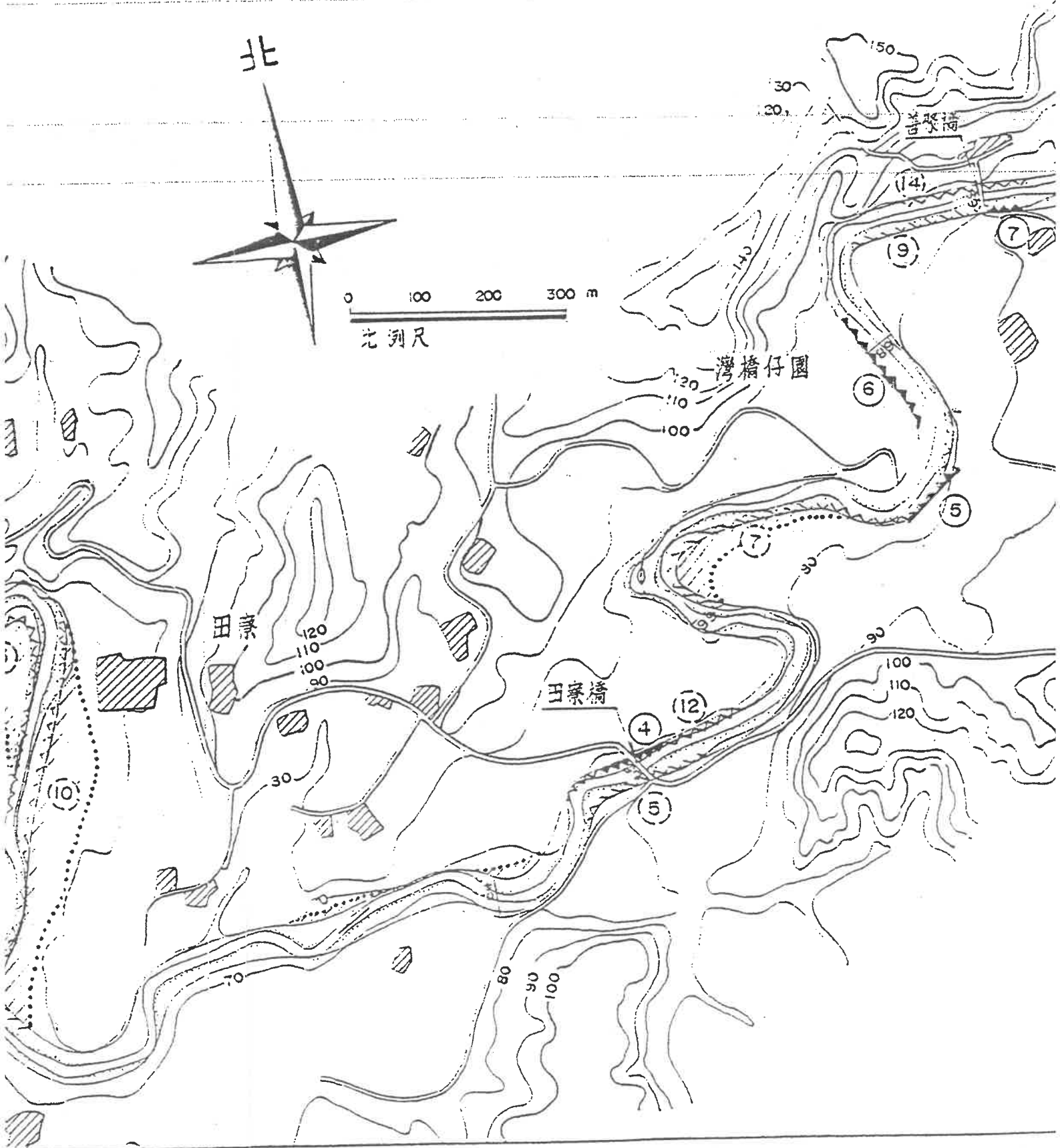
要工程布置及計畫洪水到達區域



圖例	說明
	計畫洪水到達區域
	現有護岸
	待建護岸
	水道治理計畫線
	等高線

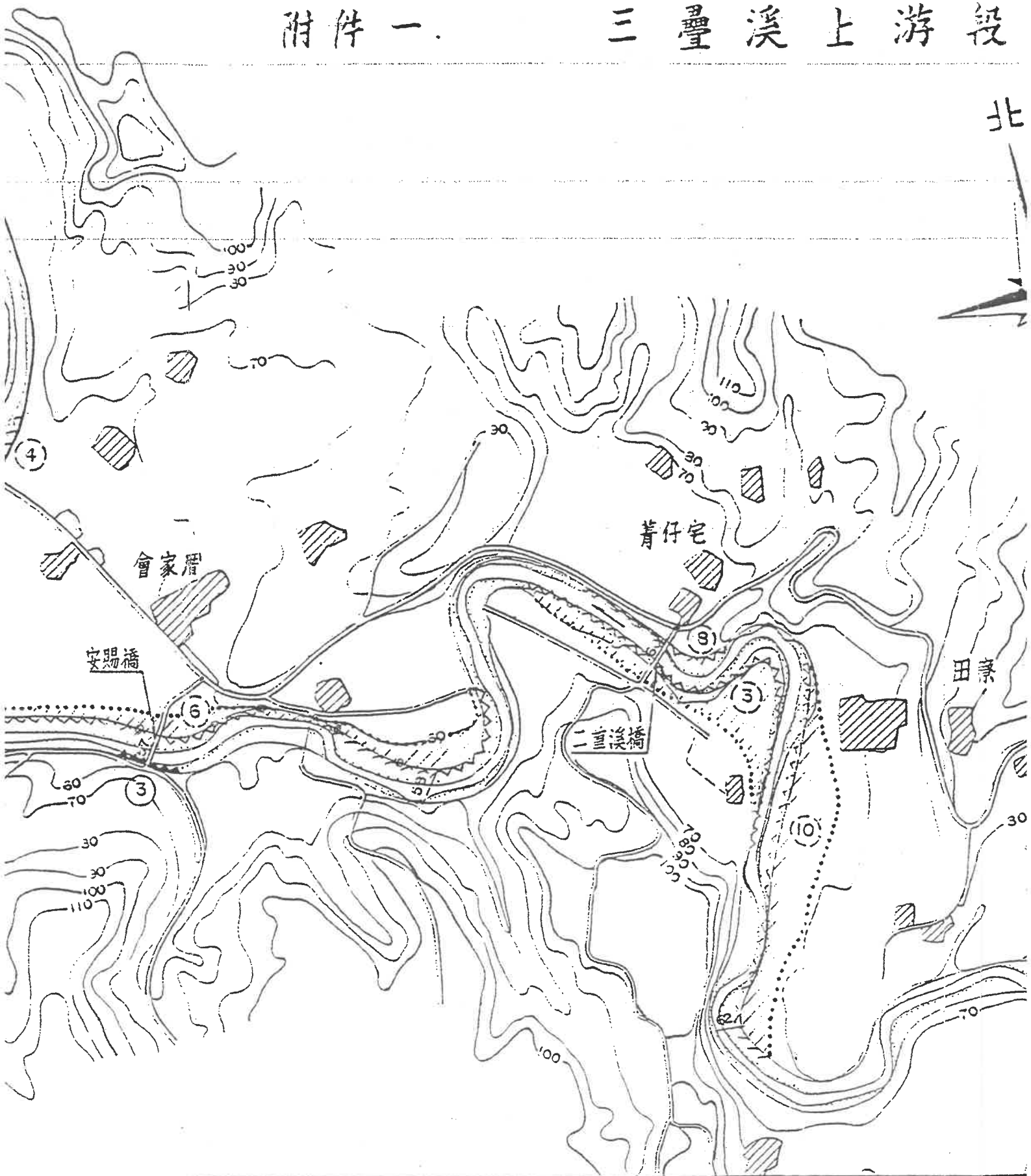
岸別	編號	地點
左岸	(1)	葉子
	(3)	安賜
	(5)	崎仔
	(7)	崎仔
	(9)	崎仔
	(11)	咬人
	(13)	頂雙
	(15)	永尾
	(17)	大南
右岸	(18)	坑口

工 重 要 與 計 畫 治 理 水 道 段 游 上 渠



附件一.

三疊溪上游段



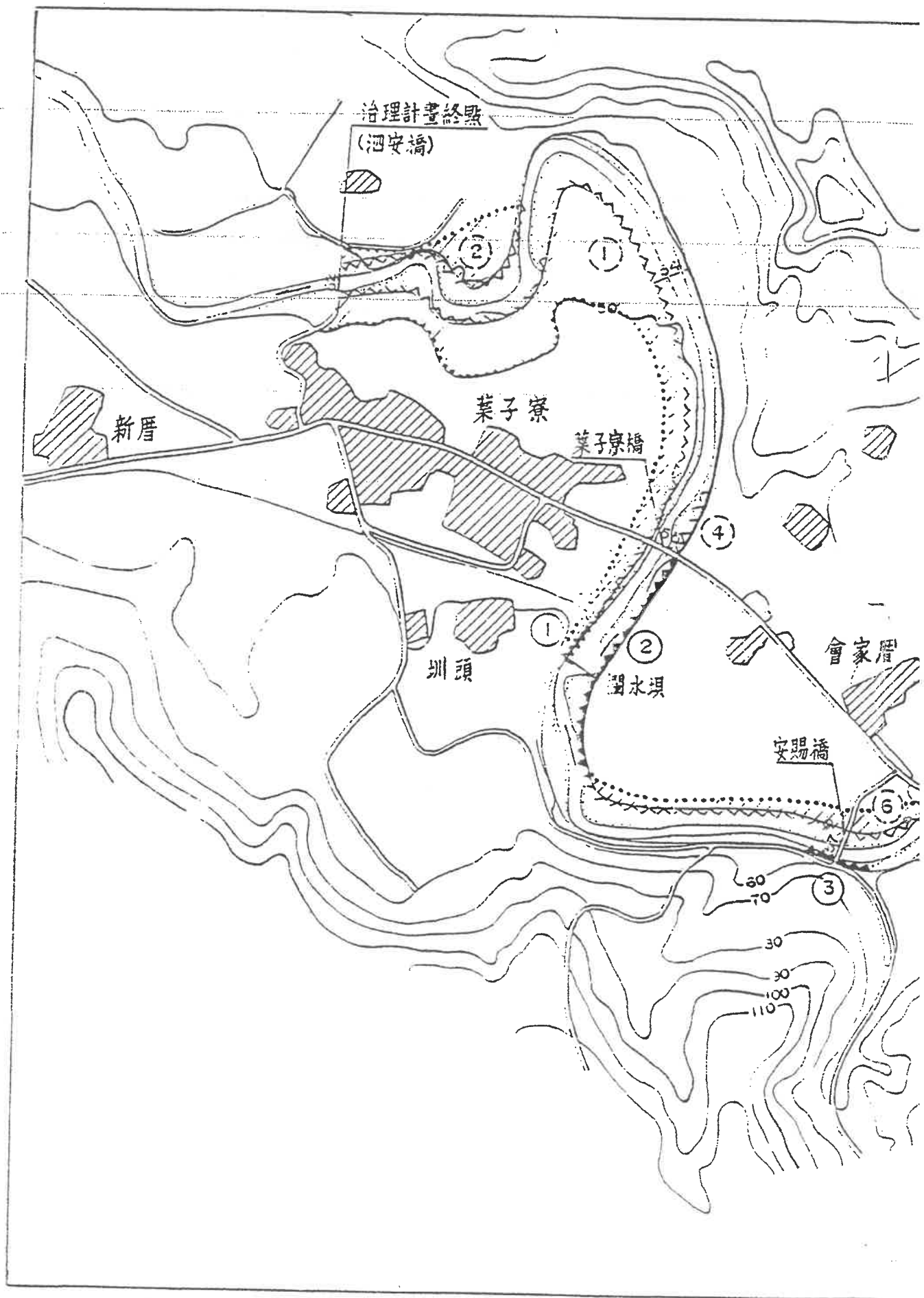


圖 1 三疊溪計畫水道橫斷面圖

單位:公尺

