

龍門核能發電工程封存期間環境監測工作

105 年第 3 季監測成果摘要

監測計畫內容	成果摘要				
氣象觀測 一、項目： 風速、風向、氣溫、垂直氣溫差（大氣穩定度）、露點溫度。 二、地點： 氣象低塔、氣象高塔。 三、頻度： 連續監測。	一、執行情形				
	測站	氣象低塔		氣象高塔	
	項目	105/07/1-105/09/30			
	風速、風向、氣溫、垂直氣溫差(大氣穩定度)、露點溫度				
	二、監測值				
	測站	氣象低塔		氣象高塔	
	項目	63 公尺	21 公尺	93 公尺	63 公尺
	平均風速 (m/sec)	3.2~5.5	2.0~3.0	3.7~6.0	1.3~3.0
	盛行風向 (所佔百分比)	南南西風、南風/ 東風 (17.0~19.2)	西北西風/ 西北風、東北 風 (13.7~16.4)	南南東風/ 東南、東北風 (13.2~21.2)	西南風 (11.9~23.7)
	月平均氣溫 (°C)	26.7~29.0			
月平均露點溫度 (°C)	23.0~24.6				
三、摘要					
本季在盛行風向方面，以東風、南風、東北風、南南西風、西北西風、西北風、南南東風、東南風、西南風為主，各監測結果與歷年監測結果，高、低塔各月份之盛行風與歷年同季略有差異。					
河川水文 一、項目： 水位、河川斷面、流速及流量。 二、地點： 石碇溪 1 號測站、石碇溪 2 號測站。 三、頻度： 1.河川水位為連續逐時自動觀測。 2.斷面積、流速、流量為每季至少 1 次。	一、執行情形				
	測站	石碇溪 1 號測站		石碇溪 2 號測站	
	項目	105/07/1-105/09/30			
	水位				
	斷面積、流速、流量	105/7/13、105/7/20、105/8/5、105/9/23			
	二、監測值				
	測站	石碇溪 1 號測站		石碇溪 2 號測站	
	項目	石碇溪 1 號測站		石碇溪 2 號測站	
	水位-月平均值 (m)	1.51~1.75		0.28~0.29	
	斷面積 (m ²)	0.533~2.085		0.123~0.656	
平均流速 (m/sec)	0.047~0.261		0.116~0.592		
三、摘要					
本季各測站各監測結果除石碇溪河川 1 號測站流速略低於歷年同季外，其於各測值均介於歷年調查範圍內。					

龍門核能發電工程封存期間環境監測工作

105 年第 3 季監測成果摘要 (續 1)

監測計畫內容	成果摘要			
<p>河川水質</p> <p>一、項目： 溶氧量、導電度、pH、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、油脂、氨氮、重金屬(銅、鐵、鋅、鎘、鉻、汞、鎳)、硝酸鹽氮、磷酸鹽。</p> <p>二、地點： 上游水文站、澳底二號橋、石碇溪河口。</p> <p>三、頻度： 每月 1 次。</p>	一、執行情形			
	測站	上游水文站	澳底二號橋	石碇溪河口
	項目			
	溶氧量、導電度、pH、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、油脂、氨氮、重金屬(銅、鐵、鋅、鎘、鉻、汞、鎳)、硝酸鹽氮、磷酸鹽	105/7/20 105/8/5 105/9/29		
	二、監測值			
	測站	上游水文站	澳底二號橋	石碇溪河口
	項目			
	pH	7.5~7.9	7.0~7.8	7.7~8.0
	導電度 (µmho/cm25°C)	119~123	203~14800	5000~48100
	溶氧量 (mg/L)	6.5~7.4	6.8~7.4	6.1~7.4
	懸浮固體 (mg/L)	2.2~4.0	2.9~8.8	4.2~28.3
	硝酸鹽氮 (mg/L)	0.12~0.68	0.41~0.69	0.03~0.68
	磷酸鹽 (mg/L)	0.064~0.107	0.067~0.626	0.046~0.086
	生化需氧量 (mg/L)	<1.0	<1.0~1.1	<1.0~1.4
	化學需氧量 (mg/L)	<3.1~8.6	3.3~9.1	5.2~11.4
	油脂 (mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0
	氨氮 (mg/L)	<0.01~0.04	0.06~0.58	0.02~0.12
	鎳 (mg/L)	<0.003	<0.003~0.003	<0.003
	鐵 (mg/L)	0.167~0.434	0.267~0.506	0.140~0.241
	鋅 (mg/L)	0.009~0.016	<0.008~0.012	0.008~0.011
鎘 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	
銅 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	
鉻 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	
汞 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
污染程度	未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染	
三、摘要				
河川水質本季各測站均屬未(稍)受污染程度。				

龍門核能發電工程封存期間環境監測工作

105 年第 3 季監測成果摘要 (續 3)

監測計畫內容	成果摘要			
廠區水質 一、項目： 流量、pH、生化需氧量、懸浮固體、油脂、化學需氧量、大腸桿菌。 二、地點： 辦公區排水口(1)、辦公區排水口(2)、宿舍區排水口。 三、頻度： 每月 1 次。	一、執行情形			
	測站	辦公區排水口(1)	辦公區排水口(2)	宿舍區排水口
	項目、日期		105/7/20	
	流量、pH、生化需氧量、懸浮固體、油脂、化學需氧量、大腸桿菌		105/8/5	
			105/9/29	
	二、監測值			
	測站	辦公區排水口(1)	辦公區排水口(2)	宿舍區排水口
	項目			
	流量 (m ³ /day)	1.32~29.00	3.51~41.60	4.76×10 ³ ~ 1.21×10 ⁴
	pH	7.0~7.6	7.1~7.6	7.3~7.4
	懸浮固體 (mg/L)	<1.25~2.6	<1.25~2.6	2.3~6.9
	化學需氧量 (mg/L)	3.5~9.8	<3.1~5.5	8.4~29.6
	生化需氧量 (mg/L)	<1.0~1.3	<1.0~1.9	1.1~2.7
	油脂 (mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0
	大腸桿菌 (CFU/100mL)	5.7×10 ³ ~ 3.5×10 ⁴	1.2×10 ³ ~ 2.6×10 ⁴	1.7×10 ⁴ ~ 3.6×10 ⁵
三、摘要				
廠區水質本季除7月份宿舍區排水口大腸桿菌群測值有超出放流水標準外，其餘各測站各項測值均符合放流水標準。				