

找到

FIND
BELONGS
TO OWN

老天已予妳一個真

L I T T L E W O R L D

我們的簡單會是他人的忙碌
我們的簡單會是他人的忙碌



邀請您
進來我的學習教室



07:19
05月21日

國立新竹高級商業職業學校學校 職業安全衛生管理 _你我它

林合懿

惠上工業安全技師事務所

交通大學兼任助理教授

2020/01/13

職業。安全衛生。管理



90分鐘的思考

- 職安新法設計的任務
 - 勞動安全、工業安全、職業衛生
- 怎麼看待改善
 - 危害與風險
- 所謂的人因工程
 - 人性因素
- 職場。執業。職安三合一
 - 由識轉職與由職轉識

目的

- 102年/職業安全衛生法
- 108/5/15
 - 有關衛生事項，應會商中央衛生主管機關辦理
- 適用對象：各業
- 防止職業災害
- 保障工作者安全及健康

定義

1. 工作者：勞工、自營作業者、受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員
2. 勞工：受僱從事工作獲致工資者
3. 雇主：事業主、事業之經營負責人
4. 事業單位：指本法適用範圍內僱用勞工從事工作之機構
5. 職業災害：因勞動場所之建築物、機械、設備、原料、材料、化學品、氣體、蒸氣、粉塵等或作業活動及其他職業上原因引起之工作者疾病、傷害、失能或死亡

你職業。我衛生。它安全
給自己的禮物



90分鐘的思考

- 職安新法設計的任務
 - 勞動安全、工業安全、職業衛生
- 怎麼看待改善
 - 危害與風險
- 所謂的人因工程
 - 人性因素
- 職場。執業。職安三合一
 - 由識轉職與由職轉識

安全態度

- 職安到最後就是一個**態度**
 - 最好的方法
- 『執業』到『職業』
 - 執業是一個知識的實踐
 - 是言的過程
 - 職業是一個生命的累積
 - 從言到聽的過程
- 好的職業安全是一個可以複製的過程
 - 走向老死？尋找往生？



職安法適用各業

- 職安法適用各業樣態多樣，如外勤、業務接洽等場所不在雇主所能支配管理之範圍，雇主使勞工執行職務前，仍應按其合理可行作為，先行評估風險，採取必要預防措施，參考美、英及歐盟等先進國家所定增列一般責任之規定
 - 一般責任於實務上之考量要件
 - 危害確實存在
 - 危害可經確認
 - 危害會導致或可能導致勞工嚴重之傷害或死亡
 - 危害情況可改善，或是可以合理達到危害預防目的

事故與職業災害

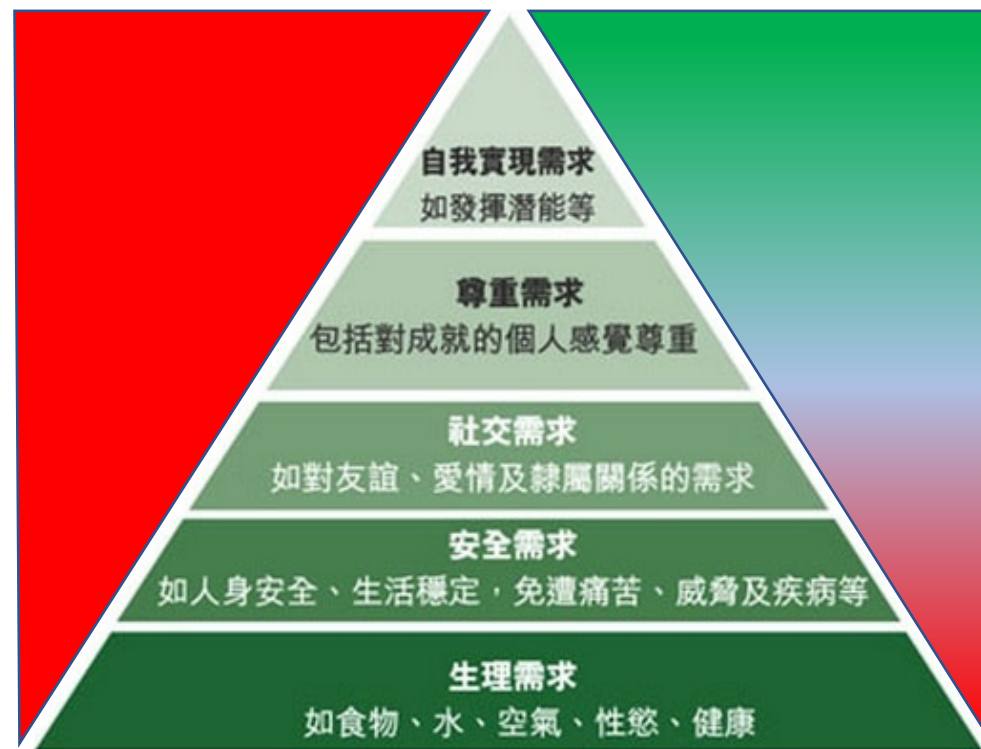
- 直接原因
 - 能量釋放危害物暴露
- 間接原因
 - 不安全的行為 (動作) 佔88% 不安全的環境 (狀況) 佔10%
- 基本原因
 - 雇主管理缺陷
- 98%之事故是可以預防的

本質安全

- 雇主使勞工從事工作，應在合理可行範圍內，採取必要之預防設備或措施，使勞工免於發生職業災害
- 本質設計
 - 機械、設備、器具、原料、材料等物件之設計、製造或輸入者及工程之設計或施工者，應於設計、製造、輸入或施工規劃階段實施風險評估，致力防止此等物件於使用或工程施工時，發生職業災害

馬斯洛的需求層次理論(Maslow's hierarchy of needs)

- 亞伯拉罕·馬斯洛
- 美國心理學家，以需求層次理論最為著名，為一種心理健康的理論，認為首先要滿足人類天生的需求，最終達成自我實現



莫非定律(Murphy's Law)

- 凡事只要有可能出錯，往往會朝不好的方向發展
 - Anything that can go wrong will go wrong.



職安心世界

- 預知危害
- 行政、工程、健康管理
- 持續改善



職業安全衛生法

- 第 50 條
為提升雇主及工作者之職業安全衛生知識，促進職業安全衛生文化之發展，中央主管機關得訂定獎勵或補助辦法，鼓勵事業單位及有關團體辦理之
- 直轄市與縣（市）主管機關及**各目的事業主管機關**應積極推動職業安全衛生業務；中央主管機關得訂定績效評核及獎勵辦法

學校職業安全衛生管理要點

教育部/目的事業主管機關

- 執行職安法(職業安全衛生法)第五十條第二項及相關法令規定，推動職業安全衛生業務
 - 避免學校於教育及工作過程中發生職業災害
 - 保障學校工作者與其他人員安全及健康
 - 適用各級主管教育行政機關所主管之各級公私立學校

學校職業安全衛生參與管理

- 工作者

學校所聘僱之勞工及受工作場所負責人指揮或監督從事勞動者

- 勞工

- 指受僱從事工作獲致工資之學校教職員工，及與學校存有提供勞務獲取報酬之工作事實及勞動契約之助理等
- 公立學校編制內依法任用之職員另依公務人員安全及衛生防護辦法規定辦理。

- 受指揮監督從事勞動者

- 指與學校無僱傭關係或勞務契約，受指揮或監督而從事勞動之人員

學校違反職安法公告1/2

- 國立○○教育大學（105年2月3日）
 - 職業安全衛生設施規則第225條第1項、第281條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項對於在高度2公尺(約3.2公尺樹上)以上之處所作業，勞工有墜落之虞者，未以架設施工架或其他方法設置工作台；未使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具，致發生職業安全衛生法第37條第2項之職業災害。
- 國立○○大學（105年1月13日）
 - 職業安全衛生設施規則第275條第1項第5款暨職業安全衛生法第6條第1項對於電氣設備，防止工作人員感電之圍柵、屏障等設備損壞，未即修補。

學校違反職安法公告2/2

- 國立○○育大學（104年11月9日）
 - 職業安全衛生設施規則第281條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項對於高度2公尺以上(游泳池室內池二樓平台高度4.7公尺)從事開窗作業，未使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具，亦未採用安全網。
 - 職業安全衛生法第37條第2項勞動場所發生災害之罹災人數在1人以上，且須住院治療，未於8小時內通報勞動檢查機構。
- ○○國民小學(104年9月4日)
 - 職業安全衛生設施規則第246條暨職業安全衛生法第6條第1項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，未有防止絕緣被覆破壞或老化等致引起感電危害之設施。

職業安全衛生法

- 第 37 條
 - 事業單位工作場所發生職業災害，雇主應即採取必要之急救、搶救等措施，並會同勞工代表實施調查、分析及作成紀錄。
- 事業單位勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於八小時內通報勞動檢查機構：
 - 一、發生死亡災害。
 - 二、發生災害之罹災人數在三人以上。
 - 三、發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。
 - 四、其他經中央主管機關指定公告之災害。
- 勞動檢查機構接獲前項報告後，應就工作場所發生死亡或重傷之災害派員檢查。
- 事業單位發生第二項之災害，除必要之急救、搶救外，雇主非經司法機關或勞動檢查機構許可，不得移動或破壞現場。

職業安全衛生法

- 第6條
- 雇主對下列事項應有符合規定之必要安全衛生設備及措施：
 - 一、防止機械、設備或器具等引起之危害。
 - 二、防止爆炸性或發火性等物質引起之危害。
 - 三、防止電、熱或其他之能引起之危害。
 - 四、防止採石、採掘、裝卸、搬運、堆積或採伐等作業中引起之危害。
 - 五、防止有墜落、物體飛落或崩塌等之虞之作業場所引起之危害。
 - 六、防止高壓氣體引起之危害。
 - 七、防止原料、材料、氣體、蒸氣、粉塵、溶劑、化學品、含毒性物質或缺氧空氣等引起之危害。
 - 八、防止輻射、高溫、低溫、超音波、噪音、振動或異常氣壓等引起之危害。
 - 九、防止監視儀表或精密作業等引起之危害。
 - 十、防止廢氣、廢液或殘渣等廢棄物引起之危害。
 - 十一、防止水患或火災等引起之危害。
 - 十二、防止動物、植物或微生物等引起之危害。
 - 十三、防止通道、地板或階梯等引起之危害。
 - 十四、防止未採取充足通風、採光、照明、保溫或防濕等引起之危害。

職業安全衛生法

第6條_2

雇主對下列事項，應妥為規劃及採取必要之安全衛生措施：

一.重複性作業等促發肌肉骨骼疾病之預防。

二.輪班、夜間工作、長時間工作等異常工作負荷促發疾病之預防。

三. 執行職務因他人行為遭受身體或精神不法侵害之預防。

四. 避難、急救、休息或其他為保護勞工身心健康之事項。

前二項必要之安全衛生設備與措施之標準及規則，由中央主管機關定之。

職業安全衛生設施規則

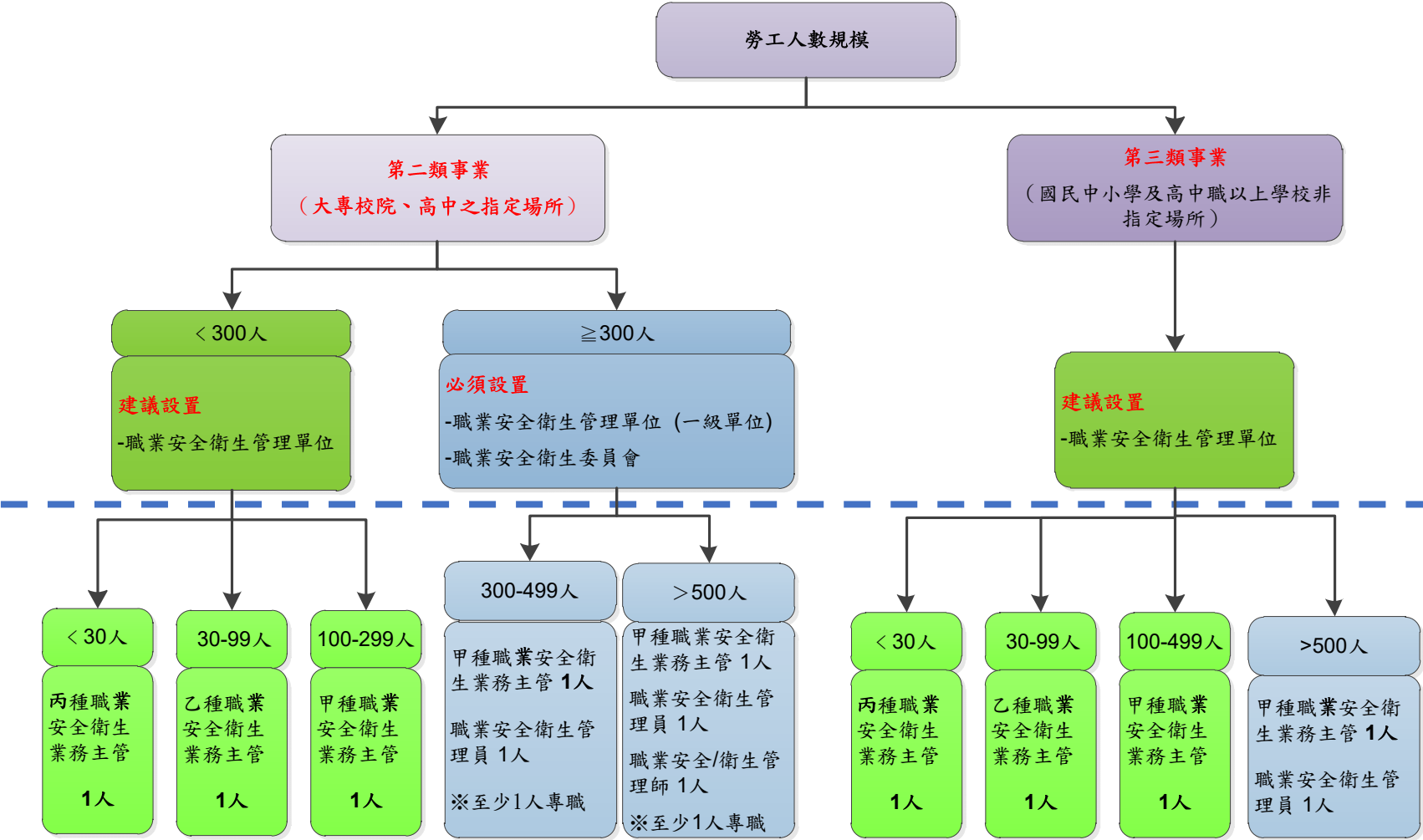
- 第 275 條

- 雇主對於電氣設備，平時應注意下列事項：

- 一. 發電室、變電室、或受電室內之電路附近，不得堆放任何與電路無關之物件或放置床、舖、衣架等。
- 二. 與電路無關之任何物件，不得懸掛或放置於電線或電氣器具。
- 三. 不得使用未知或不明規格之工業用電氣器具。
- 四. 電動機械之操作開關，不得設置於工作人員須跨越操作之位置。

五.防止工作人員感電之圍柵、屏障等設備，如發現有損壞，應即修補。

職業安全衛生管理組織與人員



安衛組織

安衛人員

指定場所

- 大學院校及高中職校的實驗室、試驗室、實習工場及試驗工場（以下簡稱實驗場所）等指定為適用該法之場所
- 透過法規之強制性，要求雇主(學校的校長)
- 提供符合安全衛生規範之工作環境，保障勞工(進出實驗場所之教職員工及受薪學生)免受職業災害
 - 約有 600餘所學校，26萬人適用勞安法，適用場所數約達5000處，每年約有數十萬大學院校新生可能會進入實驗場所進行學習/操作

勞工人數計算

- 職業安全衛生管理辦法

- 第二類事業

- 大專校院、高級中等學校之實驗室、試驗室、實習工

場或試驗工場

- 教育訓練服務業之大專校院有從事工程施工、品質管制、進度管控及竣工驗收等之工作場所

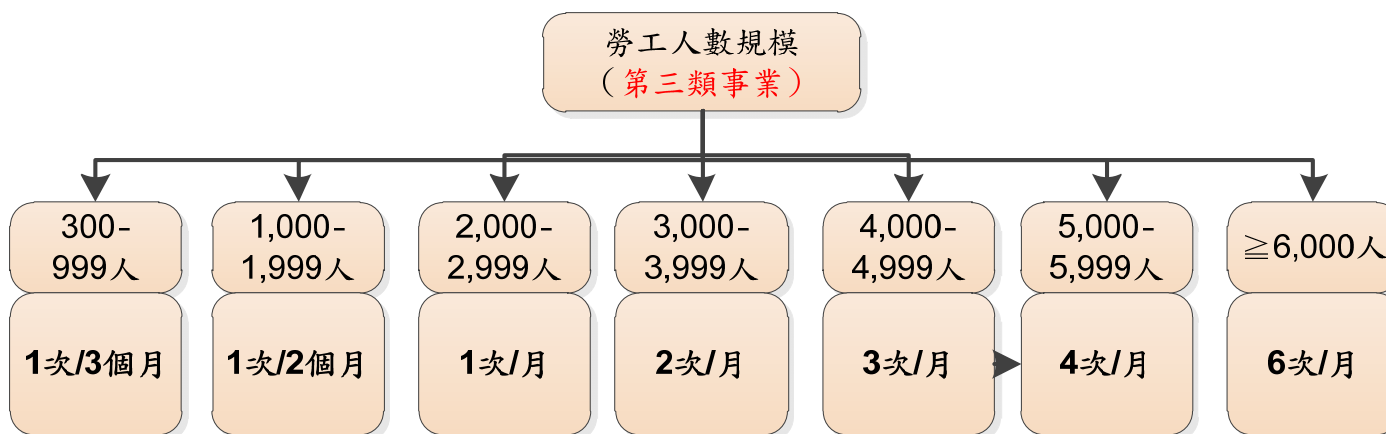
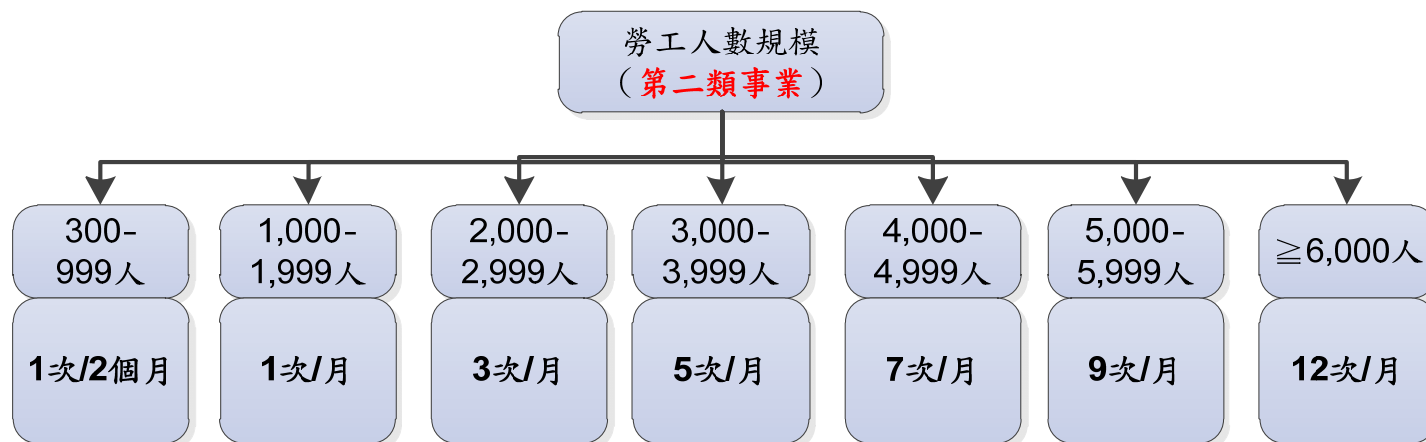
- 第三類事業

- 未在規範指定範圍內的學校

勞工人數計算

分類		第二類事業《職業安全衛生管理辦法》附表一		第三類事業 學校職業安全衛生管理要點
用詞	定義	A.(大專.高中職) 實驗室、試驗室、實習工場或試驗工場之作業人數	B.(大專院校) 從事工程施工、品質管制進度管控及竣工驗收等工作場所之作業人數	C.(各級學校) 校區內非列於左列二項之作業人數
工作者	勞工			
	1.受僱從事工作獲致工資	A1	B1	C1
	2.與學校存有提供勞務獲取報酬之工作事實與勞動契約	A2	B2	C2
	受指揮監督從事勞動者	3.與學校無僱傭關係或勞務契約，受指揮或監督而從事勞動之人員		
		第二類勞工人數		第三類勞工人數
		A3	B3	C3

從事勞工健康服務之醫師



勞工健康服務之護理人員

勞工人數 特別危害健康作業勞工人數	1-299人	300-999人	1000-2999人	3000-5999人	6000人以上
0-99人		專任1人	專任2人	專任3人	專任4人
100-299人	專任1人	專任1人	專任2人	專任3人	專任4人
300人以上		專任2人	專任2人	專任4人	專任4人

護理人員應為全職僱用，**不得兼任**其他與勞工健康服務無關之工作。但學校衛生法所定之學生健康檢查、健康指導及健康促進與管理，不在此限。

醫護人員服務辦理事項

- 一、勞工之健康教育、健康促進與衛生指導之策劃及實施
- 二、工作相關傷病之防治、健康諮詢與急救及緊急處置
- 三、協助學校選配勞工從事適當之工作
- 四、勞工體格、健康檢查紀錄之分析、評估、管理與保存及健康管理
- 五、職業衛生之研究報告及傷害、疾病紀錄之保存
- 六、協助校長與職業安全衛生人員實施工作相關疾病預防及工作環境之改善
- 七、其他經中央主管機關指定公告者

90分鐘的思考

- 職安新法設計的任務
 - 勞動安全、工業安全、職業衛生
- 怎麼看待改善
 - 危害與風險
- 所謂的人因工程
 - 人性因素
- 職場。執業。職安三合一
 - 由識轉職與由職轉識

第 6 條2/2

108/5/15

雇主對下列事項，應妥為規劃及採取必要之安全衛生措施：

一.重複性作業等促發肌肉骨骼疾病之預防

二.輪班、夜間工作、長時間工作等異常工作負荷促發疾病之預防

三. 執行職務因他人行為遭受身體或精神不法侵害之預防

四. 避難、急救、休息或其他為保護勞工身心健康之事項

前二項必要之安全衛生設備與措施之標準及規則，由中央主管機關定之

新興疾病

- 人因性危害
- 過勞危害
- 職場暴力危害

健康促進

- 應設置人員與器材
- 新興疾病管理
- 未成年及女性勞工母性健康促進
- 健康檢查

人因性危害預防計畫

- 法源
 - 職安法第6條第2項（≤99人紀錄或文件代替）
- 目標
 - 預防人因性危害及避免重複性肌肉骨骼傷病事件
- 計畫對象範圍
 - 校內所有教職員工
- 職責
 - 職業安全衛生管理單位、衛生保健單位、各單位行政管理与教學研究單位之工作場所負責人之權責

執行職務遭受不法侵害預防計畫

- 法源
 - 職業安全衛生法第6條第2項（≤99人紀錄或文件代替）
- 範圍
 - 肢體、言語、心理、性騷擾等四種類型之職場暴力之定義、校內適用對象、及職場暴力來源
- 職責
 - 校長、校內職業衛生護理師、校內臨場服務醫師、職業安全衛生管理人員、系/所/科/中心單位主管及人事單位人員、現場作業工作者

未成年及女性勞工母性健康保護

- 未滿**18**歲工作者與學生
- 妊娠中之女性工作者
- 分娩後未滿一年之女性工作者
- 不得使其從事違反職安法所規定之危險性或有害性工作

母性勞工健康保護計畫

- 法源：
 - 職業安全衛生法第6條第2項（≤99人紀錄或文件代替）
 - 女性勞工母性健康保護實施辦法第3條至第5條規定
- 事業單位勞工人數在300人以上，使於妊娠中或分娩後未滿1年之女性勞工
- 具有鉛作業之事業中，雇主使女性勞工從事鉛及其化合物散布場所之工作者；
- 雇主使妊娠中或分娩後未滿1年之女性勞工，從事或暴露於職安法第30條第1項或第2項之危險性或有危害性工作者

健康檢查

- 體格檢查:新僱用勞工
- 健康檢查:在職勞工
 - 一般健康檢查
 - 依年齡
 - 從事特別危害健康作業者之特殊健康檢查
 - 其他經勞動主管機關指定為特定對象及特定項目之健康檢查
 - 長期夜間工作的適用情形，分為工作日數及時數兩種，所謂夜間工作是指晚上10點至清晨6點間從事工作，所指定的特定對象為全年度夜間工作時數累積達700小時以上，或每月在夜間工作達3小時的日數佔當月工作日的1/2，且全年度有6個月以上者

職業安全衛生工作推動內容

- 人員組織
- 管理計畫與人員訓練
- 設施規範與管理規範
- 健康促進
- 監督通報

人員組織

- 1.職業安全衛生管理單位
- 2.職業安全衛生管理人員
- 3.從事勞工健康服務之醫師
- 4.勞工健康服務之護理人員

職業安全衛生工作

- 1. 建立勞工安全衛生組織及人員
- 2. 定期辦理工作人員教育訓練
- 3. 進行危害物質管理
- 4. 定期辦理員工健康檢查
- 5. 外包商承攬管理
- 6. 執行自動檢查與作業前檢點
- 7. 實驗室廢液分類與管理
- 8. 其它機具及設施安全規定

職業安全衛生組織、人員之職責

- 職業安全衛生管理單位
 - 擬訂、規劃、督導及推動安全衛生管理事項，並指導有關部門實施。
- 職業安全衛生委員會
 - 對校長擬訂之安全衛生政策提出建議，並審議、協調及建議安全衛生相關事項
- 未置有職業安全（衛生）管理師、職業安全衛生管理員事業單位之職業安全衛生業務主管
 - 擬訂、規劃及推動安全衛生管理事項。
- 工作場所負責人及各級主管
 - 依職權指揮、監督所屬執行安全衛生管理事項，並協調及指導有關人員實施。

90分鐘的思考

- 職安新法設計的任務
 - 勞動安全、工業安全、職業衛生
- 怎麼看待改善
 - 危害與風險
- 所謂的人因工程
 - 人性因素
- 職場。執業。職安三合一
 - 由識轉職與由職轉識

風險評估

- 辨識、分析及評量風險之程序
- 風險(Risk)與危害(Hazard)
 - 失能傷害頻率(FR)
 - 失能傷害嚴重率(SR)
 - 年度之總合指數(FSI)
 - 故障樹分析 (Fault Tree Analysis, FTA)
 - 原因
 - 事件樹分析(Event Tree Analysis, ETA)
 - 嚴重
 - What-if
 - 6W
 - Check list

工作環境或作業危害之辨識、評估及控制

- 法源：職業安全衛生法第5條

• 風險評估之目的

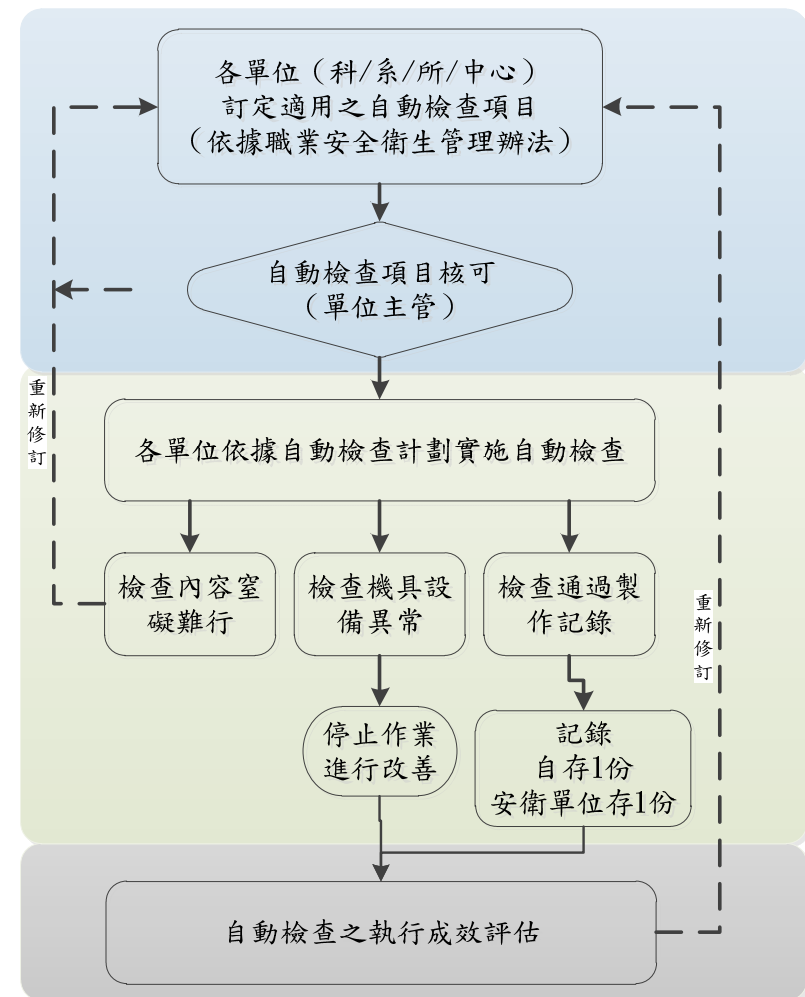
- 針對校內各項作業可能造成人員傷害或事故，
進行全面危害鑑別，並依其結果制訂安全衛生政策與目標，並作為規劃安全衛生管理系統之依據

機械、設備或器具之管理

- 法源：

- 職業安全衛生法第23條
- 職業安全衛生管理辦法第79條規定

- 定期檢查、重點檢查、作業檢點及現場巡視-使用說明



機械、設備或器具之管理

- 自動檢查計畫

- 機械設備清查

- 年度計畫擬訂

- 自動檢查執行

- 1.實施自動檢查單位、人員之職責
 - 2.自動檢查項目及期限
 - 3.檢查方法
 - 4.檢查單位及人員
 - 5.自動檢查結果，記錄保存
 - 6.執行成效之評估及改善

機械、設備或器具之管理



一般車輛



攪拌器



蒸氣鍋爐



砂磨機

危險性

- 機械

- 一. 固定式起重機：吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機或一公噸以上之斯達卡式起重機
- 二. 移動式起重機：吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機
- 三. 人字臂起重桿：吊升荷重在三公噸以上之人字臂起重桿
- 四. 營建用升降機：設置於營建工地，供營造施工使用之升降機
- 五. 營建用提升機：導軌或升降路高度在二十公尺以上之營建用提升機
- 六. 吊籠：載人用吊籠

- 設備

- 一. 鍋爐
- 二. 壓力容器
- 三. 高壓氣體特定設備
- 四. 高壓氣體容器

- 危險性機械及設備安全檢查規則

- 型式檢查
- 竣工檢查
- 重新檢查
- 定期檢查
- 使用檢查

危害性化學品之分類、標示、通識及管理

- 法源：
 - 職業安全衛生法第10條
 - 危害性化學品標示及通識規則第17條規定

- 危害通識計畫

- 危害性學品清單
 - 安全資料表
 - 標示
 - 危害通識教育訓練



職業安全衛生管理計畫

- 學校安全衛生自主管理之第一步
- 職業安全衛生管理計畫

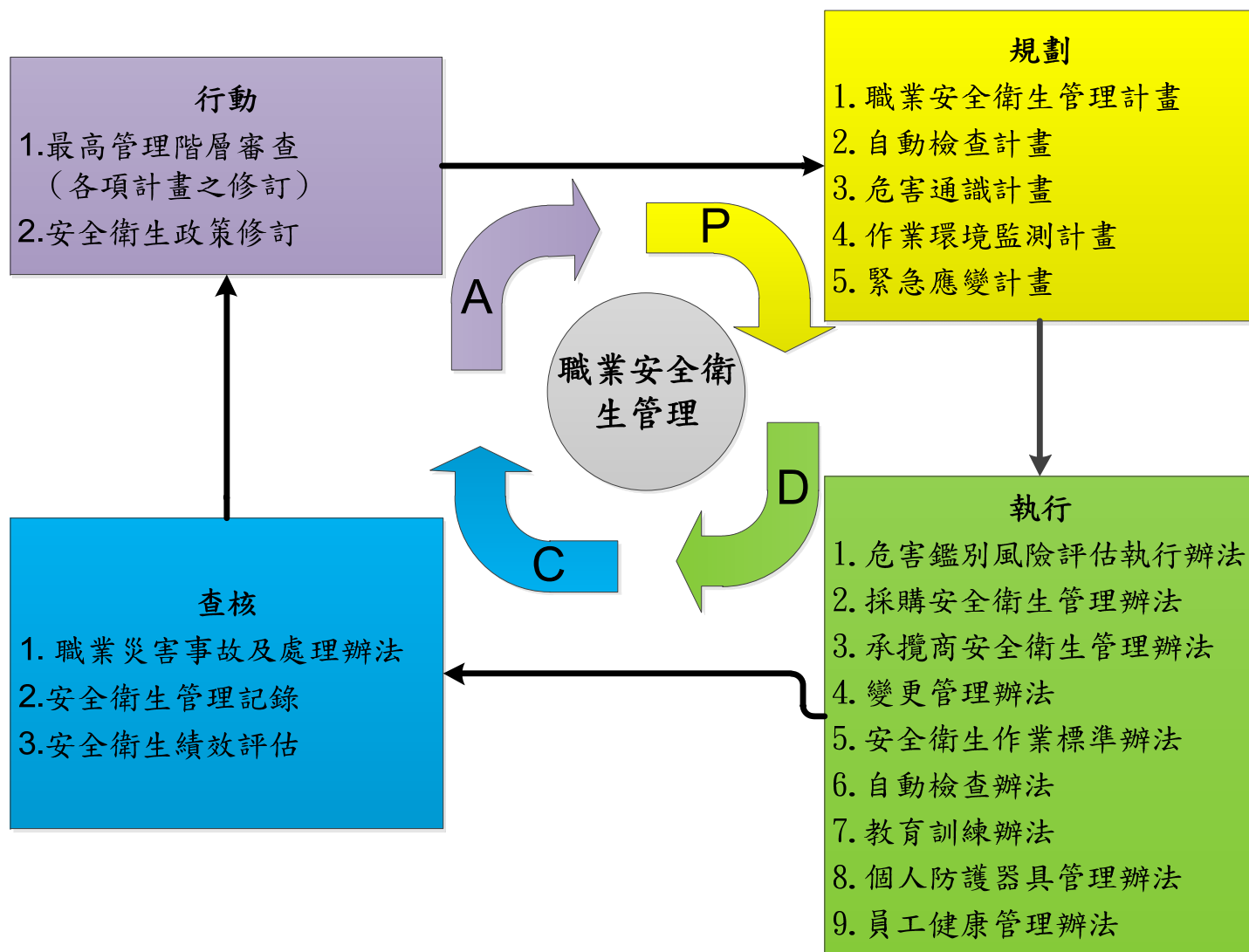
災害防止對策

- 實施自動檢查，事先確認

一個安全學 造有力場域 打具習習



安全衛生管理計畫



風險(Risk)與危害(Hazard)

- 職業安全衛生法第5條
- 雇主使勞工從事工作，應在合理可行範圍內，採取必要之預防設備或措施，使勞工免於發生職業災害
- 機械、設備、器具、原料、材料等物件之設計、製造或輸入者及工程之設計或施工者，應於設計、製造、輸入或施工規劃階段實施風險評估，致力防止此等物件於使用或工程施工時，發生職業災害

災害類型

- 墜落、滾落
- 跌倒
- 衝撞
- 物體飛落
- 物體倒塌、崩塌
- 被撞
- 被夾、被捲
- 被切、割、擦傷
- 踩踏(踏穿)
- 溺斃
- 與高溫、低溫之接觸
- 與有害物等之接觸
- 感電
- 爆炸
- 物體破裂
- 火災
- 不當動作
- 交通事故

事故分析



事故分析

- 墜落危險之虞
- 1. 應設置警告標示，並禁止與工作無關之人員進入
- 2. 應設適當強度之護欄、護蓋等防護設備或使勞工使用安全帶及佩戴安全帽等防護措施

防止對策

- 職業安全衛生設施規則
- 第 224 條 108.04.30修正
 - 雇主對於高度在2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，應設有適當強度之護欄、護蓋等防護設備。雇主為前項措施顯有困難，或作業之需要臨時將護欄、護蓋等拆除，應採取使勞工使用安全帶等防止因墜落而致勞工遭受危險之措施。
- 第 228 條
 - 雇主對勞工於高差超過1.5公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。

事故分析



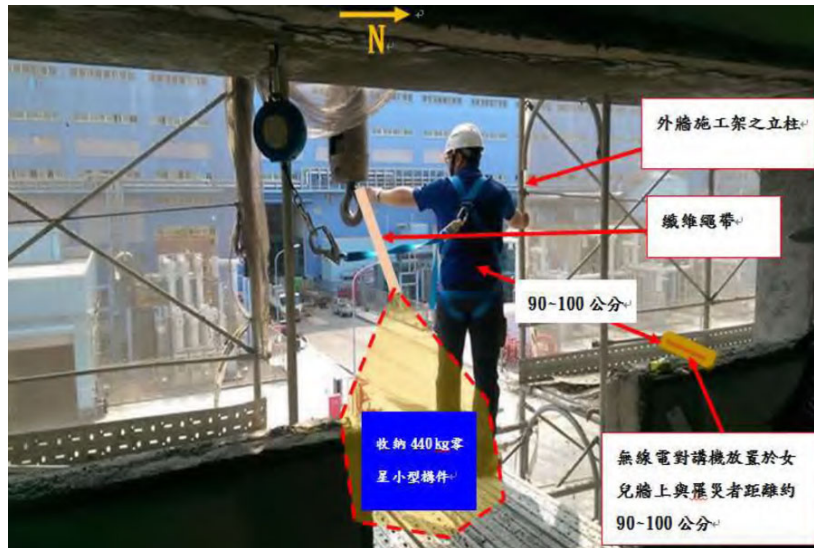
事故分析

- 對於堆積於倉庫之物料，
集合體之物料積垛作業，
作業地點高差在**2.5公尺**
以上時，未指定專人指
示通行於該作業場所之
勞工有關安全事項。

防止對策

- **1.作業地點高差在2.5公尺以上時，設置安全上下設備外，並應指定專人採取必要措施**
- **2.防止有墜落、物體飛落或崩塌等作業場所引起危害之必要安全衛生設備及措施**

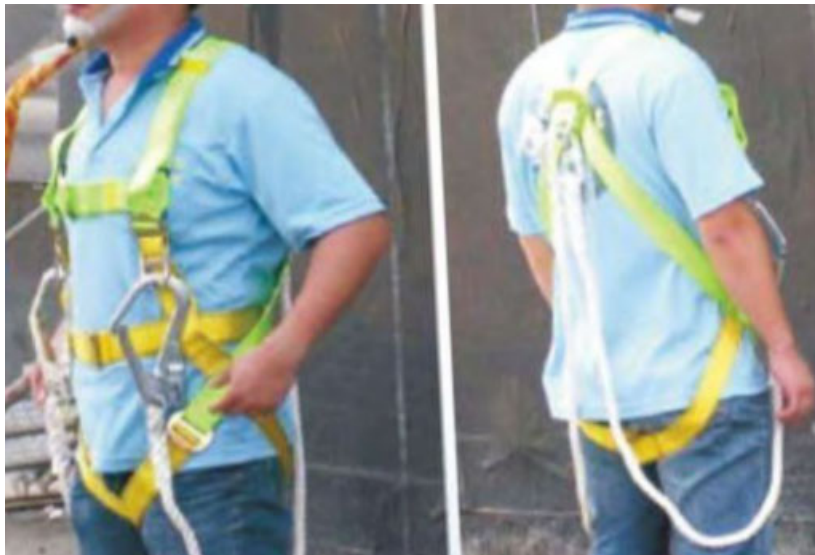
事故分析



- 移動式起重機收鋼索時罹災者左手仍觸碰太空包或是纖維繩帶，導致左手食指、中指及無名指遭收緊之太空包或是纖維繩帶捲夾，且因未使用安全帶，身體順勢被拉出吊料平臺後墜落；當時太空包已以纖維繩帶與吊具連結固定完妥

防止對策

- 1.雇主對於從事吊掛作業之勞工，應僱用 曾受吊掛作業訓練合格擔任者。
- 2.雇主對於高度二公尺以上場所作業，有 墜落之虞者，應設置防護設備，或採取 防止墜落措施。
- 採用符合國家標**CNS14253-1**同等以上規定之 全身背負式安全帶及捲揚式防墜器。



事故分析



- 107年4月1日12時30分許，罹災者進行有線電視數位機上盒安裝，以拉梯站上離地面約2.9公尺高之遮雨棚上作業時，不慎踏穿遮雨棚墜落，經送醫救治仍傷重死亡

事故分析

- 1. 於屋架可能墜落之範圍，未設置適當強度且寬度在30公以上之踏板及裝設堅固格柵或安全網等防墜設施，且未指定專人指揮或監督該作業
- 2. 於高度2公尺以上之高處作業未確實使用安全帶

防止對策

- 1.為防止踏穿墜落，應規劃安全通道，設 適當強度且寬**30**公分以上之踏板、裝設 堅固格柵或安全網等防墜設施
- 2.指定專人指揮或監督該作業
- 3.使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具或採安全網等措施

事故分析



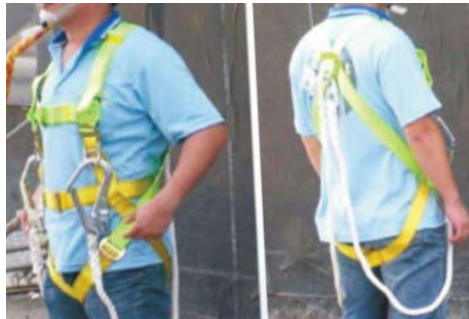
- 107年5月25日8時40分許，罹災者進行屋頂浪板補釘及上膠作業，罹災者欲往上層攀爬，但無安全上下之設備，乃自高約6.54公尺處失足墜落死亡



- 1.雇主對於高差超過1.5公尺以上之場所作業時，未設置能使勞工安全上下之設備
- 2.雇主對於進入營繕工程工作場所未使勞工正確戴用安全帽

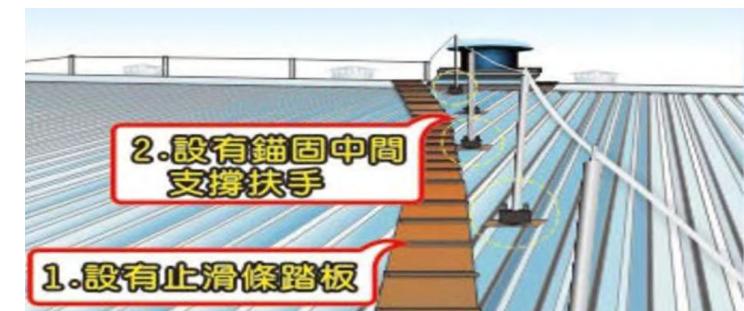
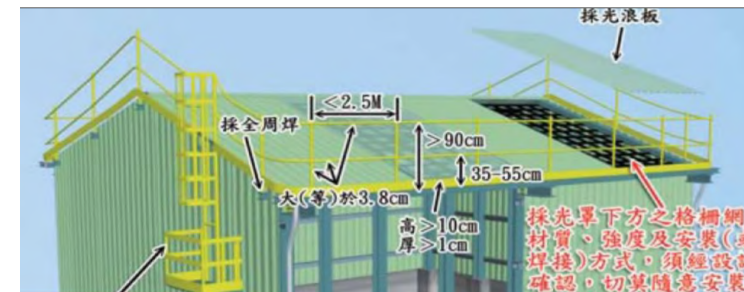
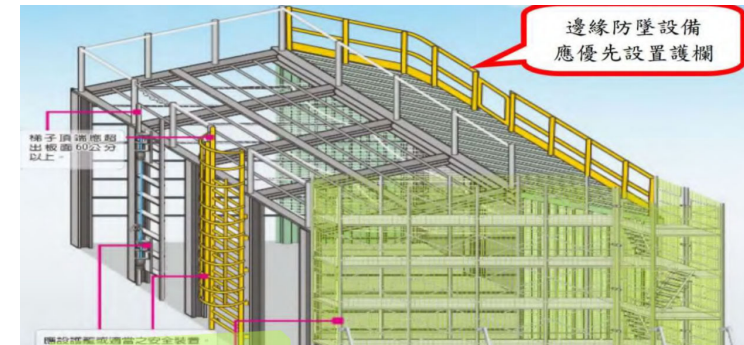
防止對策

- 1.對勞工於高差超過1.5公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備
- 2. 進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。
- 在作業場所設置避免工作者有墜落危害情形之相關設施，例如：護欄、設置踏板為安全通道、安全網等
- 個人擒墜系統(Personal fall-arrest systems) 於國家標準CNS14253-1~6規範，包括：全身背負式安全帶、繫索及能量吸收器、自動回縮救生索(即捲揚式防墜器)、滑動式擒墜器之垂直軌道及垂直安全母索等



第 227 條 108.04.30 修正

- 雇主對勞工於以石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等易踏穿材料構築之屋頂及雨遮，或於以礦纖板、石膏板等易踏穿材料構築之夾層天花板從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應採取下列設施：
- 規劃安全通道，於屋架、雨遮或天花板支架上設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板。
- 於屋架、雨遮或天花板下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。
- 指定屋頂作業主管指揮或監督該作業。雇主對前項作業已採其他安全工法或設置踏板面積已覆蓋全部易踏穿屋頂、雨遮或天花板，致無墜落之虞者，得不受前項限制。



防止對策

- 1. 架設施工架或設置工作台
- 2. 使勞工確實使用安全帽或採安全網等措施
- 3. 指定作業監督人員，從事監督指揮工作

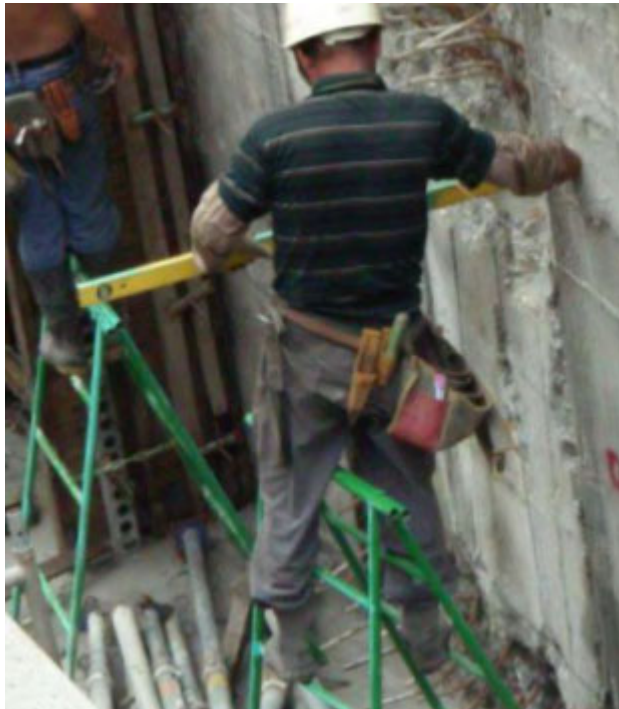
防止對策

- 1.高度2公尺以上作業未以架設施工架或其他方法設置工作台
- 2.未使勞工確實使用必要之防護具
- 3.固定式起重機之檢修、調整作業，未指定作業監督人員，從事監督指揮工作





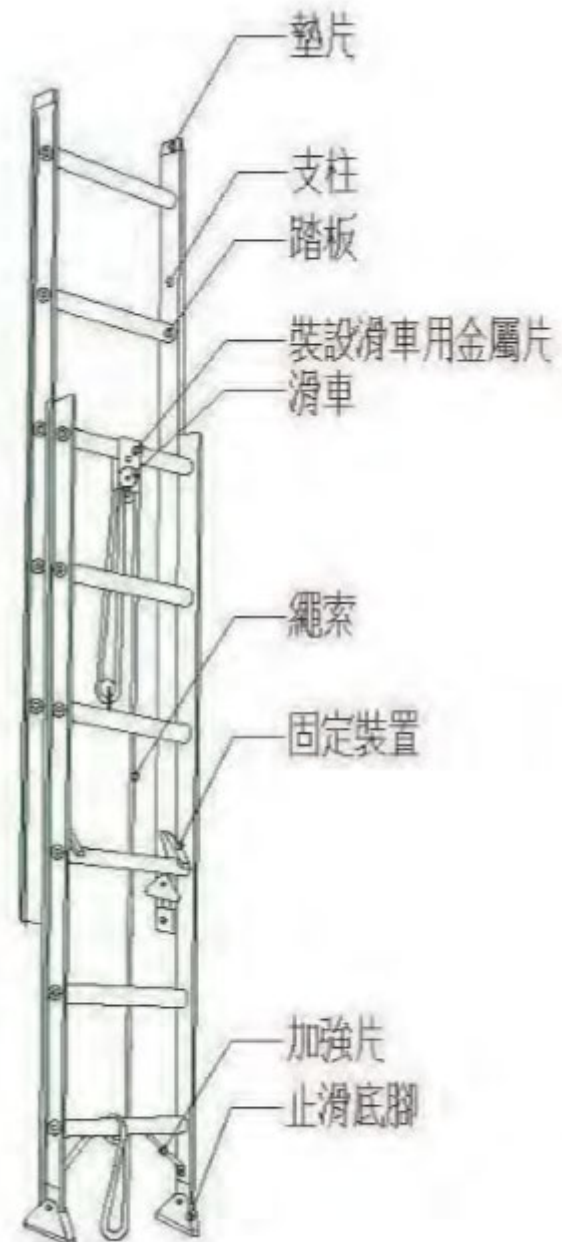
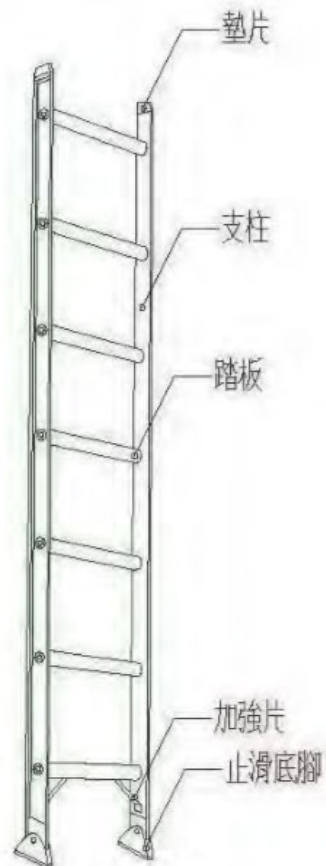


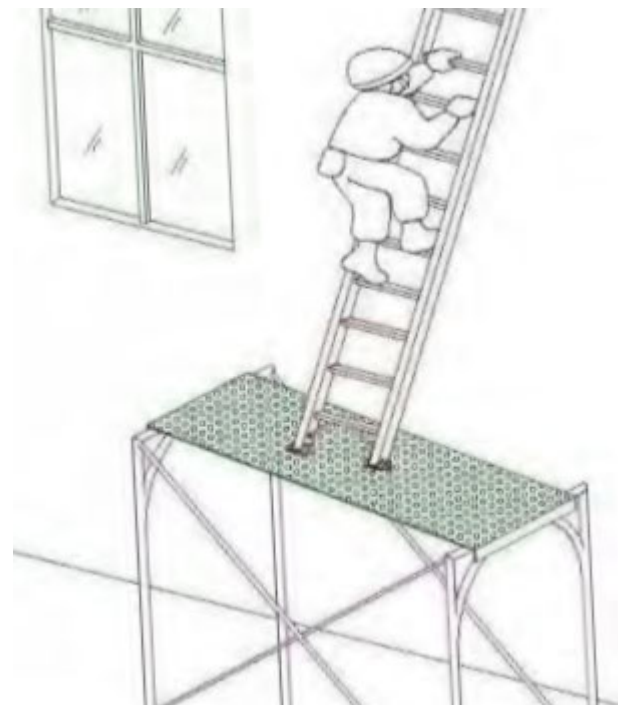






第 229 條





1. 高度、深度1.5m以上處所作業時，設置安全上下之設備。

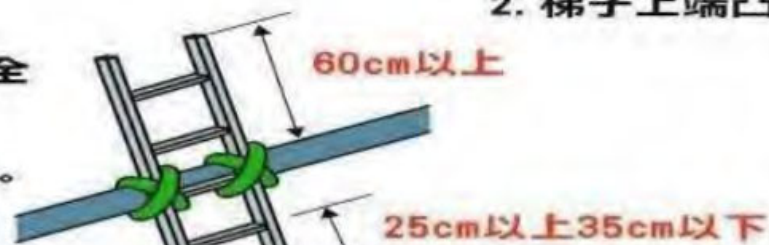
3. 防止梯子移轉、傾倒。

4. 不得使用兩梯子搭樓。

8. 梯子與地面之角度維持於 75° (4:1之比)

9. 梯腳採取防止滑溜。

2. 梯子上端凸出踏面60公分。



5. 梯寬30cm以上、階梯處等距有安全踏面。

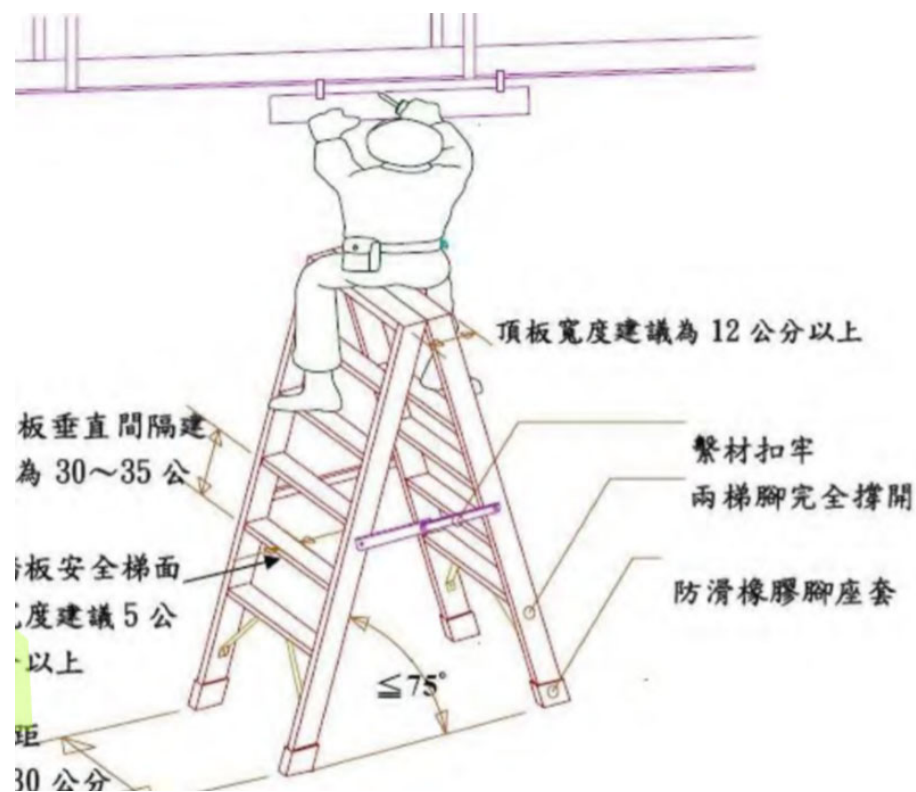
6. 不得持物上下。

7. 原則上不得在梯子上作業(無法避免時，必須使用安全帶並配置人員壓住梯子)



第 230條

- 雇主對於使用之合梯，應符合下列規定：
 - 具有堅固之構造。
 - 其材質不得有顯著之損傷、腐蝕等。
 - 梯腳與地面之角度應在75度以內，且兩梯腳間有金屬等硬質繫材扣牢，腳部有防滑絕緣腳座套。
 - 有安全之防滑梯面。
 - 雇主不得使勞工以合梯當作二工作面之上下設備使用，並應禁止勞工站立於頂板作業。



事故分析



- 107年3月3日10時30分許，罹災者駕駛堆高機搬運置物架，因堆高機升降架卡阻於桅桿導軌上，罹災者站在堆高機左側輪座上用力扳動貨叉。突然，升降架快速落下，罹災者重心不穩跌落於輪座間，貨叉重壓在罹災者身上，經送醫仍傷重死亡

事故分析

- 未設置防止物體飛落之設備，升降架突然快速落下，罹災者跌落於輪座間，遭貨叉重壓於輪座間，傷重死亡

防止對策

- 堆高機之修理或附屬裝置之安裝、拆卸等作業時，於機臂、突樑、升降台及車台，應使用安全支柱、絞車等防止物體飛落之設施

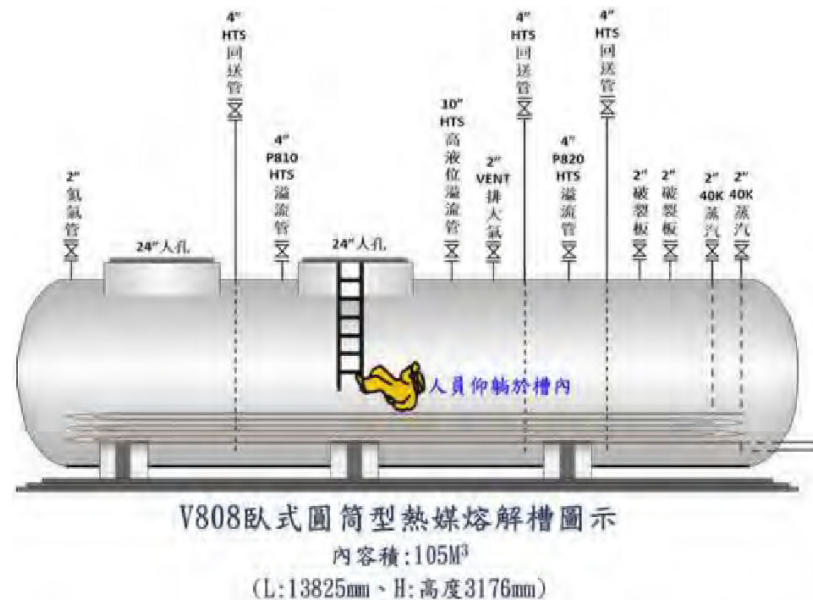
事故分析



- 人孔、下水道、溝渠、涵洞、坑道、隧道、水井、集液(水)井、反應器、蒸餾塔、蒸煮槽、生(消)化槽、儲槽、穀倉、船艙、地窖、施工中之地下室、沉箱高壓室內部，及溫泉作業之硫磺泉儲水槽等通風不充分之場所，可能有發生缺氧、中毒、火災及爆炸之虞

防止對策

- 作業前向勞檢處通報(通報專區-特定作業通報)
- 訂定危害防止計畫
- 指定缺氧作業主管從事監督作業
- 指派專人於每次作業前測定作業處所氧氣、硫化氫等有害物或可燃性氣體、蒸氣之濃度
- 清除可燃性粉塵
- 確實作好通風換氣，確認無危險之虞
- 作業期間仍應隨時監測危害物質濃度
- 採取並設置必要之安全衛生防護及急救設施



第 21 條 108.04.30 修正

- 雇主對於勞工工作場所之通道、地板、階梯、坡道、工作台或其他勞工踩踏場所，應保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷、滾落等之安全狀態，或採取必要之預防措施

第 35 條

- 雇主對勞工於橫隔兩地之通行時，應設置扶手、踏板、梯等適當之通行設備。但已置有安全側踏梯者，不在此限









事故分析



- 107年5月16日14時50分許，罹災者搭乘吊籠持噴槍進行外牆清潔及防水漆塗覆作業，施作至小露台開口處，罹災者解開安全帶掛鉤爬出吊籠，不慎墜落至大樓2樓平台上，經送醫救治仍傷重死亡

事故分析

- 1. 吊籠運轉中，操作人員擅離操作位置
- 2. 大樓外牆高處作業，未採取使勞工使用安全帶等防止墜落而致勞工遭受危險之措施

防止對策

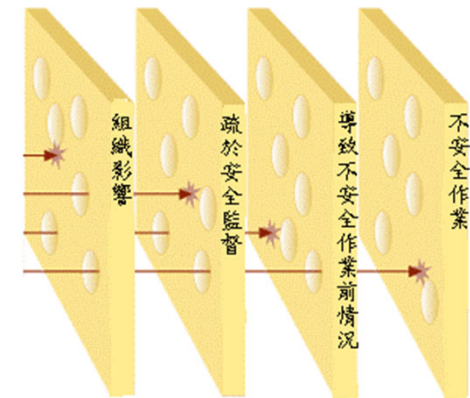
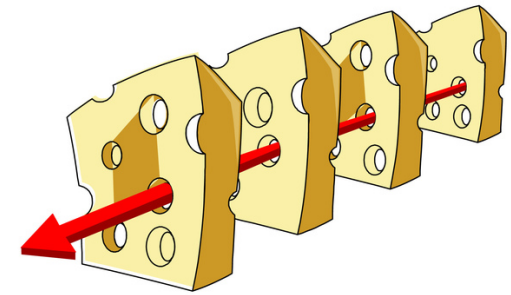
- 1. 高度在2公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，應採使用安全帶等防措施
- 2. 吊籠運轉中，應禁止操作人員擅離操作位置

90分鐘的思考

- 職安新法設計的任務
 - 勞動安全、工業安全、職業衛生
- 怎麼看待改善
 - 危害與風險
- 所謂的人因工程
 - 人性因素
- 職場。執業。職安三合一
 - 由識轉職與由職轉識

情境知覺(Situation Awareness , SA)

- 安全意識
 - SA level 1(察覺)
 - SA level 2(理解)
 - SA level 3(預測)



災害通報

• 職業災害

- 採取必要之急救、搶救等措施
- 會同勞工代表實施調查、分析及作成紀錄

8小時內通報勞動檢查機構

重大職業災害依職安法之規定進行通報

職業災害內容及統計（按月）

- 1.報請勞動檢查機構備查
- 2.公布於工作場所

校內所有事故

校安通報（各級學校）

校園安全及災害事件通報作業要點

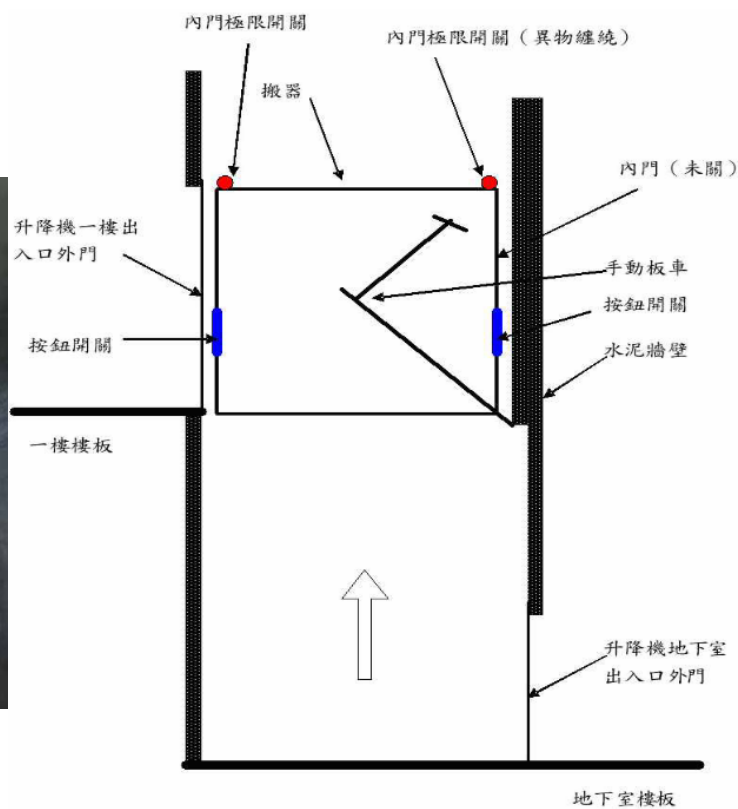
學校安全衛生資訊網

（大專校院+高級中等學校）

校內實驗室所發發生之事故



職災案例_主管安全巡視之重要性

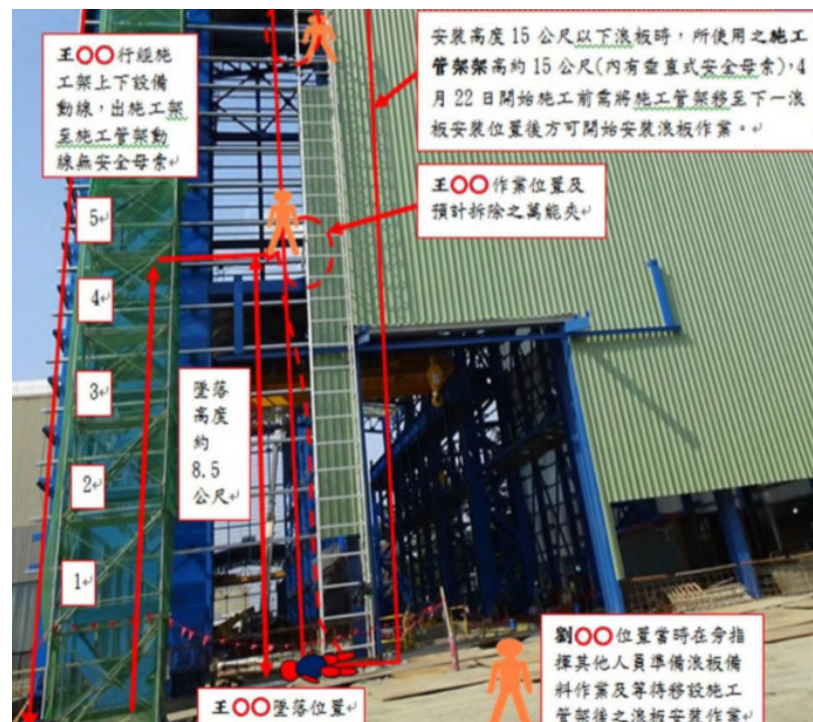
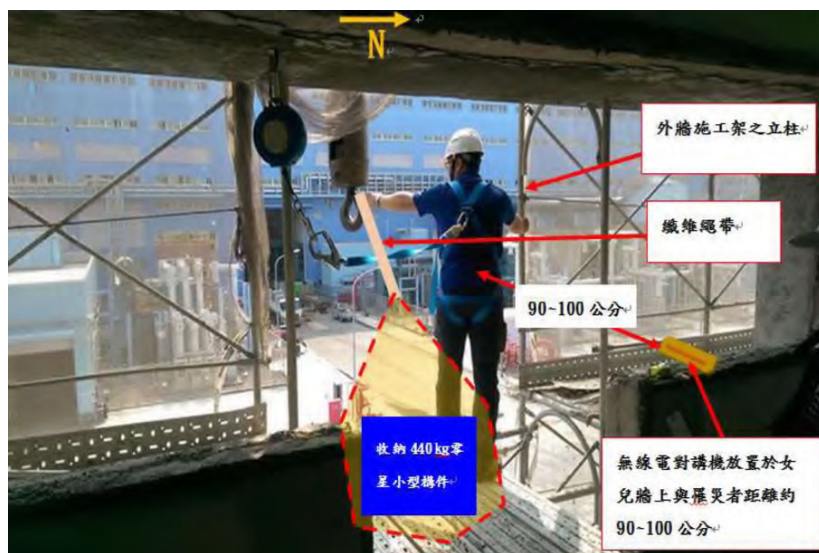




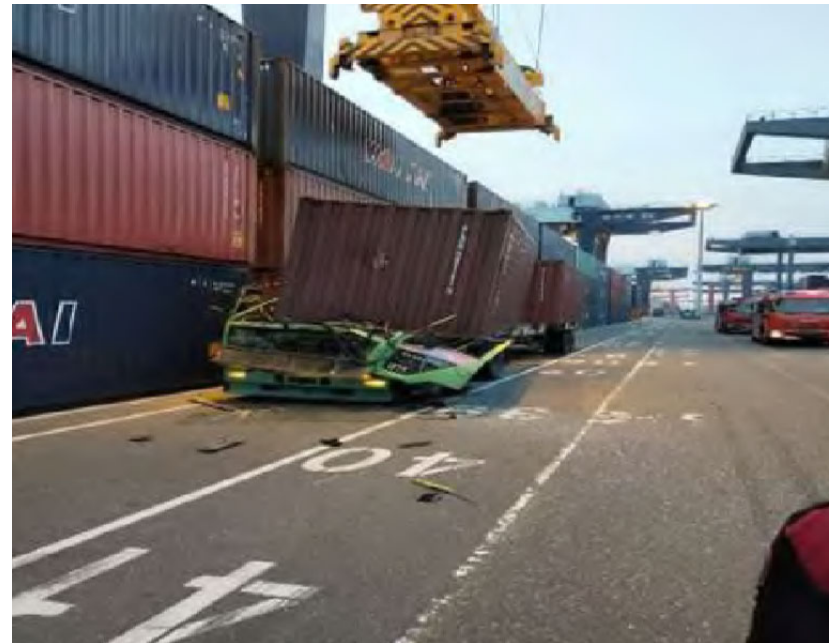




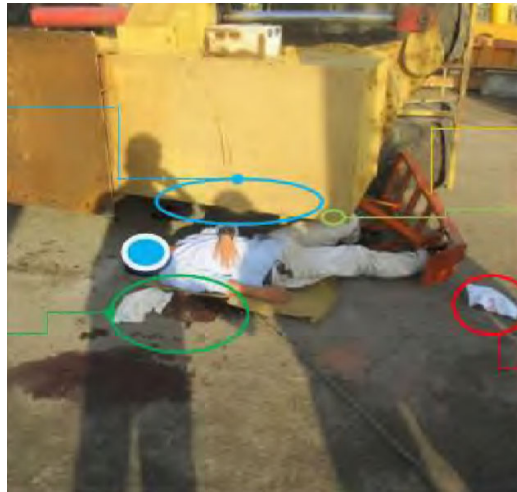


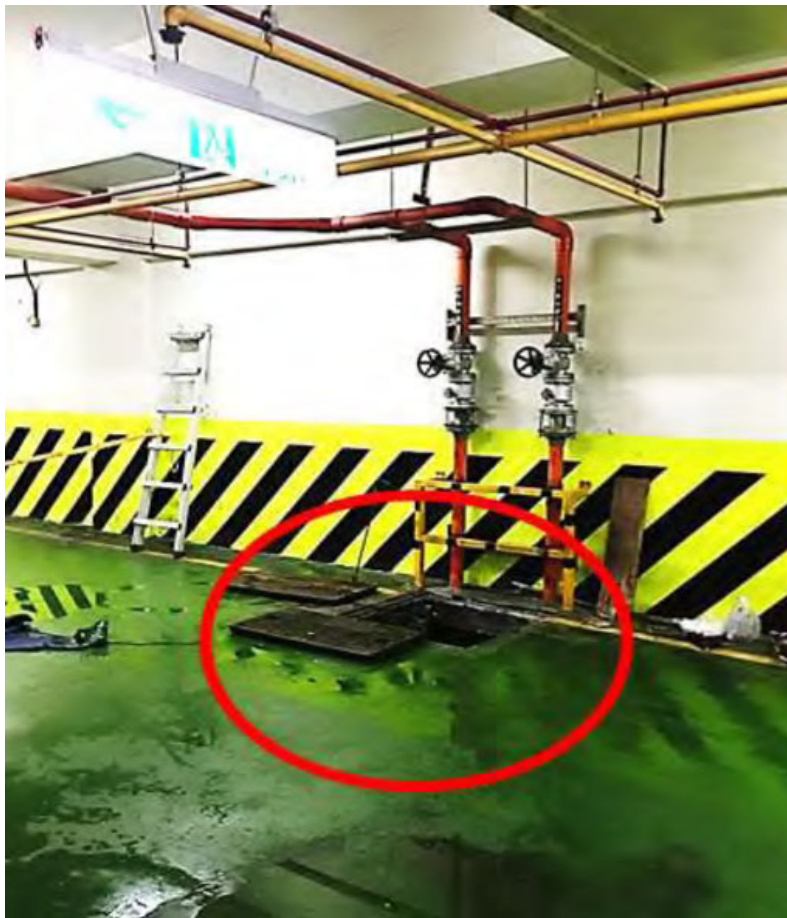


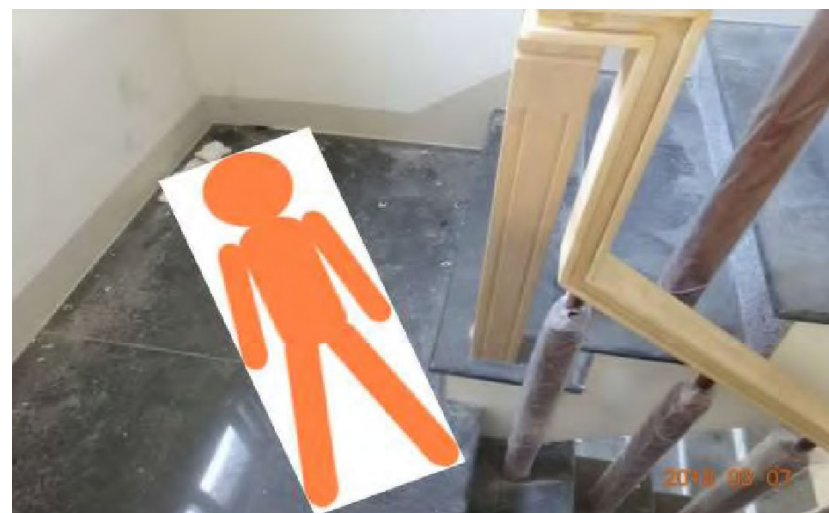
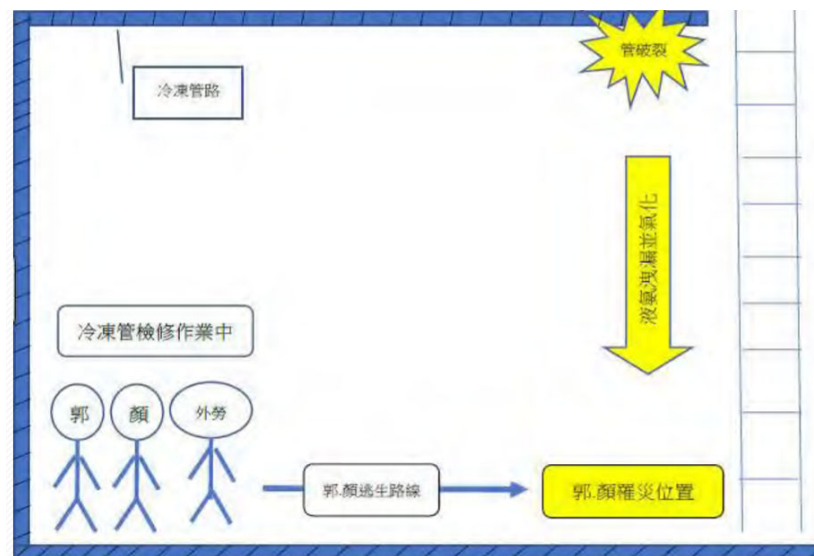


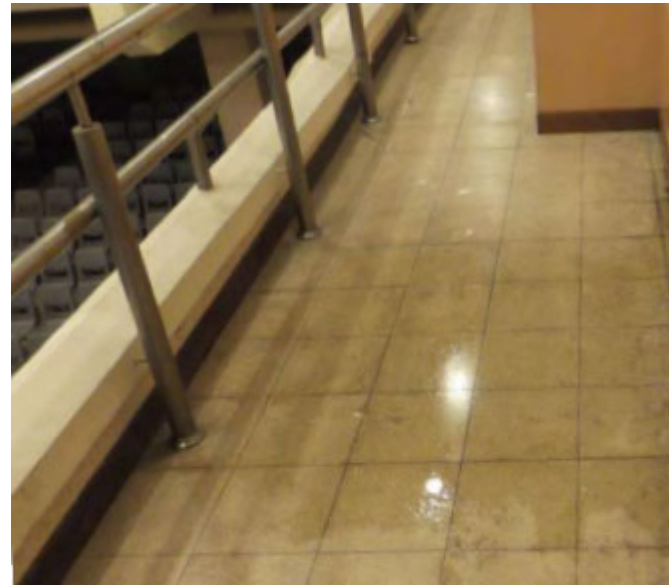








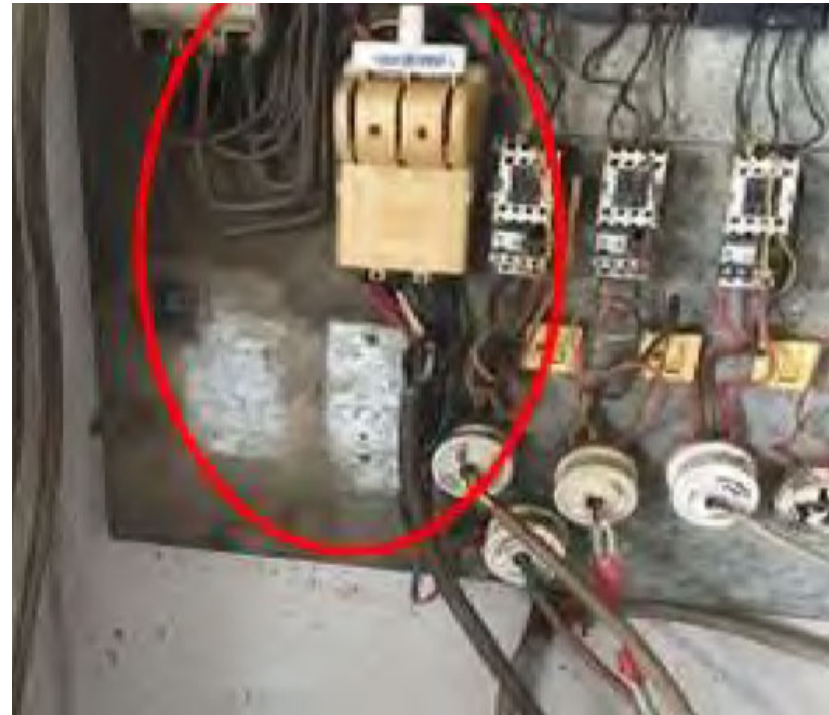








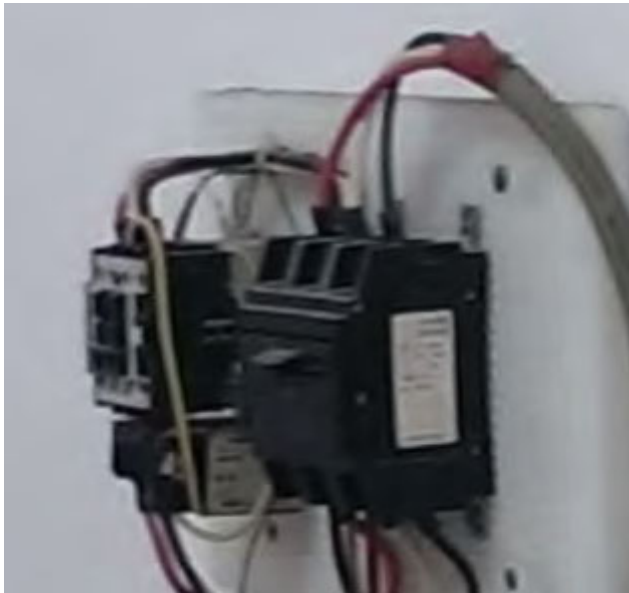








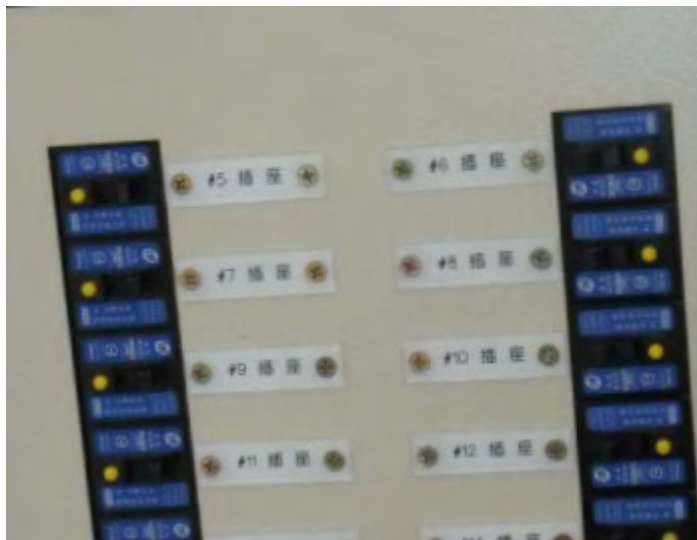
















•感謝聆聽

•給自己禮物

