

# 從群山到海岸林 國家森林調查監測志工的日常

嘉義分署 × 國家森林調查監測志工

文、圖／賴永宗（林業及自然保育署嘉義分署森林管理科技士）

隨著環境變遷與人為干擾日益加劇，臺灣的森林與海岸林生態正面臨嚴峻挑戰。林業及自然保育署嘉義分署（簡稱嘉義分署）考量到森林護管員工作繁重，為了更有效地維護這片珍貴的自然資源，並擴充山林保育的能量，配合政策方向於 2017 年 7 月成立「國家森林調查監測志工隊」（簡稱志工隊）。透過熱愛山林的志工參與，協助進行森林巡護、盜伐防治、步道維護、森林防火以及海岸林環境維護等多項工作。回顧 2024 年，志工隊共執行 242 次巡護勤務，總計 833 人次參與，累積 6,664 小時的服務時數，展現對臺灣生態環境的深厚耕耘。

## 公私協力 從登山團體到山岳專業人才

在志工隊成立初期，嘉義分署分別與嘉義縣、市山岳協會與臺南市的登山團體建立夥伴關係，協同山岳界的力量，共同守護臺灣的山林環境。

這些登山團體長年耕耘於當地山域，不僅熟悉步道與生態環境，更擁有豐富的登山與山域救援經驗，能夠成為森林巡護的最佳夥伴。

嘉義分署特別邀請嘉義縣山岳協會參與水漾森林與阿里山鄉豐山地區的淨山活動，透過實際行動喚起登山者對環境保護的重視，並藉此建立夥伴合作平臺，讓登山團體成員進一步參與森林監測與巡護工作。

除了地方登山團體，也積極尋找具備登山專業背景與救援經驗的夥伴，以強化志工隊的專業能力。透過臺南市的登山團體人脈，成功延攬臺南市永青山岳協會理事長沈良世、中



結合登山團體前往水漾森林淨山



■ 志工巡護盜伐高風險區



■ 支援工作站查獲山老鼠工寮

華民國山難救助協會南區搜救委員會前主任委員許昆山、中華民國山難救助協會前理監事丁博慶等3位山岳專家加入志工行列。

3位專家不僅具備豐富的登山經驗，亦在山難救援與高山領隊訓練方面擁有專業知識，有他們的加入，使嘉義分署得以建立更完善的志工教育訓練體系，並透過專業指導，提升志工隊的巡護與高山勤務能力。

### 深山特遣巡護教育訓練 提升志工隊體能與專業技能

深山特遣任務與偏遠巡視的路線環境艱難，巡護任務不僅需要具有登山技能，更需要強健的體能與耐力。為此，志工隊自主規劃高山體能訓練，2019-2024年間持續進行北大武山、

大霸尖山、奇萊南峰、南華山、南橫三星、玉山前峰、玉山主峰等百岳高山教育訓練，透過長途登山、負重行走等方式，確保每位志工都能適應深山環境，為執行長程任務做好準備。例如特別將深山特遣任務與偏遠巡視路線設計成2天1夜的教育訓練課程，訓練內容包括木材檢尺、貴重木調查、盜伐高風險區巡視、事業區林班環境熟悉。課程由工作站資深的森林護管員擔任指導教練，透過現場實戰經驗傳授專業知識，讓志工透過實地演練，熟悉未來要執行的勤務。

### 強化志工登山急救及山難救助能力

近年來登山活動盛行，全臺已有5個縣市訂定《登山活動管理自治條

例》，規定進入特定山域時，領隊須具備初級緊急救護能力，並領有基本救命術（Basic Life Support, BLS）證書，或初級救護技術員（EMT-1）等相關證照。



■ 志工學習攜帶型加壓艙操作



■ 志工進行心肺復甦術（CPR）考試



■ 工作站資深森林護管員支援志工教育訓練

為確保志工巡護安全並協助志工取得 BLS 證照，邀請社團法人高雄市紅十字會開設基本救命術訓練班，課程內容涵蓋心肺復甦術（CPR）、自動體外心臟電擊去顫器（AED）操作、止血包紮與傷患運送等技能，參與課程的志工全數通過學科與術科測驗，並取得 BLS 證書。

此外，臺灣各大山屋設有攜帶型加壓艙（Portable Altitude Chamber, PAC），可用於治療高山症。為此邀請中華民國山難救助協會南區搜救委員會，指導志工操作攜帶型加壓艙，學習如何預防急性高山病、高海拔腦水腫、高海拔肺水腫等因高山環境而引起的身體不適症狀，提升志工對高山病症緊急處理能力。

## 建立互信合作 提升團隊默契

在深山特遣巡護的高山環境中，巡護工作往往需要團隊合作，彼此的信任與默契是關鍵。因此，這些訓練不僅強調專業技能，更希望培養志工與工作站同仁間互信合作關係。在深山巡護時，夥伴是唯一可以依靠的對象。透過這些訓練，志工學會在惡劣環境中相互扶持，確保巡護任務能夠順利完成。透過完整的教育訓練體系，不僅提升了志工的體能與專業技能，更強化志工與工作站長程團隊的合作精神，真正實現「一群人走得遠」的目標。

## 森林巡護確保森林安全 防範盜伐與火災

森林巡護一直是志工隊的核心工作，志工隊針對森林環境進行例行性巡查，包括環境步道維護及管理、林政不法案件巡護工作等，確保自然生態資源不受破壞。此外，面對盜伐問題，志工隊深入山林，針對林政不法案件熱點區域進行監測，以遏止盜伐行為，減少珍貴林木資源流失。

在火災防範方面，志工隊也發揮關鍵作用。森林火災的發生往往與季節性燃料堆積有關，森林火災熱點的監測也是森林保護的工作重點之一，因此志工隊協助森林火災熱點巡視工作，降低火災風險。因臺灣近年森林火災有 97% 是人為因素，志工也針對登山客進行防火宣導，提升當地居民與遊客的防火意

識，避免因人為疏忽導致森林大火，並於 2024 年初在巡護的過程中，主動發現阿里山鄉達邦社區一處林木火災，及時聯絡工作站立即派員滅火，成功預防了一場森林大火。

此外，監測志工隊 2024 年支援 12 次深山特遣任務，共計 23 人次，志工參與支援率高達 100%，為林業保育署中執行次數與人數最多的團隊之一，這些特遣任務涉及高山環境的巡護與生態監測，顯示出監測志工隊在森林保護工作中扮演關鍵的角色。

## 步道維護與環境清潔 打造安全且友善的登山環境

臺灣擁有豐富的登山步道資源，而登山健行步道不僅提供登山者親近自然的機會，也是重要的生態廊道。因此，



■ 志工發現阿里山鄉達邦社區一處林木火災



■ 清潔步道指示牌

志工隊積極投入步道巡查與維護工作。2024 年共完成嘉義分署轄管 28 條步道巡護任務，並針對沿線的步道指示牌進行清潔，共計 48 面，確保登山客在行進間能清楚辨識方向，減少迷途風險，並提升步道設施服務品質。

在環境整潔方面，志工們也積極巡視廢棄物傾倒熱點，共執行 4 次巡視，希望透過監督與勸導，減少偏遠山區遭傾倒垃圾的情形，維持登山步道的潔淨。

### 向海致敬計畫拓展環境保護範疇 成立保安林淨灘小組

為落實「向海致敬計畫」，志工隊成立「保安林淨灘小組」，將環境保護行動從山域延伸至海岸線。嘉義分署轄管第 2102 號保安林位於臺南市安平

觀夕平臺與臺江內海，為市民假日休憩的好地方，也因此時而留下遊憩廢棄物，志工隊每月自主進行保安林淨灘巡護，2024 年累計執行 7 次，另配合嘉義分署與企業、社會團體合作，協助企業認養活動，讓更多人參與海岸保護行動。

### 結合山海圳國家綠道 深化生態保育行動

行政院推動的山海圳國家綠道，主要分布在嘉義分署海岸保安林及穿越高山林地，是國家級重要步道，為實踐向山致敬行動，深入踏查步道的人文與生態，2024 年由志工隊自主提案，將監測勤務與「山海圳國家綠道」結合，並進行歷史與地理路線的走讀，志工隊不僅在山林間守護森林，更深

■ 志工隊自主前往安平觀夕平臺與臺江內海進行保安林淨灘





■ 監測志工登頂玉山主峰（聖山之路）



■ 志工隊深入踏查山海圳國家綠道起點（內海之路）

入瞭解山海的土地連結、歷史與人文演變，以「山海圳國家綠道」為基地，深化森林保育與環境維護紮根，確保山林與海岸林的永續發展。執行成果如下：

### ■ 步道巡護與歷史文化維護

志工隊巡護了烏山嶺水利古道（大圳之路）、里美避難步道（原鄉之路）、特富野古道（原鄉之路），維護沿線環境，並探討步道的歷史與文化背景。

### ■ 盜伐巡視與林業舊鐵路保護

針對東水山、自忠山（聖山之路）、水山線與霞山線林業舊鐵路，志工隊展開巡護與人文踏查行動，記錄珍貴的林業舊鐵路及林木資源不受破壞，並防範不法盜伐行為。

### ■ 森林防火與林火高風險區域監測

針對森林火災高風險區域，如鹿林山、麟趾山（聖山之路），志工隊定期進行巡視，並執行防火及 LNT 無痕山林保育宣導，降低森林火災風險。

### ■ 深山巡護與專業訓練

為提升志工在深山巡護與救災支援的能力，特別舉辦「玉山主峰（聖山之路）登山教育訓練」，透過專業登山訓練，增強志工對高山環境的適應力與行動能力，確保未來能有效執行巡護任務。

## 世代傳承 持續深化環境保護行動

嘉義分署國家森林調查監測志工隊展現了愛護山林的熱情與行動，不僅在森林巡護與防火管理上發揮角色功能，更積極參與「向海致敬計畫」與「山海圳國家綠道」整合方案，以行動力將環境保護擴展至更廣泛的範疇。

展望未來，志工隊將持續投入森林與海岸林保育行動，透過步道維護、森林巡護、火災防範、海岸清潔等多方行動，確保臺灣珍貴的自然環境能夠世代傳承。這群默默奉獻的國家森林調查監測志工，不僅是森林的守護者，更是守護臺灣生態環境的重要推手。在他們的努力下，期待山林將更加青翠、海岸更加潔淨，讓臺灣自然生態持續綻放生機，造福後代。🌱