

三、阿公店水庫(4 個測點)

3.1 單項水質分析

本年度 1 月至 12 月阿公店水庫區採樣工作分別於 108 年 1 月 14 日、2 月 11 日、3 月 11 日、4 月 12 日、5 月 2 日、6 月 3 日、7 月 10 日、8 月 1 日、9 月 2 日、10 月 4 日、11 月 11 日和 12 月 3 日完成。



阿公店水庫 1~12 月阿公店超過乙類水質標準之項目有 pH、懸浮固體、氨氮、總磷、錳和大腸桿菌群等 6 項。

pH 僅於 7 月份於月眉堰未符合規範，判斷為採養前受降雨降雨影響，導致懸浮固體達 1100mg/L，造 pH 上升；懸浮固體所有大部分時間於 5~9 月未符合規範，庫區內於 5 月份開始進入空庫防淤期水位開始降低，且今年水深下降接近於 0m 影響更加，月眉堰部分則受降雨影響；溶氧、生化需氧量於今年度皆符合規範；氨氮皆於 7 月份未符合規範，判斷為受採樣前 3 日的累積降雨達 95mm 影響，地表逕流污水流入承受水體，比對懸浮固體也有其相同趨勢；總磷大部分於 7、8 未符合規範，不排除為受空庫低水位和降雨的影響，比對懸浮固體及降雨皆有現象；錳於庫區內 7~9 月和月眉堰 3、6~9 月未符合規範，對比懸浮固體後趨勢一致，不外乎受降雨及低水位的影響；大腸桿菌群發生未符合規範時間皆於庫區內空庫防淤期或是河川受降雨期間，明顯得知收到懸浮

固體及地表逕流的影響。

3.2 水體品質指標 WQI：

阿公店水庫水體品質指標 WQI 為 45.0~89.5 間屬中下至優良等級，多屬優良等級，(中下 2/48、中等 8/48、良好 13/48、優良 25/48)，平均值為 79.2 屬良好等級，1~6 月介於良好至優良，6 月後則大多在中等等級，其中 7 月平均 49.2 最低屬於中下，6~9 月份為空庫防淤期，水量稀少，使懸浮固體、氨氮和總磷升高，導致 WQI 指數下降；而月眉堰為河川型態測站，易受降雨沖刷懸浮固體升高影響使 WQI 值偏低，整體來說阿公店水庫水質良好。

3.3 河川污染指標 RPI：

月眉堰 RPI 為 1.0~3.75 屬中度至未(稍)受污染等級，大多為中度等級(中度污染 7/12、未(稍)受污染 5/12)，平均值為 2.35 屬於中度污染等級，3、6~10 月以後因山區降雨導致懸浮固體偏高，懸浮固體點數上升到 10 點由未(稍)受轉至中度等級。

3.4 優養指標 CTSI：

優養指標 CTSI 為 42.3~69.3 間，屬普養至優養等級，多屬優養等級(優養 17/36、普養 19/36)，平均值為 52.7 屬於優養等級，阿公店庫區內水質一半以上屬於優養。主要為水位較淺，水質易受擾動而影響其沉降效果，懸浮固體濃度偏高影響透明度，加上 6~9 月空庫防淤期水量更為稀少，懸浮固體及污染物濃縮效應更加明顯，導致 CTSI 上升。

3.5 藻類分析：

整體藻類計數為 740~326,180 個/mL，主要優勢種為藍綠藻次之為綠藻，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。

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

3.7 臭味分析：臭味物質 2-MIB 除 5 月及 6 月份，其餘皆符合標準 Geosmin 測值均符合日本所定之標準 (2-MIB < 20ng/L, Geosmin < 10ng/L)。

3.8 農藥分析：所有測值低於偵測極限。

3.9 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。

3.10 魚類調查：

第一次調查結果共記錄魚類 5 科 7 種 79 尾表 5.3-12，分別為鯽、團頭鯪、翹嘴鮊、鬚鯰、豹紋翼甲鯰、雜交吳郭魚及斑駁尖塘鱧。第二次調查結果共記錄魚類 4 科 5 種 59 尾，分別為鯽、團頭鯪、豹紋翼甲鯰、雜交吳郭魚及斑駁尖塘鱧，物種豐富偏低，有明顯優勢物種(雜交吳郭魚、鯽)；調查結果未發現保育物種，均為一般水庫常見種類。