

第四章 大庄溪口紅樹林對排水的影響

大庄溪口紅樹林係由人工植栽而成，實際種植年代已不可考，當初種植範圍僅在出海口北側，時至今日發現已廣泛分布於出海口南北兩側，面積亦有擴大趨勢。經與當地居民訪談後，得知民國 91 年大庄溪曾發生水患，當時水一直淹到鄰近之香山里的明烈宮，淹水高度約達膝蓋左右。以下就紅樹林分布是否會影響到大庄溪排水進行探討。

4-1 大庄溪口紅樹林分布範圍

紅樹林生長的環境主要在風浪較小的潮間帶，尤其是河口、灣地等容易累積淤泥的環境，紅樹林之根系具有固定砂源的特性，使得泥沙淤積的情況更加明顯（薛美莉，1995）。由行政院農業委員會的自然保育網網站資料得知，位於三姓公溪口至大庄溪口間的泥灘地出現人工種植的紅樹林小植株，面積約十公頃。經由 92 年 1 月現地勘查發現，大庄溪出海口之紅樹林分布已擴及出海口南北兩側，並由南側之人工漁塭外堤向南延伸，其樹種為水筆仔及海茄苳混合林（圖 4-1-1、4-1-2、4-1-3）。原先位於三姓公溪及大庄溪口出海口間的草澤濕地範圍，則有減少的趨勢。

大庄溪口北側位於大庄里海釣場附近的海堤西側，遭人傾倒建築等廢棄物，後由地方人士出資整平後，約有三百坪（圖 4-1-4、4-1-5）。由新竹市政府網站得知，目前此區將劃入「客雅污水處理廠」範圍，其範圍包括香山浸水垃圾場三姓公溪南岸、西濱公路以西、大庄溪以北之沿海土地上，面積約 17.2 公頃，以處理新竹市之生活污水。



圖 4-1-1 大庄溪出海口南側紅樹林（2003 年 1 月拍攝）



圖 4-1-2 大庄溪出海口北側紅樹林（2003 年 1 月拍攝）



圖 4-1-3 大庄溪出海口處紅樹林（退潮）（2003 年 1 月拍攝）



圖 4-1-4 大庄溪出海口北側遭人棄置之建築廢棄物（一）
（2003 年 1 月拍攝）



圖 4-1-5 大庄溪出海口北側遭人棄置之建築廢棄物（二）
（2003 年 1 月拍攝）

4-2 河道高程分析

由「新竹市海岸環境檢驗調查及整體特色規劃」（程孝民、梁翰斌，2000）調查報告得知，新竹市海岸地區雖無地層下陷問題，但每逢豪雨、颱風等天然災害，或因人為疏失導致排水不良等因素，易發生洪水災害。如 1996 年的賀伯颱風及 1997 年的溫妮颱風，即為南寮地區帶來嚴重水患。由圖 4-2-1 可知，新竹市海岸沿線及頭前溪、客雅溪出海口水域幾乎均屬洪害敏感地區。此外大庄溪整條河川亦劃入洪害敏感地區範圍內。

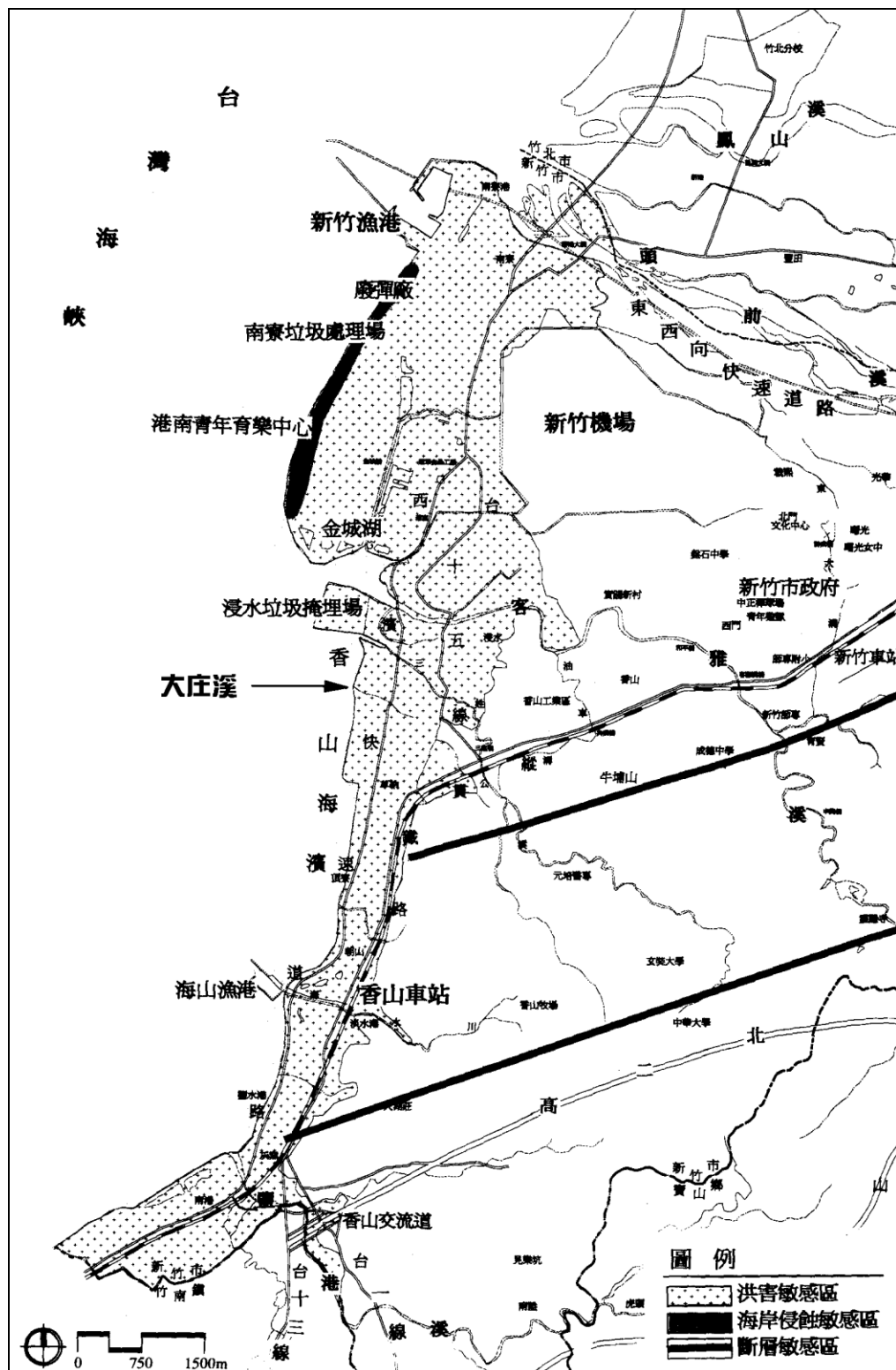


圖 4-2-1 新竹市海岸天然災害敏感區分佈圖
(摘自程孝民、梁翰斌，2000)

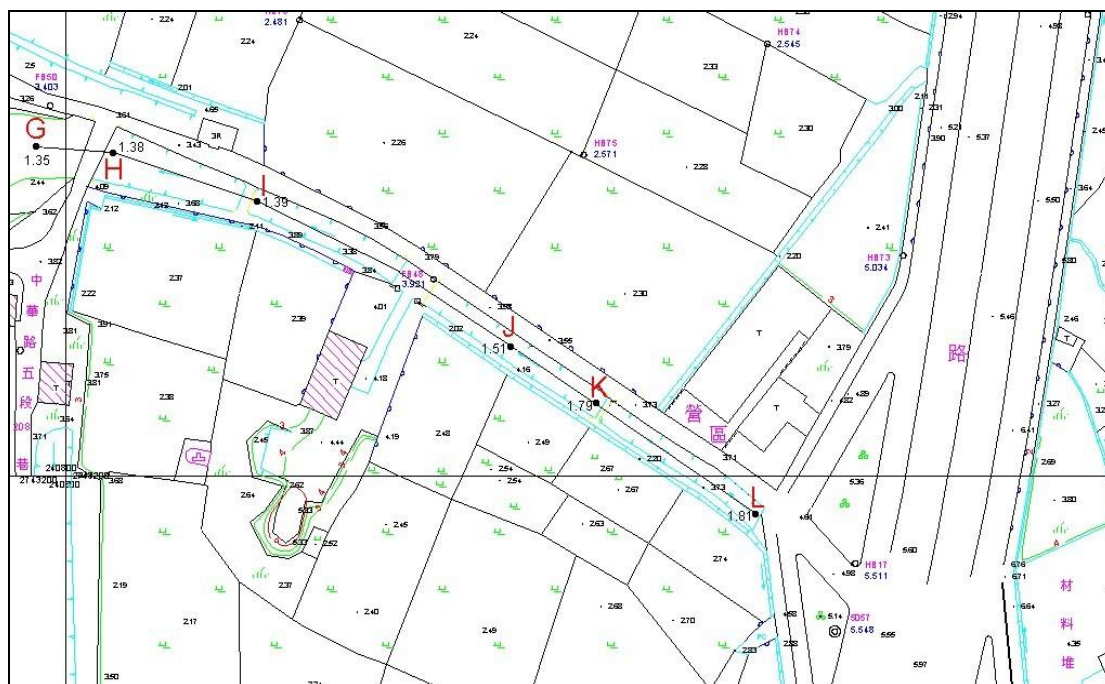


圖 4-2-3 大庄溪河道高程平面圖（二）

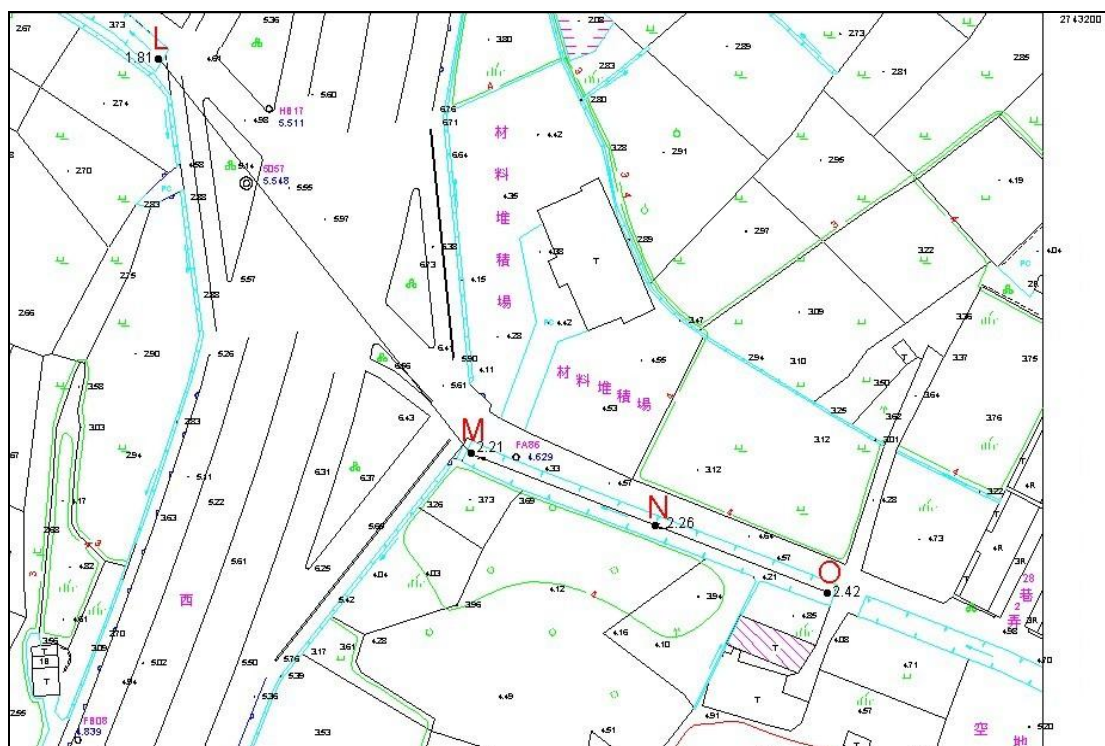


圖 4-2-4 大庄溪河道高程平面圖（三）

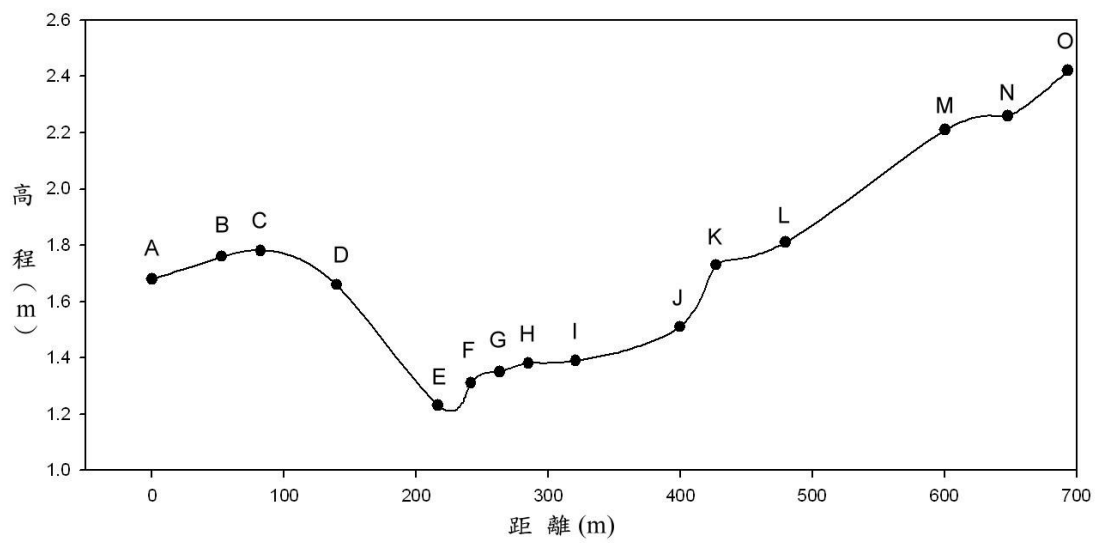


圖 4-2-5 大庄溪河道高程圖



圖 4-2-6 大庄溪出海口處向內陸拍攝（退潮）

4-3 因應策略

大庄溪河道出海口處有泥沙淤積現象，而出海口處受到南北兩側紅樹林分布影響，使得河道變窄且高程逐漸增加，致使大雨或颱風時，造成河川水流無法排入海中，使沿岸居民飽受淹水威脅。而且由

圖 4-3-1、4-3-2 所示，大庄溪口右側受到非法棄置之人工廢棄物堆積，亦會影響河水流速，未來除應有效管制洪害防護區的土地使用密度，以及限制開發使用行為外，亦應加強河川的水土保持工作，並改善海岸防護及區域排水設施。

此外，為使河道保持類似喇叭狀的宣洩開口，建議可將出海口處人工植栽之紅樹林部分移除，對於新著生的小苗應定期清除，避免因紅樹林增長而加速泥沙淤積速率，造成河口灘地高程增加，使河川水量排放困難，而有淹水之虞。



圖 4-3-1 第一座橋樑上向出海口拍攝



圖 4-3-2 距大庄溪出海口最近之橋樑