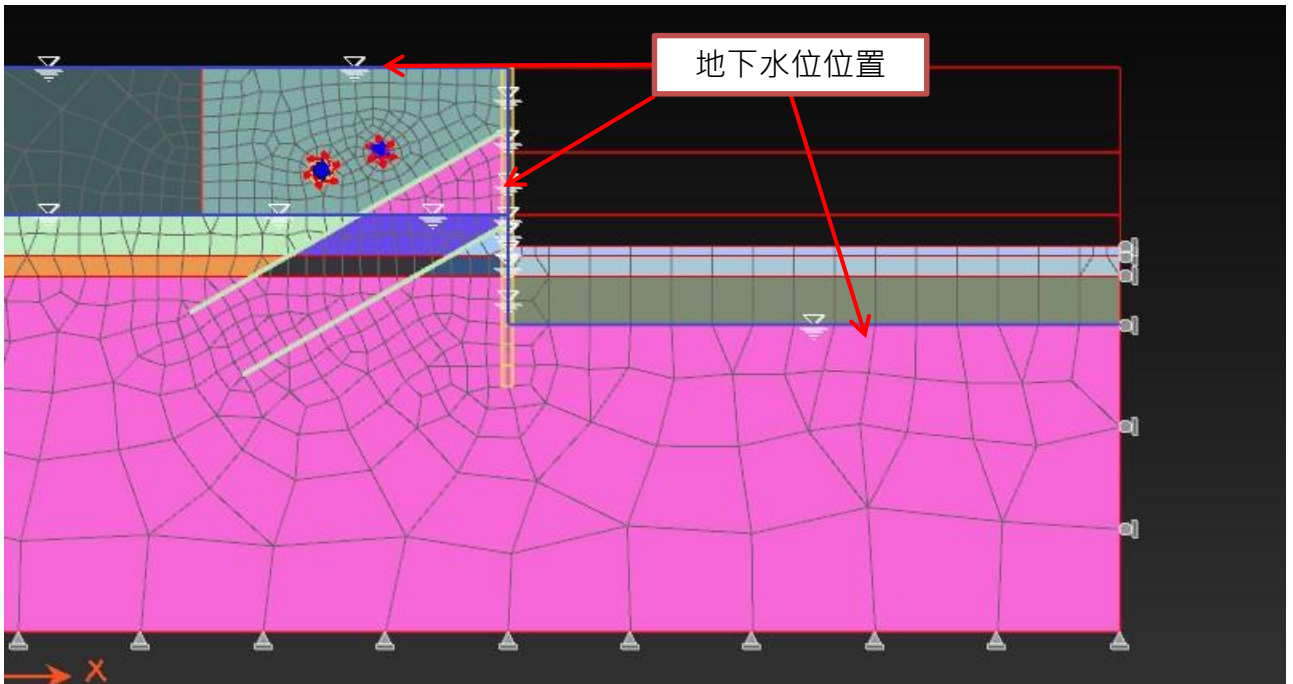




如何進行水壓力作用方向的設定？



在進行開挖降水位時，如地下水位設定為延擋土設施位置降水位，如下圖所示，則需要開啟程式對水壓力計算的功能進行水壓力作用於擋土牆之計算。

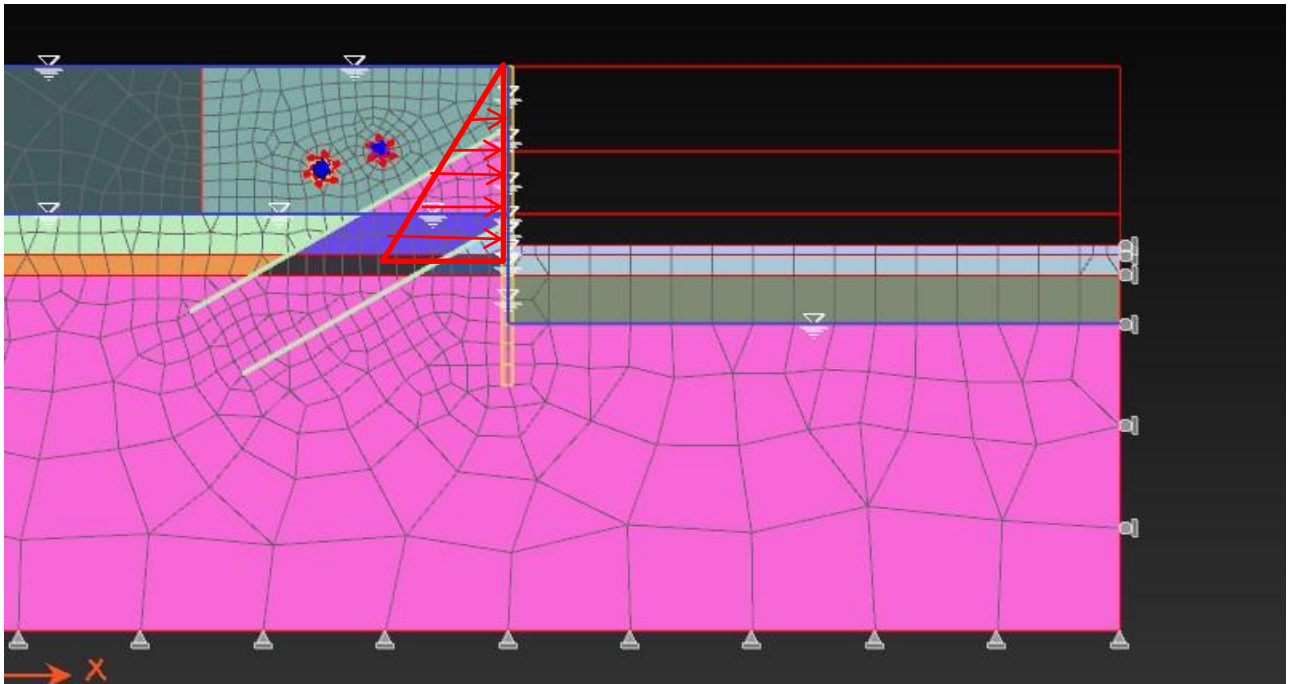


在程式中執行：工具>分析選項>勾選模型外部方向

這裡所謂的“模型外部方向”是指由網格內向外，模型外指的是開挖區挖掉空的那一部分。



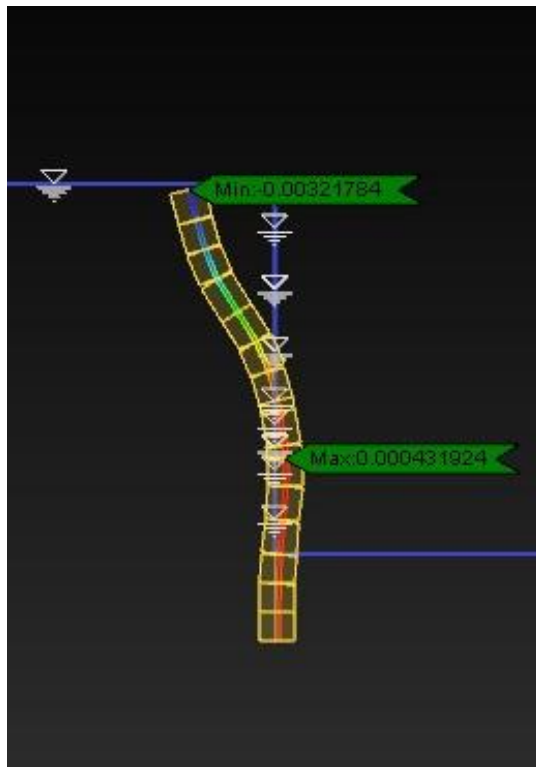
因此勾选“模型外部方向”後內部計算之水壓力作用方向如下：



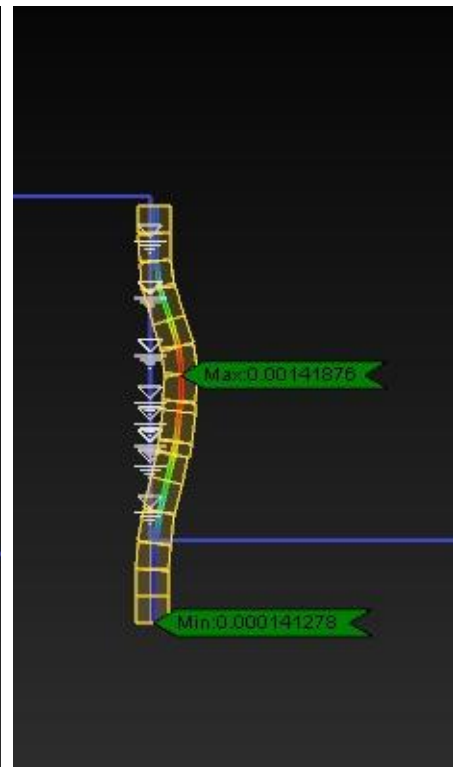
比較是否勾选“模型外部方向”之計算結果：



無地下水位



有地下水位但勾选“不考慮”
選項之結果

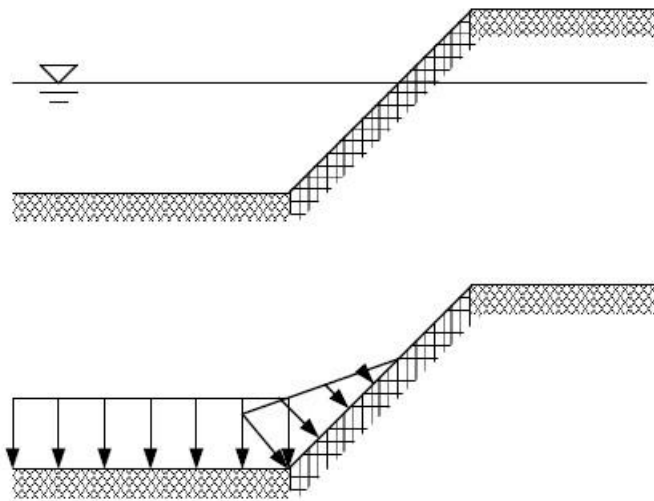


有地下水位但勾选“模型
外部方向”選項之結果

由圖中結果可知，有地下水位時，因勾選“不考慮”，僅有效應力作用，其位移結果較無地下水位為小，如有地下水位時，應勾選“模型外部方向”，才能適當的模擬水壓力作用於擋土設施上。

那麼，何時應勾選“模型內部方向”呢？

當水位高於土體，而土體為滲透性低的土壤時，將會有一外部水壓力作用於土體表面，如下圖所示：



此時應該進行“模型內部方向之勾選”，程式將計算一由“空”的部位往網格內部的法線方向的水壓力作用於土體表面上。

而“不考慮”之勾選，通常為透水性土壤，水壓力不作用的情形下而選擇。或者，有需要自行定義非線性水壓力分布，例如擬靜態的動態水壓力時，須要進行這方面的設定。