新武界隧道及栗栖溪引水計畫運轉期間環境監測工作

103 年第 2 季監測成果摘要

<table>
<tr><th>監測計畫內容</th><th>成果摘要</th></tr>
<tr><td>

河川水文

一、項目:

流速、流量、水位、河床斷面、雨量

二、地點:

栗栖溪、水里溪、頭社溪

三、頻度:

水位、流量及流速每月 1 次；河床斷面每年 1 次；雨量為每月蒐集

</td><td>

一、執行情形:

<table>
<tr><th>測站
項目、日期</th><th>栗栖溪</th><th>水里溪</th><th>頭社溪</th></tr>
<tr><td>流速、流量及水位</td><td colspan="3">流速、流量、水位及河床斷面以儀器量測；雨量為蒐集氣象局資料</td></tr>
</table>

二、監測值:

<table>
<tr><th>項目</th><th>栗栖溪</th><th>水里溪</th><th>頭社溪</th></tr>
<tr><td>流速(m/s)</td><td>0.25~1.22</td><td>0.48~1.02</td><td>0.18~1.29</td></tr>
<tr><td>流量(m^3/s)</td><td>0.22~5.49</td><td>8.27~33.70</td><td>0.03~1.98</td></tr>
<tr><td>水位(m)</td><td>0.12~0.49</td><td>0.61~0.96</td><td>0.09~0.32</td></tr>
</table>

三、摘要:

為一般正常範圍。

</td></tr>
<tr><td>

河川水質

一、項目:

水溫、pH、溶氧量、導電度、懸浮固體、生化需氧量、氨氮及總磷

二、地點:

栗栖溪壩址附近(下游)、木屐欄溪(暗渠段上、下游)及濁水溪主流(武界社區上、下游)

三、頻度:

每季 1 次

</td><td>

一、執行情形:

<table>
<tr><th>測站
項目、日期</th><th>栗栖溪壩址附近(下游)</th><th>木屐欄溪(暗渠段上、下游)</th><th>濁水溪主流(武界社區上、下游)</th></tr>
<tr><td>水溫、pH、溶氧量、導電度、懸浮固體、生化需氧量、氨氮及總磷</td><td colspan="3">6/17</td></tr>
</table>

二、監測值:

<table>
<tr><th rowspan="2">項目</th><th>栗栖溪壩址</th><th>濁水溪主流武界社區</th><th>木屐欄溪暗渠段</th><th rowspan="2">標準值</th></tr>
<tr><th colspan="3">範圍值</th></tr>
<tr><td>水溫(℃)</td><td>21.1</td><td>22.6~22.8</td><td>21.9 ~22.1</td><td>—</td></tr>
<tr><td>pH</td><td>8.3</td><td>7.9~8.0</td><td>7.3 ~7.6</td><td>6.5~8.5</td></tr>
<tr><td>溶氧(mg/L)</td><td>9.8</td><td>8.1~8.3</td><td>8.2 ~8.5</td><td>≧6.5</td></tr>
<tr><td>導電度(μmho/cm)</td><td>387.0</td><td>398~400</td><td>84~93</td><td>—</td></tr>
<tr><td>懸浮固體(mg/L)</td><td>3.9</td><td>280~547</td><td>1.5~5.4</td><td>25</td></tr>
<tr><td>生化需氧量(mg/L)</td><td>0.8</td><td><2.0(0.8~0.9)</td><td><2.0(0.6~0.9)</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>氨氮(mg/L)</td><td>0.04</td><td>0.07</td><td>0.04~0.05</td><td>0.10</td></tr>
<tr><td>總磷(mg/L)</td><td>0.016</td><td>0.011</td><td>0.011~0.013</td><td>0.020</td></tr>
</table>

註：標註底線者表超標測值。

三、摘要：

除濁水溪主流武界社區上、下游之懸浮固體(547 及 280mg/L)未符合甲類陸域地面水體

</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>水質標準(懸浮固體 25mg/L)外，其餘均符合法規標準。</td></tr>
<tr><td>

生態環境-水域生態

一、項目:

魚類、水生昆蟲、水生植物(附著性藻類)、浮游動物、浮游植物及底棲動物

二、地點:

栗栖溪壩址下游

三、頻度:

半年 1 次

</td><td>

一、執行情形:

<table>
<tr><td>測站
項目、日期</td><td>栗栖溪壩址下游</td></tr>
<tr><td>魚類、水生昆蟲、水生植物(附著性藻類)、浮游動物、浮游植物及底棲動物</td><td>6/19~22</td></tr>
</table>

二、監測值:

<table>
<tr><td>項目</td><td>103 年第 2 季</td></tr>
<tr><td>魚類</td><td>3 種</td></tr>
<tr><td>水生昆蟲</td><td>6 科</td></tr>
<tr><td>水生植物</td><td>8 種</td></tr>
<tr><td>浮游動物</td><td>4 種</td></tr>
<tr><td>浮游植物</td><td>8 種</td></tr>
<tr><td>底棲動物</td><td>0 種</td></tr>
</table>

三、摘要:

1.魚類：發現 3 種 9 隻次。

2.水生昆蟲：發現 6 科，數量總計 28 ind./m^2。

3.水生植物：發現 8 種，皆為矽藻門。

4.浮游動物：發現 4 種，數量總計 7,000 ind./m^3。

5.浮游植物：發現 8 種，數量總計 11,000 Cells/L。

6.底棲動物：未發現。

</td></tr>
</table>