
二、牡丹水庫(3個測點)

2.1 單項水質分析

101年1~12月牡丹水庫超過水質標準之項目有pH、懸浮固體、溶氧、生化需氧量、錳、大腸桿菌等6項。

懸浮固體、溶氧、錳濃度偏高與曾文水庫成因相似，都發生在監測點底層與水位較低有關。在101年度1~12月的調查中，牡丹水庫上游處於1, 7, 8月發生生化需氧量超標之現象，可能短時有機物排入水庫中引起之突發現象。總體而言牡丹水庫水質良好。

2.2 水體品質指標 WQI：表層為 82~92 間屬良好至特優，大多屬特優等級。(良好 4/36、特優 32/36)

底層為 62~93 間屬中等至特優，多屬特優等級。(中等 1/12、良好 5/12、特優 6/12)

庫區內表層水質大多屬特優等級，底層水質雖因水位低受干擾而產生明顯變化。但從 WQI 值可看出目前監測點底層之水質屬性良好。

2.3 優養指標 CTSI：41.7~57.3 間，大多屬普養等級。(優養 12/36、普養 24/36)

2.4 藻類分析：表層藻類計數 800~15,100 間，以矽藻為優勢

種其次為綠藻，營養狀態屬優養與中優養。

2.5 藻毒分析：所有測值皆符合 WHO 安全限值 1.0 ug/L。

2.6 臭味分析：2-MIB 與 Geosmin 測值符合日本標準 10 ng/L。

2.7 農藥分析：所有測值低於偵測極限。

2.8 魚類調查：

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。