

案例 1-8 從事發酵槽清理作業發生缺氧造成 1 死 1 傷

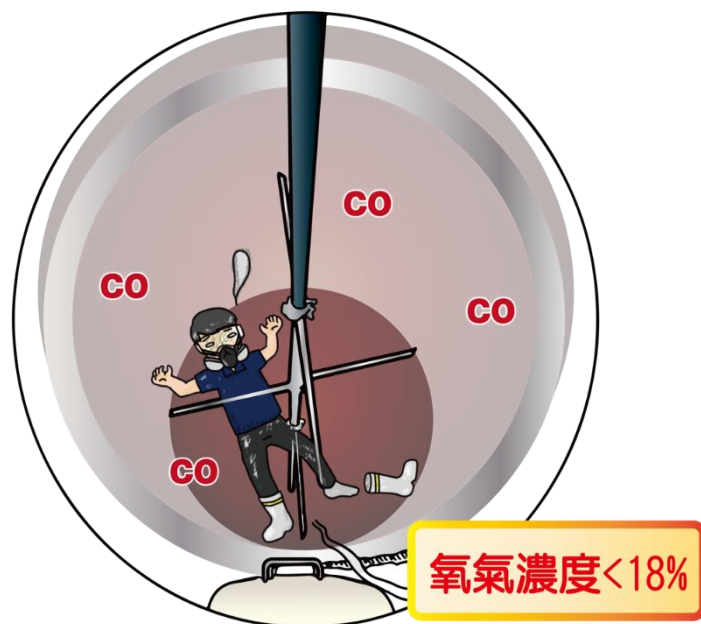
行業別：飲料製造業

災害媒介物：缺氧空氣及一氧化碳

災害發生經過：

105 年 1 月，某廠發生災害之發酵槽已 6 個月未打開，當日由甲員打開發酵槽上方人孔蓋，配戴半罩式防毒面具及護目鏡進入槽內從事殘渣清理作業，乙員站在發酵槽上方人孔旁平台負責監視及協助作業，當甲員沿爬梯進入槽內時，未踩好踏點致跌倒造成頭部撞到攪拌棒，即側躺在槽底不醒人事，乙員呼叫丙員前來幫忙搶救，丙員僅配戴護目鏡及以毛巾圍住口鼻即進入發酵槽，亦暈倒在槽底。最後，甲員及丙員由消防隊員救出，甲員經搶救送醫後死亡，而丙員於醫院救治後，即轉至普通病房住院觀察。

缺氧環境作業應使用
供氣式呼吸防護具



災害原因分析：

微生物發酵時，因分解作用產生有害氣體（如一氧化碳、二氧化碳、硫化氫等），本案甲員配戴淨氣式呼吸防護具進入密閉許久未通風之發酵槽，因吸入有害氣體及缺氧空氣罹災，而丙員誤以為甲員因失足而墜落，亦未配戴空氣呼吸器入槽搶救，同樣發生缺氧災害，合計造成 1 死 1 傷。

防災措施：

- (1) 應訂定局限空間作業危害防止計畫。
- (2) 應訂定缺氧危險作業之標準作業程序，並於作業前實施檢點。
- (3) 應對勞工施以缺氧作業必要之安全衛生教育訓練。
- (4) 應將缺氧中毒注意事項公告於局限空間作業場所入口顯而易見之處所。
- (5) 應設置缺氧作業主管從事監督作業。
- (6) 於進入作業時，應實施通風換氣及氣體測定，確認空氣中氧氣及有害氣體濃度。
- (7) 應置備適當且數量足夠的空氣呼吸器、梯子、安全帶或救生索等設備，及可以動力或機械輔助吊升之緊急救援設備，供緊急搶救時使用。