

台灣中油股份有限公司

114 年第 3 季

柴山多杯孔珊瑚調查監測報告

受託單位：國立臺灣海洋大學

2025 年 12 月

藻礁區柴山多杯孔珊瑚族群分布、生長狀況監測成果

(一) 調查位置與頻率

1. 柴山多杯孔珊瑚及分布

柴山多杯孔珊瑚 (*Polycyathus chaishanensis*)，屬於刺絲胞動物門 (Cnidaria)、珊瑚綱 (Anthozoa)、六放珊瑚亞綱 (Hexacorallia)、石珊瑚目 (Scleractinia)、葵珊瑚科 (Caryophylliidae)、多杯孔珊瑚屬 (*Polycyathus*) 的成員 (Hoeksema and Cairns 2019)，多杯孔珊瑚是一類大多棲息於高緯度冷水域或深海的珊瑚，並不與共生藻共生。柴山多杯孔珊瑚為少數種類能適應淺海環境又有共生藻的珊瑚，因此在生物生態學、生物學及生物地理學上具有相當重要的地位。柴山多杯孔珊瑚因在高雄柴山首次被發現而以此做為命名，且當時只在高雄柴山有記錄到此種珊瑚，屬於臺灣特有種珊瑚 (Lin *et al.*, 2012)，然而在人為開發活動下，柴山多杯孔珊瑚的數量銳減甚至消失，並在 2017 年被行政院農業委員會公告列為-(第 I 級) 瀕臨絕種保育類野生動物。目前高雄柴山與永安、桃園大潭和台東宜灣海域，一共 4 處都有記錄到柴山多杯孔珊瑚的蹤跡，族群數量最多為桃園大潭藻礁區 (G1 與 G2) 紀錄的群體數量為 120 株；發現平均珊瑚群體直徑為 13.49 公分 (族群數量 29 株) (Kuo *et al.*, 2019)，在高雄柴山和永安紀錄到的平均珊瑚群體直徑為 6 公分，但數量較少 (鄭等人, 2023)，而最近則在台東縣宜灣漁業資源保育區與鄰近海域，也找到柴山多杯孔珊瑚目測的珊瑚群體大小為數公尺，數量初步預估為 10 多株 (鄭等人, 2023)。

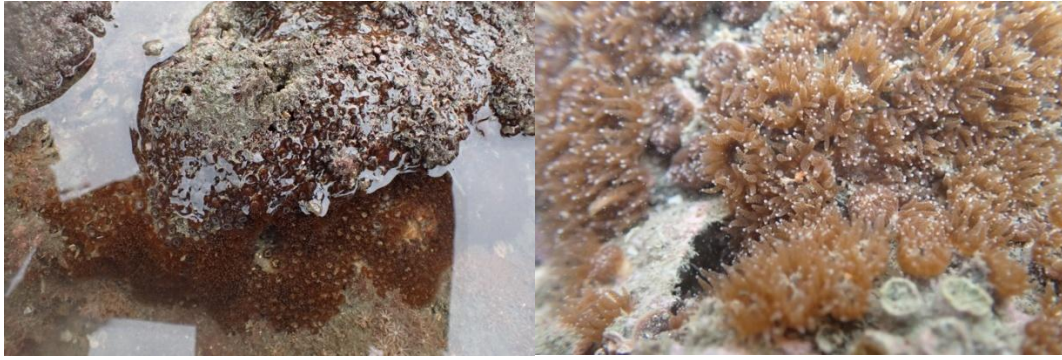


圖 1、本研究團隊在 2023 年 5 月份時於觀塘工業區 G1 海域藻礁上紀錄到的柴山多杯孔珊瑚

2. 柴山多杯孔珊瑚在桃園大潭藻礁區（G1 與 G2）的現況

106 年在桃園大潭藻礁區發現柴山多杯孔珊瑚，107 年桃園市觀塘工業區開發計畫環境影響評估報告書（藻礁生態系因應對策暨環境影響差異分析報告，第六章觀塘工業區藻礁生態環境現況）的內容說明，大潭藻礁區的 G1 與 G2 區分別紀錄到 35 與 40 株的柴山多杯孔珊瑚，共記錄到 75 株的珊瑚。同年中央研究院也在 G1 與 G2 區分別紀錄到 19 與 53 株的柴山多杯孔珊瑚，在海保署 108 年度藻礁生態系調查計畫成果報告在 G1 與 G2 區分別紀錄到 12 與 24 株。中油公司於 108 至 113 年持續監測與調查 G1 與 G2 區的柴山多杯孔珊瑚的數量及位置，G1 與 G2 區分別紀錄到 75 與 107 株的柴山多杯孔珊瑚，共記錄到 182 株的珊瑚的族群大小。113 年 8 月 G1 與 G2 區分別新增兩株普查到的柴山多杯孔珊瑚，目前數量為 G1 區 77 株；G2 區 109 株，共計 186 株。柴山多杯孔珊瑚主要棲息環境為淺水域、退潮水深不超過 5 米；生長在藻礁或是珊瑚礁岩的硬地質上；沙質地形且水質較混濁的環境當中。

3. 本計畫目的

本計畫旨在透過頻繁且長尺度監測施工計畫區，監測觀塘工業港施工期間，施工對於藻礁生態系生物因子及環境因子之影響，釐清港區建置對於當地柴山多杯孔珊瑚族群之動態影響與衝擊。

(二) 材料與方法

調查區域為大潭藻礁區之G1、G2兩區域內所出現的柴山多杯孔珊瑚，以全境（G1及G2區）搜尋方式對出現的柴山多杯孔珊瑚出現位置進行監測，並以即時動態定位（Real Time Kinematic, RTK）標定其位置。藉由拍照、攝影等方式，檢視其生長狀態並記錄物候資料，瞭解其生態特性、生長物候及與其他物種之交互作用。



圖 2、大潭藻礁區 G1、G2 地理位置圖

1. 調查方法

- (1) 每季執行G1區與G2區複查1次，每年共計4次；另每年進行全區普查1次。
- (2) 群體數量與大小測量：柴山多杯孔珊瑚為一級保育類物種，因此本調查工作以實地調查施作，未經核准採樣的狀況下，以非破壞性的方法進行，計算群體數量與測量珊瑚面積大小（平方公分）。用尺規現場測量存活珊瑚最大的長寬，得出面積。

2. 記錄方法

拍攝照片、目視並觀察與記錄柴山多杯孔珊瑚狀態，珊瑚群體狀態定義(表1)。

表 1、柴山多杯孔珊瑚群體調查狀態

編號	點位狀態	調查狀態	定義
1	柴山多杯孔珊瑚	存活	觀察到珊瑚蟲並可以測量珊瑚生長面積
2	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	珊瑚完全被沙子覆蓋，無法判斷是否存活及測量珊瑚生長面積
3	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	調查時因為柴山多杯孔珊瑚生長位置、海水退潮水位深度、濁度、波浪及光線等影響，無法觀察珊瑚的狀態
4	柴山多杯孔珊瑚	疑似死亡	觀察到珊瑚的骨骼但沒有觀察到任何存活的珊瑚蟲
5	柴山多杯孔珊瑚	移置他處	因學術研究需求，將珊瑚移植他處
6	柴山多杯孔珊瑚	未到達點位	因潮汐問題無法步行至柴山多杯孔珊瑚調查位點
7	未曾發現珊瑚	未發現	依據既有 RTK 定位資料前往現地觀察，經多次查驗該點及鄰近範圍皆無柴山多杯孔珊瑚紀錄（113 年度四季調查中），推測該點可能為原始定位錯誤或珊瑚已自然消失，當下調查時該位點未發現珊瑚
8	未曾發現珊瑚	沙埋	依據既有 RTK 定位資料前往現地觀察，經多次查驗該點及鄰近範圍皆無柴山多杯孔珊瑚紀錄（113 年度四季調查中），推測該點可能為原始定位錯誤或珊瑚已自然消失，當下調查時該位點被沙子覆蓋
9	未曾發現珊瑚	水況無法觀察與測量	依據既有 RTK 定位資料前往現地觀察，經多次查驗該點及鄰近範圍皆無柴山多杯孔珊瑚紀錄（113 年度四季調查中），推測該點可能為原始定位錯誤或珊瑚已自然消失，當下調查時該位點因海水退潮水位深度、濁度、波浪及光線等影響，無法觀察

編號	點位狀態	調查狀態	定義
10	未曾發現珊瑚	未到達點位	因潮汐問題無法步行至調查位點無珊瑚紀錄位點
11	非柴山多杯孔	存活	先前調查團隊標記為柴山多杯孔珊瑚，經本團隊確認後不是柴山多杯孔珊瑚，當下調查時非柴山多杯孔珊瑚生物存活
12	非柴山多杯孔	沙埋	先前調查團隊標記為柴山多杯孔珊瑚，經本團隊確認後不是柴山多杯孔珊瑚，當下調查時非柴山多杯孔珊瑚生物被沙子覆蓋
13	非柴山多杯孔	水況無法觀察與測量	先前調查團隊標記為柴山多杯孔珊瑚，經本團隊確認後不是柴山多杯孔珊瑚，當下調查時因為生長位置、海水退潮水位深度、濁度、波浪及光線等影響，無法觀察狀態
14	非柴山多杯孔	疑似死亡	先前調查團隊標記為柴山多杯孔珊瑚，經本團隊確認後不是柴山多杯孔珊瑚，當下調查時觀察到非柴山多杯孔珊瑚的生物死亡
15	非柴山多杯孔	未到達點位	因潮汐問題無法步行至調查非柴山多杯孔珊瑚位點

(三) 調查結果

1. 柴山多杯孔珊瑚群體複查

以 108-112 年中油公司提供的 G1 和 G2 區柴山多杯孔珊瑚之定位點，執行複查工作，114 年完成第 3 季調查 (7-9 月)，調查時間 9 月 8、9、11 及 12 日，G1 區 77 個位點，G2 區 109 個位點，一共 186 個位點。

G1 區進行 2 天的複查工作，第 1 天為 9 月 9 日，調查時間為 17:05-18:25，晴天微風，潮差為-165 公分，浪高 0.8 公尺，浪向為西南向，風向為西南風 7 公尺/秒；第 2 天為 9 月 12 日，調查時間為下午 7:40-8:40，有風有雨，潮差為-166 公分，浪高 0.5 公尺，浪向為偏西向，風向為西南風 4 公尺/秒。共調查記錄 77 個位點，0 個位點的柴山多杯孔珊瑚為存活、54 個位點沙埋 (包含 35 個位點的柴山多杯孔珊瑚、17 個位點未曾發現珊瑚及 2 個位點非柴山多杯孔珊瑚)、1 個水深無法觀察 (為非柴山多杯孔珊瑚) 及 22 個未到達位點 (皆為柴山多杯孔珊瑚)。

G2 區進行 2 天的複查工作，第 1 天為 9 月 8 日，調查時間為下午 1 15:30-18:30，炎熱微風，潮差為-169 公分，浪高 0.6 公尺，浪向為東南向，風向為東南風 6 公尺/秒；第 2 天為 9 月 11 日，調查時間為下午 04:50-08:00，微風悶熱，潮差為-164 公分，浪高 0.4 公尺，浪向為東南向，風向為東北風 0 公尺/秒。共調查記錄 109 個位點，18 個位點的柴山多杯孔珊瑚為存活、0 個位點沙埋、21 個位點為未發現 (皆為未曾發現珊瑚)、47 個位點未到達 (包含 37 個位點的柴山多杯孔珊瑚和 10 個未曾發現珊瑚)、20 個位點為水況難以觀察與測量 (包含 17 個柴山多杯孔珊瑚、1 個非柴山多杯孔珊瑚和 2 個未曾發現珊瑚) 及 3 個柴山多杯孔珊瑚移植至他處。本次記錄到存活的 18 株柴山多杯孔珊瑚中，珊瑚的群體大小，長度介於 1 公分到 35 公分之間，面積最小為 1 平方公分，最大為 630 平方公分；8 株面積介於 1-99 平方公分之間，2 株面積介於 100-299 平方公分之間，5 株面積介於 300-499 平方公分之間，3 株面積大於 500 平方公分。

2. 比較 114 年第 2 季調查與 114 年第 3 季調查不同之處

G1 區域調查到存活的柴山多杯孔珊瑚的位點，由第 2 季的 23 個下降至第 3 季的 0 個，沙埋數量從 34 個位點增加至 54 個位點，未到達的位點由 7 個增加至 22 個，水位過高或水況不佳導致無法觀察的情況由 10 個變成 1 個。

在 G2 區域調查到存活的柴山多杯孔珊瑚的位點，由第 2 季的 43 個下降至 18 個，未到達的位點由 12 個增加至 47 個，調查未曾發現珊瑚的位點由 27 個變成 21 個，水位過高或水況不佳導致無法觀察的情況由 22 個變成 20 個。

3. G1 區域的沙埋狀況

G1 區域的調查點位中，114 年第 1 季調查（1-3 月）有 33 個位點被沙埋、114 年第 2 季調查（4-6 月）有 34 個位點，114 年第 3 季調查（7-9 月）有 54 個位點。連續遭 3 季（1-9 月）沙埋的位點有 23 個（包含 13 個柴山多杯孔珊瑚、8 個未曾發現珊瑚及 2 個非柴山多杯孔珊瑚），柴山多杯孔珊瑚點位包含 G1-1-2、G1-1-3、G1-1-5、G1-1-7、G1-1-8、G1-3-13、C32、C33、C38、C39、C41、G1-1-4A 及 G1-25。連續遭 2 季（4-9 月）沙埋的位點有 10 個（包含 6 個柴山多杯孔珊瑚及 4 個未曾發現珊瑚），柴山多杯孔珊瑚點位包含 G1-1-12、G1-2-4、G1-3-14、NTOU-G1-018、NTOU-G1-019 及 C40A。再第 3 季（7-9 月）遭沙埋的新位點有 14 個（包含 12 個柴山多杯孔珊瑚及 2 個未曾發現珊瑚），柴山多杯孔珊瑚點位包含 G1-1-4、G1-1-9、G1-1-11、G1-1-13、G1-2-3、G1-2-7、G1-3-1、G1-3-15、G1-3-16、G1-3-19、G1-43 及 G1-106。顯示被沙覆蓋的點位增加，範圍也變大。G1-1-10 及 G1-47 為經歷第 1 季沙埋後第 2 季存活且未觀察到珊瑚白化，但有某些珊瑚蟲身上有藻類附著生長及沙子覆蓋，但第 3 季又被沙埋。G1-2-2 及 G1-2-5 為經歷沙埋後疑似死亡，第 3 季也再被沙埋所以無法確認珊瑚狀態。G1-3-10 及 G1-3-11 經歷第 1 季沙埋後第 2 季為水況無法觀察與測量，第 3 季則因為潮汐關係無法到達。G1-1-12、G1-2-4、NTOU_G1_019 及 G1-C40A 則是在第 2 季調查被沙埋，第 3 季調查仍被沙埋。

4. G2 區域的珊瑚狀況

相較 G1 區域面臨的沙埋狀況，G2 區域從觀察紀錄中，受到沙埋的影響較小，本季未觀察到柴山多杯孔珊瑚被沙埋，但在某些珊瑚身上發現除了沉積物及藻類外，也有些被沙子或泥狀物質淤積。

(四) 結論與討論

本次調查結果顯示，G1 與 G2 區域的柴山多杯孔珊瑚狀態深受季節、潮汐條件、波浪環境以及沉積動力的共同影響。114 年第 3 季於負潮位 -165 至 -169 公分間進行調查，極少部分位點潮位雖已接近適合調查的水位（-170 公分以下之退潮才會裸露），但多數位點仍因實際水位太深而無法抵達，導致部分區域缺乏完整觀測資料，此限制尤以 G1 區中北側及 G2 區南側及中北側最為明顯，這些區珊瑚多分布於更低潮的礁盤或潮間帶邊緣，經推算需至少 -190 至 -200 公分以下之退潮才可裸露，符合柴山多杯珊瑚偏好生長於淺水、高流區的生態特性。

1. G1 區域為調查到存活的珊瑚與沙埋

本季 G1 區未記錄到存活的珊瑚個體，除了潮汐導致觀察受限外，也反映該區域近三季持續受到沙埋事件的影響。尤其是位點 G1-1-12 的柴山多杯孔珊瑚位於中潮位帶，理應受沙覆的可能性較低，但本季仍呈現沙埋狀態，顯示沙動力在本季已向上推移至中潮位範圍。此現象可能與夏季波浪能量較高引發的沙堆積「突堤效應」的海岸變遷現象、局部地形導致泥沙於潮間帶形成滯留等因素有關。因此，如後續潮間帶再次退沙，建議將 G1-1-12 作為高優先監測指標個體，以判斷潮間帶沉積物是否會對中潮位帶生態造成衝擊。這次沙埋位點增加，大部分的石珊瑚，受到泥沙覆蓋後容易死亡，懸浮在海水中的細微顆粒使混濁度增加，陽光穿透減少，珊瑚因得不到充足陽光而白化，但柴山多杯孔山珊瑚，本身較能適應這類型的環境，但長期受到沙埋仍會對其生理造成影響，退沙後，這一季受

到沙埋的 54 個位點，將會列入重點觀察，確認沙埋後對柴山多杯孔珊瑚的影響，是否造成白化、組織脫落或死亡等現象。

2. G2 區域珊瑚受到泥沙淤積

柴山多杯孔珊瑚自然棲位多位於潮池、沙質潮間帶與高浪區，這類環境具高能流與中度濁度，一般情況下浪能可維持底質不致長期淤積。然而，本次調查中於 G2 區域觀察到珊瑚表面與周遭環境，存在明顯泥狀物與細顆粒沉積物的狀況，顯示潮間帶自然水流已無法有效移除沉積物，底質可能逐漸累積。自 112 年起的連續調查中，本團隊於 G2 區域觀察到珊瑚身上有淤泥沉積的數量有增加的趨勢，推測此現象可能與近岸細顆粒來源增加（例：雨季逕流、陸源輸入）、潮池內部流場弱化導致泥沙滯留、風浪方向導致泥沙於特定位置聚積或長期沉積使底質逐漸改變為細砂或粉砂質，但仍需要與團隊中相關領域的人員討論，才能量化其來源與成因，未來將加以整合其他環境因子數據，提供更完善的建議。

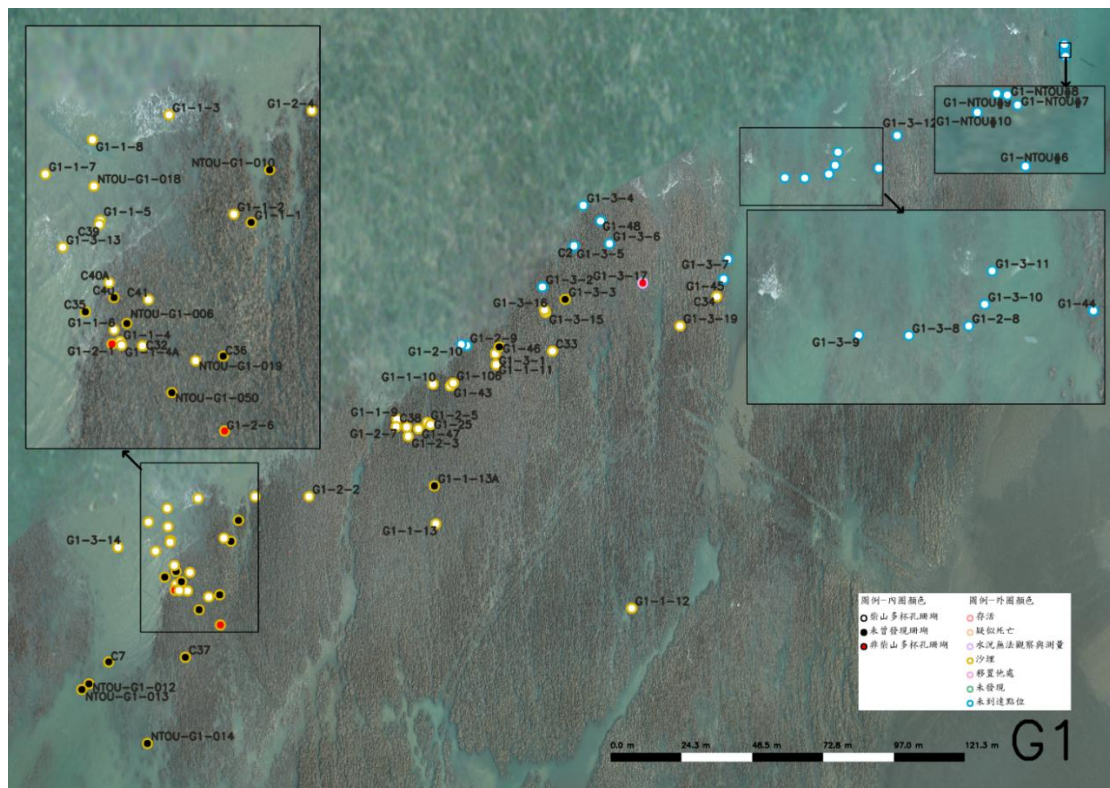


表 1、114 年第 2 季（4-6 月）和 114 年第 3 季（7-9 月） G1 區柴山多杯孔珊瑚複查紀錄

編號	點位名稱	點位狀態	114 年第 2 季（4-6 月）	114 年第 3 季（7-9 月）
1	G1-1-1	未曾發現珊瑚	沙埋	沙埋
2	G1-1-2	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
3	G1-1-3	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
4	G1-1-4	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	沙埋
5	G1-1-5	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
6	G1-1-6	柴山多杯孔珊瑚	未到達點位	沙埋
7	G1-1-7	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
8	G1-1-8	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
9	G1-1-9	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 13×14	沙埋
10	G1-1-10	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 7×4	沙埋
11	G1-1-11	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	沙埋
12	G1-1-12	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
13	G1-1-13	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 1×2	沙埋
14	G1-2-1	非柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
15	G1-2-2	柴山多杯孔珊瑚	疑似死亡	沙埋
16	G1-2-3	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	沙埋
17	G1-2-4	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
18	G1-2-5	柴山多杯孔珊瑚	疑似死亡	沙埋
19	G1-2-6	非柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
20	G1-2-7	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 7×9	沙埋
21	G1-2-8	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 10×12	未到達點位
22	G1-2-9	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 3×3	未到達點位
23	G1-2-10	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 12×12	未到達點位
24	G1-3-1	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	沙埋
25	G1-3-2	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	未到達點位
26	G1-3-3	未曾發現珊瑚	沙埋	沙埋
27	G1-3-4	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	未到達點位
28	G1-3-5	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 18×18	未到達點位
29	G1-3-6	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 7×16	未到達點位
30	G1-3-7	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 13×12	未到達點位
31	G1-3-8	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 36×34	未到達點位
32	G1-3-9	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	未到達點位
33	G1-3-10	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	未到達點位

編號	點位名稱	點位狀態	114年第2季(4-6月)	114年第3季(7-9月)
34	G1-3-11	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	未到達點位
35	G1-3-12	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 10×10	未到達點位
36	G1-3-13	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
37	G1-3-14	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
38	G1-3-15	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 26×18	沙埋
39	G1-3-16	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 10×18	沙埋
40	G1-3-17	非柴山多杯孔珊瑚	沙埋	水況無法觀察與測量
41	G1-3-19	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 5×6	沙埋
42	G1-43	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 6×7	沙埋
43	G1-44	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 12×12	未到達點位
44	G1-45	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 19×17	未到達點位
45	G1-46	未曾發現珊瑚	水況無法觀察與測量	沙埋
46	G1-47	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 7×11	沙埋
47	G1-48	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 8×23	未到達點位
48	C2	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 18×18	未到達點位
49	C7	未曾發現珊瑚	沙埋	沙埋
50	C32	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
51	C33	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
52	C34	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 7×8	沙埋
53	C35	未曾發現珊瑚	沙埋	沙埋
54	C36	未曾發現珊瑚	沙埋	沙埋
55	C37	未曾發現珊瑚	沙埋	沙埋
56	C38	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
57	C39	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
58	C40	未曾發現珊瑚	沙埋	沙埋
59	C41	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
60	NTOU-G1-006	未曾發現珊瑚	未到達點位	沙埋
61	NTOU-G1-010	未曾發現珊瑚	沙埋	沙埋
62	NTOU-G1-012	未曾發現珊瑚	沙埋	沙埋
63	NTOU-G1-013	未曾發現珊瑚	沙埋	沙埋
64	NTOU-G1-014	未曾發現珊瑚	沙埋	沙埋
65	NTOU-G1-018	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
66	NTOU-G1-019	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
67	NTOU-G1-050	未曾發現珊瑚	沙埋	沙埋
68	G1-NTOU#9	柴山多杯孔珊瑚	未到達點位	未到達點位
69	G1-NTOU#10	柴山多杯孔珊瑚	未到達點位	未到達點位

編號	點位名稱	點位狀態	114年第2季(4-6月)	114年第3季(7-9月)
70	G1-1-4A	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
71	G1-1-13A	未曾發現珊瑚	未發現	沙埋
72	C40A	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
73	G1-NTOU#6	柴山多杯孔珊瑚	未到達點位	未到達點位
74	G1-NTOU#7	柴山多杯孔珊瑚	未到達點位	未到達點位
75	G1-NTOU#8	柴山多杯孔珊瑚	未到達點位	未到達點位
76	G1-25	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	沙埋
77	G1-106	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 6×5	沙埋

表 3、114 年第 2 季 (4-6 月) 和 114 年第 3 季 (7-9 月) G2 區柴山多杯孔珊瑚複查紀錄





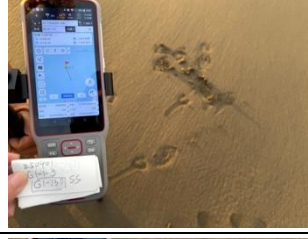







編號	點位名稱	點位狀態	114年第2季(4-6月)	114年第3季(7-9月)
1	G2-1-1	未曾發現珊瑚	水況無法觀察與測量	水況無法觀察與測量
2	G2-1-2	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	水況無法觀察與測量
3	G2-1-3	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	水況無法觀察與測量
4	G2-1-4	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 10×11	水況無法觀察與測量
5	G2-1-5	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	水況無法觀察與測量
6	G2-1-6A	柴山多杯孔珊瑚	未到達點位	未到達點位
7	G2-1-6B	柴山多杯孔珊瑚	未到達點位	未到達點位
8	G2-1-7	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積面積 13×12	存活；面積 15×11
9	G2-1-8	未曾發現珊瑚	未發現	未發現
10	G2-1-9	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 20×23	未到達點位
11	G2-2-1	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積面積 8×5	未到達點位
12	G2-2-2A	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 13×11	未到達點位
13	G2-2-2B	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 15×17	未到達點位
14	G2-2-3	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 6×3	未到達點位
15	G2-2-4	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 15×25	未到達點位
16	G2-2-5	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 16×17	未到達點位
17	G2-2-6	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	未到達點位
18	G2-2-7	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	未到達點位
19	G2-2-8	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 13×27	未到達點位
20	G2-2-9	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 2×2	未到達點位
21	G2-2-10	未曾發現珊瑚	未發現	未發現
22	G2-2-11	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 17×11	水況無法觀察與測量
23	G2-2-12	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	存活；面積 7×12



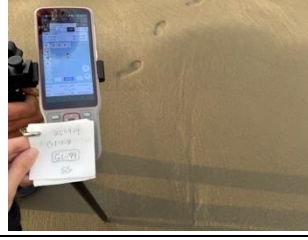











編號	點位名稱	點位狀態	114年第2季(4-6月)	114年第3季(7-9月)
24	G2-2-13	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 11×10	存活；面積 11×12
25	G2-2-14	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 3×10	存活；面積 11×3
26	G2-3-1A	柴山多杯孔珊瑚	移置他處	移置他處
27	G2-3-1B	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 7×4	存活；面積 11×9
28	G2-3-2	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 13×6	存活；面積 14×5
29	G2-3-3	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 18×35	存活；面積 18×35
30	G2-3-4	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	水況無法觀察與測量
31	G2-3-5	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 17×17	水況無法觀察與測量
32	G2-3-6A	未曾發現珊瑚	未發現	未發現
33	G2-3-6B	非柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	水況無法觀察與測量
34	G2-3-6C	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	水況無法觀察與測量
35	G2-3-6D	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 20×19	存活；面積 19×19
36	G2-3-6E	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	水況無法觀察與測量
37	G2-3-7	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 24×29	未到達點位
38	G2-3-8	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	未到達點位
39	G2-3-9	柴山多杯孔珊瑚	沙埋	未到達點位
40	G2-3-10	未曾發現珊瑚	未發現	未到達點位
41	G2-3-11	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 20×16	未到達點位
42	G2-3-12	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 21×15	未到達點位
43	G2-3-13	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 7×10	未到達點位
44	G2-3-14	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 15×9	未到達點位
45	G2-3-15	柴山多杯孔珊瑚	未到達點位	未到達點位
46	G2-3-16	柴山多杯孔珊瑚	未到達點位	未到達點位
47	G2-3-17	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 10×6	存活；面積 9×11
48	G2-3-18	柴山多杯孔珊瑚	移置他處	移置他處
49	G2-3-19A	柴山多杯孔珊瑚	移置他處	移置他處
50	G2-3-19B	未曾發現珊瑚	未發現	未發現
51	G2-3-20	柴山多杯孔珊瑚	未到達點位	存活；面積 30×20
52	G2-3-21	柴山多杯孔珊瑚	未到達點位	存活；面積 6×5
53	G2-3-22	柴山多杯孔珊瑚	未到達點位	存活；面積 1×1
54	G2-3-23	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 26×18	未到達點位
55	G2-3-24	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 13×15	水況無法觀察與測量
56	G2-3-9A	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	未到達點位
57	C18	未曾發現珊瑚	未到達點位	未到達點位
58	C20	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 20×8	未到達點位
59	C21	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 15×6	水況無法觀察與測量















編號	點位名稱	點位狀態	114年第2季(4-6月)	114年第3季(7-9月)
60	C22	未曾發現珊瑚	未發現	未發現
61	C24	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 14×28	未到達點位
62	C25	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 6×3	存活；面積 8×9
63	C26	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 26×18	水況無法觀察與測量
64	C27	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 6×11	未到達點位
65	C28	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 13×24	未到達點位
66	C30	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 13×25	存活；面積 25×23
67	C42	未曾發現珊瑚	未發現	未發現
68	C43	未曾發現珊瑚	未發現	未發現
69	C44	未曾發現珊瑚	未發現	未到達點位
70	C47	未曾發現珊瑚	未發現	未到達點位
71	C48	未曾發現珊瑚	未發現	未到達點位
72	C49	未曾發現珊瑚	未發現	未發現
73	C50	未曾發現珊瑚	未發現	未發現
74	C51	未曾發現珊瑚	未發現	未發現
75	C52	未曾發現珊瑚	未發現	未發現
76	C53	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	未到達點位
77	C54	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 5×3	未到達點位
78	C55	未曾發現珊瑚	未發現	未發現
79	C57	未曾發現珊瑚	未到達點位	未發現
80	C58	未曾發現珊瑚	未發現	未發現
81	C59	未曾發現珊瑚	未發現	未發現
82	C60	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 10×17	存活；面積 27×13
83	C61	未曾發現珊瑚	水況無法觀察與測量	水況無法觀察與測量
84	C62	未曾發現珊瑚	水況無法觀察與測量	未發現
85	C65	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 18×18	存活；面積 20×16
86	C66	未曾發現珊瑚	未發現	未發現
87	C68	未曾發現珊瑚	未發現	未發現
88	C69	柴山多杯孔珊瑚	未到達點位	水況無法觀察與測量
89	C70	未曾發現珊瑚	未發現	未發現
90	NTOU-G2-016	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 20×23	存活；面積 20×20
91	NTOU-G2-024	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	水況無法觀察與測量
92	NTOU-G2-027	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	水況無法觀察與測量
93	NTOU-G2-003	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 5×4	未到達點位
94	NTOU-G2-005	未曾發現珊瑚	未發現	未到達點位
95	NTOU-G2-006	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 12×10	未到達點位

編號	點位名稱	點位狀態	114 年第 2 季 (4-6 月)	114 年第 3 季 (7-9 月)
96	NTOU-G2-006A	未曾發現珊瑚	未發現	未到達點位
97	NTOU-G2-017	未曾發現珊瑚	未發現	未發現
98	G2-3-6F	未曾發現珊瑚	未發現	未發現
99	G2-3-10A	未曾發現珊瑚	未發現	未到達點位
100	G2-3-16A	柴山多杯孔珊瑚	未到達點位	未到達點位
101	G2-3-16B	未曾發現珊瑚	未到達點位	未到達點位
102	C16	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	存活；面積 20×18
103	C9A	柴山多杯孔珊瑚	未發現	未到達點位
104	G2-NTOU#4	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 13×14	未到達點位
105	G2-H01	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	未到達點位
106	G2-H02	柴山多杯孔珊瑚	存活；面積 10×10	未到達點位
107	G2-H03	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	未到達點位
108	G2-119	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	水況無法觀察與測量
109	G2-6	柴山多杯孔珊瑚	水況無法觀察與測量	水況無法觀察與測量






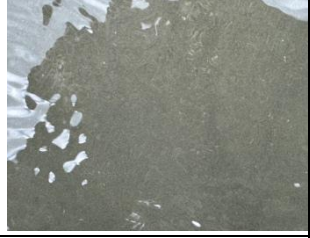

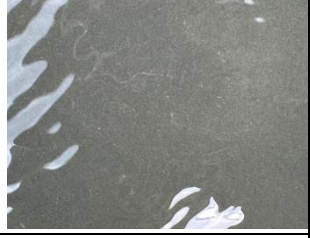




表 4、114 年第 3 季 (7-9 月) G1 區柴山多杯孔珊瑚複查紀錄照片






編號	中油 G1 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
1	G1-1-1	G1-125	位點無珊瑚紀錄	沙埋		
2	G1-1-2	G1-122	柴山多杯孔珊瑚	沙埋		
3	G1-1-3	G1-130	柴山多杯孔珊瑚	沙埋		
4	G1-1-4	G1-5	柴山多杯孔珊瑚	沙埋		
5	G1-1-5	G1-7	柴山多杯孔珊瑚	沙埋		
6	G1-1-6	G1-10	柴山多杯孔珊瑚	沙埋		















編號	中油 G1 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
7	G1-1-7	G1-124	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
8	G1-1-8	G1-79	位點無珊 瑚紀錄	沙埋		
9	G1-1-9	G1-14	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
10	G1-1-10	G1-15	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
11	G1-1-11	G1-16	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
12	G1-1-12	G1-17	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
13	G1-1-13	G1-18	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		















編號	中油 G1 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
14	G1-2-1	G1-21	非柴山多 杯孔珊瑚	沙埋		
15	G1-2-2	G1-22	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
16	G1-2-3	G1-23	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
17	G1-2-4	G1-126	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
18	G1-2-5	G1-46	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
19	G1-2-6	G1-26	非柴山多 杯孔珊瑚	沙埋		
20	G1-2-7	G1-27	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		







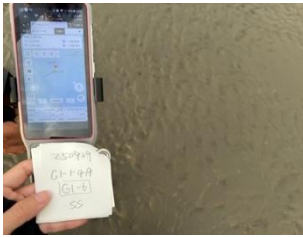





編號	中油 G1 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
21	G1-2-8	G1-1	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
22	G1-2-9	G1-29	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
23	G1-2-10	G1-31	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
24	G1-3-1	G1-32	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
25	G1-3-2	G1-33	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
26	G1-3-3	G1-34	位點無珊 瑚紀錄	沙埋		
27	G1-3-4	G1-35	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
28	G1-3-5	G1-117	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
29	G1-3-6	G1-77	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
30	G1-3-7	G1-38	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
31	G1-3-8	G1-95	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
32	G1-3-9	G1-87	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
33	G1-3-10	G1-89	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
34	G1-3-11	G1-4	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		



編號	中油 G1 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
35	G1-3-12	G1-48	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
36	G1-3-13	G1-45	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
37	G1-3-14	G1-97	位點無珊 瑚紀錄	沙埋		
38	G1-3-15	G1-51	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
39	G1-3-16	G1-52	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
40	G1-3-17	G1-53	非柴山多 杯孔珊瑚	水況無法觀察 與測量		
41	G1-3-19	G1-144	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		

編號	中油 G1 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
42	G1-43	G1-57	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
43	G1-44	G1-58	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
44	G1-45	G1-59	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
45	G1-46	G1-114	位點無珊 瑚紀錄	沙埋		
46	G1-47	G1-62	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
47	G1-48	G1-63	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
48	C2	G1-117	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
49	C7	G1-86	位點無珊 瑚紀錄	沙埋		
50	C32	G1-65	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		

編號	中油 G1 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
51	C33	G1-67	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
52	C34	G1-68	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
53	C35	G1-44	位點無珊 瑚紀錄	沙埋		
54	C36	G1-70	位點無珊 瑚紀錄	沙埋		
55	C37	G1-71	位點無珊 瑚紀錄	沙埋		
56	C38	G1-72	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
57	C39	G1-9	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		

編號	中油 G1 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
58	C40	G1-73	位點無珊瑚紀錄	沙埋		
59	C41	G1-42	柴山多杯孔珊瑚	沙埋		
60	NTOU-G1-006	G1-85	位點無珊瑚紀錄	沙埋		
61	NTOU-G1-010	G1-121	位點無珊瑚紀錄	沙埋		
62	NTOU-G1-012	G1-61	位點無珊瑚紀錄	沙埋		
63	NTOU-G1-013	G1-56	位點無珊瑚紀錄	沙埋		
64	NTOU-G1-014	G1-75	位點無珊瑚紀錄	沙埋		

編號	中油 G1 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
65	NTOU-G1-018	G1-123	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
66	NTOU-G1-019	G1-76	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
67	NTOU-G1-050	G1-19	位點無珊 瑚紀錄	沙埋		
68	G1- NTOU#9	G1-40	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
69	G1- NTOU#10	G1-13	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
70	G1-1-4A	G1-6	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
71	G1-1-13A	G1-28	位點無珊 瑚紀錄	沙埋		
72	G1-C40A	G1-100	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		

編號	中油 G1 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
73	G1- NTOU#6	G1-66	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
74	G1- NTOU#7	G1-64	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
75	G1- NTOU#8	G1-12	柴山多杯 孔珊瑚	未到達點位		
76	G1-25	G1-25	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		
77	G1-106	G1-106	柴山多杯 孔珊瑚	沙埋		

*珊瑚群體存活與死亡並存，無法測量珊瑚群體的存活珊瑚蟲面積

表 5、114 年第 3 季（7-9 月）G2 區柴山多杯孔珊瑚複查紀錄照片

編號	中油 G2 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
1	G2-1-1	G2-52	位點無珊瑚 紀錄	水況無法觀察 與測量		
2	G2-1-2	G2-2	柴山多杯孔 珊瑚	水況無法觀察 與測量		
3	G2-1-3	G2-3	柴山多杯孔 珊瑚	水況無法觀察 與測量		
4	G2-1-4	G2-4	柴山多杯孔 珊瑚	水況無法觀察 與測量		
5	G2-1-5	G2-105	柴山多杯孔 珊瑚	水況無法觀察 與測量		
6	G2-1-6A	G2-114	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
7	G2-1-6B	G2-129	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
8	G2-1-7	G2-10	柴山多杯孔 珊瑚	存活；面積 $15 \times 11 = 165 \text{ cm}^2$		


編號	中油 G2 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
9	G2-1-8	G2-30	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚		
10	G2-1-9	G2-11	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
11	G2-2-1	G2-12	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
12	G2-2-2A	G2-13	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
13	G2-2-2B	G2-14	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
14	G2-2-3	G2-21	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
15	G2-2-4	G2-22	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
16	G2-2-5	G2-138	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
17	G2-2-6	G2-100	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
18	G2-2-7	G2-106	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
19	G2-2-8	G2-61	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
20	G2-2-9	G2-81	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
21	G2-2-10	G2-97	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚	 	










編號	中油 G2 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
22	G2-2-11	G2-31	柴山多杯孔 珊瑚	水況無法觀察 與測量		
23	G2-2-12	G2-32	柴山多杯孔 珊瑚	存活；面積 $7 \times 12 = 84 \text{ cm}^2$		
24	G2-2-13	G2-33	柴山多杯孔 珊瑚	存活；面積 $11 \times 12 = 132 \text{ cm}^2$		
25	G2-2-14	G2-34	柴山多杯孔 珊瑚	存活；面積 $11 \times 3 = 33 \text{ cm}^2$		
26	G2-3-1A	G2-150	柴山多杯孔 珊瑚	移至他處		
27	G2-3-1B	G2-36	柴山多杯孔 珊瑚	存活；面積 $11 \times 9 = 99 \text{ cm}^2$		
28	G2-3-2	G2-128	柴山多杯孔 珊瑚	存活；面積 $14 \times 5 = 60 \text{ cm}^2$		



編號	中油 G2 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
29	G2-3-3	G2-38	柴山多杯孔 珊瑚	存活；面積 $18 \times 35 = 630 \text{ cm}^2$		
30	G2-3-4	G2-39	柴山多杯孔 珊瑚	水況無法觀察 與測量		
31	G2-3-5	G2-115	柴山多杯孔 珊瑚	水況無法觀察 與測量		
32	G2-3-6A	G2-146	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚		
33	G2-3-6B	G2-5	非柴山多杯 孔珊瑚	水況無法觀察 與測量		
34	G2-3-6C	G2-41	柴山多杯孔 珊瑚	水況無法觀察 與測量		
35	G2-3-6D	G2-44	柴山多杯孔 珊瑚	存活；面積 $19 \times 19 = 361 \text{ cm}^2$		











編號	中油 G2 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
36	G2-3-6E	G2-45	柴山多杯孔 珊瑚	水況無法觀察 與測量		
37	G2-3-7	G2-142	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
38	G2-3-8	G2-141	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
39	G2-3-9	G2-147	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
40	G2-3-10	G2-63	位點無珊瑚 紀錄	未到達點位		
41	G2-3-11	G2-55	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
42	G2-3-12	G2-56	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
43	G2-3-13	G2-57	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
44	G2-3-14	G2-59	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
45	G2-3-15	G2-51	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
46	G2-3-16	G2-50	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
47	G2-3-17	G2-65	柴山多杯孔 珊瑚	存活；面積 $9 \times 11 = 99 \text{ cm}^2$		
48	G2-3-18	G2-66	柴山多杯孔 珊瑚	移至他處		

編號	中油 G2 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
49	G2-3-19A	G2-67	柴山多杯孔 珊瑚	移至他處		
50	G2-3-19B	G2-68	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚		
51	G2-3-20	G2-69	柴山多杯孔 珊瑚	存活；面積 $30 \times 20 = 600 \text{ cm}^2$		
52	G2-3-21	G2-71	柴山多杯孔 珊瑚	存活；面積 $6 \times 5 = 30 \text{ cm}^2$		
53	G2-3-22	G2-72	柴山多杯孔 珊瑚	存活；面積 $1 \times 1 = 1 \text{ cm}^2$		
54	G2-3-23	G2-104	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
55	G2-3-24	G2-74	柴山多杯孔 珊瑚	水況無法觀察 與測量		
56	G2-3-9A	G2-140	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		

編號	中油 G2 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
57	C18	G2-77	位點無珊瑚 紀錄	未到達點位		
58	C20	G2-98	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
59	C21	G2-116	柴山多杯孔 珊瑚	水況無法觀察 與測量		
60	C22	G2-83	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚		
61	C24	G2-85	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
62	C25	G2-86	柴山多杯孔 珊瑚	存活；面積 $8 \times 9 = 72 \text{ cm}^2$		
63	C26	G2-87	柴山多杯孔 珊瑚	水況無法觀察 與測量		
64	C27	G2-88	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
65	C28	G2-15	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
66	C30	G2-130	柴山多杯孔 珊瑚	存活；面積 $25 \times 23 = 575 \text{ cm}^2$		

編號	中油 G2 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
67	C42	G2-91	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚		
68	C43	G2-92	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚		
69	C44	G2-135	位點無珊瑚 紀錄	未到達點位		
70	C47	G2-131	位點無珊瑚 紀錄	未到達點位		
71	C48	G2-110	位點無珊瑚 紀錄	未到達點位		
72	C49	G2-103	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚		
73	C50	G2-28	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚		
74	C51	G2-26	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚		

編號	中油 G2 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
75	C52	G2-94	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚		
76	C53	G2-127	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
77	C54	G2-132	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
78	C55	G2-144	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚		
79	C57	G2-17	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚	 	
80	C58	G2-23	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚		
81	C59	G2-108	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚	 	
82	C60	G2-109	柴山多杯孔 珊瑚	存活；面積 $27 \times 13 = 351 \text{ cm}^2$	 	

編號	中油 G2 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
83	C61	G2-64	位點無珊瑚 紀錄	水況無法觀察 與測量		
84	C62	G2-7	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚		
85	C65	G2-101	柴山多杯孔 珊瑚	存活；面積 $20 \times 16 = 320 \text{ cm}^2$		
86	C66	G2-27	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚		
87	C68	G2-134	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚		
88	C69	G2-42	柴山多杯孔 珊瑚	水況無法觀察 與測量		
89	C70	G2-48	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚		

編號	中油 G2 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
90	NTOU-G2-016	G2-137	柴山多杯孔 珊瑚	存活；面積 20×20=400 cm ²		
91	NTOU-G2-024	G2-49	柴山多杯孔 珊瑚	水況無法觀察 與測量		
92	NTOU-G2-027	G2-19	柴山多杯孔 珊瑚	水況無法觀察 與測量		
93	NTOU-G2-003	G2-111	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
94	NTOU-G2-005	G2-73	位點無珊瑚 紀錄	未到達點位		
95	NTOU-G2-006	G2-143	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
96	NTOU-G2-006A	G2-58	位點無珊瑚 紀錄	未到達點位		
97	NTOU-G2-017	G2-16	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚		
98	G2-3-6F	G2-20	位點無珊瑚 紀錄	未發現珊瑚		
99	G2-3-10A	G2-93	位點無珊瑚 紀錄	未到達點位		

編號	中油 G2 區 點位	鐵牌名稱	點位狀況	114 年第 3 季 (7-9 月) 珊瑚狀態	環境與拍攝編號	珊瑚群體近拍照
100	G2-3-16A	G2-139	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
101	G2-3-16B	G2-9	位點無珊瑚 紀錄	未到達點位		
102	C16	G2-40	柴山多杯孔 珊瑚	存活；面積 $20 \times 18 = 360 \text{ cm}^2$		
103	G2-C9A	G2-1	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
104	NTOU#4	G2-136	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
105	G2-H01	G2-145	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
106	G2-H02	G2-53	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
107	G2-H03	G2-54	柴山多杯孔 珊瑚	未到達點位		
108	G2-119	G2-119	柴山多杯孔 珊瑚	水況無法觀察 與測量		
109	G2-6	G2-6	柴山多杯孔 珊瑚	水況無法觀察 與測量		