

安全不只是規則—從Near Miss到安全文化

Safety Is More Than Just Rules - From Near Miss to Safety Culture

圖、文：台灣產業安全與防災學會、彰化縣消防局職安團隊

前言

虛驚事故（Near Miss）是指雖然可能導致傷害、損失或事故，但最終未造成實際損害的事件，常見於救災、救護、駐地作業、訓練或上下班途中，往往因習以為常或大意而未被察覺，卻提供了揭示潛在風險的重要線索。依據海因里希法則，每一起重大事故背後往往伴隨 29 起輕微事故與 300 起潛在隱患，顯示事故並非偶然，而是長期忽視小型事件與虛驚徵兆所累積的結果。因此，若能及時蒐集與分析 Near Miss，便能提早發現危害並預防事故，進一步推動消防安全文化的養成，使安全不僅是規範，更能融入日常習慣。而事故調查的價值，也在於透過案例回顧與防範策略分享，成為持續改善與教育的起點，協助全局培養積極主動的安全文化。

各類虛驚事故案例

為了提升同仁的安全意識與風險管理能力，表 1 彙整各類 Near Miss 描述，涵蓋救災現場、救護任務、駐地作業、教育訓練以及上下班途中可能發生的危險情境，每個案例皆附上事件示意與防範措施，旨在協助同仁提前辨識潛在風險，

表 1、各類 Near Miss 描述及防範措施

類別	可能風險	事件描述	防範措施
救災現場	低能見度、路況不佳、操作疏忽	人員在火場濃煙中因視線不清踩空樓梯，幸好即時拉住扶手	攜帶照明裝備、結伴行動、強調低能見度行動原則
	狹窄道路、與民眾車輛接近	狹窄道路轉彎時差點碰撞民眾車輛	出勤路線規劃、增設警示標示、駕駛前檢查視野
救護任務	病患搬運不當、地面濕滑	搬運病患下樓時打滑，幸及時穩住	現場巡檢、配備防滑墊、教育搬運操作
	醫療器材掉落或未固定	使用擔架或輪椅時差點摔落	器材固定、操作前檢查、多人協助搬運
駐地作業	高處作業、器材擺放不當	整理器材時，將裝備臨時放置在樓梯口，經過時不慎絆倒，險些跌落樓梯	器材應放置於指定區域，保持通道暢通，避免臨時堆放
	出勤通道、倉庫擺放	取用倉庫器材時，未固定的工具滑落，險些擊中腳部或造成物品損壞	整理動線、標示危險、教育人員安全作業、器材妥善固定
教育訓練	裝備使用不當、攀爬高處	訓練中裝備滑落，幸及時攔阻	訓練前模擬、設備檢查、SOP 重申、教官監督
	高空攀爬、消防泵操作	繩索未確實固定，泵操作不當	高空作業教育、設備檢查、模擬演練、教官監控
上下班途中	視線死角、交通疏忽	騎車遇大車視線死角，差點擦撞	道路安全教育、交通意識提醒、騎車路線規劃、反光警示裝備
	雨天 / 夜間視線不佳	差點碰撞行人或車輛	增加照明、防滑裝備、注意天候與路況

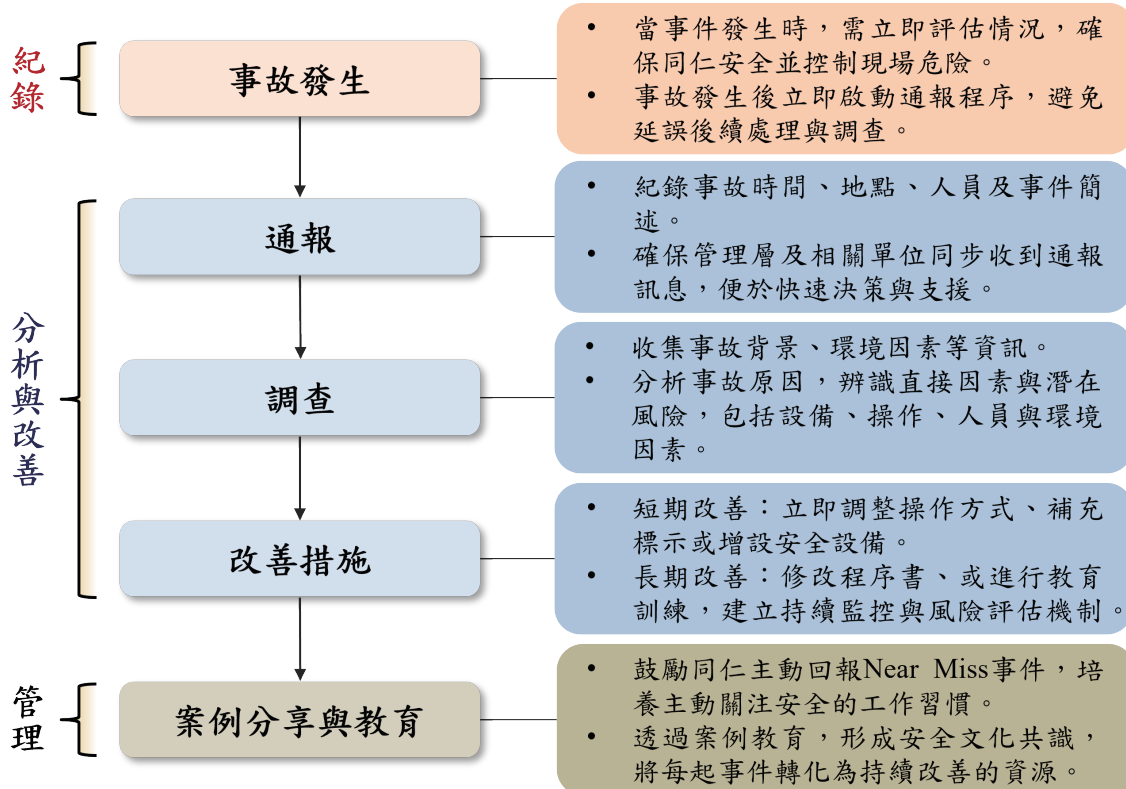


圖 1、事故調查流程圖

並落實預防策略。這些案例不僅能作為教育訓練的素材，更能透過蒐集與回饋機制納入作業程序與管理制度，持續修正操作流程，降低事故發生率，進而推動消防隊建立「預防優先、安全文化」的工作環境。

事故調查流程

事故調查流程目的是確保每起事件都能被完整記錄、分析與改善，形成可追蹤的管理機制，將事件案例納入教育訓練或程序書中，分享給同仁，達到預防同類事件再次發生的目的，同時也強化組織的安全文化與持續改進。

防範策略與改進作為

（一）建立 Near Miss 填報與匿名平臺

1. 提供線上平臺，讓同仁能即時填報 Near Miss，包括現場狀況、事件類型及可能的風險因素。

○ 虛驚事故填報 (匿名)

請填寫虛驚事故相關資訊，您的身份將保持匿名。

大隊別 *

請選擇

分隊 *

請選擇

事故類型 *

請選擇事故類型

發生時間 *

請選擇事故發生時間

發生地點 *

請填寫事故發生地點

事故摘要 *

範例：
空氣呼吸器壓力不足
本隊出動火警案件，人員準備進入火場時檢查發現空氣呼吸器壓力不足，隨即更換裝備，避免缺氧風險，確認現場安全後持續勤務，未造成人員受傷。

至少需要 10 個字，最多 2000 個字 (0/2000)

建議作為 *

範例：
1. 操作者需接受 SCBA 使用訓練與故障排除訓練。
2. 檢查壓力錶存量、殘壓警報、各管件密接。
3. 勿任意調整殘壓警報及壓力開。
4. 應搭配救命器使用並建立安全管制。
5. 檢查各組件是否毀損或逾檢年限。
6. 避免氣瓶撞擊、掉落，如有異常立即送檢。

最多 2000 個字 (0/2000)

提交填報

圖 2、Near Miss 匿名填報頁面

2. 支援匿名填報，降低同仁回報疑慮，鼓勵主動分享 Near Miss 資訊。
3. 定期整理填報資料，辨識高風險作業、常見險象，作為後續改進的依據。

（二）案例納入教育訓練與程序書

1. 將蒐集到的 Near Miss 與事故案例納入教育訓練課程，透過模擬演練、情境討論與流程分析，提升同仁實務應對能力。
2. 將案例納入進程序書中，明確指出操作風險、注意事項與防範措施，形成制度化管管理。
3. 透過「填報－改善－教育」閉環，確保每個事件都能轉化為組織學習。

（三）定期追蹤改善措施落實情況

1. 追蹤改善措施實施進度，確保建議與修正落實到位。
2. 對重複出現或高風險事件，進行深入分析，調整防範策略，並納入年度安全評估報告。

（四）強化安全文化與持續改進

1. 強調 Near Miss 事件的重要性，讓同仁理解每個事件都是預防未來事故的寶貴資源。
2. 鼓勵同仁共同討論案例、分享經驗，並透過正向回饋，將安全意識內化為日常工作習慣。
3. 定期檢視 Near Miss 統計數據，辨識高風險作業與環境或設備問題，並推動跨科室合作持續改進安全管理。

查則應重視教育與改善，每起事件都是組織學習契機，透過分析背景、紀錄及管理，制定防範措施並納入教育訓練與程序書，建立透明、可追蹤的通報與改善機制，結合跨科室協作與定期回顧，可促進同仁主動關注安全、遵循規範，將安全從規則落實為日常工作習慣，強化整體安全文化與組織應變能力。

■ 結論

Near Miss 的蒐集與分析是消防安全管理的重要工具，可及早發現潛在風險並採取防範措施，避免實際傷害發生。事故調