

垃圾分類

護理部 201708



大綱

1

醫療廢棄物定義

2

醫療廢棄物貯存清理及處理

3

醫療廢棄物減量實施



目標

- 瞭解醫療廢棄物分類原則
- 能依本院標準正確執行垃圾分類



前言

- 醫院是治病場所，亦是病菌集散地
- 垃圾分類目的
 - 感染管制、避免2次公害、垃圾減量
- 良好廢棄物管理
 - 員工宣導教育、適當標示
 - 院內全體員工與病人配合

廢棄物分類

一般事業廢棄物

- 可燃及資源回收(不可燃)

資源回收

- 紙類、玻璃類、塑膠類等

生物醫療廢棄物

- 感染性廢棄物
- 廢尖銳物品、基因毒性廢棄物

定義



廢棄物分類

■ 有害事業廢棄物

- 指由事業所產生具有毒性、危險性，其濃度或數量足以影響人體健康或污染環境之廢棄物，
- 其認定標準，由中央主管機關會商中央目的事業主管機關定之

■ 一般事業廢棄物

- 由事業所產生有害事業廢棄物以外之廢棄物



一般事業廢棄物定義

- 未與病人血液、體液、引流液等接觸之廢棄物
 - 可分為可燃及資源回收(不可燃)



生物醫療廢棄物定義

- 依環保署民國95年12月14日及76年7月4日修正公告之「有害事業廢棄物認定標準」
 - 醫療機構、醫事檢驗所、醫學實驗室、從事基因或生物科技研究之實驗室、生物科技工廠及製藥工廠於醫療、醫事檢驗、驗屍、檢疫、研究、藥品或生物材料製造過程中產生之廢棄物

生物醫療廢棄物定義

- 本院所產生之有害事業廢棄物多為生物醫療廢棄物
- 可區分為
 - 基因毒性廢棄物
 - 廢尖銳器具
 - 感染性廢棄物
 - 其他經中央主管機關會商中央目的事業主管機關認定對人體或環境具危害性，並經公告者

一般事業廢棄物

■可燃

➤ 一般包裝封套

✓ 醫材封套、空針封套、抽痰封套

➤ 紙類

✓ 使用過之個人衛生用品、尿布、看護墊、面紙、
及廁所衛生紙、擦手紙、一般產墊、便當盒

➤ 布木類

✓ 不沾血液的紗布、包紮物、棉手套、抹布、花草
、筷子、破損汰換之床單被服

一般事業廢棄物

■可燃

➤ 塑膠類

✓ 藥杯、塑膠袋、針套、塑膠原子筆、吸管

➤ 其他類：奇異筆、筆心、鋁箔包

■不可燃

➤ 大型廢棄物：廢傢俱、報廢病床、輪椅、點滴架。

➤ 其他類：**未沾血液之廢石膏模**



生物醫療廢棄物

■ 感染性廢棄物

➤ 微生物類

✓ 廢棄培養物、菌株、活性疫苗、培養皿或相關用具

➤ 病理組織類

✓ 人體組織、器官、殘肢、體液等

➤ 血液製品類

✓ 廢棄之人體血液或血液製品，包括血品、血清、血漿及其他血液成份



生物醫療廢棄物

■ 感染性廢棄物

➤ 動物屍體類

- ✓ 實驗動物屍體、殘肢、墊料，包括經檢疫後廢棄或因病死亡者

➤ 手術類

- ✓ 用於外科手術、驗屍或解剖廢棄之衣物、紗布、覆蓋物、排泄用具、褥墊、手術用手套

➤ 實驗室類

- ✓ 生物安全等級第三級、第四級實驗室所產生的全部廢棄物及生物等級第二級實驗室中與微生物接觸之廢棄物，如拋棄式接種環及接種針、檢體、手套、實驗衣、拋棄

生物醫療廢棄物

■ 感染性廢棄物

➤ 透析廢棄物類

✓ 指血液透析時與病人血液接觸的手巾、床單、手套、拋棄式隔離衣、實驗衣等

➤ 隔離廢棄物類

✓ 指隔離病房所產出之廢棄物



生物醫療廢棄物

■ 感染性廢棄物

➤ 受血液及體液污染類

✓ 與病人血液、體液、引流液或排泄物接觸之廢棄物

✓ 塑膠類:手套、尿杯、塑膠尿缸、塑膠廢棄檢體

✓ 呼吸治療類：大小噴霧瓶、氧氣面罩、氧氣輸入管手握式噴霧瓶、蛇形管、抽痰管

✓ 敷料類：紗布、繃帶、棉球、棉枝

✓ 輸液設備：T-connector、Cath軟針、IV Set、輸血 Set、CVP Set、**內含血液之塑膠點滴瓶(不排空廢液)**

✓ 管類：引流管、尿管、鼻胃管、肛管、取卵管

✓ 其他:口罩、手術帽、鞋套、**鐵扣 EKG貼紙**、沾血尿布、隔離尿布、及木質壓舌板、Scotch、血袋、培養皿等

生物醫療廢棄物

■ 廢尖銳物品

➤ 尖銳器具

✓ 注射針頭

✓ 與針頭相連之注射筒及輸液導管

✓ 手術縫合針

✓ 手術刀

✓ 載玻片或破裂之玻璃器皿等

生物醫療廢棄物

■ 基因毒性廢棄物

- 致癌或可能致癌之細胞毒素或其他藥物
- 化學治療廢棄物
 - ✓ 所有與化學藥物接觸之物品，包括棉球、玻璃點滴瓶、手套、點滴管、空針等。

生物醫療廢棄物

■ 隔離病患

- 所產生之可燃、不可燃或流體

■ 開刀房廢水

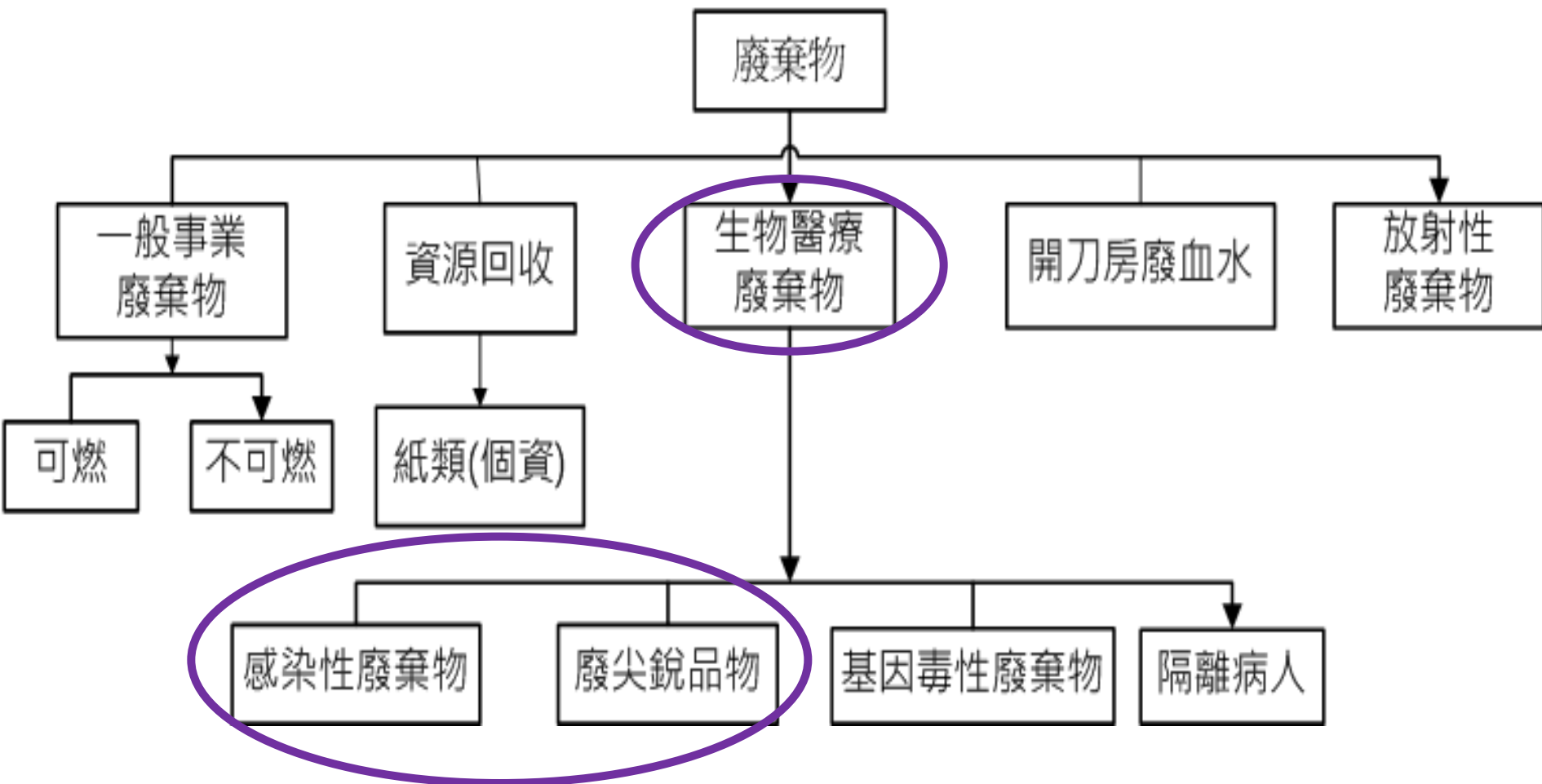
- 開刀房產生之廢血水

■ 放射性廢棄物

- 含放射性物質之廢棄物



廢棄物分類





貯存

一般事業廢棄物或與感染性廢棄物
應分開貯存

一般事業廢棄物

■可燃

- 垃圾桶、內襯透明垃圾袋

■資源回收(不可燃)

- 垃圾桶、內襯藍色垃圾袋

資源回收

■ 紙類

- 紙箱或白色垃圾袋
- **個資**文件，每月固定收集2次送紙廠**銷毀**

■ 玻璃類、塑膠類、金屬類、廢電池

- 藍色垃圾袋

■ 碳粉匣

- 保管股回收

■ 廚餘

- 剩飯菜、果皮(不含骨頭、魚刺、硬果核)，水份應去除
- 透明垃圾袋



資源回收(不可燃)



生物醫療廢棄物

■ 感染性廢棄物

- 有蓋垃圾桶，內襯印有感染性標誌之紅色垃圾袋

■ 廢尖銳物品

- 有感染標誌之黃色注射器專用收集桶

■ 基因毒性廢棄物(化學治療藥物)

- 有蓋垃圾桶
- 內襯印有感染性標誌



生物醫療廢棄物

■ 隔離病患

➤ 可燃

✓ 有感染標誌紅色垃圾袋

➤ 不可燃

✓ 有感染標誌黃色垃圾袋



開刀房廢血水

- 倒入清潔室之汙物盆，排放至汙水處理室處理

放射性廢棄物

- 鉛桶（依照原子原子委員會規定辦理）



廢棄物分類一覽表

廢棄物分類處理一覽表

廢棄物種類	內容	盛裝容器	分類執行單位	處理流程
一般事業廢棄物	可燃 一般包裝封套： <u>醫材封套</u> 、 <u>空針封套</u> 、 <u>抽痰封套</u> 。 紙類：使用過之個人衛生用品及不可流動或不可吸收之人體分泌物的尿布、看護墊、面紙、及廁所衛生紙、擦手紙、 <u>一般產墊</u> 、 <u>便當盒</u> 。 布木類： <u>不沾血液的紗布</u> 、 <u>包裝物</u> 、 <u>棉手套</u> 、 <u>抹布</u> 、 <u>花草</u> 、 <u>筷子</u> 、 <u>破損汰換之床單被服</u> 。 塑膠類： <u>藥杯</u> 、 <u>塑膠袋</u> 、 <u>針套</u> 、 <u>塑膠原子筆</u> 、 <u>吸管</u> 。 其他類： <u>奇異筆</u> 、 <u>筆心</u> 、 <u>鋁箔包</u> 。	垃圾桶，內襯透明垃圾袋。 可燃	全院醫療 行政部門 公共區域	由清潔作業人員收送垃圾場，由合格廠商焚化處理。
	不可燃 大型廢棄物： <u>廢傢俱</u> 、 <u>報廢病床</u> 、 <u>輪椅</u> 、 <u>點滴架</u> 。 其他類： <u>未沾血液之廢石膏模</u> 。	垃圾桶，內襯藍色垃圾袋。		由清潔作業人員收送垃圾場由合格廠商處理。



廢棄物分類處理一覽表

資源回收	紙類	廢紙、紙箱、印刷品、藥品及器材包裝紙。	紙箱或白色垃圾袋	由清潔作業人員收送(收集後統一)，由資源回收廠商回收。
	紙類	病人個資及文件。	每月固定收集2次送紙廠銷毀	
	玻璃類	透明玻璃點滴空瓶、透明玻璃、一般小量注射之 Amp、vial、(不含疫苗空瓶)。	藍色垃圾袋	
	塑膠類	塑膠 Amp、寶特瓶、點滴瓶固定套、點滴軟袋、 <u>不含血液之塑膠點滴瓶(需排空廢液)</u> 。	藍色垃圾袋	
	金屬類	鐵罐、鋁罐、病歷夾、迴紋針、 <u>冰枕夾</u> 等金屬製品。	藍色垃圾袋	
	廢電池	乾電池、 <u>鈕扣型汞電池</u> 、鉛蓄電池。	藍色垃圾袋	
	碳粉匣	各式印表機碳粉匣	保管股回收	
	廚餘	剩飯菜、果皮(不含骨頭、魚刺、硬果核)， <u>水份應去除</u> 。	透明垃圾袋	

廢棄物分類處理一覽表

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">生物醫療廢棄物</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">感染性廢棄物</p>	<p>1.微生物類:廢棄之培養物、菌株、活性疫苗、培養皿或相關用具。+</p> <p>2.病理組織類:人體組織、器官、殘肢、體液等。+</p> <p>3.血液製品類:廢棄之人體血液或血液製品,包括血凝、血清、血漿及其他血液成份。+</p> <p>4.動物屍體類:實驗動物屍體、殘肢、墊料,包括經檢疫後廢棄或因病死亡者。+</p> <p>5.手術類:用於外科手術、驗屍或解剖廢棄之衣物、紗布、覆蓋物、排泄用具、繃帶、手術用手套。+</p> <p>6.實驗室類:生物安全等級第三級、第四級實驗室所產生的全部廢棄物及生物等級第二級實驗室中與微生物接觸之廢棄物,如拋棄式接種環及接種針、檢體、手套、實驗衣、拋棄式隔離衣等。+</p> <p>7.透析廢棄物類:指血液透析時與病人血液接觸的手巾、床單、手套、拋棄式隔離衣、實驗衣等。+</p> <p>8.隔離廢棄物類:指隔離病房所產出之廢棄物。+</p> <p>9.受血液及體液污染類:與病人血液、體液、引流液或排泄物接觸之廢棄物:+</p> <p>塑膠類:手套、尿杯、塑膠尿缸、塑膠廢棄檢體。+</p> <p>呼吸治療類:大小噴霧瓶、氧氣面罩、氧氣輸入管、手握式噴霧瓶、蛇形管、抽痰管。+</p> <p>敷料類:紗布、繃帶、棉球、棉枝。+</p> <p>輸液設備:T-connector、Cath、軟針、IV Set、輸血 Set、CVP Set、內含血液之塑膠點滴瓶(不排空廢液)。+</p> <p>管類:引流管、尿管、鼻胃管、尿管、取卵管。+</p> <p>其他:口罩、手術帽、鞋套、鐵扣 EKG 貼紙、沾血尿布、隔離尿布、及木質壓舌板、Scotch、血袋、培養皿等。+</p>	<p>有蓋垃圾桶,內襯印有感染性標誌之紅色垃圾袋。+</p>	<p>醫療單位。+</p>	<p>由清潔作業人員收送垃圾場,由合格之外包廠商送焚化處理。+</p>	<p>尖銳物品不可混雜其中, set 之針頭應去除。+</p>
--	---	---	--------------------------------	---------------	-------------------------------------	---------------------------------

廢棄物分類處理一覽表

廢尖銳物品	尖銳器具:注射針頭、與針頭相連之注射筒及輸液導管、手術縫合針、手術刀、載玻片或破裂之玻璃器皿等。	有感染標誌之黃色注射器專用收集桶	↙	由清潔作業人員收送垃圾場,由合格之外包廠商送焚化處理	
基因毒性廢棄物	1.致癌或可能致癌之細胞毒素或其他藥物。 2.化學治療廢棄物:所有與化學藥物接觸之物品,包括棉球、玻璃點滴瓶、平壺、點滴管、空針等。	有蓋垃圾桶,內襯印有感染性標誌之黃色膠桶。	↙		
隔離病室	可燃	隔離病室丟棄之可燃廢棄物。	有感染標誌紅色垃圾袋	隔離病房單位	依感染管制室處理原則密封處理再由清潔作業人員收送垃圾場,由合格之外包廠商送焚化處理
	不可燃	隔離病室丟棄之不可燃廢棄物。	有感染標誌黃色垃圾袋	↙	
	液體	隔離病室之血液、體液、痰液、尿液、糞便等。	尿罐、便盆...等	↙	以 0.6% 漂白水或 3% Lysol 浸泡 30 分鐘,再倒入病人單位抽水馬桶或清潔室污物盆內排放至汗水處理室
開刀房廢血水	開刀產生之廢血水。	↙	↙	開刀房	倒入清潔室之污物盆,排放至汗水處理室處理
放射性廢棄物	含放射性物質之廢棄物。	鉛筒	↙	各醫療單位	依照原子委員會規定辦理



廢棄物分類注意事項

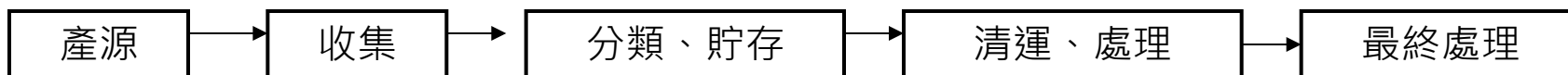
- 各單位印有感染性標籤之垃圾桶請勿它用
- 所有感染性廢棄物垃圾桶均應加蓋及貼感染性標籤



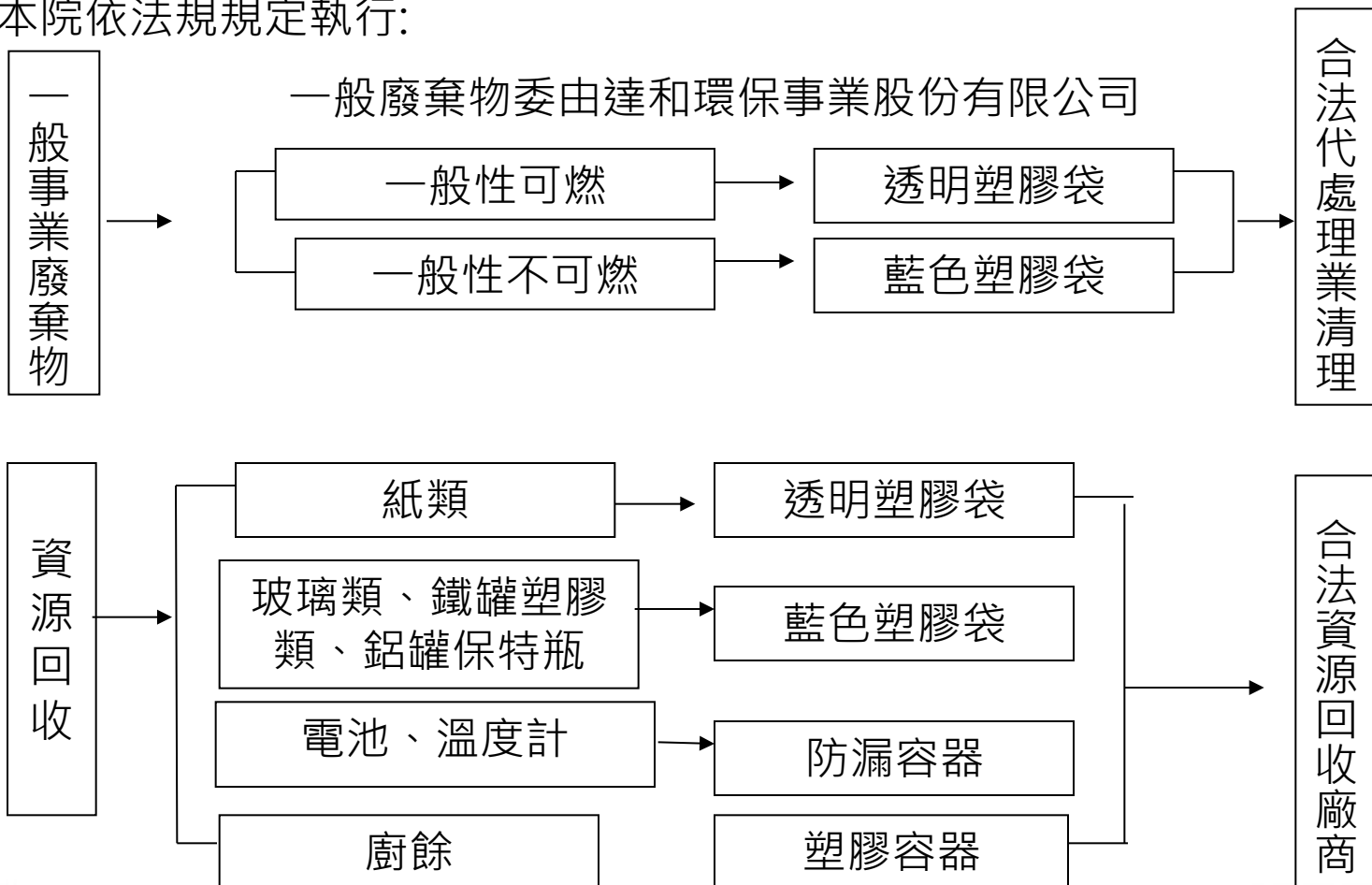


醫療廢棄物清除與管理

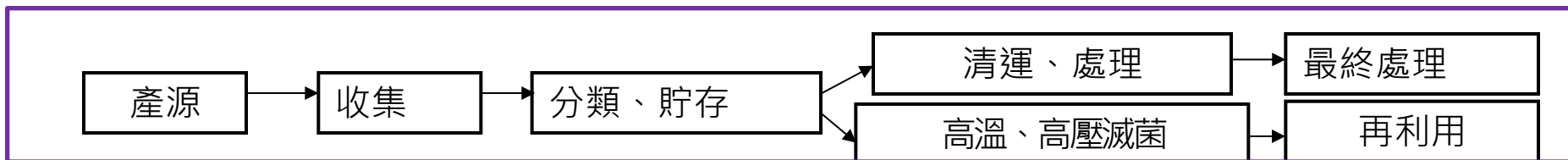
國泰綜合醫院廢棄物貯存、清除、處理流程圖



本院依法規規定執行:



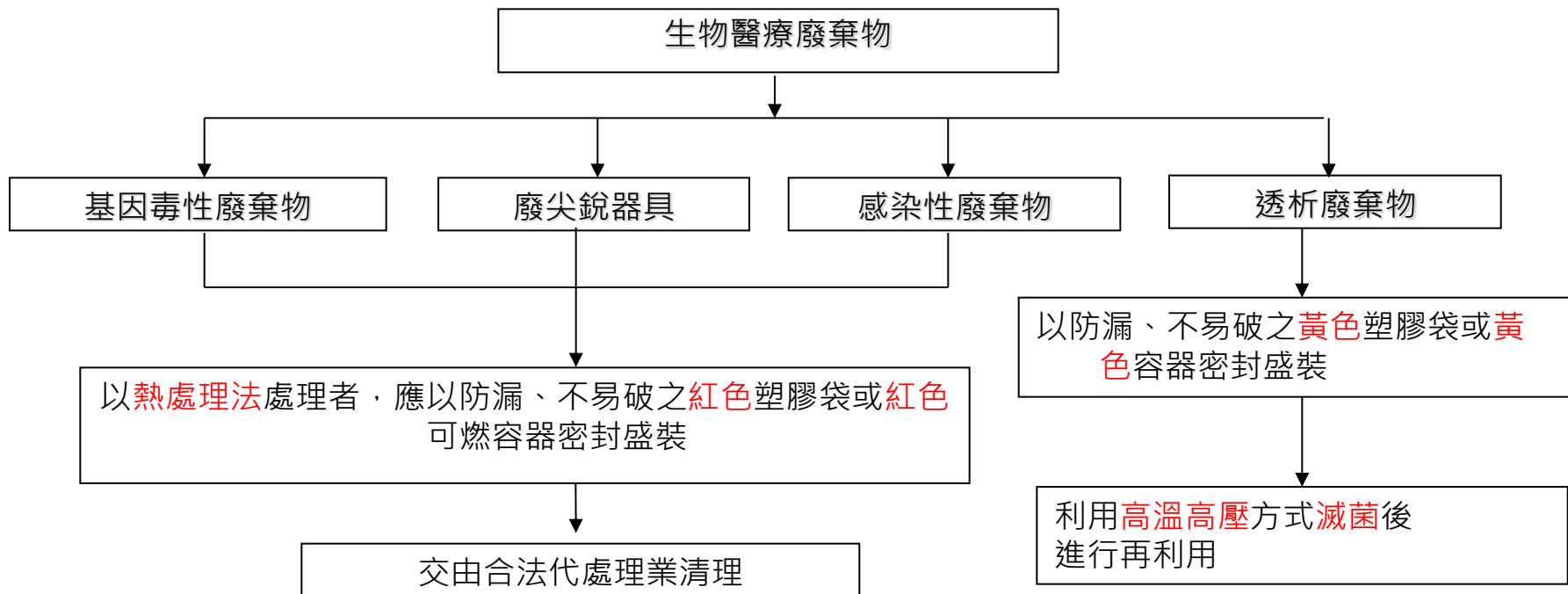
國泰綜合醫院廢棄物貯存、清除、處理流程圖



本院依法規規定執行:

生物醫療廢棄物委由嘉德技術開發股份有限公司清除、處理

透析廢棄物委由嘉德負責清除，吉祥資源公司進行再利用



醫療廢棄物之清除與處理

- 產生事業廢棄物之事業機構，其廢棄物除了已在利用方式外，應自行、共同或委託公民營廢棄物清除，處理機構負責清除處理之
- 有害事業廢棄物不得與一般事業廢棄物或感染性事業廢棄物合併清除、處理
- 醫療院所產生之各類事業廢棄物，應依「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」等相關規定，妥善分類、收集、貯存、標示、清除、處理，並做好各類紀錄

減量辦法

■標準規範SOP

S-GAS-0030-廢棄物分類暨減量活動辦法

➤ 減量活動

- ✓各單位之生物醫療廢棄物，透過有效分類及其他合法措施，降低單位之生物醫療廢棄物產生量，並依各單位每月之產生量將全院分為四組，藉由訂定各單位之標準值及與產出量相當之單位進行良性競爭，以收減量之效果。

減量辦法

■落實廢棄物分類，廢棄物處理人員每月不定期至廢棄物處理場抽檢，廢棄物分類暨減量活動小組每季亦將不定期至各單位巡檢、定期召開檢討會議，如發現分類錯誤則填寫【F-GAS-0090-廢棄物分類減量巡檢表】並通知單位主管或人員，且拍照存檔後呈報該科室主管。

減量辦法

- 為加強各單位廢棄物分類責任，如經政府環保單位稽查，發現分類錯誤因而開罰單，罰款將由產生單位自行負責繳納行政罰鍰。





Thank You