

直轄市、縣（市）消防機關山域救援隊設置指導要點

壹、目的

現行山域事故救援機制，由山域管理機關第一時間與警察機關就近動員，並擔任行政、綜合及協調總指揮，視事件規模向鄰近地方政府消防機關請求協助；俟消防人員抵達事故現場後，由消防機關主管擔任人命救助指揮官，協調各救援單位執行救援；事故地點如無山域管理機關，則由消防機關就近執行救援。

內政部消防署（以下簡稱本署）及直轄市、縣（市）消防機關（以下簡稱消防機關）為因應山林開放後，民眾大量轉進山林活動，可能衍生事故頻生現象，爰依據各地區特性，盤點事故熱點鄰近消防分隊或大隊，專責山域救援隊及指揮隊勤務，積極執行山域事故受困待救勤務，以期提升整備山域救援量能，強化人命救援效能，特訂定本要點。

貳、山域救援勤務編組及訓練制度

一、山域救援隊業務：

消防機關就下列事項於當年度12月底前，策定下一個年度執行計畫，函發所屬大隊執行並副知本署：

- （一）山域事故發生原因、轄區山域資訊掌握、入山及下山路徑規劃、前進指揮所擇定、協同救援機關、團體（山域管理機關、警察機關及民間救援團體）平時整備與協調等山域事故救援事前準備事宜。
- （二）招募具有救助人員資格並完成相關山域救援訓練課程者，或遴選具有山域知識及體能之優秀消防人員擔任山域救援隊成員；如調動時，轄區消防大隊提報局本部。新任人員應接受山域救援人員資格培訓合格。
- （三）救援作業流程、前進指揮所開設、工作紀錄表與救援報告書彙整及救援任務協調會議召開等事宜。

(四)辦理山域救援訓練及政府機關所屬航空器共勤、通信等相關訓練實施，山域救援裝備、器材及後勤等整備事項。

(五)其他山域救援活動必要事項。

二、山域救援隊編組：

(一)編制形式：

1. 專責山域事故救援隊：

(1)擇定轄內事故頻度高之消防分隊，設置專責山域事故救援分隊及人員，執行山域事故救援勤務，得支援一般性消防勤務。

(2)團隊具備連續執行山域救援工作長達4日以上，如有山域救援支援需求，由次近山域救援分隊支援。

(3)消防分隊勤務由所屬消防大隊調度支援。

註：近5年統計各直轄市、縣(市)消防機關事故頻度高之山區消防分隊，詳如附件1。

2. 編組山域事故救援隊：

(1)擇定轄內事故頻度高之消防大隊，招募專責山域救援人員，設置編組山域事故救援隊。

(2)所屬人員平時於一般消防分隊服勤，事故發生時調度集結，執行山域救援勤務。團隊具備連續執行山域救援工作長達4日以上。

(二)編制人數：

1. 專責山域事故救援隊：

(1)每日編排執行山域事故救援勤務，至少2小隊(1隊應勤，1隊備勤)，每小隊至少4人，每隊至少16人；由小隊長層級以上或資深隊員帶隊。

(2)所需人力，得依「直轄市縣市消防機關各項專責人力配置指導原則」基於救助人力需求，請增員額達成。

2. 編組山域事故救援隊：

(1)每日編排執行山域事故救援勤務至少40人，依勤務調

度，每梯次可動員至少4人以上，並由小隊長層級以上或資深隊員帶隊。

(2) 所需人力，得依「直轄市、縣(市)消防機關員額設置基準」，基於特種勤務，以各消防機關勤休制度及現有人力進行調配。

(三) 動員時機：

1. 鄰近事故點之山域救援隊，原則上於接獲通報1小時內依編制動員應勤小隊，相關後勤事務由當日備勤人力支援，並得視實際受理情況(如考量情資研判、救援所需資源調度、執行難度、人力集結等耗時因素)調整動員時機及人力，另通知山域管理機關即時動員。
2. 各轄區消防大隊得視救援作業進度，調派所屬山域救援隊人力支援後續梯次。

(四) 勤務支援：

1. 轄內發生山域事故時，由轄區消防大隊派員支援執行各項消防勤務及救災(護)勤務；必要時，由鄰近大隊進行支援；支援時機，由各消防機關律定。
2. 鄰近縣市或因個案請求支援時，依本署「各級消防機關緊急救援隊編組及調度試辦指導計畫」調派所屬山域救援隊支援。

三、山域救援指揮隊編組：

(一) 指揮官：

由轄區消防大隊依勤務狀況，指定適當層級人員(副大隊長、組長、中隊長、分隊長)擔任人命救助指揮官，針對事故規模設定目標制訂決策，並綜管搜救計畫執行，救援資源分配調度、事故現場人員安全、事故相關消息及主持搜救進度會議等事項。

(二) 幕僚人員：

由轄區消防大隊調派所屬人員擔任或徵調具山域救援專才

之民間團體協助，擔任以下功能分組作業：

1. 安全官：負責事故現場安全流程與作業，並評估當下潛藏危機。
2. 新聞官：負責事故現場、新聞媒體及對應單位或人員(如當事人親友)間相關事故訊息發布，兼具收集資訊。
3. 聯絡官：負責事故現場對外的聯繫窗口與其他單位代表接洽協調。
4. 計畫組：負責事故相關資料的蒐集及運用，了解事故現場即時情況與發展，協助指揮官擬定搜救範圍與計畫。
5. 作業組：依據事故救援目標，管理所有工作執行情況及搜救進度。
6. 後勤組：負責提供山域救援隊所需裝備器材、醫療、物資等支援補給，並參與行動計畫的研擬制訂。
7. 行政與財務組：處理事故現場的財務管理與成本管控。

(三) 編制人數：

1. 指揮層級及幕僚作業人員由各消防機關依勤務調度。
2. 指揮層級1人，幕僚作業人數，在規模較小之案件，視情況可合併安全、新聞官與聯絡官及合併後勤與行政部，至少需能擔任情資蒐集、搜救計畫擬定、救援進度會議召開、其他救援單位間聯繫及新聞發布等功能事宜，必要時，徵調具山域救援專才之民間團體協助擔任。

(四) 動員時機：

1. 指揮層級得視救援案件執行進度或救援困難需人力調度時，於24小時內開設前進指揮站，進行相關人命救助整合作業事宜。
2. 指揮層級得視事故地狀況、氣象等條件協調相關單位(山域管理機關、警察機關、民間救援團體及鄰近消防機關)支援梯次及人力，並每日擇定時段，召開救援進度會議。

(五) 勤務支援：

鄰近縣市或因個案請求支援時，依本署「各級消防機關緊急救援隊編組及調度試辦指導計畫」調派救援隊支援。

四、訓練方式：

(一) 山域救援隊：

各消防機關招募具有救助人員資格並完成相關山域救援訓練課程者，或遴選具有山域知識及體能之優秀消防人員兼任山域救援隊勤務；如有人力替補，經規劃辦理初任山域救援隊訓練，相關課程及內容如下：

1. 課程與時間：

課程訓練需經1週以上之技能訓練方能結業，其課程內容應包含下列項目（詳參附件1）；相關課程編撰內容，得由本署邀集編輯委員訂定之。

- (1) 安全管理。
- (2) 前進指揮所開設作業。
- (3) 定位導向訓練。
- (4) 山域救助訓練。
- (5) 山域搜索訓練。
- (6) 高山醫學。
- (7) 案例介紹及綜合訓練。
- (8) 其他相關課程。

有關資格訓練部分，如受訓前業已取得救助人員訓練證照，並完成相關救助及山域訓練，得以酌減相關時數。

2. 實施方式：

(1) 訓練方式：

將受訓人員集中訓練並編成小組輪流施教，每員均應親自操作，並由教官及助教逐一指導動作技巧，務期熟練各項山域救援知能及觀念。

(2) 結業總成績：

分為平常考核成績（30%）及技能測驗成績（70%）合計成結業總成績，結業總成績未達60分以上者不發予結業證書；平常考核成績由各消防機關駐班教官團實施，受訓期間違反相關訓練單位生活管理或規定者予以退訓；技能測驗成績由本署統一派員進行檢定。

3. 授課師資：

由本署山域救援師資班結業之師資統一進行授課，相關師資如有不足，得由本署調派；另各消防機關可視實際需求，聘任依法立案或登記從事救援訓練為其業務之法人、團體或機構、經教育部體育署檢定授證團體核可之登山、溯溪、攀岩、雪攀等嚮導人員、內政部空中勤務總隊及民間山域活動專家(檢附相關資格證明文件)等人員擔任訓練教官。

4. 複訓時間及課程：

- (1) 每半年以春季及秋季山域事故好發季節為界定，實施複訓1次，課程以轄內好發事故之山域，實地探勘及模擬救援任務內容為主，並搭配山域救援指揮隊複訓共同實施，課程時間依各消防機關轄區特性訂定。
- (2) 取得山域救援隊資格者應參與複訓；未參與複訓達3次者，資格自動失效；山域救援隊成員不計年齡，惟轄區消防大隊仍應審視其體能及服勤狀態適時調整之。

(二) 山域救援指揮隊：

各消防機關以轄區消防大隊指定適當層級人員擔任人命救助指揮官，並調派所屬人員擔任或徵調具山域救援專才之民間團體協助指揮及幕僚作業事宜，相關人員以通過本署山域救援指揮與幕僚作業訓練為主，如有人力替補，經規劃辦理初任山域救援隊訓練，相關課程及內容如下：

1. 課程與時間：

課程訓練需經1週以上之技能訓練方能結業，其課程內容應

包含下列項目（詳參附件1）；相關課程編撰內容，得由本署邀集編輯委員訂定之。

- (1) 安全管理。
- (2) 搜索管理通則。
- (3) 失蹤者行為模式。
- (4) 搜索區劃與熱區劃定。
- (5) 電子搜索圖資繪製。
- (6) 電信查址。
- (7) 前進指揮所開設。
- (8) 其他相關指揮與幕僚作業課程。

有關資格訓練部分，如受訓前業接受本署所辦指揮與幕僚作業訓練者，得以酌減相關時數。

2. 實施方式及授課師資：分別準用前目之2及之3規定。

3. 演練時間及內容：

- (1) 每年擇定春季或秋季轄內好發事故之山域，實施模擬山域事故救援演練1次，並搭配山域救援隊複訓時間，每次實施至少8小時以上。
- (2) 演練內容得視轄區需求調整之，必要時，與轄內山域管理機關、警察機關及民間救援團體共同實施；惟相關指揮與幕僚作業人員均需通過山域救援指揮隊訓練。

五、山域救援師資訓練

(一) 受訓資格：

經取得救助師資證照或經所屬機關推薦，具講授示範能力者，得參加本署或委由消防機關所辦面試測驗，合格後參與培訓。

(二) 時間及課程：

師資訓練需經4週以上之專業訓練方能結業，其訓練課程內容應包含以下六大項目；相關詳細課程編撰，得由本署邀集編輯委員訂定之。

1. 教學及綜合規劃訓練。
2. 安全管理教育。
3. 搜索管理課程。
4. 山域救助技能。
5. 重大災害救助案例研討。
6. 其他課程。

(三) 方式：

以理論講解、實際操作及示範觀摩教學等方式為之，受訓學員結業總成績，由平時成績（10％）、學科測驗（40％）、試講教測驗（30％）及團體報告(20%)等合計成結業總成績，結業總成績未達70分以上者不發予結業證書；受訓期間違反相關訓練單位生活管理或規定者予以退訓。

(四) 授課師資：

由本署遴派山域救援相關課程之專業人員、本署消防救助師資班結業之教官及聘任教育部體育署檢定授證團體核可之登山、溯溪、攀岩、雪攀等嚮導人員或山域活動專家授課。

(五) 複訓：

由本署召集取得師資訓練合格者，遴派本署及消防機關相關課程專業人員、本署山域救援師資或專家辦理複訓，施以救援新知、課程及研討改進之策進作為；複訓相關規定另以計畫定之。

參、裝備

消防機關成立山域救援隊後，每年應編列預算添購救援器具（詳參附件2），以發揮山域救援效能。

肆、經費

執行本要點所需相關經費，由消防機關循預算程序編列。

伍、獎懲

一、資績計分：

經山域救援隊資格培訓合格者，實際參與救援工作、從事相關山域救援業務規劃與辦理相關訓練及執行，得視表現優異情形，由消防機關在資績計分上予以加分。

二、獎勵制度：

依各直轄市、縣(市)消防機關人事相關規範及財政辦理超勤加班費、職務歷練加分、行政獎勵、地域加給及工作獎勵金等事宜。

陸、督導考核

- 一、為考核消防機關推動山域救援隊業務之成效，本署得定期舉辦評核或競賽，績優單位人員酌予獎勵。
- 二、消防機關辦理山域救援隊及山域救援指揮隊資格培(複)訓時，應於2週前將培(複)訓計畫函報本署備查。訓練期間本署得派員督導，以考核訓練成效。

附件1

各直轄市、縣(市)消防機關經常性受理山域事故案件鄰近消防分隊

一、 新北市政府消防局：

九份、瑞芳、瑞亭、貢寮、雙溪、平溪、石碇、深坑、
三峽、安康、烏來、直潭。

二、 臺北市消防局：

陽明山、山仔后、信義、莊敬、大湖、大直。

三、 桃園市政府消防局：復興、巴陵。

四、 臺中市政府消防局：谷關、梨山、和平。

五、 高雄市政府消防局：茂林、桃源、寶來。

六、 宜蘭縣政府消防局：南山、大同。

七、 新竹縣政府消防局：田埔、五峰、尖石、北埔。

八、 苗栗縣消防局：泰安、南庄、象鼻。

九、 南投縣政府消防局：仁愛、中心碑、埔里、信義、玉山、
鹿谷、日月潭、魚池。

十、 嘉義縣消防局：阿里山、奮起湖。

十一、 屏東縣政府消防局：泰武、來義、瑪家、三地門、霧台
牡丹、獅子、春日。

十二、 花蓮縣消防局：新秀、玉里、卓溪。

十三、 臺東縣消防局：臺東、關山、成功、大武。

附件2

**直轄市、縣（市）消防機關山域救援隊及山域救援指揮隊
培訓課程參考基準表**

模組	編號	科目	時數	備考
山域救援隊人員資格培訓 40hrs	一	安全管理	2	山域活動安全注意事項、事前打包、野外宿營、裝備器材選用
	二	前進指揮所開設作業	2	現有山域救援體制與法令介紹、編組分工與通訊、協同機關合作
	三	定位導向訓練	8	地圖判讀、前進方向、所在地、現地對照、手持 GPS 或及手機導航等運用
	四	山域救助訓練	8	著裝與救援裝備器材認識、固定點架設、自我確保、制動確保、邊坡救助、後送搬運或救助人員相關山域救援訓練內容
	五	山域搜索訓練	8	迷途者行為模式概論、情境分析、戰術搜索間距、搜索機率、足跡追蹤、迷途者事跡保存
	六	高山醫學	4	野外緊急醫療、高山急症研判與應變、高山症或失溫等預防
	七	案例介紹及綜合訓練	8	併同山域救援指揮隊實施

模組	編號	科目	時數	備考
山域救援隊複訓	一	轄內山域實地探勘	24	轄內山域事故熱點實地探勘及野外露宿(依所轄山域路程調整時數)
	二	模擬救援任務	8	執行山域救援時動員、報到、實地救援演練、搜索範圍劃定、迷途者情資標定及回報、指揮隊配合模擬演練
山域救援指揮隊資格訓練 40hrs	一	安全管理	2	山域活動安全注意事項及山域救援相關規範宣達
	二	搜索管理通則	16	搜尋目標、風險管理、資訊管理及初期快速作業
	三	失蹤者行為模式	4	搜尋決策、失蹤者情資蒐集與行為研判
	四	搜索區劃與熱區劃定	4	失蹤者推估、搜尋區域熱點、家屬與輿論及中止搜尋
	五	電子搜索圖資繪製	4	大地基準、座標格式及查報、地理空間資訊系統運用
	六	電信查址	2	手機通聯紀錄查詢作業、視域分析
	七	前進指揮所開設	4	指揮所擇定、通訊方式確保、情資彙整、救援進度會議、新聞發布與家屬媒體管理
	八	其他	4	相關指揮與幕僚作業課程

模組	編號	科目	時數	備考
山域救援指揮隊複訓	一	案例研討	4	歷史事故救援優缺研討及策進作為
	二	情境模擬演練	8	併同山域救援隊實施
	三	其他	4	視地區必要之訓練實施
備註： 一、上述模組科目時數係供各直轄市、縣(市)消防機關及本署所屬單位，辦理初任人員山域救援隊人員資格培訓參考，實際時數仍以各消防機關視實際需求函發計畫內容為準。 二、有關山域救援隊人員資格培訓部分，如受訓前業已取得救助人員或相關山域活動證照，得以酌減相關時數。 三、山域救援隊及山域救援指揮隊複訓得合併辦理，得依所轄山域事故熱點實際路程，於春秋2季好發事故期間規劃複訓時數及執行。				

附件2
直轄市、縣(市)消防機關執行山域救援裝備參考表

<u>※食【個人】</u>	數量	<u>※住【個人】</u>	數量	<u>※行【團體】</u>	數量	☐ 大單滑輪
☐ 個人炊具		☐ 睡袋		☐ GPS		☐ 小單滑輪
☐ 高山瓦斯爐		☐ 睡墊		☐ 衛星電話		☐ 並排滑輪
☐ 個人水袋		☐ 頭燈、手電筒		☐ 開山刀		☐ 雙滑輪
☐ 打火機		☐ 營燈		☐ 望遠鏡		☐ 上升器
☐ 火種		☐ 睡袋防水袋		☐ 煙幕彈		☐ 下降器
☐ 個人行動糧		☐ 求生毯		<u>※救護及其他</u>		☐ 個人吊帶
☐ 個人飲水		☐ 拖鞋		☐ 個人醫藥用品		☐ 保險勾環
☐ 保溫瓶		☐ 露宿帳		☐ 急救袋或藥品		☐ 扁帶
<u>※食【團體】</u>		☐ 露宿袋		☐ 毒蛇峰急救器		☐ 三角救難吊帶
☐ 團體炊具		<u>※住【團體】</u>		☐ 備用電池、燈泡		☐ 四米繩
☐ 高山汽化爐		☐ __人帳篷		☐ 細繩		☐ 防水繩
☐ 去漬油		☐ 外帳		☐ 護脣膏、防曬油		☐ 岩盔
☐ 瓦斯		<u>※行【個人】</u>		☐ 哨子		☐ 攀岩鞋
☐ 濾水器		☐ 登山鞋		☐ 收音機		☐ 粉袋
☐ 團體水袋		☐ 綁腿		☐ 垃圾袋		☐ 快扣勾環組
☐ 團體飲水		☐ 內襪		☐ 衛生紙		☐ 岩鎚
☐ 糧食(__天份)		☐ 登山襪		☐ 相機或DV		☐ 鑿孔器
<u>※衣</u>		☐ 毛襪		☐ 記事本、筆		☐ 膨脹柳椿
☐ 小帽		☐ 登山杖		☐ 針線包		☐ 岩釘
☐ 保暖帽		☐ 高度計		☐ 身分證、健保卡		☐ 冰斧
☐ 墨鏡或雪鏡		☐ 指北針		☐ 大哥大		☐ 冰爪
☐ 排汗內衣		☐ 地圖		☐ 暖暖包		☐ 短雪橇
☐ 排汗褲		☐ 無線電		☐ 鎂塊		☐ __人雪地帳
☐ 保暖衣褲		☐ 萬用工具鉗		☐ 反光鏡		☐ 雪鏡
☐ G/T 衣褲		☐ __L 大背包		☐ 求生毯		☐ 熊掌鞋
☐ 防水保暖手套		☐ 背包防水套		☐ 擔架(註1)		☐ 雪地用雙層鞋
☐ 工作手套		☐ 攻頂小背包		☐ 攜帶式氧氣瓶(藥物)(註2)		☐ 雪地救難主繩
☐ 備份衣物		☐ 經緯尺				☐ 雪鋸
☐ 毛巾		☐ 風速計		<u>雪地及技術裝備</u>		☐ 雪橇
☐ 衣物防水袋				☐ 11mm 下降主繩		☐ 地圖(詳如說明)

☐ 羽毛衣				☐ 11mm 攀岩主繩		
------------------------------	--	--	--	------------------------------------	--	--

備註：救援裝備應視山域事故規模、山域標高、地形、地貌、天候、擬定搜救計畫天數等因素做適度調整。

註1：如有待救病患須搬運，可運用捲式或可拆式等類型方便攜帶之擔架使用。

註2：應視執行救援任務之山域高度，評估是否攜帶使用氧氣瓶，以及經醫師評估取得之高山症用藥。