

輻射作業場所意外事故處理程序

1、意外事故處理基本原則：

保持安全：

搶救生命優先，其次減少曝露，保護財產再次。

警報：

警告鄰近者，並立即通知場所負責人或現場單位專職輻射防護人員，向其簡要說明現況，包括地點、事件類別、狀況、姓名及單位等。

現場處理步驟：

- 1、採取各種有效方法，終止事件之繼續或延緩事件之擴大。
- 2、防止污染之擴大。
- 3、在安全狀況下，進行污染之隔離與標示警告。
- 4、污染清除與處理。

2、處理程序：

意外曝露：

- 1、進行工作時，進入未預知之輻射場中。
 - (1)立即退出輻射場外。
 - (2)偵測輻射場週圍之輻射劑量率。
 - (3)若此輻射場有可能使作業人員遭受過度曝露之照射，應採用適當之輻射防護措施，以保障作業人員安全。
 - (4)檢查此輻射場產生之原因，並按有關作業程序消除之。
- 2、工作進行中，因誤觸射源開關，放出放射線。
 - (1)立即呼叫警告有關人員，並迅速利用附近之急停開關中斷射線之照射。
 - (2)或立即退出照射場至安全地區，再中止放射線之照射。

非密封放射源之撒潑：

- 1、通知鄰近人員撤離至安全地區並代將場所隔離及通知場所輻射防護人員或負責人。
- 2、若未曾配帶口罩，即用手中遮鼻口、暫停呼吸、啟動警號。
- 3、若時間或情況許可時，應防止危害及污染擴大。如將傾倒容器扶正，將傾出溶液以吸收紙吸收、加蓋塑膠布等。
- 4、若無鄰近人員協助將場所隔離及通知場所輻射防護專業人員或負責人時，先完成場所隔離，並在場所出入口外安全處自行偵檢無污染後，再通知輻防人員或場所負責人派人支援，並擬定處理程序。
- 5、隔離區內非緊急處理人員不得進入。
- 6、離開隔離區前，手腳全身應先行偵檢無污染後始得離開，若有污染應先行除污。
- 7、脫下之污染衣物，應用無孔塑膠袋妥為包裝封口。
- 8、進行現場除污作業。

交通意外：

- 1、運送放射性物質時，若遇交通意外，先搶救人員，必要時請人幫助送醫救治。
- 2、採取各種有效措施，避免事件擴大及火警之發生。若發生火災時，按火災處理。
- 3、取適當步驟，防止放射性污染之發生或擴散。
- 4、隔離現場，並建立輻射污染管制區。
- 5、進行偵檢，確定污染程度及位置。
- 6、進行放射源、機具之搶救。
- 7、人員、放射源容器、機具等離開管制區前須經輻射及污染偵檢，無污染後始可離開，否則應除污或妥為包裝後始得離開。
- 8、現場執行除污作業。

火災：

- 1、確保人員安全，通知場所負責人或輻射防護專業人員，請求派人支援。
- 2、非必要人員撤出至安全地點，請輻防人員執行輻射污染偵測，並進行必須之污染或醫護處理。
- 3、關閉各進出口，禁止任何物品帶離現場。
- 4、採取必要措施，避免事件繼續擴大，並儘量將放射源移離火源。
- 5、就火災狀況和性質，通知消防單位前來處理，及先行進行救災。
- 6、協調消防人員進行滅火，並告知應注意事項。
- 7、滅火後，進行輻射及污染偵測、執行除污作業。

水災或震災：

- 1、確保人員安全，通知場所負責人或輻射防護專業人員，請求派人支援。
- 2、非必要人員撤出至安全地點，請輻防人員執行輻射污染偵測，並進行必須之污染或醫護處理。
- 3、關閉各進出口，禁止任何物品帶離現場。
- 4、採取必要措施，避免事件繼續擴大，時間許可時應盡可能將放射源移離災區。
- 5、就災區狀況和性質，通知救災單位前來處理，及先行進行救災。
- 6、協調救災人員進行救災，並告知應注意事項。
- 7、救災後，進行輻射及污染偵測、執行除污作業。

電擊：

- 1、立即呼叫旁人幫助切斷電源，並通知醫務單位迅速派員準備救治。
- 2、迅速將傷者抬離輻射管制區，若有需要，對傷者進行心肺復甦術。
- 3、若時間許可，對傷者及現場人員進行輻射污染偵測，確保人員未被污染，若發現污染，即進行除污。
- 4、對經過場所地面進行輻射污染偵測，若發現污染，即追查輻射污染來源，並進行除污。
- 5、調查電擊原因，作成紀錄，並通知現場消除其原因，或修改作業程序。

人員受傷：

- 1、立即呼叫旁人通知場所主管，並將傷患抬離輻射管制區。
- 2、擦拭傷口之擦拭物，送往計測以確定是否有輻射污染、及其程度、核種，並據以評估劑量。
- 3、若傷口大量出血，應立即阻緩出血程度，並送醫救治。
- 4、若傷口僅有微量血液滲出，應用清潔自來水沖洗，確定無放射性污染後，進行救治。
- 5、對曾進出輻射管制區人員，進行人員污染偵測，若發現污染，即進行除污。
- 6、對人員進行經過之處，進行場所污染偵測，若發現污染，即進行除污。
- 7、調查人員受傷原因，作成紀錄，供修訂作業程序之參考。

輻射源遺失或失竊：(嚴重事故)

- 1、立即以電話通報原子能委員會所發生事故。
- 2、保持現場不得破壞，儘量蒐集可疑線索，以供參考。
- 3、向當地派出所報案，說明放射性物質輻射之特性，請求協助追查。輻防人員應提供專業知識協助警方。
- 4、通報輻委會及設施經營者，詳述狀況，請求派員協助處理。

緊急及諮詢聯絡電話 02-29829111分機6000

緊急聯絡人：郭奇靈主任、輻射防護人員宋美慧

原子能委員會核安監管中心24小時通報專線：0800-088-928

主管機關：原子能委員會 02-82317250