

水利署第十河川局



SC005016

中華民國七十六年十一月二日

台灣省政府琳恩颱風災害報告

台灣省政府

545.94
8645
198711
c.2
SC005016

一、琳恩颱風概況：

民國七十六年十月廿二日十六時五分，中央氣象局發佈強烈颱風琳恩海上颱風警報，為本年度第七個颱風警報，編號八七二〇號。

至十月廿三日八時，中心位置在恆春東南方約六三〇公里海面上，移動方向有由西轉向西北西之可能，對台東及高屏地區已構成威脅，故立即發佈海上陸上颱風警報。

十月廿三日九時後各地開始陸續降雨，至廿三日下午十三時後基隆河流域雨勢逐漸加大，並持續不斷。此次颱風所帶來雨量，以本省東北部最多，根據降雨量資料十月廿三日至廿五日三天累積雨量，以基隆河流域為最大，竹子湖（陽明山）一、六七八公厘，五堵一、三五一公厘，次為蘭陽溪牛鬮一、一二〇公厘，池端一、〇二四公厘，依次東部秀姑巒溪流域富里七三三公厘。全省各地降雨量綫請參閱圖一。

二、台灣省災害概況：

（一）水利工程設施部分：

1. 河堤部分：

計堤防冲毀一、一九一公尺，受損一、七五〇公尺，丁堤冲毀五座，受損四座，估計搶修經費九〇萬元，修復經費六、〇五〇萬元，合計六、一四〇萬元。

2. 海堤部分：

海堤冲毀一一〇公尺，需新建海堤五〇〇公尺，估計修復經費三、三〇〇萬元。

3. 灌溉工程設施部分：

計導水路冲毀一三、五二〇公尺，受損五四五公尺，圳路冲毀一〇、一五三公尺，受損三一、七一一公尺，攔水堤冲毀一四三座，受損二三座，估計需搶修經費一二、六〇八、〇〇〇元，修復經費三二、八九四、〇〇〇元。

以上估計共需搶修經費一三、五〇八、〇〇〇元，修復經費一二六、三九四、〇〇〇元

（二）自來水設施部分：

琳恩颱風過境，帶來豪雨，致自來水公司第一、二、三、八、九區管理處供水設備受損，其損失金額約一、〇八七萬元。

其受損供水地區為：基隆市、台北縣（汐止、瑞芳、萬里、金山、淡水、石碇）、新竹縣（新竹市）、宜蘭縣（羅東、三星）、花蓮縣（壽豐、鳳林）等五縣市十二鄉鎮。

三、基隆河流域洪水災害：

（一）流域概況：

基隆河發源於台北縣平溪鄉菁桐山，於關渡注入淡水河後出海，為淡水河水系三大支流之一，幹流長達八六。四公里，流域面積四九〇。七七平方公里，中上游兩岸大部分為高岸且深槽明顯，不易發生洪患，下游部分地區因地勢低窪，時常淹水，亟須築堤保護。

• 自南湖大橋至侯硐介壽橋止為省治理區段；南湖大橋以下至河口則屬台北市管轄。

(二) 水文狀況：

1. 降雨量：

琳恩颱風所帶來雨量以基隆河流域為最大，自十月廿三日至十月廿五日合計雨量，竹子湖（陽明山）一、六二五公厘，五堵一、三五一公厘。降雨情形詳如表一。

2. 降雨強度：

一日暴雨量竹子湖（陽明山）十月廿四日為一、一五六公厘，超過以往最大一日暴雨紀錄七三三公厘，五堵同日為七五四公厘，以往最大一日暴雨紀錄為四七一公厘。

3. 洪水位：

因最大暴雨中心在基隆河流域，因此大直橋站及五堵站均超過警戒水位及超過以往最高洪水位紀錄，大直橋站最高水位為五。四〇公尺（以往最高紀錄四。三九公尺），五堵最高水位一七。一〇公尺（以往最高紀錄一四。一四公尺），詳如表二。

根據現有資料初步分析，五堵站本次琳恩颱風洪水位一七。一〇公尺，已超過二百年一次之頻率。

(三) 洪災情形：

琳恩颱風雖然沒有直接侵襲本省，但其所挾帶大量雨水，却使基隆河水位暴漲，造成

有史以來最大的一次水災。

依據本府水利局之實地調查，此次颱風基隆河中下游兩岸淹水面積廣達三三二公頃，基隆河自七堵以下經六堵、五堵、汐止、南港、松山、內湖以至台北市區，沿河兩岸幾乎無一倖免，詳細淹水範圍如圖二所示。

台北縣位於基隆河中下游左岸之低窪地區，首當其衝，五堵沿河部分地區淹水深達七公尺，汐止鎮幾乎全部都遭淹水，最深淹水達三公呎。基隆河下游左右岸台北市松山區、內湖區、南港區亦均積水達一公尺以上。

依據實地調查淹水面積時所見，此次琳恩颱風淹水造成之損失相當慘重，詳細損失正由地方政府調查中

(四) 洪災分析：

此次琳恩颱風造成嚴重災害，經分析可歸納以下幾點：

1. 洪水預報：

淡水河流域設有無線電遙測洪水預報系統，可即時測知流域內各地降雨量及河川洪水位狀況，並經電腦數學模式演算，預測下游水位流量與洪水狀況，以期預作防患，減少災害損失。

此次琳恩颱風，淡水河洪水預報中心自十月廿四日上午八時起即根據預測資料發佈洪

水警報，至廿七日上午五時水退止，共計發佈十四報，水利工作人員良好掌握洪水狀況，系統亦已發揮相當大之功能。

2 災害原因分析：

(1) 降雨量大、洪水位高：

此次琳恩颱風基隆河流域降雨量及河川水位均超過以往所有記錄，為歷年所僅見，此種空前之降雨與河川水位，實為造成此次慘重災害之最大根本因素。

(2) 河川排洩不暢：

基隆河原本屬於蜿蜒型之緩流河川，流速不大，而五堵吊橋以下至河口匯流處共有大小橋樑共約廿六座，每座橋樑寬度不一，造成壅水；尤以下游圓山附近河道原本急彎形成隘口，再加高速公路橋、中山橋、鐵路橋及承德橋，數重橋樑在極短河道中連續興建，其壅水情形相當嚴重，以至洪水無法順利暢洩入淡水河。

(3) 流域經理不善、河川維護不良：

基隆河中上游山坡地開發，破壞地表草木覆蓋，以至土地無法涵蓄水分，雨水直接逕流入河，一遇下雨河川水位馬上暴漲，另外沿河到處違法侵佔河川不當使用，棄土、垃圾倒入河中，亦影響水流之渲洩。

(4) 警覺應變不足：

基隆河洪水暴漲，自淡水河預報中心發佈警報，至河水泛濫造成災害，其間有一段時間可供應變，而災害如此，顯示防洪警覺性與應變能力均有不足，尚待檢討加強。

四 檢討及對策：

(一) 全省部分：

此次琳恩颱風雖對全省部分地區之房屋、河堤、海堤、灌溉、交通設施及農林作物等造成損傷，惟所幸除基隆河流域外，其餘災害並不嚴重，除深入檢討災害情況，加強防患外，省府已積極採行下列各項措施：

1. 救災撫卹：

依據「台灣省防救天然災害及善後處理辦法」立即對人員、房屋等各項損傷進行救濟撫卹。

2. 災後復建：

依據前項辦法對水利、交通、水電、農林、環境等各項災害進行災後搶修及復建工作。

3. 減免稅捐：

遵照中央指示主動加強服務，依法減免各項稅捐。

4. 加強治山防洪：

由水利局、山地農牧局繼續加強治山防洪工作，以維護國土及河川安全，有效疏洪，

減少災害。

(二) 基隆河部分：

1. 洪災檢討：

台灣省水利局於洪水後已立即進行基隆河全面之實地洪災調查，將對此次洪災之確切原因及狀況徹底檢討，以供將來治理防洪之依據。

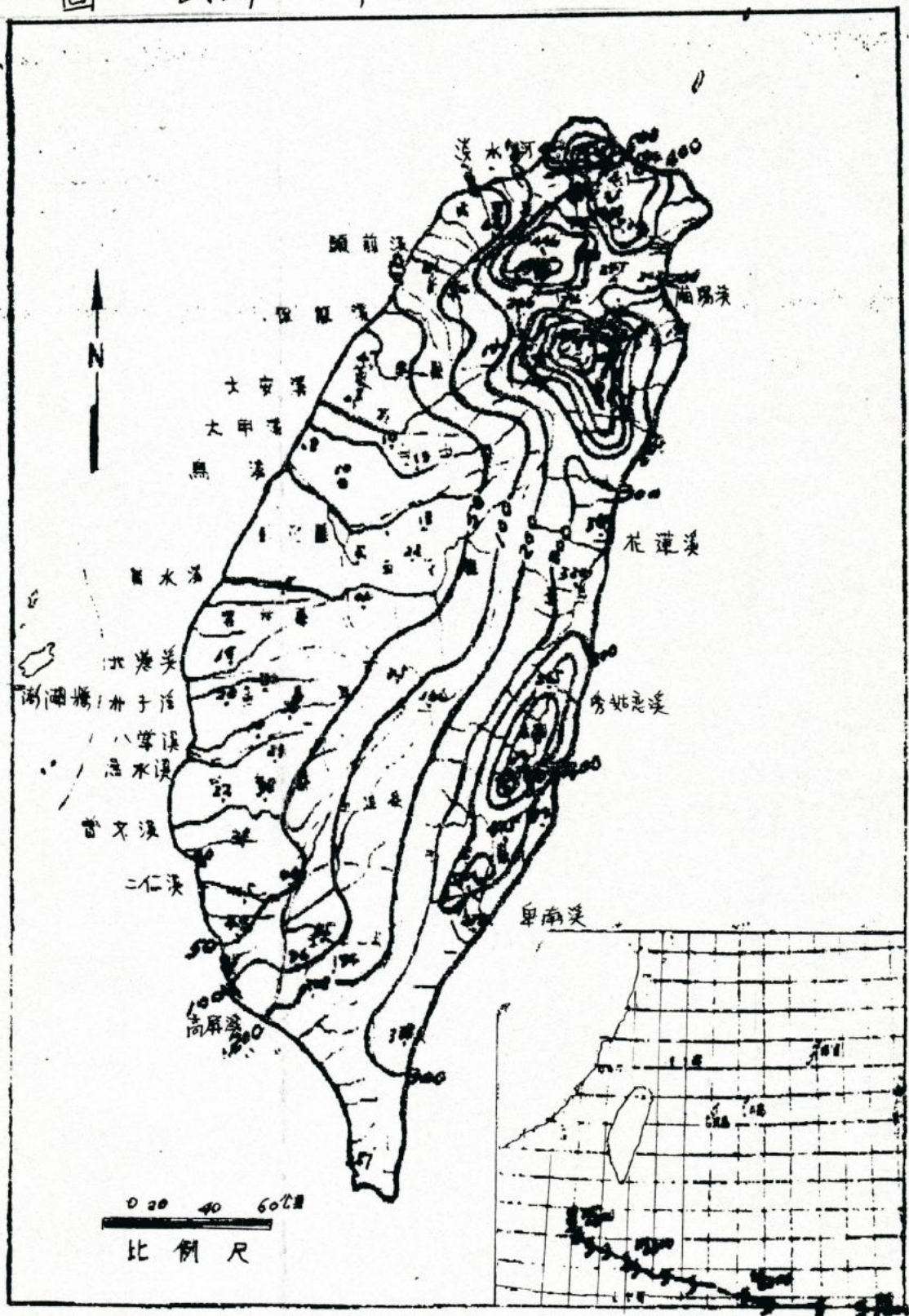
2. 治理計畫修訂：

「基隆河治理基本計畫」，台灣省水利局於民國七十五年即已擬訂完成，此次琳恩颱風雨量、洪水位均超越以往紀錄，故該局將於最短期內分析此次洪水資料，重新檢討，適度修訂治理計畫，以利實施。

3. 治理計畫實施：

基隆河治理計畫修訂完成後，本府將儘速籌措財源，依據計畫實施，以期全面完成防洪措施，確保該河兩岸人民生命財產之安全。

圖一 民國七十六年琳恩颱風等雨量綫圖 10.23~10.25



表一 琳恩颱風台北地區雨量表

單位：公厘 (76年10月)

站號	流域名稱	站名	23 日	24 日	25 日	23~25日 合 計	已往最高 一日暴雨	已往最高 三日暴雨	資料來源	記 錄 起 訖 時 間
1.	大漢溪	西丘斯山	170.0	320.0	5.0	495.0	412.0	501.0	石管局	71.1 ~ 74.12
2.	大漢溪	霞 雲	117.0	442.0	1.0	560.0	484.4	610.7	石管局	54.4 ~ 74.12
3.	大漢溪	白 石	48.0	130.0	3.0	181.0	993.2	1,699.0	石管局	29.9 ~ 74.12
4.	大漢溪	玉 峯	86.0	180.0	2.0	268.0	921.4	1,590.2	石管局	43.6 ~ 74.12
5.	大漢溪	池 端	435.0	598.0	9.0	1,042.0	724.4	1,255.1	石管局	53.6 ~ 74.12
6.	大漢溪	石 門 後 池 堰	40.0	172.0	5.0	217.0	518.5	776.0	水利局	30.8 ~ 74.12
7.	三峽河	大 豹	115.0	330.0	1.0	446.0	360.0	494.0	水利局	63.6 ~ 74.12
8.	新店溪	福 山	56.0	339.0	1.0	396.0	629.8	1,247.8	水利局	1.1 ~ 74.12
9.	新店溪	大桶山	93.0	296.0	3.0	392.0	255.0	369.0	水利局	66.10 ~ 74.12
10.	新店溪	坪 林	132.0	372.0	27.0	531.0	456.2	1,108.9	水利局	58.1 ~ 74.12
11.	新店溪	中正橋	139.0	182.0	2.0	323.0	267.0	350.0	水利局	66.11 ~ 74.12
12.	基隆河	五 堵	450.0	754.0	147.0	1,351.0	471.0	1,274.4	水利局	52.1 ~ 74.12
13.	基隆河	竹子湖	642.0	946.0	37.0	1,625.0	733.1	1,755.2	水利局	20.1 ~ 74.12

表二 琳恩颱風台北地區主要水位站水位表

單位：公尺

單位：公尺

站 號	河 流 名 稱	站 名	警 戒 水 位	本 次 發 生		已 往 最 高 記 錄		
				日	時	最 高	洪 水 位	發 生 年 月 日
1.	淡 水 河	土 地 公 鼻	2.20	25.	13:00	1.71	2.60	61. 8. 17.
2.	淡 水 河	獅 子 頭	2.25	25.	13:00	1.87	5.36	52. 9. 11.
3.	淡 水 河	台 北 橋	2.40	25.	13:00	1.97	6.16	52. 7. 11.
4.	淡 水 河	疏洪道入口堰	3.50	25.	13:00	2.28	—	—
5.	大 漢 溪	新 海 大 橋	3.50	—	—	—	8.30	52. 9. 11.
6.	基 隆 河	大 直 橋	2.70	25.	02:00	5.40	4.39	67. 10. 13.
7.	新 店 溪	中 正 橋	5.50	25.	04:00	3.10	9.59	60. 9. 23.
8.	大 漢 溪	疏 洪 道	3.50	—	—	—	—	—
9.	景 美 溪	寶 橋	18.00	24.	18:00	15.58	—	—
10.	新 店 溪	屈 尺	52.50	25.	14:00	51.21	54.34	60. 9. 25.
11.	基 隆 河	五 堵	12.00	25.	04:00	17.10	14.14	57. 10. 1.
12.	大 漢 溪	石 門 後 池 堰	139.00	25.	02:00	138.43	—	—
13.	大 漢 溪	鳶 山 堰	—	24.	13:00	49.87	49.88	58. 9. 27.

琳恩颱風基隆河淹水範圍圖

S: 1/50,000

76. 10. 24 ~ 76. 10. 26

