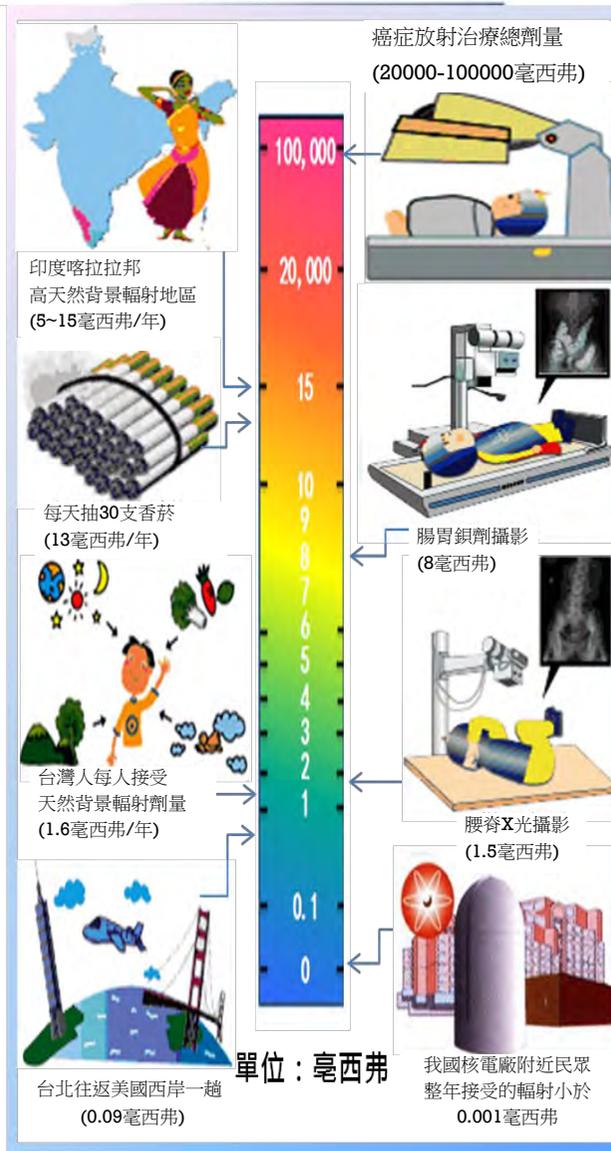


輻射無處不在 應用多元 正確防護 不再懼怕

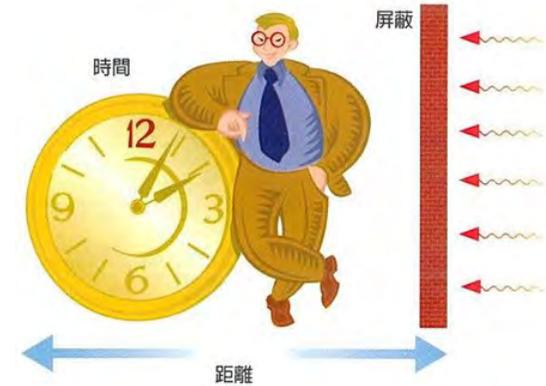
我們的生活環境裡，空氣、飲水、大地與食物中都含有各種**天然輻射**，此外為了提升生活，**人造輻射**也廣為應用在醫療、農業、工業與研究等各方面。

- 北投地熱谷溫泉區環境裡富含鈾、鈾、鉀等天然放射性元素，是名聞中外的天然輻射區。
- 居住在高緯度地區或搭乘飛機，所接受到的天然輻射(宇宙射線)較強。
- 台灣居民**每年**接受**大自然輻射劑量**平均為**1.6毫西弗**，約佔生活中所受的輻射劑量90%，其餘10%為人造輻射。
- 依據游離輻射防護安全標準，台灣民眾接受各種**人造輻射年劑量**限值为**1毫西弗**。
- 健康檢查常用的X光、電腦斷層掃描、正子造影等核子醫學都有輻射劑量。
- 適當運用輻射的能量來照射食品，可以抑制發芽、殺蟲滅菌或防腐保鮮，例如以輻射照射大蒜可以抑制發芽。
- 輻射應用於工業方面，例如利用放射線照相技術檢測焊接點和金屬鑄件的裂縫。
- 消費性產品如偵測火災用煙霧器及夜光錶面等，皆為利用輻射達到特定功能實例。

輻射劑量比較圖



輻射防護三原則



面對放射性物質，防止過量游離輻射對健康危害的作法：

- 1.縮短曝露時間
- 2.有適當物質屏蔽
- 3.遠離輻射源

報你知

了解事實

核電廠週遭的輻射值並不高。

原能會與台電每年定期都會對核電廠附近空氣、農畜產物、海產物、水樣、土壤岸沙等進行取樣分析，結果沒有異常。民國101年，各核電廠附近民眾整年接受的輻射劑量皆小於**0.001毫西弗**，為法規限值的千分之一以下。

(資料來源:102年3月台灣地區核能設施環境輻射監測年報)

輻射無處不在

了解它 防護它 不再懼怕

游離輻射 應用多元 正確防護 安全無虞



- 生活環境中即存有天然輻射
- 輻射應用於古物保存、修復與鑑定
- 電腦斷層掃描儀檢查身體
- 運用輻射避免香蕉得黃葉病
- 輻射分為游離與非游離；本文所述輻射皆為「游離輻射」，其能量高，可使物質產生正、負電荷的游離現象。

碘片 小常識

核子事故初期可能釋放出放射性碘，人體吸入或食入碘後，會聚集在甲狀腺。如果事先服用碘片，先使甲狀腺充滿沒有放射性的碘，這樣放射性碘就沒有辦法聚集在甲狀腺造成輻射劑量。

碘片不能隨意服用，不具預防功能，只有在發生核子事故後，再依據政府指示服用。



核能議題公開資訊詳見經濟部官網

www.moea.gov.tw或穩健減核.tw

廣告

核電廠若發生核子事故， 如何應變？

- 核子事故發生不會瞬間導致輻射外洩，以福島事故為例，至少有 1 天緩衝時間，有足夠時間進行防護。
- 事故惡化前就會啟動預警通知、室內掩蔽、服用碘片或疏散收容等防護措施。
- 假如事故演變到需採取疏散，政府將依風險及疏散效率，優先疏散 3 公里內民眾；再視氣象和風向狀況，逐步增加下風向 8 公里、16 公里疏散範圍。
- 日本福島核災發生後，原能會即參酌國際組織及世界核能先進國家的資訊，對我國核電廠進行安全總體檢；若真的發生超乎預期的核子事故，會以保障人民健康為首要任務，在有輻射外洩的可能性前，立即執行注水冷卻反應爐措施，也就是寧願廢棄核電廠，也不能讓核電廠有任何發生核災的機會。