

附件 3 消防（義消）人員傷亡原因分析填報表

執勤單位：	分隊	出勤時間：	年	月	日
執勤地點：					
任務項目：					
一、受傷情形					
(一)受傷部位： (二)受傷種類： (三)是否有過敏反應： (四)傷亡程度： (五)後續就醫情形：					
二、人員資訊					
(一)工作年資： (二)曾受教育訓練情形： (三)是否為過敏體質：					
三、案件概況					
(一)周圍環境概況： (二)出動人車及裝備器材種類及數量： (三)手套及相關防護裝備穿戴情形： (四)裝備器材使用情形： (五)受傷經過： (六)現場照片或平面示意圖：					
四、受傷原因分析					
五、檢討策進作為					

※參考資料：

一、同仁捕蜂傷亡歷史原因分析

(一) 未建立過敏體質清冊於派遣系統：

個案同仁本身具有過敏性體質，受理捕蜂案件時，仍前往支援捕蜂，遭蜂螫後，致過敏性休克甚至不幸因公殉職；另曾遭蜂螫者，不論是否曾引發過敏症狀，如再次遭蜂螫，即有高機率引發過敏性休克。

(二) 未黯蜂類習性：

1、捕蜂衣處理：

(1) 個案同仁，因未充分瞭解蜂習性，如蜂本身進行攻擊時散發警戒賀爾蒙，前次著捕蜂衣捕蜂後，返隊未充分清洗風乾捕蜂衣去除賀爾蒙味道，於下次勤務時，再次使用，將致蜂群先行攻擊攜帶捕蜂衣同仁或著衣過程中鑽入捕蜂衣內。

(2) 著捕蜂衣過程中，亦未將捕蜂衣手腳套與捕蜂衣緊密以膠帶貼實，造成活動過程中暴露遭蜂螫或鑽入螫人；另捕蜂衣收存過久、捕蜂衣材質過薄，亦是遭蜂螫原因。

2、蜂群習性：

(1) 白日活動旺盛，且蜂巢警戒蜂巡弋範圍近 50 公尺，多數人遭螫原因係未著捕蜂衣情況下過度接近觀察，遭蜂螫；反之，入夜後，蜂巢週遭除有 2~3 隻警戒蜂群活動外，蜂群活動力大減，此時摘除，可避免因火攻產生延燒情形。

(2) 蜂對於深色系服裝攻擊欲望強烈，此外摘除過程中，搖晃樹枝，易招蜂群攻擊；遭蜂群攻擊時，儘速遠離蜂窩 100 公尺以上為宜。

(3) 蜂窩築巢，係循蜂后所散賀爾蒙築巢，部分縣市摘蜂另以水攻，雖經沖刷，但因味道未散，蜂群仍將回歸原處及週遭另築蜂巢。

二、蜂螫急救處理作為

(一)蜂螫傷症狀：

遭到蜂螫時，傷者的傷口會出現腫脹、劇痛及嘔吐、意識不清、呼吸困難、血壓下降、血液缺氧等症狀，嚴重時甚至會發生急性肝炎、腎功能減退等危及生命的症狀。

(二)虎頭蜂的毒性可以區分兩種：

第一種是虎頭蜂毒液直接毒性，據估計必須要受虎頭蜂到二百次的叮咬的毒液，才會使一個人有生命危險。叮咬最好的治療方法就是用冰敷即可解決大部份的疼痛。另外如刺針留在皮膚上，可用指甲、刀片或信用卡輕輕的將刺及毒液囊刮除，不要用手去壓擠，以免注入更多的毒液。

另外一種虎頭蜂蛋白質引起身體的過敏反應而造成血壓下降休克，生命危險。一般而言過敏體質的人比較容易會有過敏而休克，所以在國外某些醫師甚至建議，過敏體質的人應該上山前，先隨身攜帶腎上腺皮質素和抗過敏抗消炎的類固醇及抗組織胺類藥物，一旦被叮可以馬上注射以救命。

因此大家能注意到這幾點，將可使遭虎頭蜂叮咬傷害降到最低。

(三)蜂螫急救處理：

- 在被螫傷的部分，找出蜂刺，用尖頭鑷子或針挑。不要用手擠壓傷口，以免再次刺傷自己。
- 蜂毒屬微酸性，所以使用鹼性阿摩尼亞水(氨水，尿液也有此成分)或小蘇打水塗抹傷處，可以中和毒液。
- 傷處腫脹疼痛時，可先冰敷及使用抗胺藥膏，再到醫院請醫師詳細檢查。
- 全身被螫的傷者，在送醫途中，可將全身浸在小蘇打冰水中，或用肥皂水先沖洗全身，中和及抑制蜂毒在血液中擴散。
- 當傷者出現呼吸困難、意識不清、昏迷等症狀時，一定要儘快延醫救治。

三、同仁捉蛇傷亡歷史原因分析

(一) 為求操作便利未穿戴手套：

執行勤務應以自身安全為優先考量，務必著手套操作捕蛇夾，且應穿戴防穿刺手套為宜，部分受傷情形係僅穿戴消防手套、救助手套等編織、皮製手套，遭蛇咬穿，防護效果極低。

(二) 未黯蛇類習性，逕以手抓取，未用捕蛇夾：

個案使用捕蛇夾捉蛇時僅抓取蛇身，因蛇身掙扎劇烈，容易脫落，便以手直接抓取蛇頭欲置入蛇籠，極易遭蛇回頭反咬；應以捕蛇夾夾取頭部，蛇身易受控制，將蛇頭連同捕蛇夾一同置入蛇籠內，將可降低被咬情形。

四、毒蛇咬傷急救處理作為

(一) 注意事項及緊急處理措施：

1. 在無法或尚未鑑定是否有毒的情況下，一律以毒蛇咬傷之急救準則處理。
2. 認清毒蛇形狀、大小、顏色及其他可能特徵。
3. 被毒蛇咬傷後，除雨傘節外，均會造成腫脹的現象，故應儘速將飾品取下，以防止更大的傷害。
4. 儘速以彈性繃帶、絲襪或襪襱包緊患肢，彈性繃帶包紮固定法可提供幾個小時的緩衝期，包紮範圍越大越好。
5. 讓患者應保持鎮靜，勿跑動，勿因慌亂而延誤就醫時機。
6. 切勿割開傷口，否則只會讓傷口更加惡化，甚至造成死亡。
7. 切勿喝酒，因為酒精會加速血液循環，使毒性更快發作。
8. 如果咬傷現場有冰塊，則可以衣物裹住冰塊再覆蓋於傷口，而延緩毒素發作時間。
9. 若無良好的救護系統（無線電等）而必須進出毒蛇出沒地區，自行攜帶該地區常見毒蛇的數種抗蛇毒血清上山，較為妥當。當發生蛇咬傷後，先依上述步驟處理，再取出專一的血清稀釋後，以每 2-3

西西的量分別注射於四肢近端肌肉中，將一瓶血清全部注射完，約一小時後拆掉繃帶，然後儘速下山就醫。

10. 身體軀幹咬傷：儘可能給予彈性繃帶包紮，但注意勿壓迫到胸廓的呼吸運動。
11. 頭頸部咬傷：頭部可嘗試包紮壓迫，但頸部則不可，此時只有儘速送醫。
12. 正確包紮後，患肢會較舒服，如此包紮可以持續好幾個小時，到達醫院之前繃帶不要拆掉，抵達醫院之後要儘快決定何時拆掉，不要留著太久。一般在抗蛇毒血清準備給予時，或者在醫師必須檢視傷口的情況下，即可拆掉彈性繃帶。

(二)毒蛇特徵：

1. 兩傘節、白節仔（閩南語）、節仔（閩南語）

體色黑白相間，極為分明，頭部為橢圓形，背鱗為 15 縱列，是臺灣毒蛇中毒性最強者。主要為夜間活動，性情極為溫和。除非受傷或遭到極為嚴重的威脅與干擾，否則很少主動攻擊人。

2. 鎖蛇、鎖鏈蛇、鏈仔蛇

同時具有出血性毒及神經性毒，體型粗短，頭呈三角型，頭部和身體具有許多橢圓型斑紋，體背中央的斑紋前後相連，如鎖鏈一般，棲息於開墾或河川邊的礫石地。主要在夜間活動。

3. 赤尾青竹絲（赤尾鮎）

體色以綠色為主，常有人將其與無毒的青蛇相混淆，背鱗列數為 21 列。赤尾青竹絲的族群數量很多，且棲地型態極為廣泛，由平地到兩千多公尺山區的各類型環境多能發現到牠的蹤跡。常纏繞於灌叢或矮樹枝上休息，多於夜間活動。

4. 龜殼花

頸細，頭部碩大且呈明顯的三角型，體背為黃褐色或棕褐色，並有一系列不規則形的黑色斑塊，背鱗為 26-27 縱列。主要於夜間活動，部分個體具較強的攻擊性，遇晃動之光影便立刻攻擊。

5. 百步蛇

頸細頭大且呈明顯三角形，吻端向上翹起，頭部上方為深褐色或紫褐色，身體極粗，體色為淺黃褐色或黃褐色，體兩側有明顯的黑褐色正三角形斑紋，背鱗 21 縱列。日夜均會活動，受到侵擾時立即將頭部昂起呈警戒姿態，但不隨意攻擊。

6. 眼鏡蛇，飯匙倩

體色為褐色或黑褐色，頭部為橢圓形，受干擾時多半逃跑，背鱗為 21 縱列，主要在日間活動。

參考資料來源：

1. 教育部防治入侵紅火蟻輔導團電子報第十期-野外與森林的隱形殺手-虎頭蜂。
2. 臺灣大學昆蟲系網站。
3. 臺北市政府消防局執行為民服務動物保護勤務作業計畫
4. 各縣市消防機關案例教育資料。