

四、高屏溪攔河堰(3個測點)

4.1 單項水質分析

本年度1月至12月高屏溪攔河堰採樣工作分別於108年1月18日、2月15日、3月7日、4月10日、5月9日、6月10日、7月8日、8月8日、9月9日、10月8日、11月12日和12月2日完成。



高屏溪攔河 1~12 月高屏溪攔河堰超過乙類水質標準之項目有懸浮固體、氨氮、總磷、錳及大腸桿菌群等 5 項。

懸浮固體方面，本年度 1~12 月水質檢驗結果除 1 月份上游之外，其餘皆未符合規範，高屏溪攔河堰屬淤積河段，歷年懸浮固體為常態性超標因子，主要受降雨沖刷、河川流量影響、以及清淤工程等因素；氨氮大部分未符合規範時間為 3、6~7 月份，3 月逢枯水期末水位偏低底層容易揚起，6~7 月份則是受到降雨的影響污染物透過地面逕流，流至承受水體內；總磷則受懸浮固體升高、降雨、農畜業活動的影響；錳僅 2 點於 4 月份符合規範，依照經驗錳與懸浮固體有高度的正向相關性；大腸桿菌群方面，高屏溪攔河堰上游大多為已開發區，生活污水排入容易造成大腸桿菌群超標。

4.2 水體品質指標 WQI：

水體品質指標 WQI 介於 55.7~80.4 間屬中等至良好等級，多屬良好等級。(中等 19/36、良好 17/36)。平均值為 69.7，屬中等之水域。以月平均來看目前最低為 9 月份 60.4 中等等級。由歷年資料可知高屏溪攔河堰受降雨與人為活動影響，WQI 指數比本計畫其他 4 個水域來的低，但水質仍維持在中等至良好狀態，但整體而言 WQI 值仍屬正常範圍。

4.3 河川污染指標 RPI：

河川污染指標 RPI 介於 1.50~3.75 間屬未(稍)受污染至中度污染等級，大多屬中度污染等級。(中度 16/36、輕度 7/36、未(稍)受 13/36)。RPI 之計算參數中，懸浮固體的系數值皆較其餘 3 項水質參數來的高，代表 RPI 指數值受懸浮固體之影響較大，RPI 值呈現中度污染大多受懸浮固體影響，而高屏溪攔河堰地形屬淤積區段，以致於懸浮固體數值易受降雨沖刷及流量而偏高。

4.4 藻類分析：

藻類計數第 2、3 季因濁度過高無法計算，第 1、3 季藻類數量分別為 10,120 和 4,400 個/mL，主要為藍綠藻次之為矽藻，參考日本水產資源保護協會以藻類生態來判斷此監測點屬過富營養水域。

4.5 藻毒分析：所有測值皆符合 WHO 限量標準 1.0 $\mu\text{g/L}$ 。

4.6 臭味分析：2-MIB 與 Geosmin 測值均符合日本所定之標準(2-MIB < 20ng/L、Geosmin < 10ng/L)。

4.7 農藥分析：所有測值低於偵測極限。

4.8 原水輻射監測：

監測結果皆符合行政院原子能委員會「商品輻射限量標準」與「飲用水中放射性含量限制要點」規範，總阿伐濃度限值為 550 Bq/L、總貝他濃度限值為 1,800 Bq/L，碘-131 限量為 300 Bq/L，銫-134 及銫-137 總含量限量為 370 Bq/L。