



活動斷層地質敏感區劃定計畫書

F0003 旗山斷層

劃定機關：經濟部

中華民國 103 年 12 月

活動斷層地質敏感區劃定計畫書

F0003 旗山斷層

目 次

壹、劃定依據.....	1
一、法規依據.....	1
二、條件依據.....	2
貳、劃定目的.....	3
參、範圍說明.....	5
一、劃定原則.....	5
二、位置圖.....	8
三、範圍圖.....	10
肆、地質環境.....	11
一、地形.....	11
二、地層.....	13
三、斷層性質.....	16
伍、參考資料.....	17
附件一： 旗山斷層活動斷層地質敏感區劃定計畫位置圖 1 幅	
附件二： 旗山斷層活動斷層地質敏感區劃定計畫範圍圖 4 幅	

圖 目

圖 3-1 活動斷層地質敏感區劃定流程圖	6
圖 3-2 活動斷層地質敏感區位置圖-旗山斷層	9
圖 4-1 本地質敏感區之地形	12
圖 4-2 旗山斷層區域地層年代對比圖（謝凱旋、洪崇勝，2010） ...	14
圖 4-3 旗山斷層條帶地質圖（修改自林啟文等，2009）	15

表 目

表 3-1 本地質敏感區套繪之 1/25000 地形圖一覽表	10
--------------------------------------	----

壹、劃定依據

一、法規依據

地質法

第五條 中央主管機關應將具有特殊地質景觀、地質環境或有發生地質災害之虞之地區，公告為地質敏感區。

地質敏感區之劃定、變更及廢止辦法，由中央主管機關定之。

中央主管機關應設地質敏感區審議會，審查地質敏感區之劃定、變更及廢止。

前項審議會之組成，專家學者不得少於審議會總人數二分之一；審議會之組織及運作辦法，由中央主管機關定之。

地質敏感區劃定變更及廢止辦法

第二條 具有特殊地質景觀、地質環境或有發生地質災害之虞之地質敏感區，包括以下各類：

- 一、地質遺跡地質敏感區。
- 二、地下水補注地質敏感區。
- 三、活動斷層地質敏感區。
- 四、山崩與地滑地質敏感區。
- 五、其他經中央主管機關認定之地質敏感區。

第五條 活動斷層指過去十萬年內有活動證據之斷層。

活動斷層及其兩側易受活動斷層錯動或地表破裂影響範圍，並經中央主管機關劃定者為活動斷層地質敏感區。

二、條件依據

旗山斷層為逆移斷層，為臺灣南部兩條主要的活動斷層之一，其截切全新世沖積層，約於七千多年以內曾經活動，由鑽井定年資料亦顯示四萬年來之地層遭擾動，本部地調所列為第一類活動斷層，目前周邊地體活動相當活躍，在小崗山斷層以東至旗山斷層之間每年均有抬升，速度約 6-32 公厘/年。本斷層之活動斷層地質敏感區係依據地質法第 5 條第 1 項「中央主管機關應將具有特殊地質景觀、地質環境或有發生地質災害之虞之地區，公告為地質敏感區。」及地質敏感區劃定變更及廢止辦法第 2 條「具有特殊地質景觀、地質環境或有發生地質災害之虞之地質敏感區，包括以下各類：一、地質遺跡地質敏感區。二、地下水補注地質敏感區。三、活動斷層地質敏感區。四、山崩與地滑地質敏感區。五、其他經中央主管機關認定之地質敏感區。」，其中第 3 類為「活動斷層地質敏感區」。另依據地質敏感區劃定變更及廢止辦法第 5 條「活動斷層指過去十萬年內有活動證據之斷層。活動斷層及其兩側易受活動斷層錯動或地表破裂影響範圍，並經中央主管機關劃定者為活動斷層地質敏感區。」，由於旗山斷層的古地震研究結果，過去七千多年以來至少觀察到 1 次地震事件造成地層錯移，符合前述條文規定，故針對旗山斷層進行活動斷層地質敏感區之劃定工作。並依據「地質敏感區劃定變更及廢止辦法」第 5 條第 2 項進行劃定地質敏感區。

本地質敏感區之載明內容及格式，依據「地質敏感區劃定變更及廢止辦法」第 8 條之規定辦理，並依該辦法第 7 條研提計畫書，送地質敏感區審議會審查。

貳、劃定目的

臺灣位處環太平洋地震帶，地震頻仍，自 1901 年至 2010 年臺灣地區共發生過上百次災害性地震，總計造成近 8,000 人死亡，而臺灣陸地上斷層的再度活動是災害性地震的主因，因此必須積極面對活動斷層議題。

世界上面臨活動斷層威脅的國家，對於斷層沿線不得興建學校、醫院、機場、車站、發電廠、水庫等重要設施的共識度相當高，但對於一般的土地開發與建築物興建是否應受到限制，則依據每個國家的客觀條件及法令限制而有所不同。現行國內有關活動斷層帶附近之土地利用管制係分散在不同的法規中，土地開發行為之審查亦分別由各項不同的審查機制把關，不同的法規間對於活動斷層議題缺乏整體相同的判斷標準與作業流程，難免會衍生審查標準不一致之疑慮；同時，現行法令大多未公告活動斷層相關圖件，審查時只能參考現有的調查成果或出版文獻為準，但由於上述資料會隨著調查資料的累積而不時變更，卻不需要經由嚴謹的法制作業程序公告周知，容易衍生適法性的質疑與審查過程的爭議。

考量臺灣地狹人稠的土地利用情況，全面禁止開發具有活動斷層災害風險的土地可行性不高，但是對於風險較高區域的土地開發行為採取適當管理，應可大幅降低斷層活動所帶來的災害，有效控制地震災害的衝擊。因此藉由地質法制定統一的標準進行活動斷層地質敏感區的劃定與公告，以及辦理基地地質調查與地質安全評估，整體考量活動斷層對於土地開發行為的影響，可大幅減低現行法令的缺失與疑義，也可提升國土開發的安全性。

活動斷層地質敏感區劃定的目標區域，包含活動斷層地表位置本身在學理上可接受的變動範圍，再外加斷層錯動可能產生嚴重影響的區域，亦即公告的活動斷層地質敏感區內必定有活動斷層存在，且未來發生災害的潛勢較高，土地開發行為所需要承擔的風險也較高。因此，土地開發行為基地位於活動斷層地質敏感區者，應依地質法第 8 條「土地開發行為基地有全部或一部位於地質敏感區內者，應於申請土地開發前，進行基地地質調查及地質安全評估。但緊急救災者不在此限。」，故除緊急救災者外，位於活動斷層地質敏感區內之土地開

發行為應依「地質敏感區基地地質調查及地質安全評估作業準則」第 4 章之第 12 條至第 15 條「活動斷層地質敏感區之調查及評估」規定，進行基地地質調查及地質安全評估，並依地質法第 11 條「依第八條第一項規定應進行基地地質調查及地質安全評估者，應於相關法令規定須送審之書圖文件中，納入調查及評估結果。」。因此，位於活動斷層地質敏感區內的土地並非完全被禁止使用，但需要藉由基地地質調查與地質安全評估來確定土地開發行為的適當性，遠離災害風險較高區域或因應風險大小調整土地利用強度與密度，以提升土地利用的合理性與安全性，避免未來斷層活動時造成重大災害與損失。

參、範圍說明

一、劃定原則

本活動斷層地質敏感區之劃定方式主要參考自美國環境部加州地質調查局，該局 1972 年通過的地震斷層區劃分法案(Alquist-Priolo Earthquake Fault Zoning Act)。目前該局將下次斷層活動時，較易發生錯動區域劃定地震斷層區(Earthquake Fault Zones)之方式以減少因地表斷層錯動而造成的傷亡(Alquist-Priolo Earthquake Fault Zoning Act, from <http://www.conservation.ca.gov/cgs/rghm/ap/Pages/main.aspx>)。其劃定原理在為依劃定當時之基礎資料為劃定依據，在斷層跡位置明確或小規模斷層之兩側，劃定約 200-300 英呎（約 60-90 公尺）之地震斷層區；在斷層位置較不明確之斷層兩側劃定約 500 英呎（約 150 公尺）之地震斷層區，實際上地震斷層區的寬度沒有一定的規定，平均約為四分之一英哩寬（400 公尺），再透過轉折點標示地震斷層區之範圍。

由於我國土地使用的密度以及斷層特性與美國加州有所不同，斷層錯動時在主要變形側影響範圍較大，而在非主要變形側影響範圍較小，影響範圍亦較小，因此本活動斷層地質敏感區之劃定方式為依現階段調查資料與學理推衍，參考旗山斷層相關研究資料（林啟文等，2009）與車籠埔活動斷層敏感區劃設原則（經濟部，2014；Ouchi *et al.*, 2001）評估地表破裂影響範圍得知，主斷層的地表破裂範圍一般約在 50 公尺以內，最大可至 80 餘公尺，一般情況下地表破裂範圍多小於 100 公尺，因此於標的斷層之主要變形側約 200 公尺，而非主要變形側約 100 公尺圈繪易受斷層影響之範圍，此範圍經參考國土測繪中心提供參考之地籍資料並經必要編修後，決定活動斷層地質敏感區之範圍。本地質敏感區劃定之流程詳如下列（圖 3-1）。

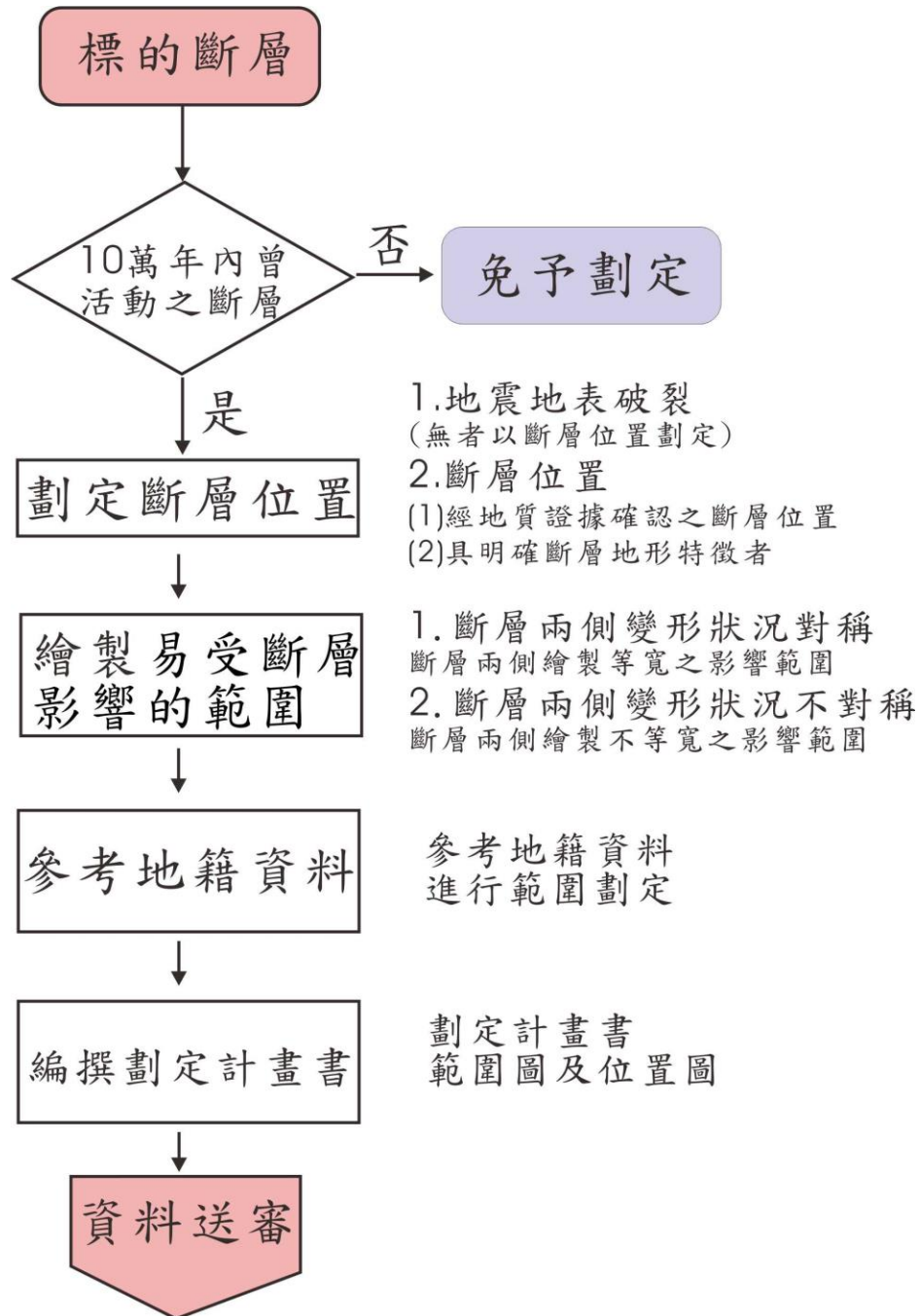


圖 3-1 活動斷層地質敏感區劃定流程圖。

（一）標的斷層之選定：

旗山斷層為高雄市內目前唯一一條活動斷層，鄰近人口稠密與工商高度開發區域，過去因缺乏活動之證據，一開始被列為存疑性活動斷層，宋國城等（2005）於野外觀察發現其錯移可能為全新世之河階礫石層，陳文山等（2005）針對該露頭進行定年分析，確認其錯移之地層年代為 7189 ± 160 BP，顯示旗山斷層在全新世尚有活動。此外，由 GPS 觀測分析，旗山斷層兩側有明顯的速度場差異，每年約有 10 mm/yr 以上的壓縮量（侯進雄等，2004；饒瑞鈞等，2006；Hu *et al.*, 2007），顯示旗山斷層相當活躍，因此列為標的斷層。

（二）判斷是否符合十萬年內曾經活動之斷層：

旗山斷層其上盤烏山層逆衝並截切全新世沖積層，約於距今七千多年以內曾經活動，由鑽井定年資料亦顯示四萬年來之地層遭擾動，符合法規之劃定條件，因此研提旗山斷層活動斷層地質敏感區劃定計畫書。

（三）繪製斷層位置：

旗山斷層之斷層帶位置過去曾經有許多調查，中央地質調查所與數位地質專家均曾測繪其斷層帶位置，故本地質敏感區之斷層線跡係以前人相關之資料，配合中央地質調查所現階段研究調查成果（林啟文等，2009；饒瑞鈞等，2010；陳文山等，2012；張國禎等，2012）與航照影像判釋交叉綜合查核後，將具地質證據可判別斷層位置及具明確斷層地形特徵之參考點，再透過明確之構造地形證據或相同地形特徵之變化，以及其它合於學理之推論事證相連接為斷層線段。旗山斷層於旗山市區西側受沖積層掩覆，而於仁武以南可能仍繼續向南延伸，向南經澄清湖東側與大社丘陵之間凹谷，再沿著鳳山丘陵西側進入海域的斷層跡位置，但由於上述區域確認之調查資料仍相當有限，導致斷層跡位置尚未確定，故目前暫不列入敏感區劃設範圍，待科研成果更充足之後，將增補劃定。

（四）繪製易受斷層影響的範圍：

旗山斷層屬於逆斷層，依據地質調查資料，該斷層之變形狀況不對稱，上盤為主要變形側，下盤則為非主要變形側。本案依據已知的斷層位置在斷層的上、下盤圈繪易受斷層影響的範圍，其範圍為上盤 200 公尺、下盤 100 公尺。繪製方式為利用地理資訊系統，將前述已知的斷層位置採用環域（BUFFER）方式劃設，環域的範圍為斷層主要變形側 200 公尺及非主要變形側 100 公尺之區域。

本計畫書劃定之地質敏感區以外地區，不代表其安全無虞，僅是其未符合本計畫書地質敏感區之劃定原則，對於活動斷層地質敏感區鄰近地區，未來亦具有受到斷層活動影響之可能。這些地區若有土地之開發行為，仍應依相關法令規定由專業技師辦理地質調查與地質安全評估。

（五）參考地籍資料編修邊界：

考量國土管理與實務操作之需求，在圈繪易受斷層影響範圍後，參考國土測繪中心提供之地籍資料進行疊合，疊合後以主要變形側 200 公尺及非主要變形側 100 公尺為劃出區之參考線，考量地籍資料的完整性與圈繪範圍的合理性後，進行活動斷層地質敏感區範圍之編修。劃定成果之內容詳如計畫書第二章範圍說明所示。

（六）編撰劃定計畫書：

本地質敏感區之劃定計畫書除劃定計畫書本文外，尚包括旗山斷層活動斷層地質敏感區範圍圖、旗山斷層活動斷層地質敏感區位置圖等主要附件資料。

二、位置圖

旗山斷層活動斷層地質敏感區位於臺灣南部，由旗山向南南西延伸，經過田寮後於燕巢附近進入海岸平原，未通過任何主要河流，僅於東北端有楠梓仙溪通過。旗山斷層活動斷層地質敏感區之位置分布於高雄市旗山區、田寮區、燕巢區、大社區、仁武區等 1 個縣市，5

處行政區中（圖 3-2，附件一；圖 4-1）。

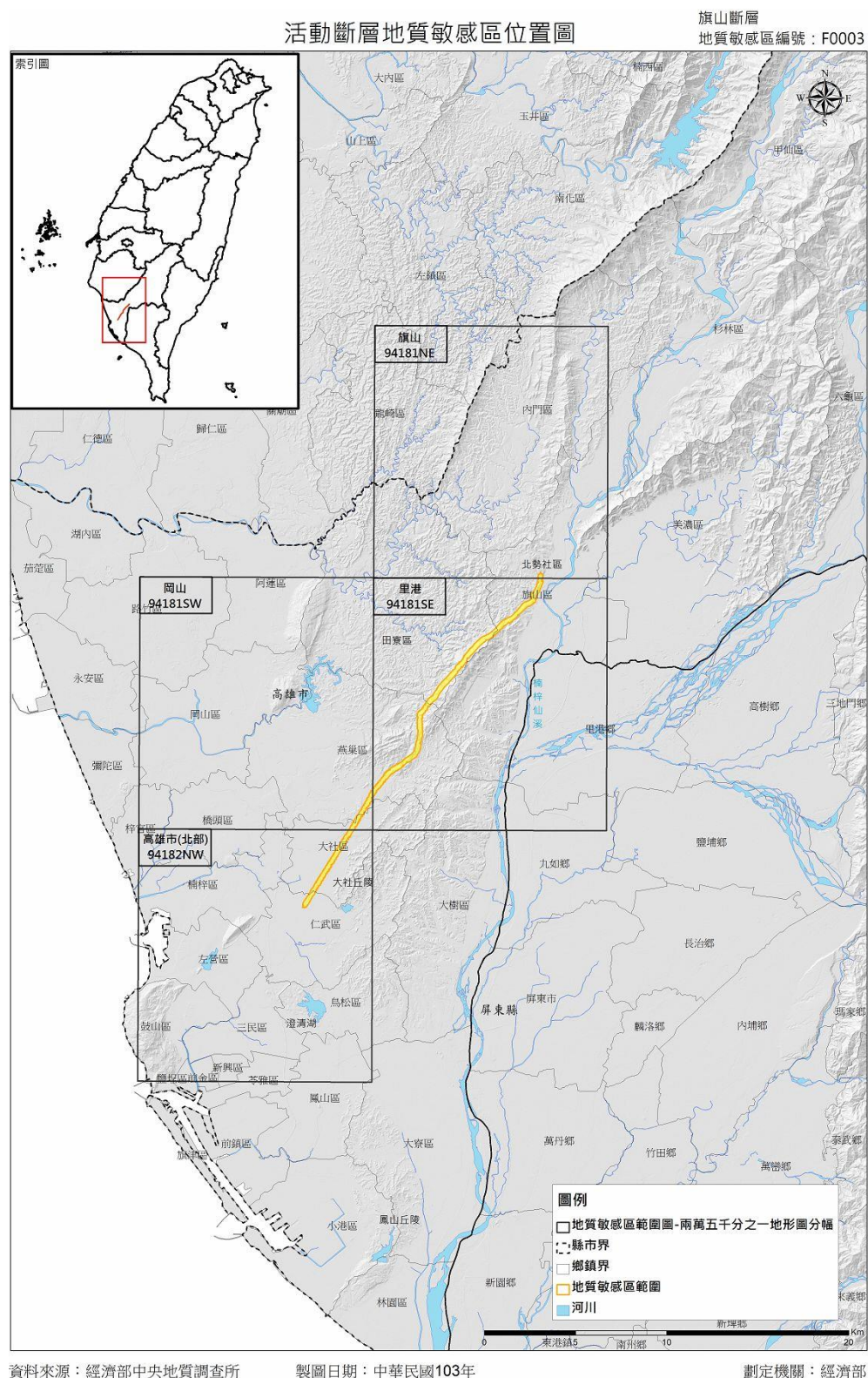


圖 3-2 活動斷層地質敏感區位置圖-旗山斷層（原圖詳附件一，比例尺為 10 萬分之一，部分地名為內文指引，不見於附件一原圖）。

三、範圍圖

旗山斷層活動斷層地質敏感區位於高雄市，北起旗山區之北勢社區，南迄仁武區北部，總長約 23 公里，總面積約 7 平方公里，使用比例尺二萬五千分之一經建版地形圖上繪製旗山斷層活動斷層地質敏感區範圍圖，共 4 分幅（圖 3-2，表 3-1），範圍圖標示內容包括地質敏感區之邊界與地形圖基本資訊，請參照附件二。與現今旗山斷層條帶地質圖範圍相比：條帶地質圖北側約減少 5 公里未劃入地質敏感區範圍；另依據本所委託研究計畫「斷層活動特性分析與評估（2/4）」（陳文山等，2012）：旗山斷層在仁武以南可能仍繼續向南延伸，向南經澄清湖東側與大社丘陵之間凹谷，再沿著鳳山丘陵西側進入海域。而澄清湖西側前緣應還存在一支斷層造成澄清湖附近的丘陵地形。由於此二區域地質資料尚不足，故目前暫不列入敏感區劃設範圍，待科研成果更充足之後，將增補劃定。。

本地質敏感區之地形底圖為灰階化的原始之地形圖，本地質敏感區採半透明淺黃底色、橘色為邊界之圖徵繪於地形底圖之上。地質敏感區範圍圖之圖版左下方標示本範圍圖之圖例、製圖年份等基本資訊，圖版右上方標示地形圖之圖號與圖名，左下角標示原始地形圖版本資訊，圖版右下角則標示範圍圖之位置索引圖，左幅索引圖為地質敏感區所在縣、市行政區之相對位置圖；中幅為本範圍圖分幅內之行政區界線；右幅則為本範圍圖分幅與鄰幅之相對位置關係。

表 3-1 本地質敏感區套繪之 1/25000 地形圖一覽表

圖號	圖名
94181NE	旗山
94181SW	岡山
94181SE	里港
94182NW	高雄市（北部）

肆、地質環境

旗山斷層為斷面向東傾斜的逆移斷層，北起於高雄市旗山區附近，為平溪斷層所截切，向西南延伸至高雄市仁武區附近，轉為向南延伸至鳳山丘陵西側直至入海；在數個剖面可以觀察斷層帶特性，由北而南包括北勢、武鹿溪、田草寮、烏山、南勢湖、千秋寮、燕巢區深水溪等地點。

由旗山斷層的古地震研究結果，本所在旗山斷層南段的深水、橫山與嘉誠等鑽井剖面之碳十四定年結果顯示：旗山斷層於四萬年來有活動的跡象。而深水溪剖面觀察到露頭上烏山層、崎頂層與沖積層之間均呈斷層接觸，沖積層的定年結果約距今 7189 ± 160 年前，顯示旗山斷層在全新世以來仍活動過。以下分述其地形、地層、斷層性質。

一、地形

本地質敏感區在旗山斷層沿線附近地區的地形上（圖 4-1），由旗山至深水之間則以麓山帶之丘陵及山麓地形為主，因斷層上盤主要是以抗侵蝕力與強度較高的烏山層為主，相對斷層下盤地區之古亭坑層泥岩則易受侵蝕且岩性軟弱，故在斷層的東側上盤是以高陡的山麓地形為主；下盤則是以丘陵地形為主，並常形成惡地地形。由於斷層上盤岩性以砂岩及礫岩為主，與下盤的泥岩具有相當的岩性差異，故此斷層線於地表上所成的斷層跡線性相當明顯。旗山斷層於深水以南即伏沒於海岸平原區之下，在地形上以平坦之海岸平原地形為主，少部分地區則具有小突丘之地形特徵（陳文山等，2002）。

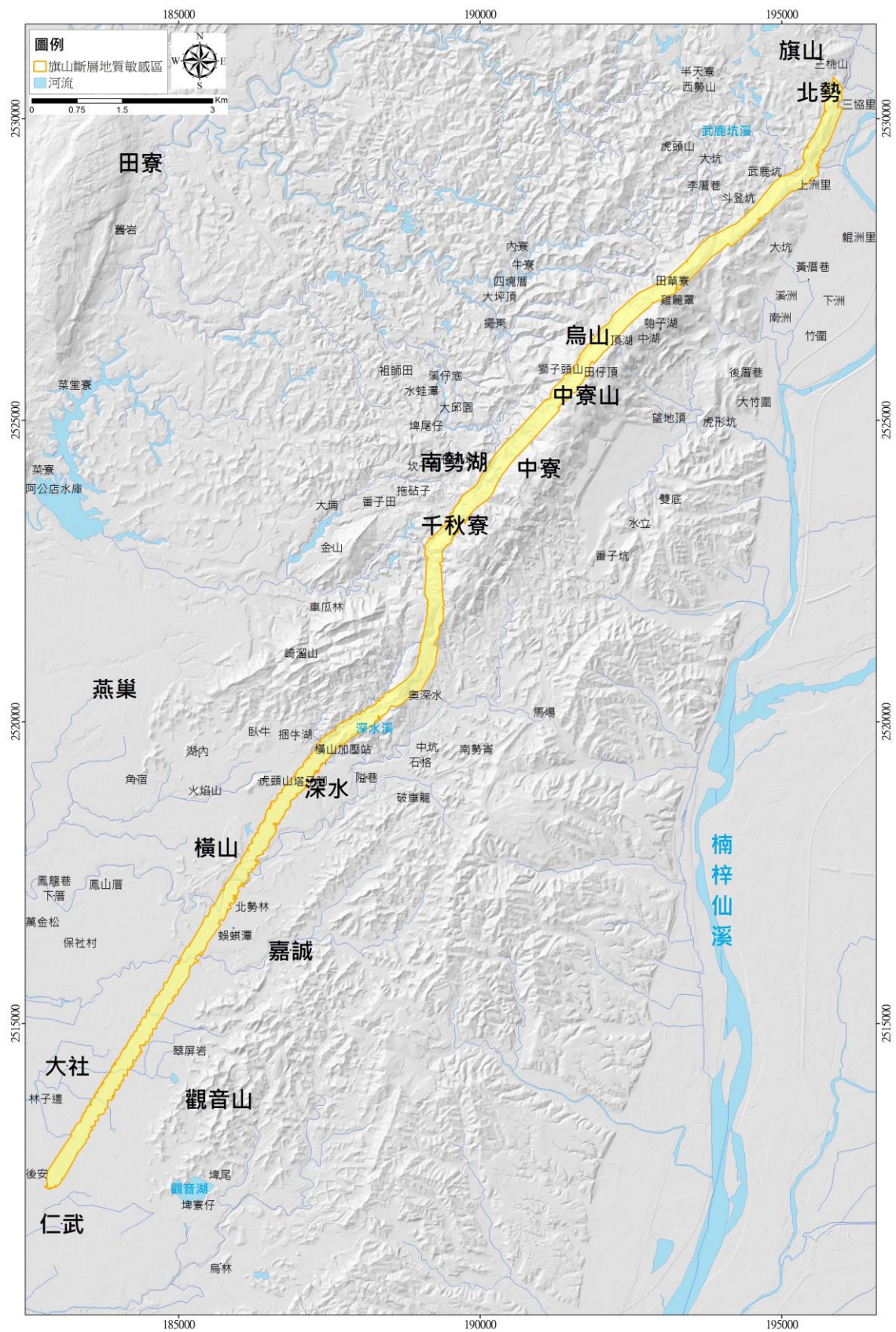


圖 4-1 本地質敏感區於旗山至仁武之間沿線地形。

二、地層

本地質敏感區中出露的地層採用兩套地層標準（圖 4-2、4-3），斷層上盤的地層採高雄區域，由老至年輕分別為烏山層、蓋子寮頁岩、南勢崙砂岩、大社層與嶺口礫岩、台地堆積層與沖積層。斷層下盤的地層採臺南區域的南側部分，由老至年輕分別為烏山層、古亭坑層。斷層上盤為以中新世晚期的烏山層為主，於深水溪以南轉為蓋子寮頁岩與南勢崙砂岩，斷層的下盤則為上新世至更新世的古亭坑層與崎頂層；嶺口礫岩不整合於上下盤地層之上。

烏山層為中至厚層細粒青灰色砂岩，偶夾薄層頁岩；蓋子寮頁岩主要為青灰色泥岩，內部常夾漂木，偶夾砂岩透鏡體；南勢崙砂岩為薄層至厚層砂岩及砂頁岩互層，含數層殼灰層；大社層以厚層泥岩為主，間夾有厚 50 公分至 3 公尺的細粒至粗粒的砂岩、厚 10 公分至 1 公尺的礫岩與砂、頁岩互層，部份砂岩內可見化石碎屑，常見的有貝類化石、單體珊瑚及鯊魚牙齒。古亭坑層以青灰色膠結不佳的極厚層泥岩為主，夾薄層砂岩。崎頂層，以厚層泥質砂岩夾泥岩為主，愈往上部砂岩的比例增加與粒徑增大。嶺口礫岩，以礫石層為主，常夾數公尺乃至數十公尺的砂岩透鏡體與泥岩層（林啟文等，2009）。

時間 (距今 百萬年)	時代		苗栗地區 地層層序	台灣西南部麓山帶地層系統和對比									
				嘉義	台南		高雄						
0.46	第 四 紀	更新世 中期	頭嵙山層	六雙層		崎頂層	嶺口礫岩						
				二重溪層				大社層					
				炭下寮層									
		1.77	新 世 早期	卓蘭層	六重溪層	玉井頁岩	古亭坑層						
	鏡面砂岩 北寮頁岩												
錦水頁岩	汴水溪層			竹頭崎層									
	3.58			新 世 早期	桂竹林層	魚藤坪砂岩段			烏嘴層	茅埔頁岩	古亭坑層	南勢崙砂岩	
十六份頁岩段		中崙層	隘寮腳層			鹽水坑頁岩	蓋子寮頁岩						
			關刀山砂岩段						糖恩山砂岩	烏山層			烏山層
5.30	第 一 紀												

圖 4-2 旗山斷層區域地層年代對比圖（謝凱旋、洪崇勝，2010），於旗山斷層上下盤採用兩套地層標準（紅線框出區域）。

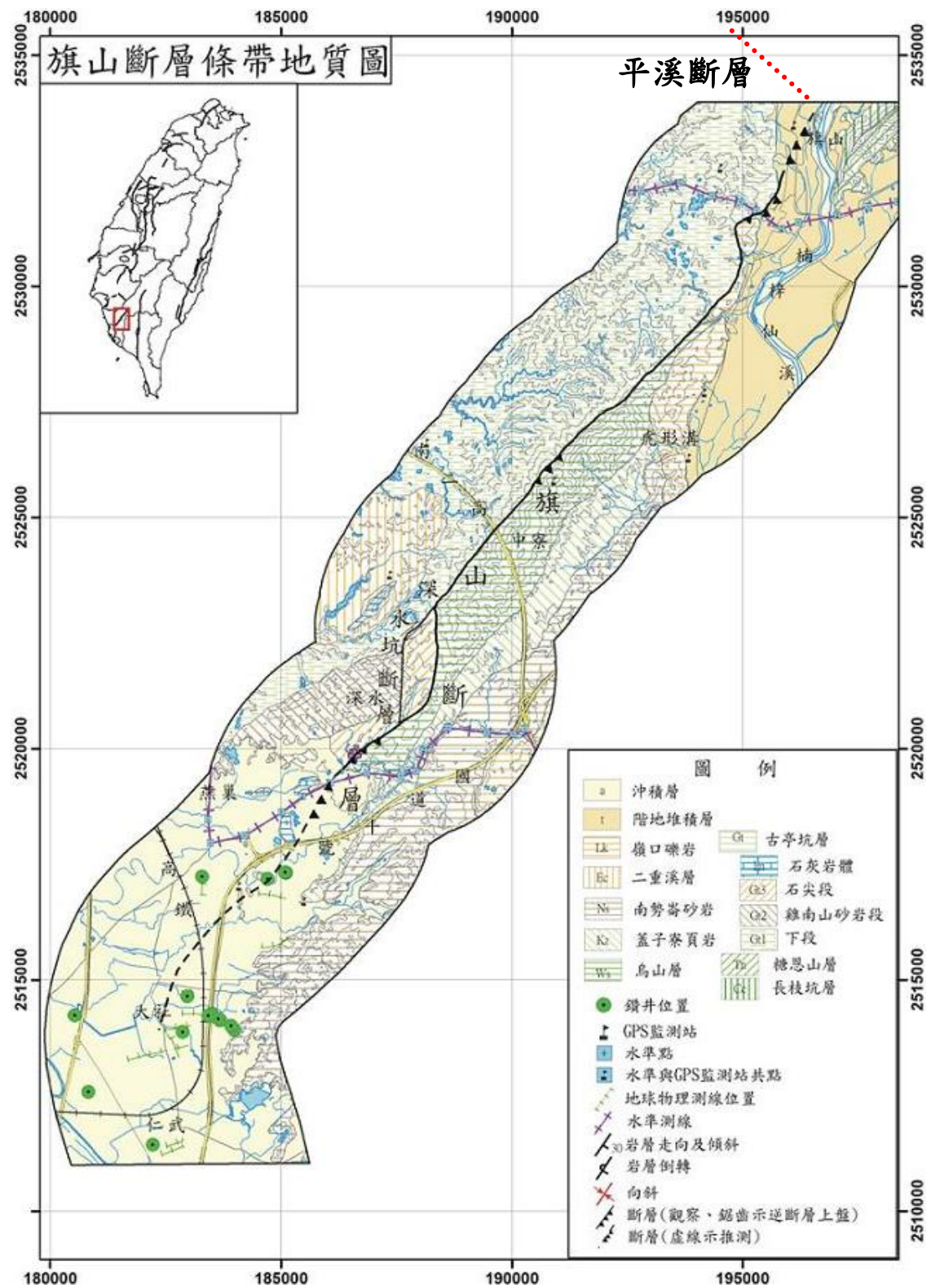


圖 4-3 旗山斷層條帶地質圖（修改自林啟文等，2009）。

三、斷層性質

臺灣西南部麓山帶的構造型態與南中國海海洋板塊向東隱沒至菲律賓海板塊時形成的增積岩體的構造作用有關 (Lundberg *et al.*, 1997)，震測剖面解析顯示增積岩體的西側由一系列向東傾斜呈疊瓦狀逆斷層所構成，南臺灣也具有系列疊瓦狀且緊密的逆斷層構造，旗山斷層就屬於這一系列逆斷層構造其中之一逆衝斷層。

旗山斷層約呈東北走向，於旗山區北側連接平溪斷層，向西南延伸至仁武以南，上盤地層主要為烏山層，在旗山區至燕巢區深水里之間，上盤為砂岩組成為主的烏山層逆衝至下盤以泥岩為主的古亭坑層之上，層位落差約 2000 公尺。

由野外觀察斷層露頭得知，旗山斷層為一逆移斷層兼具左移分量，主斷層帶主要以斷層泥為主要組成，寬度約 10 公尺，烏山層內受剪裂之水平寬度約 10-15 公尺，擾動範圍局部可達 130 公尺，剪裂帶外側（以東）局部有薄砂頁互層部分產生撓曲現象；下盤的古亭坑層中，包含斷層泥帶及砂岩斷層角礫在內的剪裂帶平均寬達 200-300 公尺，斷層帶在旗山區北勢坑以北因受嶺口礫岩或階地礫石層掩覆，地表可見水平寬度局部縮窄至 40 公尺；北勢坑以北，斷層掩覆於沖積層之下，位置不明確。在中寮隧道附近，旗山斷層與龍船斷層相當接近，兩者斷層帶合併約 500 公尺寬。深水坑溪以南，斷層受掩覆未發現出露，但仍有些微地形特徵與岩層露頭可推測其大致位置，並藉由鑽探確認斷層位置，鑽探顯示旗山斷層往南滑移量迅速遞減，深水剖面上盤屬受剪裂之蓋子寮頁岩，下盤屬古亭坑層（石尖段）；大社剖面上盤為南勢崙砂岩，下盤為古亭坑層；仁武剖面上下盤可能均屬大社層。

在活動性方面，由深水溪剖面旗山斷層斷層帶中的剪裂帶錯移全新世砂礫石層的情形，錯移位置位於烏山層與崎頂層間的主斷面上，該層的年代為 7189 ± 160 BP，因此旗山斷層應為第一類活動斷層。

伍、參考資料

本地質敏感區之標地斷層旗山斷層調查資料已多有專書及報告記載，詳請參考中央地質調查所中央地質調查所地震地質與活動斷層調查總報告（饒瑞鈞等，2002）、新期構造、古地震與槽溝開挖研究計畫（陳文山等，2001；2002）、活動斷層網頁資料及地震地質與活動斷層調查總報告（饒瑞鈞等，2002）、槽溝開挖與古地震研究計畫總報告（陳文山，2006）、地球物理探勘計畫總報告（董倫道等，2007）、臺灣二萬五千分之一活動斷層條帶地質圖說明書（林啟文等，2007；林啟文等，2009）；及近斷層高精度地形資料之判釋與分析計畫（張國禎等，2012；2013）等相關資料。

（一）數值及網頁參考資料

陳柏村、劉彥求、林啟文、陳建良、張雲翔、衣德成、陳文山、黃能偉、楊志成、游能悌、周飛宏、顏一勤、宋時驊、楊小青(2006)，*活動斷層-旗山斷層調查*。活動斷層精查報告，取自中央地質調查所全球資訊網：

http://fault.moeacgs.gov.tw/TaiwanFaults_2009/PageContent.aspx?type=C&id=36

（二）英文參考文獻

- Hu, J.C., Hou, C.S., Shen, L. C., Chan, Y.C., Chen, R. F., Huang, C., Rau, R. J., Chen, K.H., Lin, C.W., Huang, M.H. and Nien, P.F. (2007) Fault activity and lateral extrusion inferred from velocity field revealed by GPS measurements in the Pingtung area of southwestern Taiwan, *Journal of Asian Earth Sci.*, no.31, 287-302.
- Lundberg, N., Reed, D.L., Liu, C.S. and Lieske, J. (1997) Forearc-basin closure and arc accretion in the submarine suture zone south of Taiwan, *Tectonophysics*, 274, 5-23.
- Ouchi, T., Lin, A., Chen, A., and Maruyama, T. (2001) The 1999 Chi-Chi (Taiwan) earthquake: earthquake fault and strong motions, *Bull. Seism. Soc. Am.*, vol. 91, no. 5, 966–976.

(三) 中、日文參考資料

- 宋國城、陳力、陳彥傑 (2005) 有關旗山斷層的一些新觀察。地質，23 卷第三期，第 31-40 頁。
- 林啟文、盧詩丁、石同生、劉彥求、林偉雄、林燕慧 (2007) 臺灣西南部的活動斷層。經濟部中央地質調查所特刊，第 17 號，共 132 頁。
- 林啟文、陳文山、劉彥求、陳柏村 (2009) 台灣東部與南部的活動斷層——二萬五千分之一活動斷層條帶地質圖說明書。經濟部中央地質調查所特刊第 23 號，第 111-132 頁。
- 侯進雄、陳建良、王菁穗、謝中敏、鍾瑋、鍾令和、陳彥甫 (2004) 台南西南地區地表斷層監測之近況與成果。2004 年台灣活動斷層與地震災害研討會，第 46-61 頁。
- 陳文山、李錫堤 (2001) 新期構造、古地震與槽溝開挖研究(下)。經濟部中央地質調查所九十年年度報告，共 105 頁。
- 陳文山、李錫堤、陳于高 (2002) 地震地質調查及活動斷層資料庫建置—槽溝開挖與古地震研究計畫 (1/5)。經濟部中央地質調查
- 陳文山、陳于高、楊小青 (2005) 地震地質調查及活動斷層資料庫建置—槽溝開挖與古地震研究計畫 (4/5)。經濟部中央地質調查所研究報告第 94-7 號，共 165 頁。
- 陳文山、陳于高、楊小青 (2006) 地震地質調查及活動斷層資料庫建置—槽溝開挖與古地震研究計畫 (5/5) 與總報告。經濟部中央地質調查所研究報告第 95-08 號，共 133 頁。
- 陳文山、陳于高、楊小青 (2012) 重要活動斷層構造特性調查研究計畫—活動斷層特性分析與評估 (2/4)。經濟部中央地質調查所研究報告第 101-9 號，共 130 頁。
- 張國禎、徐浩德、葉恩筆、陳柔妃、賴光胤、詹瑜璋 (2012) 重要活動斷層調查特性研究—近斷層高精度地形資料之判釋與分析 (2/4)。經濟部中央地質調查所報告第 101-08 號，共 219 頁。
- 張國禎、徐浩德、葉恩筆、陳柔妃、賴光胤、詹瑜璋 (2013) 重要活動斷層調查特性研究—近斷層高精度地形資料之判釋與分析 (3/4)。經濟部中央地質調查所報告第 102-08 號，共 224 頁。

- 董倫道、陳文山、李奕亨（2007）地震地質調查及活動斷層資料庫建置：地球物理探勘總報告，經濟部中央地質調查所報告第 95-09 號，共 221 頁。
- 經濟部（2014）活動斷層地質敏感區劃定計畫書－車籠埔斷層。經濟部，第 5-8 頁。
- 謝凱旋、洪崇勝（2010）臺灣西南部麓山帶地層與盆地架構:西南部麓山帶的地層系統和對比問題。第 6 屆臺灣地層研討會論文集，第 45-53 頁。
- 饒瑞鈞、胡植慶、詹瑜璋、洪日豪（2002）地震地質調查及活動斷層資料庫建置計畫－活動斷層監測系統計畫（1/5）。經濟部中央地質調查所報告第 91-8 號，共 121 頁。
- 饒瑞鈞、余致義、洪日豪、胡植慶、李建成、詹瑜璋、許麗文（2006）地震地質調查及活動斷層資料庫建置計畫－活動斷層監測系統計畫（5/5）。經濟部中央地質調查所報告第 95-10 號，第 35-40 頁。
- 饒瑞鈞、胡植慶、李元希（2010）地震地質與地變動潛勢分析－地變動監測分析（4/4）。經濟部中央地質調查所報告第 99-10 號，共 290 頁。