行政院農業委員會林務局林業發展計畫
99年度統籌計畫

99-林發-08.1-保-21

國家自然地景保育及教育宣導計畫（2/4）

地景登錄表

台灣大學

中華民國99年12月

北部地區地景登錄景點索引

（灰底色爲地景百選中的地景）

編號	地景點名稱	行政區	頁碼
N1	貴子坑	台北縣	
N2	北投地熱谷	台北縣	
N3	小油坑	台北市	
N4	馬槽崩坍地	台北市	
N5	大油坑	台北市	
N6	四磺坪(死磺子坪)溫泉區	台北市	
N7	磺嘴山	台北市	
N8	庚子坑的硫氣孔	台北市	
N9	十分瀑布群	台北縣	
N10	大華壺穴	台北縣	
N11	東勢格山	台北縣	
N12	烏來及信賢瀑布	台北縣	
N13	小烏來瀑布	桃園縣	
N14	基隆嶼	基隆市	
N15	彭佳嶼	基隆市	
N16	棉花嶼	基隆市	

編號	地景點名稱	行政區	頁碼
N17	花瓶嶼	基隆市	
N18	淡水竹圍紅樹林	台北縣	1-1
N19	台北縣石門	台北縣	1-7
N20	野柳	台北縣	1-14
N21	和平島以及八斗子	基隆市	1-26
N22	金瓜石礦山	台北縣	1-33
N23	鼻頭角公園	台北縣	1-42
N24	龍洞岬	台北縣	1-52
N25	三貂角—北關海岸	台北縣	1-62
N26	桃園海岸珊瑚礁（更名爲：桃園-台北藻礁海岸）	桃園縣-台北縣	1-75
N27	草漯沙丘	桃園縣	1-83
N28	三峽十八洞天溪谷	台北縣	
N29	草嶺山	桃園縣	
N30	溪口台	桃園縣	
N31	桃園縣十分廢礦區	桃園縣	

中部地區地景登錄景點索引

（灰底色爲地景百選中的地景）

編號	景點名稱	行政區	頁碼
C1	南清公路 46K 背斜	新竹縣	2-1
C2	大霸尖山	苗栗縣	2-4
C3	小霸尖山	苗栗縣	2-4
C4	觀霧中山崩塌地	苗栗縣	
C5	東河石壁及石門景觀	苗栗縣	
C6	汶水溪虎山地景	苗栗縣	
C7	虎山褶皺	苗栗縣	
C8	鷂婆山地景	苗栗縣	2-8
C9	過港貝化石層	苗栗縣	2-12
C10	三義火炎山自然保留區	苗栗縣	2-16
C11	龍騰鐵路斷橋(魚藤坪)	苗栗縣	2-
C12	大甲溪北岸三義斷層	苗栗縣	2-20
C13	思源啞口(匹亞南鞍部)	臺中縣	2-24
C14	勝光環流丘	臺中縣	
C15	武陵眉溪砂岩剖面	臺中縣	2-28
C16	雪山圈谷	臺中縣	2-32
C17	志良派出所武陵四秀觀景點	臺中縣	
C18	清泉橋曲流	臺中縣	
C19	佳陽扇狀河階	臺中縣	
C20	德基轉折帶構造	臺中縣	
C21	光明橋背斜達見砂岩	臺中縣	
C22	中橫壩新路背斜及峽谷景觀	臺中縣	
C23	裏冷白冷層砂岩	臺中縣	2-36
C24	烏溪卓蘭層剖面	臺中縣	2-40
C25	車籠埔斷層露頭	臺中縣	
C26	八卦山(八卦台地)	彰化縣	
C27	八卦山斷層	彰化縣	
C28	小黃山	雲林縣	
C29	149 甲公路斷層鞍部	雲林縣	
C30	149 甲人工半隧道	雲林縣	
C31	蟾蜍嶺(桂林)	雲林縣	
C32	樟湖山(859 m)	雲林縣	
C33	大尖山(1279 m)	雲林縣	
C34	清水溪峽谷	雲林縣	
C35	樟湖貝類化石密	雲林縣	2-44
C36	內湖溪瀑布	雲林縣	
C37	石壁	雲林縣	
C38	蓬萊瀑布	雲林縣	2-48
C39	峭壁雄風	雲林縣	2-52
C40	草嶺山崩	雲林縣	2-56
C41	九九尖峰	南投縣	2-60
C42	頭嵙山層香山相與火炎山相交界	南投縣	2-64
C43	國姓鄉桂竹林層與觀音山砂岩假整合	南投縣	
C44	國姓貝類化石層	南投縣	
C45	葉厝海綠石層	南投縣	
C46	迎翠橋山崩	南投縣	
C47	愛蘭台地	南投縣	
C48	虎子山天文原點	南投縣	2-68
C49	觀音瀑布	南投縣	2-72
C50	人止關	南投縣	2-76
C51	曲冰遺址	南投縣	2-80
C52	萬大崩塌地	南投縣	2-84
C53	奧萬大急折帶構	南投縣	
C54	奇萊主山	南投縣	
C55	中寮棋盤石	南投縣	
C56	大坑凝灰岩體	南投縣	
C57	魚池層泥煤	南投縣	
C58	日月潭	南投縣	
C59	頭社盆地	南投縣	
C60	頂崁向斜	南投縣	
C61	地利十八重溪層	南投縣	
C62	信義鄉土石流	南投縣	
C63	陳有蘭溪階地群	南投縣	
C64	彩虹瀑布	南投縣	
C65	塔塔加鞍部	南投縣	
C66	金門峒斷崖	南投縣	
C67	玉山主峰	南投縣	
C68	八通關	南投縣	
C69	集集大山	南投縣	
C70	千丈峭壁岩	南投縣	
C71	桶頭橋觸口斷層露頭	南投縣	2-88
C72	崁斗山	南投縣	
C73	水蛙窟遺址	南投縣	

南部地區地景登錄景點索引

（灰底色爲地景百選中的地景）

編號	地景點名稱	行政區	頁碼
S1	達娜伊谷(新增)	嘉義縣	3-1
S2	嘉義八掌溪觸口到吳鳳橋河段	嘉義縣番路鄉	3-4
S3	關子嶺水火同源	台南縣白河鎮	3-7
S4	曾文溪中游縱谷橫谷景觀	台南縣	3-10
S5	曾文溪中下游曲流河段	台南縣	3-13
S6	新化丘陵牛稠埔扇貝密集化石	台南縣左鎮鄉	
S7	台南六甲水流東扇貝密集化石層	台南縣六甲鄉	
S8	台南洲潟海岸	台南縣	
S9	烏山頂泥火山	高雄縣燕巢鄉	3-16
S10	新養女湖泥火山(新增)	高雄縣	3-19
S11	滾水坪泥火山(新增)	高雄縣	3-22
S12	漯底山泥火山(新增)	高雄縣	3-25
S13	雞冠山石灰岩體	高雄縣燕巢鄉	3-28
S14	大岡山石灰岩	高雄縣田寮鄉	3-31
S15	二仁溪曲流	高雄縣田寮鄉	3-34
S16	月世界泥岩惡地	高雄縣田寮鄉	3-37
S17	十八羅漢山礫岩惡地	高雄縣六龜鄉	3-40
S18	濁口溪曲流(新增)	高雄縣	3-43
S19	楠梓仙溪河階與峽谷景觀	高雄縣甲仙鄉	3-46
S20	荖濃溪河階與縱谷景觀	高雄縣六龜鄉	3-49
S21	柴山石灰岩	高雄市鼓山區	
S22	屏東沿山公路水文地質(新增)	屏東縣	3-52
S23	四重溪地質構造	屏東縣車城鄉	3-55
S24	琉球嶼的裙礁海岸與花瓶岩	屏東縣琉球鄉	3-58
S25	琉球嶼的海階與海蝕地形	屏東縣琉球鄉	3-61
S26	琉球嶼的惡地與石灰岩地形	屏東縣琉球鄉	3-64
S27	阿塱壹古道	屏東縣牡丹鄉	3-67
S28	佳樂水沉積構造與風化地形	屏東縣滿州鄉	3-70
S29	墾丁森林遊樂區的石灰岩地形(新增)	屏東縣	3-73
S30	九棚港仔沙丘	屏東縣滿州鄉	
S31	澎湖奎壁山、赤嶼(新增)	澎湖縣	3-76
S32	澎湖小門嶼玄武岩地層與海蝕洞(新增)	澎湖縣	3-79
S33	澎湖吉貝嶼(新增)	澎湖縣	3-82
S34	澎湖桶盤嶼(新增)	澎湖縣	3-85
S35	澎湖望安嶼(新增)	澎湖縣	3-88
S36	澎湖七美嶼(新增)	澎湖縣	3-91

東部地區地景登錄景點索引

（灰底色爲地景百選中的地景）

編號	地景點名稱	行政區	頁碼
E1	五峰旗瀑布	宜蘭縣礁溪鄉	4-1
E2	雙連埤	宜蘭縣員山鄉	4-4
E3	明池	宜蘭縣大同鄉	4-7
E4	清水地熱	宜蘭縣三星鄉	4-10
E5	鳩之澤(仁澤溫泉)	宜蘭縣大同鄉	4-14
E6	澳花瀑布	宜蘭縣南澳鄉	4-18
E7	外澳火成岩脈	宜蘭縣頭城鎮	4-21
E8	南蘇澳海岸斷褶	宜蘭縣蘇澳鎮	4-26
E9	烏岩角	宜蘭縣蘇澳鎮	4-29
E10	烏石鼻	宜蘭縣蘇澳鎮	4-33
E11	萼溫斷崖	宜蘭縣南澳鄉	4-37
E12	南澳溪扇洲	宜蘭縣	4-40
E13	和平沖積扇三角洲	宜蘭縣與花蓮縣	4-43
E14	南方澳沙頸岬	宜蘭縣蘇澳鎮	4-46
E15	蘇澳冷泉	宜蘭縣蘇澳鎮	4-50
E16	礁溪溫泉	宜蘭縣礁溪鄉	4-54
E17	南澳北溪四區	宜蘭縣南澳鄉	4-57
E18	翠峰湖	宜蘭縣大同鄉	4-61
E19	龜山島	宜蘭縣頭城鎮	4-65
E20	清水斷崖	花蓮縣秀林鄉	4-69
E21	立霧溪扇洲	花蓮縣秀林鄉	4-73
E22	砂卡礑溪谷（神秘谷）	花蓮縣秀林鄉	4-76
E23	長春祠	花蓮縣	4-80
E24	布洛灣	花蓮縣	4-84
E25	燕子口	花蓮縣	4-90
E26	印地安人頭	花蓮縣	4-92
E27	錐麓斷崖	花蓮縣	4-96
E28	流芳橋	花蓮縣	4-102
E29	九曲洞	花蓮縣	4-104
E30	慈母橋	花蓮縣	4-108
E31	天祥河谷	花蓮縣	4-112
E32	白楊瀑布	花蓮縣	4-116
E33	文山溫泉	花蓮縣	4-119
E34	蓮花池	花蓮縣	4-123
E35	西寶河階	花蓮縣	4-127
E36	天長斷崖	花蓮縣秀林鄉	4-130
E37	奇萊鼻(美崙鼻)	花蓮縣花蓮市	
E38	美崙山	花蓮縣花蓮市	4-133
E39	鯉魚潭	花蓮縣	4-136
E40	月眉斷層	花蓮縣壽豐鄉	4-140
E41	富源蝴蝶谷	花蓮縣瑞穗鄉	4-144
E42	舞鶴台地	花蓮縣瑞穗鄉	4-147
E43	樂合	花蓮縣玉里鎮	4-150
E44	羅山	花蓮縣富里鄉	4-154
E45	富池橋	花蓮縣富里鄉	4-157
E46	嶺頂	花蓮縣壽豐鄉	4-160
E47	牛山	花蓮縣壽豐鄉	4-163
E48	蕃薯寮	花蓮縣	4-167
E49	磯碕	花蓮縣	4-171
E50	新社	花蓮縣	
E51	東興	花蓮縣豐濱鄉	4-174
E52	豐濱	花蓮縣豐濱鄉	4-177
E53	石門	花蓮縣豐濱鄉	4-180
E54	石梯坪	花蓮縣豐濱鄉	4-184
E55	大港口	花蓮縣豐濱鄉	4-188
E56	奇美	花蓮縣瑞穗鄉	4-192
E57	德武	花蓮縣瑞穗鄉	4-195
E58	八仙洞	台東縣長濱鄉	4-198
E59	烏石鼻	台東縣長濱鄉	4-203
E60	利稻河階	台東縣海端鄉	4-207
E61	利稻橋緊密褶皺	台東縣海端鄉	4-210
E62	新武	台東縣海端鄉	4-214
E63	男人石	台東縣成功鎮	4-217
E64	石雨傘	台東縣成功鎮	4-220
E65	池上大坡池	台東縣池上鄉	4-224
E66	八邊	台東縣成功鎮	4-227
E67	三仙台	台東縣成功鎮	4-230
E68	電光泥火山	台東縣關山鎮	4-234
E69	泰源盆地	台東縣東河鄉	4-238
E70	金樽陸連島	台東縣東河鄉	4-242

編號	地景點名稱	行政區	頁碼
E71	鹿野龍田	台東縣鹿野鄉	4-246
E72	利吉惡地	台東縣卑南鄉	4-249
E73	卑南山礫岩	台東縣卑南鄉	4-253
E74	杉原海灘	台東縣卑南鄉	4-257
E75	石頭山與虎頭山	台東縣卑南鄉	4-261
E76	台東三角洲	台東縣政府	4-265
E77	太麻里扇洲	台東縣太麻里鄉	4-268
E78	貓山	台東縣台東市	4-272
E79	鯉魚山	台東縣台東市	4-275
E80	松子澗	台東縣太麻里鄉	4-278
E81	綠島燈塔	台東縣綠島鄉	4-281
E82	公館將軍岩	台東縣綠島鄉	4-284
E83	牛頭山	台東縣綠島鄉	4-288
E84	觀音洞	台東縣綠島鄉	4-291
E85	柚仔湖	台東縣綠島鄉	4-295
E86	海參坪	台東縣綠島鄉	4-299
E87	睡美人岩	台東縣綠島鄉	4-299
E88	哈巴狗岩	台東縣綠島鄉	4-299
E89	孔子岩	台東縣綠島鄉	4-303
E90	旭溫泉	台東縣綠島鄉	4-306
E91	帆船鼻	台東縣綠島鄉	4-309
E92	紫沙坪潟湖	台東縣綠島鄉	4-312
E93	大白沙	台東縣綠島鄉	4-315
E94	龜灣沿岸	台東縣綠島鄉	4-318
E95	龍蝦洞	台東縣綠島鄉	4-335
E96	烏鬼洞	台東縣綠島鄉	
E97	火雞岩	台東縣綠島鄉	
E98	紅頭岬	台東縣蘭嶼鄉	4-321
E99	五孔洞	台東縣蘭嶼鄉	4-347
E100	小天池	台東縣蘭嶼鄉	4-328
E101	雙獅岩	台東縣蘭嶼鄉	4-331
E102	軍艦岩	台東縣蘭嶼鄉	4-334
E103	情人洞	台東縣蘭嶼鄉	4-337
E104	象鼻岩	台東縣蘭嶼鄉	4-340
E105	龍頭岩	台東縣蘭嶼鄉	4-343
E106	大天池	台東縣蘭嶼鄉	4-346
E107	老人岩	台東縣蘭嶼鄉	4-349
E108	小蘭嶼	台東縣蘭嶼鄉	4-352
E109	小野柳(新增)	台東縣	4-356

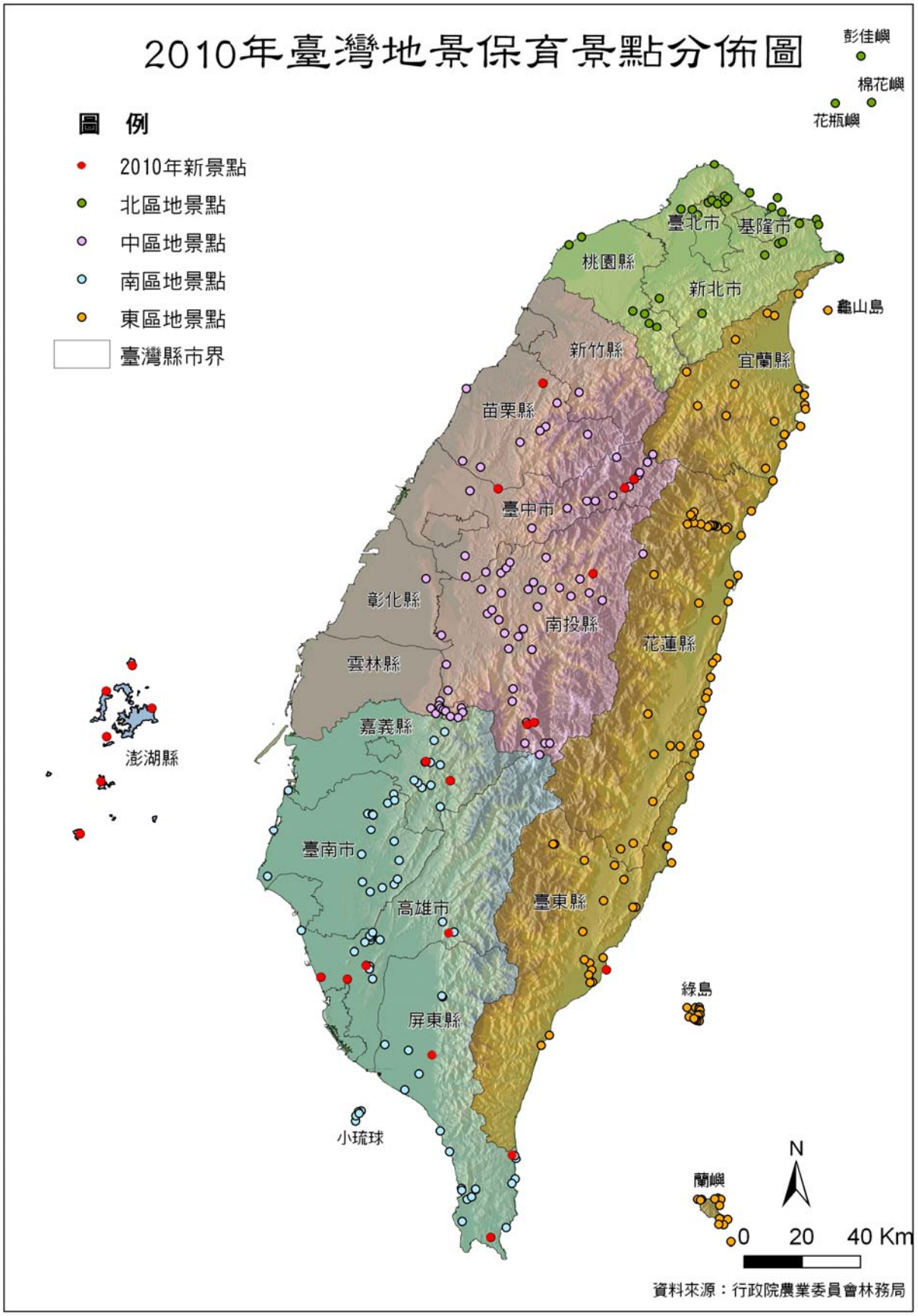


圖 1 臺灣的地景保育景點分布圖

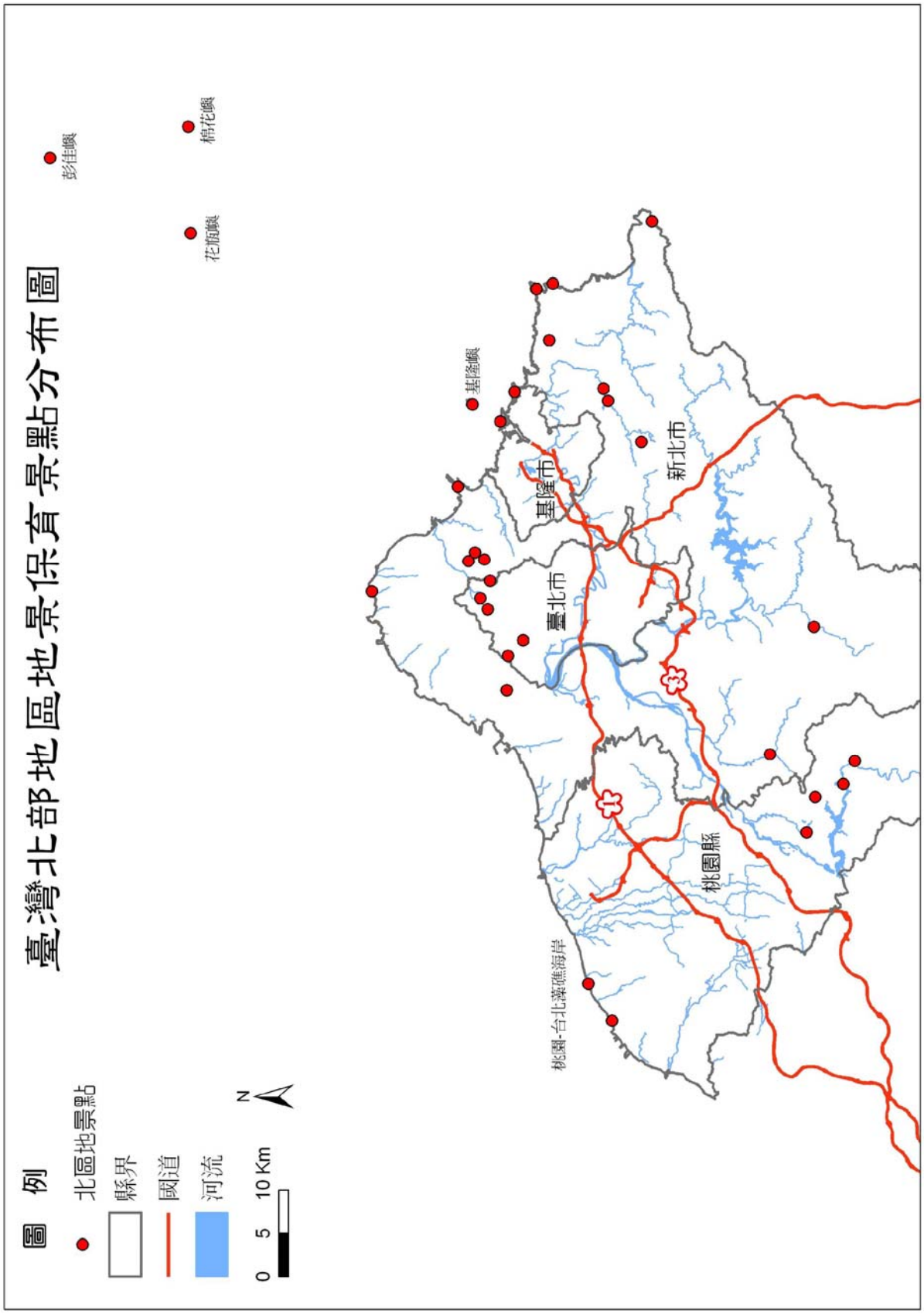


圖 2 臺灣北部地區地景保育景點分布圖

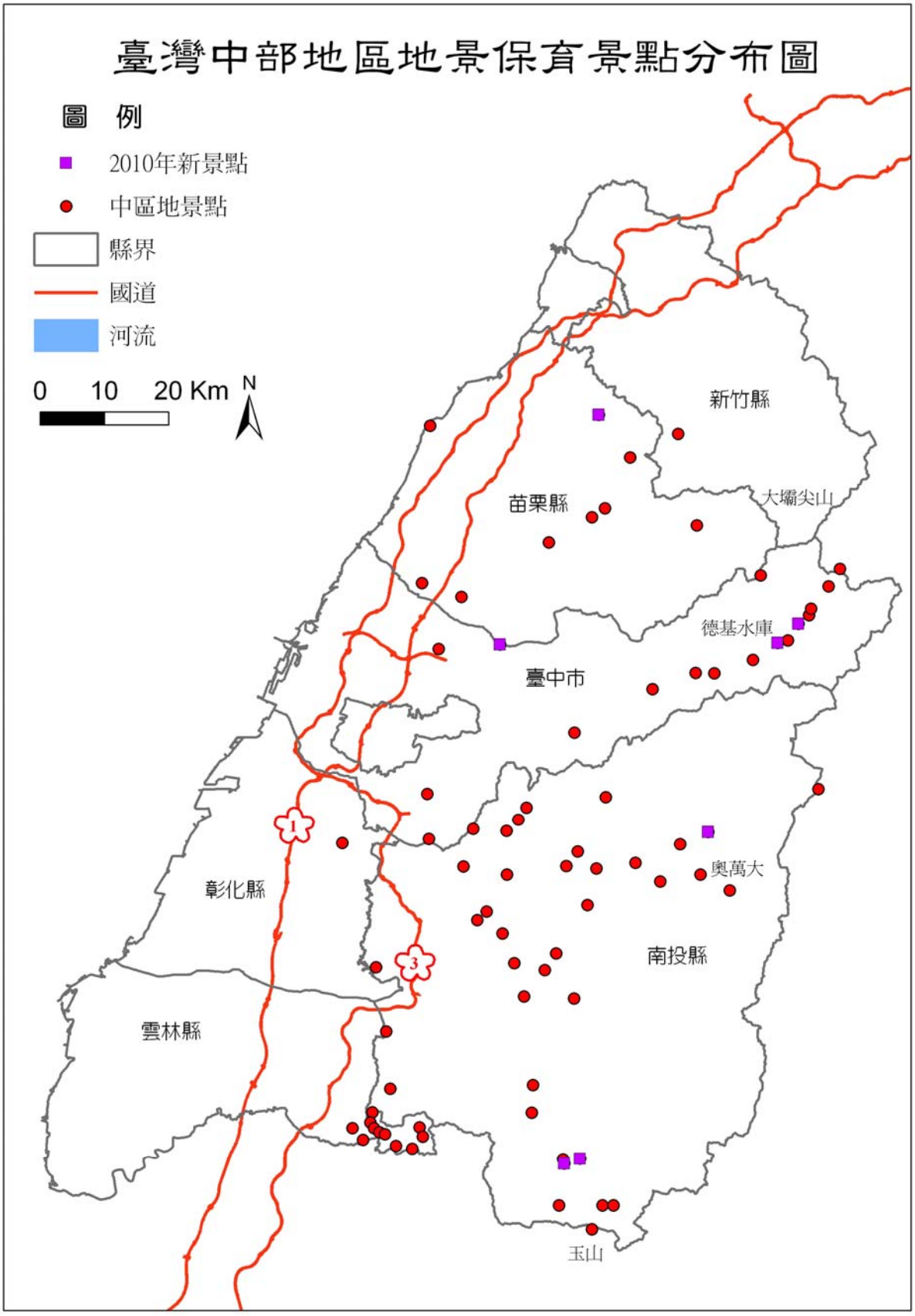


圖 3 臺灣中部地區地景保育景點分布圖

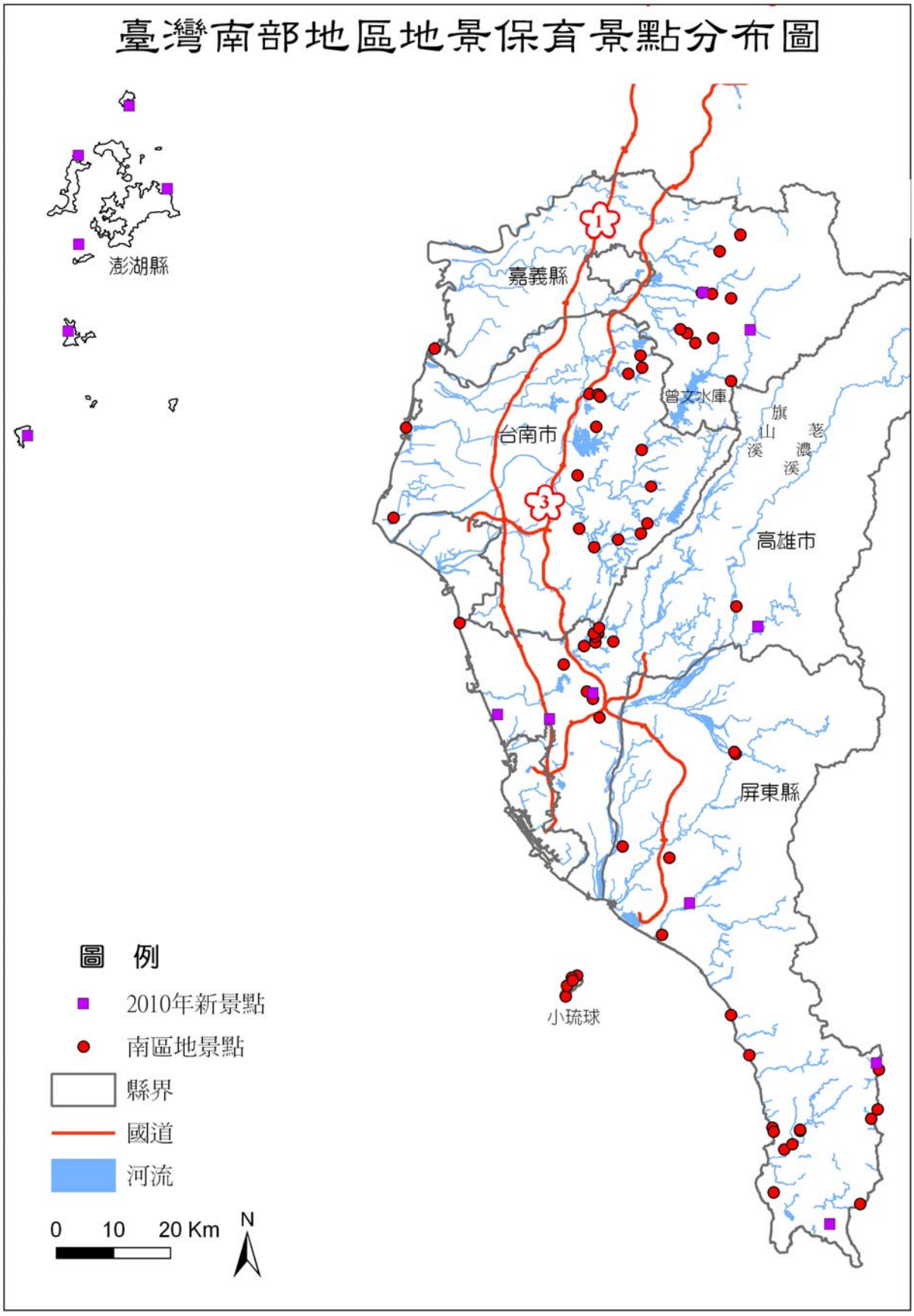


圖 4 臺灣南部地區地景保育景點分布圖

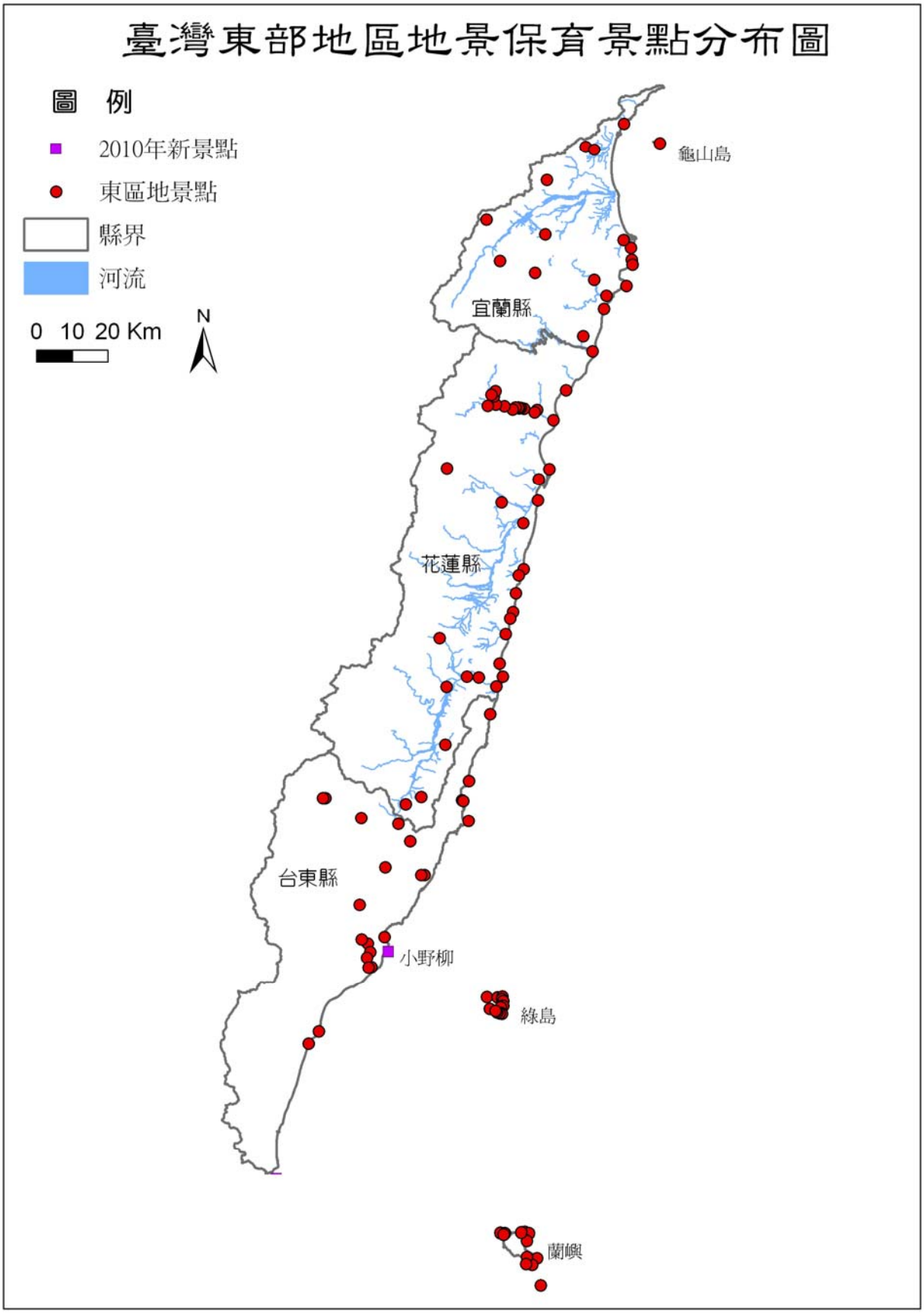


圖 5 臺灣東部地區地景保育景點分布圖

行政院農業委員會林務局林業發展計畫
99年度統籌計畫

99-林發-08.1-保-21

國家自然地景保育及教育宣導計畫（2/4）

北區地景登錄表

台灣大學
中華民國99年12月

位置資料	編號：	N18
地名：**淡水竹圍紅樹林**	記錄者：	陳文山
地理區：■北區 □中區 □南區 □東區	調查日期：	2010 年
行政區：台北縣淡水鎮		
TW97 座標： 295907 , 2783052		

地質地形概況

地質區：■西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■河岸 □離島
地層：現代沖積層
岩性（岩石）：現生泥質沉積物
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：NONE
化石：NONE

地景描述:

新店溪與大漢溪於板橋會合成淡水河，然後淡水河在關渡與基隆河會合出海。關渡宮位於竹圍紅樹林北側、淡水河東岸，前方即為現生淡水河的河口灣與沼澤泥灘環境，兩側紅樹林生長良好。關渡宮也是觀察台北盆地、林口台地與觀音火山、大屯火山的絕佳地點，可以瞭解台北盆地的演變歷史。

竹圍是台北盆地進入東海唯一的隘口，冬季受東北季風吹襲而多雨。紅樹林為「水筆仔」純林，面積廣大，為世上水筆仔分布最北界，攔截了淡水河上游沖刷而來之有機物，成為彈塗魚、招潮蟹的食物來源，構成典型河口灣生態體系。再加上位在東北亞鳥類遷移路徑上，1986 年，依文化資產保存法被劃為珍貴的自然保留區。

解說

一、台北盆地

從關渡宮觀景台向南眺望，高樓林立之處是台北盆地。往盆地的東西南北的地形看一圈，可明顯感受出中央凹陷的「盆地」: 東側、南側為西部麓山帶與雪山山脈，西側為林口台地、觀音火山群，北側則是大屯火山群。

二、林口台地

盆地西側（右側）高起的台地，就是林口台地，平坦的台面，高出盆地約 200 公尺。林口台地與台北盆地之間的崖坡，是「山腳斷層」所經之處，斷層朝觀景台的方向延伸過來，大致切穿前方的紅樹林泥灘。

三、觀音火山群

順著林口台地往淡水河出海口看，高起的山峰就是觀音火山群，也就是大家熟悉的「觀音山」。

四、大屯火山群

關渡宮背後高起的地形，是大屯火山群，也是陽明山國家公園之所在。

地史

台北盆地約形成於 60-50 萬年前，此時期台灣北部的大地構造環境已經由「造山運動」的擠壓環境，轉變為「後造山運動」的張裂環境，所以產生了張裂型態的正斷層「山腳斷層」（陳文山等，2008）。山腳斷層的斷層面朝東傾斜，所以斷層東側的上盤產生沉陷，形成了半地塹盆地「台北盆地」，山腳斷層一直持續至今還在活動。另外，斷層下盤沒有下陷，因此相對形成高起的台地「林口台地」。

台灣北部後造山運動時期，地殼的張裂活動也造成地函岩漿上升，約於 100 多萬年以來在台灣北部產生火山活動，形成了「大屯火山群」、「觀音火山群」以及「基隆火山群」，至少建構了五十幾個火山（陳文山等，2007）。

台北盆地形成以來，一直屬於「山間盆地」，盆地受氣候影響，暖濕時期的降雨量較大，盆地中的湖泊就會擴大，當處於冷乾時期，湖泊面積較會縮小，周圍山區河流就會搬運大量礫石沉積物堆積在盆地中，形成沖積扇。大約 1 萬年前，海水才開始入侵台北盆地，形成半淡水的湖泊，直到今日海水還可以沿著淡水河入侵。

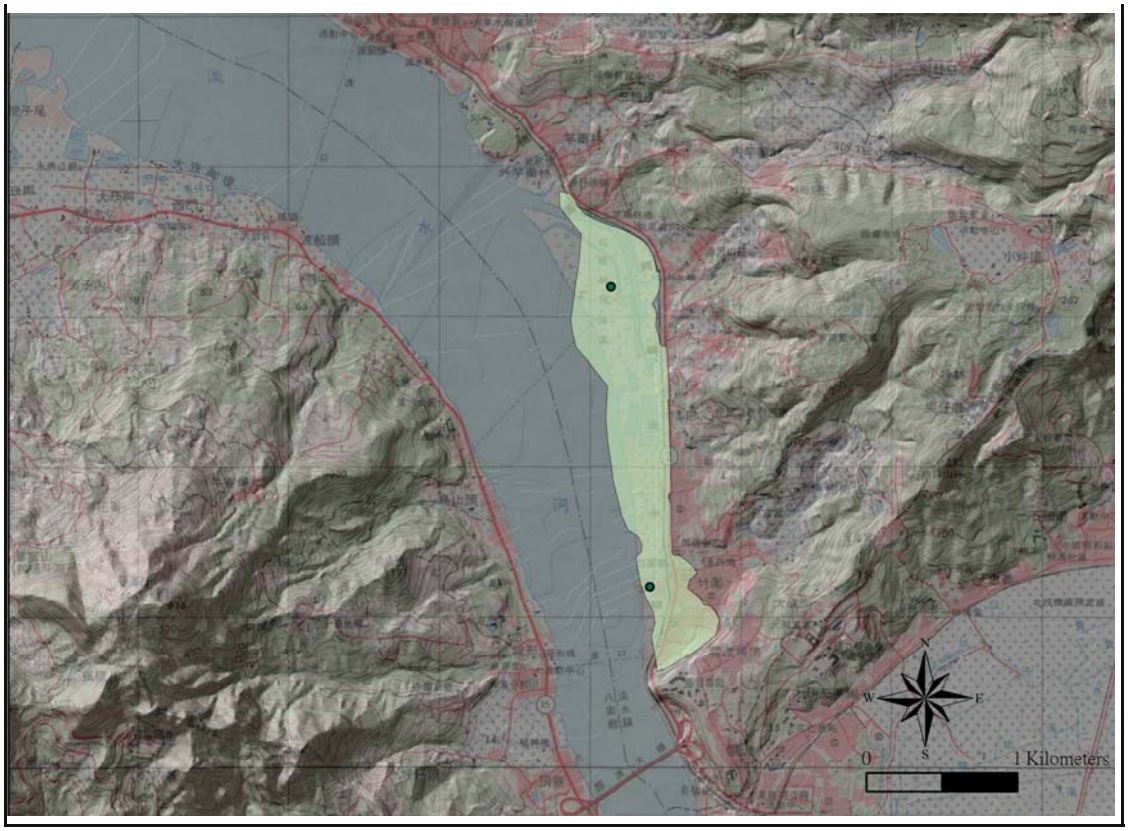
經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：台北縣淡水鎮		
保育狀況：□非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：■不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 ■特殊生態 紅樹林		
到達路線：■公車■自用車 □步行 □其他 捷運系統		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：		

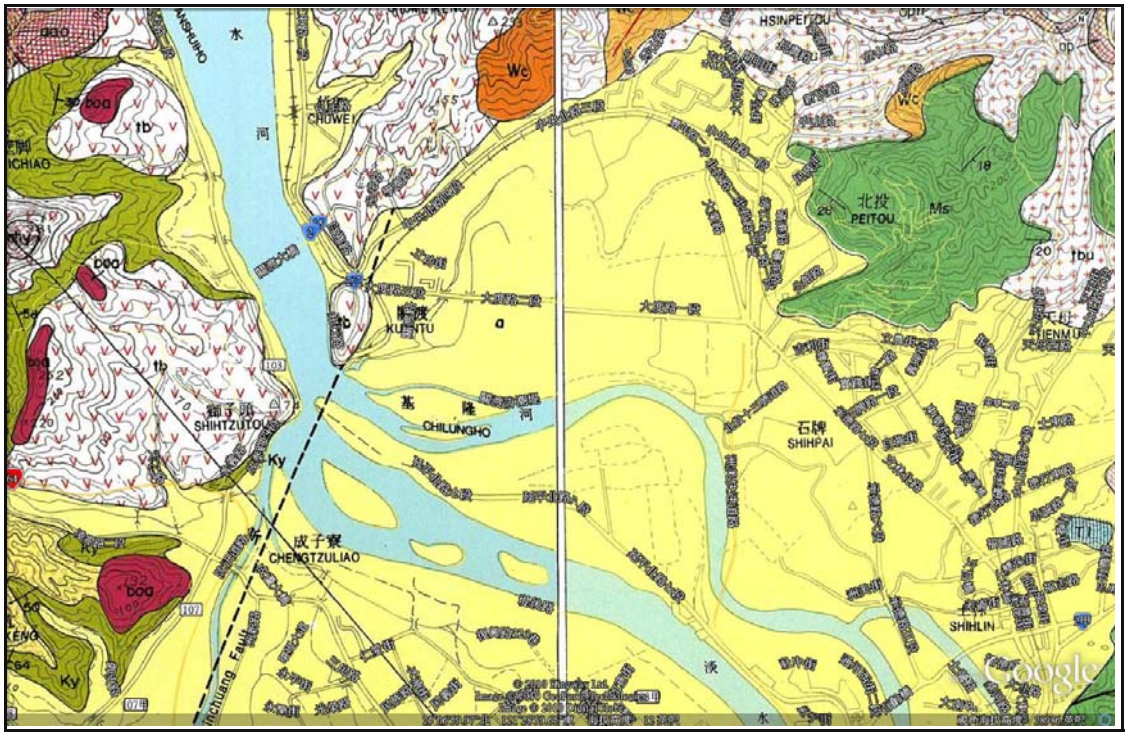
文獻、資料

1. 心岱（1987）淡水河口的水筆仔紅樹林。大自然雜誌，15 期，66-69 頁。
2. 省林務局（1994）國有林自然保護區。4-7 頁。
3. 林朝宗（1981）五萬分之一臺灣地質圖，林口圖幅。經濟部中央地質調查所。
4. 陳文山、楊志成、楊小青、劉進金、詹瑜璋、謝凱旋、謝有忠（2007）從 LiDAR 的 2 公尺×2 公尺數值模擬地形分析大屯火山群的火山地形。經濟部中央地質調查所彙刊，第 20 號，101-128 頁。
5. 陳文山、林朝宗、楊志成、費立沅、謝凱旋、龔慧敏、林佩儀、楊小青（2008）晚期更新世以來台北盆地沉積環境與構造演化的時空演變。經濟部中央地質調查所彙刊，第 21 號，61-106 頁。

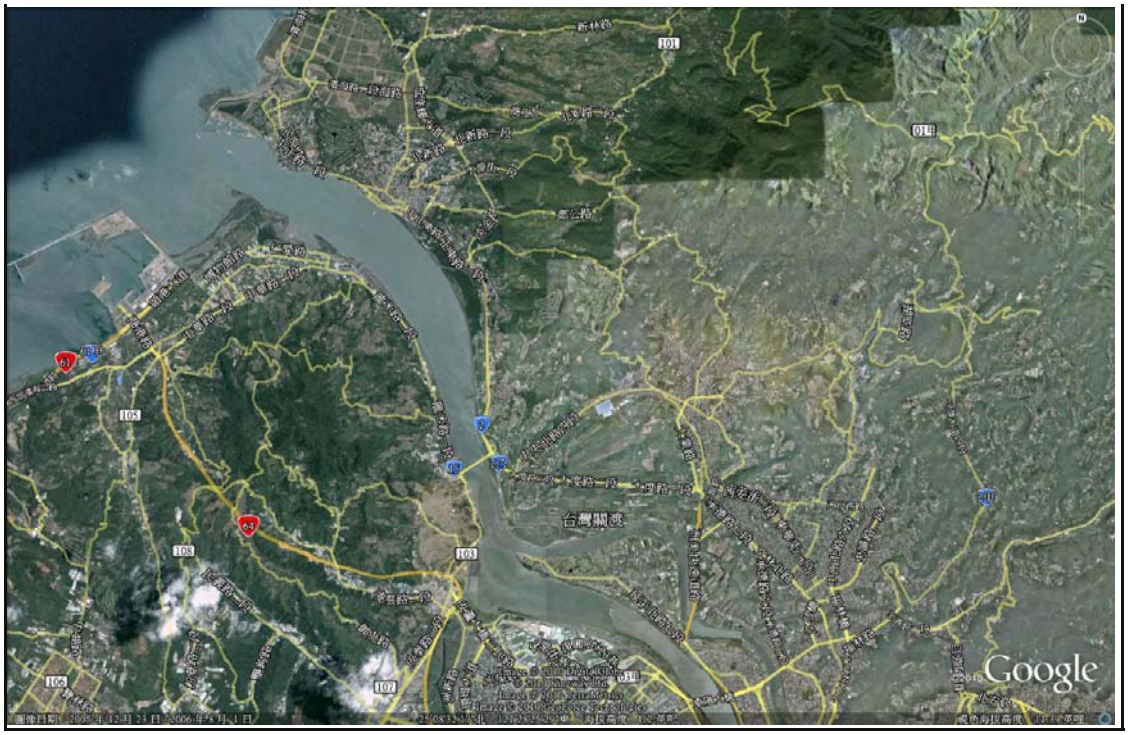
範圍區（建議核心區及緩衝區）


N
W
E
S
0
1 Kilometers

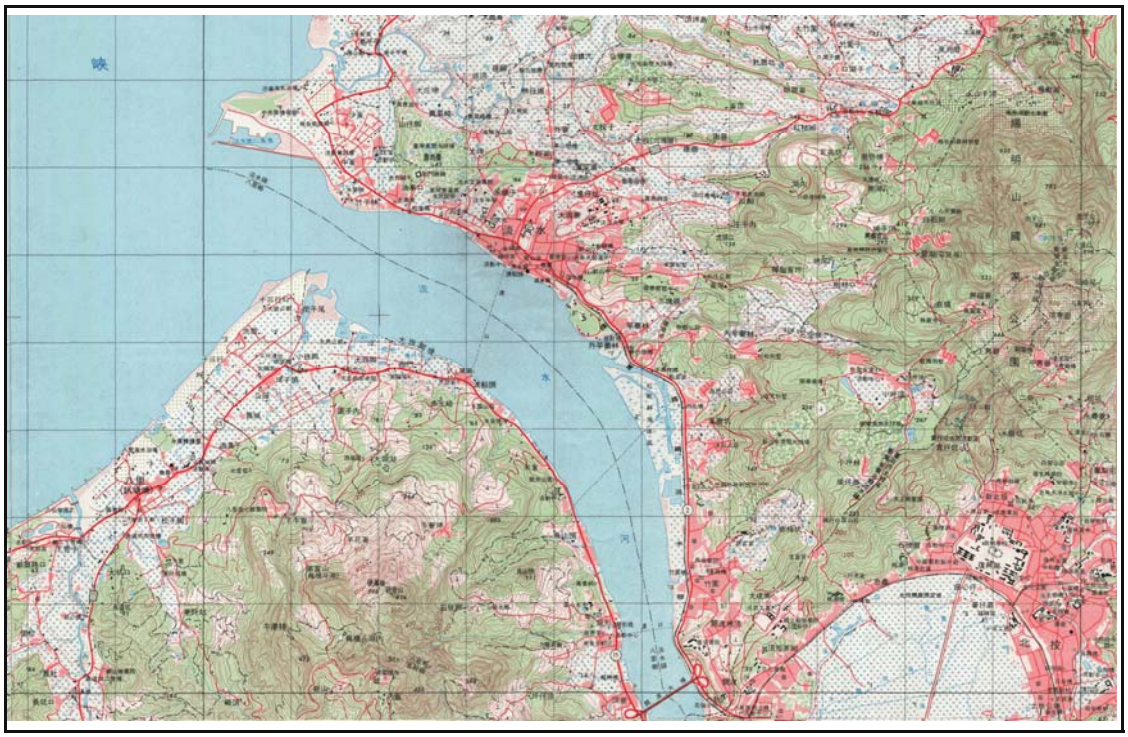
地質圖


HSINPEITOU
CHUWEI
KUANTU
CHILUNGHO
SHIHTZUTOU
CHENGTZULIAO
PEITOU
北投
SHIHPAI
石牌
SHIHLIN
TIENMU
Google

衛星影像圖



航照圖、1/25000 地形圖

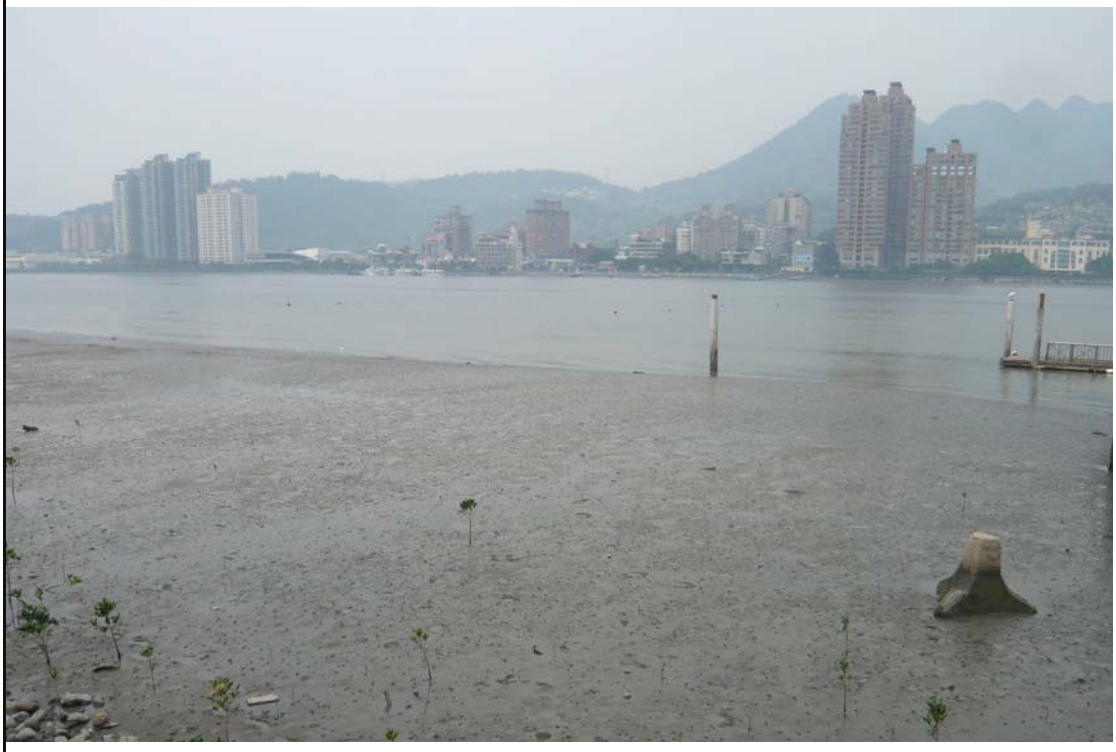


現場照片（以 Google Earth 標示）

關渡宮是觀察台北盆地的絕佳地點：左前方的遠山是雪山山脈、西部麓山帶，右前方則是林口台地。

朝淡水河口方向望去，西北方突起的山，就是觀音火山。

紅樹林「水筆仔」純林面積廣大，為世上水筆仔分布最北界。



退潮時，露出淡水河口兩側的泥灘。

相關圖、表、剖面或素描資料

NONE

位置資料	編號：	N19
地名：**台北縣石門**	記錄者：	陳文山
地理區：■北區 □中區 □南區 □東區	調查日期：	2010 年
行政區：台北縣石門鄉		
TW97 座標：306449, 2798885		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：晚全新世再積性火山碎屑層
岩性（岩石）：沉積岩，火成岩質礫岩與砂岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他 大型交錯層理
礦物：NONE
化石：NONE

地景描述:

北海岸的石門，顧名思義，是天然的石造拱門，地質上稱為〈海蝕拱門〉。北海岸的石門就位於公路旁，是北海岸著名的天然地標，隸屬北海岸及觀音山國家風景區。

石門起初是由海浪在海平面附近侵蝕、挖鑿出來的〈海蝕洞〉，長期浪入浪出，終於貫穿海蝕洞內的岩壁，開鑿成「門」。拱門前方為平坦的〈海蝕平台〉，平台上局部區域有藻礁生長。

後來，因為地殼運動的影響，石門的底部已被抬高，已被抬升到最高高潮線附近，高出海平面約 2 公尺，平時海浪已經沖蝕不到，頂部也高達十餘公尺，為板塊擠壓抬升的有力證據。

近看石門，可看出組成的岩層多是〈再積火山碎屑岩〉及生物碎片，層理明顯、礫塊分明，和附近大屯火山群的噴發活動密不可分。

解說

一、再積火山礫岩

岩層呈水平狀，主要為礫岩夾砂岩，層中具有清楚的沉積構造。礫岩是「基質支持」結構、礫石的淘選度差，表示當時是由火山碎屑組成的土石流（debris flow）搬運、堆積出來的，因此稱為「再積火山碎屑岩」。砂岩中具有大型、低角度的「交錯層理」與「平行層理」，顯示當時搬運的水流速度極快。

二、節理

海蝕拱門具有長條外形，這與構成的岩層結構有關。拱門有一組水平的「層面」，與另一組垂直層面的「解理面」，兩組都是岩層中較脆弱的部份。在長

期海浪沖蝕之下，海水就沿著水平層面與垂直解理面進行破壞，逐漸侵蝕出海蝕洞，洞穴擴大，最後形成拱門地形。

地史

大屯火山群約從 100 萬年前持續噴發，直到 10 幾萬年前才停止。火成岩層不斷受風化、侵蝕，形成許多碎屑崩落，或被土石流搬運，堆積在火山錐之山麓，形成沖積扇。延伸至海岸的山麓沖積扇受海浪沖蝕，最後形成海蝕拱門。

海蝕拱門的前身是「海蝕洞」。石門的岩層有層面、節理面垂直交錯，經年累月受到海浪沖蝕，岩層裂隙逐漸擴大、岩塊進一步崩落，裂隙也日益擴大、內凹成洞。當凹洞繼續被海水鑿穿，就演變成了拱門。

經營管理資料

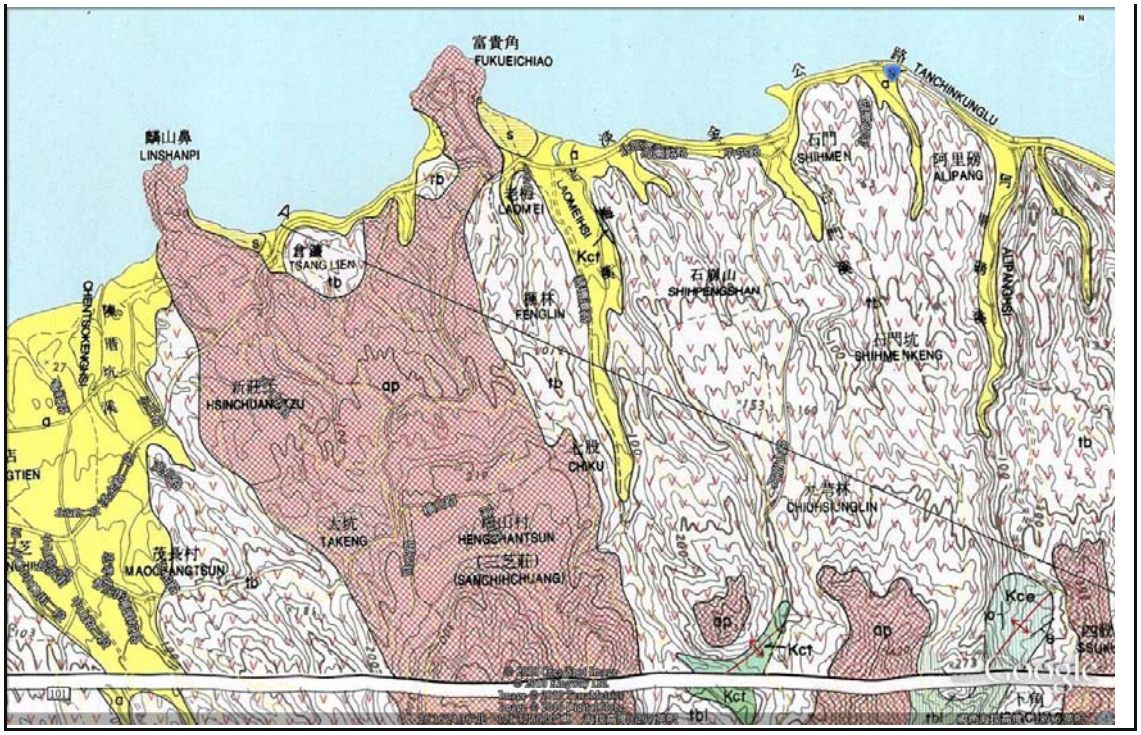
景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況：□非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 ■人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 ■特殊生態 化石礫灘		
到達路線：■公車 ■自用車 □步行 □其他 _____		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：		

文獻、資料

1. 王文祥（1993）陽明山火山的故事。131-135 頁。陽明山國家公園管理處印行。
2. 遠流出版公司（1994）北部海濱之旅。61-63 頁。
3. 林朝宗（1981）五萬分之一臺灣地質圖，三芝圖幅。經濟部中央地質調查所。

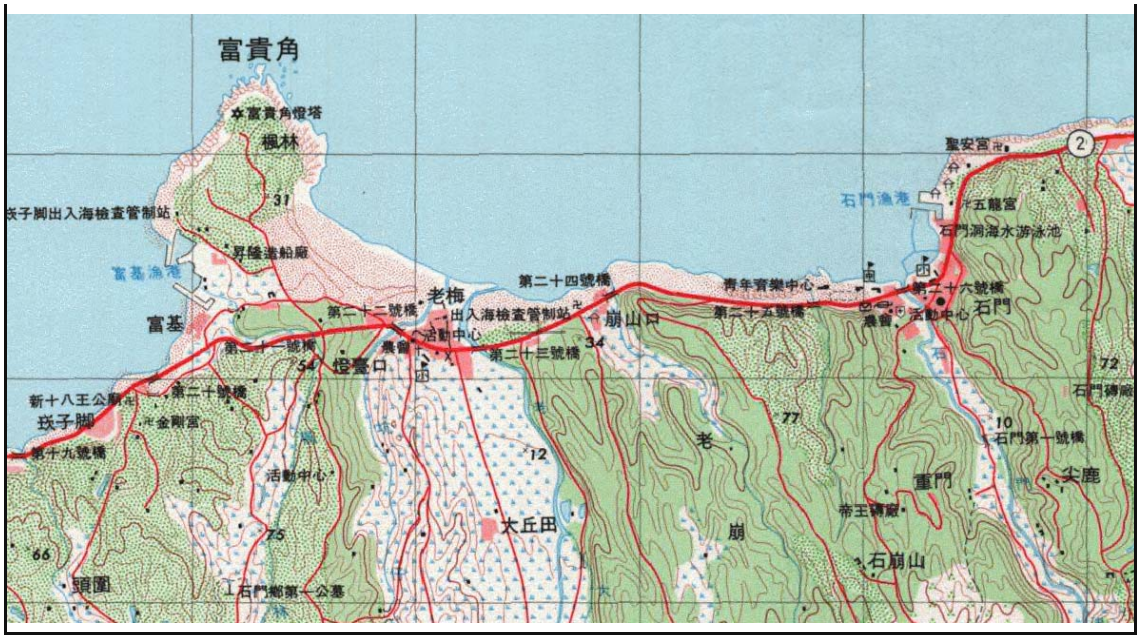
範圍區（建議核心區及緩衝區）

地質圖



衛星影像圖

航照圖、1/25000 地形圖



現場照片（以 Google Earth 標示）

海蝕拱門具有長條外形，與構成的岩層結構有關。拱門有一組水平的「層面」，與另一組垂直層面的「解理面」。

岩層呈水平狀，具有清楚的沉積構造，是由火山碎屑組成的土石流堆積出來的。

礫石的淘選度差，大小相差很多，是土石流堆積的證明。

拱門前方為平坦的海蝕平台，平台上局部區域有藻礁生長。

相關圖、表、剖面或素描資料

NONE

位置資料	編號：	N20
地名：**野柳**	記錄者：	陳文山
地理區：■北區 □中區 □南區 □東區	調查日期：	2010 年
行政區：台北縣萬里鄉		
TW97 座標：319544, 2788744		

地質地形概況

地質區：■西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：大寮層
岩性（岩石）：厚層砂岩
特殊地質構造：■褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：NONE
化石：海膽、生痕化石

地景描述:

「女王頭」堪稱台灣最著名的地景，它位在北海岸遠近馳名的野柳岬。

野柳是北海岸最著名的狹長海岬，往東北方突出於海岸，長約 3 公里，寬約 200 公尺，最狹窄處位在中段，寬不及 50 公尺，隸屬北海岸及觀音山國家風景區。野柳海岬將海岸分隔為北側的「金山灣」與南側的「翡翠灣」。

整條海岬就是一個大型「單面山」地形，由厚層砂岩組成，其中夾有許多不規則的「石灰質結核」。堅硬的結核形狀不同，侵蝕之後的形態也不一，一般人均依外型來稱呼，例如蕈狀岩、燭台石、薑石、球石、拱狀石等等。

海蝕溝、溶蝕現象、豆腐岩等等，也是野柳極典型的海蝕地形。

此處的岩層還富含海膽化石，以及各式各樣的「生痕化石」，也是野柳極為特殊之處。

解說

一、單面山

岩層原來都是水平堆積的，但台灣島地殼變動非常劇烈，岩層幾乎都是傾斜的。野柳岬的外型是典型的「單面山」: 北側是幾近垂直的懸崖，南側則是巨大傾斜面，緩緩入海，形成單面傾斜的山形，又像豬背一樣，也稱為「豬背脊」。

野柳岬的岩層屬於大寮層中段，由一層層的厚層砂岩堆積而成，層厚約 38 公尺。單面山向南傾斜的巨大斜面，就是砂岩層的「層面」。

二、海蝕平台

野柳岬北側、南側的潮間帶附近，可見到成形中的海蝕平台，此處海浪的衝

擊最劇烈、蝕力道最大。海水面與海岸必須長期維持在同樣高度，海水才有足夠的時間沖蝕出一片寬平的平台。

當海浪攜帶大量的巨礫在潮間帶來回撞擊海岸，岩層會慢慢被侵蝕、向陸側後退，露出平坦的岩石地面，也在岩層中形成「海蝕凹壁」。一旦海蝕凹壁上方的岩石失去支撐、崩垮，變成日漸陡峭的「海蝕崖」，崖底則逐漸後退、露出更大片的平台。如此步驟不斷循環，便露出了廣大的海蝕平台。

三、海蝕溝

野柳岬有許多狹窄、垂直海岸的溝，都是海水沖蝕出的「海蝕溝」，一種和岩石的「節理」或「小斷層」破裂有關，一種和砂泥岩的軟硬差異有關。

岩石破裂的類型，在海蝕溝朝陸側的尖端，往往與節理或小斷層相連，這通常是岩層最脆弱的地方，海浪加速侵蝕，逐漸將其擴大成凹溝。

另一種因岩石軟硬差異造成的，規模較大，有時也稱為「沖蝕溝」或「沖蝕海灣」。堅硬的厚層砂岩可抵擋侵蝕、延伸入海，形成小海岬，鬆軟的泥岩被沖蝕、後退，形成沖蝕溝。沖蝕溝若擴大，有朝一日就形成沖蝕海灣。

四、海膽化石

大寮層砂岩中蘊藏大量化石，尤其可發現奇特的扁平狀海膽化石，俗稱「沙錢」。2000 萬年前的淺海，水深約 10 至 20 公尺，當時海底的海膽死亡後，遺骸被暴風的海流搬運至某處沈積，形成一層層富集海膽化石的砂岩可說是「海膽墳場」。

五、生痕化石

野柳的砂岩中可發現許多大小不一、或圓形、或橢圓形、長條狀、管狀、樹枝狀，甚至不規則狀的紋路。這些都是 2000 萬年前，古代生物在海底的砂層活動時，遺留下來的痕跡，稱為「生痕化石」。

野柳的生痕化石有 *Ophiomorpha* sp., *Thalassinoides* sp., *Teichichnus rectus*, *Schaubcylindrichnus coronus*，有的是生物過去居住的房子，有的是覓食、攝食的痕跡。

六、石灰質結核

野柳多奇岩怪石，主要因為大寮層的砂岩中，擁有許多堅硬、抗蝕力較強的「石灰質結核」，長期差異侵蝕的結果，明顯突出周圍的砂岩。結核的形狀不同，人們就以不同的造型名稱稱呼，例如蕈狀、薑、燭台等等。

一般說來，鬆散的沈積物堆積之後，經過「成岩作用」逐漸被外來或新生成的礦物膠結住，才會變成堅硬的岩石。如果膠結物集中在某處沈澱下來，使局部岩石格外堅硬，那即為結核。

膠結岩石的物質，最常見的就是碳酸鈣（石灰質，方解石），少部份是氧化鐵（礦物名稱為褐鐵礦）。大寮層中多海膽化石和其他化石碎片，提供了大量集中沈澱的碳酸鈣材料。化石經過長期掩埋會逐漸被溶解，然後碳酸鈣再度沈澱在周圍砂岩中，使部分砂岩膠結成非常堅硬的岩石。同一層砂岩，通常結核形狀較一致，也導致奇岩怪石成層、成區分佈。

七、蕈狀石

野柳的地標「女王頭」即為蕈狀石：一根根挺直如頸的石柱，頂著一顆顆石球，屹立成群，為數近百，形成奇特景觀。蘑菇頭其實是一顆顆「結核」，比頸部的砂岩堅硬、不易遭受風化侵蝕，頸部砂岩相對被侵蝕得較細，形成蘑菇的外型。觀察蕈狀石的高度，發現蘑菇頭向同一側逐漸降低，降低的方向與砂岩傾斜的方向一致，很顯然，蘑菇頭屬於同一層砂岩，頸部的砂岩又是另一層砂岩。

八、蠟台石

蠟台石的外型十分奇特，形同蠟炬蠟台，上細下粗呈圓錐狀，高約 1 公尺，柱頂中央有一顆如燭焰的「石灰質結核」，四周繞了一圈環狀溝槽。當結核周圍的砂岩逐漸被沖蝕不見，露出圓球狀的結核，看起來便神似一座座石質的燭台。

九、蜂窩石、風化窗

結核的表面經常出現圓凹洞，自遠處看像蜂窩一般，稱為「蜂窩石」，有時圓凹洞變得較大、呈長方形時，又稱為「風化窗」。蜂窩石的構造不僅在蕈狀石看得很清楚，其他岩石表面也經常可見。

迎風面的岩石表面經常形成許有多圓凹洞，海水隨風浪噴濺上岸時，會殘留在凹處形成積水。積水含有海水蒸發後的結晶鹽粒，也含有有機物，腐壞後形成有機酸，使積水變酸性，逐漸溶蝕圓凹洞周邊的岩石。此外，鹽粒和積水也會對周圍岩石產生物理性破壞。所以與風、海水以及溫度的變化關係密切。

十、銹染紋

野柳的砂岩表面處處可見層次變化豐富的紅色線紋，猶如岩石「生鏽」了，所以叫做「銹染紋」。銹染紋大都出現在「節理」兩側的砂岩，連花紋也對稱，可見與節理有密切關係。

砂岩埋藏在地底時，地下水沿著節理的裂隙流動。水中含紅色的「氧化鐵」（一般所稱的「鐵銹」即是這種成分），逐漸滲入、沉澱在節理兩側的砂岩，就形成對稱的紅色線紋。

十一、溶蝕盤、溶蝕洞

海岸的岩石並非完全平坦，難免有凹陷，經常會積聚雨水或海水。凹陷中的海水會蒸發、產生岩鹽結晶，凹陷也會匯集有機物，有機質腐壞後，水便轉變成酸性。岩鹽與酸性的水就逐漸溶蝕凹陷周邊的岩石，使凹陷逐漸向四周擴大，形成圓盤狀的「溶蝕盤」，或是更深的「溶蝕洞」。

十二、豆腐岩

「節理」是岩層在地底下受擠壓產生的破裂面，野柳海蝕平台上的豆腐岩，表面由兩組近乎垂直的節理組成，海浪長期沿著節理面的裂隙向下挖蝕所造成的。一般來說，兩組節理裂面的方向一般都斜交，將岩石截切成菱形，極少相互垂直，十分特別。

十三、翡翠灣

野柳岬南側翡翠灣由軟弱的砂頁岩所構成，南邊還有「崁腳斷層」經過。斷層帶的破碎岩石以及鬆軟的頁岩層較易受侵蝕，在波浪、潮汐與海流的沖蝕之下，堅硬的砂岩突出成野柳岬，頁岩與破碎斷層帶的海岸則受侵蝕而凹入，形成翡翠灣，曲折蜿蜒的海岸於焉成形。

地史

野柳岬由「大寮層」的層層砂岩構成，是在 2000 至 1900 萬年前在淺海大陸棚上（盆地）堆積形成的，水深約十數公尺。堆積的沙層有時含大量生物化石，有時也居住了眾多海底生物。

之後千百萬年之間，大寮層逐漸被深埋於海床數千公尺底下，原本疏鬆的沈積物逐漸被壓密、膠結成堅硬的砂岩。特別堅硬的結核也在此時成形。

到了約 600 萬年前，造山運動將岩層推擠隆起成台灣島。野柳岬也出露了堅硬的厚層砂岩，岩層大多傾斜、褶皺變形，出現節理、斷層。露出地表後，野柳岬的砂岩層開始受海浪沖蝕與地表的風化，形形色色的奇岩怪石紛紛出籠。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況：□非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：■不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 ■特殊生態 _____		
到達路線：■公車 ■自用車 □步行 □其他 _____		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：觀光局北海岸國家風景區管理處		

文獻、資料

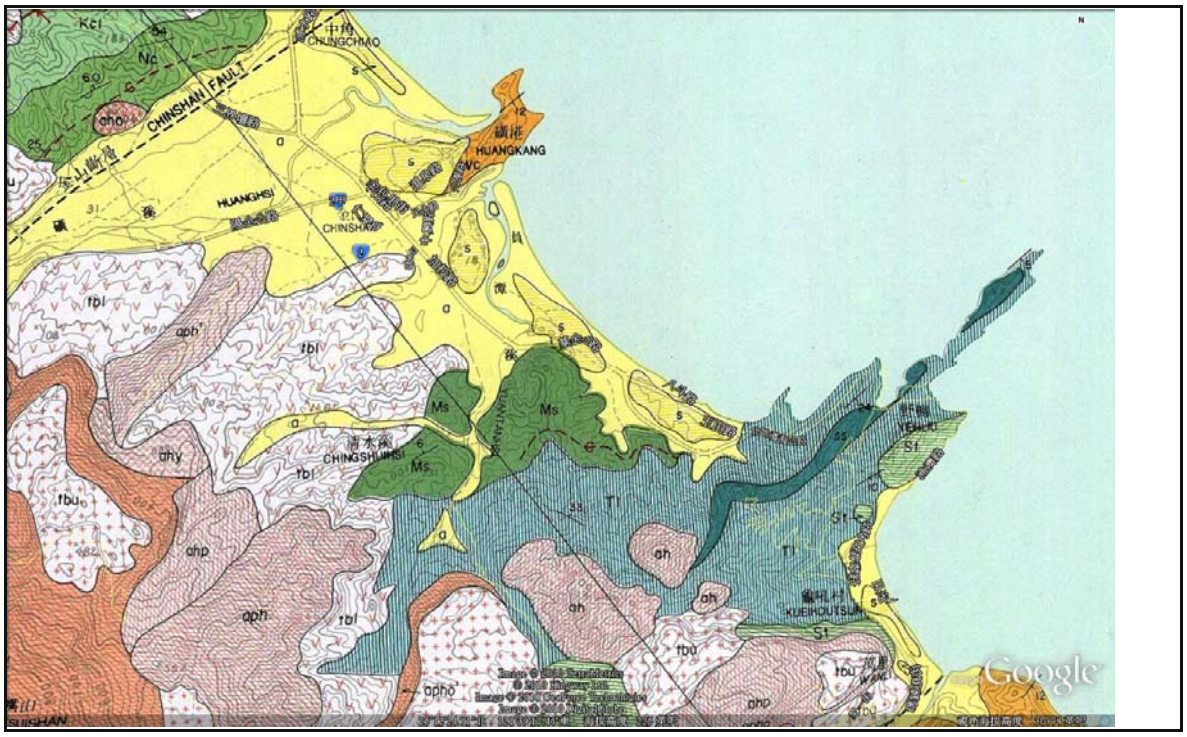
1. 王鑫（1980）台灣的地形景觀。渡假出版社。
2. 王鑫（1987）鬼斧神工的野柳。台北縣政府野柳風景特定區管理所印行。
3. 王鑫（1987）國民旅遊叢書” 台灣地區風景區—特殊地形景觀”， 交通部觀光局印行。
4. 黃朝恩、陳蒼遂（1993）高級中學地理科戶外教學活動設計：美哉！野柳。環境教育季刊，19 期，64-77 頁。
5. 遠流出版公司（1994）北部海濱之旅。
6. 徐鐵良（1964）臺灣北海岸野柳之奇形岩石。臺灣省地質調查所彙刊，第十五

號，64-66 頁。
7. 王鑫、李桂華（1984）臺灣北海岸野柳擎柱石成因之研究。經濟部中央地質調查所特刊，第三號，第 257-272 頁。
8. 羅金光（2009）野柳地質公園地質地景解說手冊。共 77 頁。
9. 黃鑑水（1988）五萬分之一臺灣地質圖，台北圖幅。經濟部中央地質調查所。
10. 王家慶（1982）臺灣北部野柳中新世早期大寮層所產沙錢類海膽化石。中國地質學會會刊，第 25 號，第 150-157 頁。
11. 鄭穎敏（1970）臺灣北部野柳大寮層之微細錯紋及其古水流方向。國立臺灣大學理學院地質學系研究報告，第 14 期，第 63-65 頁。
12. 游能悌、鄧屬予（1999）臺灣北部大寮層石底層之沉積環境。經濟部中央地質調查所彙刊，第 12 號，第 99-132 頁。
13. 何春蓀（1966）臺灣北部石底層之研究。臺灣省地質調查所彙刊，第 17 號，第 1-7(中文)，1-25(英文)頁。
14. 周瑞燉（1976）臺灣西部中新世石底層之地層沈積及其古地理之研究。臺灣石油地質，第 13 號，第 119-138 頁。

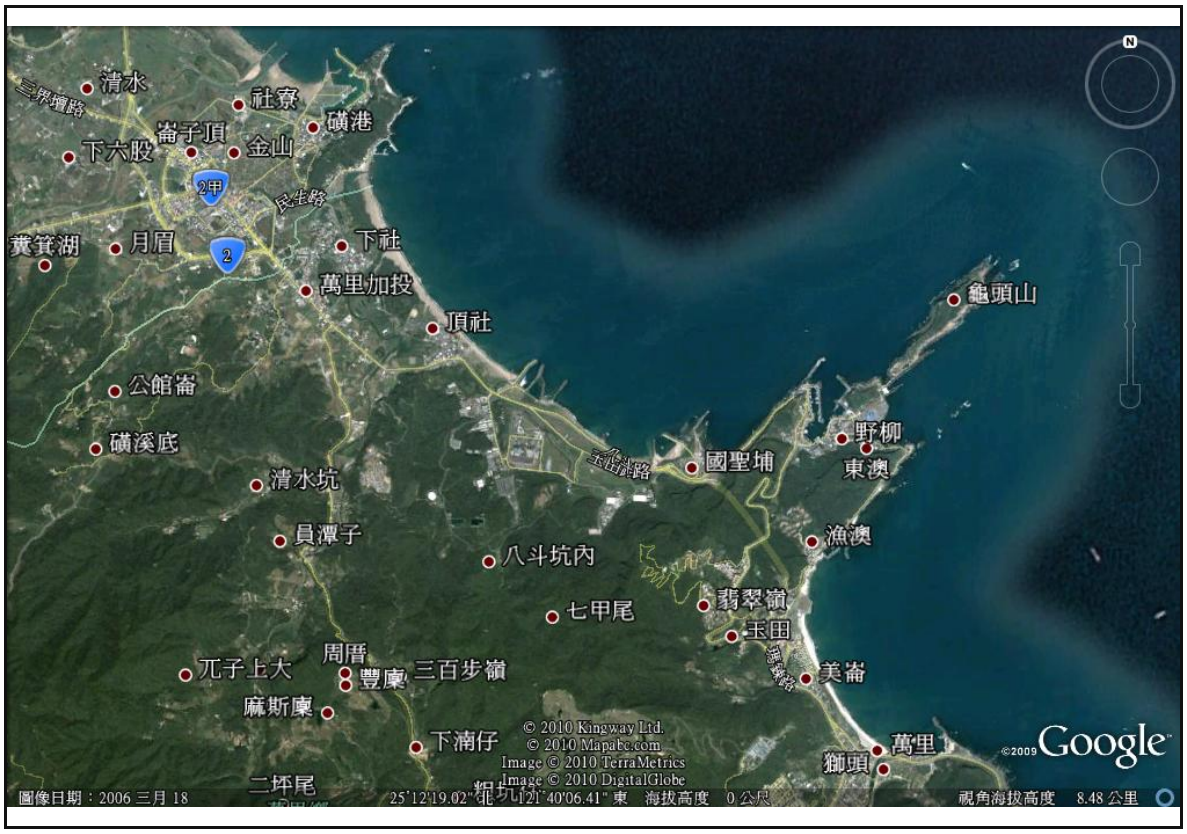
範圍區（建議核心區及緩衝區）

東
N
W
E
S
0 0.25 0.5
Kilometers
野柳岬
野柳漁港
野柳隧道
海洋世界
野柳
石角
翡翠灣遊樂區

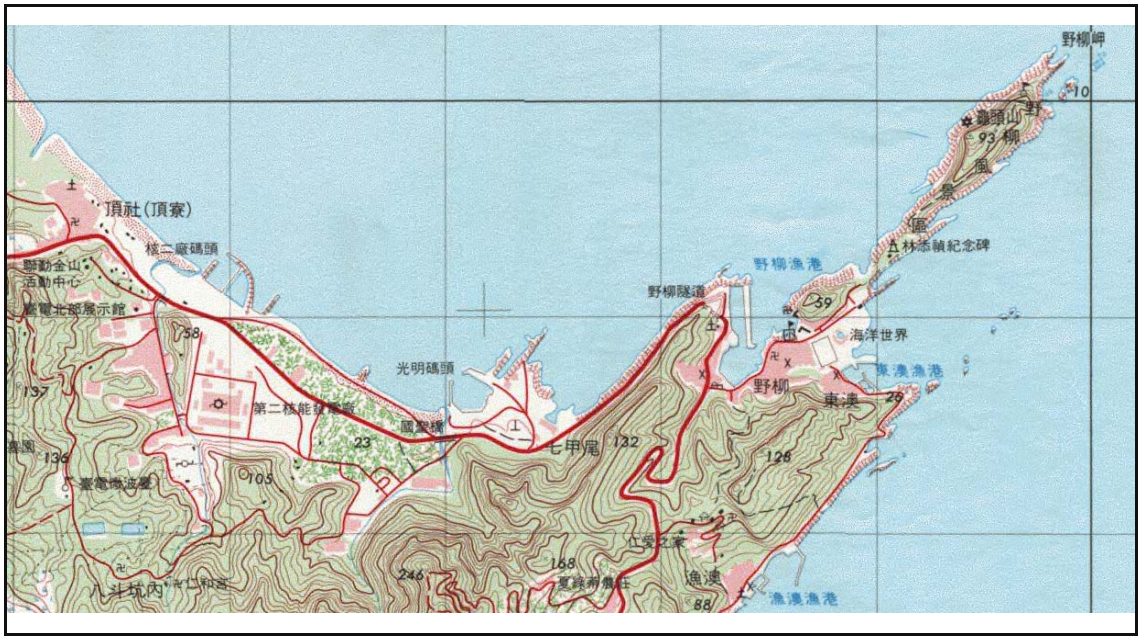
地質圖


CHUNGCHIAO
CHINSHAN FAULT
HUANGKANG
HUANGHSI
CHINSHUIHSI
KUEIHOUTSUAN
Google

衛星影像圖


清水
三界壇路
社寮
磺港
崙子頂
下六股
金山
2甲
民生路
黃箕湖
月眉
2
下社
萬里加投
頂社
龜頭山
公館崙
磺溪底
清水坑
國聖埔
野柳
東澳
員潭子
八斗坑內
漁澳
七甲尾
翡翠嶺
玉田
美崙
周厝
三百步嶺
豐廍
麻斯廍
下湳仔
萬里
獅頭
二坪尾
© 2010 Kingway Ltd.
© 2010 Mapabc.com
Image © 2010 TerraMetrics
Image © 2010 DigitalGlobe
©2009 Google
圖像日期：2006 三月 18
25°12'19.02" 北 121°40'06.41" 東 海拔高度 0 公尺
視角海拔高度 8.48 公里

航照圖、1/25000 地形圖



現場照片（以 Google Earth 標示）

野柳岬是典型單面山地形，北側是幾近垂直的懸崖，南側是傾斜層面，緩緩入海。

海蝕溝朝陸側的尖端，往往與節理或小斷層相連，這通常是岩層最脆弱的地方，海浪的衝擊加速侵蝕，逐漸將其擴大成凹溝。

大寮層砂岩中蘊藏大量海膽化石，奇特的扁平狀化石，俗稱「沙錢」。

這種生痕化石稱為 *Ophiomprpha* sp.，現今可以觀察到是蝦子居住的房子。

野柳的碳酸鈣集中在某處沈澱下來，使局部岩石格外堅硬，那即為結核。

野柳的地標「女王頭」即為蕈狀石：一根根挺直如頸的石柱，頂著一顆顆石球，屹立成群，為數近百，形成奇特景觀。

燭台石柱頂中央有一顆如燭焰的「石灰質結核」，四周繞了一圈環狀溝槽。

結核的形狀不同，人們就以不同的造型名稱稱呼，例如蕈狀、薑、燭台等等。

結核的表面經常出現圓凹洞，自遠處看像蜂窩一般，稱為「蜂窩石」。

相關圖、表、剖面或素描資料

NONE

位置資料	編號：	N21
地名：**和平島以及八斗子**	記錄者：	陳文山
地理區：■北區 □中區 □南區 □東區	調查日期：	2010 年
行政區：基隆市政府		
TW97 座標：327019, 2783806（和平島）－329684, 2782345（八斗子）		

地質地形概況

地質區：■西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：大寮層
岩性（岩石）：沉積岩，和平島為泥岩－中粒砂岩；八斗子為厚層砂岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：NONE
化石：生痕化石

地景描述:

和平島以「千疊敷」及「萬人堆」聞名，海蝕作用強烈，海蝕地形豐富，有燭台石、壺穴、單面山、海蝕溝、海蝕平台等等；八斗子則具有豆腐岩。和平島實際已成一島嶼，與陸地相連之處也被侵蝕成一海蝕溝。

解說

一、海岬

和平島與八斗子兩地岩層都屬於大寮層砂岩，厚層砂岩抗蝕能力較強，故突出海岸成為「海岬」，海岬最前方是海蝕崖，各種海蝕地形發育良好。

二、海蝕溝

和平島海岬的內側已被海蝕溝截斷，與基隆一帶的海岸岩層分離，獨立成島。

三、蕈狀石（萬人堆）

萬人堆，是指和平島海蝕平台上、挺直如頸的整齊小石柱群，上面頂著一顆顆石球，像一棵棵蘑菇，所以被稱為「蕈狀石」，遠看上許多人頭。石球原為同一層砂岩層中的「結核」，因差異侵蝕而突出岩層，高度較野柳的蕈狀石小。結核含有許多生物碎屑的化石，經過長期掩埋，砂岩膠結得非常堅硬，比旁邊的砂岩不易被侵蝕，終究突出成蘑菇。

四、豆腐岩（千疊敷）

面積相當遼闊的海蝕平台上，豆腐岩小地形遍地，因此又名「千疊敷」，意謂有千張榻榻米。

堅硬的砂岩層受擠壓時，通常會產生兩組規則破裂的「節理」面，所以砂岩表面經常呈網狀。當岩層出露地表受到侵蝕風化，節理面就會被擴大破壞，

遠看像豆腐一般，而稱為豆腐岩。

地史

和平島由「大寮層」的層層砂岩構成，是在 2000 至 1900 萬年前在淺海大陸棚上堆積形成的，水深約十數公尺。堆積的沙層有時含大量生物化石，有時也居住了眾多海底生物。

之後千百萬年之間，大寮層逐漸被深埋於海床數千公尺底下，原本疏鬆的沈積物逐漸被壓密、膠結成堅硬的砂岩。特別堅硬的結核也在此時成形。

到了約 600 萬年前，造山運動將岩層推擠隆起成台灣島。和平島的砂岩可能在數萬年之前才曝露出地表，岩層大多傾斜、褶皺變形，出現節理、斷層。

露出地表後，和平島的砂岩層開始受海浪沖蝕與地表的風化，形形色色的奇岩怪石紛紛出籠。

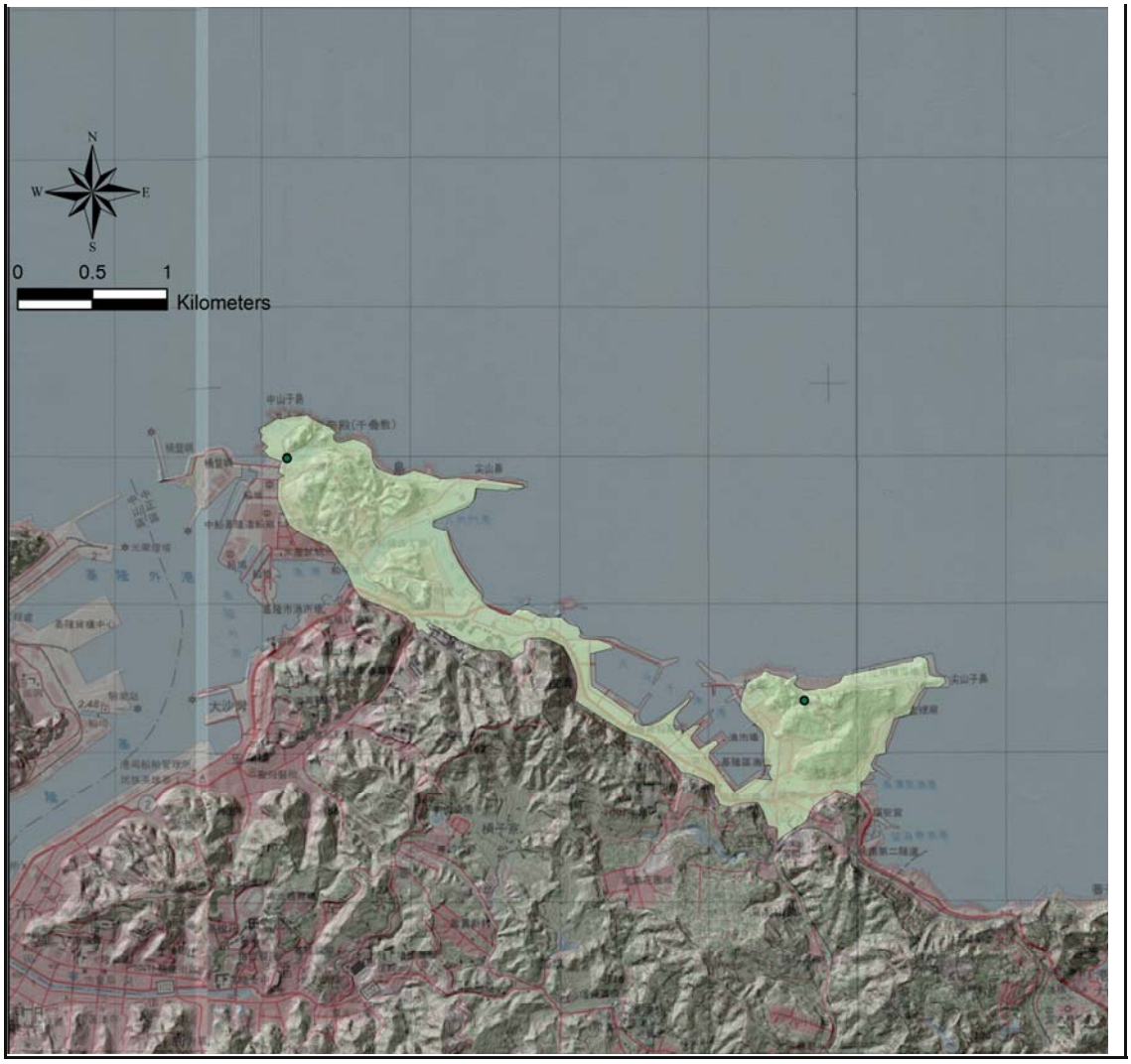
經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：基隆市政府委託皇帝塾育樂股份有限公司經營		
保育狀況：□非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：■不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：■公車 ■自用車 □步行 □其他 _____		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：基隆市政府		

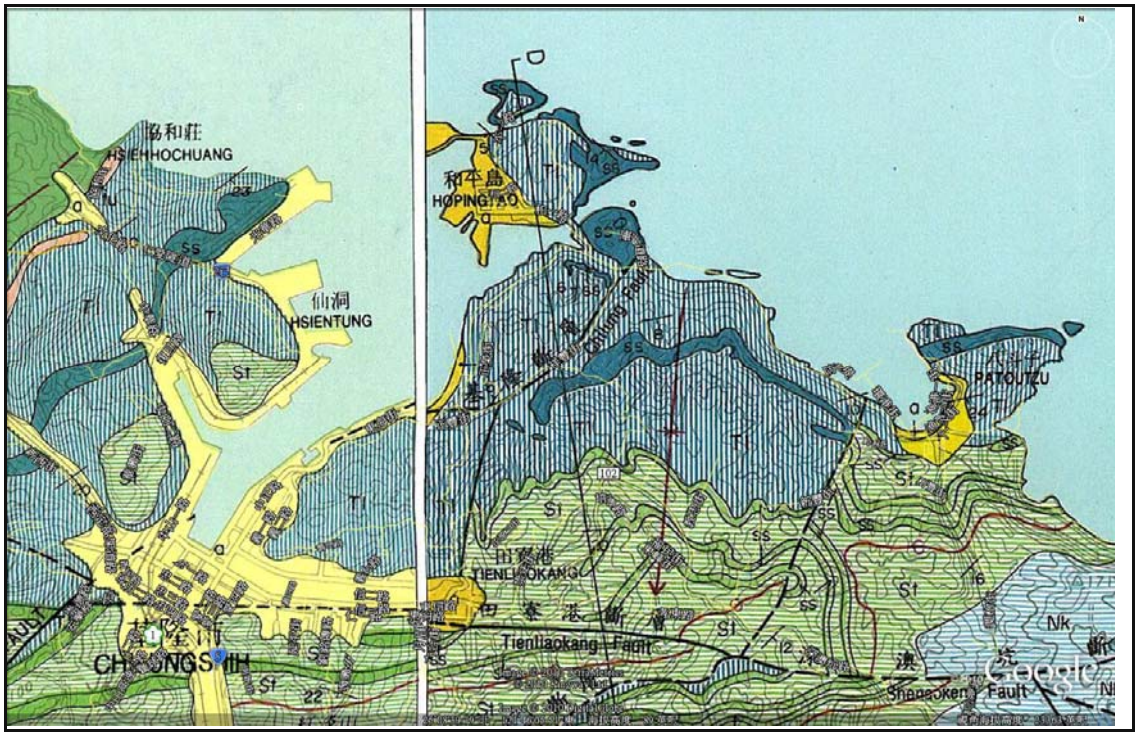
文獻、資料

1. 曾美惠（1994）天堂與地域的融合－八斗子。台灣博物，13(4)，14-17 頁。
2. 王鑫（1980）台灣的地形景觀。渡假出版社。
3. 梁繼文。基隆和平島－八斗子間海崖地形來源的自然地理因素分析與比較研究。311-360 頁。
4. 台北市立師範學院環境教育中心編印（1992）怪石嶙峋的海蝕地形—和平島。基隆市，。
5. 基隆市誌：自然環境篇。（1989）自然生態保育。行政院農委會、台灣省政府農林廳編印。114-115 頁。
6. 黃鑑水、劉桓吉（1988）五萬分之一臺灣地質圖，雙溪圖幅。經濟部中央地質調查所。
7. 游能悌、鄧屬予（1999）臺灣北部大寮層石底層之沉積環境。經濟部中央地質調查所彙刊，第 12 號，第 99-132 頁。
8. 何春蓀（1966）臺灣北部石底層之研究。臺灣省地質調查所彙刊，第 17 號，第 1-7(中文)，1-25(英文)頁。
9. 周瑞燉（1976）臺灣西部中新世石底層之地層沈積及其古地理之研究。臺灣石油地質，第 13 號，第 119-138 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）


N
W
E
S
0
0.5
1
Kilometers

地質圖


HSIEHHOCHUANG
和平島
HOPING TAO
HSIENTUNG
PATOUTZU
TIENLIAOKANG
Tienliaokang Fault
Shaoken Fault
CHUNGSHIH
Google

衛星影像圖

航照圖、1/25000 地形圖

現場照片（以 Google Earth 標示）

和平島岩層屬於大寮層砂岩，厚層砂岩抗蝕能力較強，突出海岸成為「海岬」。

八斗子也屬於大寮層砂岩，海岬明顯突出海岸。左邊有清楚的豆腐岩。

和平島內側已被海蝕溝截斷，與基隆一帶的海岸分離，獨立成島。

海蝕平台上，豆腐岩小地形遍地，又名「千疊敷」，意謂有千張榻榻米。

相關圖、表、剖面或素描資料

NONE

位置資料	編號：	N22
地名：**金瓜石礦場**	記錄者：	陳文山
地理區：■北區 □中區 □南區 □東區	調查日期：	2010 年
行政區：台北縣		
TW97 座標：336501 , 2778149		

地質地形概況

地質區：■西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：南港層
岩性（岩石）：沉積岩夾火成岩侵入體
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：金銅礦物、煤、鐵明礬
化石：NONE

地景描述:

台灣的金銅礦主要產於金瓜石、九份一帶，一度是東亞最大的金礦產地。

金瓜石名稱的由來，是因為最初發現產金的本山山峰外型像金瓜且佈滿金而得名。此礦區以產金為主，日治末期以產銅為主，之後亦以產金為主。金瓜石開採了 100 多年，從 1891 年台灣巡撫劉銘傳在八堵架設鐵橋時，發現基隆河中沙金開始，於 1975 年全面關閉。

金瓜石的礦源與〈基隆火山群〉息息相關，其中「本山火山體」位於基隆火山群的中心，生產最多金礦，也俗稱「大金瓜」或「金瓜石」。本山火山體主要由各種安山岩、〈南港層〉的沈積岩組成。

在火山活動的後期，含有豐富金銀銅等的金屬〈岩漿熱液〉沿著地底破裂的斷層往上湧升，在岩層中沈澱析出，累積成礦。岩層也因為受到〈熱液換質作用〉而矽化，變為堅硬緻密之〈矽質岩〉。

地史

約 100 萬年以來，北部西部麓山帶沈積岩山脈開始沈降，進入後造山運動，同時伴隨地殼張裂，以及基隆山火山群岩漿的侵入活動。此階段是金瓜石金銅礦主要形成時期，岩漿入侵沈積岩當中，地下受岩漿加熱產生的熱液在岩層的裂隙中流動，熱液中的金屬元素與沉積岩層中的礦物產生交換作用，將大量的金、銅、砷、鋅、鉛、銀等等元素沉澱在裂隙中，形成礦脈。地表岩層經過長時間的侵蝕風化作用，礦體逐漸出露地表，尤其不易風化的自然金，便形成砂金沉澱在基隆河中。

經營管理資料

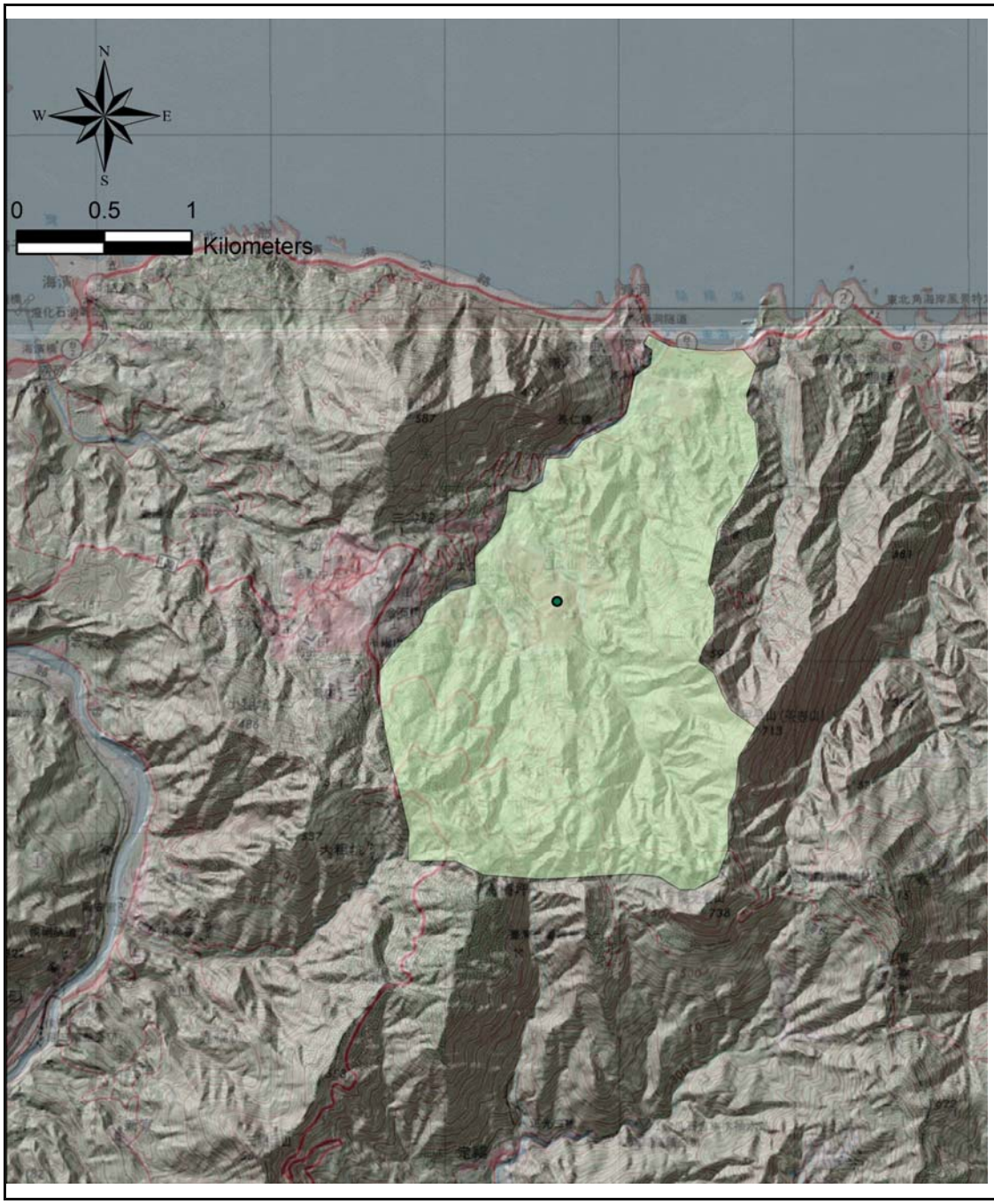
景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況：□非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：■不當之遊憩規劃 ■開發建設 ■遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 ■環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 ■古蹟 ■建築 □特殊生態 _____		
到達路線：■公車 ■自用車 □步行 □其他 _____		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：		

文獻、資料

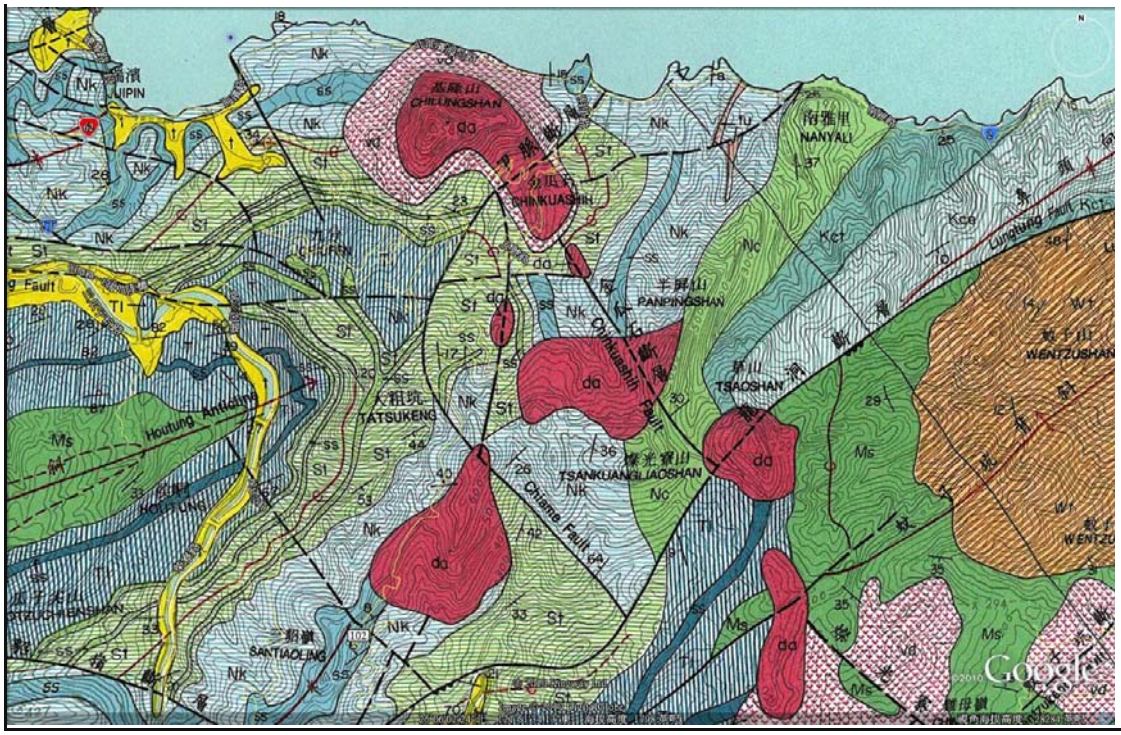
1. 莊文星(1992)台灣之火山活動與火成岩。國立自然科學博物館印行。陳正宏(1990)台灣之火成岩。經濟部中央地質調查所印行。
2. 譚立平（1988）台灣的金礦。能源、資源與環境季刊，1(2)，25-32 頁。
3. 余炳盛（1995）金瓜石－九份的金礦。台灣博物，14(2)，29-35 頁。
4. 黃鑑水、劉桓吉(1988)五萬分之一臺灣地質圖，雙溪圖幅。經濟部中央地質調查所。
5. 田沛霖、譚立平（1977）臺灣金瓜石之鐵明礬。中國地質學會專刊，第 2 號，第 223-228 頁。
6. 阮維周、王源、孫獻祥（1959）臺灣臺北縣金瓜石礦山石英安山岩之熱水變質。中國地質學會會刊，第 2 號，第 73-92 頁。
7. 王源（1953）臺灣台北縣金瓜石及九份一帶地質。國立臺灣大學理學院地質學系研究報告，第 5 期，第 47-64 頁。
8. 黃春江（1955）臺灣金瓜石金銅礦床及其礦物研究。國立臺灣大學理學院地質學系研究報告，第 7 期，第 1-20 頁。
9. 黃朝恩（1989）臺灣北部金瓜石地區礦業發展對自然環境的衝擊。地理學研究，第 13 期，第 93-136 頁。
10. 余炳盛、葉學文（2000）金瓜石金銅礦床成因之回顧與與探討。地質，第 20 卷，第 1-2 期，第 25-40 頁。
11. 譚立平、黃可立、余炳盛、李沃哲（1986）臺灣的金礦。演化，第 8 期，第 23-30 頁。
12. 譚立平、陳正宏、余炳盛（1993）臺灣的自然金。經濟部中央地質調查所特刊，第 7 號，第 79-99 頁（臺灣礦物研討會論文集）。
13. 余炳盛（2006）金瓜石的金礦潛能。地質，第 25 卷，第 3 期，第 32-33，36-38，

40-41 頁。
14. 余炳盛（2006）觀光與採金共存共榮。地質，第 25 卷，第 3 期，第 50-51 頁。
15. 方建能（2003）野外考查資料：金瓜石、九份礦床簡介。地質公園設置與推動研討會論文集，第 111-132 頁。
16. 許珊瑜（2004）金瓜石地質公園概念規劃之研究。國立台灣大學地理環境資源學研究所碩士論文，共 157 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



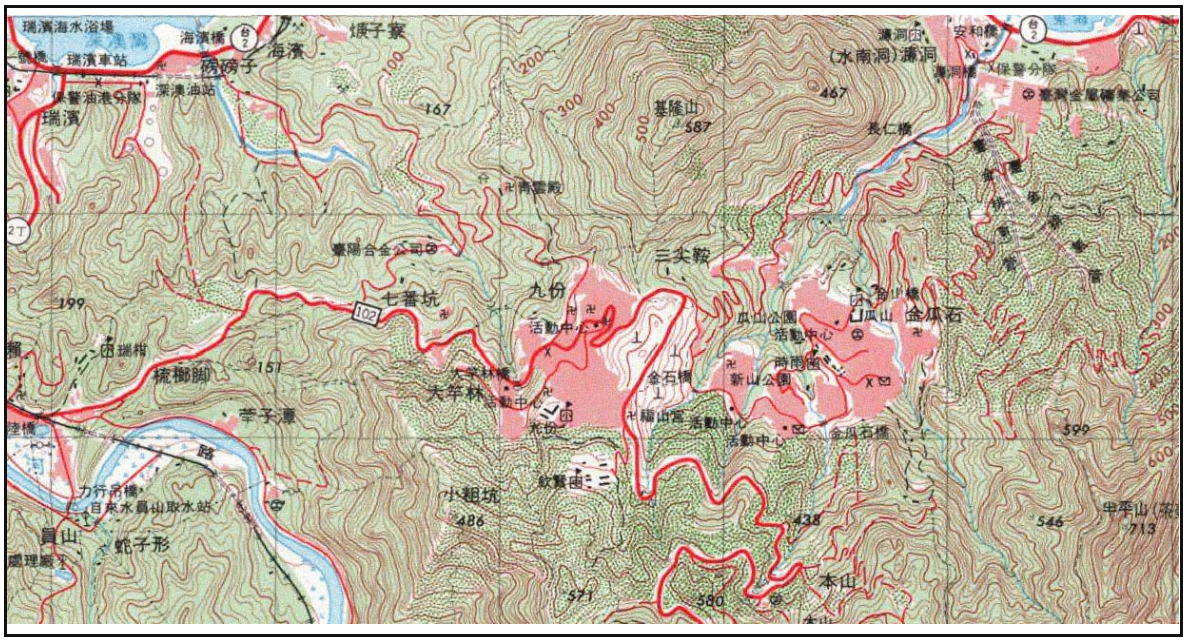
地質圖


JUIPIN
CHILUNGSHAN
CHINKUASHIH
NANYALI
PANPINGSHAN
TSAOSHAN
WENTZUSHAN
TATSUKENG
TSANKUANGLIAOSHAN
Houtung Anticline
Chiuchiuashih Fault
Chiume Fault
SANTIAOLING
Google

衛星影像圖

港仔尾
大社
海濱
蝙蝠洞
梗子寮
磅礴子
瑞濱
瑞濱路
田寮
濂洞
三尖鞍
七番坑
九份
金瓜石
柑子瀨
梳榔腳
大竿林
102
芋子潭
小粗坑
瑞芳鎮
Ruifang
員山子(圓山)
蛇子形
大粗坑
本山
© 2010 Kingway Ltd.
© 2010 Mapabc.com
Image © 2010 DigitalGlobe
©2009 Google
圖像日期：2002 四月 2 - 2004 八月 3
25°06'51.85" 北 121°50'25.40" 東 海拔高度 0 公尺
視角海拔高度 5.11 公里

航照圖、1/25000 地形圖



現場照片（以 Google Earth 標示）

從空中看金瓜石礦區，右邊的獨立火山，就是基隆山。

照片右後方沒有植被覆蓋、裸露的地方即為本山礦場。

金瓜石地質公園可親近露天開採的礦場

沈積岩遭受岩漿入侵，產生交換作用，變成矽化的砂岩。

火山熱液沿著岩層裂隙往上衝，將岩石爆碎、形成「角礫岩」，也帶來豐富的金銅礦。

廢棄的金礦坑道豎井

堆積成山的礦渣

礦渣堆中，經常可找到結晶良好的礦物「重晶石」。

被氧化鐵染色的九份溪溪床，此段被稱為「黃金瀑布」。

相關圖、表、剖面或素描資料

NONE

位置資料	編號：	N23
地名：**鼻頭角公園**	記錄者：	陳文山
地理區：■北區 □中區 □南區 □東區	調查日期：	2010 年
行政區：台北縣瑞芳鎮		
TW97 座標：342443 , 2779616		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 ■雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：桂竹林層二鬮段
岩性（岩石）：沉積岩，厚層砂岩與砂頁互層
特殊地質構造：■褶皺■斷層 □其他 大型交錯層理
礦物：NONE
化石：生痕化石、化石帶由密集貝殼碎片構成

地景描述:

鼻頭角海岬正好位於北部東西向海岸、南北向海岸的交點，突出海面。

此處是〈鼻頭砂岩〉出露的地區，其中夾了頁岩。頁岩層較快受波浪濤蝕，使岬頭下部〈海蝕凹壁〉十分發達，頁岩上部的砂岩被懸空，砂岩常沿著節理崩落，岩塊堆積坡腳，成為〈海蝕崖〉。日復一日，海蝕崖逐漸後退，露出底部一片平坦的〈海蝕平台〉。

沿著鼻頭岬濱海的步道可觀察到豐富的地質景觀，堪稱台灣北部最適合地質教學的戶外教室。除了上述地質景觀，沈積岩中也可觀察節理、斷層、生痕化石、生物化石、交錯層與潮汐岩等等，多樣豐富，令人目不暇給。

鼻頭角南邊有龍洞灣與龍洞岬遙遙相對，因為「龍洞斷層」通過而凹入成灣。龍洞斷層是台灣北部最具規模的逆衝斷層之一，也正是劃分台灣北部地質構造區的界限，斷層以南稱為「雪山山脈」，以北稱為「西部麓山帶」。鼻頭角的岩層正屬於西部麓山帶。

解說

一、砂岩

用手觸摸時有如沙紙一般的粗糙感覺，這就是「砂岩」，屬於沈積岩，會看見呈層的岩層，層與層接觸的平面稱為「層面」。層面就是沈積物在不同時期堆積時產生的界面，所以層面上下的岩層經常會粗細不同，或出現不同的沈積構造，這是因為每一次水流搬運的能量不同，有時所含的生物化石也不同。

二、生痕化石(*Ophiomorpha* sp.)

砂岩中發現有直管與水平管狀的構造，圓管狀的構造有灰黑色的管壁，由許多圓粒泥球所構成。這是蝦子的住家，蝦子利用糞球或泥球貼在管壁上，以強化建構在鬆散沙層中的房子，免沙層崩塌。

三、魚骨狀交錯層

砂岩中常發現排列整齊、斜交的紋理，稱為「交錯層」，在不同層的砂岩中可以發現交錯層的傾斜方向相反，表示同一處的水流方向經常改變。這種現象可在現今潮間帶觀察到，因為排列形狀像魚骨，稱為魚骨狀交錯層。

四、生痕化石(*Thalassinoides* sp.)

砂岩表面有時會發現分岔網狀的圓管，管壁上有圓粒泥球，這也是生物的痕跡。生物鑽進海床的沙層裡面，建築如迷宮般的房子，同時一面攝取沈積物中的有機物維生。

五、化石

砂岩中經常發現白色粗粒的碎塊集聚在一起，仔細看發現是許多不完整的生物化石碎片，有海膽，有貝殼。這種碎化石密集的現象，是暴風的海浪將生物殼體沖刷搬運堆積在一起，大部分生物殼體在搬運過程中已被破壞成為碎片，失去了完整的外型。

六、交錯層

海蝕平台的內側岩壁有一層白色粗粒的砂岩層，比周邊呈灰綠色的砂岩白，因為它含有豐富的白色「石英砂粒」。砂岩露頭可明顯看見砂岩中有許多弧形的斜面，互相平行的斜面與上下的層面斜交，稱為「交錯層」。這是由強勁水流搬運沈積物時所形成的沈積構造，所以砂岩中的沈積物顆粒比較粗，還有許多礫石。

七、海蝕平台

這片海岸的平台由砂岩構成，原來是位於海水面附近的潮間帶，因海水長期的撞擊而逐漸被磨蝕成為平坦的地面。之後，可能是陸地抬升或海水面的下降因素，才裸露出海面成為「海蝕平台」。

海蝕平台上的岩層因為差異侵蝕作用，而形成許多小地形，如壺穴、海蝕溝、蕈狀石、豆腐岩等。

八、蕈狀石

海蝕平台上有許多突起的圓形石球、猶如蘑菇般的怪石，稱為「蕈狀石」。突出呈圓球狀的岩石都是膠結堅硬的砂岩「結核」，是因為這層砂岩中含有大量的生物化石，化石殼體釋出大量的碳酸鈣，把周圍的砂岩膠結得更為堅硬。之後，岩層被擠壓時，砂岩形成兩組的節理面，將砂岩層切成菱形塊體。當砂岩被抬升至海水面附近時，遭受海水衝擊以及風化侵蝕，才侵蝕出蕈狀石。

九、海蝕溝

海岸有許多垂直伸入海蝕平台的深溝，這些都是岩層具有小斷層或節理的位置，當海水日夜地衝擊海岸，就順著較脆弱的斷層帶或節理面向內侵蝕，終

究形成海蝕溝。

十、海灣與海岬

站在鼻頭岬上向南觀看，遠處突出海岸的海岬就是龍洞岬，兩個凸出的海岬之間圍繞形成一個凹入的海灣，就是龍洞灣。

灣與岬地形是因為海水差異侵蝕作用所造成，堅硬的突出成海岬，反之就形成海灣。但龍洞灣的北側有「龍洞斷層」通過，岩層遭受破壞產生「斷層帶」，岩層變得比較破碎與鬆軟，較易受侵蝕形成海灣。

十一、龍洞斷層

鼻頭角公園位在西部麓山帶地質構造區，以龍洞斷層與南側雪山山脈地質構造區為界。斷層南側龍洞岬的岩層是北部出露最古老的岩層，沈積形成的時代約 4000-3500 萬年，斷層北側的岩層較為年輕，年代約 500 萬年。

在 500 萬年之前，龍洞岬的岩層還埋藏在地底下至少 6 公里深處，之後被推擠抬升到地表，逆衝到年輕的鼻頭層之上。此時也正是龍洞斷層南側的雪山山脈因斷層活動抬升的主要時期。造山帶中諸多逆衝斷層中以龍洞斷層的垂直位移量最大，至少超過 6000 公尺。

地史

鼻頭角公園出露的岩石是台灣北部較年輕的西部麓山帶地層，沈積時代約 600-400 萬年前，當時北部正處於造山運動的初期，沉積物來自當時剛形成的沈積岩山脈，堆積於潮間帶至潮下帶的淺海環境。造山運動持續發展進行，之後也被隆起形成山脈。隆起過程中，造成其中逆衝斷層之一的龍洞斷層。

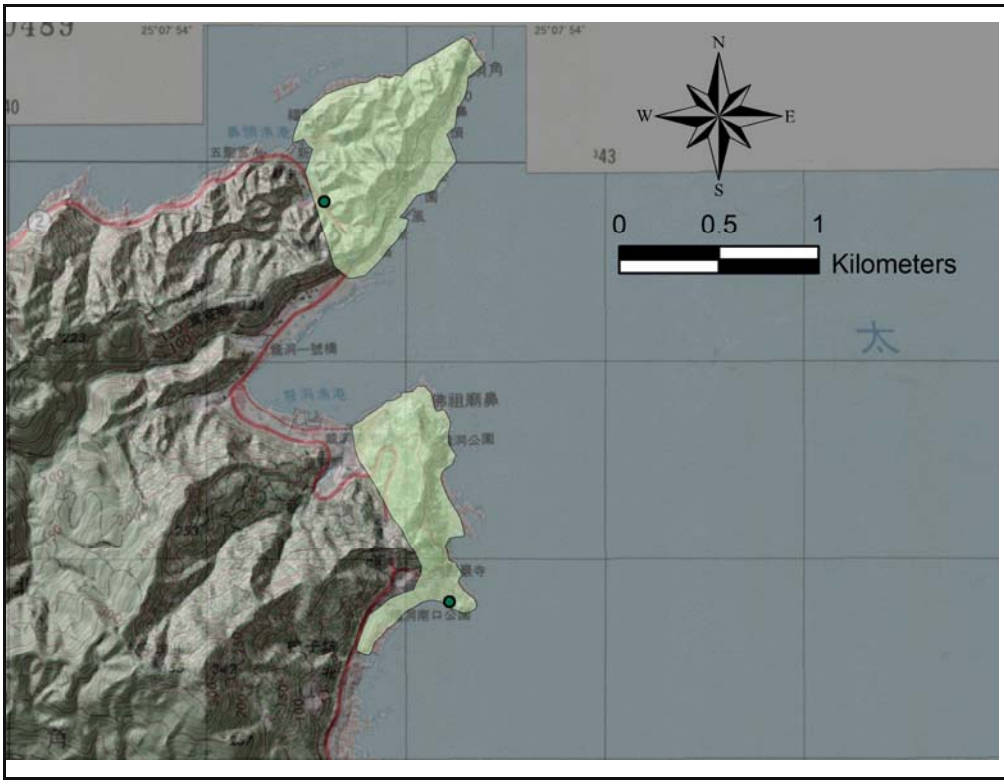
經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：觀光局東北角海岸國家風景區		
保育狀況：■非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊■人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：■公車 ■自用車 □步行 □其他 _____		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：觀光局東北角海岸國家風景區		

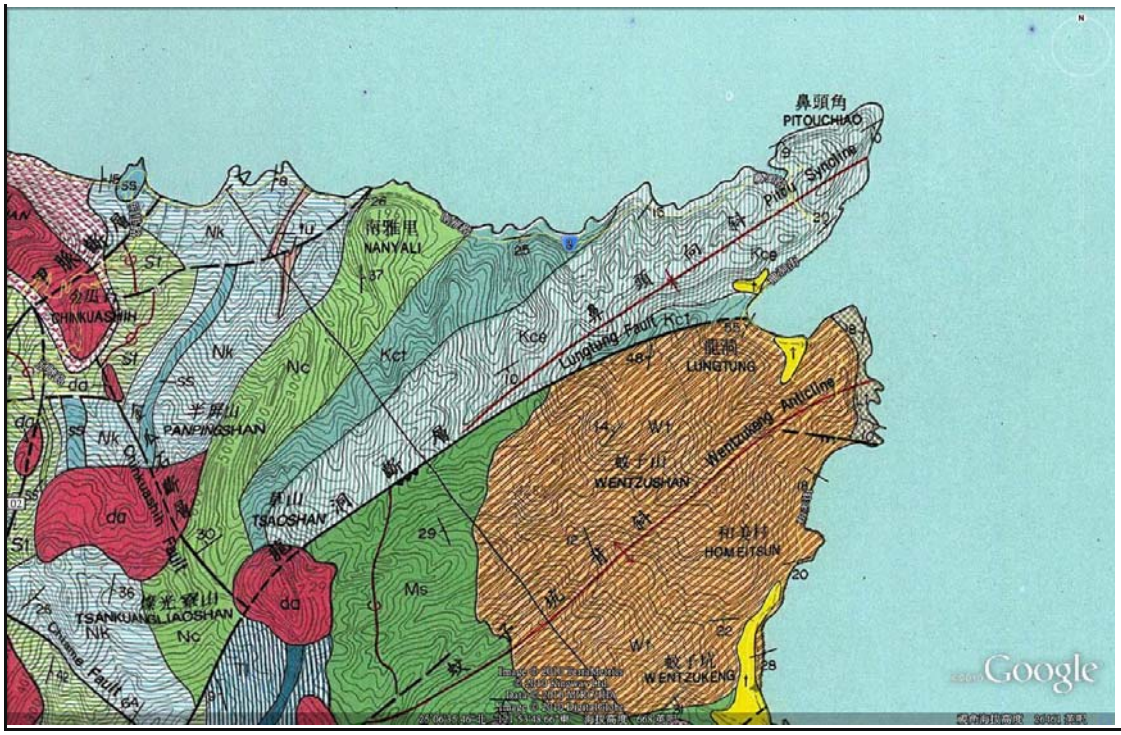
文獻、資料

1. 陳文山（1985）台灣東北部海岸下部鼻頭層（二龜層）之生痕化石族群與沉積環境。地質，第 7 期，第 2 卷，65-81 頁。
2. 王鑫（1986）東北角地形化石景觀簡介。交通部觀光局東北角海岸風景特定區管理處。
3. 雷鴻飛（1986）台灣東北角鼻頭海岸地形之研究。台大地理研究所碩士論文。
4. 郭鎧紋（1982）台灣東北角海岸南雅里之鼻頭角三峽群之潮汐岩及古沉積環境研究。台大地質研究所碩士論文。
5. 黃鑑水、劉桓吉(1988)五萬分之一臺灣地質圖，雙溪圖幅。經濟部中央地質調查所。
6. 王鑫（1977）鼻頭角附近海岸之構造地形。觀光資料，第 104 期，第 17-25 頁。
7. 林俊全（2007）鼻頭角的地形特徵。地質，第 26 卷，第 3 期，第 24-29 頁。
8. 張徽正（2007）看東北角海岸水滴洞到三貂角間一些有趣的地質現象。地質，第 26 卷，第 3 期，第 30-36 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖



衛星影像圖

航照圖、1/25000 地形圖

現場照片（以 Google Earth 標示）

鼻頭角的岩層清楚可見呈層的砂岩層，層與層接觸的平面稱為「層面」，是沈積物在不同時期堆積時產生的界面。

砂岩明顯看見許多弧形的斜面，互相平行的斜面與上下的層面斜交，稱為「交錯層」，是由強勁水流搬運沈積物時形成的沈積構造。

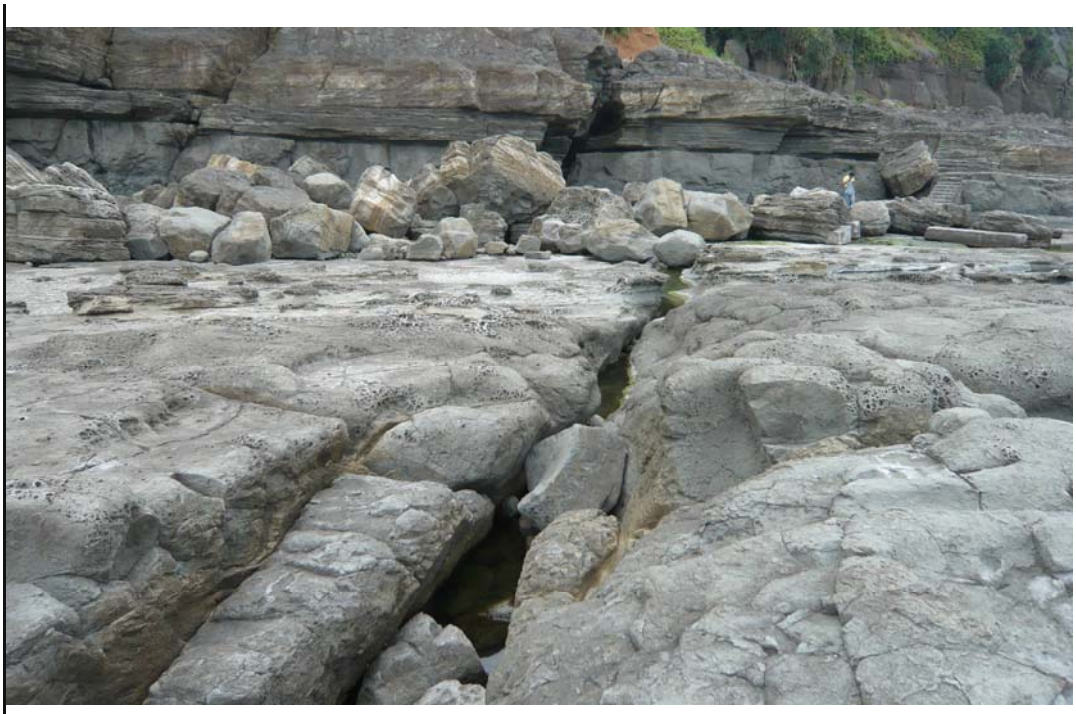
交錯層在鼻頭角非常常見

砂岩中經常發現白色、不完整的生物化石碎片富集帶，有海膽，貝殼。

完整的貝類化石

砂岩表面有時會發現分岔網狀的圓管，管壁上有圓粒泥球，這也是生物的痕跡，*Thalassinoides* sp. 。

海蝕平台上有許多突起的圓形石球、猶如蘑菇般的怪石，稱為「蕈狀石」。突出呈圓球狀岩石都是膠結堅硬的砂岩「結核」。



海岸有許多垂直伸入海蝕平台的深溝，這些都是小斷層或節理的位置。

鼻頭岬與遠處的龍洞岬，之間凹入的海灣就是龍洞灣。龍洞灣北側有「龍洞斷層」通過，岩層變得比較破碎與鬆軟，較易受侵蝕形成海灣。

相關圖、表、剖面或素描資料

NONE

位置資料	編號：	N24
地名：**龍洞岬**	記錄者：	陳文山
地理區：■北區 □中區 □南區 □東區	調查日期：	2010 年
行政區：台北縣貢寮鄉		
TW97 座標：343034, 2777748		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 ■雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：龍洞砂岩（四稜砂岩）
岩性（岩石）：沉積岩，白砂岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 ■其他 大型交錯層理
礦物：NONE
化石：生痕化石、海膽

地景描述:

龍洞岬直聳陡峭，位在龍洞斷層的上盤，是台灣北部出露最古老的岩層，也是最堅硬、厚層的白色厚層砂礫岩「四稜砂岩」，所以突出海岸形成岬角，陡直、堅硬的岩質，成了台灣最受歡迎的天然攀岩場。四稜砂岩中可觀察到小斷層、沈積構造，以及各種化石。

四稜砂岩的組成主要為極粗粒之石英，呈角狀至次角狀，顆粒間膠結緊密。砂岩中常見中、大型〈交錯層〉、〈波痕〉與〈粒級層〉，是河口灣至潮汐水道堆積的，後來受到變質作用，顆粒與顆粒間呈現二氧化矽再結晶的現象。

這些厚層砂原本深埋數公里深，之後受到造山運動抬升、暴露地表，上覆壓力解除後，形成〈解壓節理〉。過一段時間，岩層順著節理面滑動、崩坍，出現了陡峭的山壁。

從龍洞岬往南，出現的岩層越來越年輕，岩性也轉變為〈砂頁岩互層〉與〈頁岩〉。南口公園遊客中心沿岸則是一片平坦的海蝕平台。龍洞岬南側出露較年輕的乾溝層，以頁岩為主，偶夾薄層砂岩，岩性較為鬆軟，形成一長條狀，約數十公尺寬的海蝕平台地形，為現今龍洞公園所在地。

解說

一、海灣與海岬

海灣與海岬的形成，經常與岩石的軟硬與破碎程度有關。四稜砂岩是厚層且堅硬的石英砂岩，在海浪的侵蝕之下，形成突出海岸的海岬地形。

龍洞岬中形成許多小海岬與小海灣，但都位在同樣堅硬的砂岩中，這是什麼原因呢？龍洞岬出露的厚層石英砂岩位在「背斜」構造的軸部，軸部產生褶

皺，同時形成許多破裂易碎的張裂性構造，如「正斷層」與「節理」，在海浪的沖蝕作用之下，岬頭沿岸形成許多小灣岬，仔細觀看可發現小海灣的位置都有斷層通過。

二、砂岩與礫岩

龍洞岬的厚層岩石都呈白色，可看見一粒粒排列整齊、粗粒至極粗粒的礫石與砂粒，稱為「礫岩」，可能都在颱風時被強勁的海流或波浪搬運到海岸沈積下來的。

石英砂岩中具有大型「交錯層理」、「平行紋理」，與大型「波痕」，是過去堆積在前濱至濱面帶的環境，之後，至少被深埋至 6 公里以上的深度，產生輕度變質作用。

三、石英

斷層的崖壁上可發現透明、六角形柱狀的礦物，成群生長在一起，這就是石英，俗稱「水晶」。為何有石英生長在斷層面上呢？當龍洞岬的岩層還埋在地底深處，岩層受到擠壓出現許多斷層與裂隙。當地下熱液通過裂隙，溫度逐漸降低，熱液攜帶的石英質成分就沈澱下來，在解理面或斷層裂隙中形成「石英脈」，有時還會長出完整透明的石英結晶。

四、正斷層

龍洞岬的平台上經常發現階梯狀的平面，階面之間構成一條平直陡立的小崖，崖面一側較低，另一側較高。這是因為岩層沿著斷層面下陷所造成，而另一側則抬起，正斷層會將岩層分裂，並造成上盤錯移下陷。

五、斷層擦痕

斷層面上異常光滑，面上有許多平行的線紋，這是斷層在移動時，兩側的岩石互相摩擦所形成的「斷層擦痕」。從擦痕的方向可以判斷斷層兩側岩石彼此錯動的方向：往錯動的方向摸擦痕，會感到平滑，反方向則感到粗糙。

六、斷層角礫岩

斷層面上又可以發現許多角礫狀的岩礫，這是斷層錯動時，兩側岩石互相摩擦剪碎產生的角礫，稱為「斷層角礫岩」。

角礫如何和圓礫石區別呢？圓形礫石經過水流搬運，原來具有的尖角已磨呈圓形，斷層角礫沒有經過水流搬動，所以尖銳的角礫外型還保留良好。

七、波痕

砂岩岩層表面出現了排列整齊、呈波浪狀的構造，是波浪搬動沈積物時，在海床上被「凍結」的「波痕」構造。波痕突起部份稱為波峰，凹下稱波谷，兩側斜面對稱型的波痕是波浪所造成。

一般野外看到波痕直徑大小只有十數公分長，都由砂所組成，但龍洞的波痕長達一公尺，並且由礫石構成，可能是颱風或海嘯產生的暴風浪，才有如此巨大的能量可堆積出來。

八、槽狀交錯層

砂岩中發現有向下凹的弧型斜面，並與岩層層面斜交，此紋層稱為「槽狀交

錯層」，也是颱風或海嘯產生的暴風浪形成的。

交錯層上堆積了砂礫，砂礫愈在下側、顆粒愈大，因為砂礫沈積在交錯層之上時，顆粒愈大、滾動的距離愈遠。

九、化石

這裡的砂岩中可發現「扇貝」化石，這是 3000 多萬年前曾經生活在海洋中的生物。除此之外，岩面還有各式各樣的花紋：圓管狀、長條狀、扇狀，也都是 3000 多萬年前在海床上生活的生物所遺留下來的痕跡。

地史

龍洞海岸出露的是台灣北部最古老的地層「四稜砂岩」，沈積時代約 4500 至 3000 萬年前，越向南地層越年輕，岩性轉變為砂頁岩互層與頁岩。

這些沈積岩原來是形成在海濱環境，之後逐漸變深至大陸棚的遠濱，到了 600 萬年前的造山運動，岩層被推擠隆起形成山脈。

經營管理資料

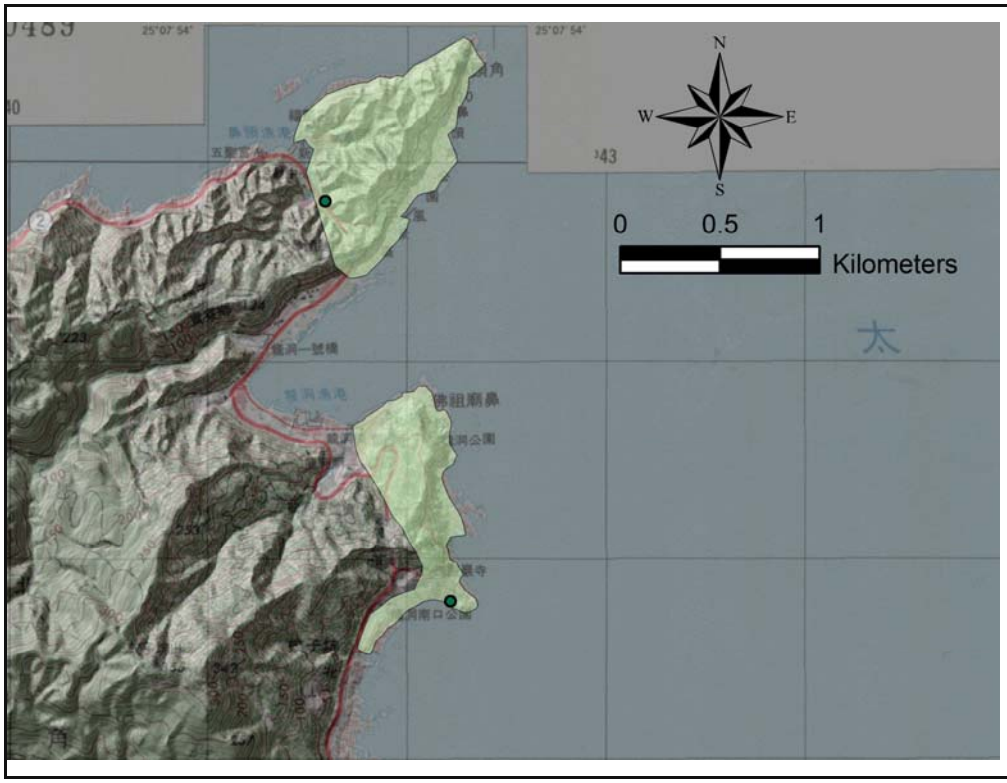
景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：交通部觀光局東北角海岸國家風景區管理處		
保育狀況：■非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：■不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：■公車 ■自用車 □步行 □其他 _____		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：交通部觀光局東北角海岸國家風景區管理處		

文獻、資料

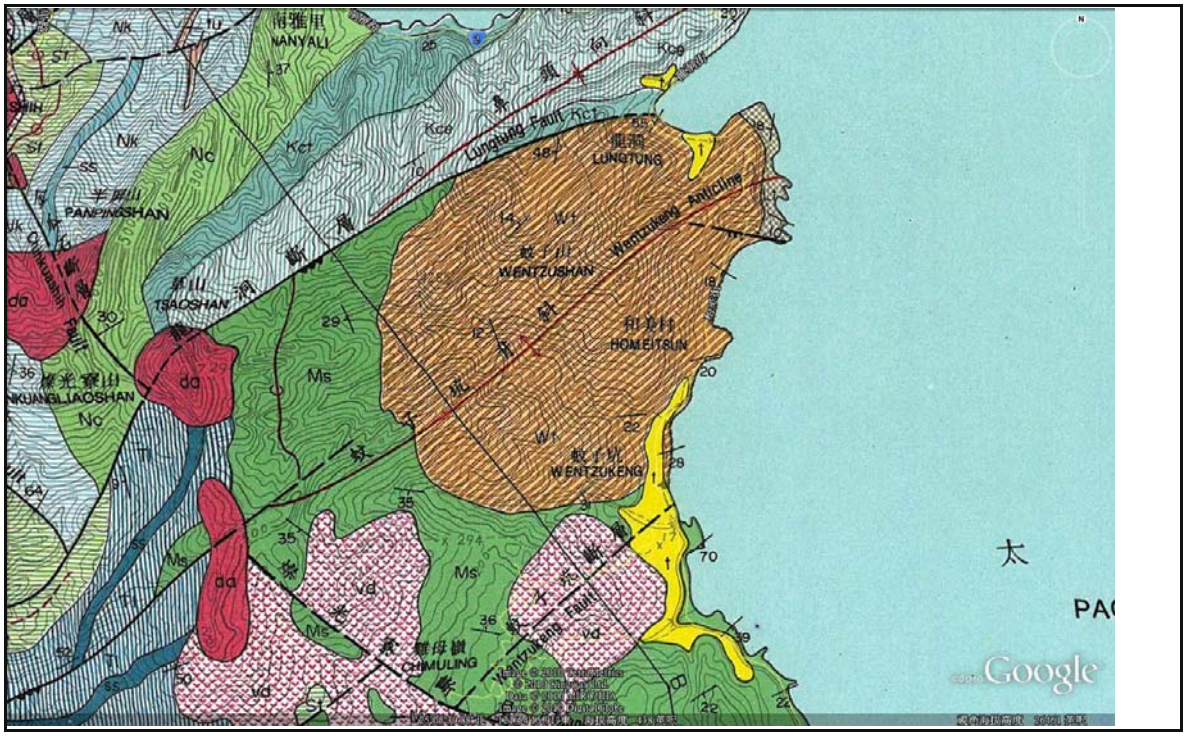
1. 黃鑑水、劉桓吉（1988）台灣地質說明書：雙溪(圖幅第 5 號)，5-7 頁。
2. 李建成（1985）台北縣龍洞海岸地區之應力分析。台大地質系學士論文。
3. 詹新甫（1981）台灣東北隅鼻頭至福隆間之地質構造。台灣省地質調查所彙刊，25 號，97-111 頁。
4. 黃鑑水、劉桓吉(1988)五萬分之一臺灣地質圖，雙溪圖幅。經濟部中央地質調查所。
5. 呂懿德（1983）龍洞至澳底剖面貝類化石群之考察。中央研究院地球科學研究所集刊，第 3 卷，第 201-208 頁。
6. 張徽正（2007）看東北角海岸水滴洞到三貂角間一些有趣的地質現象。地質，第 26 卷，第 3 期，第 30-36 頁。

7. 陳文山（1989）東北海岸漸新統岩層之再檢討。地質，第 9 期，第 1 卷，45-54 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



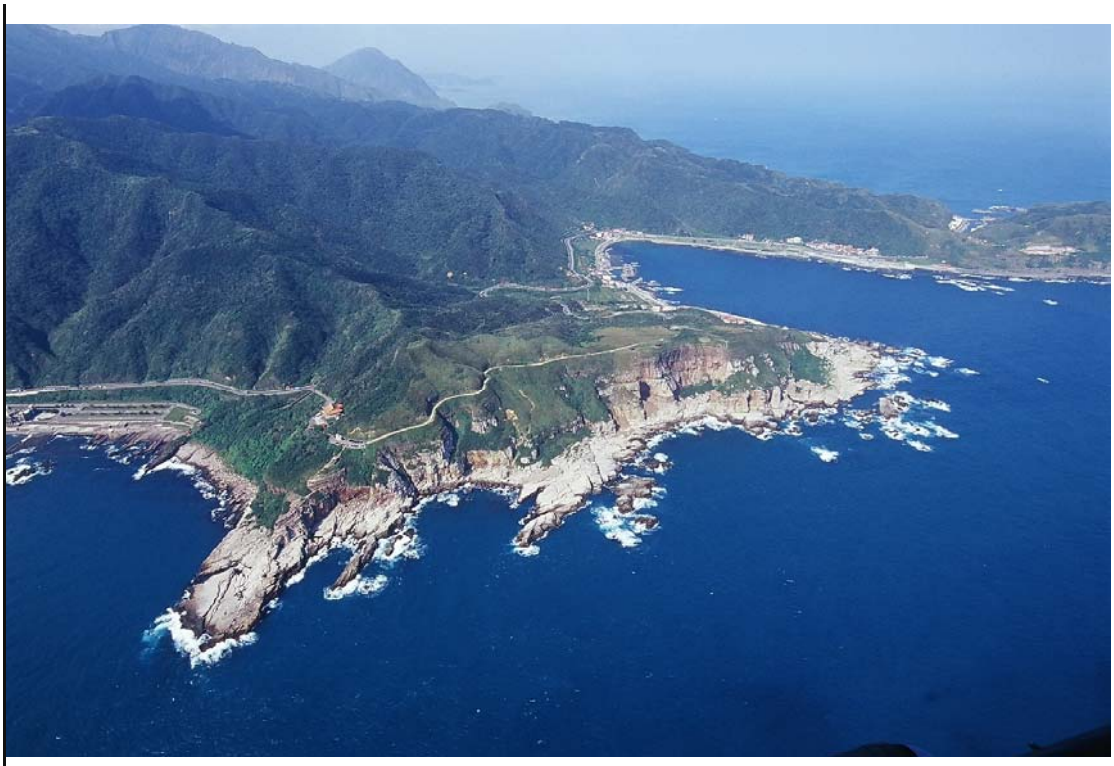
地質圖



衛星影像圖

航照圖、1/25000 地形圖

現場照片（以 Google Earth 標示）



四稜砂岩是厚層、堅硬的石英砂岩，龍洞在海浪的侵蝕之下，形成突出海岸的海岬。

龍洞岬出露的厚層石英砂岩位在背斜軸部，形成許多破裂易碎的正斷層與「節理」。

龍洞岬的厚層岩石都呈白色，可看見一粒粒排列整齊、粗粒至極粗粒的礫石與砂粒，稱為「礫岩」。

龍洞岬經常發現階梯狀的平面，階面之間構成平直陡立的小崖，這是岩層沿著正斷層面下陷所造成。

颱風或海嘯產生的暴風浪形成的「槽型交錯層」

3000 多萬年前在海床上生活的生物，所遺留下來的生痕化石。

斷層的崖壁上可發現透明、六角形柱狀的礦物，成群生長在一起，這就是石英，俗稱「水晶」。

斷層面上異常光滑，面上有許多平行的線紋，這是斷層擦痕。

斷層錯動時，兩側岩石互相摩擦剪碎產生的角礫，稱為「斷層角礫岩」。

龍洞的波痕長達一公尺，並且由礫石構成，可能是颱風或海嘯產生的暴風浪，才有如此巨大的能量可堆積出來。

相關圖、表、剖面或素描資料

NONE

位置資料	編號：	N25
地名：三貂角至北關海岸	記錄者：	陳文山
地理區：■北區 □中區 □南區 □東區	調查日期：	2010 年
行政區：台北縣貢寮鄉至宜蘭縣頭城鎮		
TW97 座標：350247 , 2766238		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 ■雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：乾溝層、粗窟層、大桶山層
岩性（岩石）：沉積岩，砂頁互層，火成岩岩脈（萊萊） 沉積岩，砂岩與砂頁互層（北關）
特殊地質構造：■褶皺 ■斷層 ■其他 火成岩脈、崩移構造（萊萊）；鉛筆狀構造（北關）
礦物：NONE
化石：生痕化石

地景描述:

三貂角是雪山山脈的極北端，也是台灣島的極東點。西元 1626 年西班牙船艦由菲律賓開抵台灣東北角海域，以拉丁文命名為 San Diego（聖地牙哥），本地先民便以此譯為閩南語音「三貂」。

萊萊鼻南方海岸出露以硬頁岩為主的〈大桶山層〉，一直南延到北關。硬頁岩較均勻、易被侵蝕，因此三貂角至北關的海岸，形成寬約數十公尺至上百公尺的現生海蝕平台，綿延十幾公里，是現今台灣規模最大的，也成了這段海岸最大的特色。

萊萊海蝕平台上出現豎立切穿地層的〈火成岩脈〉，還被幾條小斷層截穿。岩脈中有許多或圓或橢圓的細孔，原是岩漿中的氣泡，岩漿冷卻後氣體散逸而留下，可稱「氣泡的化石」。

沿北關海岸望去，岩層都傾向一側，一側陡、斜面小，另一側緩、斜面大，稱為〈豬背脊〉，若規模大至成山頭，又稱〈單面山〉。這類地形大都出現於傾斜的砂岩、頁岩區，頁岩被侵蝕，留下上面較堅硬、傾斜的砂岩，經常成為丘陵的稜線。

解說

一、龜山島

從海岸向東南望去，可看見太平洋中狀似海龜的島嶼：龜山島，是一座數十萬年前形成的火山島。

龜山島位在沖繩海槽西端的大陸斜坡上，是沖繩海槽張裂過程中，岩漿噴發

形成的海底火山，之後火山逐漸成長築高，冒出海面成火山島，現在看見的龜山島是露出海面以上的火山噴發口。此島可能在8000年前還曾噴發，屬於活火山。

二、萊萊海蝕平台

萊萊海岸地形平坦，漲潮時海水可淹沒大部份地區，稱為「海蝕平台」，目前還一直擴大形成中，規模是台灣最廣闊的一片。現今海蝕平台寬度約數十公尺。

平台地層屬於「乾溝層」與「大桶山層」，大約是3000至2400萬年前堆積的，岩性為厚層頁岩、夾薄層砂岩（砂頁互層），岩性較鬆軟，漲潮或颱風時，海浪會帶來巨大岩礫磨蝕或以撞擊方式，侵蝕潮間帶的岩層，逐漸將岩層磨平成為平台。

三、萊萊岩脈

萊萊國小海邊的海蝕平台有一道直立的、天然黑褐色岩牆，那是1000萬年前地底岩漿冷卻凝固的「玄武岩岩脈」，貫穿在海蝕平台的沈積岩中。岩脈可以看見許多圓形或橢圓形的細小孔洞，原本是岩漿中的氣泡，冷卻時氣泡跑掉了，留下這些圓洞，可稱為「氣泡化石」。

約1000多萬至800萬年前，歐亞大陸邊緣、東亞大陸棚上有一系列玄武岩質的火山噴發，最大規模的就是澎湖群島，萊萊岩脈也屬於其中一個岩漿活動。岩漿當時有一小部分沒有噴出地表，從地底深處沿著一道裂隙湧出後，滯留在岩層中、冷卻形成岩脈。堅硬的岩脈隨著岩層被抬升至地表，風化侵蝕之後便突出地面成一堵岩牆。

四、小斷層

海蝕平台上經常可見一些砂岩層被一道裂面截斷，造成兩側的岩層無法連接，這都是小規模的「斷層」。最明顯的是，原連成一長道的玄武岩岩脈，被截切後，還錯動開來，成了最易辨識的憑據。

小斷層延伸到海岸時，就會發現連接到海蝕溝，顯然海蝕平台上一道一道直線形的海蝕溝，其實都是小斷層所在的位置。斷層破碎帶的岩石比較破碎、鬆軟，海水自然容易沿著碎帶侵蝕。

五、暴風砂層

海蝕平台上出露一層層砂岩與頁岩交互呈層（砂頁互層），表示沈積時水流能量時有高低變化。仔細觀察砂岩的構造，有「平行層理」與小型的「交錯層理」。砂岩的表面可以發現有「波痕」構造，波痕外型有時對稱（由暴風浪所形成），有時不對稱（由海流所形成）。

六、崩移構造

每當暴風將沈積物搬運到海洋中沈積時，會在海床上平鋪一層砂，才會形成海蝕平台上一層層互相平行連續沒有間斷、互相平行的砂岩。

但有時會發現砂岩層變成捲曲狀，斷斷續續不連續，這是因為，砂岩在沈積不久之後，曾經發生「海底山崩」，岩層滑動後扭曲變形，這種構造稱為「崩

移構造」。這些海床坡度較陡的沉積層，海底地殼不穩定，時常發生地震，地震時就會引發海底山崩。

七、生痕化石

層層的砂岩層是在暴風時沈積的，除了有水流搬運沉積物留下的紋理，還有一些是海底生物，例如螃蟹、貝類活動時遺留下來的痕跡「生痕化石」：爬行、吃東西、居住的房屋構造等等，有S形、直線形，以及各式各樣的形狀。其中有一種在砂岩表面經常可見的生痕化石，呈帶狀爬痕，帶狀兩側有新月形的刮痕，這是海膽在海床上爬行遺留的痕跡。

八、解理（北關）

沿海岩層都呈傾斜狀態，都向一側傾斜稱為單斜。傾斜岩層是因為原來水平岩層受到擠壓產生褶皺時，造成岩層傾動。同時，當岩層受力會產生破裂，在岩石中形成規則狀的裂面，稱為解理。受力的岩層經常會形成兩個不同方向的破裂面，將岩石截切形成菱形狀，極少成為方塊狀。北關的解理構造就形成方塊狀，這是較為少見的，又稱為豆腐岩。

九、鉛筆狀構造（北關）

岩層剝落後呈一根根猶如鉛筆的長條，稱為「鉛筆狀構造」。這種構造只出現在「硬頁岩」當中，是受到極輕微變質的頁岩。一般的頁岩無法形成這種構造，台灣島只有雪山山脈的硬頁岩才容易看見，變質作用過大，就變成「板岩」了，也不會出現此類構造。

十、豬背脊（北關）

北關公園的海岸岩層都向同一側傾斜，朝海的一側較陡、斜面較小，另一側較緩、斜面較大，遠看宛如豬背。這種小地形稱為「豬背脊」，如果規模大到成為一個山脈，又稱為「單面山」，這種地形經常在沈積岩的褶皺山脈看見。北關海岸的規模尚未到單面山，稱豬背脊比較恰當。

北關此處岩層屬於「粗窟砂岩」，厚層砂岩較堅硬，不易受侵蝕與風化，形成豬背脊地形。

地史

三貂角－北關海岸出露的岩層，大約是在 3500 至 2500 萬年前在東亞大陸棚堆積的，到了 600 萬年前造山運動將岩層推擠隆起，逐漸隆升到地表形成山脈。

雪山山脈北段隆起的時間較早，目前已進入「後造山時期」，山脈不再隆起抬升，所以北段雪山山脈的海拔最低，都位在 1000 公尺以下。

經營管理資料

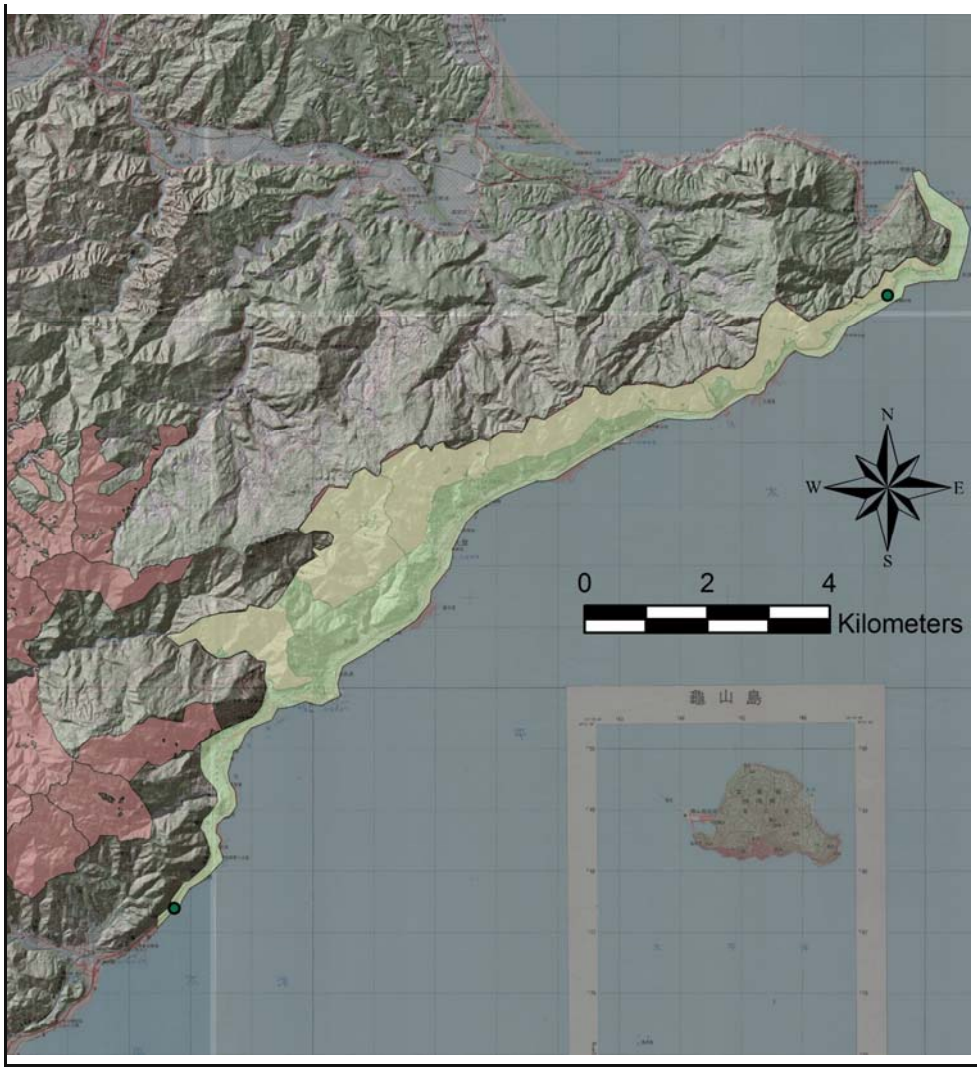
景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：東北角海岸國家風景區管理處		
保育狀況：■非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		

威脅景點之行為類型：■不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 ■古蹟 □建築 □特殊生態 _____
到達路線：■公車 ■自用車 □步行 □其他 _____
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：東北角海岸國家風景區管理處

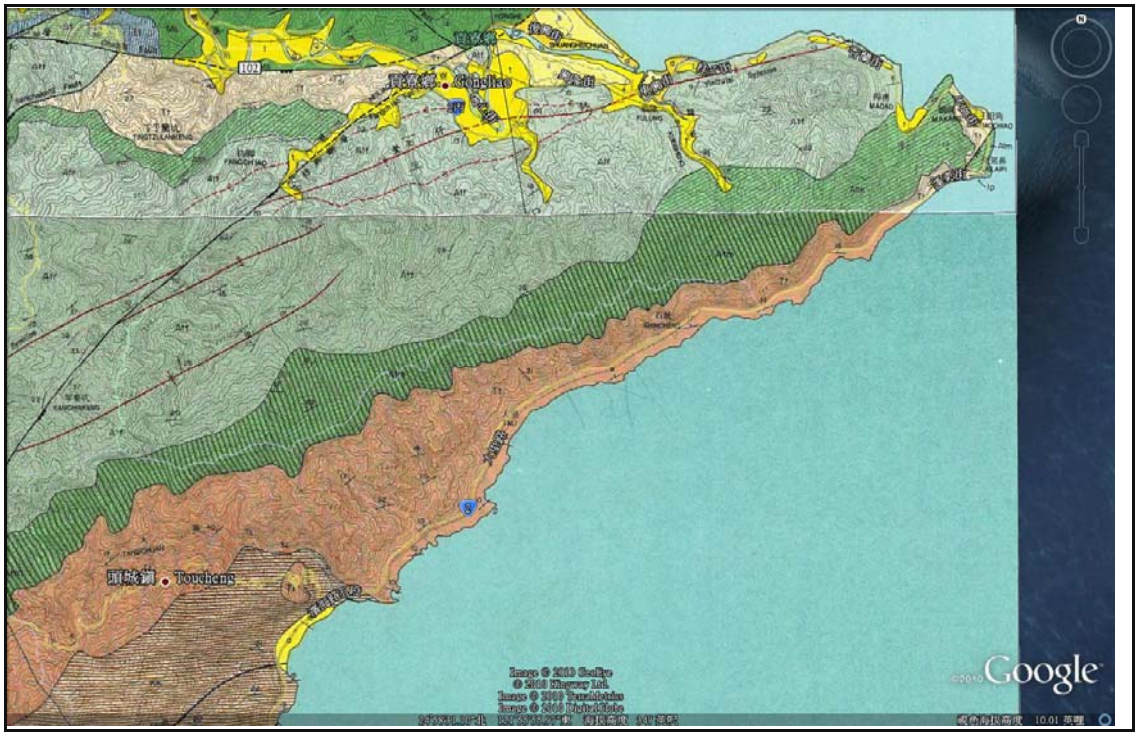
文獻、資料

1. 王鑫（1986）東北角地形、化石景觀簡介。交通部觀光局東北角海岸風景特定區管理處。
2. 盧佳遇、陳培源、朱傚祖（1995）台灣東北岸卯澳至大里間之橫移壓縮構造。地質，14(1)，45-62 頁。
3. 遠流出版公司（1994）北部濱海之旅。158-161 頁。
4. 黃鑑水、劉桓吉(1988)五萬分之一臺灣地質圖，雙溪圖幅。經濟部中央地質調查所。
5. 黃鑑水、何信昌(1988)五萬分之一臺灣地質圖，頭城圖幅。經濟部中央地質調查所。
6. 東北角海岸國家區管理處網頁（http://www.necoast-nsa.gov.tw/）。
7. 師宗遠、盧佳遇（1983）北海岸北關附近之共軛斷層。地質，第 14 卷，第 1 期，第 253 頁

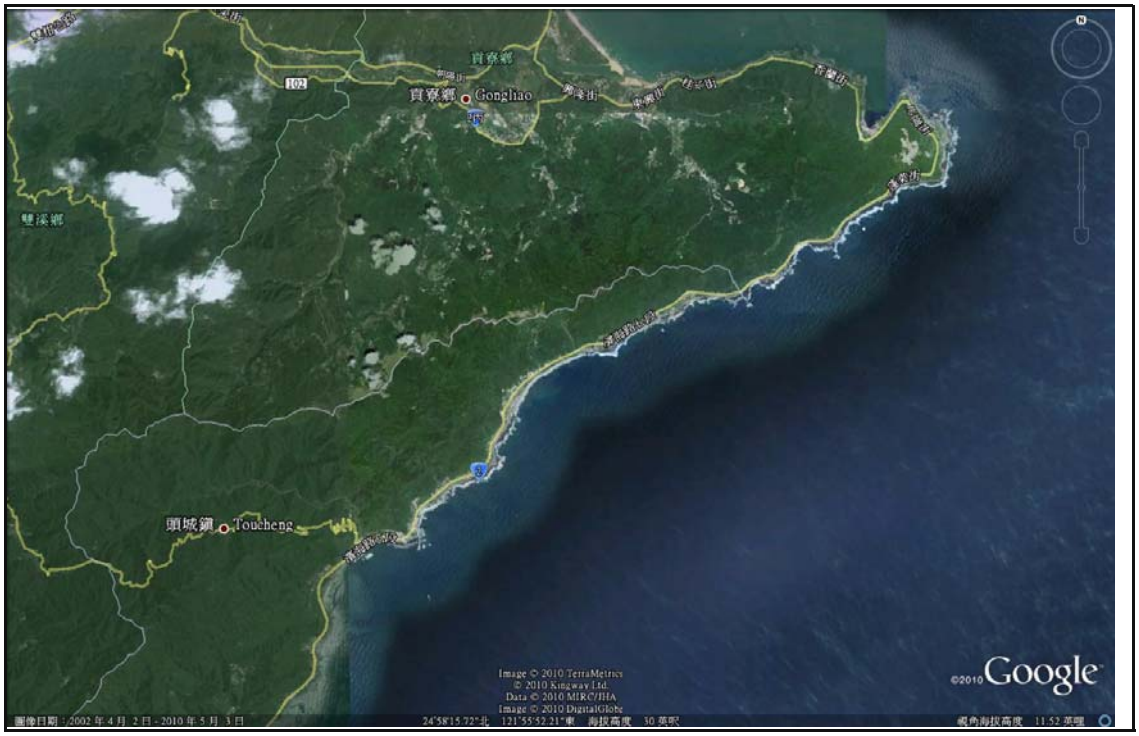
範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖



衛星影像圖



航照圖、1/25000 地形圖

現場照片（以 Google Earth 標示）

龜山島是露出海面以上的火山噴發口，可能 8000 年前還曾噴發，屬於活火山。

萊萊寬約數十至上百公尺的現生海蝕平台，綿延十幾公里，是台灣規模最大的。

萊萊的岩性較鬆軟，海浪帶來巨大岩礫侵蝕潮間帶的岩層，逐漸磨成平台。

從空照圖可看出，海蝕平台中突出一道南北延伸的「岩脈」，岩脈還被好幾條小斷層切成幾段，明顯錯開。

……..

原連成一長道的玄武岩岩脈，被小斷層截切後還錯動開來，成了最易辨識的憑據。

海蝕平台上一道一道直線形的海蝕溝，其實都是小斷層所在的位置。

直立、天然黑褐色岩牆是 1000 萬年前地底岩漿冷卻凝固的「玄武岩岩脈」，貫穿了海蝕平台的沈積岩。

海蝕平台上砂岩的構造，有「平行層理」與小型的「交錯層理」。

明顯由暴風浪所形成的砂岩層。

砂岩在沈積不久曾經發生「海底山崩」，岩層滑動後扭曲變形，稱為「崩移構造」。

砂岩表面可找到很多生痕化石

受力的岩層經常會形成兩個不同方向的「節理」破裂面，將岩石切成菱形。
北關的節理構造形成方塊狀，又稱為「豆腐岩」。

硬頁岩剝落後，呈一根根猶如鉛筆的長條，稱為「鉛筆狀構造」。

北關公園的海岸岩層都向同一側傾斜，朝海的一側較陡、斜面較小，另一側較緩、斜面較大，遠看宛如豬背。

相關圖、表、剖面或素描資料

NONE

位置資料	編號：	N26
地名：**桃園－台北縣藻礁海岸**	記錄者：	陳文山
地理區：■北區 □中區 □南區 □東區	調查日期：	2010 年
行政區：台北縣、桃園縣		
TW97 座標：257494 , 2770893		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：全新世藻礁
岩性（岩石）：石灰岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他 生物礁
礦物：方解石
化石：珊瑚、石灰藻

地景描述:

新生代以來，全球形成的生物礁大都為「珊瑚礁」，生長環境大都位在南北回歸線之間。但是，台灣北部海岸，在全新世時期卻出現了大規模以石灰藻為主的生物礁「藻礁」，極為少見。

目前，還沒有資料顯示台灣北部為何在全新世以來有大量藻礁生長。是否與當地環境以及全球氣候變遷有關，是未來可供研究的良好主題。

台灣目前出露藻礁的地點有：桃園的社子溪、新屋溪、大堀溪、老街溪、南崁溪等溪流出海口（觀音海岸由永安漁港至許厝港）；台北的前洲子海岸至石門海岸（前洲子、後厝、麟山鼻、白沙灣、富貴角、海灣新城、石門）（王士偉，2009；許民陽，2010）。

觀音至石門海岸之間，全新世時期（距今 7600-2000 年）在部分潮間帶形成藻礁，現今還有局部地區持續有礁體生長。

解說

一、石灰藻：

藻礁是以「石灰藻」為主體的生物礁，部分為珊瑚。石灰藻屬於「紅藻」，具固著性，在礁體形成的初期，必須有穩定的基底環境，如岩盤或礫石層。

二、基底環境：

觀音海岸的潮間帶環境，主要為沙泥質與礫石沉積物，藻礁大都出現在礫石灘的表層。這是由於礫石穩固、不易被搬動，成了藻類附生的良好底質面。另外，淡水以北的海岸，藻礁則是固著在基盤岩石，部分附生在巨大礫石之上，所以經常發現藻礁呈現同心圓的結構。

地史

台灣北部海岸的藻礁都生長在潮間帶，陸側的高潮線以上是沙丘地形。從沿海出露在上部潮間帶的藻礁產狀來看，都屬於早期形成的礁體，並非現生或近期形成的，年代距今 6180±40~5160±40 年（王士偉，2009；許民陽，2010）。現今潮間帶的外側，可能還有現生礁體正持續生長。

這些近岸的藻礁都被破壞或侵蝕成平台狀，推測在十幾年前仍被沙丘覆蓋，因現今沙丘被海浪侵蝕後退，藻礁才露出來。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況：□非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他_____		
威脅景點之行為類型：■不當之遊憩規劃 ■開發建設 ■遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 ■特殊生態 _____		
到達路線：■公車 ■自用車 □步行 □其他 _____		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：		

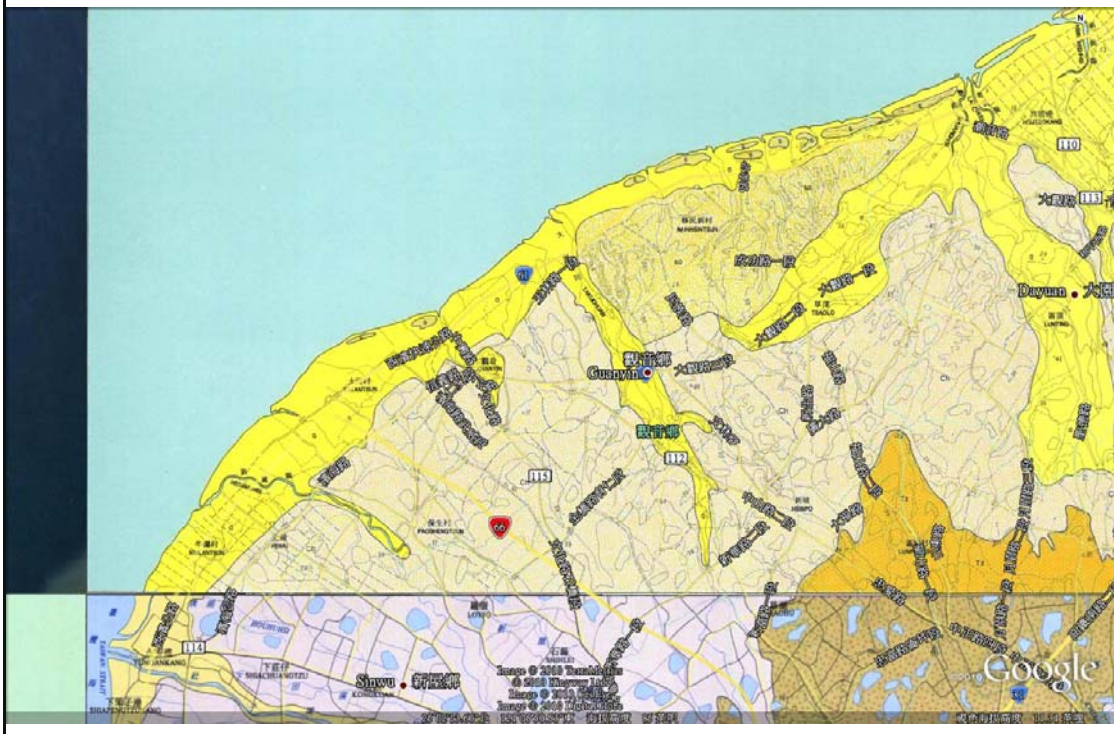
文獻、資料

1. 許民陽（1991）海濱之旅。桃園縣政府科學教育資料叢書(五)。地球科學校外研究指導手冊(1)。桃園縣政府教育局出版。
2. 許民陽（1992）桃園縣沿海鄉鎮中學環境教育教材調查與研究。桃園縣立大竹國民中學出版。
3. 許民陽（1993）桃園縣的地形與地質景觀。桃園縣政府教育局自然科學鄉土教學叢書(一)。
4. 許民陽（2010）桃園縣觀音海岸的後退與藻礁的發育。國立台灣大學理學院，地理環境資源系，地理學報（投稿中）。
5. 黃浩明（1993）桃園縣鄉土地理活動設計。桃園縣立壽山國民中學出版。
6. 陳文政（1990）五萬分之一臺灣地質圖，大園圖幅。經濟部中央地質調查所。

範圍區（建議核心區及緩衝區）

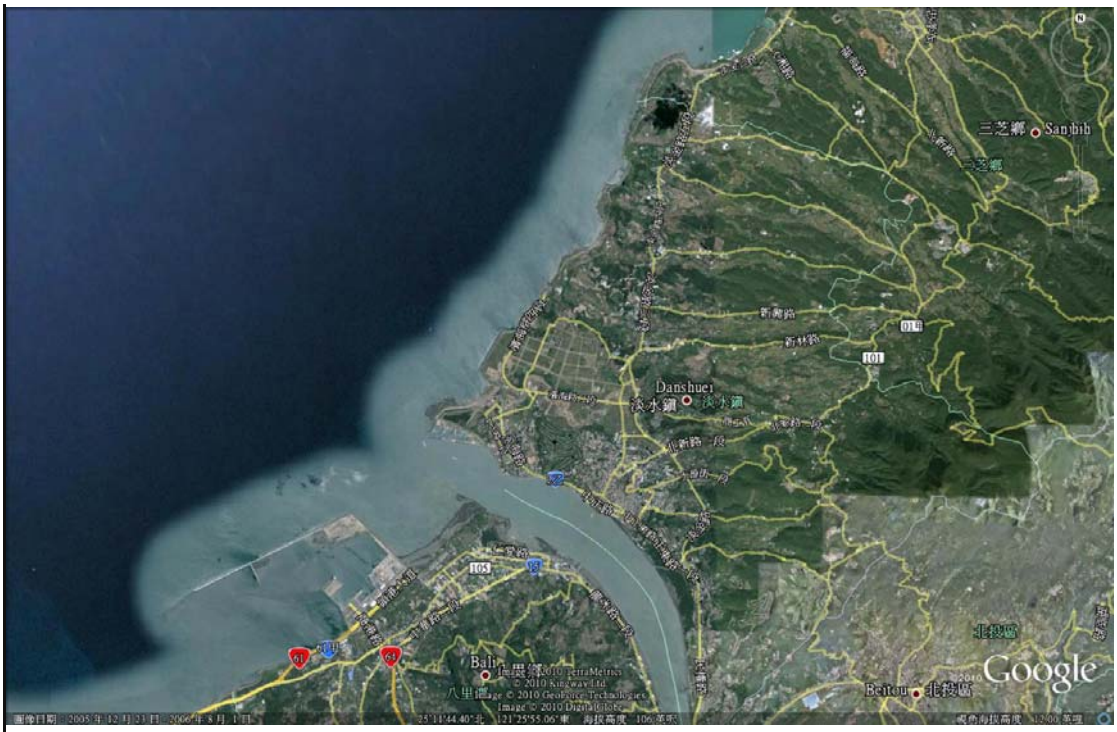
地質圖

台北縣部分

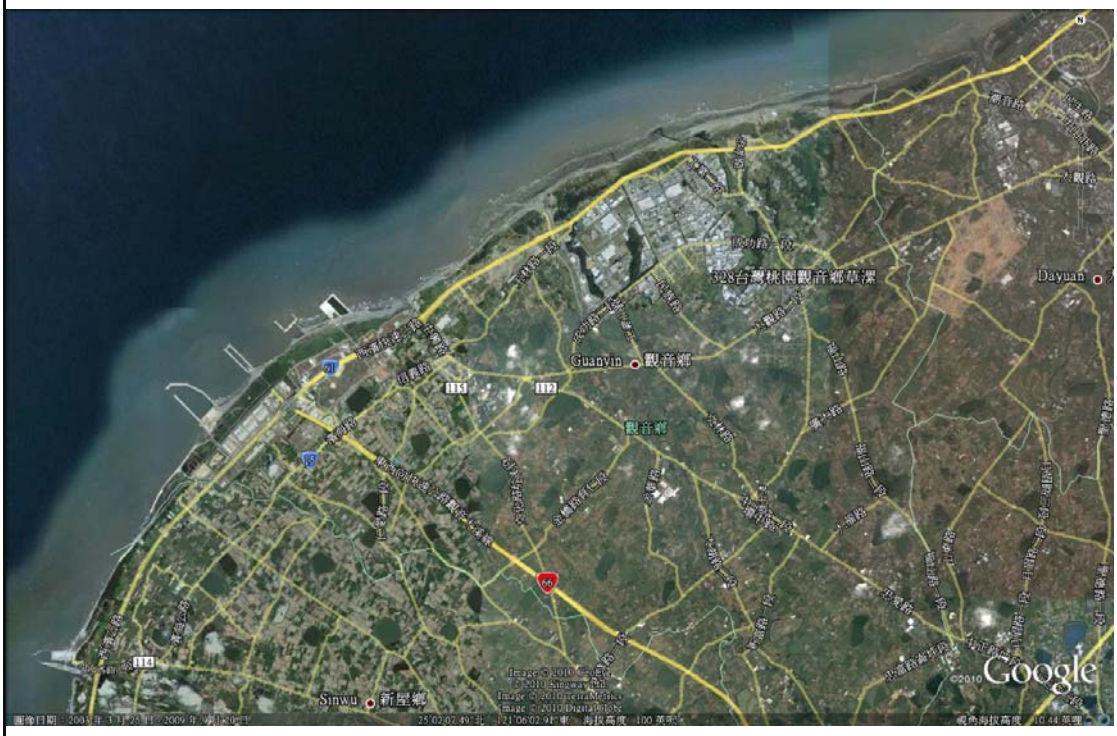


桃園縣部分

衛星影像圖

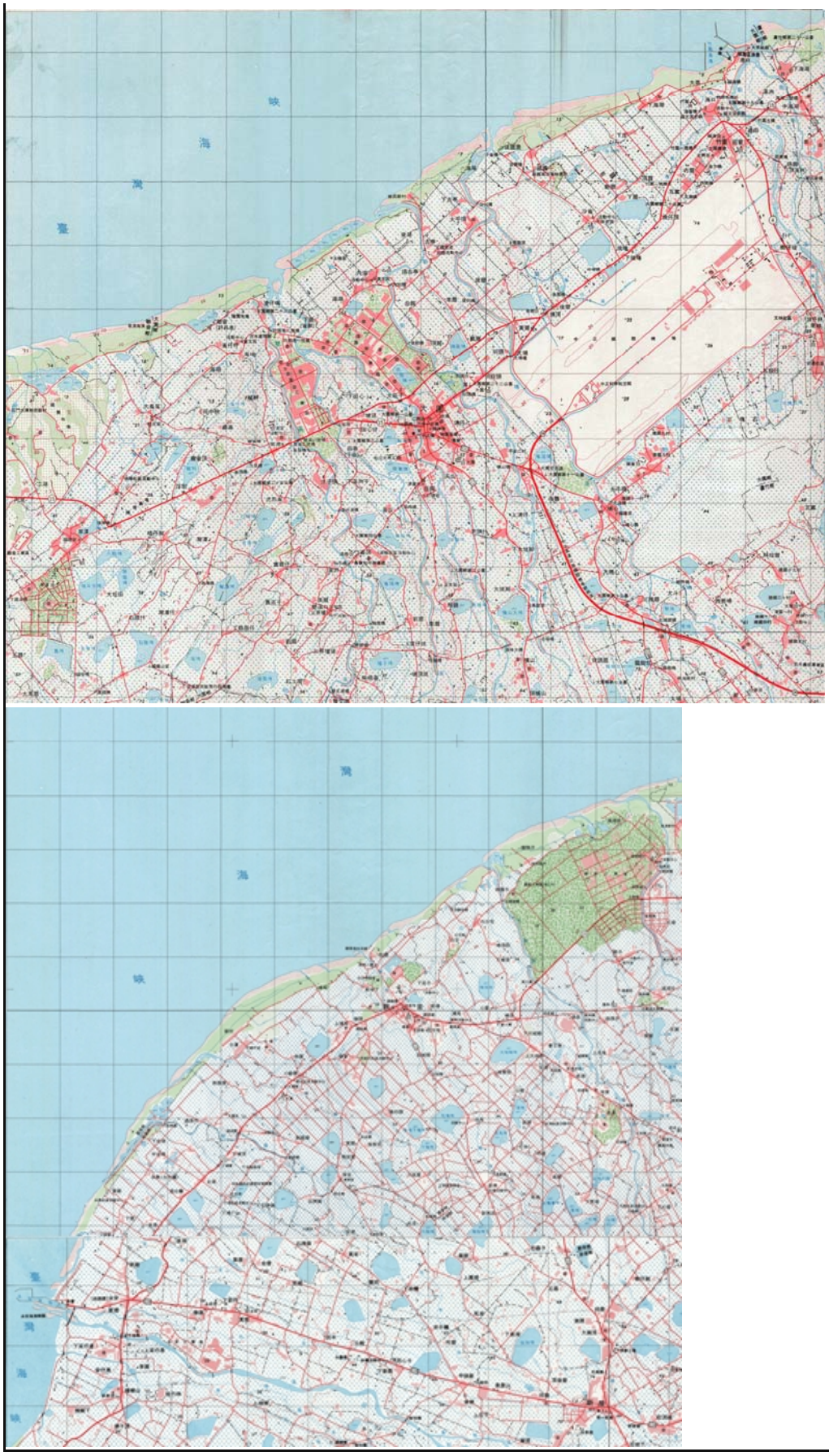


台北縣部分



桃園縣部分

航照圖、1/25000 地形圖



現場照片（以 Google Earth 標示）

台灣北部海岸的藻礁都生長在潮間帶

經常要等退潮時，藻礁才露出潮間帶。

全球的生物礁大都為珊瑚礁，台灣北部海岸卻出現了大規模的藻礁，極為少見。

淡水以北的海岸，藻礁附生在巨大礫石之上，經常呈現同心圓狀結構。

藻礁是以「石灰藻」為主體的生物礁，一層層固化的藻類，非常清楚。

相關圖、表、剖面或素描資料

NONE

位置資料	編號：	N27
地名：**草漯沙丘**	記錄者：	陳文山
地理區：■北區 □中區 □南區 □東區	調查日期：	2010 年
行政區：桃園縣大園鄉、觀音鄉		
TW97 座標： 261803 , 2773619		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■海岸平原 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：全新世風成沙丘
岩性（岩石）：沙丘沉積物
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：NONE
化石：NONE

地景描述:

桃園縣大園鄉濱海，發育保存良好的沙丘群，分布在許厝港到觀音北方白玉村（白沙屯）之間。沙丘群高約 3-5 公尺，沿東北－西南方向延長約 8 公里，佔據面積大約 4 平方公里，外緣為寬約數十到數百公尺的沙灘。

沙丘前緣堆積在高潮線附近，現今已有部分前緣被海浪沖蝕消失，可能是近數十年以來，沿海的海流或海浪作用的產生改變，造成北部海岸有逐漸被侵蝕後退數十公尺的跡象（許民陽，2010）。

草漯沙丘群現今是否繼續發育，或已漸被海浪侵蝕破壞，值得進一步探討。

解說

一、海岸沙丘

位於最高高潮線以上，沙質沉積物來自潮間帶（前濱帶），當東北季風盛行的秋冬季節，季風向陸側吹襲，將沙吹向內陸，在最高高潮線以上堆積。

二、老砂丘

沙丘前緣位在高潮線附近，部分地點已遭海浪侵蝕，露出內部老的砂丘結構。潮間帶也露出老的藻礁。

地史

全球海水面自約 6000 年前以來，大致已沒有變動，各地海岸也大致穩定下來。鄰近地區被沙丘覆蓋的藻礁，年代約距今 5630±40－4750±40 年（許民陽，2010），由此推測沙丘形成時間在晚期全新世。

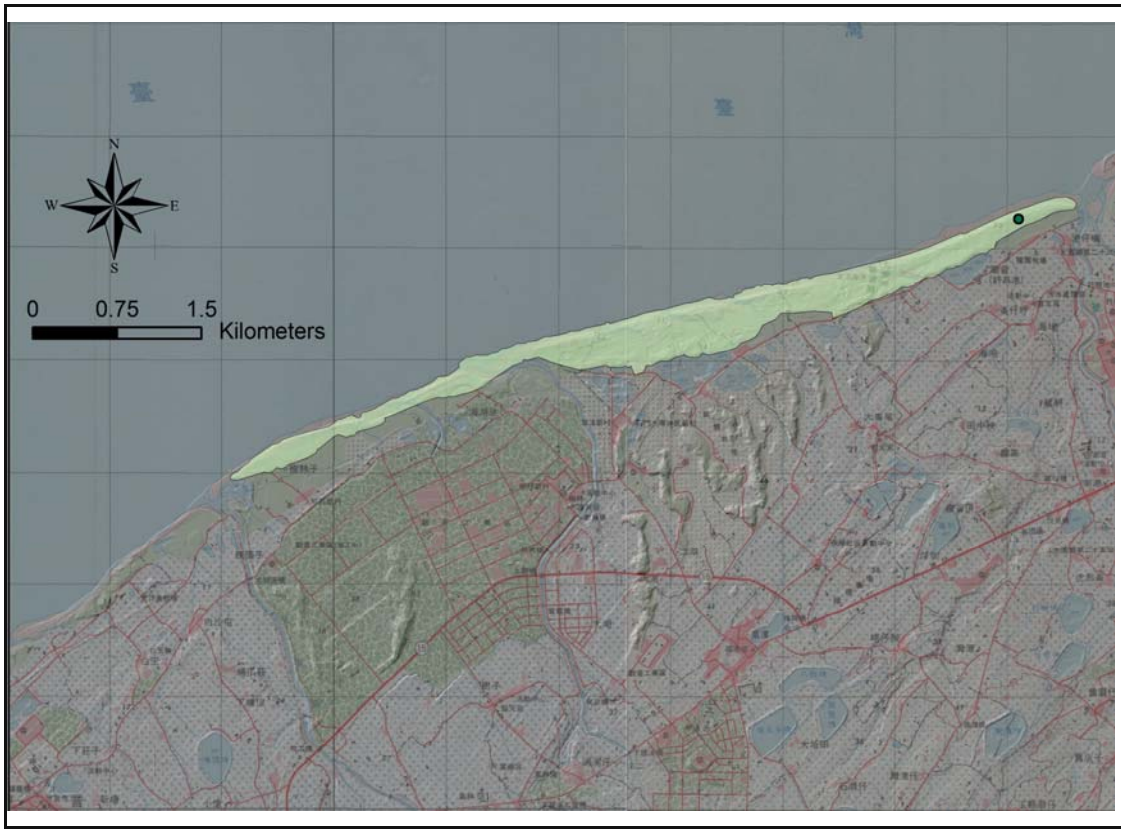
經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況：□非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他_____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 ■遊憩衝擊 ■人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 ■特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：		

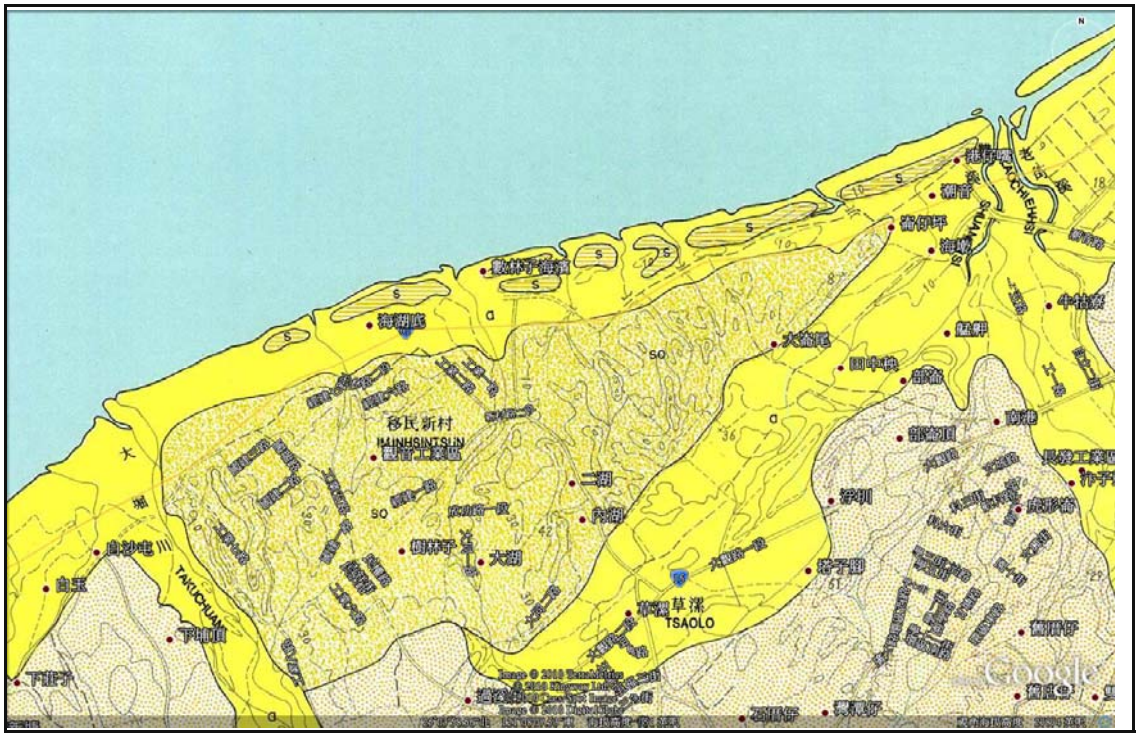
文獻、資料

1.陳文政（1990 ）五萬分之一臺灣地質圖，大園圖幅。經濟部中央地質調查所。
2.許民陽（2010）桃園縣觀音海岸的後退與藻礁的發育。國立台灣大學理學院，地理環境資源系，地理學報（投稿中）。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖



衛星影像圖

航照圖、1/25000 地形圖

現場照片（以 Google Earth 標示）

大園鄉濱海，發育保存良好的沙丘群

沙丘堆積在高潮線附近，前緣被海浪沖蝕消失。

草漯沙丘綿延壯觀，上面築有人工防風設施，附近亦有多座風力發電機，寬闊的沙丘，是台灣著名的沙丘地形。

沙質沉積物來自潮間帶，東北季風盛行，將沙吹向內陸，在最高高潮線以上堆積。

行政院農業委員會林務局林業發展計畫
99年度統籌計畫

99-林發-08.1-保-21

國家自然地景保育及教育宣導計畫（2/4）

中區地景登錄表

台灣大學
中華民國99年12月

位置資料

	編號：	C1
地名：南清公路 46K 背斜景觀	記錄者：	李建堂
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	調查日期：	2009 年 9 月 23 日
行政區：新竹縣五峰鄉		
TW97 座標：260927.962，2720234.847		

地質地形概況

地質區：■西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：南港層
岩性（岩石）：層狀砂岩夾頁岩
特殊地質構造：■褶皺 □斷層 ■其他 背斜
礦物：
化石：

地景描述:

一般以砂岩為主的岩層，受褶皺作用形成背斜構造時，由於砂岩較為脆性，因此軸部容易碎裂，所以往往會形成侵蝕溝。雖然教科書上常有這樣的描述，但實際例子並不多，南清公路 46K 附近的背斜構造軸部正好有侵蝕溝發育，背斜兩翼和侵蝕溝皆在觀光道路的路邊出露，若能樹立一個解說牌則富有教育意義。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：200 公尺	寬：
高：30 公尺	深：	面積：
管理單位：新竹縣五峰鄉		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他 道路護坡工程		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 ■其他 竹東走 122 號公路於 46K 附近		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：新竹縣		

文獻、資料

張徽正(1996)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(1)新竹縣、苗栗縣、台中縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖

衛星影像圖

航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）

在道路旁邊即可清楚見到此地景的背斜軸部受侵蝕而形成中間凹下的溪谷，以及分別往兩翼傾斜的岩層。

中間凹地為此地景的背斜軸部，褶皺軸部岩層因破碎易受到侵蝕，而逐漸發育成目前見所的小溪流。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	C2、C3
地名：大霸尖山、小霸尖山	記錄者：	李建堂、黃慈輝
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	調查日期：	2009 年 5 月 9 日
行政區：新竹縣和苗栗縣交界處		
TW97 座標：273820.391，2698006.818		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 ■雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 ■高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：白冷層
岩性（岩石）：變質砂岩與板岩之互層
特殊地質構造：■褶皺 □斷層 ■其他 箱型背斜
礦物：
化石：

地景描述:

大霸尖山海拔高度 3492 公尺，山形尖聳，四周皆為懸崖峭壁，氣勢磅礴且充滿著霸氣，因而得名。大霸尖山由於山容獨特，氣勢雄渾，因有「世紀奇峰」之稱。小霸尖山在大霸之西南，規模稍小，山形孤立挺拔，高度 3418 公尺，兩山並立於雪山地壘的北側。大霸尖山和小霸尖山皆為硬質砂岩所構成，地層相當於始新世至漸新世之四稜砂岩，於地層平緩疊置之箱型背斜軸部發育形成。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：2 公里	寬：1.5 公里
高：	深：	面積：
管理單位：雪霸國家公園		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 □自用車 ■步行 ■其他 由觀霧，走大鹿林道東支線往馬達拉溪登山口，走聖稜線即可到達		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：內政部營建署雪霸國家公園管理處		

文獻、資料

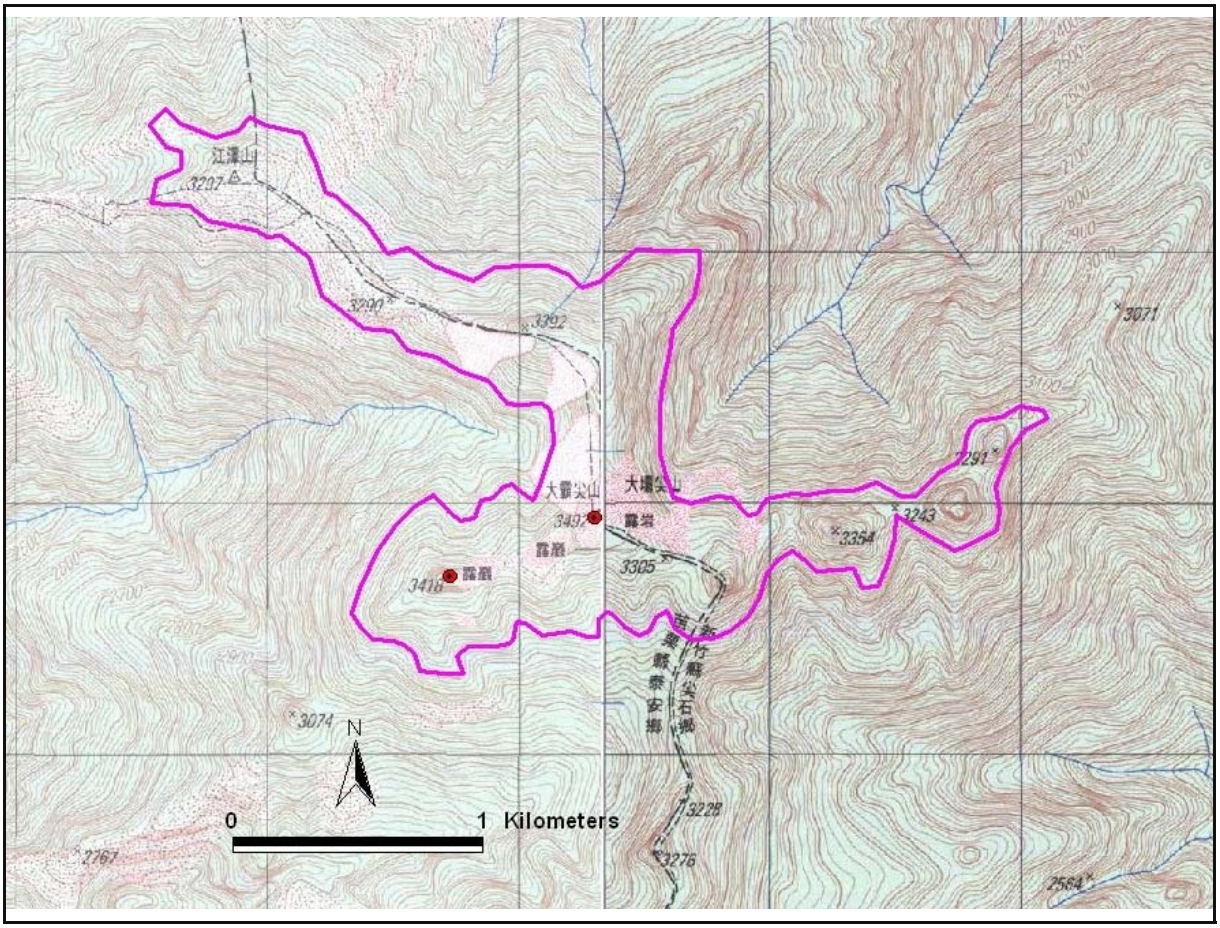
王鑫(1980)台灣的地形景觀。渡假出版社。

李建堂、劉桓吉(2000)雪霸國家公園特殊地景保育景點簡介，內政部營建署雪霸國家公園管理處。

張徽正(1996)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(1)新竹縣、苗栗縣、台中縣，行政院農業委原會。

劉桓吉、俞錚皞、楊金臻(2005)岩石的故事，雪霸國家公園地形地質解說叢書，內政部營建署雪霸國家公園管理處。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖

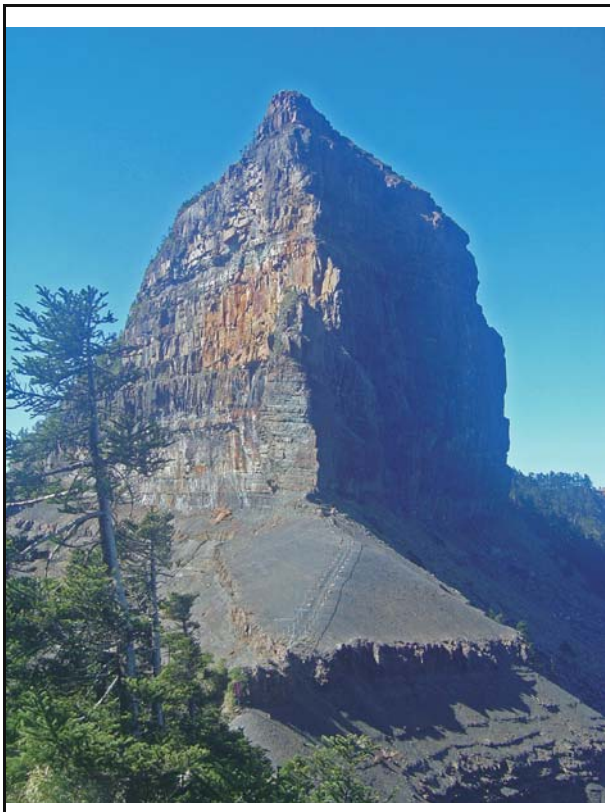


地質圖

衛星影像圖

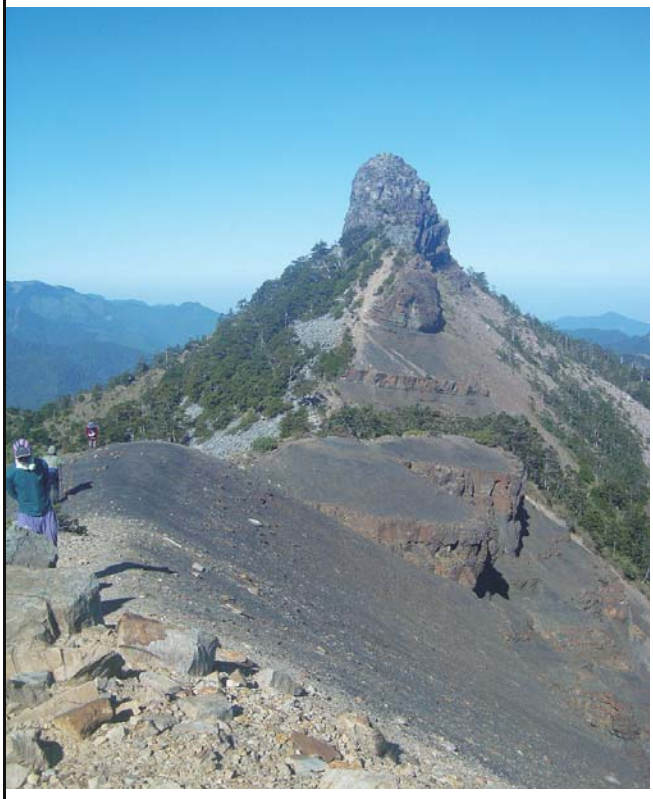
航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）



大霸尖山高3,492 公尺，為硬質砂岩所構成，山形尖聳，四周皆為懸崖峭壁，氣勢磅礴

且充滿著霸氣，因而得名。由於其山容獨特，氣勢雄渾，而有「世紀奇峰」之稱。



小霸尖山位在大霸尖山西南方約700公尺處，其地質構造與成因皆與大霸尖山相同，都是由硬質砂岩所構成，唯其山形規模較大霸尖山為小。

照片遠方為名列雪山聖稜線之大霸尖山和小霸尖山，雪山聖稜線是連結雪山山脈雪山主峰與大霸尖山的稜脈，海拔高度均在3100公尺以上。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	C8
地名：鷂婆山地景	記錄者：	李建堂
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	調查日期：	2009 年 7 月 28 日
行政區：苗栗縣大湖鄉		
TW97 座標：260927.962，2720234.847		

地質地形概況

地質區：■西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：關刀山砂岩
岩性（岩石）：厚層鈣質砂岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他 同斜構造
礦物：
化石：

地景描述:

鷂婆山坐落汶水溪下游清安之南，標高 901 公尺，屬於馬那邦山脈的北端，馬那邦山與八卦力山本屬同一山脈，因汶水溪切割形成烏石壁峽谷，因山脈岩層向西傾斜，差異侵蝕之結果形成東陡西斜的豚背狀單斜構造地形。鷂婆山所在地層屬於關刀山砂岩，由於砂岩堅硬，岩層奇突，如巨鷹展翅，氣勢懾人心魄，昔日鄉民因而命之為「鷂婆山」，客家語「鷂婆」，意指老鷹。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：2 公里	寬：2 公里
高：	深：	面積：
管理單位：苗栗縣		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他 山坡地開墾及道路開闢		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 ■其他 苗栗往汶水轉泰安溫泉途中。汶水法雲寺東望可觀全景		
土地所有權：■公有 □私有		

土地所有權姓名、地址：苗栗縣政府

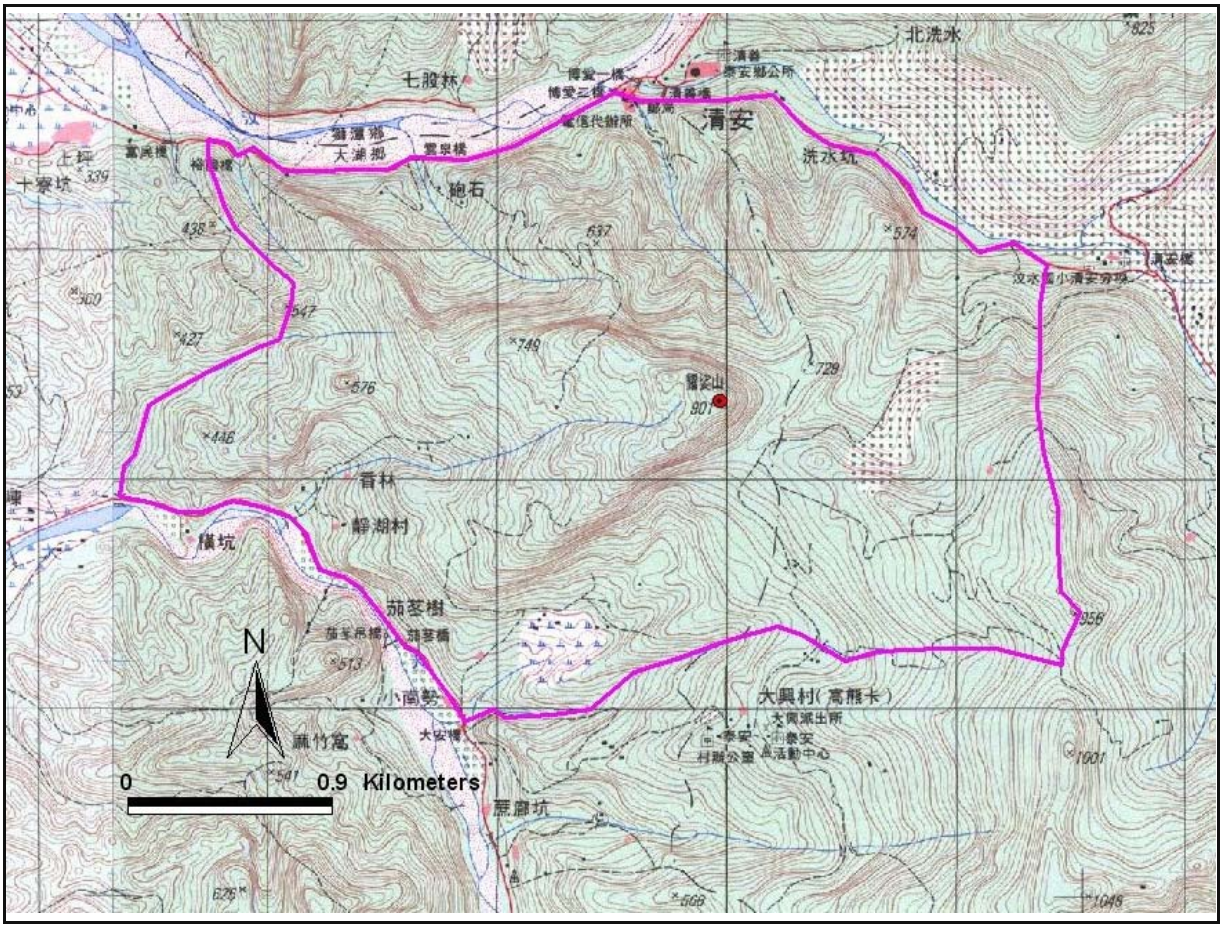
文獻、資料

李建堂、劉桓吉(2000)雪霸國家公園特殊地景保育景點簡介，內政部營建署雪霸國家公園管理處。

張徽正(1996)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(1)新竹縣、苗栗縣、台中縣，行政院農業委原會。

黃鼎松（1991）苗栗山水紀事。苗栗縣立文化中心。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖

航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）

馬那邦山脈的地層呈同斜地質構造，皆向西傾斜，山形受到岩層層面所控制而呈現出東陡西斜的同斜構造地形(左邊山脊即為鷂婆山)。

南莊層主要由黑灰色頁岩以及砂頁岩的薄層互層所構成，屬於海陸交界的濱海沉積環境，形成時代約在 1, 300 萬年至 900 萬年前。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

編號：	C9	
地名：過港貝化石層	記錄者：	李建堂
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	調查日期：	
行政區：苗栗縣後龍鎮		
TW97 座標：260927.962，2720234.847		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：頭嵙山層
岩性（岩石）：砂岩泥岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他 通霄背斜西翼
礦物：
化石：扇貝、雙殼貝、腹足類、珊瑚、有孔蟲

地景描述:

過港貝化石層位於白沙屯北邊清海宮附近之丘陵地邊緣，為一貝類化石密集層，厚約二公尺，地層屬於更新世頭嵙山層。所產之貝化石皆屬淺海相貝類群集，其中以海扇貝含量最為豐富。因化石保存良好，其產狀顯示為原地或鄰近生長之貝類的自然埋藏地，指示地層原為海相環境，沉積之後因構造運動的抬升作用而成為苗栗丘陵的一部，充分顯示自然界「滄海桑海」的偉大營力。基於本層在地質及古生物研究之重大意義，民國四十四年苗栗縣政府即已立碑保護，禁止濫墾。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：50 公尺	寬：5-10 公尺
高：2 公尺	深：	面積：
管理單位：林班地		
保育狀況: □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 ■其他 常有野外教學之學生及業餘蒐集者採集破壞		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他 鐵路旁邊坡護牆		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 ■其他 公路，非管制區		
土地所有權：■公有 □私有		

土地所有權姓名、地址：林班地

文獻、資料

陳信茂（1977）苗栗通霄地區貝類化石之研究。中國貝誌，第四期，第 63-78 頁。

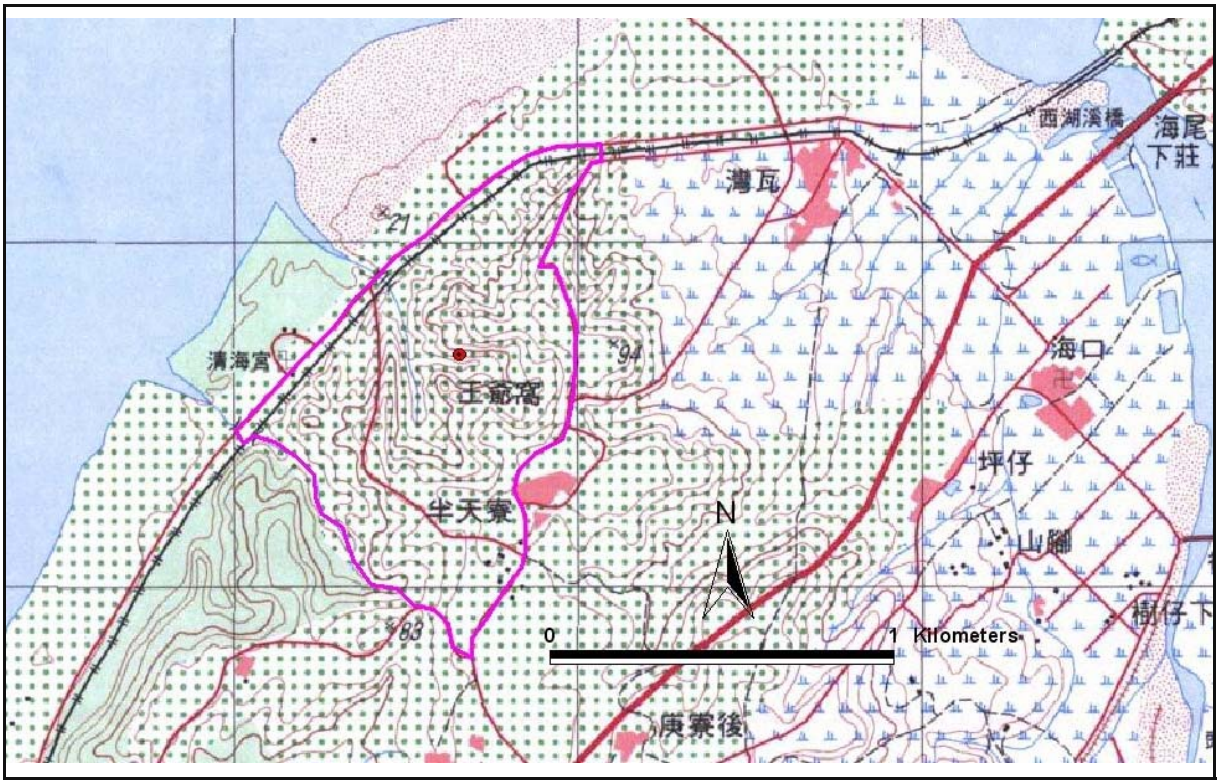
胡忠恆（1987）苗栗通霄鎮白沙屯地質簡介。臺灣北部十條地質實習路線沿線地質簡介。國立台灣師範大學地球科學系編，第 63-100 頁。

胡忠恆（1991）台灣貝類化石誌。第一卷，第三冊。國立自然科學博物館。

彭宗仁、汪中和、陳鎮東（1980）苗栗白沙屯過港貝化石層內軟體物化石之碳氣同位素研究。經濟部中央地質調查所特刊，第四號，第 307-322 頁。

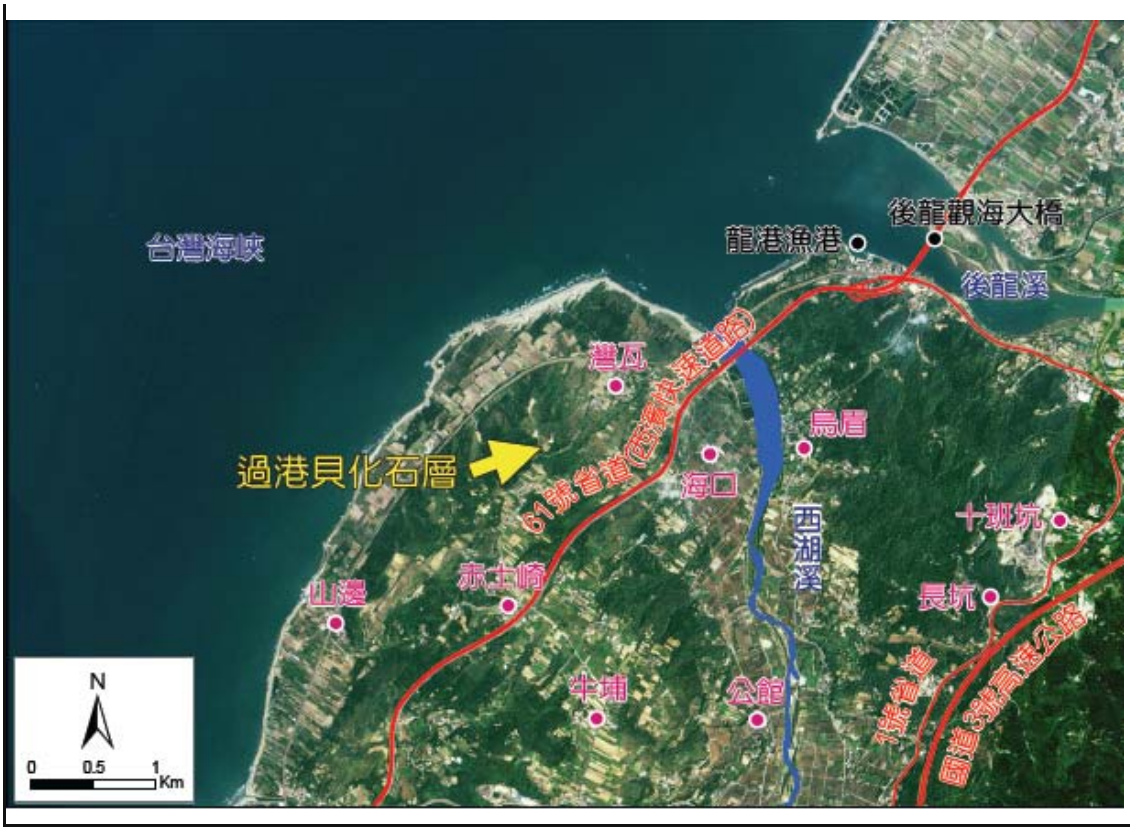
張徽正(1996)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(1)新竹縣、苗栗縣、台中縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖



航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）

基於本地景在地質及古生物研究之重大意義，民國四十四年苗栗縣政府即已立有「過港貝化石層」碑保護，並禁止開墾來保護此化石層。

王爺窩附近泥質砂岩中所出露的貝化石層，其中以海扇貝含量最為豐富。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	C10
地名：三義火炎山自然保留區	記錄者：	李建堂
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	調查日期：	2009 年 10 月 2 日
行政區：苗栗縣三義鄉與苑裡鎮交界		
TW97 座標：273820.391，2698006.818		

地質地形概況

地質區：■西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：頭嵙山層
岩性（岩石）：礫石、砂土
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 ■其他 三義斷層、銅鑼向斜
礦物：
化石：

地景描述:

本區地質屬於第四季的頭嵙山層，部分為紅土台地、階地堆積層及沖積層，火炎山的惡地為一「礫質惡地」地形，具有巨厚的礫石層，礫石間的膠結並不很緻密，一旦雨水沖蝕，礫石滾滾，一瀉到底，礫石構成的山坡因而侵蝕切割形成無數深窄山谷。民國 75 年已劃為國家自然保留區，目前道路以隧道方式通過沖積扇堆積處。

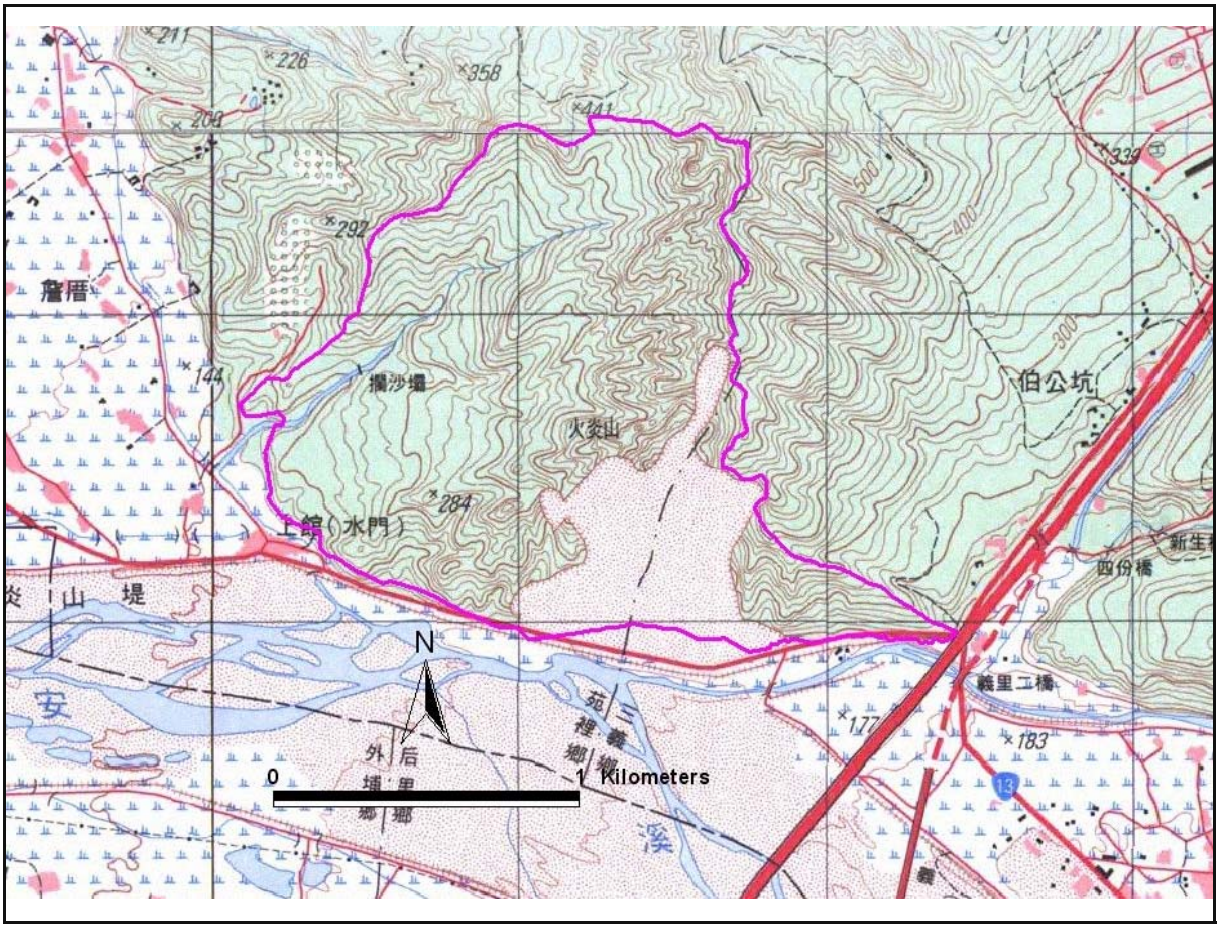
經營管理資料

	長：5 公里	寬：5 公里
高：602 公尺	深：	面積：219 公頃
管理單位：苗栗縣三義鄉，林務局新竹林管處		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 ■其他 國家自然保留區		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他 山腳下開採砂石		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 ■其他 高速公路，省道		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：台灣省林務局		

文獻、資料

黃鼎松（1991）苗栗山水紀事。苗栗縣立文化中心。
林俊全（1994）礫岩邊坡沖蝕觀測之研究—以臺灣中西部火炎山地區為例。台大地理學報，17，47-64 頁。
農委會（1995）八十四年度「地景保育計畫」地景保留區調查報告彙編。行政院農業委員會。
張徽正(1996)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(1)新竹縣、苗栗縣、台中縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖

航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）

本地景有 5 條主要的侵蝕溝，在源頭處大致幾近垂直的岩壁，主要因邊坡的崩塌是以平行後退的方式所致，而下方的沖積堆則是岩壁崩落的礫石堆積而成。

照片中可見由礫石層所維持的陡峻邊坡，以及岩壁崩落礫石所堆積的河床，平時河床不見水流，下大雨時河床上的礫石則常以土石流方式往下方移動。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

	編號：	C12
地名：大甲溪北岸三義斷層	記錄者：	李建堂
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	調查日期：	
行政區：台中縣后里鄉		
TW97 座標：286187.116，2699047.706		

地質地形概況

地質區：■西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：桂竹林層、頭嵙山層
岩性（岩石）：厚砂岩夾頁岩，礫岩，泥岩與砂岩。
特殊地質構造：■褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：
化石：貝類化石及生痕化石

地景描述:

在省道縱貫公路后豐大橋以東約 1.5 公里的大甲溪右岸，由於河流的側蝕作用而露出了清晰的三義斷層露頭帶，寬約三百公尺，在此露頭中，可觀察到斷層的上盤、斷層帶、下盤拖曳褶皺，以及前鋒逆斷層等。上盤的岩層為中新-上新世之桂竹林層，由厚層砂岩及頁岩所構成。

斷層帶由破碎而較軟弱的物質組成，地表在風化侵蝕的作用下，常表現出地形凹部即三義斷層通過之處，斷層帶寬約一百公尺。斷層帶中可發現甚多崩塌岩體、受擾動而凌亂的岩層層理及上盤岩層擠入下盤岩層情形。

在斷層帶以西者為斷層下盤，由第四紀頭嵙山層之礫岩、泥岩、砂岩等構成，並因斷層逆衝作用影響而形成一平緩開展之拖曳褶曲。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：400 公尺	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：台中縣后里鄉		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他 溪水沖刷，鐵路通過處		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 ■其他 省道縱貫公路，自用車		

土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：苗栗縣

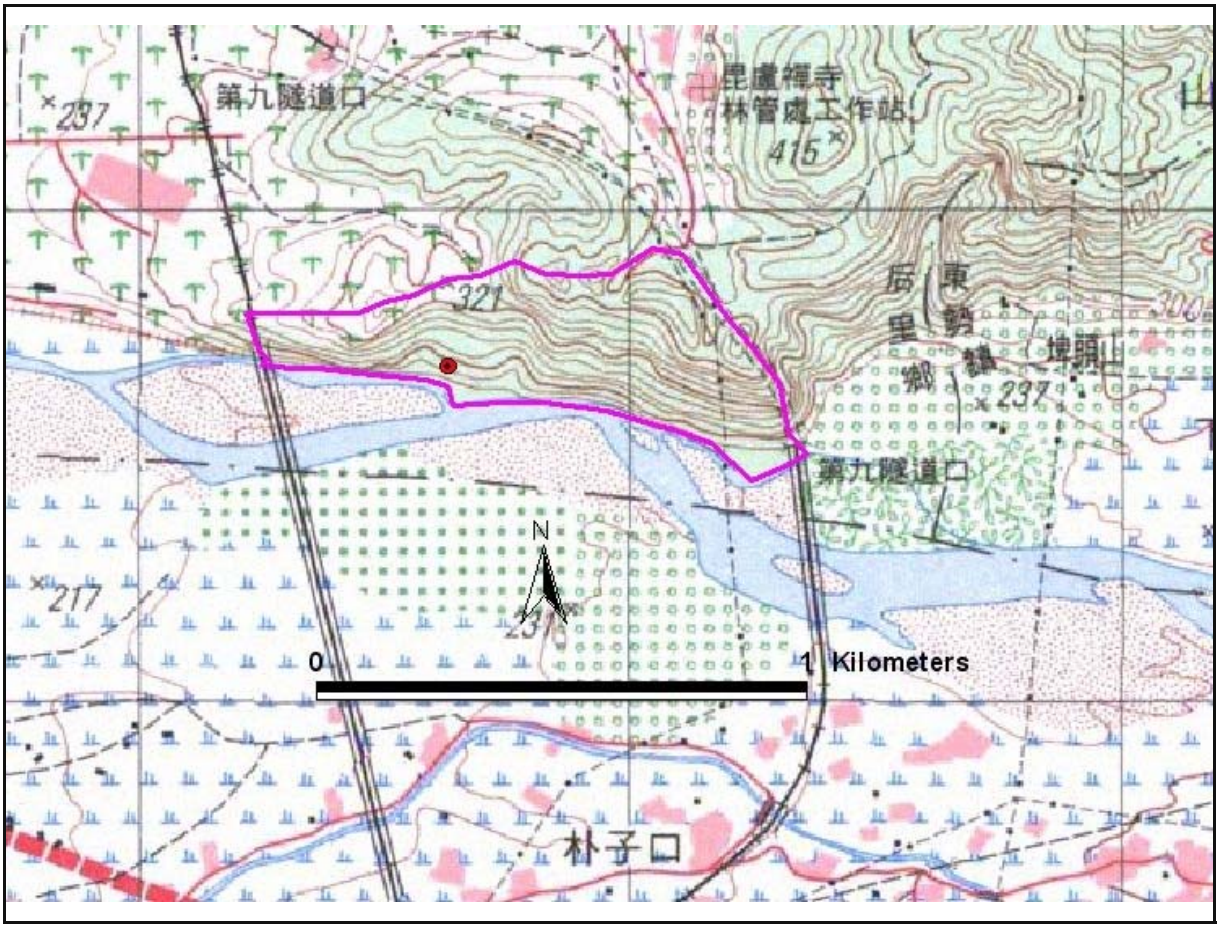
文獻、資料

黃鑑水、張憲卿（1994）台中市大甲溪右岸之三義斷層露頭。地質，14 卷，1 期，第 248-249 頁。

黃鑑水、李元希（1996）三義斷層。細說斷層（王執明編），第 53-62 頁。

張徽正(1996)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(1)新竹縣、苗栗縣、台中縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖

航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）

斷層帶由破碎而較軟弱的物質所組成，在風化侵蝕的作用下，常呈現出低凹的地形，照片中間凹下的部份即為本地景斷層通過處。

本斷層帶下盤(西側）第四紀頭嵙山層的露頭中可觀察到斷層的上盤、斷層帶、下盤拖曳褶皺，以及前鋒逆斷層等。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：思源啞口（匹亞南鞍部）	編號：	C13
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	記錄者：	李建堂
行政區：台中縣和宜蘭縣交界	調查日期：	2009 年 11 月 4 日
TW97 座標：286187.116，2699047.706		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 ■雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：廬山層
岩性（岩石）：板岩夾砂岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 ■其他 梨山斷層、分水嶺
礦物：
化石：

地景描述:

位於台中縣和宜蘭縣之交界，是蘭陽溪和大甲溪流域之分水嶺。根據地形的發育史，匹亞南鞍部在地質時代中，是由北向南逐漸遷移而來，形成地形上所稱的谷中分水。由於蘭陽溪的一側河谷深，河岸陡，強烈的谷頭侵蝕，超過大甲溪，一些原屬大甲溪的源頭支流山谷由於河川襲奪而併入蘭陽溪流域，使得大甲溪源頭的水量大減，成為現在的無能河流，而留下今日寬大河谷中發育細小水流的谷中谷地形景觀。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：■公車 ■自用車 □步行 ■其他 非管制區，中橫公路宜蘭支線，客運，自用車		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：臺中縣政府		

文獻、資料

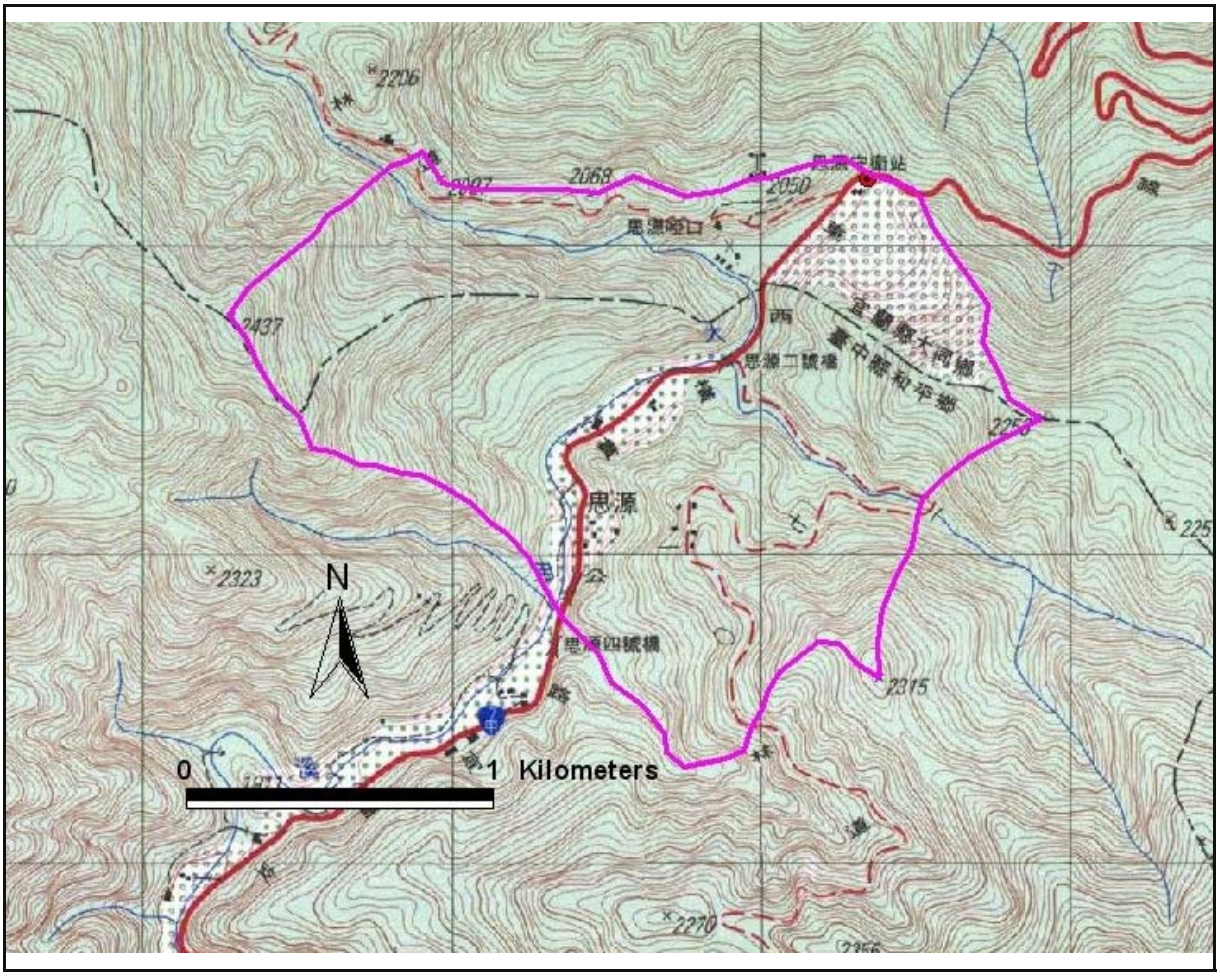
王鑫（1980）台灣的地形景觀。渡假出版社。

李建堂(2000)雪霸國家公園特殊地質、地形現象景點登錄與管理研究(二)，內政部營建署雪霸國家公園管理處。

林朝棨（1957）台灣地形。台灣省文獻委員會。

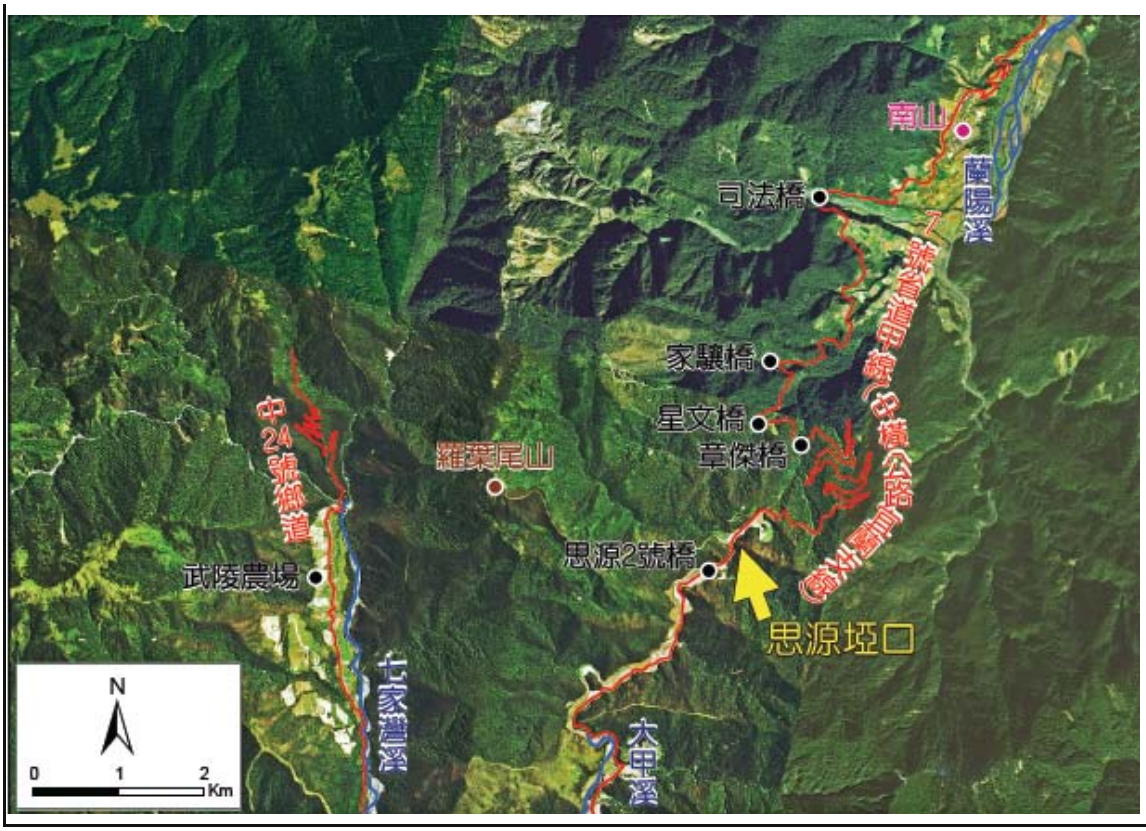
張徽正(1996)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(1)新竹縣、苗栗縣、台中縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



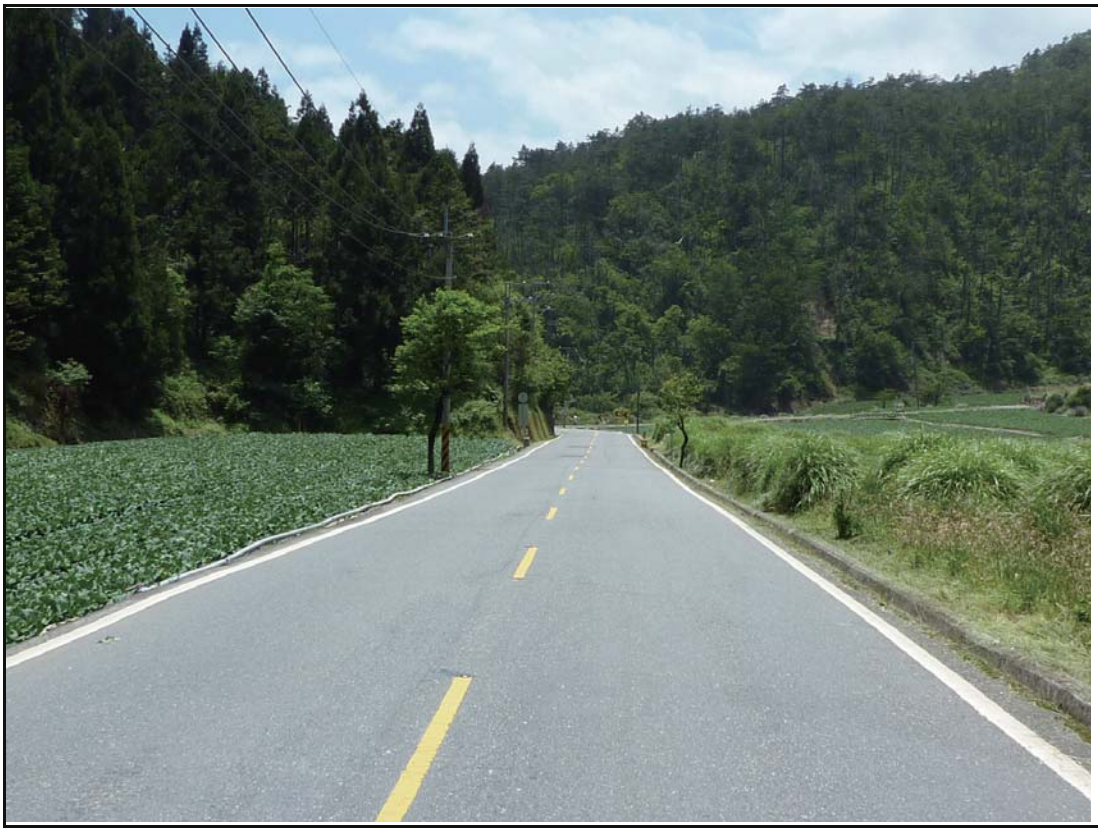
地質圖

衛星影像圖



航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）



本地景為蘭陽溪和大甲溪流域的分水嶺，道路經過大甲溪舊有的寬廣河谷，呈現谷中谷的地形景觀，被認為是蘭陽溪襲奪大甲溪的源頭支流所造成。

本地景也是良好的觀景點，可見蘭陽溪上游所形成的直線河谷地形和一連串的切割沖積扇，這些切割沖積扇都是山區主要聚落和耕地發展的所在。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	C15
地名：武陵眉溪砂岩剖面	記錄者：	李建堂
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	調查日期：	2009 年 6 月 25 日
行政區：台中縣		
TW97 座標：260927.962，2720234.847		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 ■雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：眉溪砂岩
岩性（岩石）：砂岩夾薄層板岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他 幾近垂直之眉溪砂岩剖面
礦物：
化石：

地景描述:

武陵農場千祥橋至萬壽橋之間是眉溪砂岩出露相當完整的剖面，眉溪砂岩以薄至中層砂岩為主，夾有薄層板岩。由於砂岩堅硬，且層態幾近垂直，造成有勝溪在此段溪谷狹窄，地形險要，景觀上有「武陵勝境」之稱。

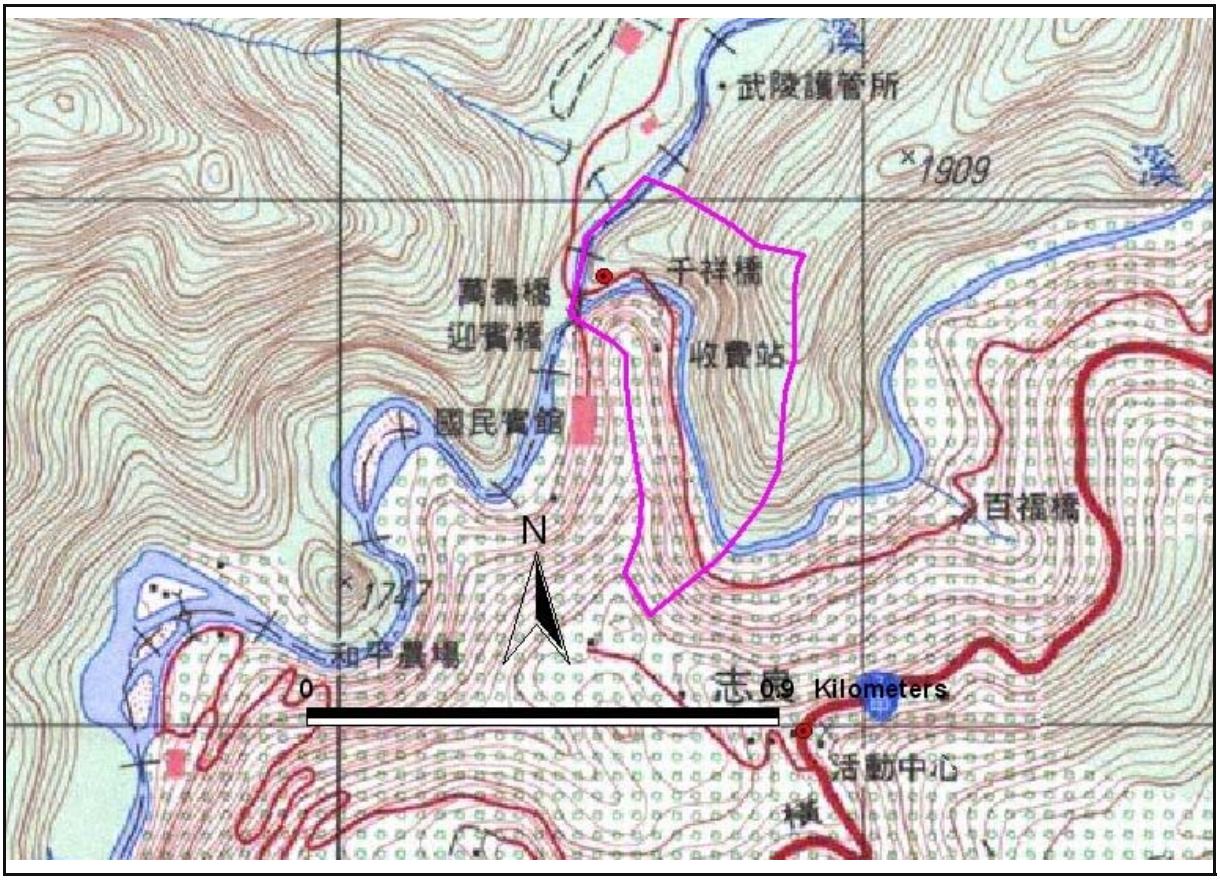
經營管理資料

景點方圓大小：	長：200 公尺	寬：50 公尺
高：	深：	面積：
管理單位：武陵農場管轄區		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他 公路拓寬或噴漿，建造護牆，遊客之垃圾汙染		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 ■其他 中橫公路宜蘭支線		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：台中縣		

文獻、資料

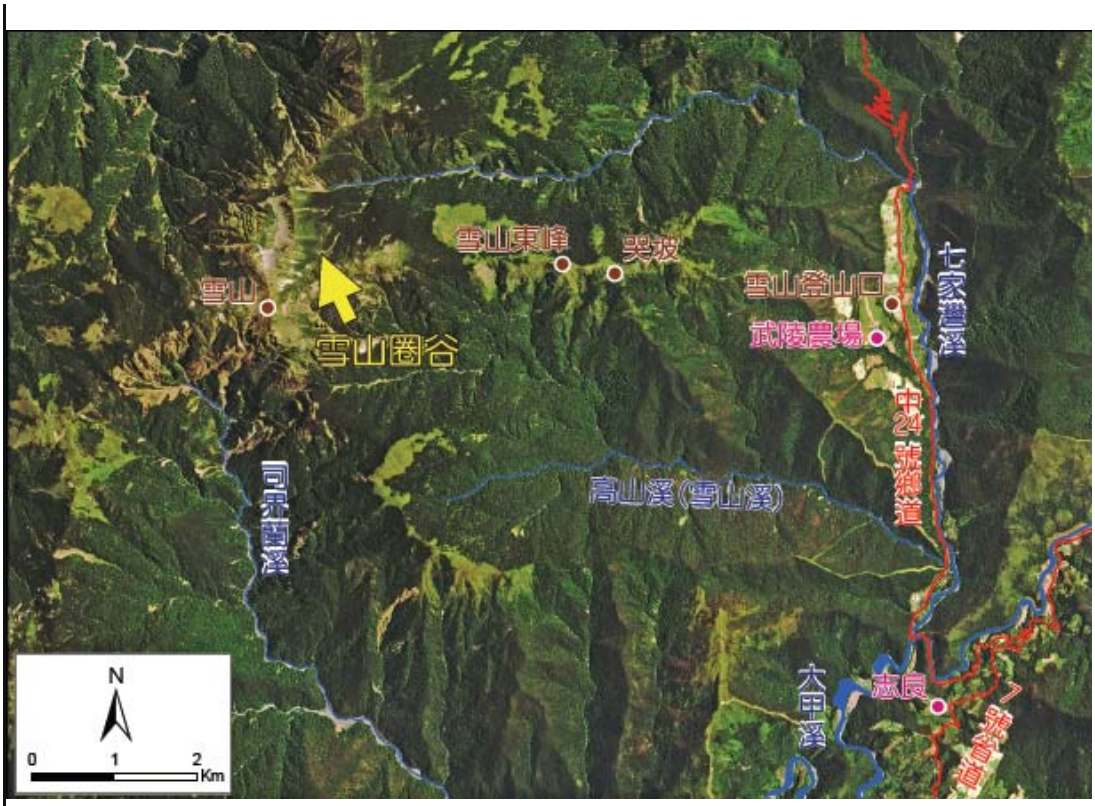
李建堂、劉桓吉(2000)雪霸國家公園特殊地景保育景點簡介，內政部營建署雪霸國家公園管理處。
黃鑑水、李錦發（1992）雪山山脈眉溪砂岩之地層沉積環境及其與四稜砂岩之關係。經濟部中央地質調查所特刊，第 6 號，第 143-152 頁。
張徽正(1996)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(1)新竹縣、苗栗縣、台中縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

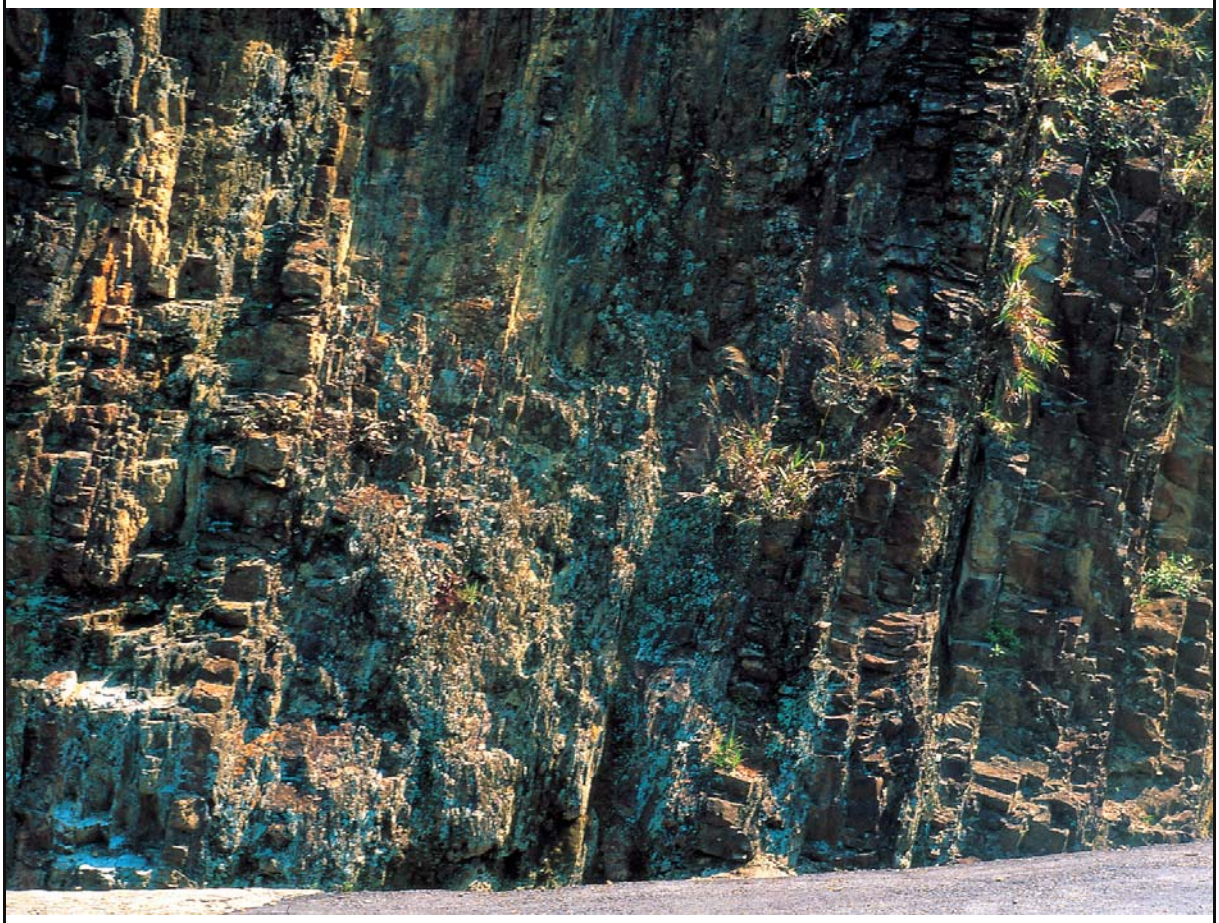
衛星影像圖



航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）

在萬壽橋前可見本地景的眉溪砂岩呈現接近垂直的位態，這是受到臺灣劇烈的造山運動的影響，使得原本水平的岩層傾動成近乎鉛直狀的結果。



照片中岩層由於大地構造運動的擠壓，造成岩層高傾角的傾斜與發達的節理，整個岩體被切割成許多小岩塊，容易因風化與侵蝕作用而鬆動，產生落石。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	C16
地名：雪山圈谷	記錄者：	李建堂、廖偉國
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	調查日期：	2009 年 7 月 17 日
行政區：台中縣		
TW97 座標：273820.391，2698006.818		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 ■雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 ■高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：四稜砂岩
岩性（岩石）：砂岩頁岩互層
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

此圈谷全長千餘公尺，寬六百公尺，谷底標高 3650 公尺，斗口開向東北，傾入七家灣溪。近年來雖然有些學者陸續發表文章(例如，楊建夫，1996，2000)，提出發現「冰坎」和「冰蝕擦痕」兩項證據，認為冰河曾經來過臺灣，而有一些高山有冰河地形的遺跡。此類高山圈谷是否為冰斗地形之遺跡，仍有諸多疑點有待澄清，目前在學術界中仍無定論，成為待解決的問題。

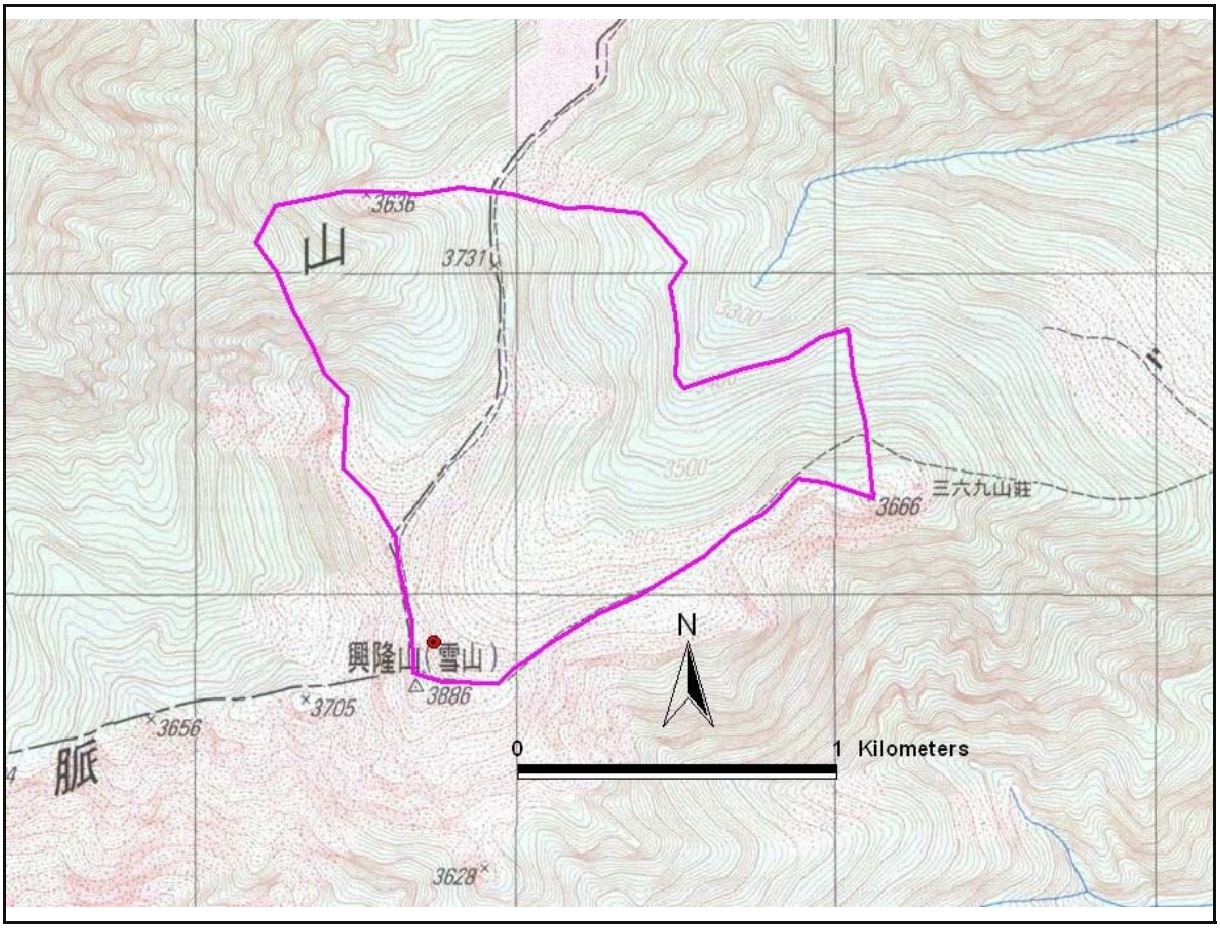
經營管理資料

景點方圓大小：	長：2 公里	寬：2 公里
高：	深：	面積：
管理單位：內政部營建署雪霸國家公園管理處		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 □自用車 ■步行 ■其他 登山步道 _____		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：內政部營建署雪霸國家公園管理處		

文獻、資料

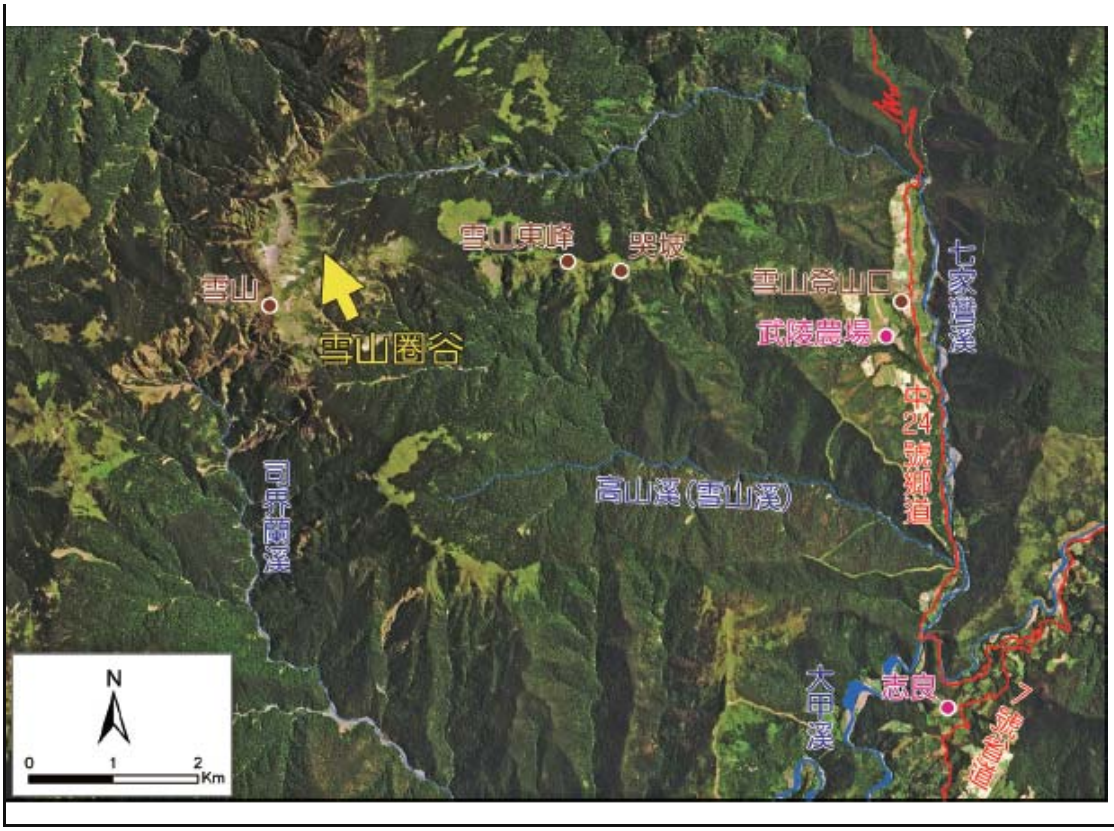
李建堂、劉桓吉(2000)雪霸國家公園特殊地景保育景點簡介，內政部營建署雪霸國家公園管理處。
張徽正(1995)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(1)--新竹縣、苗栗縣、台中縣，行政院農業委員會。
楊建夫(2000)冰河曾經來過雪山圈谷，內政部營建署雪霸國家公園管理處。
楊建夫(2009)雪山及合歡山的冰川地貌，地質，28(2)：52-55。
楊建夫、崔之久、王鑫、宋國城(1999)台灣高山冰河地形爭議的新發現，地質，19(2)：16-20。
賴典章（1995）雪霸國家公園道路沿線工程地質及地形景觀研究。雪霸國家公園管理處。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖



航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）

雪山圈谷底部海拔高度約3,500公尺，是欣賞本地景的最佳觀景點之一。可見兩側碎石堆，這應該是冰緣區風化作用在原地造成岩石崩裂或碎裂的結果。

在登雪山頂的途中可見到波痕(ripple mark)小地景，另外也可見到其它的生痕化石。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：裏冷白冷層砂岩	編號：	C23
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	記錄者：	李建堂
行政區：台中縣和平鄉	調查日期：	
TW97 座標：260927.962，2720234.847		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 ■雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：白冷層
岩性（岩石）：白色厚層石英砂岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

白冷層的標準剖面在南勢至谷關之間，是鳥居敬造（1935）首先提出來的地層名稱，用以代表廣佈在台灣中部雪山山脈帶內巨厚的白色砂岩層。白冷層在大甲溪流域最為發達，北面可以延伸至大安溪，南面穿過埔里盆地和日月潭一帶，再向南可以延伸到南投縣的陳有蘭溪東側上游的山地中。白冷層中缺少可供定年的化石，根據上下層序研判其時代約為漸新世至始新世。

裏冷出露的白冷層砂岩在裏冷橋下游大甲溪河床內，白冷層砂岩走向略與溪流方向平行，岩層傾斜約 70 度，白色薄至厚層砂岩，排列於河床兩岸，和清澈的河水互相輝映，景緻相當優美。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：200 公尺	寬：100 公尺
高：	深：	面積：
管理單位：台中縣政府		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他 遊客丟棄之垃圾		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：■公車 ■自用車 □步行 ■其他 公路，台汽客運，自用車		
土地所有權：■公有 □私有		

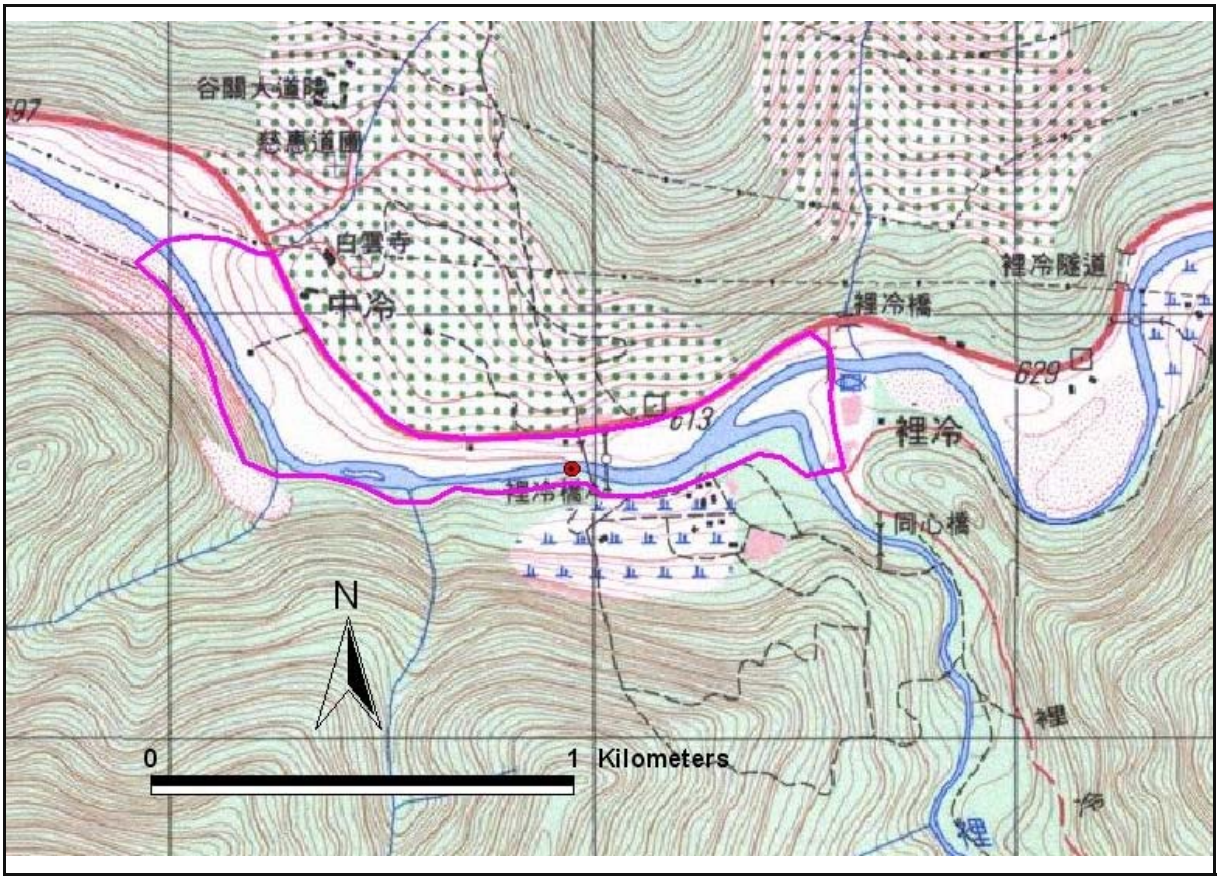
土地所有權姓名、地址：台中縣政府

文獻、資料

鳥居敬造（1935）東勢圖幅說明書。台灣總督府殖書局。第 732 號。

張徽正(1996)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(1)新竹縣、苗栗縣、台中縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖

航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）

本地景的白冷層砂岩走向略與溪流方向平行，岩層向東南傾斜約70度，以白色薄至厚層石英砂岩為主，照片可見岩層下方夾有深灰色硬頁岩。

本地景所在河床已為大量淤沙所覆蓋，河谷也加寬，原本河床尚有白冷層砂岩的分布，目前已不見，僅在河岸可見到白冷層砂岩的出露。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	C24
地名：烏溪卓蘭層剖面	記錄者：	李建堂
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	調查日期：	2009 年 9 月 30 日
行政區：台中縣霧峰鄉與南投縣草屯鎮之交界		
TW97 座標：286187. 116，2699047. 706		

地質地形概況

地質區：■西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：卓蘭層
岩性（岩石）：砂頁互層
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他 向東傾斜 30 度左右之同斜構造
礦物：
化石：

地景描述:

該岩壁為卓蘭層剖面，以砂頁互層為主，由於砂岩、頁岩兩者間岩性抗蝕程度的不同，加上岩層的傾斜，逐形成凹凸的山嶺，稱為豬背地形，凸處為砂岩，凹處為頁岩出露之處。從烏溪南岸遠眺北岸崖壁，可見宛如階梯狀的山嶺綿延約 2500 公尺。

經營管理資料

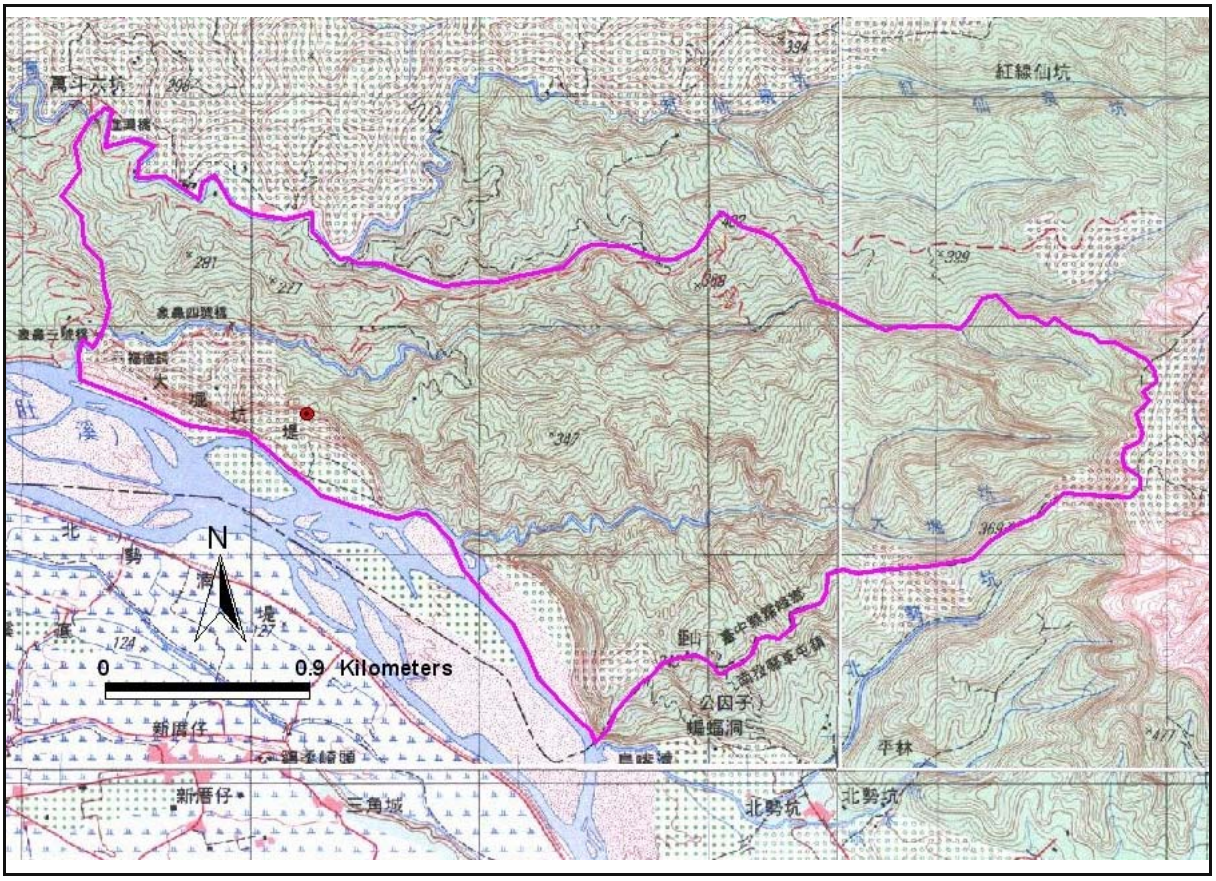
景點方圓大小：	長：2500 公尺	寬：
高：100 公尺	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 ■其他 台 3 線烏溪橋北側向東之產業道路。台 14 號公路草屯至土城段往北眺望。		
土地所有權：□公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：台中縣政府		

文獻、資料

何春蓀（1986）臺灣地質概論。經濟部中央地質調查所。

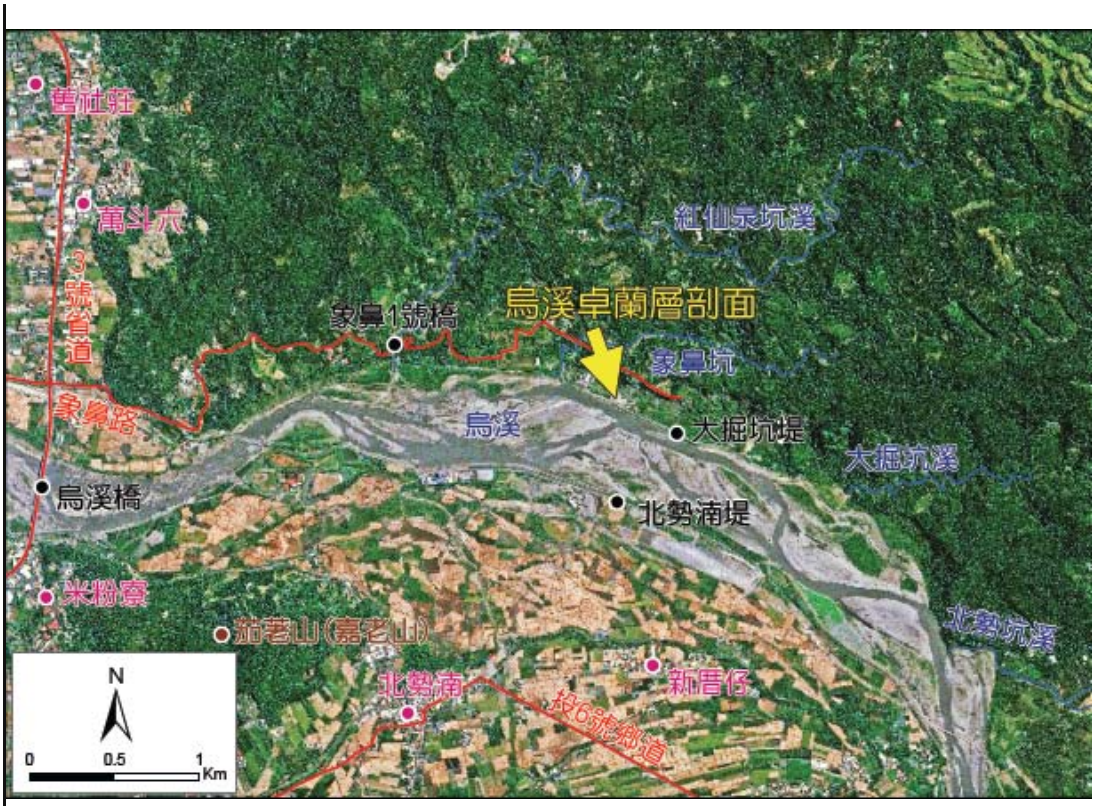
張徽正(1997)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(二)台中縣、南投縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖



航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）

卓蘭層剖面以砂頁岩互層為主，岩層呈現向東傾斜約 30 度左右之同斜地質構造。

本地景稜線的連續凹凸變化係反應出不同岩性抗侵蝕力不同的結果，凸處為砂岩，凹處則為頁岩出露之處。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

	編號：	C35
地名：樟湖貝類化石密集層	記錄者：	李建堂
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	調查日期：	2009 年 5 月 16 日
行政區：雲林縣古坑鄉		
TW97 座標：286187.116，2699047.706		

地質地形概況

地質區：■西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：桂竹林層大窩砂岩段
岩性（岩石）：泥質砂岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 ■其他 斷層、向斜
礦物：
化石：貝類

地景描述:

內湖溪為清水溪的支流，接近會流口附近為一順層溪谷，河床中岩層裸露，出露於溪谷中的岩層位於九芎坪向斜西翼，是屬於桂竹林層的大窩砂岩下部，岩層中含貝類化石密集層。貝類化石密集層恰好裸露於河床上，化石密集層出露面極為良好，化石大致保存良好，厚約 30 公分左右。貝類化石中以 Pecten（海扇貝類）含量最為豐富。除了貝類化石，本層尚發現有海膽、單體珊瑚、蠕蟲管等大化石、以及有孔蟲和超微化石等小化石。

自 921 地震之後此化石層所在的河床即為淤砂所掩蓋，一直到現在都還沒有恢復，已降低此地景的品質。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：400 公尺	寬：40 公尺
高：	深(厚)：30 公分	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差■極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他 遊客踐踏、烤肉		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 ■其他 149 甲縣道，自用車		
土地所有權：□公有 □私有		

土地所有權姓名、地址：

文獻、資料

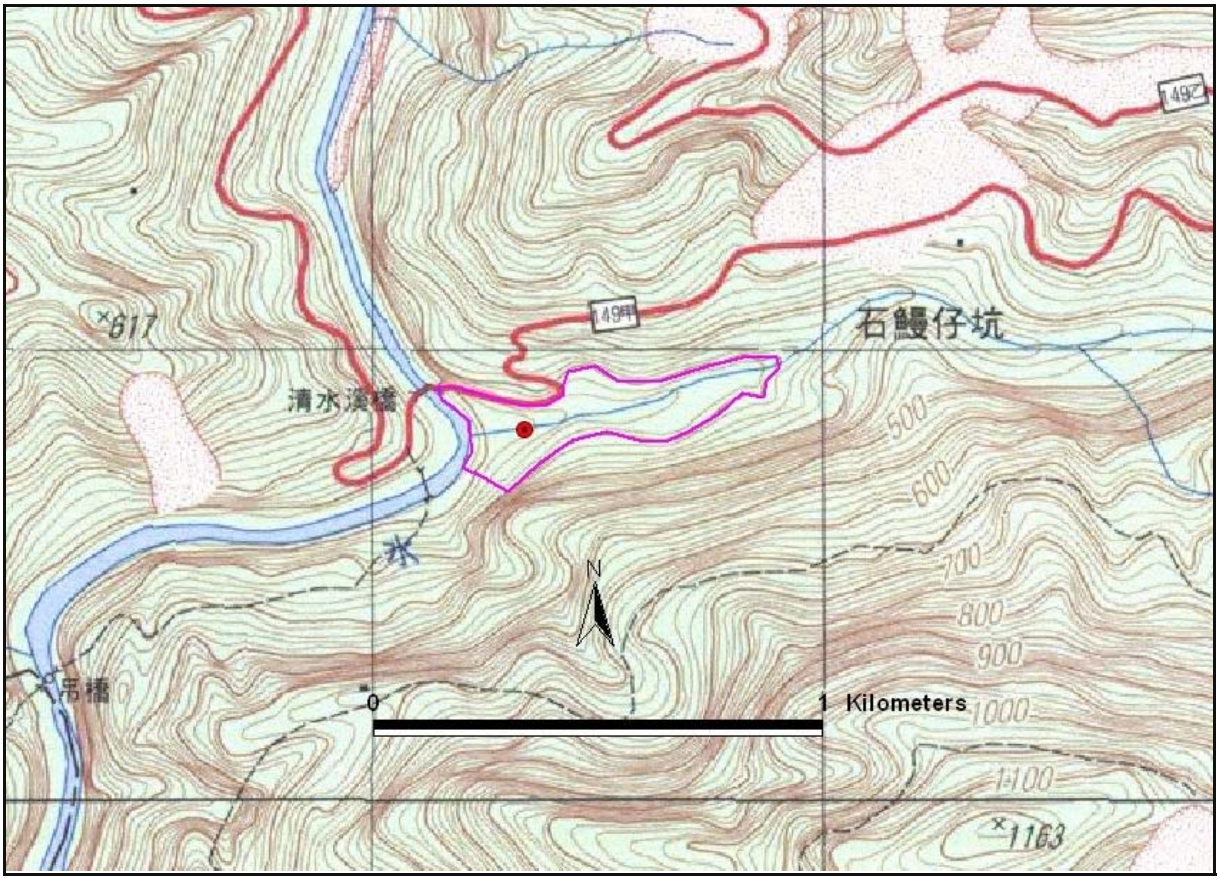
李建堂(2001)臺灣中部地區特殊地景保育景點之監測和管理計畫之規劃，行政院農業委員會。

劉桓吉（1998）五萬分之一臺灣地質圖，圖幅第三十八號-雲林圖幅。經濟部中央地質調查所。

陳華玟、劉桓吉、謝凱旋、賴典章（1992）雲林縣古坑鄉樟湖化石密集帶附近區域地質勘查。經濟部中央地質調查所年報，第 43-49 頁。

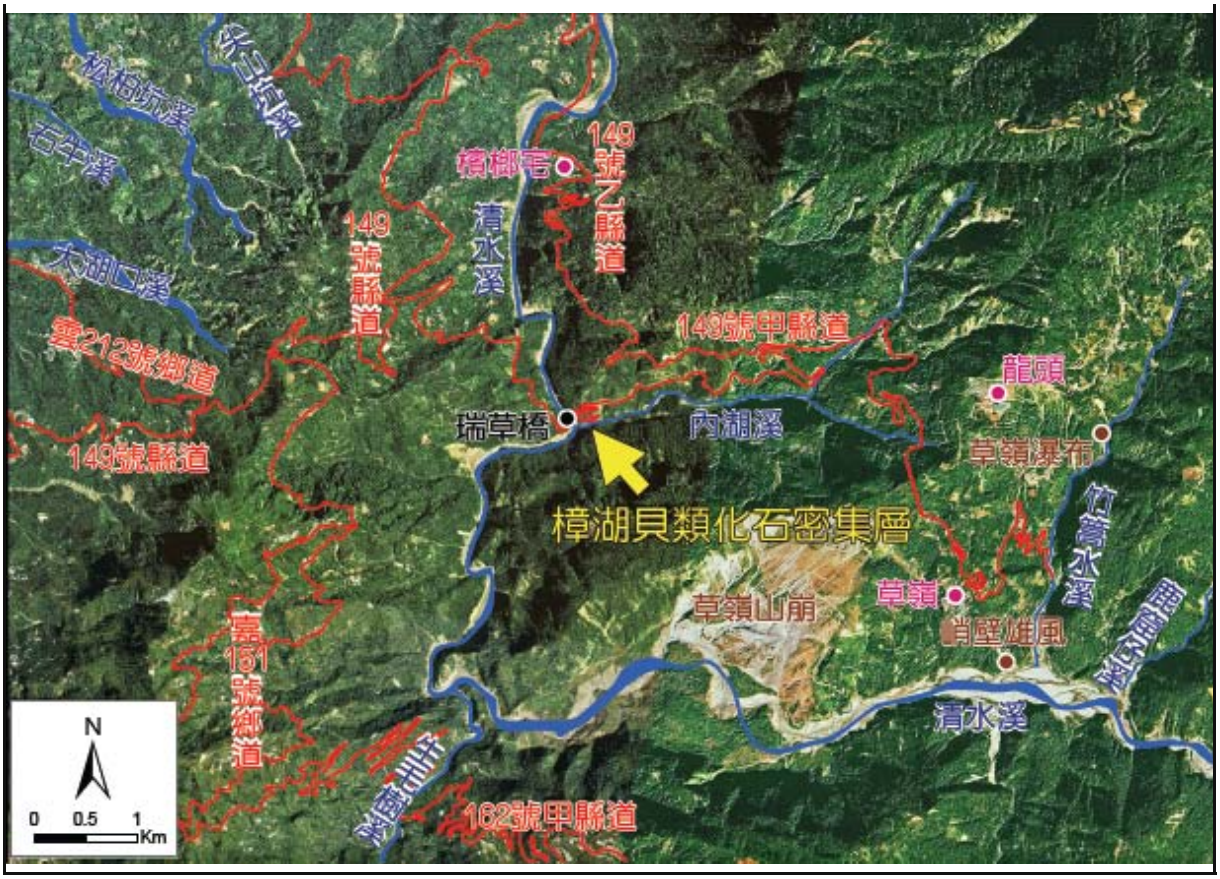
謝凱旋(1998)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(三)彰化縣、雲林縣、南投縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖



航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）

本地景位於裸露的岩床上，化石的出露面保存極為良好，貝類化石密集層厚約30公分左右，大致也保存良好。

本貝類化石密集層中除了貝類化石之外，尚發現有海膽、單體珊瑚、蠕蟲管、有孔蟲和超微化石等化石，而貝類化石中則以 Pecten（海扇貝類）最為豐富。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：蓬萊瀑布	編號：	C38
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	記錄者：	李建堂
行政區：雲林縣古坑鄉	調查日期：	2009 年 10 月 2 日
TW97 座標：220197.017，2610354.344		

地質地形概況

地質區：■西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：桂竹林層大窩砂岩
岩性（岩石）：砂岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：貝類、海膽

地景描述:

蓬萊瀑布景址主瀑布位於標高 760 公尺處，所出露之地層屬桂竹林層的大窩砂岩，可能由於岩層中含化石，膠結良好，較為堅硬。由於砂岩層抗侵蝕力強，清水溪支流竹篙水溪流經岩層峭壁時，奔瀉直下，氣勢壯觀。瀑布下方所出露之砂岩層中仔細觀察可發現含有貝類及海膽化石。

蓬萊瀑布為草嶺風景區第一景，通往景址的路途中設有人行步道，到達景址處並設有觀景台，供遊客賞景，甚為方便。

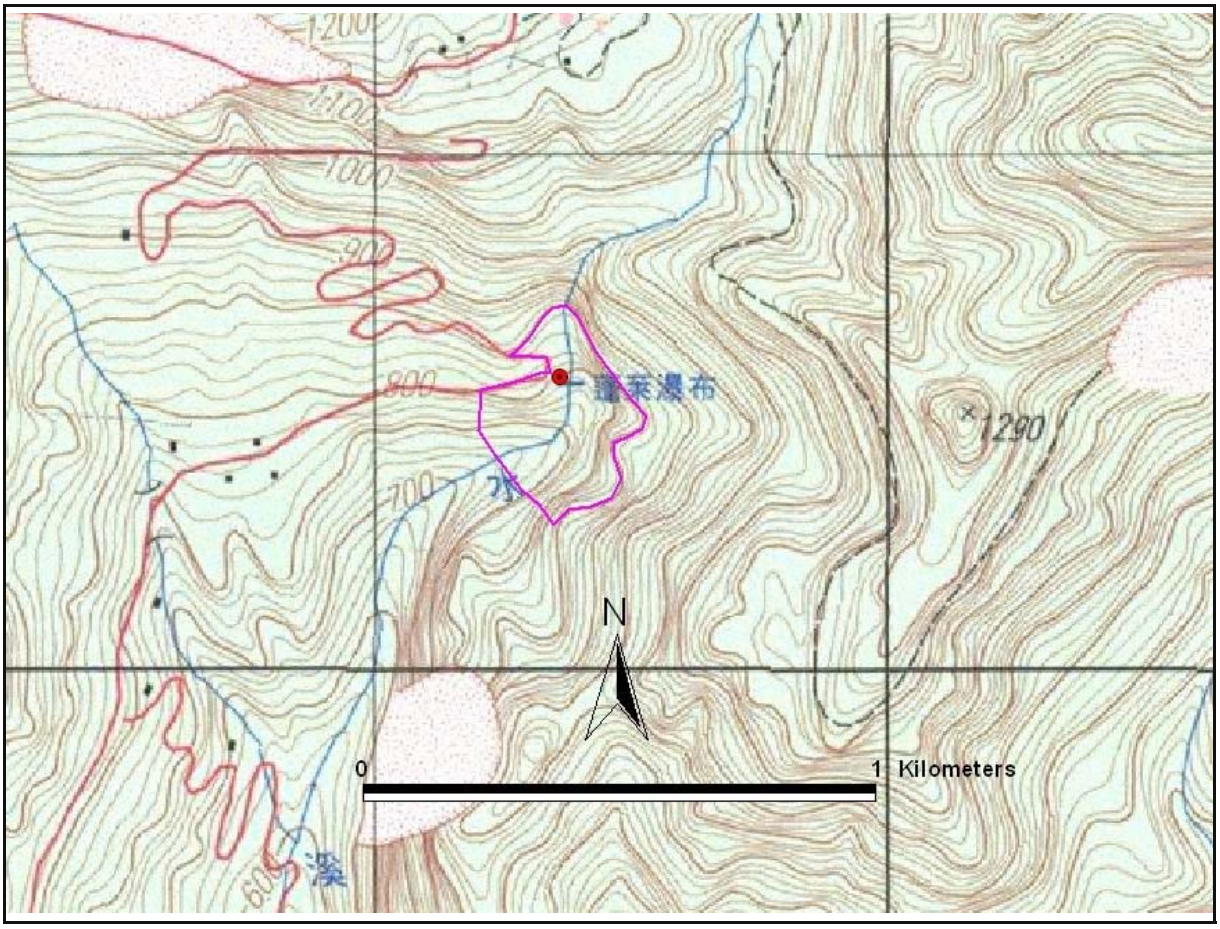
經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：30 公尺	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 ■其他 149 乙縣道，自用車		
土地所有權：□公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：		

文獻、資料

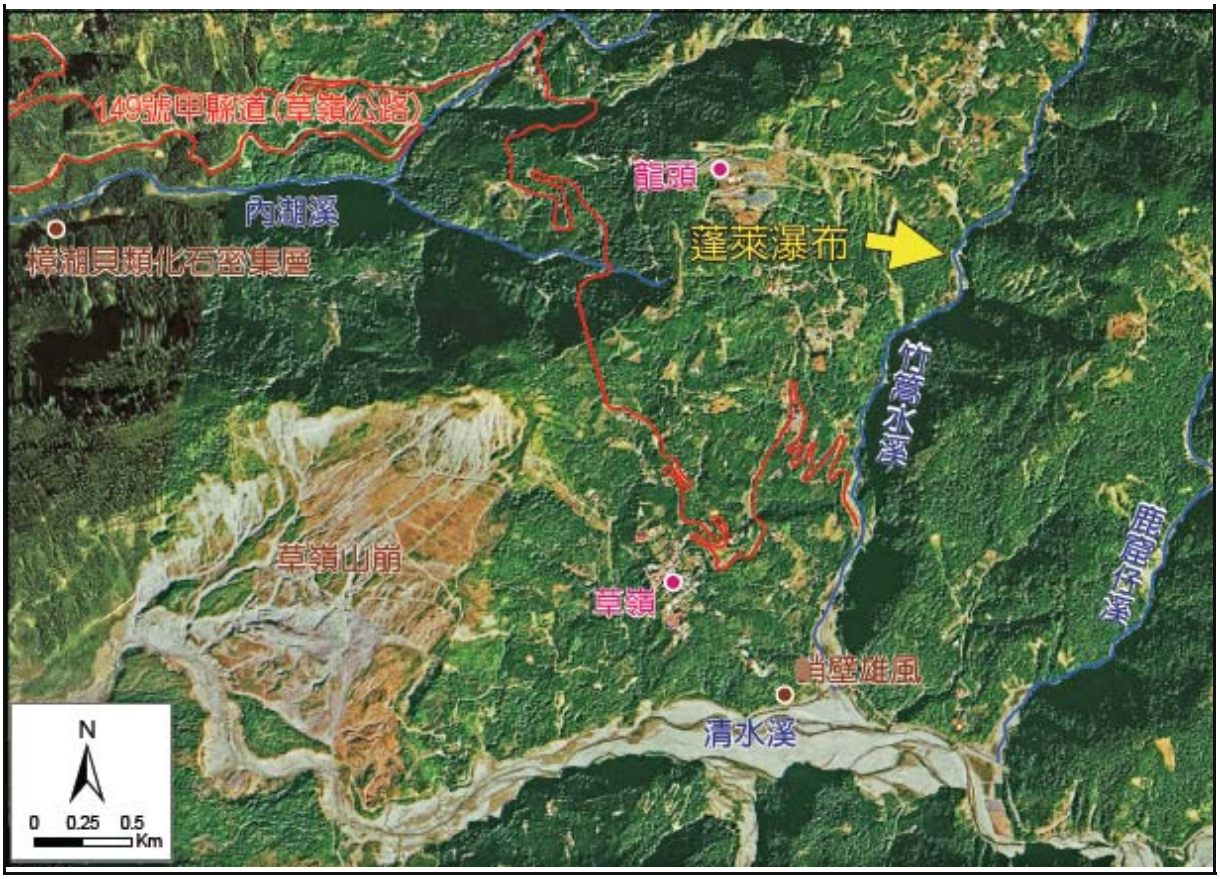
李建堂(2004)草嶺休閒步道地景解說手冊，台北市：行政院農業委員會。
劉桓吉（1998）五萬分之一臺灣地質圖，圖幅第三十八號-雲林圖幅。經濟部中央地質調查所。
謝凱旋(1998)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(三)彰化縣、雲林縣、南投縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



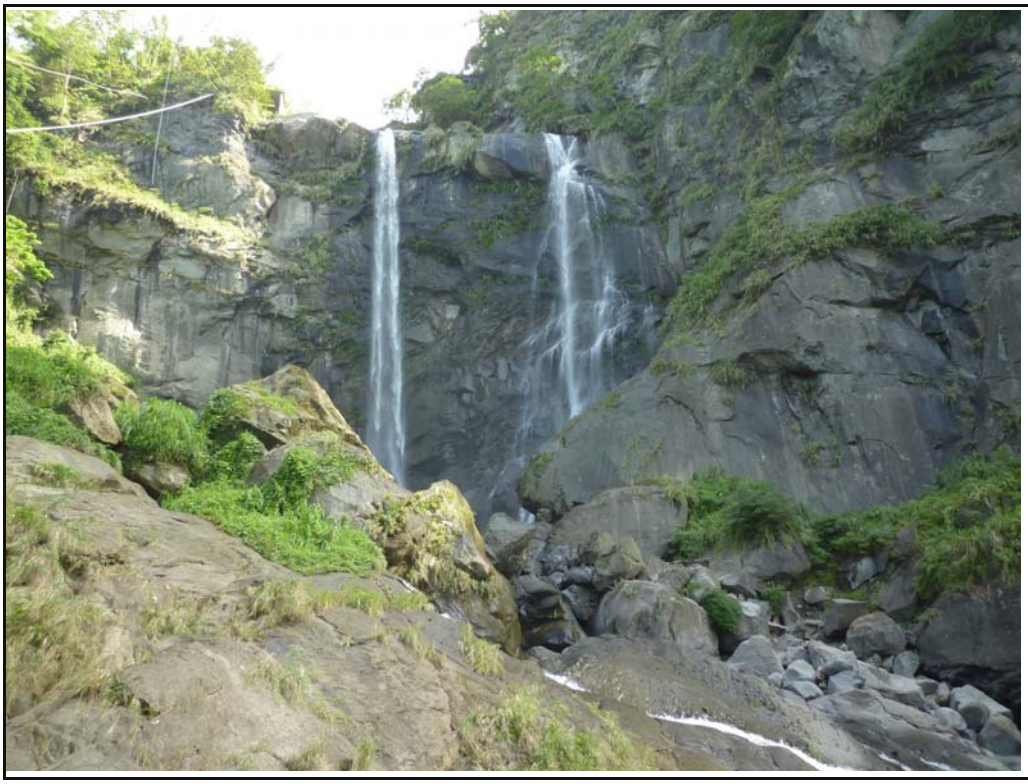
地質圖

衛星影像圖



航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）



蓬萊瀑布位於竹篙水溪的中游，瀑布高度約有 30 公尺，雨季水量充沛時，瀑布沿著峭壁懸空而下，氣勢萬千。

在瀑布下方所出露之砂岩層中，仔細觀察可發現含有貝類及海膽化石，此照片為貝類印模化石。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	C39
地名：峭壁雄風	記錄者：	李建堂
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	調查日期：	2009 年 5 月 16 日
行政區：雲林縣古坑鄉		
TW97 座標：286187.116，2699047.706		

地質地形概況

地質區：■西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：桂竹林層
岩性（岩石）：砂岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

峭壁雄風岩層應是來自於桂竹林層，為滑移岩層斷裂所遺留之崩壁，乃山崩事件所殘留的紀錄。壁寬 70 公尺、長 140 公尺左右，約呈 45 度傾斜。岩壁表面有敲打出來的踏足點及由岩頂垂下的繩索供遊客攀爬，為一經過人工修飾的崩壁景觀。由峭壁雄風順著清水溪河床下行可至清溪小天地垂釣或戲水。

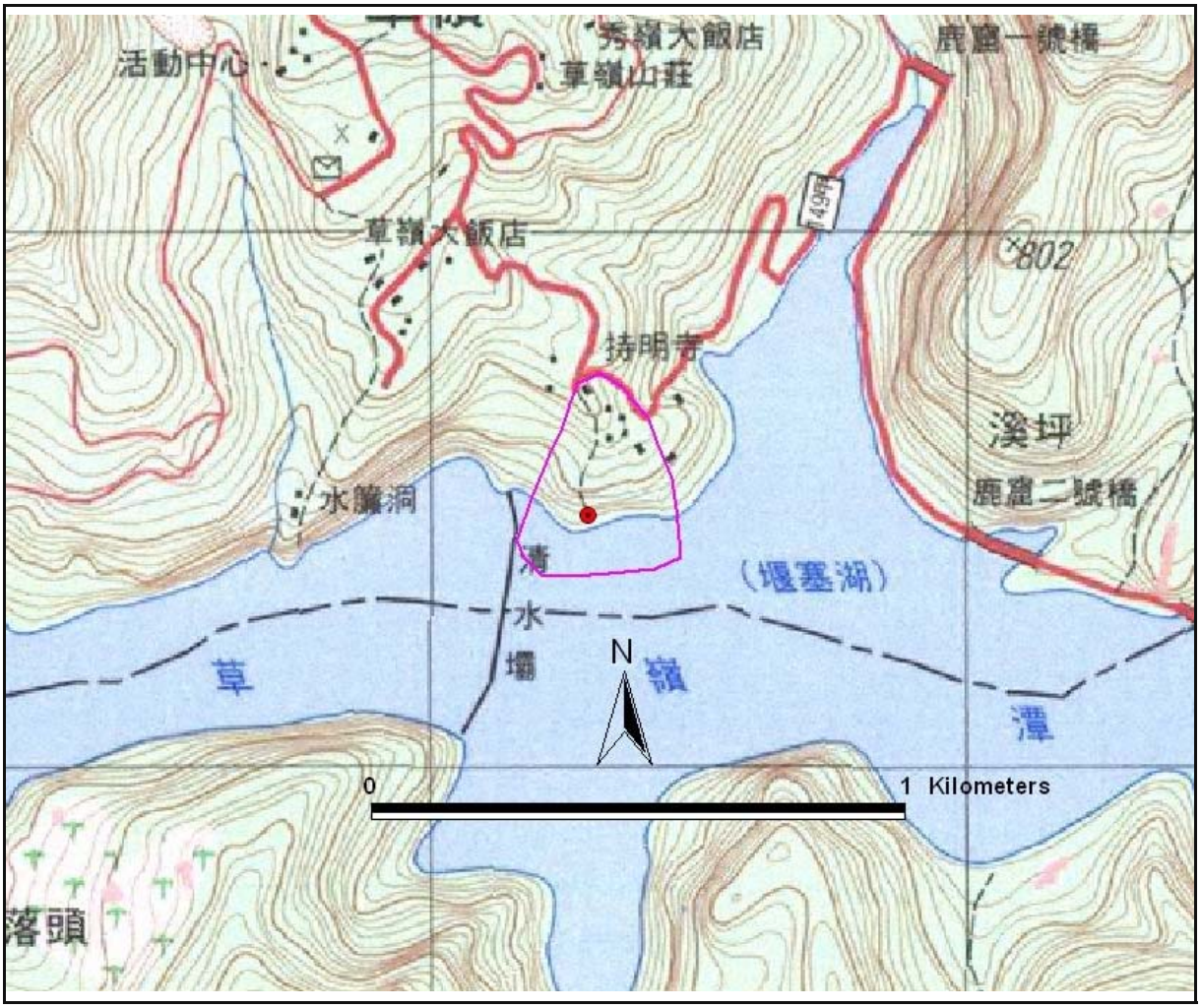
經營管理資料

景點方圓大小：	長：140 公尺	寬：70 公尺
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 ■其他 149 乙縣道，自用車		
土地所有權：□公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：		

文獻、資料

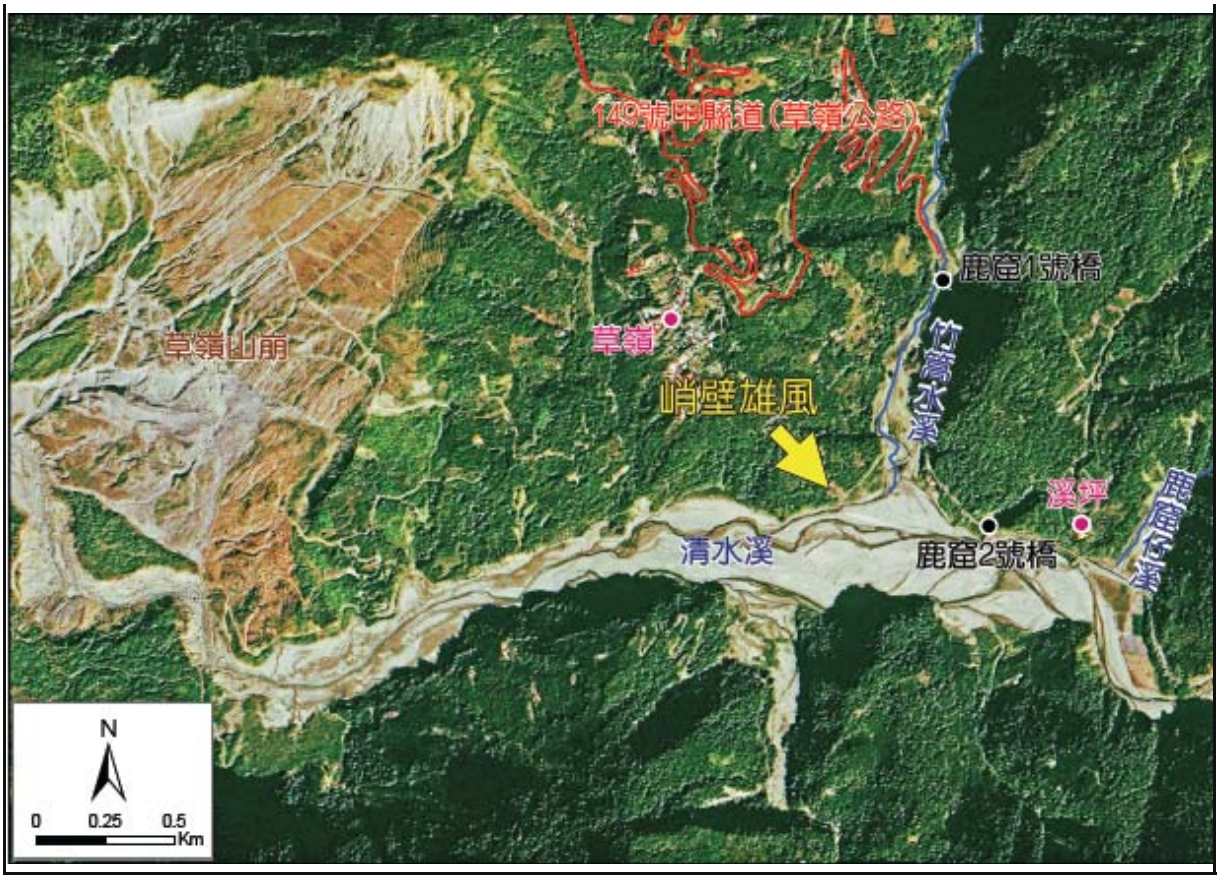
李建堂(2004)草嶺休閒步道地景解說手冊，台北市：行政院農業委員會。
黃鑑水、何信昌、劉桓吉（1983）台灣中部草嶺地區之地質與山崩。經濟部中央地質調查所彙刊，第二號，第 95-111 頁。
劉桓吉（1998）五萬分之一臺灣地質圖，圖幅第三十八號-雲林圖幅。經濟部中央地質調查所。
謝凱旋(1998)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(三)彰化縣、雲林縣、南投縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖



航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）

峭壁雄風是一處岩層順著層面往下滑動、斷裂而成的陡峭岩壁，長約 140 公尺、寬約 70 公尺，呈 45 度傾斜切入清水溪河床中。

921 地震草嶺山崩所形成的堰塞湖「新草嶺潭」，曾一度淹蓋本地景的下方岩壁，照片可清楚見到當時湖面所遺留下來的水線。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	C40
地名：草嶺山崩	記錄者：	李建堂
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	調查日期：	2009 年 10 月 2 日
行政區：雲林縣古坑鄉		
TW97 座標：286187.116，2699047.706		

地質地形概況

地質區：■西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：卓蘭層
岩性（岩石）：砂岩及頁岩互層
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他 順向坡
礦物：
化石：

地景描述:

草嶺山崩位於清水溪北側，出露岩層之層位屬晚中新世至上新世之桂竹林層、錦水頁岩及卓蘭層。崩塌地面積達四平方公里以上，地形上為順向坡。草嶺山崩為台灣地區重大山崩之一，其發生之歷史可查者一百餘年。

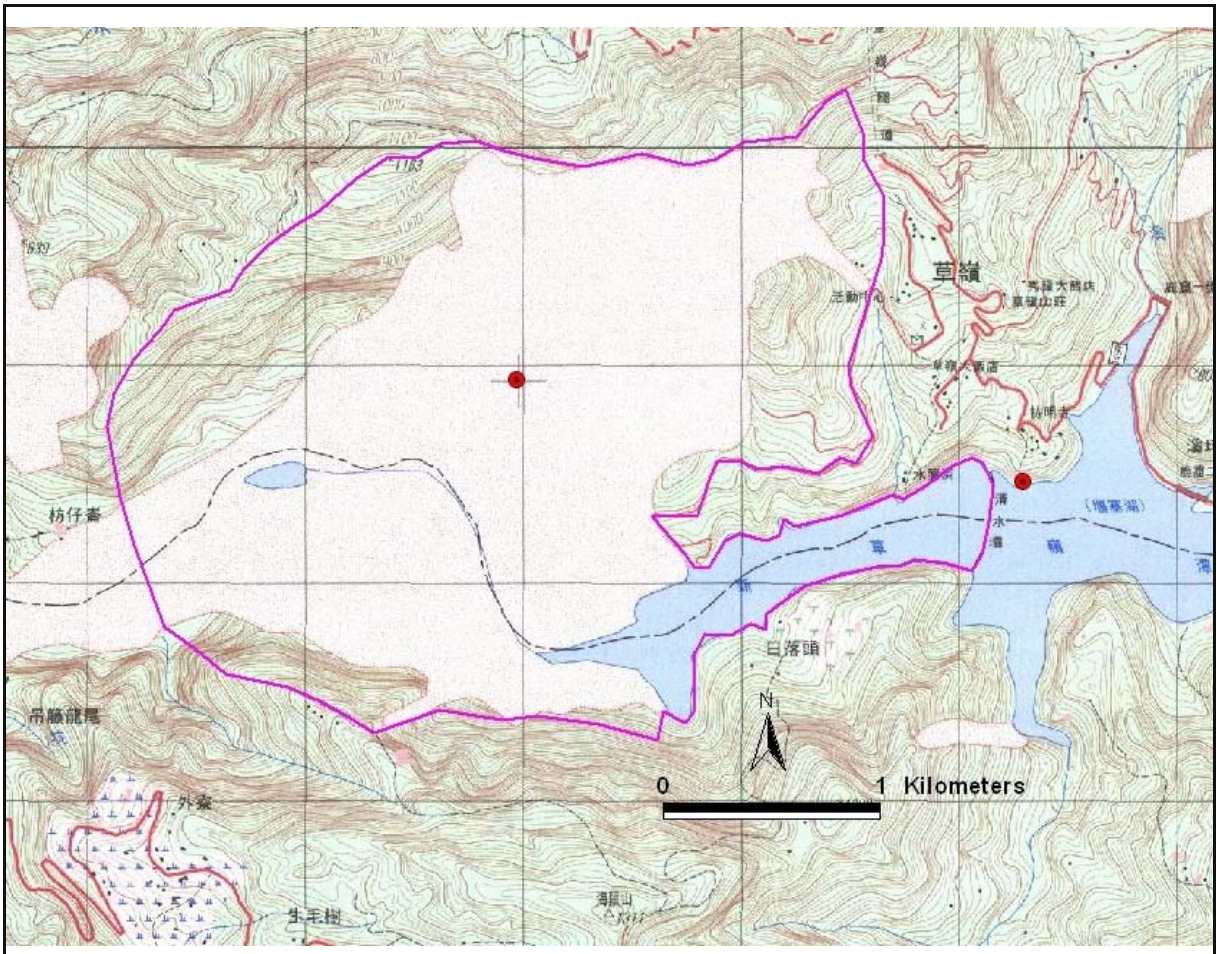
經營管理資料

景點方圓大小：	長：2 公里	寬：2 公里
高：1 公里	深：	面積：4 平方公里
管理單位：林務局南投林區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他 整治崩塌地、天然誘因促使再度山崩		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 ■其他 149 乙縣道續行往草嶺。柏油路面。		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：		

文獻、資料

李建堂(2004)草嶺休閒步道地景解說手冊，台北市：行政院農業委員會。
張麗旭（1951）草嶺潭天然水庫附近之地形與地質。台灣建設月報，第六期，第 22-27 頁。
洪如江（1980）草嶺大山崩之探討。工程環境會刊，第一號，第 29-37 頁。
黃鑑水、何信昌、劉桓吉（1983）台灣中部草嶺地區之地質與山崩。經濟部中央地質調查所彙刊，第二號，第 95-111 頁。
謝凱旋(1998)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(三)彰化縣、雲林縣、南投縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖

航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）

草嶺山崩的崩塌區自 921 地震後處於極不穩定狀態，不斷地發生大小規模的小規模山崩事件，目前已劃設為 921 地震國家紀念地。

草嶺的地滑是沿著一個滑動面，向下邊坡移動。這個滑動面，也就是所謂的順向坡，坡度約 12 度。傾斜的坡面可以由本照片清楚的顯示出來。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	C41
地名：九九尖峰	記錄者：	李建堂
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	調查日期：	2009 年 9 月 30 日
行政區：南投縣		
TW97 座標：286187.116，2699047.706”		

地質地形概況

地質區：■西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：頭嵙山層火炎山相
岩性（岩石）：礫岩及透鏡狀砂岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

九九尖峰景觀位於大肚溪中游之烏溪北岸，從台 14 線草屯-埔里段之雙冬橋上可清晰觀察此一鋸齒狀山峰之地形景觀。形成鋸齒狀尖峰之原因是因為以礫岩為主的頭嵙山層火炎山相岩層受雨水沖刷後，填充在礫石之間空隙的細粒物質被沖失，致使礫石淘空崩落。另一方面，由於礫石間的相互堆疊，在侵蝕作用影響下，容易形成陡峭的尖峰。九九尖峰顧名思義，表示由為數眾多的獨立尖峰所構成地形景觀。921 地震之後已劃設為自然保留區。

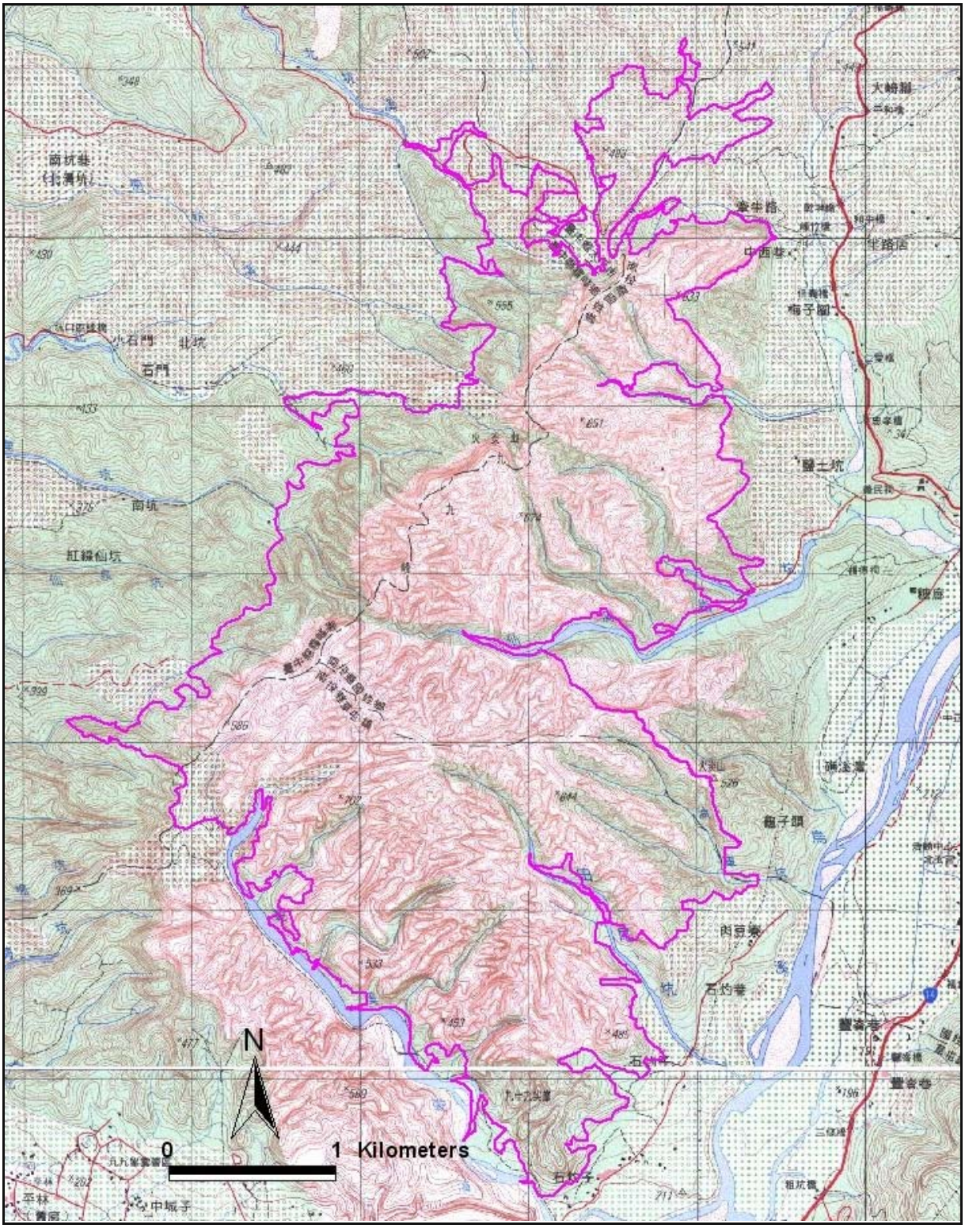
經營管理資料

景點方圓大小：	長：6000 公尺	寬：3000 公尺
高：600 公尺	深：	面積：20 平方公里
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 □極差 ■其他 自然景觀		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他 砂岩開採		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：■公車 ■自用車 □步行 ■其他 台 14 線、客運、自用車		
土地所有權：□公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：		

文獻、資料

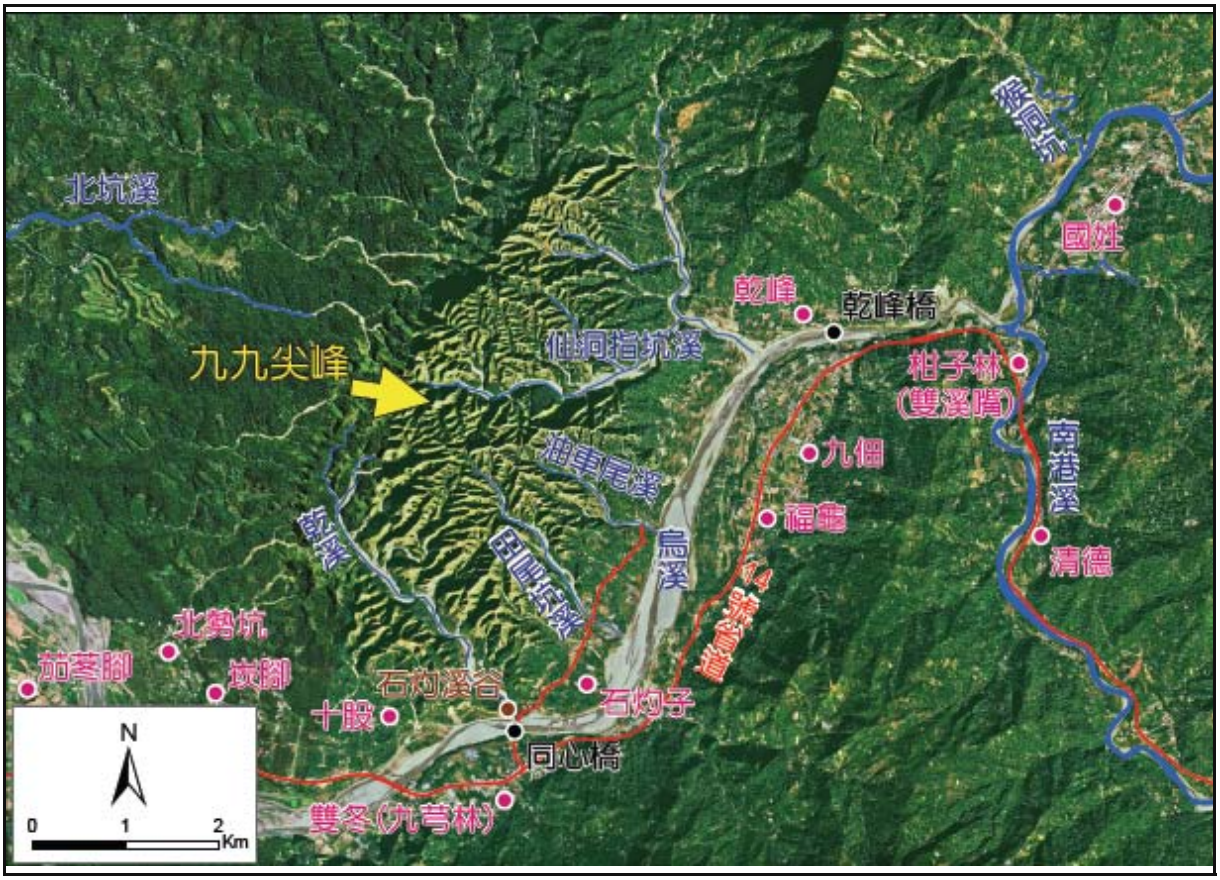
何春蓀（1986）臺灣地質概論。經濟部中央地質調查所。共 164 頁。
張徽正(1997)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(二)台中縣、南投縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖



航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）

本地景地質是由頭嵙山層火炎山相的礫岩所構成，因此外觀也呈現出「礫岩惡地」的景觀，多尖頂山蜂、蝕溝和礫石沖積堆。

從空中看九九峰，可發現表面發展出多條巨大的侵蝕溝，說明此處的地形作用非常劇烈，仍屬於不穩定的地區。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

	編號：	C42
地名：頭嵙山層香山相/火炎山相交界	記錄者：	李建堂
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	調查日期：	2009 年 9 月 30 日
行政區：南投縣草屯鎮雙冬地區		
TW97 座標：226565.987，2652584.183		

地質地形概況

地質區：■西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：頭嵙山層
岩性（岩石）：砂、礫
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

台 14 線炎峰橋-雙冬橋段南側之一條縣道（中埔公路舊道），行經「雙冬花園」途中的雙龍隧道口上方，可觀察到頭嵙山層香山相的砂、頁岩互層與火炎山相的礫石層交界的接觸關係。露頭可見厚層礫石覆於砂岩層之上，呈整合接觸。由於此兩種岩層抗蝕性程度與邊坡角之差異，導致該交界處附近東西兩側呈現不同的地形與坡度，野外極易辨認。雙龍隧道往東厚層礫石所形成的地形即為九九尖峰之獨立尖峰地形形貌，西邊則是豬背嶺與半面山分佈之區域。

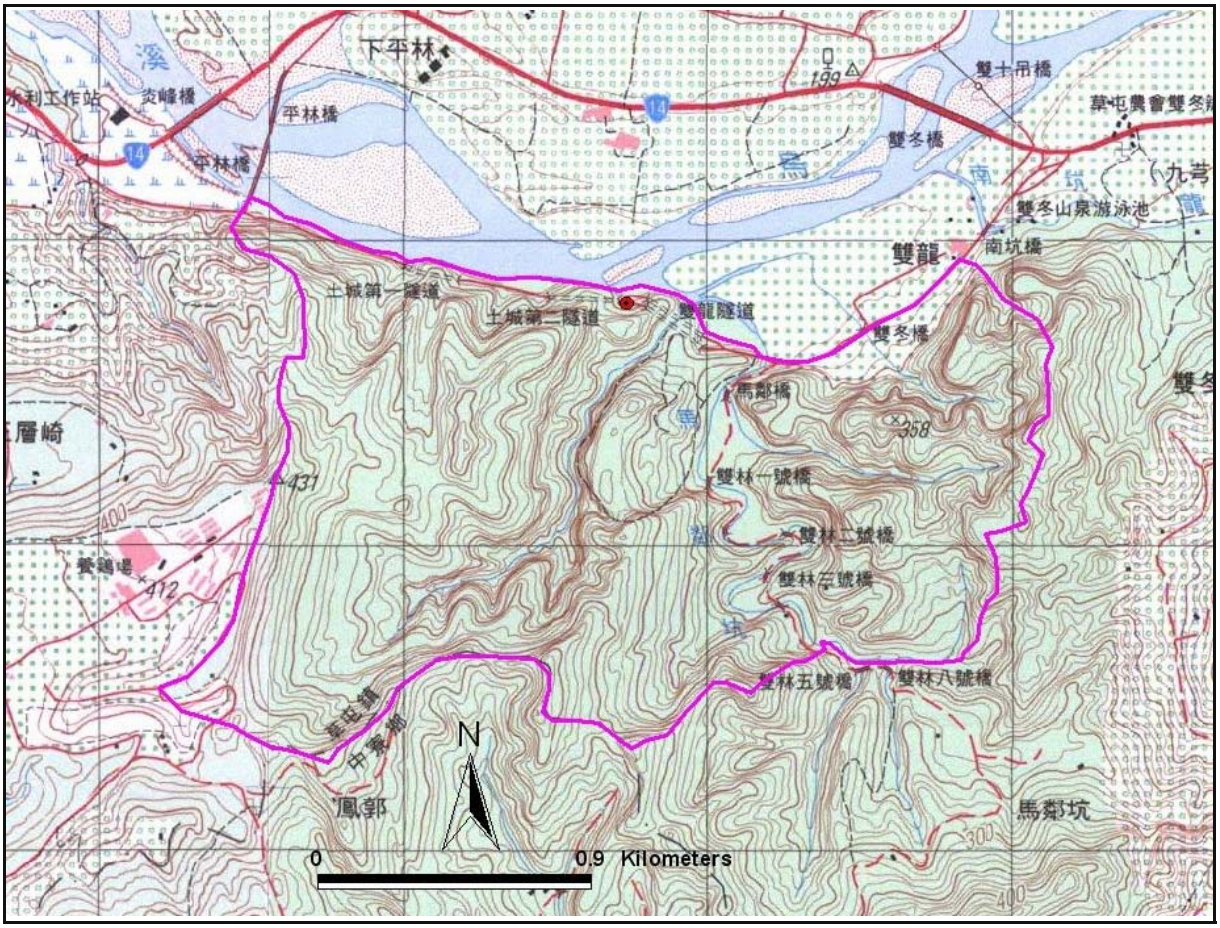
經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：公路局		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他 道路修建		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：■公車 ■自用車 □步行 ■其他 台 14 公路，客運，自用車		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：公路局		

文獻、資料

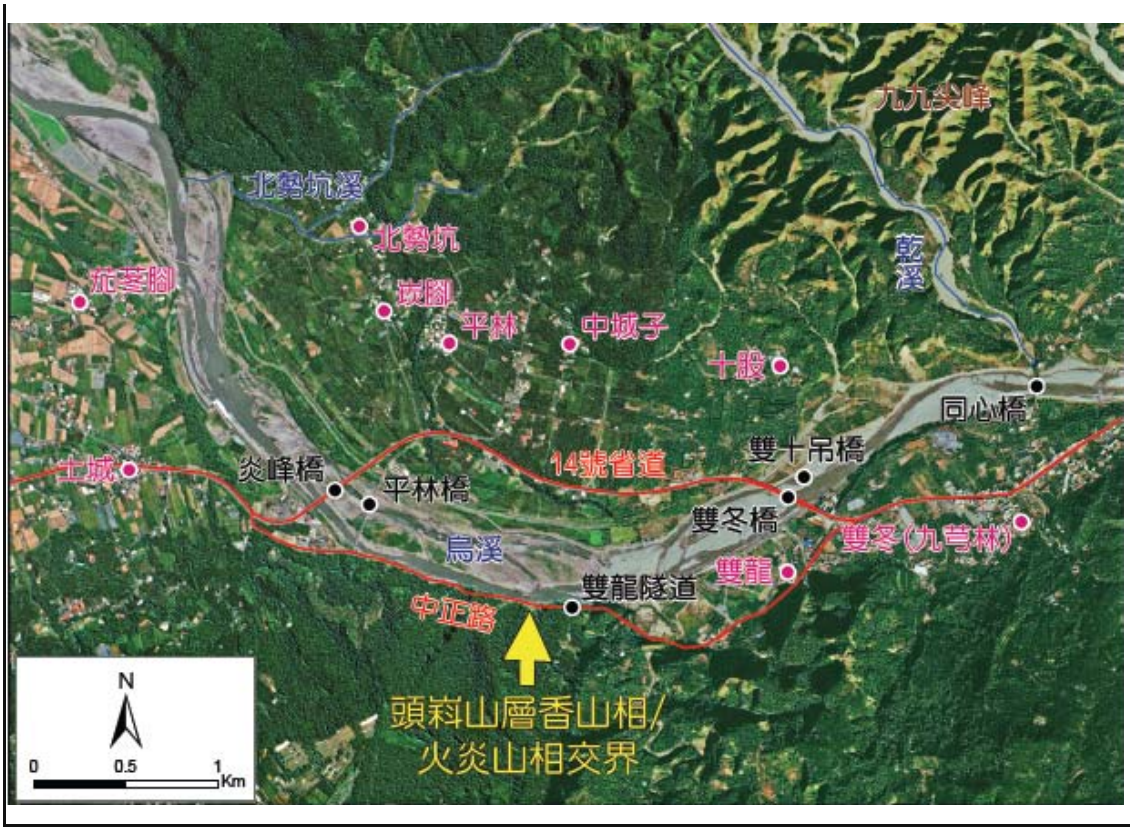
張徽正(1997)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(二)台中縣、南投縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖



航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）

雙龍隧道口上方可同時觀察到頭嵙山層中火炎山相的礫石層(上方)與香山相的砂岩互層(下方)

所呈現的整合接觸。

中間凹地為此地景的背斜軸。本地景東側的岩層為頭嵙山層火炎山相的礫石層所構成，因此與對岸九九尖峰的地形一樣，同屬於「礫岩惡地」的地形景觀。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

	編號：	C48
地名：虎子山天文原點	記錄者：	李建堂
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	調查日期：	
行政區：南投縣埔里鎮		
TW97 座標：286187.116，2699047.706		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 ■雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 ■盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：白冷層
岩性（岩石）：砂岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

虎子山位於埔里鎮東北方郊區，是橫屏山（1508 公尺）向西北延伸進入埔里盆地之尾峰，因山形似虎頭，又稱虎頭山，是台灣地理中心所在，山頂海拔 555.34 公尺，立有一顆全省最大的三角點，為台灣地積測量的參考原點。

早在日據時期（1906 年），日人就在虎子山頂設立一顆一等三角點，作為中央山脈三角點群的原點，從事全島的地積測量。台灣光復初期，虎子山上之建設遭受破壞，直到民國 41 年，才由南投縣政府重新於虎子山西麓設立臺灣地理中心碑，供民眾參觀，景象才獲改觀。

民國 65 年 2 月至 66 年 8 月，內政部委託聯勤測量隊精測，並由林務局設計，在虎子山設立一顆「臺灣省虎子山三角原點」，作為全省最重要的三角點。三角點立於山頂林務局白屋的正前方，為遊樂區的重心所在，碑座平頂以銅質中心點標誌，四面則用黑色大理石構成，並刻有文字說明。三角原點位於東經 120 度 58 分 25 秒，北緯 23 度 58 分 32 秒，正當台灣幾何中心點，也是全省大地測量的參考原點。

經營管理資料

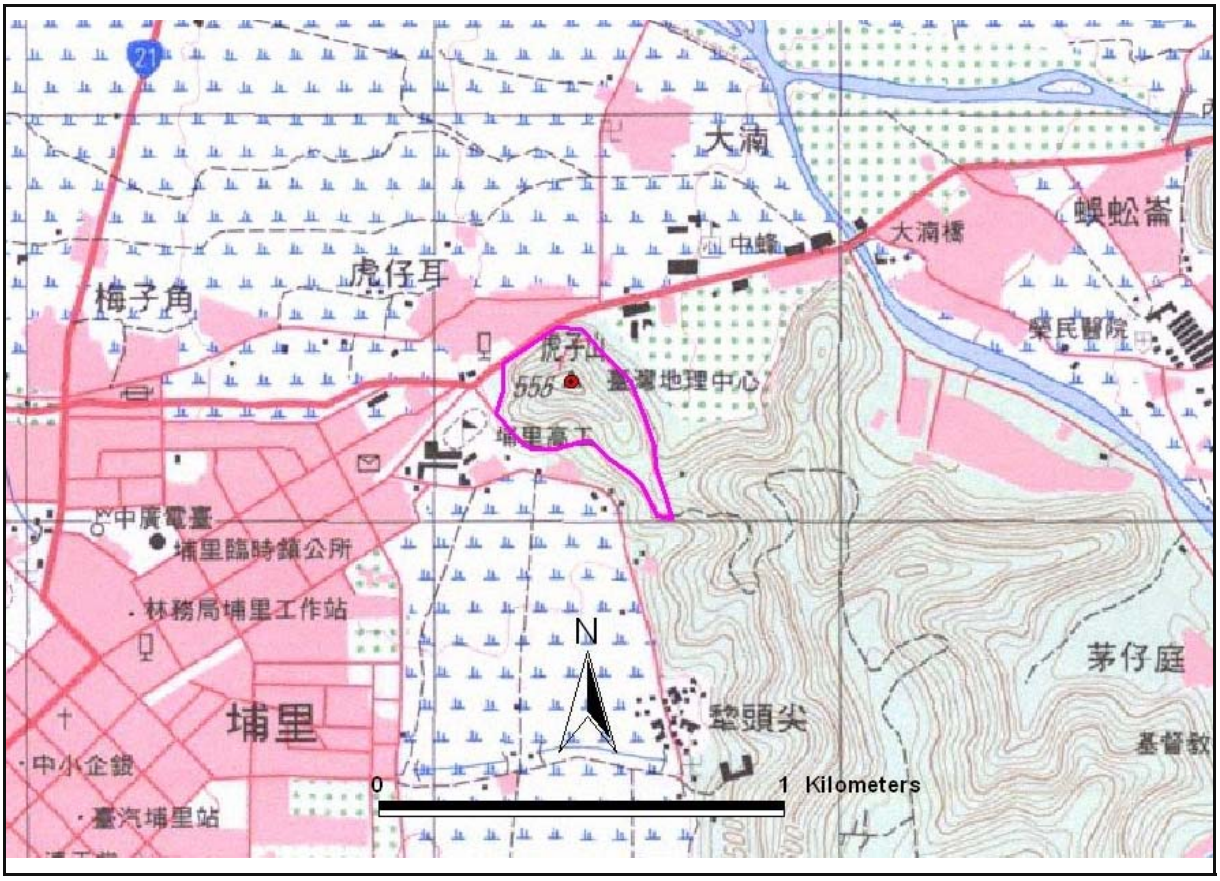
景點方圓大小：	長：400 公尺	寬：300 公尺
高：120 公尺	深：	面積：
管理單位：林務局		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他 遊客丟棄之垃圾		

非地質方面的重要內容：□特有物種 _____□特殊生態 _____ □重要文化資產 _____□其他 _____
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 ■其他 台 14 號公路
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：林務局，國有林班地

文獻、資料

黃炫星（1981）虎子山（虎頭山）。中台灣名山大系，第 188~192 頁。戶外生活圖書公司出版。 張徽正(1997)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(二)台中縣、南投縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖

航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）

虎子山三角原點正當台灣幾何中心點，也是臺灣大地測量的參考原點，在 921 地震時基

座曾被震裂，並發生位移。

臺灣測量原點標石因 921 地震損毀位移，而於原址建立衛星追蹤站，納入臺灣大地基準(TWD97)之追蹤站體系，提供衛星控制點系統基準資料。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	C49
地名：觀音瀑布	記錄者：	李建堂
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	調查日期：	2009 年 9 月 30 日
行政區：南投縣埔里鎮		
TW97 座標：260927.962，2720234.847		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 ■雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：達見砂岩、佳陽層
岩性（岩石）：變質砂岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

觀音瀑布地區所出露之地層為達見砂岩，此類岩層以硬度極高的石英砂岩為主。觀音瀑布之主瀑布位於標高約 650 公尺處，水流直洩而下蔚為奇觀。而後流水除地表逕流外，亦透過岩石間的破裂面入滲地下形成伏流，瀑布中段水量因而銳減。至瀑布下段伏流又滲出地表，逕流量大增，最後補注眉溪而止。

觀音瀑布目前已列為埔里鎮之觀光景點，設有步道導覽，是假日踏青郊遊良好景址。

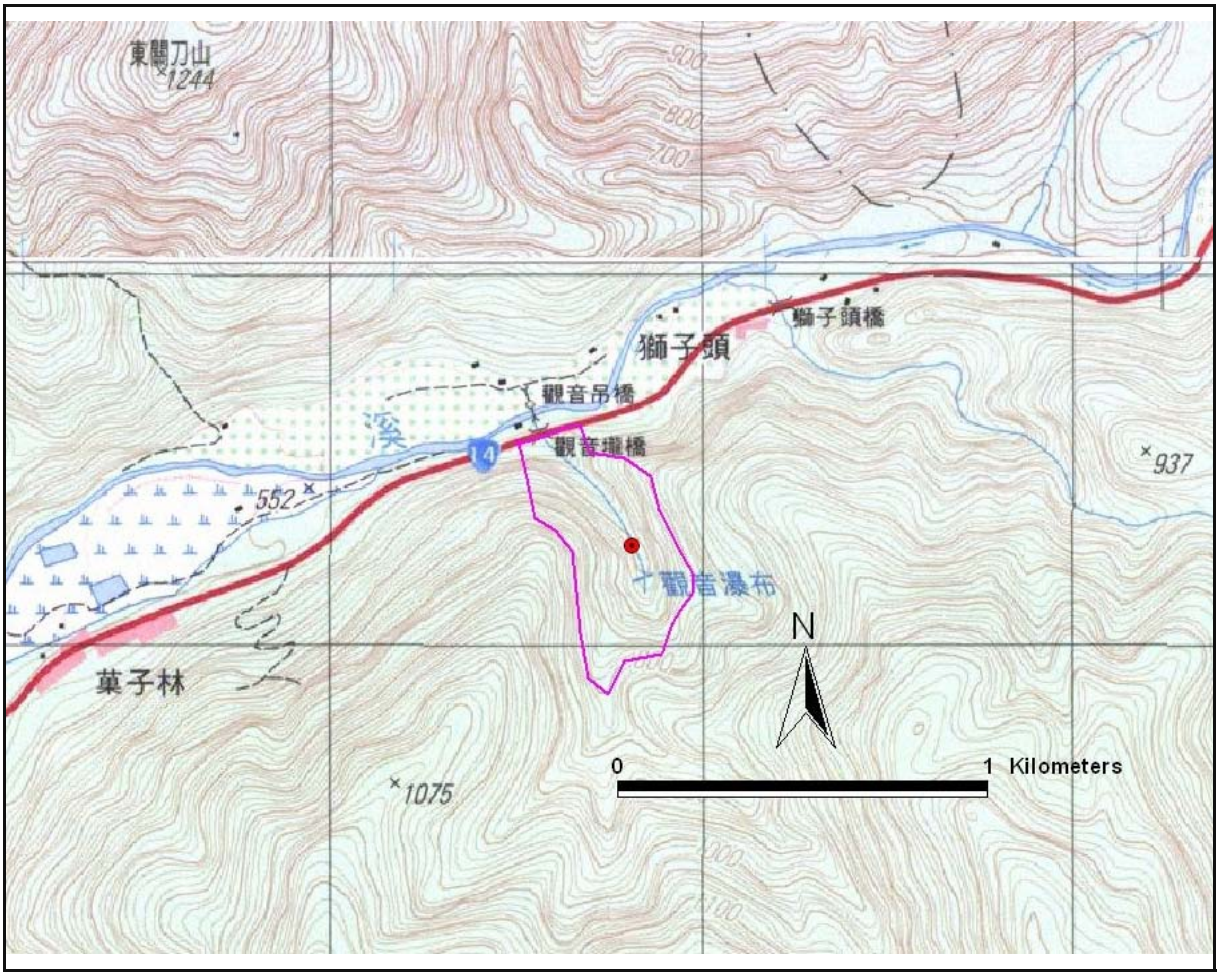
經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：埔里鎮		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他 遊客、民眾及餐廳私接飲用水管線		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 ■其他 台 14 線埔里霧社段		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：埔里鎮		

文獻、資料

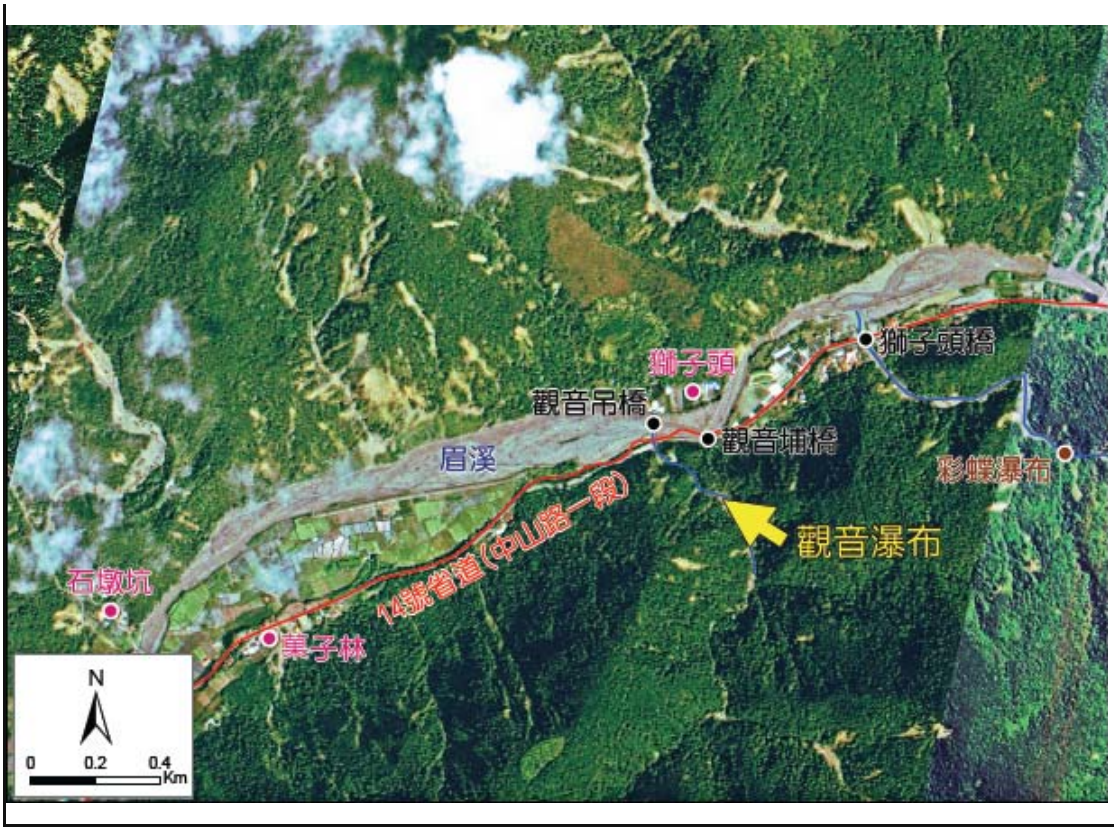
張徽正(1997)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(二)台中縣、南投縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



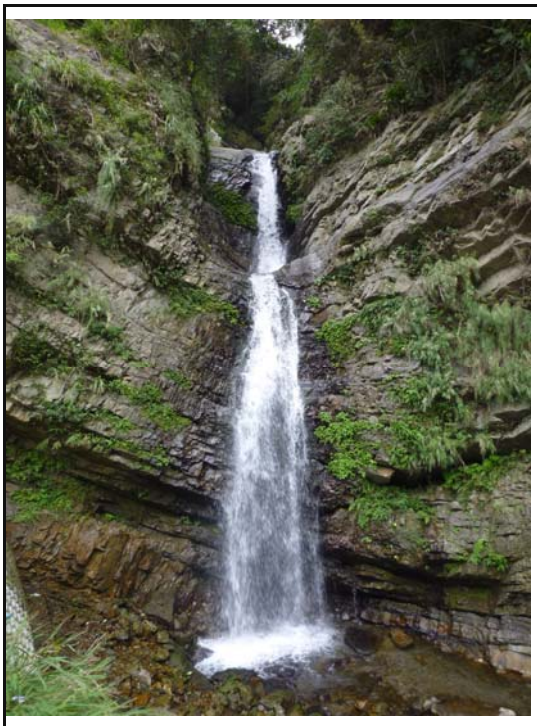
地質圖

衛星影像圖



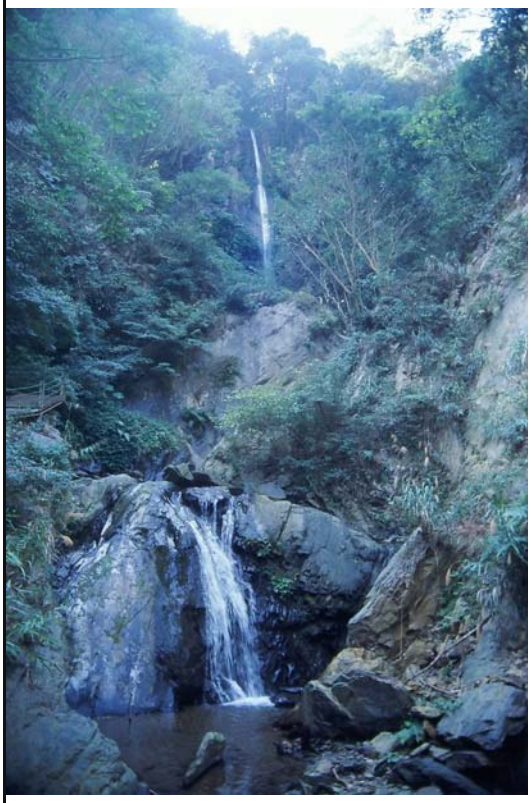
航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）



觀音瀑布主要位於步道盡頭的山谷中，在步道入口不遠處所見到的瀑布，雖然美麗，但只是其下方的瀑布。

本地景所在的步道主要沿著溪流旁邊修築而成，在步道沿途可見到許多的小瀑與深潭地景。



順著步道再往前即可見到凌空而下的觀音瀑布。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	C50
地名：人止關	記錄者：	李建堂
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	調查日期：	2009 年 9 月 30 日
行政區：南投縣仁愛鄉		
TW97 座標：260927.962，2720234.847		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 ■雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：眉溪砂岩
岩性（岩石）：薄至中層砂岩夾板岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他 垂直岩層，砂岩層面上波痕沉積構造
礦物：
化石：

地景描述:

人止關在霧社西南，是眉溪鑿切眉溪砂岩形成的峽谷景觀，也是埔里通往霧社、廬山的天然險阻，由於砂岩堅硬且層態幾近垂直，造成此處的眉溪溪谷狹隘，兩岸崖壁陡直，地形相當險要。此處也是眉溪砂岩據以命名的標準剖面。

眉溪砂岩東側有一顯著的線性構造，此即一般所認為梨山斷層之所在，也是中央山脈脊樑山脈地質帶和雪山山脈地質帶分隔之構造線，在地形上相當明顯。但是此線上至目前為止並未發現大的斷層露頭，地層上也未有直接證據顯示兩側有地層缺失，因此相關地質問題仍值得繼續研究。

經營管理資料

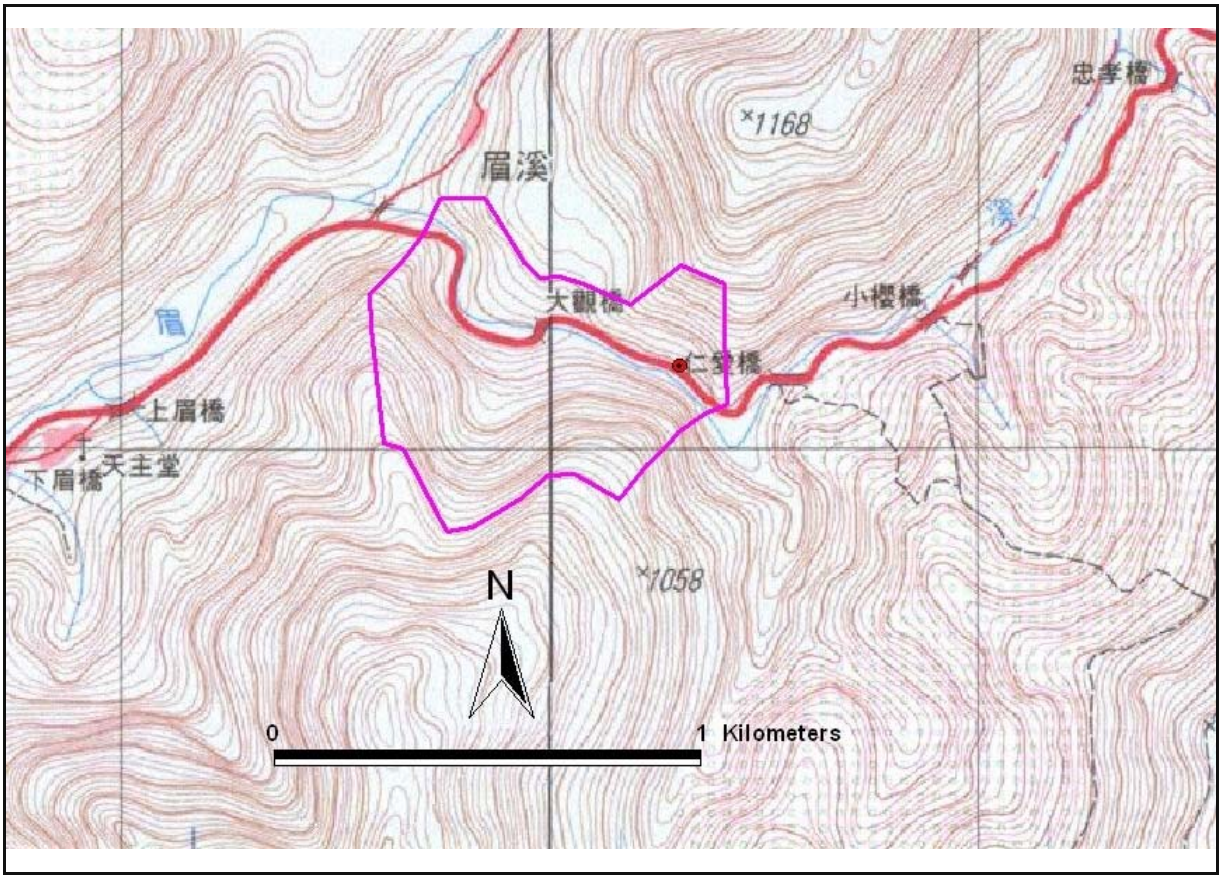
景點方圓大小：	長：400 公尺	寬：40 公尺
高：	深：	面積：
管理單位：南投縣政府		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 ■其他 台 14 號公路		
土地所有權：□公有 ■私有		

土地所有權姓名、地址：私有地

文獻、資料

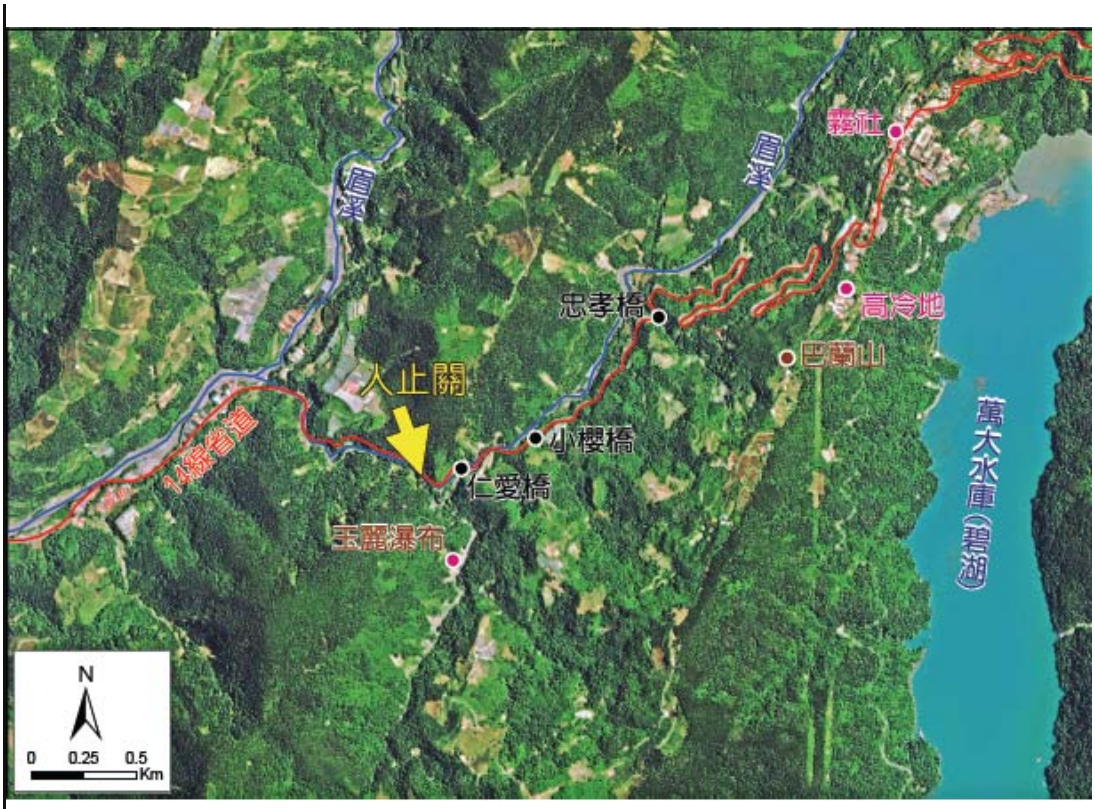
陳肇夏(1976)台灣中部眉溪砂岩之層位問題。中國地質學會會刊，19：71-77。
張徽正(1997)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(二)台中縣、南投縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

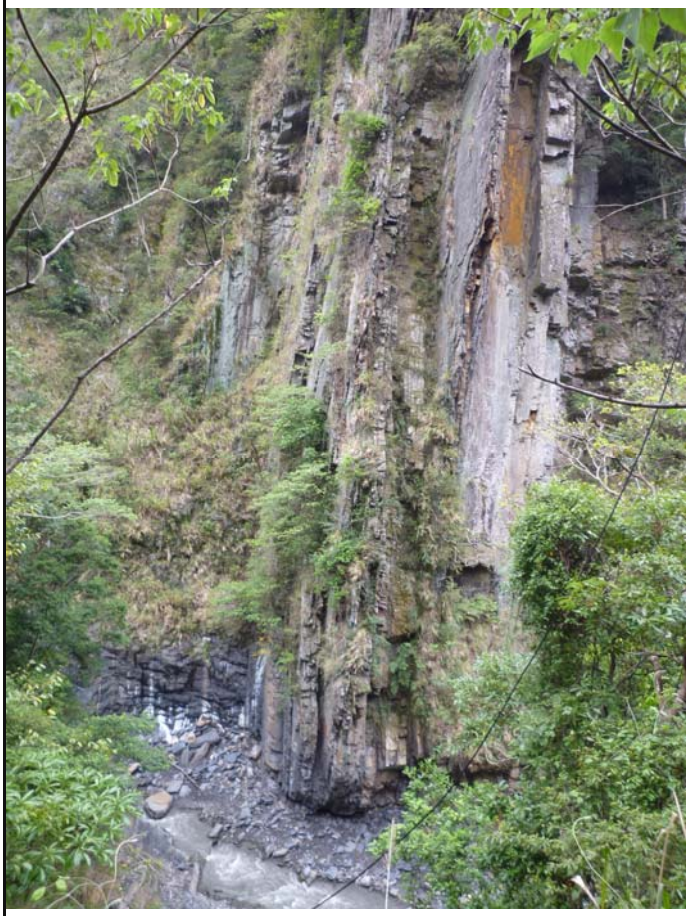
衛星影像圖



航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）

人止關是眉溪鑿切眉溪砂岩所形成的峽谷景觀，兩岸崖壁陡直，地形相當險要。



本地景是眉溪砂岩據以命名的標準剖面所在，岩層呈垂直狀，在砂岩層面上可見到波痕沉積構造。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	C51
地名：曲冰河階與峽谷地景德(曲冰遺址)	記錄者：	李建堂
地理區：□北區中區 □南區 □東區	調查日期：	2009 年 10 月 1 日
行政區：南投縣仁愛鄉		
TW97 座標：286187.116，2699047.706		

地質地形概況

地質區：■西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：台地堆積層
岩性（岩石）：板岩、砂岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：孢粉化石

地景描述:

曲冰遺址位於濁水溪上游左岸高位河階上，共有上下兩階，遺址主要分布於較高的第一階，海拔約 930m，比高 120m。遺址所在河谷形成峽谷的地形。

曲冰為台灣高山地區唯一經大規模發掘與研究之史前遺址。遺址由中研院史語所陳仲玉在民國 70 年發現並開始挖掘，遺跡包含 48 間以上房屋基址所形成的史前聚落，基址內外並混雜 171 座墓葬，經由碳十四定年，年代約在 750±75 B.P. 至 3390±85 B.P. 之間，由於此遺址為台灣高山地區提供相當重要的聚落規模、埋葬制度及年代證據等資料，民國 77 年經內政部公告為三級古蹟。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：200 公尺	寬：約 100 公尺
高：	深：	面積：
管理單位：南投縣仁愛鄉		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 ■其他 三級古蹟		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他 缺乏良好的維護設施與管理		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ ■重要文化資產 考古遺址 □其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 ■其他 霧社-萬大公路接親豐產業道路，自用車		

土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：

文獻、資料

宋文薰、尹建中、黃士強、連照美、臧振華、陳仲玉、劉益昌（1992）台灣地區重要考古遺址初步評估第一階段研究報告，第 78~79 頁。

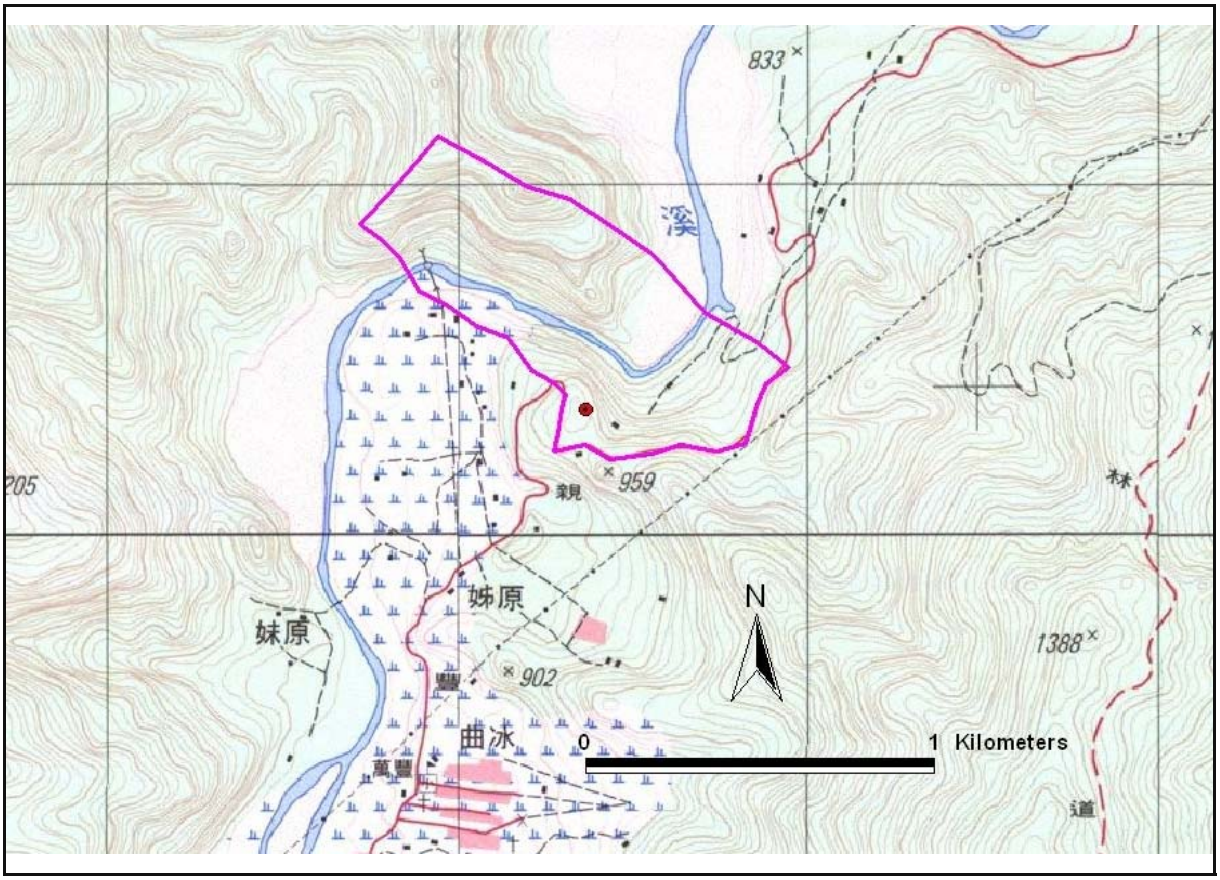
陳仲玉（1989）曲冰遺址-台灣一處高山廢墟，歷史月刊，21，第 84~93 頁。

陳仲玉（1994）曲冰，中央研究院歷史語言研究所田野工作報告之二，共 392 頁。

劉平妹、陳仲玉（1990）曲冰遺址的孢粉分析，田野考古，1(1)，第 67~72 頁。

張徽正(1997)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(二)台中縣、南投縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖

航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）

照片左側上方平坦處即為本地景所在的河階地，而其下方河谷則呈現峽谷地景。

本地景曾一度荒蕪乏人問津，目前已設有解說碑說明此文化遺址。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	C52
地名：萬大崩塌地	記錄者：	李建堂
地理區：□北區中區 □南區 □東區	調查日期：	2009 年 10 月 1 日
行政區：南投縣仁愛鄉		
TW97 座標：260927.962，2720234.847		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：廬山層
岩性（岩石）：板岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他 板岩劈理
礦物：
化石：

地景描述:

萬大崩塌地位於濁水溪上游，其大型的楔形破壞形成之崩塌地，由萬大溪橋上清晰可見。該區出露之地層是以板岩為主的廬山層，板岩內極為發達的劈理和軟弱岩層是造成山崩的直接原因，該崩塌地位於濁水溪之河流攻擊坡上，湍急的水流截斷了坡腳，更加強其風化和侵蝕營力，擴大山崩的規模。

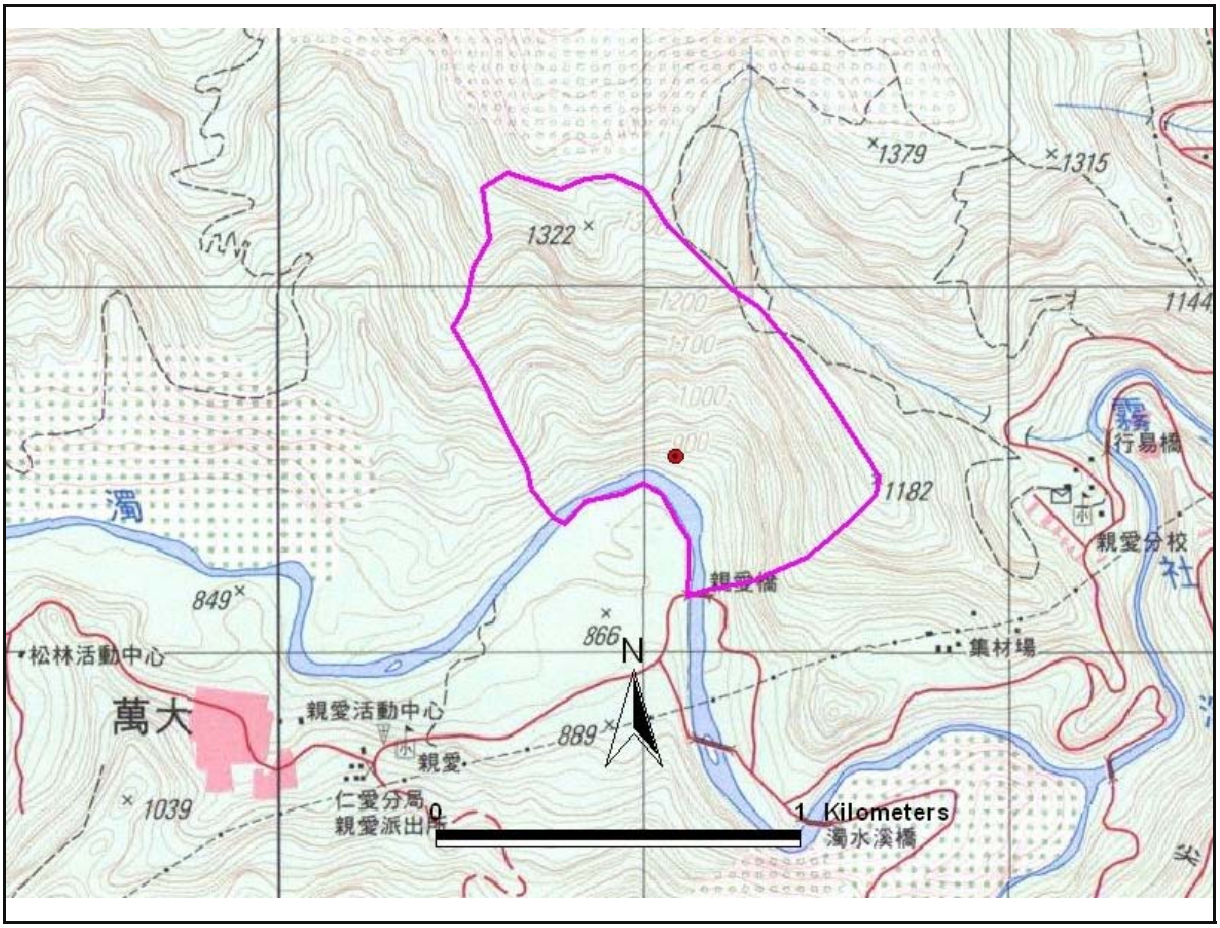
經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：約 100 公尺
高：約 100 公尺	深：	面積：
管理單位：南投縣仁愛鄉		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 ■其他 霧社-萬大公路接親豐產業道路，自用車		
土地所有權：□公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：		

文獻、資料

王文能、陳清義（1978）東埔-南玉山間之沿線地質概述，礦業技術，第 382-391 頁。
程延年、葉貴玉、劉進金、盧佳遇（1988）玉山國家公園東埔玉山區地質調查暨解說規劃研究報告，第 117-119 頁。
張徽正(1997)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(二)台中縣、南投縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖

航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）

從萬大溪的親愛橋上可見到本地景崩塌地景呈現楔形的全貌，以及河床上所淤滿的泥沙。

本崩塌地正好位於濁水溪河流攻擊坡上，在湍急水流的侵蝕下，逐漸擴大此山崩地景的規模，而溪流也因此受阻而轉向。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：桶頭橋觸口斷層露頭	編號：	C71
地理區：□北區 ■中區 □南區 □東區	記錄者：	李建堂
行政區：南投竹山桶頭	調查日期：	2009 年 10 月 2 日
TW97 座標：286187.116，2699047.706		

地質地形概況

地質區：■西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：大窩砂岩
岩性（岩石）：砂岩、河階礫岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 ■其他 逆斷層、觸口斷層、拖曳構造
礦物：
化石：

地景描述:

桶頭橋清水溪河床右側觸口斷層露頭，靠河側為水平的河階沈積物，該區上盤為桂竹層之大窩砂岩，但受斷層影響有一很長破碎帶，上游處有一吊橋，橋正下方有一背斜構造，應為拖曳作用所形成。唯橋下背斜構造已為水利工程所覆蓋。

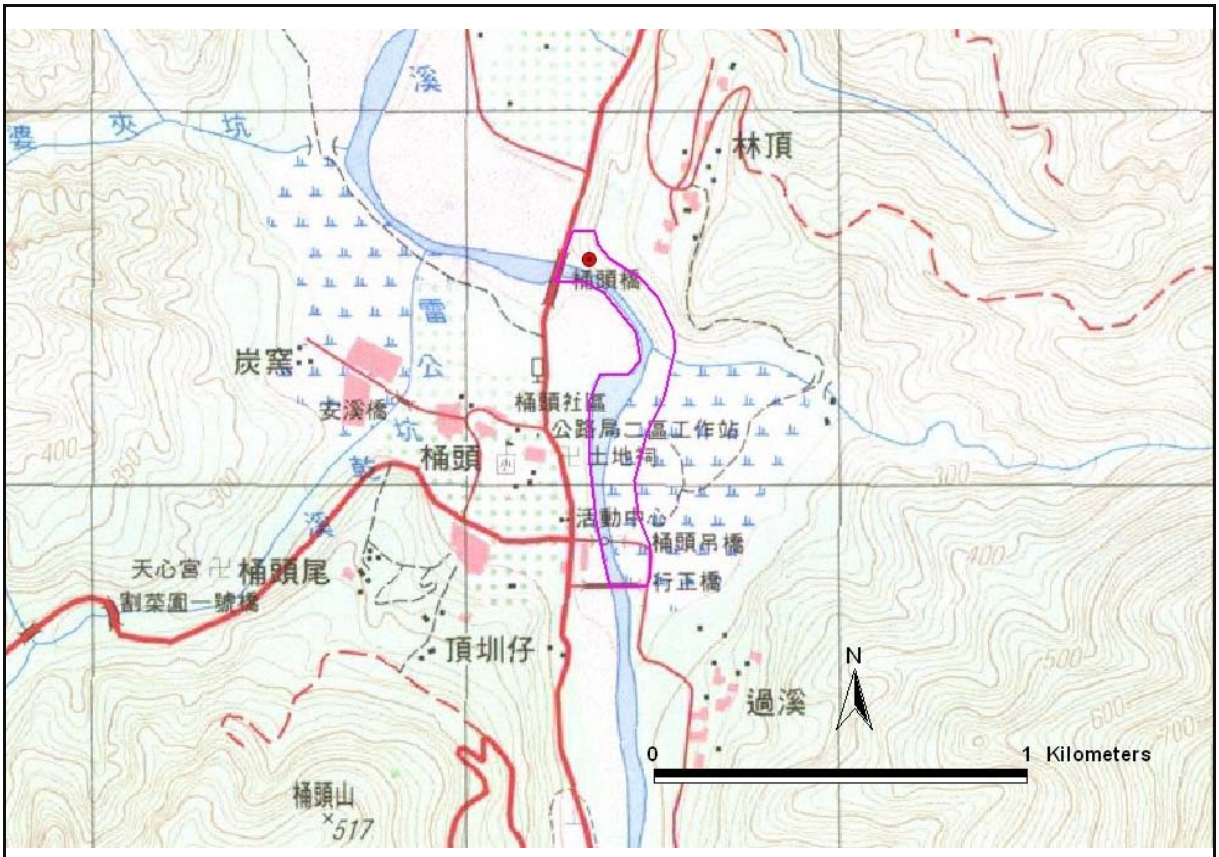
經營管理資料

景點方圓大小：	長：300 公尺	寬：150 公尺
高：30 公尺	深：10 公尺	面積：4000 平方公尺
管理單位：南投縣政府		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他 河川工程		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ ■其他 採河中砂石		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 ■其他 竹山往草嶺公路		
土地所有權：□公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：		

文獻、資料

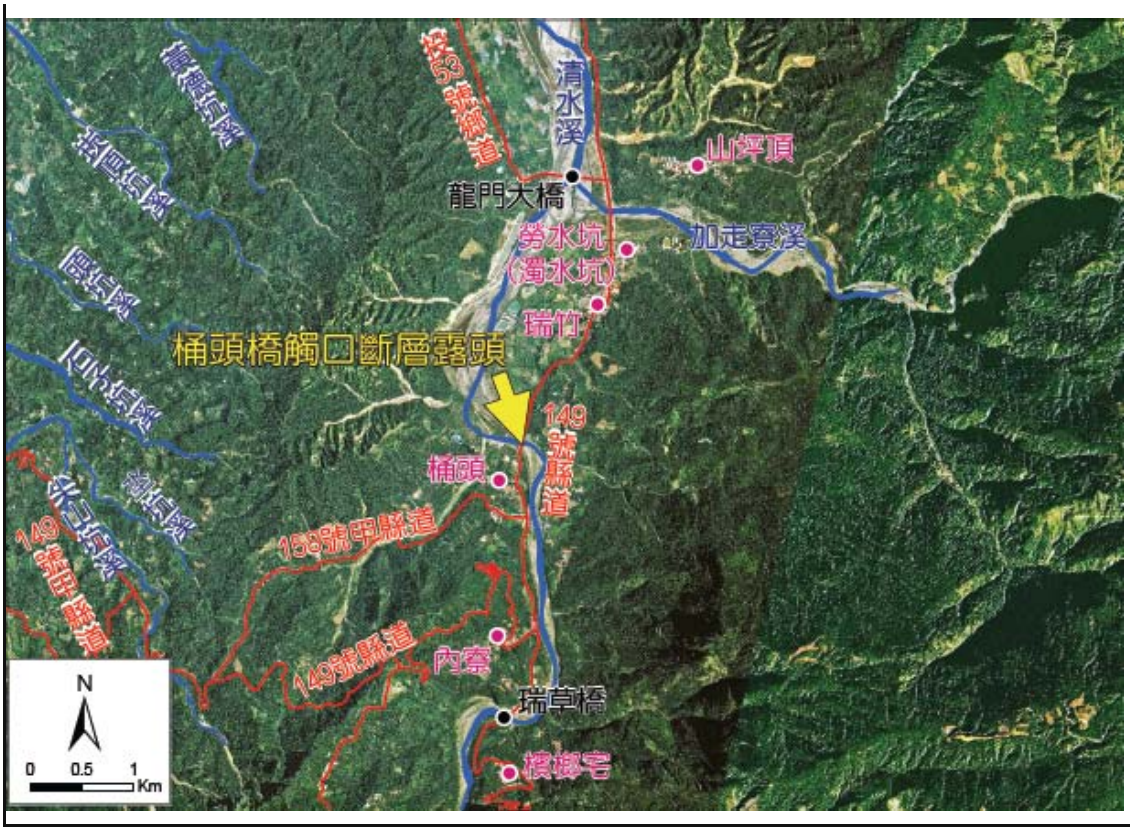
耿文溥（1986）台灣中部竹山及嘉義間之地質。經濟部中央地質調查所彙刊，第四號，1-26 頁。
黃鑑水、張憲卿、劉桓吉（1994）台灣南部觸口斷層地質調查與探勘。經濟部中央地質調查所彙刊，第九號，29-50 頁。
黃國聰(1996)台灣西南部麓山帶構造地形之初步研究。中央大學碩士論文，114 頁。
楊貴三（1990）台灣活斷層地形學之研究。文化大學地學系博士論文。
謝凱旋(1998)台灣中部地區特殊地景調查及登錄計畫(三)彰化縣、雲林縣、南投縣，行政院農業委原會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖



航照圖

現場照片（以 Google Earth 標示）（以全景、中景、近景）

桶頭橋上所見到觸口斷層露頭上盤的桂竹層大窩砂岩，其上覆有河階礫岩。

本斷層露頭上游吊橋的正下方可見一背斜構造，應為斷層拖曳作用所形成，唯目前已為水利工程的護堤所覆蓋而無法見到。

相關圖、表、剖面或素描資料

行政院農業委員會林務局林業發展計畫
99年度統籌計畫

99-林發-08.1-保-21

國家自然地景保育及教育宣導計畫（2/4）

南區地景登錄表

台灣大學
中華民國99年12月

位置資料	編號：	S1
地名：達娜伊谷古土石流與褶皺地層	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/03
行政區： 嘉義縣		
TW97 座標：216696, 586709		

地質地形概況

地質區：■西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：錦水頁岩、糖恩山砂岩
岩性（岩石）：砂頁岩互層
特殊地質構造：■褶皺 ■斷層 □其他
礦物：
化石：淺海相生物碎屑、生痕化石

地景描述:

達娜伊谷位於嘉義縣阿里山鄉山美村東南側，為曾文溪主流與支流塔乃庫溪的交匯處，屬於曾水庫集水區範圍內，是國內第一個由民間自行發起並成立的自然生態公園，但於民國 98 年的莫拉克颱風厚受到嚴重的損毀。達娜依谷地勢高度介於 1000-1500 公尺之間，區域多峽谷地貌；地質上以錦水頁岩及南莊層等以頁岩、灰褐色砂岩為主要組成，鄰近並有數道構造線通過。

達娜伊谷聚落所在的位置是一河階地，於階崖剖面可觀查到岩石基盤上覆蓋厚層的礫石層，由沉積物特性判斷為古土石流堆積而形成，同時河道上有大量直徑超過五公尺以上的大石塊，非一般流量的河流所能搬運。由此種種現象推測，過去此區域層發生過大規模的土石流活動，將巨大石塊搬運至此堆積並形成聚落所在的階地，其後經歷一段長時間相對穩定的環境，使表面植生生長良好而有過去生態公園優美的自然景觀。

經營管理資料

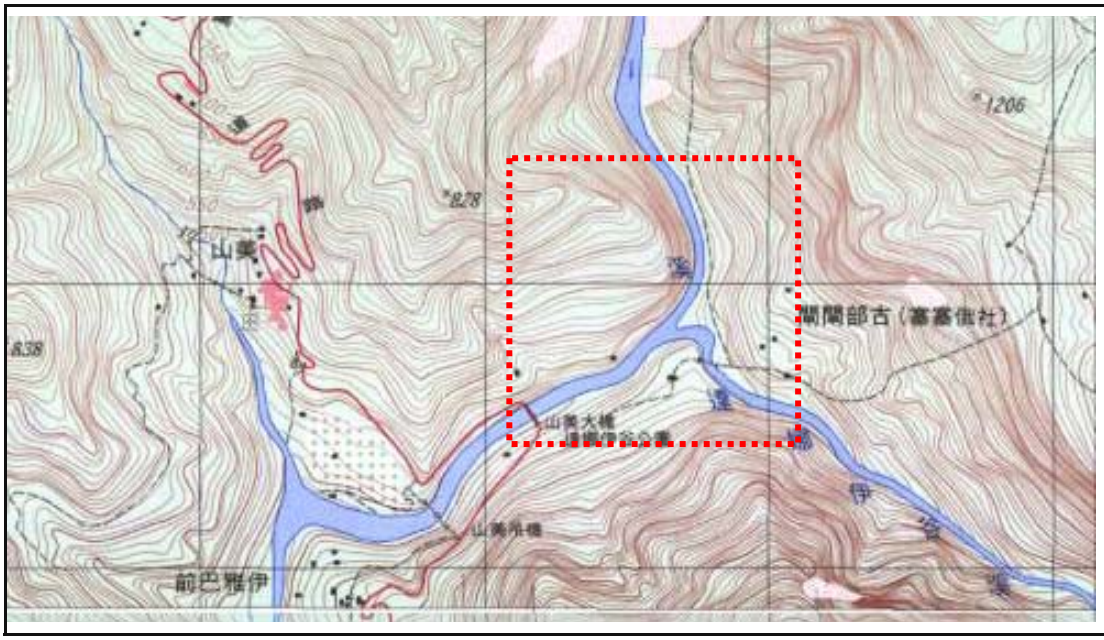
景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：嘉義林區管理處、嘉義縣政府		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他		

土地所有權：■公有□私有

文獻、資料

許書維(2007)曾文水庫集水區潛在崩塌地與土地利用適宜性之研究，國立台南大學社會科教育學系碩士論文。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖

現場照片 01

達娜伊谷靠近塔乃庫溪左岸的地層露頭，有數道褶皺分布，顯示此區域曾受劇烈的構造擠壓影響。照片中為一向斜構造，中間岩層並有斷裂的現象，可能是一小斷層線經過之處。

現場照片 02

達娜伊谷階地的沉積層中含有直徑達五公尺以上的大石塊，此類大石塊遍佈於河道上，可能為古土石流搬運至此後，經長時間相對穩定的時期並被後期沉積物覆蓋埋於地層中，後因大量講水增加河川逕流並夾帶大量土石同時側向侵蝕兩旁階地，而使得大石塊出露於地表。

位置資料	編號：	S2
地名：八掌溪觸口到吳鳳橋河段	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/08
行政區： 嘉義縣		
TW97 座標：208424, 593274		

地質地形概況

地質區：■西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：
岩性（岩石）：砂頁岩互層
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：淺海相生物碎屑、生痕化石

地景描述:

八掌溪由觸口到吳鳳橋河段，沿岸有礫石、岩石河階分布，是說明區域地形發育歷程的良好範例，此區一開始發育小規模聯合沖積扇其後河川下切並發展大規模沖積扇，最後河川再下切形成岩石階地；最高位階的階地面有紅土層，其形成年代約在 47000-35000 年前，次一階年代約在 12000 年前，最低位階年代約在 700 年前。觸口主要建築物所在為滑走坡階地，八掌溪於此流出山麓進入下游平原區，階地對岸的基盤上有厚度達五十公尺以上的古土石流沉積物；下游處有一岩層破碎帶，砂岩層受力破裂現象明顯且破裂面具方向排列，可能是因觸口斷層錯動所產生。吳鳳橋下游因攔河堰的興建導致侵蝕基準面改變，使得約與河床等高的平原形成河階地，為近三十年來河川明顯作用的證據。

經營管理資料

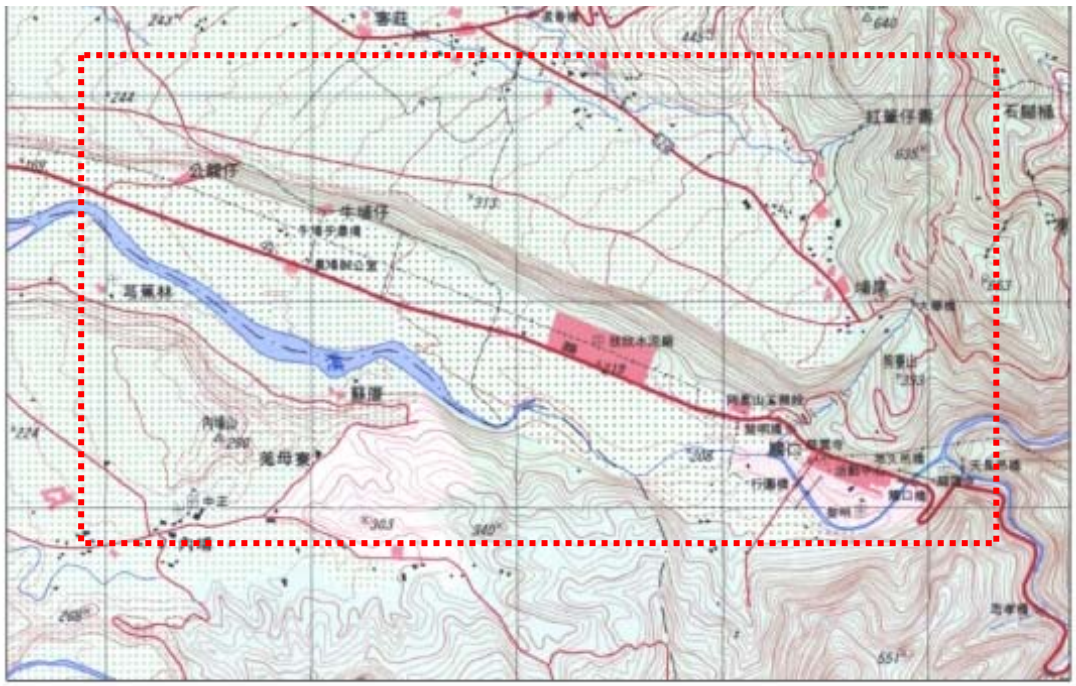
景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他		
土地所有權：■公有 □私有		

土地所有權姓名、地址：

文獻、資料

齊士崢 1998-1999）斗六嘉義丘陵地區之河階地及其在新構造運動上地意義，國科會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖

現場照片 01

照片左下方的岩層成高角度傾斜，近看砂岩層有明顯受構造應力而破裂的裂隙，同時裂隙具相同方向性，顯示可能是受鄰近的觸口斷層錯動時產生的現象。

現場照片 02

新五虎寮橋下游最近期河川下切形成岩石河階地。因此處河段的上游處建造的攔砂壩，造成臨時的侵蝕基準面下降，同時減少和到沉積物的供應，更加強八掌溪的侵蝕力，使得下切速率增加。

位置資料	編號：	S3
地名：關子嶺水火同源	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/06
行政區： 台南縣		
TW97 座標：196509, 580268		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：
岩性（岩石）： 泥岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

關子嶺位於台南縣白河鎮，地形上為東高西低的丘陵區，為急水溪集水區之範圍。本區的地層與岩性以灰色砂岩、泥質砂岩、頁岩、砂質頁岩為主，並夾帶有部份的石灰岩體，由於石灰岩岩性相對周圍地層堅硬，易於地表形成突出的山頭，如枕頭山即是。關子嶺附近有數道構造線通過，如木屐寮斷層、六甲斷層、觸口斷層，斷層裂縫是良好的地熱湧出口，加上關子嶺周圍的水文條件配合，此區域的溫泉資源豐富，尤其部份溫泉流經泥岩地層，而有泥漿溫泉是最為特殊的景觀。此外，此區的地層中含有甲烷等易燃燒的氣體，氣體於地表的出口若條件適當易產生燃燒的現象，同時加上水流流經即形成關子嶺另一項特殊的水火同源景觀。

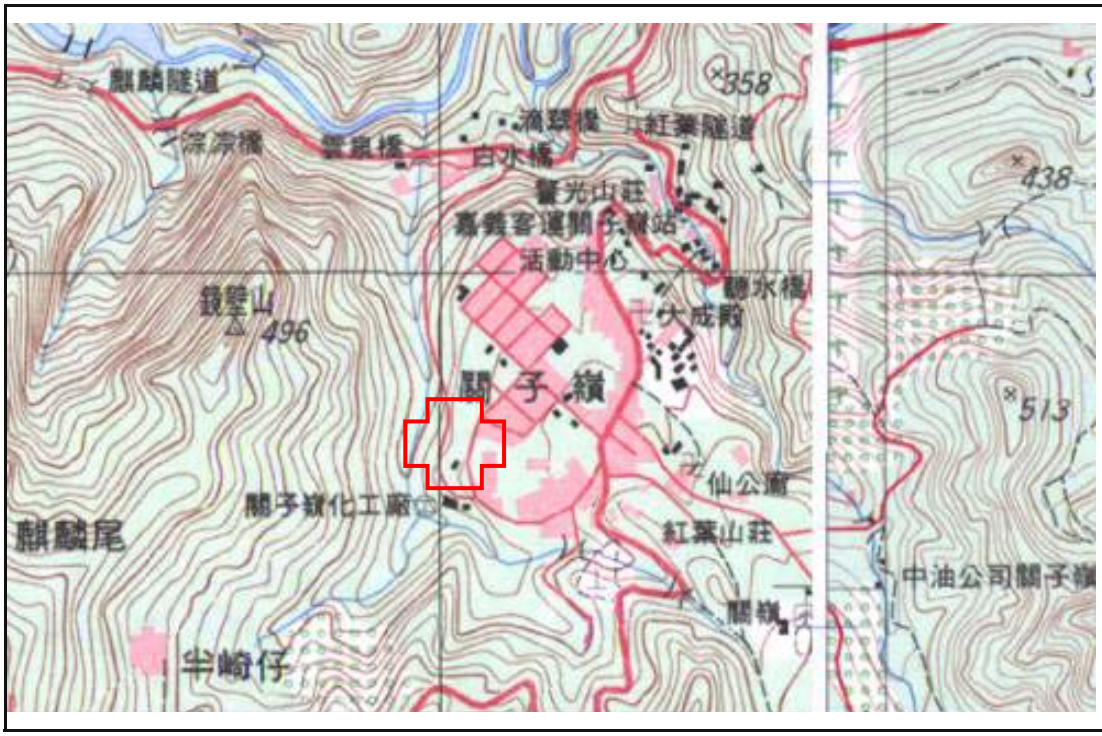
經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他		
土地所有權：■公有□私有		

文獻、資料

齊士崢(2002)台南縣地質地形景點調查報告，台南縣政府。
鍾廣吉(1997)台灣西南部地區特殊地景調查及登錄計畫（三）台南縣、嘉義縣，行政院農業委員會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖

現場照片 01

關子嶺周圍因有斷層線通過，地底下的熱源往地表流動良好的通道，因此關子嶺地區以溫泉資源著稱。而天然氣亦會經由裂隙留至地表而有燃燒現象，若地表上的出口又有水源則會形成水火同源的特殊景觀，由於氣體的不斷挹注即使有水燃燒現象也不會消失。

現場照片 02

關子嶺地區的地層其沉積環境為淺海相至大陸棚，因此可於地層中發現大量的貝類、海膽化石及生物碎屑。

位置資料	編號：	S4
地名：曾文溪中游縱谷、橫谷景觀	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/09
行政區： 台南縣		
TW97 座標：		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 ■平原 □海岸 □離島
地層：
岩性（岩石）：
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

曾文溪為台灣西南部最要的河流，與朴子溪、八掌溪等共同沖積形成嘉南平原，其中游流經嘉南平原東側的丘陵與山地交界帶，鄰近有玉井向斜、頂坪林向斜等構造線經過。曾文溪中游的玉井、楠西一帶地形上似一小盆地，明確的說法為縱谷形盆地。玉井、楠西的聚落集中於盆地內並與曾文溪主流河道及構造線平行，形成此區域內重要的縱谷景觀；此外，河道與構造線或地層走向呈垂直排列關係稱之橫谷，因地形較狹窄又稱水口，於曾文一號橋附近可觀查到縱谷、橫谷交會存在的景觀。曾文一號橋下游的西岸，有上不為礫石、砂、土混合的沉積層，下部為泥岩質基盤所共同構成的河階；此區域的河階是曾文溪流域中最低位的，推測是最近期的地殼抬升所形成,其皆崖高度可視為最後一次地殼抬升的隆起量。

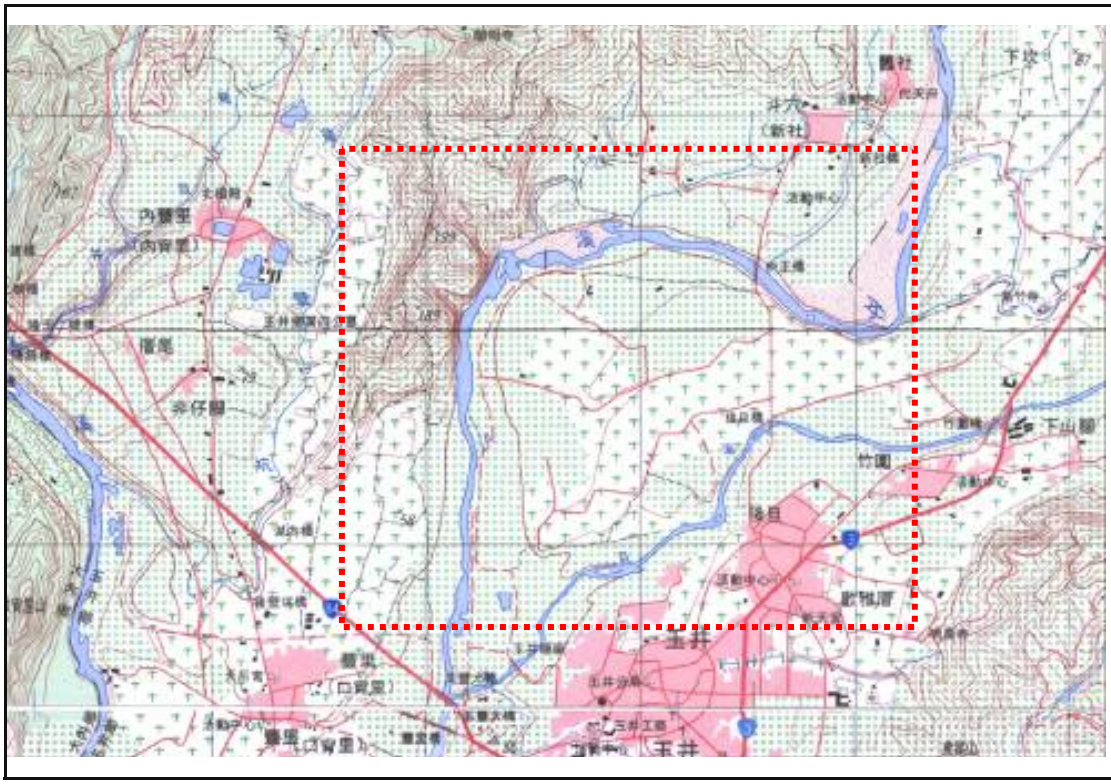
經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他		
土地所有權：■公有□私有		

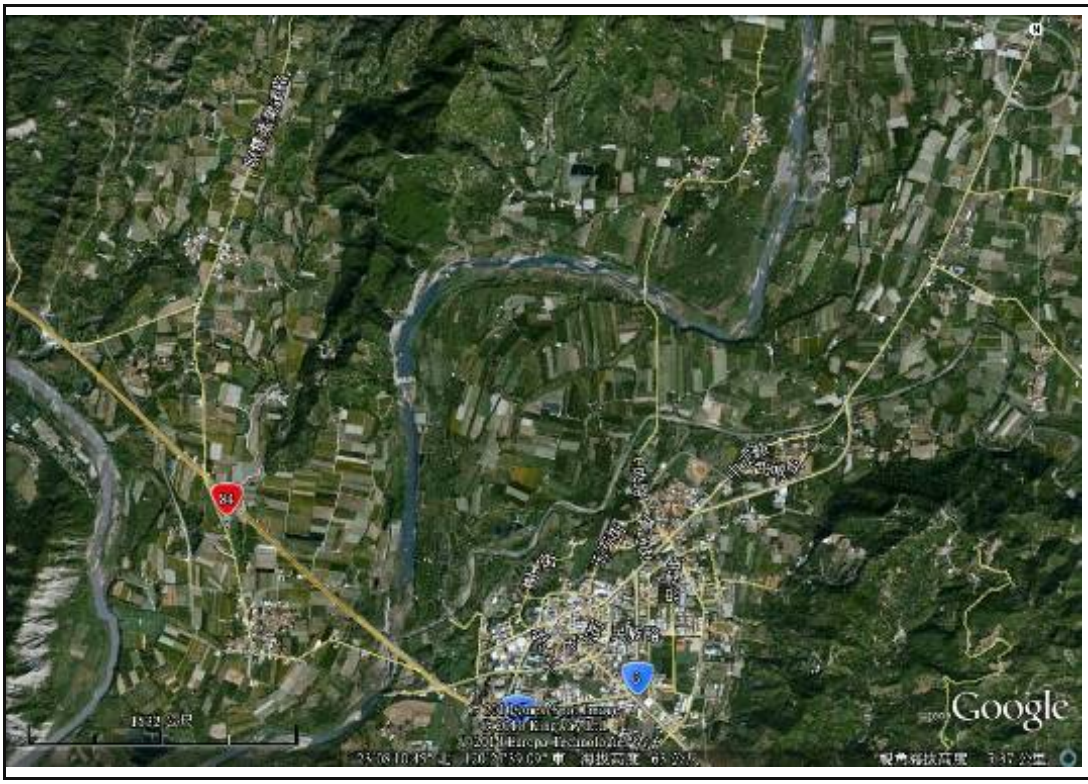
文獻、資料

齊士崢(2002)台南縣地質地形景點調查報告，台南縣政府。
鍾廣吉(1997)台灣西南部地區特殊地景調查及登錄計畫（三）台南縣、嘉義縣，行政院農業委員會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖



現場照片 01

曾文溪流域內的地層與構造線大致呈東北-西南向或南北向，受應力之影響岩體的節理或破裂面接近東西向，而曾文溪主流流向大致為東西向，部份河段順著節理面切過地層及形成橫谷，另河道與地層走向平行的即為縱谷，此縱橫交錯的特殊水系於玉井、楠西一帶十分常見。照片為玉井盆地一隅。

現場照片 02

曾文溪受地質構造影響，水系呈格子狀型態，地形上縱谷、橫谷相間，縱谷大致呈東北-西南向或南北向與構造排列方向一致，橫谷則與岩體大規模的節理或破碎帶有密切的關係。照片為楠西縱谷一景。

位置資料

地名：曾文溪中下游曲流河道	編號：	S5
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	記錄者：	齊士崢、林建偉
	調查日期：	2010/06
行政區： 台南縣		
TW97 座標：187978, 560472		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 ■平原 □海岸 □離島
地層： 古亭坑層
岩性（岩石）： 泥岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

曾文溪流出玉井盆地後，進入西南部泥岩區，所在位置大約介於台南縣大內鄉。泥岩因質地軟弱，河道二側的邊坡易受侵蝕，尤其是位於攻擊坡的坡地，河道容易改道且常見曲流地形分布。曾文溪主流河道原略為東北-西南流向，流經此區卻出現五個轉折的曲流地形，甚為特殊。

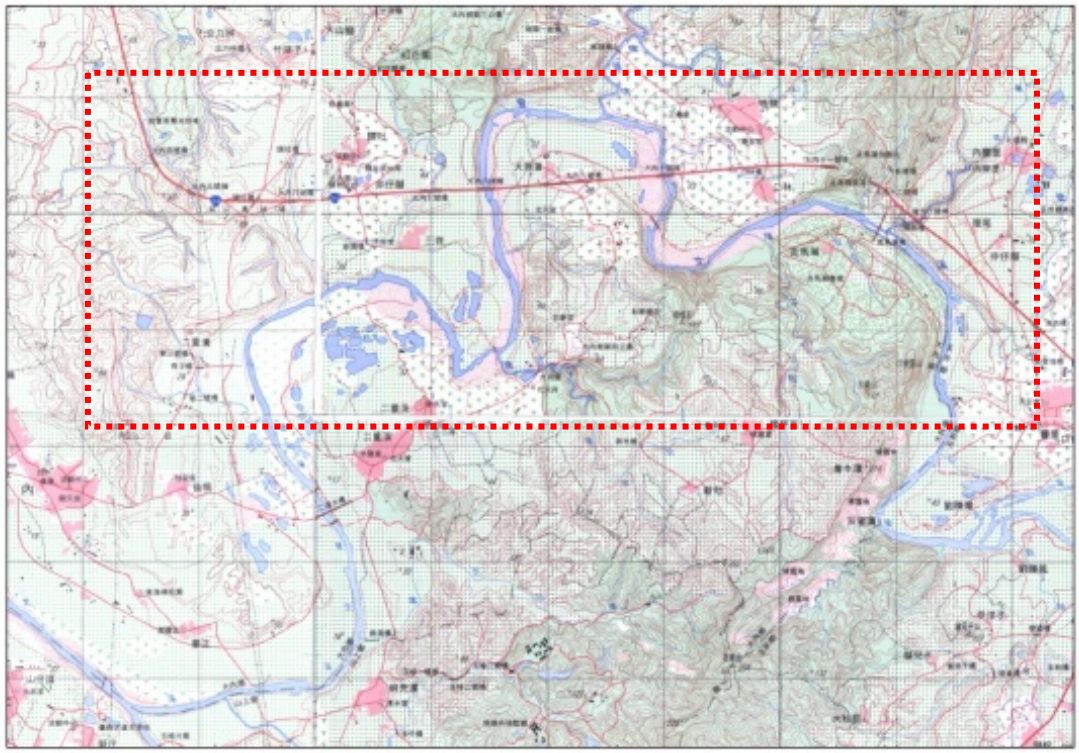
經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他		
土地所有權：■公有□私有		

文獻、資料

齊士崢(2002)台南縣地質地形景點調查報告，台南縣政府。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖

現場照片 01

大內鄉曲溪村位於曾文溪的河階上，是觀察曾文溪曲流良好的地點。曾文溪主流河道原為東西流向，於曲溪村繞一大灣後向南流往下游。

現場照片 02

曲溪東方的泥岩地層中，有薄層砂岩存在於其中，且砂岩有受力彎折的現象，部分砂岩更有應力破裂面，此處的泥岩亦非水平排列，構造抬升活動曾強烈影響此區域。

位置資料	編號：	S9
地名：烏山頂泥火山	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/05
行政區： 高雄縣		
TW97 座標：189005, 2521794		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 、2522926 丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：古亭坑層
岩性（岩石）：泥岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層(旗山斷層) □其他
礦物：
化石：

地景描述:

泥火山的產生是由於地下的高壓氣體混和含有大量水分的泥漿共同噴發出地表所形成，同時由於泥漿的噴發、流動與乾縮使得部份的泥火山有著外觀狀似火山體形貌，因此稱之為泥火山。台灣的泥火山分布集中在西南地區泥岩丘陵地的斷層帶或褶皺軸部附近，另有部份集中在屏東與台東海岸山脈南段地質上屬利吉層的地區。烏山頂泥火山位於高雄縣燕巢鄉，有數座噴泥錐體，是台灣地區噴泥活動密集且噴泥口固定，噴泥錐體規模最大，極具地形景觀與地體構造上的意義，並於民國 81 年公告為自然保留區，面積約 4.89 公頃是 18 個保留區中面積最小但卻是活動頻繁的地形、地質景觀。烏山頂泥火山由於位置易達性高，加上噴泥頻繁因此吸引遊客大量至此參觀而有人為活動破壞自然地景的顧慮，但近來研究發現泥火山具有自我保護與毀滅的機制，只要非蓄意且嚴重的破壞泥火山能夠自我修復受到人為毀損的部份。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：高雄縣政府		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：■不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		

非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他
土地所有權：■公有□私有

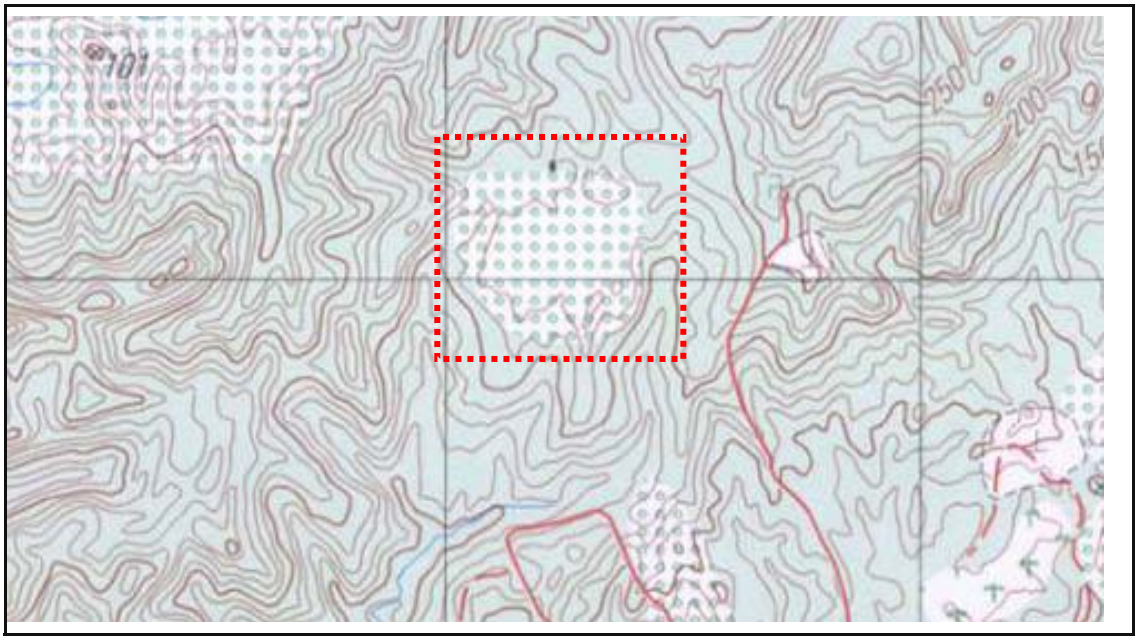
文獻、資料

吳唐竹（2003）烏山頂泥火山噴發活動之研究，國立高雄師範大學地理學系碩士論文，95-96 頁。

齊士崢（2009）高雄縣惡地地質公園地景資源調查與整體保育利用規劃，高雄縣政府 98 年度自然生態保育計畫報告書，97-98 頁。

陳力（2005）旗山斷層沿線泥火山產狀與噴發活動的研究，國立高雄師範大學地理學系碩士論文，102 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖

現場照片 01

人為的踩踏與自然降水的侵蝕使得泥火山而受破壞，但新噴發的泥漿能夠將被破壞的部份修補，同時泥漿乾燥後質地堅硬不易受侵蝕而有自我保護的作用。當泥漿不斷附著於噴泥口而需要更多的氣體壓力始能噴發的情形下，噴泥活動頻率會逐漸降低終至停止，不再噴發的泥火山因錐體受侵蝕、崩塌則漸降低高度甚至消失，為泥火山的自我毀滅機制。

現場照片 02

泥火山通常沿著斷層而分布，同時泥火山的活動也與構造活動有密切的關係。有研究觀察發現烏山頂泥火山因地震而出現頻繁的噴發活動，特別是震央距離在 50 公里內的地震；此外大量降水使得增加岩層荷重進而改變孔隙水壓也可能提高泥火山的噴發頻率。

位置資料	編號：	S10
地名：新養女湖	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/03
行政區： 高雄縣		
TW97 座標：189060 , 2522800		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：古亭坑層
岩性（岩石）：泥岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

台灣地區的泥火山以各種不同形式存在，一般常見的泥火山可分為五大類型(shih，1967)，分別為噴泥錐(mud cone)、噴泥盾(mud shield)、噴泥盆(mud marr)、噴泥池(mud basin)、噴泥洞(mud hole)，典型的噴泥錐如烏山頂泥火山，盾狀的噴泥盾泥火山則如新養女湖。新養女湖泥火山與烏山頂泥火山同位於中寮山山脊南端西側的帶狀惡地邊緣，與烏山頂泥火山距離相近但不屬於自然保留區範圍，包括一個大且典型的噴泥盾和一個噴泥池，其中外型為盾狀的泥火山之噴發活躍度為旗山斷層之最，依過去的測量數據平均的氣體噴發量為每秒 27.06 立方公尺，最大值可達每秒 53.95 立方公尺（陳力，2005），同時由於大量的氣體溢出，若於噴出口上方點火燃燒現象可達數十秒之久，產生水火同源的特殊景觀。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他		
土地所有權：□公有■私有		

土地所有權姓名、地址：

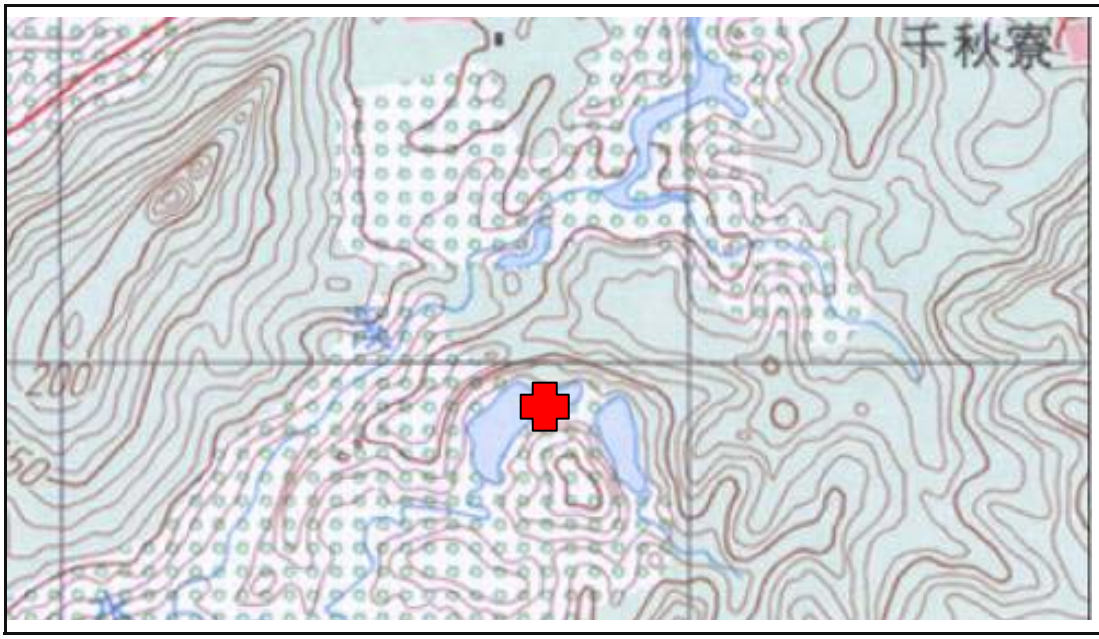
文獻、資料

宋國城、陳力（2004）從地形系統觀點探討泥火山地景的敏感性，地理學報（44），39-53 頁。

陳力（2005）旗山斷層沿線泥火山產狀與噴發活動的研究，國立高雄師範大學地理學系碩士論文，37-39 頁。

Shih, T.T. (1967) A survey of active mud volcanoes in Taiwan and a study of their types and character of the mud, Petroleum Geology, 5: 259-311.

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



衛星影像圖

現場照片 01

泥火山的型態與泥漿的性質如含水量多寡以及噴出氣體壓力有關。泥漿含水量高且氣體壓力大的泥火山多形成噴泥池，反之泥漿含水量低且氣體壓力小易形成噴泥盾、噴泥錐的泥火山型態。此外，泥火山的外型與噴發頻率有也關，如噴發量大但頻率不高則難以維持固定的樣貌，相反若噴發量雖小而頻率高則容易產生穩定樣貌的泥火山。上圖為新養女湖的地貌景觀，是介於盾狀與噴泥盆之間的泥火山。

現場照片 02

新養女湖泥火山參訪民眾多，不過幾乎全部的參訪民眾均於邊坡近距離眺望，不會直接進入噴泥與噴氣區參觀。依據近年的觀察，自然侵蝕與噴發泥漿之間，似乎達成穩定平衡，肉眼觀察無法分辨出泥火山體地形有無變化。

位置資料

	編號：	S11
地名：滾水坪泥火山	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/04
行政區： 高雄縣		
TW97 座標：181444, 2518255		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 ■平原 □海岸 □離島
地層：古亭坑層
岩性（岩石）：泥岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

滾水坪泥火山位於高雄第一科技大學燕巢校區北側約 1 公里，平原上微微凸起的小高地上，入口位於南側，東有高速鐵路、西有一號國道通過。目前滾水坪泥火山被水泥圍牆結構物所圍繞，只有一個噴發口，直徑約 120 公分至 150 公分，噴發區在高地的偏東北側。當前泥火山周圍已被泥漿和過去違法傾倒的廢土、廢棄物填滿，在未來滾水坪泥火山面臨的嚴重問題是噴發的泥漿該如何處理。因為目前沒有排放管道，即使以人工方式修築排放渠道，黏稠（由最近採取的泥漿樣本分析，水與乾泥的重量比約 49：100）、鹼性、含大量鹽份的泥漿，也會阻塞排水渠道或河川，造成環境污染。

經營管理資料

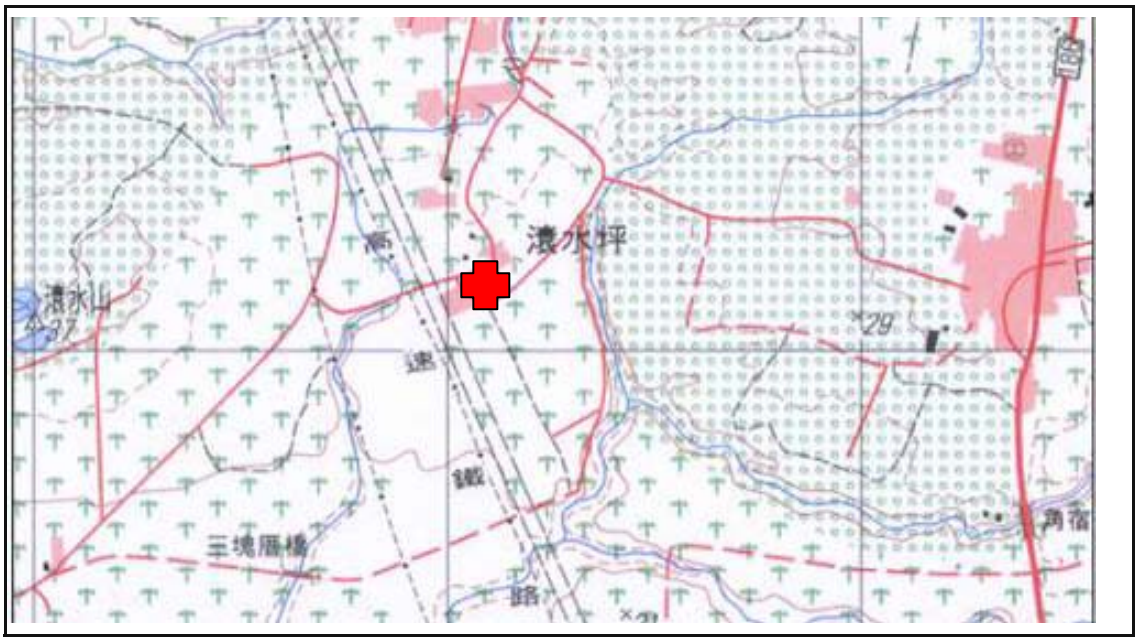
景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他		
土地所有權：■公有私□有		
土地所有權姓名、地址：		

文獻、資料

陳力（2005）旗山斷層沿線泥火山產狀與噴發活動的研究，國立高雄師範大學地理學系碩士論文，37-39 頁。

齊士崢（2009）高雄縣惡地地質公園地景資源調查與整體保育利用規劃，高雄縣政府 98 年度自然生態保育計畫報告書，90-92 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖

現場照片 01

滾水坪泥火山位於燕巢平原地帶的西側，目前交通較不方便，亦非觀光遊憩重要景點，過去一段時間甚至淪為傾倒廢棄物的場所。目前縣府已經申請代管，建議代管期間首先應於明年雨季來臨前清理過去違法傾倒的廢棄物，以透過雨季自然作用力的運作，恢復泥火山的自然風貌。

現場照片 02

經營管理上，滾水坪泥火山所在的範圍大致上被劃分為「自然景觀區（用地）」，可以受到保護；目前規劃發展的方向，首重保護泥火山地景，避免人為的廢棄物堆積破壞，以方便未來提供相關的資源研究、解說教育、觀光遊憩活動等需求。

位置資料

編號：	S12	
地名：漯底山泥火山	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/04
行政區：高雄縣		
TW97 座標：172289, 2519046		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 ■平原 □海岸 □離島
地層：
岩性（岩石）：泥岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

漯底山泥火山位於高雄縣彌陀鄉東南側，與岡山空軍機場相鄰因此被劃為軍事管制區並有駐軍一般遊客無法進入，直至民國 96 年國軍才撤守並交由彌陀鄉公所管理。漯底山地區在地質上屬於泥岩區，周圍可見蝕溝發達的泥岩惡地地形，其漯底山泥火山位置偏離燕巢鄉周圍等泥火山集中的區域，其噴泥口僅有數十公分與烏山頂等泥火山規模相對較小。

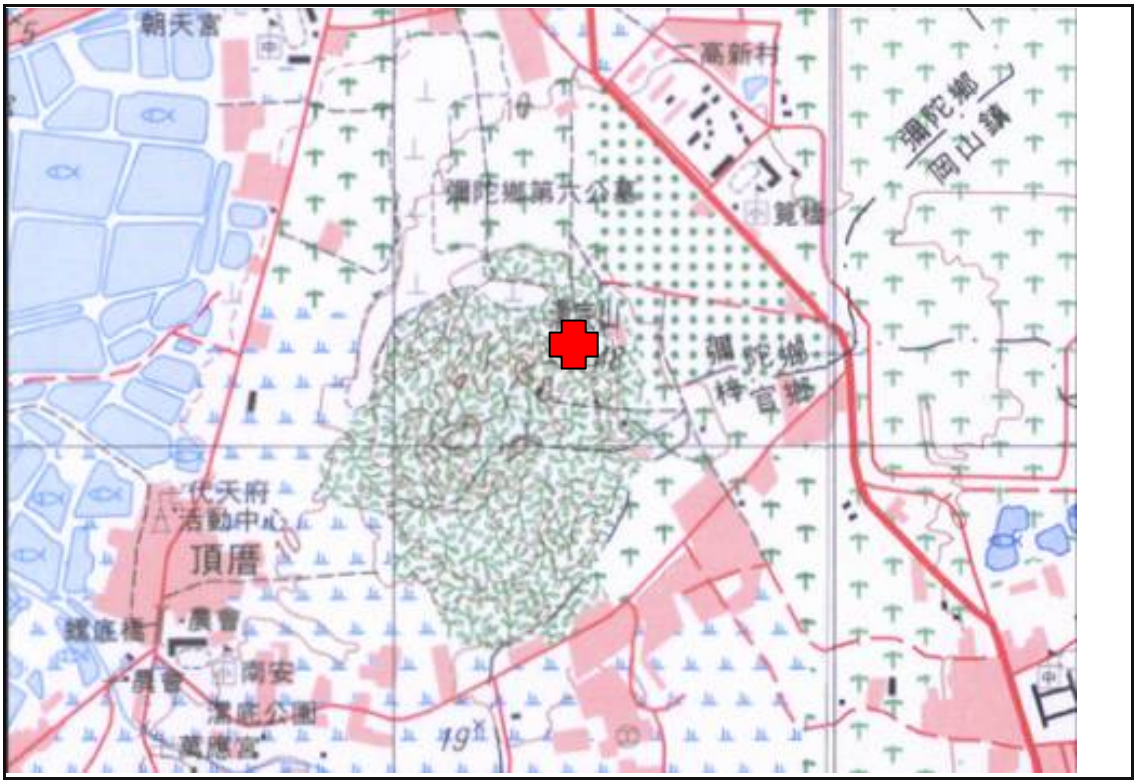
經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他		
土地所有權：■公有□私有		
土地所有權姓名、地址：		

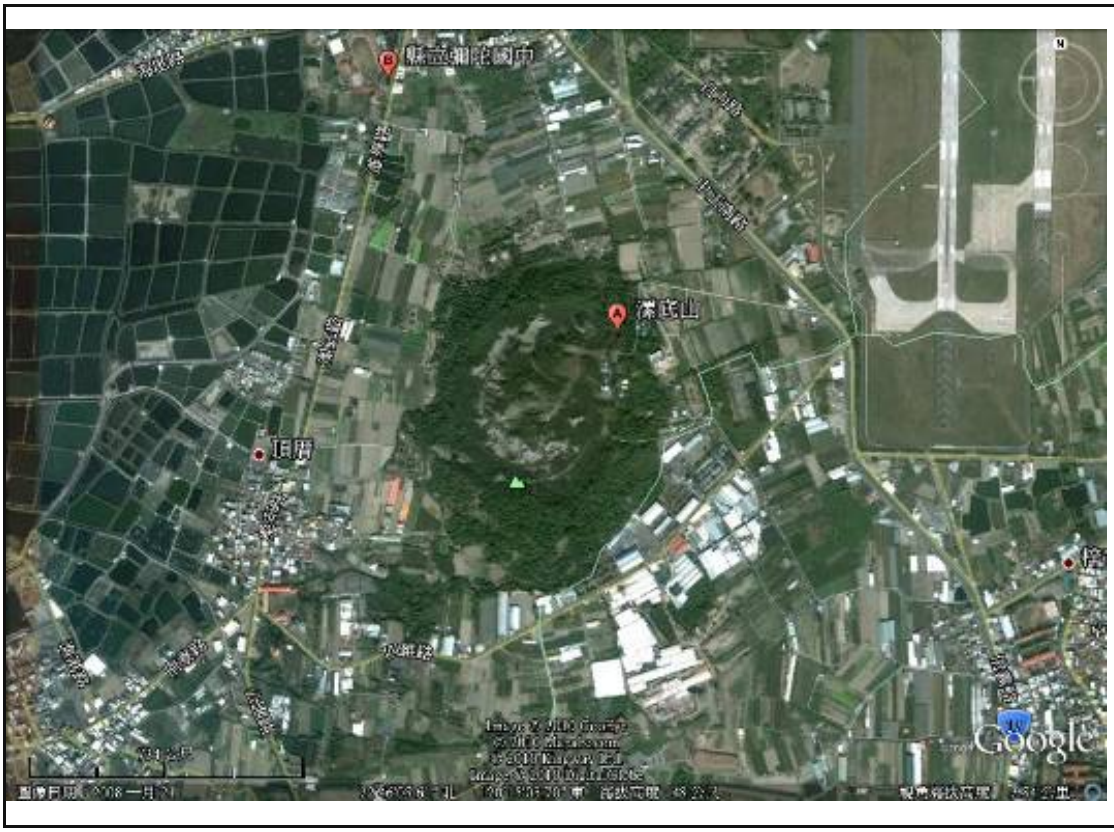
文獻、資料

齊士崢（2009）高雄縣惡地地質公園地景資源調查與整體保育利用規劃，高雄縣政府 98 年度自然生態保育計畫報告書，90-92 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖



現場照片 01

漯底山過去為軍事管制區直至近年才開放，因此可於錐狀的噴泥口旁看見軍事設施，漯底山泥火山的規模相對於烏山頂、新養女湖等要小，但其分布位置約是泥岩區的最西緣，此區較少見噴泥口，因此漯底山是為此處的特殊地景。

現場照片 02

漯底山雖為附近區域少見的噴泥口，但因地質仍能屬於泥岩區，故在部份無植被覆蓋的坡地，可見溝蝕作用侵蝕出的惡地地形。

位置資料

	編號：	S13
地名：雞冠山石灰岩體	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/04
行政區： 高雄縣		
TW97 座標：186224, 2521365		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：古亭坑層
岩性（岩石）：石灰岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：貝殼化石

地景描述:

雞冠山位於高雄縣燕巢鄉，海拔高度 210 公尺，其山體外形狀似雞冠因而得名，是一長條形的獨立山頭。雞冠山附近地勢東高西低，北高南低，受通過附近的雞冠山斷層與田寮向斜的影響，稜線呈東北-西南走向與構造線平行排列；雞冠山的東側為泥岩區，西側為台地與沖積形成的平緩地區。

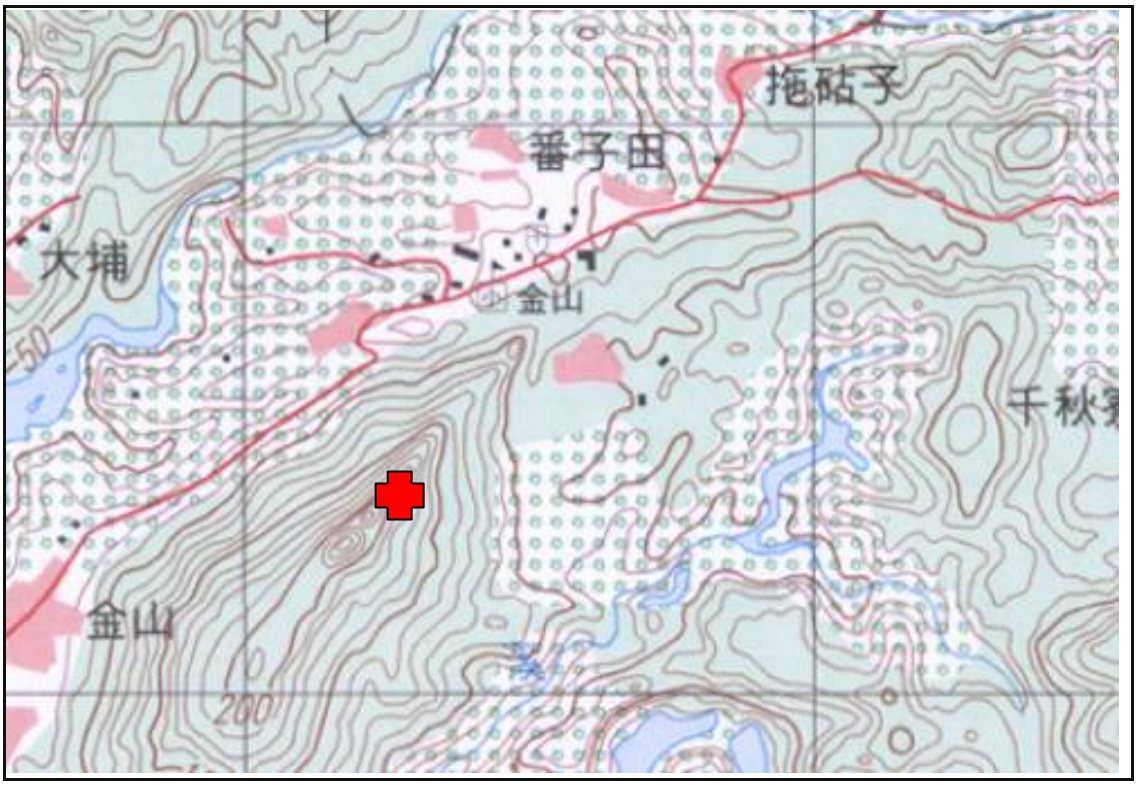
經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他		
土地所有權：■公有□私有		
土地所有權姓名、地址：		

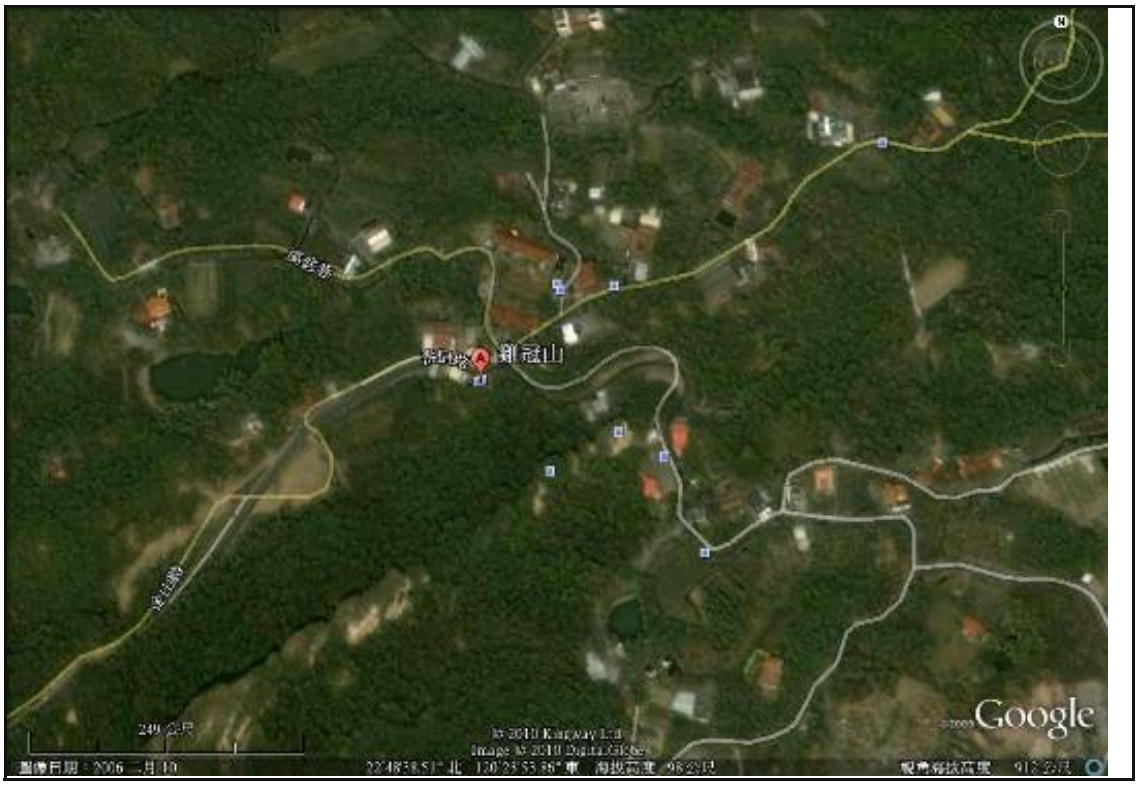
文獻、資料

鍾廣吉(1996)台灣西南部地區特殊地景調查及登錄計畫（二）高雄縣，行政院農業委員會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖



現場照片 01

雞冠山本體為關廟層內的薄層石灰岩，因石灰岩的抗蝕性比周圍岩體要強，在地形作用不斷侵蝕下，軟弱的圍岩被侵蝕掉使得此石灰岩體被保留下來並突出於地表，是因岩性不同產生差異侵蝕的實例。

現場照片 02

雞冠山為生物碎屑與礫石膠結的石灰岩，因此可於雞冠山山體有岩層出露的地方，找到貝殼等生物碎屑化石。

位置資料	編號：	S14
地名：大崗山石灰岩	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/04
行政區： 高雄縣		
TW97 座標：182719, 2527791		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：
岩性（岩石）：石灰岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

大崗山位於高雄縣岡山鎮，是珊瑚礁隆起形成的方山狀台地，上部為石灰岩下部為泥岩，東西寬約 2 公里，南北長 4 公里，最高處海拔約 312 公尺，地勢由西往東傾斜，東西二側為石灰岩陡崖。台灣西南部的隆起珊瑚礁分布於高雄市西側至北緣一帶，有大崗山、小崗山、半屏山、柴山、鳳山，下部有古亭坑層泥岩為海相地層，形成於上新世-中新世，泥岩上覆蓋的珊瑚礁體受地體抬升在晚更新世形成石灰岩層。大崗山、小崗山一帶於地質構造上為背斜帶，西側有小崗山斷層經過，此區的珊瑚礁隆起可能與小崗山斷層有關。石灰岩因溶蝕作用強烈，坡度大且不易生成土壤因此地表植被類型與一般淺山丘陵略有差異，據調查大崗山地區原始植群受破壞程度大，僅於少數陡崖上殘存山豬枷等原始珊瑚礁植群，其餘多為人工種植的龍眼樹及次生的相思木。值得一提的是此區植生曾發現稀有的特有種岩生秋海棠及台灣假黃楊等植物。

經營管理資料

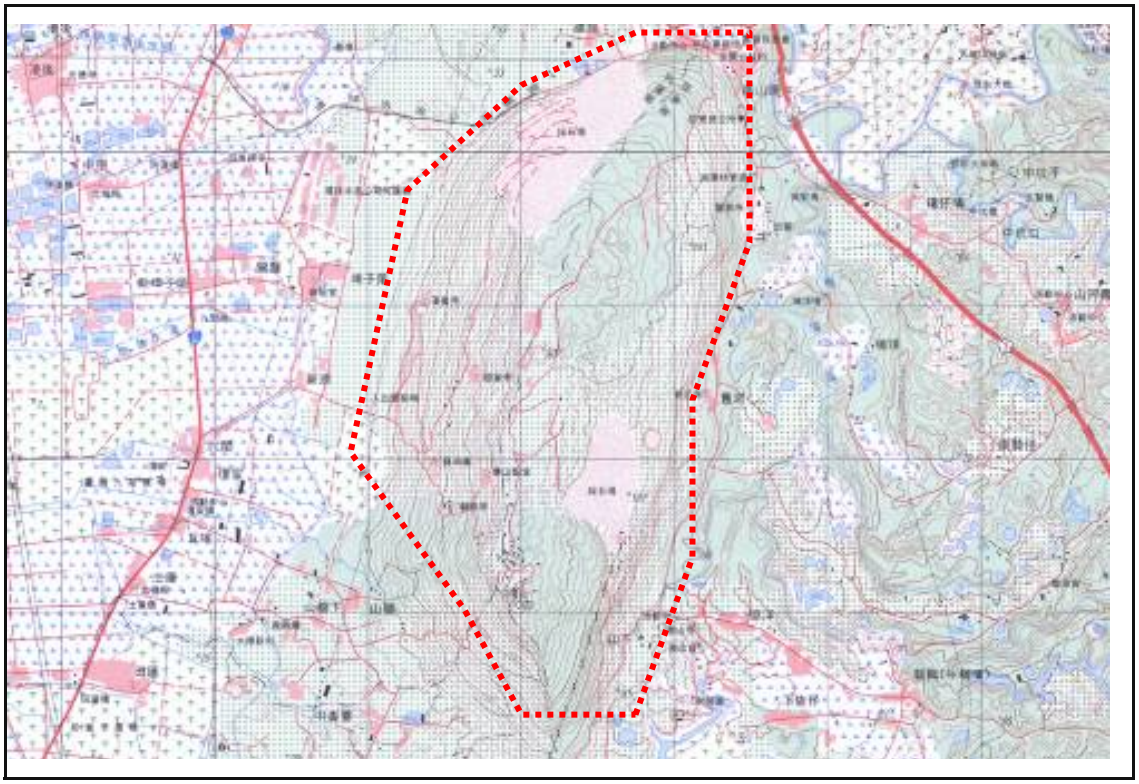
景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		

可到達路線：□公車　■自用車　□步行 □其他
土地所有權：■公有■私有

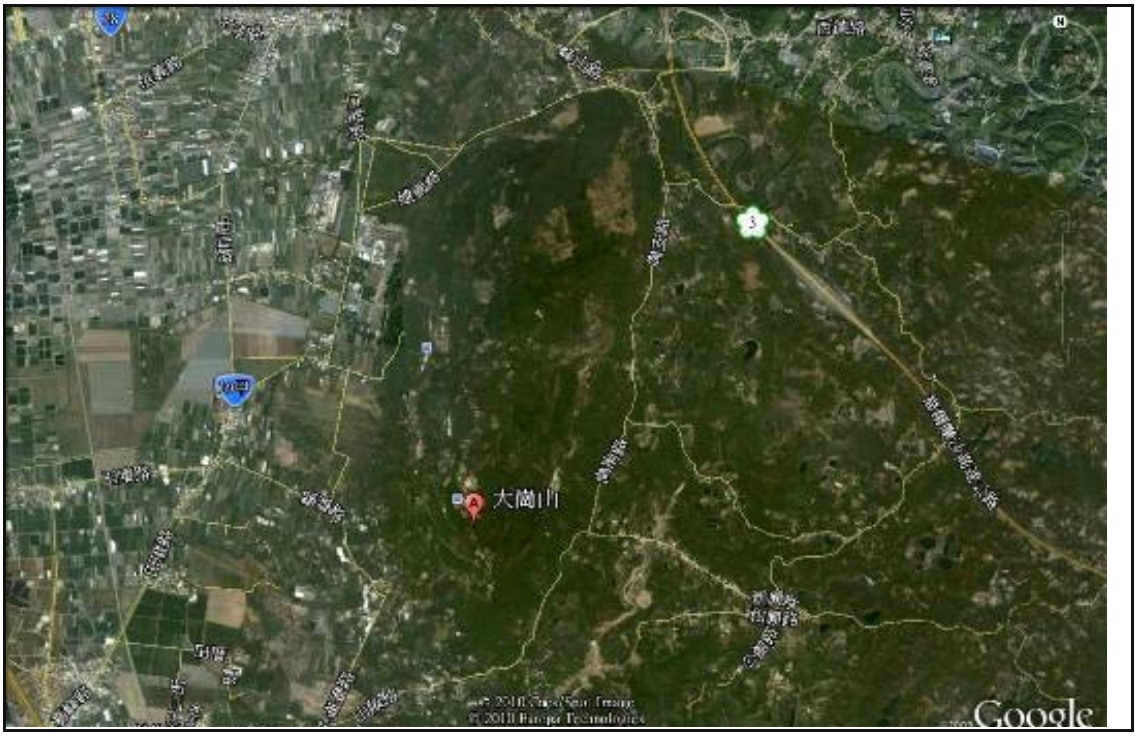
文獻、資料

翁群評(2001)小崗山斷層及其附近構造，國立中央大學地球物理研究所碩士論文。
蘇詮智(2005)高雄縣大崗山次生植群生態之研究，國立屏東科技大學森林學系。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



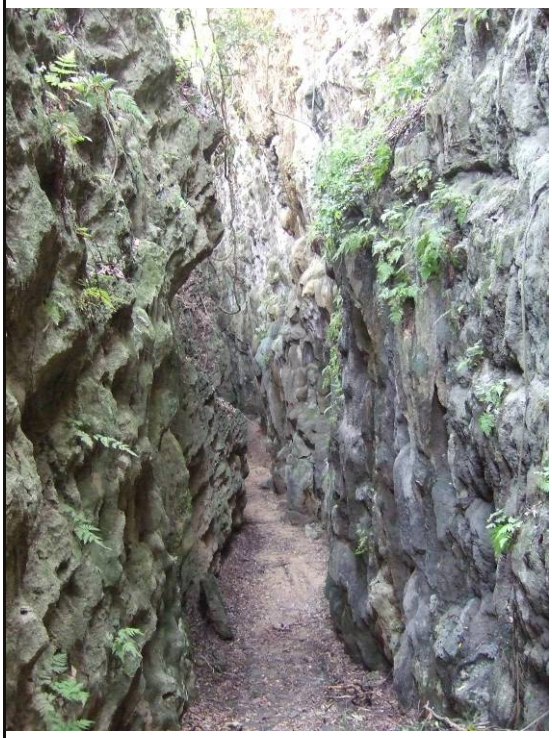
衛星影像圖



現場照片 01

台灣西南部地區的石灰岩山體多是古珊瑚礁受構造抬升形成的，特點是周圍有構造限通過，如柴山旁有壽山斷層，大崗山西側則有小崗山斷層在，石灰岩體的邊緣地勢陡峭常有斷崖，如照片中廟宇後方即是。陡崖地形加上石灰岩的溶蝕作用易發生落石崩塌，若要進行人為活動應儘量避免或遠離陡崖，以避免危險。

現場照片 02



石灰岩因主要成份碳酸鈣易溶於水，溶蝕作用不易生成土壤同時易發育溶蝕溝、溶蝕洞等地形，同時大崗山因受構造抬升，部份溝谷非單純的溶蝕地形，而是因大地應力施加產生的張裂性谷地，加上後來水的溶解擴大其寬度，使人可以通行於期間。

位置資料	編號：	S15
地名：二仁溪曲流河道	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/06
行政區： 高雄縣		
TW97 座標：		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：古亭坑層
岩性（岩石）：泥岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

二仁溪發源於高雄縣內門鄉，主流長度 61.2 公里，流域面積為 339.2 平方公里。二仁溪的中上游分布於田寮鄉、內門鄉及龍崎鄉等以泥岩為地質組成的地區內；依二仁溪流域內的雨量站資料分析，此區域年平均雨量約在 2000 公釐，但降雨集中於五到九月，約佔全年雨量的 89%，其中八月的降雨就佔全年的四分之一，而降雨型態是以颱風豪雨或與後雷陣雨的強降水類型；由於降雨型態與泥岩岩性特性，二仁溪中上游區域發育相當特殊的曲流河道與惡地地形。二仁溪流域的地形發育，於 2500 年前形成今日主要的河階地，在構造抬升強烈的地方河階的高度可達 40 公尺，在抬升作用相對弱的地方則有 20-30 公尺高。除降雨型態外，也由於構造運動抬升的影響，使得河道侵蝕與下切作用旺盛，於此區域形成曲流景觀。

經營管理資料

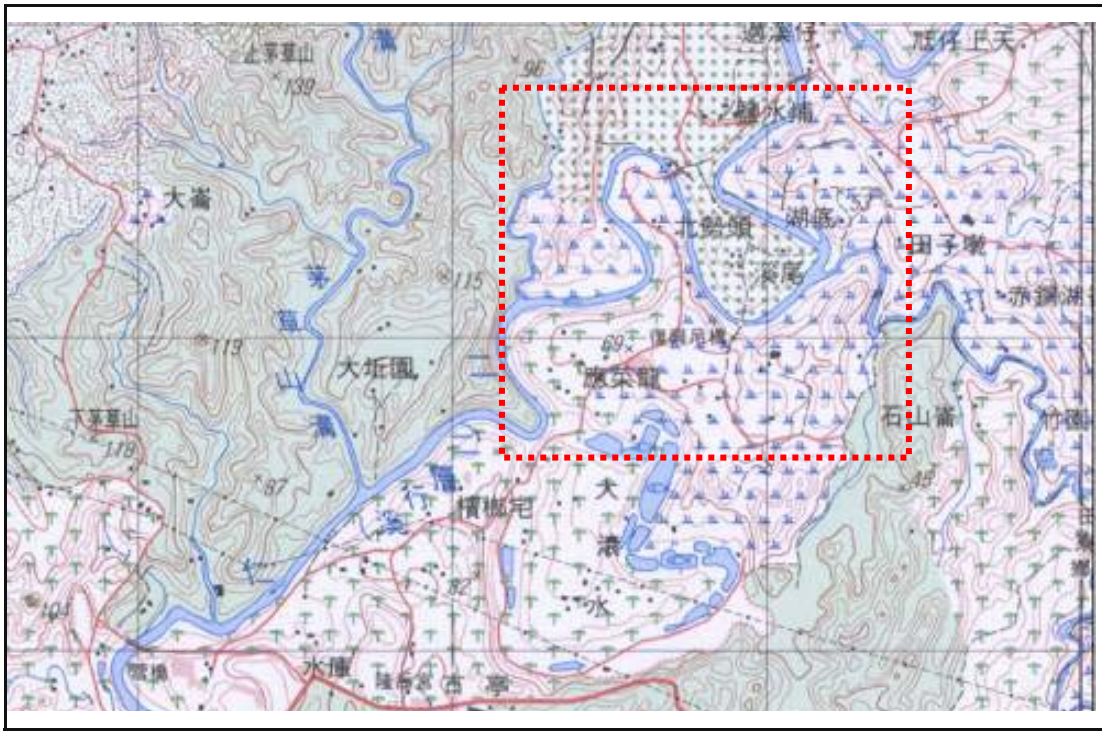
景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他		
土地所有權：■公有□私有		

文獻、資料

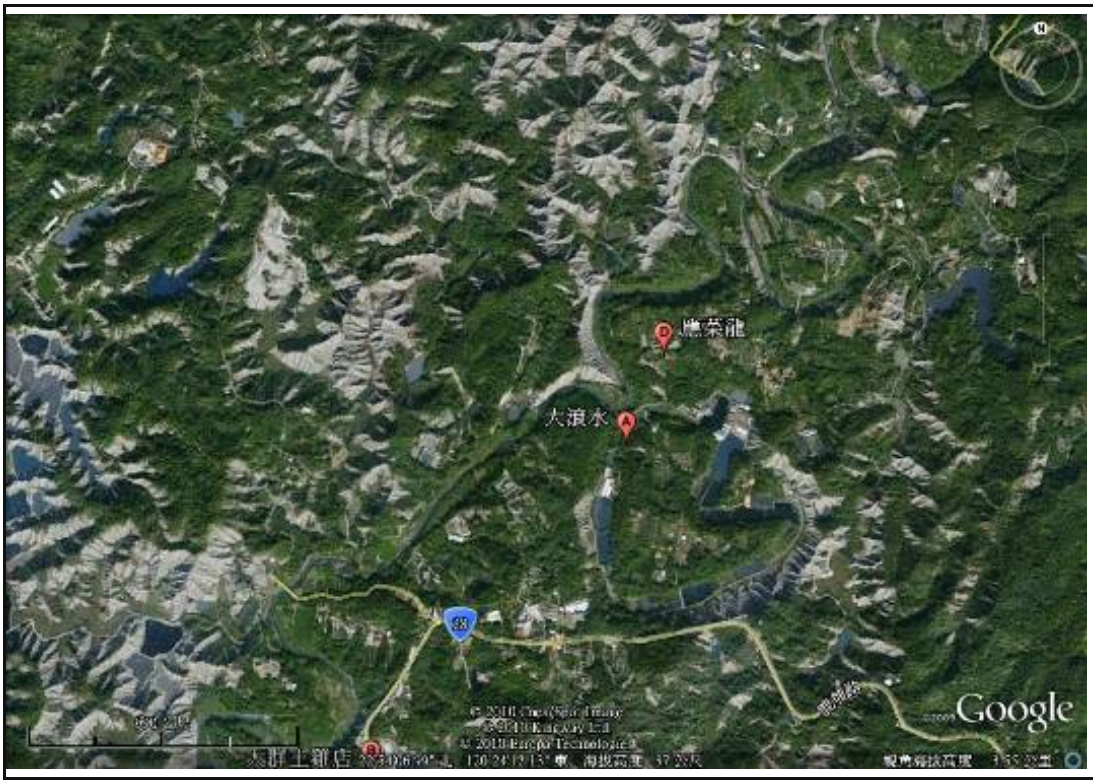
林慧宜(2006)二仁溪中上游泥岩區河道演育之研究，國立台灣大學地理環境資源學研究所碩士論文。

張瑞津、石再添、陳翰霖(1996)台灣西南部台南海岸平原地形變遷之研究，師大地理研究報告（26），19-56 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖



現場照片 01

曲流地形在河道橫剖面上可劃分為攻擊坡、滑走坡，前者坡度較陡後者較緩，如照片左方為攻擊坡，是直接承受水流攻擊的邊坡，亦因持續的侵蝕邊坡逐漸後退同時使得河道改變位置。

現場照片 02

曲流因水流的侵蝕堆積使河道產生位置偏移，甚至切斷曲流形成牛軛湖、環流丘等地形。如照片中的平台在曲流切斷之後即為環流丘，現今的河道因水流不再流經而成為牛軛湖。

位置資料

地名：月世界泥岩惡地	編號：	S16
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	記錄者：	齊士崢、林建偉
	調查日期：	2010/06
行政區： 高雄縣		
TW97 座標：186747, 2534380		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：古亭坑層
岩性（岩石）：泥岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

台灣西南部泥岩區分布空間相當廣泛，北自新營附近的龜重溪，南達高雄柴山及高雄縣燕巢鄉附近的山麓丘陵一帶，面積達 1000 平方公里，橫跨曾文溪、二仁溪上游區域。高雄縣田寮鄉與鄰近地區，周圍地質屬古亭坑層泥岩，因岩性的關係泥岩惡地景觀發達，以月世界最為著名；泥岩惡地的產生，主要是因泥岩組成成分中多黏土礦物導致岩質軟弱，在自由吸水狀態中容易產生回脹、崩解，無法提供足夠的膠結力，因此在河川、地表逕流與降雨的沖蝕作用下，抗蝕強度十分薄弱。也由於泥岩邊坡的侵蝕速率高，形貌變化快，常見地表有陡峭的裸露地或寸草不生的景觀，因此有惡地的名稱，同時因植被覆蓋不佳的特性，透過遙測技術如航空照片或衛星影像的觀察可判釋泥岩範圍與變化，是近年進行泥岩惡地變遷重要的研究方法。

經營管理資料

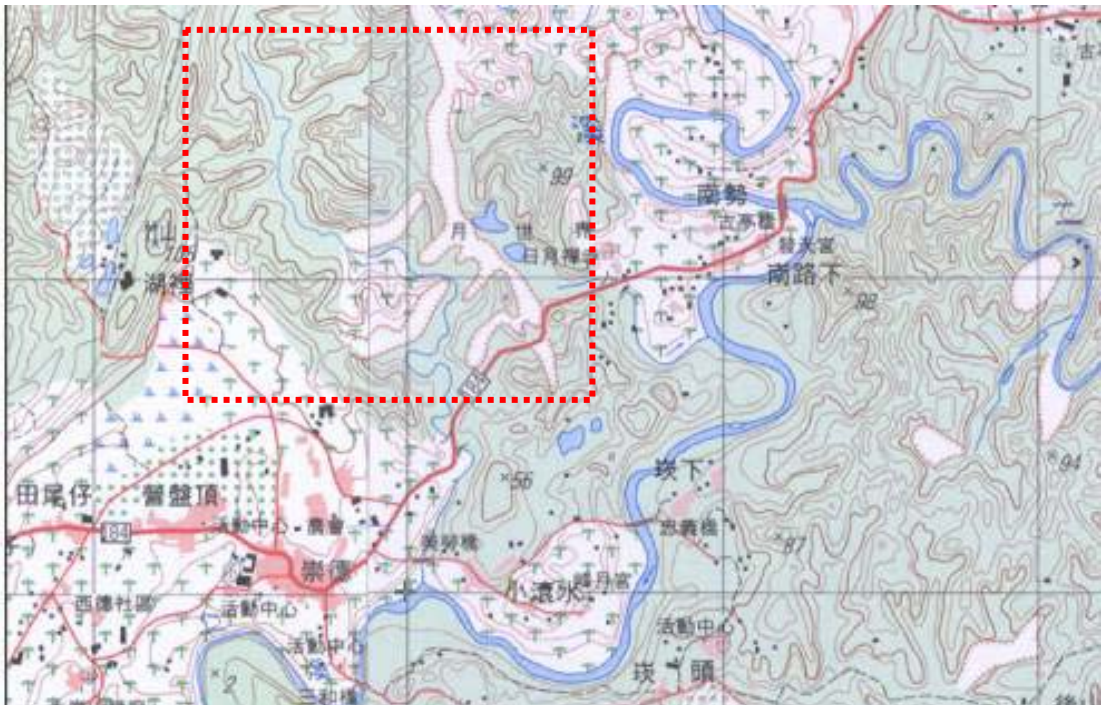
景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他		

土地所有權：■公有□私有

文獻、資料

林俊全(1995)泥岩邊坡發育模式之研究，地理學報(18)，45-58 頁。
楊智傑(2007)台灣西南部泥岩丘陵之土地退化分析，國立高雄師範大學地理學系碩士論文。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版

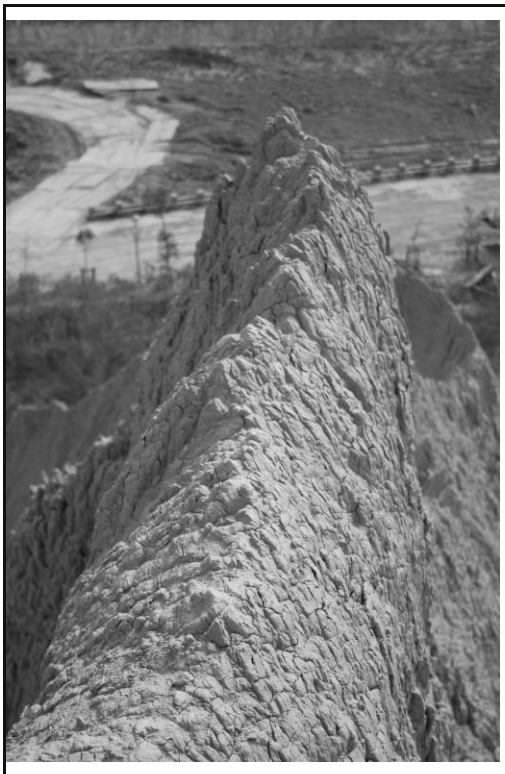


衛星影像圖

現場照片 01

泥岩的侵蝕方式為雨水的直接沖刷及地表逕流於坡面上將表面的物質帶走，坡面的逕流夾帶部分的泥質進而形成泥流，此含有泥質的流水可以載運更多的岩石碎屑同時也加大侵蝕能力，能夠將原本規模較小的蝕溝刻蝕成大型的深狹溝谷，如照片中大小蝕溝遍佈是典型的泥岩惡地景觀。

現場照片 02



泥岩受侵蝕的特徵反映在其地表形貌上，裸露的稜脊和陡峭的 V 字形溝谷密佈是惡地地形的一般共同形態，溝谷的平均坡度則多在 45-50° 之間，接近坡頂稜脊的坡度更陡，可達 60° 以上，如除照片中的稜脊，二側幾乎為呈垂直的陡坡。

位置資料

地名：十八羅漢山礫岩惡地	編號：	S17
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	記錄者：	齊士崢、林建偉
	調查日期：	2010/06
行政區： 高雄縣		
TW97 座標：		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：六龜礫岩層
岩性（岩石）： 礫岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

十八羅漢山位於高雄縣六龜鄉荖濃溪旁，因礫岩惡地成為特殊地理景觀區，其山形有如宗教傳說中的十八羅漢而得名，目前已劃為「十八羅漢山自然保護區」。在台灣其他地區還有苗栗的火炎山、南投九九峰、台東的卑南山等與十八羅漢山有相似的礫岩惡地景觀。十八羅漢山地質上屬六龜礫岩，由厚層的礫岩夾雜粗砂岩、砂質頁岩和泥岩組成，膠結物多為砂和細砂，整體厚度在數百公尺左右。因礫岩的膠結狀況不佳且透水性好，其地形上特徵為蝕溝發達、地表沖刷作用強烈，邊坡垂直聳立，有綿密的谷系發育；同時邊坡表面的礫石不斷後退，形成非常高角度的裸露邊坡，因此植物無法生長，長年保持光禿狀態，也產生十八羅漢山造型獨特的山頭與山谷。

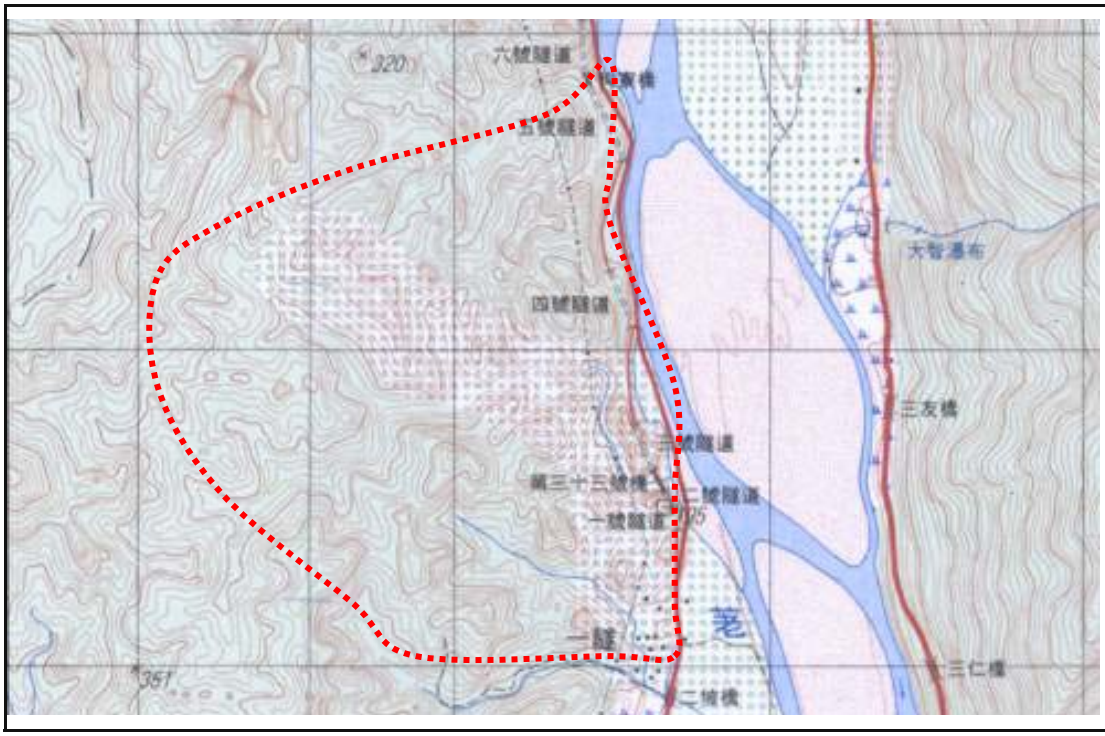
經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他		
土地所有權：■公有□私有		

文獻、資料

黃德源(1993) 臺灣西南部礫岩的變形特性之研究，國立成功大學地球科學系碩士論文。
陳勇泉(2003) 六龜地區礫岩沈積環境與潮州斷層之研究，國立臺灣大學地質科學研究所碩士論文。
鍾廣吉(1996)台灣西南部地區特殊地景調查及登錄計畫（二）高雄縣，行政院農業委員會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



衛星影像圖

現場照片 01

十八羅漢山的山頭多呈不對稱狀，東側陡峭西側平緩，此類型的山頭在地形上稱作單面山；其成因是為新威向斜通過此區域，令東側的岩層往西傾斜，但單面山的排列有近遠深淺的差異，形狀線條變化多端，也加深此區景觀的價值。

現場照片 02

十八羅漢山地區內山頭林立，短距離內山頭比鄰因此相對地勢極陡，常見坡度大於 40 度的斜坡，不少陡崖更達 80-90 度垂直的程度，如照片中的礫石邊坡，此類型的陡崖是礫岩惡地獨特的地貌特徵。

位置資料	編號：	S18
地名：濁口溪曲流	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/06
行政區： 高雄縣		
TW97 座標：216214, 2534079		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：
岩性（岩石）：
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

濁口溪為荖濃溪支流，發源於卑南主山，主流域涵蓋高雄縣桃源鄉、茂林鄉及屏東縣高樹鄉，在大津附近與荖濃溪匯流。流域內有茂林國家風景區，有多處景點如多納溫泉、情人谷，其中以豐富的曲流及環流丘景觀最為著名。濁口溪上游由東向西貫穿山谷，多瀑布與峽谷；主流經過多納之後河道變寬並切穿岩層形成橫谷，同時此區域也是台灣曲流地形最發達的區域。除曲流之外，濁口溪另一特徵地形是各曲流間橫亙延伸的山稜，曲流受切穿之後將山腳的基部截斷形成環流丘，流域內部份的環流丘比高超過 100 公尺，此類高聳的環流丘為獨特且少數的景觀。近來有研究指出，如濁口溪內大幅度彎曲的曲流發育，可能反應以颱風大量降雨為主要降雨型態的環境，特別是在熱帶及亞熱帶區域內的河川因快速下切，而形成此類型的曲流。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：茂林國家風景管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他		

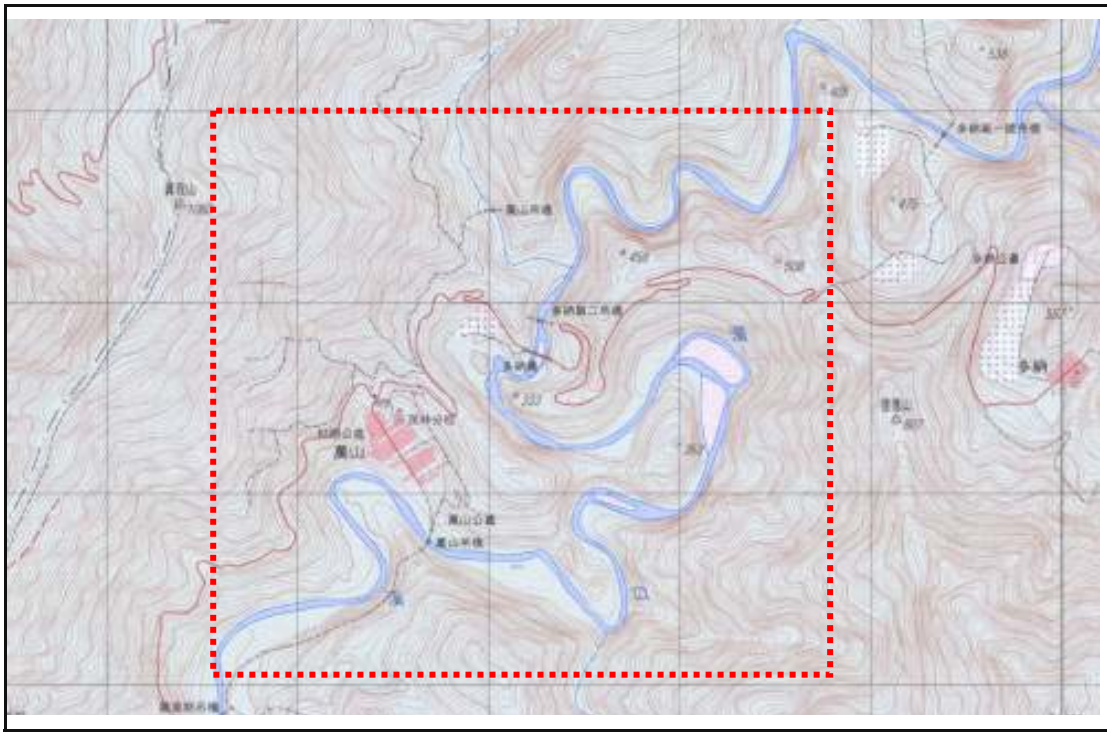
土地所有權：■公有□私有

文獻、資料

王凱弘(2005)濁口溪流域至林邊溪流域河階地與地形演育之研究，國立高雄師範大學地理學系碩士論文。

Colin P.S. (2010) The Climatic Signature of Incised River Meanders, Science(327)1497-1501.

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖

現場照片 01

龍頭山與蛇頭山為濁口溪內最著名的二個曲流地形景觀，日治時期因龍頭山地勢阻擋導致交通受阻，因此管理單位於稜線低落處炸出一個缺口以方便居民進出，同時也改變濁口溪的流路，透過人工使曲流改道的現象提前發生。

現場照片 02

蛇頭山為於龍頭山下游處，因山稜末端的小山頭外型似蛇頭而得名。濁口溪於此處轉彎往下游流，蛇頭山右方的低矮稜線與河道落差僅餘數十公尺，同時又是位於曲流的攻擊坡上，持續受到濁口溪的侵蝕最後被切穿使河川改道，蛇頭山則形成新的環流丘景觀。

位置資料	編號：	S19
地名：楠梓仙溪河階與峽谷景觀	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/06
行政區： 高雄縣		
TW97 座標：		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：
岩性（岩石）：
特殊地質構造：■褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

楠梓仙溪與荖濃溪為高屏溪上游二大支流，發源於玉山山麓流經那瑪夏鄉、甲仙鄉、杉林鄉於旗山附近與荖濃溪匯流。與荖濃溪類似流域內有廣泛的河階地分布，上游河谷寬闊階地及沖積扇面較廣，下游區階地類型以岩石階地為主，階地面較上游區小。依流域內的河階沉積層與出露基盤的空間關係，楠梓仙溪的發育與荖濃溪相同可劃分為四期，前二階段的河川發育以大規模堆積作用為主，形成今日民族、民權、民生等平台；至第三、四階段河川下切切入基盤，形成現今最低位的河階地。楠梓仙溪主流呈東北-西南向，河道切穿基盤並與岩層走向平行為典型的縱谷地形，流域中游俗稱小林峽谷的區域，有厚層麓山帶砂岩出露，因砂岩岩性堅硬河道不易側蝕兒以下切做用為主，形成縱深的峽谷景觀。

經營管理資料

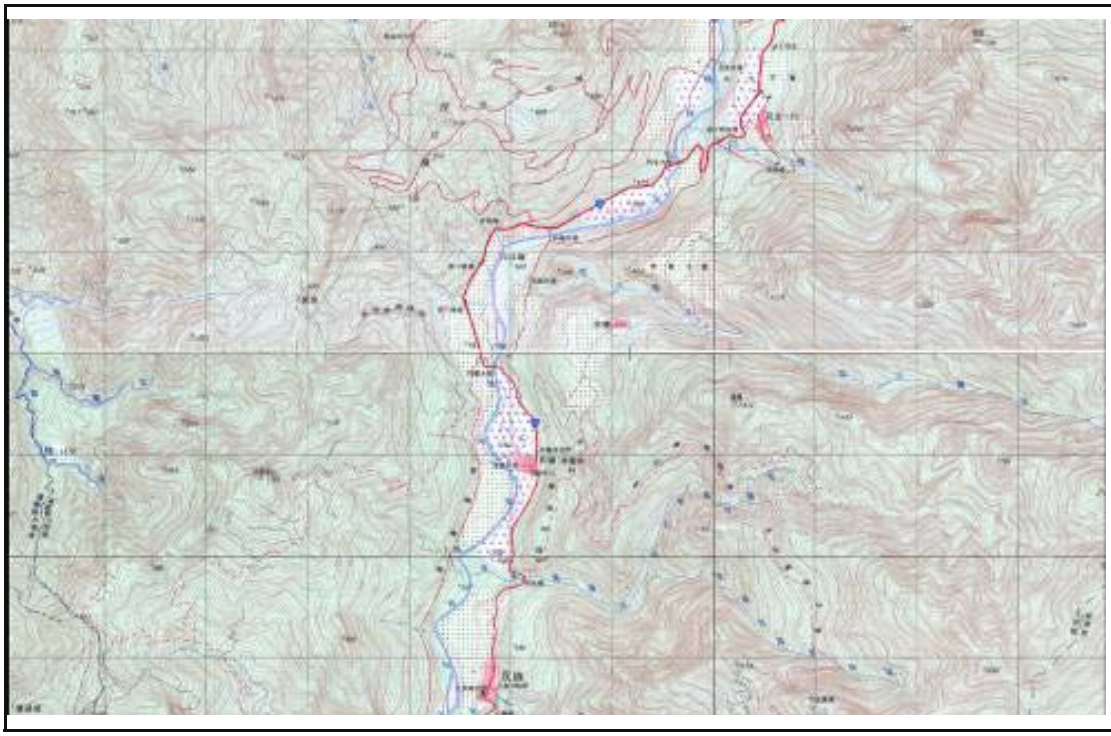
景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他		
土地所有權：■公有□私有		

文獻、資料

龔琪嵐(2004) 楠梓仙溪流域與荖濃溪流域之地形演育研究，國立高雄師範大學地理學系碩士論文。

龔琪嵐、齊士崢、陳文山、黃美璇(2004) 荖濃溪與楠梓仙溪流域的河階地地形演育與新構造運動，中國地理學會會刊(33)，73-95 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖

現場照片 01

楠梓仙溪上游區的河階地階崖高差大，礫石層也較下游厚，照片後方為兩權平台的階崖剖面，礫石層覆蓋於岩石基盤上厚約 80 公尺。下方的低位階位於兩權平台對岸，礫石層厚約 10 公尺且二側為基盤僅中段有礫石堆積，為一舊河槽所在，顯示河川曾於此處發生改道現象。

現場照片 02

楠梓仙溪一般以小林峽谷為上下游的分界，河道二側有以厚層砂岩及泥質砂岩的三峽群及相當於桂竹林層的關刀山砂岩等地層出露，河谷窄且深，由河谷底部觀看兩旁的岩層十分壯觀。

位置資料	編號：	S20
地名：荖濃溪河階與縱谷景觀	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/07
行政區： 高雄縣		
TW97 座標：		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：
岩性（岩石）：
特殊地質構造：■褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

荖濃溪發源於玉山山區、中央山脈與往南延伸的麓山帶之間，荖濃溪流域內有廣泛的河階地分布，集中於中游的六龜至上游的梅山村之間，其類型多為沖積扇階地。荖濃溪階地的形成多半由古土石流搬運並於河道上產生大規模堆積，後由河川下切而形成今日所見的厚層河階地。據河階地的研究，可將荖濃溪分為四個發育階段，第一期發育於晚更新世並形成流域內最高為的岩石階地；第二期約於全新世初期；第三期距今約4000年前；其後荖濃溪處於相對穩定的環境並持續下切，產生流域內最低位的岩石階地。

荖濃溪主流大致沿著荖濃斷層而行，河川切過岩層並與岩層走向方向一致與所形成的河谷，即所謂的縱谷，而其支流流向與岩層走向呈垂直方向排列關係的稱為橫谷。荖濃溪主流沿線幾乎為縱谷景觀，是本區特色之一。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他		

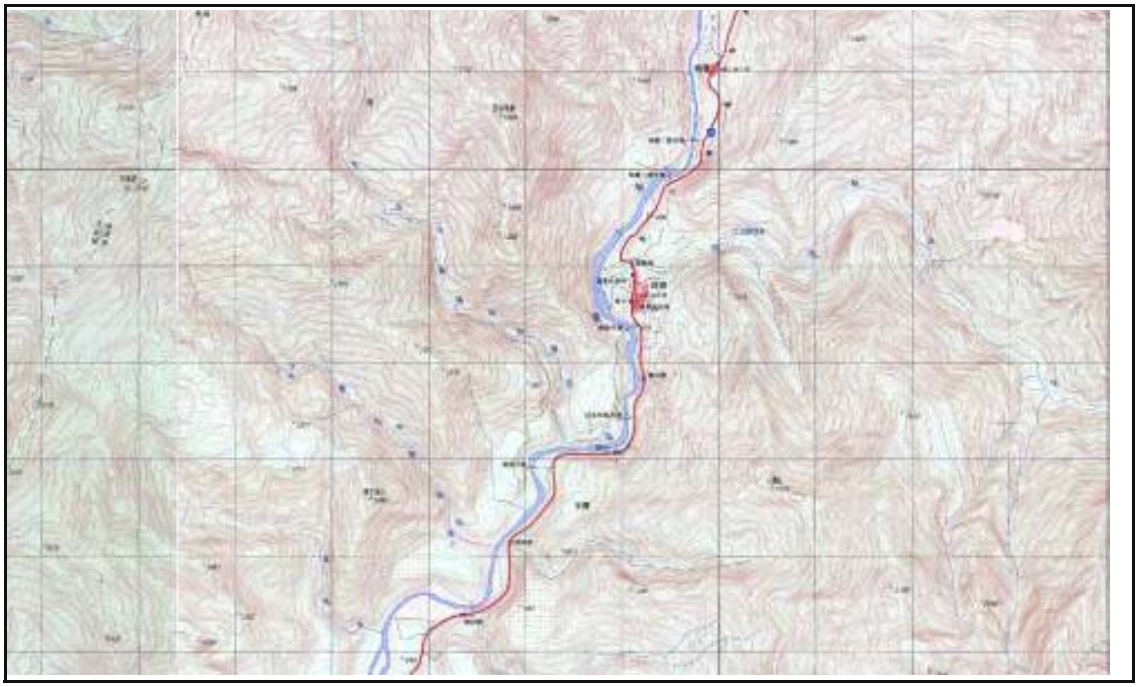
土地所有權：■公有□私有

文獻、資料

龔琪嵐、齊士崢、陳文山、黃美璇(2004) 荖濃溪與楠梓仙溪流域的河階地地形演育與新構造運動，中國地理學會會刊(33)，73-95 頁。

Hsieh, M. L. and Chyi, S. J. (2009) Late Quaternary mass-wasting records and formation of fan terraces in the Chen-yeo-lan and Lao-nung catchments, central-southern Taiwan. Quaternary Science Reviews (accepted).

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖

現場照片 01

荖濃溪上游支流的沖積扇階地，階崖距離河床高度可達 200 公尺，其中古土石流堆積的礫石層也可達 100 多公尺厚，由礫石層剖面上下位置採到的漂木做定年分析，發現厚層礫石形成的時間間距僅在數十至百年之間，顯示過去荖濃溪流域內在短時間內發生過大規模的土石流事件。

現場照片 02

荖濃溪縱谷區的地形表現，呈現出東、西兩側高，中間的荖濃溪河谷最低，而東側山地又高於西側山地。縱谷內的地形發育充分反映了岩性與構造的特徵。河川和山脊的走向，往往順著岩層劈理走向，而其邊坡坡面也往往為一劈理面。

位置資料	編號：	S22
地名：屏東沿山公路水文地質	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/06
行政區： 屏東縣		
TW97 座標：		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶□脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈■海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地□丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 ■平原 □海岸 □離島
地層：
岩性（岩石）：
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

屏東沿山公路（縣道 185）北起屏東縣高樹鄉，南至枋寮鄉，全長共計 70 公里。公路沿著山地與平原的交界而建，沿途通過口社溪、隘寮溪、東港溪、林邊溪於山麓的出口，在地形上是為典型的沖積扇。沖積扇的組成由頂部往邊緣及下部逐漸變細，反應河水搬運能力逐漸變弱的性質，因大礫石多堆積於扇頂，大顆粒礫石之間的孔隙多，透水性強容易下滲，而礫石下層的沉積物多為細粒的黏土不易透水，因此原本垂直下滲的水流便轉為水平流動往低處的沖積扇邊緣流，至沖積扇邊緣因地下水面與地面位置接近，水流常以湧泉的方式出露，此水文特性使得沖積扇邊緣及外圍的區域適合人類居住及活動開發，沿山公路沿線的村落即是如此。

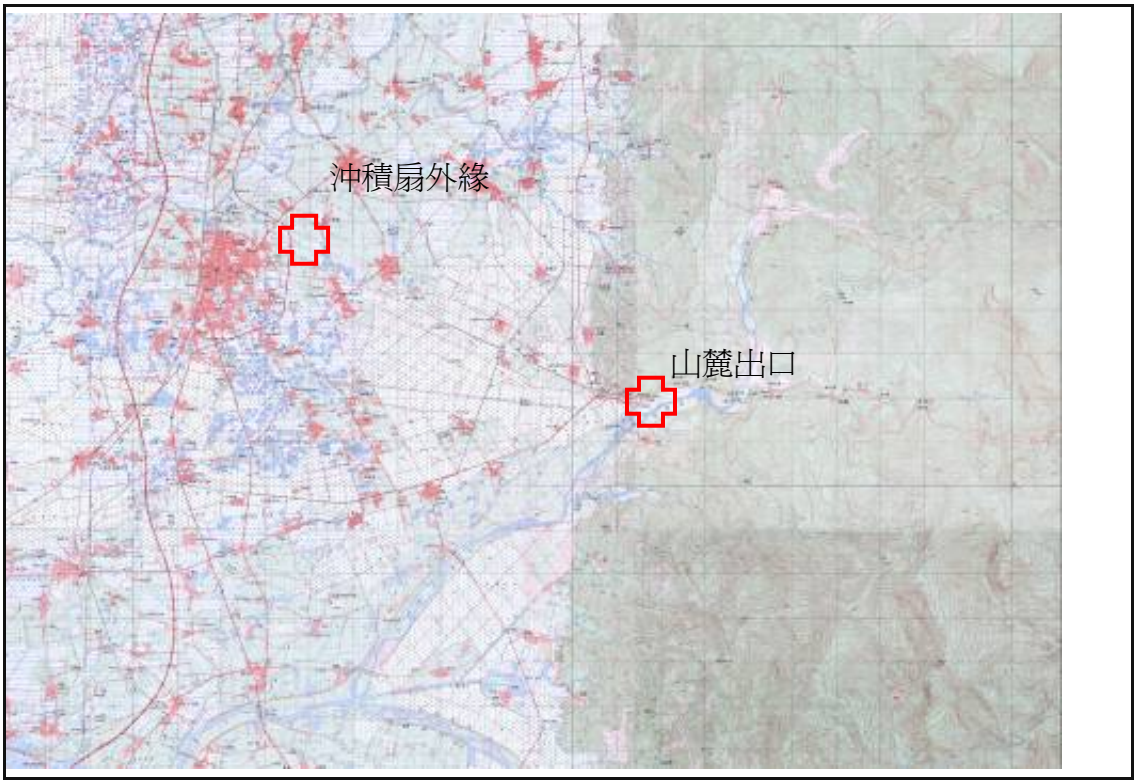
經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他		
土地所有權：■公有□私有		

文獻、資料

郭松泉(2002) 屏東平原主要河川水文地質特性研究，國立屏東科技大學土木工程學系碩士論文。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖

現場照片 01

照片為隘寮溪山麓出口，遠方白色建築群為聚落集中所在，沿山公路沿線的溪流的沖積扇聯合形成廣大的平原區，而聚落便依靠著沖積扇外緣等水資源豐沛的區域分布。

現場照片 02

由於地下水資源豐富，使潮州等幾個大城鎮得以發展，也因此可於此區域觀察居民善用水資源於養殖與農業上。

位置資料

	編號：	S23
地名：四重溪沈積構造	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/06
行政區： 屏東縣		
TW97 座標：223069, 2443879		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶□脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈■海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地□丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 ■平原 □海岸 □離島
地層：
岩性（岩石）：
特殊地質構造：■褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

四重溪為於恆春縱谷平原西側屬車城鄉境內，與保力溪沖積形成恆春半島上的平原區。此區域的地層以恆春層為主體，岩性排列由下而上依序為頁岩、砂岩、砂頁岩互層，其間夾有透鏡狀砂岩體，最上層為礫岩。砂頁岩互層有大量的生痕化石顯示有強烈的生物擾動，而砂礫岩體底部有枕狀玄武岩體，礫岩層上部覆蓋有平整的塊狀頁岩，更上則為沉積崩移形的頁岩。

四重溪流域附近有恆春斷層經過，早期四重溪可能流入恆春縱谷內，後應構造抬升使得斷層線東側高於西側約 20-30 公尺，加上恆春西方台地北部受侵蝕作用而消失，使得四重溪改道直接朝西入海。因多變的地層與岩性，加上構造活動的影響，四重溪沿岸可觀察到豐富的化石、沉積與褶皺構造。

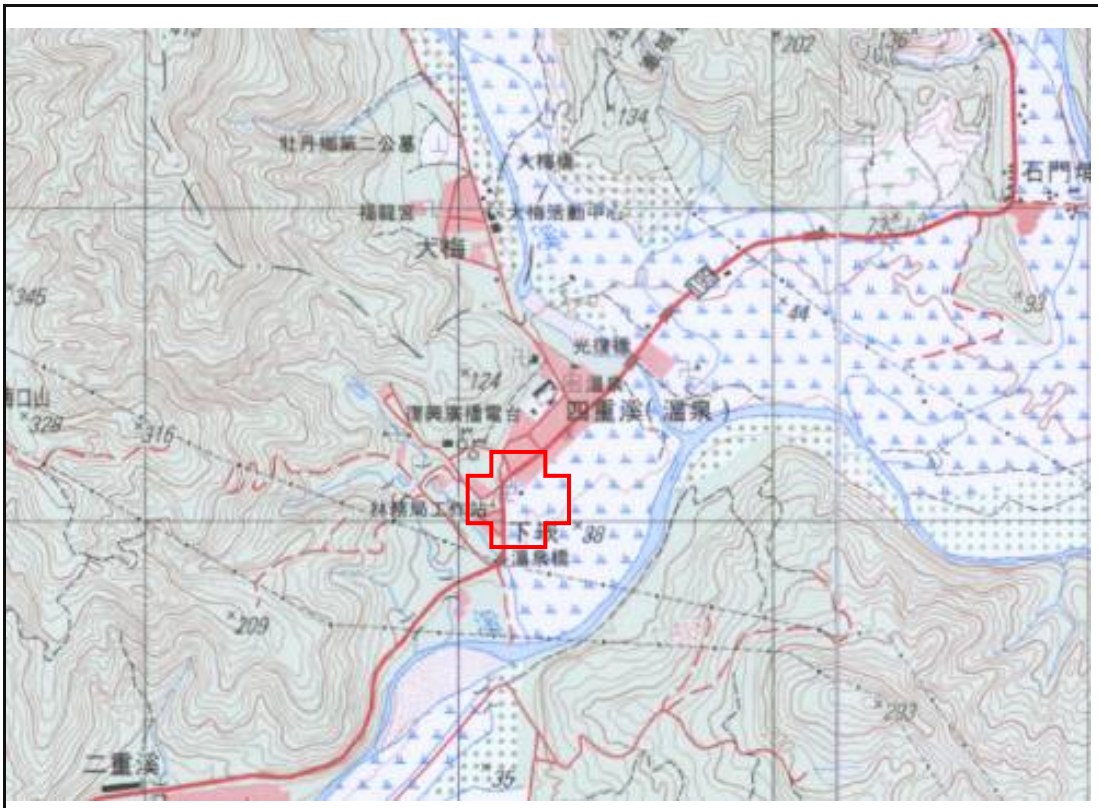
經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他		
土地所有權：■公有□私有		

文獻、資料

鍾廣吉(1997)台灣地區地景保育景點調查及登錄計畫（四）屏東縣境，24-34 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖

現場照片 01

此處的偃臥褶皺其位態特徵為向斜型構造，因崩滾作用而形成，由岩層的沉積相推測其沉積環境似斜坡邊的海底沖積扇。此地層露頭恰好位於四重溪曲流的攻擊坡上，受河水侵蝕而出露，同時也可於露頭觀察到坡腳被侵蝕的現象。

現場照片 02

四重溪枕狀熔岩當海底火山噴發而岩漿急速冷卻所形成，此處的地層露頭可觀查到頁岩中夾雜玄武岩及放射蟲化石，表示頁岩堆積的同時有岩漿噴發活動，四重溪流域有二處此類型的枕狀熔岩露頭。

位置資料	編號：	S24
地名：琉球嶼裾礁海岸與花瓶岩	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/05
行政區： 屏東縣		
TW97 座標：185496, 2473163		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶□脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈□海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地□丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：
岩性（岩石）： 珊瑚礁石灰岩、泥岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

琉球嶼俗稱小琉球，位於屏東東港西南方約 14 公里的海面上，全島面積約 7 平方公里，，外型北寬南窄呈東北-西南向延展，最長約 4 公里，最寬約 2 公里。琉球嶼是台灣離島中唯一的珊瑚礁島，也因此島嶼四周為珊瑚礁所包圍是典型的裾礁海岸，裾礁或稱緣礁是沿著島嶼邊緣的海面開始發育珊瑚礁，呈帶狀圍繞在陸地的周圍，是珊瑚礁三大類型之一；另有分布在島嶼基質外緣，與陸地之間有狹長的水域相隔的堡礁；以及珊瑚成環狀且有封閉水域的環礁。

花瓶岩在琉球嶼的西北端，是全島最著名的地標之一；花瓶岩下部接近海面受波浪長期拍打，受侵蝕的程度比上部強烈，因此造成珊瑚礁體外形呈下部細上部寬大的樣貌，花瓶岩也因此而得名。

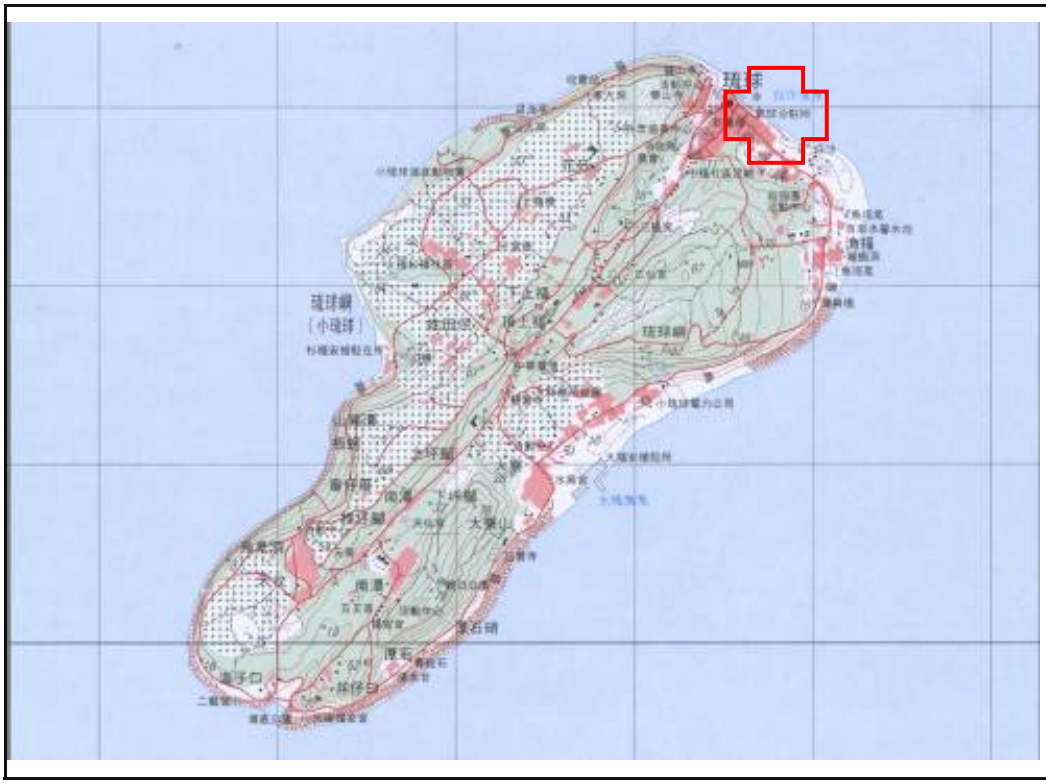
經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 □自用車 □步行■其他		
土地所有權：■公有□私有		

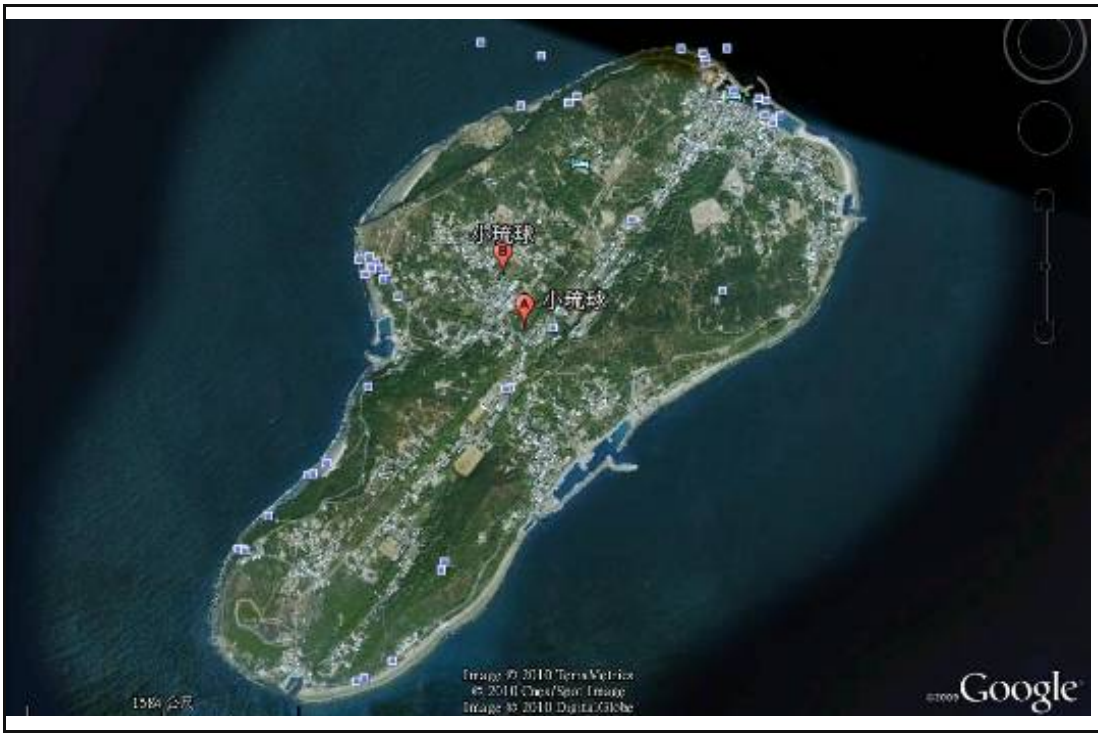
文獻、資料

楊孝華（2002）琉球嶼地景的分類、分區與評估，國立高雄師範大學地理學系碩士論文，126-129 頁。
吳函靜（2008）琉球嶼礁地形分類、分區與製圖，國立高雄師範大學地理學系碩士論文，15-19 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖



現場照片 01

花瓶岩的外形成因在地形學中解釋差異侵蝕概念的良好實例，由於上部和下方岩體受到波浪作用不同頻率與強度的侵蝕，靠近海面受侵蝕程度高使岩體不易保存，也因此消散最快，而上部的岩體相較之下受侵蝕程度低，如此於作用程度上的差異則使得同一塊岩體產生形貌上的變化。

現場照片 02

裾礁礁體由陸地向海洋分別為礁平台、礁頂和前礁，礁平台由珊瑚礁岩組成，其表面起伏小狀似平台是礁體縱剖面上最寬大的區域；礁頂是珊瑚礁的最高點，常由珊瑚藻組成呈突起狀的平坦脊；前礁是礁平台外緣緩陡的斜坡，水深約在 30-40 公尺之間。照片為琉球嶼的裙礁海岸景觀。

位置資料	編號：	S25
地名：琉球嶼的海階與海蝕地形	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/05
行政區： 屏東縣		
TW97 座標：183387, 2472157		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶□脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈□海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地□丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：
岩性（岩石）： 珊瑚礁石灰岩、泥岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

琉球嶼是受構造抬升作用形成的珊瑚礁島嶼，近期的造構運動以連續性的構造抬升與傾斜為主，構造運動過程中產生兩條斷層，分別為東北—西南與東西走向，此二條線形構造將島嶼分為四個區塊。四大區塊的定年數據則顯示中央地溝以西的兩個地塊，在三萬至一萬年前之間每年抬升1.77 - 2.17公釐，中央地溝以東的地塊則是在一萬年以來，每年平均抬升率至少0.4公釐。由於不斷地的抬升運動，在琉球嶼的海邊可見到過去的海蝕平台離開海水面形成海階，於低位的珊瑚礁體可見近期被抬離海水面的痕跡。

除明顯的構造抬升產生的特殊景觀外，琉球嶼也可見豐富的海蝕地形，如海蝕平台、海蝕壁、海蝕洞等。同時因海崖坡腳受侵蝕使得支撐力不足，造成上部的岩體崩落的崩崖地形，亦常見於島嶼周圍海岸。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 □自用車 □步行■其他		

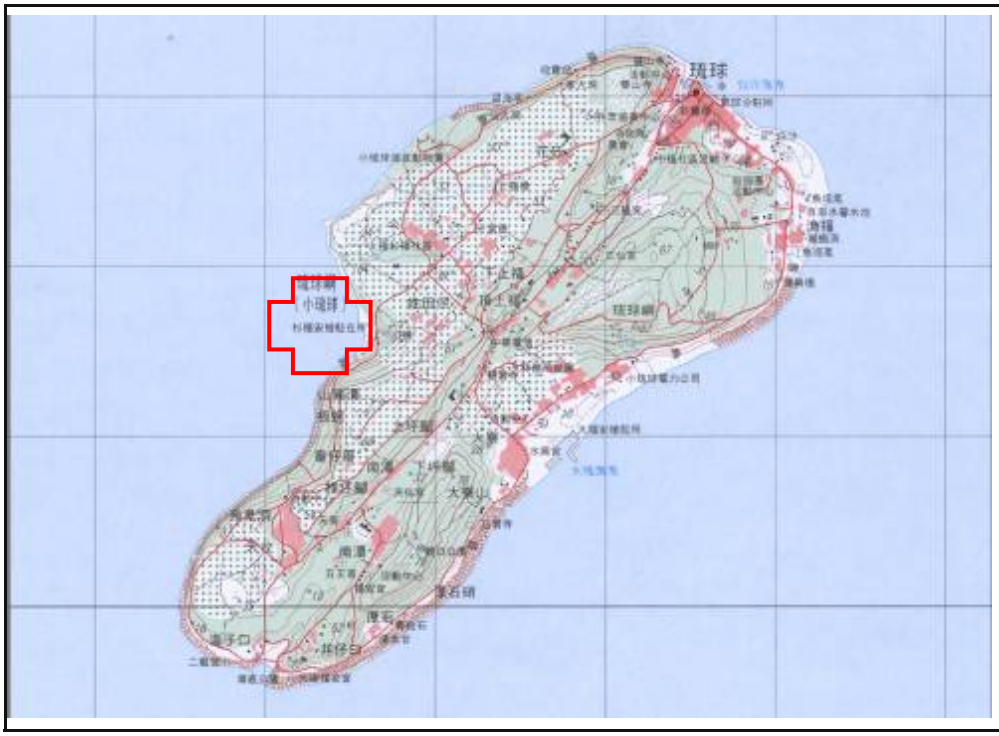
土地所有權：■公有□私有

文獻、資料

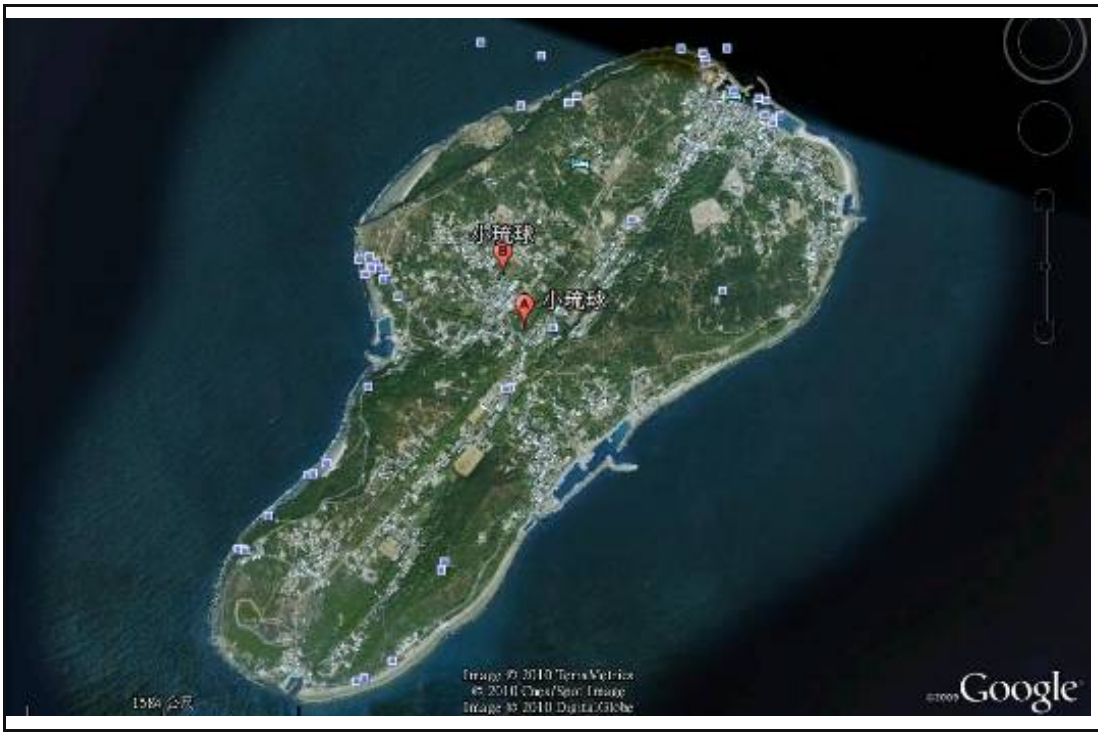
楊孝華（2002）琉球嶼地景的分類、分區與評估，國立高雄師範大學地理學系碩士論文，126-129 頁。

吳函靜（2008）琉球嶼礁地形分類、分區與製圖，國立高雄師範大學地理學系碩士論文，15-19 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖



現場照片 01

波浪長期拍打形成海蝕平台，平台面可視為海水面的高度位置，而因構造抬升使得海蝕平台離開水面形成海階，透過海階階崖與海水面高度的量測以及定年資料的配合分析，能夠計算並瞭解區域性的抬升速率及特性。

現場照片 02

受波浪不斷拍打的影響下，岩體會逐漸崩解進而形成海蝕壁、海蝕洞等地形景觀。這片中珊瑚礁體下方凹陷的部份便是受波浪侵蝕的結果，同時也是因地殼抬升使得礁岩體漸離海水面產生上部岩體受波浪作用影響小，使得上下礁岩有侵蝕上差異的現象。

位置資料	編號：	S26
地名：琉球嶼惡地與石灰岩地形	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/05
行政區： 屏東縣		
TW97 座標：185009, 2471922		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶□脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈□海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地□丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：
岩性（岩石）： 珊瑚礁石灰岩、泥岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

球嶼的地層包括：中新世的 球嶼 岩，為 球嶼最古 之地層；更新世中期的 球嶼石灰岩覆蓋在台地區上方，大部分出露於地表，由造礁珊瑚、貝殼、石灰藻及有孔蟲的遺骸組成；琉球嶼四周分布由未膠結砂、礫、泥組成的現代沖積層；現代珊瑚礁則分布於東、南及西 側海岸，並有部份石灰岩崩落於其上，另東側已成為 起珊瑚礁。

琉球嶼的泥岩分布於島嶼台地中央的位置，局部有明顯的惡地地形，此處惡地的形成受人為開挖及製磚活動有關，並非完全因自然的地形作用產生，目前在島中央的低地仍留有一座製磚廠。琉球嶼泥岩的上部覆蓋石灰岩層，出露於島嶼的東北、東南、西北、西南等四方的台地上，石灰岩長期受雨水溶蝕的作用因此在地表上可見到溶蝕溝，低地處亦有溶蝕洞等石灰岩地形。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 □自用車 □步行■其他		

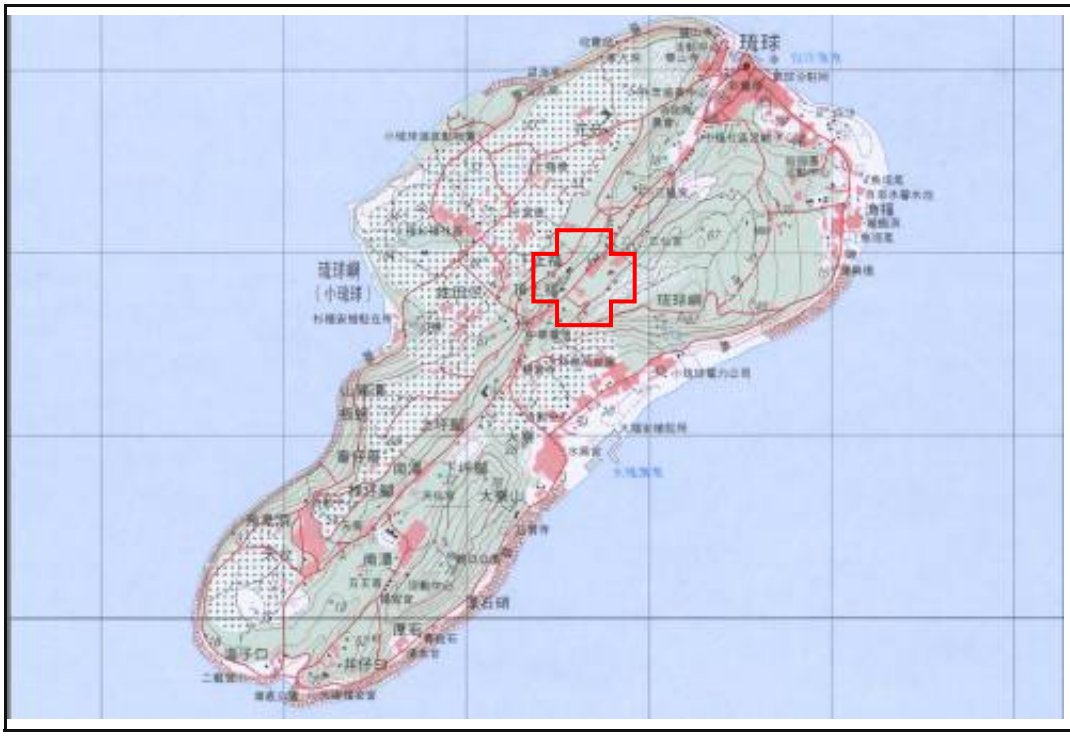
土地所有權：■公有□私有

文獻、資料

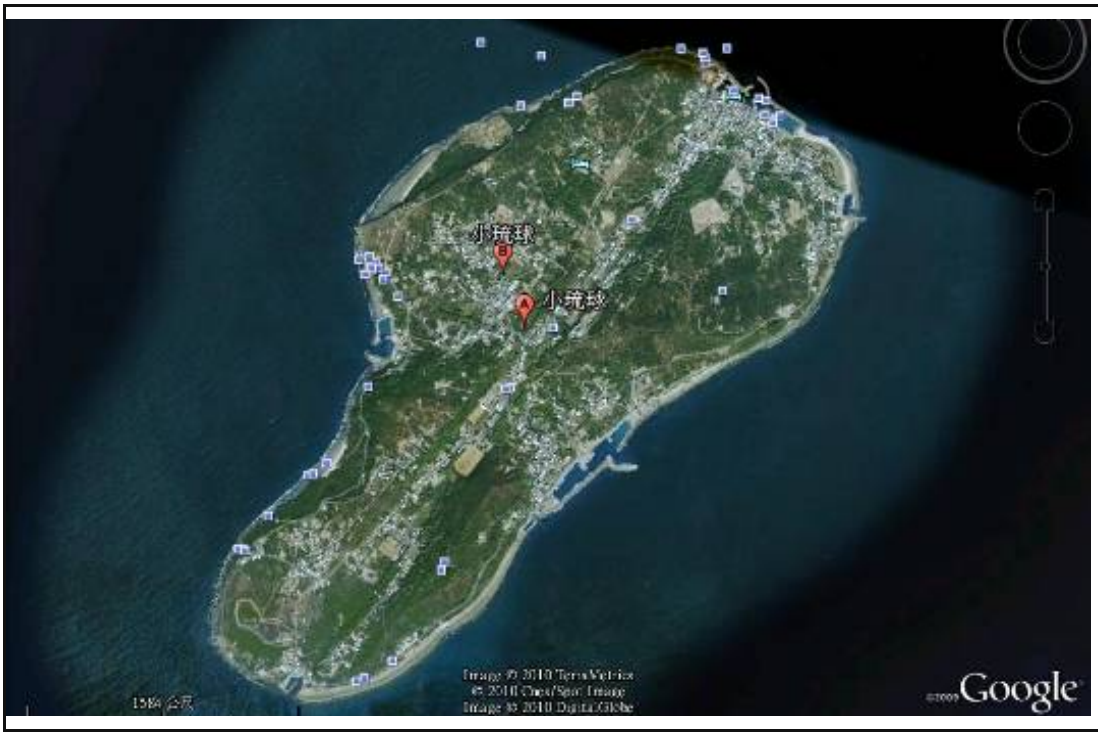
楊孝華（2002）琉球嶼地景的分類、分區與評估，國立高雄師範大學地理學系碩士論文，126-129 頁。

吳函靜（2008）琉球嶼礁地形分類、分區與製圖，國立高雄師範大學地理學系碩士論文，15-19 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖



現場照片 01

惡地泛指地表少植被覆蓋，表面光禿、寸草不生景觀荒涼的土地，有泥岩惡地與礫岩惡地二種類型。琉球嶼的泥岩因人為開發大量出露，由於泥岩透水性低的特性及受降水沖蝕形成大量的蝕溝，是典型的泥岩惡地景觀，琉球嶼的島中央及北部可觀察到此特殊景觀。

現場照片 02

珊瑚礁因構造抬升離開水面死亡並經壓密膠結後形成石灰岩，主要成份為碳酸鈣。因碳酸鈣易與水中的氫離子作用而分解，因此石灰岩區的溶蝕作用特別強烈，其中滲穴、溶蝕溝、溶蝕洞等地貌為石灰岩地形的標準景觀，琉球嶼上的步道部份便是沿著溶蝕溝而建置。

位置資料

	編號：	S27
地名：阿塱壹古道海岸地區	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/09
行政區： 屏東縣		
TW97 座標：		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：
岩性（岩石）：
特殊地質構造：■褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

阿塱壹古道北由台東安朔至南端的屏東旭海，全段古道皆沿著海岸分布，是過去台灣南端連接東西部的重要交通要道。本區地層屬於「潮州層」，廣泛分布於恆春半島楓港溪以北地區，可對比於中央山脈北段的廬山層，是中新世中期至晚期，由深海海盆演變至大陸斜坡、海底峽谷環境的沈積岩，受蓬萊造山運動作用，褶曲、抬升，並發生輕度變質形成的變質岩。地形景觀以陡坡、礫灘為主要架構，海岬處有海崖與濱台地形、河階地、沒口溪的河口礫石灘組成的河口地形、已經受侵蝕而破壞，僅殘餘沈積沙體的沙丘地形。本段海岸最大的特色就是的極高自然度，也是全台灣僅存的原始海岸，在地景美質上具生動性、繁雜性、稀有性、統一性與完整性，若受人為工程力介入，除了自然地景的價值受干擾而大為降低外，生態環境、歷史文化也一同受到影響，此區的地景價值則幾乎等同於北段的南迴公路沿線。

經營管理資料

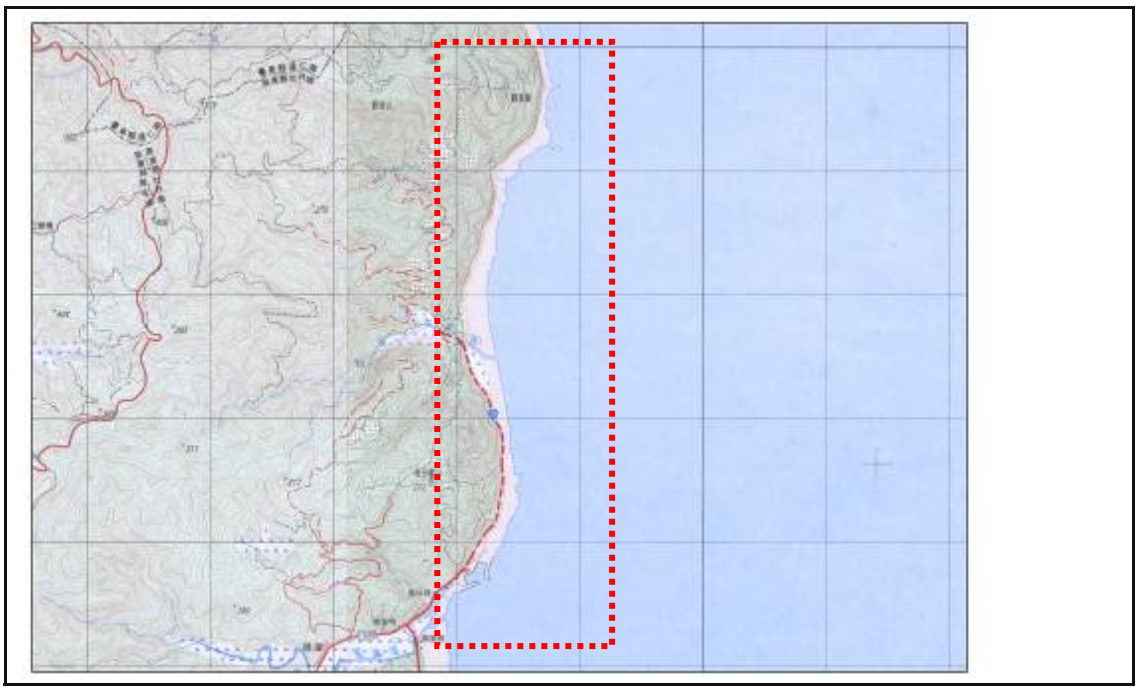
景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		

可到達路線：□公車　■自用車　□步行 □其他
土地所有權：■公有□私有

文獻、資料

齊士崢(2009)國家自然地景保育及教育宣導計畫（1/4）南區地景登錄，行政院農業委員會林務局。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



衛星影像圖

現場照片 01

由於海崖出露的地層上，可見到有石英砂岩或為細粒、與板岩或呈薄頁互層，部分砂岩岩礫、撓曲的紋層砂岩團塊，具有層間褶皺及斷層，顯示未固結岩塊的變形作用（海底崩移構造）。

現場照片 02

礫石海灘在台灣多分布於東部，西部因有主要大河提供砂質沉積物也因海岸坡度低緩有足夠的沉積空間，固有利於砂質海灘形成。東部地層多為硬度高的變質岩，抗蝕程度高易形成大小不一的石塊，石塊同時長期受海浪來回搬運彼此相互磨蝕，橢圓狀的卵石為此礫石灘的特色之一。

位置資料

地名：佳樂水沉積構造與風化地形	編號：	S28
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	記錄者：	齊士崢、林建偉
	調查日期：	2010/04
行政區： 屏東縣		
TW97 座標：234944, 2432981		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：
岩性（岩石）：
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他（沈積構造）
礦物：
化石：

地景描述:

佳樂水位在恆春半島東側、墾丁國家公園東北邊緣處，行政區上屬於屏東縣滿州鄉。恆春半島在中新世之時為大陸斜坡的沉積環境，至晚中新世之後，大陸斜坡被來自北側的沉積物逐漸堆積形成陸棚的三角洲環境。因此佳樂水周圍的地質以晚中新世的深海濁流岩等沈積岩類的地層為主體，常見砂岩、頁岩或砂頁岩互層出露於地表。於佳樂水的沉積岩層中可發現大量的沉積構造如崩移、脫水、平行紋理、交錯層等。此外，近海的環境中大量的鹽分供應，鹽風化作用於砂岩上產生形貌多變的蜂窩岩、風化窗等孔洞狀風化地形，是為本區極具價值的地形景觀。佳樂水本為自然風景區，後因人為開發為建設道路而將部份的岩石移除並鋪設水泥，使得整體景觀受到相當程度的破壞，在自然地景規劃管理上，值得再思考如何才能保護原始地貌不受人為開發干擾。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他		

土地所有權：■公有□私有

文獻、資料

齊士崢(2009)國家自然地景保育及教育宣導計畫（1/4）南區地景登錄，行政院農業委員會林務局。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版

衛星影像圖

現場照片 01

佳樂水的岩層可觀察到豐富的沉積構造，如照片上方的平行層理，及下方的荷重鑄型構造。荷重鑄型為脫水構造的一種，是沉積物膠結、未完全乾燥前，突然有較大較重的沉積物壓下來，使層理凹陷，而水流的前進方向上卻突起，經過脫水後所形成。

現場照片 02

佳樂水的砂岩受到強烈的鹽風化作用，由於含有鹽的水溶液於砂岩中能夠溶解破壞岩石原來的組成與結構，並將碳酸鈣等能夠形成保護殼層的物質析出至表面堆積，因此產生抗蝕強的部份突出於岩體而抗蝕弱的部份相對凹陷的現象，如蜂窩岩、風化窗等孔洞狀風化地形皆是由此形成。

位置資料

地名：墾丁森林遊樂區的石灰岩地形	編號：	S29
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	記錄者：	齊士崢、林建偉
	調查日期：	2010/09
行政區： 屏東縣		
TW97 座標：		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：
岩性（岩石）： 石灰岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

墾丁森林遊樂區是全台灣之中，可觀察到最為完整的各類型石灰岩地形的區域，為屏東林管處所管轄。恆春半島地質為古珊瑚礁隆起形成的石灰岩，石灰岩於地表長期受營力作用，逐漸發育典型的溶蝕地形及石灰岩洞。如位於遊樂區園內的石筍寶穴內即有石筍、石柱、小規模的石灰華階地等石灰岩地形，以及珊瑚礁岩塊長期受溶蝕作用終至崩塌形成的洞穴，銀龍洞和仙洞皆是此類；園區內的一線天、第一峽、垂榕谷、棲猿崖等景點，是石灰岩地形發育序列由初始至晚期各階段的代表；並可由高處的觀景台欣賞地形主體為珊瑚礁臺地的墾丁地區。

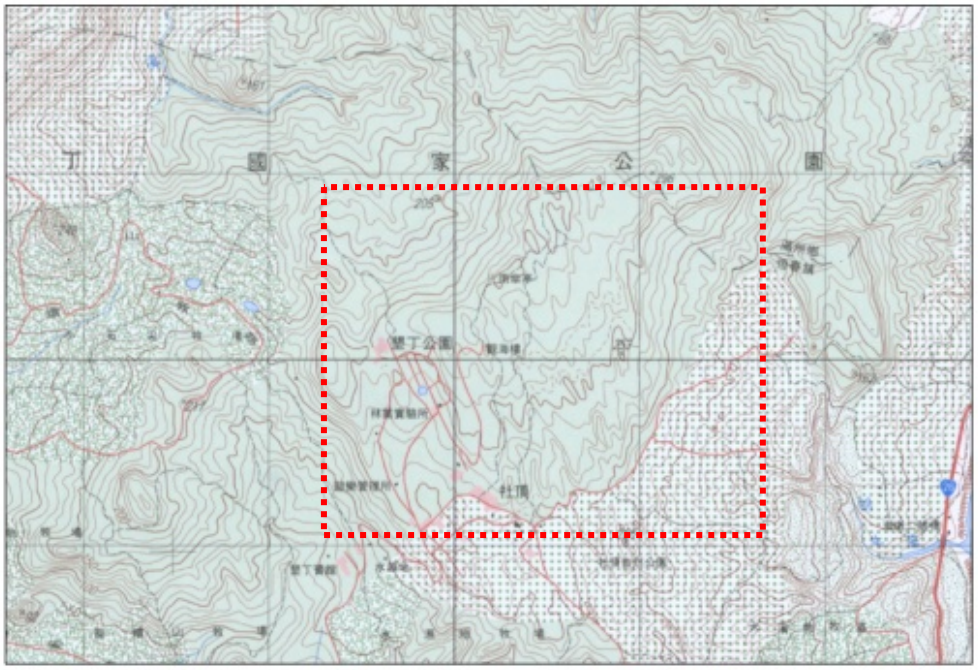
經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 ■特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：■公車 ■自用車 □步行 □其他		
土地所有權：■公有□私有		

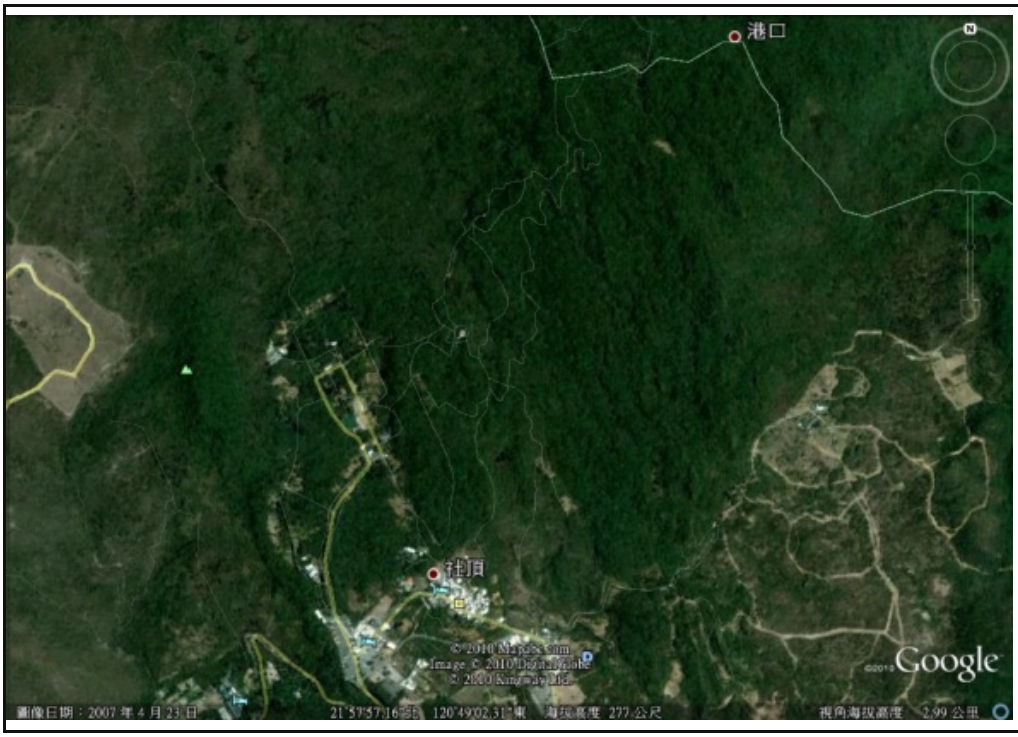
文獻、資料

李珀儂(2008) 南台灣恆春區域新期構造運動之研究，國立台灣大學地質科學研究所碩士論文。
黃文樹 (2010) 恆春半島海階土壤之成因及其在地形演育之意義，國立彰化師範大學地理學系博士論文。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖



現場照片 01

石筍寶穴內可見到標準的石灰岩洞內具有的小地形，如石筍、石柱及小規模的石灰華階地。

現場照片 02

石灰岩岩體不斷受到溶蝕，裂隙會逐漸由窄變寬，因裂隙的寬窄來命名，因而有一線天、第一峽、垂榕谷等景點的名稱，園區內最窄的一天線，其寬度僅能容納一的人走過。

位置資料	編號：	S31
地名：澎湖群島__北寮奎壁山、赤嶼	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/07
行政區： 澎湖縣		
TW97 座標：317675, 611150		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 ■澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地□丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：
岩性（岩石）： 玄武岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

北寮奎壁山、赤嶼地區位於馬公本島東側，是澎湖島主體周圍的鹼性玄武岩體，呈鏈珠般之島狀或小丘分布於矽質玄武岩構成的島嶼主體外圍的典型實例，可以顯示島嶼主體因持續火山活動而地殼厚度逐漸增加，以致於後期岩漿噴發較為困難、岩漿體規模較小且特性趨近於鹼性玄武岩質，主要噴發區即位於地殼較薄的島嶼主體周圍。奎壁山呈島狀的山丘和赤嶼附近的岩脈是此區重要的地形地質景觀，其形成過程是早期（14 百萬年前）矽質玄武岩岩漿噴發出露地表後，經晚期（約 11-10 百萬年前）岩漿再度由岩脈、岩漿通道流出切穿，形成奎壁山、赤嶼等小山丘或礁石的地層，經侵蝕後才殘餘目前所見的地形。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 ■自用車 □步行 ■其他		
土地所有權：■公有□私有		

文獻、資料

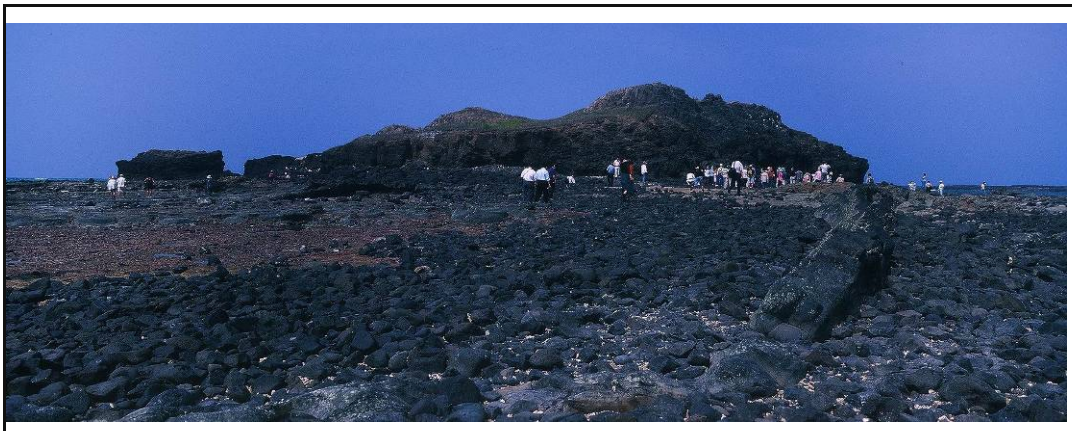
李寄嵎（1994）澎湖地區玄武岩類與福建地區基性脈岩之定年學與地球化學研究兼論中生代晚期以來中國東南地函之演化，國立台灣大學地質學研究所博士論文。

陳培源、張郇生（1995）澎湖群島之地質與地史，澎湖縣立文化中心出版。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版

衛星影像圖

現場照片 01



赤嶼附近可見數到岩脈，是岩漿在尚未完全冷凝的狀況下，互相侵入混合造成的景觀，岩脈因抗蝕強度較大因此完整保留於地表，透過觀察岩脈、觀察岩漿與次生紅土或凝灰岩質沉積物的接觸關係，是解說奎壁山區域內個別地形形成先後順序的良好範例。

現場照片 02

呈帶狀分布之含大量超基性捕獲岩的番仔石，其中富含大量橄欖岩質捕獲岩的鹼性玄武岩岩漿的特徵，包括捕獲岩的特徵、岩漿流動所形成的板狀節理的型態等等，能夠說明岩漿生成到快速噴發的火山活動，及聚集的捕獲岩代表的意義。

位置資料

地名：澎湖群島--- 小門嶼玄武岩地層與海蝕洞	編號：	S32
	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/07
行政區： 澎湖縣		
TW97 座標：302336, 2617133		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 ■澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地□丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：
岩性（岩石）： 玄武岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

小門嶼位在澎湖群島西嶼北端，與西嶼之間有寬約 200 公尺的狹窄水道相隔。地勢北高南低，東、西、北三側是侵蝕型海岸，最高處在西北部海崖，高度約 30m。小門嶼的地層主要由兩層矽質玄武岩構成，下層年代約為距今 15-14 百萬年前以上，上層為距今約 11-10 百萬年前。其中，上層玄武岩年代和分布於西嶼外垵的鹼性玄武岩年代相似，分布的高度亦相近，不過西嶼外垵的鹼性玄武岩上部還覆蓋一層矽質玄武岩；而在西嶼內垵，類似高度分布的是矽質玄武岩，上部則覆蓋一層鹼性玄武岩。這樣的現象就是澎湖地區矽質玄武岩和鹼性玄武岩同時期噴發特性的縮影。小門嶼台地中間有小型向西南開口的山凹，原為西嶼的一部份，因長久的海蝕作用，而與西嶼分離。小門嶼周圍可見到海岸侵蝕的地形，例如海蝕拱門、礫石灘、海崖等。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		

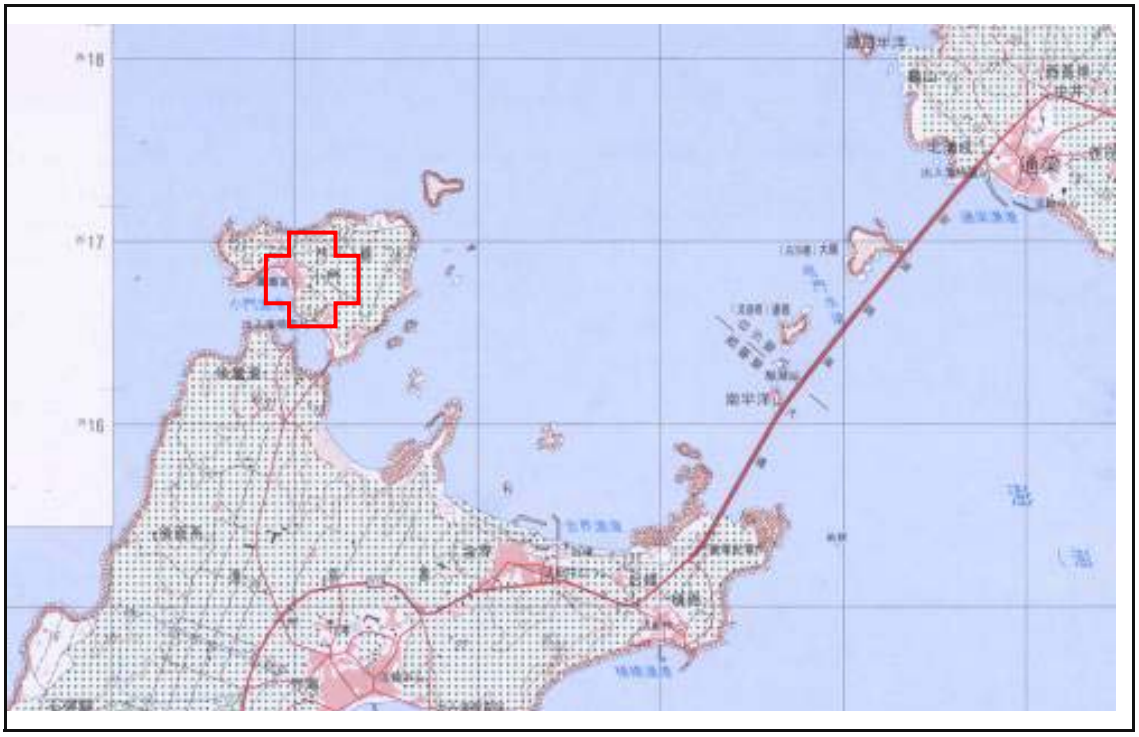
可到達路線：□公車　□自用車　□步行■其他
土地所有權：■公有□私有

文獻、資料

李寄嵎（1994）澎湖地區玄武岩類與福建地區基性脈岩之定年學與地球化學研究兼論中生代晚期以來中國東南地函之演化，國立台灣大學地質學研究所博士論文。

陳培源、張郇生（1995）澎湖群島之地質與地史，澎湖縣立文化中心出版。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖

現場照片 01

小門嶼的海蝕拱門因為外形酷似鯨魚，再加上許多傳說，故被稱為鯨魚洞，成因推測是後期玄武岩流流動時，捲入了底部鬆軟的沉積物，後來受海水侵蝕露出後，易受侵蝕的物質侵蝕殆盡後形成的。此外，旁邊的海崖可見到兩層矽質玄武岩夾淺水相的沉積層。

現場照片 02

小門嶼兩層玄武岩之間夾雜著淺水相的泥質與凝灰岩質沉積岩，顯示距今 14 百萬年前的早期火山噴發後，本地區曾經發生沈水作用而沈入水中，並堆積了含化石或生痕化石的泥質與凝灰岩質沈積層。

位置資料

地名：澎湖群島--- 吉貝嶼玄武岩方山與海積地形	編號：	S33
	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/07
行政區： 澎湖縣		
TW97 座標：310626, 2625032		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 ■澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地□丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：
岩性（岩石）： 玄武岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

吉貝嶼位於澎湖本島白沙島北方約 5.5 公里處，面積約 3.1 平方公里，是澎湖群島中最北端有人居住的島嶼。全島的地勢東高西低，島嶼東半部是較高的玄武岩台地，西半部有大片的砂灘。遠望頂部平坦的方山和大片的砂灘、沙嘴，是吉貝嶼地形上的兩大特色。距今 15-14 個百萬年以前，當時澎湖地區是以噴發矽質玄武岩為主，矽質玄武岩並構成整個群島的主體，其後海水面曾經相對下降，使得矽質玄武岩頂部開始受到風化侵蝕並有紅土層出現，在此期間，少部分的地區（如目斗嶼、吉貝嶼、望安嶼等）也有鹼性玄武岩的噴發，而覆蓋之前形成的紅土面或矽質玄武岩。根據調查，矽質玄武岩與鹼性玄武岩的形成，並無明顯的先後次序差異，它們可以在同一時間的不同地點噴發，也可以在同一地點，間隔很短的時間噴出不同岩性的岩漿。因此，在吉貝嶼北部則可發現覆蓋紅土的矽質玄武岩，及上部覆蓋距今 15-14 百萬年前的鹼性玄武岩。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		

非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他
可到達路線：□公車 □自用車 □步行■其他
土地所有權：■公有□私有

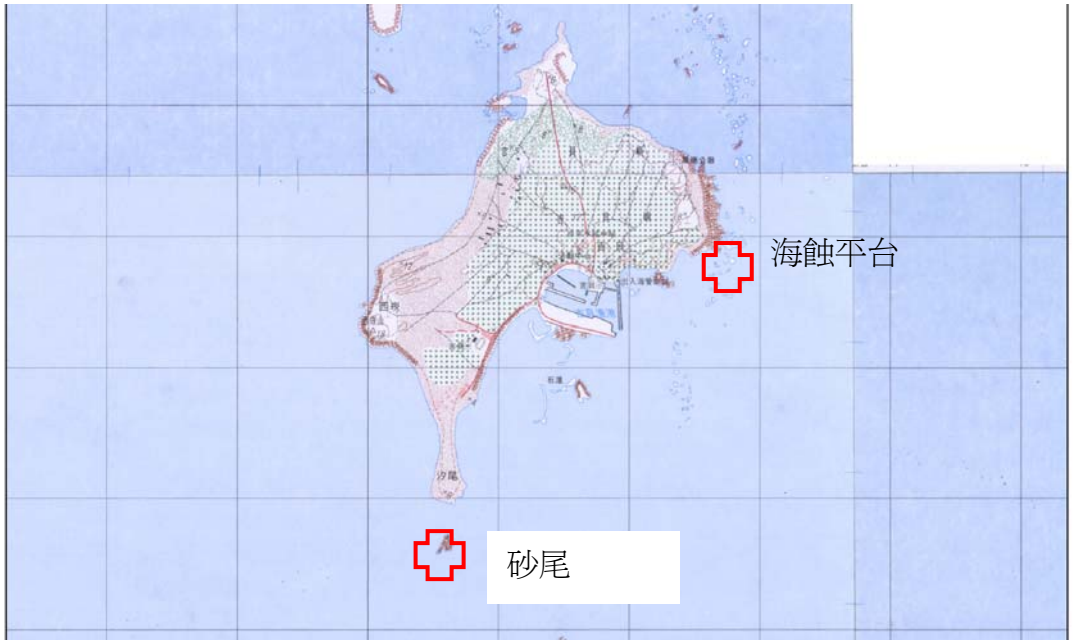
文獻、資料

李寄嵎（1994）澎湖地區玄武岩類與福建地區基性脈岩之定年學與地球化學研究兼論中生代晚期以來中國東南地函之演化，國立台灣大學地質學研究所博士論文。

林長興編（1991）《澎湖群島之地質與地形》。台灣省政府教育廳。

陳培源、張郇生（1995）澎湖群島之地質與地史，澎湖縣立文化中心出版。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版



衛星影像圖

現場照片 01

吉貝嶼東南側有廣大的海蝕平台，因此提供當地居民有大量空間可以建造各式各樣的石滬，使得吉貝嶼成為澎湖群島中石滬最發達的島嶼。此外，島嶼東南側上亦可觀察到小規模海崖和海蝕凹壁。

現場照片 02

珊瑚礁死亡後白化的骨骼經海水長期搬運及海浪的拍打會逐漸破碎呈砂礫狀，並於海水搬運力較弱的地方堆積，吉貝與重要地景點沙嘴及鄰近的沙灘便是因此而形成。近年因遊憩活動大量於沙灘及沙嘴上進，使得沙體有縮減的趨勢，目前沙嘴目前已經劃為保護區，以防止此特殊的地景操受破壞而消失。（本照片由林長興先生提供）

位置資料	編號：	S34
地名：澎湖群島__桶盤嶼柱狀玄武岩	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/07
行政區： 澎湖縣		
TW97 座標：301787, 2600981		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 ■澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地□丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：
岩性（岩石）：玄武岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

桶盤嶼位於澎湖本島南方海域，馬公港西南方，距馬公市約 7 公里。因整個島形酷似倒蓋的桶狀圓盤，故名「桶盤」，為一個標準的方山小島。桶盤嶼的岩層主要是由兩層矽質玄武岩、中間夾雜沈積岩所構成的，海崖下部出露的矽質玄武岩形成於距今 15-14 百萬年前，而構成方山頂面的矽質玄武岩則形成於距今 11-10 百萬年前，兩層矽質玄武岩間所夾的是淺水沈積的沈積岩。這樣的地層分布特徵，顯示距今 15-14 百萬年前的早期火山噴發後，本地區曾經沈入水中，因而堆積了一層沈積層，然後再間隔大約 4 百萬年後發生後期火山活動，構成方山頂面的矽質玄武岩，這也使得沈積岩頂部具有些許高溫岩漿造成的燒烤痕跡，及岩漿移動造成的變形痕跡。桶盤嶼海岸的侵蝕地形非常豐富，在西側海岸，下層的矽質玄武岩受海浪侵蝕，形成了發達的海蝕平台，還有因現代海岸侵蝕作用造成的差異侵蝕小地形，例如氣孔柱、小規模石筍群（蕈狀岩）、和發達的壺穴群。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：澎湖縣政府		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		

可到達路線：□公車　□自用車　□步行■其他
土地所有權：■公有□私有

文獻、資料

李寄嵎（1994）澎湖地區玄武岩類與福建地區基性脈岩之定年學與地球化學研究兼論中生代晚期以來中國東南地函之演化，國立台灣大學地質學研究所博士論文。

林長興編（1991）《澎湖群島之地質與地形》。台灣省政府教育廳。

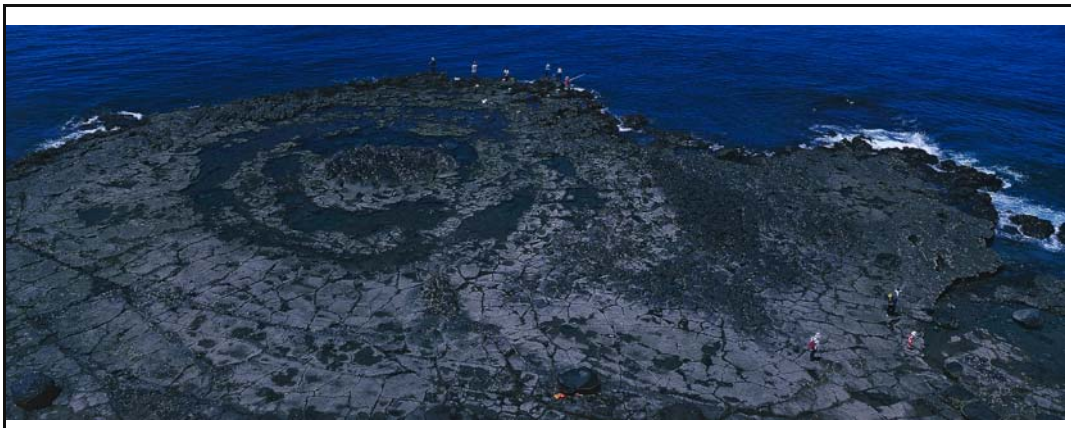
陳培源、張郇生（1995）澎湖群島之地質與地史，澎湖縣立文化中心出版。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版

蓮花池與玄武岩海崖

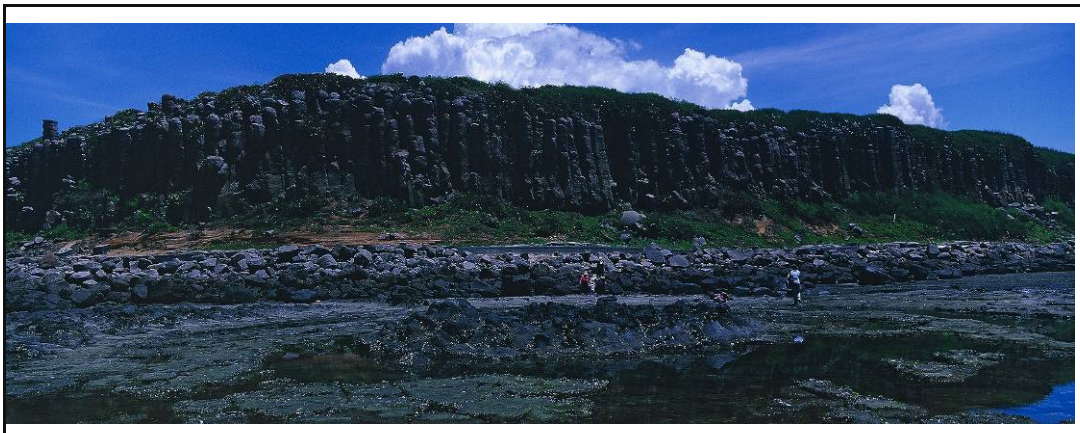
衛星影像圖

現場照片 01



桶盤嶼最著名的地景就是蓮花台和粗大而造形特殊的柱狀玄武岩。由蓮花台的同心圓的構造可顯示這是岩漿從中心向四周擴散冷凝的結果，據此推測，蓮花台可能是岩漿由地下通道上升，在噴發口處所形成岩漿池（lava pool）冷凝後，再受到海水侵蝕所揭露形成的地形，此處可能代表一處玄武岩岩漿的噴發口。

現場照片 02



在桶盤嶼的西南側的海崖地形極為壯觀，由柱狀玄武岩構成的懸崖因為近代的風化侵蝕作用，造成的奇形怪狀的節理面風化景觀和球狀風化景觀，在坍塌的巨大玄武岩石柱中央，可發現大量因鹽風化作用形成俗稱「貓公石」的蜂窩岩。

位置資料

地名：澎湖群島__望安嶼玄武岩景觀	編號：	S35
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	記錄者：	齊士崢、林建偉
	調查日期：	2010/07
行政區： 澎湖縣		
TW97 座標：299524, 2586272		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 ■澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地□丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：
岩性（岩石）： 玄武岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

望安嶼位於澎湖本島南方，全島面積約 8 平方公里，是澎湖第四大島。島嶼外形南北較長、東西狹窄。整個島嶼呈現微起伏，以西部的天台山最高，約 53 公尺。澎湖地區玄武岩的演化，據研究是在距今 14 百萬年以前，形成包含望安嶼以矽質玄武岩為整個群島的主體架構，矽質玄武岩與鹼性玄武岩的形成，並無明顯的先後次序差異，它們可以在同一時間的不同地點噴發，也可以在同一地點，間隔很短的時間噴出不同岩性的岩漿，如西嶼外垵與內垵、望安島，因此在望安島上可發現形成時間相當接近的矽質玄武岩和鹼性玄武岩。根據定年資料，望安嶼可能出露了澎湖地區最古老的玄武岩層，其時代大約是 17-15 百萬年前之間，包括出露於天台山含有矽質玄武岩捕獲岩的粗粒玄武岩（微輝長岩）。

目前望安島主要的地形景觀是包括海崖、海蝕平台、海蝕溝、海蝕洞和海岸奇岩怪石，以及在天台山南方的山腳下一直延伸至東安村的沙灘地形（目前已規劃為綠蠵龜產卵棲地的保護區）。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：澎湖縣政府		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		

非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他
可到達路線：□公車 □自用車 □步行■其他
土地所有權：■公有□私有

文獻、資料

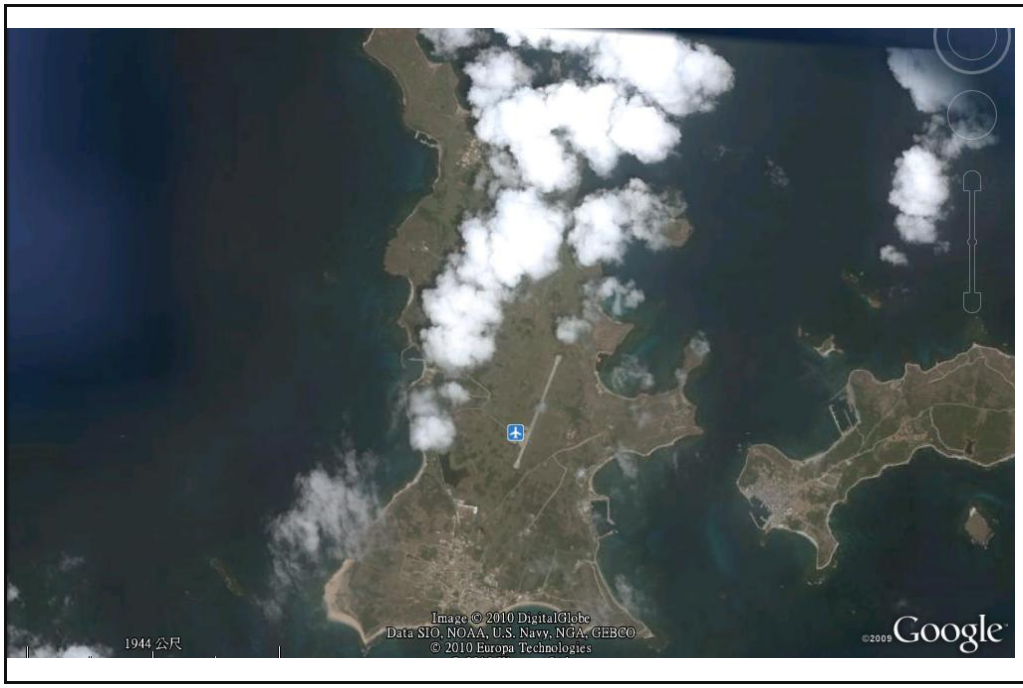
李寄嵎（1994）澎湖地區玄武岩類與福建地區基性脈岩之定年學與地球化學研究兼論中生代晚期以來中國東南地函之演化，國立台灣大學地質學研究所博士論文。

林長興編（1991）《澎湖群島之地質與地形》。台灣省政府教育廳。

陳培源、張郇生（1995）澎湖群島之地質與地史，澎湖縣立文化中心出版。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版

衛星影像圖



現場照片 01

天台山整座山由含矽質玄武岩捕獲岩的粗粒玄武岩（微輝長岩）所組成，是整個澎湖群島中，粗粒玄武岩的最佳露頭。微輝長岩這種粗粒結晶的玄武岩質岩石是澎湖群島中特殊的侵入岩，岩石呈暗灰色或灰黑色，緻密堅硬，主要礦物成分有斜長石、輝石的斑晶，其中以斜長石的斑晶特別明顯。

現場照片 02

位於天台山腳下的海岸地帶，可觀察到相當豐富的海蝕地形景觀，包括海蝕平台、海蝕溝、海蝕洞和海岸奇岩怪石…等，這些地形景觀是在望安嶼最近數千年內的全新世後期，全球海平面相對穩定以後所發育而成。

位置資料	編號：	S36
地名：澎湖群島__七美嶼玄武岩景觀	記錄者：	齊士崢、林建偉
地理區：□北區 □中區 ■南區 □東區	調查日期：	2010/07
行政區： 澎湖縣		
TW97 座標：294522, 2566898		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 ■澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地□丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：
岩性（岩石）：玄武岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他
礦物：
化石：

地景描述:

七美嶼，位於澎湖群島的最南方，全島總面積約 6.99 平方公里，是澎湖群島中的第五大島。七美嶼的地質複雜，尤其出露在島的北側和東側的海岸，由下到上呈現明顯的沈積層序：凝灰質火山碎屑岩→淺海沈積層→玄武岩→泥質沈積層的層序，局部還可見大小不同的岩脈侵入沉積岩層或層狀的火山角礫岩中，或層狀的火山角礫岩層中有沉積岩層。其中，從牛母坪－龍埕海岸沿線所出露的，是澎湖群島最大規模的火山凝灰角礫岩。而從大獅到下巷附近海崖，就完全露出柱狀的鹼性玄武岩。根據定年資料顯示，七美嶼的玄武岩大約形成於距今 10 百萬年前，火山活動停止後，受海水侵蝕和堆積的作用，形成今日島上可見的複雜柱狀節理的玄武岩、層狀火山角礫岩、沉積層構成的高大海崖，以及海蝕柱、海蝕平台、豆腐岩、壺穴、貝殼沙灘等地形景觀。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：澎湖縣政府		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他		
非地質方面的重要內容：□特有物種 □特殊生態 □重要文化資產 □其他		
可到達路線：□公車 □自用車 □步行■其他		

土地所有權：■公有□私有

文獻、資料

李寄嵎（1994）澎湖地區玄武岩類與福建地區基性脈岩之定年學與地球化學研究兼論中生代晚期以來中國東南地函之演化，國立台灣大學地質學研究所博士論文。
林長興編（1991）《澎湖群島之地質與地形》。台灣省政府教育廳。
陳培源、張郇生（1995）澎湖群島之地質與地史，澎湖縣立文化中心出版。

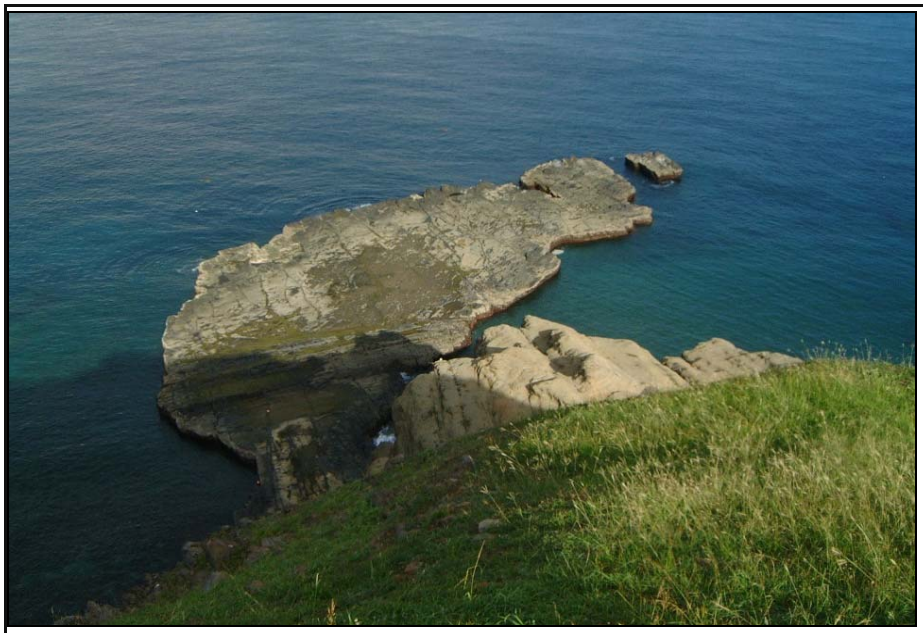
範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版

衛星影像圖

現場照片 01

位於七美島東部海崖處，有一處外型特殊、呈交錯狀柱狀玄武岩，由於其形狀似坐蹲狀的雄獅，故命名為「大獅」。此處類似扇形放射狀的柱狀節理玄武岩，是由於節理面和冷卻等溫線垂直，冷卻等溫線又約略平行地形面，由此外觀特徵推測當時岩漿冷凝的所在地表可能是起伏不一，且是在岩漿出口圍岩附近冷卻，再經過後期的海水侵蝕而發生斷裂的現象，形成今日的特殊形態。

現場照片 02



七美嶼東部的牛母坪海崖底下，出露的數個形狀、大小不一的海蝕平台，其中一個極似台灣島的外形，當地人稱之為「小台灣」。由於強烈的海浪經年累月的衝擊海崖，而在海崖坡腳的形成海蝕凹壁並逐漸發育為海蝕平台，並集中分布於七美嶼的東部，於此處平台還可發現岩層上出現「豆腐岩」和「壺穴」等小地形。

行政院農業委員會林務局林業發展計畫
99年度統籌計畫

99-林發-08.1-保-21

國家自然地景保育及教育宣導計畫（2/4）

東區地景登錄表

台灣大學
中華民國99年12月

位置資料	編號：	E1
地名：五峰旗瀑布	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：宜蘭縣礁溪鄉		
TW97 座標：325482.71 , 2747555.67		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 ■雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島■溪谷
地層：四稜砂岩層
岩性（岩石）：石英砂岩、硬頁岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

五峰旗瀑布位於礁溪鄉北部得子口溪之源流溪谷中，是沿礁溪斷層生成的斷崖瀑布。造瀑層是是堅硬的四稜砂岩。瀑布分三層，海拔高度分別為 230m、 180m 及 160m，瀑高依序為 42m、24m、10m，瀑寬約 3～6m，均屬細長型瀑布。瀑壁傾角，上、中段較陡達 80° ，下段略緩約 60° ，而僅上段瀑布頂具帽岩特色。

根據「噶瑪蘭廳志」的記載，五峰旗之名，乃「... 以形得名，峰排列，如豎旗幟，...」；由五座奇峰橫亙連綿的五峰旗山形如大旗般的雄壯飛揚，就在山岩斷崖前，一練飛瀑倒瀉而下，故名「五峰旗瀑布」。第二層瀑布高約六、七層樓，瀑布由崖頂峭壁奔馳而下，氣勢壯觀。此地山林蒼蒼，溪水澄澄，令人視覺怡然；瀑布擊潭，瀑聲淙淙，令人聽覺陶然；空氣中夾雜水氣，鮮活提神，令人嗅覺爽然。因此五峰旗的第二層瀑布被列為蘭陽八景之一，名曰「西峰爽氣」。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：1000m	寬：50m
高：300m	深：第一層瀑布 2m、第三層瀑布 2m	面積：0.05 km^2
管理單位：宜蘭縣政府		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：■不當之遊憩規劃 ■開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		

到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 台二線（濱海公路）或台九號入宜蘭，進入礁溪後，沿著五峰旗指標右轉宜二線
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：宜蘭縣政府、宜蘭縣礁溪鄉五峰路

文獻、資料

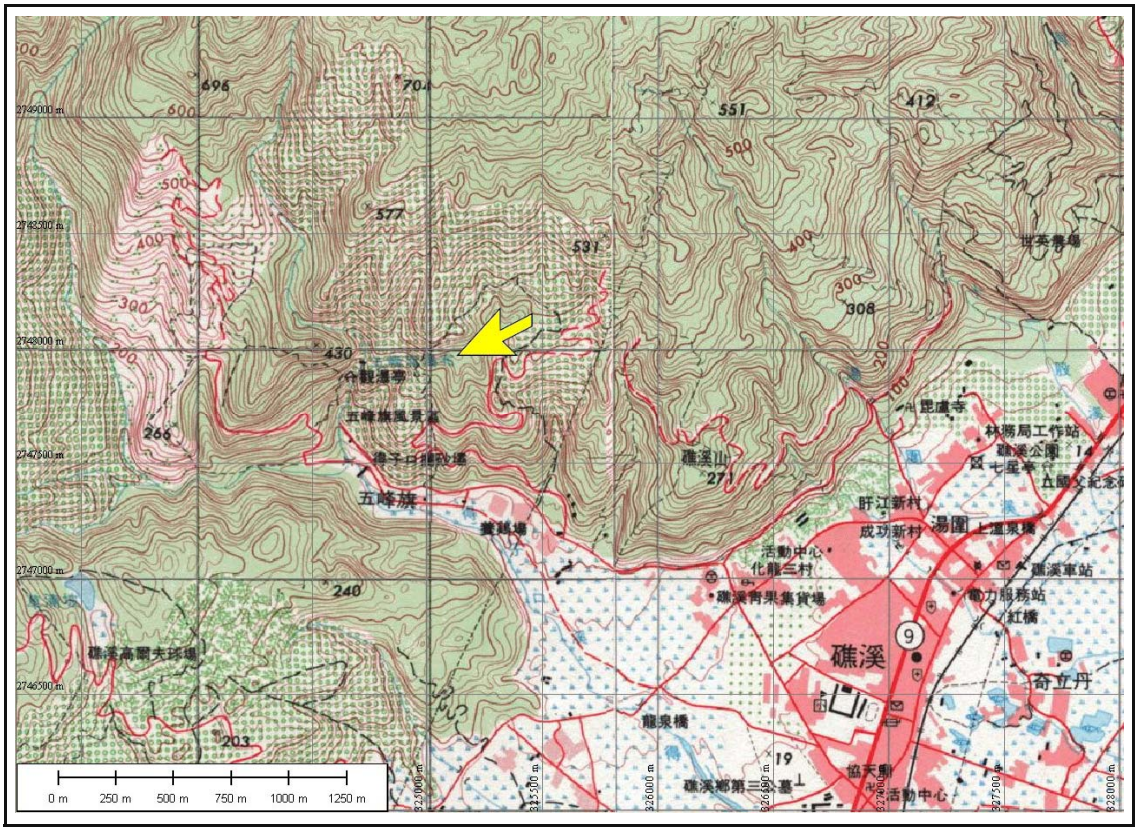
參考資料：

http://www.ctnet.com.tw/scenery/images/wufongci/index.htm

http://scenery.e-land.gov.tw/releaseRedirect.do?unitID=123&pageID=6649

2010/11/09 載於宜蘭縣政府風景管理區

範圍區（建議核心區及緩衝區）

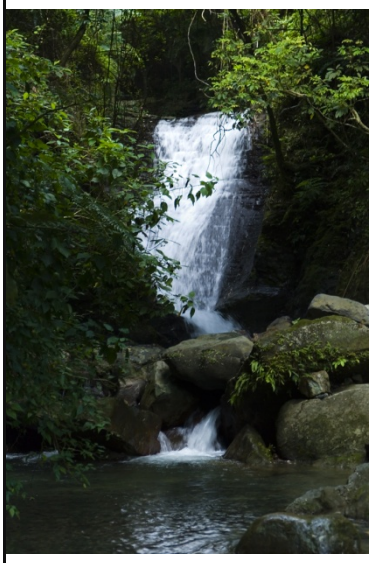


地質圖

衛星影像圖

航照圖

現場照片



下層

中層

上層

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E2
地名：雙連埤	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：宜蘭縣員山鄉		
TW97 座標：314621.47 , 2738206.11		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 ■雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島□山間窪地
地層：四稜砂岩層
岩性（岩石）：硬頁岩、硬砂岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他沖積堰塞湖
礦物：硬頁岩、硬砂岩
化石：

地景描述:

雙連埤是埤名亦為村名，是往福山植物園的必經地，是山間窪地涿水而成的沼澤地。在全新世中期約五千年前因氣候事件引起崩塌掩塞湖，原雙連埤上游雙連埤溪由阿玉山東南滙流五十溪進入宜蘭河。此湖埤的生成與明湖類似，因河川襲奪作用在生子寮襲奪灣處切穿，形成懸谷瀑布狀匯注粗坑溪，流入蘭陽溪，為斷頭河的無能河（underfit stream）谷，經谷坡的崩壞沖積堰塞水形成，是台灣低海拔楠儲林帶的淺湖代表性濕地。湖埤分兩個，但水流相通，大者為姊湖長約800m，寬約 300m，湖水較深，湖濱水草茂密；小的為妹湖，水淺將漸於積涸化，目前下埤已淤積成泥沼地，只剩上埤保有水源。

浮島面積約 4 公頃，颱風季節，會自由遊走，每次的遊走總會為水域裡的植物重新分布它們的領域，是難得而有趣生態現象。浮島的組成分子大約可分為 5 大類型：浮島基地是以李氏禾為主的禾本科浮動草毯，形成強韌地基，厚約 2m，水面上 1m，水下 1m。馬來刺子莞為主的莎草科挺水植物挺立其上，以腎蕨為主的蕨類植物，另有大族群的小葉海金莎，宜蘭人稱「珍東毛仔」， 此外值得一提的是台灣、宜蘭、雙連埤的分株假子箕蕨、日月潭藺、華克拉莎、馬來刺子莞、毛蕨族群，其在雙連埤浮島生長環境已特有化，他處不易茁生。

桃園客家移民雙連埤開墾，挖一條深二、三尺深水溝，導流上、下埤水切入粗坑溪，形成反向河，導致下埤陸化，變成農田，原雙連埤水域範圍應有五十公頃左右，現只利約二十公頃的上埤。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：800m	寬：300m
高：920m	深：6m	面積：0.24 km^2

管理單位：宜蘭縣政府員山鄉公所
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 ■特殊生態：宜蘭縣政府於 94 年 11 月 7 日公告 17 公頃的水域為「雙連埤野生動物保護區、沼澤生態
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 省 9 甲線，蘭陽溪支流粗坑溪的上游，三針後山的北坡
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：宜蘭縣政府員山鄉公所

文獻、資料

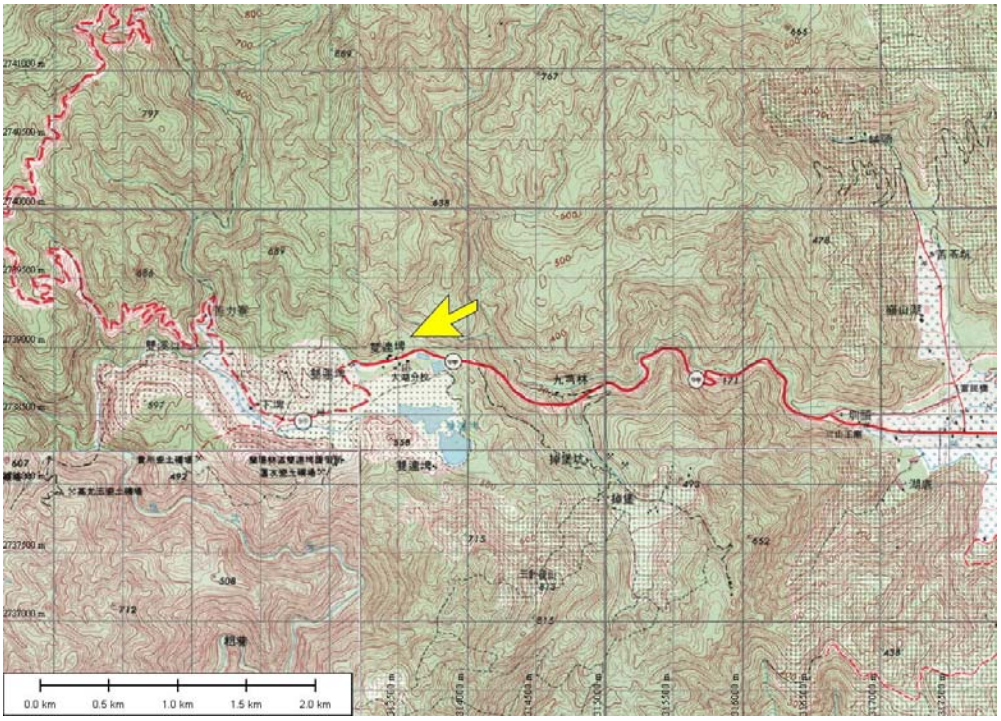
參考資料：

邱錦和，〈雙連埤浮島濕地〉，台灣濕地保護聯盟宜蘭辦公室。http://www.wetland.org.tw/about/hope/hope68/68-4.html 載於 2010/11/09

鄧天德〈1981〉宜蘭縣環境教育資源研究。市立師院，185 頁。

內政部地政司〈1982〉宜蘭縣十萬分之一地圖。聯勤測量署。

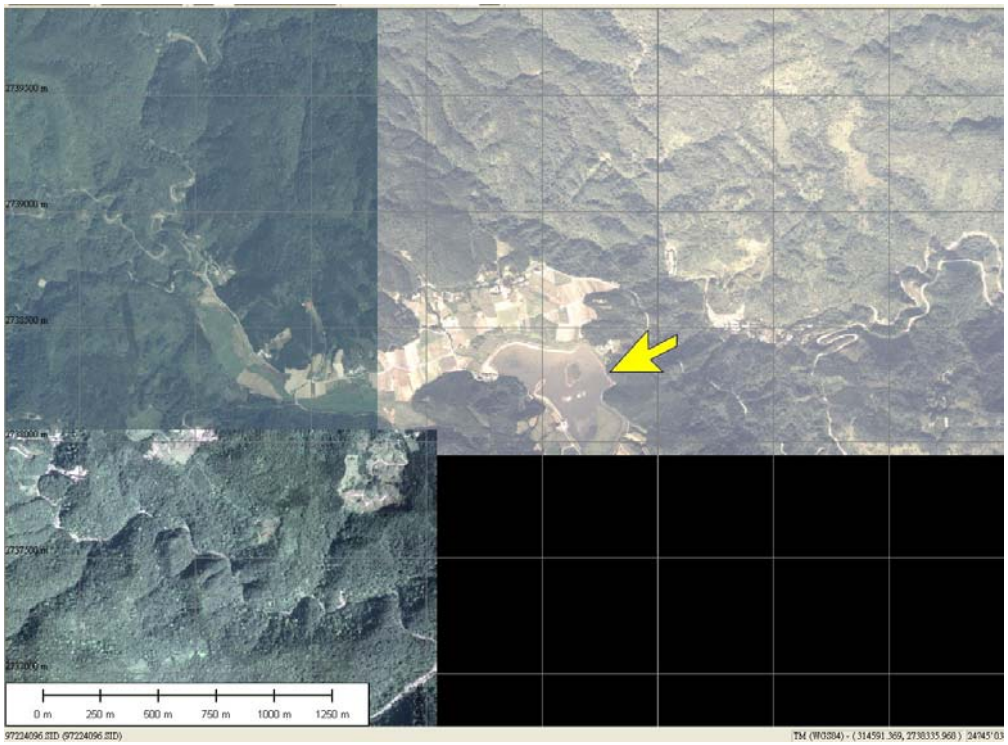
範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖

航照圖



現場照片

雙連埤是山間窪地涿水而成的沼澤地，湖埤分兩個水流相通，但目前下埤已淤積。

位置資料	編號：	E3
地名：明池	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：宜蘭縣大同鄉		
TW97 座標：297763.02 , 2727158.76		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 ■雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島□斷頭谷河化石谷、風口、堰塞湖
地層：西村層
岩性（岩石）：板岩、石英岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

明池舊名池瑞，位於桃園和宜蘭縣界，是大漢溪支流與蘭陽溪支流芃芃溪的分水嶺。海拔 1150-1700m，是北橫公路〈7 號省道〉的最高點。在地形意義上，明池為一河川襲奪地形，是斷頭河的化石谷，因受谷坡小型沖積扇的堰塞阻隔而積水成池的高山湖泊。湖的周邊盡為人造樹林地，林相整齊，偶雜有林地開發時殘留的高大原木，目前經退輔會開發為森林遊樂區，配合附近的中國歷代神木園區，已成馳名的森林遊憩據點。除了豐富的森林景觀外，鳥類、蝶類、松鼠、鴛鴦、綠頭鴨等動物，皆為林間穿梭的常客，而每屆初夏，滿山蟬語齊鳴。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：500m	寬：500m
高：	深：	面積：0.25 km^2
管理單位：明池國家森林遊樂區		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■丟棄煙火引發森林火災		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 ■苗圃、人造林		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 省公路 7 號，雪山山脈巴博庫魯山〈棲蘭山〉南 3km，大漢溪與蘭陽溪支流梵梵溪之分水嶺		

土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：退輔會森林開發處

文獻、資料

參考資料：

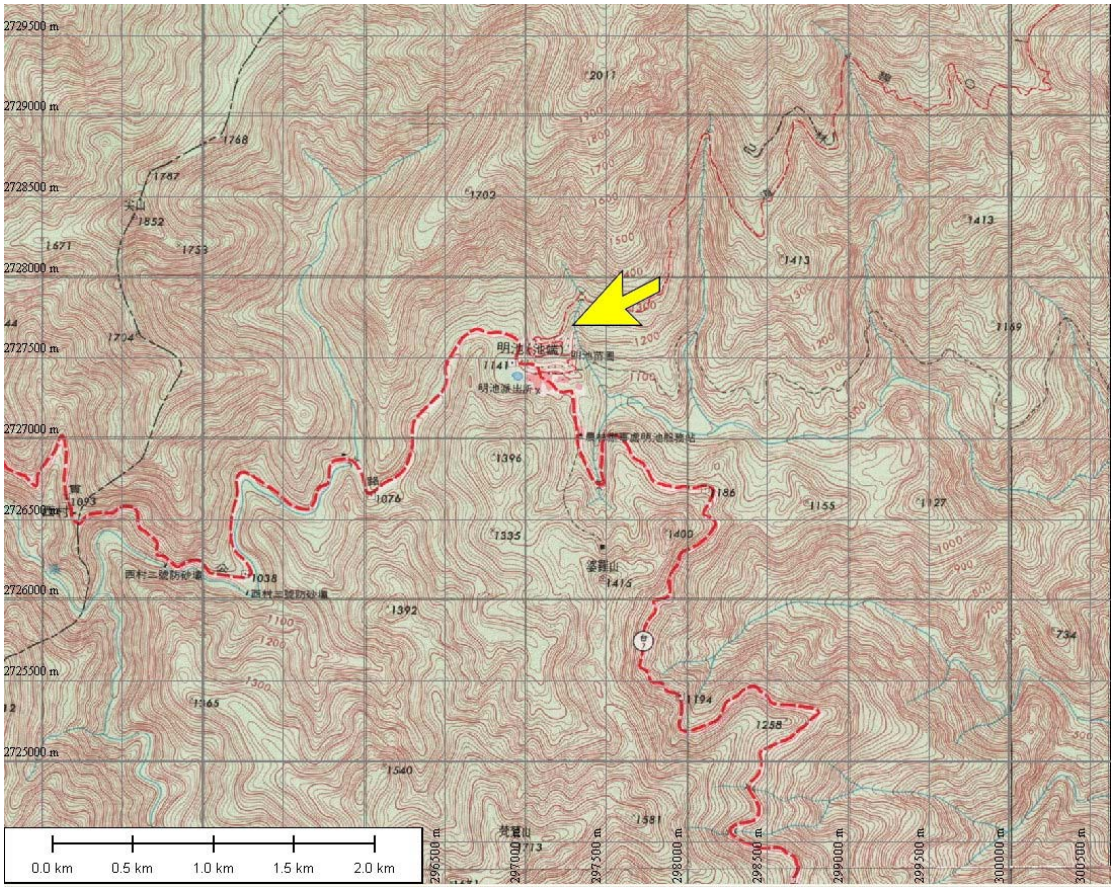
王鑫（1990）宜蘭縣的地質與地形。中華民國國家公園學會，195。

鄧天德（1991）宜蘭縣環境教育資源調查與研究。市立師院，185。

內政部地政司（1982）宜蘭縣十萬分之一地圖。聯勤測量署。

《台灣地理人文全覽圖－北島》，上河文化股份有限公司，台北縣汐止市，2001年。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

航照圖

現場照片

明池為一高山湖泊，是北橫公路的最高點

位置資料	編號：	E4
地名：清水地熱	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：宜蘭縣三星鄉		
TW97 座標：314240.21 , 2723020.92		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島□河床溪谷
地層：中新世廬山層
岩性（岩石）：板岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

清水地熱位於蘭陽溪支流清水溪上游溪谷中，宜蘭縣的清水地熱以河床上的熱水露頭聞名，露頭為一直徑約五公尺的熱水池，熱水終日沸騰，遠處即可看到一股白色的蒸汽竄升至山腰，此區地熱梯度高，每深 100 公尺，增溫 10℃。

民國 64 年能礦所開始鑽井，共九口，井深 1500~3000 公尺之間，管口溫度 150~200℃，民國 66 年首次發電，發電量最大達 3000 瓦，使台灣成為世界第十一個地熱發電國家，但因管線阻塞蒸汽量逐漸減少，不符營運成本，終至關閉。如今只有一地熱天然出口，不斷冒出高溫泉水與大量蒸汽，每至假日總是吸引大量遊客前來尋訪，是宜蘭縣重要的旅遊景點。

台灣位於板塊活躍地帶，板塊碰撞和隱沒作用除了在台灣北部形成大屯火山群，同時也把埋在深部較熱的地層擠出地表，形成中央山脈的變質岩區，大屯火山群後火山活動的熱量和中央山脈變質岩中殘餘的熱量影響地表淺部的溫度場，使台灣本島的平均地熱流（單位面積、單位時間內從地底下流出地表的熱量）比全世界一般地區高出約 1.5 倍，高熱流的效應加上適當的地質條件，使台灣山區溫泉四處林立，充滿地熱開發潛能。

台灣通常被認為缺乏天然資源的地區，但其實地熱能源的蘊藏卻很豐富，地熱能源的特性除了污染性比石油低、對環境的衝擊比較小外，形成地熱的岩體，熱量散逸慢，可長時間維持溫度，因此地熱能源也常被稱為永不枯竭的資源，在適當的開發下，地熱田的壽命可維持上百年（如義大利全球首座的地熱發電廠已超過一百年），而一般油田的壽命只有數十年，開發地熱有助於減輕人類對石油能源的依賴，並且可發展觀光事業，促進地方的繁榮。

清水地熱發現於民國六十年代，經礦研所和中油公司探勘，證實有大量高溫

熱水，後經專家評估具發電潛能，並於 1981 年裝設發電機組進行發電測試，使清水擁有台灣唯一一座以地熱發電的電廠，之後雖因發電規模太小以致營運不符經濟效益而關閉，但多年的技術經驗累積和傳承，使我國具有開發地熱發電的能力，面對未來高油價和全球化環境污染問題，我們已有能力重新評估台灣各地區地熱的開發潛能。

清水這座曾經匯集國內各界技術人員智慧、孕育科技結晶的地熱發電廠，雖然已走入歷史，但始終不曾被人遺忘，未來我國地熱能源的應用若要重新啟動，也許就從點燃這座舊電廠的熄燈號開始。

(2009 年載於 http://ilmuse.gov.tw/~epaper/200809/r01.html)

經營管理資料

景點方圓大小：	長：100m	寬： 50m
高：	深：	面積：5000 m^2
管理單位：林務局羅東林區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 ■地熱發電廠		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 在宜蘭交流道下，東行穿過宜蘭市區接台 7 線，往員山、大同方向，沿蘭陽溪北岸過大同鄉公所後，在泰雅大橋左轉，於天送埤轉入台 7 丙線，並沿上述路線繼續前行即可。		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：宜蘭縣三星鄉公所		

文獻、資料

參考資料：

王鑫（1990）宜蘭縣的地質與地形。中華民國國家公園學會，95。

江協堂（2008）探索蘭陽新風貌地質篇（六）清水地熱，蘭陽博物館電子報九月。http://ilmuse.gov.tw/~epaper/200809/r01.html，2009 年 3 月 24 日。

鄧天德（1991）宜蘭縣環境教育資源調查與研究。市立師院，185。

林錦仁，熱力四射！；台灣地熱探勘與潛能展望，能源報導月刊，經濟部能源局，2002 年 12 月，11-13 頁。

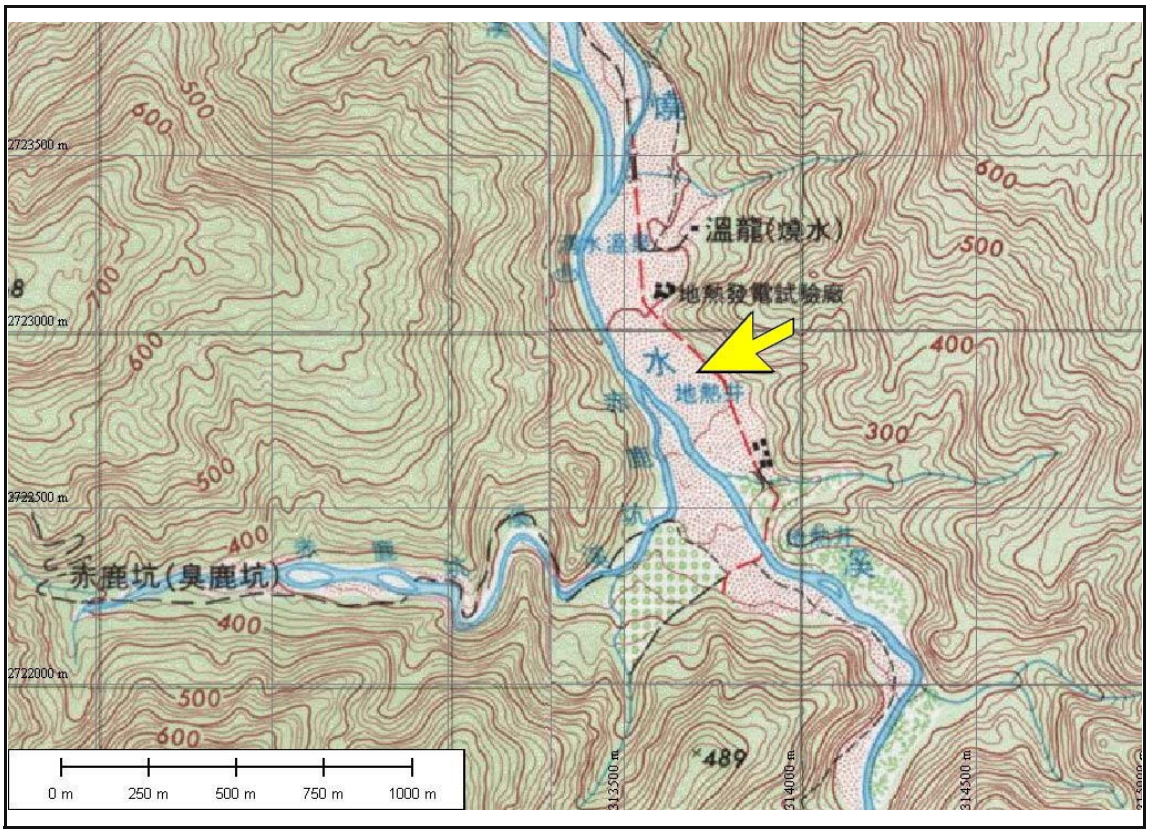
陳文樹，清水地熱發電今昔，台電月刊，台灣電力公司，2006 年 5 月，521 期，27-31 頁。

陳肇夏(1975)。臺灣溫泉成因與地熱探勘之我見。經濟部中央地質調查所，地質期刊，第 1 卷第 2 期，第 107-117 頁。

郭明錦，地熱資源，科學發展月刊，行政院國家科學委員會，2004 年 11 月，383

期，14-19 頁。
中央地質調所：http://www.moeacgs.gov.tw。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



航照圖

現場照片

地熱天然出口不斷冒出高溫泉水與大量蒸汽

清水地熱位於宜蘭縣大同鄉東北端地區

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：鳩之澤溫泉	編號：	E5
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
	調查日期：	2010
行政區：宜蘭縣大同鄉		
TW97 座標：301552.89 , 2715549.02		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島□溪谷
地層：廬山層仁澤段
岩性（岩石）：板岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 ■溪谷碳酸鹽溫泉
礦物：
化石：

地景描述:

鳩之澤溫泉位於蘭陽溪南側支流多望溪谷，多望溪在此呈曲流狀穿越，為前往太平山森林遊樂區途中首站遊憩點，現又名”鳩之澤溫泉”。早在日治時期就已開發為溫泉浴場，有地熱、溫泉等資源，故昔稱「燒水」，目前由林務於羅東林管處經營。本溫泉形成於仁澤斷層上磐，在山莊背後及右前方山麓均有泉源出露，泉質清澈無味，水溫約 95℃，可達 140℃，屬於弱鹼性碳酸鹽溫泉。溫泉漫流岩面，有石灰華澱積，石隙中並有小型鐘乳石出現，水質清澈無硫磺臭味。位於幽谷中的仁澤，海拔約 520 公尺，距離太平山莊約 22 公里，目前已興建溫泉住宿區。

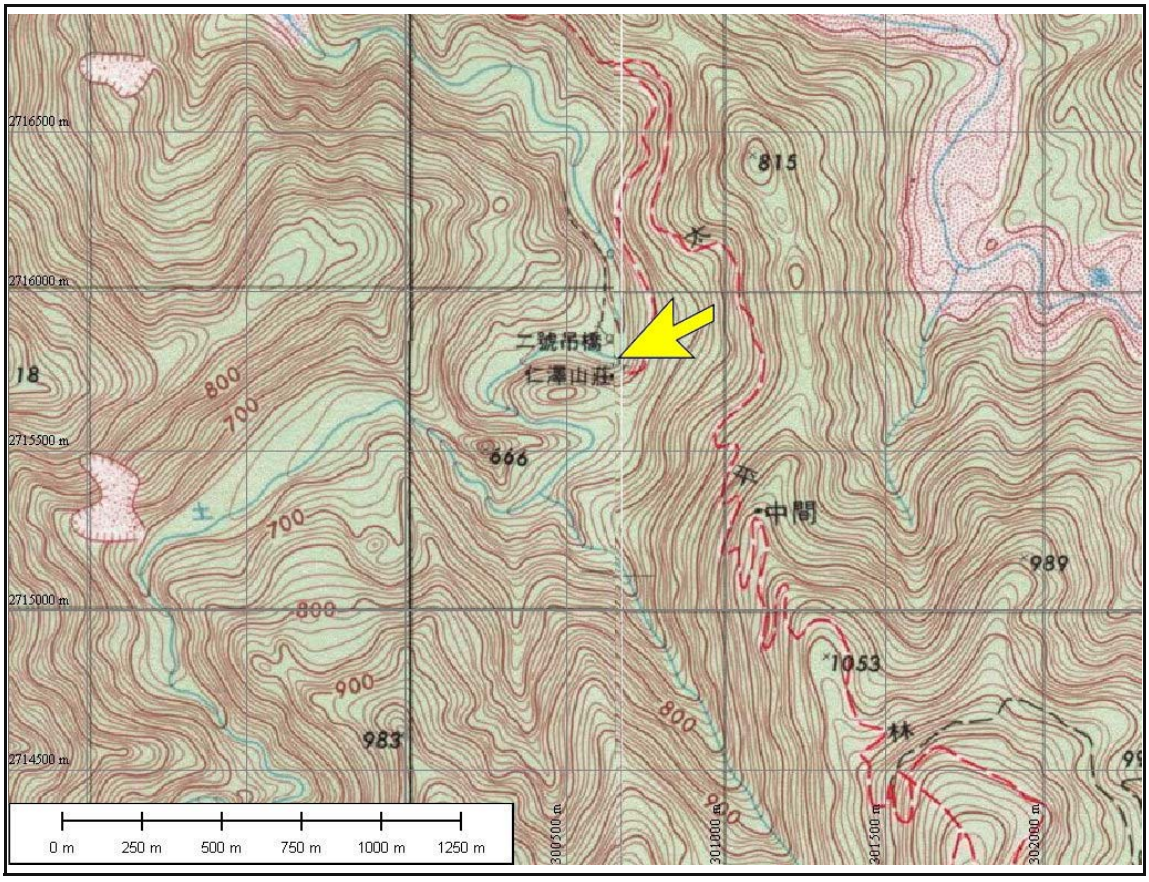
經營管理資料

景點方圓大小：	長：500m	寬：200m
高：	深：	面積：0.1 km^2
管理單位：林務局羅東林區管理處		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 由 7 甲線省道轉往太平山林道；蘭陽溪支流多望溪谷，土場南 3.5km		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：林務局羅東林場管理處		

文獻、資料

參考資料：
陳肇夏，台灣溫泉成因與地熱探勘之我見，地質，1975 年，第 1 卷，第 2 期。
郭明錦，地熱資源，科學發展月刊，行政院國家科學委員會，2004 年 11 月，383 期，14-19 頁。
中央地質調所網站（網址：http://www.moeacgs.gov.tw）
王鑫（1990）宜蘭縣的地質與地形。中華民國國家公園學會，95。
江協堂（2008.09）探索蘭陽新風貌地質篇（六）清水地熱，蘭陽博物館電子報九月。http://ilmuse.gov.tw/~epaper/200809/r01.html，2009 年 3 月 24 日。
鄧天德（1991）宜蘭縣環境教育資源調查與研究。市立師院，185。
林錦仁，熱力四射！；台灣地熱探勘與潛能展望，能源報導月刊，經濟部能源局，2002 年 12 月，11-13 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

鳩之澤溫泉
Image © 2009 DigitalGlobe
© 2009 Mapabc.com
© 2009 Kingway Ltd.
24°32'45.10" N 121°30'30.02" E elev 1764 ft
Google
Eye alt 2643 ft

航照圖

N
0 0.1 0.2
Km

現場照片

鳩之澤溫泉區內有仿火山溫泉煮蛋槽

鳩之澤溫泉泉質屬弱鹼性碳酸溫泉，水質清澈無硫磺臭味

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E6
地名：澳花瀑布	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：宜蘭縣南澳鄉		
TW97 座標：324903.44 , 2694253.01		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島■瀑布
地層：二疊紀武塔片岩、漢本大理岩
岩性（岩石）：變質燧石、石英片岩、變質砂岩、大理岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■節理谷
礦物：
化石：

地景描述:

本景點位於和平溪下游北岸，自澳花橋沿支流溪谷北行約 5km，周圍地質為武塔片岩層之變質燧石與石英片岩，河床可見石英雲母片岩、片麻岩等。造瀑層則見變質砂岩，造瀑層傾向 N15° E，走向 N75° W，瀑身 S50° W，瀑壁平均傾角 70° ，瀑高 47m，寬僅 2~5m（頂窄下寬），故此瀑之形態分類為：1. 基盤－逆斜型 2. 瀑壁－傾斜型 3. 瀑身－細長形；有帽岩、瀑潭（深約 5m），遷急點（瀑布上方），因巨石崩阻，使瀑身向東偏移，西側則為垂直之節理溝，瀑潭略成梯形，與第二個急流間面積約 486 ㎡，巨礫可延伸 100 餘公尺，可知瀑壁正後退中。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：27m	寬：18m
高：47m	深：5m	面積：486 ㎡
管理單位：宜蘭縣南澳鄉公所		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設（台山、建中等石礦開採）■遊憩衝擊 □人為破壞□風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____		

澳花瀑布位於南澳鄉澳花村，由宜蘭往花蓮方向之蘇花公路走，過了漢本隧道右轉，然後沿著指標走及可到達，不過離開蘇花公路後往澳花瀑布之道路為石

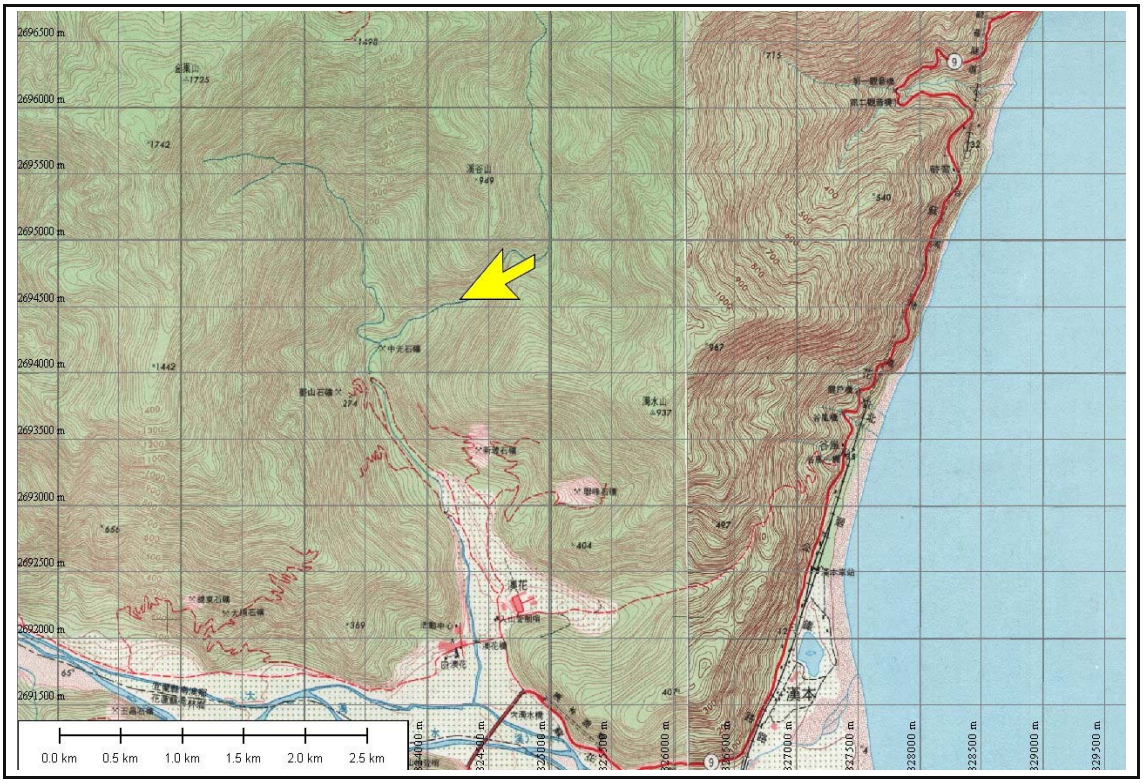
子路，開高底盤之車子為宜，或台九線轉澳花鄉村道過橋北行。
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：宜蘭縣南澳鄉公所

文獻、資料

參考資料：

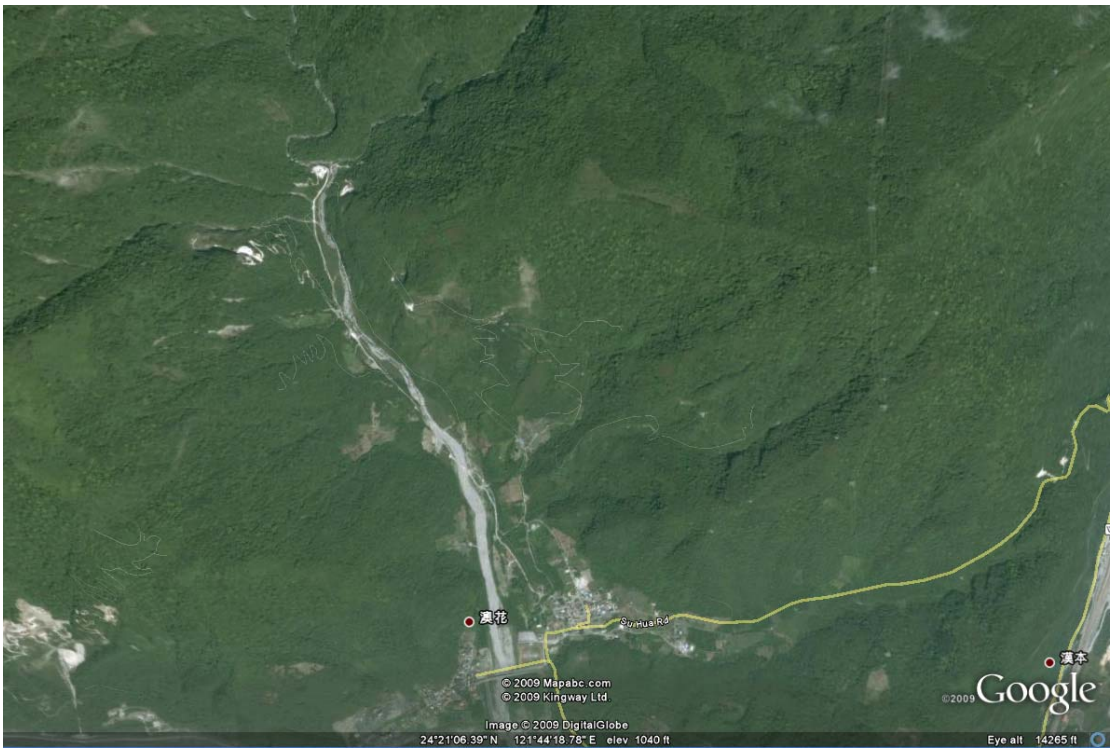
林啟文、林偉雄、高銘健（1993）台灣地質說明書－南澳。經濟部中央地質調查所。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



航照圖

現場照片

澳花瀑布地處凹陷山壁中，三面皆為高聳峭壁，瀑布落差約 100 公尺。

位置資料	編號：	E7
地名：外澳火成岩脈	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：宜蘭縣頭城鎮		
TW97 座標：336313.03 , 2754114.57		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 ■雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：大桶山層
岩性（岩石）：硬頁岩、煌斑岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

外澳岩脈外澳主要的保育地景為火成岩脈，位於北部濱海公路 2 號省道旁，南距外澳聚落約六百公尺。由漸新世大桶山層硬頁岩與薄砂岩互層所構成的海蝕平台上，有一走向 N85° E 的煌斑岩脈出露，寬約 55cm，其兩端漸尖滅，有氣孔及杏仁狀構造，石英脈充填於裂隙中，此岩脈被五條小右移斷層所截切錯移，斷層走向 N40° W，移距 20-100cm。此岩脈的抗蝕性顯然不及圍岩，不但大部與圍岩一起被波浪削平，其東端尚有部份凹陷呈岩溝 (dike furrow)狀。

在海蝕平台上出露許多零星分佈的岩石，岩石的外型像一座座小山，高約 1 至數公尺，綿延長度數公尺至 10 餘公尺，山有一側的坡度較緩，另一側則為接近斷崖的陡坡，這種只有單側似山的地形稱為單面山，單面山的成因跟地層的岩性有很大的關係，此區域地層為漸新世的乾溝層，岩石年代約 3000 萬年左右，岩石組成主要為互層的砂岩和頁岩，當地層被擠壓抬升成傾斜狀態，這兩種岩性的地層裸露出地表，砂岩和頁岩的抗侵蝕能力有差異（稱為岩石的差異侵蝕作用），抗蝕力較差的頁岩容易被侵蝕而崩落，砂岩因頁岩的崩落反而顯露出陡峭的山壁，因此形成「單面山」地形。

外澳地區的地層皆為 3000 萬年前左右形成的沈積岩，在沙灘北邊停車場旁海蝕平台的火成岩脈，係岩漿貫入地層後冷卻而形成的，此條火成岩脈的組成和成因少有人研究。岩脈呈黃褐色，其產狀看起來跟著名的萊萊火成岩脈很相似，萊萊火成岩脈為一鹼性玄武岩，分類上可歸屬為分佈較少的方沸石煌綠岩，生成年代約在九百萬前左右（Chen et al., 1989），從地緣分佈推測，外澳的火成岩脈應與之類似，惟規模較小，海蝕平台上可見的岩脈長度約七、八十公尺，寬度約數十公分。火成岩脈較沈積岩堅硬，岩石的差異侵蝕結果，火成岩脈往往突出在

沈積岩中，形成一道外觀類似城牆的地形，在澎湖曾有產在海裡的火成岩脈被懷疑為古城牆下沈到海裡的新聞報導，然而外澳的火成岩脈卻看不到聳立在地面上的城牆外觀，其原因主要是因岩脈的厚度太薄，節理發達，強度不夠，容易被海浪打斷，另外岩脈離坡腳太近（緊鄰濱海公路），山坡上掉落下來的石頭也容易打到岩脈。

仔細觀察火成岩脈，可發現在岩脈的正中央有一條平行岩脈分佈的白色礦物，很像千層糕的夾層，白色礦物其實是沿著岩脈中央一條裂縫生長，當岩漿侵入沈積岩而急速冷卻成火成岩脈時，岩脈容易產生裂隙，裂隙約與等溫線平行，因此岩脈上可見平行岩脈方向的裂隙，地底下岩石的裂縫是地下水流動的管道，地下水中若含濃度較高的元素或化合物便會在裂縫中結晶出來，裂縫提供礦物結晶的場所，稱為晶洞，此種礦物並非在岩漿冷卻時結晶出來，而是後來地下水的作用所形成，因此稱為次生礦物（由岩漿結晶的礦物稱為原生礦物），岩脈中的白色礦物可用肉眼看出具有六面柱狀體結晶，硬度比刀片還大，滴鹽酸不冒泡，可判斷此礦物為石英，野外岩層裂縫常見的白色結晶礦物通常為石英或方解石，可用鹽酸、硬度、晶形來分辨他們。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：30m	寬：20m
高：1m	深：	面積：600 m²
管理單位：宜蘭縣頭城鎮公所		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞（廢棄土埋沒）□風化與侵蝕作用 □環境承載 ■沙灘流失		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ ■廟宇（金斗公廟、慶天宮） □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 2 號省道 2 號省道 139.2m 處		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：宜蘭縣頭城鎮公所		

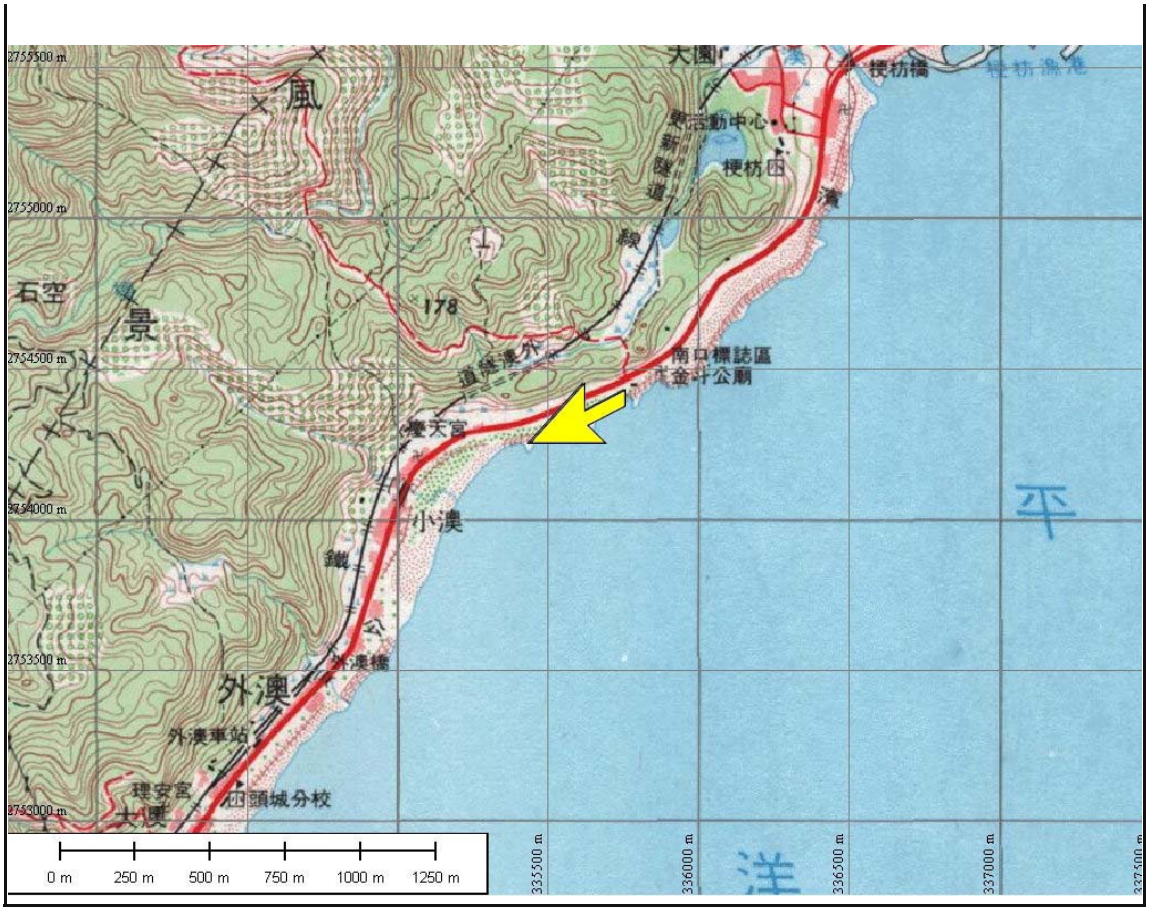
文獻、資料

參考資料：
江協堂，探索蘭陽新風貌專欄文選—地質篇（一）外澳海邊的地質景點，蘭陽博物館電子報 2007 年 2 月號。
http://ilmuse.gov.tw/~epaper/200702/10.htm，2009 年 3 月 26 日。
黃鑑水、何信昌（1989）台灣地質圖頭城圖幅說明書。經濟部中央地質調查所，29。
內政部地政司（1982）宜蘭縣十萬分之一地圖。聯勤測量署。
李逸環，1996，蘭陽溪口南北海域海洋環境之研究，海洋大學海洋科學研究所碩士論文。
張政亮，1992，蘭陽平原海岸沙丘之地形學研究，國立台灣師範大學地理研究所碩士論文。
楊覲銘，2002，台灣雪山山脈北端大溪—外澳地區漸新世乾溝層小型次生地質構造的發展順序，國立台灣大學地質科學研究所碩士論文。
Chen, C.H., Liu, T.K. and Lo, H.J., 1989, An alkali basaltic dike in Lailai, northern coast of Taiwan. Proc. Geol. Soc. China., 32, 295-316.
Komar, P.D., 1998, Beach processes and sedimentation. New Jersey, Prentice-Hall, p. 544.
http://www.urmap.com.tw

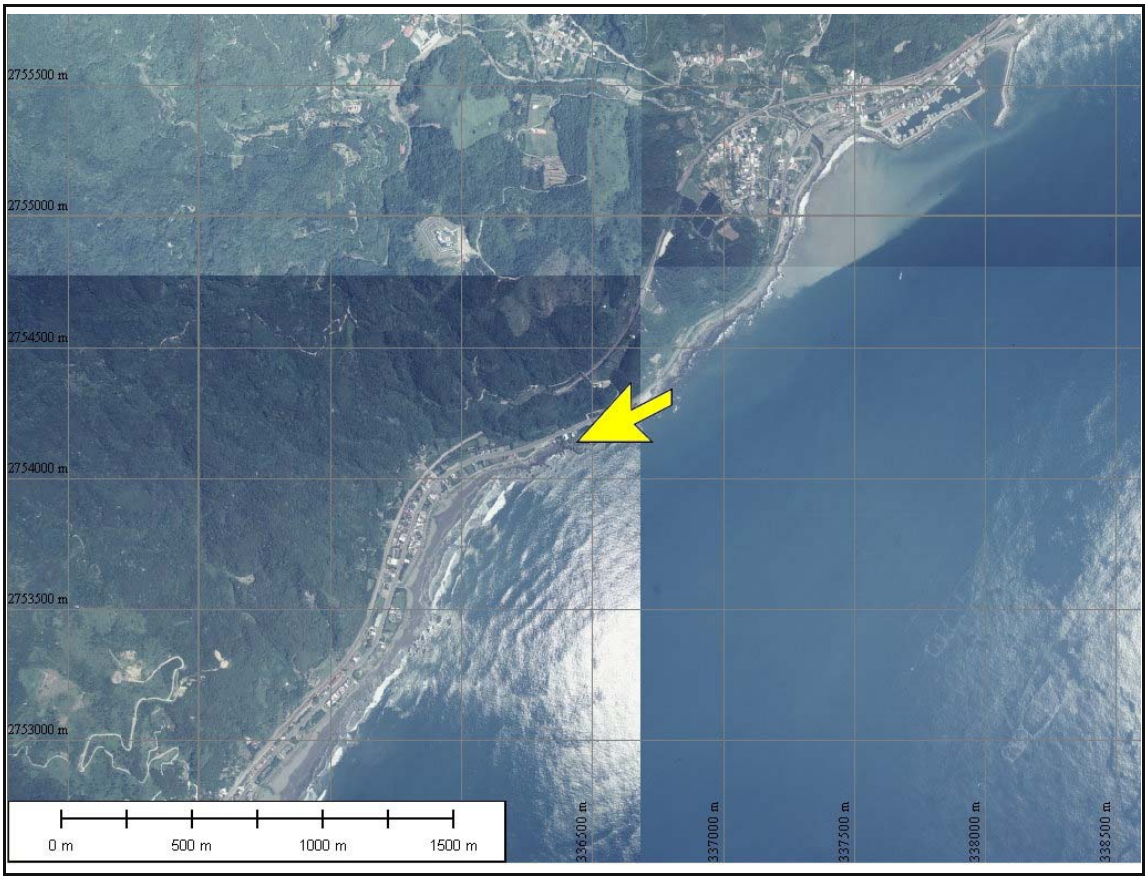
衛星影像圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）


大園
梗枋橋
梗枋漁港
梗枋田
石空
景
178
南口標誌區
金叶公廟
慶天宮
小澳
鐵
外澳橋
外澳
外澳車站
聖安宮
頭城分校
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
1250 m
平
洋

航照圖


0 m
500 m
1000 m
1500 m

現場照片

火成岩脈中央有一條白色的礦物，為地下水在岩脈的裂縫的結晶產物。

在海蝕平台上出露許多零星分布的岩石，因岩性差異形成單面山

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E8
地名：南蘇澳斷褶構造	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：宜蘭縣蘇澳鎮		
TW97 座標：338410.18 , 2715882.40		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：廬山層
岩性（岩石）：硬頁岩、千枚岩、板岩、變質砂岩、變質礫岩，並夾有泥質岩及變質輝綠岩的團塊
特殊地質構造：■褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：中新世 Operculina venosa 及 Amphistegina radiata

地景描述:

位於蘇澳南方約七公里的海邊，可以觀察到相當豐富的構造現象，其中包括覆瓦狀逆衝斷層、串腸構造、壓影構造、雁行狀纖維脈、剪力位移構造、褶皺、夾皺劈理、平移斷層、正斷層及節理等。綜合野外的觀察可將這些構造現象劃分為五個時期，依序為(1)逆衝斷層；(2)褶皺作用伴隨生長伸張構造及壓影構造；(3)乎移斷層；(4)正斷層作用；(5)尖頂褶皺作用，並可分辨為二期構造運動時期的產物，第一期為菲律賓海板塊與歐亞大陸板塊聚合碰撞作用產生具有西北東南至南北方向的逆衝斷層、褶皺作用伴隨生長伸張構造及壓影構造與平移斷層。第二時期的構造運動則是由於沖繩海槽張裂所形成的正斷層及尖頂褶皺。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：45m	寬：
高：24m	深：	面積：1080 ㎡
管理單位：宜蘭縣蘇澳鎮公所		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 省台九線於蘇澳南方約七公里處左轉經台灣石粉公司道路往海邊		

土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：宜蘭縣蘇澳鎮公所

文獻、資料

參考資料：

The National Scheme for Geological Site Documentation.

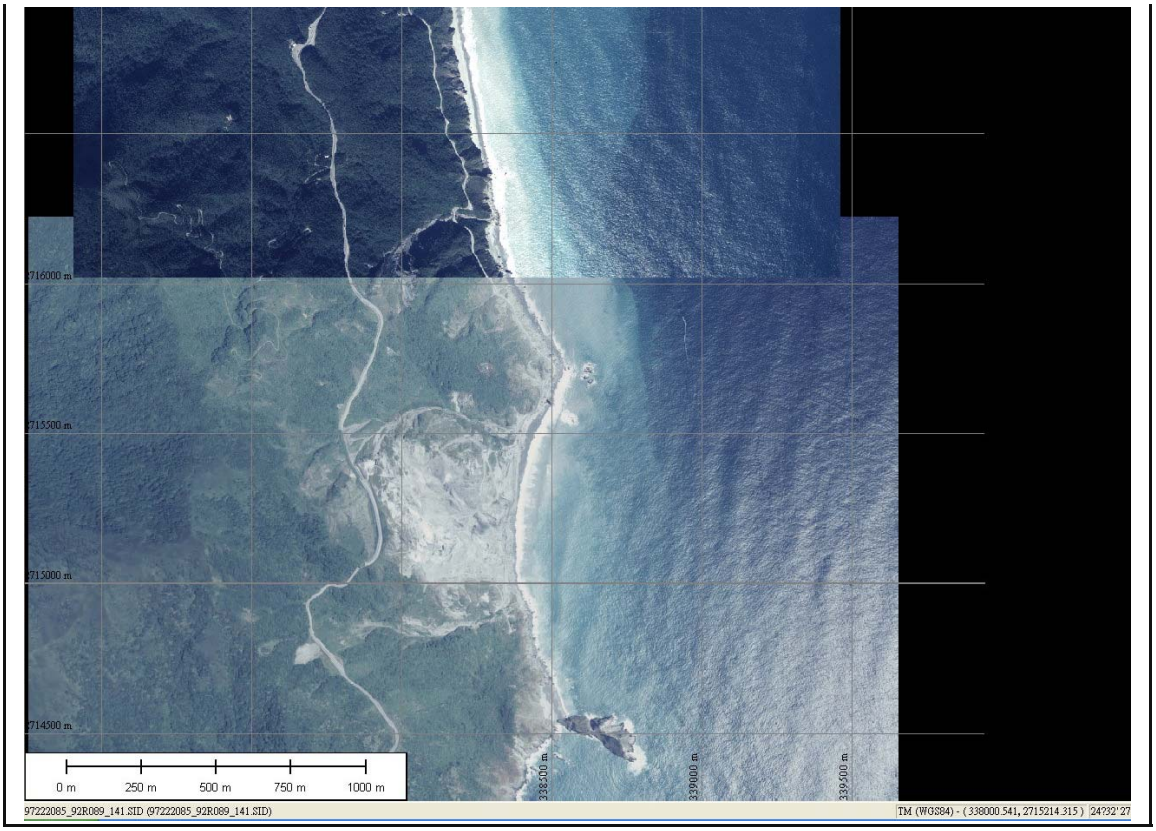
Lu, C Y., Sun, L. J., Lee, J. C., Liou, Y. S. and Liou, T. S. (1989) The shear structures in the Miocene Lushan Formation of the Suao area, eastern Taiwan, Proc. Geol. China, 32, pp. 121-137.

範圍區（建議核心區及緩衝區）

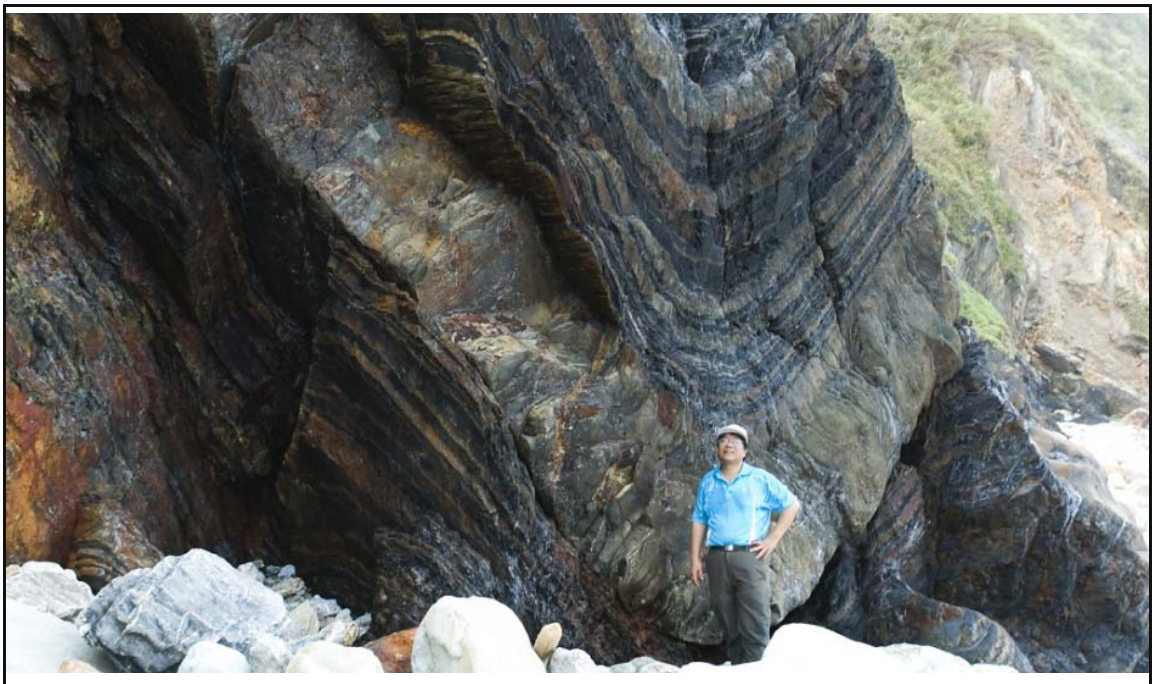
地質圖

衛星影像圖

航照圖



現場照片



南蘇澳斷褶可觀察到褶皺作用伴隨生長伸張構造及壓影構造

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

	編號：	E9
地名：烏岩角	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：宜蘭縣蘇澳鎮		
TW97 座標： 338650.15 , 2714502.17		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：大南澳片岩三錐層
岩性（岩石）：石墨片岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■岩岬
礦物：
化石：

地景描述:

烏岩角位南方澳岬南側約9公里處，海拔約60公尺，為一海濱小岩岬，鄰近陸側部分的岩層已受海蝕切割而與陸地分離。此岩岬由大南澳片岩中的黑色片岩構成。其東側有一斷層通過，西側末端，順沿節理而侵蝕形成一海蝕拱門，高約6公尺，平均寬約5公尺，南寬而北窄，洞中水流由南向北，顯示本區沿岸流主要為北向，風浪亦以南側較強。台灣的斷層海岸大多分布在東部，生成原因主要是受到地質上構造線的影響。從蘇澳以南，經過蘇花海岸、花東縱谷，向南接臺東到九棚間的海岸，即太平洋板塊和大陸板塊間的分界。

烏岩角的位置屬於蘇花斷層海岸的範圍，蘇澳到南澳之間是北段，較為彎曲，硬岩出現的地方形成岬角，如烏岩角及烏石鼻；南澳到和平為中段，海岸較北段平直，和平以北的觀音附近有很高的斷崖，海岸邊也有被海水侵蝕形成的海蝕洞；和平以南到崇德是南段，因為片麻岩和大理岩等堅硬的岩石出現，海岸更顯得陡峻。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：250m	寬：120m
高：120m	深：	面積：0.33 km^2
管理單位：林管處南澳工作站		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞（採石場廢棄岩屑之堆埋） □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____		

□廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 蘇花公路 5k 沿採石場產業道路下達
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：宜蘭縣蘇澳鎮

文獻、資料

參考資料：

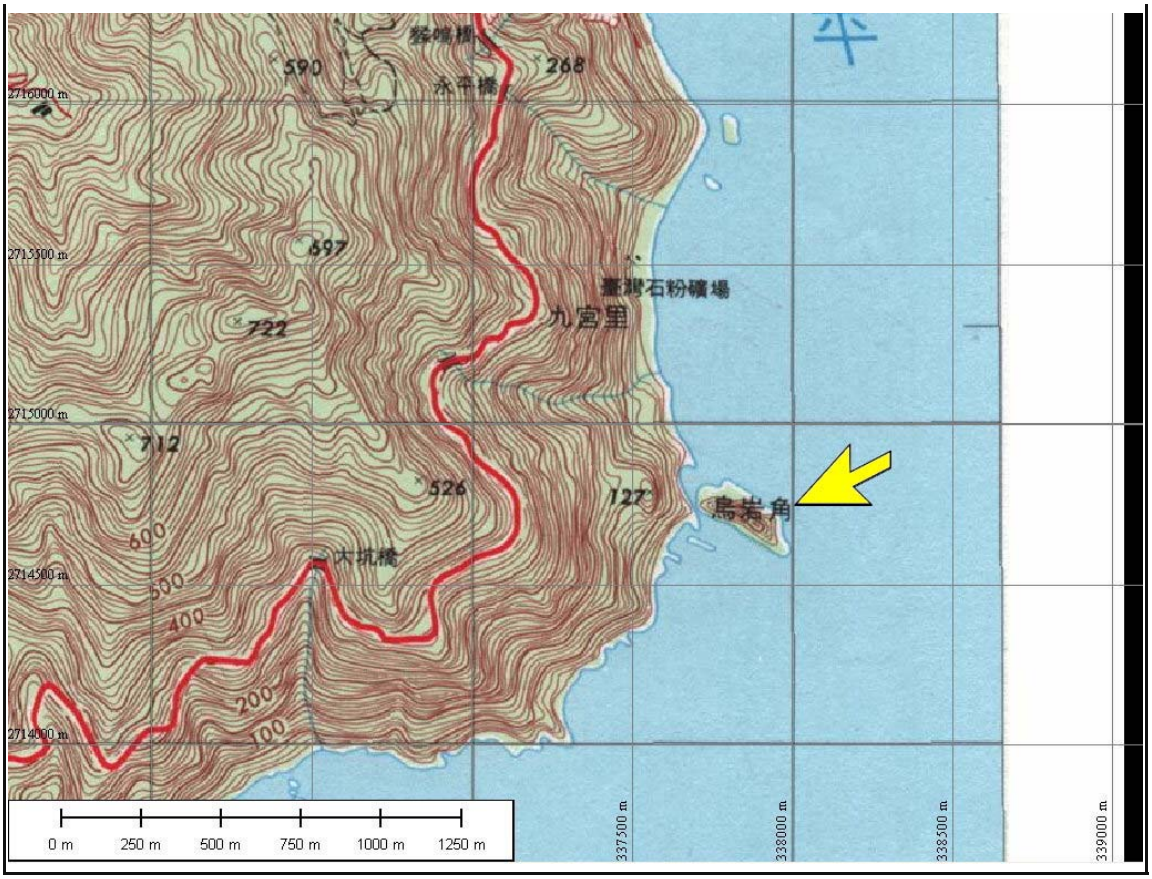
林啟文(1993)台灣地質圖幅南澳說明書。經濟部中央地質調查所，35 頁。

內政部地政司(1982)宜蘭縣十萬分之一地圖。聯勤測量署。

衛星影像圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）


590
268
597
722
712
526
127
600
500
400
200
100
九宮里
烏岩角
大坑橋
2716000 m
2715500 m
2715000 m
2714500 m
2714000 m
337500 m
338000 m
338500 m
339000 m
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
1250 m

航照圖

2715000 m
2714500 m
2714000 m
338500 m
339000 m
0 m
125 m
250 m
375 m
500 m
625 m
750 m

現場照片

烏岩角在蘇澳南方，岩岬受沿岸流切割而分離

突出於海岸的烏岩角可在岬角處觀察到海蝕門

位置資料	編號：	E10
地名：烏石鼻	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：宜蘭縣蘇澳鎮		
TW97 座標：336998.54 , 2708627.90		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：大南澳片岩之源頭山片麻岩層
岩性（岩石）：片麻岩、角閃岩、黑色片岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層（蘇花斷層） ■突岬
礦物：長石、白雲母、石英、斜長石
化石：

地景描述:

烏石鼻位於東澳與南澳間，此地區長期受季風、波浪的侵蝕，同時由於組成岩層的岩類堅硬，造成了凸出成岬的地形，然而東澳與南澳間為河川沖積而成的三角洲，卻凹入為灣，這一凸一凹的搭配，在相較之下形成了奇美的強烈對比。此一伸出於太平洋的鼻形海岬，下部緊臨太平洋處為一陡峭山崖地勢，崩落的碎石岩岸，在長期強風吹襲及海水侵蝕之下，形成了極其特殊的海蝕、海岸地形。烏石鼻的岩層屬於大南澳片岩，岩層堅硬，主要是由角閃岩與片麻岩構成。

本區為一向海突出之突岬，在地層上屬古生代源頭山片麻岩，其原岩為花崗閃長岩。稜岬部分由葉理狀黑雲母片麻岩（foliated biotite gneiss）、群聚狀黑雲母片麻岩（clustered biotite gneiss）等組成，局部並含角閃岩，烏石鼻以北至舊烏石鼻隧道由角閃岩組成，烏石鼻以南則為石墨片岩與雲母石墨片岩。東部海岸灣岬甚多，烏石鼻是蘇花海岸最壯觀的岬角，這座半島形的岬角，海拔約 330 公尺，深入大海，狀似一隻烏龜頭，將南北海岸分隔成南澳灣與東澳灣。形勢險要，擁有此段海岸中最特殊的景緻。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：170m	深：	面積：2 km^2
管理單位：林務局羅東林區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設（電纜工程進行） □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		

非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 ■特殊生態 生物豐富
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 蘇花公路南澳隧道北口小徑東折南行
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：林務局羅東林管處

文獻、資料

參考資料：

王鑫（1990）。宜蘭縣的地質與地形。中華民國國家公園學會，第 95 頁。

林啟文等(1993)台灣地質圖說明書第 22 號(南澳)。中央地質調查所。

黃增泉等(1990)烏石鼻海岸自然保護區植物相調查。台灣省林務局，23 頁。

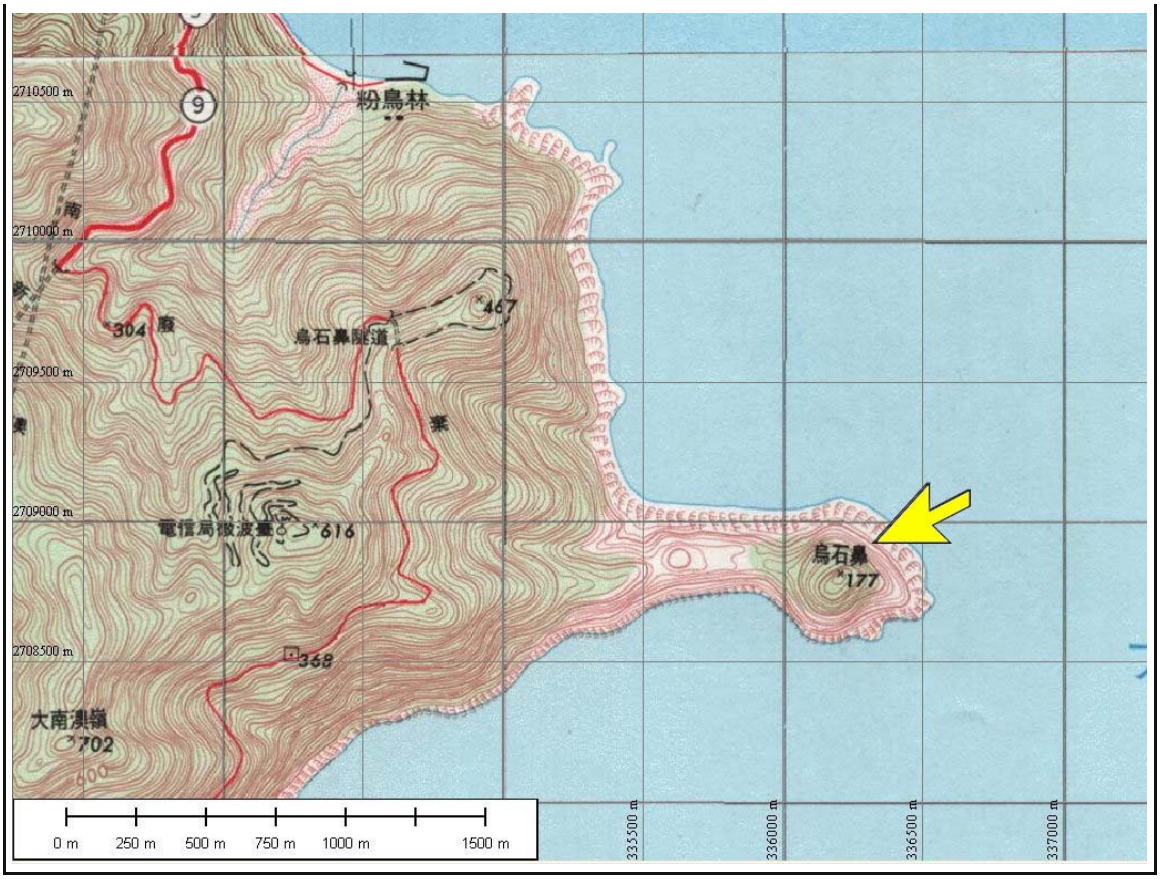
鈴木醇(1936)。臺灣東北部烏石鼻附近產的片麻岩研究。岩鑛，第 15 卷，第 6 號，第 261-268 頁。

詹新甫(1981)宜蘭縣和平溪北岸地質與白雲石礦床。中央地質調查所彙刊，第 1 號，第 103-109 頁。

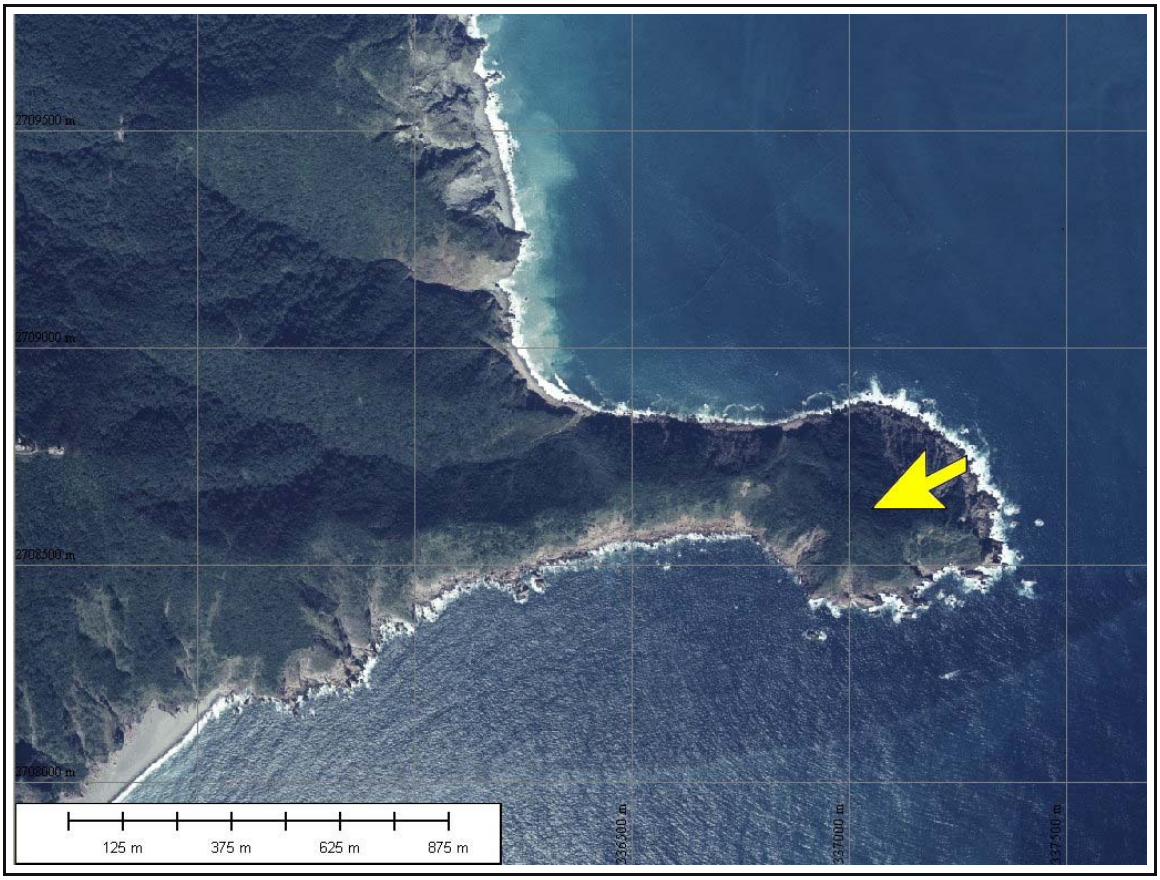
衛星影像圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）


粉鳥林
9
2710500 m
2710000 m
2709500 m
2709000 m
2708500 m
304
烏石鼻隧道
467
電信局微波塔
616
368
大南澳嶺
702
烏石鼻
177
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
1500 m
335500 m
336000 m
336500 m
337000 m

航照圖


2709500 m
2709000 m
2708500 m
125 m
375 m
625 m
875 m
336500 m
337000 m
337500 m

現場照片

由角閃岩與片麻岩所組成的烏石鼻，因岩質堅硬而突出形成岬角。

烏石鼻北側東澳灣內的粉鳥林漁港

位置資料	編號：	E11
地名：蘇花公路萼溫斷崖	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：宜蘭縣南澳鄉		
TW97 座標：330673.54 , 2702172.13		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：天祥層
岩性（岩石）：石英雲母片岩、石墨片岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：綠泥石、石英、絹雲母、石墨
化石：

地景描述:

萼溫斷崖位蘇花公路中段，南澳溪口南側，是海岸山(422m)東側斷層崖經海蝕後退後形成的陡峭崖壁，幾近於直立臨海，落差達 300m，景觀十分壯麗，是蘇花公路上僅次大清水斷崖的峭壁景觀。蘇花公路經由南澳南溪轉出海岸的位置，即為最佳瞭望地點，近觀斷崖外，尚可遠眺南澳灣海岸和烏石鼻。

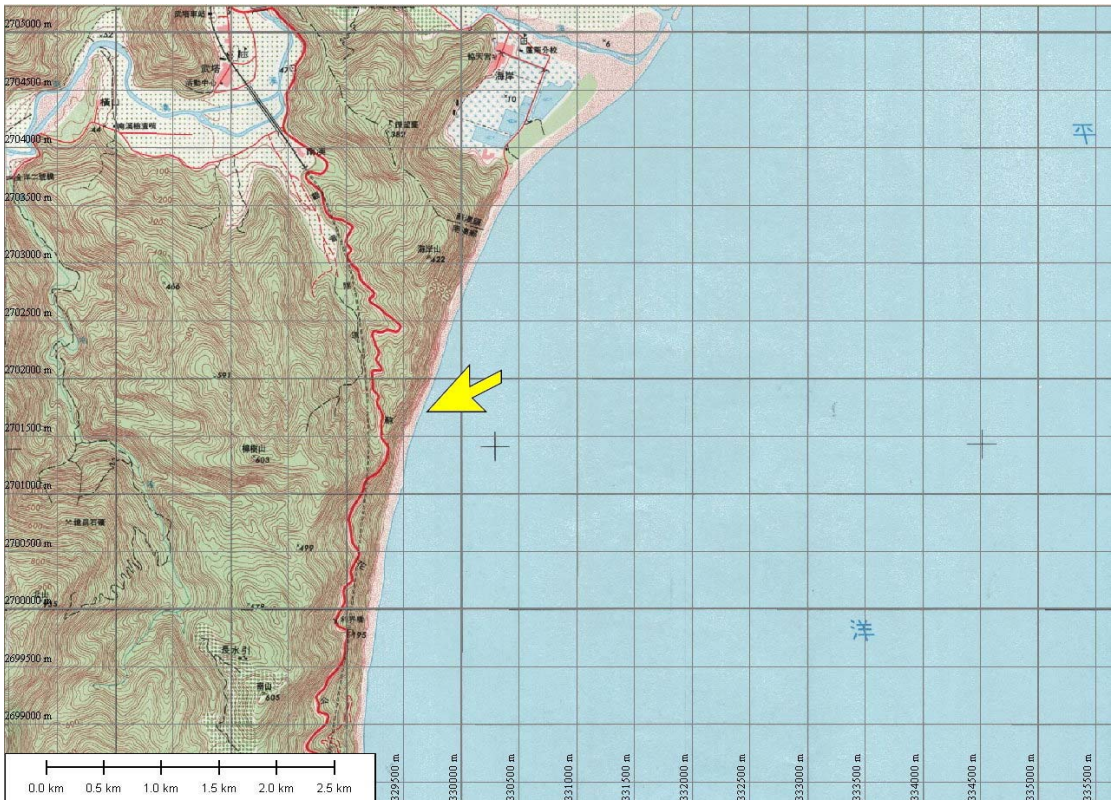
經營管理資料

景點方圓大小：	長：3km	寬：500m
高：300m	深：	面積：1.5 km^2
管理單位：林務局羅東林區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 省 9 號公路，南澳溪口南側，海岸山(422m)東側。		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：宜蘭縣蘇澳鎮公所		

文獻、資料

參考資料：
鄧天德(1991)宜蘭縣環境教育資源調查與研究。市立師院，185 頁。
王鑫(1990)宜蘭縣的地質與地形。中華民國國家公園學會，95 頁。
內政部地政司(1982)宜蘭縣十萬分之一地圖。聯勤測量署。
林啟文、林偉雄、高銘健(1993)台灣地質圖幅南澳說明書。中央地質調查所，35 頁。

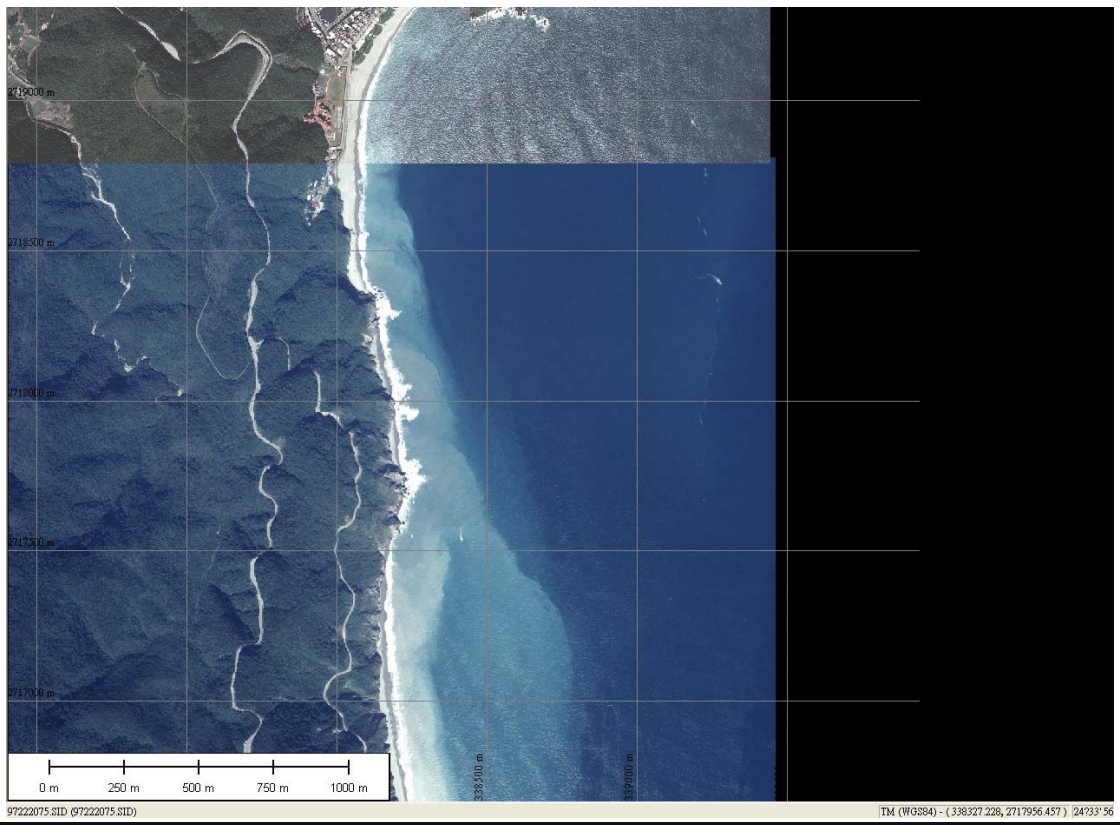
範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖

航照圖



現場照片

鼻溫斷崖是海岸山東側斷層崖經海蝕後退後形成的陡峭崖壁，落差達 300m。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E12
地名：南澳溪扇洲	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：宜蘭縣南澳鄉、蘇澳鎮		
TW97 座標：331416.92 , 2705858.52		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 ■平原 □海岸 □離島 □河口扇洲
地層：第四紀沖積層
岩性（岩石）：河床礫石層(片岩、片麻岩、板岩、大理岩、混成岩)
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
.化石：

地景描述:

居蘇花海岸北端，南澳溪扇洲大致為南北二溪沖積而成之聯合沖積扇，北溪以碧侯上側為扇頂，南溪以武塔以東為扇頂，二者在南澳橋附近交會，橋以上有廣大之洪涵原。

南澳扇洲之原始地貌係一含若干副灣之觸角狀海灣，其所含副灣除南澳灣外，早期尚有北溪之碧侯灣(北側)、金岳灣(西側)、南溪灣等，又因本區雨量豐沛(年平均雨量 5404.5mm)；集水區之片岩、片麻岩、板岩等劈理、節理發達，故埋積旺盛。流域面積 300 km^2，扇洲面積佔 9.5 km^2，若含龜山則佔 11%，出口有南北延伸之砂嘴，背後是潮汐曲流、瀉湖、陸連島等，並為一均夷型扇洲，極富研究價值。

經營管理資料

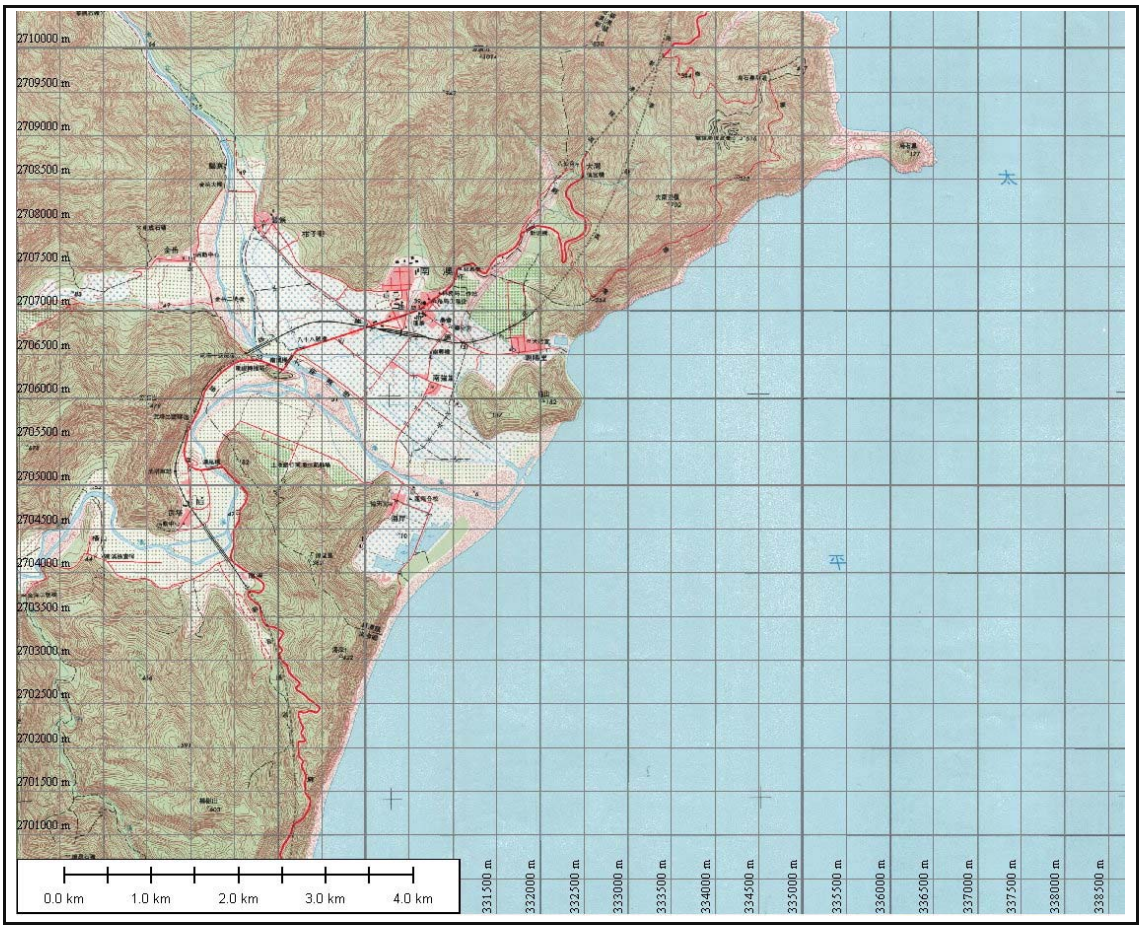
景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：9.5 km^2
管理單位：宜蘭縣南澳鄉、蘇澳鎮		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 由台九線南澳鄉澳尾橋東行		
土地所有權：■公有 □私有		

土地所有權姓名、地址：宜蘭縣南澳鄉、蘇澳鎮

文獻、資料

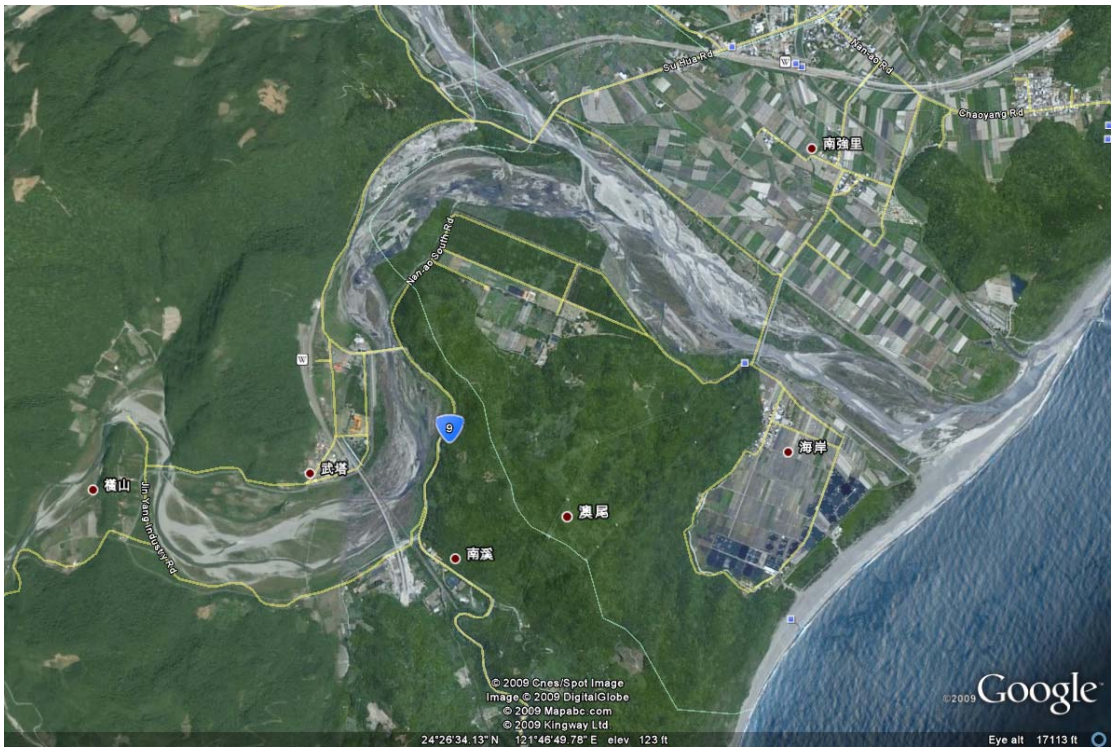
參考資料：
許民陽(1985)蘇花海岸南澳、和平、立霧三溪沖積扇三角洲之比較研究。師大地理系地理研究第十二期，114-121 頁。
李思根、廖秀芬(1994)南澳溪三角洲環境生態之研究。教育部 83 年科學教育專題研究，2-29 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



航照圖

現場照片

南澳溪扇洲位於蘇花海岸北端，大致為南北二溪沖積而成之聯合沖積扇

位置資料	編號：	E13
地名：和平沖積扇三角洲	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：宜蘭縣漢本與花蓮縣和平		
TW97 座標：327421.47 , 2690086.89		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 ■平原 □海岸 □離島 □河口扇洲
地層：全新世沖積層
岩性（岩石）：沖積礫岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

本景點居和平溪下游河口。海岸線成平滑弧形，為標準的圓弧狀三角洲（Arcuate delta），其上游集水區以晚古生太及中生代之大南澳片岩為主，由片岩、大理岩、片麻岩等構成，源流區則為剝理發達深灰色之板岩和千枚岩，因為節理、劈理、片理甚發達，豐富之岩屑與豐沛之年雨量（2471mm）為造成優美圓弧型扇洲之主因；和平溪流域面積 569.7 km^2，扇洲面積 9.92 km^2，扇洲面臨佔流域面臨 1.74%，小於南澳溪扇洲之 3%及立霧溪 2.44%，唯巨礫分布在有礫徑達 2.5m 之片麻岩及大理岩，可知洪水之流水動能頗大，蘇花三個扇洲中最粗，又立霧扇洲已回春切割，但和平溪仍在埋積階段，且為成育有型沖積扇。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：3.8km	寬：2.8km
高：	深：	面積：9.92 km^2
管理單位：經濟部工業局		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 ■極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 台九線（蘇花公路）		
土地所有權：■公有 □私有		

土地所有權姓名、地址：經濟部工業局

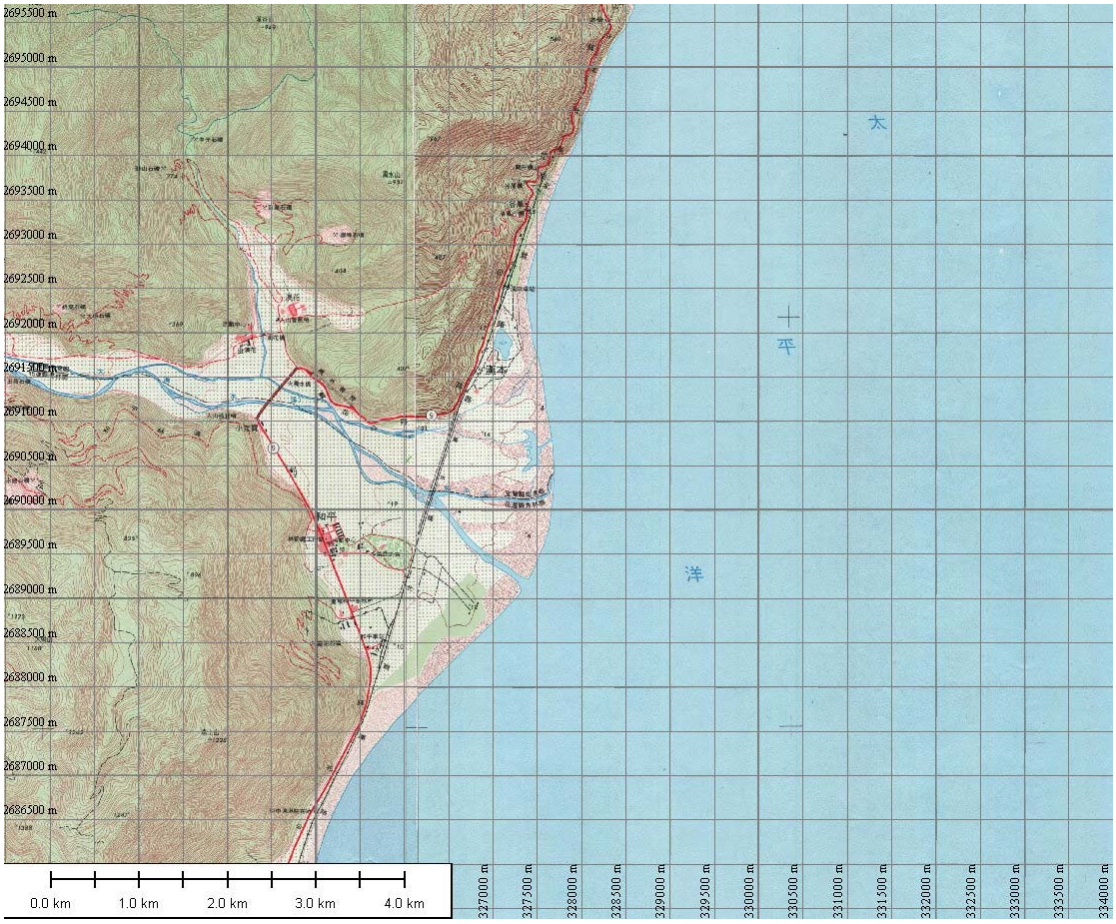
文獻、資料

參考資料：

許民陽（1985）蘇花海岸南澳、和平、立霧三溪沖積扇三角洲之比較研究。師大地理研究第 12 期，116-117。

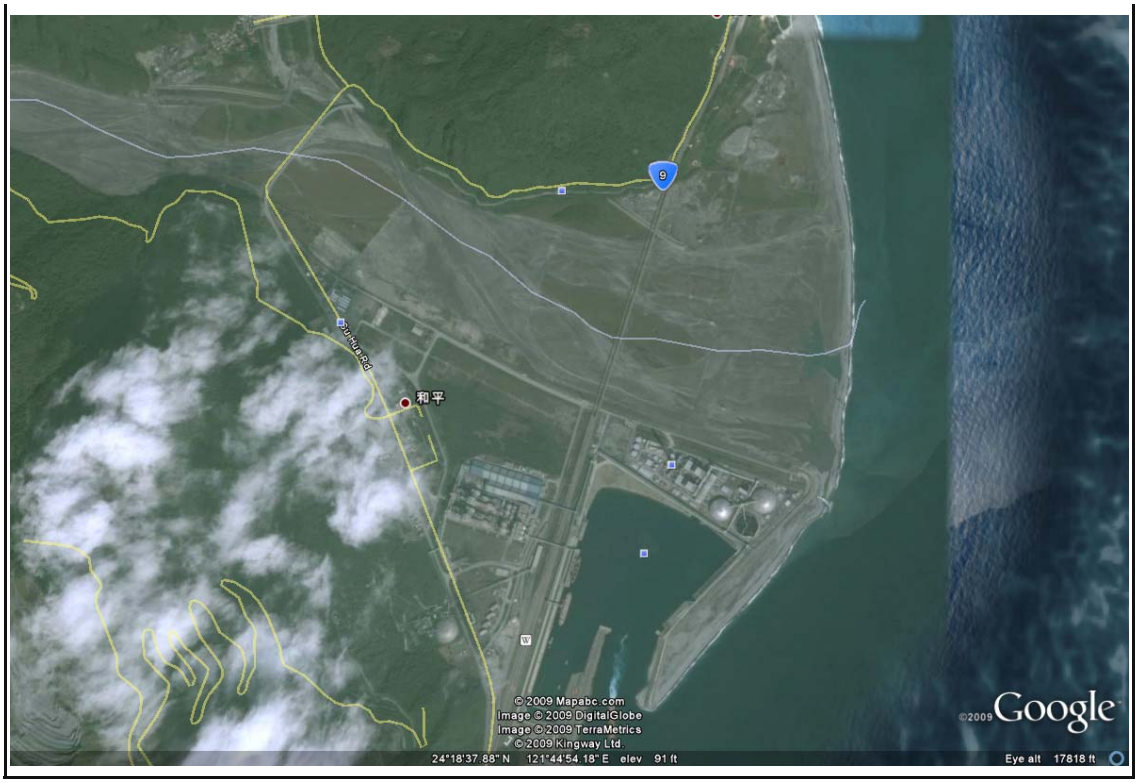
辜振甫（1996）和平水泥廠計畫環境影響說明書。台灣水泥股份有限公司。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



航照圖

現場照片

和平溪扇洲位於和平溪下游河口，海岸線成平滑弧形，為標準的圓弧狀三角洲

位置資料

地名：南方澳沙頸岬	編號：	E14
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
行政區：宜蘭縣蘇澳鎮	調查日期：	2010
TW97 座標：338181.34 , 2719226.13		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：廬山層
岩性（岩石）：板岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

南方澳沙頸岬位蘇澳鎮南方澳漁港南側，是南方澳的海岬與沙灘，是台灣地區規模最大、全台最有名的沙頸岬(Tombolo)地形。南方澳附近海岸屬於侵蝕型海岸，原本不會出現沙洲的海岸地形，因沙洲的前方有一座小島，形成屏蔽效果，後方風浪不及之處便堆積了大量的漂沙，形成連島沙洲。

南方澳沙頸岬已利用闢為南方澳漁港。漁港東側的臨海小丘，原為離岸島嶼，經由沿岸流挾運沙礫在島的西南側與南方澳陸地之間逐漸堆積，最後將島陸相連，使離岸島成為陸連島，島陸之間的沙洲成為連島沙洲，兩者不但是今日南方澳漁港的天然防波提，沙洲南側海灘，更是遊客夏日弄潮的好地方。海岸邊的島嶼，使前進的波浪產生繞射，而在島嶼的陸地側發育沙洲使島嶼與陸地相連，此沙洲為連島沙洲，被連接之島嶼稱為陸連島，此二者合稱之為「沙頸岬」。南方澳沙頸岬屬於沉降型谷灣海岸，白色沙灘為連島沙洲。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：1km	寬：1km
高：	深：	面積：1km^2
管理單位：宜蘭縣蘇澳鎮公所		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 ■南方澳漁港、內埤海水浴場		

到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 省台 9 線接省 2 戊線
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：宜蘭縣蘇澳鎮公所

文獻、資料

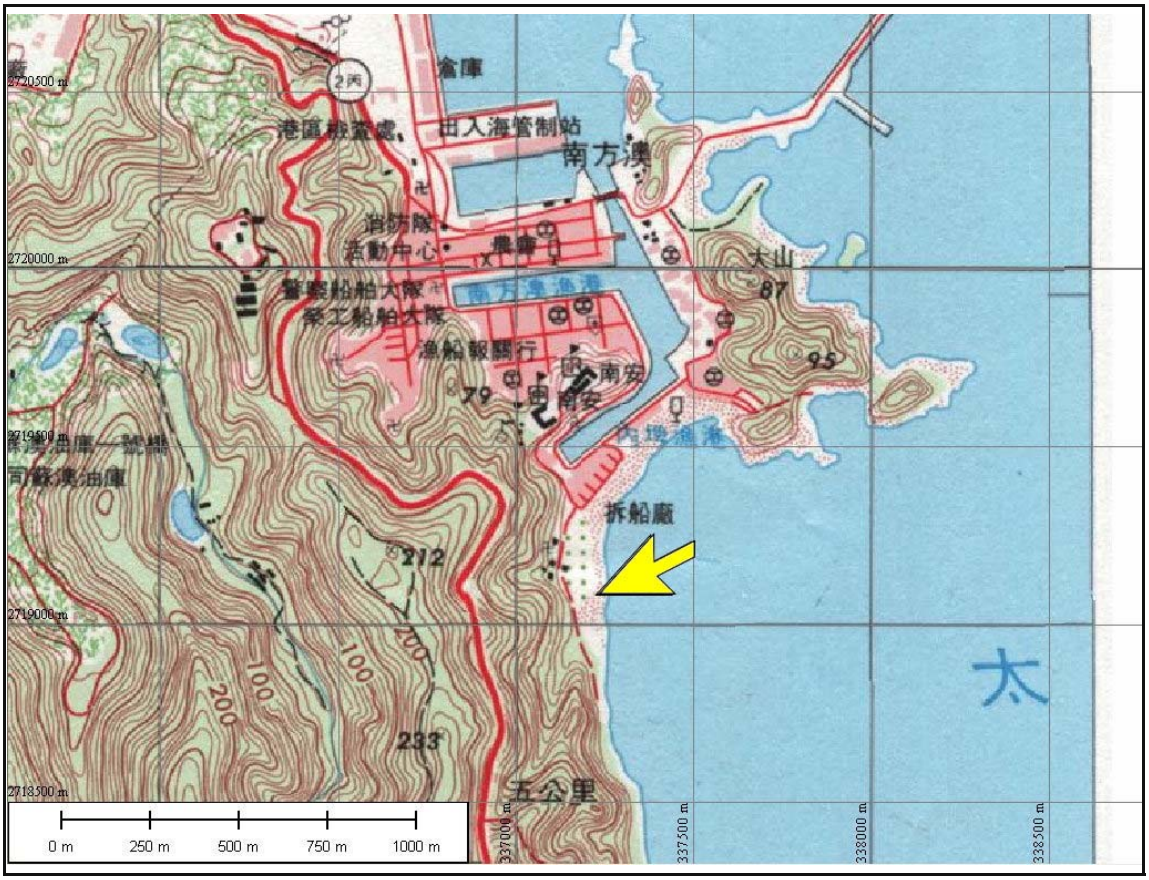
參考資料：

鄧天德(1991)宜蘭縣環境教育資源調查與研究。市立師院，185 頁。

王鑫(1990) 地景（東部海岸風景特定區遊憩解說叢書Ⅰ）。東部海岸風景特定區管理處，中華民國國家公園學會，95頁。

內政部地政司(1982)宜蘭縣十萬分之一地圖。聯勤測量署。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



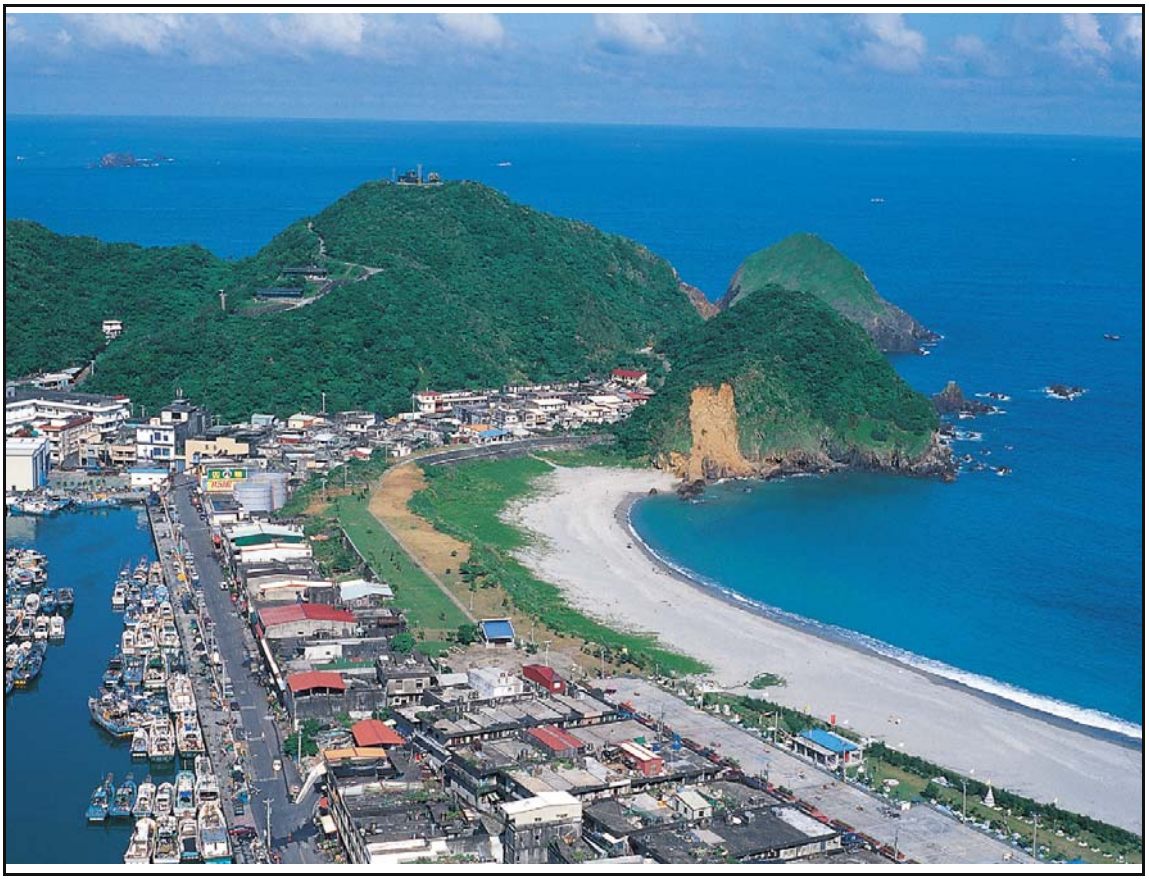
地質圖

衛星影像圖

航照圖

2719500 m
2719000 m
0 m
125 m
250 m
375 m
500 m
625 m
750 m
338500 m
339000 m

現場照片



南方澳沙頸岬屬於沈降型谷灣海岸，右側沙灘為連島沙洲

南方澳沙頸岬闢為南方澳漁港

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E15
地名：蘇澳冷泉	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：宜蘭縣蘇澳鎮		
TW97 座標：336168.41 , 2721414.53		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：中新世廬山層
岩性（岩石）：板岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

隸屬宜蘭縣蘇澳鎮的蘇澳冷泉，分布於南蘇澳山、小大白山以北之山地，岩性以灰暗色至黑色板岩及硬頁岩為主，偶夾薄層細粒變砂岩，並在本層中發現 Globigerinoides 與 Orbulinid 等有孔蟲化石，故推測本岩層的年代可能為中新世中期。長年恆溫 22℃的蘇澳冷泉，是全台唯一恆溫碳酸氫鈉泉，與義大利的西西島冷泉為世界著名的兩處冷泉。蘇澳冷泉屬於中性碳酸氫鈉泉，水質清澈透明，可飲可浴。本泉的最大特色為水中含大量二氧化碳，形成許多汽泡，故曾是台灣地區最早被利用來製造汽水的水源。泉水湧出地面時，溶於水中的二氧化碳減壓析出並膨脹吸熱，促使水溫降低，故得以形成冷泉。泡浴其中，先冷後溫及汽泡爬身的感覺，十分特殊，故能遠近馳名，讓許多好浴者慕名而來。冷泉之形成必須具備兩大要件，一是豐富的地下水，二是能產生大量二氧化碳的岩層。蘇澳地區豐沛的雨量，配合地層中極厚的石灰岩，正提供了這兩大要件。此外，蘇澳冷泉的水源儲藏在節理發達的板岩裂隙中，加上岩層內部熱力作用，使得這些含有二氧化碳之水源沿著節理構成之裂隙上升，形成冒出的冷泉。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：200m	寬：50m
高：	深：	面積：10000 ㎡
管理單位：宜蘭縣蘇澳鎮公所		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 ■極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊（超抽地下水） □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		

非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____ ■為全台灣唯一冷泉開發區，設有免費公共浴場及個人付費浴池
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 ■其他 火車 蘇澳火車站西南 150m，冷泉路旁
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：宜蘭縣蘇澳鎮

文獻、資料

參考資料：

台大土木工程研究所（1984）宜蘭縣觀光發展整體計畫規劃報告。宜蘭縣政府。

鄧天德〈1981〉宜蘭縣環境教育資源研究。市立師院，185 頁。

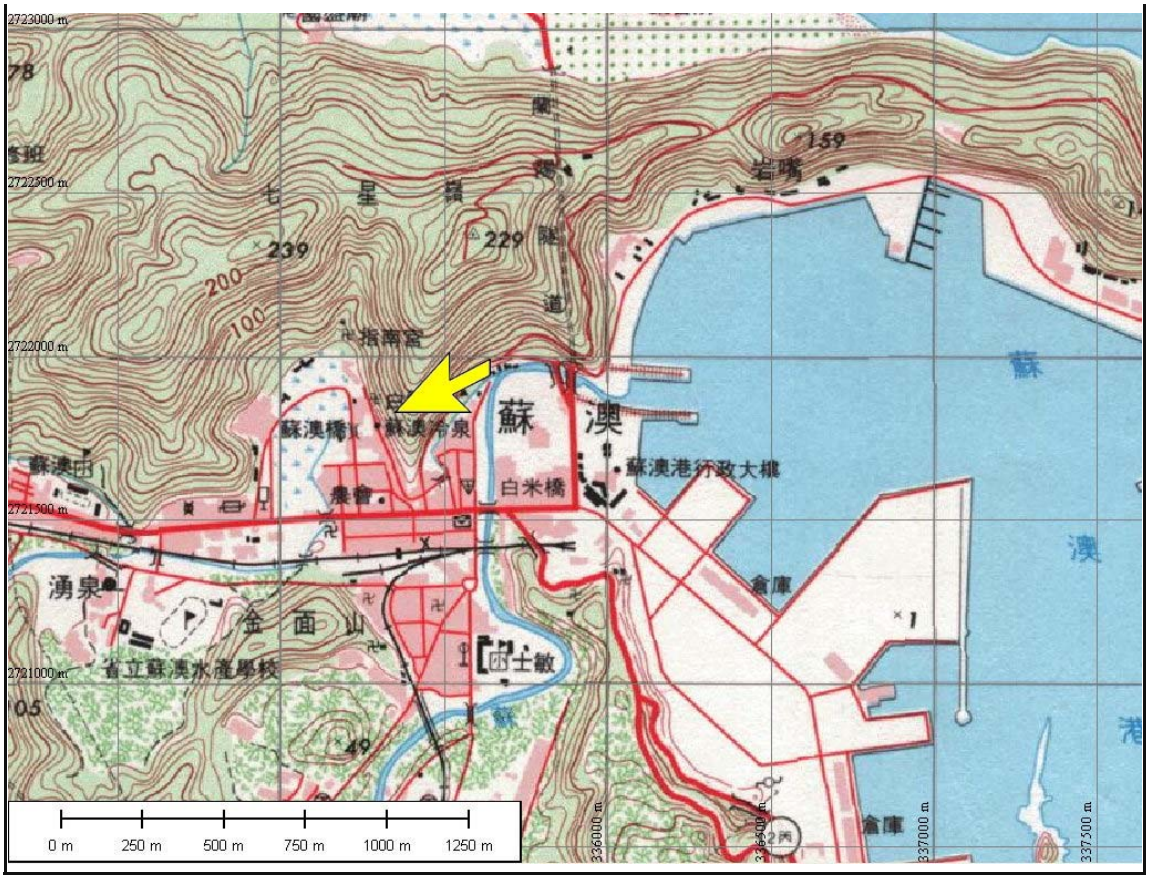
內政部地政司〈1982〉宜蘭縣十萬分之一地圖。聯勤測量署。

陳肇夏(1986)。蘇澳冷泉調查研究報告。經濟部中央地質調查所。

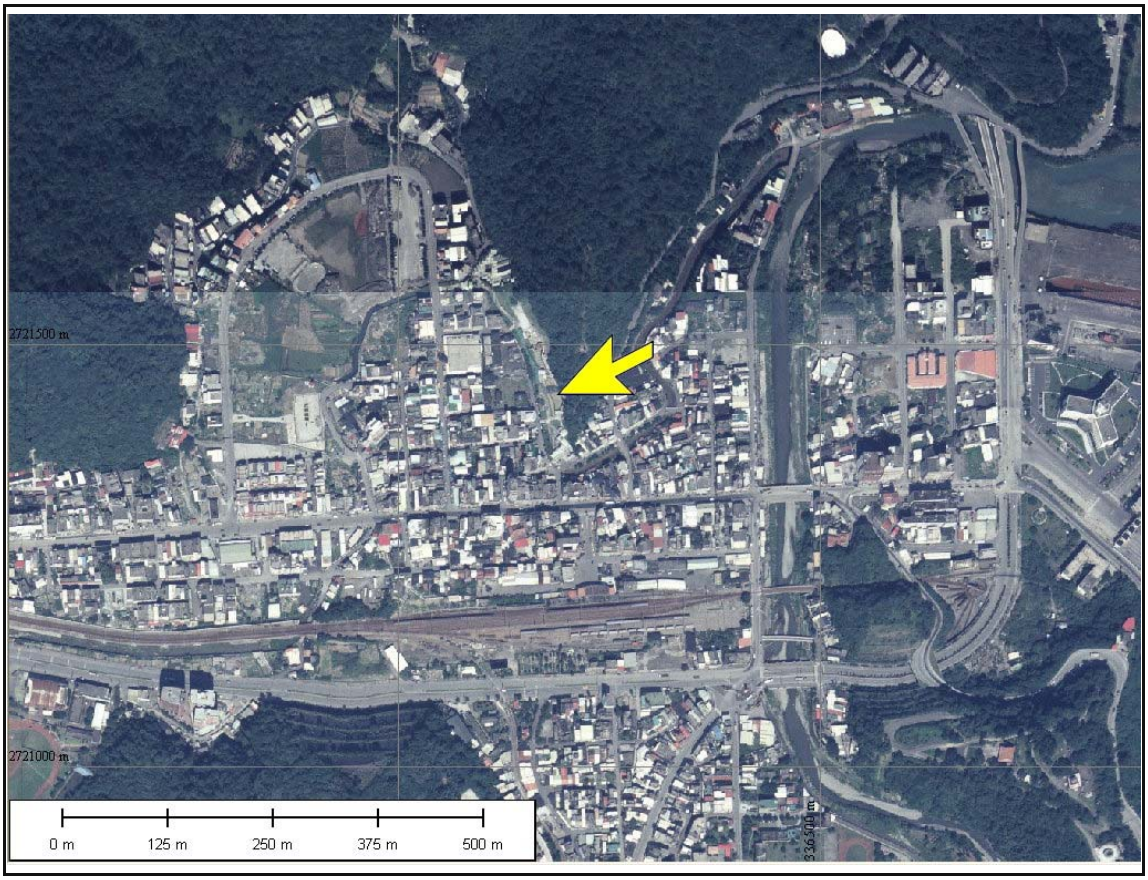
衛星影像圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）


2723000 m
2722500 m
2722000 m
2721500 m
2721000 m
七星嶺
239
229
200
100
159
岩塊
隧道
指南宮
蘇澳橋
蘇澳冷泉
蘇
澳
蘇澳港行政大樓
白米橋
農會
蘇澳街
湧泉
金面山
省立蘇澳水產學校
團士敏
倉庫
蘇
澳
港
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
1250 m
336000 m
336500 m
337000 m
337500 m

航照圖


2721500 m
2721000 m
0 m
125 m
250 m
375 m
500 m
336500 m

現場照片

當泉水湧出地表時溫度低於當地年均溫，且可觀察到大量氣泡，即稱為冷泉。

蘇澳冷泉經年保持約 22 度，為東南亞唯一低溫碳酸冷泉。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E16
地名：礁溪溫泉	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：宜蘭縣礁溪鄉		
TW97 座標：327981.76 , 2746821.72		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 ■雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 ■平原 □海岸 □離島
地層：沖積層
岩性（岩石）：未固結亞變質岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

礁溪溫泉頗為特殊的是其溫泉呈面狀分布於沖積扇平原面上。其生成乃因地面水延礁溪斷層深入地下加溫後上湧，再順沖積扇下埋沒的舊河道，故溫泉分布面甚廣。本泉屬碳酸鹽泉，透明無臭，因含氯化鉀、硫酸鈉、重碳酸鉀、重碳酸鈉、硼酸等礦物質，故味微鹼，溫度在 50 至 60℃之間。

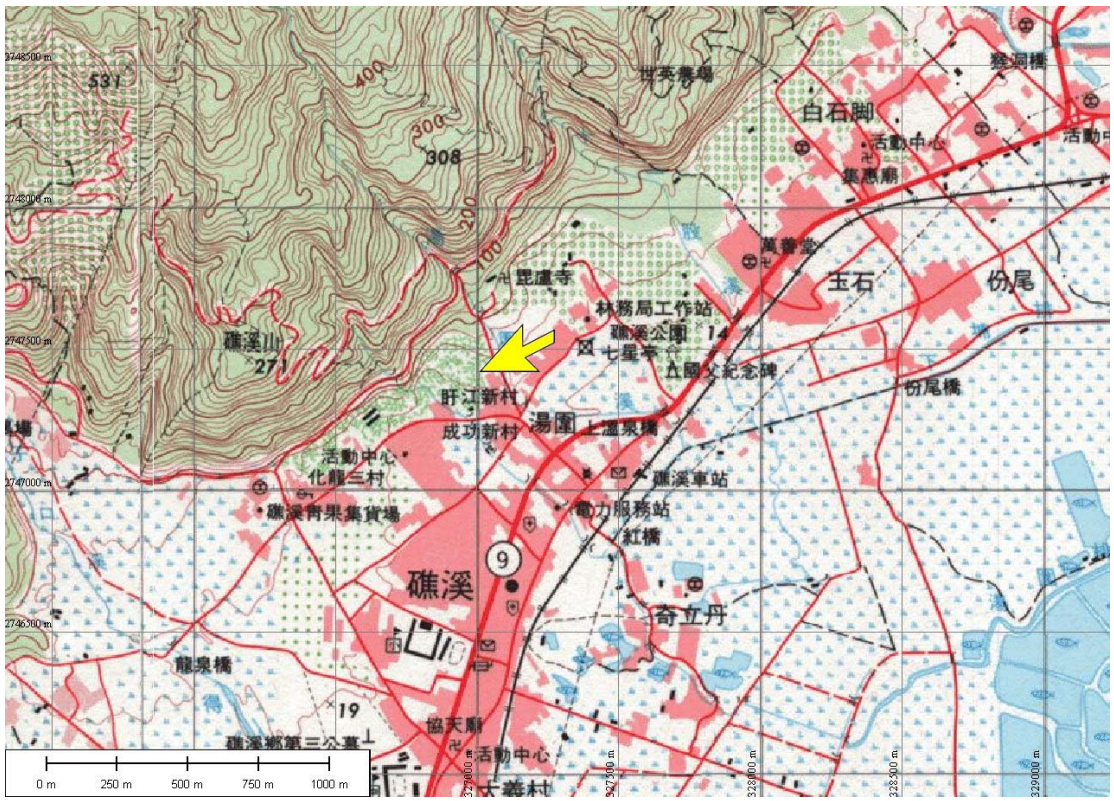
經營管理資料

景點方圓大小：	長：1000m	寬：100m
高：	深：	面積：0.1 km^2
管理單位：宜蘭縣政府及宜蘭縣礁溪鄉公所		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 ■極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____ ■溫泉飯店、浴室林立為著名休閒住宿區		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 省 2 號公路、北宜鐵路，至礁溪聚落西北側，以礁溪警察分局為中心，周圍 50m 範圍內		
土地所有權：■公有 ■私有		
土地所有權姓名、地址：宜蘭縣礁溪鄉，多屬私有地		

文獻、資料

參考資料：
內政部地政司〈1982〉宜蘭縣十萬分之一地圖。聯勤測量署。
王鑫（1990）宜蘭縣的地質與地形。中華民國國家公園學會，頁 95。
鄧天德（1991）宜蘭縣環境教育資源調查與研究。市立師院，頁 185。
http://www.goilan.com.tw/elake/2009/03/25

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖

航照圖

現場照片

礁溪溫泉乃因地面水延礁溪斷層深入地下加溫後上湧，再順沖積扇下埋沒的舊河道，故溫泉分布面甚廣，火車站周邊溫泉旅館（飯店）林立

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：南澳北溪四區	編號：	E17
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
	調查日期：	
行政區：宜蘭縣南澳鄉		
TW97 座標：327967.27 , 2710245.44		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島 □河岸露頭
地層：大南澳片岩（源頭山片麻岩）
岩性（岩石）：變晶花崗正片麻岩（orthogneiss）、混合岩、角閃岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他：角閃岩與片麻岩呈混合構造
礦物：石英、長石、黑雲母、白雲母、綠泥石
化石：

地景描述:

南澳北溪位在宜蘭縣南澳鄉，為大南澳溪的支流，其流域長度為 31.6 公里，溪流兩岸溪谷陡峭險峻，礁岩遍佈溪中，經常激起洶湧的波滔，湍湍水聲不絕於耳，與峽谷美景相映成畫，且上、中、下游的景致相異，各有不同的美感。南澳北溪沿線有著無味溫泉及瀑布奇岩，經常有遊客溯溪健行。由南澳碧侯村過橋溯北溪約 4.8 公里即抵四區，為源頭山片麻岩之北段。在河谷中露出片麻岩與角閃岩標準的混合岩，許多寬度不等的花崗質岩石，穿插到角閃岩內，此外石英脈與偉晶花崗岩脈也甚發達。片麻岩與角閃岩交界處呈標準混合岩，新體為花崗岩質，古體為角閃岩。此角閃岩擄獲岩體可能係台灣最古老岩層，形狀不規則，呈次角至次圓狀，角閃岩外圍有偉晶狀淺色礦物，含石英、長石及綠簾石，另一則是黑雲母聚片或黑雲母外圍石英之集合體，為研究台灣古地層及演化之良好地點。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：13 km^2
管理單位：宜蘭縣南澳鄉公所		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □其他		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 由台九線（蘇花公路）南澳碧侯村溯北溪西側而上		

土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：宜蘭縣南澳鄉公所

文獻、資料

參考資料：

王執明、蘭晶瑩（1995）台灣的片麻岩。中央地質調查所，頁 104。

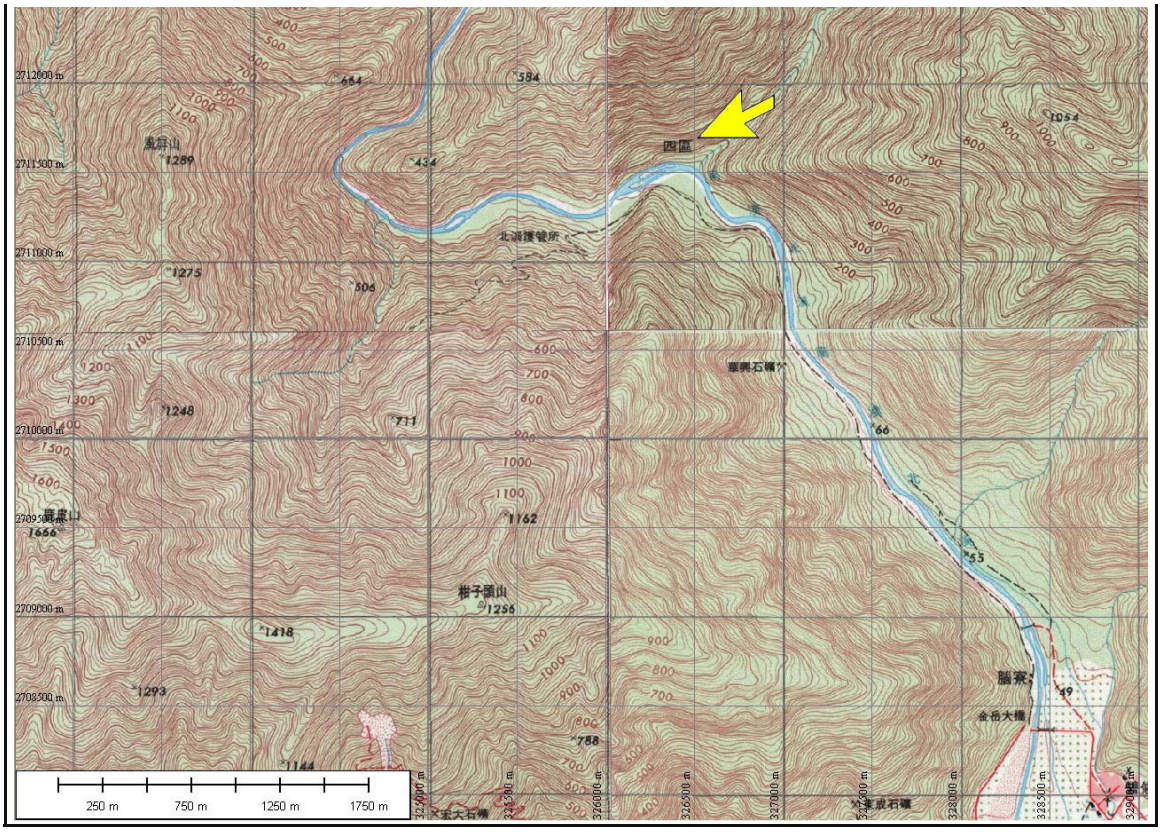
Lan, C. Y. ,Jahn, B. M. ,Mertzman ,S. A. Wu ,T.W and Yui, T.F.（1992）Metasomatism of amphibolite enclaves in the Yuantoushan and Fanpaochien-shan areas of northeastern Taiwan: Jour. Geol. Soc Chian 35（2）,173-192.

http://www.nanao.e-land.gov.tw/showplace_index.php?cid=3&eid=16

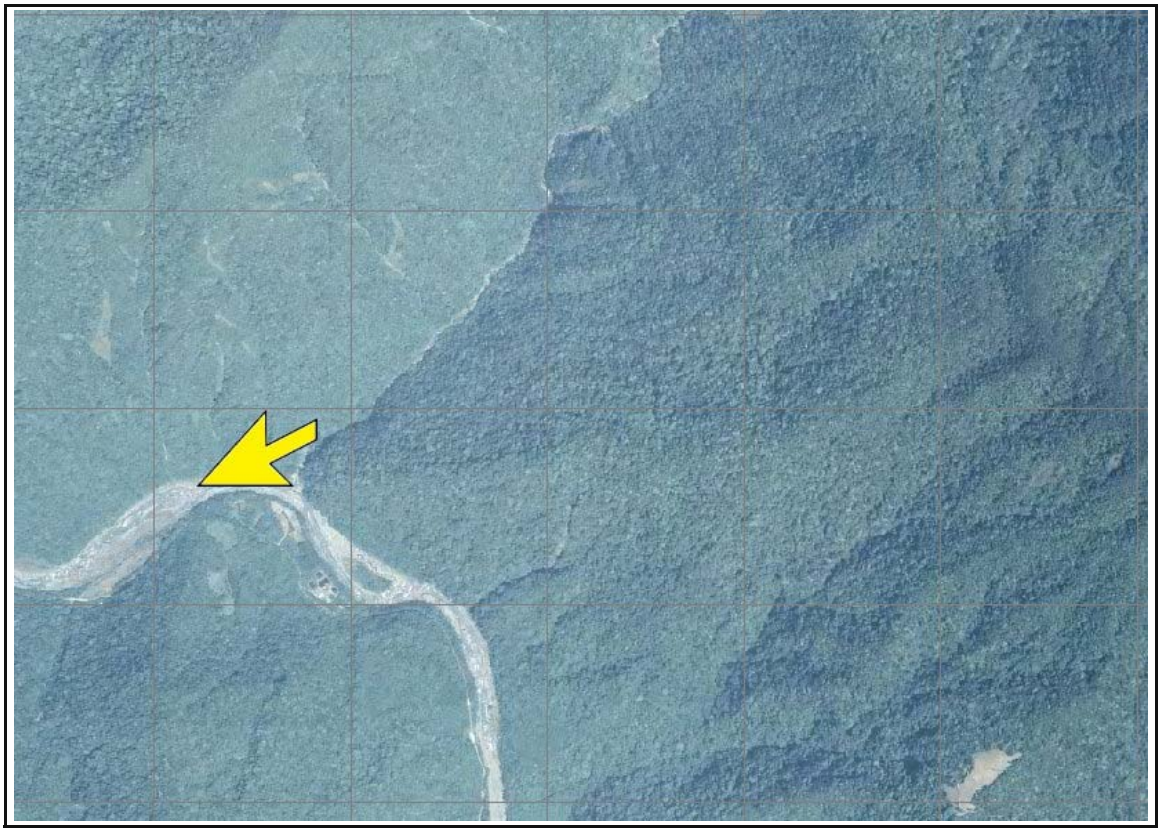
衛星影像圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）


四重
北溝護管所
塞奧石礦
腦寮
合岳大橋
桂子頭山
1256
1418
1293
1144
788
711
1162
1248
1275
1299
1656
250 m
750 m
1250 m
1750 m

航照圖



現場照片

南澳北溪四區所見片麻岩與角閃言形成的混合岩。

南澳北溪河床出露的花崗片麻岩與角閃岩包裹體

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：翠峰湖	編號：	E18
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
	調查日期：	
行政區：宜蘭縣大同鄉		
TW97 座標：311385.31 , 2712244.65		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島 □高山湖泊
地層：南蘇澳層
岩性（岩石）：板岩、長石砂岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■山間窪地
礦物：
化石：

地景描述:

翠峰湖為台灣地區面積最大的高山湖泊，位於太平山與大元山之間。其生態體系有別於一般湖泊，水源為附近山區雨水匯集而成，滿水期為每年 9 至 11 月，面積可達 25 公頃，湖深近 6 公尺；枯水期為每年 1 至 4 月，此時湖面呈現一大一小葫蘆狀兩湖區，因湖的東側有板岩滲水層，湖水不易蓄滿，乾季水位降低，水位差 4 公尺左右，露出大片水草地，每年循環。翠峰湖位於南澳事業區 44 林班地內，其區域範圍，包括四周山坡地，面積約 160 公頃。周圍 1,850 公尺以下為草生地，主要植物為燈心草；生態資源豐富，水鴨、鴛鴦、蛙類等野生動物棲息其中，東側尚有紅檜、扁柏等檜木天然次生林，可為天然林生態演替觀察處所。

本區著名景觀為「翠峰朝日」，又湖水清澈，宛若明鏡，有「翠湖倒影」的美名。林務局於翠峰湖畔設置環山步道，循著昔日運材軌道路線而建，帶領遊客以近距離來欣賞翠峰湖的湖光水色。翠峰湖環山步道氣溫低、空氣溼潤，長年籠罩於濃霧細雨之中，造就豐富的苔原生態，尤以 2.7 至 2.8 公里路段最為可觀；此區段多為 低溼小平地，溪溝內苔蘚類生長茂密，質地柔軟、吸水力強的泥炭蘚遍地叢生，與兩旁昂然而立的紅檜林形成鮮明對比。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：800m	寬：300m
高：1840m	深：6m	面積：0.24 km^2
管理單位：林務局羅東林區管理處		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他 森林火災		

非地質方面的重要內容：■鳥類（冬季候鳥棲息地） □爬蟲類 □老樹
□特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築
■特殊生態：冷溫帶天然林、人造林

到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____
平山林道、翠峰林道（入山時請務必攜帶身分證件以便查驗）翠峰湖為森林生態保育區，通行本林道之車輛請配合管制措施。翠峰林道全長十六點五公里，部份路寬為五公尺單車道路面，僅限車長四點七公尺以內 九人座小客車以下車輛行駛。管制站柵欄開放時段：（一）四時至十二時，開放車輛進出（二）十三時至十六時，僅供放行出來車輛（三）十六時至十七時，僅供已訂妥翠峰山莊房間前往住宿車輛進入，其他時段禁止車輛進入。為確保行車安全，除限制行車時速為十五公里，不得超速，超載及路邊停靠外，應注意沿路落石坍方危險。春節連續假日或本林道施工作業期間及其它安全需要時（如遇有濃霧，強風，大雨，降雪及交通擁塞等）禁止車輛通行，僅可徒步方式進行。公務車及工程車輛不受上述規定限制。

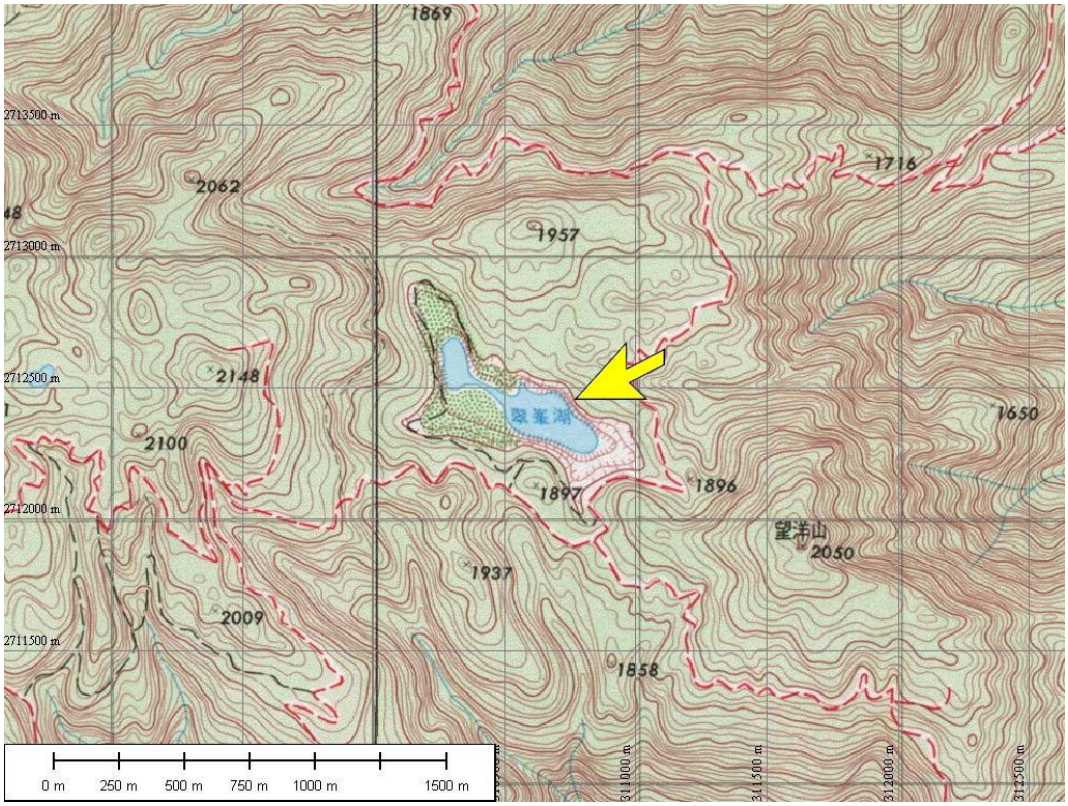
土地所有權：■公有 □私有

土地所有權姓名、地址：林務局羅東林區管理處

文獻、資料

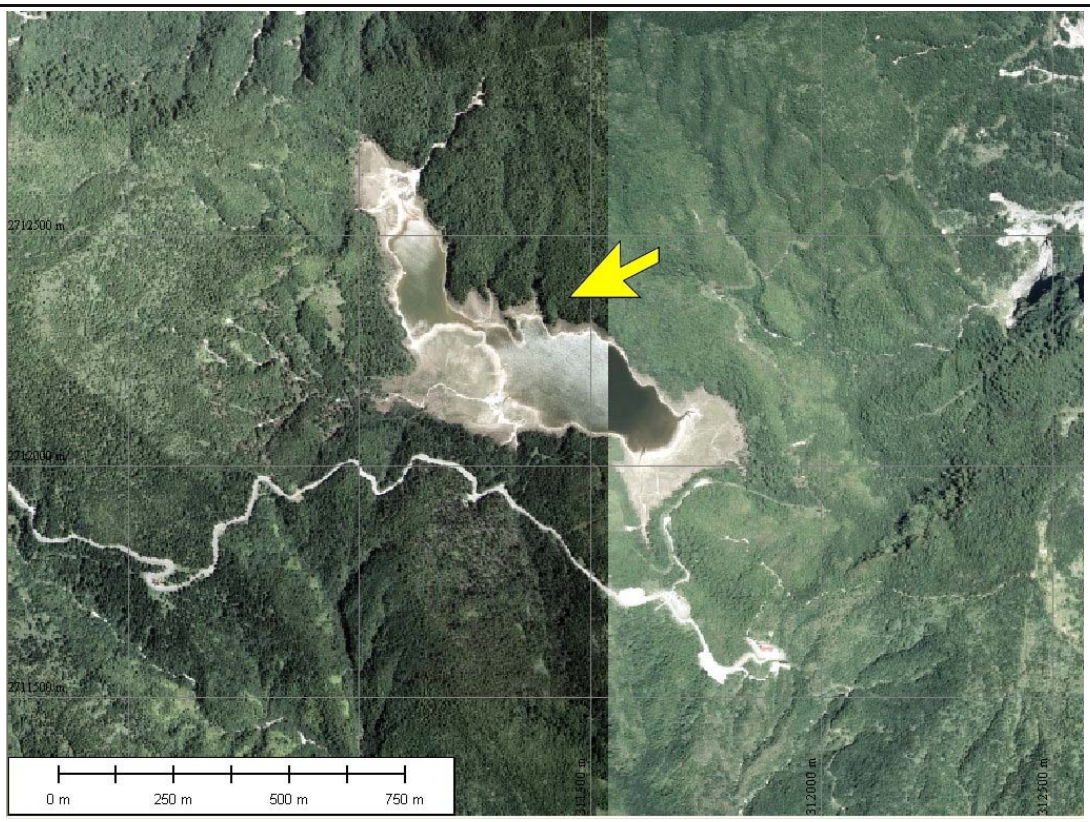
參考資料：
王鑫(1990)。宜蘭縣的地質與地形。中華民國國家公園學會，第 95 頁。
何立德、王鑫（2002)。台灣的湖泊。台北縣：遠足文化事業有限公司。
邱孟韋（2008)。以宜蘭神秘湖與翠峰湖為例探討水文動態對於濕地生態系統之影響。國立宜蘭大學自然資源學系碩士論文。

範圍區（建議核心區及緩衝區）


1869
2062
1957
1716
2148
1650
2100
1897
1896
望洋山
2050
1937
2009
1858
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
1500 m

衛星影像圖

航照圖


0 m
250 m
500 m
750 m

現場照片

翠風湖包含其周圍山坡地，面積約 160 公頃，枯水時成葫蘆狀兩湖區。

湖泊周圍 1850 公尺以下為草生地，東側為紅檜、扁柏原始林。

位置資料	編號：	E19
地名：龜山島	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	
行政區：宜蘭縣頭城鎮		
TW97 座標：346328.96 , 2748628.16		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：第四紀火山熔岩流、集塊岩、沖積層
岩性（岩石）：兩輝安山岩、集塊岩、變質石英砂岩、片岩、角頁岩等攜獲體
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■錐狀火山
礦物：紫蘇輝石、石英、長石
化石：

地景描述:

龜山島另名龜山嶼，位於宜蘭東方約 10 公里之海域，為孤懸於海中之火山島嶼，外貌酷似浮龜而得名，屬宜蘭縣頭城鎮所轄。由大里向東南看，其形最似烏龜，首朝東北，尾向西南，海岸線長約 10 公里。龜山島主要由兩座火山體組成龜頭和龜甲，龜尾部位是一片細長的砂洲，隨著潮水漲落，就像是烏龜擺尾。最高部份為 401 公尺，居南緣中央，周圍大都以斷崖面海。

龜山島熔岩與集塊岩大抵以兩輝安山岩為主，輝石以紫蘇輝石佔大多數，下部厚得 30 公尺，緻密或多孔質互見，流狀組織顯著，上覆之集塊岩厚 10 公尺以上，層理發達並含浮石，北部者安山岩流與集塊岩互層，每層厚 20~30 公尺，龜頭多由集塊岩構成，北傾 25° ，龜尾之沙嘴長 1 公里，向西北延伸，經常隨當地東北（冬）或東南（夏）季風之沿岸流而擺動；其東側外海並見海水溫泉。

龜山島除龜尾和北岸為礫石灘外，全島許多地方都是崩落堆積而成的崖堆、峭壁和海蝕洞；海底亦是以崩落的大礁石為主，顯然這個火山島年紀尚輕（約七千年前曾有火山活動），地形未穩固，尤其九二一地震時，龜山島南岸也有大片壁被震落到海底。

龜山島的珊瑚礁位在龜尾東北岸，分佈水深大約從岸邊一公尺以下到六公尺左右，長度約 150 公尺左右，擁有種類繁多且多采多姿的無脊稚動物和五顏六色的珊瑚礁魚類在此棲息。若與台灣南部珊瑚礁的規模相比較，北處屬於是範圍較小的珊瑚礁區；根據調查結果顯示，其珊瑚種類都生長在大礁石上，水深超過六公尺處即為沙泥底，珊瑚群體無法附著。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：2.8km	寬：1.5km

高：0.4km	深：	面積：2.07 km^2
管理單位：交通部觀光局東北角海岸國家風景區管理處，部份為軍方管制區		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：■鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 ■良好之植被■海水溫泉_		
到達路線：□公車 □自用車 □步行 ■其他：登島者須經觀光局申請核准，至交通部觀光局東北角海岸國家風景區管理處指定之合格船家登島		
土地所有權：■公有 □私有 交通部觀光局東北角海岸國家風景區管理處		
土地所有權姓名、地址：交通部觀光局東北角海岸國家風景區管理處、宜蘭縣梗枋東南外海 12km		

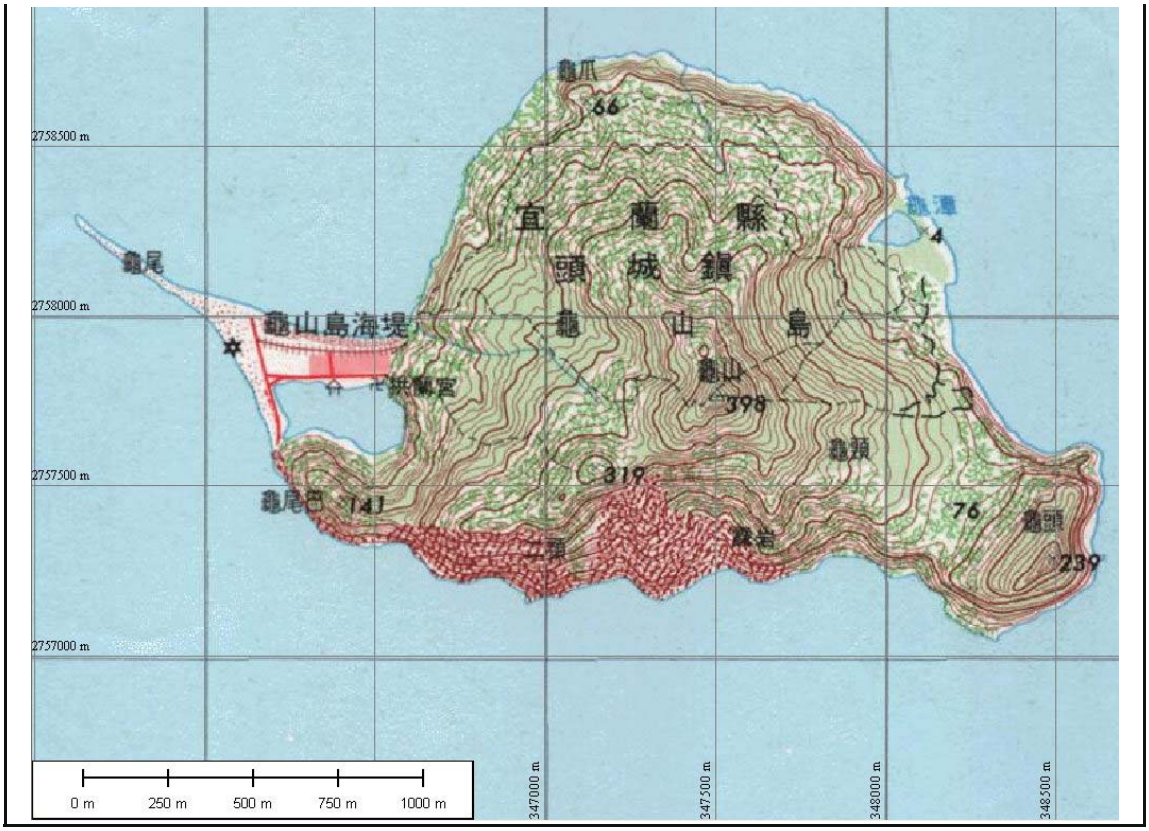
文獻、資料

參考資料：

莊文星（1992）台灣之火山活動與火成岩。國立自然博物館，159-161。

莊文星、陳汝勤（1989）台灣北部火山岩之定年與球化學研究。經濟部中央地質調查彙刊，第五號，31-66。

範圍區（建議核心區及緩衝區）


龜山島海堤
宜蘭縣
頭城鎮
龜山島
龜山
龜尾
龜頭
龜尾巴
2758500 m
2758000 m
2757500 m
2757000 m
347000 m
347500 m
348000 m
348500 m
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m

衛星影像圖

航照圖

N
0
0.25
0.5
Km

現場照片

龜山島主要由兩座火山體組成龜首和龜甲，最高部分為 401 公尺

龜山島周圍大多以斷崖面海。

二、花蓮縣部份

位置資料

地名：清水斷崖	編號：	E20
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
	調查日期：	2010
行政區：花蓮縣秀林鄉		
TW97 座標：320091.81 , 2679235.81		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島 □湖泊
地層：大南澳片岩之長春層區及開南岡層
岩性（岩石）：大理岩、白雲岩、綠色片岩、片麻岩
特殊地質構造：■褶皺 ■斷層 ■其他 解理
礦物：方解石、白雲石、綠泥石、綠簾石、陽起石、鈉長石、磁鐵礦、黃鐵礦
化石：

地景描述:

位於蘇花公路上，和平溪以南、清水山東側的清水斷崖，介於和平至崇德之間綿亙約二十一公里。清水斷崖係由菲律賓板塊與歐亞大陸板塊之界線斷層北延，切穿大理岩、片麻岩及綠色片岩所形成近千米之斷層崖地形而成。由於清水斷崖自海岸到臨近的山峰之間，地勢急遽攀升，緊鄰的崖坡由於劇烈的波蝕作用挖蝕坡角，因而形成幾近九十度的垂直斷崖面。由於清水斷崖地處蘇花公路之重要地點，東臨太平洋，且氣勢磅礴，成為台灣八景之一。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：21 km	寬：1 km
高：1000m	深：	面積：21 km^2
管理單位：太魯閣國家公園管理處		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊□人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種□特殊生態□重要文化資產■其他 清水斷崖為台灣八景之一		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 台九丙公路鯉魚潭站		

土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：太魯閣國家公園管理處

文獻、資料

參考資料：

王鑫(2004)。台灣的特殊地景—北台灣。台北縣：遠足文化事業有限公司，台灣地理百科。

石再添等（1983）。台灣北部與東部活斷層的地形學研究。地理研究報告，第 9 期，第 20-72 頁。

陳文山（1996）海岸山脈地區花東縱谷斷層的活動性淺談。地工技術雜誌，第 44 期。

李思根、鄧國雄（1996）台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導計畫(一)花蓮縣，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。

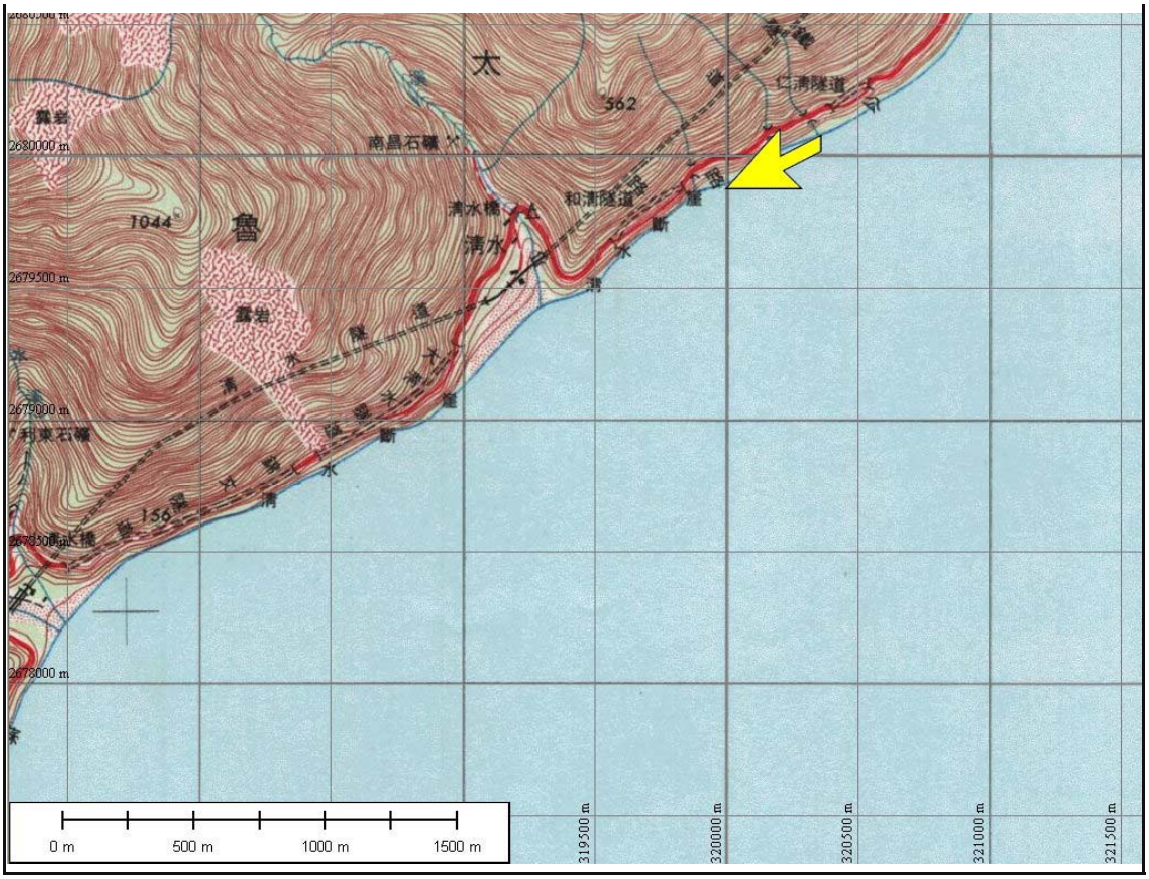
陳培源（2006)。台灣地質，台灣省應用地質技師公會出版。

楊貴三（1986）台灣斷層的地形學研究。文化大學地學研究所博士論文。

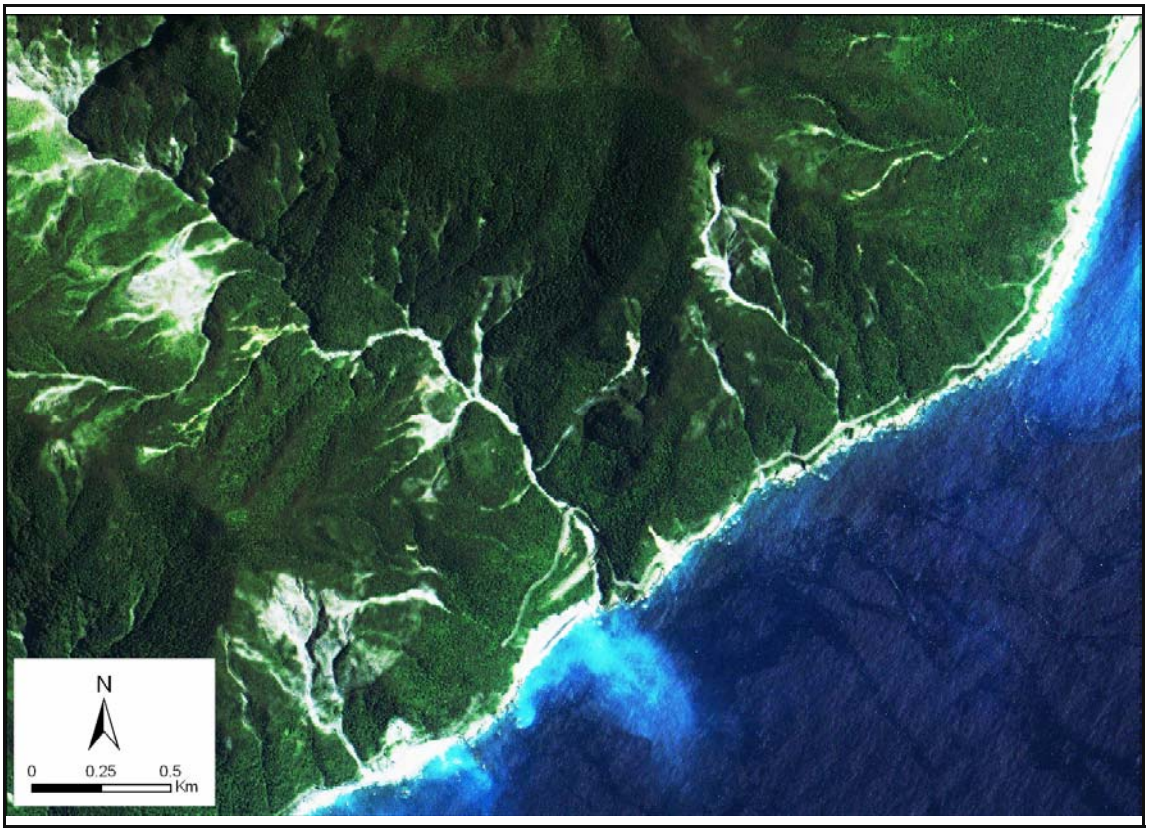
衛星影像圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）

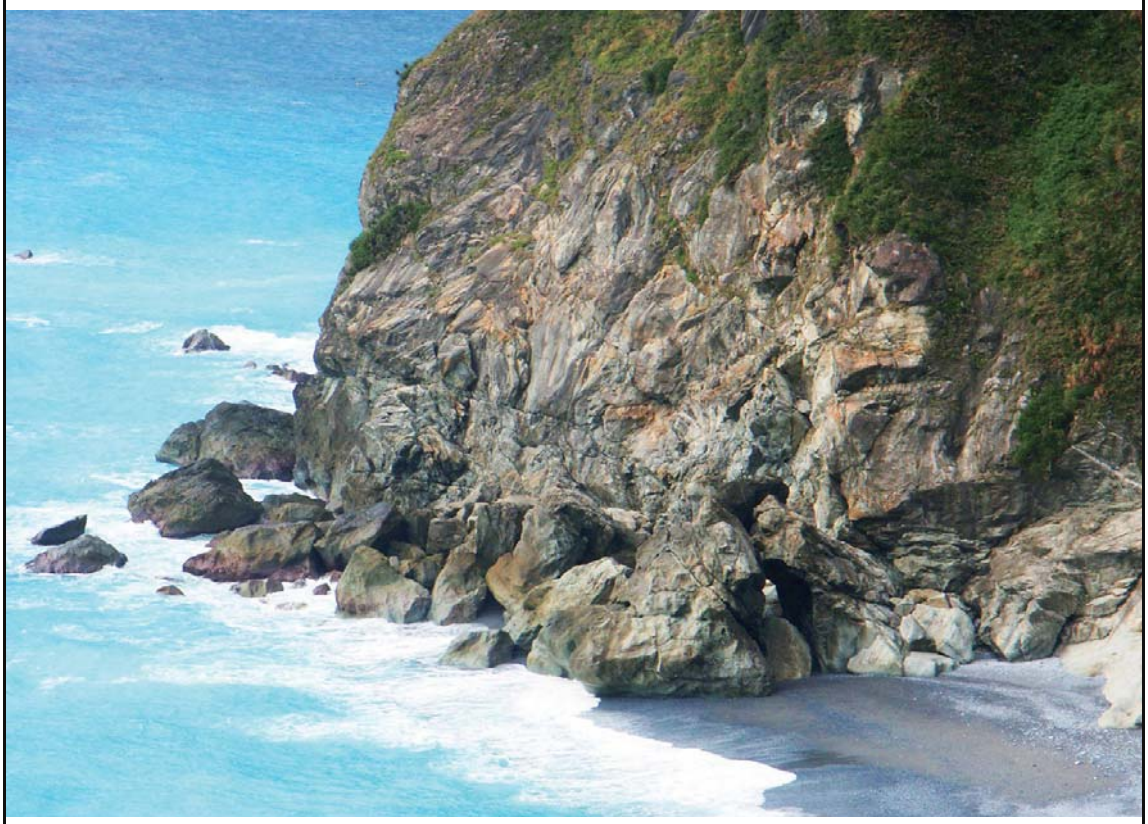

太
362
南邊石礁
1044
魯
清水
清水橋
和清隧道
清水隧道
2680000 m
2679500 m
2679000 m
2678500 m
2678000 m
319500 m
320000 m
320500 m
321000 m
321500 m
0 m
500 m
1000 m
1500 m

航照圖


N
0
0.25
0.5
Km

現場照片

清水斷崖位於縱谷斷層北延，形成數千公尺的斷層海岸。



清水斷崖之地層屬大南澳片麻岩和大理岩，崖高谷深，為世界罕見之海崖。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

編號：	E21
記錄者：	劉瑩三
調查日期：	2010

地名：立霧溪沖積扇

地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區

行政區：花蓮縣秀林鄉

TW97 座標：316530.94 , 2670878.12

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區

地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 ■平原 □海岸 □離島

地層：階地堆積

岩性（岩石）： 大理岩、片麻岩及綠色片岩的礫石

特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____

礦物：

化石：

地景描述:

立霧溪沖積扇位於蘇花斷層海岸的南端，地勢低平，呈辮狀水系，辮狀河系發達，三角洲與海相交處呈圓弧狀，形成完美的圓弧沖積扇三角洲平原。由於沖積扇三角洲受到地表間歇隆升作用及河流繼續的下切作用的影響，使河道兩岸原來的沖積扇成為海岸階地，並可明顯看出有三段海階，即富世、太魯閣橋一帶的三層階地。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：55 km	寬：11.2 km
高：	深：	面積：616 km^2

管理單位：太魯閣國家公園管理處

保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____

威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞
□風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____

非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____
□廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____

到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____
台九線（蘇花公路）

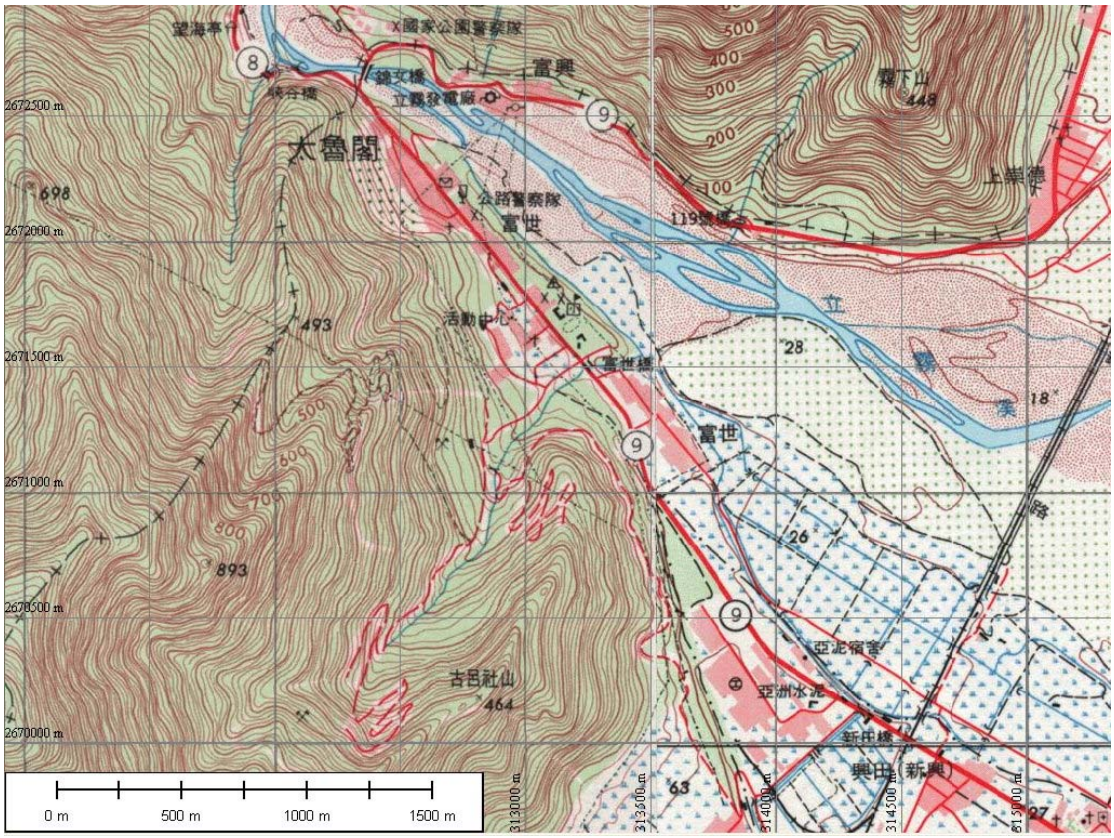
土地所有權：■公有 □私有

土地所有權姓名、地址：

文獻、資料

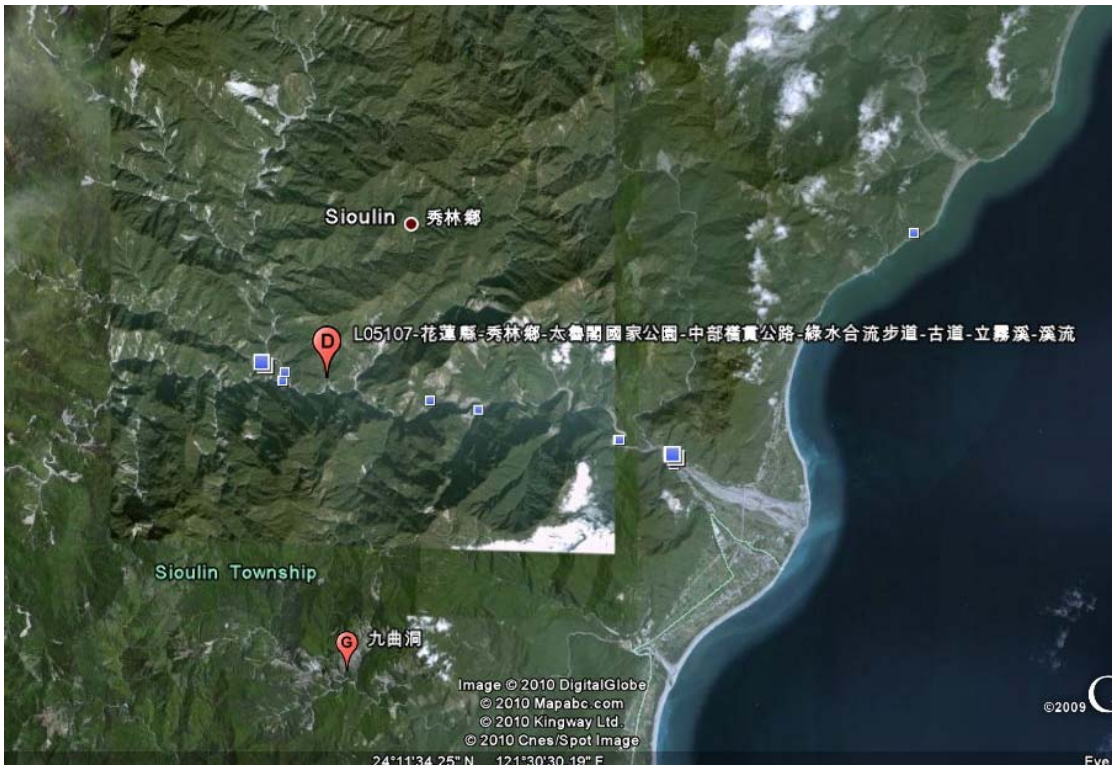
參考資料：
楊貴三（1986）台灣斷層的地形學研究。文化大學地學研究所博士論文，178。
陳文山（1996）海岸山脈地區花東縱谷斷層的活動性淺談地工技術雜誌，44 期，52-57。
石再添等（1983）台灣北部與東部活斷層的地形學研究，師大研究所。地理研究報告，第 9 期，20-72。
徐鐵良、陳培源（1951）地質調查所彙刊。第 3 期。
齊士崢（1995）立霧溪流域的地形演育。國立臺灣大學地理研究所，共 187 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



航照圖

現場照片

立霧溪出海口（谷口）屬辮狀水系，三角洲與海相交處呈圓弧狀，形成完美的圓弧沖積扇三角洲平原

位置資料	編號：	E22
地名：砂卡礑溪谷	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：花蓮縣秀林鄉		
TW97 座標：311897.63 , 2673746.25		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：大南澳片岩
岩性（岩石）：大理石、綠色片岩
特殊地質構造：■褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

砂卡礑溪為立霧溪最東側的支流，河流平行於濱臨太平洋之南北縱走山列之間，於太魯閣附近匯入立霧溪。砂卡礑溪流長約 16 公里，河床坡降為 1/14，集水區面積約為 6,011 公頃。

砂卡礑溪最重要的地質特色為構造現象豐富，特別是褶皺的型態深具多樣性。自單一岩層所形成的尖頂-葉狀（cuspate-lobate）型的褶皺，至協調性褶皺、不協調性褶皺均可於河谷岩壁及河床上的轉石中觀察到，是構造地質學野外觀察、學習的好地點。

砂卡礑步道的設置，最初是為了開發立霧溪的水力發電計劃而開鑿的，步道的入口即沙卡礑溪與立霧溪會流處。砂卡礑步道地形相當具有特色，溪水流經大理岩地區，溪水中的微酸溶解大理岩中碳酸鈣成分，因此溪水常呈現藍綠色，岩石上美麗的彎曲線條，與溪流、綠蔭相對，形成美妙的水石畫。遊憩資源方面，沙卡礑溪因含沙量少，所以終年清澈，有豐富的水生生物，適合作生態觀察及親水的活動。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：16km	寬： 1km
高：	深：	面積：16 km^2
管理單位：太魯閣國家公園管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____		

□廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____

到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____
台九線（蘇花公路）

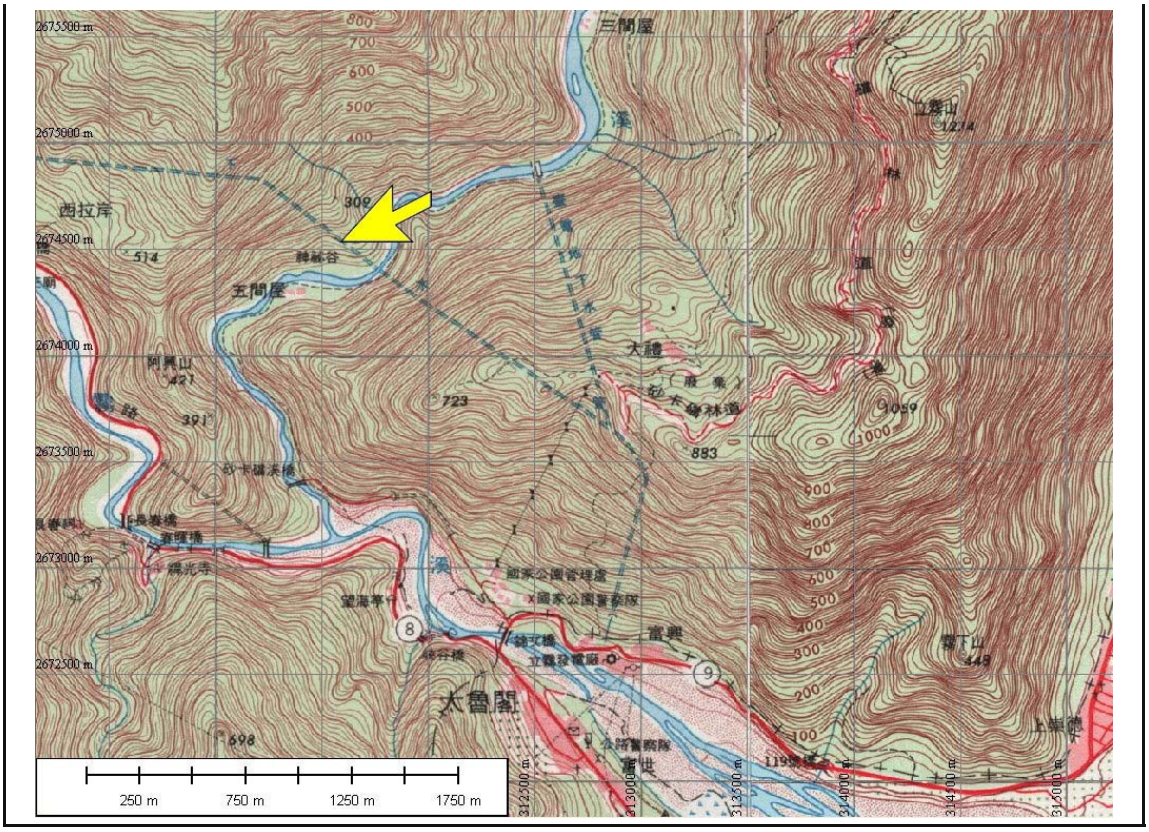
土地所有權：■公有 □私有

土地所有權姓名、地址：太魯閣國家公園管理處

文獻、資料

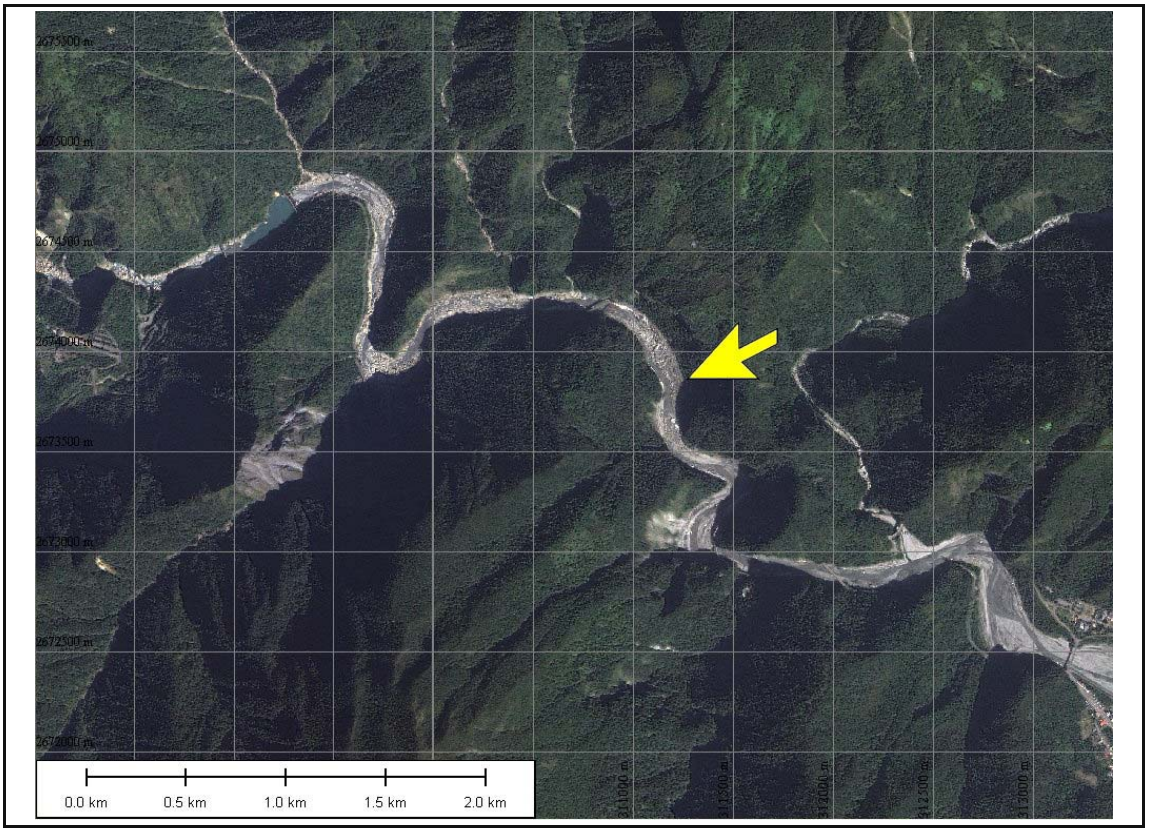
參考資料：
王鑫(1998)。太魯閣國家公園地理、地形及地質景觀。內政部營建署太魯閣國家公園管理處委託，國立台灣大學地理學系執行。
陳培源（1963)。花蓮砂卡礑溪及荖西溪產硬綠泥石岩，台大地質系研究報告，第10 期，第 11-27 頁。
劉瑩三(2007)。太魯閣峽谷的地景資源。經濟部中央地質調查所，地質，第 26 卷，第 1 期，第 34-39 頁。
王執明（1991)。太魯閣峽谷之變質岩，太魯閣國家公園管理處出版。
何春蓀（1986)。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。
李思根、鄧國雄（1996）花蓮縣地景登錄計畫，行政院農業委員會。
李思根、鄧國雄（1996)台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導計畫(一)花蓮縣，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。
李思根、鄧國雄（1999)台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導後續計畫(一)，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。
陳培源（1987)。太魯閣峽谷地質簡介，北部十條路線地質簡介，國立台灣師範大學地科系出版。

範圍區（建議核心區及緩衝區）


三間屋
西拉岸
五間屋
大禮
太魯閣
富興
250 m
750 m
1250 m
1750 m

衛星影像圖

航照圖


0.0 km
0.5 km
1.0 km
1.5 km
2.0 km

現場照片

由於地殼不斷隆起、雨量豐沛，增加河流侵蝕能力，使沙卡礑溪構造現象豐富

河岸出露薄層大理岩與綠色片岩或矽質片岩之夾層，褶皺構造發達。

位置資料

	編號：	E23
地名：長春祠	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：花蓮縣秀林鄉		
TW97 座標：311232.86 , 2672997.77		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：大南澳片岩
岩性（岩石）： 大理岩、石英片岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

長春祠是一處為紀念開鑿中橫公路時，因人員殉職而建立的祠堂。舊有的長春祠因土石坍塌而損毀，目前所見的長春祠已經是第 3 座於民國 78 年所重建的，採山洞型的建築。長春祠之所以飽受落石威脅，主要是長春祠前的立霧溪呈現近 90 度的曲流，彎曲的外側水流較湍急，岸壁受到水流的衝擊造成崩塌往後退縮。此外，長春祠位於岩壁為不穩定的大理石、石英片岩及屬於綠色片岩所組成的長春層交界區，因此當遇氣候劇烈變化和地震時，就容易鬆動產生大規模崩坍，而且在長春祠附近有一斷層截切而過，又因大理石溶蝕現象，因此本景點可觀察到的地質現象包括山崩、曲流與湧泉等現象。歸納而言之，本區的山崩原因有二：其一是因本區有斷層構造，造成岩體破裂，構造現象發達，為山崩之主要原因；另一個原因則是由於位處立霧溪攻擊坡，容易產生落石坍方。由於立霧溪在此處作了 3 個超過 90 度的彎曲轉折，長春祠就建在攻擊坡頂點上，故為觀賞曲流地形的最佳地點。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：1.35 km	寬：1 km
高：	深：	面積：1.35 km^2
管理單位：太魯閣國家公園管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		

到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____

土地所有權：■公有 □私有

土地所有權姓名、地址：太魯閣國家公園管理處

文獻、資料

參考資料：

游登良（2005）太魯閣步道－步道 19，麥田。

楊貴三（1986）台灣斷層的地形學研究。文化大學地學研究所博士論文，178。

陳文山（1996）海岸山脈地區花東縱谷斷層的活動性淺談地工技術雜誌，44 期，52-57。

石再添等（1983）台灣北部與東部活斷層的地形學研究，師大研究所。地理研究報告，第 9 期，20-72。

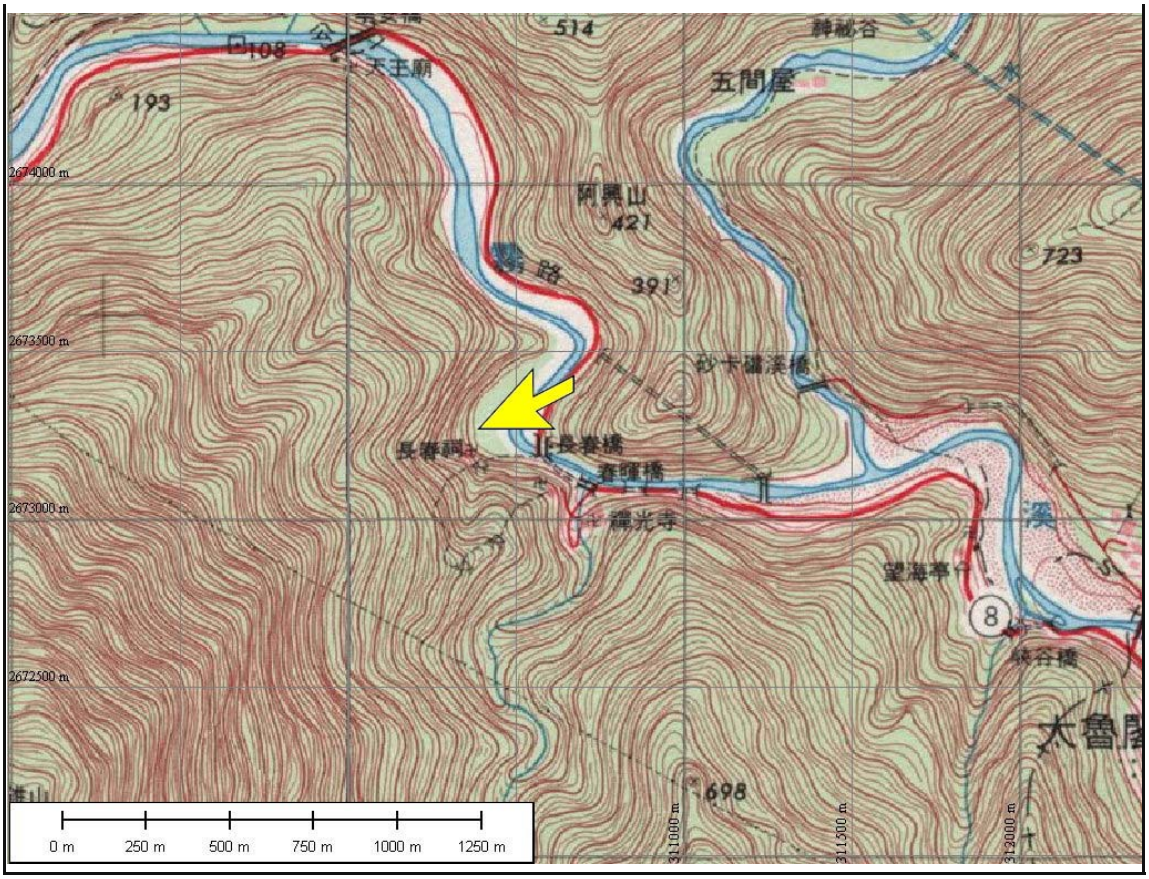
徐鐵良、陳培源（1951）地質調查所彙刊。第 3 期。

王執明（1991）。*太魯閣峽谷之變質岩*，太魯閣國家公園管理處出版。

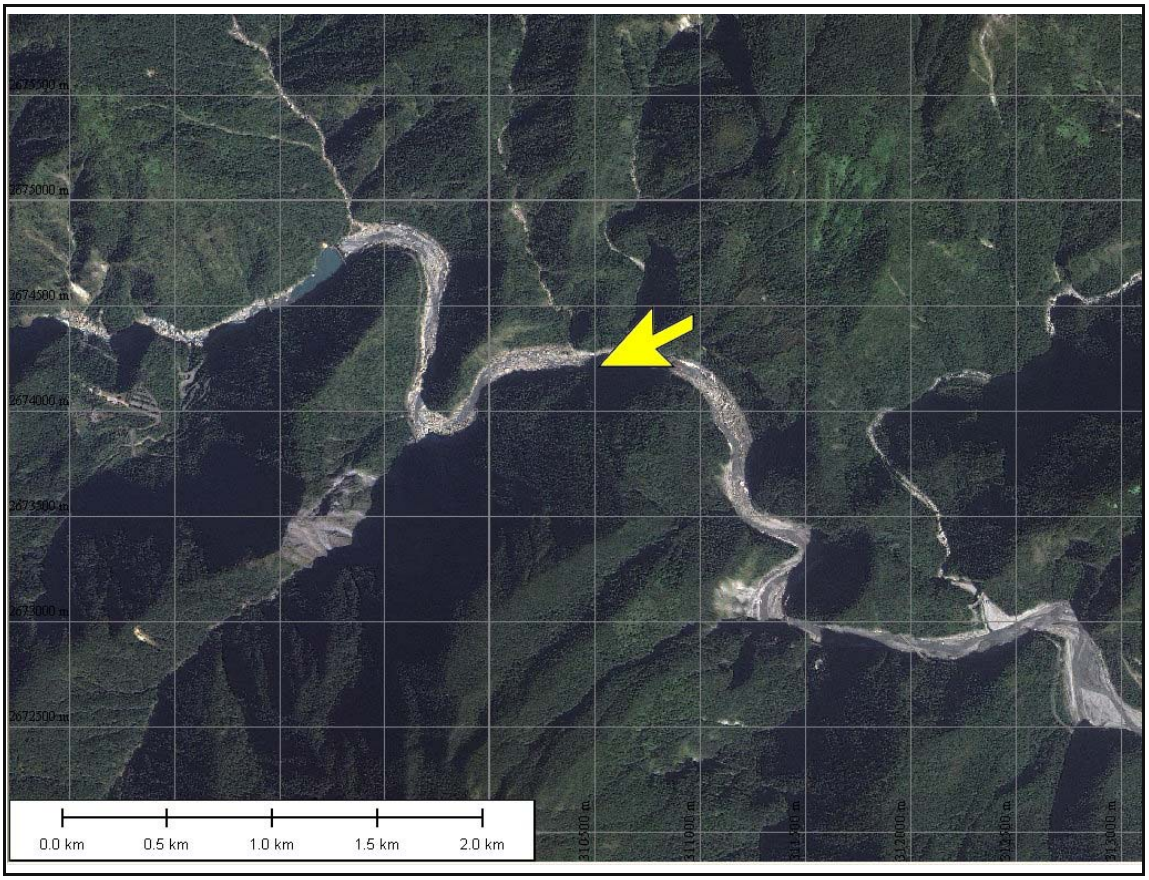
何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。

陳培源（1987）。太魯閣峽谷地質簡介，北部十條路線地質簡介，國立台灣師範大學地科系出版。

範圍區（建議核心區及緩衝區）


514
五間屋
神祕谷
天王廟
193
108
阿興山
421
391
723
2674000 m
2673500 m
2673000 m
2672500 m
長春祠
長春橋
彩虹橋
繽光寺
望海亭
8
698
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
1250 m

航照圖


0.0 km
0.5 km
1.0 km
1.5 km
2.0 km

現場照片

由於快速的抬升與下切作用，立霧溪沿岸可見現代的階地堆積

長春祠不斷受應力作用崩塌。

位置資料	編號：	E24
地名：布洛灣	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：花蓮縣秀林鄉		
TW97 座標：308242.92 , 2674017.80		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：第四紀沖積層
岩性（岩石）：砂、礫、泥未膠結之礫石層
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他：環流丘、河階
礦物：
化石：漂木（依碳－14 定年約 1250 年）

地景描述:

布洛灣地區的地形特色有二，一為階地，二為環流丘。階地由立霧溪攜帶中、上游的砂、礫、泥，經侵蝕作用開南岡層及九曲層之接觸帶之岩層，而後再經堆積作用形成；而立霧溪河道隨時間變遷，並不斷侵蝕下覆基盤岩層，因河道截彎取直，截斷曲流而在外側形成環流丘。布洛灣的河階地共分上下二層，上台地海拔高約 392 公尺，東西長 200 公尺，南北約 150 公尺；下台地海拔高度約 300 公尺，與立霧溪河床高差約 150 公尺。

布洛灣階地除地形上為一標準河階地外，並於布洛灣上、下台地發掘出史前文化遺址，由文化層的發掘大致可分為兩個不同時代的堆積，即下層的史前時代文化，與上層近代泰雅族文化，其上則近有近代漢人居住過的遺跡。文化層的厚度約 40-50 公分，遺址中出土的遺物以陶器、石器為多，另外有部分鐵器、硬陶、磁片與日本錢幣。依布洛灣遺址出土的遺物、放射性年代及文化內涵，大致和台灣北部地區史前時代最晚期的十三行文化最接近。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：200m	寬：300m
高：	深：	面積：60,000 ㎡
管理單位：太魯閣國家公園管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		

非地質方面的重要內容：□特有物種 _____□特殊生態 _____ ■重要文化資產 史前文化遺址 □其他 _____
到達路線：□公車 □自用車 □步行 □其他 _____
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：太魯閣國家公園管理處

文獻、資料

參考資料：

楊貴三（1986）台灣斷層的地形學研究。文化大學地學研究所博士論文，178。

徐鐵良、陳培源（1951）地質調查所彙刊。第 3 期。

王執明（1991）。*太魯閣峽谷之變質岩*，太魯閣國家公園管理處出版。

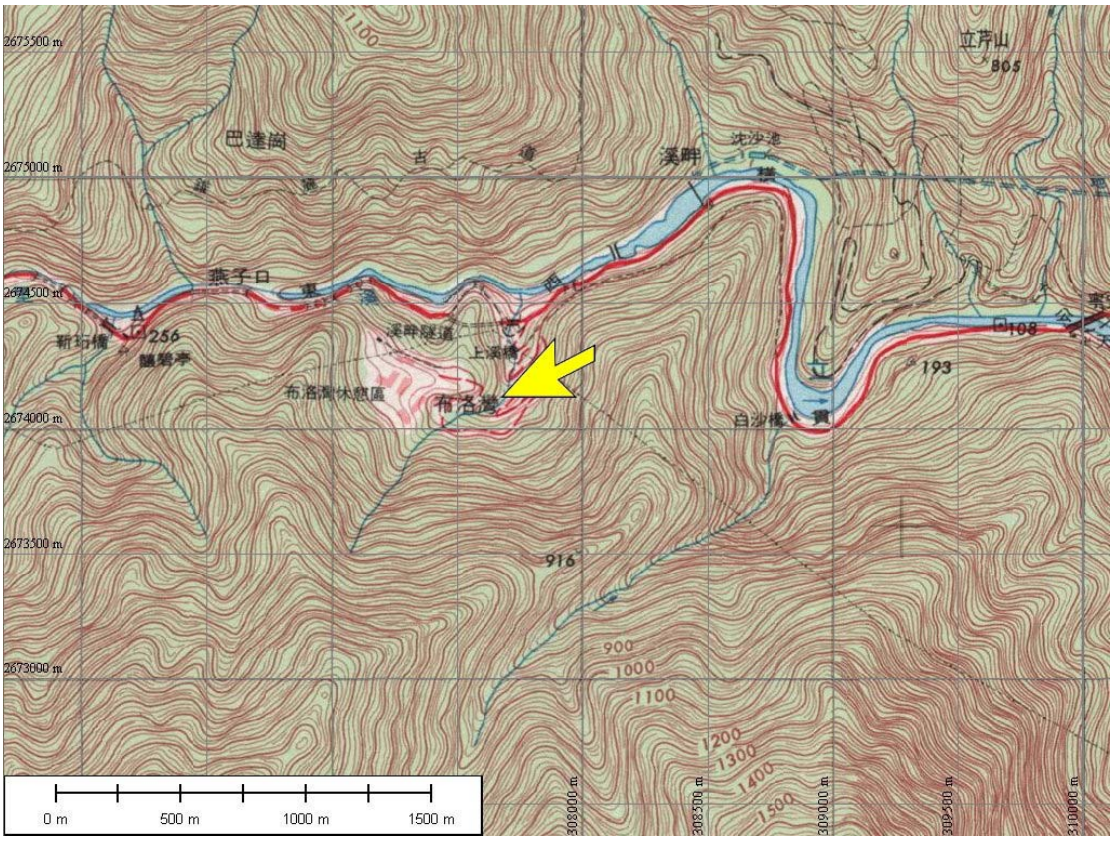
何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。

陳培源（1987）。太魯閣峽谷地質簡介，北部十條路線地質簡介，國立台灣師範大學地科系出版。

衛星影像圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）



航照圖（以 Google Earth 標示）

現場照片

立霧溪河道不斷侵蝕下覆基盤岩層，因河道截彎取直，截斷曲流而在外側形成環流丘。

部落灣位處立霧溪的河階上

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E25
地名：燕子口	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：太魯閣國家公園管理處		
TW97 座標：307328.56 , 2674319.69		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：大南澳片岩之九曲層
岩性（岩石）：大理石及少量白雲岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他 壺穴
礦物：方解石、白雲石
化石：

地景描述:

燕子口是指中橫公路距靳珩公園約 500 公尺的大理岩峽谷峭壁上，無數小岩洞的奇景。由峭壁缺口處可見對面石灰質岩壁上，有許多受流水侵蝕後所留下的凹洞，燕子就築窩其上，燕語呢喃，形成「百燕鳴谷」的奇景。而凹洞的成因，是因為立霧溪溪水渦流以及溪水中攜帶砂石，不斷磨蝕岩壁而形成壺穴，加上地盤上升，使得原本應生成河床上的壺穴，已經高懸於岩壁之洞穴中，有卵石、礫石堆積，是地盤上升水流下切的重要證據。

燕子口的岩層由厚層的大理岩所構成，此一厚層大理岩屬於大南澳片岩中之九曲層。由大理岩中所發現的二疊紀末期（約兩億五千萬年前）珊瑚及紡錘蟲化石得知，大理岩的原岩為生物殘骸堆積而成的石灰岩，後來經過發生於 7,000 至 8,000 萬年前的南澳運動，而變質成為大理岩；這些深埋於地底的大理岩，再因為約 400 萬年前開始的蓬萊造山運動所造成的持續隆起、抬升作用與立霧溪不斷下切、侵蝕作用，形成太魯閣峽谷的一部分。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：60m	寬：20m
高：	深：	面積：1200 ㎡
管理單位：太魯閣國家公園管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____		

□重要文化資產 _____□其他 _____
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 中橫公路燕子口站
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：太魯閣國家公園管理處

文獻、資料

參考資料：

王執明（1991）。太魯閣峽谷之變質岩，太魯閣國家公園管理處出版。

王鑫(1998)。太魯閣國家公園地理、地形及地質景觀。內政部營建署太魯閣國家公園管理處委託，國立台灣大學地理學系執行。

劉瑩三(2007)。太魯閣峽谷的地景資源。經濟部中央地質調查所，地質，第 26 卷，第 1 期，第 34-39 頁。

楊貴三（1986）台灣斷層的地形學研究。文化大學地學研究所博士論文，178。

徐鐵良、陳培源（1951）地質調查所彙刊。第 3 期。

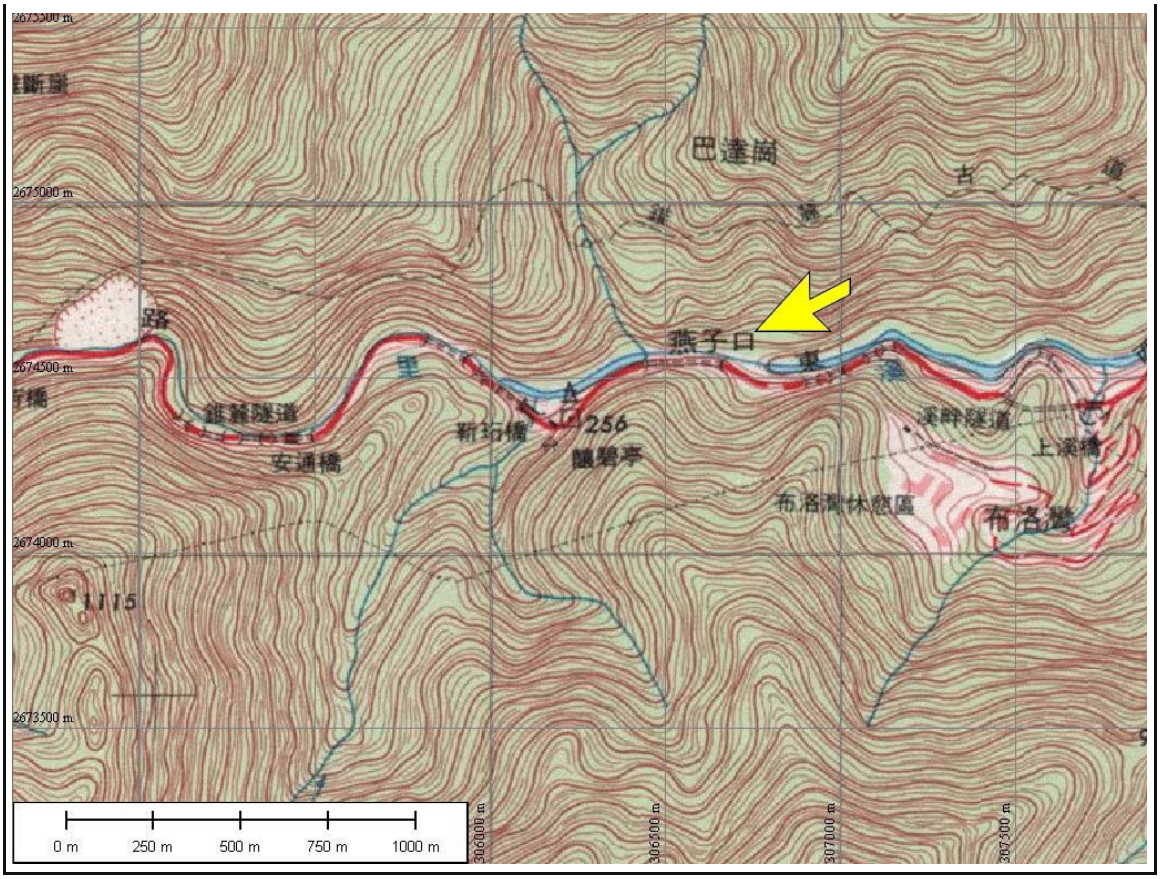
何春蓀（1986)。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。

陳培源（1987)。太魯閣峽谷地質簡介，北部十條路線地質簡介，國立台灣師範大學地科系出版。

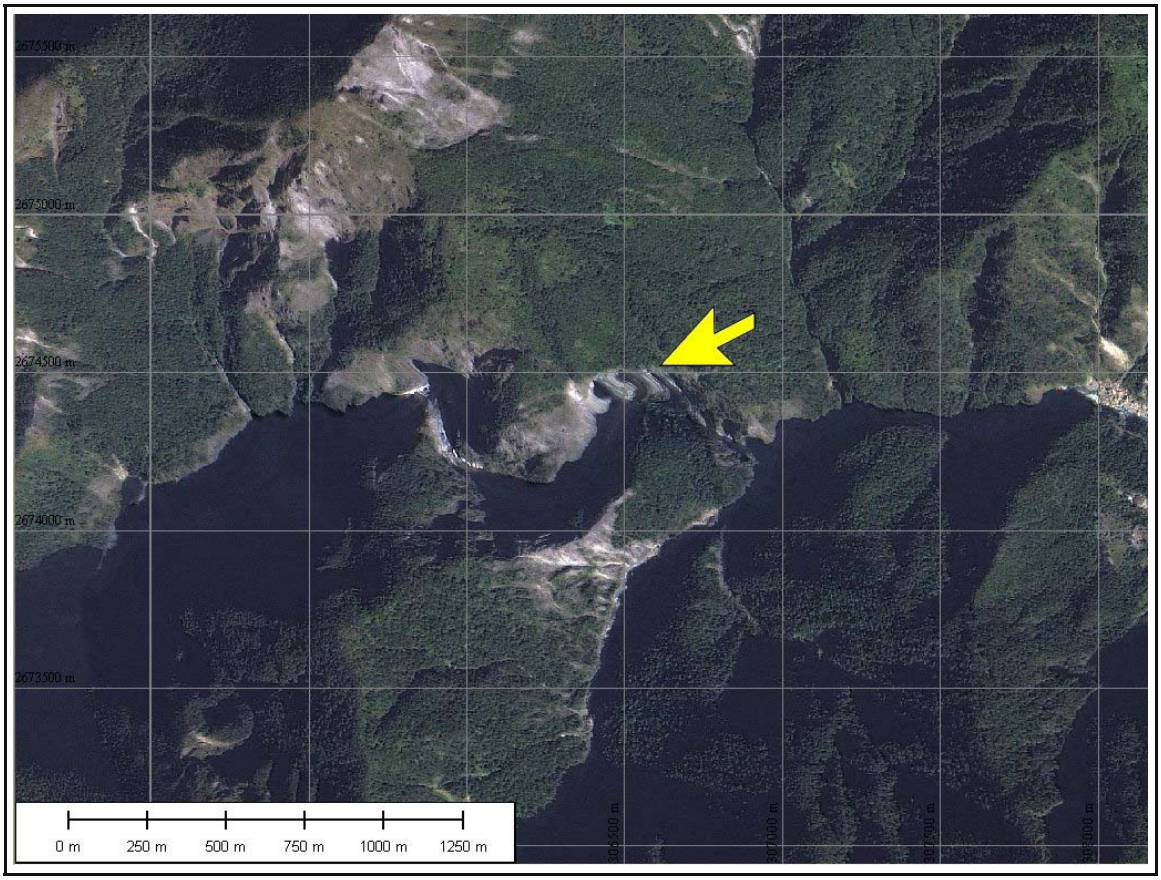
衛星影像圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）


巴達崗
燕子口
256
隘寮亭
安通橋
新佔橋
布洛灣林務區
布洛灣
上溪橋
1115
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m

航照圖


0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
1250 m

現場照片

燕子口峽谷之地層以大理岩為主，受大理岩性質的影響，形成著名的太魯閣峽谷。

遠離河床的壺穴，是地殼抬升與河流下切的證據。

位置資料	編號：	E26
地名：印地安人頭	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：太魯閣國家公園管理處		
TW97 座標：306911.06 , 2674217.54		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：大南澳片岩之九曲層
岩性（岩石）：大理石及少量白雲岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他：壺穴
礦物：方解石、白雲石
化石：

地景描述:

立霧溪從海拔 3,440 公尺的源頭流下到出海口，全長僅 58.4 公里。平均每 17 公尺就有 1 公尺的落差，巨大的下切力量就像瀑布一樣威猛，雖然大理石質地緻密，使岩壁不易崩塌，但在溪水強有力的淘刮、切割下，仍沖蝕出各式各樣的岩石造型，其中印地安人頭即為河流雕刻太魯閣峽谷的水雕傑作。

經營管理資料

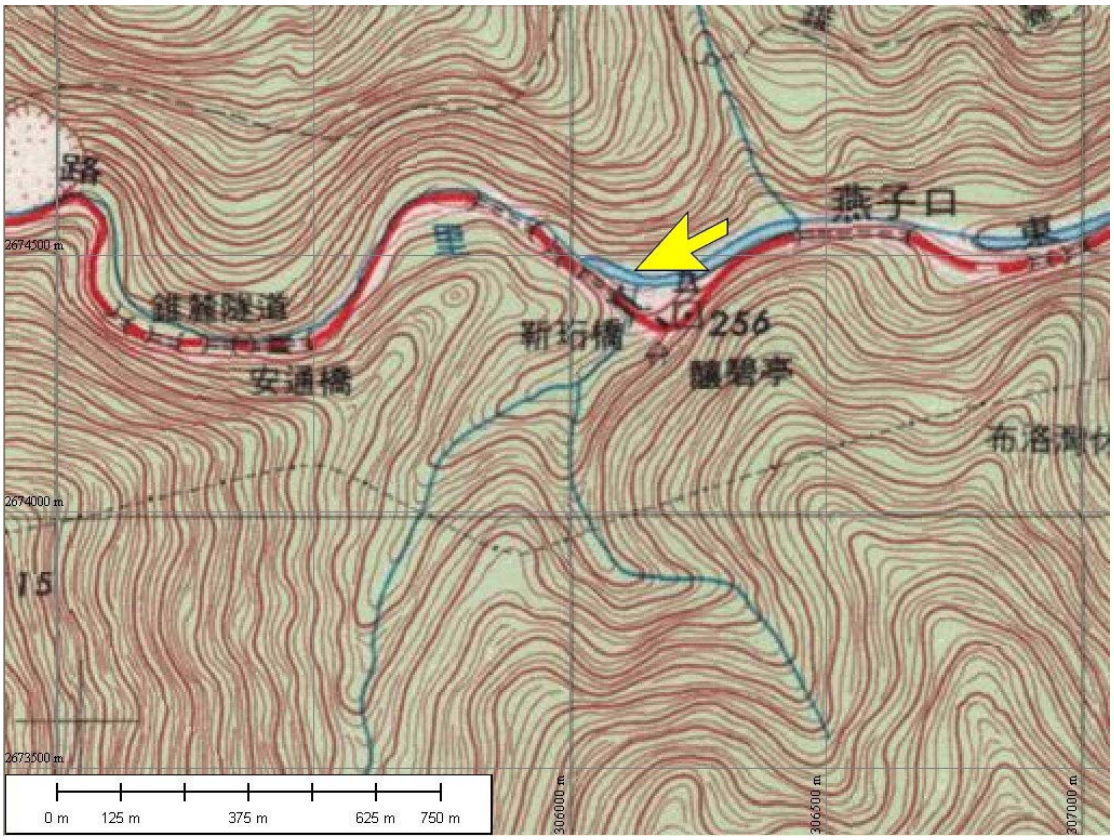
景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：太魯閣國家公園管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 中橫公路燕子口站		
土地所有權：■公有 □私有		

土地所有權姓名、地址：太魯閣國家公園管理處

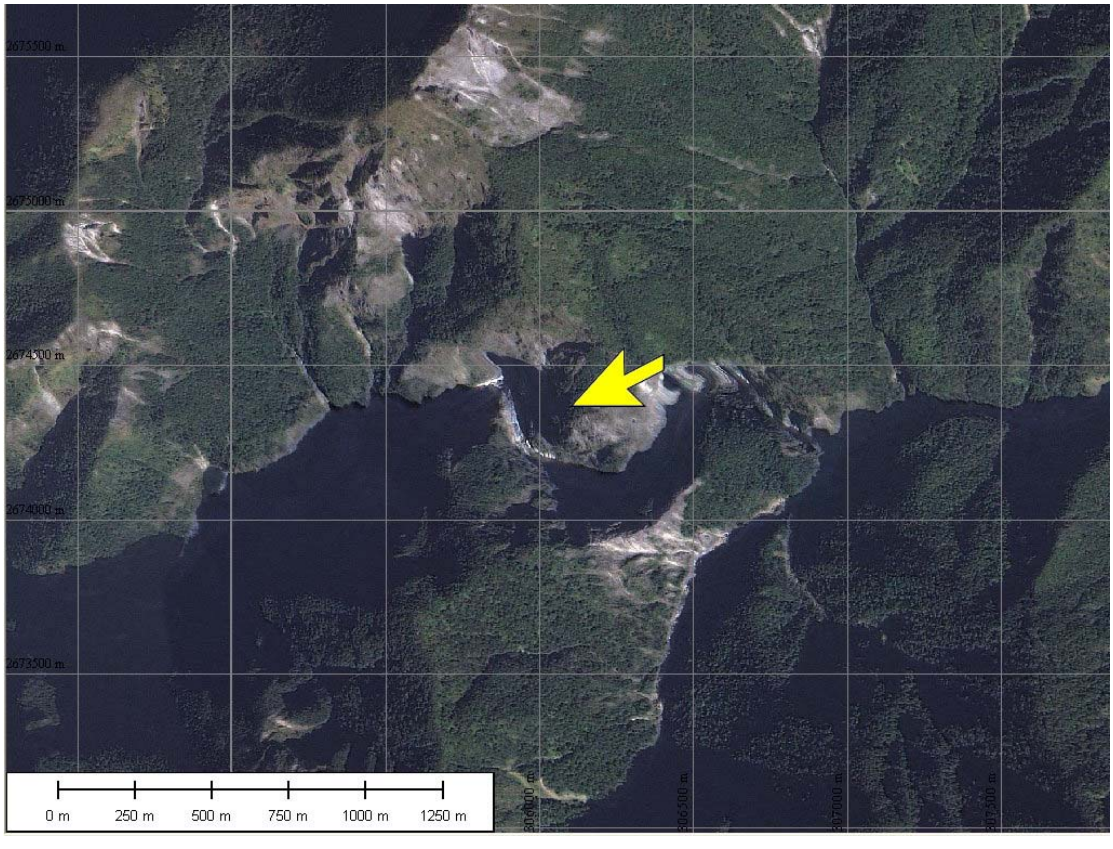
文獻、資料

參考資料：
王執明（1991）。太魯閣峽谷之變質岩，太魯閣國家公園管理處出版。
王鑫(1998)。太魯閣國家公園地理、地形及地質景觀。內政部營建署太魯閣國家公園管理處委託，國立台灣大學地理學系執行。
劉瑩三(2007)。太魯閣峽谷的地景資源。經濟部中央地質調查所，地質，第 26 卷，第 1 期，第 34-39 頁。
楊貴三（1986）台灣斷層的地形學研究。文化大學地學研究所博士論文，178。
徐鐵良、陳培源（1951）地質調查所彙刊。第 3 期。
何春蓀（1986)。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。
陳培源（1987)。太魯閣峽谷地質簡介，北部十條路線地質簡介，國立台灣師範大學地科系出版。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖


燕子口
錐麓隧道
新坑橋
256
安通橋
醴碧亭
2674000 m
2673500 m
0 m
125 m
375 m
625 m
750 m

航照圖


2675500 m
2675000 m
2674500 m
2674000 m
2673500 m
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
1250 m

現場照片

印地安人頭乃因石灰質大理岩及方解石的硬度差異，受到河水的差異侵蝕及溶蝕而成。

此處大理岩曾深埋於地底，受塑性流褶皺作用影響，岩壁上呈現各式彎曲線型。

位置資料

地名：錐麓斷崖	編號：	E27
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
行政區：花蓮縣秀林鄉	調查日期：	2010
TW97 座標：306636.75 , 2674416.55		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島 □峽谷
地層：大南澳片岩之九曲層
岩性（岩石）：大理石、白雲石
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：方解石、白雲石
化石：

地景描述:

錐麓斷崖由厚層的大理岩所構成，該厚層大理岩屬於大南澳片岩之九曲層。早期太魯閣附近是生物聚集生活的淺海，當這些生物自然死亡後，其骨骼或殼體逐漸形成石灰岩；當地底深 5 公里下的石灰岩，在高於 300℃的高溫以及高壓下，石灰岩中的礦物方解石會重新排列且再結晶相嵌，然後變質為大理岩。深埋地下之大理岩經造山運動逐漸露出海水面，因大理岩會被水溶蝕，經立霧溪切割後，逐漸形成險峻的太魯閣峽谷。在錐麓斷崖附近可觀察幾處正斷層的明顯錯動及斷層擦痕現象。錐麓斷崖則因後期的斷層作用，復因立霧溪將斷層面的一側侵蝕，而留下高差超過 600 公尺的斷層崖面。錐麓與福磯斷崖隔溪對峙，長達 1,200 公尺，高差超過 600 公尺。其上方留有合歡越嶺古道的遺跡，為太魯國家公園中唯一的史蹟保存區。合歡越嶺古道原是立霧溪流域泰雅族各部落間的聯繫要道，自巴達岡起，至合流慈母橋止，全長 16 公里，其中錐麓斷崖部分，修築在海拔 750 至 780 公尺間，視野遼闊，是最精華的一段。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：120m	寬：30m
高：	深：	面積：72,000 ㎡
管理單位：太魯閣國家公園管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		

非地質方面的重要內容：□特有物種 _____□特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ ■其他 合歡越嶺古道東段之錐麓古道
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 中橫公路錐麓站
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：太魯閣國家公園管理處

文獻、資料

參考資料：

楊貴三（1986）台灣斷層的地形學研究。文化大學地學研究所博士論文，178。

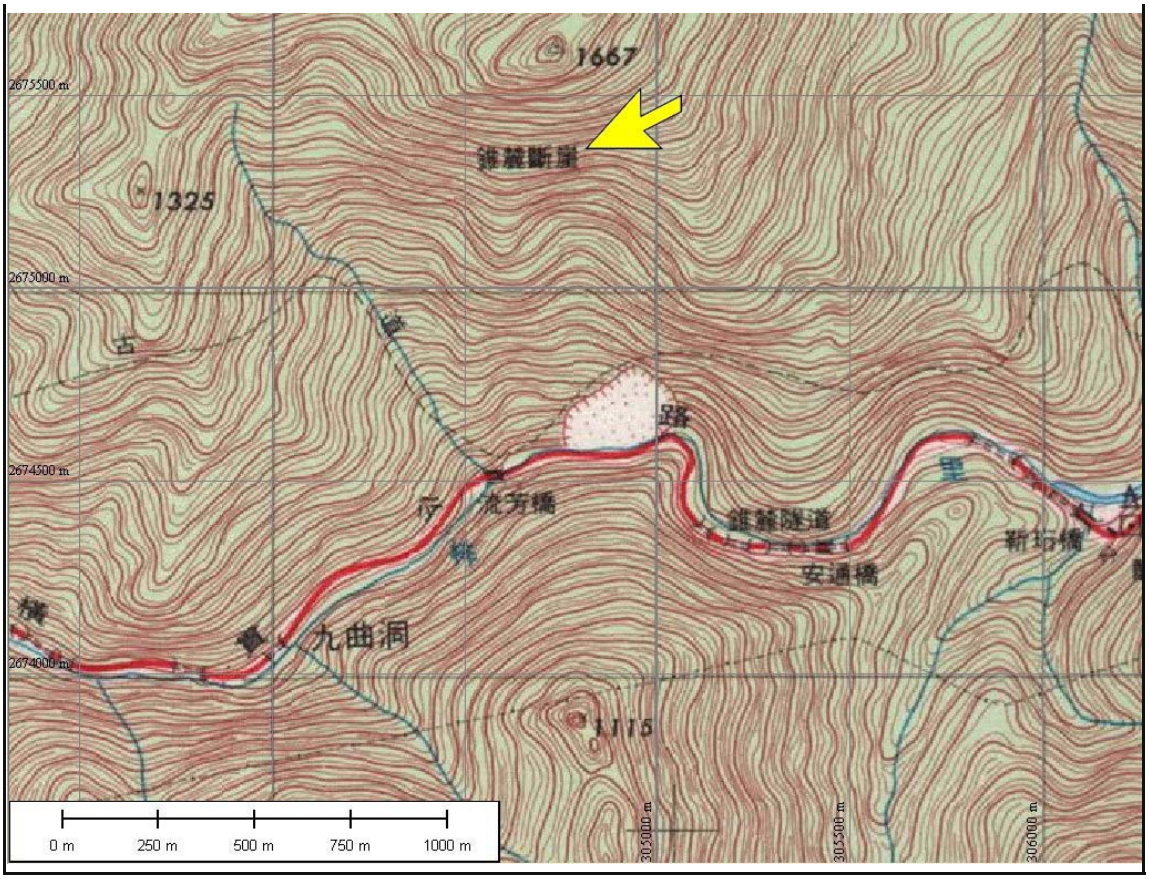
徐鐵良、陳培源（1951）地質調查所彙刊。第 3 期。

王執明（1991）。太魯閣峽谷之變質岩，太魯閣國家公園管理處出版。

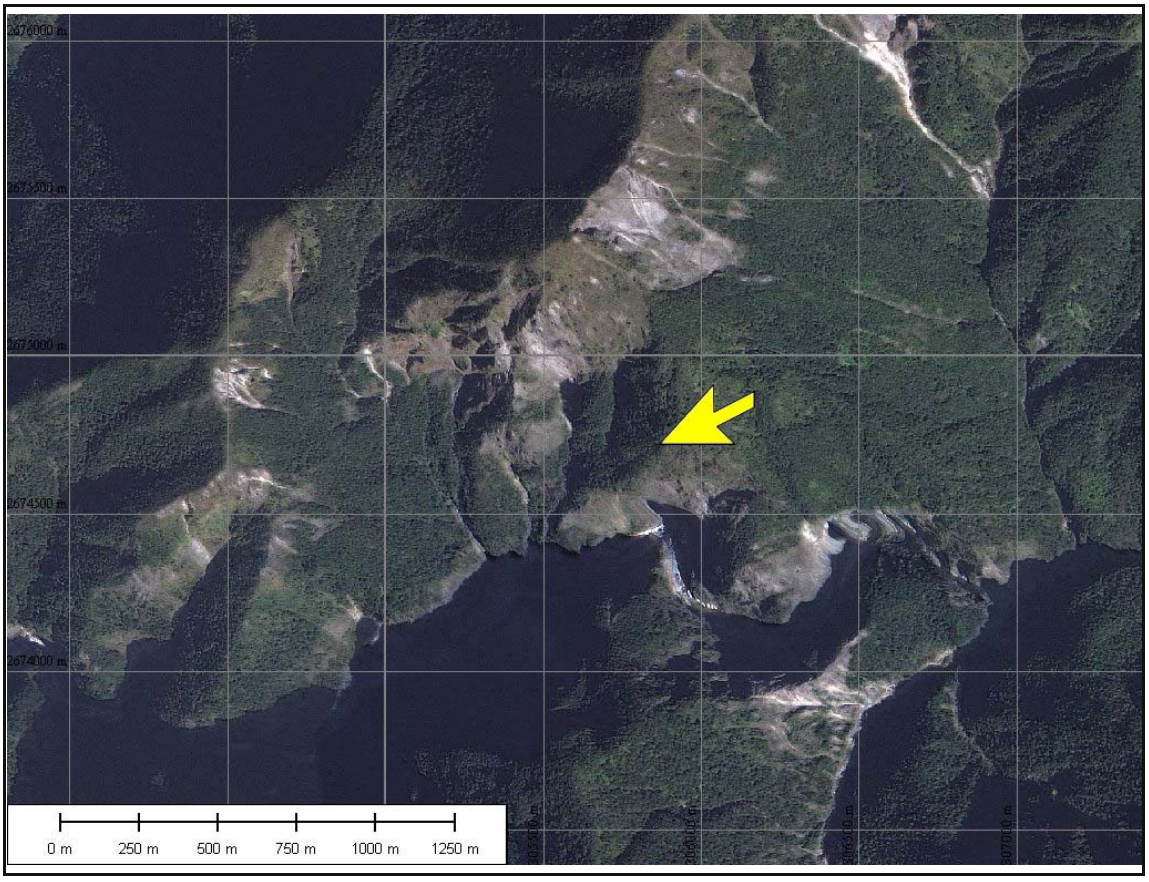
何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。

陳培源（1987）。太魯閣峽谷地質簡介，北部十條路線地質簡介，國立台灣師範大學地科系出版。

範圍區（建議核心區及緩衝區）


1667
1325
1115
九曲洞
安通橋
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m

航照圖


0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
1250 m

現場照片

錐麓斷崖由厚層大理岩構成，因斷層與河流下蝕作用，形成近千公尺的懸崖。

河谷中出現∨型斷塊，附近可觀察到正斷層錯動及斷層擦痕的現象。

位置資料	編號：	E28
地名：流芳橋	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：花蓮縣秀林鄉		
TW97 座標：305923.92 , 2674354.42		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島 □峽谷
地層：大南澳片岩之九曲層
岩性（岩石）：大理石、白雲石
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：方解石、白雲石
化石：

地景描述:

位於中橫公路 176.5K 處，錐麓斷崖與九曲洞之間，立霧溪至此有一個九十度的大轉彎，流芳橋就在這裡橫跨過立霧溪峽谷。 站在橋西端兩層的觀景平台上，可欣賞太魯閣峽谷，向東望去，左右兩岸山壁矗立，遠處是聳立的高山，溪流一路奔騰而下；與燕子口、九曲洞所看到的峽谷景觀，視覺感受迥然不同，竟神似太魯閣國家公園的標誌高山深谷的意象。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：太魯閣國家公園管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 中橫公路錐麓站		

土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：太魯閣國家公園管理處

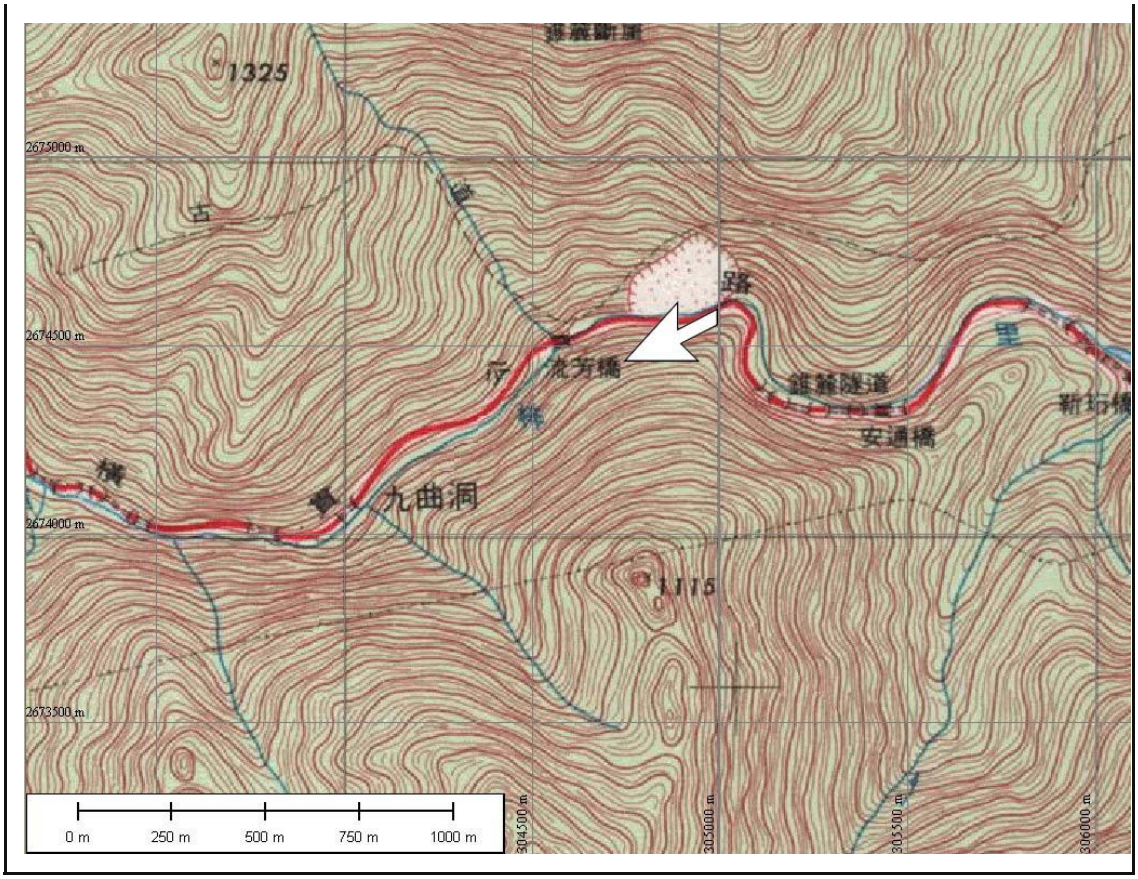
文獻、資料

參考資料：
楊貴三（1986）台灣斷層的地形學研究。文化大學地學研究所博士論文，178。
徐鐵良、陳培源（1951）地質調查所彙刊。第 3 期。
王執明（1991）。太魯閣峽谷之變質岩，太魯閣國家公園管理處出版。
何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。
陳培源（1987）。太魯閣峽谷地質簡介，北部十條路線地質簡介，國立台灣師範大學地科系出版。

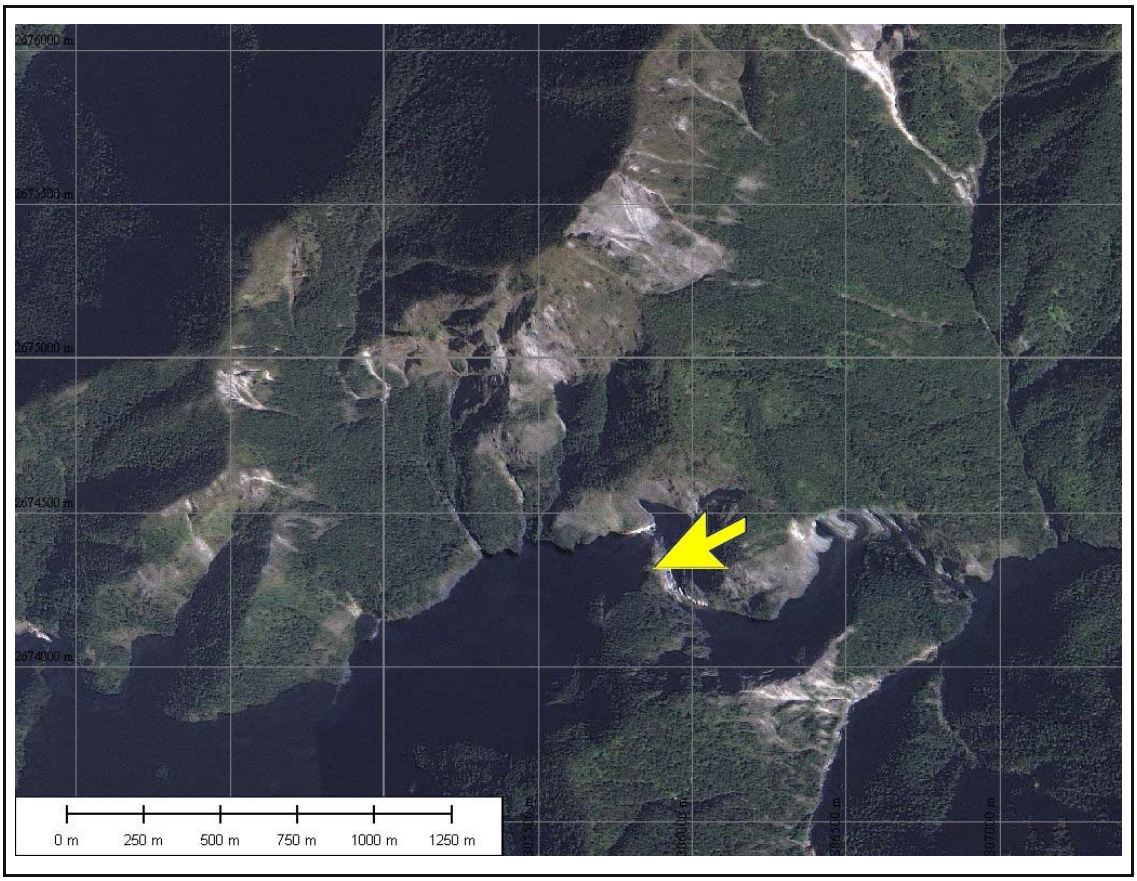
衛星影像圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）


1325
2675000 m
2674500 m
2674000 m
2673500 m
九曲洞
1115
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m

航照圖


2676000 m
2675500 m
2675000 m
2674500 m
2674000 m
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
1250 m

現場照片

立霧溪在錐麓斷崖與九曲洞之間有一個九十度大轉彎，流芳橋在此橫跨立霧溪。

站在橋西端兩層的觀景平台欣賞太魯閣峽谷，視覺感受迥然不同。

位置資料

地名：九曲洞	編號：	E29
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
	調查日期：	2010
行政區：花蓮縣秀林鄉		
TW97 座標：305046.89 , 2673882.80		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島 □峽谷
地層：大南澳片岩之九曲層
岩性（岩石）：大理石及少量白雲岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：方解石、白雲石
化石：

地景描述:

九曲洞因中橫公路蜿蜒曲迴而得名，其岩石係由厚層的大理石所構成。該厚層大理岩屬於大南澳片岩之九曲層，原岩為二疊紀末期（約兩億五千萬年前）生物殘骸堆積而成的石灰岩，後來經過 7,000 至 8,000 萬年前南澳運動變質成為大理岩。九曲層的大理岩是灰白相間條帶構造，可能為變質作用時之分凝作用生成之條帶。其主要分布在台灣東部變質岩出露地區之北段，自豐田以南出露較少。九曲層之厚層大理岩自蘇花公路和平一帶出露，向南經大清水山，越過沙卡噹溪上游，經大斷崖至九曲洞一帶，呈東北－西南分布。今以中部橫貫公路燕子口至九曲洞一帶為代表，描述其野外特徵及產狀。這些大理岩原深埋於地底，因為約數百萬年前開始的蓬萊造山運動而持續的隆起、抬升，再加上立霧溪不斷下切與侵蝕作用，形成太魯閣峽谷最精華、瑰麗的部分。特別是其中的著名景點一線天，河谷寬度僅十餘公尺，最為奇險。九曲洞峽谷則因為立霧溪水渦流及溪中攜帶沙石，不斷磨蝕大理石，而形成聞名遐邇的太魯閣峽谷。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：120m	寬：30m
高： 600m	深：	面積：72,000 m²
管理單位：太魯閣國家公園管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		

非地質方面的重要內容：□特有物種 _____□特殊生態 _____ □重要文化資產 _____□其他 _____
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 中橫公路九曲洞站
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：太魯閣國家公園管理處

文獻、資料

參考資料：

王鑫(1998)。太魯閣國家公園地理、地形及地質景觀。內政部營建署太魯閣國家公園管理處委託，國立台灣大學地理學系執行。

林永發(2008)。太魯閣國家公園—壯闊細緻 皆太魯閣。科學月刊，第 39 卷，第 9 期 465 號，第 684-687 頁。

劉瑩三(2007)。太魯閣峽谷地區的地質概述。經濟部中央地質調查所，地質，第 26 卷，第 1 期，第 18-25 頁。

楊貴三（1986）台灣斷層的地形學研究。文化大學地學研究所博士論文，178。

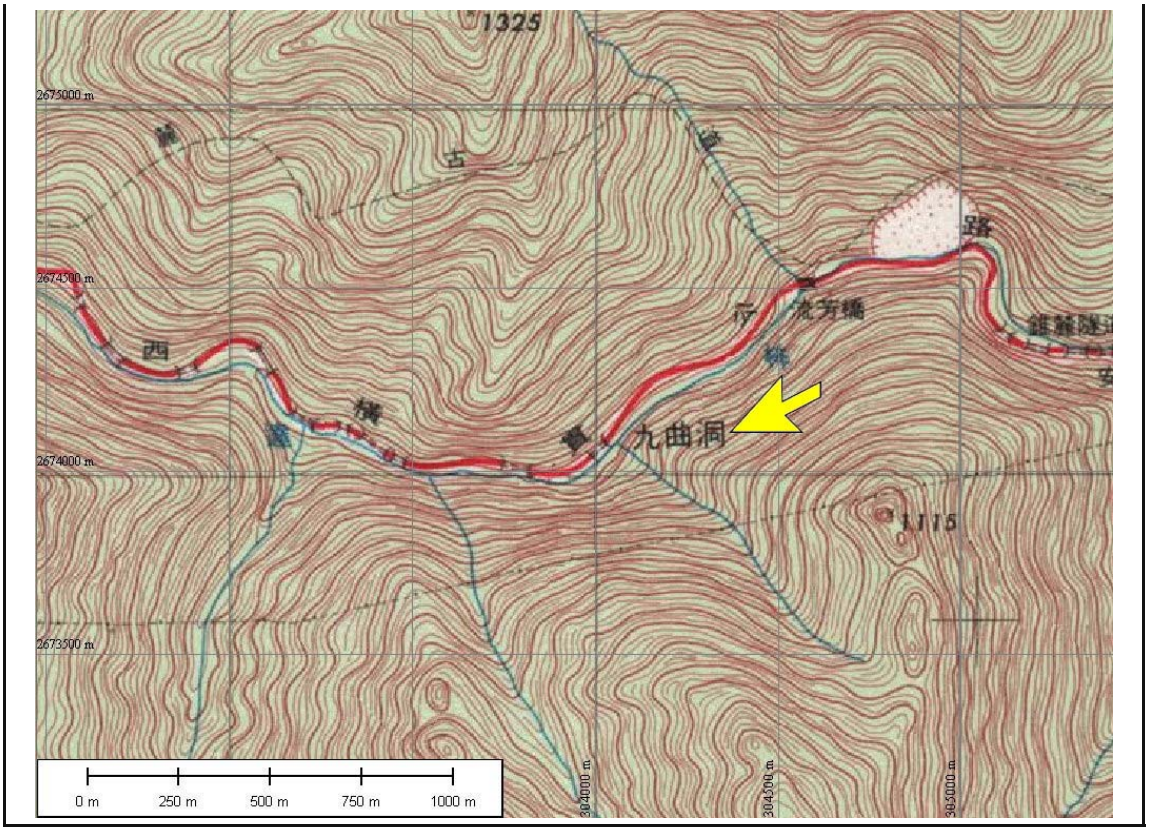
徐鐵良、陳培源（1951）地質調查所彙刊。第 3 期。

王執明（1991）。*太魯閣峽谷之變質岩*，太魯閣國家公園管理處出版。

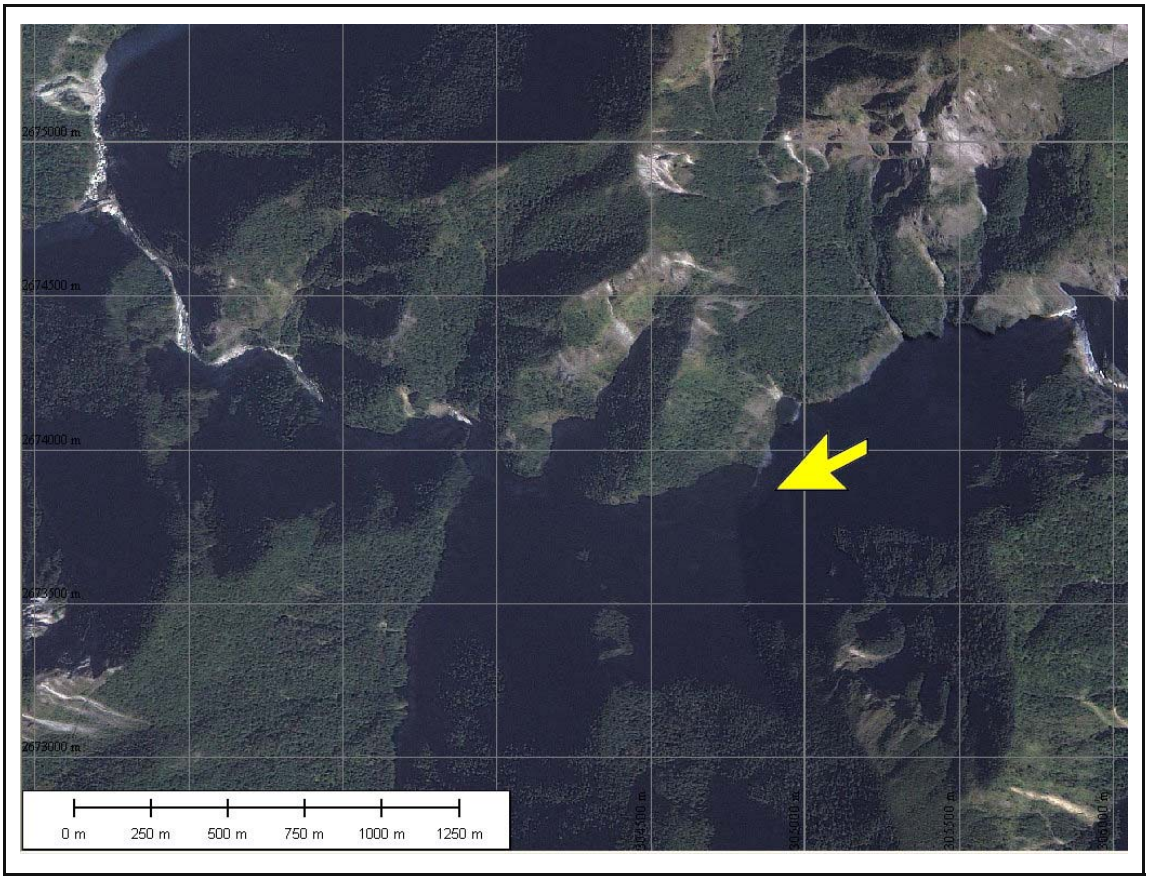
何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。

陳培源（1987）。太魯閣峽谷地質簡介，北部十條路線地質簡介，國立台灣師範大學地科系出版。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖


1325
九曲洞
1115
2675000 m
2674500 m
2674000 m
2673500 m
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m

航照圖


2675000 m
2674500 m
2674000 m
2673500 m
2673000 m
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
1250 m

現場照片

因造抬升與河流下蝕的作用，加上大理岩質地至密不易崩落之特性，形成雄偉的峽谷景觀。

舊中橫公路東段沿太魯閣峽谷修築，今日已為人行步道

位置資料	編號：	E30
地名：慈母橋	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：花蓮縣秀林鄉		
TW97 座標：302736.02 , 2674744.70		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：大南澳片岩
岩性（岩石）： 大理石、綠色片岩、石英岩
特殊地質構造：■褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

慈母橋一帶為厚厚的大理岩（即九曲層）與綠色片岩與薄層大理岩所形成的長春層的界限。由於綠色片岩與薄層大理岩的紋路清楚，且受構造運動的作用，極易形成可觀察到的褶皺構造現象，如偃臥褶皺及劍套型褶皺為常見的構造。長春層的岩石種類，以綠色岩最多，夾有大理岩、石英岩等多類岩石呈薄互層。這些不同種類的岩石互層，常表現出美麗的褶皺。長春層在東部變質岩區的分佈相當普遍，但多零星呈現，不似九曲層的大理岩，或天祥層片岩有延續性。其各類岩層，應屬海洋地殼之物質，今以露出於太魯閣口，經長春橋，至寧安橋以東為其代表地點。自太魯閣口，立霧溪南北兩岸露出的岩層皆屬長春層；過長春橋後，立霧溪北岸為長春層，而南岸包括長春祠在內的地區屬九曲層之厚層大理岩。位於立霧溪與荖西溪匯流處之青蛙石為一大型的偃臥褶皺，可觀察到綠色片岩與大理岩互層的長春層岩石，受大地應力的構造作用後所形成。後來經立霧溪與荖西溪溪水的差異侵蝕作用而留下此特殊的地質景觀。此外，在慈母橋西側靠近合流台地一側，可觀察到一厚度約 80 公尺，寬度約 50 公尺的礫石層。此一礫石層為一舊河道所形成的埋積型河階地。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：136m	寬： 9.9m
高：	深：	面積：1346.4 m^2

管理單位：太魯閣國家公園管理處
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 台九線（蘇花公路）
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：太魯閣國家公園管理處

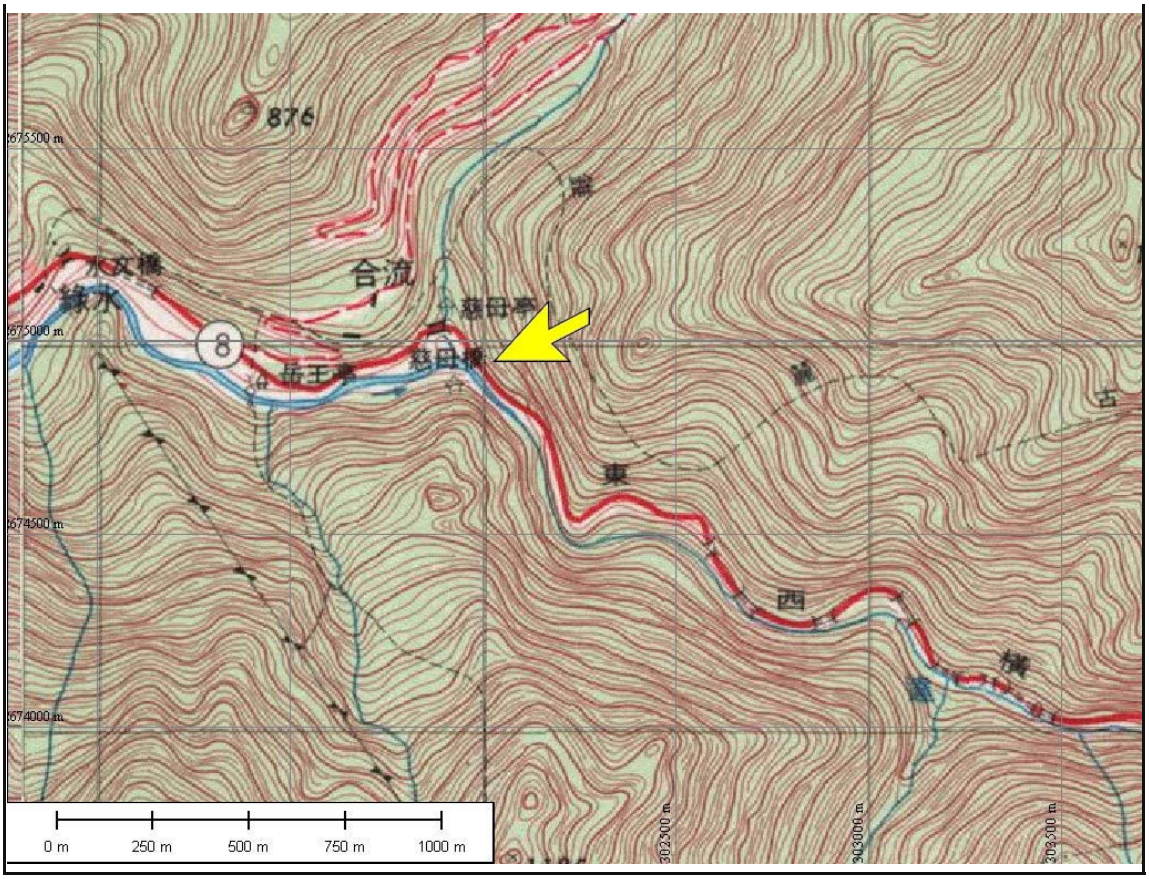
文獻、資料

參考資料：

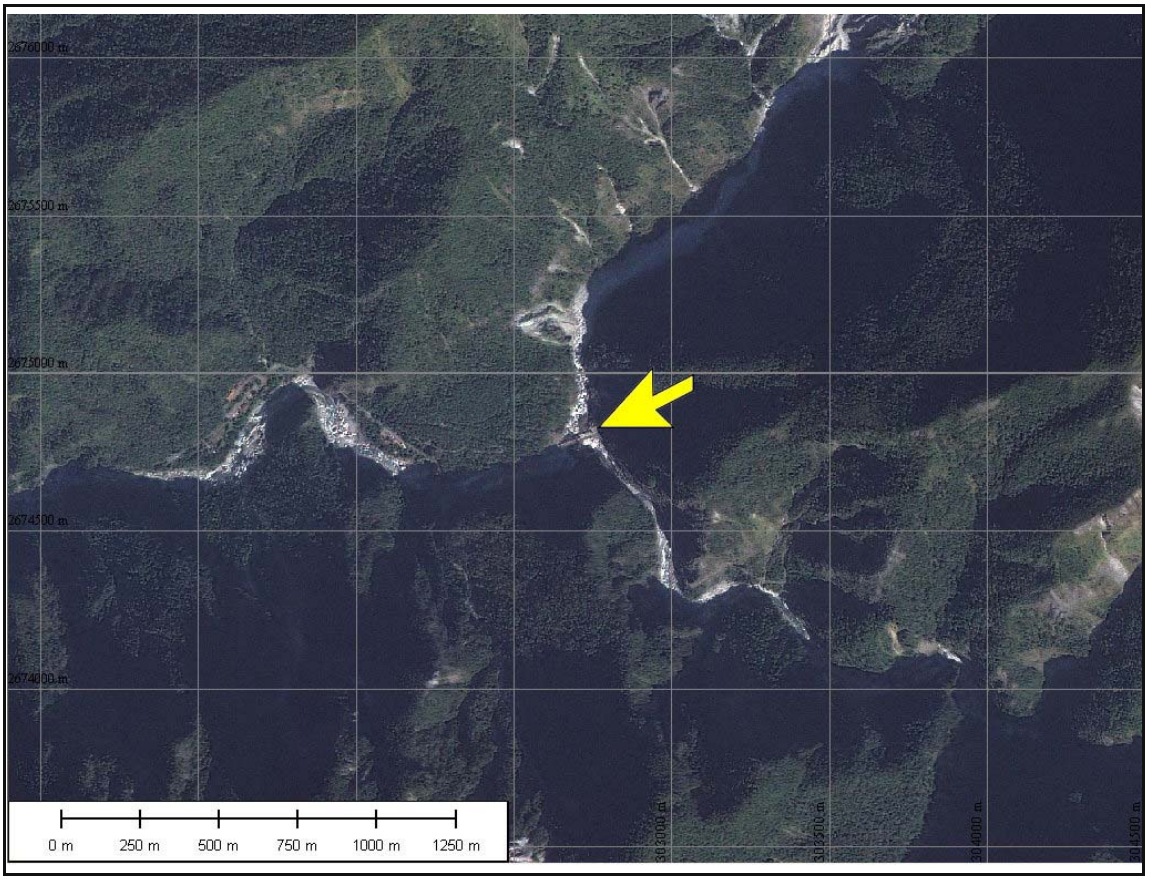
王鑫(1998)。太魯閣國家公園地理、地形及地質景觀。內政部營建署太魯閣國家公園管理處委託，國立台灣大學地理學系執行。

劉瑩三(2007)。太魯閣峽谷地區的地質概述。經濟部中央地質調查所，地質，第26卷，第1期，第18-25頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



航照圖



現場照片

青慈母橋可觀察到綠色片岩與大理岩互層；青蛙石側即可同時觀察到兩地層

在慈母橋旁的河流台地，為大型礫石河階，由立霧溪及荖西溪聯合沖積而成，抬升至今日的位置。

位置資料	編號：	E31
地名：天祥河谷	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：花蓮縣秀林鄉		
TW97 座標：300327.06 , 2675168.27		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □河階
地層：大南澳片岩之天祥層
岩性（岩石）：石英雲母片岩、千枚岩、變質砂岩、變質礫岩
特殊地質構造：■褶皺 ■斷層 ■其他 解理
礦物：石英、方解石、白雲母、鈉長石、綠泥石、黃鐵礦
化石：溝鞭藻

地景描述:

天祥地區的岩石主要是由石英雲母片岩、千枚岩、變質砂岩及變質礫岩所組長，屬於大南澳片岩中之天祥層，從發現的溝鞭藻得知其年代約 120-180Ma，及中生代侏儸紀-白堊紀。天祥附近中可觀察到經過強力剪力作用的岩層，這些岩層有許多剪力構造及夾褶皺，可以推測知其為高度剪力作用下的產物。更由天祥層中，除了石英雲母片岩、千枚岩等岩石外，其中含有許多的外來岩塊，這些外來岩塊包括大理石、變質燧石。從這些大小不等的外來岩塊、強力剪力構造及岩層中雜亂無章的岩石組成可知，天祥層為一弧陸隱沒碰撞上增積楔上的傾瀉岩。

天祥位在陶塞溪與立霧溪合流之河階上，原為泰雅族塔比多（Tupito）部落所在。大南澳片岩，岩質不如大理石堅硬，景觀也不相同，為開闊的河谷，河床上方山坡有一處岩壁裸露，出露類似目前河床上礫石層堆積於基岩上的狀況，是古河床的遺址。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：50m	寬：20m
高：3m	深：	面積：1,000 ㎡
管理單位：太魯閣國家公園管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		

威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____□特殊生態 _____ □重要文化資產 _____□其他 _____
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 中橫公路天祥站
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：太魯閣國家公園管理處

文獻、資料

參考資料：

楊貴三（1986）台灣斷層的地形學研究。文化大學地學研究所博士論文，178。

徐鐵良、陳培源（1951）地質調查所彙刊。第 3 期。

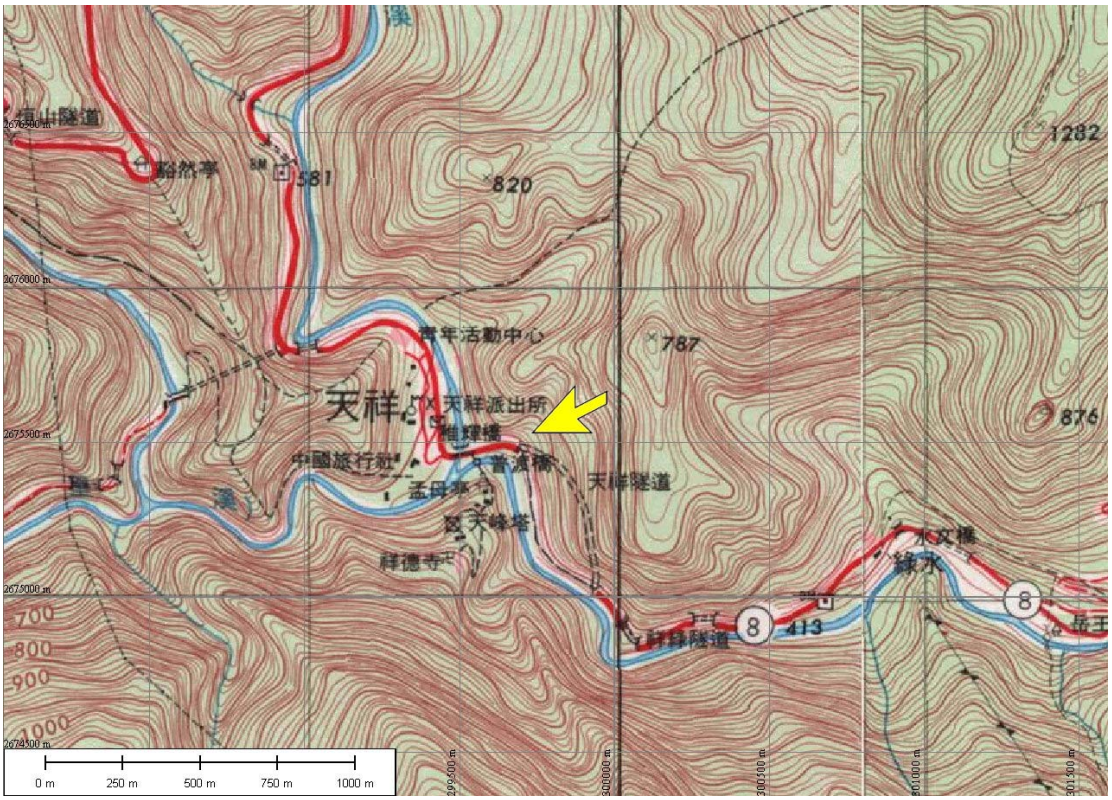
王執明（1991）。太魯閣峽谷之變質岩，太魯閣國家公園管理處出版。

何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。

陳培源（1987）。太魯閣峽谷地質簡介，北部十條路線地質簡介，國立台灣師範大學地科系出版。

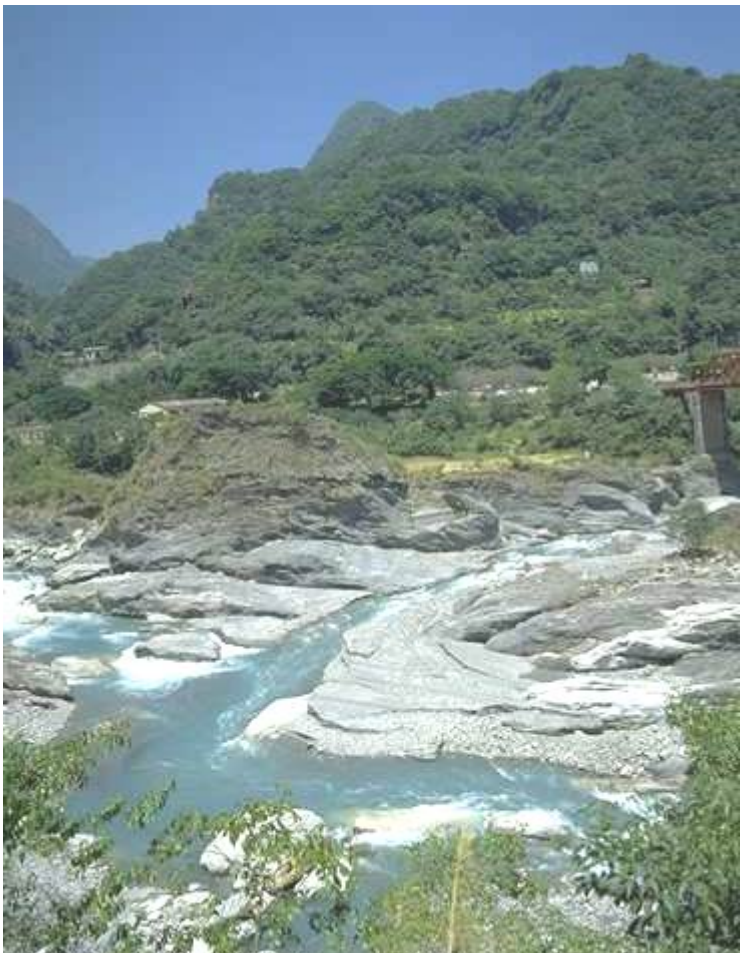
航照圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）地質圖



衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

現場照片



天祥主要是由石英雲母片岩、千枚岩等岩性較脆弱的地層所組成，成寬廣河谷。

山坡上的露頭與目前河床上礫石層堆積情況相似，是古河床的遺址。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：白楊瀑布	編號：	E32
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
行政區：花蓮縣秀林鄉	調查日期：	2009
TW97 座標：298112.95 , 2674861.22		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：大南澳片岩
岩性（岩石）：石英雲母片岩、千枚岩、變質砂岩、大理岩、綠色片岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 ■其他 節理
礦物：石英、方解石、白雲母、綠泥石、黃鐵礦
化石：

地景描述:

白楊瀑布昔稱「達歐拉斯」瀑布，為支流匯入主流時，因河流水量不同，主流的水量多，侵蝕能力強，相對於支流水量少，侵蝕能力較弱，造成差異侵蝕的現象，並經過長時間的地質作用過，形成此一瀑布。

白楊瀑布附近屬天祥層與長春層交界區域，因此可觀察到石英雲母片岩、千枚岩、變質砂岩、薄層大理岩、綠色片岩及石英岩等岩石。由於石英雲母片岩、千枚岩及綠色片岩等片理發達的岩石分佈廣泛，而且小斷層及節理面亦相當豐富，因此常造成山崩現象。此外在白楊吊橋附近的的綠色片岩中可觀察到米粒大小的黃鐵礦（俗稱愚人金），這些黃鐵礦為後期作用所形成。

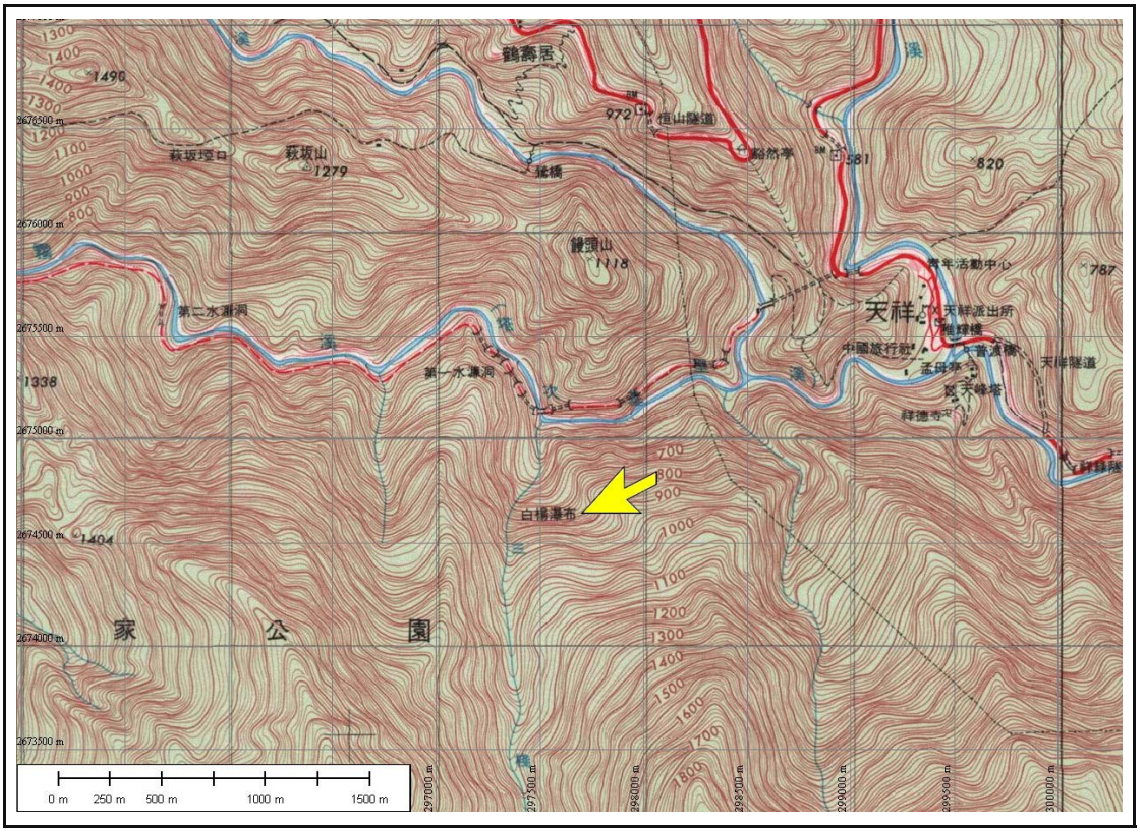
經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬： 10 m
高：850 m	深：	面積：3500 m²
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：太魯閣國家公園管理處		

文獻、資料

參考資料：
楊貴三（1986）台灣斷層的地形學研究。文化大學地學研究所博士論文，178。
徐鐵良、陳培源（1951）地質調查所彙刊。第 3 期。
王執明（1991）。*太魯閣峽谷之變質岩*，太魯閣國家公園管理處出版。
何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。
陳培源（1987）。太魯閣峽谷地質簡介，北部十條路線地質簡介，國立台灣師範大學地科系出版。
李思根、鄧國雄（1996）花蓮縣地景登錄計畫，行政院農業委員會。

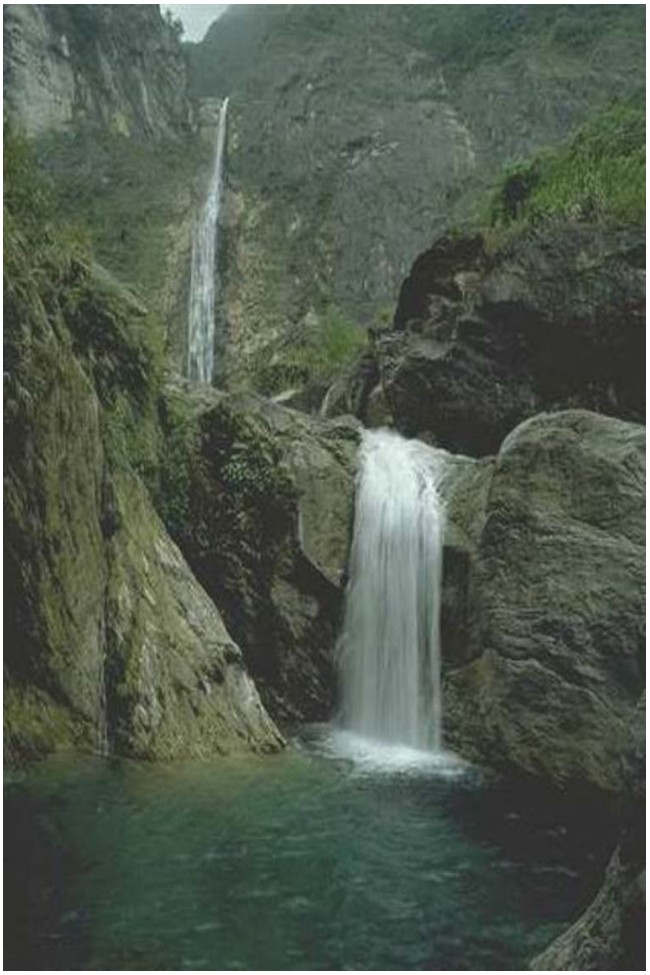
範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

現場照片



白楊瀑布因支流匯入主流時，主支流量不同造成差異侵蝕，經長時間作用而形成。

位置資料	編號：	E33
地名：文山溫泉	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：花蓮縣秀林鄉		
TW97 座標：299833.54 , 2677475.87		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：大南澳片岩
岩性（岩石）： 石英雲母片岩、千枚岩、大理石、綠色片岩
特殊地質構造：■褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

文山溫泉距天祥約 2 公里，溫泉緊臨立霧溪支流大沙溪，為太魯閣國家公園內目前所知唯一一處溫泉。文山溫泉又名深水溫泉，是日據時代最先發現溫泉的日本人－深水氏而命名。文山溫泉為弱鹼性碳酸泉（酸鹼值為 7.1），水溫高達 48℃，溫泉從岩壁縫中冒出，四周盡是大理石、石英雲母片岩及綠色片岩所組成的岩壁。2010 年 12 月前暫停開放。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：280m	寬：20m
高：	深：	面積：5600 ㎡
管理單位：太魯閣國家公園管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 台九線（蘇花公路）		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：太魯閣國家公園管理處		

文獻、資料

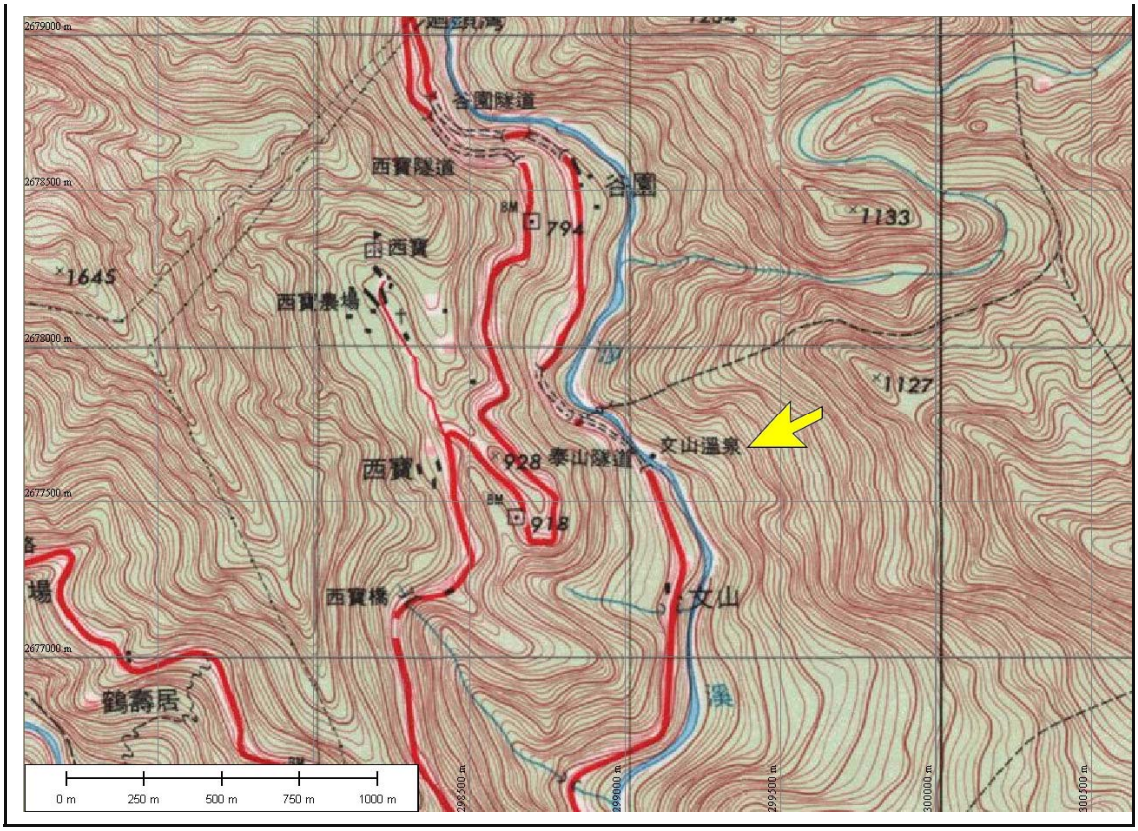
參考資料：

楊貴三（1986）台灣斷層的地形學研究。文化大學地學研究所博士論文，178。
徐鐵良、陳培源（1951）地質調查所彙刊。第 3 期。
王執明（1991）。*太魯閣峽谷之變質岩*，太魯閣國家公園管理處出版。
何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。
陳培源（1987）。太魯閣峽谷地質簡介，北部十條路線地質簡介，國立台灣師範大學地科系出版。
李思根、鄧國雄（1996）花蓮縣地景登錄計畫，行政院農業委員會。

航照圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）



衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

現場照片

文山溫泉緊臨大沙溪，為太魯閣國家公園內目前所知唯一一處溫泉。

溫泉從岩壁縫中冒出，四周盡是大理石、石英雲母片岩及綠色片岩所組成的岩壁。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

編號：	E34
記錄者：	劉瑩三
調查日期：	2009

地名：蓮花池

地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區

行政區：花蓮縣秀林鄉

TW97 座標：300280.67 , 2678961.42

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區

地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島

地層：大南澳片岩

岩性（岩石）： 大理石

特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____

礦物：

化石：

地景描述:

蓮花池座落於太魯閣國家公園區內，地點為位於立霧溪的支流陶塞溪與西卡拉罕溪匯流口的北側。蓮花池谷地狹窄，中間有一小池塘即為蓮花池。池塘海拔高度約 1100 公尺，池塘略呈圓形，最大直徑約為 150 公尺，池塘深度約 1.6 公尺，與陶塞溪河床的比高約 440 公尺。蓮花池谷地為一舊有河道的遺跡，推測蓮花池谷地是由發源於東側（二子山、朝墩山）的古西卡拉罕溪所形成。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：150 m	寬：117 m
高：1100 m	深：1.6 m	面積：17550 m²

管理單位：太魯閣國家公園管理處

保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____

威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____

非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____

到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____

土地所有權：■公有 □私有

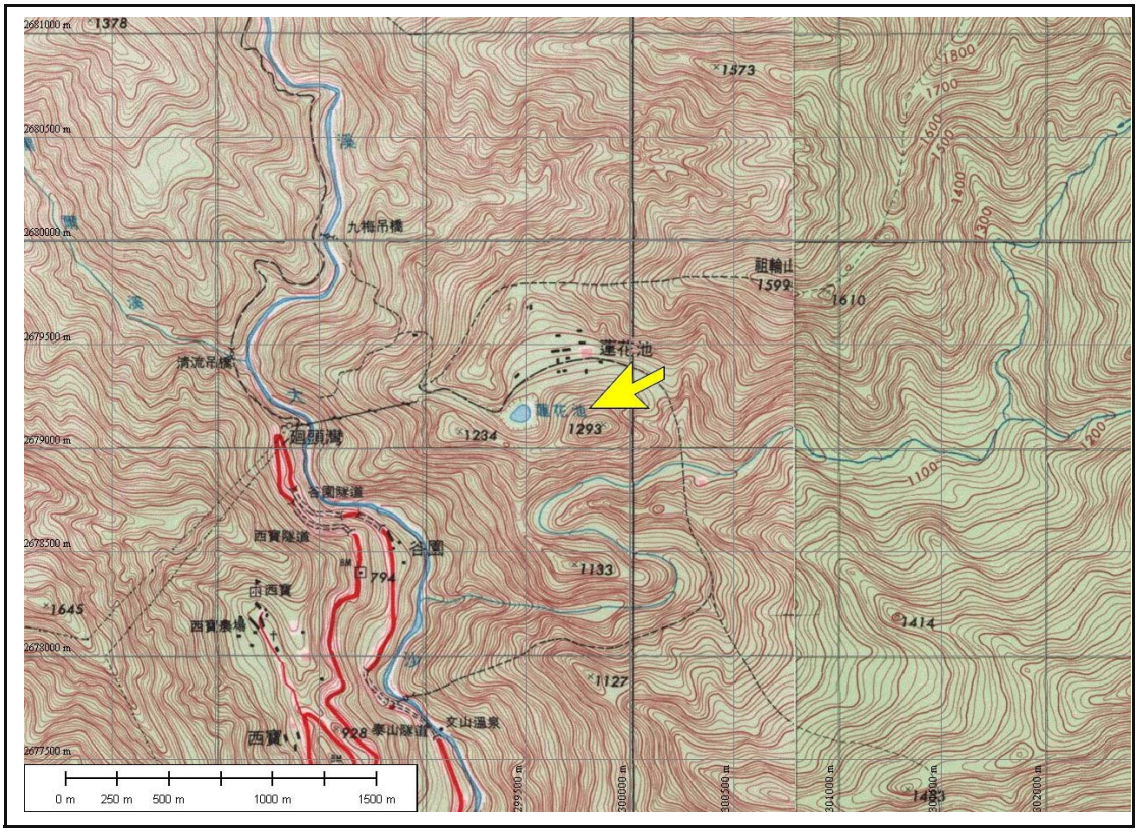
土地所有權姓名、地址：太魯閣國家公園管理處

文獻、資料

參考資料：

楊貴三（1986）台灣斷層的地形學研究。文化大學地學研究所博士論文，178。
徐鐵良、陳培源（1951）地質調查所彙刊。第 3 期。
王執明（1991）。太魯閣峽谷之變質岩，太魯閣國家公園管理處出版。
何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。
陳培源（1987）。太魯閣峽谷地質簡介，北部十條路線地質簡介，國立台灣師範大學地科系出版。
李思根、鄧國雄（1996）花蓮縣地景登錄計畫，行政院農業委員會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

972 Taiwan Hualien County Sioulin Township蓮花池
谷風
Image © 2010 DigitalGlobe
© 2010 Kingway Ltd.
© 2010 Mapabc.com
24°12'48.18" N 121°29'54.84" E elev 3660 ft
Eye alt 12367

航照圖

現場照片

蓮花池海拔約 1100 公尺，池塘略呈圓形，最大直徑約 150 公尺，深度約 1.6 公尺。

蓮花池谷地狹窄，中間有一小池塘即為蓮花池

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：西寶河階	編號：	E35
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
	調查日期：	2009
行政區：花蓮縣秀林鄉		
TW97 座標：299176.28 , 2677956.10		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □河階
地層：全新世河階礫石層
岩性（岩石）：含板岩、變質砂岩、片岩之河階礫石層
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

西寶河階位於天祥西側八公里處，其階面可分為上、下二個階面，其高度分別為 960 公尺及 910 公尺。古河道可在西寶隧道前方觀察到，但是河道的谷底則未出露。

由礫岩的覆瓦狀構造及傾角，推測其古水流方向分布情形，發現上、下二階具不同的古水流方向。上階面主要由水流沉積型(Gw)礫岩相所組成，礫石的粒度為圓形至次圓形，覆瓦狀構造及空隙構造發達。下階面之礫石則由極尖銳至次尖銳的礫石所組成，少部份為圓度較佳的礫石，主要由土質流型(Gms)及高濃度宏流行(Gmw)所組成。

西寶階地形成的歷史推測為二階段性，第一時期為古河道填充形成第一階，在河流下切的過程中，因邊坡不穩定造成大量沉積物崩積，而形成第二階地。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：300m	寬：200m
高：500m	深：	面積：60,000 m²
管理單位：太魯閣國家公園管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他 山崩		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：■公車 ■自用車 □步行 □其他 _____		

土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：太魯閣國家公園管理處

文獻、資料

參考資料：

楊貴三（1986）台灣斷層的地形學研究。文化大學地學研究所博士論文，178。

徐鐵良、陳培源（1951）地質調查所彙刊。第 3 期。

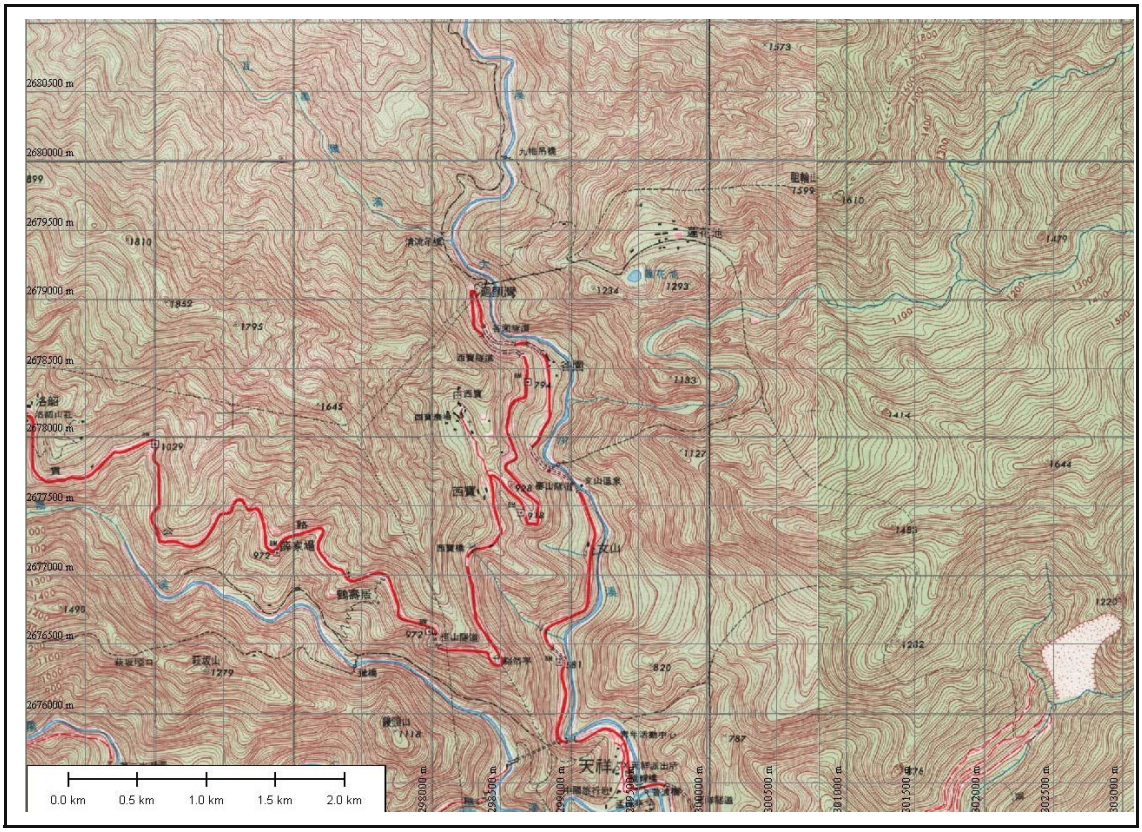
王執明（1991）。太魯閣峽谷之變質岩，太魯閣國家公園管理處出版。

何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。

陳培源（1987）。太魯閣峽谷地質簡介，北部十條路線地質簡介，國立台灣師範大學地科系出版。

李思根、鄧國雄（1996）花蓮縣地景登錄計畫，行政院農業委員會。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

現場照片

西寶國小座落於西寶河階上

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E37
地名：奇萊鼻	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：花蓮縣花蓮市		
TW97 座標：315366.19 , 2657185.00		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區 ■花東縱谷平原
地形區：□山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 ■平原 ■海岸 □離島 □峽谷
地層：米崙層礫岩
岩性（岩石）：礫岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

本區涵蓋美崙台地東北部，在西北-東南之區域構造之力場作用下，發育了兩條北北東走向之美崙斷層與南濱斷層，此二斷層間之背斜壓縮帶向兩側逆衝，使美崙斷層向西逆衝，而南濱斷層反之，此二斷層皆具左移性質，又因南濱斷層左移量大於美崙斷層，故楔形塊體向內擠壓成美崙台地。俟後民意斷層由背斜軸破裂生成，將美崙台地切割成東西兩個楔形地塊，美崙、民意斷層間地塊向南推擠成美崙山與忠烈祠盲斷層，北緣拉張作用形成之七星潭正斷層，民意、南濱斷層地塊向南推擠成花崗山，其北端拉張出之 N34° W，80° W 東民意正斷層，完成楔形橫移斷層之轉換平衡。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：1200 m	寬：2500 m
高：48m	深：	面積：3 km^2
管理單位：花蓮縣政府		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ ■其他 七星潭風景特定區開發		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 中橫公路九曲洞站		

土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：花蓮縣花蓮市

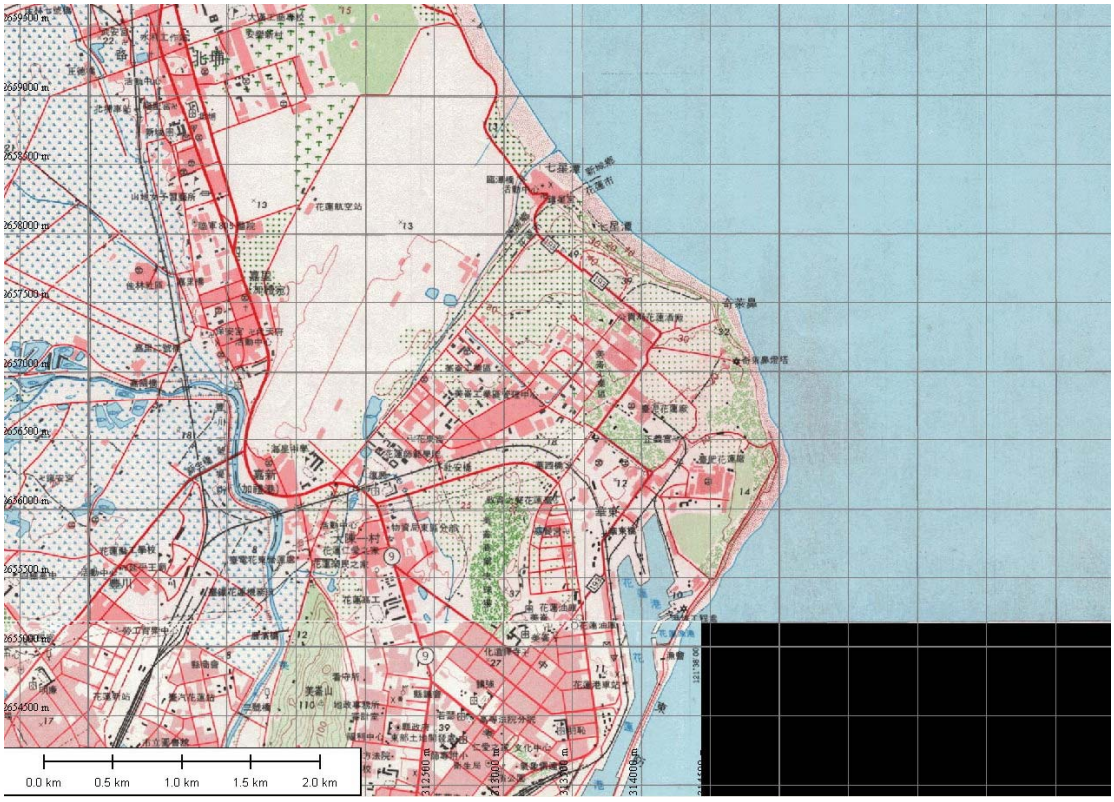
文獻、資料

參考資料：

林明聖(1998)：米崙-舞鶴：擠壓楔形台地的雙胞胎，花蓮研究第一屆論文集，花蓮師院鄉土中心 P126-131。

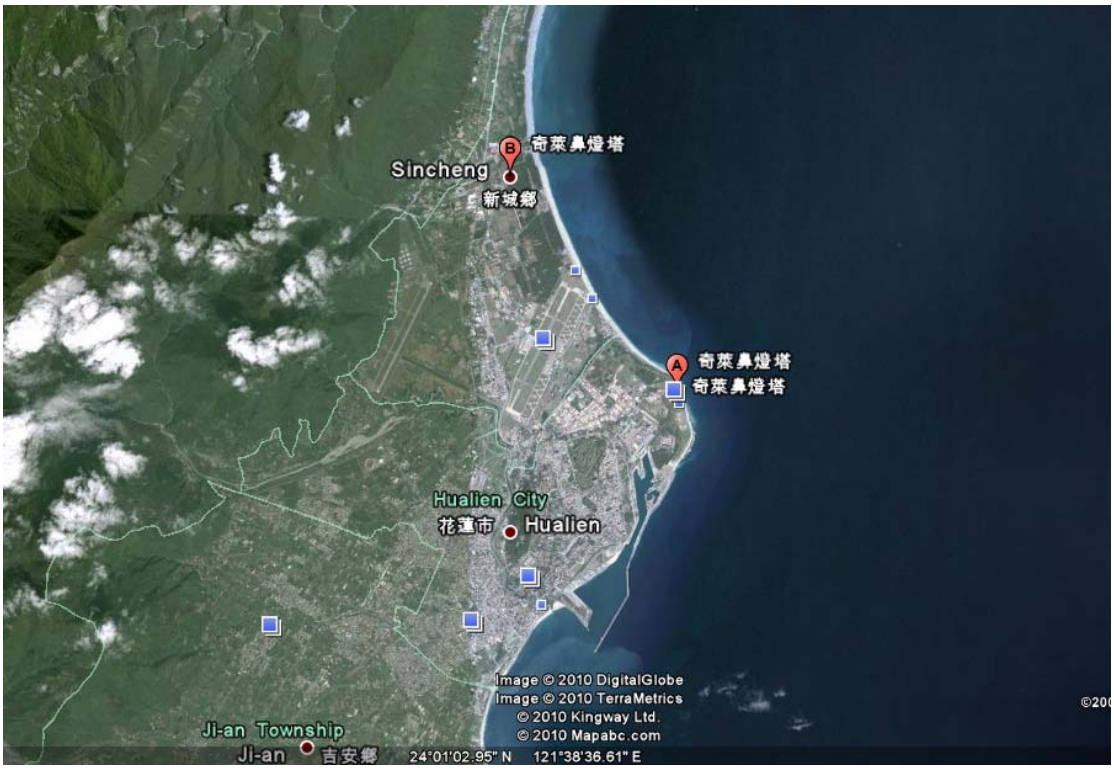
楊貴三(1991)：花蓮隆起海岸平原研究，花蓮師院社教系系刊 P48-49。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



現場照片

延伸入海的奇萊鼻，為北花蓮難得一見的淺礁海床

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：美崙山	編號：	E38
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
	調查日期：	2010
行政區：花蓮縣花蓮市		
TW97 座標：312425.63 , 2654230.11		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區 ■花東縱谷平原
地形區：□山地 ■丘陵 □高山(2100m) ■台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島 □峽谷
地層：米崙層礫岩
岩性（岩石）：礫岩層
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

美崙山孤立於花蓮市美崙台地西南，乃美崙新市區與花蓮舊市區間之接觸，美崙斷層系統中越靠東側者其橫移份量越大，且北端之七星潭高地與南側之美崙山分別向北南背向而馳，由於民意斷層將美崙斷層切成東西兩側，其中美崙斷層與民意斷層間地塊向南推擠成美崙山及花崗山盲斷層，此乃收斂地塊之前推後拉與兩側帶有橫移份量之界線斷層造成之聚合型楔形橫移斷層之終端轉換平衡。

由於美崙山出露礫岩，大都為變質岩，可知前美崙溪曾一度為順向河搬運大量砂礫堆積於此形成沖積扇。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：1700m	寬：600m
高：108m	深：	面積：7.3km^2
管理單位：花蓮市公所		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____■ 原生植被、昆蟲、鳥 □重要文化資產 _____□其他_____		
到達路線：□公車 ■自用車 ■步行 □其他 _____ 中橫公路九曲洞站		

土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：花蓮市公所

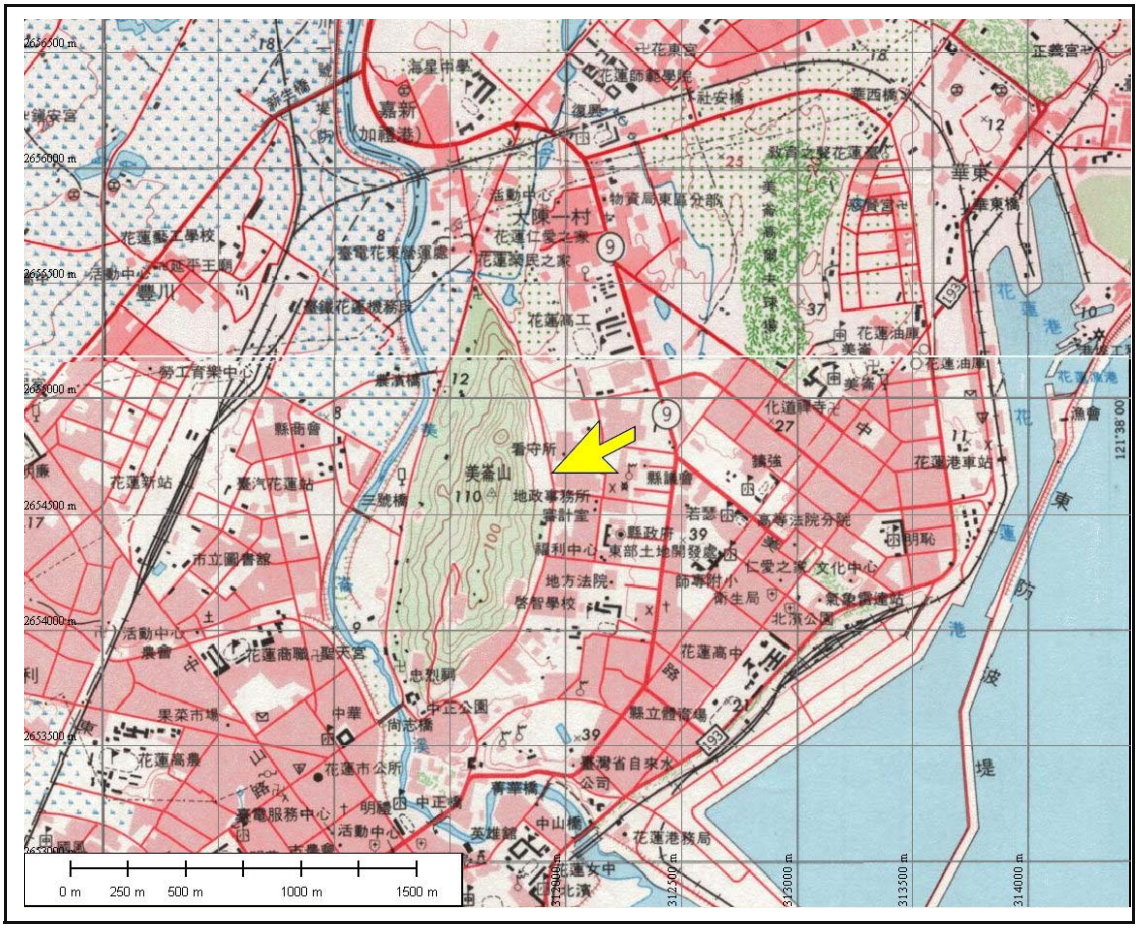
文獻、資料

參考資料：

林明聖（1998）米崙-舞鶴：擠壓楔形台地的雙胞胎，花蓮研究第一屆論文集，花蓮師院鄉土中心 P126-131。

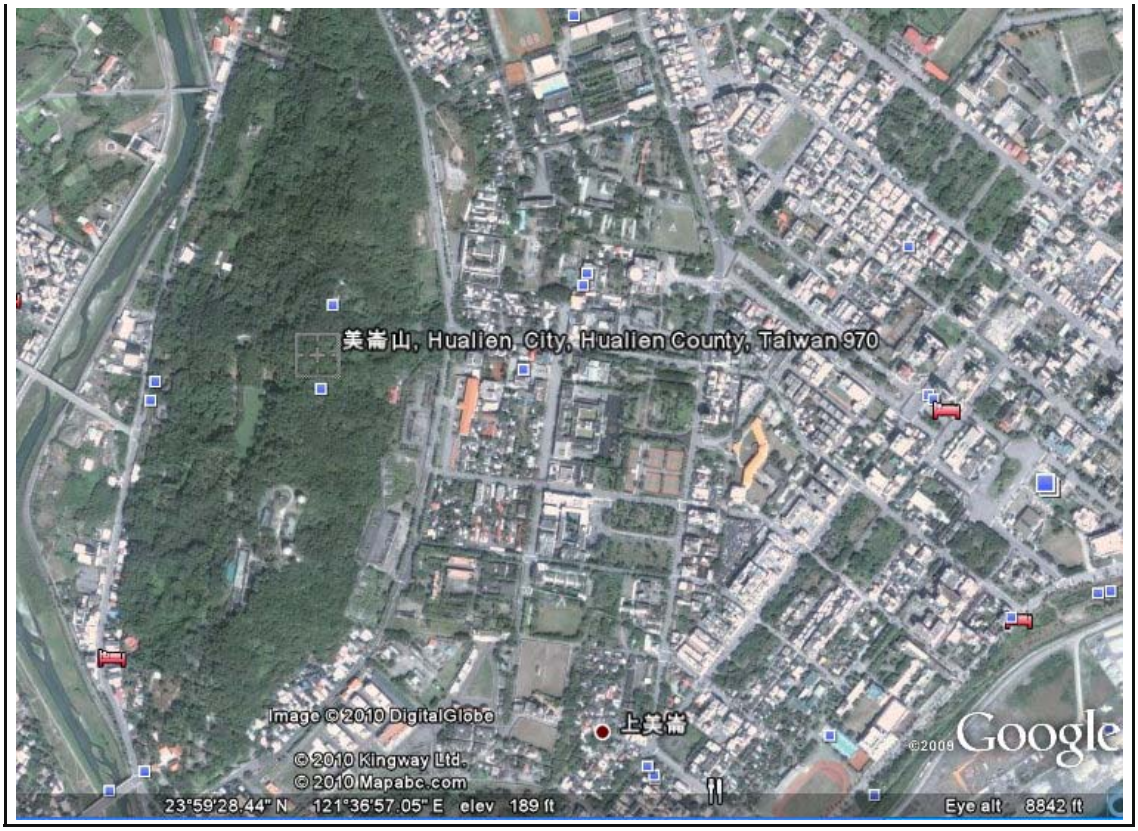
楊貴三（1991）花蓮隆起海岸平原研究，花蓮師院社教系系刊 P48-49。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



現場照片

美崙山是兩橫移分量之界線斷層所形成的壓力脊

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E39
地名：鯉魚潭	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：花蓮縣鯉魚潭銅門旅遊區		
TW97 座標：301960.51 , 2647650.71		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島 ■湖泊
地層：大南澳片岩（晚古生代至中山代）、台地堆積層（更新世）、沖積層（全新世）
岩性（岩石）：黑色片岩、礫岩、紅土、土、砂、礫
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

鯉魚潭具有河川襲奪的現象，目前保有明顯之搶水證據，其中荖溪附近之搶水灣、環流丘、重光河階與現河床之反向（北向）覆瓦排列以及池南森林公園下方之搶水灣、河階、鯉魚潭南北之風口，皆具有研究、教育、觀光遊憩三重意義。白荖通谷為鯉魚潭附近重要的地形，北起木瓜溪仁壽橋南側、南迄荖溪橋南方之平和村，兩測皆被中央山脈系統之山地夾峙，其西方有銅門山、奉山，東側為鯉魚山，類似一小型縱谷，南北綿延達八公里，源於西側之文蘭溪、荖溪、白鮑溪紛紛下注，因受困於鯉魚山而成南北流向，在近期地使上曾發生劇烈之河川掠奪作用，故掠奪河與風口相毗連，地勢平衍，易於通行，地形學上名之曰「通谷」。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：5.5km	寬：2.5km
高：125m	深：	面積：13.75 km^2
管理單位：花蓮縣政府觀光旅遊處觀光課		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：■不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：■特有物種：稀有魚類 ■特殊生態：鯉魚潭植被 □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 台九丙公路鯉魚潭站		

土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：縣有地、林務局林班地

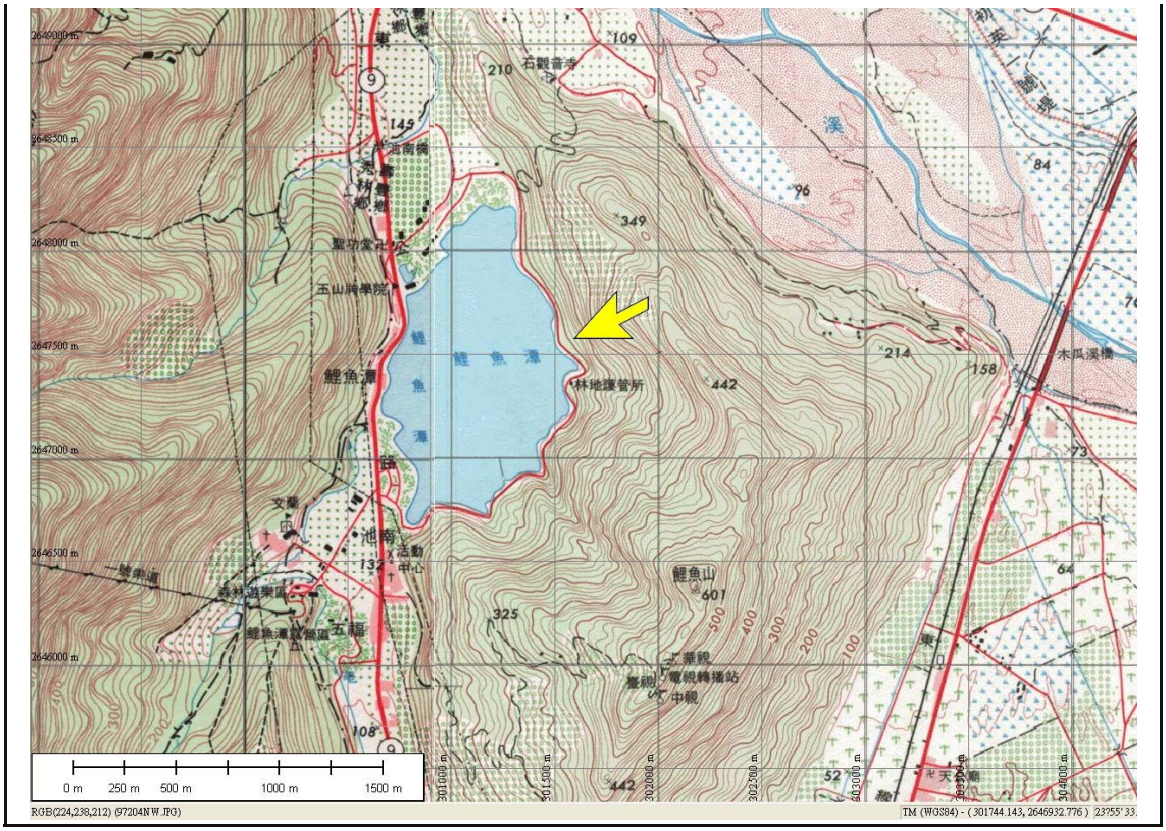
文獻、資料

參考資料：
徐鐵良、陳培源（1951）地質調查所彙刊。第 3 期。
楊貴三、李思根（1992）木瓜溪流域地質地形教學資訊之調查研究，教育部 81 年度題科學教育專題研究，50-52。
楊貴三（1986）台灣活斷層的地形學研究，文化大學地學研究所博士論文，共 178 頁。
陳文山（1993）海岸山脈地區花東縱谷斷層的活動性淺談，地工技術雜誌，第 44 期 P.P 52-57。

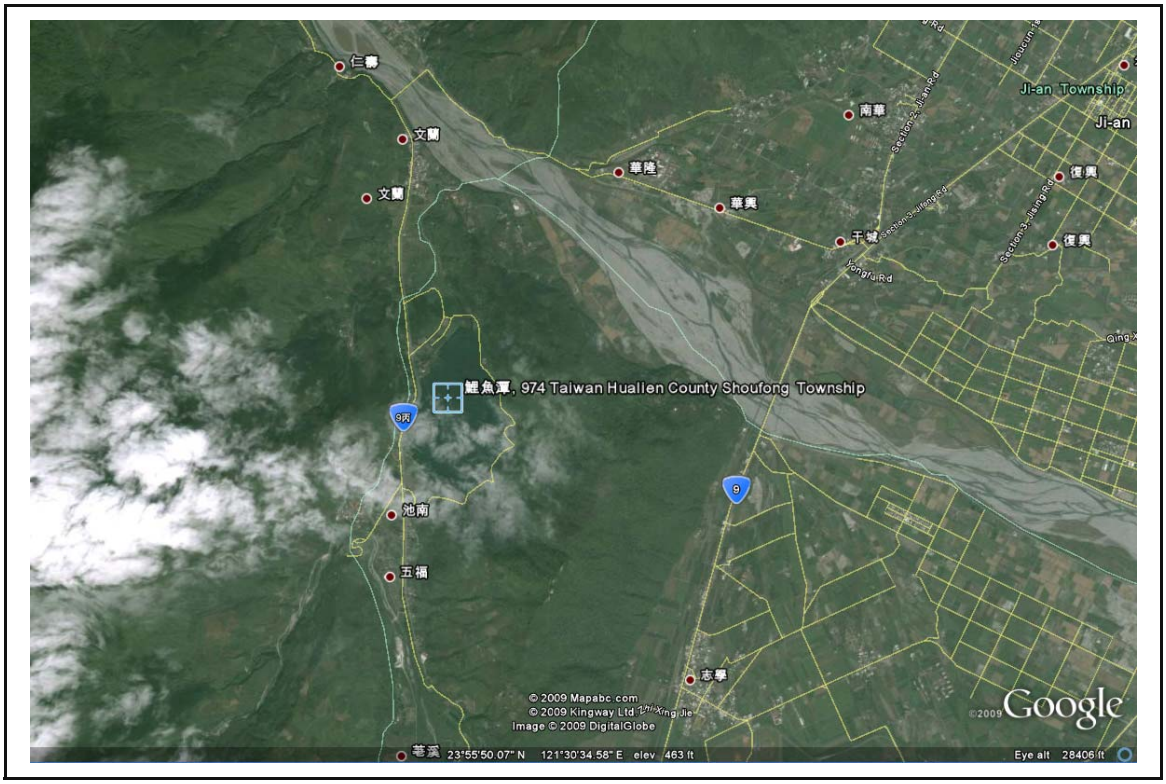
航照圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）



衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



現場照片

鯉魚潭位於襲奪河與風口之間，地勢平衍的通谷之中

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E40
地名：月眉斷層	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：花蓮縣壽豐鄉		
TW97 座標：308012.12 , 2641833.51		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：都巒山層
岩性（岩石）：凝灰質集塊岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

月眉斷層位在海岸山脈西側北段，長 2.3 公里、呈北北東走向，為花東縱谷系列斷層之一段。本斷層位於月眉國小北方，東側上升 10 至 15 公尺，為一明顯的左移性活斷層，有九個閉塞丘和錯段，推估其錯動量約 50 至 100 公尺，由南向北望，可見三角切面及其下聯合沖積扇。本斷層區南方另有米棧斷層與大坪斷層成雁行排列，呈東北走向。中段有四個斷丘、南段有三個反傾河階面。再往南有山興斷層、東富與光復線型，故自海岸山脈西側月眉至光復為研究活斷層與地震、地殼變位之重要地帶，是台灣地區少有的典型活斷層斷錯地形景觀。本區地形特徵包括閉塞丘、錯斷河、三角切面及截頭谷等橫移地形現象；於大坪附近則具斷側丘、斷側窪及錯斷河等斷層地形特徵；於米棧東南方具有斷側丘及向東反傾之河階面；於米棧至山興附近，則具直線狀的連續鞍部、三角切面及斷層崖等地形特徵。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：2.3km	寬：2.3km
高：	深：	面積：1.2 km^2
管理單位：交通部觀光局花東縱谷國家風景區管理處		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		

到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 海岸山脈西側產業道路
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：花蓮縣壽豐鄉

文獻、資料

參考資料：

石再添等（1983）台灣北部與東部活斷層的地形學研究，師大研究所。地理研究報告，第 9 期，20-72。

徐鐵良、陳培源（1951）地質調查所彙刊。第 3 期。

楊貴三、李思根（1992）木瓜溪流域地質地形教學資訊之調查研究，教育部 81 年度題科學教育專題研究，50-52。

楊貴三（1986）台灣活斷層的地形學研究，文化大學地學研究所博士論文，共 178 頁。

陳文山（1993）海岸山脈地區花東縱谷斷層的活動性淺談，地工技術雜誌，第 44 期 P.P 52-57。

朱傚祖、游明聖。1997。《臺東縱谷地震與斷層關係之研究》。行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告，NSC-86-2116-M-047-002。臺北：國家科學委員會。

李瓊武、余水倍。1987。〈臺灣東部地殼水平變動之研究〉。收於《第六屆測量學術及運用研討會論文集》。臺北：中國測量工程學會。

陳佳元。1974。〈由三角點檢測證實東臺灣海岸山脈向北北東移動〉。《臺灣省地質調查所彙刊》，24：119-123。

陳文山、王源。1996。《臺灣東部海岸山脈地質》。臺北：中央地質調查所。

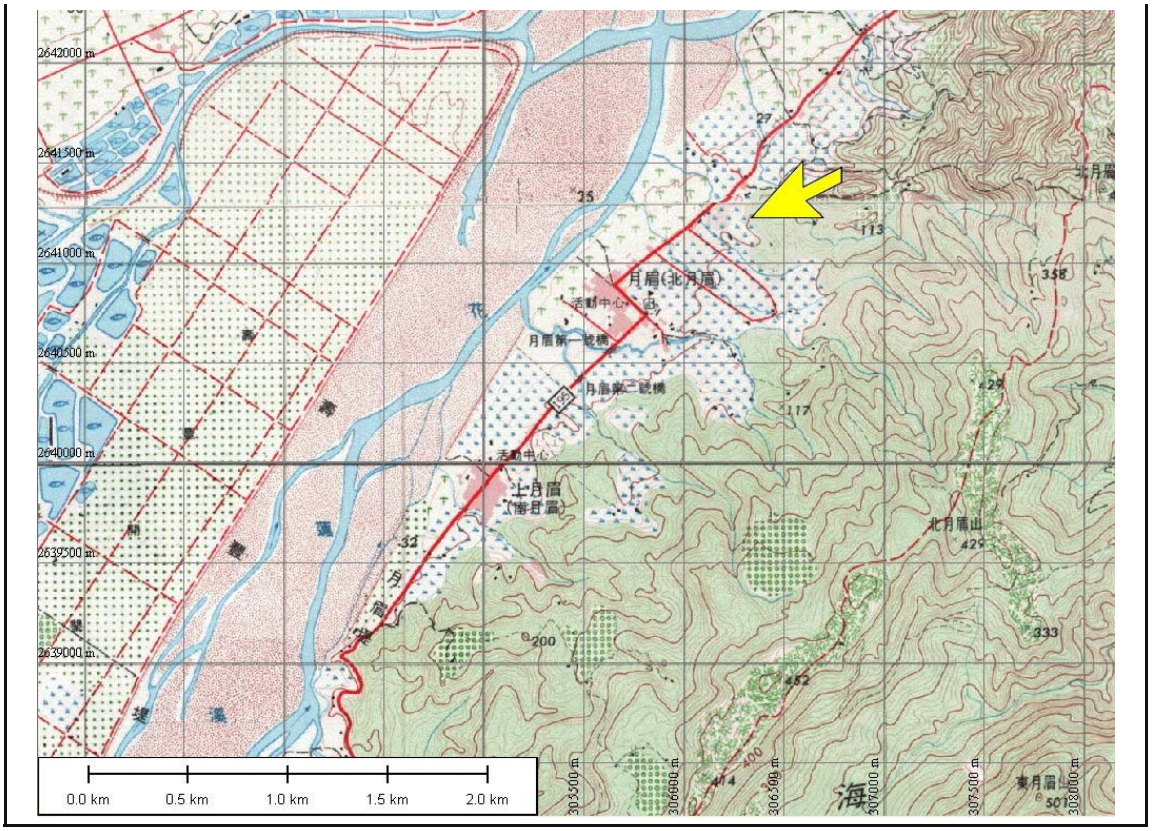
陳文山、林益正、顏一勤、楊志成、紀權窅、黃能偉、林啟文、林偉雄、侯進雄、劉彥求、林燕慧、石同生、盧詩丁。2008。〈從古地震研究與 GPS 資料探討縱谷斷層的分段意義〉。《經濟部中央地質調查所特刊》，20： 165-191。

經濟部中央地質調查所「地震地質與活動斷層研究」

http://cgsweb.moeacgs.gov.tw/result/Fault/web/index-1.htm

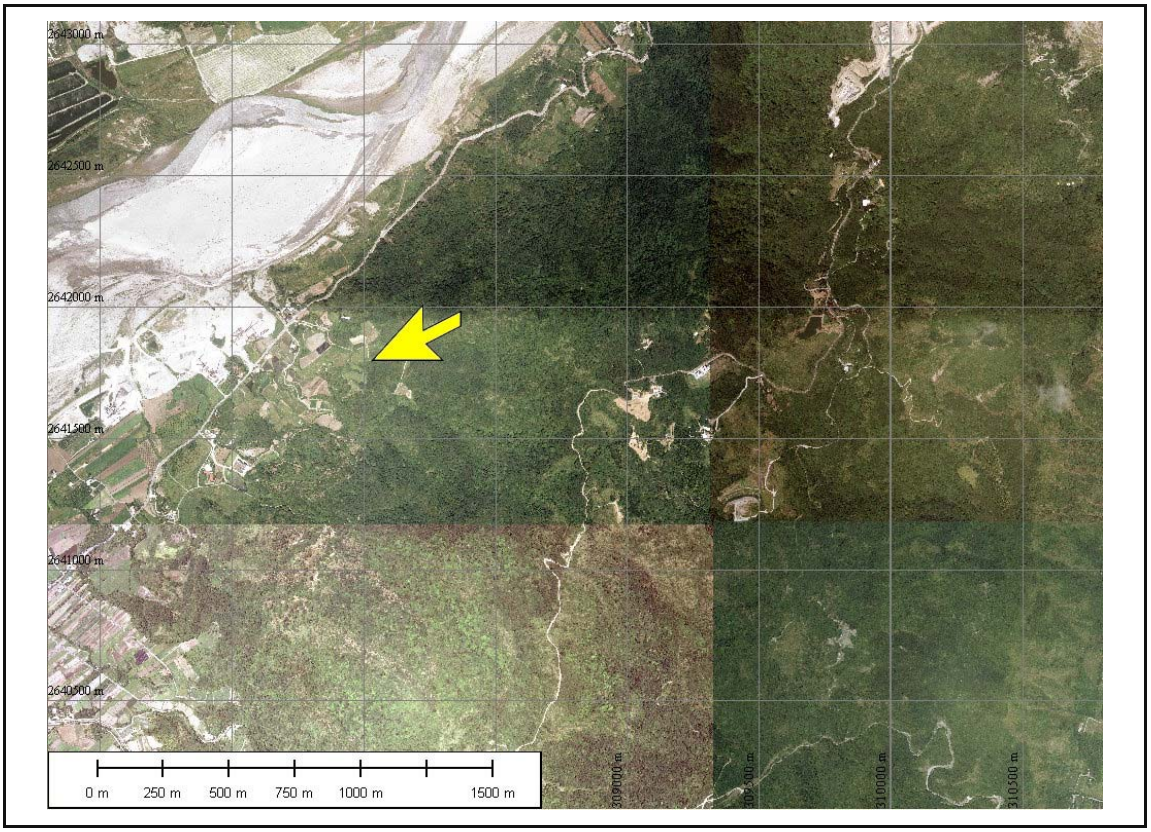
林啟文、張徽正、盧詩丁、石同生、黃文正。2000。《臺灣活動斷層概論第二版》，臺北：中央地質調查所。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖


2642000 m
2641500 m
2641000 m
2640500 m
2640000 m
2639500 m
2639000 m
月眉(北月眉)
活動中心
月眉第一號橋
月眉第二號橋
七月眉
(害月眉)
北月眉山
東月眉
海
0.0 km
0.5 km
1.0 km
1.5 km
2.0 km

衛星影像圖

航照圖


2643000 m
2642500 m
2642000 m
2641500 m
2641000 m
2640500 m
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
1500 m

現場照片

位於海岸山脈西側北段的月眉斷層為花東縱谷系列斷層的期中一段。

月眉斷層長 3. 2 公里，有明顯三角切面及斷頭谷

位置資料

地名：富源蝴蝶谷	編號：	E41
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
行政區：花蓮縣瑞穗鄉	調查日期：	2010
TW97 座標：284572.94 , 2609570.49		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：大南澳片岩玉里層
岩性（岩石）：黑色片岩、綠色片岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

富源蝴蝶谷位於富源溪上游，由於秀姑巒溪與花蓮溪發生河川襲奪，原南北流向的秀姑巒溪在瑞穗東方驟然彎流成東西向，在富源西方的河曲部形成一襲奪灣，原為北流的富源溪現為南流的反向河，並在富源附近留下河川襲奪的河階地形。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：花蓮林區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 ■特殊生態 台灣最大樟樹森林		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：花蓮林區管理處		

文獻、資料

參考資料：

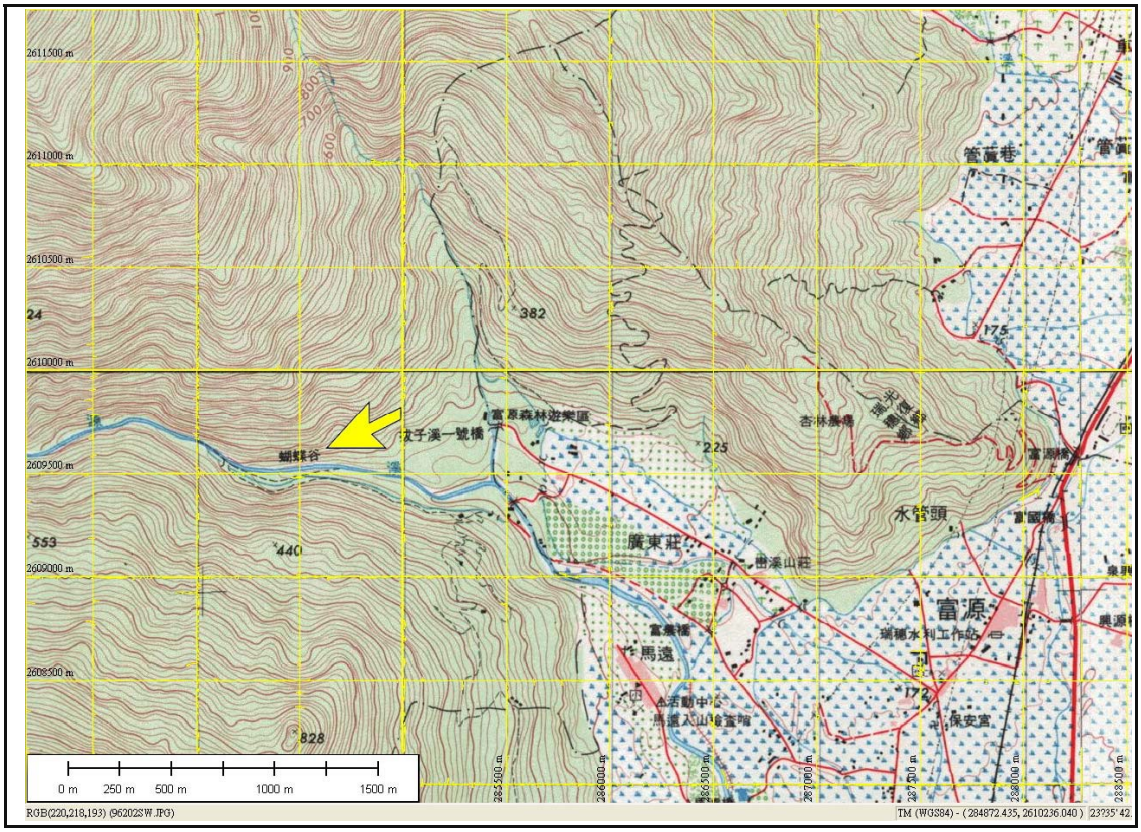
石再添等（1983）台灣北部與東部活斷層的地形學研究，師大研究所。地理研究報告，第 9 期，20-72。

徐鐵良、陳培源（1951）地質調查所彙刊。第 3 期。

楊貴三（1986）台灣活斷層的地形學研究，文化大學地學研究所博士論文，共 178 頁。

陳文山（1993）海岸山脈地區花東縱谷斷層的活動性淺談，地工技術雜誌，第 44 期 P.P 52-57。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

航照圖

現場照片

富源蝴蝶谷位於富源溪上游

位置資料	編號：	E42
地名：舞鶴台地	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：花蓮縣瑞穗鄉		
TW97 座標：286585.39 , 2595822.47		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區 ■花東縱谷平原
地形區：□山地 □丘陵 □高山(2100m) ■台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：台地堆積層
岩性（岩石）：礫石、土、砂
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

舞鶴台地原為一礫石階地，居紅葉溪與秀姑巒溪交會點附近，又稱掃叭台地，位於掃叭河階東北，長 1.2 公尺，走向東北，因此具有不連續地層和近乎直立之礫石層（N35° E63° W），推知有高角度斷層存在，礫石層由西向東為大礫－小礫－黏土，採黏土中之漂流木經台大碳十四測定早於五萬年。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：310m	寬：100m
高：	深：85m	面積：31,000 ㎡
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他：北回歸線標、掃扒石柱遺址		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____□特殊生態 _____ □重要文化資產 _____□其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 台九線舞鶴站沿秀山大橋南側下		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：花蓮縣瑞穗鄉		

文獻、資料

參考資料：

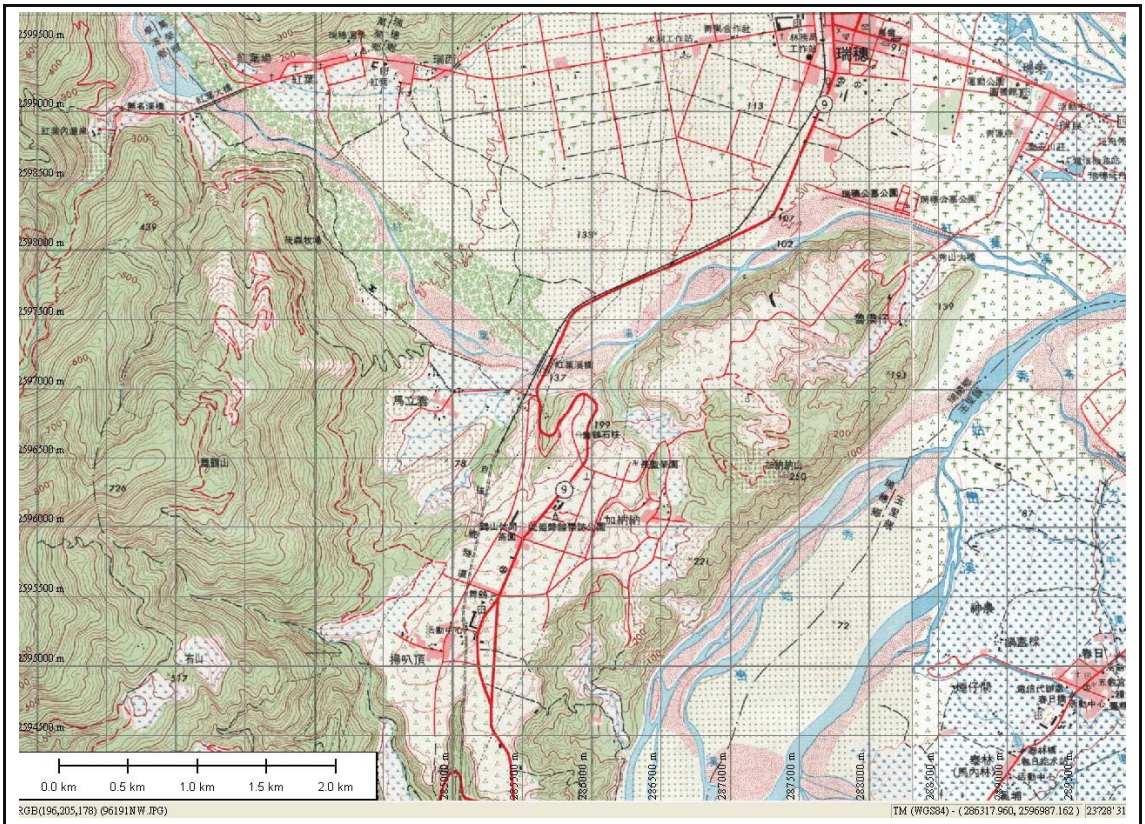
楊貴三（1986）台灣活斷層的地形學研究，文化大學地學研究所博士論文，共 178 頁。

陳文山（1993）海岸山脈地區花東縱谷斷層的活動性淺談，地工技術雜誌，第 44 期 P. P 52-57。

石再添等（1983）台灣北部與東部活斷層的地形學研究，師大研究所。地理研究報告，第 9 期，20-72。

徐鐵良、陳培源（1951）地質調查所彙刊。第 3 期。

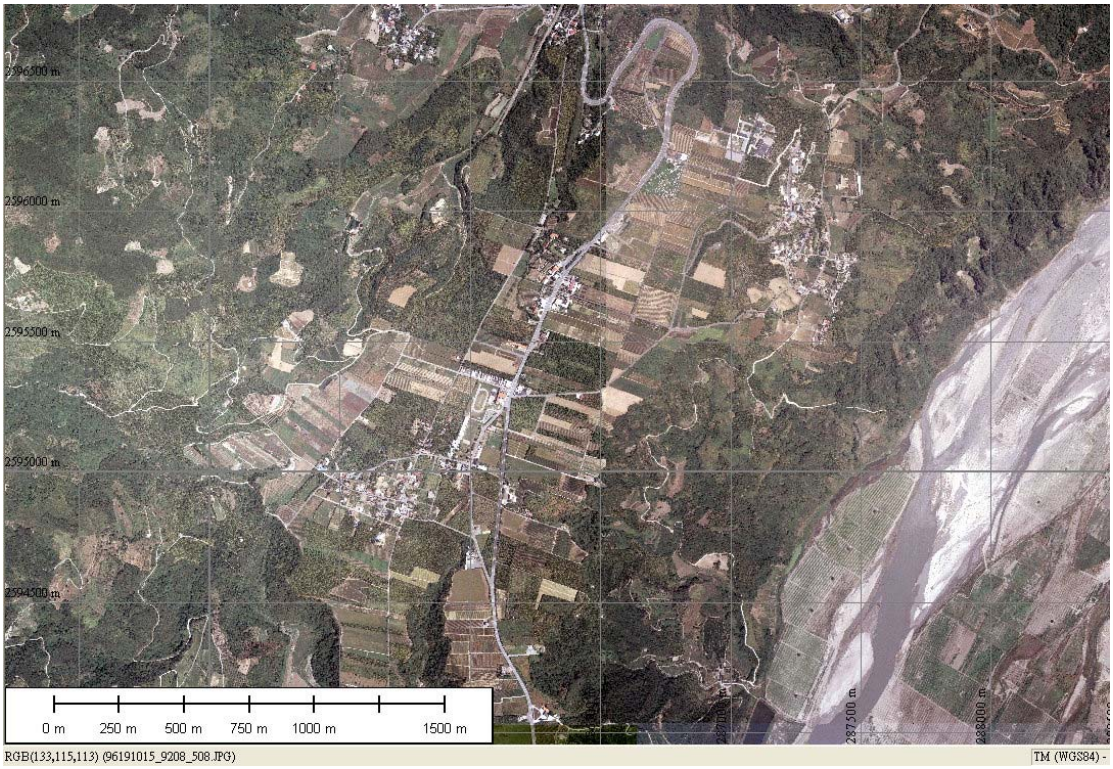
範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖

航照圖



現場照片

舞鶴台地原為一礫石階地，居紅葉溪與秀姑巒溪交會點附近

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：樂合枕狀熔岩	編號：	E43
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
	調查日期：	2010
行政區：花蓮縣玉里鎮		
TW97 座標：286257.59 , 2579623.43		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島 ■溪谷
地層：都巒山層、八里灣層、利吉層
岩性（岩石）：枕狀熔岩（pillow lava）、火山角礫石（volcanic breccia）、凝灰石（tuff）
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：斜長石、普通輝石、紫蘇輝石、磁鐵礦
化石：

地景描述:

樂合枕狀熔岩的露頭位於海岸山脈中段西側樂合溪的下游，本地區沿河所出露地層（上游至下游）分別為八里灣層、都巒山層和利吉層，前二者成不整合覆蓋，後二層則以斷層接觸。枕狀熔岩一般指呈枕狀構造之玄武岩質或安山岩質熔岩，其岩性特徵與玄武岩或安山岩相同，但其表面多為玻璃質，中心部份才有晶體出現。其成因為玄武岩質或安山岩質熔岩流在水中噴發或流入水中，因急速冷卻凝固形成橢圓或圓球狀玻璃質之外殼，隨著熔岩流內部壓力增大，外殼破裂，擠出新的熔岩，又再度形成外殼，週而復始，最後形成外型似枕頭的枕狀熔岩。其形狀多為上圓下尖，因此可作為判定地層上下指標。

依產狀與特殊性，本區出露連續且層次清楚之火山岩分成上、中、下三層，為不同期火山作用產物，被選為特殊地景保育之河岸露頭。其中，下層含玻璃碎屑岩（Hyaloclastite）和枕狀熔岩，氣孔少且小，為海岸山脈早期火山活動噴發的產物。中層含粒級層之凝灰岩，為深海火山噴發。上層則由凝灰岩與角礫岩互層所組成，並含有受熱氧化作用（thermal oxidation）所形成之紅色礫石，為火山在陸上噴發的特徵。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：420m	寬：110m
高：180m	深：	面積：46200 ㎡
管理單位：交通部觀光局花東縱谷國家風景區管理處		

保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____□特殊生態 _____ ■重要文化資產 下勞灣遺址 □其他 _____
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 台九線由樂合村落小徑東行 1.5m 即可達 或樂合村產業道路
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：國有河川地

文獻、資料

參考資料：

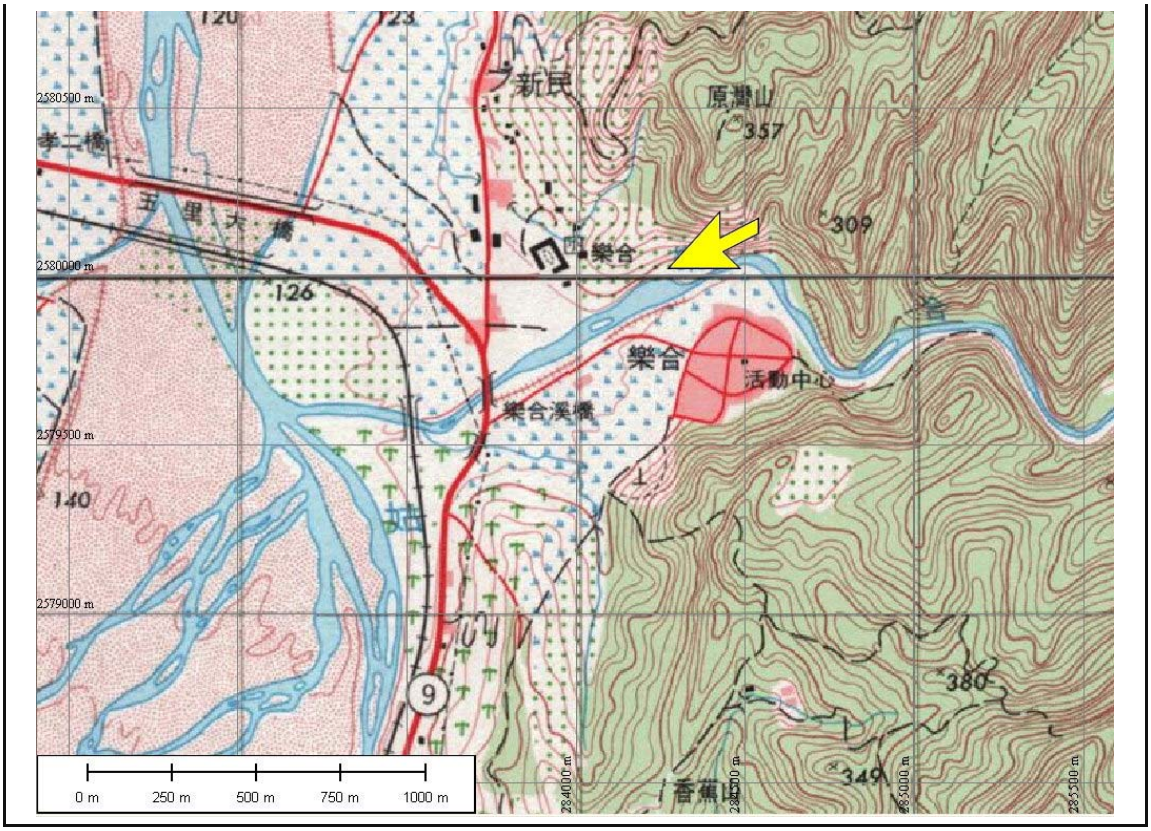
宋聖榮（1985）。海岸山脈樂合區都巒山層的火山地質與岩石化學。國立臺灣大學地質研究所碩士論文。

宋聖榮、羅煥記(1987)。海岸山脈火山岩為海底火山噴發的產物—樂合地區的證據。國立臺灣大學理學院地質學系研究報

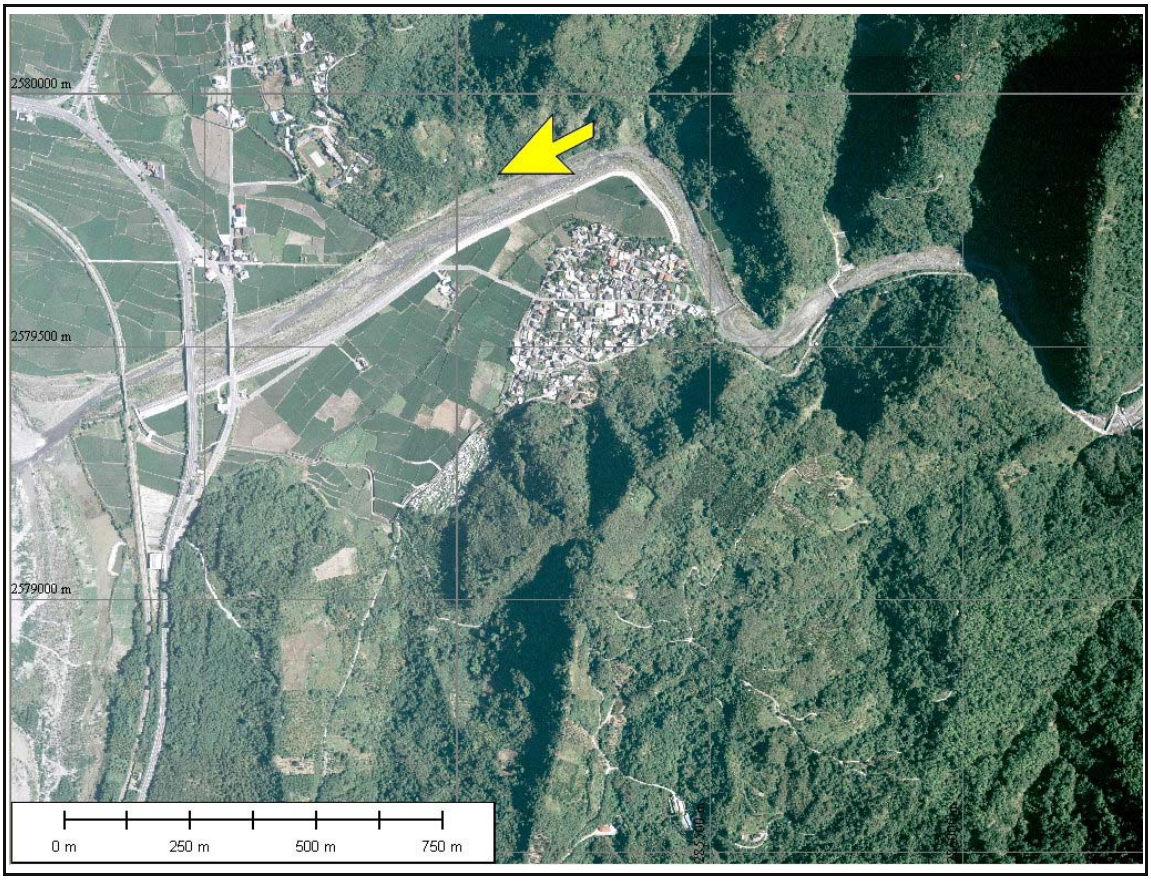
告，第 25 期，第 97-109 頁。

宋聖榮（1989）台灣海岸山脈樂合附近火山岩的岩性化學與岩石成因，經濟部中央地質調查所，第九卷第二期，221-248。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖


新民
原潛山
357
孝二橋
五里大橋
309
樂合
126
樂合
活動中心
樂合溪橋
140
9
380
349
香蕉
2580500 m
2580000 m
2579500 m
2579000 m
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m

航照圖


2580000 m
2579500 m
2579000 m
0 m
250 m
500 m
750 m

現場照片

樂合溪河床上出露之枕狀熔岩為深海火山噴發物，為研究海岸山脈的重要露頭。

樂合溪河床上可見到許多由淺色之火山灰與周邊大小礫石組成的岩塊。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E44
地名：羅山	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：花蓮縣富里鄉		
TW97 座標：279515.42 , 2565003.77		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：都巒山層；利吉混同層
岩性（岩石）：集塊岩、安山岩、泥岩、砂岩、頁岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 羅山斷層
礦物：
化石：

地景描述:

羅山為花蓮南區主要風景點，在地質上亦有其特殊意義，羅山泥火山分佈於螺仔溪上游，長度約 900 公尺、走向呈北北東方向，安土掘山西南，乃都巒山層與利吉混同層之接觸帶，羅山斷層呈北北東走向，斷層崖上產生之瀑布因刻蝕崩移而後退 400 餘公尺，泥火山以噴泥池（盆）為主，噴泥氣強度隨地震而改變，經分析噴泥之 PH 介於 7.2-7.7 之間，導電度為 0.02-15.80mmhos／cm，噴口附近澱積層高於淋溶層，並以同心圓方向往四周遞減，噴泥之交換性陽離子以鈉、鈣較多，僅少數耐鹽植物生存其間，鹵蕨是重要稀有植物。

羅山具有泥火山、斷層瀑布等特殊的自然景觀。主要斷層為兩個三角末端面和一處斷層小崖，二者呈直現狀崖，東南側伴有背斜隆起、逆侵蝕沖積與斷側丘，羅山瀑布即形成於斷崖前緣，因侵蝕崖端崩移後退。同時附近的泥火山為東部兩個泥火山之一，並有一處溫泉。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：500m	寬： 1500 m
高：160m	深：40m	面積：750,000 ㎡
管理單位：花蓮縣政府觀光課		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ ■特殊：生態鹵蕨_____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		

到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 沿台九線進入羅山社區小徑
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：花蓮縣政府觀光課

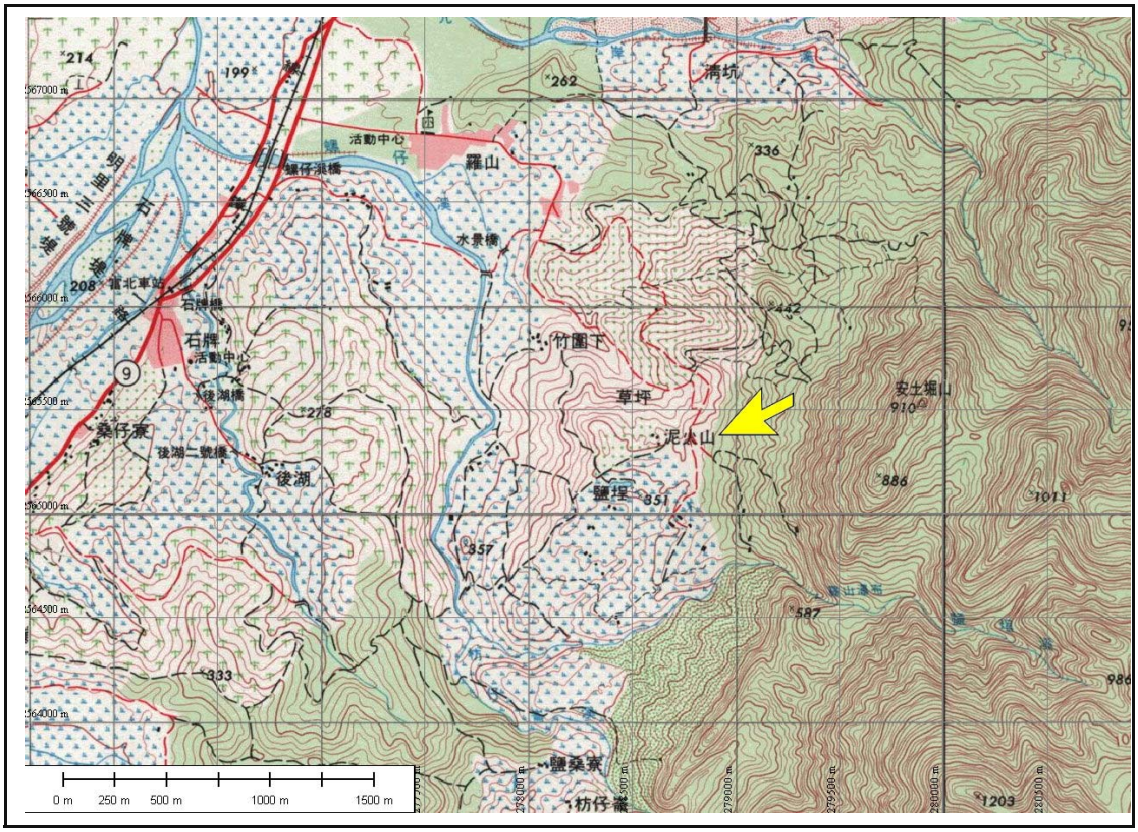
文獻、資料

參考資料：

李思根（1986）。東部台灣特殊地理景觀與植物生態調查，花蓮師院學報，68-85。

李思根、廖秀芬（1992）。台灣泥火山地區自然環境與植物生態之研究。真義出版社，54-58。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖

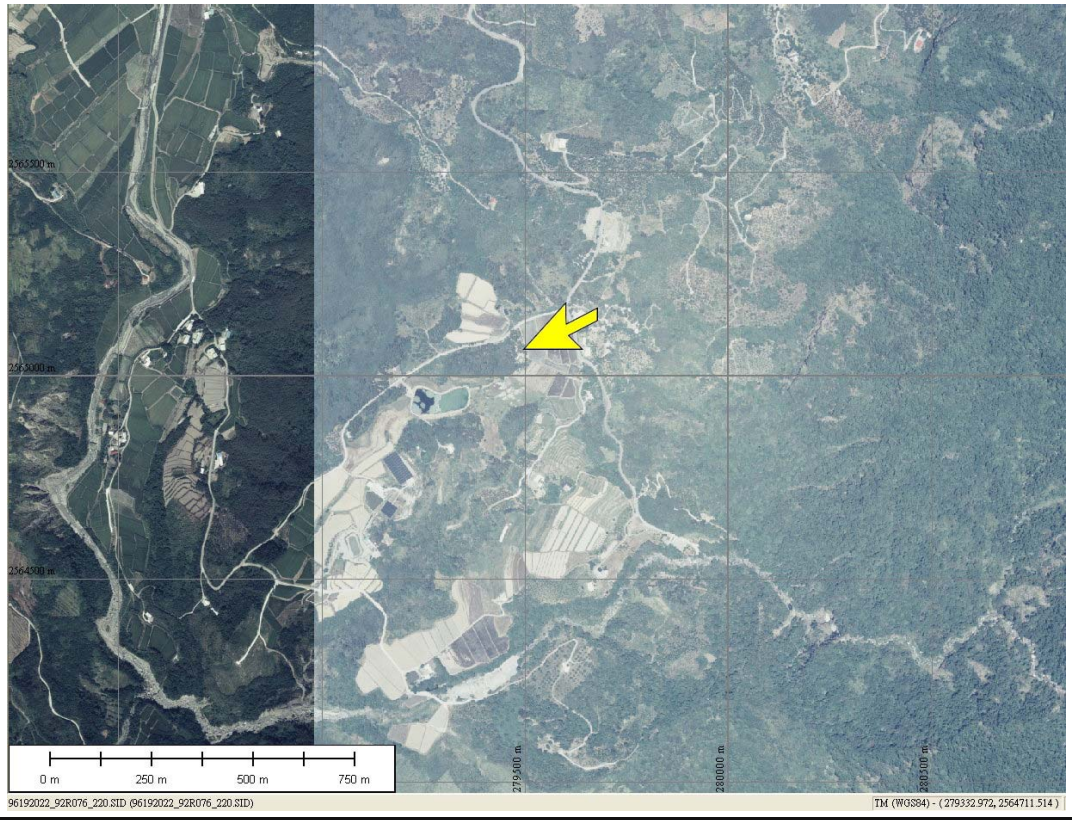


地質圖

衛星影像圖

)

航照圖



現場照片

羅山位於池上斷層向北延伸的斷層線上，因此形成一斷層瀑布（左）。由於斷層線經過富含地下水的利吉層，因此在此處形成斷狀泥火山的景觀。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E45
地名：富池橋	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：花蓮縣富里鄉		
TW97 座標：275169.31 , 2562971.86		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □紅土礫石河階、惡地
地層：台地堆積、利吉混同層
岩性（岩石）：泥岩、砂岩、頁岩、礫石、土、砂
特殊地質構造：逆斷層
礦物：
化石：

地景描述:

富池橋逆斷層位於富池橋東方 200m 之鱉溪南岸，上新～更新世之利吉層泥岩向西逆衝覆於全新世之礫石層上，前者地質近乎直立，後者則水平，斷層走向 N18°E 斷層面東傾 56°可能係池上斷層北端露頭，其南方階地上有高 4 公尺之斷層小崖，因階地礫石大都為大南澳片岩，故為菲律賓與歐亞大陸板塊之東界面。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：100 m	寬：310 m
高：10m	深：	面積：0.03 km^2
管理單位：水利局		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：■特有物種 水鳥種類頗多 □特殊生態：_____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 沿台九公路富池橋南端小徑下		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：國有河川地		

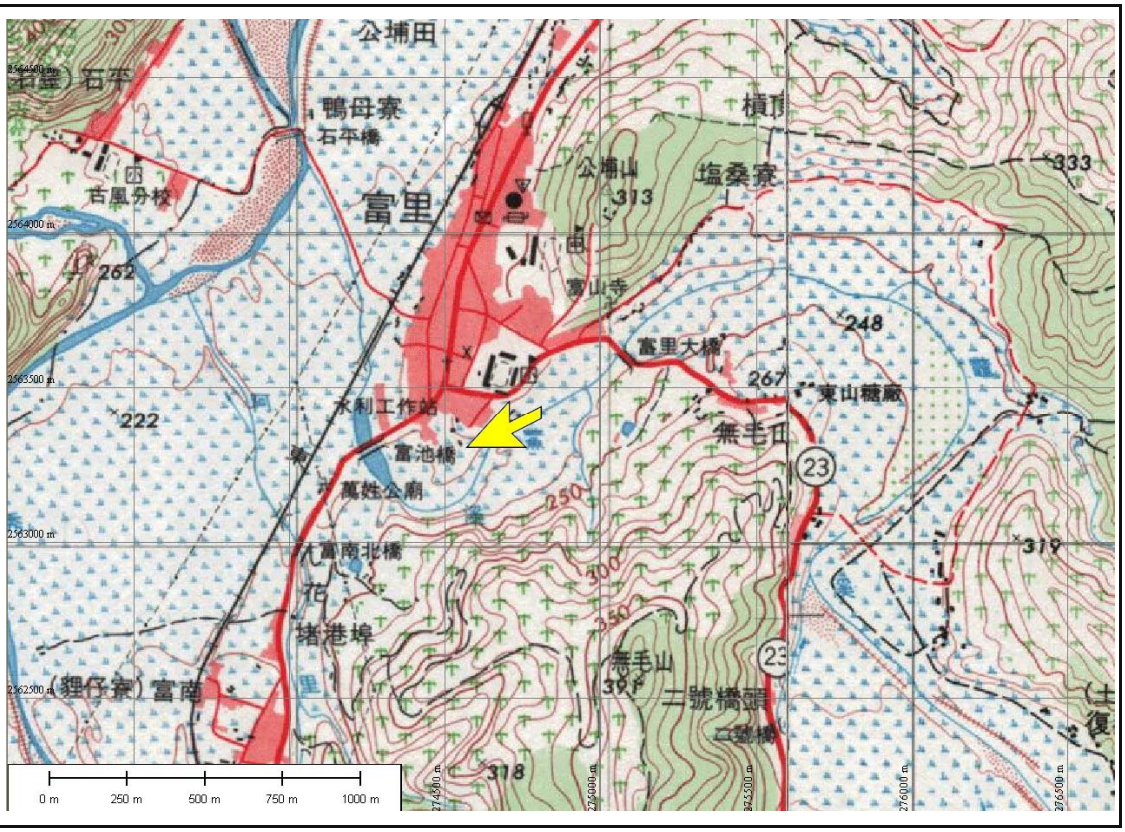
文獻、資料

參考資料：

Hsu. T. L（1962）Recent faulting in longitudinal Vally of eastern Taiwan，Memoir of the Geological Society of China no1，P.P. 95-102。

陳文山（1993）：海岸山脈地區花東縱谷斷層的活動性淺談，地工技術雜誌，第44 期 PP. 52~57。

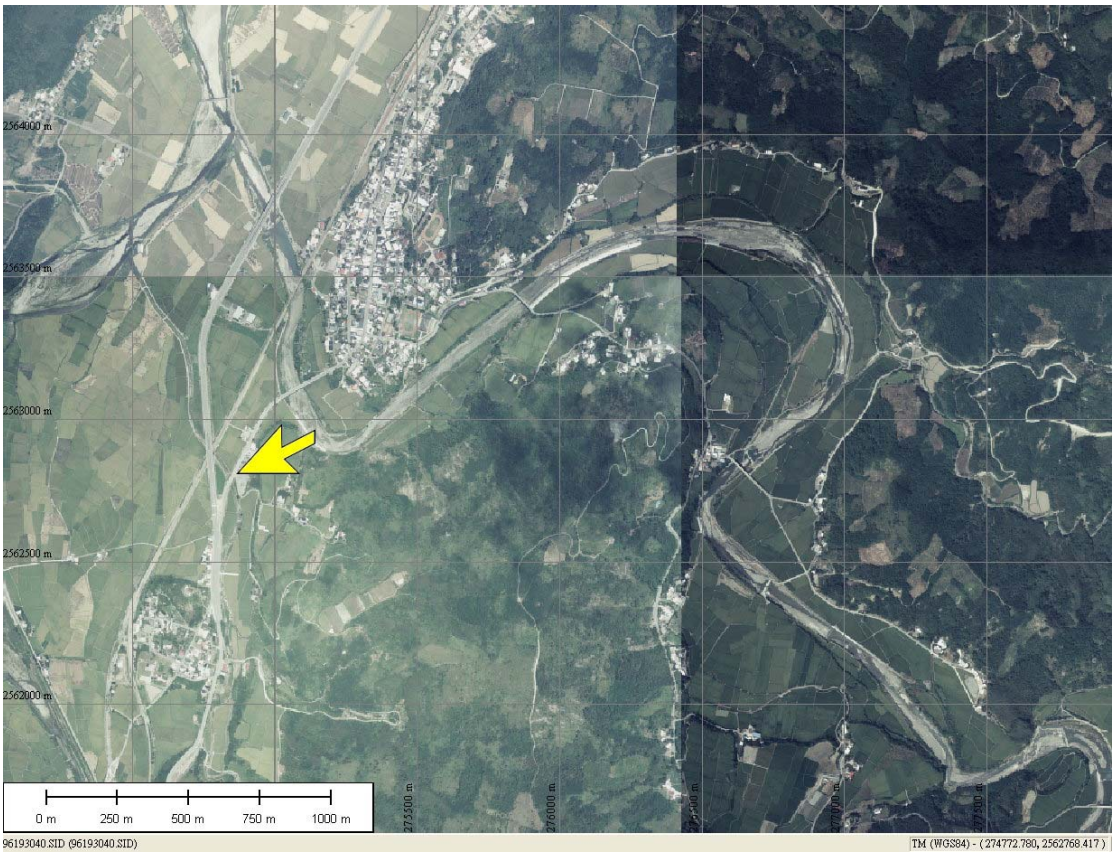
範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖

航照圖



現場照片

富池橋可觀察到，上新～更新世之利吉層泥岩向西逆衝覆於全新世之礫石層上。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E46
地名：嶺頂	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：花蓮縣壽豐鄉		
TW97 座標：312121.56 , 2648189.38		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：都巒山層中之石梯坪凝灰岩
岩性（岩石）：凝灰質火山礫岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他：海蝕溝、海蝕崖、海蝕凹壁
礦物：
化石：

地景描述:

嶺頂位於海岸山脈北端，嶺頂電信局海岸東側崖下濱台，出露都巒山層石梯坪凝灰岩段岩層，露頭下部為厚約數公分至數十公分的凝灰質細砂岩層，部份層面呈玻璃質，其上覆有厚約 2 公尺的凝灰質火山礫岩，具火山湧浪（pyrolcastic surge deposite）堆積特徵，在中粒至粗粒的凝灰砂岩中包夾了不規則旋捲型態的安山岩塊。上覆層轉為厚度較大的凝灰集塊岩，形成高約 5 公尺的海蝕崖。強烈的海蝕作用，沿地層節理發育出多處海蝕洞，沿地層節理發育出多處海蝕洞。並可見隆起海蝕凹壁和濁流沉積構造。

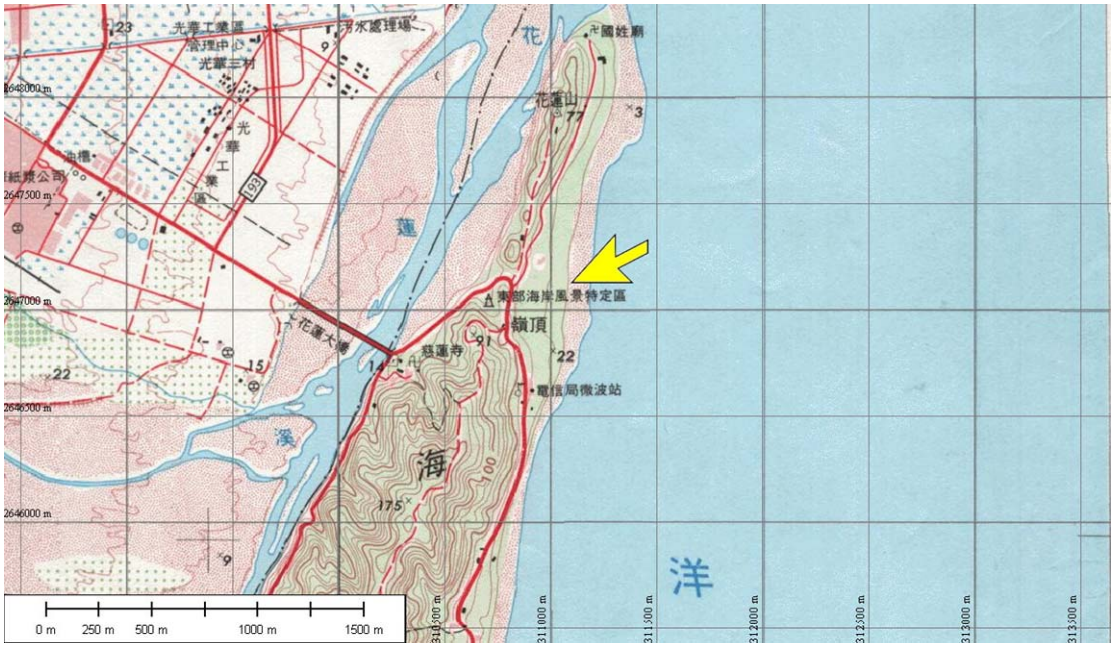
經營管理資料

景點方圓大小：	長：40 m	寬：5 m
高：2 m	深：	面積：200 m²
管理單位：花東海岸風景特區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：花東海岸風景特區管理處		

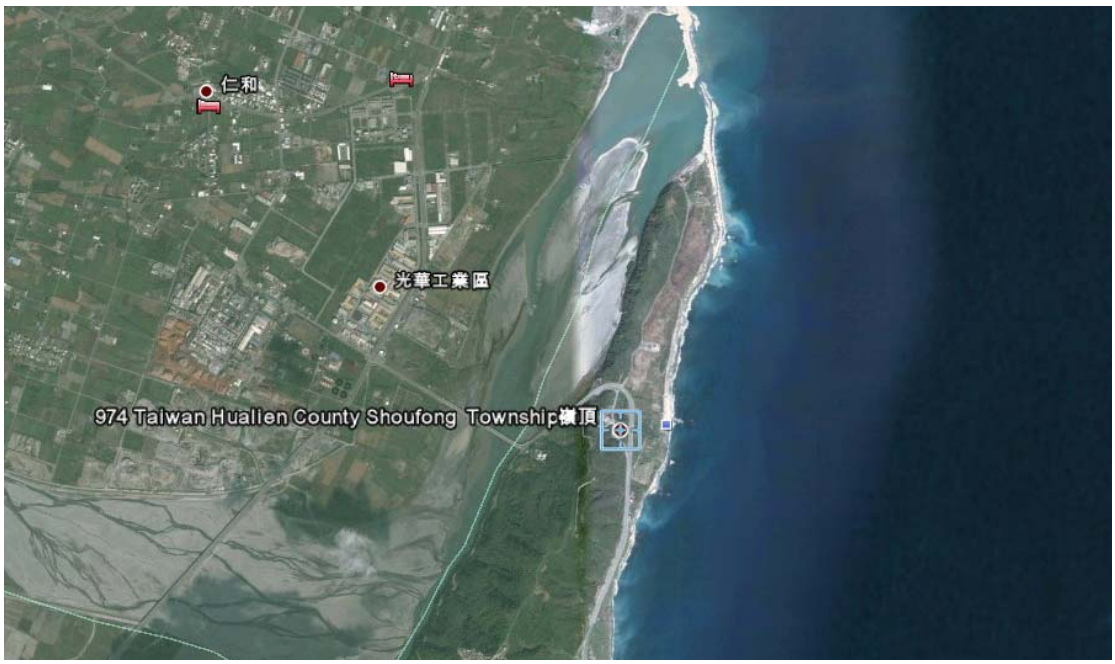
文獻、資料

參考資料：
徐鐵良、陳培源（1951）地質調查所彙刊。第 3 期。
陳文山（1993）。海岸山脈地區花東縱谷斷層的活動性淺談，地工技術雜誌，第 44 期 P. P 52-57。
何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。
李思根、鄧國雄（1996）花蓮縣地景登錄計畫，行政院農業委員會。

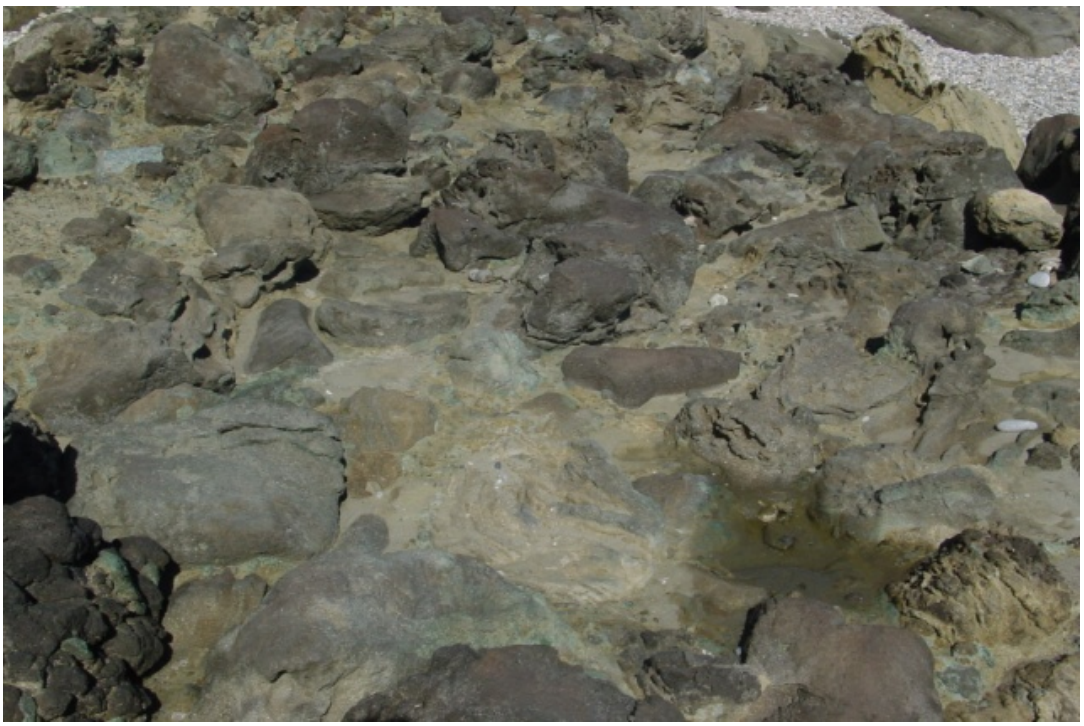
範圍區（建議核心區及緩衝區）



航照圖



現場照片



嶺頂位於海岸山脈最北端，出露都巒山層石梯坪凝灰岩段

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E47
地名：牛山	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：花蓮縣壽豐鄉		
TW97 座標：308182.53 , 2628894.36		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 ■丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島 □峽谷
地層：都巒山層、八里灣層、水璉礫岩段、沖積層
岩性（岩石）：火山角礫岩、火山碎屑沉積岩、砂頁岩、礫岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他 潛移小階地
礦物：
化石：

地景描述:

牛山為一杓子形海灘，南臨峭壁海崖，北有沙礫灘連接水璉村，海灘上礫石的質地以石英岩、先第三紀變質岩及海岸山脈來源的安山岩圓礫外，南側的地層為都巒山層與八里灣層，北端則為蕃薯寮層。

都巒山層以海岸山脈南段高峰都巒山為標準露出地點，由安山岩質的火山岩流、岩脈、集塊岩、礫岩、凝灰岩與凝灰質砂岩組成。形成時代為早期中新世至早期上新世。而八里灣層則分為水漣、富田與富源等三個岩段，水漣段以礫岩為主，富田段以泥岩為主，富源段以砂頁岩互層為主。其沉積物來自西北側古中央山脈的亞變質岩區與逆衝至大陸斜坡上的海洋沉積與海洋地殼碎塊，其沉積時代為晚期上新世至早期更新世。

本區由於岩層強弱與抗侵蝕能力的不同，並在海水的差異侵蝕及東北季風的作用下，使得南側呈現陡崖，北側展開平緩。牛山地區（水璉北溪至蕃薯寮南溪間）地層有 3 個連續褶皺，且西側有蕃薯寮逆衝斷層通過，推論係北側火山島弧撞碰大陸邊緣所造成。本區南側海濱有兩條小型間歇河，南側海階面上方有潛移小階發育，緩慢潛移造成的潛移小階，在牛山南側陡崖斜坡上出現紡錘型網絡，頗為秀美；南、北海階崖皆可發現貝類化石。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：1200m	寬：1000-1440m
高：155m	深：	面積：1.44 km^2
管理單位：東海岸風景特定區管理處		

保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____

威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞
□風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____

非地質方面的重要內容：□特有物種 _____□ 特有植物 _____
□重要文化資產 _____□其他_____

到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____
中橫公路九曲洞站

土地所有權：■公有 □私有

土地所有權姓名、地址：東海岸風景特定區管理處

文獻、資料

參考資料：

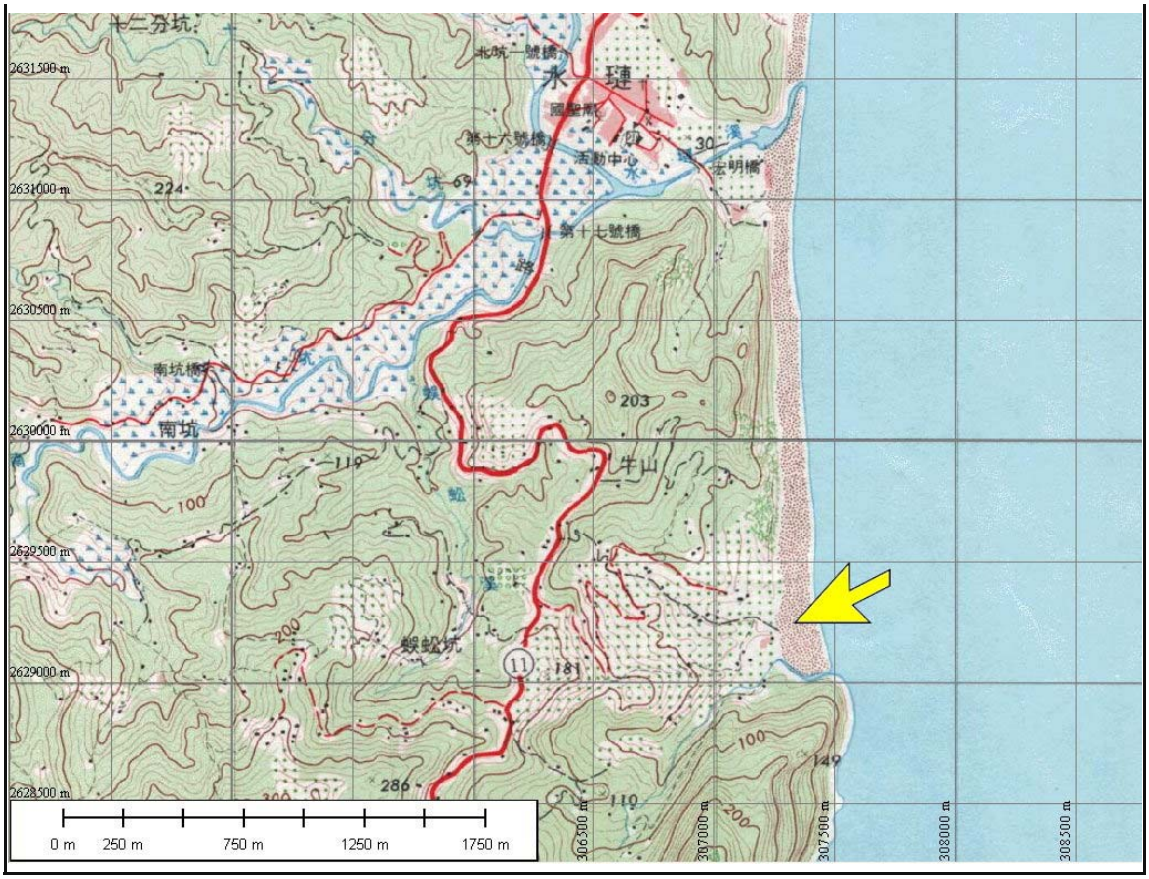
宋聖榮、羅煥記（1990）：台灣東部火山岩及相關岩石之層序，經濟部中央地質調查所彙刊，4 號。

陳文山(1988)：海岸山脈沉積盆地之演化及其在地體構造上之意義，國立台灣大學地質研究所博士論文，第 279 頁。

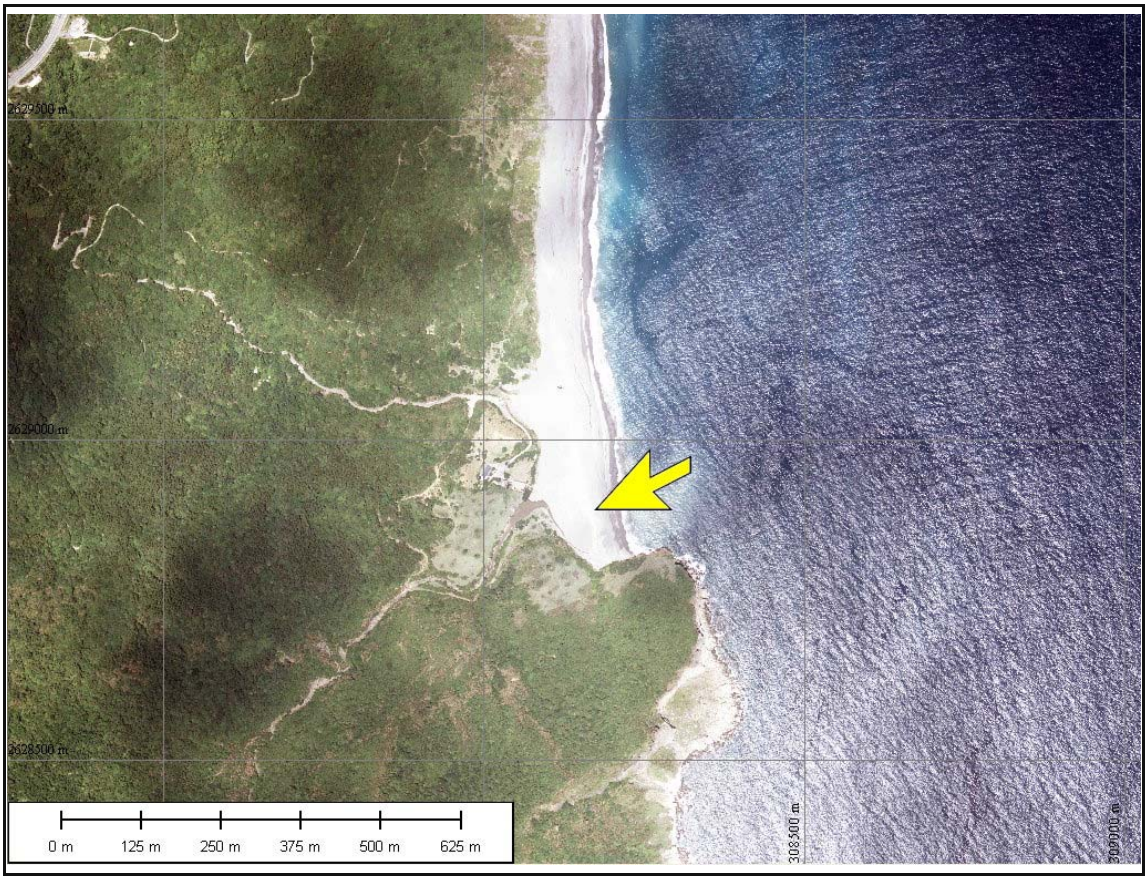
衛星影像圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）


十二分坑
北坑一號橋
水
塘
第十六號橋
活動中心
30
去明橋
224
69
第十七號橋
南坑橋
南坑
203
牛山
110
100
鯏蚣坑
181
11
149
286
200
0 m
250 m
750 m
1250 m
1750 m
2631500 m
2631000 m
2630500 m
2630000 m
2629500 m
2629000 m
2628500 m
306500 m
307000 m
307500 m
308000 m
308500 m

航照圖


0 m
125 m
250 m
375 m
500 m
625 m
308500 m
309000 m

現場照片

牛山海灘是東海岸最美的礫灘之一

受重力下滑產生山崩之岩層，因坡度小而以潛移方式慢慢滑動，形成小階地群

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

	編號：	E48
地名：蕃薯寮	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：花蓮縣壽豐鄉		
TW97 座標：306818.40 , 2627208.42		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 ■盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：都巒山層、蕃薯寮層
岩性（岩石）：集塊岩、砂岩、頁岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

本地景位於花蓮縣壽豐鄉與豐濱鄉交界處，11 號省道 28 K 處 18 號橋旁。蕃薯寮為一形成於蕃薯寮溪下游的盆地地形，盆地周緣為抗蝕力較弱的蕃薯寮層，而溪流東側出海口卻為較硬的都巒山層，故盆地出口容易維持臨時侵蝕基準面，使河川側蝕加強，故盆地內曲流發達，侵蝕性盆地因而形成。

蕃薯寮層由砂、頁岩互層所組成，並受到板塊擠壓而傾動。主要由石英粒與板岩、砂岩、頁岩岩屑等所組成。河口段的蕃薯寮溪谷為先行谷，河流下切速率大於地盤隆升速率，乃能維持原流路，終於形成深邃的峽谷景觀。

在此可以觀賞到兩種不同的地質，受蕃薯寮溪溪流的堆積與切割作用，形成溪谷盆地與陡峭峽谷兩種對比的地形景觀，這段陡峭的峽谷，巧奪天工，形勢猶如太魯閣的峽谷，是東海岸地區極為獨特的峽谷景觀區。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：100m	寬：50m
高：	深：	面積：5000 m²
管理單位：花東海岸風景特區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產：蕃薯寮史前文化 □其他 _____		

到達路線：■公車：台 11 線蕃薯寮站 □自用車 □步行 □其他 _____
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：花東海岸風景特區

文獻、資料

參考資料：

王鑫(1990)花東海岸山脈地景調查(一)。行政院農業委員會、國立台灣大學地理學系合作計畫，第 15-17 頁。

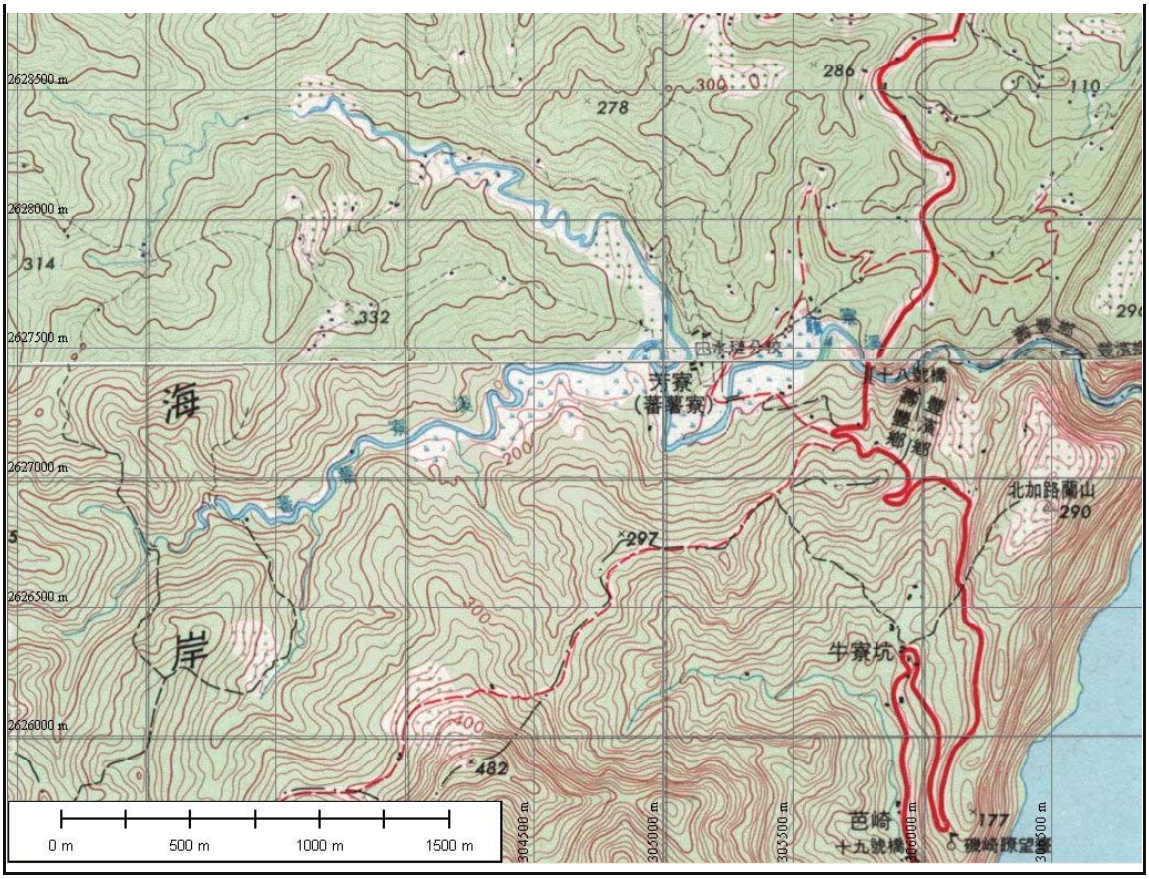
宋聖榮、羅煥記（1990）：台灣東部火山岩及相關岩石之層序，經濟部中央地質調查所彙刊，4 號。

陳文山(1988)：海岸山脈沉積盆地之演化及其在地體構造上之意義，國立台灣大學地質研究所博士論文，第 279 頁。

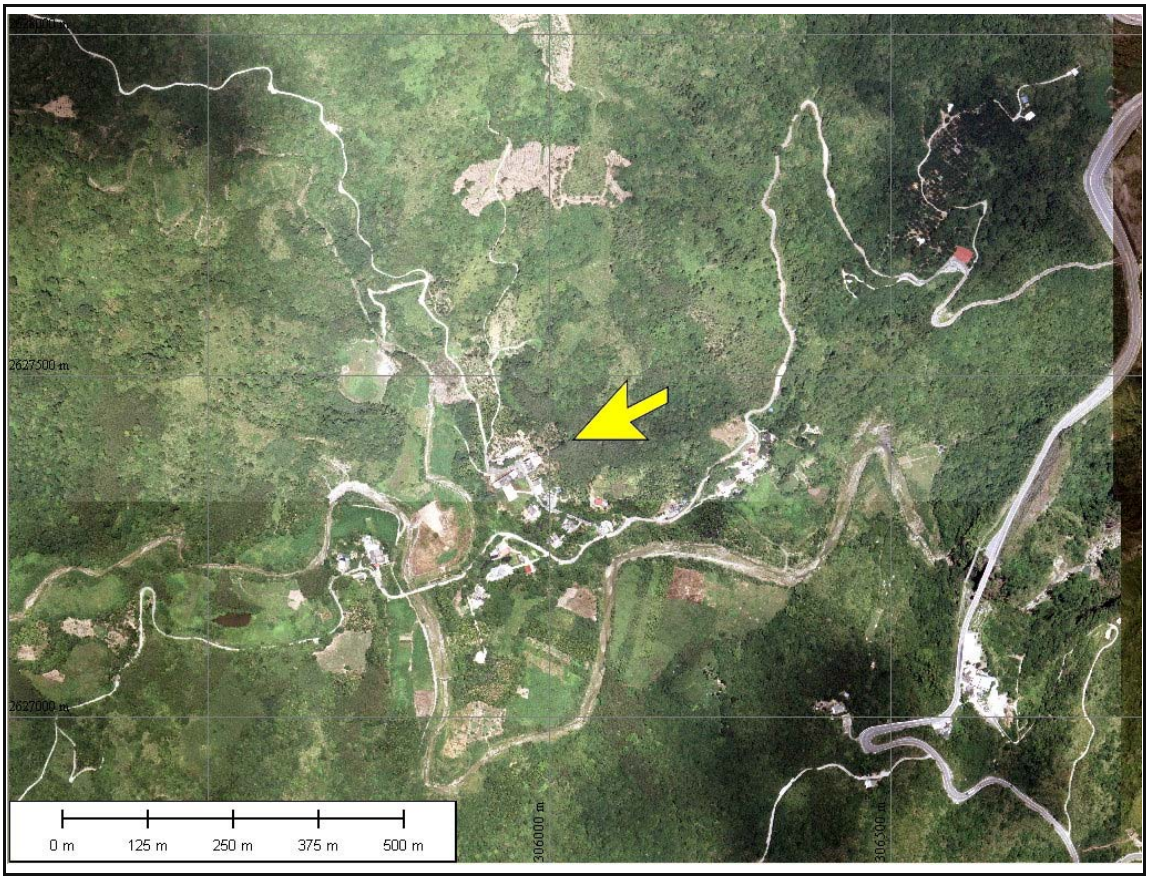
衛星影像圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）

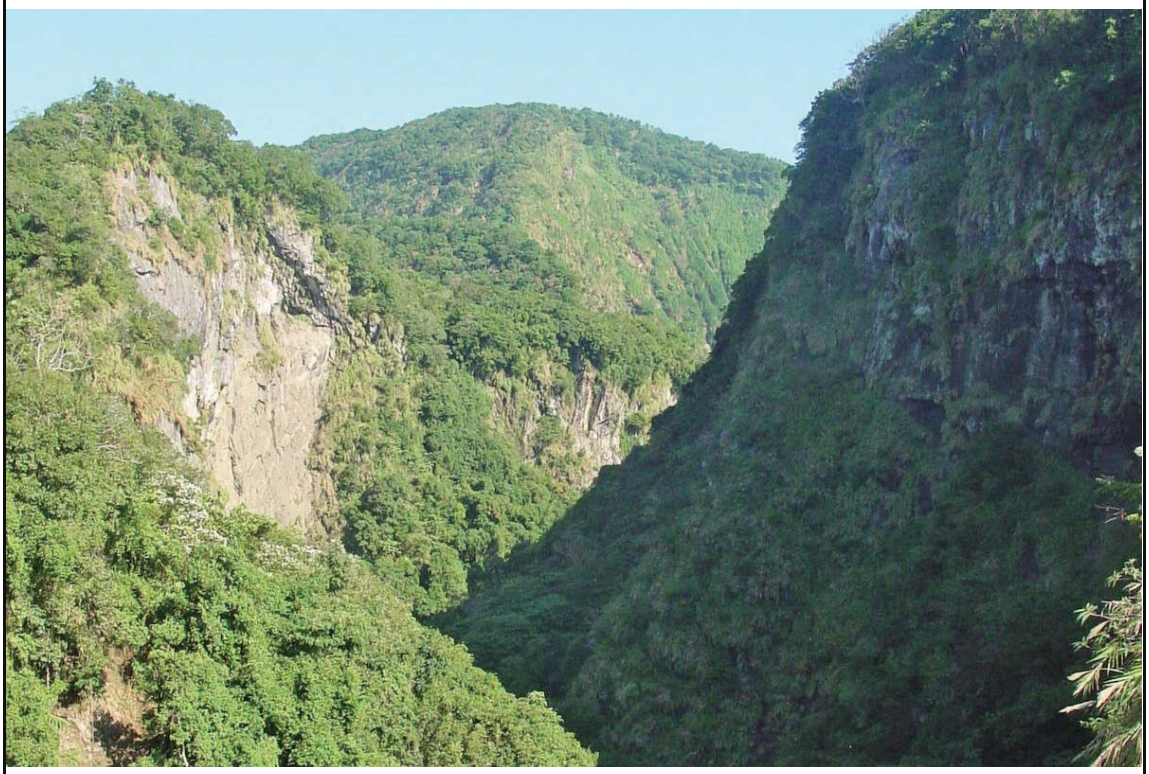

2628500 m
2628000 m
2627500 m
2627000 m
2626500 m
2626000 m
278
300
286
110
314
332
296
海
岸
芳寮
(番薯寮)
十八號機
北加路蘭山
290
297
牛寮坑
482
177
芭崎
十九號機
0 m
500 m
1000 m
1500 m

航照圖


2627500 m
2627000 m
0 m
125 m
250 m
375 m
500 m

現場照片

蕃薯寮下游因由脆弱的頁岩組成，形成盆地地形，曲流發達。



蕃薯寮盆地為侵蝕盆地，東側由較堅硬的火山角礫岩組成，下切不易而形成峽谷地形。

位置資料	編號：	E49
地名：磯崎	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：花蓮縣豐濱鄉		
TW97 座標：306035. 27 , 2622148. 33		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：八里灣層
岩性（岩石）：泥岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他 岩脈
礦物：
化石：

地景描述:

花東海岸公路 20 號橋南 20m 路旁西側崖壁，出露八里灣層富田段之泥岩與砂岩互層，地層中有兩條與地面近於垂直的砂質岩脈順岩節理發育，寬約 20cm，可見長度約 15cm，砂質岩脈並未普遍存在於鄰近的節理隙中，故推測為地震引起的噴沙現象所造成。此處砂質岩脈呈灰白色，較圍岩色淺，甚易觀察。海濱之八里灣岩壁上並可見明顯的鱗剝侵蝕。

磯崎沙灘綿延長 2 公里，與其南側龜庵岬的突出形成對比。當河水流浪小的時候，沙嘴增長，甚至封閉整個河口，形成沒口溪。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：20m	寬：10m
高：	深：	面積：200 m^2
管理單位：花東海岸風景特區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 台 11 線省道 20 號橋南 20m 公路西側崖壁		
土地所有權：■公有 □私有		

土地所有權姓名、地址：花東海岸風景特區管理處

文獻、資料

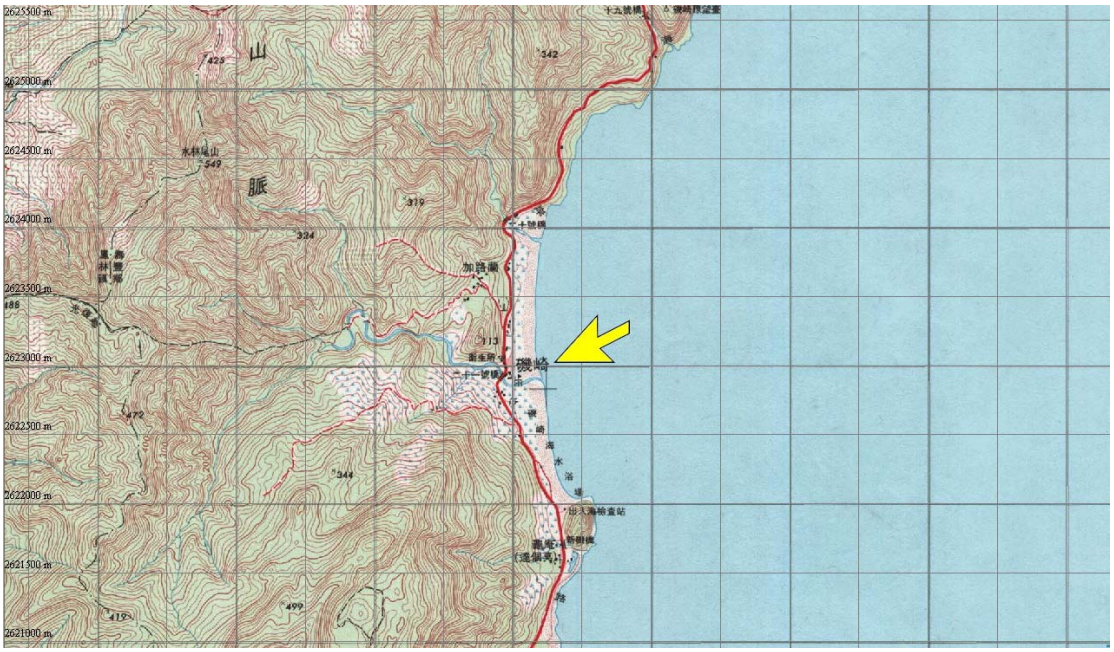
參考資料：

宋聖榮、羅煥記（1990）：台灣東部火山岩及相關岩石之層序，經濟部中央地質調查所彙刊，4 號。

壽豐鄉公所(1991)：壽豐鄉行政區圖 1：23000。

陳文山(1988)：海岸山脈沉積盆地之演化及其在地體構造上之意義，台大地質研究所博士論文，P279。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



航照圖

現場照片

磯崎沙灘綿延長 2 公里，與其南側龜庵岬的突出形成對比

此處出露八里灣層富田段之泥岩與砂岩互層

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：東興	編號：	E51
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
	調查日期：	2009
行政區：花蓮縣豐濱鄉		
TW97 座標：304399.77 , 2615029.54		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：八里灣層
岩性（岩石）：礫岩、砂岩、粉砂岩、頁岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 ■其他 剪移構造
礦物：黏土礦物、石英、長石、雲母
化石：生痕化石

地景描述:

東興海濱之地層屬八里灣層，包含砂岩和頁岩互層，並且富含變質之沈積岩屑，沉積物來自西北側中央山脈的亞變質區與逆衝至大陸斜坡上海洋沉積物，沉積時期約自晚上新世至更早更新世。砂岩地層所含鐵、鈣等微量元素，受地下水溶解而下滲，在砂岩層中多處形成結核，又以鐵結核較多。

本區海濱濱台高出海面約 3 公尺，長 100 公尺、寬約 10 公尺，出露巨厚岩塊，具粒級層、岩礫重覆、荷重鑄型、挖掘、層結、團塊、旋捲等構造；此外還有洗衣板狀波蝕棚、壺穴及生痕化石，激烈的海蝕使濱台一處受蝕成倒懸狀海蝕崖，崖下有凹壁與溝槽，為花東海岸極富特色之地景。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：450m	寬：80m
高：15m	深：	面積：36000 m²
管理單位：花東海岸風景特區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ ■特殊生態：海洋生物藤壺、褐藻、石簞 □重要文化資產 _____ □其他 _____		

到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 由花東公路 26 號橋東側小徑下
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：花東海岸風景特區管理處

文獻、資料

參考資料：

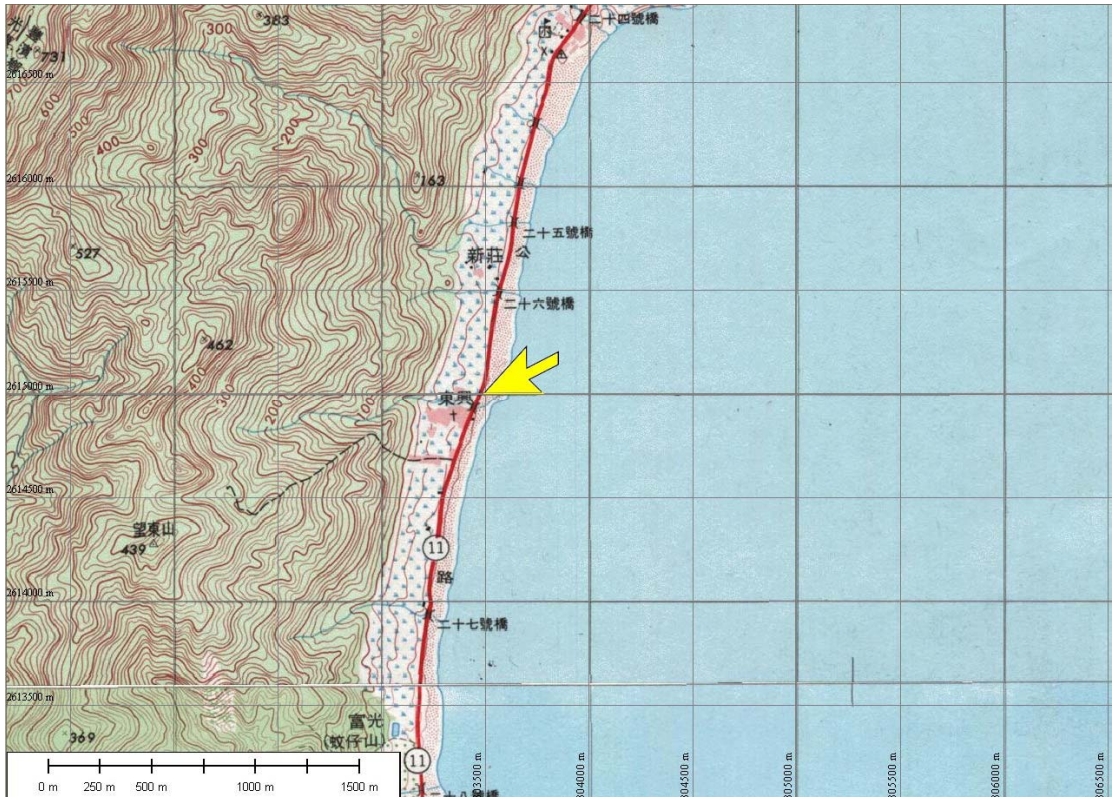
宋聖榮、羅煥記（1990）：台灣東部火山岩及相關岩石之層序，經濟部中央地質調查所彙刊，4 號。

壽豐鄉公所(1991)：壽豐鄉行政區圖 1：23000。

王源、楊昭男、陳文山(1991)：台灣地質圖說明書，中央地質調查所，共 55 頁。

陳文山(1988)：海岸山脈沉積盆地之演化及其在地體構造上之意義，台大地質研究所博士論文，P279。

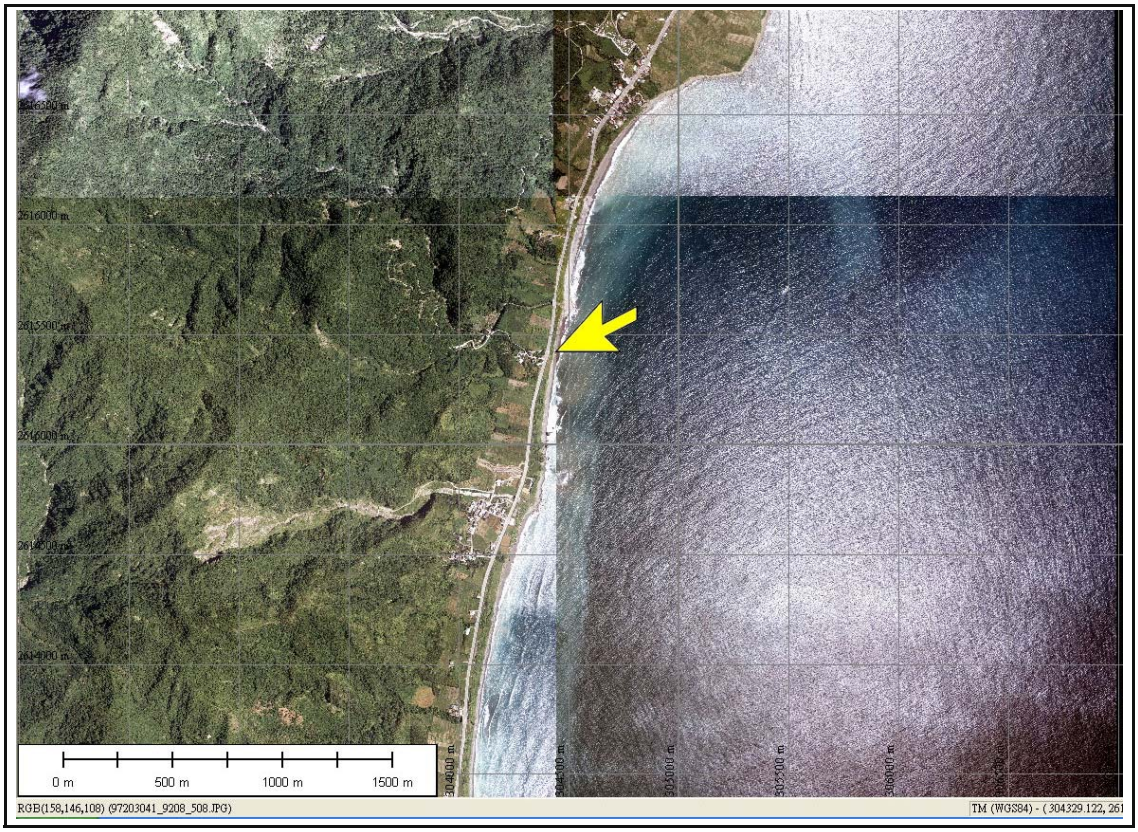
範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖

航照圖



現場照片

東興海濱屬八里灣層，包含砂岩和頁岩互層，並且富含變質之沈積岩屑。

位置資料

地名：豐濱	編號：	E52
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
	調查日期：	2009
行政區：花蓮縣豐濱鄉		
TW97 座標：2 303075.96 , 2610725.69		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：八里灣層
岩性（岩石）：砂岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 奇美斷層
礦物：集塊岩
化石：

地景描述:

奇美斷層露頭，奇美斷層為海岸山脈主要逆衝斷層，東側地盤上升，斷層東傾；北起豐濱溪口，向西南延伸，經安通、竹田至中野東側轉向東，於杉原北方入海。是都巒山層與八里灣、蕃薯寮、利吉等層的主要分佈界線，此斷層在全新世尚持續活動，在豐濱溪口南岸低位海階上形成東侵 70 度寬約 1 公尺裂縫，裂縫中的濱礫尚夾有澠紋紅陶片，其代表距今 2000-4000 年前的先民遺物，說明奇美斷層在此文化形成後再度活動。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：5m
高：8m	深：	面積：40 ㎡
管理單位：花東海岸風景特定管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ ■重要文化資產：繩紋陶片		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 台 11 線豐濱溪南方		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：花東海岸風景特定管理處		

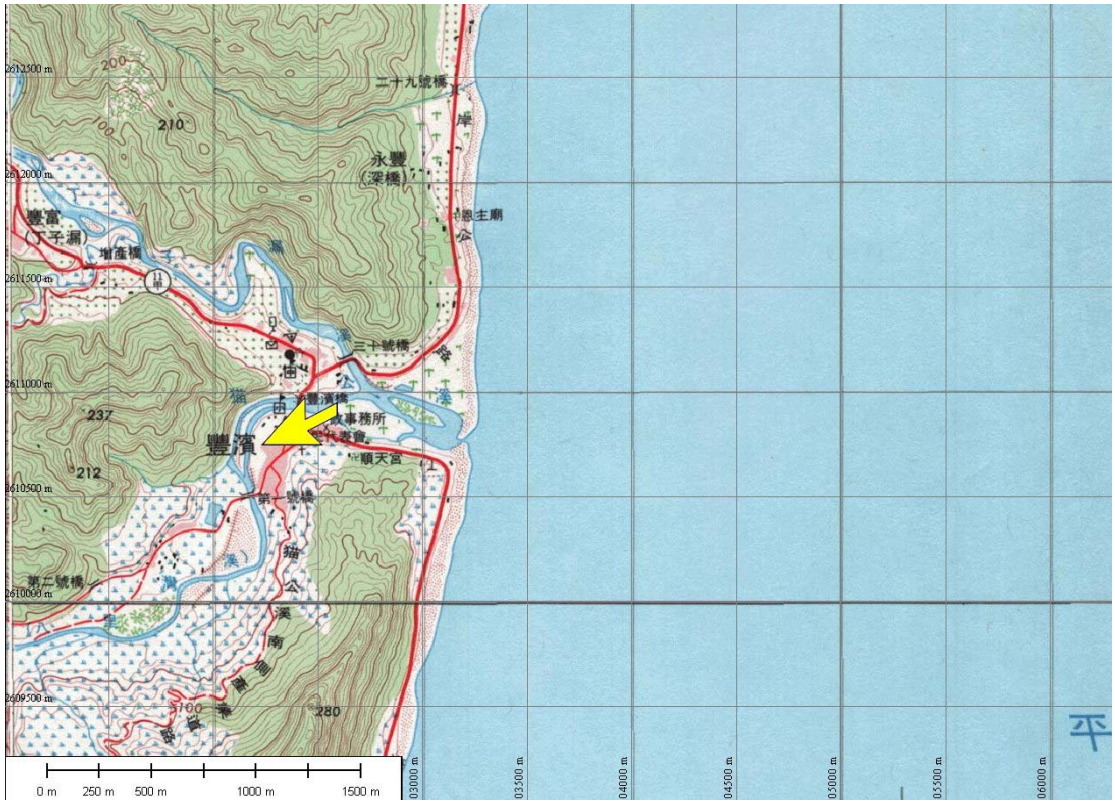
文獻、資料

參考資料：

交通部觀光局東部海岸風景特定區管理處（1993）史前文化，東部海岸風景特定區遊憩解說叢書 2.7。

石再添、鄧國雄等（1988）東部海岸陸域資源調查及分析（地質地形）。省住都局。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖

航照圖

現場照片

豐濱為奇美斷層重要露頭

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：石門	編號：	E53
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
行政區：花蓮縣豐濱鄉	調查日期：	2010
TW97 座標：301436.77 , 2602338.99		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：都巒山層
岩性（岩石）：集塊岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：洞口頂部有附生牡蠣，高度 5.2m，經碳 14 定年為 1040B.P. 加減 100 年

地景描述:

石門位於豐濱以南，大港口以北，屬於花蓮縣豐濱鄉，以一個外觀似門的海拱而得名。石門一帶以寬 100 至 200 公尺的隆起低階海蝕平台、海蝕凹壁為特徵，地層屬於都巒山層，岩性為火山角礫岩。

石門是花東海岸對比第三段低位海階的火山角礫岩濱台，在其臨海階崖受波浪淘蝕形成的海蝕洞，再持續侵蝕而形成海蝕拱門。因有三個出口，故成海拱景觀。石門洞南側 40 公尺處，火山角礫岩所夾的大塊安山岩，具有柱狀節理，推測為火山頸的殘留。再往南 300 公尺處，另有一壯觀之海蝕洞，洞寬 25.9 公尺、高 15.1 公尺，深 41.3 公尺，洞底海拔 2 公尺，甚具規模。本區海蝕地形發達，是觀察海浪侵蝕的優良地點。

石門是恰巧位於海蝕平台上之海蝕洞，此海蝕門的洞門為沿集塊岩的節理面發育，形成橢圓之海蝕洞。當海浪沖蝕貫穿，就成為海蝕拱門，當海蝕拱門橋面塌陷則成為海蝕柱。波蝕棚與海蝕崖相交處有東海岸北段最壯觀的海蝕洞，洞內有巨礫堆積，洞前下方濱台有現生海蝕凹壁發育中，是海蝕洞發育之雛型。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：400m	寬：100m
高：	深：	面積：40000 m²
管理單位：花東海岸風景特區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		

非地質方面的重要內容：□特有物種 _____□特殊生態 _____ □重要文化資產 _____□其他 _____
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 花蓮縣豐濱鄉，省 11 號公路石門站北 300 公尺公路下方臨海處。
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：花東海岸風景特區管理處

文獻、資料

參考資料：

王鑫(1990)花東海岸山脈地景調查(一)。行政院農業委員會、國立台灣大學地理學系合作計畫，第 15-17 頁。

何立德(1999)特殊地質、地形景點選址與管理之研究—以海岸山脈地區為例，國立台灣大學地理學研究所碩士論文。

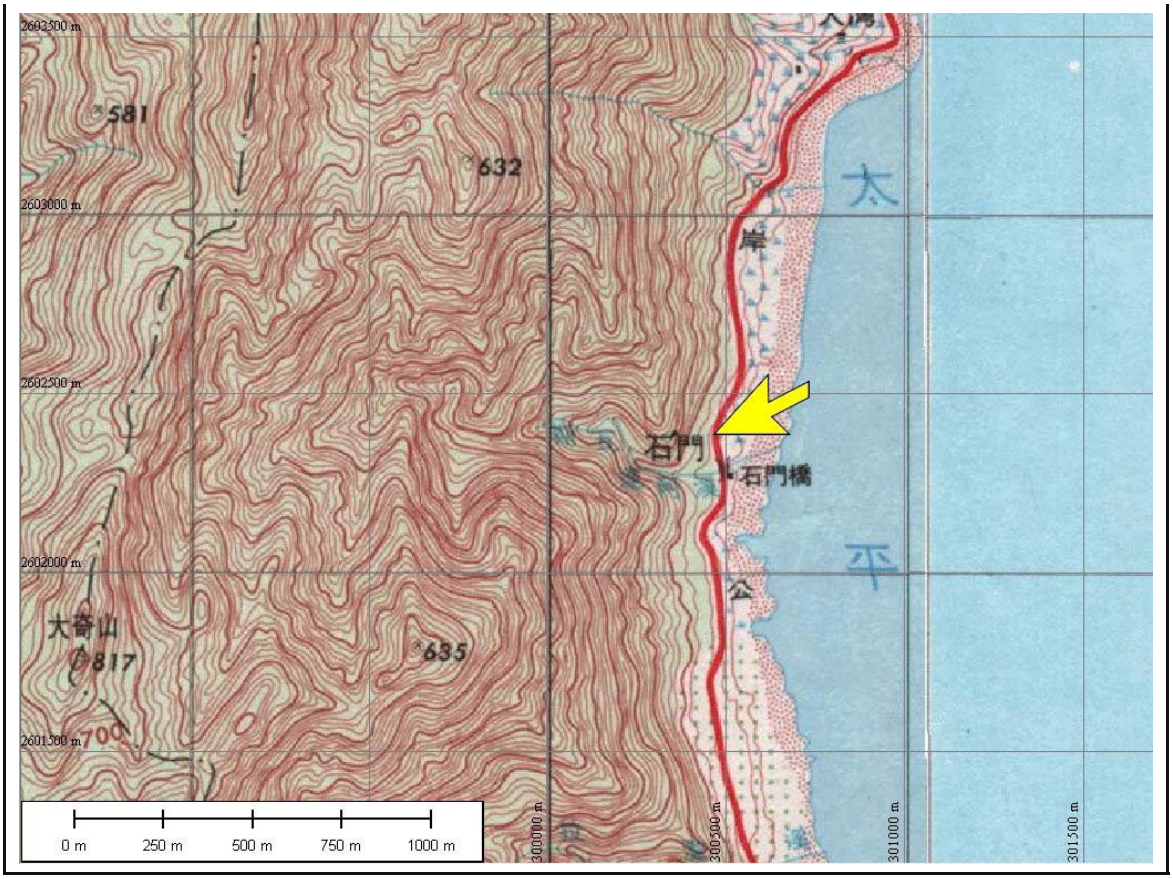
劉瑩三(2006)。東部海岸特性與環境變遷教材。教育部出版。

石再添、鄧國雄等（1988）：東部海岸陸域資源調查及分析（地質地形），省住都局。

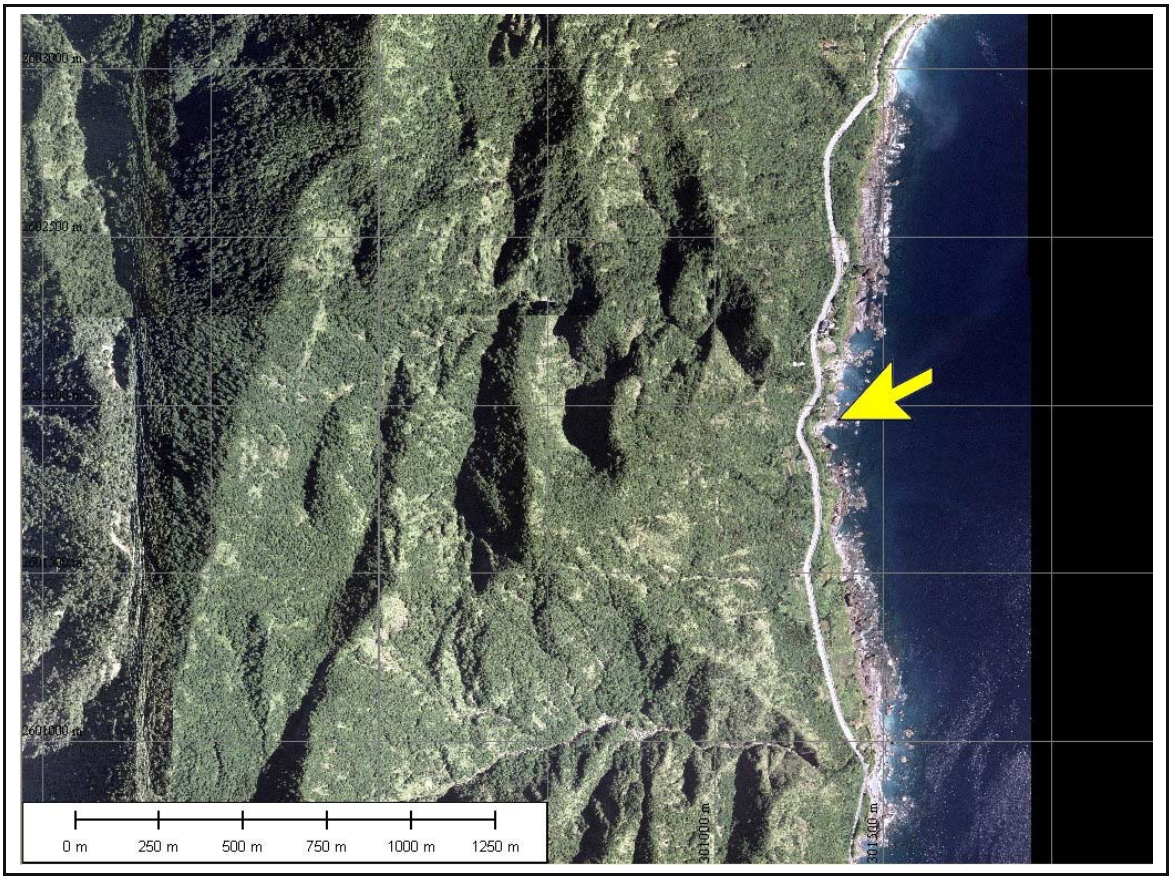
衛星影像圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）


581
632
635
817
石門
石門橋
大奇山
太
平
公
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m

航照圖


0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
1250 m

現場照片

石門為火山角礫岩層受海水沿節理侵蝕而成的海蝕門

海蝕門南側可見因安山岩質火山岩冷卻後形成的柱狀節理。

位置資料	編號：	E54
地名：石梯坪	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：花蓮縣豐濱鄉		
TW97 座標：302271.98 , 2598722.97		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：都巒山層
岩性（岩石）：凝灰質集塊岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：上段離水濱台覆有厚約 1m 的珊瑚礁，高度 15-30m，20m 處的探樣定年為 3500-4000B.P.

地景描述:

石梯坪位於石梯港東南側，處於花東海岸的中段偏北的地方，「石出排比若梯」，遂稱石梯，是一處寬闊的抬升海蝕平台（離水濱台）。海岸由於岩層間軟硬的差異，受浪濤侵蝕後，硬者外凸，軟者內凹的海岸，基盤由凝灰質火山角礫岩構成，向西傾斜的層理形成小單面山突岩，是本區內最顯著地景。沿著海濱有海蝕溝、海蝕門、海蝕壺穴、溶蝕盤等海蝕地形發育。桶狀海蝕壺穴為本地區特殊地貌景觀，壺穴景觀堪稱全台第一。西南側離水海蝕崖上，留有一深窄的海蝕洞，稱為月洞。

石梯坪的地層屬於都巒山層，岩性以凝灰岩為主。石梯坪的海蝕現象發達，較特殊的地景包括單面山、海蝕洞、壺穴、海蝕溝、溶蝕盤、隆起珊瑚礁與無數的小斷層。海水沿著地層節理較脆弱的部份侵蝕，使縫隙漸漸擴大成海蝕溝。地殼變動時，原來水平的岩層受到擠壓，進而褶皺扭曲而傾動，向西傾斜的層理，經過侵蝕後，成為一緩一陡的單面山地形。向海側為陡峭的海蝕崖，向陸側為緩斜坡，因差異侵蝕為階梯狀，石梯因而得名。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：1.1km	寬：0.6km
高：	深：	面積：0.66 km^2
管理單位：花東海岸風景特區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		

威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____□特殊生態 _____ □重要文化資產 _____□其他 _____
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 花東濱海公路（台 11）石踢坪站
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：花東海岸風景特區管理處

文獻、資料

參考資料：

張徽正(2003)。石梯坪的故事。經濟部中央地質調查所，地質，第 22 卷，第 3 期，第 39-40 頁。

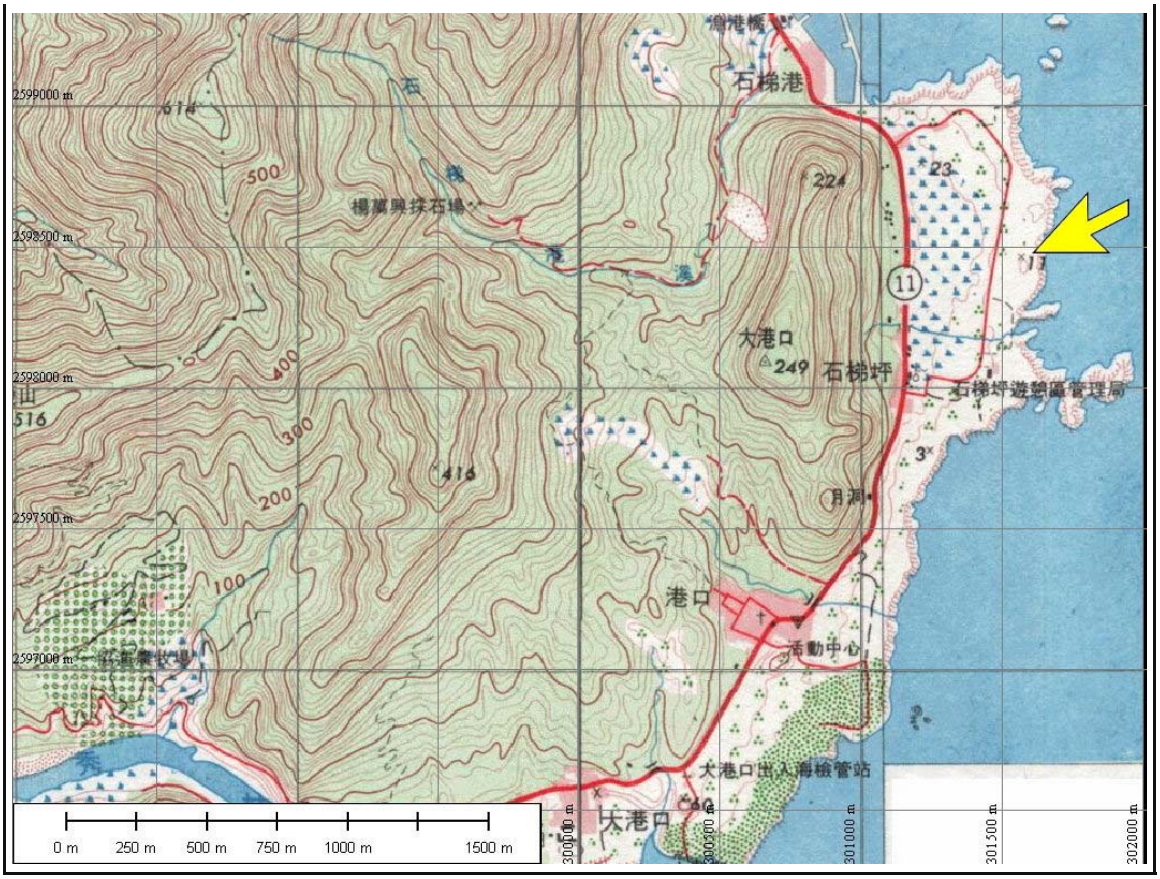
王鑫(1990)。花東海岸山脈地景調查(一)。行政院農業委員會、國立台灣大學地理學系合作計畫，第 15-17 頁。

宋聖榮、羅煥記（1990）：台灣東部火山岩及相關岩石之層序，經濟部中央地質調查所彙刊，4 號。

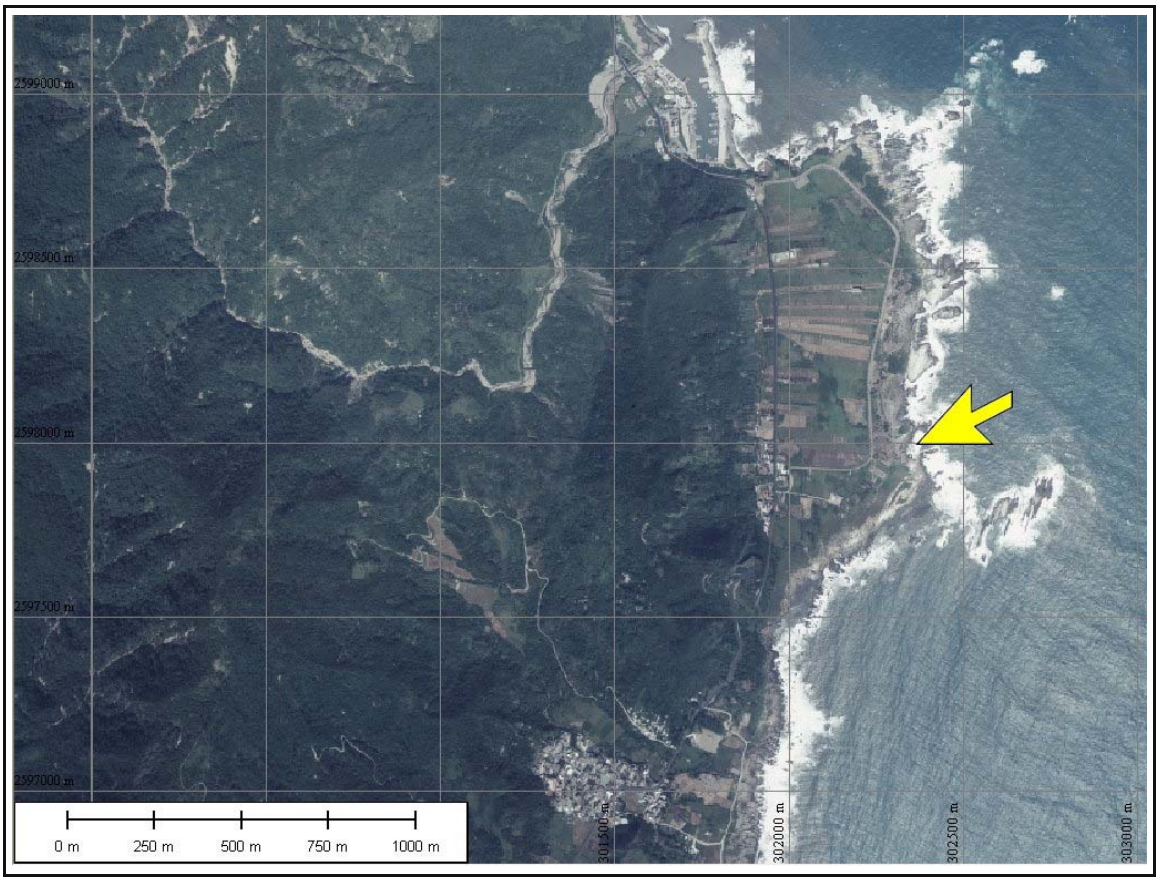
衛星影像圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）


石梯港
大港口
249
石梯坪
石梯坪遊憩區管理局
月洞
港口
活動中心
大港口出入海檢管站
大港口
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
1500 m

航照圖


0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m

現場照片

海蝕平台因差異侵蝕而成階梯狀，故名為石梯坪

蕈狀壺穴為石梯坪最特殊的海蝕地形

位置資料

地名：大港口	編號：	E55
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
	調查日期：	2010
行政區：花蓮縣豐濱鄉		
TW97 座標：300520.64 , 2595945.29		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：都巒山層
岩性（岩石）：石灰岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■壺穴、水流痕、落岩塊
礦物：
化石：抱球藻、有孔蟲、珊瑚、海膽、苔蘚蟲

地景描述:

秀姑巒溪下游距長虹橋 1.2 至 1.5 公里處，河床兩岸灘地留有許多巨大崩落岩塊，經溪水沖蝕、沙礫衝磨，外表潔白如玉並留下水痕、壺穴，造型奇特，樣式各異，在青山綠水中甚為突出，故有秀姑漱玉之稱。這些岩塊為都巒山層中的港口石灰岩，由火山碎屑和石灰岩混雜而成。形成時代為中新世晚期（距今 510 至 520 萬年前）。都巒山層的分佈，北從大坑南至利吉村，長 150 公里，由島孤中數個火山在 1,100 萬年至 1,700 萬年前噴發而成，主要由安山岩質火成岩構成。而港口石灰岩層為沈積覆蓋在都巒山層之上，呈透鏡狀的石灰岩層，構成石灰岩的生物包括抱球藻、有孔蟲與珊瑚。分布僅於港口村、秀姑巒溪下游、成功鎮與東河鄉馬武窟溪兩側。

本區兩岸灘地散佈著潔白如玉的巨大岩塊，係兩岸都巒山層中的港口石灰岩，經風化崩落溪谷而成，岩質多數為火山碎屑和石灰岩屑混雜而成，可看到岩石中含有抱球藻、珊瑚、有孔蟲、海膽、苔蘚蟲等化石，也可看到安山岩塊包裹在石灰岩中。用手撫摸這些岩塊表面的水流痕和壺穴，則令人讚嘆水能以柔克剛的驚人神力。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：3km	寬：0.1km
高：	深：	面積：0.3 km^2
管理單位：		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞		

□風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他 採石
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ □重要文化資產 _____ □其他 _____
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 瑞港公路轉 119 號電線桿旁小路到河灘地
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：花東海岸風景特區管理處

文獻、資料

參考資料：

胡忠恆、林秋美(1983)。臺灣東部大港口石灰岩產中新世珊瑚石灰藻化石。臺灣省立博物館年刊，第 26 卷，第 137-144 頁。

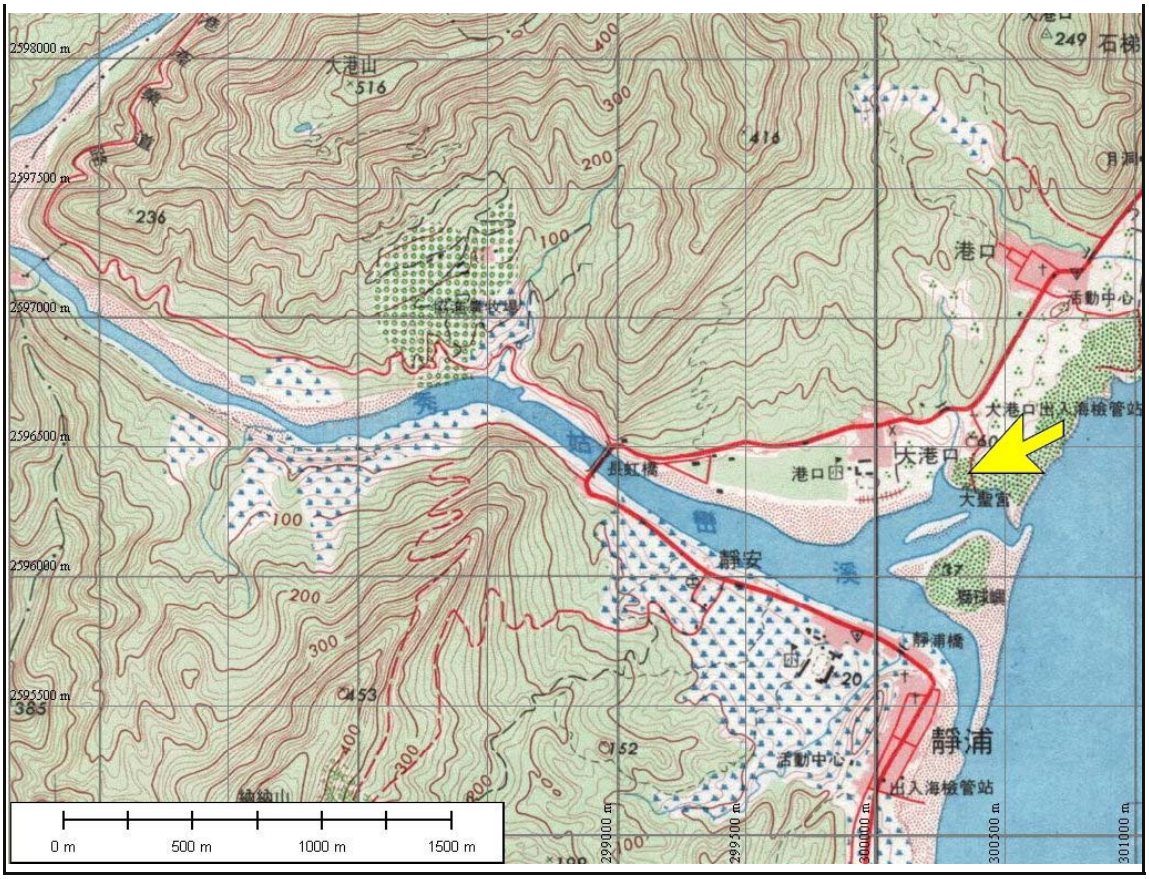
楊小青、陳文山(2004)。瑞穗--大港口地質景觀公路:瑞港公路。經濟部中央地質調查所，地質，第 22 卷，第 4 期，第 9-22 頁。

陳文山、王源(1996)。臺灣東部海岸山脈地質。臺北：經濟部中央地質調查所編印。

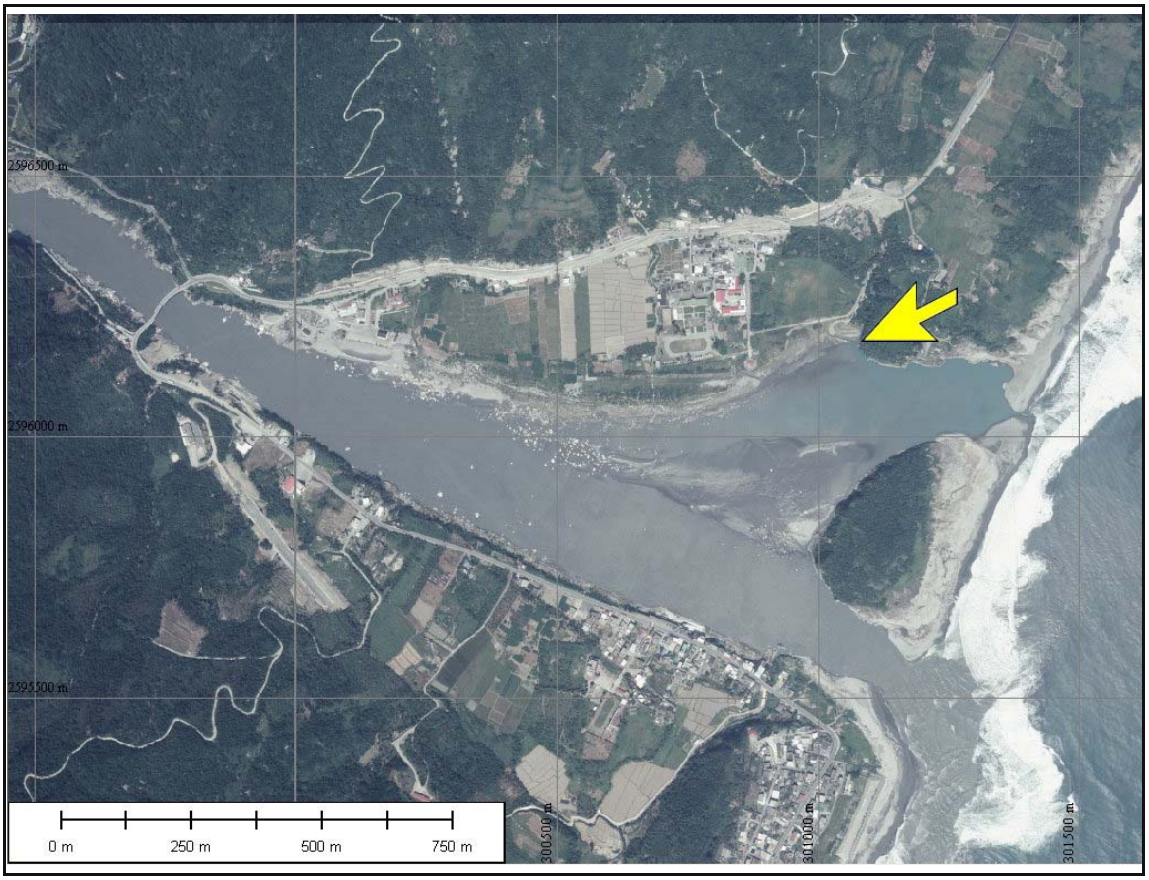
衛星影像圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖


2598000 m
2597500 m
2597000 m
2596500 m
2596000 m
2595500 m
大港山
516
石桃
249
416
236
港口
活動中心
大港口出入海檢管站
長虹橋
港口
大港口
大聖宮
靜安
溪
靜浦橋
靜浦
活動中心
出入海檢管站
0 m
500 m
1000 m
1500 m
299000 m
299500 m
300000 m
300500 m
301000 m

航照圖


2596500 m
2596000 m
2595500 m
0 m
250 m
500 m
750 m
300500 m
301000 m
301500 m

現場照片

秀姑巒溪在長虹橋附近西面豁然開闊

河床上散佈巨型石灰岩

位置資料	編號：	E56
地名：奇美	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：花蓮縣瑞穗鄉		
TW97 座標：295589.64 , 2598506.75		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □高山(2100m) □台地 ■盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：八里灣層、砂頁岩石層
岩性（岩石）：泥岩、火成雜岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

奇美盆地主要由八里灣層構成，乃為早期秀姑巒溪曲流回春切割而成，奇美盆地除著名之奇美斷層外，並有單面山、環流丘、河階、曲流等小地形，盆地西側公路旁並有觀察地槽濁流堆積、粒級、球枕、荷重鑄型等構造之理想地點，此外並有熱液變質露頭及小型之撓褶和斷錯地塊。

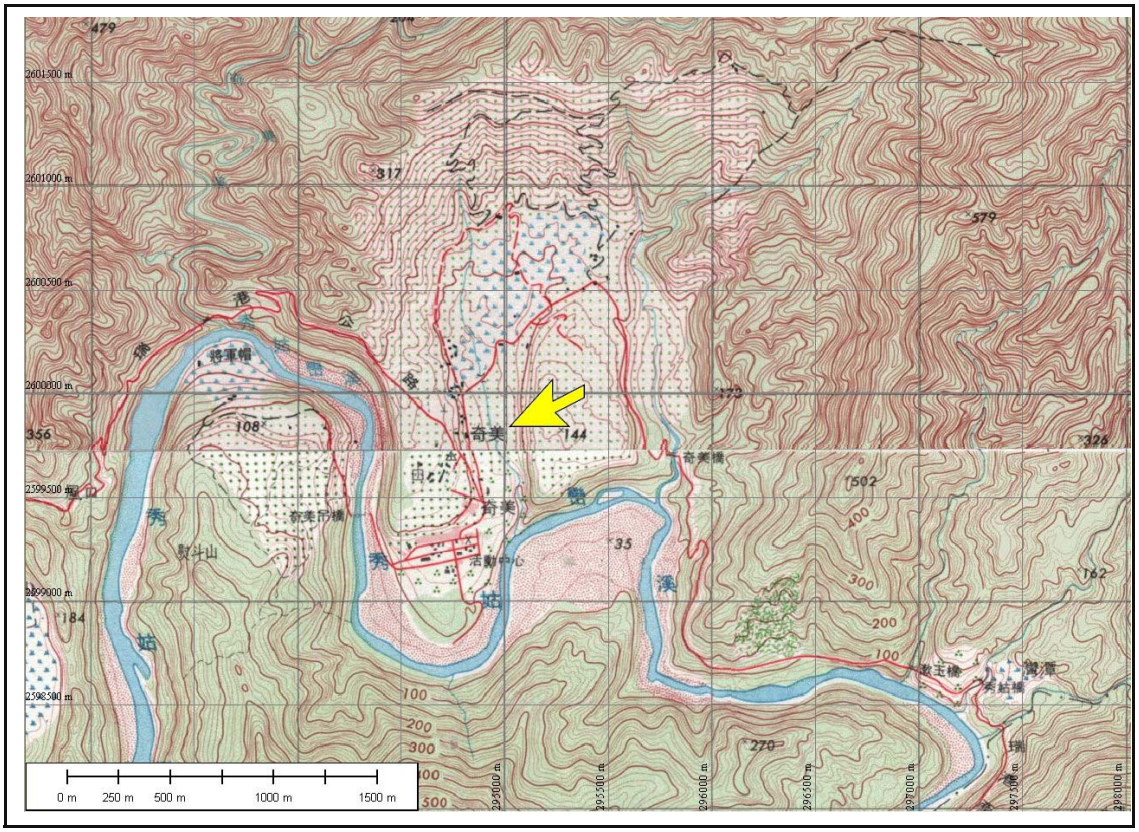
經營管理資料

景點方圓大小：	長：500m	寬：200m
高：離河面 5-10m	深：	面積：100,000 ㎡
管理單位：花東海岸國家風景特定區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____ □特殊生態 _____ ■重要文化資產 ：奇美阿美族文化遺址		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 由瑞港公路南下奇美村聚落至溪畔		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：花東海岸國家風景特定區管理處		

文獻、資料

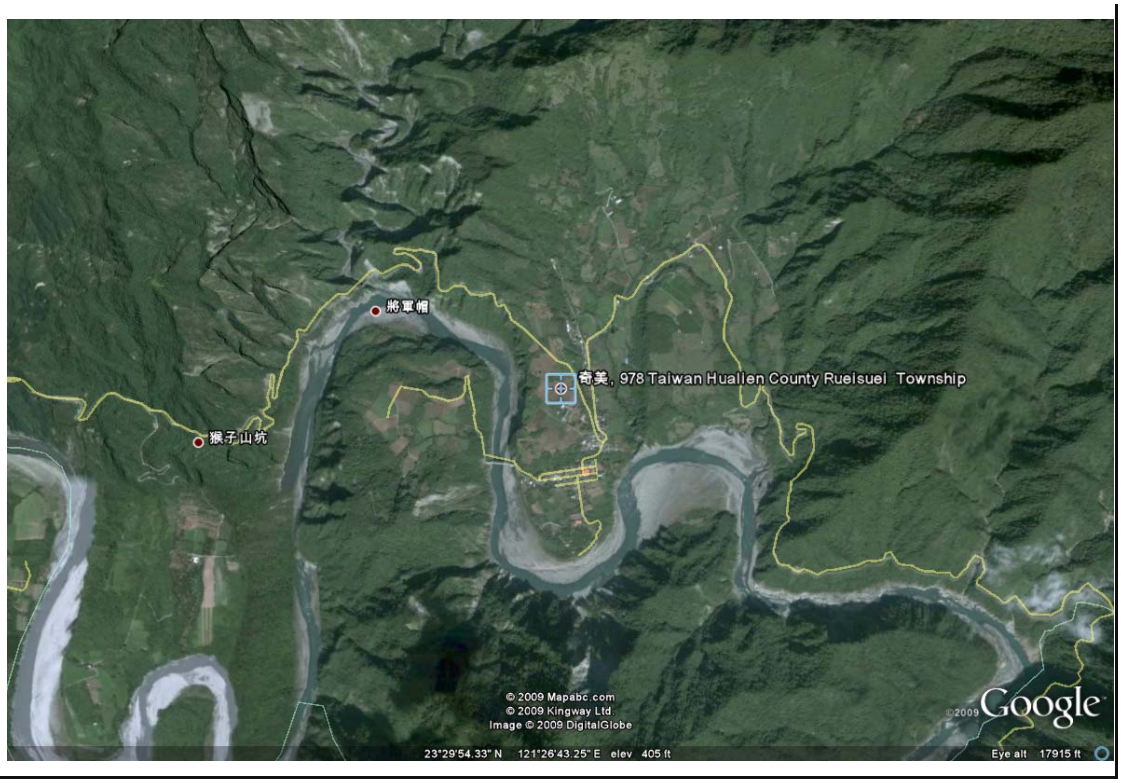
參考資料：
鄧國雄（1993）台灣斷層地形景觀，花蓮師院社教系專刊 1 號，37-47。
楊貴三（1986）台灣斷層的地形學研究。文化大學地學研究所博士論文，178。
陳文山（1996）海岸山脈地區花東縱谷斷層的活動性淺談地工技術雜誌，44 期，52-57。
石再添等（1983）台灣北部與東部活斷層的地形學研究，師大研究所。地理研究報告，第 9 期，20-72。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



現場照片

奇美盆地主要由八里灣層構成，為早期秀姑巒溪曲流回春切割而成

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E57
地名：德武	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：花蓮縣瑞穗鄉		
TW97 座標：292221.58 , 2598691.40		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □海岸平原區 □澎湖火成岩區 □大屯基隆火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □高山(2100m) ■台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：八里灣層
岩性（岩石）：泥岩為主並夾有薄層砂岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

德武河階位於秀姑巒溪東折切穿海岸山脈開始之處，可區分為五個階面。南側尚有更高更早形成的階面存在。由瑞港公路南望，五階面由南向北級級下降，表示河流下切的過程中河道不斷向北擺移，同時也造成兩岸不對稱的成育曲流。河階上有德武斷層通過，走向北北東，斷層東側上升，有左移性質，屬斜移斷層。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：1.5km	寬：1km
高：5m	深：	面積：1.5 km^2
管理單位：花東海岸風景特定區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□特有物種 _____□特殊生態 _____ □重要文化資產 _____□其他 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 由縣道 195 號公路北轉產業道路可達		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：花東海岸風景特定區		

文獻、資料

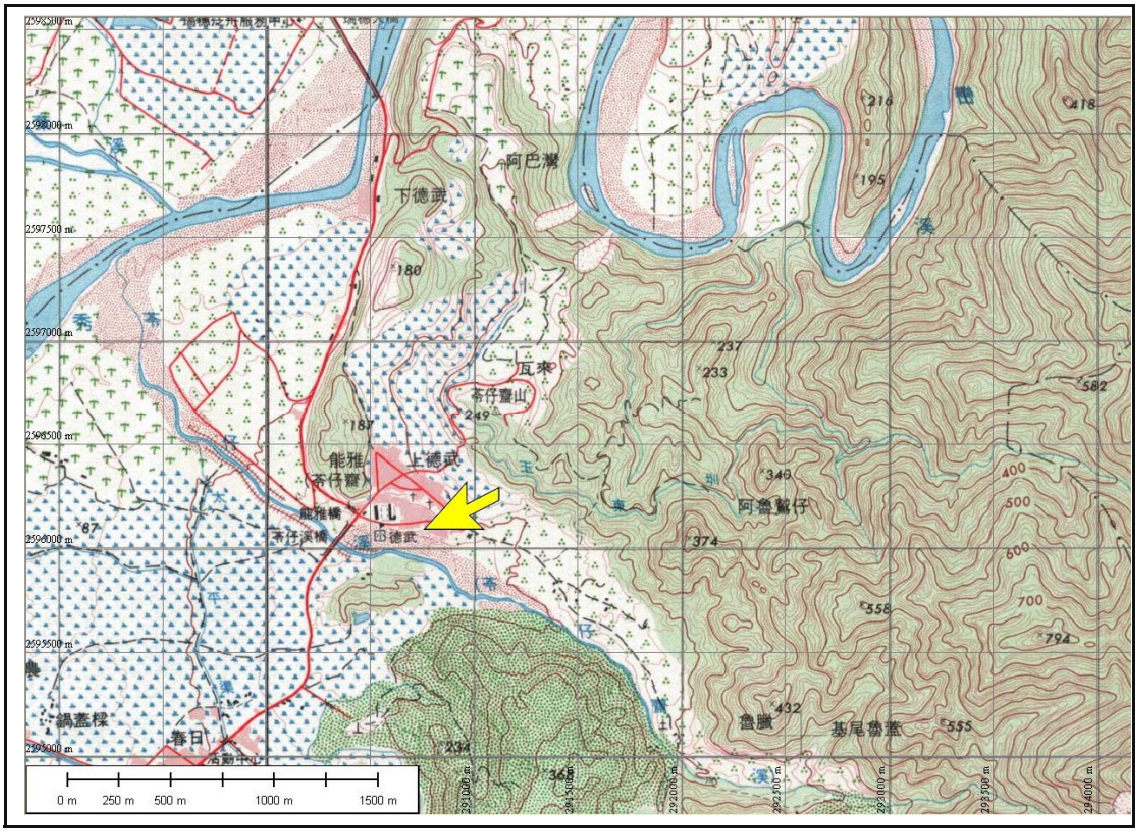
參考資料：

石再添等（1989）東部海岸陸域資源調察及分析，台灣省住都局市鄉規劃處，p1-123。

石再添等（1986）台灣活斷層的地形學研究，師大地理所，地理研究報告，12 期，p1-123。

李思根（1993），花東海岸特殊教育資源之調查研究，花蓮師院社教系專刊，1 號，p78-95。

範圍區（建議核心區及緩衝區）1/25000 經建版，1/5000 像片基本圖



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

現場照片

德武河階位於秀姑巒溪東折切穿海岸山脈開始之處，可區分為五個階面。

相關圖、表、剖面或素描資料

三、台東縣部份：

位置資料	編號：	E58
地名：八仙洞	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：台東縣長濱鄉		
TW97 座標：298801.71 , 2588242.14		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：都巒山層
岩性（岩石）：火山角礫岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

花東海岸公路由大港口向南，經過靜浦後進入臺東縣境，首先經過的是長濱鄉。八仙洞是長濱鄉最北部的風景據點。八仙洞也稱作水母丁，北邊有水母丁溪。西南的水母丁山向東北延伸，八仙洞的各洞就在這條稜線的東翼，附近的洞穴根據調查共有 16 個之多，大小不一。

八仙洞古文化最早由臺灣大學地質系林朝棨教授發現，其後於民國 57 年 12 月 27 日，臺灣大學人類學系宋文薰教授率同臺灣大學人類學系及地質系師生所組成的考古隊，在這裡發掘先民的遺址，並將其歸為長濱文化。臺灣史前文化的最早階段，是以臺東縣長濱鄉八仙洞遺址所出土「長濱文化」為代表的先農業文化階段，其年代估計是從距今至少三萬年前一直延續到五千年前，被列為國家一級古蹟，今因廟宇強佔而風華盡失。這個時候的人類，居住在海邊的洞穴，岩蔭或近海低地隱閉背風之處，形成小群體的社會。

八仙洞的價值是多方面的，在地質上表岩出集塊岩與侵入岩脈的時空關係，並襯托出海和陸間的相對運動，考據各洞穴的生成年代，可計算出海岸相對的上升速率，在地形上則留下了海水侵蝕作用的證據。八仙洞為一離水海蝕洞群，分佈於海拔 20 至 130 公尺之不同高度，因本地質區屬都巒山集塊岩，堅硬耐蝕，不易崩毀。主要由早期濱線附近海水之氣浪漲裂作用形成，共分六個不同高程，越高者形成時間越早。洞形以半圓形居多，洞之形態與構造（節理）有關，東北向洞口主要由東北季風（冬季）之風浪型塑，東南向之動應與西南季風及北向洋流（夏季）有關。

八仙洞目前設有步道通往各個海蝕洞。八仙洞的洞穴型態可分為兩種，一種

是橫向半圓的，若沒有節理，單純因海浪衝擊侵蝕而產生，則多呈向內凹之半圓形，這種洞穴的前方常有一小塊平台，平台面上有堆積物；另一種是垂直發展，這種洞穴是海水沿著岩石的節理面侵蝕而成。前者如潮音洞、海雷洞，洞前多會突出一塊平台；後者如靈岩洞，係潮水沿節理侵蝕的結果。

洞名	洞底拔高 m	洞高 m	洞 m	洞深 m	洞之外形
八德洞（水濂洞）	20	4.2	5	5.8	半圓
靈岩洞	23	20	14	40	狹長
潮音洞	47	66	20	21	扁圓
永安洞	66	5.4	19	17.3	扁圓
海雷洞	77	53	12	7	半圓
乾元洞	110	5	12.4	9.3	半圓
朝宸洞	112	28	56	5	半圓
崑崙洞	130	3.6	8.2	3.4	半圓
八仙洞資料（資料來源，石再添等，1988）					

經營管理資料

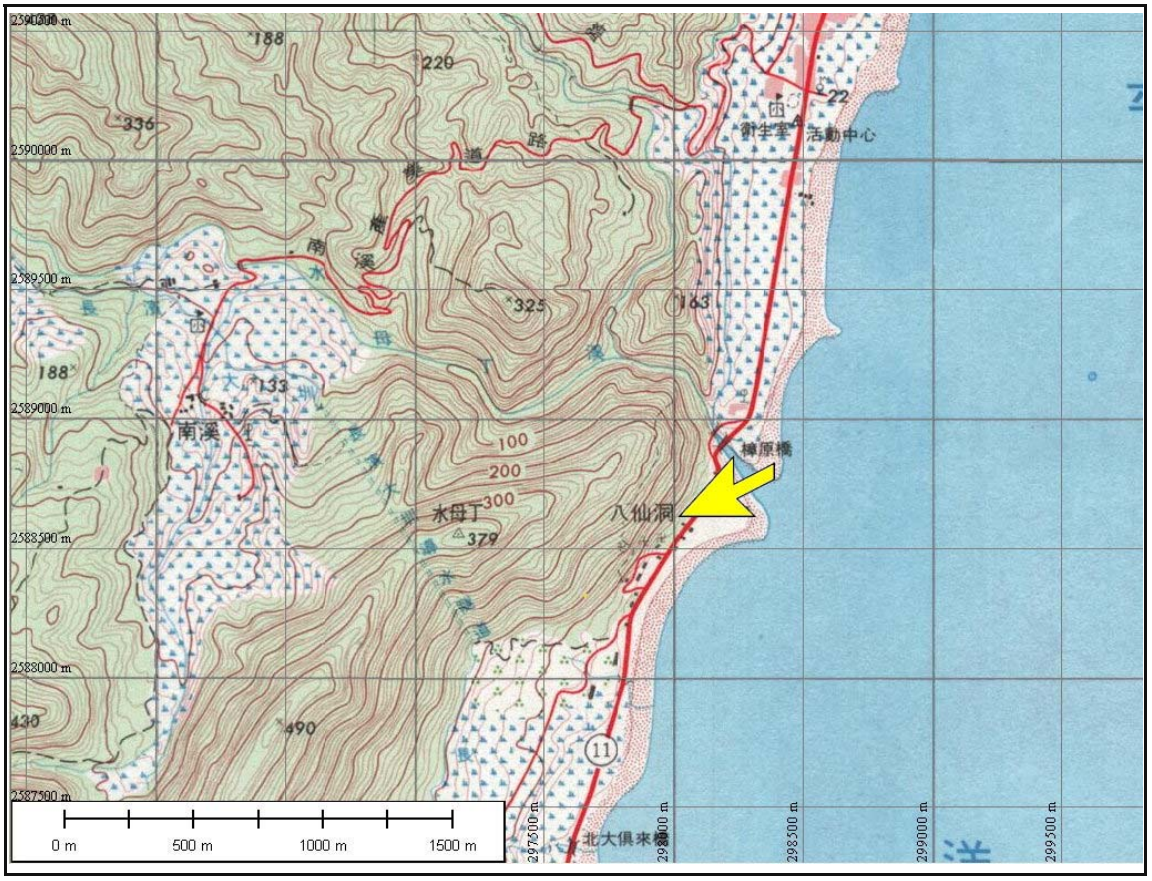
景點方圓大小：	長：300m	寬：250m
高：130m	深：50m	面積：75000 ㎡
管理單位：交通部觀光局東部海岸風景區特定區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他 ：興建廟宇、佛堂		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____ ■史前文化遺址		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 台 11 線、登山步道或海岸公路樟原村南方		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：花東海岸國家風景特定區管理處		

文獻、資料

參考資料：
石再添等（1989）東部海岸陸域資源調查分析（地質、地形），交通部東海岸風景特定區管理處，44-52。
李思根、楊貴三（1992）花東海岸地質、地形教學資源之調查研究，教育部科學教育研究專題。
王鑫(1990)。花東海岸山脈地景調查(一)。行政院農業委員會、台灣國立大學地

理學系合作計畫，第 15-17 頁。
李思根、楊貴三（1992）。花東海岸地質、地形教學資源之調查研究，教育部科學教育研究專題。
莊文星(2005)。臺灣東部海岸山脈火山頸柱狀節理地質地形景觀。國立自然科學博物館簡訊，館訊第 208 期，第 5 版。

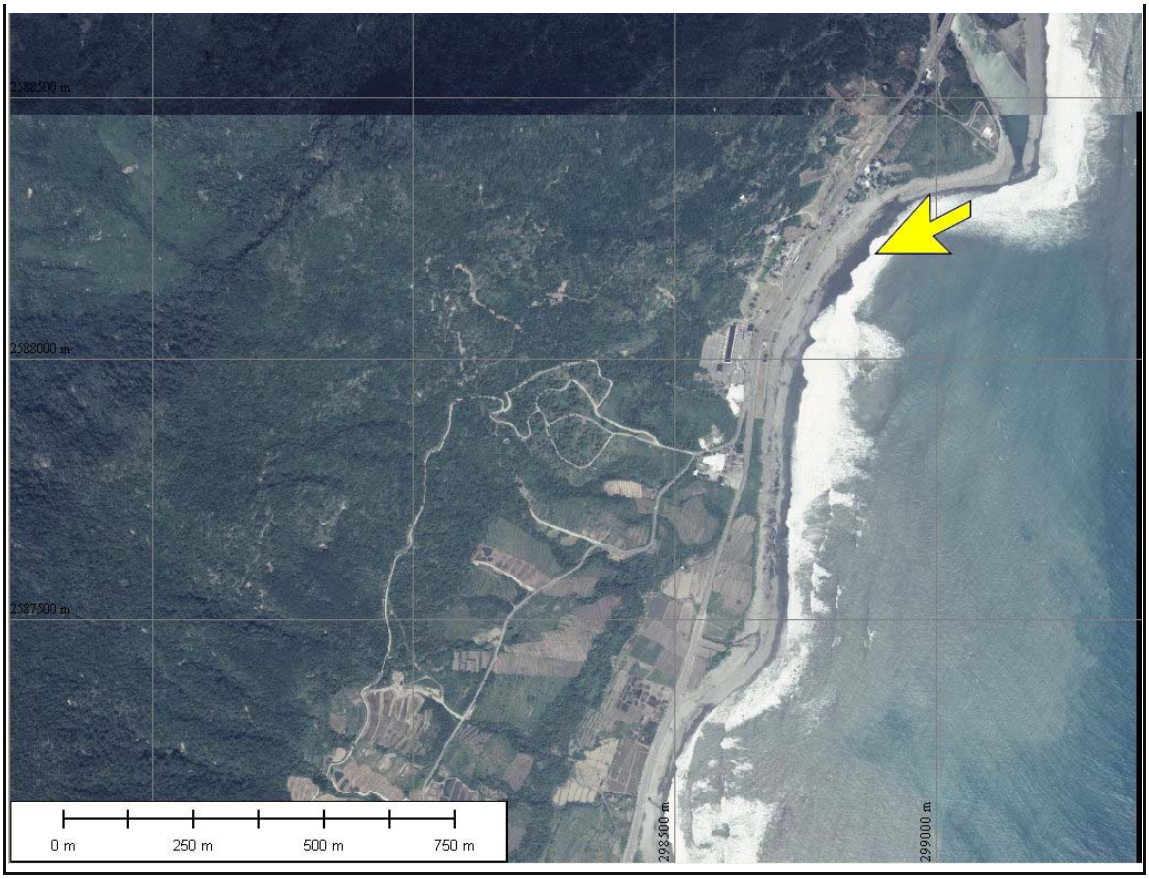
範圍區（建議核心區及緩衝區）



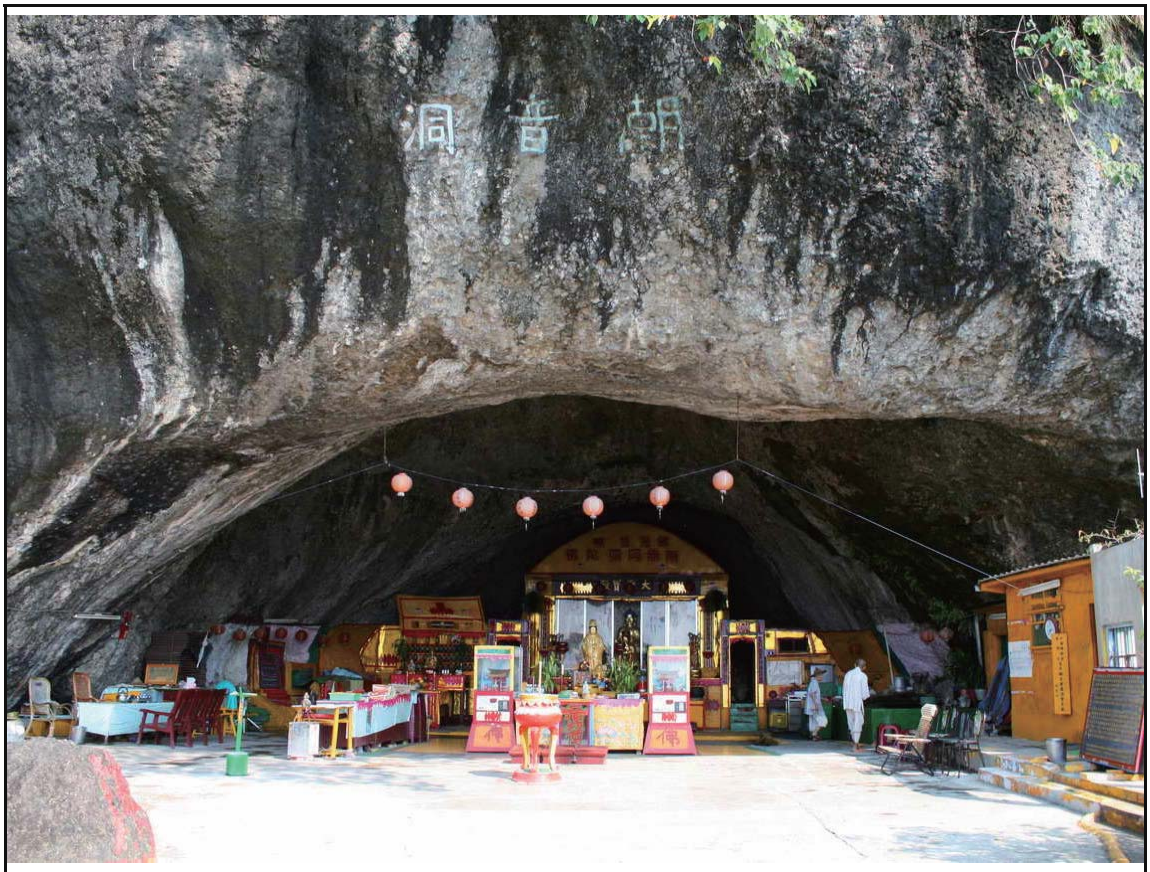
地質圖

衛星影像圖

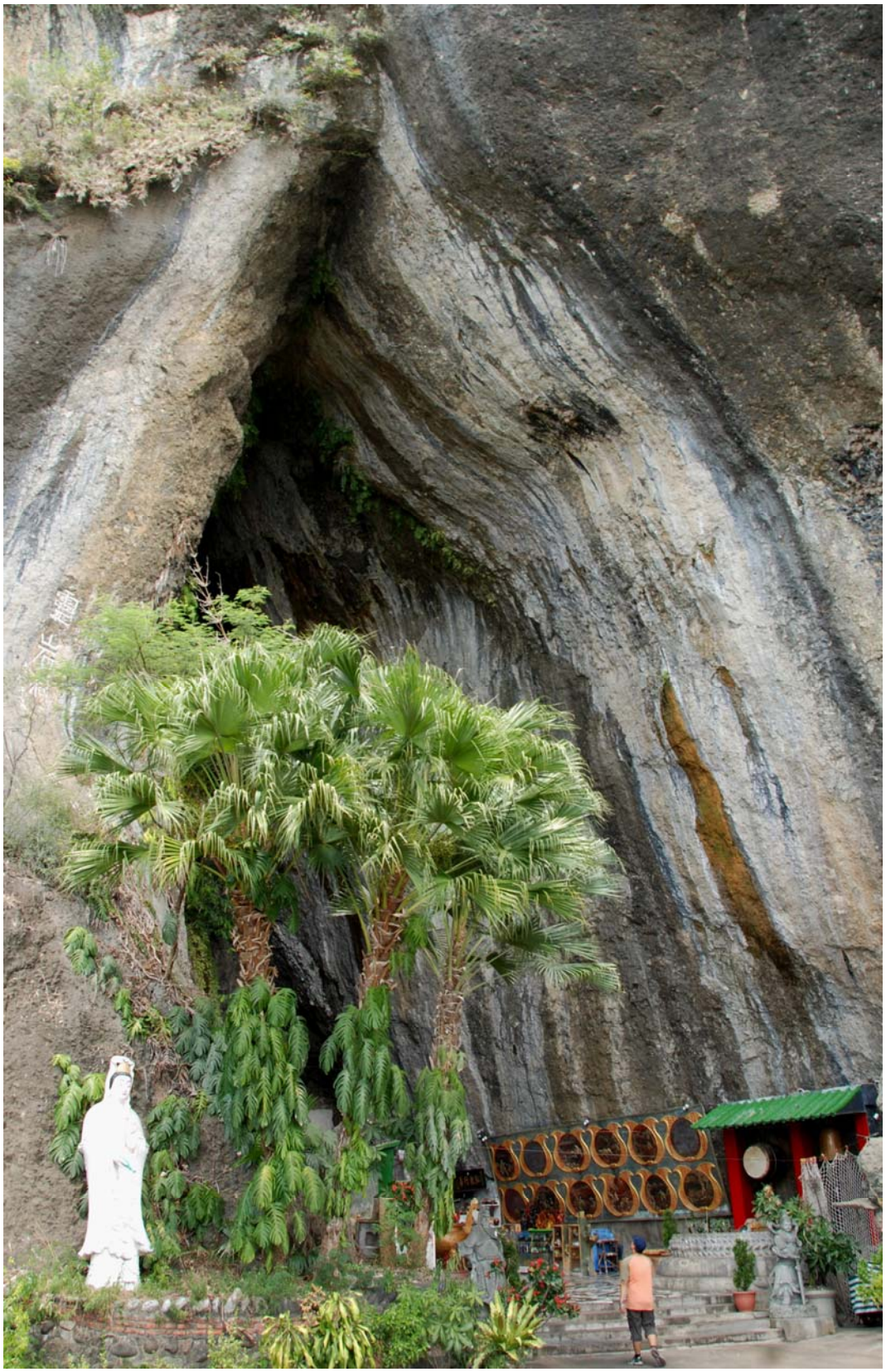
航照圖



現場照片



朝音洞海拔高約 47 公尺，為單純受海水侵蝕影響的寬廣型海蝕洞。



八仙洞出土的長濱文化遺址，金因廟宇強佔而風華盡失

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E59
地名：烏石鼻	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：台東縣長濱鄉		
TW97 座標：292867.33 , 2569489.87		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：都巒山層、八里灣層、沖積層
岩性（岩石）：火山角礫石（石門段）、凝灰岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他：節理
礦物：
化石：

地景描述:

長濱平原聚落寧埔南方，膽曼（阿美族語為 tonman）聚落所在，因由烏黑之集塊岩與安山岩所構成，且向部落東南方海突出，由於黑岩恰似人的鼻子向外突出，故名烏石鼻。烏石鼻的地層屬於都巒山層，岩性堅硬，為彎曲轉折型岩漿道具傾斜漸變式柱狀排列。岩體座落於都鑾山層之凝灰質集塊岩所成的海蝕平台上。稍遠處尚有小規模具直立柱狀節理之安山岩岩薄層，依其規模與板狀岩石上下面之氣孔觀察，推測較可能為侵入之岩床構造而非溢流出地表之熔岩流。

小漁港東南向海突出之海蝕柱，突兀奇特，並見海蝕溝與海蝕凹壁。海蝕柱南方為廣大之安山岩質波蝕棚，柱狀節理發達，且具有凝灰質岩脈充填於垂直節理中，其中段因差異侵蝕所造成水濱海蝕柱狀似婦女人頭，故名「女巫頭」。自漁港向西北望，可見清晰之三角形海穴群，且有交角不整合面。其上層為最新沖積扇堆積層，其下側則為大港口層砂頁岩，因板塊運動呈傾斜地層。在烏石鼻可觀察到下列重要地質地形現象：

（一）侵蝕退移海岸

烏石鼻以北至寧埔間的地層屬於鬆軟的大港口層，海浪衝擊下，土地逐漸流失，海岸線遭侵蝕後退越來越靠近海岸公路，使公路曾經攤坍塌。由西北望可見連串三角形沿節理發育之海蝕洞。

（二）烏石鼻岬角

由黑色安山岩所構成，安安岩露頭以約 200 公尺的寬度向西南方延伸約 2 公里，因岩漿冷卻時收縮而成柱狀。從地表看，形成如格子一般的柱狀節理並有白色凝灰岩充填。外岬突緣有海蝕洞、海蝕崖、海蝕柱等海蝕景觀。

（三）安山岩柱狀節理

火成岩岩漿流至地表後，在冷凝固化過程中，溫度必須下降攝氏數百度。容熔岩冷卻時，體積收縮，在熔岩和圍岩的整個接觸面上，會發生均勻的張力。如果環境理想，會產生許多等距的收縮中心，將會形成分隔它們的短直裂隙。距烏石鼻漁港約 100 公尺處，有一柱狀節理發達之海蝕棚，面積約 1000 平方公尺，岩漿冷卻時收縮而產生之節理加上風化作用，形成了許多的小岩峰。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：2000m	寬：25m
高：	深：	面積：50000 m²

管理單位：花東海岸國家風景特定區管理處

保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____

威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 ■人為破壞
□風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____

非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____
□廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____

到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____
台 11 線轉往漁港小徑

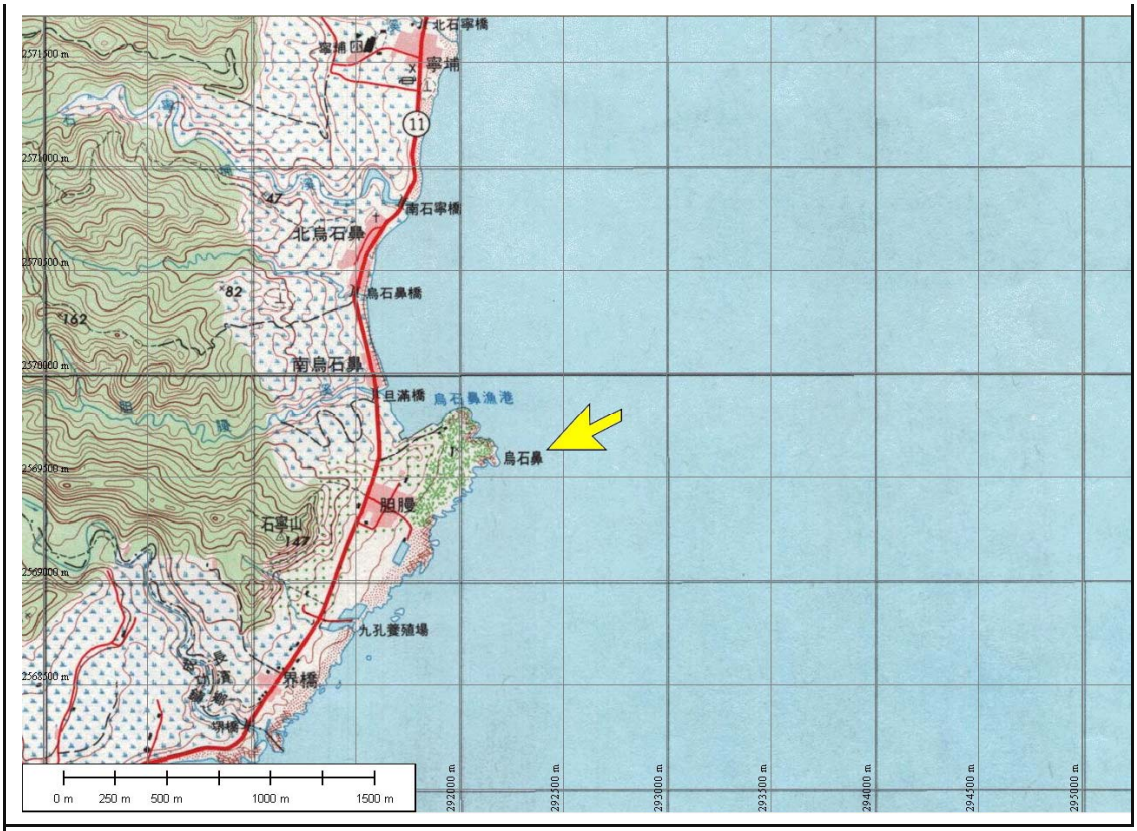
土地所有權：■公有 □私有

土地所有權姓名、地址：花東海岸國家風景特定區管理處

文獻、資料

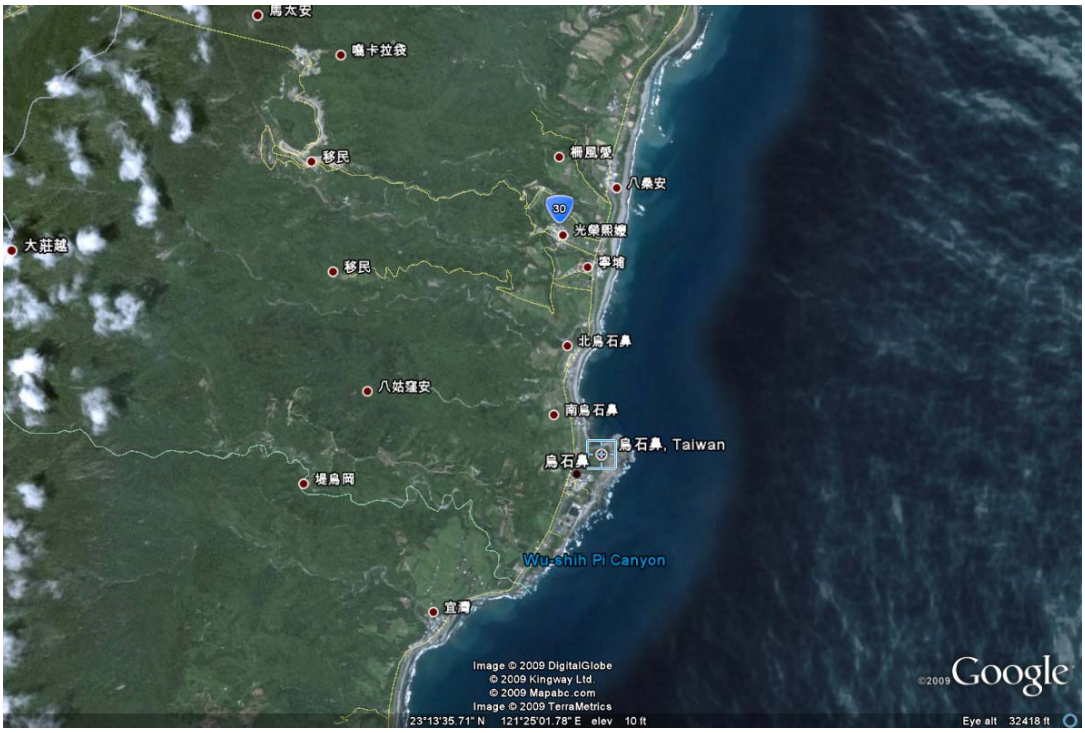
參考資料：
王鑫（1989）花東海岸山脈地景調查（二）。行政院農委會。
石再添（1989）東部海岸陸域資源調查分析（地質、地形），交通部東海岸風景特定區管理處，44-52。
李思根、楊貴三（1992）花東海岸地質、地形教學資源之調查研究，教育部科學教育研究專題。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖以（Google Earth 標示）



航照圖

現場照片

烏石鼻主要由安山岩所組成的岬角，因其顏色偏黑，因此得名。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：利稻河階	編號：	E60
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
行政區：台東縣海瑞鄉	調查日期：	2009
TW97 座標：252594.11 , 2564671.57		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島 ■河階
地層：第四紀河階礫石層
岩性（岩石）：未膠結的砂、礫、泥
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

位於南橫公路上，隸屬於台東縣海瑞鄉利稻村，本河階因位於高山峻嶺之間的平坦地區，因此成為南橫公路上最大的山地聚落。本河階地是由新武呂溪攜帶上游地區的砂、礫、泥等堆積而成。由於受到台灣島不斷隆升作品的影響，並由於台灣位處熱帶、副熱帶，雨量充足氣候炎熱，導致岩石風化發達，使得這些因溪流帶來的河階礫石產生了快速的風化作用，惟河階礫石層上尚未有真正的紅土產生，但因河階地的比高相當大，本河階係屬於高位河階，並為布農族原住民聚居地。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：1.03km	寬：0.51km
高：3m	深：	面積：0.5253 km^2
管理單位：台東縣海瑞鄉公所		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____ ■為南橫公路上最大的聚落		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 位於南橫公路利稻村附近，可由台東縣關山鎮經海瑞鄉過南橫公路，或台南縣經玉井、甲仙、寶來沿南橫公路至利稻。		

土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：台東縣海瑞鄉公所

文獻、資料

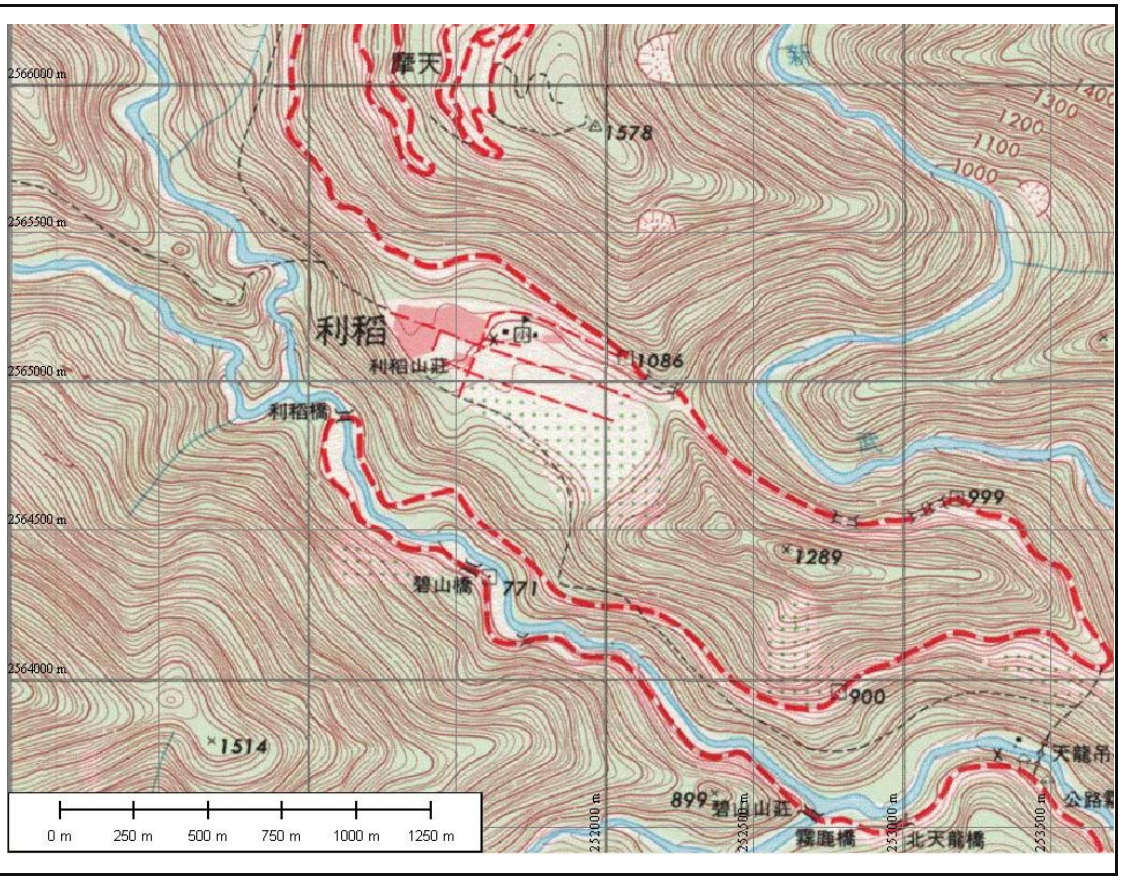
參考資料：

何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。

根、鄧國雄（1997）台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導計畫(二)台東縣，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。

李思李思根、劉瑩三（2000）台灣東部地區特殊地景保育永續經營方案花蓮、台東地區，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（Google Earth 標示）

航照圖

現場照片

利稻河階位於高山間的平坦地區，因此成為南橫公路上最大的山地聚落。

位置資料

地名：利稻橋緊密褶皺	編號：	E61
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
	調查日期：	2010
行政區：台東縣海瑞鄉		
TW97 座標：251943.20 , 2564671.46		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：廬山層
岩性（岩石）：變質砂岩及板岩
特殊地質構造：■褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：石英、雲母、綠泥石等為主，無其他特殊礦物
化石：於其他地點之相當地層發現 Discocyclina 等生中新世化石

地景描述:

位於南部橫貫公路利稻橋在碧山隧道前不遠處，為變質砂岩與各類片岩的過渡帶，在山壁尚可見到傾沒褶皺，並可觀察其向斜與背斜重複的緊密褶皺構造。在這些緊密褶皺中以單層的褶皺為主，且褶皺因受作用力的關係，褶皺軸已呈垂直的現象，故可以看見形狀如 M 型的褶皺。這些出露於野外中視構造的褶皺，實際上是大一級的大型褶皺的一部分，亦即為大褶皺的寄生褶皺（parasitic folds）。此外，這些緊密褶皺尚具有一些魚鉤狀構造（fish hook structure），顯示這些褶皺於後期具有壓扁作用。

此區域片岩種類包括富含有機質的石墨片岩（黑色片岩），石英含量較高的矽質片岩（白色片岩），含有凝灰岩質的凝灰質片岩（綠色片岩）。這些兩翼夾角甚小的褶皺，推測是蓬萊造山運動時形成。由於有極發達的葉理，加上本區域受到板塊推擠，易發生褶皺，而使得葉理在轉折處顯得特別脆弱，常會在轉折處又形成另外一道新的葉理。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：30m	寬：5m
高：3m	深：	面積：150 m²
管理單位：台東縣海瑞鄉公所		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		

到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 位於南橫公路利稻村附近，可由台東縣關山鎮經海瑞鄉過南橫公路，或台南縣經玉井、甲仙、寶來沿南橫公路至利稻。
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：台東縣海瑞鄉公所

文獻、資料

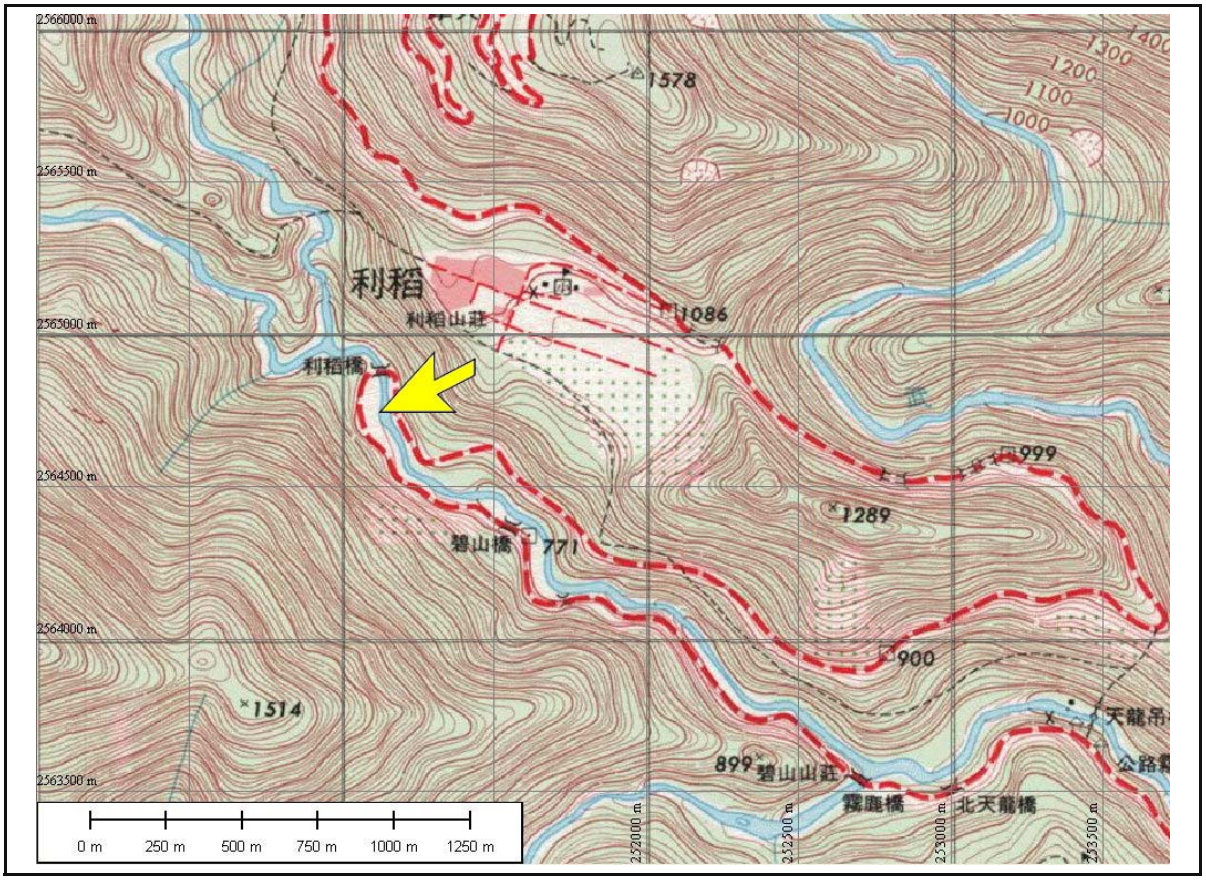
參考資料：

李春生（1989）。南橫公路沿線地質簡介（東段）。台灣中部十條地質實習考察路線沿線地質簡介。

林啟文(2004)。臺東縣利稻附近的褶皺構造。經濟部中央地質調查所，地質，第 23 卷，第 4 期，第 17-28 頁。

楊昭男(1995)。台灣的地質構造現象。經濟部中央地質調查所。

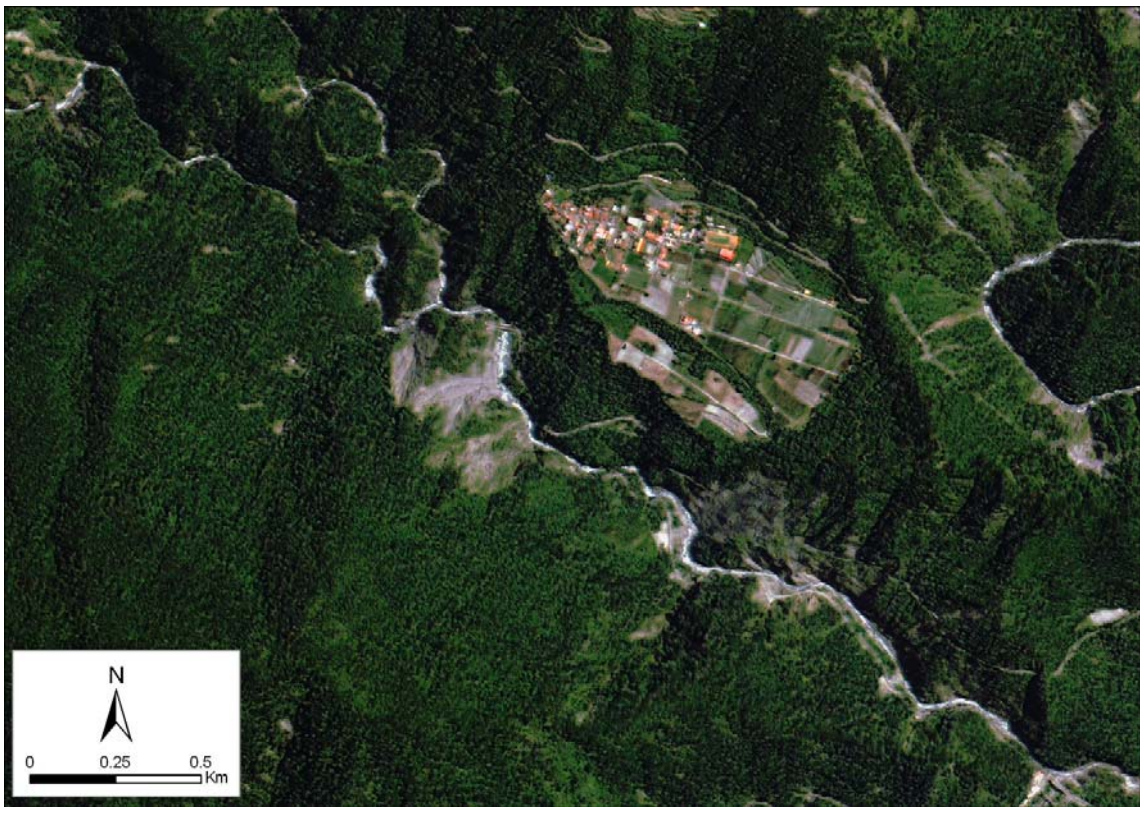
範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

航照圖



現場照片

受板塊擠壓影響，亦發生褶皺構造，較脆弱的葉理面常形成另一新葉理。

片岩中若有石英填充而成石英脈，因應度差異，可見寄生在大型褶皺中的緊密褶皺。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E62
地名：新武(腱狀丘)	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：台東縣海瑞鄉		
TW97 座標：262688.47 , 2559080.58		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：玉里層
岩性（岩石）：雲母石英岩、石英雲母片岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：白雲母、石英、綠泥石
化石：

地景描述:

新武腱狀丘位於卑南溪上游新武呂溪與其最大支流大崙溪匯流口的東側，遺留有主支流交切形成的腱狀丘（Sehnenberg）地形，大崙溪口原本沿此腱狀丘南側東流，再北向匯注新武呂溪，受中央山脈隆升運動影響，出口逐漸東移，留下三段河階，高度依序為 450、440、420 公尺。在下位階面形成時期，因曲流側侵蝕河床北移，於現今新武橋位置與主流交切，遂使原大崙溪口北側山腳被切斷而殘留為腱狀丘，原河階成為角階。

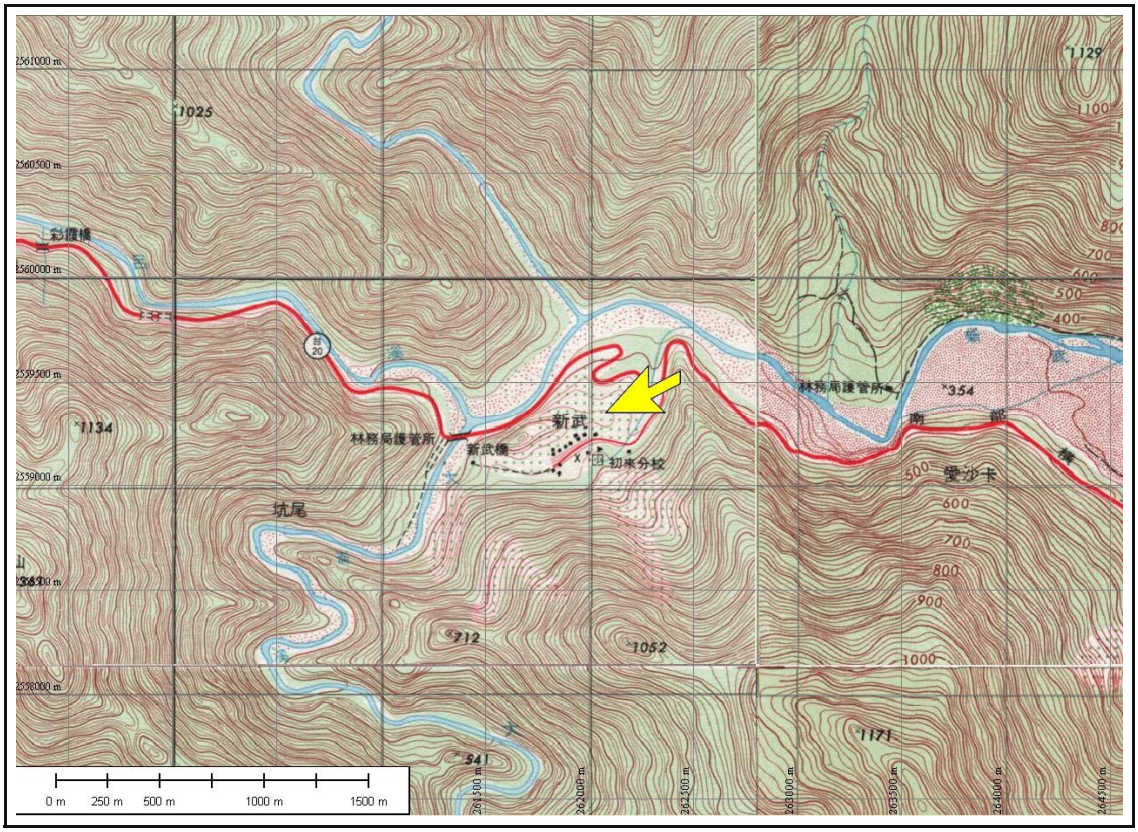
經營管理資料

景點方圓大小：	長：0.5km	寬：0.2km
高：410-480m	深：	面積：0.1 km^2
管理單位：台東縣海端鄉公所		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 ■特殊生態：大崙溪口河岸坡地為台灣海棗保護區		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 南橫公路省道 20		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：台東縣海瑞鄉		

文獻、資料

參考資料：
何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。
根、鄧國雄（1997)台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導計畫(二)台東縣，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。
李思根、劉瑩三（2000)台灣東部地區特殊地景保育永續經營方案花蓮、台東地區，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。
楊昭男（1995）台灣的地質構造現象。經濟部中央地質調查所。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（Google Earth 標示）

現場照片

新武位於卑南溪與大崙溪匯流口，遺留有主支流交切形成的腱狀丘地形。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E63
地名：男人石	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：台東縣成功鎮		
TW97 座標：290906.61 , 2564058.86		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：港口石灰岩
岩性（岩石）：石灰岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■階地堆積層（第一階）上離水海蝕柱
礦物：碳酸鈣
化石：抱球藻、珊瑚

地景描述:

本景點位於石雨傘聚落西南方，石空鼻北方，為第一段海階面上之孤立石灰岩海蝕柱（stack），此海蝕柱上有明顯之四段海蝕凹壁，海拔高略為 18、30、35、38 公尺，應是早期海水面附近海水侵蝕，再經伴震性地盤相對隆升之證據，具此可推算地殼隆升之速率與侵蝕強度，而石灰岩體上有各類石灰岩之化石，為研究地殼變動與石灰岩礁生物相之良好標本。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：111m	寬：35m
高：	深：	面積：3885 ㎡
管理單位：花東海岸風景特區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 台 11 線石雨傘聚落西北沿小徑折西		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：交通部東海岸風景特定區管理處		

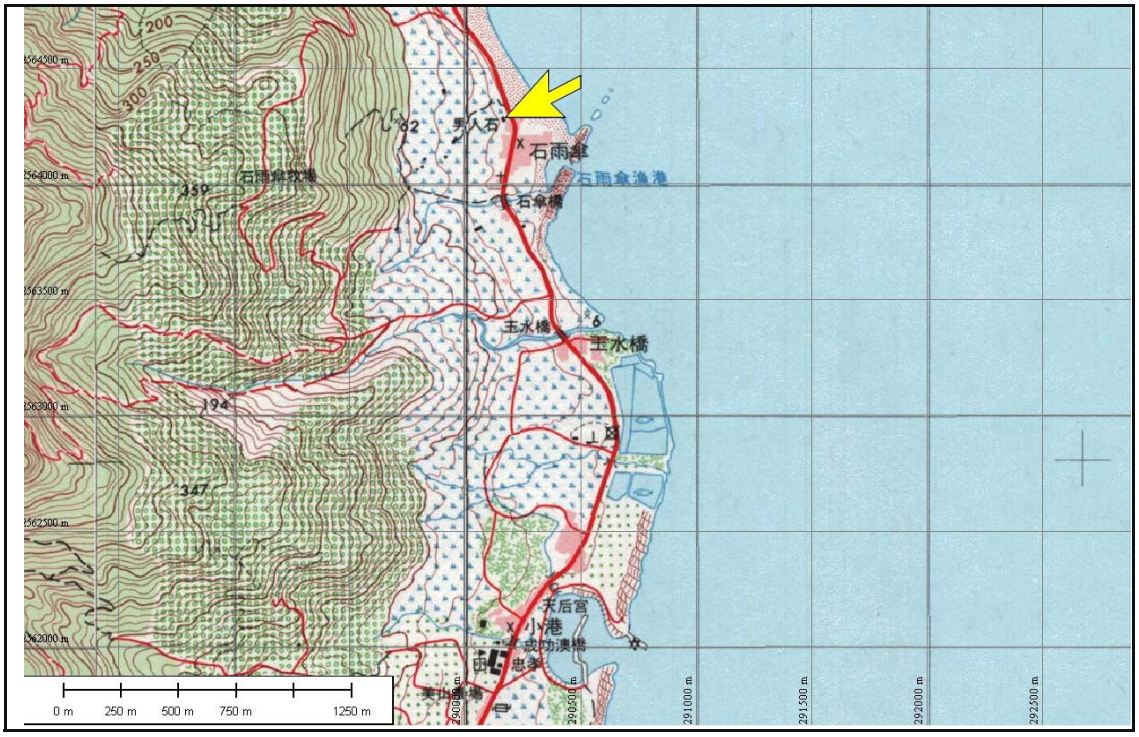
文獻、資料

參考資料：

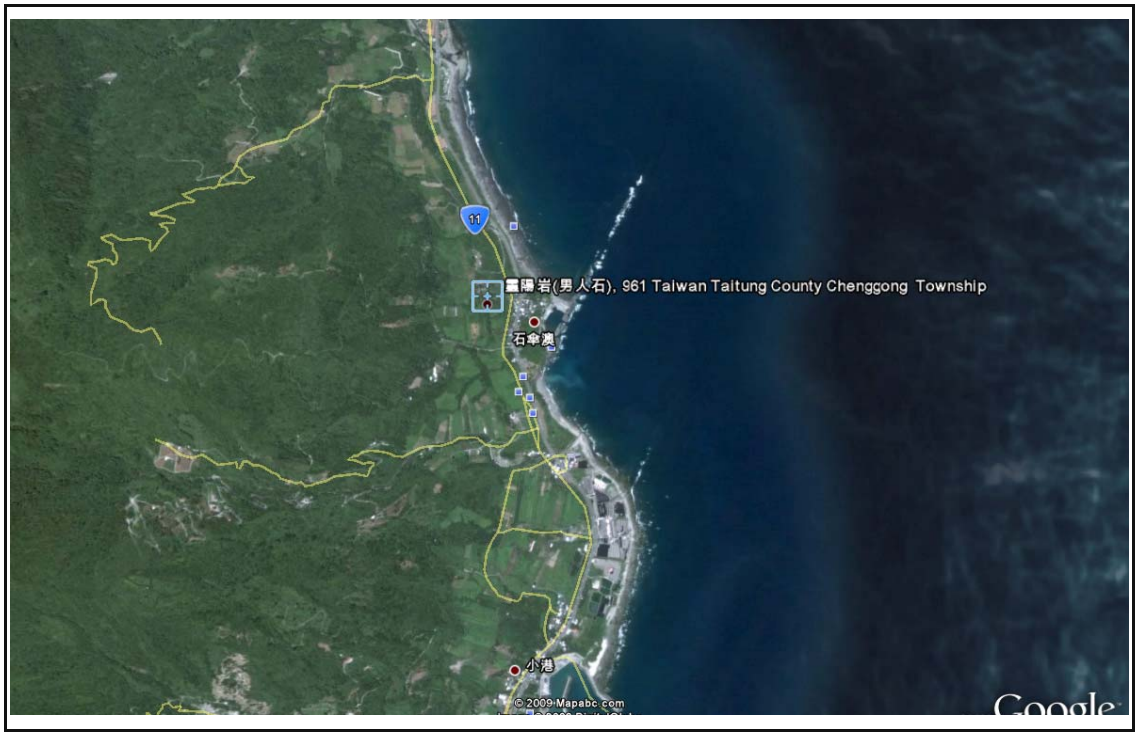
羅煥記、陳文山、宋聖榮（1992）台灣地質圖說明書－成功、東河。經濟部中央地質調查所。

石再添等（1989）東部海岸陸域資源調查分析（地質、地形），交通部東海岸風景特定區管理處，44-52。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



衛星影像圖（Google Earth 標示）



現場照片

男人石上方有珊瑚礁覆蓋，因此較不易受到侵蝕。

男人石可看見三層海蝕凹壁，為不同時期的海蝕事件。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E64
地名：石雨傘	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：台東縣成功鎮		
TW97 座標：291276.26 , 2563854.02		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：八里灣層
岩性（岩石）：礫岩、砂岩夾礫岩、變形頁岩塊
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

露頭位於玉水橋北方 600 公尺處之濱海岩堤，細長形向海突出約一公里許，屬上新世晚期至更新早期之八里灣地層，走向為 N30° E。

本區岬區地帶為高 6 至 8 公尺之海蝕平台，其上有早期崩落而成之石灰岩質平衡岩，南方則有海蝕溝、海蝕洞、海蝕門，海蝕洞內並見喀斯特(Karst)小地形。岩成壺穴並見於南北兩端，在中段可見明顯之粒級層、變形頁岩塊、荷重鑄型和旋轉構造。兩端崖壁上之石灰岩質礫石結核，最富地質義意義。本區結核（團塊）發達，顯示岩層富含微量元素，再經雨水等溶蝕澱積而成，與東海岸北段東興海濱之砂岩質結核可作對比。

平衡岩係由海階崖掉落的珊瑚礁塊，覆蓋在屬於八里灣層的礫岩上，由於差異風化、侵蝕作用後，下層的礫岩逐漸被剝削，形成上大下小的形態。外形就像是一把雨傘立在海蝕平台上，稱為石雨傘。巨大的石塊，底部僅以一小部分與地面岩石相接，下方的岩塊逐漸減小以後，上方岩塊終會傾倒，平台上方已有多處倒塌的平衡岩。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：2km	寬：130m
高：6-8m	深：	面積：0.26 km^2
管理單位：花東海岸風景特區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____		

□廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 由玉水橋北方 500m 處向東小徑步行
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：花東海岸風景特區管理處

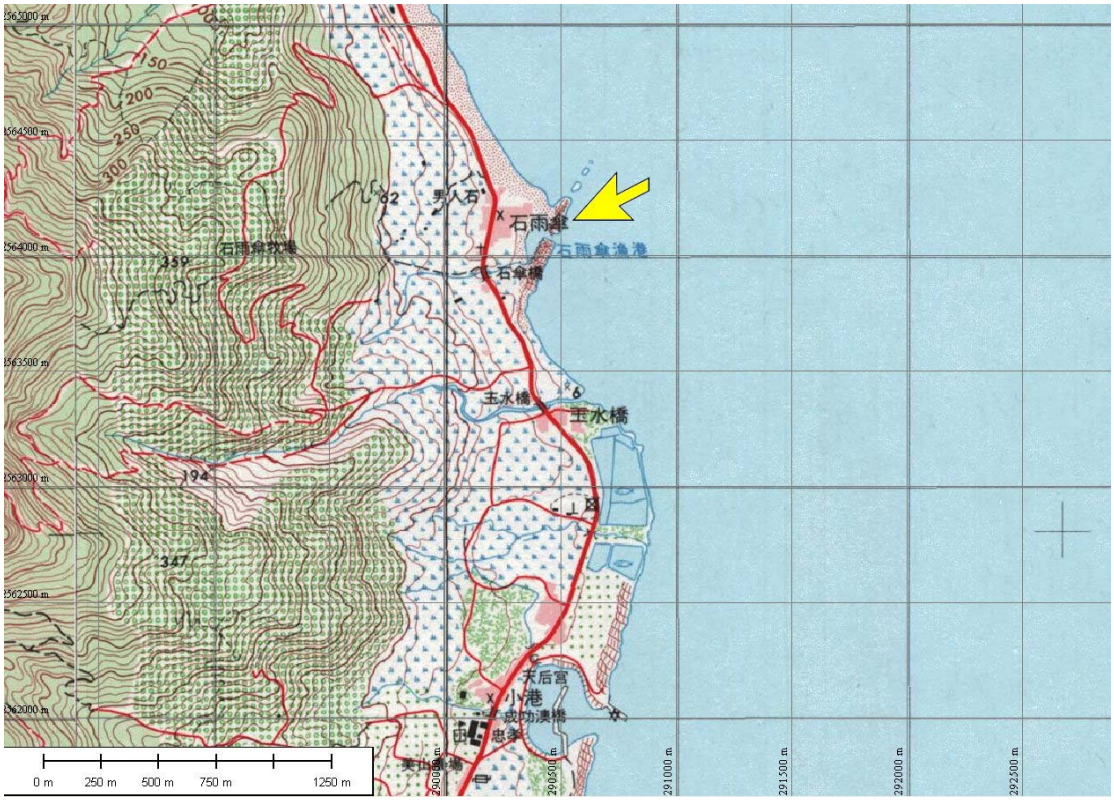
文獻、資料

參考資料： 石再添（1989）東部海岸陸域資源調查分析（地質、地形），交通部東海岸風景特定區管理處，44-52。 李思根、楊貴三（1992）花東海岸地質、地形教學資源之調查研究，教育部科學教育研究專題。

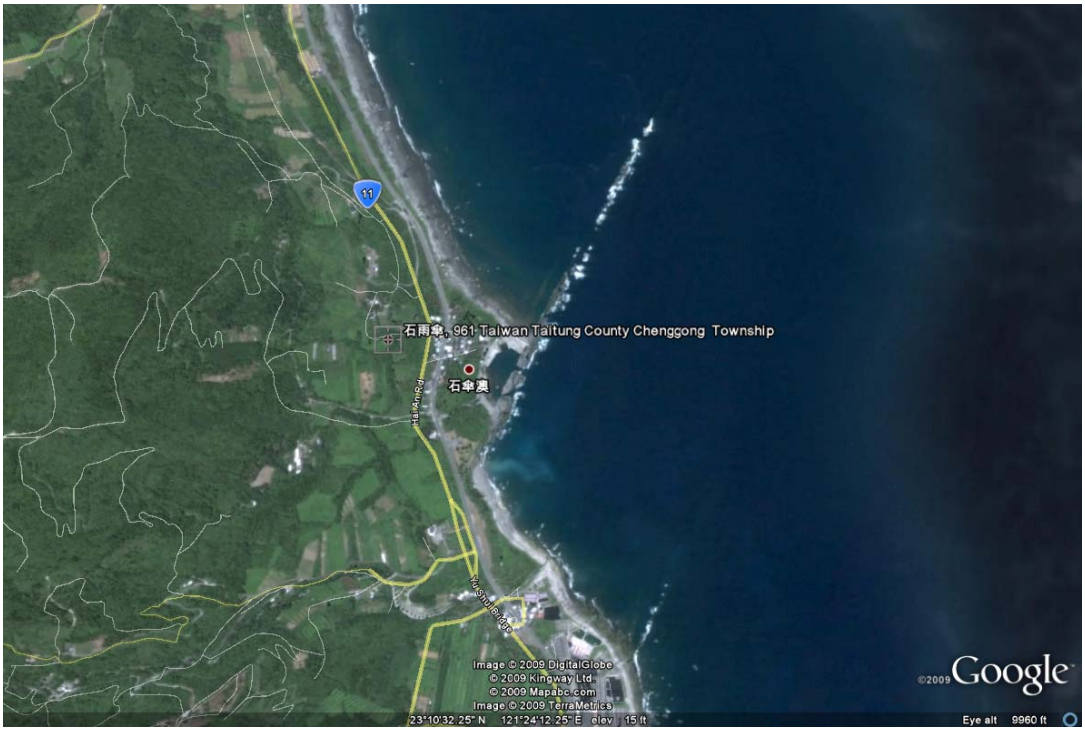
航照圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）



衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



現場照片

石雨傘為於高約高 6-8 公尺之海蝕平台上。

由於海蝕平台上有早期崩落的珊瑚礁岩塊，由於差異風化而形成平衡岩。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E65
地名：池上大坡池	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：台東縣池上鄉		
TW97 座標：273097.53 , 2557441.91		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■花東縱谷平原區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 ■平原 □海岸 □離島
地層：全新世沖積層
岩性（岩石）：砂、磚、泥
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

池上大坡池位於池上聚落東南 1 公里，是海岸山脈西側池上斷層崖腳下的斷層池（fault sag）。池上斷層由富里經大波村至萬安村西南方，長 7.6 公里，是縱谷帶內最長的一段活斷層，走向北北東，東側上升約 15 公尺。東側出露的地層為利吉層，向東南傾斜 60 度，西側露出的沖積層呈水平，兩側地層不連續且不等高，是斷層存在的明確證據。崖下溼地，蓄水成池，舊稱「大陂」為閩南語大池塘的意思，池上聚落的地名，也即因位於「大陂」之上方而得名。此斷層池原作為鄰近水田灌溉水源用地，後另修灌溉渠道取代，灌溉功能因此喪失。多年淤積後，已成為水草蔓生的沉降區，反而成為水鳥棲身地。

經營管理資料

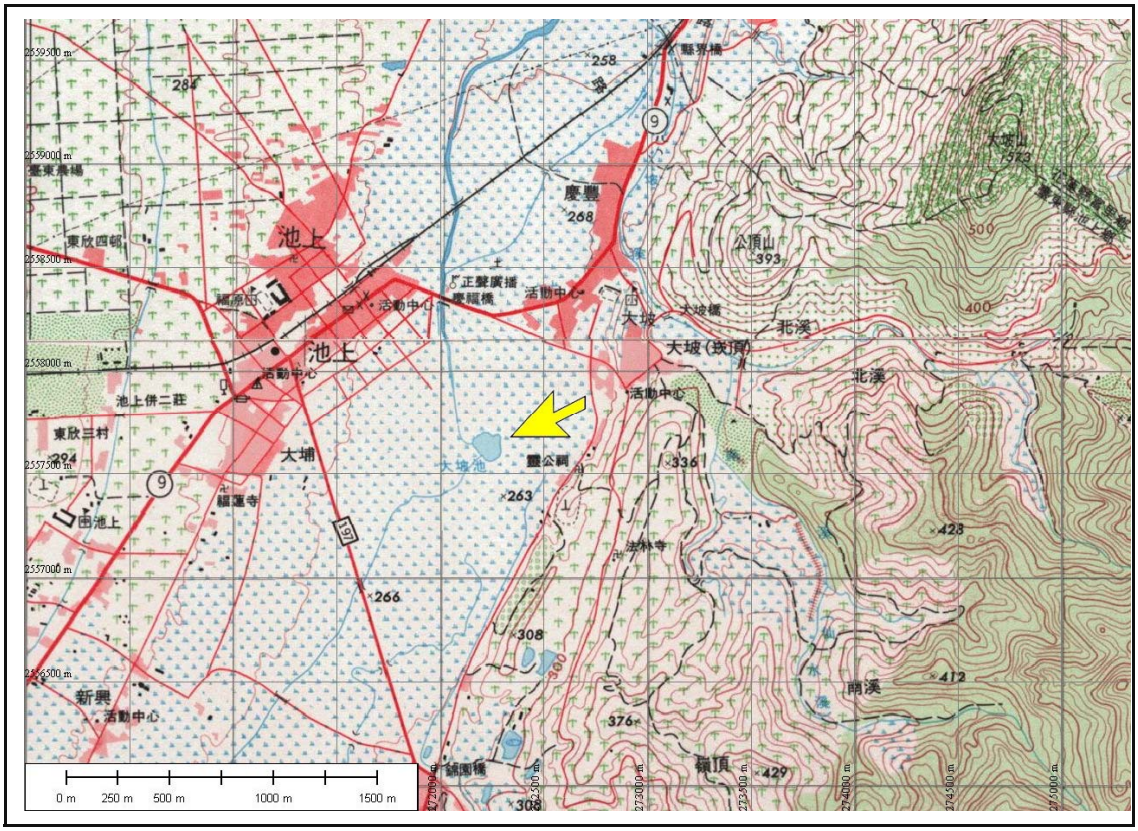
景點方圓大小：	長：0.5km	寬：0.2km
高：	深：	面積：0.1 km^2
管理單位：台東縣池上鄉		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 由 9 號公路接往錦園鄉道		
土地所有權：■公有 □私有		

土地所有權姓名、地址：台東縣池上鄉

文獻、資料

參考資料：
何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。
根、鄧國雄（1997）台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導計畫(二)台東縣，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。
李思李思根、劉瑩三（2000）台灣東部地區特殊地景保育永續經營方案花蓮、台東地區，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

現場照片

大坡池是海岸山脈西側，池上斷層崖腳下的斷層池

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E66
地名：八邊	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：台東縣成功鎮		
TW97 座標：276335.54 , 2552541.83		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：八里灣層
岩性（岩石）：砂、頁岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他 不整合
礦物：
化石：

地景描述:

八邊景點位於成功鎮南方約 5 公里處，居八邊溪河口。八邊以北，主要階地內緣高 50-60 公尺。八邊海階崖外側有一長約 100 公尺之八里灣層地層剖面，由砂頁岩互層構成。其上為新世階地堆積層，八里灣層之砂頁岩中，有巨形之荷重鑄型發育，乃台灣島此種沉積構造之佼佼者。在八邊的海邊可清楚的觀察到現代沖積層覆蓋在八里灣層所形成的交角不整合，顯示新期構造運動活動劇烈。

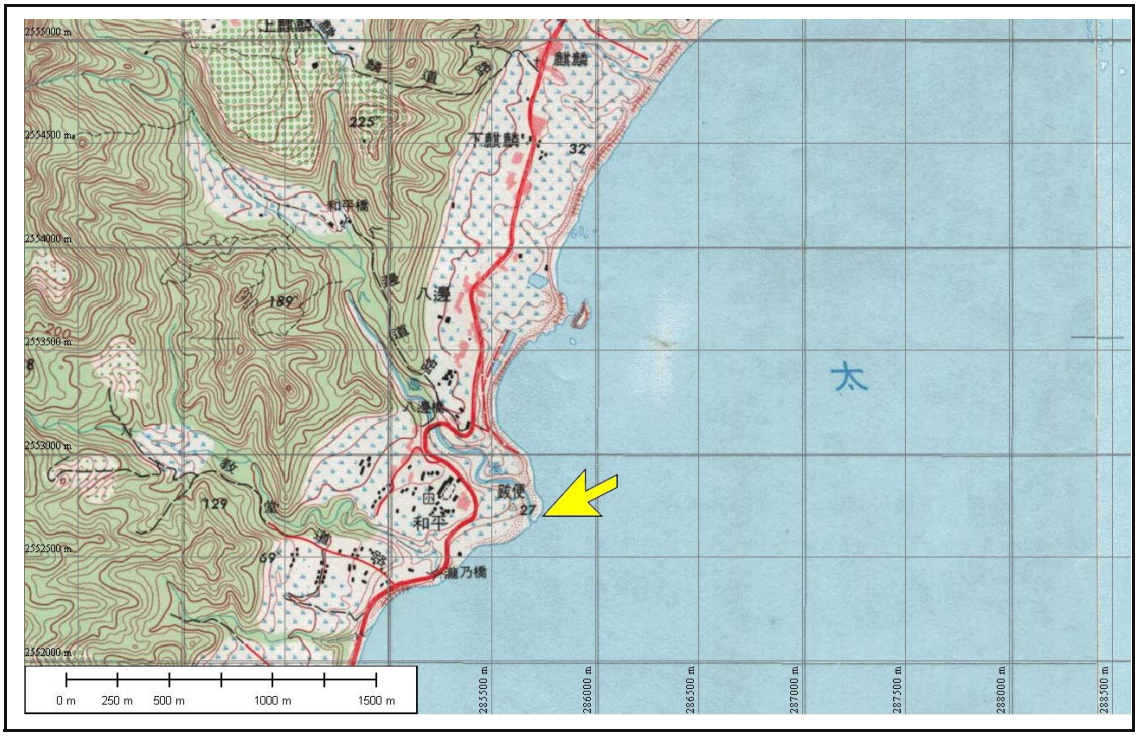
經營管理資料

景點方圓大小：	長：150m	寬：25m
高：55m	深：	面積：3750 ㎡
管理單位：花東海岸國家風景特定區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 台 11 線八邊橋北側小徑下		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：花東海岸國家風景特定區管理處		

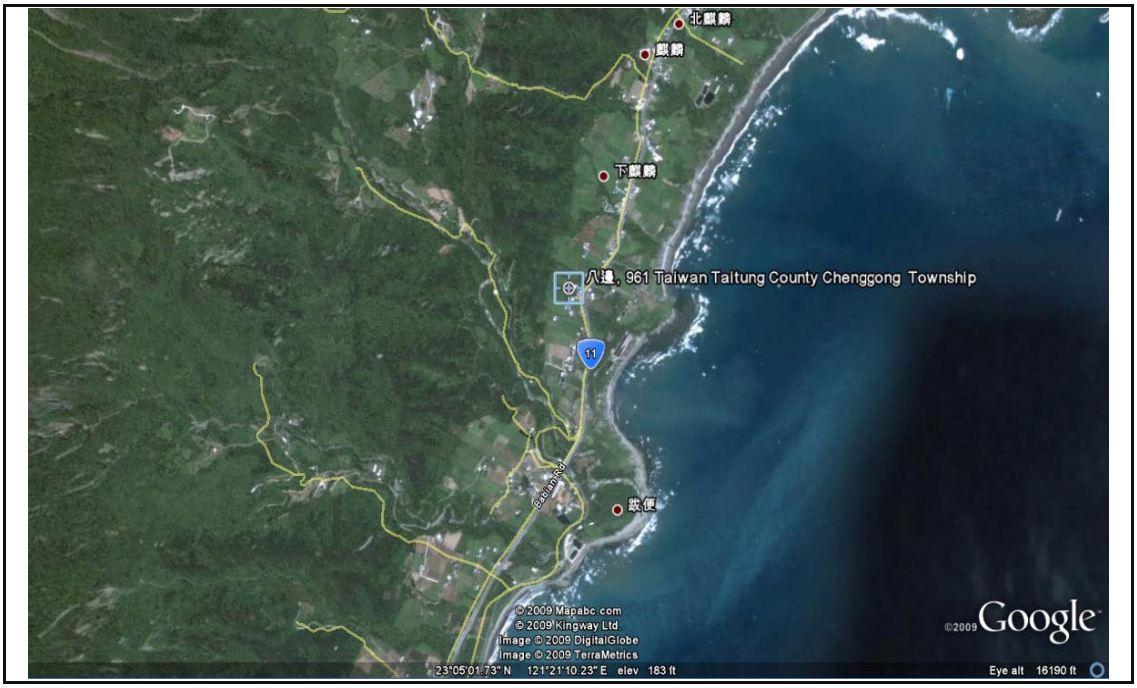
文獻、資料

參考資料：
謝孟龍（1990）台灣花東海岸晚第四紀沉積層海階地形暨新構造運動的研究。台北：國立台灣大學地質學研究所碩士論文，頁 107。
何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。
李思根、鄧國雄（1997）台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導計畫(二)台東縣，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



現場照片

八邊橋海濱可以見到礫石不整合覆蓋在八里灣層之上。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

編號：	E67
地名：三仙台	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：台東縣成功鎮		
TW97 座標：292705.96 , 2558192.04		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：都巒山層
岩性（岩石）：火山角礫岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他：濱海礁岩
礦物：橄欖石、普通輝石、紫蘇輝石、斜長石、玻璃質
化石：

地景描述:

三仙台位於成功鎮北方約 3 公里處，島與陸地相隔約 300 公尺，島周長約 1 公里，最寬處為 350 公尺。三仙台為都巒山層火山角礫岩，原係突岬，後來因為海蝕切斷而成離岸孤島。本區火山角礫岩顏色以黑褐色為主，並有深灰、灰、暗綠、紅色等，大抵為玄武質安山岩、玄武岩、兩輝安山岩、輝石安山岩等構成，海濱剖面陡，並見大量含顆粒粗大斜長石斑晶之玢岩（Porphyrite）。這些岩石受水侵蝕後，在海岸留下美麗的礫石灘。

三仙台全島面積約 22 公頃，最高點海拔約 77 公尺，設有環島步道，悠閒流覽約需 2 小時。島的四周珊瑚礁環繞，由於強烈的風化和海蝕作用，讓島上除了仙劍峽、合歡洞等與三仙台故事有關的天然奇景外，還散布著深遂之海蝕拱門、海蝕溝、海蝕崖、壺穴、斷層等地景。島上的海蝕溝都是因海水沿節理侵蝕而成，在島上東側的海蝕溝幾乎已貫穿海蝕平台，西側則切過東側兩座高丘之間，未來持續的海蝕作用將使得海蝕溝貫通三仙台，使得三仙台成為海中的礁石碎塊。過去想參訪三仙台的遊客只能利用退潮時，涉水而過，1987 年完成了八拱跨海步橋，它的波浪造型，宛如一條巨龍伏臥海上，銜接三仙台和本島，已成為東海岸極為著名的地標。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：1050m	寬：350m
高：77m	深：	面積：367500 ㎡
管理單位：交通部觀光局東部海岸風景區特定區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		

非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 台 11 線過白守蓮村沿風景區管理站小道東折
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：交通部觀光局東部海岸風景區特定區管理處

文獻、資料

參考資料：

陳文山、王源(1996)。臺灣東部海岸山脈地質。經濟部中央地質調查所出版。

宋聖榮(2006)。臺灣的火山。台北縣：遠足文化出版社。

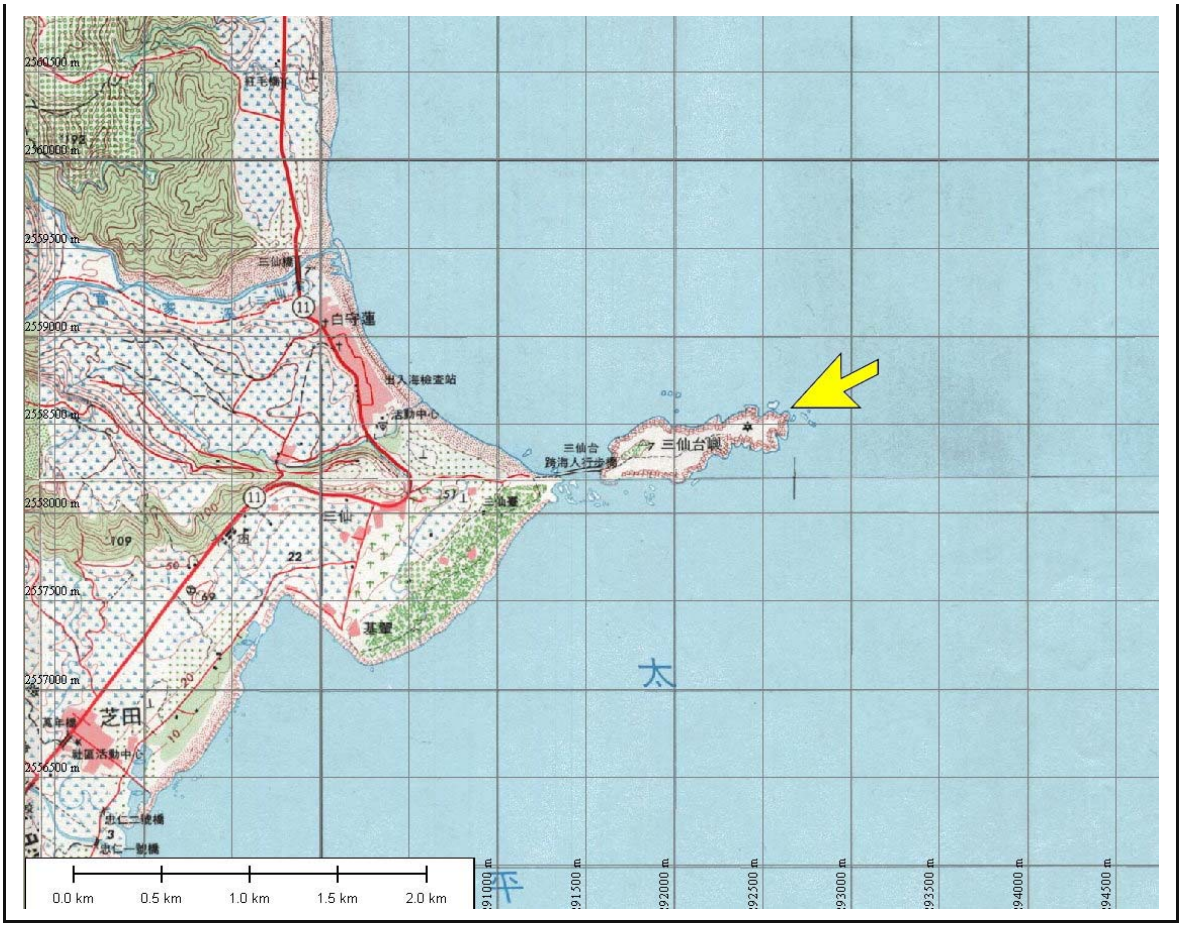
王鑫(1990)。地景（東部海岸風景特定區遊憩解說叢書Ⅰ）。東部海岸風景特定區管理處，中華民國國家公園學會。

李思根、劉瑩三 (2000)台灣東部地區特殊地景保育永續經營方案花蓮、台東地區，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。

航照圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）



衛星影像圖

現場照片

三仙台與陸地相隔約 300 公尺，原為突出的岬角，因海水侵蝕而成孤島。

退潮時，本島的暗礁顯現，可涉水經暗礁之三仙台。

位置資料	編號：	E68
地名：電光泥火山	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：台東縣關山鎮		
TW97 座標：269375.83 , 2545243.63		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □火成岩區
地形區：■山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：利吉層、都巒山層、八里灣層
岩性（岩石）：火山角礫岩、砂頁岩、泥岩與基性岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：伊萊石、綠泥石、斜方輝橄岩（Harzburgite）、輝長岩
化石：

地景描述:

位於台東縣鹿野鄉東北隅的電光泥火山，亦稱泡泡泥火山，由寶華村惠慈糖精產業道路及步道小徑可達。本景點為台東縣目前所知唯一一處的泥火山，所屬的地層包括都巒山層火山角礫岩、八里灣層砂頁岩及利吉混同層等三者，形成於中新世至更新世，八里灣層與利吉層呈犬牙交錯沉積式接觸。

本景點居八里灣層與利吉混同層接觸帶附近，東側有都巒山斷層；西側有木坑溪斷層兩條斷層通過，電光泥火山為木坑溪斷層之東北部延伸部分。泥火山型態以噴泥盾為主，泥漿中之黏土礦物則以伊萊石（Illite）、綠泥石（Chlorite）與石英（Quartz）最多。

電光泥火山因為木坑溪溪水提供水源，經都巒山斷層與木坑溪斷層的破裂帶上湧，加上湧水的區域恰是以泥岩為主的利吉層混同層，構成了形成泥火山地景的條件，因而在海岸山脈形成了一片面積廣大的噴泥盾型泥火山。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：110m	寬：550m
高：	深：	面積：60500 ㎡
管理單位：花東縱谷國家風景區		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		

非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 ■特殊生態：稀有植物（鹵蕨、松葉蕨）
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 自寶華大橋沿 197 公路，通過慈惠堂前行約 7km
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：國有林班地

文獻、資料

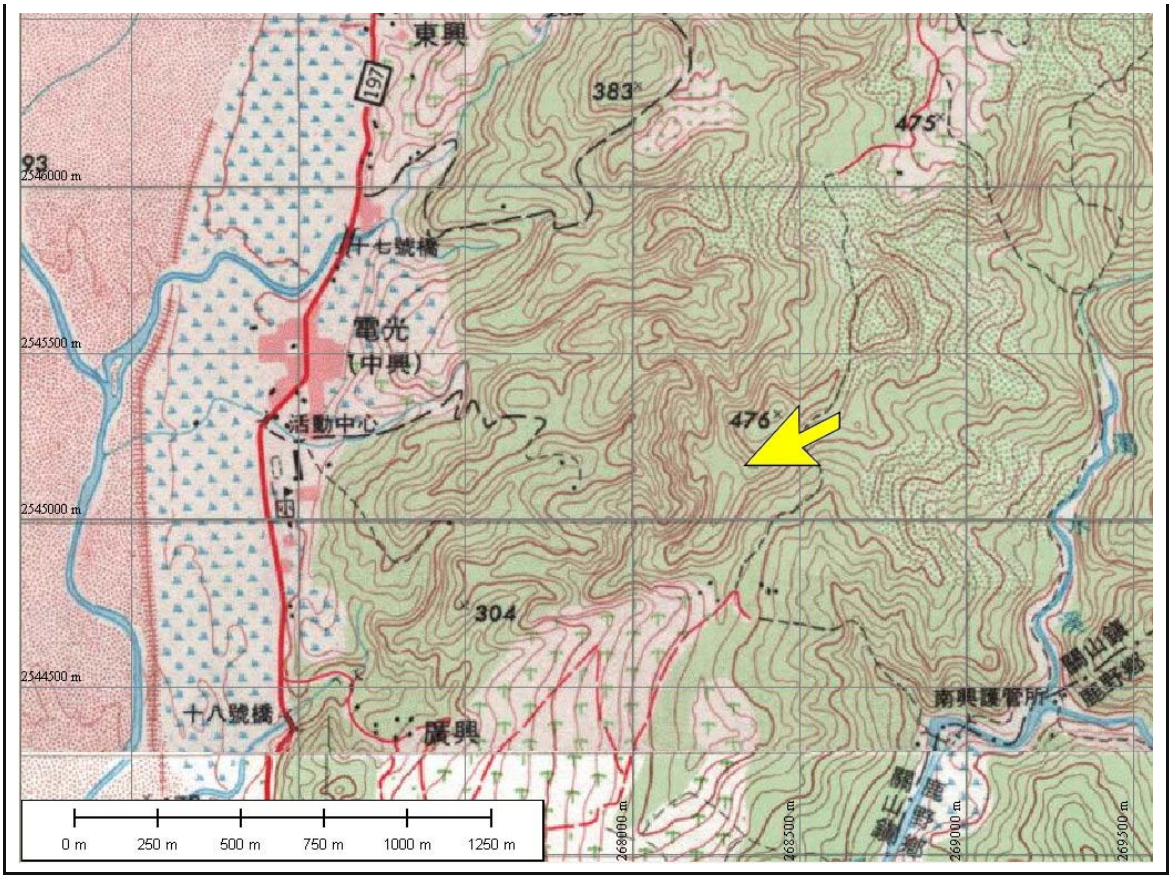
參考資料：

王鑫（1996）。泥岩惡地地景保留區之研究，行政院農業委員會生態研究第 004 號。
李思根、廖秀芬（1992）：台灣泥火山地區自然環境與植物生態之研究，第 23 頁。
鄭漢文、姜國彰、廖聖福（1993）。電光泥火山自然景觀與生態之調查研究。出版：臺東縣，臺東縣電光國小。
楊燦堯等（2004）台灣的泥火山分佈，地質專題，28 頁。

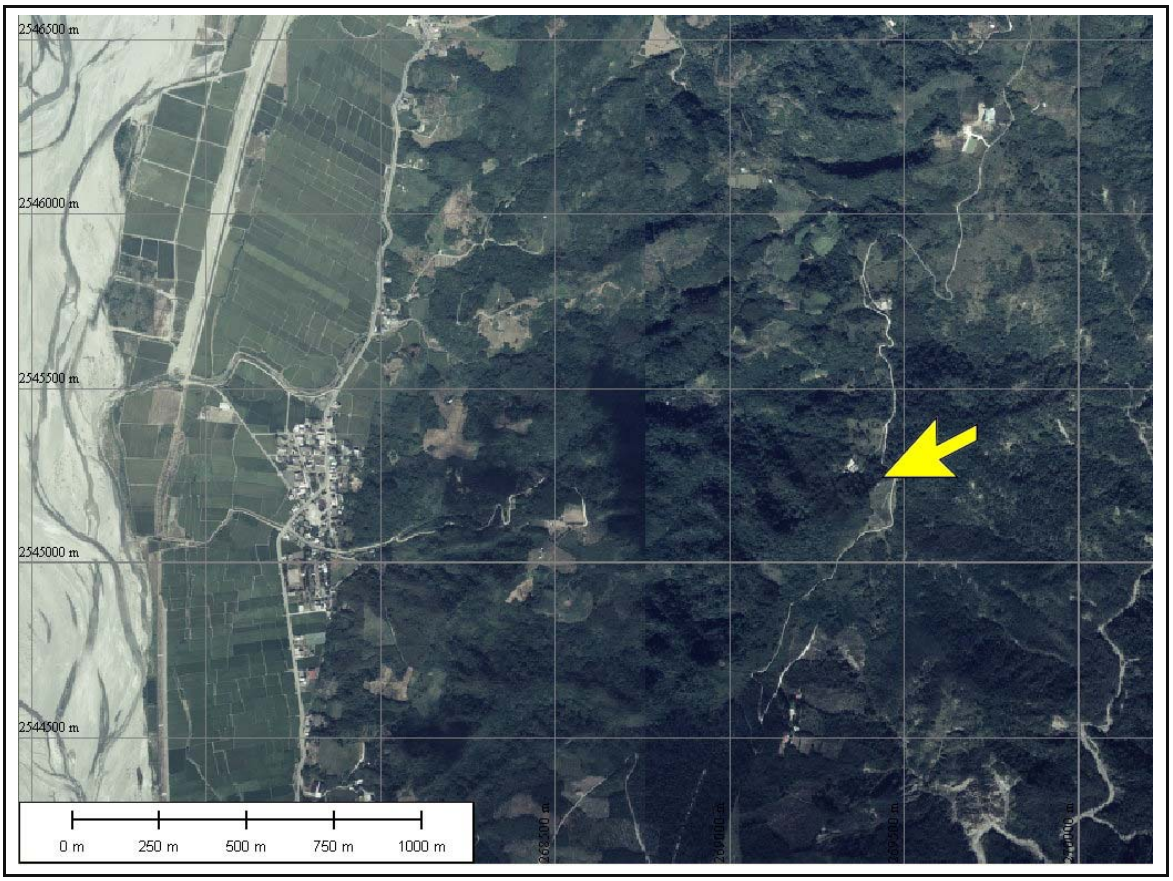
衛星影像圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）

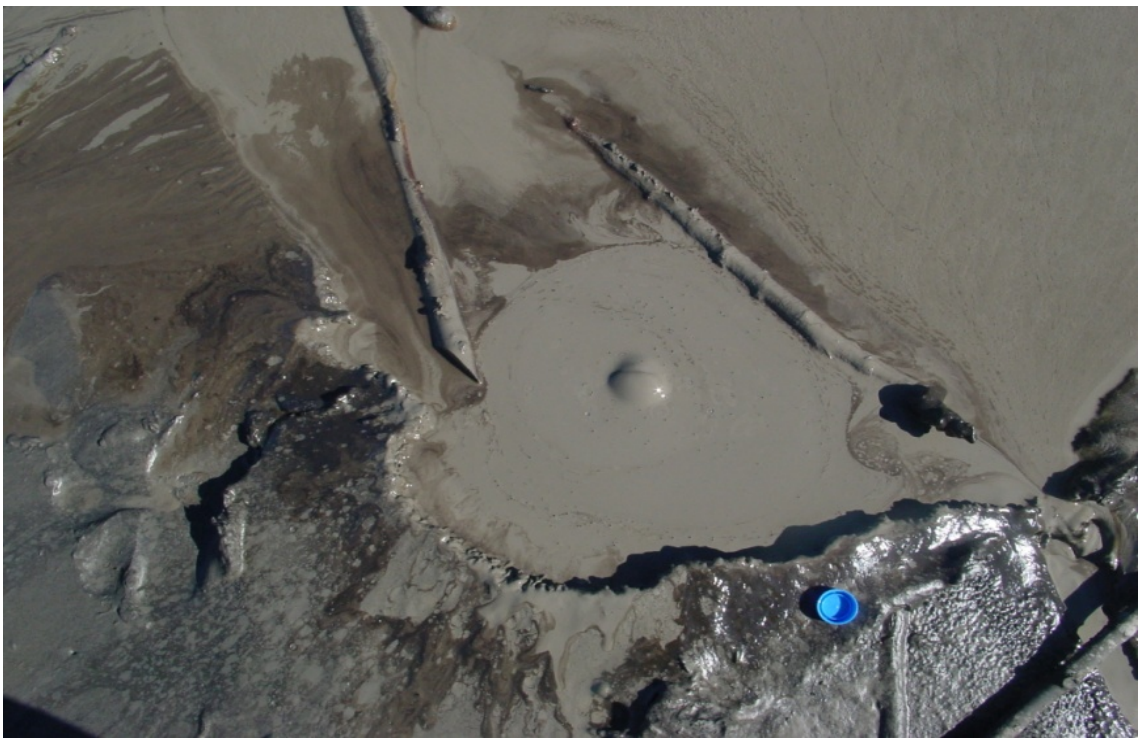

東興
197
383
475
93
2546000 m
十七號橋
電光
(中興)
2545500 m
活動中心
476
2545000 m
304
2544500 m
十八號橋
廣興
南興護管所
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
1250 m

航照圖


2546500 m
2546000 m
2545500 m
2545000 m
2544500 m
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m

現場照片

由於斷層帶經過泥岩為主的利吉層，在湧水區形成盾狀泥火山。



鹿野寶華山之泡泡泥火山噴泥盾，為東部保存最良好的泥火山。

位置資料

地名：泰源盆地	編號：	E69
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
	調查日期：	2010
行政區：台東縣東河鄉		
TW97 座標：280359.44 , 2543068.86		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 ■盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：都巒山層、八里灣灣層、蕃薯寮層、港口石灰岩
岩性（岩石）：集塊岩、石灰岩、砂岩、頁岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

泰源盆地位於海岸山脈南段，呈長橢圓形，全長約 25 公里。周圍被三列山嶺環繞，西有嘎嘮吧灣山、富興山、都鹿北山等連脈；東北有加只來山及都歷山，東南有大馬武窟山和即哈那拉山等。盆地內水系屬馬武窟溪流域，南北兩大支流沿盆底向斜軸部發育，在泰源聚落相會後，河道東折，切穿都歷山與大馬武窟山間，由都巒山火山角礫岩構成的山脈形成峽谷，最後於東河北方注入太平洋。馬武窟溪的主流長 30.6 公里，流域面積 149.6 平方公里，為海岸山脈東坡各流域首位。

泰源盆地的地形特色為河階、曲流發育完整，河流兩岸河階連續分布，河道蜿蜒曲折，曲流河階與曲流切斷發達，曲流半島、頸切斷、牛軛湖、環流丘等地形隨處可見。本區主要由兩地層組成：一為都巒山層，分佈於泰源盆地周圍，岩性以安山岩質與玄武岩質集塊岩為主，多形成陡峭崖壁。另一地層為大港口層，覆蓋於都巒山層之上，由深灰色頁岩、砂岩及泥岩組成，局部有礫岩出露，屬於弧前盆地堆積。由於岩性的差異，都巒山層為堅硬的火成岩，大港口層為膠結較鬆散的沈積岩，在差別的風化侵蝕下，使得被包圍的大港口層低下，形成海岸山脈最大的泰源盆地。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：60m	寬：40m
高：	深：	面積：2400 ㎡
管理單位：花東海岸國家風景特定區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____		

□廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 省 23 號公路
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：花東海岸國家風景特定區管理處

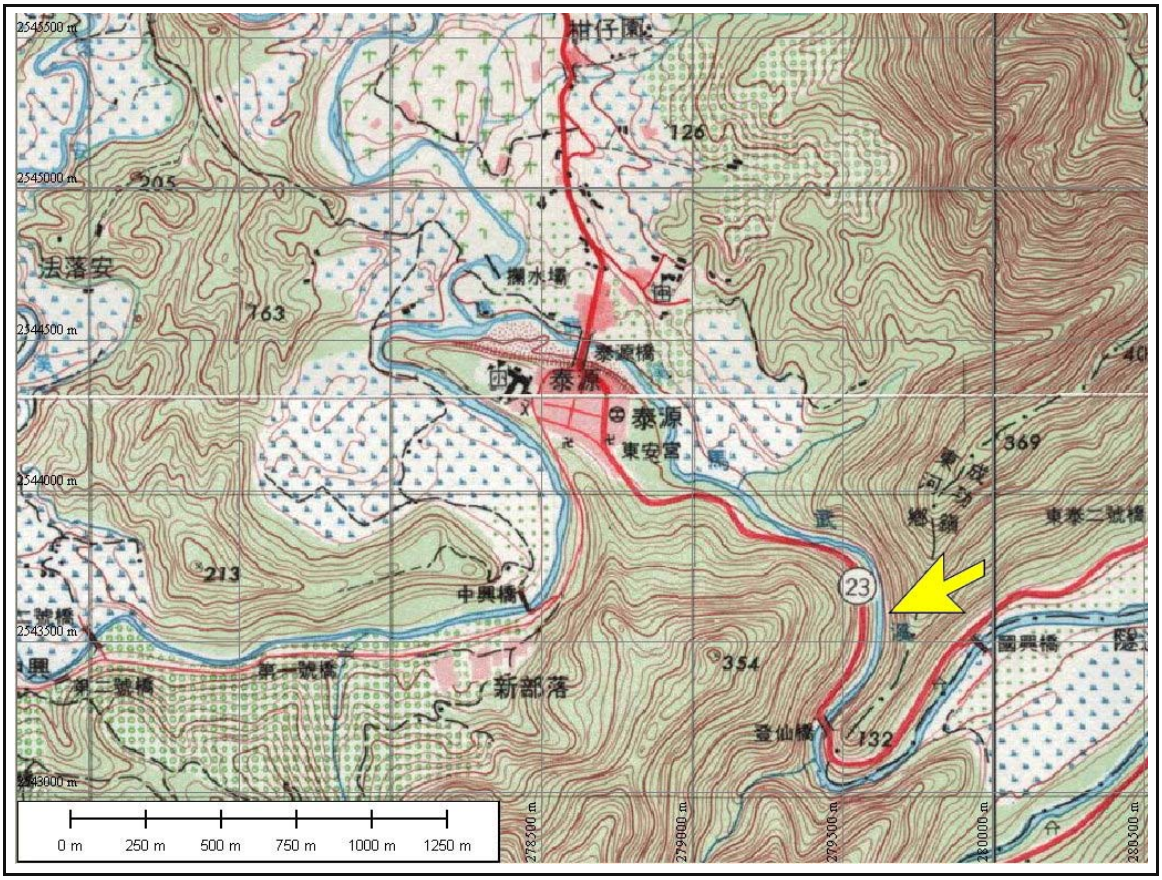
文獻、資料

參考資料：

姚宗茂、田沛霖、王執明(1988)。臺灣海岸山脈南段泰源盆地新第三紀地層中黏土礦物之研究。國立臺灣大學理學院地質學系研究報告，第 26 期，第 263-277 頁。

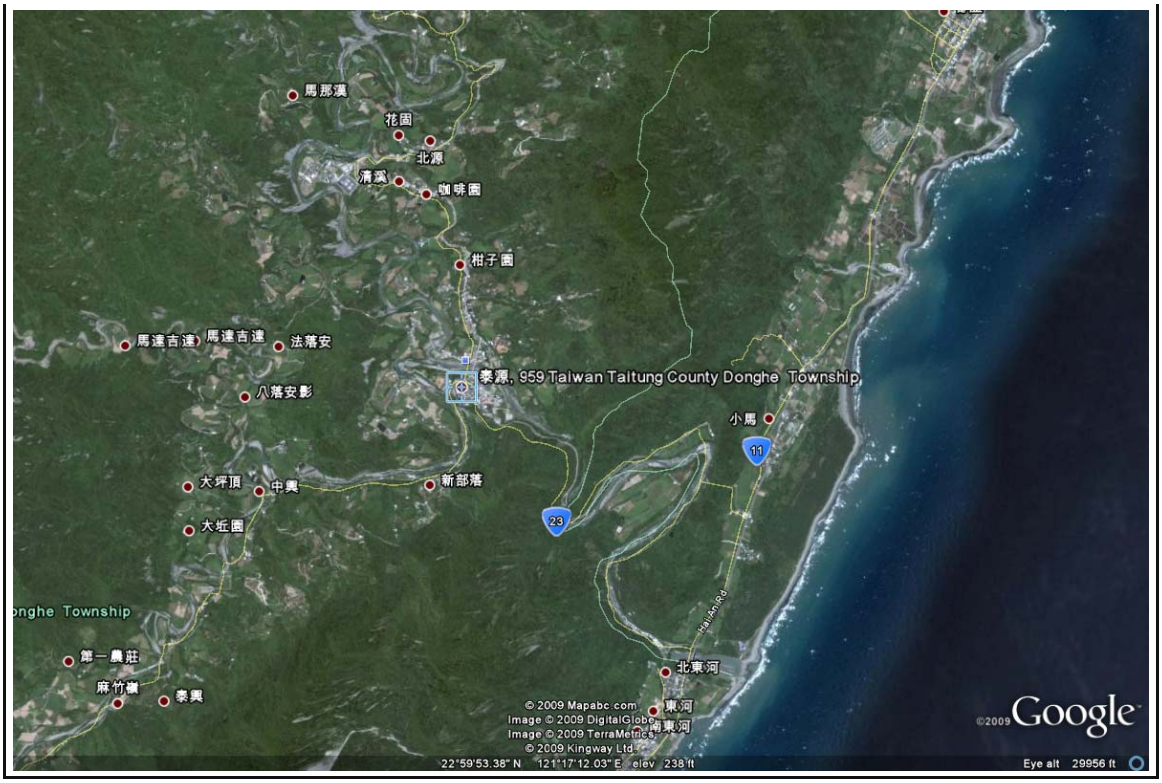
鄧國雄、沈淑敏(1990)。臺灣海岸山脈泰源盆地河流地形之研究。國立臺灣師範大學地理研究報告，第 16 期，第 199-223 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）


馬那漠
花園
北源
清流
咖啡園
柑子園
馬達吉達
馬達吉達
法落安
泰源, 959 Taiwan Taitung County Donghe Township
八落安影
小馬
11
大坪頂
中興
新部落
23
大坵園
onghe Township
第一農莊
麻竹崙
泰興
北東河
東河
南東河
© 2009 Mapabc.com
Image © 2009 DigitalGlobe
Image © 2009 TerraMetrics
© 2009 Kingway Ltd
22°59'53.38" N 121°17'12.03" E elev 238 ft
©2009 Google
Eye alt 29956 ft

航照圖

N
0 0.5 1
Km

現場照片

太源盆地位於海岸山脈南段，周圍被三列山嶺環繞。

馬武窟溪鄰近出海口處流經嘟巒山層的火山角礫岩及石灰岩，形成峽谷景觀。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

	編號：	E70
地名：金樽陸連島	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：台東縣東河鄉		
TW97 座標：279438.41 , 2543067.02		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 ■丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：中新世都巒山層、全新世堆積層
岩性（岩石）： 火山碎屑岩、礫石沉積物
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

本景點位於東河鄉南部東河村南方，北側為金樽漁港，為一處擁有漁港、小海灣、離岸礁、綿長沙灘和海岸崖壁等特殊風景之處，以其海灣狀如樽杯而得名。由小瀧橋眺望台向北 65° 東方向可望見沙頸岬全景。金樽位於大馬武窟山向東延伸之突岬，南北皆有海灣，岬端外緣有弧形珊瑚礁之顯礁（stack），海浪前進遇礁岩，其背測產生反折及撓折作用，減低搬運能量而沉積，於是形成壯美之沙頸鉀，連島沙洲南北兩海灣因濱線剖度及營力大小有異，故堆積物北粗（礫石）南細（沙），後因金樽漁港之興建，擾亂了海流及沿岸流，致連島沙洲的堆積物北細(沙)南粗(礫石)。

陸連礁南方海濱之階崖出現凝灰質火山角礫岩，部份沿層理風化，岩層剝離成屏風狀，計有四處，另具特色。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：111m	寬：35m
高：	深：	面積：3885 m²
管理單位：花東海岸國家風景特定區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		

到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 由觀景台南方販賣所木梯拾級而下或由大石橋東側小徑下
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：花東海岸國家風景特定區管理處

文獻、資料

參考資料：

王鑫（1999）地景保育景點評鑑及保育技術研究計畫（四），行政院農業委員會委託台灣大學地理學系辦理。

王鑫（1991）花東海岸山脈地景調查（二），行政院農委會。

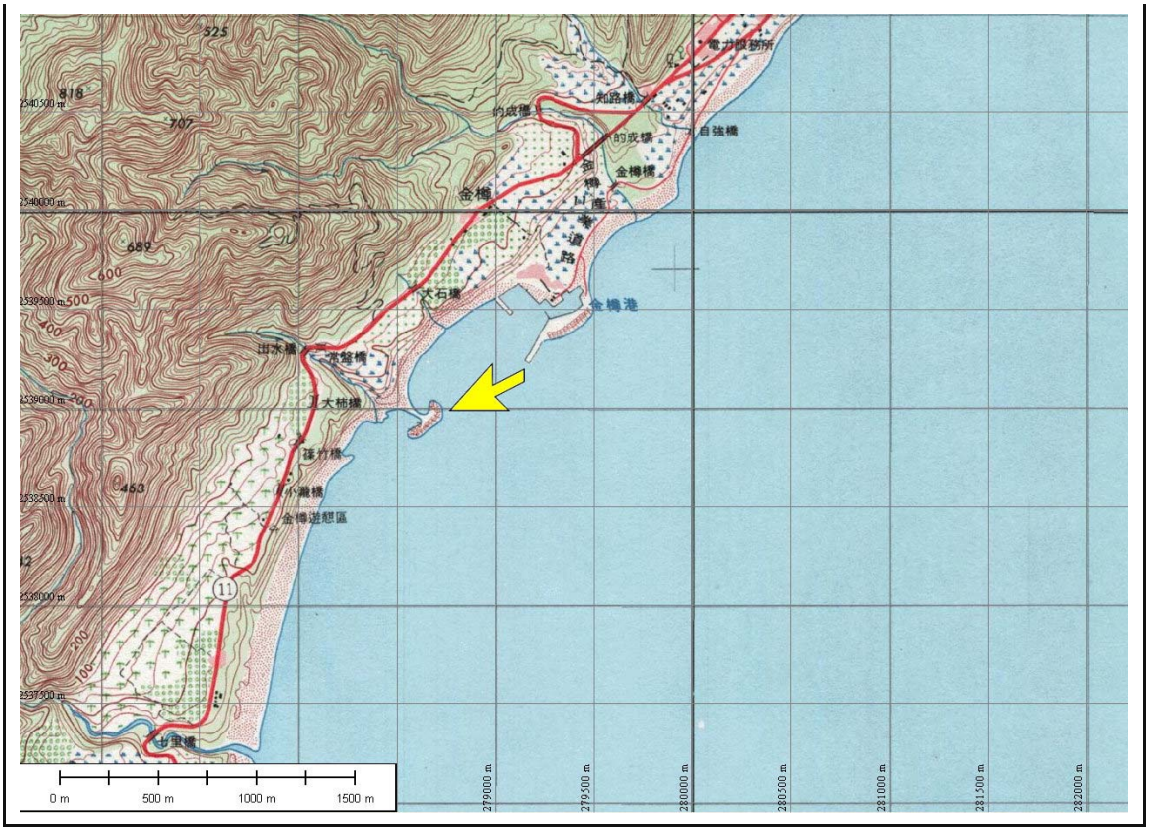
李思根、楊貴三（1992）花東海岸地質、地形教學資源之調查研究，《教育部科學教育專題研究》。

何春蓀編著（1994）台灣地質概論一台灣地質圖說明書，經濟部中央地質調查所出版。

陳文山（1988）台灣海岸山脈沈積盆地之演化及其在地體構造上之意義。國立台灣大學地質學研究所博士論文。

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）



衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

現場照片

由於岬角外緣有弧形珊瑚礁，在其背測產生堆積現象，形成壯美之沙頸鉀。

山壁上的火山角礫岩受風化而崩落，散佈在海灘上。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

編號：	E71
地名：鹿野龍田	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：台東縣鹿野鄉		
TW97 座標：262215.32 , 2534698.78		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島■河階
地層：玉里層、全新世沖積層
岩性（岩石）：板岩偶夾變質砂岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

龍田反斜崖由鹿野斷層所形成，鹿野斷層係花東縱谷南段新期活斷層，位於鹿野鄉治西方 2.2 公里，走向北北東，長約 4 公里，為東側上升的逆斷層，其南段切過鹿野鄉河階的兩段低位階地，形成與河階面傾斜方向相反的反斜斷層崖。

其中位於龍田聚落西側的反斜崖高 10 公尺，而下位階面的反斜崖高 5 公尺，因此可推知本斷崖的活動具累積性，且為全新世時期仍然活動的斷層。斷層中斷已被侵蝕為侵蝕性斷層線谷，但隆升側的全新世黏土層仍出現拉曳構造（drag structure）。斷層北段則在鹿寮溪沖積扇上也形成反斜斷層小崖，隆升側並伴有背斜隆起。斷層向南越過鹿野溪河谷，在嘉豐火車站西方一公里處，斷層東側的紅壤高位階地較西側者高出約 40 公尺，可能也是鹿野斷層活動造成。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：1000m	寬：20m
高：	深：	面積：0.02 km^2
管理單位：台東縣鹿野鄉公所		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 由省 9 號公路轉往龍田鄉道		

土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：台東縣鹿野鄉公所

文獻、資料

參考資料：

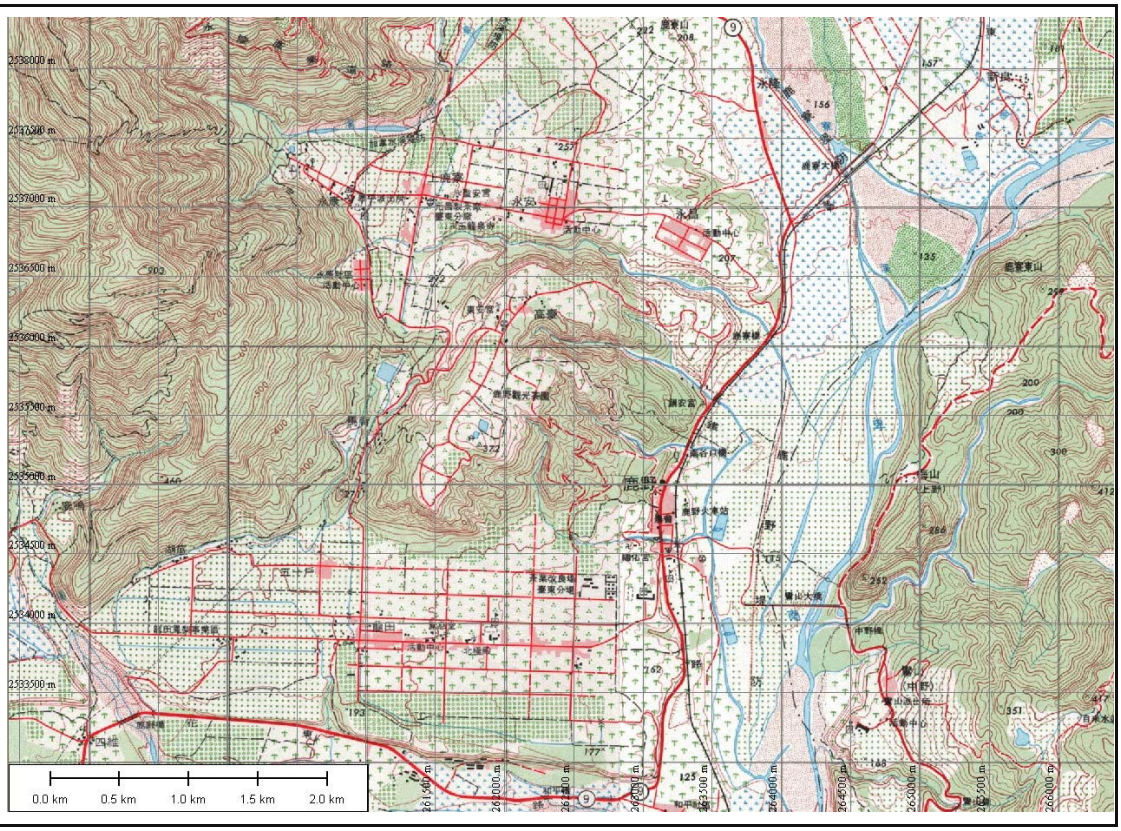
石再添等（1986）台灣活斷層的地形學研究，師大地理研究所，地理研究報告。12 期，1-44。

陳文山（1988）台灣海岸山脈沈積盆地之演化及其在地體構造上之意義。國立台灣大學地質學研究所博士論文。

陳文山、王源（1996）東部海岸山脈地質，經濟部中央地質調查所編印。

王鑫（1999）地景保育景點評鑑及保育技術研究計畫（四），行政院農業委員會委託台灣大學地理學系辦理。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

航照圖

現場照片

鹿野斷層南段切過河階的兩段低位河階，形成與階面傾斜方向相反的反斜斷層崖。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

	編號：	E72
地名：利吉惡地	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：台東縣卑南鄉		
TW97 座標：264531.38 , 2523876.62		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島■惡地
地層：利吉層
岩性（岩石）：泥岩（含基性、超基性與砂岩質的外來岩塊）
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■魚鱗狀解理
礦物：黏土礦物
化石：N21 帶有孔蟲（如 GR. Tosaaensis）NN19 帶超微化石（如 Gephyrocepsa）

地景描述:

「惡地地形」一般稱為「月世界」。利吉惡地為利吉層之標準露頭地點，利吉惡地之產生係菲律賓海板塊與歐亞大陸隱沒碰撞時，深海中積增而成的無層理泥岩，同時泥岩中亦夾有基性、超基性岩塊及砂岩，原本不屬於此岩層的外來岩塊，是研究海陸板塊碰撞現象的重要地點。利吉惡地有發展良好之惡地地形，區域內因植物不易生長，泥質岩石因表面逕流所刻蝕之地形清晰，為欣賞惡地地形變化之良好地點，亦為海陸板塊碰撞研究超基性蛇綠岩系的最佳露頭。

利吉層大致呈狹長的帶狀，分布在海岸山脈的西緣地區，北從花蓮縣玉里附近的樂合起，往南斷斷續續地出露，到台東縣卑南鄉海岸山脈末端台東大橋附近為止。利吉惡地中夾有大大小小的外來岩塊是混同層(melange)的重要產物，外來岩塊的岩性包括砂岩、頁岩，基性與超基性岩…等。泥岩由於顆粒細小，而且顆粒間的膠結十分疏鬆，因此沖蝕狀況十分嚴重。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：3km	寬：2km
高：	深：	面積：6 km^2
管理單位：花東縱谷國家風景區		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		

到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 縣道一九七：由海公路轉入可至池上，貫穿富源村後，經過本村三區，向南連接本村主要道路。或利吉大橋：本村主要聯外橋樑，可直通岩灣及臺東市是村民出入的要道。
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：台東縣政府卑南鄉公所

文獻、資料

參考資料：

王超翔(1976)。海岸山脈之利吉層及島弧與大陸在東臺灣之衝撞。臺灣省地質調查所彙刊，第 25 號，第 73-86 頁。

陳文山(1991)。臺灣東部海岸山脈利吉層的成因。經濟部中央地質調查所特刊，第 5 號，第 257-266 頁。

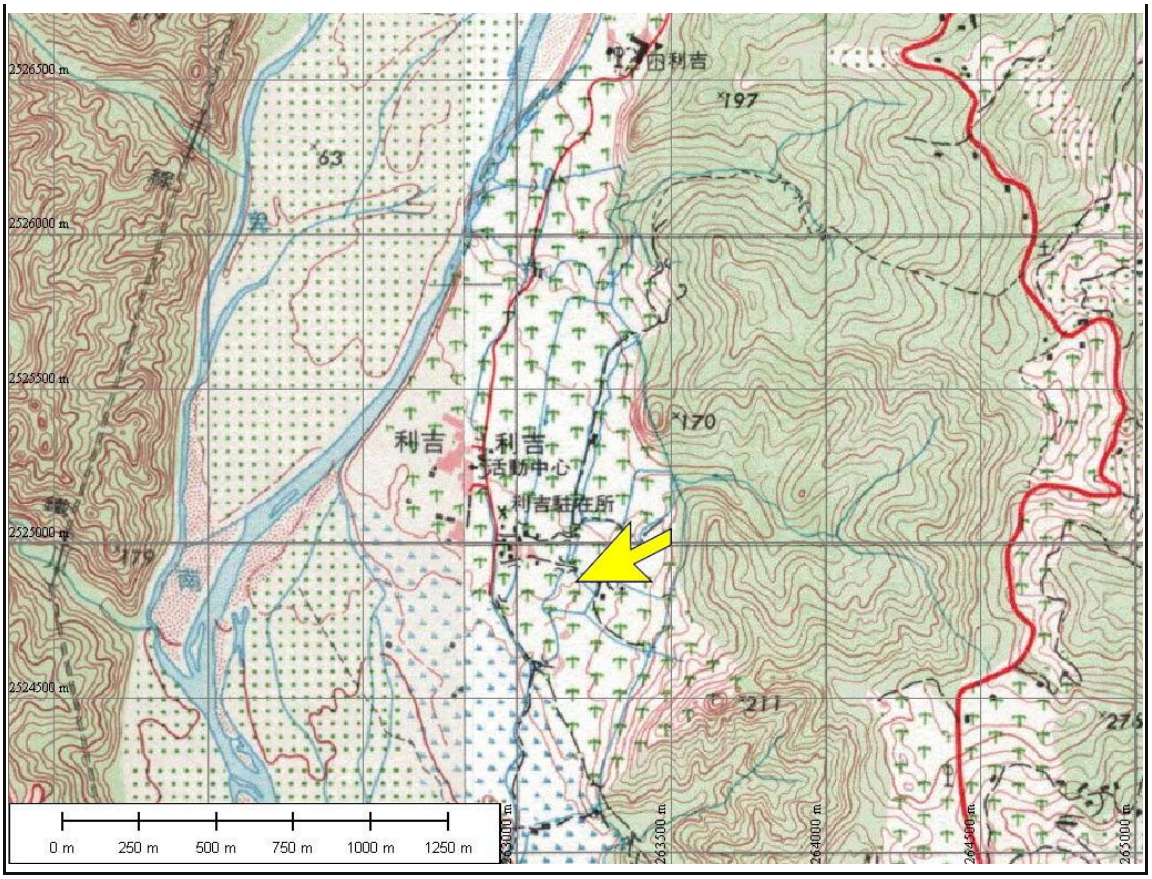
宋國城(1991)。海岸山脈利吉層中沈積岩塊之特性。經濟部中央地質調查所特刊，第 5 號，第 231-256 頁。

李光中（2007 年 6 月 30 日）社區參與與地景保育—以台東利吉惡地為例。地景保育通訊，24，29-36。

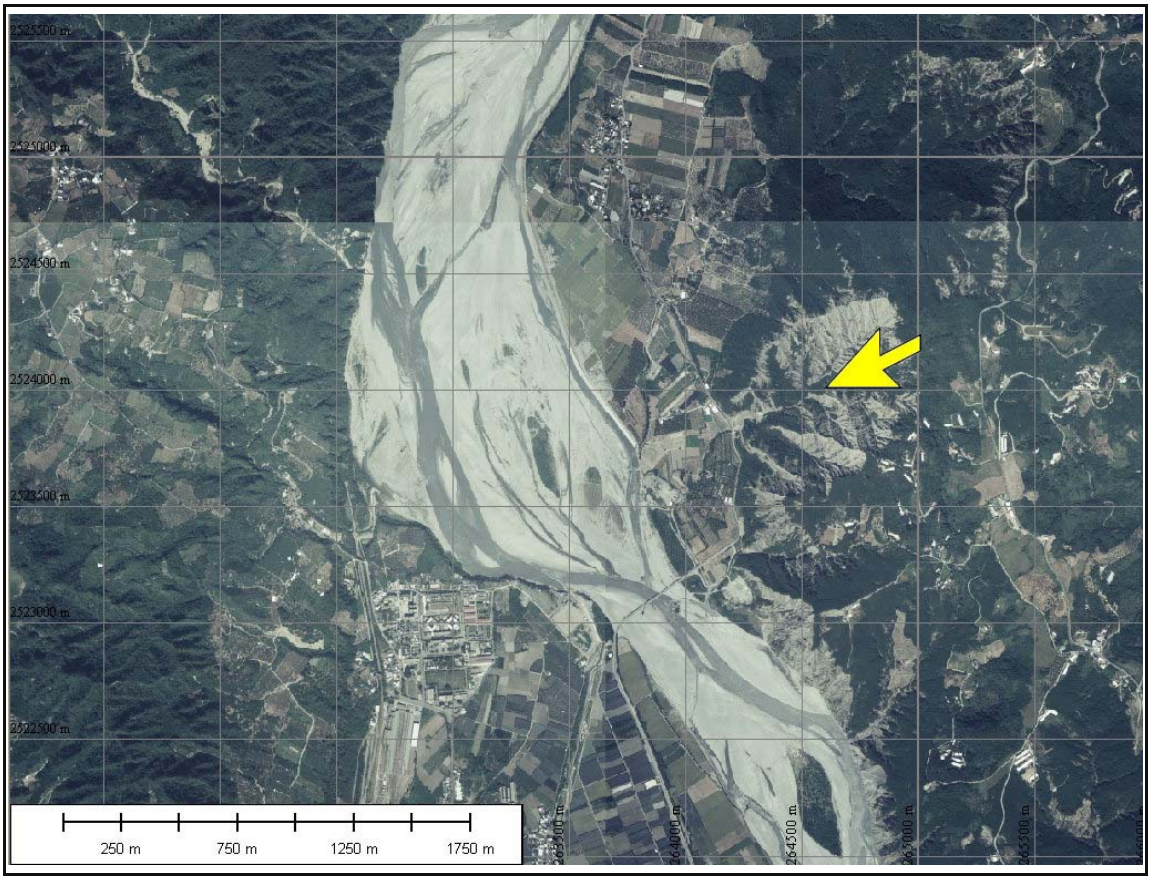
王鑫（1999）地景保育景點評鑑及保育技術研究計畫（四），行政院農業委員會委託台灣大學地理學系辦理。

謝佳玲（1999）台東縣特殊教學資源調查與應用之研究--以卑南礫岩與利吉惡地為例。

範圍區（建議核心區及緩衝區）


利吉
197
63
170
利吉
活動中心
利吉駐在所
179
211
2526500 m
2526000 m
2525500 m
2525000 m
2524500 m
2524000 m
2523500 m
2523000 m
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
1250 m

航照圖


2525500 m
2525000 m
2524500 m
2524000 m
2523500 m
2523000 m
2522500 m
250 m
750 m
1250 m
1750 m

現場照片

利吉惡地因泥岩下滲不易之特性，土壤容易受雨水侵蝕而流失

利吉層內夾有大大小小的外來岩塊，包含砂岩、頁岩、基性岩等，唯一混同層。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

編號：	E73
地名：卑南山礫岩	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：台東縣卑南鄉		
TW97 座標：262735.72 , 2524957.88		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區 □中央山脈
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島■惡地
地層：卑南山礫岩層
岩性（岩石）：未完全膠結的砂礫泥
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

台東縣卑南鄉小黃山的礫岩惡地，由尚未完全膠結卑南礫岩層所形成，屬於惡地地形的一種，亦稱為「卑南惡地」。本地點的惡地地形與利吉惡地在本質上是不同的，利吉惡地的泥質岩中具有構造發達的鱗片狀構造，並於其中含有豐富的外來岩塊（exotic blocks），顯示其中來源之一歐亞大陸板塊與菲律賓板塊隱沒碰撞的傾瀉岩；而卑南惡地則純粹由未完全膠結的砂、礫、泥所組成，岩層中並未具有明顯的構造現象。由此可知二地點的惡地地形在構成岩類上有很大的不同。卑南惡地的外形與成因則與西部苗栗火炎山的惡地地型相似。由卑南山礫岩層中礫石成分分析的結果顯示，其來源區為中央山脈的變質岩層，其中包括大理岩、變質砂岩等。因臨卑南大溪側受風化與河蝕作用，岩礫裸露造形奇特，有「小黃山」之稱。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：2km	寬：1.5km
高：	深：	面積：3 km^2
管理單位：台東農田水利會		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 ■其他：垃圾場設置		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____ □初鹿牧場觀光區		

到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 省道台 11 線，台東大橋北及西側，或台 9 線初鹿牧場小徑，嘉豐、山里社區小徑。
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：台東縣政府

文獻、資料

參考資料：

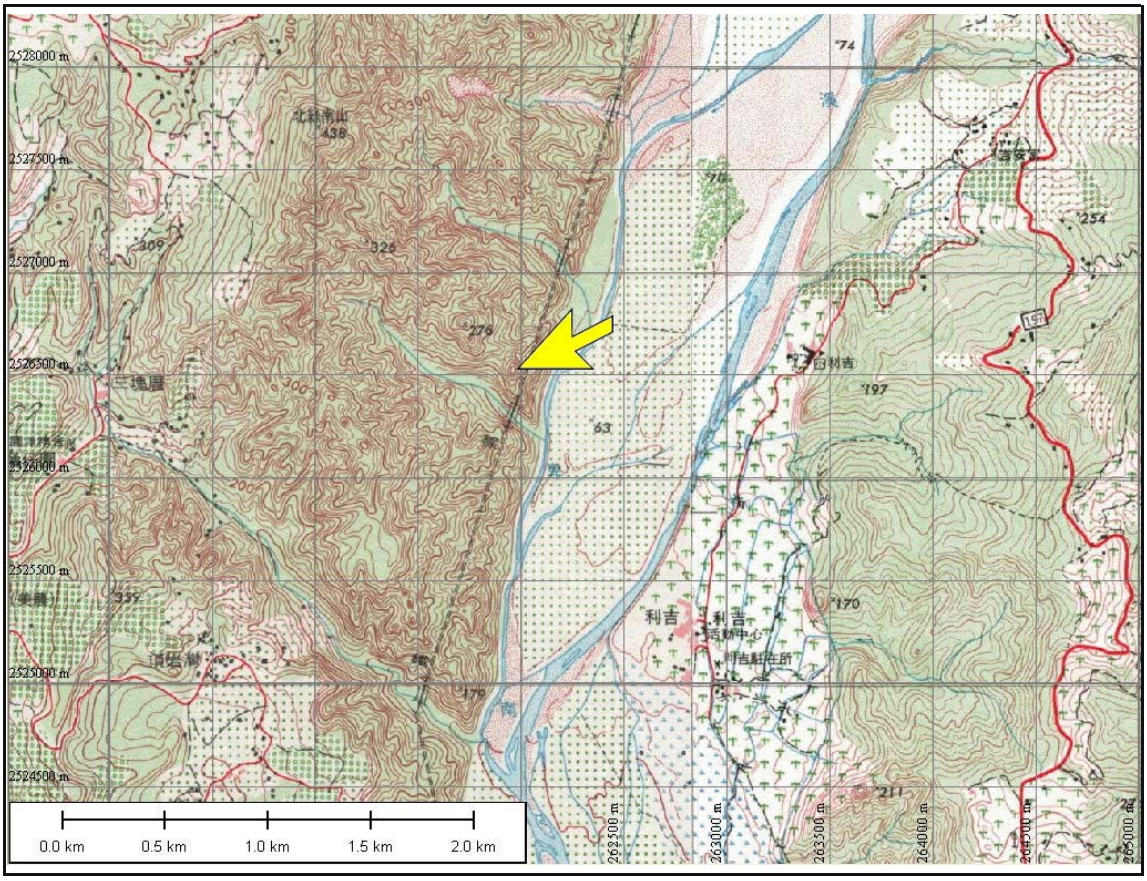
王超翔(1976)。海岸山脈之利吉層及島弧與大陸在東臺灣之衝撞。巴力亞、安朔葉等人(1982)。活動衝撞帶中壓縮性構造之分析:臺灣東部卑南山礫岩之變形作用。中國地質學會會刊,第 25 號,第 123-138 頁。

陳文山、王源(1996)。臺灣東部海岸山脈地質。臺北：經濟部中央地質調查所編印。

王鑫（1999）地景保育景點評鑑及保育技術研究計畫（四），行政院農業委員會委託台灣大學地理學系辦理。

謝佳玲（2001）台東縣特殊教學資源調查與應用之研究--以卑南礫岩與利吉惡地為例，國立花蓮師範學院。

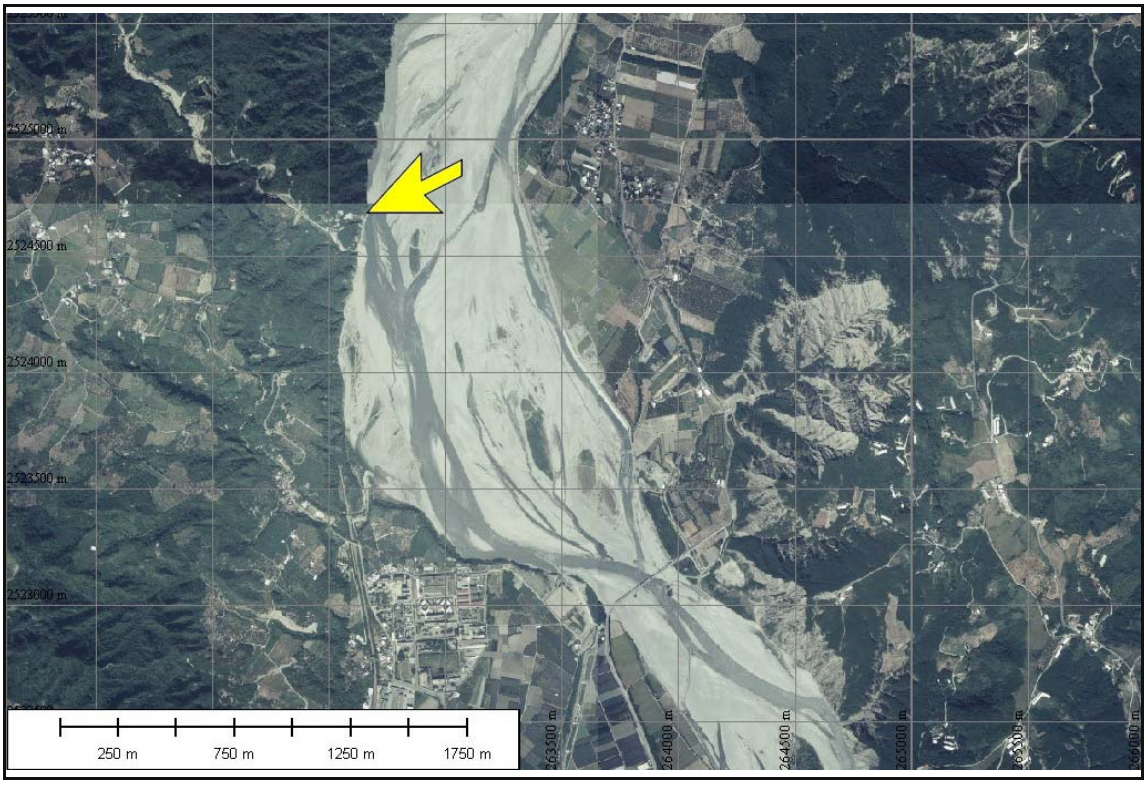
範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖

航照圖



現場照片

臨卑南溪側，受風化與河水侵蝕作用，礫岩裸露之造型有「小黃衫之稱」。

卑南山礫岩層理不佳、淘選度差，屬山麓沖積扇堆積。

位置資料

編號：	E74
地名：杉原海灘	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2010
行政區：台東縣卑南鄉		
TW97 座標：269124.65 , 2525636.70		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：利吉層、都巒山層
岩性（岩石）：泥岩、火山角礫岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

杉原海灘：位花東海岸南端小野柳岬與都巒山鼻之間的都蘭灣，亦即都蘭山（1190m）的東南側海岸。自北由南有澳溪、新溪、千鳥溪、見返溪、渚溪、幸溪、入船溪、藥子溪、入江溪、黑髮溪等十條溪流注入灣中，集水面積達 39.2 平方公里。此灣南北兩端近岬角處，皆屬珊瑚礁塊或巨礫分佈之地，僅在幸溪以南至藥子溪以北有沙灘堆積。注入本灣河川的集水區，除西側為都巒山層外，大部份屬利吉泥岩區，經溪流的切割侵蝕，才有相當數量的泥沙注入灣中，且能在灣頭部分堆積，形成杉原海灘。其沙灘沙粒徑平均值為直徑 0.15㎜，屬粗沙性質。這段海灘是台東縣難得的沙灘，期位置又離台東市區不遠，經花東風景特定區管理處開發，現為海灘遊憩區，海灘浴場設施十分完備，已成為遊客戲水勝地。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：1500m	寬：100m
高：	深：	面積：0.15 km^2
管理單位：東部海岸風景特定區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 ■極差 □其他 旅館開發破壞沙灘		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 台省道 11 線		

土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：東部海岸風景特定區管理處

文獻、資料

參考資料：

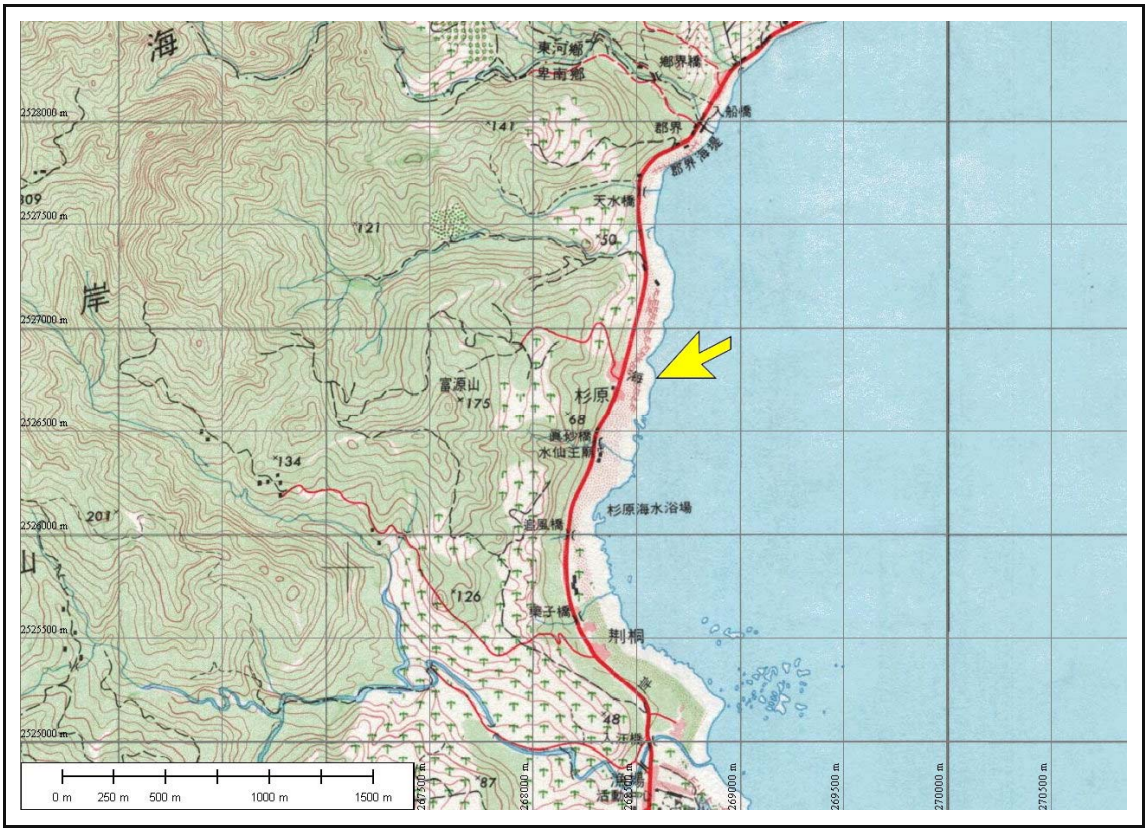
石再添（1989）東部海岸陸域資源調查分析（地質、地形），44-52，交通部東海岸風景特定區管理處。

何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。

根、鄧國雄（1997)台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導計畫(二)台東縣，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。

陳培源（2006）。台灣地質，台灣省應用地質技師公會出版。

範圍區（建議核心區及緩衝區）


東河鄉
卑南鄉
鄉界橋
入船橋
都界
都界海堤
天水橋
富源山
杉原
杉原海水浴場
水仙王廟
荖子橋
荖子寮
荖子寮海堤
荷風橋
荷風
荖子寮
荷風
荖子寮
荷風
荖子寮

Guanshan
Donghe Township
鹿野鄉 Luye
Luye Township
延平鄉 Yanping
Taiwan杉原
Taitung 台東市
卑南鄉
Image © 2010 DigitalGlobe
© 2010 Cnes/Spot Image
© 2010 Kingway Ltd.
Data © 2010 MIRC/JHA
22°50'21.91" N 121°11'11.63" E
©2009

航照圖

現場照片

▲昔日未蓋旅館的情景

▲今日已蓋旅館的情景

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E75
地名：石頭山與虎頭山	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：台東縣卑南鄉		
TW97 座標：265218.62 , 2521454.44		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 ■平原 □海岸 □離島
地層：利吉層
岩性（岩石）： 輝長岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

利吉層形成過程中，因板塊擠壓與海底崩移作用劇烈，增積（刮積）了許多原本屬於大陸或海洋板塊的岩層及岩屑進入碰撞縫合帶中，成為利吉層中的外來岩塊（exotic blocks）。在各種外來岩塊中，沈積岩（如砂岩、頁岩）多源自大陸板塊，蛇綠岩系及安山岩質火山角礫岩，則屬海洋板塊之斷片裂塊。位於臺東市北側，海拔高度分別是192、187 公尺的虎頭山與石頭山，位在海岸山脈最南端，即是利吉層中巨大的外來蛇綠岩系岩塊之一，岩性以輝長岩、蛇紋岩為主。蛇綠岩系是海洋地殼所形成的火成岩，其前身可能是早期南海海洋地殼隱沒至菲律賓海板塊時，被削落的南海海洋地殼碎塊。如今已自數千公尺深的洋底推擠出露地表，孤立於利吉層緩丘之上，外觀十分突顯。

虎頭山之位置恰好扼住海岸山脈地區進入臺東平原的關口，相傳昔日東海岸阿美族人要進入臺東平原交易前，必須在此向卑南族人繳納海產為「稅」，因此留下一個貝塚遺跡。石頭山這個原屬海洋地殼深處上部地函的基性岩，通常必須藉助板塊隱沒、碰撞的巨大營力，才有可能被帶到陸地上。可視為板塊縫合線的指標岩石，是相當珍貴的地質資源。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：
管理單位：東部海岸國家風景區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____		

□廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：東部海岸國家風景區管理處

文獻、資料

參考資料：

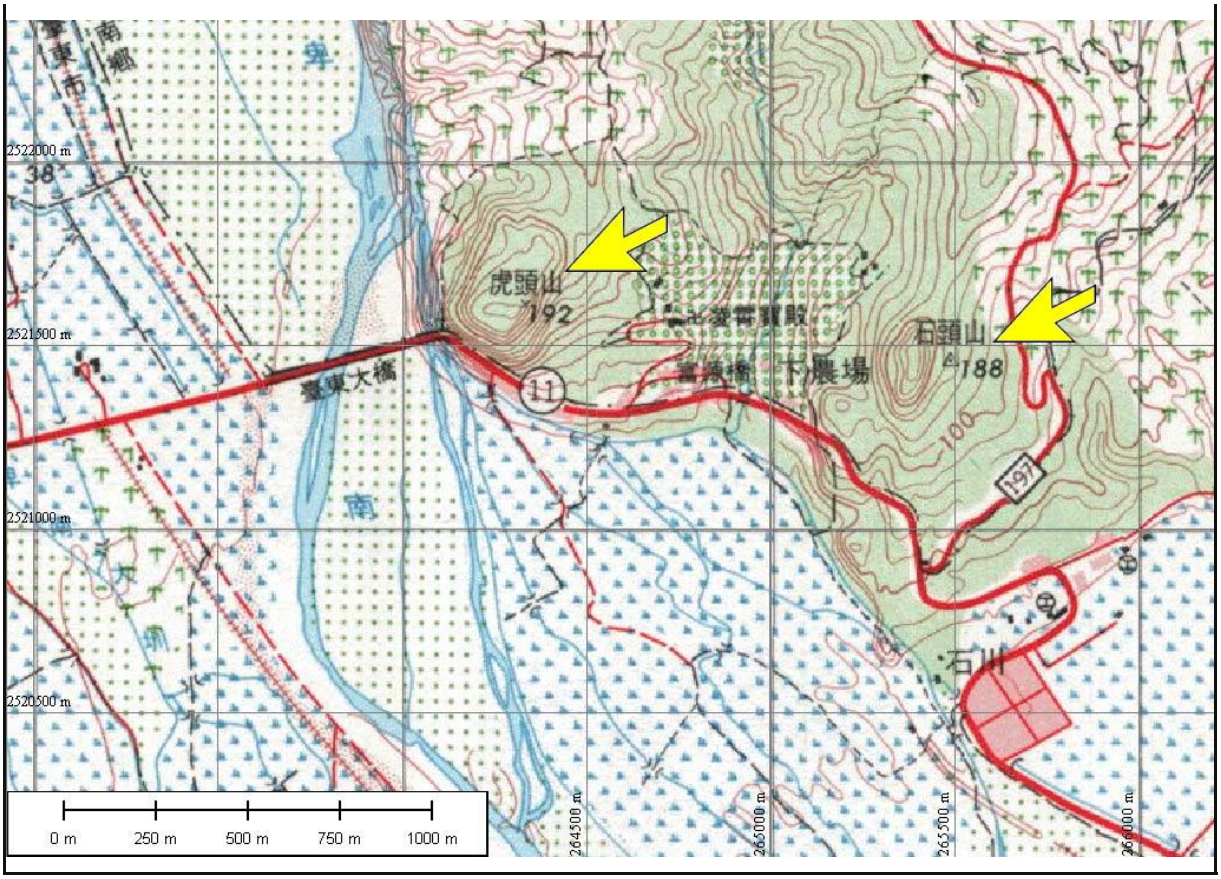
王超翔(1976)。海岸山脈之利吉層及島弧與大陸在東臺灣之衝撞。巴力亞、安朔葉等人(1982)。活動衝撞帶中壓縮性構造之分析:臺灣東部卑南山礫岩之變形作用。中國地質學會會刊，第 25 號，第 123-138 頁。

陳文山、王源(1996)。臺灣東部海岸山脈地質。臺北：經濟部中央地質調查所編印。

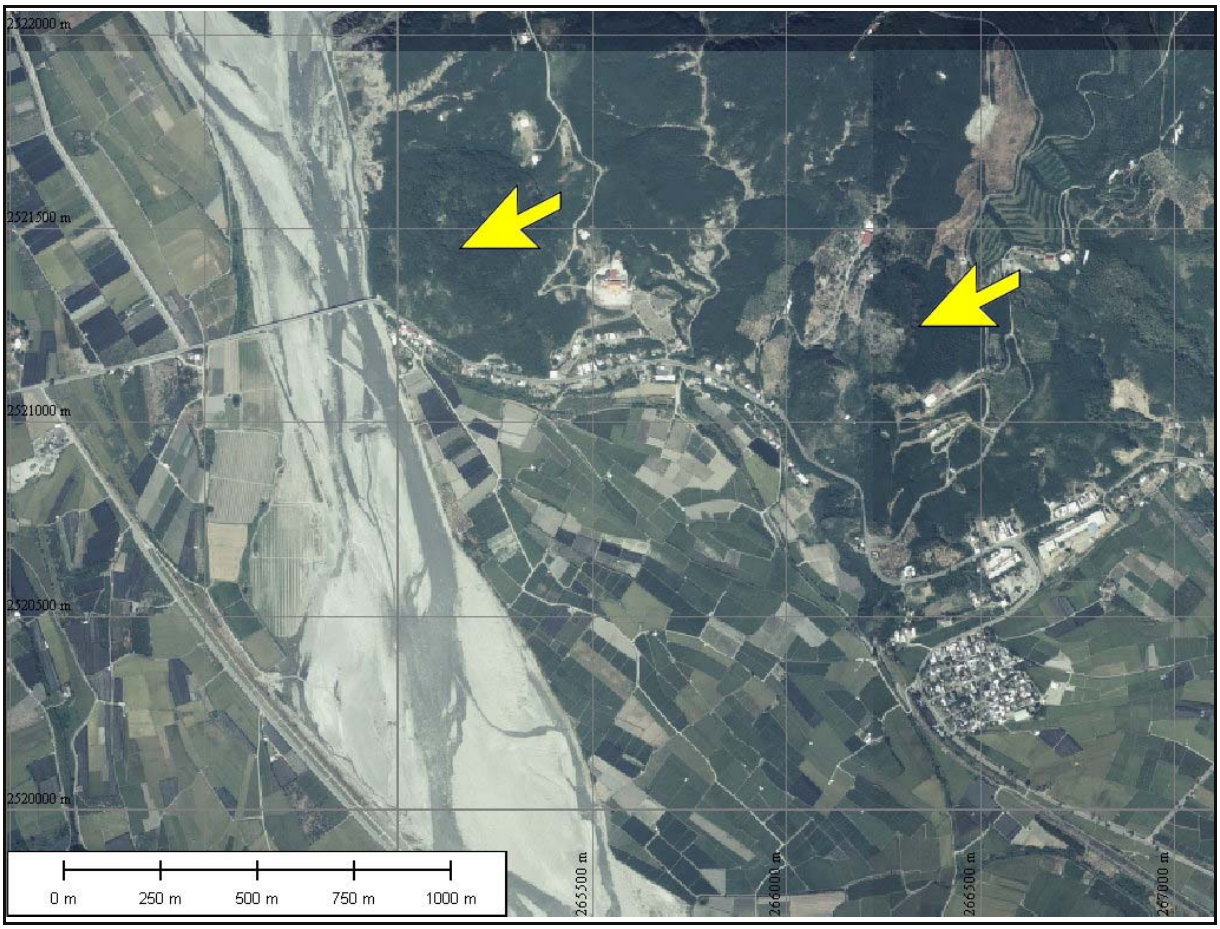
衛星影像圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）


南鄉
2522000 m
38
虎頭山
192
2521500 m
11
石頭山
188
100
197
2521000 m
南
石川
2520500 m
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
264500 m
265000 m
265500 m
266000 m

航照圖


2522000 m
2521500 m
2521000 m
2520500 m
2520000 m
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
265500 m
266000 m
266500 m
267000 m

現場照片

虎頭山與石頭山位在海岸山脈最南端，是利吉層中巨大的外來系岩塊之一。

位置資料

編號：	E76	
地名：台東三角洲	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：台東縣政府		
TW97 座標：2517249.807° N/265510.8984° E		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■花東縱谷平原區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 ■平原 □海岸 □離島
地層：沖積層
岩性（岩石）：砂礫泥
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

台東三角洲平原分佈於海岸山脈與台東縱谷南端，為一開廣之海岸平原。本平原大體呈一三角形，北邊約 11.5 公里，西邊約 14 公里，東南邊約 18 公里。是由卑南大溪、太平溪、利嘉溪與知本溪聯合沖積而成。卑南大溪於本平原上形成開廣之氾濫平原，其北緣為海岸山脈南麓，西南緣為卑南山丘陵南端、卑南、糖廠、馬蘭西北角及鯉魚山南緣之一線。台東三角洲平原為三角洲部分，但現在平原面已被三個沖積扇覆蓋，而成為沖積扇三角洲。北方之沖積扇為太平沖積扇，南方為利嘉沖積扇，最南方為知本沖積扇。太平沖積扇，利嘉沖積扇與知本沖積扇互相鄰接形成一聯合沖積扇，構成台東三角洲平原面之大部分。

形成台東三角洲之沖積扇以利嘉沖積扇最為廣大，扇頂為大南派出所附近，高度 130 公尺，扇端於現今海岸，扇徑約 10 公里。最南方之知本沖積扇，高度約 40 公尺，扇端達到海岸，扇徑約 3.5 公里。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：2.65km	寬： 2.45km
高：130m	深：	面積： 6.5 km^2
管理單位：台東縣太麻里鄉公所		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		

到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 省道台 9 線及南迴鐵路
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：台東縣政府

文獻、資料

參考資料：

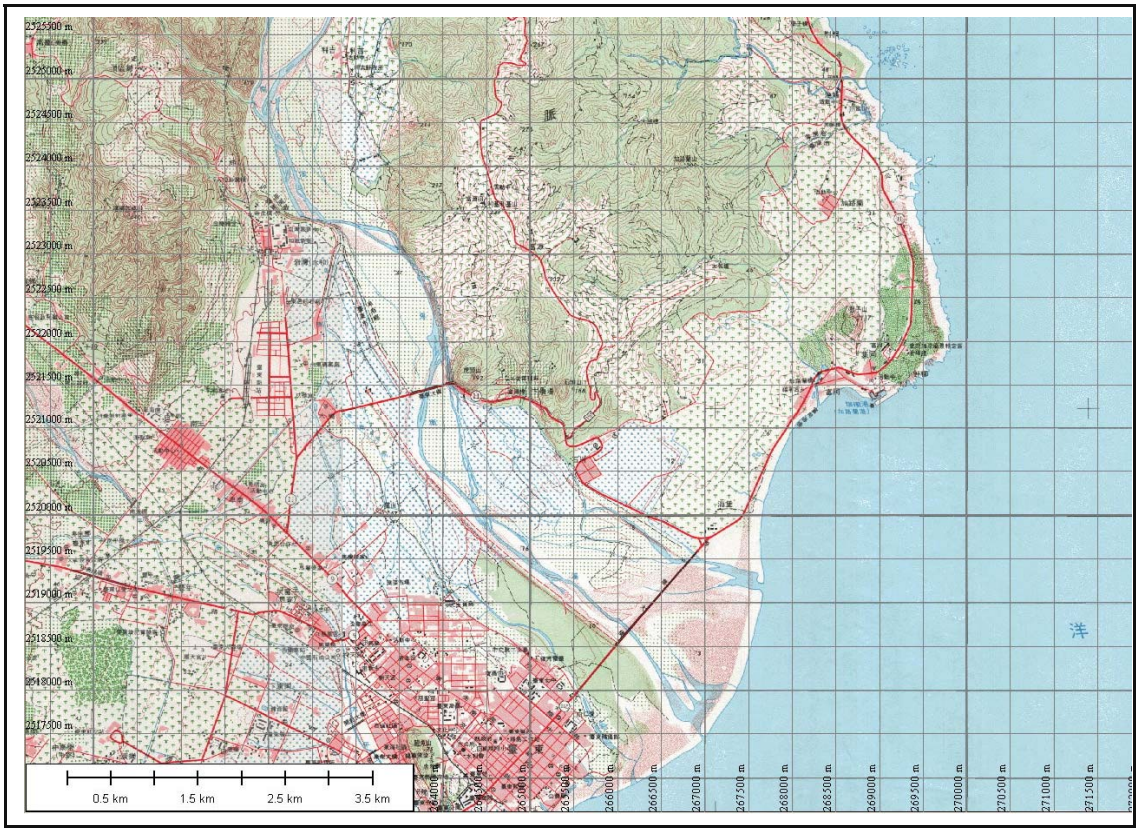
何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。

根、鄧國雄（1997）台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導計畫(二)台東縣，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。

李思李思根、劉瑩三（2000）台灣東部地區特殊地景保育永續經營方案花蓮、台東地區，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。

張瑞津（1997）。台灣沖積扇之分布、形態及地形意義，地質十七 卷一、二期。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

現場照片

台東三角洲平原分佈於海岸山脈與台東縱谷南端，為一大體呈三角形的海岸平原。

位置資料	編號：	E77
地名：太麻里扇洲	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：台東縣太麻里鄉		
TW97 座標：50736. 12 , 2499030. 03		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 ■脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 ■平原 □海岸 □離島
地層：全新世沖積扇
岩性（岩石）：砂礫泥
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

太麻里扇洲位於台東市西南方，出風鼻的大武斷層海岸，屬於中央形成一直形灘，平均寬約 100 公尺。

此扇洲是知本至出風鼻的大武斷層海岸間少數發育良好的沖積扇三角洲(扇洲)之一。太麻里溪源自中央山脈南段北大武山和南大武山等山峰東側斜坡，主流長 35 公里，流域面積 226. 3 平方公里，是台東至九棚海岸域中，水流最長，流域最廣的河川，流量大、含沙多，故能於河口形成台東－九棚間海岸最大扇洲，與蘇花海岸的和平、立霧溪扇洲相媲美，南北輝映。溪口北側扇洲上的太麻里聚落，也是此段海岸最大人口聚集地。

太麻里沖積扇三角洲海濱礫灘的礫徑，在東棚海岸域中最大，顯示太麻里溪搬運能量大於鄰近河川，其濱線河礫分布並無南北向大小變化，據此推知其沿岸流之營力作用小於波浪營力。受波浪進退交角的影響，沿濱的灘尖地形發達。至於縱深方向的礫灘粒度變化，則隨著高低潮、大小潮到達位置，由濱線向內陸呈現粗至細的循環變化。大潮以上的後濱區，主要為風沙堆積區，分布的粒徑反而較沿濱為小。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：5km	寬：2km
高：	深：	面積：10 km^2
管理單位：台東縣太麻里鄉		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____		

□廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 省道台 9 線及南迴鐵路
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：台東縣太麻里鄉

文獻、資料

參考資料：

何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。

根、鄧國雄（1997)台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導計畫(二)台東縣，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。

李思李思根、劉瑩三（2000)台灣東部地區特殊地景保育永續經營方案花蓮、台東地區，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。

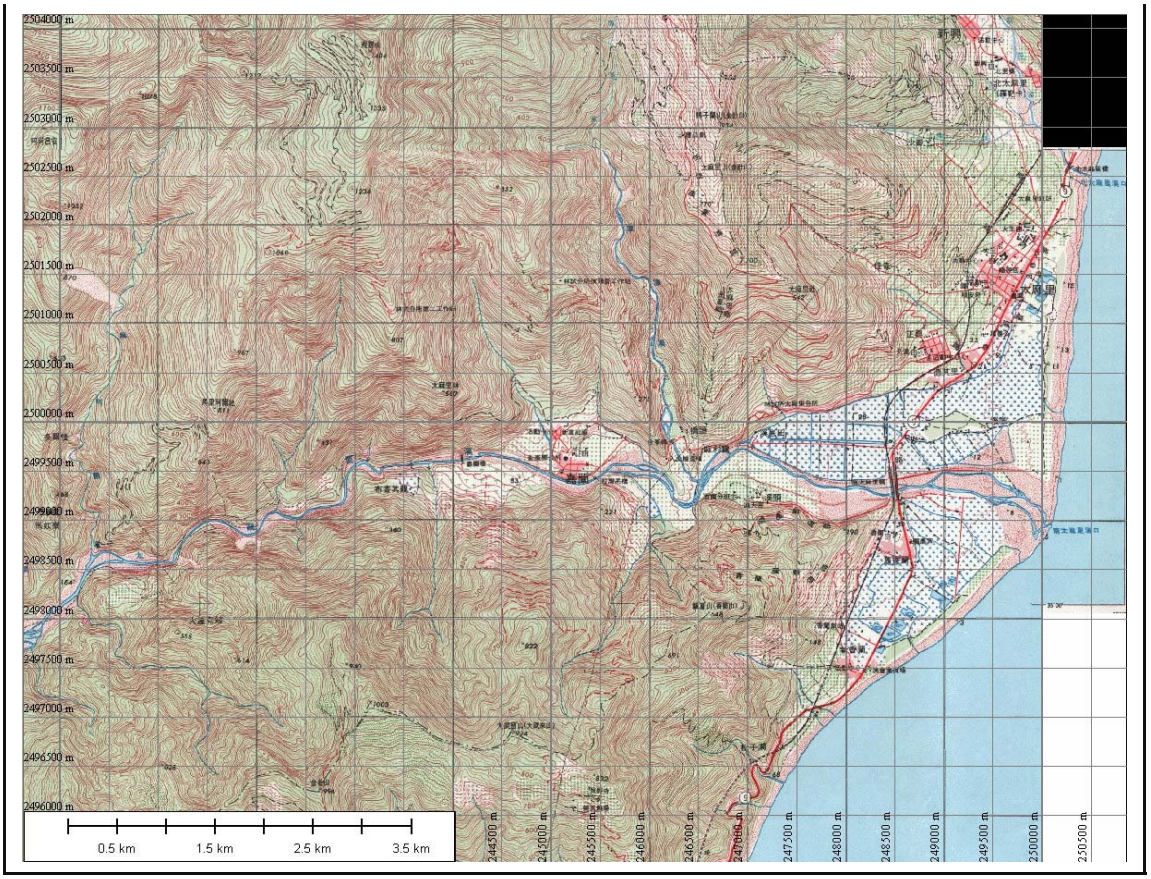
張瑞津（1997)。台灣沖積扇之分布、形態及地形意義，地質十七 卷一、二期。

石再添（1978）東台灣東棚海岸域的地形學計量研究，師大地理研究報告。4 期，55-94。

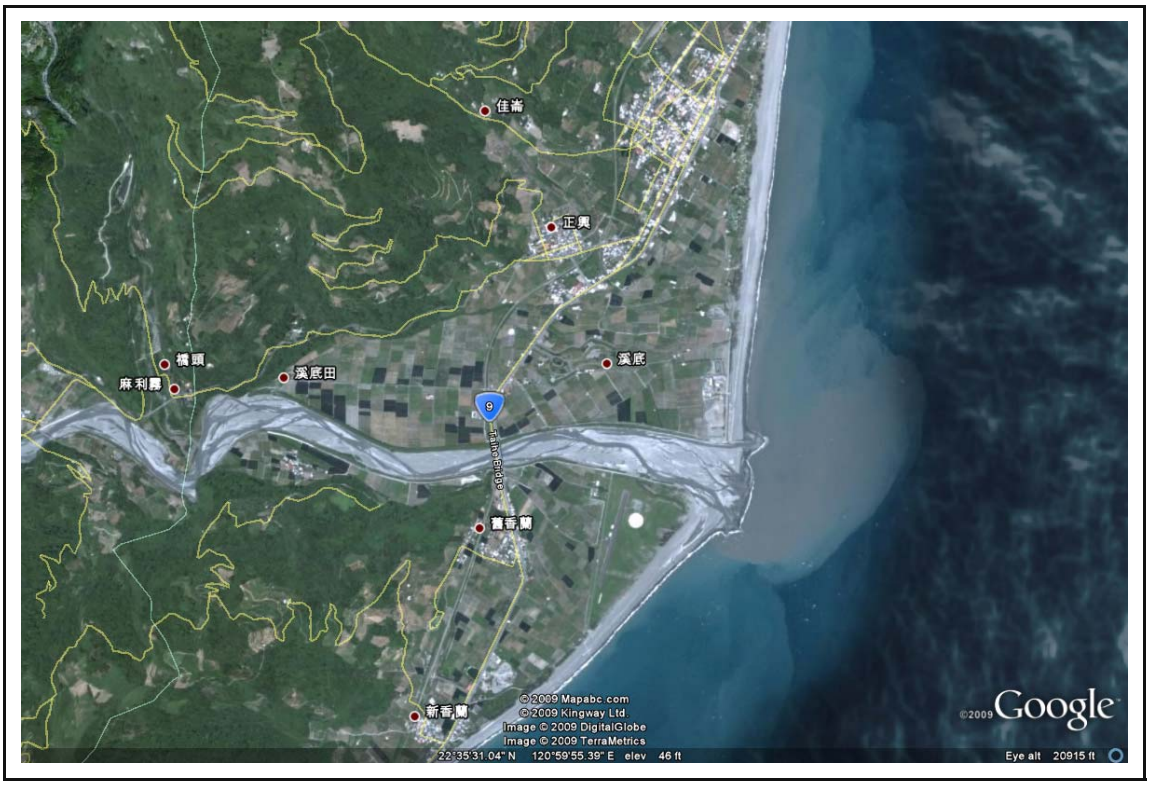
衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

地質圖

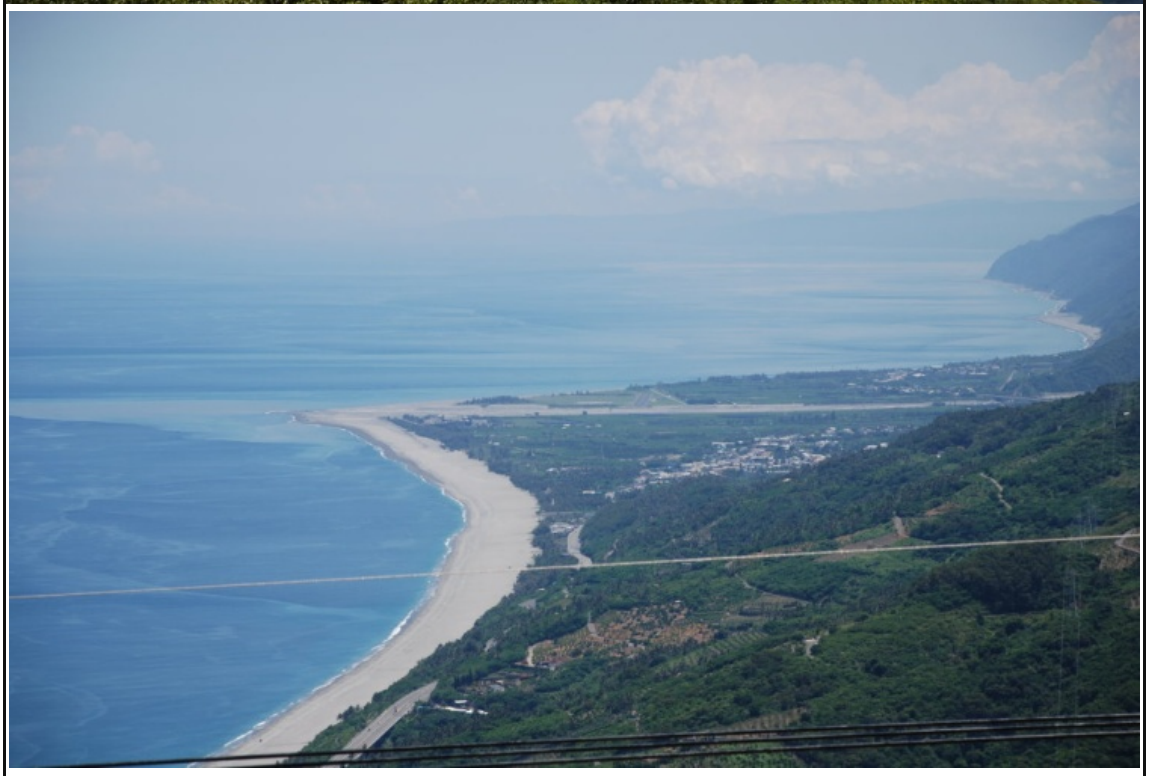
範圍區（建議核心區及緩衝區）


0.5 km
1.5 km
2.5 km
3.5 km

航照圖


佳崙
正興
橋頭
麻利覃
溪底田
溪底
Taihe Bridge
舊香蘭
新香蘭
©2009 Mapabc.com
©2009 Kingway Ltd
Image © 2009 DigitalGlobe
Image © 2009 TerraMetrics
22°35'31.04" N 120°59'55.39" E elev 46 ft
©2009 Google
Eye alt 20915 ft

現場照片



太麻里扇洲是知本至出風鼻海岸間少數發育良好的沖積扇洲之一。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E78
地名：貓山	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：台東縣台東市		
TW97 座標：264276.99 , 2519835.56		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 ■平原 □海岸 □離島
地層：利吉層、卑南礫岩
岩性（岩石）：石灰岩、礫岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：方解石
化石：中新世有孔蟲

地景描述:

貓山屬於利吉層外來岩塊之一部分，其岩性較為特殊為一石灰岩。海拔 57 公尺，兀立於卑南大溪南側之沖積層上，四周皆為農地，且有卑南圳流貫其旁，因狀如臥貓而得名。

經營管理資料

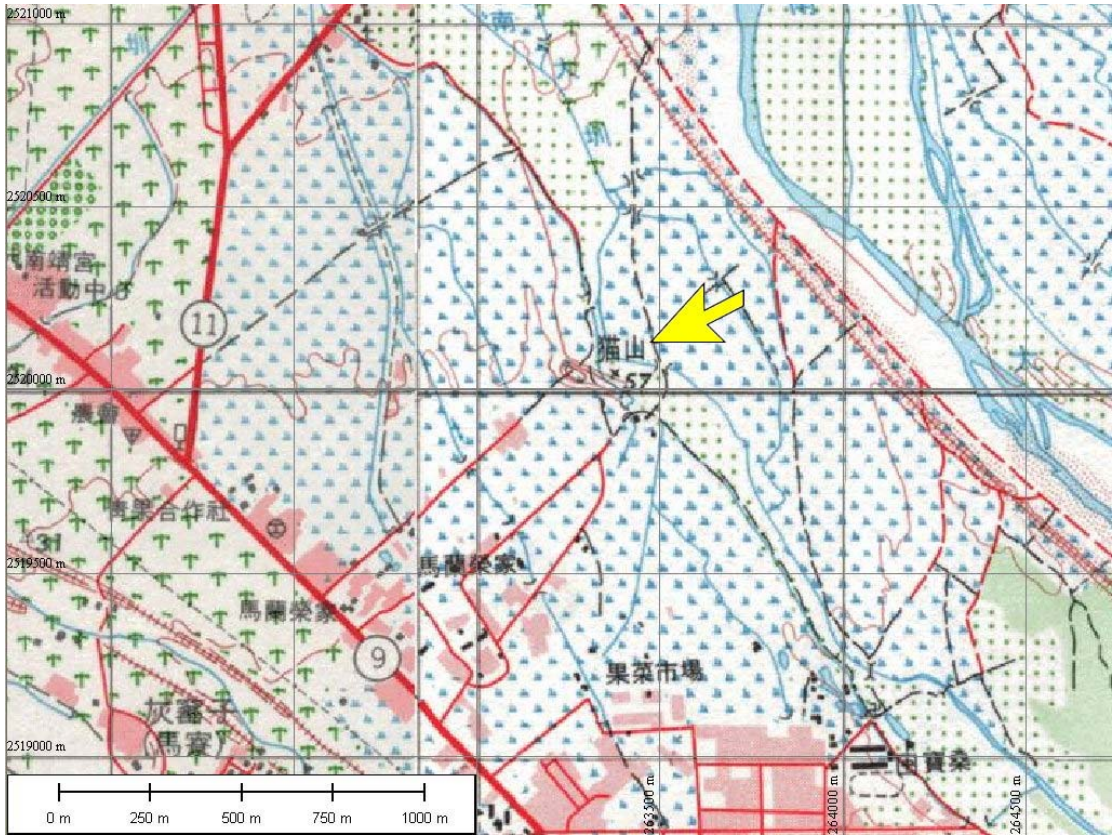
景點方圓大小：	長：0.22km	寬：0.1km
高：	深：	面積：0.022 km^2
管理單位：台東縣台東市公所		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 ■古蹟（卑南文化）□建築 □特殊生態 ___		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 省道台 11 線，台東大橋南側，台東公教會館附近		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：台東縣台東市公所		

文獻、資料

參考資料：

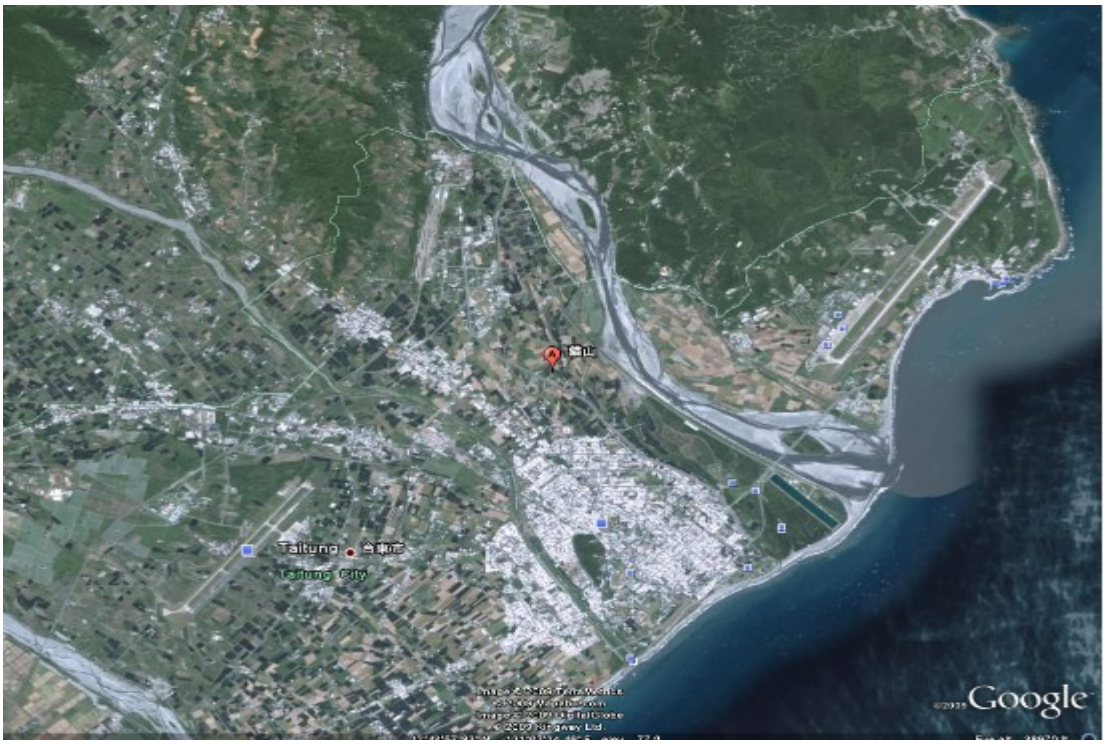
何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。
根、鄧國雄（1997）台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導計畫(二)台東縣，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。
李思李思根、劉瑩三（2000）台灣東部地區特殊地景保育永續經營方案花蓮、台東地區，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



現場照片

貓山屬於利吉層外來岩塊之一，其岩性為石灰岩，與其他外來岩塊較為不同。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E79
地名：鯉魚山	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：台東縣台東市		
TW97 座標：264668.22 , 2517113.21		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 ■平原 □海岸 □離島
地層：利吉層、卑南礫岩
岩性（岩石）：石灰岩、礫岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：方解石
化石：中新世有孔蟲

地景描述:

鯉魚山則位於台東市西南側，為卑南礫岩兀立於台東平原的孤丘。其上龍鳳寺建廟時，曾挖出卑南文化器物與石棺，現仍存寺旁展出。此外，尚有公園步道設施，是眺望都蘭山及台東市區的最佳瞭望點。

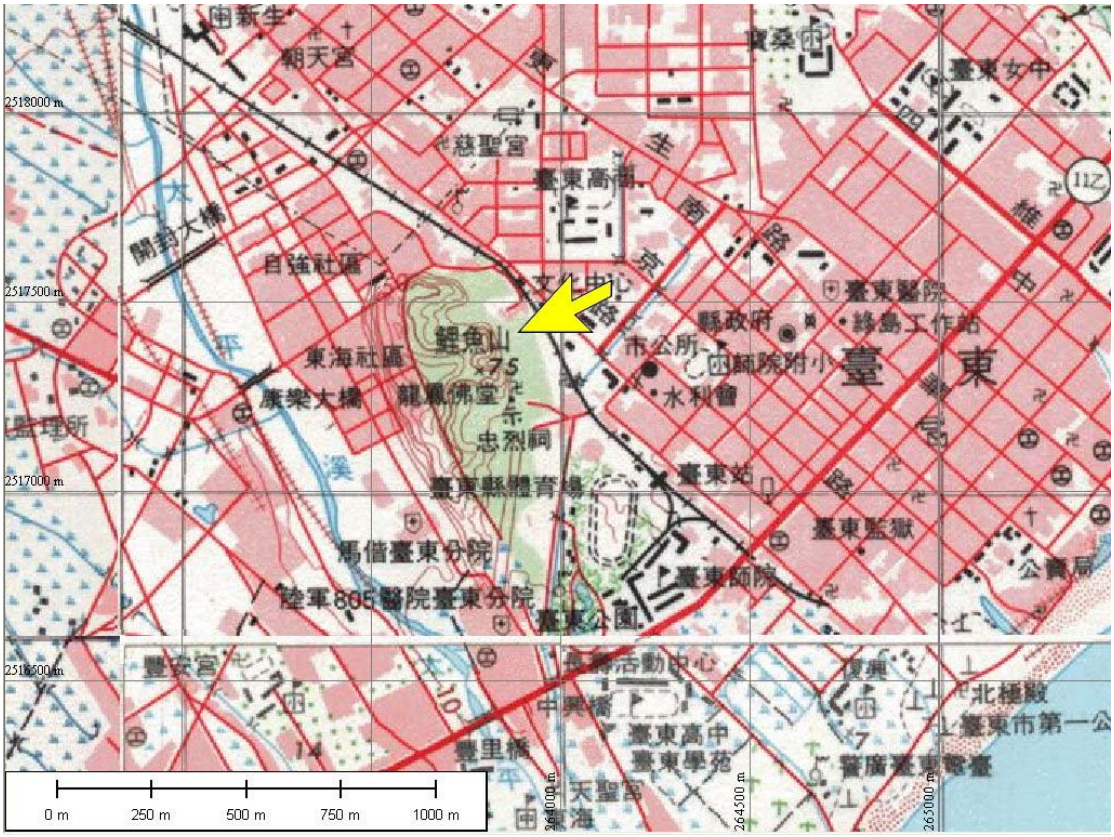
經營管理資料

景點方圓大小：	長：0.82km	寬：0.35km
高：	深：	面積：0.287 km^2
管理單位：台東縣台東市公所		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 ■古蹟（卑南文化）□建築 □特殊生態 ____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 省道台 11 線，台東大橋南側，台東公教會館附近		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：台東縣台東市公所		

文獻、資料

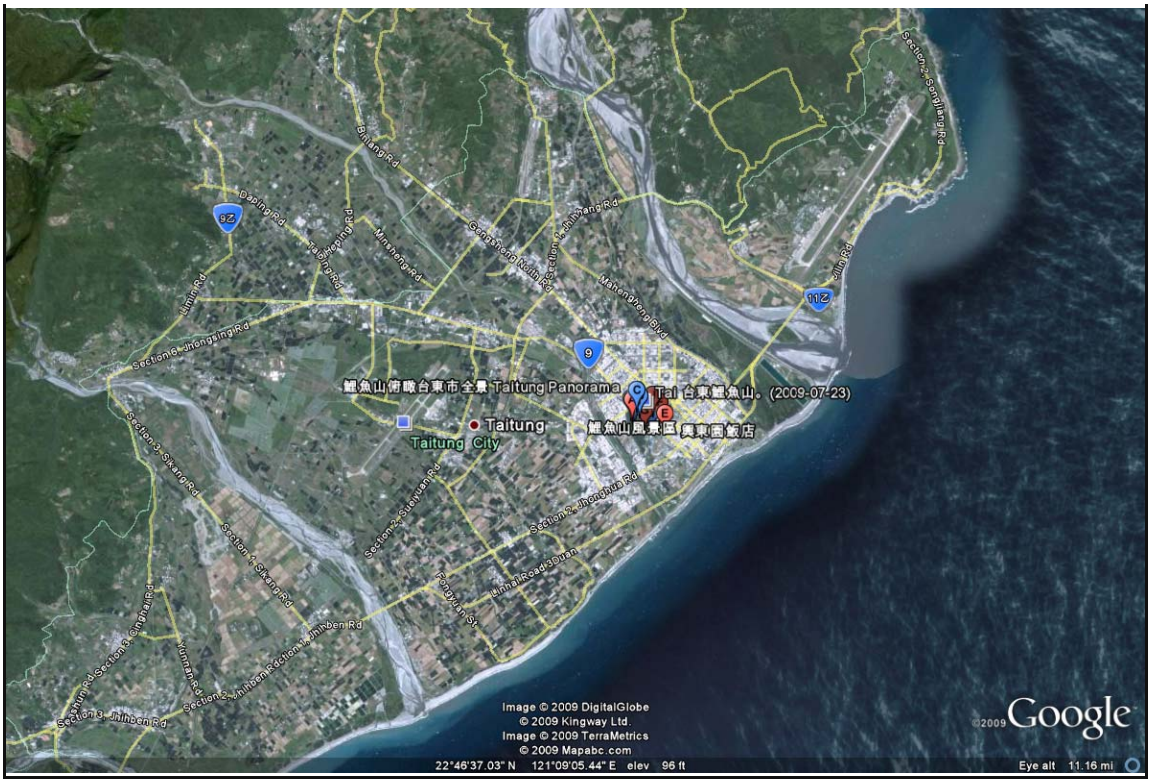
參考資料：
何春蓀（1986）。台灣地質概論，經濟部中央地質調查所出版，第 11-135 頁。
根、鄧國雄（1997）台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導計畫(二)台東縣，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。
李思李思根、劉瑩三（2000）台灣東部地區特殊地景保育永續經營方案花蓮、台東地區，行政院農業委員會委託，花蓮師範學院辦理。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



現場照片

鯉魚山則位於台東市西南側，為卑南礫岩兀立於台東平原的孤丘。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E80
地名：松子澗	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	2009
行政區：台東縣太麻里鄉		
TW97 座標：247863.81 , 2495585.43		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 □離島
地層：
岩性（岩石）：
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

松子澗背斜位於太麻里鄉香蘭南方約一公里的海岸邊，由砂頁岩互層經變質變形作用而成的變質砂岩、硬頁岩的大型背斜構造現象。背斜構造中並可見變質砂岩因褶皺張裂形成的節理，節理的裂縫中充填了石英形成雁形排列的石英脈。

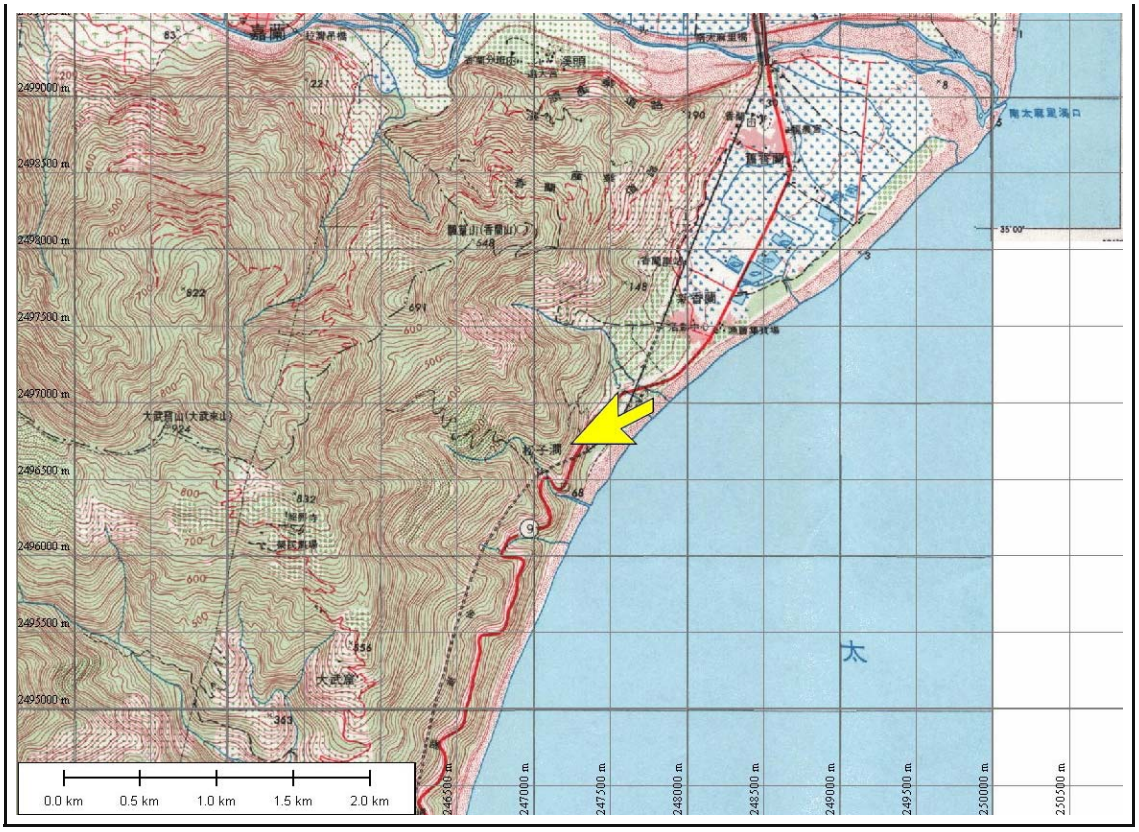
經營管理資料

景點方圓大小：	長：5km	寬：2km
高：	深：	面積：10 km^2
管理單位：台東縣太麻里鄉		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車：省道台 9 線 □步行 □其他 _____		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：台東縣太麻里鄉		

文獻、資料

參考資料：

範圍區（建議核心區及緩衝區）



衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

航照圖

現場照片

松子澗背斜是由砂頁岩互層經變質變形作用而成的變質砂岩、硬頁岩的大型背斜構造現象。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E81
地名：綠島燈塔	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	
行政區：台東縣綠島鄉		
TW97 座標：297904.33 , 2508569.65		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：離水珊瑚礁層
岩性（岩石）：火山碎屑岩、生物礁岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

中寮村緊鄰綠島西北岬的鼻頭角，岬上有一白色燈塔，此即著名的綠島燈塔。綠島燈塔高約三十三．三公尺，塔上有一百五十級階梯，由塔頂可俯望全島，這座燈塔不但使綠島民眾的的義勇光煇，永照人寰，也是島上最著名的觀光勝地。日治昭和 12 年(1937)12 月，一艘長 199m，載重 31,000 噸，於當代堪稱全世界最大的豪華郵輪「胡佛總統號（President Hoover）」，於日本經基隆港往馬尼拉航行的途中，遇到東北季風期的海霧，將新港（成功）燈塔的微弱燈光誤判為鵝鑾鼻燈塔，以致於綠島公館外海觸礁。綠島全體居民於此次事件中，充分發揮人溺己溺精神，將所有乘客、船員合計 1,100 餘人悉數安全營救上岸，安頓家中作客，獲得國際人士普遍讚譽。翌年，美國紅十字會為紀郵輪遇難，加強海上航行安全，乃捐款興建綠島燈塔。二次大戰時，燈塔毀於空襲。民國 37 年(1948)由民國政府重修完，成即今日所見外貌。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：20m	寬：10m
高：33.3m	深：	面積：200 ㎡
管理單位：東部海岸風景特定區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		

到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 環島公路
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：東部海岸風景特定區管理處

文獻、資料

參考資料：

鄧國雄（1989）。蘭嶼、綠島海階的地形研究，市立師院學報，20 期，35-81。

綠島鄉公所（1988）。綠島鄉志，195。

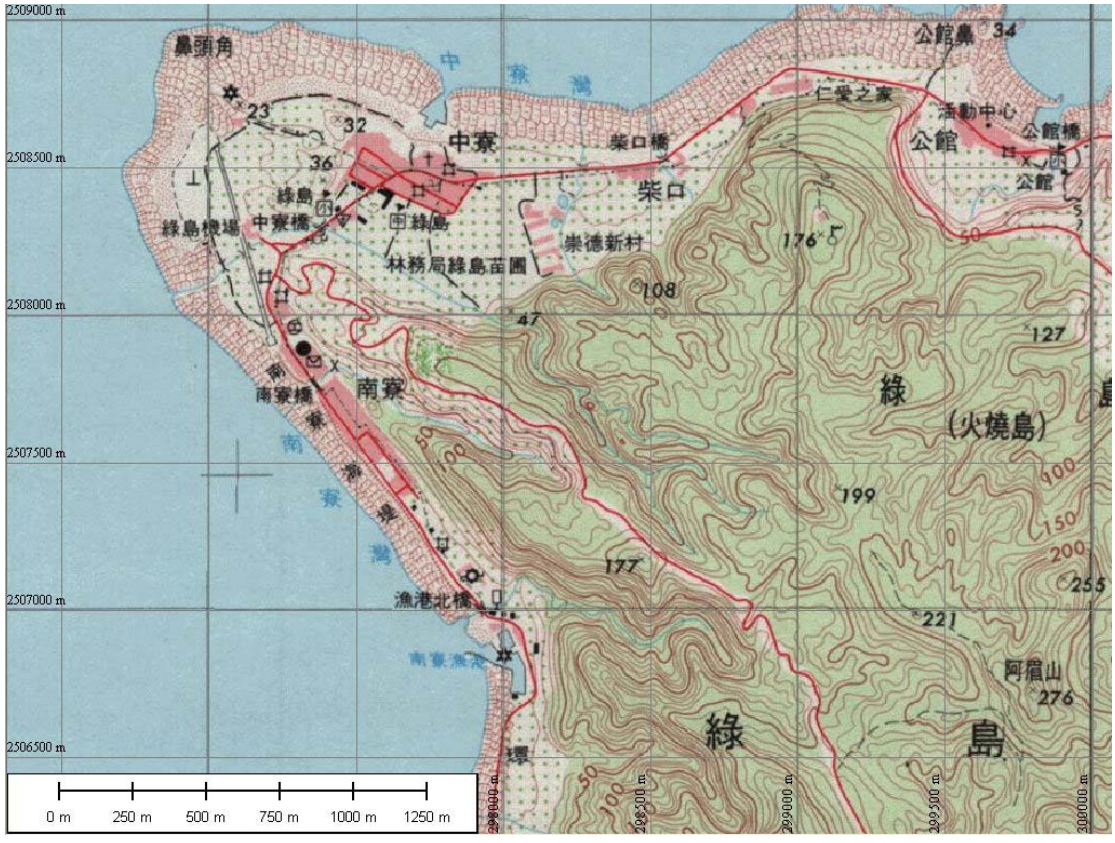
粘俊亮〈2003〉。綠島地區地景景點選取與保育之研究。國立花蓮師範學院，花蓮縣。

李思根、鄧國維（1996）。台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導(二)台東縣，行政院農業委員會專案計畫。

李思根（1983）。蘭嶼綠島地形之比較研究。共 74 頁。

台東縣政府(2000)。台東縣史-觀光篇。頁 523~532。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

現場照片

綠島燈塔高約三十三．三公尺，塔上有一百五十級階梯，由塔頂可俯望全島。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

編號：	E82	
地名：公館將軍岩	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	
行政區：台東縣綠島鄉		
TW97 座標：300865.31 , 2508559.03		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：綠島安山岩、公館安山岩、隆起珊瑚礁
岩性（岩石）：火山熔岩、新期珊瑚礁
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：黑雲母、角閃石
化石：

地景描述:

綠島屬於菲律賓板塊，為呂宋島孤最北端、台灣東部海岸山脈向南延伸的一部份。其中央有阿眉山（海拔 276 公尺），其西南方 1,200 公尺處有最高點之火燒山（海拔 280 公尺）。

綠島的地質以安山岩及集塊岩為主，年代始於中新世中期至上新世。安山岩為火山岩，集塊岩則為海底火山噴發與原有沈積岩石所形成。綠島北岸公館村的海岸濱台上留有四個海蝕柱，由公館安山岩構成。原為公館突岬的一部分，因受海蝕，岬角斷離後退，殘留部分形成海蝕柱群。其中最近岸邊的一個海蝕柱，由公館村望去，其外型彷若一位坐南面北向海眺望的黑面將軍，唯妙唯肖，將軍岩因此得名。其北側台地上之牛頭山有穹窿狀小丘，火山碎屑岩脈，紅土層和濱薊等海濱植物，能遠眺樓門岩、公館灣、柚子湖等景色，為極佳之瞻望點。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：50m	寬：30m
高：10m	深：	面積：1500 ㎡
管理單位：東部海岸風景特定區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____ ■附近為公館村漁港		

到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 環島公路
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：東部海岸風景特定區管理處

文獻、資料

參考資料：

林素琴(1975) 。綠島、蘭嶼地理景觀之綜合比較，國立臺灣師範大學地理研究報告，第 1 期，第 219-249 頁。

莊文星、莊德永(1985) 。蘭嶼、綠島火成岩之柱狀節理。經濟部中央地質調查所年報，第 35-39 頁。

鄧國雄（1989）。蘭嶼、綠島海階的地形研究，市立師院學報，20 期，35-81。

綠島鄉公所（1988）。綠島鄉志，195。

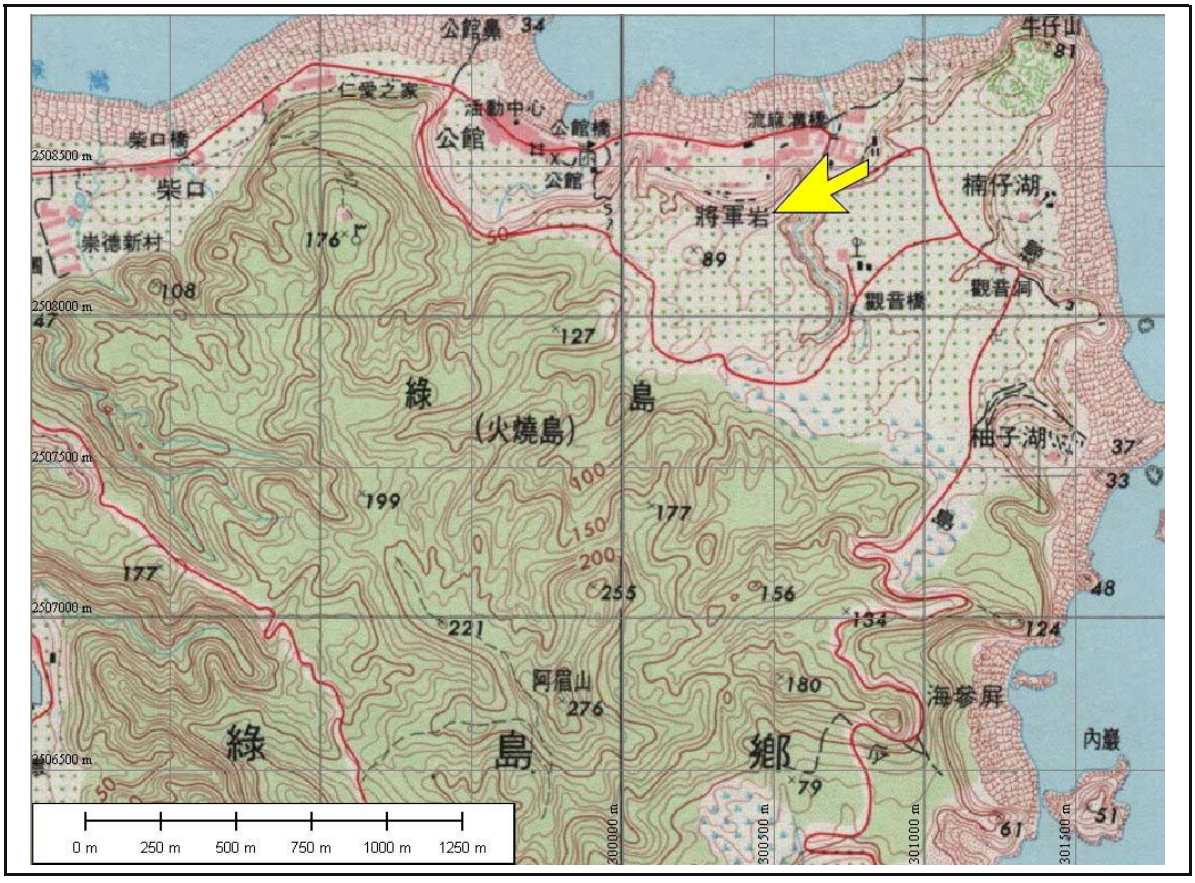
粘俊亮〈2003〉。綠島地區地景景點選取與保育之研究。國立花蓮師範學院，花蓮縣。

李思根、鄧國維（1996）。台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導(二)台東縣，行政院農業委員會專案計畫。

李思根（1983）。蘭嶼綠島地形之比較研究。共 74 頁。

台東縣政府(2000)。台東縣史-觀光篇。頁 523~532。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

航照圖

現場照片

綠島北岸受海水侵蝕，原本的岬角留下四個安山岩質海蝕柱。

最靠近陸地的海蝕柱似黑面將軍向海眺望因此得名。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E83
地名：牛頭山	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	
行政區：台東縣綠島鄉		
TW97 座標：302195.55 , 2508695.88		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：公館安山岩
岩性（岩石）：安山岩、紅土
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：黑雲母、角閃石
化石：

地景描述:

牛頭山為綠島東北角的緩起伏海岬，高出海平面約 80m，自公館村遠眺，其外型有如一頭面海伏臥的老牛，頭、鼻、耳、頸皆栩栩如生，山腰有一天然洞穴名栗子洞，外表像半個大臉盆，洞口高約 10m，深約 20m。岩縫中墜下的水滴，奏出大自然的樂章。緩起伏面上，綠草如茵，地勢開闊，視野佳，比美帆船鼻草原。除三面臨海外，往內陸可眺望阿眉山與山下海階台地風光。其東北方距海岸約300m處，有一連串珊瑚礁岩塊矗立海中。最大的一塊名樓門岩，下有海蝕門中穿，可容 10 噸以下小船通行。牛頭山之東，海床陡峻，短短不到 20 公里距離，海床已深至 4,000m 以下，平均坡降約 1:4，全台無出其右。站在牛頭山頂看日出，看月昇，看浩瀚無涯深不可測的大海，當有另番感受。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：80m	深：20m	面積：
管理單位：東部海岸風景特定區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：■不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 □自用車 ■步行 □其他 _____ 環島公路		

土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：東部海岸風景特定區管理處及綠島鄉公所

文獻、資料

參考資料：

鄧國雄（1989）。蘭嶼、綠島海階的地形研究，市立師院學報，20 期，35-81。

綠島鄉公所（1988）。綠島鄉志，195。

粘俊亮〈2003〉。綠島地區地景景點選取與保育之研究。國立花蓮師範學院，花蓮縣。

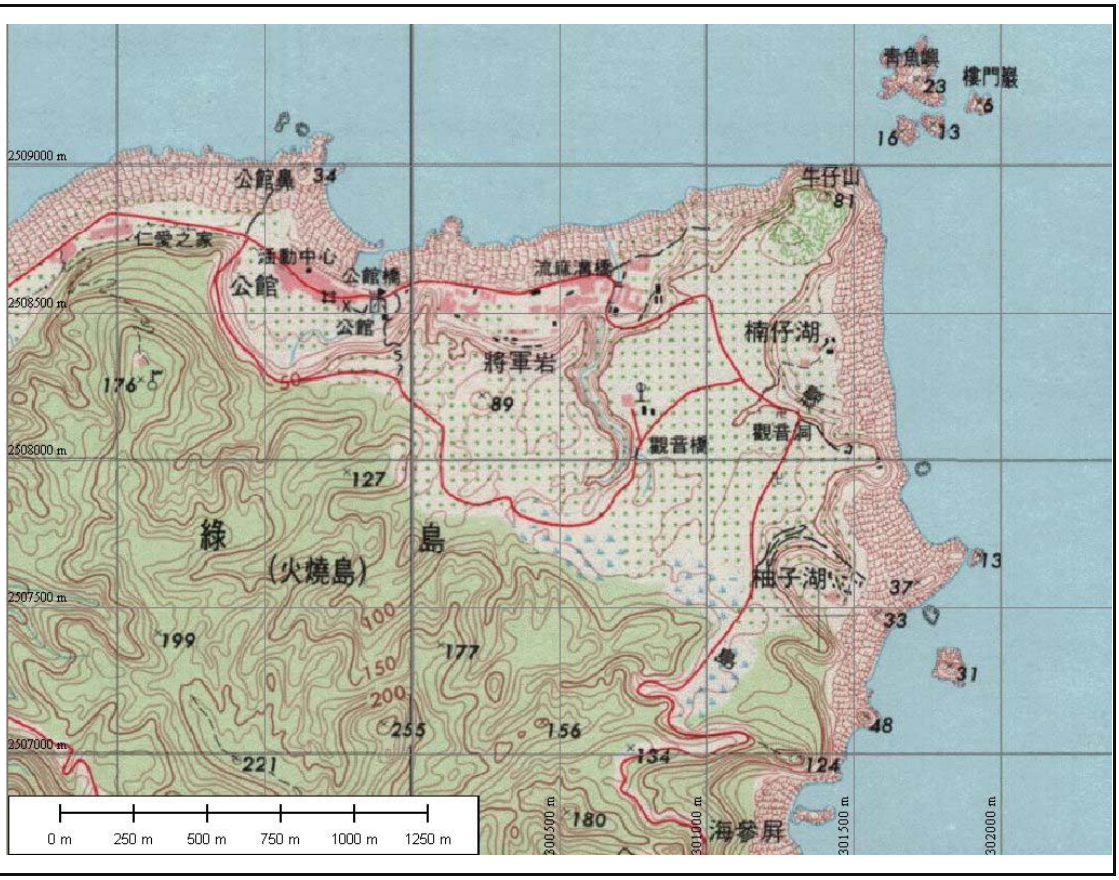
李思根（1983）。蘭嶼綠島地形之比較研究。共 74 頁。

台東縣政府(2000)。台東縣史-觀光篇。頁 523~532。

陳正宏等(1994)。台灣地質圖說明書，圖幅第六十五號綠島。共 57 頁。

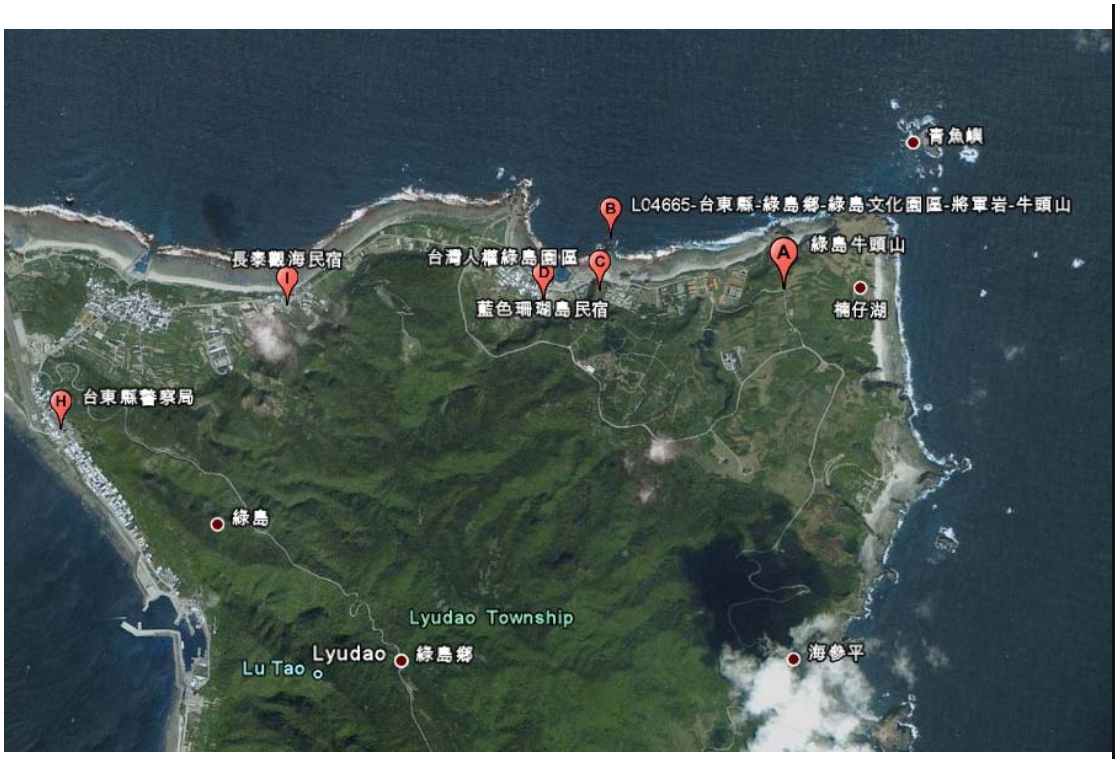
http://green.taitung.gov.tw/travel/tr_page1e.asp

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



現場照片

牛頭山為綠島東北角的緩起伏海岬，高出海平面約 80m

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：觀音洞	編號：	E84
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
行政區：台東縣綠島鄉	調查日期：	
TW97 座標：302050.92 , 2507991.97		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：旭溫泉層
岩性（岩石）：生物礁岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

觀音洞位於綠島東北部的高位海階上，此段海階高度 50~70 公尺是沿海低地以外，面積最廣的海階，階面上留有廣闊的舊期珊瑚礁岩，厚約 5m，觀音洞即是此礁層的溶穴，洞底有伏流發育，深邃曲折，是台灣地區僅見的岩溶伏流地形。伏流的出口，在楠子湖西南側的離水海蝕崖上方，夏季水量較大時，形成海崖瀑布景觀。溶洞中佈滿許多石鐘乳、石筍及石柱，其中有一石筍，形似觀音大士，受到鄉民崇拜，信者甚眾，香火鼎盛，是鄉民精神寄託之處。

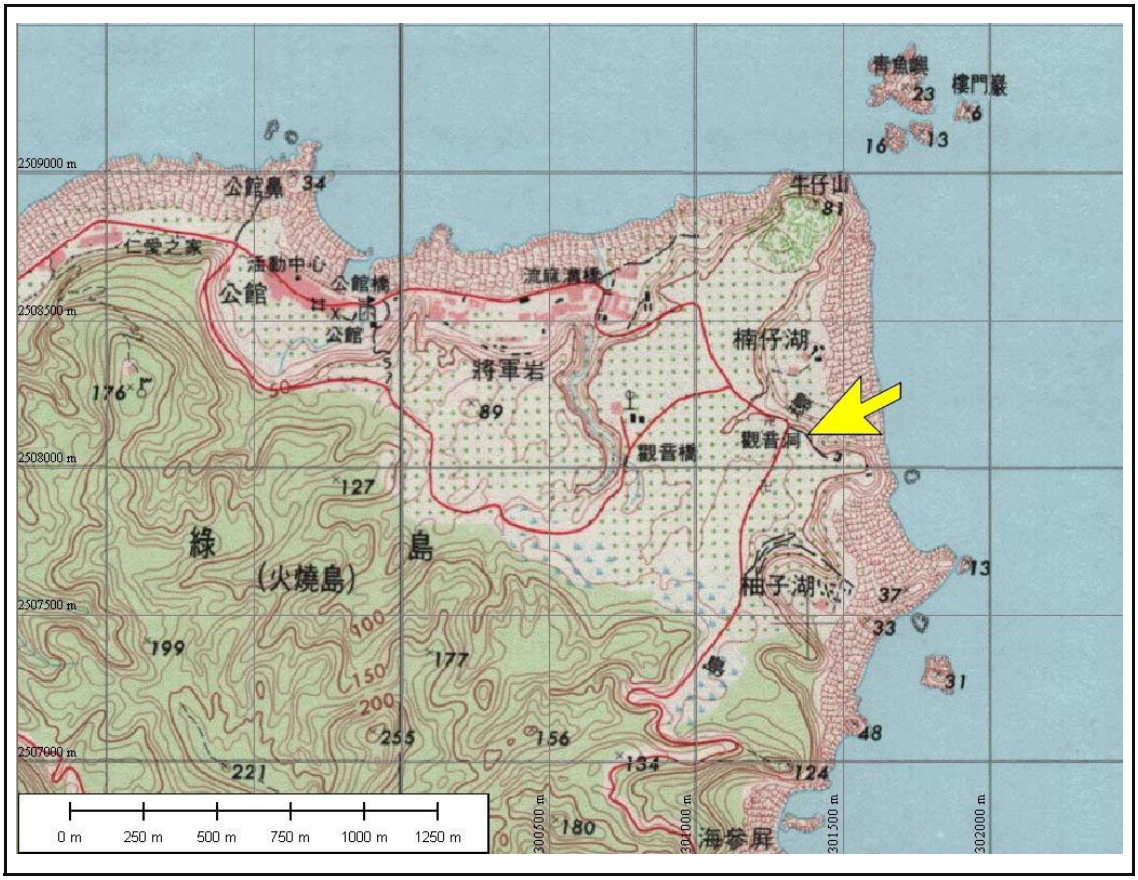
經營管理資料

景點方圓大小：	長：50m	寬：50m
高：	深：5m	面積：2500 m²
管理單位：東部海岸風景特定區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：■不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 環島公路		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：東部海岸風景特定區管理處		

文獻、資料

參考資料：
鄧國雄（1989）。蘭嶼、綠島海階的地形研究，市立師院學報，20 期，35-81。
綠島鄉公所（1988）。綠島鄉志，195。
粘俊亮〈2003〉。綠島地區地景景點選取與保育之研究。國立花蓮師範學院，花蓮縣。
李思根、鄧國維（1996）。台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導(二)台東縣，行政院農業委員會專案計畫。
李思根（1983）。蘭嶼綠島地形之比較研究。共 74 頁。
台東縣政府(2000)。台東縣史-觀光篇。頁 523~532。
陳正宏等(1994)。台灣地質圖說明書，圖幅第六十五號綠島。共 57 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

青魚嶼
綠島觀音洞
楠仔湖
觀音洞
Lu Tao
Lyudao
綠島鄉
海參平
© 2010 Cnes/Spot Image
Data © 2010 MIRC/JHA
© 2010 Kingway Ltd.
© 2010 Mapabc.com
22°40'17.14" N 121°30'21.19" E

航照圖

現場照片

觀音洞為礁層的溶穴，是台灣地區僅見的岩溶伏流地形。

因其中一石筍貌似觀音，造成此溶洞遊憩規劃不佳，無法保存原貌。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E85
地名：柚子湖	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	
行政區：台東縣綠島鄉		
TW97 座標：302473.64 , 2507468.76		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 ■離島
地層：阿眉山火山礫岩、全新世隆起珊瑚礁
岩性（岩石）：火山碎屑岩（膠結佳）、枕狀溶岩流
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：橄欖石、輝石、角閃石
化石：

地景描述:

柚子湖為綠島東北側離水的海灣和濱台，灣內低地對比全島第十一段海階，高度 6-12m。是距今 3 萬與 6000 年兩次海進高峰期重疊所形成，故階面發展頗具規模。灣後為上覆紅壤的高位河階，高度 50-70m，即觀音洞海階面，其海崖基盤出露阿眉山火山角礫岩。柚子湖北端有一離水海蝕門，洞高 10m，寬約 15m，長約 30m；南端則有一現生海蝕洞，仍在海水的沖積擴展中。灣內平地的海岸沙丘背後留有數棟具有百年歷史的古厝，如今居民他遷已成廢墟。灣口的近濱處，尚有巨型的海蝕柱群殘留，觀其火成岩排列，似為殘蝕火山口地形。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：800m	寬：400m
高：0-12m	深：	面積：0.32 km^2
管理單位：東海岸風景特定區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 有 1.5m 寬小路可達		

土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：東海岸風景特定區管理處

文獻、資料

參考資料：

鄧國雄（1989）。蘭嶼、綠島海階的地形研究，市立師院學報，20 期，35-81。

綠島鄉公所（1988）。綠島鄉志，195。

粘俊亮〈2003〉。綠島地區地景景點選取與保育之研究。國立花蓮師範學院，花蓮縣。

李思根、鄧國維（1996）。台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導(二)台東縣，行政院農業委員會專案計畫。

李思根（1983）。蘭嶼綠島地形之比較研究。共 74 頁。

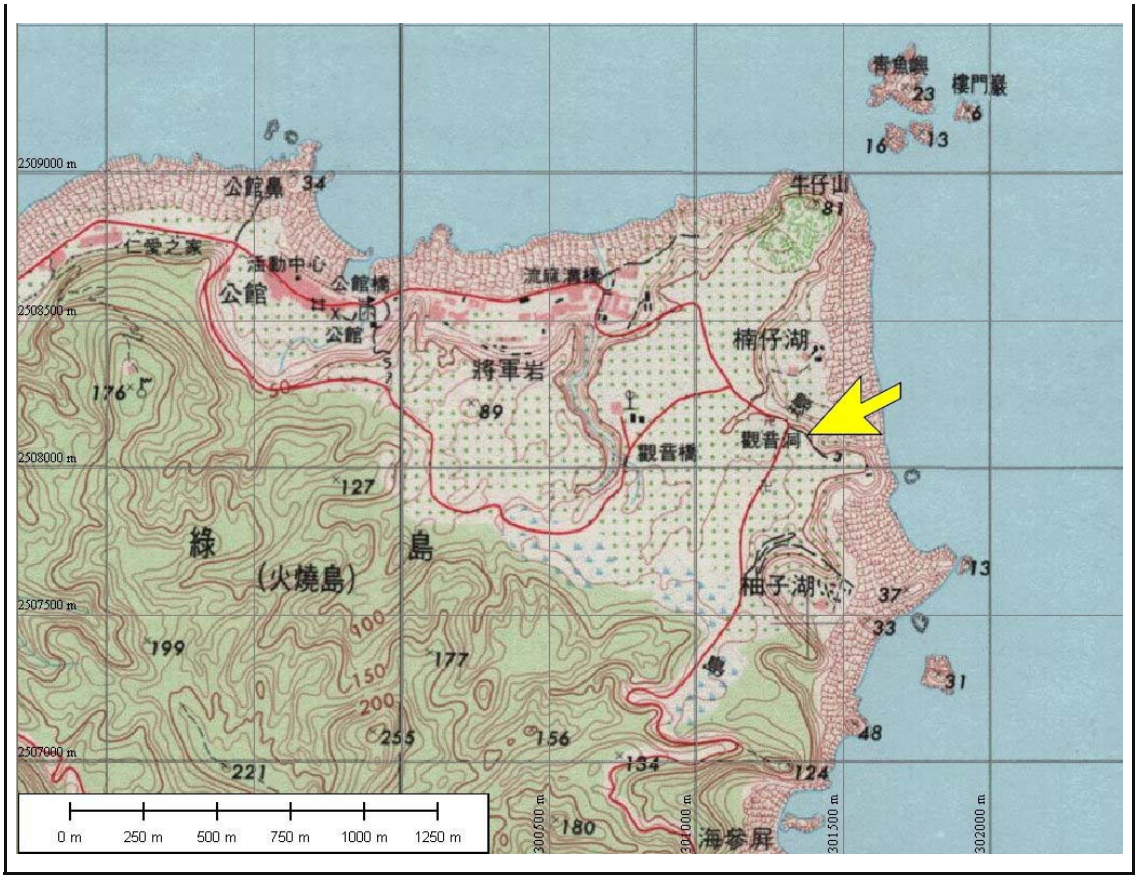
台東縣政府(2000)。台東縣史-觀光篇。頁 523~532。

陳正宏等(1994)。台灣地質圖說明書，圖幅第六十五號綠島。共 57 頁。

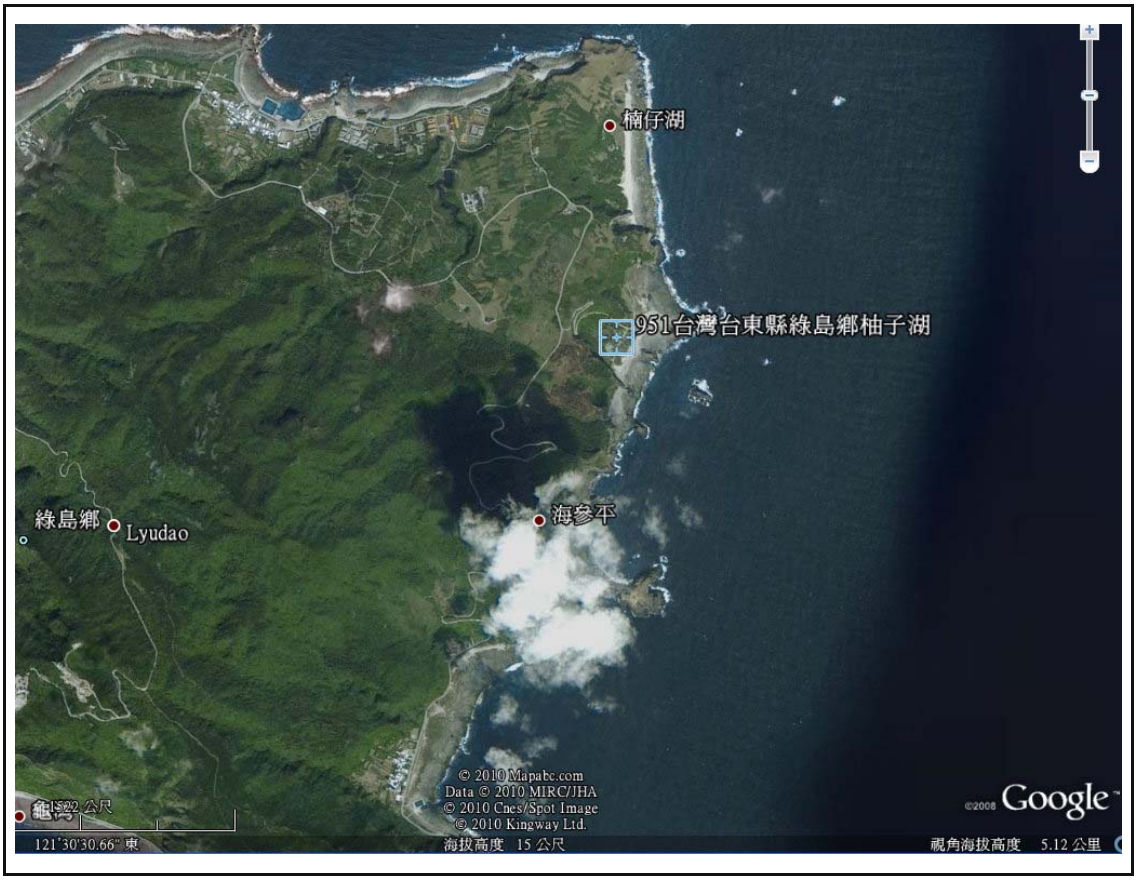
衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）


青魚嶼
23
樓門嶼
16
13
2509000 m
公館島
34
牛仔山
81
仁愛之家
活動中心
公館
公館橋
公館
流籃滑線
2508500 m
楠仔湖
將軍岩
176
89
50
觀音橋
觀音洞
2508000 m
127
綠
島
(火燒島)
柚子湖
13
37
33
2507500 m
199
177
100
150
200
255
156
31
48
2507000 m
221
134
124
180
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
1250 m
300500 m
301000 m
301500 m
302000 m
海參屏

航照圖


楠仔湖
951台灣台東縣綠島鄉柚子湖
綠島鄉
Lyudao
海參平
© 2010 Mapabc.com
Data © 2010 MIRC/JHA
© 2010 Cnes/Spot Image
© 2010 Kingway Ltd.
海拔高度 15 公尺
©2008 Google
121°30'30.66" 東
視角海拔高度 5.12 公里

現場照片（以 Google Earth 標示）

柚子湖為綠島東北側離水的海灣和濱台

北端有一離水海蝕門，洞高 10m，寬約 15m，長約 30m

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：海參坪、哈巴狗岩、睡美人岩	編號：	E86、E87、E88
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
	調查日期：	
行政區：台東縣綠島鄉		
TW97 座標： 海參坪 2506095.864° N/301999.9594° E 哈巴狗岩 2506150.234° N/302386.2026° E 睡美人岩 2505962.974° N/302224.0483° E		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 ■離島
地層：隆起珊瑚礁、阿眉山火山角礫岩
岩性（岩石）：火山碎屑岩、黑雲母角閃安山岩、珊瑚礁、海相砂
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：橄欖石、輝石、角閃石
化石：

地景描述:

海參坪位於綠島東側海岸，屬離水海灘，灣北岬角頂端建有瞭望台，是眺望海參坪與柚子湖的最佳地點，為線形岩脈式具水平至微傾斜之柱狀節理。海灣岬角的外形輪廓，仿似美女仰臥，頭、頸、胸清晰可辨，因此有「睡美人」之稱，其頸部下為一現生之海蝕門。前端已斷離的岬角部分，則形同一隻懶散的哈巴狗，鼻、口、耳及半閉之眼睛，唯妙唯肖，有巧奪天工之勝。灣中尚有數個聳如金字塔的安山岩海蝕柱，其柱狀節理發達，有如長石條橫砌疊置，居民稱之「仙人疊石」，頗為壯觀。灣北岬角離水濱台上，海蝕壺穴頗具規模，由該點北望柚子湖海濱，可見海蝕柱群錯落於離岸海濱，有如桂林峰林景觀，景色十分迷人。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：800m	寬：300m
高：0-12m	深：	面積：0.24 km^2
管理單位：東部海岸線風景特定區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 灣北岬角有布道可下達海濱		

土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：東部海岸線風景特定區管理處

文獻、資料

參考資料：

鄧國雄（1989）。蘭嶼、綠島海階的地形研究，市立師院學報，20 期，35-81。

綠島鄉公所（1988）。綠島鄉志，195。

粘俊亮〈2003〉。綠島地區地景景點選取與保育之研究。國立花蓮師範學院，花蓮縣。

李思根、鄧國維（1996）。台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導(二)台東縣，行政院農業委員會專案計畫。

李思根（1983）。蘭嶼綠島地形之比較研究。共 74 頁。

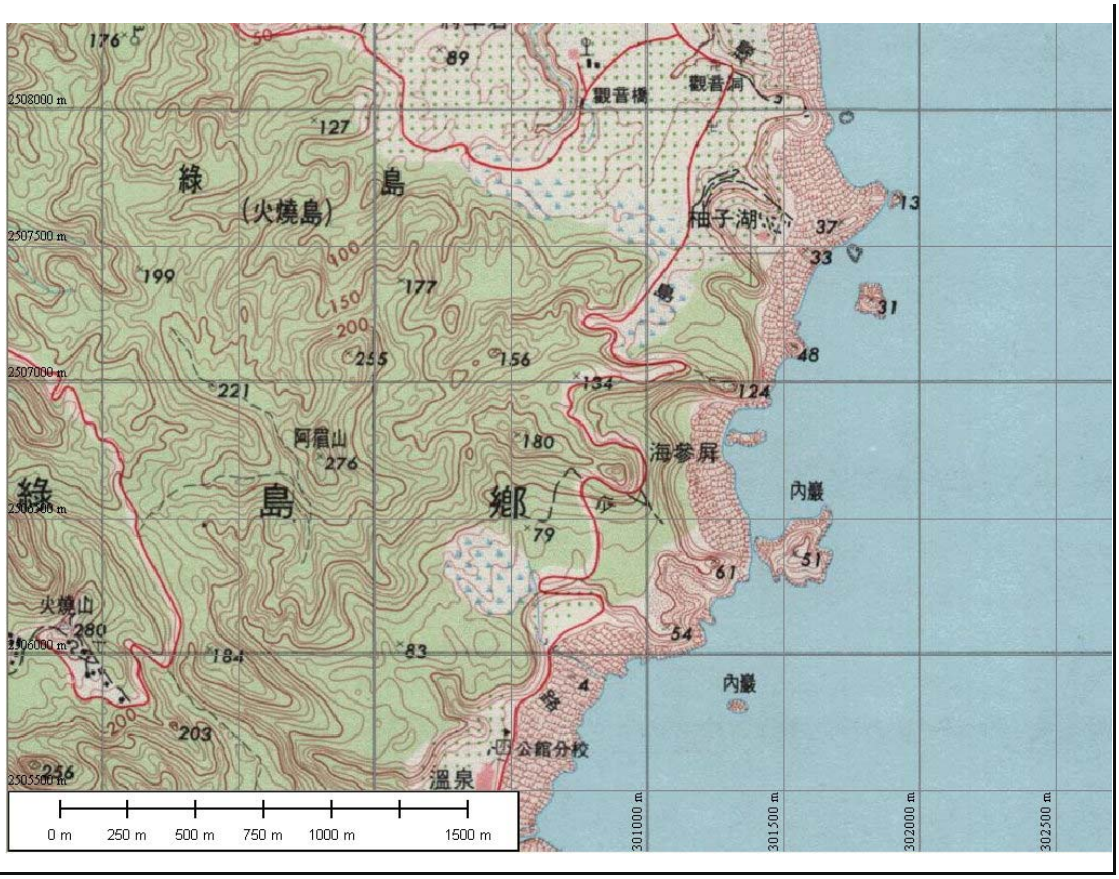
台東縣政府(2000)。台東縣史-觀光篇。頁 523~532。

陳正宏等(1994)。台灣地質圖說明書，圖幅第六十五號綠島。共 57 頁。

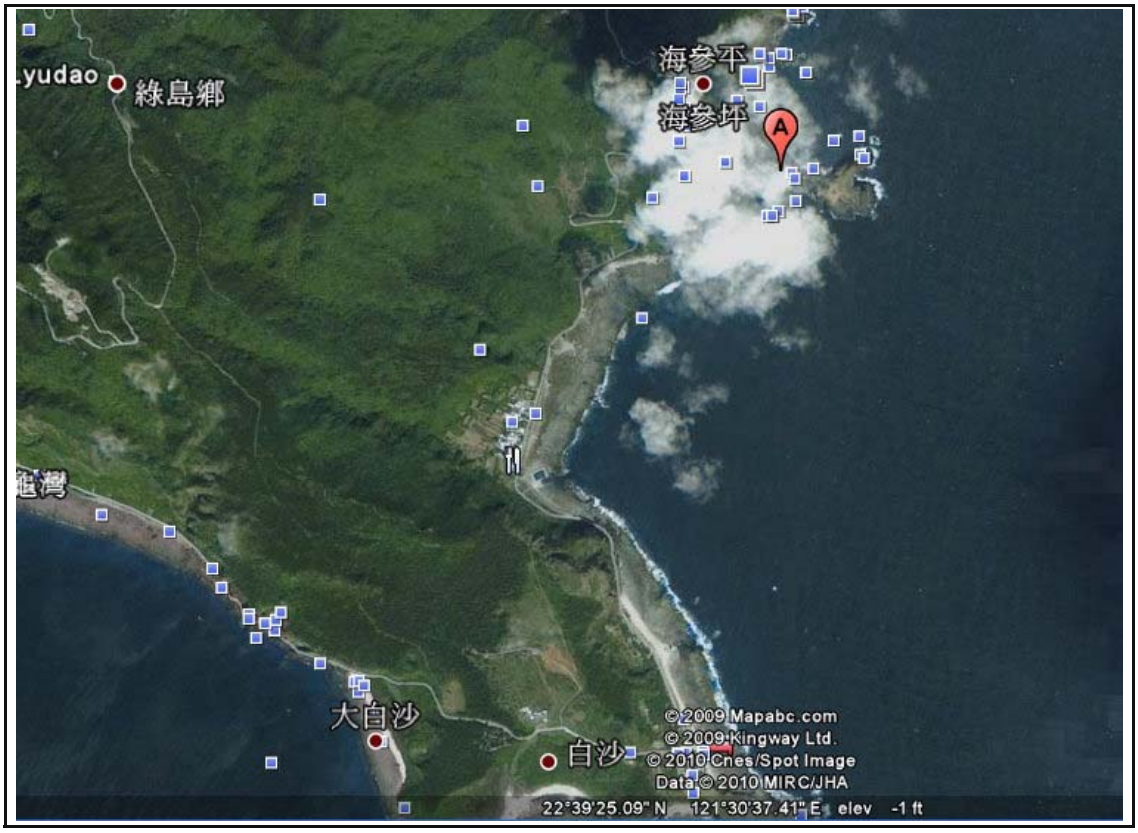
航照圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）



衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



現場照片

海參坪位於綠島東側海岸，為線形岩脈式具水平至微傾斜之柱狀節理

睡美人岩與哈巴狗岩所圍繞的海灣，似過去的火山噴發口。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E89
地名：孔子岩	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	
行政區：台東縣綠島鄉		
TW97 座標：301752.03 , 2505804.33		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 ■離島
地層：阿眉山火山角礫岩
岩性（岩石）：黑色或暗灰色的輝石安山岩與橄欖石輝石安山岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：橄欖石、輝石、角閃石
化石：

地景描述:

海灣北岬直立的海階崖下，有一獨立的尖狀海蝕，早年自海崖分出者，其外型宛若孔夫子面壁思過，地方人名為「孔子岩」。過溫泉聚落後，公路開始往上攀升，直上海拔 50~100m 的海階平台。公路最高處一帶，為綠島最古老岩塊～柚子湖集塊岩的主要出露地。此一岩系由黑色或暗灰色的輝石安山岩與橄欖石輝石安山岩之大小岩塊構，成有明顯層理。

經營管理資料

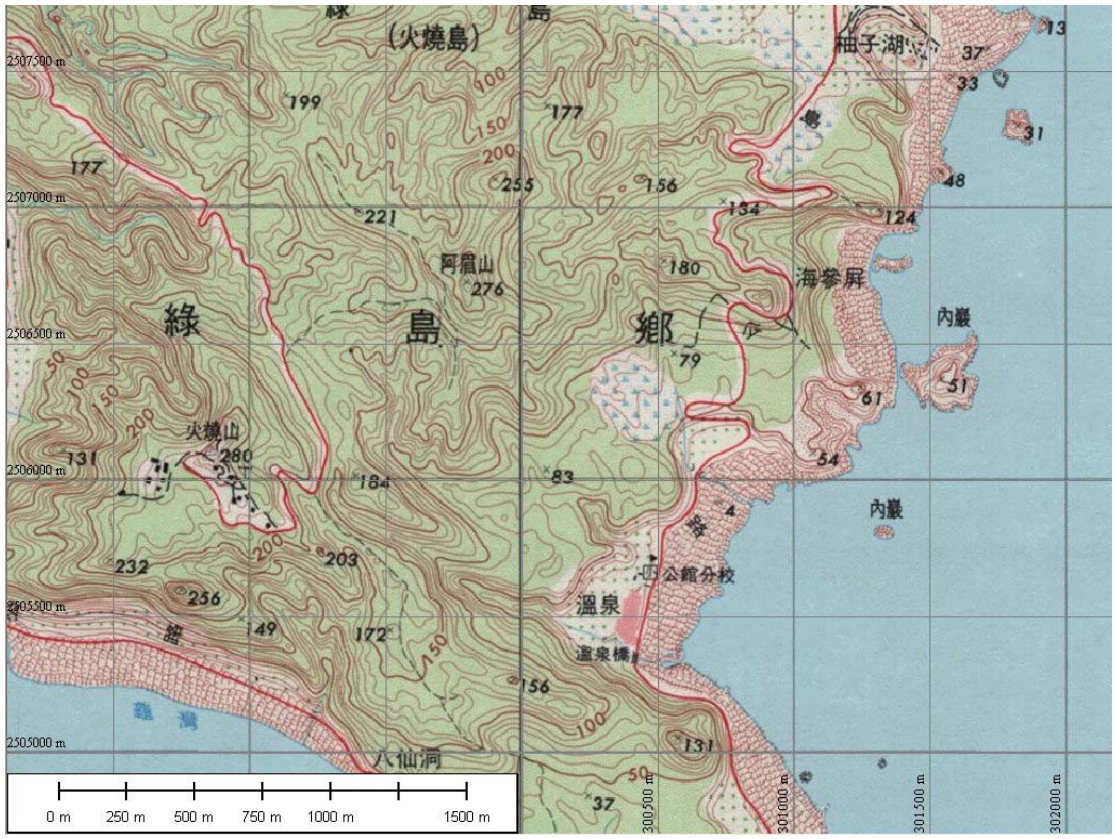
景點方圓大小：	長：	寬：
高：50~100m	深：	面積：
管理單位：東部海岸線風景特定區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：東部海岸線風景特定區管理處		

文獻、資料

參考資料：

http://green.taitung.gov.tw/travel/tr_page11.asp
鄧國雄（1989）。蘭嶼、綠島海階的地形研究，市立師院學報，20 期，35-81。
綠島鄉公所（1988）。綠島鄉志，195。
粘俊亮〈2003〉。綠島地區地景景點選取與保育之研究。國立花蓮師範學院，花蓮縣。
李思根、鄧國維（1996）。台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導(二)台東縣，行政院農業委員會專案計畫。
李思根（1983）。蘭嶼綠島地形之比較研究。共 74 頁。
台東縣政府(2000)。台東縣史-觀光篇。頁 523~532。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

現場照片

孔子岩為一獨立的尖狀海蝕，因其外型宛若孔子面壁，因已為名。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E90
地名：旭溫泉	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	
行政區：台東線綠島鄉		
TW97 座標：301918.12 , 2504175.85		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：旭溫泉層、柚子湖集塊岩、離水珊瑚礁層
岩性（岩石）：火山碎屑岩、生物礁岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

旭溫泉又稱朝日溫泉，位綠島東南端為大湖滾水坪的海岸珊瑚礁濱台上。泉水由礁台岩隙冒出，清澈透明。漲潮時為海水淹沒，退潮時汩汩湧出，水量甚豐。此溫泉係海水順沿白沙斷層裂隙滲入地底，經地熱加溫後再形湧出，故鹽份甚高，可浴而不可飲，水質呈酸性反應。石油公司曾在此作地熱探勘，管口湧出三處建有三個圓形浴池，提供遊客浸泡使用。因泉水湧出量與海水混合量的不同，三池水溫各不相同。其中以東池水溫 55℃者較高。

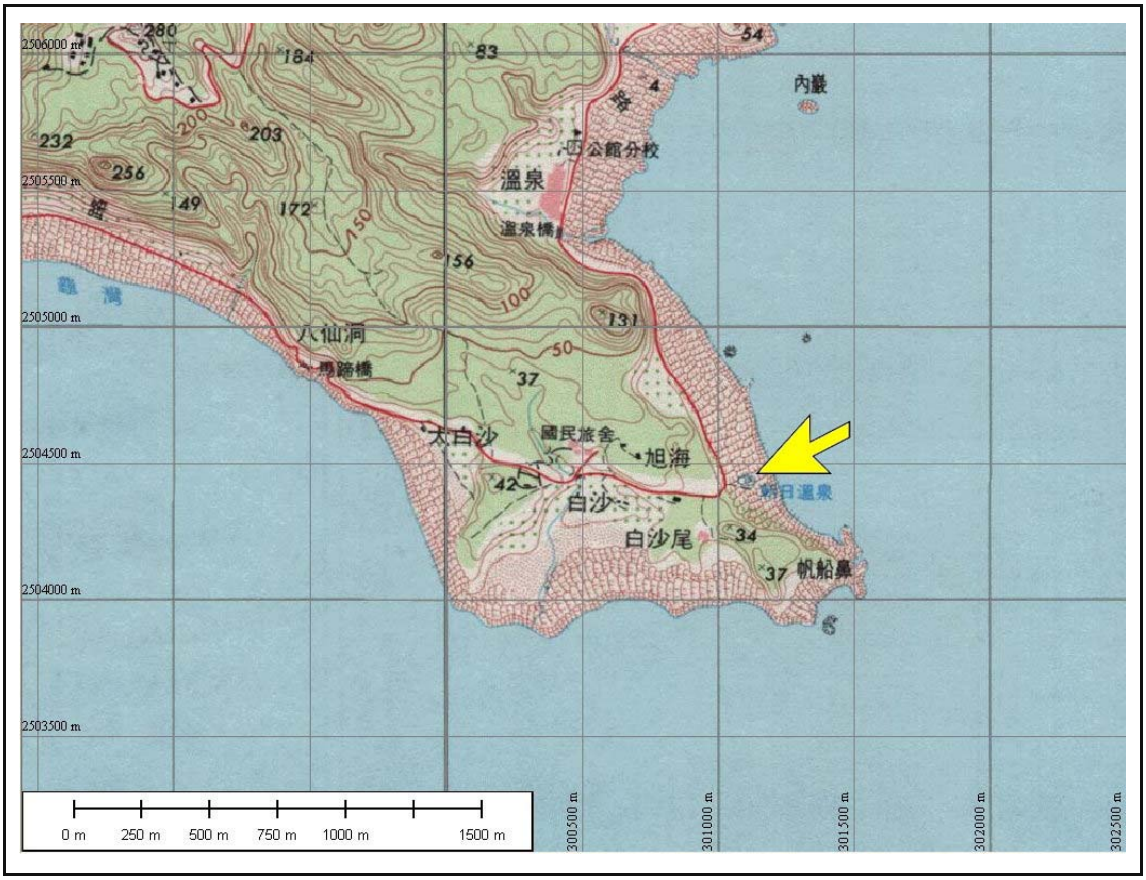
經營管理資料

景點方圓大小：	長：100m	寬：50m
高：0-2m	深：	面積：5000 ㎡
管理單位：東部海岸風景特定區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：■不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 環島公路		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：東部海岸風景特定區管理處		

文獻、資料

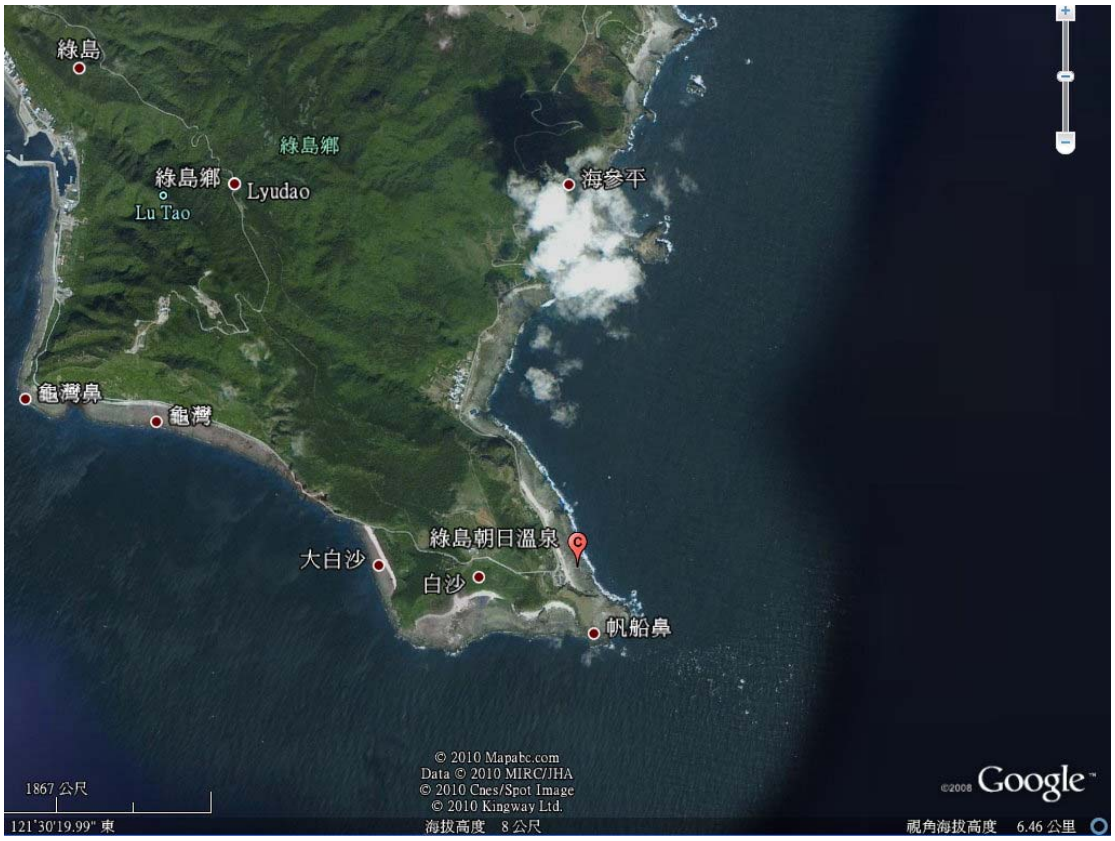
參考資料：
鄧國雄（1989）。蘭嶼、綠島海階的地形研究，市立師院學報，20 期，35-81。
綠島鄉公所（1988）。綠島鄉志，195。
粘俊亮〈2003〉。綠島地區地景景點選取與保育之研究。國立花蓮師範學院，花蓮縣。
李思根、鄧國維（1996）。台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導(二)台東縣，行政院農業委員會專案計畫。
李思根（1983）。蘭嶼綠島地形之比較研究。共 74 頁。
台東縣政府(2000)。台東縣史-觀光篇。頁 523~532。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



現場照片

旭溫泉位於綠島東南端珊瑚礁濱台上，泉水由礁台岩隙冒出。

位置資料	編號：	E91
地名：帆船鼻	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	
行政區：台東縣綠島鄉		
TW97 座標：302079.74 , 2503922.81		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：旭溫泉層
岩性（岩石）：珊瑚礁、藻類礁、紅壤
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：角閃石、輝石、橄欖石
化石：

地景描述:

帆船鼻位於綠島東南角，地形上是個三面環海的海岬，高出海平面約30m 的隆起珊瑚礁海階台地。台地面相當平坦，卻幾近垂直的海崖與海岸現生珊瑚礁相接。後天的放牧，遂形成低草原景觀。草原上常見野放山羊低頭吃草，偶而也會出現台灣梅花鹿。如茵的綠草原與四同的藍天碧海，成構極佳之景緻。往北眺望，遠處海參坪一帶的海崖及嵯峨奇岩；近處是朝日溫泉的三個圓型溫泉池，及新穎的建築設施；往西，為白沙灣的大片珊瑚裙礁。天氣晴朗時，南方海天交接處可見到蘭嶼。處居高臨下，是綠島欣賞日出、月昇的最佳景點之一。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：38m	寬：26m
高：30m	深：	面積：988 m²
管理單位：東部海岸風景特定區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 □自用車 ■步行 □其他 _____ 環島公路		

土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：東部海岸風景特定區管理處

文獻、資料

參考資料：

鄧國雄（1989）。蘭嶼、綠島海階的地形研究，市立師院學報，20 期，35-81。

綠島鄉公所（1988）。綠島鄉志，195。

粘俊亮〈2003〉。綠島地區地景景點選取與保育之研究。國立花蓮師範學院，花蓮縣。

李思根、鄧國維（1996）。台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導(二)台東縣，行政院農業委員會專案計畫。

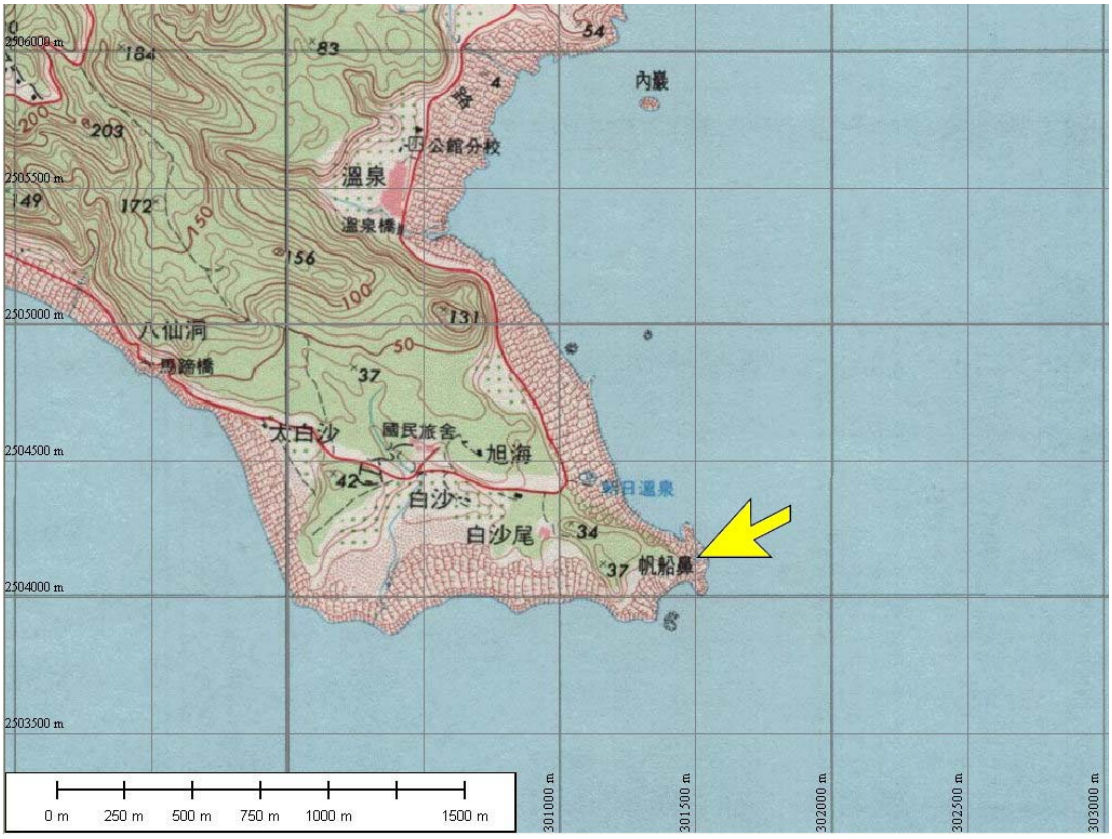
李思根（1983）。蘭嶼綠島地形之比較研究。共 74 頁。

台東縣政府(2000)。台東縣史-觀光篇。頁 523~532。

陳正宏等(1994)。台灣地質圖說明書，圖幅第六十五號綠島。共 57 頁。

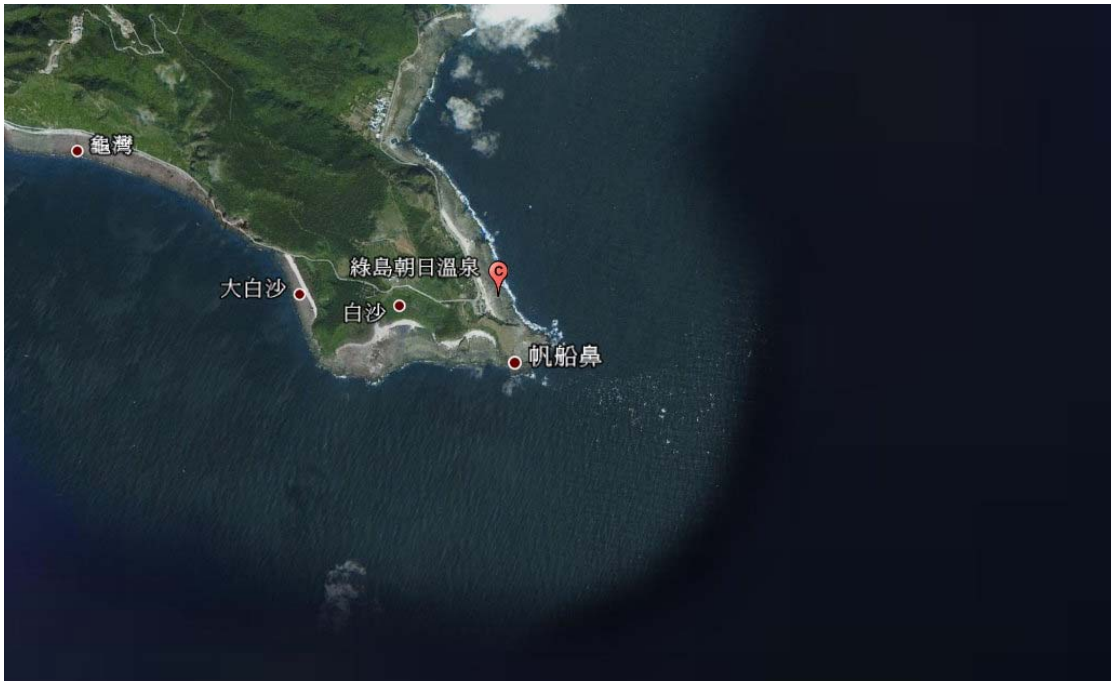
http://okgo.tw/buty/01367.html

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



現場照片

帆船鼻位於綠島東南角，為三面環海的岬角，高出海平面約 30m 的隆起珊瑚礁海階台地。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：紫沙坪潟湖	編號：	東區地景-092
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
行政區：台東縣綠島鄉	調查日期：	
TW97 座標：301374.65 , 2504001.91		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：阿眉山火山角礫岩、現生珊瑚礁層
岩性（岩石）：火山碎屑岩、生物礁岩
特殊地質構造：□褶皺 ■斷層 □其他_____
礦物：角閃石、輝石、橄欖石
化石：

地景描述:

紫沙坪潟湖有最美的潟湖地形，其海岸珊瑚礁型態與綠島常見的裙礁稍有不同，已略成堡礁外貌，儘管外海波浪洶湧，內湖水波仍平靜如鏡。在潟湖西南側，靠海不遠處，有一片火成岩出露，其產狀為火山碎屑岩，以均質火山角礫岩為主，夾有火山凝灰岩及碎屑熔岩流，並有珊瑚礁結附著。

此處沙濱屬於沙岸，其主要由浮石礫，珊瑚角礫、有孔蟲砂及貝殼砂所構成，並堆積於海蝕平台之上。在風力強勁，方向恆定的沙質海岸地區，沙丘為最顯著的風積地形，綠島東北兩側，季風起自九月至於翌年四月，長達八個月之久，風力強勁而恆定，而海濱適逢黑潮之背，無洋流沖刷之慮，故沙濱多沙，沙源豐富，濱沙之上，缺乏植物覆蓋，故沙丘地形發育良好，沙丘之方向與風向垂直，而與海岸大致平行，其位置多介於海濱堆積層與隆起海岸平原之間(宋仰平, 1971)，而本處所形成之沙丘長度約五百公尺，寬度約一百公尺，高度介於六至八公尺之間。

由於海水不斷的沖蝕海岸地帶，使得海崖不斷的往後退，造成海崖下之海岸地帶形成一片傾斜甚緩的平台狀地形，即稱之為海蝕平台，此處之海蝕平台寬度約一百公尺，主要由石灰岩所構成。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：500m	寬：500m
高：	深：	面積：0.25 km^2
管理單位：東部海岸風景特定區管理處		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		

非地質方面的重要內容：□鳥類　□爬蟲類　□老樹　□特有物種 _____ □廟宇　□古蹟　　□建築　□特殊生態 _____ ■考古遺址、海岸植物生態景觀
到達路線：□公車　□自用車　■步行 □其他 _____ 環島公路
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：東部海岸風景特定區管理處

文獻、資料

參考資料：

鄧國雄（1989）。蘭嶼、綠島海階的地形研究，市立師院學報，20 期，35-81。

綠島鄉公所（1988）。綠島鄉志，195。

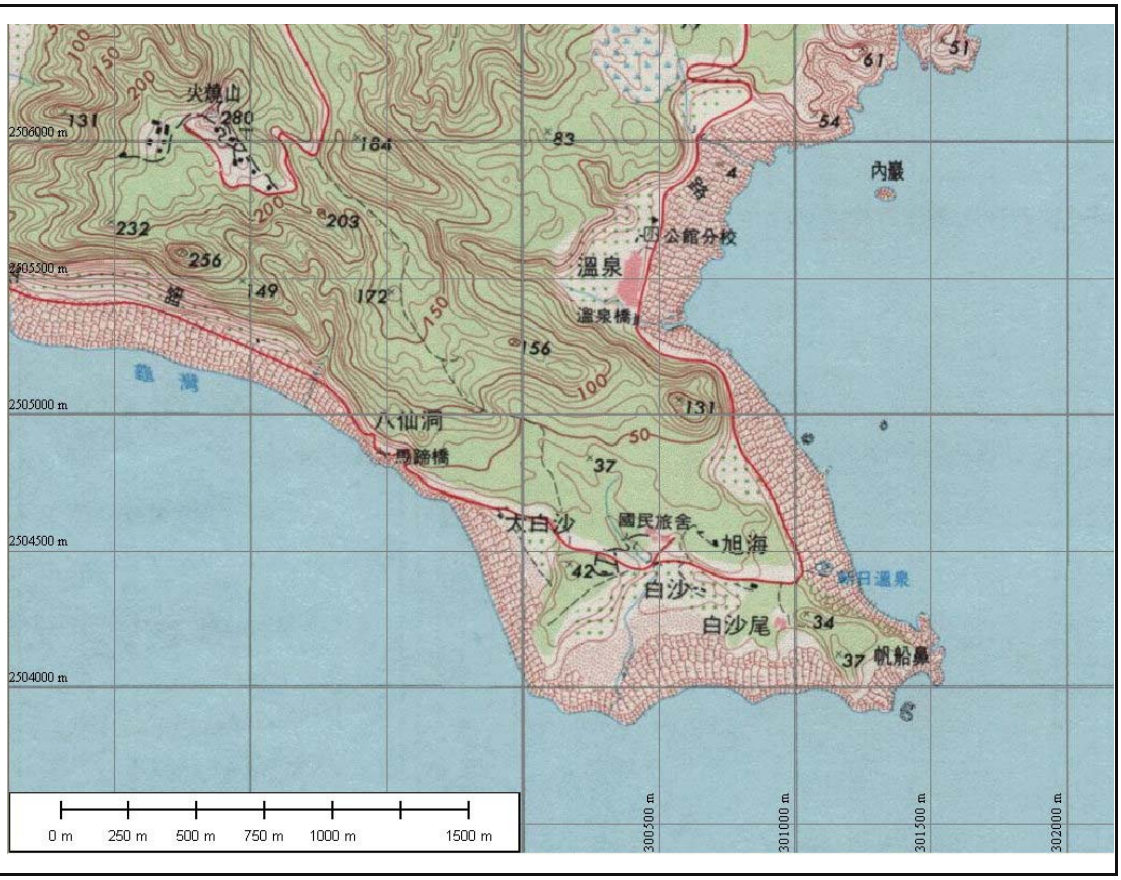
粘俊亮〈2003〉。綠島地區地景景點選取與保育之研究。國立花蓮師範學院，花蓮縣。

李思根、鄧國維(1996)。台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導(二)台東縣，行政院農業委員會專案計畫。

李思根（1983）。蘭嶼綠島地形之比較研究。共 74 頁。

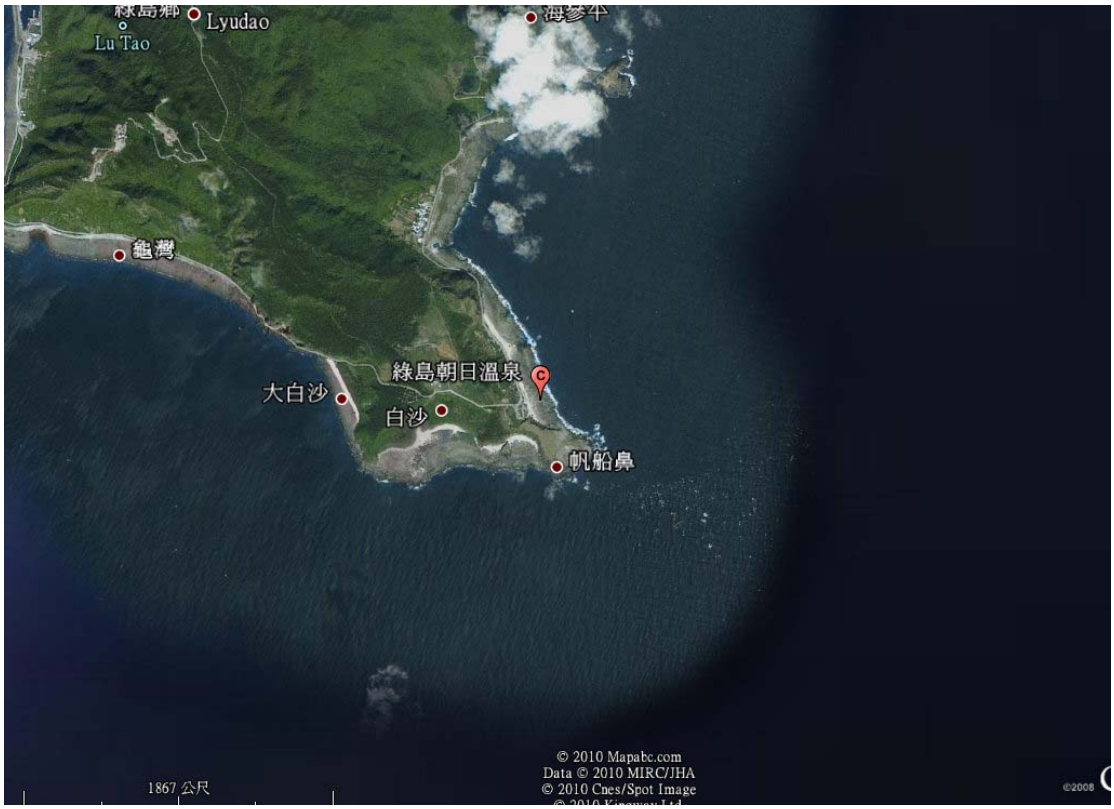
台東縣政府(2000)。台東縣史-觀光篇。頁 523~532。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



現場照片

由浮石礫、珊瑚角礫、有孔蟲砂及貝殼砂等，堆積於海蝕平台之上形成美麗沙灘。

位置資料

	編號：	E93
地名：大白沙	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	
行政區：台東縣綠島鄉		
TW97 座標：300761.25 , 2504301.94		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：阿眉火山角礫岩、現生珊瑚礁層
岩性（岩石）：火山碎屑岩、生物礁岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：角閃石、輝石、橄欖石
化石：

地景描述:

此處沙濱之材質是由粗細的珊瑚與貝殼碎片所構成，在台灣本島並不常見，即使在綠島如此大規模(長約 400m，寬約 100m，面積約 0.04 km^2)成灘者也僅有兩處，其中更為特殊的是沙濱中出現了部分由珊瑚礁、貝殼碎片岩化而成的「灘岩」，在此沙濱外，仍然是珊瑚裙礁所圍繞的海岸地帶。

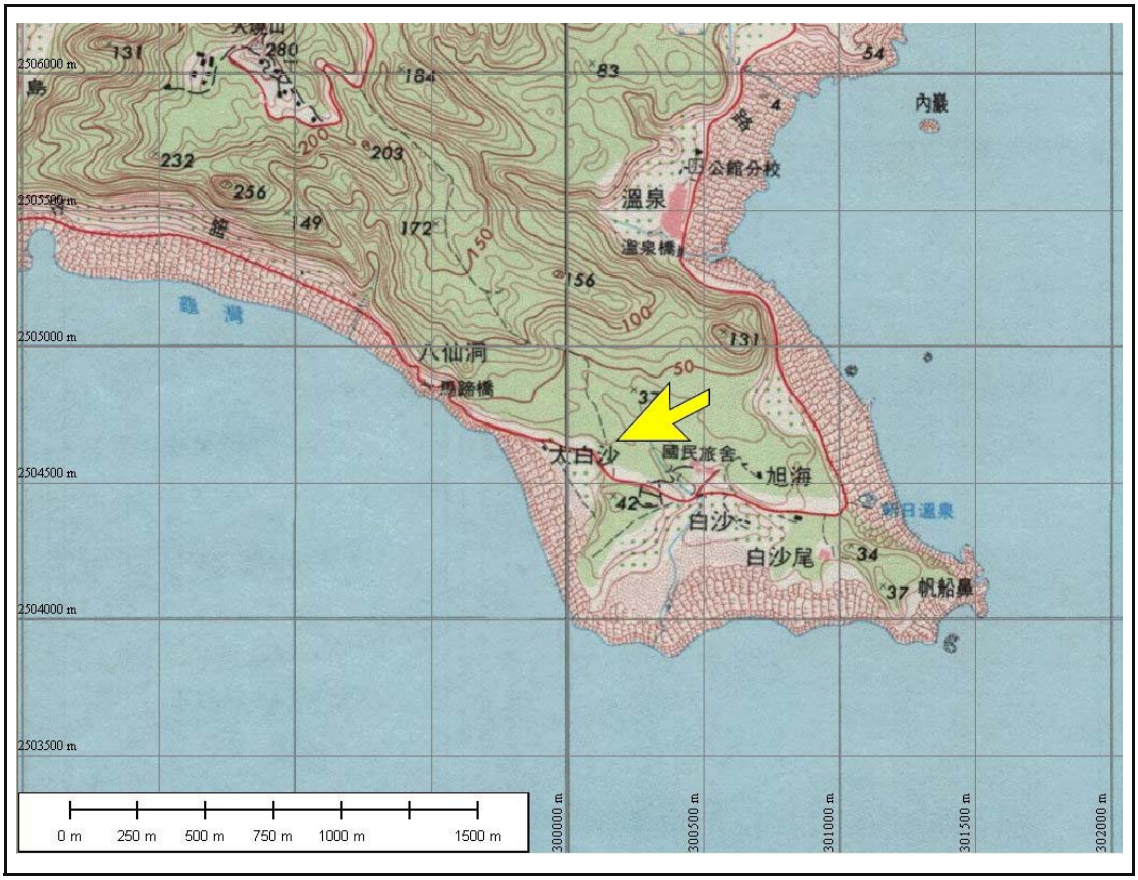
經營管理資料

景點方圓大小：	長：400m	寬：100m
高：	深：	面積：0.04 km^2
管理單位：東部海岸風景特定管理區		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____ 環島公路		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：東部海岸風景特定管理區		

文獻、資料

參考資料：
鄧國雄（1989）。蘭嶼、綠島海階的地形研究，市立師院學報，20 期，35-81。
綠島鄉公所（1988）。綠島鄉志，195。
粘俊亮〈2003〉。綠島地區地景景點選取與保育之研究。國立花蓮師範學院，花蓮縣。
李思根、鄧國維（1996）。台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導(二)台東縣，行政院農業委員會專案計畫。
李思根（1983）。蘭嶼綠島地形之比較研究。共 74 頁。
台東縣政府(2000)。台東縣史-觀光篇。頁 523~532。
陳正宏等(1994)。台灣地質圖說明書，圖幅第六十五號綠島。共 57 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

現場照片

大白沙是由粗細不同的珊瑚與貝殼碎片所構成

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：龜灣沿岸(龜灣鼻)	編號：	E94
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
行政區：台東縣綠島鄉	調查日期：	
TW97 座標：298621.51 , 2505252.25		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：阿眉火山角礫岩、火燒山安山岩、現生珊瑚礁層
岩性（岩石）：火山碎屑岩、生物礁岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：角閃石、輝石、橄欖石
化石：

地景描述:

過了龜灣鼻後,進入綠島西南面的龜灣。海岬之上,即是綠島最高峰火燒山(280 m)。山與海岸間出現綠島最壯觀之海崖，高可達 200 m，相當陡峻。海崖面上為龜灣集塊岩之標準露頭,由含有暗灰色之輝石角閃安山岩及橄欖石輝石角閃安岩之大小岩塊組成，層理不甚明顯。附近山溝的原生樹叢，過去為綠島最具代表性的哺乳類動物～台灣狐蝠的主要棲息地，如今殆?跡。海崖下的海岸，仍是珊瑚礁環繞，珊瑚礁植群育尚佳，稀有植物水芫花密生成灌叢狀。此景與台灣其他地區包括東海岸已不復見。

續往南，龜灣集塊岩海崖逼臨海岸。環島公路蜿蜒於黝黑色宛如火餘煉獄的塊岩海崖上，形成臨海險道，局部路段其至出現隧道及橋樑（馬蹄橋）。海浪日夜侵蝕結果，海岸地形變化多端。有多個海蝕洞在此出現，以龍蝦洞、烏鬼洞較為著名，岩穴內深邃陰涼，別有洞天。也有部份海蝕洞尚處於形成期中，潮水進出自如。近岸處散落許多集塊岩海蝕柱，形態各異。海水也隨深淺變化出現碧綠、淺藍、湛藍等不同色彩，配上青天白雲、黝黑岩石及白色浪沫，交織成一幅美景，不過這裡也是環島公路沿線潛藏最多危機之路段，每逢颱風季節，巨浪常以迅雷不及掩耳之速度將人車席捲而去，並造成道路、橋樑之中斷。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：1500m	寬： 100m
高：200m	深：	面積：0.15 km^2
管理單位：東部海岸風景特定管理區		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		

威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 □遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____
到達路線：□公車 □自用車 □步行 □其他 _____ ■環島公路
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：東部海岸風景特定管理區

文獻、資料

參考資料：

鄧國雄（1989）。蘭嶼、綠島海階的地形研究，市立師院學報，20 期，35-81。

綠島鄉公所（1988）。綠島鄉志，195。

粘俊亮〈2003〉。綠島地區地景景點選取與保育之研究。國立花蓮師範學院，花蓮縣。

李思根、鄧國維（1996）。台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導(二)台東縣，行政院農業委員會專案計畫。

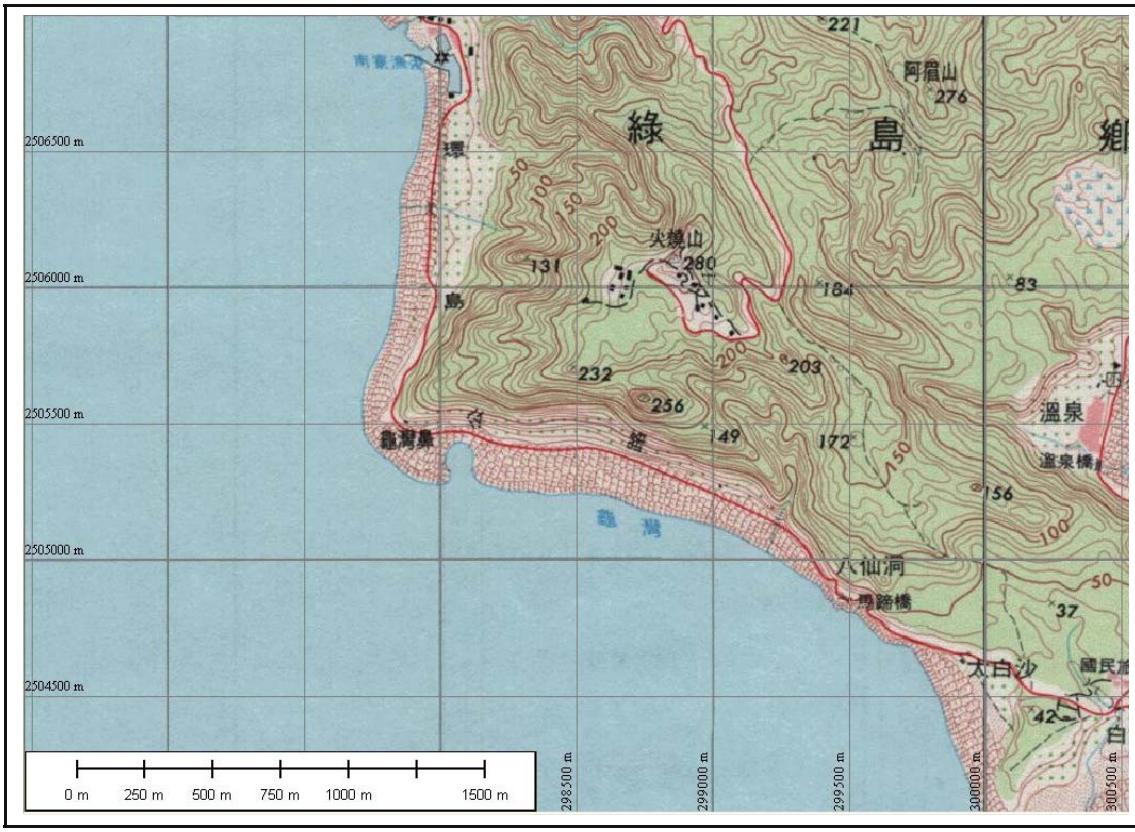
李思根（1983）。蘭嶼綠島地形之比較研究。共 74 頁。

台東縣政府(2000)。台東縣史-觀光篇。頁 523~532。

陳正宏等(1994)。台灣地質圖說明書，圖幅第六十五號綠島。共 57 頁。

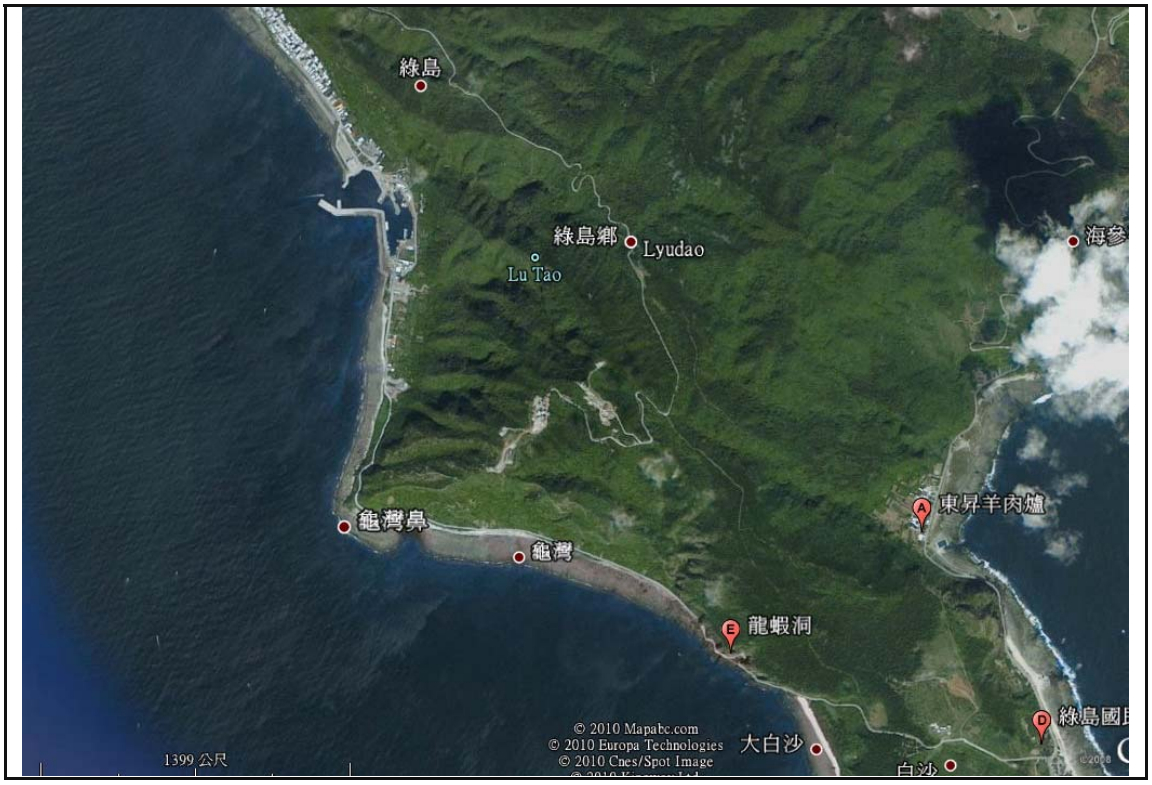
http://green.taitung.gov.tw/travel/tr_page1q.asp

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



現場照片

環島公路蜿蜒於黝黑色宛如火餘煉獄的塊岩海崖上，形成臨海險道。

位置資料

地名：紅頭岬	編號：	E98
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
	調查日期：	
行政區：台東縣蘭嶼鄉		
TW97 座標：301614.18 , 2442618.11		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：雙獅岩火山角礫岩
岩性（岩石）：火山碎屑岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他：紅頭岬斷層
礦物：角閃石、輝石
化石：

地景描述:

從開元港港口防波堤上視野甚佳，往北望去，最遠處為紅頭岩岬，拔起海面接近 200m，岬端海崖自此端詳，頗似洋人之頭部側面，頭、額、鼻皆栩栩如生。夕陽西照時紅暉輕披，也有一說是紅頭岩與紅頭嶼名稱之由來。紅頭岩為火山角礫岩。

經營管理資料

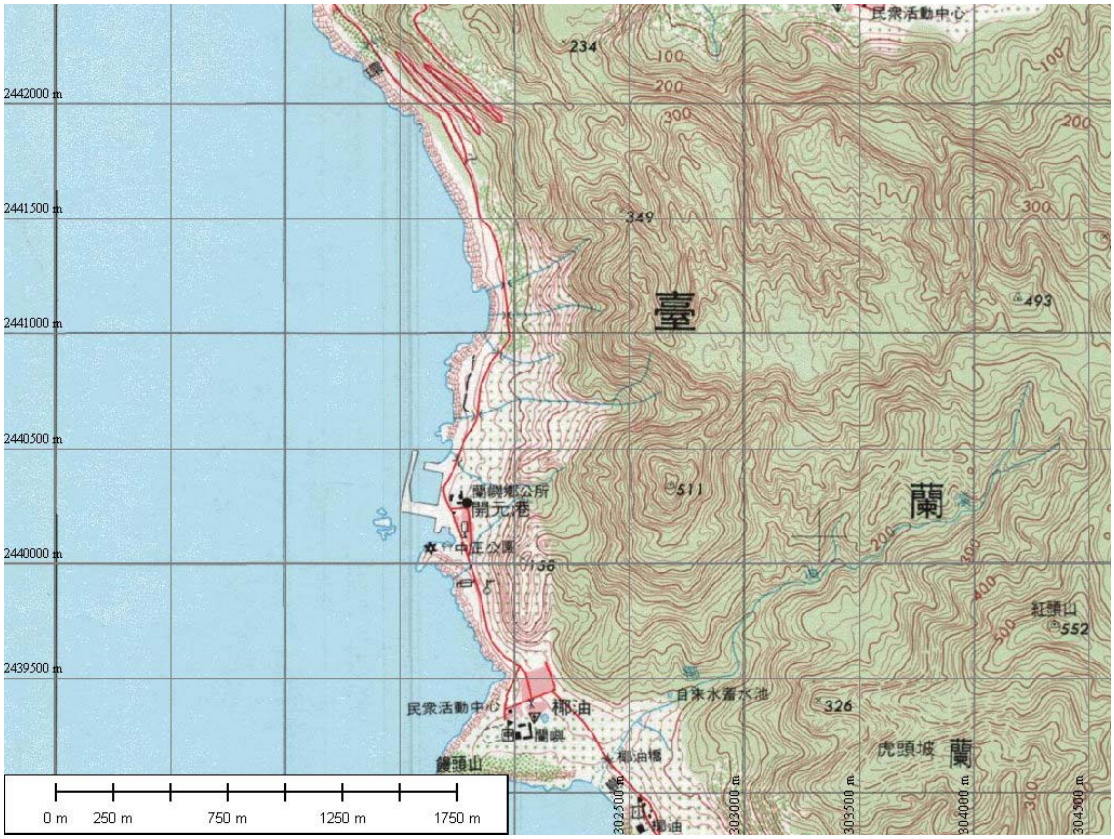
景點方圓大小：	長：18m	寬： 16m
高：200m	深：	面積： 288 ㎡
管理單位：台東縣政府		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設□遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 □自用車 □步行 □其他 _____ ■環島公路		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：蘭嶼鄉公所		

文獻、資料

參考資料：

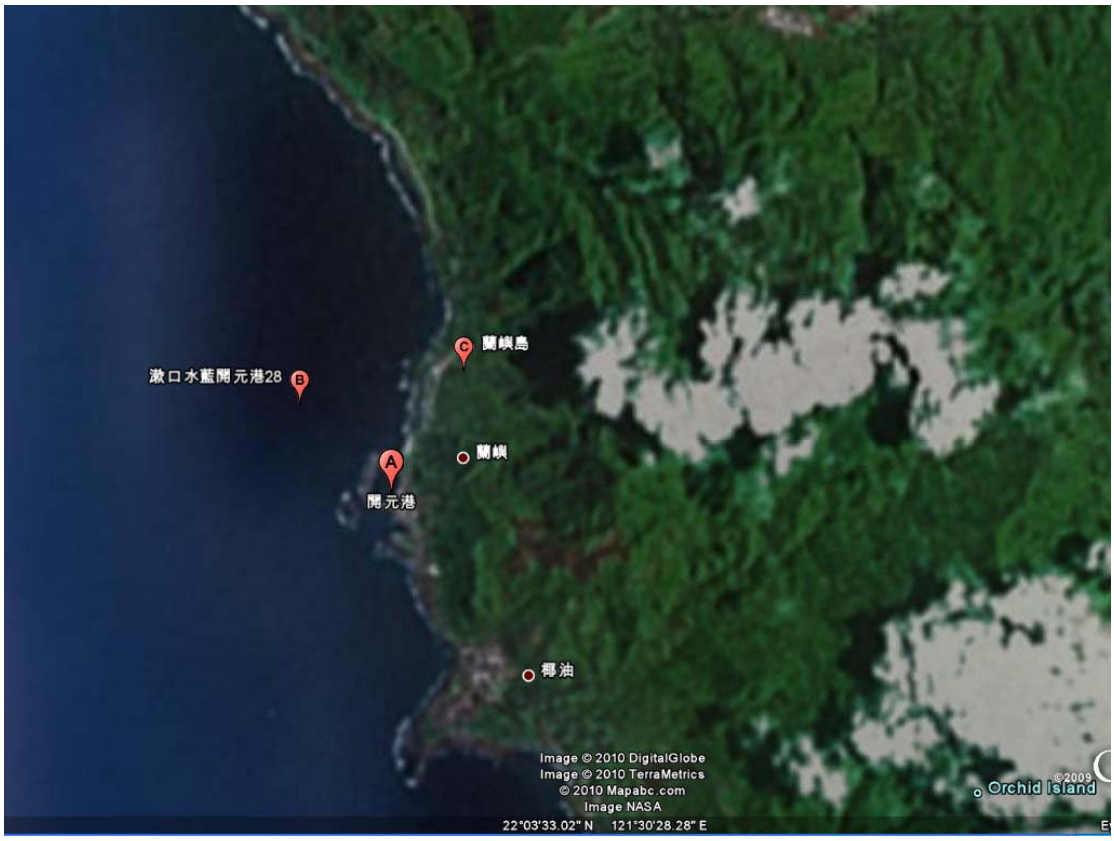
陳正宏等（1994）台灣地質圖幅說明書，P39，中央地質調查所。
李思根、鄧國維（1998）台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導後續計劃，行政院農業委員會專案計畫。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



現場照片

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E99
地名：五孔洞	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	
行政區：台東縣蘭嶼鄉		
TW97 座標：2442554.853° N/302952.6343° E		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：雙獅岩火山角礫岩
岩性（岩石）：火山碎屑岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他 紅頭岬斷層
礦物： 角閃石、輝石
化石：

地景描述:

五孔洞為一系列的海蝕洞，岩壁上珊瑚化石清晰可見，並可觀察到線形岩脈式具水平至微傾斜之柱狀節理。五孔洞為角礫岩或凝灰質角礫岩所構成，凝灰質角礫岩之塊礫為黑色不規則狀玄武岩或玄武岩質輝石安山岩，其粒徑大小由數公分至數公尺不等，普遍有不規則之氣孔，氣孔多類似火山渣或為基性浮石之狀，氣孔常為霰石充填，少數礫塊為綠色角礫狀之蛇紋岩，其基質為火山灰、沙、礫等，或粗細顯著分明之層狀，或大小相雜而無層理。火山角礫岩層節理發育，順著裂隙，經海浪衝擊而形成一系列海蝕洞，後由於海水面下降陸地上升而露出水面，多個海蝕洞而名為五孔洞。洞口外角礫岩所構成之崖壁有一侵入之基性岩脈，為粗玄岩，其所形成之柱狀節理垂直於該脈之兩側界面。

五孔洞位於蘭嶼西北部朗島部落西側，是後冰期距今約 6,000 年前最高海準時期所生的海蝕洞群，大小 5 個洞左右鄰列，五孔洞因以得名，洞口高 10 至 16 公尺，寬 10 至 27 公尺，洞深達 30 至 40 公尺。5 個洞口緊鄰形成，洞與洞之間部分可以互通。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：100m	寬：50m
高：6m	深：30m	面積：5000 m²
管理單位：台東縣政府		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設□遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____		

□廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____
到達路線：□公車 □自用車 □步行 □其他 _____ ■環島公路
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：蘭嶼鄉公所

文獻、資料

參考資料：

莊文星、陳汝勤(2002)。蘭嶼火山頸地質地形景觀。蒐藏與研究，第 15 期，第 87-95 頁。

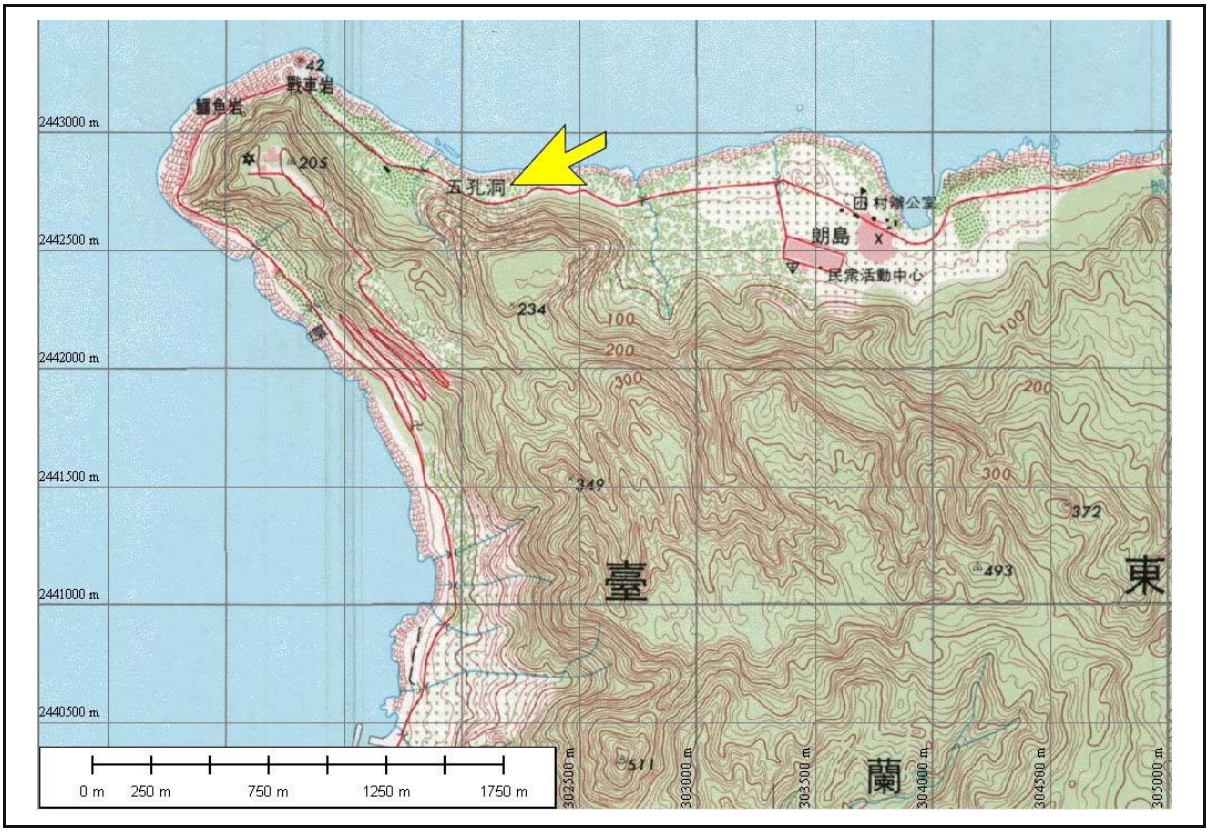
紀文榮、蘇強(1985)。臺灣東部蘭嶼島中新世沈積物之地質構造意義。臺灣石油地質，第 21 號，第 93-106 頁。

陳正宏(1986)。臺灣海岸山脈、綠島及蘭嶼安山岩內同源包裹物之岩石學及其成因。中國地質學會專刊，第 7 號，第 259-281 頁。

林素琴(1975)。綠島、蘭嶼地理景觀之綜合比較，國立臺灣師範大學地理研究報告，第 1 期，第 219-249 頁。

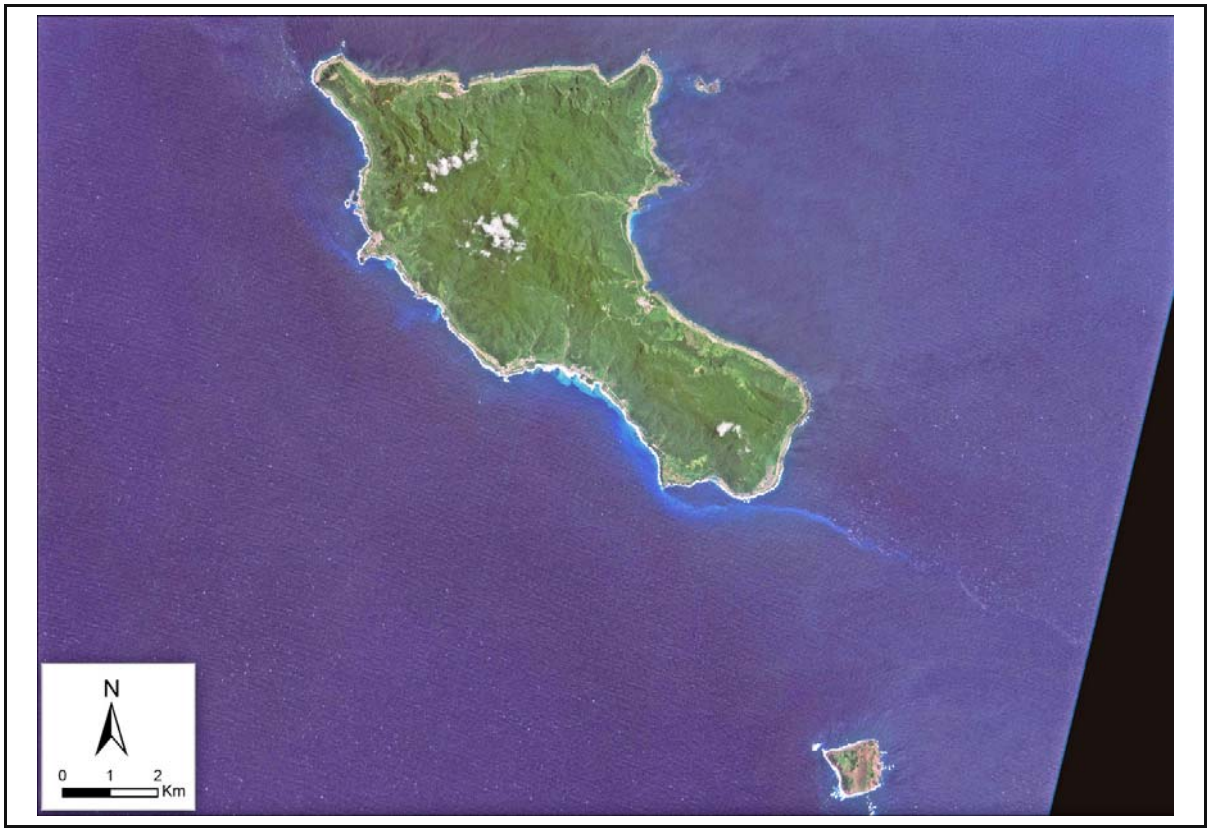
莊文星、莊德永(1985)。蘭嶼、綠島火成岩之柱狀節理。經濟部中央地質調查所年報，第 35-39 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

航照圖



現場照片

位於蘭嶼西北方的五孔洞，末次冰期時受海水侵蝕所留下的海蝕洞群。

海蝕洞沿節理發育，洞壁兩側有明顯兩層海蝕凹壁。

位置資料

	編號：	E100
地名：小天池	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	
行政區：台東縣蘭嶼鄉		
TW97 座標：302601.06 , 2442246.50		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：雙獅岩火山角礫岩
岩性（岩石）：火山角礫岩、凝灰火山角礫岩、紅土、含角閃石安山岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他 小型火山口
礦物：
化石：

地景描述:

小天池位於蘭嶼西北第八段海階(180~190m)之邊緣上,隱蔽於燈塔東南方之雜林中，有清楚露頭可見石灰岩覆蓋於其上，本區底岩為上新世至更新世雙獅岩火山角礫岩，上覆紅土層。小天池略成橢圓型，西北陡東南緩，北側有缺口，豐水期池水北溢沿斷崖下洩，注入五孔洞西側之朗島西溪。

小天池北方崖壁出露之地質以火山角礫岩、凝灰角礫岩為主，也出現塊狀熔岩露頭。

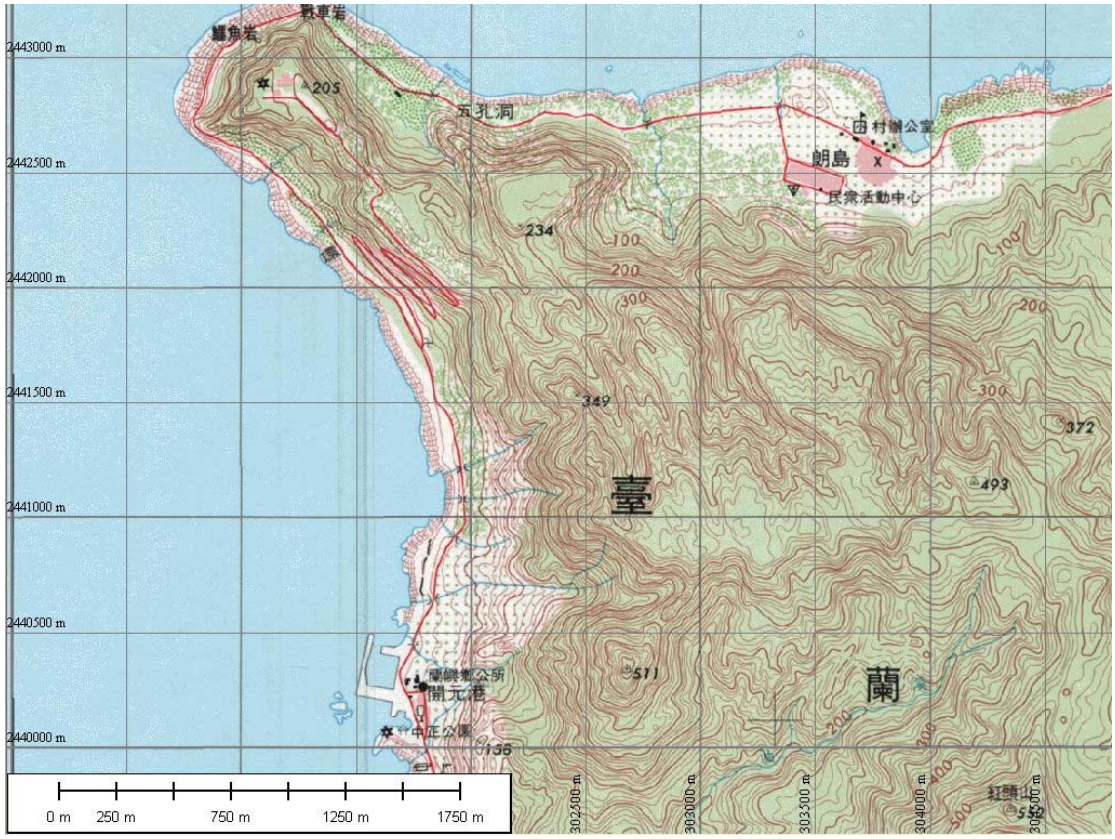
經營管理資料

景點方圓大小：	長：18m	寬：10m
高：5.5m	深：0.5~1.5m	面積：147 m²
管理單位：台東縣政府		
保育狀況： □非常好 □很好 □普通 ■差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____ ■附近有燈塔一座		
到達路線：□公車 □自用車 ■步行 □其他 _____ 環島公路		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：蘭嶼鄉公所		

文獻、資料

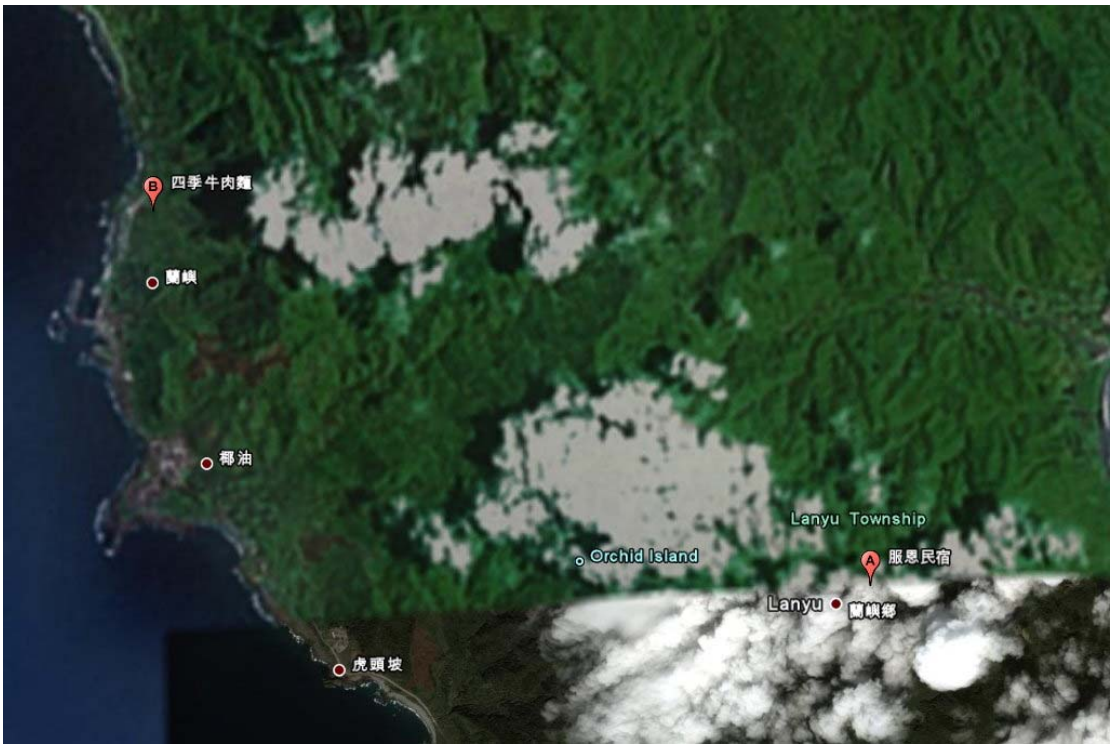
參考資料：
莊文星、陳汝勤(2002)。蘭嶼火山頸地質地形景觀。蒐藏與研究，第 15 期，第 87-95 頁。
紀文榮、蘇強(1985) 。臺灣東部蘭嶼島中新世沈積物之地質構造意義。臺灣石油地質，第 21 號，第 93-106 頁。
陳正宏(1986) 。臺灣海岸山脈、綠島及蘭嶼安山岩內同源包裹物之岩石學及其成因。中國地質學會專刊，第 7 號，第 259-281 頁。
林素琴(1975) 。綠島、蘭嶼地理景觀之綜合比較，國立臺灣師範大學地理研究報告，第 1 期，第 219-249 頁。
莊文星、莊德永(1985) 。蘭嶼、綠島火成岩之柱狀節理。經濟部中央地質調查所年報，第 35-39 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



現場照片

小天池略成橢圓型，西北陡東南緩，北側有缺口，豐水期池水北溢沿斷崖下洩，注入五孔洞西側之朗島西溪。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：雙獅岩	編號：	E101
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
	調查日期：	
行政區：台東縣蘭嶼鄉		
TW97 座標：308519.06 , 2442911.52		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：雙獅岩火山角礫岩
岩性（岩石）：火山碎屑岩，角閃石及輝石安山岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他：呂宋島弧
礦物： 角閃石、輝石
化石：

地景描述:

雙獅岩位於蘭嶼東北角，由雙獅岩火山礫岩構成。含角閃石及輝石之安山岩角礫為主，並夾有凝灰質層，但無層理構造。雙獅岩係一離水海蝕柱，由北角岬受海水侵蝕殘留形成。因其外形有如雙獅對臥，栩栩如生，故而得名。其與環島公路之間有寬約百公尺的離水珊瑚礁濱台相隔離。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：200m	寬：100m
高：40m	深：	面積：20000 ㎡
管理單位：台東縣政府		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設□遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 □自用車 □步行 □其他 _____ ■環島公路		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：蘭嶼鄉公所		

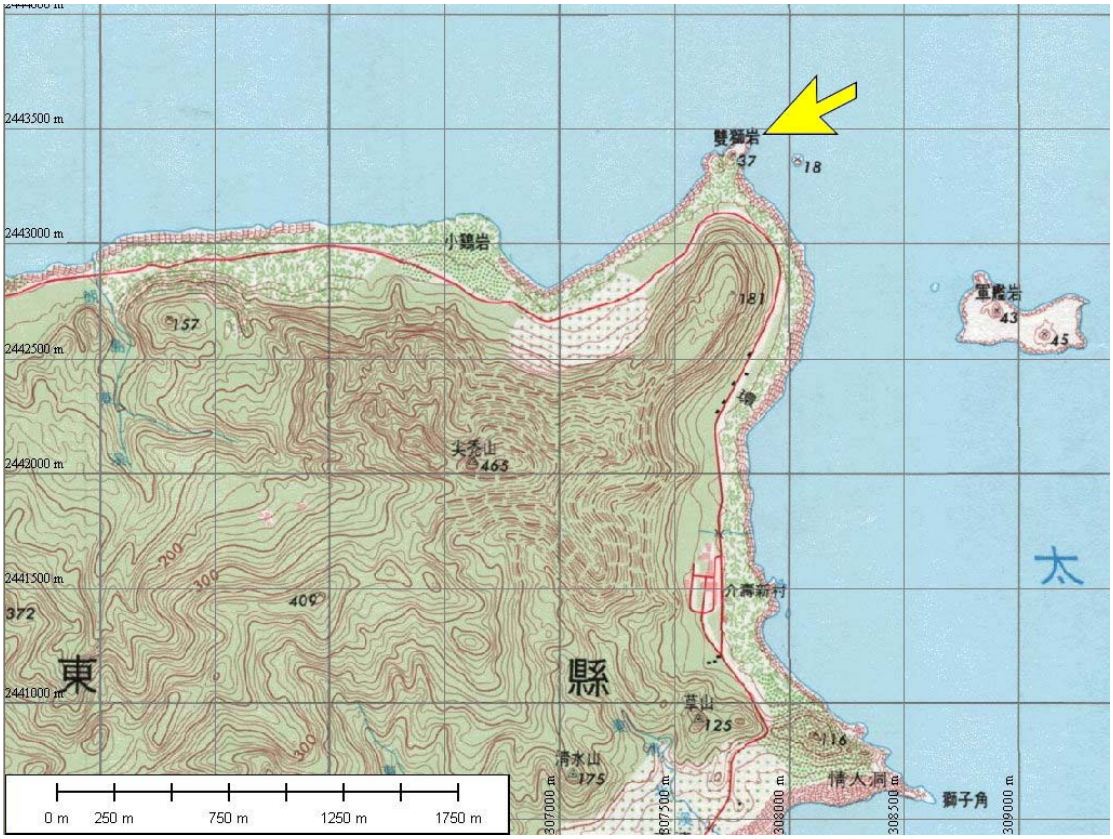
文獻、資料

參考資料：

陳正宏等（1994）台灣地質圖幅說明書，P39，中央地質調查所。
李思根、鄧國維（1998）台灣東部地區特殊地景調查登錄及教育宣導後續計劃，行政院農業委員會專案計畫。

範圍區（建議核心區及緩衝區）

地質圖



衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

現場照片

雙獅岩位於蘭嶼東北角，由雙獅岩火山礫岩構成。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：軍艦岩	編號：	E102
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
行政區：台東縣蘭嶼鄉	調查日期：	
TW97 座標：309594.77 , 2442531.05		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：雙獅岩火山角礫岩
岩性（岩石）：火山碎屑岩，角閃石及輝石安山岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他 呂宋島弧
礦物： 角閃石、輝石
化石：

地景描述:

軍艦岩又名駱駝岩，為雙獅岩與情人洞間的外海小島，離岸約 300m。其外型無論是自空中鳥瞰或岸上遠眺，都酷似兩艘巡弋海上的軍艦，二次大戰時，美國空軍曾將此島誤認為日本艦艇，予以猛烈轟炸。

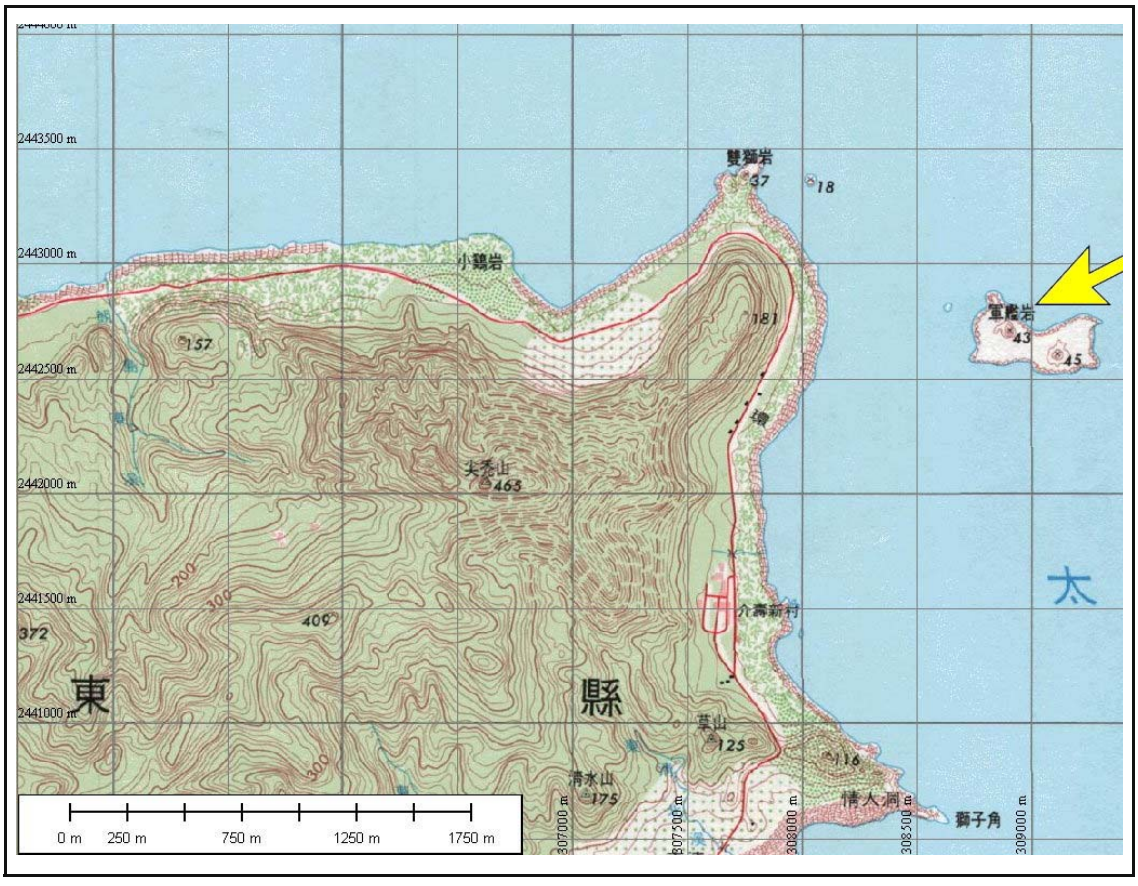
經營管理資料

景點方圓大小：	長：0.5km	寬：0.32km
高：300m	深：	面積：0.16 km^2
管理單位：台東縣政府		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設□遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 □自用車 □步行 □其他 _____ ■環島公路		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：蘭嶼鄉公所		

文獻、資料

參考資料：
莊文星、陳汝勤(2002)。蘭嶼火山頸地質地形景觀。蒐藏與研究，第 15 期，第 87-95 頁。
紀文榮、蘇強(1985)。臺灣東部蘭嶼島中新世沈積物之地質構造意義。臺灣石油地質，第 21 號，第 93-106 頁。
陳正宏(1986)。臺灣海岸山脈、綠島及蘭嶼安山岩內同源包裹物之岩石學及其成因。中國地質學會專刊，第 7 號，第 259-281 頁。
林素琴(1975)。綠島、蘭嶼地理景觀之綜合比較，國立臺灣師範大學地理研究報告，第 1 期，第 219-249 頁。
莊文星、莊德永(1985)。蘭嶼、綠島火成岩之柱狀節理。經濟部中央地質調查所年報，第 35-39 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

現場照片

軍艦岩又為雙獅岩與情人洞間的外海小島

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料	編號：	E103
地名：情人洞	記錄者：	劉瑩三
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	調查日期：	
行政區：台東縣蘭嶼鄉		
TW97 座標：309111.26 , 2440459.94		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：東清安山岩
岩性（岩石）：角閃石、輝石安山岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他 蛇紋岩、紅色頁岩穿插於安山岩中
礦物： 角閃石、輝石、斜長石、黑雲母
化石：

地景描述:

凝質及角礫岩情人洞係一海蝕門，位於蘭嶼東岸獅子角岬端。岩層由東清安山岩構成。洞門高約 12 公尺，寬約 5 公尺，洞口走向 N78° E。洞頂殘岩，呈現天然橋景觀。其西北側 30 公尺處尚有一南北向隧道型海蝕門，貫穿岬角，洞長約 50 公尺，主沿節理構造發育，洞口高度 9 公尺，有崩崖巨大岩塊堆積，洞內岩壁尚留有珊瑚礁層。

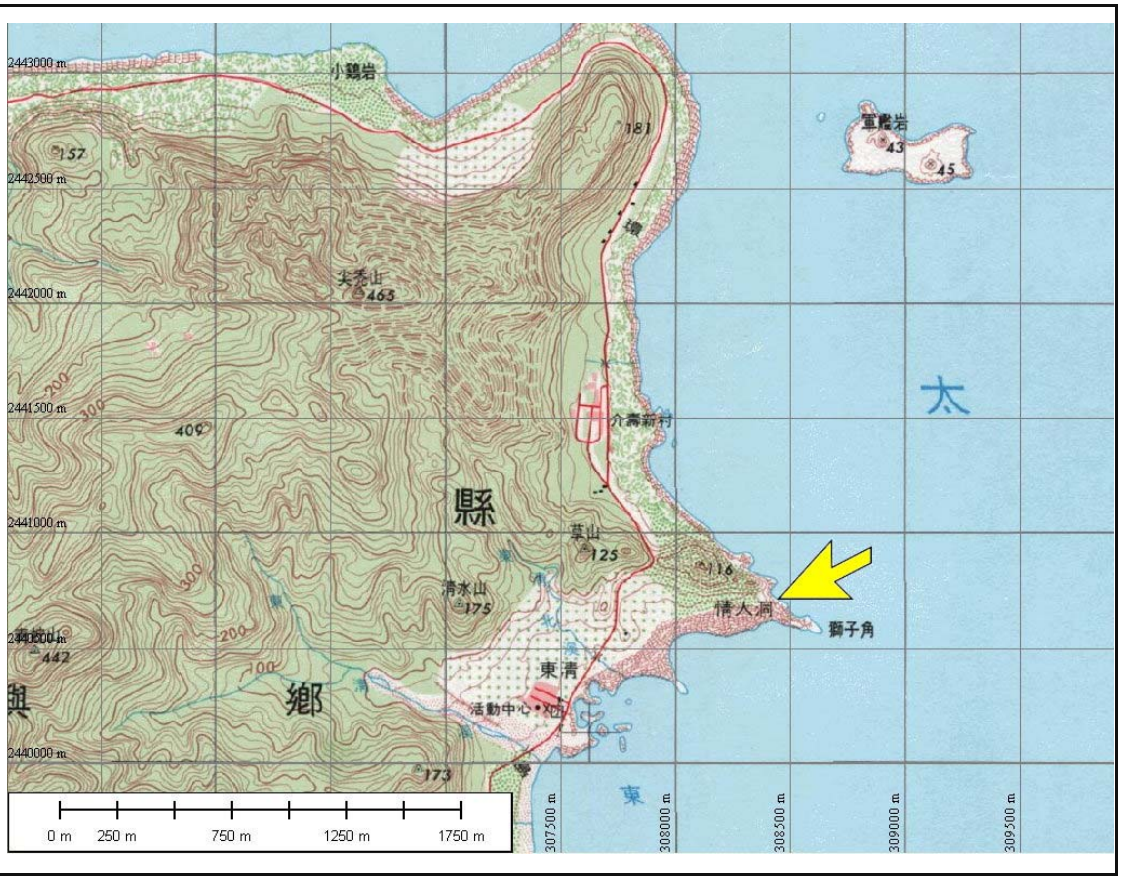
經營管理資料

景點方圓大小：	長：50m	寬：40m
高：12m	深：	面積：2000 m²
管理單位：台東縣政府		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設□遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 □自用車 □步行 □其他 _____ ■環島公路		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：蘭嶼鄉公所		

文獻、資料

參考資料：
莊文星、陳汝勤(2002)。蘭嶼火山頸地質地形景觀。蒐藏與研究，第 15 期，第 87-95 頁。
紀文榮、蘇強(1985)。臺灣東部蘭嶼島中新世沈積物之地質構造意義。臺灣石油地質，第 21 號，第 93-106 頁。
陳正宏(1986)。臺灣海岸山脈、綠島及蘭嶼安山岩內同源包裹物之岩石學及其成因。中國地質學會專刊，第 7 號，第 259-281 頁。
林素琴(1975)。綠島、蘭嶼地理景觀之綜合比較，國立臺灣師範大學地理研究報告，第 1 期，第 219-249 頁。
莊文星、莊德永(1985)。蘭嶼、綠島火成岩之柱狀節理。經濟部中央地質調查所年報，第 35-39 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

現場照片

情人洞由安山岩所組成，長時間受海水侵蝕而形成海蝕門。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：象鼻岩	編號：	E104
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
行政區：台東縣蘭嶼鄉	調查日期：	
TW97 座標：311916.26 , 2435713.36		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：龍頭岩火山角礫層
岩性（岩石）：角閃石、輝石安山岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他 水平柱狀節理
礦物： 角閃石、輝石
化石：

地景描述:

象鼻岩位於蘭嶼最東端的小突岬上，為 3.3 百萬年前，蘭嶼第三期火山活動的火山岩頸經長久侵蝕殘留形成，有發育良好的水平柱狀節理。圓突狀的岬頂有如巨象的頭部，水平疊砌的柱狀安山岩不但如象鼻蜿蜒伸展，更酷似象鼻上的一條條皺紋；其鼻端上翹，直臨海邊，當海浪拍岸、碎波飛濺，又好像由象鼻噴出一般，自然造物之神奇，令人讚嘆不已。

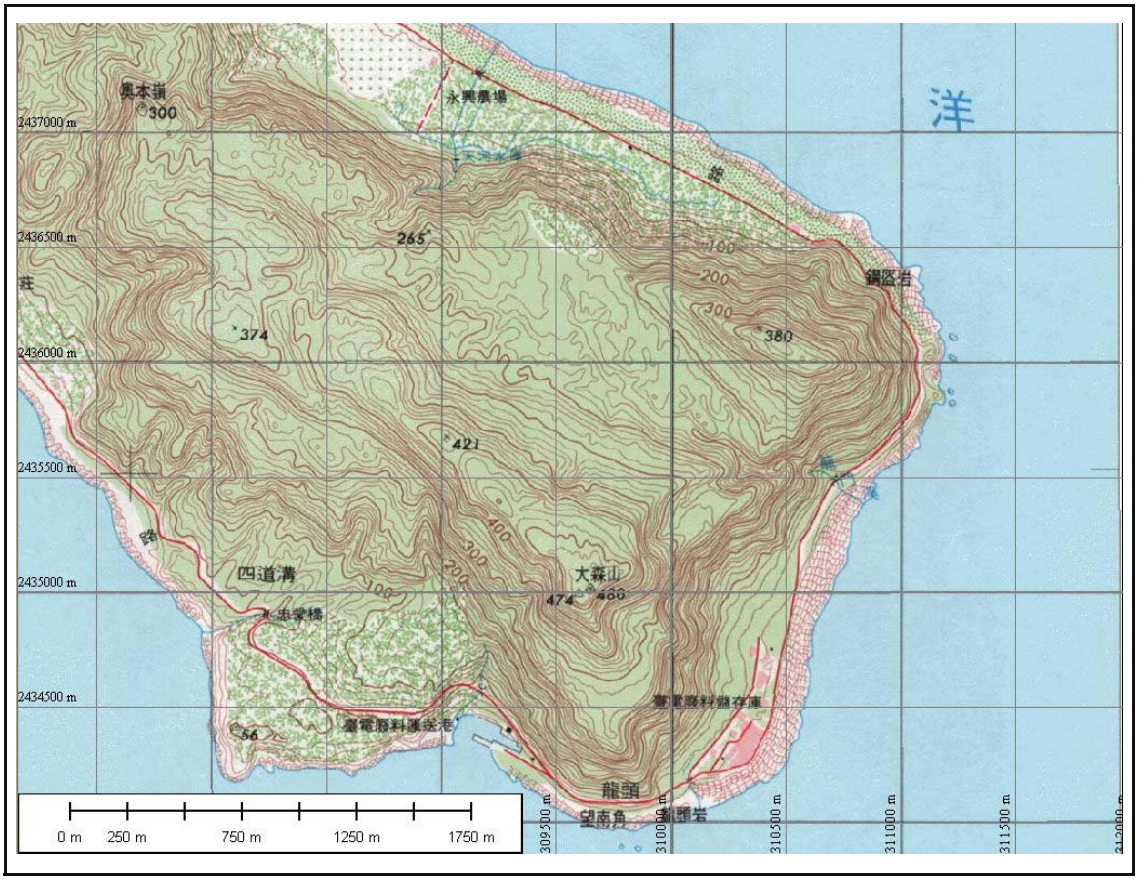
經營管理資料

景點方圓大小：	長：200m	寬：150m
高：40m	深：	面積：30,000 ㎡
管理單位：台東縣政府		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設□遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 □自用車 □步行 □其他 _____ ■環島公路		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：蘭嶼鄉公所		

文獻、資料

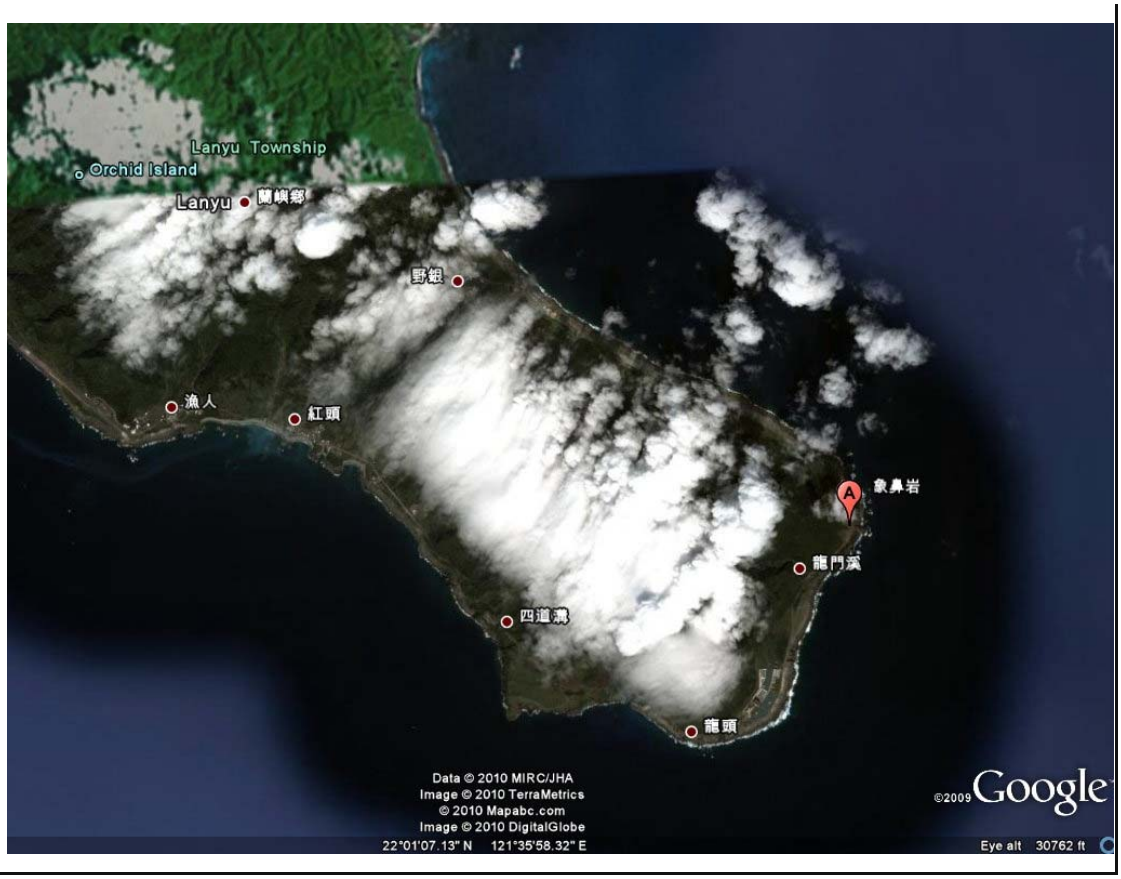
參考資料：
莊文星、陳汝勤(2002)。蘭嶼火山頸地質地形景觀。蒐藏與研究，第 15 期，第 87-95 頁。
紀文榮、蘇強(1985)。臺灣東部蘭嶼島中新世沈積物之地質構造意義。臺灣石油地質，第 21 號，第 93-106 頁。
陳正宏(1986)。臺灣海岸山脈、綠島及蘭嶼安山岩內同源包裹物之岩石學及其成因。中國地質學會專刊，第 7 號，第 259-281 頁。
林素琴(1975)。綠島、蘭嶼地理景觀之綜合比較，國立臺灣師範大學地理研究報告，第 1 期，第 219-249 頁。
莊文星、莊德永(1985)。蘭嶼、綠島火成岩之柱狀節理。經濟部中央地質調查所年報，第 35-39 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



現場照片

象鼻岩位於蘭嶼最東端的小突岬上

位置資料

地名：龍頭岩	編號：	E105
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
	調查日期：	
行政區：台東縣蘭嶼鄉		
TW97 座標：310551.32 , 2433834.69		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：龍頭岩火山角礫層
岩性（岩石）：輝石安山岩、角閃石一輝石安山岩、角閃安山岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他：水平柱狀節理
礦物： 角閃石、輝石、橄欖石
化石：

地景描述:

龍頭岩為蘭嶼最南端的突岬，由火山角礫岩構成，其向海的岬緣，經風化與崩壞作用，使崖面呈現一條酷似張牙舞爪、額角高揚的黑色巨龍。造形之逼真，令人嘆為觀止。岩旁近處，即為蘭嶼低強度核廢料貯存場與管理所。因該地距島各個人口聚集的部落最遠，且有大森山作為屏障阻隔，故其選址尚屬正確。

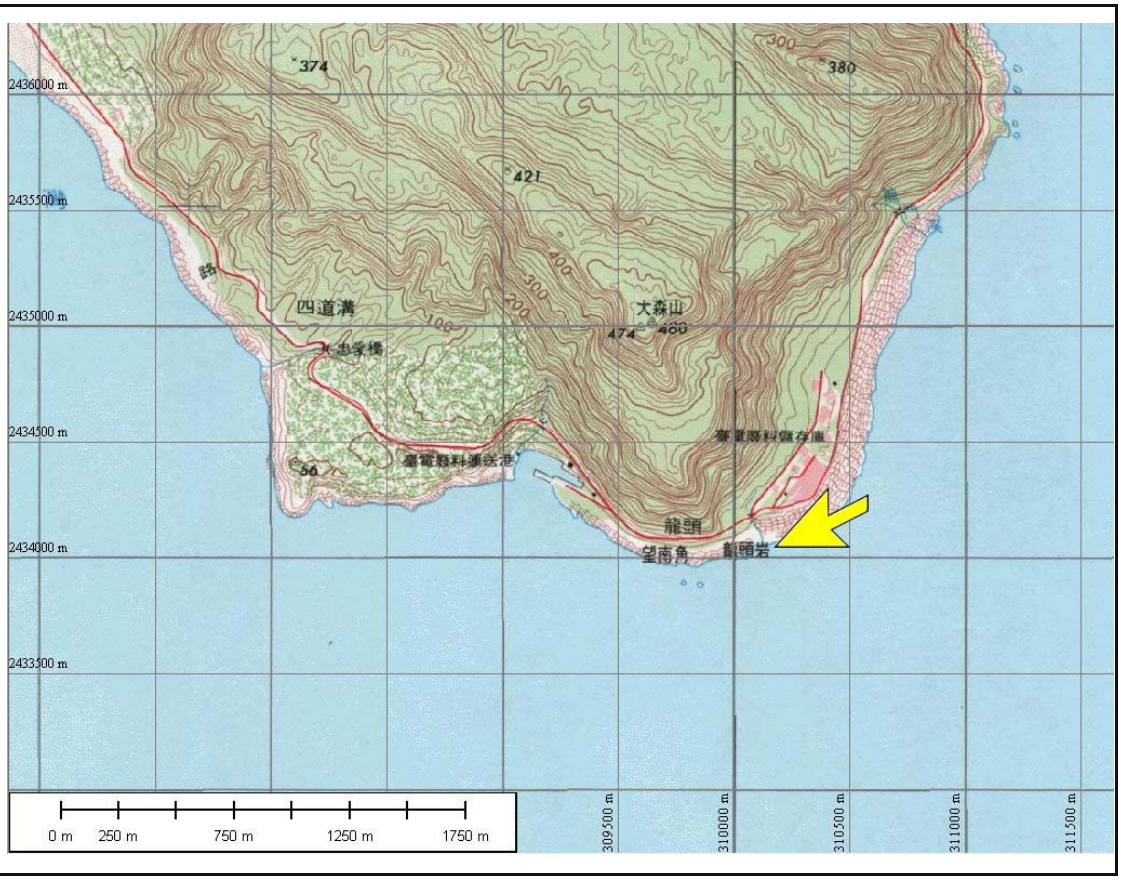
經營管理資料

景點方圓大小：	長：50m	寬：30m
高：30m	深：	面積：1500 ㎡
管理單位：台東縣政府		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設□遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____		
到達路線：□公車 □自用車 □步行 □其他 _____ ■環島公路		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：蘭嶼鄉公所		

文獻、資料

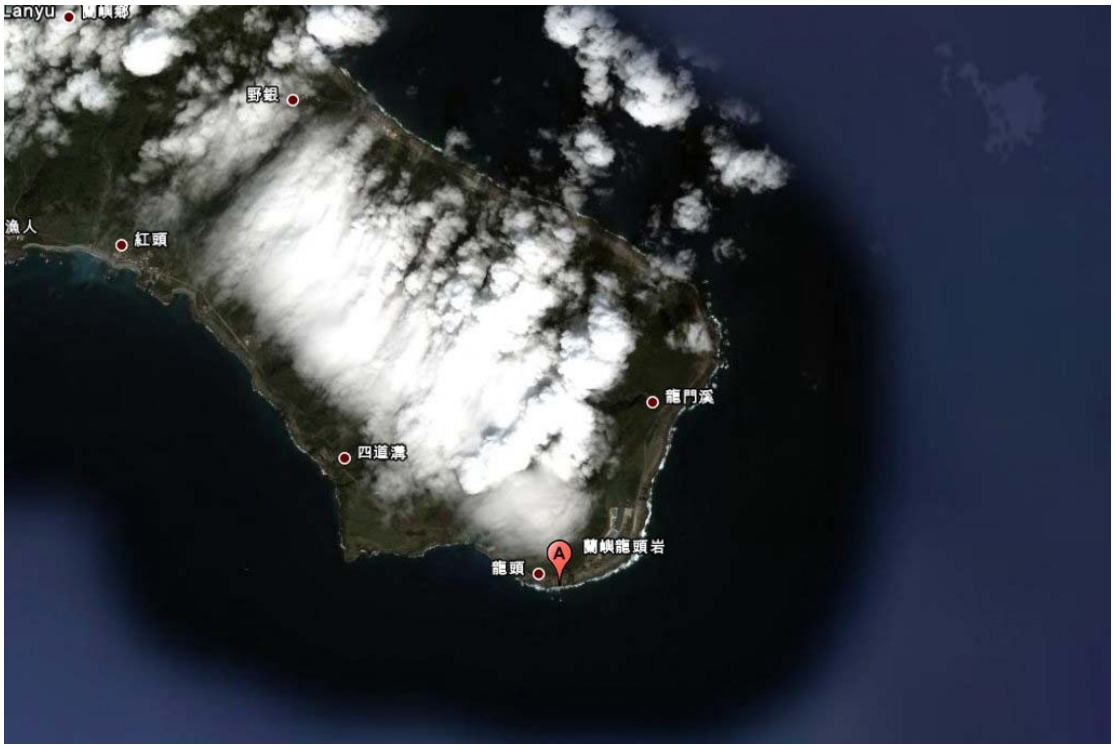
參考資料：
莊文星、陳汝勤(2002)。蘭嶼火山頸地質地形景觀。蒐藏與研究，第 15 期，第 87-95 頁。
紀文榮、蘇強(1985)。臺灣東部蘭嶼島中新世沈積物之地質構造意義。臺灣石油地質，第 21 號，第 93-106 頁。
陳正宏(1986)。臺灣海岸山脈、綠島及蘭嶼安山岩內同源包裹物之岩石學及其成因。中國地質學會專刊，第 7 號，第 259-281 頁。
林素琴(1975)。綠島、蘭嶼地理景觀之綜合比較，國立臺灣師範大學地理研究報告，第 1 期，第 219-249 頁。
莊文星、莊德永(1985)。蘭嶼、綠島火成岩之柱狀節理。經濟部中央地質調查所年報，第 35-39 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



現場照片

龍頭岩由火山角礫岩構成，經風化與崩壞作用，使崖面酷似巨龍。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：大天池	編號：	E106
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
行政區：台東縣蘭嶼鄉	調查日期：	
TW97 座標：309083.30 , 2435991.76		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：龍頭岩火山角礫岩
岩性（岩石）：安山岩
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

天池為蘭嶼島東南四道溝山(376m)南側窪地瀦水形成的小湖，海拔 340m，長約 60m，寬約 40m，呈橢圓形湖。湖水不深，平時僅有 1-2m，而其滿溢時水深可達 3-4m，並西北向流出。湖濱有許多枯萎大樹，枝幹橫臥斜躺，增添不少荒野氣息，周緣被緩丘圍繞，景觀封閉視野不佳。但熱帶季風雨林的植被生態景觀甚為典型。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：60m	寬：40m
高：340m	深：2m	面積：2400 m²
管理單位：台東縣政府		
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____ ■典型熱帶季風林		
到達路線：□公車 □自用車 ■步行 □其他 _____ ■環島公路		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：蘭嶼鄉公所		

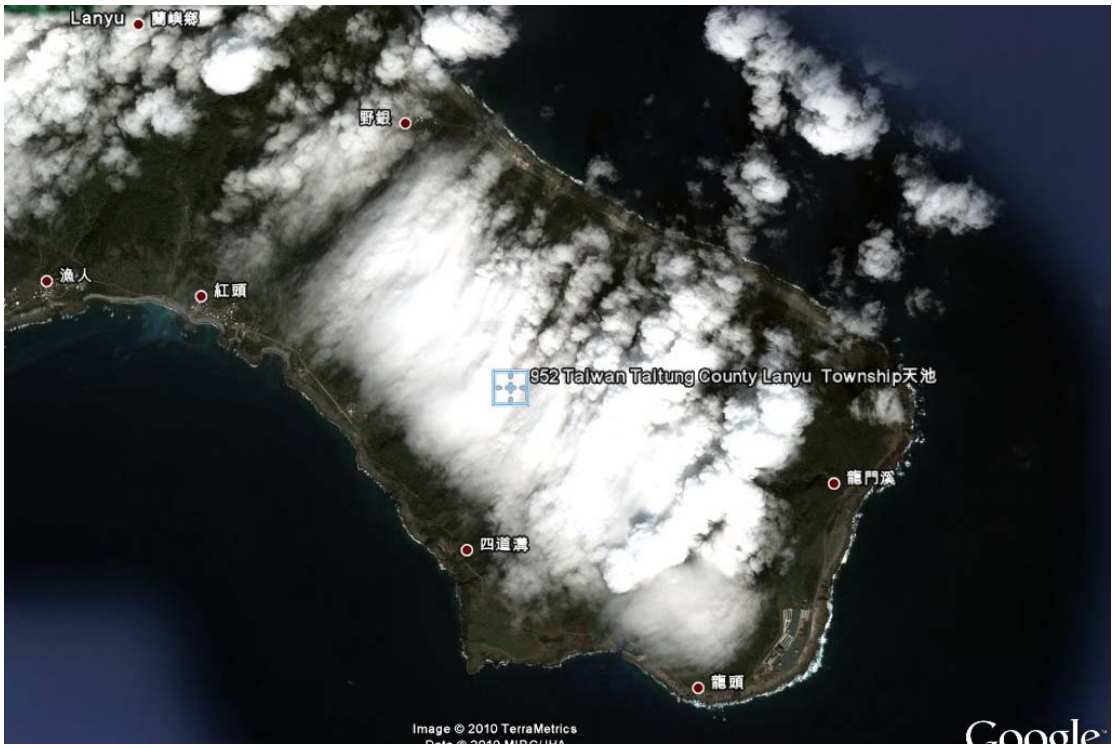
文獻、資料

參考資料：
莊文星、陳汝勤(2002)。蘭嶼火山頸地質地形景觀。蒐藏與研究，第 15 期，第 87-95 頁。
紀文榮、蘇強(1985)。臺灣東部蘭嶼島中新世沈積物之地質構造意義。臺灣石油地質，第 21 號，第 93-106 頁。
陳正宏(1986)。臺灣海岸山脈、綠島及蘭嶼安山岩內同源包裹物之岩石學及其成因。中國地質學會專刊，第 7 號，第 259-281 頁。
林素琴(1975)。綠島、蘭嶼地理景觀之綜合比較，國立臺灣師範大學地理研究報告，第 1 期，第 219-249 頁。
莊文星、莊德永(1985)。蘭嶼、綠島火成岩之柱狀節理。經濟部中央地質調查所年報，第 35-39 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）

地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）



現場照片

大天池為蘭嶼島東南四道溝山南側窪地蓄水形成的小湖

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：老人岩	編號：	東區地景-107
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
行政區：台東縣蘭嶼鄉	調查日期：	
TW97 座標：308833.62 , 2434071.13		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：龍頭岩火山角礫岩，上覆珊瑚礁層
岩性（岩石）：
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他 火山碎屑岩中夾有安山岩脈
礦物： 角閃石、輝石
化石：

地景描述:

老人岩係一離岸海蝕柱景觀，原為復興(羊朝子)台地的一部分，經海蝕分離形成。由火山角礫岩構成基盤，上覆厚約 2 公尺的珊瑚礁，因其外形恰似人頭而得名。頭部平頂上，長有已甚少見的原生黑松，樹貌蒼勁，生氣漾然。鼻頭明顯的面部朝向南方，凝望著小蘭嶼。頸部則由現生海蝕凹壁形塑而成。其西側台地的海蝕崖下，另有一高深各約十幾公尺的海蝕洞發育。

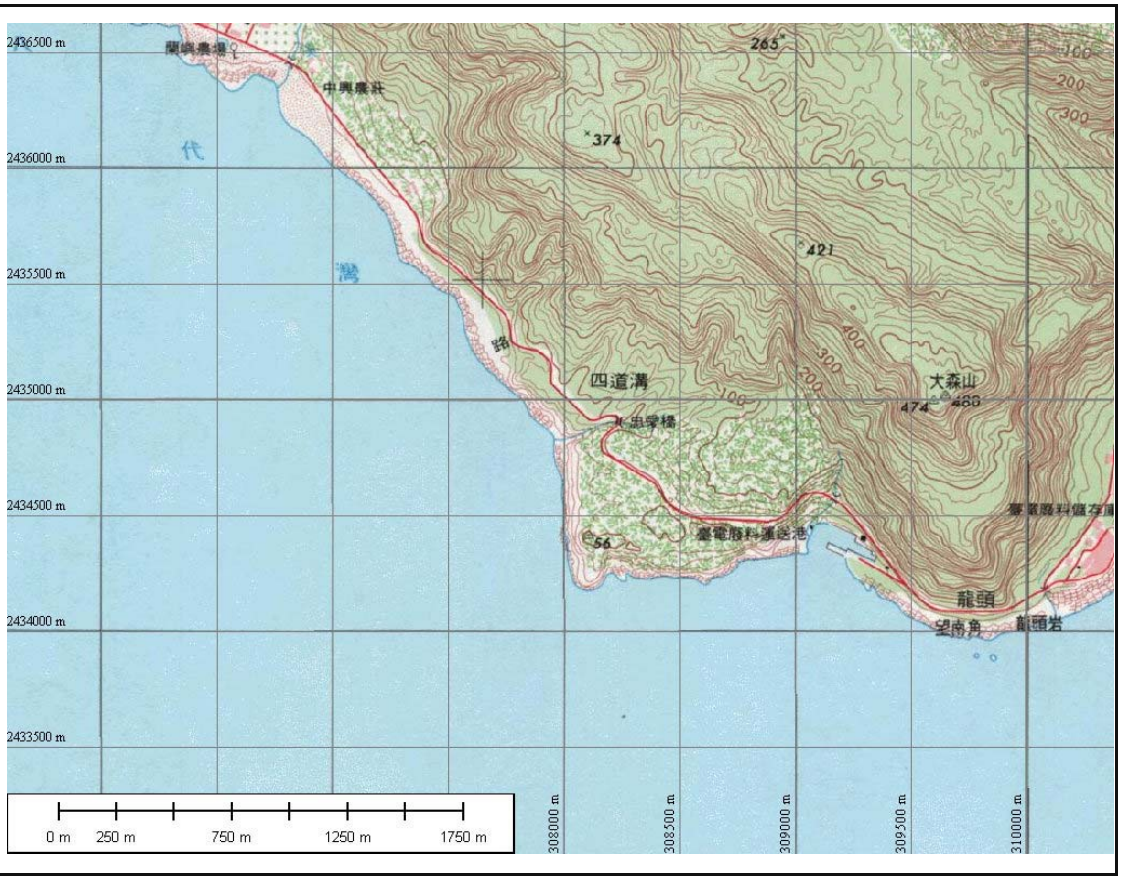
經營管理資料

景點方圓大小：	長：20m	寬：20m
高：40m	深：	面積：400 m²
管理單位：台東縣政府		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設□遊憩衝擊 □人為破壞 ■風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____ ■原生黑松植栽		
到達路線：□公車 □自用車 ■步行 □其他 _____ ■環島公路		
土地所有權：■公有 □私有		
土地所有權姓名、地址：蘭嶼鄉公所		

文獻、資料

參考資料：
莊文星、陳汝勤(2002)。蘭嶼火山頸地質地形景觀。蒐藏與研究，第 15 期，第 87-95 頁。
紀文榮、蘇強(1985）。臺灣東部蘭嶼島中新世沈積物之地質構造意義。臺灣石油地質，第 21 號，第 93-106 頁。
陳正宏(1986）。臺灣海岸山脈、綠島及蘭嶼安山岩內同源包裹物之岩石學及其成因。中國地質學會專刊，第 7 號，第 259-281 頁。
林素琴(1975）。綠島、蘭嶼地理景觀之綜合比較，國立臺灣師範大學地理研究報告，第 1 期，第 219-249 頁。
莊文星、莊德永(1985）。蘭嶼、綠島火成岩之柱狀節理。經濟部中央地質調查所年報，第 35-39 頁。

範圍區（建議核心區及緩衝區）



地質圖

衛星影像圖（以 Google Earth 標示）

現場照片

老人岩係一離岸海蝕柱景觀，原為復興台地的一部分

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：小蘭嶼	編號：	E108
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
行政區：台東縣蘭嶼鄉	調查日期：	
TW97 座標：312979.39 , 2428121.39		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 □海岸山脈 ■火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 □海岸 ■離島
地層：小蘭嶼安山岩
岩性（岩石）：黑雲母-角閃安山岩熔岩流
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 ■其他 最新火山噴口
礦物：黑雲母
化石：

地景描述:

小蘭嶼居北呂宋島弧中海岸山脈南延部份，為未與歐亞大陸碰撞之典型火山島，地勢東西兩側高且中央低陷，主峰在東南部之小紅頭山，海拔高約 175 公尺，由於本島未受到劇烈的風化、侵蝕作用，並受到抬升作用的影響，東西兩側以 100 公尺海崖臨海，僅南北略有海岸平坦地可登陸。

小蘭嶼中央鞍狀地有兩個陷落窪盆，底高 33 公尺與外緣高差 20 餘公尺，東北窪盆面積略遜，底高 74 公尺外緣高差 10 多公尺，東南凹地最小，但底高 130 公尺與外緣高差 15 公尺，有一小型火口湖。前人的研究認為中區窪盆為火山噴口，分二期噴出，東側早於西側，東南最新，東西兩側山脊為火山壁，南北山凹為爆裂口。小蘭嶼為北呂宋島弧最年輕火山（火山噴發活動時間約在 20 至 10 萬年前），其南方海岸的中央凹地，係火口的殘餘。小蘭嶼最高峰為小紅頭山，海拔 175 公尺，為距今 20 至 10 萬年前才噴發的小島，全島由火山角礫岩及安山岩所組成。島的四周大致以高約 100 公尺海崖與海相鄰，僅南北兩岸略可以漁船登島。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：1.2km	寬：1.25km
高：175m	深：	面積：1.32 km^2
管理單位：台東縣政府		
保育狀況： □非常好 ■很好 □普通 □差 □極差 □其他 _____		
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 □開發建設 ■遊憩衝擊 ■人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____		
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____		

□廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____
到達路線：□公車 □自用車 □步行 ■其他：乘雅美人小漁船或雇用專用小船
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：蘭嶼鄉公所

文獻、資料

參考資料：

莊文星、陳汝勤(2002)。蘭嶼火山頸地質地形景觀。蒐藏與研究，第 15 期，第 87-95 頁。

紀文榮、蘇強(1985)。臺灣東部蘭嶼島中新世沈積物之地質構造意義。臺灣石油地質，第 21 號，第 93-106 頁。

陳正宏(1986)。臺灣海岸山脈、綠島及蘭嶼安山岩內同源包裹物之岩石學及其成因。中國地質學會專刊，第 7 號，第 259-281 頁。

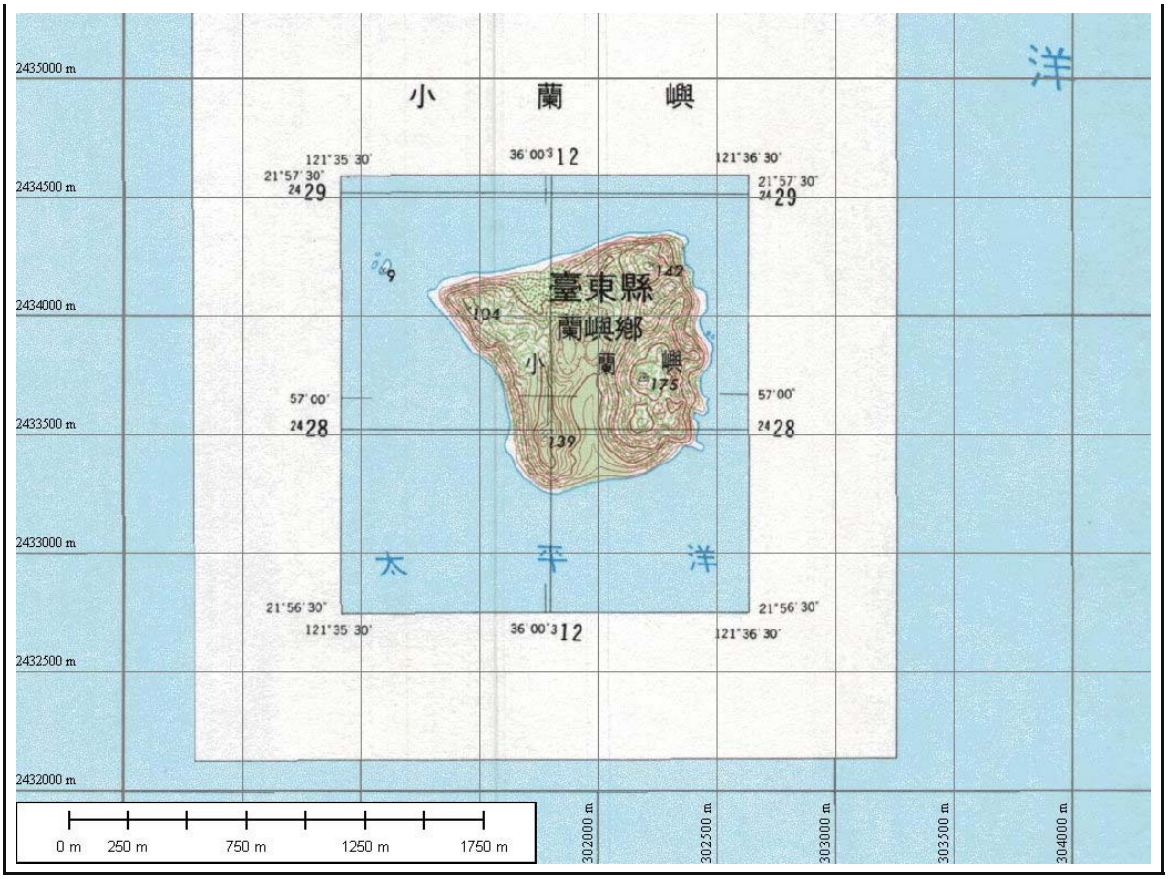
林素琴(1975)。綠島、蘭嶼地理景觀之綜合比較，國立臺灣師範大學地理研究報告，第 1 期，第 219-249 頁。

莊文星、莊德永(1985)。蘭嶼、綠島火成岩之柱狀節理。經濟部中央地質調查所年報，第 35-39 頁。

衛星影像圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）


小 蘭 嶼
洋
121°35'30"
36°00'3 12
121°36'30"
21°57'30"
24 29
臺東縣
蘭嶼鄉
小 蘭 嶼
142
104
175
139
57'00"
24 28
太 平 洋
21°56'30"
2435000 m
2434500 m
2434000 m
2433500 m
2433000 m
2432500 m
2432000 m
0 m 250 m 750 m 1250 m 1750 m
302000 m
302500 m
303000 m
303500 m
304000 m

航照圖

N
0 1 2
Km

現場照片

小蘭嶼為呂宋島弧的一部份，亦為海岸山脈向南延伸的一部份

小蘭嶼的最高峰，為海拔 175 公尺的小紅頭山；島嶼四周為海崖與海相鄰。

相關圖、表、剖面或素描資料

位置資料

地名：小野柳	編號：	E109
地理區：□北區 □中區 □南區 ■東區	記錄者：	劉瑩三
行政區：台東縣成功鎮	調查日期：	
TW97 座標：270350.00 , 2521563.00		

地質地形概況

地質區：□西部麓山帶 □脊樑山脈 □雪山山脈 ■海岸山脈 □火成岩區
地形區：□山地 □丘陵 □台地 □盆地 □平原 ■海岸 □離島
地層：八里灣層
岩性（岩石）：礫岩、砂岩夾礫岩、變形頁岩塊
特殊地質構造：□褶皺 □斷層 □其他_____
礦物：
化石：

地景描述:

位於台東市北側、富岡漁港附近的小野柳，為一由砂頁岩互層所組成屬於利吉層的大型外來岩塊，是台灣島形成過程中因板塊擠壓與海底崩移作用劇烈，將原本堆積於大陸板塊邊緣的沈積岩層刮積進入碰撞縫合帶中，並經後來的地殼抬升與侵蝕作用所形成的。小野柳的砂頁岩具有許多粒級層、荷重鑄型、脫水火焰構造…等沈積構造，加上後期應力作用形成的節理、小斷層現象豐富，而且東側面臨太平洋，受海水侵蝕作用形成了單面山、蕈狀岩、薑石、風化紋、龜陣石…等海岸景觀，成為小野柳最具特色的地景。此處的奇岩怪石與北海岸野柳海濱類似，故稱為小野柳。

小野柳著名的地景薑石，是岩石在埋藏過程產生變化形成的結核，後來結核表面被壓擠出縱橫交錯的裂縫，經海水的侵蝕，結核四周較軟的岩石都被侵蝕消失，使得一塊塊堅硬的結核突出地面，然後逐漸被海水侵蝕得更加粗糙，形成了狀似老薑的薑石。

小野柳另一著名地景龜陣石的成因則是，傾斜的沈積岩在海蝕平台上，由於波浪侵蝕的緣故，硬的突起，鬆散的凹下，造成兩翼不對稱的小單面山地形，稱為單斜脊。層層如海岸階梯的單斜脊小地形，因含有無數的節理及海水的侵蝕，形成排列整齊的烏龜，因而得名。

經營管理資料

景點方圓大小：	長：	寬：
高：	深：	面積：

管理單位：東部海岸國家風景區管理處
保育狀況： □非常好 □很好 ■普通 □差 □極差 □其他 _____
威脅景點之行為類型：□不當之遊憩規劃 ■開發建設 ■遊憩衝擊 □人為破壞 □風化與侵蝕作用 □環境承載 □其他 _____
非地質方面的重要內容：□鳥類 □爬蟲類 □老樹 □特有物種 _____ □廟宇 □古蹟 □建築 □特殊生態 _____
到達路線：□公車 ■自用車 □步行 □其他 _____
土地所有權：■公有 □私有
土地所有權姓名、地址：東部海岸國家風景區管理處

文獻、資料

參考資料：

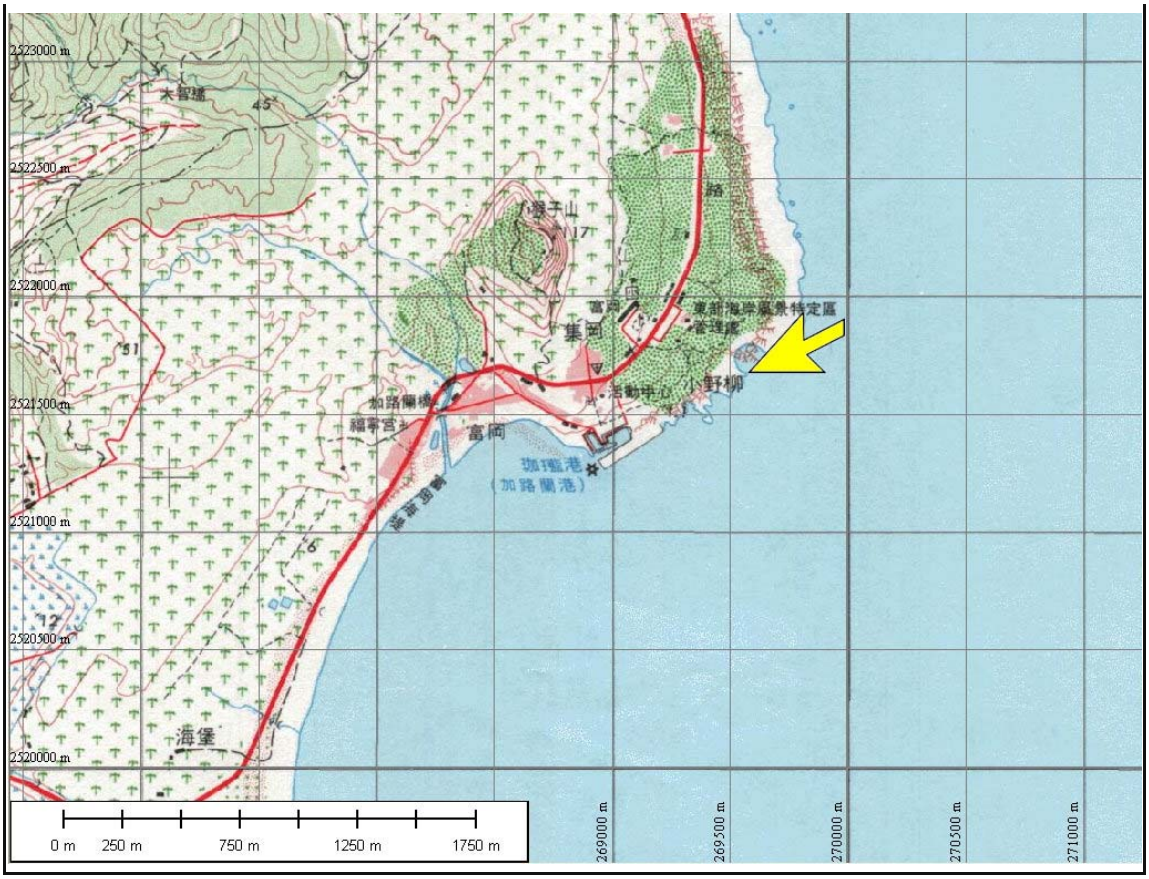
王鑫(2004)。台灣的特殊地景—南台灣。遠足文化事業有限公司，台灣地理百科。

陳文山、王源(1996)。臺灣東部海岸山脈地質。經濟部中央地質調查所出版。

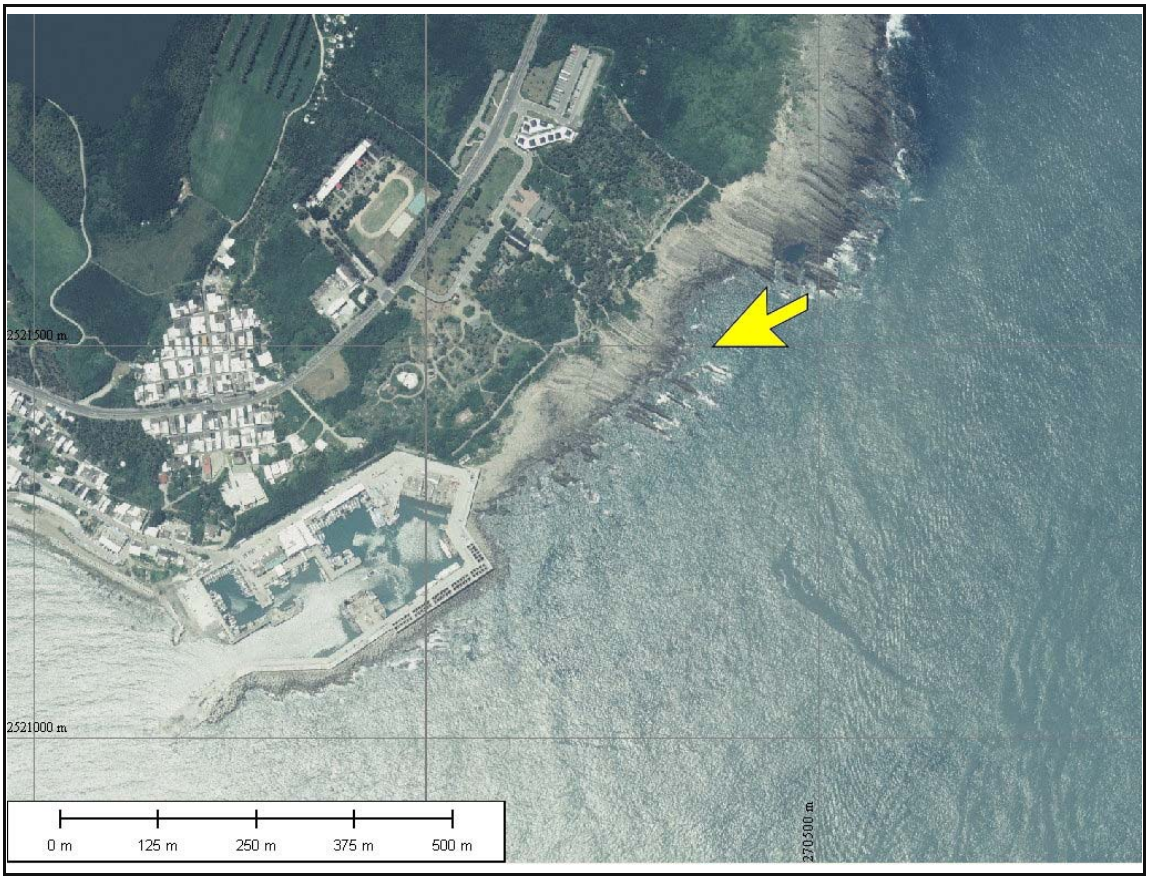
衛星影像圖

地質圖

範圍區（建議核心區及緩衝區）


2523000 m
2522500 m
2522000 m
2521500 m
2521000 m
2520500 m
2520000 m
269000 m
269500 m
270000 m
270500 m
271000 m
0 m
250 m
750 m
1250 m
1750 m
富岡
小野柳
海堡

航照圖


2521500 m
2521000 m
270500 m
0 m
125 m
250 m
375 m
500 m

現場照片

傾斜的沈積岩在海蝕平台上受波浪侵蝕，而形成兩翼不對稱的小型單面山。

因為差異侵蝕，結合四周叫軟的岩層被侵蝕掉而形成薑石。