經濟部

活動斷層地質敏感區劃定計畫書

F0021 梅山斷層

劃定機關：經濟部

中華民國 109 年 12 月

活動斷層地質敏感區劃定計畫書

F0021 梅山斷層

目　　次

圖　目

表　目

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

梅山斷層為臺灣西南部重要的活動斷層之一,屬於右移斷層,西元 1906 年 3 月 17 日嘉義發生規模 7.1 的地震，造成梅山斷層活動產生地表破裂；由 GPS 測量結果顯示，斷層南北兩側近期仍以右滑形式相對運動。

此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」，其中第三類為「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」，由於梅山斷層為 1906 年梅山地震的地震斷層，符合前述條文規定，故針對梅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。

本劃定計畫書內容依據「地質敏感區劃定變更及廢止辦法」第 8 條規定辦理，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，西元 1900 年至 2019 年臺灣地區共發生近百次災害性地震，總計造成近 8,000 人死亡，而陸地上斷層的再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很高，但是對於一般的土地開發與建築物興建是否應該受到限制，則是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的土地利用管制係分散在不同的法規中，土地開發行為的審查也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的疑慮；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，卻未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，可以大幅降低斷層活動帶來的災害，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，可以大幅減低現行法令的缺失與疑義，也可以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地表破裂或變形等嚴重影響的區域，亦即公告的活動斷層地質敏感區內必定有活動斷層存在，而且未來發生災害的潛勢較高，土地開發行為需要承擔的風險也較高。因此，土地開發行為的基地位於活動斷層地質敏感區者，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

救災目的以外，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，並且依地質法第 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禁止使用，但是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，遠離斷層活動相關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，因地制宜規劃開發事宜並採取適當的因應措施，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。

已經公告的活動斷層地質敏感區資訊，可由經濟部中央地質調查所全球資訊網（https://www.moeacgs.gov.tw）/地質法專區參閱與下載，包括地質敏感區劃定計畫書、位置圖以及範圍圖等公告文件。

參、 範圍說明

一、劃定原則

本活動斷層地質敏感區的劃定方式主要參考自美國加州地質調查局 1972 年通過的地震斷層區劃分法案－Alquist-Priolo Earthquake Fault Zoning Act，該法將下次斷層活動時，較易發生錯動區域劃定為地震斷層區（Earthquake Fault Zones），並採取適當管理，以減少因為地表斷層錯動而造成的傷亡（California Department of Conservation，2020）。其劃定原理以劃定當時的基礎資料為依據，在斷層跡位置明確或小規模斷層的兩側，劃定約 60~90 公尺（約 200~300 英呎）的地震斷層區；在斷層跡位置較不明確的斷層兩側各劃定約 150 公尺（約 500 英呎）的地震斷層區，實際上地震斷層區的寬度沒有一定的規定，平均約 400 公尺寬（四分之一英哩），再透過轉折點標示地震斷層區的範圍，並公告相關圖件。

我國土地使用的密度以及斷層特性與美國加州有所不同，依斷層兩側變形狀況可分為二類，若兩側變形狀況對稱，則斷層兩側繪製等寬之影響範圍，即兩側各約 150 公尺寬的區域；若兩側變形狀況不對稱，則斷層兩側繪製不等寬之影響範圍。依據車籠埔斷層於 921 地震時產生的地表變形帶的特性及古地震研究，發現逆斷層錯動時在主要變形側（上盤）影響範圍較大，而在非主要變形側（下盤）影響範圍則較小，因此劃設原則為主要變形側約 200 公尺，非主要變形側約 100 公尺（經濟部，2014）；另一類為兩側變形狀況對稱者，梅山斷層即屬之。梅山斷層為橫移斷層，評估兩側變形狀況較對稱，參考新化斷層與屯子腳斷層的劃設經驗，將斷層兩側繪製等寬的影響範圍，即兩側各約 150 公尺寬的區域(經濟部，2015、2018)。本地質敏感區劃定之流程詳如圖 3 -1。

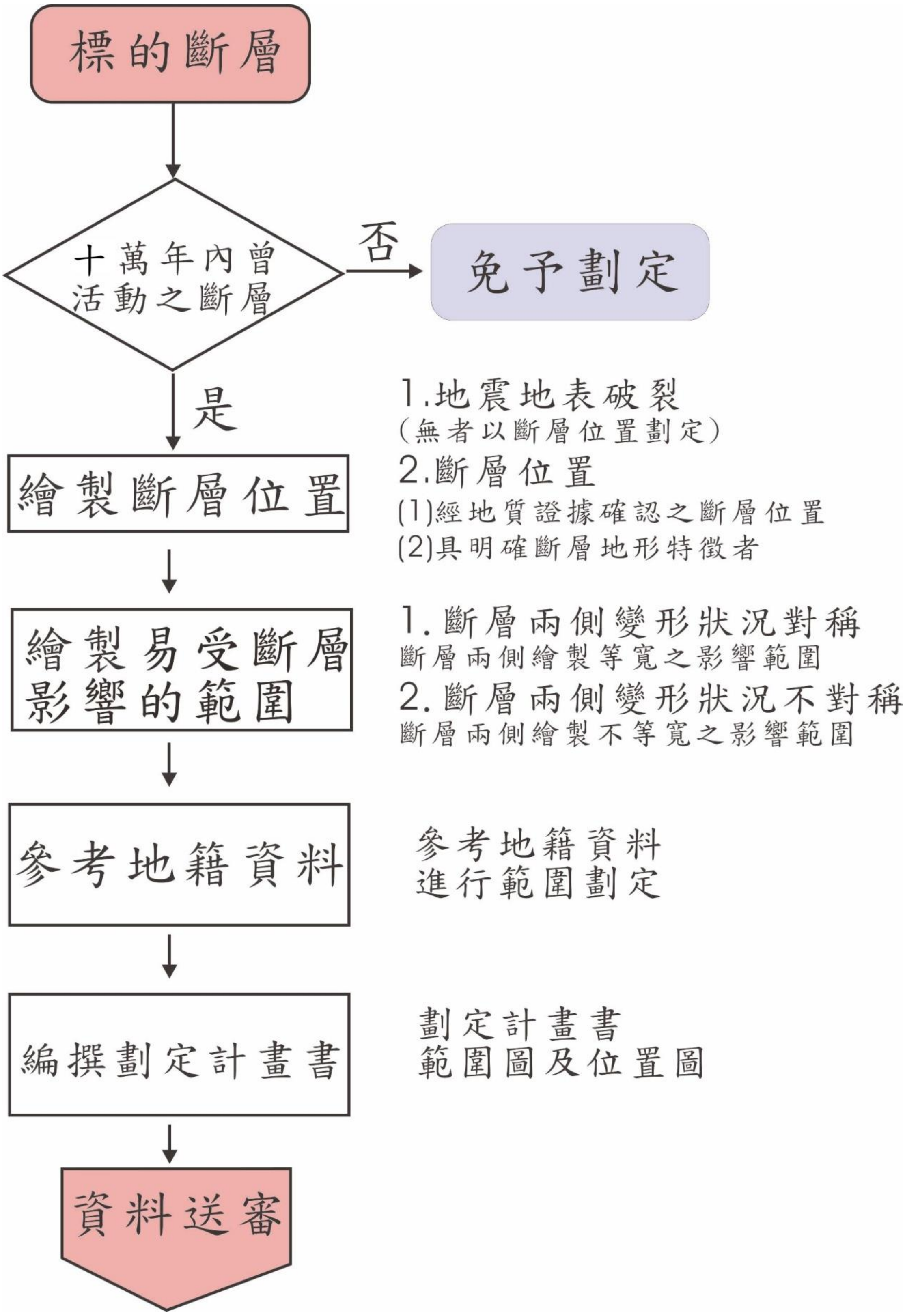

圖 3-1 活動斷層地質敏感區劃定流程圖。

（一）標的斷層之選定

梅山斷層為臺灣西南部的活動斷層之一，為右移斷層，於 1906 年梅山地震時產生地表破裂，大森房吉（Omori, 1907）記錄了當時的資料，造成了 1,266 人喪生與大約 2 萬至 3 萬餘戶的房屋全倒、半倒或受損。若該斷層再次活動將帶來巨大的生命財產與經濟損失，因此將梅山斷層列為地質敏感區劃定的標的斷層。

（二）判斷是否符合十萬年內曾經活動之斷層

梅山斷層於西元 1906 年 3 月 17 日嘉義地震時活動，斷層曾於十萬年內活動，符合劃定條件，故研提梅山斷層活動斷層地質敏感區劃定計畫書。

（三）繪製斷層位置

梅山斷層位置參考前人相關研究成果(Omori，1907；臺灣總督府，1907；黃明哲等，1985；謝昭輝，1989；徐明同，1994；盧詩丁與張徽正，1998；中國地球物理學會，1998；張徽正等，1998；陳華玟等，2002；陳文山等，2003、2006；葛岳淵等，2010；林啟文等，2000、2007、2012），再綜合本部中央地質調查所（以下簡稱為地調所）進行野外調查、地質鑽探、地球物理調查、地形判釋與現階段研究調查成果（陳文山等，2006、2010、2014；石瑞銓等，1998、2004；沈淑敏等，2006；董倫道，2007；張國禎等，2014；張竝瑜等，2016；顏一勤，2019），將具有地質證據可判別斷層跡位置及具明確斷層地形特徵之地質證據參考點標示，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，將參考點相連接為斷層線段。其中構造地形特徵由航遙測影像、地形圖、數值地形資料等方式判讀而來，並經現地地質調查查核前述判釋結果一致且連續者。

梅山斷層活動斷層地質敏感區位於雲林縣與嘉義縣境內，東起雲林縣古坑鄉與嘉義縣梅山鄉於華興溪交會處的下莊附近，以西南西走向延伸至嘉義縣民雄鄉山子腳附近，長約 12 公里；另一分支由民雄鄉陳厝寮西方向西延伸至民雄車站附近，長約 4 公里，兩段總長約 16 公里。

（四）繪製易受斷層影響範圍

梅山斷層為右移斷層，約呈東北東走向，依據大森房吉（Omori, 1907）地質調查資料，在開元後以東該斷層北側為升側，開元後以西至山子腳一帶斷層南側為升側，在山子腳以西的區域斷層兩側則沒有明顯抬升。梅山斷層在 1906 年地震時，斷層兩側的變形狀況呈現橫移斷層的特性，整體為對稱形態。本案依據已知的斷層位置在斷層的兩側圈繪易受斷層影響的範圍，其範圍各為 150 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，環域的範圍為斷層兩側各 150 公尺的區域。

梅山斷層的震測剖面（彭秋紋等，2004；林啟文等，2007）與國外案例顯示受斷層影響範圍可達數百公尺。本地質敏感區以外的地區，文獻紀錄（Omori，1907；臺灣總督府，1907）仍有部分地區可能受到斷層影響，包含零星的地表破裂、土壤液化現象或裂隙，例如在梅山鄉梅北村及其以南區域，與民雄鄉豐收村以西的地區。因此，本計畫書劃定的地質敏感區以外地區，不代表其安全無虞，僅是其未符合活動斷層地質敏感區的劃定原則。

而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，仍應依相關法令辦理地質調查。

（五）參考地籍資料進行編修

考量國土管理與實務操作之需求，本項流程為將前述之易受斷層影響範圍與內政部國土測繪中心提供之地籍資料進行套疊，並參考該資料編修活動斷層地質敏感區邊界，以斷層兩側各 150 公尺為活動斷層地質敏感區範圍之參考線，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。

（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，尚包括梅山斷層活動斷層地質敏感區位置圖、梅山斷層活動斷層地質敏感區範圍圖等附件資料。

二、位置圖

梅山斷層活動斷層地質敏感區位於臺灣西南部，自雲林縣古坑鄉向西經嘉義縣梅山鄉、大林鎮至民雄鄉，長約 16 公里。梅山斷層活動斷層地質敏感區，其位置分布於雲林縣古坑鄉、嘉義縣梅山鄉、大林鎮與民雄鄉等 4 處行政區（圖 3-2，附件一：梅山斷層活動斷層地質敏感區位置圖）。

三、範圍圖

梅山斷層活動斷層地質敏感區位於臺灣西南部，自雲林縣古坑鄉與嘉義縣梅山鄉交會處的華興溪北岸，以西南西方向延伸經梅山鄉梅北村、三美莊、開元後、大林鎮中坑、埤頭、人狗坑、溪底、民雄鄉山子腳、過溪仔、寶珠湖至東勢湖，終止於民雄車站附近，長約 16 公里，總面積約 5.0 平方公里。梅山斷層活動斷層地質敏感區範圍圖繪製於比例尺二萬五千分之一經建版地形圖上，共 2 幅（圖 3-2、表 1），範圍圖標示內容包括地質敏感區邊界與地形圖基本資訊，請參照附件二：梅山斷層活動斷層地質敏感區範圍圖。

本地質敏感區之地形底圖為灰階化的原始地形圖，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二萬五千分之一地形圖一覽表

圖號	圖名
94202SE	大林
95203SW	竹崎

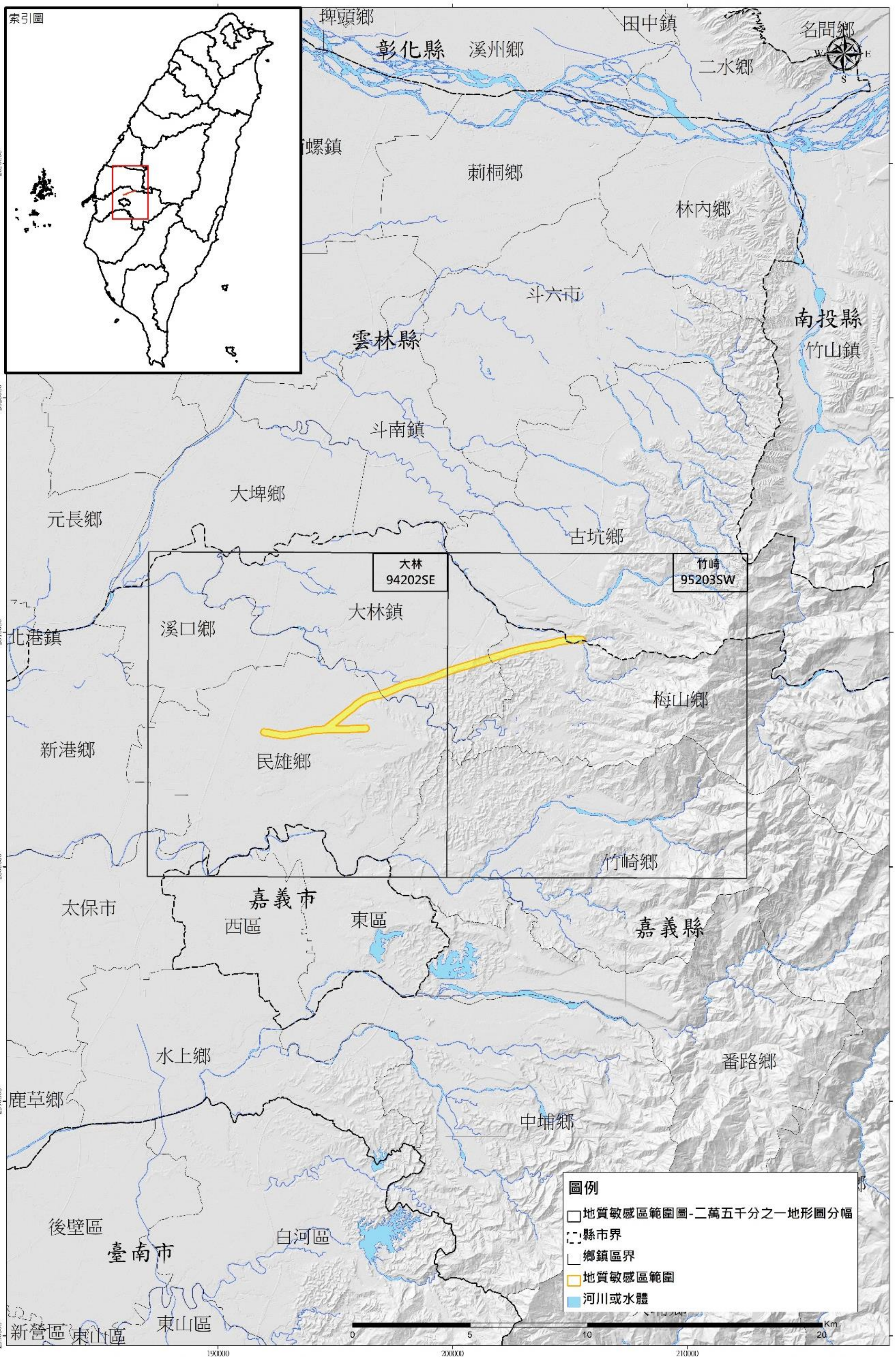

圖 3-2 活動斷層地質敏感區位置圖-梅山斷層（詳附件一，原圖比例尺為十萬分之一）。

肆、　地質環境

受到菲律賓海板塊與歐亞板塊碰撞作用的影響，使得臺灣成為相當活躍的造山帶，本島上有許多現今活躍的活動斷層。地調所經調查後，列出臺灣本島 33 條活動斷層，其中位於臺灣西南部的梅山斷層被歸類為第一類活動斷層（林啟文等，2007），為西元 1906 年嘉義地震（梅山地震）的地震斷層。以下分述本區域的地形、地層、斷層性質。

一、地形

本地質敏感區位於嘉南平原與斗六丘陵的交接帶（圖4-1），依地勢變化由西至東包括平原區、隆起河階－沖積扇區與丘陵區；丘陵區以東則為西部衝上斷層山地（林朝棨，1957）。

黃明哲等（1985）的航照判釋結果，三美莊南方有一呈東北東走向的線形，除沿著河谷外並通過數個地形鞍部，此線形北方有一線形與梅山斷層跡的位置一致。林啟文等（2007）參考前人研究並配合現地調查，將梅山斷層附近歸納出6條構造線形。張國楨等（2014）由 LiDAR 影像資料判釋之梅山斷層，由於此區域地形變化不大，又遭人為開發破壞地形面之影響，部分區域構造地形特徵不明顯。

整體而言，梅山斷層大致位於地形明顯變化處，梅山斷層以北主要以平原與平緩的崖面為主，梅山斷層以南則以低於200公尺高之丘陵為主。因為1906年的梅山斷層跡被河流侵蝕、山崩或人為活動破壞，難以留下連續的地形證據，所以在大比例尺的地形圖中的構造地形特徵並不完全連貫。

二、地層

本區出露的地層包括頭嵙山層、紅土台地堆積層、階地堆積層與沖積層（圖4-2）。頭嵙山層以厚層砂岩夾薄層泥岩為主，分布於大埔美沖積扇以南的丘陵地區。紅土台地堆積層以礫石、砂與泥為主，表層有紅壤化現象，主要分布於陳厝寮沖積扇、大埔美沖積扇及新興(山豬堀)沖積扇。階地堆積層以礫石、砂與泥為主，主要分布在梅山階地。沖積層以礫石、砂與泥為主。

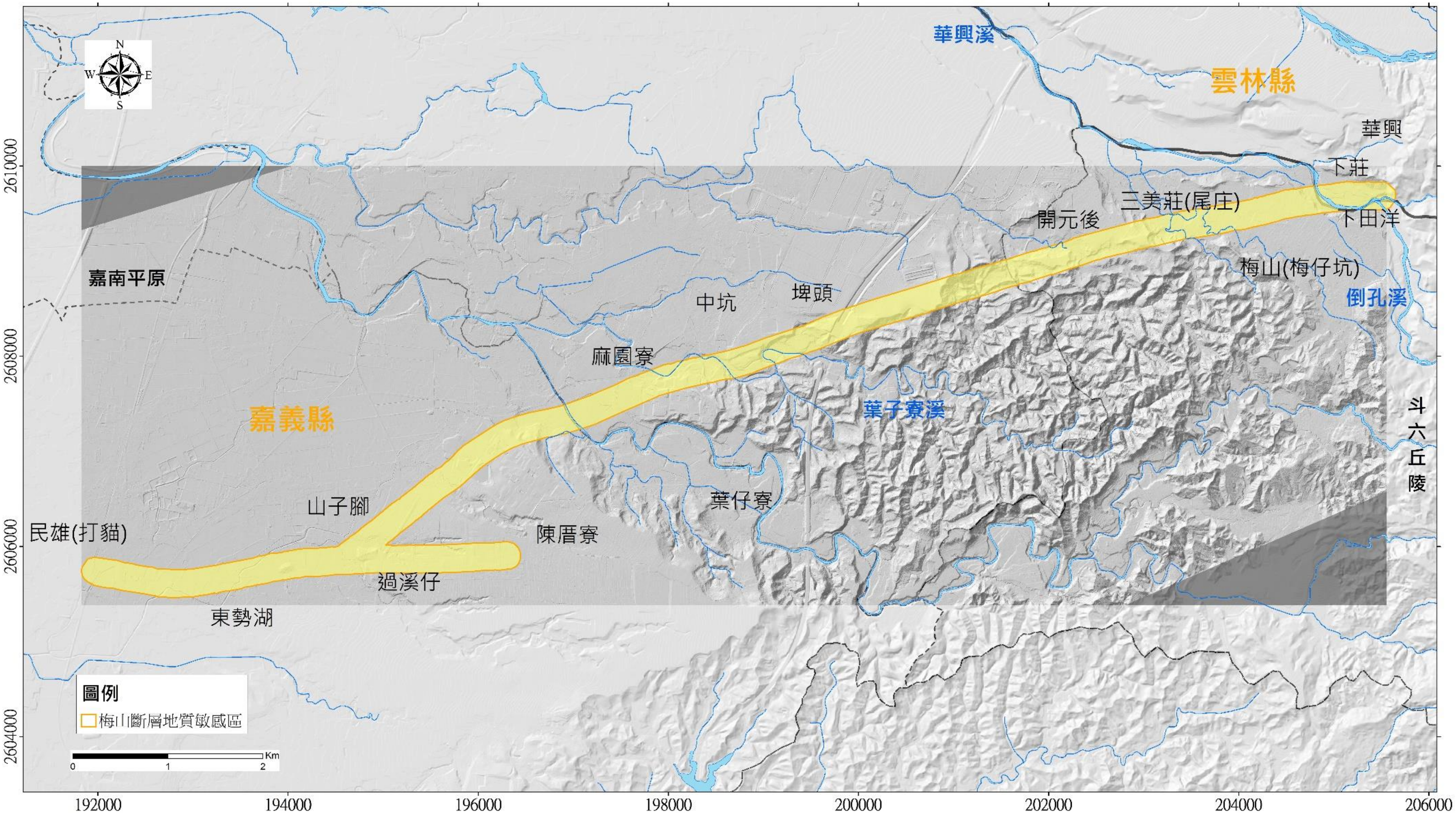

圖4-1 梅山斷層活動斷層地質敏感區沿線之地形。

圖 4-2 梅山斷層條帶地質圖（坐標系統：TWD67），修改自林啟文等（2007）。

三、斷層性質

梅山斷層為1906 年3月17日嘉義地震之地震斷層(大森房吉 Omori, 1907；)，為右移斷層，列為第一類活動斷層。依據大森房吉（Omori, 1907）（圖4-3、附錄一）調查1906年地震斷層走向可以分為兩段，一段為東北東走向，此段最大右移量為2.4公尺，最大垂直位移量約為1.8公尺；開元後以東為北側上升，開元後以西為南側上升。另一段為東西走向，此段地表破裂由東向西錯移量減小，至民雄街上位移量已不明顯。

本地質敏感區主要以1906年的地震地表破裂位置分布為基礎，代表梅山斷層在地表易受斷層錯動的位置，輔以地質鑽探、槽溝調查及地球物理等調查資料作為佐證，以做為地質敏感區劃定的基礎。

地質鑽探與槽溝調查方面，黃明哲等（1985）報導三美莊北方的線形田埂是1906年地震時造成的斷層崖，航照上有明顯錯移現象，田埂走向N80^{o}E，北側高南側低，兩側高差約1公尺；在台3號公路的箱涵挖溝結果，斷層南側礫石層的垂直下陷約1.4公尺。中正大學於建校前的2條槽溝(明溝)挖掘（工研院能礦所，1988；1989）略斜交於1906年的地表破裂跡走向，其中局部礫石層受斷層錯動而有明顯的落差。陳華玟等（2002）指出國道3號興建初期在嘉義中坑開挖時，剖面中兩側沈積層有撓曲現象與層間滑動現象，研判是梅山斷層造成的淺部地表變形。林啟文等（2007）與地調所（顏一勤，2019、2020）沿1906年的地震地表破裂位置進行地質鑽探，於三美莊西側、開元後、葉子寮溪皆有顯著的剪切構造出現。由上述地質鑽探、槽溝結果並參考鄰近的露頭與地形特徵，可確認梅山斷層的位置。

地球物理調查方面，石瑞銓等(1998，2002)的淺層震測結果，在梅山華山路測線、省道台3線測線、開元後等測線、顯示岩層有傾斜、褶皺、信號不連續現象，這些破裂帶在地表的延伸處與地表地形的變化相吻合。葛岳淵（2010）於同上地點附近的地電測勘結果，剖面中皆有明顯的電阻率差異或不連續現象，與1906年梅山地震斷層地表破裂處一致。

綜上所述，依據地質鑽探與露頭資料顯示梅山斷層的傾角約70~80度，鑽井中的斷層剪切現象有由東向西變小、剪切程度變弱的趨勢；地球物理資料則顯示梅山斷層可能具有寬達數百公尺的破裂帶，而跨大森房吉測繪之地震地表破裂兩側的測勘結果均有顯著變化，可驗證1906年梅山地震斷層地表破裂位置。

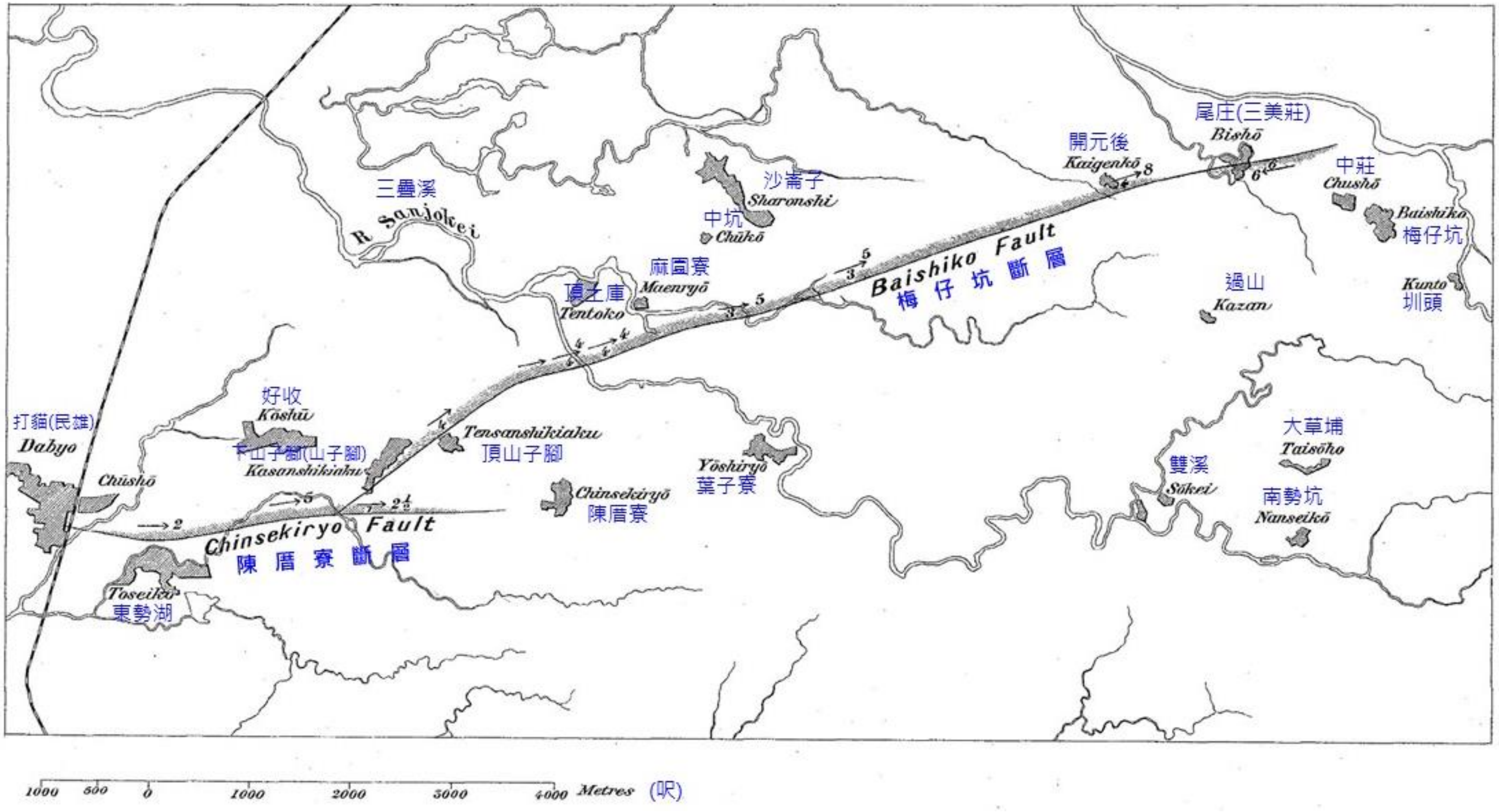

圖 4-3　1906 年梅山地震地表破裂斷層分布圖（修改自 Omori, 1907）。

伍、參考資料

本地質敏感區之標的斷層梅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(陳文山等,2006)、地球物理探勘計畫(石瑞銓等,2002、2003、2004；董倫道等，2007)；地震地質與地變動潛勢分析計畫：斷層長期滑移速率與再現周期研究（陳文山等，2010)；重要活動斷層構造特性調查研究計畫：斷層活動特性分析與評估（陳文山等，2014)、近斷層高精度地形資料之判釋與分析（張國楨等，2014)；重要活動斷層構造特性調查二期：活動斷層近地表構造特性調查（張竝瑜等，2016)：及臺灣西南部的活動斷層：二萬五千分之一活動斷層條帶圖說明書（林啟文等，2007）等相關資料。

（一） 數值及網頁參考資料

California Department of Conservation(2020) The Alquist-Priolo Earthquake Fault Zoning Act.
https://www.conservation.ca.gov/cgs/alquist-priolo

（二） 英文參考資料

Omori, F. (1907) Preliminary note on the Formosa earthquake of March 17, 1906. *Bull. Imp. Earthquake Investigation Committee*, Vol.1, no.2, 53-69

（三） 中文參考資料

工研院能礦所（1988）中正大學校址預定地工程地質調查報告。中正大學籌備處，共39頁。

工研院能礦所（1989）國立中正大學校址活動斷層-第三期明溝調查報告。中正大學籌備處，共39頁。

中國地球物理學會（1998）由歷史地震資料探討1906年梅山地震斷層的分佈，活動斷層地球物理探勘計畫八十七年度報告，經濟部中央地質調查所，共32頁。

石瑞銓、王乾盈、謝昭輝（1998）雲嘉南地區活動斷層震測調查，經濟部中央地質調查所活動斷層地球物理探勘計畫八十七年度報告，共130頁。

石瑞銓、陳平護、呂明達、陳文山（2002）地震地質調查及活動斷層資料庫建置計畫－淺層地球物理探勘（1/5），經濟部中央地質調查所91年度研究報告，共166頁。

石瑞銓、陳平護、呂明達、陳文山（2004）地震地質調查及活動斷層資料庫建置計畫－淺層地球物理探勘（3/5）。經濟部中央地質調查所報告第93-7號，共185頁。

沈淑敏、張瑞津、楊貴三（2006）地震地質調查及活動斷層資料庫建置－活動構造地形判釋及資料建置分析（2/2）。經濟部中央地質調查所研究報告第95-13號，共174頁。

林啟文、張徽正、盧詩丁、石同生、黃文正（2000）臺灣活動斷層概論，五十萬分之一臺灣活動斷層分布圖說明，第二版。經濟部中央地質調查所特刊，第13號，共122 頁。

林啟文、盧詩丁、石同生、林偉雄、林燕慧（2007）臺灣西南部的活動斷層－兩萬五千分之一活動斷層條帶圖說明書。經濟部中央地質調查所特刊，第17號，第29-42頁。

林啟文、盧詩丁、陳文山（2012）臺灣活動斷層分布圖2012年版說明書。經濟部中央地質調查所特刊，第26號，共1-30頁。

林朝棨（1957）臺灣地形，臺灣省通志稿，第一卷，第一冊。臺灣文獻委員會出版，共424頁。

徐明同（1994）日治時代臺灣三大地震紀要，財團法人中興工程科技研究發展基金會，8-16頁。

張竝瑜、陳文山、黃文正、郭陳澔（2016）重要活動斷層構造特性調查二期━活動斷層近地表構造特性調查（2/4），經濟部中央地質調查所報告。

張國楨（2014）近斷層高精度地形資料之判釋與分析總報告，中央地質調查所報告，共329頁。

張徽正、林啟文、陳勉銘、盧詩丁 （1998） 台灣活斷層概論，五十萬分之一台灣活動斷層分布圖說明書。 經濟部中央地質調查所特刊，103。

陳文山、石瑞銓、楊小青、楊志成、葉明官、李龍昇、劉力豪、顏一勤、彭秋紋、張徽正、陳于高、李元希、林偉雄、石同生、盧詩丁（2003）梅山斷層的構造特性與古地震研究。經濟部中央地質調查所特刊，第14號，137-146頁。

陳文山、陳于高、楊小青（2006a）「槽溝開挖與古地震研究」與「光螢光定年」，「地震地質調查及活動斷層資料庫建置計畫—槽溝開挖與古地震研究計畫（5/5）」與總報告，中央地質調查所報告。

陳文山、葉明官、楊志成、石瑞銓、林啟文、侯進雄（2006b）梅山斷層的構造特性。經濟部中央地質調查所彙刊，19號，135-151頁。

陳文山、游能悌、楊小青（2010）地震地質與地變動潛勢分析計畫-斷層長期滑移速率與再現週期研究（總報告）。經濟部中央地質調查所報告。

陳文山、游能悌、楊小青(2014) 重要活動斷層構造特性調查研究計畫-斷層活動特性分析與評估總報告，經濟部中地質查所報告，共189頁。

陳華玟、石同生、邵屏華（2002）嘉義中坑南二高開挖剖面梅山斷層露頭的研究。台灣之第四紀第九次研討會論文集，23-27頁。

彭秋紋、石瑞銓、張徽正、林啟文、陳文山、石同生、盧詩丁（2004）梅山斷層與其淺部剪切帶構造特徵。經濟部中央地質調查所特刊，第15號，85~98頁。

黃明哲、王文能、潘國樑、顏滄波（1985）活動斷層之航照地研究（二）：嘉義梅山地震斷層研究。行政院國家科學委員會防災科技研究報告73-29號。

經濟部（2015）F0006 新化斷層活動斷層地質敏感區劃定計畫書，共 19 頁。

經濟部（2018）F0019 屯子腳斷層活動斷層地質敏感區劃定計畫書，共 21 頁。

葛岳淵、陳平護、簡立凱（2010）梅山斷層在梅山鄉西部的電阻率構造，經濟部中央地質調查所特刊第24號，67-73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計畫－地球物理探勘計畫(總報告)。經濟部中央地質調查所報告第95-09號，共221頁。

臺灣總督府民政部總務局（1907）嘉義地方震災誌，428頁（日文）。

鄭世楠、張建興、吳健富、葉永田、辛在勤（1997），日據時期台灣地區地震資料之整理（I），中央研究院地球科學研究所與中央氣象局，IESCR-9703，798頁。

盧詩丁、張徽正（1998）簡介地震與活動斷層調查案例-梅山斷層的調查案例，地質，第18卷，2期，29-51頁。

臨時臺灣土地調查局（1904）臺灣堡圖－比例尺二萬分之一地形圖。1906臺灣日日新報社出版，1996遠流出版社復刻出版。

謝昭輝（1989）梅山斷層的震波測勘研究（II）。行政院國家科學委員會防災科技研究報告77-65號，共64頁。

顏一勤（2019）108 年度活動斷層補充地質調查案。經濟部中央地質調查所委託技術服務案，委辦計畫編號 B10738，共88頁。

附錄一、照片圖版

圖 I-1　1906 年梅山地震斷層通過嘉義縣梅山鄉三美莊(舊稱尾庄)附近的稻田。(台灣日日新報社，1906)；左側（南側）地塊相對陷落 6 呎(Omori，1907)。

圖 I-2　梅山地震斷層露頭，小路遭斷層切成二段，圖中二個符號"X"處為原先同一位置，斷層南側(相片前緣)的地塊下沉 6 呎(180 公分)並向西滑移 6 呎(180 公分)。 (Omori，1907)。

圖 I-3　嘉義縣民雄(舊稱打貓)火車站附近有三處鐵軌嚴重彎曲變形，圖中為已修復之鐵道，彎曲之鐵軌置放在錯動位置旁(根據台灣日日新報社, 1906)。

圖 II　三美莊西方山丘(濟興宮附近)，仍存明顯斷層崖特徵（紅色點線），南側為相對陷落處，向北拍攝。