



單元一：常見工作環境陷阱



前言 (1) 勞動者的傷痕





前言 (2) 有看有保佑

▶ 高危險性作業安全宣導短片

▶ 被夾被捲預防宣導短片

▶ 職場安全週宣導短片

想看更多短片...請上臺北市勞動檢查處網站
<https://onlineservice.doli.taipei.gov.tw/big5/html/video/index.asp>



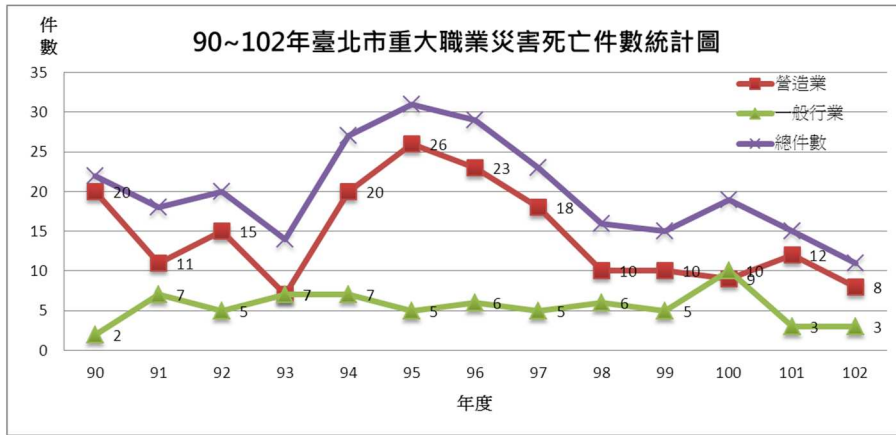
前言 (3) 多一分注意少一分傷害



想要更多宣導海報...請上勞工安全衛生研究所網站
<http://www.iosh.gov.tw/Publish.aspx?cnid=38>



臺北市90~102年職業災害死亡人數



資料來源：本處統計



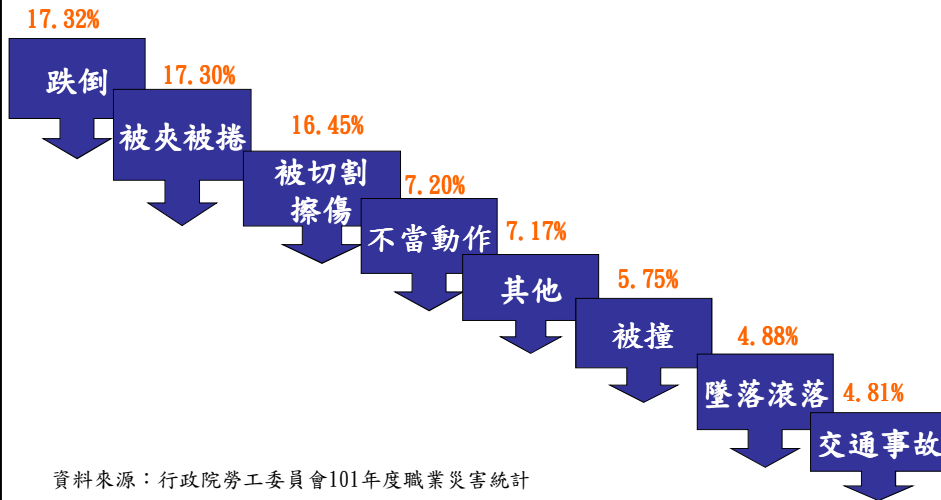
臺北市93~102年職業災害死亡人數統計(按月份)



資料來源：本處統計



職災現況分析：全國職業災害前8大類型



資料來源：行政院勞工委員會101年度職業災害統計



職災現況分析(依行業)

- ◆ 製造業：被夾被捲 > 被切割擦傷 > 跌倒
- ◆ 運輸及倉儲業：跌倒 > 交通事故(公路) > 不當動作
- ◆ 金融及保險業：交通事故(公路) > 跌倒 > 交通事故(其他)
- ◆ 電力及燃氣供應業：被夾被捲 > 與高溫低溫之接觸 > 跌倒
- ◆ 住宿及餐飲業：被切割擦傷 > 跌倒 > 與高溫低溫之接觸

資料來源：行政院勞工委員會101年度職業災害統計



職業安全衛生的意義

- 一、工業安全衛生：確保人命與財產不致遭受損失。
- 二、勞工安全衛生：確保勞工在工作場所中生命之安全與健康。
- 三、職業災害：就業場所中由職業上的原因引起之傷害或疾病。
- 四、對於任何人在職場中工作，確保其生命不致於受到傷害或損及其身體之健康。



職業災害之預防

- 98%之災害可預防
(可以更安全的作業方式替代)
- 災害預防採行設施
 - 本質安全
 - 隔離或安全防護
 - 個人防護具
 - 安全管理



(一) 本質安全

- 機械設備無論任何情況下，即使勞工操作錯誤，有不安全行為…等，均不會造成傷害事故。
- 欲達成本質安全，則須於設計階段即予考慮，稱之為內在安全（裝置）有別於機械設備完成後再加裝之外在安全。
- 現行本質安全之方式
 - 自動控制
 - 防呆設計
 - 零機械狀態



安全設計

最優先選擇：本質安全

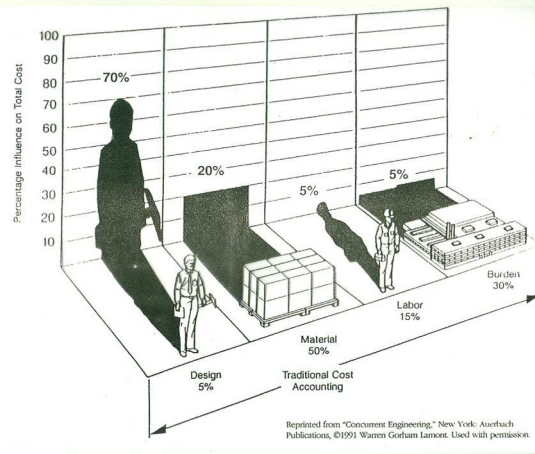
安全於設計階段就已決定

(如某半導體製造公司將貫流式鍋爐設計於製程區一樓，造成火災損失近百億)

機械自動控制、防呆設計、外牆免貼磁磚
以低毒性或無害性物料取代毒性或有害性材料



傳統成本會計影響總成本程度



(二) 隔離或安全防護

多數保護原則

- 作業開口設護欄或安全網
- 馬路施工以紐澤西護欄隔離
- 起重物下方設隔離區
- 機械傳動捲夾點設護罩
- 漏電斷路器



(三) 個人防護具+訓練

最後防線(危害無法消除)

個人防護

噪音作業(平均音壓超過85分貝)：應使用耳塞。

高架作業：應使用安全帽、安全帶(索)。

電焊、氣焊作業：應使用防護手套、防護面具。

電器作業：應使用絕緣用防護具。

有機溶劑作業：應使用有機氣體用防毒面罩。

缺氧作業：空氣呼吸器、梯子、安全帶。

~請注意!!勞工朋友有遵守戴用防護具之工作附隨義務~



(三) 續

訓練

勞工安全教育訓練的類型有：

1. 職前訓練：事業單位僱用勞工從事工作前或在職勞工從事工作前所實施的從事工作預防災變之必要訓練。
2. 在職訓練：工作場所之主管或相關人員透過日常業務而計畫性的將知識、技能、態度等事項針對所屬勞工實施安全教導之教育訓練。
3. 職場外之訓練：使員工離開作業場所至外部訓練機構參與相關專業的課程，彌補訓練的不足。



(三) 續

訓練

至於勞工安全衛生教育訓練實施之方式有：

1. 自辦訓練：一般勞工安全衛生之教育以自辦為主，屬於第一線之勞工訓練，可由勞工安全衛生管理單位規劃，由各部門辦理，涉及全公司共通性者，可由管理單位規劃及辦理。
2. 委託訓練：訓練之內容涉及專業性或訓練成本太高，可委託專業訓練機構或學術團體規劃辦理，其中人數較少者，可派遣至訓練單位辦理。



(四) 安全管理

- 一、雇主應設安全衛生管理組織、人員實施自動檢查。
- 二、承攬人就承攬部份負勞工安全衛生責任。
- 三、交付承攬時，應於事先告知工作環境、危害因素。
- 四、共同作業時應設協議組織。
- 五、童工、女工及孕婦保護。
- 六、訂定工作守則及安全衛生作業標準。
- 七、制定標準安全作業程序。
- 八、作業場所安全巡視與機制管理。
- 九、製作警告標示、標語與圖說。
- 十、健康檢查、健康管理及促進事項。
- 十一、查核作業（內部檢核及外部稽核）。



常見之危害及法令規定

- 墜落災害
- 感電災害
- 火災爆炸災害
- 倒塌與崩塌災害
- 局限空間災害
- 被捲被夾災害
- 物體飛落災害
- 被撞災害



墜落災害

法令規定

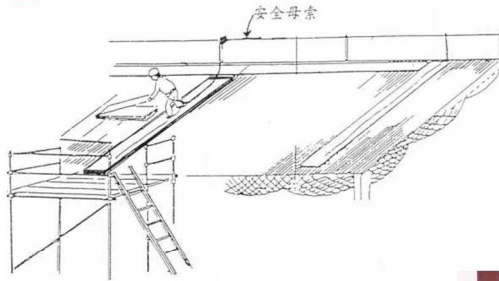
雇主對於高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部份，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施。



法令規定

雇主對於在高度二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。但工作台之邊緣及開口部分等，不在此限。





法令規定

雇主對勞工於石棉板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應於屋架上設置適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板或裝設安全護網。

圖片來源：日本視聽覺圖片社

法令規定

雇主對勞工於高差超過一·五公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。



21



感電災害

法令規定

雇主對於電氣設備裝置、線路，應依電業法規及勞工安全衛生相關法規之規定施工，所使用電氣器材及電線等，並應符合國家標準規格。（圖中配電箱已設置接地設備。）



配電箱已設置接地設備



馬達外殼設置接地設備。

22



電氣開關未設置保護箱蓋。

法令規定

雇主對於電氣機具之帶電部分，如勞工於作業中或通行時，有因接觸或接近致發生感電之虞者，應設防止感電之護圍或絕緣被覆。



電氣開關設有保護箱蓋。



法令規定

雇主對勞工於作業中或通行時，有接觸絕緣被覆配線或移動電線或電氣機具、設備之虞者，應有防止絕緣被破壞或老化等致引起感電危害之設施。





火災爆炸

法令規定

高壓氣體容器應標明所裝氣體之品名並應安穩置放。



高壓氣體鋼瓶未依規定標明所裝氣體之品名且未妥予固定。



高壓氣體鋼瓶已依規定標明所裝氣體之品名且妥予固定。



倒塌與崩塌

法令規定

雇主對於堆置物料，為防止倒塌、崩塌或掉落，應採取繩索捆綁護網、擋樁、限制高度或變更堆積等必要措施，並規定禁止與作業無關人員進入該等場所。



採取繩索捆綁、限制高度等必要措施。對於堆置物料，已設置擋樁必要措施。



局限空間

法令規定

缺氧作業，應置備空氣呼吸器等呼吸防護具並測量氧濃度是否在18%以上、並使用梯子、吊掛式三角架等設備，並應指定缺氧作業主管從事監督。



正確使用
空氣呼吸器



正確使用
吊掛式三角架



被捲、被夾

法令規定

動力傳動裝置之轉軸，其附近有勞工工作或通行而有接觸之危險，應有適當之圍柵、掩蓋護網或套管。

法令規定

對於使用動力運轉之機械，具有顯著危險者，應於適當位置設置有明顯標誌之緊急制動裝置。





法令規定

加工物、切削工具等因截斷、切消或本身缺損，於加工時有飛散致危害勞工之虞者，雇主應於加工機械上設置護罩或護圍以防止之。

法令規定

雇主對於鑽孔機、截角機等旋轉刃具作業，勞工手指有觸及之虞者，應明確告知並標示勞工不得使用手套。



物體飛落

法令規定

雇主對於自高度在三公尺以上之場所投下物體有危害勞工之虞時，應設置適當之滑槽、承受設備，並指派監視人員。



未設置滑槽及承受設備。



設置滑槽及承受設備。



被撞

法令規定

雇主使勞工於有車輛出入或往來之工作場所作業時，有導致勞工遭受交通事故之虞者，除應明顯設置警戒標示外，並應置備反光背心等防護衣，使勞工確實使用。

