



新海研3號貴重儀器使用中心
NOR3 Marine Instrument Center

804 高雄市鼓山區蓮海路 70 號

TEL : (07)5252000#5008

**東沙環礁 DSE、DSW 站錨碇式沉降顆粒收集器
串列 DSE1、DSW1 簡要報告**

Sep 15, 2025

錨碇計畫主持人：張詠斌

領隊：張詠斌

項次	頁碼
1. 錨碇式沉降顆粒收集器串列 DSE 及海域作業.....	1
1.1-1.3 串列編號、錨碇位置、底深	
1.4-1.6 串列佈放、回收時間、沉降顆粒收集時間	
1.7 收集杯數目	
1.8-1.9 收集時段、樣本存放	
2. 錨碇式沉降顆粒收集器串列 DSW 及海域作業.....	2
2.1-2.3 串列編號、錨碇位置、底深	
2.4-2.6 串列佈放、回收時間、沉降顆粒收集時間	
2.7 收集杯數目	
2.8-2.9 收集時段、樣本存放	
附圖.....	3
附表.....	7

1. 錨碇式沉降顆粒收集器 DSE1

- 1.1 編號：DSE1
- 1.2 錨碇位置(重錘下水處)：20°41.741'N, 116°53.435'E (附圖 1)
- 1.3 底深：約 10.5 m
- 1.4 串列佈放時間：使用環礁 6 號，May 31, 2025 (附圖 2)
- 1.5 串列回收時間：使用環礁 1 號，Sep. 9, 2025 (附圖 3)
- 1.6 沉降顆粒收集時間：May 31, 2025 18:00 – Sep. 9, 2025 10:00 (提早回收，使用潛水人員人工回收沉積物收集器)
- 1.7 收集杯數目：12 杯 (附圖 4)
- 1.8 每個收集杯的收集時段：第一杯從 May 31, 2025 12:00 開始收集，之後每 10 天轉至下一杯收集(附表 1)。
- 1.9 樣本存放：以人工方式，潛水下去更換沉積物轉盤，於水下依序將樣品收集杯取下並加蓋。標本回收後，放置保溫桶中，帶回東沙國際研究站實驗室低溫存放。帶回臺灣後，樣本載運至國立中山大學海洋科學系，存放於 4°C 冰箱。

2. 錨碇式沉降顆粒收集器 DSW1

- 2.1 編號：DSW1
- 2.2 錨碇位置(重錘下水處)：20°41.752'N, 116°45.620'E (附圖 1)
- 2.3 底深：約 16.5 m
- 2.4 串列佈放時間：使用環礁 6 號，May 31, 2025 (附圖 2)
- 2.5 串列回收時間：使用環礁 1 號，Sep. 9, 2025 (附圖 3)
- 2.6 沉降顆粒收集時間：May 31, 2025 18:00 – Sep. 9, 2025 12:00 (提早回收，使用潛水人員人工回收沉積物收集器)
- 2.7 收集杯數目：12 杯 (附圖 5)
- 2.8 每個收集杯的收集時段：第一杯從 May 31, 2025 12:00 開始收集，之後每 10 天轉至下一杯收集(附表 1)。
- 2.9 樣本存放：以人工方式，潛水下去更換沉積物轉盤，於水下依序將樣品收集杯取下並加蓋。標本回收後，放置保溫桶中，帶回東沙國際研究站實驗室低溫存放。帶回臺灣後，樣本載運至國立中山大學海洋科學系，存放於 4°C 冰箱。

附圖

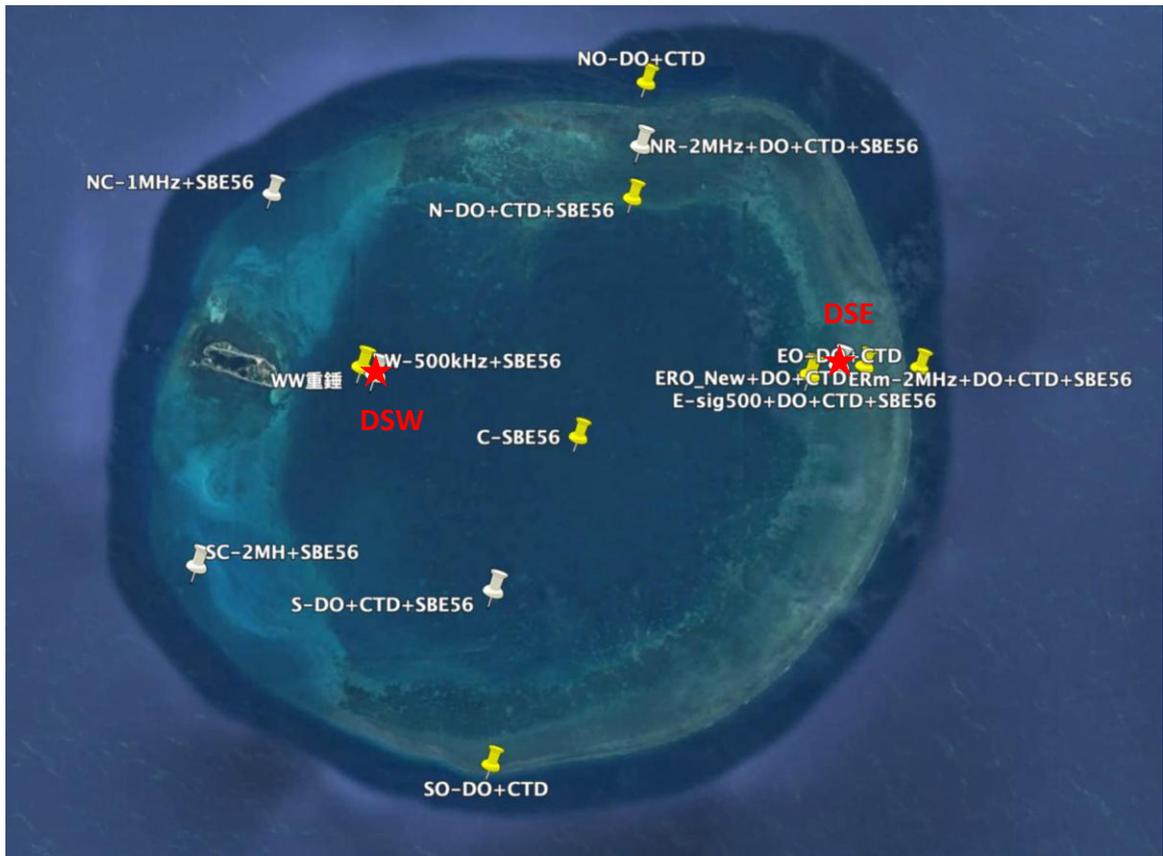


圖 1、東沙環礁 DSE 跟 DSW 站錨碇式沉降顆粒收集器串列的位置圖。



圖 2、作業人員於環礁 6 號上佈放 DSE1 與 DSW1 錨碇式沉降顆粒收集器串列。



圖 3、作業人員利用環礁 1 號潛水回收 DSE1 跟 DSW1 錨碇式沉降顆粒收集器串列。



圖 4、DSE1 串列 10.5 m 水深的收集杯沉降顆粒樣本。



串列編號：DSW1

錨錠位置：20°41.752', 116°45.620'

收集時間：2025.05.31 ~ 2025.09.09

間隔時間：10 天

收集杯數：10 杯

收集深度：16.5 公尺

圖 5、DSW1 串列 16.5 m 水深的收集杯沉降顆粒樣本。

附表一

表 1、DSE1 與 DSW1 沉降顆粒收集器收集杯收集時段

收集杯序號	收集時段(臺灣時間)
E1	May 31, 2025 18:00 - Jun 10, 2025 18:00
E2	Jun 10, 2025 18:00 - Jun 20, 2025 18:00
E3	Jun 20, 2025 18:00 - Jun 30, 2025 18:00
E4	Jun 30, 2025 18:00 - Jul 10, 2025 18:00
E5	Jul 10, 2025 18:00 - Jul 20, 2025 18:00
E6	Jul 20, 2025 18:00 - Jul 30, 2025 18:00
E7	Jul 30, 2025 18:00 - Aug 09, 2025 18:00
E8	Aug 09, 2025 18:00 - Aug 19, 2025 18:00
E9	Aug 19, 2025 18:00 - Aug 29, 2025 18:00
E10	Aug 29, 2025 18:00 - Sep 08, 2025 18:00

收集杯序號	收集時段(臺灣時間)
W1	May 31, 2025 18:00 - Jun 10, 2025 18:00
W2	Jun 10, 2025 18:00 - Jun 20, 2025 18:00
W3	Jun 20, 2025 18:00 - Jun 30, 2025 18:00
W4	Jun 30, 2025 18:00 - Jul 10, 2025 18:00
W5	Jul 10, 2025 18:00 - Jul 20, 2025 18:00
W6	Jul 20, 2025 18:00 - Jul 30, 2025 18:00
W7	Jul 30, 2025 18:00 - Aug 09, 2025 18:00
W8	Aug 09, 2025 18:00 - Aug 19, 2025 18:00
W9	Aug 19, 2025 18:00 - Aug 29, 2025 18:00
W10	Aug 29, 2025 18:00 - Sep 08, 2025 18:00