

108年度彰雲地區地層下陷檢測結果說明

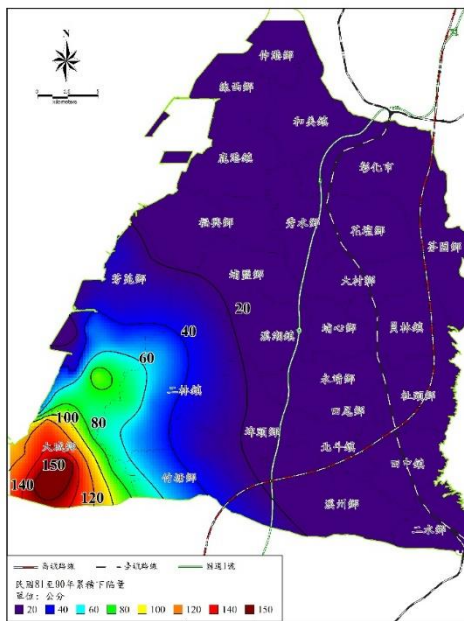
經濟部水利署

簡報大綱

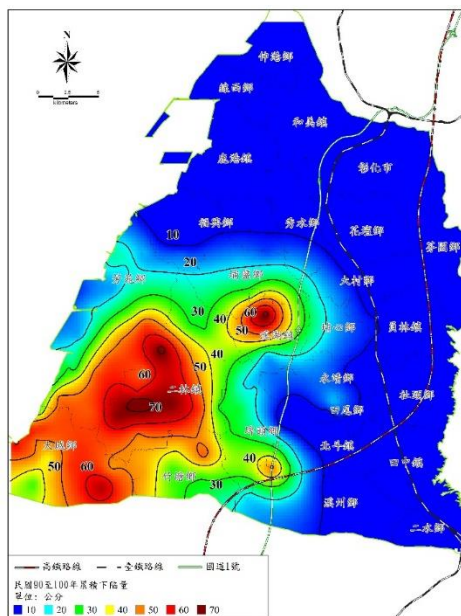
- 壹、彰化地區檢測結果
- 貳、雲林地區檢測結果
- 參、結語

壹、彰化地區地層下陷監測成果

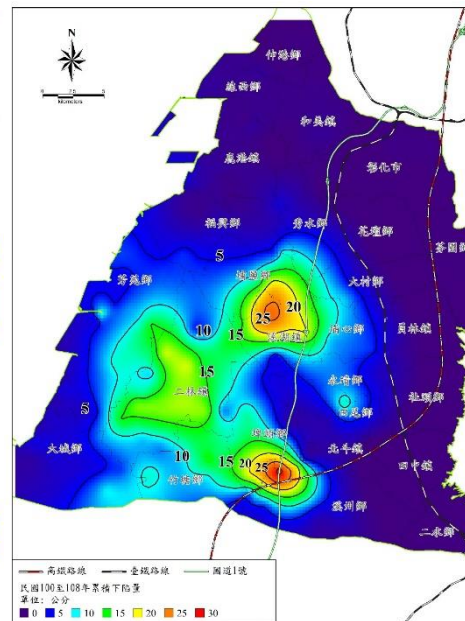
一、累積下陷量變化圖



81-90年



90-100年



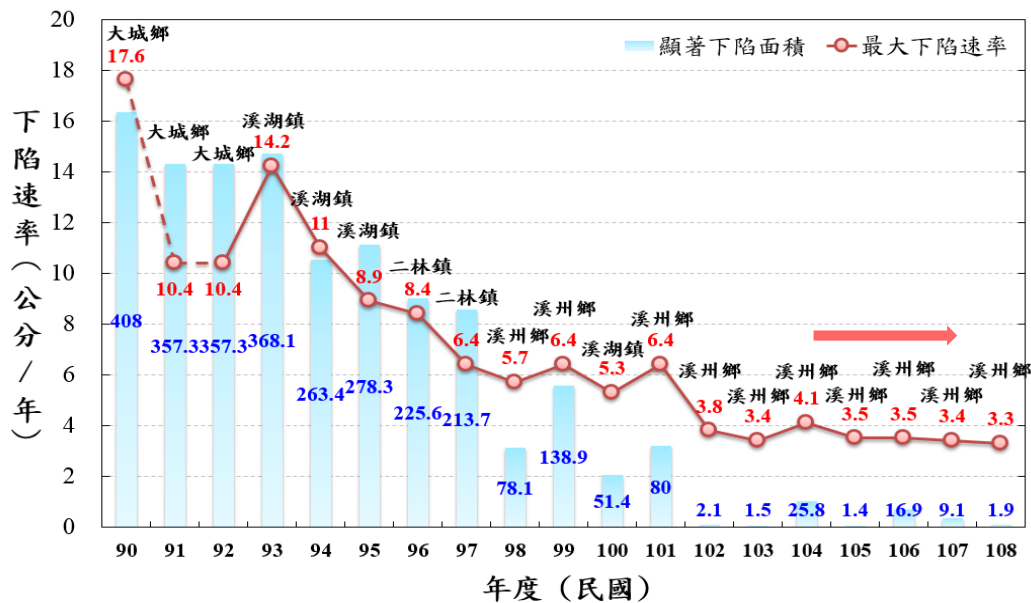
100-108年

集中在溪湖、
溪州及二林
地區

縣市	年份	最大累積值 (公分)	鄉鎮
彰化	81-90	157.4	大城
	90-100	74.4	二林
	100-108	31.2	溪州

壹、彰化地區地層下陷監測成果

二、108年顯著下陷範圍



顯著下陷面積 (平方公里)



彰化地區	106年	107年	108年
最大下陷速率 (公分/年)	3.5	3.4	3.3
顯著下陷面積 (平方公里)	16.9	9.1	1.9

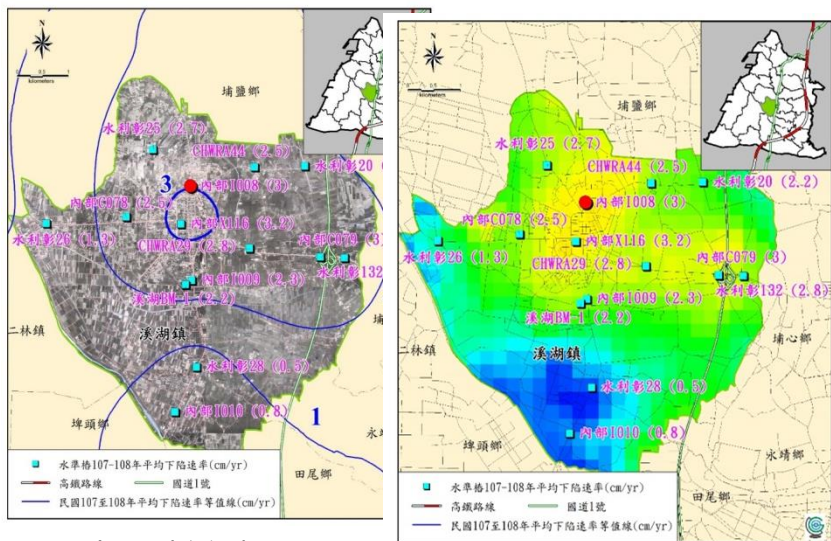
顯著下陷區域：溪湖鎮及溪州鄉



三、監測分析-溪湖地區

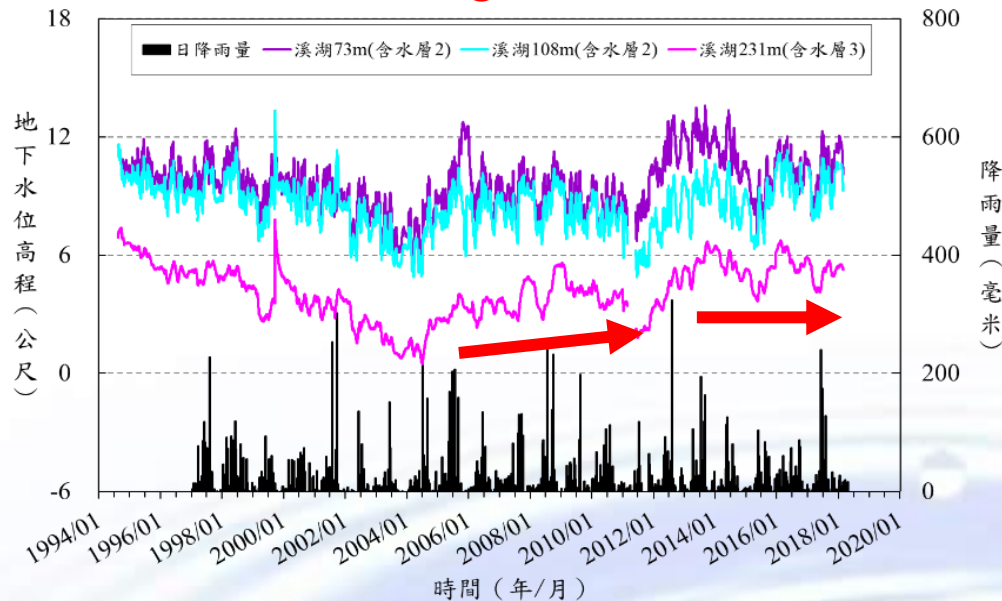
● 含水層3水位略回升後持平

◆ 顯著下陷地區主要為住宅區、工廠、外圍農業區。

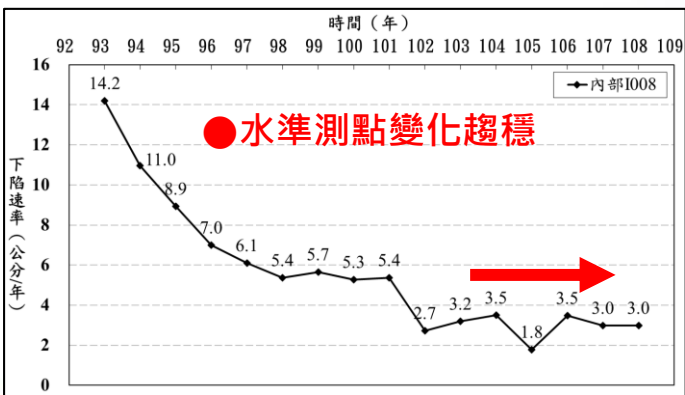
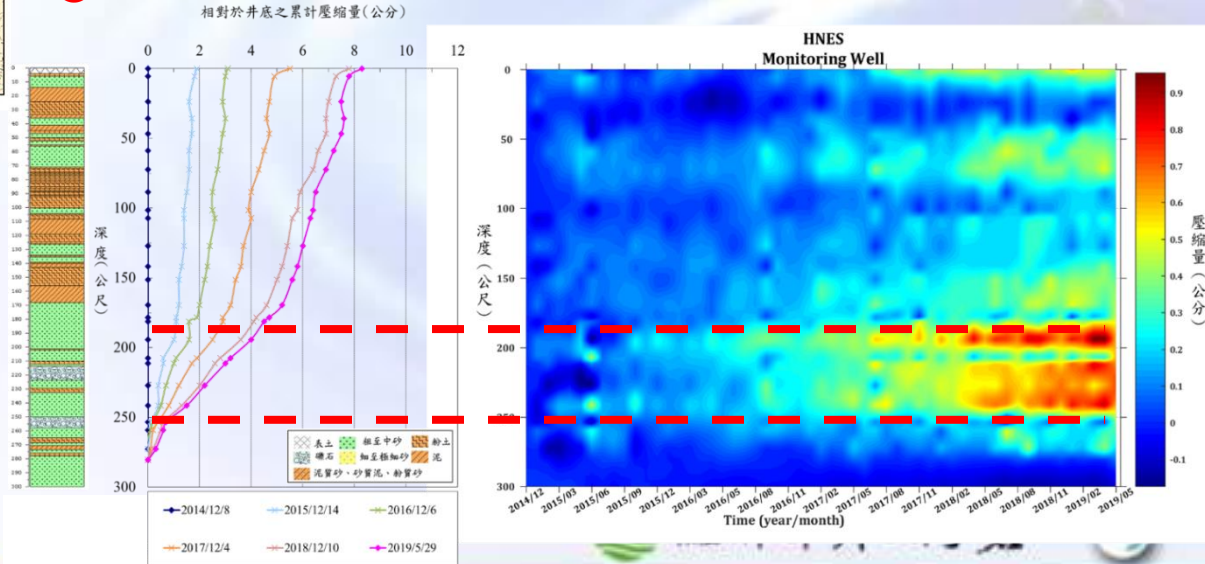


水準檢測

INSAR套繪分析



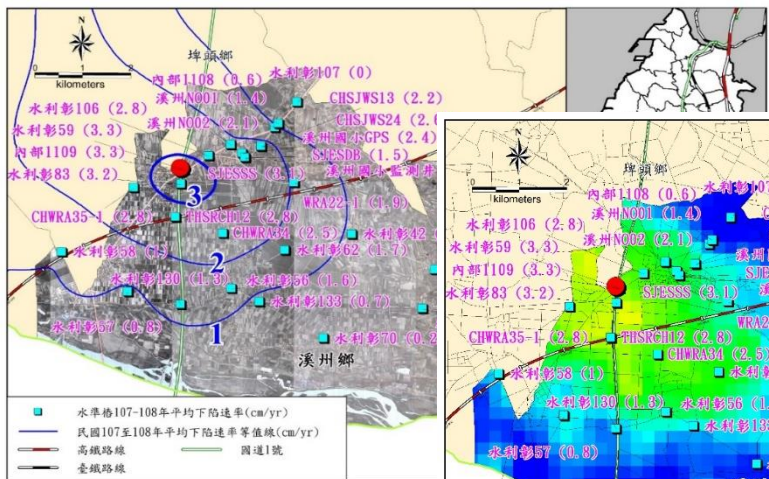
● 分層地層下陷監測井變化圖--180m-250m間有較大壓縮量



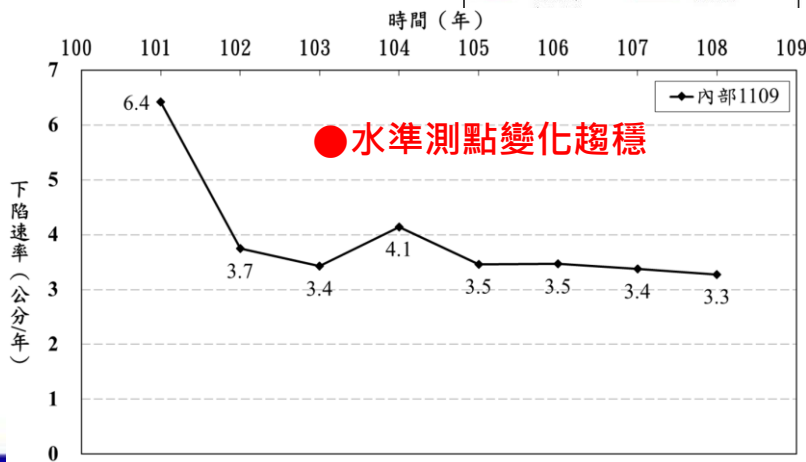
● 水準測點變化趨穩

三、監測分析-溪州地區

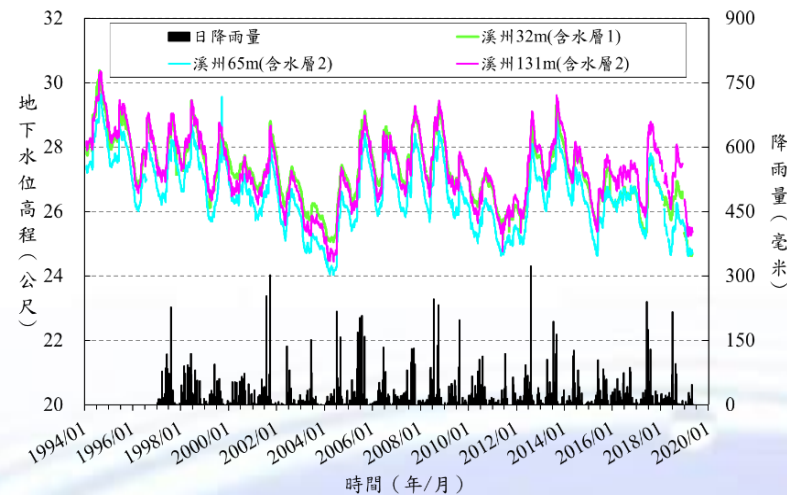
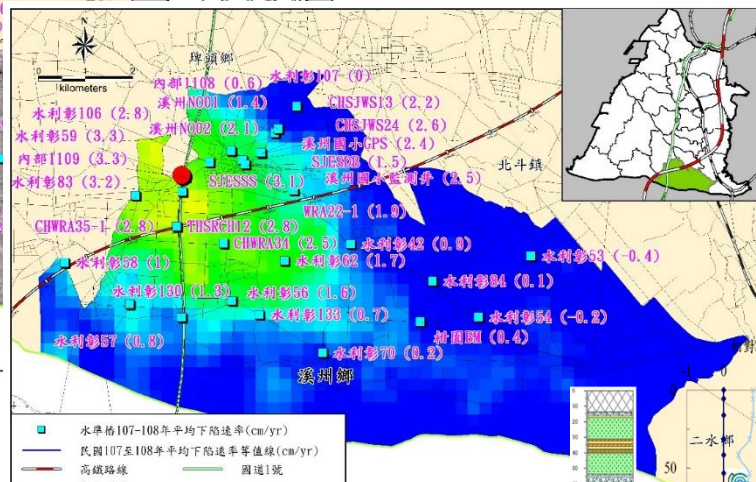
◆ 顯著下陷地區工廠居多、外圍住宅區及農業區。



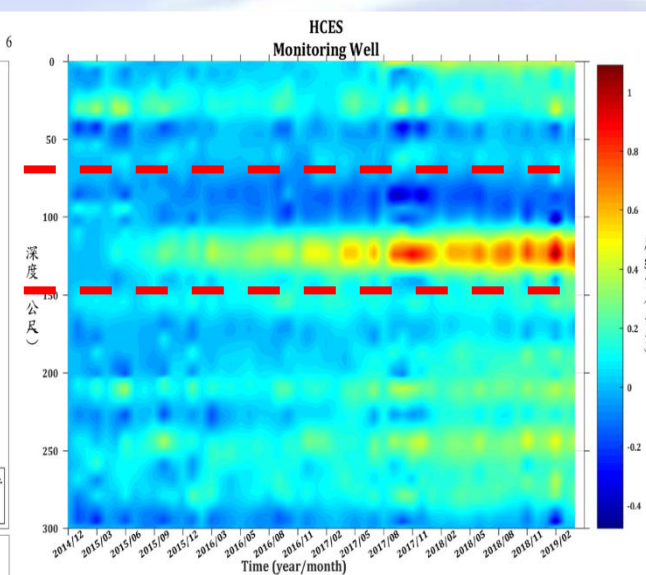
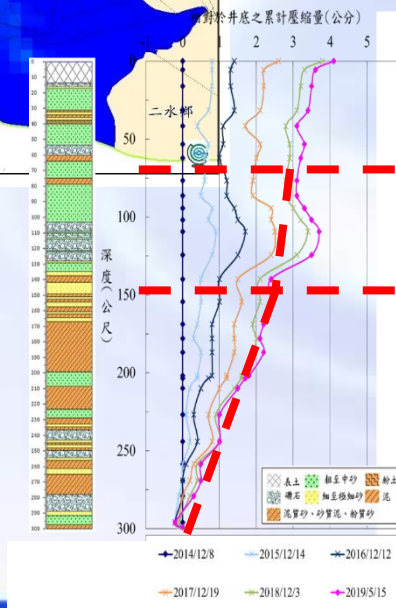
水準檢測



INSAR套繪分析

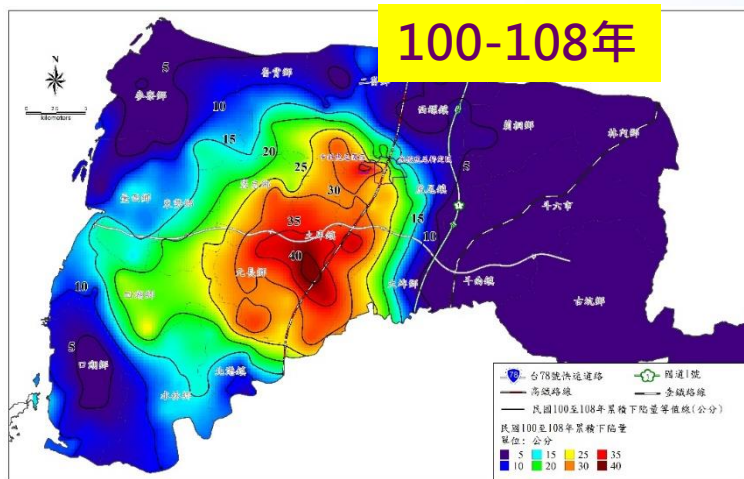
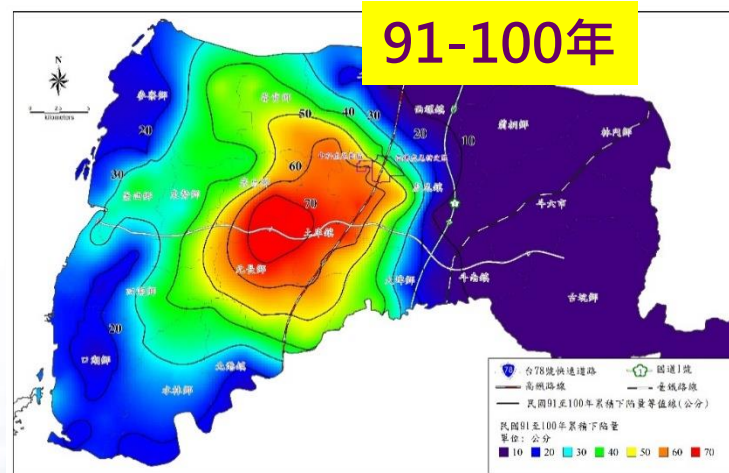
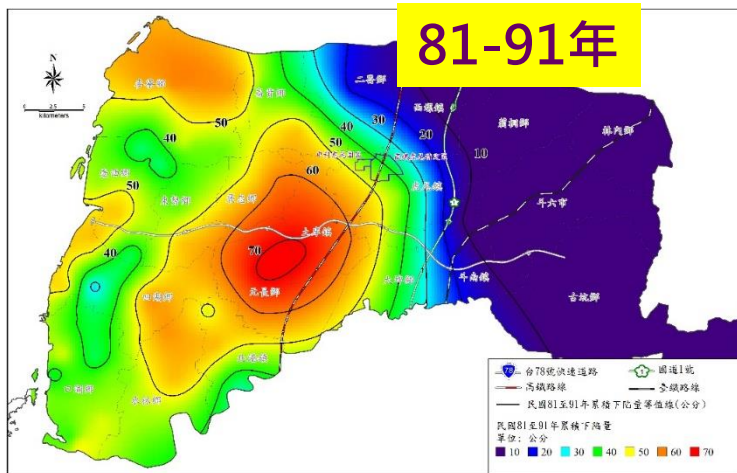


● 分層地層下陷監測井變化圖



貳、雲林地區地層下陷監測成果

一、累積下陷量變化圖

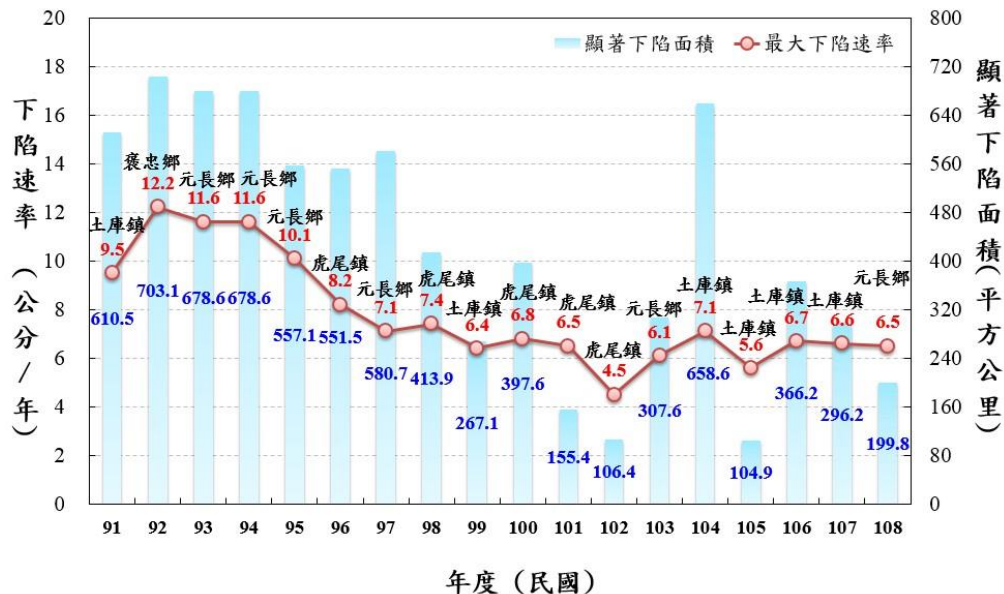


縣市	年份	最大累積值 (公分)	鄉鎮
雲林	81-91	72.4	元長
	91-100	77.5	元長
	100-108	45.3	土庫

集中在內陸虎尾、土庫、元長、北港、四湖、褒忠及水林、大埤等地區

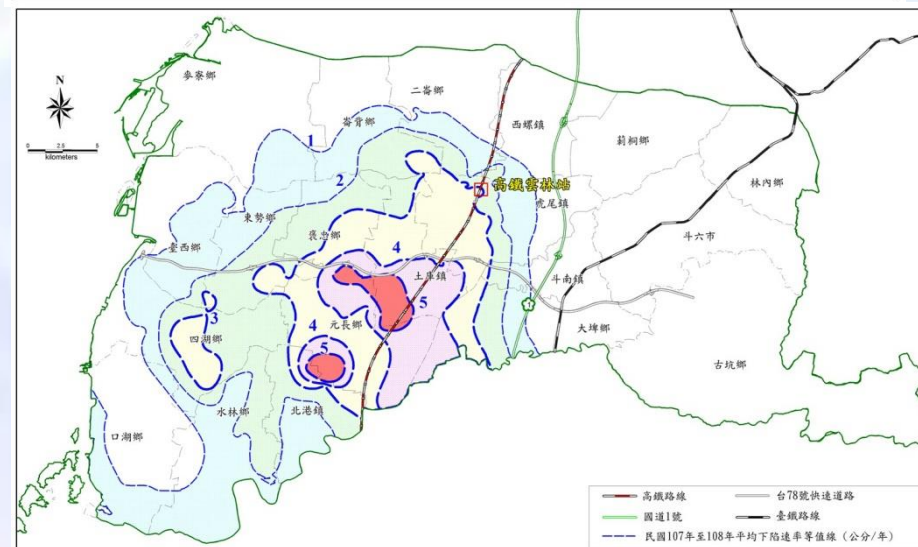
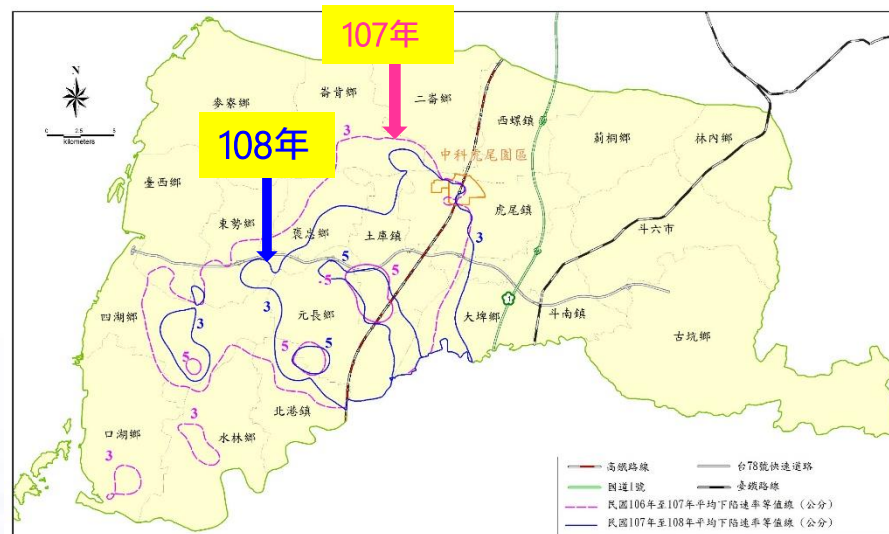
貳、雲林地區地層下陷監測成果

二、108年顯著下陷範圍



雲林地區	106年	107年	108年
最大下陷速率 (公分/年)	6.7	6.6	6.5
顯著下陷面積 (平方公里)	366.2	296.2	199.8

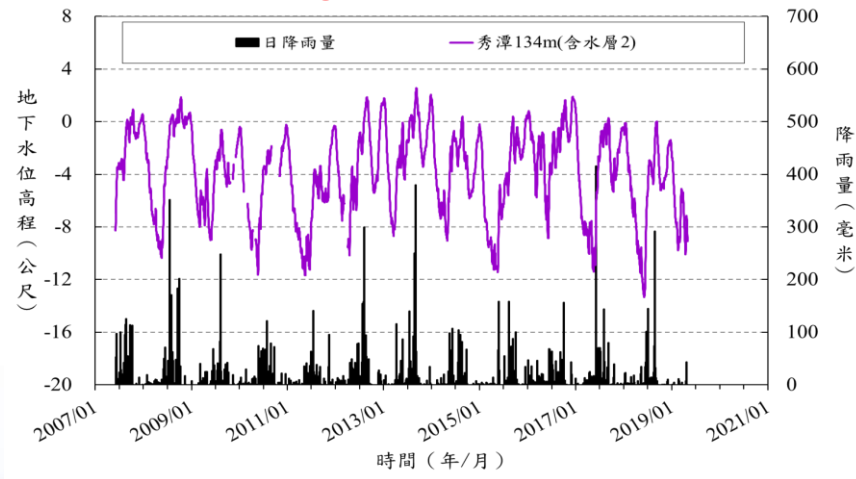
顯著下陷區域：主要下陷區域集中在虎尾鎮、土庫鎮、元長鄉、褒忠鄉、崙背鄉、東勢鄉、四湖鄉與大埤鄉等8鄉鎮



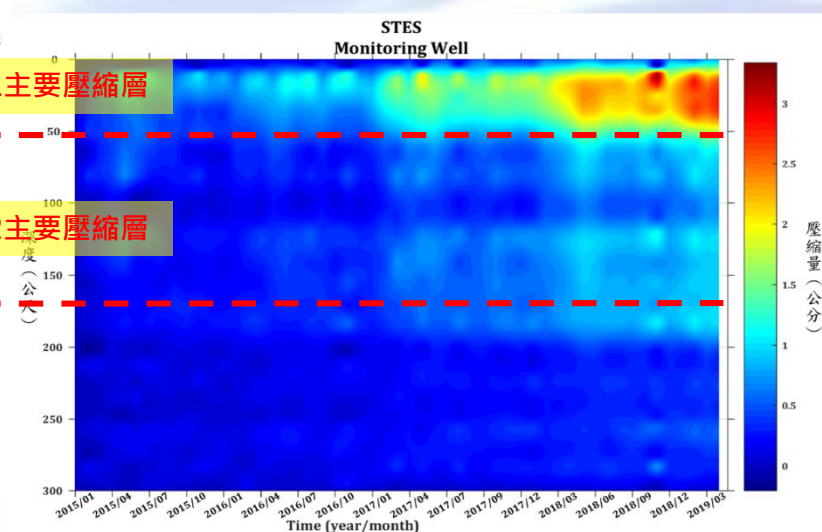
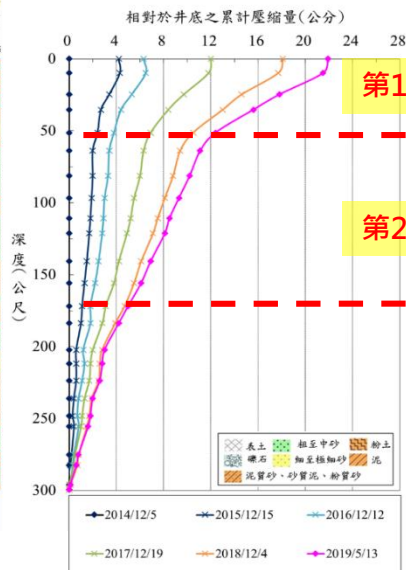
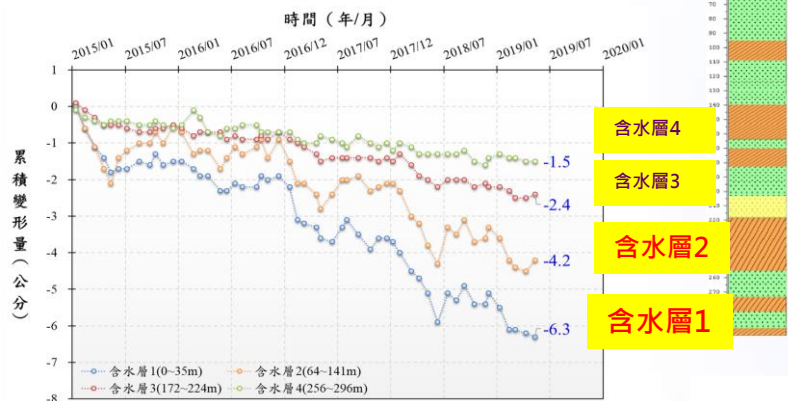
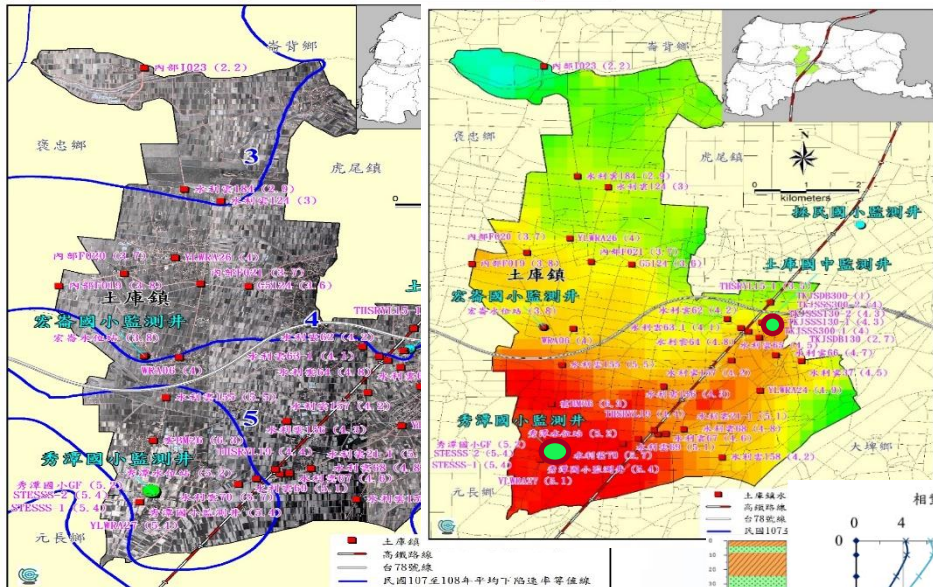
三、監測分析-土庫地區秀潭國小

● 枯水期水位洩降幅度大

◆ 顯著下陷地區主要在農業區、少部分聚落、畜牧場及養殖場

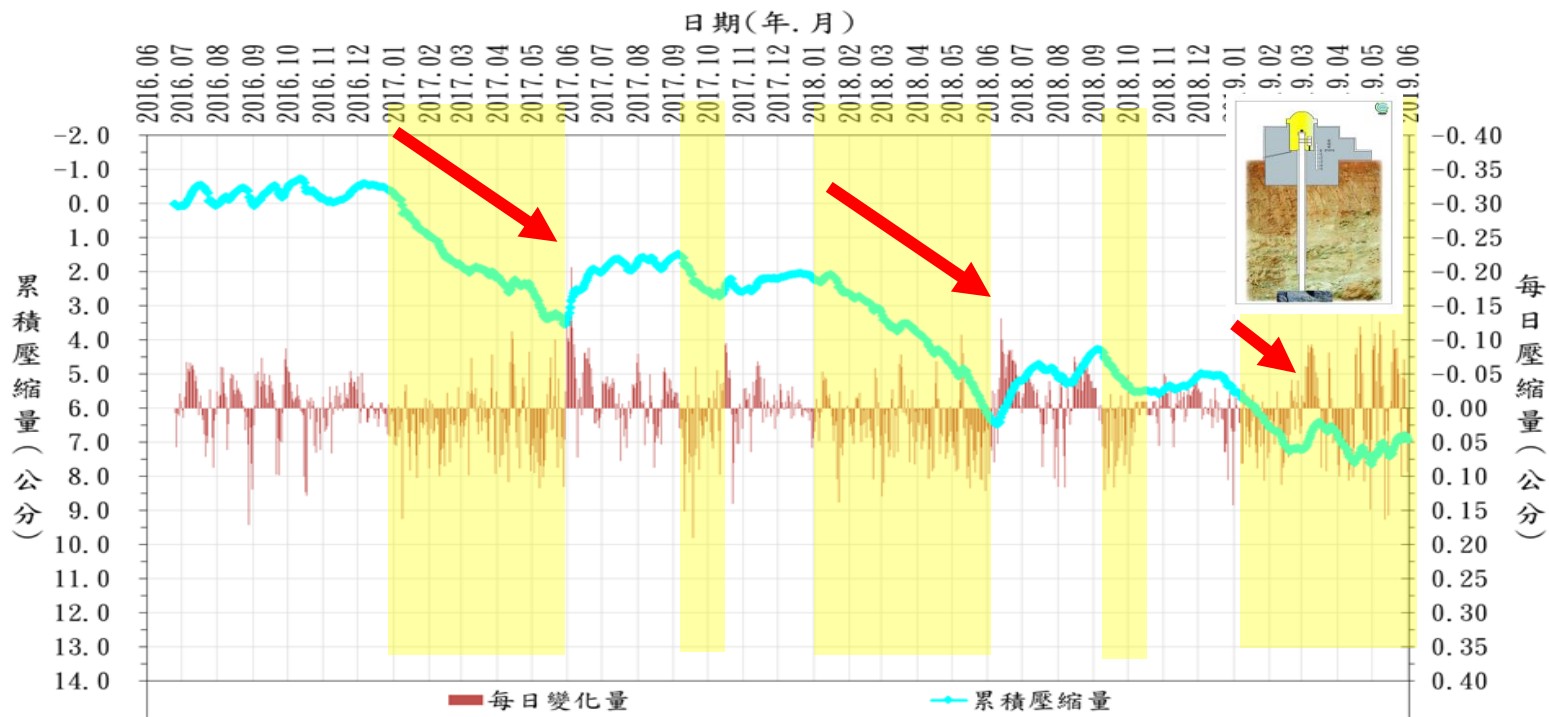


● 秀潭國小分層地層下陷監測井變化圖
0-50m間有較大壓縮量



三、監測分析-土庫地區秀潭國小

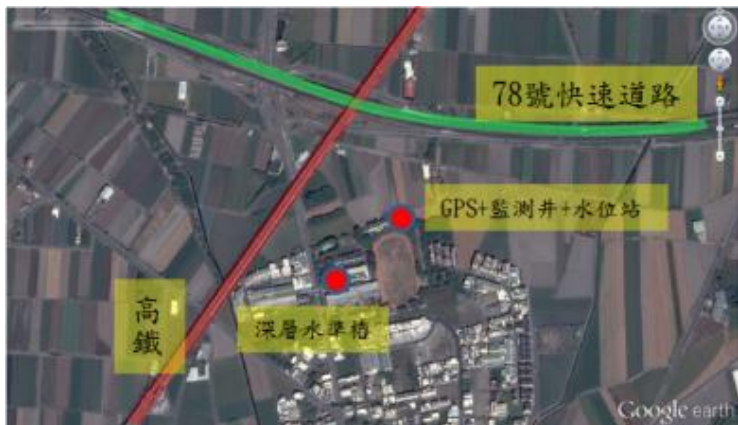
◆ 枯水期下陷顯著



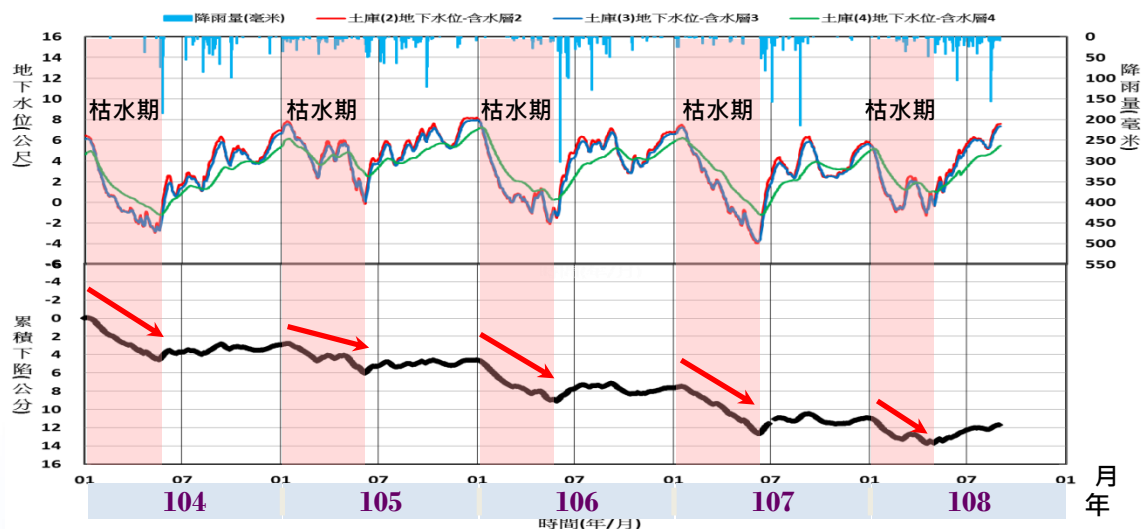
秀潭國小 70m 深層水準樁(連續觀測值)

三、監測分析-土庫地區土庫國中

土庫國中各項設備監測結果

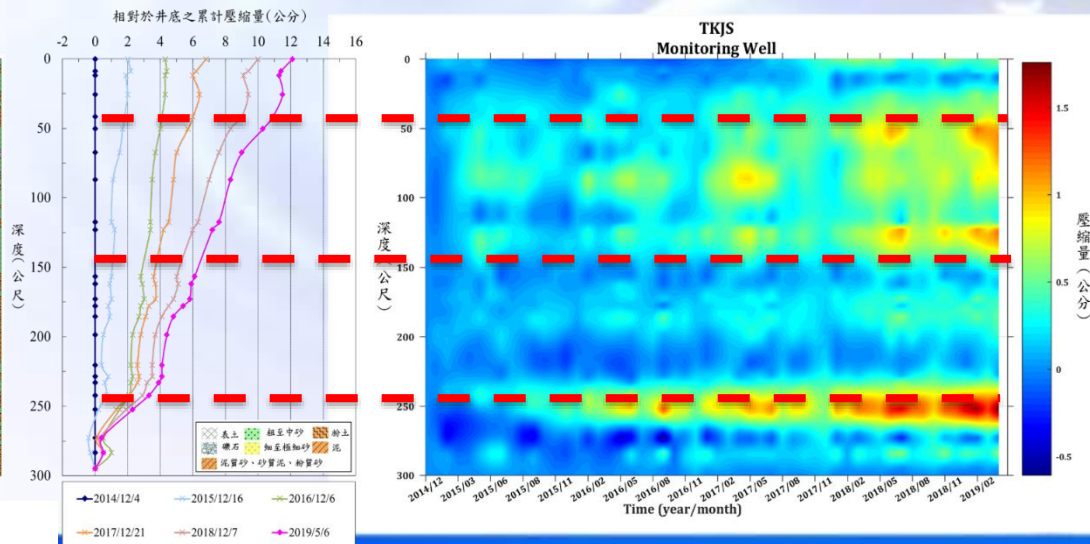
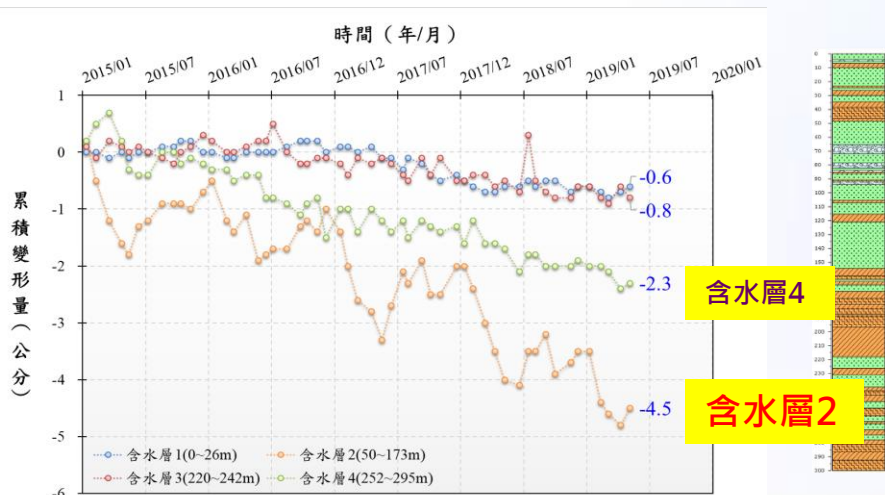


● 枯水期下陷顯著



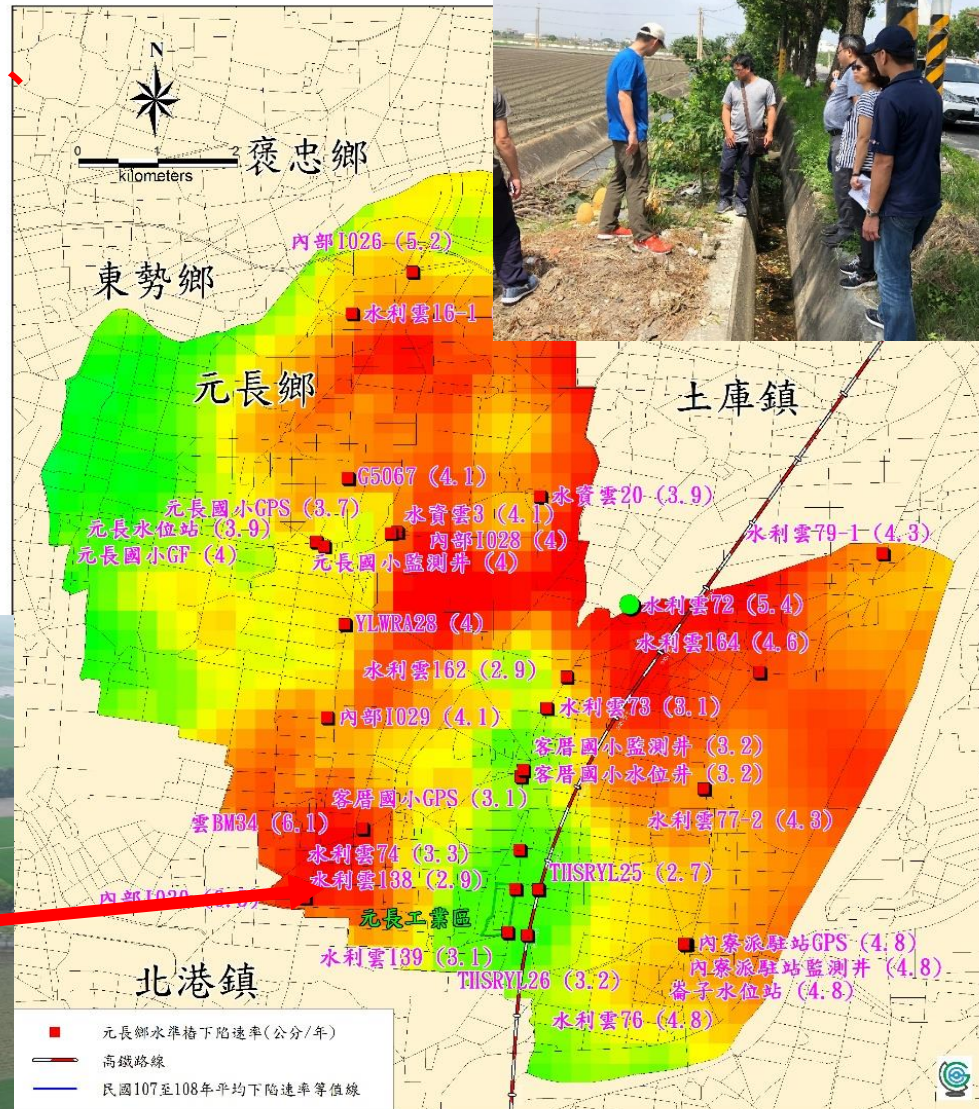
300m 深層水準樁(連續觀測值)

● 分層地層下陷監測井監測結果顯示在含水層2,4有較大壓縮量



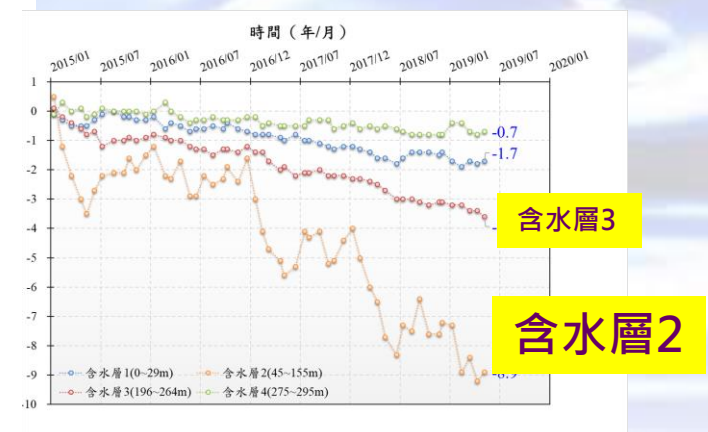
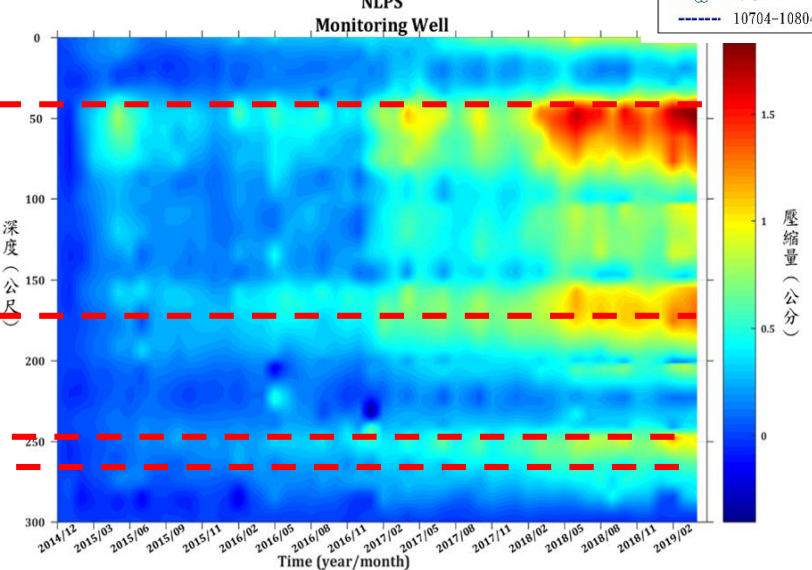
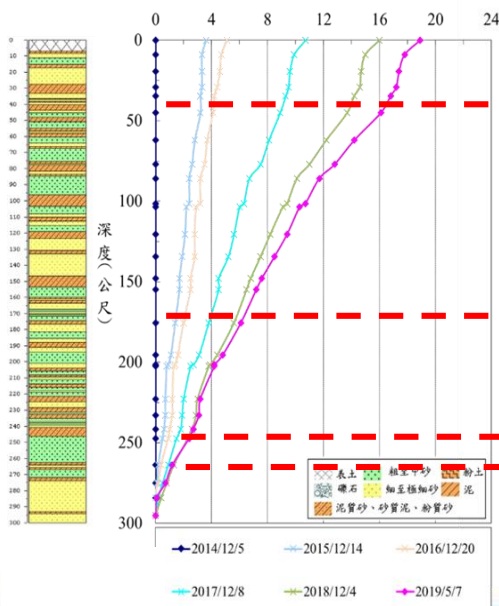
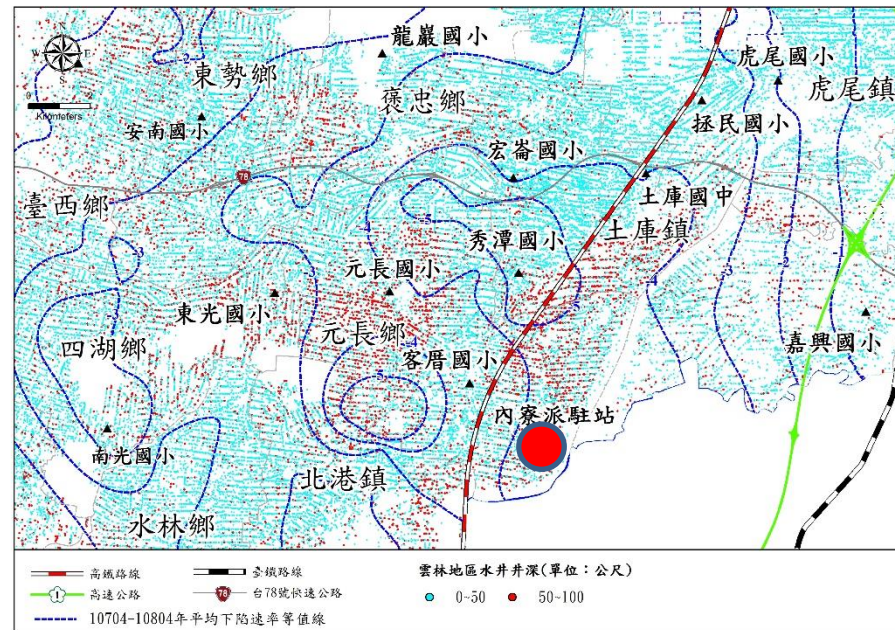
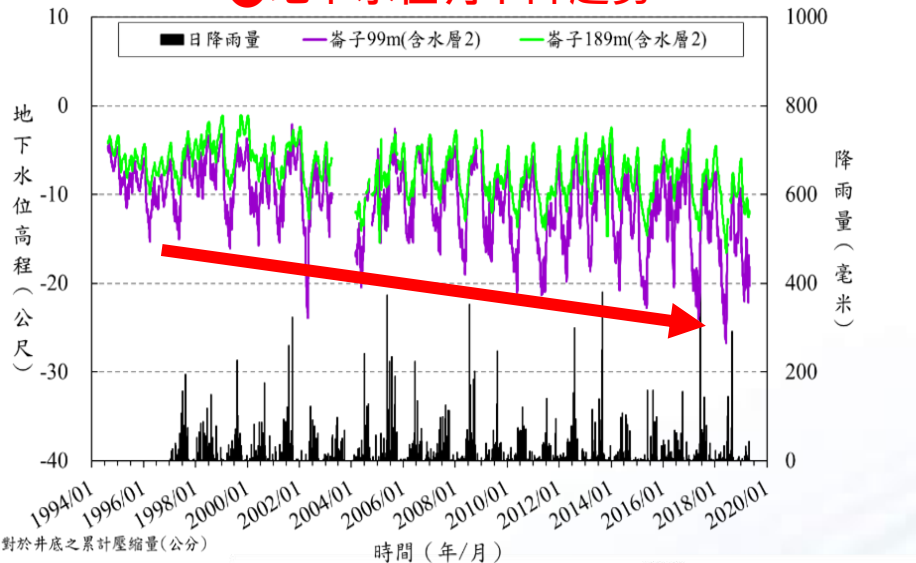
三、監測分析-元長地區

◆ 顯著下陷地區主要在農業區、聚落、畜牧場



三、監測分析-元長地區 內寮派駐站

● 地下水位有下降趨勢



參、結 語

- 一、108年彰雲顯著下陷面積總計201.7km²，較107年(305.3km²)減少。彰化地區面積1.9km²，集中在溪湖及溪州地區，最大下陷速率溪州鄉 3.3公分/年；雲林地區面積199.8km²，集中在虎尾、土庫、元長等8鄉鎮，最大下陷速率元長鄉 6.5公分/年。
- 二、水利署持續蒐集各項產業用水資料，進一步分析下陷原因及提出因應對策。
- 三、地層下陷與降雨量明顯相關，尤以雲林地區枯水期下陷顯著，請農委會持續辦理節水灌溉、增設調蓄設施、轉旱作及鼓勵農民儘量於枯水期休耕、豐水期耕作；沿海養殖持續推廣減少地下水抽水量措施—循環水養殖、海水養殖或產業轉型；經濟部持續辦理增加地下水補注設施及違法水井處置工作；科學園區及高鐵特區落實土地開發管制規定，減少地表荷重。

簡報結束

敬請指正