

海安號 2007-05-04 航次報告

Cruise Report HA-2007-05-04

臺灣沿岸海域魚卵及仔稚魚資源調查及評估
Assessment of the fish egg and larva resources in
the coast waters off Taiwan

行政院農業委員會水產試驗所

Fisheries Research Institute, Council of Agriculture

海安號 2007-05-04 航次報告

一、計畫名稱：臺灣沿岸海域魚卵及仔稚魚資源調查及評估

二、執行單位：海洋漁業組

三、調查期間及進出港口：

2007年05月04日上午出基隆港，下午進南方澳漁港；05月5日~6日因鋒面過境，海上風浪大，乃於南方澳避風，5月7日上午出南方澳漁港，下午進花蓮港；05月08日上午出花蓮港，下午進台東成功港。05月09日上午出台東成功港，下午進屏東後壁湖漁港；05月10日上午出屏東後壁湖漁港，下午進高雄前鎮漁港；05月11日上午出前鎮漁港，下午進澎湖馬公；05月12日上午出澎湖馬公港，下午進台中梧棲漁港；05月13日上午出台中梧棲漁港，因避風浪〈頂浪〉，上午進台中梧棲漁港；05月14日上午出台中梧棲漁港，下午抵基隆港。除枋山溪口內外二站因海軍實彈射擊未作業，總共完成預定之58站。

四、出海調查人員

本所人員：約聘人員王友慈博士〈缺席〉、助理研究員康偉福〈領隊〉。

所外人員：

五、調查項目：水文環境 浮游動物 浮游植物 拖網
延繩釣 其他 仔稚魚

六、使用儀器：CTD SBE19 CTD SBE911 ADCP RCM7
魚探機 側掃聲納 葉綠素甲螢光儀 ROV
EK500 EA500 北太平洋標準網 ORI
IKMT 其他 丸氏仔稚魚網

七、航程概要：海安號出海期間共進行浮游生物採集方面計執行測站58網次之丸氏仔稚魚網表層水平拖曳10 Min作業；漁場環境方面計投放58次之CTD計測工作，表層海水採水58測站，作DO、PH、營養鹽及葉綠素甲等分析。

八、調查結果

(一) 水文資料：本航次共蒐集58測站水文基礎資料，包括海氣象資料〈氣溫、表水溫、氣壓、風向、風速等〉及深溫鹽。

(二) 浮游生物資料：略。

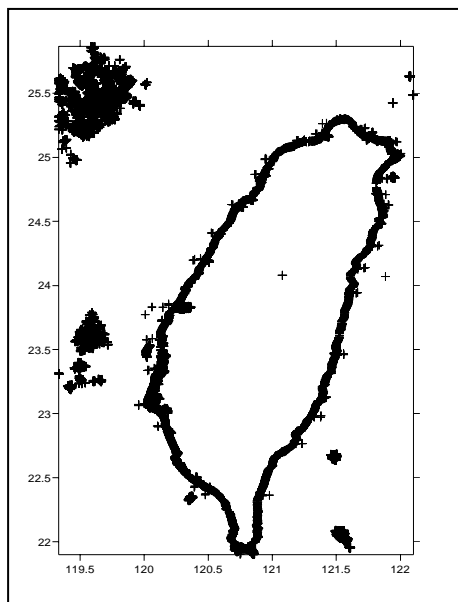
(三) 漁獲資料：略。

九、檢討與建議：略。

十、提送原始資料之時間表：SBE 19-01CTD 等資料備份光碟將於96年05月28日提送海洋漁業組漁場環境研究群約聘人員陳彥民。

海安號 2007-05-04 航次航跡圖

R/V HA Cruise Track in HA-2007-05-04



(本頁圖型依所使用軟體而定)

水文測站作業紀錄表

測站編號	三貂灣口 1B St01	龍洞灣口 1A St02	雙溪河口 2A St03	卯澳灣口 2B St04
作業日期	2007/05/04	2007/05/04	2007/05/04	2007/05/04
作業時間	09:18	09:52	10:36	10:58
作業位置	25 ⁰ 07.187'N	25 ⁰ 07.091'N	25 ⁰ 01.906'N	25 ⁰ 01.602'N
	121 ⁰ 58.440'E	121 ⁰ 55.542'E	121 ⁰ 56.821'E	121 ⁰ 59.415'E
水深 (m)	119	37.1	12.3	36.7
氣壓 (mb)	1005	1005	1005	1005
氣溫 (°C)	28	28	29	29
表水溫 (°C)				
風向 (度)	0°	0°	APP24°	0°
風速 (m/s)	8.0kts	9.0kts	10.0kts	14.0kts
流向 (度)				
流速 (cm/s)				
使用儀器	溫鹽深儀	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01
	海流儀			
	魚探機			
	葉綠素甲			
	側掃聲納			
	其他			
備註	放 100m 09:18~09:23	放 30m 09:52~09:53	放 10m 10:36~10:37	放 25m 10:58~10:59

水文測站作業紀錄表

測站編號	金面溪口外 St05	金面溪口內 St06	蘭陽溪口內 St07	蘭陽溪口外 St08
作業日期	2007/05/04	2007/05/04	2007/05/04	2007/05/04
作業時間	12:35	13:03	13:55	14:18
作業位置	24 ⁰ 50.000'N	24 ⁰ 50.654'N	24 ⁰ 42.990'N	24 ⁰ 42.536'N
	121 ⁰ 53.908'E	121 ⁰ 50.864'E	121 ⁰ 50.931'E	121 ⁰ 53.190'E
水深 (m)	125	21.3	14	80.7
氣壓 (mb)	1005	1005	1005	1005
氣溫 (°C)	30	30	30	29
表水溫 (°C)				
風向 (度)	0°	APP18°	APP0°	APP18°
風速 (m/s)	1.0kts	3.0kts	14.0kts	11.0kts
流向 (度)				
流速 (cm/s)				
使用儀器	溫鹽深儀	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01
	海流儀			
	魚探機			
	葉綠素甲			
	側掃聲納			
	其他			
備註	放 100m 12:35~12:37	放 17m 13:03~13:04	放 14m 13:55~13:56	放 80m 14:18~14:23

水文測站作業紀錄表

測站編號	新城溪口內 St09	新城溪口外 St10	和平溪口外 St11	和平溪口內 St12	
作業日期	2007/05/4	2007/05/4	2007/05/07	2007/05/07	
作業時間	15:00	15:26	07:55	08:27	
作業位置	24 ⁰ 37.962'N	24 ⁰ 37.972'N	24 ⁰ 18.860'N	24 ⁰ 19.043'N	
	121 ⁰ 51.657'E	121 ⁰ 54.370'E	121 ⁰ 50.032'E	121 ⁰ 46.771'E	
水深 (m)	12.3	88.1	1600	154	
氣壓 (mb)	1005	1003	1003	1003	
氣溫 (°C)	28	27	27	27	
表水溫 (°C)					
風向 (度)	APP18°	APP18°	APP18°	APP18°	
風速 (m/s)	12.0kts	12.0kts	12.0kts	6.0kts	
流向 (度)					
流速 (cm/s)					
使用儀器	溫鹽深儀	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01
	海流儀				
	魚探機				
	葉綠素甲				
	側掃聲納				
	其他				
備註	放 7m 15:00~15:01	放 80m 15:26~15:31	放 150m 07:55~07:59	放 150m 08:27~08:32	

水文測站作業紀錄表

測站編號	立霧溪口外 St13	立霧溪口內 St14	花蓮溪口外 St15	花蓮溪口內 St16
作業日期	2007/05/07	2007/05/07	2007/05/07	2007/05/07
作業時間	09:36	10:08	11:23	11:54
作業位置	24 ⁰ 08.409'N	24 ⁰ 08.416'N	23 ⁰ 56.584'N	23 ⁰ 56.711'N
	121 ⁰ 43.499'E	121 ⁰ 40.197'E	121 ⁰ 40.029'E	121 ⁰ 36.817'E
水深 (m)	1208	83.6	694	25.0
氣壓 (mb)	1003	1003	1005	1005
氣溫 (°C)	27	28	28	30
表水溫 (°C)				
風向 (度)	APP18°	APP5°	APP5°	APP20°
風速 (m/s)	12.0kts	12.0kts	11.0kts	10.0kts
流向 (度)				
流速 (cm/s)				
使用儀器	溫鹽深儀	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01
	海流儀			
	魚探機			
	葉綠素甲			
	側掃聲納			
	其他			
備註	放 150m 09:36~09:41	放 80m 10:08~10:12	放 150m 11:23~11:28	放 20m 11:54~11:55

水文測站作業紀錄表

測站編號	秀姑巒溪口 外 St17	秀姑巒溪口 內 St18	東河口外 St19	東河口內 St20
作業日期	2007/05/8	2007/05/8	2007/05/9	2007/05/9
作業時間	09:17	09:54	05:45	06:26
作業位置	23 ⁰ 27.649'N	23 ⁰ 27.700'N	22 ⁰ 58.329'N	22 ⁰ 58.619'N
	121 ⁰ 33.529'E	121 ⁰ 30.396'E	121 ⁰ 22.738'E	121 ⁰ 19.521'E
水深 (m)	900	43.8	163	25.1
氣壓 (mb)	1005	1005	1003	1005
氣溫 (°C)	31	31	26	25
表水溫 (°C)				
風向 (度)	TRUE100°	APP18°	APP18°	APP0°
風速 (m/s)	1.0kts	2.0kts	7.0kts	8.0kts
流向 (度)				
流速 (cm/s)				
使用儀器	溫鹽深儀	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01
	海流儀			
	魚探機			
	葉綠素甲			
	側掃聲納			
	其他			
備註	放 150m 09:17~09:23	放 35m 09:54~09:56	放 150m 05:45~05:50	放 20m 06:26~06:28

水文測站作業紀錄表

測站編號	卑南溪口外 St21	卑南溪口內 St22	大武溪口外 St23	大武溪口內 St24
作業日期	2007/05/09	2007/05/09	2007/05/09	2007/05/09
作業時間	08:25	09:01	11:50	12:21
作業位置	22 ⁰ 45.663'N	22 ⁰ 45.915'N	22 ⁰ 21.722'N	22 ⁰ 21.840'N
	121 ⁰ 14.074'E	121 ⁰ 10.918'E	120 ⁰ 58.667'E	120 ⁰ 55.450'E
水深 (m)	800	53.3	950	26.4
氣壓 (mb)	1005	1005	1006	1006
氣溫 (°C)	30	30	29	28
表水溫 (°C)				
風向 (度)	TRUE0°	TRUE0°	APP20°	APP18°
風速 (m/s)	5.0kts	4.0kts	5.0kts	4.0kts
流向 (度)				
流速 (cm/s)				
使用儀器	溫鹽深儀	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01
	海流儀			
	魚探機			
	葉綠素甲			
	側掃聲納			
	其他			
備註	放 150m 08:25~08:31	放 45m 09:01~09:03	放 150m 11:50~11:55	放 20m 12:21~12:23

水文測站作業紀錄表

測站編號	南灣外 St25	南灣內 St26	林邊溪口外 St27	林邊溪口內 St28
作業日期	2007/05/09	2007/05/9	2007/05/10	2007/05/10
作業時間	16:03	16:35	10:04	10:33
作業位置	21 ⁰ 54.087'N	21 ⁰ 57.136'N	22 ⁰ 21.895'N	22 ⁰ 24.473'N
	120 ⁰ 44.953'E	120 ⁰ 45.640'E	120 ⁰ 28.575'E	120 ⁰ 30.321'E
水深 (m)	131	13.1	28.8	11.5
氣壓 (mb)	1005	1005	1005	1005
氣溫 (°C)	28	30	31	32
表水溫 (°C)				
風向 (度)	APP18°	APP18°	TRUE30°	TRUE60°
風速 (m/s)	14.0kts	11.0kts	2.0kts	4.0kts
流向 (度)				
流速 (cm/s)				
使用儀器	溫鹽深儀	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01
	海流儀			
	魚探機			
	葉綠素甲			
	側掃聲納			
	其他			
備註	放 125m 16:03~16:07	放 8m 16:35~16:36	放 25m 10:04~10:06	放 8m 10:33~10:35

水文測站作業紀錄表

測站編號	高屏溪口外 St29	高屏溪口內 St30	二仁溪口內 St31	二仁溪口外 St32
作業日期	2007/05/10	2007/05/10	2007/05/11	2007/05/11
作業時間	11:20	11:48	07:42	08:08
作業位置	22 ⁰ 25.495'N	22 ⁰ 28.234'N	22 ⁰ 54.173'N	22 ⁰ 53.881'N
	120 ⁰ 23.474'E	120 ⁰ 24.712'E	120 ⁰ 09.659'E	120 ⁰ 06.495'E
水深 (m)	33.8	23.6	11.9	27.1
氣壓 (mb)	1005	1005	1005	1005
氣溫 (°C)	31	30	30	30
表水溫 (°C)				
風向 (度)	TRUE20°	APP18°	APP0°	APP0°
風速 (m/s)	3.0kts	6.0kts	5.0kts	4.0kts
流向 (度)				
流速 (cm/s)				
使用儀器	溫鹽深儀	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01
	海流儀			
	魚探機			
	葉綠素甲			
	側掃聲納			
	其他			
備註	放 28m 11:20~11:22	放 10m 11:48~11:49	放 8m 07:42~07:43	放 22m 08:08~08:10

水文測站作業紀錄表

測站編號	曾文溪口內 St33	曾文溪口外 St34	八掌溪口外 St35	八掌溪口內 St36
作業日期	2007/05/11	2007/05/11	2007/05/11	2007/5/11
作業時間	09:35	10:02	11:52	12:20
作業位置	23 ⁰ 04.631'N	23 ⁰ 03.785'N	23 ⁰ 20.273'N	23 ⁰ 20.925'N
	120 ⁰ 00.489'E	119 ⁰ 57.455'E	120 ⁰ 01.605'E	120 ⁰ 05.032'E
水深 (m)	13.1	103	13	10.0
氣壓 (mb)	1005	1005	1005	1005
氣溫 (°C)	30	31	30	30
表水溫 (°C)				
風向 (度)	APP0°	APP0°	APP0°	TRUE90°
風速 (m/s)	8.0kts	6.0kts	5.0kts	4.0kts
流向 (度)				
流速 (cm/s)				
使用儀器	溫鹽深儀	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01
	海流儀			
	魚探機			
	葉綠素甲			
	側掃聲納			
	其他			
備註	放 8m 09:35~09:36	放 95m 10:02~10:07	放 8m 11:53~11:54	放 7m 12:20~12:21

水文測站作業紀錄表

測站編號	北港溪口外 St37	北港溪口內 St38	濁水溪口外 St39	濁水溪口內 St40	
作業日期	2007/05/12	2007/05/12	2007/05/12	2007/5/12	
作業時間	10:11	10:40	12:24	12:51	
作業位置	23 ⁰ 34.595'N	23 ⁰ 35.172'N	23 ⁰ 49.799'N	23 ⁰ 50.784'N	
	120 ⁰ 00.977'E	120 ⁰ 03.777'E	120 ⁰ 08.738'E	120 ⁰ 11.447'E	
水深 (m)	10.0	9.7	24.4	9.1	
氣壓 (mb)	1005	1005	1005	1005	
氣溫 (°C)	30	31	30	31	
表水溫 (°C)					
風向 (度)	APP10°	TRUE100°	APP18°	APP0°	
風速 (m/s)	1.0kts	3.0kts	3.0kts	6.0kts	
流向 (度)					
流速 (cm/s)					
使用儀器	溫鹽深儀	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01
	海流儀				
	魚探機				
	葉綠素甲				
	側掃聲納				
	其他				
備註	放 8m 10:11~10:12	放 8m 10:40~10:41	放 20m 12:24~12:26	放 6m 12:51~12:52	

水文測站作業紀錄表

測站編號	大肚溪口外 St41	大肚溪口內 St42	大安溪口外 St43	大安溪口內 St44
作業日期	2007/05/12	2007/05/12	2007/05/14	2007/5/14
作業時間	15:03	15:30	5:24	5:53
作業位置	24° 11.852'N	24° 12.131'N	24° 24.614'N	24° 24.397'N
	120° 22.892'E	120° 26.451'E	120° 31.504'E	120° 34.755'E
水深 (m)	20.5	8.4	48.1	13.1
氣壓 (mb)	1005	1005	1005	1005
氣溫 (°C)	31	30	26	26
表水溫 (°C)				
風向 (度)	TRUE70°	APP18°	APP0°	APP18°
風速 (m/s)	7.0kts	4.0kts	9.0kts	6.0kts
流向 (度)				
流速 (cm/s)				
使用儀器	溫鹽深儀	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01
	海流儀			
	魚探機			
	葉綠素甲			
	側掃聲納			
	其他			
備註	放 15m 15:03~15:04	放 6m 15:30~15:31	放 40m 5:24~5:26	放 10m 5:53~5:54

水文測站作業紀錄表

測站編號	後龍溪口外 St45	後龍溪口內 St46	頭前溪口外 St47	頭前溪口內 St48
作業日期	2007/05/14	2007/05/14	2007/05/14	2007/5/14
作業時間	07:26	07:56	9:33	10:00
作業位置	24 ⁰ 37.913'N	24 ⁰ 38.052'N	24 ⁰ 52.042'N	24 ⁰ 51.868'N
	120 ⁰ 40.955'E	120 ⁰ 44.209'E	120 ⁰ 51.808'E	120 ⁰ 55.020'E
水深 (m)	57.6	13.8	47.6	11.1
氣壓 (mb)	1005	1005	1005	1005
氣溫 (°C)	29	28	27	28
表水溫 (°C)				
風向 (度)	APP20°	APP20°	APP18°	APP20°
風速 (m/s)	7.0kts	7.0kts	8.0kts	10.0kts
流向 (度)				
流速 (cm/s)				
使用儀器	溫鹽深儀	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01
	海流儀			
	魚探機			
	葉綠素甲			
	側掃聲納			
	其他			
備註	放 50m 07:26~07:28	放 10m 07:56~07:57	放 40m 9:33~9:35	放 8m 10:00~10:01

水文測站作業紀錄表

測站編號	永安漁港外 St49	永安漁港內 St50	竹圍漁港外 St51	竹圍漁港內 St52	
作業日期	2007/05/14	2007/05/14	2007/05/14	2007/5/14	
作業時間	10:48	11:16	12:38	13:02	
作業位置	24 ⁰ 58.983'N	24 ⁰ 59.383'N	25 ⁰ 08.076'N	25 ⁰ 07.921'N	
	120 ⁰ 56.761'E	120 ⁰ 59.985'E	121 ⁰ 11.321'E	121 ⁰ 14.592'E	
水深 (m)	60.1	13.2	26.2	12.4	
氣壓 (mb)	1005	1005	1005	1005	
氣溫 (°C)	29	29	28	30	
表水溫 (°C)					
風向 (度)	APP0°	APP18°	APP18°	APP0°	
風速 (m/s)	9.0kts	6.0kts	6.0kts	7.0kts	
流向 (度)					
流速 (cm/s)					
使用儀器	溫鹽深儀	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01
	海流儀				
	魚探機				
	葉綠素甲				
	側掃聲納				
	其他				
備註	放 55m 10:48~10:52	放 10m 11:16~11:17	放 25m 12:38~12:40	放 10m 13:02~13:03	

水文測站作業紀錄表

測站編號	淡水河口外 St53	淡水河口內 St54	淺水灣外 St55	淺水灣內 St56	
作業日期	2007/05/14	2007/05/14	2007/05/14	2007/5/14	
作業時間	13:46	14:13	14:54	15:23	
作業位置	25 ⁰ 10.997'N	25 ⁰ 10.961'N	25 ⁰ 15.794'N	25 ⁰ 15.557'N	
	121 ⁰ 20.278'E	121 ⁰ 23.448'E	121 ⁰ 24.884'E	121 ⁰ 27.932'E	
水深 (m)	29.8	13.9	51.7	11.7	
氣壓 (mb)	1005	1005	1005	1005	
氣溫 (°C)	29	29	28	30	
表水溫 (°C)					
風向 (度)	APP18°	APP18°	APP18°	APP0°	
風速 (m/s)	4.0kts	5.0kts	2.0kts	3.0kts	
流向 (度)					
流速 (cm/s)					
使用儀器	溫鹽深儀	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01
	海流儀				
	魚探機				
	葉綠素甲				
	側掃聲納				
	其他				
備註	放 25m 13:46~13:48	放 10m 14:13~14:14	放 45m 14:54~14:56	放 8m 15:23~15:24	

水文測站作業紀錄表

測站編號	萬里外 St57	萬里內 St58		
作業日期	2007/05/14	2007/05/14		
作業時間	17:41	18:11		
作業位置	25 ⁰ 13.779'N	25 ⁰ 11.450'N		
	121 ⁰ 43.497'E	121 ⁰ 41.617'E		
水深 (m)	80.3	14.0		
氣壓 (mb)	1005	1005		
氣溫 (°C)	28	28		
表水溫 (°C)				
風向 (度)	APP18°	APP10°		
風速 (m/s)	4.0kts	4.0kts		
流向 (度)				
流速 (cm/s)				
使用儀器	溫鹽深儀	SBE19-01	SBE19-01	
	海流儀			
	魚探機			
	葉綠素甲			
	側掃聲納			
	其他			
備註	放 75m 17:41~17:45	放 11m 18:11~18:12		

浮游生物採集作業紀錄表

調查站編號	St01 (三貂灣口 1B)	St02 (龍洞灣口 1A)	St03 (雙溪河口 2A)	St04 (卯澳灣口 2B)
作業日期	2007/05/04	2007/05/04	2007/05/04	2007/05/04
採集網具種類	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網
型號與網目 (μm)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)
投網位置	25 ⁰ 07.306'N	25 ⁰ 07.103'N	25 ⁰ 01.921'N	25 ⁰ 01.625'N
	121 ⁰ 58.419'E	121 ⁰ 55.578'E	121 ⁰ 56.874'E	121 ⁰ 59.488'E
投放時間	09:25	09:53	10:37	10:59
曳網長度 (m)	27m	27m	27m	27m
曳網傾斜角度	60°	60°	60°	60°
採樣深度 (m)	表層	表層	表層	表層
拖曳方式	水平拖	水平拖	水平拖	水平拖
拖曳速度 (m/s)	3.2kts	3.1kts	3.5kts	4.4kts
起網位置	25 ⁰ 07.503'N	25 ⁰ 06.903'N	25 ⁰ 02.080'N	25 ⁰ 01.816'N
	121 ⁰ 57.953'E	121 ⁰ 55.902'E	121 ⁰ 57.437'E	122 ⁰ 00.263'E
起網時間	09:35	10:03	10:47	11:09
總濾水量 (m ³)				
採集沉澱量 (ml)				
採集物濕重 (g)				
備 註	流量計轉速 55107~55814	流量計轉速 55814~57666	流量計轉速 57666~58645	流量計轉速 58645~59407

浮游生物採集作業紀錄表

調查站編號	St05 (金面溪口 外)	St06 (金面溪口 內)	St07 (蘭陽溪口 內)	St08 (蘭陽溪口 外)
作業日期	2007/05/04	2007/05/04	2007/05/04	2007/05/04
採集網具種類	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網
型號與網目 (μm)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)
投網位置	24 ⁰ 49.993'N	24 ⁰ 50.604'N	24 ⁰ 42.992'N	24 ⁰ 42.549'N
	121 ⁰ 53.920'E	121 ⁰ 50.846'E	121 ⁰ 51.010'E	121 ⁰ 53.211'E
投放時間	12:38	13:04	13:58	14:24
曳網長度 (m)	27m	27m	27m	27m
曳網傾斜角度	60°	60°	60°	60°
採樣深度 (m)	表層	表層	表層	表層
拖曳方式	水平拖	水平拖	水平拖	水平拖
拖曳速度 (m/s)	2.9kts	3.4kts	2.9kts	2.4kts
起網位置	24 ⁰ 50.145'N	24 ⁰ 50.102'N	24 ⁰ 42.828'N	24 ⁰ 42.096'N
	121 ⁰ 53.408'E	121 ⁰ 50.858'E	121 ⁰ 51.438'E	121 ⁰ 53.063'E
起網時間	12:48	13:14	14:08	14:34
總濾水量 (m ³)				
採集沉澱量 (ml)				
採集物濕重 (g)				
備 註	流量計轉速 59407~60444	流量計轉速 60444~61091	流量計轉速 61091~61658	流量計轉速 61658~62162

浮游生物採集作業紀錄表

調查站編號	St09 (新城溪口 內)	St10 (新城溪口 外)	St11 (和平溪口 外)	St12 (和平溪口 內)
作業日期	2007/05/04	2007/05/04	2007/05/07	2007/05/07
採集網具種類	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網
型號與網目 (μm)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)
投網位置	24 ⁰ 38.013'N	24 ⁰ 38.023'N	24 ⁰ 18.660'N	24 ⁰ 18.822'N
	121 ⁰ 51.757'E	121 ⁰ 54.390'E	121 ⁰ 49.899'E	121 ⁰ 46.757'E
投放時間	15:03	15:32	08:00	08:33
曳網長度 (m)	27m	27m	27m	27m
曳網傾斜角度	60°	60°	60°	60°
採樣深度 (m)	表層	表層	表層	表層
拖曳方式	水平拖	水平拖	水平拖	水平拖
拖曳速度 (m/s)	3.2kts	3.5kts	4.2kts	4.8kts
起網位置	24 ⁰ 38.152'N	24 ⁰ 37.631'N	24 ⁰ 18.437'N	24 ⁰ 18.100'N
	121 ⁰ 52.202'E	121 ⁰ 54.620'E	121 ⁰ 49.335'E	121 ⁰ 46.707'E
起網時間	15:13	15:42	08:10	08:43
總濾水量 (m ³)				
採集沉澱量 (ml)				
採集物濕重 (g)				
備 註	流量計轉速 62162~62754	流量計轉速 62754~63463	流量計轉速 63464~65986	流量計轉速 65986~67725

浮游生物採集作業紀錄表

調查站編號	St13 (立霧溪口 外)	St14 (立霧溪口 內)	St15 (花蓮溪口 外)	St16 (花蓮溪口 內)
作業日期	2007/05/07	2007/05/07	2007/05/07	2007/05/07
採集網具種類	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網
型號與網目 (μm)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)
投網位置	24 ⁰ 08.320'N	24 ⁰ 08.318'N	23 ⁰ 56.492'N	23 ⁰ 56.716'N
	121 ⁰ 43.391'E	121 ⁰ 40.134'E	121 ⁰ 39.916'E	121 ⁰ 36.836'E
投放時間	09:41	10:12	11:29	11:56
曳網長度 (m)	27m	27m	27m	27m
曳網傾斜角度	60°	60°	60°	60°
採樣深度 (m)	表層	表層	表層	表層
拖曳方式	水平拖	水平拖	水平拖	水平拖
拖曳速度 (m/s)	3.5kts	4.4kts	3.4kts	2.7kts
起網位置	24 ⁰ 08.110'N	24 ⁰ 07.756'N	23 ⁰ 56.335'N	23 ⁰ 56.976'N
	121 ⁰ 43.005'E	121 ⁰ 40.051'E	121 ⁰ 39.366'E	121 ⁰ 37.176'E
起網時間	09:51	10:22	11:39	12:06
總濾水量 (m ³)				
採集沉澱量 (ml)				
採集物濕重 (g)				
備 註	流量計轉速 67725~69306	流量計轉速 69306~70693	流量計轉速 70693~71735	流量計轉速 71735~72624

浮游生物採集作業紀錄表

調查站編號	St17 (秀姑巒溪 口外)	St18 (秀姑巒溪 口內)	St19 (東河口外)	St20 (東河口內)
作業日期	2007/05/8	2007/05/8	2007/05/9	2007/05/9
採集網具種類	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網
型號與網目 (μm)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)
投網位置	23 ⁰ 27.935'N	23 ⁰ 27.681'N	22 ⁰ 58.640'N	22 ⁰ 58.666'N
	121 ⁰ 33.618'E	121 ⁰ 30.429'E	121 ⁰ 22.896'E	121 ⁰ 19.565'E
投放時間	09:24	09:57	05:51	06:29
曳網長度 (m)	27m	27m	27m	27m
曳網傾斜角度	60°	60°	60°	60°
採樣深度 (m)	表層	表層	表層	表層
拖曳方式	水平拖	水平拖	水平拖	水平拖
拖曳速度 (m/s)	2.3kts	3.0kts	2.6kts	2.0kts
起網位置	23 ⁰ 28.153'N	23 ⁰ 27.203'N	22 ⁰ 58.911'N	22 ⁰ 58.366'N
	121 ⁰ 33.364'E	121 ⁰ 30.457'E	121 ⁰ 22.805'E	121 ⁰ 19.549'E
起網時間	09:34	10:07	06:01	06:39
總濾水量 (m ³)				
採集沉澱量 (ml)				
採集物濕重 (g)				
備 註	流量計轉速 72626~75605	流量計轉速 75605~77919	流量計轉速 77919~80927	流量計轉速 80927~84051

浮游生物採集作業紀錄表

調查站編號	St21 (卑南溪口 外)	St22 (卑南溪口 內)	St23 (大武溪口 外)	St24 (大武溪口 內)
作業日期	2007/05/09	2007/05/09	2007/05/09	2007/05/09
採集網具種類	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網
型號與網目 (μm)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)
投網位置	22° 45.854'N	22° 45.962'N	22° 21.645'N	22° 21.860'N
	121° 14.088'E	121° 10.941'E	120° 58.622'E	120° 55.459'E
投放時間	08:32	09:04	11:56	12:24
曳網長度 (m)	27m	27m	27m	27m
曳網傾斜角度	60°	60°	60°	60°
採樣深度 (m)	表層	表層	表層	表層
拖曳方式	水平拖	水平拖	水平拖	水平拖
拖曳速度 (m/s)	3.1kts	2.7kts	2.0kts	3.2kts
起網位置	22° 45.937'N	22° 45.779'N	22° 21.601'N	22° 21.446'N
	121° 13.761'E	121° 11.043'E	120° 58.024'E	120° 55.506'E
起網時間	08:42	09:14	12:06	12:34
總濾水量 (m ³)				
採集沉澱量 (ml)				
採集物濕重 (g)				
備 註	流量計轉速 84051~86915	流量計轉速 86915~89681	流量計轉速 89681~92363	流量計轉速 92363~94679

浮游生物採集作業紀錄表

調查站編號	St25 (南灣外)	St26 (南灣內)	St27 (林邊溪口 外)	St28 (林邊溪口 內)
作業日期	2007/05/09	2007/05/09	2007/05/10	2007/05/10
採集網具種類	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網
型號與網目 (μm)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)
投網位置	21° 54.166'N	21° 57.140'N	22° 21.895'N	22° 24.498'N
	120° 45.085'E	120° 45.655'E	120° 28.535'E	120° 30.278'E
投放時間	16:08	16:37	10:06	10:35
曳網長度 (m)	27m	27m	27m	27m
曳網傾斜角度	60°	60°	60°	60°
採樣深度 (m)	表層	表層	表層	表層
拖曳方式	水平拖	水平拖	水平拖	水平拖
拖曳速度 (m/s)	3.4kts	3.8kts	2.8kts	3.7kts
起網位置	21° 54.655'N	21° 56.647'N	22° 22.268'N	22° 24.579'N
	120° 45.287'E	120° 45.560'E	120° 28.733'E	120° 29.761'E
起網時間	16:18	16:47	10:16	10:45
總濾水量 (m ³)				
採集沉澱量 (ml)				
採集物濕重 (g)				
備 註	流量計轉速 94679~96905	流量計轉速 96905~99190	流量計轉速 99192~01955	流量計轉速 01955~03669

浮游生物採集作業紀錄表

調查站編號	St29 (高屏溪口 外)	St30 (高屏溪口 內)	St31 (二仁溪口 內)	St32 (二仁溪口 外)
作業日期	2007/05/10	2007/05/10	2007/05/11	2007/05/11
採集網具種類	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網
型號與網目 (μm)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)
投網位置	22° 25.513'N	22° 28.201'N	22° 54.132'N	22° 53.874'N
	120° 23.506'E	120° 24.711'E	120° 06.464'E	120° 06.464'E
投放時間	11:22	11:50	07:43	08:11
曳網長度 (m)	27m	27m	27m	27m
曳網傾斜角度	60°	60°	60°	60°
採樣深度 (m)	表層	表層	表層	表層
拖曳方式	水平拖	水平拖	水平拖	水平拖
拖曳速度 (m/s)	3.0kts	3.6kts	2.9kts	2.2kts
起網位置	22° 25.953'N	22° 27.780'N	22° 54.032'N	22° 54.159'N
	120° 23.681'E	120° 24.527'E	120° 09.148'E	120° 06.249'E
起網時間	11:32	12:00	07:53	08:21
總濾水量 (m^3)				
採集沉澱量 (ml)				
採集物濕重 (g)				
備 註	流量計轉速 03669~04739	流量計轉速 04739~05807	流量計轉速 05808~08343	流量計轉速 08343~11341

浮游生物採集作業紀錄表

調查站編號	St33 (曾文溪口 內)	St34 (曾文溪口 外)	St35 (八掌溪口 外)	St36 (八掌溪口 內)
作業日期	2007/05/11	2007/05/11	2007/05/11	2007/05/11
採集網具種類	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網
型號與網目 (μm)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)
投網位置	23 ⁰ 04.736'N	23 ⁰ 03.747'N	23 ⁰ 20.252'N	23 ⁰ 20.942'N
	120 ⁰ 00.417'E	119 ⁰ 57.443'E	120 ⁰ 01.656'E	120 ⁰ 05.059'E
投放時間	09:37	10:07	11:54	12:22
曳網長度 (m)	27m	27m	27m	27m
曳網傾斜角度	60°	60°	60°	60°
採樣深度 (m)	表層	表層	表層	表層
拖曳方式	水平拖	水平拖	水平拖	水平拖
拖曳速度 (m/s)	3.0kts	2.4kts	3.2kts	3.4kts
起網位置	23 ⁰ 04.680'N	23 ⁰ 04.186'N	23 ⁰ 20.350'N	23 ⁰ 21.214'N
	119 ⁰ 59.968'E	119 ⁰ 57.470'E	120 ⁰ 02.162'E	120 ⁰ 04.662'E
起網時間	09:47	10:17	12:04	12:32
總濾水量 (m ³)				
採集沉澱量 (ml)				
採集物濕重 (g)				
備 註	流量計轉速 11341~13828	流量計轉速 13828~16628	流量計轉速 16628~19209	流量計轉速 19209~21176

浮游生物採集作業紀錄表

調查站編號	St37 (北港溪口 外)	St38 (北港溪口 內)	St39 (濁水溪口外)	St40 (濁水溪口內)
作業日期	2007/05/12	2007/05/12	2007/05/12	2007/05/12
採集網具種類	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網
型號與網目 (μm)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)
投網位置	23 ⁰ 34.556'N	23 ⁰ 35.169'N	23 ⁰ 49.788'N	23 ⁰ 50.824'N
	120 ⁰ 01.046'E	120 ⁰ 03.784'E	120 ⁰ 08.766'E	120 ⁰ 11.427'E
投放時間	10:12	10:41	12:26	12:52
曳網長度 (m)	27m	27m	27m	27m
曳網傾斜角度	60°	60°	60°	60°
採樣深度 (m)	表層	表層	表層	表層
拖曳方式	水平拖	水平拖	水平拖	水平拖
拖曳速度 (m/s)	1.8kts	2.8kts	2.8kts	3.5kts
起網位置	23 ⁰ 34.612'N	23 ⁰ 35.545'N	23 ⁰ 49.922'N	23 ⁰ 51.395'N
	121 ⁰ 01.296'E	120 ⁰ 03.636'E	120 ⁰ 09.230'E	120 ⁰ 11.483'E
起網時間	10:22	10:51	12:36	13:02
總濾水量 (m ³)				
採集沉澱量 (ml)				
採集物濕重 (g)				
備 註	流量計轉速 21176~24007	流量計轉速 24007~26381	流量計轉速 26381~28382	流量計轉速 28382~28391 一繩斷

浮游生物採集作業紀錄表

調查站編號	St41 (大肚溪口 外)	St42 (大肚溪口 內)	St43 (大安溪口 外)	St44 (大安溪口 內)
作業日期	2007/05/12	2007/05/12	2007/05/14	2007/05/14
採集網具種類	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網
型號與網目 (μm)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)
投網位置	24 ⁰ 11.888'N	24 ⁰ 12.128'N	24 ⁰ 24.619'N	24 ⁰ 24.415'N
	120 ⁰ 22.971'E	120 ⁰ 26.451'E	120 ⁰ 31.526'E	120 ⁰ 34.773'E
投放時間	15:05	15:32	05:27	05:54
曳網長度 (m)	27m	27m	27m	27m
曳網傾斜角度	60°	60°	60°	60°
採樣深度 (m)	表層	表層	表層	表層
拖曳方式	水平拖	水平拖	水平拖	水平拖
拖曳速度 (m/s)	1.8kts	2.6kts	2.2kts	3.0kts
起網位置	24 ⁰ 12.014'N	24 ⁰ 12.549'N	24 ⁰ 24.476'N	24 ⁰ 24.842'N
	120 ⁰ 23.641'E	120 ⁰ 26.318'E	120 ⁰ 32.102'E	120 ⁰ 34.903'E
起網時間	15:15	15:42	05:37	06:04
總濾水量 (m ³)				
採集沉澱量 (ml)				
採集物濕重 (g)				
備 註	流量計轉速 28392~30277	流量計轉速 30277~31559	流量計轉速 31559~34016	流量計轉速 34016~36307

浮游生物採集作業紀錄表

調查站編號	St45 (後龍溪口 外)	St46 (後龍溪口 內)	St47 (頭前溪口 外)	St48 (頭前溪口 內)
作業日期	2007/05/14	2007/05/14	2007/05/14	2007/05/14
採集網具種類	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網
型號與網目 (μm)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)
投網位置	24 ⁰ 37.876'N	24 ⁰ 38.079'N	24 ⁰ 52.049'N	24 ⁰ 51.898'N
	120 ⁰ 41.005'E	120 ⁰ 44.223'E	120 ⁰ 51.824'E	120 ⁰ 55.018'E
投放時間	07:29	07:57	9:36	10:02
曳網長度 (m)	27m	27m	27m	27m
曳網傾斜角度	60°	60°	60°	60°
採樣深度 (m)	表層	表層	表層	表層
拖曳方式	水平拖	水平拖	水平拖	水平拖
拖曳速度 (m/s)	3.1kts	3.2kts	3.1kts	3.5kts
起網位置	24 ⁰ 37.857'N	24 ⁰ 38.419'N	24 ⁰ 52.008'N	24 ⁰ 52.371'N
	120 ⁰ 41.489'E	120 ⁰ 44.473'E	120 ⁰ 52.370'E	120 ⁰ 55.017'E
起網時間	07:39	08:07	09:46	10:12
總濾水量 (m ³)				
採集沉澱量 (ml)				
採集物濕重 (g)				
備 註	流量計轉速 36307~38477	流量計轉速 38477~40612	流量計轉速 40612~42740	流量計轉速 42740~44640

浮游生物採集作業紀錄表

調查站編號	St49 (永安漁港外)	St50 (永安漁港內)	St51 (竹圍漁港外)	St52 (竹圍漁港內)
作業日期	2007/05/14	2007/05/14	2007/05/14	2007/05/14
採集網具種類	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網
型號與網目 (μm)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)
投網位置	24° 59.036'N	24° 59.451'N	25° 08.107'N	25° 07.939'N
	120° 56.788'E	121° 00.005'E	121° 11.410'E	121° 14.597'E
投放時間	10:52	11:18	12:40	13:04
曳網長度 (m)	27m	27m	27m	27m
曳網傾斜角度	60°	60°	60°	60°
採樣深度 (m)	表層	表層	表層	表層
拖曳方式	水平拖	水平拖	水平拖	水平拖
拖曳速度 (m/s)	2.9kts	4.3kts	4.2kts	3.4kts
起網位置	24° 59.020'N	25° 00.049'N	25° 08.077'N	25° 08.242'N
	120° 57.329'E	121° 00.207'E	121° 12.048'E	121° 15.041'E
起網時間	11:02	11:28	12:50	13:14
總濾水量 (m ³)				
採集沉澱量 (ml)				
採集物濕重 (g)				
備 註	流量計轉速 44640~46780	流量計轉速 46780~48651	流量計轉速 48651~50586	流量計轉速 50586~52683

浮游生物採集作業紀錄表

調查站編號	St53 (淡水河口 外)	St54 (淡水河口 內)	St55 (淺水灣外)	St56 (淺水灣內)
作業日期	2007/05/14	2007/05/14	2007/05/14	2007/05/14
採集網具種類	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網
型號與網目 (μm)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)
投網位置	25 ⁰ 11.015'N	25 ⁰ 10.975'N	25 ⁰ 15.805'N	25 ⁰ 15.573'N
	121 ⁰ 20.300'E	121 ⁰ 23.422'E	121 ⁰ 24.890'E	121 ⁰ 27.925'E
投放時間	13:48	14:14	14:57	15:24
曳網長度 (m)	27m	27m	27m	27m
曳網傾斜角度	60°	60°	60°	60°
採樣深度 (m)	表層	表層	表層	表層
拖曳方式	水平拖	水平拖	水平拖	水平拖
拖曳速度 (m/s)	4.2kts	3.4kts	3.7kts	2.5kts
起網位置	24 ⁰ 11.012'N	25 ⁰ 11.436'N	25 ⁰ 15.780'N	25 ⁰ 15.930'N
	121 ⁰ 20.867'E	121 ⁰ 23.379'E	121 ⁰ 25.400'E	121 ⁰ 27.947'E
起網時間	13:58	14:24	15:07	15:34
總濾水量 (m ³)				
採集沉澱量 (ml)				
採集物濕重 (g)				
備 註	流量計轉速 52683~54683	流量計轉速 54683~56817	流量計轉速 56817~59010	流量計轉速 59010~61443

浮游生物採集作業紀錄表

調查站編號	St57 (萬里外)	St58 (萬里外)		
作業日期	2007/05/14	2007/05/14		
採集網具種類	丸氏仔魚網	丸氏仔魚網		
型號與網目 (μm)	NGG44 (386 μ)	NGG44 (386 μ)		
投網位置	25° 13.769'N	25° 11.464'N		
	121° 43.401'E	121° 41.637'E		
投放時間	17:46	18:13		
曳網長度 (m)	27m	27m		
曳網傾斜角度	60°	60°		
採樣深度 (m)	表層	表層		
拖曳方式	水平拖	水平拖		
拖曳速度 (m/s)	4.0kts	3.6kts		
起網位置	25° 13.401'N	25° 11.265'N		
	121° 43.190'E	121° 42.113'E		
起網時間	17:56	18:23		
總濾水量 (m^3)				
採集沉澱量 (ml)				
採集物濕重 (g)				
備 註	流量計轉速 61443~63932	流量計轉速 63932~65854		