

114年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：輻射安全
科 目：輻射防護法規
考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、請依據游離輻射防護法及游離輻射防護安全標準，說明下列用詞之定義：(每小題 5 分，共 20 分)

(一)劑量限度

(二)約定有效劑量

(三)年攝入限度

(四)確定效應

二、請針對下列人員法規要求之劑量限度，逐一說明。(每小題 5 分，共 20 分)

(一)輻射工作人員職業曝露，年劑量限度。

(二)十六歲以上未滿十八歲者接受輻射作業教學或工作訓練，年劑量限度。

(三)女性輻射工作人員告知懷孕後，膾餘妊娠期間之劑量限度。

(四)輻射作業造成一般人之年劑量限度。

三、申請要設立許可類的非密封放射性物質之單位，該設施可能會排放含放射性物質之廢氣或廢水，申請人要檢附的文件中之輻射安全評估報告內容除了「場所平面圖及屏蔽規劃」、「放射性污染物之處理措施」、「人員劑量之評估」等事項外，依規定要進行含放射性物質之廢氣或廢水排放評估，請問排放評估最少應包含那些事項？(請參考游離輻射防護法施行細則)。(20 分)

四、游離輻射防護法核發各類許可、許可證、證書或認可證書，皆訂有有效期限，請就下列事項說明其有效期限（最長）。（20 分）

許可、許可證、證書或認可證書	有效期限（最長）
放射性物質生產設施	
放射性物質使用許可證	
高強度輻射設施運轉人員證書	
輻射安全證書	
人員體外輻射劑量評定機構認可證書	
輻射防護訓練業務認可證書	
輻射防護人員認可證書	
高強度輻射設施許可證	
放射性物質輸入許可	
放射性物質生產設施運轉人員證書	

五、在 ICRP 60 報告的建議中，針對輻射作業的防護三原則做為防護體系的基本，ICRP 103 報告仍採用這三個原則，請說明這三個原則及內容。（20 分）