

# 目 錄

## 壹、墜落災害

1. 踩在管道間旁護欄從事配管作業時不慎發生墜落災害.....	9
2. 站在石綿板屋頂從事油漆作業時不慎踏穿採光塑膠板發生墜落災害.....	10
3. 從事鋼構立柱安裝作業時因鋼索斷裂發生墜落災害.....	11
4. 站立於梯子上從事消防設備修繕作業時不慎發生墜落災害.....	12
5. 使用鋁梯下屋頂時未踏實梯階發生墜落致死災害.....	13
6. 操作鏟土機從事出渣棄渣作業時不慎自開口處翻落致死災害.....	14
7. 於屋頂進行石綿瓦拆除及換裝新浪型鋼板作業時不慎發生墜落災害.....	15
8. 於升降機道內從事檢修作業時不慎造成墜落災害.....	16
9. 使用鑽孔機從事外牆鑽孔作業時不慎發生墜落災害.....	17
10. 從事鋼架拆除作業時不慎發生墜落災害.....	18
11. 從事樓走廊柱面混凝土修飾工作時不慎發生墜落災害.....	19
12. 從事鋼模內外高度及位置調整時不慎發生墜落災害.....	20
13. 電桿上作業時被貨櫃車通過時車廂頂拖斷電桿墜落致死災害.....	21
14. 於施工架上等待傳料作業時不慎滑倒發生墜落災害.....	22
15. 於基樁上方開口處作業時不慎發生墜落災害.....	23
16. 站於工作台操作固定式起重機從事吊運原料作業時不慎發生墜落災害.....	24
17. 從事梁模板組配作業時不慎發生墜落災害.....	25
18. 於工作台上從事外牆洗石子作業因工作平台斷裂造成墜落災害.....	26
19. 拆除施工架時不慎由施工架工作台開口墜落地面致死災害.....	27
20. 從事施工架操作平台調整作業時不慎發生墜落災害.....	28
21. 於二樓鋼梁上從事作業時因重心不穩不慎發生墜落災害.....	29
22. 從事鋼架螺絲由漆作業時被落下彩色鋼板碰撞造成墜落災害.....	30
23. 站於臨時鋪設木板上作業時因設施不當造成墜落災害.....	31
24. 在石綿瓦屋頂作業時不慎踏穿石棉瓦造成墜落災害.....	32

25. 從事四樓模板組立鋼筋作業時不慎發生墜落災害.....	33
26. 自樓梯間要拿取水管清洗路面污泥時不慎自樓梯間墜落致死災害.....	34
27. 從事擋土牆頂面紐澤西護欄組模工作時不慎發生墜落災害.....	35
28. 於烤漆浪板搬運磚塊時不慎踏穿採光纖維板發生墜落災害.....	36
29. 於開口部份使用手推車清理廢棄物時人隨手推車墜落地面災害.....	37
30. 於屋外安裝冷氣機排水管時因踏穿採光罩發生墜落災害.....	38
31. 站立女兒牆上從事模板拆除作業時不慎發生墜落災害.....	39
32. 從事隔間牆之三明治板作業時不慎發生墜落災害.....	40
33. 於施工架工作台上從事材料準備作業不慎發生墜落災害.....	41
34. 在二樓從事拆除鷹架作業時不慎發生墜落災害.....	42
35. 從事外牆貼磁磚工程作業時不慎自施工架開口處發生墜落災害.....	43
36. 施工架上從事防塵網拆除作業時不慎發生墜落災害.....	44
37. 巡視施工架插銷時不慎自施工架開口處墜落致死災害.....	45
38. 使用手推車後退方式搬運工具不慎墜落管道開口致死災害.....	46
39. 於鋼管施工架上從事天花板燈座安裝時不慎發生墜落災害.....	47
40. 於未鋪工作板之浪板上行走時不慎發生墜落災害.....	48
41. 站在鋼梁上指揮鋼梁吊運作業時不慎發生墜落災害.....	49
42. 於橋墩上接應拆模組件作業時不慎發生墜落災害.....	50
43. 接聽手機行走時不慎自電梯間開口處墜落災害.....	51
44. 於施工架上從事組立模板時不慎發生墜落災害.....	52
45. 吊裝石英砂袋時因砂袋碰撞工作平台致平台傾倒造成墜落災害.....	53
46. 於排煙管道之臨時作業時不慎發生墜落災害.....	54
47. 從事女兒牆外側模板組立時不慎發生墜落災害.....	55
48. 於樓板開口從事磚塊吊運作業時因捲揚機傾倒而發生墜落災害.....	56
49. 站立於鋁製合梯上從事電線配線作業不慎發生墜落災害.....	57
50. 鋼管施工架上從事泥作施工作業時不慎發生墜落災害.....	58
51. 從事玻璃安裝作業時不慎自開口面發生墜落災害.....	59

52. 在石綿瓦屋頂上作業時不慎踏穿石棉瓦墜落致死災害.....	60
53. 從事七樓樓梯磁磚安裝工作時不慎自開口處發生墜落災害.....	61
54. 站在施工架上從事樑鋼筋植入作業不慎發生墜落致死災害.....	62
55. 在電梯管道間工作台上從事模板拆除作業發生墜落災害.....	63
56. 在石綿浪板屋頂從事石綿浪板拆除作業不慎發生墜落災害.....	64
57. 站在挖土機挖斗上之吊籃從事模板拆除作業時從吊籃上墜落災害.....	65
58. 於施工架工作台上從事鎖外牆模板螺絲作業時不慎發生墜落災害.....	66
59. 汽車升降坑道內施工架工作台上作業因物體掉落碰撞發生墜落災害.....	67
60. 使用鋁合梯要爬上屋頂時因鋁梯滑動造成墜落災害.....	68
61. 施工架上從事外牆貼磁磚作業不慎自工作台開口處墜落致死災害.....	69
62. 從事電梯開口工作台拆除作業時不慎自電梯開口處墜落災害.....	70
63. 於九樓地面從事清理雜物作業時不慎由自然通風口墜落致死災害.....	71
64. 桿上作業時因變換工作位置不慎發生墜落災害.....	72
65. 吊運高壓鋼管時因鋼管擺動撞擊工作台造成墜落災害.....	73
66. 從事油漆石棉瓦屋頂上方鐵絲網不慎踏穿石棉瓦發生墜落致死災害.....	74
67. 高架橋上從事預力鋼絲拖拉作業時不慎自開口處墜落致死災害.....	75
68. 於石綿瓦屋頂鋪設烤漆浪板作業時不慎踏穿石棉瓦發生墜落災害.....	76
69. 在屋頂安裝烤漆浪板作業時不慎發生墜落災害.....	77
70. 在施工架工作台上整理並堆積模板時不慎發生墜落災害.....	78
71. 外牆施工架工作台上剪樑側模鐵線時不慎發生墜落災害.....	79
72. 從事拆除三樓外牆模板時不慎發生墜落災害.....	80
73. 於管架柱頂層從事電纜線槽安裝作業時不慎發生墜落災害.....	81
74. 於鐵皮屋頂上從事拆除鐵皮作業時不慎踏穿鐵皮發生墜落災害.....	82
75. 從事泥作作業行經樓梯間時不慎自通風管道間開口部分墜落災害.....	83
76. 操作挖土機時挖土機從邊坡滾落被壓致死災害.....	84
77. 從事鋼構立柱鎖螺絲工作不慎發生墜落災害.....	85
78. 從事清水模板組立固定作業不慎發生墜落災害.....	86

79. 從事鋼筋捆紮作業時不慎發生墜落災害.....	87
80. 從事鋼梁穿螺絲鎖固工作時不慎發生墜落災害.....	88
81. 站立於木凳上敲擊三樓牆面砌磚因重心不穩發生墜落災害.....	89
82. 排風煙道頂收拾工具在移位時不慎發生墜落災害.....	90
83. 清理樓板雜物不慎由通道墜落地下一樓地面致死災害.....	91
84. 從事鋼板鋪設作業時因挖土機傾倒被壓致死災害.....	92
85. 於施工架開口邊緣處從事模板整理工作時不慎發生墜落災害.....	93
86. 從事工地施工情形拍攝作業時因重心不穩造成墜落災害.....	94
87. 於施工架上移動位置時不慎踩空發生墜落災害.....	95
88. 檢視鋼梁螺絲拆除情形時不慎發生墜落災害.....	96
89. 於高十公尺之工作台上行走時不慎發生墜落災害.....	97
90. 攀爬梯子從事照明燈投射角之調整不慎發生墜落災害.....	98
91. 於三樓板電梯開口處從事吊掛作業時不慎發生墜落災害.....	99
92. 站在橋台工作台上調整支撐架螺栓時不慎發生墜落災害.....	100
93. 操作捲揚機進行不銹鋼欄杆吊裝作業時不慎發生墜落災害.....	101
94. 於遮雨棚棚頂從事鋼架鎖螺絲時不慎發生墜落災害.....	102
95. 從事施工架斜籬肋骨組裝工作時不慎發生墜落災害.....	103
96. 從事電梯升降路放樣時不慎發生墜落災害.....	104
97. 站在施工架工作台上從事外牆噴漿作業不慎自開口處發生墜落災害.....	105
98. 從事自動倉庫鋼架安裝及校正工作時不慎發生墜落災害.....	106
99. 於屋頂波浪板上行走時不慎發生墜落災害.....	107
100. 於鐵塔上按裝立柱角鐵作業時不慎發生墜落災害.....	108
101. 屋頂上從事鋼板搬運作業時不慎踏穿屋頂隔熱板發生墜落災害.....	109
102. 在屋頂上安裝烤漆浪板時不慎發生墜落災害.....	110
103. 巡視模板作業時不慎發生墜落災害.....	111
104. 從事竹製施工架拆除作業時不慎發生墜落災害.....	112
105. 從事屋頂拆除石綿瓦作業時因踏穿石綿瓦發生墜落災害.....	113

106. 在二樓從事球道材料綑綁作業不慎發生墜落災害.....	114
107. 從事鋼骨施工作業移動時不慎發生墜落災害.....	115
108. 於外牆施作補貼磁磚泥作作業時不慎發生墜落災害.....	116
109. 從事鋼梁之防火被覆作業時不慎自平台開口邊緣墜落致死災害.....	117
110. 從事三樓屋頂地板防漏工程時不慎發生墜落災害.....	118
111. 於合梯上從事連續壁面附土清除作業時不慎發生墜落災害.....	119
112. 於施工架工作台上從事柱筋之紮筋作業不慎發生墜落災害.....	120
113. 於二樓外側施工架上從事模板調整不慎發生墜落災害.....	121
114. 巡視工地時自吊料用外牆牆面開口部分墜落災害.....	122
115. 前往地下室時於樓梯處開口部分發生墜落災害.....	123
116. 站立於圓竹施工架上清洗磁磚時不慎發生墜落災害.....	124
117. 從事管架護柱安裝作業時不慎自管架上墜落致死災害.....	125
118. 於屋頂上從事拆除混凝土瓦時因移動身體不慎踩破木板造成墜落災害.....	126
119. 從事施工架的交叉拆除作業時不慎發生墜落.....	127
120. 於型鋼支撐架從事箱形梁底模拆除作業時因移動位置不慎發生墜落.....	128
121. 於空調回風口部拿取物品時不慎自開口部墜落災害.....	129
122. 施工架上從事模板螺桿固定作業時不慎自施工架上墜落災害.....	130
123. 於船塢船倉內從事清點與清潔修補工作不慎發生墜落災害.....	131
124. 從事檢查冷卻水塔木質骨架及鎖螺絲作業不慎發生墜落災害.....	132
125. 站立於鋼柱上從事鋼梁組裝作業不慎發生墜落災害.....	133
126. 未使用結構體內部樓梯攀爬結構體外側施工架發生墜落災害.....	134
127. 從事倉庫屋頂整修工程因踩穿採光塑膠板而發生墜落災害.....	135
128. 開挖面成斜坡狀且斜坡處土質鬆軟不慎滑倒墜落開挖面底部災害.....	136
129. 從事鋼構植釘電焊工作時不慎發生墜落災害.....	137
130. 攀爬活動施工架上方鋁梯時因鋁梯震動造成活動施工架傾倒墜落災害.....	138
131. 打開升降機口之鐵門式護欄從事吊運作業時不慎發生墜落災害.....	139
132. 站在石綿瓦雨庇屋頂換裝烤漆板工程因踏穿石綿瓦屋頂發生墜落災害.....	140

133. 從事拆除石綿板屋頂時作業時不慎踏穿石棉瓦造成墜落災害.....	141
貳、跌    倒	
134. 使用手推車清理雜物時因跌倒撞到手推車把手引起休克致死災害.....	142
參、衝    撞	
135. 操作挖土機在運轉中不慎挖土機翻覆衝撞壓擠致死災害.....	143
136. 從事交通指揮交接時被路面刨除機於倒車時撞擊致死災害.....	144
137. 從事待料槽裂縫補修電焊作業時被脫落之槽擊中致死災害.....	145
肆、物體飛落	
138. 吊掛預力樑時因預力樑掉落擊中地面作業人員致死災害.....	146
139. 從事混凝土輸送管清潔時被瞬間噴出之高壓水柱及管夾擊致死災害.....	147
140. 站在河床上移動身軀不慎跌倒又被峭壁滾落之石塊擊中致死災害.....	148
141. 於鋼構組裝下方被掉落之千斤頂擊中頭部致死災害.....	149
142. 從事橋梁推進墊片置換作業時被彈出之墊片擊中致死災害.....	150
143. 使用捲揚機吊運載磚台車時因台車脫落擊中地面人員致死災害.....	151
伍、物體倒塌、崩塌	
144. 在斜坡旁進行折模剪鐵線工作時被邊坡土壤崩塌壓埋致死災害.....	152
145. 進行模板拆除作業時因地質滑動崩塌被倒塌擋土牆壓埋致死災害.....	153
146. 從事天井間磁磚填縫作業時因施工架倒塌而發生墜落災害.....	154
147. 從事人行道排水改善工程因土石崩塌被壓埋致死災害.....	155
148. 於開挖管道內從事輸水管接頭鎖螺栓作業時因土石崩塌被壓埋災害.....	156
149. 進入管溝中撿拾枕木時被崩落之土石壓埋致死災害.....	157
150. 使用挖土機吊起鋼模時被倒塌鋼模壓擊致死災害.....	158
151. 使用挖土機從事山壁開挖作業時被崩落之土石壓埋致死災害.....	159
152. 操作破石機向山壁破石時造成土石崩塌被壓埋致死災害.....	160

153. 從事排水溝牆紮筋工作時被倒塌圍牆壓擊致死災害.....	161
154. 從事模板拆除作業時因工地駁坎倒塌被壓埋致死災害.....	162
155. 從事四樓外牆模板組立作業因施工架及模板倒塌發生墜落災害.....	163
156. 從事模板支撐調整工作時遭倒塌之擋土牆壓埋致死災害.....	164
157. 從事角材堆疊作業時被倒塌之角材堆擊壓致死災害.....	165
158. 從事排水溝側壁模板拆除作業被倒塌之排水溝側壁壓死災害.....	166
159. 於排水溝開挖時造成牌樓倒塌被壓致死災害.....	167
160. 操作挖土機從事邊坡施工時被邊坡所滑落之土壤掩埋致死災害.....	168
161. 從事打除牆壁磁磚時被倒塌之隔間磚牆壓傷致死災害.....	169
162. 從事管路之開挖及埋設作業時被大塊之混凝土塊滾落壓傷致死災害.....	170
163. 在工地整理模板搬運雜物時因模板倒塌被壓致死災害.....	171
164. 操作挖土機搬運鋼筋籠時遭倒塌滾落鋼筋籠壓傷致死災害.....	172
165. 進行擋土牆組模及澆築工作被崩塌之地平壓擊致死災害.....	173
166. 從事調整翼板作業時因翼板傾斜而扯斷繫索發生墜落災害.....	174
167. 從事擋土牆橫模拆除作業時被倒下之擋土牆壓死災害.....	175
168. 從事混凝土粉光抹平作業因雨庇倒塌被壓致死災害.....	176

## 陸、被 撞

169. 從事立電桿作業時被滾落之電桿壓擊致死災害.....	177
170. 從事卵石堆砌工作被倒車過來搬運卵石卡車撞擊致死災害.....	178
171. 鐵道區域施工時被火車由背後撞擊致死災害.....	179
172. 操作挖土機從事地上物拆除清運工程時被回轉之機械臂撞擊災害.....	180

## 柒、被夾、被捲

173. 沿著固定式起重機直行步道走時不慎被夾壓致死災害.....	181
174. 操作裝載機不慎滑落邊坡被隧道鑽掘機壓傷致死災害.....	182
175. 檢修挖土機電路時被鑽掘機鋼梁夾坐傷致死災害.....	183

176. 從事混凝土拌合車維修時被進料漏斗與旋轉體夾壓致死災害..... 184
177. 清理輸送帶卡住之障礙不慎褲管被輸送帶捲入並跌落地面災害..... 185

捌、溺 斃

178. 將污水檢修孔開口木板護蓋拆除不慎墜落污水池內致死災害..... 186
179. 於碼頭從事模板支撐作業時不慎發生落海溺水災害..... 187
180. 駕駛拼裝車載運廢土因車軸翻覆水溝致溺水死亡災害..... 188
181. 輪胎套住身體墜入水中撿拾物品因輪胎翻覆而落水溺斃災害..... 189

玖、感 電

182. 從事鐵製水管電焊焊接作業時因焊接柄外部絕緣不良發生感電災害..... 190
183. 從事防塵網安裝作業時不慎觸及高壓電線造成感電並墜落災害..... 191
184. 從事高壓電纜安裝工作時肩膀不慎碰觸到高壓電造成感電災害..... 192
185. 於配電室從事電纜接線作業因逆送電發生感電災害..... 193
186. 從事新舊鐵塔輸電線移線作業及舊鐵塔拆除作業時不慎發生墜落災害..... 194
187. 電線桿上從事配線作業時不慎觸及高壓電線造成感電災害..... 195
188. 從事組模作業時手持鋼筋觸及架空高壓電線造成感電並墜落災害..... 196
189. 使用電動鑿進行梁底模板穿孔作業時因電動鑿絕緣不良發生感電災害..... 197
190. 鋼模上作業時因斷裂電源線電流經鋼模引起感電致死災害..... 198
191. 使用外模振動機連接電源延長線時因絕緣不良造成感電災害..... 199
192. 電氣室內從事拉電纜線時誤觸到無熔絲開關負載側發生感電災害..... 200
193. 電桿實施接地線工作時因逆送電發生感電災害..... 201
194. 屋頂從事烤漆浪板安裝作業時不慎烤漆浪板碰觸高壓電發生感電災害..... 202
195. 從事電焊作業時因焊接之焊條觸擊身體造成感電災害..... 203
196. 使用電焊機從事鋼筋籠製作工作時發生感電災害..... 204
197. 從事磨石子作業時因身體碰觸裸露電源引起感電災害..... 205
198. 使用電鑽按裝不銹鋼花架時因電鑽漏電發生電感災害..... 206



199. 登桿拆除有線電視電訊線作業時不慎碰觸電力線發生感電災害.....	207
200. 登桿作業未戴用防護具碰觸高壓電發生感電並墜落災害.....	208
201. 攀爬爬梯時不慎手部碰觸交流電焊機焊條夾頭造成感電災害.....	209
202. 於電力昇空車安全桶上裝設防雷地線時不慎碰觸高壓電線感電災害.....	210
203. 作業時觸及漏電之抽水機外殼而發生感電災害.....	211
204. 從事乙炔熔銲鋼架平台作業時不慎發生感電災害.....	212
205. 從事電焊與用戶間接線作業時不慎發生感電災害.....	213
206. 使用電動砂輪機作業時因電動砂輪機潮濕而電擊致死災害.....	214
207. 從事延長線修護作業時不慎發生感電災害.....	215

## 拾、火 災

208. 於作業中引起火災並吸入大量有害氣體致傷災害.....	216
---------------------------------	-----

## 拾壹、交通事故

209. 於穿越道路時被道路行駛之計程車撞擊致死災害.....	217
210. 從事道路反光標示施工時被自小客車撞擊致死災害.....	218
211. 從事路邊電線結線作業時不慎遭車輛撞擊致死災害.....	219
212. 擔任旗手時被高速公路上行駛之汽車撞擊致死災害.....	220
213. 從事管溝鑄鐵管吊運作業時被衝入拖板車撞擊致死災害.....	221
214. 站在瀝青混凝土鋪裝機旁路面中央指揮交通時被貨車夾壓致死災害.....	222
215. 指揮高速公路交通時被轎車高速撞擊致死災害.....	223
216. 行車速度過快致車子碰撞路肩護欄而翻覆被壓致死災害.....	224
217. 從事挖掘穿越軌道之電纜線路作業時不慎被火車撞擊致死災害.....	225
218. 佈放水泥線槽作業時不慎被台車及水泥線槽壓傷致死災害.....	226
219. 站立於車後方被後退之自用車撞擊致死災害.....	227
220. 乘坐工程車時因右側車門未關妥被拋出車外致死災害.....	228
221. 從事擋土牆模板縫隙修補工作時被翻覆之混凝土預拌車壓死災害.....	229

## 壹、墜落災害

### 1. 踩在管道間旁護欄從事配管作業時不慎發生墜落災害

(88)47405

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：墜落, 滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 27 歲

五、災害發生經過：

八十八年八月二十一日下午一時二十分開始上工，A 公司現場工作領班勞工甲和其餘八人一同工作，四人在十七樓配管，勞工甲和勞工乙等五人在十六樓配管，勞工乙負責在樓板面準備材料及管之攻牙工作，當日十四時三十分時，勞工甲正在裁割兩支管線，製作好自己拿走一支放在管架上，正在準備固接合前之上接合劑，並完成固定；罹災者勞工乙又拿第二支管，並交給勞工甲放在管架上，勞工甲正在上接合劑，就聽到撞擊聲，並找不到勞工乙，一面下合梯，一面呼叫救人，於十樓管道間發現勞工乙躺在地面，人側臥面向走道、頭朝南，由一一九救護車送台中市林新醫院急救，轉送中國醫藥學院，當日二十二時，再轉送台中榮民總醫院急救，因傷重延至八十八年八月二十三日二時五十八分不治死亡。

六、災害原因分析：

災害發生時並無人目擊，推測罹災者勞工乙可能要由合梯與牆壁之間通過時，踩在管道間旁護欄上，失去重心不慎墜落十樓，造成頭部受傷顱內出血及挫傷不治死亡災害。

(一)直接原因：自十六樓管道間墜落至十樓造成頭部受傷死亡災害。

(二)間接原因：不安全情況：推測可能踩在管道間旁之護欄。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。
2. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。
4. 欠缺警覺性。

七、災害防止對策：

(一)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

## 2. 站在石綿板屋頂從事油漆作業時不慎踏穿採光塑膠板發生墜落災害

(88)47396

一、行業種類：建物裝潢業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：屋頂,屋架,樑

四、罹災情形：死亡男 44 歲

五、災害發生經過：

八十八年八月二十六日十六時三十分許，在大園鄉中正東路 A 公司空廠房從事油漆的勞工甲，本來是在漆窗台底部油漆的工作，可能未沿著窗台邊緣上移動，而自行走至石綿板屋頂上方，不慎踏穿採光塑膠板，墜落於下方約七公尺處之混凝土地板上，經送敏盛醫院大園分院急救，不治死亡。

六、災害原因分析：

推測災害原因可能為勞工甲在窗台下方油漆，於廠房石綿板屋頂處移動時，因屋頂未設置踏板，不慎踏穿石綿板屋頂之採光塑膠板，而瞬間墜落至下方約七公尺處之混泥土地面致死。

(一)直接原因：高處墜落致死。

(二)間接原因：不安全情況：於石綿浪板屋頂從事作業未設置寬度三十公分之踏板。

(三)基本原因：

1. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
2. 未訂定安全衛生工作守則。
3. 未設置勞工安全衛生業務主管實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主對勞工於石綿板、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。

### 3. 從事鋼構立柱安裝作業時因鋼索斷裂發生墜落災害

(88)49475

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 30 歲

五、災害發生經過：

八十八年九月二十七日上午，A 公司係從事鋼構立柱安裝工作，再從事第三節立柱組裝工作，並已完成螺栓組工作，爬至立柱上方拆除 U 型扣環，再延著繩梯往下爬時，忽然發生吊住繩梯的鋼索斷裂，罹災者勞工甲因未將隨身攜帶的安全帶，掛於垂直安全母索上，故隨著繩梯墜落於下方之混凝土地面，經送板橋市私立中英醫院急救，延著當日十一時二十分醫師宣佈不治死亡。

六、災害原因分析：

推測災害原因可能為吊裝工甲完成第三節鋼柱鎖螺栓工作後，勞工甲爬繩梯至柱頂拆除吊運鋼柱之 U 型扣環，隨即爬繩梯欲下至地面時，因鋼索突然斷裂(繫掛繩梯之鋼索斷裂之可能原因：1.鋼索老化現象。2.鋼索負荷過大。3.使用不當，上下起吊多次造成鋼索與鋼柱搖晃拉扯斷裂。5.陣風使衍架搖晃導致拉扯斷裂。6.溝通訊息錯誤導致塔吊動作而扯斷。7.鋼索材質有瑕疵。災害現場鋼索三股全部拉斷且變細長研判其災害可能原因為第 3 項較有可能，但因災害發生時並無人目擊鋼索為何斷裂，故仍無法確定為何斷裂)。勞工甲因未將隨身攜帶之垂直防墜器掛於固定於立柱上之安全母索上，瞬間隨著繩梯一起墜落地面，經送醫急救不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落致死。

(二)間接原因：

1. 不安全情況：未設置能使勞工安全上下之設備。
2. 不安全動作：於兩公尺以上高處作業，未使用安全帶。

(三)基本原因：

1. 未對勞工施以從事吊掛作業之特殊作業教育、訓練。
2. 未訂定安全衛生工作守則。
3. 作業前未實施鋼索檢查。

七、災害防止對策：

- (一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (二)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (三)雇主對於使用起重機從事吊掛作業人員，應使其受特殊作業安全衛生教育、訓練。
- (四)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。

## 4. 站立於梯子上從事消防設備修繕作業時不慎發生墜落災害

(88)51090

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：墜落, 滾落

三、媒介物：梯子等

四、罹災情形：死亡男 35 歲

五、災害發生經過：

八十八年十月二十六日上午九時五十分，A公司水電工勞工甲在桃園B公司，地下二樓防火捲門處，作消防設備修繕工作時，發生勞工乙從木合梯上墜落地面，勞工甲當時是在斜角落處拆出口門燈燈具，忽然聽到勞工乙叫一聲，回頭看到勞工乙已側臥於地面上，隨即由工地主任勞工丙將勞工乙送行政院衛生署桃園醫院急救，延至八十八年十月二十八日十六時不治死亡。

六、災害原因分析：

推測災害原因可能為水電工勞工乙，於地下室第二層樓防火鐵捲門下方，站於木製梯子上，察看出口門燈線路時，因重心不穩，瞬間跌倒，墜落於下方約一·一公尺之混泥土地面上，因頭部著地，罹災者勞工乙，經送行政院衛生署桃園醫院急救不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落。

(二)間接原因：不安全動作：

1. 未保持重心平衡。

2. 未戴安全帽。

(三)基本原因：

1. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

2. 未訂定安全衛生工作守則報本所備查後公告實施。

七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)對於在高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶等必要防護具或採安全網等措施。

## 5. 使用鋁梯下屋頂時未踏實梯階發生墜落致死災害

(88)51629

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：梯子等

四、罹災情形：死亡男 48 歲

五、災害發生經過：

八十八年十一月一日上午約十時二十分許，A 公司勞工甲於災害地點自廠房屋頂及移動鋁梯處墜落，經工作同仁等發現並即送至屏東縣潮州鎮六愛醫院急救及住院，後因傷勢轉嚴重又轉送高雄長庚醫院救治，但罹災者仍不幸於十一月一日下午一時五十五分不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害可能之發生原因為：罹災者勞工甲於十一月一日上午十時二十分許欲使用鋁梯下屋頂時，因伸腳踩下時未踩到踏條而致身軀重心墜落而肇災。

(一)直接原因：罹災者頭部因墜落著地而致挫傷並因造成顱內出血致死。

(二)間接原因：罹災者使用未於下梯時注意腳未踏實梯踏條之不安全行為所致。

(三)基本原因：雇主未對罹災者等勞工實施必要安全衛生教育、訓練及勞工缺乏警覺性及知識不足等因素所致。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。

## 6. 操作鏟土機從事出渣棄渣作業時不慎自開口處翻落致死災害

(88)51630

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：動力鏟類設備
- 四、罹災情形：死亡男 37 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年十月一十九日下午，A公司勞工甲和罹災者勞工乙及勞工丙三人在北迴線新蘇澳三號隧道內，從事噴漿作業。至當日十四時三十分許下班，勞工甲和勞工丙先下工，罹災者勞工乙則獨自駕駛鏟土機於隧道內整地，約當日十四時四十分許，勞工甲和勞工丙步行至工務所旁之便橋時，罹災者勞工乙則已駕駛鏟土機在土方棄置 B 區從事整地作業，突聞巨響，回顧便見鏟土機已翻覆於施工中之車行箱涵內，人則墜落於排水箱涵頂版上，勞工甲立即至工務所內通報，搶救後經送羅東聖母醫院急救，延至當日十五時三十分許不治死亡。

### 六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙操作鏟土機從事出渣、棄渣作業，於土方棄置 B 區處進行整地作業時，因無指揮人員且土方棄置場開口緣未設置護欄，致不慎發生鏟土機翻覆於施工中之車行箱涵內，人則墜落於排水箱涵頂版上，經搶救送醫後不治死亡。

(一)直接原因：墜落致死。

(二)間接原因：

1. 不安全情況：對於車輛機械進行整地作業時，土方棄置場所之開口有使人員發生墜落或使車輛機械可能翻落之虞，未於開口緣設置適當強度之柵欄或其他能安全止擋之設施，且未派員指揮車輛機械運行作業。
2. 不安全行為：使動力系挖掘機械於動力鏟在負載情況下行駛。
3. 基本原因：自動檢查結果未能發現作業場所開口部分等之危害因素以採取改善措施。

### 七、災害防止對策：

- (一)雇主對於就業場所作業之車輛機械，應規定駕駛者或有關人員應不得使動力系挖掘機械於鏟、鈇、吊斗等，在負載情況下行駛。
- (二)雇主對於有車輛出入或有導致交通事故之虞之工作場所，應依左列規定設置適當交通號誌、標示或柵欄。
- (三)應於搬運機械作業或開挖作業時，應指派專人指揮，以防止機械翻覆或勞工自機械後側接近作業場所。

## 7. 於屋頂進行石綿瓦拆除及換裝新浪型鋼板作業時不慎發生墜落災害

(88)50590

- 一、行業種類：房屋建築工程業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：屋頂,屋架,樑
- 四、罹災情形：死亡男 34 歲
- 五、災害發生經過：

本工程由勞工甲出面向 A 公司承攬石綿瓦拆除及換裝新浪型鋼板工作，現場工作監督指揮均由勞工甲執行。罹災者勞工乙與勞工甲同時配合工程進度施作。又災害發生時約八時左右，當時勞工甲站立於倉庫屋頂上右側從事石綿瓦拆除工作，而罹災者勞工乙則站立對面側牆頂端石綿瓦上從事拆除工作。忽然間聽到「碰！」一聲，罹災者勞工乙已由倉庫屋頂隨著支撐三角鐵及石綿瓦墜落地面。勞工甲立即由倉庫屋頂順著樓梯下來，並將罹災者勞工乙送往馬偕醫院淡水分院急救，延至八十八年九月二日下午十一時二十五分不幸死亡。

### 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙係於八十八年八月三十日上午八時上工後，一同與勞工甲二人在 B 司台北縣淡水鎮淡水廠房之橢圓形屋頂進行石綿瓦拆除及換裝新浪型鋼板之作業時，因該處未設置適當之麻布梯、安全母索及寬度在三十公分之踏板或安全護網等防護設備，且未使勞工確實使用安全帶等必要之防護具，致使罹災者勞工乙不慎自站立之石綿瓦上踏穿，並隨著石綿瓦一起墜落至地面上，經送醫急救，延至八十八年九月二日下午十一時二十五分不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落造成腦出血、摔傷致死。

(二)間接原因：不安全環境：在屋頂石綿瓦上之作業，未設置踏板、安全護網及未使勞工確實使用安全帶。

(三)基本原因：

- 1. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教訓訓練。
- 2. 未訂定安全衛生工作守則。
- 3. 未實施自動檢查。

### 七、災害防止對策：

(一)僱主應設置勞工安全衛生作業主管，對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)僱主僱用勞工從事屋頂工作時，應依左列規定：1. 因屋頂斜度、屋面性質或天候等致使勞工有墜落之虞者，應採取適當安全措施。2. 於斜度大於三十四度（高低比為二比三）或滑溜之屋頂上從事工作者，應設置適當之護欄，支承穩妥且寬度在四十公分以上之適當工作臺、及數量充分、安裝牢穩之適當梯子、麻布梯或爬行板。如不能設置護欄者，應供給並使勞工佩掛安全帶，掛置於堅固構造物或安全母索等裝置。

(五)僱主對勞工於石綿板、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。



## 8. 於升降機道內從事檢修作業時不慎造成墜落災害

(88)49015

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 29 歲

五、災害發生經過：

八十八年九月三十日十時許，A公司裝修員勞工甲位於三樓升降道內從事拆卸配重導滑器作業，因油壺卡住一時無法拆下，勞工乙見狀主動想進來幫，因腳踏南側著床板支撐，不慎滑落至機坑，經送醫途中不治死亡。

六、災害原因分析：

推測本災害發生之可能原因為：八十九年九月三十日上午十時許，領班勞工甲位於升降機道內從事檢修工作，該升降機道未架設施工架，下方未鋪設安全網，升降機門開啓，當勞工乙站於三樓樓板往升降機道內觀望時，不慎失足墜落，經送醫途中於八十八年九月三十日十時三十分不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落，外傷性休克致死。

(二)間接原因：不安全狀況：勞工位於樓板開口，未使勞工戴用安全帶。

(三)基本原因：無。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，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。雇主為前項措施顯有困難，或作業之需要臨時將圍欄等拆除，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。

## 9. 使用鑽孔機從事外牆鑽孔作業時不慎發生墜落災害

(88)43258

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：施工架
- 四、罹災情形：死亡男 19 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年九月二日上午約八時三十分許，A公司勞工甲和勞工乙二人位於B棟三樓處，準備從事外牆鑽孔作業，勞工甲手持鑽孔機站於外牆施工架之工作台上，勞工乙則於三樓版處準備電源線。勞工甲突聞「噁—噁！」聲，瞬間發現勞工乙(未戴安全帽)正位於勞工甲右側約距二型三公尺處，徒手將延長線並雙方握於立柱且一腳踏著工作台之水平架另一腳踏在斜置之水平架上，準備走向勞工甲方向，忽然後仰墜落下方約一·三公尺之樓版面上，勞工甲緊急將勞工乙送往竹北市新仁醫院搶救，延至同月四日三時三十八分不治死亡。

### 六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙未戴安全帽於B公司大樓B棟三樓右側牆緣開口處，手持延長線準備提供其同事使用鑽孔機從事外牆鑽孔作業時之電源用，欲由樓板走上外牆施工架之水平架時，雙手握於一支立柱且一腳踏著工作台之水平架另一腳踏在斜置之水平架上。不知何故發生失足後仰墜落下方約一·三公尺之樓版面上撞及頭部，造成蜘蛛網膜下腔出血，經搶救送醫後不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落造成蜘蛛網膜下腔出血致死。

(二)間接原因：不安全情況：

1. 走道坡度在三十度以下，且未設置適當高度之扶手及坡度大於十五度以上未設置足供安全上下之止滑設備。
2. 於二公尺以上高度之外牆施工架工作台上作業，未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備及未提供安全帽、安全帶使勞工戴用。

(三)基本原因：

1. 本於工地設置勞工安全衛生業務主管及未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
2. 未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。
3. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
4. 未設置施工架組配作業主管於使用施工架前實施安全檢查並監督勞工使用安全帽、安全帶。

### 七、災害防止對策：

- (一)應設置安全衛生業務主管，並對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (四)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等必要防護具或採安全網等措施。
- (五)雇主應設置施工架組配作業主管辦理分配及在場監督勞工作業。
- (六)雇主對於走道及階梯之架設，坡度應在三十度以下，其為十五度以上者應加釘間距小於二十公分之止滑板條，並應裝設適當高度之扶手。

## 10. 從事鋼架拆除作業時不慎發生墜落災害

(88)52174

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：工作台,踏板

四、罹災情形：死亡男 33 歲

五、災害發生經過：

八十八年十一月十二日下午三時許，A公司勞工甲和勞工乙等四人，於災害當天早上一起至工地現場，從事鋼架房屋拆除工作；當天中午休息後，繼續從事上午未完成之工作，當時勞工乙獨自一人位於靠近台一線旁之鋼架屋頂，以氧氣、乙炔等切割工具切割鋼架材料，而其餘等人則分別位於房屋後方不同位置等工作，直到當天下午約三時許，突然聽到有重物墜地之響聲，勞工甲跑到前面看，只見勞工乙已掉落地面，立即連絡救護車，將其送往附近之嘉義榮民醫院急救，然因傷重延至當天下午七時五十八分許不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：勞工乙在沒有施工架可供使用之情形下，從事鋼架拆除工作，可能因工作時重心不穩，導致勞工乙於高處墜落，不治死亡。

(一)直接原因：於高度距地面為三七七公分處，墜落致死。

(二)間接原因：於高度兩公尺以上之處所進行作業時，未以架設施工架等方法設置工作台，且未提供安全帽及安全帶供勞工使用，造成不安全環境。

(三)基本原因：未設置勞工安全衛生人員並實施自動檢查，未辦理教育訓練及未訂定安全衛生工作守則供勞工遵循。

七、災害防止對策：

(一)僱主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。

(二)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)僱主對於高度在二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架等方法設置工作台，或採取張掛安全網，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。

# 11. 從事樓走廊柱面混凝土修飾工作時不慎發生墜落災害

(88)52178

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：工作台,踏板

四、罹災情形：死亡女 54 歲

五、災害發生經過：

八十八年十月三十一日下午四時四十分許，災害當天 A 公司勞工甲、勞工乙及勞工丙等人一起至工地現場四樓，從事走廊柱面混凝土修飾工作。約下午四時四十分許，勞工甲、勞工乙二人在四樓東側處工作，而勞工丙則在西側處，以兩座鐵製合梯，中間支以長度 370 公分之板料，充當站立工作台，從事柱面混凝土修飾工作時，勞工甲、勞工乙突然聽到重物墜地「碰」一聲，回頭一看，只見勞工丙已墜落至四樓樓板上，立即合力將其抬下樓，並以自用車送往嘉義市聖馬爾定醫院急救，然因傷重延至八十八年十一月三日上午十時十分許不治死亡。

六、災害原因分析：

推測本次災害發生的原因為：勞工丙於工地四樓，從事走廊柱面混凝土修飾工作時，以兩座鐵製合梯，中間支以長度 370 公分、寬度 21 公分、厚度 3.5 公分之板料，充當站立工作台，工作台高度距樓地板高度 150 公分，導致勞工丙在未配戴安全帽之情形下，因工作時重心不穩，後仰墜落至四樓樓地板，傷重不治死亡。

(一)直接原因：由工作站立位置墜落至四樓樓地板。

(二)間接原因：於從事高處工作，未確實配戴雇主所提供之安全帽，造成不安全行為。

(三)基本原因：未設置勞工安全衛生人員並實施自動檢查，未辦理教育訓練及未訂定安全衛生工作守則供勞工遵循。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。

(五)雇主對勞工於石綿板、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。

## 12. 從事鋼模內外高度及位置調整時不慎發生墜落災害

(88)52172

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 28 歲

五、災害發生經過：

八十八年十一月五日下午二時三十分，勞工甲於下午二時登上橋墩之帽樑，從事帽樑直立鋼模之組配，二時二十五分，勞工甲在鎖定直立鋼模最上端之螺栓時，位於橋墩柱前十餘公尺之起重機駕駛勞工乙，聽見有工具掉落之聲音，抬頭看見勞工甲由鋼模上墜落地面，工地主任勞工丙，立即以電話通知救護車，將勞工甲送至省立旗山醫院急救，當晚六時餘再轉至高雄縣長庚醫院急救時，不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：勞工甲於鋼模內、外調整高度及位置時，可能認為鋼模外已設有護欄，應無安全顧慮，遂將安全帶脫下置於鋼模上，俟調整工作完成，勞工甲跨於高度二公尺之鋼模上鎖定第一隻螺栓時，可能因使用梅花鈹手用力過度，鈹手打滑而失去重心，身體與梅花鈹手同時越過護欄，而墜落至地面上，傷重不治死亡。

(一)直接原因：由高度十四公尺之鋼模上墜落至地面，傷重不治死亡。

(二)間接原因：於護欄上方二公尺之鋼模上從事工作，將所佩帶之安全帶取下，造成不安全動作。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生人員。

2. 未對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

3. 未訂定適合其需要之勞工安全衛生工作守則，以供勞工遵循。

七、災害防止對策：

(一)僱主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(二)應設置安全衛生業務主管。

(三)僱主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(四)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(五)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(六)僱主對於勞工就業場所之通道、地板、階梯或通風、採光、照明、保溫、防濕、休息、避難、急救、醫療及其他為保護勞工健康及安全設備應妥為規劃，並採取必要之措施。

# 13. 電桿上作業時被貨櫃車通過時車廂頂拖斷電桿墜落致死災害

(88)52931

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：墜落, 滾落

三、媒介物：其他

四、罹災情形：死亡男 18 歲

五、災害發生經過：

八十八年十月二十六日下午，A 公司勞工甲和勞工乙兩人一組，在湖口鄉中平路作安裝有線電視客戶轉接線工作，當日下午三時三十分左右當時勞工甲在勞工乙旁之水銀燈桿處工作，勞工乙使用鋁梯爬到自立桿上端將安全帶固定在電桿上，準備連接客戶轉接線，一輛貨櫃車經過馬路時，車廂頂部勾到橫跨馬路之二分之一英寸同軸鋁管帶自持線，車子繼續往前走，將電桿拉斷倒下，勞工乙隨電桿掉落到地面，倒在電桿旁邊，勞工甲把勞工乙的安全帶解開，等救護車到達後將勞工乙送往湖口鄉仁慈醫院，再轉送行政院衛生署新竹醫院經急救不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：跨過馬路之鋁管線長約三十公尺，已安裝一年餘，可能因受震動或其他不明原因造成下垂，貨櫃車通過時車廂頂勾住鋁管線後繼續往前行駛，致將水泥電桿拉斷並將鋁管線拉斷，勞工乙因將安全帶繫掛在電桿上，故隨著倒下之電桿掉落到柏油路面上，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：頭顱鈍力傷、胸腔內出血致死。

(二)間接原因：不安全情況：

1. 跨越馬路之鋁管線下垂，未保持安全高度。
2. 從事電纜線作業時，未派人指揮監督。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。
2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

- (一)僱主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。
- (二)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

# 14. 於施工架上等待傳料作業時不慎滑倒發生墜落災害

(88)50086

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 39 歲

五、災害發生經過：

八十八年十月十二日十三時三十分許，A公司勞工甲位於第六層施工架從事傳料作業時墜落至地面，送醫不治死亡。

六、災害原因分析：

本次災害發生之可能原因為，八十八年十月十二日十三時三十分許，罹災者勞工甲頭戴安全帽，未佩安全帶站於第六層施工架工作台上，當勞工甲位於施工架上等待傳料作業時，腳移動踏到施工架上模板凹面間之角材而滑倒，重心不穩自施工架側之交叉拉桿上方墜落至地面，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落顱內出血致死。

(二)間接原因：不安全狀況：高處作業未使勞工確實使用安全帶、安全帽。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生管理人員。
2. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
3. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
4. 未報備安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

# 15. 於基樁上方開口處作業時不慎發生墜落災害

(88)51631

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡女 43 歲

五、災害發生經過：

八十八年十月二十五日上午九時二十分左右，A公司勞工甲等人在工地 leg.C 從事挖掘時，聽到泰勞在 leg.B 高聲喊叫並用手指著 leg.B 基樁，同時在 leg.B 基樁四周圍繞一群泰勞。此時，勞工甲才意識到罹災者勞工乙不在 leg.B 基樁幫忙棄土工作。勞工甲立即叫另一勞工上來地面，一起趕往出事地點去搶救。於八十八年十月二十五日上午九時三十分自基樁底部搶救上來罹災者到索道站，並送往財團法人天主教靈醫會羅東聖母醫院急救。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：當罹災者勞工乙係於八十八年十月二十五日上午九時三十分，在 leg.B 基樁上方開口處與在基樁底部之先生協同挖掘作業時，因受直昇機吊運一混凝土卸槽所造成之風壓影響，而罹災者勞工乙未使用安全帶等防止墜落必要之措施，以致罹災者勞工乙不慎自站立 LEG.B 基樁上方開口處直接墜落至基樁底部，經送醫急救不治死亡。

(一)直接原因：顱內出血、頭部外傷、墜落深坑致死。

(二)間接原因：不安全環境：在地面之 LEG.B 基樁上開口處之作業，因作業需要臨時將圍欄拆除，未提供安全帶供勞工確實使用。

(三)基本原因：

1. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
2. 未訂定安全衛生工作守則。
3. 未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主對於高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，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。雇主為前項措施顯有困難，或作業之需要臨時將圍欄等拆除，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。

(六)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。



## 16. 站於工作台操作固定式起重機從事吊運原料作業時不慎發生墜落災害

(88)20907

一、行業種類：化學製品製造業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：工作台,踏板

四、罹災情形：死亡男 40 歲

五、災害發生經過：

八十八年四月十九日上午十時四十分許，A公司負責人巡視工廠時，發現勞工甲倒臥於儲料槽支座旁，隨即送至省立台北醫院急救，延至下午三時三十分不治死亡。

六、災害原因分析：

推測本次災害發生原因為：勞工甲平常工作係先將原料(固態顆粒之 PU 硬化劑)放置於儲料槽支座旁，然後站立於工作台以一公噸固定式起重機將原料吊起放進儲料槽內，勞工甲可能站立於工作台時，一時重心不穩，而工作台又未設護欄，以致發生墜落，雖勞工甲戴安全帽，其頭帶置於下顎扣緊，致安全帽飛離頭部，落於儲料槽旁，頭顱因碰觸地面發生挫傷，引起顱內出血不治死亡。

(一)直接原因：因墜落，頭顱挫傷，顱內出血。

(二)間接原因：

1. 不安全情況：工作台未設護欄。

2. 不安全行為：戴安全帽未將頭帶置於下顎扣緊。

(三)基本原因：未實施適當之安全衛生教育訓練，未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(三)雇主對於高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，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。雇主為前項措施顯有困難，或作業之需要臨時將圍欄等拆除，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。

(四)雇主設置未滿五公噸重機，作業人員應使其受特殊作業安全衛生教育、訓練。

## 17. 從事樑模板組配作業時不慎發生墜落災害

(88)21621

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：屋頂,屋架,樑
- 四、罹災情形：死亡男 37 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年四月十三日十一時四十五分許，當時 A 公司罹災者勞工甲站於主樑底模上組立副樑底模，突然現場刮起大風，其就向後倒墜落於二樓樓板上，在場同事隨即將其送醫急救。

- 六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工甲站在寬四十公分之主樑底模上組立副樑底模時，因該處未設置安全母索可供安全帶掛置，且未提供安全帶，致不慎從主樑底模上墜落至二樓樓板，經送醫急救不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落。

(二)間接原因：不安全情況：對於在高度二公尺以上之樑模板組配作業，勞工有墜落之虞者，未設置工作台或未使勞工使用安全帶。

(三)基本原因：

1. 未於工地設置勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

- 七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

## 18. 於工作台上從事外牆洗石子作業因工作平台斷裂造成墜落災害

(88)22313

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：工作台,踏板

四、罹災情形：死亡男 59 歲

五、災害發生經過：

八十八年五月三日上午九時左右，當天早上約七時左右，A公司勞工甲、勞工乙、勞工丙及勞工丁等人至工地從事三樓外牆洗石子工作，工作至當天上午九時左右，工作約告一段落，因此大家就由外牆工作位置，欲進入三樓室內稍作休息並用點心，就正當勞工甲欲由站立之工作台下至三樓轉角陽台時，其站立之工作台突然斷裂，勞工甲也因而墜落至地面，現場作業人員聽到有重物墜地之響聲，發現勞工甲墜落地面，立即連絡救護車將其送往省立旗山醫院急救，然因傷重死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：勞工甲於工地三樓外牆從事洗石子工作時，因站立之工作平台厚度僅有三公分，致其強度不足而斷裂，勞工甲因而墜落地面，傷重不治死亡。

(一)直接原因：勞工於高度八·一公尺處墜落地面，傷重不治死亡。

(二)間接原因：以固定板料作為工作台時，未使用其寬度不得小於三十公分、厚度不得小於三·五公分之板料。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生人員並實施自動檢查。
2. 未對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定適合其需要之勞工安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(五)雇主僱用勞工於施工架上從事作業時，應供給足夠之工作臺，其設置應依左列規定：

1. 凡離地面或樓板面二公尺以上之工作臺應鋪以密接之板料：(1)固定式板料之寬度不得小於三十公分，厚度不得小於三·五公分，縫不得大於三公分，其支撐點至少應有兩處以上且無脫落或移位之虞。(2)活動板料之寬度不得小於三十公分，厚度不得小於三·五公分，長度不得小於三·六公尺，其支撐點至少應有三處以上，板端突出支撐點之長度不得小於十公分，但不得大於板長十八分之一。(3)活動皮料於皮長方向重疊時，應於支撐點處重疊，其重疊部分之長度不得小於二十公分。
2. 工作臺應低於施工架立柱頂點一公尺以上。
3. 工作臺四周設置之護欄，扶手如非斜放，其斷面積不得小於三十平方公分。

# 19. 拆除施工架時不慎由施工架工作台開口墜落地面致死災害

(88)22558

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：開口部份
- 四、罹災情形：死亡男 25 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年四月二十日上午，A公司鷹架工勞工甲、勞工乙等九人至工地中庭從事鷹架拆除作業，勞工甲則站在地面接料。約當日十六時三十分許，勞工乙站在五樓外牆中庭施工架上，以麻繩捆綁十一個施工架立柱，利用框式鋼管施工架當作吊放支撐點，將施工架立柱吊放至地面時，該框式鋼管施工架之連接棒突然折斷，手持麻繩之勞工乙連同施工架立柱及折斷之框式鋼管施工架立柱一起墜落至地面，經工地其他人員將勞工乙送往桃園市敏盛醫院急救，延至當日十六時二十五分不治死亡。

## 六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙站在五樓外牆中庭施工架上拆除施工架時，因未先設置固定滑輪，以吊放拆除後之施工架至地面，及未設置垂直母索，以供拆除施工架作業時掛置。故罹災者勞工乙以麻繩捆綁施工架立柱，利用框式鋼管施工架當作吊放支撐點，將施工架立柱吊放至地面，因吊放物過重，當作吊放支撐點之框式鋼管施工架支撐力不足而突然折斷，手持麻繩之勞工乙連同立柱及折斷之框式鋼管施工架立柱一起墜落至地面，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：從施工架工作台開口墜落至地面，頭部外傷、顱內出血致死。

(二)間接原因：不安全情況：

1. 高度二公尺以上之施工架未設置垂直母索及垂直母索制止器，以供拆除施工架作業時掛置。
2. 施工架立柱構件之連接部份，未以專用插銷確實連接固定。
3. 未設置固定滑輪，以吊放拆除後之施工架至地面。

(三)基本原因：

1. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
2. 未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。
3. 未實施自動檢查。

## 七、災害防止對策：

- (一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (二)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (三)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (四)僱主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。前項規定經僱主採安全網等措施者，不在此限。
- (五)僱主對於鋼管施工架之設置，其構件之連接部份或交叉部份應以適當之金屬附屬配件確實連接固定，並以適當之斜撐材補強。

## 20. 從事施工架操作平台調整作業時不慎發生墜落災害

(88)22773

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：工作台,踏板

四、罹災情形：死亡男 43 歲

五、災害發生經過：

八十八年四月十六日上午八時許，A公司冷作工勞工甲和罹災者勞工乙即進至編號 C2552 二氧化碳氣提塔處上工，約上午十時三十分許，轉移至災害處從事平台按裝位置之調整作業，當時勞工甲立於該層平台內側，勞工乙站在平台外側欄杆旁，兩人背對背各自作業，罹災者聽到勞工乙說，欲至地面拿取物品，不久，即感覺平台有些微震動現象，當勞工甲聽到有人喊叫時，回頭一看，勞工乙已墜落地面，經送彰基二林分院搶救，不治死亡。

六、災害原因分析：

本次災害之可能原因係罹災者勞工乙於調整操作平台上位置時，因欲移動柵格板，不慎踩空致重心不穩，且當時繫掛於護欄上欄杆處之安全帶掛勾已解開，故勞工乙由操作平台外側護欄處墜落地面死亡。

(一)直接原因：高處墜落致頭部外傷併頭顱骨折死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：勞工於高處作業時，未於作業過程中確實確使用安全帶。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管。
2. 未實施勞工安全衛生自動檢查。
3. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
4. 未報備勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

## 21. 於二樓鋼樑上從事作業時因重心不穩不慎發生墜落災害

(88)23533

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 47 歲

五、災害發生經過：

八十八年四月二十九日上午八時許，A公司勞工甲等共三名勞工至本工程工地從事鋼構安裝之工作，直至當日下午四時許，勞工甲獨自一人坐在二樓北側由東算起來第三支鋼柱旁之鋼樑上從事樑柱接頭高拉力螺栓安裝之工作，B公司工地主任勞工乙在工地工務所內突然聽到“碰”一聲，立即前往工地現場察看，發現勞工甲已墜落至一樓地面，勞工乙隨即夥同現場另二位工作人員將其送至國軍高雄總醫院急救，延至八十八年五月五日下午三時五十一分傷重死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：勞工甲於二樓鋼樑上從事作業時，未使用安全帶，故當其在施工時，因一時不慎，造成重心不穩，而由二樓鋼樑上墜落至一樓地面，導致傷重死亡。

(一)直接原因：自高五公尺之二樓鋼樑上墜落至一樓地面，導致傷重死亡。

(二)間接原因：於高五公尺之二樓鋼樑上從事作業時，未使用安全帶，造成不安全動作。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生人員並實施自動檢查。
2. 未對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定適合其需要之勞工安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

(五)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

## 22. 從事鋼架螺絲油漆作業時被落下彩色鋼板碰撞造成墜落災害

(88)23534

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：營建物
- 四、罹災情形：死亡女 45 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年五月八日當天上午八時許，A 公司勞工甲帶領勞工乙及勞工丙，至本工程工地從事鋼構螺絲油漆之工作，直至當日上午十時許，勞工乙及勞工丙至工程工地氣冷式凝結器西側進風口鋼架上，勞工乙坐於該鋼架中間橫樑上，負責鋼架螺絲油漆工作。當時地面上 B 公司借用 C 公司之移動式起重機吊運彩色鋼浪板，當彩色鋼浪板吊起時不慎碰撞鋼骨結構之 H 型鋼，彩色鋼浪板掉落時，碰撞到坐於鋼骨結構中間橫樑 H 型鋼上之勞工乙，勞工乙伴隨掉落之彩色鋼浪板墜落地面，經勞工丙及現場人員以工程車，送往高雄市楠梓區健仁醫院急救，延至當天上午十一時三十分許，傷重死亡。

### 六、災害原因分析：

推測本次災害發生之原因為：勞工乙於工程工地氣冷式凝結器西側進風口鋼架上，從事鋼架螺絲油漆工作時，因為油漆位置於安全網下之鋼架螺絲，而將整件安全網捲起，未將安全帶妥為掛置於鋼架型鋼上，故當時地面上 B 公司借用 C 公司之移動式起重機吊運彩色鋼浪板，當彩色鋼浪板吊起時不慎碰撞鋼骨結構之 H 型鋼，彩色鋼浪板掉落時，碰撞到坐於鋼骨結構中間橫樑 H 型鋼上之勞工乙，勞工乙因無安全網及安全帶之防護，致伴隨掉落之彩色鋼浪板墜落地面致死。本次災害發生之可能原因分析如下：

(一)直接原因：自高度十九公尺之鋼架上墜落至地面，導致傷重死亡。

(二)間接原因：於高度十九公尺之鋼架上從事油漆作業時，為油漆位於安全網下之鋼架螺絲，而將整件安全網捲起，且未將安全帶妥為掛置於鋼架型鋼上，造成不安全動作。使用移動式起重機吊運彩色鋼浪板時，未禁止人員進入吊舉物之下方，造成不安全環境。

(三)基本原因：

- 1. 未設置勞工安全衛生人員並實施自動檢查。
- 2. 未訂定適合其需要之勞工安全衛生工作守則，供勞工遵循。

### 七、災害防止對策：

- (一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (四)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。
- (五)雇主對於起重機具之運轉，應規定於運轉時嚴禁人員進入吊舉物之下方。但吊舉物掉落，不致危害勞工者，不在此限。
- (六)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

## 23. 站於臨時鋪設木板上作業時因設施不當造成墜落災害

(88)23862

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：工作台,踏板
- 四、罹災情形：死亡男 37 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年四月二十三日九時許，A 公司勞工甲與勞工乙各自站於二樓橫樑上相距約三公尺之臨時鋪設木板上從事吊鋼樑作業，於鋼樑吊定位後，勞工乙便向後倒退，此時其所站之木板突然翹起，勞工乙即與木板一起從橫樑間墜落至地面，其於墜落時頭部先著地昏迷，勞工甲等入隨即通知救護車將其送醫急救。

### 六、災害原因分析：

研判發生之可能原因如下：罹災者勞工乙站於二樓高四公尺臨時鋪設之木板上作業，因木板板端突出於作為支撐之橫樑約一二〇公分長成為懸空狀態，當勞工乙向後倒退站於懸空部份時，隨即同翹起之木板從橫樑間墜落至地面，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落致死。

(二)間接原因：不安全情況：作為工作台之活動板料板端突出支撐點之長度大於板長十八分之一。

(三)基本原因：

- 1. 未於工地設置勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 3. 未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

### 七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主僱用勞工於施工架上從事作業時，應供給足夠之工作臺，其設置應依左列規定：

- 1. 凡離地面或樓板面二公尺以上之工作臺應鋪以密接之板料：(1)固定式板料之寬度不得小於三十公分，厚度不得小於三·五公分，縫不得大於三分公，其支撐點至少應有兩處以上且無脫落或移位之虞。(2)活動板料之寬度不得小於三十公分，厚度不得小於三·五公分，長度不得小於三·六公尺，其支撐點至少應有三處以上，板端突出支撐點之長度不得小於十公分，但不得大於板長十八分之一。(3)活動皮料於皮長方向重疊時，應於支撐點處重疊，其重疊部分之長度不得小於二十公分。
- 2. 工作臺應低於施工架立柱頂點一公尺以上。
- 3. 工作臺四周設置之護欄，扶手如非斜放，其斷面積不得小於三十平方公分。



## 24. 在石綿瓦屋頂作業時不慎踏穿石棉瓦造成墜落災害

(88)25554

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：屋頂,屋架,樑
- 四、罹災情形：死亡男 20 歲
- 五、災害發生經過：

A 公司將廠房舊瓦換補工程交由 B 公司承攬，八十八年四月廿八日上午，勞工甲到 A 公司一廠作屋頂由石綿瓦損壞部份修補工作，中午休息於下午二時左右勞工甲和勞工乙兩人爬上包裝區屋頂，勞工乙走在前面，勞工甲跟在勞工乙後面，勞工乙走約四公尺，不慎踏穿石綿瓦，整個人與破瓦片掉落到水泥地面，勞工甲立即下來，看到勞工乙已倒在地上不省人事，頭部流很多血，由廠務連絡救護車將勞工乙送往三峽鎮恩主公醫院，經急救不治死亡。

- 六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙在石綿瓦屋頂工作時，因屋頂未鋪設踏板亦未張設安全網亦未使用安全帶，勞工乙在屋頂行走時，不慎踏穿石綿瓦，致身體墜落下深約六公尺之水泥地上，頭部受傷，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落頭部受傷，顱內出血致死。

(二)間接原因：不安全情況：在石綿瓦屋頂上作業未鋪設踏板供勞工使用或張設安全網。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。
2. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。

- 七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主對勞工於石綿板、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。

## 25. 從事四樓模板組立鋼筋作業時不慎發生墜落災害

(88)51084

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 51 歲

五、災害發生經過：

八十八年十月十三日九時許，A公司勞工甲及勞工乙在台中市漢成街B公司頂樓增建工程模板上組立鋼筋，突然聽到「碰」一聲，勞工甲前往查看發現勞工丙墜落地面，經送醫急救不治死亡。

六、災害原因分析：

本災害發生之可能原因為罹災者將鐵條放之後欲爬上增建中之四樓模板組立鋼筋時，因未設置能使勞工安全上下之設備，未設置安全網又未使勞工確實使用安全帶致罹災者墜落地面死亡。

(一)直接原因：高處墜落顛腦挫創，外傷性休克死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：未設置安全上下之設備、安全網，未使勞工確實使用安全帶。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管實施自動檢查。
2. 未實施勞工安全衛生教育訓練。
3. 未訂定勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

(六)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。

## 26. 自樓梯間要拿取水管清洗路面污泥時不慎自樓梯間墜落致死災害

(88)27453

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 63 歲

五、災害發生經過：

業主 A 公司將天下大市新建工程交由 B 公司承攬，B 公司將其中之泥作工程交由 C 公司承攬，於八十八年五月十六日上午八時許，勞工甲(罹災者)來到工地現場，當日之作業項目是清理水溝蓋板上殘留之污泥及塵土渣。約於當日上午十時許，勞工甲到 C 區一樓樓梯間，準備拿取水管清洗路面污泥。於一樓樓梯間墜落至地下三樓，經同事救起後，電請救護車急送往板橋市中央醫院，終因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

罹災者勞工甲於八十八年五月十六日上午十時許於台北縣板橋市民族路天下大市新建工程工地 C 區一樓樓梯間，欲拿取水管時，不慎因身體失去平衡而失足墜落於下深約十公尺之地下三樓樓板上，經送往板橋市中央醫院，終因傷重顱內出血致死。

(一)直接原因：自一樓樓梯間墜落至地下三樓樓板造成顱內出血致死。

(二)間接原因：不安全情況：樓梯開口未設護欄。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。

2. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

## 27. 從事擋土牆頂面紐澤西護欄組模工作時不慎發生墜落災害

(88)27455

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 58 歲

五、災害發生經過：

八十八年四月二十九日上午八時許，A公司模板工勞工甲和勞工乙及另兩名工人即進場作業，進行擋土牆頂面紐澤西護欄之組模工作。當時，勞工甲和勞工乙一組，約十時五十分許，勞工甲正在擋土牆頂面低頭旋緊模板固結鐵絲，而勞工乙亦站立於擋土牆頂面，突然聽到“啊”一聲，抬頭一看，發現勞工乙掉落到擋土牆外側地面，於是趕緊搶救並利用工程車送至省立苗栗醫院救治，不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害之可能原因係罹災者勞工乙個人身體精神狀況不佳，外加作業時站立之擋土牆頂面週邊未作必要之防墜措施所致。

(一)直接原因：由擋土牆頂面墜地死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 未使用安全帶。
2. 擋土牆頂面週邊未作防墜措施。

(三)基本原因：

1. 未實施勞工安全衛生自動檢查。
2. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
3. 未報備勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主對於高度在二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架等方法設置工作台，或採取張掛安全網，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。

## 28. 於烤漆浪板搬運磚塊時不慎踏穿採光纖維板發生墜落災害

(88)27772

- 一、行業種類：建築工程業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：屋頂,屋架,樑
- 四、罹災情形：死亡男 53 歲
- 五、災害發生經過：

勞工甲向屋主葉○○承包四樓神明廳門修改切割工作，於八十八年四月二十日上午九時許，勞工甲和勞工乙兩人到屋主家，進行四樓神明廳之門切割工作，到十二時已切割並打碎完成，下午一時開始工作，由勞工乙拿水桶搬運，先由四樓走樓梯搬運一趟，上去後決定要用繩索綁水桶往下懸吊搬運，勞工乙由二樓陽台攀爬到二樓之烤漆浪板上，將水桶卸下磚塊到一樓地面。勞工甲將磚塊裝好水桶綁好繩索由四樓往下懸吊到二樓烤漆浪板屋頂處，勞工乙拿水桶要搬磚塊時，勞工甲就在進入四樓屋內準備下一趟填裝，當時是下午一時三十分許就突然聽到重物掉下之聲響，勞工甲立即趕到地面處，看到勞工乙仰臥頭朝東有流血，隨即將勞工乙送往和美興聯合診所急救，再轉送彰化基督教醫院經頭部開刀醫治，延至八十八年四月二十一日十五時不治死亡。

### 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之原因為：罹災者勞工乙拿水桶搬磚塊要由烤漆浪板北邊往南邊，要經過採光纖維板處，不慎踏穿墜落地面，造成頭部外傷死亡災害。

(一)直接原因：自高約三·三公尺之烤漆浪板屋頂上的採光纖維板處墜落地面受傷死亡。

(二)間接原因：不安全情況：烤漆浪板屋頂之採光纖維板未覆蓋。

(三)基本原因：

1. 未設勞工安全衛生業務主管。
2. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。
4. 未實施自動檢查。
5. 欠缺警覺性。

### 七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主對勞工於石綿板、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。

## 29. 於開口部份使用手推車清理廢棄物時人隨手推車墜落地面災害

(88)24268

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 57 歲

五、災害發生經過：

八十八年五月三日十五時十分許，A公司模板領班勞工甲位於四樓組模，罹災者勞工乙位於三樓清理樓梯旁之廢棄物，當勞工甲聽到二樓噴泡棉勞工轉述至工地賣檳榔的生意人說：有人墜落，勞工甲趕至地面發現勞工乙已墜落，經送醫不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生原因：可能勞工乙將裝有廢棄物之手推車，推到樓板開口時，因手推車推過頭致手推車向下傾斜，勞工乙想拉回手推車，不料卻隨手推車一同墜落至地面。故本次災害發生之可能原因為，八十八年五月三日十五時十分許，罹災者勞工乙未戴安全帽，未佩安全帶，位於三樓清運廢棄物，當將袋裝之廢棄物堆於手推車並推至三樓未設護欄之模板開口處，因手推車推過頭，致手推車向下傾斜，縮手不及，人隨手推車墜落至地面，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落，外傷性休克致死。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 樓板開口未設護欄。
2. 高架作業未使用安全帽、安全帶。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。
2. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
3. 未訂定勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

(五)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

## 30. 於屋外安裝冷氣機排水管時因踏穿採光罩發生墜落災害

(88)23776

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：屋頂,屋架,樑
- 四、罹災情形：死亡男 29 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年四月二十二日十八時十分，A公司勞工甲、勞工乙及勞工丙三人到台中市四川東街八十九巷工地安裝冷氣機，勞工甲及勞工乙在三樓屋內，而勞工丙一人到屋外安裝冷凝水排水管，沒多久勞工甲及勞工乙聽到「碰」一聲，勞工甲從三樓窗戶往外看發現採光罩掉落，鋁梯斜靠在屋架，勞工甲及勞工乙馬上到地下一樓查看時，勞工丙已跌落地下一樓，勞工甲叫救護車將勞工丙送澄清醫院急救延至八十八年四月二十六日二十時不治死亡。

### 六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因為：勞工丙一人到屋外安裝冷氣機冷凝水排水管時，因該樓旁之屋架上未設置踏板或裝設安全護網，致勞工丙連鋁梯踏穿採光罩跌落地下一樓致死。

- (一)直接原因：自屋頂跌落地下一樓致死。
- (二)間接原因：不安全狀況：在屋頂作業時，未於屋架上設置踏板或裝設安全護網。
- (三)基本原因：
  - 1. 未設置勞工安全衛生業務主管並實施自動檢查。
  - 2. 未實施勞工安全衛生教育訓練。
  - 3. 未訂定勞工安全衛生工作守則。

### 七、災害防止對策：

- (一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。
- (二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (五)雇主對勞工於石綿板、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。

## 31. 站立女兒牆上從事模板拆除作業時不慎發生墜落災害

(88)28293

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 49 歲

五、災害發生經過：

八十八年六月三日上午七時三十分左右，A公司勞工甲等人至工地工作，當時勞工乙在七樓內從事七樓頂板模板拆除工作，勞工甲在九樓從事模板組立工作，到上午九時四十五分許突聞對面樓層有人喊「有人摔下來」，勞工甲即跑到一樓發現勞工乙已摔至一樓地面空心磚上，隨即送台南市立醫院急救，因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：勞工乙於七樓內從事頂模拆除工作，可能欲拆除陽台模板時，在未領用安全帶狀況下，即站上女兒牆來拆除模板，於工作時可能不慎，自女兒牆上墜落，可能沿施工架及建築物間空隙墜落，而碰撞到五樓工作台後，再滾至施工架外墜落一樓地面空心磚上，傷重不治死亡。

(一)直接原因：由高約十六公尺之女兒牆上墜落至一樓地面空心磚上，傷重不治死亡。

(二)間接原因：在未領用安全帶之狀況下，爬上女兒牆上拆除陽台頂模，造成不安全動作。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生人員並實施自動檢查。
2. 未對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定適合其需要之勞工安全衛生工作守則，供勞工遵行。

七、災害防止對策：

(一)僱主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(二)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。



## 32. 從事隔間牆之三明治板作業時不慎發生墜落災害

(88)49477

- 一、行業種類：房屋建築工程業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：開口部份
- 四、罹災情形：死亡男 19 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年九月三十日上午八時三十分，A 公司勞工甲與勞工乙在 B 公司科技二廠四樓 F33 與 F34 間之鋼樑上管道間，從事隔間牆之三明治板雙面烤漆鋼板作業，於當日上午十時四十二分左右結束工作，勞工甲先離開工作地點，由四樓 F33、F32、31 鋼樑間所滿鋪五分夾板上走到 F31 鋼樑上貓道時，約當日上午十時四十五分左右，聽到「碰！」一聲，勞工甲立即回頭一看已不見勞工乙，當時在管道間作業有三人，已先由管道間經貓道到達 AFT18 管道間準備工作。災害發生後，勞工甲立即由貓道上返回工作地點旁之四樓 F32 與 F33 迴風道往下一看，已見到勞工乙與合梯墜落在二樓地面。此時，勞工甲趕快下到二樓，找同在工作現場人員幫忙將勞工乙送往財團法人長庚紀念醫院林口分院急救。

### 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙係於八十八年九月三十日上午八時三十分左右，與勞工甲在桃園縣龜山鄉復興三路 B 公司科技二廠無塵室大樓四樓 F33 與 F34 間之鋼樑上管道間，從事隔間牆之三明治板作業。當日上午十時四十二分左右結束 AFT11 之作業後，罹災者勞工乙因最後離開，除本身未使用安全帶等必要之防護具外，又肩負合梯正由四樓 F33 鋼樑上欲下到桁架鋼樑轉往 AFT18 管道間繼續工作時，不慎自四樓 F33 鋼樑上，直接由 F32 與 F33 間之迴風道墜落至二樓地面上，經送醫急救不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落造成顱內出血致死。

(二)間接原因：不安全環境：高度二公尺以上之高處作業，未張設防護網及未使勞工確實使用安全帶。

(三)基本原因：

1. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
2. 未訂定安全衛生工作守則。
3. 未實施自動檢查。

### 七、災害防止對策：

(一)僱主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(二)僱主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)僱主對於高度在二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架等方法設置工作台，或採取張掛安全網，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。

### 33. 於施工架工作台上從事材料準備作業不慎發生墜落災害

(88)27452

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 42 歲

五、災害發生經過：

八十八年五月十二日八時二十分，A公司派遣兩位勞工到工地，先準備材料及吊料並做掛瓦條安裝，十一時就開始貼最北邊之雲田瓦，到十二時已貼好一戶及另一戶之大半，中午休息。下午十二時五十五分又開始準備收尾之部份，勞工甲交代助手要切瓦片，交代完就突然由高約十二·八五公尺之鋼管架施工加往外墜落一樓地面，人成側臥頭朝北，隨即聯絡一一九救護車將人送往全民醫院急救，再轉送台中榮民總醫院，因傷重延至當日十五時五十分不治死亡。

六、災害原因分析：

本災害原因可能罹災者勞工甲於高十二·八五公尺處之工作台業移動時人失去重心往外由施工架交叉拉桿之空隙墜落地面，造成顱內出血之死亡災害。

(一)直接原因：自高十二·八五公尺之工作台墜落地面造成顱內出血死亡災害。

(二)間接原因：不安全情況：於高度十二·八五公尺之鋼管施工架上作業未配戴安全帽、安全帶。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管。
2. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。
4. 未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

## 34. 在二樓從事拆除鷹架作業時不慎發生墜落災害

(88)27456

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 56 歲

五、災害發生經過：

八十八年五月十七日十一時許，林○○在台中縣神岡鄉三民南路住家側養狗，聽到旁邊一聲響，即從屋內外出查看發現勞工甲倒在鷹架旁，林○○立刻通知一一九將勞工甲送醫。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因為罹災者勞工甲單獨一人在第二層拆除鷹架時因未使用安全帽、安全帶或採安全網等措施致自鷹架第二層墜落地面而死亡。

(一)直接原因：自高度四公尺處墜落致顱腦挫傷頸椎骨折、頭頸部外傷死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：未使用安全帽、安全帶。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管實施自動檢查。
2. 未實施勞工安全衛生教育訓練。
3. 未訂定勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

(六)雇主對於施工架之構築、組配及拆除及重組等組配作業應選任經訓練之施工架組配作業主管負責監督指導。

## 35. 從事外牆貼磁磚工程作業時不慎自施工架開口處發生墜落災害

(88)28505

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡女 45 歲

五、災害發生經過：

業主台北縣立○○中學將「教室及樓梯間貼磁磚工程」交由A公司承攬施工，A公司再將所承攬工程中之「外牆貼磁磚工程」交由B公司承攬施工，八十八年五月十七日下午，勞工甲與勞工乙及罹災者勞工丙於三樓外牆施工架上從事外牆貼磁磚作業，約當日十四時三十分許，勞工甲聽到勞工丙喊叫，回頭見其以手吊於施工架橫檔上，勞工甲正要過去搶救拉勞工丙上來，勞工丙仍由施工架與牆壁間墜落地面，隨即通知救護車將其送醫急救。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工丙於三樓外牆施工架工作台上作業時，由外牆施工架工作台上，要爬過教室屋頂女兒牆至屋頂上時，不慎由施工架與牆壁間未鋪設安全網或踏板之開口墜落地面，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落，顱內出血致死。

(二)間接原因：不安全情況：二公尺以上高度之外牆施工架與牆壁間開口部分未鋪設安全網或踏板，且施工架外側未裝設上、中欄杆。

(三)基本原因：

1. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

3. 未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

七、災害防止對策：

(一)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

## 36. 施工架上從事防塵網拆除作業時不慎發生墜落災害

(88)29686

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 52 歲

五、災害發生經過：

八十八年五月三十一日上午八時許，A公司勞工甲(罹災者)、勞工乙、勞工丙等人來到工地現場，於A棟後側從事施工架防塵網拆除工作，當工作至上午九時二十五分許，B公司工地主任朱○○在工地內看到勞工甲在七樓施工架上，將防塵網推向施工架外時，身體失去平衡墜落至地面上，造成頭部外傷腦幹休克死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生的原因為：罹災者勞工甲於八十八年五月三十一日上午九時二十五分許，在七樓外側施工架上從事防塵網拆除作業，欲將防塵網推向架外時，一時不慎身體失去平衡，由施工架上墜落至下深約二十五公尺之地面上，造成頭部外傷腦幹休克致死。

(一)直接原因：由施工架上墜落至地面造成腦幹休克死亡。

(二)間接原因：不安全動作：施工架未設置安全母索供勞工掛設安全帶及未確實使用安全帽、安全帶。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。

2. 罹災者缺乏作業警覺性。

3. 未對勞工施以從事工作及預防災變必要之安全衛生教育、訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

## 37. 巡視施工架插梢時不慎自施工架開口處墜落致死災害

(88)29696

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 35 歲

五、災害發生經過：

台灣省政府住宅及都市發展處將花蓮縣○○國宅新建工程交由A公司承攬，於八十八年五月二十一日上午九時四十五分，A公司模板部主任勞工甲在F棟三樓巡視，忽然聽到“砰”的一聲，循聲往外一探，發現勞工乙（泰勞）已墜落在本工地E、F棟之間水泥地上，勞工甲立即跑下來並呼喊其他工作同仁協助，將其送往花蓮縣門諾醫院就醫，但當十時三十分急救不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生的原因為，勞工乙奉命巡視施工架插梢時，因施工架工作台未設中欄桿，致不慎從七樓外牆施工架上開口墜落下方二十二公尺之水泥地面致死。

(一)直接原因：高處墜落引起內出血致死。

(二)間接原因：不安全狀況：施工架工作台未設中欄桿。

(三)基本原因：無。

七、災害防止對策：

(一)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

(二)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

## 38. 使用手推車後退方式搬運工具不慎墜落管道開口致死災害

(88)30809

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 28 歲

五、災害發生經過：

八十八年五月二十日上午十一時，A 公司勞工甲和勞工乙在中正機場二期航站大廈二樓 C4 區，勞工甲看見勞工乙以手推車搬運工具，當時勞工乙以後退的姿勢行進，勞工甲發現勞工乙後方有管道開口，立即呼喊勞工乙注意，但是已經來不及，勞工乙已從二樓墜落到下方一樓之水泥地上方勞工甲立即告訴領班，並協助將勞工乙送往大園鄉敏盛醫院就醫。

六、災害原因分析：

研判本災害之原因係勞工乙以手推車後退時不慎從未設護蓋之管道開口墜落至下方五公尺深之水泥地上引起顱內出血致死。

(一)直接原因：高處墜落引起顱內出血致死。

(二)間接原因：不安全情況：管道開口未設好護蓋。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。

2. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

## 39. 於鋼管施工架上從事天花板燈座安裝時不慎發生墜落災害

(88)30984

- 一、行業種類：房屋建築工程業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：工作台,踏板
- 四、罹災情形：死亡男 27 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年五月三十一日早上九時多，A公司勞工甲在B公司B棟門廳右後側第二層施工架上，從事不銹鋼燈盒安裝工作，而罹災者勞工乙則在B棟門廳左前側第三層施工架上，從事木燈盒安裝工作，約當日上午十時三十分左右，勞工甲人在地面上從事切除鐵片時，忽然聽到：「碰」一聲，勞工甲轉頭一看，看到施工架之踏板掉下來。勞工甲立刻繞過柱子走近查看，才知道有人掉在那邊，而施工架踏板則掉落其旁邊。此時，勞工甲拿起行動電話打一一九叫救護車送醫急救。

### 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙於八十八年五月三十一日上午十時三十分左右，在台北縣新店市寶橋路B公司新建工程之B棟門廳所架設之鋼管單管施工架上臨時踏板，從事天花板木燈盒安裝、固定工作時因臨時踏板未固定而脫落，勞工乙連同脫落之踏板，自鋼管單管施工架上失足墜落至該B棟門廳之地面上，經送台北市三軍總醫院急救，延至八十八年六月四日晚上八時五十六分不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落造成顱內出血致死。

(二)間接原因：

1. 不安全動作：未確實使用安全帽、安全帶等個人防護具。

2. 不安全環境：

(1)側牆與中間圓柱之鋼管框式施工架未鋪設二塊踏板及設置護欄，而側牆與中間圓柱中空部分之鋼管單管施工架上未設置踏板。

(2)所鋪設之臨時踏板未固定以防止脫落或移位。

(三)基本原因：

1. 僱主未確實對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

2. 未訂定安全衛生工作守則。

3. 未實施自動檢查。

### 七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)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等必要防護具或採安全網等措施。

(五)僱主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

(六)僱主僱用勞工於施工架上從事作業時，應供給足夠之工作臺。



## 40. 於未鋪工作板之浪板上行走時不慎發生墜落災害

(88)52936

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：屋頂,屋架,樑

四、罹災情形：死亡男 36 歲

五、災害發生經過：

八十八年十月七日十二時許，A公司勞工甲、勞工乙等一行五人剛下工，由北往南準備下至鋼構屋頂下方，罹災者勞工甲走在前方，當走至第六與第七柱子間上方之波浪鋼板上時，突然往西側下滑，經送醫不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因為：八十八年十月七日十二時許。勞工甲未戴安全帽、未佩安全帶，位於未鋪工作板之浪板上行走，因重心不穩向右滑倒而墜落至地面，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落，多重器官功能衰竭死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 滑溜之屋頂上作業未使勞工佩掛安全帶。
2. 高處作業未使勞工使用安全帽。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管並實施自動檢查。
2. 未辦理勞工安全衛生教育、訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

- (一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。
- (二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (五)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

# 41. 站在鋼樑上指揮鋼樑吊運作業時不慎發生墜落災害

(88)32597

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 56 歲

五、災害發生經過：

八十八年六月二十一日上午八時許，A公司鋼骨吊裝工勞工甲與罹災者勞工乙一同在新竹市某綜合大樓新建工程工地作業，當日之作業項目係施作頂樓(RF)及二十四樓之鋼樑吊裝作業，現場勞工乙是指揮手，勞工甲與勞工丙兩人負責吊裝假固定鋼樑，當作業至當日十時許，勞工甲聽到“啊”的叫聲，隨後看見勞乙墜落至電梯機坑處(11樓)，經送往新竹市南門綜合醫院急救，不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因為：罹災者勞工乙於二十四樓鋼樑上指揮吊掛作業時，一時不慎，身體失去平衡，而失足墜落，撞擊十三樓之電梯開口之邊緣擋板後，穿破十二樓之安全網，墜落至十一樓之電梯機坑處，經送往新竹市南門綜合醫院急救，因頭顱開放外傷併腦漿外露致死。

(一)直接原因：高處墜落致死。

(二)間接原因：不安全動作：未將安全帶之掛勾掛設於安全母索上。

(三)基本原因：

1. 罹災者缺乏作業警覺性。

2. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(二)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

(三)應確實加強工地安全管理。

## 42. 於橋墩上接應拆模組件作業時不慎發生墜落災害

(88)34179

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 34 歲

五、災害發生經過：

八十八年六月十五日上午七時許，A公司模板領班勞工甲帶領六位模板工到工地 P7 墩柱頂從事內模升模作業，留兩名工人在墩柱外側工作台上接應拆模組件，當日上午八時三十分許以移動式起重機鉤住系統模板，由三名工人自墩柱頂攀爬下墩柱中空部份以拆解固定下層模板之螺帽，而由墩柱外側之模板工抽離穿過內外鋼模間之螺栓，當日上午九時三十分許拆解完成，墩柱中空內部之三名工人陸續爬出，第一位勞工乙先爬升至東北角開口邊緣時，因手未抓緊系統模橫桿而失足跌落墩柱底部，勞工丙立即請吊車司機放下副索，由勞工丙降到中空底部抱出勞工乙並降落到地面，再以救護車將勞工乙送醫急救。

六、災害原因分析：

研判本災害發生原因可能係罹災者勞工乙自本工程 P7 號墩柱中空部份爬出至東北角開口上緣時，未掛妥安全帶就往墩柱外側攀爬，而失足跌落墩柱中空底部傷重不治死亡。

(一)直接原因：自高十八公尺之墩柱頂墜落顱內出血致死。

(二)間接原因：不安全動作：攀爬於墩柱中空部份未繫掛安全帶。

(三)基本原因：無。

七、災害防止對策：

(一)事業單位僱用勞工人數在一百人以上應設置「勞工安全衛生管理單位」並設置甲種業務主管及勞工安全衛生管理人員各一人，且應填具該設置報備申請書陳報當地檢機構備查。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

## 43. 接聽手機行走時不慎自電梯間開口處墜落災害

(88)32255

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 38 歲

五、災害發生經過：

八十八年六月十五日下午五時十五分許，A 公司磁磚工勞工甲和勞工乙在外牆施工架上貼六樓外牆磁磚，勞工乙接到一通電話，即從外牆施工架爬下至六樓室內，繼續接聽電話，勞工甲聽到地面上有人喊「有人墜落」，勞工甲等人下至地下室二樓，發現勞工乙跌臥於電梯間內，臉部出血，隨即由勞工甲及其他人員將勞工乙送板橋亞東醫院急救。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙因行動電話收訊不佳，獨自持手機爬下外牆施工架，走至室內繼續接聽電話，邊走邊聽，誤將護欄未關閉之電梯間開口當為樓梯間而踏入，瞬間墜落至地地二樓之電梯間模板上，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：墜落致死。

(二)間接原因：不安全情況：電梯間開口所設之護欄未關閉。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

3. 未訂定安全衛生工作守則報本所備查後使勞工遵守。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

## 44. 於施工架上從事組立模板時不慎發生墜落災害

(88)32261

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 42 歲

五、災害發生經過：

八十八年五月二十六日，A 公司勞工甲在工地三樓頂前面屋頂組立模板，而勞工乙在後面屋頂組立模板，約十七時四十分許，勞工甲在聽到隔壁居民叫「有人墜落了」，勞工甲在便前往查看發現勞工乙已墜落地面，勞工甲在即叫救護車將勞工乙送鹿港百川醫院急救不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因為：罹災者勞工乙在工地三樓頂施工架上組立模板時未使用安全帶又未設置安全網致勞工乙自三樓頂施工架上墜落地面死亡。

(一)直接原因：高處墜落，胸腔內出血、胸部外傷。

(二)間接原因：不安全狀況：未設置安全網又未使勞工使用安全帶。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管實施自動檢查。

2. 未實施勞工安全衛生教育訓練。

3. 未訂定勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)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等必要防護具或採安全網等措施。

(六)雇主僱用勞工從事模板支撐作業時，應選派對經訓練之作業主管人，辦理左列事項：1. 分配及在現場監督勞工作業。2. 檢查器具、工具並汰除其不良品。3. 監督勞工使用安全帽或安全帶。

## 45. 吊裝石英砂袋時因砂袋碰撞工作平台致平台傾倒造成墜落災害

(88)32262

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：工作台,踏板
- 四、罹災情形：死亡男 24 歲  
重傷男 45 歲  
輕傷男 35 歲  
輕傷男 23 歲  
輕傷男 22 歲  
重傷男 24 歲

### 五、災害發生經過：

八十八年六月三日十三時三十分許，A 公司起重機操作手勞工甲和 B 公司三位勞工到汽電三區，勞工甲先將起重機放置在活性碳塔對面空地，車頭向東吊桿朝西南，距離塔槽約二九公尺，先進行吊裝石英砂袋一包，並已卸料入塔槽內，正進行第二次吊裝，勞工甲將石英砂袋吊到塔槽入口處，正由 B 公司人員在調整入料口位置時，突然指揮信號停止，有稍較大震動，發現操作平台往下倒塌，勞工甲立即將鋼索往上捲高，吊桿抬高停在管架邊，並下車查看發現有六人墜落地面，經送醫急救，無生命危險。

### 六、災害原因分析：

研判本災害發生原因可能是：在調整吊裝石英砂袋位置時，石英砂袋碰觸操作平台，因操作平台尚未銲接固定，致操作平台傾倒，站在平台上六名勞工墜落地面受傷災害。

- (一)直接原因：自傾倒操作平台上墜落地面受傷。
- (二)間接原因：不安全狀況：操作平台未固定。
- (三)基本原因：
  - 1. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
  - 2. 未辦理勞工安全衛生教育、訓練。
  - 3. 未報備安全衛生工作守則。

### 七、災害防止對策：

- (一)僱主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。
- (二)僱主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (五)僱主架設之通道(包括機械防護跨橋)，有墜落之虞之場所，應置備高度七十五公分以上之堅固扶手，通道路如用漏空格條製成，其縫間隙不超過十二公厘，超過時，應裝置鐵絲網防護。

## 46. 於排煙管道之臨時作業時不慎發生墜落災害

(88)35885

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：墜落, 滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 35 歲

五、災害發生經過：

八十八年七月六日上午九時三十八分許，A 公司勞工甲與同事勞工乙進入 B 公司做排煙管道之修補工作。約十點兩人將通信大樓四樓排煙閥門拆掉後，罹災者勞工甲即進入垂直式通風管道間架設梯子，並在梯子上查看管道縫隙情形，同行之勞工丙則在外將修補用鐵皮遞給罹災者。於罹災者將鐵皮蒙住定位後，勞工丙即用釘槍固定。釘完第一顆釘子後，罹災者隨即爬出管道間休息片刻。於罹災者再回管道間，勞工丙又繼續遞拿釘槍給勞工甲修補。當罹災者勞工甲再打完一發，即墜落至地下一樓。經打開煙管救出後即送往台大醫院急救，延至八十八年七月八日凌晨四點多仍不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者由通信大樓四樓排煙管道站在梯子第三格處墜落至地下一樓煙管內。

(二)間接原因：

1. 不安全狀況：於高度二公尺以上排煙管道之臨時作業，未設工作台或採取架設垂直母索等防護或措施。

2. 不安全行爲：罹災者於該開口處附近作業，未使用任何防護具。

(三)基本原因：

1. 雇主於工作之前未徹底巡查工作環境，聯繫調整其工作所必要之安全防護或措施致使危險場所未消除。

2. 雇主未對罹災者施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依規定設置「勞工安全衛生人員」及填具該設置報備申請書陳報當地檢機構備查。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主對在職勞工應依規定項目實施一般健康檢查。

(六)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等必要防護具或採安全網等措施。

(七)雇主對於高度在二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架等方法設置工作台，或採取張掛安全網，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。

## 47. 從事女兒牆外側模板組立時不慎發生墜落災害

(88)36403

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 49 歲

五、災害發生經過：

八十八年七月七日上午七時二十分許，A公司勞工甲在工地二樓頂，勞工乙和勞工丙等共五人從事屋頂女兒牆模板組立，當時已完成外模組立，勞工丙因站於外側，欲爬至屋頂內側，從事女兒牆內模板組立，本應下至二樓走室內樓梯爬至二樓頂，可能為求方便，乃直接攀過女兒牆外模板，但因該外模僅以鐵釘固定，就在勞工丙要越過模板時，模板瞬間脫落，勞工丙跌出施工架外墜落地面，隨即由勞工甲和負責人林○○將罹災者送往花蓮玉里榮民醫院急救。

六、災害原因分析：

推測本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工丙在二樓屋頂邊緣外側，爬上組立完成之女兒牆外側模板時，因模板脫落，在無護欄等安全措施，又未使用安全帶等防護具，從屋頂跌出施工架外側墜落地面，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落致死。

(二)間接原因：不安全情況：

1. 屋頂及施工架工作台開口未設置護欄。
2. 未供給足夠工作台。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則報本所備查後使勞工遵守。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

(五)雇主僱用勞工於施工架上從事作業時，應供給足夠之工作臺，其設置應依左列規定：……

2. 工作臺應低於施工架立柱頂點一公尺以上。
3. 工作臺四周設置之護欄，扶手如非斜放，其斷面積不得小於三十平方公分



## 48. 於樓板開口從事磚塊吊運作業時因捲揚機傾倒而發生墜落災害

(88)36407

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 64 歲

五、災害發生經過：

八十八年五月十七日十二時十分許，A公司勞工甲站於二樓樓板開口旁，觀看勞工乙操作捲揚機，勞工乙按下開關，捲索往上沒多久，勞工甲就往下墜落至地面。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因為，八十八年五月十七日十二時十分許，罹災者勞工甲未戴安全帽、未佩帶安全帶站於未設護欄之樓板開口，觀看勞工乙操作捲揚機，當吊升磚塊抵達樓板時，欲扶持裝有磚塊之手推車，因捲揚機傾倒而被往下帶，到墜落地面，經送醫延至八十八年五月廿三日二時四十分許不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落顱內出血致死。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 高處作業未戴安全帽、未佩帶安全帶。
2. 樓板開口未設護欄。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
2. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

- (一) 僱主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。
- (二) 僱主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三) 僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四) 僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (五) 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等必要防護具或採安全網等措施。
- (六) 僱主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

## 49. 站立於鋁製合梯上從事電線配線作業不慎發生墜落災害

(88)36778

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：墜落, 滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 23 歲

五、災害發生經過：

八十八年七月九日十二時許，A 公司組長勞工甲聽到有人喊叫有工作人員出事，勞工甲即過去察看，見罹災者勞工乙面、胸朝上躺於地面，勞工甲等人立即通知救護車將其送醫急救。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：因雇主未架設施工架及安全母索，致罹災者勞工乙未使用安全帽及安全帶站於高度三・二公尺鋁製合梯上從事電線配線作業時，不慎失足墜落地面撞及頭部，送醫途中死亡。

(一)直接原因：高處墜落致死。

(二)間接原因：

1. 不安全情況：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，未以架設施工架設置工作台或未使勞工使用安全帶。
2. 不安全動作：二公尺以上高處作業未使用安全帽。

(三)基本原因：

1. 未於工地設置勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

七、災害防止對策：

- (一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (四)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等必要防護具或採安全網等措施。
- (五)雇主對於高度在二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架等方法設置工作台，或採取張掛安全網，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。

## 50. 鋼管施工架上從事泥作施工作業時不慎發生墜落災害

(88)34926

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 42 歲

五、災害發生經過：

八十八年七月一日下午，A 公司勞工甲和勞工乙在高三・四公尺的鋼管施工架上從事泥作施工，勞工甲的太太和女兒在地面上工作，勞工乙在施工架上鋪設工作台時左腳踩的一根木材突然斷裂，勞工乙即往下墜落，頭部撞到地面，因顱內出血，送醫急救延至七月六日十一時死亡。

六、災害原因分析：

(一)鋼管施工架因工地現場有守衛室的電動門通過而無法緊接的架設，施工架分別於電動門軌道的南北二方架設，木材設連接二部分施工架使其穩定不傾倒，勞工乙要用木材支承工作台時未能預期其強度是否安全，即腳踏在上面鋪設工作台，終因木材強度不足而斷裂，造成本墜落災害之發生。

(二)勞工乙在高三・四公尺的施工架上作業未能使用安全帽、安全帶，致災害發生時人體墜落，且頭部撞到地面造成顱內出血而死亡。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)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等必要防護具或採安全網等措施。

(六)雇主對於施工架之構築，應由專業人員事先以預期施工時之最大荷重，依結構力學原理妥為設計；於施工架未拆除前設計資料應妥存備查。

# 51. 從事玻璃安裝作業時不慎自開口面發生墜落災害

(88)34930

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：開口部份
- 四、罹災情形：死亡男 44 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年六月卅日早上八點左右，A公司所僱勞工甲及勞工乙兩人攜帶著手工具，從八十五國際廣場面向自強路最右邊之雨庇旁架設之鷹架登上雨庇上方進行玻璃安裝作業，十點多左右，勞工乙曾險些墜落至地面，只因手有抓到兩庇之鋼樑，被勞工甲拉上來而逃過一劫，且此時勞工乙即下去休息。中午十二點左右，勞工丙帶著便當到工地讓勞工甲、勞工乙兩人食用及休息，且聽了勞工甲報告上午勞工乙曾險些發生事故之經過，因此便要求勞工乙下午休息，而自己也跟著勞工甲上雨庇作業，但勞工乙不肯休息，直說「不要緊」，也跟著上去，勞工丙因勞工乙非常堅持，也不以為意，但仍頻頻交代勞工乙要小心，孰知作業進行到下午三點十分許，勞工甲正在糊膠水準備貼紙時，突然聽見有東西墜落至地面的聲音，赫然發現是勞工乙墜落至地面，於是立即與勞工丙兩人合力將勞工乙送至邱外科急救，惟至當晚六時卅分宣告無效死亡。

## 六、災害原因分析：

研判勞工乙可能肇災情況有如下：

- (一)於二號雨庇上方從事玻璃安裝時不慎失足墜落。
- (二)行走於墜落開口面旁之橫樑上不慎失足滑落，致其頭部外傷，足以認定勞工乙不是未戴安全帽，就是頭帶未扣上，在墜落時脫離頭部。
- (三)雇主對於高度達六公尺之高處作業，勞工有自開口部墜落之虞，即未張設安全網，亦未使勞工乙確實使用安全帶，以致不慎自開口部墜落。
- (四)勞工乙可能未帶安全帽，或安全帽頭帶未扣上，於墜落時頭部先著地，引起頭部外傷及顱內出血致死。
- (五)雇主未對罹災者施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

## 七、災害防止對策：

- (一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (四)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

## 52. 在石綿瓦屋頂上作業時不慎踏穿石棉瓦墜落致死災害

(88)34941

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：屋頂,屋架,樑
- 四、罹災情形：死亡男 35 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年六月二十八日上午八時三十分左右，A公司勞工甲與罹災者勞工乙及勞工丙上鋼架房屋屋頂開始拆除屋頂石綿瓦，勞工乙係負責把拆下之石綿瓦拿到屋頂中間集中，工作至當日九時五分，當時勞工甲在勞工乙旁邊，看到勞工乙將從前面拿來的一塊石綿瓦擺放在石綿瓦堆上時，突然腳踩之石綿瓦破掉，整個人掉落到下面地板上，勞工甲即請人通知救護車將其送醫急救不治死亡。

- 六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙於屋頂上拿一片拆下之石綿瓦，走到屋頂中間臨時堆放處把石綿瓦放上後，可能身體未保持平衡不慎踏穿石綿瓦，身體墜落下深約七·二公尺之地面上，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落，顱內出血。

(二)間接原因：不安全情況：在石綿瓦屋頂上作業時未鋪設踏板供勞工使用或張設安全網。

(三)基本原因：

1. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。

- 七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主對勞工於石綿板、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。

## 53. 從事七樓樓梯磁磚安裝工作時不慎自開口處發生墜落災害

(88)34943

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：樓梯,棧道

四、罹災情形：死亡男 37 歲

五、災害發生經過：

八十八年六月二十五日下午四時三十分左右，當時A公司勞工甲自F棟地下二樓樓梯走到樓梯出口處時，忽然聽到「碰！」一聲巨響，轉頭看到罹災者由地下一樓樓梯到地下二樓樓梯間轉台滾到地下二樓地板上。此時，勞工甲趕快通知現場附近其他工作人員，由其叫救護車，送醫急救。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙於八十八年六月二十五日下午四時三十分左右，在台北縣鶯歌鎮中正一路一三七巷住宅新建工程之F棟從事七樓樓梯磁磚安裝工作時，不慎自七樓樓梯上開口處失足墜落至之地下二樓地板上，經送三峽鎮財團法人恩主公醫院急救，延至同日晚上九時許不治死亡。

(一)直接原因：墜落造成顱內出血致死。

(二)間接原因：不安全環境：樓梯開口未設置護欄。

(三)基本原因：

1. 雇主未確實對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
2. 未訂定安全衛生工作守則。
3. 未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

- (一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。
- (二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (五)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

## 54. 站在施工架上從事樑鋼筋植入作業不慎發生墜落致死災害

(88)34966

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 32 歲

五、災害發生經過：

八十八年七月十二日上午，A公司勞工甲在本工程工地地下室從事泥水之工作，直至當日中午十二時許，當勞工甲在收拾工具，準備休息時，突然聽到一聲巨響，立即前往察看，發現工地監工勞工乙已墜落至C區地下室之管道間內，隨即電叫救護車將其送到台南縣新營市新興醫院急救；隨後又轉往台南縣永康市奇美醫院救治，延至八十八年七月十六日上午零時四十五分仍因傷重死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：(一)A公司工作場所負責人李○○有交代勞工乙儘速將二樓管道間之眉樑鋼筋植入，俾使該處之砌磚工作能順利進行。(二)二樓管道間上方進行砌磚工作前，應於兩側各植入兩根3號鋼筋做為眉樑，但災害現場僅一側植入一根3號鋼筋。勞工乙於災害發生當時，可能站在施工架上從事眉樑鋼筋植入之工作，因勞工乙於施工時未繫安全帶，故當其在施工時，由於一時不慎，造成重心過度前傾，而由施工架上掉入管道間內，並墜落至地下室，而導致傷重死亡。

(一)直接原因：自二樓施工架上墜落至地下室，導致傷重死亡。

(二)間接原因：勞工乙於施工時未繫安全帶，造成不安全動作。

(三)基本原因：

1. 未對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

2. 未訂定勞工安全衛生工作守則供勞工遵循。

七、災害防止對策：

(一)僱主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)僱主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。前項規定經僱主採安全網等措施者，不在此限。

(五)僱主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(六)事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人亦應依前項規定告知再承攬人。

## 55. 在電梯管道間工作台上從事模板拆除作業發生墜落災害

(88)05886

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：工作台,踏板
- 四、罹災情形：死亡男 50 歲
- 五、災害發生經過：

業主 A 公司將大樓新建工程交由 B 公司承攬施工，B 公司再將所承攬工程中之「模板及放樣工程」交由 C 公司承攬施工，C 公司再將所承攬工程中之「模板工程」交由 D 公司承攬施工，於八十八年一月十四日十一時四十分許，D 公司勞工甲與罹災者勞工乙一起於十二樓電梯管道間內之工作台上拆除側牆模板，側牆模板拆除後，勞工甲即出來拆除電梯間外模板，勞工乙則留於電梯管道間內繼續拆除頂模，突然聽到撞擊聲，回頭已不見勞工乙，大家隨即下樓將工乙由電梯機坑內抬出並送醫急救。

罹災者是於十二樓電梯管道間內之工作台上作業時，墜落至地下二樓機坑內，墜落高度約四十公尺。該工作台是為組立及拆除電梯管道間內模板而鋪設之臨時工作台，其是由兩支間距約八十公分之角材（截面積六 X 六公分）水平橫跨放於樓板深約五公分之預留孔上作為支撐，於角材上再釘兩片六〇 X 一〇公分模板作為工作台，工作台於災害發生後僅剩一支支撐角材，餘均隨罹災者一起掉落機坑，於機坑內發現斷裂角材一支。

### 六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙未使用安全帶於十二樓電梯管道間內之工作台上從事模板拆除作業時，因被拆除之頂版模板掉落撞擊工作台，使載重突然增加，致支撐工作台之水平角材突然斷裂，造成罹災者隨失去支撐之工作台一起墜落地下二樓機坑內，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落。

(二)間接原因：不安全情況；對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，未使勞工確實使用安全帶（未設置可供安全帶繫掛之設備）。

(三)基本原因：

1. 未於工地設置勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

### 七、災害防止對策：

- (一)僱主應設置安全衛生業務主管及訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (二)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (三)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (四)僱主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（應設置安全帶繫掛之設備）、安全帽及其他必要之防護具。



## 56. 在石綿浪板屋頂從事石綿浪板拆除作業不慎發生墜落災害

(88)07918

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：屋頂,屋架,樑
- 四、罹災情形：死亡男 32 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年一月十六日下午四點五十分許，A公司勞工甲、勞工乙、勞工丙等三人在公司樹林倉庫屋頂從事石綿浪板拆除工作，勞工丙在屋頂下方接拆除後之石綿浪板，忽然間聽到“砰”的一聲，勞工乙已墜落地面，勞工甲立即與勞工丙等人連絡一一九，並送恩主公醫院，再轉送馬偕醫院，但延至一月二十二日下午八點卅五分不治死亡。

罹災者勞工乙發生墜落災害之石綿浪板屋頂距地高約五公尺，工作處未備有三十公分以上寬之踏板或裝設安全網。

- 六、災害原因分析：

研判本災害之可能原因係勞工乙於石綿浪板屋頂從事石綿浪板拆除時，不慎踏穿浪板身體從距地面高約五公尺之屋頂墜落地面，引起腦挫傷致死。

(一)直接原因：高處墜落引起腦挫傷致死。

(二)間接原因：不安全情況：未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網。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。
2. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。

- 七、災害防止對策：

(一)雇主應設置安全衛生業務主管及訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主對勞工於石綿板、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。

## 57. 站在挖土機挖斗上之吊籃從事模板拆除作業時從吊籃上墜落災害

(88)09005

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：工作台,踏板
- 四、罹災情形：死亡男 45 歲
- 五、災害發生經過：

業主交通部台灣區國道高速公路局將「中山高速公路楊梅交流道—新竹系統交流道段拓寬工程」交由A公司承攬施工，於八十八年二月二日二十一時，勞工甲與勞工乙等三人至本工地中山高速公路湖口交流道前，從事南下竹九線跨越橋從事橋面版底模及中隔梁模板拆除作業。約工作至當日二十二時十分許，罹災者勞工乙站在挖土機挖斗上之吊籃內，從事橋面版底模及中隔梁模板拆除作業時，不知何故，突然從吊籃內墜落至地面（墜落高度六公尺），勞工甲趕快以交通部台灣區國道高速公路局之公務車，將罹災者勞工乙送往竹北市東元醫院急救，再轉往長庚醫院林口分院急救，延至當日八十八年二月三日二時許不治死亡。

罹災者勞工乙站在挖土機挖斗上之吊籃內，從事橋面版底模及中隔梁模板拆除作業時，係由勞工乙依實際作業狀況指揮挖土機駕駛移動挖土機之挖斗。該挖土機挖斗上之吊籃長一七〇公分，寬八十公分，高九十六公分，由角鐵及八號鋼筋焊接而成。

- 六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙站在挖土機挖斗上之吊籃內，從事橋面版底模及中隔梁模板拆除作業時，可能因挖土機挖斗之升高度不足，致罹災者勞工乙需踩踏吊籃之中欄杆以便拆除模板，而不慎從吊籃墜落至地面（墜落高度六公尺），經送醫不治死亡。

(一)直接原因：從吊籃上墜落，顱內出血、頭部外傷致死。

(二)間接原因：不安全情況：以車輛系營建機械（挖土機）搭載勞工。

(三)基本原因：未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

- 七、災害防止對策：

(一)僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(二)車輛系營建機械(挖土機)，除乘坐席位外，於作業時不得搭載勞工。

## 58. 於施工架工作台上從事鎖外牆模板螺絲作業時不慎發生墜落災害

(88)10259

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡女 46 歲

五、災害發生經過：

A 公司現場作業勞工甲與罹災者勞工乙於外牆施工架頂層上，從事鎖外牆模板螺絲作業，當時站於不同側，突然勞工甲聽到東西掉落聲音，即走至施工架旁向下看，見罹災者約墜落至三樓位置，而後墜落於二樓露台上，勞工乙隨即喊叫其他工人將其送醫急救。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙未使用安全帶於八樓外牆之外側未設置中欄杆之施工架工作台上從事鎖外牆模板螺絲作業時，不慎墜落於二樓露台上，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落。

(二)間接原因：不安全情況：A 公司提供之二公尺以上高度之施工架工作台外側未設置中欄杆。

(三)基本原因：

1. 未於工地設置勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

3. 未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

## 59. 汽車升降坑道內施工架工作台上作業因物體掉落碰撞發生墜落災害

(88)11409

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：施工架
- 四、罹災情形：死亡男 34 歲  
重傷男 29 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年一月廿五日上午九時許，A 公司汽車升降機組裝工勞工甲和勞工乙、勞工丙共三人在工地內地下一樓準備安裝第二台汽車升降機，須先把長八公尺之油壓缸從升降坑道東側牆壁與施工架間隙吊放到地下五樓，三人先以束鏈網綁平放在地下一樓樓板之油壓缸中心點，再將荷重一·六公噸之手動吊具之吊鉤鉤住束鏈，然後由站在升降坑道前之勞工乙拉緊吊具環鏈使油壓缸離地約五公分，油壓缸即緩緩地往升降坑道水平移動，直到油壓缸中心點已在吊具下方，勞工丙就進入升降坑道施工架工作台將坑道內荷重三·〇公噸之手動吊具吊鉤鉤住油壓缸中心點並拉緊鏈條，勞工乙則放鬆一·六公噸吊具鏈條以使油壓缸中心點再內移至三·〇公噸吊具下方，當勞工乙完全放開一·六公噸鏈條時，工作台上勞工丙用手去拆解一·六公噸吊具之吊鉤但解不開，就叫勞工乙拿榔頭進坑道幫忙，九時三十分許勞工甲、勞工丙二人一起站在升降坑道內鋼樑下工作台上一同拆解一·六公噸吊鉤時，突然聽到「碰」「卡」聲音，勞工甲發現二人側臥在油壓缸座下方機坑內。

### 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之原因：罹災者勞工乙、勞工丙兩人在地下一樓汽車升降坑道內施工架工作台上以榔頭敲開一·六公噸吊具用來鉤住油壓缸之吊鉤時，突然發生支撐三·〇公噸吊具之纏繞在鋼樑之束鏈環節斷裂，吊具及油壓缸往下掉落拉斷一·六公噸吊具掛座，致使工作台上之勞工甲、勞工乙二人因閃避不及墜落至地下五樓傷重送醫急救，惟勞工乙仍不治死亡。

(一)直接原因：自地下一樓施工架工作台上墜落至深十五公尺之地下五樓內，造成頭部受傷及顱骨骨折。

(二)間接原因：不安全情況：

- 1. A 公司提供施工架未設兩塊踏板及工作台，開口部份未設上欄杆及中欄杆。
- 2. 未備安全帶供高架作業勞工使用。

(三)基本原因：

- 1. 未實施吊具自動檢查，致吊具斷裂使油壓缸墜落地下五樓。
- 2. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 3. 未訂定安全衛生工作守則。

### 七、災害防止對策：

- (一)應設置勞工安全衛生作業主管，對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (四)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。
- (五)雇主僱用勞工於施工架上從事作業時，應供給足夠之工作臺。

## 60. 使用鋁合梯要爬上屋頂時因鋁梯滑動造成墜落災害

(88)18877

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：梯子等

四、罹災情形：死亡男 46 歲

五、災害發生經過：

產業主 A 公司將該公司新竹工廠主體工程交由 B 公司承攬，B 公司再將一般性雜項工作交由 C 公司勞務提供。於八十八年三月二十二日上午，C 公司勞工甲開車自 D 公司廠房新建工程工地，載運物料移撥至湖口工業區自強路 A 公司工地，勞工甲請勞工乙隨車搬運物料，到達 A 公司工地後，勞工甲即和勞工乙將物料搬下車。吃完午餐後，勞工甲即整理物料，將物料搬運至庫房，約至下午三時許，勞工甲聽到“碰”一聲，經察看，發現勞工乙跌落於警衛室旁地面上。前解開工具帶，由勞工甲開箱型車將罹災者送竹北市東元醫院急救，延至八十八年三月二十三日十八時五十分不治死亡。

六、災害原因分析：

推測本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙獨自使用鋁合梯，要爬上警衛室屋頂，因下細雨地面濕滑及鋁合梯滑動，重心不穩，發生瞬間墜落地面，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落致死。

(二)間接原因：不安全行爲：置放鋁合梯不穩定。

(三)基本原因：未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

## 61. 施工架上從事外牆貼磁磚作業不慎自工作台開口處墜落致死災害

(88)13360

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 45 歲

五、災害發生經過：

產業主 A 公司將住宅新建工程交由 B 公司承攬，於八十八年三月三日上午，在花蓮市美工路工地，勞工甲工作為外牆貼磁磚，因勞工乙對所貼磁磚間隔大於三公分，而要求修改，勞工丙隨即要求勞工甲修改，勞工乙要求勞工甲進入屋內，不要再將已貼好之磁磚敲除，勞工甲再進入四樓屋內地面後，即與勞工乙發生爭執，勞工乙離開現場後，勞工甲再爬上施工架作業，約時間為十一時三十分，勞工乙走樓梯下至地面，A 公司人員告知有人墜落，隨即將罹災者勞工甲送花蓮門諾醫院急救。

六、災害原因分析：

推測本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工甲與勞工乙爭執後，爬上施工架上繼續作業，因情緒不穩，又未使用安全帶等防護具，於施工架上移動時不慎從施工架外側開口墜落地面，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落致死。

(二)間接原因：不安全情況：施工架工作台(水平架板)開口未設置護欄。

(三)基本原因：

1. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

3. 未訂定安全衛生工作守則報本所備查使勞工遵守。

七、災害防止對策：

(一)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

## 62. 從事電梯開口工作台拆除作業時不慎自電梯開口處墜落災害

(88)15252

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 40 歲

五、災害發生經過：

A公司向B公司承造C科技中心A案新建工程，再將模板工程部分交由D公司承攬，於八十八年三月十日上午八時許，模板工勞工甲與勞工乙一同到達台北縣汐止鎮大同路工地從事模板作業，當日作業項目係從事模板拆除工作，工作至上午十一時三十分，二人分別在八、九樓從事電梯內部工作台拆除工作。當勞工乙於電梯處拆除作為工作台支撐之鋼筋時，由電梯開口墜落至地下一樓電梯機坑底部，經送往台北市立忠孝醫院急救，終因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙於八十八年三月十日上午十一時三十分許，於C科技中心A案新建工程工地八樓電梯開口處，從事工作台拆除作業，在抽取電梯內部之鋼筋時，因鋼筋長度太長、重量大，造成勞工乙連同鋼筋墜落至下深約二十九公尺之地下室機坑底部，致顱內及胸腔內出血致死。

(一)直接原因：自電梯開口墜落至地下室機坑底部，造成顱內及胸腔內出血致死。

(二)間接原因：不安全動作：

1. 未使用安全帶等防護具。
2. 未於下方掛設安全網。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。
2. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

## 63. 於九樓地面從事清理雜物作業時不慎由自然通風口墜落致死災害

(88)43249

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 36 歲

五、災害發生經過：

八十八年九月九日下午三時二十分許，A公司勞工甲、勞工乙等二人一起從事工地室內地面雜物清理工作，約當天下午三時二十分許，於慢性病大樓九樓A電梯旁之走道清理雜物，於搬運垃圾雜物時，勞工甲可能因重心不穩，致後仰跌落旁邊自然通氣口管道間內，而墜落至地下二樓，當場不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：勞工甲於慢性病大樓九樓A電梯旁之走道從事清理雜物，於搬運垃圾雜物時，可能因重心不穩，致後仰跌落旁邊未設護欄之自然通氣口管道間內，而墜落到地下二樓，當場不治死亡。

(一)直接原因：由工地九樓墜落至地下二樓，傷重不治死亡。

(二)間接原因：於未設護欄之自然通氣口旁從事工作，造成不安全環境。

(三)基本原因：未辦理勞工安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依規定設置「勞工安全衛生人員」及填具該設置報備申請書陳報當地檢機構備查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。



## 64. 桿上作業時因變換工作位置不慎發生墜落災害

(88)43250

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：墜落, 滾落

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡男 59 歲

五、災害發生經過：

八十八年九月六日下午五時三十分許, 工作一開始先由 A 公司現場領班勞工甲作工作說明及內容為：熔絲鍊開關切開、活線線夾解開、低壓線檢電接地、掩蔽及更換變壓器, 說明完畢後, 勞工乙及勞工丙二人分別繫著安全帶, 並利用腳踏釘登上桿號：水南九分二之電力桿上工作, 領班勞工甲則於地面做監護工作, 當時勞工乙從事熔絲鍊開關切開、架設橫擔及更換避雷器等工作, 而勞工丙則從事接戶線工作, 直至當天下午五時三十分許, 勞工乙已完成上述工作, 欲變換工作位置至另一側, 以便做變壓器二次側引下線壓接工作, 可能因工作過久, 在其變換工作位置時, 先行解開安全帶扣環後, 雙手抱住電力桿以轉動身體方向, 因力量不足, 致人往下滑溜, 滑溜過程中又被底下之電訊線絆到, 人因而墜落地面, 當時領班勞工甲於地面做監護工作, 見狀欲向前接住勞工乙已來不及了, 立刻連絡救護車將其送往嘉義榮民醫院急救, 然因傷重延至當天下午六時二十分許不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：勞工乙於變換工作位置至另一側, 以便做變壓器二次側引下線壓接工作, 可能因工作過久, 在其變換工作位置時, 先行解開安全帶扣環後, 雙手抱住電力桿以轉動身體方向, 因力量不足, 致人往下滑溜, 滑溜過程中又被底下之電訊線絆到, 人因而墜落地面, 不治死亡。

(一)直接原因：由距地面高度約六公尺處, 墜落地面傷重不治死亡。

(二)間接原因：於變換工作位置時, 先行解開安全帶扣環, 造成不安全行爲。

(三)基本原因：未設置勞工安全衛生人員並實施自動檢查, 未辦理教育訓練及未訂定安全衛生工作守則供勞工遵循。

七、災害防止對策：

(一)僱主於僱用勞工時, 應依規定項目實施行一般體格檢查。

(二)應設置安全衛生業務主管, 訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定, 會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則, 報經檢查機構備查後公告實施。

## 65. 吊運高壓鋼管時因鋼管擺動撞擊工作台造成墜落災害

(88)43251

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：墜落, 滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 52 歲

五、災害發生經過：

八十八年八月十八日十三時二十五分許，A公司勞工甲將高壓鋼管側向鋼索移除，準備跨越護欄時，高壓鋼管撞擊工作台，工作台向下彎折，勞工甲即墜落至下層樓板，送醫途中不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因為：八十八年八月十八日十三時二十五分許，當時高壓鋼管側向鋼索移除後，準備跨越護欄時，高壓鋼管擺動撞擊工作台，致工作台彎折向下彎曲，勞工甲重心不穩往下墜落，膠盔於墜落中飛落，使得勞工甲頭蓋骨破裂，送醫途中休克死亡。

(一)直接原因：高處墜落，頭蓋骨破裂休克致死。

(二)間接原因：不安全狀況：高處作業未戴安全帽，未使用安全帶。

(三)基本原因：

1. 未使吊掛作業人員受特殊作業安全衛生教育訓練。

2. 所訂定之安全衛生工作守則未向本所報備。

七、災害防止對策：

(一)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(二)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(三)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

## 66. 從事油漆石棉瓦屋頂上方鐵絲網不慎踏穿石棉瓦發生墜落致死災害

(88)39247

- 一、行業種類：機電, 電路及管道工程業
- 二、災害類型：墜落, 滾落
- 三、媒介物：屋頂, 屋架, 樑
- 四、罹災情形：死亡男 43 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年七月十一日上午八時三十分許，A 公司勞工甲與勞工乙一同到達 B 公司桃園廠從事高壓變電站之保養工作，由勞工乙先行遮斷高壓電氣控制箱之電力後再由勞工甲遮斷責任交界點之電力，勞工乙因家人須緊急送醫急診，故以行動電動臨時電請勞工丙前來協助保養工作，勞工乙叫勞工丙到廠支援工作後先行離去，勞工甲與勞工丙約於同日上午九時二十分左右開始正式保養高壓開關、礙子，直到上午十時五十分左右，二人保養結束，開始油漆高壓變電站外圍之鐵絲網，約於上午十一時五十分油漆工作暫停，開始午休吃便當，休息至中午十二時二十五分，二人又開始高壓變電站之鐵絲網油漆工作，約於十二時三十分左右，勞工甲突然間聽到附近石棉瓦破裂之聲音，便急忙前往聲音來源處察看，赫然發現勞工丙已墜落至高壓變電站旁之 B 公司桃園廠倉庫之地面，勞工甲便立即以行動電話呼叫救護車前來協助急救及緊急送醫，經送往桃園市聖保祿醫院救治罔效。

### 六、災害原因分析：

研判本次災害發生的原因為：A 公司所僱用之臨時工勞工丙於災害發生當日中午吃完便當後，約於中午十二時二十五分開始油漆高壓變電站左側靠近封口部倉庫石棉瓦屋頂處之鐵絲網，工作約五分鐘後，即勞工丙踏穿倉庫石棉瓦屋頂落至高度約六公尺之地面，經送醫院後不治死亡之災害。

(一)直接原因：高處墜落，顱內出血。

(二)間接原因：不安全環境：

- 1. B 公司桃園廠廠房屋頂平台護圍高度不足。
- 2. A 公司未於石棉瓦屋頂上設置寬度三十公分以上之踏板。

(三)基本原因：

- 1. 未訂定安全衛生工作守則。
- 2. 未實施勞工安全衛生教育訓練。

### 七、災害防止對策：

- (一)僱主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。
- (二)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (五)僱主對於高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，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。僱主為前項措施顯有困難，或作業之需要臨時將圍欄等拆除，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。
- (六)僱主對勞工於石棉板、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。

## 67. 高架橋上從事預力鋼絲拖拉作業時不慎自開口處墜落致死災害

(88)40849

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 49 歲

五、災害發生經過：

災害發生當天下午約一時許，A公司泰籍勞工甲和另二名泰國籍勞工位於第九號高架橋南下線 9S16 箱樑內，從事預力鋼絲施拉作業，領班(即罹災者勞工乙)頭戴藍色安全帽扣置帶獨自站於勞工甲等人右側處檢視千斤頂有否安置妥當，待畢，欲走向勞工甲方，途經開口處上緣之覆蓋板時，突聞板斷及驚嚇聲，回顧發現罹災者勞工乙已墜落下方約十公尺深之坡面上，安全帽已脫落和身上物品均散落於地，勞工甲等人即刻向上級幹部回報並緊急將罹災者勞工乙送基隆市長庚醫院搶救，延到同日十五時三十分不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙於第九號高架橋南下線 9S16 箱樑內，途經開口處上緣之覆蓋板時，因覆蓋板強度不足被踩踏後造成斷裂，致使人隨斷板發生墜落至坡地上撞及頭部、上身部，經搶救送醫後不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落造成顱內及胸腔內出血致死。

(二)間接原因：不安全情況：對二公尺以上高度之開口處未設置足夠強度且固定之護蓋。

(三)基本原因：

1. 未訂定自動檢查計畫及勞工安全衛生業務主管未於工地實施自動檢查。

2. 未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

七、災害防止對策：

(一)僱主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(三)僱主依規定設置之護蓋，應依左列規定：1. 應具有能使人員及車輛安全通過之強度。2. 應以有效方法防止滑溜、掉落、掀出或移動。3. 供車輛通行者，得以車輛後軸載重之二倍設計之，並不得妨礙車輛之正常通行。4. 為柵狀構造者，柵條間隔不得大於五公分。5. 上面不得放置機動設置或超過其設計強度之重物。

## 68. 於石綿瓦屋頂鋪設烤漆浪板作業時不慎踏穿石棉瓦發生墜落災害

(88)41351

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：屋頂,屋架,樑
- 四、罹災情形：死亡男 29 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年七月二十六日八時三十分許，當時 A 公司勞工甲等四人於屋頂上準備開始鋪烤漆浪板，罹災者勞工乙走過石綿瓦屋頂，欲至屋頂另一邊插電鑽電源，突然踏穿石綿瓦屋頂而墜落地面，立即通知救護車將其送醫急救。

- 六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙於石綿瓦屋頂上鋪烤漆浪板時，因石綿瓦屋架上未鋪設踏板供踩踏，致踏穿石綿瓦，又因踏穿之石綿瓦屋頂下方未裝設安全護網而墜落地面，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落致死。

(二)間接原因：不安全情況：勞工於石綿瓦屋頂上作業，未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。

(三)基本原因：

- 1. 未於工地設置勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 3. 未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

- 七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主對勞工於石綿板、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。

(五)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，原事業單位應採取左列必要措施：1. 設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作。2. 工作之連繫與調整。3. 工作場所之巡視。4. 相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。5. 其他為防止職業災害之必要事項。事業單位分別交付兩個以上承攬人共同作業而未參與共同作業時，應指定承攬人之一負前項原事業單位之責任。

## 69. 在屋頂安裝烤漆浪板作業時不慎發生墜落災害

(88)42055

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：屋頂,屋架,樑

四、罹災情形：死亡男 36 歲

五、災害發生經過：

八十八年七月二十七日十四時，A公司勞工甲、勞工乙、勞工丙等六人到屋頂安裝烤漆浪板，約十四時三十分許，因風大吹起浪板將勞工丙打落三樓樓板，勞工甲及同事隨即送南投南雲醫院急救不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因為罹災者勞工丙在屋頂安裝烤漆浪板時，因未使用安全帶又無安全網致勞工丙被風吹起之浪板打落三樓樓板死亡。

(一)直接原因：工作中墜落頭部挫傷、顱內出血。

(二)間接原因：不安全狀況：未設置安全網又未使勞工使用安全帶。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管實施自動檢查。

2. 未實施勞工安全衛生教育訓練。

3. 未訂定勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

## 70. 在施工架工作台上整理並堆積模板時不慎發生墜落災害

(88)38932

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 32 歲

五、災害發生經過：

八十八年七月二十五日上午九時左右，A公司勞工甲和勞工乙二人在萊茵河畔新建工程前棟C區第十四樓層內整理拆除後之模板，以便將來吊離現場，勞工甲在室內撿拾地面上模板，勞工乙站在施工架上將勞工甲撿拾後之模板堆積在結構體與施工架水上踏板上，忽然間，勞工甲聽到“轟”的一聲，轉頭一看勞工乙和堆積的模板已一起墜落至地面，勞工甲立即連絡救護車，但救護車來時，發現勞工乙已無生命跡象。

六、災害原因分析：

研判本災害之可能原因係勞工乙在施工架工作台上整理並堆積模板準備以後吊運，堆積之模板因堆放重心不穩滑落地面造成勞工乙一時心慌閃避不及，致跌落下方四十二公尺深之地面引起頭部鈍力損傷致死。

(一)直接原因：高處墜落頭部鈍力損傷致死。

(二)間接原因：

1. 不安全行為：未依規定使用安全帶。
2. 不安全狀況：工作台開口未設中欄杆。

(三)基本原因：

1. 未設勞工安全衛生業務主管並實施自動檢查。
2. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未定訂安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)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等必要防護具或採安全網等措施。

(五)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

# 71. 外牆施工架工作台上剪樑側模鐵線時不慎發生墜落災害

(88)39241

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 49 歲

五、災害發生經過：

八十八年八月一日上午許，A公司勞工甲等人從事四樓模板拆除作業，罹災者勞工乙是站於外牆施工架最上層剪樑側模鐵線，其是於施工架最上層從屋前往屋後作業，約當日八時三十分許，突然聽到屋後「碰」一聲，勞工甲即至屋後察看，見勞工乙躺於地面頭部破裂，勞工甲等人立即通知救護車，救護車來時勞工乙已死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙站於四樓外牆施工架最上層未設置護欄之工作台上剪樑側模鐵線時，不慎失足墜落地面撞及頭部，當場死亡。

(一)直接原因：高處墜落顛腦損傷致死。

(二)間接原因：不安全情況：二公尺以上高度之施工架最上層工作台未設置護欄。

(三)基本原因：

1. 未於工地設置勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

3. 未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

七、災害防止對策：

(一)僱主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)僱主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。



## 72. 從事拆除三樓外牆模板時不慎發生墜落災害

(88)39941

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 54 歲

五、災害發生經過：

八十八年八月一日上午八時三十分許，A公司勞工甲欲拆除三樓外牆模板時，墜落至一樓地面，經送醫急救不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生原因可能是罹災者站在第五層施工架上作業，未使用安全帽、安全帶，而墜落一樓地面造成顱內出血死亡。

(一)直接原因：高處墜落，造成罹災者顱內出血不治死亡。

(二)間接原因：

1. 不安全狀況：高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，未設置防墜安全網。
2. 不安全動作：未使用安全帽、安全帶等防護具。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生管理人員。
2. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
3. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
4. 未訂定報備安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

- (一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。
- (二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (五)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等必要防護具或採安全網等措施。

## 73. 於管架柱頂層從事電纜線槽安裝作業時不慎發生墜落災害

(88)40454

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 23 歲

五、災害發生經過：

八十八年八月五日上午八時許，A 公司線槽安裝工勞工甲和勞工乙及兩名工人進至工區從事電纜線槽安裝作業。當時，勞工甲和勞工乙負責線槽之定位排列，而另兩名工人負責線槽裝合上鎖。進行至十五時四十分許，因 K2 管架上之線槽已排列好，欲移至 K1 管架繼續作業，當時，勞工甲吩咐罹災者勞工乙先至 K1-22 柱頂層處等候，而勞工甲先將手工具利用繩索吊給勞工乙，隨即轉身去交代位於 K2 管架上接合線槽之工人相關事宜。當勞工甲再度移至 K2-1 柱處，即不見罹災者勞工乙身影，於是，趕緊呼叫並要求接合工人幫忙查看，突然見到勞工乙倒臥在 K1-22 柱與 K2-1 柱之管架交界處地面，因此，趕緊聯絡救護車送至彰基二木分院急救，再轉送彰基總院搶救，不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害之可能原因係罹災者勞工乙於 K1-22 管架柱頂層欲移動電纜線槽至定位時，因腰間安全帶未繫掛於安全母索，致不慎失足墜落死亡，造成此災害。

(一)直接原因：高處墜落，顱內出血死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 勞工未確實使用安全帶。

2. 未張設安全網。

(三)基本原因：未報備勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(二)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

## 74. 於鐵皮屋頂上從事拆除鐵皮作業時不慎踏穿鐵皮發生墜落害

(88)09235

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：屋頂,屋架,樑

四、罹災情形：死亡男 61 歲

五、災害發生經過：

A 公司向 B 大學營繕組承包機車車棚屋頂鐵皮修理工程，於八十八年二月五日十三時三十分許，勞工甲和勞工乙及勞工丙三人到工地，勞工甲先將垂落鐵皮屋頂處之樹枝、樹葉先鋸掉，並清理完成，才進行鐵皮損壞腐蝕部份拆除，工作進行到十六時十五分許，勞工甲在南邊車棚斜屋頂上撬鐵釘，罹災者勞工乙在北邊斜屋頂處進行撬鐵釘，突然鐵皮被踏穿，墜落地面人成側臥，頭部受傷，經送台中港路澄清醫院急救，延至八十八年二月十一日六時五十五分返回自宅死亡。

災害現場為混凝土柱及孟宗竹屋架搭設之鐵皮車棚，混凝土柱高約二·三公尺，墜落處鐵皮已腐蝕有裂隙，墜落後其孔為寬約六十公分、長約七十五公分，孟宗竹桁架約寬七十五公分，墜落處距地面約二·四公尺一二·七公尺。

六、災害原因分析：

本災害發生可能原因係罹災者勞工乙於高二·四公尺之鐵皮屋頂上拆鐵皮，當要拆除鐵皮，未拆下致人失去重心往前傾踏穿鐵皮，造成墜落地面頭部受傷之死亡災害。

(一)直接原因：自高約二·四公尺之鐵皮屋頂踏穿，墜落地面頭部受傷死亡災害。

(二)間接原因：不安全情況：鐵皮屋頂作業未設置防止勞工踏穿墜落之踏板或安全網。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管。
2. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。
4. 未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主對勞工於石綿板、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。

## 75. 從事泥作作業行經樓梯間時不慎自通風管道間開口部分墜落災害

(88)09237

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 50 歲

五、災害發生經過：

業主 A 公司將新建工程交由均 B 公司承攬，B 公司再將該工程之泥作工程交由 C 公司承攬，於八十八年二月二日下午 C 公司勞工甲和勞工乙在工地 D 棟十一樓外側施工架從事外牆打底粉刷作業，至十八時許收工（清洗及收拾工具）後要一起回家時，找不到勞工乙，直至十八時四十分許，始發現勞工乙躺在一樓管道間內，即送台中港路澄清醫院急救。

災害現場係位於本工程 D 棟十一樓自然進風口管道間，該開孔寬九十五公分高二四五公分，距一樓約三十五·二公尺，該開口處未設置護欄、安全網等安全設備。

六、災害原因分析：

研判本災害之可能原因：罹災者勞工乙於工地 D 棟十一樓從事泥作作業，行經樓梯間時，不慎從未設置護欄之自然通風管道間墜於下深三十五·二公尺之一樓管道間，造成外傷性休克不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落，造成頭部外傷，胸、腹、髖部挫傷肋骨、上下肢骨折致外傷性休克不治死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：高度二公尺以上之自然通風管道間開口部分，未設置護欄。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管。
2. 未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。
3. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
4. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)應設置勞工安全衛生作業主管，對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)僱主對於經中央主管機關指定具有危險性之機械或設備，非經檢查機構或中央主管機關指定之代行檢查機構檢查合格，不得使用；其使用超過規定期間者，非經再檢查合格，不得繼續使用。

(五)僱主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

## 76. 操作挖土機時挖土機從邊坡滾落被壓致死災害

(88)56126

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：動力鏟類設備
- 四、罹災情形：死亡男 41 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年十一月十五日上午八時左右，A 公司勞工甲和勞工乙及工丙三人到達工地，作路面整修工作，由勞工丙操作一台挖土機在下方整修路面，勞工乙操作另一台挖土機在勞工丙上方較高處整修路面，上午九時左右甲和勞工乙談話時，因很久沒有聽到操作挖土機的聲音，就下去想看勞工乙工作情形，下去時看到勞工乙操作之挖土機已掉落到下二層之路面上，勞工甲立即通知其他人員一起下去，看到勞工乙倒在距挖土機約三公尺之一棵樹木旁，當場已死亡，勞工甲即向警方報案。

### 六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：災害發生當時僅罹災者勞工乙一人在該處工作，其作業情形及挖土機滾落情形，無人目擊，挖土機滾落後部份機體肢解分離，不勘使用，因崩落處之道路邊坡無崩塌情形，路面無煞車痕跡，可能操作時挖土機超出邊坡失去平衡或其他不明原因，致挖土機從邊坡滾落造成本災害。

(一)直接原因：頭部碰擊土石，造成顱內出血致死。

(二)間接原因：不安全動作：

1. 無汽車駕駛執照操作挖土機。
2. 挖土機未實施檢點及定期檢查。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。
2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。

### 七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主對於車輛系營建機械（挖土機）行駛於道路上時，應用領有汽車駕駛執照者，擔任駕駛工作。

(五)雇主對於車輛系營建機械（挖土機），應每月對於制動器、離合器、操作裝置及作業裝置之有無異狀，實施定期檢查一次。

(六)對於挖土機，應每日作業前就其制動器實施檢點。

## 77. 從事鋼構立柱鎖螺栓工作不慎發生墜落災害

(88)56128

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 42 歲

五、災害發生經過：

八十八年十一月二十二日九時四十五分許，A 公司勞工甲和勞工乙在距地面高度四十六公尺之二號鍋爐屋頂處，從事屋頂帷幕牆二次鋼構立柱鎖螺栓工作，勞工乙利用繩索將兩支鋼構拉緊靠近混凝土牆邊，勞工甲則從事鎖螺栓的工作，忽然聽到「啊」的一聲，回頭已看不到人，隨後發現勞工乙已墜落於下方，濾袋集塵器工作平台上，隨後由現場工作人員將勞工乙抬至地面，送淡水馬偕醫院急救，不治死亡。

六、災害原因分析：

推測災害原因可能為勞工乙在高度四十六公尺高處平台上利用繩索拉鋼柱密合鑿孔，讓勞工甲鎖螺栓固定時，因故拉鋼柱之繩索鬆脫，罹災者勞工乙後仰墜落於下方十八·五公尺處之平台上，於送醫途中不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落致死。

(二)間接原因：

1. 不安全情況：樓板開口處未設護欄護蓋。
2. 不安全動作：於高處作業未確實使用安全帶。

(三)基本原因：

1. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
2. 未訂定安全衛生工作守則。
3. 未設置勞工安全衛生業務主管實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

## 78. 從事清水模板組立固定作業不慎發生墜落災害

(88)55281

- 一、行業種類：房屋建築工程業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：營建物
- 四、罹災情形：死亡男 39 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年十一月十五日下午一時，A 公司勞工甲與罹災者勞工乙到工地地下水箱隔水牆從事清水模板工作。當日下午二點二十分左右，因風壓大，模板施作不易，勞工甲站立在地板上調整模板底部位置，而罹災者勞工乙則已站立在鋼筋籠上，使用鐵絲綁住模板。災害發生時約當日下午二點四十五分左右，勞工甲聽到：「碰！」一聲，立即轉頭一看，發現罹災者勞工乙已趴在地面上，又馬上爬起蹲在模板上，勞工甲趕快跑過去，看到罹災者勞工乙用手扶著胸部，勞工甲問勞工乙怎樣，罹災者不講話，勞工甲回頭一看地面上預留筋上有血跡，此時，才發現罹災者勞工乙胸部正在流血，勞工甲立刻叫起重機司機趕快通知現場人員叫救護車送醫急救。

### 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙係八十八年十一月十五日進行 CBU 棟地下水箱隔水牆之模板工作，約於當日下午二時四十五分許從事清水模板組立、固定模板作業，不慎自站立之牆鋼筋上失足跌下時，緊急抓住一根鋼筋，因鋼筋彎折而落地，致罹災者勞工乙胸部插入地面之預留筋，經送醫急救不治死亡。

(一)直接原因：氣胸、胸腹部鈍傷、墜落插到地面之預留鋼筋致死。

(二)間接原因：

- 1. 不安全動作：未正確使用安全帶等安全防護具。
- 2. 不安全環境：
  - (1)在高處作業，未架設施工架等方式設置工作台。
  - (2)未將暴露之鋼筋尖端彎曲或加蓋。

(三)基本原因：

- 1. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 2. 未訂定勞工安全衛生工作守則。
- 3. 未實施自動檢查。

### 七、災害防止對策：

- (一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (四)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等必要防護具或採安全網等措施。
- (五)雇主對於高度在二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架等方法設置工作台，或採取張掛安全網，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。
- (六)雇主從事鋼筋混凝土之作業時，應依左列規定：1. 鋼筋應分類整齊儲放。……9. 暴露之鋼筋應將尖端彎曲或加蓋，但其正上方無勞工作業或勞工無虞跌倒者，不在此限。

## 79. 從事鋼筋捆紮作業時不慎發生墜落災害

(88)56123

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 47 歲

五、災害發生經過：

八十八年十一月二十九日十時五十分許，A公司勞工甲與罹災者勞工乙於基礎孔內綁完鋼筋後，便爬繩梯至地面，勞工甲先爬勞工乙跟在後面，勞工甲爬至地面回頭見勞工乙於爬至離地面約二公尺處時，未抓好繩梯而墜落基礎孔底，勞工甲隨即喊叫其他人員將其救出並送醫急救。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙於基礎孔內綁完鋼筋爬懸掛於基礎孔壁上之垂直繩梯要上至地面時，爬至離地面約二公尺處時，因未抓好繩梯而墜落基礎孔底，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落致死。

(二)間接原因：不安全情況：繩梯旁未設置可供繫掛安全帶之母索。

(三)基本原因：

1. 未訂定自動檢查檢計畫實施自動檢查。

2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

3. 未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

七、災害防止對策：

(一)僱主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(二)僱主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)僱主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。前項規定經僱主採安全網等措施者，不在此限。



## 80. 從事鋼樑穿螺絲鎖固工作時不慎發生墜落災害

(88)01746

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 41 歲

五、災害發生經過：

八十八年十二月六日下午二時卅分左右，A公司勞工甲在工地十四樓A區作鋼樑穿螺絲鎖固工作，勞工乙在他側上方十五樓處作鋼骨吊裝工作，勞工乙看到勞工甲雙手拿施工籃架（懸吊式施工架），欲裝到鋼樑上，身體失去平衡往下墜落，在墜落中勞工甲手曾抓住鋼樑停留約二秒鐘後繼續往下墜落到七樓地板上，腦漿溢出當場死亡，未送醫急救。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者站在寬僅四十五公分之十四樓A區外圍鋼樑上，雙方拿懸吊式施工架，可能彎腰欲將懸吊式施工架掛到鋼樑上時，身體失去平衡，因未將安全帶掛鉤繫掛在安全母索上，致墜落下深約二十五公尺之七樓地板上，當場死亡。

(一)直接原因：頭顱破裂、腦髓脫出致死。

(二)間接原因：不安全動作：在鋼樑上作業，未將安全帶掛鉤繫掛於安全母索上。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。

2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

一、雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

二、雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

三、雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

四、雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。

五、雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

# 81. 站立於木凳上敲擊三樓牆面砌磚因重心不穩發生墜落災害

(88)09283

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 29 歲

五、災害發生經過：

A 公司承攬住宅新建工程，於八十八年二月三日上午八時許，勞工甲和勞工乙、罹災者勞工丙抵達工地現場進行一樓前牆面之粉刷作業，進行至十時許突然聽到工地後側有物體掉落之聲響，於是趕緊跑過去察看，即見罹災者勞工丙躺在地面，趕忙送至員林伍倫醫院搶救，不治死亡。

災害地點係住宅新建工程後側，該民宅為三樓建築，高度約一〇公尺，而墜落處係三樓地板後側雨庇，該處寬約七〇—八〇公分，距地面高度約六·八公尺。

六、災害原因分析：

研判本次災害之可能原因係罹災者勞工丙爬至工地三樓板外側雨庇拿取物品後站立於木凳子上敲擊三樓後牆面砌磚，致重心不穩而跌落地面導致腦挫傷不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落，腦挫傷死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 勞工在二公尺以上之處所（雨庇）作業時，未設置工作台。

2. 勞工未使用安全帽、安全帶。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生管理人員。

2. 未實施勞工安全衛生自動檢查。

3. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。

4. 未報備勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人亦應依前項規定告知再承攬人。

(六)雇主對於高度在二公尺以上之處所(工作台之邊緣及開口部份除外)進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架等方法設置工作台，或採取張掛安全網，使用工使用安全帶等止因墜落而致勞工遭受危險之措施。

## 82. 排風煙道頂收拾工具在移位時不慎發生墜落災害

(88)09236

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 23 歲

五、災害發生經過：

A 公司將鍋爐風煙道及支撐製造安裝工程交由 B 公司承攬，於八十八年一月十八日十三時三十分許，工地領班勞工甲與罹災者勞工乙及勞工丙三人位於距地面約二三·六公尺之排風煙道頂上從事收拾工具作業，三人分別位於不同處，當勞工甲聽到有喊叫聲，回頭發現勞工乙已墜落，送醫不治死亡。排風煙道頂距地面約二三·六公尺，東側邊緣繫有安全母索。

六、災害原因分析：

研判災害發生之可能原因為，八十八年一月十八日十三時三十分許，罹災者勞工乙位於距地面高約二三·六公尺之排風煙道頂收拾工具，雖佩有安全帶，繫索未勾掛於安全母索上，可能在移位時，為補強用 U 型槽鐵絆倒，而墜落至地面，經送醫延至八十八年一月十八日十四時二十五分許不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落血胸休克致死。

(二)間接原因：不安全動作：未確實使用安全帶。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生管理人員。
2. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
3. 未辦理勞工安全衛生教育、訓練。
4. 未報備安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

## 83. 清理樓版雜物不慎由通道墜落地下一樓地面致死災害

(88)08178

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：通路

四、罹災情形：死亡男 18 歲

五、災害發生經過：

A 高工業職業學校將建築科特別教室新建工程交由B公司承攬，B公司向C公司調用清潔工，在八十八年一月十九日九時十分許，勞工甲和另兩位清潔工人到工地，B公司工地負責人勞工乙交代三人進行清理四樓樓版之雜物，以便泥作工人進行粉刷工程，之後並不知道三人在四樓工作情形，在當日十時三十分許，趙子賢在一樓走廊處巡視，突然聽到自四樓有人喊叫，乃伸出頭往地下室天井處看，發現勞工甲墜落在地面，頭朝東南成側臥，即刻趕到該處，發現勞工甲嘴上有流血，立即將勞工甲抱起用自用車送東勢協和醫院急救，再轉豐原市杏豐醫院，因傷重延至當日十二時四十分不治死亡。

災害發生之處為天井，該處有架設寬度約六十公分之竹鷹架，於高度約十五公尺處設有一通道，通道使用鐵合梯架設（長約二·一公尺，寬度約六十八公分，有六個梯級，寬度約三十一·三七公分）旁邊未設護欄。

六、災害原因分析：

本災害發生因無人目睹，但該日罹災者勞工甲係要從事四樓樓版之雜物清理，推測可能由通道（鐵合梯鋪成）過去清潔或完成要走向，於中間處不慎失去重心往地下一樓處墜落，造成外傷性休克死亡災害。

(一)直接原因：自高度約十五公尺處之通道墜落地下一樓地面，外傷性休克死亡。

(二)間接原因：不安全情況：通道上未設置護欄及漏空格條製成縫隙太大。

(三)基本原因：

1. 未實施勞工安全衛生教育訓練。
2. 缺乏警覺性。

七、災害防止對策：

(一)雇主架設之通道(包括機械防護跨橋)，有墜落之虞之場所，應置備高度七十五公分以上之堅固扶手，通道路如用漏空格條製成，其縫隙不超過十二公厘，超過時，應裝置鐵絲網防護。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

## 84. 從事鋼板鋪設作業時因挖土機傾倒被壓致死災害

(88)03219

- 一、行業種類：一般土木工程業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：動力鏟類設備
- 四、罹災情形：死亡男 29 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年十二月二十一日下午一時，A公司勞工甲在工地第一排基樁附近工作，而罹災者勞工乙則在第一排基樁之便道上從事鋼板鋪設作業。約當日下午四時許，當時勞工甲正由第一排基樁附近，自臨時便道上方走到距出事地點約十公尺左右，正好看到罹災者勞工乙操作挖土機駛過臨時便道上約三層鋼板上，只見挖土機及鋼板一起瞬間滑下翻落下方之臨時便道。此時，勞工甲立即跑到出事地點，發現罹災者已被所駕駛挖土機頂篷壓住部份頭部，勞工甲立刻通知其他人員一起來搶救，並送往財團法人天主教耕莘醫院急救。

### 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙於八十八年十二月二十一日下午四時許，係在進行第一排基樁之臨時便道上從事鋼板鋪設作業，欲回收搬移堆積在臨時便道上之多層鋼板作業時，因操作挖土機履帶輾在重疊之鋼板上，致使挖土機連同鋼板迅速側移下滑翻落到下方臨時便道上，以致罹災者勞工乙不幸被自己駕駛之挖土機頂篷壓中頭部，經送醫急救不治死亡。

(一)直接原因：顱內出血、頭部外傷致死。

(二)間接原因：

- 1. 不安全狀況：由於挖土機載重集中壓於鋼板上，而鋼板間又係無磨擦力之狀態下，造成加速向下滑動。
- 2. 不安全行為：挖土機之路徑及搬運方式不當。

(三)基本原因：

- 1. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 2. 未訂定安全衛生工作守則。
- 3. 未實施自動檢查。

### 七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主對於就業場所作業之車輛機械，應規定駕駛者或有關人員不得使動力系挖掘機械於鏟、銜、吊斗等，在負載情況下行駛。

(五)雇主對於勞工工作場所之自設道路，應依左列規定辦理：1. 應能承受擬行駛車輛機械之荷重。2. 危險區應設有標杆或防禦物。3. 道路(包括橋樑及涵洞等)應定期檢查，如發現有危害車輛機械行駛之情況，應予消除。4. 坡度須適當，不得有使擬行駛車輛機械滑下可能之斜度。5. 應妥予設置行車安全設備並注意其保養。

(六)雇主對於車輛系營建機械，如作業時有因該機械翻落、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，採必要措施。

## 85. 於施工架開口邊緣處從事模板整理工作時不慎發生墜落災害

(88)13151

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 33 歲

五、災害發生經過：

A 公司將店舖住宅新建工程交付 B 公司承攬，B 公司再將本工程之模板部份，交由 C 公司承作，於八十八年三月五日上午八時十分左右，勞工甲在五樓將模板搬至施工架上以便將模板吊至七樓底施工，當時勞工乙在七樓底分配工作，並準備架設捲揚機(俗稱小金剛)，突然聽到有人喊「有人墜落地面」，隨即勞工乙跑到要進入地下室之車道上將勞工甲扶起送到台南市成大醫院急救，延至下午四時三十分不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：勞工甲於施工架開口邊緣處從事模板整理工作，以便將模板吊至七樓底施工，在未使用安全帶狀況下，可能不慎自施工架開口邊緣處墜落至進入地下室之車道上，傷重不治死亡。

(一)直接原因：由高度十六·五公尺之施工架開口邊緣處墜落至進入地下室之車道上，傷重不治死亡。

(二)間接原因：於施工架開口邊緣處從事工作，未使用安全帽、安全帶，造成不安全動作。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生人員並實施自動檢查。
2. 未對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定適合其需要之勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(五)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

## 86. 從事工地施工情形拍攝作業時因重心不穩造成墜落災害

(88)17553

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：支撐架

四、罹災情形：死亡男 39 歲

五、災害發生經過：

八十八年三月二十九日上午十時五十分許，A 公司勞工甲站在本工程工地構台上監視土方出料之情形時，有看到勞工乙自本工程工地架設之樓梯下地下室，植至當日上午十一時許，又看到勞工乙拿著照相機站在西側由北算起來第一層第二支安全支撐上拍攝工程施工之情形，突然看到勞工乙失足自該安全支撐上墜落至目前之地下室土方開挖面上，立即電請一一九，以救護車將其送往台南市成功大學附設醫院急救，延至當日下午六時三十分仍因傷重死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：勞工乙在巡視及拍攝本工程工地地下室土方施工之情形時，原先已由本工程工地架設下地下室之樓梯到達地下室，可能爲了攝取較佳之拍攝角度而走到第一層安全支撐上拍攝，故當其在拍攝時，由於一時不慎造成重心不穩，而由第一層安全支撐上墜落至本工程工地地下室目前開挖之土方面上，而導致傷重死亡。

(一)直接原因：自地下室第一層安全支撐上墜落至本工程工地地下室目前開挖之土方面上，導致傷重死亡。

(二)間接原因：未能在地下室或構台四周設置之護欄旁從事拍攝之工作，而走到第一層安全支撐上拍攝造成不安全動作。

(三)基本原因：未對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)僱主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(二)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

## 87. 於施工架上移動位置時不慎踩空發生墜落災害

(88)43699

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 52 歲

五、災害發生經過：

八十八年八月三十日，A 公司勞工甲和罹災者勞工乙及另三名勞工於上午九時三十分許進至工地現場從事外牆抵石子作業，當日勞工甲等人在外牆第五層施工架間進行刷石子，至十一時二十五分許，當罹災者勞工乙欲移動位置時，右腳踩空，不慎由施工架之腳踏板與外牆線板間墜落至地面，經緊急送往中山醫院中港區，再轉送大慶區搶救，延至是日十八時五十五分許不治死亡。

六、災害原因分析：

本次災害之可能原因係罹災者勞工乙於施工架上移動位置時不慎踩空，且未確實使用安全帶，導致由施工架內側與外牆線板間隙墜落地面死亡。

(一)直接原因：高處墜落，顱內出血死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：高架作業，勞工未確實使用安全帶。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管。
2. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
3. 未實施勞工安全衛生自動檢查。
4. 未報備勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。



## 88. 檢視鋼樑螺絲拆除情形時不慎發生墜落災害

(88)44193

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 44 歲

五、災害發生經過：

八十八年八月十五日十時十分許，A公司現場安全支撐工勞工甲在工地右側，從事綁鋼索拆除地下室第三層支撐工作，勞工甲移動位置拿工具時，發現勞工乙躺在左側汽車升降機坑內模板上，即叫在構台上方人員展開急救，勞工甲看到勞工乙仰臥鼻孔流血，隨即由B公司人員將勞工乙送往板橋市亞東醫院急救，不治死亡。

六、災害原因分析：

推測災害原因可能為罹災者勞工乙獨自走至墜落處附近，檢查縱向鋼樑支撐螺絲拆除是否完全時，不慎滑倒後仰，頭胸部碰撞混泥土地板後再滾落升降機坑內模板上，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落顱內出血致死。

(二)間接原因：不安全動作：在檢視鋼樑螺絲拆除情形時，未保持身體重心平衡。

(三)基本原因：

1. 未對勞工施以從事工作及預防災變所需要之安全衛生教育、訓練。

2. 未訂定安全衛生工作守則。

3. 未設置勞工安全衛生業務主管實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)僱主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(二)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

## 89. 於高十公尺之工作台上行走時不慎發生墜落災害

(88)44577

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：工作台,踏板
- 四、罹災情形：死亡男 39 歲
- 五、災害發生經過：

A 公司於八十八年九月二日，勞工甲與罹災者勞工乙分配一組，負責 T410 儲槽消防管對接固定工作，上午約十一時，勞工甲帶勞工乙由工作梯上該儲槽之第二層工作台，準備進行施工。在第二層工作台行走時，勞工甲在前，勞工乙在後約二公尺距離跟著。當勞工甲達工作位置時，此時聽到“啊”一聲，回頭看，勞工乙已墜落地面，即喊叫請人查看急救。

### 六、災害原因分析：

研判本災害原因可能係罹災者於高十公尺之工作台行走欲往作業時，一時身體失去平衡，當時又未依要求將安全帶扣掛於安全母索上致墜落罹災。

(一)直接原因：高處墜落。

(二)間接原因：

- 1. 不安全動作：於高度二公尺以上之工作台行走時，未將安全帶扣掛於安全母索上。
- 2. 不安全情況：於高度二公尺以上作業，未使勞工確實使用安全帶且未採安全網等措施。

(三)基本原因：

- 1. 未設置勞工安全衛生管理人員。
- 2. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 3. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
- 4. 未報備安全衛生工作守則。

### 七、災害防止對策：

- (一)事業單位僱用勞工人數在一百人以上應設置「勞工安全衛生管理單位」並設置甲種業務主管及勞工安全衛生管理人員各一人，且應填具該設置報備申請書陳報當地檢機構備查。
- (二)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (三)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

## 90. 攀爬梯子從事照明燈投射角之調整不慎發生墜落災害

(88)45157

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：墜落, 滾落

三、媒介物：梯子等

四、罹災情形：死亡男 48 歲

五、災害發生經過：

八十八年八月二十日，A公司勞工甲和勞工乙兩人到B公司從事該公司之水電維修工作，勞工甲等人先從事照明燈投射角度之調整，到了九時五十分左右，已進行至第四盞之調整，勞工乙爬上梯子後，向勞工甲說去拿膠帶來，勞工甲就到廠房外之車上拿膠帶，找膠帶時，B公司員工跑來告訴勞工甲說：人摔下來了，勞工甲趕快過去看，只見勞工乙已墜落在地板上，頭部流血，趕快將勞工乙送大甲光田醫院急救，延至當天十二時十分不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害之發生為八十八年八月二十日上午九時五十分，勞工乙於B公司廠房之點焊場所從事照明燈投射角之調整，當爬上梯子時，發現沒帶膠帶來，勞工甲到車上拿膠帶時，勞工乙可能一時站立不穩或其他不明原因摔落地上，頭部撞擊地面，經送大甲光田醫院急救，延至當天十二時十分不治死亡。

(一)直接原因：自梯子上墜落，頭部撞及地面死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：高度二公尺以上高處作業，勞工未使用安全帶或設置安全網。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生管理人員。
2. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
3. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
4. 未報備安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

(六)雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。

# 91. 於三樓板電梯開口處從事吊掛作業時不慎發生墜落災害

(88)49481

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：開口部份
- 四、罹災情形：死亡女 32 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年十月十四日上午約八時三十分許，A 公司罹災者勞工甲與勞工乙於同一工作場所從事泥作之前置作業吊掛用具等，欲將泥作用具由三樓板處經電梯昇降道吊運至四樓板。當時勞工乙位於四樓板電梯開口處負責操作簡易型捲揚器之按鈕，使吊舉物昇降。罹災者勞工甲則獨自於三樓板電梯開口處負責從事吊舉物之吊掛作業，當罹災者勞工甲將一部紅色單輪手推車吊掛妥當後，隨之欲將手推車推進電梯昇降道時，不慎失足發生墜落至於開口下方深約十二・五公尺之機坑底板上。墜落後安全帽已脫落和身上物品均散落於地。勞工乙發現後即刻與現場另名作業勞工下至機坑處，緊急將罹災者送新竹市南門醫院搶救，延至同日十一時許不治死亡。

## 六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙於新竹市立某大樓內三樓板電梯開口處，從事吊掛作業時頭戴安全帽未繫掛安全帶，當其將一部手推車吊掛妥當後，隨之欲將手推車推進電梯昇降道時，不慎失足發生墜落至開口下方深約十二・五公尺之機坑底板上。掉後安全帽已脫落於機坑。人因推及重傷，經搶救送醫後不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落造成顱內及胸腔內出血致死。

(二)間接原因：不安全情況：

1. A 公司對於二公尺以上高度之電梯開口處未設置護欄及未設置可供妥為繫掛安全帶用之鉤環或安全母索等。或於電梯昇降道內張掛安全網。
2. B 公司對於二公尺以上高度之電梯開口處未設置護欄及未設置可供妥為繫掛安全帶用之鉤環或安全母索等。或於電梯昇降道內張掛安全網。

(三)基本原因：

1. 未訂定自動檢查計畫及未設置勞工安全衛生業務主管於工地實施自動檢查。
2. 未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。
3. 未對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

## 七、災害防止對策：

- (一)僱主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。
- (二)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (五)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等必要防護具或採安全網等措施。
- (六)僱主供給勞工足夠使用之個人防護具或防護器具。
- (七)僱主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。

## 92. 站在橋台工作台上調整支撐架螺栓時不慎發生墜落災害

(88)47406

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 28 歲

五、災害發生經過：

八十八年九月十三日下午十五時三十分許，A 公司兩名泰籍勞工在橋台上面調整支撐架螺栓，勞工甲在橋下地面聽到叫聲，發現罹災者勞工乙自橋台上墜落地面，經送醫急救，延至九月十七日不治死亡。

六、災害原因分析：

研判可能發生原因係罹災者勞工乙站在橋台工作台上調整支撐架螺栓時，未配戴安全帶，墜落至地面造成出血性休克死亡。

(一)直接原因：自五公尺高度之高處作業墜落致頭部外傷出血性休克死亡。

(三)不安全狀況：二公尺以上之高度作業，未確實使用安全帶。

(四)基本原因：未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主僱用勞工人數在三十人以上應依規定設置「勞工安全衛生人員」及填具該設置報備申請書陳報當地檢機構備查。

(二)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(三)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

## 93. 操作捲揚機進行不銹鋼欄杆吊裝作業時不慎發生墜落災害

(88)47417

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 35 歲

五、災害發生經過：

八十八年九月二十四日上午九時四十分許，A 公司勞工甲當時正以捲揚機進行不銹鋼欄杆吊裝作業，罹災者勞工乙在五樓陽台負責接料，因吊上來的欄杆角度不對，於進行調整時，罹災者勞工乙即墜落地面，送醫急救後延至當日十二時二十五分不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生的原因可能為勞工甲當時正以捲揚機進行不銹鋼欄杆吊裝作業，罹災者勞工乙在五樓陽台負責接料，因吊上來的欄杆角度不對，於進行調整時，罹災者即墜落地面不治死亡。

(一)直接原因：罹災者自五樓陽台墜落，撞擊地面致死。

(二)間接原因：

1. 不安全的狀況：

(1)以捲揚機於開口邊緣吊運重物。

(2)二公尺以上開口處作業未設防墜措施。

2. 不安全的行為：於高處作業，未確實使用安全帶。

(三)基本原因：未確實辦理勞工安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查；對於從事特別危害健康之作業者，應定期施行特定項目之健康檢查；並建立健康檢查手冊，發給勞工。

(二)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

(六)雇主對於勞工有墜落危險之場所，應設置警告標示，並禁止與工作無關之人員進入。

(七)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

## 94. 於遮雨棚棚頂從事鋼架鎖螺絲時不慎發生墜落災害

(88)48156

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 38 歲

五、災害發生經過：

八十八年十月十日上午八時三十分許，A公司勞工甲載勞工乙至本工程工地遮雨棚處，從事鋼架安裝之工作，直至中午休息，下午一時三十分許繼續工作，直至當日下午二時三十分許，勞工甲在遮雨棚西側突然聽到東側處有異聲，乃抬頭一看，發現勞工乙人已懸在半空中，並隨即墜落至地面，立即將其送往台南縣麻豆鎮新樓醫院急救，但仍因傷重死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：本工程工地遮雨棚處未設施工架，且勞工乙於施工架時未繫安全帶，故當其由鋁梯爬上遮雨棚棚頂從事鋼架鎖螺絲時，可能由於在棚頂上移動施工位置時，一時不慎，而由棚頂處墜落至地面，導致傷重死亡。

(一)直接原因：勞工乙由距地面高度約四·五公尺之遮雨棚頂鋼架上墜落至地面，導致傷重死亡。

(二)間接原因：未架設施工架等方法設置工作台及勞工乙於作業當時，未使用安全帶，造成不安全環境。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生管理人員並實施自動檢查。
2. 未對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定適合其需要之勞工安全衛生工作守則，供其遵循。

七、災害防止對策：

- (一)應設置安全衛生業務主管。
- (二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (五)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。
- (六)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

## 95. 從事施工架斜籬肋骨組裝工作時不慎發生墜落災害

(88)49019

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 58 歲

五、災害發生經過：

八十八年十月十九日下午四時四十五分許，A 公司領班勞工甲帶領勞工乙等三人一起至工地從事施工架搭設工作，當天早上施作宿舍區 F 棟 12 樓施工架組配，於中午休息後，繼續早上未完之工作，直至下午三時許，勞工甲請另三人繼續組搭施工架，而勞工甲及勞工乙負責施工架斜籬肋骨組裝工作，工作至下午四時四十五分許，勞工甲工作到 F 棟北向之斜籬處，可能因施作時重心不穩，且手未抓緊施工架立柱之情形下而墜落至地面，當時勞工乙在十二樓樓板處從事肋骨材料分料工作，突然聽到樓下有人大叫「有人掉下來了」，才知道勞工甲墜落至地面，立即呼叫其他工作人員連絡救護車將其送往嘉義基督教醫院急救，然因傷重延至當天下午五時十五分許不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：勞工甲於從事工作時，未確實使用雇主所提供之安全帶，僅以手抓住施工架之立柱後，身體向外伸出，去從事施工架斜籬肋骨組裝工作，可能因重心不穩，導致墜落地面不治死亡。

(一)直接原因：由距地面高度約三十六公尺處墜落不治死亡。

(二)間接原因：於從事施工架斜籬肋骨組裝工作時，未確實使用雇主所提供之安全帶，造成不安全行為。

(三)基本原因：未設置勞工安全衛生人員並實施自動檢查，未訂定安全衛生工作守則供勞工遵循。

七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。

(二)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。



## 96. 從事電梯升降路放樣時不慎發生墜落災害

(88)49020

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 19 歲

五、災害發生經過：

八十八年十月二十一日上午十時許，A公司勞工甲與勞工乙二人到工程工地從事電梯安裝放樣工作，當天係從事電梯升降路頂部放樣工作，工作至當天中午十二時許，勞工乙由站立處之施工架，欲爬下時，不慎由站立處墜落至電梯間機坑底部，隨即由現場人員呼請一一九救護車，送往恆春鎮南門醫院急救，延至當天下午一時十五分許，傷重死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：勞工乙於電梯間從事電梯升降路放樣時，因所站立處之施工架，未設置工作台及張設安全網，且勞工乙本身亦未配帶安全帶，致勞工乙欲從站立處爬下時，不慎墜落至電梯間機坑底部，經送醫急救，傷重死亡。

(一)直接原因：自高度七·三五公尺之竹製施工架處墜落，導致傷重死亡。

(二)間接原因：該竹製施工架未鋪設工作台及張設安全網，造成不安全環境。

(三)基本原因：

1. 所設置之勞工安全衛生人員，並未實施自動檢查。

2. 僱用勞工從事工作未辦理一般安全衛生教育訓練。

3. 未訂定適合其需要之勞工安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)僱主僱用勞工於高度七、三公尺以上之施工架上從事作業時，應供給足夠之工作臺，且工作臺四周設置之護欄。

## 97. 站在施工架工作台上從事外牆噴漿作業不慎自開口處發生墜落災害

(88)51083

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 39 歲

五、災害發生經過：

八十八年十月六日下午十五時十分許，A公司勞工甲與罹災者等共四人，分別在不同位置之外牆施工架上從事外牆噴漿作業，勞工甲聽到罹災者喊叫，發現其墜落在垃圾車傾卸平台上，經送醫急救。

六、災害原因分析：

研判本災害發生原因可能是罹災者站在施工架工作台上從事外牆噴漿作業，在移動時安全帶未繫掛在施工架上，自工作台開口處墜落地面造成外傷性休克死亡。

(一)直接原因：高處墜落，致引起外傷性休克死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：未確實使用安全帶。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生管理人員。
2. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
3. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
4. 未報備安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

## 98. 從事自動倉庫鋼架安裝及校正工作時不慎發生墜落災害

(88)49456

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 48 歲

五、災害發生經過：

八十八年十月二十日上午，A公司僱主帶領勞工甲及勞工乙等十二名勞工，至本工程工地從事自動倉庫鋼架安裝及校正工作，當天上午勞工甲及勞工乙生二人為一組，從事自動倉庫鋼架螺絲補植工作，工作至當日上午十時許，勞工乙位於工地現場自動倉庫前區由南往北算起，置物架第C10排第一格第九層與第十層間，準備補植這兩層間之水平樑，當時勞工乙已將北側螺絲固定後，欲從站立之置物架小棚架，跨過南側小棚架時，不慎由置物架空隙上，墜落到地面，隨即由現場人員以工程車，送往嘉義縣太保市華濟醫院急救，延至當天下午二時許，仍因傷重死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：本工程工地置物架第九層小棚架未設安全網，且勞工乙施工移動時安全帶未繫於鋼架上，故當其由北側小棚架欲跨過南側小棚架繼續補植螺絲時，可能由於小棚架位置面積過小，一時不慎，而由小棚架處墜落至地面，導致傷重死亡。

(一)直接原因：勞工自距地面高度約九·一五〇公尺之鋼架墜落至地面，傷重死亡。

(二)間接原因：勞工於作業當時，該置物架未鋪設安全網，造成不安全環境，且未將安全帶掛置於鋼架上，而即行走，造成不安全動作。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。

2. 未對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

3. 未訂定適合其需要之勞工安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、災害防止對策：

(一)僱主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(二)僱主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)僱主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。前項規定經僱主採安全網等措施者，不在此限。

(六)不適於鋪設臨時性樓板之鋼構建築，且未使用施工架而落距差超過二層樓或七·五公尺以上時，應張設防護網，其下方應具有足夠淨空，以防彈動下沉撞及下面之結構物。

## 99. 於屋頂波浪板上行走時不慎發生墜落災害

(88)52936

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：屋頂,屋架,樑

四、罹災情形：死亡男 36 歲

五、災害發生經過：

八十八年十月七日十二時許，A公司勞工甲、勞工乙等一行五人剛下工，由北往南準備下至鋼構屋頂下方，罹災者勞工甲走在前方，當走至第六與第七柱子間上方之波浪鋼板上時，突然往西側下滑，經送醫不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因為八十八年十月七日十二時許，勞工甲未戴安全帽、未佩安全帶，位於未鋪工作板之浪板上行走，因重心不穩向右滑倒而墜落至地面，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落，多重器官功能衰竭死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 滑溜之屋頂上作業未使勞工佩掛安全帶。
2. 高處作業未使勞工使用安全帽。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管並實施自動檢查。
2. 未辦理勞工安全衛生教育、訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

- (一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。
- (二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (五)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

# 100. 於鐵塔上按裝立柱角鐵作業時不慎發生墜落災害

(88)04783

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 51 歲

死亡男 27 歲

死亡男 22 歲

五、災害發生經過：

八十八年十二月二十七日十一時二十分許，A 公司由領班勞工甲帶領勞工乙等十人從事鐵塔按裝工作，當時共五人於鐵塔上按裝立柱角鐵，勞工乙背對勞工丙、勞工丁及勞工甲，用肩膀頂斜撐到正螺栓孔時，忽然聽到「咻」一聲，勞工乙背部被斜撐掃到，隨即失去平衡而掉落，勞工乙被安全帶拉住，而留於半空中，勞工甲、勞工丁、勞工丙則被掉落之斜支撐打到而掉落地面，經送新竹縣竹北市私立東元醫院急救不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：固定於#31 鐵塔 B 腳之台棒頂端所纏繞之鋼索於吊裝作業時因滑輪擺動而摩擦台棒前端之三角板，致鋼索擦傷磨損，而未察覺；或吊升主角材銜接時，吊升角材之捲揚機及控制角材方向之捲揚機，因指揮協調不佳，致產生瞬間拉力使鋼索斷裂，角材迅速掉落，勞工甲及勞工丁因未妥為繫掛安全帶而墜落，勞工丙因所繫掛之安全帶被拉扯斷裂亦隨著墜落於下方約二十二公尺處之山坡地地面，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落致死。

(二)間接原因：

1. 不安全情況：

(1)鋼索斷裂。

(2)未設置可妥為繫掛安全帶之安全母索。

2. 不安全動作：

(1)對於鋼索未確實查檢。

(2)捲揚機操作人員與鐵塔上作業人員聯繫，未使用對講機。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

3. 未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(二)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

(六)應設置鋼構組配作業主管，分配及在現場監督勞工作業。

# 101. 屋頂上從事鋼板搬運作業時不慎踏穿屋頂隔熱板發生墜落災害

(88)49023

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 28 歲

五、災害發生經過：

八十八年十月十一日,當日上午 A 公司勞工甲與勞工乙二人在鋼板屋頂上從事烤漆鋼板及隔熱板拆除工作,下午一時五十分,二人由屋頂左側開始作業,將鋼板折起後並抬往中間集中堆置,以便鋼架拆除時同時吊舉放下,二時二十分,勞工甲與勞工乙二人搬起一塊鋼板,擬由屋頂左側搬往中間置放,勞工乙位於屋頂上左上側,而勞工甲位於屋頂上左下側,以倒退之方式往右方行走,當鋼板搬至屋頂中間定位放下時,位於上方之勞工乙聽到下方有慘叫聲,抬頭一看,發現勞工甲已踏穿隔熱板墜落至地面上,立即會同其他工作人員下去將勞工甲扶起,以自用車送至東港鎮安泰醫院急救,於急救中不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：勞工甲以倒退之方式,於屋頂上,由左側將鋼板搬運至中間,並將鋼板放下,擬移動身體時,可能工作中疏忽,未注意其腳後之鋼板已拆除,而移動腳步時,誤踏在隔熱板上,致隔熱板破裂而墜落地面上,因胸部傷重致死。

(一)直接原因：踏穿屋頂之隔熱板,由高度十二·七〇公尺之屋頂墜落,傷重不治死亡。

(二)間接原因：於高度二公尺以上之屋頂從事工作,未使用安全帽及安全帶,並使用適當強度之踏板造成不安全之環境。

(三)基本原因：

1. 工作場所未設置勞工安全衛生管理人員並實施自動檢查。

2. 未對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

3. 未訂定適合工作需要之勞工安全衛生工作守則供勞工遵行。

七、災害防止對策：

(一)僱主於僱用勞工時,應依規定項目實施行一般體格檢查。

(二)應設置安全衛生業務主管,訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定,會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則,報經檢查機構備查後公告實施。

(五)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等必要防護具或採安全網等措施。

(六)僱主對勞工於石綿板、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。

## 102. 在屋頂上安裝烤漆浪板時不慎發生墜落災害

(88)49016

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：屋頂,屋架,樑

四、罹災情形：死亡男 24 歲

五、災害發生經過：

八十八年九月十六日十六時十分許，A公司勞工甲看到勞工乙自一樓屋頂墜落地面經送醫院延至八十八年九月十九日四時二十分不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因為罹災者勞工乙在屋頂上安裝烤漆浪板時因未設置安全網又未確實使用安全帶致墜落地面死亡。

(一)直接原因：高處跌落，頭部外傷顱內出血死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：未設置安全網又未使勞工確實使用安全帶。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管實施自動檢查。
2. 未實施勞工安全衛生教育訓練。
3. 未訂定勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

- (一)僱主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。
- (二)僱主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (五)僱主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。前項規定經僱主採安全網等措施者，不在此限。

## 103. 巡視模板作業時不慎發生墜落災害

(88)01134

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 48 歲

五、災害發生經過：

八十八年九月一日上午約十一時十五分許，災害當天 A 公司工地在灌三樓版，而勞工甲及勞工乙等人則負責巡視模板工作，以防爆模；當時勞工乙負責二樓之模板部分，而勞工甲負責三樓部分，約上午十一時十五分許，勞工乙由二樓前面走至後面巡視時，才發現勞工甲已墜落地面，立即呼叫其他現場工作人員，以自用小貨車將其送至花崗石醫院急救，然因傷重延至當天下午十二時五十分許不治死亡。

六、災害原因分析：

災害發生時日久遠，災害現場環境已變動，故無法對本案之災害原因進行分析。

七、災害防止對策：

(一)僱主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。

(二)應設置安全衛生業務主管。

(三)僱主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(四)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(五)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。



# 104. 從事竹製施工架拆除作業時不慎發生墜落災害

(88)02006

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：施工架
- 四、罹災情形：死亡男 44 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年十二月十一日，當日 A 公司作業為從事面向瑞光路五八三巷施工架之拆除作業。事發當日上午約十時卅分許，罹災者勞工甲於第廿七層斜屋頂施工架上從事竹架拆除作業，並於施工架上以麻繩纏繞於門型框式施工架上將於斜屋頂拆除後之竹架吊放至地面。勞工乙當時則在地面將吊放至地面之材料堆放、整理。勞工丙在第廿六層施工架上作業。勞工丙聽到一聲大叫時，回頭已看到勞工甲手拉麻繩在空中滑落，勞工乙看見罹災者墜落至地面後，立即向一一九報案，救護人員到場時，發現罹災者已死亡。

## 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之原因為：罹災者勞工甲於第廿七層斜屋頂施工架上從事竹架拆除作業，並於施工架上以麻繩纏繞於門型框式施工架上將於斜屋頂拆除後之竹架吊放至地面。因施工架上未設置防止墜落之安全設施於作業中不慎墜落地面致死。

(一)直接原因：罹災者自施工架上墜落。

(二)間接原因：

- 1. 不安全狀況：施工架上未設置防止墜落之安全設施。
- 2. 不安全行為：從事吊掛作業未使用捲揚機。

(三)基本原因：

- 1. 未施予一般安全衛生教育及預防災變訓練。
- 2. 未使勞工確實遵守安全衛生工作守則。
- 3. 工地未有良好之安全衛生管理。

## 七、災害防止對策：

- (一)僱主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查；對於從事特別危害健康之作業者，應定期施行特定項目之健康檢查；並建立健康檢查手冊，發給勞工。
- (二)應設置安全衛生業務主管。
- (三)僱主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (四)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (五)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (六)僱主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。前項規定經僱主採安全網等措施者，不在此限。
- (七)僱主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。
- (八)施主應設置施工架組配作業主管監督勞工確實使用安帶。

# 105. 從事屋頂拆除石綿瓦作業時因踏穿石綿瓦發生墜落災害

(88)00839

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：屋頂,屋架,樑

四、罹災情形：死亡男 51 歲

五、災害發生經過：

八十八年十二月六日八時三十分 A 公司勞工甲爬到屋頂拆除石綿瓦因踏穿石綿瓦墜落地面死亡。

六、災害原因分析：

本災害發生之可能原因為罹災者爬到屋頂拆除石綿板時因未設置踏板又未裝設安全護網致踏穿石綿板墜落地面死亡。

(一)直接原因：自高度約六公尺之石綿板屋頂踏穿墜落地面死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：石綿板屋頂未設置踏板或裝設安全護網。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管實施自動檢查。
2. 未實施勞工安全衛生教育訓練。
3. 未訂定勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

- (一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。
- (二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (五)雇主對勞工於石綿板、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。

# 106. 在二樓從事球道材料綑綁作業不慎發生墜落災害

(88)03152

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 55 歲

五、災害發生經過：

八十八年十二月二十二日十三時三十分許，A公司勞工甲在二樓從事球道材料綑綁作業，勞工乙在二樓駕駛堆高機搬運球道材料至外牆開口處準備讓移動式起重機吊運球道材料至一樓地面，罹災者勞工丙站在二樓外牆開口處，一手攀住堆高機上成捆之球道材料，彎腰伸手調整綑綁球道材料之繩索位置時，不慎自二樓外牆開口處墜落一樓地面死亡。

六、災害原因分析：

本災害可能原因係罹災者站在二樓外牆開口處旁之樓版，因外牆開口處旁二樓樓版之堆高機上一捆球道材料之綑綁繩索位置偏移，罹災者一手扶住該捆球道材料，另一手彎腰調整該捆球道材料之綑綁繩索位置時，失去重心自二樓樓版外牆開口處墜落一樓地面，送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落致心肺功能衰竭不治死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：樓版開口部份未設置護欄或護蓋，且勞工未使用安全帶等防護具。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管。
2. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
3. 未實施勞工安全衛生自動檢查。
4. 未訂定勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

# 107. 從事鋼骨施工作業移動時不慎發生墜落災害

(88)03153

- 一、行業種類：房屋建築工程業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：營建物
- 四、罹災情形：死亡男 39 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年十二月十四日四下午十四時許，A 公司現場作業勞工甲在五公尺高度處之屋頂鋼骨上預備進行 GP 樑水平校正，勞工乙在地面準備電動工具欲給勞工甲固定螺絲，當勞工乙聽到「啊」一聲回頭已見勞工甲墜地，頭部出血，當時勞工甲有戴安全帽，身上配有安全帶，發現後即叫救護車將勞工甲送醫急救。災害當時勞工乙背向著勞工甲，故不知勞工甲是行走或坐著在鋼骨上移動而墜落。可能係於鋼骨上移動欲作業時重心不穩又未將安全帶環扣於鋼骨或槽鐵上，致墜落罹災。

## 六、災害原因分析：

本災害可能原因是罹災者勞工甲於高度五公尺上從事鋼骨施工作業移動時，未確實使用安全帶且該現場未張設安全網及安全母索或安全護欄，亦或是鋪設工作平台供使用，致不慎墜落地面死亡。

(一)直接原因：高處墜落，顱內出血死亡。

(二)間接原因：

1. 不安全動作：未確實使用安全帶。

2. 不安全狀況：高處鋼骨作業，未張設安全網及安全母索，或設置護欄、鋪設工作平台。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管。

2. 未實施勞工安全衛生自動檢查。

3. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。

4. 未報備勞工安全衛生工作守則。

## 七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

(六)雇主僱用勞工從事鋼構組配作業，應選任經訓練之模板支撐作業主管在現場監督勞工作業。

## 108. 於外牆施作補貼磁磚泥作作業時不慎發生墜落災害

(88)55294

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡女 34 歲

五、災害發生經過：

八十八年十一月十一日下午約十六時，A公司勞工甲與勞工乙搭配一組在某醫院醫療大樓動力中心大樓新建工程正面二、三樓間外牆施作補貼磁磚泥作作業，當時勞工甲請勞工乙拿一些磁磚及濕海棉，於是勞工乙便由室內爬出陽台處後再爬進施工架，由第三層施工架工作台走來，當快接近勞工甲時，可能是不慎失足，又未將安全帶確實扣在施工架上所設之安全母索，勞工甲聽到“啊”一聲，回頭看便見勞工乙已墜落地面，即呼請現場其他工人將勞工乙送醫。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因係罹災者勞工乙於外牆第三層施工架手拿磁磚、海棉塊欲遞給勞工甲，於工作台行進中時，又疏於將安全帶扣掛於安全母索上，當不慎失足時，致由施工架內側開口墜落地面。

(一)直接原因：高處墜落致胸部外傷併胸腔內出血送醫途中死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：勞工於高處作業時，未於作業過程中確實使用安全帶。

(三)基本原因：

1. 未使勞工受安全衛生教育訓練。

2. 未報備勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(二)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(三)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

## 109. 從事鋼樑之防火被覆作業時不慎自平台開口邊緣墜落致死災害

(88)52951

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：工作台,踏板
- 四、罹災情形：死亡男 47 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年十月二十二日，A 公司派七位勞工進場從事鋼樑之防火被覆作業，罹災者當時在工地之停車塔一樓檢測防火被覆厚度是否足夠，因剛噴完壁面之防護，現場極為濕滑，於檢測時罹災者左腳站在平台上，右腳踩在牆壁上，右手拿鐵板條貫入丈量時，不慎從停車塔升降設備之平台與牆間隙約六十公分開口墜落，經緊急送新光醫院急救後延至十一月七日二十一時三十分不治死亡。

- 六、災害原因分析：

研判本次災害發生的原因可能為：罹災者當時在工地之停車塔一樓檢測防火被覆厚度是否足夠，因剛噴完壁面之防護，現場極為濕滑，於檢測時罹災者左腳站在平台上，右腳踩在牆壁上，右手拿鐵板條貫入丈量時，不慎從停車塔升降設備之平台與牆間隙約六十公分開口墜落，引起死亡原因為：顱內及腹腔內出血，高處墜落。

(一)直接原因：罹災者因重心不穩自離地下室地面高約五公尺之停車塔之升降平台墜落撞擊地下室地面致死。

(二)間接原因：

- 1. 不安全狀況：停車塔升降設備平台開口未設置護欄、護蓋等防墜設備。
- 2. 不安全行為：罹災者在停車塔升降設備之平台開口邊緣作業。

(三)基本原因：未確實辦理勞工安全教育訓練。

- 七、災害防止對策：

(一)僱主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查；對於從事特別危害健康之作業者，應定期施行特定項目之健康檢查；並建立健康檢查手冊，發給勞工。

(二)工地勞工人數在三十人以下，應設置安全衛生業務主管。

(三)僱主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

(四)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(五)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(六)僱主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。前項規定經僱主採安全網等措施者，不在此限。

# 110. 從事三樓屋頂地板防漏工程時不慎發生墜落災害

(88)56100

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：屋頂,屋架,樑

四、罹災情形：死亡男 33 歲

五、災害發生經過：

八十八年十二月二日下午五時二十分左右，當日工作已經結束，A公司作業勞工大家準備下班，勞工甲拿著活動板手，欲至樓上收拾工具及拆除油漆用的噴槍，但過了十幾分鐘後天色已暗，樓下工人等勞工甲一直未下來，大家乃分頭進入工地尋找，發現勞工甲躺在屋後圍牆邊地面上，大家立刻將其扶起並叫救護車，將勞工甲急送高雄市楠梓區健仁醫院急救，因傷重於當日下午六時不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：因當日三樓屋頂地板做防漏工程施工，地板未乾，勞工甲於三樓屋頂可能行走不便，而爬上女兒牆，欲至隔壁收拾噴槍等工具，在未使用安全帶狀況下，不慎自女兒牆上墜落至地面上，傷重不治死亡。

(一)直接原因：由高度十公尺之三樓屋頂女兒牆上墜落至地面上，傷重不治死亡。

(二)間接原因：對於高處作業，未使用安全帽、安全帶等必要之防護具。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生人員並實施自動檢查。
2. 未對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定適合其需要之勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)僱主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(二)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)僱主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。前項規定經僱主採安全網等措施者，不在此限。

# 111. 於合梯上從事連續壁面附土清除作業時不慎發生墜落災害

(88)05926

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：樓梯,棧道

四、罹災情形：死亡女 36 歲

五、災害發生經過：

八十八年十月十九日下午約十五時許，A公司共有四人於地下二樓處從事連續壁面附土清除作業。罹災者勞工甲爬上斜倚在北側連續壁面之合梯上剷除附土，由於鏟子作用於壁面之反作用力，致使身體向後翻倒墜地，經送馬偕醫院急救，次日再轉往林口長庚醫院，延至八十八年十一月六日上午十一時二十五分不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之原因可能為：罹災者勞工甲爬上斜倚在北側連續壁面之合梯上剷除附土，由於鏟子作用於壁面之反作用力，致使身體向後翻倒墜地，

(一)直接原因：罹災者自合梯上墜落。

(二)間接原因：

1. 不安全狀況：合梯不正常使用。

2. 不安全行為：於有墜落之虞之合梯上作業。

(三)基本原因：未施予一般安全衛生教育及預防災變訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查；對於從事特別危害健康之作業者，應定期施行特定項目之健康檢查；並建立健康檢查手冊，發給勞工。

(二)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(三)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(四)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(五)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(六)雇主對於使用之合梯，應符合左列規定：1. 具有堅固之構造。2. 其材質不得有顯著之損傷、腐蝕等。3. 梯腳與地面之角度應在七十五度以內，且兩梯腳間有繫材扣牢。4. 有安全之梯面。



## 112. 於施工架工作台上從事柱筋之紮筋作業不慎發生墜落災害

(88)05288

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 36 歲

五、災害發生經過：

八十八年十二月二十八日中午休息至十三時許，A公司勞工甲就和罹災者勞工乙到工地施工架上從事柱筋綁紮作業，當時勞工甲站在施工架上工作台第三層，另勞工乙在高勞工甲二層處作業，在十三時五分時因老闆通知因風力太大要休息不做，沒多久就聽到有人喊：有人墜落！，勞工甲轉頭看見一乙正在墜落中，勞工甲當時愣了一下才下來地面，其他同事就通知台西全民醫院救護車來救人。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因係：罹災者勞工乙位於第五層施工架工作台上從事柱筋之紮筋作業，因風大，經雇主通知停止作業時，勞工乙將安全帶解開準備下來時不慎墜落下深十二・四公尺之地面，造成頭蓋骨破裂、骨折出血等休克死亡。

(一)直接原因：自高度十二・四公尺墜於地面，造成頭蓋骨破裂骨折出血等休克不治死亡。

(二)間接原因：不安全動作：未將安全帶妥為繫掛。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管。
2. 未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。
3. 未實施勞工安全衛生教育訓練。
4. 未訂定安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
5. 缺乏警覺心。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

# 113. 於二樓外側施工架上從事模板調整不慎發生墜落災害

(88)10242

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 38 歲

五、災害發生經過：

八十八年一月五日十時許，A公司所僱模板工勞工甲被發現倒於本市三民區覺民路與民孝路口之建築工地一樓外牆施工架旁地面上，經送醫救治無效而死亡。

六、災害原因分析：

研判當時勞工甲可能肇災情形有二：1.於二樓外側施工架上從事模板調整而不慎失足墜落。2.上、下施工架時不慎失足墜落。

(一)原事業單位所置之施工架未設工作台及能使勞工安全上下之設備，致再承攬人所僱之勞工勞工甲於施工架上時無所依藉而致發生墜落。

(二)罹災者未確實使用安全帶。

(三)再承攬人設置之模板支撐作業主管未確實監督勞工使用安全帶。

(四)未對罹災者施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)僱主僱用勞工於施工架上從事作業時，應供給足夠之工作臺。

(五)僱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。

(六)僱主僱用勞工從事模板支撐作業時，應選派對經訓練之作業主管人，辦理左列事項：1.分配及在現場監督勞工作業。2.檢查器具、工具並汰除其不良品。3.監督勞工使用安全帽或安全帶。

# 114. 巡視工地時自吊料用外牆牆面開口部分墜落災害

(88)10258

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 45 歲

五、災害發生經過：

八十八年二月十一日十三時三十分許，A公司混凝土壓送車操作員勞工甲於地面操作混凝土壓送車，正從事四、五樓女兒牆及五樓屋頂之混凝土澆置作業，突然聽到“碰”一聲，回頭見罹災者勞工乙墜落於地面，勞工甲隨即過去扶持，因其已不醒人事且頭部流血，立即通知救護車將其送醫急救。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙於巡視工地時，因現場作為吊料用之外牆牆面開口部分均未設置護欄，致其不慎從其中一樓之外牆牆面開口處發生墜落至地面，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落致死。

(二)間接原因：不安全情況：作為吊料用之外牆牆面開口未設置中欄杆及上欄杆。

(三)基本原因：

1. 未於工地設置勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

七、災害防止對策：

(一)雇主應設置安全衛生業務主管及訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

# 115. 前往地下室時於樓梯處開口部分發生墜落災害

(88)10260

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 22 歲

五、災害發生經過：

八十八年一月十八日下午一時卅分開始，A 公司由泥水工勞工甲帶領勞工乙等人在工地 C1 棟作一、二樓之外牆粉刷工作，至下午五時卅分下班，工作人員陸續從施工架下去，勞工甲因有部份需收尾，作到約六時下來後看不到勞工乙，勞工甲以為勞工乙到外面吃點心，故在工地內等勞工乙，欲載勞工乙回去，勞工甲等到八點多，勞工乙仍未回來，勞工甲即打電話問勞工乙父親，勞工乙父親回答說勞工乙尚未回家，勞工甲即開車回家，看到勞工乙的機車仍放在勞工甲家，確定勞工乙仍在工地，於是勞工甲和勞工乙父母一齊再到工地尋找，於下午十時許在 C1 棟一樓地下室發現勞工乙倒在最下階樓梯處，已不省人事，勞工甲和勞工乙父親立即把勞工乙扶起送往桃園市省立醫院，經急救延至八十八年一月卅日下午七時四十分不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙在屋外施工架上作外牆粉刷工作，工作結束後從施工架進入 C1 棟二樓內，再往下走到一樓，可能欲到地下室小便其他不明原因時，從一樓往地下室之樓梯處開口部分墜落到地下室，倒在樓梯最下階旁，頭部損傷，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落頭部腦部損傷致死。

(二)間接原因：不安全情況：A 公司承作高度二公尺以上之樓梯及樓板開口處未設護欄。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。

2. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

# 116. 站立於圓竹施工架上清洗磁磚時不慎發生墜落災害

(88)11410

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 58 歲

五、災害發生經過：

A 國民小學將該校八十八年度增改建普通教室，交由 B 公司承攬，於八十八年二月八日下午一時卅分左右，監工勞工甲在工地三樓巡視時，遇到勞工乙，勞工甲叫勞工乙到對面二樓清掃走廊，勞工甲看到勞工乙走樓梯下去二樓後，勞工甲在三樓繼續工作，不久聽到有人喊叫，勞工甲立即下樓，看到勞工乙倒在施工架旁之水泥地上，臉部朝下，頭部流血，勞工甲請校長打電話通知救護車到工地，將勞工乙送往省立桃園醫院，經急救不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：勞工乙在二樓教室走廊欄杆外之圓竹構築之施工架上，可能在清洗走廊欄杆外側之磁磚時或從施工架上欲攀爬欄杆進入走廊時(因無目擊者，確實情形尚難確實)，不慎墜落到深約三·五公尺之水泥地面上，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落顛底骨折致死。

(二)間接原因：不安全情況：

1. 施工架未設置足夠之工作台。

2. 工作台周圍未設置護欄。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。

2. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

(五)雇主僱用勞工於施工架上從事作業時，應供給足夠之工作臺。

# 117. 從事管架護柱安裝作業時不慎自管架上墜落致死災害

(88)16241

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 30 歲

五、災害發生經過：

業主 A 公司將公用管架製裝工程交由 B 公司承攬，B 公司再將該工程之安裝工程，交由 C 公司承攬，C 公司再將該工程之鋼骨吊裝工程，交由 D 公司承作，於八十八年三月十五日十七時三十分許，移動式起重機操作員勞工甲在工地地面從事吊車操作作業，勞工乙則位於公共管架第四層上從事管架護柱安裝作業，勞工乙用無線電對講機通知勞工甲可以將吊桿收起來，勞工甲正在收吊桿時，突然聽到無線電對講機傳來一聲「啊！」，轉頭已發現勞工乙墜於鋼筋混凝土管墩並滾落於管墩旁之砂地上，趕緊下車喊其他人員過來幫忙協助送醫。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因係：罹災者勞工乙位於高約十·九公尺之公共管架上從事安裝作業後準備下工，因未將身上之安全帶扣掛於安全母索上，且管架下方未設置安全網，致失足墜於 R C 管墩上，致頭蓋骨胸腔破裂造成出血性休克死亡。

(一)直接原因：自高度約十·九公尺之管架墜地，致頭蓋骨胸腔破裂，造成出血性休克死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：未確實將安全帶扣掛於安全母索上且未設置安全網。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管。
2. 未實施自動檢查。
3. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
4. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

# 118. 於屋頂上從事拆除混凝土瓦時因移動身體不慎踩破木板造成墜落災害

(88)16607

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：屋頂,屋架,樑

四、罹災情形：死亡男 37 歲

五、災害發生經過：

陸軍某部隊，將營區新兵訓練生活設施整修工程交付 A 公司承攬，A 公司再將本工程之拆除工程部份(含運棄)，交付 B 公司承攬，於八十八年三月三十日下午三時三十分許，當時共十二名勞工於營區內編號一八一號舊有營舍屋頂上從事拆除屋頂混凝土瓦工作，當工作完畢後，工人們陸續經梯子下至地面，而勞工甲走在最後面尚在屋頂上，突然間聽到唉叫一聲，立刻衝至屋內，見勞工甲倒臥於地面上，頭部流血，立刻聯絡軍方車子將其急送鳳山陸軍八〇二醫院急救，於當日晚上七時三十分，傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害可能原因：勞工甲於屋頂上拆除混凝土瓦完畢，準備收工下至地面，當行走於屋頂上時，踩破以木板鋪成之屋頂而墜落地面，經送醫急救，傷重死亡。

(一)直接原因：自距地面約六公尺之屋頂上，踩破木板墜落地面，傷重死亡。

(二)間接原因：勞工甲行走於以木板鋪成之屋頂，未設置適當之工作台，造成不安全環境。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生管理人員，實施自動檢查。
2. 未辦理一般勞工安全衛生教育及預防災變訓練。
3. 未訂定適合工作所必需之安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(五)雇主對勞工於石綿板、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。

# 119. 從事施工架的交叉拆除作業時不慎發生墜落

(88)19547

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 35 歲

五、災害發生經過：

八十八年三月二十五日上午八時許。勞工甲、勞工乙兄弟第一天受僱於A公司，上午在該單位承包工地鼓山路工地作業，下午三時到大利街工地地面上整理材料，勞工甲說要上去二樓拆掉施工架的交叉拉桿以方便材料吊運，勞工乙看到勞工甲在爬二樓陽台護欄，突然聽到一聲慘叫聲並看到勞工甲躺在地上，勞工乙立即將勞工甲送高雄醫學院急救，不幸於三月三十一日上午七時四十分死亡。

六、災害原因分析：

經詢問和勞工甲一起工作的勞工乙和災害現場檢查，分析災害原因可能是勞工甲沒有使用安全帽及安全帶爬上二樓陽台護欄上時，重心不穩往下墜落到地面上。

七、災害防止對策：

(一)僱主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)僱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。

(五)僱主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應設置勞工安全衛生業務主管。

(六)僱主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。前項規定經僱主採安全網等措施者，不在此限。



## 120. 於型鋼支撐架從事箱形樑底模拆除作業時因移動位置不慎發生墜落

(88)17825

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：支撐架

四、罹災情形：死亡男 47 歲

五、災害發生經過：

本工程為「彰濱台中線(快官台中段)工程」係A公司向台灣省政府住宅及都市發展處承攬，而該公司另將「高架橋上部模板工程」交由B公司承作，於八十八年三月二十六日上午約八時許，模板工領班勞工甲等作業工人約 20 人先至 P.13—P.16 編號處進行箱形樑內模拆除作業，至十四時三十分許，即全部人員均換至 P.20—P.23 編號處進行箱形樑底模拆除作業，約十五時許，罹災者勞工乙上至H型鋼支撐架頂層欲移動位置至拆模作業處時，不慎墜落至地面受傷，送澄清醫院搶救，延至八十八年三月二十八日凌晨三時許不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害之可能原因係H型鋼支撐架頂層未先鋪設工作平台且未張設安全網及安全母索，致罹災者勞工乙於其上移動位置時，不慎墜落地面致死。

(一)直接原因：高處墜落，顱內出血致死。

(二)間接原因：不安全狀況：H型鋼支撐架頂層未鋪設工作平台、未張設安全網及安全母索。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管。
2. 未實施勞工安全衛生自動檢查。
3. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
4. 未報備勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

(六)營造工程危險性工作場所，應經勞動檢機構審查或檢查合格，事業單位方得使勞工於該場所作業。

# 121. 於空調回風口部拿取物品時不慎自開口部墜落災害

(88)17826

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 30 歲

五、災害發生經過：

八十八年三月十三日十二時三十分，A 公司勞工甲與勞工乙在 AN 廠中央控制室三樓吃飯，勞工乙先吃完，勞工甲看到勞工乙到空調回風口開口部拿夾板準備睡覺時，不慎自開口部墜落二樓，經送醫急救延至八十八年三月十六日三時二十分死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因為勞工乙在 AN 廠中央控制室三樓空調回風口部拿夾板準備睡覺時，因開口部未設有適當強度之圍欄、覆蓋等防護措施且未設置警告標示並禁止與工作無關人員進入，致勞工乙不慎自開口部墜落二樓死亡。

(一)直接原因：自三樓墜落二樓死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：未設置適當強度之圍欄、護蓋。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生管理員，實施自動檢查。

2. 未實施安全衛生教育訓練。

3. 未訂定勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主對於高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，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。雇主為前項措施顯有困難，或作業之需要臨時將圍欄等拆除，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。

(六)雇主對於勞工有墜落危險之場所，應設置警告標示，並禁止與工作無關之人員進入。

## 122. 施工架上從事模板螺桿固定作業時不慎自施工架上墜落災害

(88)18886

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 49 歲

五、災害發生經過：

因接連幾天下雨，致使整個工地濕濕滑滑，當三月十二日上午八時，A公司工地主任勞工甲來上班時，看天氣濕冷風雨又大，即召集工務所人士，吩咐至工地現場各分包商及其工作人員應即禁止外部的一切施工，並至各樓層宣導後，到達屋頂時就聽說有人由外牆鷹架墜落於中庭一樓地面上。至於由那一層鷹架掉落並無直接目擊證人。那時趕緊通報救護車載送至省立桃園醫院，經急救無效後，由醫師宣告死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙於八十八年三月十二日上午八時，在桃園縣中壢市自強一路與長春路之大樓新建工程 B 棟 E 梯屋頂突出屋外牆之施工架上從事模板螺桿固定作業時，不慎自施工架上失足墜落至該 B 棟大樓之地面上，經送省立桃園醫院急救不治死亡。

(一)直接原因：墜落造成顱內出血致死。

(二)間接原因：不安全環境：A 公司提供施工架未鋪設二塊踏板、未設置上欄杆、中欄杆及未設安全母索。

(三)基本原因：

1. 雇主未確實對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
2. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。

(五)雇主設置之護欄，應依左列規定：1. 高度應在七十五公分以上，並應包括上欄杆、中欄杆、腳趾板及杆柱等構材。……4. 如以其他材料，其他型式構築者，應具同等以上之強度。5. 任何型式之護欄，其杆柱及任何杆件之強度及錨錠，應使整個護欄具有抵抗於上欄杆之任何一點，於任何方向加以七十五公斤之荷重，而無顯著之變形之強度。

## 123. 於船體船艙內從事清點與清潔修補工作不慎發生墜落災害

(88)12286

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 54 歲

五、災害發生經過：

八十八年二月二十五日當日上午八時許，A 公司工地主任勞工甲指派勞工乙和臨時工勞工丙至船體船艙內從事工具清點與清潔、修補工作，勞工甲位於船首之船艙內清點工具，勞工丙位於船尾之船艙內從事清潔、修補工作；勞工甲與勞工丁則位於船體下方廣場另一側靠凱旋四路旁的造景 GRC 板處工作，中午十二時左右，勞工甲、勞工乙和勞工丁聽到有人喊叫船體下方的廣場地面有人受傷，三人立刻趕往幫忙，此時才發現原本應該在船艙內工作之勞工丙，不知何故墜落在廣場地面，三人立即把勞工丙抬到廣場上方地面，並聯絡救護車送至阮綜合醫院急救，惟經急救無效，於當日十八時不治死亡。

六、災害原因分析：

研判事故發生當日，當時時間為中午十二時許，接近休息時間，勞工丙疑為停止工作，走出船艙外，爬上距離船體地面高約九〇公分之造景 GRC 板處準備休息或觀望，不慎由該處墜落致死。

七、災害防止對策：

- (一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。
- (二)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。
- (三)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (四)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (五)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (六)雇主對於勞工就業場所之通道、地板、階梯或通風、採光、照明、保溫、防濕、休息、避難、急救、醫療及其他為保護勞工健康及安全設備應妥為規劃，並採取必要之措施。

## 124. 從事檢查冷卻水塔木質骨架及鎖螺栓作業不慎發生墜落災害

(88)14908

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：工作台,踏板
- 四、罹災情形：死亡男 19 歲
- 五、災害發生經過：

A 公司此次從事檢查冷卻水塔木質骨架，其螺絲是否栓緊、固定之作業，係由勞工甲與勞工乙二人負責。於八十八年二月十一日上午十時開始上工，各自分別巡視，當工作至十一時許，勞工甲突然聽到「碰」及尖叫聲，即見罹災者勞工乙已墜落至地面上，見狀大聲呼叫有人掉下去，圍牆外面之一夥人及負責人即刻前往搶救，並速送至鄰近之臨海醫院急救，旋再轉至榮總醫院，約下午五時再轉至長庚醫院，結果延至三月十二日下午五時十四分宣告死亡。

- 六、災害原因分析：

研判由於本案肇災時，迄今已事隔一個月餘，現場狀況無法確認，且當時現場又無目擊者，另該肇災區又非負責人分派之工作區範圍，依此推斷本次災害原因係罹災者勞工乙可能在南區範圍作業區工作告一段落，爾後私自於肇災區走動，而一時之疏忽不慎自離地約七公尺高度之踏板走道墜落，旋而碰觸橫樑支撐角材而後落地，導致腹部挫傷併脾臟破裂，頭部外傷併左腦內血腫及左腿骨骨折而致死，似有可能。

- 七、災害防止對策：

無

## 125. 站立於鋼柱上從事鋼樑組裝作業不慎發生墜落災害

(88)13152

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 37 歲

五、災害發生經過：

八十八年一月三十一日上午十時許，A公司勞工甲（罹災者）站在鋼柱之聯結角鐵上，吊卡車操作手勞工乙操作卡車吊運鋼骨供罹災者組裝螺絲，不知何故罹災者一腳踩空，失去平衡而墜落，並抓住懸吊於空中之鋼骨一端，致鋼骨傾斜而滑落撞擊掉落地面之罹災者。

六、災害原因分析：

研判本災害發生原因可能是罹災者兩腳站立在鋼柱上之兩塊聯角鐵上從事鋼樑組裝作業，其中一塊聯結角鐵焊接不堅實而掉落，致罹災者一腳踩空失去平衡墜落，並抓住懸吊於空中之鋼樑一端，致鋼樑傾斜滑落撞擊掉落於地面之罹災者。

(一)直接原因：高處墜落地面造成頭蓋骨破裂死亡災害。

(二)間接原因：不安全狀況：高處作業未配戴安全帽、安全帶。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生人員，實施自動檢查。

2. 未對勞工施以安全衛生教育訓練。

3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主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。前項規定經雇主採安全網等措施者，不在此限。

## 126. 未使用結構體內部樓梯攀爬結構體外側施工架發生墜落災害

(88)04189

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男 50 歲

五、災害發生經過：

高雄縣政府將「高雄縣鳳山市四維二村合建國宅建築污水新建工程」交由A公司承攬，A公司再將本工程之模板整理工作委由B公司承攬，於八十八年一月八日上午約十一時左右，當天早上約七時三十分許，B公司負責人，帶領勞工甲等二十人到工程工地，從事模板整理之工作。工作至當天上午十一時左右，勞工甲於工地編號G棟九樓樓版面，將堆放在樓版面之木質模板二塊，（規格為長一·八公尺、寬度為〇·六公尺）傳遞給位於同棟十樓之勞工乙，俟勞工甲傳完二塊木模後，未從結構體內部樓梯爬上十樓，而直接欲由搭設於結構體外側之施工架爬上十樓，勞工甲先行攀登至施工架工作台踏板上，以雙手握住施工架之交叉拉桿，欲藉由施工架上至十樓外側施工架，再進入結構體，從事其他模板工作，惟勞工甲雙手未握緊施工架交叉拉桿，不慎由施工架外側，墜落至混泥土地面，隨即由現場人員呼請救護車，送往鳳山市大東醫院急救，但於送醫途中即告死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：勞工甲於工地編號G棟九樓樓版面傳遞完木質模板後，因未從結構體內部樓梯爬至十樓，而直接由結構體外側架設之施工架，欲攀爬至十樓時，雙手未能握緊施工架外側之交叉拉桿，不慎由施工架上墜落地面，傷重死亡。綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如下：

(一)直接原因：由距地面高度二十八公尺之施工架處墜落，傷重不治死亡。

(二)間接原因：勞工甲於結構體九樓樓版面完成工作，欲至結構體十樓從事其他工作時，未從結構體內部樓梯攀爬，而由結構體外側施工架攀爬，造成不安全動作。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生人員，並實施自動檢查。
2. 未對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定適合其需要之勞工安全衛生工作守則，供勞工遵行。

七、災害防止對策：

(一)雇主應設置安全衛生業務主管及訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。

## 127. 從事倉庫屋頂整修工程因踩穿採光塑膠板而發生墜落災害

(88)04494

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：屋頂,屋架,樑
- 四、罹災情形：死亡男 55 歲
- 五、災害發生經過：

A 公司承攬上埤頭倉庫屋頂整修工程，罹災者與勞工乙等二人於八十八年一月六日上午八時許到達工地，當日主要作業項目為屋頂石綿瓦換裝彩色鋼板工作。勞工乙與罹災者於倉庫後棟面向西方之屋頂上作業，因屋頂上蓋有防水塑膠布，兩人即共同將之掀起。其後，罹災者欲將塑膠布予以收拾整理。於行至墜落地點時，踩穿屋頂之採光塑膠板而墜落至八公尺下之地面。勞工乙發現後，立即以行動電話呼叫一一九將罹災者送往台安醫院急救，延至當日上午十時左右不治死亡。

### 六、災害原因分析：

- (一)直接原因：罹災者因踩穿採光塑膠板而墜落，頭部撞擊地面致死。
- (二)間接原因：不安全狀況：屋頂石綿瓦作業，未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。
- (三)基本原因：
  - 1. 未訂定安全衛生工作守則。
  - 2. 未實施安全衛生教育訓練。
  - 3. 未實施自動檢查。
  - 4. 未實施體格檢查及健康檢查。
  - 5. 未設置勞工安全衛生管理人員。

### 七、災害防止對策：

- (一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查；對於從事特別危害健康之作業者，應定期施行特定項目之健康檢查；並建立健康檢查手冊，發給勞工。
- (二)應設置安全衛生業務主管。
- (三)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (四)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (五)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (六)雇主對勞工於石綿板、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。



## 128. 開挖面成斜坡狀且斜坡處土質鬆軟不慎滑倒墜落開挖面底部災害

(88)07741

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 24 歲

五、災害發生經過：

台灣省交通處公路局第五區工程處將某拓寬改善工程交付 A 公司承攬，A 公司再將本工程之模板部份交由 B 公司承作，於八十八年一月十九日上午九時左右，B 公司勞工甲在工地路旁整理鋼筋，而勞工乙於開挖面邊緣將木角材丟下開挖面底部，突然勞工甲看到勞工乙從開挖面邊緣處墜落開挖面底，隨即勞工甲跑到開挖面底部並叫挖土機駕駛利用挖斗將勞工乙移至路面上，將其送到旗山省立醫院急救無效不治死亡。

此工程開挖面邊緣至開挖面底部相距約六公尺。開挖面邊緣處成斜坡狀，斜坡處土質鬆軟，未設置任何護圍。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：勞工乙於開挖面邊緣處將木角材丟下開挖面底部，由於開挖面邊緣處成斜坡狀，且斜坡處土質鬆軟，勞工乙在未使用安全帶狀況下，可能不慎滑倒墜落開挖面底部，傷重不治死亡。綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如下：

(一)直接原因：由高度六公尺開挖面邊緣處墜落至開挖面底部，傷重不治死亡。

(二)間接原因：於開挖面邊緣處從事工作，未使用安全帶，造成不安全環境。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生人員並實施自動檢查。

2. 未對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

3. 未訂定適合其需要之勞工安全衛生工作守則供勞工遵行。

七、災害防止對策：

(一)僱主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。

(二)施主對在職勞工應依規定項目實施行一般健康檢查。

(三)僱主應設置安全衛生業務主管及訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(四)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(五)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(六)僱主對於在高度二公尺以上之高處作業（開挖面邊緣處），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。前項規定經僱主採安全網等措施者，不在此限。

## 129. 從事鋼構植釘電焊工作時不慎發生墜落災害

(88)08968

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：開口部份
- 四、罹災情形：死亡男 45 歲
- 五、災害發生經過：

A 公司監工勞工甲找來罹災者勞工乙及其同事等六人，於民國八十七年十二月三十一日上午八時三十五分許，進入 B 公司 TFT 鋼構區進行植釘工作，直至當日下午三、四時許因植釘電焊工作，造成火花濺落，可能引起下層防火塗料燃燒，為 C 公司監工要求停工，遂於當日下午四時停止施作，惟為了隔日可休連續假日，罹難者及其植釘同事便於二十三時許開始繼續施作至隔日凌晨二時許，經工地監工發覺，明令停工離廠，始收拾工具離開，由罹災者先行下工作區域，而當其他人欲離開 B 公司工地時，卻未發現罹災者蹤影，乃返回尋找，於三時十五分發現勞工乙已發生墜落事故。現場並未有目擊者目睹事件之發生經過，從現場推斷，TFT 工區二樓頂並無通路到達二樓之橫樑，罹災者應為行經開口處不慎由頂樓墜落至一樓地面。

### 六、災害原因分析：

- (一) 1. 多發性損傷合併內出血。2. 頭胸腹背多發性衝壓挫傷及骨折。3. 工地工作時意外墜落致傷。
- (二) 雇主未於開口處加以覆蓋或設置護欄、加裝警示標誌。
- (三) 雇主未使勞工接受新進人員六小時勞工教育訓練。
- (四) 罹災者從事鋼承板植釘工作，未注意施工開口部位，致發生墜落災害。
- (五) 雇主並未派任合格安全衛生人員於現場擔任安全衛生工作。
- (六) 鋼構組配作業主管未於現場監督勞工作業。

### 七、災害防止對策：

- (一) 雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。
- (二) 雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。
- (三) 雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (四) 雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (五) 雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (六) 雇主對於高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，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。雇主為前項措施顯有困難，或作業之需要臨時將圍欄等拆除，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。

## 130. 攀爬活動施工架上方鋁梯時因鋁梯震動造成活動施工架傾倒墜落災害

(88)30983

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落,滾落
- 三、媒介物：梯子等
- 四、罹災情形：死亡男 24 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年五月二十一日上午八時十分，A公司勞工甲率領勞工乙、勞工丙共三人到達工地，由勞工乙、勞工丙二人在十四樓走廊上從事中庭四週邊緣安全網紮緊及銜接作業，當日下午一時五十分勞工乙從十二樓地板爬上活動施工架工作台，再攀爬斜放在工作台之折疊鋁梯上，將東南側之安全網穿過主繩並固定在膨脹螺絲上，即使安全網緊靠女兒牆之收邊作業，林宗賢在十二樓樓板接運工具及配件，勞工甲在十四樓走道剪主繩交給勞工乙綁紮，十四時二十分許勞工乙移動著鋁梯整理已穿繩之安全網時，突然聽到勞工丙喊著「活動施工架輪子翹起，好像要倒下來」，勞工甲往下看勞工乙已自鋁梯上隨施工架墜落著地，勞工甲立即趕到十二樓樓板將勞工乙送醫急救。

### 六、災害原因分析：

推測本災害發生原因可能如下：罹災者勞工乙爬到活動施工架上方之折疊鋁梯沿十四樓女兒牆外牆將安全網穿過主繩並移動鋁梯整理安全網之收邊作業，因鋁梯震動造成活動施工架傾倒，勞工乙又未繫安全帶故發生墜落至十二樓樓板上傷重不治死亡。

(一)直接原因：自高八·四公尺鋁梯上墜落顛骨底骨折合併出血致死。

(二)間接原因：

- 1. 不安全設施：在高處移動性作業，未備安全帶供勞工使用。
- 2. 不安全動作：在活動施工架上使用折疊鋁梯。

(三)基本原因：

- 1. 未實施自動檢查。
- 2. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 3. 未訂定安全衛生工作守則。

### 七、災害防止對策：

- (一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (二)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (三)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (四)僱主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。前項規定經僱主採安全網等措施者，不在此限。
- (五)僱主應規定勞工不得在施工架上使用梯子、合梯或踏凳等從事作業。

# 131. 打開升降機口之鐵門式護欄從事吊運作業時不慎發生墜落災害

(88)43678

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落,滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡男 63 歲

五、災害發生經過：

八十八年八月二十八日上午十一時左右，在工地砌磚工作已完成，A公司勞工甲和勞工乙及勞工丙三人在C棟十三樓升降機口，準備把一些工具，使用升降道內之捲揚機吊到地下一樓，勞工甲把四只塑膠桶和二只鐵桶吊掛妥後，由勞工丙操作捲揚機將吊掛之塑膠桶及鐵桶往下吊運，勞工乙先下樓準備到地下一樓升降機口接拿吊下之物件，勞工甲慢約二分鐘下樓，當勞工甲到達地下一樓升降機口處時，看到升降機口之鐵門已打開，但看不到勞工乙，吊下之物件還沒下來，勞工甲用喊指揮勞工丙把吊掛之物件下降到適當位置後，把那些物件從升降道內拉出來卸下後，拿到地下室內放置時，看到勞工乙的上衣放在旁邊，勞工甲因找不到勞工乙覺得有異，於是到地下二樓尋找，才看到勞工乙倒臥在升降道內鋪設之工作台上，已不省人事，立即到工務所請人通知救護車到工地將勞工乙送往台北市新光醫院，經急救不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙從十三樓走樓梯下到地下一樓，打開升降機口之鐵門式護欄，可能因升降道內捲揚機吊運之塑膠桶等尚未吊下來，將頭伸進升降道內察看吊運之物件時，不慎墜落下深四·三公尺之地下二樓工作台上，頭部受傷經送醫不治死亡。

(一)直接原因跌倒墜樓顱骨骨折併內出血致死。

(二)間接原因：不安全情況：打開升降機開口之護欄，未提供安全帶讓勞工使用，致發生墜落。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。

2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)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等必要防護具或採安全網等措施。

(五)對於勞工需要臨時打開升降機開口之護欄在開口處工作，應顧及勞工安全，採取必要措施。

## 132. 站在石綿瓦雨庇屋頂換裝烤漆鋁工程因踏穿石綿瓦屋頂發生墜落災害

(88)43700

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：屋頂,屋架,樑

四、罹災情形：死亡男 52 歲

五、災害發生經過：

八十八年八月十日上午九時許，A公司勞工甲送螺絲釘至該虎民宅，爬上二樓石綿瓦雨庇屋頂，踏穿石綿瓦墜落一樓地面，經送醫延至八月二十四日不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生原因可能是罹災者負責載送螺絲釘，爬上二樓站在雨庇石綿瓦屋頂上，踏穿石綿瓦墜落至一樓地面造成死亡災害。

(一)直接原因：踏穿石綿瓦屋頂墜落地面致死。

(二)間接原因：不安全狀況：於石綿瓦屋頂上作業，未於屋架上設置踏板或裝設安全護網。

(三)基本原因：

1. 未設勞工安全衛生業務主管實施自動檢查。
2. 未對勞工實施安全衛生訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

- (一)僱主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。
- (二)僱主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (五)僱主對勞工於石綿板、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。

# 133. 從事拆除石棉板屋頂時作業時不慎踏穿石棉瓦造成墜落災害

(88)56107

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 31 歲

五、災害發生經過：

八十八年十月二十八日上午十時許，A 公司所僱用勞工甲與勞工乙等計三人分別在不同位置之石棉板屋頂上進行石棉板屋頂拆除工作，經 B 公司員工告知罹災者墜落地面，經勞工乙將罹災者送醫急救。

六、災害原因分析：

研判本災害發生原因可能是罹災者在石棉板屋頂上拆除石棉板屋頂時，踏穿石棉板屋頂墜落地面造成外傷性休克死亡。

(一)直接原因：自高度約六公尺之石棉板屋頂踏穿墜落地面受傷死亡。

(二)間接原因：不安全情況：石棉板屋頂未鋪設踏板或裝設安全護網。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管。
2. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
3. 未訂定勞工安全衛生工作守則。
4. 未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)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。

## 貳、跌 倒

### 134. 使用手推車清理雜物時因跌倒撞到手推車把手引起休克致死災害

(88)02177

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：跌倒
- 三、媒介物：人力起重機
- 四、罹災情形：死亡女 53 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年八月五日上午八時許，A公司勞工甲和勞工乙二人一組，開始到工地C棟地下一層升降機口處，使用獨輪車清運垃圾及廢棄物，清完二處升降機口之雜物後，於當日十時左右，勞工甲和勞工乙到地下二層C11~14升鄰機口處開始清理雜物，勞工甲和勞工乙把裝在塑膠袋之垃圾及一只開關箱搬到獨輪車上，然後由勞工甲雙手握住手推車把手往前推走，走沒幾步車子失去平衡，往右側傾倒下，勞工甲走到手推車前端，欲將開關箱扶正，勞工乙看到手推車傾倒後走過來欲幫忙時突然跌倒，右胸口及頸部撞擊手推車之左邊把手鐵管尾端後，跌坐在地上，勞工甲扶勞工乙起來時，勞工乙叫勞工甲看頸部腫起，說快不能呼吸，叫勞工甲趕快叫人協助處理，營造廠人員知道後立即用車將其送往淡水鎮馬偕紀念醫院淡水分院，經急救不治死亡。

- 六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙站在升降機口右側走道平台上，協助勞工甲將裝在塑膠袋之垃圾及一只開關箱搬到獨輪車上，然後由勞工甲推獨輪車往地下室門方向走，可能因放在獨輪車上之開關箱較重且未放置平穩，致獨輪車推動行走約二·二公尺後，重心失去平衡後傾倒下，勞工乙看到後從平台處快速往前走欲協助勞工甲扶正獨輪車時，可能因平台與地面間有十八公分高低差，走得太快不慎跌倒，右頭臂靜脈分枝處撞擊獨輪車把手，引起休克死亡。

(一)直接原因：右頭臂靜脈分枝處撞擊獨輪車之鋼管把手尾端，引起休克經送醫不治死亡。

(二)間接原因：不安全動作：未注意地面有高差，急速行走。

(三)基本原因：

1. 獨輪車傾倒。

2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

- 七、災害防止對策：

(一)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。

# 參、衝 撞

## 135. 操作挖土機在運轉中不慎挖土機翻覆衝撞壓擠致死災害

(88)28294

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：衝撞
- 三、媒介物：動力鏟類設備
- 四、罹災情形：死亡男 30 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年五月二十三日上午九時三十分，在新竹縣橫山鄉油羅農路工地，從事馬路崩塌挖土工作之挖土機操作手勞工甲，將挖土機開得太靠近原路面邊緣，因開挖後之路面與原路面部分有約五十公分落差，再加上操作挖斗，造成挖土機重心不穩，瞬間側翻，由於側翻後駕駛室剛好落於大石頭突出部分，致駕駛室被擠壓變形，操作手被衝撞壓擠死亡。

### 六、災害原因分析：

推測本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工甲獨自操作挖土機在運轉中因路面不平，又轉動挖斗，造成挖土機重心不穩，瞬間翻覆，罹災者勞工甲逃避不及，被衝撞壓擠致死。

(一)直接原因：挖土機翻覆衝撞壓擠致死。

(二)間接原因：不安全動作：操作挖土機未指派專人指揮，以防止挖土機翻覆。

(三)基本原因：

1. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則報本所備查後使勞工遵守。

### 七、災害防止對策：

(一)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)於開挖作業時，應指派專人指揮，以防止機械翻覆。



## 136. 從事交通指揮交接時被路面刨除機於倒車時撞擊致死災害

(88)13553

- 一、行業種類：一般土木工程業
- 二、災害類型：衝撞
- 三、媒介物：營建用機械
- 四、罹災情形：死亡男 31 歲
- 五、災害發生經過：

嘉義市博愛路 A C 路面整修工程，為嘉義市政府交由 A 公司承攬，A 公司再將本工程之路面刨除工作及清運工作，委由 B 公司承作，八十八年一月二十六日晚上八時許，勞工甲駕駛路面刨除機，另勞工乙、勞工丙、勞工丁等擔任交通指揮工作，及卡車司機一名等人至嘉義市博愛路工地從事路面刨除及清運之工作，一直工作至隔天凌晨三時五十分左右，路面刨除及清運之工作已大致完成，僅剩一處中央分隔島缺口之刨除工作，因此勞工甲駕駛路面刨除機，於封閉車道上以倒車方式靠近缺口處，勞工乙則手持交通指揮棒於路面刨除機後指揮其倒車，另勞工丙、勞工丁二人則分別站立於未封閉車道之兩端擔任交通指揮工作，此時勞工丙發現由北向有輛計程車急駛而來，乃向勞工乙拿指揮棒欲指揮計程車稍慢下來，因此勞工乙拿指揮棒給勞工丙，故未注意到路面刨除機仍在倒車狀態中，而被路面刨除機撞倒受傷，現場工作人員見狀，立即連絡救護車將其送往嘉義市基督教醫院急救，後轉送台北林口長庚醫院，然因傷重於八十八年三月二日凌晨三時二十分不治死亡。

### 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：勞工乙於將交通指揮棒交給勞工丙時，因背對路面刨除機且未使路面刨除機先行停車，致路面刨除機於倒車時撞及勞工乙，傷重不治死亡。

(一)直接原因：被路面刨除機於倒車時撞及，傷重不治死亡。

(二)間接原因：勞工乙於將交通指揮棒交給勞工丙時，因背對路面刨除機且未使路面刨除機先行停車之不安全動作。

(三)基本原因：

- 1. 未設置勞工安全衛生人員並實施自動檢查。
- 2. 未對所僱勞工施以從事工作及預防災所必要之安全衛生教育訓練。
- 3. 未訂定適合其需要之勞工安全衛生工作守則供勞工遵循。

### 七、災害防止對策：

(一)僱主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。

(二)施主對在職勞工應依規定項目實施行一般健康檢查。

(三)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(四)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(五)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

# 137. 從事待料槽裂縫補修電焊作業時被脫落之槽擊中致死災害

(88)00840

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：衝撞

三、媒介物：輸送帶

四、罹災情形：死亡男 67 歲

五、災害發生經過：

八十八年十二月三日下午約十六時許，A公司工作場所負責人勞工甲位於料庫區之大待料槽上方從事大待料槽裂縫補修電焊作業，突然聽到「碰」一聲之後，再聽到勞工乙叫一聲「唉！」，勞工甲轉頭看到勞工乙已躺在輸送帶上，勞工甲立即下來將勞工乙拖拉下來，並聯絡一一九救護車，在救護車尚未到達前即用轎車送埔里基督教醫院急救。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因係：罹災者勞工乙至料七區叫勞工甲回辦公室吃晚飯時，恰巧被脫落傾斜之待料槽擊中而倒在正在運轉之輸送帶上，致胸部、腦挫傷出血不治死亡。

(一)直接原因：頭部腦挫傷出血不治死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 對於機械之修理或調整有導致危害之虞者未使該機械停止運轉。

2. 對機械之檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，又必須在運轉狀態下施行者，未於危險之開口部份設置護罩或護圍等設備。

(三)基本原因：

1. 未實施勞工健康檢查。

2. 未實施自動檢查。

3. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。

4. 未訂定安全衛生工作守則，函報檢查機構核備、公告實施。

七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查；對於從事特別危害健康之作業者，應定期施行特定項目之健康檢查；並建立健康檢查手冊，發給勞工。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主對於機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應使該機械停止運轉。為防止他人操作該機械之起動裝置，應採上鎖或設置標示等措施。前項工作如必須在運轉狀態下施行者，雇主應於危險之部分設置護罩或護圍等設備。

## 肆、物體飛落

### 138. 吊掛預力樑時因預力樑掉落擊中地面作業人員致死災害

(88)32613

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 32 歲

死亡男 27 歲

五、災害發生經過：

八十八年六月二十九日下午一時三十分許，A 公司勞工甲等共有九名勞工，至本工程龜洞溪排水橋南下線，從事預力樑吊裝至橋墩編號 P1R 與 P2R 間之工作，直至當日下午一時四十分許，勞工甲、勞工乙兩人已將第五支預力樑，吊起至安裝處進行微調工作時，勞工丙爬上該預力樑上準備解開網綁該預力樑之鋼索，突然該預力樑有向東傾斜之現象，勞工丙見狀，立即從該預力樑上跑到橋墩編號 P2R 與 P3R 間之預力樑上，隨該第五支預力樑乃於中心附近斷裂，並向西擠壓撞擊到第四支預力樑，而造成骨牌效應，使得第一支至第五支預力樑全部掉落至地面，第五支預力樑並擊中且壓住在地面從事工作之勞工丁而造成其當場死亡；另當時站在第五支預力樑之勞工戊亦隨著墜落至地面，經現場工作人員以工程車將其送往高雄縣阿蓮鄉長佑醫院急救，再轉送台南縣永康市奇美醫院救治，但延至當日下午三時三十分，仍因傷重死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：從已掉落之第五支預力樑南、北兩端觀察，發現該樑北端頂面翼版之突出部份仍舊完整，但南端頂面翼版之突出部份已被削平，依其之情形可知：該樑在掉落前，其北端之鋼索已鬆綁，並已完全放置在支撐墊上，但南端之鋼索仍在繫緊之狀態。故當該樑南端在做橫向微調時，其北端之底部產生磨擦力，而無法維持樑體處於直立狀態，導致該樑重心不穩而傾斜。當有人發現該預力樑已傾斜而大喊“鋼索不能放”時，可能操作手意識反應，而將該預力樑瞬間拉高，又因兩端無法同步上拉，使得該樑在傾斜之同時又逢一端之瞬間上拉，造成該樑遭受瞬間反向扭力破壞而斷裂。

(一)直接原因：勞工丁被距地面高度約十四公尺之預力樑掉落時擊中並壓住，當場死亡；勞工戊自距地面高度約十六．一公尺之預力樑上墜落至地面，導致傷重死亡。

(二)間接原因：勞工戊於作業當時，未使用安全帶及已吊裝完成之預力樑支撐強度略嫌不足，造成不安全環境；未以預力樑吊裝之標準作業程序進行作業，造成不安全動作。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。

2. 未對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

3. 未訂定適合其需要之勞工安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)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等必要防護具或採安全網等措施。

# 139. 從事混凝土輸送管清潔時被瞬間噴出之高壓水柱及管夾擊致死災害

(88)08999

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：物體飛落
- 三、媒介物：水
- 四、罹災情形：死亡男 47 歲
- 五、災害發生經過：

業主 A 公司將新竹市埔頂路二一〇巷土地鋪設水泥及施設圍籬工程交由 B 公司承攬，B 公司再將混凝土泵送工作委由 C 公司承攬，於八十八年一月二十九日十三時許，現場混凝土輸送管末端（俗稱管尾）工作之混凝土泵送工勞工甲和勞工乙、勞工丙在工地管尾，因混凝土泵送工作已完成，故從事混凝土輸送管清管工作，勞工甲看見巷道路面有水流過來，水中含有血水，隨即往回走，看到勞工乙頭部前額流血，倒在轉彎處路面上，安全帽掉於一旁，管路已脫開，立即開車，由勞工丙將勞工乙抱上車，送台灣省立新竹醫院急救。

## 六、災害原因分析：

推測本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工丙於埔頂路二一〇巷工地，管尾從事輸送管清管工作，該清管工作為將清潔水由泵送車加壓至混凝土輸送管，將殘留於輸送管內之混凝土擠壓出輸送管。罹災者勞工丙發現輸送管路有塞管（在混凝土壓送過程中，因混凝土粒料、水灰比、塌度，及輸送管彎角、輸送距離、氣候，壓送間隔時間過久有不同因素，皆可能會造成塞管）的情形，乃單獨一人沿著輸送管往巷口察看，至二一〇巷十號彎管處發現塞管位置，雖持有對講機，但並未通知泵送車操作手（俗稱管頭）減壓、回水，即打開固定混凝土輸送管接頭之管夾，而被瞬間噴出之高壓水柱、或管夾擊重頭臉部（災害發生時僅罹災者獨自一人作業），究竟為何物擊中頭額，因無人目睹，無法確定），經送醫急救不治死亡。

(一)直接原因：物體飛落擊中致死。

(二)間接原因：不安全動作：未通知泵送車操作手減壓、回水即打開固定輸送管之管夾。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
2. 未訂定安全衛生工作守則。
3. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

## 七、災害防止對策：

- (一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。
- (二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (五)事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人亦應依前項規定告知再承攬人。

## 140. 站在河床上移動身軀不慎跌倒又被峭壁滾落之石塊擊中致死災害

(88)19772

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：物體飛落
- 三、媒介物：石頭,砂,小石子
- 四、罹災情形：死亡男 51 歲
- 五、災害發生經過：

A 公司為回饋復興鄉羅浮村里民免費協助老灣溪東岸之自來水管路遷移至西岸，八十八年三月三十日接近中午十一時三十分許，勞工甲在復興鄉羅浮村老灣溪正從事管路接水工作，勞工乙在勞工甲左後方配合接管，當勞工乙接完管路，並向勞工甲這邊移動時，身軀忽然站立不穩跌倒在河床上，就在此時聽到“哎”的一聲，勞工乙已被西岸上方峭壁滾石擊中頭部當場死亡。

- 六、災害原因分析：

本災害發生原因係罹災者站在河床上移動身軀，因石頭大小不一不慎跌倒後又遭峭壁滾落之石塊擊中頭臉當場死亡。

(一)直接原因：高山落石擊中頭臉致死。

(二)間接原因：無。

(三)基本原因：

- 1. 未實施勞工安全衛生及預防災變教育訓練。
- 2. 未訂定適合需要之安全衛生工作守則。

- 七、災害防止對策：

- (一)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (二)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

# 141. 於鋼構組裝下方被掉落之千斤頂擊中頭部致死災害

(88)07742

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：其他

四、罹災情形：死亡男 29 歲

五、災害發生經過：

A 公司向 B 公司承攬「原油貯槽製作按裝」工程，而該公司另將「塑化煉油廠貯槽建造工程」交由 C 公司承作，於八十八年一月十三日上午七時三十分許，現場工人及現場總領班勞工甲即進場作業，中午休息後，下午十三時許繼續上工，作業至十五時十分許，貯槽上方有三名菲勞進行風樑組裝作業，地面則有勞工甲及一名堆高機操作員。災害當時，勞工甲負責指揮監視組裝作業人員，忽然看到千斤頂及組裝用治具從高處掉落，罹災者勞工乙正好從貯槽內部走出到災害點並遭掉落物擊中頭部，經送彰基二林分院搶救，不治死亡。災害當時係正組裝第七層側版之風樑（已完成八十%），該處高度二〇・六五公尺，風樑厚度八公釐、寬度七五〇—七九二公釐。而千斤頂及組裝用治具掉落至地面處距高處作業點二一・五公尺，距側版五公尺。

六、災害原因分析：

研判本次災害之可能原因係勞工於高處從事貯槽側版風樑組裝作業時，因組裝用治具與側版之焊接處焊接不確實，使得強度不足，致使千斤頂施力時，焊接處斷裂，而千斤頂及治具彈出掉落後，擊中位在作業區下方之罹災者，導致死亡災害。

(一)直接原因：遭掉落之千斤頂擊中頭部，顱內出血死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 焊接面焊接不確實。
2. 作業區下方未確實管制人員進出。

(三)基本原因：

1. 未報備勞工安全衛生管理人員。
2. 未報備勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

- (一)雇主應依規定設置「勞工安全衛生人員」及填具該設置報備申請書陳報當地檢機構備查。
- (二)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (三)雇主對於工作場所有物體飛落之虞者，應設置防止物體飛落之設備，並供給安全帽等防護具，使勞工戴用。
- (四)組裝用治具與貯槽側版之焊接作業，焊接前應先將焊接面清除乾淨，方得進行焊接且須確實施作。

## 142. 從事橋樑推進墊片置換作業時被彈出之墊片擊中致死災害

(88)45115

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：其他

四、罹災情形：死亡男 49 歲

五、災害發生經過：

八十八年九月一日十六時三十分許，A 公司勞工甲位於橋墩東側，從事橋樑推進時墊片置換作業，墊片彈出擊中頭部，經送醫不治死亡。

六、災害原因分析：

本次災害發生之可能原因為八十八年九月一日十六時三十分許勞工甲與同事共四人，分為兩組分別位於鼻樑東西兩側，從事鼻樑推進時，將鐵氟龍墊片置入於臨時支承與鼻樑間，以減低鼻樑推進時，鼻樑與臨時支承間之摩擦阻力，正常作業係將墊片光滑面朝下並塗油而與下部臨時支承接觸，墊片另面為粗糙面，禁止塗油而與上部鼻樑接觸，且鼻樑與臨時支承間係以三塊墊片密接之墊片為摩擦界面，災害發生前，可能係三塊墊片未密接，且其中一片反置插入鼻樑與臨時支承間，當該反置墊片因鼻樑的推進，抵達於臨時支承北側端時，因上下側皆有油漬，摩擦力突然減弱而彈出，正好擊中站立於臨時支承座北側之泰勞勞工甲，經送醫途中於八十八年九月一日十七時五十分許死亡。

(一)直接原因：被鐵氟龍墊片擊中不治死亡。

(二)間接原因：不安全動作：墊片未依規定置放。

(三)基本原因：訂定安全衛生工作守則未向本所報備。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(二)加強泰籍勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

# 143. 使用捲揚機吊運載磚台車時因台車脫落擊中地面人員致死災害

(88)13892

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：其他

四、罹災情形：死亡女 49 歲

五、災害發生經過：

(一)八十八年三月二日上午九時四十五分許，A 公司勞工甲和勞工乙一起在工地一樓從事磚塊搬運作業，吊完第一台後，第二台裝一半時，勞工甲和勞工乙一起進屋內喝茶後，出來準備工作時，勞工甲被掉下來的空台車擊中頭部，然後就打電話叫救護車，因來不及即用貨車送醫急救。

(二)八十八年三月二日上午九時四十五分許，A 公司勞工丙在工地二樓頂，從事操作捲揚機吊磚作業，吊好第一台車，卸好磚塊，再把空車吊至一樓，勞工丙先看一樓有無人，確定無人手吊下去，當勞工丙將捲揚機吊桿和空車往外推時，突然間空台車就掉下去了，勞工丙就喊「閃！」，接下來即發現該台車已擊中勞工乙，就跑一樓協助送醫急救。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因係：工地二樓頂所設置之捲揚機吊勾未設置防止吊舉中所吊物體脫落之裝置，造成吊運載磚台車時脫落並擊中位於一樓地面之罹災者頭部、身體，且罹災者未戴用安全帽，造成頭部凹陷骨折及出血不治死亡。

(一)直接原因：載磚台車脫落擊中頭部致凹陷骨折出血死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 勞工未戴用安全帽。
2. 捲揚機吊勾未設防滑舌片。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管。
2. 未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。
3. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
4. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主對於起重機具之吊鉤或吊具，應有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置。

(六)雇主對於工作場所有物體飛落之虞者，應設置防止物體飛落之設備，並供給安全帽等防護具，使勞工戴用。



## 伍、物體倒塌、崩塌

### 144. 在斜坡旁進行拆模剪鐵線工作時被邊坡土壤崩塌壓埋致死災害

(88)49466

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：物體倒塌,崩塌
- 三、媒介物：土砂,岩石
- 四、罹災情形：死亡男 66 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年十月四日八時許，A 公司五位勞工抵達工地，六人各自進行擋土牆之拆模工作，勞工甲進行剪鐵線工作，至當日八時三十分許突然在路面上之土方往下崩塌，勞工甲成側面被土方壓到胸部處、頭部受傷，隨即聯絡在場之挖土機操作手勞工乙使用挖土機進行挖掘，亦聯絡一一九救護車，約三分鐘後挖出，並由救護車送二林基督教醫院急救，因傷重延至當日十時三十分返回自宅死亡。

#### 六、災害原因分析：

研判本災害可能原因推測罹災者勞工甲於開挖深約一·九公尺之斜坡旁進行拆模剪鐵線工作，因原道路之路面寬約四公尺且有重車通行，再加邊坡之底有水，造成斜坡上方之土壤無法支撐自重往下崩塌其人被壓住，造成顱內出血不治死亡災害。

(一)直接原因：被高約一·九公尺邊坡土壤崩塌壓住，造成顱內出血死亡。

(二)間接原因：

- 1. 不安全情況：開挖場所有地面崩塌之虞時，未設置適當擋土支撐、邊坡保護等方法或設施。
- 2. 不安全動作：配戴安全帽未使用帽扣。

(三)基本原因：

- 1. 未設置勞工安全衛生管理人員。
- 2. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 3. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
- 4. 未報備安全衛生工作守則。

#### 七、災害防止對策：

- (一)僱主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。
- (二)僱主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (五)僱主對於場所有地面崩塌或土石飛落之虞時，應依地質及環境狀況，設置適當擋土支撐、反循環樁、連續壁、邊坡保護等方法或張設防護網等設施。

# 145. 進行模板拆除作業時因地質滑動崩塌被倒塌擋土牆壓埋致死災害

(88)20910

- 一、行業種類：一般土木工程業
- 二、災害類型：物體倒塌,崩塌
- 三、媒介物：營建物
- 四、罹災情形：死亡男 22 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年三月二十九日下午一時，A公司勞工甲與罹災者勞工乙及勞工丙等三人在工地內不同地點工作，勞工甲在南山產業道路上右側上方空地拔釘、清模等整理工作，而罹災者勞工乙在工地內工作後就往擋土牆上去作拆模工作。當整理完畢後，轉身發現擋土牆已倒塌，才發現少一名工人，之後，勞工甲就前往倒塌擋土牆尋找，才發現罹災者勞工乙已被壓在倒塌擋土牆下。此時，勞工丙也跑過來一起搶救，被壓在擋土牆下之勞工乙，並由救護車送往竹北市東元綜合醫院急救，延至八十八年三月二十九日下午五時三十分不治死亡。

## 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙係於八十八年三月二十九日下午二時許，在新竹縣關西鎮南山里南山產業道路旁之上段重力式擋土牆下方進行模板拆除之作業時，因連續多日下雨，土質鬆軟及地質滑動，又未設置適當的擋土設施，致地質滑動擋土牆崩塌，致使罹災者勞工乙不慎被倒塌之重力式擋土牆壓埋，經搶救送醫不治死亡。

(一)直接原因：地質滑動崩塌被倒塌之重力式擋土牆壓埋造成窒息死亡。

(二)間接原因：不安全環境：開挖場所有地面崩塌或土石飛落之虞時，未設置擋土支撐。

(三)基本原因：

- 1. 未設置勞工安全衛生業務主管實施自動檢查。
- 2. 未訂定安全衛生工作守則。
- 3. 雇主未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

## 七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主對於場所有地面崩塌或土石飛落之虞時，應依地質及環境狀況，設置適當擋土支撐、反循環樁、連續壁、邊坡保護等方法或張設防護網等設施。

# 146. 從事天井間磁磚填縫作業時因施工架倒塌而發生墜落災害

(88)24272

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：物體倒塌,崩塌
- 三、媒介物：施工架
- 四、罹災情形：重傷男 37 歲  
輕傷男 22 歲  
重傷男 40 歲  
重傷男 22 歲  
重傷女 50 歲

## 五、災害發生經過：

八十八年五月五日，A公司所僱勞工勞工甲、勞工乙、勞工丙等人在本市左營區重上街和文萊路口工地從事天井間磁磚填縫工作，上午八時許勞工甲等六人提著填縫土及工具到靠近立大路三三五巷側的天井之十一樓施工架上作業。天井另一側隔棟建築物，為另一組由B公司之再承攬人D公司所僱勞工丁及勞工戊，正在十樓之施工架從事填縫後之清潔工作，八時二十分許，在毫無預警的狀況下，施工架瞬間往下塌陷，除了勞工己外，其餘在中間樑左右兩側施工架作業之七名勞工皆隨著往下沈降之施工架而墜落至三、四、八樓倒塌變形的施工架和中間樑上，造成程度不一的傷害，隨後緊急送高雄榮民總醫院救治，傷勢穩定。

## 六、災害原因分析：

研判本案工程之磁磚填縫工程，勞工於進場施工時，已發現施工架會搖晃，天井位置施工架之插銷、交叉拉桿和繫牆拉桿大部分都未設置。疑似有其他工程種類作業之勞工貪圖方便，逕將這些連接用金屬配件拆卸又未予以復原，致使該施工架穩定性及整體強度減弱，加上人員和工具材料的荷重，終使施工架不堪負荷而瞬間倒塌，釀成本次災害。

## 七、災害防止對策：

- (一)僱主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應設置「勞工安全衛生業務主管」並填具該設置報備申請書陳報當地檢機構備查。
- (二)僱主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (五)僱主對於施工架之穩定，在適當之垂直、水平距離處與建築物妥實連接。
- (六)僱主對工程之施工架、應於每週定期依規定項目確實實施檢查一次。
- (七)僱主依規定實施之定期檢查、重點檢查，應就規定事項記錄，並保存三年。
- (八)僱主對於鋼管施工架之設置，構件之連接部份或交叉部份應以適當之金屬附屬配件確實連接固定，並以適當之斜撐材補強。

# 147. 從事人行道排水改善工程因土石崩塌被壓埋致死災害

(88)24558

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：物體倒塌,崩塌
- 三、媒介物：土砂,岩石
- 四、罹災情形：死亡男 34 歲
- 五、災害發生經過：

台北市政府工務局養護工程處發包內湖成功路四段人行道排水改善工程。承包商A公司於八十八年四月二十四日晚上十二時開始於內湖成功路四段、金龍路口埋設 800MM 排水涵管，二十五日凌晨又行試挖一條寬五十公分的導溝。進行至三點許，怪手不慎挖破一條自來水管，導致自來水溢流四處，工程被迫停頓。直至二十五日早上八時許自來水服務處始派員前往現場搶修，並於十一點三十分完工。接近中午用餐時間，A公司所僱勞工便休息用餐，罹災者勞工甲未與眾人一起用餐，並於十二時三十分許，自行備齊氧氣乙炔等鋼筋切割工具，獨自下至休息前由挖土機已挖掘完成深約二·八公尺之坑洞內，欲切斷怪手破碎頭打破排水箱涵之鋼筋，以便從事鏡面管路接續工作，因自來水管挖破，以致四周土石含水量增高，造成土石鬆軟，且四周車輛來往頻繁，衝擊力增加，導致土石崩塌。正蹲於土石下方罹災者即被活埋。勞工勞工乙午餐後，於災變現場發現氧氣乙炔風管被埋在土中，警覺勞工甲可能被崩塌的土石活埋。眾人立即用圓鋤挖掘，並電請一一九消防隊前來協助救援。約於十二時五十分許將罹災者救出，急送市立忠孝醫院救治，延至十三時十分許不治死亡。

## 六、災害原因分析：

引起死亡之原因為窒息、土塌。分析本次災害原因如下：

(一)直接原因：罹災者被崩塌之土石活埋，導致窒息死亡。

(二)間接原因：

### 1. 不安全狀況：

(1)雇主未指派專人在現場決定作業方法，直接指揮工作。

(2)開挖深度超過一·五公尺，未設置擋土支撐。

### 2. 不安全行為：勞工於有立即發生危險之處所從事作業。

(三)基本原因：雇主未對罹災者施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練及未訂安全衛生工作守則。

## 七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。

(二)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主僱用勞工從事露天開挖作業，為防止土石崩塌時，應指派專人辦理左列事項：1. 決定作業方法，直接指揮工作。2. 檢查器具及工具。3. 監督勞工使用安全帽或安全帶。4. 注意地面水及地下水之排洩情形。

(六)雇主僱用勞工從事露天開挖作業，其垂直開挖最大深度應妥為設計，如其深度在一·五公尺以上且有崩塌之虞者，應設擋土支撐。

## 148. 於開挖管道內從事輸水管接頭鎖螺栓作業時因土石崩塌被壓埋災害

(88)18879

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：物體倒塌, 崩塌

三、媒介物：土砂, 岩石

四、罹災情形：死亡男 29 歲

死亡男 57 歲

輕傷男 56 歲

五、災害發生經過：

台灣省自來水股份有限公司中區工程處將「頭份鎮下公園至中港溪橋管線抽換工程」交由 A 公司承攬，於八十八年三月二十九日一時三十分許罹災者勞工甲、勞工乙與勞工丙位於已開挖管道內，從事自來水輸水管之接管工作，當工地主任林○○在地面上巡視地面管線時，突然聽到挖土機司機喊叫「有人被埋」，林○○則向其他工區調派人員，從事搶救工作，經送醫勞工甲及勞工乙不治死亡，勞工丙輕傷就醫。

六、災害原因分析：

本次災害發生之可能原因為：八十八年三月二十九日一時三十分許，罹災者勞工甲、勞工乙與勞工丙頭戴安全帽，位於已開挖管道內，準備從事輸水管接頭鎖螺栓工作，該輸水管接頭處原先設有鋼板之擋土支撐，為便於接管作業已向北推移，致三人於接管作業時西側土石因無擋土支撐而向東崩塌，勞工甲及勞工乙躲避不及被土石所壓造成窒息死亡，勞工丙因面朝下，呼吸輸水管接頭下方深坑之洞內氧氣，經送醫急救後已出院。

(一)直接原因：土石崩塌窒息死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：已開挖之管道未設擋土支撐。

(三)基本原因：

1. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2. 未辦理勞工安全衛生教育、訓練。

3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主對於場所有地面崩塌或土石飛落之虞時，應依地質及環境狀況，設置適當擋土支撐、反循環樁、連續壁、邊坡保護等方法或張設防護網等設施。

# 149. 進入管溝中撿拾枕木時被崩落之土石壓埋致死災害

(88)27753

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：物體倒塌,崩塌
- 三、媒介物：土砂,岩石
- 四、罹災情形：死亡男 61 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年五月二十四日下午三時許，A公司於當日上午勞工甲與勞工乙等四人在工地從事地下管線之組配，並澆置完成厚度七十一公分之混凝土，中午休息至一時三十分，再繼續以小型鏟裝機回填厚度三十五公分之砂料(含少部份之級配料)，二時四十分許，砂料已大致回填完成，再以挖土機將現場之擋鋼板抽除，至前方再繼續進行施設，於下午三時許，勞工乙看見已回填之砂料中有二塊掉落之預鑄混凝土枕木，便自行走下管溝中撿拾，當勞工乙撿取第一塊枕木完成，再繼續撿取第二塊枕木時，在旁之勞工丙發現其身旁之土方及路面已呈現龜裂及下陷狀，大聲呼叫勞工乙快跑，勞工乙將手中之枕木拋下擬離開時，被下陷之土方壓下覆蓋，現場人員立即以挖土機將部份土方挖開，再以人工將勞工乙挖出並扶起，以自用車將勞工乙送至恆春鎮基督教醫院急救，至三時四十五分不治死亡。

## 六、災害原因分析：

研判本次災害可能原因如下：本災害現場原開挖二·四〇公尺深之管溝，經組配三層四吋管徑之塑膠配管，並澆置七十一公分厚之混凝土保護層及回填三十五公分之砂料後，其管溝深度僅餘一·三四公尺，施工人員將已設施之擋土鋼板拔除，可能在砂料回填後，勞工乙發現管溝內掉落鏟裝機回填砂料時推落之二塊預鑄枕木，而自行下去撿拾，在其身旁有台電公司已預埋之管線斜越於本工程之電信管線上，所回填之砂石級配料較為鬆動，經管溝開挖及鏟裝機回填砂料時造成振動，而帶動二側之土方崩落，大塊之土石方掉落時，將彎腰撿拾枕木之勞工乙撞擊覆蓋，其頭部配戴之安全帽遭土方撞擊脫落，致頭部受壓傷重致死。

(一)直接原因：遭身旁之土方崩落，頭部受壓致死。

(二)間接原因：擋土鋼板拔除後，又自行進入管溝撿拾材料之不安全行爲。

(三)基本原因：

1. 未確實實施一般勞工安全衛生教育及預防災變訓練。
2. 未訂定適合工作需要之安全衛生工作守則，以供勞工遵循。

## 七、災害防止對策：

(一)僱主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(二)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)僱主對於勞工就業場所之通道、地板、階梯或通風、採光、照明、保溫、防濕、休息、避難、急救、醫療及其他為保護勞工健康及安全設備應妥為規劃，並採取必要之措施。

# 150. 使用挖土機吊起鋼模時被倒塌鋼模壓擊致死災害

(88)25555

- 一、行業種類：一般土木工程業
- 二、災害類型：物體倒塌,崩塌
- 三、媒介物：營建物
- 四、罹災情形：死亡男 48 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年五月十二日上午十時三十分許，A公司挖土機駕駛勞工甲，於當日上午七時三十分進入工地，等待挖土機進場準備工作，在等待中，勞工甲主動前往幫忙消波塊之桁模及螺栓固定，上午九時許，挖土機運搬車車主，以電話連絡因其車輛損壞，當日需修車無法工作，勞工甲在挖土機未能進場時，仍留在工地繼續工作，十時三十分，鋼模組立完成，另一部挖土機之駕駛勞工乙，以其挖土機擬以挖斗將鋼模壓下固定時，於動作中，忽然挖斗下之鋼纜吊鉤勾住鋼模後，鋼模立即往後側翻覆，位於右下側工作之勞工丙，看見勞工甲逃避不及，而受壓，立即呼叫制止，經現場人員合力再以挖土機將鋼模吊起扶正，將胸部受壓之勞工甲抬起，以自用車送至枋寮鄉枋寮外科急救，約二小時後，不治死亡。

- 六、災害原因分析：

本次災害發生可能原因研判如下：挖土機駕駛勞工乙於操作挖土機時，因挖斗上之鋼纜吊鉤勾住鋼模角鋼，而誤吊起鋼模，在將鋼模放下時，因其下方為鬆軟之砂石級配料，且橫向之鐵模底板面積較狹窄，接觸級配砂石料後，可能因下陷傾斜，致上方縱向突出之鋼模，造成重心不穩而往後側倒塌，在鋼模後側之勞工甲，逃避不及而受壓致死。

- (一)直接原因：被重量一·六九公噸之鋼模倒塌壓住胸部，傷重致死。
- (二)間接原因：鋼模組配完成未施以支撐，以防止倒塌，造成不安全環境，挖土機操作中未將鋼纜及吊鉤取下，造成不安全動作。
- (三)基本原因：未實施一般勞工安全衛生教育及預防災變訓練及未訂定適合工作需要之安全衛生工作守則，以供勞工遵循。

- 七、災害防止對策：

- (一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (四)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。
- (五)雇主對於建築構造物，應保持安全穩固，以防止崩塌。

# 151. 使用挖土機從事山壁開挖作業時被崩落之土石壓埋致死災害

(88)30986

- 一、行業種類：一般土木工程業
- 二、災害類型：物體倒塌,崩塌
- 三、媒介物：土砂,岩石
- 四、罹災情形：死亡男 45 歲
- 五、災害發生經過：

南投縣魚池鄉公所將投六十六線道路拓寬工程交由 A 公司承攬，於挖土機操作員勞工甲於南十八年五月二十五日七時三十分許，勞工甲和工地主任勞工乙及五部砂石車，準備進行開挖及運土工作。因路面會滑(前一日晚上下雨，地面泥濘)，所以砂石車就回去，勞工甲就整理路面，約四十分鐘後，勞工乙進行坡度量測，由勞工甲自 OK+630 處開始進行基礎開挖，到中午休息吃飯。下午約自十二時三十分又進行開挖，挖約二個挖斗，勞工乙站在挖土機前面基礎旁(回旋半徑外)，指揮勞工甲進行開挖，當十二時四十分，勞工甲棄土回來時，就看不到勞工乙，且開挖上方有土石崩落，勞工甲先喊叫勞工乙，並沒人回應，隨即先進行搶救，搶救約三分鐘後，又再崩落乙次，勞工甲先停止搶救，下山找電話，聯絡同事找人搶救，發現屍體時，人成側臥頭朝東面向山壁，人已死亡。

## 六、災害原因分析：

研判本災害之可能原因係道路拓寬開挖山壁高約七公尺，開挖面略成垂直，開挖後山壁上方地面可能有裂縫，再加上下雨後雨水侵蝕，促成上方地表處土壤崩落而下，埋住罹災者勞工乙，造成胸腹部挫傷窒息死亡災害。

(一)直接原因：被由上而崩落土壤埋住造成胸腹部挫傷窒息死亡。

(二)間接原因：不安全情況：開挖場所有土石飛落之虞時未依地質及環境狀況，設置邊坡防護等適當方法。

(三)基本原因：

- 1. 未實施自動檢查。
- 2. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
- 3. 未訂定安全衛生工作守則。

## 七、災害防止對策：

(一)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主對於場所有地面崩塌或土石飛落之虞時，應依地質及環境狀況，設置適當擋土支撐、反循環樁、連續壁、邊坡保護等方法或張設防護網等設施。



## 152. 操作破石機向山壁破石時造成土石崩塌被壓埋致死災害

(88)28504

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：物體倒塌,崩塌

三、媒介物：土砂,岩石

四、罹災情形：死亡男 43 歲

五、災害發生經過：

南投縣鹿谷鄉公所將投五十六線鳳凰村路段拓寬工程交由A公司承包，A公司將該工程之土方部份交付B公司承攬，八十八年四月十四日，路人在田底噴完農藥欲回竹山家，約十三時許途經開路現場，因路不通便站在現場遠處觀看兩男子各自駕駛破石機向山壁破石，約十三時三十五分許上方土石突然崩落轟隆巨響並將兩部工作中破石機連同駕駛衝落谷底壓埋。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因為：災害現場地層走向為順向坡且岩層節理發達及八十八年四月十二日、十三日下雨致罹災者以破石機向山壁破石時造成土石崩塌將破石機連人帶下山谷壓埋致死。

(一)直接原因：土石崩塌將人壓埋致死。

(二)間接原因：不安全狀況：災害現場地質不良，施工前未從事調查。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管實施自動檢查。

2. 未實施勞工安全衛生教育訓練。

3. 未訂定勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主僱用勞工從事露天開挖作業，為防止地面之崩塌及損壞地下埋設物致有危害勞工之虞，應事前就作業地點及其附近，施以鑽探、試挖或其他適當方法從事調查其調查內容，應依左列規定：1. 地面形狀、地層、地質及鄰近建築物狀況。2. 地面有否龜裂、地下水位之狀況及地層凍結狀況等 3. 有無地下埋設物及其狀況。4. 地下有無高溫、危險或有害之氣體、蒸氣及其狀況。依前項調查結果擬訂開挖計畫，其內容應包括開挖方法、順序、進度、使用機械種類、降低水位方法及土壓觀測系統等。

# 153. 從事排水溝牆紮筋工作時被倒塌圍牆壓擊致死災害

(88)32266

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：物體倒塌,崩塌

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 67 歲

輕傷男 60 歲

輕傷女 55 歲

五、災害發生經過：

八十八年六月十一日十五時三十分許，A公司勞工甲將灌漿妥之溝底抹平後，勞工甲至西側準備幫忙紮筋，當勞工甲抬頭發現圍牆有傾斜，隨即大喊「圍牆要倒塌」，並向東南方跑，待跑至道路上圍牆就倒了。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因為：八十八年六月十一日十五時三十分許勞工乙、勞工丙、勞工丁、勞工戊、勞工甲五人位於年久失修之圍牆南側從事排水溝牆紮筋工作，該圍牆在無預警下倒塌，雖勞工甲發現並示警，但勞工乙、勞工丙、勞工丁躲避不及，勞工乙當場為倒塌圍牆所壓致死，勞工丙、勞工丁分別亦為所傷，送醫急救並已出院。

(一)直接原因：為倒塌圍牆所屬，一人死亡二人重傷。

(二)間接原因：不安全狀況：未調查圍牆有無倒塌之虞。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管。
2. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
3. 未辦理勞工安全衛生教育、訓練。
4. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)對於工作場所之圍牆未能確認是否有倒塌之虞，應設支撐以免倒塌危害勞工。

# 154. 從事模板拆除作業時因工地駁坎倒塌被壓埋致死災害

(88)35418

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：物體倒塌,崩塌

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 47 歲

五、災害發生經過：

八十八年六月三十日上午十一時四十分許，A公司勞工甲站在駁坎上方拉拆除後之擋土牆模板，突然聽到有異聲就喊叫在擋土牆內側拆除模板的人員趕快離開，當時勞工乙在離勞工甲約二十公尺處之擋土牆內側拆除模板支撐之角木，尚來不及爬出即被倒塌之擋土牆壓住，勞工甲和其他人即用挖土機將擋土牆剷除救人，並通知工地負責人聯絡救護車。

六、災害原因分析：

研判本災害可能發生之原因係：工地位於山區連日豪雨造成地質土壤鬆軟，雇主未能確認擋土牆模板之拆模時間及安全性，使勞工從事拆模作業時，造成模板及擋土牆同時倒塌，並壓死正在作業之罹災者。

(一)直接原因：工地駁坎倒塌，致胸部內出血，顱骨開放性骨折不治死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：擋土牆模板拆模時間不當，造成倒塌。

(三)基本原因：

1. 未辦理勞工安全衛生教育、訓練。

2. 未訂定安全衛生工作守則報檢查機構備查後公告實施。

七、災害防止對策：

(一)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(二)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(三)雇主對於勞工工作場所之自設道路，應依左列規定辦理：1. 應能承受擬行駛車輛機械之荷重。2. 危險區應設有標杆或防禦物。3. 道路（包括橋樑及涵洞等）應定期檢查，如發現有危害車輛機械行駛之情況，應予消除。4. 坡度須適當，不得有使擬行駛車輛機械滑下可能之斜度。5. 應妥予設置行車安全設備並注意其保養。

(四)雇主應依構造物之物質、形狀、混凝土之強度及其試驗結果、構造物上方之工作情況及當地氣候之情況，確認構造物已達到安全強度之拆模時間，方得拆除模板。

# 155. 從事四樓外牆模板組立作業因施工架及模板倒塌發生墜落災害

(88)34939

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：物體倒塌,崩塌
- 三、媒介物：營建物
- 四、罹災情形：死亡男 40 歲  
重傷男 38 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年六月二十二日十七時五十八分許，A公司勞工甲、勞工乙站於外牆施工架上，從事四樓外牆模板組立作業，突然一陣強風吹來，聽見罹災者兩人喊叫模板倒了，隨即整面牆模板及外牆施工架即向外倒塌，兩人即隨倒塌模板及外牆施工架墜落地面，勞工甲等人力立即通知救護車將其送醫急救。

## 六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：倒塌外牆模板僅於內側有角材斜支撐力而斜支撐是釘於鋼筋混凝土樓板上之木板且間距過大數量不足，無法承受風力由內側吹向模板面時所產生之拉力，加以模板外側以木板連接於外牆施工架上之固定角材，致於強風吹襲下，外牆模板連同外牆施工架一起向外倒塌，使站於外牆施工架上作業之勞工甲、勞工乙隨同倒塌模板及外牆施工架墜落地面死亡及受傷。

(一)直接原因：高處墜落。

(二)間接原因：不安全情況：

- 1. 模板支撐未依模板形狀、預期之荷重等妥為設計。
- 2. 外牆施工架與混凝土模板支撐或其它臨時構造連接。

(三)基本原因：

- 1. 未於工地設置勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 2. 未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

## 七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主對模板支撐，應依左列規定：1. 模板支撐應依模板形狀、預期之荷重及混凝土澆置方法等妥為設計，以防止模板倒塌危害勞工。2. 支柱應視土質狀況，襯以墊木、座板或敷設水泥等，以防支柱之沉陷。3. 支柱之腳部應予以固定，以防止移動。4. 支柱之接頭，應以對接或搭接妥為連結。5. 鋼材與鋼材之接觸部份及搭接重疊部份，應以螺栓或鉚釘等金屬零件固定之。6. 對曲面模板，應以繫桿控制模板之上移。

(五)雇主對於施工架之穩定，應依左列規定：1. 施工架不得與混凝土模皮支撐或其它臨時構造連接。2. 應以斜撐材作適當而充分之支撐。3. 在適當之垂直、水平距離處與建築物妥實連接，其間隔在垂直方向以不超過五·五公尺；水平方向以不超過七·五公尺為限。但獨立而無傾倒之虞者，不在此限。4. 獨立之施工架，在該架最後拆除前至少應有三分之一之踏腳桁不得移動，並使之與橫檔或立柱繫牢。

## 156. 從事模板支撐調整工作時遭倒塌之擋土牆壓埋致死災害

(88)38925

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：物體倒塌,崩塌

三、媒介物：支撐架

四、罹災情形：重傷男 43 歲

死亡男 37 歲

死亡男 39 歲

五、災害發生經過：

八十八年七月二十三日十二時五十分許，因連續下了幾天雨，且報導輕度颱風即將來臨，A 公司工地主任勞工甲於災害當天中午用餐後，帶領泰勞勞工乙、勞工丙、勞工丁等三名勞工至工地調緊擋土牆模板支撐之工作，三名泰勞分持中空鐵管及活動板手做為調緊模板支撐之手工具，直至十二時五十分許，勞工乙在調緊下層模板支撐，而勞工勞工丙及勞工丁則在調緊上層模板支撐，突然聽到轟然一聲就發生擋土牆倒塌事件，當時工地主任勞工甲於擋土牆倒塌處旁之路面上做監督工作，見狀立即呼叫其他工作人員以挖土機進行搶救，三名勞工除勞後丙受傷以救護車送台南縣關廟銘生醫院急救，後轉送台南市成大醫院，目前骨盆腔有骨折現象，正觀察中外，其餘二名勞工當場不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：勞工丙等三人於調緊可調式鋼管模板支撐之工作時，可能因該模板支撐之上下兩端未以固定材料做固定工作，且未設置足夠強度之水平繫條，以防止支柱移動，致使可調式鋼管模板支撐於調整過程中，造成滑脫移動，導致擋土牆因喪失了支撐力而倒塌，造成二名勞工傷重不治死亡，一名勞工受傷之災害。

(一)直接原因：遭倒塌之擋土牆壓及，造成勞工死亡或受傷。

(二)間接原因：模板支撐之上下兩端未以固定材料做固定工作，且未設置足夠強度之水平繫條，以防止支柱移動。

(三)基本原因：未實施自動檢查，未辦理教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主僱用勞工從事模板支撐作業時，應選派對經訓練之作業主管人員。

(四)雇主對模板支撐，支柱之腳部應予以固定，以防止移動。

(五)雇主以一般鋼管為模板支撐之支柱時，應依左列規定：1.高度每二公尺內應設置足夠強度之縱向、橫向之水平繫條，以防止支柱之移動。2.上端支以樑或軌枕等貫材時，應置鋼製頂板，並固定於貫材。

# 157. 從事角材堆疊作業時被倒塌之角材堆擊壓致死災害

(88)34217

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：物體倒塌,崩塌
- 三、媒介物：木材,竹材
- 四、罹災情形：死亡男 43 歲
- 五、災害發生經過：

A 公司捷運工程場所」於八十八年七月二日上午指派四名泰籍勞工，交由協力廠商 B 公司在忠孝東路七段捷運工程地下底層 EB-19 區集水坑從事模板作業。罹災者在東側牆與中隔牆間從事角材堆疊作業，另三名泰勞則於西側牆與中隔牆間從事拆模作業。上午九時許，該三名泰勞突然聽到喊救聲，便迅速前往察看，發現罹災者已被滾落之角材堆壓住，並立即搶救。經送忠孝醫院急救，延至當日下午約十七時十五分不治死亡。

## 六、災害原因分析：

- (一)直接原因：罹災者被倒塌之角材堆擊壓，導致死亡。
- (二)間接原因：
  - 1. 不安全的狀況：堆置角材未採取適當之墊襯及擋樁。
  - 2. 不安全的行為：勞工於有立即發生倒塌危險之處所從事作業。
- (三)基本原因：
  - 1. 雇主未對罹災者施以從事角材堆置工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
  - 2. 自動檢查未檢出角材堆置作業有倒塌之危害。

## 七、災害防止對策：

- (一)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (二)雇主對樁、柱等之堆放，應置於堅固、平坦之地，並加以適當之墊襯及擋樁。

## 158. 從事排水溝側壁模板拆除作業被倒塌之排水溝側壁壓死災害

(88)07321

- 一、行業種類：一般土木工程業
- 二、災害類型：物體倒塌,崩塌
- 三、媒介物：營建物
- 四、罹災情形：死亡男 48 歲
- 五、災害發生經過：

嘉義縣鹿草鄉三角至後窟村道路改善工程交由A公司承攬，A公司再將本工程之模板工作，委由B公司承作，於八十八年一月二十六日上午約九時三十分左右，當天早上約七時三十分，B公司勞工甲等四人至工地從事排水溝側壁模板拆除之工作，而罹災者勞工乙則約在當天上午八時三十分許，才至工地幫忙拆除模板之工作。約工作至當天上午九時三十分左右，已拆除二單元之模板，正進行第三單元之模板拆除時（當時勞工甲於地面上拆除排水溝側壁第三單元上部之模板，而勞工乙則位於排水溝側壁外側與路面斜坡間，從事排水溝側壁第三單元下部之模板拆除工作），排水溝側壁突然向外傾倒，勞工乙因走避不及，致被倒塌之混凝土牆壓到，當場傷重不治死亡。

該無鋼筋之混凝土牆設計尺寸：上部寬度四十三公分、底部寬度約六十八公分、高度在二四〇公分到三二〇公分間、內側斜度為一比零點三、外側斜度為一比零點二。

- 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下；勞工乙於從事排水溝側壁模板拆除之工作時，因未對牆面作適當之回撐，致排水溝側壁倒塌壓及作業勞工勞工乙，傷重不治死亡。本次災害發生之可能原因分析如後：

- (一)直接原因：被倒塌之排水溝側壁壓死。
- (二)間接原因：從事排水溝側壁模板拆除之工作時，因未對牆面作適當回撐之不安全動作。
- (三)基本原因：
  - 1. 未設置勞工安全衛生人員並實施自動檢查。
  - 2. 未對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
  - 3. 未訂定適合其需要之勞工安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、災害防止對策：

- (一)僱主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (二)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (三)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (四)僱主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。
- (五)施主對在職勞工應依規定項目實施行一般健康檢查。
- (六)僱用勞工從事拆除模板工作時，應確實對該結構體進行回撐之動作。

# 159. 於排水溝開挖時造成牌樓倒塌被壓致死災害

(88)44191

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：物體倒塌,崩塌
- 三、媒介物：營建物
- 四、罹災情形：死亡男 39 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年九月六日十七時二十分許，當時由A公司雇主操作挖土機開挖水溝，罹災者勞工甲於開挖水溝內作業，突然水溝旁牌樓下陷倒塌，勞工甲見牌樓倒塌欲爬出水溝逃離，於正爬出水溝時，逃避不及被倒塌牌樓壓到腰部趴於水溝邊，立即將其救出並通知救護車送醫急救。

- 六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：現場於排水溝開挖時，對緊鄰開挖水溝旁之原有牌樓，未於水溝開挖施工前妥善處理及採取有效之預防措施，致水溝開挖後，牌樓基礎無側向支撐而下陷造成牌樓傾倒，此時於水溝內作業罹災者勞工甲見牌樓倒塌要爬出水溝逃離，逃避不及被倒塌牌樓壓到腰部，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：牌樓倒塌被壓致死。

(二)間接原因：不安全情況：對緊鄰開挖水溝旁之原有牌樓，未於水溝開挖施工前妥善處理及採取有效之預防措施。

(三)基本原因：

1. 未於工地設置勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

- 七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主於接近磚壁或水泥隔牆等構造物之場所從事開挖作業前，為防止構造物損壞以致危害勞工，應採取有效之預防措施後。



## 160. 操作挖土機從事邊坡施工時被邊坡所滑落之土壤掩埋致死災害

(88)50584

- 一、行業種類：一般土木工程業
- 二、災害類型：物體倒塌,崩塌
- 三、媒介物：土砂,岩石
- 四、罹災情形：死亡男 40 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年十一月三日上午八時許，A 公司勞工甲及勞工乙二人至工程工地從事施工便道鋪設工作。直至當日上午十一時許，勞工甲駕駛挖土機從西南側挖起良好之土壤至東北側鋪設於施工便道上，準備倒車至西南側繼續施工時，突然東北側上方及邊坡之土壤瞬間崩塌滑落，勞工甲立即開啓挖土機之門，準備往外奔逃時，剛好被滑落中之土壤壓住，勞工甲見狀，立即夥同附近工作之農民，合力將勞工甲從土壤中挖起，並由救護車將其送往高雄縣岡山空軍醫院急救，隨後又轉往高雄長庚醫院救治，但仍因傷重死亡。

### 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：八十八年七、八月間連續下大雨，造成本工程工地附近之土壤因含水量過大而呈現不穩定之現象，又加上九、十月間之地震頻繁，嚴重破壞該處土壤邊坡之穩定，故當勞工甲駕駛挖土機在該邊坡附近從事工作時，該邊坡已無法再承受挖土機之震動力，而造成瞬間崩塌滑落，並埋住正欲開啓挖土機之門往外奔逃之勞工甲，壓埋窒息死亡。

(一)直接原因：被高度五公尺之邊坡所滑落之土壤掩埋，導致窒息死亡。

(二)間接原因：八十八年七、八月間連續下大雨，造成本工程工地附近之土壤因含水量過大而呈現不穩定之現象，又加上九、十月間之地震頻繁，嚴重破壞該處土壤邊坡之穩定，而造成不安全環境。

(三)基本原因：

- 1. 未實施自動檢查。
- 2. 未對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 3. 未訂定適合其需要之勞工安全衛生工作守則，以供遵循。

### 七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)宜先進行邊坡整治工程再進行施工。

# 161. 從事打除牆壁磁磚時被倒塌之隔間磚牆壓傷致死災害

(88)52167

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：物體倒塌,崩塌

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 30 歲

五、災害發生經過：

八十八年十一月一日八時許，A公司勞工甲站在工地一樓施工架上從事牆壁磁磚打除作業時，被另一面倒塌之廚房隔間磚牆壓到背部受傷，經送省立南投醫院急救，延至當日十時許不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因係，罹災者在工地一樓施工架工作台上打除牆壁磁磚時因機具震動造成原已龜裂之另一面廚房隔間磚牆倒塌，並壓到罹災者，造成本災害。

(一)直接原因：被倒塌之廚房隔間磚牆壓傷，造成腹腔內出血、肝臟破裂不治死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：九二一地震造成隔間磚牆龜裂，因施工震動倒塌。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管實施自動檢查。
2. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

## 162. 從事管路之開挖及埋設作業時被大塊之混凝土塊滾落壓傷致死災害

(88)02180

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：物體倒塌, 崩塌

三、媒介物：土砂, 岩石

四、罹災情形：死亡男 36 歲

五、災害發生經過：

八十八年十二月二十八日下午四時許, 當日上午 A 公司勞工甲與另二人在人孔南側七公尺處架設制水閥, 工作至下午三時餘完成, 再繼續新設管路之開挖及埋設, 四時許, 勞工甲在人孔南側旁清理預埋管之底部, 當時位在南側四公尺遠之勞工乙忽然聽到有人大聲喊叫, 回頭一看, 勞工甲已被由舊輸水管上滾落之混凝土塊壓住, 現場工作人員立即下去先以人工開挖清理, 再以挖土機將混凝土吊起, 將勞工甲以救護車送至林邊鄉小康醫院之分院急救, 至當晚九時再轉往新埤鄉小康醫院, 延至十二月二十九日上午五時不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下; 勞工甲在人孔前之管溝底清理新設輸水管基礎土方時, 其身旁澆置固結於舊管上之混凝土塊可能經過開挖震動而鬆脫, 在瞬間中滾落時將勞工甲壓住, 勞工甲頭部受壓傷重而致死。

(一)直接原因：被大塊之混凝土塊滾落壓傷, 不治死亡。

(二)間接原因：於開挖深度二・八五公尺之管溝內從事工作, 未設適當之擋土支撐, 造成不安全之環境。

(三)基本原因：

1. 未依規定時數對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

2. 未訂定適合工作需要之勞工安全衛生工作守則供勞工遵行。

七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時, 應依規定項目實施行一般體格檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定, 會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則, 報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主對於場所有地面崩塌或土石飛落之虞時, 應依地質及環境狀況, 設置適當擋土支撐、反循環樁、連續壁、邊坡保護等方法或張設防護網等設施。

## 163. 在工地整理模板搬運雜物時因模板倒塌被壓致死災害

(88)05289

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：物體倒塌,崩塌

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 59 歲

五、災害發生經過：

八十八年十二月二十三日十時許，A公司勞工甲在雲林縣殘障福利服務中心新建工程第五樓工作時聽到一聲「碰」，回頭一看發現勞工乙倒在地上，身上被五塊模板壓著，勞工甲和其他同事即刻將勞工乙送省立雲林醫院急救不治死亡。

六、災害原因分析：

本災害發生之可能原因為罹災者勞工乙在工地整理模板、搬運雜物時因模板倒塌又未確實使用安全帽致頭顱受傷死亡。

(一)直接原因：施工中模板倒塌被壓摔倒。

(二)間接原因：不安全狀況：模板堆置未妥善而倒塌又未使勞工確實使用安全帽。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管實施自動檢查。
2. 未實施勞工安全衛生教育訓練。
3. 未訂定勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)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。

(六)雇主對於搬運、置放、使用有刺角物、凸出物、腐蝕性物質、毒性物質或劇毒物質時，應置備適當之手套、圍裙、裹腿、安全鞋、安全帽、防護眼鏡、防毒口罩、安全面罩等並使勞工確實使用。

## 164. 操作挖土機搬運鋼筋籠時遭倒塌滾落鋼筋籠壓傷致死災害

(88)16949

- 一、行業種類：一般土木工程業
- 二、災害類型：物體倒塌,崩塌
- 三、媒介物：營建物
- 四、罹災情形：死亡男 35 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年三月十日下午十九時三十分許，A公司勞工甲準備操作挖土機搬運鋼筋籠，而爬上堆置場上層鋼筋籠準備用鋼索及吊環鎖住鋼筋籠時，堆置之鋼筋籠滾動壓傷罹災者，經送醫急救不治死亡。

- 六、災害原因分析：

因為天雨泥土地面鬆軟，鋼筋籠下面之枕木因載重被壓沈陷於地面，造成鋼筋籠滾落壓傷罹災者致死。研判本災害發生之可能原因是罹災者爬上堆放於泥土地面之鋼筋籠，準備用鋼索吊環鎖住鋼筋籠，以便操作挖土機搬運，堆置之鋼筋籠滾落壓傷罹災者致死。

(一)直接原因：遭滾落鋼筋籠壓傷致胸腔內出血死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

- 1. 堆置鋼筋籠物料，未採擋樁等防止倒塌或掉落之必要措施。
- 2. 使用挖土機搬運鋼筋籠。

(三)基本原因：

- 1. 未實施自動檢查。
- 2. 未實施安全衛生教育訓練。
- 3. 未訂定安全衛生工作守則。

- 七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)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。

(六)挖土機不得使動力鏟或鈹、吊升貨物供勞工之升降或供為主要用途以外之用途。

# 165. 進行擋土牆組模及澆築工作被崩塌之地坪壓擊致死災害

(88)19013

- 一、行業種類：一般土木工程業
- 二、災害類型：物體倒塌,崩塌
- 三、媒介物：土砂,岩石
- 四、罹災情形：死亡男 68 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年三月八日上午八時，A 公司模板工勞工甲和勞工乙、勞工丙、勞工丁四人到工地進行擋土牆組模及澆築工作，上午已進行第二層擋土牆組模工作，下午一時三十分勞工甲和勞工乙從事模板鐵線固定工作，剛開始，突然在上方鄰房處之 PC 地坪及土石就崩塌下來，勞工乙閃避不及被壓住，經使用挖土機撬開 PC 地坪，發覺已無氣息而死亡，並向四平派出所報案處理。

- 六、災害原因分析：

研判本災害原因可能係原河道旁之漿砌卵石護坡拆除後支撐 PC 地坪下方之土質(黃土含卵石、雜質土壤)無法承載其上之重量，造成 PC 地坪往下側方崩塌勞工閃避不及被壓死亡。

(一)直接原因：被崩塌之 PC 地板壓制造成外傷性休克死亡。

(二)間接原因：不安全情況：構築擋土牆之開挖面上方鄰房 PC 地坪下方地質無法承載 PC 地坪之重量。

(三)基本原因：

- 1. 未實施自動檢查。
- 2. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
- 3. 未訂定安全衛生工作守則。

- 七、災害防止對策：

(一)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主僱用勞工從事模板支撐作業，應選任經訓練之模板支撐作業主管在現場監督勞工作業。

## 166. 從事調整翼板作業時因翼板傾斜而扯斷繫索發生墜落災害

(88)15446

- 一、行業種類：一般土木工程業
- 二、災害類型：物體倒塌,崩塌
- 三、媒介物：支撐架
- 四、罹災情形：死亡男 33 歲
- 五、災害發生經過：

A 公司工程師勞工甲測量翼板高程後，模板工勞工乙下至翼板下方，準備調整翼板之傾斜度時，罹災者勞工丙位於翼板上方跳躍，翼板向西傾斜，勞工丙向下滑落，墜落至地面，經送醫不治死亡。

- 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因為，八十八年三月五日十三時三十分許，勞工丙與勞工乙共同調整翼板之高程，勞工乙下至翼板下方準備調整翼板之傾斜度，勞工丙可能未察覺事前螺栓與固定螺母結合(旋轉上扣)時，螺栓僅結合約四分之一，且未將安全帶之繫索勾掛於北側之安全母索上，而勾掛於鋼樑之凸出螺釘上，當跳躍時，安全帶之繫索與螺釘脫離，螺栓與固定螺母因外力的增加致強度不足而分離，翼反下方的安全護網，亦因翼板的傾斜而扯斷繫索，使得勞工丙隨傾倒之翼板而墜落至地面，經送醫延至八十八年三月五日十四時三十分許不治死亡。

(一)直接原因：翼板傾倒，高處墜落致死。

(二)間接原因：不安全行爲：

- 1. 站於翼板前未檢查螺栓與固定螺母是否結合完全。
- 2. 安全帶掛勾未勾於安全母索上。

(三)基本原因：安全衛生工作守則未向本所報備後公告實施。

- 七、災害防止對策：

- (一)事業單位僱用勞工人數在一百人以上應設置「勞工安全衛生管理單位」並設置甲種業務主管及勞工安全衛生管理人員各一人，且應填具該設置報備申請書陳報當地檢機構備查。
- (二)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

# 167. 從事擋土牆橫模拆除作業時被倒下之擋土牆壓死災害

(88)15447

- 一、行業種類：一般土木工程業
- 二、災害類型：物體倒塌,崩塌
- 三、媒介物：營建物
- 四、罹災情形：死亡男 20 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年三月三日上午九時三十分許，A 公司勞工甲與勞工乙一起拆模板時，聽到模板裂開的聲音，勞工丙即喊叫勞工乙快逃「擋土牆要倒了！」當勞工丙爬上水溝擋土牆即倒塌並壓住勞工乙胸部以下部份，勞工丙即叫人幫忙救助，但擋土牆太重以致當場死亡。

- 六、災害原因分析：

該新建擋土牆部份有積水現象且倒塌時擋土牆內側底部陷入土裡。本災害發生之可能原因為未擬訂施工計畫確實施工致擋土牆倒塌，又未指派經訓練之作業主管，使作業勞工退避致勞工乙被擋土牆壓死。

(一)直接原因：被倒下之擋土牆壓死。

(二)間接原因：不安全狀況：構築擋土牆時未擬訂施工計畫，據予構築，又未指派經訓練之作業主管作業。

(三)基本原因：

- 1. 未實施自動檢查。
- 2. 未實施安全衛生教育訓練。
- 3. 未訂定安全衛生工作守則。

- 七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(五)雇主對於擋土支撐之構築，應依左列規定：1. 依擋土支撐構築處所之地質鑽探資料，研判土壤性質、地下水位、埋設物及地面荷載現況，妥為設計，且繪製詳細構築圖樣及擬訂施工計畫，並據予構築之。2. 構築圖樣及施工計畫應包括樁或擋土壁體及其它襯板、橫檔、支撐及支柱等構材之材質、尺寸配置、安裝時期、順序、及降低水位方法、土壓觀測系統等。3. 擋土支撐之設置，應於未開挖前，依照計畫之設計位置先行打樁或擋土壁體，應達預定之擋土深度後，再行開挖。4. 為防止支撐桿、橫檔、牽條等之脫落，應確實安裝固定於樁或擋土壁體上。5. 壓力構材之接頭應採對接，並應加設護材。6. 支撐桿之接頭部份或支撐桿與支撐桿之交叉部份應墊以鉚釘板，並以螺栓緊接或採用焊接方式固定之。7. 備有中間直柱之擋土支撐者，應將支撐桿確實安置於中間直柱上。8. 支撐桿非以建築物之柱支持者，該支持物應能承受該支撐桿之荷重。9. 不得以支撐桿及橫檔作為施工架或乘載重物；但設計時已預作考慮及另行設置支柱或加強時，不在此限。10. 開挖過程中，應隨時注意地質及地下水位之變化，並採必要之安全措施。

(六)雇主僱用勞工從事擋土支撐之構築作業，應指派經訓練之作業主管，辦理、決定作業方法，直接指揮作業。



# 168. 從事混凝土粉光抹平作業因雨庇倒塌被壓致死災害

(88)14065

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：物體倒塌,崩塌

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡女 29 歲

重傷男 41 歲

重傷男 40 歲

五、災害發生經過：

A 公司將該公司台中區廠、住房整修工程交由 B 公司承做，B 公司再將該工程防水、泥作工作交由 C 公司施作，C 公司再將該防水工程之水泥砂漿壓送澆置工作，交由 D 公司施工，於八十八年一月二十三日中午十二時十五分許，勞工甲在既有型鋼雨庇陽台上有勞工乙及勞工丙兩名勞工從事混凝土粉光抹平作業，勞工丁及勞工戊在地面上經過雨庇陽台下，突然整座雨庇陽台崩塌掉落壓傷勞工丁，另雨庇陽台上勞工乙及勞工丙兩名勞工掉落地面，經送醫急救。

六、災害原因分析：

研判本災害發生可能原因是舊有雨庇陽台構造物水平鋼樑固定支承處無法承受支撐其荷重而倒塌壓傷在地面上勞工丁致死，而雨庇陽台上兩名勞工乙、勞工丙掉落地面而受傷。

(一)直接原因：雨庇倒塌被壓引起外傷性休克不治死亡。

(二)間接原因：不安全情況：雨庇構造物未保持安全穩固，以防止崩塌。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生管理人員，實施自動檢查。

2. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。

3. 未訂定勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

# 陸、被 撞

## 169. 從事立電桿作業時被滾落之電桿壓擊致死災害

(88)35419

一、行業種類：機電及電路工程業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男 67 歲

五、災害發生經過：

八十八年七月二日上午九時三十分許，A 公司挖土機司機勞工甲和罹災者勞工乙到達作業現場，準備進行立電桿作業，當時，勞工甲吩咐罹災者勞工乙在作業處等候，而勞工甲到下方產業道路處將挖土機駕駛上來，約九時四十五分許，當勞工甲將挖土機駕駛至半途時，發現罹災者勞工乙不見人影，於是，趕緊下車查看，看見罹災者勞工乙掉落至產業道路下方約四公尺深之高麗菜園中，而放於該產業道路邊緣之兩根水泥電線桿亦滾落至該處並壓過勞工乙，於是，勞工甲趕忙利用工程車將勞工乙送至埔里基督教醫院急救，不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害之可能原因係罹災者勞工乙於等待立電桿作業前，欲將捆於電桿之鋼索先行解開時，因站立在電桿面上拉動鋼索致電桿鬆動，往產業道路外緣滾落，而罹災者勞工乙亦先掉落在產業道路下方高麗菜園內側，並遭隨後滾落之電桿壓過，致頭顱骨折、顱內出血死亡。

(一)直接原因：電桿壓傷、顱內出血死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：電桿未置放於堅實平坦處所。

(三)基本原因：

1. 未報備勞工安全衛生管理人員。
2. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
3. 未報備勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主對樁、柱等之堆放，應置於堅固、平坦之地，並加以適當之墊襯及擋樁。

# 170. 從事卵石堆砌工作被倒車過來搬運卵石卡車撞擊致死災害

(88)14707

- 一、行業種類：房屋建築工程業
- 二、災害類型：被撞
- 三、媒介物：卡車
- 四、罹災情形：死亡男 67 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年一月二十八日上午七時五十分，A公司勞工甲正從事卵石小搬運作業。原卡車停放在區內兒童遊戲場上卵石堆附近。約上午八時左右由挖土機司機勞工乙在挖土機操作室內按喇叭及用手勢叫，勞工甲倒車至卵石堆搬運卵石至區內社區公園地點放置，當勞工甲依勞工乙手勢及喇叭聲空車慢慢倒車型距石堆旁約十公尺左右處停車時，當時挖土機司機一直用手頻頻指使地上的動作，勞工甲趕快下車察看，後左車輪內輪好像壓著東西，此時，勞工甲趕快把車往前移動，才發現有人趴著人還在動，當救護車來後實施救治工作，再送往天主教仁慈醫院急救。

- 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：罹災者勞工丙當日於工區內兒童遊戲場北區靠近擋土牆附近從事卵石堆砌工作，約八時左右，當走到卵石堆欲與挖土機駕駛談話時，不慎被倒車過來搬運卵石之卡車撞倒於地面上，經送醫急救不治死亡。

(一)直接原因：工作中被卡車撞擊造成頭顱鈍力損傷，胸部骨折併內出血致死。

(二)間接原因：不安全情況：未設置指揮人員。

(三)基本原因：

- 1. 未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。
- 2. 未實施勞工安全衛生教育訓練。
- 3. 未訂定安全衛生工作守則。

- 七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主對於有車輛出入或有導致交通事故之虞之工作場所，應依左列規定設置適當交通號誌、標示或柵欄。1. 交通號誌、標示能使受警告者清晰獲知。2. 交通號誌、標示或柵欄之控制處，須指定專人負責。3. 新設道路或施工道路，應於通車前設置號誌、標示、柵欄、反光器、照明或燈具等設施。4. 道路因受條件限制，永久裝置改為臨時裝置時，應於限制條件終止，予以恢復。5. 使用於夜間之柵欄，應設有照明或反光等措施。6. 信號燈應樹立在道路之右側，清晰明顯處。7. 號誌、標示或柵欄之支架應有適當之強度。8. 設置號誌、標示或柵欄等措施，尚不足以警告防止交通事故時，應置交通管制人員以管制交通。

# 171. 鐵道區域施工時被火車由背後撞擊致死災害

(88)40863

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：火車

四、罹災情形：死亡男 51 歲

五、災害發生經過：

八十八年八月二十五日上午八時十八分許，A 公司模板工勞工甲和罹災者工乙一同由監工勞工丙開車載至東幹線一二二公里又六四六·三五公尺溪川橋道路上，監工勞工丙要勞工甲和勞工乙下車到溪川橋上拿施工用工具，當二人下車走到溪川橋上拿施工用工具欲離開時，兩人均已看見東幹線上有花蓮往台東自強號火車行駛而來，於是勞工甲等兩人一前一後，勞工甲在前，勞工乙在後，向前跑，結果到溪川橋南橋台邊，勞工甲立刻跳到鐵軌旁邊，但勞工乙卻被行駛而至的火車從背後撞擊而當場致死。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生可能原因為：罹災者在東幹線一二二公里又六四六·三五公尺之溪川橋上欲拿施工用具，以為拿施工用具時間短暫，而且此期間並無火車通行，因此正當拿起施工用具時卻發現東幹線有花蓮開往台東的火車行駛而來，因在溪川橋上無處可躲，因此急欲離開溪川橋上而向前跑，當跑至南橋台邊時，因閃避不及而被行駛而至之該列火車從背後撞擊而彈至南橋台約十公尺之鐵軌斜坡下方而致死亡。

(一)直接原因：罹災者被東幹線從花蓮往台東火車背後撞擊致死。

(二)間接原因：罹災者欲離開溪川橋上而向前跑，跑至南橋台邊時因閃避不及而被行駛而至的火車撞擊之不安全行為所致。

(三)基本原因：罹災者缺乏工作上安全知識所致。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應設置「勞工安全衛生管理單位」及填具該設置報備申請書陳報當地檢機構備查。

(二)雇主應依規定設置「勞工安全衛生人員」及填具該設置報備申請書陳報當地檢機構備查。

(三)僱用勞工人數在三十人以上之事業單位，雇主應指定作業場所現場安全衛生監督人員，使其接受附表六規定之安全衛生教育訓練。

(四)雇主僱用勞工於軌道上或接近軌道之場所從事作業時，若通行於軌道上之車輛有觸撞勞工之虞時，應配置監視人員或警告裝置等措施。

(五)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(六)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

## 172. 操作挖土機從事地上物拆除清運工程時被迴轉之機械臂撞擊災害

(88)07326

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：其他

四、罹災情形：死亡男 58 歲

五、災害發生經過：

A 公司當天下午一時十五分上工後，勞工甲駕駛挖土機，自統一飯店五樓由東向西行駛。當時五樓至六樓間已拆填成一斜坡，在六樓斜坡頂上有一卷廢鋼筋擋住怪手通路。勞工甲就伸出怪手臂將其撥開，然後將怪手駛上六樓，再繼續向西行駛約十五公尺。於迴轉怪手駕駛台後發現勞工乙(罹災者)受傷俯臥在剛才怪手行經六樓路線之北側。肇事者勞工甲隨即喊叫在五樓作業之人前來幫忙，並聯絡工地主任呼叫一一九救護車送往馬偕醫院急救，延至當日下午三時二十分不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者被怪手臂碰傷害致死

(二)間接原因：

1. 不安全狀況：使用夾斗機具拆除建築物時，未設置安全區，未指定專人於現場指揮監督。

2. 不安全行為：肇事者駕駛怪手行進時，未注意到罹災者涵蓋在怪手作業半徑內。

(三)基本原因：雇主未監督、管理勞工，使勞工於危險處所作業（未對罹災者施以從事工作及預防災變安全衛生教育訓練，未訂定安全衛生工作守則）。

七、災害防止對策：

(一)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(二)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(三)雇主對於建築物之拆除，應指定專人於現場指揮監督。

(四)雇主對於使用機具拆除建築物時，應依左列規定：1. 使用動力系鏟斗機械、堆土機時，應妥慎選用此等機具，以配合建築物之特性、大小等。2. 使用重力錘時，應設置安全區，其距離為距撞擊點周圍寬為建築物高度之一·五倍以上。安全區內除操作人員外，禁止其他作業無關人員進入。3. 使用夾斗時，應設置安全區，其距離超出斗之運行線以外八公尺以上，安全區內除操作人員外，禁止其他人員進入。4. 機具拆除，應在安全區內操作。5. 使用起重機具拆除建築鋼構時，其裝置及使用，應依起重機具有關規定辦理。6. 使用施工架時，應注意施工架本身之穩定，並不得緊靠被拆除之構造物。

# 柒、被夾、被捲

## 173. 沿著固定式起重機直行步道走時不慎被夾壓致死災害

(88)18372

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：被夾,被捲

三、媒介物：起重機

四、罹災情形：死亡男 33 歲

五、災害發生經過：

八十八年三月十六日上午約十一時十分左右，勞工甲和勞工乙，爬上 A 公司不銹鋼廠煉鋼廠房上方勘查落水管工程，爬上後，勞工甲和勞工乙沿著固定式起重機直行步道走，步道上許多 H 型鋼柱子聳立，勞工甲走前面，勞工乙走後面，突然聽到勞工乙喊叫聲，回頭一看，發現勞工乙被固定式起重機夾在第四支柱子間，勞工甲急忙喊叫另外三人，立刻上來把勞工乙抬下去，並送小港醫院急救，惟仍於當日十二時十分不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害死亡原因為：急性出血性休克致死，血胸、氣胸併肋骨多骨折，左胸腹部臀重度挫傷，工地起重機夾傷。分析本次災害發生的原因如下：

(一)直接原因：受吊升荷重二九·五公噸固定式起重機及柱子所夾，無法吸收能量致死。

(二)間接原因：不安全動作：死者未遵守「禁止通行」警告標示而行走於行駛中固定式起重機路線上。

(三)基本原因：

1. 未落實與原事業單位開工前協調會會議記錄。
2. 勞工教育訓練未落實。

七、災害防止對策：

無

# 174. 操作裝載機不慎滑落邊坡被隧道鑽掘機壓傷致死災害

(88)19771

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：被夾,被捲
- 三、媒介物：其他
- 四、罹災情形：死亡男 53 歲
- 五、災害發生經過：

交通部台灣區國道新建工程局將北宜高速公路第四標工程坪林頭城段交由 A 公司承攬，於八十八年四月三日上午七時四十分許，外籍勞工勞工甲於坪林隧道主坑東行線隧道鑽掘機機頭前方之出碴處進行堆碴作業，工作至上午八時二十分許，未聽到裝載機發出之聲音，同時也沒有看到勞工甲及裝載機，於是即刻到斜坡處，發現裝載機墜落在出碴坑內，經電話通知主控室將鑽掘機(T、B、M)停機後，下去尋找，發現 T、B、B 機頭上沾有血跡，之後尋獲勞工甲之手臂等屍塊，隨即保持現場，報警處理。

- 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：八十八年四月三日上午七時三十分許，罹災者勞工甲駕駛裝載機作業至八時二十分許，勞工甲駕駛裝載機跨越過警示線，並將土堤推掉，致使裝載機滑落於出碴坑斜坡上，作業手勞工甲與碴料一同被捲入旋轉中 T、B、M 鑽掘機削刀頭中，雖經由現場人員勞工乙利用對講機呼叫主控室停機，但隧道鑽掘機削刀頭仍依慣性旋轉，致使勞工甲被壓成屍塊傷重致死。

(一)直接原因：自高處約七公尺之坡肩處墜落，遭 T、B、M 鑽掘機壓傷致死。

(二)間接原因：無。

(三)基本原因：作業手缺乏作業警覺性。

- 七、災害防止對策：

無

# 175. 檢修挖土機電路時被鑽掘機鋼樑夾挫傷致死災害

(88)40439

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：被夾,被捲

三、媒介物：其他

四、罹災情形：死亡男 49 歲

五、災害發生經過：

八十八年七月三十日十六時五十分許，在萬瑞四標工程工地處由勞工甲操作基樁鑽掘機，在迴轉鑽掘機至定點清土作業時，因鑽機油壓支撐鋼樑迴轉時與置於一旁之挖土機過於接近，故將在挖土機旁從事挖土機電路檢修作業的勞工乙夾傷，勞工乙經送基隆市長庚醫院急救，不治死亡。

六、災害原因分析：

推測災害原因可能為鑽掘機操作手勞工甲於迴轉鑽掘機時，未注意罹災者勞工乙於左後側挖土機旁檢修挖土機電路，而罹災者勞工乙因背對鑽掘機亦未注意鑽掘機鋼樑已迴轉靠近，而瞬間左側背被夾致死。

(一)直接原因：被鑽掘機鋼樑夾挫傷致死。

(二)間接原因：不安全動作：鑽掘機操作時未設置指揮人員及未禁止人員進入操作半徑內。

(三)基本原因：

1. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

2. 未訂定安全衛生工作守則。

3. 未設置勞工安全衛生業務主管實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主對於基樁等施工設備之作業，應訂定一定信號，並指派專人於作業時從事傳達信號工作。打樁設備之駕駛者，應遵從前項規定之信號。

(五)車輛系營建機械作業時，禁止人員（駕駛者等依規定就位者除外）進入操作半徑內或附近有危險之虞之場所。但另採安全措施者，不在此限。



## 176. 從事混凝土拌合車維修時被進料漏斗與旋轉體夾壓致死災害

(88)10262

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：被夾,被捲

三、媒介物：其他

四、罹災情形：死亡男 23 歲

五、災害發生經過：

八十八年一月三十日十一時四十分許，A公司勞工甲到拌合場叫勞工乙吃中飯時，發現勞工乙頭部被拌合車進料漏斗與旋轉體夾住，卸料槽有血水流出，乃立刻叫其他人幫忙處理，並向國姓分駐所報案。

該車混凝土進料漏斗已拆卸，該混凝土拌合車旋轉體卸料口尚留有血跡，旋轉體操作桿開關，當旋轉體以逆時卸料口與進料漏斗形成捲切口。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因為罹災者在混凝土拌合車上修理水管時，勞工乙上半身（含頭部）伸進旋轉體卸料口與進料漏斗間之捲切口，因旋轉體旋轉致彭員頭部被碾碎死亡。

(一)直接原因：頭部被混凝土拌合車之進料漏斗與旋轉體碾碎死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：在修理混凝土拌合車上水管時，未使旋轉體停止運轉。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管。
2. 未實施自動檢查。
- 3 未實施安全衛生教育訓練。
4. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主對新僱勞工從事工作或在職勞工於變更工作前應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主對於機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應使該機械停止運轉。為防止他人操作該機械之起動裝置，應採上鎖或設置標示等措施。前項工作如必須在運轉狀態下施行者，雇主應於危險之部分設置護罩或護圍等設備。

## 177. 清理輸送帶卡住之障礙不慎褲管被輸送帶捲入並跌落地面災害

(88)15449

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：被夾,被捲

三、媒介物：輸送帶

四、罹災情形：死亡男 28 歲

五、災害發生經過：

八十八年三月四日上午十時二十分許，A公司砂石車駕駛員勞工甲駕駛砂石車返回廠區，依正常程序按下運輸紀錄登記器時，順便經過災害處，發現罹災者倒臥在地面，此時，同事勞工乙亦騎機車抵達勞工甲身旁，隨即返回辦公室聯絡救護車送竹山秀傳醫院搶救，延至是日上午十一時三十分不治死亡。

六、災害原因分析：

推測災害原因係罹災當時，該卵石輸送帶尾端有石頭卡住，而罹災者未停機即進入廠區處理，當時，罹災者可能一腳立於鋼柱中段平台，另一腳立於輸送帶側邊，作業時，因腳滑致褲管遭輸送帶捲入，人員失去重心，跌入地面，頭部受傷，右側腰部上方有擦傷，衣服有撕裂情形，致發生災害。本次災害之可能原因係罹災者勞工丙未先停機即進入廠區處理輸送帶遭石頭卡住之障礙，因作業不慎致褲管遭輸送帶捲入，失去重心，跌落地面，造成此一災害。

(一)直接原因：右側胸軀壓傷，跌落地面致死。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 卵石輸送帶尾端滾輪處未裝置護罩或護圍等設備。
2. 勞工於未停機狀態下進行砂石障礙排除作業。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管。
2. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
3. 未報備勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主對於機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應使該機械停止運轉。為防止他人操作該機械之起動裝置，應採上鎖或設置標示等措施。前項工作如必須在運轉狀態下施行者，雇主應於危險之部分設置護罩或護圍等設備。

# 捌、溺斃

## 178. 將污水檢修孔開口木板護蓋拆除不慎墜落污水池內致死災害

(88)20909

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：溺斃

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡女 45 歲

五、災害發生經過：

八十八年四月十七日十五時許，A 公司模板工勞工甲在地下室二樓，從事車道及取土孔模板組立，勞工甲發現從事模板拔釘工作的勞工乙不見，勞工甲即問勞工丙：「勞工乙當日下午有來工作？」勞工丙說：「有」，隨即開使尋找，並聯絡勞工乙家屬，至當日二十時二十分，A 公司負責人於地下室二樓，翻開污水池檢修孔之蓋板，發現罹災者使用之釘鏈在開口旁，隨即由另一名師傅用角材打撈，發現勞工乙已溺斃。當時罹災者家屬已至現場，並由罹災者家屬將罹災者屍體撈上來。

六、災害原因分析：

推測本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙於地下二樓處，將蓋於污水池檢修孔之夾板翻起，要將夾板搬走時，未注意夾板下方有開口，在將夾板翻起時，重心不穩，不慎墜落於污水池內，翻起的夾板又倒落覆蓋於開口部分，經尋找發現時，已溺水死亡。

(一)直接原因：溺斃。

(二)間接原因：不安全動作：將覆蓋於開口部分之護蓋拆除。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
2. 未訂定安全衛生工作守則。
3. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)樓板中間之開口，應以鐵架護蓋，不得以模板或鐵板護蓋。

# 179. 於碼頭從事模板支撐作業時不慎發生落海溺水災害

(88)35872

- 一、行業種類：一般土木工程業
- 二、災害類型：溺斃
- 三、媒介物：水
- 四、罹災情形：死亡男 21 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年六月十日下午四時四十分許，A公司模板工勞工甲從事東四碼頭第六單元平台模板支撐工作，當由樑牆側模要跨越此側模時，不慎絆倒側模而失去重心，由平台中間開口落海，經現場工人發現立即跳入海中搶救，但當時適逢漲潮，並未尋獲罹災者，再經B公司電請鄰近潛水俠下海協尋，於當日十七時許發現，經打撈上岸，即實施以人工呼吸及心肺呼吸術後，再送台塑醫護室急救，再轉送二林基督教醫院急救無效不治。

## 六、災害原因分析：

可能係罹災者工作時由側模跨越時，絆倒側模不慎落水，又落水後救生衣被枕木勾脫身體，致溺水死亡。

(一)直接原因：落海溺斃。

(二)間接原因：不安全狀況：

- 1. 救生衣、安全帽等防護具未著穿確實。
- 2. 現場未備救生設備。

(三)基本原因：

- 1. 未設置勞工安全衛生業務主管。
- 2. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
- 3. 未訂定安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- 4. 未實施自動檢查。

## 七、災害防止對策：

- (一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。
- (二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (五)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，並應符合左列規定：1. 使用水上動力船隻，應設置滅火器及堵漏設備。2. 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。3. 水上作業，應備置急救設備。4. 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。5. 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。

# 180. 駕駛拼裝車載運廢土因車輛翻覆水溝致溺水死亡災害

(88)08096

- 一、行業種類：一般土木工程業
- 二、災害類型：溺斃
- 三、媒介物：水
- 四、罹災情形：死亡男 61 歲
- 五、災害發生經過：

嘉義縣政府將東石鄉三塊厝排水改善工程交由A公司承攬，於八十八年一月十六日上午十一時左右，當天早上約七時三十分，A公司勞工甲駕駛拼裝卡車至工地從事載運廢土之工作，直至當天上午十一時左右，勞工甲又駕駛拼裝卡車載運廢土，由工地既有之土堤道路欲出工地時，可能因土堤道路之土質鬆軟，拼裝卡車突然翻覆至路旁之排水溝內，現場作業人員勞工乙於附近見狀，立即下水去尋找，沒一會只見勞工甲自己爬出水面，勞工乙亦趕緊過去攙扶，並以自用車將其送往省立嘉義朴子醫院急救，再轉送太保華濟醫院，然因吸入性溺水，於八十八年一月十六日下午十時三十分因傷重不治死亡。

拼裝卡車翻覆處之道路為原有土堤道路，寬度約三·七公尺，災害發生時道路旁尚未設置擋土牆（即排水溝之側壁），拼裝卡車之寬度為二·一五公尺。

## 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：勞工甲於工地駕駛拼裝卡車從事載運廢土之工作，因工地既有之土堤道路之土質鬆軟，未採整理工作場所所以預防車輛翻倒之措施，致拼裝卡車突然翻覆至路旁之排水溝內，勞工甲因吸入性溺水，傷重不治死亡。本次災害發生之可能原因分析如下：

- (一)直接原因：車輛翻覆後，人因吸入性溺水傷重不治死亡。
- (二)間接原因：於作業時，有因車輛系營建機械翻落而危害勞工之虞，未採整理工作場所所以預防車輛翻倒之措施。
- (三)基本原因：
  - 1. 未設置勞工安全衛生人員並實施自動檢查。
  - 2. 未對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
  - 3. 未訂定適合其需要之勞工安全衛生工作守則，供勞工遵循。

## 七、災害防止對策：

- (一)僱主應設置安全衛生業務主管及訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (二)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (三)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (四)僱主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。
- (五)施主對在職勞工應依規定項目實施行一般健康檢查。
- (六)僱主對於車輛系營建機械，如作業時有因該機械翻落、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，適當決定左列事項或採必要措施，並將第二款及第三款事項告知作業勞工：1. 所使用車輛系營建機械之種類及性能。2. 車輛系營建機械之行經路線。3. 車輛系營建機械之作業方法。4. 整理工作場所所以預防該等機械之翻倒、翻落。

# 181. 輪胎套住身體潛入水中撿拾物品因輪胎翻覆而落水溺斃災害

(88)14708

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：溺斃
- 三、媒介物：水
- 四、罹災情形：死亡男 19 歲
- 五、災害發生經過：

A 公司為規劃 B 公司禮樂廠建廠計劃，而將預定基地之地形測量作業交由 C 公司承作，於八十八年二月廿六日上午九時許，測量隊隊長勞工甲帶領勞工乙、勞工丙、勞工丁等共六人到達禮樂煉銅廠內，從事哩老溪沿岸地形測量，十時許開始測上游小水庫周邊地形，勞工甲和勞工乙、勞工丙三人在水庫內作業，打算由四個測量點預估水庫底部地形走向，由勞工乙套上輪胎救生圈游向對岸且以伸縮尺插入水中量測深度，淺灘上之勞工丙以繩子拉住救生圈以便操縱勞工乙測量方向及安全救護，但勞工乙在第一個測量點時將伸縮尺掉入水中故由同事再拿一支給勞工乙，於測完四個點後勞工乙就折回淺灘，十一時二十分許準備收工用餐，勞工乙卻發現掉入水中的伸縮尺沉到距淺灘約二十公尺之水底，想去撿拾，勞工甲告訴勞工乙不要撿，勞工乙執意要去，就把身體在救生圈上往水中游去，當勞工乙伸手撿拾伸縮尺時，輪胎翻覆，勞工乙在水中游了幾下就伸手求救，勞工丙及勞工丁兩人奔入水中仍挽救不及，致勞工乙沉沒水中。

## 六、災害原因分析：

研判本災害發生原因可能如下：罹災者勞工乙於完成水庫定點測量後，回到淺灘上卻發現測量途中掉落水中之箱尺，故未穿救生衣又未將輪胎套住身體，僅在輪胎上游入水中，於撿拾箱尺未果卻因輪胎翻覆而落水溺斃。

(一)直接原因：潛入水中撿拾箱尺遭溺水窒息死亡。

(二)間接原因：不安全情況：

- 1. 對於水上作業，未使勞工穿著救生衣。
- 2. 未使用船隻載以作業。

(三)基本原因：

- 1. 未實施自動檢查。
- 2. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 3. 未訂定安全衛生工作守則。

## 七、災害防止對策：

- (一)僱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。
- (二)應設置安全衛生業務主管，實施自動檢查。
- (三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

# 玖、感 電

## 182. 從事鐵製水管電焊焊接作業時因焊接柄外部絕緣不良發生感電災害

(88)40443

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：電弧熔接

四、罹災情形：死亡男 28 歲

五、災害發生經過：

八十八年八月十日十六時許，A 公司勞工甲於地下室一樓砌磚，罹災者勞工乙係坐於高三公尺之鐵製合梯最上層從事地下室一樓樓板下面四公尺之四英吋鐵製水管電焊焊接作業，勞工甲突然發現罹災者勞工乙坐於合梯最上層不動，立即至工務所通知人員至現場搶救，於現場急救後由救護車將勞工乙送醫急救不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙坐於高三公尺之鐵製合梯最上層，上半身位於狹小空間中從事鐵製水管電焊焊接作業時，因所使用之焊接柄外部絕緣有破損，致內部鐵件裸露，當勞工乙將焊接柄掛於角鐵上時，焊接柄裸露之帶電鐵件接觸到角鐵，且使用之交流電焊機無自動電擊防止裝置，至電流流經角鐵傳導至勞工乙作業時橫跨放於角鐵上之左手，造成感電死亡。

(一)直接原因：感電死亡。

(二)間接原因：不安全情況：

1. 於良導體機器設備內之狹小空間或於高度二公尺以上之鋼架上作業時使用之交流電焊機，未設自動電擊防止裝置。
2. 焊接柄外部絕緣破損，致內部帶電鐵件裸露。

(三)基本原因：

1. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

七、災害防止對策：

- (一)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (二)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (三)僱主對電焊作業使用之焊接柄，應有相當之絕緣耐力及耐熱性。
- (四)僱主對勞工於良導體機器設備內之狹小空間或於高度兩公尺以上之鋼架上作業時所使用交流電焊機，應有自動電擊防止裝置。但採自動式焊接者，不在此限。

## 183. 從事防塵網安裝作業時不慎觸及高壓電線造成感電並墜落災害

(88)24269

- 一、行業種類：房屋建築工程業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：輸配電線路
- 四、罹災情形：死亡男 29 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年四月二十八日十五時許，A 公司勞工甲在工地外牆第五層施工架工作台上作業，罹災者勞工乙則站在第六層施工架工作台上從事防塵網安裝作業，勞工甲突然聽到「碰」一聲（經查係高壓電線桿上變壓器跳電的聲音），接下來勞工甲就發現勞工乙墜落在鄰房二樓水槽，再墜於一樓遮陽棚，再墜於地面，勞工甲趕緊跑下一樓，通知一一九送醫急救。

- 六、災害原因分析：

研判本災害可能發生之原因：罹災者勞工乙位於建物外牆施工架工作台上作業時，不慎觸及裸露之高壓電線而墜於下方高度十·二公尺之地面，造成外傷性休克不治死亡。

(一)直接原因：感電及墜落，造成身體局部電灼傷，顱腦挫傷及顱內出血，外傷性休克不治死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

- 1. 架空高壓電線未設絕緣包覆。
- 2. 勞工於二公尺以上高處作業，有墜落之虞未使用安全帶、安全網等防護具。

(三)基本原因：

- 1. 未設置勞工安全衛生業務主管及人員。
- 2. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 3. 未辦理勞工安全衛生教育、訓練。
- 4. 未報備安全衛生工作守則。

- 七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)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等必要防護具或採安全網等措施。

(六)雇主對勞工於架空電線或電氣機具電路之接近場所從事工作物之裝設、解體、檢查、修理、油漆等作業及其附屬性作業或使用打樁機、拔樁機、移動式吊車及其他有關作業時，該作業之勞工於作業中或通行之際，有因身體等之接觸或接近該電路引起感電之虞者，雇主應設置護圍、或於該電路四周裝置絕緣用防護裝備等設備或採取移開該電路之措施。但採取前述設施顯有困難者，應置監視人員監視之。



## 184. 從事高壓電纜安裝工作時肩膀不慎碰觸到高壓電造成感電災害

(88)53900

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡男 44 歲

五、災害發生經過：

八十八年十一月二十四日下午四時三十五分許，當天下午約一時三十分許，A 公司工作場所負責人勞工甲帶領勞工乙等八人，到高雄縣烏松鄉圓山路，從事台電公司電桿增設高壓電纜線工作，工作至當天下午四時十分許，勞工乙獨自一人，攀登上圓山路台電公司編號大華高分十分四之一號電桿上，準備從事高壓電纜安裝工作，勞工乙攀登上電線桿後，首先以橡皮毯掩蔽電桿上 A 相電源線，轉身準備以橡皮線管掩蔽 B 相時，勞工乙發現夾住掩蔽 A 相電源線橡皮毯之夾子，一支脫落橡皮毯正欲滑落，勞工乙伸手欲抓住橡皮毯時，右手肩膀碰觸到電源線下方之熔絲鏈開關一次側，遭到電擊並休克於電桿上，隨即由現場工作副班長勞工丙及勞工丁，攀登上電桿以繩索將勞工乙吊下，並呼請 119 救護車送往高雄縣烏松鄉長庚醫院急救，延至當天下午五時四十五分許，傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：勞工乙獨自一人，攀登上圓山路台電公司編號大華高分十分四之一號電桿上準備從事高壓電纜安裝工作時，勞工乙攀登上電桿後，首先以橡皮毯掩蔽電桿上 A 相電源線，轉身準備以橡皮線管掩蔽 B 相時，發現夾住掩蔽 A 相電源線橡皮毯之夾子，一支脫落橡皮毯正欲滑落，勞工乙伸手欲抓住橡皮毯時，未注意身體右側有一組帶電之熔絲鏈開關，右手肩膀不慎碰觸到該熔絲開關一次側，遭到電擊經送醫急救，傷重不治死亡。

(一)直接原因：遭相間電壓 11.4kv 之熔絲開關一次側電擊，傷重不治死亡。

(二)間接原因：勞工乙伸手欲抓住橡皮毯時，未注意身體右側有一組帶電之熔絲鏈開關，右手肩膀不慎碰觸到該熔絲開關一次側，造成不安全動作。

(三)基本原因：未確實實施勞工安全衛生教育訓練，致勞工無足夠安全衛生知識，以防止災害之發生。

七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

# 185. 於配電室從事電纜接線作業因逆送電發生感電災害

(88)28142

- 一、行業種類：機電及電路工程業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：輸配電線路
- 四、罹災情形：死亡男 39 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年五月四日 A 公司施工低壓電纜線完成後(尚未送電)，高壓電纜線因管路部份設計變更，致使電氣無法同日順利完成而停工。罹災者勞工甲先生於八十八年五月十九日於現場施工時，電源側及負載側同時施工，負載側施工人員進度較電源側人員先完工，而將肘型端頭插入為送電之新變壓器內，勞工乙與勞工甲一起帶地下室配電室共同施工時，由勞工乙將電纜線剪齊後，同時勞工甲協助勞工乙實施電纜肘型端頭施工處理，勞工乙則轉身去拿工具，在此時聽到勞工甲慘叫一聲，勞工乙再回頭看勞工甲已倒地。勞工乙立刻要求其他同事一面請求支援，另一面通知救護車送省立宜蘭醫院急救。

一般新設用戶屋內線路設備報竣工，經台灣電力股份有限公司檢驗合格後，方可裝設電表送電(依屋內線路裝置規則辦理)。今該新設用戶供電線路正在施工中，尚未檢驗送電，屋內線路應無電，惟入線承包商 A 公司擅自將接戶點接入並由建築工地臨時用電接入電表底座逆送電至接戶線，經由變壓器昇壓產生高壓電所引起。

## 六、災害原因分析：

本次災害發生之可能原因如下：罹災者勞工甲於八十八年五月十九日在宜蘭市延平路三十八巷地下室配電室進行新設電纜線尚未送電之電纜肘型端頭施工作業時，因該工地內線承包商 B 公司之供電線路亦正在施工，但尚未經台灣電力股份有限公司宜蘭區營業處檢驗合格，而該內線承包商 B 公司即擅自將接戶點接入，並由建築工地臨時用電接入電表底座(該屋內線路設備未向台電報竣工，亦未經檢驗合格，現場已擅自裝設電表送電)逆送電至接戶線，經由變壓器昇壓產生高壓電，使在配電室進行新設電纜線之電纜肘型端頭施工之勞工甲感電，經送醫治療延至八十八年五月十九日上午十時不治死亡。

(一)直接原因：工作中遭電擊致死。

(二)間接原因：不安全動作：新設置電纜線尚未送電作業時，因工地內線承包商 B 公司擅自將接戶點接入，並由建築工地臨時用電接入電表底座逆送電至接戶線，致使 A 公司勞工於該新設電路作業時感電。

(三)基本原因：無。

## 七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全

## 186. 從事新舊鐵塔輸電線移線作業及舊鐵塔拆除作業時不慎發生墜落災害

(88)28503

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡男 49 歲  
重傷男 51 歲

五、災害發生經過：

八十八年五月二十一日上午十時左右，A 公司領班勞工甲帶勞工勞工乙等七個人，至南投縣竹山鎮鯉魚里鯉尾路旁瑞竹高幹電桿處，從事拆除配電電纜保護架，勞工乙等八個人全部爬上保護架上，準備進行拆除，拆除過程中，勞工丙不知什麼原因墜落掉到地面，勞工乙等人趕快下到地面搶救，突然聽到上面“碰”的一聲，抬頭一看，發現勞工甲左腳遭電擊灼傷外褲起火，人倒在電桿上之橫擔上，趕快通知台電公司停電再將勞工甲救下，送醫急救。

六、災害原因分析：

研判本災害之發生為於進行移線作業中，領班勞工甲帶領七名員工至電桿處，進行拆除日前因移線作業而以竹子搭建之配電線保護架，惟保護架之搭建太靠近帶電之避雷器及礙子，且繫線於配電線橫擔，拆除時未告知台電公司檢驗員聯絡將配電線停電，當所有人員爬上保護架進行拆除時，勞工丙可能要變換位置，解開安全帶，不慎墜落掉到地面，勞工甲發現想要搶救，不慎右手碰觸中間之避雷器，左腳可能緊靠在礙子處而遭電擊左腳之褲子起火燃燒，人躺在橫擔上，其他的人員台電公司將配電線停電後，才將勞工丁救下來送醫急救。

(一)直接原因：

1. 拆架作業時，解開安全帶變換位置自高處墜落受傷。
2. 碰觸帶電之避雷器、礙子而受電擊灼傷致死。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 未聯絡台電公司停電即進行作業。
2. 於接近架空電線之場所從事作業未設置護圍、裝置絕緣用防護裝備等設施。

(三)基本原因：

1. 未實施勞工安全衛生教育訓練。
2. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
3. 未訂定安全衛生工作守則。
4. 欠缺警覺性。

七、災害防止對策：

- (一)雇主於僱用勞工時應實施行一般體格檢查。對在職勞工應實施行一般健康檢查。
- (三)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (四)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (五)應會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (六)雇主對勞工於架空電線或電氣機具電路之接近場所從事工作物之裝設、解體、檢查、修理、油漆等作業及其附屬性作業或使用打樁機、拔樁機、移動式吊車及其他有關作業時，該作業之勞工於作業中或通行之際，有因身體等之接觸或接近該電路引起感電之虞者，雇主應設置護圍、或於該電路四周裝置絕緣用防護裝備等設備或採取移開該電路之措施。但採取前述設施顯有困難者，應置監視人員監視之。

# 187. 電線桿上從事配線作業時不慎觸及高壓電線造成感電災害

(88)28681

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡男 55 歲

五、災害發生經過：

八十八年四月八日，A 公司公司勞工甲等人原定報工前往中華一路拆除電桿及翠亨北路作業，然而卻私下由罹災者勞工甲帶領三名工人配備有昇空車一輛前往高雄加工出口區東三街一帶更換中性線。據 A 公司所言，罹災者因恐怕拆下之中性線掉入樹叢內，而以昇空車頂住樹叢上方，自己配戴安全索爬上電桿作業，因右手在抽取腰間之工具時不慎觸及高壓用戶引下線，且身體為安全索所固定，觸電後經救下送醫不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：電氣(高壓電)。

(二)間接原因：不安全行為：未於停電狀態擅自施工。

(三)基本原因：未遵守正常工作程序。

七、災害防止對策：

(一)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(三)雇主對於高壓以上之停電作業、活線作業及活線接近作業，應將作業期間、作業內容、作業之電路及接近於此電路之其他電路系統，告知作業之勞工，並應指定監督人員負責指揮。

## 188. 從事組模作業時手持鋼筋觸及架空高壓電線造成感電並墜落災害

(88)25556

- 一、行業種類：一般土木工程業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：輸配電線路
- 四、罹災情形：死亡男 23 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年四月二十一日九時五十五分許，A 公司模板工勞工甲位於罹災者勞工乙南側約十公尺處，勞工乙正從事模板組模工作，勞工甲見有火花出現後勞工乙就墜落至地面，經送醫不治死亡。

- 六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因：八十八年四月二十一日九時五十五分許，鐵路局台中工務段未強制要求 A 公司，致罹災者勞工乙未戴安全帽、未佩安全帶站於距地面高約四公尺之模板上從事組模作業。東側電聯車之架空高壓線路未設絕緣防護，亦未斷電，勞工乙未著絕緣防護裝備下，左手持鋼筋，準備綁紮側模，鋼筋一端不慎觸及電聯車之架空高壓線路之調整桿，另端觸及月台上之鐵架，電流瞬間由調整桿→鋼筋→鐵架→大地，電流通過之灼熱傷及勞工乙，致勞工乙受突來的電流而重心不穩墜落至地面，送醫不治死亡。

(一)直接原因：感電致重心不穩，高處墜落致死。

(二)間接原因：不安全狀況：

- 1. 架空高壓線路未設絕緣防護。
- 2. 高處作業未設施工架。
- 3. 高處作業未使用安全帽、安全帶。

(三)基本原因：

- 1. 未設置勞工安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 2. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
- 3. 未訂定勞工安全衛生工作守則。

- 七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)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等必要防護具或採安全網等措施。

(五)雇主對勞工於架空電線或電氣機具電路之接近場所從事工作物之裝設、解體、檢查、修理、油漆等作業及其附屬性作業或使用打樁機、拔樁機、移動式吊車及其他有關作業時，該作業之勞工於作業中或通行之際，有因身體等之接觸或接近該電路引起感電之虞者，雇主應設置護圍、或於該電路四周裝置絕緣用防護裝備等設備或採取移開該電路之措施。但採取前述設施顯有困難者，應置監視人員監視之。

## 189. 使用電動鑿進行梁底模板穿孔作業時因電動鑿絕緣不良發生感電災害

(88)32263

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：電力設備

四、罹災情形：死亡男 35 歲

五、災害發生經過：

八十八年六月十七日下午十四時四十分許，A 公司模板工勞工甲與勞工乙兩人從事一樓樑組模工作，罹災者勞工甲站在樑底模上拿電鑽進行樑側模板穿孔作業時，慘叫一聲墜落地面，經送醫急救。

六、災害原因分析：

研判本災害發生原因係罹災者勞工甲使用電動鑿進行樑底模板穿孔作業時，因電動鑿絕緣不良，致感電墜落地面造成心臟衰竭死亡。

(一)直接原因：感電造成心臟衰竭死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 電動鑿絕緣不良。

2. 電動鑿未接地。

(三)基本原因：

1. 未實施勞工安全衛生教育訓練。

2. 未訂定報備工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)電動鑿應有良好絕緣，其外殼應有良好之接地。

# 190. 鋼模上作業時因斷裂電源線電流經鋼模引起感電致死災害

(88)35871

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡男 36 歲

五、災害發生經過：

八十八年七月二日上午十時左右，A公司勞工甲在鋼模右下角以鐵鉗觸及右邊岩壁鋼筋，感覺鐵鉗有火花現象，勞工甲告訴其他工作同仁有漏電現象，而當時並未發現勞工乙，只因為勞工丙要噴模板油，因無人接油管勞工甲才主動爬上鋼模上端準備拉油管，勞工甲在上面聽到下方工作人員呼喝「上面的人在幹什麼？」勞工甲轉頭一看赫然發現勞工乙躺在踏板上，勞工甲隨即大聲呼喊，並趨前急救，不久其他工作伙伴一起將勞工乙抬到後方並送醫急救，但不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害之可能原因如下：爲了配合隧道內鋼模之寬度高度，該公司以勞工丁使用挖土機削切岩壁，掉落之岩塊擊斷地面上之電源線，因壁體四周上下被覆鋼筋，故電流經鋼奧屋鋼模導致鋼模上作業之勞工乙引起電擊致死。

(一)直接原因：斷裂電源流經鋼模引起感電致死。

(二)間接原因：不安全情況：未於各該電路設置適合其規格，具有高敏感度之漏電斷路器。

(三)基本原因：

1. 未實施勞工安全衛生教育及預防災變訓練。

2. 未訂定適合需要之安全衛生工作守則並報經當地檢查機構核備。

七、災害防止對策：

(一)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(二)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(三)僱主對於使用對地電壓在一百五十伏特以上之移動式或攜帶式電動機具，或於濕潤場所、鋼板上或鋼筋上等導電性良好場所使用移動式或攜帶式電動機具及臨時用電設備，爲防止因漏電而生感電危害，應於各該電路設置適合其規格，具有高敏感度，能確實動作之感電防止用漏電斷路器。

# 191. 使用外模振動機連接電源延長線時因絕緣不良造成感電災害

(88)18875

一、行業種類：房屋建築工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡女 60 歲

五、災害發生經過：

A 公司將新建工程交付 B 公司台北分公司承攬，B 公司台北分公司將本工程交付 C 公司及 D 公司分別出資共同承攬，於八十八年三月二十六日上午九時，工地勞工甲與罹災者勞工乙勤在 B5 棟十三樓從事模板灌漿之外模振動作業，二人所使用之外模振動機插頭是插在電源延長線之插座上，該電源延長線插頭是插在同棟八樓樓梯開關箱之 110V 插座。約工作至當日十二時，二人所使用之振動機突然停電，罹災者勞工乙說要下至八樓樓梯開關箱處重新送電後，振動機可繼續操作。約當日十二時三十五分振動機突然又停電，勞工甲遂延著電源延長線往下察看，發現罹災者勞工乙側躺於八樓樓梯平台開關箱旁，遂大聲呼救，工地監工勞工丙趕來對罹災者勞工乙施行急救，隨後由工地副主任與監工勞工丙以計程車將罹災者勞工乙送往台北市立忠孝醫院急救，延至下午一時二十分左右不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙手持電源延長線插頭，插在工地 B5 棟八樓樓梯平台開關箱 110 伏特電壓插座上時，因振動機之外殼及電源線未裝接地線，電源延長線插頭內又有積水現象而漏電，且該電路上所設置之漏電斷路器可能阻抗過大瞬間未發生作用，漏電電流從勞工乙左手虎口處流進體內，造成勞工乙感電致死。

(一)直接原因：遭漏電電流電擊休克致死。

(二)間接原因：不安全設備：

1. 低壓電動機(振動機)之外殼未實施接地。
2. 電源延長線插頭與導線連接處未設絕緣被覆造成積水。

(三)基本原因：雇主未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於低壓電動機(振動機)外殼應妥予接地。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。



## 192. 電氣室內從事拉電纜線時誤觸到無熔絲開關負載側發生感電災害

(88)42645

- 一、行業種類：機電及電路工程業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：輸配電線路
- 四、罹災情形：死亡男 45 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年八月二十一日上午八時三十分，A 公司勞工甲被派到機電控制大樓之控制室，從事電盤盤底外協助拉線上工作。約上午十時左右，罹災者勞工乙則從事控制室之電盤接線工作。中午十二時收工休息，於下午一時二十分左右上工後，勞工甲把上午由控制室電盤線路已拉到電氣室線槽工作，再拉到電盤盤外。約下午二時二十分左右，罹災者由中間小門進來，就直接到電盤作穿線工作。當勞工乙要工作時，由勞工丙告知罹災者電盤內左側無熔絲開關已關掉，並用手指著無熔絲開關上排有電。之後，先由站在並排電盤上之人員二人傳遞電纜線工作，經罹災者再由電盤盤體內側由上往下拉到盤底。約十分鐘後，當罹災者微蹲拉第三條之接地線時，勞工甲聽到電擊聲：「一」一聲，回頭一看，罹災者慢慢地側倒在地面上。勞工甲就叫站在電盤上之工作人員（勞工丙、勞工丁）及站在勞工甲背後的人馬上來救人。勞工甲又立刻跑到控制室叫另一位工作人員，一同跑到樓下通知老板，然後再跑回現場協助其他人員把罹災者抬到通風處，由 B 公司總經理特別助理作 CPR 急救工作。

- 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：八十八年八月二十一日十四時五十分，在桃園縣楊梅鎮高獅路 FABI 廠無塵室及機電新建工程之 CUB 大樓電氣室之電盤內穿線工作時，因罹災者勞工乙身體接觸無熔絲開關一次側上方銅排，遭受電盤內 480 伏特電壓電擊後不支倒地，經送楊梅鎮天成醫院天慈分院急救不治死亡。

(一)直接原因：因身體碰觸無熔絲開關一次側上方銅排之 480 伏特電壓引起心臟衰竭致死。

(二)間接原因：不安全環境：

1. 作業中，未標示「禁止送電」「停電作業中」或設置監視人員監視之。
2. 開路後之電路未以檢電器具檢查，確認其已停電，且為防止該停電電路與其他電路之混觸、或其他電路之感應、或其他電源之逆送電引起感電之危害，未使用短路接地器具確實短路，並加接地。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。
2. 未訂定安全衛生工作守則。

- 七、災害防止對策：

- 一、雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 二、雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- 三、雇主對於電路開路後從事該電路、該電路支持物、或接近該電路工作物之敷設、建造、檢查、修理、油漆等作業時，應於確認電路開路後，電路藉放電消除殘留電荷後，應以檢電器具檢查，確認其已停電，且為防止該停電電路與其他電路之混觸、或因其他電路之感應、或其他電源之逆送電引起感電之危害，應使用短路接地器具確實短路，並加接地。

# 193. 電桿實施接地線工作時因逆送電發生感電災害

(88)43245

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡男 48 歲

五、災害發生經過：

八十八年八月三十一日下午二時二十分許。A公司當天工作為：新設高壓電單向改成雙向及被覆化工作，於災害當天中午休息後，勞工甲、勞工乙二人爬上桿號來吉二十四號電力桿上繼續工作，勞工乙先將單向高壓電線解開，並架設好輕鋼橫擔後，欲將高壓電線拉緊時，突然聽到碰一聲，就發生感電事故，勞工乙因配戴安全帶，因而人懸掛於桿上，當時勞工甲亦在來吉二十四號電力桿上從事工作，見狀立即呼叫其他工作人員，以繩索將勞工乙放到地面進行急救，並連絡救護車送嘉義聖馬爾定醫院急救，然因傷重延至當天下午六時四十分許不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：勞工乙於從事工作時，僅於電力桿桿號來吉二十一號處實施接地線工作，而未於電力桿桿號來吉二十四號處亦實施接地線工作，致使因停電後，電力桿桿號來吉二十四號附近製茶場自備之發電機，造成逆送電情形，導致勞工乙在未配戴安全手套，以手去拉緊高壓電線，因而感電不治死亡。

(一)直接原因：遭線間電壓 11·4kv 之高壓電觸擊致死。

(二)間接原因：於從事拉緊高壓電線工作時，未於工作範圍內之兩端確實實施接地工作，造成不安全環境，及未配戴安全手套之不安全行為。

(三)基本原因：未設置勞工安全衛生人員並實施自動檢查，未辦理教育訓練及未訂定、全衛生工作守則供勞工遵循。

七、災害防止對策：

(一)僱主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。

(二)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)僱主對於從事電氣工作之勞工，應使其使用電工安全帽、絕緣防護具及其他必要之防護器具。

(六)僱用勞工於電路開路後，拉緊該電路電線工作時，為防止其他電源之逆送電，應使用短路接地器具，確實接地。

## 194. 屋頂從事烤漆浪板安裝作業時不慎烤漆浪板碰觸高壓電發生感電災害

(88)43698

- 一、行業種類：房屋建築工程業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：金屬材料
- 四、罹災情形：死亡男 27 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年八月十七日下午十五時四十分許，勞工甲正從事屋頂烤漆浪板斜邊配件作業，可能是當時勞工甲手拿配件觸及旁邊高壓電接變壓器之分離開關配線部份觸電，勞工乙聽到「叭」一聲，回頭即見勞工甲沿屋頂斜面滑落至邊緣水槽，而後墜落，墜落中撞擊到停在路邊貨車之車後護欄，勞工乙即下樓查看，發現勞工甲頭部出血但尚有呼吸，勞工乙即刻為勞工甲行止血動作同時由另一位同事請人叫救護車送醫急救。當時勞工甲未戴安全帶、安全帽。

- 六、災害原因分析：

本災害發生可能原因為罹災者勞工甲於遮雨棚架屋頂從事烤漆浪板作業時，不慎將手持之烤漆浪板配件誤觸及身旁近處高壓電變壓器之分離開關電路觸電，復自高約七·五公尺處屋頂墜落，墜落中頭部又撞及停靠路邊貨車之車後護欄，經送醫救治後不治。

(一)直接原因：高壓電擊復自七·五公尺高度之屋頂上墜落撞擊物體死亡。

(二)間接原因：

- 1. 於架空電線接近場所作業，未於該電路四周裝置絕緣用防護裝備或設置護圍。
- 2. 於二公尺以上高度之屋頂作業，未設護欄或張設安全網、架設安全母索並使勞工配掛安全帶。

(三)基本原因：

- 1. 未設置勞工安全衛生業務主管。
- 2. 未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。
- 3. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
- 4. 未訂定安全衛生工作守則。

- 七、災害防止對策：

- (一)應設置勞工安全衛生人員，對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (四)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等必要防護具或採安全網等措施。
- (五)雇主僱用勞工於二公尺以上高度之屋頂、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。但如使勞工佩掛有安全帶等而無墜落之虞者，不在此限。
- (六)雇主對勞工於架空電線或電氣機具電路之接近場所從事工作物之裝設、解體、檢查、修理、油漆等作業及其附屬性作業或使用打樁機、拔樁機、移動式吊車及其他有關作業時，該作業之勞工於作業中或通行之際，有因身體等之接觸或接近該電路引起感電之虞者，雇主應設置護圍、或於該電路四周裝置絕緣用防護裝備等設備或採取移開該電路之措施。但採取前述設施顯有困難者，應置監視人員監視之。

# 195. 從事電焊作業時因焊接之焊條觸擊身體造成感電災害

(88)39942

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：其他

四、罹災情形：死亡男 39 歲

五、災害發生經過：

八十八年七月十四日八時十分許，A公司勞工甲和勞工乙、勞工丙三人乙組巡視排水管有否固定，勞工乙準備材料，配合勞工甲工作，於上午十時四十分許勞工甲剛好巡視到六之一煙囪旁管線固定處要檢視，當時勞工乙在 FL6.二米維修平台上面，勞工丙亦剛好到平台上就突然聽到勞工甲尖叫，並將勞工甲扶上 FL6.二米之平台上，再用工程車送往通霄慈暈醫院急救，因傷重於當日十一時三十分不治死亡。

六、災害原因分析：

本災害原因，因災害發生時並無人目睹，被發現當時罹災者人坐在線槽上，兩腳置入在下之槽中，身體右肩膀靠住線架由定構件上，焊接柄夾焊條置於胸部，身體被電擊而發抖，被發現後方將他身上電焊焊接柄拿開，但人已呈昏迷狀，推測可能罹災者勞工甲要檢視在其線槽旁之管線固定處，人必須向右再仰頭作業，可能夾住焊條準備作業時或要移動位置交換手時，不慎焊條觸擊右手臂及左口角，電流由身體再經所坐之線槽及斜靠之造成導電，終致心肺衰竭死亡災害。

(一)直接原因：從事電焊作業，焊接之焊條觸擊身體，電流經身體造成感電，至心肺衰竭死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：全身濕透從事電焊作業。

(三)基本原因：

1. 未訂定工作守則。
2. 未訂定自動檢查計畫。
3. 缺乏警覺性。

七、災害防止對策：

(一)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(三)雇主對於電焊機之電源線及機殼接地線端子，應依電業法規規定施工，所使用電氣器材及電線等，並應符合國家標準規格。

(四)從事電焊作業時，對二次側之接地線應連接於焊接母材上。

# 196. 使用電焊機從事鋼筋籠製作工作時發生感電災害

(88)38144

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：感電

三、媒介物：其他

四、罹災情形：死亡男 23 歲

五、災害發生經過：

八十八年六月二十四日八時許，A公司勞工甲、勞工乙及另兩名工人到達現場從事鋼筋籠製作工作，約八時三十分勞工甲焊完主筋時走到勞工乙處，發現勞工乙趴在鋼筋籠上不動，勞工甲即刻關閉電源後勞工乙則倒在地上，勞工甲及其他同事合力將勞工乙送醫急救延至七月一日不治死亡。

六、災害原因分析：

災害發生時現場共設置四部電焊機及目擊者勞工甲稱，不知道勞工乙使用那一台電焊機。惟本所派員前往檢查時現場僅有三台電焊機，均有自動電擊防裝置。綜上所述本災害因現場遭移動或破壞致感電原因無法查明。

(一)直接原因：電擊心跳停止致死。

(二)間接原因：不明。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管實施自動檢查。
2. 未實施勞工安全衛生教育訓練。
3. 未訂定勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

- (一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。
- (二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

# 197. 從事磨石子作業時因身體碰觸裸露電源引起感電災害

(88)40445

- 一、行業種類：房屋建築工程業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：輸配電線路
- 四、罹災情形：死亡男 48 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年八月十一日上午，A 公司勞工甲從本工程 B 棟到 J 樓梯五樓往地下室工作，罹災者勞工乙則從屋頂工作到六樓。於當日下午六時三十分左右收工，勞工甲由地下室二樓往樓上巡視樓梯，並補修樓梯到四樓時，聽到樓上電風扇未關，有旋轉聲音，便繼續往樓上查看，卻發現罹災者勞工乙趴在六樓至七樓間之樓梯階上，臉朝下，頭向七樓，腳朝六樓，雙手握拳，腹部壓在砂輪機上。此時約當日下午七時左右，勞工甲趕快先跑到樓下工務所通知勞工丙，由勞工丙開車送往台北縣財團法人亞東紀念醫院急救。

## 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙於八十八年八月十一日下午七時左右，在台北縣土城路裕生路新建工程之 B 棟 J 樓梯間磨石子工作時，遭受 110 伏特電壓電擊，所需臨時電源接自 B 棟六樓戊樓梯間照明用 220 伏特電壓到 B 棟七樓 J 樓梯間之自備可調式變壓器，再降壓為 110 伏特電壓使用。因砂輪機電纜線末端於一七五公分軟電線 pvc 包紮處有破裂，致罹災者勞工乙身體接觸破裂裸露在外帶電之電源銅線，行成一迴路而造成感電，經送台北縣財團法人亞東紀念醫院急救不治死亡。

(一)直接原因：因身體碰觸破裂裸露之 110 伏特電壓電源引起休克致死。

(二)間接原因：不安全環境：

- 1. 低壓電源線路絕緣不良。
- 2. 未設置漏電斷路器。

(三)基本原因：

- 1. 未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。
- 2. 未確實對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- 3. 未訂定安全衛生工作守則。

## 七、災害防止對策：

- (一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (四)雇主對於使用對地電壓在一百五十伏特以上之移動式或攜帶式電動機具，或於濕潤場所、鋼板上或鋼筋上等導電性良好場所使用移動式或攜帶式電動機具及臨時用電設備，為防止因漏電而生感電危害，應於各該電路設置適合其規格，具有高敏感度，能確實動作之感電防止用漏電斷路器。
- (五)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。

# 198. 使用電鑽按裝不銹鋼花架時因電鑽漏電發生電感災害

(88)40843

一、行業種類：其他營造業

二、災害類型：感電

三、媒介物：電力設備

四、罹災情形：死亡男 22 歲

五、災害發生經過：

八十八年八月二日上午十一時左右，A公司勞工甲和勞工乙等共四人到達台北縣中和市泰和街工地，按裝不銹鋼花架。中午休息後於下午一時繼續工作，當日下午一時三七分時，勞工乙坐在花架中間，右手拿電鑽，準備按裝第三支斜撐，勞工甲站在勞工乙前面相距約 80 公分處，勞工甲看到勞工乙右手按下電鑽開關，電鑽運轉後，即喊叫說觸電，勞工甲立即去把插頭拔掉，亦有人把電源總開關關掉，並打一一九叫救護車，勞工甲把勞工乙扶到樓下路口等救護車到達後，送往中和市龍祐醫院急救，再轉送台北市三軍總醫院後，再轉送博仁醫院醫治，延至八十八年八月十日不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙坐在不銹鋼花架上，因天氣炎熱全身流汗，右手拿電鑽時可能有汗水從電鑽之通氣孔滴入或從手按開關滲入，使電鑽產生漏電情形，勞工乙右手拿電鑽坐在導電良好之不銹鋼花架上致遭受電擊，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：觸電引起心肺衰竭死亡。

(二)間接原因：不安全情況：

1. 電鑽之電源未裝置漏電斷路器。
2. 電鑽未裝設接地線。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。
2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

- 一、應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 二、雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- 三、雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- 四、對於工地臨時用電設備，應於該電路設置漏電斷路器。
- 五、電鑽及其他電動工具應裝置接地線。

# 199. 登桿拆除有線電視電訊線作業時不慎碰觸電力線發生感電災害

(88)41362

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡男 42 歲

五、災害發生經過：

八十八年八月十六日下午二時十分許，當天上午約九時許，A 公司工作場所負責人勞工甲帶領本國籍勞工三人及泰國籍勞工勞工乙等四人，到高雄縣大樹鄉姑山路，從事台電公司姑山高分左 2 電桿拆除之準備工作，工作至中午休息後，於當天下午二時許，開始下午之工作，開始工作後，勞工甲派遣泰籍勞工勞工乙，從事拆除台電公司姑山高分五左 2 電桿上，違規附掛之第四台電訊線，勞工乙使用爬桿之腳踏釘，爬至電桿約電源線附近時，隨即遭到電擊，並由電桿上墜落至地面，左後腦碰及混凝土質地面，隨即由現場人員，電請救護車送往高雄縣大樹鄉鴻慶醫院急救，延至當天下午二時四十分許，傷重死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：本工程工作場所負責人勞工甲派遣泰籍勞工勞工乙，從事拆除台電公司姑山高分五左二電桿上違規附掛之第四台電訊線，勞工乙使用爬桿之腳踏釘，爬上電桿後，勞工乙有可能誤以為作業項目，並非拆除有線電視電訊線，而繼續往上爬約電源線附近時，因手部未配帶防電擊之防護手套，致勞工乙手部碰觸電力線，而遭電擊，並由距地面高度約八公尺之電桿上墜落地面，經送醫急救，傷重死亡。

(一)直接原因：遭相間電壓 11.4KV 之電源電擊，並由距地面高度八公尺之電桿上墜落，傷重不治死亡。

(二)間接原因：勞工乙有可能誤以為作業項目，並非拆除有線電視電訊線，而繼續往上爬約電源線附近，造成不安全動作，從事外線配電作業，未使勞工配帶防電擊之防護手套造成不安全環境。

(三)基本原因：已訂定適合其需要之勞工安全衛生工作守則，未報經檢查機構備查後，供勞工遵行。

七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(二)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(三)雇主對於從事電氣工作之勞工，應使其使用電工安全帽、絕緣防護具及其他必要之防護器具。

(四)所僱用之外國人不得從事許可以外之工作。



## 200. 登桿作業未戴用防護具碰觸高壓電發生感電並墜落災害

(88)05888

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡男 18 歲

五、災害發生經過：

A 公司將其新營區營業處八十七年全工區配電外線工程交付 B 公司承攬, 於八十八年一月十一日下午一時三十分許, B 公司領班勞工甲帶領工人共十三人到達工地準備工作, 將道路安全錐放置後, 並召集工人說明工地施工安全事宜及分配工作後, 正準備到車上將工具拿下時, 突然聽到“碰”一聲, 見到勞工乙已從電桿上感電墜落地面, 當工人們趕過來時, 發現勞工乙已當場傷重死亡, 經召來救護車將其送往新營市殯儀館。

勞工乙於登上電桿時, 當時所在位置距地面約八公尺, 右手碰觸到變壓器一次側引下線, 該引下線對地電壓六九〇〇伏特, 勞工乙感電後墜落地面, 傷重死亡。

六、災害原因分析：

原因分析：研判本災害發生之可能原因如下：勞工乙登上電桿從事工作, 當時身上未戴用絕緣用防護具, 致感電後墜落地面, 傷重不治死亡。綜上所述, 本災害發生之可能原因分析如下：

(一)直接原因：右手碰觸到電壓六九〇〇伏特之變壓器一次側引下線之高壓電線而墜落地面, 傷重死亡。

(二)間接原因：未在該電路設置絕緣用防護裝備之不安全環境, 及未使作業勞工戴用絕緣用防護具即登桿作業之不安全動作。

(三)基本原因：未訂定安全衛生工作守則供勞工遵循。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定, 會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則, 報經檢查機構備查後公告實施。

(二)雇主於僱用勞工時, 應依規定項目實施行一般體格檢查。

(三)雇主使勞工於接近高壓電路或高壓電路支持物從事敷設、檢查、修理、油漆作業時, 為防止勞工接觸高壓電路引起感電之危險, 在距離頭上、身側及腳下六十公分以內之高壓電路者, 應在該電路設置絕緣用防護裝備或使該作業勞工戴用絕緣防護具。

## 201. 攀爬爬梯時不慎手部碰觸交流電焊機焊條夾頭造成感電災害

(88)15250

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：電弧熔接
- 四、罹災情形：死亡男 33 歲
- 五、災害發生經過：

A 公司承攬 B 公司名稱為「四號 EP 音波除塵器四周加裝鐵板隔離工程」，再將該項工程交由 C 公司承攬，於八十八年三月十八日上午九時許，勞工甲到 B 公司四號發電機集塵器頂部工作，一直工作至下午七時五十五分，勞工甲在第三排第六座 EP 音波除塵器，從事四周鐵管及爬梯點焊工作。勞工甲點焊兩支鐵管後，即將爬梯搬置入 EP 音波除塵器，由於爬梯尚未就定位點焊固定，勞工甲可能面對 EP 音波除塵器座洞，利用爬梯正面爬下至底部工作，爬下過程中，不慎右手肘碰觸放置在 EP 音波除塵器座洞邊緣之六流電焊機焊條夾頭，造成勞工甲感電而直接滑落至底部，滑落過程中，右手肘至右手臂側面，一直與焊條夾頭碰觸感電，至右手肘至右手臂側面感電灼傷。勞工甲感電痛叫，即滑落 EP 音波除塵器座洞底部，聽到痛叫聲後勞工乙與其他勞工即到達災害 EP 音波除塵器座洞，進行搶救工作，勞工甲經送醫不治死亡。

### 六、災害原因分析：

研判本災害發生可能原因為：八十八年三月十八日下午七時五十五分，罹災者依工作路線進行肇事地點(第三排第六座)EP 音波除塵器鐵管點焊，先由右下側再至左下側，完成後，罹災者將交流電焊機焊器，放置於 EP 音波除塵器座洞左側中央邊緣，交流電焊機焊條夾頭伸入座洞左側中央邊緣空間，再將爬梯搬置入 EP 音波除塵器，由於爬梯尚未就定位點焊固定，勞工甲面向 EP 音波除塵器座洞，利用爬梯正面爬下至底部工作，爬下過程中，不慎右手肘碰觸放置在 EP 音波除塵器座洞邊緣之交流電焊機焊條夾頭，致勞工甲感電而直接滑落至底部，滑落過程中右手肘至右手臂側面，一直與焊條夾頭碰觸感電，至右手肘至右手臂側面感電灼傷，電流由右手肘至右手臂側面、心臟、右腿、右腳側邊、再 EP 音波除塵器座洞金屬構造導入大地形成感電迴路，經送醫急救不治死亡。

(一)直接原因：罹災者遭交流電焊機焊條夾頭二次無負載電壓(85 伏特)感電致死。

(二)間接原因：交流電焊機未裝置自動電擊防止裝置，及罹災者將交流電焊機焊器，放置於 EP 音波除塵器座洞左側中央邊緣，交流電焊機焊條夾頭伸入座洞左側中央邊緣空間等，不安全狀況及不安全動作所致。

(三)基本原因：雇主未訂定安全衛生工作守則供勞工遵守，及未實施自動檢查、未對罹災者勞工實施安全衛生教育訓練及勞工缺乏警覺性及知識不足等因素所致。

### 七、災害防止對策：

(一)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主對勞工於良導體機器設備內之狹小空間或於高度兩公尺以上之鋼架上作業時所使用交流電焊機，應有自動電擊防止裝置。但採自動式焊接者，不在此限。

(五)雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。

## 202. 於電力昇空車安全桶上裝設防雷地線時不慎碰觸高壓電線感電災害

(88)18078

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡男 32 歲

五、災害發生經過：

八十八年三月二十六日下午二時三十分許，A公司勞工甲坐上電力昇空車，穿上橡皮肩套，戴橡皮手套，腳穿安全鞋，以橡皮管及橡皮毯掩蔽帶電部份，待分支負載全部切除後再解開分支跳線，然後檢電掛接地，再下車到地面休息約二十分鐘後，再上車裝設輕鋼橫擔二根後下車至地面休息，因為欲施工部份已停電，勞工甲將橡皮手套脫下，右手握防雷地線，左手操作電力昇空車，欲至電桿上從事安裝作業，當電力昇空車上升時，因操作不慎，頭頸部觸及未掩蔽部分之高壓電，當時勞工乙在地面上發現防雷地線產生火花，立刻呼叫勞工甲，勞工甲並無回應，立刻操作電力昇空車將其放下至地面，實施簡單急救，並連絡救護車，將其送往台南成大醫院急救，於當日下午四時二十五分傷重急救無效死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：勞工甲站於電力昇空車安全桶上，右手握新裝設之防雷地線，左手操作電力昇空車，當電力昇空車上升時，頭頸部碰觸高壓電線，電流自高壓輸配電路→勞工身體→防雷地線→大地形成導電回路，致遭感電，傷重死亡。

(一)直接原因：頭頸部碰觸到對地電壓 6900 伏特之高壓電線，傷重死亡。

(二)間接原因：未在近接勞工身體該電路設置絕緣用防護裝備之不安全環境及未使勞工戴用絕緣用防護具即登車作業之不安全動作。

(三)基本原因：工地未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(三)雇主使勞工於接近高壓電路或高壓電路支持物從事敷設、檢查、修理、油漆作業時，為防止勞工接觸高壓電路引起感電之危險，在距離頭上、身側及腳下六十公分以內之高壓電路者，應在該電路設置絕緣用防護裝備。但已使該作業勞工戴用絕緣用絕護具而無感電之虞者，不在此限。

## 203. 作業時觸及漏電之抽水機外殼而發生感電災害

(88)47387

一、行業種類：土木工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：電力設備

四、罹災情形：死亡男 21 歲

五、災害發生經過：

八十八年九月十四日十時三十分許，A公司勞工甲所僱勞工乙被發現倒於本市前鎮區凱旋路與翠和街口之建築工地地下二樓污水池內，經送醫救治無效死亡。

六、災害原因分析：

(一)身體觸及電燈燈座帶電部份而感電。

(二)身體觸及漏電之抽水機外殼而感電。然查該燈座之露出帶電部份範圍不大，身體應較不易觸及，加以依當時相關位置與狀況、勞工甲及所僱泥水工勞工丙與勞工丁、B公司勞工戊，研判勞工乙可能係因觸及漏電之抽水機外殼而感電。

七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管。

(二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)雇主對於連接於移動電線之攜帶型電燈，或連接於臨時配線、移動電線之架空懸垂電燈等，為防止觸及燈座帶電部分而引起感電或燈泡破損而引起之危險，應設置合乎左列規定之護罩：1.燈座露出帶電部分，應為手指不易接觸之構造。2.應使用不易變形或破損之材料。

(六)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。

(七)雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。

## 204. 從事乙炔熔斷鋼架平台作業時不慎發生感電災害

(88)47394

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：輸配電線路
- 四、罹災情形：死亡男 38 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年九月二十九日十五時三十分許，A 公司監工勞工甲與另五人(含罹災者勞工乙)一同於 B 公司新竹廠尿素散裝倉庫內之屋頂鋼架平台上從事乙炔熔斷鋼架平台作業，因作業火花掉落於平台下方之 R·C(鋼筋混凝土)牆頂緣，引燃燬燒。罹災者勞工乙隨後便站於牆頂上手持水管澆水滅火。當罹災者勞工乙移動位置時，勞工甲突然聽到其慘叫一聲後，身體便倒下躺於牆頂上，現場人員立即從牆頂緣將罹災者勞工乙搶救下來並送醫急救。

### 六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：勞工於 B 公司新竹廠尿素散裝倉庫內之屋頂鋼架平台上從事乙炔熔斷鋼架平台作業時，因作業火花掉落於平台下方之 R·C 牆壁頂緣，引燃其上堆積之穀類殘渣產生燬燒至被其覆蓋之電源電纜絕緣被覆熔化形成裸線。當罹災者勞工乙於該處行動並手持水管澆水滅火時，不慎造成電流經水傳導由人體接地致感電，經搶救送醫不治死亡。

(一)直接原因：感電致死。

(二)間接原因：

1. 不安全情況：對於有可燃性物質存在之場所，從事熔斷有發生火花之虞之作業，未事先清除該等物質或加以被覆，及未注意乙炔熔斷作業時其所產生之火花或熔斷物不使引燃周遭易燃物。未確認無發生火災危險之虞，即行作業。且未避免易燃物品覆蓋於電源電纜上。
2. 不安全行為：遇有電線著火未使用不導電之滅火設備實施滅火。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。
2. 未訂定安全衛生工作守則。
3. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

### 七、災害防止對策：

- (一)僱主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (二)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (三)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- (四)僱主為防止電氣災害，對於所有工作人員應規定如遇電氣設備或電路著火，須用不導電之滅火設備。
- (五)對於有可燃物存在之場所，從事熔斷有發生火花之虞之作業，應事先清除該等物質或加以被覆，確認無火災危險之虞，始得作業。

## 205. 從事電桿與用戶間接線作業時不慎發生感電災害

(88)44572

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡男 41 歲

五、災害發生經過：

八十八年九月八日下午三時二十分許，當天上午八時三十分左右，A 公司司領班勞工甲帶領勞工乙等十一名勞工，至本工程工地，從事新設電桿與用戶間接線之工作，中午休息至一時三十分許，再延續上午之工作，至下午二時三十分許，開始下大雨，但工作人員仍繼續施工，直至下午三時十分許，已完成接線之工作，準備將台電公司電桿桿號：水坑高桿 41 右 2 及水坑高枝 41 右 3 間之電線連結時，當時領班勞工甲認為工作人員全身被雨淋濕，活線作業非常危險，乃告知現場工作人員，須等勞工甲停電後再施工，隨即駕駛工程車前往台電公司電桿桿號：水坑高枝 2 處，當勞工甲其到達該處時，即以對講機聯絡另一部停放於災害現場附近之工程車說勞工甲已到達停電位置，並交代轉達勞工乙須等勞工甲停電完成後，再上桿從事接線作業，但當勞工丙收到訊息準備轉達給勞工乙時，發現勞工乙已上桿，乃立即大聲呼叫勞工乙須等停電後再作業，但可能由於雨勢太大，距離太遠，勞工乙沒有聽到，仍繼續接線之工作，至下午三時二十分許，勞工丙發現勞工乙雙手各拿一條須接通之電線，並已起火花，立即至工程車上以對講機聯絡領班儘速停電，並由現場工作人員，上桿將勞工乙扶上工程車上，準備送醫，隨後與救護車交會後乃交由救護車將其送往台南縣永康市奇美醫院急救，經奇美醫院急救後，勞工乙已神智清醒，又轉往台南市仁慈醫院就診，但於八十八年九月十三日仁慈醫院醫師稱勞工乙可能因糖尿病而引起敗血症，乃再轉往奇美醫院急救，延至八十八年九月十四日下午六時三十五分許死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：災害發生當時下著大雨，故空氣中絕緣被雨水破壞且勞工乙全身被雨淋濕，又未能確認已經停電即進行作業，故當其右手握著 15KVPE#2 導電線，左手握著 PVC 風雨線時，電源乃由其左手、右手、前胸等處進入，而由右小腿出電，而導致死亡。

(一)直接原因：遭對電壓 6.6KV 之電源電擊，導致死亡。

(二)間接原因：未確認已停電，即進行接線之工作，造成不安全動作。

(三)基本原因：缺乏警覺。

七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(二)應確認電路閉路後，再從事接近該電路工作之敷設、建造等作業。

## 206. 使用電動砂輪機作業時因電動砂輪機潮濕而電擊致死災害

(88)52949

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：其他

四、罹災情形：死亡男 32 歲

五、災害發生經過：

A 公司承攬「經濟部公教住宅新建水電工程」，八十八年十一月十日十四時許，工地主任勞工甲於乙區大樓 C 棟一樓後陽台施作污水管通管作業，從一樓電梯間裝置之插座插接延長線至後陽台開口處，再由該延長線之插座插接電動砂輪機。罹災者勞工乙在坑內手握電動砂輪機切除污水管時，因管內尚存污水，切除時污水順砂輪機流出，造成砂輪機漏電，且該坑內有積水現象，使延長線插孔浸水受潮，致電源線再接地，電流經左手→心臟→腹部→牆→積水插座電源地線構成迴路，於漏電斷路器未能跳脫斷電情況下而使罹災者遭受電擊致死。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生的原因可能為電動砂輪機之漏電流自罹災者左手掌流入，經心臟再由呈現受潮之腹部右側流出，罹災者左手掌及腹部右側呈現明顯電擊痕跡。

(一)直接原因：電動砂輪機潮濕而電擊。

(二)間接原因：不安全狀況：使用未具雙重絕緣效果之電動砂輪機切割內含污水之污水管及作業坑內地面潮濕。

(三)基本原因：作業前未採防止感電之積極措施。

七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查；對於從事特別危害健康之作業者，應定期施行特定項目之健康檢查；並建立健康檢查手冊，發給勞工。

(二)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。

## 207. 從事延長線修護作業時不慎發生感電災害

(88)08196

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：輸配電線路
- 四、罹災情形：死亡男 66 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年七月二日下午六時三十分許，A 公司勞工甲發現罹災者勞工乙未依規定到大門清洗馬路，四處尋找亦未見人影。罹災者本職為工地顧察，上班時間為下午五時至隔天上午八時，工作內容為駐守工務所，清掃工務所內垃圾，沖洗大門口，並將大門上鎖，晚上工人下班後，還須關掉工務所旁總電源開關及兩大門口旁洗車台之洗車馬達。之後，勞工勞工甲便與副主任勞工丙一起尋找，約下午七時五十分左右發現罹災者上身赤膊呈一字型俯臥在教學大樓中棟四樓東側樓地板上，勞工丙上前觸摸罹災者背部，發現其身體已冰冷，立即報警處理。其後，消防隊到場翻動罹災者，始發現其左、右手各持附有插座之延長電線、老虎鉗，已死亡多時，翌日經法醫驗屍，確認為感電死亡。

### 六、災害原因分析：

(一)直接原因：右手持無絕緣防護之老虎鉗剪，左手持插座。右手持之老虎鉗剪斷所牽引之電線時電流由右手進入身體，經身體再回至左手，由左手插座裸露之電線而造成電擊回路，以致感電休克死亡。

### (二)間接原因：

1. 不安全狀況：肇事延長電線係接自教學大樓中棟與北棟間總電源電盤，經地面穿過教學大樓中棟施工架而到達四樓，室內部分長約 2m，室外約 40m，另一端接有三孔塑膠插座乙只，延長電線接至插座兩股電線之一般已裸露在外。
2. 不安全行為：持無絕緣防護之老虎鉗剪電線。

(三)基本原因：勞工安全衛生教育未確實落實。

### 七、災害防止對策：

- (一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查；對於從事特別危害健康之作業者，應定期施行特定項目之健康檢查；並建立健康檢查手冊，發給勞工。
- (二)特殊行業若經工會或勞工同意，延長工作時間每日不得超過四小時。



# 拾、火 災

## 208. 於作業中引起火災並吸入大量有害氣體致傷災害

(88)05601

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：火災
- 三、媒介物：有害物
- 四、罹災情形：死亡男 37 歲  
重傷男 29 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年十二月二十七日上午，A 公司所屬勞工甲個人在二樓夾層會議室內，勞工乙、勞工丙及勞工丁等三人則在一樓原冷凍庫處，個別使用電鎚機進行磚壁打溝及鋼筋混凝土牆壁殘垣之修整作業時，約於上午九時四十分許，一樓原冷凍庫鋼筋混凝土殘垣之修整處，突然起火，並瞬間引燃該冷凍庫牆壁上及調理室生產區天花板等部分，供冷凍保溫所噴佈之聚胺尿樹脂，再延燒二樓夾層間之塑鋼窗框、照明燈具、塑膠配管等易燃品。當時在二樓作業之勞工甲及起火區作業之勞工乙等二人，於逃難中吸入高溫煙霧及燃燒未完全之有害氣體，經分別送往國立成功大學附設醫院及奇美醫院急救。火場經廠方及施工人員以廠內消防設備並電請消防隊協助下，在短時間內即予以撲滅。

- 六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因為：該冷凍庫建造業已有八年時間，冷凍保溫用之聚胺尿樹脂，經歷長時間冷凍作業而呈現乾燥，十二月二十七日上午高寶山使用電鎚機從事冷凍庫鋼筋混凝土壁殘垣之修整作業，由於電鎚機高速鑽頭鑽鑿時與噴佈在該壁上之聚胺尿樹脂發生接觸性摩擦而產生高溫，遂引起聚胺尿樹脂之燃燒，並經由二樓夾層之開口延燒及空調機房、辦公室、會議室等區域內之照明燈具、塑鋼窗、配線管等塑膠易燃物，而勞工甲、勞工乙等二人於逃難中，因吸入高溫氣體及未完全燃燒產生之一氧化碳而致傷。

- (一)直接原因：人員吸入高溫及未完全燃燒之有害氣體而受傷。
- (二)間接原因：鋼筋混凝土壁殘垣修整前未先行去除聚胺尿樹脂之不安全的作業環境因素。
- (三)基本原因：雇主對於有可燃性物質存在之作業場所，未事前妥為規劃其作業程序等安全管理上之缺失，以及作業勞工缺乏安全意識等所致。

- 七、災害防止對策：

- (一)雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。
- (二)應設置安全衛生業務主管一人。
- (三)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (四)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (五)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

# 拾壹、交通事故

## 209. 於穿越道路時被道路行駛之計程車撞擊致死災害

(88)47393

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：公路交通事故
- 三、媒介物：汽車,公共汽車
- 四、罹災情形：死亡男 48 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年九月二十九日十九時二十分許，A 公司員工勞工甲聽到工人喊叫發生車禍，即跑至現場查看，見罹災者勞工乙躺於道路中央分隔島上，勞工甲等人立即通知救護車將其送醫急救。

- 六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙在施工現場維修好壓路機，於穿越道路時，可能因當時現場停電視線不良，被道路行駛之計程車撞倒後躺於道路中央分隔島上，經送醫不治死亡。

(一)直接原因：車禍被撞致死。

(二)間接原因：無。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
2. 未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作使勞工遵守。

- 七、災害防止對策：

- 一、應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 二、雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- 三、雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

## 210. 從事道路反光標示施工時被自小客車撞擊致死災害

(88)37099

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：公路交通事故
- 三、媒介物：汽車,公共汽車
- 四、罹災情形：死亡男 37 歲  
死亡男 42 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年七月十三日凌晨零時，A 公司到達國道三號高速公路南下 79K+9M 位置時，工程車上車尾後側附有反光道路施工標示，而駕駛座背頂亦附有反光施工標標，車上並載運約四十多個圓錐形交通錐。當日凌晨十分，勞工丁站在門架吊車二號後側時，聽到「碰！」一聲，立即轉頭一看，馬上跑到車禍出事地點，工程車已被無照自小客車撞擊到門架旁之關西交流道上。工程車原本停在國首三號高速公路 79K+900M 處時其後側約 79K+908M 處設有旗手指揮交通，勞工丙在車上正把交通錐傳給在路面上之勞工乙。災害發生後，勞工乙被無照駕駛之自小客車撞及工程車後，連人帶車於 79K+880M 處被彈撞到其旁之中央紐澤西護欄後，反彈向反衝出到關西交流道上；而原在工程車上之勞工丙則被彈射到肇事自小客車後車箱上。勞工丁馬上請公司吊車司機呼叫一一九救護車將二名受傷者送往竹北市中原醫院急救，因勞工乙傷勢嚴重再轉送財團法人長庚紀念醫院林口分院急救不治，而勞工丙僅輕傷已出院休息。另現場處設有反光交通錐、工程車上設置反光道路施工警告標示以警告汽車駕駛人，且旗手身穿反光衣、安全帽、指揮棒等個人防護具外，在門架前後五百公尺左右均設有路燈。

### 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙先生及勞工丙先生於八十八年七月十三日凌晨十分在國道三號高速公路南下 79K+900M 處，正由勞工丙在 LED 標誌車上把圓錐形交通錐傳給在路面上勞工乙時，勞工乙被高速公路上無照駕駛自小客車撞擊 LED 標誌車後，連人帶車於 79K+880M 處被彈撞到其旁之中央紐澤西護欄後，反彈向右衝出關西交流道上；而原在 LED 標誌車上之勞工丙則被彈射到肇事自小客車後車箱上。二人經送竹北市中原醫院急救，勞工丙因僅輕傷已出院休息，而勞工甲傷勢嚴重則轉送財團法人長庚紀念醫院林口分院救治，延至八十八年七月十三日五時四十五分不治死亡。

- (一)直接原因：工作中被高速公路上行駛之自小客車撞擊後造成顱內出血致死。
- (二)間接原因：不安全情況：工作場所防護不當。未設紐澤西護欄等安全措施。
- (三)基本原因：

- 1. 未設置勞工安全衛生業務主管實施自動檢查。
- 2. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 3. 未訂定安全衛生工作守則。

### 七、災害防止對策：

- (一)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

## 211. 從事路邊電線結線作業時不慎遭車輛撞擊致死災害

(88)10261

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：公路交通事故

三、媒介物：汽車, 公共汽車

四、罹災情形：死亡男 36 歲

五、災害發生經過：

業主宜蘭縣冬山鄉將路燈一般修復工程交由 A 公司承攬，八十八年二月二日上午八時許，A 公司現場工地負責人勞工甲與勞工乙（罹災者）、勞工丙三人由冬山鄉之廠內出發工作，工作至中午十二時許休息用膳，下午一時許又開始工作，約於下午十四時三十分許到達冬山鄉大進村小埤橋之工作場所，進行更換電桿、架設燈具、架設電線之作業，約工作至下午十五時五十分許，勞工甲聽到剎車之聲音及“砰”的撞擊聲，隨即發現勞工乙遭車輛撞及倒在路上，當場傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙於宜蘭縣冬山鄉小埤橋旁從事路邊電線結線作業，時值肇事人駕駛白色自小客車行經該處，因當時車速過快且該路段為彎道，加上飲酒過量，造成車輛轉彎不及，跨越雙黃色之標線，撞擊到對向車道旁之橋邊水泥護欄後，追撞上正在結線作業之勞工乙，造成勞工乙頭部外傷合併顱內出血，後腦骨折當場死亡。

(一)直接原因：遭車輛撞及傷重死亡。

(二)間接原因：無。

(三)基本原因：無。

七、災害防止對策：

(一)雇主應設置安全衛生業務主管及訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

## 212. 擔任旗手時被高速公路上行駛之汽車撞擊致死災害

(88)10256

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：公路交通事故
- 三、媒介物：汽車,公共汽車
- 四、罹災情形：死亡男 29 歲
- 五、災害發生經過：

交通部臺灣區國道高速公路局將中山高速公路林口二交流道新建工程交付 A 公司承攬，A 公司再將本工程之導標及導線工程交付 B 公司承攬，於八十八年一月二十日上午九時開始上工作維持交通工作，於中午休息後，下午上工直至五時收工再休息。再於晚上七時四十分左右開始把白天剩下標線工作繼續施作，約晚上八時左右，勞工甲作維持交通工作時，看到一輛箱型車超快速由高速公路 42k 處衝進內側車道，正面衝撞罹災者勞工乙。當時勞工甲站立在 42K+100M 處靠中央分隔島內側，立即趕快跑到出事地點時，看到罹災者勞工乙在 42K+350M 處已被箱型車撞擊後彈出第三車道倒地。該箱型車撞擊後，衝出煞車距離約二十公尺左右後才停住。又當日施工內側車道漸變車道起始點係自 42K+400M 至 41K 止，其現場設施有交通錐、燈箱、拒馬等交通號誌、標示。並分別在 42K+300M、42K+350M、42K+100M 處共設有三名旗手以指揮交通，另在 42K+800M 處設有警告標示以警告汽車駕駛人，且每位交通管制員身穿反光衣、頭戴安全帽、手持指揮棒等個人防護具。

- 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙於八十八年一月二十日二十時左右，作維持交通工作時，被高速公路上一輛超快速行駛之箱型車，自 42K 處衝進內側車道後，並在 42K+350M 處正面撞擊罹災者把勞工乙彈出第三車道倒地。該箱型車撞擊後，衝出煞車距離約二十公尺左右後才停住，罹災者勞工乙經送醫急救延至二十時四十五分許不治死亡。

- (一)直接原因：工作中被高速公路上行駛之汽車撞擊後造成顱內出血致死。
- (二)間接原因：不安全動作：罹災者擔任旗手時，超越警戒線。
- (三)基本原因：罹災者未有高度警戒性。

- 七、災害防止對策：

- (一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。
- (二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

## 213. 從事管溝鑄鐵管吊運作業時被衝入拖板車撞擊致死災害

(88)28295

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：公路交通事故

三、媒介物：汽車, 公共汽車

四、罹災情形：死亡男 48 歲

五、災害發生經過：

八十八年五月六日上午八時許，A公司工地負責人勞工甲帶領勞工乙、勞工丙、勞工丁等十二人到達木瓜溪堤內道路，從事鑄鐵供水管埋設作業，先在路旁開挖深一·九公尺、長一〇〇公尺、寬約二公尺管溝，再鋪設每支長六公尺之水管後，回填砂石、整平、壓實。下午五時許，因路邊灌溉用水流入管溝內，故停止開挖並派人到木瓜溪橋下關閉閘門，當日六時三十分停止水流後再繼續開挖十分鐘。雖完成開挖但尚未吊放水管，勞工乙先跳入管溝內，將前段水管擋板(防止泥漿流入)取出，勞工甲在路旁等勞工乙上來準備吊放銜接水管，突然聽到勞工丙坐在車上猛按喇叭喊著「危險快跑噢」，其他人立即閃開瞬間一輛滿載紙漿之拖板車快速衝過來，衝入管溝內，右側前、後輪仍在空轉，司機坐在駕駛座上睡覺，勞工乙暈倒在管溝內並無外傷，勞工甲等人合力將勞工乙扶出地面送慈濟醫院急救，延至當日晚上八時五十五分不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙於管溝開挖完成，吊裝鑄鐵管前跳入深一·九公尺之管溝內欲取出前段鐵管擋板時，因拖板車衝入管溝內，勞工乙因閃避不及胸腹部壓傷不治死亡。

(一)直接原因：遭車輪擠壓傷胸腹腔內出血死亡。

(二)間接原因：未以鈕澤西護欄作為道路封閉管制線。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。

2. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)應採用鈕澤中護欄作業道路封閉管制線。

## 214. 站在瀝青混凝土鋪裝機旁路面中央指揮交通時被貨車夾壓致死災害

(88)27073

- 一、行業種類：汽車貨運業
- 二、災害類型：公路交通事故
- 三、媒介物：卡車
- 四、罹災情形：死亡男 37 歲
- 五、災害發生經過：

台灣省政府交通處公路局第四區工程處將台七甲線挖掘路面整修工程交由 A 公司承攬，A 公司將其中瀝青混凝土路面交由 B 公司承攬，於八十八年四月二十一日勞工甲載運瀝青混凝土料由工廠出發，約於下午二時許到達台七甲線路面之作業現場，等候下料，當日約有九部運料之卡車，約於下午四時許，勞工甲於道路中指揮交通，讓大貨車通行，當大貨車向前行駛時，將勞工甲夾於大貨車與瀝青鋪裝機之間，經緊急送往羅東鎮博愛醫院急救，終因傷重不治死亡。

### 六、災害原因分析：

推斷發生之可能原因如下：罹災者勞工甲於八十八年四月二十一日下午四時許，於宜蘭縣大同鄉台七甲線 6K+300 處站在瀝青混凝土鋪裝機旁路面中央指揮交通，當大貨車慢慢向前行駛時，因空間太小，勞工甲在無法閃避之情形下，遭夾死於大貨車及鋪裝機之間，經送往羅東博愛醫院急救，終因傷重致死。

(一)直接原因：於大貨車及瀝青混凝土鋪裝機之間被夾傷致死。

(二)間接原因：駕駛人未注意交通管制人員之位置。

(三)基本原因：

1. 未實施自動檢查。
2. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。

### 七、災害防止對策：

- (一)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。
- (二)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- (三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

## 215. 指揮高速公路交通時被轎車高速撞擊致死災害

(88)20908

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：公路交通事故
- 三、媒介物：汽車,公共汽車
- 四、罹災情形：死亡男 43 歲
- 五、災害發生經過：

交通部台灣區國道高速公路局將中山高速公路林口二交流道新建工程第二標工程交由 A 公司承攬，於八十八年三月十六日至二十日夜間廿三時至翌日凌晨六時，A 公司為道路施工需要而將交通維持作業交由 B 公司承攬，該工程行負責人勞工甲率領工作人員在中山高速公路(林口至南崁段)雙向車道指揮車輛由交流道駛出高速公路，三月十八日晚上廿二時五十分許，勞工甲帶領勞工乙等人到達南下 40Km 處內車道，廿三時開始道路封閉五分鐘內，勞工甲等人就完成 LED 標誌車兩部、交通錐(含警示燈)每十公尺一具，、機器人兩具。旗手四人大小警示燈十二只之配置，由內側車道至外側第一交流道旁形成管制線，在第二車道之勞工乙手持閃光指揮棒引導車輛駛出高速公路，勞工甲則在林口段四個交流道巡視交通維持情況，凌晨一時三十分許，勞工甲在車道分隔島上突然聽到「碰」一聲，跑回車道發現第二部機器人不見人，勞工乙被汽車撞倒躺在車道上已無氣息，其右腳小腿斷肢飛出二十公尺外，在後方盡督作業的警車立即出動追趕逃逸車輛，於 41Km 處攔截到肇事者及轎車。

- 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙於中山高速公路南下車道 40Km 處第二車道內維持交通，手持閃光指揮棒指揮南下車輛駛出高速公路，因用路人酒後駕車，轎車快速衝過道路封閉管制線，而遭撞倒遭傷重不治死亡。

- (一)直接原因：身體遭轎車高速撞擊顱內出血致死。
- (二)間接原因：未以紐澤西護欄作為道路封閉管制線。
- (三)基本原因：
  1. 未實施自動檢查。
  2. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
  3. 未訂定安全衛生工作守則。

- 七、災害防止對策：

- (一)應設置安全衛生業務主管，實施自動檢查。
- (二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。



## 216. 行車速度過快致車子碰撞路肩護欄而翻覆被壓致死災害

(88)14403

- 一、行業種類：其他營造業
- 二、災害類型：公路交通事故
- 三、媒介物：汽車,公共汽車
- 四、罹災情形：死亡男 46 歲
- 五、災害發生經過：

義守大學將校園維護工程，交付 A 公司承攬，於八十八年三月六日下午約四時三十分左右，當天下午約一時許，工地主任勞工甲帶領勞工八人，到高雄縣義守大學從事校園維護工作，並由勞工甲負責督導，勞工甲當天下午駕駛水車，由義守大學校門口水池載運水到校外西側澆樹木，災害發生時勞工甲已將所載之水用完，可能欲再返回學校取水，於學府路爬坡轉彎處，車子碰撞路肩護欄而翻覆，駕駛座壓住勞工甲頭部，當場傷重不治死亡。

### 六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：工地主任勞工甲將所載之水用完，可能欲再返回學校取水，於學府路爬坡轉彎處，車子碰撞路肩護欄而翻覆，駕駛座壓住勞工甲頭部，當場傷重不治死亡。

- (一)直接原因：車子碰撞路肩護欄而翻覆，駕駛座壓住勞工甲頭部，當場傷重不治死亡。
- (二)間接原因：勞工甲於學府路爬坡轉彎處，未注意到行車速度，致車子碰撞路肩護欄而翻覆，造成不安全動作。
- (三)基本原因：
  - 1. 未設置勞工安全衛生人員並實施自動檢查。
  - 2. 未對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
  - 3. 未訂定適合其需要之勞工安全衛生工作守則，供勞工遵行。

### 七、災害防止對策：

- (一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。
- (二)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）實施自動檢查。
- (三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- (四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

## 217. 從事挖掘穿越軌道之電纜線路作業時不慎被火車撞擊致死災害

(88)00196

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：鐵路交通事故

三、媒介物：火車

四、罹災情形：死亡男 64 歲

五、災害發生經過：

災害發生當天上午約十時二分許，A 公司勞工甲和罹災者勞工乙位於南下線距白石腳平交道(61K+670M)北方約八十二公尺處之軌道路床上，正從事挖掘穿越軌道之電纜徑路作業，當時罹災者勞工乙正以破碎機鑿線溝，勞工甲則伏在軌道上配合將土石搬棄。未聽到任何警告聲，急聞罹災者勞工乙喊叫：「火車來了！」勞工甲即匆促走避，火車隨即駛抵該處後停車，勞工甲回顧發現罹災者勞工乙已躺臥於軌道路床坡面下方旁約二公尺處之排水溝蓋上。即刻緊急將罹災者勞工乙送宜蘭醫院搶救。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因如下：罹災者勞工乙於南下線軌道處，手持電動破碎機正從事挖掘穿越軌道之鑿線溝作業時，因電動破碎機作業時聲音過大，致未能及時注意到口哨聲及鳴笛聲警告，待發現南下 1061 次自強號列車駛近時已不及躲避而遭撞及後，彈落於軌道東側之排水溝處，經搶救送醫不治死亡。

(一)直接原因：列車撞及造成頭部及胸腹部內出血致死。

(二)間接原因：不安全情況：列車駛近時，軌道處以破碎機作業之勞工因受電動機具所發噪音影響而未能適時察覺瞭望員之哨音警告或列車之鳴笛警告，以便及時採取緊急避車行動。

(三)基本原因：

1. 未對勞工施以從事作業所必要之安全衛生及預防災變教育、訓練。
2. 未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

七、災害防止對策：

- 一、雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。
- 二、雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- 三、雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。
- 四、軌道處如作業中有噪音產生致影響或妨礙聽覺時，瞭望員應改以旗示警當列車駛近並配以作業處設監視人員以發現並警告作業勞工即時採取緊急避車行動。

## 218. 佈放水泥線槽作業時不慎被台車及水泥線槽壓傷致死災害

(88)38523

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：鐵路交通事故
- 三、媒介物：事業內軌道裝置
- 四、罹災情形：死亡女 62 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年七月七日凌晨，A 公司勞工甲率領八位工人從事楊梅至埔心間水泥線槽佈放，由勞工乙駕駛拖車頭連結三部平台車自 B 公司平交道載運線槽下行，除台灣鐵路管理局新竹電務分駐所主任勞工丙在拖車頭上指揮外，三部平台車上各有兩名工人，勞工丁和勞工戊坐在第三部平台車上，當日凌晨一時許下行至西正線號誌機附近，突然照明燈熄滅，台車快速溜放前進，瞬間聽到「卡」一聲，勞工丁被拋出西側軌道旁，爬起來檢視現場發現第三部台車往西側出軌，第一部、第二部仍停放在軌道上，但不見勞工戊縱影，最後看到勞工戊的身體被第二台台車及水泥線槽壓住，勞工戊等人立刻合力將線槽搬開及推開第一、二部台車，而由同事抱起勞工戊將並拖出軌道，再由趕到的拖車頭載至 B 公司轉送醫院急救，接著勞工丙下令將全部平台車及線槽清離現場以恢復鐵路正常通行。

### 六、災害原因分析：

推測本災害發生原因可能如下：罹災者勞工丙和勞工丁搭第三部平台車由埔心往楊梅方向前進，欲自轉轍器前方西線號誌機附近往埔心方向佈放水泥線槽，卻因第一部台車與拖車頭之連接座剝落，台車快速溜放到西轉東轉轍器處，最前方之第三部台車出軌，車上兩人被拋出摔落軌道上，勞工戊被第二部台車及水泥線槽壓傷致死。

(一)直接原因：被台車及水泥線槽壓傷，胸腹部出血性休克死亡。

(二)間接原因：不安全情況：

- 1. 行駛於軌道之載人車輛未設防止人員摔落之防護設施。
- 2. 軌道車輛之連結，未有確實之連接裝置。

(三)基本原因：

- 1. 未實施自動檢查。
- 2. 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 3. 未訂定安全衛生工作守則。

### 七、災害防止對策：

(一)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(四)雇主對行駛於軌道之載人車輛，應有防止人員於乘坐或站立時摔落之防護設施。

(五)雇主對行駛於軌道之車輛，車輛與車輛之連結，應有確實之連接裝置。

## 219. 站立於車後方被後退之自用車撞擊致死災害

(88)34947

- 一、行業種類：一般土木工程業
- 二、災害類型：其他交通事故
- 三、媒介物：汽車,公共汽車
- 四、罹災情形：死亡男 58 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年六月十六日六時許，A公司高級專員勞工甲和勞工乙到石材堆置場之臨時貨櫃屋處，等大卡車進料及檢驗，於九時許第一批大貨車剛卸完石料，勞工甲和勞工乙一同到現場檢驗，當日九時十二分許，勞工甲和勞工乙在車右方，勞工甲告知已檢驗完成，要離開，勞工甲要勞工乙上車，勞工甲先走一步，由車後繞過駕駛座，勞工甲一上車就啓動後退檔，剛往後就感覺撞到東西，立即停車察看，發現勞工乙躺臥在車左後方，人成仰臥狀，腳被後保險桿撞到，勞工甲將勞工乙扶起，並叫人搶救，再用轎車即送虎尾若瑟醫院急救，因傷重延至八十八年六月十七日十五時二十分許不治死亡。

- 六、災害原因分析：

研判本災害可能原因係勞工甲要罹災者勞工乙一同搭車，但上車後未察覺勞工乙未上車就直接啓動後退檔，這時勞工乙剛好在車之左後方亦未發現，勞工乙被撞擊腹部鈍挫傷送醫不治死亡。

(一)直接原因：被後退之自用車撞擊造成腹部鈍挫傷致死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

- 1. 自用車後退未注意車後狀況。
- 2. 通行時未注意身旁之車子狀況。

(三)基本原因：

- 1. 未實施自動檢查。
- 2. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。
- 3. 未訂定安全衛生工作守則。
- 4. 欠缺警覺性。

- 七、災害防止對策：

(一)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(二)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

## 220. 乘坐工程車時因右側車門未關妥被拋出車外致死災害

(88)45110

一、行業種類：機電, 電路及管道工程業

二、災害類型：其他交通事故

三、媒介物：汽車, 公共汽車

四、罹災情形：死亡男 51 歲

五、災害發生經過：

八十八年六月十三日上午約十一時許，當天之工作本來預計八十八年六月十一日完成，因附近製茶行不同意停電，乃改在八十八年六月十三日進行，並請當地村長轉知六月十三日會有一段時間停電，以便遷移電力桿，災害當天勞工勞工甲、勞工乙及勞工丙等三人駕駛A公司之工程車，一起至工地現場工作，先在位於嘉義縣梅山鄉太興村橫山六之二號前電力桿號為：橫山 K5111DA52 處施行停電措施後，再一起至電力桿遷移位置從事工作，工作到當天上午約十一時左右完工，勞工丙留於工作現場收拾工具，而勞工甲、勞工乙二人則駕駛工程車前往停電之電力桿處，欲實施送電作業，當工程車走至嘉一五四線約 4 至 5K 處之大迴轉路段，可能因工程車右側車門未關妥，致勞工乙被拋出車外，駕駛勞工甲見狀，立即停車查看，並連絡太平派出所，以救護車將其送往嘉義市聖馬爾定醫院進行急救，然因傷重延至八十八年六月十八日上午十一時四十五分許，不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本次災害發生之可能原因分析如下：勞工甲、勞工乙二人駕駛工程車，行駛至嘉 154 線約 4 至 5K 處之大迴轉路段，可能因工程車右側車門未關妥，致勞工乙被拋出車外，因傷重不治死亡。

(一)直接原因：勞工乙於乘車時被拋出車外，因傷重不治死亡。

(二)間接原因：乘坐車輛時，右側車門未關妥，造成不安全行爲。

(三)基本原因：未設置勞工安全衛生人員並實施自動檢查，未辦理教育訓練及未訂定安全衛生工作守則供勞工遵循。

七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。

(二)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

## 221. 從事擋土牆模板縫隙修補工作時被翻覆之混凝土預拌車壓死災害

(88)50093

- 一、行業種類：土木工程業
- 二、災害類型：其他交通事故
- 三、媒介物：其他
- 四、罹災情形：死亡男 28 歲
- 五、災害發生經過：

八十八年十月十一日上午十一時二十分，A公司在宜蘭市建業里堤防道路擋土牆施工時，發生勞工甲被翻覆之混凝土預拌車壓到，經現場搶救後將勞工甲送往羅東博愛醫院急救，於當日十二時許，醫師宣告不治。

### 六、災害原因分析：

推測災害原因可能為模板工勞工甲，於道路邊坡下方，從事已組立完成之擋土牆模板縫隙修補工作，此時B公司預拌車司機勞工乙，開著預拌車沿著道路進入，因道路邊坡塌陷預拌車隨之瞬間翻覆，罹災者勞工甲被預拌車壓住，經搶救送醫急救不治死亡。

(一)直接原因：車禍(被翻覆之混凝土預拌車壓到)致死。

(二)間接原因：

- 1. 不安全動作：預拌車未與道路邊緣保持適當距離
- 2. 不安全情況：未整理工作場所以預防混凝土預拌車翻落。

(三)基本原因：

- 1. 未對勞工施以從事吊掛作業之特殊作業教育、訓練。
- 2. 未訂定安全衛生工作守則。
- 3. 未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

### 七、災害防止對策：

(一)僱主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(二)應設置安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(三)僱主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(四)僱主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(五)僱主對於車輛系營建機械，如作業時有因該機械翻落、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，適當決定左列事項或採必要措施，並將第二款及第三款事項告知作業勞工：1. 所使用車輛系營建機械之種類及性能。2. 車輛系營建機械之行經路線。3. 車輛系營建機械之作業方法。4. 整理工作場所以預防該等機械之翻倒、翻落。

## 222. 混凝土壓送車煞車失靈下滑撞擊拌合車而被夾壓致死災害

(88)49467

一、行業種類：一般土木工程業

二、災害類型：其他交通事故

三、媒介物：其他

四、罹災情形：死亡男 32 歲

五、災害發生經過：

八十八年八月二十八日十三時許，A 公司勞工甲看到勞工乙在混凝土拌合車後洗手，突然聽到混凝土壓送車司機勞工丙喊「煞車失靈」接著壓送車下滑將勞工乙夾於混凝土拌合車間，經送醫不治死亡。

六、災害原因分析：

研判本災害發生之可能原因為混凝土壓送車煞車失靈致下滑將勞工乙夾於混凝土拌合車死亡。

(一)直接原因：被混凝土壓送車夾死。

(二)間接原因：不安全情況：混凝土壓送車煞車失靈。

(三)基本原因：

1. 未設置勞工安全衛生管理人員實施自動檢查。
2. 未實施勞工安全衛生教育訓練。
3. 未訂定勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施行一般體格檢查。

(二)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員（勞工安全衛生作業主管）。

(三)雇主對其設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(四)雇主僱用勞工從事工作應對勞工施以從事工作及以防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(五)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定，會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。

(六)雇主對於車輛機械之煞車裝置、控制盤、排氣系統、傳動裝置、燈光、液壓等各項裝置，應依交通有關法規之規定辦理。

