

臺中市清水區災害應變中心 封橋標準作業程序

中華民國 106 年 9 月 5 日

清區民字第 1060018518 號定稿

封橋標準作業程序

1. 參考依據

- 1.1 災害防救法有關規定。
- 1.2 行政院災害緊急通報作業規定。
- 1.3 交通部災害緊急通報作業要點。
- 1.4 陸上交通事故災害防救業務計畫。
- 1.5 交通部公路總局封橋標準作業程序。
- 1.6 臺中市政府封橋標準作業程序。

2. 目的

橋梁於發生災害或有發生災害危險之虞時，循標準作業程序及時封閉橋梁及公路，保障用路人生命財產安全，並使公路運輸功能所遭受損害減至最低程度。

3. 適用範圍

本區轄管之橋樑、便橋、引道，於發生災害或有發生災害危險之虞時，依照本標準作業程序辦理封橋。

4. 警戒時機

4.1 列為重點監控之橋梁(A 級橋梁)：

氣象局發布颱風陸上警報或豪雨特報或相關機關(單位)發布列為警戒區域者，或為本府養護機關(單位)判定橋況損害嚴重者。

4.2 其他橋梁：

4.2.1 養護機關(單位)或當地區公所巡查、上游河川管理機關(單位)水位站及雨量站資料、氣象局雨量站等資料，經養護機關(單位)或當地區公所認定有需要時。

4.2.2 接獲用路人、當地居民、警政機關(單位)或上游水利設施管理機關(單位)放水通報，經本府養護機關(單位)或當地區公所勘查、認定需要者。

5. 警戒之作為

5.1 於氣象局發布陸上颱風警報或豪雨特報或相關單位發布列為警戒區域時，各區公所依需要預先排定 24 小時警戒輪班人員。

5.2 進入警戒時機後，各區公所之警戒及封橋管制組應即攜帶相關器材進駐指定橋梁，通報組同時通知警察單位待命。

5.3 警戒及封橋管制組應將橋梁、水位狀況每整點小時回報災害應變中心與建設局，如達警戒水位或橋梁有異樣時立即通報，並通知警察單位進場協助維持交通。

6. 封橋時機

封橋之時機，有下列狀況之一者執行。

6.1 各橋梁之警戒水位及封橋水位如下：

6.1.1 警戒水位：距梁底淨空 1.5 公尺。

6.1.2 封橋水位：距梁底淨空 1.0 公尺。

6.1.3 述水位得依現地狀況檢討分析後訂定警戒及封橋水位。

6.2 水利機關(單位)通知上游水流湍急經養護機關(單位)或當地區公所認定有危及橋梁安全之虞時。

6.3 下列情形橋梁水位未達封橋水位時如有需要仍得提前辦理封橋：

6.3.1 橋梁欄杆、伸縮縫有變位，橋台、橋墩有傾斜、下陷及土石淹沒之異常狀況或其他部位有異樣時。

6.3.2 觀察橋基附近水流流況如有特殊流況（如橋梁上下游側突然產生水躍、繞流、跌水及向源或側向侵蝕...等）或有異常河床變動時。

6.3.3 橋梁上游如有水位站之水位雨量資訊於過去數小時內水位急遽上漲且上游集水區持續降下豪雨。

6.3.4 夜間無法辨識水流狀況時亦得以封橋。

6.3.5 強烈地震後，發現欄杆及橋面版伸縮縫變位過大，橋面版隆起、斷裂(落)，橋台、橋墩傾斜、下陷等有立即性危險，須緊急封閉橋梁進行檢查。

6.3.6 事故部分車道受阻或雙向交通阻斷。

6.3.7 橋梁引道邊坡研判有坍塌之虞者。

6.3.8 其它天然災害或人為事故等事件。

6.3.9 無預警已達封橋標準之狀況。

7. 封橋行動

- 7.1 巡橋人員判斷認定需封橋時，應立即報告該區區長或其指定代理人，下達封橋指令，俟接獲指令後，立即請求警察單位協助管制交通，同時布設第一階段簡易阻絕設施(原則橋梁兩端同時布設，簡易阻絕設施包括警示帶、交通錐、蜂鳴器、警示燈等)，防止用路人誤闖，情況緊急時，並得先布設第一階段簡易阻絕設施後，再報告區長或其指定代理人。
- 7.2 區長或其指定代理人下達封橋指令後應立即轉報市災害應變中心與建設局。
- 7.3 警戒及封橋管制組於完成第一階段簡易阻絕設施後，應繼續完成第二階段完整阻絕設施(包括充水式或 RC 護欄、拒馬、交通錐、警示燈等)完成封橋，並於橋梁兩端適當地點架設替代路線告示牌及指示標誌，若無替代道路者則 設置鄰近之避災場所，必要時報告區長或其指定代理人，由其轉報市災害應變中心與建設局要求後勤支援。
- 7.4 通報組辦理行政通報(依序發送簡訊、災情傳真、登錄網站及通知建設局災害應變小組發布新聞、錄製語音信箱)，通知管線單位檢查附掛管線，通知警廣、媒體發布封橋及繞道替代路線訊息。
- 7.5 封橋人員持續監視橋梁狀況。

8. 封橋開放作業程序

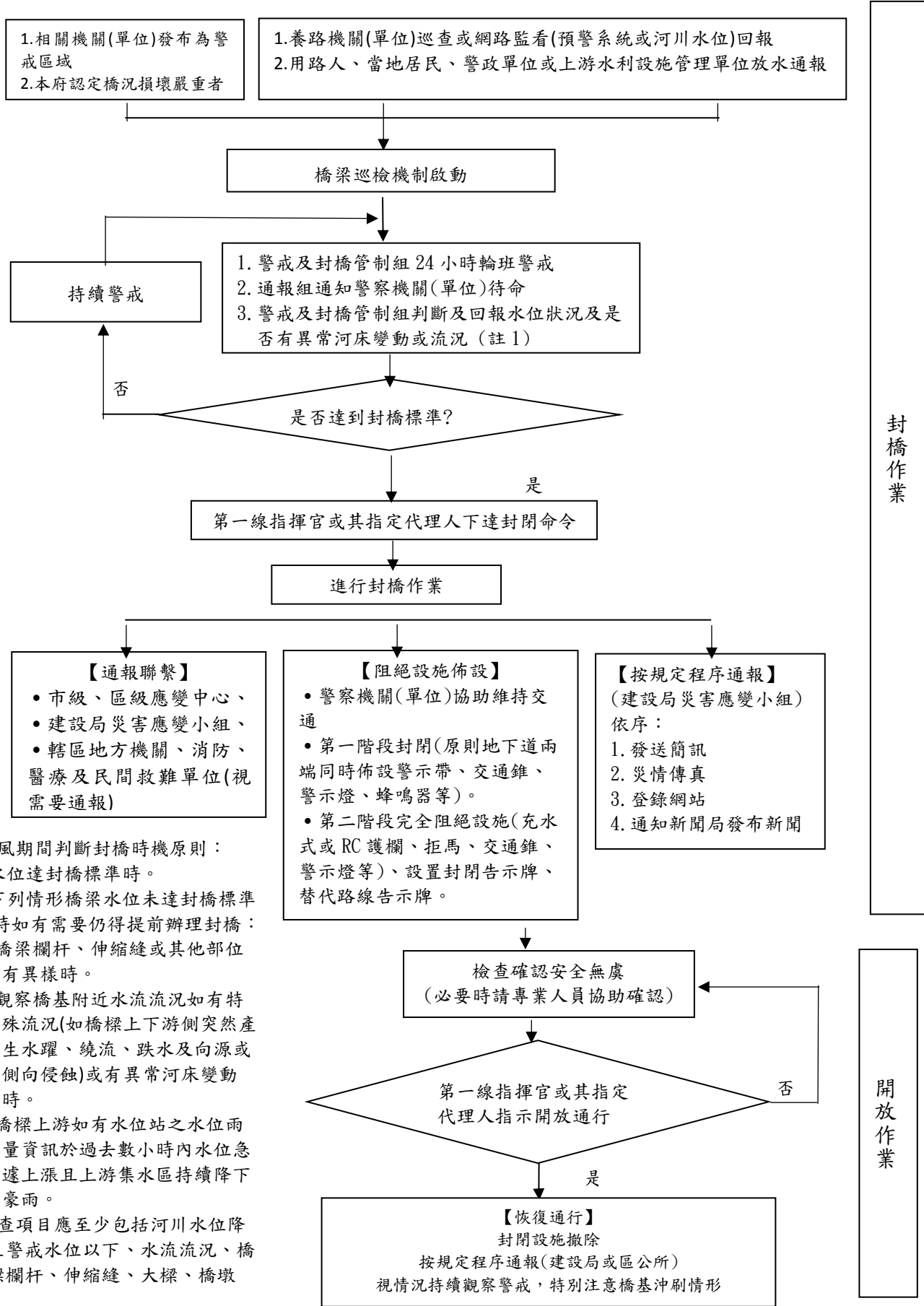
- 8.1 封橋原因消失，橋梁檢查後確認安全無虞時，由區長或其指定代理人下達開放通車指令。檢查項目應至少包括河川水位降至警戒水位以下、水流流況、河床變動情形及橋基沖刷狀況、橋梁欄杆、伸縮縫、大梁、橋墩柱、橋台等構件有無持續變化或受損情形。
- 8.2 警戒及封橋管制組撤除交通阻絕管制設施開放通車。
- 8.3 通報組依規定辦理恢復通車通報。
- 8.4 區長或其指定代理人視需要得指示人員持續現場觀察橋梁狀況、水位變化，橋基沖刷等狀況保持警戒。

9. 附件

- 9.1 清水區災害應變中心搶修組封橋標準作業流程。
- 9.2 清水區危險橋樑封橋人員聯絡清冊。
- 9.3 封橋警戒管制一覽表。

附件 9.1

封橋標準作業流程圖



封橋作業

開放作業

- 1: 颱風期間判斷封橋時機原則：
1. 水位達封橋標準時。
 2. 下列情形橋梁水位未達封橋標準時如有需要仍得提前辦理封橋：
 - (1) 橋梁欄杆、伸縮縫或其他部位有異樣時。
 - (2) 觀察橋基附近水流流況如有特殊流況(如橋樑上下游側突然產生水躍、繞流、跌水及向源或側向侵蝕)或有異常河床變動時。
 - (3) 橋樑上游如有水位站之水位雨量資訊於過去數小時內水位急遽上漲且上游集水區持續降下豪雨。
- 2: 檢查項目應至少包括河川水位降至警戒水位以下、水流流況、橋樑欄杆、伸縮縫、大樑、橋墩

清水區危險橋樑封橋人員聯絡清冊

更新日期： 年 月 日

危險橋樑	巡查人員姓名	聯絡電話	手機	地址	備註

清水區公所製表

封橋警戒管制一覽表

填報單位：_____局(區)_____科(課)

第○次回報 日期： 年 月 日 時 分

項次	管制橋梁		巡查人員			看守人員			通報內容 (目前水位及管制作為)	備註
	橋名	道路、位置	職稱姓名	手機號碼	巡查時間	職稱姓名	手機號碼	開始看守時間		
1										

通報人：_____