案例名稱：國道 6 號增設高架段交流道於灌漿過程倒塌

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	國道 6 號北山交流道新建工程於 99 年 9 月 30 日 11：30 進行西行線跨河段腹版及頂版混凝土澆置作業，約 13：30 開始澆置第 6 車混凝土時，發生高度 55 公尺支撐系統倒塌,連同之前已完成單元共 80 公尺長亦隨之掉落，造成 7 死 3 傷工安事件。
發生問題原因	一、施工支撐系統高度大，採多層複合組搭，卻未見有效增加側向剛度及側向穩定措施（如圖 1），無法承受腹版澆置時混凝土衝擊模板引致側向力、幫浦車泵送混凝土時之衝擊振動或其他外力。 二、於 60 度斜坡開挖支撐架基礎，惟未檢核邊坡穩定性（如圖 2）。 三、支撐系統各構材之接合固定，有施工不良情形（如圖 3）。
處理情形	一、現場清除後重新施做，工程較原預定竣工日延遲 983 天完工。 二、高等法院判決得標廠商之專任工程人員及工務所主任、支撐架分包廠商負責人與現場工務經理、勞安主管及現場工程師、負責支撐系統施作者，因業務上之過失致人於死，分處有期徒刑 1-4 年。

＊相關照片或圖說

圖 1. 多層複合組搭且未有側向穩定措施

圖 2. 未檢核邊坡穩定性即架設支撐架

圖 3.鱷魚夾扣住型鋼之深度過淺	圖 4.倒塌後照片

提報單位：工程技術鑑定委員會