



## 輻射外釋

### 【輻射照射與輻射污染】

照射：人體處於體外輻射場中受到的輻射曝露，不會造成輻射之擴散。

污染：人體的髮膚附著或因吸入或攝入放射核種而受到的輻射曝露，污染通常會造成輻射之擴散。

造成人體之輻射曝露，其輻射源來自於體外者稱為體外曝露，來自於體內者稱為體內曝露。

#### 『體外曝露的輻射防護』

1. 屏蔽：使用各種有效屏蔽材料。（如鉛衣）
2. 時間：縮短在外作業時間。
3. 距離：遠離輻射處。

#### 『體內曝露的輻射防護』

\*放射性物質侵入體內的途徑：

- 1.飲食。
- 2.呼吸。
- 3.皮膚吸收。
- 4.傷口侵入。

\*防護方法

- 1.避免食入
- 2.減少吸入
- 3.避免在污染區逗留
- 4.加強除污工作。

### 【因應措施及應變程序】

一、落實校園通報。

## 二、宣導及注意事項。

1. 停課措施：政府依原能會通知，發布停課事宜。

2. 防護措施：倘發生日本福島輻射塵吹向我國，直轄市與縣(市)政府應啟動「緊急聯絡網」，立即通知轄區內各級學校(含高級中等以上學校)(如：簡訊或傳真等)，並請學校師生做好以下緊急防護措施。

(1)停止所有戶外活動，盡量於教室內進行教學活動，關閉門窗，減少室外空氣流入室內。

(2)要求學生隨身攜帶雨具(衣)及口罩，盡量避免直接接觸或吸入輻射塵，進而影響健康。

(3)暴露在外的食物與飲水盡量不食用。

(4)加強學生輻射防護宣導。

(5)學校應檢查電話及網路等通訊設備是否暢通，便於接聽或接收各方緊急通知。

(6)學校應持續藉由電視、廣播或網路查詢，以瞭解最新狀況。

(7)學校應密切注意原能會輻射偵測中心之環境輻射即時監測資訊<http://www.trmc.aec.gov.tw/utf8/big5/>。

(8)若事故狀況持續惡化，須聽從各級政府之指示集結，

進行疏散。

## 【感染症狀】

輻射的健康效應

\*確定效應：皮膚紅斑

\*機率效應：**1.癌症 2.遺傳**

急性全身曝露效應：

人類接受天然背景輻射100倍以內的輻射，並無確定效應之症狀。

一次劑量 (毫西弗)	確定效應的之症狀
<b>250</b> 以下	無可察覺症狀。可能引起血液中淋巴球的染色體病變。
<b>250-1000</b>	可能發生短期的血球變化(淋巴球、白血球減少)有時有結膜炎的發生，但不致產生機能之影響。
<b>1000-2000</b>	有疲倦、嘔吐、噁心現象，血液中淋巴球及白血球減少後恢復緩慢。
<b>2000-4000</b>	<b>24</b> 小時內會噁心、嘔吐，數週內有脫髮、食慾不振、虛弱、腹瀉及全身不適等症狀，可能死亡。
<b>4000-6000</b>	與前者相似，但症狀進展較快，在 <b>2-6</b> 週內死亡率為 <b>50%</b> 。
<b>6000</b> 以上	若無適當醫護，死亡率為 <b>100%</b> 。

資料來源：**ICRP**、**BEIR** 報告、教育部。