

淡水河防洪計劃研究報告

附錄 I

工作報告

台灣省水利局第二規劃調查隊

中華民國五十二年二月

淡水河防洪計劃研究報告
附錄 I 工作報告
(中華民國四十九年七月至五十二年一月)

目 錄

一、緣 起	1
二、組 織	2
三、測量調查	3
四、資料分析與研究	10
五、初步規劃	12
六、經發與誌謝	14

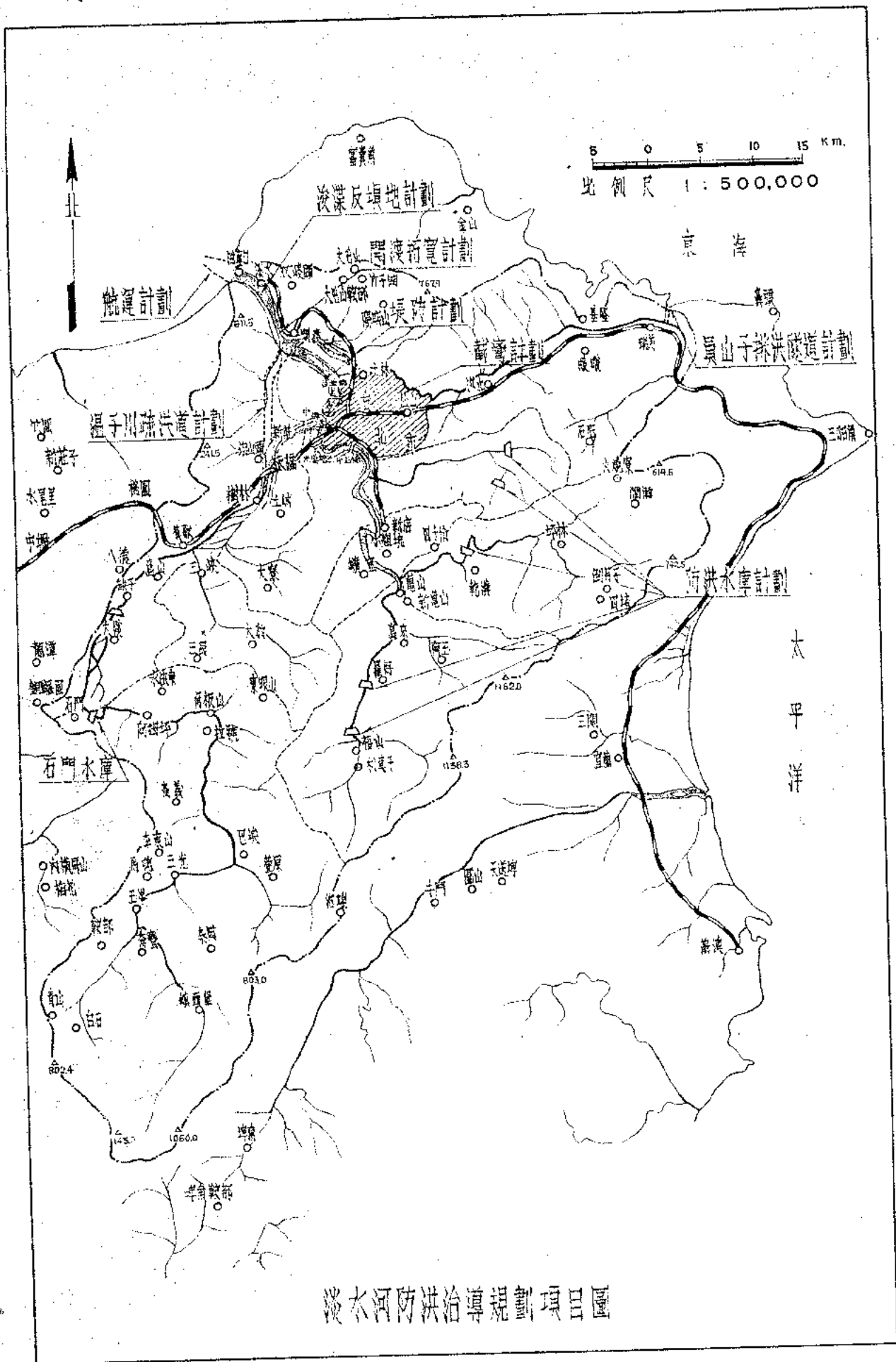
附 圖 目 錄

	淡 水 河 防 洪 治 導 規 劃 項 目 圖	目 錄 前
圖 3-1	淡 水 河 流 域 測 量 範 圍 圖	3-4
圖 3-2	淡 水 河 流 域 斷 面 位 置 圖	4-5
圖 3-3	台 北 盆 地 土 壤 分 佈 圖	
圖 3-4	鑽 孔 地 質 柱 狀 剖 面 圖 (共 3 張)	
圖 3-5	新 莊 柴 橋 頭 鑽 孔 地 質 柱 狀 剖 面 圖	
圖 3-6	埤 子 川 地 區 鑽 孔 地 質 柱 狀 剖 面 圖	
圖 3-7	淡 水 河 河 床 鑽 孔 地 質 柱 狀 剖 面 圖	
圖 3-8	淡 水 河 流 域 河 床 質 採 樣 位 置 圖	
圖 3-9	淡 水 河 本 流 平 均 粒 徑 與 坡 度、河 寬 水 深 關 係 圖	
圖 3-10	大 嵙 崁 溪 平 均 粒 徑 與 坡 度 河 寬 水 深 關 係 圖	
圖 3-11	新 店 溪 平 均 粒 徑 與 坡 度 河 寬 水 深 關 係 圖	
圖 3-12	基 隆 河 平 均 粒 徑 與 坡 度 河 寬 水 深 關 係 圖	
圖 3-13	淡 水 河 流 域 雨 量 站 位 置 圖	
圖 3-14	淡 水 河 流 域 水 文 站 位 置 圖	
圖 3-15	淡 水 河 主 支 流 歐 柏 鰐 風 洪 水 痕 跡 縱 斷 面 圖 (共 5 張)	
圖 4-1	淡 水 河 本 流 河 床 平 均 高 度	
圖 4-2	大 嵙 崁 溪 河 床 平 均 高 度	
圖 4-3	新 店 溪 河 床 平 均 高 度	
圖 4-4	基 隆 河 河 床 平 均 高 度	
圖 5-1	淡 水 河 流 域 建 議 禁 建 區 域 圖	
圖 5-2	淡 水 河 流 域 洪 水 預 報 網 設 站 位 置 圖	
圖 5-3 至 5-11	堤 防 標 準 圖	

圖 5-12	護岸標準圖
圖 5-20	
圖 5-21	丁堤標準圖
圖 5-24	
圖 5-25	閘門標準圖
圖 5-29	
圖 5-30	排水暗渠標準圖

附 表 目 錄

表 1-1	淡水河防洪計劃調查研究工作進度表	1-2
表 3-1	永久基點成果明細表	4-5
表 3-2	測量成果統計表	4-5
表 3-3	新莊柴橋頭地質鑽探紀錄	4-5
表 3-4	埤子川地質鑽探紀錄	4-5
表 3-5	淡水河河床地質鑽探紀錄	4-5
表 3-6	淡水河流域雨量站統計表 (共 2 張)	
表 3-7	本隊設立各水文站一覽表	
表 3-8	淡水河流域水位流量含沙量站統計表 (共七張)	

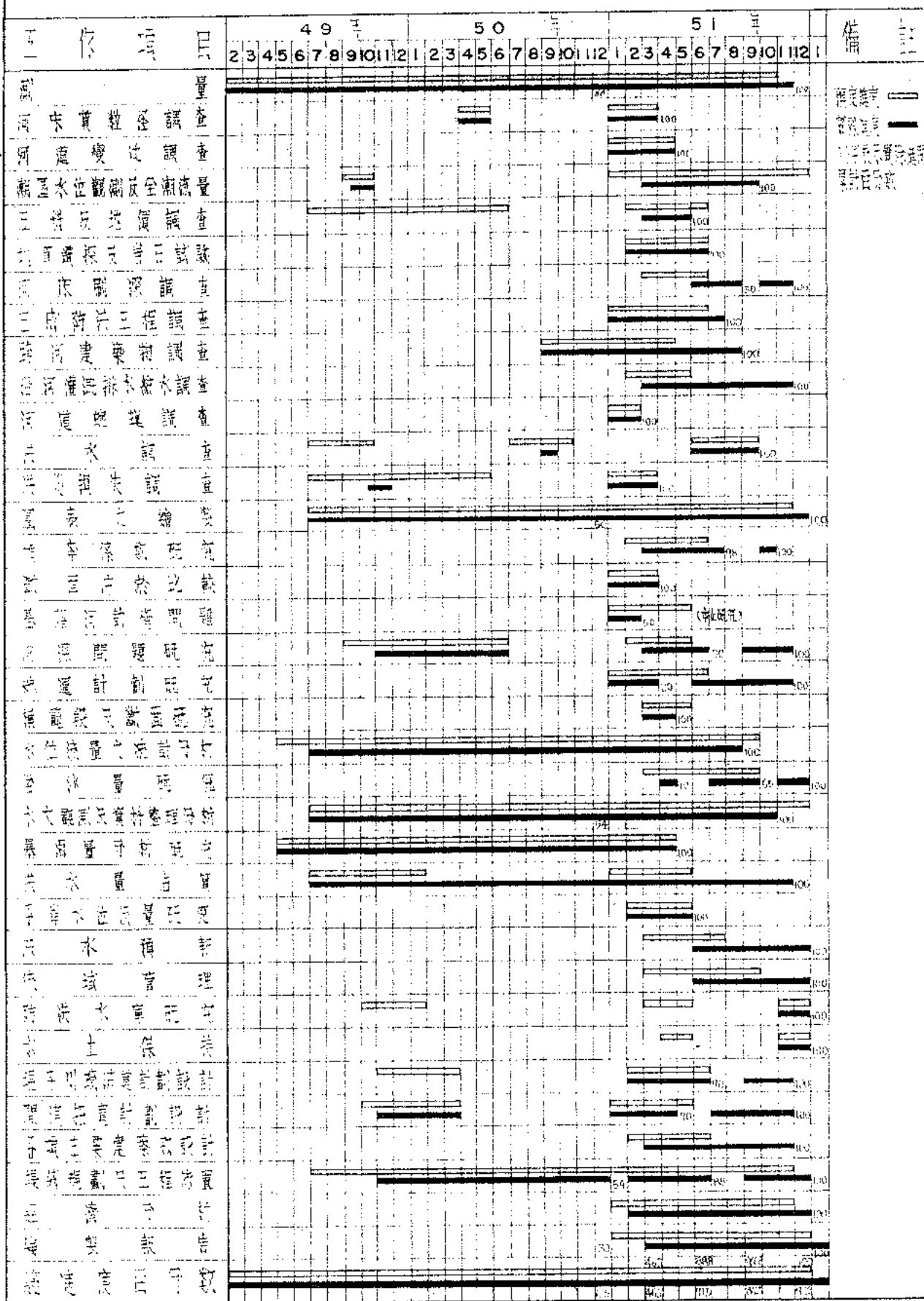


一、緣 起

民國四十八年七月「畢莉」颱風洪，台北盆地損失慘重，本局鑑於此一地區之重要與防洪建設之需要，即擬進行全面規劃，旋以中南部「八七」水災發生，傾全力從事重建，僅能以少數人員搜集資料，未克展開工作。四十九年六月重建工程將次告竣，乃將辦理二仁水庫規劃調查之第二規劃調查隊調駐台北，辦理淡水河防洪治導規劃調查工作。同時為集思廣益，邀請國內水利工程專家暨有關機關代表組織淡水河防洪計劃技術指導委員會，定期集會，審議指導規劃隊工作計劃，研究報告與治理規劃等。共集會十次，其會議紀錄見附錄Ⅲ。

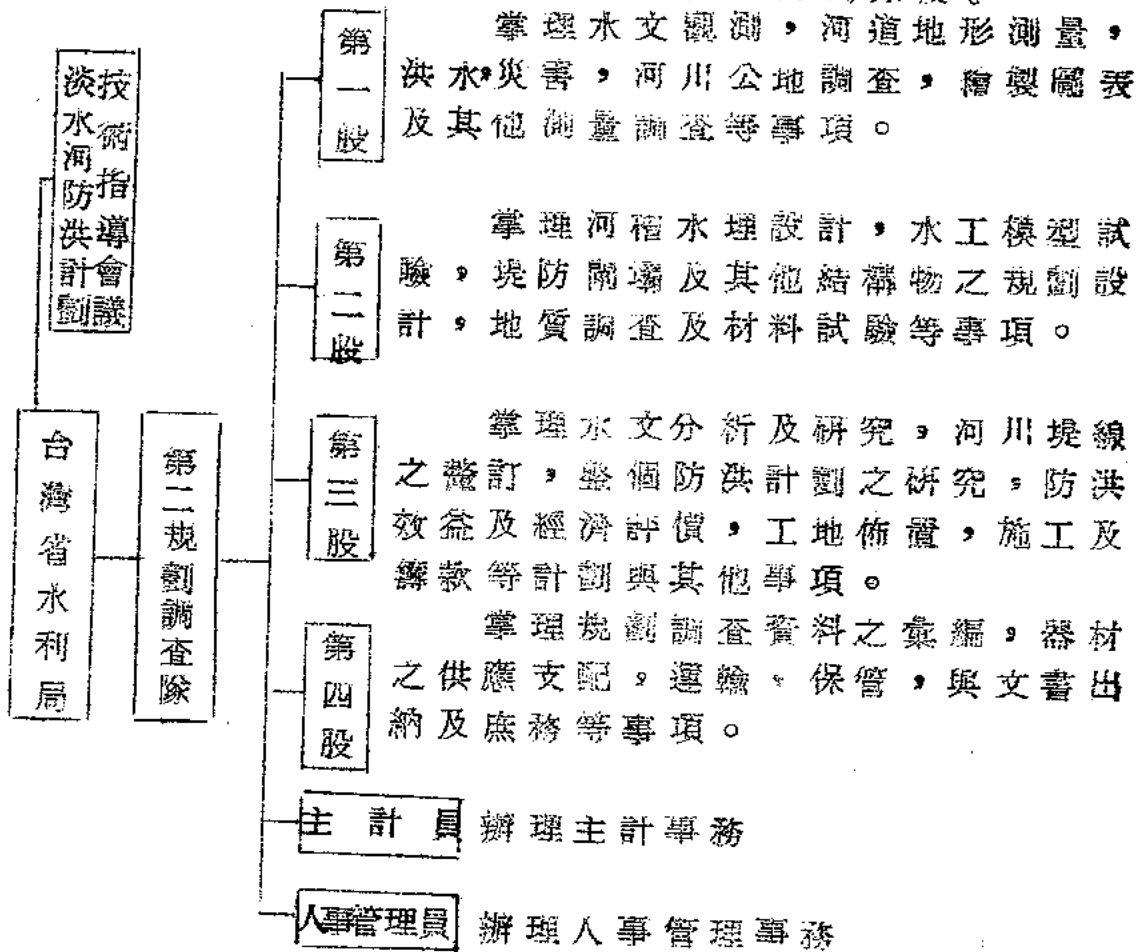
四十九年七月至五十年十二月間主要工作為河道測量，氣象水文資料之搜集與分析。五十一年除繼續辦理前述工作外，並增設水文站，調查河床質，河道變遷，沖淤情況，河道蜿蜒，平岸流量，模範河段及斷面等，藉以瞭解河性。同時探討防洪方法，進行擬訂治導計劃比較方案。值茲工作告一段落，謹將辦理經過摘要報告於後。各項工作進度如表 1-1。

長江經濟建設委員會



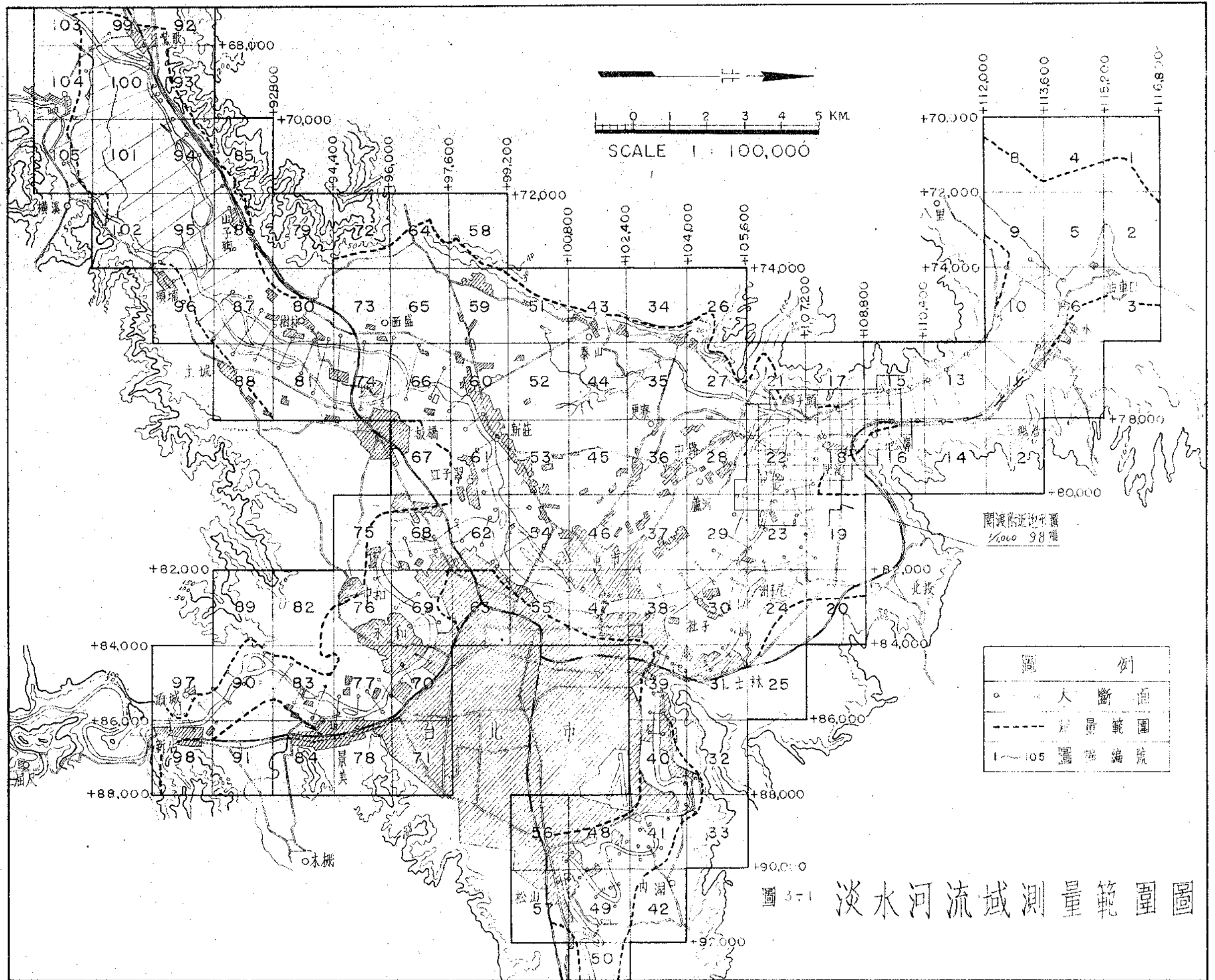
三 組 織

第二規劃調查隊組織系統及職掌簡列如後：



規劃隊隊長綜理隊務。各股置股長一人，承隊長之命，處理各該股應辦業務，直接指揮監督工作人員之工作並與各股協調配合。工作人員大部由本局及有關機關調借，不足者臨時僱用。

技術指導委員會委員及參加工作人員姓名請見附錄 V。



中華民國五十一年

淡水河
基隆河
新店溪

永久基點成果明細表

水利局第二規劃調查隊測製

淡水河流域主要水準基點(B.M)明細表

號	碼	高	度	位	置	備	註
BM	9533	7.2963		台北市松山区松山		一等水準點	
BM	9534	6.9007		台北市松山区中崙			
BM	9535	6.6488		台北市中正路空軍新生社前			
BM	9540	7.0172		台北縣新莊鎮頭前			
BM	9541	7.0652		海山頭			
水	BM.001	8.4437		板新大橋左岸			
水	BM.002	16.8972		基隆市七堵區堵南里鐵路邊			
水	BM.003	7.5843		台北市松山北基公路橋附近			
水	BM.006	11.7781		水源地進水口			
水	BM.007	4.0650		台北大橋右岸			
水	BM.009	9.1802		台北縣北投鎮閼渡里渡船頭			
水	BM.010	4.1850		淡水鎮油車口			
水	BM.011	53.5485		三峽鎮鳶山水位塔邊			
水	BM.012	36.6875		八張里		原表遺失或設於河數界左16号	
水	BM.125	51.0890		新店鎮屈尺里堰堤邊			
龜山水位站	BM	58.3315		龜山公路橋右邊			
汐止水位站	BM	11.6063		汐止鎮江北橋左岸橋頭			
五堵水位站	BM	17.0017		基隆市七堵區北里五堵吊橋頭			

淡水河永久基點(町杭)成果表

左岸					右岸				
樁號	縱坐標	橫坐標	高度	備註	樁號	縱坐標	橫坐標	高度	備註
淡水河 000	0/0 +113,593.31	+73,884.84	1.6890	原有	淡水河 000	0/0 +114,472.44	+74,436.45	2.0921	原有
" 001	0/6 +112,912.87	+74,135.51	1.7870	"	" 001	0/6 +114,361.90	+75,054.96	2.7518	"
" 002	0/12 +112,830.31	+74,377.36	2.7755	"	" 002	0/12 +114,170.87	+75,081.35	4.9398	新設
" 003	0/18 +112,651.91	+75,417.27	2.0955	"	" 003	0/18 +113,742.01	+76,164.17	3.6518	"
" 004	0/24 +112,280.75	+75,449.03	2.6540	"	" 004	0/24 +113,552.99	+76,811.73	2.5288	"
" 005	0/30 +111,821.34	+76,443.74	1.9815	新設	" 005	0/30 +112,804.98	+77,491.74	3.7435	原有
" 006	1/0 +111,242.57	+76,767.50	6.6610	"	" 006	1/0 +111,852.00	+78,172.41	8.4552	"
" 007	1/6 +110,824.85	+76,980.99	2.5460	"	" 007	1/6 +111,208.75	+78,265.24	16.6077	"
" 008	1/12 +110,303.28	+77,130.75	3.6010	"	" 008	1/12 +110,476.73	+78,128.73	1.9577	"
" 009	1/18 +109,689.46	+77,410.19	6.4427	"	" 009	1/18 +109,823.64	+78,166.55	3.1477	"
" 010	1/24 +109,067.22	+77,445.70	3.9022	"	" 010	1/24 +109,003.27	+78,230.00	4.0677	"
" 011	1/30 +108,403.82	+77,857.84	2.5311	"	" 011	1/30 +108,111.11	+78,538.14	3.2702	新設
" 012	2/0 +107,792.07	+78,112.29	6.1237	"	" 012	2/0 +107,936.14	+78,534.41	2.7617	"
" 013	2/6 +107,053.09	+77,742.55	4.0477	原有	" 013	2/6 +106,907.83	+79,373.27	3.3777	"
" 014	2/12 +106,073.97	+78,548.06	2.2750	新設	" 014	2/12 +107,001.26	+79,45.73	3.2807	"
" 015	2/18 +105,442.00	+79,269.17	2.3685	原有	" 015	2/18 +106,713.35	+79,625.20	2.7111	原有
" 016	2/24 +105,619.33	+80,128.05	2.5545	新設	" 016	2/24 +106,668.88	+80,269.15	3.9733	"
" 017	2/30 +105,588.86	+80,641.86	3.2944	"	" 017	2/30 +106,423.13	+81,013.95	3.5594	新設
" 018	3/0 +105,378.64	+81,143.49	2.7845	"	" 018	3/0 +105,981.90	+81,495.19	4.0302	"
" 019	3/6 +104,971.92	+81,608.12	3.3025	"	" 019	3/6 +105,621.31	+81,892.06	3.7337	"
" 020	3/12 +104,502.77	+81,944.17	4.6860	"	" 020	3/12 +104,990.70	+82,323.17	4.1375	"

淡水河永久基點(町杭)成果表

左					右					
樁號	縱坐標	橫坐標	高度	備註	樁號	縱坐標	橫坐標	高度	備註	
021	3/10	+104,075.72	+82,227.77	4.2910	町杭					
022	3/10	+103,538.58	+82,498.49	4.3595	新設	022	3/10	+103,687.67	+82,410.41	3.9020
023	3/10	+102,988.70	+82,701.88	4.1835	"	023	3/10	+103,189.74	+82,255.36	2.8320
	1/10	+102,439.40	+82,830.39	4.2520		024	1/10	+102,495.25	+82,255.36	3.2110
025	4/10	+101,883.80	+82,782.12	4.6715		025	4/10	+101,815.04	+82,782.12	3.2110
026	4/10	+101,487.67	+82,568.85	5.3614		026	4/10	+101,488.10	+82,120.91	2.0320
027	4/10	+101,129.72	+82,276.41	4.9111		027	4/10	+101,544.06	+82,000.51	2.7110
028	3/10	+100,778.30	+81,840.28	5.1855		028	3/10	+100,778.30	+81,840.28	5.1855
029	4/10	+100,479.8	+81,401.42	5.3230		029	4/10	+100,479.8	+81,401.42	5.3230
030	5/10	+100,189.48	+80,910.39	5.2795		030	5/10	+100,189.48	+80,910.39	5.2795
031	5/10	+100,189.48	+80,910.39	5.2795		031	5/10	+100,189.48	+80,910.39	5.2795
032	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470		032	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470
033	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470		033	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470
034	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470		034	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470
035	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470		035	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470
036	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470		036	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470
037	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470		037	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470
038	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470		038	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470
039	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470		039	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470
040	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470		040	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470
041	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470		041	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470
042	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470		042	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470
043	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470		043	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470
044	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470		044	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470
045	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470		045	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470
046	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470		046	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470
047	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470		047	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470
048	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470		048	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470
049	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470		049	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470
050	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470		050	5/10	+100,129.62	+80,400.15	7.3470

淡水河永久基點(町杭)成果表

左岸					右岸				
樁號	縱坐標	橫坐標	高度	備註	樁號	縱坐標	橫坐標	高度	備註
淡水042 $\frac{7}{10}$	+95,008.34	+75,736.64	9.9877	新設	淡水042 $\frac{7}{10}$	+94,183.46	+77,657.10	8.5485	新設
" 043 $\frac{7}{16}$	+94,046.90	+75,857.04	9.5237	"	" 043 $\frac{7}{16}$	+94,222.00	+77,321.09	8.7825	"
" 044 $\frac{7}{12}$	+94,333.09	+75,863.45	9.8197	"	" 044 $\frac{7}{12}$	+93,888.00	+76,779.45	9.3180	"
" 045 $\frac{7}{18}$	+93,671.74	+75,871.11	11.4057	"	" 045 $\frac{7}{18}$	+93,302.36	+76,574.53	10.8805	"
" 046 $\frac{1}{24}$	+93,142.32	+75,463.64	12.3532	"	" 046 $\frac{1}{24}$	+92,683.89	+76,365.28	12.3265	"
" 047 $\frac{1}{30}$	+92,835.64	+74,976.18	12.9532	"	" 047 $\frac{1}{30}$	+92,043.09	+76,226.18	14.9015	"
" 048 $\frac{8}{10}$	+92,512.08	+74,749.41	14.1157	"	" 048 $\frac{8}{10}$	+91,581.09	+75,771.09	14.2610	"
" 049 $\frac{3}{6}$	+92,102.40	+74,543.42	15.8012	"	" 049 $\frac{3}{6}$	+91,110.52	+75,347.10	15.6445	"
" 050 $\frac{8}{12}$	+92,209.21	+73,980.54	19.4992	原有	" 050 $\frac{8}{12}$	+90,648.05	+74,852.94	17.7195	"
" 051 $\frac{8}{18}$	+92,125.17	+73,318.38	20.8042	"	" 051 $\frac{8}{18}$	+90,354.13	+74,178.91	19.2965	原有
" 052 $\frac{8}{24}$	+92,010.08	+72,331.91	24.0812	新設	" 052 $\frac{8}{24}$	+90,076.12	+73,116.36	20.8190	"
" 053 $\frac{8}{30}$	+91,803.08	+71,691.13	21.0411	"	" 053 $\frac{8}{30}$	+89,521.09	+72,367.3	22.6135	"
" 054 $\frac{9}{10}$	+91,532.50	+71,240.31	24.1721	"	" 054 $\frac{9}{10}$	+89,009.31	+71,911.01	25.1155	新設
" 055 $\frac{9}{15}$	+91,104.50	+70,158.33	25.9001	"	" 055 $\frac{9}{15}$	+88,635.59	+71,500.36	27.1111	"
" 056 $\frac{9}{21}$	+90,550.23	+70,044.48	28.1482	"	" 056 $\frac{9}{21}$	+88,356.64	+71,288.11	27.8055	"
" 057 $\frac{9}{30}$	+90,335.51	+69,816.68	31.5912	"	" 057 $\frac{9}{30}$	+87,132.13	+71,652.10	28.1370	"
" 058 $\frac{9}{33}$	+90,116.53	+69,588.88	34.1111	"	" 058 $\frac{9}{33}$	+86,499.12	+71,051.31	30.1000	"
" 059 $\frac{10}{10}$	+89,897.55	+69,360.08	36.8055	"	" 059 $\frac{10}{10}$	+85,770.10	+70,463.96	37.2210	"
" 060 $\frac{10}{16}$	+89,678.57	+69,131.28	39.8581	原有	" 060 $\frac{10}{16}$	+85,541.11	+70,278.95	39.7040	原有
" 061 $\frac{10}{22}$	+89,459.59	+68,902.48	42.9107	"	" 061 $\frac{10}{22}$	+85,312.12	+69,223.94	42.7270	"
" 062 $\frac{10}{28}$	+89,240.61	+68,673.68	45.9633	"	" 062 $\frac{10}{28}$	+85,083.13	+68,994.93	45.7500	"

大嵙坎溪 永久基點(町杭)成果表

左岸					右岸				
樁號	縱坐標	橫坐標	高度	備註	樁號	縱坐標	橫坐標	高度	備註
淡河263	$\frac{13}{18}$ +89,076.54	+61,288.55	45.019	原有	淡河263	$\frac{10}{19}$ +88,009.82	+61,985.92	45.75335	原有
" 064	$\frac{10}{24}$ +88,419.82	+60,979.45	49.1545	"	" 064	$\frac{10}{24}$ +87,604.91	+67,411.64	49.76235	"
" 065	$\frac{10}{30}$ +87,612.73	+61,620.55	51.397	"	" 065	$\frac{10}{30}$ +87,241.09	+66,143.27	52.06485	"
" 066	$\frac{11}{0}$ +87,132.53	+60,099.57	52.427	新設	" 066	$\frac{11}{0}$ +86,678.64	+66,593.94	57.593	新設
" 067	$\frac{11}{6}$ +87,290.46	+61,515.57	60.6145	"	" 067	$\frac{11}{6}$ +86,431.10	+65,611.2	54.1505	"
" 068	$\frac{11}{12}$ +87,594.46	+64,959.57	70.6435	"	" 068	$\frac{11}{12}$ +86,283.00	+65,578.30	58.2705	"
" 069	$\frac{11}{18}$ +87,091.00	+64,335.21	60.1455	"	" 069	$\frac{11}{18}$ +85,868.46	+64,495.31	60.8285	"
" 070	$\frac{11}{24}$ +86,616.82	+63,831.21	79.395	"	" 070	$\frac{11}{24}$ +85,140.10	+64,436.1	74.086	"
" 071	$\frac{11}{30}$ +86,258.46	+63,298.12	82.485	"	" 071	$\frac{11}{30}$ +84,405.91	+64,143.29	61.6115	"
" 072	$\frac{12}{0}$ +85,894.91	+62,611.83	71.66	"	" 072	$\frac{12}{0}$ +84,877.19	+63,822.12	65.8285	原有
" 073	$\frac{12}{6}$ +85,637.37	+61,912.12	57.315	"	" 073	$\frac{12}{6}$ +84,476.30	+63,438.26	79.8075	新設
" 074	$\frac{12}{12}$ +85,082.10	+61,687.16	102.35	"	" 074	$\frac{12}{12}$ +84,148.82	+62,773.03	89.1285	"
" 075	$\frac{12}{18}$ +84,436.32	+61,378.30	11.1315	"	" 075	$\frac{12}{18}$ +83,709.55	+62,441.76	96.7920	"
" 076	$\frac{12}{24}$ +83,853.78	+61,371.20	33.65	"	" 076	$\frac{12}{24}$ +83,150.46	+62,138.30	102.7760	"
" 077	$\frac{12}{30}$ +83,309.46	+61,048.67	17.605	"	" 077	$\frac{12}{30}$ +82,455.19	+61,472.12	82.8625	"
" 078	$\frac{13}{0}$ +82,878.64	+60,727.58	33.0315	"	" 078	$\frac{13}{0}$ +82,491.19	+61,036.61	87.2025	"
" 079	$\frac{13}{6}$ +81,977.57	+60,448.30	30.5195	"	" 079	$\frac{13}{6}$ +81,994.83	+60,721.24	113.0115	"
" 080	$\frac{13}{12}$ +81,539.60	+60,230.31	34.255	"	" 080	$\frac{13}{12}$ +81,221.07	+60,538.48	20.5145	"
" 081	$\frac{13}{18}$ +81,153.10	+59,101.02	75.7575	"	" 081	$\frac{13}{18}$ +80,679.63	+60,311.75	122.1605	"
" 082	$\frac{13}{24}$ +80,400.13	+57,330.86	79.7925	"	" 082	$\frac{13}{24}$ +80,445.10	+60,175.65	98.0705	"
" 083	$\frac{13}{30}$ +79,142.47	+58,745.11	117.925	"	" 083	$\frac{13}{30}$ +79,237.57	+60,052.4	114.0135	"

大嶺炭溪 永久基點(町杭)成果表

[illegible]

新店溪永久基點(町杭)成果表

左岸					右岸				
橋號	縱坐標	橫坐標	高度	備註	橋號	縱坐標	橫坐標	高度	備註
新店溪000	$\frac{0}{0}$ +99608.67	-80736.13	4.1196	新設	新店溪000	$\frac{0}{0}$ +99125.19	-81875.55	5.0465	新設
" 001	$\frac{0}{6}$ +98947.16	+80624.81	4.8825	"	" 001	$\frac{0}{6}$ +98774.14	+81329.74	4.4961	"
" 002	$\frac{0}{12}$ +98049.36	+80770.15	5.1895	"	" 002	$\frac{0}{12}$ +98041.16	+81198.65	5.3761	"
" 003	$\frac{0}{18}$ +97438.94	+81102.69	4.9625	"	" 003	$\frac{0}{18}$ +97454.76	-81571.87	5.1117	"
" 004	$\frac{0}{24}$ +96599.04	+81165.60	5.6765	"	" 004	$\frac{0}{24}$ +96961.34	+81769.77	5.8505	"
" 005	$\frac{0}{30}$ +96168.07	+81315.89	7.8315	"	" 005	$\frac{0}{30}$ +96271.93	-81590.61	5.4505	"
" 006	$\frac{1}{0}$ +96011.15	+81406.28	7.1115	"	" 006	$\frac{1}{0}$ +96184.99	+82015.16	6.1365	"
" 007	$\frac{1}{6}$ +95815.93	+82208.43	6.2805	"	" 007	$\frac{1}{6}$ +96483.43	+82071.18	5.2185	"
" 008	$\frac{1}{12}$ +96343.36	+83000.46	6.9560	"	" 008	$\frac{1}{12}$ +97021.94	+82621.15	11.7540	"
" 009	$\frac{1}{18}$ +96685.43	+83556.79	7.4400	"	" 009	$\frac{1}{18}$ +97303.92	+83076.97	11.3955	"
" 010	$\frac{1}{24}$ +96685.43	+83556.79	7.4400	"	" 010	$\frac{1}{24}$ +97611.56	+83136.07	11.3430	"
" 011	$\frac{1}{30}$ +96809.63	+84365.75	9.6141	"	" 011	$\frac{1}{30}$ +97222.56	+84571.49	11.4410	"
" 012	$\frac{2}{0}$ +96560.59	+84575.12	8.8620	"	" 012	$\frac{2}{0}$ +96828.10	+85014.82	9.9370	"
" 013	$\frac{2}{6}$ +95883.88	+84877.63	9.3400	"	" 013	$\frac{2}{6}$ +96187.00	+85272.42	7.4560	"
" 014	$\frac{2}{12}$ +95555.23	+85188.57	10.3660	"	" 014	$\frac{2}{12}$ +95965.52	+85780.26	7.4740	"
" 015	$\frac{2}{18}$ +95346.18	+85300.00	11.0375	"	" 015	$\frac{2}{18}$ +95316.55	+86145.09	11.7645	"
" 016	$\frac{2}{24}$ +94837.73	+85345.20	10.6685	"	" 016	$\frac{2}{24}$ +94728.90	+86143.75	11.3550	"
" 017	$\frac{2}{30}$ +94419.54	+85120.90	12.8445	"	" 017	$\frac{2}{30}$ +94103.44	+85914.53	12.5100	"
" 018	$\frac{3}{0}$ +93824.36	+85121.64	12.5130	"	" 018	$\frac{3}{0}$ +93619.69	+85474.63	12.9395	"
" 019	$\frac{3}{6}$ +93524.24	+84470.86	11.4680	"	" 019	$\frac{3}{6}$ +93080.36	+85122.73	12.8580	"
" 020	$\frac{3}{12}$ +92821.50	+84238.20	15.3590	"	" 020	$\frac{3}{12}$ +92716.42	+84944.49	14.7545	"

新店溪永久基點(町杭)成果表

[illegible]

基隆河永久基點(町杭)成果表

左岸					右岸				
樁號	縱坐標	橫坐標	高度	備註	樁號	縱坐標	橫坐標	高度	備註
基河000 ^{0/0}	+107,424.25	+78,482.10	3.1003	新設	基河000 ^{0/0}	+107,851.76	+78,551.56	3.6462	原有
" 001 ^{0/6}	+107,042.35	+79,060.71	3.3057	"	" 001 ^{0/6}	+107,704.80	+79,197.38	1.1197	"
" 002 ^{0/12}	+106,998.63	+79,978.76	3.3307	原有	" 002 ^{0/12}	+107,649.67	+79,846.31	1.7737	"
" 003 ^{0/18}	+107,249.07	+80,616.34	1.9932	新設	" 003 ^{0/18}	+107,583.16	+80,487.20	2.2387	"
" 004 ^{0/24}	+107,503.56	+81,169.17	2.2715	"	" 004 ^{0/24}	+107,752.14	+81,109.26	4.7607	新設
" 005 ^{0/30}	+107,338.07	+81,491.69	2.2060	原有	" 005 ^{0/30}	+107,607.09	+81,731.64	1.9570	原有
" 006 ^{1/0}	+106,896.40	+81,763.56	2.6485	新設	" 006 ^{1/0}	+107,060.29	+82,108.89	2.6645	新設
" 007 ^{1/6}	+106,353.83	+81,909.35	2.4355	原有	" 007 ^{1/6}	+106,398.33	+82,160.12	2.6370	"
" 008 ^{1/12}	+105,427.64	+82,399.49	3.4255	"	" 008 ^{1/12}	+105,800.14	+82,491.78	2.3540	"
" 009 ^{1/18}	+105,767.09	+83,148.73	2.6475	新設	" 009 ^{1/18}	+105,114.18	+83,151.09	2.2785	原有
" 010 ^{1/24}	+105,573.82	+83,740.00	3.4700	"	" 010 ^{1/24}	+105,737.44	+83,789.83	3.7190	新設
" 011 ^{1/30}	+105,254.49	+84,214.31	3.3390	"	" 011 ^{1/30}	+105,389.43	+84,113.04	3.2670	"
" 012 ^{2/0}	+104,160.41	+84,539.66	2.6690	"	" 012 ^{2/0}	+104,863.16	+84,681.20	3.4490	"
" 013 ^{2/6}	+104,244.42	+84,613.64	3.9450	"	" 013 ^{2/6}	+104,247.16	+84,938.17	5.8900	"
" 014 ^{2/12}	+104,016.73	+84,608.95	3.9050	"	" 014 ^{2/12}	+103,913.77	+84,534.90	3.1310	"
" 015 ^{2/18}	+103,570.03	+84,230.11	2.9915	"	" 015 ^{2/18}	+103,709.50	+84,338.01	4.0200	原有
" 016 ^{2/24}	+103,252.44	+84,744.36	3.9500	"	" 016 ^{2/24}	+103,299.94	+84,884.29	3.6925	新設
" 017 ^{2/30}	+103,347.27	+85,297.21	4.0960	"	" 017 ^{2/30}	+103,490.46	+85,195.89	4.2615	"
" 018 ^{3/0}	+103,321.84	+85,845.85	4.9495	原有	" 018 ^{3/0}	+103,594.40	+85,842.03	3.9150	"
" 019 ^{3/6}	+103,285.39	+86,487.74	5.6515	新設	" 019 ^{3/6}	+103,551.16	+86,483.56	3.6995	"
" 020 ^{3/12}	+103,271.67	+87,116.19	3.0905	"	" 020 ^{3/12}	+103,729.13	+87,122.44	5.4410	原有

基隆河永久基點(町杭)成果表

[illegible]

三 測 量 調 查

3-1. 河道地形測量：淡水河流域原有地形圖爲民十八年所測，本隊於四十九年八月派隊辦理河道地形測量，至五十年四月完成本流及各支流下游段（大嵙崁溪至鶯歌，新店溪自新店，基隆河至松山）五千分之一地形圖 7 1 幅，面積 1 6 7 平方公里。

民五十年十一月至五十一年二月施測塭子川區地形，上游自新莊柴橋頭起至下游獅子頭附近，東起淡水河，西至山麓，計五千分之一地形圖 3 4 幅，面積 48 平方公里。

五十一年二月辦理北起港子平，南至橋子頭，東自油車口與四十九年所測區域銜接，西迄最低潮位外約一公里之河口段地形及深淺測量，至三月完成五千分之一地形圖 9 幅，面積 1 6 平方公里。

爲關渡拓寬計劃之需要，五十一年三月起派隊測量該段一千分之一地形圖 9 8 幅，面積 9 . 6 平方公里。

測量範圍如圖 3 - 1 。

3-2. 水準基點校正測量：四十九年八月施測河道地形時，由河口沿兩岸約每五百公尺埋設永久斷面樁，在必要處所及橋樑另行酌加，共設大斷面 1 4 4 處，埋置永久基樁 2 8 8 座。由三角點及一等水準基點精密接測各樁位置及標高。當時除關渡至中興大橋段用混凝土樁基埋設外，餘均直接埋於土中。五十一年一月全部改爲混凝土樁基，同時校測流域內水準基點標高，並精密接測各永久基樁之標高。於同年四月完成。計改設及測定永久基點 2 0 4 處，校測座標 4 2 處及流域內水文站水準基點 1 2 處。

水準基點及斷面樁測量成果如表 3 - 1 。

置如圖 3 - 2。

- 3-3. 河槽大斷面測量：民四十九年八月起測量主支流河槽大斷面，計本流自油車口樁號淡河 0 0 0 斷面起，大崙溪至鳶山樁號淡河 0 6 5 斷面，新店溪至新店樁號新河 0 2 6 斷面，基隆河至松山樁號 035 斷面止，共計大斷面 1 4 4 處。

五十年九月「波密拉」颱風後，自十一月底起除複測大斷面 1 2 9 處外，並在大崙溪鳶山至石門段，增設大斷面 2 5 處（樁號 0 6 6 至 0 9 0）。

五十一年八月六日「歐珀」颱風後，隨即派員施測新店溪樁號 0 0 0 至 0 1 8 之 1 9 條斷面。九月五日「愛美」颱風接踵來襲，洪水量更鉅，乃復選擇本流樁號 0 0 0、0 0 3、0 0 6、0 1 1、0 1 2、0 1 3、0 2 1、0 2 4、0 2 7、0 2 9 等 1 0 處，大崙溪自合流點至大溪段擇樁號 0 3 2、0 3 6、0 3 9、0 4 5、0 4 9、0 5 3、0 6 2、0 7 9 等 8 處，新店溪全部 2 6 處及基隆河 0 0 1、0 0 4、0 0 8、0 1 1、0 1 5、0 1 8 等 6 處，共計 5 0 處比較沖淤情形。

上項測量成果統計如表 3 - 2。

- 3-4. 地質及土壤調查：流域內除一般地質已於研究報告中闡述外，為明瞭計劃地區之岩層構造及基礎情形，自五十一年三月至五月作關渡、塹子川及淡水河河床鑽探，共計 4 8 孔 9 2 4 公尺。鑽孔位置如圖 3 - 3。柱狀剖面圖如圖 3 - 4、3 - 5、3 - 6、3 - 7。地質紀錄如表 3 - 3、3 - 4、3 - 5。後二者之樣品並經作物理試驗。

- 3-5. 河床質粒徑調查：在主支流共擇斷面 2 3 處，採樣 1 0 6 孔，其地點及孔數如次表：



圖 3-2 淡水河流域斷面位置圖

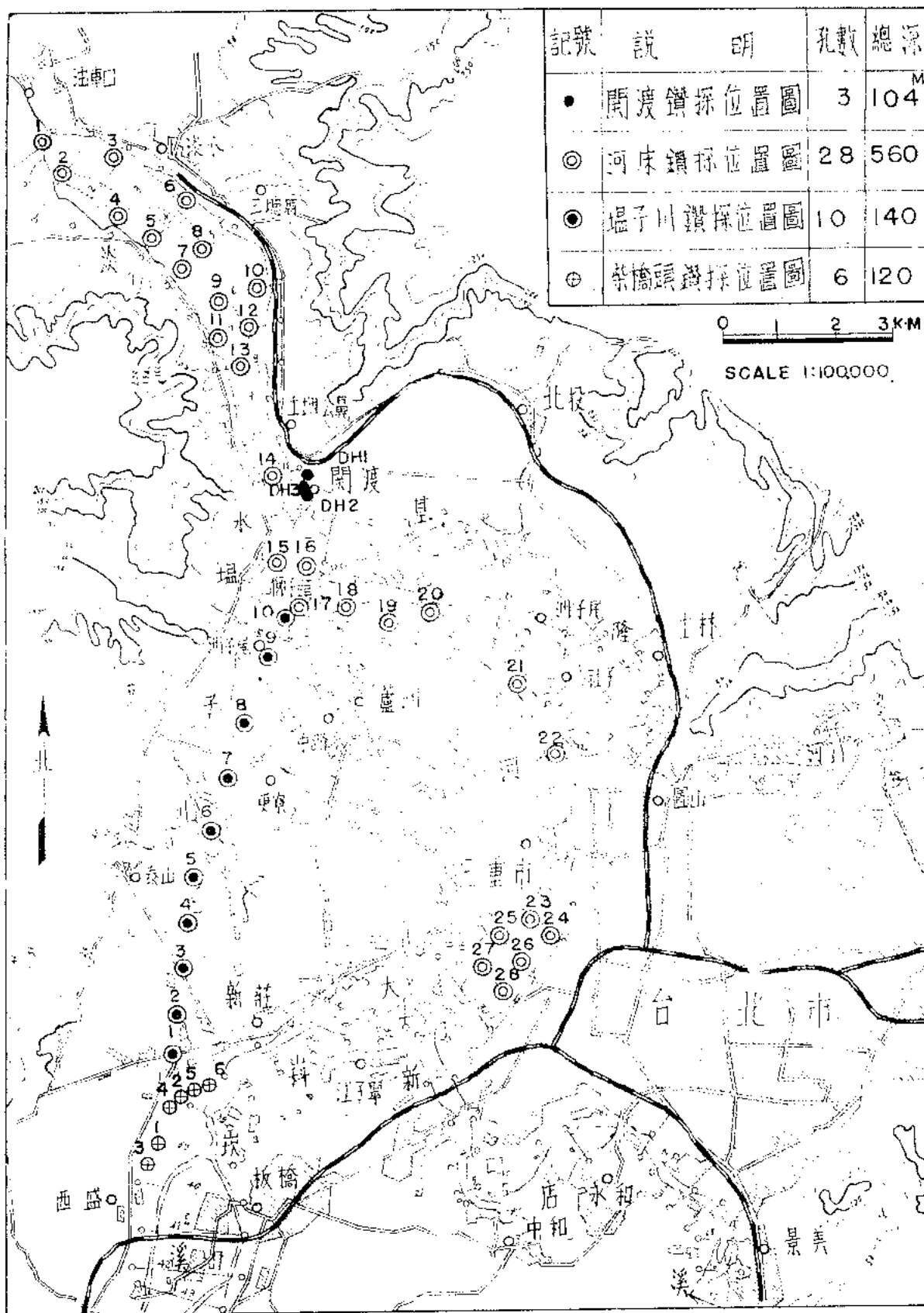


圖 3-3 淡水河流域鑽探位置圖

臺灣省水利局
PROVINCIAL WATER CONSERVANCY BUREAU
圖3-4-1 鑽孔地質柱狀剖面圖
GEOLOGIC LOG OF DRILL HOLE

工程項目 FEATURE INGURIPAN, RIVER 計劃 (PROJECT) TAB-SHUI RIVER REGULATION PROJECT 工程地點 SITE KHARON, TAIWAN
 鑽孔號碼 HOLE NO. 1 鑽孔地點 LOCATION 座標 COORDINATES X +123.500 Y +103.444.50 地面標高 GROUND ELEVATION 44.50 地面角 ANGLE FROM VERTICAL 0
 開始日期 BEGUN 51.3.25 完成日期 FINISHED 51.4.2 岩層埋藏深度 DEPTH OF OVERBURDEN 0.60 斜孔方位 BEARING OF ANGLE HOLE —
 總深度 TOTAL DEPTH 50.02 地下水面標高 E.L. OF WATER TABLE — 地質鑽定者 HOLE LOGGED BY 徐鏡良 萬南銘 鑽探隊長 FOREMAN 吳中川

地下水面, 迴水及鑽探記述等 NOTES On water table levels, water return, character of drilling etc.	鑽孔種類 TYPE AND SIZE OF HOLE	岩心 提取率 CORE RE- COVERY (%)	滲漏試驗 PERCOLATION TESTS				標高 ELEVATION (M)	深度 DEPTH (M)	柱狀剖面 LOG	地質情形 CLASSIFICATION AND PHYSICAL CONDITION
			深度 DEPTH (M)	漏失 LOSS IN (P.M.)	壓力 PRES- SURE (P.S.I.)	時間 LENGTH OF TEST (min.)				
			自 FROM (P.C. or G.)	至 TO						
							43.90			Brownish clay.
										Andesitic pebbles to 10-cm size.
							40.75			
								5		Slightly weathered and broken andesitic rock.
							37.81			
								10		Grained andesitic rock, slightly weathered from 5 to 20-cm in diameter, mixed with sand.
								15		
							26.14			
								20		Black andesitic rock and andesitic rock fragments of 1-cm size in average, represent loose, highly fractured material.
								25		
								30		
							13.65			
								35		Andesitic rock fragments, mostly larger than 1-cm, the largest reaching to 30-cm in diameter.
								40		
								45		
							-0.10			Small fragments of andesitic rock, 4-cm size in average.
							-5.52			

說明 EXPLANATION
 鑽孔種類 Type of hole: D=鑽石 Diamond, H=硬合金 Haystack, S=鋼絲 Shot, C=衝擊 Churn
 鑽孔封閉方法 Hole sealed: P=栓塞 Packer, Cm=水泥填封 Cemented, Cs=套管底 Bottom of casing
 鑽孔直徑 Approximate size of hole (X-series): Ex=1½", Ax=1¾", Bx=2¾", Nx=3"
 岩心直徑 Approximate size of core (Y-series): Ex=¾", Ax=1½", Bx=1¾", Nx=2½"
 套管外徑 Outside diameter of casing (X-series): Ex=1½", Ax=2¼", Bx=2¾", Nx=3½"
 套管內徑 Inside diameter of casing (X-series): Ex=1¼", Ax=1¾", Bx=2¼", Nx=3"
 斜孔 ANGLE HOLE ☐
 垂直孔 VERTICAL HOLE ☒

臺灣省水利局 PROVINCIAL WATER CONSERVANCY BUREAU

圖 3-4-2 鑽孔地質柱狀剖面圖 GEOLOGIC LOG OF DRILL HOLE

工程項目 FEATURE TAI-HUI RIVER RE-ROUTING PROJECT 計畫 (PROJECT) TAI-HUI RIVER RE-ROUTING PROJECT 工程地點 STATE TAIPEI
 鑽孔號碼 HOLE NO. 2 鑽孔地點 LOCATION 座標 COORDINATES X+72,689.50 Y+103,783.10 地面標高 GROUND ELEVATION 42.54 坡度角 ANGLE FROM VERTICAL
 開始日期 BEGUN 5.1.4.4 完成日期 FINISHED 5.1.4.12 岩層覆物深度 DEPTH OF OVERBURDEN 5.20 鑽孔方位 BEARING OF ANGLE HOLE ---
 總深度 TOTAL DEPTH 45.20 地下水面標高 ELE. OF WATER TABLE --- 地質鑑定者 HOLE LOGGED BY 徐鈺良 萬鈺銘 鍾振興 FOREMAN 吳中川

地下水面、埋水及鑽探記錄等 NOTES On water table levels, water return, character of drilling etc.	鑽孔種類 TYPE AND SIZE OF HOLE	岩心 提取率 CORE RE- COVERY (%)	滲漏試驗 PERCOLATION TESTS				標高 ELEVATION (M)	深度 DEPTH (M)	柱狀剖面 LOG	地質分類 CLASSIFICATION AND PHYSICAL CONDITION
			深度 DEPTH (M)	損失 LOSS IN (P.M.)	壓力 PRES-SURE (P.S.I.)	時間 LENGTH OF TEST (min)				
			自 FROM (P.C. or G.M.)	至 TO						
							43.50			French clay.
								5		Indesit. rock fragments with clay matrix.
		33.0					42.00			
		65.0					40.00			Fresh andesitic rock fragments, ranging from 5 to 10 cm size.
								10		Indesit. rock fragments of 5 cm size, with 11 layers of sand and gravel.
								15		
								20		
								25		
							21.50			
								30		Weathered andesite rock fragments, ranging from 5 to 10 cm in diameter.
		55.0					19.50			
								35		
								40		
							1.30	45		

EXPLANATION	
鑽孔種類 Type of hole	D = 鑽孔 Diamond, H = 合金合金 Drillite, S = 鑽孔 Split, C = 鑽孔 Churn
鑽孔封閉方法 Hole sealed	P = 水泥 Plaster, Lm = 水泥泥 Cemented, G = 鑽孔 Bottom of casing
鑽孔直徑 Approximate size of hole (X-series)	Ex = 1 1/2", Ax = 1 3/4", Bx = 2", Nx = 3"
鑽孔直徑 Approximate size of core (X-series)	Ex = 5/8", Ax = 1 1/8", Bx = 1 1/4", Nx = 1 1/2"
鑽孔直徑 Outside diameter of casing (X-series)	Ex = 1 1/2", Ax = 1 3/4", Bx = 2", Nx = 3"
鑽孔直徑 Inside diameter of casing (X-series)	Ex = 1 1/8", Ax = 1 1/4", Bx = 1 3/4", Nx = 2 1/2"

非垂直孔 ☐
 垂直孔 ☒

HOLE NO. 2

STANDARD OF DRILL HOLD:

1989-2000

地面標點 GROUND 1 40N 125E 總站距 4NM FROM VICTAL

4. 15 岩盤標本 DIPTERODONTIDAE 新貝有能 BEARING OF SINGLE HOLE

地卜水圖 WATER TABLE 大英海圖 THE LONG 第 4 卷 第 4 冊

EXPLANATION

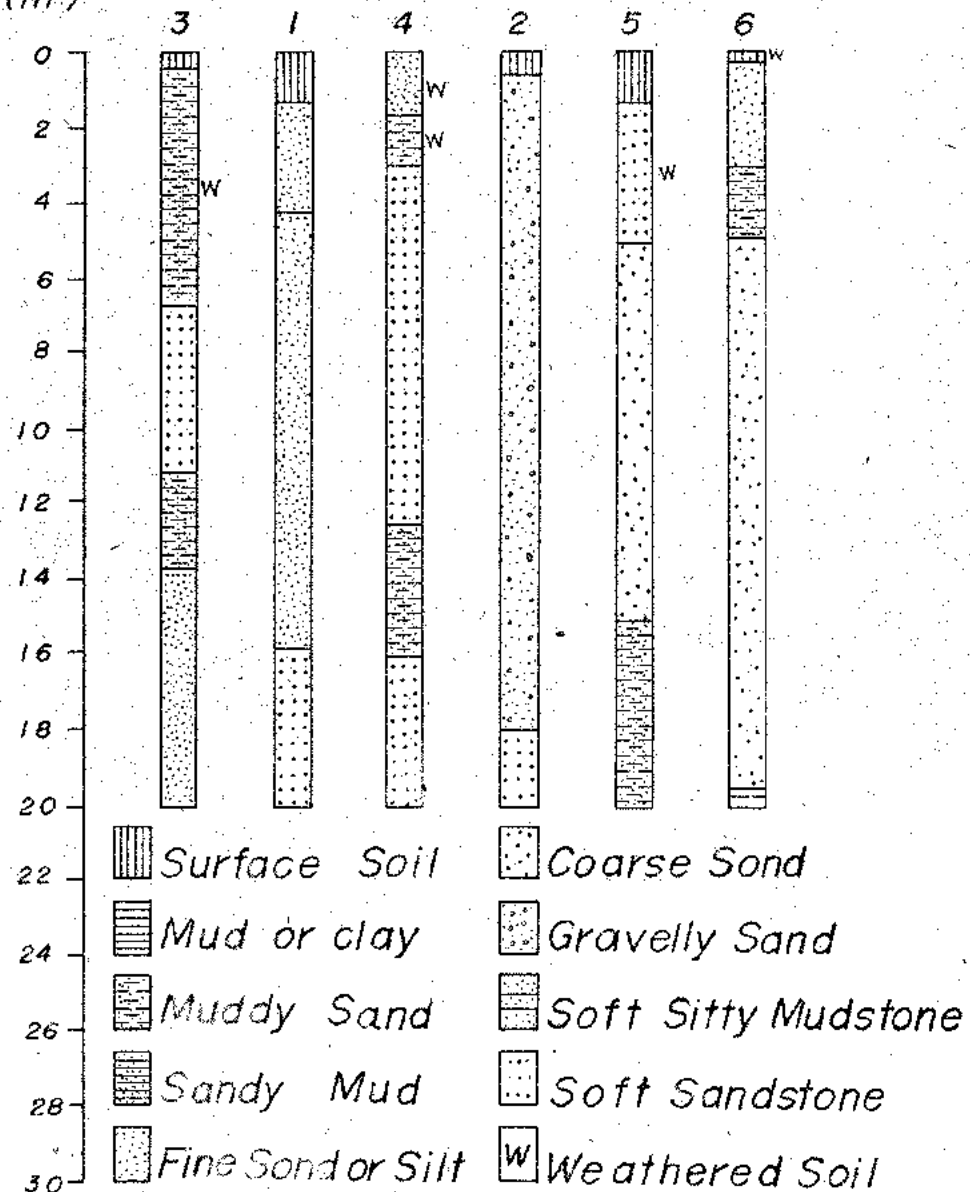
Q = 鑽石 *Quartz*, H = 綠金 *Haystack*, S = 鑽石 *Shot*, C = 黃梨 *Chorn*

Bottom of casing

Exemplo: $Ax = b$, $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$, $x = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$, $b = \begin{bmatrix} 5 \\ 17 \end{bmatrix}$

[illegible]
$$-K_1^* K_2 = \frac{K_1^*}{K_2} K_2 = 1$$
$$5x = 1\frac{1}{2}, 11x = 3$$

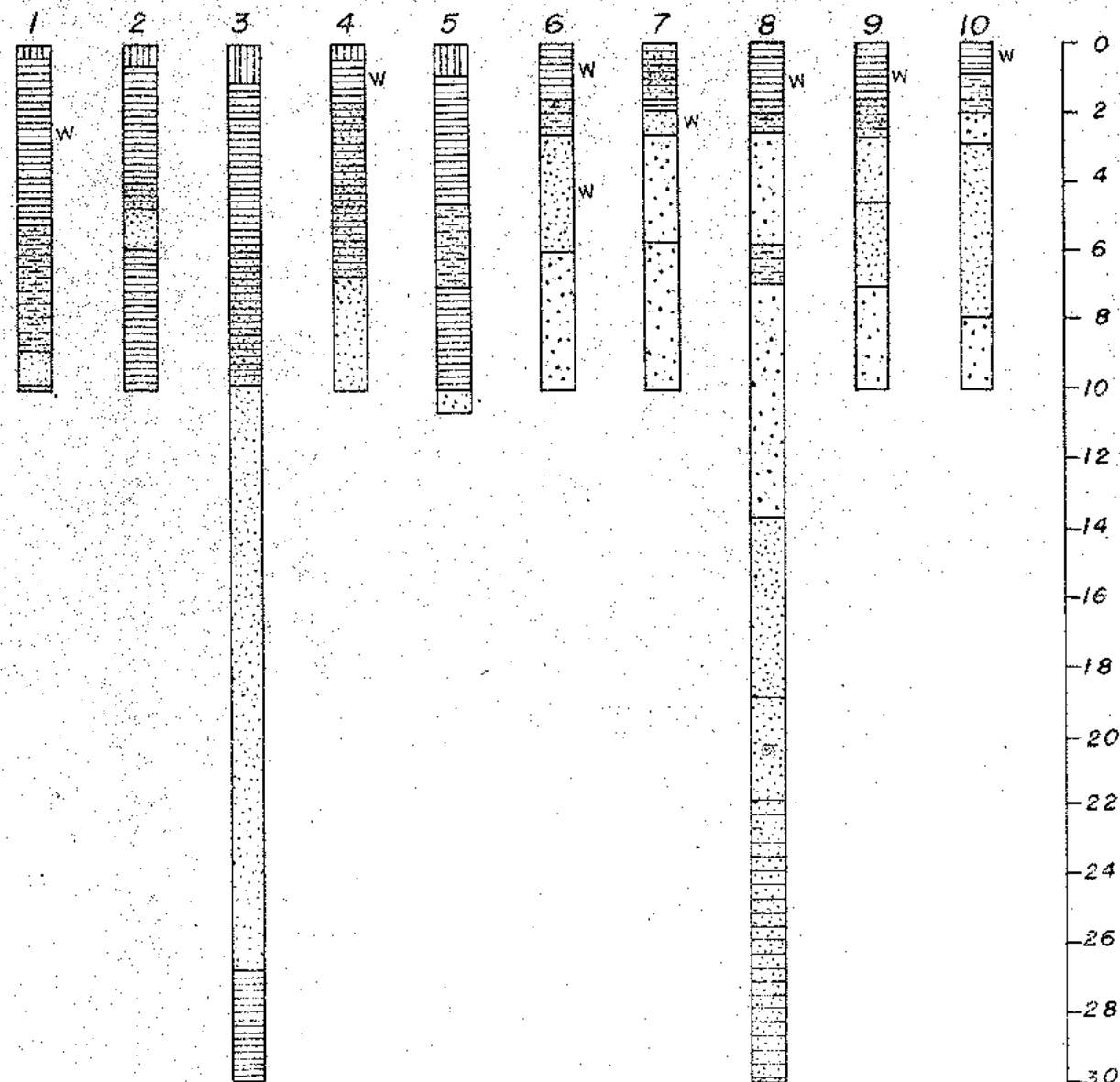
Depth
(m.)



3-5

Geologic Columnar Sections
of The Borings at Hsin-Tsuan

Depth
(m.)

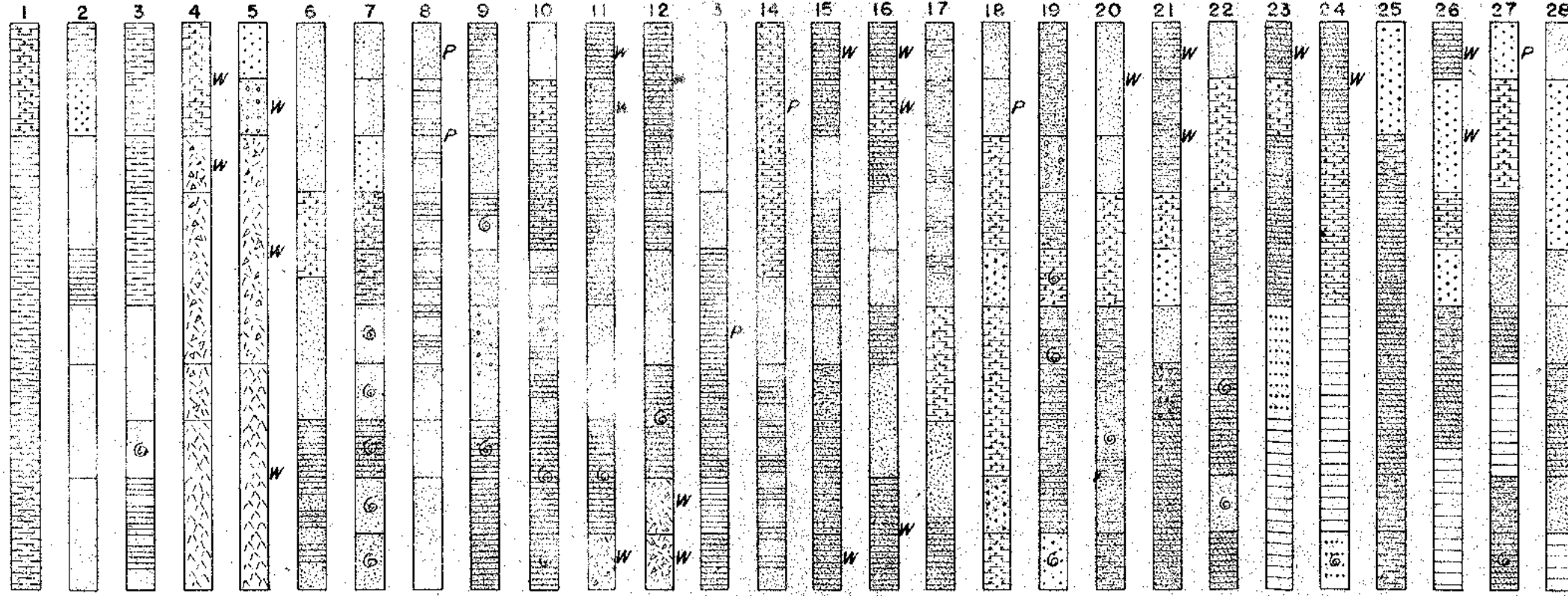


3-6

Geologic Columnar Sections of The
Borings Between Hsin-Tsuan & Kuan-Tu

DEPTH
(m)

0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20



DEPTH
(m)

0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20

3-7

GEOLOGIC COLUMNAR SECTIONS OF THE BORINGS IN TAN-SHUI RIVER

LEGEND

- | | | | |
|--|-------------------|--|-------------------|
| | MUD OR CLAY | | SOFT MUDSTONE |
| | MUDDY SAND | | SOFT SILTSTONE |
| | SANDY MUD | | VOLCANIC DETRITUS |
| | FINE SAND OR SILT | | VOLCANIC ASH |
| | MUDDY COARSE SAND | | WITH PEAT OR WOOD |
| | COARSE SAND | | WEATHERED |
| | GRAVELLY SAND | | FOSSIL |

GEOLOGIC LOGS OF DRILL HOLE
HSIN-TSUAN, CHAI-CHIAO-TOU

No. 1

- 0- 1.40 pale brown surface loam.
- 4.30 Yellowish fine sand.
- 15.80 gray fine sand.
- 20.00 Poorly consolidated gray sand.

No. 2

- 0- 0.60 Yellowish surface loam.
- 18.00 Gray sand with rock fragments.
- 20.00 Gray loose sandstone.

No. 3

- 0- 0.45 Yellowish surface loam.
- 6.70 Yellowish brown sand, slightly clayey.
- 11.15 Gray medium grained loose sandstone.
- 13.75 Gray muddy sand.
- 20.00 Gray fine sand.

No. 4

- 0- 1.80 Yellowish surface loamy silt.
- 3.00 Yellowish clayey silt.
- 12.40 Gray loose sandstone.
- 16.00 Gray clayey silt.
- 20.00 Gray medium grained soft sandstone.

No. 5

- 0- 1.40 Yellowish surface loamy silt.
- 5.00 Brownish gray medium grained loose sandstone.
- 15.00 Gray sand.
- 20.00 Gray slightly clayey sand.

No. 6

- 0- 0.26 Yellowish loamy silt.
- 3.00 Gray sand mixed with loamy silt.
- 4.90 Slightly consolidated clayey fine silt.
- 19.60 Gray loose sand.
- 20.00 Gray claystone (hardened clay).

3 - 4

GEOLOGIC LOGS OF DRILL HOLE BETWEEN HSIN-TSUAN AND KUAN-TU

No. 1

- 0- 0.26 Yellowish brown surface soil, clayey.
- 5.00 Yellowish clay, hardened when dry.
- 8.70 Gray muddy silt.
- 9.85 Gray silt or fine sand, loose.
- 10.00 Gray clay, hardened when dry.

No. 2

- 0- 0.5 Yellowish clayey surface soil.
- 3.90 Yellowish clay, partly with some fine silt.
- 4.60 Gray silty clay.
- 5.80 Gray loose fine silt.
- 10.00 Gray clay, hardened when dry.

No. 3

- 0- 1.05 Pale yellow clayey surface soil.
- 5.70 Yellow and gray clay.
- 19.70 Gray silty clay (hardened when dry).
- 26.75 Gray fine sand.
- 30.00 Gray fine silty clay.

No. 4

- 0- 0.50 Surface soil, loamy clay.
- 1.65 Yellowish clay, hardened when dry.
- 6.75 Grayish yellow silty clay.
- 10.00 Gray fine loose sand.

No. 5

- 0- 0.90 Surface soil with grass roots.
- 4.55 Yellowish silty clay.
- 7.00 Pale greenish yellow clayey silt.
- 10.05 Gray silty clay.
- 10.60 Gray loose sand.

- No. 6
- 0- 1.60 Yellowish gray clay.
 - 2.65 Gray clayey silt.
 - 6.00 Brownish gray fine sand.
 - 10.00 Greenish loose sand.

- No. 7
- 0- 1.55 Blue gray clay with silt.
 - 1.90 Dark gray clay.
 - 2.65 Yellowish gray fine sand.
 - 5.65 Yellowish gray medium grained sand.
 - 10.00 Gray coarse sand, non-consolidated,
the grain size is increased with depth.

- No. 8
- 0- 1.70 Brownish yellow clay.
 - 2.00 Dark gray clay with other impure material.
 - 2.58 Greenish gray silt with clay.
 - 5.75 Yellowish gray medium to coarse grained sand.
 - 6.90 Gray fine sand with some small mud concretion.
 - 13.60 Gray or dark gray coarse sand, with some sandstone,
pebbles in the upper part, non-consolidated.
 - 18.90 Gray fine sand and silt.
 - 21.80 Dark gray silt with shell fragments.
 - 30.00 Gray soft silty mudstone.

- No. 9
- 0- 1.60 Grayish yellow clay.
 - 2.70 Gray and yellow silty clay.
 - 4.60 Dark gray silt mixed with a few clay.
 - 7.00 Gray fine sand.
 - 10.00 Gray coarse sand.

- No. 10
- 0- 0.85 Brownish yellow clay with silt.
 - 2.00 Bluish gray silt with clay.
 - 2.95 Gray medium grained sand.
 - 7.90 Yellowish gray fine sand.
 - 10.00 Blue gray coarse sand.

3 - 5

GEOLOGIC LOGS OF DRILL HOLE TAN-SHUI-RIVER

PR. 1.

(m)

- 0-4 Gray muddy medium to coarse sand.
- 20 Gray muddy medium to fine sand, slightly consolidated.

PR. 2.

- 0-2 Gray muddy fine sand.
- 4 Gray medium to coarse sand.
- 8 Gray fine sand, homogeneous.
- 10 Gray clay with fine sand.
- 12 Gray fine sand with lots of organic matter (leaves).
- 16 Gray fine sand, homogeneous, slightly consolidated.
- 20 Gray loose fine sand with organic matter.

PR. 3.

- 0-4 Gray muddy medium sand.
- 6 Gray muddy medium sand, with lots of fine shell fragment.
- 10 Gray medium to coarse muddy sand.
- 14 Gray fine sand.
- 16 Gray fine to medium grained sand with fine shell fragment.
- 20 Gray fine sand, partly with clay.

PR. 4.

- 0-4 Yellowish, gray muddy coarse sand.
- 6 Brownish yellow volcanic ash and gray andesitic rock fragment.
- 12 Brownish yellow weathered volcanic ash and small fragments, clayey.
- 14 The mixture of quartzite, andesite and volcanic ash.
- 20 Yellowish volcanic ash (loose and sandy).

PR. 5

- 0- 2 Gray impure coarse sand.
- 4 Yellowish gray gravel and sand.
- 12 Brownish yellow weathered volcanic ash and small fragments (clayey).
- 20 Yellowish volcanic ash, loose and sandy.

PR. 6.

- 0- 6 Gray, medium loose sand.
- 9 Gray muddy coarse sand.
- 14 Gray fine to medium grained sand.
- 16 Gray clay mixed with sand.
- 20 Dark gray sand, partly clayey, and slightly consolidated.

PR. 7.

- 0- 2 Gray medium grain loose sand.
- 4 Gray fine sand.
- 6 Gray coarse sand.
- 8 Gray muddy silt with coarse sand and a few pebbles.
- 10 Gray muddy silt with fine sand.
- 12 Gray sand with lots of shell fragment.
- 14 Gray medium sand with a few shell fragment.
- 16 Gray clayey sand with a few shell.
- 18 Gray sand with lots of shell fragment.
- 20 Gray fine to medium sand with small shell fragments.

PR. 8

- 0- 2 Gray sand with some small peat fragment.
- 6 Gray medium sand, partly clayey, with wood fragment.
- 12 Gray medium sand, partly clayey.
- 14 Gray silt, slightly consolidated.
- 16 Gray fine sand with organic matter.
- 20 Gray fine sand, slightly consolidated.

- PR. 9
- 0- 2 Gray clay and fine sand.
 - 4 Gray muddy siltstone with some fine sand at upper part, soft.
 - 6 Gray silty mudstone soft.
 - 8 Gray sand with lots of shell fragment clayey at upper part.
 - 10 Gray fine sand with clay.
 - 14 Gray fine to medium grained sand.
 - 16 Gray clay and sand with shell fragment.
 - 20 Gray sandy clay.

- PR. 10
- 0- 2 Gray fine sand.
 - 5 Gray medium to coarse clayey sand.
 - 8 Mixture of gravel, sand and clay.
 - 14 Gray medium sand, partly clayey, with lots of small shell fragment.
 - 18 Gray clayey sand with small shell fragment.
 - 20 Gray sandy clay with shell fragment.

- PR. 11.
- 0- 2 Yellowish silty clay.
 - 4 Yellowish silty clay with fine sand.
 - 10 Gray fine sand mixed with clay.
 - 14 Gray silty mudstone with some fine sand.
 - 18 Gray clayey sand with shell fragment.
 - 20 Brownish yellow volcanic ash and andesitic fragments.

- PR. 12.
- 0- 4 Yellowish gray fine to medium grained sand, slightly clayey.
 - 6 Gray clay mixed with fine sand.
 - 8 Gray fine sand mixed with clay.
 - 12 Gray fine sand.
 - 16 Gray silty clay mixed with fine sand and some shell fragment.
 - 18 Brownish volcanic ash with some fragment of andesite.
 - 20 Gray andesite fragment with brownish volcanic ash.

PR. 9

- 0- 2 Gray clay and fine sand.
- 4 Gray muddy siltstone with some fine sand at upper part, soft,
- 6 Gray silty mudstone soft.
- 8 Gray sand with lots of shell fragment clayey at upper part.
- 10 Gray fine sand with clay.
- 14 Gray fine to medium grained sand.
- 16 Gray clay and sand with shell fragment.
- 20 Gray sandy clay.

PR. 10

- 0- 2 Gray fine sand.
- 5 Gray medium to coarse clayey sand.
- 8 Mixture of gravel, sand and clay.
- 14 Gray medium sand, partly clayey, with lots of small shell fragment.
- 18 Gray clayey sand with small shell fragment.
- 20 Gray sandy clay with shell fragment.

PR. 11.

- 0- 2 Yellowish silty clay.
- 4 Yellowish silty clay with fine sand.
- 10 Gray fine sand mixed with clay.
- 14 Gray silty mudstone with some fine sand.
- 18 Gray clayey sand with shell fragment.
- 20 Brownish yellow volcanic ash and andesitic fragments.

PR. 12.

- 0- 4 Yellowish gray fine to medium grained sand, slightly clayey.
- 6 Gray clay mixed with fine sand.
- 8 Gray fine sand mixed with clay.
- 12 Gray fine sand.
- 16 Gray silty clay mixed with fine sand and some shell fragment.
- 18 Brownish volcanic ash with some fragment of andosite.
- 20 Gray andosite fragment with brownish volcanic ash.

PR. 13.

- 0- 6 Gray silt and fine sand, loosely consolidated.
- 8 Gray medium, sand.
- 14 Gray clayey sand with wood (peat) fragments.
- 16 Gray silty clay with organic matter (vegetable leaves).
- 18 Gray clay (soft mudstone).
- 20 Gray clayey fine sand with organic matter, (leaves).

PR. 14

- 0- 9 Gray coarse sand mixed with clayey material and some wood matter.
- 12 Gray fine sand, slightly consolidated.
- 20 Gray medium sand, partly clayey.

PR. 15.

- 0- 2 Yellowish gray clay and fine sand.
- 4 Gray clayey sand.
- 6 Dark gray loose sand.
- 8 Dark gray sand and clayey sand.
- 10 Gray clayey sand.
- 12 Dark gray medium loose sand.
- 14 Gray muddy sandstone, loose and soft.
- 18 Gray clayey sand.
- 20 Yellowish gray sandy clay.

PR. 16.

- 0- 2 Yellowish sandy clay.
- 4 Yellowish gray clayey coarse sand.
- 6 Gray clayey sand.
- 8 Dark gray medium grained loose sand.
- 10 Fine to medium grained loose sand.
- 12 Clayey sand.
- 16 Medium grained loose sand.
- 20 Yellowish gray sandy clay.

PR. 17.

- 0-10 Gray medium grained loose sand, partly muddy.
- 14 Gray muddy coarse sand.
- 20 Gray medium loose sand, lower part with clayey.

PR. 18.

- 0- 2 Gray medium grained loose sand.
- 4 Gray medium sand with wood fragment.
- 8 Gray muddy coarse sand.
- 10 Gray coarse loose sand.
- 16 Gray muddy coarse sand.
- 18 ~~Gray very coarse loose sand.~~
- 20 Gray muddy coarse sand.

PR. 19.

- ~~0-4~~ Gray muddy sand, unhomogeneous.
- 6 Very coarse, loose sand and a few small pebbles.
- 8 Gray muddy fine sand.
- 10 Gravel with clay and shell fragment.
- 14 Mixture of loose sand and clay, with shell fragment.
- 16 Gray muddy sand.
- 18 Mixture of clay and sand.
- 20 Gray loose coarse sand with shell fragments.

PR. 20.

- 0- 4 Yellowish gray medium sand.
- 6 Gray fine sand.
- 10 Muddy impure coarse sand.
- 18 Gray fine to medium grained loose sand, partly muddy and with a few shell fragments.
- 20 ~~Gray muddy fine sand.~~

PR. 21.

- 0- 2 Yellowish gray silty clay.
- 6 Yellowish gray muddy fine sand, impure.
- 8 Gray muddy coarse sand.
- 10 Gravel (Sandstone).
- 12 Gray medium sand.
- 14 Gray sandy clay with small pebbles.
- 20 Gray silty clay laminated with fine sand.

PR. 22

- 0- 2 Gray mudstone, soft.
- 6 Gray muddy medium to coarse sand.
- 10 Gray fine to medium grained sand, slightly muddy.
- 12 Gray sandy clay.
- 14 Gray clay with shell fragment.
- 16 Mixture of fine sand and clay.
- 18 Dark gray medium loose sand with a few shell fragment.
- 20 Gray sandy clay.

PR. 23.

- 0- 2 Yellowish gray clayey sand with some vegetable roots in the upper part.
- 4 Gray coarse sand, slightly clayey.
- 10 Gray clayey sand, irregular in sedimentation.
- 14 Gray soft siltstone, slightly clayey in the lower part.
- 20 Gray mudstone, soft, with mica sheets in the bottom.

PR. 24.

- 0- 4 Brownish yellow sand and clay.
- 8 Gray clayey coarse to medium sand.
- 10 Gray clayey medium to fine sand.
- 18 Gray soft mudstone, homogeneous.
- 20 Gray muddy fine sandstone, slightly consolidated, with mica sheets.

- PR. 25.
- 0- 4 Gray medium to coarse sand.
 - 6 Impure muddy sand.
 - 16 Gray clay, slightly silty.
 - 18 Gray muddy silt, slightly consolidated.
 - 20 Gray muddy sand.

- PR. 26.
- 0- 2 Yellowish silt with clay.
 - 6 Yellowish gray clay mixed with sand.
 - 8 Gray clayey coarse sand.
 - 10 Medium to coarse sand.
 - 12 Gray fine sand, slightly muddy.
 - 15 Gray siltstone with clay, soft.
 - 20 ~~Gray mudstone, soft.~~

- PR. 27.
- 0- 2 Gray coarse sand with a few wood and peat fragments.
 - 6 Gray muddy coarse sand, with gravel in the upper ~~to~~ part.
 - 8 Gray sandy clay.
 - 10 Dark gray fine to medium grained sand.
 - 12 Gray silty clay.
 - 16 Gray soft mudstone, slightly silty.
 - 18 Gray muddy fine sand, slightly consolidated.
 - 20 Gray sandy clay with lots of shell fragment.

- PR. 28.
- 0- 2 Gray fine loose sand.
 - 8 Impure-coarse sand.
 - 10 Impure medium sand.
 - 12 Gray silt, slightly consolidated.
 - 14 Muddy fine sand with organic matter.
 - 16 Gray clay, slightly silty.
 - 18 Gray silt.
 - 20 Gray soft mudstone.

表 3 - 2

測 量 成 果 統 計 表

項 目	比 例	三 角 (點)	導 綫 (公 里)	水 準 (公 里)	大 斷 面 (處)	施 測 面 積 (平 方 公 里)	埋 設 永 久 基 點 (座)	施 測 年 月	備 註
河 道 地 形 測 量	1/5,000	60	168	200	144	167	288	49, 8. 50, 4	
埤 子 川 區 地 形 測 量	1/5,000	50	5.5	100	13	48		50, 11. 51, 2	
河 口 段 地 形 測 量	1/5,000		12	30		16		51, 2. 51, 3	
關 渡 段 地 形 測 量	1/1,000		15	60		9.6		51, 3. 51, 5	
河 槽 大 斷 面 複 測					129			49, 8. 51, 10	淡水河31處, 大斜崙溪35處 新店溪27處, 基隆河27處。
大斜崙溪(鶯歌至石門段) 永久基點及大斷面測設					25		50	51, 6. 51, 8	
校 正 及 改 設 水 準 網								51, 1. 51, 4	改設永久基點204座, 校測座 標42處, 校測水文站水準基點 12處。

河系	起迄断面	採樣断面 (處)	每断面採樣 孔數(孔)	共計孔數
淡水河口	000	1	4	4
淡水河及 大嵙崁溪	橋號淡水河 029~065	10	4~7	50
新店溪	橋號新店河 000至026	7	2~3	38
基隆河	橋號基隆河 022至035	5	2~3	14
合計		23		106

各孔位置請見圖3-8。每孔以人工攪取一公尺見方，深50公分。粒徑大於 $\frac{1}{8}$ 吋者，於現場先行篩分。通過 $\frac{1}{8}$ 吋篩者，以四分法逐次減少至約 $\frac{1}{12}$ 立方公尺。水中部份採樣約10公斤，撈回烘乾後分析。除以美國標準篩析外，其通過200號篩者，則以比重計添加以分析。以項工作自五十一年一月開始，三月初完成。

河床質平均粒徑與坡度、河寬、水深、拖曳力之關係如圖3-9，3-10，3-11，及3-12。

3-6. 水文調查：

(A) 雨量：根據經濟部水資源統一規劃委員會統計及台灣省氣象所「台灣省民用氣象機構一覽表」，前總督府交通局遞信部「台灣河川流量要覽」等資料，淡水河流域內曾設之雨量站計本流域18站，大嵙崁溪流域23站，新店溪流域33站及基隆河流域15站，總計89站，具有1,435站年紀錄。據五十年四月調查計普通雨量站52站，自記雨量站14站，另公私測候所16站，共82站。雨量站位置如圖3-13。雨量站設備及沿革經統計如表3-6（共2張）。

(B) 水位、流量及含沙量：本流域水文站共55站。其中純水位觀測站30，純流量站3，水位流量

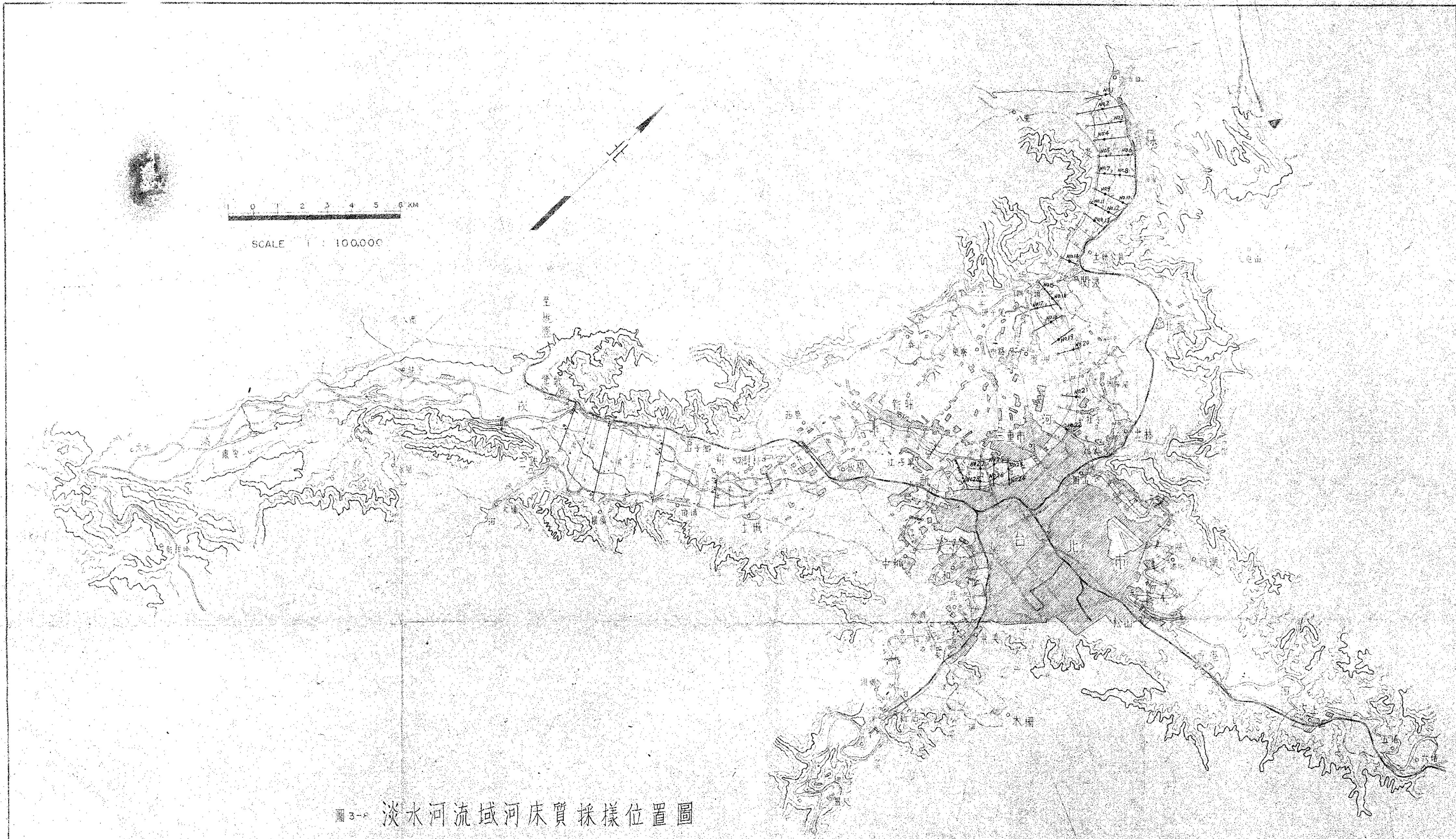
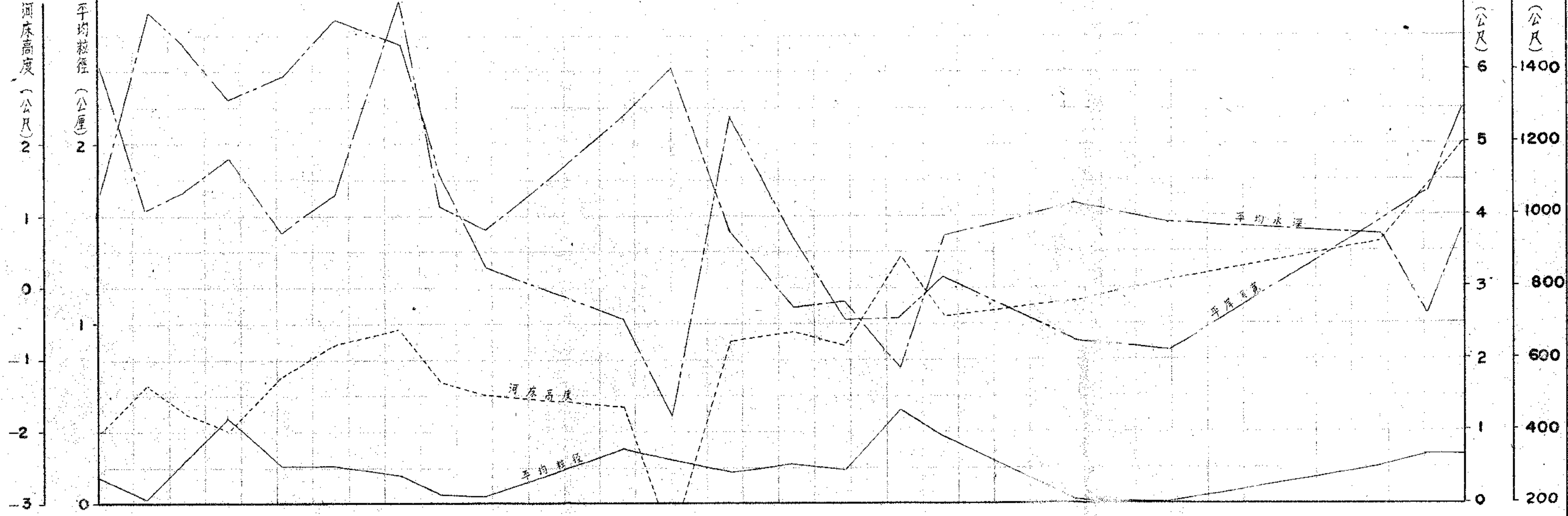


圖 3-1 淡水河流域河床質採樣位置圖

圖 3-9 淡水河本流平均粒徑與坡度河寬水深之關係圖



断面	平均粒徑 (mm)	河床高度 (m)	平均河寬 (m)	平均水深 (m)
000	0.143	-2.03	1056	6.13
001	0.030	-1.38	1562	4.08
002	0.233	-1.72	1466	4.32
003	0.477	-1.99	1320	4.79
004	0.212	-1.24	1386	3.74
005	0.207	-0.80	1541	4.30
006	0.158	-0.57	1470	6.97
007	0.055	-1.32	1103	4.12
008	0.040	-1.49	855	3.79
011	0.300	-1.65	716	5.35
012		-3.54	443	6.04
013	0.167	-0.74	1272	3.74
014	0.224	-0.62	944	2.72
015	0.184	-0.81	710	2.81
016	0.517	+0.42	718	1.38
017	0.367	-0.40	829	3.70
020	0.019	-0.18	649	4.15
022	0.009	+0.11	627	3.89
台北橋				
027	0.207	+0.65	986	3.75
028	0.266	+1.40	1061	2.60
029	0.27	+2.02	1312	3.88

圖3-0 大料溪平均粒徑與坡度,河寬,水深,拖曳力之關係圖

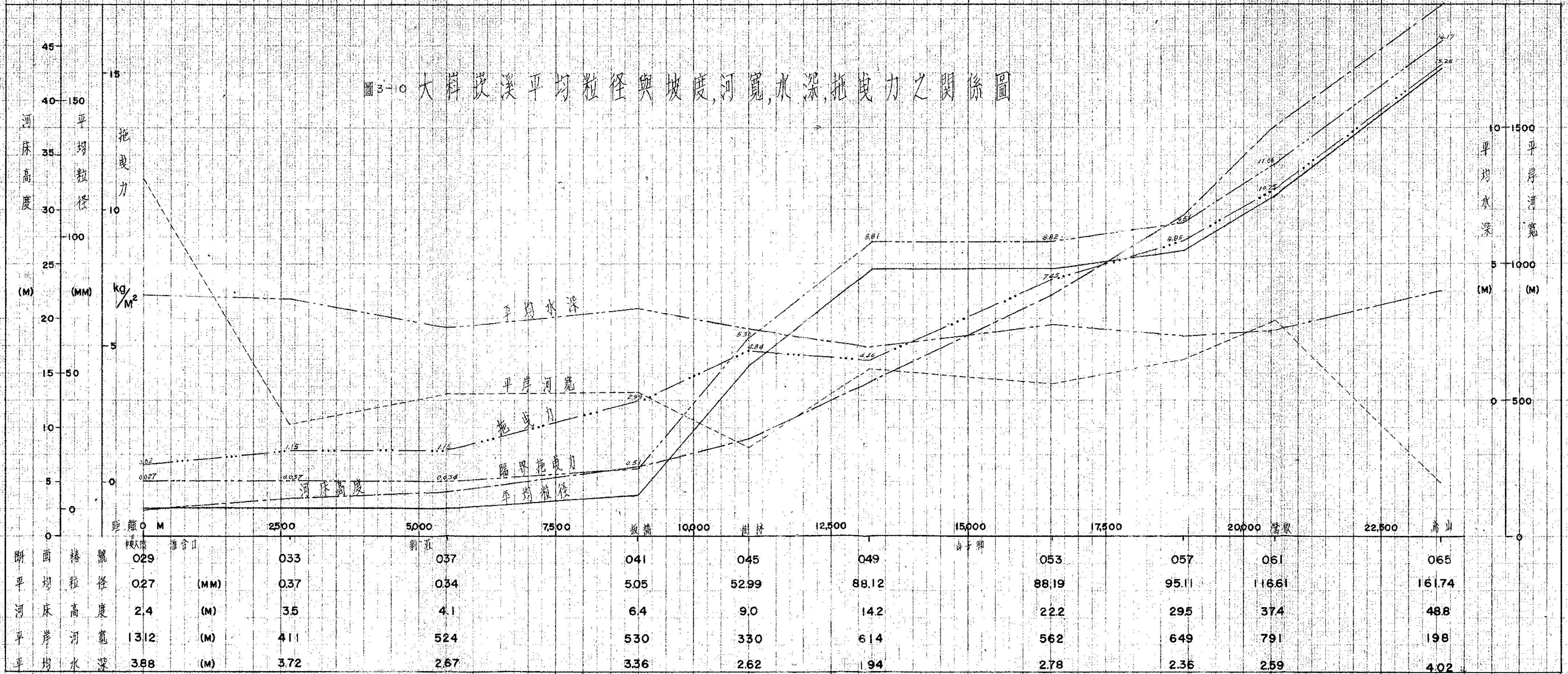
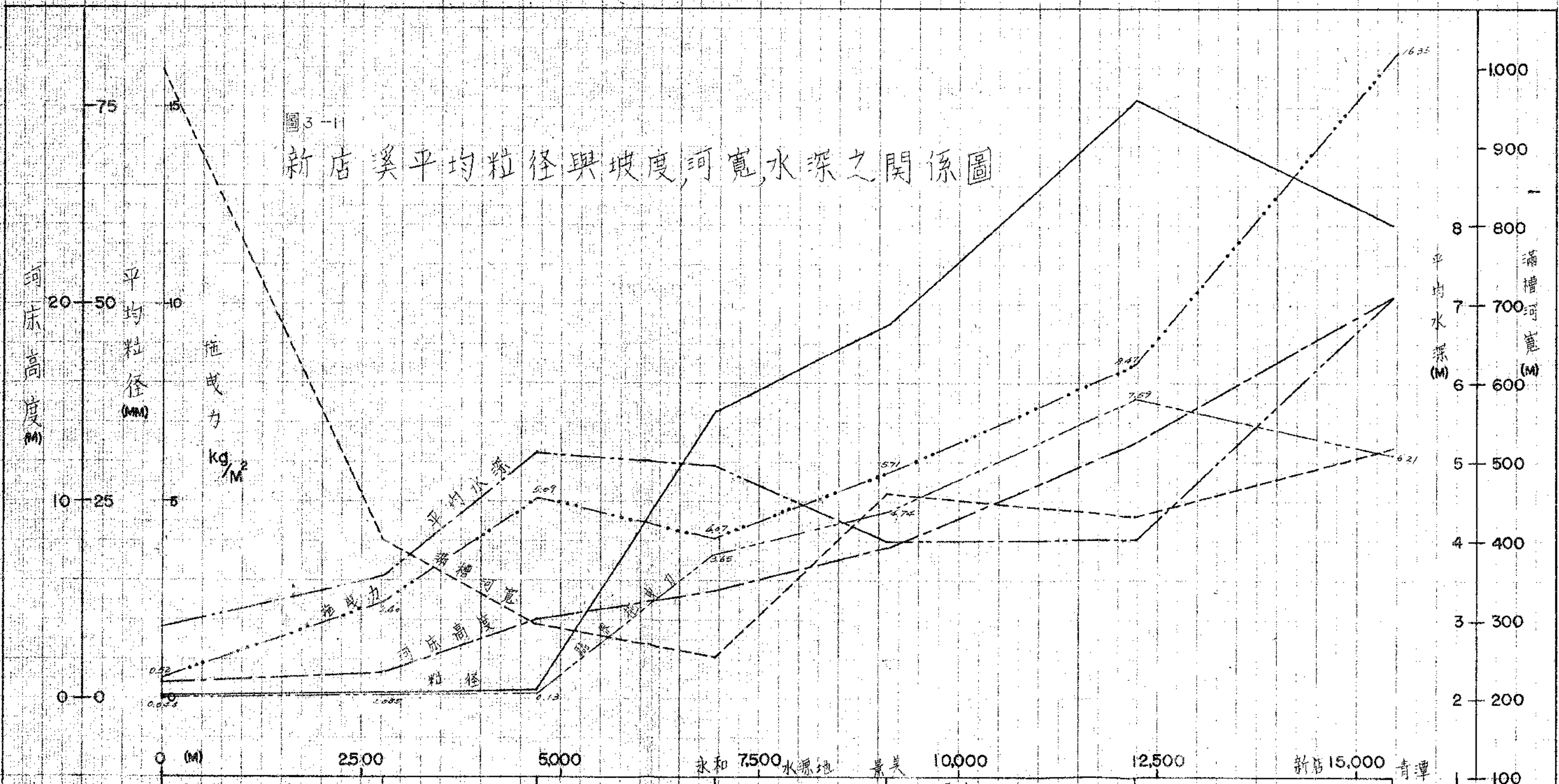


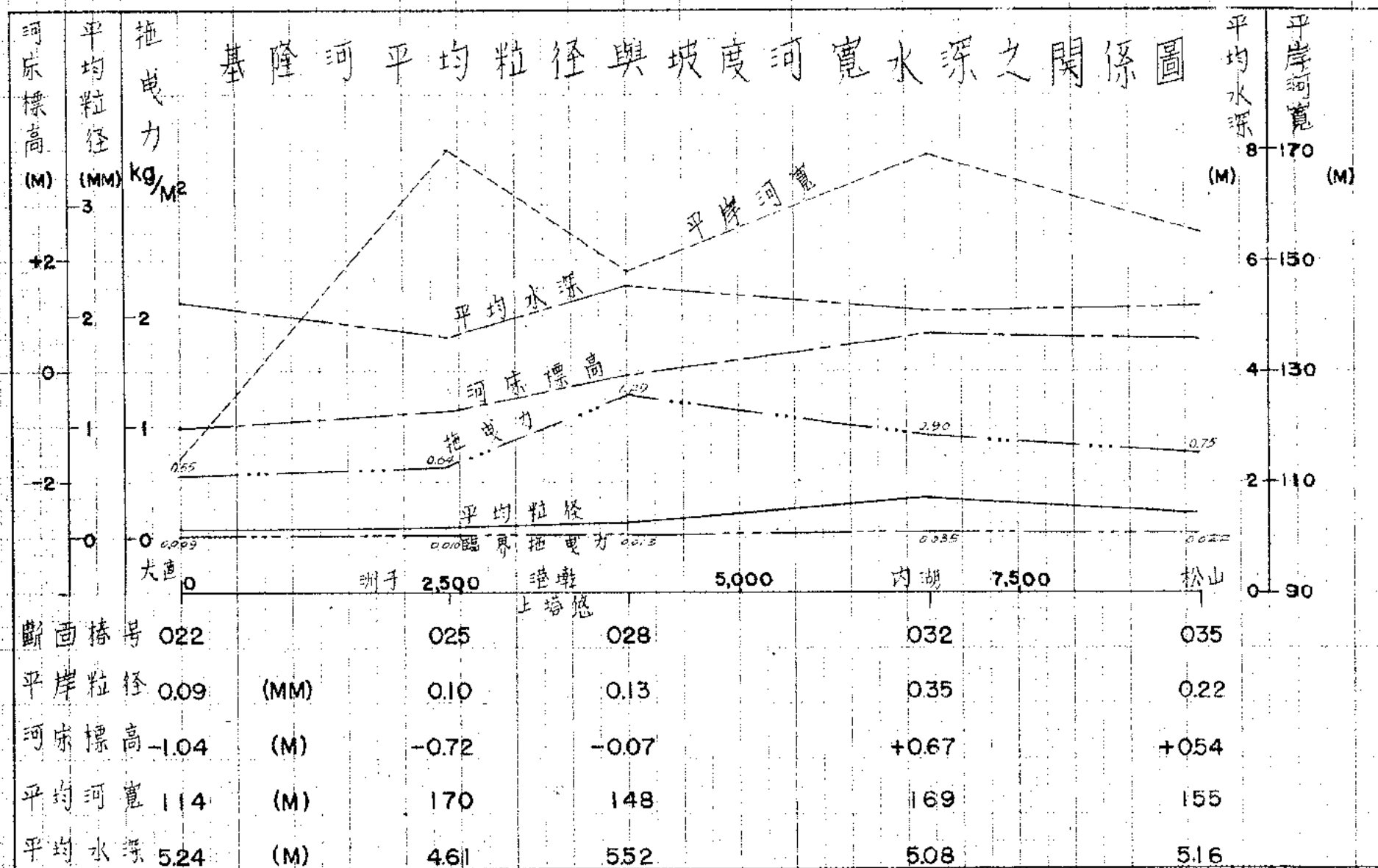
圖 3-11

新店溪平均粒徑與坡度,河寬,水深之關係圖

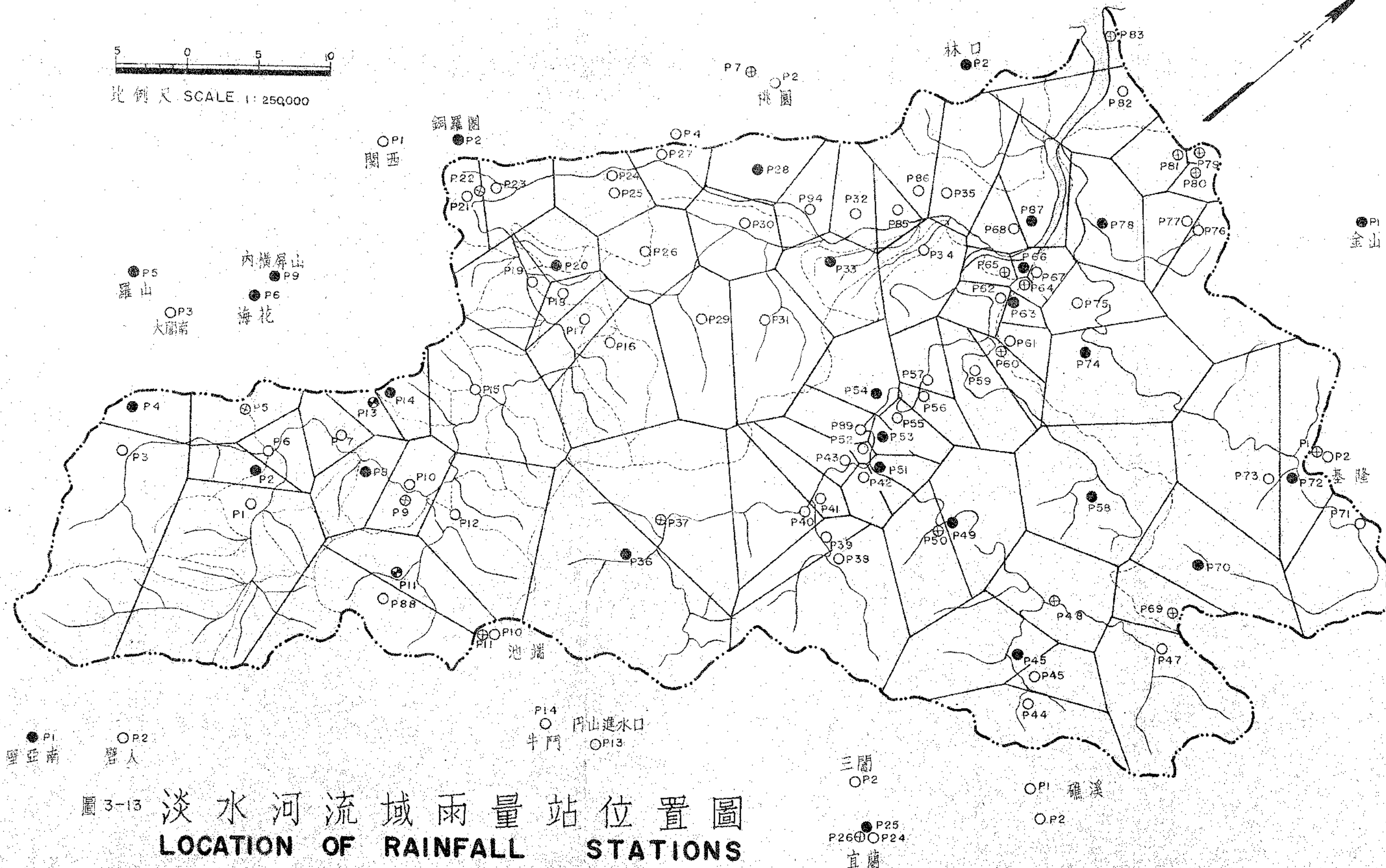


断面桩號	00	04	08	012	016	021	026
平均粒徑 (mm)	044	085	1.30	365	47.4	759	62.1
河床高度 (m)	09	1.4	4.1	5.5	7.7	13.0	20.4
滿槽河寬 (m)	998	402	296	254	461	432	519
平均水深 (m)	2.91	3.55	5.14	4.96	3.99	4.03	7.08

圖 3-12



比例尺 SCALE 1:250000



淡水河流域雨量站名一覽表

編號	站名	編號	站名	編號	站名	編號	站名
P1	鎮西堡	P24	大溪(1)	P47	濁水	P70	石底
P2	泰亞干	P25	大溪(2)	P48	坪林(1)	P71	瑞芳
P3	白石	P26	水溪東	P49	乾溝(2)	P72	暖暖
P4	青山	P27	缺子	P50	乾溝(1)	P73	基隆
P5	鞍部	P28	鶯歌	P51	龜山(1)	P74	松山
P6	秀巒	P29	大豹	P52	新店(3)	P75	松山
P7	玉峯	P30	三峽	P53	屈尺	P76	陽明山
P8	義盛	P31	大寮	P54	碩莪	P77	陽明山
P9	三光(1)	P32	樹林	P55	小粗坑	P78	士林
P10	三光(2)	P33	土城	P56	新店(1)	P79	大屯山
P11	蘆洲	P34	板橋	P57	新店(2)	P80	竹子湖
P12	巴陵	P35	新莊	P58	石碇	P81	金剛
P13	馬場	P36	福山	P59	木柵	P82	雙溪
P14	李崙山	P37	利基	P60	台北(3)	P83	淡水
P15	高義	P38	阿玉	P61	台北(2)	P84	山子腳
P16	復興(2)	P39	羅好	P62	台北(6)	P85	西盛
P17	復興(1)	P40	烏來(2)	P63	台北(8)	P86	海山
P18	水流東	P41	烏來(1)	P64	台北(5)	P87	三重埔
P19	河姆坪	P42	新龜山	P65	台北(1)	P88	嘎拉賀
P20	八結	P43	龜山(2)	P66	台北(4)	P89	四十分
P21	石門(1)	P44	四堵	P67	台北(7)	P92	陽明山
P22	石門(2)	P45	倒吊子	P68	同安		
P23	二坪	P46	坪林(2)	P69	火燒寮		

圖例 LEGEND

符號	站別	站數
SYMBOL	CLASSIFICATION	STA. NO.
○	現有普通雨量站 EXISTING RAINFALL STATION	52
●	已停普通雨量站 ABANDONED RAINFALL STATION	21
⊕	現有自記雨量站 EXISTING RECORDING RAINFALL STA.	14
⊙	已停自記雨量站 ABANDONED RECORDING RAINFALL STA.	2

備註 至民國四十五年十二月止
REMARKS: UP TO DECEMBER 31, 1956

表3-6 淡水河流域雨量站統計表 (一) 表示該段時期有觀測記錄(水資會保存該記錄) 表示主辦單位應存有觀測紀錄

水系	測站名稱	測站編號	測站地址			測站位置			主辦單位	設站日期	撤站日期	等級	觀測項目	歷年觀測段情形														施測頻數	雨量計						
			縣市	鄉(鎮)	村(里)	北緯	東經	標高 (公尺)						15 12 7 4 9 14 19 24 29 34 39 44 49																雨量計					
														1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011							
淡水	鎮西堡	P1	新竹縣	尖石鄉	秀巒村	24°36'	121°18'	1200	石門水庫	July 1954																		每日一次	自記	已廢站					
	泰亞干	P2	"	"	"	24°37'	121°17'	1455	水利局	" 1977	Jan. 1946																	每日一次	普通						
	白石	P3	"	"	"	24°33'	121°13'	1660	石門水庫	Sept 1940																		每日一次	自記						
	青山	P4	"	五峯鄉	桃山村	24°34'	121°12'	1965	"	July 1954	May 1955																	每日一次	普通						
	鞍部	P5	"	尖石鄉	王爺村	24°42'	121°16'	1450	"	June 1954	"																	每日一次	自記						
	秀巒	P6	"	"	秀巒村	24°31'	121°17'	840	"	Mar 1951																		每日一次	"						
	玉峯	P7	"	"	玉峯村	24°40'	121°18'	770	"	June 1954																		每日一次	普通						
	義盛	P8	桃園縣	復興鄉	成武村	24°39'	121°20'	900	林務局	Jan. 1949	July 1955																	每日一次	普通						
	三光	P9	"	"	三光村	24°41'	121°21'	760	石門水庫	Sept 1939																		每日一次	自記						
	萱原	PII	"	"	萱原村	24°39'	121°24'	789	水利局	Feb. 1912	Dec. 1945																	每日一次	普通						
水	巴陵	PI2	"	"	三光村	24°41'	121°23'	1299	石門水庫	Mar 1937																		每日一次	普通	已廢站					
	馬鳴	PI3	新竹縣	尖石鄉	梅花村	"	121°18'	1575	水利局	Sept 1920	Dec. 1945																	"	普通						
	李岷山	PI4	"	"	"	24°42'	"	1913	"	Jan 1912	Aug. 1915																	"	"						
	高義	PI5	桃園縣	復興鄉	高義村	24°44'	121°20'	606	石門水庫	Mar 1937																		"	普通						
	復興(1)	PI7	"	"	潭仁村	24°49'	121°20'	423	"	Jan. 1912																		每日一次	自記						
	水流東(1)	PI8	"	大溪鎮	新營里	24°50'	121°19'	340	水利局	June 1937																		每日一次	普通						
	河姆坪	PI9	"	"	復興里	24°49'	121°18'	260	石門水庫	Sept. 1954																		"	普通						
	八姑	P20	"	"	"	24°50'	"	300	水利局	Jan. 1912	May 1937																	"	普通						
	石門(1)	P21	"	龍潭鄉	太平村	24°49'	121°14'	170	桃園農田水利會	" 1926																		"	普通						
	石門(2)	P22	"	"	"	"	"	"	石門水庫	July 1941																		每日一次	自記						
河	二坪	P23	"	"	"	"	121°23'	160	"	June 1954																		"	普通	已廢站					
	大溪茶場	P24	"	大溪鎮	興和村	24°53'	121°17'	118	桃園農田水利會	Aug. 1948																		"	"						
	水流東(2)	F26	"	"	新營里	24°52'	121°20'	300	農林公司	Jan. 1955																		每日一次	普通						
	缺子	P27	"	"	瑞興里	24°55'	121°17'	154	桃園農田水利會	June 1938																		"	"						
	鶯歌	P28	台北縣	鶯歌鎮	西鶯里	24°57'	120°20'	70	石門水庫	Jan. 1954	Apr. 1955																	"	普通						
	大豹	P29	"	三峽鎮	瑞興里	24°53'	121°24'	242	"	" 1933																		"	普通						
	三峽	P30	"	"	瑞興里	24°56'	121°22'	33	水利局	Sept 1941																		"	"						
	大寮	P31	"	"	竹嵩里	24°55'	121°25'	152	石門水庫	May 1954																		"	"						
	街林	P32	"	樹林鎮	彭厝里	24°59'	"	15	新海農田水利會	Sept 1950	Jan 1957																	"	普通						
	土城	P33	"	土城鄉	土城村	24°58'	121°26'	25	水利局	June 1929	Apr. 1942																	每月一次	"						
新店溪	板橋	P34	"	板橋鎮	瑞興里	24°51'	121°27'	6	新海農田水利會	Aug 1948																		每日一次	普通	已廢站					
	新莊	P35	"	新莊鎮	榮和里	24°52'	121°16'	5	"	Jan. 1954																		"	"						
	福山	P36	"	竹東鄉	福山村	24°43'	121°29'	100	林務局	Mar 1947	Jan 1953																	"	普通						
	竹東干	F37	"	"	"	24°57'	121°30'	100	電力公司	Jan 1942																		每日一次	自記						
	阿玉	F38	"	"	"	24°57'	121°35'	210	"	Sept 1946																		"	普通						
	潭子	F39	"	"	"	"	121°36'	22	"	Dec 1955																		"	"						
	烏來(2)	P40	"	"	"	24°51'	121°35'	160	林務局	Jan 1953																		"	"						
	烏來(1)	P41	"	"	"	"	"	160	電力公司	" 1951																		"	"						
新店溪	新龜山	P42	"	新店鎮	龜山里	24°58'	"	2	"	Dec. 1950																		"	"						

表 3-6 淡水河流域雨量站統計表(二)

站 22，同時測驗含沙量者 14。本隊於五十年八月設置新店溪龜山站及基隆河五堵站。觀測水位流量及含沙量。五十一年五月至八月除將五堵站改建為自記站外，並修復淡水河土地公鼻自記站及新建基隆河中山橋站，新店溪水源站，大嵙崁溪新莊及大溪等自記站。

五十一年三月起為觀測潮位，在感潮河段設立關渡、獅子頭、中興大橋右岸、光復橋、中正橋、松山、汐止等 7 站，連同油車口（屬基隆港務局）、土地公鼻、中山橋、台北橋、新莊等 5 站共 12 站。新設之人工觀測站每十五分鐘記錄一次，至六月止對低水期潮汐水位已有相當了解，除松山汐止仍委託當地人士每日觀測三次外，其餘相繼撤消。

各水文站位置如圖 3-14。本隊設立之各站請見表 3-7。流域內各站沿革如表 3-8（共 7 張）。

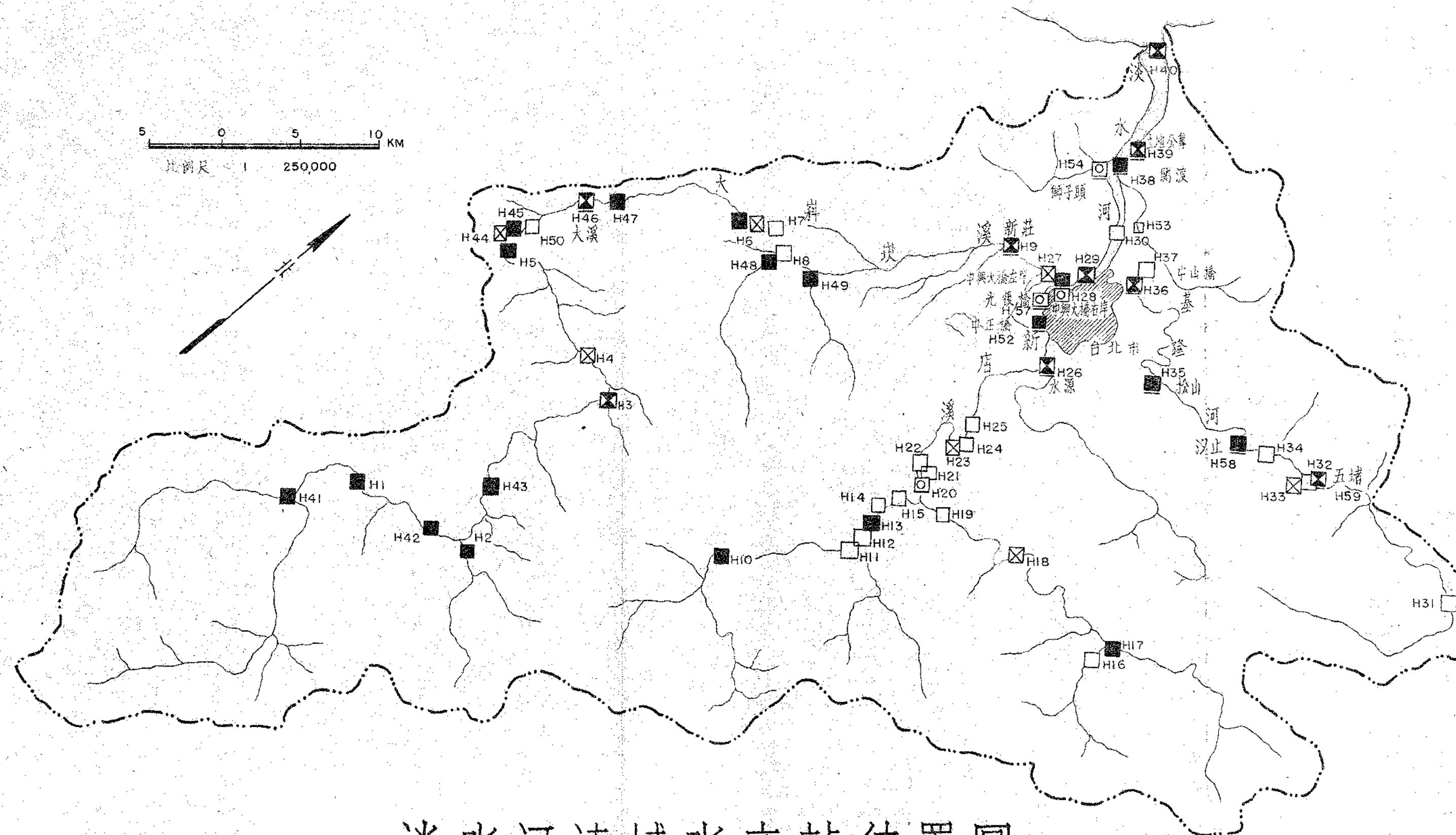
- (C) 洪水調查：選定淡水河之土地公鼻，關渡下游，關渡廟前、獅子頭、中興大橋左岸及右岸、大嵙崁溪之新莊、大溪、新店溪之光復橋、中正橋、水源、新店、坪林、基隆河之中山橋、松山、汐止、五堵等 17 站，於颱風警報發出後，北部有遭受襲擊之可能時，分派人員日夜駐站觀測水位，並在大溪、中正橋及五堵三站施測流量（台北橋站由第一水文站辦理）。

洪水後即行出發沿溪調查洪水痕跡，除各站洪水位及流量已於研究報告內述敘外，茲將洪水痕跡調查繪如圖 3-15（共 5 張）。

- (D) 全潮流量調查：四十九年九月於關渡及台北橋施測全潮流量一次，五十一年三月於台北橋、關渡及淡水三地同時復施測一次。

台灣海峽

5 0 5 10 KM
比例尺 1:250,000



淡水河流域水文站名一覽表					
編號	站名	編號	站名	編號	站名
H1	玉峰	H21	屈尺(堰上水尺)	H41	秀巒
2	稜角	22	屈尺	42	三光義
3	拉瓦	23	小粗坑 ₍₁₎	43	高義
4	角板山	24	" " " ₍₂₎	44	石 ₍₂₎ 門
5	石門	25	新店	45	" ₍₃₎ "
6	鳶山	26	林口	46	大 ₍₁₎ 溪
7	"	27	大稻埕	47	烏塗堀
8	三峽	28	河溝頭街	48	三 ₍₂₎ 峽
9	新莊	29	台北橋	49	橫溪
10	福山	30	渡子頭	50	大坪
11	烏 ₍₁₎ 來	31	瑞芳	51	鳶 ₍₃₎ 山
12	" ₍₂₎ "	32	五 ₍₃₎ 堵	52	中正橋
13	新龜山	33	" ₍₂₎ "	53	州美
14	龜 ₍₁₎ 山	34	" ₍₁₎ "	54	獅子頭
15	" ₍₂₎ "	35	松山	55	嶺狀橋碑
16	鯉魚堀	36	中山橋	56	" 碑
17	坪林	37	葫蘆堵	57	光復橋
18	乾溝	38	關渡	58	汐止
19	大粗坑	39	土地公鼻	59	五 ₍₄₎ 堵
20	屈尺(堰上水尺)	40	油車口		

圖例	
■	現有普通水文站
⊗	現有自設水文站
⊠	已廢自設水文站
□	已廢普通水文站
⊡	擬增設自設水文站
□	本廠觀測之站

圖 3-14 淡水河流域水文站位置圖

表 3 - 7

本 隊 設 立 各 水 文 站 一 覽 表

河 流	站 名	測 站 地 址	設站日期	撤站日期	觀 測 項 目	站 別	明 說
淡 水 河	土地公鼻	台北縣淡水鎮竹園里	5 1. 3.		潮水位洪水位	自記	1. 位置與日據時代相同 2. 3月8日至6月24日不分晝夜每十五分鐘觀測一次 3. 自記水位塔修復6月22日開始記錄
	關渡下游	陽明山北投鎮關渡里	5 1. 3.		" "	普通	1. 2. 同上 3. 歐珀，愛美颱風洪水位觀測
	關渡廟前	"	5 1. 3.		" "	"	1. 位置關渡廟前 2. 3月8日至5月8日不分晝夜每十五分鐘觀測一次
	獅子頭	台北縣五股鄉獅頭村	5 1. 3.		" "	"	1. 3月8日至6月24日不分晝夜每十五分鐘觀測一次 2. 歐珀愛美颱風洪水位觀測
	中興大橋右岸	台北市環河南街一段	5 1. 3.		" "	"	1. 位置第三水門 2. 3月7日至5月8日不分晝夜每十五分鐘觀測一次 3. 歐珀，愛美颱風洪水位觀測
	中興大橋左岸	台北縣三重鎮榮泰	5 1. 3.		" "	"	1. 歐珀，愛美颱風洪水位觀測
大料溪	新莊	台北縣新莊鎮板橋大橋	5 1. 3.		" "	自記	1. 位置與日據時代相同 2. 3月10日至6月24日不分晝夜每十五分鐘觀測一次 3. 新建鋼管自記水位塔一座6月13日開始記錄 4. 3~6月測驗流量五次含沙量三次
	樹林	台北縣樹林鎮後村圳進水口	5 1. 3.	5 1. 6.	流量	普通(臨時)	1. 3~4月測驗流量二次以推算糙率係數
	鳶山	台北縣三峽鎮鳶山里	5 1. 3.	5 1. 6.	"	"	1. 同上
	大溪	桃園縣大溪鎮大溪大橋	5 1. 3.		水位流量含沙量	自記	1. 4月測驗流量二次 2. 5月初~8月底委託觀測水位每日三次 3. 颱風洪水流量調查 4. 新建鋼管自記水位塔一座7月31日開始記錄 5. 10月起經常流量含沙量測驗
新店溪	光復橋	台北市雙園區光復橋頭	5 1. 3.		潮水位洪水位	普通	1. 3月8日至5月8日不分晝夜每十五分鐘觀測一次 2. 颱風洪水位觀測
	中正橋	台北市廈門街中正橋頭	5 1. 3.		潮水位洪水流量	"	1. 3月7日至6月24日不分晝夜每十五分鐘觀測一次 2. 颱風洪水位流量調查
	水源	台北市水源地取水口	5 1. 4.		水位流量含沙量(低水)	自記	1. 4~6月測驗流量四次含沙量三次 2. 5月初~8月底委託觀測水位每日三次 3. 新建鋼管自記水位塔一座8月13日開始記錄 4. 10月起經常流量含沙量測驗
	秀朗	台北縣景美鎮秀朗里	5 1. 3.	5 1. 5.	流量	普通(臨時)	1. 4月測驗流量二次以推算糙率係數
	龜山	台北縣新店鎮屈尺里	5 1. 3.	5 1. 7.	水位流量含沙量	普費	1. 委託觀測水位每日三次 2. 委託第一水文站經常測驗流量含沙量 3. 該站位置不甚理想改在水源地測驗
基隆河	中山橋	台北市中山北路兒童樂園內	5 1. 3.		潮水位洪水位	自記	1. 3月7日至6月24日不分晝夜每十五分鐘觀測一次 2. 新建鋼管自記水位塔一座7月21日開始記錄
	松山	台北縣內湖鄉遶美村長壽橋	5 1. 3.		" "	普通	1. 3月9日至5月8日不分晝夜每十五分鐘觀測一次 2. 5月14日起委託觀測水位每日三次 3. 颱風洪水位觀測
	沙止	台北縣汐止鎮智慧里江北橋	5 1. 3.		" "	"	同 上
	五堵	基隆市七堵區北五堵吊橋	5 1. 5.		水位流量含沙量	自記	1. 51年1月至8月委託觀測水位每日三次 2. 委託第一水文站經常測驗流量含沙量 3. 颱風洪水位流量調查 4. 新建鋼筋混凝土自記水位塔一座9月13日開始記錄

表 3-8 淡水河流域水位流量含沙量站統計表 (一)

▲ 永資會保存抄本

● 石門水庫保存資料

基隆港務局保存資料

基隆港務局保存資料

表示主辦機關應存有觀測紀錄

表示存有資料

[illegible]

表 3-8 淡水河流域水位流量含沙量站統計表(二)

[illegible]

表 3-8 淡水河流域水位流量含沙量站統計表 (三)

[illegible]

表 3-8

[illegible]

表 3-8 淡水河流域水位流量含沙量站統計表(五)

[illegible]

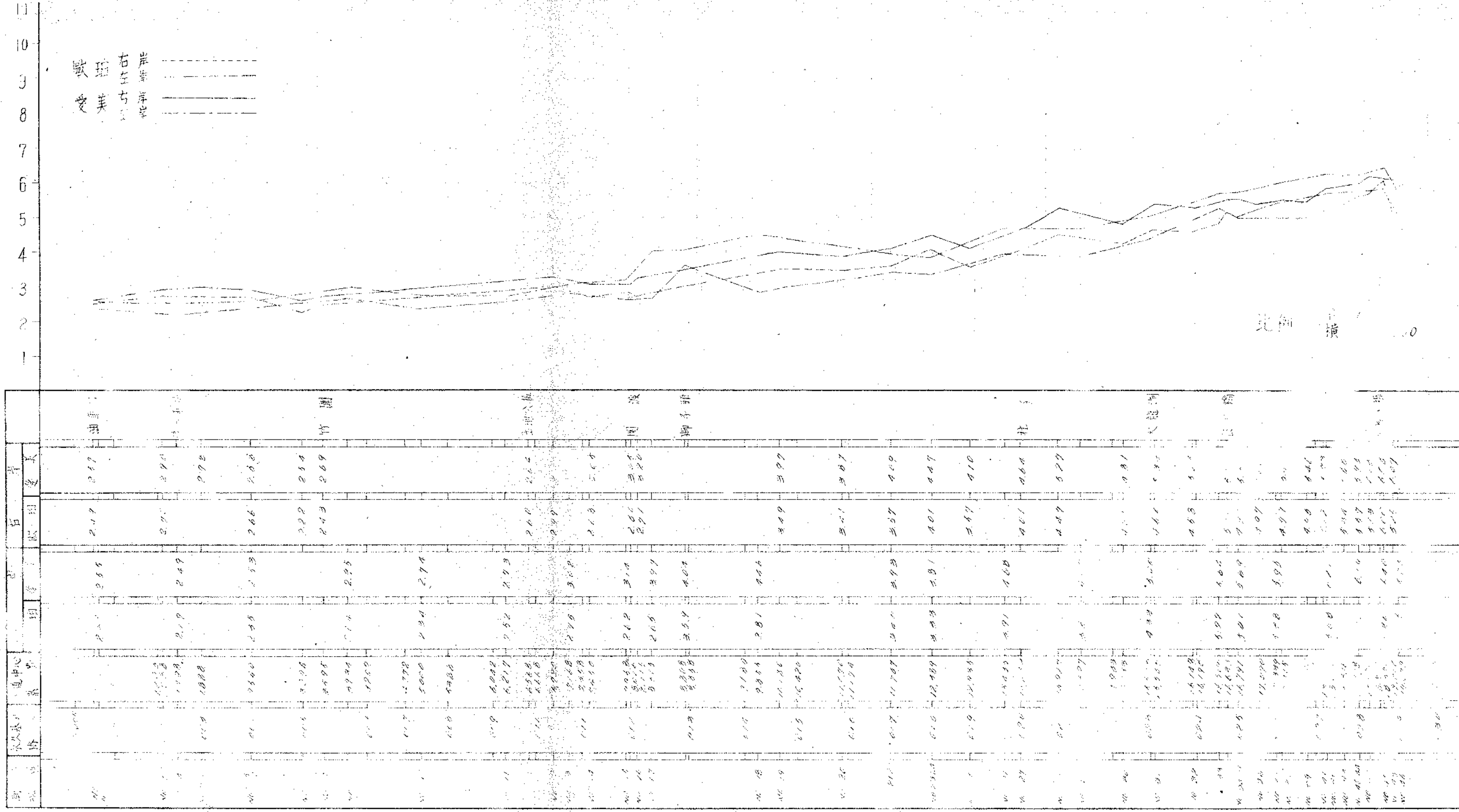
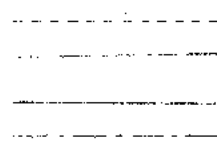
表 3-8

[illegible]

表 3-8 淡水河流域水位流量含沙量站統計表 (七)

標高 (公尺)

歐愛
珀美
右岸
左岸



比例 橫 1:1000

圖 3-15-1 淡水河歐愛珀美颱風洪水痕跡縱斷面圖

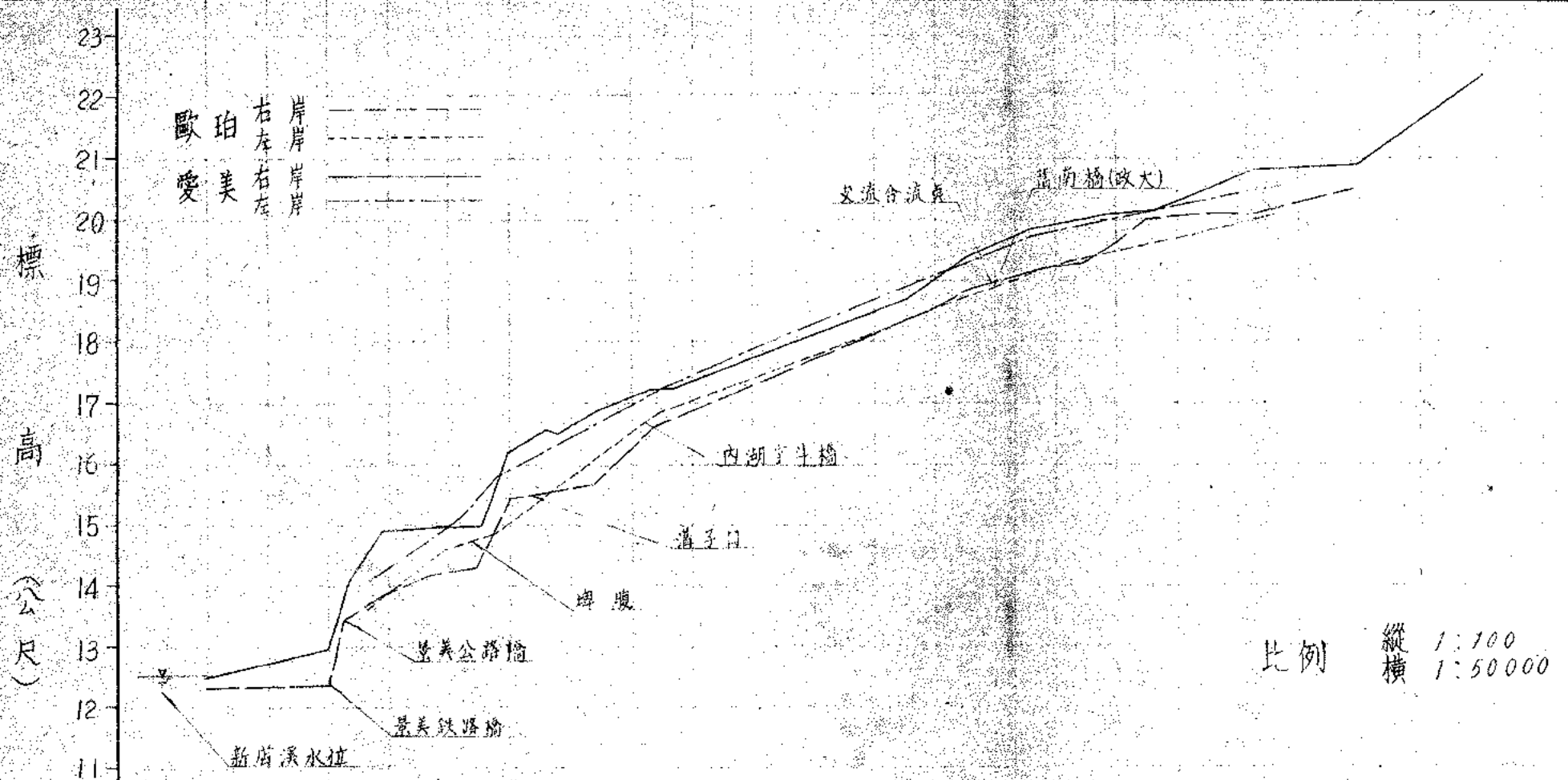
標高 (公尺)

歐 珀 右岸
愛 美 左岸

比例 縱 1:100
橫 1:50,000

測 站	水 尺 基 準 點	河 道 中 心 距	站 址 距 河 口	站 址 距 歐 亞	站 址 距 歐 亞	站 址 距 歐 亞	站 址 距 歐 亞
A-1	溪河000	0	5.80	6.56	6.20	歐亞堤防	
A-2	001	985	5.11	6.46	5.87	江子翠	
A-3	002	1848	5.80	6.61	5.92	歐亞堤防	
A-4	003	2457	7.00	6.89	6.80	光復橋	
A-5	004	3291	6.90	6.95	7.59		
A-6	005	3944	7.40	8.99	7.20		
A-7	007	4700	7.40	8.66	7.50		
A-8	008	5100	7.70	8.84	7.50	歐亞堤防	
A-9	009	5200	8.10	8.15	8.15	永和堤防	
A-10	010	6672	8.60	8.70	8.70	中正橋	
A-11	011	7517	9.00	9.10	7.05		
A-12	012	8673	10.86	11.05	11.05	水源池	
A-13	014	9145	11.27	11.27	10.25		
A-14	015	9599	12.33	12.17	11.80		
A-15	016	10143	12.30	12.36	12.10		
A-16	017	10667	12.48	12.55	12.44	永和堤防	
A-17	018	11279	12.12	12.03	13.03	烏河橋	
A-18	019	11921	14.10	13.20	13.18		
A-19	020	12200	14.45	13.29	13.29	崇里	
A-20	021	12511	14.86	14.07	14.07		
A-21	022	12800	15.84	16.20	16.20		
A-22	023	13295	17.10	17.35	17.84		
A-23	024	13917	19.30	22.16	22.16		
A-24	025	14342	20.66	21.34	21.34	橋	
A-25	026	15104	21.43	22.63	22.63	新橋	
A-26	027	15455	22.74	22.70	22.70	新橋	
A-27	028	15639	24.59	24.59	24.59		
A-28	029	15740	16.53				
A-29	030	16513					

圖 3-15-3 新店溪歐愛美颱風洪水痕跡縱斷面圖



測站	水尺	水尺號碼	河道中心距	左岸	右岸	橋樑	橋樑號碼
新店溪	10.209	10.209	0				
新店溪	10.210	10.210	6.08				
新店溪	10.211	10.211	15.60				
新店溪	10.212	10.212	14.93				
新店溪	10.213	10.213	13.87				
新店溪	10.214	10.214	13.01				
新店溪	10.215	10.215	12.15				
新店溪	10.216	10.216	11.29				
新店溪	10.217	10.217	10.43				
新店溪	10.218	10.218	9.57				
新店溪	10.219	10.219	8.71				
新店溪	10.220	10.220	7.85				
新店溪	10.221	10.221	6.99				
新店溪	10.222	10.222	6.13				
新店溪	10.223	10.223	5.27				
新店溪	10.224	10.224	4.41				
新店溪	10.225	10.225	3.55				
新店溪	10.226	10.226	2.69				
新店溪	10.227	10.227	1.83				
新店溪	10.228	10.228	0.97				
新店溪	10.229	10.229	0.11				
新店溪	10.230	10.230	0.25				
新店溪	10.231	10.231	0.39				
新店溪	10.232	10.232	0.53				
新店溪	10.233	10.233	0.67				
新店溪	10.234	10.234	0.81				
新店溪	10.235	10.235	0.95				
新店溪	10.236	10.236	1.09				
新店溪	10.237	10.237	1.23				
新店溪	10.238	10.238	1.37				
新店溪	10.239	10.239	1.51				
新店溪	10.240	10.240	1.65				
新店溪	10.241	10.241	1.79				
新店溪	10.242	10.242	1.93				
新店溪	10.243	10.243	2.07				
新店溪	10.244	10.244	2.21				
新店溪	10.245	10.245	2.35				
新店溪	10.246	10.246	2.49				
新店溪	10.247	10.247	2.63				
新店溪	10.248	10.248	2.77				
新店溪	10.249	10.249	2.91				
新店溪	10.250	10.250	3.05				
新店溪	10.251	10.251	3.19				
新店溪	10.252	10.252	3.33				
新店溪	10.253	10.253	3.47				
新店溪	10.254	10.254	3.61				
新店溪	10.255	10.255	3.75				
新店溪	10.256	10.256	3.89				
新店溪	10.257	10.257	4.03				
新店溪	10.258	10.258	4.17				
新店溪	10.259	10.259	4.31				
新店溪	10.260	10.260	4.45				
新店溪	10.261	10.261	4.59				
新店溪	10.262	10.262	4.73				
新店溪	10.263	10.263	4.87				
新店溪	10.264	10.264	5.01				
新店溪	10.265	10.265	5.15				
新店溪	10.266	10.266	5.29				
新店溪	10.267	10.267	5.43				
新店溪	10.268	10.268	5.57				
新店溪	10.269	10.269	5.71				
新店溪	10.270	10.270	5.85				
新店溪	10.271	10.271	5.99				
新店溪	10.272	10.272	6.13				
新店溪	10.273	10.273	6.27				
新店溪	10.274	10.274	6.41				
新店溪	10.275	10.275	6.55				
新店溪	10.276	10.276	6.69				
新店溪	10.277	10.277	6.83				
新店溪	10.278	10.278	6.97				
新店溪	10.279	10.279	7.11				
新店溪	10.280	10.280	7.25				
新店溪	10.281	10.281	7.39				
新店溪	10.282	10.282	7.53				
新店溪	10.283	10.283	7.67				
新店溪	10.284	10.284	7.81				
新店溪	10.285	10.285	7.95				
新店溪	10.286	10.286	8.09				
新店溪	10.287	10.287	8.23				
新店溪	10.288	10.288	8.37				
新店溪	10.289	10.289	8.51				
新店溪	10.290	10.290	8.65				
新店溪	10.291	10.291	8.79				
新店溪	10.292	10.292	8.93				
新店溪	10.293	10.293	9.07				
新店溪	10.294	10.294	9.21				
新店溪	10.295	10.295	9.35				
新店溪	10.296	10.296	9.49				
新店溪	10.297	10.297	9.63				
新店溪	10.298	10.298	9.77				
新店溪	10.299	10.299	9.91				
新店溪	10.300	10.300	10.05				
新店溪	10.301	10.301	10.19				
新店溪	10.302	10.302	10.33				
新店溪	10.303	10.303	10.47				
新店溪	10.304	10.304	10.61				
新店溪	10.305	10.305	10.75				
新店溪	10.306	10.306	10.89				
新店溪	10.307	10.307	11.03				
新店溪	10.308	10.308	11.17				
新店溪	10.309	10.309	11.31				
新店溪	10.310	10.310	11.45				
新店溪	10.311	10.311	11.59				
新店溪	10.312	10.312	11.73				
新店溪	10.313	10.313	11.87				
新店溪	10.314	10.314	12.01				
新店溪	10.315	10.315	12.15				
新店溪	10.316	10.316	12.29				
新店溪	10.317	10.317	12.43				
新店溪	10.318	10.318	12.57				
新店溪	10.319	10.319	12.71				
新店溪	10.320	10.320	12.85				
新店溪	10.321	10.321	12.99				
新店溪	10.322	10.322	13.13				
新店溪	10.323	10.323	13.27				
新店溪	10.324	10.324	13.41				
新店溪	10.325	10.325	13.55				
新店溪	10.326	10.326	13.69				
新店溪	10.327	10.327	13.83				
新店溪	10.328	10.328	13.97				
新店溪	10.329	10.329	14.11				
新店溪	10.330	10.330	14.25				
新店溪	10.331	10.331	14.39				
新店溪	10.332	10.332	14.53				
新店溪	10.333	10.333	14.67				
新店溪	10.334	10.334	14.81				
新店溪	10.335	10.335	14.95				
新店溪	10.336	10.336	15.09				
新店溪	10.337	10.337	15.23				
新店溪	10.338	10.338	15.37				
新店溪	10.339	10.339	15.51				
新店溪	10.340	10.340	15.65				
新店溪	10.341	10.341	15.79				
新店溪	10.342	10.342	15.93				
新店溪	10.343	10.343	16.07				
新店溪	10.344	10.344	16.21				
新店溪	10.345	10.345	16.35				
新店溪	10.346	10.346	16.49				
新店溪	10.347	10.347	16.63				
新店溪	10.348	10.348	16.77				
新店溪	10.349	10.349	16.91				
新店溪	10.350	10.350	17.05				
新店溪	10.351	10.351	17.19				
新店溪	10.352	10.352	17.33				
新店溪	10.353	10.353	17.47				
新店溪	10.354	10.354	17.61				
新店溪	10.355	10.355	17.75				
新店溪	10.356	10.356	17.89				
新店溪	10.357	10.357	18.03				
新店溪	10.358	10.358	18.17				
新店溪	10.359	10.359	18.31				
新店溪	10.360	10.360	18.45				
新店溪	10.361	10.361	18.59				
新店溪	10.362	10.362	18.73				
新店溪	10.363	10.363	18.87				
新店溪	10.364	10.364	19.01				
新店溪	10.365	10.365	19.15				
新店溪	10.366	10.366	19.29				
新店溪	10.367	10.367	19.43				
新店溪	10.368	10.368	19.57				
新店溪	10.369	10.369	19.71				
新店溪	10.370	10.370	19.85				
新店溪	10.371	10.371	19.99				
新店溪	10.372	10.372	20.13				
新店溪	10.373	10.373	20.27				
新店溪	10.374	10.374	20.41				
新店溪	10.375	10.375	20.55				
新店溪	10.376	10.376	20.69				
新店溪	10.377	10.377	20.83				
新店溪	10.378	10.378	20.97				
新店溪	10.379	10.379	21.11				
新店溪	10.380	10.380	21.25				
新店溪	10.381	10.381	21.39				
新店溪	10.382	10.382	21.53				
新店溪	10.383	10.383	21.67				
新店溪	10.384	10.384	21.81				
新店溪	10.385	10.385	21.95				
新店溪	10.386	10.386	22.09				
新店溪	10.387	10.387	22.23				
新店溪	10.388	10.388	22.37				
新店溪	10.389	10.389	22.51				
新店溪	10.390	10.390	22.65				
新店溪	10.391	10.391	22.79				
新店溪	10.392	10.392	22.93				
新店溪	10.393	10.393	23.07				
新店溪	10.394	10.394	23.21				
新店溪	10.395	10.395	23.35				
新店溪	10.396	10.396	23.49				
新店溪	10.397	10.397	23.63				
新店溪	10.398	10.398	23.77				
新店溪	10.399	10.399	23.91				
新店溪	10.400	10.400	24.05				

圖 3-15-5 景美溪歐珀颱風洪水跡線圖

- 3-7 洪災調查：除調查已往洪災損失外，於五十年九月
"渡密拉"，五十一年八月"歐珀"及九月"愛美"
"颶洪"後派員分赴各地調查，予以統計分析，連同
以往資料，作成洪災損失頻率曲綫計算年平均損失。
- 3-8 原有防洪、灌溉、排水、水力、橋樑等建築物調查
，均已完成。
- 3-9 工料調查：各類工資、材料及以往防洪工程單價與
材料之運輸方法運距等均有詳細之調查，資料存檔
備查。
- 3-10 地籍圖描繪：流域內有關地籍圖 301 幅，經描繪
作用地補償，新生地調查等之需。
- 3-11 人文地理調查：本流域之行政區劃，開發歷史、人
口、工商、農林漁牧交通等資料，均陸續向有關機
構覓求最近資料加以整理分析。

四 資料分析與研究

4-1. 光復前淡水河治水計劃之檢討

民國 25、26 年間，日人曾擬有淡水河治水計劃，並部分實施。迄今時地變遷，尤以近年發展迅速，舊計劃已多難適用，但為明瞭以往情形，仍加整理，作成專題報告。

4-2. 水文資料之整理與分析

- (1) 雨量：本流域內雨量站凡 89，連同鄰近地區之雨量站共 116 站之年雨量紀錄均以雙累積曲線法加以校核，並求得各站年平均雨量。
- (2) 流域暴雨分析：自民國前 15 年至 49 年之紀錄中，選出三日暴雨量超過 100 公釐者共 124 次，分析統計，繪製等雨量綫圖，計算流域平均三日暴雨量。並由民 1 至 49 年連續之資料作成頻率分析，結果見研究報告。
- (3) 暴雨時間分佈：民國 49 年以前暴雨紀錄已行分析，得其時間分佈，以供計劃參考。
- (4) 最大可能暴雨之估計：分別用露點校正法，暴雨型式設定法及高空氣團推測法推求最大可能暴雨，以露點校正法推算者較為適用。
- (5) 水位、流量統計分析：流域中水文站紀錄較久之油車口、台北橋、中山橋、林口、新莊等站經整理繪成歷時曲綫。

台北橋與石門站之流量紀錄整理繪製頻率曲綫，並根據雨量及流量紀錄導繹台北橋、水源及五堵之單位流量歷綫，五十一年八月洪水紀錄正整理分析，期將以往所作流量歷綫予以修正。

油車口站紀錄分析後製成平均潮位曲綫，平均高潮位曲綫及平均小潮位曲綫。

- (6) 計劃洪水流量之擬訂：根據暴雨分析，主支流實測洪水紀錄，單位流量歷綫及聯合國專家之建議，經長時間之研討，擬定之主支流計劃洪水流量見研究報告第4章。其中基隆河之流量以紀錄較缺，宜由五十一年洪水資料加以修正，現正辦理中。
- (7) 糙率係數調查：五十一年起在大溪、鳶山、樹林、新莊、龜山、秀朗、水源、五堵及中山橋等九站施測流速計算糙率係數，每站施測二至五次，次數較少，尚不能應用。宜繼續辦理。

4-3. 河性研究

(1) 流域形狀，平均坡度，周邊標高，河流密度等結果均見研究報告。

(2) 河槽冲淤比較：根據歷次河槽大斷面測量計算民十八年至四十九年，四十九年至五十一年及五十一年洪水期前後各斷面之冲刷數量。各斷面平均河床高見圖4-1，4-2，4-3，4-4。

(3) 河道變遷調查：就民國十四、十八、四十五及四十九年四次地形圖研究淡水河河道變遷情形，知其幅度甚小。

(4) 平岸流量：一河流之平岸流量每為決定河形之重要因素。經根據各溪縱斷面圖，歷次洪水調查資料求得各溪平岸流量如下：

大嵙崁溪	2,000	秒立方公尺
新店溪	1,200	"
基隆河	450	"
淡水河(關渡~江子翠)	3,000	"
淡水河(河口~關渡)	5,000	"

(5) 河道蜿蜒調查：各溪段平岸流量時河道蜿蜒度亦經量度，以為規劃河綫之參考。

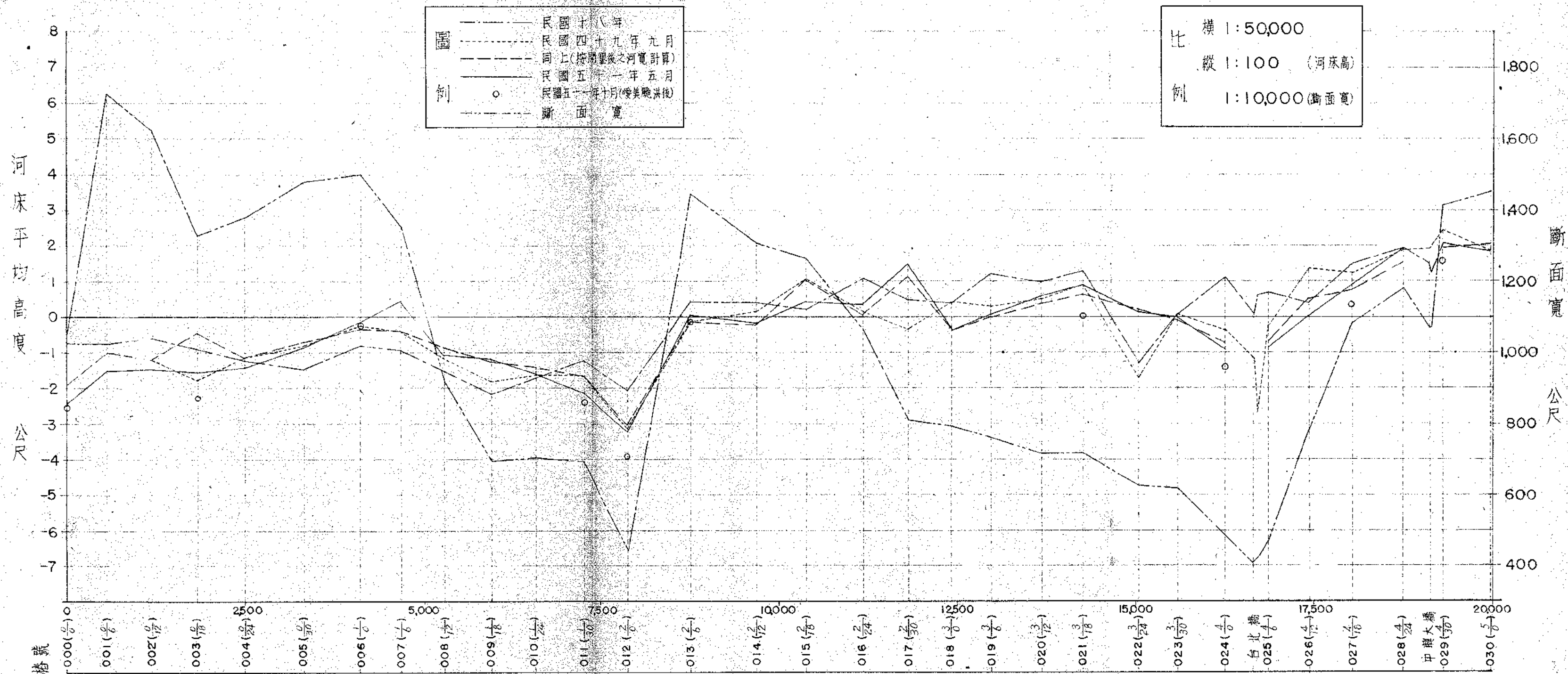


圖 4-1 淡水河本流河床平均高度

河床平均高度
公尺

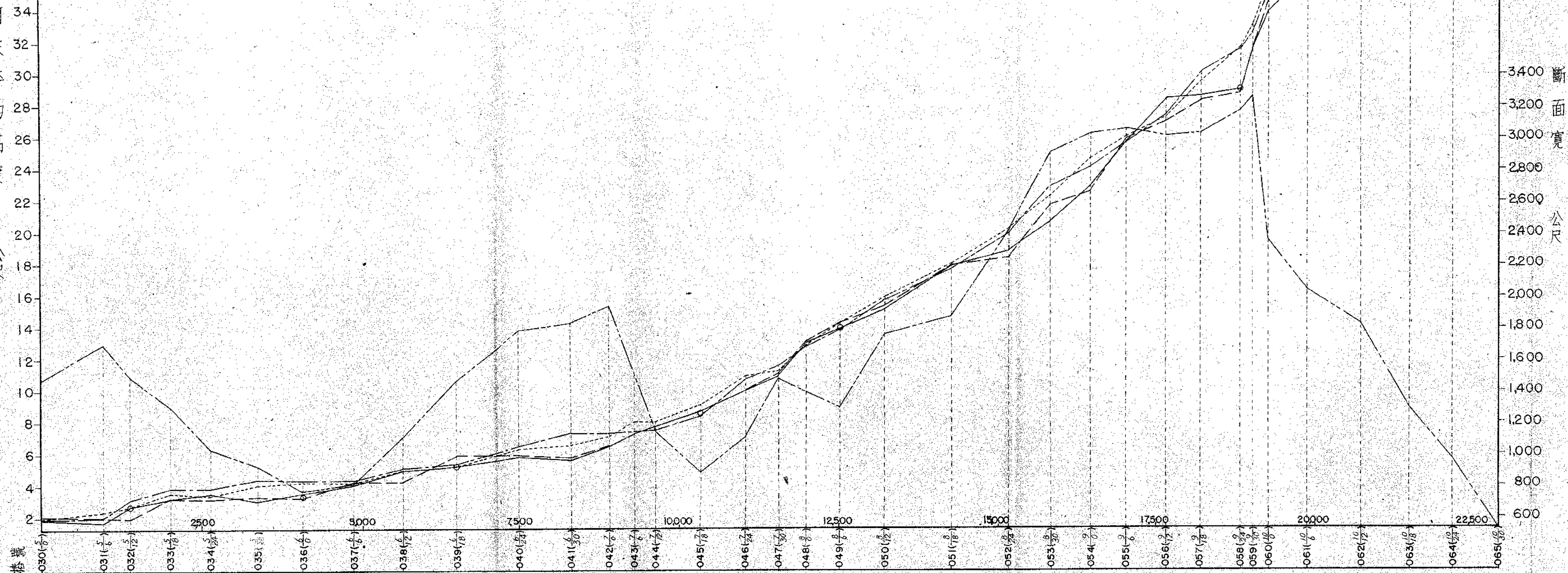
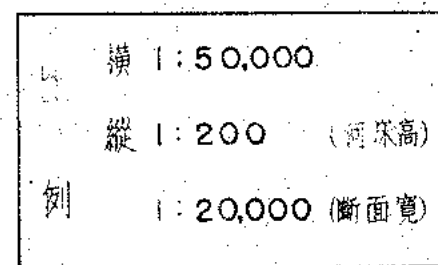
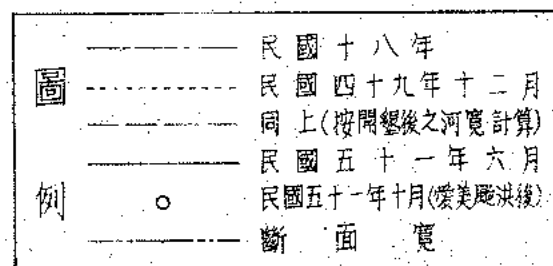


圖 4-2 大嵙崁溪河床平均高度

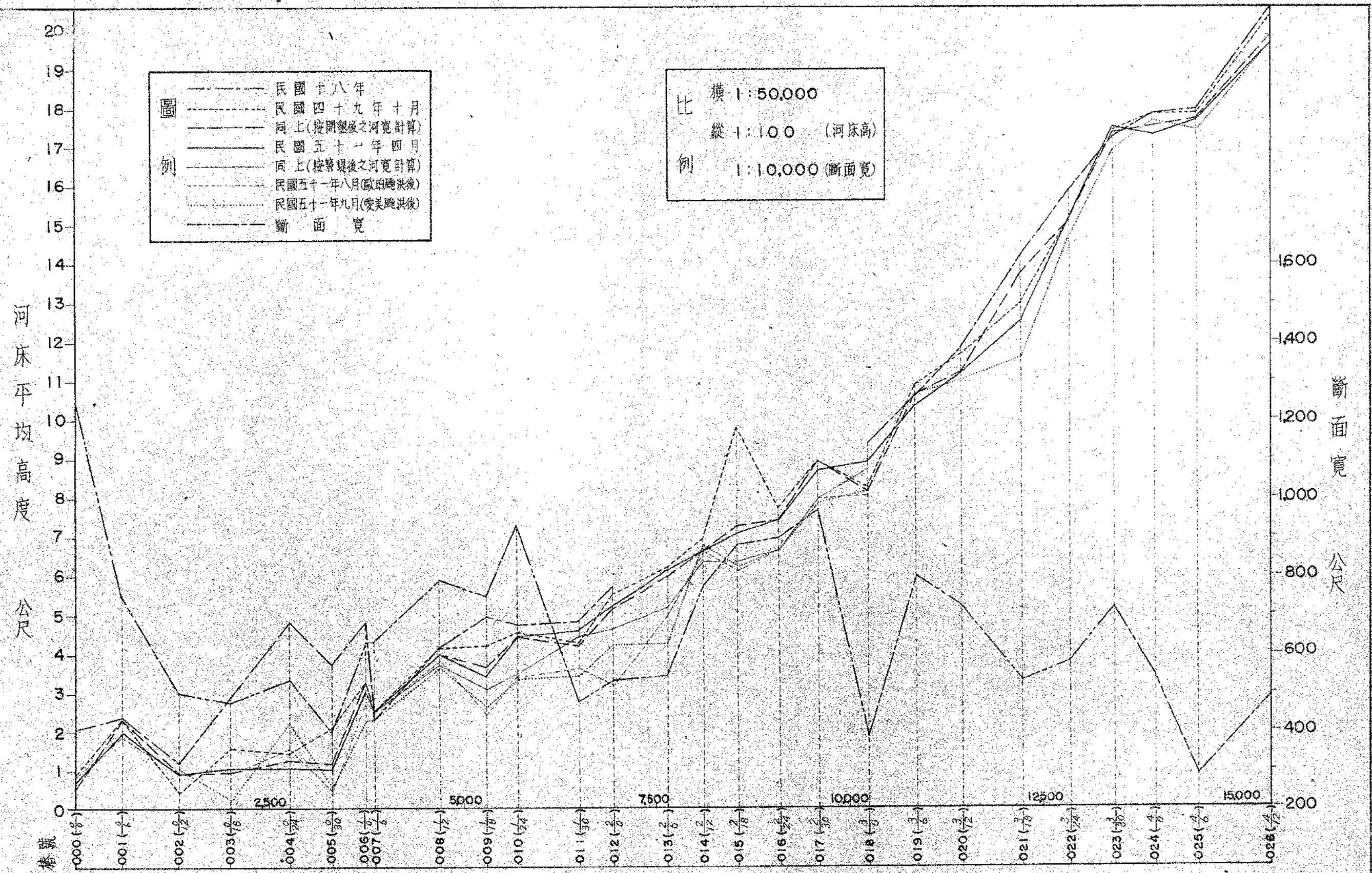


圖 4-3 新店溪河床平均高度

圖
例

—— 民國十八年
 - - - 民國四十九年九月
 ——— 同上(按開墾後之河寬計算)
 ——— 民國五十一年五月
 ○ 民國五十一年十月(受美濤洪後)
 - - - 斷面寬

比 橫 1:50,000
 縱 1:100 (河床高)
 例 1:10,000 (斷面寬)

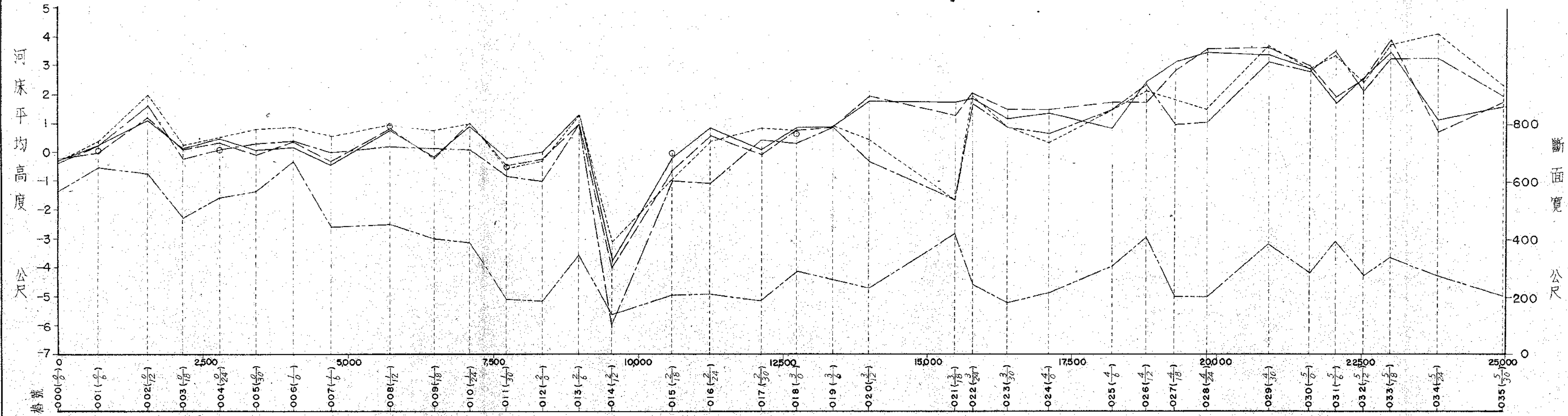


圖 4-4 基隆河河床平均高度

五 初 步 規 劃

- 5-1. 下游及新店溪堤防計劃：民五十年「波密拉」颱風後，政府以雙園永和地區損失慘重，為提早減輕災害，飭本局籌建堤防，乃依照第二次及第五次技術指導會所定原則與各溪計劃流量及堤頂出水高，擬訂堤線，計算洪水位，決定堤高。
- 5-2. 水庫對台北平原防洪效果之檢討：建築中之石門水庫與其他可能水庫之防洪效果曾經檢討，可增加下游之安全，但堤防與浚渫仍為主要之對策。
- 5-3. 闢渡拓寬計劃：曾就拓寬左岸或右岸，拓寬程度與可能降低之水位及挖方數量等尋求得較為經濟之拓寬度。詳見研究報告。
- 5-4. 分洪工程：本流域內就地形言可能分洩洪水之處計有石門、員山子及塭子川等三處。分別擬訂初步計劃，在效果與經費等方面加以研究，知石門分洪隧道無繼續研究之價值，員山子分洪隧道及塭子川疏洪道二計劃對減輕台北盆地洪水，功效較大，詳見研究報告。
- 5-5. 浚渫與填地：由於台北盆地地勢之低卑及洪水流量之巨大，欲保護此已高度發展之區域，如僅築堤，堤距狹則洪水位將增高甚多，寬廣之堤距又將佔據較多之土地與大量房屋之拆遷，是以擬築堤與浚渫並行，使水位適中，浚渫之泥沙用以填築低地以為工商住宅之需。對浚渫與填築地區之選擇及機具之採擇均曾作初步研究。
- 5-6. 河槽斷面設計 河槽斷面形式影響堤距，洪水位，堤防高度，淤刷及保養維護等，原擬由輸沙能力及安定河槽等理論推求適宜之斷面，嗣以泥沙及流量資料之缺乏乃改為詳察原有河槽，擇其長期內近似

穩定之斷面，作為模範斷面，計算其斷面通水能力與流速，再擬定多種斷面形式，反復比較，採用接近於模範斷面者，各溪段斷面設計見研究報告。

5-7. 塭子川疏洪道：台北橋受兩岸密集房屋之限制，上下游均建堤後，安全通水量在11,000秒立方公尺以下，而此段之計劃流量則為16,000秒立方公尺。是以擬闢塭子川疏洪道，當台北橋流量達10,500秒立方公尺時，使一部份大嵙崁溪洪水循此逕由台北下游獅子頭流入淡水河，其計劃請見研究報告。

5-8. 堤防斷面及附屬建築物標準圖：初步擬定本流域可能採用之堤防斷面標準圖9種，護坡9種，丁堤4種及排水閘6種。並估計不同尺寸之價格以作估價之參考。（圖5-3至5-30）

5-9. 比較方案：依據前述各項研討結果，知台北盆地之防洪，建堤與浚淤為最主要之方法，乃按地形、河流、流量與台北都會計劃等因素，擬訂多種方案，互相比較，逐漸淘汰，擇較佳之五方案提出第九次技術指導委員會討論，選用四方案。再作較詳之研究比較後提請第十次技術指導會議決以第三方案最適用於將來之發展。今後宜就此案與第二方案再作更詳細之研究比較，以憑最後之選擇。各方案詳見研究報告。

5-10. 流域經理：有關河川地管理，低地禁建，洪水預報等均曾就搜集所得之資料擬有初步計劃，後二者概略請見圖5-1，5-2，各項專題報告及參考資料目錄如附錄II。

圖
例

—— 民國十八年
 - - - 民國四十九年九月
 ——— 同上(按開墾後之河寬計算)
 ——— 民國五十一年五月
 ○ 民國五十一年十月(受美濤洪後)
 - - - 斷面寬

比
例

橫 1:50,000
 縱 1:100 (河床高)
 例 1:10,000 (斷面寬)

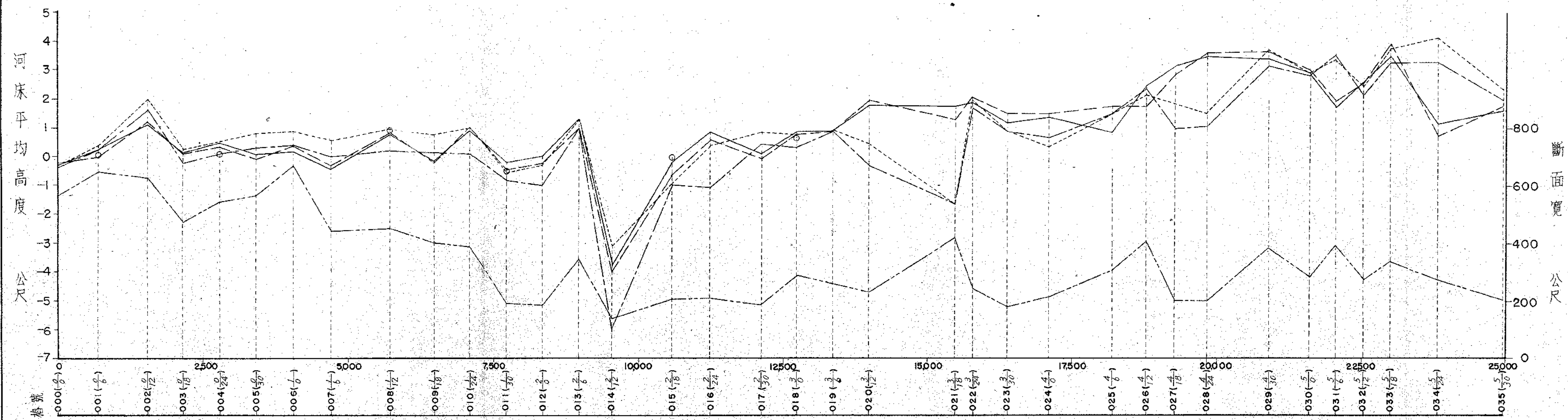
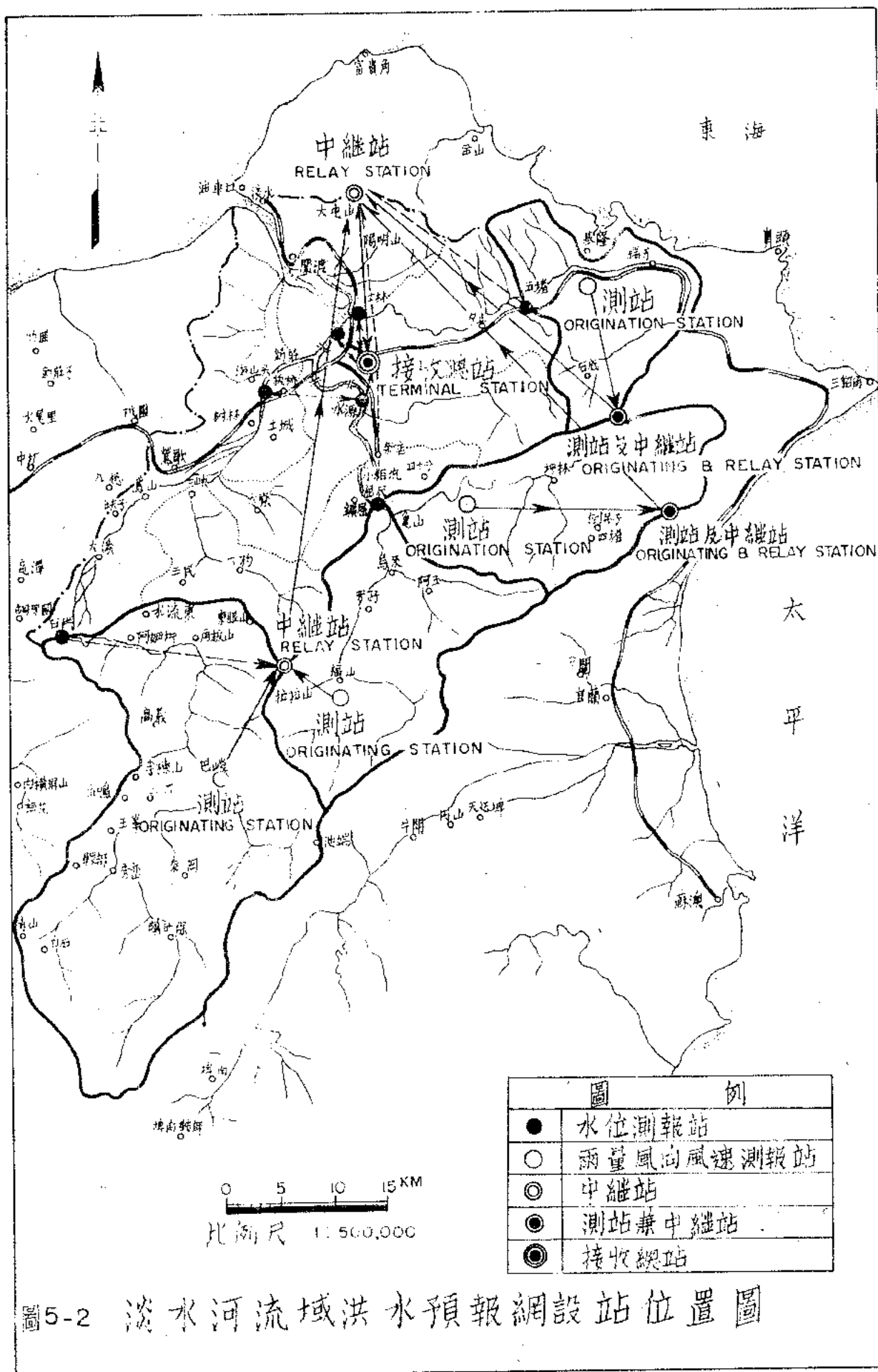
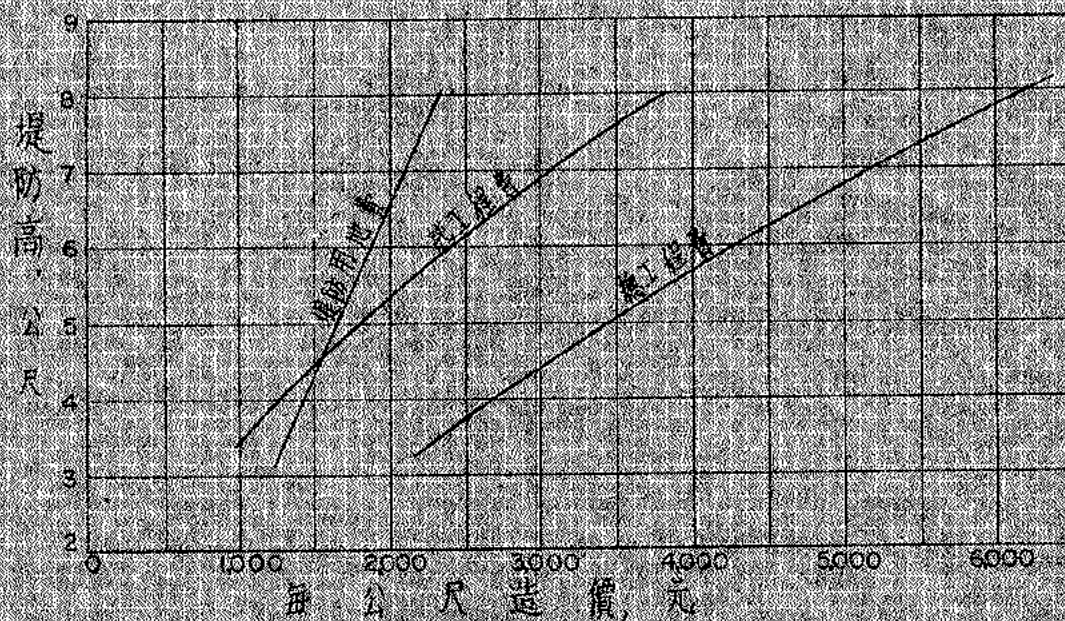
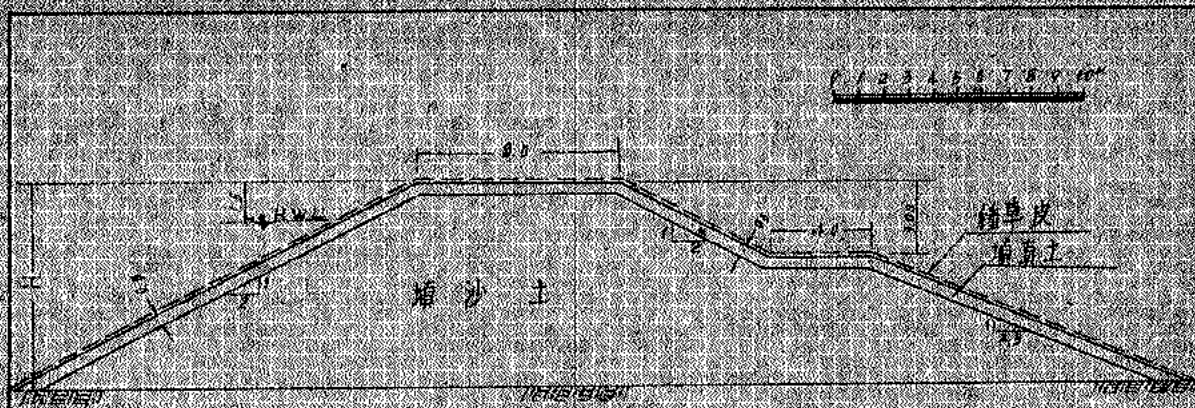


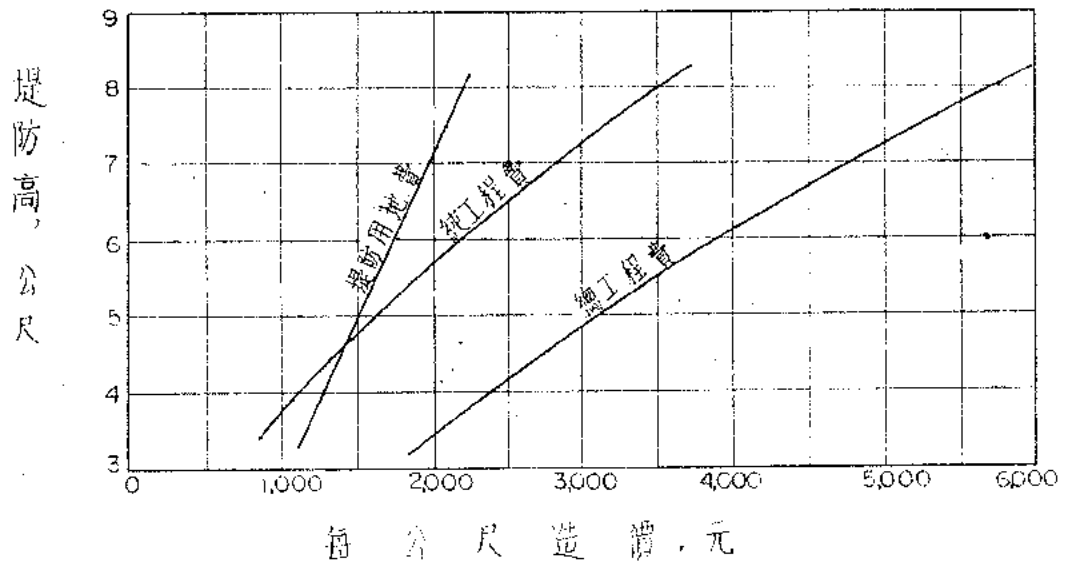
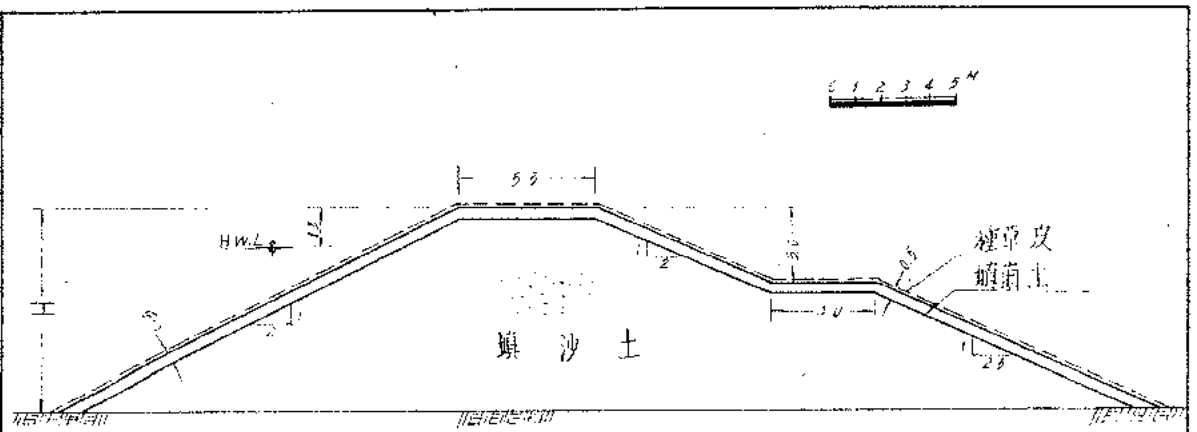
圖 4-4 基隆河河床平均高度





堤防高 (公尺)	土		堤防用地 平方公尺
	沙土 立方公尺	真土 立方公尺	
3.50	41.40	13.30	26.30
4.00	53.90	14.50	28.60
4.50	67.50	15.70	30.80
5.00	82.10	16.90	33.10
5.50	98.10	18.10	35.30
6.00	115.10	19.30	37.60
7.00	151.60	21.80	42.10
8.00	194.10	24.30	46.60

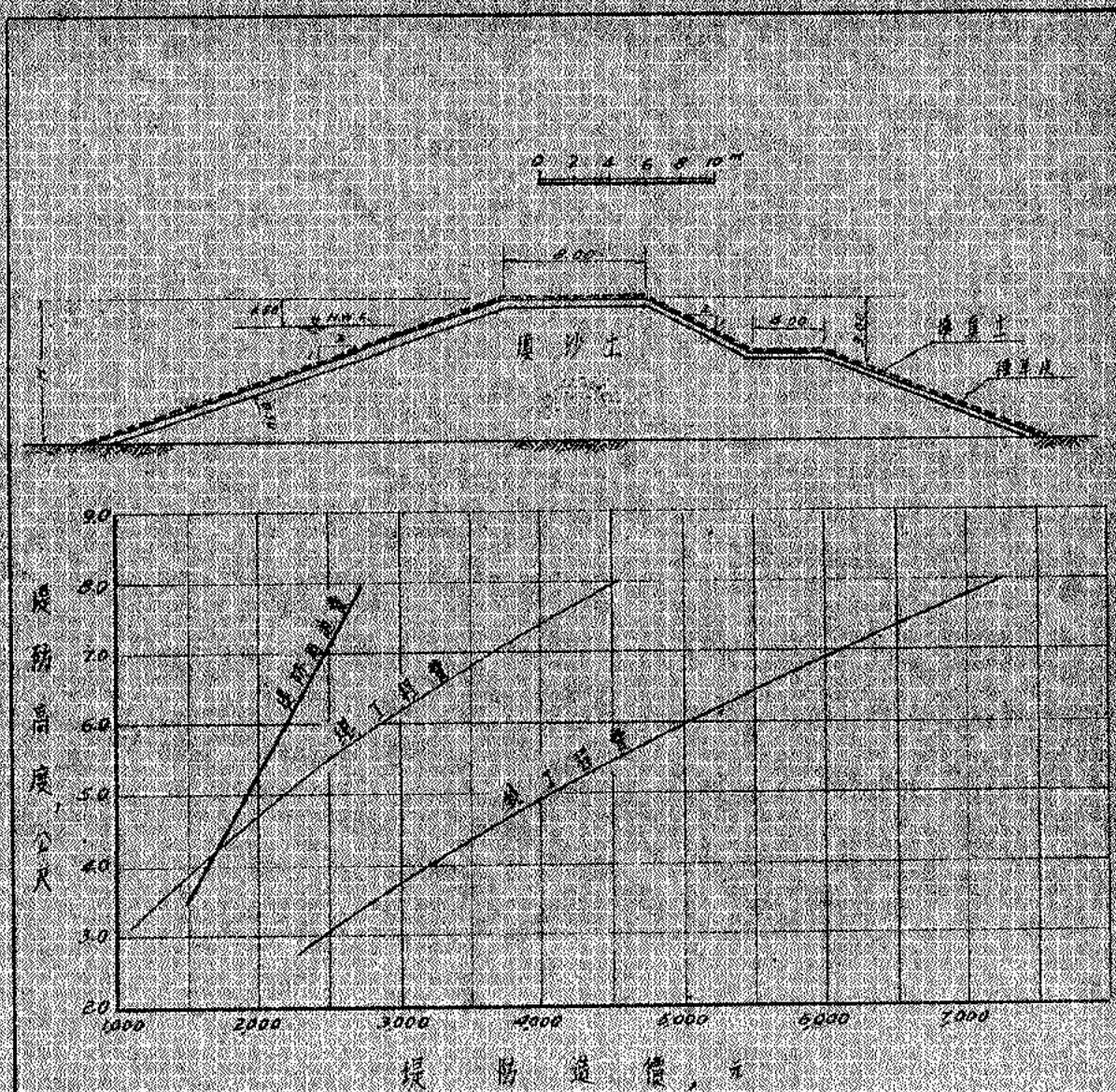
圖5—3土堤標準圖(堤一號)
TYPICAL SECTION OF EARTH LEVEE



堤防高 (H) 公尺	土		堤防用地 平方公尺
	3公尺	5公尺	
3.50	33.90	12.00	23.90
4.00	45.10	13.20	25.90
4.50	57.40	14.40	28.20
5.00	70.80	15.60	30.50
5.50	85.40	16.80	32.70
6.00	101.10	18.00	34.90
7.00	135.80	20.50	39.60
8.00	175.20	23.00	44.20

圖 5—4 堤標準圖(堤二號)

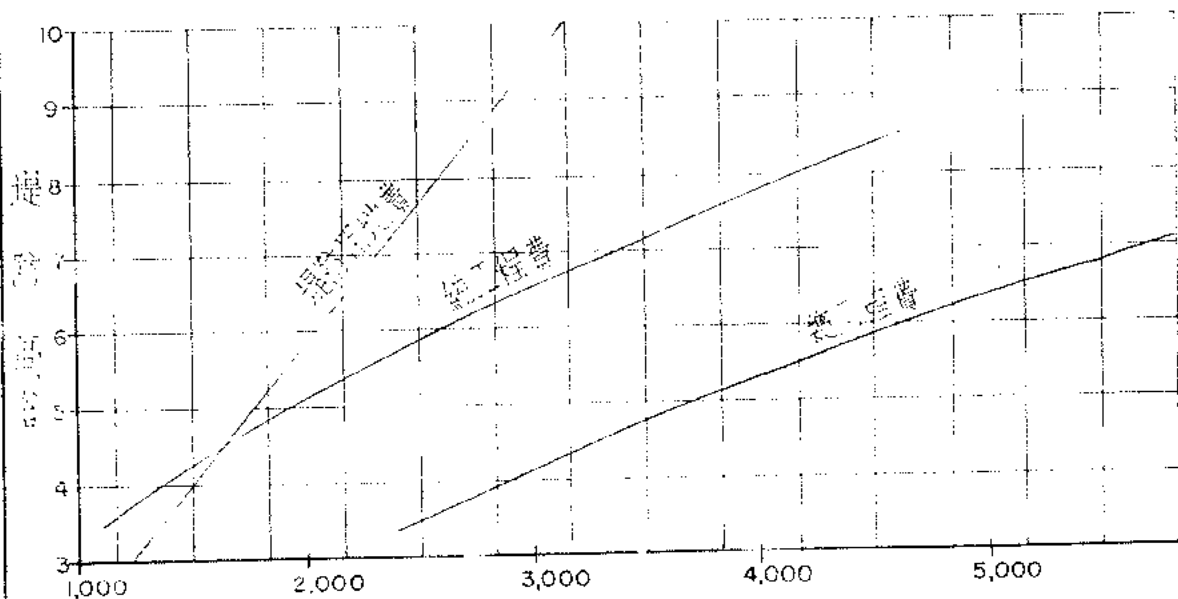
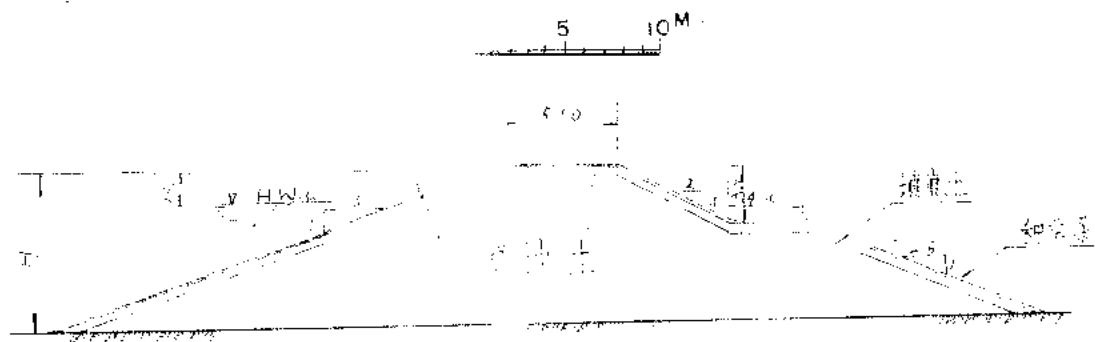
TYPICAL SECTION OF EARTH LEVEE



堤防高 (m) 公尺	土 堤 立方公尺		堤防用地 平方公尺
	沙 土	真 土	
3.50	52.40	14.60	22.80
4.00	67.60	16.00	32.60
4.50	83.20	17.40	35.30
5.00	100.20	18.80	38.10
5.50	118.50	20.20	40.80
6.00	138.30	21.60	43.60
7.00	182.10	24.40	49.10
8.00	231.20	27.20	54.60

圖 5—5 土 堤 標 準 圖 (堤三號)

Typical Section of Earth Levee.

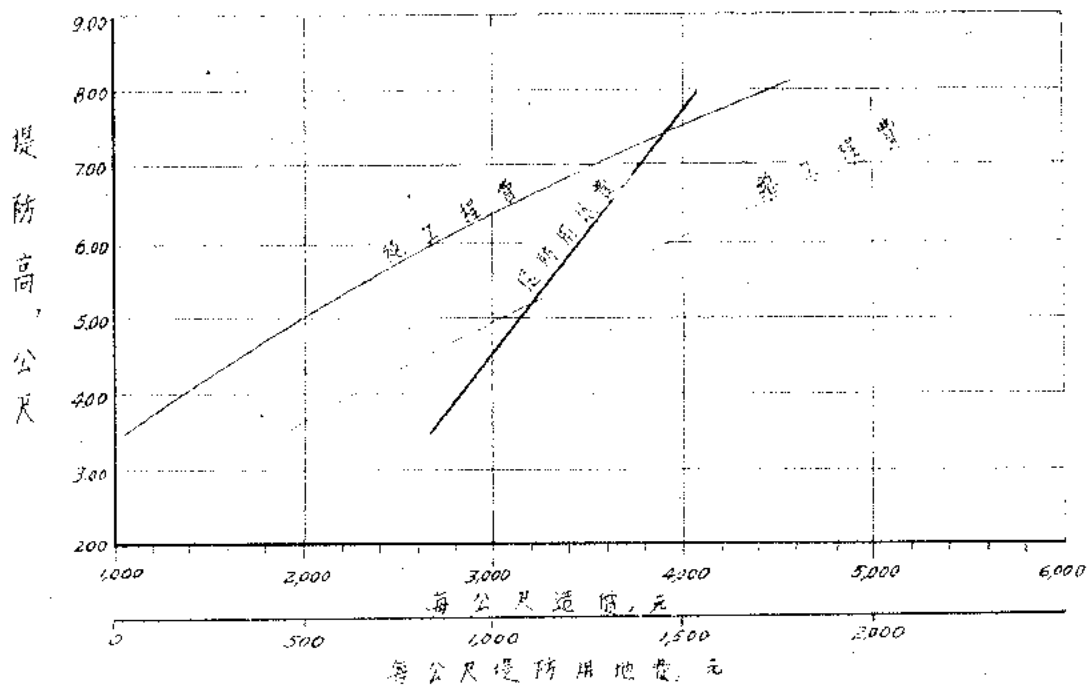
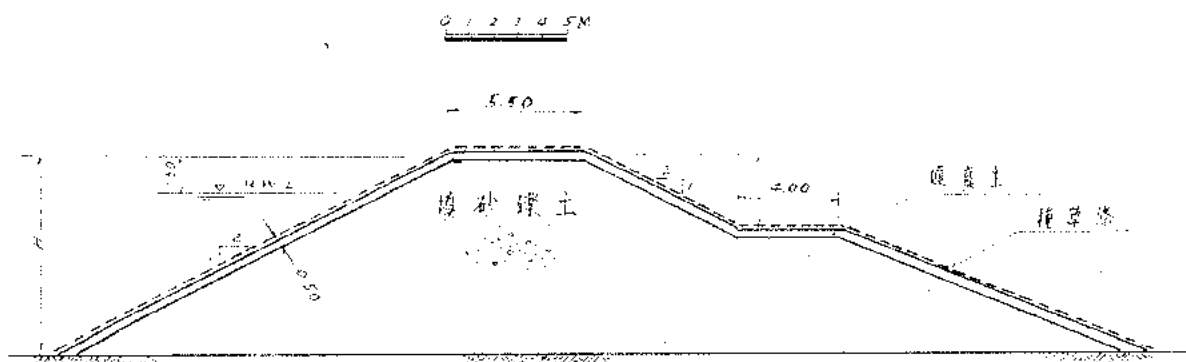


堤防标准图

堤防高度 (米)	堤防长度 (米)	堤防宽度 (米)	堤防面积 (平方米)
3.50	46.90	13.30	27.50
4.00	58.80	14.80	30.00
4.50	73.20	16.10	32.80
5.00	88.90	17.60	35.50
5.50	106.00	18.90	38.30
6.00	124.50	20.40	41.00
7.00	165.80	23.10	46.50
8.00	212.40	26.00	52.00

图5-6 土堤标准图 (堤四表)

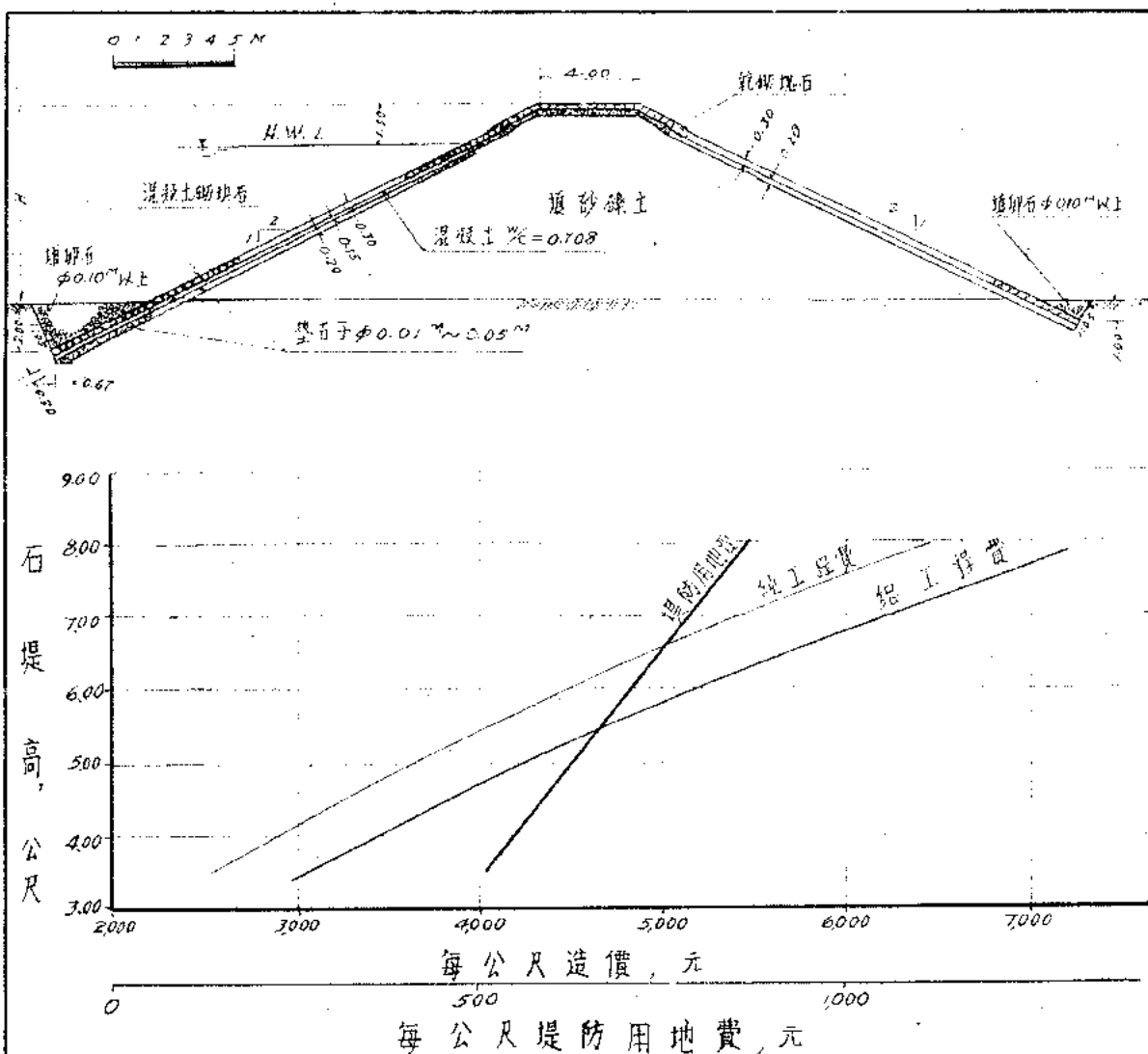
Typical Section of Earth Levee



堤防高 (H) 公尺	土 (工 公尺) 堤		堤防用地 每公尺
	砂礫堤	真 土	
3.50	33.90	12.00	23.80
4.00	45.10	13.00	25.40
4.50	57.40	14.40	28.70
5.00	70.80	15.60	30.50
5.50	85.40	16.80	32.70
6.00	101.10	18.00	34.90
7.00	135.80	20.50	39.60
8.00	175.20	23.00	44.20

圖5-7 砂礫土堤標準斷面圖 (堤五號)

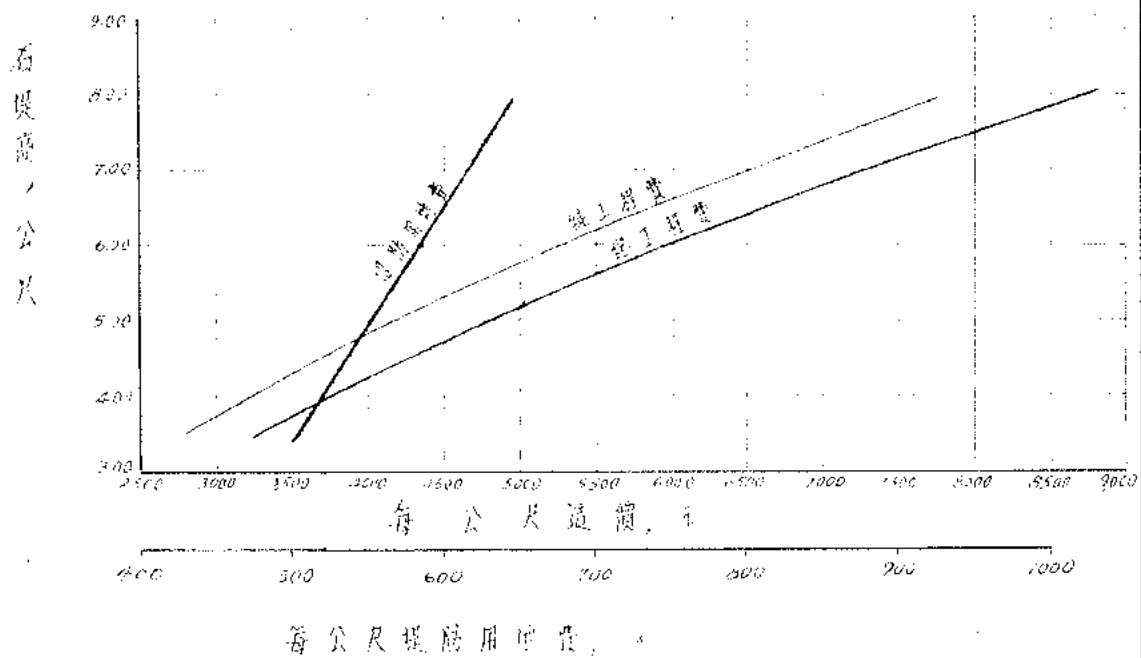
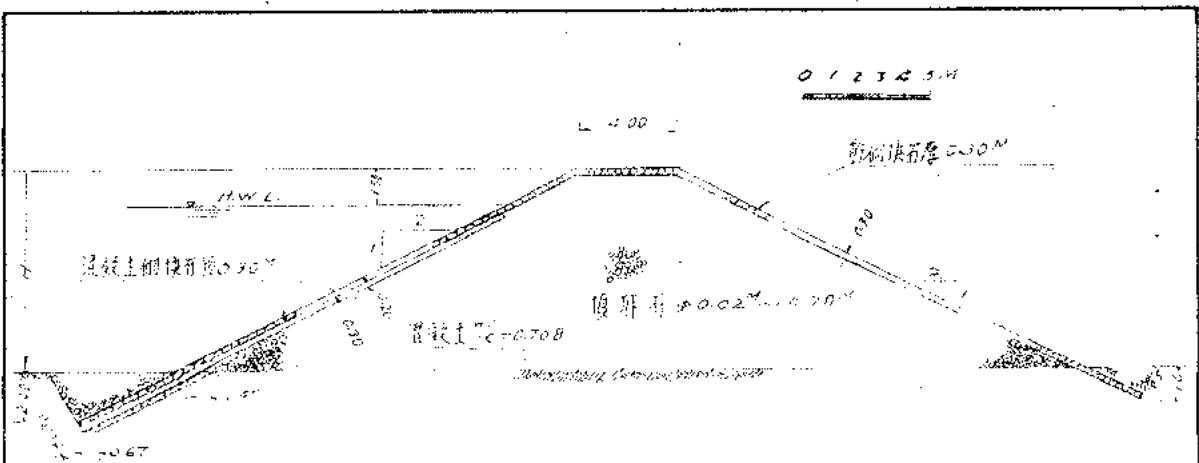
Typical Section of Sandy Gravel Levee



堤防高 (H) 公尺	石		堤		護脚	護坡	堤防用地 平方公尺
	填砂砾土 立方公尺	挖土 立方公尺	乾砌塊石 平方公尺	填卵石 立方公尺	混凝土砌卵石 平方公尺	堤防用地	
3.50	28.40	13.90	17.40	6.30	8.90	25.50	
4.00	36.70	13.00	18.50	6.30	10.10	27.50	
4.50	45.80	13.90	19.70	6.30	11.20	29.50	
5.00	56.00	13.90	20.80	6.30	12.30	31.50	
5.50	67.20	13.90	21.90	6.30	13.40	33.50	
6.00	79.40	13.90	23.00	6.30	14.50	35.50	
7.00	106.80	13.90	25.20	6.30	16.80	39.50	
8.00	138.10	13.90	27.50	6.30	19.00	43.50	

圖5-8 石堤標準圖 (堤六號)

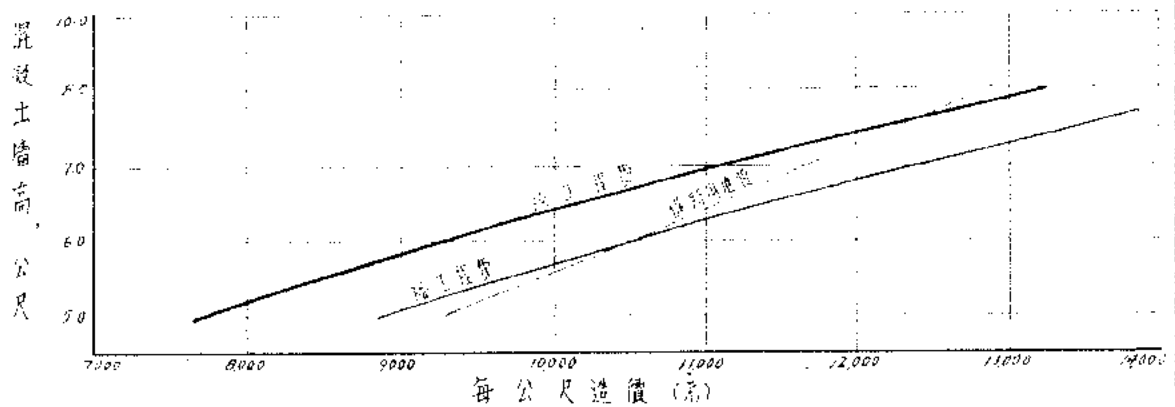
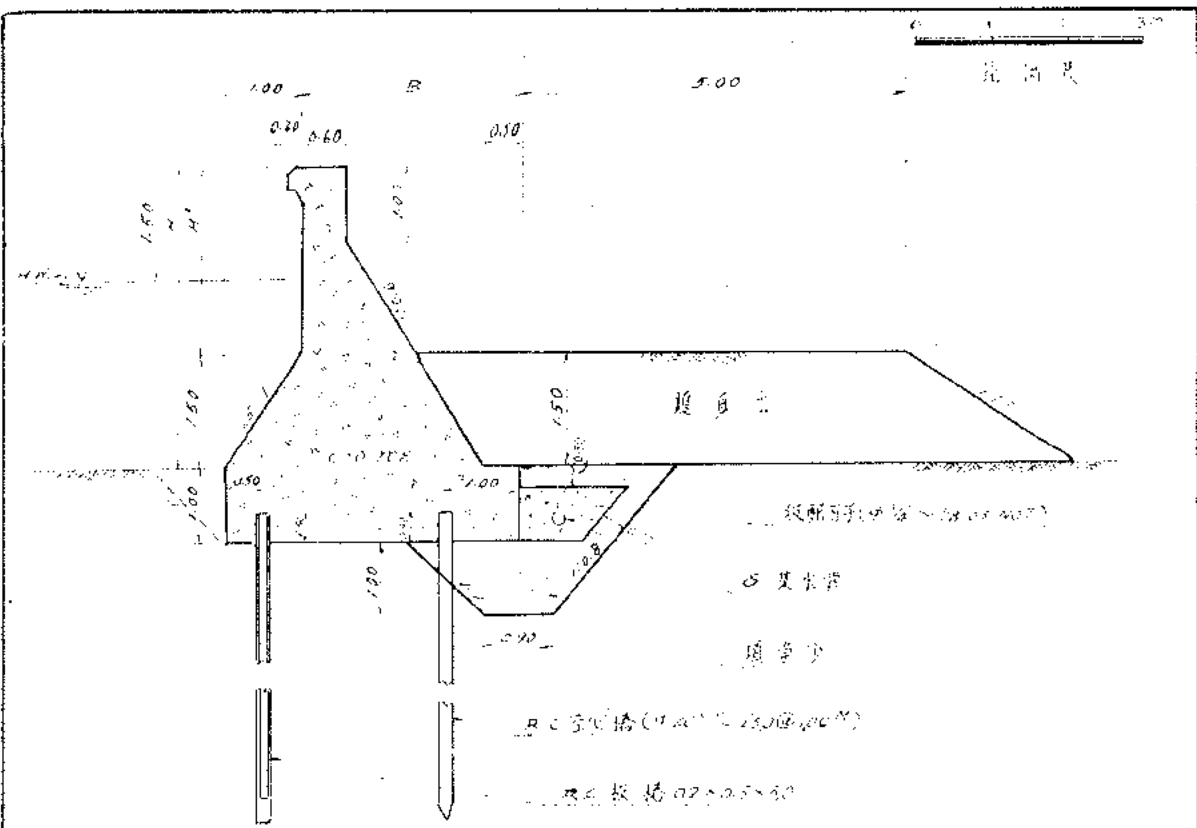
Typical Section of Sandy Gravel Levee.



堤防高 (H) 公尺	石			堤			堤防用地 平方公尺
	堤身石 立方公尺	堤上石 立方公尺	堤下石 平方公尺	堤身土 立方公尺	堤上土 平方公尺	堤下土 平方公尺	
3.50	33.40	10.70	17.40	6.30	8.90	25.50	
4.00	41.90	10.70	18.50	6.30	10.10	27.50	
4.50	51.50	10.70	19.60	6.30	11.20	29.50	
5.00	62.10	10.70	20.80	6.30	12.30	31.50	
5.50	73.70	10.70	21.90	6.30	12.40	33.50	
6.00	86.30	10.70	23.00	6.30	14.50	35.50	
7.00	114.50	10.70	25.20	6.30	16.80	39.50	
8.00	146.70	10.70	27.50	6.30	19.00	43.50	

圖5-9 石堤標準圖 (堤七號)

Typical Section of Stone Levee

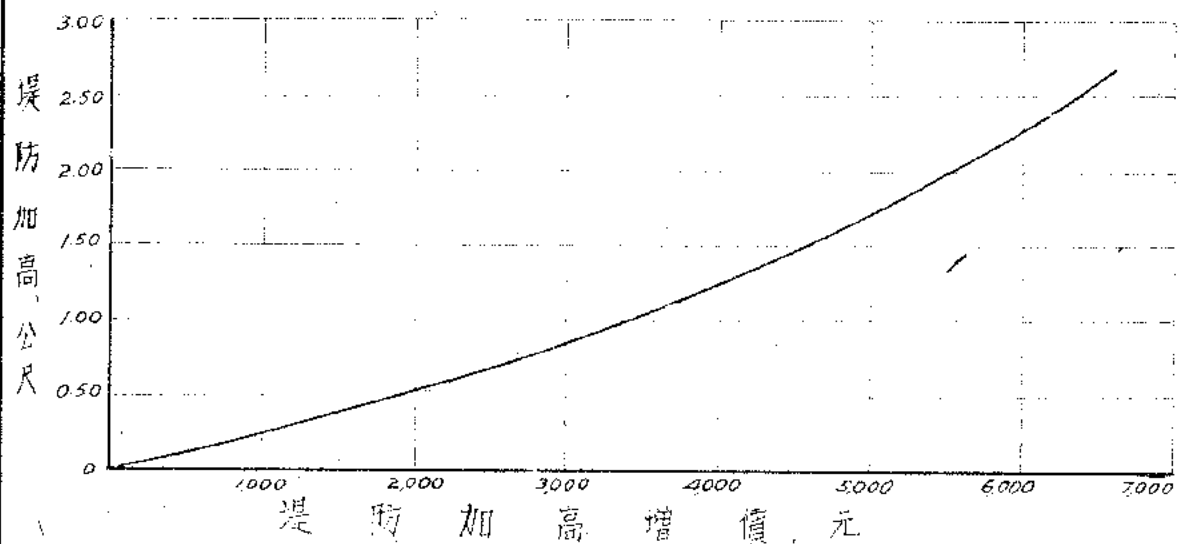
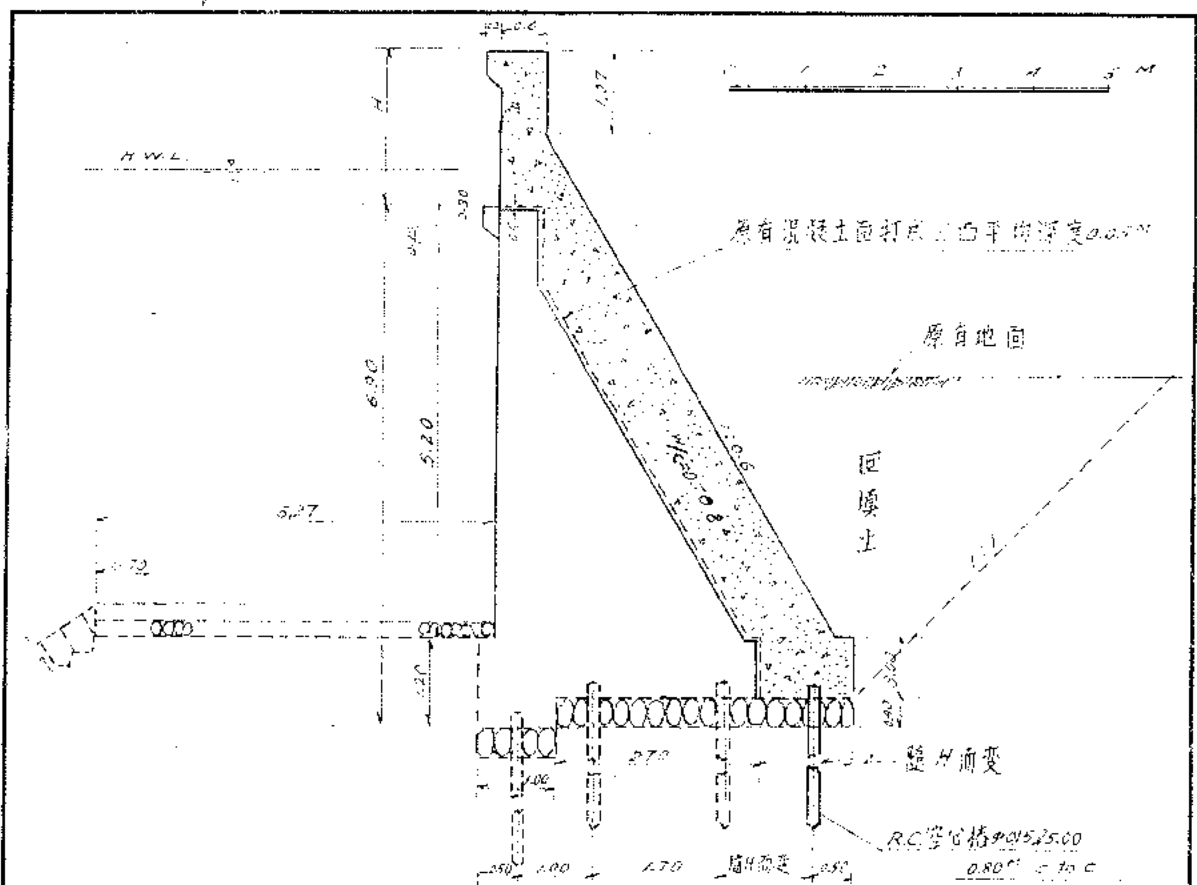


每公尺堤防用地費元

堤防高 (m)	H	B	混 凝 土 堤							堤防用地		
			填土	填土	挖土	填土	挖土	填土	R.C. 型	R.C. 型	集水管	地
公尺	m	m	M³	M³	M³	M³	M³	M³	文	文	文	M²
4.00	2.50	2.30	10.61	264	780	982	0.73	10.96	1.00	2.00	170	11.15
3.60	3.50	3.50	10.61	264	840	1112	0.73	13.13	1.00	2.00	170	11.75
6.00	4.50	4.10	10.61	264	810	1702	0.73	15.10	1.00	2.00	170	12.35
7.00	5.50	4.70	10.61	264	800	2152	0.73	17.46	1.00	2.00	170	12.95

圖5-10 混凝土牆標準圖 (堤八號)

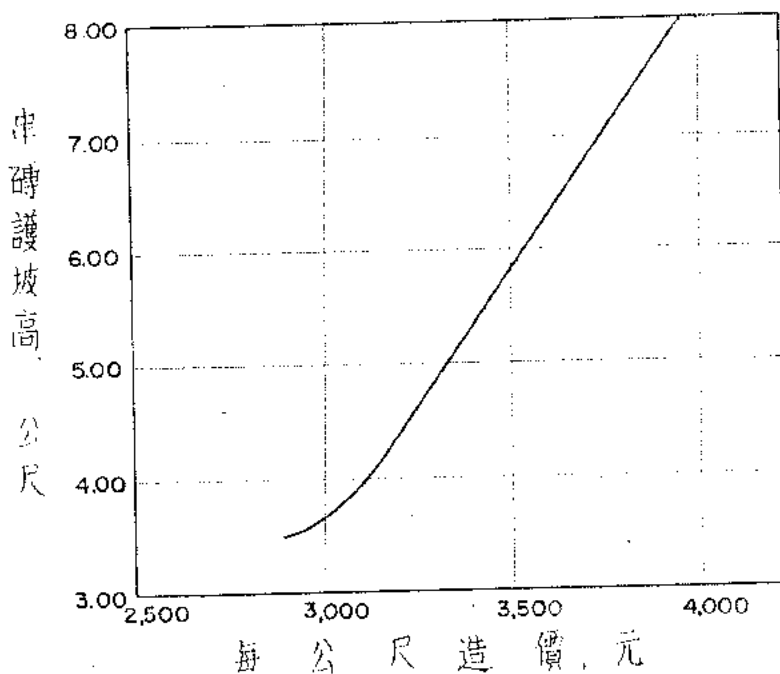
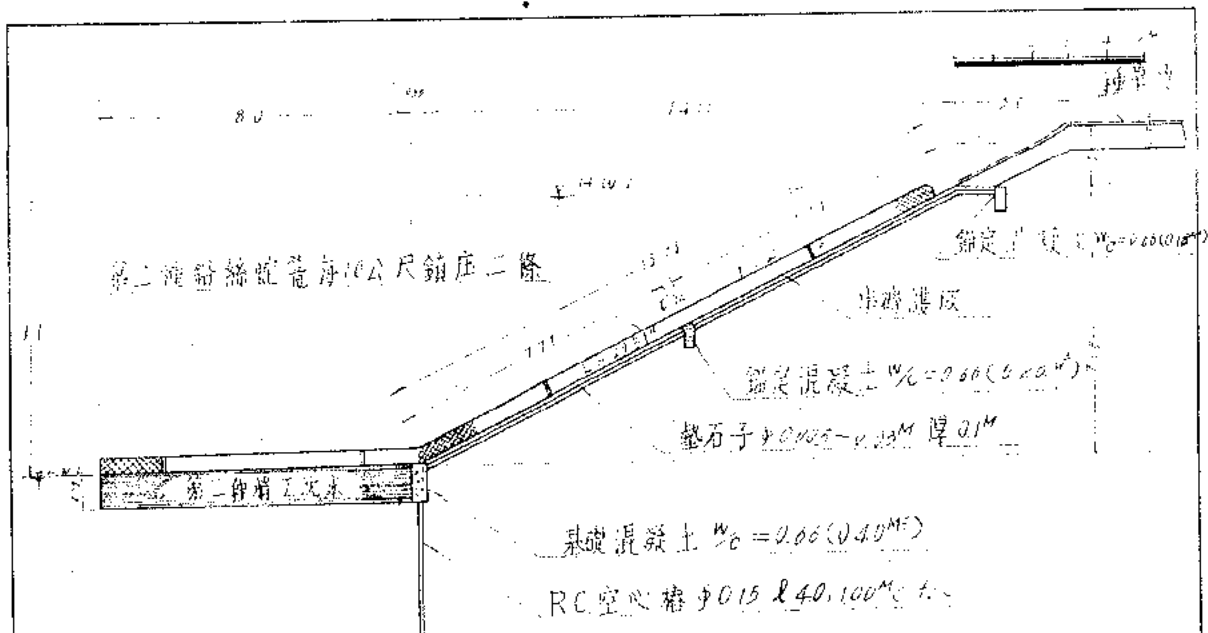
Typical Section of Concrete Wall.



工程项目	说明	单位	加高高度 (H)	
			一公尺	二公尺
堤防加高	1.00m	M3	4.49	8.97
RC管桩	φ0.40x1.30	M2	9.77	11.07
基础块石	φ0.40	支	1.30	1.30
堤防加高	1.00m	M2	0.60	1.20
堤防加高	1.00m	M1	3.00	5.48
堤防加高	1.00m	M3	3.00	13.00

圖5—11 大稻埕堤防加高 (堤九號)

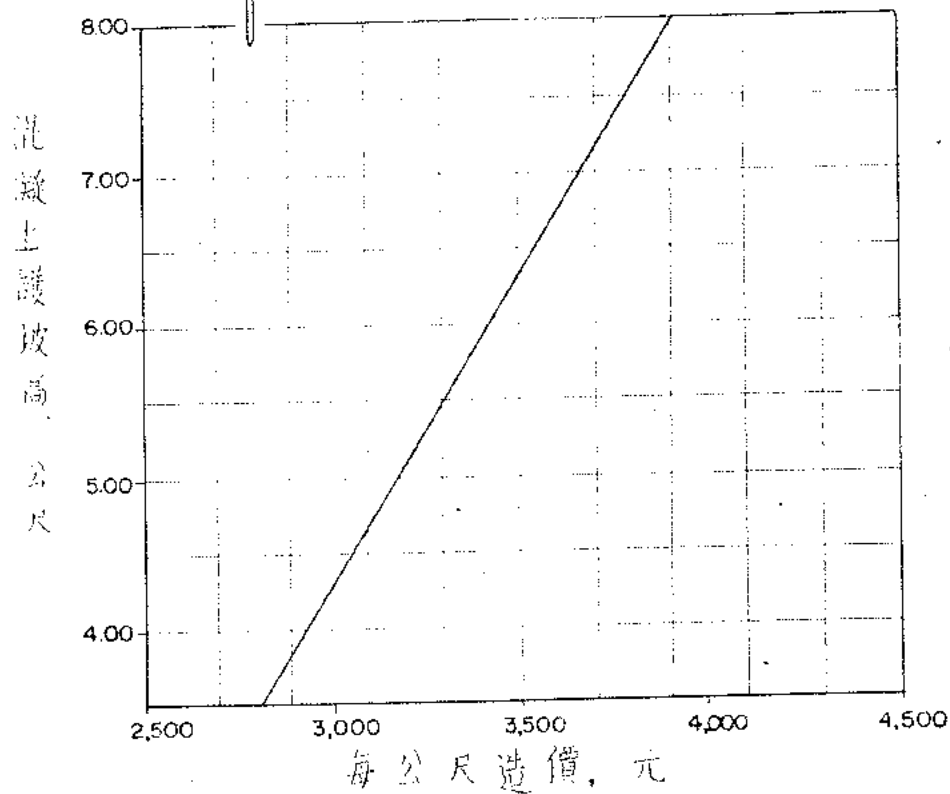
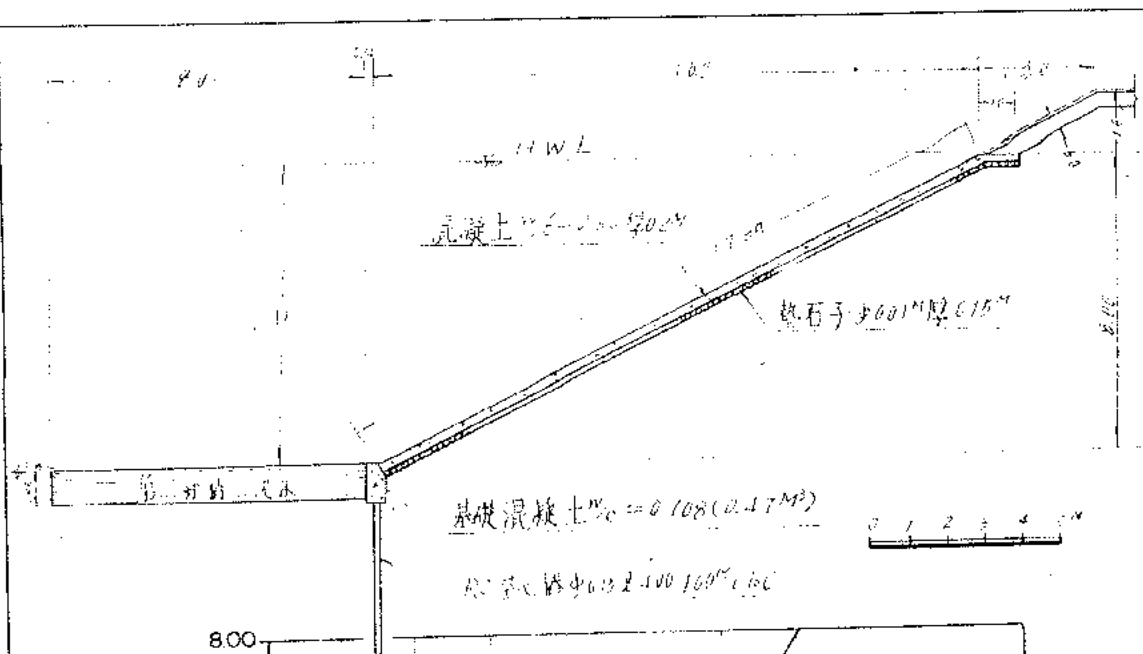
Typical Section of Heighting, Concrete Dike.



護坡高 (H) 公尺	護 坡						
	串 磚 平方公尺	鋪定混凝土 立方公尺	基礎混凝土 立方公尺	RC空心橋 支	鉛絲蛇籠 公尺	模 型 平方公尺	第二種消工水 平方公尺
3.50	8.83	0.18	0.40	100	3.07	2.90	8.00
4.00	9.60	0.38	0.40	100	3.30	3.90	8.00
4.50	10.72	0.38	0.40	100	3.52	3.90	8.00
5.00	11.84	0.38	0.40	100	3.75	3.90	8.00
5.50	12.96	0.38	0.40	100	3.97	3.90	8.00
6.00	14.08	0.38	0.40	100	4.19	3.90	8.00
7.00	16.31	0.38	0.40	100	4.64	3.90	8.00
8.00	18.55	0.38	0.40	100	5.09	3.90	8.00

圖5—12串磚護坡標準圖(護一號)

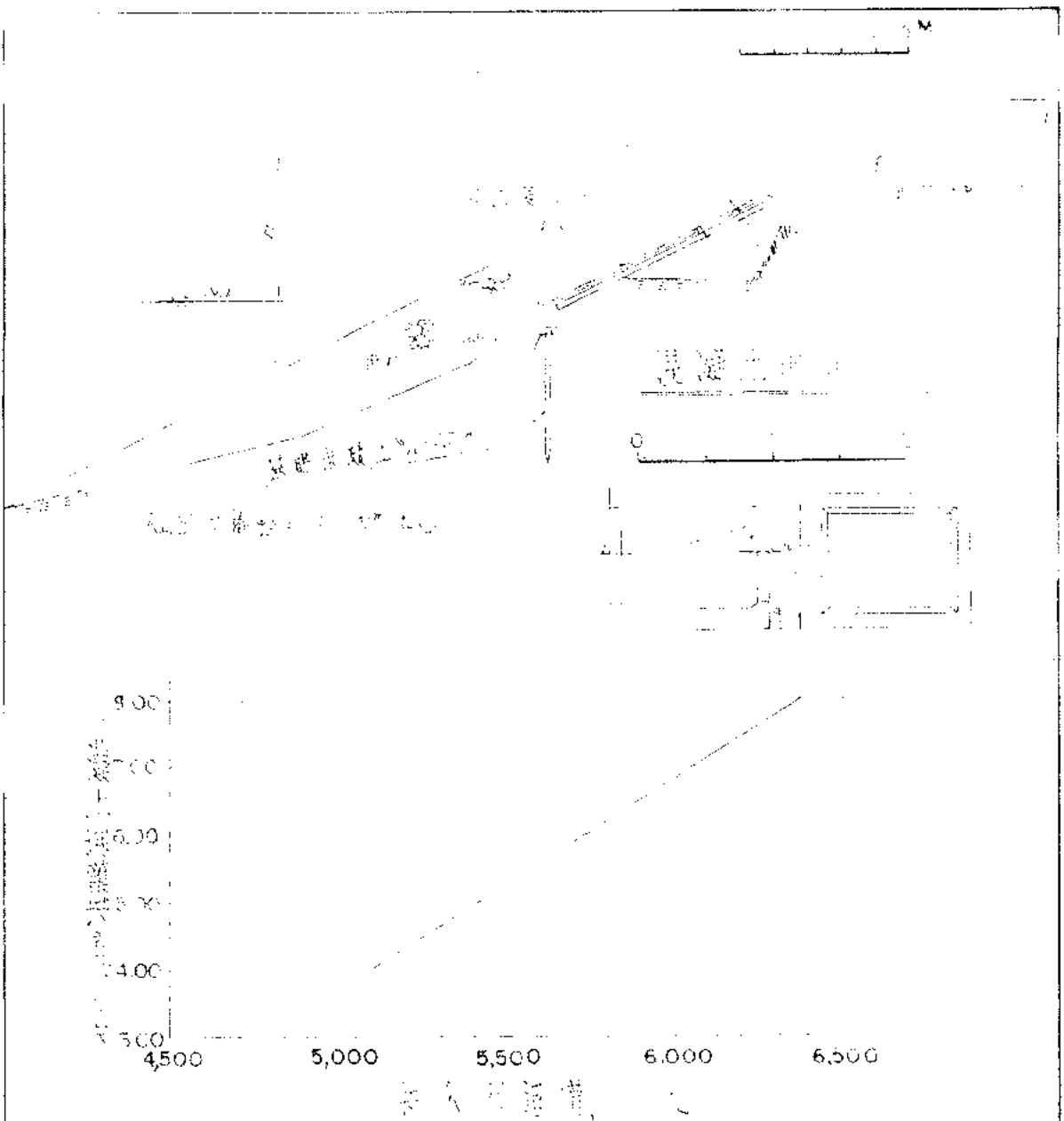
Typical Section of Brick Paving



護坡高度 公尺	護 坡				護 腳 第二種梯級床 平方公尺
	混凝土護坡 平方公尺	基礎混凝土 平方公尺	RC 管心 支	模 型 平方公尺	
3.50	8.83	0.47	100	1.68	8.00
4.00	9.94	0.47	100	1.68	8.00
4.50	11.06	0.47	100	1.68	8.00
5.00	12.18	0.47	100	1.68	8.00
5.50	13.30	0.47	100	1.68	8.00
6.00	14.42	0.47	100	1.68	8.00
7.00	16.65	0.47	100	1.68	8.00
8.00	18.89	0.47	100	1.68	8.00

圖5-13 混凝土護坡標準圖(護二號)

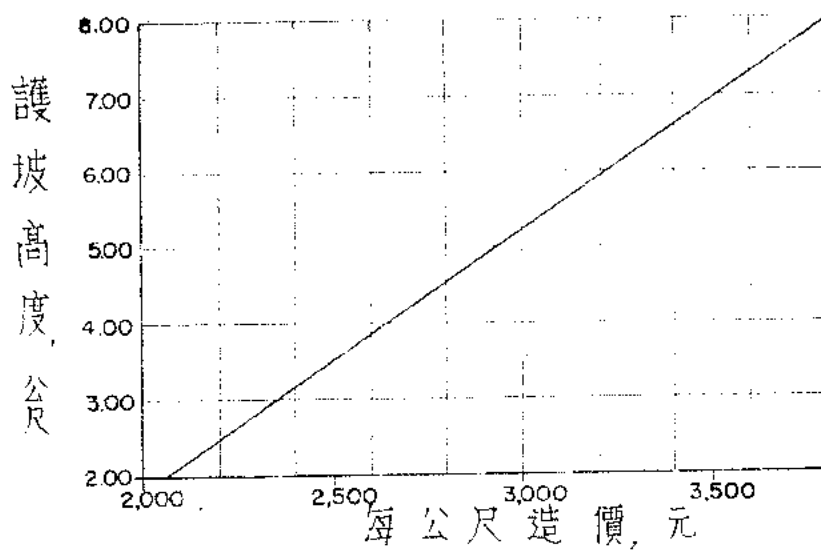
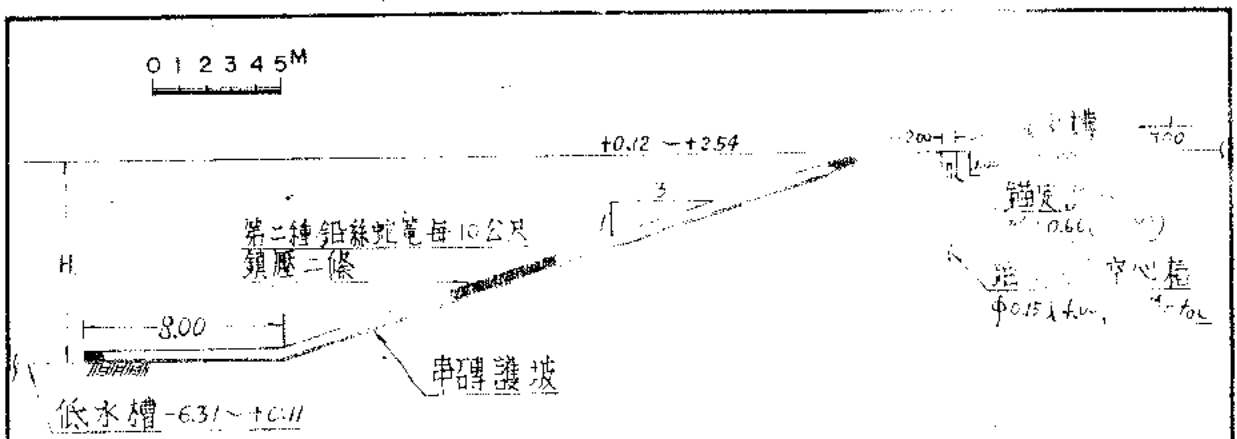
Typical Section of Concrete Paving



高度 (m)	長度 (m)	單位重量 (kg/m³)	單位面積 (kg/m²)	單位體積 (kg/m³)	單位重量 (kg/m³)
3.50	8.83	0.47	1.68	1.00	
4.00	9.94	0.47	1.68	1.00	
4.50	11.06	0.47	1.68		1.000
5.00	12.18	0.47	1.68		28.00
5.50	13.30	0.47		1.00	28.00
6.00	14.42	0.47		1.00	
7.00	16.65	0.47	8	1.00	28.00
8.00	18.89	0.47	1.68	1.00	28.00

圖 5-15 護坡標準圖 (護坡)

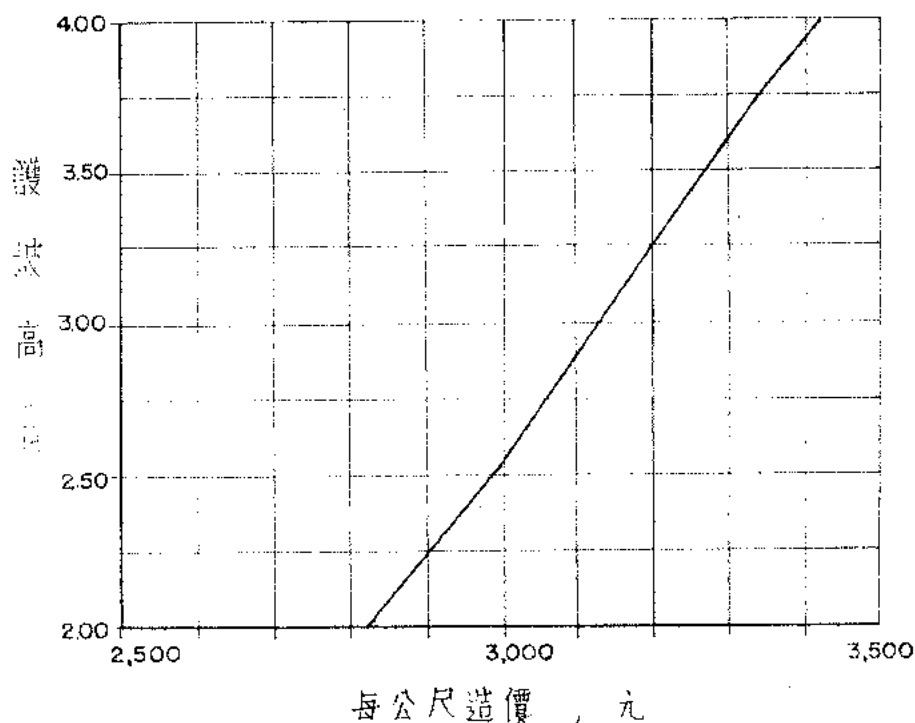
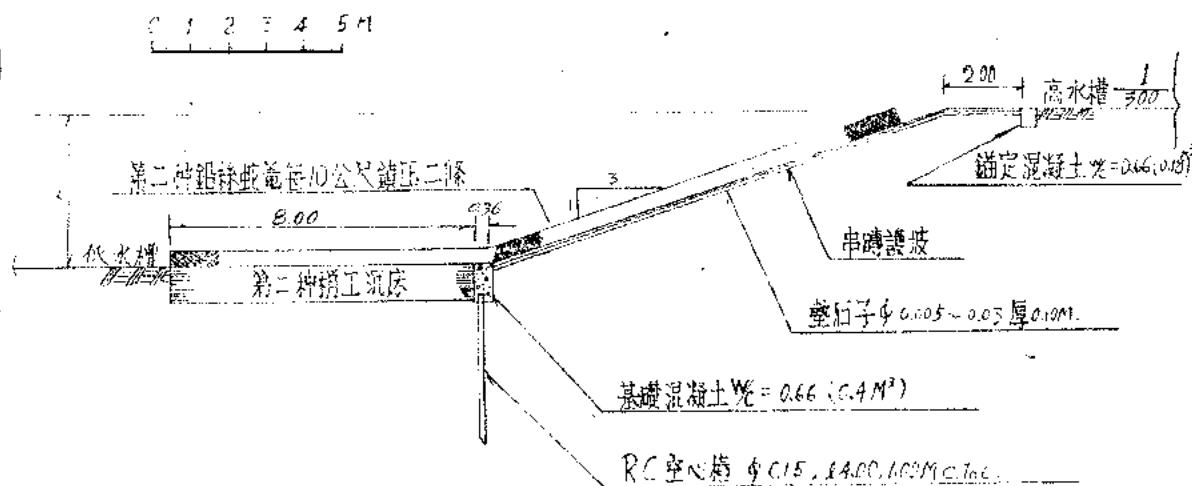
Typical Section of Riprap Toe Protection



護坡高 (H) 公尺	護 坡 及 護 腳				模 型 5方公尺
	串磚 平方公尺	錨定混泥土 立方公尺	RC空橋 支	鉛絲蛇籠 公尺	
2.00	16.32	0.50	100	2.62	2.00
3.00	19.49	0.50	100	3.26	2.00
4.00	22.65	0.50	100	3.89	2.00
5.00	25.81	0.50	100	4.52	2.00
6.00	28.97	0.50	100	5.15	2.00
7.00	32.14	0.50	100	5.79	2.00
8.00	35.30	0.50	100	6.42	2.00

圖5-16 大嵙崁溪改道下游段低水槽串磚護坡標準圖(護五號)

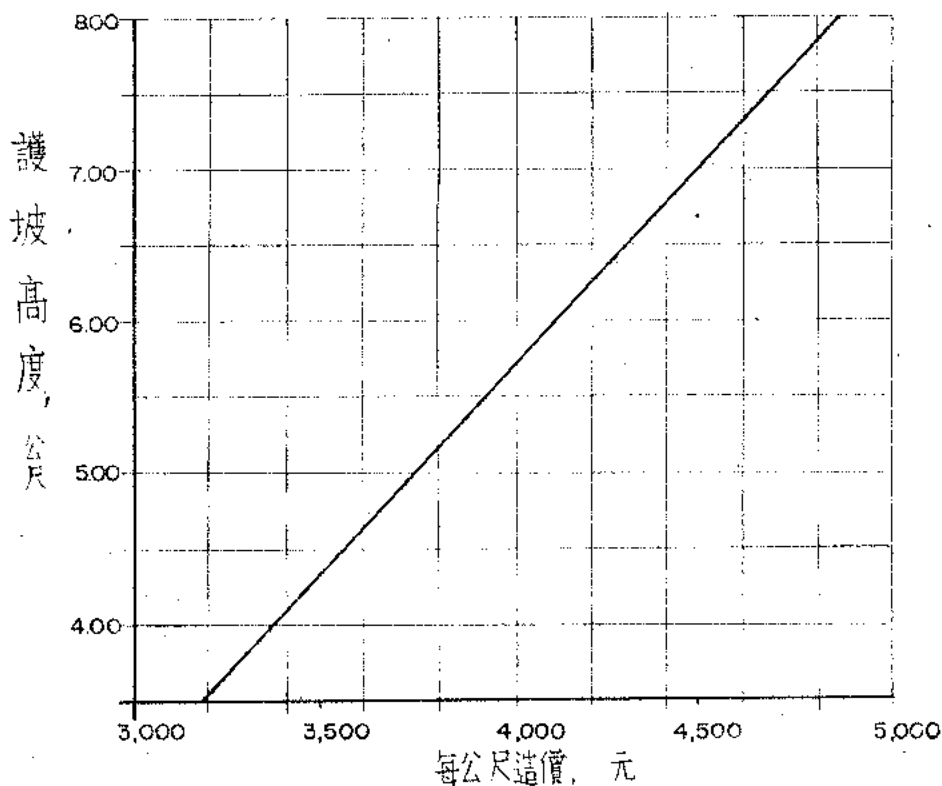
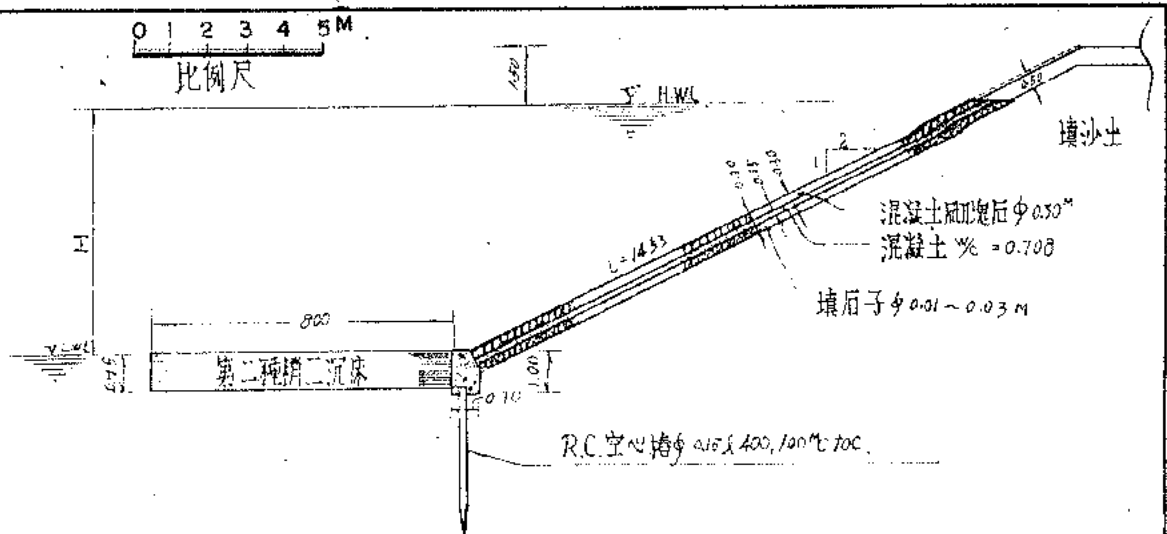
Typical Section of Brick Paving for Low Water Channel, Lower Reach of Ta-Ko-Kan Chi Diversion Channel.



護坡高 (H) 公尺	護坡						護腳 沉床(平方公尺)
	串磚 平方公尺	鉛定混凝土 立方公尺	基礎混凝土 立方公尺	RC空心箱 個	鉛絲蛇籠 公尺	模型 平方公尺	
2.00	8.32	0.18	0.40	1.00	2.70	2.90	8.00
2.50	9.91	0.18	0.40	1.00	3.01	2.90	8.00
3.00	11.49	0.18	0.40	1.00	3.33	2.90	8.00
3.50	13.07	0.18	0.40	1.00	3.65	2.90	8.00
4.00	14.65	0.18	0.40	1.00	3.96	2.90	8.00

圖 5-17 大嵙崁溪改道上游段低水槽串磚護坡標準圖 (護六號)

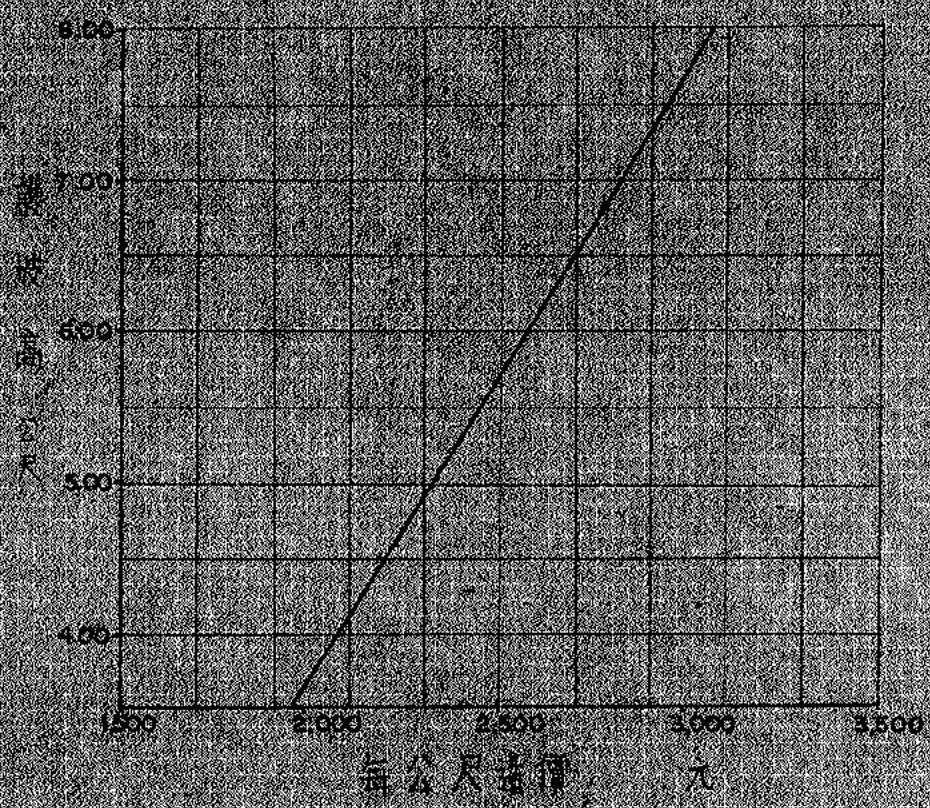
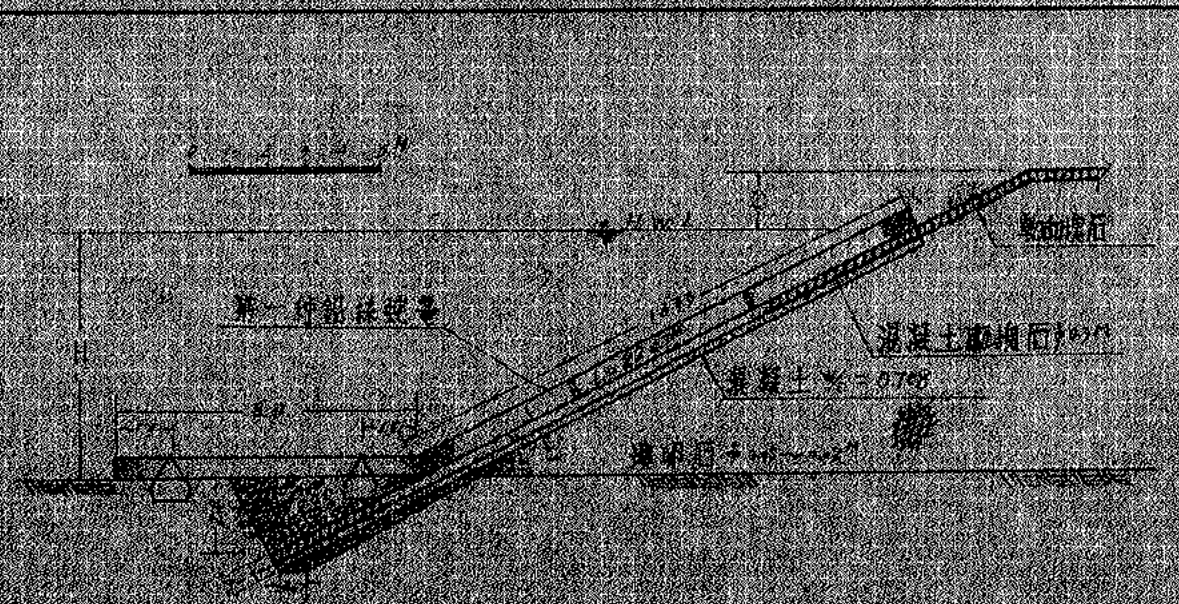
Typical Section of Brick Paving for Low Water Channel.
Upper Reach of Ta-Ko-Kan Chi Diversion Channel.



護坡高 (H) 公尺	護坡				護脚 第二期精工 沉床 平方公尺
	混凝土砌块后 平方公尺	基礎混凝土 立方公尺	模型 平方公尺	RC 空心槽 支	
3.50	7.83	0.62	1.40	100	8.00
4.00	8.94	0.62	1.40	100	8.00
4.50	10.06	0.62	1.40	100	8.00
5.00	11.18	0.62	1.40	100	8.00
5.50	12.30	0.62	1.40	100	8.00
6.00	13.42	0.62	1.40	100	8.00
7.00	15.65	0.62	1.40	100	8.00
8.00	17.89	0.62	1.40	100	8.00

5-18 混凝土砌块后護坡標準圖 (護七號)

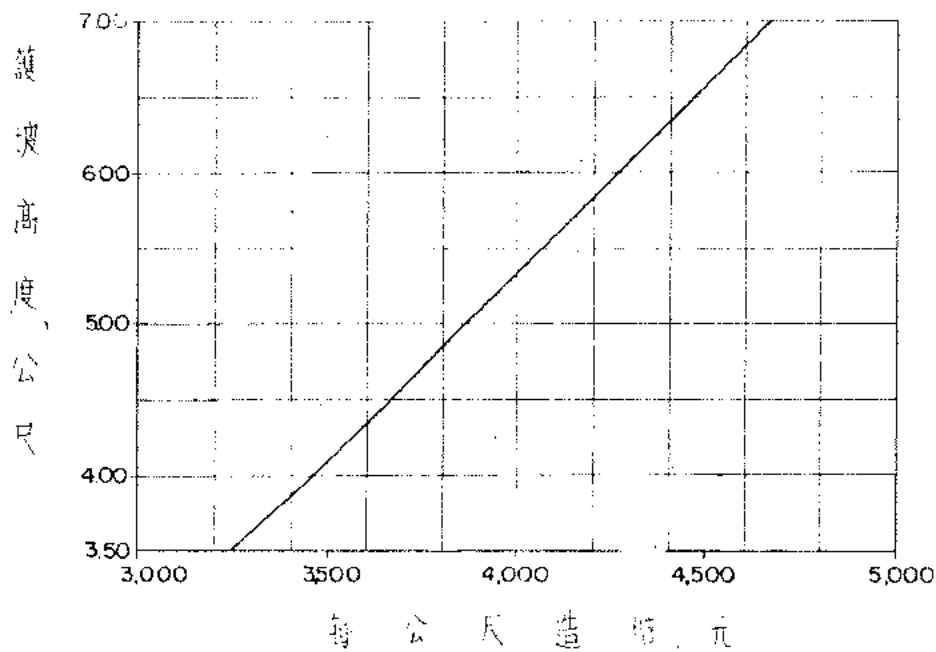
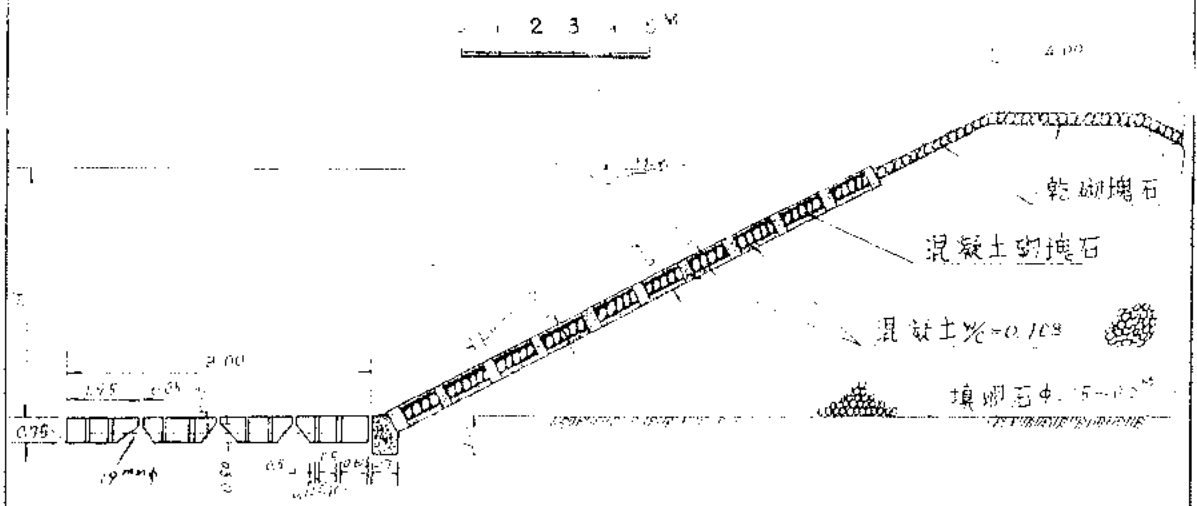
Typical Section of Concrete Pitched Stone Paving.



單位價 (元)	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00	7.00	8.00
長度 (公尺)	17.76	18.84	20.00	21.12	22.23	23.35	24.46	25.58

圖5-19 鋼絲蛇籠護坡標準圖 (護八號)

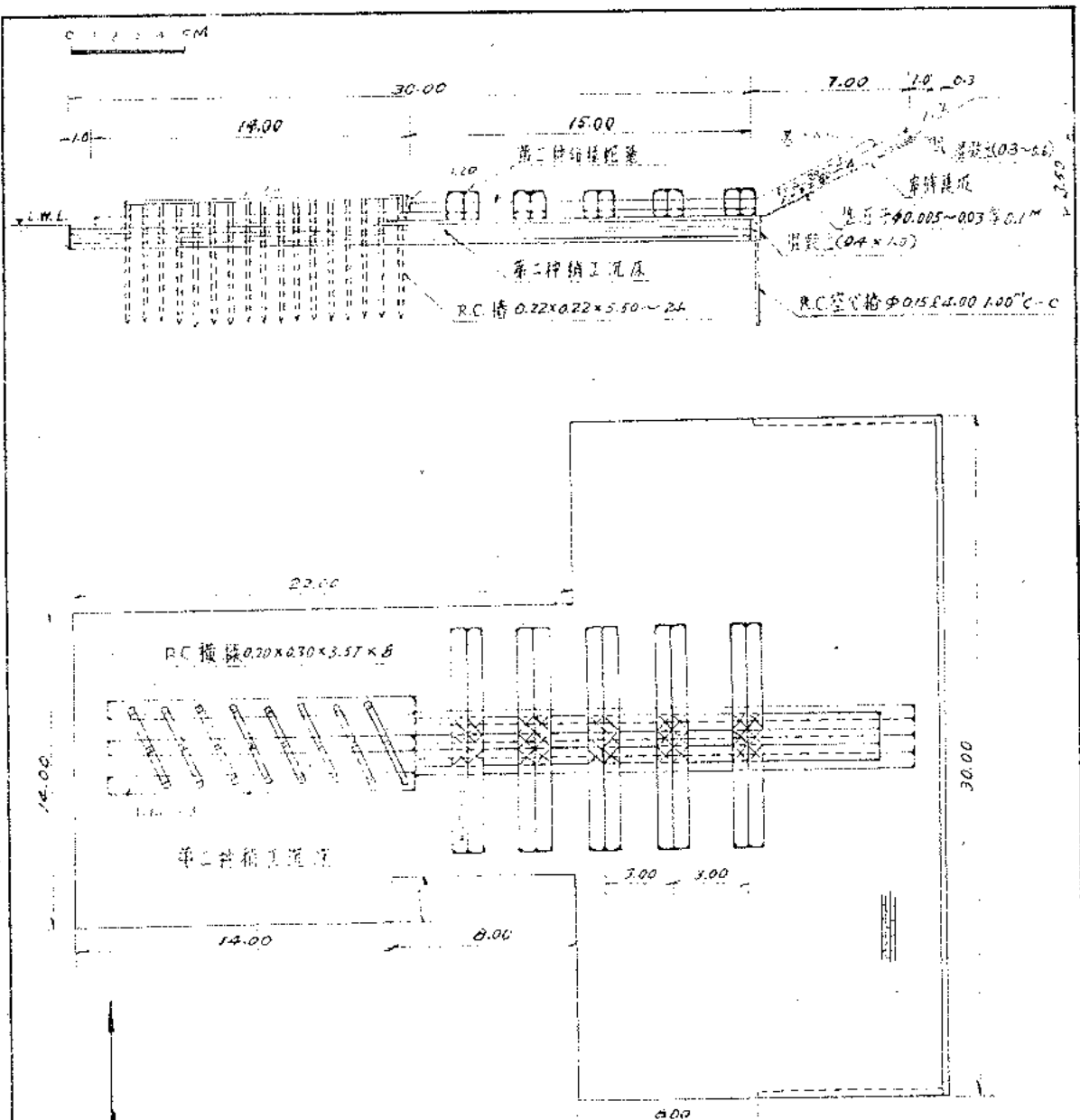
Typical Section of Wire Sausage Revetment



護坡 高(H) 公尺	混凝土 砌塊石 平方公尺	護坡臥 樑混凝土 立方公尺	基礎 混凝土 立方公尺	臥梁 模型 平方公尺	基礎挖土 立方公尺	十字塊 混凝土 立方公尺	十字塊 模型 平方公尺	鋼筋 15mm 公斤	挖土 立方公尺	
3.50	5.12	1.35	0.66	7.76	1.73	1.70	2.14	10.10	14.70	5.78
4.00	5.82	1.56	0.66	9.02	1.73	1.70	2.14	10.10	14.70	5.78
4.50	6.51	1.77	0.66	10.28	1.73	1.70	2.14	10.10	14.70	5.78
5.00	7.46	1.86	0.66	10.84	1.73	1.70	2.14	10.10	14.70	5.78
5.50	8.16	2.07	0.66	12.10	1.73	1.70	2.14	10.10	14.70	5.78
6.00	8.85	2.28	0.66	13.36	1.73	1.70	2.14	10.10	14.70	5.78
7.00	10.50	2.58	0.66	15.18	1.73	1.70	2.14	10.10	14.70	5.78
8.00	12.14	2.87	0.66	16.99	1.73	1.70	2.14	10.10	14.70	5.78

圖5-20 混凝土十字塊護腳標準圖 (護九號)

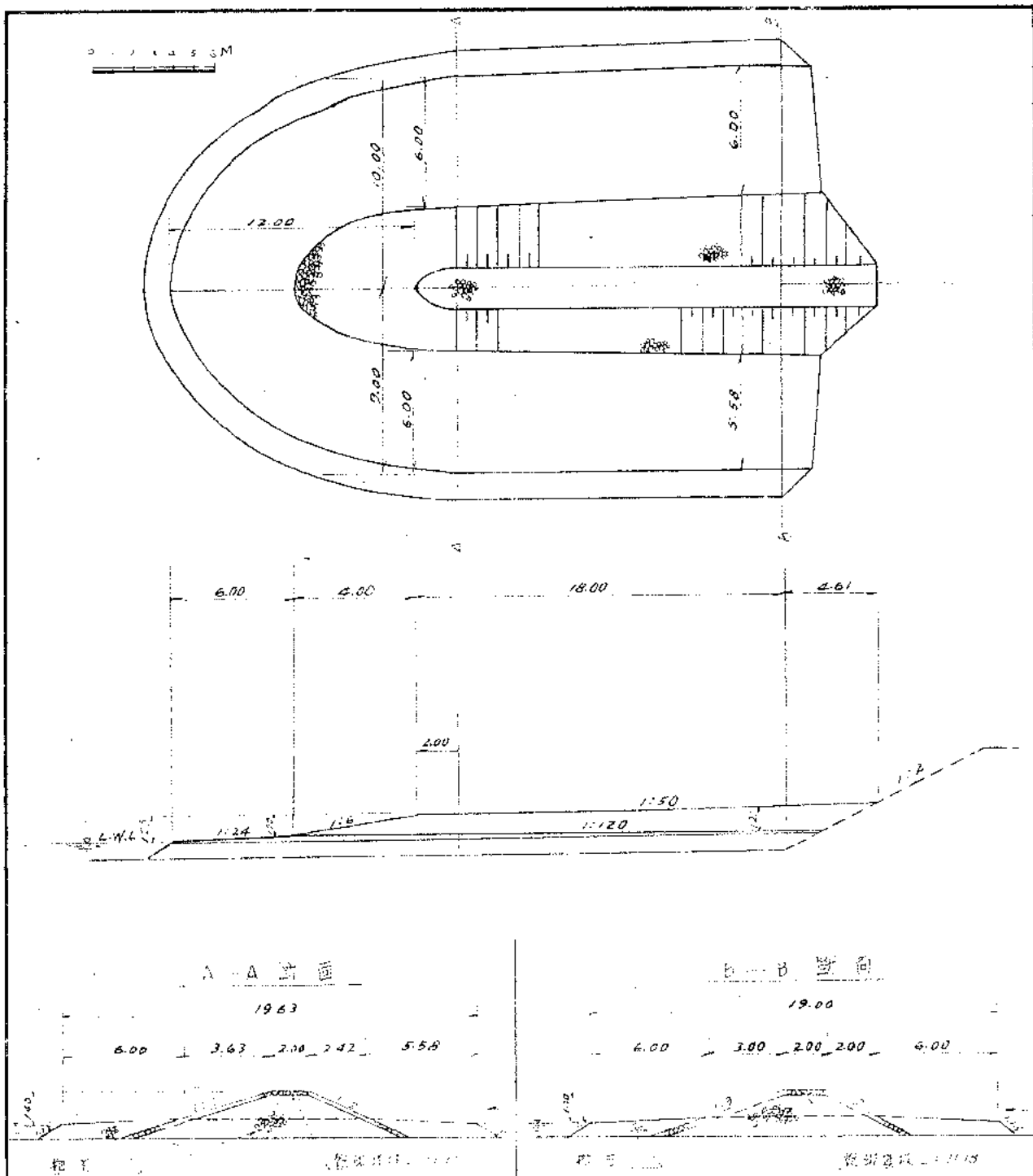
Typical Section of Concrete Block Toe Protection



工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	備註
基礎填土		M ³	264.90	70.00	18,543.00	
填土		M ³	0.58	420.00	243.60	
R.C. 空氣槍	0.15x4.00M	支	31.00	290.00	8,700.00	包箱中打土
R.C. 橫樑	0.22x0.22x5.50M	支	24.00	720.00	1728.00	同上
R.C. 橫樑	0.20x0.20x3.57M	支	8.00	590.00	4720.00	包箱模型橫樑
第二種橫工沉床	第二種	M	832.00	14000	74480.00	
第二種橫工沉床	第二種	M	30320	8000	242560.00	
材料費合計			1.00		13329.00	
總計					149500.00	

圖5-21 排橋蛇籠半透水丁壩標準圖 (丁一號)

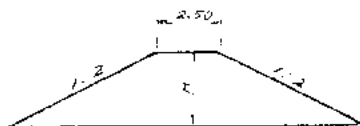
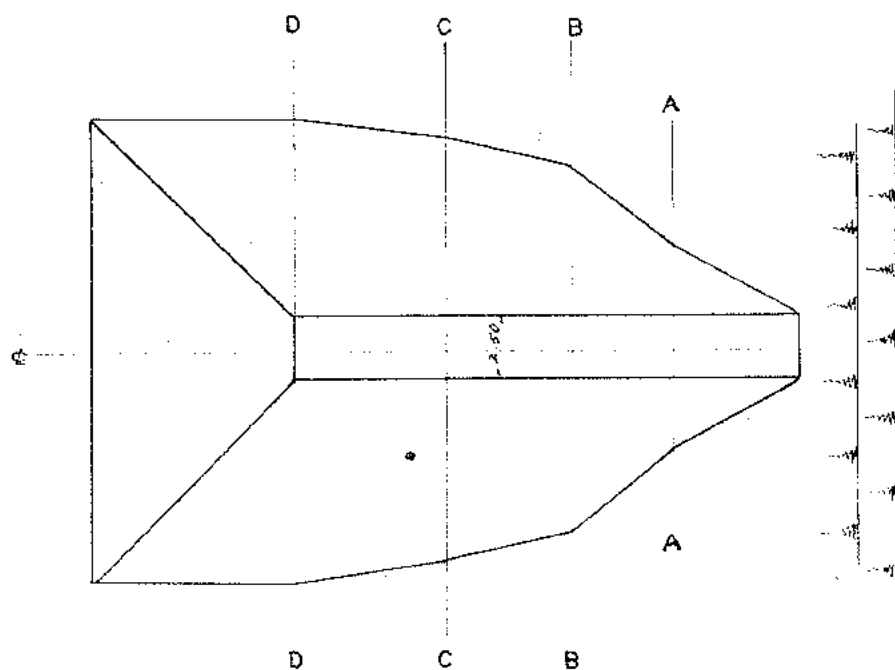
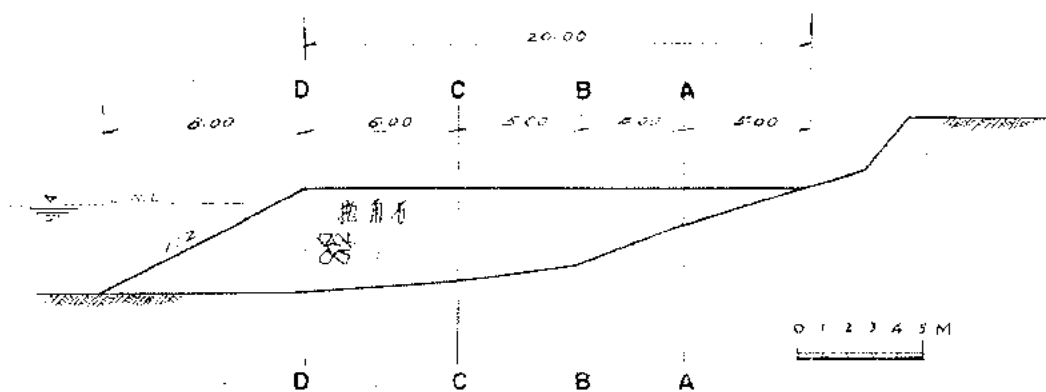
Typical Design of Pile & Wire Sausage Spur Dike
(Semi-Permeable Type)



工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	備註
拋石	φ 0.3M	M ³	717.28	100.00	71,728.00	每方拋石 100.00
鋪設	φ 0.3M	M ²	439.38	6.00	2,636.28	每方拋石 100.00
雜費		全	1.00		7,435.72	約 10%
總計					81,800.00	

圖5—22拋石丁壩標準圖(丁二號)

Typical Design of Riprap Spur Dike



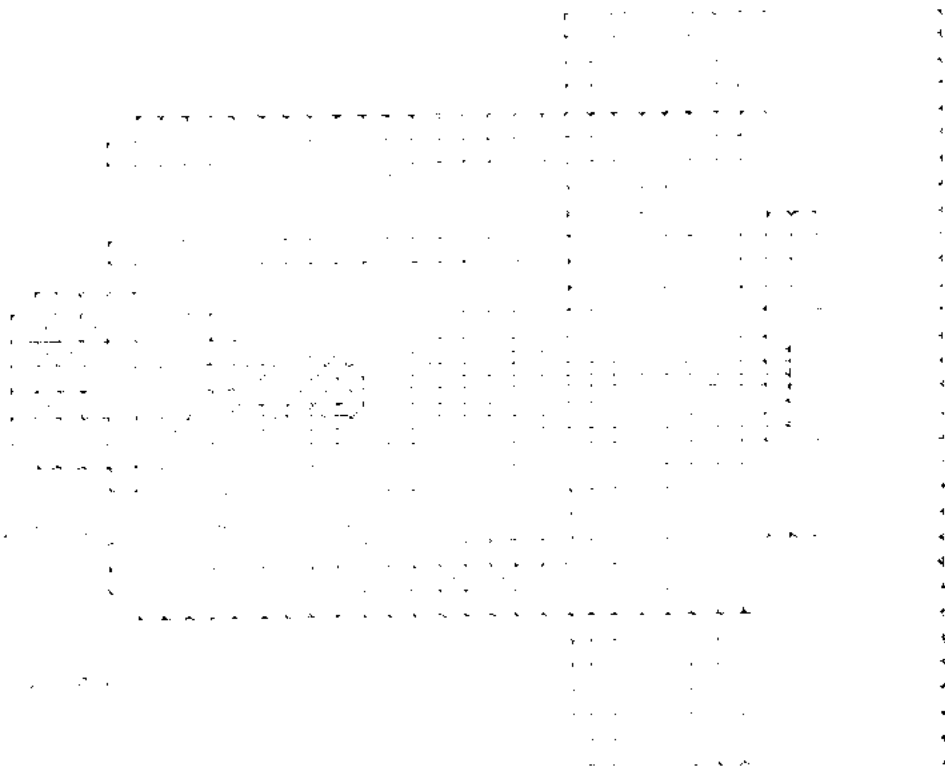
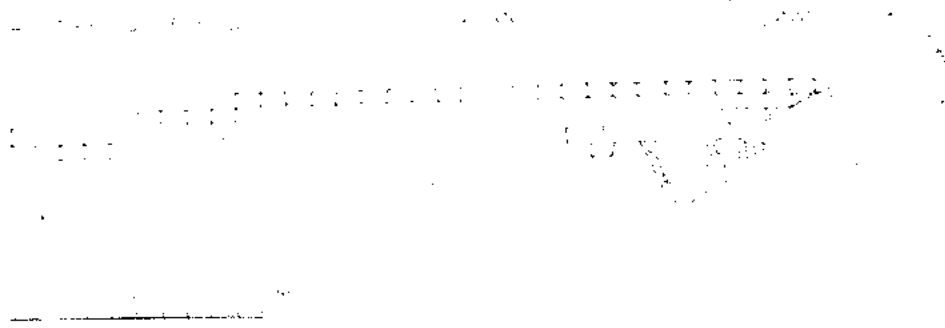
拋前石断面表

断面	高度	断面值
A	1.40	7.40
B	3.00	25.50
C	3.60	34.92
D	4.00	42.00

工程項目	說明	單位	數量	單價	總價	備註
拋前石		M	676.90	100.00	67,690.00	
雜費		全	1.00		6770.00	約10%
總計					74,460.00	

圖5-23 拋石丁堤標準圖 (丁三號)

Typical Design of Riprap Spur Dike

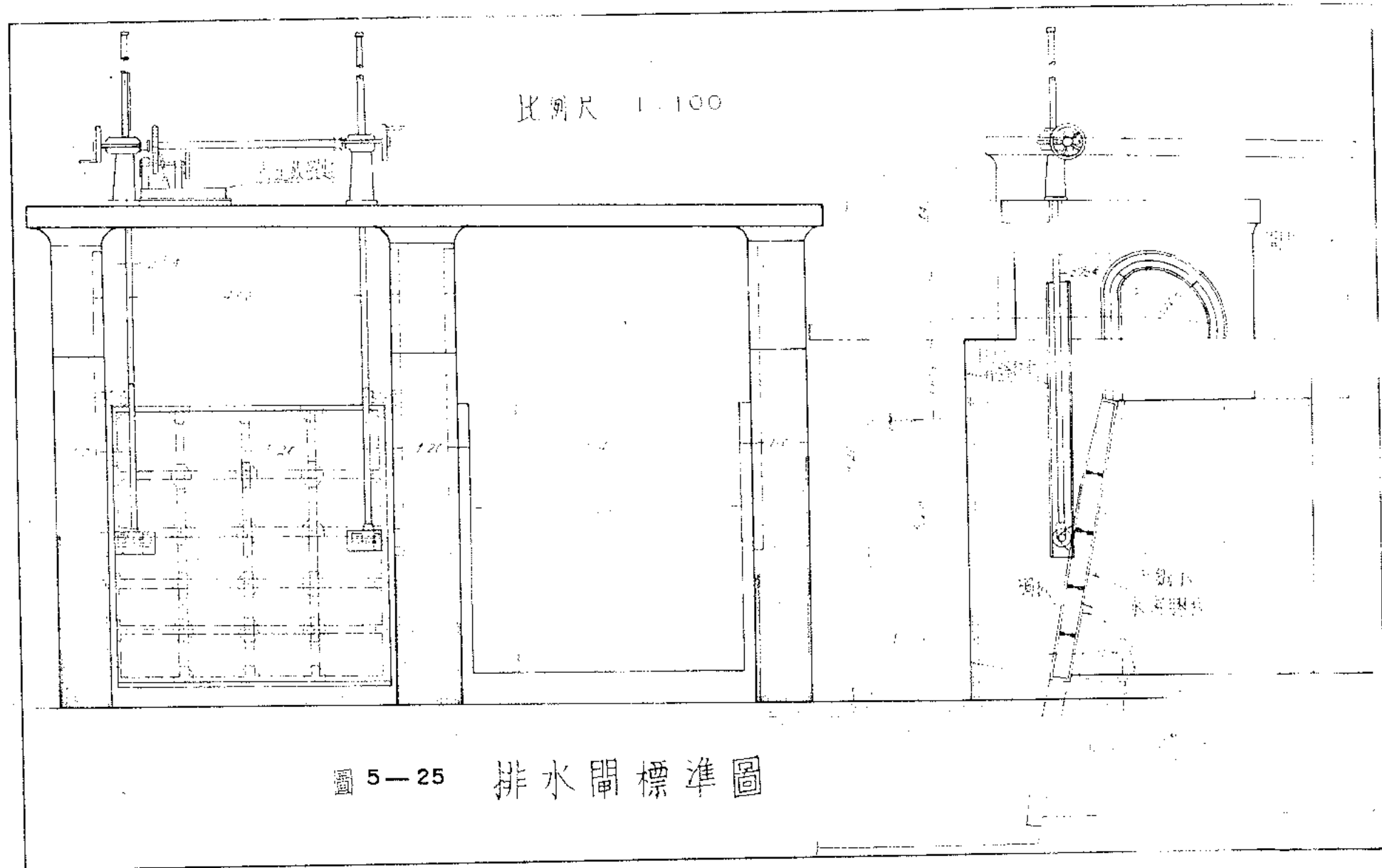


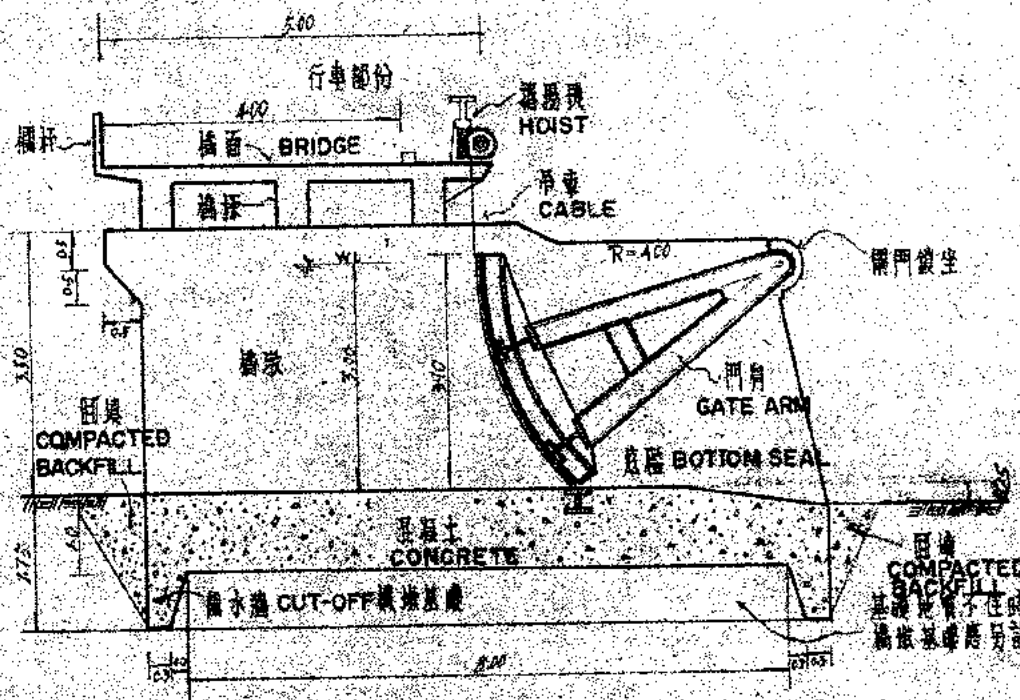
15	4	2.00	10.00	42,310.00
15	50	1.00		990.00
		100		14,330.00
				157,630.00

15-24 型 鋼 筋 土 壤 釘 牆 標 準 圖 (1:100)
 Typical Design of Wire Sausage Spur Dike

比例尺 1:100

圖 5—25 排水閘標準圖

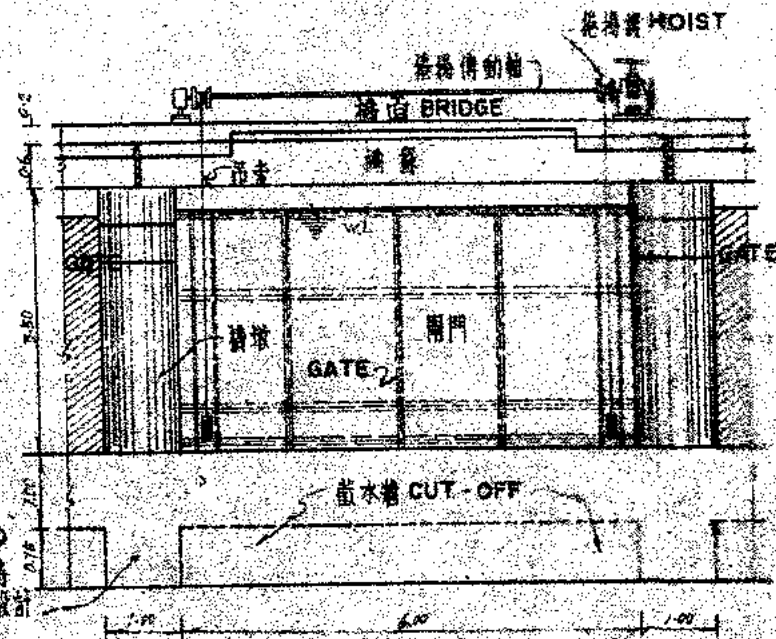




側面圖

S=1:100

SIDE SECTION

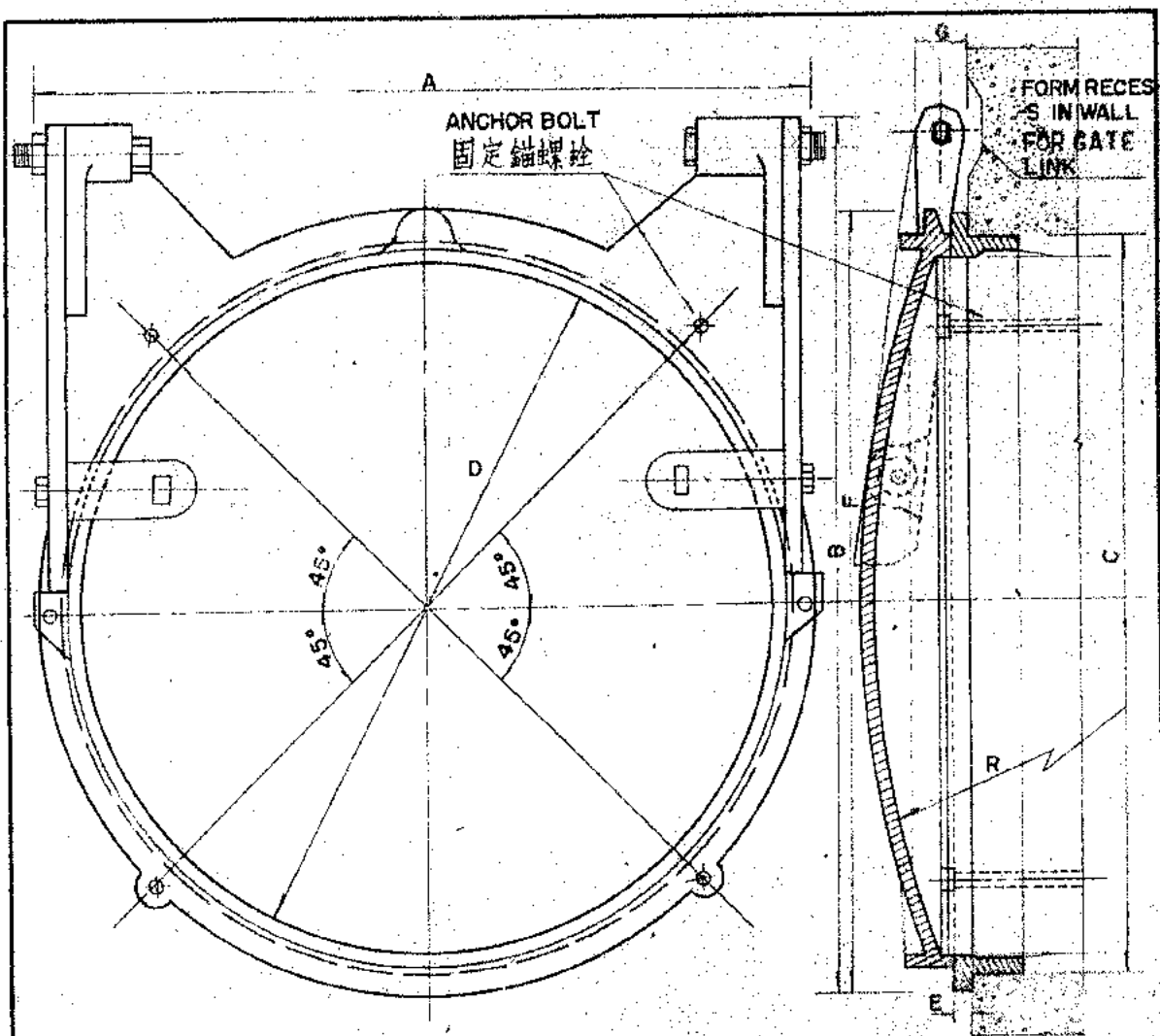


正面圖

S=1:100

ELEVATION

圖5-26 3.00^m高X6.00^m寬弧形排水開門 (開二號)
3.00^m Height X 6.00^m Width Tainter Gate



正面圖
ELEVATION

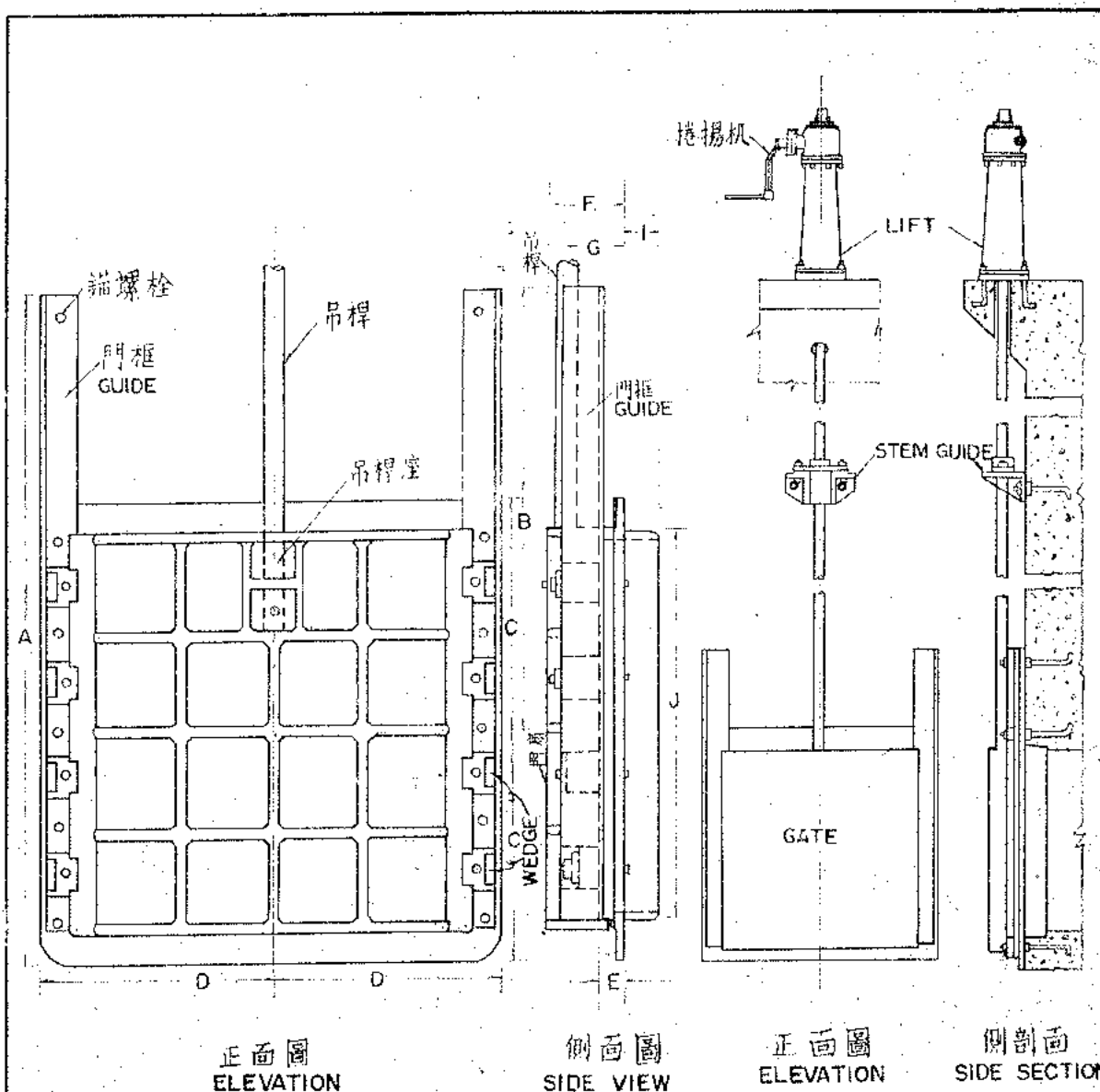
剖面圖
SIDE SECTION

圓形扇型閘門各部份尺寸表
OVER-ALL DIMENSIONS OF FLAP GATE

D	A	B	C	D	E	F	G	R
0.60	0.72	0.78	0.64	0.05	0.015	0.68	0.06	1.00
0.75	0.88	0.95	0.80	0.06	0.015	0.85	0.06	1.20
1.00	1.18	1.30	1.06	0.07	0.02	1.13	0.06	1.60
1.20	1.38	1.55	1.26	0.08	0.02	1.35	0.07	1.90
1.50	1.75	1.98	1.58	0.08	0.025	1.72	0.08	2.30
1.80	2.05	2.33	1.88	0.09	0.025	2.05	0.08	2.80

圖5—27 圓形扇型閘門標準圖 (閘三號)

TYPICAL ROUND FLAP GATE



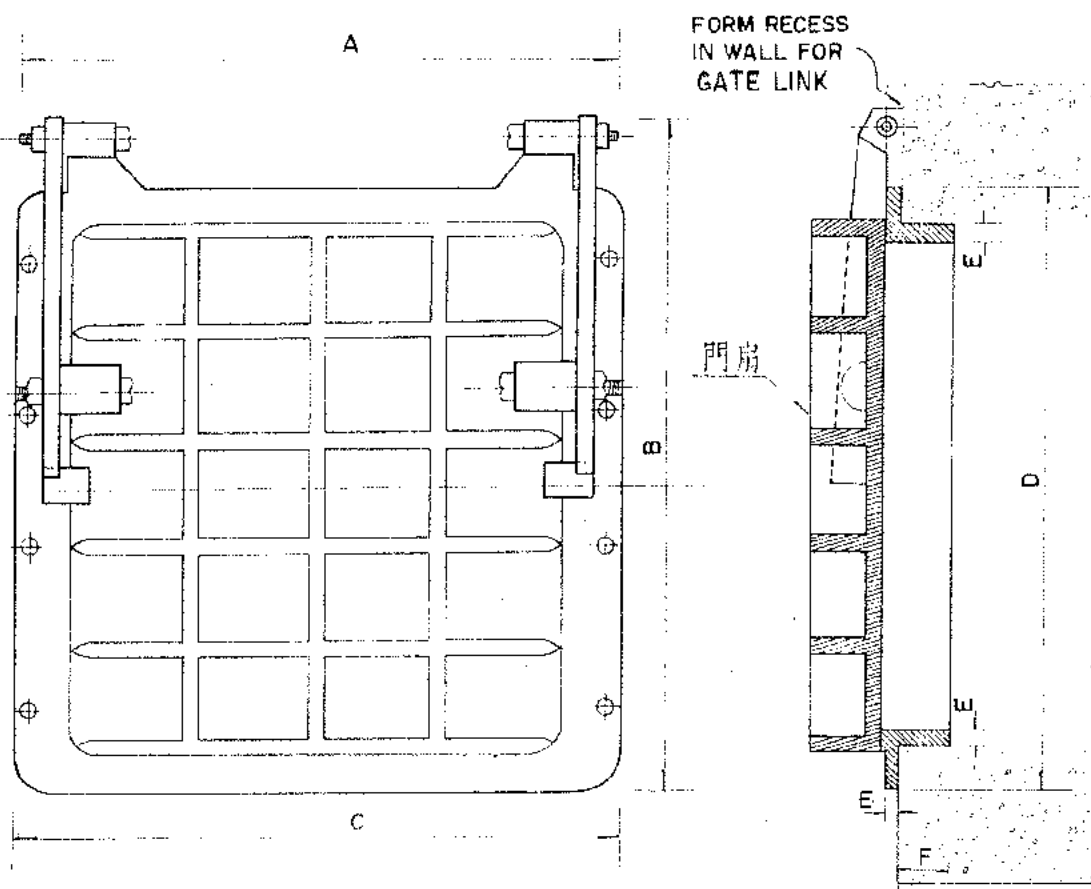
滑動閘門及吊門機件安裝圖
SLUICE GATE & STEM INSTALLATION

滑動閘門各部份尺寸表
OVER-ALL DIMENSIONS OF GATES

SIZE	A	B	C	D	E	F	G	I	J	NOTE
1.00	1.70	1.05	0.62	0.62	0.07	0.18	0.11	0.13	1.0*	所有尺寸以公尺表示。 ALL DIMENSIONS IN METERS.
1.20	2.00	1.27	0.72	0.72	0.07	0.21	0.13	0.15	1.25	
1.50	2.50	1.58	0.89	0.93	0.07	0.25	0.14	0.15	1.55	
1.80	2.90	1.88	1.04	1.08	0.09	0.28	0.15	0.15	1.85	
2.00	3.30	2.08	1.15	1.19	0.10	0.33	0.17	0.15	2.05	
2.40	3.85	2.48	1.37	1.40	0.12	0.38	0.18	0.15	2.45	

圖5-28 滑動閘門標準圖(閘四號)

TYPICAL SLUICE GATE



正面圖
ELEVATION

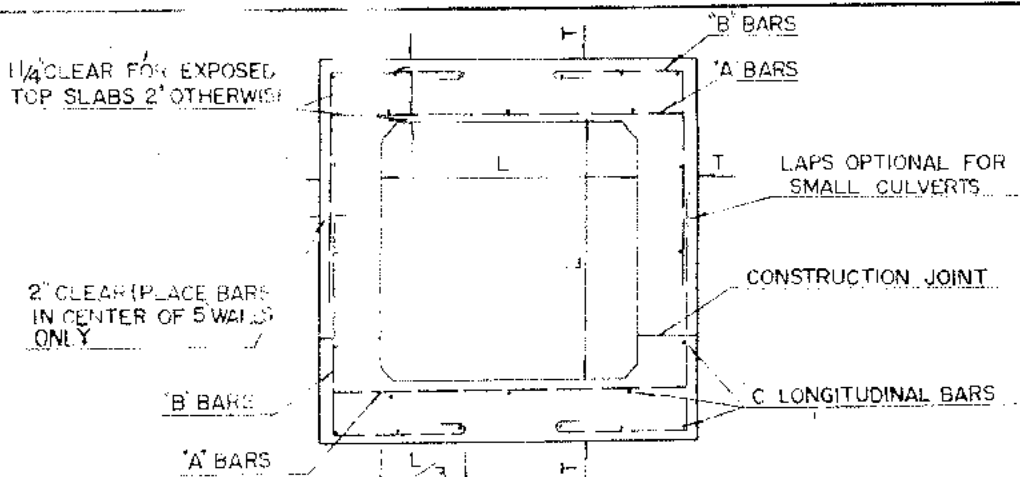
側面圖
SIDE SECTION

方形扇型閘門各部份尺寸表
OVER-ALL DIMENSIONS OF FLAP GATE.

尺寸 _M	A (M)	B (M)	C (M)	D (M)	E (M)	F (M)	排水面積	註
1.00	1.25	1.37	1.30	1.25	0.002	0.08	1.00 M ²	所有尺寸 以公尺表 示。 ALL DIMENSION IN METERS.
1.20	1.46	1.61	1.55	1.44	0.002	0.11	1.44	
1.50	1.76	2.00	1.85	1.78	0.002	0.13	2.25	
1.80	2.06	2.35	2.16	2.05	0.002	0.13	3.24	
2.00	2.30	2.65	2.35	2.30	0.002	0.13	4.00	
2.40	2.70	3.12	2.75	2.70	0.002	0.13	5.76	

圖5-29 扇型閘門標準圖 (閘五號)

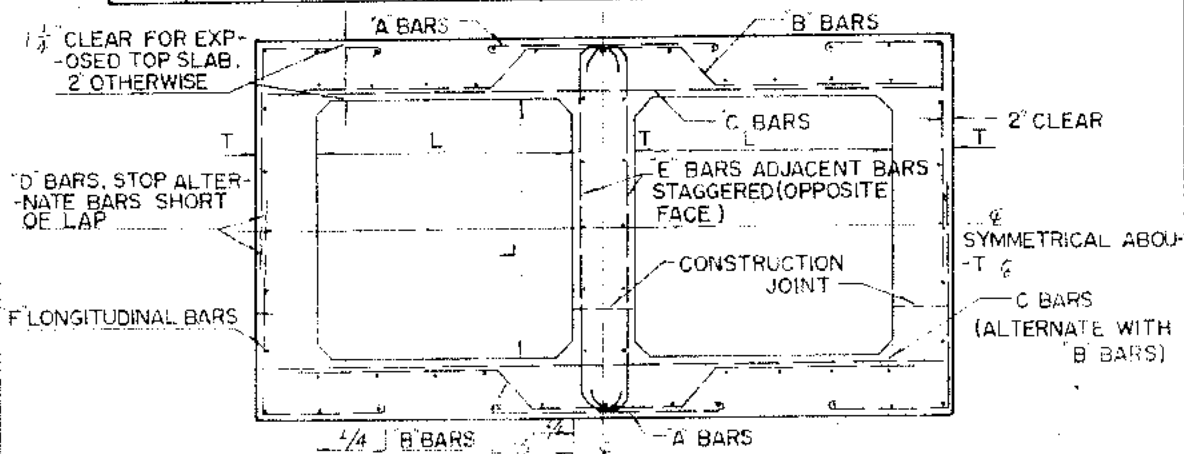
TYPICAL FLAP GATE



單方形排水暗渠
SQUARE CULVERT

單方形排水暗渠尺寸及鋼筋表 (DIMENSION & REINFORCEMENT) OF SQUARE CULVERT

DIMENSION		TRANSVERSE REINFORCEMENT				LONGITUDINAL REINFORCEMENT		VOLUME OF CONCRETE M ³ /LIN. M.	REMARKS
L	T	"A" BAR SIZE	"A" BAR SPACING	"B" BAR SIZE	"B" BAR SPACING	"C" BAR SIZE	"C" BAR SPACING		
2.40	0.30	22 [#]	18"	16 [#]	18"	19 [#]	36"	2.97	1. 覆蓋深埋設高 3'-6" 公尺
2.00	0.32	19 [#]	18"	16 [#]	18"	18 [#]	36"	2.91	2. 鋼筋應依實量法 定之而增減
1.60	0.23	16 [#]	18"	16 [#]	18"	16 [#]	36"	2.82	
1.40	0.25	16 [#]	18"	16 [#]	18"	16 [#]	36"	1.78	
1.20	0.16	16 [#]	18"	16 [#]	18"	16 [#]	36"	2.04	



雙連方形排水暗渠
TWO CELL SQUARE CULVERT

雙連方形排水暗渠尺寸及鋼筋表 (DIMENSION & REINFORCEMENT) OF TWO CELL SQUARE CULVERT

DIMENSION		TRANSVERSE REINFORCEMENT				LONGITUDINAL REINFORCEMENT		VOLUME OF CONCRETE M ³ /LIN. M.
L	T	"A" BAR SIZE	"A" BAR SPACING	"B" BAR SIZE	"B" BAR SPACING	"C" BAR SIZE	"C" BAR SPACING	
2.40	0.38	22 [#]	18"	16 [#]	18"	19 [#]	36"	6.58
2.00	0.32	19 [#]	18"	16 [#]	18"	18 [#]	36"	4.70
1.60	0.25	16 [#]	18"	16 [#]	18"	16 [#]	36"	3.52
1.40	0.23	16 [#]	18"	16 [#]	18"	16 [#]	36"	3.00
1.20	0.21	16 [#]	18"	16 [#]	18"	16 [#]	36"	2.08

圖5-30單及雙連方形排水暗渠 (圖六號)
TYPICAL SINGLE & DOUBLE CELL SQUARE CULVERT

六 經費暨誌謝

淡水河防洪治導規劃調查，自四十九年七月起至五十二年一月止，其經費除由省庫撥款 3,642,852.87 元外，台北市政府負擔 840,000.00 元，陽明山管理局負擔 100,000.00 元，共計 4,582,852.87 元。各項目數額如次表：

款	項目	摘 要	金 額	五十年度	五十一年度	備 註
1		淡水河防洪治導規劃調查	4,582,852.87	968,109.27	3,614,743.60	五十一年度係自五十年七月至五十一年二月。
	1	用人費	1,563,329.09	505,589.89	1,057,739.20	
	2	事務費	672,212.70	82,316.60	589,896.10	
	3	旅運費	642,889.91	150,967.88	491,922.03	
	4	材料費	506,780.90	60,780.90	446,000.00	
	5	修護維持費	454,121.37	95,428.50	358,692.87	
	6	設備費	743,518.90	73,025.50	670,493.40	

本期規劃調查工作，蒙技術指導委員與專家經會或個別審議各項計劃與報告，及技術指導委員人徐世大教授指導編撰研究報告，得所遵循，謹藉此敬致最虔誠

石門水庫建設委員會

會，台
，基
府
資