

從事邊坡作業發生墜落致死災害

核備文號：1061018795

- 一、行業分類：道路工程業（4210）
- 二、災害類型：墜落、滾落(01)
- 三、媒介物：其他（邊坡）(719)
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、發生經過：

依據災害現場領班林○及相關人員口述，本次災害發生經過如下：

災害發生於民國 106 年 3 月 19 日 11 時 55 分許。當日 7 時 30 分許領班林○帶領溫○、罹災者溫○、張○、吳○、羅○、林○、潘○共 8 名勞工到工地（台 20 線 178K+425~455），現場先由林○分配工作後即開始邊坡作業，勞工溫○、張○負責上層岩栓打設、罹災者溫○、吳○負責下層岩栓打設，勞工羅○、林○負責交管作業，潘○負責傳料作業，此間之工作範圍距離約為水平 30 公尺。工作到 11 時 50 分（中午休息時間為 12 時至 13 時），罹災者溫○應要從施工位置向右移動至石頭平台休息，遂將背負式安全帶脫離安全母索及繫在腰身上的腰掛式安全帶脫離工作繩後，而直接腳踩設於岩壁之錨錠筋、手拉水平母索方式，移動於坡度約 80 度之坡面，在移動過程中突然失足，墜落於台 20 線 178K+435 處（墜落垂直高度約為 45 公尺），領班林○當時在台 20 線 178K+425 聽到”碰”的一聲，轉頭看罹災者溫○已躺在地面頭部流血，林○立即給罹災者溫○做 CPR，勞工林○打電話連絡 119 前往救助，救護車於 12 時 15 分到達現場，13 時 00 分送至佛教慈濟醫療財團法人關山慈濟醫院進行急救，最後仍傷重不治（按臺灣臺東地方法院檢察署相驗屍體證明書所載溫○死亡時間為 106 年 3 月 19 日 13 時 5 分）。

六、原因分析：

依據臺灣臺東地方法院檢察署相驗屍體證明書所載溫○死亡原因：「直接引起死亡之原因：甲、中樞神經休克。先行原因：乙、頭部外傷併顱骨骨折腦迸裂。丙、邊坡工作跌落（約 45 公尺）」與相關人員口述、災害現場概況研判本次災害發生之可能原因分析如下：

勞工溫○於距地面垂直高度約 45 公尺處進行邊坡作業時（坡度約為 80 度），欲水平移動至石頭平台上休息將背負式安全帶脫離安全母索及腰掛式安全帶脫離工作繩（亦即未確實使用安全帶及捲揚式防墜器），直接腳踩間距 60 公分一支錨錠筋、手拉水平母索方式自施工位置向右移動，突然失足墜落而傷重死亡。

綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如后：

（一）直接原因：罹災者自距地面高 45 公尺的邊坡處墜落至地面上，導致

傷重死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況

在高度二公尺以上之邊坡作業，勞工有墜落之虞，未使其確實使用安全帶。

(三)基本原因：

1、未設置職業安全衛生人員。

2、未訂定職業安全衛生管理計畫及執行。

3、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

4、未訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備。

5、承攬人東○營造股份有限公司以其事業部分交付承攬時，未於事前以書面告知再承攬人李○（即矚○工程行）有關邊坡作業之工作環境、危害因素及職業安全衛生相關法令規定應採取之措施。

6、○工程處與再承攬人李○（即矚○工程行）分別僱用勞工共同作業時，對於邊坡作業場所之安全措施，雖有實施「協議」，惟未將再承攬人李○（即矚○工程行）納入協議組織，且未確實「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」以防止職業災害之發生。

七、災害防止對策：

1、 雇主應依規定設置職業安全衛生管理人員。(職業安全衛生管理辦法第3條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

2、 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。(職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

3、 雇主應依規定訂定自動檢查計畫實施自動檢查(職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項)

4、 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第34條第1項)

5、 對於在高度二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。(職業安全衛生設施規則第281條暨職業安全衛生法第6條第1項)

6、 工程之施工者，應於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。(職業安全衛生法第5條第2項)

八、現場示意圖或照片：



照片 1	罹災者溫○於災害發生當時施工位置距坡頂垂直高度 45 公尺， 施工坡面角度約為 80 度
------	---





照片 2

溫○於災害發生當時施工位置右側有水平安全母索及 16 支錨錠筋（水平間距約 60 公分一支，直徑 25mm，深入 1.2m，突出 30cm）；該錨錠筋係前一工程設於本工程之邊坡下側，現已完工，當初作為工作安全母索錨錠使用。