



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

104年鄰水及災修作業安全宣導會

高雄市政府勞工局勞動檢查處

主講人:張正森檢查員

104年4月13日

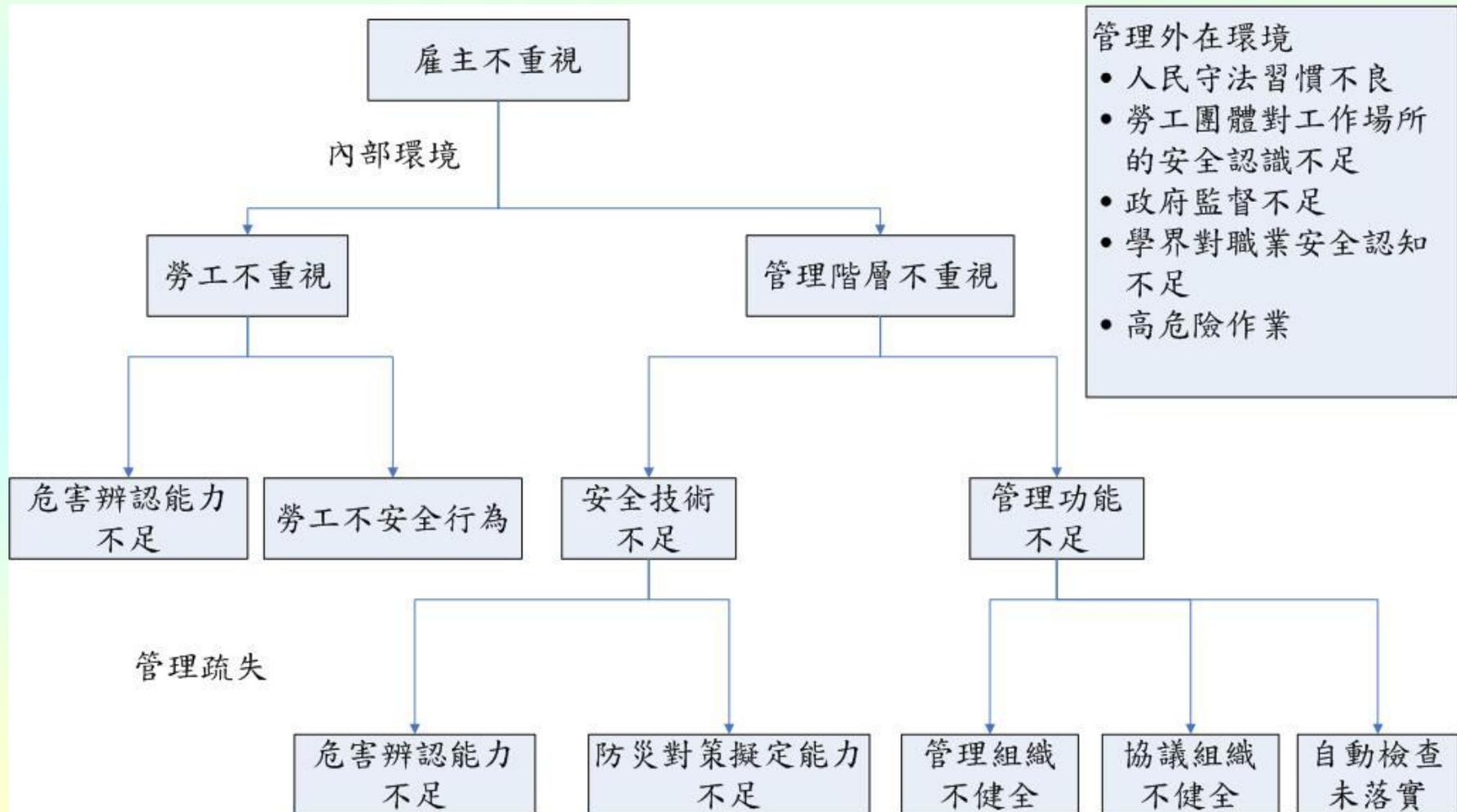


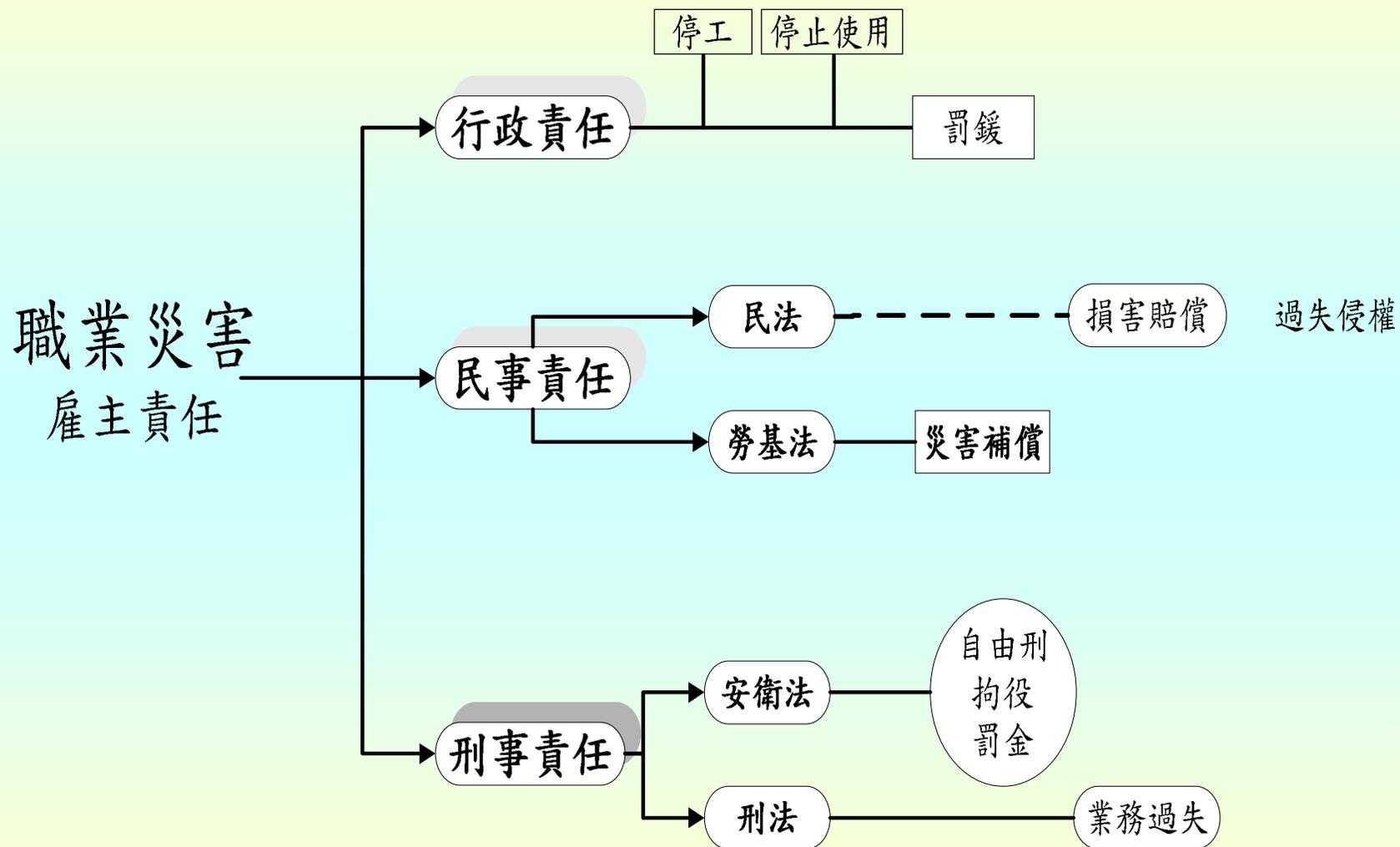
高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

營造業職業災害率偏高原因





職業災害**雇主**或其**代理人**應負法律責任示意圖

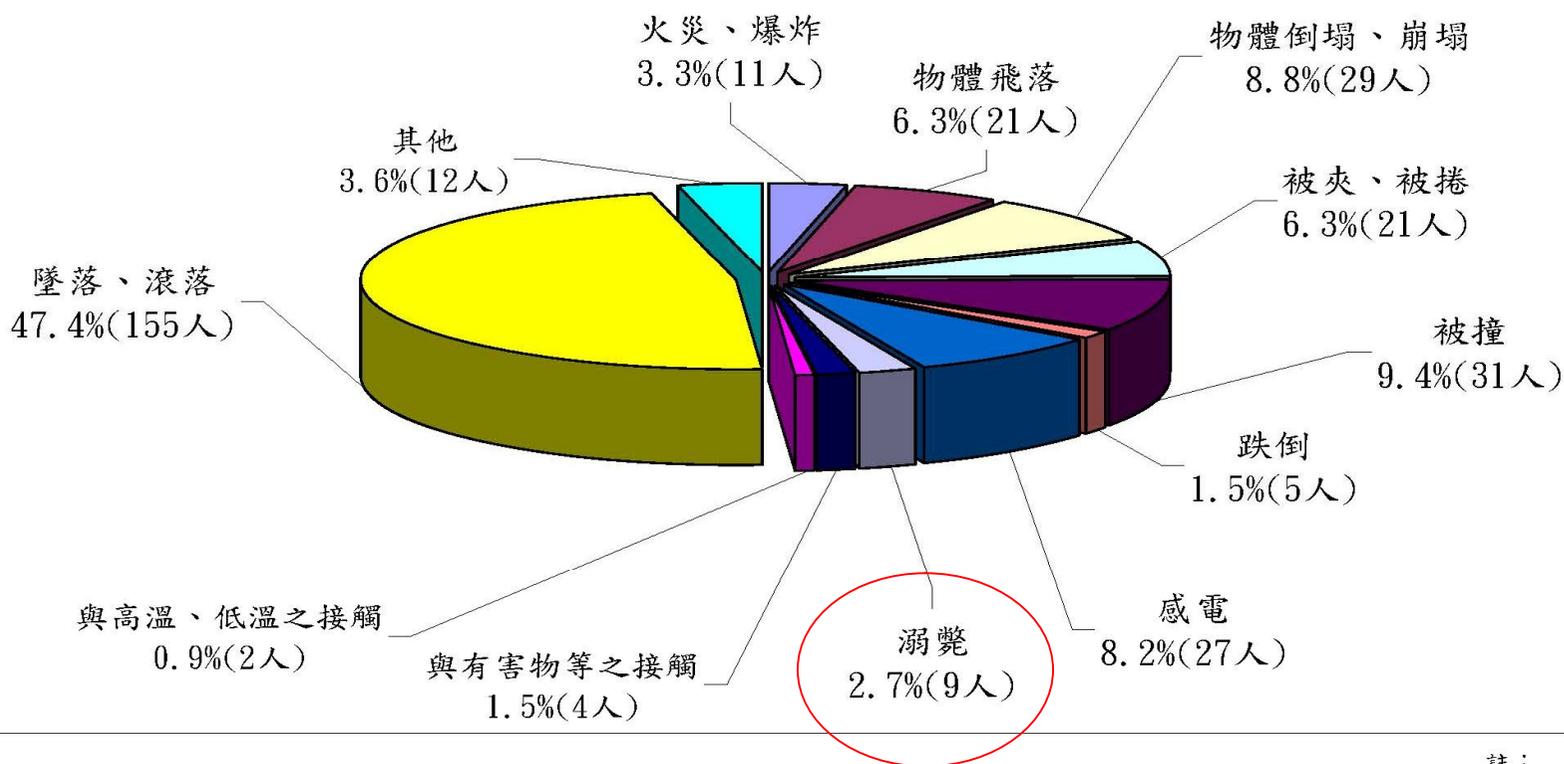
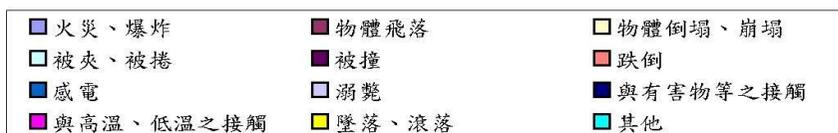


高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

101年度重大職業災害類型分析-案件數占比圓餅圖



註：

總計重大職災件數：331件
災害類型案件占比%(死亡人數)



職業災害定義(第2條)

- 指因**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。
- 職業上原因，指隨**作業活動**所衍生，於勞動上一切必要行為及其附隨行為而具有**相當因果關係**者。(細則6)
 - 中暑要不要通報?



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

鄰水作業安全





高雄市政府
勞工局 **勞動檢查處**
Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



蘋果日報



蘋果日報



鄰近水域作業區域

- ◆施工作業位置瀕臨水域。(水域之範圍包括靜止之水塘、湖潭、港灣、堤堰，及有水流動之溝渠、河川、海岸等位置。)
- ◆作業位置在水面上方或接近類似之作業環境時，或作業人員經由水面上方或類似之環境而到達作業位置時。
- ◆該作業位置將受海水、潮汐、雨水、洪水、土石流、地下水、雨等之影響而產生危害者。



鄰水作業災害類型

- ◆ 溺斃
- ◆ 物體倒塌、崩塌
- ◆ 墜落
- ◆ 被撞、被夾
- ◆ 感電



鄰水作業發生災害位置

以岸邊最多，其次為：水面上、行水區，
其他尚有：水面下、結構物等。

災害媒介物

主要以水為主，其他尚包括有：營建物、工
作台、開口、移動式起重機、車輛系營建
機械、動力船舶等。



發生主要之原因

- 墜落防止設施不足。
- 工作場所工作台、工作船等設置不良。
- 救援設施未設置適當之救生圈、救生艇等設施。
- 未實施適當之教育訓練使勞工具備溺水事件防止及救生之因應技能。
- 臨接水域作業場所未管制。



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

鄰水作業安全相關法規



職安法第5條規定：

1. 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。現行法令未必有所規範，但雇主應**事先評估風險**，採取合理可行作為（例如**遵循政府**發布之**安全衛生指引**及**業界實務規範**等）。
2. 工程之設計或施工者，應於設計或施工規劃階段實施風險評估，致力防止此工程施工時，發生職業災害。

職安法第6條規定：

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：…十一、防止水患或火災等引起之危害。



職安法第18條規定：

工作場所有**立即發生危險**之虞時，雇主或工作場所負責人應即令停止作業，並使勞工退避至安全場所。

勞工執行職務發現有立即發生危險之虞時，**得**在不危及其他工作者安全情形下，自行停止作業及退避至安全場所，並立即向直屬主管報告。**(雇主不得給予不利處分)**

職安法第23條規定：

1. 雇主應訂定職業安全衛生管理計畫、設安衛組織、人員，實施安衛管理及自動檢查：原事業單位及承攬人... 等均應依規定辦理。
2. 職業安全衛生管理人員執行職務應留存紀錄：督導人員對下包工作場所作業等，應巡視、檢點檢查、教育訓練等並予以紀錄。



營造安全設施標準第14條規定：

- 雇主使勞工鄰近溝渠、水道、埤池、水庫、河川、湖潭、港灣、堤堰、海岸或其他水域場所作業，致勞工有落水之虞者，應依下列規定辦理：一、設置防止勞工落水之設施或使勞工著用救生衣。二、於作業場所或其附近設置下列救生設備。但水深、水流及水域範圍等甚小，備置船筏有困難，且使勞工著用救生衣、提供易於攀握之救生索、救生圈或救生浮具等足以防止溺水者，不在此限：（一）依水域危險性及勞工人數，備置足敷使用之動力救生船、救生艇、輕艇或救生筏；每艘船筏應配備長度十五公尺，直徑九點五毫米之聚丙烯纖維繩索，且其上掛繫與最大可救援人數相同數量之救生圈、船及救生衣。（二）有湍流、潮流之情況，應預先架設延伸過水面且位於作業場所上方之繩索，其上掛繫可支持拉住落水者之救生圈。（三）可通知相關人員參與救援行動之警報系統或電訊連絡設備。



營造安全設施標準第15條規定：

- 雇主使勞工於有發生**水位暴漲或土石流**之地區作業者，除依前條之規定外，應依下列規定辦理：一、建立作業**連絡系統**，包括無線連絡器材、連絡信號、連絡人員等。
◦ 二、選任**專責警戒人員**，辦理下列事項：
：(一) 隨時與河川管理當局或相關機關連絡，了解該地區及上游降雨量。(二)**監視**作業地點上游河川水位或土石流狀況。(三) 獲知上游河川水位暴漲或土石流時，應即通知作業勞工迅即撤離。(四) 發覺作業勞工不及撤離時，應即啟動**緊急應變體系**，展開救援行動。



營造安全設施標準第16條規定：

- 雇主使勞工於有遭受溺水或土石流淹沒危險之地境中作業，應依下列規定辦理：一、依作業環境報各系統、河川特性擬訂緊急應變計畫，內容應包括通報各系統、撤離程序、救援器材。二、對第十四條及前條系統實施、逃生、救生衣、救生圈、救生繩索、救生保養。通報、作業系統之等規定，應每日單揭示、連絡器材等之性能。三、通報名、電、第一、第二款、應檢點，以保等之易見處。四、第二款、應於工務所顯明紀錄，檢點紀錄，在完工前，應留存備查。



職業安全衛生設施規則第233條規定：

雇主對於以船舶運輸勞工前往作業場所時，不得超載，且應備置足夠數量救生衣、救生用具或採取其他方法，以防止勞工落水遭致危害。

職業安全衛生設施規則第234條規定：

雇主對於水上作業勞工有落水之虞時，除應使勞工穿著救生衣，設置監視人員及救生設備外，並應符合下列規定：

- 一、使用水上動力船隻，應設置滅火器及堵漏設備。
- 二、使用水上動力船隻於夜間作業時，應依國際慣例懸掛燈號及有足夠照明。
- 三、水上作業，應備置急救設備。
- 四、水上作業時，應先查明鋪設於水下之電纜管路及其他水下障礙物位置，經妥善處理後，再行施工。
- 五、有水上、岸上聯合作業情況時，應設置通訊設備或採行具聯絡功能之措施，並選任指揮聯絡人員。



職業安全衛生設施規則第286條規定：

雇主應依工作場所之危害性，設置必要之職業災害搶救器材。

職業安全衛生設施規則第286-1條規定：

雇主對於勞工從事水下作業，應視作業危害性，使勞工配置必要之呼吸用具、潛水、緊急救生及連絡通訊等設備。



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

救生設備





高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

救生設備及連絡器材





高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

救生艇及攔截索





高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

橫跨水面之攔截索





高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

救生設備演練





高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

設置水位觀測人員





高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

依據河川特性選擇水位觀測點

水位觀測地點-初來橋底(距工地5公里遠)





防汛計畫示意圖





高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

設置水位警報器



22.11.2002 15:23 18



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

現場水位警報設備





高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



鄰水作業
施以從事工作及預防災變所必要之安衛教育訓練





本質安全 ← 最優先選擇

- 一、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。
- 二、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。
- 三、現有本質安全之技術
 - 自動控制
 - 防呆設計
 - 零機械狀態



鄰水工程施工計畫擬定

- **危害辨識及控制** - 針對工作環境及作業內容辨識潛在之危害，評估其影響，擬定對策控制。針對施工範圍水域狀況對施工安全之影響，詳予調查、評估，以確切掌握可能之危害狀況，妥予規畫因應措施。
- **工區配置** - 將施工作業場所妥善規畫。
- **機械、設備管理** - 對施工機械、設備訂定操作管理規定，以確保使用安全。
- **安全作業標準** - 就各分項施工作業研擬施工方法及程序，作業安全注意事項等。指導勞工依標準進行各項作業，以確保作業安全。尤其應對機械設備傾覆防止及人員墜落防止等詳訂安全作業方式，以防止發生事故。



鄰水工程施工計畫擬定

- **臨時及假設設施** - 就施工過程所需使用之臨時及假設設施擬訂適當之設置需求(尺寸、構造、材料等)，並妥予配置。
- **自動檢查計畫** - 將施工作業場所妥善規畫。
- **教育訓練計畫** - 依據工程作業內容需求訂定教育訓練計畫，分批、分類訓練員工使具安全衛生技能，尤其應使勞工了解熟識臨接水域工程之危害特性，熟悉各項安全防護器具、設施之使用方法，正確穿戴使用，依安全作業標準進行施工，以確保安全。
- **緊急應變計畫** - 配合施工計畫對可能發生溺水等事故之作業場所擬定緊急應變計畫。



鄰水工程施工計畫擬定

- **臨時及假設設施** - 就施工過程所需使用之臨時及假設設施擬訂適當之設置需求(尺寸、構造、材料等)，並妥予配置。
- **自動檢查計畫** - 將施工作業場所妥善規畫。
- **教育訓練計畫** - 依據工程作業內容需求訂定教育訓練計畫，分批、分類訓練員工使具安全衛生技能，尤其應使勞工了解熟識臨接水域工程之危害特性，熟悉各項安全防護器具、設施之使用方法，正確穿戴使用，依安全作業標準進行施工，以確保安全。
- **緊急應變計畫** - 配合施工計畫對可能發生溺水等事故之作業場所擬定緊急應變計畫。



道路修復、邊坡及開挖等工程

- 一、勞工於災損之邊坡打石或噴漿作業，為預防墜落、滾落，應設置垂直母索，使勞工確實使用安全帶。
- 二、災區復建工程之車輛系營建機械應設置堅固頂蓬，以防止物體飛落之危害及設置監視人員。



三、災區復建時有因車輛機械翻落、表土崩塌等危害勞工之虞者，應於事先調查該作業場所之地質、地形狀況等，適當決定作業路徑及方法，並整理工作場所，設置輪擋，以預防該等機械之翻倒、翻落。

四、雇主對於災區復建工程之開挖場所有地面崩塌或土石飛落之虞時，應依地質及環境狀況，設置適當邊坡保護等方法或張設防護網等設施及設置監視人員。



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

物料堆放位置妥當嗎？





基礎承載？ 不當加載？





高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

自主及承攬管理



名詞定義

工作者：指勞工、自營作業者及其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員。

勞工：指受僱從事工作獲致工資者。

雇主：指事業主或事業之經營負責人。

事業單位：指本法適用範圍內僱用勞工從事工作之機構。

職業災害：指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。



自營作業者

- **自營作業者**：獨立從事勞動或技藝工作，獲致報酬，且**未僱用**有酬人員幫同工作者。(細則2)
- 自營作業者**準用**第五條至第七條、第九條、第十條、第十四條、第十六條、第二十四條有關雇主之義務及罰則之規定。(第51條)



其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員

- 其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員：
與事業單位無僱傭關係，於其工作場所從事勞動或以
學習技能、接受職業訓練為目的從事勞動之工作者。
(如：派遣工、志工、實習生、建教生)(細則2)
- 第二條第一款所定其他受工作場所負責人指揮或監督
從事勞動之人員，於事業單位工作場所從事勞動，比
照該事業單位之勞工，適用本法之規定。但第二十條
之體格檢查及在職勞工健康檢查之規定，不在此限。
(第51條)



承攬及僱傭之認定

民法482條

僱傭者，謂當事人約定，一方於一定或不定之期限內為他方提勞務，他方給付報酬之契約

民法490條

承攬者，謂當事人約定，一方為他方完成一定之工作，他方俟工作完成，給付報酬之契約

民法債編

由承攬人特徵，如品質保證、瑕疵修補、解約或減少報酬損害賠償、危險負擔等認定。

法院判例

從屬性、指揮、監督、統籌規劃。



承攬關係之認定

- 勞動(僱傭)契約係以**勞動給付**為目的，承攬契約係以**勞動結果**為目的。
- 勞動(僱傭)契約於一定期間內受僱人應依雇方指示從事一定種類之活動，而承攬契約承攬人只負完成一個或數個工作之責任。
- 僱傭關係者具**指揮監督管理**權限。



僱傭之意義與特性

1. 從屬性-(經濟上從屬、人格上從屬、組織上從屬)
2. 大都具有單一性也就是排他性。
3. 勞務給付原則上無替代性。
4. 受僱人之忠誠性。



承攬之意義與特性

1. 以完成工作為目的。
2. 完成工作才能請求報酬。
3. 承攬者具獨立自主權，須自負盈虧。
4. 承攬者須負瑕疵擔保責任。



「加強職業安全衛生法第26條及第27條檢查注意事項」

對於是否成立僱傭關係之判定參考標準(2)

2. 以計件為要件，且受**管理、指揮、監督**，訂定之勞動契約不視為承攬。
3. 自營作業之認定，以**管理、監督、指揮**之有無決定之，如**未能證明**其不受**管理、監督、指揮**，一般以僱傭關係視為勞工。
4. 事業單位僅將部分工作交由他人施工，本身仍具**指揮、監督、統籌規劃**之權者，應不認定具承攬關係。



「加強職業安全衛生法第26條及第27條檢查注意事項」
對於是否成立僱傭關係之判定參考標準(3)

5. 移動式起重機「連人帶車」之租賃關係，如出租人除出租移動式起重機供租用人使用外，並指派操作人員完成租用人之一定工作（吊掛作業），則雖名為租賃，其間並非單純之起重機租賃關係，而係租賃兼具承攬關係。

6. 事業單位廠房、設備之檢修、保養及增添機器、設備之安裝工作，如僅以僱工方式從事者，不認定為承攬。



職安法第18條：

工作場所有立即發生危險之虞時，雇主或工作場所負責人應即令停止作業，並使勞工退避至安全場所。

勞工執行職務發現有立即發生危險之虞時，得在不危及其他工作者安全情形下，自行停止作業及退避至安全場所，並立即向直屬主管報告。

雇主不得對前項勞工予以解僱、調職、不給付停止作業期間工資或其他不利之處分。但雇主證明勞工濫用停止作業權，經報主管機關認定，並符合勞動法令規定者，不在此限。



職安法第20條：

雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行下列健康檢查：

職安法第23條：

雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫；並設置安全衛生組織、人員，實施安全衛生管理及自動檢查。



- 體格檢查：僱用勞工或變更其工作時，為識別勞工工作適性，考量其是否有不適合作業之疾病所實施之健康檢查。
- 定期健康檢查：依在職勞工之年齡層，於一定期間所實施之一般健康檢查。
- 定期施行特定項目之健康檢查，係指對從事特別危害健康作業之勞工，依其作業危害性，於一定期間所實施之特殊健康檢查。



雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；**勞工人數在三十人以下**之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。

勞工人數在一百人以上之事業單位，應另訂定職業安全衛生管理規章。



職業安全衛生法架構

第一章 總則(1-5)

目的、名詞定義、主管機關、適用範圍、一般責任

第二章 安全衛生設施(6-22)

安全衛生設備及措施、機械器具設備源頭管理及型式驗證、危害性之化學品分類標示及通識與分級管理、新化學物質源頭登錄、作業環境監測、甲類定期危評、危險性機械或設備檢查、建築物依法設計、立即發生危險之退避、特殊危害作業休息保護、體格檢查及健康檢查及分及管理、健康服務制度等

第三章 安全衛生管理(23-34)

安全衛生管理、承攬管理、青少年及女性保護、教育訓練、安衛守則等

第四章 監督與檢查(35-39)

職業安全衛生諮詢會、檢查、停工、協助及顧問服務機構輔導、職業災害之調查、通報、統計及公布、工作者申訴及調查等

第五章 罰則(40-49)

刑罰:1及3年或18及30萬罰金
罰鍰:製造、輸入及供應者及雇主3-300萬;
其他類型:限期改善、按次處罰、沒入、撤銷或廢止、公布名稱及姓名等

第六章 附則(50-55)

促進安衛文化發展、機關推動安衛之評核、自營作業者準用、工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員之比照適用、業務委託、規費及施行等



OSHA

安衛管理與自動檢查

自主管理

健全職業安全
衛生管理系統

安衛管理

自動檢查

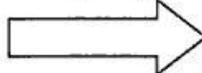
自行主動查核工作場所
危害，以預防職災發生



安全衛生管理趨勢

傳統
安衛管理

近年



系統化
安衛管理

- ▶ 缺安衛政策要求—未融入經營管理，高層不重視。
- ▶ 缺系統化
- ▶ 缺PDCA管理方法—不重視紀錄、稽核、績效評估。
- ▶ 缺風險、採購、變更管理
- ▶ 缺持續改善要求

特徵：

- ✓ 政策承諾
- ✓ 風險管理
- ✓ PDCA說寫做合一



事業單位危害風險(管理辦法第2條)

- 第1類事業:具顯著風險
- 如:營造業、土石採取業、水電燃氣業、公共行政業從事營造作業之事業等。
- 第2類事業:具中度風險
- 如:不動產投資(管理)業、建築及工程技術服務業、公共行政業組織條例或組織規程明定組織任務為從事工程規劃、設計、施工、品質管制、進度管控及竣工驗收等之公務機關(構)、國防部軍備局有從事工程施工、品質管制、進度管控及竣工驗收等工作場所。
- 第3類事業:具低度風險



管理單位設置依風險等級分類

風險級數	事業類別	管理單位(勞工人數)	
高度風險	第一類事業 <small>推動職業安全衛生管理系統(TOSHMS)經勞委會認可得免專責</small>	事業單位	專責一級單位(100人以上)
		總機構	專責一級單位(500人以上)
中度風險	第二類事業	事業單位	一級單位(300人以上)
		總機構	一級單位(500人以上)
低度風險	第三類事業	事業單位	-----
		總機構	管理單位(3000人以上)

勞工人數計算:原事業單位、承攬人、再承攬人同一期間同一工作場所作業總人數



事業單位設置管理人員一覽表

業別 (事業單位)	勞工人數	管理單位	管理人員
第一類 事業單位 (營造業)	29以下	--	丙種主管(1)
	30-99	--	乙種主管(1)+管理員(1)
	100-299	專責一級	甲種主管(1)+管理員(1)
	300-499		甲種主管(1)+安(衛)師(1)+管理員(2)
	500以上		甲種主管(1)+安(衛)師(2)+管理員(2)
第二類 事業單位	29以下	--	丙種主管(1)
	30-99	--	乙種主管(1)
	100-299	--	甲種主管(1)
	300-499	一級	甲種主管(1)+管理員(1)
	500以上		甲種主管(1)+安(衛)師(1)+管理員(1)

均專職

至少
1人專職



	名稱	法條
1	施工架及施工構台組配作業主管	第41條
2	露天開挖作業主管（開挖深度>1.5公尺）	第66條
3	擋土支撐作業主管	第74條
4	隧道等挖掘及隧道等襯砌作業主管	第102條
5	模板支撐作業主管	第133條
6	鋼構組配作業主管	第149條

屋頂作業主管(第18條，自104年7月3日起實施)



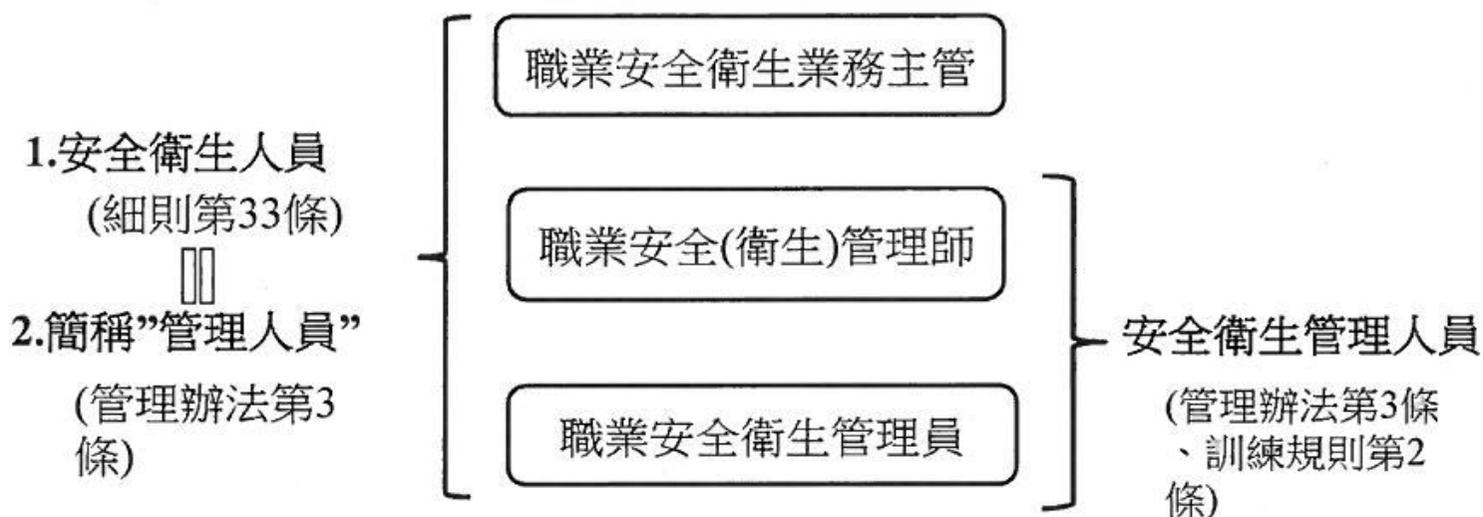
組織人員、工作場所負責人及各級主管之職責 (管理辦法5-1)

- 職業安全衛生組織、人員、工作場所負責人及各級主管之職責如下：
 - 一、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。
 - 二、職業安全衛生委員會：對雇主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。
 - 三、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。
 - 四、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：主管及督導安全衛生管理事項。
 - 五、職業安全（衛生）管理師、職業安全衛生管理員：擬訂、規劃及推動安全衛生管理事項，並指導有關部門實施。
 - 六、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。
 - 七、一級單位之職業安全衛生人員：協助一級單位主管擬訂、規劃及推動所屬部門安全衛生管理事項，並指導有關人員實施。前項人員，雇主應使其接受安全衛生教育訓練。
- 前二項安全衛生管理、教育訓練之執行，應作成紀錄備查。



職業安全衛生人員名詞釐清

本法第23條 雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫；並設置安全衛生組織、人員，實施安全衛生管理及自動檢查。



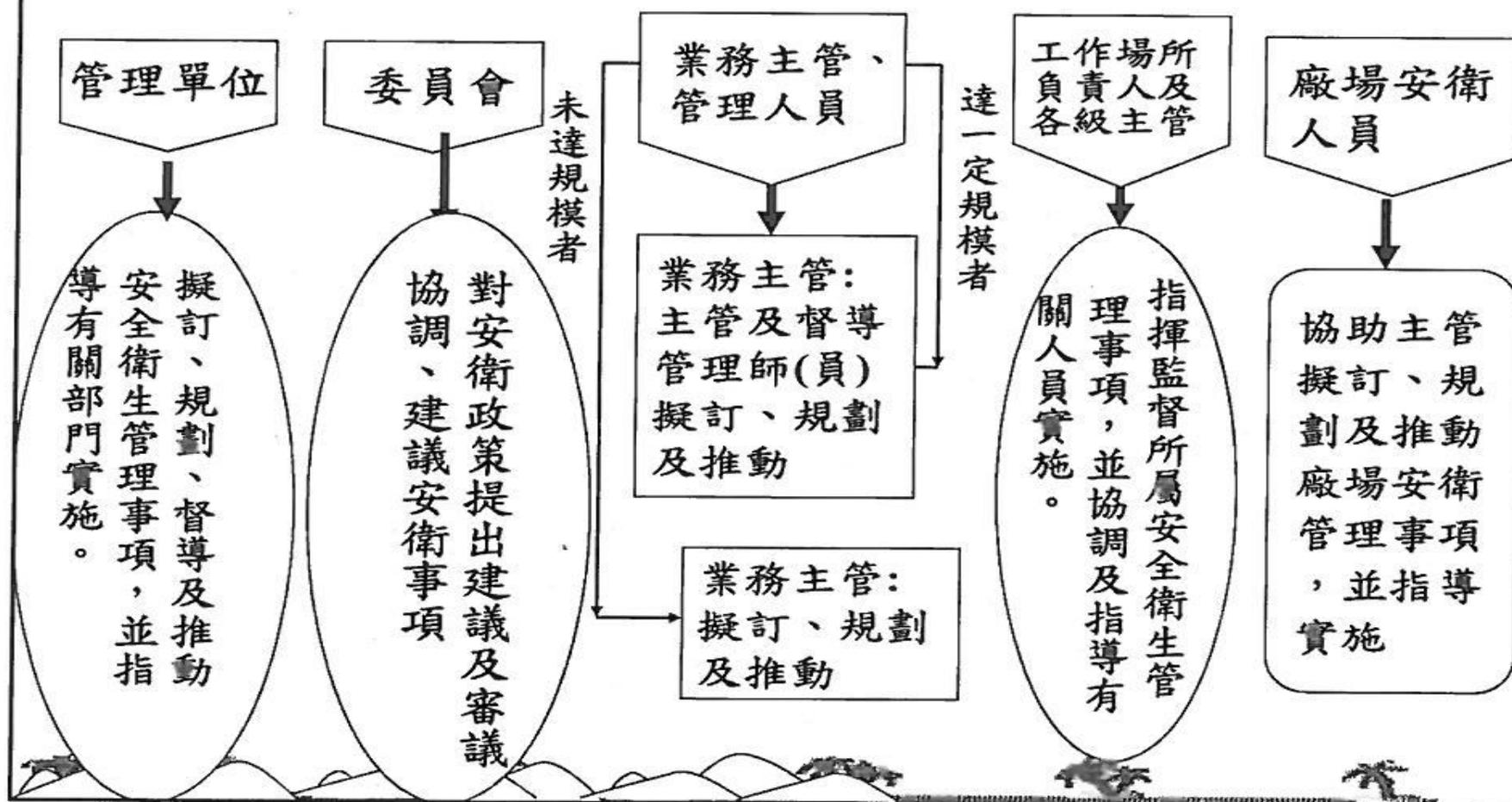


高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

管理單位、委員會及相關人員分工 (5條之1)





營造業職業安全衛生業務主管教育訓練(訓練規則第4條)

- 雇主對擔任**營造業**職業安全衛生業務主管之勞工，應於事前使其接受**營造業**職業安全衛生業務主管之安全衛生教育訓練。事業經營負責人或其代理人擔任**營造業**職業安全衛生業務主管者，亦同。
- 前項教育訓練課程及時數依附表二之規定。
- 第一項人員，於中華民國**九十八年一月八日前**，具下列資格之一，**且有一年以上營造工作經歷者**，得免接受第一項之安全衛生教育訓練：
 - 一、勞工安全管理師。
 - 二、勞工衛生管理師。
 - 三、勞工安全衛生管理員。
 - 四、經勞工安全管理師、勞工衛生管理師、勞工安全衛生管理員、勞工安全衛生業務主管訓練合格領有結業證書者。



自動檢查

- 機械(如高空工作車、移動式起重機、車輛系營建機械)定期檢查。(每月、每年)
- 設備(如施工架、施工構台、模板支撐架)定期檢查。(每週)
- 設備(如施工架、施工構台、模板支撐架)作業檢點。(作業前、後)
- 作業(打樁、擋土支撐、露天開挖、隧道、混凝土等)檢點。



教育訓練

- 對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練(第23條)。
- 宣導相關安全衛生之規定，使勞工周知(第24條)。
(得以教育、公告、分發印刷品、集會報告、電子郵件、網際網路或其他足使勞工周知之方式為之(細則第26條)。)
- 新僱勞工或變更工作，營造作業勞工至少六小時。
- 一般勞工在職教育訓練，每三年至少三小時(訓練則第17條)



在職教育訓練(訓練規則第17條)

雇主對擔任下列工作之勞工，應依工作性質使其接受安全衛生在職教育訓練：

- 一、職業安全衛生業務主管。
- 二、職業安全衛生管理人員。
- 三、勞工健康服務護理人員。
- 四、勞工作業環境監測人員。
- 五、施工安全評估人員及製程安全評估人員。
- 六、高壓氣體作業主管、營造作業主管及有害作業主管。
- 七、具有危險性之機械或設備操作人員。
- 八、特殊作業人員。
- 九、急救人員。
- 十、各級管理、指揮、監督之業務主管。
- 十一、職業安全衛生委員會成員。
- 十二、營造作業、車輛系營建機械作業、高空工作車作業、缺氧作業、局限空間作業及製造、處置或使用危險物、有害物作業之人員。
- 十三、前述各款以外之一般勞工。
- 十四、其他經中央主管機關指定之人員。

無一定雇主之勞工或其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員，亦應接受前項第十二款及第十三款規定人員之一般安全衛生在職教育訓練。



在職教育訓練(訓練規則第17條)

雇主對擔任下列工作之勞工，應依工作性質使其接受安全衛生在職教育訓練：

一、職業安全衛生業務主管。

二、職業安全衛生管理人員。

6小時/2年

三、勞工健康服務護理人員。

四、勞工作業環境監測人員。

五、施工安全評估人員及製程安全評估人員。

6小時/3年

六、高壓氣體作業主管、營造作業主管及有害作業主管。

七、具有危險性之機械或設備操作人員。

八、特殊作業人員。

九、急救人員。

3小時/3年

十、各級管理、指揮、監督之業務主管。

十一、職業安全衛生委員會成員。

十二、營造作業、車輛系營建機械作業、高空工作車作業、缺氧作業、局限空間作業及製造、處置或使用危險物、有害物作業之人員。

十三、前述各款以外之一般勞工。

十四、其他經中央主管機關指定之人員。

無一定雇主之勞工或其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員 68
亦應接受前項第十二款及第十三款規定人員之一般安全衛生在職教育訓練



工作守則(一)訂定

- 會同勞工代表訂定，報經檢查機構備查後，公告實施。
 - 安全衛生工作守則之內容，參酌下列事項定之：(細則第41條)
 - 一. 事業之安全衛生管理及各級之權責。
 - 二. 機械、設備或器具之維護及檢查。
 - 三. 工作安全及衛生標準。
 - 四. 教育及訓練。
 - 五. 健康指導及管理措施。
 - 六. 急救及搶救。
 - 七. 防護設備之準備、維持及使用。
 - 八. 事故通報及報告。
 - 九. 其他有關安全衛生事項。



工作守則(二)訂定

勞工代表：

- 一. 事業單位設有工會者，由工會推舉之。
- 二. 無工會者，由雇主召集全體勞工直接選舉，或由勞工共同推選之。

得依事業單位之實際需要，訂定適用於全部或一部分事業，並得依工作性質、規模分別訂定，報請檢查機構備查。

適用區域跨二以上檢查機構轄區時，應報請中央主管機關指定之檢查機構備查。

適用公司全部場所？

適用某工程？

同質性工程？



雇主的責任

- 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**。（**不包含留院觀察**）
 - 四、其他經中央主管機關指定公告之災害。
- **違反第37條第1、2項，處新臺幣三萬元以上三十萬元以下罰鍰。**
- 本法第三十七條第二項規定雇主應於八小時內通報勞動檢查機構，所稱雇主，指罹災勞工之雇主或受工作場所負責人指揮監督從事勞動之罹災工作者工作場所之**雇主**。（**細則47**）
- 所稱應於八小時內通報勞動檢查機構，指事業單位**明知或可得而知已發生規定之職業災害事實起八小時內**，應向其事業單位所在轄區之勞動檢查機構通報。雇主因緊急應變或災害搶救而委託其他雇主或自然人，依規定向其所在轄區之勞動檢查機構通報者，視為已依本法第三十七條第二項規定通報。（**細則47**）
- 八小時起算時間：**（住院治療）及（明知或可得而知）起算**



職業災害定義補充說明(第37條2項)

- 本法第三十七條第二項第二款所稱發生災害之罹災人數在三人以上者，指於勞動場所同一災害發生工作者**永久全失能、永久部分失能及暫時全失能**之總人數達三人以上者。(細則48)
- 本法第三十七條第二項第三款所稱發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療者，指於**勞動場所發生工作者罹災在一人以上，且經醫療機構診斷需住院治療者**。(細則48)



職安法第25條：

1. 承攬人就**承攬部分**負雇主之法定責任（即職業安全衛生法）。
2. 原事業單位對其勞工負起雇主責任，對其承攬人、再承攬人勞工負**承攬管理**責任。
3. 原事業單位對承攬人勞工發生職業災害負連帶補償責任，再承攬者亦同。
4. 設備（如施工架）由原事業單位提供，任一承攬人勞工因設備不安全而發生死亡災害，除追究肇災單位職安法之刑責外，另追究原事業單位刑法業務過失責任。



職安法第26條：

1. 不論其承攬人是否適用職業安全衛生法即應負危害告知之責任。
2. 告知時機：應於以其事業交付承攬時或工作進行之前告知於作業開始後才告知者，視為違反應於事前告知之規定。
3. 告知方式：以書面（如合約、備忘錄、安衛日誌、工程會議紀錄等）或協議組織會議紀錄於事前告知。
4. 告知內容：工作環境、危害因素、有關安全衛生規定之措施。
 - 為原事業單位既存已知或預期可知，且可能造成主要危害及其預防事項（非鉅細靡遺事項）。
 - 為交付承攬範圍內，原事業單位作業活動所提供相關之設備、器具、危險作業、有害作業環境、危害因素及相對應之法定設施等訊息。



職安法第27條：

為防止職業災害，原事業單位應採取之必要措施：

- 設置協議組織，指定工作場所負責人擔任指揮協調工作。
- 工作之聯繫與調整。
- 工作場所之巡視。
- 相關承攬事業間之安全衛生教育之指導與協助。
- 其他為防止職業災害之必要事項。



原事業單位之認定

要件：

- 適用職業安全衛生法之事業單位
- 將其事業之部分或全部交付承攬

事業之認定：

- 反覆從事一項經濟活動，以一定場所為業從事營運之一體
- 事業單位實際經營內容及其所必要補助活動均為其事業

事業交付承攬之認定原則：

- 應就事業單位之經營內容、規模、組織、人員及機具設備等綜合考量。
- 與其經營內容事業有關或其事業能力所及者。



共同作業之認定

認定標準：上、下包勞工於「同一期間」、「同一工作場所」工作，彼此作業具有相互干擾。

同一工作場所：工程施工所及之範圍。

同一期間：同一工程之期間而不論其作業之工期是否一致。

原事業單位勞工有否參與共同作業：

- 以該單位有否實施工程施工管理論斷（包含勞務管理、工程管理、施工管理）
- 原事業單位派員僅作規劃、設計、監督及指導（工程進度、檢驗工程品質及規範）等之設計管理，則非屬共同作業。



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

工安檢查實務與抽查技巧 及職災案例分析研討



勞動檢查法第二十八條所定勞工有立即發生危險之虞認定標準

有立即發生危險之虞之類型如下：

1. 墜落。
2. 感電。
3. 倒塌、崩塌。
4. 火災、爆炸。
5. 中毒、缺氧。



鄰水及邊坡作業安全衛生重點事項

一、鄰水、水上作業或有發生土石流之虞之地區作業：

在有發生水位暴漲或土石流之虞之地區作業者，應訂定緊急應變措施，內容包含：

1. **通報系統**：建立作業連絡系統，包括無線連絡器材、連絡信號、連絡人員等。選任專責警戒人員，隨時與河川管理當局或相關機關連絡，了解降雨量並監視河川水位或土石流狀況，如有危險應即通知作業勞工迅即撤離，並視情況展開救援。

2. **撤離程序及救援程序**：視工程危害特性，準備救生衣、救生圈及動力救生船等設施以備救援，並訓練勞工使用各種逃生、救援器材。



鄰水及邊坡作業安全衛生重點事項

二、土方開挖工程：

1. 挖土機等營建機械作業時應指派專人指揮，嚴禁勞工進入操作半徑範圍內，挖土機及運土車應裝設倒車或旋轉警示燈及蜂鳴器，避免勞工被撞擊之危害。
2. 挖土機及運土車作業時有翻落、表土崩塌等危害，應規劃行駛路徑並以鋪設鋼板等方式整理工作場所以預防翻倒、翻落。
3. 從事土砂、岩石等之露天開挖，應注意設置擋土支撐或確認土砂、岩石等無倒塌、崩塌之虞方可施工。



感電危害預防

- 電氣開關應依規定設置箱體護圍，平時開關箱應上鎖並交由電氣技術人員管理用電。
- 電氣線路依規定架高，防止電氣絕緣遭破壞，避免勞工作業中或通行中有感電危險
- 電動機具應設置接地線。
- 工地內攜帶式或移動式電動機具用電分路，應依規定設置高感度(30mA)、高速型(0.1秒)之漏電斷路器。
- 工地內使用交流電焊機依規定設置自動電擊防止裝置。



感電的危害

人體感電可能只造成驚嚇，也可能造成疼痛、痙攣、麻痺等現象，嚴重者可導致殘廢或死亡。感電危害情形一般分為二種，一種為高壓電電流擊傷身體組織，另一種為低壓電電流干擾生理機能。高壓電感電電流擊傷會造成殘廢或死亡。低壓電電流干擾生理則可能造成心臟休克而死亡。



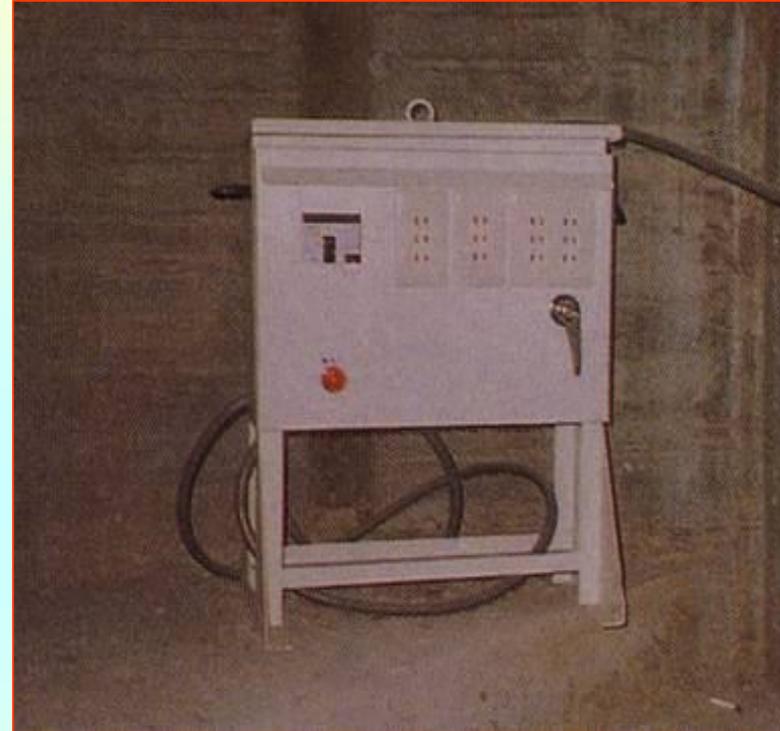
高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



配電箱上鎖、張貼管制須知及用電管理人聯絡電話



電氣開關應依規定設置箱體護圍，平時開關箱應上鎖並交由電氣技術人員管理用電



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



變壓器未依規定設置
防止感電之護圍隔
離，工作環境形成有
感電危害



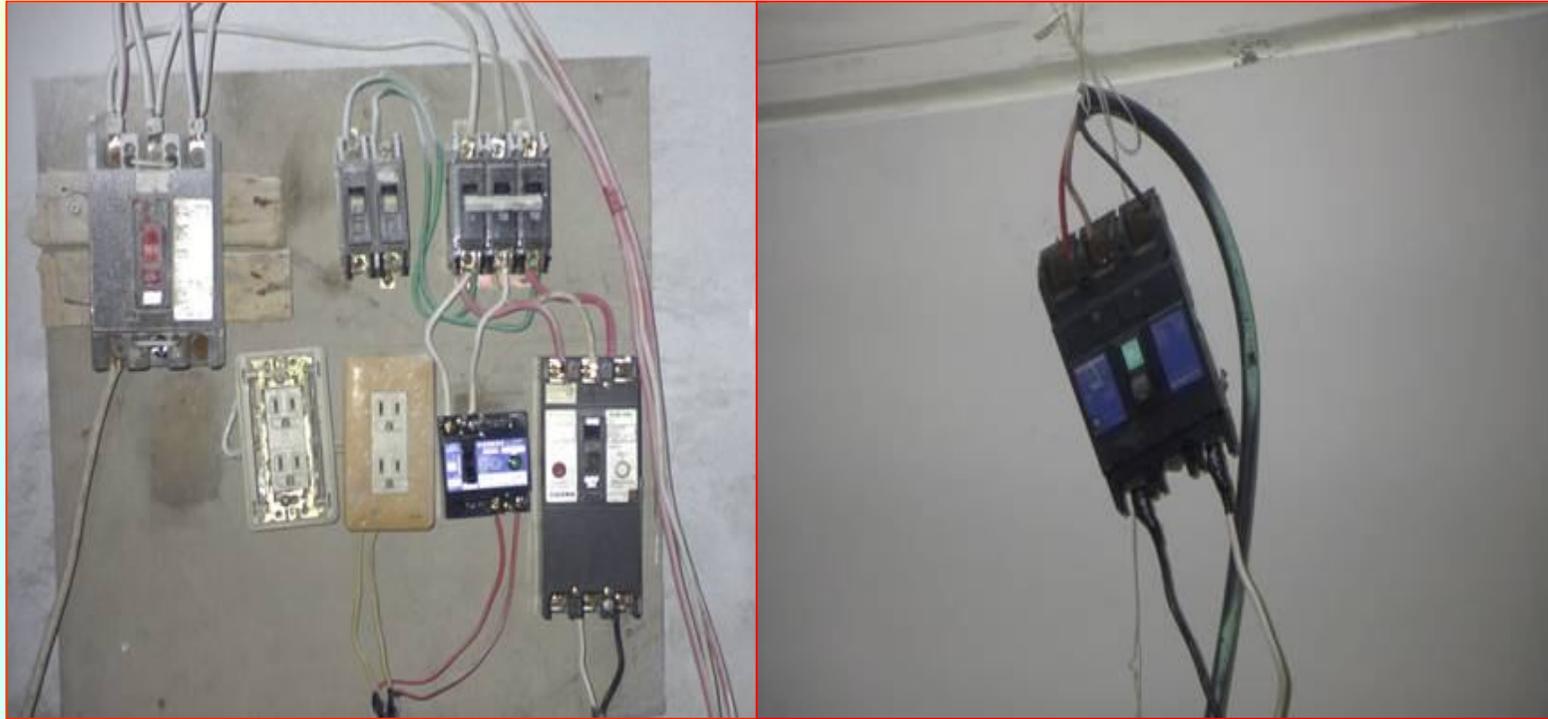
變壓器依規定設置箱體
護圍，防止勞工作業中
或通行中有碰觸造成感
電之危險



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



電氣開關未依規定設置防止感電之箱體護圍隔離，工作環境形成有感電危害，勞工作業中有感電危險



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



電線浸泡水中

通路上使用臨時配線或移動電線未防護



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



電氣線路未依規定架高或埋設，電氣絕緣易遭破壞而造成活電裸露，工作環境形成有感電危害，勞工作業中或通行中有感電危險



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



電氣線路配設於線槽
內穿越車行通路，可
避免車輛破壞線路絕
緣



電氣開關設置於地面，
易遭破壞而造成活線裸
露且未依規定設置防止
感電之箱體護圍隔離



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



彎筋機未實施接地



設備未帶電金屬部份實施
接地



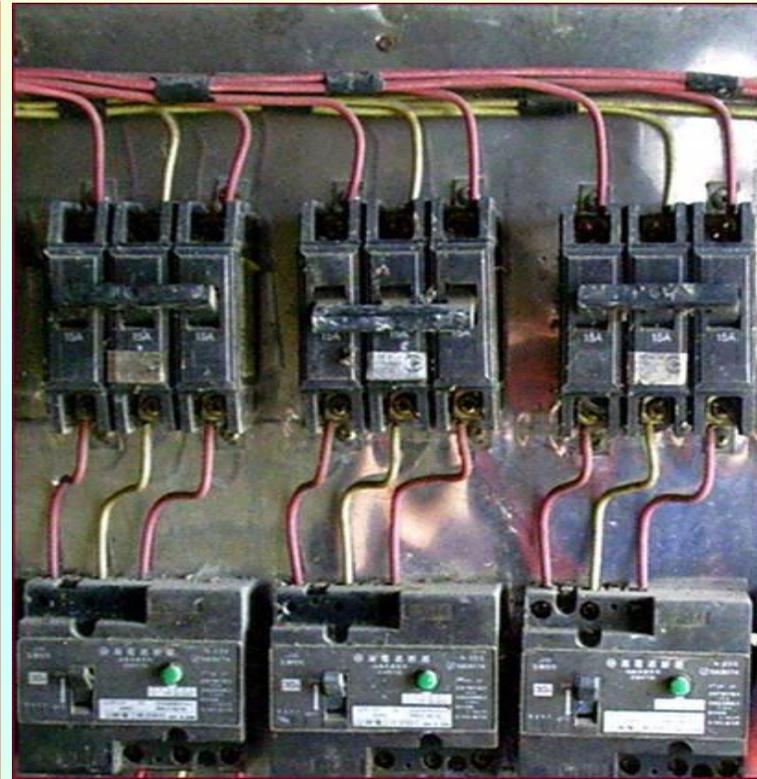
高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



工地內攜帶式或移動式電動機具用電分路，未依規定設置高感度、高速型之漏電斷路器



工地內攜帶式或移動式電動機具用電分路，依規定於開關箱體內設置高感度(30mA)、高速型(0.1秒)之漏電斷路器



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



工地內攜帶式或移動式
電動機具用電分路，未
依規定設置高感度、高
速型之漏電斷路器



工地內使用交流電焊
機依規定設置自動電
擊防止裝置



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

墜落危害預防



- ◆ 營造業為具作業期短暫，高處作業頻率高之特性，且高處作業施工時必須不斷移動作業機具、設施又大多為臨時性組構等因素，勞工稍有不慎即可能發生墜落死亡。
- ◆ 營造業之墜落死亡災害媒介物以開口、施工架、屋頂最多，作業別以使用施工架作業(如組拆施工架、模板組立、外牆泥作)、屋頂作業、開口及工作場所邊緣作業或使用電梯直井從事吊料及傾倒廢棄物作業及使用合梯從事作業等最多。



墜落災害發生原因

■ 第一線作業未防護

特徵：作業變動、時間短暫、環境受限、特定勞工。

例：施工架組拆作業、鋼構組配作業、支撐架組配作業、安全網、安全母索架設作業等。

例：需打開護欄或護欄外臨時作業(例：吊料作業等。)

■ 第二線作業開口未防護

特徵：危及不特定勞工。

例：電梯口、管道口、樓梯口。

■ 未有安全上下設備—移動梯、固定梯。

■ 明知危險、勇於賭命—無人管、無紀率。



墜落災害防止重點

1. 高度2公尺以上開口防護
2. 高度2公尺以上作業處所防護(如施工架)
3. 屋頂作業防護(脆弱材料、工作場所邊緣)
4. 高差1.5公尺以上設置安全上下設備
5. 個人防護具使用



雇主對於**高度二公尺**以上之工作場所，勞工作業有墜落之虞者，應依下列規定訂定墜落災害防止計畫，採取適當墜落災害防止設施：

- 一、經由設計或工法之選擇，儘量使勞工於地面完成作業以減少高處作業項目。
- 二、經由施工程序之變更，優先施作永久構造物之上下昇降設備或防墜設施。
- 三、設置護欄、護蓋。
- 四、張掛安全網。
- 五、使勞工佩掛安全帶。
- 六、設置警示線系統。
- 七、限制作業人員進入管制區。
- 八、對於因開放邊線、組模作業、收尾作業等及採取第一款至第五款規定之設施致增加其作業危險者，應訂定保護計畫並實施。



第一線作業未防護





第二線作業未防護





高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



二公尺以上開口部分設置護欄、安全網



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



施工架常見缺口



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

施工架工作台開口



施工架常見缺口



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

吊掛危害預防



起重吊掛作業安全標準

起重吊掛作業之危害—

- ◆ 檢視合格三證
- ◆ 檢視起重機桁架之連結及過捲揚裝置
- ◆ 檢視鋼索及吊鉤防滑舌片
- ◆ 配置吊掛作業指揮人員
- ◆ 作業半徑區隔警示
- ◆ 起重機之蜂鳴器及迴轉警示燈



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



鋼索鏽蝕
或強度不足

未採取防止吊掛物
通過人員上方
及人員進入吊掛物
下方之設備或措施





高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



設置管制區防止
吊掛物通過人員上方
及人員進入吊掛物下方

設置吊掛及
交通指揮人員



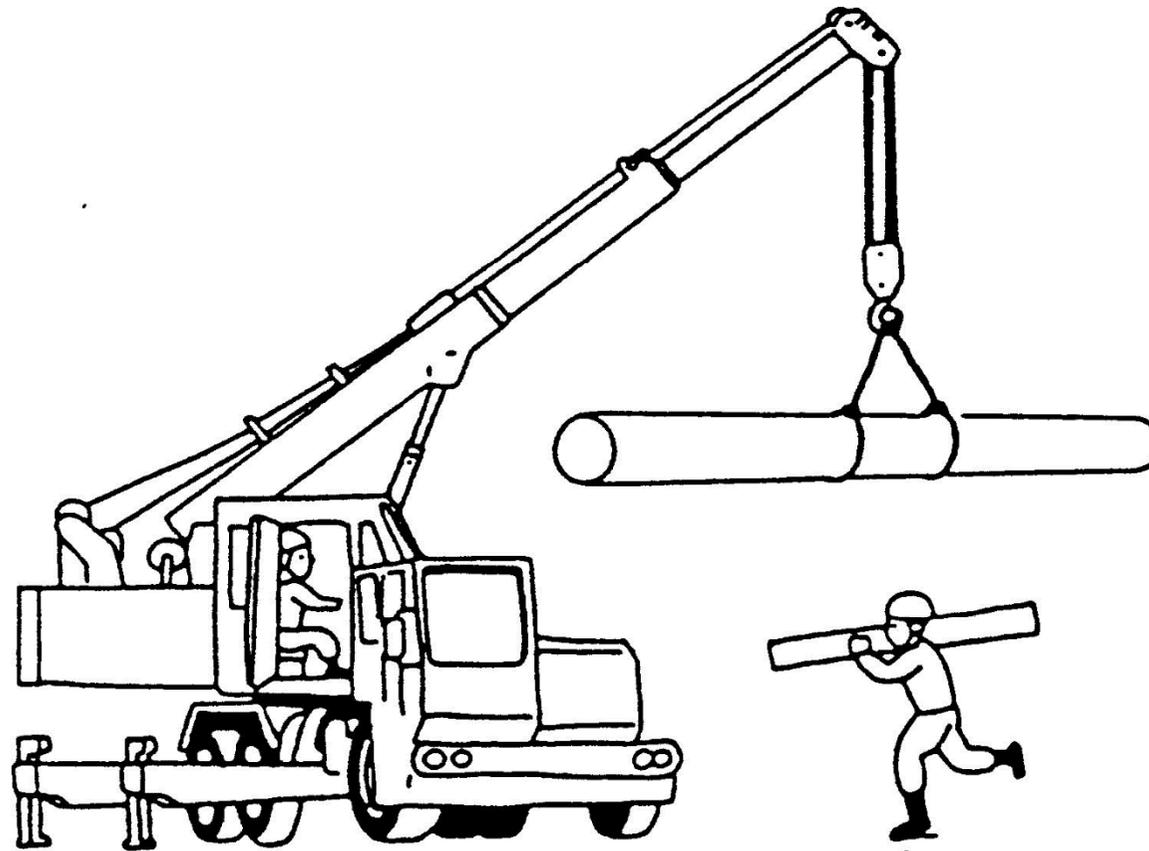


高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

禁止從起重機吊掛物下方穿越





高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



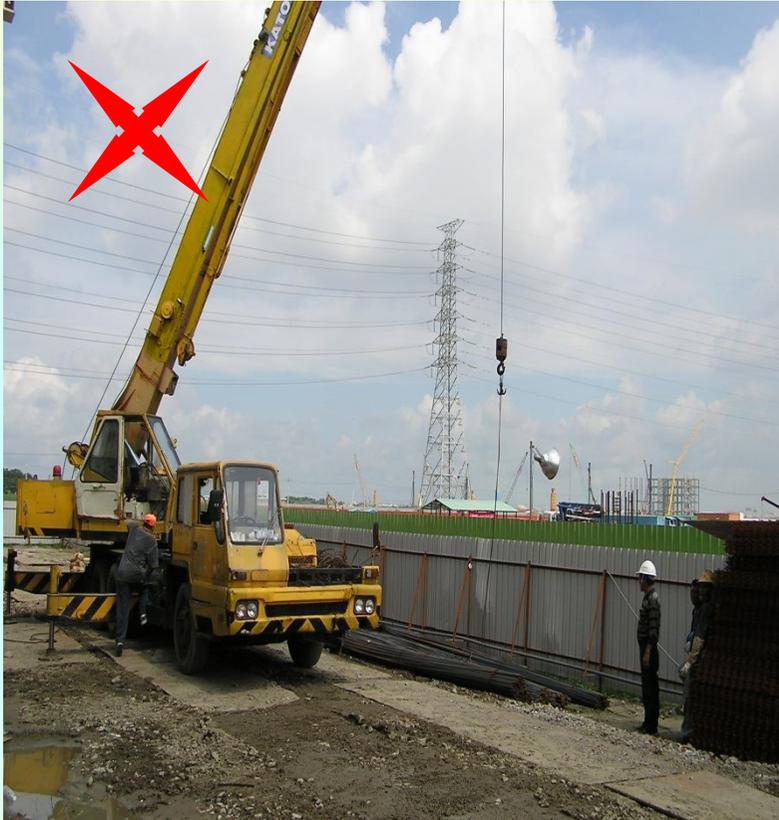
起重機吊鉤，未依規定設置防脫落
裝置或防脫落裝置已失效



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



起重機未依規定標示最高荷重



起重機依規定標示最高荷重



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



距捲胴0.25公尺以上



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



規劃吊掛作業區域，禁止人員進入



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government



1. 使用動力鏟於
移動式起重機之用途

2. 動力鏟於負載
情況下行駛



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

卑南溪堤段環境改善工程溺水1死

- **災害經過**：災害當時上游側挖掘之引水道已遭洪水淹沒，該洪水並迅速灌入施工處，而罹災者則沿著元鼎塊頂端往堤防邊移動，此時，將挖土機之挖斗伸過去準備接罹災者，但挖斗卻不夠長，而罹災者亦於此時掉落。





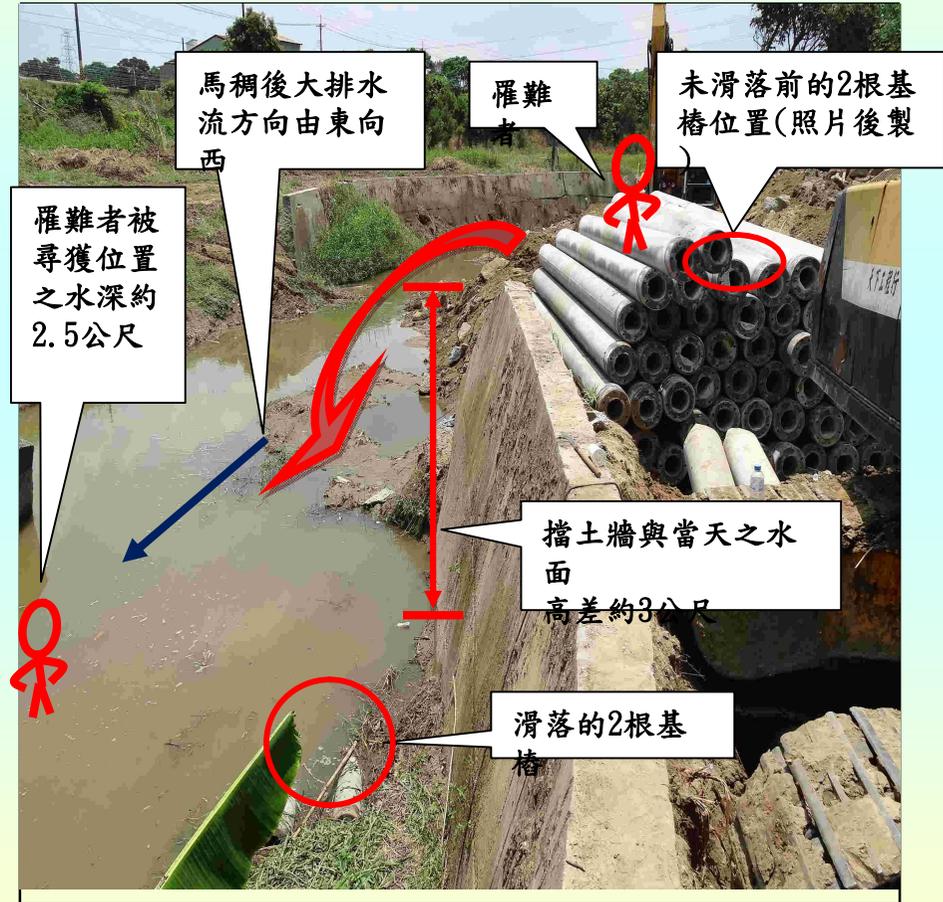
丹大吊橋新建工程溺水1死

- **災害經過**：因原便橋被豪雨沖毀，故下到河床欲涉水到對岸於涉水途中不慎遭河水沖走溺斃。
- **不安全狀況**：未設置動力救生船（如橡皮艇）、救生圈、船鈎、救生衣或橫跨上方之繩索等救生設備。





從事基樁吊運作業發生溺斃溺水1死





災害發生經過

- **災害經過**：罹難者洪○○站於堆疊之基樁上已將鋼索置放於兩根基樁長向之中間位置，並正走向樁帽端準備進行解開布繩之作業時，涂○○發現由其操作挖土機正在放下之兩根基樁另一端樁頭尖端處有往下滑落之現象，涂○○立即大聲呼叫罹難者洪○○趕快離開，但罹難者洪○○走避不及，與滑落的2根基樁一同掉落馬稠後大排中，涂○○立即大聲呼叫另一挖土機司機林○○及其他工人趕快來協助搶救，由林○○向119報案，約於9時40分，消防隊抵達現場搶救因一時未尋獲，故持續至約於11時35分在該大排中尋獲洪○○，隨即用救護車送至柳營○○醫院急救，延至11時55分仍傷重死亡。



高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

嘉南大圳嘉田橋新建工程溺水1死





16:34



17:21



17:28



18:24



災害發生經過

本案工地負責人張00及工程人員陳00則於工作時間在朴子溪上游之台林橋處（距離工地約4.92公里許）監測溪水水位；於當日下午5時許工地負責人張00以對講機告知工程師陳00已經開始下雨了，準備要撤離，（由於原施作北岸施工便道的位置係引導上游的河道，故於施作過程中回填土方致上游的水慢慢的漲高並淹過南側施工便道流出），故僅能搶修北岸施工便道即撤退，北岸施工便道於當天下午5時30分完成，隨即有2台挖土機及現場工程師陳00先行撤退，隨之施工便道竟遭暴漲溪水沖毀（人員、車輛亦無法穿越河道），當時時間下午5時40分嘗試再搶修便道，已無法強修，下午5時50分許即由金豐營造工程人員陳00聯絡消防隊前來救援，受困於河床上的3名駕駛勞工分別為陳00、陳00及黃00，於是各自分別爬上自己所駕駛的機械車輛躲避溪洪，當消防隊於下午6時30分許抵達現場準備救助時，黃00剛好被洪水沖走，下午6時40分許消防隊以拋繩槍救起陳00，下午6時50分許救難直昇機救起陳00。

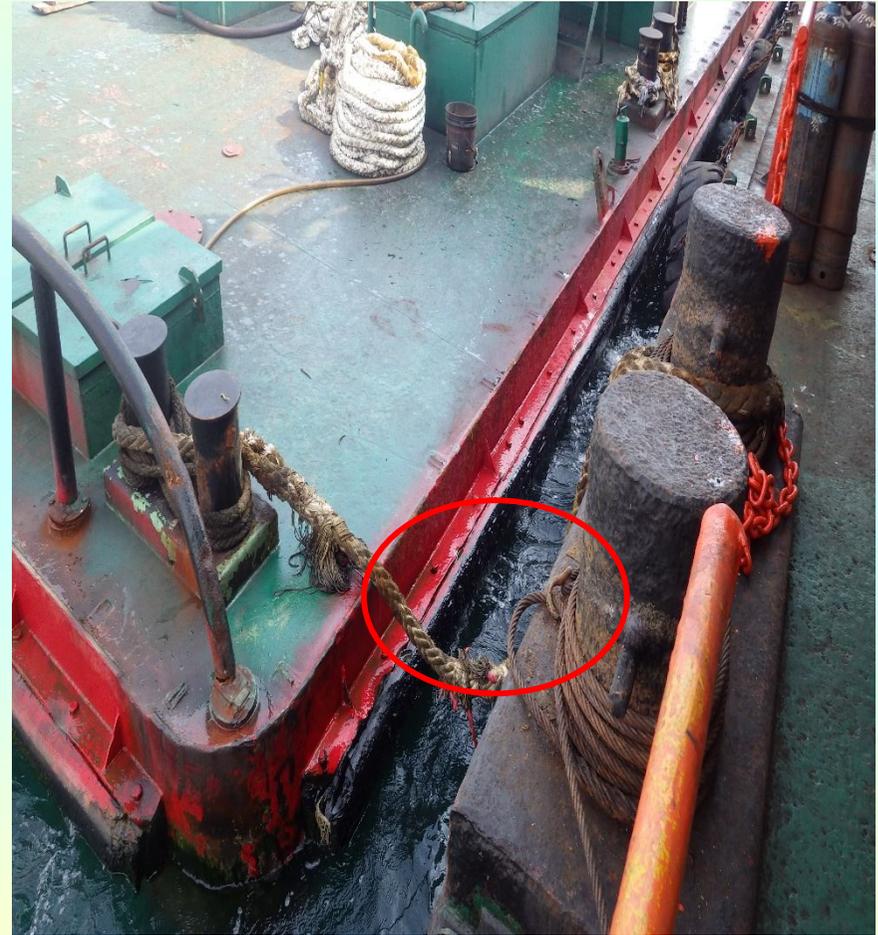


災害分析

1. 災害發生當天未與河川管理當局或相關機關聯絡，了解該地區及上游降雨量。
2. 按第五河川局所提供資料：朴子溪上游樟腦寮（嘉義縣竹崎鄉）雨量站測得當天下午3~4時為最大雨量71公厘，溪洪暴漲高約4公尺。
3. 災害發生當天警戒人員於施工地點上游約4.92公里之台林橋觀測水位，並於下午5時許以無線對講機通知現場人員撤退，惟當時施工便道自下午3時開始施作至下午5時30分才完成，並於撤退過程中又遭溪洪沖毀。(按第五河川局所提供資料當時流量230.53立方公尺/秒，流速約1.4公尺/秒，推估河水由台林橋至施工地點福興二號堤防所需時間約為58.6分鐘)。
4. 勞工黃OO當時未著用救生衣。
5. 災害現場未設置動力救生船（僅有非動力式救生筏亦未掛繫可救援人數相同之救生圈、救生衣）。
6. 災害現場未預先架設延伸過水面且位於作業場所上方的繩索。
7. 金豐營造於搶險計畫書中訂定緊急應變計畫，惟計畫中未詳述撤退程序、救援程序並實施演練以訓練勞工使用各種逃生、救援器材。



勞工發生落水災害致死



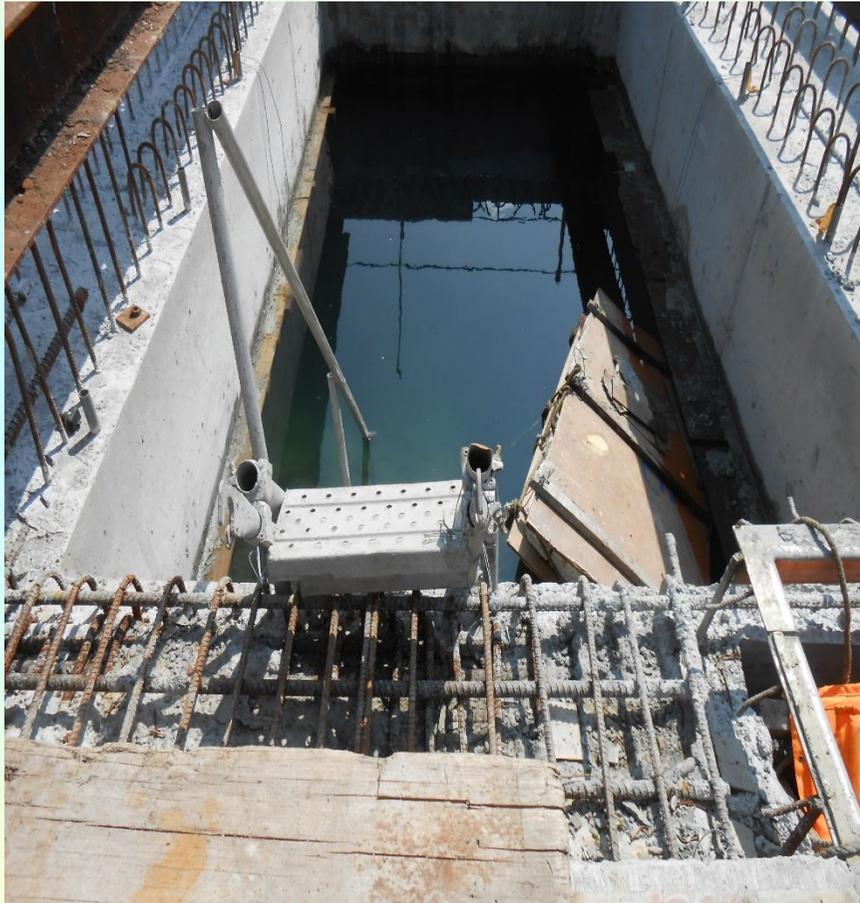


高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

模板勞工發生落水災害致死





高雄港碼頭改建工程溺水1死

- **災害經過**：103年5月30日16時許曾00跟曾00進入115號碼頭下方拆除模板，曾00拆下模板後交由曾00推出至出入口處交給配偶，約拆了15公尺後曾00至出入口休息，曾00繼續拆除模板之夾板，約十分鐘後曾00發現都沒有拆除的聲音，立即呼叫曾00並進入尋找，於距離出入口約20公尺處發現作業用浮板卻沒有看到曾00，立刻請人協助尋找，搜救人員於當日19時28分許發現曾00後立即送往小港醫院救治，於同日19時54分不治死亡。
- **不安全狀況**：水上作業未穿著救生衣，未設置監視人員。



高雄市政府
勞工局

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

勞動檢查處

950828自來水工地連兩崩2人埋死
營造廠及其工地主任的責任？ 工程主辦機
關及 其監工的責任？





高雄市政府
勞工局

勞動檢查處

Labor Standards Inspection Office, Labor Affairs Bureau, Kaohsiung City Government

安全!!

是回家唯一的路

簡報結束歡迎指教