
二、牡丹水庫(3 個測點)

2.1 單項水質分析

102 年 1~12 月牡丹水庫超過水質標準之項目有溶氧、懸浮固體物、生化需氧量、pH、總磷、錳、大腸桿菌群等 7 項。

溶氧不符測點都發生在監測點底層，懸浮固體物、錳、總磷都伴隨者強降雨，土壤沖刷挾帶營養鹽導致數值異常；pH 因夏季連日高溫日照，藻類行光合作用，導致測值偏高；大腸桿菌群，生化需氧量，如以歷年來觀測數據與今年度數據進行比對，顯示今年度數據與歷年數據大致維持一穩定的狀態，總體而言牡丹水庫水質良好。

2.2 水體品質指標 WQI：表層為 68~92 間屬中等至特優，大多屬特優等級。(中等 4/36 良好 6/36、特優 26/36)

底層為 60~92 間屬中等至特優，多屬中等等級。(中等 4/12、良好 3/12、特優 5/12)

2.3 優養指標 CTSI：33.9~62.2 間，大多屬普養等級。(優養 6/36、普養 27/36、貧養 3/36)

2.4 藻類分析：表層藻類計數 280~2,890 間，主要優勢種為綠藻，以藻類生態來判斷此監測點營養狀態屬富營養化。

2.5 藻毒分析：所有測值皆符合 WHO 限量標準 1.0 ug/L。

2.6 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)。

2.7 農藥分析：所有測值低於偵測極限。

2.8 魚類調查：3 目 6 科 20 種

主要魚種有吳郭魚、鯉魚、苦槽仔、鯰魚、翹嘴紅鮒及紅鰭鮒。生物多樣性分析結果與曾文水庫相似，優勢種不明顯，魚類物種分布尚屬平均。從豐富度指數值可看出牡丹水庫生物魚類種類多。