

「熱疾病案 1_演練」職災調查分析參考

從事鋼筋綁紮作業發生熱衰竭死亡災害調查分析報告

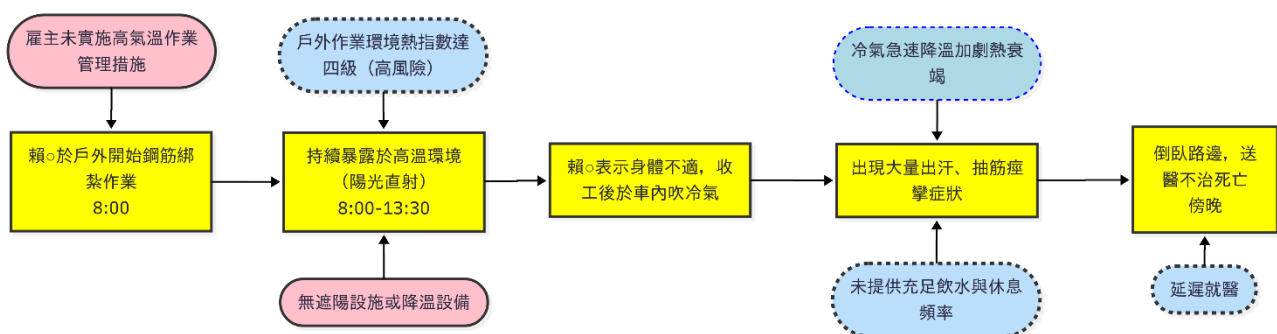
重要提醒： 本分析報告是基於所提供案例的有限資訊，並結合事故調查的專業方法論進行。部分內容為根據邏輯與經驗所做的合理推斷。一場實際、完整的事務調查，需要更詳盡的現場勘查、人員訪談與物證檢驗來支持所有結論。

事故基本資料

- 一、 行業分類（分類號碼）：冷凍、空調及管道工程業（ 4332 ）
- 二、 災害類型（分類號碼）： 與高溫、低之接觸（ 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：

112 年 7 月 7 日，桃園市嘉○工程有限公司，當日上午 8 時許，罹災者賴○於戶外開始從事營造工程之鋼筋綁紮作業，因天氣炎熱，於中午 13 時 30 分工作提早完成收工時表示身體不適，回程於車內吹冷氣降溫，惟罹災者賴○仍大量出汗，並全身出現抽筋痙攣狀況，回至宿舍住處附近僅於陰涼處休息及飲水，直至傍晚被路人發現倒臥於路邊，經送聯新國際醫院急救不治死亡，相驗屍體證明書所載死亡原因：「甲、熱衰竭。乙、高溫環境。」

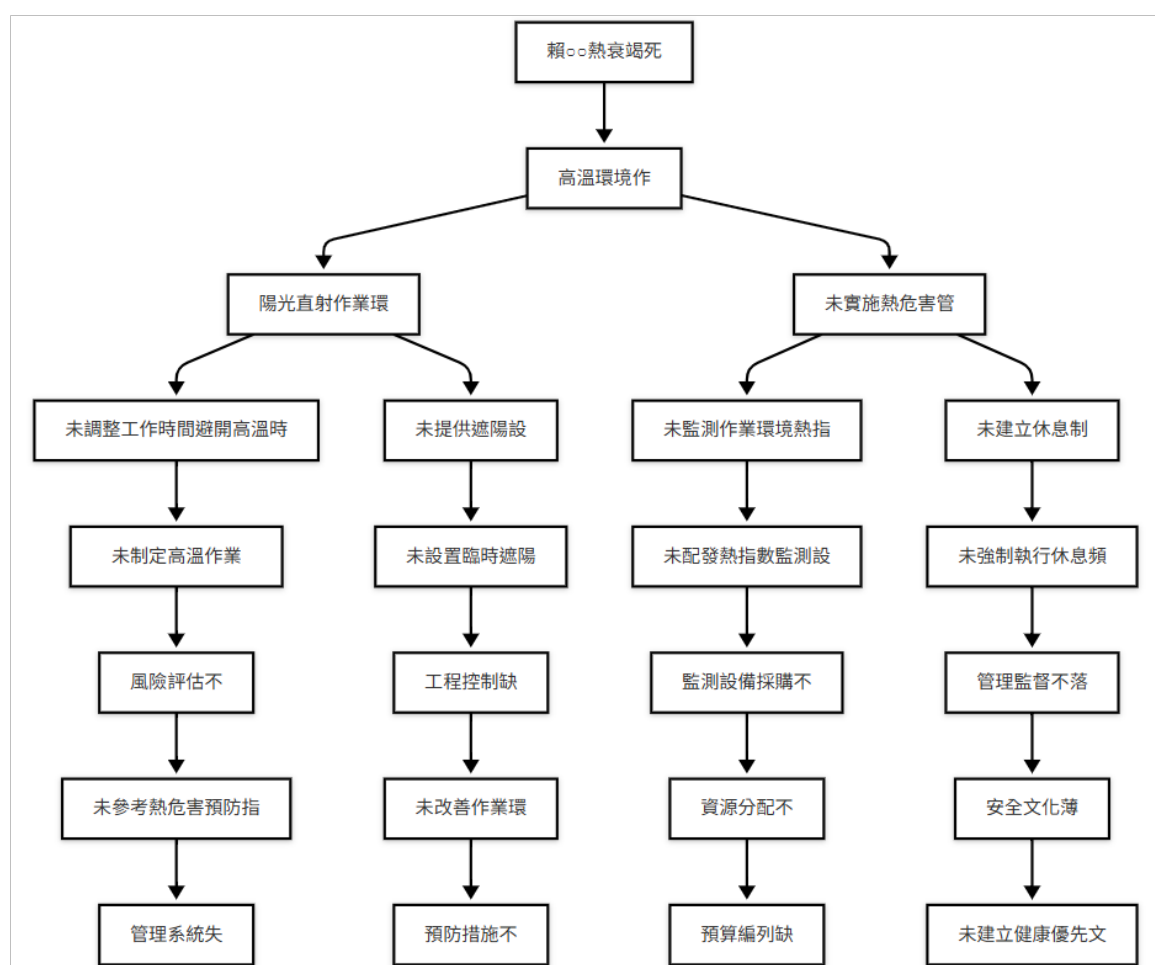
1. ECFC (事件成因圖)



2. 時間序列表分析

時間	事件描述	相關條件 1	相關條件 2
08:00	罹災者賴○○開始戶外鋼筋綁紮作業	陽光直射，氣溫 30.5°C，相對濕度 73%，熱指數 52.9（三級風險）	未提供足夠的遮陽設備或休息區
09:00	持續作業，氣溫升至 31.3°C，熱指數 55.1（四級風險）	未實施高溫作業輪換制度	公司未制定高溫作業標準程式
12:00	午休	未提供充足飲水或電解質補充	缺乏高溫健康管理措施
13:30	工作完成，賴○○表示身體不適，回車內吹冷氣	未及時就醫或採取降溫措施	缺乏緊急應變程式
傍晚	賴○○被發現倒臥路邊，送醫不治	延誤就醫時間	未建立高溫作業健康監測機制

3. 為何樹分析



4. 屏障分析

屏障類型	屏障表現	屏障失效原因	影響分析
------	------	--------	------

物理屏障	遮陽設備	未提供	直接暴露於高溫環境
行政管理屏障	高溫作業輪換制度	未制定	連續作業導致熱累積
程式性屏障	飲水與休息程式	未執行	脫水與電解質失衡
緊急應變屏障	中暑急救措施	未訓練或啟動	延誤救治

5. 變更分析

因素	事故狀況	理想狀況（假設）	差異（變更）	效果評估
WHAT	高溫持續作業	實施輪換與遮陽	無防護措施	熱衰竭風險增加
WHEN	中午高溫時段作業	避開高溫時段	未調整工時	極端熱暴露
WHERE	戶外無遮陽	提供遮陽棚	暴露環境	直接陽光照射
WHO	賴○○無健康監測	定期健康檢查	未監測體徵	未能早期預警

6. 人為失效分析

失效類型	可能原因	根本原因分析
規則性錯誤	未遵循高溫作業規範（假設）	公司未提供明確 SOP
知識性錯誤	未識別熱衰竭症狀	缺乏安全教育訓練
違規行為	未主動要求休息（假設）	時間壓力或文化容忍

7. 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。
(請自行發展參考其他案例分析)

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。