

臺北榮民總醫院防護鉛衣物使用檢測管理規則

100.05.06 初版

100.12.16 一版

112.02.10 二版

112.04.18 三版

目的:為降低工作人員之劑量曝露，以達到合理抑低(ALARA)的規範，並保障輻射工作人員職場安全，需針對相關單位之防護鉛衣物進行管理。

一、鉛衣物納管

- 1 公用鉛衣物：各單位指定之鉛衣物管理人員應將鉛衣物編號管理並填寫「附表一、臺北榮民總醫院鉛衣物管理清單」。
 - 1.1 鉛衣物編號可依各單位自訂規則，若無規定可參考編號規則建議，如註一。
 - 1.2 鉛衣物上須標示編號並由各單位自行統一標示位置，如:左下方。
- 2 自購鉛衣物：於啟用前應向各單位鉛衣物管理人安排新品檢測，並給予編號納入自購鉛衣物管理清單中。
- 3 公用鉛衣物與自購鉛衣物管理權責：
 - 3.1 公用鉛衣由單位內鉛衣物管理人負責管理清潔。
 - 3.2 自購鉛衣由購買人為其管理清潔人員。
- 4 每年 10 月底前由鉛衣管理人主動進行盤點並更新清單，連同當年度檢測結果或預計檢測日期，以電子方式寄送至輻射安全室信箱中備查。
(輻安室電子信箱：rapo2007@vghtpe.gov.tw)
 - 4.1 當年度預計檢測的時間為當年度的 11 及 12 月之單位，其檢測結果須於隔年 02 月底前寄送至輻射安全室，並上傳至 KM 知識館/各項院級會議/輻射防護管理委員會/111 年自評表/表 1.輻射管理組織/鉛衣物管理。

二、使用存放管理

1. 穿戴時留意鉛衣的方向性，多件式鉛衣確實完整銜接及包覆，勿以尖銳物刺或壓鉛衣物表面，且人員劑量佩章(TLD)必須配戴於鉛衣之內，勿放置於鉛衣口袋。
2. 未使用時須放置於鉛衣架或以衣架吊掛，不得摺疊擠壓避免產生裂痕；若以平鋪保存時，上方不得再放置任何物品。
3. 非密封射源管制區使用之鉛衣物，使用後若有輻射污染疑慮，須以輻射偵檢儀器進行量測，確定無輻射污染後方可掛回鉛衣架上；若有污染需將該鉛衣物放至熱核室中，並標示日期迨日後經量測已無污染即可恢復正常使用。

三、鉛衣物清潔

1. 鉛衣物表面若沾有血液等生物性汙染汙漬，使用後須立即以中性清潔劑擦拭乾淨。
2. 一般常規清潔，先以清水或中性清潔劑，擦拭移除表面之髒汙，並於擦拭時目測外觀是否有破損。
3. 以 75% 酒精噴灑或擦拭進行消毒。
4. 清潔頻率：口腔醫學部每天至少一次；其他單位每月至少一次。

各使用單位得視使用情況增加頻率，並填寫「附表二、臺北榮民總醫院鉛衣物月清潔紀錄表」及「附表三、臺北榮民總醫院鉛衣物日清潔紀錄表」。

4.1 口腔醫學部實際執行清潔次數頻繁，得視情況修改清潔紀錄表格式。

四、破損檢測

1 檢測時機：

- 1.1 新使用之鉛衣物應進行新品接收測試。
- 1.2 每年一次定期進行破損檢測。
- 1.3 每次清潔時，若發現外觀有明顯受損，應立即進行破損檢測。

2 檢測方法如下：

- 2.1 透視檢測：將鉛衣物平鋪於檢查床上，利用 X 光照射以檢查鉛衣物內部是否破損，如有破損應於破損區標定位置。
 - 2.1.1 一件式鉛衣照射說明：一件式鉛衣分為上、中、下三個區域。
 - 2.1.2 二件式鉛衣照射說明：兩件式鉛衣上衣分為左胸、中間(背部)、右胸；鉛圍裙攤平後整件照射。
 - 2.1.3 鉛圍脖攤平後整件照射不必分區。
 - 2.1.4 實際分區得依檢測單位儀器而訂，但必須包含整件鉛衣物。
- 2.2 鉛衣物所屬單位備有可檢測鉛衣設備者可自行檢測，以「附表四、臺北榮民總醫院鉛衣物透視檢測表(自檢版)」表格作紀錄。
- 2.3 無適當檢測設備者，得委託本院有檢測鉛衣設備之單位代檢，並以「附表五、臺北榮民總醫院鉛衣物透視檢測表（代檢版）」紀錄之。

五、結果判定及紀錄

- 1 依影像結果判定分為：正常、堪用及建議報廢三等級。
 - 1.1 無破損判定為正常。
 - 1.2 破損區位於車縫線或周邊非主防護區域，得判定為堪用。
 - 1.3 若破損區為胸、腹部等危急器官主要防護區域，則應判定為建議報廢。
- 2 若對判定有疑慮得送請輻射安全室，由相關輻射防護人員進行協助判定，並於紀錄表之備註欄註記。
- 3 所有檢測結果應包含影像並依指定表格紀錄之，正本由使用單位留存，副本由輻射安全室存查。輻安室得不定期稽查各鉛衣使用單位鉛衣物管理、使用之情形，並填寫「附表六、臺北榮民總醫院 鉛衣管理及測試 實地稽核檢查表」。
- 4 檢測紀錄應至少保存四年。

六、鉛衣報廢

- 1 公用鉛衣報廢程序依照院內規定程序，向補給室提出報廢申請，通過後將報廢鉛衣物送到院內廢品庫中回收。
- 2 自購鉛衣報廢時，優先請原廠商回收，若廠商無法處理，可送至思源一樓核醫部集中招標回收。

註一：鉛衣編號規則說明：

單位代號(私人:S/公用:P)-編號年度(西元年)-單位流水號-配件號

配件號：兩截式鉛衣才有(1 為上身； 2 為下身； 3 為鉛圍脖)

例：RAD(P)-2022-001-1

RAD(P)代表放射線部公用之鉛衣

臺北榮民總醫院鉛衣物管理清單

部科單位：_____

鉛衣物歸屬：☐公用 ☐私人

填表日期：_____年____月____日

項次	鉛衣編號	名稱代號	使用人	管理人	放置地點	備註 (財產編號)
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

說明：1.名稱代號，鉛衣(含兩件式上衣)-> A；鉛圍裙-> B；鉛圍脖-> C ;鉛手套->D
2.公用鉛衣物須填寫院內財產編號。

鉛衣物總管理人：_____

單位主管：_____

附表二

臺北榮民總醫院鉛衣(月)清潔紀錄表

科部單位：_____

執行年度：_____年

鉛衣編號：_____												
結果/月份	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
外觀無損												
清潔消毒												
執行日期												
執行人員												
備註												

鉛衣編號：_____												
結果/月份	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
外觀無損												
清潔消毒												
執行日期												
執行人員												
備註												

說明：

1. 外觀無破損並完成清潔及消毒作業後請打「V」。
2. 清潔頻率：口腔醫學部每天至少一次；其他單位每月至少一次；各使用單位得視情況增加頻率並填寫於備註中。

附表三

臺北榮民總醫院鉛衣(日)清潔紀錄表

科部單位：_____

年度/月份：_____年_____月

鉛衣編號 /日期						
	執行狀況	執行人員	執行狀況	執行人員	執行狀況	執行人員
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
備註						

說明：外觀無破損並完成清潔及消毒作業後，請在”執行狀況”欄位填入「OK」。

附表四

臺北榮民總醫院鉛衣物透視檢測表(自檢版)

科部單位：_____ 檢測日期：_____年____月____日

檢測 X 光機：_____廠牌 _____型號

檢測條件：_____kVp、 _____mAs(使用透視設備者免填)

檢測屬性：☐例行檢測 ☐新品檢測

鉛衣物名稱代號：鉛衣(含兩件式上衣)-> A；鉛圍裙-> B；鉛圍脖-> C；鉛手套->D

檢測方法：鉛衣物攤平後透視檢查

檢測結果：

項次	影像編號	鉛衣物編號	鉛衣物名稱代號	結果及建議	備註
01				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 堪用 <input type="checkbox"/> 報廢	
02				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 堪用 <input type="checkbox"/> 報廢	
03				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 堪用 <input type="checkbox"/> 報廢	
04				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 堪用 <input type="checkbox"/> 報廢	
05				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 堪用 <input type="checkbox"/> 報廢	
06				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 堪用 <input type="checkbox"/> 報廢	
07				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 堪用 <input type="checkbox"/> 報廢	
08				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 堪用 <input type="checkbox"/> 報廢	
09				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 堪用 <input type="checkbox"/> 報廢	
10				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 堪用 <input type="checkbox"/> 報廢	

說明：每件防護鉛衣物每年進行檢測一次，其結果須包含影像並將紀錄保存 4 年，以備醫院評鑑及原能會輻防業務稽核。

檢測人員：_____

單位主管：_____

臺北榮民總醫院鉛衣物透視檢測表（代檢版）

送檢單位：_____

送檢人員：_____ 聯絡電話：_____

代檢單位：_____ 檢測日期：_____

檢測 X 光機：_____廠牌 _____型號

檢測條件：_____kVp、 _____mAs(使用透視設備者免填)

檢測屬性：☐例行檢測 ☐新品測試

鉛衣物名稱代號：鉛衣(含兩件式上衣)-> A；鉛圍裙-> B；鉛圍脖-> C；鉛手套->D

檢測方法：鉛衣物攤平後透視檢查

檢測結果：

項次	影像編號	鉛衣物編號 (由送檢單位填寫)	鉛衣物代號 (由送檢單位填寫)	結果及建議	備註
01				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 堪用 <input type="checkbox"/> 報廢	
02				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 堪用 <input type="checkbox"/> 報廢	
03				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 堪用 <input type="checkbox"/> 報廢	
04				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 堪用 <input type="checkbox"/> 報廢	
05				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 堪用 <input type="checkbox"/> 報廢	
06				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 堪用 <input type="checkbox"/> 報廢	
07				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 堪用 <input type="checkbox"/> 報廢	

說明：

- 每件防護鉛衣物每年進行檢測一次，其結果須包含影像並將紀錄保存 4 年，以備醫院評鑑及原能會輻防業務稽核。
- 送檢單位需填寫「鉛衣物編號」、「鉛衣物代號」。
- 放射線部代檢影像報告查詢方法：以影像編號為病例號於本院醫療影像系統(SMART IRIS)上查詢即可得當次存檔之鉛衣物影像。

檢測人員：_____ 送檢單位鉛衣物總管理人：_____

送檢單位主管：_____

臺北榮民總醫院

鉛衣管理及測試 實地稽核檢查表

受稽單位		稽核時間	年 月 日
項次	稽核要項	稽核結果	建議
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
備註：稽核結果之表示符號及意義如下，符合=> O；不符合=>X；不適用=>NA			
稽核人員：_____ 紀錄時間：____月____日____時____分			