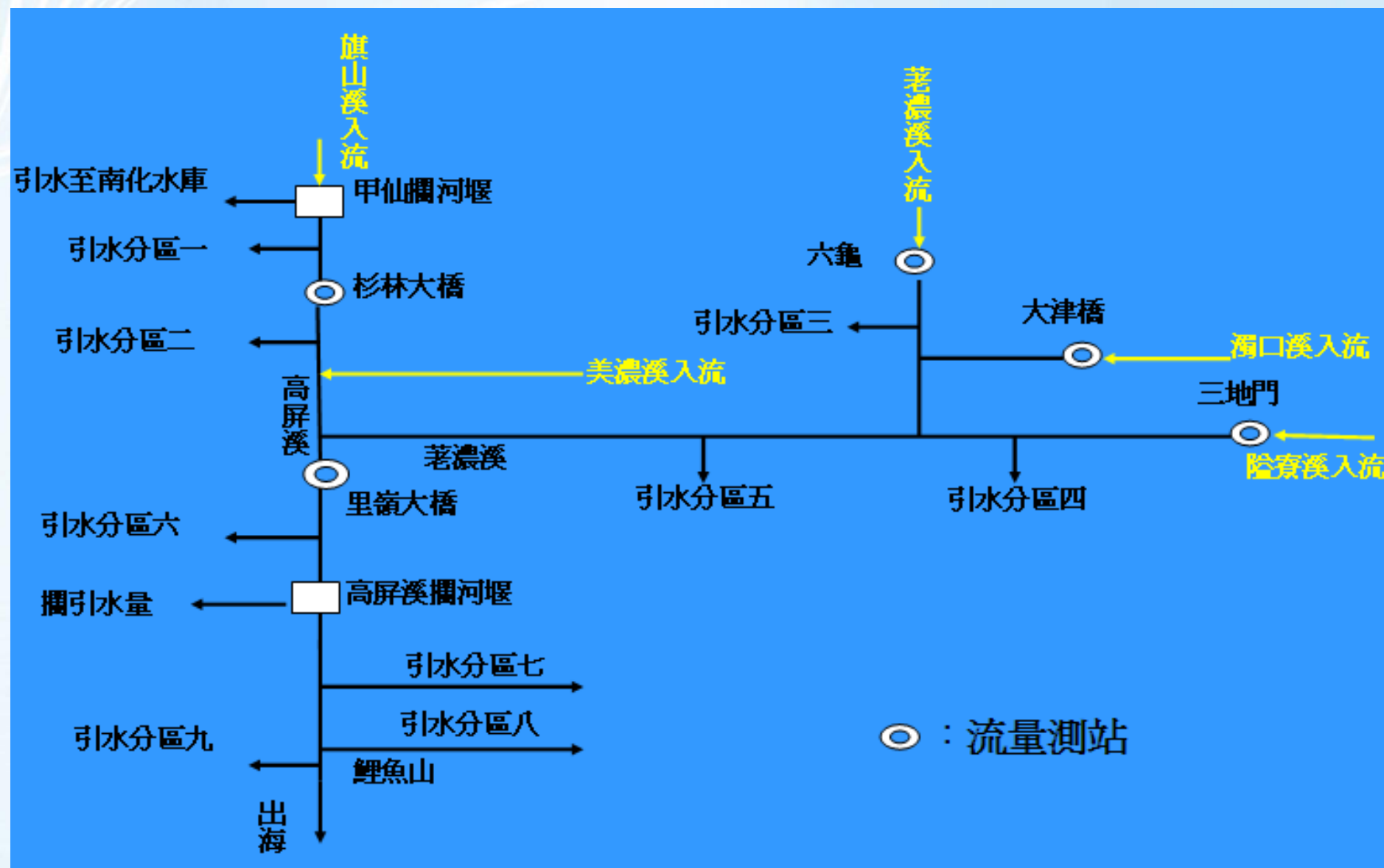




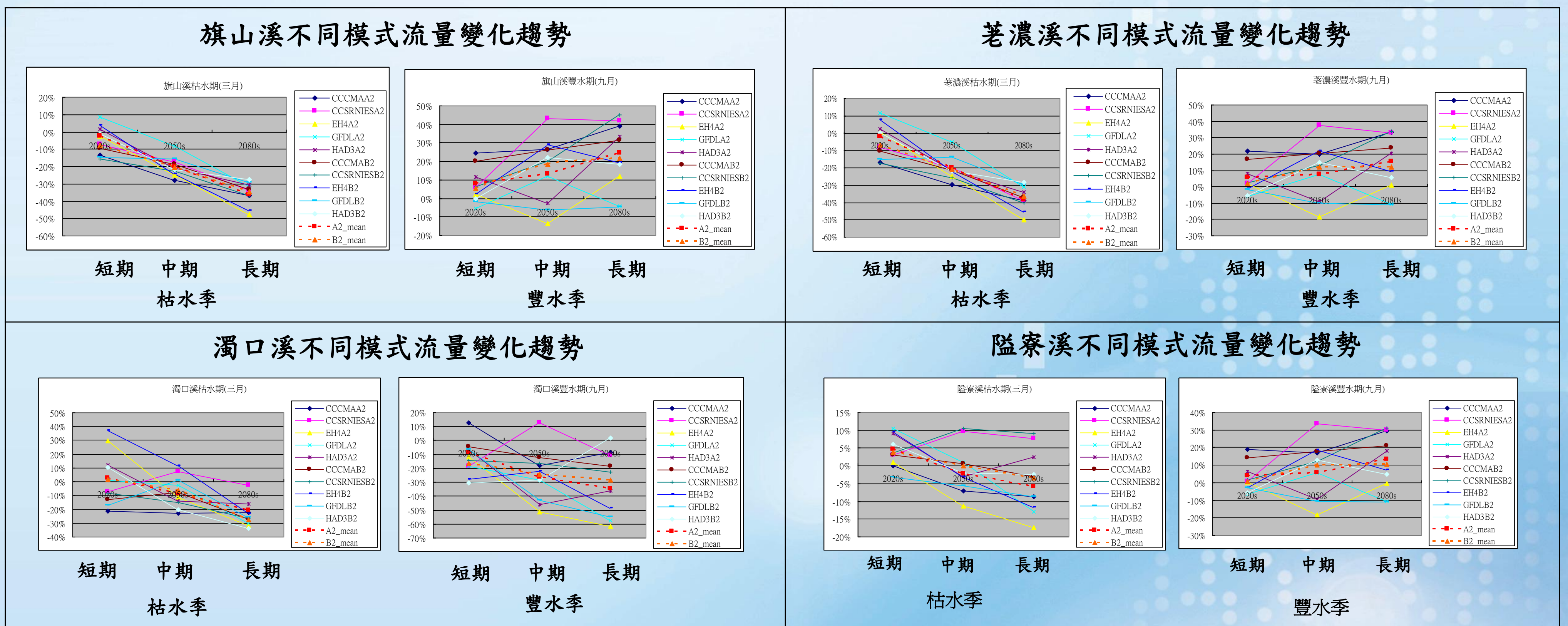
# 氣候變遷對水稻田灌溉用水之衝擊

## 研究區域

高屏河流域，位於台灣西南部，其主要幹流長約171公里；流域面積約3,257平方公里，為全台灣第一大流域。其支流計有旗山溪、荖濃溪、美濃溪、濁口溪、隘寮溪等。



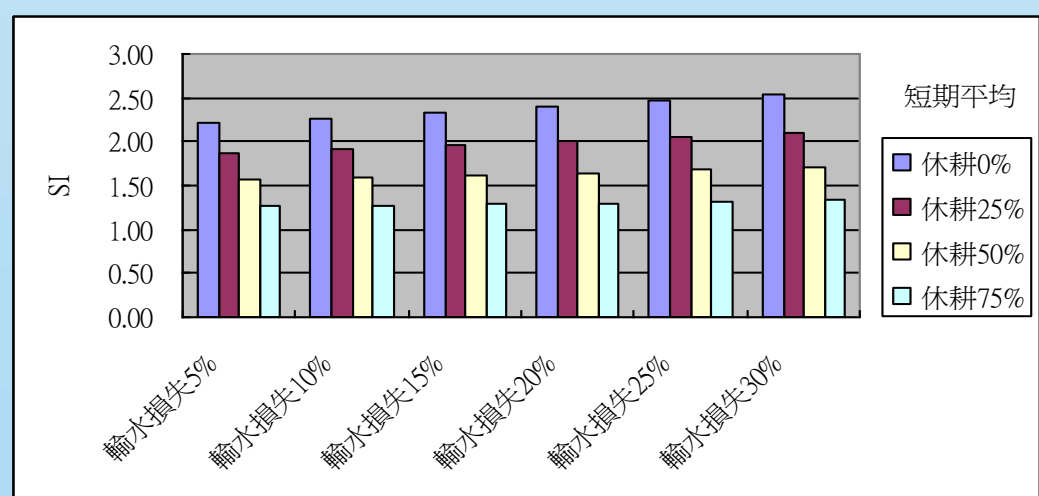
## 氣候變遷衝擊評估



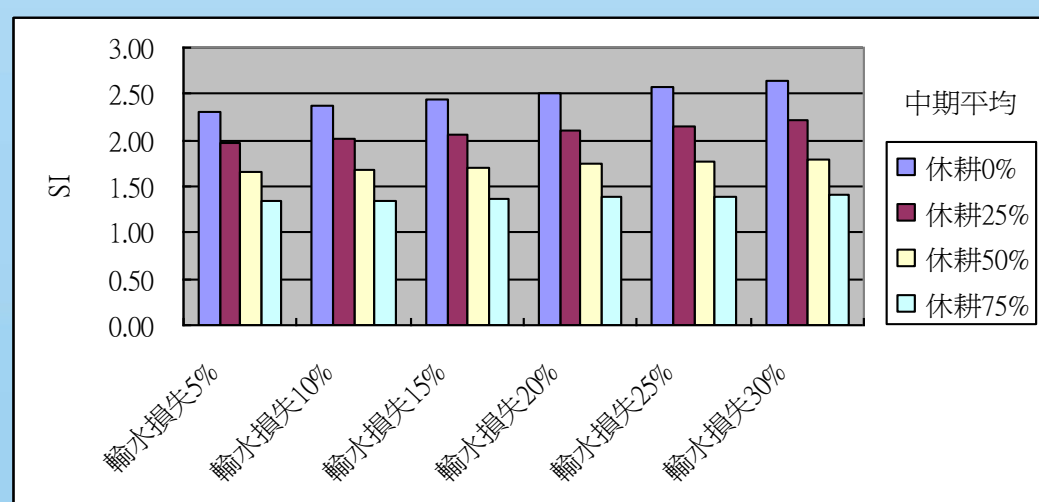
## 缺水指數 & 水田灌溉用水

## 結果討論-水資源供需求部份

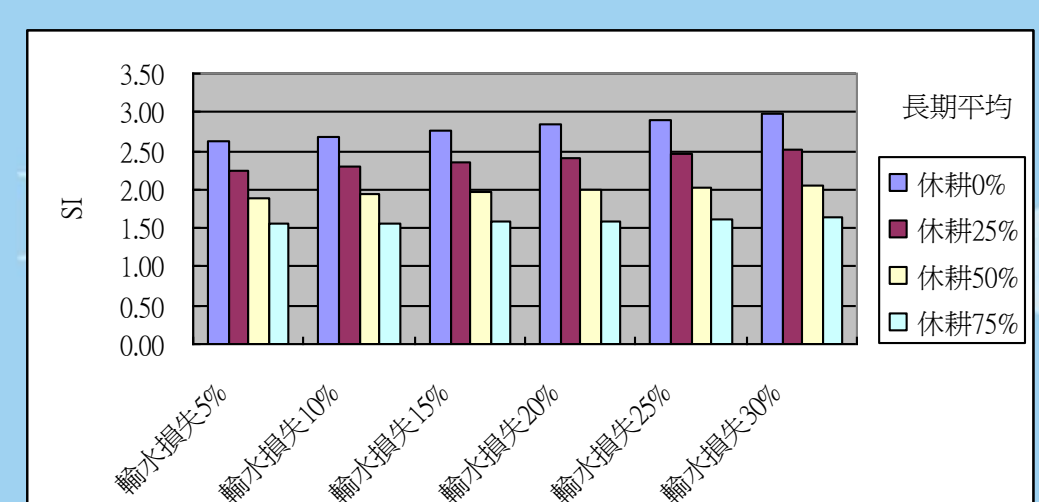
### 短期(2020s)各條件下之年缺水指數SI



### 中期(2050s)各條件下之年缺水指數SI



### 長期(2080s)各條件下之年缺水指數SI



- 三月份由原來之缺水比0.256將增加至0.309(長期)。
- 四月份缺水比由原來之0.189將最多增加至0.201。
- 以年缺水指數SI探討水資源系統缺水程度，受氣候變遷影響，未來長期之缺水指數將由2.7增加為2.9。
- 以年缺水來分析時，缺水現象將較不明顯，由各月份個別分析缺水比較能確實反應缺水情況。

## 結果討論-農業用水衝擊

- 依目前政策缺水時農業用水將首當其衝，而水稻田灌溉需水量較大因此將面臨重大衝擊。
- 二期作屬豐水期，將不受影響；一期作由於二、三、四月缺水情況較嚴重加上高屏地區二期作在此期間灌溉需水量最多，故將受氣候變遷衝擊。
- 以未來長期為例，若欲維持現況缺水比則將輸水損失由30%降低至9%，或休耕約面積約15%。
- 高屏地區多抽用地下水之情形較難精準估計