

水試一號 2005-09-26 航次報告

臺灣東部知本沿海深層海水採集

行政院農業委員會水產試驗所
東部海洋生物研究中心

水試一號 2005-09-26 航次報告

一、計畫名稱：台灣東部知本沿海深層海水採集

二、執行單位：東部海洋生物研究中心

三、調查期間及

進出港口：2005年09月26日出基隆港，09月30日進基隆港。

四、出海調查人員

本所人員：林富家、洪貢國、林式修、陳郁凱

五、調查項目：水文環境 浮游動物 浮游植物 拖網
延繩釣 其他 深層水生生化特性

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 G. O. SS/1.5 採水器

七、航程概要：於知本外海選定三點測站，並於各測站進行下列之工作項目：

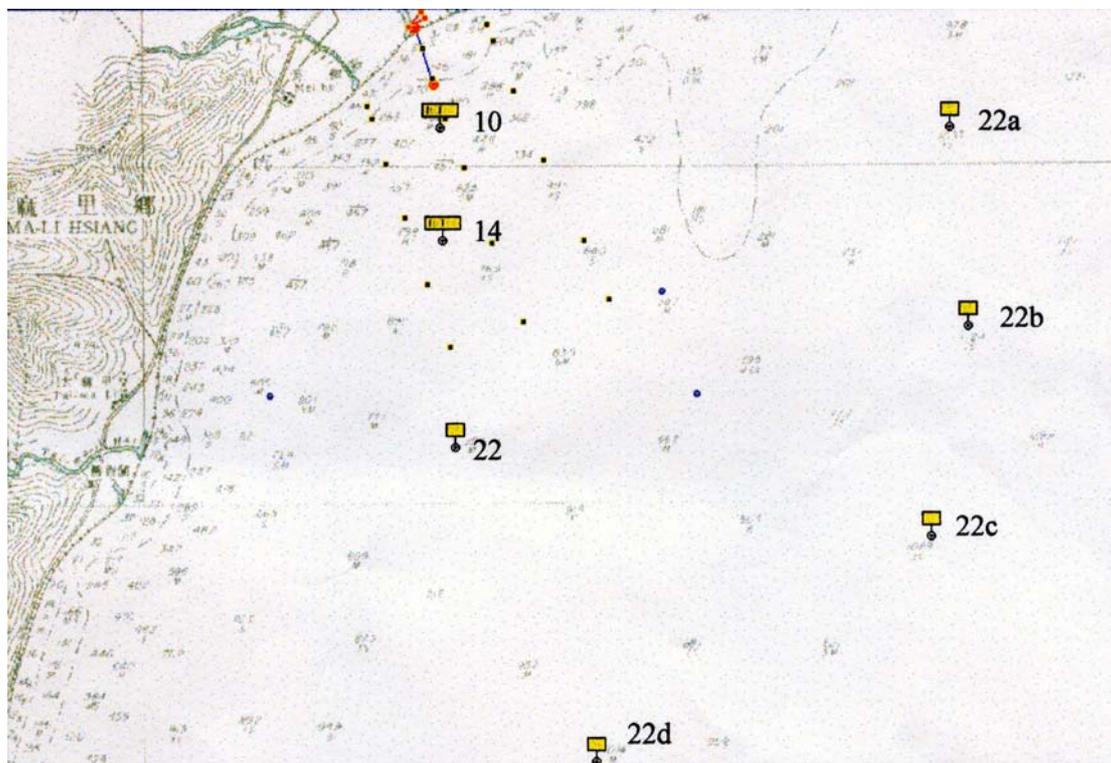
- 1.分層採水：利用 General Ocean 之自動採水瓶，搭配於 CTD 上作業，獲取 0、100、300、500、700、1000 m.等水層之海水各 6000 ml。
- 2.無菌採水：利用 G. O. SS/1.5 採水器及搭配之無菌採水袋獲取 0、100、300、500、700、1000 m.等水層之海水各 1000 ml。
- 3.IKMT 拖網：9月29日回航行經宜蘭龜山海域時，進行 IKMT 拖網作業，並於船上完成樣本初步分類。

八、調查結果：所有採集樣本水分送養殖組黃美瑩及張錦宜實驗室進行分析作業，結果須等待各實驗室將全部樣本測定完成後，才能綜合分析。

九、檢討與建議：

- 1.本航次無菌採水所使用之專用無菌袋，經膠帶加強邊緣熱融合處後已無崩開情形，惟其兩側因未以膠帶加強仍然有破損情形，結果造成採水器迅速展開致使採水袋入水口封閉，所使用採水袋中有 4 只無菌袋因採水器快速展開致使採水量偏少，然而若將兩側以膠帶固定則發生採水器無法張開進行取水。
- 2.採水系統所使用之採水瓶較為老舊且容量小，本次採水預計每個深度需水量為 6 公升海水，同測站取水限於採水瓶容器小必

須分多次採集，若能增加採水瓶單次採集容量可減少採集深層海水所花費之人力與時間。



圖一 水試一號 2005-09-26 航次作業位置圖

表一：水試一號 FR1-2005-09-26 航次作業航程概述表

測站	日期	時間	船位	作業內容
	09/26	0900	本所碼頭	出海進行作業
10-1	09/27	1215~1420	22-41N,121-05E	分層採水及無菌袋採水
10-2	09/27	1430~1630	22-40N,121-06E	分層採水及無菌袋採水
14-1	09/27	1800~2040	22-39N,121-05E	分層採水及無菌袋採水
14-2	09/27	2050~2255	22-38N,121-04E	分層採水及無菌袋採水
22-1	09/28	0800~1010	22-26N,121-04E	分層採水及無菌袋採水
22-2	09/28	1025~1700	22-25N,121-04E	分層採水、無菌袋採水及 300m 採水
	09/30	0900		完成作業返航(基隆)