○○市政府消防局

**操作各種繩索安全程序書**

|  |
| --- |
| 文件編號：SH-P4-035  版　　次：1.0  發行日期：○○○年○○月○○日 |

**本文件歷次變更紀錄**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **版次** | **修訂日期** | **修訂頁次** | **修訂單位** | **修訂內容摘要** |
| 1.0 | 113.09.20 | N/A |  | 出版發行 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**目錄**

一、 目的 1

二、 範圍 1

三、 名詞解釋 1

四、 作業程序 2

五、 作業內容 2

5.1 風險識別與評估 2

5.2 安全注意事項 2

5.3 應變計畫 2

六、 使用表單 3

# 目的

建立一套國內消防人員適用之繩索救援技術，藉此達成提升消防單位繩索救援能力及使用安全之目標，確保其自身安全。

# 範圍

所有搶救行動，應衡酌搶救目的與救災風險後，採取適當之搶救作為；如確認無人命需救援、疏散或受災民眾已無生還可能，得不執行危險性救災行動。

# 名詞解釋

1. 在繩索救援技術（Rope Rescue）

滑輪拖拉系統（Pulley Hauling System）是最經常使用的技術之一，舉凡繃緊繩索的架設(例如水平或傾斜繩索行進）、將一物體使用人力拉動、拯救傷患（Rescue Patient）等皆屬於滑輪系統的技術操作。其中拯救（Rescue）任務在繩索技術中一直扮演著非常重要的角色，而這個重要的任務確實需要一套縝密的、有效率的系統操作加以完成。

一般而論，在繩索救援技術（Rope Rescue）中，是指將一位傷患利用掛接式拯救法（Snatch Rescue）或是利用滑輪拖拉系統（Pulley Hauling System）進行拯救(兩者互相運用皆屬常見)，將傷患帶往一處相對安全的地方之行動稱之。

1. 災害特性

繩索一般應用於山域救援危險地形之通過、人員確保及高低所救出之吊掛患者等等，救援者對於繩索運用的熟練與否，除了影響救援時效也關係著自己及待救者的安危，如何靈活應用現有裝備以應付各種災害現場，除了經驗累積外更應藉由狀況想定搭配實際演 練來提升。正確使用繩索並落實清潔保養亦不可疏忽，製作繩索使用日誌，確實記錄使用的狀況及次數，使用達一定次數或年限則必須汰舊換新，以確保下個使用者之救援安全。

# 作業程序

確保操作各種繩索安全

分析歷史事故案例

制定應變計畫

建立操作各種繩索安全注意事項

安全教育訓練

值勤待命

# 作業內容

## 風險識別與評估

說明繩索救助案例發生災害原因，並進行檢討。

## 安全注意事項

團隊默契、繩索操作時落實穿著防護裝備、擬定安全計畫、考量現場環境因素、選擇固定點、瞭解繩索特性、適合的繩索及裝備器材、選擇適當繩徑之繩索、選用長度足夠之繩索、繩結要領、邊緣保護，繩索管理、多重確保，人與系統分離觀念、鉤環開口較大處與繩索摩擦、隨時注意繩索、避免繩索磨損、詳細檢查繩索。

## 應變計畫

1. 應變計畫制定

針對可能發生的各類安全事故，制定詳細的應急計畫，包括應對步驟、責任分配等。

1. 事故調查與報告

若在教育訓練時發生安全事故，立即啟動應變機制，並成立事故調查小組，對事故原因進行深入分析，提出改進建議。並於事故處理完成後的72小時內提交事故報告，包括事故經過、原因分析、處理結果及防範措施。

# 使用表單

1. 各種繩索操作安全檢查表
2. 勤務前後之繩索安全檢查表
3. 事故案例分析紀錄
4. 異常狀況紀錄表