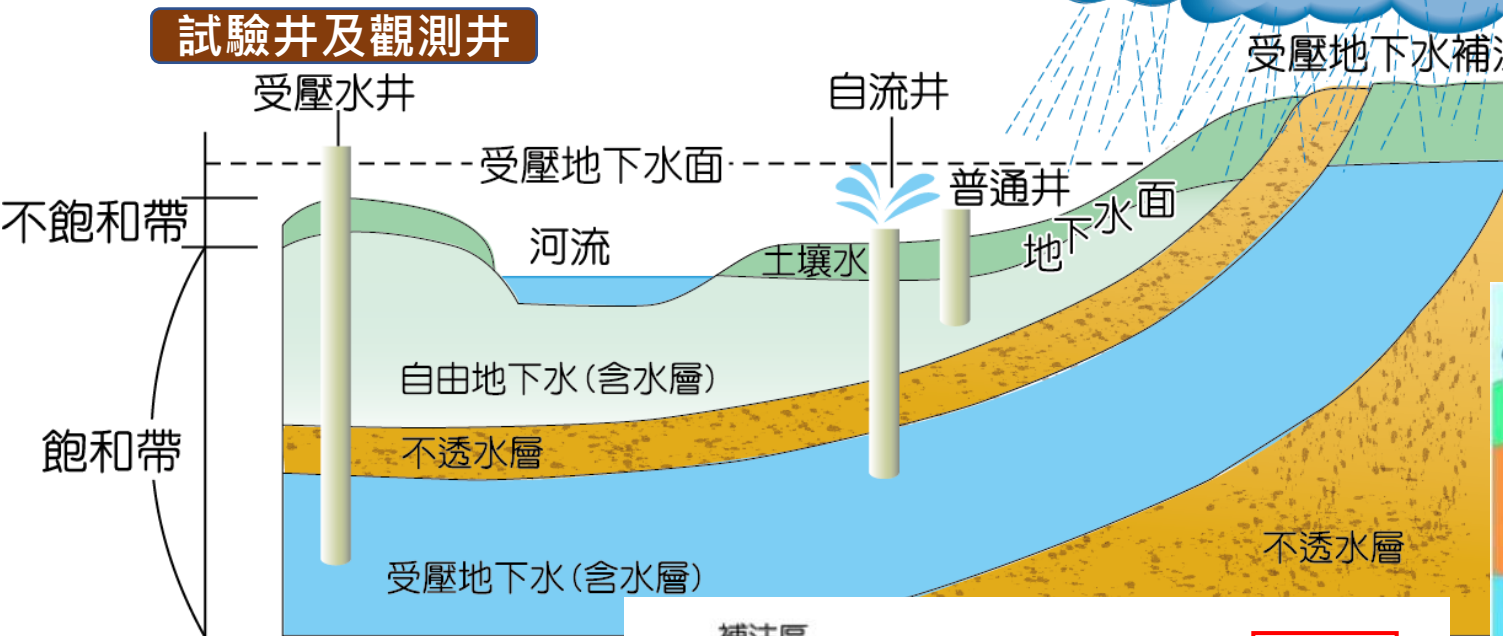


地下水水層說明

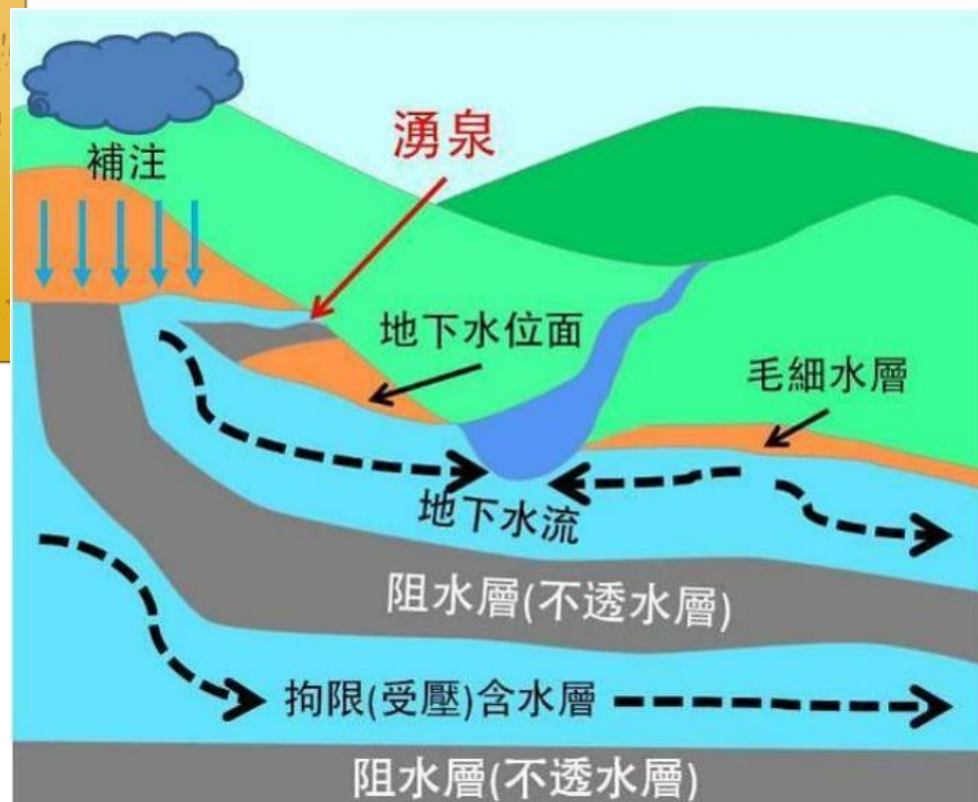
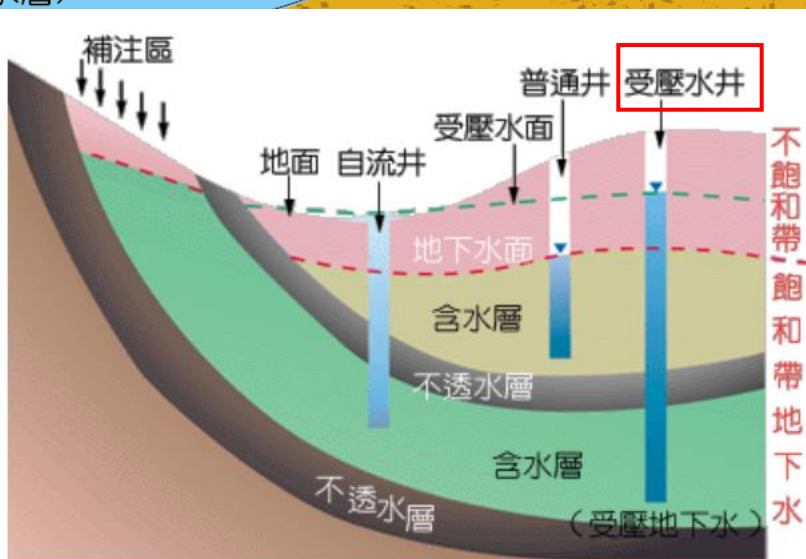
➤ 本案水井地下水推估均抽取自受壓地下水

本開發基地所屬之地下水井地下水均取自受壓含水層，與較淺之普通井屬不同含水層

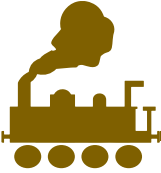


試驗井及監測井

- 地下水井深度約100公尺
- 推估屬受壓含水層
- 試驗及觀測井均屬受壓水井

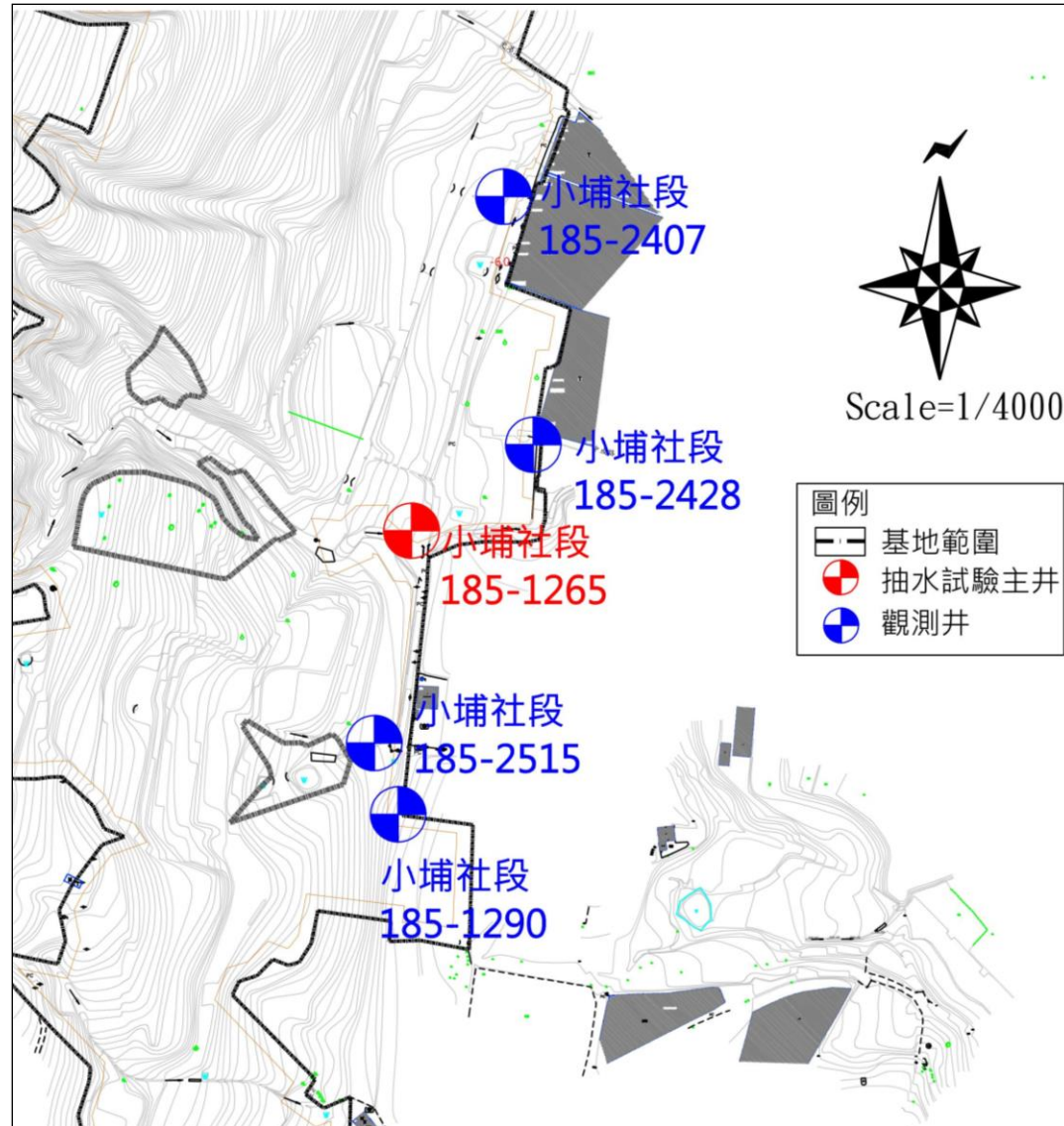


湧泉濕地形成示意圖(參考資料：湧水保全・復活ガイドライン)

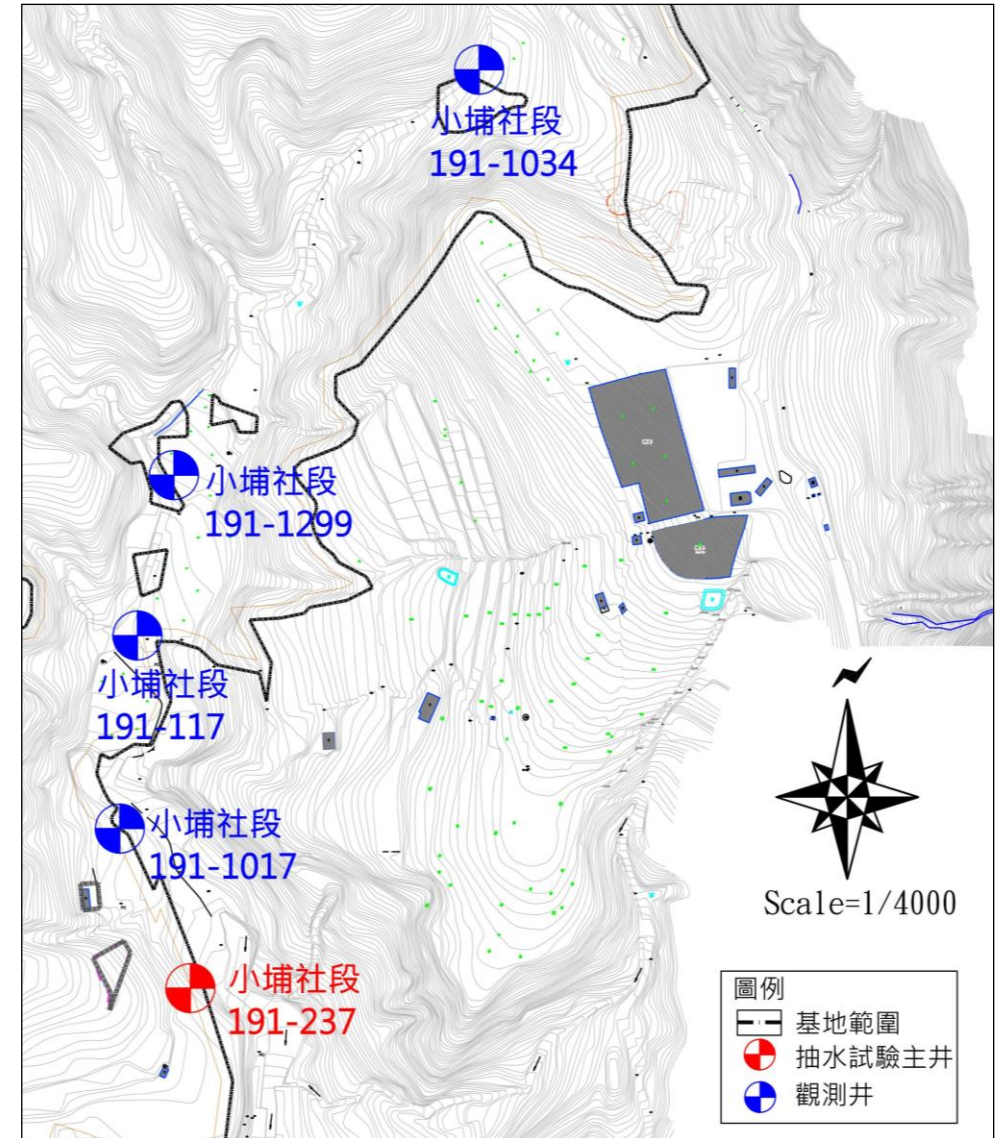


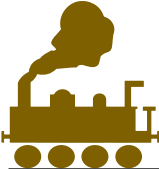
廣成區地下水井位置

廣成一區



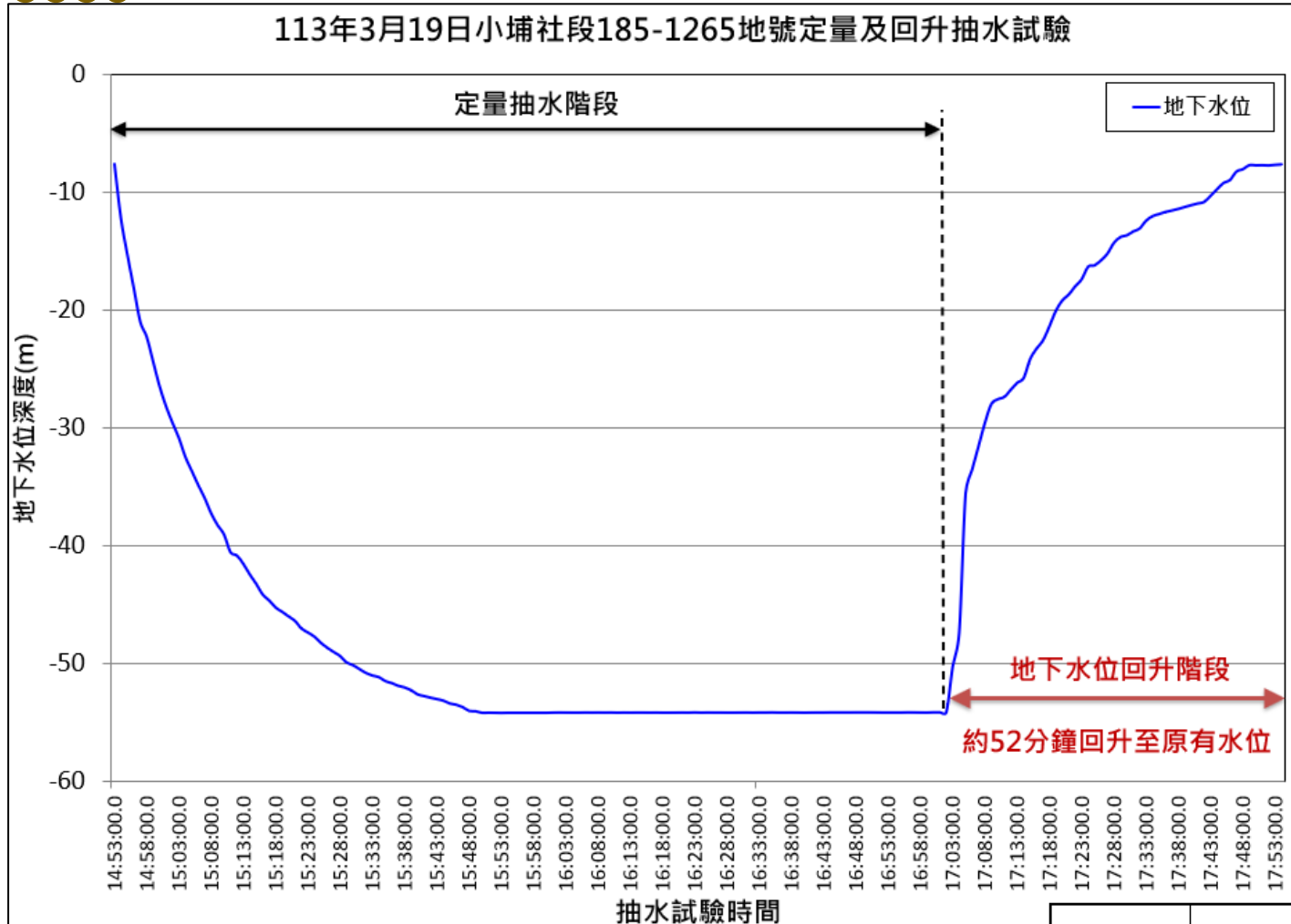
廣成二區





廣成一區小埔社段185-1265地號定量及回升試驗

113年3月19日小埔社段185-1265地號定量及回升抽水試驗



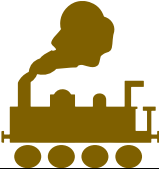
- 地下水井以10CMH進行定量抽水，於57分鐘時水位洩降約46.65m，後續洩降趨於穩定(定量抽水時間共2小時9分鐘)。
- 待定量抽水水位洩降趨於穩定時(GL-54.1m)，即進行關閉抽水馬達進行回升試水，於馬達關閉後52分鐘地下水位即回升至原有地下水位(GL-7.5m)。
- 本試驗主井地下水位於剛開始抽水時雖水位洩降速度極快，但於57分鐘後繼續抽水，地下水位即趨於平穩，顯示地下水位之補充仍足夠，且地下水位回升速度快，顯示主井之抽水行為並不會造成地下水之超抽行為，地下水仍屬豐沛。

定量抽水與觀測井水位變化

井編號	地號(小埔社段)	水井高程(m)	與主井距離	靜水位(m)	地下水位(m)	
					60分鐘	120分鐘
主井	185-1265	529m	—	-7.50	-54.15	-54.13
觀測井1	185-2515	535m	153m	-16.40	-16.40	-16.40
觀測井2	185-1290	528m	200m	-12.42	-12.42	-12.42
觀測井3	185-2428	522m	104m	-5.20	-5.20	-5.20
觀測井4	185-2407	529m	244m	-6.00	-6.00	-6.00

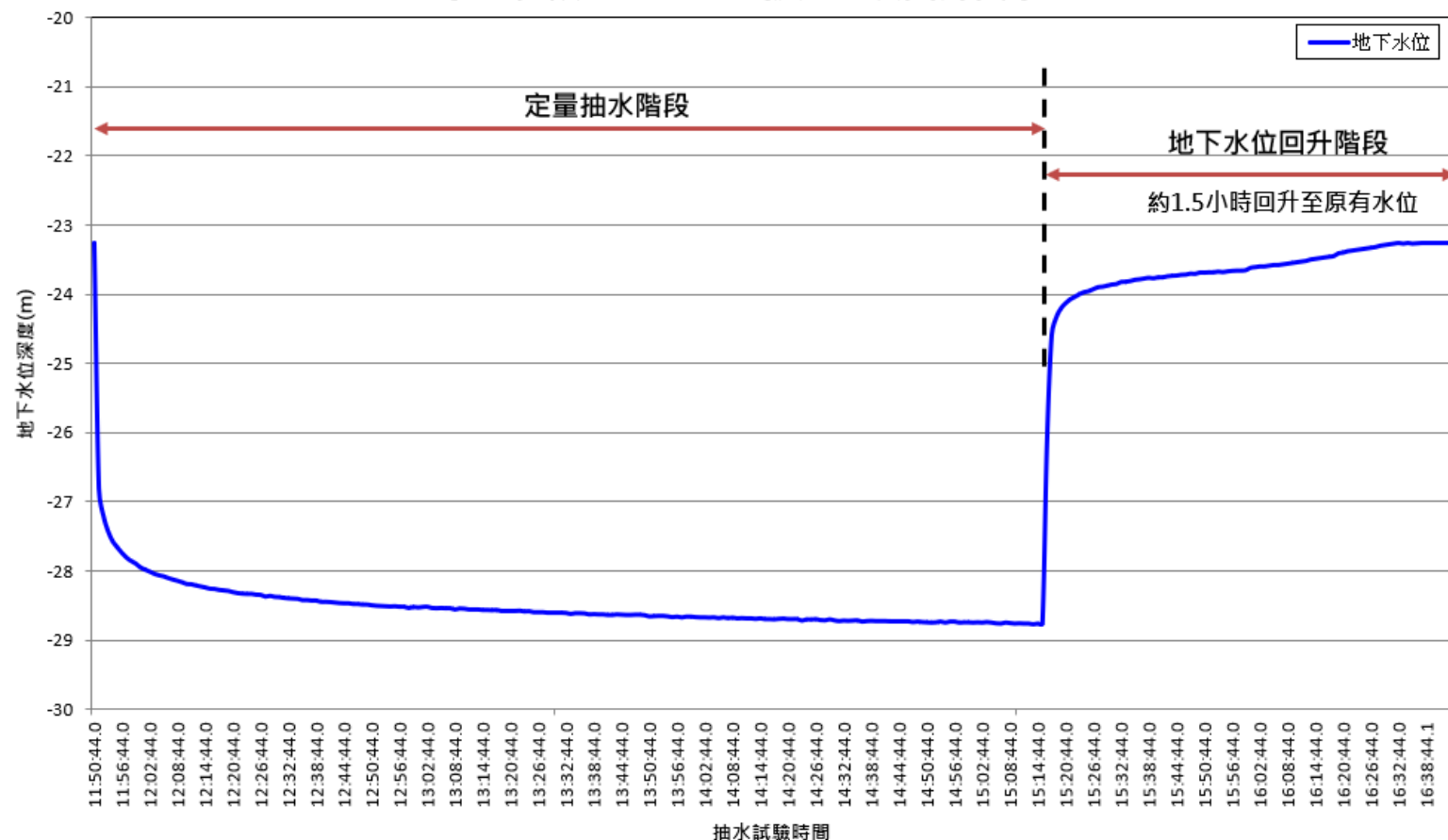
群井觀測

- 當主井以定量抽水共2小時9分鐘，經觀測其他4口觀測井之地下水位均無變化



廣成二區小埔社段191-237地號定量、回升及群井試驗

小埔社段191-237地號定量及回升試水

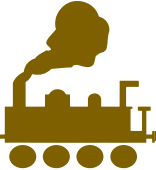


- 地下水井以18.9CMH進行定量抽水，於12分鐘時水位洩降約4.76m，後續洩降趨於穩定(定量抽水時間共3小時26分鐘)。
- 待定量抽水水位洩降趨於穩定時(GL-27.76m)，即進行關閉抽水馬達進行回升試水，於馬達關閉後1.5小時地下水位即回升至原有地下水位(GL-23.25m)。
- 本試驗主井地下水位於剛開始抽水時雖水位洩降速度較快，但於12分鐘後繼續抽水，地下水位即趨於平穩，顯示地下水位之補充仍足夠，地下水仍屬豐沛。

群井觀測

- 當主井抽水時，於主井北側139m之小埔社段191-1017地號地下水井2小時洩降約0.39公尺，待主井關閉馬達後56分鐘，觀測井1水位即回升至原地下水位(GL-26.0m)，其他3口觀測井之地下水位均無變化

井編號	地號(小埔社段)	水井高程(m)	與主井距離	靜水位(m)	地下水位(m)			
					60分鐘	120分鐘	回升10分鐘	回升56分鐘
主井	191-237	552m	—	-23.25	-28.50	-28.66	-23.95	-23.48
觀測井1	191-1017	555m	139m	-26.00	-26.25	-26.39	-26.36	-26.00
觀測井2	191-117	563m	284m	-25.80	-25.80	-25.80	-25.80	-25.80
觀測井3	191-1299	571m	409m	-32.00	-32.00	-32.00	-32.00	-32.00
觀測井4	191-1034	615m	767m	-44.30	-44.30	-44.30	-44.30	-44.30



試驗初步結論

- 廣成區地下水井共計10口，均為合法申請之地下水井，由於分布範圍較廣，因此將廣成區分為2區進行地下水井抽水試驗及群井觀測，抽水試驗主井分別為南投縣埔里鎮小埔社段185-1265地號及小埔社段191-237地號，分別針對2口井進行定量抽水及回升試驗，以瞭解抽水對鄰井之影響情形。
- 小埔社段185-1265地號地下水井以10CMH進行定量抽水，於57分鐘時水位洩降約46.65m，後續洩降趨於穩定，並於馬達關閉後52分鐘地下水位即回升至原有地下水位(GL-7.5m)，回升速度快，顯示地下水層仍屬豐沛。當試驗主井以定量抽水2小時9分鐘，經觀測其他4口觀測井之地下水位均無變化。
- 小埔社段191-237地號地下水井以18.9CMH進行定量抽水，於12分鐘時水位洩降約4.76m，後續洩降趨於穩定，於馬達關閉後1.5小時地下水位即回升至原有地下水位。當試驗主井抽水時，於主井北側139m之小埔社段191-1017地號地下水井2小時洩降約0.39公尺，待主井關閉馬達後56分鐘，觀測井1水位即回升至原地下水位(GL-26.0m)，其他3口觀測井之地下水位均無變化。
- 從廣成區試驗主井及鄰近觀測井的各項抽水試驗結果研判,地下水抽取時會造成主井及鄰近區域的地下水位洩降,但洩降至一定深度後趨於平穩,水位不再洩降,達到地下水補注與抽取的平衡點,待停止抽取地下水後,地下水位開始回升,並回升至原有地下水位。
- 本區地下水井主要作為區內澆灌樹木及植生所需，乃依據區內澆灌面積依法向南投縣政府合法申請，並領有合法之水權證明文件，未來作為樹木澆灌使用時，剩餘之水量亦會經由土壤入滲至地表下形成地下水，有效發揮水資源再利用之功效。