

水試一號 2005-11-01 航次報告

Cruise Report FR1-2005-11-01

韓籍 SAMHO BROTHER 號化學輪
船難海域生態調查

行政院農業委員會水產試驗所

Fisheries Research Institute, Council of Agriculture

水試一號 2005-11-01 航次報告

一、計畫名稱：韓籍化學輪船難海域生態調查

二、執行單位：海洋漁業組

三、調查期間及進出港口：2005 年 11 月 01 日出基隆港，11 月 03 日進基隆港。

四、出海調查人員

本所人員：陳副研究員慶聲、陳約聘助理彥民

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_____

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 法式桁曳網 (French beam trawl)、手抄網

七、航程概要：於新竹外海船難附近選定 6 個測站,其航程概述如表一所述，航次測站圖如圖一所示，並於各測站進行下列之工作項目：

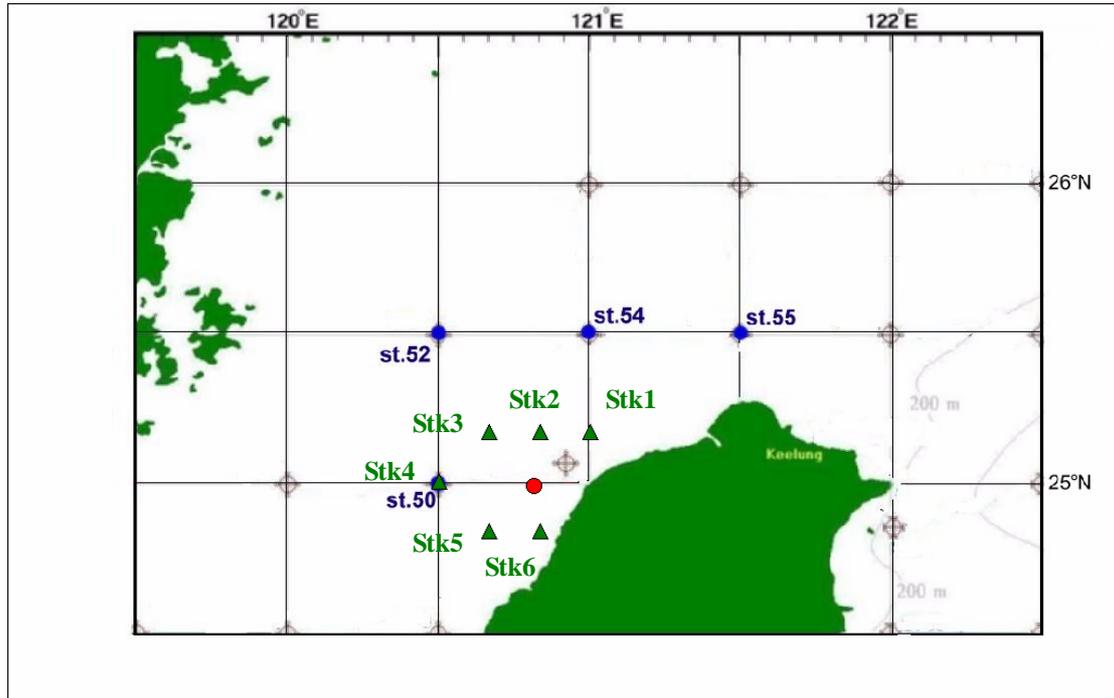
- 1.CTD 作業：使用 SBE 9 11plus 及 Seabird 19 mini CTD，每測站投放一次，取得溫深鹽連續資料。
- 2.表層採水：採取表層海水 1,000 ml.，攜回實驗室測定葉綠素甲及營養鹽類。
- 3.葉綠素甲測定：將採回之海水利用 Millipore 濾紙過濾，以不透光之黑色塑膠帶封存於-70°C 急速冷凍保存，再攜回陸上實驗室檢測。
- 4.營養鹽類測定：用樣本瓶分別收集各層海水 500 ml.，並以-45°C 冷凍保存，再攜回陸上實驗室檢測。
- 5.浮游動物採集：投放 ORI 網至底層(離底 5 m 為原則)，將各樣本分別裝瓶後以中性福馬林液 (10%) 加以保存，攜回實驗室進行物種鑑定及生物量計測。
- 6.法式桁曳網作業：依測站實際水深投放法式桁曳網(French beam trawl)，拖曳 30min.，捕撈底棲生物樣本，鑑定主要漁獲種類並進行生物毒性殘留檢測。
- 7.調查期間海面水色、空氣中氣味均與無異狀，而且漁船等均在警界區以外作業，而且全程並無發現魚的屍體。

八、調查結果：

1. 海洋觀測作業紀錄：如表二所示，含時間、船位、氣象及作業內容等資料。
2. CTD 探測結果：如圖二所示。
3. 葉綠素甲測定：已於（94.11.03）送交本所沿近海資源研究中心檢測。
4. 營養鹽類測定：已於（94.11.03）送交本所水產養殖組檢測。
5. 浮游動物種類鑑定及生物量測定已由組內簡技工等進行分析。
6. 法式桁曳網漁獲物處理：漁獲物先行分類、測重、分裝，並挑選經濟性魚種送交檢測體內受污狀況。

九、檢討與建議：本航次氣象收錄之系統無故故障，因此無法取得和紀錄即時之氣象資料，實為可惜。此系統已由船長在 11/03 進港時聯絡技術人員解決。

十、備註：營養鹽、葉綠素甲及浮游生物調查與漁獲等資料備份光碟將於各項分析完成後，再行彙整提送。



- 船難位置
- ▲ 本 (2005-11-01) 航次測站示意
- 2005-10-07 航次相關海域測站示意

圖一 水試一號 2005-11-01 航次測站圖

Stk1	(25°10'N, 121°00'E ; Depth 82m)
Stk2	(25°10'N, 120°50'E ; Depth 86m)
Stk3	(25°10'N, 120°40'E ; Depth 80m)
Stk4	(25°00'N, 120°30'E ; Depth 74m)
Stk5	(24°50'N, 120°40'E ; Depth 60m)
Stk6	(24°50'N, 120°50'E ; Depth 44m)

表一:水試一號 FR1-20051101 航次作業航程概述表

測站	日期	時間	船位	作業內容
	11/01	1000	本所碼頭	出海進行作業
01	11/01	1545~1657	25-10N,121-00E	CTD、採水、ORI 浮動採集、法式桁曳網
02	11/01	1758~1911	25-10N,120-50E	CTD、採水、ORI 浮動採集、法式桁曳網
03	11/01	1947~2101	25-10N,120-40E	CTD、採水、ORI 浮動採集、法式桁曳網
04	11/02	0803~0913	25-00N,120-30E	CTD、採水、ORI 浮動採集、法式桁曳網
05	11/02	1004~1110	24-50N,120-40E	CTD、採水、ORI 浮動採集、法式桁曳網
06	11/02	1146~1250	24-50N,120-50E	CTD、採水、ORI 浮動採集、法式桁曳網
	11/03	0900		完成作業返航(基隆)