

「熱疾病案 2_演練」職災調查分析參考

從事戶外道路災後清理作業發生熱休克死亡災害調查分析報告

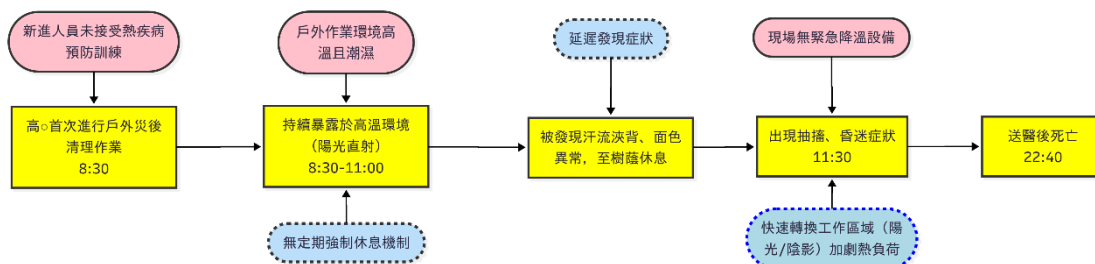
重要提醒： 本分析報告是基於所提供案例的有限資訊，並結合事故調查的專業方法論進行。部分內容為根據邏輯與經驗所做的合理推斷。一場實際、完整的事務調查，需要更詳盡的現場勘查、人員訪談與物證檢驗來支持所有結論。

事故基本資料

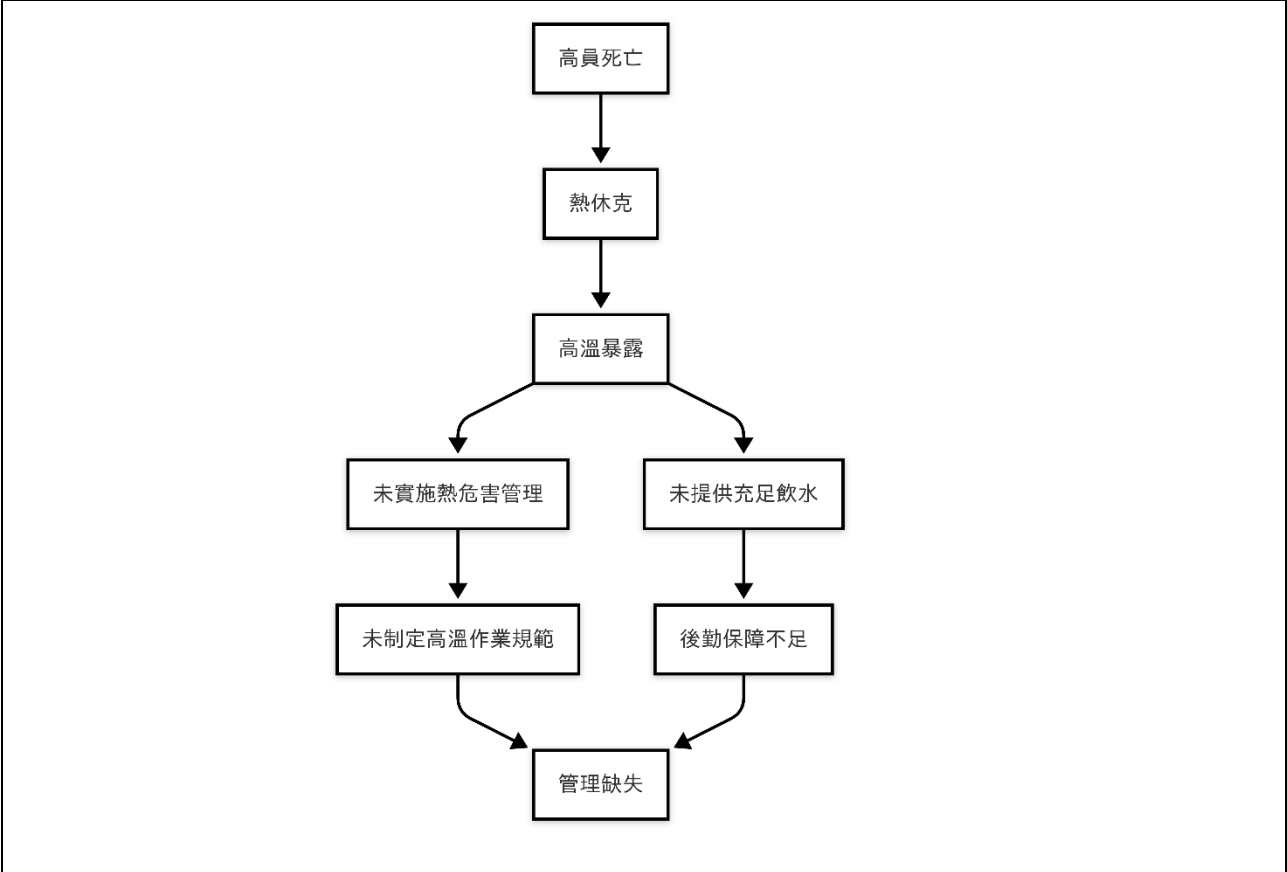
- 一、 行業分類（分類號碼）：機電、電信及電路設備安裝業（4331）
- 二、 災害類型（分類號碼）：與高溫、低溫之接觸（11）
- 三、 災害媒介物（分類號碼）：高低溫環境（715）
- 四、 罹災情形：死亡 1 人
- 五、 災害發生經過：

113 年 7 月 30 日，花蓮縣，威○工程有限公司。當日上午 8 時 30 分許，罹災者高○○首次至寺廟戶外道路從事颱風災後落葉枯枝清理作業，約上午 11 時許執勤同仁察覺高員汗流浹背、面色異常、臉色蒼白而先至樹陰下休息及飲水，惟約 11 時 30 分高員呈現抽搐、昏迷狀況，經送臺灣基督教門諾會醫療財團法人門諾醫院急救轉加護病房治療，仍於 22 時 40 分醫院宣告死亡，醫院死亡證明書所載死亡原因：「甲、熱休克併廣泛性腸胃道出血。」

1. 事件成因圖 (ECFC)



2. 為何樹分析



3. 屏障分析

屏障	屏障表現	屏障失效原因	影響
作業時間調整	未實施	未避開高溫時段	直接導致熱暴露
飲水供應	不足	未設置充足飲水點	脫水風險增加
休息安排	缺失	未規定休息頻率	累積熱負荷
急救準備	不足	未配備降溫設備	延誤處置

4. 變更分析

因素	事故狀況	理想狀況	差異	影響
WHAT	持續高溫作業	應分段作業	連續暴露	熱蓄積
WHEN	正午時段	應避開高溫	未調整	增加風險
WHERE	陽光直射區	應輪換蔭涼區	固定區域	加劇熱暴露
WHO	新進人員	應特別關注	未差異化	適應不足
HOW	徒手作業	應機械輔助	體力消耗大	加重負荷

5. 人為失效分析

類型	表現	原因	根本原因
規則性錯誤	未執行熱管理	程式缺失	管理缺陷
知識性錯誤	低估熱危害	培訓不足	教育缺失
監督缺失	未及時干預	監護不足	安全文化薄弱

6. 根本原因探討(Root Cause Analysis, RCA) (參考用)

根本原因分析是一個系統化過程，旨在識別導致事件發生的最深層次原因，這些原因通常與管理系統的缺失相關，是組織有能力且應該聚焦修正的。RCA 整合前面各種分析方法的發現。例如：

1. **熱危害管理缺失**：未建立高溫作業規範
2. **健康監護不足**：未實施新進人員適應措施

矯正措施改善建議：

1. 制定高溫作業管理辦法
2. 實施分段作業與強制休息
3. 設置充足飲水與蔭涼休息區
4. 配備現場降溫急救設備
5. 加強熱疾病預防培訓

重要提醒：本分析範例是根據提供演練個案的有限資訊及事故調查方法論進行的模擬分析，部分資訊為根據邏輯和經驗進行的假設，實際調查需收集更多證據來驗證。