

# 元智大學宣導



華勛分隊

主講：隊員 李鎮宇

# 消防員

職業



經歷:

國小畢業

國中畢業

高中畢業

大學畢業

消防署訓練中心

桃園市政府消防局華勛分隊

# 大綱

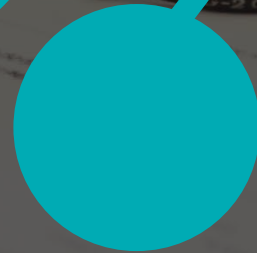
---

火災

拍照

住警器

一氧化碳





發生火災  
你想做什麼???



30秒掌握生機

## 發現火災後要做的第一件事

家裡發生火災時，第一個動作應該做什麼？

趕緊大叫，讓所有家人都知道失火了。

### 錯誤迷思



滅火



逃生



報案

上面三件事都不是發現火災後首先要做的。

### 正確做法



立刻大叫，讓熟睡者、其他人立即知道狀況，爭取應變時間。

### 平時教導小朋友



提高環境警覺



主動通報大人

發現火災第一件事：大聲喊叫，提醒所有人失火了！

一.遇見火災  
知道躲進浴室

二.不能往下跑，  
得懂變通往上求救



三. 遭遇濃煙  
濕毛巾掩住口鼻逃生

# 火點來自何處

烹飪  
電器  
香菸  
油料

---



電器因素

10%

2971次

縱火

1%

285次

爐火烹飪

12%

3591次

內政部消防署統計  
107年火警次數  
總次數共有27922次

火警次數

06時-09時

14%

25人

12時-03時

12%

22人

03時-06時

27%

48次

內政部消防署統計  
107年死亡火警發生時段  
總人數共有173次

**發生時段**

客廳

11%

19人

浴室

9%

16人

臥室

36%

63人

內政部消防署統計  
107年火災死亡地點  
總人數統計共有173人

**死亡地點**



I wanna know  
你行不行？



I wanna know



修但幾勒



煙向上移動速度3~5m/sec

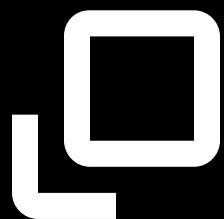
人是0.5m/sec

3m~5m/sec



濕毛巾與SCBA





求生?

逃生?





**小火快逃！**



**濃煙關門！**



越靠近天花板，越危險

區劃不完整時，關門無效  
請逃生。

# 滅火器外觀檢查



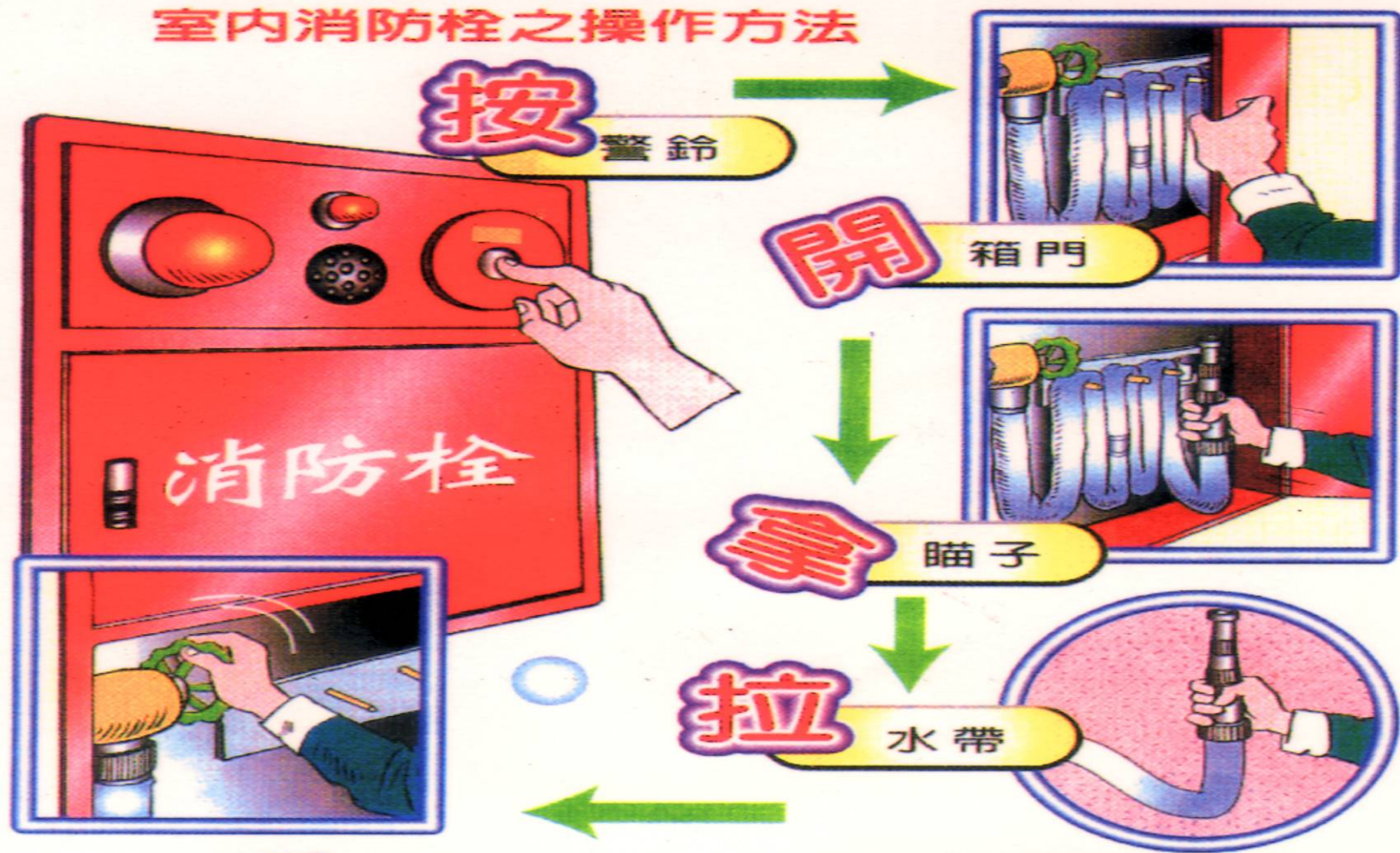
1. 壓力表指針是否在綠色範圍內。

2. 插銷是否遺失，皮管是否龜裂破損。

3. 使用期限是否過期(3年)。

4. 是否固定放置於明顯易取處。

# 室內消防栓之操作方法



- A-水柱：撲滅火源
- B-水霧：冷卻室溫、阻絕濃煙



# 住宅用 警報器



住宅用  
警報器



關於

住宅用火災警報器

的 8 件事！



# 廣告

## 安裝住警器 安全有保底

## 華勛消防分隊- 住警器宣導



1



2



3



4





縱火防範要落實

# 三從四得

須遵行



從消除死角做起



從守望相助著手



從消除雜物動手



可疑狀況要認得



大門上鎖要記得



監視設備要捨得



滅火方法要曉得

## 華勛消防分隊- 防縱火宣導

三從：從死角做起  
從守望相助著手  
從消除雜物動手

四得：可疑狀況要認得  
大門上鎖要記得  
監視設備要捨得  
滅火方法要曉得



# 華勛消防分隊-防火宣導

廣告

## 電氣火災安全診斷表 請逐項檢視您~ 居家防火安全是否合格，並在 打

- 電器設備電源插頭，不使用時應隨手拔掉。
- 不可使用白熾燈泡或電熱器烘乾衣物或烘鞋。
- 電器用品周圍不可放置易燃物品。
- 定期檢查插頭是否有焦黑、線鏽及堆積塵埃等異常現象，並隨時擦拭保持乾淨。
- 電線表皮如有老化、破洞、斷裂等異狀，請立即更新。
- 應選擇使用附有保護裝置之延長線，且無線插使用以免產生高熱造成火災。
- 使用電熨斗等發熱電器，不可外出或因接觸電器時疏忽、意外而引起衣物燃燒之情形發生。
- 電鍋、烤箱、電熱水器、微波爐、電磁爐、烤箱包圍等消耗電力大的電器應分別插在迴路不同插座，並避免同時使用。
- 拔下延長線或電器電線時，應手持插頭取下，不可僅拉電線，以免造成電線內部斷裂。
- 家中延長線或電器電線不可放置於爐火等熱源器具上方及週邊。
- 泉處場所、電氣火災不可用水滅火，應準備乾粉滅火器，以利初期滅火。
- 利用定时器協助關閉電器，以免因疏忽產生危險。
- 選擇具有檢驗合格及節能標章的電器用品；使用新電器前先詳細讀說明書了解使用方法。

- 浴室與露台應使用防潮型照明燈具，以免觸電。
- 浴室、露台等較為潮濕場所，應避免使用電器，如設有插座，應使用接地型插座或加裝漏電斷路器，以免產生危險。
- 電器故障或用電設備的安裝，應由專業人員處理。
- 配電盤的無熔絲斷路器開關經常跳脫，此可能為過載現象，應立即找電器專業人員檢查。
- 依電業法第43條規定，每3年至少檢查家中裝設之用電設備1次。
- 老舊房屋應特別注意配電線路及無熔絲斷路器的檢查，必要時應加以更換。

### 居家小叮嚀

- 電源延長線的使用在生活環境中是不可避免，但必須了解其使用原則：
  - 延長線是用於臨時性、低功率電氣設備。
  - 延長線須有過載保護裝置或保險絲。
  - 延長線負荷電流量不可超過安全之標識（安培）。
  - 延長線必須貼有經濟部標準檢驗局之標識。
- 為預防電源延長線使用不當，引發電氣火災，請清查週邊環境如有不當使用或使用不合格（未有過載保護裝置）之延長線，應立即改善，切勿同時使用多種耗電量大的電氣用品，以防過載引起短路。
- 如果非不得已使用時，請儘量使用低功率電氣產品，以維護、保障生命財產的損失及遺憾。

  
 內政部消防署 關心您  
<http://www.nfa.gov.tw>

# 華勛消防分隊- 一氧化碳宣導



## 防範 人人有責 一氧化碳中毒

### 認識一氧化碳

一氧化碳主要是因為瓦斯燃燒不完全而產生，為無色、無味氣體，其與血液中血紅素結合率卻是氧氣的 250~300 倍，只要吸入少量即有可能導致中毒，甚至因而死亡。

### 遵守「五要」，以避免一氧化碳中毒

- 1 要保持環境的「通風」**  
避免陽台違規使用、加裝門窗、紗窗不潔及晾曬大量衣物等情形。
- 2 要使用安全的「品牌」**  
熱水器應貼有CNS(國家標準)及TGAS(台灣瓦斯器具安全標誌)檢驗合格標示。
- 3 要選擇正確的「型式」**  
屋外型(RF)熱水器應裝置於室外通風良好處所；室內型燃氣熱水器(FE、FF)等熱水器，應裝設適當的排氣管。
- 4 要注意安全的「安裝」**  
由合格技術士依標準安裝，並張貼施工標籤。
- 5 要注意平時的「檢修」**  
熱水器應定期檢修或汰換，如發現有水溫不穩定、改變熱水器設置位置或更換組件時，均應請合格技術士為之。



1 保持通風 2 貼有合格標章 3 選擇正確型式



4 張貼施工標籤 5 請找合格技術士

**發現 一氧化碳中毒情況 應保持冷靜 並採取上列步驟**

- 1 立即停止使用燃氣熱水器
- 2 立即打開門窗使空氣流通
- 3 將中毒者移到通風處鬆解衣物，並使用壓額抬下巴
- 4 觀察若已無反應及呼吸應立即施以心肺復甦術(CPR)
- 5 盡速撥打119求助



今年冬天你吃火鍋了嗎？



冷冷的天氣，好想洗個熱水澡

我好累...  
好想睡覺...

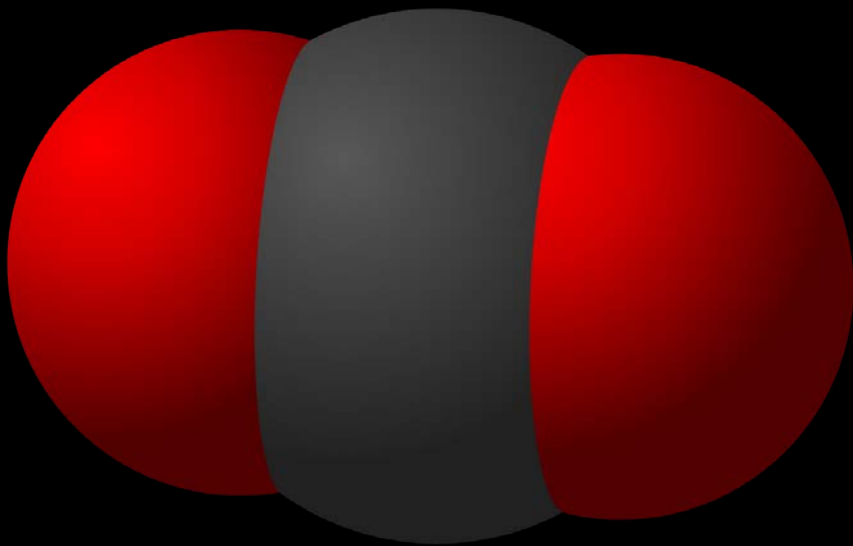
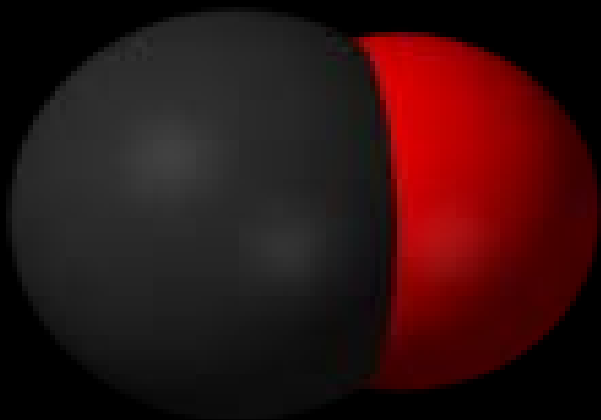
算了  
身體好不舒服  
先睡個覺





# 一氧化碳

- 無色、無嗅、無味
- 燃燒不完全，產生一氧化碳。
- 親和力比氧的親和力大200 - 300倍



項次	一氧化碳含量	人體暴露時間及生理症狀
1	0.005%(50ppm)	8小時內無明顯症狀。
2	0.02%(200ppm)	2-3小時產生輕微頭痛。
3	0.04%(400ppm)	1-2小時會頭痛、噁心。
4	0.08%(800ppm)	45分鐘會頭痛、噁心、暈眩；1小時會昏迷。
5	0.1%(1,000ppm)	1小時會失去意識。
6	0.16%(1,600ppm)	20分鐘會頭痛、噁心、暈眩。
7	0.32%(3,200ppm)	5-10分鐘會頭痛、噁心、暈眩；30分鐘會昏迷。
8	0.64%(6,400ppm)	1-2分鐘會頭痛、暈眩；10-15分鐘會昏迷並有可能會死亡。
9	1.28%(12,800ppm)	1-3分鐘會昏迷並有可能會死亡。

# 開窗的重要





# 案例一



## 案例二



# 案例三





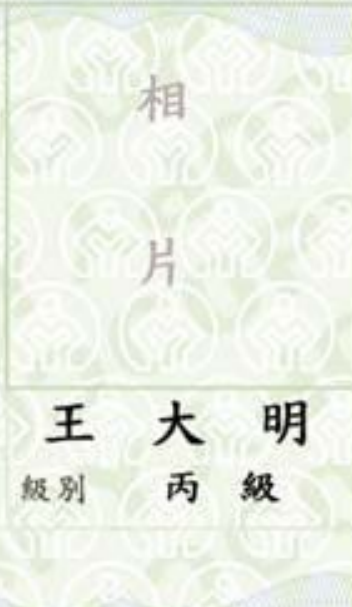
# 案例四





# 中華民國技術士證

身分證統一編號	A123456789
技術士證總編號	155-123456
出生日期	70/01/01
生效日期	95/01/01
製發日期	
職類(項)名稱	特定瓦斯器具裝修



Technician Certificate, Republic of China  
Certificate No. 155-123456

This is to certify that WANG, DA-MING  
ID No. A123456789 born on Jan. 1, 1981  
has passed the required qualification examination of  
class C skill category of  
Gas Appliances Technology  
thus has been duly certified,  
effective date: Jan. 1, 2006



(丙)000001

行政院勞工委員會 發

中華民國九十五年一月一日

# 匠

## 某某某 (?) 中華民國技術士證

### 某市某合格承裝業



# 改造完後： 案例一



# 改造完後： 案例二





改造完後：  
案例三



# 改造完後： 案例四



# 熱水器使用期限

《儲水式電熱水器的安全使用年限》團體標準已於2018年7月3日正式發布並實施，標準中明確規定，熱水器在正常工作時的安全使用年限應不低於8年

**不能再錯了，請牢記瓦斯沒有毒**



## 無色無味

- 一氧化碳中毒部分媒體會誤報導為「瓦斯中毒」，國內液化石油氣及天然氣均依法令添加甲硫醇或二乙基硫作為警示劑，使得原本無色、無味的氣體附有顯著臭味，一旦瓦斯外洩，民眾易於察覺及時採行應變措施，不易造成災害

# 中毒處置

頭暈、想吐、嗜睡



打開門窗



使空氣流通

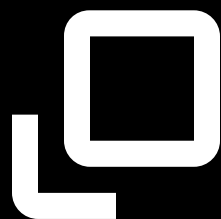
移至通風處

讓患者不再持續吸入  
一氧化碳



# 無呼吸，人工呼吸

一氧化碳取代氧氣  
造成大腦錯誤



# 無脈搏，CPR

壓下去就對了







撥打119  
交給專業的來吧

# 滅火器外觀檢查



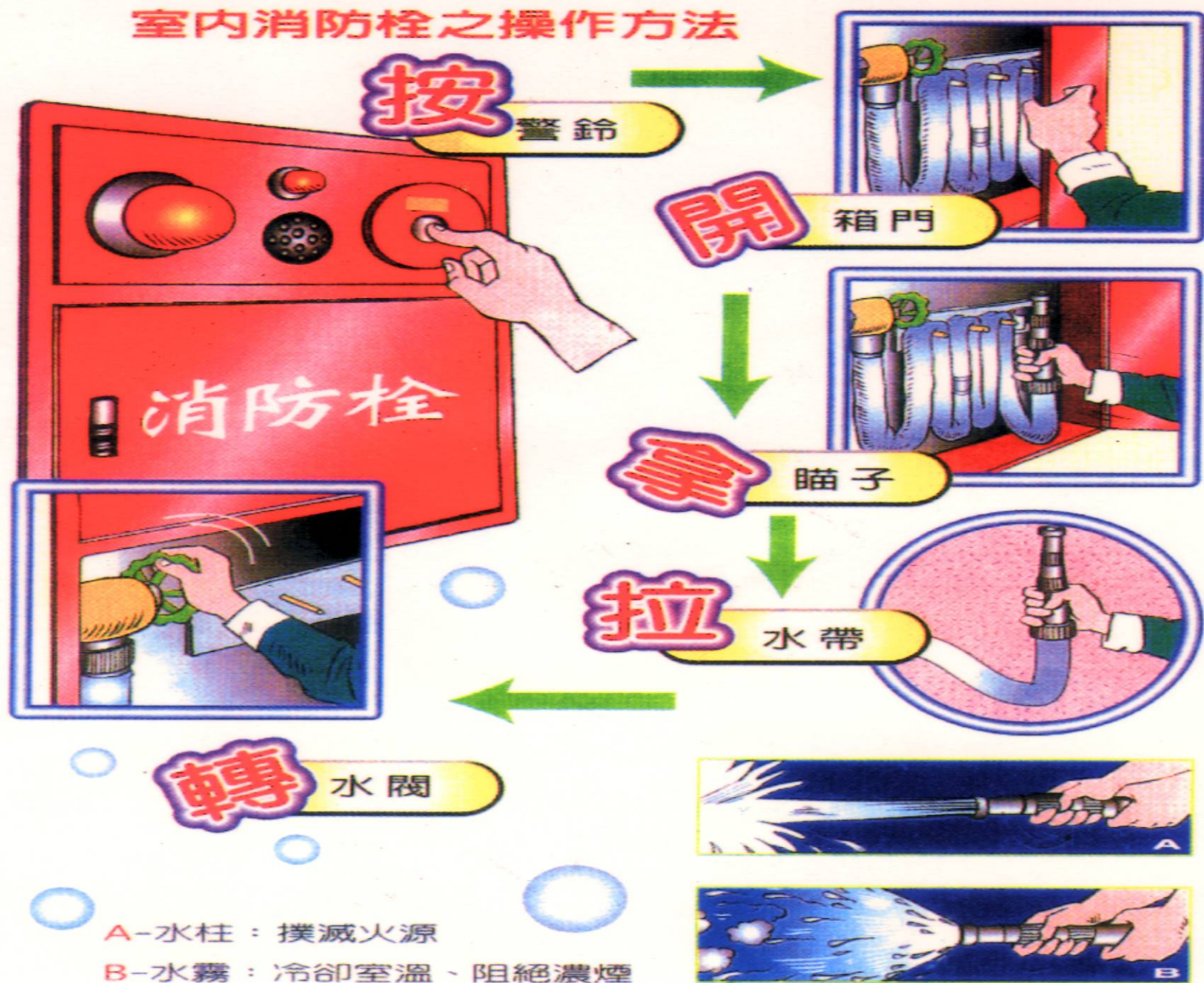
1. 壓力表指針是否在綠色範圍內。

2. 插銷是否遺失，皮管是否龜裂破損。

3. 使用期限是否過期(3年)。

4. 是否固定放置於明顯易取處。

# 室內消防栓之操作方法





# 廣告

## 安裝住警器

### 安全有保底

## 華勛消防分隊-住警器宣導



1 2



3 4



縱火防範要落實

# 三從四得

須遵行



從消除死角做起



從守望相助著手



從消除雜物動手



可疑狀況要認得



大門上鎖要記得



監視設備要捨得



滅火方法要曉得



## 華勛消防分隊- 防縱火宣導

三從：從死角做起  
從守望相助著手  
從消除雜物動手

四得：可疑狀況要認得  
大門上鎖要記得  
監視設備要捨得  
滅火方法要曉得

# 華勛消防分隊-防火宣導

廣告

## 電氣火災消防安全診斷表 請逐項檢視您~ 居家防火安全是否合格，並在 打

- 電器設備電源插頭，不使用時應隨手拔掉。
- 不可使用白熾燈泡或電熱器烘乾衣物或烘鞋。
- 電器用品周圍不可放置易燃物品。
- 定期檢查插頭是否有焦黑、綠鏽及堆積塵埃等異常現象，並隨時擦拭保持乾淨。
- 電線表皮如有老化、破洞、斷裂等異狀，請立即更新。
- 應選擇使用附有保護裝置之延長線，且無線材使用以免產生高熱造成火災。
- 使用電熨斗等發熱電器，不可外出或因接觸電器時疏忽、意外而引起衣物燃燒之情形發生。
- 電鍋、烤箱、電熱水器、微波爐、電磁爐、烤箱包圍等消耗電力大的電器應分別插在迴路不同插座，並避免同時使用。
- 拔下延長線或電器電線時，應手持插頭取下，不可僅拉電線，以免造成電線內部斷裂。
- 家中延長線或電器電線不可放置於燈火等熱源器具上方及週邊。
- 泉處場所、電氣火災不可用水滅火，應準備乾滅火器，以利初期滅火。
- 利用定时器協助關閉電器，以免因疏忽產生危險。
- 選擇具有檢驗合格及節能標章的電器用品；使用新電器前先詳細讀說明書了解使用方法。

- 浴室與露台應使用防潮型照明燈具，以免觸電。
- 浴室、露台等較為潮濕場所，應避免使用電器，如設有插座，應使用接地型插座或加裝漏電斷路器，以免產生危險。
- 電器故障或用電設備的安裝，應由專業人員處理。
- 配電盤的無熔絲斷路器開關經常跳脫，此可能為過載現象，應立即找電器專業人員檢查。
- 依電業法第43條規定，每3年至少檢查家中裝設之用電設備1次。
- 老舊房屋應特別注意配電線路及無熔絲斷路器的檢查，必要時應加以更換。

### 居家小叮嚀

一、電源延長線的使用在生活環境中是不可避免，但必須了解其使用原則：

- 1、延長線是用於臨時性、低功率電氣設備。
- 2、延長線須有過載保護裝置或保險絲。
- 3、延長線負荷電流量不可超過 安全之標識（安培）。
- 4、延長線必須貼有經濟部標準檢驗局之標識。

二、為預防電源延長線使用不當，引發電氣火災，請清查週邊環境如有不當使用或使用不合格（未有過載保護裝置）之延長線，應立即改善，切勿同時使用多種耗電量大的電氣用品，以防過載引起短路。

三、如果非不得已使用時，請儘量使用低功率電氣產品，以維護、保障生命財產的損失及遺憾。

  
 內政部消防署 關心您  
<http://www.nfa.gov.tw>