

台灣中油股份有限公司

底棲動物監測 第三季報告

受託單位：國立臺灣海洋大學
2019年7月

第一章、前言

一、計畫緣起及主旨

觀塘工業區港計畫為兼顧國家電力需求、減輕溫室效應、減少空氣污染、保育藻礁生態系等議題，改採「迴避替代修正方案」，除大幅減少開發面積(由 232 公頃減為 23 公頃)，並規劃友善棲地生態保育作為。生態保育作為以海岸潮間帶藻礁生態系調查、監測、保育行動為主軸，搭配沿海海洋資源監測及保育行動，推動工業區及工業港範圍及周邊之生態保育工作，為達環境保育及社區永續發展目標，本生態保育作為將結合專家學者及社區團體，建立夥伴關係，持續推動藻礁生態系保育工作，維護桃園大潭地區藻礁生態系結構與功能之完整性。

本調查計畫的主旨與目標在於監測工業港的施工與營運對當地及鄰近藻礁生態的影響，並進一步分析影響的機制及評估影響的程度。監測內容涵蓋計畫區及鄰近南北側藻礁區的水域動植物及其相關環境因子，並針對殼狀珊瑚藻進行深入的監測與基礎研究，以及監測柴山多杯孔珊瑚的族群動態。

二、計畫範圍

觀塘工業區港計畫的生態保育措施規劃將計畫區(圖 1)分為保育重點區(工業區及工業港範圍內)及教育推廣區(觀新藻礁野生動物保護區及白玉海岸，含周邊防風林)。於保育重點區內，規劃海洋資源維護與監測、藻礁棲地維護、藻礁生態研究與監測(含水質)、柴山多杯孔珊瑚保育研究等工作。

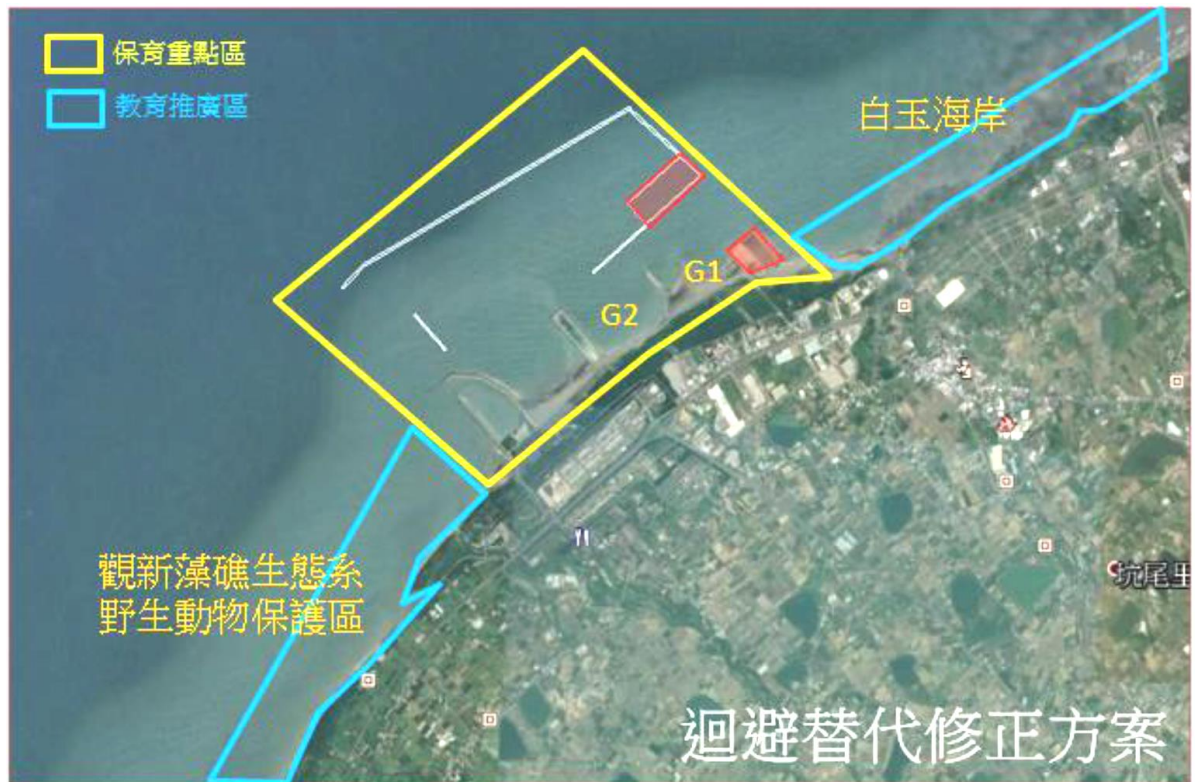


圖 1、觀塘工業區（港）生態保育措施分區圖

三、監測與研究

底棲動物：於白玉藻礁區、大潭藻礁區及觀新藻礁區在適當地點調查底棲動物包含底表動物與底內動物。

第二章、調查位置與頻率

每一區塊在平行海岸線設置至少 3 條與海岸垂直之穿越線，每條穿越線約為 150-200 公尺長，其中觀塘工業區之 G1 區及 G2 區各設 3 條穿越線，觀新藻礁區及白玉藻礁區各設 3 條穿越線，共計 12 條穿越線。穿越線預定位置如圖 2。在藻礁地形依潮間帶寬度就高 (H)、中 (M)、低 (L) 潮帶設置三個測站。底棲動物之調查頻率為每季 1 次。



圖 2、底棲動物與環境因子調查之採樣站位置

第三章、調查方法

1. 底表動物

沿各穿越線設置 50×50 cm 的樣框進行調查 (圖 2)，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。各測站的底表動物進行 3 個重複，因此每條穿越線收集 9 個樣框的底表動物資料。

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約 10×10 cm 大小的礁體，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，再將礁體攜回實驗室做進一步的鑑定與分析。底內動物的處理過程相當冗長而繁複 (圖 3)，取回之礁體首先以鑿子敲成小塊後，再以鑷子除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 2、桃園藻礁底棲動物調查使用之方框



圖 3、桃園藻礁底內動物樣品處理程序

第四章、調查結果

1. 底表動物調查結果

第三季底表動物採樣進行於 108 年 8 月 29~30 日，共計 36 個測站共 108 個樣本(表 1~表 4)。本季底表動物豐度以觀新 2 高潮位最高，為 444.00 ± 134.88 (隻/平方公尺)。為黑瘤海蜷大量遍布所致。而在 G2-2 中潮位及 G2-3 低潮位豐度為 0，與前一季最低豐度之測站相同。物種豐富度以觀新 2 中潮位最高，為 6.7 ± 1.2 種。多樣性指數、均勻度指數及優勢度指數在本次調查範圍分別介於 0~2.09、0~1 及 0~1 之間。多樣性指數以觀新 2 中潮位最高，觀新 2 低潮位次之。

表 1、觀新區(KS)第 3 季(8 月)底表動物調查結果(隻/平方公尺)

Taxa/stations	KS3-H	KS3-M	KS3-L	KS2-H	KS2-M	KS2-L	KS1-H	KS1-M	KS1-L
軟體動物門(Mollusca)									
腹足綱(Gastropoda)									
珠螺(<i>Lunella coronata</i>)	0.00	2.67	0.00	94.67	8.00	4.00	0.00	0.00	2.67
蚶岩螺(<i>Thais clavigera</i>)	1.33	1.33	1.33	0.00	1.33	13.33	0.00	2.67	1.33
草蓆鐘螺(<i>Monodonta labio</i>)	0.00	0.00	0.00	4.00	2.67	0.00	0.00	0.00	0.00
結螺(<i>Morula granulata</i>)	0.00	0.00	2.67	0.00	0.00	2.67	0.00	5.33	0.00
黑瘤海蝓(<i>Batillaria sordida</i>)	0.00	0.00	0.00	160.00	18.67	0.00	0.00	0.00	0.00
果粒蛙螺(<i>Bursa granularis</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
漁舟蜆螺(<i>Nerita albicilla</i>)	0.00	0.00	0.00	8.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
花青螺(<i>Nipponacmea schrenckii</i>)	0.00	1.33	0.00	21.33	18.67	5.33	0.00	0.00	0.00
花邊青螺(<i>Collisella heroldi</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
射線青螺(<i>Patelloida striata</i>)	0.00	0.00	0.00	22.67	14.67	10.67	0.00	0.00	0.00
花笠螺(<i>Cellana toreuma</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
多板綱(Polyplacophora)									
薄石鬘(<i>Ischnochiton comptus</i>)	0.00	1.33	0.00	6.67	9.33	1.33	0.00	0.00	1.33
節肢動物門(Arthropoda)									
軟甲綱(Malacostraca)									
小形寄居蟹(<i>Pagurus minutus</i>)	0.00	0.00	0.00	126.67	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00
庫氏寄居蟹(<i>Pagurus kulkarnii</i>)	0.00	9.33	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00	1.33
綠色細螯寄居蟹(<i>Clibanarius virescens</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	1.33	0.00
細巧跛蟹(<i>Leptodius gracilis</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.33	0.00	0.00	0.00

Taxa/stations	KS3-H	KS3-M	KS3-L	KS2-H	KS2-M	KS2-L	KS1-H	KS1-M	KS1-L
小型小相手蟹(<i>Nanosesarma minutum</i>)	1.33	4.00	0.00	0.00	1.33	1.33	4.00	0.00	1.33
底棲短槳蟹(<i>Thalamita prymna</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平背蜆(<i>Gaetice depressus</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
幼蟹	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Species Richness (S)	2	6	3	8	12	8	1	4	5
Number of Individuals (N)	2.67	20.00	5.33	444.00	85.33	40.00	4.00	49.33	8.00
Shannon-Wiener Index of Diversity (H')	0.69	1.49	1.04	1.53	2.09	1.74	0.00	0.67	1.56
Species Evenness (H'/ln(S))	1.00	0.83	0.95	0.74	0.84	0.84	0.00	0.48	0.97
Simpson's Dominance Index	0.50	0.29	0.38	0.26	0.15	0.22	1.00	0.67	0.22

表 2、G2 區第 3 季(8 月)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
軟體動物門(Mollusca)									
腹足綱(Gastropoda)									
珠螺(<i>Lunella coronata</i>)	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00
蚶岩螺(<i>Thais clavigera</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
草蓆鐘螺(<i>Monodonta labio</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
結螺(<i>Morula granulata</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
黑瘤海蝓(<i>Batillaria sordida</i>)	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
果粒蛙螺(<i>Bursa granularis</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00
漁舟蜃螺(<i>Nerita albicilla</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
花青螺(<i>Nipponacmea schrenckii</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
花邊青螺(<i>Collisella heroldi</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
射線青螺(<i>Patelloida striata</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
花笠螺(<i>Cellana toreuma</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
多板綱(Polyplacophora)									
薄石鬘(<i>Ischnochiton comptus</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
節肢動物門(Arthropoda)									
軟甲綱(Malacostraca)									
小形寄居蟹(<i>Pagurus minutus</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
庫氏寄居蟹(<i>Pagurus kulkarnii</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	58.67
綠色細螯寄居蟹(<i>Clibanarius virescens</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00
細巧皺蟹(<i>Leptodius gracilis</i>)	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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
小型小相手蟹(<i>Nanosesarma minutum</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00
底棲短槳蟹(<i>Thalamita prymna</i>)	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平背蜆(<i>Gaetice depressus</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
幼蟹	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Species Richness (S)	2	1	0	1	0	1	1	2	1
Number of Individuals (N)	5.33	1.33	0.00	1.33	0.00	1.33	1.33	2.67	58.67
Shannon-Wiener Index of Diversity (H')	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.69	0.00
Species Evenness (H'/ln(S))	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00
Simpson's Dominance Index	0.63	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	1.00	0.50	1.00

表 3、G1 區第 3 季(8 月)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
軟體動物門(Mollusca)									
腹足綱(Gastropoda)									
珠螺(<i>Lunella coronata</i>)	9.33	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	2.67	0.00	0.00
蚶岩螺(<i>Thais clavigera</i>)	5.33	2.67	8.00	9.33	0.00	2.67	5.33	13.33	5.33
草蓆鐘螺(<i>Monodonta labio</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
結螺(<i>Morula granulata</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
黑瘤海蝓(<i>Batillaria sordida</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
果粒蛙螺(<i>Bursa granularis</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
漁舟蜆螺(<i>Nerita albicilla</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00
花青螺(<i>Nipponacmea schrenckii</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
花邊青螺(<i>Collisella heroldi</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00
射線青螺(<i>Patelloida striata</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
花笠螺(<i>Cellana toreuma</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
多板綱(Polyplacophora)									
薄石鬘(<i>Ischnochiton comptus</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
節肢動物門(Arthropoda)									
軟甲綱(Malacostraca)									
小形寄居蟹(<i>Pagurus minutus</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
庫氏寄居蟹(<i>Pagurus kulkarnii</i>)	2.67	0.00	33.33	1.33	17.33	37.33	4.00	21.33	17.33
綠色細螯寄居蟹(<i>Clibanarius virescens</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	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	0.00	0.00	0.00
細巧跛蟹(<i>Leptodius gracilis</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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
小型小相手蟹(<i>Nanosesarma minutum</i>)	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
底棲短槳蟹(<i>Thalamita prymna</i>)	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平背蜆(<i>Gaetice depressus</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
幼蟹	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Species Richness (S)	4	2	3	3	1	2	5	3	2
Number of Individuals (N)	18.67	4.00	42.67	14.67	17.33	40.00	14.67	36.00	22.67
Shannon-Wiener Index of Diversity (H')	1.17	0.64	0.62	0.86	0.00	0.24	1.47	0.80	0.55
Species Evenness (H'/ln(S))	0.84	0.92	0.56	0.78	0.00	0.35	0.91	0.73	0.79
Simpson's Dominance Index	0.36	0.56	0.65	0.49	1.00	0.88	0.26	0.49	0.64

表 4、白玉區(BY) 第 3 季(8 月)底表動物調查結果(隻/平方公尺)

Taxa/stations	BY3-H	BY3-M	BY3-L	BY2-H	BY2-M	BY2-L	BY1-H	BY1-M	BY1-L
軟體動物門(Mollusca)									
腹足綱(Gastropoda)									
珠螺(<i>Lunella coronata</i>)	8.00	2.67	1.33	12.00	1.33	0.00	0.00	1.33	0.00
蚶岩螺(<i>Thais clavigera</i>)	2.67	0.00	4.00	8.00	0.00	1.33	0.00	0.00	4.00
草蓆鐘螺(<i>Monodonta labio</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
結螺(<i>Morula granulata</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33
黑瘤海蜷(<i>Batillaria sordida</i>)	0.00	0.00	0.00	30.67	0.00	0.00	77.33	34.67	0.00
果粒蛙螺(<i>Bursa granularis</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
漁舟蜑螺(<i>Nerita albicilla</i>)	0.00	0.00	0.00	2.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
花青螺(<i>Nipponacmea schrenckii</i>)	1.33	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
花邊青螺(<i>Collisella heroldi</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
射線青螺(<i>Patelloida striata</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
花笠螺(<i>Cellana toreuma</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
多板綱(Polyplacophora)									
薄石鬘(<i>Ischnochiton comptus</i>)	5.33	8.00	0.00	1.33	57.33	44.00	0.00	0.00	0.00
節肢動物門(Arthropoda)									
軟甲綱(Malacostraca)									
小形寄居蟹(<i>Pagurus minutus</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
庫氏寄居蟹(<i>Pagurus kulkarnii</i>)	6.67	12.00	45.33	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	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00
細巧皺蟹(<i>Leptodius gracilis</i>)	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Taxa/stations	BY3-H	BY3-M	BY3-L	BY2-H	BY2-M	BY2-L	BY1-H	BY1-M	BY1-L
小型小相手蟹(<i>Nanosesarma minutum</i>)	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33
底棲短槳蟹(<i>Thalamita prymna</i>)	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平背蜆(<i>Gaetice depressus</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
幼蟹	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Species Richness (S)	5	5	6	5	2	3	1	2	3
Number of Individuals (N)	24.00	25.33	54.67	54.67	58.67	46.67	77.33	36.00	6.67
Shannon-Wiener Index of Diversity (H')	1.46	1.26	0.71	1.18	0.11	0.26	0.00	0.16	0.95
Species Evenness (H'/ln(S))	0.91	0.79	0.40	0.73	0.16	0.24	0.00	0.23	0.86
Simpson's Dominance Index	0.25	0.34	0.70	0.39	0.96	0.89	1.00	0.93	0.44

2. 底內動物調查結果

底內動物採樣第 3 季於 108 年 8 月 29~30 日進行，共 36 個測站，72 個樣本 (表 5~表 8)。

第 3 季底內動物豐度以白玉 1 低潮位最高，為 39500 (隻/平方公尺)，其次為觀新 1 高潮位，為 24700 (隻/平方公尺)。最低豐度在白玉 2 低潮位，為 2200 (隻/平方公尺)。物種豐富度以白玉 3 高潮位最高，共調查到 27 種，其次為白玉 1 低潮位及 G2-1 中潮位，調查到 26 種。最低物種豐富度在白玉 1 高潮位，僅調查到 4 種。多樣性指數、均勻度指數及優勢度指數在本次調查範圍分別介於 1.47 ~ 2.80、0.56 ~ 0.97 及 0.08 ~ 0.45 之間。觀新 2 低潮位有最高的多樣性指數，而 G1-3 低潮位最低。

表 5、第 3 季(8 月)觀新(KS)底內動物調查結果(隻/平方公尺)

Taxa/stations	KS3-H	KS3-M	KS3-L	KS2-H	KS2-M	KS2-L	KS1-H	KS1-M	KS1-L
環節動物門(Annelida)									
多毛綱 (Polychaeta)									
米列蟲屬(<i>Melinna</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	600	0	200
磯沙蠶屬(<i>Eunice</i> sp.)	300	0	200	0	2100	1800	0	2800	3000
岩蟲屬(<i>Marphysa</i> sp.)	0	0	0	100	0	0	0	0	0
有盾海扇蟲(<i>pherusa parmata</i>)	0	0	100	0	0	0	0	0	0
索沙蠶屬(<i>Lumbrineris</i> sp.)	0	200	0	0	800	200	300	400	300
吻沙蠶屬(<i>Glycera</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日本角吻沙蠶(<i>Goniada japonica</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
刺沙蠶屬(<i>Neanthes</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
沙蠶屬(<i>Nereis</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	400	0
圍沙蠶屬(<i>Perinereis</i> sp.)	0	500	600	300	0	500	200	400	1400
歐努菲蟲屬(<i>Onuphis</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雙鬚蟲屬(<i>Eteone</i> sp.)	0	700	300	0	0	400	200	0	600
繁毛鱗蟲(<i>Thormora jukesii</i>)	900	900	1000	1600	1800	1300	1100	2000	1800
彎尖羽帚毛蟲(<i>Idanthyrsus pennatus</i>)	100	300	100	0	0	800	500	700	1600
纓鰓蟲屬(<i>Laonome</i> sp.)	200	1500	200	200	0	400	1400	800	500
盤管蟲屬(<i>Hydroides</i> sp.)	200	800	1200	200	200	1200	2100	1000	1500
龍介蟲屬(<i>Serpula</i> sp.)	0	0	0	0	0	200	0	0	0
克氏襟毛蟲(<i>Pomatoleios kraussii</i>)	1500	300	2800	3100	2200	1900	900	700	700
稚齒蟲屬(<i>Prionospio</i> sp.)	500	0	0	0	0	0	0	0	0
才女蟲屬(<i>Polydora</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
裂蟲屬(<i>Syllis</i> sp.)	0	500	0	400	200	700	3300	2100	1800

Taxa/stations	KS3-H	KS3-M	KS3-L	KS2-H	KS2-M	KS2-L	KS1-H	KS1-M	KS1-L
螯龍介屬(<i>Terebella</i> sp.)	0	100	0	100	0	0	0	0	200
節肢動物門(Arthropoda)									
軟甲綱 (Malacostraca)									
細巧皺蟹(<i>Leptodius gracilis</i>)	100	100	100	0	0	0	0	0	0
小型小相手蟹(<i>Nanosesarma minutum</i>)	100	400	2100	1000	900	100	2500	1000	0
平背蜞(<i>Gaetice depressus</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
豆型拳蟹(<i>Pyrhila pisum</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小形寄居蟹(<i>Pagurus minutus</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小厚紋蟹(<i>Pachygrapsus minutus</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
稚蟹	0	0	0	0	0	0	0	600	0
跳蝦科 (Talitridae)	0	0	0	0	0	0	0	0	200
漂水蟲科 (Cirolanidae)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Apseudidae	0	0	0	0	0	0	200	300	800
顎足綱 (Maxillopoda)									
紋藤壺(<i>Amphibalanus amphitrite</i>)	100	0	0	0	0	0	0	0	100
昆蟲綱 (Insecta)									
搖蚊屬 (<i>Chironomus</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
軟體動物門(Mollusca)									
雙殼綱 (Bivalvia)									
東亞殼菜蛤(<i>Musculus senhousia</i>)	11000	200	1000	700	500	600	0	1000	700
似雲雀殼菜蛤(<i>Hormomya mutabilis</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	200
截尾薄殼蛤(<i>Laternula anatina</i>)	0	100	0	0	0	0	0	300	0
白障泥蛤(<i>Isognomon legumen</i>)	300	700	200	100	100	1500	0	1200	1600
開腹蛤屬(<i>Gastrochaena</i> sp.)	0	100	0	200	0	100	0	200	200
鬚魁蛤(<i>Barbatia foliata</i>)	0	0	0	0	0	100	0	0	0

Taxa/stations	KS3-H	KS3-M	KS3-L	KS2-H	KS2-M	KS2-L	KS1-H	KS1-M	KS1-L
球鈴蛤(<i>Jouannetia globulosa</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	300
<i>Pholadidea tubifera</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	300
<i>Lithophaga bisulcata</i>	0	0	100	0	0	300	0	0	0
肉桂香腸蜆(<i>Botula cinnamomea</i>)	0	100	0	200	0	100	0	0	0
黑石蜆(<i>Lithophaga teres</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
牡蠣科(Ostreidae)	0	0	0	0	0	0	0	100	0
腹足綱(Gastropoda)									
珠螺(<i>Lunella coronata</i>)	0	0	0	100	0	0	0	0	0
花邊青螺(<i>Collisella heroldi</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
多板綱(Polyplacophora)									
薄石鰲(<i>Ischnochiton comptus</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
毛膚石鰲屬 (<i>Acanthochitona</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
星蟲動物門(Sipuncula)									
革囊星蟲綱 (Phascolosomatidea)									
革囊星蟲屬(<i>Phascolosoma</i> sp.)	700	800	700	200	900	600	3000	400	1500
星蟲綱 (Sipunculidea)									
盾管星蟲屬(<i>Aspidosiphon</i> sp.)	500	1300	4700	0	0	0	3000	5000	4500
戈芬星蟲屬(<i>Golfingia</i> sp.)	0	100	0	200	100	100	300	400	0
枝觸星蟲屬(<i>Themiste</i> sp.)	500	600	300	700	1300	700	4500	600	0
刺胞動物門(Cnidaria)									
珊瑚綱 (Anthozoa)									
海葵目(Actiniaria)	0	0	0	200	200	700	400	300	300
棘皮動物門(Echinodermata)									
蛇尾綱 (Ophiuroidea)									
陽燧足科 (Amphiuridae)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Taxa/stations	KS3-H	KS3-M	KS3-L	KS2-H	KS2-M	KS2-L	KS1-H	KS1-M	KS1-L
紐形動物門(Nemertea)	0	100	500	200	0	300	200	0	0
Species Richness (S)	15	22	18	19	13	23	18	23	24
Number of Individuals (N)	17000	10400	16200	9800	11300	14600	24700	22700	24300
Shannon-Wiener Index of Diversity (H')	1.46	2.76	2.27	2.33	2.20	2.80	2.45	2.71	2.75
Species Evenness (H'/ln(S))	0.54	0.89	0.78	0.79	0.86	0.89	0.85	0.86	0.86
Simpson's Dominance Index	0.43	0.08	0.15	0.15	0.13	0.07	0.11	0.10	0.08

表 6、第 3 季(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
環節動物門(Annelida)									
多毛綱 (Polychaeta)									
米列蟲屬(<i>Melinna</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
磯沙蠶屬 (<i>Eunice</i> sp.)	900	2400	2700	500	3300	3900	0	2400	3400
岩蟲屬(<i>Marphysa</i> sp.)	0	200	0	200	0	0	0	400	600
有盾海扇蟲(<i>pherusa parmata</i>)	0	0	100	0	0	0	0	0	100
索沙蠶屬(<i>Lumbrineris</i> sp.)	200	0	200	200	200	0	0	0	0
吻沙蠶屬(<i>Glycera</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日本角吻沙蠶(<i>Goniada japonica</i>)	0	0	0	0	0	0	0	100	0
刺沙蠶屬(<i>Neanthes</i> sp.)	0	0	0	0	300	0	0	0	0
沙蠶屬(<i>Nereis</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
圍沙蠶屬(<i>Perinereis</i> sp.)	0	300	200	300	0	300	300	700	500
歐努菲蟲屬(<i>Onuphis</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雙鬚蟲屬(<i>Eteone</i> sp.)	500	400	300	300	400	300	1500	300	300
繁毛鱗蟲(<i>Thormora jukesii</i>)	900	1100	1000	1200	1500	1300	0	3400	2100
彎尖羽帚毛蟲(<i>Idanthyrsus pennatus</i>)	200	0	0	0	200	300	0	800	0
纓鰓蟲屬(<i>Laonome</i> sp.)	200	0	300	0	300	0	1300	700	0
盤管蟲屬(<i>Hydroides</i> sp.)	200	0	400	0	0	400	600	600	500
龍介蟲屬(<i>Serpula</i> sp.)	0	0	0	0	0	100	0	0	0
克氏襟毛蟲(<i>Pomatoleios kraussii</i>)	300	300	0	400	300	300	0	0	0
稚齒蟲屬(<i>Prionospio</i> sp.)	200	0	0	0	0	0	0	300	0
才女蟲屬(<i>Polydora</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
裂蟲屬(<i>Syllis</i> sp.)	0	1800	0	200	200	1100	200	800	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
螿龍介屬(<i>Terebella</i> sp.)	0	0	300	0	0	300	400	200	600
節肢動物門(Arthropoda)									
軟甲綱 (Malacostraca)									
細巧皺蟹(<i>Leptodius gracilis</i>)	100	0	200	0	0	100	200	100	0
小型小相手蟹(<i>Nanosesarma minutum</i>)	1800	2100	0	1400	1200	500	400	0	700
平背蜞(<i>Gaetice depressus</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
豆型拳蟹(<i>Pyrhila pisum</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小形寄居蟹(<i>Pagurus minutus</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小厚紋蟹(<i>Pachygrapsus minutus</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
稚蟹	0	500	0	0	0	0	700	0	0
跳蝦科 (Talitridae)	0	400	300	0	0	0	0	0	500
漂水蟲科 (Cirolanidae)	0	0	0	0	0	0	0	100	200
Apseudidae	0	300	0	0	0	0	0	200	700
顎足綱 (Maxillopoda)									
紋藤壺(<i>Amphibalanus amphitrite</i>)	0	0	0	0	0	0	100	0	0
昆蟲綱(Insecta)									
搖蚊屬(<i>Chironomus</i> sp.)	0	100	0	0	0	0	100	0	0
軟體動物門(Mollusca)									
雙殼綱 (Bivalvia)									
東亞殼菜蛤(<i>Musculus senhousia</i>)	0	700	200	400	300	0	0	800	0
似雲雀殼菜蛤(<i>Hormomya mutabilis</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
截尾薄殼蛤(<i>Laternula anatina</i>)	0	0	0	0	100	0	0	800	0
白障泥蛤(<i>Isognomon legumen</i>)	0	1200	200	300	700	1800	0	1500	0
開腹蛤屬(<i>Gastrochaena</i> sp.)	0	0	0	0	100	300	0	800	0
鬚魁蛤(<i>Barbatia foliata</i>)	100	100	0	100	100	0	0	100	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
球鈴蛤(<i>Jouannetia globulosa</i>)	100	100	0	0	0	0	0	100	0
<i>Pholadidea tubifera</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Lithophaga bisulcata</i>	0	100	0	0	100	100	0	0	0
肉桂香腸蜆(<i>Botula cinnamomea</i>)	0	200	0	0	200	200	0	300	0
黑石蜆(<i>Lithophaga teres</i>)	0	100	0	0	0	0	0	0	0
牡蠣科(Ostreidae)	0	100	100	0	100	0	100	0	0
腹足綱(Gastropoda)									
珠螺(<i>Lunella coronata</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花邊青螺(<i>Collisella heroldi</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
多板綱(Polyplacophora)									
薄石鰲(<i>Ischnochiton comptus</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
毛膚石鰲屬(<i>Acanthochitona</i> sp.)	0	0	100	0	0	0	0	0	0
星蟲動物門(Sipuncula)									
革囊星蟲綱(Phascolosomatidea)									
革囊星蟲屬(<i>Phascolosoma</i> sp.)	800	400	0	1000	1300	700	2700	800	500
星蟲綱 (Sipunculidea)									
盾管星蟲屬(<i>Aspidosiphon</i> sp.)	4000	9500	2400	5300	5900	2500	0	1300	6800
戈芬星蟲屬(<i>Golfingia</i> sp.)	0	200	200	0	0	0	0	100	0
枝觸星蟲屬(<i>Themiste</i> sp.)	1000	600	0	3400	200	100	0	900	300
刺胞動物門(Cnidaria)									
珊瑚綱 (Anthozoa)									
海葵目(Actiniaria)	0	0	0	0	400	0	0	0	0
棘皮動物門(Echinodermata)									
蛇尾綱 (Ophiuroidea)									
陽燧足科 (Amphiuridae)	0	0	0	0	0	0	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
紐形動物門(Nemertea)	0	100	0	0	200	0	200	0	0
Species Richness (S)	16	25	17	15	23	19	14	26	16
Number of Individuals (N)	11500	23300	9200	15200	17600	14600	8800	18600	18400
Shannon-Wiener Index of Diversity (H')	2.16	2.26	2.18	2.04	2.30	2.36	2.14	2.83	2.11
Species Evenness (H'/ln(S))	0.78	0.70	0.77	0.75	0.73	0.80	0.81	0.87	0.76
Simpson's Dominance Index	0.17	0.20	0.18	0.19	0.17	0.14	0.16	0.08	0.19

表 7、第 3 季(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
環節動物門(Annelida)									
多毛綱 (Polychaeta)									
米列蟲屬(<i>Melinna</i> sp.)	0	0	0	0	0	100	0	0	0
磯沙蠶屬 (<i>Eunice</i> sp.)	300	3200	0	0	200	1400	0	0	2400
岩蟲屬(<i>Marphysa</i> sp.)	0	0	0	0	0	300	0	0	0
有盾海扇蟲(<i>pherusa parmata</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
索沙蠶屬(<i>Lumbrineris</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	200
吻沙蠶屬(<i>Glycera</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日本角吻沙蠶(<i>Goniada japonica</i>)	0	100	0	100	0	100	0	0	300
刺沙蠶屬(<i>Neanthes</i> sp.)	0	200	300	0	0	300	0	0	0
沙蠶屬(<i>Nereis</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
圍沙蠶屬(<i>Perinereis</i> sp.)	0	1100	100	1200	0	200	500	100	300
歐努菲蟲屬(<i>Onuphis</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雙鬚蟲屬(<i>Eteone</i> sp.)	900	0	100	500	0	300	0	300	1500
繁毛鱗蟲(<i>Thormora jukesii</i>)	600	1200	100	300	0	1000	300	0	0
彎尖羽帚毛蟲(<i>Idanthyrsus pennatus</i>)	500	0	0	100	0	0	200	0	0
纓鰓蟲屬(<i>Laonome</i> sp.)	1100	300	200	1900	900	1000	700	800	1700
盤管蟲屬(<i>Hydroides</i> sp.)	3600	400	300	900	200	2800	800	300	7300
龍介蟲屬(<i>Serpula</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
克氏襟毛蟲(<i>Pomatoleios kraussii</i>)	1600	0	300	200	0	500	500	200	0
稚齒蟲屬(<i>Prionospio</i> sp.)	0	0	200	300	600	0	0	0	0
才女蟲屬(<i>Polydora</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
裂蟲屬(<i>Syllis</i> sp.)	700	1000	200	200	0	500	200	100	300

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
螿龍介屬(<i>Terebella</i> sp.)	300	300	0	300	0	0	300	100	300
節肢動物門(Arthropoda)									
軟甲綱 (Malacostraca)									
細巧皺蟹(<i>Leptodius gracilis</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小型小相手蟹(<i>Nanosesarma minutum</i>)	0	0	200	0	0	100	100	0	0
平背蜞(<i>Gaetice depressus</i>)	0	0	0	100	0	0	0	0	0
豆型拳蟹(<i>Pyrhila pisum</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小形寄居蟹(<i>Pagurus minutus</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小厚紋蟹(<i>Pachygrapsus minutus</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
稚蟹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
跳蝦科 (Talitridae)	0	0	0	0	600	800	300	0	0
漂水蟲科 (Cirolanidae)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Apseudidae	200	0	0	0	0	0	200	0	0
顎足綱 (Maxillopoda)									
紋藤壺(<i>Amphibalanus amphitrite</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
昆蟲綱 (Insecta)									
搖蚊屬 (<i>Chironomus</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
軟體動物門(Mollusca)									
雙殼綱 (Bivalvia)									
東亞殼菜蛤(<i>Musculus senhousia</i>)	100	100	0	200	0	0	500	100	0
似雲雀殼菜蛤(<i>Hormomya mutabilis</i>)	0	0	0	0	100	0	0	0	0
截尾薄殼蛤(<i>Laternula anatina</i>)	0	0	0	100	0	0	100	200	0
白障泥蛤(<i>Isognomon legumen</i>)	100	200	0	0	0	0	0	0	0
開腹蛤屬(<i>Gastrochaena</i> sp.)	100	0	0	0	0	700	0	0	0
鬚魁蛤(<i>Barbatia foliata</i>)	0	0	0	0	0	0	0	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
球鈴蛤(<i>Jouannetia globulosa</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pholadidea tubifera</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Lithophaga bisulcata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
肉桂香腸蜆(<i>Botula cinnamomea</i>)	100	100	0	0	300	100	0	0	200
黑石蜆(<i>Lithophaga teres</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
牡蠣科(Ostreidae)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腹足綱(Gastropoda)									
珠螺(<i>Lunella coronata</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
花邊青螺(<i>Collisella heroldi</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
多板綱(Polyplacophora)									
薄石鰲(<i>Ischnochiton comptus</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
毛膚石鰲屬 (<i>Acanthochitona</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
星蟲動物門(Sipuncula)									
革囊星蟲綱 (Phascolosomatidea)									
革囊星蟲屬(<i>Phascolosoma</i> sp.)	600	300	100	0	200	0	0	0	0
星蟲綱 (Sipunculidea)									
盾管星蟲屬(<i>Aspidosiphon</i> sp.)	300	5700	5000	0	0	3000	0	0	500
戈芬星蟲屬(<i>Golfingia</i> sp.)	0	0	200	0	0	0	0	0	0
枝觸星蟲屬(<i>Themiste</i> sp.)	100	100	200	200	200	300	0	0	0
刺胞動物門(Cnidaria)									
珊瑚綱 (Anthozoa)									
海葵目(Actiniaria)	0	0	0	0	0	0	300	0	0
棘皮動物門(Echinodermata)									
蛇尾綱 (Ophiuroidea)									
陽燧足科 (Amphiuridae)	0	0	0	0	0	0	0	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
紐形動物門(Nemertea)	0	200	0	0	0	0	200	500	0
Species Richness (S)	17	16	14	15	9	18	15	10	11
Number of Individuals (N)	11200	14500	7500	6600	3300	13500	5200	2700	15000
Shannon-Wiener Index of Diversity (H')	2.27	1.94	1.47	2.23	1.98	2.39	2.54	2.03	1.66
Species Evenness (H'/ln(S))	0.80	0.70	0.56	0.83	0.90	0.83	0.94	0.88	0.69
Simpson's Dominance Index	0.15	0.22	0.45	0.15	0.16	0.13	0.09	0.16	0.29

表 8、第 3 季(8 月)白玉(BY)底內動物調查結果(隻/平方公尺)

Taxa/stations	BY3-H	BY3-M	BY3-L	BY2-H	BY2-M	BY2-L	BY1-H	BY1-M	BY1-L
環節動物門(Annelida)									
多毛綱(Polychaeta)									
米列蟲屬(<i>Melinna</i> sp.)	200	0	0	0	0	0	0	0	0
磯沙蠶屬(<i>Eunice</i> sp.)	700	300	1100	0	1100	0	0	0	900
岩蟲屬(<i>Marphysa</i> sp.)	500	200	0	0	0	400	0	0	900
有盾海扇蟲(<i>pherusa parmata</i>)	100	0	0	0	0	0	0	0	0
索沙蠶屬(<i>Lumbrineris</i> sp.)	200	200	0	0	0	0	0	300	0
吻沙蠶屬(<i>Glycera</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日本角吻沙蠶(<i>Goniada japonica</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
刺沙蠶屬(<i>Neanthes</i> sp.)	700	600	400	200	0	200	0	0	900
沙蠶屬(<i>Nereis</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
圍沙蠶屬(<i>Perinereis</i> sp.)	600	1400	200	800	500	0	0	700	1600
歐努菲蟲屬(<i>Onuphis</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雙鬚蟲屬(<i>Eteone</i> sp.)	400	0	600	300	400	200	0	0	1500
繁毛鱗蟲(<i>Thormora jukesii</i>)	3400	1000	1000	1000	1700	0	0	500	1900
彎尖羽帚毛蟲(<i>Idanthyrsus pennatus</i>)	400	400	0	0	200	0	0	0	1800
纓鰓蟲屬(<i>Laonome</i> sp.)	400	500	500	300	300	0	1300	1200	2600
盤管蟲屬(<i>Hydroides</i> sp.)	400	2300	900	1700	2000	200	0	0	5400
龍介蟲屬(<i>Serpula</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
克氏襟毛蟲(<i>Pomatoleios kraussii</i>)	200	400	0	1800	2400	0	0	300	4700

Taxa/stations	BY3-H	BY3-M	BY3-L	BY2-H	BY2-M	BY2-L	BY1-H	BY1-M	BY1-L
稚齒蟲屬(<i>Prionospio</i> sp.)	0	0	0	200	0	200	1800	3200	300
才女蟲屬(<i>Polydora</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
裂蟲屬(<i>Syllis</i> sp.)	1600	1300	800	0	600	300	300	400	2900
螫龍介屬(<i>Terebella</i> sp.)	500	200	200	0	700	0	0	0	1100
節肢動物門(Arthropoda)									
軟甲綱 (Malacostraca)									
細巧皺蟹(<i>Leptodius gracilis</i>)	100	100	0	0	0	0	0	0	200
小型小相手蟹(<i>Nanosesarma minutum</i>)	0	0	0	0	400	0	0	100	100
平背蜞(<i>Gaetice depressus</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
豆型拳蟹(<i>Pyrhila pisum</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小形寄居蟹(<i>Pagurus minutus</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小厚紋蟹(<i>Pachygrapsus minutus</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
稚蟹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
跳蝦科 (Talitridae)	500	0	0	0	0	0	0	0	0
漂水蟲科 (Cirolanidae)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Apseudidae	0	0	0	0	300	0	0	0	800
顎足綱 (Maxillopoda)									
紋藤壺(<i>Amphibalanus amphitrite</i>)	0	0	0	1900	200	0	0	600	0
昆蟲綱 (Insecta)									
搖蚊屬 (<i>Chironomus</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	100	0

Taxa/stations	BY3-H	BY3-M	BY3-L	BY2-H	BY2-M	BY2-L	BY1-H	BY1-M	BY1-L
軟體動物門(Mollusca)									
雙殼綱 (Bivalvia)									
東亞殼菜蛤(<i>Musculus senhousia</i>)	0	0	0	1200	200	0	900	200	400
似雲雀殼菜蛤(<i>Hormomya mutabilis</i>)	0	200	0	0	0	0	0	0	0
截尾薄殼蛤(<i>Laternula anatina</i>)	200	100	100	0	0	0	0	0	100
白障泥蛤(<i>Isognomon legumen</i>)	600	300	400	0	0	100	0	0	100
開腹蛤屬(<i>Gastrochaena</i> sp.)	800	0	0	0	100	0	0	0	200
鬚魁蛤(<i>Barbatia foliata</i>)	0	0	0	0	100	0	0	0	100
球鈴蛤(<i>Jouannetia globulosa</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pholadidea tubifera</i>	0	100	0	0	0	0	0	0	100
<i>Lithophaga bisulcata</i>	100	0	0	0	300	0	0	0	100
肉桂香腸蜆(<i>Botula cinnamomea</i>)	200	200	0	200	100	0	0	0	0
黑石蜆(<i>Lithophaga teres</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
牡蠣科(Ostreidae)	0	0	0	0	0	0	0	100	0
腹足綱(Gastropoda)									
珠螺(<i>Lunella coronata</i>)	0	0	100	0	0	0	0	0	0
花邊青螺(<i>Collisella heroldi</i>)	0	0	0	0	0	0	0	100	0
多板綱(Polyplacophora)									
薄石鱉(<i>Ischnochiton comptus</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
毛膚石鱉屬(<i>Acanthochitona</i> sp.)	0	0	0	0	100	0	0	0	0

Taxa/stations	BY3-H	BY3-M	BY3-L	BY2-H	BY2-M	BY2-L	BY1-H	BY1-M	BY1-L
星蟲動物門(Sipuncula)									
革囊星蟲綱 (Phascolosomatidea)									
革囊星蟲屬(<i>Phascolosoma</i> sp.)	100	200	800	3500	1200	200	0	0	800
星蟲綱 (Sipunculidea)									
盾管星蟲屬(<i>Aspidosiphon</i> sp.)	4000	1900	9300	900	2100	300	0	0	9400
戈芬星蟲屬(<i>Golfingia</i> sp.)	100	0	0	0	0	0	0	0	0
枝觸星蟲屬(<i>Themiste</i> sp.)	200	400	0	0	900	100	0	0	0
刺胞動物門(Cnidaria)									
珊瑚綱(Anthozoa)									
海葵目(Actiniaria)	0	0	0	0	0	0	0	400	0
棘皮動物門(Echinodermata)									
蛇尾綱(Ophiuroidea)									
陽燧足科(Amphiruridae)	100	0	0	0	0	0	0	0	0
紐形動物門(Nemertea)	0	0	0	500	0	0	0	300	600
Species Richness (S)	27	21	14	14	22	10	4	15	26
Number of Individuals (N)	17300	12300	16400	14500	15900	2200	4300	8500	39500
Shannon-Wiener Index of Diversity (H')	2.66	2.60	1.71	2.30	2.67	2.22	1.24	2.14	2.59
Species Evenness (H'/ln(S))	0.81	0.86	0.65	0.87	0.86	0.97	0.89	0.79	0.79
Simpson's Dominance Index	0.11	0.10	0.34	0.13	0.09	0.12	0.32	0.19	0.11

