



核 能 研 究 所

職 業 安 全 衛 生 簡 訊

中華民國 104 年 10 月 01 日印行

職安會編印

目 錄

頁次

安全衛生管理	1
法令公告修訂	2
活動訊息輯要	3
職安衛教宣導	5
衛生保健知識	7
常見職災資訊分享及防災建議	10

安全衛生管理

- ➡7月1日發行104年第2季職業安全衛生簡訊，並公告於所內網站。
- ➡職安會委託「兆鼎檢驗科技有限公司」進行本所上、下半年度作業環境監測，上半年度監測已於6月30日完成，廠商依合約於7月30日交付監測報告書，監測結果均符合法規標準；職安會已於8月7日將監測結果陳核並函知相關單位。
- ➡7月8日、8月10日及9月7日完成本所密封放射性物質每月網路申報。
- ➡7月8日完成本所放射性物質及可發生游離輻射設備半年報陳閱。
- ➡7月9日完成本所含放射性物質廢氣或廢水排放之半年報申報。
- ➡原能會於7月17日蒞所進行104年期中輻射防護安全作業檢查，此次檢查重點包括103年度檢查結果之改善情形查證、104年上半年職安會稽查結果及相關建議之改善情形、各單位之自主管理情形等。8月12日原能會來函說明檢查結果，相關單位已於8月24日前將改善與建議事項回覆說明提送職安會彙整，於9月4日陳報原能會，原能會9月17日回函同意備查，並要求於10月底前提報結案。
- ➡因本所話機設定及人員異動，職安會修正本所「各類意外事件緊急應變立即通報程序」及「緊急應變小組成員及聯絡電話」，並於7月24日公布不含個資版本之通報程序於所內網站，含行動電話個資版本亦於8月3日函知相關單位，但請妥善保存。
- ➡104年度在職員工健康檢查結果皆屬第一級或第二級管理（與工作無關），職安會於8月3日將勞工特殊健康檢查結果報告書函報桃園市政府之勞工及衛生主管機關備查，並副知北區職安衛中心。
- ➡8月5日提送本所消防防災計畫書（修訂版），赴桃園市消防局高平消防分隊辦妥核備程序。
- ➡8月24~26日執行本年度第三季放射性物料管理定期檢查，對受稽三個單位共提出8項建議改善事項。
- ➡本所「104年第2季輻射安全季報」於8月27日陳報原能會，原能會於9月14日同意核備。
- ➡8月28日下午桃園市政府消防局消防第四大隊暨高平消防分隊蒞本所稽查公共危險物品儲油槽，查核上半年自衛編組防災演練實施紀錄、儲油槽每月檢查報告、消防防災計畫等各項消防安全自主管理事項，職安會除了出示相關文件配合稽查，並針對目前本所緊急應變機制及通報系統詳加說明，稽查結果未發現缺失。
- ➡本所遵照主管機關（原能會輻防處）建議於輻射作業管制區裝設劑量佩章刷卡機乙案，已於8月底順利完成所有刷卡機連線監控。
- ➡9月1~18日執行104年聯合安全防護稽查，共稽查14個單位，感謝各組室支援相關專業同仁加入稽查小組及各受稽單位之配合，各項稽查報告將於陳

核後發文通知受稽單位，俾利進行後續改善作業。

- ➡本所「輻射防護業務稽查作業要點」修訂版於9月7日奉所長核定，9月8日函知相關單位遵照辦理。
- ➡9月17日檢送「104年度各單位同仁健康風險評估分析」供單位主管參閱。

法令公告修訂

- ➡總統令公布施行「溫室氣體減量及管理法」。(環保署制定，104.07.01)
- ➡環保署訂定發布「淘汰二行程機車及新購電動二輪車補助辦法」。(104.07.20)
- ➡勞動部公告「105年度勞動檢查方針」。(104.07.24)
- ➡勞動部修正發布「危險性工作場所審查及檢查辦法」及部分條文及第5條附件1至附件3、附件5，並自104年8月4日生效。(原名稱:「危險性工作場所審查暨檢查辦法」，104.08.04)
- ➡環保署修正發布「環境檢驗測定機構管理辦法」。(104.08.18 修正發布，104.09.08 勘誤部分條文)
- ➡勞動部修正發布「新化學物質登記管理辦法」第6、7、31條條文，並自104年8月19日生效。(104.08.19)
- ➡環保署發布「違反水污染防治法按次處罰通知限期改善或補正執行準則」。(104.08.24)
- ➡環保署修正「有害健康物質之種類」。(104.08.31)
- ➡環保署修正發布「違反毒性化學物質管理法處罰鍰額度裁量基準」。(104.09.02)
- ➡勞動部訂定「因應大氣中空氣品質惡化勞工危害預防指引」。(104.09.02)
- ➡勞動部公告「職業安全衛生顧問服務管理手冊規範」。(104.09.02)
- ➡勞動部訂定「職業安全衛生管理規章及職業安全衛生管理計畫指導原則」。(104.09.16)

活動訊息輯要

- ➡ 104 年度全所員工輻射防護教育訓練已於 7 月 15 日圓滿完成，本年度訓練因故未受訓同仁請於 104 年 11 月至原能會完成補訓。
- ➡ 8 月 11 日職安會派員參加桃園市環保局「桃園市 104 年度大量運作者毒災聯防小組組訓」。
- ➡ 8 月 12 日職安會派員參加中華民國輻射防護協會舉辦之「2015 輻防新知研討會」，本次研討會內容為輻射防護的歷史演進及未來發展、美國核能的回顧與展望-輻射安全、運轉成效與核廢料管理及質子治療新進展及長庚質子中心進度等主題。
- ➡ 8 月 21 日職安會、同位素組派員參加原能會第十四屆游離輻射安全諮詢會第五次會議，議題為動物用 X 光機之輻射安全風險分析及輻射從業人員劑量管理介紹。
- ➡ 8 月 31 日職安會派員參加原能會輻射防護雲化服務系統說明會（二期），目前各單位申辦各項放射性物質業務，均以紙本傳會至職安會進行確認並蓋輻防組織章後再陳送原能會辦理。未來系統上線後，職安會將進行所內宣導及教育訓練，另為維持監控機制，請申辦單位仍以紙本先送職安會確認無誤後，再由該單位專責人員以子帳號登入，進行線上申辦。
- ➡ 9 月 7 日原能會公告 104 年放射性廢棄物處理設施運轉人員測驗及格人員名單。
- ➡ 職安會於 9 月 23 日完成第 3 季新進人員輻射防護教育訓練，共 12 位同仁參訓，另有 1 位同仁因故未訓，安排於第 4 季新進人員輻防教育訓練補訓。

➡ 檢舉環境公害百萬獎金等你拿

為鼓勵民眾提供具體污染資料，以阻卻非法，環保署提高公害污染檢舉獎金到 100 萬元！請大家踴躍檢舉。

環保署表示，為鼓勵民眾舉發污染事實，環保署核定獎勵民眾檢舉公害污染案件已達 664 件，核發獎金 969 萬 2 千元，環保署為鼓勵民眾，今年特別將檢舉獎金大幅提高到 1 萬至 100 萬元。



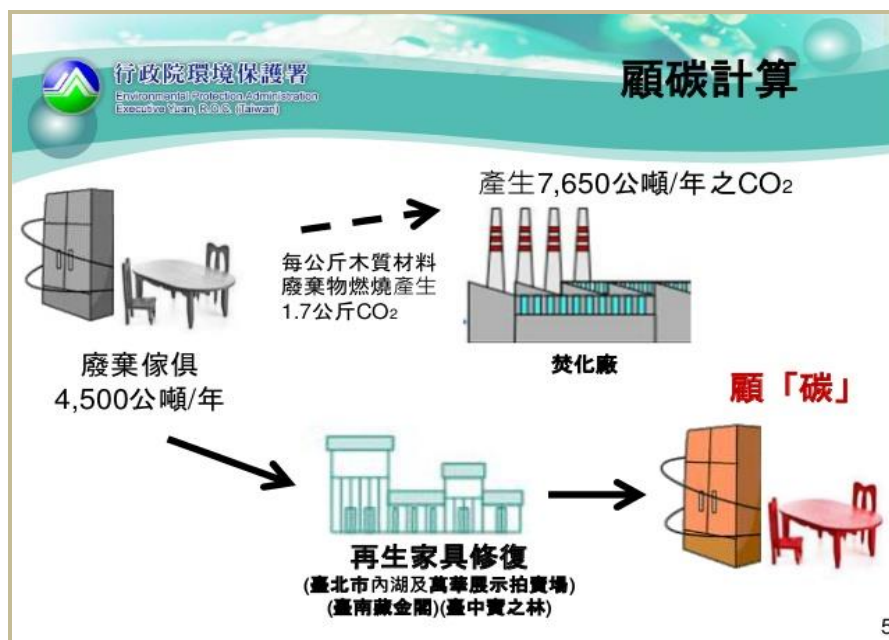
例如：今年 2 月在桃園市有民眾發現水溝有疑似工廠偷排廢水，特別提醒環保局廢水之顏色、發現時間及可能排放位置，因而查獲該織布廠沒有排放許可卻排放未處理的廢水，桃園市環保局頒發陳情人 10 萬元的獎勵金。

目前公害陳情管道除了 1999 市民專線外，也可撥打 0800-066666 公害陳情專線，網路公害陳情系統：<http://ww3.epa.gov.tw/Public/Index.aspx>。

（資料來源：行政院環境保護署督察總隊）

➡ 大家一起來「顧」碳-請多使用再生傢俱

再生傢俱好處多，節能「顧」碳「顧」荷包，你沒有聽錯！目前全臺灣共有 15 個縣市環保局辦理廢傢俱修繕工作，將平時民眾丟棄的廢傢俱，經過木工師傅的慧心巧手加以維修翻新後再展售，每年修復的再生傢俱高達 4,500 公噸，如直接以焚化處理，將產生 7,650 公噸的二氧化碳。經由縣市環保局的修復翻新，等同於將 2,086 公噸的碳「顧」在家中。



(資料來源：行政院環境保護署廢管處)

職安衛教宣導

➡ 檢警環再次通力合作 查獲非法棄置掩埋廢棄物近 10 萬噸

繼今（104）年 5 月破獲新竹縣新豐鄉廢棄工廠非法處理廢棄物 2 千公噸之環保犯罪組織後，檢警環再次通力合作，破獲新竹縣寶山鄉非法棄置掩埋廢棄物之環保犯罪集團，查獲非法棄置掩埋廢棄物經現場丈量估算相關數量高達 10 萬公噸，並發現有掩埋有害事業廢棄物等情事。（資料來源：行政院環境保護署督察總隊）

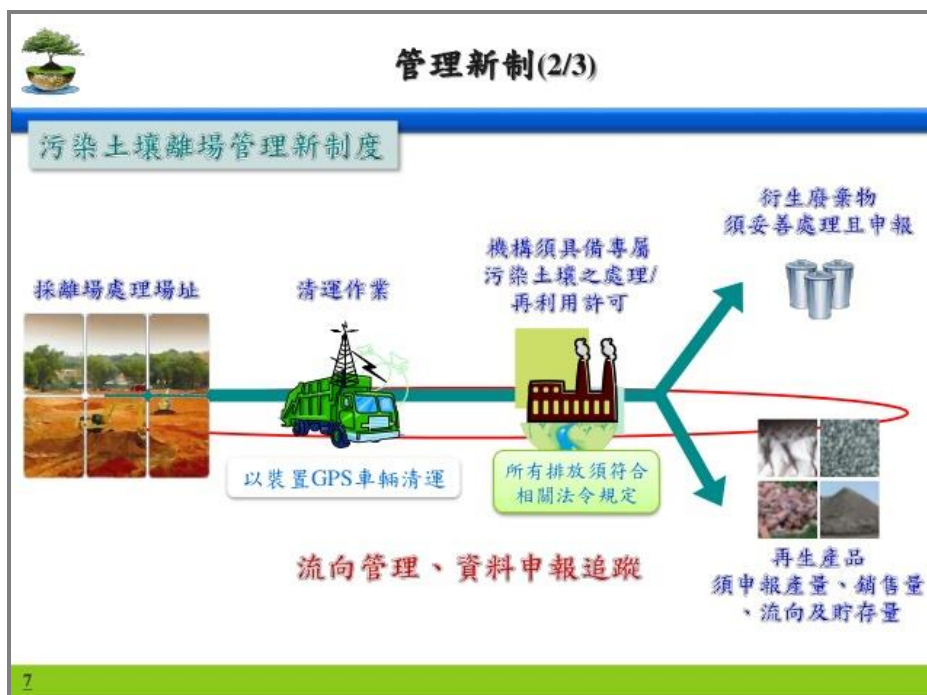
➡ 「夜市商圈廢食用油 32%去向不明」，環保署回應說明

有關媒體報導：「夜市商圈廢食用油 32%去向不明」。環保署表示，該署已掌握小型餐飲業總家數 63,665 家，今年已稽查 27,534 家，其中約有 4% 商家將廢食用油交付非合格清除機構或無法交代去向，並已納入重點複查對象，與環保媽媽環境保護基金會調查合格率 95~96% 相符，非媒體報導有 32% 去向不明之情事。（資料來源：行政院環境保護署廢管處）

➡ 污染土壤離場管理嶄新紀元

國內土壤及地下水場址之污染土壤離場整治過程及流向，納入資訊系統化的追蹤掌控時代！

環保署說明，土壤及地下水污染整治法施行十餘年，迄今調查發現各類型包括工廠、加油站、農田等土壤污染場址，許多無法於現地進行污染土壤整治工作，都規劃採取將污染土壤移出並委託處理之離場處理方式。



（資料來源：行政院環境保護署土污基管會）

➡ 慎用環境衛生用防蚊液，防蚊才有效

最近登革熱疫情增溫，民眾除了落實「巡、倒、清、刷」環境清理外，必要時使用防蚊液來保護身體。選購的秘訣是買政府機關核准的防蚊液，避免誤聽誤用網路誇大不實的防蚊產品。其中，含「DEET」成分的防蚊液，具有較長時間的防蚊效果，民眾在購買含有該成分的防蚊液時，應注意產品上的標示，如果是噴灑塗抹於人體皮膚，應選購衛生福利部核准含有「DEET（待乙妥）」的人用藥；如果要用在室內、外環境，則應選購環保署核准含有「DEET（敵避）」的環境衛生用藥，才能安全又有效。

環保署表示，該署核准登記環境衛生用防蚊液產品，其適用範圍為民眾活動的周圍環境，例如用於居家環境，可噴灑在紗窗、紗門上；而在戶外登山、露營時，則可噴灑於帳篷上，避免蚊蟲跟隨進入，達到防蚊效果。環保署為確保消費者安全使用環境用防蚊液，在審核該類產品標示時，會加註「本產品不可噴灑於皮膚或衣物上」等文字，以免民眾使用不當，影響健康；而在標示說明書上亦會註明「使用前先看標示」等提醒語，且該文字每一字體大小不得小於 0.5 公分。

另外，環保署已建置「環境用藥安全使用網站」（<http://mdc.epa.gov.tw/EVagents/EVSecurity/EVIndex.aspx>），教民眾認識居家害蟲或如何使用環境衛生用藥，包括查詢合法登記的或不合格的環境用藥，都可以在該網站查詢獲得資訊。（資料來源：行政院環境保護署環管處）

衛生保健知識

►預防登革熱宣導



登革熱 (Dengue fever)，是一種由登革病毒所引起的急性傳染病，這種病毒會經由蚊子傳播給人類。並且依據不同的血清型病毒，分為 I、II、III、IV 四種型別，而每一型都具有能感染致病的能力。

如果患者感染到某一型的登革病毒，就會對那一型的病毒具有終身免疫，但是對於其他型別的登革病毒僅具有短暫的免疫力（通常約為 2-9 個月之間），過了這段期間以後，還是有可能再感染其他型別。例如以前曾得到過第 I 型登革熱，雖不會再得到第 I 型登革熱，但之後仍有可能還會得到第 II、III、IV 型等三型的登革熱。

临床上重複感染不同型登革病毒，可引起宿主不同程度的反應，從輕微或不明顯的症狀，到發燒、出疹的典型登革熱，或出現嗜睡、躁動不安、肝臟腫大等警示徵象，甚至可能導致嚴重出血或嚴重器官損傷的登革熱重症。

全球登革熱的好發地區，主要集中在熱帶、亞熱帶等有埃及斑蚊和白線斑蚊分布的國家，但隨著全球化發展逐漸便利，各國之間相互流通及往返也趨於頻繁，自 1980 年代之後，登革熱也開始有向各國蔓延的趨勢，也逐漸成為嚴重的公共衛生問題了。臺灣位於亞熱帶地區，像這樣有點熱、又有點溼的環境，正是蚊子最喜歡的生長環境，所以如果稍微不注意，很容易就會成為登革熱流行的地區。

■傳播方式

臺灣主要傳播登革熱的病媒蚊為埃及斑蚊 (*Aedes aegypti*) 及白線斑蚊 (*Aedes albopictus*)，這些蚊子的特徵都是身體是黑色的，腳上有白斑。其中埃及斑蚊的胸部兩側具有一對似七弦琴的縱線及中間一對黃色的縱線，喜歡棲息於室內的人工容器，或是人為所造成積水的地方；白線斑蚊則是中胸盾板部位中間，有一條白色且明顯的縱紋，並比較喜歡棲息於室外。一天叮咬人的高峰期約在日出後的 1-2 小時及日落前的 2-3 小時，此時到戶外活動請做好自我保護措施。



埃及斑蚊



白線斑蚊

潛伏期

典型登革熱的潛伏期約為 3 至 8 天（最長可達 14 天）。

病人發病前一天至發病後 5 天的這段期間，稱為「可感染期」，或稱為「病毒血症期」，如果感染者在這個時期被斑蚊叮咬，那麼這隻斑蚊將感染登革病毒，病毒在蚊子體內經過 8-12 天的增殖，這隻斑蚊就具有終生傳染病毒的能力，當牠再叮咬其他人時，就會把體內的登革病毒傳染給另一個人。

發病症狀

每個人的體質不一樣，有些人感染登革熱時，症狀輕微，甚至不會出現生病症狀。而典型登革熱的症狀則是會有突發性的高燒（ $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ），頭痛、後眼窩痛、肌肉痛、關節痛及出疹等現象；然而，若是先後感染不同型別之登革病毒，有更高機率導致較嚴重的臨床症狀，如果沒有及時就醫或治療，死亡率可以高達 20% 以上，所以民眾千萬不能掉以輕心！發病後的第 3~5 天，若病情突然加劇，如發生劇烈疼痛、抽搐、昏迷、意識狀況及血壓改變等，須注意是否進展為登革熱重症。

預防方法

登革熱是一種「社區病」、「環境病」，且病媒蚊對於叮咬對象並無選擇性，一旦有登革病毒進入社區，且生活周圍有病媒蚊孳生源的環境，就有登革熱流行的可能性，所以民眾平時應做好病媒蚊孳生源的清除工作。此外，民眾平時也應提高警覺，了解登革熱的症狀，除了發病時可及早就醫、早期診斷且適當治療，亦應同時避免再被病媒蚊叮咬，以減少登革病毒再傳播的可能。

（一）一般民眾的居家預防

家中應該裝設紗窗、紗門；睡覺時最好掛蚊帳，避免蚊蟲叮咬；清除不需要的容器，把暫時不用的花瓶、容器等倒放。家中的陰暗處或是地下室應定期巡檢，可使用捕蚊燈。家中的花瓶和盛水的容器必須每週清洗一次，清洗時要記得刷洗內壁。放在戶外的廢棄輪胎、積水容器等物品馬上清除，沒辦法處理的請清潔隊運走。平日至市場或公園等戶外環境，宜著淡色長袖衣物，並在皮膚裸露處塗抹衛生福利部核可的防蚊藥劑。

（二）清除孳生源四大訣竅—澈底落實「巡、倒、清、刷」：

1. 「巡」—經常巡檢，檢查居家室內外可能積水的容器。
2. 「倒」—倒掉積水，不要的器物予以丟棄。
3. 「清」—減少容器，使用的器具也都應該澈底清潔。
4. 「刷」—去除蟲卵，收拾或倒置勿再積水養蚊。

（三）感染登革熱民眾，應配合的事項：

（對病人、接觸者及周圍環境之管制）

感染登革熱民眾，應於發病後 5 日內預防被病媒蚊叮咬，病房應加裝紗窗、紗門，病人可睡在蚊帳內。防疫單位應進行孳生源清除工作，並依相關資料綜合研判後，評估是否有必要實施成蟲化學防治措施。登革熱患者周遭可能已有具傳染力病媒蚊存在，所以應調查患者發病前 2 週以及發病後 1 週的旅遊史(或活動地點)，確認是否具有疑似病例。



治療方法與就醫資訊

由於目前沒有特效藥物可治療登革熱，所以感染登革熱的患者，一定要聽從醫師的囑咐，多休息、多喝水、適時服用退燒藥，通常在感染後兩週左右可自行痊癒。

此外，對於登革熱重症病患應安排住院，適時的介入措施，提供完整嚴密及持續的照護，可將死亡率從 20% 以上降到 1% 以下。

預防接種建議

登革熱目前尚無有效可施打之疫苗。

登革熱疫苗小常識

登革熱疫苗其實從 1970 年代即已展開研究，但因為登革熱病毒共有四種型別，所以在疫苗研發時，必須考量能夠同時符合對抗四種型別病毒的保護力。

但疫苗難免會有副作用，在登革熱疫苗的試驗中發現，單一型別疫苗的副作用很輕微，但四種型別疫苗的副作用卻常發生且較嚴重；此外，只要疫苗缺乏其中一型抗體，一旦被感染到缺乏的那種病毒時，反而更容亦增加登革熱重症的發生機率、疾病嚴重性（毒力）與流行的潛在危機等。

因此，在尚未有經人體試驗證實安全、有效的登革疫苗被核准上市前，建議民眾應加強自身的防蚊措施，並積極清除積水容器，杜絕病媒蚊孳生才是防治登革熱的根本之道。

常見職災資訊分享及防災建議

(資料轉摘自北市勞檢處勞動安全電子報)

➡○○醫院施工架踏板倒塌勞工受傷案

■災害發生經過：

104 年 8 月 28 日上午約 10 時 30 分，罹災者湯○○於整理已拆卸的施工架組件時，身上揹負著 4 片水平踏板行進，行進過程中不慎被地上的交叉拉桿絆倒，並撞倒一旁豎立的水平踏板，而被倒塌之水平踏板壓傷手肘，造成手肘脫臼。經送往醫院進行手術治療，住院休養約一週後返家休養。

■災害預防對策：

1. 雇主對於勞工工作場所之通道、地板、階梯，應保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷等之安全狀態，或採取必要之預防措施。
2. 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設施，並禁止與作業無關人員進入該等場所。



整頓完成後之工地現場

➡使用瓦斯烤爐要通風，一氧化碳遠離您!!

104 年 8 月 21 日位於信義區某五星級飯店 4 名勞工集體出現頭暈、想吐等身體不適症狀送醫，經消防單位當場測定一氧化碳濃度高達 500 ppm（勞動法令規範值為 35 ppm）。北市勞檢處接獲通知立即派員實施勞動檢查，發現事發地點位於該飯店地下 3 樓之麵包房，因使用旋風式烤箱時未一併開啟上方之通風設備，造成現場通風不良、一氧化碳濃度過高，北市勞檢處已要求事業單位將該烤箱設備停工改善，所幸 4 名勞工經治療均已出院。

台北市近年曾發生鳳梨酥製作工廠使用瓦斯烤（蒸）爐及火鍋店使用木炭煮火鍋未做好通風，造成勞工一氧化碳中毒案例。北市勞動檢查處特別呼籲，使用瓦斯、木炭或酒精當成烹煮之加熱燃料時，有可能因不完全燃燒產生一氧化碳，對於通風不充分之工作場所，必須依規定使空氣充分流通，並視需要以機械通風設備強制換氣；必要時加裝一氧化碳偵測器，以確保工作者的安全；如果勞工或顧客出現頭暈、想吐等身體不適症狀，應立即就醫，千萬不要因一時的方便或疏忽造成災害。



麵包房之烤爐現場照片

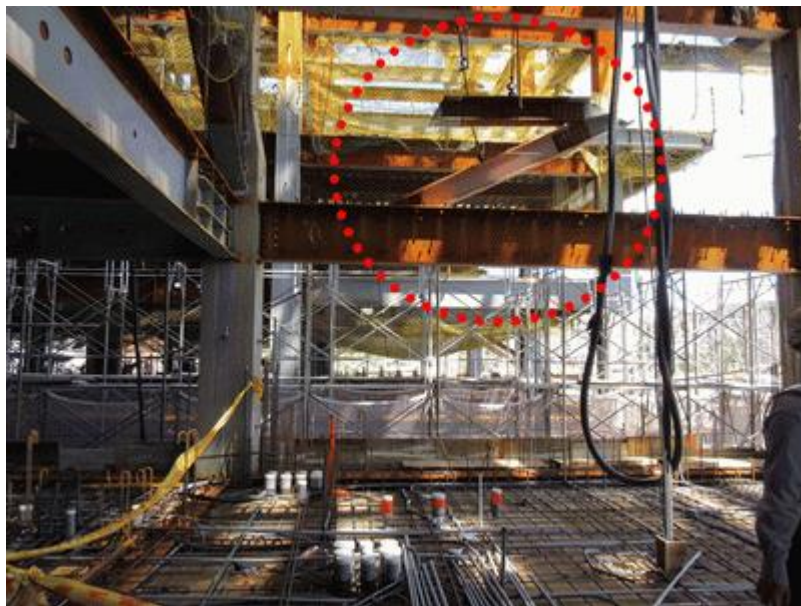
➡ 台灣○組營造工地勞工墜落受傷案

■ 災害發生經過：

104 年 8 月 19 日下午 3 時 30 分許，勞工葉○○及陳○○在 8 樓鋼樑上從事固定式起重機補強斜鋼樑之拆除作業，在吊離該斜鋼梁時，卡到 8 樓鋼樑上之剪力釘，葉○○在排除作業時，該斜鋼梁突然鬆脫而撞擊葉員，因葉○○未確實將安全帶鉤掛於鋼樑安全母索上，故墜落至 7 樓樓板（墜落高度約 3.2 公尺），經該公司簡姓員工通報 119 送台北市立萬芳醫院救治，初步診斷為右腿髌骨有裂縫。

■ 災害預防對策：

1. 雇主對於在高度 2 公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。
2. 雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。
3. 事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。



拆除 8 樓鋼樑上之固定式起重機補強斜鋼樑作業，
因未確實鉤掛安全帶而墜落至 7 樓樓板。

鋼構組配鋼樑上作業安全



高度 2 公尺以上開口作業應確實使用安全帶等防護具。

➡永○油漆工程行與有害物等之接觸職災案

■災害發生經過：

101年1月19日下午約3時45分劉○○僱用之勞工簡○○與陳○○兩人，於民宅室內裝修進行油漆噴塗造型牆面工程作業，因油漆溶劑吸入過量，造成兩人身體不適，緊急送往台北醫學大學附設醫院，並於當日出院回家休息。

■災害預防對策：

1. 工作場所內發生有害氣體時，應視其性質，採取密閉設備、局部排氣裝置、整體換氣裝置或以其他方法導入新鮮空氣等適當措施，使其不超過勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準之規定。如勞工有發生中毒之虞時，應停止作業並採取緊急措施。
2. 雇主應使勞工作業環境空氣中有害物濃度，不得超過規定。



油漆噴塗造型牆面工程作業現場