案例名稱：游泳池興建工程設計不當致破壞

工程類型

□土木　（□橋梁　　□水利　　□道路運輸　□大地　　□其他＿＿＿＿＿＿）

■建築

工程生命週期階段

■規劃設計　　□施工　　□維護管理

項目	說明
案例概況	蘇澳海事學校 99 年間興建游泳池工程（如圖 1、2），金額 4,529 萬元，101 年 12 月驗收合格，惟保固期間持續發生基地土壤下陷（如圖 3、4），於 106 年 8 月池體龜裂、沉陷破壞（如圖 5、6）。
發生問題原因	一、設計未考量壓密沉陷效應： 工區位於原生沼澤，面層以下之泥炭土層平均厚度 14.8 公尺，N 值僅 2-7，含水量達 92.5-402.6%，該土壤有長時間壓密沉陷特性。 二、基礎設計形式不當： 本工程分看台與池體兩部分，兩者設計載重約略相同，看台採筏式基礎+基樁，池體為平板基礎（如圖 7）。壓密沉陷發生時，造成池體龜裂及沉陷，但看台區域未有破壞。
處理情形	一、機關向設計監造及施工廠商提起損害賠償訴訟（經本會鑑定，現場沉陷狀況無涉施工缺失）。 二、池體部分敲除重做並增設基樁，初估經費 1,350 餘萬元（一審法院審理中）。

＊相關照片或圖說

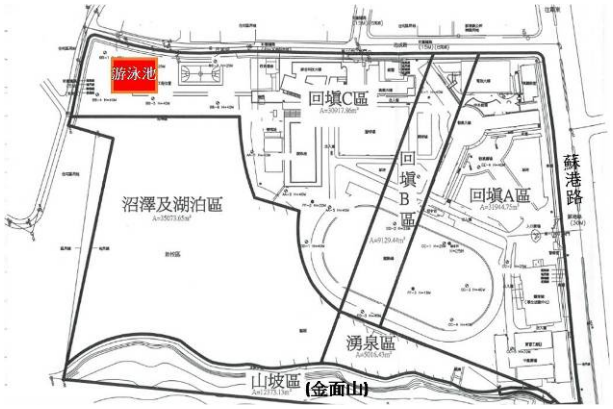

圖 1. 游泳池位置圖

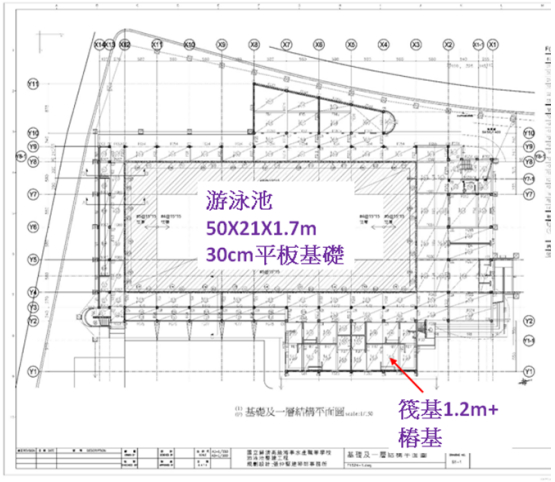

圖 2. 游泳池基礎設計圖

圖 3. 基地沉陷

圖 4. 基地沉陷

圖 5. 池體破壞

圖 6. 池體破壞

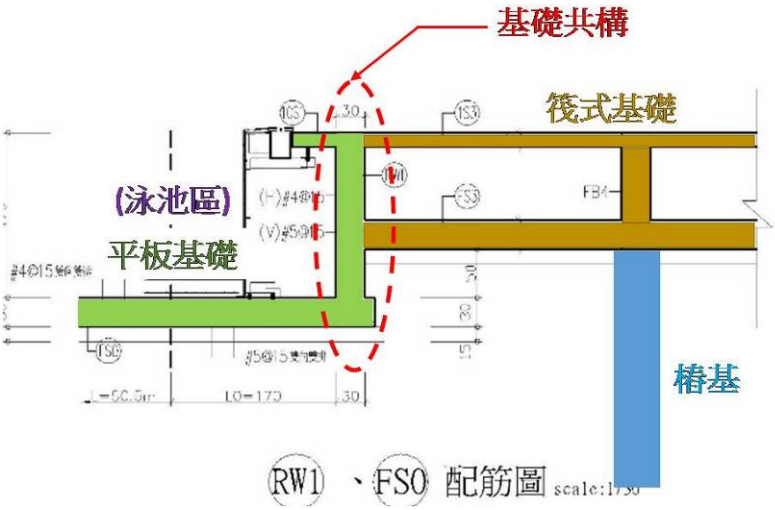

圖 7. 池體基礎未有基樁設計

提報單位：工程技術鑑定委員會