

# 台北地區防洪計畫

## 台灣省第三期實施計畫

台灣省政府台北地區防洪計畫工程執行中心



# 台北地區防洪計畫簡介

## 一、地理環境

台北地區包括台北市全部及台北縣、三重、蘆洲、五股、泰山、新莊、板橋、中和、永和等市鄉鎮，即一般地理及地質學所稱「台北盆地」之區域，面積自標高20公尺以下約240平方公里、其最低部份低於海平面為潮水所及，此盆地在前清康熙時代猶為大湖泊，其後逐漸淤積，台灣光復以後發展迅速已成為政治、經濟、文化之中心。

淡水河全長159公里，流域面積廣達2,726平方公里，為台灣北部第一大河，其三主要支流大漢溪、新店溪、基隆河匯集於最低窪之首善區域，由於地形特殊洪水量特大，而台北橋段及關渡隘口河槽狹窄無法暢洩，故颱

洪時期常易氾濫成災，近年來由於地盤下陷，排水不易災害更形加重亟待辦理防洪工作。

## 二、台北地區防洪整體計畫

為減除洪災，政府自民國49年起即著手調查。規劃歷經長期研究，分別就蓄洪、分洪、導洪、束洪、避洪等十數種可能方案詳加探討分析比較，最後由經濟部訂定建議方案如下：

### (一)計畫目標及原則

以整個台北地區為實施範圍，不因一部分地區的防洪而增加鄰近地區之洪災。計畫必須具永久性質可以分期連續實施，在符合安全條件下力求經濟可行。

### (二)保護程度

採用200年頻率之洪水為保護

及設計標準。新店大漢溪匯合後淡水河洪流量為23,500秒立方公尺（其中通過台北橋下洪流量14,300秒立方公尺，另由疏洪道分洪9,200秒立方公尺），關渡以下河口流量為25,000秒立方公尺。

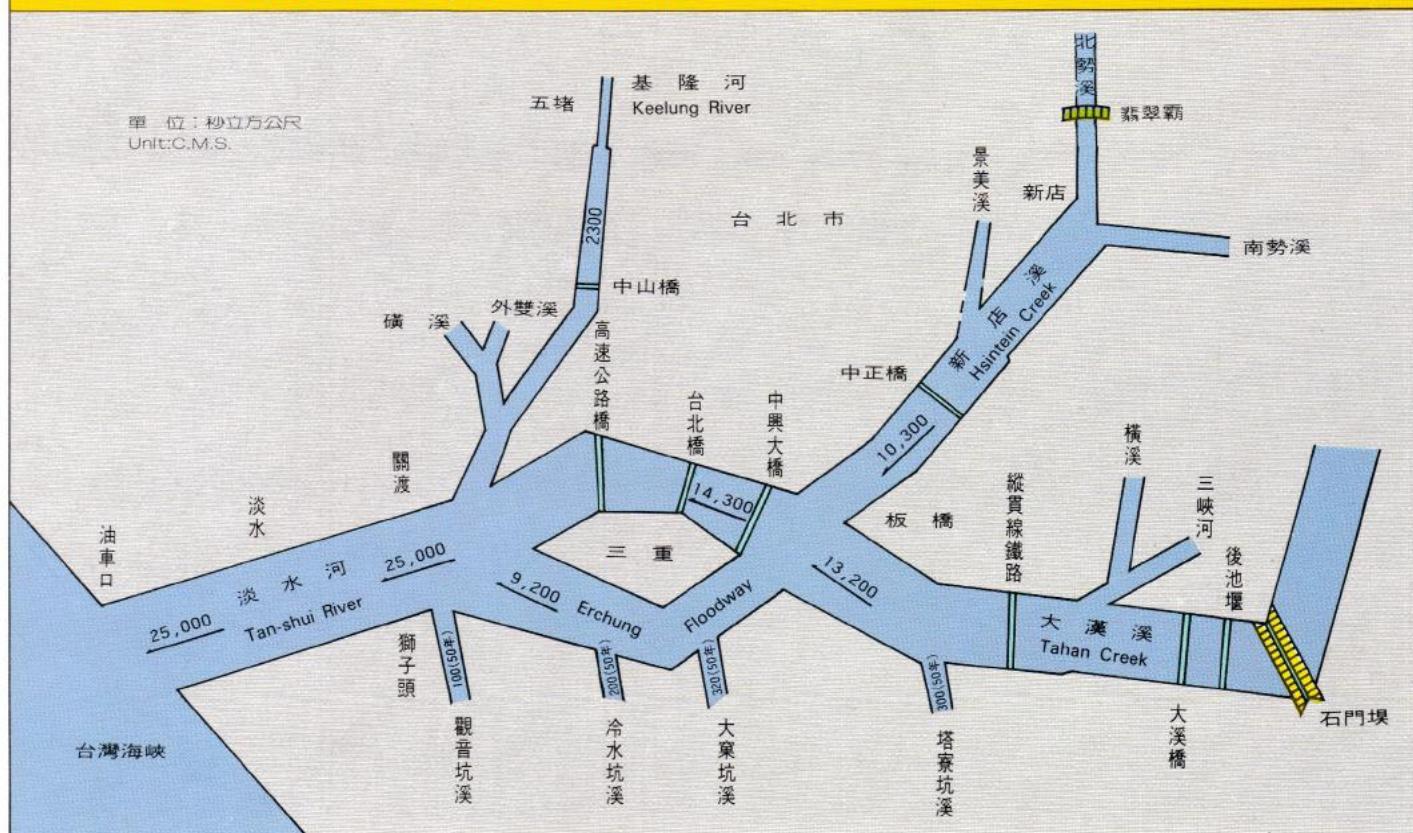
### (三)工程計畫

1. 沿淡水河及其支流兩岸興建及加高堤防共80公里。
2. 開闢二重疏洪道長7.7公里、寬450公尺。
3. 橋樑、排水配合改善。

### (四)效益

保護台北地區11,875公頃土地，四百餘萬人口生命財產之安全。

淡水河200年頻率洪峯流量示意圖 Design Flood Diagram in Tan-shui River



### 三、台北地區防洪初期暨二期實施計畫

#### (一) 保護程度：

初期實施計畫在台北橋左端堤頂標高為 5.5 公尺，相當於十年頻率洪水，淡水河洪水量為 12,400 秒立方公尺，疏洪道分洪量 2,400 秒立方公尺。

二期實施計畫採用二百年頻率之洪水，通過台北橋流量為 14,300 秒立方公尺，疏洪道分洪量 9,200 秒立方公尺。

#### (二) 工程內容：

##### 初期實施計畫：

1. 沿淡水河左岸興建三重堤防 4,257 公尺，蘆洲堤防 4,558 公尺，並加強堤基構造以利加高。
2. 開闢二重疏洪道寬 450 公尺，左岸築堤 5,700 公尺，右岸築堤 7,730 公尺並於入口設固定堰一座寬 650 公尺以控制分洪水流。
3. 保護區內排水幹線全長 15,500 公尺，抽水站 5 座。
4. 疏洪道橋一座。

##### 二期實施計畫：

1. 將初期實施計畫完成之三重、蘆洲及疏洪道左右岸堤防

加高至二百年頻率洪水之計畫堤防高度。

2. 排水工程則包括蘆洲、鴨母港抽水站擴建工程及五股工業區暨附近地區排水計畫。

#### (三) 計畫經費：

初期實施計畫支用經費 98 億 9 千 9 百萬元。

二期實施計畫支用經費 33 億 1 千 2 百萬元。

#### (四) 施工期限：

初期實施計畫自七十一年度開始分三年辦理至七十三年度完成。

二期實施計畫自七十四年度先辦理排水工程用地取得作業，

防洪及排水工程則於七十五年開始施工至七十六年度完成。

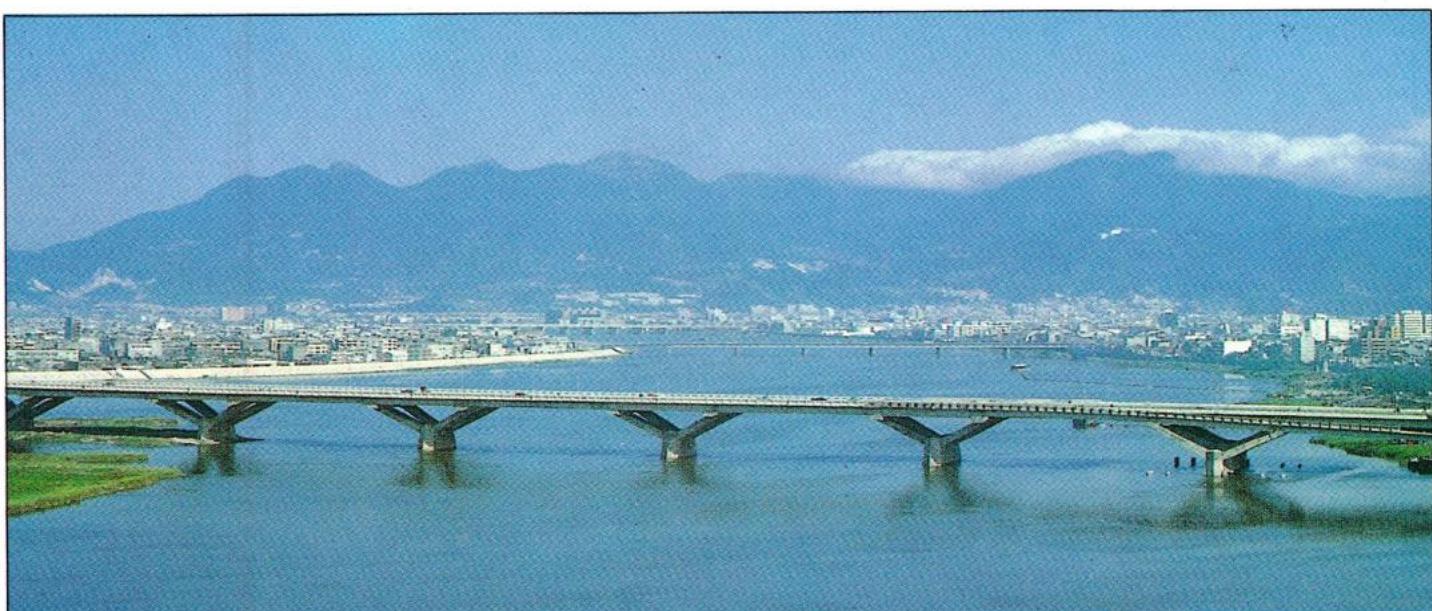
#### (五) 附帶計畫：

初期實施計畫於五股新莊低窪沼澤區填土開發 136.8 公頃土地以容納拆遷工廠，一般住戶則開發蘆洲灰瑤地區安置或輔導購置一般國宅。

#### (六) 計畫效益：

1. 三重、蘆洲、五股、新莊地區約二千公頃與八十萬土地人口在洪水時可獲得保護。
2. 洪水平原管制區可適度調整解除，提高土地之開發利用，促進地區發展。

疏洪道入口固定堰



淡水河台北橋隘口及三重堤防遠景

## 四、台北地區防洪計畫第三期實施計畫：

### (一)保護程度：

依建議方案採用二〇〇年頻率洪水之保護標準，設計洪水量大漢溪13,200秒立方公尺，新店溪10,300秒立方公尺。

### (二)計畫河寬：

大漢溪於鐵路橋附近堤距520公尺，新店溪於鐵路橋附近堤距500公尺(不含堤防用地寬度)。

### (三)工程內容：

1.沿大漢溪左岸興建新莊堤防2,350公尺，西盛堤防3,109公尺，樹林堤防7,130公尺，右岸興建板橋堤防6,190公尺，土城堤防3,456公尺，及大漢溪河道疏濬，沿新店溪左岸興建中原堤防4,798公尺，二重疏洪道左岸延長堤防3,800公尺；共計新建堤防30,833公尺，加高堤防2,190公尺，新建水門15座。

2.保護區內排水幹線36公里，抽水站12座。

3.浮洲橋改建。

### (四)計畫經費：

總經費730億。

### (五)實施進度：

自七十九年度起分五年辦理，至八十四年度完成。

### (六)採取之配合措施：

1.儘量減少征收民地減輕人民損失：大漢溪於鐵路橋附近堤距由750公尺縮小為520公尺，新店溪於鐵路橋附近堤距由680公尺縮小為500公尺。通過私有土地之堤防儘量採用鋼筋混凝土防洪牆型式

2.補償及獎勵辦法：本計畫征收用地比照目前台北縣內最優厚之北二高工程標準辦理。

3.拆遷安置計畫：由於都市土

地價值偏高，本計畫除優厚補償外，台北縣政府另行研訂拆遷安置辦法，輔導購屋或遷廠，彌補業主損失。

### 4.因應地方需求，配合改善環境：

(1)闢建環河快速道路：將防汛道路加寬，路面設計採一級道路標準，形成城市外環道路，改善交通。

(2)美化堤防：堤防與道路間設綠化帶種植花樹，牆面植生綠化以美化都市景觀。

(3)高灘地之綠化利用：大漢溪及新店溪堤前高灘地整平綠化，提供地方作為河濱公園及運動休閒場所。

### (七)計畫效益：

1.新莊、板橋、中永和、土城、樹林、泰山等地區約8,800公頃土地與150萬人口在洪水時可獲得保護。

### (八)計畫執行單位：

執行策畫：台灣省政府台北地區防洪計畫工程執行中心

綜合主辦：台灣省水利局

防洪工程：台灣省水利局

排水工程：台灣省住宅及都市發展局

橋樑工程：台灣省公路局

用地取得及附帶計畫：台北縣政府

2.洪水平原管制區因堤防之興建得以解除，提高土地利用，促進地區發展。

3.堤後防汎路可形成外環快速道路，促進交通之流暢；綠化及美化的堤防可消除沿河之髒亂，堤前高灘地之整平使地方可獲得約160公頃之河濱公園及遊憩運動場所，提昇生活環境品質。

4.可獲得約120公頃之河川新生地。

中原堤防



新莊堤防



## 五、大台北盆地地勢低洪水患不斷，三期計畫急待辦理

民國七十六年十月下旬，基隆河流域因琳恩颱風侵襲，帶來極大災害，依水利局的實際調查，洪水泛濫面積廣達三，三三二公頃，基隆河自七堵以下經六堵、五堵、汐止、南港、松山、內湖以至臺北市東區沿河兩岸幾乎無一倖免。臺北縣部分首當其衝，五堵部分地區淹水深達七點五公尺，汐止鎮幾乎全遭水淹，最深達三公尺，下游臺北市松山區、內湖區、南港區亦積水一公尺以上，總損失高達數百億元之巨。

由於目前臺北地區已完成的仍只是局部的保護；假定不幸「琳恩」颱洪重演於大漢溪、新店溪、淡水河，到底會有怎樣的災害發生？又假如更不幸現在發生二〇〇年頻率的計畫洪水，到底臺北地區又會變成怎麼樣的一個情況？省政府依實地地形及現有防洪設施所作的推估，值得重視，不能掉以輕心。

—假定以琳恩颱風期間基隆河流域降雨情形發生於全部淡水河流域，其洪災將遠比民國五十二年葛樂禮颱洪災害更為慘重。雖然臺北市由於新店溪右岸及淡水河右岸已建堤防保護部分市區免受淹水，但基隆河大直橋以上兩岸低窪地區及下游關渡平原均仍將遭受淹水。臺北縣則除三重、蘆洲已興建堤防保護外，其他如中、永和地區則將淹水約一公尺；板橋長江路一帶淹水約二公尺；五股塭子圳出口附近低窪地淹水將高達三點五公尺，總淹水面積將達八、九二〇公頃，約為基隆河琳恩颱災淹水面積的二點七倍，其災情之慘重，難以估計。

—假如更不幸發生兩百年頻率洪水，臺北市區因撫遠街擋水牆高度未達兩百年標準，基隆河水勢必越堤流入市區；此外上游由五堵、汐止漫溢之河水亦將沿山邊流向臺北市區，其淹水範圍將擴大到淡水河邊舊臺北市區，臺北縣部分淹水範圍將更形擴大

到臺北盆地邊緣山脚下。屆時幾乎整個臺北盆地均將遭受洪水災害，淹水面積可達一一、四九〇公頃，災情將更難以想像。

由以上所說各管，可以清楚的了解，目前臺北地區所完成的只是局部的保護。由於天然環境的限制，石門、翡翠兩水庫防洪效果極其有限，根本不能仰賴水庫的防洪而依現在實際狀況作檢討推估，淡水河、大漢溪、新店溪、兩岸地勢低窪，只要超過五年以上頻率洪水發生時，台北縣未建堤防部份即將開始洪水泛濫成災。如不幸琳恩颱洪重演，或不幸遭遇更大的洪水，則臺北盆地之洪水災害將極其慘重。是故後續防洪計畫必須要繼續辦理。應知颱洪何時來臨，殊難預料！因之後續計畫更應儘速完成。

塭子川防潮閘門



## 六、洪水預警及疏散計畫

### (一)提高防洪警覺性：

台北地區已有二十餘年沒有全面性大洪水發生，依據水文循環之特性，洪水發生有其週期性，因此民衆必須提高警覺。近年來隨時有大洪水發生之可能。尤以五股地區因疏洪道左岸堤防未施設完成，颱洪期間極易淹水。大漢溪兩岸及新店溪下游左岸颱洪期間大洪水亦將沿兩岸低窪地區泛濫；台北縣中、永和地區、板橋、新莊、五股、泰山等地區除靠近山邊較高地區外其餘均將全面淹水，因此民衆必須隨時警惕，作好疏散準備以減少損失。

### (二)洪水預警：

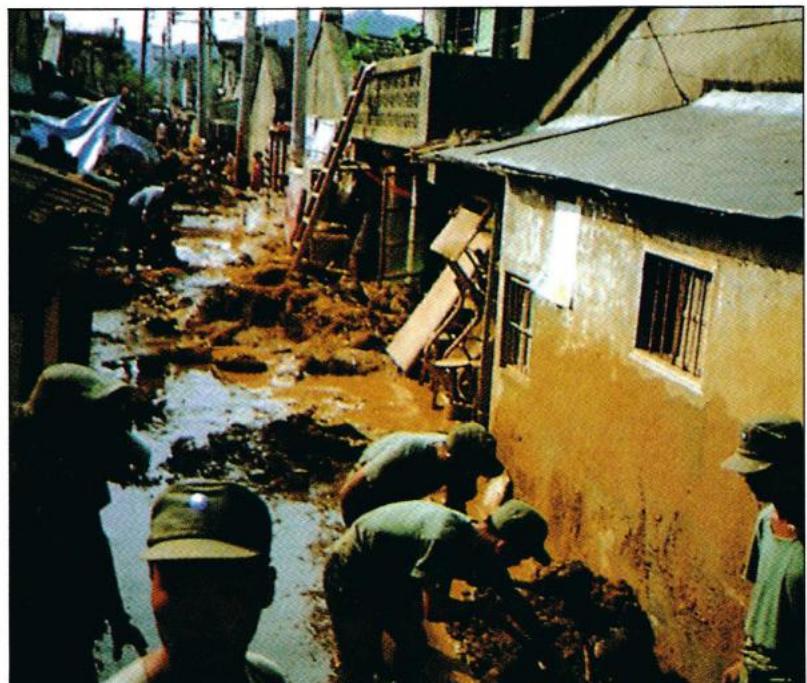
台灣省水利局設有淡水河洪水預報中心，其無線電遙測系統即時收集雨量、水位資料並輸入電腦儲存演算，可迅速預測三至五小時後各主要河段之洪水位及可能淹水範圍、淹水深度等洪水資料，並利用現有防颱指揮系統將資料提供台北縣、市防颱中心及氣象局、水庫、警務等有關單位及一般民衆。請低窪區民衆於颱洪時期注意相關之洪水消息。

### (三)疏散計畫：

當民衆收到洪水預報及有關防汛單位之警告，請迅速依下列方式緊急疏散避洪：

- (1)臨近五股、泰山、土城、中和、永和等山區之民衆，沿各交通幹道往地勢較高山區疏散。
- (2)臨近高速公路、二重洩洪橋、華江橋、光復橋、華中橋、中正橋、永福橋、福和橋之民衆，經各橋樑進入三重市或台北市疏散。
- (3)一樓及地下室物品於洪水期間應改放置於高樓層處，人員應就近往高樓層或地勢較高處疏散。

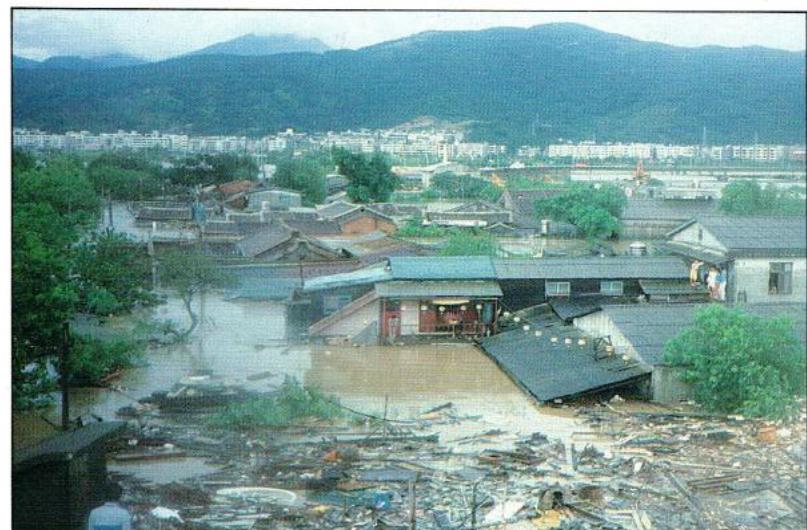
五股地區水災



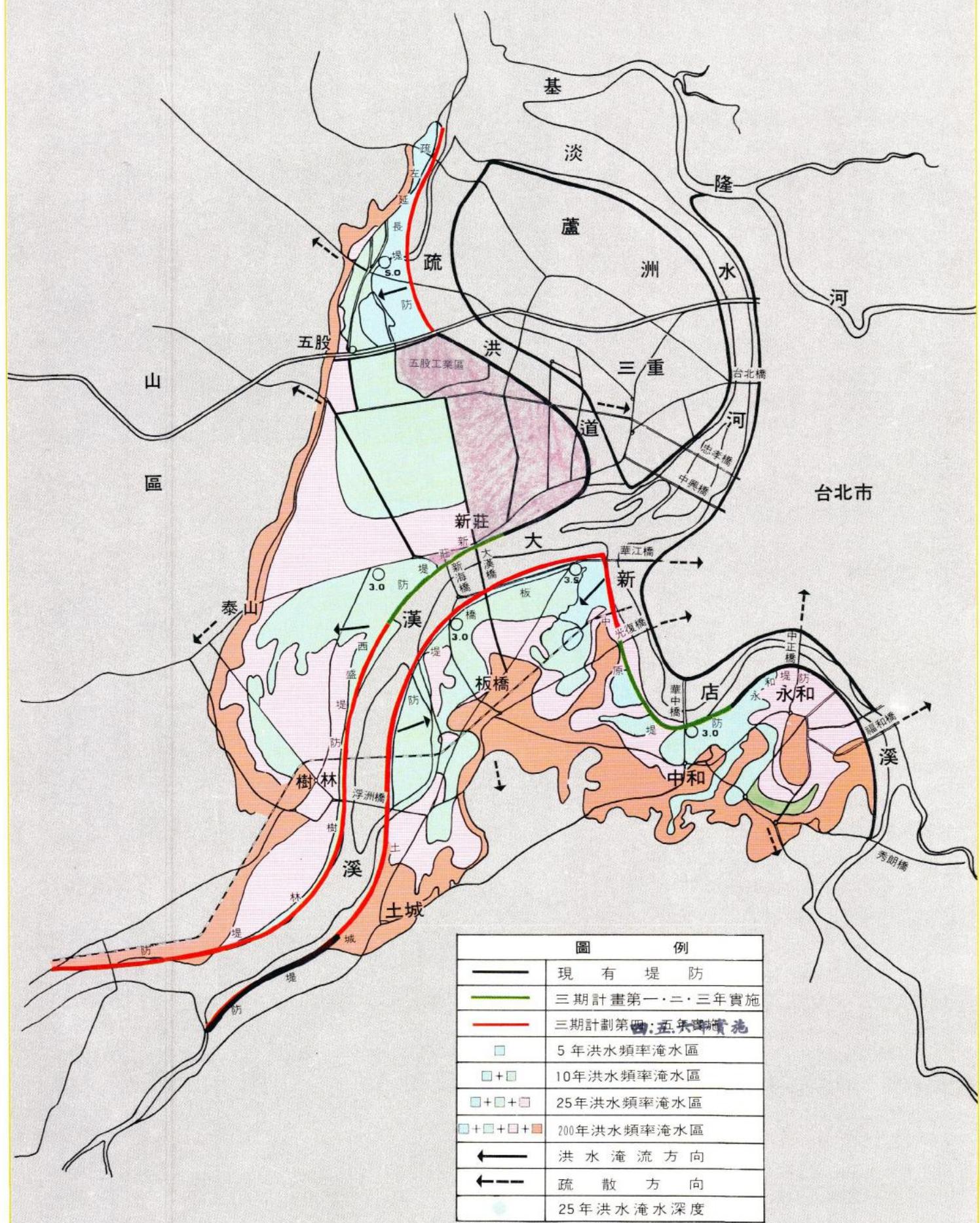
颱洪災害



颱洪災害



# 台北縣淡水河不同洪水頻率淹水區域圖



淡水河堤防及高灘綠化利用遠景

