

台灣中油股份有限公司

114 年第 3 季

底棲動物調查監測報告

受託單位：國立臺灣海洋大學

2025 年 12 月

## 底棲動物

### (一) 調查位置與頻率

調查地點於觀新藻礁區、大潭 G1 區、G2 區與白玉藻礁區各設 3 條穿越線，每條穿越線約 150 至 200 公尺長。共計 12 條穿越線，再於各穿越線設置高、中、低潮位的調查樣站。各測站位置之座標如表。調查頻率為每季調查 1 次，每年度共執行 4 次。

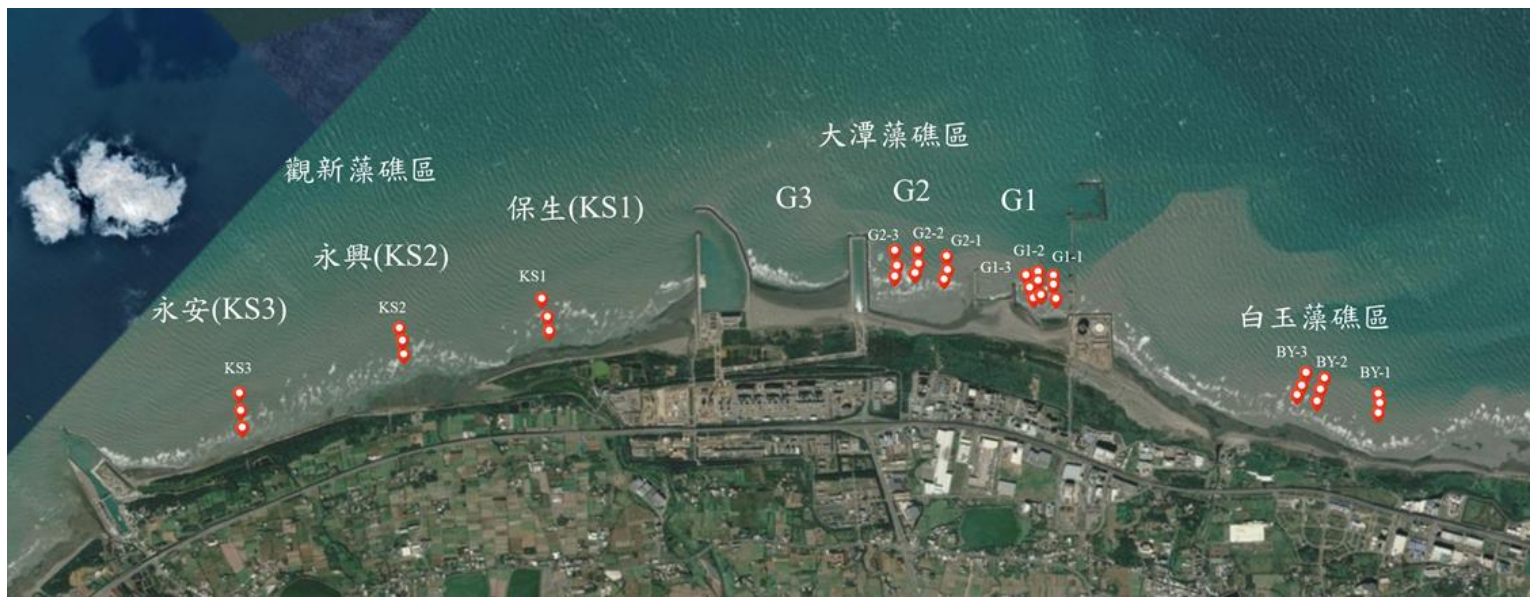


圖 1、底棲動物調查調查之穿越線，資料編輯並擷取自 Explore Google Earth 網站

表 1、底棲動物調查之測站位置

調查測站	測站編號 (測站縮寫-穿越線數-潮位)	經度	緯度
觀新藻礁 (保生、永興、永安) 測站	KS-1-H	121.03218	25.01847
	KS-1-M	121.03120	25.01976
	KS-1-L	121.03029	25.02076
	KS-2-H	121.02642	25.00925
	KS-2-M	121.02545	25.01009
	KS-2-L	121.02446	25.01090
	KS-3-H	121.01950	24.99897
	KS-3-M	121.01888	24.99925
大潭藻礁 G1 測站	KS-3-L	121.01821	24.99954
	G1-1-H	121.05846	25.04368
	G1-1-M	121.05769	25.04436
	G1-1-L	121.05778	25.04516
	G1-2-H	121.05743	25.04329
	G1-2-M	121.05665	25.04403
	G1-2-L	121.05681	25.04499
	G1-3-H	121.05635	25.04302
	G1-3-M	121.05622	25.04358
大潭藻礁 G2 測站	G1-3-L	121.05581	25.04473
	G2-1-H	121.05167	25.03988
	G2-1-M	121.05109	25.04061
	G2-1-L	121.05082	25.04102
	G2-2-H	121.05086	25.03798
	G2-2-M	121.04987	25.03958
	G2-2-L	121.04963	25.04005
	G2-3-H	121.04947	25.03691
	G2-3-M	121.04900	25.03777
白玉藻礁 測站	G2-3-L	121.04856	25.03874
	BY-1-H	121.07494	25.04923
	BY-1-M	121.07471	25.04963
	BY-1-L	121.07481	25.04992
	BY-2-H	121.07510	25.04938
	BY-2-M	121.07570	25.05023
	BY-2-L	121.07566	25.05100
	BY-3-H	121.07874	25.05080
	BY-3-M	121.07838	25.05140
BY-3-L	121.07801	25.05193	

## (二) 調查方法

### 1、底表動物

沿各穿越線設置樣框進行調查，以目視及徒手方式收集各樣框範圍內礁體表面之大型無脊椎動物，樣框內如有礫石則取出檢視，收集礫石表面的底棲動物。將收集的生物體置於 75%酒精保存後，進行鑑定並計算物種數及個體數。各測站的底表動物預計進行 3 個重複，每條穿越線將收集 9 個樣框的底表動物數據，另同時記錄樣框內之微棲地類型。



圖 2、桃園藻礁底棲動物調查使用之樣框

## 2、底內動物

沿各穿越線依高、中與低潮位，在各潮位藻礁上採集一塊 10 x 10 x 10 cm 的礁體，於現地先以少量薄荷腦麻醉礁體中之軟體動物或環節動物等易受損之生物，再以濃度 75% 之酒精溶液進行固定，攜回實驗室做進一步的鑑定與分析。取回之礁體首先以鑿子敲成小塊後，再以鑷子逐一挑出其中縫隙所躲藏之無脊椎動物，將生物體置於 75% 酒精保存後，再以顯微鏡進行分類、鑑定、計算物種數及個體數（圖）。



圖 3、藻礁底內動物樣品處理程序

### (三) 調查結果

由於大潭藻礁 G3 區目前全區域覆沙，沒有裸露藻礁及大型藻類附生。航拍圖視野下，G3 區亦為全區覆沙。因此，本季底棲動物項目不針對此區域進行調查，未來本區域如有藻礁裸露或觀察到藻類附生情形，再行調查。



#### 1、 底表動物調查結果

本次底表動物採樣於 114 年 8 月 10~11 日進行，共採樣 36 個測站，每樣站進行三重複取樣，共 108 個樣本。114 年 8 月共紀錄 4 綱 9 目 26 科 22 種。調查結果詳述如下：

底表動物豐度 (Abundance) 在觀新區二號樣線的中潮位 (KS-2-M) 最高，為  $721.33 \pm 219.15$  (隻/平方公尺)。次高為白玉區一號樣線的高潮位 (BY-1-H)，豐度為  $696.00 \pm 200.78$  (隻/平方公尺)，其主要由黑瘤海蠃大量聚集所致。而此次調查發現兩處測站豐度為 0 (隻/平方公尺) 分別為 G1 區一號樣線的中潮位及三號樣線的高潮位 (G1-1-M、G1-3-H) 皆被沙覆蓋。在物種豐富度 (Species richness) 的部分，最高於觀新區二號樣線的低潮位 (KS-2-L) 為 20 種，次高為白玉區二號樣線的中潮位 (BY-2-M) 調查到 15 種。香儂多樣性指數範圍落在 0~2.15 之間，以白玉區二號樣線的中潮位 (BY-2-M) 為最高，第二為觀新區二號樣線的低潮位 (KS-2-L)，為 2.09。均勻度指數在本次調查範圍介於 0~0.95。優勢度指數

在本次調查範圍介於 0~1。優勢度指數為 1 的測站，則為僅調查到 1 種物種。

將各測站合併僅依樣區來看，本次調查豐度及豐富度中，白玉及觀新區相似為最高，次高為 G2 區，最低為 G1 區。香農多樣性指數以觀新區最高，白玉區次之，而最低為 G1 區。在優勢物種部分，白玉區、G2 區及觀新區最優勢物種皆為黑瘤海蜷，分別佔整體的 57%、96%、60%，G1 區最優勢物種為庫氏寄居蟹，佔整體的 89%。

整體而言，本次調查四個樣區中，黑瘤海蜷為白玉區、G2 區、觀新區的最優勢物種，為影響測站間豐度主要之因素，G1 區最優勢物種為庫氏寄居蟹。

## 2、 底內動物調查結果

本次底內動物採樣於 114 年 8 月 10~11 日進行，共調查 36 個測站總計 36 個樣本。114 年 8 月底內動物調查共紀錄 7 門 9 綱 23 目 41 科 31 種。其中，G1 區三條樣線之高潮位（G1-1-H、G1-2-H、G1-3-H）、一號樣線及三號樣線之中潮位（G1-1-M、G1-3-M）及觀新區一、二號樣線之高潮位（KS-1-H、KS-2-H）被沙所覆蓋。因此，被沙覆蓋之測站於該次調查以直徑 10 公分的 core 管採集表層向下約 10 公分之沙，採樣面積為 78.5 公分/平方公分。將採集到之沙以網目 0.5 mm 的篩網篩選，並將留於篩網上之生物裝罐以酒精固定。攜回實驗室進行挑蟲鑑定及計數的工作。調查結果詳述如下：

底內動物豐度（Abundance）在 G2 區一號樣線的中潮位（G2-1-M）最高，為 21,000（隻/平方公尺）。次高為 G2 區三號樣線的高潮位（G2-3-H），豐度為 19,700（隻/平方公尺）。物種豐富度（Species richness）的部分，其最高調查到 26 種，為白玉區一號樣線之低潮位（BY-1-L）。次高之測站為 G2 區三號樣線的低潮位（G2-3-L）為 24 種。香農多樣性指數範圍落在 0~2.84 之間，以白玉區一號樣線的低潮位（BY-1-L）有最高的生物多樣性。均勻度指數在本次調查範圍介於 0~0.90 之間，優勢度指數在本次調查範圍介於 0~1 之間，則為僅調查到 1 種物種。

將各測站合併僅依樣區來看，將各測站合併僅依樣區來看，本次調查的豐度以 G2 區最高，次高為白玉區，最低為 G1 區。物種豐富度以白玉區最高，次高為 G2 區，最低為 G1 區。在優勢物種方面，白玉區前三優勢物種為盾管星蟲屬、繁毛鱗蟲及模裂蟲屬。G1 區前三優勢物種為繁毛鱗蟲、漂水蟲科及盾管星蟲屬。G2 區前三優勢物種為盾管星蟲屬、枝觸星蟲屬及繁毛鱗蟲。觀新區前三優勢物種為盾管星蟲屬、漂蟲及枝觸星蟲屬。

整體而言，盾管星蟲屬於白玉區、G1 區、G2 區及觀新區中具有相當優勢，四個樣區前十大優勢物種主要以星蟲、多毛類及雙殼類為主。

表 2、114 年 8 月白玉 (BY) 底表動物調查結果 (隻/平方公尺)

Taxa/stations	BY-3-H	BY-3-M	BY-3-L	BY-2-H	BY-2-M	BY-2-L	BY-1-H	BY-1-M	BY-1-L
<b>軟體動物門(Mollusca)</b>									
腹足綱(Gastropoda)									
漁舟蜑螺( <i>Nerita albicilla</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	6.67	0.00	1.33	0.00	0.00
稜結螺( <i>Drupella margariticola</i> )	0.00	4.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
蚶岩螺( <i>Reishia clavigera</i> )	8.00	4.00	0.00	2.67	1.33	0.00	0.00	0.00	2.67
結螺( <i>Tenguella granulata</i> )	0.00	6.67	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33
蓮花青螺科(Lottiidae)	1.33	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	4.00	0.00	0.00
花青螺( <i>Nipponacmea schrenckii</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	1.33	0.00	0.00
射線青螺( <i>Patelloida striata</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	1.33	0.00	0.00
蓋笠螺屬( <i>Cellana</i> sp.)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.33	0.00	0.00
黑瘤海蜷( <i>Batillaria sordida</i> )	242.67	109.33	44.00	116.00	33.33	20.00	384.00	14.67	86.67
瘤珠螺( <i>Lunella granulata</i> )	2.67	6.67	0.00	0.00	13.33	0.00	20.00	0.00	0.00
草蓆鐘螺( <i>Monodonta labio</i> )	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
素面黑鐘螺( <i>Chlorostoma xanthostigma</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	10.67	0.00	0.00	0.00	0.00
臍孔黑鐘螺( <i>Omphalius nigerrima</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
多板綱(Polyplacophora)									
薄石鰲屬( <i>Ischnochiton</i> sp.)	1.33	0.00	1.33	0.00	40.00	5.33	0.00	0.00	0.00
<b>節肢動物門(Arthropoda)</b>									
軟甲綱(Malacostraca)									
達氏長槳蟹( <i>Thranita danae</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
小型小相蟹( <i>Nanosesarma minutum</i> )	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33
矮小細螯寄居蟹( <i>Clibanarius humilis</i> )	1.33	4.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	24.00
綠色細螯寄居蟹( <i>Clibanarius virescens</i> )	1.33	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
庫氏寄居蟹( <i>Pagurus kulkarnii</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	5.33	0.00	0.00	0.00	54.67

Taxa/stations	BY-3-H	BY-3-M	BY-3-L	BY-2-H	BY-2-M	BY-2-L	BY-1-H	BY-1-M	BY-1-L
槍蝦科(Alpheidae)	1.33	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00
顎足綱(Maxillopoda)									
藤壺科(Balanidae)	1.33	0.00	0.00	0.00	8.00	153.33	278.67	0.00	40.00
Species Richness (S)	9	7	6	2	15	3	8	1	8
Number of Individuals (N)	261.33	136.00	56.00	118.67	138.67	178.67	696.00	14.67	214.67
Shannon-Wiener Index of Diversity (H')	0.38	0.83	0.83	0.11	2.15	0.48	0.90	0.00	1.46
Species Evenness (H'/ln(S))	0.17	0.43	0.47	0.16	0.79	0.44	0.43	0.00	0.70
Simpson's Dominance Index	0.86	0.65	0.63	0.96	0.17	0.75	0.47	1.00	0.28

表 3、114 年 8 月 G1 底表動物調查結果 (隻/平方公尺)

Taxa/stations	G1-3-H	G1-3-M	G1-3-L	G1-2-H	G1-2-M	G1-2-L	G1-1-H	G1-1-M	G1-1-L
<b>軟體動物門(Mollusca)</b>									
腹足綱(Gastropoda)									
美珠翼法螺( <i>Gyrineum natator</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00
花麥螺( <i>Euplica scripta</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
花冠芋螺( <i>Conus coronatus</i> )	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
蚵岩螺( <i>Reishia clavigera</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	8.00	0.00	0.00	1.33
結螺( <i>Tenguella granulata</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00
瘤珠螺( <i>Lunella granulata</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.67	0.00	0.00	0.00
<b>節肢動物門(Arthropoda)</b>									
軟甲綱(Malacostraca)									
達氏長槳蟹( <i>Thranita danae</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
小型小相蟹( <i>Nanosesarma minutum</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.67
東方開口蟹( <i>Chaenostoma orientale</i> )	0.00	0.00	6.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
雙扇股窗蟹( <i>Scopimera bitympana</i> )	0.00	0.00	0.00	5.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
矮小細螯寄居蟹( <i>Clibanarius humilis</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.67	0.00	0.00	0.00
長趾細螯寄居蟹( <i>Clibanarius longitarsus</i> )	0.00	2.67	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00
庫氏寄居蟹( <i>Pagurus kulkarnii</i> )	0.00	0.00	60.00	0.00	0.00	310.67	1.33	0.00	0.00
Species Richness (S)	0	1	3	1	1	6	2	0	4
Number of Individuals (N)	0.00	2.67	68.00	5.33	1.33	326.67	2.67	0.00	12.00
Shannon-Wiener Index of Diversity (H')	0.00	0.00	0.42	0.00	0.00	0.26	0.69	0.00	1.31
Species Evenness (H'/ln(S))	0.00	0.00	0.38	0.00	0.00	0.15	1.00	0.00	0.95
Simpson's Dominance Index	0.00	1.00	0.79	1.00	1.00	0.91	0.50	0.00	0.28

表 4、114 年 8 月 G2 底表動物調查結果 (隻/平方公尺)

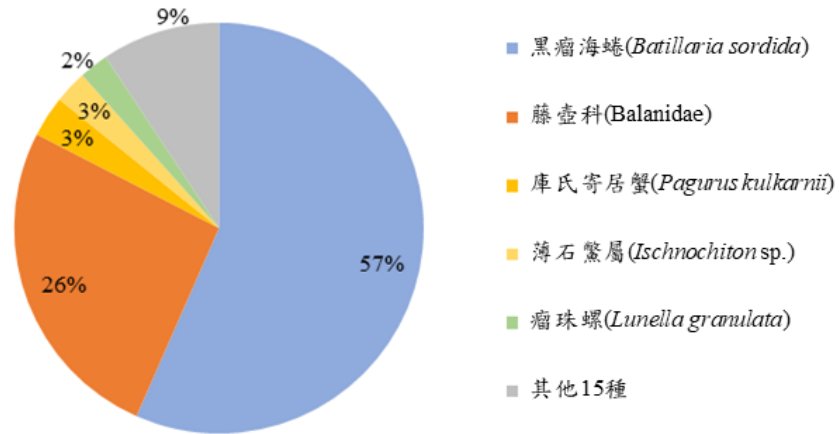
Taxa/stations	G2-3-H	G2-3-M	G2-3-L	G2-2-H	G2-2-M	G2-2-L	G2-1-H	G2-1-M	G2-1-L
<b>軟體動物門(Mollusca)</b>									
腹足綱(Gastropoda)									
漁舟蜑螺( <i>Nerita albicilla</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00
稜結螺( <i>Drupella margariticola</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	1.33	0.00
蚵岩螺( <i>Reishia clavigera</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	1.33	0.00
結螺( <i>Tenguella granulata</i> )	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00
黑瘤海蜷( <i>Batillaria sordida</i> )	412.00	160.00	1.33	65.33	82.67	0.00	309.33	58.67	44.00
瘤珠螺( <i>Lunella granulata</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.67	0.00	0.00
<b>節肢動物門(Arthropoda)</b>									
軟甲綱(Malacostraca)									
西氏酋婦蟹( <i>Eriphia sebana</i> )	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
兇猛酋婦蟹( <i>Eriphia ferox</i> )	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00
鈍齒長槳蟹( <i>Thranita crenata</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00
達氏長槳蟹( <i>Thranita danae</i> )	1.33	1.33	0.00	1.33	1.33	0.00	0.00	0.00	2.67
血紅鰓蟹( <i>Leptodius sanguineus</i> )	0.00	0.00	0.00	2.67	2.67	0.00	0.00	0.00	0.00
小型小相蟹( <i>Nanosesarma minutum</i> )	0.00	0.00	0.00	1.33	1.33	0.00	5.33	0.00	0.00
矮小細螯寄居蟹( <i>Clibanarius humilis</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00
庫氏寄居蟹( <i>Pagurus kulkarnii</i> )	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.67
槍蝦科(Alpheidae)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00
Species Richness (S)	2	4	3	4	5	4	6	3	3
Number of Individuals (N)	413.33	164.00	6.67	70.67	89.33	5.33	321.33	61.33	49.33
Shannon-Wiener Index of Diversity (H')	0.02	0.14	0.95	0.35	0.36	1.39	0.21	0.21	0.42
Species Evenness (H'/ln(S))	0.03	0.10	0.00	0.25	0.23	0.00	0.12	0.19	0.38
Simpson's Dominance Index	0.99	0.95	0.44	0.86	0.86	0.25	0.93	0.92	0.80

表 5、114 年 8 月觀新 (KS) 底表動物調查結果 (隻/平方公尺)

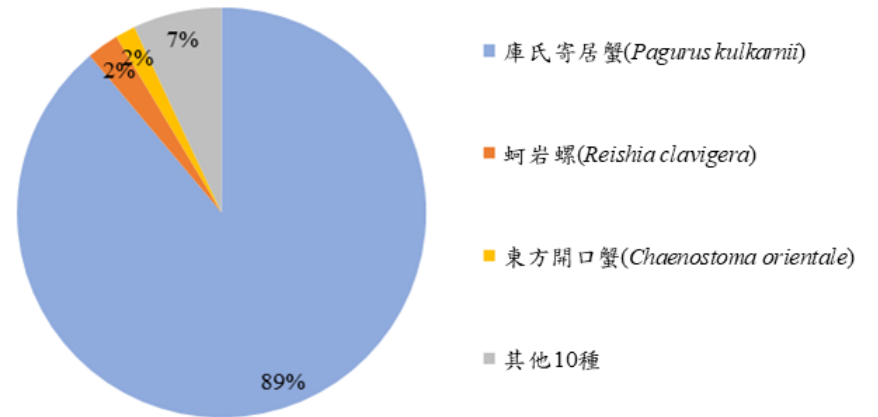
Taxa/stations	KS-3-H	KS-3-M	KS-3-L	KS-2-H	KS-2-M	KS-2-L	KS-1-H	KS-1-M	KS-1-L
<b>軟體動物門(Mollusca)</b>									
腹足綱(Gastropoda)									
漁舟蜑螺( <i>Nerita albicilla</i> )	1.33	0.00	0.00	0.00	6.67	14.67	0.00	1.33	0.00
稜結螺( <i>Drupella margariticola</i> )	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
蚵岩螺( <i>Reishia clavigera</i> )	0.00	2.67	0.00	0.00	0.00	4.00	1.33	0.00	1.33
結螺( <i>Tenguella granulata</i> )	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	5.33	0.00	0.00	1.33
蓮花青螺科(Lottiidae)	1.33	0.00	0.00	0.00	9.33	122.67	0.00	5.33	0.00
花青螺( <i>Nipponacmea schrenckii</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	8.00	0.00	0.00	0.00
射線青螺( <i>Patelloida striata</i> )	0.00	1.33	0.00	0.00	24.00	25.33	0.00	1.33	0.00
蓋笠螺屬( <i>Cellana</i> sp.)	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	2.67	0.00	1.33	0.00
花笠螺( <i>Cellana toreuma</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00
黑瘤海螵( <i>Batillaria sordida</i> )	289.33	65.33	0.00	29.33	634.67	36.00	29.33	13.33	0.00
瘤珠螺( <i>Lunella granulata</i> )	2.67	14.67	0.00	4.00	32.00	33.33	0.00	1.33	0.00
草蓆鐘螺( <i>Monodonta labio</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.33	0.00	0.00	0.00
多板綱(Polyplacophora)									
薄石鰲屬( <i>Ischnochiton</i> sp.)	0.00	0.00	0.00	0.00	5.33	109.33	1.33	0.00	4.00
<b>節肢動物門(Arthropoda)</b>									
軟甲綱(Malacostraca)									
兇猛酋婦蟹( <i>Eriphia ferox</i> )	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33
鈍齒長槳蟹( <i>Thranita crenata</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00
達氏長槳蟹( <i>Thranita danae</i> )	5.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
血紅皺蟹( <i>Leptodius sanguineus</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00
小厚紋蟹( <i>Pachygrapsus minutus</i> )	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
褶痕厚紋蟹( <i>Pachygrapsus plicatus</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00

Taxa/stations	KS-3-H	KS-3-M	KS-3-L	KS-2-H	KS-2-M	KS-2-L	KS-1-H	KS-1-M	KS-1-L
小型小相蟹( <i>Nanosesarma minutum</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	2.67	1.33	0.00	0.00	0.00
平背蜆( <i>Gaetice depressus</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	4.00	0.00	0.00	0.00
矮小細螯寄居蟹( <i>Clibanarius humilis</i> )	0.00	62.67	0.00	0.00	0.00	72.00	52.00	0.00	0.00
下棘細螯寄居蟹( <i>Clibanarius infraspinatus</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00
綠色細螯寄居蟹( <i>Clibanarius virescens</i> )	0.00	2.67	0.00	0.00	0.00	10.67	0.00	0.00	0.00
光掌硬指寄居蟹( <i>Calcinus laevimanus</i> )	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00
庫氏寄居蟹( <i>Pagurus kulkarnii</i> )	0.00	0.00	25.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
槍蝦科(Alpheidae)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00
顎足綱(Maxillopoda)									
藤壺科(Balanidae)	0.00	1.33	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Species Richness (S)	5	11	3	2	10	20	6	6	4
Number of Individuals (N)	300.00	156.00	28.00	33.33	721.33	457.33	86.67	24.00	8.00
Shannon-Wiener Index of Diversity (H')	0.20	1.34	0.38	0.37	0.57	2.09	0.93	1.30	1.24
Species Evenness (H'/ln(S))	0.12	0.56	0.35	0.53	0.25	0.70	0.52	0.73	0.90
Simpson's Dominance Index	0.93	0.35	0.82	0.79	0.78	0.17	0.48	0.37	0.33

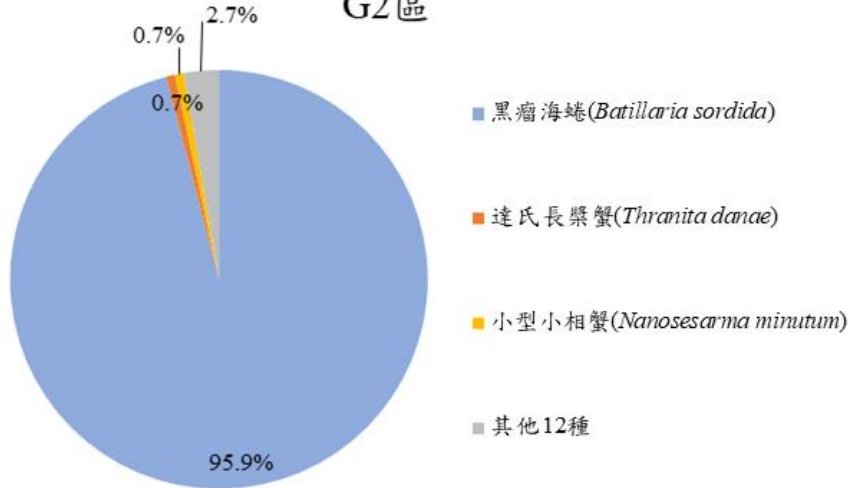
BY區



G1區



G2區



KS區

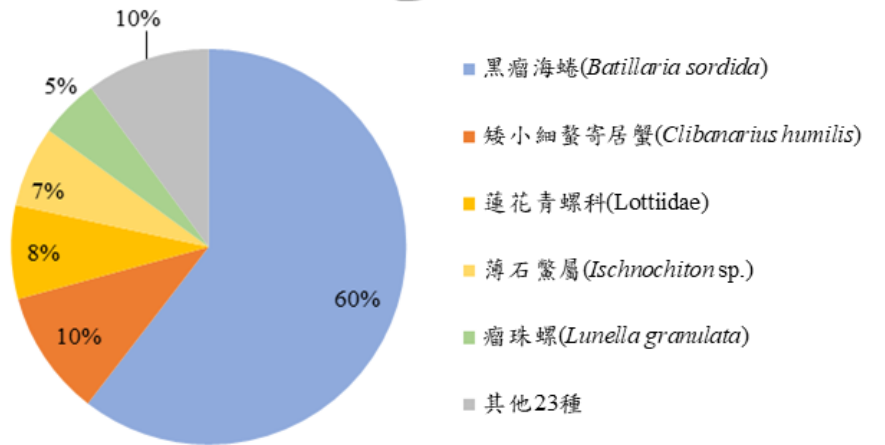
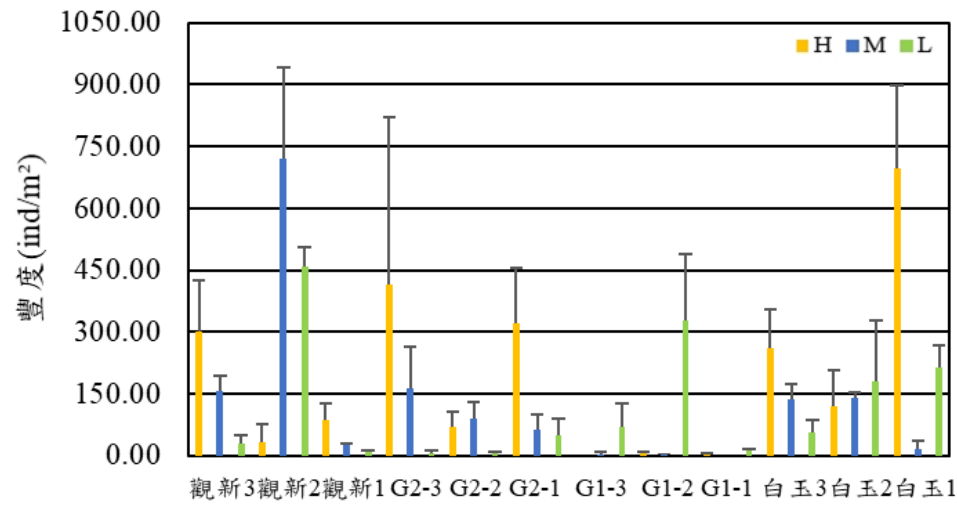


圖 4、114 年 8 月調查各樣區底表動物物種百分比

114-08

Abundance



114-08

Species richness

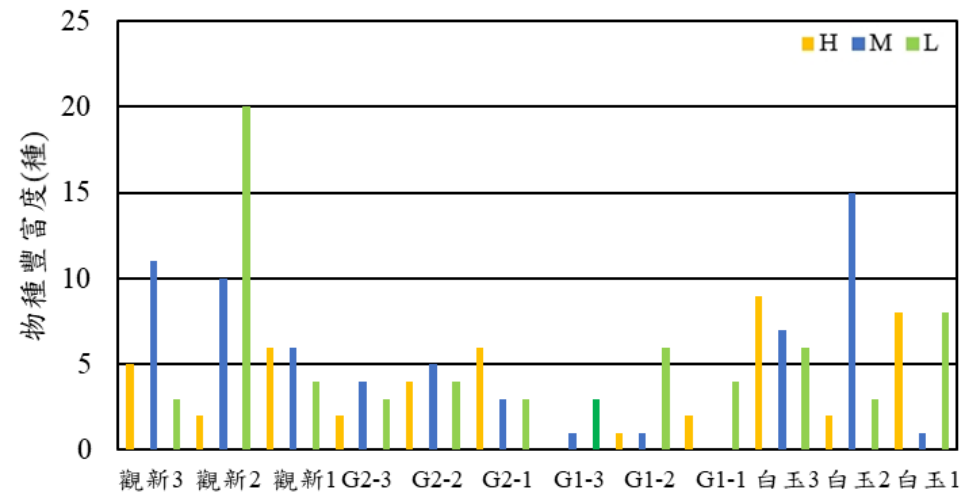


圖 5、114 年 8 月調查各測站底表動物豐度 (Abundance) 及物種豐富度 (Species richness)

表 6、114 年 8 月白玉 (BY) 底內動物調查結果 (隻/平方公尺)

Taxa/stations	BY-3-H	BY-3-M	BY-3-L	BY-2-H	BY-2-M	BY-2-L	BY-1-H	BY-1-M	BY-1-L
<b>環節動物門(Annelida)</b>									
多毛綱(Polychaeta)									
米列蟲屬( <i>Melinna</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	100	0	0
磯沙蠶屬( <i>Eunice</i> sp.)	0	0	0	0	0	100	0	0	0
襟松蟲( <i>Lysidice ninetta</i> )	100	0	200	0	200	100	0	0	100
漂蟲( <i>Palola siciliensis</i> )	1,200	1,000	1,900	500	1,100	800	0	500	500
刺沙蠶屬( <i>Neanthes</i> sp.)	0	0	300	0	0	700	0	0	0
圍沙蠶( <i>Perinereis helleri</i> )	0	0	300	0	0	0	0	0	0
<i>Alitta succinea</i>	600	200	0	300	700	300	500	900	500
中阿曼吉蟲( <i>Armandia intermedia</i> )	0	0	100	0	0	0	0	0	0
葉鬚蟲屬( <i>Phyllodoce</i> sp.)	0	0	100	100	200	0	100	200	0
繁毛鱗蟲( <i>Thormora jukesii</i> )	4,400	1,200	1,900	2,300	800	1,200	600	700	800
彎尖羽帚毛蟲( <i>Idanthyrsus pennatus</i> )	0	0	200	0	0	100	0	0	0
纓鰓蟲屬( <i>Laonome</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	100	0	0
白色盤管蟲( <i>Hydroides albiceps</i> )	0	100	0	100	0	100	0	100	200
細爪盤管蟲( <i>Hydroides inornatus</i> )	0	100	800	200	700	200	500	0	300
襟毛蟲( <i>Spirobranchus kraussii</i> )	500	200	0	0	100	0	500	1,600	800
漏斗柱蓋蟲( <i>Vermiliopsis infundibulum</i> )	0	0	0	0	0	0	0	0	200
尖錐柱蓋蟲( <i>Vermiliopsis cf. pygidialis</i> )	0	0	0	0	0	100	0	0	0
稚齒蟲屬( <i>Prionospio</i> sp.)	0	0	0	0	0	400	0	0	0
模裂蟲屬( <i>Typosyllis</i> sp.)	1,600	1,600	3,000	500	1,100	1,400	100	800	1,500
葉螯蟲亞科(Amphitritinae)	0	0	100	0	0	0	0	0	0
<b>節肢動物門(Arthropoda)</b>									
軟甲綱(Malacostraca)									

Taxa/stations	BY-3-H	BY-3-M	BY-3-L	BY-2-H	BY-2-M	BY-2-L	BY-1-H	BY-1-M	BY-1-L	
細巧皺蟹( <i>Leptodius gracilis</i> )	100	0	0	0	0	100	0	0	100	
血紅皺蟹( <i>Leptodius sanguineus</i> )	0	100	0	0	0	0	0	0	100	
小型小相蟹( <i>Nanosesarma minutum</i> )	400	300	200	200	100	100	100	100	300	
槍蝦科(Alpheidae)	0	0	0	100	0	0	0	0	0	
跳蝦科(Talitridae) sp.3	0	0	0	0	0	0	0	0	200	
Apseudidae	4,600	300	0	2,400	200	0	0	0	100	
<b>刺胞動物門(Cnidaria)</b>										
珊瑚綱(Anthozoa)										
海葵目(Actiniaria)	200	100	0	0	0	0	0	100	100	
<b>軟體動物門(Mollusca)</b>										
雙殼綱(Bivalvia)										
鬚魁蛤屬( <i>Barbatia</i> sp.)	0	100	0	100	0	0	0	0	100	
偏口蛤屬( <i>Chama</i> sp.)	0	0	0	0	0	200	0	0	0	
開腹蛤屬( <i>Gastrochaena</i> sp.)	0	700	100	100	0	0	0	0	500	
鉗蛤屬( <i>Isognomon</i> sp.)	400	0	0	900	100	0	0	0	800	
殼菜蛤科(Mytilidae)	0	0	0	0	0	300	0	0	0	
毛肌蛤屬( <i>Amygdalum</i> sp.)	0	100	0	0	0	100	0	0	100	
肉桂香腸蛭( <i>Botula silicula</i> )	200	500	200	200	200	0	0	0	100	
似雲雀殼菜蛤( <i>Hormomya mutabilis</i> )	0	0	0	100	0	0	100	0	100	
羽膜石蛭( <i>Lithophaga malaccana</i> )	0	200	0	0	300	0	0	100	200	
百合簾蛤( <i>Irus mitis</i> )	100	0	0	0	0	0	0	0	0	
腹足綱(Gastropoda)										
黑瘤海蝓( <i>Batillaria sordida</i> )	0	0	0	0	0	0	0	400	0	
瘤珠螺( <i>Lunella granulata</i> )	0	0	0	0	0	0	0	100	100	
<b>星蟲動物門(Sipuncula)</b>										
革囊星蟲綱(Phascolosomatidea)										

Taxa/stations	BY-3-H	BY-3-M	BY-3-L	BY-2-H	BY-2-M	BY-2-L	BY-1-H	BY-1-M	BY-1-L
革囊星蟲屬( <i>Phascolosoma</i> sp.)	0	400	300	100	100	100	0	0	400
星蟲綱(Sipunculidea)									
盾管星蟲屬( <i>Aspidosiphon</i> sp.)	2,000	5,600	1,500	2,400	1,400	4,100	100	0	1,500
戈芬星蟲屬( <i>Golfingia</i> sp.)	200	100	0	300	200	100	0	0	300
Species Richness (S)	15	19	16	18	16	20	12	12	26
Number of Individuals (N)	16,600	12,900	11,200	10,900	7,500	10,600	3,000	5,600	10,000
Shannon-Wiener Index of Diversity (H')	2.04	2.06	2.16	2.20	2.40	2.17	2.19	2.07	2.84
Species Evenness (H'/ln(S))	0.75	0.70	0.78	0.76	0.87	0.72	0.88	0.83	0.87
Simpson's Dominance Index	0.18	0.23	0.16	0.16	0.11	0.19	0.14	0.16	0.08

表 7、114 年 8 月 G1 底內動物調查結果 (隻/平方公尺)

Taxa/stations	G1-3-H	G1-3-M	G1-3-L	G1-2-H	G1-2-M	G1-2-L	G1-1-H	G1-1-M	G1-1-L
<b>環節動物門(Annelida)</b>									
多毛綱(Polychaeta)									
米列蟲屬( <i>Melinna</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	100
磯沙蠶屬( <i>Eunice</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	100
襟松蟲( <i>Lysidice ninetta</i> )	0	0	100	0	0	200	0	0	400
漂蟲( <i>Palola siciliensis</i> )	0	0	800	0	0	1,400	0	0	200
有盾海扇蟲( <i>pherusa parmata</i> )	0	0	0	0	0	100	0	0	0
刺沙蠶屬( <i>Neanthes</i> sp.)	0	0	100	0	0	300	0	0	1,200
圍沙蠶( <i>Perinereis helleri</i> )	0	0	100	0	0	0	0	0	0
繁毛鱗蟲( <i>Thormora jukesii</i> )	0	0	600	0	0	2,700	0	0	1,500
彎尖羽帚毛蟲( <i>Idanthyrsus pennatus</i> )	0	0	0	0	0	400	0	0	200
白色盤管蟲( <i>Hydroides albiceps</i> )	0	0	200	0	0	100	0	0	0
細爪盤管蟲( <i>Hydroides inornatus</i> )	0	0	100	0	0	100	0	0	400
稚齒蟲屬( <i>Prionospio</i> sp.)	0	0	400	0	0	0	0	0	0
模裂蟲屬( <i>Typosyllis</i> sp.)	0	0	200	0	0	1,800	0	0	1,100
葉螿蟲亞科(Amphitritinae)	0	0	300	0	0	0	0	0	0
<b>節肢動物門(Arthropoda)</b>									
軟甲綱(Malacostraca)									
兇猛酋婦蟹( <i>Eriphia ferox</i> )	0	0	100	0	0	0	0	0	0
血紅鰓蟹( <i>Leptodius sanguineus</i> )	0	0	0	0	0	0	0	0	100
小型小相蟹( <i>Nanosesarma minutum</i> )	0	0	0	0	0	0	0	0	100
綠色細螯寄居蟹( <i>Clibanarius virescens</i> )	0	0	0	0	0	200	0	0	0
跳蝦科(Talitridae) sp.1	0	0	0	0	0	0	254.8	0	0
漂水蟲科(Cirolanidae)	254.8	0	0	1,146.5	0	0	3,312.1	0	0

Taxa/stations	G1-3-H	G1-3-M	G1-3-L	G1-2-H	G1-2-M	G1-2-L	G1-1-H	G1-1-M	G1-1-L
<b>刺胞動物門(Cnidaria)</b>									
珊瑚綱(Anthozoa)									
海葵目(Actiniaria)	0	0	100	0	0	300	0	0	200
<b>棘皮動物門(Echinodermata)</b>									
蛇尾綱(Ophiuroidea)									
陽燧足科(Amphiruridae)	0	0	0	0	0	0	0	0	100
<b>軟體動物門(Mollusca)</b>									
雙殼綱(Bivalvia)									
偏口蛤屬( <i>Chama</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	100
開腹蛤屬( <i>Gastrochaena</i> sp.)	0	0	0	0	0	200	0	0	0
鉗蛤屬( <i>Isognomon</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	100
毛肌蛤屬( <i>Amygdalum</i> sp.)	0	0	100	0	0	0	0	0	0
肉桂香腸蛭( <i>Botula silicula</i> )	0	0	0	0	0	200	0	0	400
羽膜石蛭( <i>Lithophaga malaccana</i> )	0	0	100	0	0	0	0	0	0
百合簾蛤( <i>Irus mitis</i> )	0	0	100	0	0	0	0	0	500
<b>星蟲動物門(Sipuncula)</b>									
革囊星蟲綱(Phascolosomatidea)									
革囊星蟲屬( <i>Phascolosoma</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	200
星蟲綱(Sipunculidea)									
盾管星蟲屬( <i>Aspidosiphon</i> sp.)	0	0	600	0	0	1,100	0	0	2,300
戈芬星蟲屬( <i>Golfingia</i> sp.)	0	0	0	0	0	100	0	0	500
枝觸星蟲屬( <i>Themiste</i> sp.)	0	0	200	0	0	200	0	0	300
Species Richness (S)	1	0	18	1	0	17	2	0	22
Number of Individuals (N)	254.8	0	4,800	1,146.5	0	9,800	3,566.9	0	10,400
Shannon-Wiener Index of Diversity (H')	0.00	0.00	2.58	0.00	0.00	2.25	0.26	0.00	2.59
Species Evenness (H'/ln(S))	0.00	0.00	0.89	0.00	0.00	0.79	0.00	0.00	0.84

Taxa/stations	G1-3-H	G1-3-M	G1-3-L	G1-2-H	G1-2-M	G1-2-L	G1-1-H	G1-1-M	G1-1-L
Simpson's Dominance Index	1.00	0.00	0.09	1.00	0.00	0.15	0.87	0.00	0.11

表 8、114 年 8 月 G2 底內動物調查結果 (隻/平方公尺)

Taxa/stations	G2-3-H	G2-3-M	G2-3-L	G2-2-H	G2-2-M	G2-2-L	G2-1-H	G2-1-M	G2-1-L
<b>環節動物門(Annelida)</b>									
多毛綱(Polychaeta)									
襟松蟲( <i>Lysidice ninetta</i> )	0	0	0	0	100	0	0	100	200
漂蟲( <i>Palola siciliensis</i> )	400	2,000	1,500	0	1,200	2,400	0	2,600	1,300
索沙蠶屬( <i>Lumbrineris</i> sp.)	0	0	0	100	0	0	0	0	0
刺沙蠶屬( <i>Neanthes</i> sp.)	0	0	0	0	0	400	0	0	500
圍沙蠶( <i>Perinereis helleri</i> )	400	0	900	0	900	300	0	200	0
<i>Alitta succinea</i>	1,000	400	300	200	600	400	0	200	200
繁毛鱗蟲( <i>Thormora jukesii</i> )	1,100	1,000	2,400	100	800	2,600	200	2,600	1,400
彎尖羽帚毛蟲( <i>Idanthyrsus pennatus</i> )	200	0	100	0	0	200	0	100	100
纓總蟲屬( <i>Laonome</i> sp.)	0	0	0	100	100	0	0	0	0
光纓蟲屬( <i>Sabellastarte</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	100
白色盤管蟲( <i>Hydroides albiceps</i> )	100	0	0	100	0	200	0	400	200
細爪盤管蟲( <i>Hydroides inornatus</i> )	100	200	400	0	100	300	0	600	0
襟毛蟲( <i>Spirobranchus kraussii</i> )	500	500	200	100	200	0	0	200	0
漏斗柱蓋蟲( <i>Vermiliopsis infundibulum</i> )	0	0	100	0	0	0	0	0	0
稚齒蟲屬( <i>Prionospio</i> sp.)	0	100	200	600	0	100	0	200	200
模裂蟲屬( <i>Typosyllis</i> sp.)	1,700	700	1,200	1,500	200	1,400	400	1,400	2,100
葉螯蟲亞科(Amphitritinae)	0	0	0	0	0	0	0	200	0
<b>節肢動物門(Arthropoda)</b>									
軟甲綱(Malacostraca)									
皺蟹屬( <i>Leptodius</i> sp.)	0	0	0	0	100	0	0	0	0
血紅皺蟹( <i>Leptodius sanguineus</i> )	0	0	200	0	0	0	0	0	0
小型小相蟹( <i>Nanosesarma minutum</i> )	1,100	500	300	300	100	200	0	0	0

Taxa/stations	G2-3-H	G2-3-M	G2-3-L	G2-2-H	G2-2-M	G2-2-L	G2-1-H	G2-1-M	G2-1-L
平背蜆( <i>Gaetice depressus</i> )	0	0	0	0	0	100	0	0	0
<b>刺胞動物門(Cnidaria)</b>									
珊瑚綱(Anthozoa)									
海葵目(Actiniaria)	0	200	100	100	0	200	0	0	500
<b>軟體動物門(Mollusca)</b>									
雙殼綱(Bivalvia)									
鬚魁蛤屬( <i>Barbatia</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	200
偏口蛤屬( <i>Chama</i> sp.)	0	0	100	0	0	0	0	0	0
開腹蛤屬( <i>Gastrochaena</i> sp.)	100	0	200	0	0	200	100	0	200
鉗蛤屬( <i>Isognomon</i> sp.)	0	0	900	0	0	0	500	400	200
毛肌蛤屬( <i>Amygdalum</i> sp.)	200	200	200	300	0	0	0	0	200
肉桂香腸蛭( <i>Botula silicula</i> )	0	0	0	0	100	0	0	200	0
似雲雀殼菜蛤( <i>Hormomya mutabilis</i> )	300	0	200	0	0	0	300	0	0
羽膜石蛭( <i>Lithophaga malaccana</i> )	0	0	0	0	0	0	100	0	0
多板綱(Polyplacophora)									
毛膚石鱉屬( <i>Acanthochitona</i> sp.)	0	0	100	0	0	0	0	0	100
<b>紐形動物門(Nemertea)</b>	0	0	200	0	0	0	0	0	200
<b>星蟲動物門(Sipuncula)</b>									
革囊星蟲綱(Phascolosomatidea)									
革囊星蟲屬( <i>Phascolosoma</i> sp.)	0	0	200	0	100	200	100	0	100
星蟲綱(Sipunculidea)									
盾管星蟲屬( <i>Aspidosiphon</i> sp.)	5,200	1,500	4,000	8,900	2,600	8,300	800	9,600	1,400
戈芬星蟲屬( <i>Golfingia</i> sp.)	0	0	0	0	0	200	0	200	200
枝觸星蟲屬( <i>Themiste</i> sp.)	6,800	200	300	4,800	1,000	200	3,800	1,700	600
Species Richness (S)	16	13	24	14	15	18	9	18	22
Number of Individuals (N)	19,700	7,700	14,500	17,300	8,200	17,900	6,300	21,000	10,600

Taxa/stations	G2-3-H	G2-3-M	G2-3-L	G2-2-H	G2-2-M	G2-2-L	G2-1-H	G2-1-M	G2-1-L
Shannon-Wiener Index of Diversity (H')	1.99	2.19	2.48	1.43	2.12	1.87	1.39	1.90	2.61
Species Evenness (H'/ln(S))	0.72	0.85	0.78	0.54	0.78	0.65	0.63	0.66	0.85
Simpson's Dominance Index	0.21	0.15	0.13	0.35	0.17	0.26	0.39	0.25	0.10

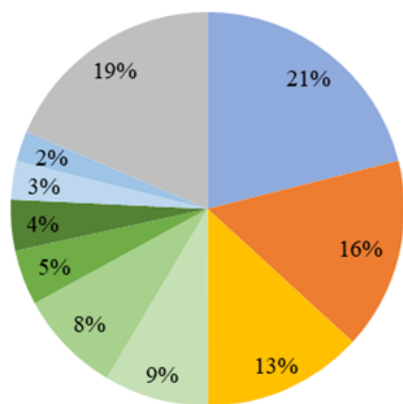
表 9、114 年 8 月觀新 (KS) 底內動物調查結果 (隻/平方公尺)

Taxa/stations	KS-3-H	KS-3-M	KS-3-L	KS-2-H	KS-2-M	KS-2-L	KS-1-H	KS-1-M	KS-1-L
<b>環節動物門(Annelida)</b>									
多毛綱(Polychaeta)									
襟松蟲( <i>Lysidice ninetta</i> )	0	0	100	0	0	0	0	100	0
漂蟲( <i>Palola siciliensis</i> )	0	1,100	1,400	0	100	2,000	0	1,600	800
索沙蠶屬( <i>Lumbrineris</i> sp.)	0	200	300	0	100	0	0	0	0
刺沙蠶屬( <i>Neanthes</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	100	0	0
混齒沙蠶( <i>Perinereis mictodonta</i> )	0	0	0	0	0	0	800	0	0
<i>Alitta succinea</i>	300	100	0	0	500	600	700	600	500
葉鬚蟲屬( <i>Phyllodoce</i> sp.)	0	0	0	0	200	0	0	0	0
繁毛鱗蟲( <i>Thormora jukesii</i> )	1,800	1,100	0	0	100	1,800	100	500	800
彎尖羽帚毛蟲( <i>Idanthyrsus pennatus</i> )	0	0	0	0	0	0	200	0	100
纓總蟲屬( <i>Laonome</i> sp.)	0	100	0	0	100	0	0	0	0
強鱗蟲屬( <i>Sthenolepis</i> sp.)	0	0	100	0	0	0	0	0	0
細爪盤管蟲( <i>Hydroides inornatus</i> )	100	0	1,700	0	400	0	0	0	100
龍介蟲屬( <i>Serpula</i> sp.)	0	100	0	0	0	0	0	0	0
沃氏龍介蟲( <i>Serpula watsoni</i> )	0	0	0	0	0	0	0	0	200
襟毛蟲( <i>Spirobranchus kraussii</i> )	700	200	0	0	0	1,700	600	400	300
漏斗柱蓋蟲( <i>Vermiliopsis infundibulum</i> )	0	0	0	0	0	0	0	0	100
模裂蟲屬( <i>Typosyllis</i> sp.)	200	600	500	0	200	1,000	700	1,000	900
<b>節肢動物門(Arthropoda)</b>									
軟甲綱(Malacostraca)									
血紅皺蟹( <i>Leptodius sanguineus</i> )	0	100	0	0	0	0	0	0	0
小型小相蟹( <i>Nanosesarma minutum</i> )	100	0	0	0	0	0	200	0	100
跳蝦科( <i>Talitridae</i> ) sp.2	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Taxa/stations	KS-3-H	KS-3-M	KS-3-L	KS-2-H	KS-2-M	KS-2-L	KS-1-H	KS-1-M	KS-1-L
漂水蟲科(Cirolanidae)	0	0	0	1,273.9	0	0	0	0	0
Apseudidae	100	0	100	0	0	300	0	100	0
<b>刺胞動物門(Cnidaria)</b>									
珊瑚綱(Anthozoa)									
海葵目(Actiniaria)	0	200	0	0	0	0	0	0	600
<b>軟體動物門(Mollusca)</b>									
雙殼綱(Bivalvia)									
鬚魁蛤屬( <i>Barbatia</i> sp.)	100	0	0	0	0	100	0	0	100
鉗蛤屬( <i>Isognomon</i> sp.)	0	200	0	0	0	100	0	0	100
毛肌蛤屬( <i>Amygdalum</i> sp.)	100	400	200	0	100	0	0	0	300
肉桂香腸蛭( <i>Botula silicula</i> )	0	200	600	0	400	0	0	0	0
似雲雀殼菜蛤( <i>Hormomya mutabilis</i> )	0	200	0	0	0	0	0	0	100
羽膜石蛭( <i>Lithophaga malaccana</i> )	0	100	100	0	100	100	0	0	0
腹足綱(Gastropoda)									
黑瘤海蝓( <i>Batillaria sordida</i> )	0	0	0	0	0	0	200	0	0
瘤珠螺( <i>Lunella granulata</i> )	0	0	0	0	0	300	0	0	0
<b>星蟲動物門(Sipuncula)</b>									
革囊星蟲綱(Phascolosomatidea)									
革囊星蟲屬( <i>Phascolosoma</i> sp.)	400	200	200	0	0	400	0	100	0
星蟲綱(Sipunculidea)									
盾管星蟲屬( <i>Aspidosiphon</i> sp.)	2,900	1,300	2,700	0	800	500	300	2,800	2,800
戈芬星蟲屬( <i>Golfingia</i> sp.)	0	200	0	0	0	0	0	500	600
枝觸星蟲屬( <i>Themiste</i> sp.)	1,000	2,700	400	0	0	1,000	0	1,700	100
Species Richness (S)	12	19	13	1	12	13	10	11	20
Number of Individuals (N)	7,800	9,300	8,400	1,273.9	3,100	9,900	3,900	9,400	8,800
Shannon-Wiener Index of Diversity (H')	1.84	2.36	2.00	0.00	2.19	2.20	2.07	1.98	2.39

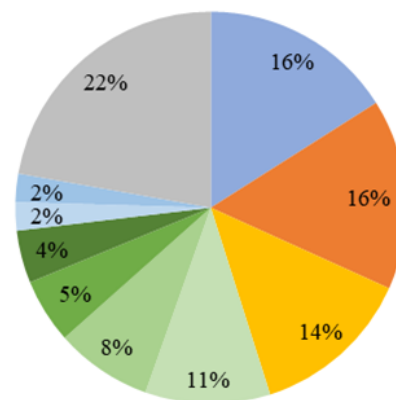
Taxa/stations	KS-3-H	KS-3-M	KS-3-L	KS-2-H	KS-2-M	KS-2-L	KS-1-H	KS-1-M	KS-1-L
Species Evenness ( $H'/\ln(S)$ )	0.74	0.80	0.78	0.00	0.88	0.86	0.90	0.82	0.80
Simpson's Dominance Index	0.22	0.14	0.19	1.00	0.14	0.13	0.15	0.17	0.14

BY區



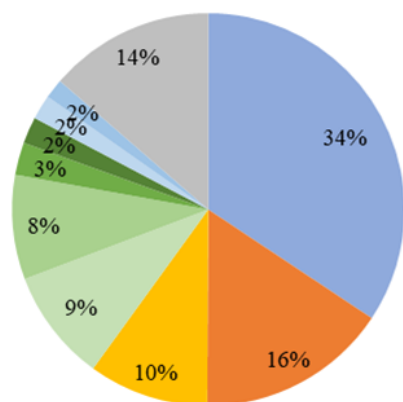
- 盾管星蟲屬 (*Aspidosiphon* sp.)
- 繁毛鱗蟲 (*Thormora jukesii*)
- 模裂蟲屬 (*Typosyllis* sp.)
- Apseudidae
- 漂蟲 (*Palola siciliensis*)
- *Alitta succinea*
- 襟毛蟲 (*Spirobranchus kraussii*)
- 細爪盤管蟲 (*Hydroides inornatus*)
- 鉗蛤屬 (*Isognomon* sp.)
- 其他34種

G1區



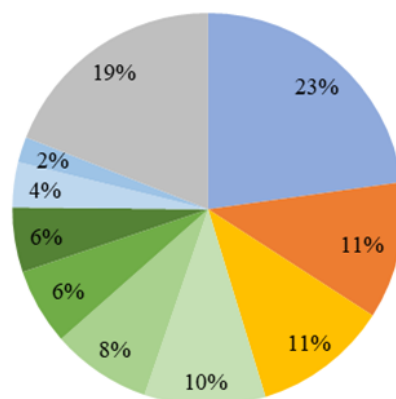
- 繁毛鱗蟲 (*Thormora jukesii*)
- 漂水蟲科 (Cirrolanidae)
- 盾管星蟲屬 (*Aspidosiphon* sp.)
- 模裂蟲屬 (*Typosyllis* sp.)
- 漂蟲 (*Palola siciliensis*)
- 刺沙蟲屬 (*Neanthes* sp.)
- Apseudidae
- 襟松蟲 (*Lysidice ninetta*)
- 枝觸星蟲屬 (*Themiste* sp.)
- 其他25種

G2區



- 盾管星蟲屬 (*Aspidosiphon* sp.)
- 枝觸星蟲屬 (*Themiste* sp.)
- 繁毛鱗蟲 (*Thormora jukesii*)
- 漂蟲 (*Palola siciliensis*)
- 模裂蟲屬 (*Typosyllis* sp.)
- *Alitta succinea*
- 圓沙蟲 (*Perinereis helleri*)
- 小型小相蟹 (*Nanosesarma minutum*)
- 鉗蛤屬 (*Isognomon* sp.)
- 其他28種

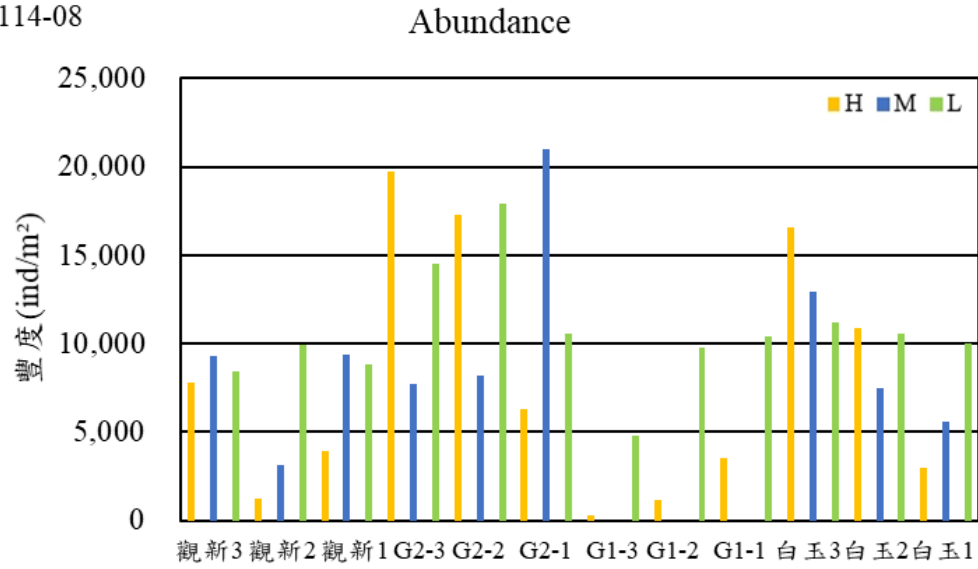
KS區



- 盾管星蟲屬 (*Aspidosiphon* sp.)
- 漂蟲 (*Palola siciliensis*)
- 枝觸星蟲屬 (*Themiste* sp.)
- 繁毛鱗蟲 (*Thormora jukesii*)
- 模裂蟲屬 (*Typosyllis* sp.)
- 襟毛蟲 (*Spirobranchus kraussii*)
- *Alitta succinea*
- 細爪盤管蟲 (*Hydroides inornatus*)
- 革囊星蟲屬 (*Phascolosoma* sp.)
- 其他27種

圖 6、114 年 8 月調查各樣區底內動物物種百分比

114-08



114-08

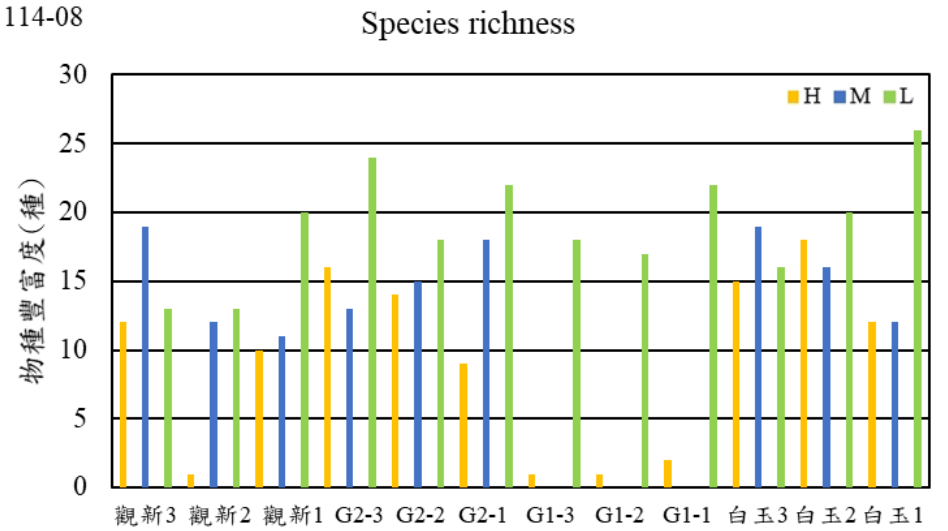


圖 7、114 年 8 月調查各測站底內動物豐度 (Abundance) 及物種豐富度 (Species richness)