

餐廳廚房衛生管理





單元

1

餐廳廚房衛生管理實務

2

餐飲安全與衛生的管理活動



餐廳廚房衛生管理實務

- ❖ 餐飲建築與設施的安全與衛生
- ❖ 餐飲設備與器具的安全與衛生
- ❖ 清潔及消毒等化學物質及用具的安全與衛生
- ❖ 廢棄物處理
- ❖ 廢水處理
- ❖ 倉儲管理的安全與衛生
- ❖ 販賣的安全與衛生



餐飲建築與設施的安全與衛生

❖ 餐飲作業場所之環境(GHP規定)

- 地面應隨時清掃，保持清潔，不得塵土飛揚。
- 排水系應經常清理，保持暢通，不得有異味。
- 禽畜、寵物等應予管制，並有適當的措施以避免汙染食品。



❖ 餐飲作業場所建築與設施(GHP規定)

■ 牆壁、支柱與地面

- 牆壁、支柱與地面應保持清潔，不得有納垢、侵蝕或積水等情形。
- 依食品GMP之規定，牆腳及柱腳應具有適當的弧度，其曲率半徑應在3公分以上(如圖7-1)，以利清及避免藏汙納垢。

■ 樓板或天花板

- 樓皮或天花皮應保持清潔，不得有長黴成片剝落、積塵、納垢等情形；食品暴露之正上方樓板或天花板不得有結露現象。

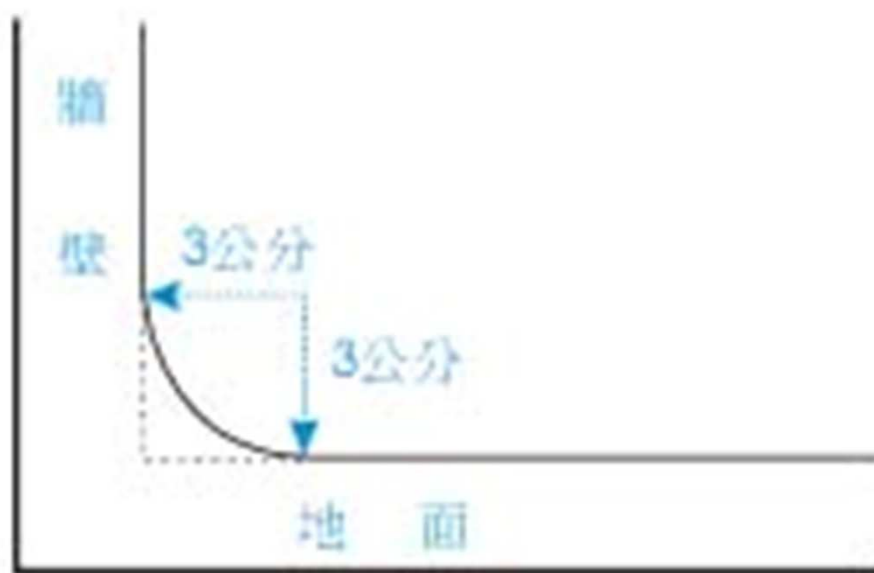


圖 7-1 牆腳及柱腳之設計

(資料來源：參考文獻 2，頁 28。)



■ 出入口、門窗、通風口及其他孔道：

- 出入口、門窗、通風口及其他孔道應保持清潔，並應設置防止病媒侵入設施。
- 依GMP規定，窗戶之檯面深度如有2公分上者，其檯面與水平面之夾角應達 45° 以上(如圖7-2)，未滿2公分者應以不透水材料填補內面死角。

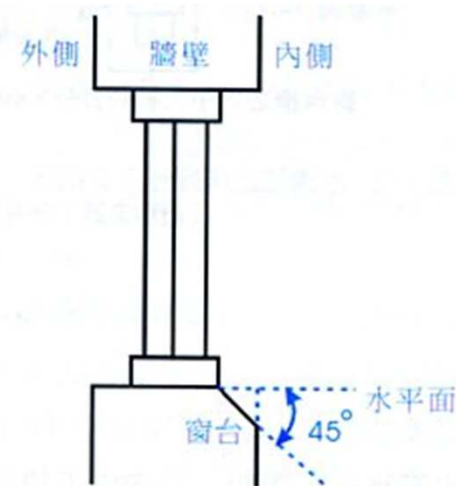


圖 7-2 窗台之設計

(資料來源：參考文獻 2，頁 2)



■ 排水系統：

- 排水系統應完整暢通，不得有異味，排水溝應有攔截固體廢棄物之設施，並應設置防病媒侵入之設施，如圖7-3。
- 依食品GMP規定，作業場所於作業中有液體流至地面、作業環境經常潮濕或以水洗方式清洗作業之區域，其地面應有適當之排水斜度(應在1/100以上)及排水系統。而排水溝應保順暢，且溝內不得設置其他管路。排水溝之側面和底面接合處應有適當之弧度，曲率半徑應在3公分以上，如圖7-4。

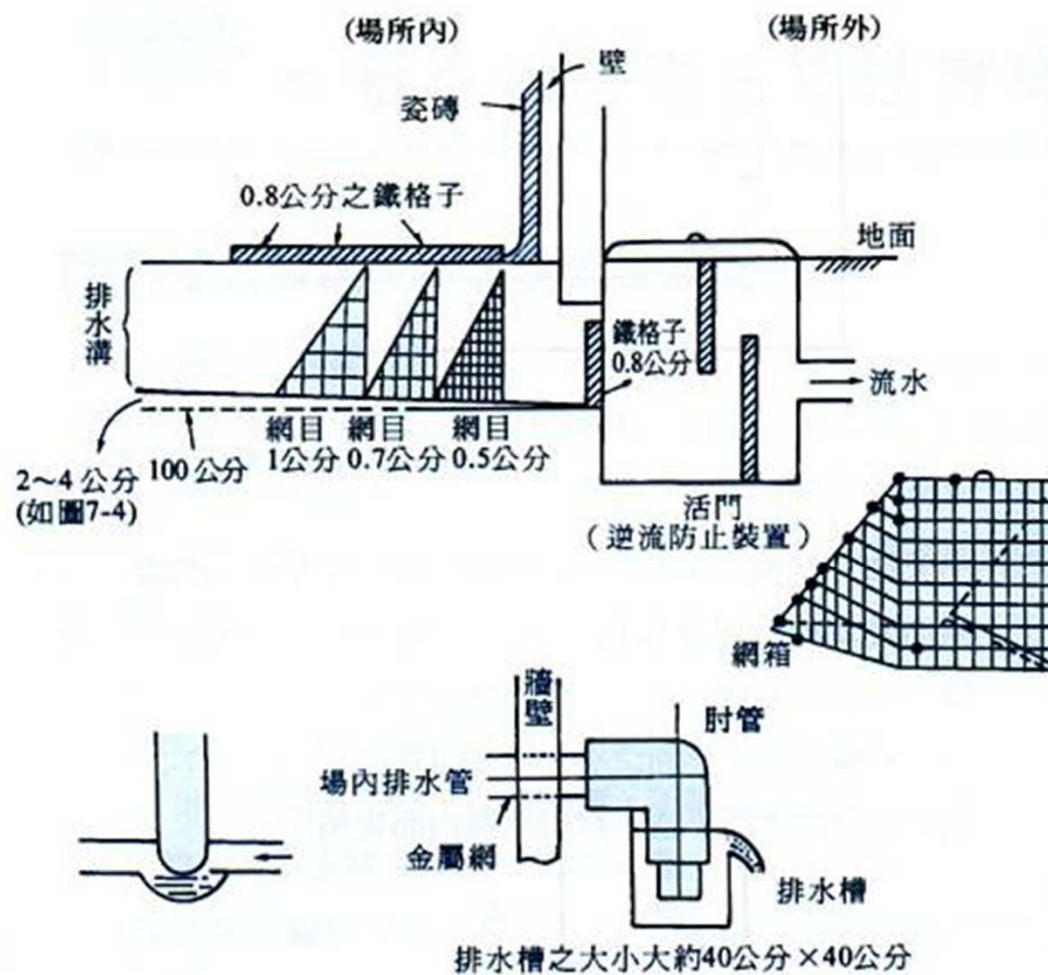


圖 7-3 水溝防止病媒侵入之措施

(資料來源：參考文獻 20，頁 12。)

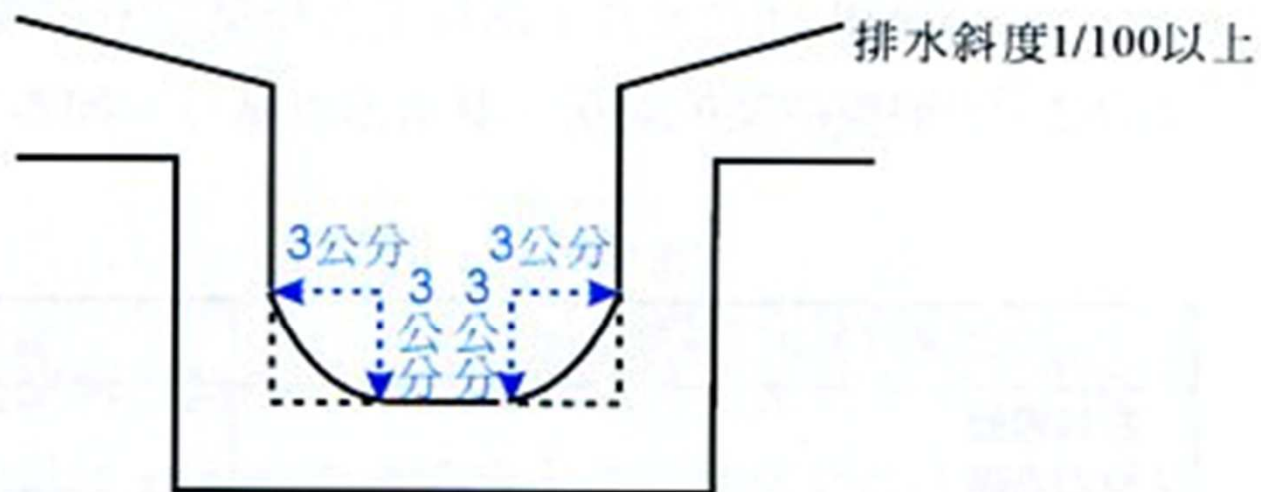


圖 7-4 溝側底弧度之設計

(資料來源：參考文獻 2，頁 28。)



■ 照明設備：

- 光線應達到一百米燭光以上，工作台面或調理台面應保持二百米燭光以上。
- 使用之光源應不致於改變食品之顏色。
- 照明設應備保持清潔，以避免汙染食品。

■ 通風：

- 應通風良好，無不良氣味，通風口應保持清潔。

■ 配管：

- 配管外表應保持清潔，並應定期清或清潔。



■ 場所區隔：

- 凡清潔度要求不同之場所，應加以有效區隔及管理。
- 清潔度之判斷係以總落下生菌數為指標，依食品GMP之規定，清潔度測定方法為將標準洋菜培養基置於直徑9公分培養皿，在取樣點開蓋平放5分鐘後上蓋，於35°C培養48±2小時，計數2~3皿而得平均菌落量。

表 7-1 食品 GMP 即食餐食工廠作業區劃分表

作 業 區	總 落 菌 數
一 般 作 業 區	500 個以下
準 清 潔 作 業 區	50 個以下
清 潔 作 業 區	30 個以下

(資料來源：參考文獻 2，頁 16。)



- 食品GMP即食餐食工廠規定各作業場所之清潔度區分，如表7-2。

表 7-2 即食餐食工廠各作業場所清潔度之區分

廠房設施（原則上依製程順序排列）	清潔度區分	
· 原料倉庫 · 材料倉庫 · 原料處理場 · 內包裝容器及（或）餐具洗滌場（註1）	一般作業區	
· 加工調理場 · 烹調場 · 內包裝容器及（或）餐具貯存場 · 內包裝材料之準備室 · 緩衝室	準清潔作業區	管制作業區
· 最終半成品之冷卻及貯存場所	清潔作業區	
· 外包裝室 · 成品倉庫	一般作業區	
· 品管（檢驗）室 · 辦公室（註2） · 更衣及洗手消毒室 · 廁所 · 其他	非食品處理區	

註：1. 如採自動化洗滌設備者，其出口應設置於管制作業區內。
2. 辦公室不得設置於管制作業區內（但生產管理與品管場所不在此限，惟須有適當之管制措施）。

（資料來源：參考文獻2，頁6。）



- 一般餐飲業的廚房，其清潔度區分，如表7-3。

表 7-3 廚房各作業場所清潔度之區分

清 潔 度 區 分	作 業 場 所
一 般 作 業 區	辦公室、洗手間
汙 染 區	驗 收、洗 滌
準 清 潔 區	製 備、烹 調
清 潔 區	包 裝、配 膳

(資料來源：參考文獻 3，頁 18。)



■ 病媒防治：

- 不得發現有病媒或其出沒之痕跡，並應實施有效病媒防治措施。
- 所謂病媒(vector)一詞，根據世界衛生組織(WHO)之定義係指將病原體(pathogen)自一寄主(host)帶至另一寄主之攜帶者(carrier)，亦即病原體之媒介物。
- 多數的傳染病大都以節肢動物為媒介，所以一般所謂病媒防治乃專指蚊蠅、蟑螂、臭蟲、跳蚤、蝨、蟎、鼠等動物之管制。
- 各種病媒的主要種類、傳播的疾病、生態與習性，以及驅除方法，必須瞭解，才能徹底防治。



- 病媒防治的原則

- 不讓牠來

- » 設紗窗、紗門(30mesh以下)。
 - » 水封式水溝、或裝金屬網。
 - » 減低或消除誘引病媒之氣味。
 - » 設空氣簾、黃色塑膠簾、防蟲螢光燈。
 - » 設暗道。
 - » 通風口、排氣口及輸送帶出入口設紗網。

- 不讓牠吃

- » 垃圾、廚餘要密蓋處理，並每日清理。
 - » 食物妥善存放。



- » 不可飼養牲畜。
- » 排水口及排水溝定期清理。

- 不讓牠住

- » 水溝要疏通流暢。
- » 廁所符合衛生規定。
- » 除卻雙層式或夾層式的牆壁。
- » 雜草應剷除。
- » 雜物應清理。
- » 貯藏庫定期清理。
- » 留意死角。



– 殺滅牠

- » 使用殺蟲劑。
- » 使用捕蟲燈、捕鼠器、粘蠅紙等。
- » 使用毒餌。

• 昆蟲指數

- 一個捕蟲器在一日所捕的昆蟲數。約每20平方公尺於四個捕蟲器，一週後計算每日每個捕蟲器的昆蟲數。

表 7-4 日本乳品工廠昆蟲指數之標準

清潔度區分	作 業 場 所	昆蟲指數目標值
清 潔 區	充填室、包裝室、檢查室	0.15 以下
準清潔區	調配室、殺菌室	0.50 以下
一 般 區	其他一般區	1.00 以下



■ 蓄水池：

- 蓄水池(塔、槽)應保持清潔，每年至少清理一次並做成紀錄。



❖ 員工宿舍、餐廳、休息室及檢驗場所或研究室

- 應與食品作業場所隔離，且應有良好之通風、採光及防止病媒侵入或有害微生物污染之設施。
- 應有專人負責管理，並經常保持清潔。

❖ 廁所

- 廁所之設置點應防止污染水源。
- 廁所不得正面開向食品作業場所，但如有緩衝設施及有效控制空氣流向以防止污染者，不在此限。



- 廁所應保持整潔，不得有不良氣味。
- 應於明顯處標示「如廁後應洗手」之字樣。

❖ 用水

- 凡與食品直接接觸及清洗食品設備與用具之用水及冰塊應符合飲用水水質標準，如表7-5。
- 各種用水之自由有效餘氯含量如下：
 - 調理用水：0.2~0.5ppm
 - 原料洗滌用水：3~10ppm
 - 設備清洗用消毒水：15~20ppm
 - 生菜沙拉用蔬菜消毒用水：150~200ppm

表 7-5 飲用水水質標準

87. 2. 4 發布 98. 11. 26 修正

類 別	項 目	最大限值	備 註
細 標 菌 性 準	1. 大腸桿菌群 (coliform group)	6 MPN/100 毫升	多管發酵法
		6 CFU/100 毫升	濾膜法
物 標 理 性 準	2. 總菌落數 (total bacterial count)	100 CFU/毫升	
	1. 臭度	3 初嗅度	
	2. 濁度 (註 1)	2 NTU	
性 準	3. 色度	5 鉑鈷單位	
化 學 性 質 標 準	(一) 1. 砷	0.01 毫克/公升	
	2. 鉛	0.05 毫克/公升	102.12.25 起為 0.01 毫克/公升
	3. 硒	0.01 毫克/公升	
	4. 鉻 (總鉻)	0.05 毫克/公升	
	5. 銅	0.005 毫克/公升	
	6. 銀	2.0 毫克/公升	
	7. 銻	0.01 毫克/公升	
	8. 鎳	0.1 毫克/公升	
	9. 汞	0.002 毫克/公升	
	10. 氰鹽 (以 CN-計)	0.05 毫克/公升	
	11. 亞硝酸鹽氮 (以氮計)	0.1 毫克/公升	
健 康 性 質 標 準	消毒副產物 12. 總三鹵甲烷	0.08 毫克/公升	
	13. 溴酸鹽 (註 2)	0.01 毫克/公升	僅限加臭消毒之供水系統，但 99.12 起均須符合
	14. 亞氯酸鹽	1.0 毫克/公升	僅限添加氣態二氧化氯消毒之供水系統
	揮發性有機物 15. 三氯乙烯	0.005 毫克/公升	
	16. 四氯化碳	0.005 毫克/公升	
	17. 1, 1, 1-三氯乙烷	0.20 毫克/公升	
	18. 1, 2-二氯乙烷	0.005 毫克/公升	
	19. 氯乙烷	0.002 毫克/公升	
	20. 苯	0.005 毫克/公升	
	21. 對-二氯苯	0.075 毫克/公升	
	22. 1, 1-二氯乙烯	0.007 毫克/公升	
	農藥 23. 安殺番 (endosulfan)	0.003 毫克/公升	
	24. 靈丹 (lindane)	0.0002 毫克/公升	
藥 性 質 標 準	25. 丁基拉草 (butachlor)	0.02 毫克/公升	
	26. 2, 4-地 (2, 4-D)	0.07 毫克/公升	
	27. 巴拉刈 (paraquat)	0.01 毫克/公升	
	28. 納乃得 (methomyl)	0.01 毫克/公升	
	29. 加保扶 (carbofuran)	0.02 毫克/公升	
	30. 滅必殺 (isoprocarb)	0.02 毫克/公升	
	31. 達馬松 (methamidophos)	0.02 毫克/公升	
	32. 大利松 (diazinon)	0.005 毫克/公升	
	33. 巴拉松 (parathion)	0.02 毫克/公升	
	34. 一品松 (EPN)	0.005 毫克/公升	



		35. 亞素靈 (monocrotophos)	0.003 毫克/公升	
	持久性有機物	36. 戴奧辛 (註 3)	12 皮克/公升	
(一) 可能影響健康物質		1. 氟鹽 (以 F ⁻ 表示)	0.8 毫克/公升	
		2. 硝酸鹽氮 (以氮計)	10.0 毫克/公升	
		3. 銀	0.05 毫克/公升	
		4. 鉬 (註 4)	0.07 毫克/公升	
		5. 鎳 (註 5)	0.07 毫克/公升	
(二) 影響適飲性的物質		1. 鐵	0.3 毫克/公升	
		2. 錳	0.05 毫克/公升	
		3. 銅	1.0 毫克/公升	
		4. 鋅	5.0 毫克/公升	
		5. 硫酸鹽 (以 SO ₄ ²⁻ 計)	250 毫克/公升	
		6. 酚類 (以酚計)	0.001 毫克/公升	
		7. 陰離子界面活性劑 (MBAS)	0.5 毫克/公升	
		8. 氯鹽 (以 Cl ⁻ 計)	250 毫克/公升	
		9. 氨氣 (以氮計)	0.1 毫克/公升	
		10. 總硬度 (以 CaCO ₃ 計)	300 毫克/公升	
		11. 總溶解固體量	500 毫克/公升	
(四) 有效餘氯量		自由有效餘氯 (註 6)	0.2~1.0 毫克/公升	僅限加氯消毒之供水系統
(五) 氫離子濃度指數		氫離子濃度指數 (pH)	6.0~8.5	公私場所供公眾飲用之連續供水固定設備處理後之水，不在此限



- 餐具、器皿消毒用水：150~200ppm
- 泡腳池消毒用水：200ppm
- 應有足夠之水量及供水設施
 - 一般餐飲業均使用自來水，若自來水不敷使用時，可使用地下水源。
 - 其處理步驟如圖7-5。
 - 比較簡單的方式如圖7-6。
 - 水井之設置如圖7-7。
 - » 井壁地下部分之深度應在三公尺以上。
 - » 井欄應高出井臺四十公分以上。
 - » 井蓋直應大於井口外徑。
 - » 管井上端之井管與套管應予以密封。

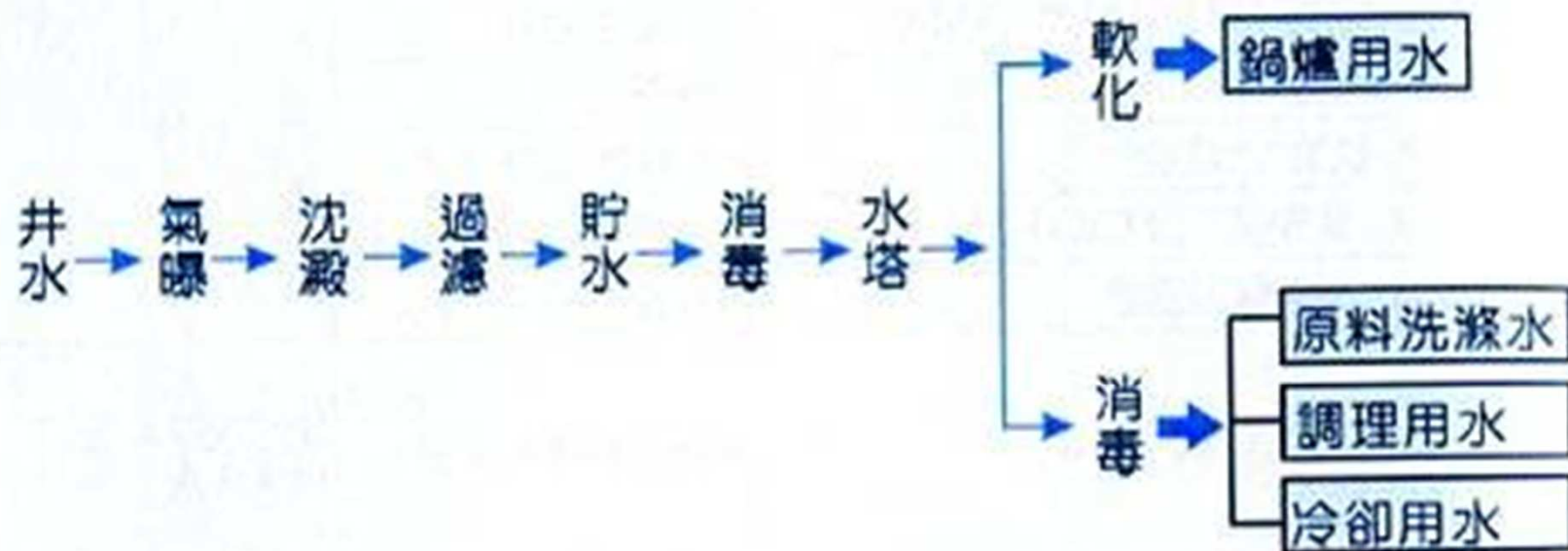


圖 7-5 地下水處理流程圖

(資料來源：參考文獻 22，頁 1013。)

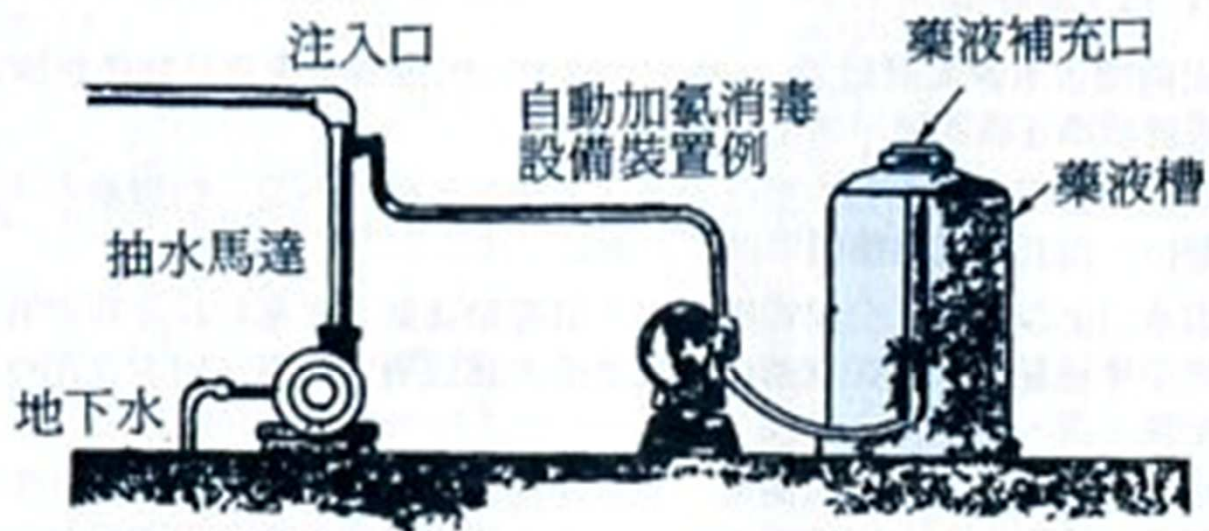


圖 7-6 簡易水質消毒設施

(資料來源：參考文獻 20，頁 32。)

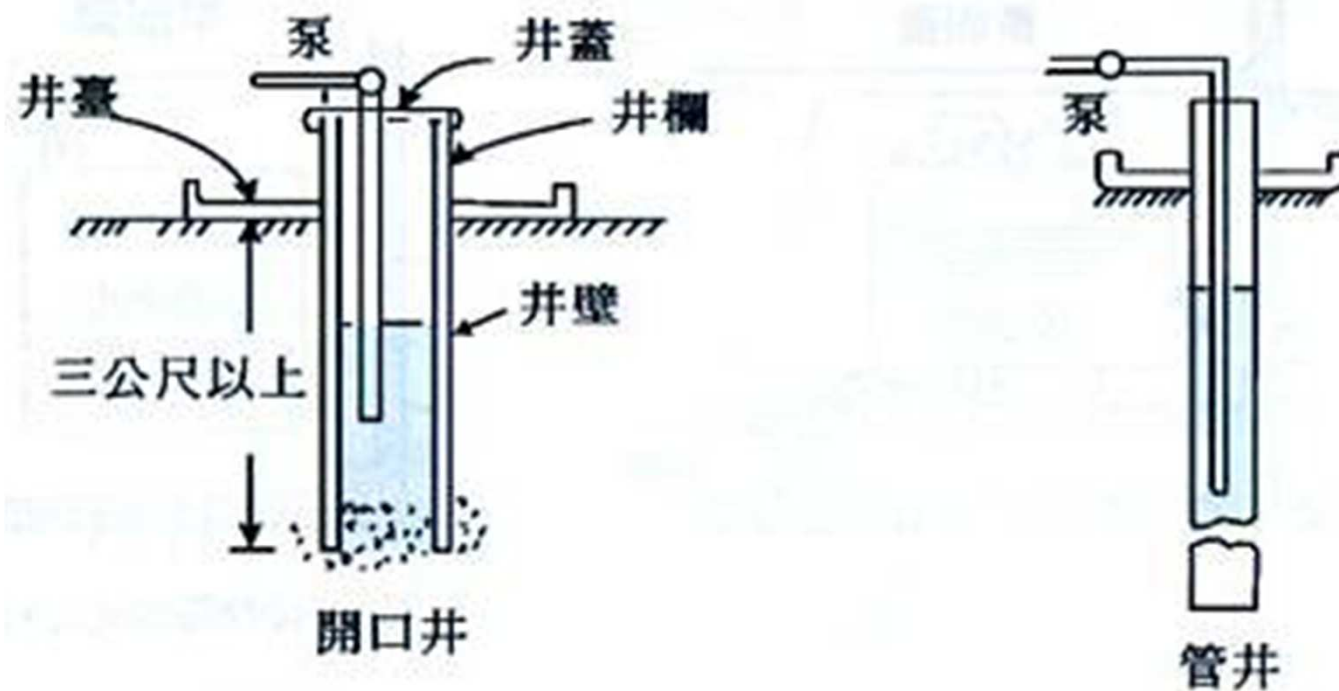


圖 7-7 水井構造圖

(資料來源：參考文獻 20，頁 27。)



- 使用地下水源者，
 - 其水源應與化糞池、廢棄物堆積場所等污染源至少保持十五公尺之距離。使用前應向當地飲用水主管機關申請檢驗，合格後才能使用，續使用時每年至少應重新申請檢驗一次。
- 蓄水池(塔、槽)應保持清潔。
 - 其設置地點應距污穢場所、化糞池等污染源三公尺以上。
 - 應設於地面上或地板上，其牆壁、平頂應與其他結構物分開，不得連接，並保持45公分以上之距離，池底與接觸之地層分離。
 - 設置適當之入孔、通氣管與溢排設備。
 - 每日應測定水中餘氯及酸鹼值，並作成紀錄。

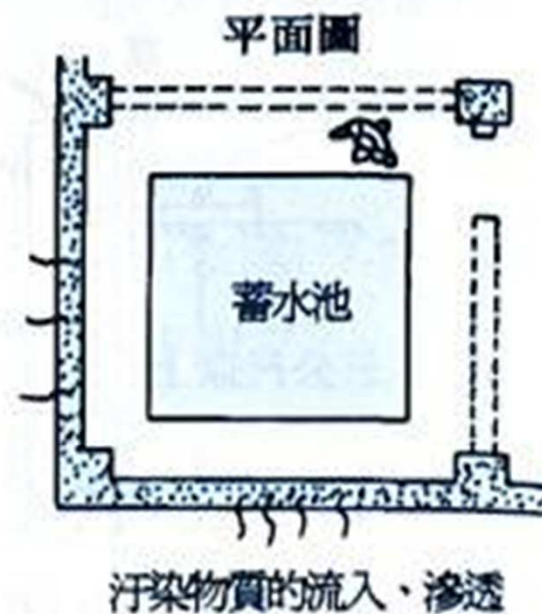
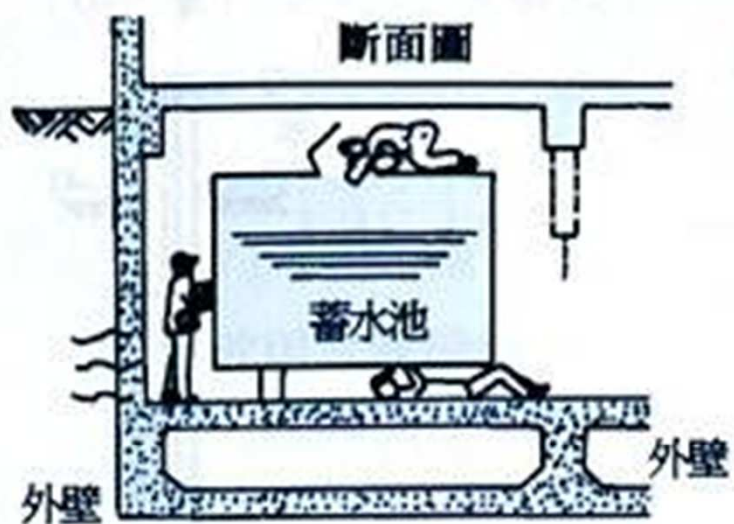


圖 7-8 蓄水池應離地、離壁，採用地上式水池

(資料來源：參考文獻 20，頁 33。)

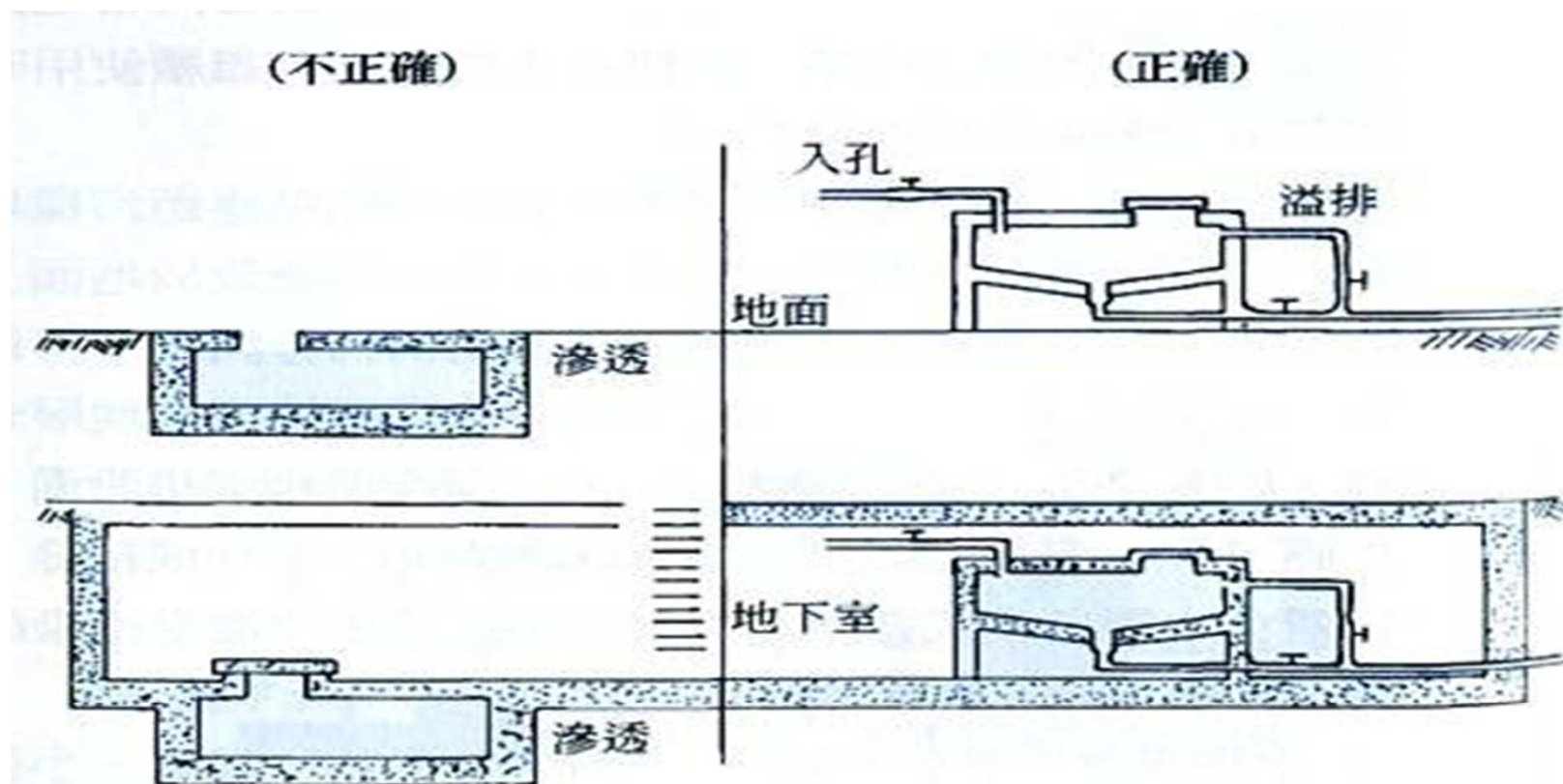


圖 7-9 蓄水池設置正確與不正確對照圖

(資料來源：參考文獻 20，頁 31。)



- 蓄水池遭受汙染其原因如下：
 - 水塔無蓋。
 - 通氣孔沒有紗網。
 - 久未清洗，產生綠藻，會發生臭味。

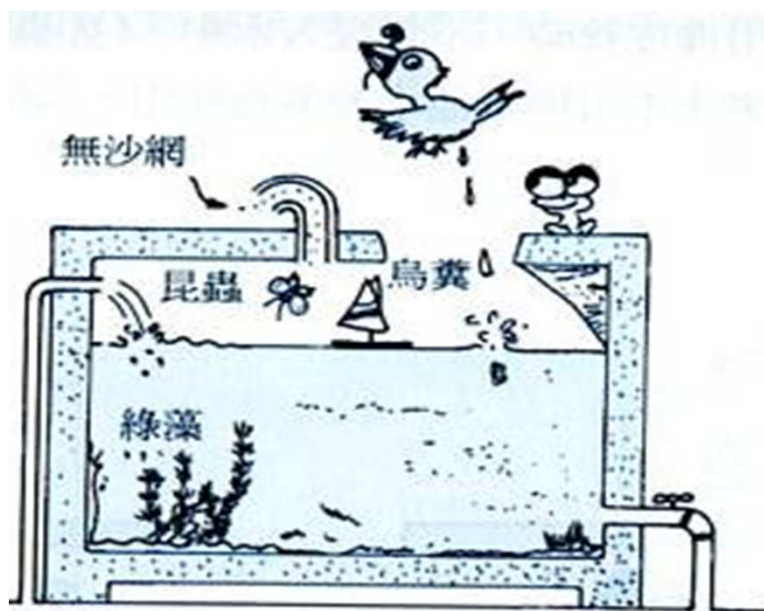


圖 7-10 蓄水池受汙染情況

(資料來源：參考文獻 20，頁 32。)



- 飲用水與非飲用水之管路系統應完全分離，出水口並應明顯區分。避免自來水二次污染的做法如下：
 - 進水口應高於最適水位。

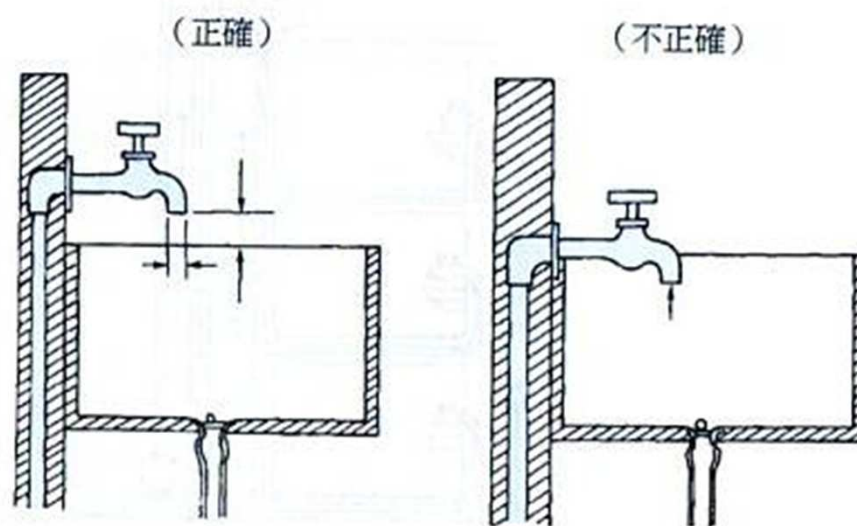


圖 7-11 進口水應高於最高水位

(資料來源：參考文獻 20，頁 29。)



- 使用橡皮管時，不要浸入水中。

(正確)



(不正確)



圖 7-12 使用橡皮管時不要浸在水中

(資料來源：參考文獻 20，頁 29。)



- 自來水不可與其他水源混合使用。

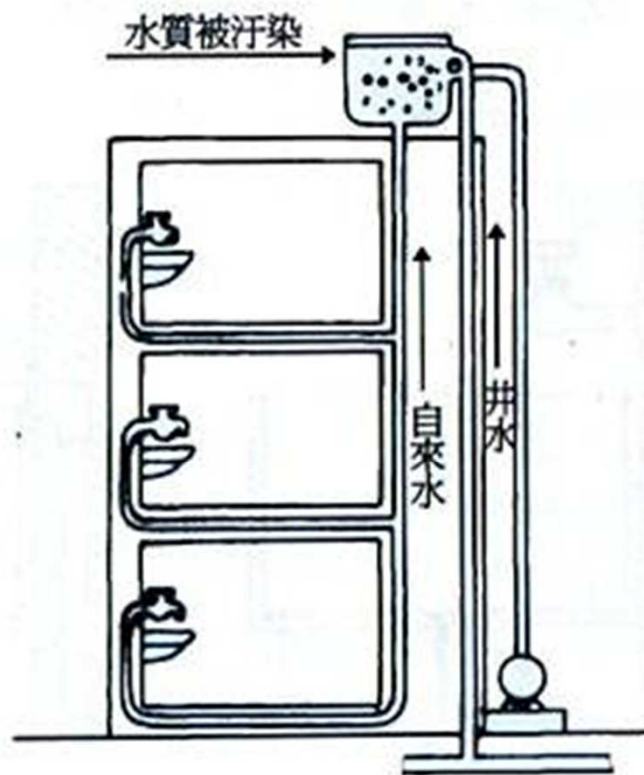


圖 7-13 自來水不可與其他水源混合使用

(資料來源：參考文獻 20，頁 29。)



- 水池口比周圍低或高度不足，汙水容易流入。

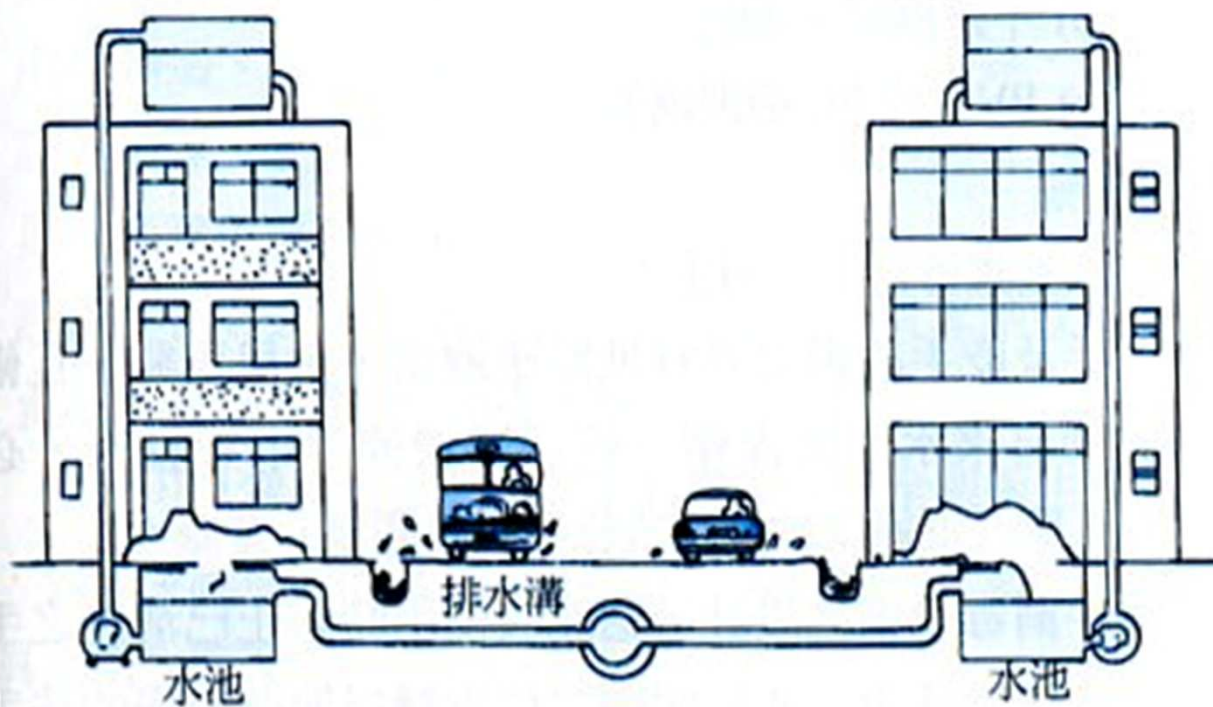


圖 7-14 水池進口比周圍低或高度不足，汙水容易流入

(資料來源：參考文獻 20，頁 30。)



- 馬達直接抽水最易造成錯接汙染。
- 使用鍍鋅(白鐵)管，腐蝕生鏽，導致有短暫水現象，應改用：
 - 塑膠管
 - 不鏽鋼管、銅管
 - PVC或PE襯裡鋼管

❖ 洗手設施

- 洗手及乾手設備之設置地點應適當，數目足夠，且備有流動自來水、清潔劑、乾手器或擦手巾等設施。必要時應設置適的消毒設施。



- 於明顯之位置懸掛簡明易懂的洗手程序標示。

❖更衣室

- 凡設有更衣室者，應與食品作業場所隔離。
- 工成人員應有個人存放衣物之箱櫃。
- 更衣室設置整容鏡，供工作人員整飾儀容，並應置沾粘器供除去身上衣服之毛髮、異物。

❖廚房(GHP)

- 廚房應設有截油設備，並經常清理維持清潔。
- 油煙應有適當之處理措施，避免造成油污及油煙汙染不同場所及環境。



- 廚房應維持適當之空氣壓力及合適之室溫。



餐飲設備與器具的安全與衛生

❖設備與器具之清洗衛生

- 食品接觸面應保持平滑、無凹陷或裂縫，並保持清潔。
- 用於製造、加工、調配、包裝等之設備與器具，使用前應確認其清潔，使用後應清洗乾淨；已清洗與消毒過之設備和器具，應免再受汙染。
- 設備與器具之清洗與消毒作業，應防止清潔劑或消毒劑汙染食品、食品接觸面包裝材料。



❖ 設備與器具之衛生管理

■ 餐具的安全與衛生

- 應準備充足的餐具，選購時，應注意是否有易於藏汙納垢，及使用易清洗否。
- 盛菜肴的器皿不得接觸地面。
- 餐具要清洗乾淨，並經有效消毒，消過的皿表面應避免用手觸摸，並保存在有防鼠蟲設備的櫥內。
- 酸性食物和飲料應放在陶製容器內，不可使用鉛、鋅、錫、銅製容器，以免金屬中毒。
- 破或龜裂的餐具不宜盛裝食物，因細菌藏匿在裂痕或破損的粗糙面上，不易洗淨。



- 餐具使用一般以不鏽鋼製品為佳，餐宴儘量採用分食方式，公筷母匙。

■ 砧板的安全與衛生

- 分類並標識用途
- 宜用合成塑膠砧板
- 使用後立即清洗：
 - 每回作業後就應充分洗淨，並消毒。通常可用熱水、日光、氯水或紫外線來消毒。
- 消毒後側立：有專門貯存場所更佳



■ 金屬器皿的安全與衛生

- 常見的有刀、鍋、勺…等，此類器皿應以不鏽鋼製者為佳。
- 清洗後以熱水、氯水或紫外線消毒。
- 有專門位置貯放最佳。

■ 餐具櫥的安全與衛生

- 應有防止病媒侵入，灰塵污染的設施。
- 應以金屬製造，最好採用不鏽鋼製。
- 餐具應分類存放。
- 定期清理、消毒。
- 保持乾燥。



■ 調理機械

- 調理機械之設計原則：參考p161~162
- 調理機械所使用的材料：參考p162



清潔及消毒等化學物質及用具的 安全與衛生



- 病媒防治使用之藥劑，應符合相關主管機關之規定方得使用，並應明確標示存放於固定場所，不得汙染食品或食品接觸面，且應指定專人負責保管。
- 食品作業場所內，除維護衛生所必須使用之藥劑外，不得存放使用。
- 清潔劑、消毒劑及有毒化學物質應符合相關主管機關之規定方得用，並應予明確標示，存放於固定場所，且應指定專人負責保管。
- 有毒化學物質應標明其毒性、使用方法及緊急處理辦法。



- 清潔、清洗和消毒用機具應有專用場所妥善保管。



廢棄物處理

❖ 廢棄物處理規定(依GHP)

- 廢棄物不得堆放於食品作業場所內，場所四周不得任置廢棄物及容器，以防積存異物孳生病媒。
- 廢棄物之處理，應依其特性，以適當容器分類集存，並予清除。放置場所不得有不良氣味或有害(毒)氣體溢出，並防止病媒之孳生，及造成人體之危害。
- 反覆使用的容器在丟棄廢棄物後，應立即清洗清潔。處理廢棄物之機器設備於停止運時應立即清洗，以防止病媒孳生。



- 凡有直接危害人體及食品安全衛生之虞之化學藥品、放射性物質、有害微生物、腐敗物等廢棄物，應設專用貯存設施。



❖ 廢棄物處理的方法

■ 氣相廢棄物：主要為油煙

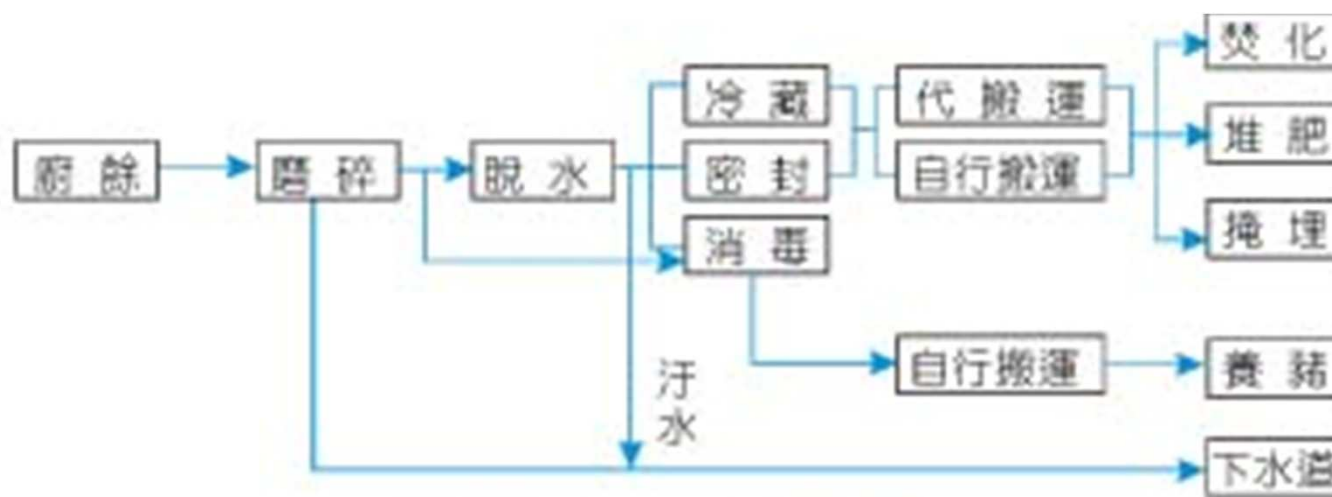
- 應設截油設施，以專管導出建築物之外，密閉接達油煙處理槽。導管應為防火材料。
- 油煙機應設自動門柵，遇高溫時，會自動關閉導管。
- 油煙機內側，油汙應定期清除。
- 油煙導入處理槽時，管口宜浸入槽內水中。

■ 液相廢棄物：主要為廚房污水、餵水等

- 直接排入污水下水道，送至污水處理廠處理之。
- 建築物附有污水處理設備者，直接送至該設備處理之。



- 固相廢棄物：即指廚房垃圾，應分類貯存及處理，以達資源化、減量化、安定化，及衛生化之目標。
 - 廚餘處理方式：焚化、堆肥、掩埋、養豬及排入下水道系統。
 - 廚餘處理程序：如下圖





- 一般垃圾的處理：應分類貯存及處理。
- 免洗餐具的處理：如下圖

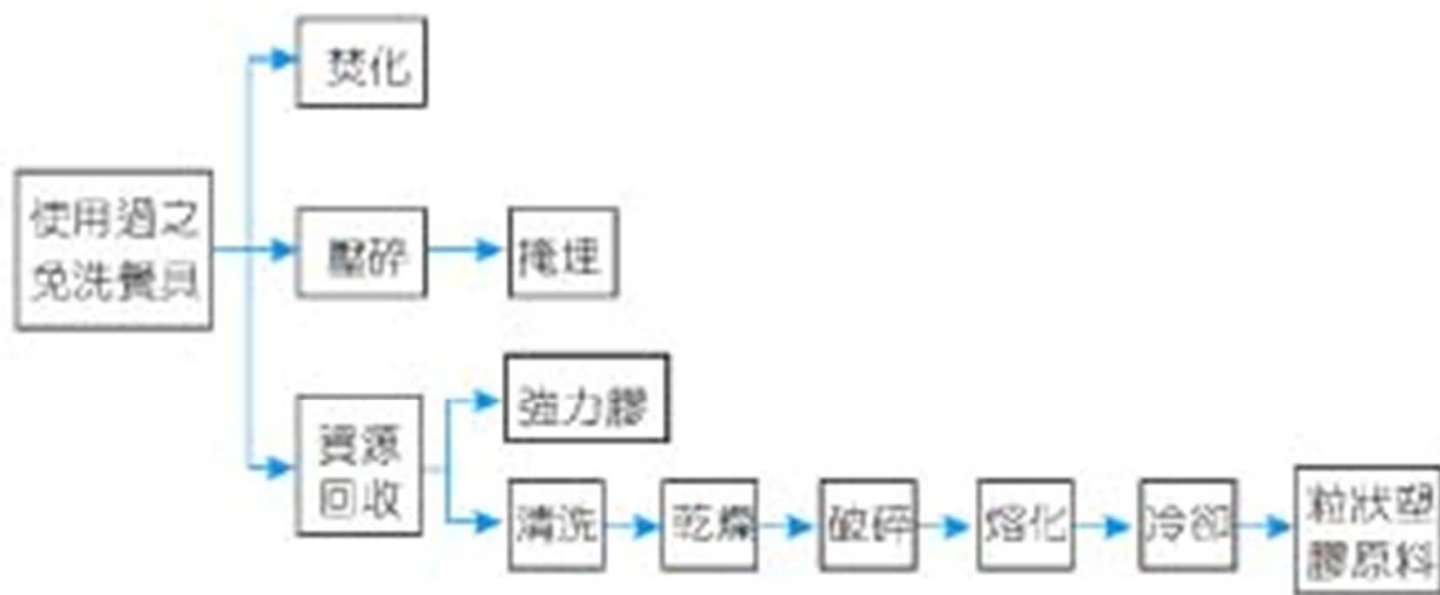


圖 7-18 免洗餐具使用過之處理方式

(資料來源：參考文獻 20，頁 37。)



廢水處理

❖ 廢水的處理方法

- 依處理操作之不同來分：
 - 物理處理
 - 化學處理
 - 生物處理
- 依處理程度之不同來分：
 - 初級處理
 - 二級處理
 - 三級處理



■ 依汙染物質之不同來分

- 懸浮固體物處理
- 無機物處理
- 有機物處理

❖ 放流水標準

- 行政院環境保護署《水汙染防治法》第七條第二項規定，訂定放流水標準，食品業之重要的管制項目如下：
 - 化學需氧量(COD)：100mg/L
 - 生化需氧量(BOD)：30mg/L
 - 懸浮固體：30mg/L



倉儲管理的安全與衛生

❖ 倉儲管理之規定

- 原材料、半成品及成品食庫應分別設置或予適當隔，並有足夠之空間，以供物品之般運。
- 倉庫內物品應分類貯放於棧板、貨架上，或採取其他有效措施，不得直接放置地面，並保持整潔及良好通風。
- 倉儲作業應遵行先進先出之原則，並確實記錄。
- 倉儲過程中應定期檢查，並確實記錄。如有異狀應立即處理，以確保原料材料、半成品及成品之品質及衛生。
- 有造成汙染原料、半成品或成品之虞的物品或包裝材料，應有防止交叉汙染之措施，否則禁止與原料、半成品或成品一起貯存。



❖ 食物保存的功能與原則

■ 功能：

- 食品衛生(最重要)
- 食品營養
- 食品經濟

■ 達到衛生的原則

- 防止二次污染
- 抑制細菌增殖
 - 冷藏(凍)庫
 - 熱(溫)藏庫

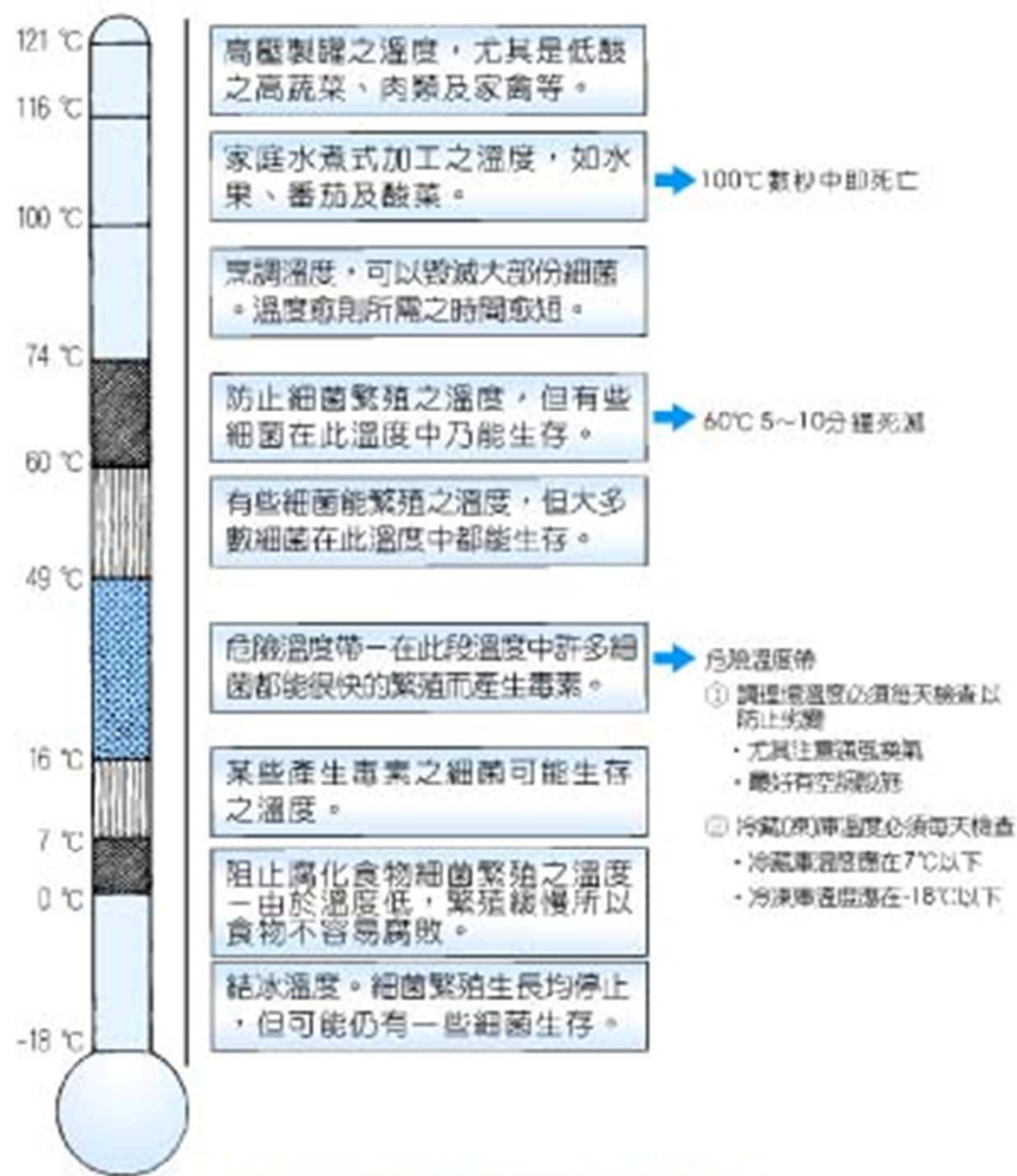


圖 7-19 細菌生長繁殖與溫度之關係圖

(資料來源：參考文獻 20，頁 20。)



❖ 庫房所需溫度、濕度

表 7-6 不同庫房之溫度、濕度需求

庫房別	溫 度	相 對 濕 度
乾料庫房	10~22℃	50~60%
冷 藏 庫	蔬果類 ^(註①) 1~7℃	85~95%
	乳類及乳製品 3~7℃	80~85%
	肉類及禽肉 1~3℃	75~85%
	魚類及貝類 -5~1℃	75~85%
冷 凍 庫	-18℃以下	75~85%

註①：香蕉貯藏於室溫；甘薯貯藏於 10~15℃。

(資料來源：參考文獻 15，頁 167。)



❖ 乾藏庫的安全與衛生

- 乾藏庫(物料室)係以存放乾燥食品、原料或是其他不必冷藏的食品及原料的貯存場所。
- 良好的物料管理可使倉庫(物料室)面積充分利用。管理原則如下：
 - 專人負責
 - 貨品分類
 - 鋪設棧板與放物架
 - 良好通風，防止庫(室)內溫、濕度過高
 - 良好採光並有完善防止病媒侵入設施
 - 定期清理，確保清潔



- 應設貨品儲存位置平面圖與卡片
- 貨品存放時應排列整齊不可過擠，採先進先出管理
- 庫房內須有計量的設備
- 依GMP，貯藏倉庫的棧板，離地面、牆面的距離以5公分以上為宜。



❖ 冷藏(凍)庫的安全與衛生

- 目的：利用低溫來延長食品與原料的貯藏期間
- 其原則有二
 - 防止回溫
 - 設置溫度指示器，確保冷藏溫度 7°C 以下，冷凍溫度 -18°C 以下。
 - 須排列整齊，裝置容量應在50%~60%之間
 - 儘量減少開門次數與時間
 - 經常除霜，確保冷藏(凍)力
 - 遠離熱源



- 防止二次汙染

- 定期清洗、消毒(餘氯200ppm)
- 不同類原料或製品應分開貯藏
- 熟食成品應用容器盛裝密封或經包裝後冷藏(凍)
- 應鋪設棧板並不得有積水
- 應設不鏽鋼棚架，食物及其原料不可直接置於地上
- 貯存時間不可太長，按先進先出的原則使用
- 不得堆放其他物品



■ 良好的管理原則如下

- 東西入庫前應先記錄數量或秤重
- 食品分類存放在物品放置處，貼上標籤
- 所有的東西不能堆積一處
- 在訂貨前一天清理冰箱，保持乾淨
- 需大量解凍的冷凍食品，可於烹調前一天拿至冷藏解凍
- 每天檢查冷藏庫或冷凍庫之溫度
- 採用先進先出之原則來撥發食品
- 要確保冷凍機正運作
- 注意庫房之安全措施



表 7-7 常用的解凍方法

解凍方法	時 間	備 註
冰箱中之冷藏室	6 小時	時間充裕時用之，以低溫慢速解凍。
室 溫	40~60 分	視當天氣溫而異。
目 來 水	10 分	時間不充裕時用之，但必須用密封包裝袋一齊放入水中，以防腥味及養分流失。
加 熱 解 凍	5 分	用熱油、蒸氣或熱湯加熱冷凍食品，非常快速，若想解凍、煮熟一次完成，則加熱的時間要延長些。
微波烤箱	2 分	按不同機型的說明進行解凍

(資料來源：參考文獻 20，頁 25。)



表 7-8 各類食品之貯存期限

食 物 種 類	貯 存 溫 度	
	0~5℃	-18℃以下
牛排、豬排	3~5 天	牛肉或羊肉 8~12 個月 豬肉 8~10 個月 香腸、燻肉 1~3 個月 牛肝、豬肝 1~2 個月
絞 肉	1~2 天	2~3 個月
家 禽	3~4 天	3 個月
魚 貝 類	1~2 天	3~6 個月
蛋 類	3 星期	9 個月
蔬菜或水果	5~7 天	10~18 個月

註：切得愈細的食物，冷凍貯存期限愈短。

(資料來源：參考文獻 15，頁 170。)



❖ 冰箱之管理

■ 食物儲放冰箱的原則

- 冰箱放置地距離牆壁10公分以上
- 冰箱放置場地要水平，避免日光直接照射、熱源或有氣地方
- 物品須排列整齊，裝置容量應在50%~60%之間
- 食物必須以塑膠袋包好或以保鮮膜覆蓋後才可放入，以防止味道或微生物相互汙染
- 食品原料在放入冰箱前，須先清洗乾淨並按使用量分量儲放，並以清潔的塑膠袋包好

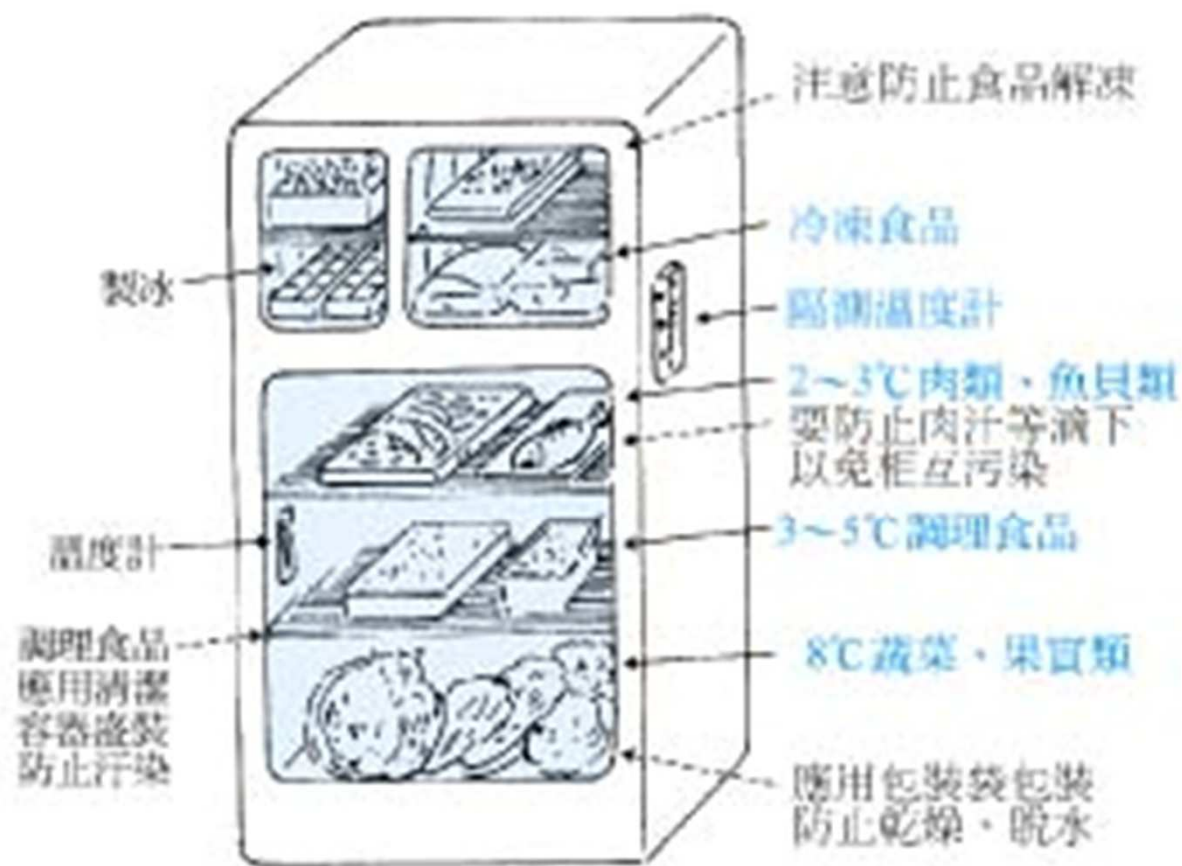


圖 7-20 冰箱中食物擺放的原則

(資料來源：參考文獻 20，頁 22。)



- 蔬果、水產、畜產原料或製品應分類貯藏，避免交互汙染
- 熱的食物或剩菜仍有餘溫時，要在冷卻後才能放入冰箱內
- 冷藏空間的溫度應控制在攝氏7度以下至凍結度以上(平均溫度為攝氏5度)，冷凍室溫度-18℃以下
- 儘量減少冰箱的開門次數與時間，每次不可超過10秒鐘，以免箱內溫度迅速上升
- 無自動除霜的冷霜，須需定期除霜
- 每星期清洗冰箱一次
- 冰箱門之橡皮圈如有破損，應立即更新



■ 食物擺放冰箱的期限

7-9 各類食物在冰箱的保存期間

食品種類	保存期間	開 封 前		開 封 後	
		溫 度	期 間	溫 度	期 間
乳 製 品	牛奶	7°C以下	約 7 個月	7°C以下	1~2 日
	人造奶油	7°C以下	6 個月	7°C以下	2 週內
	奶油	7°C以下	6 個月	7°C以下	儘早食用
	乾酪	7°C以下	約 1 年	7°C以下	儘早食用
	冰淇淋製品	-25°C			儘早食用
火 腿 香 腸 類	里肌火腿、蘆菜火腿	3~5°C	30 日以內	7°C以下	7 日以內
	成型火腿	3~5°C	25 日以內	7°C以下	5 日以內
	香腸（西式）	3~5°C	20 日以內	7°C以下	5 日以內
	切片火腿（真空包裝）	3~5°C	20 日以內	7°C以下	5 日以內
	培根	3~5°C	90 日以內		
水 產 凍 製 品	魚肉香腸、火腿（高溫殺菌製品、pH 調製品、水活性調製品）	室溫	90 日以內	7°C以下	1~2 日
	魚糕（真空包裝）	7°C以下	15 日以內	7°C以下	7 日以內
	魚糕（簡易包裝）	7°C以下	7 日以內	7°C以下	3 日以內
冷 凍 食 品	魚貝類	-18°C以下	6~12 個月		
	肉類		6~12 個月		
	蔬菜類		6~12 個月		
	水果		6~12 個月		
	加工食品		6 個月		

資料來源：<http://food.doh.gov.tw> (2008.05.22)



販賣的安全與衛生

❖ 食品販賣業者

- 《食品良好衛生規範》第二十二點規定食品販賣業者除應符合〈食品良好衛生規範一般規定〉外，並應符合下列之共同作業規定：
 - See p176

❖ 販賣、貯存冷凍、冷藏食品之業者

- 《食品良好衛生規範》第二十三點規定販賣、貯存冷凍、冷藏食品之業者，除應符合食品販賣業者之規定外，並應符合下列相關作業規範：
 - See p177



餐飲安全與衛生的管理活動

- ❖ 食品安全管制系統
- ❖ 優良標章認證



HACCP標章

HACCP

Hazard Analysis
Critical Control Point





前言

❖ 實施食品HACCP制度（食品安全管制系統）並非一蹴可幾，必須要建立在良好衛生規範（GHP）的基礎上，並配合良好作業規範（GMP）、衛生標準操作程序（SSOP）、5S等廠區或餐廳所應遵循的做法。下圖的金字塔說明了以上的關係。



食品安全管制系統

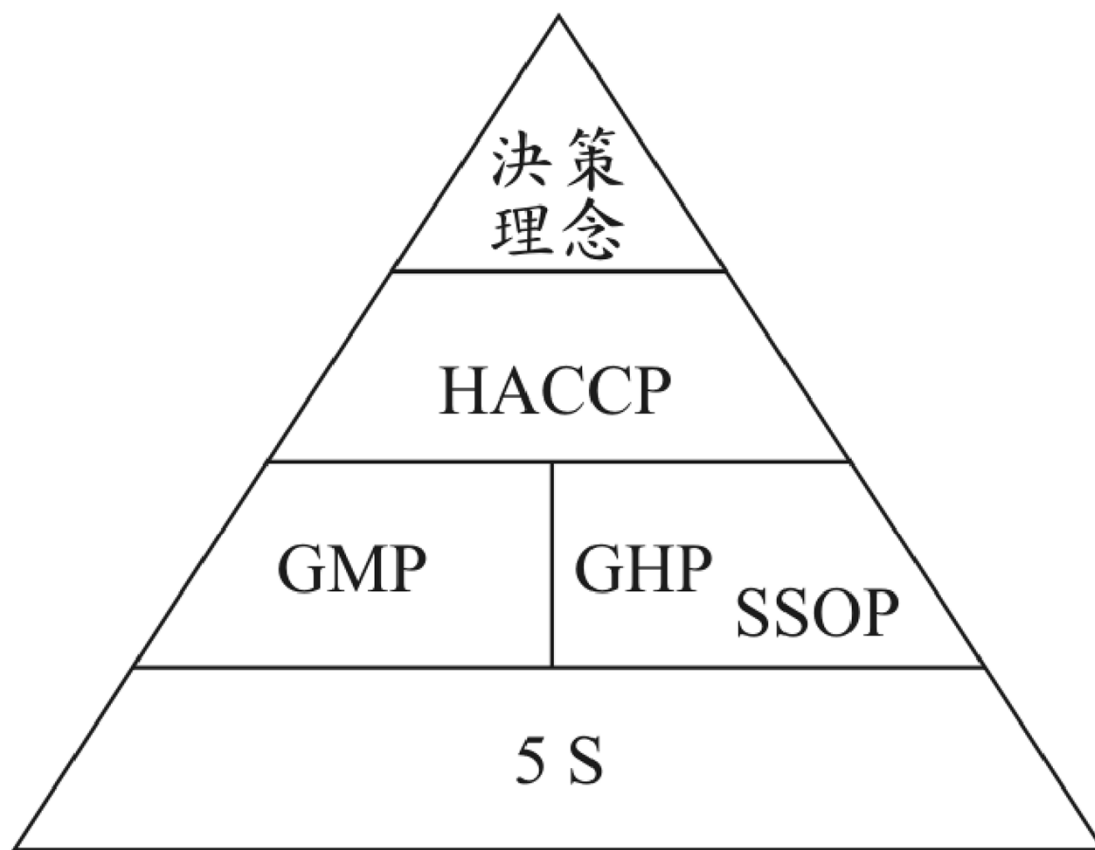


圖 7-1 實施食品安全管制系統的相關規範



- 衛生署在2000年9月7日訂定「食品良好衛生規範（GHP）」，其大綱（章別）如下：
 - » 壹、總則（依據、適用範圍、目的、定義）
 - » 貳、食品業者良好衛生規範一般規定
 - » 參、食品製造業者良好衛生規範（貳）
 - » 肆、食品工廠良好衛生規範（貳、參）
 - » 伍、食品物流業者良好衛生規範（貳）
 - » 陸、食品販賣業者良好衛生規範（貳）
 - » 柒、餐飲業者良好衛生規範（貳）



■ 一. 文件的撰寫

- » 自「食品良好衛生規範」公告之後，原先廠家使用「SSOP（SOP）及支持系統」必須轉換為「GHP」的格式，依據：
「2001.02.16餐飲業食品安全管制系統學者專家及衛生單位人員技術研討會」之議題20及決議，需以ISO的格式撰寫食品良好作業規範的文件。



- » 分爲以下四階層的文件：
1. 一階文件：手冊（We are going to do something）。
 2. 二階文件：作業內容（What to do）。
 3. 三階文件：操作程序書（How to do）。
 4. 四階文件：記錄表單（Records）。

表7-1 四階層的文件的内容

四階層的文件的内容

表 7-1 四階層的文件的内容

文 件 名 稱	內 容
品質政策 (quality policy)	通常是簡要的宣言，由最高主管授權（簽字），頒布讓全部員工知悉
品質手冊 (quality manual)	每一項標準的政策及基本程序
工作指導書 (work instructions)	詳細的操作標準書，由現場主管撰寫並修改，需隨時可參閱
表格 (standard forms)	表格內寫入資料則形成記錄



- 在標準書的最前面，要先將餐廳或廠家的政策做一說明及宣示，讓員工知道將要推動此一政策。根據「食品良好衛生規範」，食品製造業及餐飲服務業兩種行業別要製定良好衛生規範計畫，均要製定九大標準作業程序書，其中衛生管理標準作業程序書包含六項作業內容；在製程及品質管制標準作業程序書方面，食品製造業者包含八項作業內容、餐飲業者包含九項作業內容，內容如表7-2所列。

表 7-2 食品良好衛生規範計畫之內容

食 品 製 造 業	餐 飲 服 務 業
衛生管理標準作業程序書 1. 建築與設施 2. 設備與器具之清洗與衛生 3. 從業人員衛生管理 4. 清洗及消毒等化學物質與用具管理 5. 廢棄物處理（含蟲鼠害管制） 6. 衛生管理專責人員	衛生管理標準作業程序書 1. 建築與設施 2. 設備與器具之清洗與衛生 3. 從業人員衛生管理 4. 清洗及消毒等化學物質與用具管理 5. 廢棄物處理（含蟲鼠害管制） 6. 衛生管理專責人員
製程及品質管制標準作業程序書 1. 採購驗收（含供應商評鑑） 2. 廠商合約審查 3. <u>食品添加物管理</u> 4. 食品製造流程規劃 5. 防止交叉汙染 6. 化學性及物理性危害侵入之預防 7. <u>半成品成品之檢驗</u> 8. <u>留樣保存試驗</u>	製程及品質管制標準作業程序書 1. 採購驗收（含供應商評鑑） 2. 廠商合約審查 3. <u>前處理</u> 4. <u>製備</u> 5. <u>供膳</u> 6. 食品製造流程規劃 7. 防止交叉汙染 8. 化學性及物理性危害侵入之預防 9. <u>成品之確認</u>

表 7-2 食品良好衛生規範計畫之內容（續）

食 品 製 造 業	餐 飲 服 務 業
倉儲管制標準作業程序書	倉儲管制標準作業程序書
運輸管制標準作業程序書	運輸管制標準作業程序書
檢驗與量測管制標準作業程序書	檢驗與量測管制標準作業程序書
客訴管制標準作業程序書	客訴管制標準作業程序書
成品回收管制標準作業程序書	成品回收管制標準作業程序書
文件管制標準作業程序書	文件管制標準作業程序書
教育訓練標準作業程序書	教育訓練標準作業程序書
9 大標準作業程序書 21 項作業內容	9 大標準作業程序書 22 項作業內容

說明：粗體畫底線部分為兩類型相異之處。



- (一)首頁

- » 主計畫書及各個程序書依序排列，都各有一張首頁，主要是記載修訂的記錄，並有主管的簽名，表示此文件之權威性及重要性。

表 7-3 主計畫書及分項標準作業程序書的首頁格式

○○飯店			
文件名稱：衛生管理標準作業程序書—建築與設施 文件編號：GHP-A 製定單位：HACCP 管制小組 版本：1.0 製定日期：2006 年 6 月 6 日			
修訂記錄			
日期	頁次	修訂內容與摘要	版次
核准：		審查：	製定：



- (二)內容頁

» 每個程序書（作業內容）分項要包含：

1. 目的：說明製定此程序書的目的，希望能達到哪些效果等。
2. 適用範圍：列出實施的範圍。
3. 管理權責：由經理、主廚（廠長）、衛生管理人員及服務（作業）人員等共同商討，劃分其個別的職責。
4. 定義：將作業內容提到的名詞加以說明，可參考「食品良好作業規範」壹、總則中第四項(一)~(二七)所列的名詞定義。



5. 作業內容：根據行業別，將規範一般規定列入，但應依廠區現況作適當的增減。若需填寫表單監控則須自行設計，在此處僅需將表單號碼列出即可。
6. 參考文件：列出前項「作業內容」的參考文件，若自行作水質檢測須將標準操作程序列出；採購合約書等支持文件也可列於此。
7. 附件：列出有關的檢查表、記錄表等之標題及編號。

表7-4 標準作業程序書之內容格式（例）

表

容

表 7-4 標準作業程序書之內容格式（例）

○○飯店		衛生管理標準作業程序書	文件編號	
製定日期	2006 年 6 月 6 日		版 本	
一、建築與設施			頁 數	
1. 目的： 2. 適用範圍： 3. 權責劃分： 4. 定義： 4.1. 食品作業場所： 4.2. 清潔：… 4.3. 消毒：… 5. 作業內容： 5.1. 食品作業場所地面應隨時清掃，保持清潔，不得有塵土飛揚（SA11-1）。 5.2. 排水系統… 6. 參考文件： 6.1. 食品良好衛生規範 GHP 貳五(一)～(七)。 6.2. 水質簡易檢測標準操作程序（SA18）…。 7. 附件： 7.1. 衛生自主管理檢查表（FA11） 7.2. 水質簡易檢記錄表（FA12） 7.3. … 7.4. 異常處理表（FA20）				



- (三)標準操作程序、檢查表、記錄表
 - » 將內容頁中「附件」之表單樣本，及「參考文件」中的標準操作程序一一附於各分項內容頁之後。由於「衛生管理」及「製程及品質管制」兩標準作業程序書的內容有很多分項，因此要依照以上的順序一一列出。



- 將多項檢查項目並列，每日（每次）填寫
 - » 以衛生自主管理檢查表（表7-5）為例，填寫的頻率為每日一次，要檢查的項目很多，因此可將項目全部列出，也就是內容頁中作業內容各項，每日檢查時就逐項按日期的欄位勾選，為節省紙張，可將每週的記錄併於一張；若發現有異常狀況，要填寫異常處理單加以處理，並記錄處理的經過。







- 檢查項目約五項以下，每日（每次）填寫
 - » 將項目置於直欄位，每一橫列就是一筆（每日或每次）的記錄，這種編排法可以在填滿一張後再更換。以清潔劑管理記錄表為例，是以每月為單位更換一張，每月並由廠長確認。此表格也可設計成每次領用時再登記，若如此則必須3～5筆讓確認者簽名，而非在頁末才簽署一次，才不致違反計畫書中主管確認的週期。

表 7-6 清潔劑管理記錄表

○○飯店		清潔劑管理記錄表			文件編號	FA42
製定日期	2006 年 6 月 6 日				版本	1.0
※頻率：每日一次						年 月
日 期	進貨數量	領用數量	庫存數量	回收數量	衛生 管理人員	備註／異常處 理表單編號
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

表 7-6 清潔劑管理記錄表（續）

日 期	進貨數量	領用數量	庫存數量	回收數量	衛生 管理人員	備註／異常處 理表單編號
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

確認者（副主廚或經理）：



- » 就以上兩種格式為基礎，依檢查、記錄的項目加以靈活變化，以符合廠內實際狀況。表單上並要註明檢查頻率、檢查日期、表格填寫方法。
- » 水質檢測、人員手部、設備表面、食材、成品等微生物檢測的標準值，或驗收食材、器具的標準等可列於記錄表單上，若項目或標準的敘述過多可另紙書寫，且要附於收集表單的文件夾中，以便記錄時就可參照判定是否合格。

表 7-7 食材驗收記錄表

○○飯店		食材驗收記錄表			文件編號	FA45		
製定日期	2006 年 6 月 6 日				版本	1.0		
驗收標準：1. 規格應正確，標示應完整。 2. 包裝應完整，不得有破損的情形。 3. 產品不得有汙染，不得有異味。 ※頻率：每次進貨 確認頻率：副主廚每週，主廚每月								
日期	品名／規格	檢 查 項 目			驗收人	處理情形	衛生管理人員	備註／異常處理表單編號
		標示	包裝	狀況				
確認者（主廚）： 填表說明： 合格（✓）表示正常； 不合格（×）表示異常，依狀況得拒收或允收，需填寫異常處理表加以追蹤。								



■ 二. 制度的建立與執行

- » 與HACCP計畫書相同，在制度的建立過程中，利用PDCA循環〔計畫→執行→檢查→行動〕做持續改進，以期符合廠家的現況，並達到品質的穩定及一致，更重要的是使安全衛生的品質提升，使消費者與業者都安心。



❖ 第二節 5S

■ 一. 整理

1. 分類：每一個區域都要勤加整理，善用櫃子、架子等，將器具、用具等分類放置。
2. 丟棄：不會再用到的要丟棄，尤其是大型的機具淘汰後應立即移走，以免占用空間。
3. 使用頻率：使用頻率低的物品可往後放，但必須標明位置，以免要用時找不到又重複購買，造成金錢及空間的浪費。



■ 二. 整頓

– 三易：易取、易放、易管理

- » 用品除了要分類整理外，要能容易放置及取得，並要有專人負責管理；在現場的器具通常由使用人保管，倉庫則由倉管或採購人員統一管制，並作進出貨的記錄。



- 三定：定位置、定數量、定品目
 1. 各物品要有固定的位置，使用後都要歸回定位，以免浪費時間在找尋物品上，若找不到又隨便以其他器具代替，則可能引發衛生安全的問題。
 2. 訂購物品時若品質的標準已經過審核，最好能固定品牌，若是一般的清潔劑，則以用途為考量，但標示必須要明確，以免取用時發生錯誤。
 3. 訂購的數量要考慮使用量及存放空間，以使資金、空間作最好的運用。



■ 三. 清掃

– 掃黑

- » 餐飲業首重衛生，必須於每日作業完畢立即做清洗，以免影響環境、食物的衛生與安全；每日食材經過前處理的廚餘、內外場的垃圾等必須於當日包紮好集中放置於作業區外，以免招來病媒；倉儲區域及較少有人走動的區域也要排定時程打掃，以免灰塵堆積、結蜘蛛網。



– 掃漏

- » 廚房用水、冷卻水塔的水管在連接處偶爾會有漏水現象，應立即處理，以免作業區無法保持乾燥，甚至有長青苔的現象；部分設備機件的機油會溢出，可能會滴入食物中者要立即處置；廚房使用的蒸氣、煤氣、電路等也要定期檢修，以免造成能源浪費及安全上的問題。



– 掃怪

- » 第一線的使用人員通常最了解設備的狀況，有異常的聲音、震動最好立即通報，可能只要簡單的調整就可恢復正常，避免零件過度磨損而造成更嚴重的損壞；廚房內有許多加熱的設備，都有溫度計顯示其加熱狀況，若感覺與設定的加熱溫度、時間有異常，要加以校正；設有鍋爐間的廠家，應提高警覺，注意壓力是否正常，以免發生意外。



■ 四. 清潔

- 三不

» 三不是指「不恢復髒亂、不製造髒亂、不擴散髒亂」，這也是每位員工必須有的信念，自然可保有清潔的環境。



■ 五. 教養

- » 組長、領班與基層員工的關係最為密切，對於屬下不妥當的行為要立即加以糾正，並以身作則，以養成守法、守規定及遵守標準書之習慣。透過有規劃的教育訓練，可以將廠家、餐廳的理念及要求，具體地傳達給員工；並可藉由提案制度、獎懲辦法來養成員工自動自發的精神，以使各制度順利推行。



❖ 第三節 食品GMP

■ 一. 食品GMP的緣由

» 食品GMP源自美國，許多工業先進國家也都實行食品GMP制度。我國由經濟部工業局在1989年亦引進並推廣食品GMP自主管理制度。為順應國際潮流，於2005年將HACCP條文融入食品GMP通則規範中，提高認證要求，追求更高的產品衛生安全與品質標準。



■ 二. 食品GMP的定義及標章

- » “GMP” 中文的意思是「良好作業規範」，或「優良製造標準」，是一種特別注重製造過程中產品品質與衛生安全的自主性管理制度。因為用在食品的管理，所以稱作「食品GMP」或「FGMP」。
- » 食品GMP的標章所代表的是「安全」、「衛生」、「品質」、「純正」與「誠實」，給予消費者的則是對於產品100%的「滿意度」與「安心感」。



圖 7-2 食品 GMP 標章



■ 三. 食品GMP規範

- » 食品工廠良好作業規範「通則」除用以規範各廠的作業，也是訂定各類專則的依據，各專業食品工廠有其「專則」，「其他一般食品」（編號99）則以「通則」規範之。與餐飲業相關的「即食餐食」類目前暫時停止核發GMP認證，由CAS、HACCP取而代之，但其專則的條文仍可作為實施HACCP的基礎。



■ 四. 食品GMP現況

- » 已通過認證食品GMP規範工廠計390家，按產業別分類如表7-8。

表7-8 通過食品GMP認證工廠之狀況

表 7-8 通過食品 GMP 認證工廠之狀況

(製表日期：2008.8.21)

編 號	產 業 別	家 數	產 品 數
1	飲料	115	993
2	烘焙食品	31	204
3	食用油脂	19	163
4	乳品	30	526
5	粉狀嬰兒配方食品	2	4
6	醬油	5	178
7	食用冰品	4	55
8	麵條	15	202
9	糖果	11	65
10	即食餐食	0	0
11	味精	0	0
12	醃漬蔬果	0	0
13	黃豆加工食品	7	30
14	水產加工食品	5	19

表 7-8 通過食品 GMP 認證工廠之狀況（續）

（製表日期：2008.8.21）

編 號	產 業 別	家 數	產 品 數
15	冷凍食品	21	111
16	罐頭食品	54	444
17	調味醬類	13	82
18	肉類加工食品	4	35
19	冷藏調理食品	3	15
20	脫水食品	0	0
21	茶葉	0	0
22	麵粉	6	55
23	精製糖	2	15
24	澱粉糖類	4	17
25	酒類	3	20
26	機能性食品	0	0
99	其他一般食品	36	161
合 計		390	3,394



❖ 第四節 CAS優良農產品

■ 一. CAS的含義、目的及標章

- » “CAS” 中文的意思為「經驗證之優良農產品標準」，為台灣國產農產品及其加工品最高品質的代表標章。



- » 推動的主要目的在於提升國產農水畜林產品及其加工品的品質水準和附加價值，以保障生產者和消費大眾權益，並和進口農產品區隔；也期望透過推廣與宣導，建立國產農產品在國人心目中的良好形象，且愛好使用國產品，進而提升國產農產品的競爭力。

圖7-3 CAS台灣優良食品標章（水產品、吉園圃生鮮蔬果、有機農產品及林產品有專用之標章）

圖7-3 CAS台灣優良食品標章 (水產品、吉園圃生鮮蔬果、有機 農產品及林產品有專用之標章)



圖 7-3 CAS 台灣優良食品標章（水產品、吉園圃生鮮蔬果、有機農產品及林產品有專用之標章）



– CAS的特點

1. 原料以國產品為主。
2. 衛生安全符合要求。
3. 品質規格符合標準。
4. 包裝標示符合規定。



■ 二. CAS標章的認證與驗證體系

- » 依據農委會公告之「優良農產品證明標章認證及驗證作業辦法」，將驗證與輔導分開。農委會（認證機關）認證CAS優良農產品發展協會、食品工業發展研究所、中央畜產會及工業技術研究院為CAS標章之驗證機構；農委會並同意CAS協會辦理標章推廣與驗證行政業務，其餘三單位為驗證技術機構。

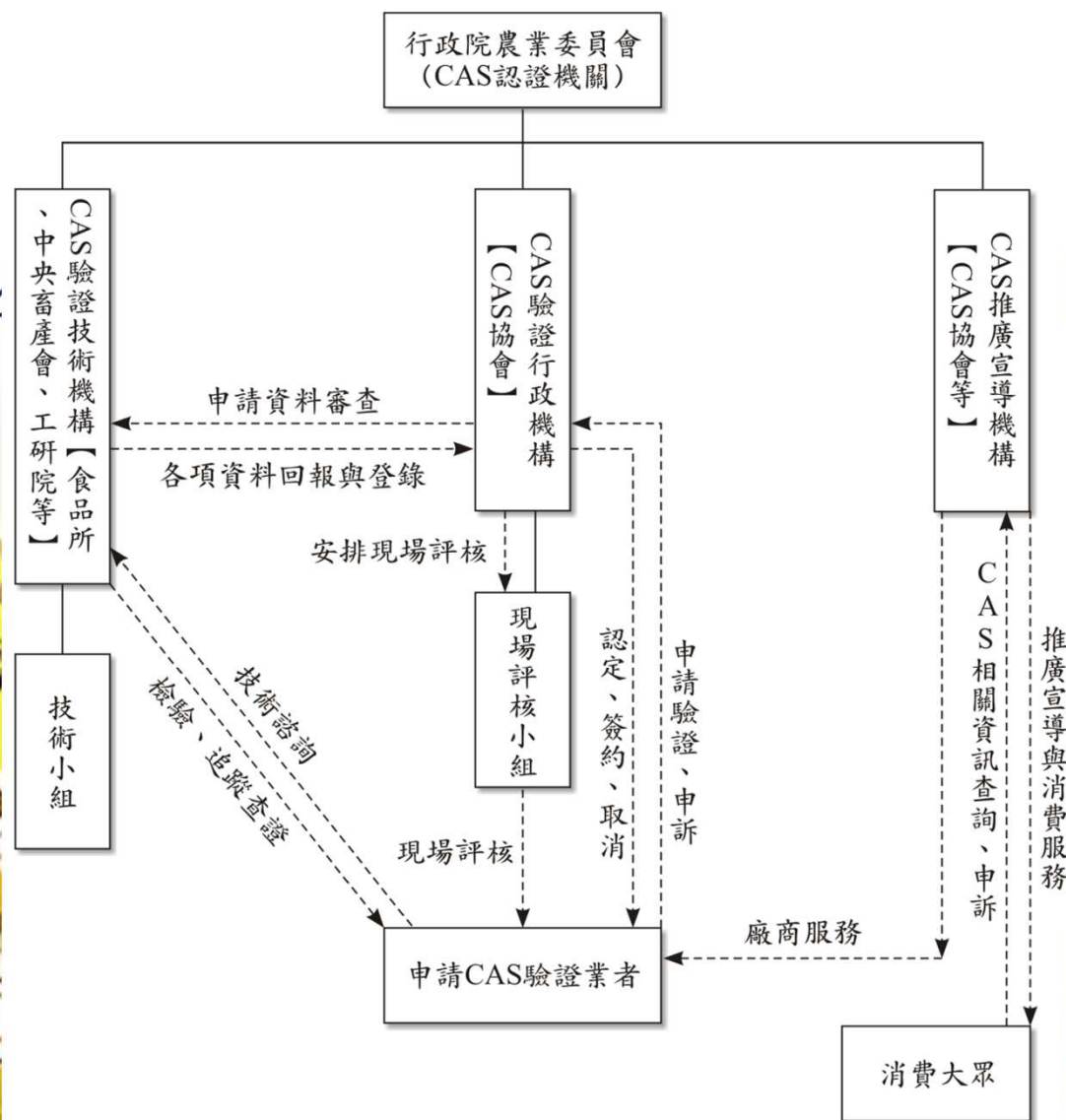


- » 驗證行政機構將申請CAS標章文件初審合格後，轉驗證技術機構作文件審查，通過後由驗證行政機構邀集評核委員作現場評核工作。

圖7-4 CAS優良農產品證明標章認證及驗證體系

圖7-4

明標



附註：1.實線表示組織架構間之實體關係。

2.虛線表示各機構之間，及與申請驗證業者或消費者間的相關業務之關聯互動。

圖 7-4 CAS 優良農產品證明標章認證及驗證體系



» 行政院農業委員會所屬機關中，農糧署負責「食米」、「吉園圃生鮮蔬果」、「有機農產品」，林務局負責「林產品」，畜牧處負責「鮮乳」；另外，中央畜產會負責「肉品」及「蛋品」；「水產品」等其餘十類別則由食品工業發展研究所主辦。



■ 三.CAS的現況

表7-9 通過CAS優良農產品認證廠家之狀況

表 7-9 通過 CAS 優良農產品認證廠家之狀況

(製表日期：2008.8.21)

產品類別編號	優良食品種類	認證廠商家數	認證品項數
01	肉品	69	3,594
02	冷凍食品	47	695
03	果蔬汁	6	18
04	食米	17	36
05	醃漬蔬果	7	72
06	即食餐食	24	435
07	冷藏調理食品	10	106
08	生鮮食用菇	2	9
09	釀造食品	5	112
10	點心食品	16	137
11	蛋品	24	66
12	生鮮截切蔬果	22	85
13	水產品	30	170
16	林產品	7	66
合計		286	5,601
產品類別編號	優良食品種類		
14	吉園圃生鮮蔬果	產銷班 1,338	
15	有機農產品	農戶 468	面積 775 公頃



- » 農藥殘留問題是消費者最關心的問題，近年來由於政府的努力及農友的配合，目前農藥殘留合格率已達98%以上。但因為農藥殘留是難以察覺的，消費者無法辨識哪些蔬果是合乎安全標準的。
- » 許多農民向政府反應除取締不合格的農產品外，對於遵守農藥使用方法及檢驗合格之農產品也應給予鼓勵，因而設計安全蔬果「吉園圃」標章，並制定嚴格之核發使用管制要點及認證程序，供優良產銷班申請使用，黏貼或印製於蔬果包裝上。此標章代表品質的安全、農友的榮譽，消費者可以放心採購，安心享用。



- » 「吉園圃」這個名稱是由英文“GAP”音譯而來，意思是優良農業操作。優良農業操作是使用最合乎自然的耕作條件來種植農作物，減少因為農業而帶來對自然環境的傷害，適時適地適種就能合理的使用農業資材。依此原則所生產的農產品也一定會是優良農產品。簡言之，「吉園圃」代表經由優良農業操作所生產的優良農產品。



- » 自1994年起，當時的台灣省農林廳推行農產品安全用藥「吉園圃」標章的核發，後轉由行政院農業委員會主辦，目前則併入CAS優良農產品的「吉園圃生鮮蔬果」類別，標章如圖7-3（左3），其標章認證及驗證體系如圖7-5。

圖7-5 CAS吉園圃生鮮蔬果標章認證及驗證體系

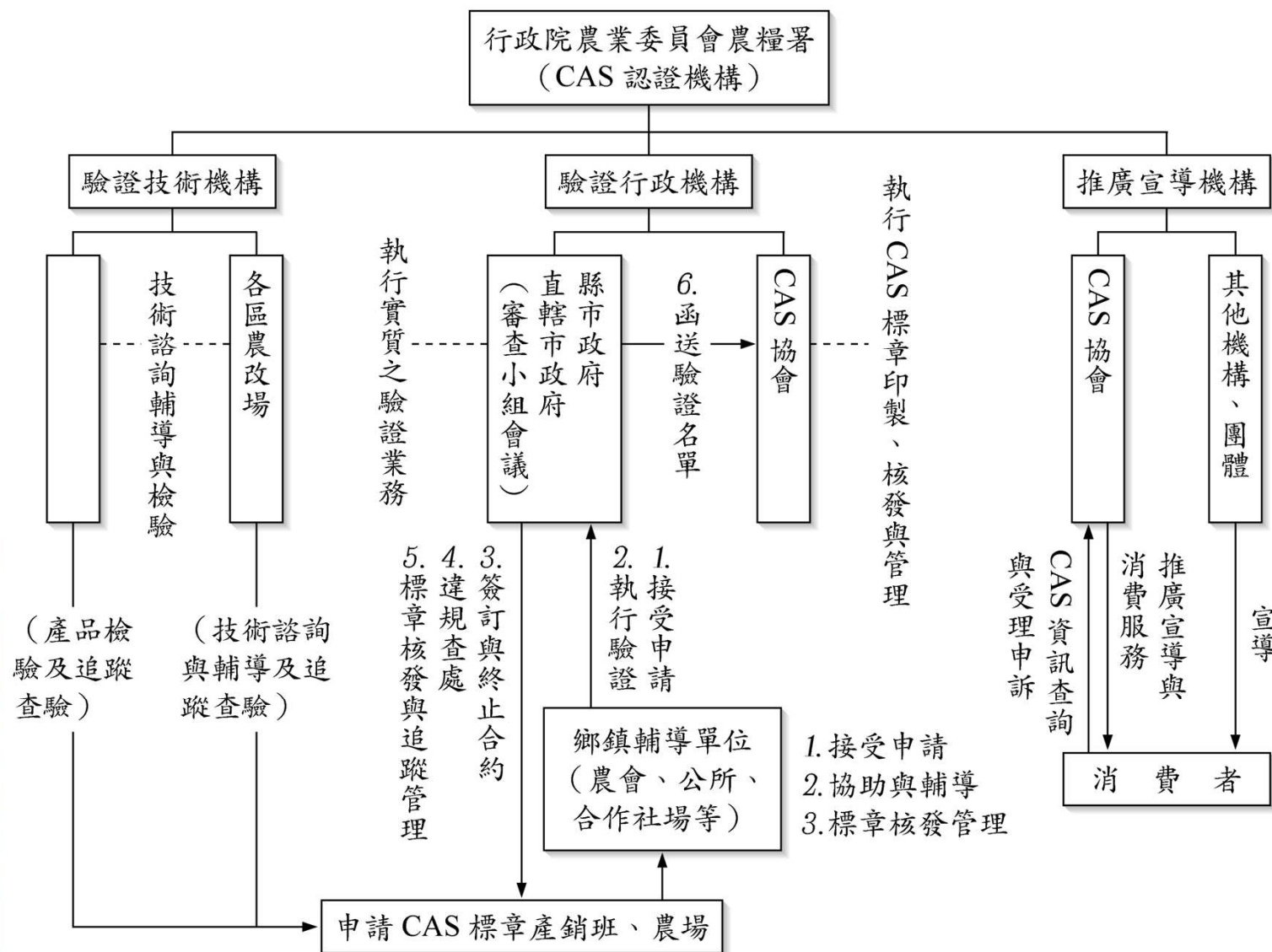


圖 7-5 CAS 吉園圃生鮮蔬果標章認證及驗證體系



❖第五節 優質酒品

- » 財政部為提升國產酒品之品質及維護生產者、販賣者及消費者之共同權益，於2003年參考CAS優良食品及食品GMP的模式，委託專家組成「酒品認證技術委員會」，遴選財團法人CAS優良農產品發展協會及財團法人食品工業發展研究所為執行單位來推行優質酒品認證制度，優質酒類認證標誌上方有「優質酒類」，下方六碼數字，前兩碼為產品類別編號，第三、四碼為工廠編號，第五、六碼為產品編號。

圖



誌

圖 7-6 優質酒類認證標誌



❖第六節 食品產銷履歷制度

■ 一. 食品產銷履歷制度的緣由及現況

- » 近十餘年來，國際間相繼發生狂牛症（BSE）、口蹄疫、禽流感等重大疫病，嚴重威脅人類健康與生命安全。歐盟、紐澳、美加、日本等先進國家均積極導入食品可追溯制度，記錄與儲存每一階段的資訊，應用明確的食品鑑別機制，配合內部稽核及第三者查核，將資訊提供給消費者，讓食品供應鏈透明化與具可追溯性，以保證食品品質與安全。



- » 農委會推行產銷履歷制度的三大策略為：「建立良好農業規範（TGAP）」、「規劃建置資訊管理與追溯平台」及「建構獨立公正的第三者認驗證制度」。目前已完成64項農產品良好農業規範及建置資訊平台，並在2007年1月5日通過「農產品生產及驗證管理法」。



- » 本法目的是在提升農產品與加工品之品質與安全，維護國民健康及消費者權益。其做法是自農林漁畜產品上市前之生產過程即進行管理，並就農產品認（驗）證、產銷履歷、有機農產品、農產加工品標示等進行規範。產銷履歷制度將成為國際農產品貿易的共同規範，因此有必要實施此制度，以拓展台灣農產品之外銷市場，當然也為國人食的安全提供更進一步的保障。



■ 二. 食品產銷履歷制度的意義

» 「食品產銷履歷制度」是指從「農場」到「餐桌」（在食品的生產、加工、運銷等各階段），針對原材料的來源或食品的製造廠或販售點作記帳及保管的紀錄，所有產銷資訊公開、透明及可追溯的一貫化安心保證制度。



- » 所要掌握的重點為：
1. 食品與情報資訊要結合在一起。
 2. 食品鏈的各階段的紀錄不可缺少。
 3. 往上游方向的回溯追蹤與往下游方向的追蹤是有可能的。



- 三. 導入食品產銷履歷制度的目的
 - 提升資訊的信賴度
 - » 此制度透過ID號碼及標籤的產品識別管理，可以確保流通過程的透明性，增加產品的可靠性，提升交易之公平性。



– 提升食品的安全性

- » 當食品發生安全性等事故時，藉由此制度可迅速協助回溯過程及查明原因所在，並跟蹤產品目的地，正確而迅速地回收產品，防止食品事故的再發生，也可確認事業者的責任，避免基於預防的理由而迫使產業整體受害。

– 提升業務效率

- » 有助於增加產品管理（如存貨管理）及品質管制工作的效率。若能配合RFID技術，可具有隨身識別的效用，並更簡化辨識流程。



■ 四. 記錄及檢視生產履歷的方法

1. 紙本記錄。
2. 利用「農業經營管理系統（FMIS）」記錄。
3. 直接在網際網路上記錄於「農產品生產履歷追溯資訊系統」。
4. 利用產銷班或農會內部的資訊系統上傳生產履歷記錄。
5. 利用 PDA 進行記錄，再將內容上傳至網際網路上的系統。



- » 農友可以依據自己的需要與可行性，選擇最有利自己的記錄方法。
- » 消費者若需檢視該農產品的生產履歷，利用產品所貼的條碼、追溯號碼或IC標籤，透過行動電話或網際網路（台灣農產品安全追溯資訊網），甚至利用賣場的資訊讀取設備就可以取得該項產品完整的生產記錄，安心的消費。

圖

籤



圖 7-7 農產品產銷履歷標籤

Thank You !





- ❖ 1. 烹調從業人員應將沒有用完的食物材料？(A)應先檢視其品質再予整理，是否可放冰箱保存
- ❖ 2. 清理廚房整理廚具，對廚師而言是 (D) 必要的工作。
- ❖ 3. 廚餘或垃圾桶是否加蓋？(A)應該加蓋。
- ❖ 4. 鮮奶、發酵乳品應貯存在(B)冷藏庫中。
- ❖ 5. 下列哪項設施不適設於廚房洗手槽？(B) 香水劑。
- ❖ 6. 餐飲營業場所捕老鼠所用的毒餌宜放置在何處？(D)牆沿。



7. 對於已經破損缺口的盤子應如何處理？ (C) 不可以使用。
- ❖ 8. 食品保存原則以下列何者最重要？ (D) 衛生。
- ❖ 9. 調理熟食之廚師，其手部每隔多久就應清洗一次？ (A) 30分鐘。
- ❖ 10. 鹽醃的水產品或肉類 (B) 必須冷藏。
- ❖ 11. 要包裝肉品以冷藏或冷凍時 (A) 要將包裝紙與肉之間的空氣壓出來。
- ❖ 12. 下列何點不是食品衛生安全的具體方法？ (A) 個人衣著寬鬆整潔。



- ❖ 13. 廚房裡設置一間廁所，其優點是(D)根本是違法的。
- ❖ 14. 廚房的工作區可分為清潔區和汙染區，今有一餐盒食品工廠的包裝區，應屬下列何區才對？(A)清潔區。
- ❖ 15. 合成塑膠製的砧板之優點為何？(D)易清洗及消毒。
- ❖ 16. 冷凍食品經解凍後 (B)不可以重新冷凍出售。
- ❖ 17. 冷凍食品與冷藏食品之貯存 (A)必須分開貯存。