



彰雲地區104年地層下陷 初步檢測情形

水文技術組



經濟部水利署

簡報大綱

- 壹、地層下陷概況
- 貳、下陷成因探討
- 參、策進作為

壹、地層下陷概況

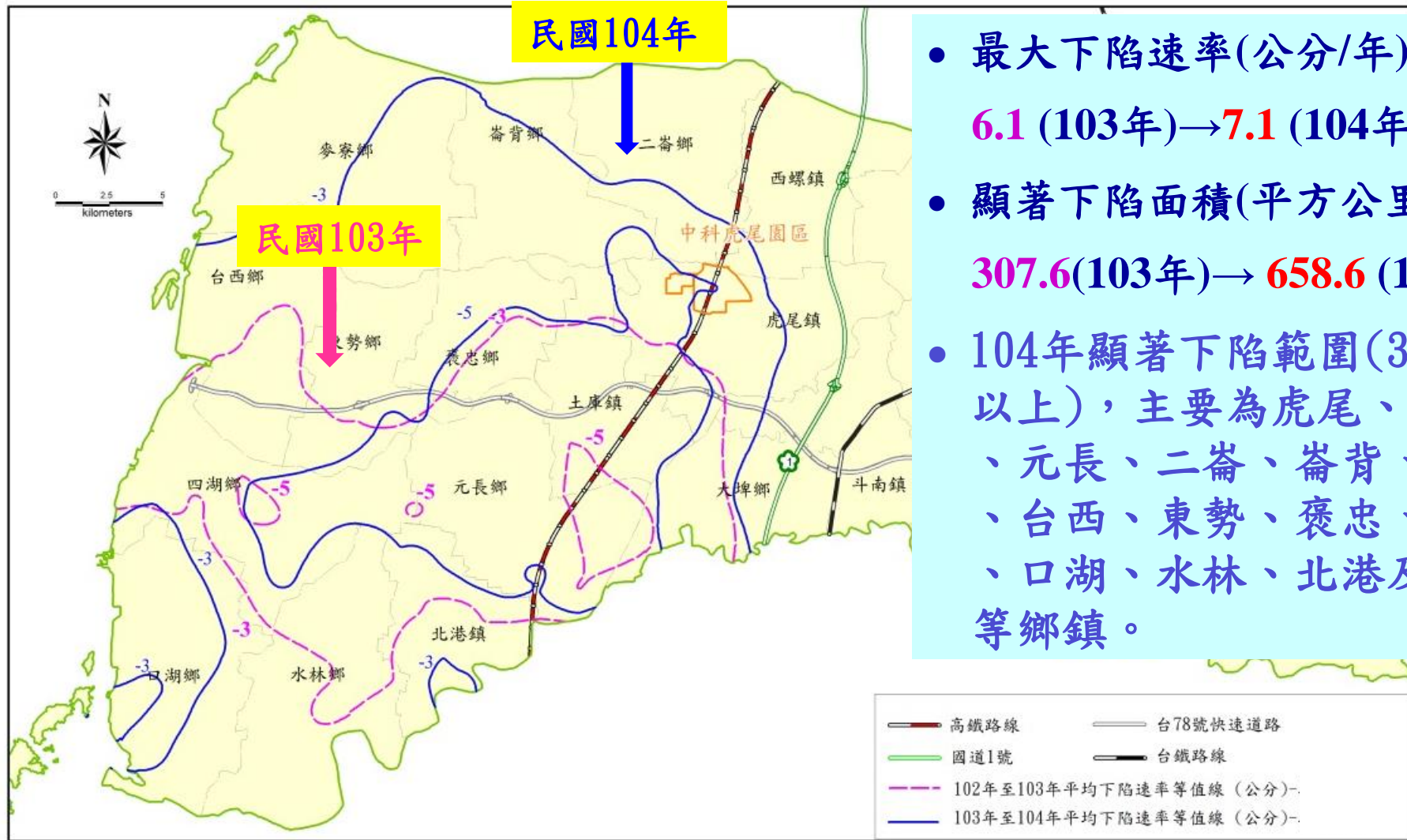
■ 彰化地區下陷比較(103年與104年)



- 最大下陷速率(公分/年)
3.4 (103年)→4.1 (104年)
- 顯著下陷面積(平方公里)
1.5(103年)→ 25.8 (104年)
- 104年顯著下陷範圍(3公分以上), 主要為埔鹽、溪湖埤頭及溪州等鄉鎮。

壹、地層下陷概況

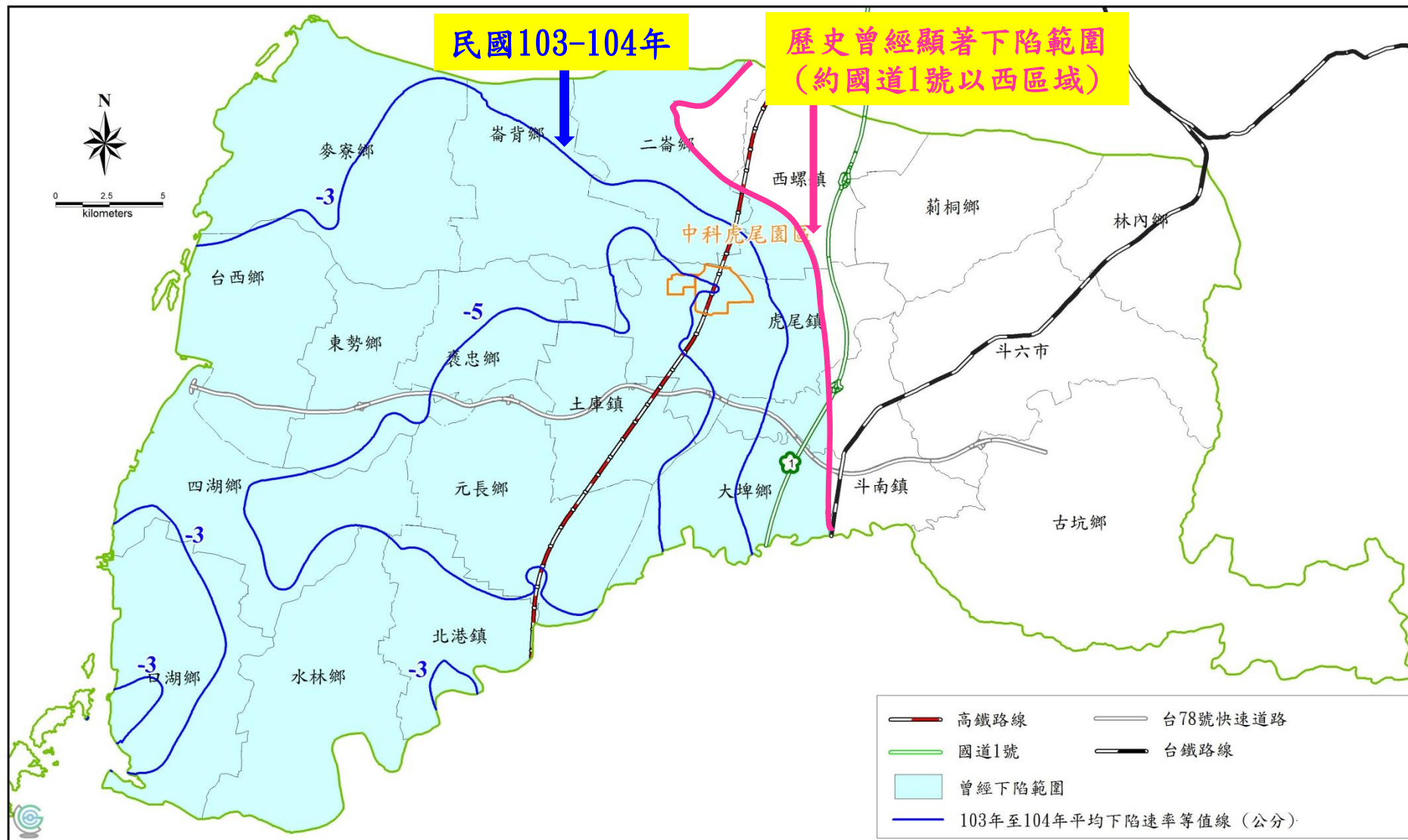
■ 雲林地區下陷比較(103年與104年)



- 最大下陷速率(公分/年)
6.1 (103年)→7.1 (104年)
- 顯著下陷面積(平方公里)
307.6(103年)→ 658.6 (104年)
- 104年顯著下陷範圍(3公分以上)，主要為虎尾、土庫、元長、二崙、崙背、麥寮、台西、東勢、褒忠、四湖、口湖、水林、北港及大埤等鄉鎮。

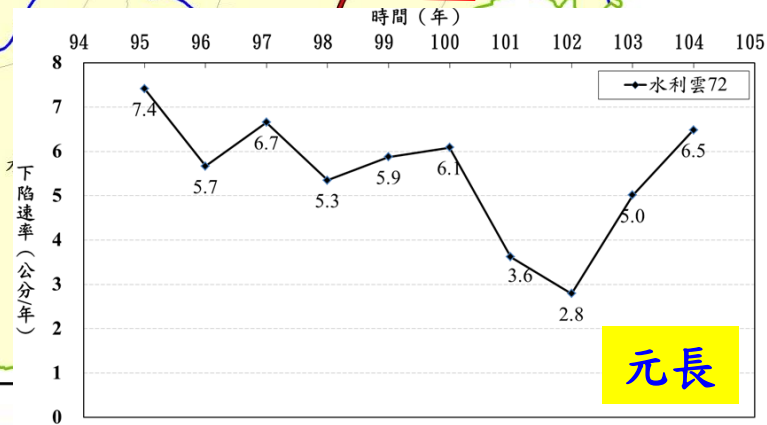
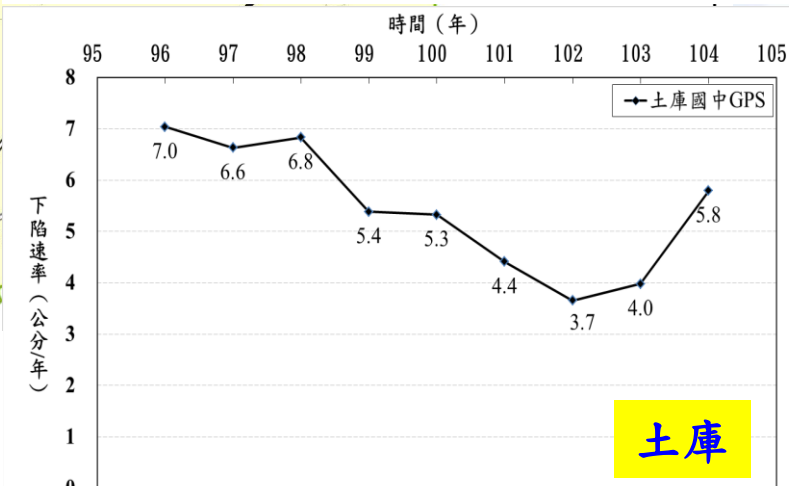
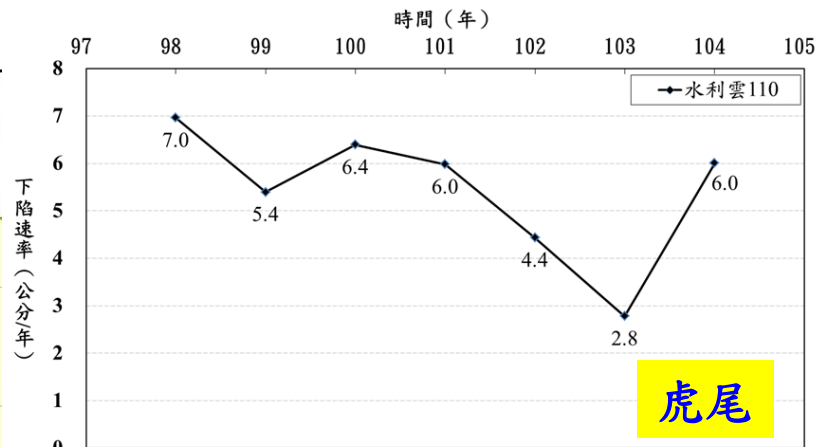
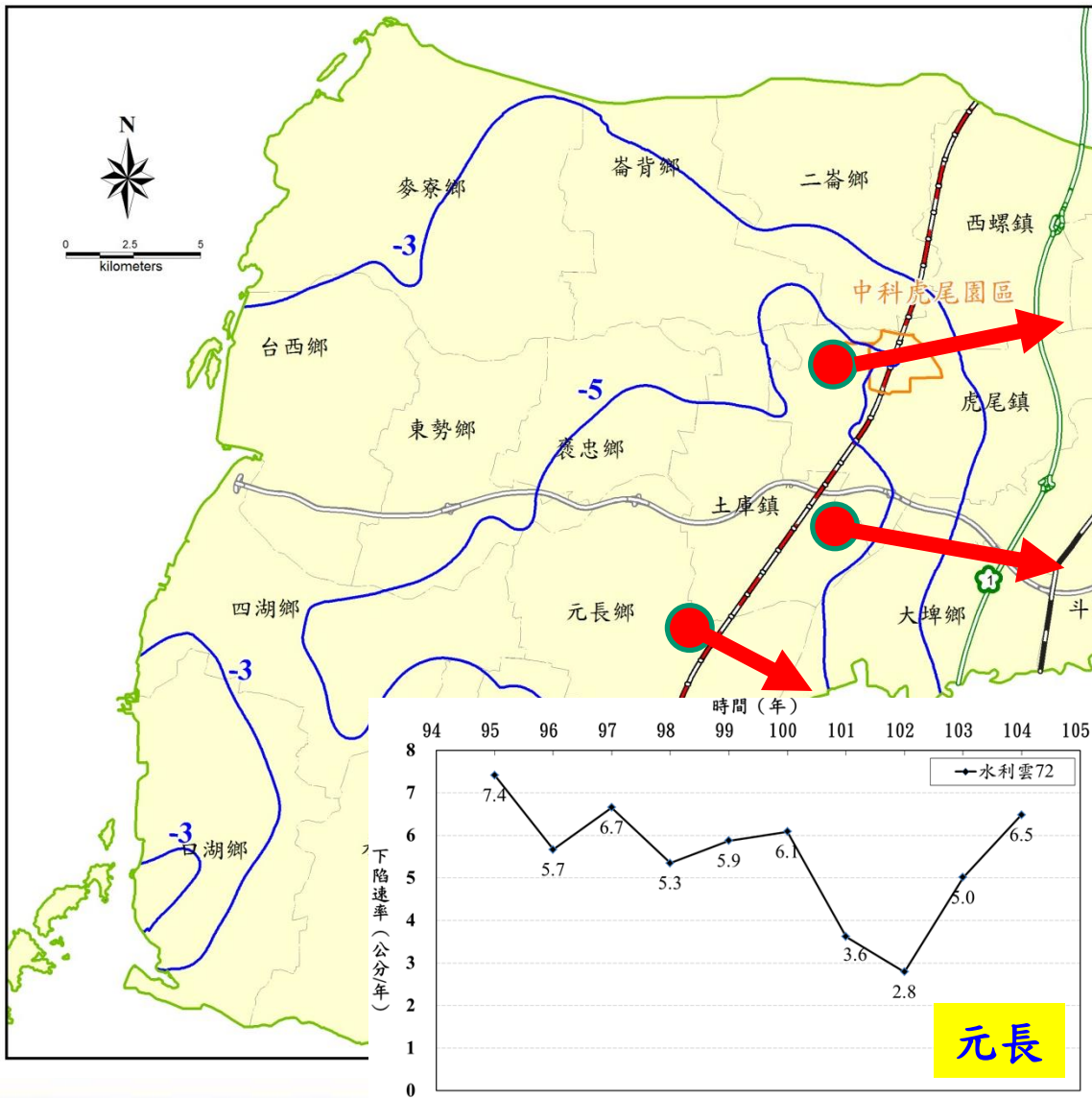
壹、地層下陷概況

■ 104年雲林地區下陷概況



壹、地層下陷概況

■ 虎尾、土庫及元長近年下陷速率

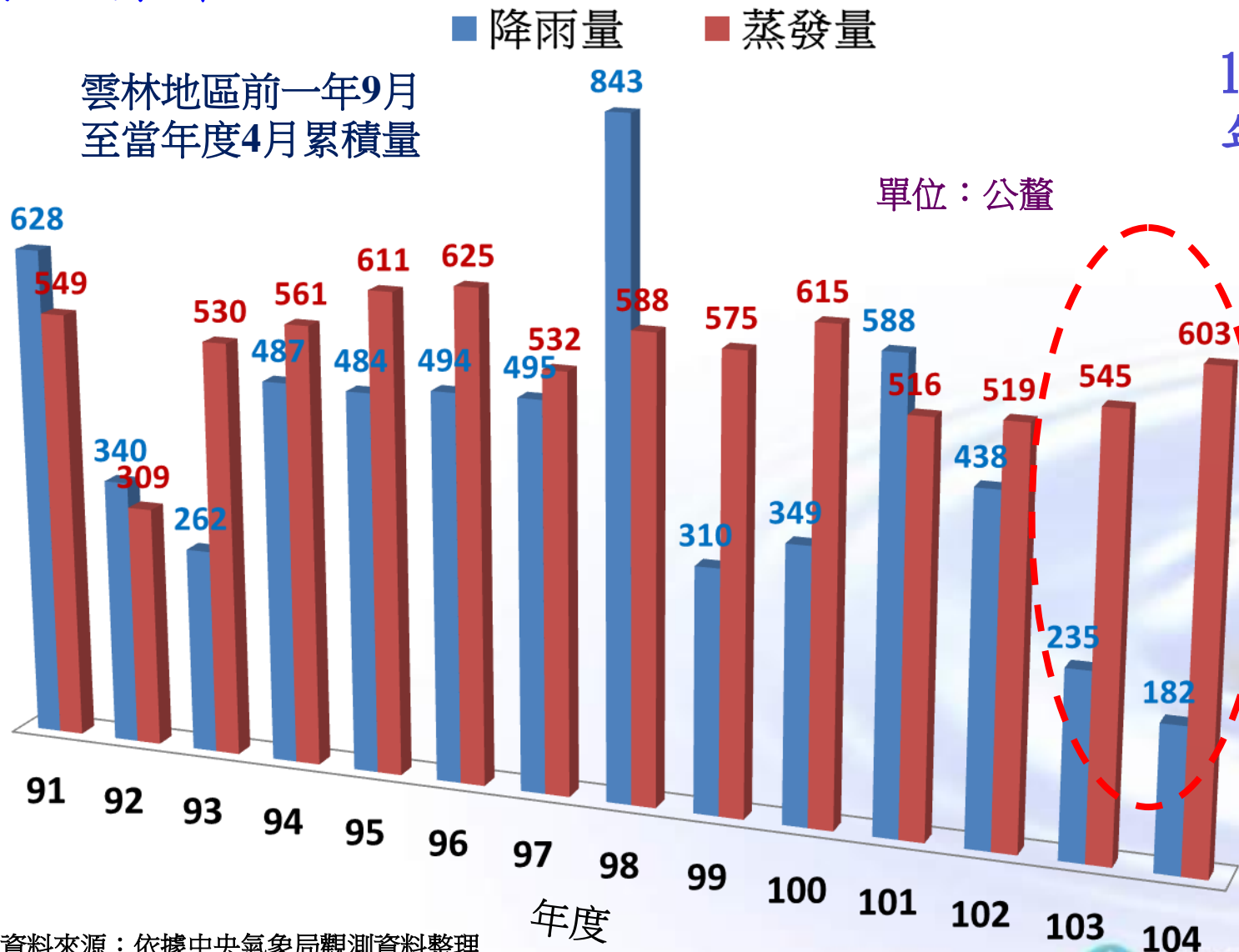


- 高鐵路線
- 台78號快速道路
- 國道1號
- 台鐵路線
- 103年5月至104年5月平均下陷速率等值線 (公分)

貳、下陷成因探討

■ 水文條件

雲林地區前一年9月至當年度4月累積量



水情條件嚴峻

103、104連續兩年之水文條件為91年以來最差



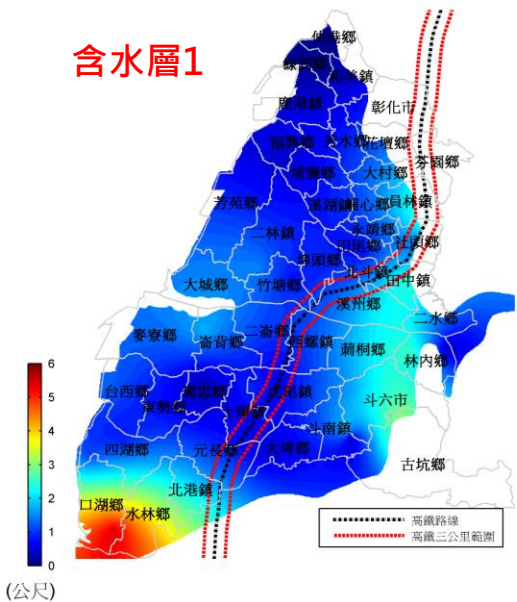
資料來源：依據中央氣象局觀測資料整理

貳、下陷成因探討

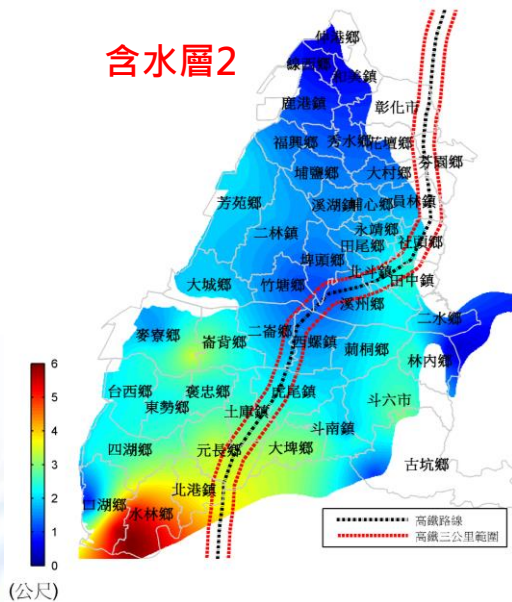
■ 地下水文條件

103年4月
與104年4月
地下水水位
空間變化，均呈
現下降之趨勢

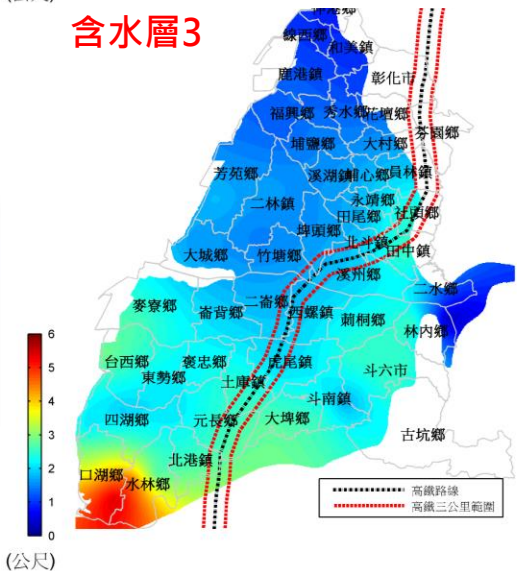
含水層1



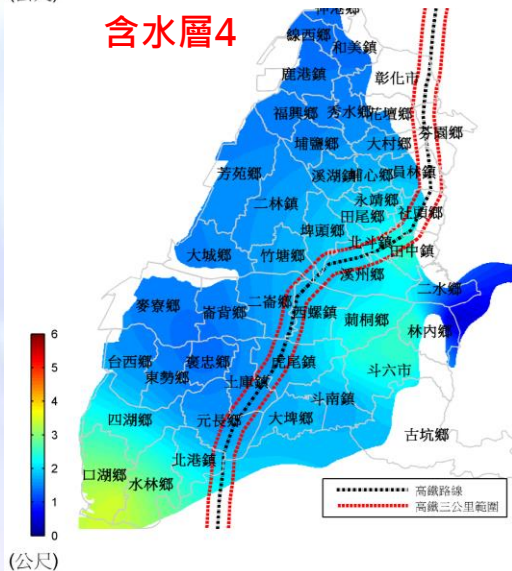
含水層2



含水層3



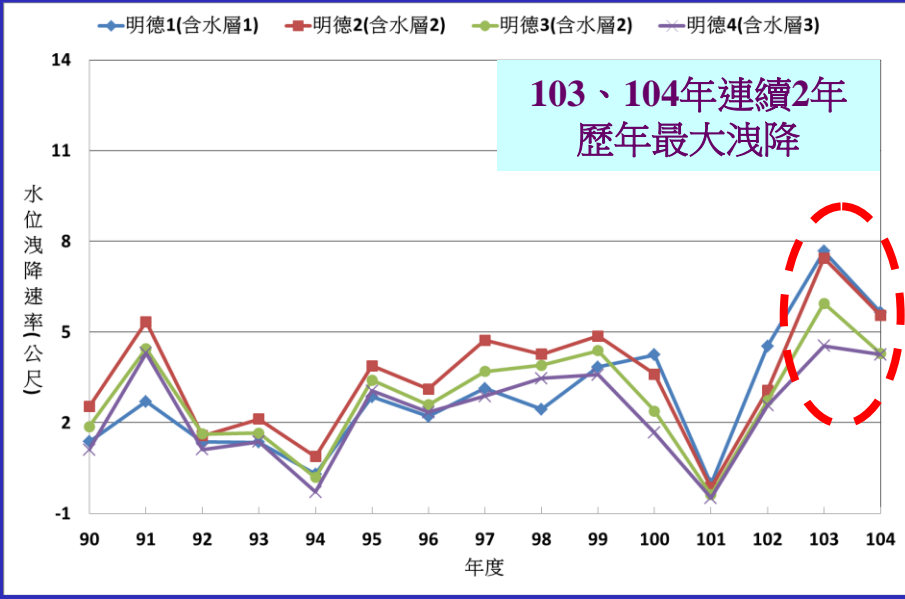
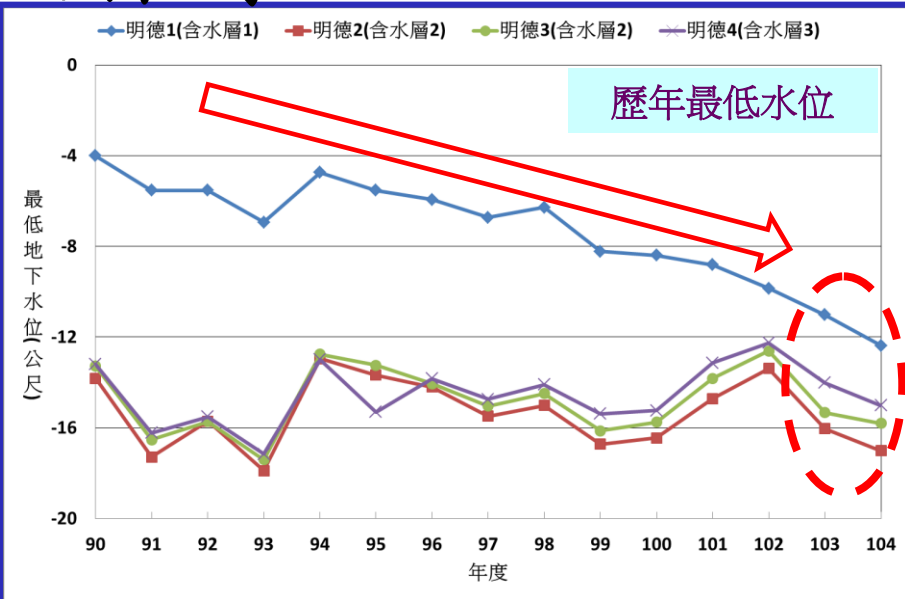
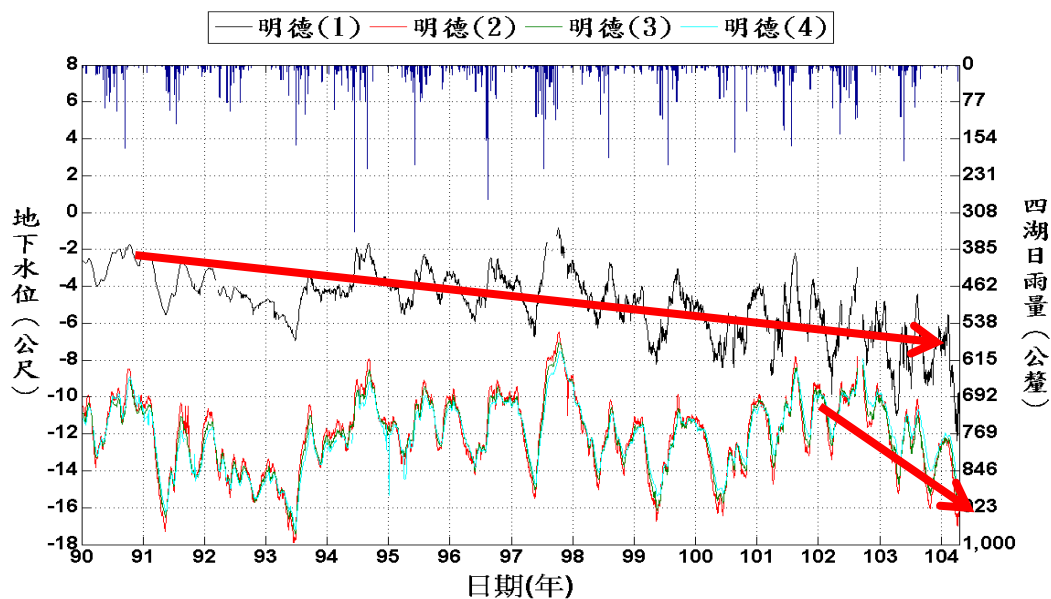
含水層4



資料來源：經濟部水利署觀測

貳、下陷成因探討

■ 地下水文條件



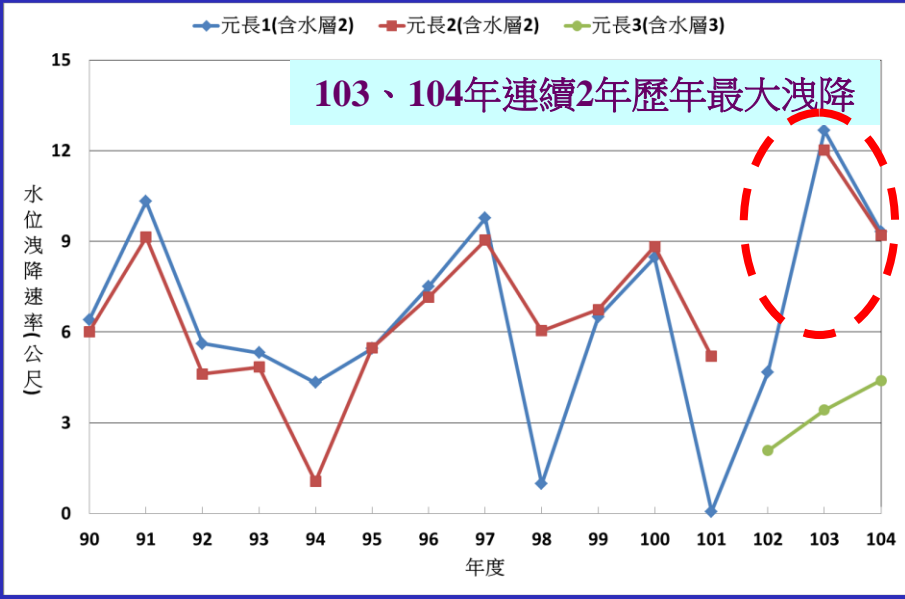
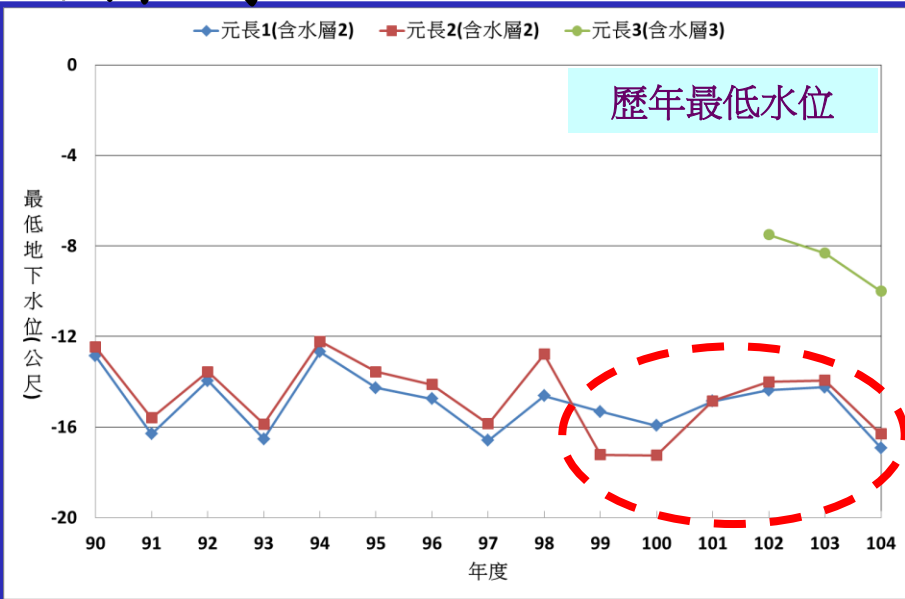
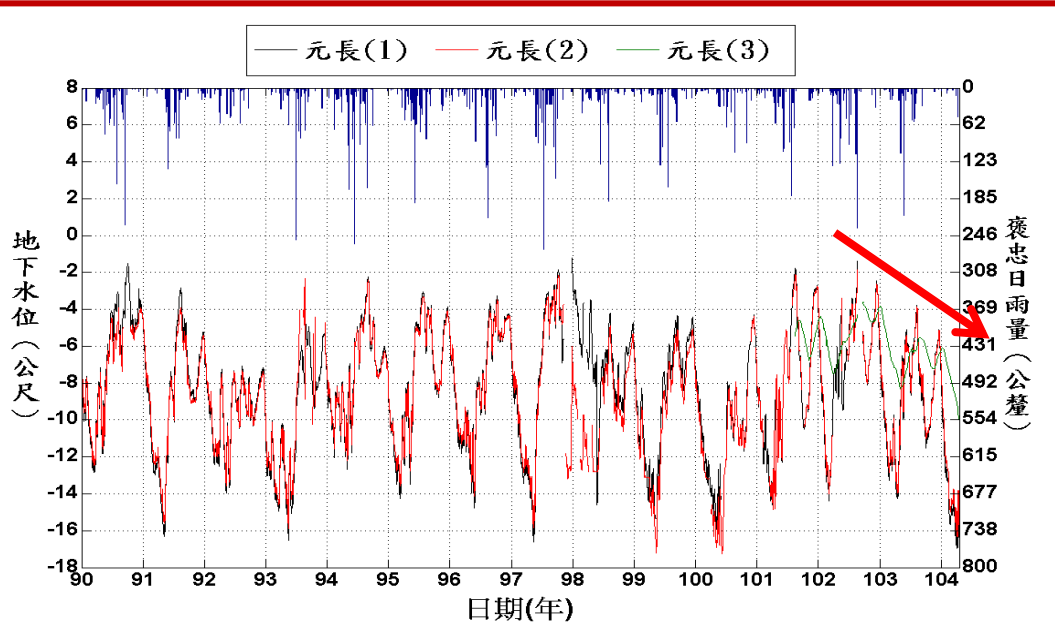
- 地下水位達近年來之最低
- 103及104年水位洩降量近年來之最大



資料來源：經濟部水利署

貳、下陷成因探討

■ 地下水文條件



- 地下水位達近年來之最低
- 103及104年水位洩降量近年來之最大



貳、下陷成因探討

- 經現有資料初步分析推測雲林地區地層下陷面積增加原因，應與水情條件不佳，地下水補注量較往年減少，以致地下水位為近年低點。
- 後續將持續蒐集產業統計與水井用電量等資料，以完整評析相關產業用水變化，邀集雲林縣政府與相關單位現地勘察及訪談作業，進一步釐清地層下陷可能成因，據以研擬相關因應對策。

參、策進作為

- 請各部會依雲彰行動計畫之量化目標如期達成減抽地下水量。
- 如期如質完成湖山水庫，提供自來水替代水源，以減少地下水抽用。
- 雲彰地區31萬餘口水井，於105年完成複查後，逐步輔導合法化，以管制使用代替全面填塞，提供區域用水需求，並減少地下水抽用，以紓解地層下陷。
- 地方政府加強違法水井巡查取締，避免地層下陷情形惡化。
- 加速訂定水利會水井因應天然災害或其他重大變故之備援啟用及查核機制，期於乾旱期間合理抽用地下水。

簡報完畢

敬請指教