

# 大武山自然保留區經營管理與保育計畫

羅彬慈博士

紐約動物學會  
國際野生動物保育組

李玲玲博士

國立台灣大學  
動物學系

趙榮台博士

台灣省林業試驗所  
生物系

# 目 錄

誌 謝 .....	vi
摘 要 .....	vii
一· 緒 言 .....	1
二· 台灣地區自然保育背景簡介 .....	2
三· 大武山自然保留區——核心區 .....	3
(一) · 設立經過	
(二) · 面積與位置	
(三) · 棲地與地形	
(四) · 氣候	
(五) · 地質	
(六) · 水系與水質	
(七) · 植物相	
(八) · 動物相	
四· 大武山自然保留區——緩衝區 .....	6
(一) · 緩衝區之定義	
(二) · 緩衝區之保育法規	
(三) · 緩衝區之潛在效益	
(四) · 大武山自然保留區西側緩衝區	
(五) · 大武山自然保留區北部緩衝區	
五· 大武山區之社會文化狀況與資源利用 .....	9
(一) · 大武山自然保留區內外資源利用狀況	
(二) · 大武山區人類居留狀況	
1. 原住民居留狀況	
2. 原住民社會經濟之變遷	
3. 漢人居留狀況	
(三) · 大武山區的獵捕活動	
1. 獵捕方式——過去與現在	
2. 獵物之利用	
(1). 獵人方面	
(2). 山產店方面	
六· 大武山自然保留區之經營管理與保護 .....	15

七·大武山自然保留區目前及未來可能遭遇之干擾.....	16
(一) · 獵捕與採集	
(二) · 未管制之遊憩活動	
(三) · 開礦	
(四) · 築路	
八·大武山自然保留區之經營管理與保育.....	18
(一) · 設立保留區之原因	
(二) · 保留區之潛在效益	
(三) · 保留區經營管理計畫之基本前提	
九·大武山自然保留區經營管理及保育五年計畫綱要.....	20
(一) · 第一年	
(二) · 第二至三年	
(三) · 第四至五年	
十·大武山自然保留區經營管理及保育五年計畫細則.....	22
(一) · 第一年	
(二) · 第二、三年	
(三) · 第四、五年	
十一·大武山自然保留區經營管理及保育五年計畫經費預算....	35
(一) · 第一年	
(二) · 第二、三年	
(三) · 第四、五年	
參考文獻.....	37
圖.....	40
表.....	53
附 錄.....	80

## 圖目錄

圖一	— 台灣地形圖 .....	40
圖二	— 大武山自然保留區林相分布圖 .....	41
圖三	— 台灣年雨量分布圖 .....	42
圖四	— 台灣地質圖 .....	43
圖五	— 大武山自然保留區的界限、集水區及西部緩衝區 .....	44
圖六	— 知本溪及太麻里溪橫切面圖 .....	45
圖七	— 金崙溪及大竹溪橫切面圖 .....	46
圖八	— 大竹溪及太麻里河流域植被樣區分布圖 (海拔一千公尺以下) .....	47
圖九	— 太麻里溪及大竹河流域在(a)300公尺和(b)680~720 公尺處之樹種 .....	48
圖十	— 原住民聚落分布圖 (1965年) .....	49
圖十一	— 大武山自然保留區執行保護之行政系統圖 .....	50
圖十二	— 大武山自然保留區四周礦區分布圖 .....	51
圖十三	— 新南橫公路計畫路線圖 .....	52
圖十四	— 台灣地震地區分布圖 (台灣建築法規, 1983年) ..	53

## 表目錄

表一	—大武山自然保留區海拔高度範圍及百分比.....	54
表二	—大武山自然保留區坡度範圍及百分比.....	54
表三	—大武山自然保留區4個集水區水質狀況.....	55
表四	—大武山自然保留區植物表.....	56
表五	—大武山自然保留區不同海拔之優勢植羣.....	75
表六	—大竹溪及太麻里河流域溪谷之植物種(樣區4515)....	77
表七	—大武山自然保留區溫帶闊葉林植物種(樣區4412)....	78
表八	—大武山自然保留區哺乳類動物相.....	79
表九	—大武山自然保留區鳥類相.....	80
表十	—大武山自然保留區兩棲類相.....	82
表十一	—大武山自然保留區爬蟲類相.....	83
表十二	—大武山自然保留區魚類相.....	84
表十三	—大武山自然保留區蝶類相.....	85
表十四	—其他可能在大武山自然保留區棲息之鳥類.....	86
表十五	—大武山自然保留區西部緩衝區的特徵.....	89

## 附錄目錄

附錄一—大武山自然保留區成立公告 .....	90
附錄二—大武山自然保留區西側緩衝區之規畫與管理會議記錄 ..	92
附錄三—雙鬼湖保留區計畫圖 .....	93
附錄四—大武山自然保留區成立前之林地利用狀況 .....	94
附錄五—大武山自然保留區警衛站及巡邏哨藍圖 .....	95
附錄六—大武山自然保留區深山警衛站及監測站藍圖 .....	96
附錄七—大武山自然保留區自然博物館及教育中心藍圖 .....	98

## 誌 謝

本經營管理與保育計畫承蒙許多人士之協助始克完成。由於協助人數相當多，無法一一具名誌謝。僅將其中最主要的，也就是負責本報告中大部分資料蒐集的大武山研究小組的各主持人，依中文姓氏筆劃順序排列如下：

王穎教授—動物部分—國立台灣師範大學  
王鑫教授—地質部分—國立台灣大學  
石磊教授—人文部分—中央研究院  
呂光洋教授—動物部分—國立台灣師範大學  
李玲玲教授—動物部分—國立台灣大學  
陳擎霞教授—植物部分—輔仁大學  
楊遠波博士—植物部分—台灣省林業試驗所  
趙榮台博士—動物部分—台灣省林業試驗所

同時，我們也要感謝前農委會副主任委員葛錦昭先生的協助與支持，沒有他的幫忙，大武山自然保留區無法在短期內成立。

## 摘要

大武山自然保留區面積約470平方公里，區內包含台灣僅存的少數大面積中海拔常綠針葉林等多種不同的棲地，更有台灣其他的亞種動物，例如雲豹這種被認為已經絕種的貓科動物，可能仍有少數存活於保留區內。

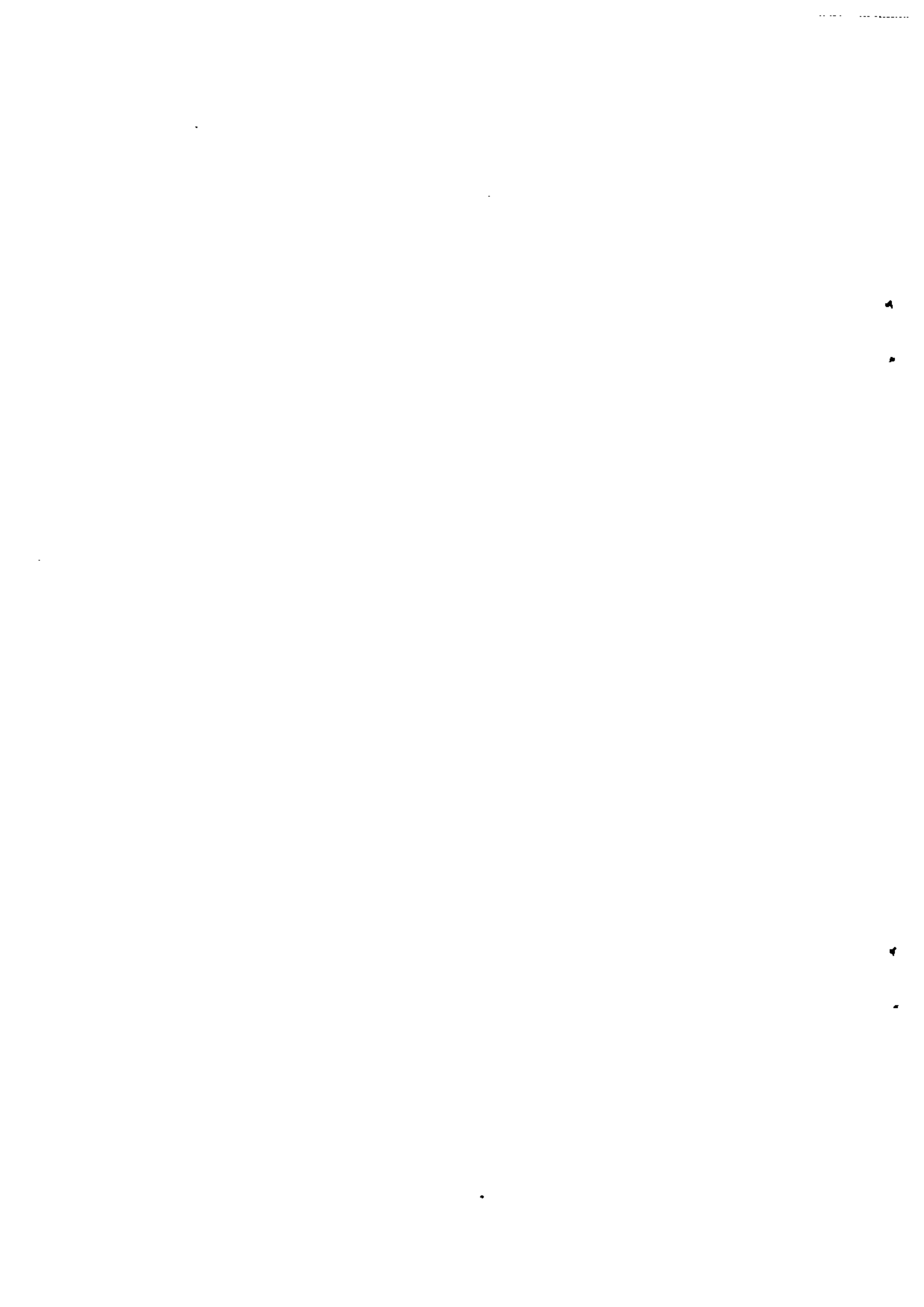
除了豐富的動、植物羣聚外，大武山自然保留區還包含了5個主要集水區。這些由大南、知本、太麻里、金崙和竹溪匯聚而成的水集中地，有助於防止山脈南端部分環境惡化現象在此地發生。僅僅是這個理由，就應該正確的維護該保留區之完整，以提供台灣地區最大的利益。

雖然大武山自然保留區內並沒有任何的人類聚落，但目前保留區卻已受到來自周圍地區人類活動之衝擊。其中，獵捕是保留區最嚴重的威脅，開礦則可能對公眾利益造成威脅。但非獵捕的獵殺活動及陷阱，主要是由原住民以殘忍而十分浪費的方式進行。據調查指出，被獵捕的野生動物通常都被出售以圖私利，很少獵人依靠打獵作為主要收入。近年來，大部分野生動物的數量顯著下降。

這份管理計畫的目的是要訂定一些準則，以儘可能幫助保護大的武山自然保留區，使它對於台灣的人民有正面的利益。報告中提出的建議期望能達到3項相互關連的主要目標，包括（1）維持生物的多样性（2）提供集水區最大的保護（3）維持生態系統的穩定。為了達到這些目標，應避免保留區受到進一步的環境破壞。明確的說，任何造成保留區被分割的活動，例如修築進入保留區的道路，都必須禁止；任何造成棲地破壞的活動，例如開礦和獵捕，均必須禁止，同時要以經常的巡邏，良好的管理程序及努力增加保留區和緩衝區的面積等方式，提供保留區最大的保護。

經由對大武山自然保留區的保護與正確之管理，台灣將不僅保存了一處僅有的豐富天然林地，同時也保存了部分的自然資產，並且協助保存了全球生物資源寶庫中重要的一環。





## 一·緒 言

1980年國際自然及自然資源保育聯盟（IUCN）出版了「世界自然的保育方略」，該方略提出管理自然資源開發及全球的環境惡化問題的3項基本目標，其中特別著重熱帶地區之狀況。這些目標包括了：

- (a) 維持基本生態過程及特殊環境特質
- (b) 藉保護各種棲地內不同的動、植物，以保存遺傳的多樣性
- (c) 經由審慎之管理規劃，確保自然資源的永續利用，提供現在及未來世代之福祉。

世界自然保育的方略訂定出基本的架構，希望幫助各國規劃其開發計畫，確保他們的自然資源基礎能供未來世代使用。但直到最近幾年才有一些國家開始瞭解，自然的資源保育是經濟成長與穩定的一項要務，必須納入國家長期的規劃考慮之中。現在許多政府已明白，以公園、保護區和保留區的形式從事資源的保護及保育，並不是只有富裕國家才能做到的一種將土地「封閉」的方法，而是一種有助於該國確保未來之財富及福祉的保護措施。

今天，保育生物學希望協助政府記錄並了解其國內生物與自然資源，使政府認清正確的希望保護和管理資源能帶給大多數人民長期的社會經濟利益。但在達成此目標的過程中，首先必須體認，單是通過法律設立一塊「保護區」是無法達到長期的保育效果，雖然，這是極重要考慮的第一步。但接下來的必須對保護區有審慎的管理辦法。這種管理要考慮到的動、植物的基本需求，保護區內外居民的社會經濟需求以及政治結構的運作。

台灣地區過去曾經過度的開發自然資源，而且直到最近為止，幾乎完全忽視自然棲地的保護，這種情形已經造成島上資源相當大的變遷，例如低地熱帶雨林的消失；大部分紅樹林的喪失；特有亞種的有蹄類動物梅花鹿的滅絕；島上最大型掠食動物雲豹可能絕跡，以及許多特有種哺乳類如台灣黑熊，和鳥類如赫氏角鷹、藍腹鷓鴣和帝雉的瀕臨絕種。隨著這種環境惡化，嚴重的空氣及水污染和本島南部地區頻增的乾旱情形等社會經濟問題亦隨之而來。

大武山自然的保留區，這個台灣最大的自然保留區，同時也是第三大的保護地區設立，正是朝台灣未來的發展與福祉的正確方向邁出了第一步，目前應努力設法維持這塊森林的自然狀態。這份報告中所提出的管理保育策略就是為這個非常特殊的地區的保護，建立一些準則。希望這份在台灣的保留區，同時也可作為台灣及其他地區保護地管理的參考。

## 二．台灣地區自然保育背景簡介

面積35960平方公里的台灣，雖然是一個相當小的島，卻有多樣環境。從北到南經過北緯23.5度的北迴歸線，或是順著陡峭的高度變化從海岸到中央山脈頂，都可發現到溫帶與熱帶氣候的組合（圖一）。部分基於這個原因，台灣擁有相當多樣化的動物相，其中包括有61種哺乳類、400種以上的鳥類、92種的爬蟲類、30種兩棲類、140種淡水魚及5萬種昆蟲。雖然台灣的動物沒有因地質及氣候的狀況而產生特有屬，卻有相當數量的特種，特種的比例如在哺乳類是23%、留鳥11%、爬蟲類16%、兩棲類17%、淡水魚21%、蝴蝶11%。早在19世紀時，就有自然學家描述過台灣豐富的生物資源（Swinhoe, 1862, 1863; Wallace, 1880）。早期台灣曾經歷過一段動盪的政治階段，造成對資源未管制的開發利用，遠超過了任何形式的管理及保護，且到1970年為止對台灣的動、植物都沒有任何實際保育。此時缺乏有效污染防治的大規模工業化帶動了多年的快速經濟成長，已經引起了嚴重的社會和經濟問題（Chuang, 1974）。

1972年，內政部及經濟部為避免大量的野生動物標本交易，禁止狩獵、標本製作及出口45種哺乳類及鳥類。但是因為這項法律並沒有禁止野生動物的出售，同時法令的執行缺乏有力的支持，成效並不彰。然而，1970年代對野生動物之關切明顯提升，促成了幾處小型自然保留區的設立。儘管進展緩慢，而且缺乏實際的力量來推動保護，這段時間政府似乎已了解到它必須對島上的動、植物資源付予較多的重視。

到了1980年代，政府開始真正認清保護島上資源的重要性，並且著手通過一些重要的法律。1983年，經濟部前農業局發布命令，禁止所有本地野生動物的出口。1984年，農委會接掌自然與生態保育事務，同年經建會（CEPT）聲明，自然與生態保育列為未來6年之優先計畫。1985年，農委會禁止國外瀕絕種動植物特殊部位的輸入。1987年，農委會對所列入「瀕絕種野生動植物國際貿易公約」（CITES）附錄一的動物，予以輸入、輸出及再輸出的管制。1989年，立法院通過野生動物保育法，由農委會主管加強野生動物的保育。

1981年，國家公園組成立。1984年到1986年間，4座國家公園，包括墾丁（1984年）、玉山（1985年）、陽明山（1985年）及太魯閣（1986年）分別設立。這4座國家公園占台灣土地面積的6.6%，均具有特殊生態及美學上的重要性。1988年，大武山自然保留區成立。因為科學證據顯示這個地區是台灣遺存的少數大面積中、低海拔天然林。該區不僅包含絕大部分台灣原有的各種棲地環境，同時有島內其他地區所少見的豐富野生動物

相，該保留區的成立對於台灣而言，是向前邁進的一大步。而這項保存大塊面積森林以維持動、植物多樣性及數量的行動，不僅是遵循世界自然保育方略的指導方針，以協助保存全球的資源，同時也認定了保護台灣自然資源對於未來生命品質的重要性。

有關台灣從早期至今保育運動的詳細資料，請參閱白和林(1988)。

### 三．大武山自然保留區－核心區

#### (一)．設立經過

1986年9月，一項針對台灣雲豹所做的全島性調查顯示，大武山附近的森林地區可能是這種稀有而神祕的貓科動物最後一個據點(Rabinowitz, 1988)。調查結果進一步指出，大武山地區極可能是島上現存野生動物最豐富的地區之一，這個結果也支持了較早期的一項研究(Severinghaus, 1977)所建議的，該區應予以保護。

其後由於農委會對大武山區之豐富資源及潛在重要性極為重視，促成了1987年8位動物、植物、人文、地質方面的專家組成大武山調查小組，這支調查小組在該區從事詳細的調查，並完成了大武山自然資源調查的初步報告(王鑫等, 1987; 1988; 1989)。這份報告支持了早先的推測，確認該地區富含動、植物資源，而且該區水資源的保護十分重要。其後，調查小組勘定了保留區和緩衝區的可能界線，並提出一份初步報告(Rabinowitz et al., 1987.)。保留區邊界之訂定是基於以下考慮：本區天然動、植物羣落的保護與維持，目前人類的聚落及土地使用狀況，以及如何對該區集水區及聚水區提供最佳的保護。

由於農委會副主任委員葛錦昭先生的積極努力，這些經調查小組勘定的界線，依文化資產保存法，於1988年1月13日，正式公告為大武山自然保留區(附錄一)。這塊佔全島土地面積1.3%的林地，成為台灣最大的自然保留區及第3大的保護地區，包括有5個集水區和豐富的動、植物。此外，在保留區的西邊和北邊各設了一個大型緩衝區，以保護保留區之核心區域。這個新成立的保留區立刻得到了國際間的讚譽及注意(Rabinowitz, 1989.)。

#### (二)．面積與位置

大武山自然的保留區西以中央山脈為界，面積470平方公里，它位於台灣東南部的台東縣境內(圖一)，北緯 $22^{\circ}50' \sim 22^{\circ}25'$ ，東經 $120^{\circ}43' \sim 121^{\circ}47'$ 之間。全區位於台東林區管理處轄區內，包括台東事業區18~26、35~40、42

~43、45~50等林班和部份的41、51林班以及大武事業區的2~10、12~20、24~30林班。

### (三) · 棲地與地形

保留區內的棲地環境，涵蓋了從低海拔亞熱帶林到高海拔的溫帶針葉林的各種棲地，其中90%以上是天然闊葉林，其次依序為天然針闊葉混生林、天然針葉林、闊葉林及草地（圖二）。

保留區內海拔高度的變化在200公尺到3100公尺間，其中30%的森林介於600~1000公尺，75%的保留區則低於1500公尺（表一）。坡度變化約在9°~53°間，超過50%的部份，坡度在25°~32°之間。90%以上的保留區坡度小於42°（表二）。

### (四) · 氣候

大武山地區的氣溫隨海拔不同有很大的變化，南台灣不同海拔之平均氣溫記錄如下：

海拔 (公尺)	平均溫度 (°C)	範圍 (°C)
>3800	4	-2~8
3000	7.5	3~11.5
2000	13	6~17
1000	19	14~22.15
500	21	16~24

最近的降雨記錄顯示，大武山地區年雨量約4400~4800毫米（圖三），乾燥的冬季雨量較低約50毫米/月，多雨的夏季則約500~800毫米/月。此地各集水區有時會降下本省最高降雨量，同時，全台灣最高雨量記錄也在此地區發現。1934年大武山西部的泰武測候站，曾有24小時內測到1127毫米雨量的記錄。

### (五) · 地質

大武山自然保留區包含3種基本地質岩層：古生代末期到中生代的片岩，始新世的畢祿山層及中新世的蘆山層（何，1988）（圖四）。保留區不在任何活動性斷層上，和島上的其他部份相比，該區未有明顯地震活動的跡象。

先第三世紀變質雜岩，主要出露在中央山脈的東部，包括大武山自然保留區，是台灣最古老的地質和構造單元。這個地區的變質雜岩系主要是以黑色片岩、綠色片岩和砂質片岩，它們是由石英、雲母、

綠泥石、納長石、矽石、柵石、石墨組。綠片岩是變質雜岩系中第二重要  
的成份，由綠泥石、矽石、柵石、石墨及綠片岩組成。綠片岩是變質雜岩系中第二重要  
礦物組成。經常和黑色片岩及片狀岩塊，這種或硬頁岩和板岩是變質雜岩系中第二重要  
脈帶所著薄厚不一的石英岩和板岩是變質雜岩系中第二重要  
岩夾著薄厚不一的石英岩和板岩是變質雜岩系中第二重要  
則是由脊樑山脈帶之新世早期

#### (六) · 水系與水質

目前大武山自然保留區界內有5個集水區，由北至南包括下列幾  
條水域：大南溪、知本溪、太麻里溪、金崙溪及大竹溪（圖五）。這  
些集水區補充地下水層並提供保留區東部村鎮用水，此一部份將在  
其他章節詳細討論。

保留區內4個主要集水區——知本、太麻里、金崙和大竹的橫切面  
圖顯示，每條溪流內及各溪流間，坡度和水系的狀況都有很大的變化  
（圖六，七），但隨著河流蜿蜒而下，愈近下游，斜坡一般都愈趨平  
緩。

由於集水區大致仍處於自然狀態，調查小組從溪流中調查了一些  
水質資料，這些數據可作為這些尚未或僅有極少污染之區域的水質基  
準值，以用做大武山地區及台灣其他地區未來監測水質的比較。保留  
區內的4個集水區：知本、太麻里、金崙和大竹溪的水質資料包括水  
溫（ $^{\circ}\text{C}$ ）、溶氧量（ppm.）、酸鹼度（pH）、鹽度（1/1000）、土壤  
含水量（%）、氮濃度（ppm.）、亞硝酸鹽濃度（%）、硫化氫（ppm  
）、銅離子（ppm.）、鐵離子（ppm.）等，結果見表三。

#### (七) · 植物相

1986到1988年間，研究人員在太麻里溪和大竹溪兩集水  
區低於1000公尺處，先用航照圖定出這些地區中天然林的位置，  
後設立了105個植物樣區進行植物調查（圖八）。結果發現，太麻  
里集水區受伐木等人為干擾的情形較大竹集水區少。此外記錄本區共  
有138科349屬523種植物（表四），可歸納為下列幾類：

蕨類 — 28科 58屬 83種  
裸子植物 — 4科 5屬 5種  
雙子葉植物 — 92科 232屬 367種  
單子葉植物 — 14科 54屬 68種

不同海拔高度的優勢植物羣不同（表五）。圖九即為海拔300  
公尺處沿河岸主要樹種植羣與海拔680~720公尺處暖溫帶闊葉

林之主要樹種植羣之比較。溪流沿岸之植物種與暖溫帶闊葉林內之植物種的比較見表六，七。

#### (八) · 動物相

1987至1988年間，大武山調查小組的動物學家在保留區內選擇了5個地區，作了12次調查(圖五)調查路線以稜線和溪谷沿線為主。判定脊椎動物是否存在的方法包括了目擊動物；沿著獸徑及穿越線找尋及辨識獸跡；在調查路線上，利用篩撒的鬆土做成氣味 stations 調查動物留下的足跡；捕捉小型哺乳動物；以網捕魚及訪問該地區原住民獵人；目擊的蝴蝶種類，也予以記錄。

由於時間及天氣狀況的限制，調查小組並未對所有脊椎動物做完整的登錄，特別是有魚類、兩棲類和爬蟲類資料較少。儘管如此，仍然記錄了以下動物種數：

- 27種哺乳類(表八) — 4種特有種、19種特有亞種、3種文化資產保存法所列瀕臨絕種動物。
- 74種鳥類(表九) — 12種特有種、30種特有亞種、4種文化資產保存法所列瀕臨絕種動物。
- 9種兩棲類(表十) — 1種特有種。
- 18種爬蟲類(表十一) — 2種特有種、2種特有亞種、1種文化資產保存法所列瀕臨絕種動物。
- 6種魚類(表十二)。
- 28種蝴蝶(表十三)。

另外根據張(1985)之資料，有79種鳥類—4種特有種、27種特有亞種、3種文化資產保存法所列瀕臨絕種動物，應該會出現在大武山地區，但調查期間尚未在此區發現過，這些鳥類亦列在表十四。

### 四 · 大武山自然保留區—緩衝區

#### (一) · 緩衝區之定義

根據 Mackinnon(1981)的報告，目前被認可之「緩衝區」的定義是：「位於國家公園或保留區周邊的地區，對其使用予以限制，以提供自然保留區多一層的保護，並補償村民限制其進入保留區的損失。

通常被認為適合作為緩衝區的地區，主要包括因為法律、經濟或政治的原因而無法給予像保留區那樣完整保護的森林棲地，這些地區通常已經有人類的聚落或其他小規模的多用途活動。雖然這些地區無法立刻被併入保留區的核心區，但為了保留區的利益通常都由適當的

政府機構對該緩衝區設限管制。如果緩衝區與原住民的保留地或私有地重疊，有時可以使保留地及土地擁有人在互利的情形下，同意土地的使用方式。

被限制使用的地區或是緩衝區，對於保留區的保護及管理是非常重要的。這些地區應被視為是保留區的延伸，並應依據保留區的管理計畫來管理。缺乏這種緩衝區時，常會使保留區直接受到干擾、保留區周圍林地的損失、保留區邊緣受干擾時影響核心區的範圍增加，以及「無止境的外來威脅」直接對核心保護地區造成衝擊（Janzen, 1986）。所有這些狀況都會致使受保護地區的實際有效面積遠小於原來建議的法定範圍。

## （二）· 緩衝區之保育法規

理想的緩衝區應該設在一個保護區的法定界線內，同時受到相同法律的保護，然而實際的情形通常都不是如此。當這種理想無法達到時，我們必須利用其他型式的森林法規來執行適當的管理措施，以達成同樣的目標。這種整合管理通常較複雜，但將對保留區有所助益。

目前首要之務，是要使政府確認緩衝區的觀念。在政府擁有的「多用途林地」上，通常都已經有森林法規來管制一些活動。將緩衝區的多用途觀念納入國家的森林中，只是認定這些毗鄰完全受保護之保留區的「多用途林地」確實的用途。因此，緩衝區實際上仍可保持同樣的多用途狀態，卻同時與保留區相結合，並且受到審慎注意及管理。這多種方式使得位於保留區外圍的緩衝區，成為保留區管理與保育工作中一項重要部份，而且比一塊被隔離的多用途林地受到更多的保護。當環境條件改變時，緩衝區還可以逐漸依法轉移成為保留區。

有關管理緩衝區及在熱帶森林應用緩衝區的案例介紹與資料，請參考Oldfield (1988)。

## （三）· 緩衝區之潛在效益

緩衝區的多用途型態不僅具備了保留區的大部份功能，更能夠發揮許多的教育及社會功能。在保留區核心區域被禁止的一些活動，常常可以在緩衝區進行。再者，一些保留區內允許的遊憩活動，有時也可以轉移到緩衝區，以減少對保留區的衝擊。緩衝區的潛在效益很多，但是需注意並非每一處緩衝區都能發揮所有的效益。以下摘要列出緩衝區的潛在效益以及達到這些效益並給予保留區最大保護所需（Oldfield, 1988）：



## 生物效益

1. 對需嚴加保護的核心區域提供額外的保護，以免人類活動之干擾。
2. 保護保留區之核心區免於生物上的變化。
3. 提供特別的保護減少暴風雨對核心區之直接傷害。
4. 提供較大的森林地以進行保育，減少邊際效應造成之物種損失。
5. 擴大棲地，進而增加活動範圍較大之物種的族羣。
6. 保留一個較自然，而且與物種活動相關的界線。
7. 對核心區物種提供一個補充區域。

## 社會效益

1. 當地民眾對於傳統利用的物種有使用權。
2. 對於嚴格保護核心區造成民眾使用權上的損失可獲得補償。
3. 當地民眾可藉此參與保留區的保育工作。
4. 更多的土地可供用作教育、遊憩及旅遊。
5. 野生動物保育成為當地及鄉村地區發展計畫的一部份。
6. 當地民眾的傳統土地權受到保護。
7. 與保育相關之就業機會增加。

要達到上述成果，必須觀察以下各條件是否符合：

1. 樹層覆蓋及棲地應該儘量保持自然狀態。
2. 緩衝區的植羣組成及外貌應該與保護地區的植羣相似。
3. 緩衝區應該儘量保持生物多樣性。
4. 植羣的外貌應該儘可能的多樣並且儘可能的分層。
5. 緩衝區生態系之完整及土壤養分的循環能力要儘可能維持。
6. 緩衝區內的活動不能對土壤的物理結構或調整水質能力產生負面影響。
7. 緩衝區的開發利用應儘量配合當地的生活方式及資源管理。

### (四) · 大武山自然保留區西側緩衝區

在劃定大武山保留區的界線之初，相關人員就決定需要在中央山脈西側保護一塊森林地，以管制人們從西部的進出保留區，並維護高海拔的棲地及集水區。此外，西部低地過度的發展及人口膨脹對大武山西側山坡地森林的威脅遞增。但是，因為這些森林地區已有各種不同的人類活動，不可能立刻將這些地區回復為保留區態。

1987年11月5日，林務局和農委會協定大武山自然保留區西部邊界以外的國有林地視為保留區的緩衝區（附錄二），由林務局

依其管理辦法管理。在該片林地目前的活動（例如開礦）結束後，可能被併入主要的保留區內。

西部緩衝區面積大約 2 1 4 平方公里（圖五），由屏東林區管理處管轄，範圍包括屏東事業區 2 4 - 3 1 林班及潮州事業區 4 ~ 9、1 2、1 3、1 5 林班。主要的棲地組成分為：天然針闊葉混合林（2 6 . 5 %），裸露地（2 3 . 8 %）及天然闊葉林（2 3 %）（表十五）。

#### （五）· 大武山自然保留區的北部緩衝區

大武山保留區邊界北部是另一塊連續的大面積國有林地，這片森林大部份地形崎嶇不平，無人定居，其內有另一個集水區。區內的雙鬼湖區，已被列為台灣地區具有被指定為自然文化景觀資格之地區（附錄三）（陳等，1985）。但因為該區進出困難及考慮先保護其他需要立即關注而生物資源豐富的集水區，因此當時此區域未被劃為保留區。這塊林地是保留區的一個緩衝區，我們應該在日後設法使其成為保留區。

目前大武山自然保留區北邊這塊森林已被考慮作為保留區的第二個緩衝區。這個地區位於台東及屏東 2 個林區管理處的 4 個事業區內，並且跨越縣界。組成這個緩衝區的林班包括：

台東林區管理處 - 台東縣  
延平事業區 - 1 8、1 9、2 1 ~ 2 7、3 2 ~ 3 4 林班  
台東事業區 - 4 ~ 1 7、2 7 ~ 3 4 林班  
屏東林區管理處 - 屏東縣、高雄縣  
屏東事業區 - 2 1 ~ 2 3 林班  
荖濃溪事業區 - 4 ~ 1 2 林班

### 五· 大武山區之社會文化狀況與資源利用

#### （一）· 大武山自然保留區內外資源利用狀況

儘管在過去，部分現在劃入大武山自然保留區的土地，曾有小規模的開發利用，但該地區的天然植被卻從未遭受到嚴重破壞。某些林班（台東事業區，2 1 - 2 6 林班）曾被重新造林，其他一些林班則有伐木作業。大武事業區內的伐木區域包括 1 4 林班的 1 5 0 公頃（1 9 6 9）及 1 9 林班的 1 0 8 公頃（1 9 7 4）。台東事業區內的 3 8 林班和 3 9 林班，原訂在 1 9 9 0 年時開始砍伐，後因保留區的設立而取消。

在大武山區被公告為保留區之前（附錄四），該區內曾經進行過的其他活動包括1987年4月開始在大武事業區9、10、13、20、24林班採收黃藤，在保留區西側緩衝區內約2.4公頃面積的一些小規模開礦活動（44林班），另外在保留區的東側外緣也有小規模的開礦作業。

保留區外圍，除了西側與北邊有相當面積的森林緩衝區外，東側及南部邊界也仍留有部分森林。緊臨保留區的南邊，有一塊軍事管制區的森林區（16林班）及另一塊86.4公頃的大武台灣穗花杉自然保留區（39林班）。這個保留區保護了400棵以上稀有的台灣穗花杉。台灣穗花杉是本省特種植物，目前僅存在於該處及本島另外3個地區。在這兩個林班旁，另有一塊森林地（36, 37林地），目前除了已劃定為國有林地外，沒有任何保護措施。這兩個林班應該儘快予以劃入大武山自然保留區，以便進一步對穗花杉保留區提供保護，並使整個保留區的南邊有完整的緩衝地區。

保留區東側外緣的山區，依法為只供原住民使用的山地保留區。這個區域內的原住民社羣，主要是以小規模的農耕維生，但他們的狩獵活動卻與大武山自然保留區的管理有密切的關係，此點將在後面加以討論。保留區外私有土地上的漢人社羣通常居住在低海拔地區，他們也擁有一些小型農耕地。

大武山自然保留區免費提供給附近民眾的一項重要資源是水。在保留區以東，大部分聚落都依賴大武山集水區（屬於大陸板塊），供給他們飲水及灌溉用水。唯一另一個供應其他一些社區的水源來自東部海岸山脈（菲律賓板塊）。人口超過十萬的台東市從大南溪獲得水源；太麻里從太麻里溪匯聚的地下水層抽取用水；知本與知本遊樂區使用來自知本溪的水，該遊樂區在1988的遊客數量達到125,968人；金崙的居民從金崙溪取水；其他一些小型的聚落如土板、台板及大溪則使用來自大竹溪的水。

## （二）·大武山區人類居留狀況

### 1. 原住民居留狀況

緊鄰保留區東側邊界的地區，是屬於山地保留區，有魯凱族和排灣族形成的社羣（圖十）。排灣族是目前最繁盛的一族，1964年的統計，該族人口占台灣原住民9大族總人口的19%。相較之下，魯凱族只占2.7%（衛和王，1966）。雖然保留地僅供原住民使用，但愈靠近海岸的低地，因為私人擁有的土地可以出租或出售而被重新分配，所以在這些地區除了原住民外同樣也有漢人聚落。

早期原住民主要以燒耕及狩獵營生，他們經常在山區遷移。到了十八世紀中葉，原住民更急遽的變遷，原住民強迫原住民採取定居的生活方式，以栽種稻米等作物維生。他們經常在山區遷移。到了十八世紀中葉，原住民更急遽的變遷，原住民強迫原住民採取定居的生活方式，以栽種稻米等作物維生。

到1965年，原住民面臨的社會文化變遷已造成山地聚落的大幅減少。大部分的聚落都低於1000公尺，只有泰雅族和魯凱族在無2000公尺以上的排灣族人從山地遷到西部山腰，但部分原住民無法接受栽植水稻的農耕方式，又遷回山地行燒耕農業。整體而言，原住民聚落的數目減少，但每個聚落內的人數卻大量增加。不同的部落面臨這些變遷有不同程度的適應方式，通常取決於他們部落的文化傳統性。1939至1964年間，排灣族人口增加353%，而魯凱族只增加了9%。

今日的山地原住民，像排灣族與魯凱族，均居住在山腳森林與開闢地交會的地區，主要生活方方式依舊是規模小農耕，生產小米、甘薯、芋頭、蔬菜、水果和香菇等作物。然而近30年來，劇烈的文化與經濟變遷已反映在他們的生活方式上。這些變化顯著地影響到他們的傳統習俗，我們要適切地說服並影響這些傳統習俗的變遷。必須先了解他們這些傳統習俗的變遷。

有關台灣原住民聚落型態的詳盡資料可參閱衛和王（1966）

## 2. 原住民社會經濟之變遷

1950及1960年代是台灣發生較大經濟變遷的時代，從農業為主轉變成一個工業化的國家。雖然這些改變在文化上和經濟上同樣影響到原住民及漢民族，但影響的程度卻不同。

要了解傳統生活方式的改變對文化產生多大的影響，教育水準的變化是其中一項重要的指標。自1953年到1978年，山地原住民文盲所佔的比例從33%降到8%。然而至1978年止仍然只有6.5%的比例接受高中教育（全省總人口中，接受高中教育者則有15%），不到1%的比例進入大專院校（全省總人口中則有5%進入大專院校）。當原住民被詢問造成他們的子弟在學校表現較差，成績較低的原因時，一些受過較高層教育的原住民認為，主要是因為父母的經濟情況和學生們本身有關。

在經濟方面，山地原住民的平均所得從1953年的每戶新台幣3930元增加到1978年的每戶新台幣112,668元。但是在1978年，山地原住民的平均所得仍然只是一個普通漢人農民的

40%。而原住民從事鄉村傳統生活方式包括農業、畜牧、林業和漁業的人口從1953年的96%（全省有61%）降到1978年的75%（全省有36%），結果山地原住民的農業收入也從1953年的占81%降到1978年只占45%。這種趨勢同樣也發生在平地原住民。

由於這些變遷，可預期原住民在家庭與社羣結構上也會產生改變。在1969年到1978年不到10年期間，平地與山地原住民到外地工作的比例從3.5%（男性5%，女性2%）增加到12%（男性15%，女性8%），最近的調查則顯示某社區中有高達33%的年輕人離開家鄉出外謀職。

有關原住民社會經濟型態的詳細資料，請參閱李等（1983）。

### 3. 漢人居留狀況

大武山自然的保留區附近地區除了原住民的保留地和村落外，在平地有頗多數量的漢人定居。本地區最大的城市台東市，大部分居住的漢人，而像太麻里這樣較小的城市，則漢人與原住民都有。部分的漢人從事農業，其他的則是商人或鄉鎮地方官員。台東縣是台灣最窮的縣之一。台東縣的原住民人數比台灣任何其他縣都多，當地許多的居民均認為台東是台灣最落後的地方，應該獲得中央政府較多的注意，以提供較快的經濟成長。

#### （三）·大武山區獵捕活動

##### 1. 獵捕方式—過去與現在

狩獵一直是原住民傳統生活方式的重要部分。陳（1988）指出，雖然農業對台灣原住民是最重要的維生方式，但在山地居民的生活中，狩獵卻和農業同樣是重要的，即使農祭也不純粹是農業的祭典，同樣涉及狩獵活動。然而隨著部落居民離開山區及前面所述的經濟和文化上的變遷，原住民認真從事狩獵的人數已大幅減少，但出乎意料之外的，台灣大部分野生種動物的數目反而低於從前，以致出於任何獵捕壓力都可能對野生動物造成顯著的影響。其原因包括野生動物棲地的大量減少，幾乎所有平地的動物棲息環境都已喪失；還有就是現在許多沒有選擇而且常常造成浪費的狩獵方式。

日本人占領台灣期間，狩獵大約仍是以較傳統的方式進行。狩獵羣通常由10至30個人組成，他們都帶著弓、箭、矛和自製獵槍，獵到的動物主要是自己利用或供祭典。某些種動物例如雲豹則賣給喜歡牠的毛皮的日本人。

根據一些討論捕獵方法的文獻，目前狩獵已不再是以傳統的方式進行，同時似乎也不再是一個社羣生活的必要條件。現在的捕獵活動常常是單獨一個人或以3~5人的小羣進行的，且大多是在的冬天乾季較容易進入山區，而且農作物生長季已結束的時候。現在的獵人用的吊子、夾子、陷阱來捕捉動物，其中又以鐵夾（鐵貓）是他們較喜歡的工具。獵人沿著溪流和獸徑，設下許多的陷阱，要3~5天或7~10天才會再回去檢查，因此被捕捉之動物的肉，常會腐爛掉，有些則被他野動物咬死吃掉，有時候動物要經過一段時間才痛苦的死去，或是咬斷牠身體被夾的部分然後逃走。

至於獵人選定埋設陷阱的地區，常會受傳統上是否為某一個部落的獵場或是某個獵人的小獵區的限制，雖然這些傳統的界限不像過去那樣的嚴謹，部分獵人仍然會覺得某些特定獵區就是屬於他們的。

## 2. 獵物之利用

### (1). 獵人方面

161位受訪問的獵人中，只有10%宣稱是專門以狩獵維生，其他90%都有其他工作維持生計。40%的獵人表示，他們全年都打獵，但大部分的狩獵都集中在10月到次年3月間。一般獵人喜歡獵捕的動物有台灣野豬、飛鼠、山羌和長鬃山羊，其餘的野生動物被獵人分為以下三類：

數量最多的種類：飛鼠、獼猴、野豬、長鬃山羊、山羌、白鼻心、野兔。

一般種類：鼬獾、黃鼠狼。

稀有種類：水鹿、黑熊、穿山甲、麝香貓、食蟹獾、石虎。

不過，雖然有這樣的分類，獵人們都感覺到，近年來大部分種類的動物，數量都已減少。水鹿、長鬃山羊、山羌和穿山甲據說已大量的減少，飛鼠、獼猴和黃鼠狼的數量則稍有減少。最常被獵和交易的飛鼠，原住民有許多不同的利用方式，一般是取食牠們的肉與內臟，然後將牠們的皮做成裝飾品出售。鼬獾和食蟹獾的肉較少食用，在市場上這些動物的價格偏低，所以獵人不常去捕獵牠們。

獵人聲稱他們狩獵的理由包括有商業用途，傳統習慣，娛樂及補充食物。但是，因為有63%的獵人承認售出一部分或絕大部分的獵物，商業圖利似乎是獵人們最明顯的動機。顏（1979）報告指出許多部落傳統上反對獵殺石虎；然而，石虎有很高的市價，許多受訪的獵人（44%）聲稱他們仍想去獵捕。獵人們表示，在一條情況良好的佈陷阱的路線上，他們靠狩獵可輕易賺到超過做其他工作的平均所得。年紀大的獵人偶爾會以娛樂和習慣為打獵的理由，但年輕的獵人則很少如此。儘管75%的原住民獵人聲稱狩獵是食物的一項來源，

但實際上他們有其他的肉類來源。獵捕到的動物似乎主要是用來減少他們的食物花費，部分獵人則相信獵物的肉營養較豐富。

獵人偏愛捕捉某些特定種類的獵物，主要是受到數量多寡、捕捉難易、動物大小、市場價格、肉的品质及動物的分布的影響。飛鼠數量多，容易捕捉，而且原住民喜食內臟。獼猴可為寵物及食物，白鼻心則是市場上頗受歡迎的動物，因此，這些動物較常被獵捕。水鹿、野兔和穿山甲雖然市價高，但獵人們聲稱他們很難捕獲，而且往往是呈局部分布狀態，所以獵人偏好程度較低。石虎為地區性分布，而熊被認為很危險，獵人也不甚偏好。獵人最喜歡的動物則包括食蟹獾、麝香貓、鼬獾和黃鼠狼，據說大部分這些動物的肉味道難聞，山產店都不願意收購。

## (2)·山產店方面

針對台灣的山產店及獵人的調查顯示，野生動物的交易仍然是一門興旺的行業。在78家被訪問的山產店中，41%位於南台灣，該地區有最高密度的山產店，35%在台灣東部，24%則在台灣中部及北部。這些商店中有50%屬於純粹山產店或是餐館兼售山產野味店；其餘50%中，有23%兼售獵物及其他林產，27%則是山產店並經營其他行業。山產店平均約持續15年，專門從事山產交易的店較同時兼營他種行業的店平均營業時間多10年，這些專業山產店通常直接從獵人處獲得動物。

70%以上的獵人都是原住民，一般最好的交易季節是在9月到次年2月間，11、12兩個月則是高峰旺季。從不同種動物的一般交易量可看出，最大眾化的種類（依交易量的順序）是飛鼠，白鼻心、山羌、野兔和野豬。獼猴、長鬃山羊、鼬獾、食蟹獾和水鹿銷售量較低，穿山甲、麝香貓、石虎、黃鼠狼和熊則是交易量最低的動物。

各種動物中以熊和水鹿的價格最高，大約每頭4萬至12萬元。水獺、石虎和黃喉貂也很貴，每隻約8千到3萬元，主要供肉食。高價動物有白鼻心及穿山甲，每斤售價超過600元，其他種類供食用的，價格約在每斤200~250元。山產的來源主要來自宜蘭、花蓮和台東。

較年輕的動物或是成體但在圈養狀態下能繁殖後代的動物，價格較其他種動物高。台灣不同地區的山產店在價格上有很大的差異，通常以東部和南部的價格較低。山產店經營者一般的看法是，山羌和長鬃山羊數量仍多，而穿山甲和水鹿則數量已劇減。如果管制捕獵，熊和水獺等動物將瀕臨絕種或從某些地區消失。

王（1987）一調查報告的討論中曾提到，傳統的山地獵物如野豬、山羌、長鬃山羊、白鼻心和野兔最受顧客喜愛而有廣大的市場

。雖然野外山羌的族群量仍相當多，但數目已因高度捕獵的壓力而顯著減少。野兔目前的牠們在野外相當穩定，但分布不均。白鼻心、穿山甲、穿山甲、水獺、黑熊、麝、香貓和石虎的數量雖然在野外常見，但因為不是本地需求的主要山產野味，所以交易量不高，但牠們仍然算是不統的獵物，經常被原住民捕獵。

目前調查顯示，山產店經營者正面臨動物短缺，山產店間的競爭及法律禁止捕獵等問題。預期未來會有部分業者，特別是那些兼營其他行業的，將不再從事野生動物交易。

有關獵人與山產店調查之詳細資料，請參閱王穎（1986），及王和林（1987）。

## 六·大武山自然保留區之經營管理與保護

大武山自然保留區的行政管理系統流程如圖十一，保留區與緩衝區的基本保護和監管由當地的林務單位負責。保留區本身及部分北部緩衝區位於屏東林區管理處的轄區內，西側緩衝區和北部緩衝區則位於屏東林區管理處的轄區內。這些林務單位屬於台灣省林務局，林務局則屬於台灣省農林廳。林務局應清楚的了解本管理計畫，以便協助指導地方林務單位的行動。

大武山自然保留區佔台東事業區（227,852公頃）2.1%的部分，因此在人力方面，應予該區高度優先的考慮，以保護並正確的管理該保留區。對於緩衝區，林務局有其本身的管理政策，並應與大武山自然保留區的長期經營計畫相協調。林務局和農委會則共同負責這個管理計畫的執行，並提供經費支助。

本計畫的起始階段，將設立兩個委員會，第一個是大武山行政管理委員會，主要由政府官員（例如農委會和林務局）組成，負責將有關大武山自然保留區的法律及財務事務向中央政府報告。第二個是大武山科學顧問小組，由一羣監測並持續評估管理策略的科學家組成，他們負責向大武山行政管理委員會提供建言。

大武山地區的保護，目前面臨的一個主要問題是法律的執行，雖然林務單位會派駐人員在保留區巡查，但他們沒有執法的權力，當有違法事件發生時，林務人員必須取得當地警力的合作。據說在過去，地方警察對這種案件甚少提供完全的合作。這個問題必須提出加以討論，至少在整個計畫的初期有所改善，同時也要提醒大武山行政管理委員會對這類問題的注意。



## 七·大武山自然保留區目前及未來可能遭遇之干擾

### (一) · 獵捕與採集

原住民對大武山自然保留區造成的主要威脅來自獵捕及植物的採集等活動。獵捕情形在前面已經討論過的，植物採集方面，如蘭花的過度盜採，已造成對森林羣聚之整體性的威脅。獵捕的問題特別嚴重，應立即作徹底的解決。在保留區內經常密集獵捕的證據已非常驚人，由臨了這種無的選擇而浪費的獵捕方式，保留區內大部分的野生動物都面臨了滅絕的危險，除非立即採取強而有力的措施，防止保留區內動植物進一步的被開發，否則整個保留區未來的福祉將陷入嚴重的危機中。這些對保留區的威脅包括可能的造成動植物生命的喪失，生物多樣性的喪失以及羣聚結構和穩定性的改變。

大武山地區也有漢人打獵的情形發生，漢人通常是雇用當地原住民為嚮導，以槍枝做狩獵工具。曾經有一次，大武山調查隊看見二名山的檢查哨的原住民警察，領著數名漢族獵人進入現在已劃入保留區的地區。調查隊的人員目擊16隻飛鼠被射殺，而且整夜都聽到槍聲。

### (二) · 未管制之遊憩活動

郊遊的人、觀光客和任何以遊憩目的造訪保留區的人，在大武山保留區內都屬於未管制的活動。像保留區內的小鬼湖和位於保留區北部的緩衝區的雙鬼湖的部分區域，都是大眾化的遊憩地點。其中小鬼湖距最近的道路不到2小時，在附近礦區的工人也表示，經常在週末看的到數百到上千的遊客前往小鬼湖，通往小鬼湖的這條路也是因該區的採礦活動而開的。

保留區內的幾個溫泉也是很多人前往的遊憩地點，只是受歡迎的程度較前述地區低，其中有一個溫泉在保留區內約需數小時徒步路程，已經出現一些非法的商業活動，提供露營食宿。其設施在大武山地區宣告為保留區時已撤除。另外，在西側的緩衝區內，有一條構建良好的階梯式大眾步道，可通達北大武山頂峰。這種高海拔地區附近的區域，應予以嚴密地管制，因為這些地區擁有特殊而易受干擾的棲地。

除了當地的狩獵必須停止外，對大武山自然保留區，特別是緩衝區的遊憩活動，也不應損及保留區的健康。事實上如果有適當的控制與管理，保留區內某些地點不但可以充分供遊客遊憩，並可發揮教育的功能。雖然保留區的主要目的是要維持自然環境的完整及健全，但其次要目的應是教育和幫助羣眾欣賞自然的美及重要性。這個目的可藉著管制進入某些特定地區，但在有專人巡邏並提供解說手冊和（

或) 標誌的地區，建立特別的登山步道和露營區，來達成協助遊客了解該區。

### (三) · 開礦

目前在保留區邊界四周有 8 個礦區從事開採 (圖十二)，其中 7 個是開採大理石 (4 個在小鬼湖附近，2 個接近南大武山，另一個接近霧頭山)，皆位於西部緩衝區內；第 8 個礦區開採水晶，位在大武山自然保留區東側邊界外。

雖然這種開採宣稱只影響到小部分的森林地區，實際上它們產生影響，遠比所想像的更大更持久，因為採礦必須切入山腰，常常會導致該地區河川的沖蝕、淤積和污染，造成對周圍景觀及其相關動植物相嚴重而持久的傷害。由於進入開礦地及採礦本身都需要修築道路並清除部分地區為管地，因此常會清除掉礦地以外的森林地，同時也會因施工機械重壓泥土使其過於密實，天然的植物要經過許多年才能再長出來，這些都造成對礦地附近的區域破壞。然而，這些開採的再行道路。這些道路使當地獵人和其他的遊客可以全年輕易地進出以前曾經非常難到達的地區。

### (四) · 築路

大武山自然保留區最近的一項威脅是籌畫中的一條通過保留區北區域的橫貫公路。這一條道路對於保留區目前與未來的管理和保護將造成嚴重傷害。計畫中的道路將把保留區分為二半，並影響到保留區內的二個集水區一大南溪和知本溪 (圖十三)，前面曾提到，大南集水區是台東市用及灌溉水的來源。更甚者，依據台灣的建築規則，大武山自然保留區恰好位於地震帶頻度最高的危險地帶 (圖十四)。

任何必須切進陡峭山坡地的營建工程，都必須經過審慎的考慮，這些陡峭的斜坡地最有可能發生斷層 (圖十五)，參考本省以前建的幾條橫貫公路可知，這種營建工程會引起嚴重的山崩及土壤沖蝕問題，需要經常而且花費極大的維修，此外還會影響到該區的自然環境。

通過大武山保留區的道路所造成的另一項，而且可能是最嚴重的影響，是保留區被分割，干擾會侵入到核心地區。最初劃定保留區範圍及緩衝區的理由，是為了對核心區域提供最佳的保護。一條穿過保留區心臟地帶的道路，不但使當初的目的無效，而且使得人們可以經年沒有管制的進入一些偏遠、原來難以到達的地區。獵人以前要能走好幾天，穿過崎嶇的森林才能到達野生動物豐富的棲地，現在卻能駕車直入，埋設陷阱。

允許這樣一條道路穿過大武山自然保留區，不僅在生態上破壞保留區的自然棲地，同時也在台灣立下了不良的先例，如果無法找到解決辦法使這塊非常重要的自然區域的完整性不受影響，則台灣保育努力和資源管理的前景極為可慮。

## 八·大武山自然保留區之經營管理與保育

### (一) · 設立保留區之原因

大武山自然保留區的設立是為了要保存、保護台灣生態系中一塊自然的地區。保留區包含了台灣僅存的一塊大面積自然、無人居住的中、低海拔森林，這塊區域內不僅含有部分島上剩餘的最豐富的野生動物族羣，同時也保護了廣泛的生物龐雜度，包括世界其他地方都找不到的特種和特有亞種生物。

本管理計畫的目的是要保護大武山自然保留區，使它對本省的居民提供正面的利益。為保護這個保留區，本策略的多重目標中包括三個觀念：

- 1 · 生物多樣性的維持
- 2 · 集水區保護
- 3 · 生態系的穩定

### (二) · 保留區之潛在效益

經由對大武山自然保留區及緩衝區的保護與正確的管理，我們將不只是一保存了一個最後的蘊藏豐富的自然遺產供人民永續享用，同時也保存一個活生生的圖書館。大武山的保留區可供生物研究、環境監測、教育及遊憩。此外，它對於當地居民也有社會及經濟上的利益。保留區可提供原住民工作機會，如擔任嚮導和管理員，它可以保護原住民的文化遺傳，而且可以繼續管制洪水氾濫、沖蝕和淤積所造成的環境惡化，持續的協助維持水資源及肥沃的農耕地。

對森林的喜愛及發揮森林的遊憩用途，在本省民眾的生活中正扮演一個愈來愈重要的角色。距離大武山自然保留區大約11公里處一塊森林地——知本的遊樂區，近年來在遊客到訪率上已有顯著的變化，這個森林遊樂區的遊客數目在台灣的森林遊樂區中只佔第9位，卻已從1985年估計約一萬人增加到1986年將近七萬人，1987年九萬二千人，1988年十二萬五千人的。這種對森林遊憩需要的顯著提升，至少可透過到大武山這樣特別的保留區作管制性的遊憩活動獲得部分的配合。

### (三) · 保留區管理計畫之基本前題

本管理計畫的最終目標，是藉著停止該地區任何現存或未來的環境惡化，來保護、保存大武山自然保留區。為達此目的，需要注意下列三點要求：

- 1 · 保留區不允許任何的分割
- 2 · 防止任何形式的棲地破壞
- 3 · 增加保留區的面積及維持保育區四周緩衝區的嚴格管制，增進對核心區的保護。

## 九·大武山自然保留區經營管理及保育五年計畫綱要

### (一)·第一年

主要目標：確實保護並消除所有對保留區可能造成的威脅，建立與保護大武山保留區有關之地方性資訊網

第一年工作建議如下：

- 1·由政府官員組織“大武山行政管理委員會”。
- 2·由科學家正式成立“大武山科學顧問小組”。
- 3·將本經營管理及保育計畫廣為流傳。
- 4·舉辦與執行經營管理計畫有關之講習。
- 5·立刻進行定期巡視、取締違法獵捕及獸夾的計畫。
- 6·確定所有通往保留區之主要或可能道路。
- 7·在保留區所有進出口設置標示牌或警告牌。
- 8·找出在保留區具有傳統獵捕權的人。
- 9·僱用一位當地人做為資訊官員。
- 10·停止所有對保留區造成之威脅。
- 11·提請政府給予“緩衝區”一個合法之定義。
- 12·由林務局監測大武山保留區西側緩衝區之經營管理。
- 13·將南方的兩塊林班地納入保留區。
- 14·在北方之緩衝區進行資源調查。
- 15·澄清有關在保留區內進行遊憩及科學研究等活動之法令規章。
- 16·調查目前在保留區內之遊憩使用狀況。
- 17·製作一套有關大武山保留區的海報或摺頁。
- 18·在學校和鄉鎮公所舉辦演講或幻燈片欣賞。
- 19·在大武山保留區之主要出入地點設立檢查站或檢查哨
- 20·在保留區附近的鄉鎮建立小型服務中心。
- 21·繼續基本的資源調查研究。
- 22·開始建立資源豐度基準資料。
- 23·找出可以建立永久環境監測站的地點。
- 24·由“大武山科學顧問小組”執行第一年工作評估。

### (二)·第二、三年

主要目標：確立大武山自然保留區的經營管理和保護，並增加對該區環境的注意與研究。

第二、三年工作建議如下：

- 1·設立一個“大武山自然保留區經理”的職位。

- 2 · 舉辦野外講習會以訓練警衛執行基本監測工作。
- 3 · 在保留區附近地區為教師或公務人員舉辦室內或野外講習會。
- 4 · 增加警衛人數與巡邏次數。
- 5 · 建築警衛站與監測站。
- 6 · 在保留區主要出入地點設置更多的永久檢查哨站。
- 7 · 繼續調查大武山保留區的主要獵戶。
- 8 · 至少將一個服務中心擴大為遊客中心。
- 9 · 管制並考慮開發可能的遊憩活動。
- 10 · 緩衝區的法律確認。
- 11 · 將北方之緩衝區納入保留區。
- 12 · 繼續配合林務局與縣政府合理使用緩衝區。
- 13 · 至少設立2個長期監測站。
- 14 · 調查研究—強調相對豐度與龐雜度。
- 15 · 開發特定的研究經費，使研究生能在該區進行研究工作。
- 16 · 嚐試訪查保留區內所有地區並記錄重要地點。
- 17 · 繼續記錄違法干擾。
- 18 · 在第二年舉行“大武山行政管理委員會”會議。
- 19 · “大武山科學顧問小組”評估第二、三年工作。

### (三) · 第四、五年

主要目標：確保大武山保留區之核心地帶，並將保護延伸至核心地帶之周圍地區，評估未來之使用與保護。

第四、五年工作建議如下：

- 1 · “大武山行政管理委員會”評估第四年工作。
- 2 · 由“大武山科學顧問小組”評估第四、五年工作。
- 3 · 更新大武山自然保留區未來經營管理計畫。
- 4 · 就重要的野生動物進行詳細深入之研究。
- 5 · 繼續特定之研究經費以便研究生在保留區內進行研究。
- 6 · 大武山自然保留區解說手冊。
- 7 · 監測新納入保留區的北方地區。
- 8 · 監測並評估保留區周圍其餘的緩衝區。
- 9 · 在不同之集水區增加長期的監測站。
- 10 · 賦予“保留區經理”正式的職位和權責。
- 11 · 評估是否需為“保留區經理”聘僱一位助理。
- 12 · 評估保留區周圍的野生動物交易與獵人的態度。
- 13 · 維持並儘可能增加林地的巡邏。
- 14 · 增加遊客中心和服務中心的功能。
- 15 · 進一步在重要遊憩區開發步道和設施。
- 16 · 推動有關大武山自然保留區成果宣傳活動。

## 十·大武山自然保留區經營管理及保育五年計畫細則

### (一)·第一年

#### 1·由政府官員組織“大武山行政管理委員會”

在進行本經營管理計畫的初期必須由政府官員組織“大武山行政管理委員會”。這個委員會應該由與大武山自然保留區的自然保育、環境保護和經營管理有關之政府部門高階官員組成。委員會主席應由山行政院農業委員會副主任委員擔任。委員會之功能包括執行“大武山科學顧問小組”所建議之有關行政、法律及財務事項。本計畫建議在訪大武山自然保留區，以便建立公共關係並熟悉保留區及保留區之情形。

#### 2·由科學家正式成立“大武山科學顧問小組”

目前大武山自然保留區自然資源調查計畫的成員應該正式成為科學監督。這個科學顧問小組之主席暫時可由台灣大學動物學系李玲玲副教授擔任。成立這個委員會之目的在於確定經營管理方針的實際執行。這個委員會每年集會一次，並向“大武山行政管理委員會”主席提出有關之行動及建議。

#### 3·將本經營管理及保育計畫廣為流傳

為使政府各單位部門都能注意到大武山自然保留區之保護與經營管理計畫，本計畫的副本必須送給管制大武山自然保留區或可能參與開發該區之各中央、省級及地方政府單位，包括：行政院農業委員會、經濟建設委員會、環保署、林務局以及管轄大武山自然保留區及其緩衝區之縣政府林務(業)課室。

本計畫亦應簽送參與其他有關台灣保留區保護及經營管理之政府單位部門，包括內政部營建署國家公園組和國家公園管理處處長等。

#### 4·舉辦與執行經營管理計畫有關之講習

我們要為負責保護大武山自然保留區及其緩衝區的縣政府林務(業)課官員舉辦講習。這個講習必須解釋保護大武山的自然保留區的理由，以及地方林務人員應當如何適當執行的經營管理計畫的建議事項。我們也鼓勵負責取締保留區內非法行為的縣政府警察、原住民獵戶、或大武山區附近鄉鎮宿者參加講習會。所有參加講習會費用應由行政管理委員會負責。

## 5. 立刻進行定期巡視、取締違法獵捕及獸夾的計畫

在第一年裡必須採取較大規模的行動以制止保留區內的違法獵捕和違法設置的獸夾。縣政府林務人員在遭遇違法獵捕和設置獸夾的人時，必需與警察密切合作。不過林務局人員在取締獸夾時，可以單獨行動。

第一年的巡邏督察至少要20位正式林務局人員，每一隊3~4人，在保留區內不同的集水區巡邏。我們應該儘可能僱用原住民獵人，或嚮導擔任這種工作。巡邏督察的工作應該立刻沿著各河床和已知獵人的獵捕步道的展開。每週至少應該有4次督察。為了不讓獵人預知督察的日期不宜固定。督察應包括(1)每月2~3次在重點區或保留區執行的外宿巡邏，偶爾深入保留區，外宿數夜。(2)偶爾在河床或民眾出入的主要出入口安置警衛檢查或記錄獵人的活動。督察應該派大隊人馬進行掃蕩、取締獸夾，好讓獵人知道政府的保護和取締獵人，但記錄獵人們的活動和獵物種類。當在降低獵人獵捕意願，且有助於蒐集有關資料時，應將此事報告給“科學顧問小組”轉報大武山行政委員會。

## 6. 確定所有通往保留區之主要或可能道路

應該在旱季和雨季記錄獵人和其他人士目前出入保留區的路徑，然後經常在路徑上巡邏。由於旱季比較容易出入保留區，而大部分的獵捕行動都是在旱季進行，所以我們應在這個時候巡邏。不過，巡邏的行動也應該在雨季時執行，以便記錄了解這期間該區使用和人員進出的情形。

## 7. 在所有進出口設置標示牌或警告牌

在保留區主要集水區的入口應建立大而堅固的標示，而在通往保留區內部的步道入口應設有較小的標示。這些標示可以告訴民眾有關大武山保留區目前的狀況和一些限制事項。另外則應在附近的鄉鎮裡張貼詳細的解說彩色海報，保留區的邊界周圍也儘量多加張貼。在大大的標示中應說明違反保留區規定者將予取締。

## 8. 找出在保留區具有傳統獵捕權的人

由於原住民傳統的狩獵區分配制度，大武山區大部分的非法獵捕可能來自於一羣特定的人。我們應該儘量找出這些人，並與他們溝通，讓他們了解我們很清楚地知道他們在山區的活動，以及我們會非常



像使用某些特定地點的人數，那些地點最受歡迎？為什麼某些地方最受歡迎？以及該區人數最多的日子和月份等等。假如能知道這些人對某些地區的限制使用的看法，以及他們對未來結合環境教育、露營、自然步道等可能的開發的意見，這些資料都是非常有用的。

#### 17 · 製作一套有關大武山保留區的海報或摺頁

在大武山自然保留區經營管理第一年的最初幾個月裡，應該做出一套通俗的彩色海報和摺頁，摺頁不但要強調保留區的重要性，也要描述它的美和獨特處。這些教育資料應分送給保留區附近的學校、中央政府、省政府和地方政府官員。將來要建的服務中心裡也該有這些摺頁。

#### 18 · 在學校和鄉鎮公所舉辦演講或幻燈片欣賞

在第一年裡儘量引起大眾（尤其是保留區附近民眾）關注大武山保留區的特點和好處，是非常重要的。當地的官員，大武山科學顧問小組，以及新聘的資訊官員都應該去演講，並放幻燈片。這些演講和幻燈片介紹也可做為未來本區環境教育的基礎。

#### 19 · 在大武山保留區的主要出入地點設立檢查站或檢查哨

在大武山保留區的主要出入道路一定要設立明顯，但設計簡單，造價不貴的檢查站，每一個集水區至少要建一座。附錄五是一張非洲公園所使用的檢查站設計圖。除了做為檢查哨站之用，建築物的本身（即沒有警衛在場）也能提醒人們保留區目前的地位。不過，有些日子裡（尤其是旱季獵捕頻繁的幾個月），檢查站一定要有警衛在場，記錄各區的人員活動情形。

#### 20 · 在保留區附近的鄉鎮建立小型服務中心

在保留區附近不同的村莊裡，應該建立一些涼亭型式的簡便服務中心。服務中心的功能在於說明大武山自然保留區可能為該區居民，甚至於全台灣所帶來的好處。資訊官員將負責監督、維護這些服務中心。在服務中心也應該放一本旅客簽名簿，好告訴我們遊客的來源以及他們對保留區的看法。

#### 21 · 繼續基本的資源調查研究

#### 22 · 開始建立豐度基準資料

雖然我們已經進行大武山自然保留區的初步調查，不過，調查還不夠廣泛。一個好的基準調查資料對一個保留區而言，是十分重要的。有了基準資料，我們才能充分瞭解保留區內擁有那些資源，並對一

些關鍵種加以監測。大武山自然保留區內到底有沒有雲豹，迄今未詳，進一步的調查資料應該有助於尋找這種貓科動物的蹤跡。

在初步資源調查中，主要強調的是哺乳動物，次之為鳥類。進一步的調查工作應該包括更廣泛的脊椎動物：鳥類、爬蟲類、兩棲類和魚類。此外，動物相對豐度的初步估計也須要加以記錄。

### 2 3 · 找出可以建立永久環境監測站的地點

就關鍵資源（例如空氣、水）而言，台灣正面臨著環境危機，然而，全島似乎尚未進行任何廣泛的監測研究。我們需要蒐集空氣品質、水質、關鍵“指標”脊椎動物相對豐度等變數的基準資料，這些資料可以作為保留區內，發生任何環境品質低落的指標。這些資料也可以用來和台灣其他地區相比較。

### 2 4 · 由“大武山科學顧問小組”執行第一年工作評估

在第一年結束時，大武山科學顧問小組一定要聚會評估經營管理計畫的執行進度。某些工作沒有執行之原因必須加以澄清。所有無法預見的阻礙，延緩或發展都應加以討論、處理。次年工作的優先順序也要釐清。科學顧問小組並應將經營管理計畫的進度及未來之建議整理成報告，送交大武山行政管理委員會。

## (二) · 第二、三年

### 1 · 設立一個“大武山自然保留區經理”的職位

這是用來取代資訊官員的職位，有薪給，也負有更大的責任與義務。大武山科學顧問小組的大部分組織與監管權責應轉移給這位保留區經理。這位經理在第一年裡要每個月科學顧問小組的主席報告。至於先前賦予大武山科學顧問小組的工作，像監管防止盜獵的巡邏工作，與地方政府和省府官員交涉，為該區的原住民與平地人發展良好關係，到學校演講以及有關保留區保育的地方性功能等等都將成為經理的工作。

保留區經理的人選必須慎重篩選，因為他將是代表大武山自然保留區的主要人物。此人的性格應屬適合能與一般地方民眾以及政府官員溝通的人。

### 2 · 舉辦野外講習會以訓練警衛執行基本監測工作

為了使參與保護及經營大武山保留區的人員能協助蒐集區內的基準資料，有必要為他們舉辦一個野外講習會，訓練他們在永久監測站

和在執行巡邏勤務時都能蒐集資料。講習會中要教他們建立獸類足跡和採集站、獸徑和足跡識別、動物排遺之採集和保存，以及評估空氣品質、水質等技術。講習會要為學員準備詳盡簡易的講義，或將講義結集成冊。

### 3 · 在保留區附近地區為教師或當地公務人員舉辦室內或野外講習會

在第一年的演講和引發大眾環境意識的計畫完成之後，要為台東地區的教師或公務員安排至少一次室內或野外講習會。這種講習會能夠推動以大武山保留區為焦點的保育教育與環境意識。我們必須在會中強調大武山保留區對當地老百姓短程和長程的好處。

### 4 · 增加警衛人數和巡邏次數

警衛的數目以及針對違法獵捕巡邏的行程，部分取決於第一年工作的成功與否。這個時候，我們必須建立一套更長久、更規律的巡邏系統。在保留區內定期進行長達數日的巡邏，並在捕獵的旺季間派出大批警衛或官員清除獸夾，掃蕩獵人的活動。在這幾年裡，保留區的大經營和保育仍應強調肅清或嚴禁在大武山保留區的捕獵。因此應儘可能地把經費用在達成這個目標的工作上。保留區內那些常被用來做為遊憩之用的地區（例如小鬼湖），必須嚴加監視。

### 5 · 建築警衛站與監測站

#### 6 · 在保留區主要出入地點設置更多的永久哨站

為了配合前面提到的一套規律的巡邏系統，我們必須在主要出入口，區內重要的旅遊路線和遊憩地區建立更多的哨站。沿著主要獵徑或人類使用頻繁的地區，應該建立較大型的可供警衛過夜的哨站，附錄六提供了一種住宿的哨站設計圖。哨站也許可以座落在一個環境監測站的地點，這樣，巡邏員和監測環境的人員都能利用這棟建築。假如我們發現在原先捕獵活動頻繁地區設立的哨站非常有用，有擴大的必要時，我們就應該建一個更大的永久性建築。

### 7 · 繼續調查大武山保留區的主要獵戶

保留區經理應該經常訪問那些認為自己在大武山保留區有捕獵權的家庭或個人，我們歡迎他們的幫忙，但必需讓他們知道我們從未放鬆注意他們的活動。尤其是一些不願警告，經常盜獵的人，應報知警察，由他們訪問這些人。

## 8 · 至少將一個服務中心擴大為遊客中心

在一個和大的武山區的活動有一密切關連的鄉村裡，我們至少要在一個涼亭型的服務中心擴充為一座永久性的遊客中心。我們要在這段期間開發更多的服務教育和其他團體的資源和資金，以備環境教育之用。將這一段期間的開發和維護是保留區經理的主要責任之一。附錄七是一個簡單的遊客中心設計圖，假如遊客中心一開始就用這類設計，日後只要可行的話，它應進一步擴大為更永久的建築。

## 9 · 管制並考慮開發可能的遊憩活動

如果法律許可，而大武山行政管理委員會也同意，在保留區和緩衝區內有節制的使用，而重點地帶做為遊憩活動，則對保留區和緩衝區就有節制的開發，這方面可以控制教育和環境的衝擊。在保留區和緩衝區內，應致力於有節制的開發，並達到對自然環境的最低衝擊。在保留區和緩衝區內，應致力於有節制的開發，並達到對自然環境的最低衝擊。在保留區和緩衝區內，應致力於有節制的開發，並達到對自然環境的最低衝擊。

## 10 · 緩衝區的法律確認

有關緩衝區的法律確認，應在本計畫的第一年中已向政府提出，如果這件事到了第二年還沒有任何行動，我們應該重新致力於將緩衝區的定義放在森林法中，這對大武山自然保留區未來的經營管理和保護十分重要。

## 11 · 將北方之緩衝區納入保留區

北方的緩衝區應完成初步調查，並被建議提昇為保護區的地位。有關該區包括更多的集水區，該區是包含大武山保留區的中央山脈森林的延伸等等事實都應加以強調。保護這區域必能加強保護大武山之一核心地區，進而強化本計畫之保育目標。至於這一區域是否應另劃一保留區或與大武山保留區合併，則應留給大武山科學顧問小組根據那一種方案優點較多加以判斷。將這塊地區公告成為另一保護區可能更能增加其保護功能，但在公告前，務必使它一直被官方承認為大武山保留區的緩衝區。

## 12 · 繼續配合林務局與縣政府合理使用緩衝區

我們應該定期與地方政府官員舉辦討論，詢問他們對於狀況之評估，也要與他們合作，並確定他們的需求能夠獲得，以便能提供緩衝

區正確的經營管理和保護。任何有違緩衝區經營目標的狀況或緩衝區的環境惡化都應由大武山科學顧問小組加以評估並與林務局討論。如緩衝區所需的經費和保護保留區之經費同樣重要。

### 1 3 · 至少設立 2 個長期監測站

在本計畫初期，至少應該成立 2 個相當容易到達的監測站，地點或許可以選在大麻里集水區。這些監測站必須是永久性監測站，最好是一個在河邊，一個在稜線上。空氣和水質的各種因子可以用相當簡單而廉價的化學儀器在箱和野外裝置來測量。動物使用的地區和牠們的相對豐度，則可以用氣味站、誘引站和量化獸跡來測量。植物的差異以及植物社會之可能變化可以用樣區或沿樣線監測。

由這些測站所收集的資料，將成為追蹤保留區內變化及和保留區外其他地區比較的基準資料。這些資料將有助於評估本經營管理計畫是否成功，並可追蹤本保留區內及本省其他地區的環境是否有惡化現象。

### 1 4 · 調查研究—強調相對豐度與龐雜度

除了簡單的監測重要環境因子，基本研究必須繼續在經營管理計畫上扮演一個重要的角色。一旦完成包含了各種動植物的名錄（尤其其是脊椎動物的名錄），我們必須要致力於評估種的相對豐度和保留區內不同區域的生物量，這對建立基準資料監測某一重點物種未來可能產生的改變，以及搜集台灣特有種和特有亞種的生物資料都非常重要。

### 1 5 · 開發特定的研究經費，使研究生能在該區進行研究工作

我們應該成立特定的經費給研究生一個機會和誘因而來參與大武山自然保留區的科學研究，這些研究生可以藉此獲得學位，並藉此得到保留區的經營管理上所需的資料。這筆研究經費可以提供研究生的開支和津貼。

### 1 6 · 嚐試訪查保留區內所有地區—記錄重點地區

### 1 7 · 繼續記錄違法干擾

到了這個時候，調查隊伍應該已經到過所有的集水區了，而在大部分地區，調查隊應已深入集水區內。這種做法的目的是要讓森林督察人充分了解保留區。我們一定要對非法使用、深入保留區、特定景觀區的狀況，不同地點重點野生動物之相對豐度有充分完整的了解。下列動物應特別加以注意：雲豹、台灣黑熊、水鹿、水獺。這些瞭解對於協助森林督察人建立巡邏獵所需的步徑或步道也很有幫助。

- 18 · 在第二年舉行“大武山行政管理委員會”會議。
- 19 · “大武山科學顧問小組”評估第二、三年工作

在第二年和第三年，“大武山科學顧問小組”應集會檢討經營管理計畫的執行進度與困難，為來年提出新的建設和優先次序。“大武山行政管理委員會”應在第二年集會以使委員們了解最新動態並討論執行進度。

### (三) · 第四、五年

- 1 · “大武山行政管理委員會”評估第四年工作。
- 2 · “大武山科學顧問小組”評估第四、五年工作

大武山科學顧問小組應該在第四和第五年舉行會議，並與“大武山行政管理委員會”第四年會議協調。這些會議非常重要，因為會中將檢討本經營計畫的成敗，並討論大武山自然保留區新的五年經營管理計畫。

### 3 · 更新大武山自然保留區經營計畫

到了第五年，必須對經營管理計畫進行徹底的評估並提出下一個五年計畫，這時“大武山科學顧問小組”應該審查原來的五年經營計畫的成敗，重新適當的安排保留區工作的優先順序。第一個五年計畫的重點在控制，或大量削減捕獵活動，增加保留區面積，制止對保留區可能產生衝擊之直接威脅。假如委員會對這些目標的完成表示滿意，那麼下一個五年計畫就應該考慮著重於教育的、研究和可能的遊憩活動，但是仍應以保護保留區的完整為最重要的目標。

### 4 · 就重要的野生動物進行詳細深入之研究

一旦保留區內的捕獵活動減少甚或完全消失，科學家們應把大武山當成一個研究重要野生動物（如黑熊和山羌）的地區。一些特殊的科技如無線電追蹤技術，能夠協助我們獲得以前所無法獲得的，有的關於大武山保留區內一些重要動物的生態的資料。對較大型而遭受到威脅的野生動物而言，牠們移動和活動模式的資料尤為重要。搜集到的資料可以告訴我們到底這些動物在集水區間的活動？還是限定在保留區某些區域？這在考量對經營和保護這些動物的依據標準十分緊要。

### 5 · 繼續特定之研究經費以便研究生在保留區內進行研究

在大武山保留區內進行研究的研究生經費必須加以評估，假如這筆經費對大武山保留區和研究生都有幫助的話，那麼這筆經費的預算就應該增加。

## 6 · 大武山自然保留區解說手冊

到了第五年，一本有關大武山自然保留區的彩色知性解說手冊應已完成。這本手冊應詳述大武山保留區的重要性，它在保留本省自然資產上的重要性，以及它的對未來的重要性。這本冊子應該包含了動植物名錄，描述保留區內的動植物相之美，同時它應有教育性。太魯閣國家公園游登良（1989）所編的書就是這種手冊的一個實例。

## 7 · 監測新納入保留區的北方地區

當計畫執行到這個時候，原先北方的緩衝區應提昇至保護區的地位，並已進行了例行監測。這些例行監測工作包括巡邏違法捕獵，環境監測和野生動物基準線資料之評估。由於該區部分地點具有遊憩價值，和保留區內其他的遊憩地點一樣，這些地點也應該密切注意其開發。

## 8 · 監測並評估保留區周圍其餘的緩衝區

為了經營和防止不當使用，緩衝區內所有的地區都應該繼續受到監測。科學顧問小組每年都要評估看看某一片森林到底是留在緩衝區內還是納入保留區比較更符合保留區的利益？任何有關這些地區受保護地位的可能改變，均應先與林務局商議。

## 9 · 在不同之集水區增加長期監測站

到了第四年，原先的監測站是否成功應加以評估，假如可以，應該在監測站配置更精良、更永久的設備。如果監測站績效卓著，就應該擴充監測站到其他的集水區，直到保留區內每一個集水區都有例行的監測為止。這些監測站所累積的生態資料在臺灣將是空前的，一些主要的受過訓練的人應負責在上述地點維護器材並搜集資料。

## 10 · 賦予“保留區經理”正式的職位和權責

如果保留區經理的職位到了第四年還沒有補正，這個時候就應該把它變成正式的職缺了。保留區經理應該在保留區的規劃和經營管理上扮演一個重要的角色。到了這個時候，他理應成為在台北的委員會和大武山地區地方行政以及地方執行機關間的關鍵橋樑了。我們應該為他建一間辦公室或總部，這間辦公室或許就在遊客中心裡。

### 1 1 · 評估是否需要為“保留區經理”聘僱一位助理

如果保留區經理十分稱職，那麼此時就應該充分的提昇他的工作層次，如果保留區的保護、教育計畫以及當地工作執行順利，那麼保留區經理可能需要一名助理來協助他進行或擴大計畫工作。

### 1 2 · 評估保留區周圍的野生動物交易與獵人的態度

類似王穎（1986，1987）所作的野生動物交易調查，也應該在南台灣進行。這個調查除了要重新評估目前還有的野生動物交易以及野生的動物市場需求之外，還要重新評估目前獵人的對捕獵和大武山保留區的態度。這些資料有助於評估巡邏違法捕獵的效果，以及日後需要多少力氣來執行它。此時，新的野生動物保育法已制定並執行了，這些都對減少大武山地區的捕獵活動有所幫助。

### 1 3 · 維持並儘可能增加林地的巡邏

經常評估巡邏取締違法獵捕的績效，才能決定下一步行動的層次以及每年所需的費用。這些評估應該以破壞或沒收的陷阱數目、在該區看到的獵人數目、鄰近鄉鎮都市對野生動物的需求和交易、獵人的認知與態度、縣市政府林業官員和巡山員的意見等為依據。我們必須將林地巡邏列為例行公事，如果到了這個時候，大武山以及附近地區的非法捕獵和野生動物販賣仍無法消除或減少，那麼我們一定要增加經費，並加強努力來制止這些活動。這些活動對於保留區的威脅最大，所以一定要不惜代價地消除它們。

### 1 4 · 增加遊客中心和服務中心的功能

遊客中心的使用情形及其影響應該加以評估，各個遊客中心的資訊及展示應該輪流更換、更新，經常變化。服務中心，尤其是在遊客中心的容量與功能必須依照它們的使用情形及需求予以擴大。在遊客中心應該為學校團體和特定社團備有專門的影片或幻燈片，導遊手冊、名錄、海報甚或當地的手工藝品均可在此出售。

### 1 5 · 進一步在重要遊憩區開發步道和設施

如果能成功的推廣“有節制的遊憩使用”的觀念與做法，那麼我們就可以擴大大武山保留區的遊憩活動，允許遊客在幾個重點景觀區夜宿或做數日的遊覽。在旅遊頻繁之處，如果不會造成明顯的環境劣化時，或許可以考慮在該地增添道路和遊客設施。同樣的，我們必須強調，保留區成立的目的並不是為了遊憩，只有在無損保留區內自然環境的條件下，才會考慮在保留區內進行遊憩活動。



## 16 · 推動有關大武山自然保留區成果宣傳活動

這個時候，一般大眾應該更加注意到大武山自然保留區了。除了非保留區的電視記錄片以外，登在報章雜誌上附有彩色圖片的文章都非保留區的好處。提高大武山保留區的知名度，使一般大眾和政府的官員對它計畫管理計畫。我們可以用電視和媒體報導其重要性。此時，我們應該強調整管管理計畫。我的成果，景觀之美和生物多樣性。我們一定要讓民眾知道施行一個正確的好處。不但對保留區，同時對當地人民以及全台灣來說，都是有好處的。

以上為第一個五年計畫所制定的經營管理標準，只是根據大武山保留區目前和可以想見的未來需求而定。每一年的經營管理標準，只根據大武山保留區目前的狀況，（2）擴大大武山保留區，（3）擴大保護。大武山自然保留區目前為教育之用，以及可於大武山行政區內進行遊憩使用等目標訂定。這些目標能否達到，則在小組應先順則該不斷地評估執行進度，並對大武山自然保留區每年經營管理工作的最高授權者。是該行政區管理委員會，並對大武山自然保留區每年經營管理工作的最高授權者。是該行政區管理委員會，並對大武山自然保留區每年經營管理工作的最高授權者。

# 十一·大武山自然保留區經營管理及保育五年計畫所需經費項目預估

## 第一年

### 一·人事費／經營管理計畫之執行／教育

1. 研究經費
2. 經營管理工作講習會
3. 督察巡邏人員制服 (約 20 人, 薪資由林務局負責)
4. 臨時工資 (嚮導等臨時雇員)
5. 當地“資訊官員”薪資及制服
6. 對當地學校及鎮民演講

### 二·簡易設施

7. 警衛站／哨站
8. 小型服務中心 (4~5 處) / 海報、摺頁
9. 保留區標示牌

### 三·器材設備

10. 研究用器材 / 空氣、水及土壤測站器材
11. 講習會演講用幻燈機及螢幕
12. 巡邏人員用無線電對講機

### 四·準備金 (意外開支)

## 第二、三年

### 一·人事費／經營管理計畫之執行／教育

1. 科學顧問小組費用
2. 研究生研究經費
3. 巡察人員野外監測講習會
4. 其他室內／野外講習會
5. 監督巡邏人員人事費 (林務局負責)
6. 嚮導等臨時工資
7. “保留區經理”薪資

## 二・建築設施

- 8.增加及維修警衛站／哨站
- 9.增加及維修服務中心／增加宣導教材
- 10.更新保留區標示牌
- 11.遊憩區之規劃、標示及摺頁
- 12.環境監測站

## 三・器材設備

- 13.改善及增加環境監測器材
- 14.器材維修更新
- 15.其他研究用器材

## 四・準備金（意外開支）

### 第四、五年

## 一・人事費／經營管理計畫之執行／教育

- 1.科學顧問小組費用
- 2.增加研究生研究經費
- 3.監督巡邏人員人事費（林務局負責）
- 4.嚮導等臨時工資
- 5.“保留區經理”薪資
- 6.考慮增添“保留區經理”之助理薪資
- 7.重新調查山產店／獵人對保留區之態度
- 8.出版保留區解說手冊
- 9.舉辦大眾教育宣導活動

## 二・建築設施

- 10.增加及維修環境監測站
- 11.增加及維修警衛站／哨站
- 12.增加及維修服務中心／增加教育解說媒體
- 13.規劃並發展遊憩設施

## 三・器材設備

- 14.增添環境監測器材
- 15.其他研究設備

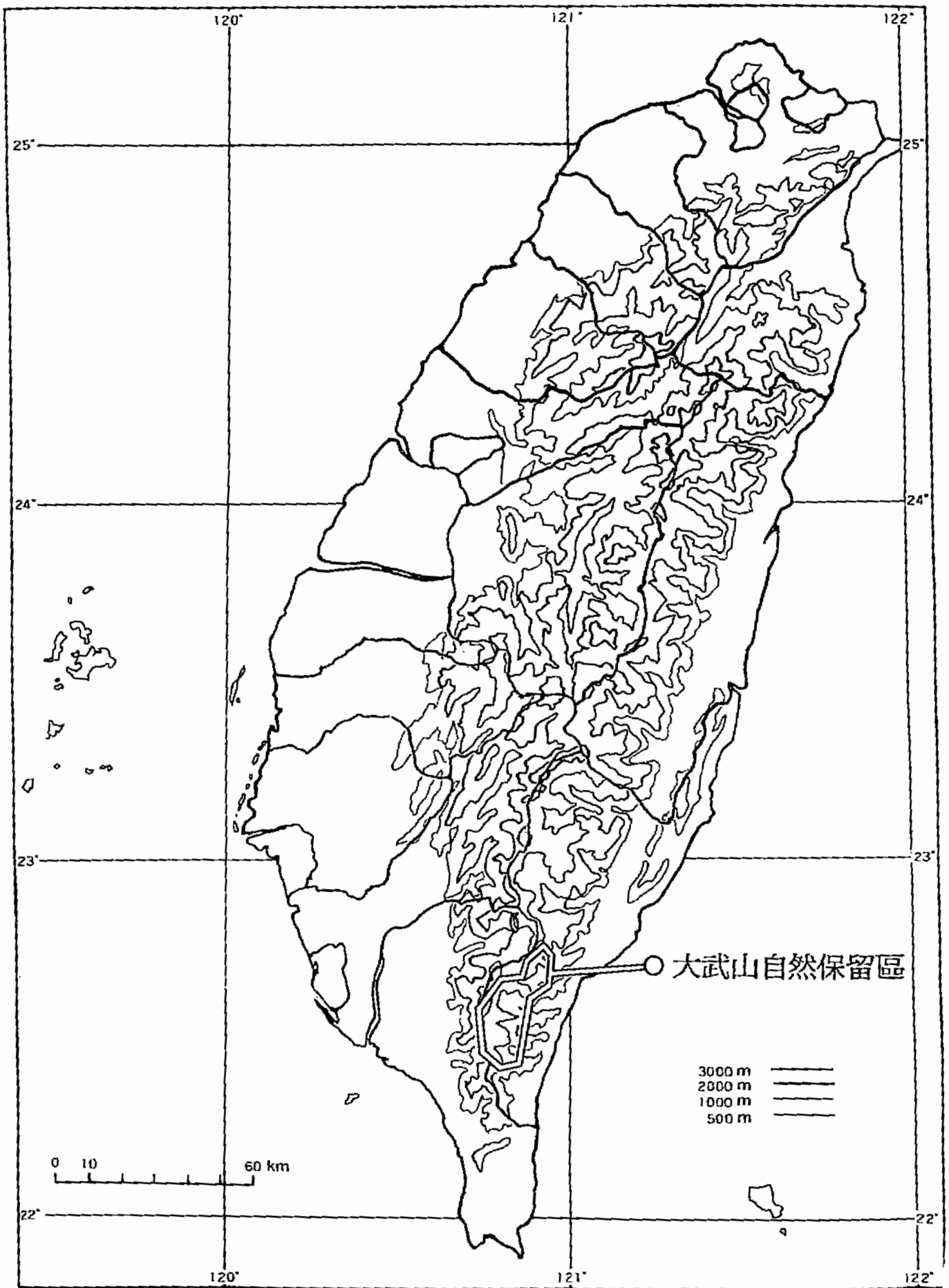
## 四・準備金（意外開支）

## 參考文獻

- 王穎，1986，台灣地區山產店對野生動物資源利用的調查（一），行政院農業委員會，87頁。
- 王穎、林文昌，1987，台灣地區山產店對野生動物資源利用的調查（二），行政院農業委員會，77頁。
- 王鑫等，1987，大武山自然資源之初步調查（一），行政院農業委員會，75頁。
- 王鑫等，1988，大武山自然資源之初步調查（二），行政院農業委員會，93頁。
- 王鑫等，1989，大武山自然資源之初步調查（三），行政院農業委員會，131頁。
- 李亦園等，1983，山地行政政策之研究與評估報告書，台灣省政府民政廳，215頁。
- 何春蓀，1986，台灣地質概論—台灣地質圖說明書（第二版），經濟部中央地質調查所出版，163頁。
- 張萬福，1985，台灣鳥類彩色圖鑑，禽影出版社頁，台中，339頁。
- 張豐緒等，1985，台灣地區具有被指定為自然文化景觀之調查研究報告，行政院農業委員會，114頁。
- 游登良，1989，太魯閣國家公園野生哺乳動物資源與經營，太魯閣國家公園，173頁。
- 衛惠林、王人英，1966，台灣土著各族近年人口增加與聚落移動調查報告，台灣大學考古人類學系，122頁。
- 顏重威，1979，台灣地區六年禁獵鳥獸族群數量之增加與檢討，東海大學環境科學研究中心，48頁。
- Chen, Chi-Lu. 1988. Material culture of the Formosan aborigines. Southern Materials Center Inc., Taipei, Taiwan. 422pp..
- Chuang, Chin-Yuan. 1974. Interactions of man and environment in Taiwan. Publisher unknown.

- Hillman, Jesse. 1986. Bale Mountains National Park-Management plan. Ethiopian wildlife conservation organization.
- Janzen, Daniel. 1986. The eternal external effect. pp. 286-304. in "Conservation biology - the science of scarcity and diversity" ( M. Soule-Editor). Sinauer Assoc. Inc. Pub., Sunderland, Mass. 584 pp..
- Mackinnon, John. 1981. Guidelines for the development of conservation buffer zones and enclaves. Nature Conservation Workshop PPA/WWF/FAO, Bogor, Indonesia.
- Oldfield, Sara. 1988. Buffer zone management in tropical moist forests. IUCN publication, Gland, Switzerland. 49 pp..
- Patel, Aniruddh and Yao-Sung Lin. 1988. History of wildlife and conservation in Taiwan. Council of Agriculture Report, Forestry series No. 20, 81pp..
- Rabinowitz, A., et al. 1987. Protection, mangement, and research priorities of the Tawu Mountain Nature Reserve in Taiwan - an initial report. Council of Agriculture publication. Taipei, Taiwan. 12 pp. (In Chinese and English).
- Rabinowitz, A. 1988. The clouded leopard in Taiwan. *Oryx*. 22:46-47.
- Rabinowitz, A. 1989. Taiwan's newest and biggest reserve. *Animal Kingdom*. March/April, 92(2):34-37.
- Severinghaus, S. R. 1977. Recommendations for the conservation of the Swinhoe's and Mikado Pheasants in Taiwan. *Jour. World Pheasant Assoc.* 111:79-89.
- Swinhoe, R. 1862. On the mammals of the island of Formosa (China). *Proc. Zool. Soc. Lond.* 23:347-365.
- Swinhoe, R. 1863. The ornithology of Formosa, or Taiwan. *Ibis*. pp. 198-219, 250-311, 377-435.
- Teleki, Geza. 1986. Outamba-Kilimi National Park-a provisional plan for management and development. Unpublished report. Sierra Leone. 283pp..

Wallace, A. R. 1880. *Island Life*. MacMillan and Co.



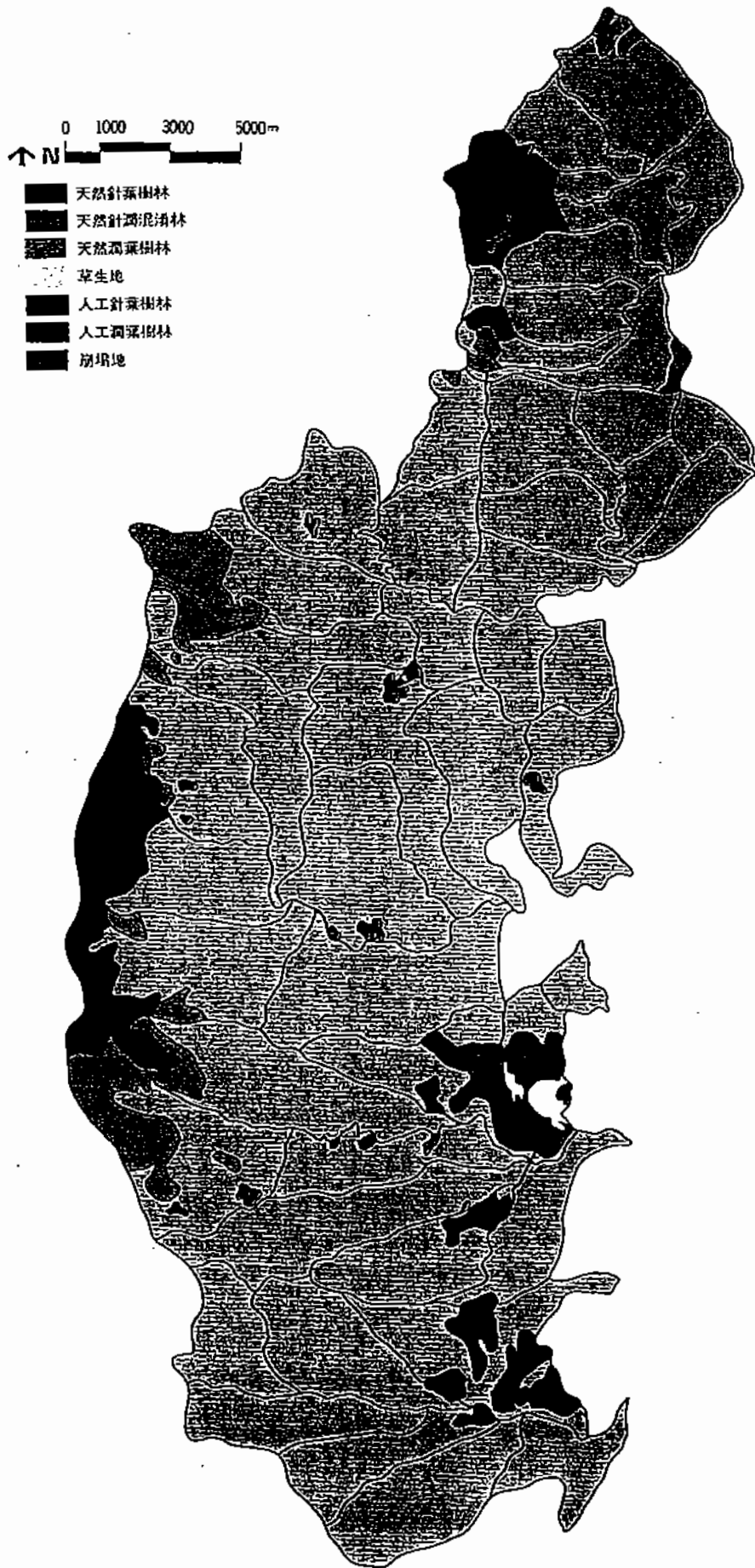
圖一 臺灣地形圖

Wallace, A. R. 1880. *Island Life*. MacMillan and Co. Publ. New York.

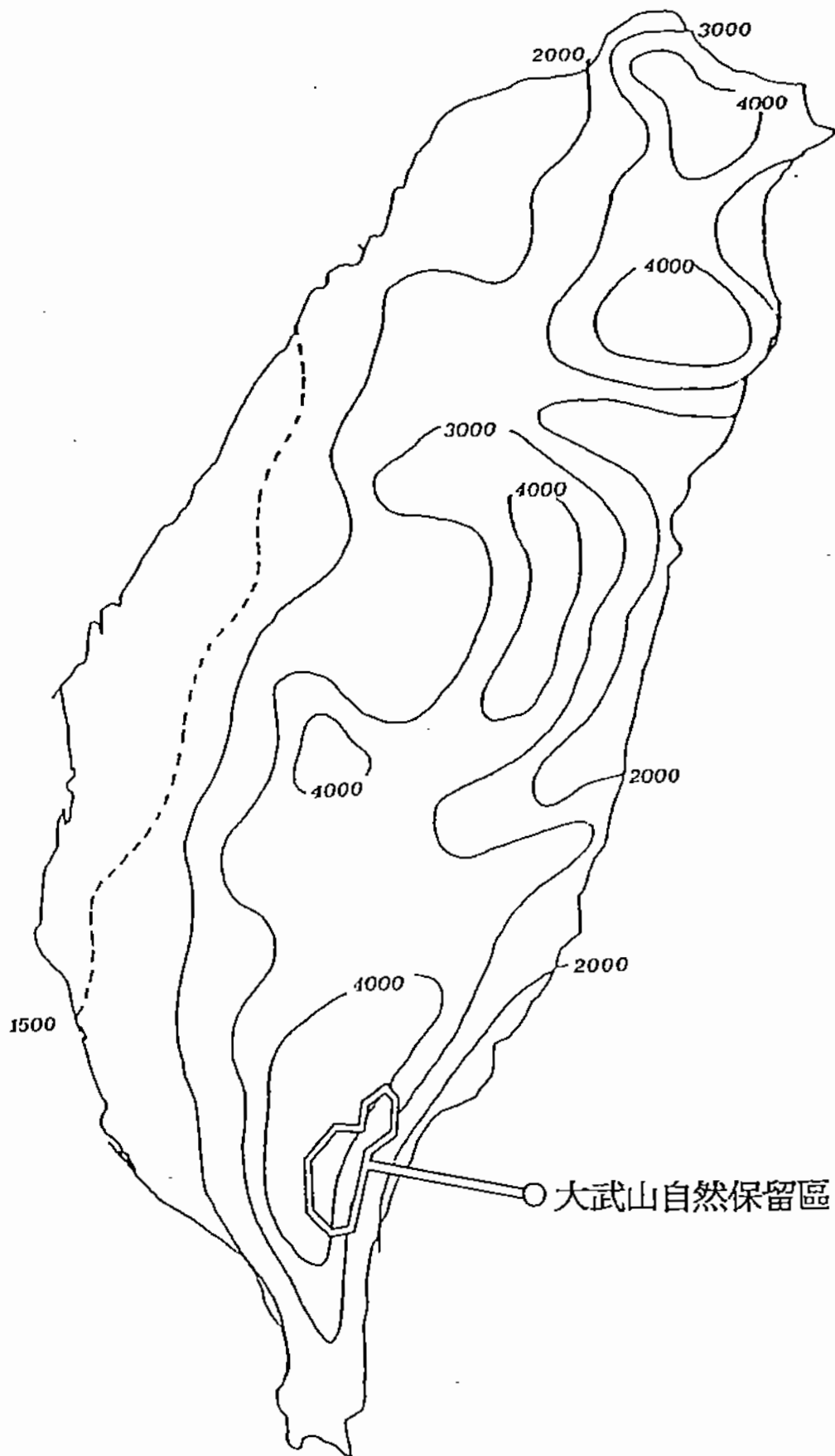




圖一 臺灣地形圖



圖二 大武山自然保留區林相分布圖



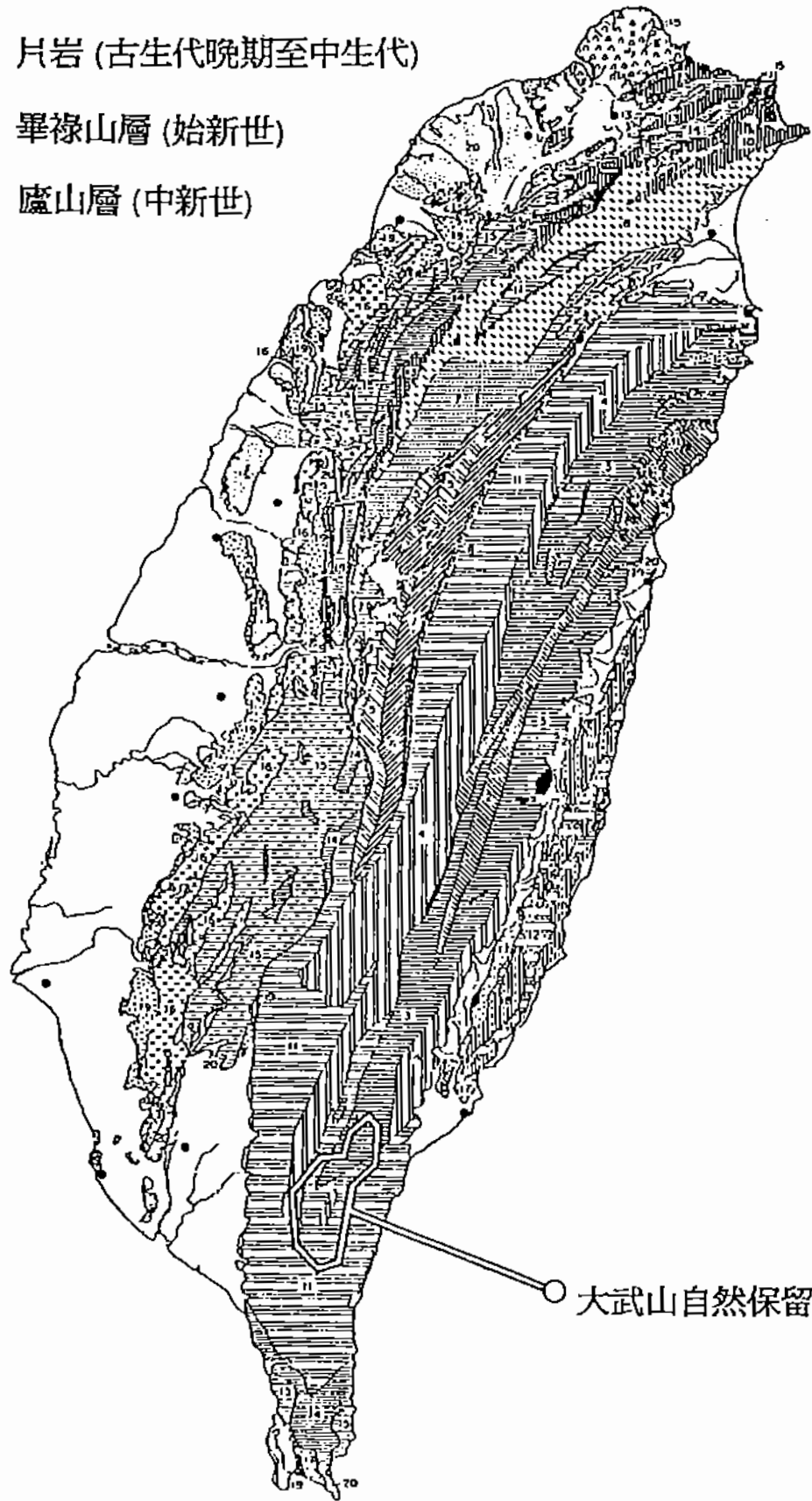
圖三 臺灣年雨量分布圖



頁岩 (古生代晚期至中生代)

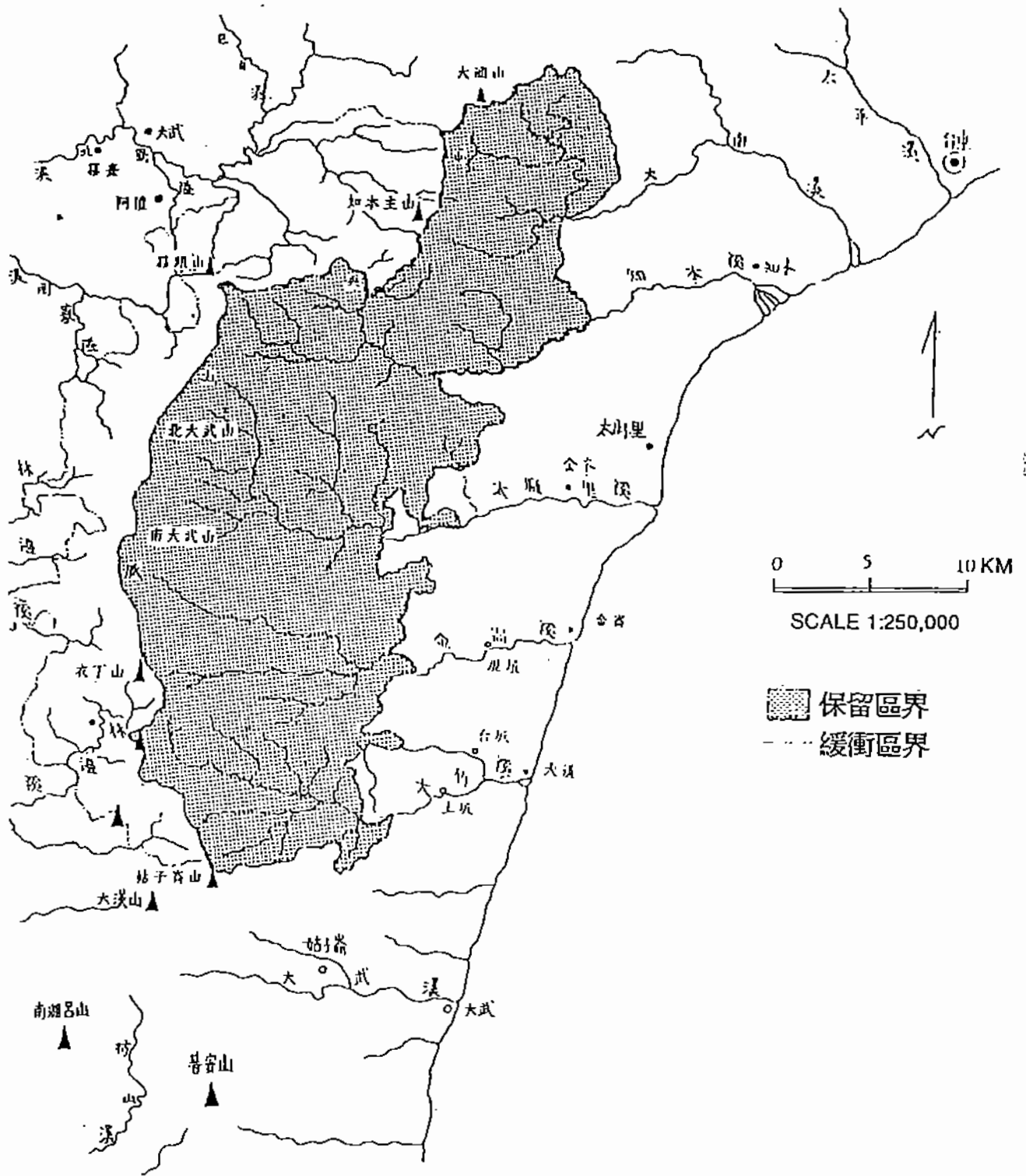
畢祿山層 (始新世)

廬山層 (中新世)

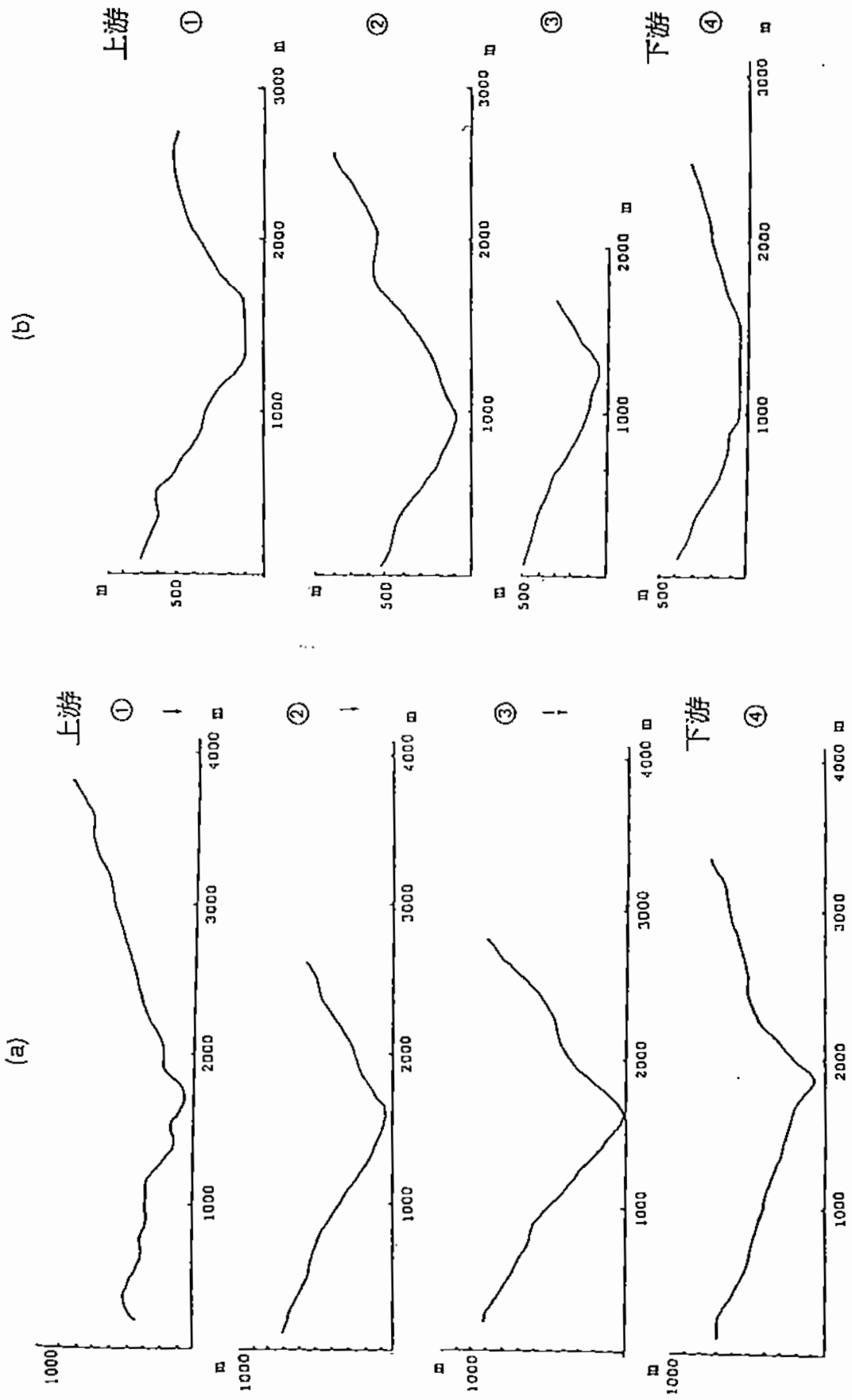


大武山自然保留區

圖四 臺灣地質圖

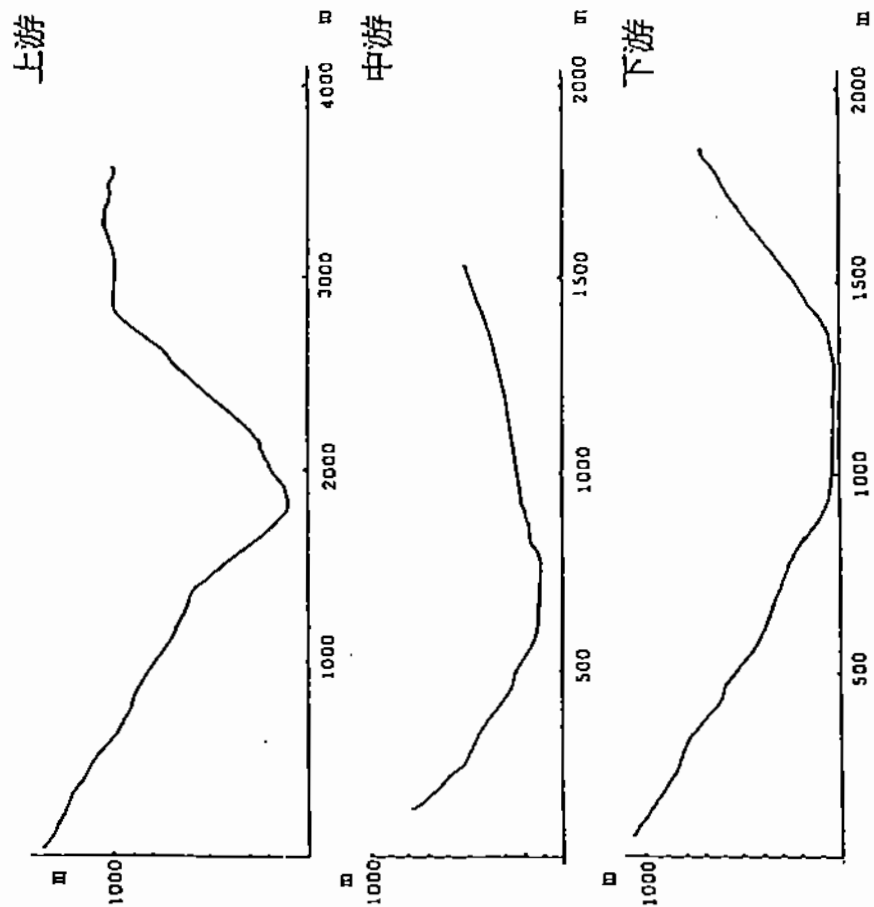


圖五 大武山自然保留區及西部緩衝區界限

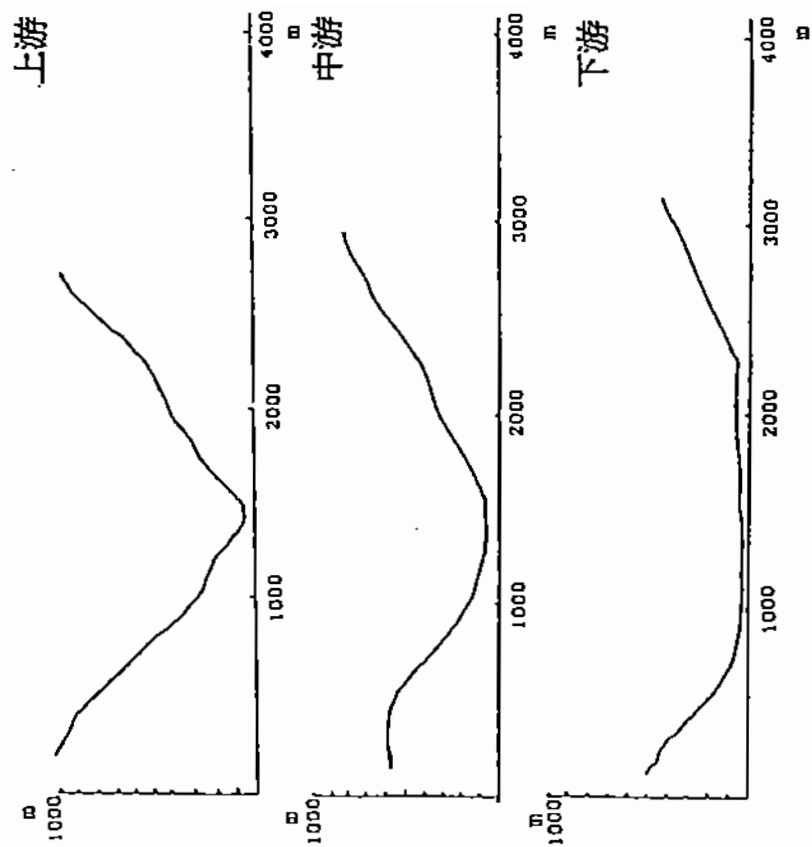


圖六 (a) 知本溪及 (b) 太麻里溪橫切面圖 (上游至下游)

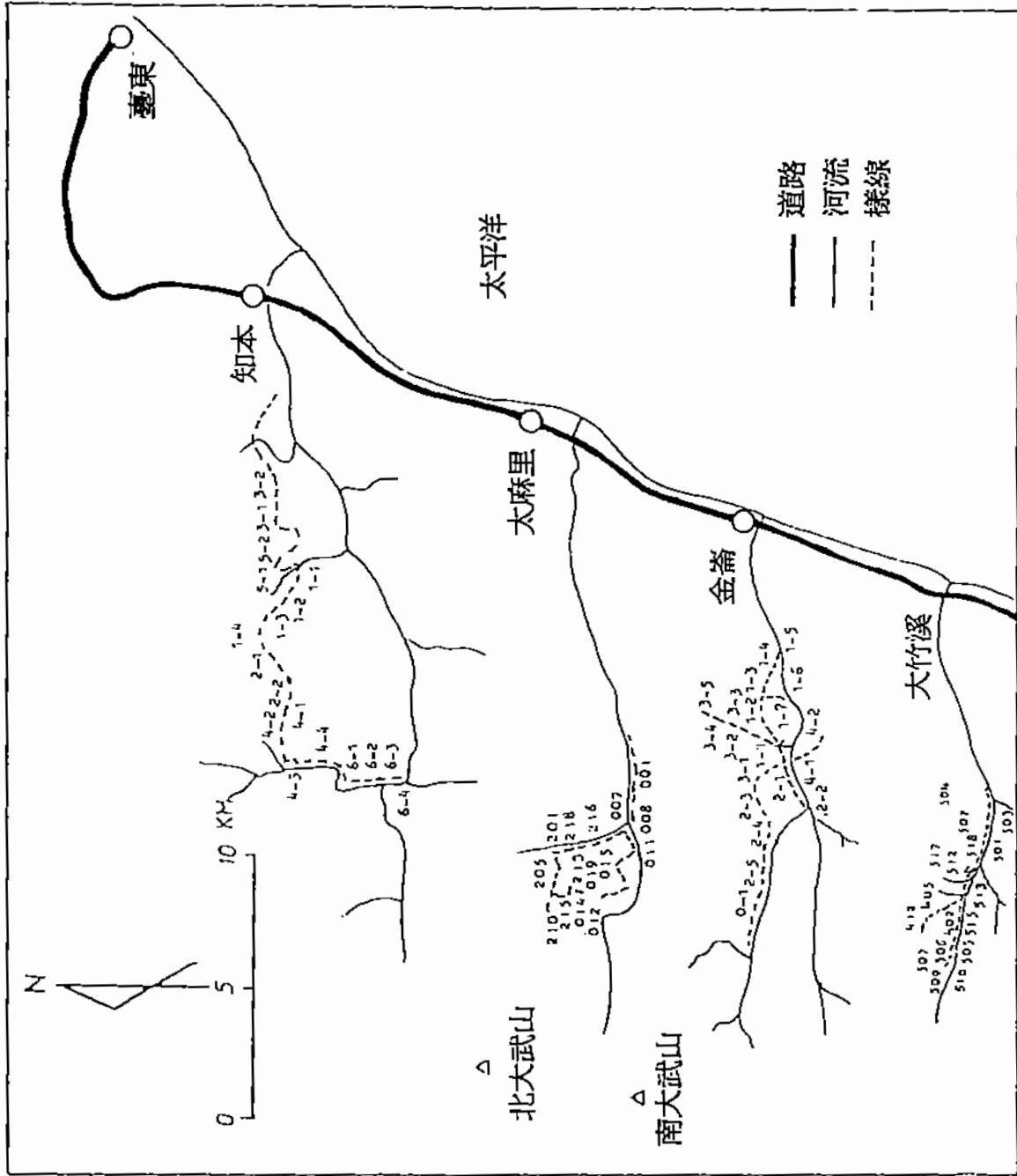
(a)



(b)

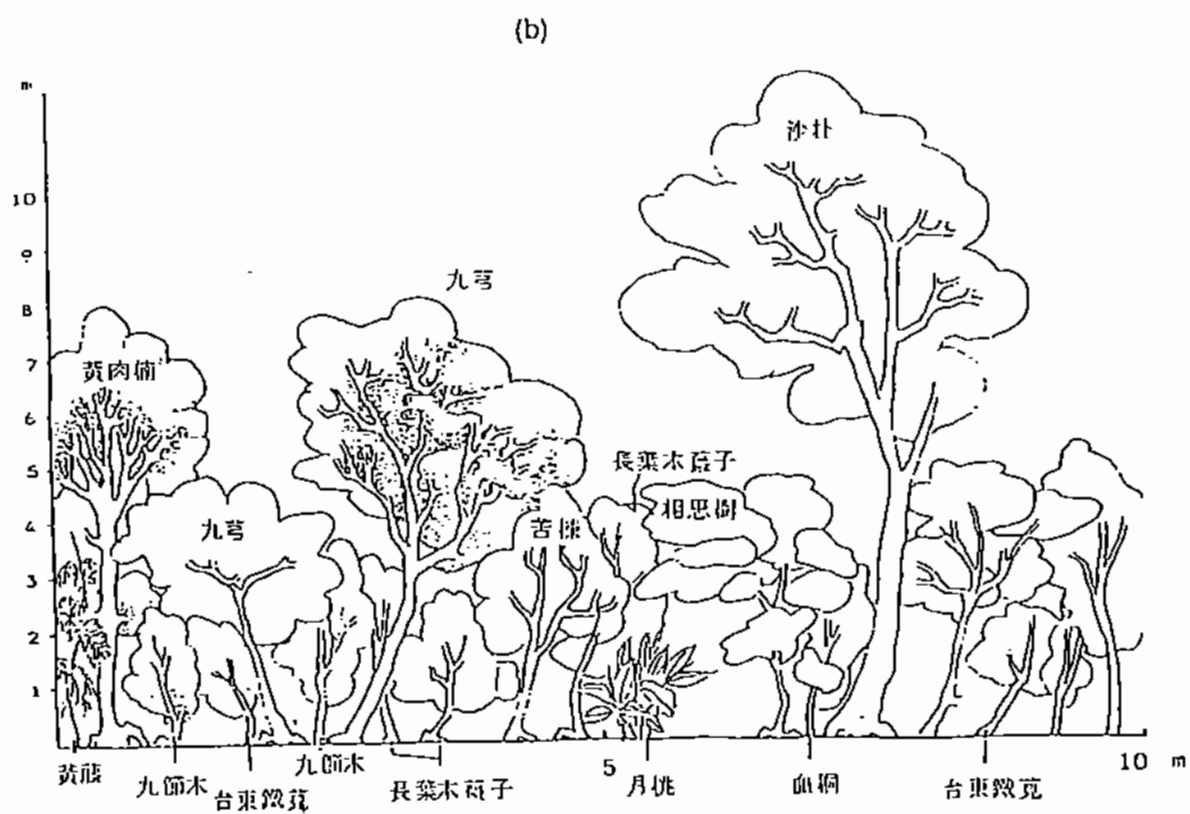
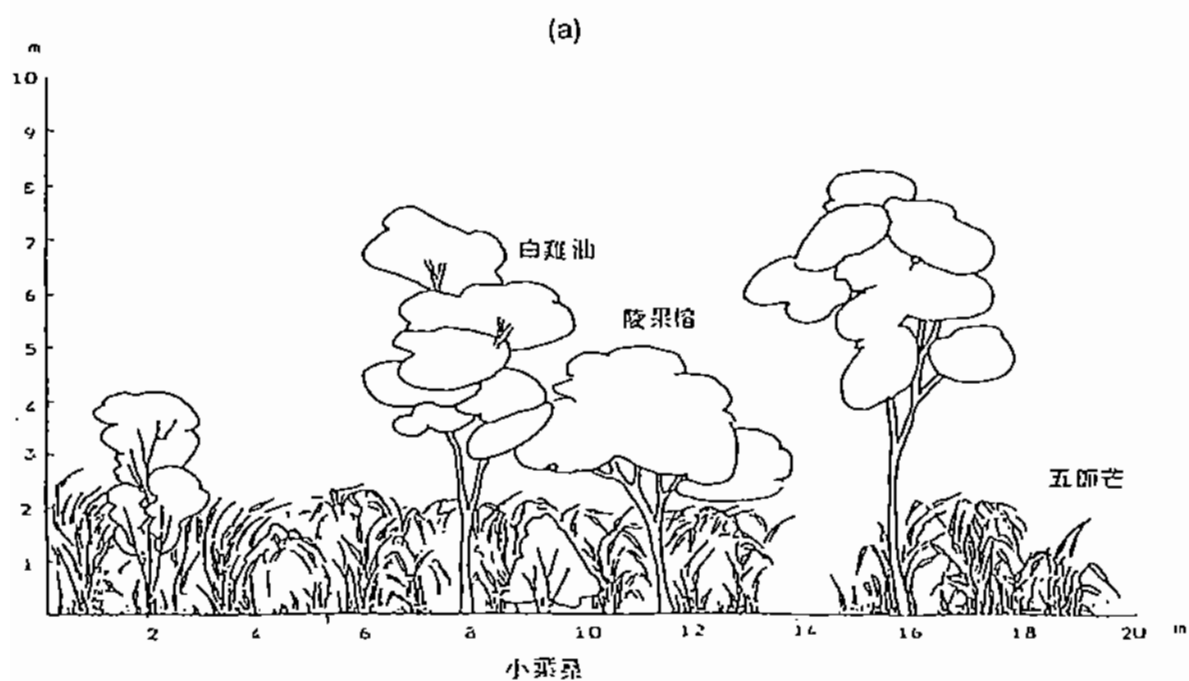


圖七 (a) 金齋溪及 (b) 大竹溪橫切面圖 (上游至下游)

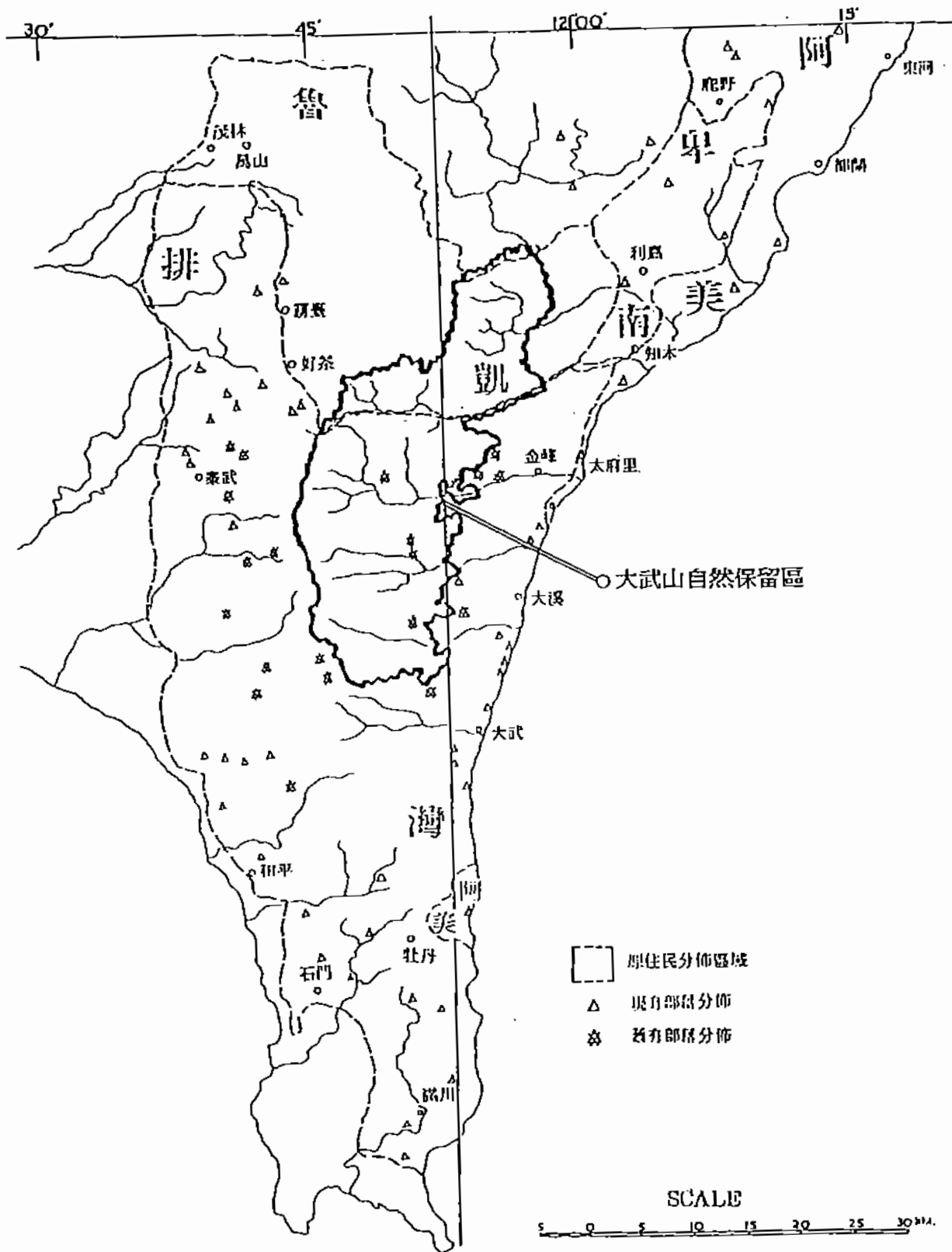


圖八 大武山自然保留區植被樣區分布圖(海拔1000公尺以下)

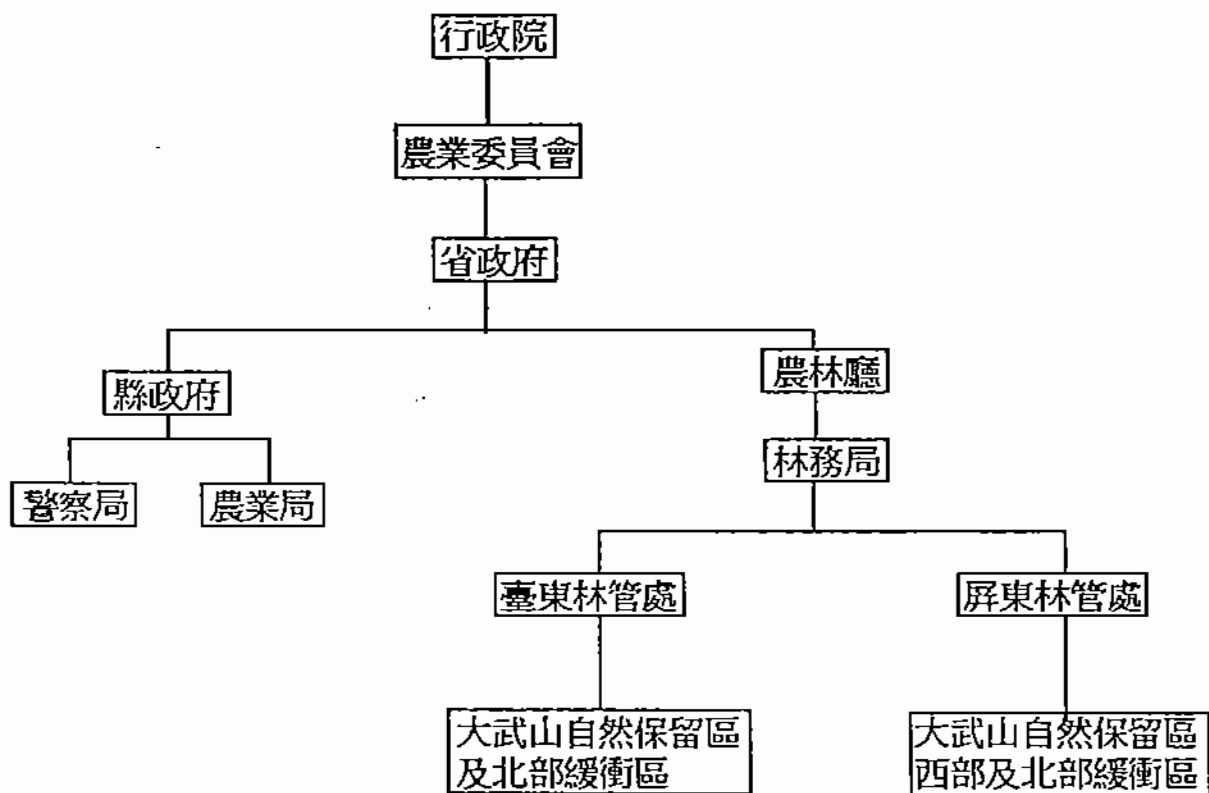




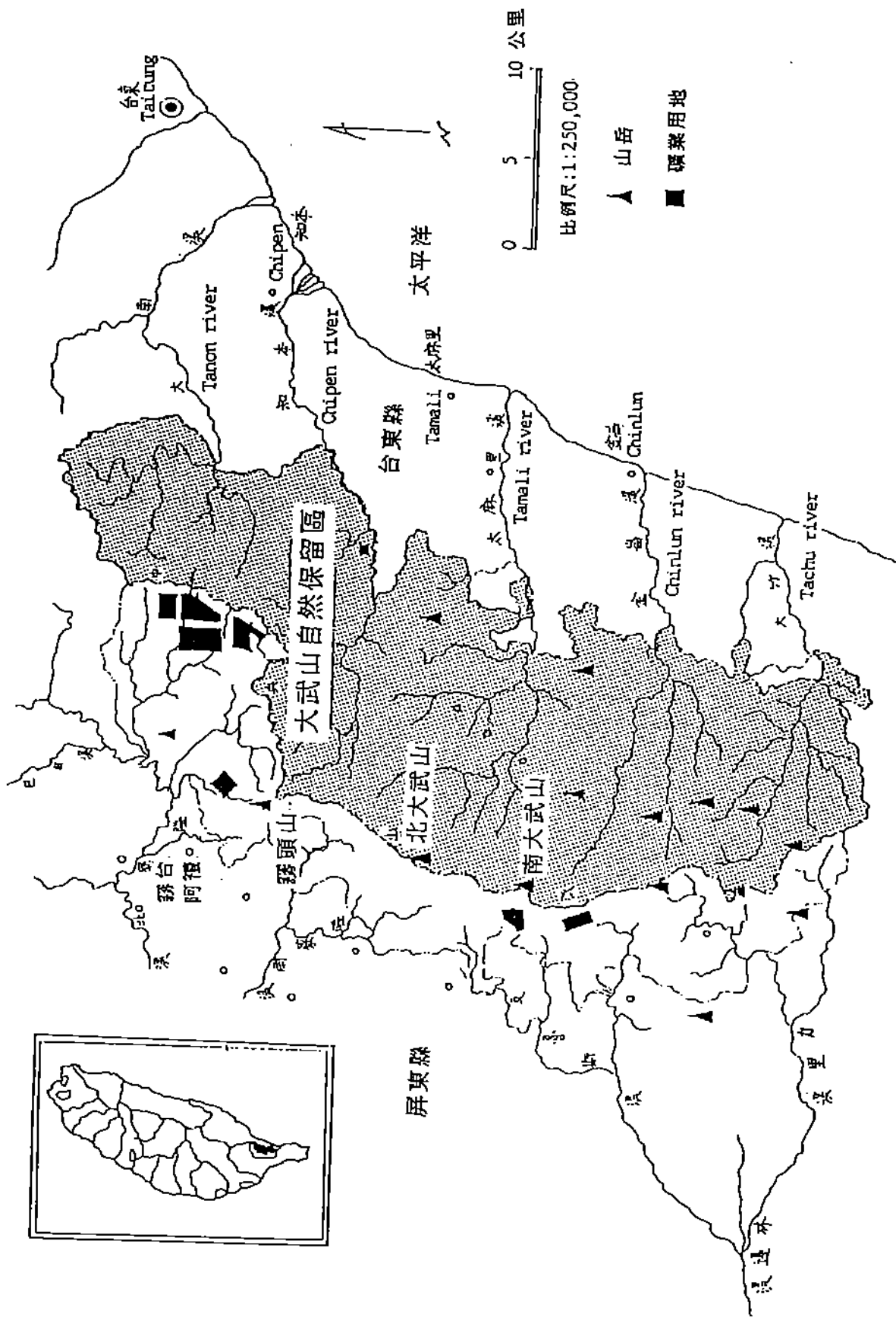
圖九 太麻里溪及大竹溪流域在海拔(a) 300 公尺和 (b) 680 - 720 公尺處之樹種



圖十 原住民聚落分佈圖, 民國五十四年

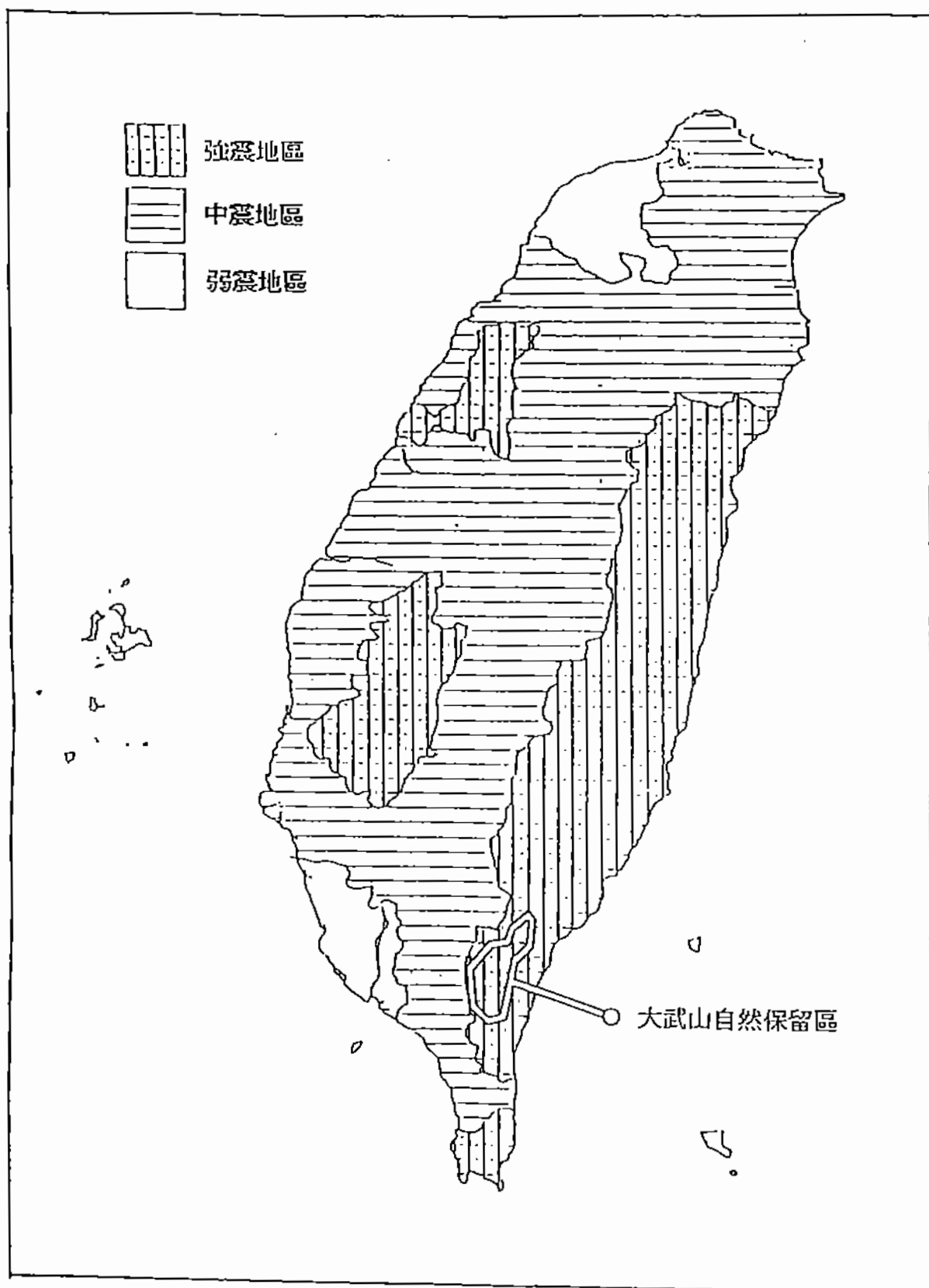


圖十一 大武山自然保留區執行保護之行政系統



圖十二 大武山自然保留區四周礫區分布圖





圖十四·臺灣地震地區分布圖 (1983年建築規則)

表一 大武山自然保留區海拔高度範圍及百分比

高度	%	累加%
200-300	1.5	1.5
300-400	3.6	5.1
400-500	4.2	9.3
500-600	3.0	12.3
600-700	8.6	20.9
700-800	7.0	27.9
800-900	6.5	34.4
900-1000	7.8	42.2
1000-1100	8.2	50.4
1100-1200	6.9	57.3
1200-1300	5.1	62.4
1300-1400	6.3	68.7
1400-1500	6.9	75.6
1500-1600	4.9	80.5
1600-1700	4.4	84.9
1700-1800	4.4	89.3
1800-1900	2.3	91.6
1900-2000	2.5	94.1
2000-2100	1.7	95.8
2100-2200	1.7	97.5
2200-2300	0.6	98.1
2300-2400	0.6	98.7
2400-2500	0.2	98.9
2500-2600	0.4	99.3
2600-2700	0.4	99.7
2700-2800	0.0	99.7
2800-2900	0.0	99.7
2900-3000	0.0	99.7
3000-3100	0.2	100.0

表二 大武山自然保留區坡度範圍及百分比

坡度	%	累加%
9°05'	0.8	0.8
13°30'	0.6	1.4
17°45'	2.3	3.7
21°48'	5.3	9.0
25°38'	13.9	22.9
29°15'	19.4	42.3
32°37'	18.6	60.9
35°45'	15.4	76.3
38°40'	9.5	85.8
41°38'	6.3	92.1
43°50'	3.8	95.9
46°07'	2.1	98.0
48°14'	1.0	99.0
50°12'	0.6	99.6
52°00'	0.0	99.6
53°40'	0.2	100.0

表三 大武山自然保留區4個集水區水質狀況(CP:知本, TM:太麻里, CL:金崙, TC:大竹)

站名	水質狀況												
	T	WT	OD	WPH	HS	SL	SH	SPH	CU	FE	NT	AM	RD
CP1	20.00	17.00	8.30	8.60	0.02	0.04	1.20	6.40	0.05	0.25	0.10	0.02	
CP2	22.50	15.50	8.00	8.88	0.02	0.05	2.10	6.50	0.05		0.10	0.03	
CP3	18.50	15.50	10.20	8.95	0.02	0.04	1.50	6.50	0.05	0.25	0.10	0.03	
CP4	17.00	15.50	0.56	8.92		0.04	1.50	7.00	0.05	0.25	0.10	0.03	
CP5	17.00	18.50	8.50	7.89		0.03	1.20	6.80	0.05		0.10	0.03	
CP6	17.50	17.00	7.50	8.38	0.22	0.04	0.50	7.00	0.05	0.23	0.10	0.03	
CP7	16.00	16.50	8.60	8.03	0.02	0.05	1.10	7.40	0.05		0.10	0.03	
TM1	26.00	25.50		8.30	0.03	0.05					0.10	0.10	0.40
TM2	25.00	24.00		7.20	0.04	0.04					0.20	0.20	0.30
TM3	21.50	21.00		6.70	0.02	0.03					0.10		0.20
TM4	20.00	19.00		6.40		0.04					0.10		0.30
TM5	21.50	21.00		6.40		0.04					0.10		0.30
TM6	21.00	54.00		8.20	0.03	0.05					0.80	0.10	0.40
TM7	21.00	20.00		7.50	0.10	0.04							0.30
TM8	20.00	18.00		8.00	0.02	0.07					0.20	0.20	0.50
CL1	15.50	18.00	9.30	9.15	0.02	0.10	0.28	6.50	0.05	0.50	0.10	0.25	0.50
CL2	23.00	49.00	4.30	7.04	0.13	0.01	0.60	6.40	0.10	0.50	0.10	0.10	0.01
CL3	21.00	21.00	9.30	8.12	0.02	0.23	0.70	6.90	0.05	0.25	0.10	0.25	1.70
CL4	20.00	21.00	9.20	7.94	0.02	0.32	0.60	6.40	0.05	0.25	0.10	0.25	2.40
CL5	21.00	18.00	10.20	8.48	0.02	0.32	0.30	6.80	0.05	0.20	0.10	0.03	2.40
TC1	21.50	20.00	15.40	8.10		0.10							0.40
TC2	21.00	19.80	16.50	7.80		0.05							0.70
TC3	23.00	20.50	10.10	7.30		0.10							0.70
TC4	23.00	20.50	10.20	7.60		0.10							0.70
TC5	22.00	20.00	18.70	7.50		0.10							0.70
TC6	20.00	19.00	18.90	7.30		0.05							0.40
TC7	19.00	19.00	19.30	6.80		0.04							0.30
TC8	18.50	18.50	17.50	7.00		0.04							0.30

註:

T 氣溫  
WT 水溫  
OD 含氧  
WPH 水酸鹼度  
HS 硫化氫  
SL 鹽度  
SH 土壤程度

SPH 土壤酸鹼度  
CU 銅離子  
FE 鐵離子  
NT 亞硝酸鹽  
AM 氮  
RD 比重



表四 大武山自然保留區植物表

蕨類植物門	Pteridophyta
松葉蕨科	Psilotaceae
松葉蕨	<i>Psilotum nudum</i> (L.) Beauv.
石松科	Lycopodiaceae
覆葉石松	<i>Lycopodium carinatum</i> Desv.
千層塔	<i>Lycopodium serratum</i> Thunb.
卷柏科	Selaginellaceae
卷柏	<i>Selaginella delicatula</i> (Desv.) Alston
生根卷柏	<i>Selaginella doederleinii</i> Hieron.
萬年松	<i>Selaginella tamariscina</i> (Beauv.) Spring
觀音座蓮科	Marattiaceae
觀音座蓮	<i>Angiopteris lygodiiifolia</i> Rosenst
木賊科	Equisetaceae
木賊	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.
紫萁科	Osmundaceae
粗齒革葉紫萁	<i>Osmunda banksiaefolia</i> (Presl) Kuhn.
海金沙科	Schizaeaceae
海金沙	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.
裡白科	Gleicheniaceae
芒萁骨	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm. f.) Under.
膜蕨科	Hymenophyllaceae
露蕨	<i>Mecodium badium</i> (Hook. & Grev.) Copel.
細葉露蕨	<i>Mecodium polyanthos</i> (Sw.) Copel.
瓶蕨	<i>Vandenboschia auriculata</i> (Blume) Copel.
蚌殼蕨科	Diskoniaceae
菲律賓金狗毛蕨	<i>Cibotium cumingii</i> Kunze
莎櫨科	Cyatheaceae
鬼莎櫨	<i>Alsophila podophylla</i> Hook.

- 筆筒樹 *Sphaeropteris lepifera* (Hook.) Tryon
- 瘤足蕨科 Plagiogyneaceae
- 華中瘤足蕨 *Plagiogyria euphlebia* (Kunze) Mett.  
  台灣瘤足蕨 *Plagiogyria glauca* (Blume) Merr. var. *philippinensis* Christ  
  耳形瘤足蕨 *Plagiogyria stenoptera* (Hance) Diels
- 烏毛蕨科 Blechnaceae
- 東方狗脊蕨 *Woodwardia orientalis* Sw.
- 水龍骨科 Polypodiaceae
- 肢節蕨 *Arthromeris lehmanni* (Mett.) Ching  
  橢圓線蕨 *Colysis elliptica* (Thunb.) Ching  
  萊氏線蕨 *Colysis wrightii* (Hook.) Ching  
  擬水龍骨 *Goniophlebium argutum* (Wall.) J. Sm.  
  伏石蕨 *Lemmaphyllum microphyllum* Presl.  
  骨牌蕨 *Lepidogrammitis rostrata* (Beddome) Ching  
  瓦葦 *Lepisorus thunbergianus* (Kaulf.) Ching  
  奧瓦葦 *Lepisorus obscure-venulosus* (Hay.) Ching  
  萊蕨 *Lepthochilus decurrens* Blume  
  長柄劍蕨 *Loxogramme remote-frondigera* Hay.  
  波氏星蕨 *Microsorium buergerianum* (Miq.) Ching  
  星蕨 *Microsorium punctatum* (L.) Copel.  
  崖蕨 *Pseudodrynaria coronans* (Mett.) Ching  
  槭葉石葦 *Pyrrosia polydactylis* (Hance) Ching
- 禾葉蕨科 Grammitidaceae
- 蒿蕨 *Ctenoptheris curtisii* (Bak.) Tagawa
- 書帶蕨科 Vittariaceae
- 書帶蕨 *Vittaria flexuosa* Fee  
  垂葉書帶蕨 *Vittaria zosterifolia* Willd.
- 碗蕨科 Dennstaediaceae
- 粗毛鱗蓋蕨 *Microlepis strigosa* (Thunb.) Presl  
  稀子蕨 *Monachosorum henryi* Christ
- 陵齒蕨科 Lindsaeaceae
- 陵齒蕨 *Lindsaea odorata* Roxb.  
  烏蕨 *Sphenomeris chusana* (L.) Copel
- 骨碎補科 Davalliaceae
- 小膜蓋蕨 *Araiostegia perdurans* (Christ) Copel.

杯狀蓋陰石蕨 *Davallia griffithiana* (Hook.)  
毛葉腎蕨 *Nephrolepis hirsutula* (Forst.) Presl

鳳尾蕨科 Pteridaceae

鳳尾蕨 *Pteris multifida* Poir.  
劍葉鳳尾蕨 *Pteris ensiformis* Burm.  
天草鳳尾蕨 *Pteris dispar* Kunze.  
長葉鳳尾蕨 *Pteris longipinna* Hayata  
半邊羽裂鳳尾蕨 *Pteris semipinnata* L.  
鈴木氏鳳尾蕨 *Pteris tokioi* Masam.  
鱗蓋鳳尾蕨 *Pteris vittata* L.

鐵線蕨科 Adiantaceae

鐵線蕨 *Adiantum capillus-veneris* L.  
華鳳了蕨 *Coniogramme intermedia* Hieron.

礫蕨科 Oleandraceae

腎蕨 *Nephrolepis auriculata* (L.) Trimen  
長葉腎蕨 *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott.

三叉蕨科 Aspidiaceae

頂囊肋毛蕨 *Ctenitis apiciflora* (Wall.) Ching  
花蓮三叉蕨 *Tectaria kwarensis* (Hayata) Chr.  
紫柄三叉蕨 *Tectaria simonsii* (Beddome) Ching

羅蔓藤蕨科 Lomariopsidaceae

阿里山舌蕨 *Elaphoglossum conforme* (Sw.) Schott

鱗毛蕨科 Dryopteridaceae

細葉複葉耳蕨 *Arachniodes aristata* (Forst.) Tindle  
複葉耳蕨 *Arachniodes globisora* (Hayata) Ching  
斜方複葉耳蕨 *Arachniodes rhomboides* (Wall.) Ching  
全緣貫眾 *Cyrtomium falcatum* (L. f.) Presl  
長葉鱗毛蕨 *Dryopteris sparsa* (Don) Ktze  
早田氏鱗毛蕨 *Dryopteris subexaltata* (Christ) C. Chr.  
毛茛擬複葉耳蕨 *Leptorumohra quadripinnata* (Hayata) H. Ito.

金星蕨科 Thelypteridaceae

密毛小毛蕨 *Christella parasitica* (L.) Lev.  
耳羽鉤毛蕨 *Cyclogramma auriculata* (J. Sm.) Ching  
大金星蕨 *Macrothelypteris torresiana* (Gaud.) Ching  
光葉凸軸蕨 *Metathelypteris gracilescens* (Blume) Ching  
縮羽金星蕨 *Parathelypteris beddomei* (Bak.) Ching  
稀毛蕨 *Pneumatopteris truncata* (Poir.) Holtt.

蹄蓋蕨科 Athyriaceae

- 過溝菜蕨 *Anisogonium esculentum* (Retz) Presl.  
紅苞蹄蓋蕨 *Athyrium nakanoi* Makino  
大葉貞蕨 *Cornopteris fluvialis* (Hayata) Tagawa  
廣葉鋸齒雙蓋蕨 *Diplazium dilatatum* Bl.

鐵角蕨科 Aspleniaceae

- 深山鐵角蕨 *Asplenium adiantum-nigrum* L.  
山蘇花 *Asplenium antiquum* Makino  
剪葉鐵角蕨 *Asplenium excisum* Presl.  
台灣山蘇花 *Asplenium nidus* L.  
生芽鐵角蕨 *Asplenium normale* Don  
斜葉鐵角蕨 *Asplenium planicaule* Wall. ex Hook.  
單邊鐵角蕨 *Asplenium unilaterale* Lam.

裸子植物亞門 Gymnospermae

紅豆杉科 Taxaceae

- 台灣紅豆杉 *Taxus mairei* (Lemee & Levl.) Hu, ex Liu

粗榧科 Cephalotaxaceae

- 台灣粗榧 *Cephalotaxus wilsoniana* Hayata

松科 Pinaceae

- 台灣鐵杉 *Tsuga chinensis* (Franch.) Pritz. ex Diels var. *formosana* (Hay.) Li & Keng.

柏科 Cupressaceae

- 紅檜 *Chamaecyparis formosensis* Matsum  
刺柏 *Juniperus formosana* Hay.

雙子葉植物綱 Dicotyledoneae

楊梅科 Myricaceae

- 楊梅 *Myrica rubra* Sieb et Zucc.  
銳葉楊梅 *Myrica rubra* Sieb. & Zucc. var. *acuminata* Nakai

胡桃科 Juglandaceae

- 黃杞 *Engelhardtia roxburghiana* Wall.  
野核桃 *Juglans cathayensis* D.

樺木科 Betulaceae

白花八角 *Illicium philippinense* Merr.

樟科 Lauraceae

- 瓊楠 *Beilschmiedia erythrophloia* Hayata  
小葉樟 *Cinnamomum brevipedunculatum* Chang  
樟樹 *Cinnamomum camphora* (Linn.) Nees & Eberm  
山肉桂 *Cinnamomum insularimontanum* Hayata  
土肉桂 *Cinnamomum osmophloeum* Kanehira  
海南厚殼桂 *Cryptocarya concinna* Hanc  
長葉木薑子 *Listea acuminata* (Blume) Kurata  
銳脈木薑子 *Listea acutivena* Hayata  
屏東木薑子 *Listea akoensis* Hayata  
山胡椒 *Listea cubeba* (Lour.) Persoon  
小梗木薑子 *Listea hypophyea* Hayata  
長果木薑子 *Listea nakaii* Hay.  
李氏木薑子 *Listea lii* Chang  
新木薑子 *Listea serisea* (Blume) Koidz. var. *aurata* (Hayata) Hatusina  
台灣木薑子 *Listea taiwaniana* Kamitoti  
高山新木薑子 *Neolitsea acuminateissima* (Hayata) Kanehira & Sasaki  
五掌楠 *Neolitsea kunishii* (Hay.) Kanehira & Sasaki  
豬腳楠(紅楠) *Persea thunbergii* (Sieb. & Zucc.) Kostermans  
香楠 *Persea zuihoensis* (Hayata) Li.  
台灣雅楠 *Phoebe formosana* (Hayata)

昆欄樹科 Trochodendraceae

昆欄樹 *Trochodendron aralioides* Sieb. & Zucc.

毛茛科 Ranunculaceae

- 串鼻龍 *Clematis gouriana* Roxb  
台東女萎 *Clematis uncinata* Benth. var. *taitongensis* Liu & Ou

小蘗科 Berberidaceae

- 台灣小蘗 *Berberis kawakamii* Hayata  
十大功勞 *Mahonia japonica* (Thunb.) DC.

木通科 Lardizabalaceae

石月 *Stauntonia hexaphylla* (Thunb.) Dence.

防己科 Menispermaceae

- 青藤 *Cocculus trilobus* (Thunb.) DC.  
蓬萊藤 *Pericampylus formosanus* Diels.  
千金藤 *Stephania japonica* (Thunb.) Miers

胡椒科 Piperaceae

- 山椒草 *Peperomia nakaharai* Hayata  
風藤 *Piper kadsura* (Choisy) Ohwi
- 金粟蘭科 Chloranthaceae
- 金粟蘭 *Chloranthus spicatus* (Thunb) Makino.
- 馬兜鈴科 Aristolochiaceae
- 台灣馬兜鈴 *Aristolochia shimadai* Hayata
- 獼猴桃科 Actinidiaceae
- 獼猴桃 *Actinidia callosa* Lindl. var. *formosana* Finet & Gagnep.  
水冬瓜 *Saurauia oldhamii* Hemsl.
- 白花菜科 Capparidaceae
- 魚木 *Crateva adansonii* DC. subsp. *formosensis* Jacobs.
- 茶科 Theaceae
- 毛柱楊桐 *Adinandra lasiostyla* Hayata  
銳葉柃木 *Eurya acuminata* DC.  
厚葉柃木 *Eurya glaberrima* Hayata  
柃木 *Eurya japonica* Thunb.  
粗毛柃木 *Eurya strigillosa* Hayata  
大頭茶 *Gordonia axillaris* (Roxb.) Dietr.  
台東大頭茶 *Gordonia axillaris* (Roxb.) Dietr. var. *tagawae* (Ohwi) Keng.  
烏皮茶 *Pyrenaria shinkoensis* (Hayata) Keng.  
木荷 *Schima superba* Gardn. & Champ.  
恆春木荷 *Schima superba* Gardn. & Champ. var. *Kankoensis* (Hay.) Keng.
- 金縷梅科 Hamamelidaceae
- 楓香 *Liquidambar formosana* Hance
- 金絲桃科 Guttiferaceae
- 福木 *Garcinia multiflora* Champ.
- 山柑科 Capparidaceae
- 山柑 *Capparis sikkimensis* Kurz. subsp. *formosana* (Hemsl.) Jacobs.
- 虎耳草科 Saxifragaceae
- 大葉溲疏 *Deutzia pulchra* Vidal  
狹葉華八仙 *Hydrangea angustipetala* Hayata

華八仙	<i>Hydrangea chinensis</i> Maxim.
藤繡球	<i>Hydrangea anomala</i> Don.
大枝掛繡球	<i>Hydrangea integrifolia</i> Hayata ex Matsum.
長葉繡球	<i>Hydrangea longifolia</i> Hayata
鼠刺	<i>Itea oldhamii</i> Schneider

海桐科 Pittosporaceae

海桐	<i>Pittosporum tobira</i> Ait
----	-------------------------------

薔薇科 Rosaceae

蛇莓	<i>Duchesnea indica</i> (Andr.) Focke
山枇杷	<i>Eriobotrya deflexa</i> (Hemsl.) Nak.
黑星櫻	<i>Prunus phaeosticta</i> (Hance) Maxim.
小金櫻	<i>Rosa taiwanensis</i> Nakai
台東懸鉤子	<i>Rubus aculeatiflorus</i> Hay. var. <i>taitoensis</i> Liu & Yang
玉山懸鉤子	<i>Rubus calycinodius</i> Hayata
台灣懸鉤子	<i>Rubus formosensis</i> Ktze.
腺萼懸鉤子	<i>Rubus glandulosocalycinus</i> Hay.
裡白懸鉤子	<i>Rubus mesogaeus</i> Focke.
紅梅消	<i>Rubus parvifolius</i> Linn.
刺萼寒莓	<i>Rubus pectinellus</i> Maxim. var. <i>trilobus</i> Koidz.
鬼懸鉤子	<i>Rubus pinfanensis</i> Lev. & Van.
斯氏懸鉤子	<i>Rubus swinchoei</i> Hance
台灣繡線菊	<i>Spiraea formosana</i> Hayata

豆科 Leguminosae

相思樹	<i>Acacia confusa</i> Merr.
藤相思樹	<i>Acacia intsia</i> (L.) Willd.
麻六甲合歡	<i>Albizia falcata</i> Bacher ex Meril.
山地豆	<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.
菊花木	<i>Bauhinia championii</i> Benth.
鐵刀木	<i>Cassia siamea</i> Lam.
山珠豆	<i>Centrosema pubescens</i> Benth
蠟蝠草	<i>Christia campanulata</i> (Benth) Thoth
銀合歡	<i>Leucaena glauca</i> (L.) Benth
老荊藤	<i>Milletia reticulata</i> Benth.
金龜樹	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.
領垂豆	<i>Pithecellobium lucidum</i> Benth.
葛藤	<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi

酢醬草科 Oxalidaceae

山酢醬草	<i>Oxalis acetosella</i> L. subsp. <i>japonica</i> (Fr. & Sav.) Hara
------	----------------------------------------------------------------------

牻牛兒苗科 Geraniaceae

牻牛兒苗	<i>Geranium nepalense</i> Sweet. var. <i>thunbergii</i> (Sieb. & Zucc.) Kudo
------	------------------------------------------------------------------------------

大戟科 Euphorbiaceae

屏東鐵莧	<i>Acalypha akoensis</i> Hayata
台灣鐵莧	<i>Acalypha formosana</i> Hayata
馨子桐	<i>Aleurites cordata</i> (Thunb.) R. Br. ex Steud.
桔里珍	<i>Antidesma pentadrum</i> Merr. var. <i>barbatum</i> (Persl.) Merr.
重陽木	<i>Bischoffia javanica</i> Bl.
紅仔珠	<i>Breynia officinalis</i> Hemsl.
刺杜密	<i>Bridelia balansae</i> Tutch.
土蜜樹	<i>Bridelia tomentosa</i> Blume
交力坪鐵色	<i>Drypetes karapinensis</i> (Hayata) Pax.
鐵色	<i>Drypetes littoralis</i> (C.B. Rob.) Merr.
細葉饅頭果	<i>Glochidion rubrum</i> Blume
錫藤饅頭果	<i>Glochidion zeylanicum</i> (Gaertn.) A. Juss.
血桐	<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.
野桐	<i>Mallotus japonicus</i> Muell.-Arg.
白袍子	<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Muell.-Arg.
扛香藤	<i>Mallotus repandus</i> (Wald.) Muell.-Arg.
樹薯	<i>Manihot esculenta</i> Crantz.
蠟屎	<i>Melanolepis multiglandulosa</i> (Reinw.) Reich. f. Zoll.
蓖麻	<i>Ricinus communis</i> L.

虎皮楠科 Daphniphyllaceae

與氏虎皮楠	<i>Daphniphyllum glaucescens</i> Blume subsp. <i>oldhamii</i> (Hemsl.) Huang
-------	------------------------------------------------------------------------------

芸香科 Rutaceae

過山香	<i>Clausena lunulata</i> Hay.
山刈菜	<i>Evodia merrilli</i> Kaneh.
山橘	<i>Glycosmis citrifolia</i> (Willd) Lindl.
月橘	<i>Murraya paniculata</i> L.
阿里山茵芋	<i>Skimmia arisanensis</i> Hayata
雙面刺	<i>Zanthoxylum nitidum</i> (Roxb.) DC.

楝科 Meliaceae

樹蘭	<i>Aglai odorata</i> Lour.
高士佛堅木	<i>Dysoxylum kusukusense</i> (Hayata) Kanehira & Hatusima
苦楝	<i>Melia azedarach</i> L.
桃花心木	<i>Swietenia mahogoni</i> (L.) Jacq.

黃櫨花科 Malpighiaceae

猿尾藤	<i>Hiptage benghalensis</i> (L.) Kurz
-----	---------------------------------------

馬桑科 Coriariaceae

台灣馬桑	<i>Coriaria intermedia</i> Matsum.
------	------------------------------------

漆樹科 Anacardiaceae



- 羅氏鹽膚木 *Rhus semialata* Murr. var. *roxburghiana* DC.  
木蠟樹 *Rhus succedanea* L.  
台東漆 *Semecarpus gigantifolia* Vidal.
- 槭樹科 Aceraceae
- 尖葉槭 *Acer kawakamii* Koidz  
槭樹 *Acer palmatum* Thunb.  
台灣紅榨楓 *Acer morrisonense* Hayata  
青楓 *Acer serrulatum* Hay.
- 無患子科 Sapindaceae
- 無患子 *Sapindus mukorossii* Gaertn.
- 冬青科 Aquifoliaceae
- 澄稱花 *Ilex asprella* Champ.  
苗栗冬青 *Ilex bioritsensis* Hayata  
雲南冬青 *Ilex yunnanensis* Fr. var. *parvifolia* (Hay.) S. Y. Hu.
- 衛矛科 Celastraceae
- 南華南蛇藤 *Celastrus hindsii* Benth.  
菱葉衛矛 *Euonymus acutorhombifolia* Hayata  
刺果衛矛 *Euonymus echinatus* Wall.  
松田氏衛矛 *Euonymus motsudai* Hayata
- 省沽油科 Staphyleaceae
- 野鴉椿 *Euscaphis japonica* (Thunb.) Kanitz  
山香圓 *Turpinia formosana* Nakai  
三葉山香圓 *Turpinia ternata* Nakai
- 黃楊科 Buxaceae
- 黃楊 *Buxus harlandii* Hance
- 鼠李科 Rhamnaceae
- 樺鈎藤 *Rhamnus formosana* Matsum
- 葡萄科 Vitaceae
- 山葡萄 *Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv.  
虎葛 *Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep  
三葉崖爬藤 *Tetrastigma formosanum* (Hemsl.) Gagnep
- 杜英科 Elaeocarpaceae
- 筶豆 *Elaeocarpus japonicus* Sieb. & Zucc.

杜英	<i>Elaeocarpus sylvestris</i> (Lour.) Poiret
稜葉犁頭婆	<i>Triumfetta bartramia</i> Linn
猴歡喜	<i>Sloanea formosana</i> Li
錦葵科	Malvaceae
磨盤草	<i>Abutilon indicum</i> (L.) Sweet.
洛神葵	<i>Hibiscus sabadariffa</i> Linn.
木芙蓉	<i>Hibiscus mutabilis</i> L.
賜米草	<i>Sida insularis</i> Hatushima
金午時花	<i>Sida rhombifolia</i> L.
野棉花	<i>Urena lobata</i> L.
瑞香科	Thymelaeaceae
台灣瑞香	<i>Daphne arisanensis</i> Hayata
梧桐科	Sterculiaceae
翅子樹	<i>Pterospermum acerifolium</i> Willd.
胡頹子科	Elaeagnaceae
台灣胡頹子	<i>Elaeagnus formosana</i> Nakai
大風子科	Flacourtiaceae
山桐子	<i>Idesia polycarpa</i> Maxim.
魯花樹	<i>Scolopia oldhamii</i> Hance
西番蓮科	Passifloraceae
百香果	<i>Passiflora edulis</i> Sims
樟葉西番蓮	<i>Passiflora laurifolia</i> Linn.
旌節花科	Stachyuraceae
通條木	<i>Stachyurus himalaicus</i> Hook. & Thomson ex Benth.
秋海棠科	Begoniaceae
水鴨腳	<i>Begonia aptera</i> Bl.
帶大海棠	<i>Begonia laciniata</i> Roxb.
瓜科	Cucurbitaceae
雙輪瓜	<i>Diplocyclos palmatus</i> (L.) C. Jeffrey
笑布袋	<i>Ibervillea sonorae</i> (Wats.) Greene ex Small
台灣馬兒	<i>Melothria formosana</i> Hayata
木鱨子	<i>Momordica cochinchinesis</i> (Lour.) Spreng
王瓜	<i>Trichosanthes cucumervides</i> (Scrinhn) Maxim. ex Pr. & Sav.
掌葉栝樓	<i>Trichosanthes multiloba</i> Miq.

千屈菜科 Lythraceae

九芎 *Lagerstroemia subcostata* Koehne

桃金娘科 Myrtaceae

蕃石榴 *Psidium gaujava* L.

野牡丹科 Melastomataceae

深山野牡丹 *Barthea formosana* Hayata

野牡丹 *Melastoma candidum* D. Don.

台灣厚距花 *Pachycentria formosana* Hayata

山茱萸科 Cornaceae

台灣青荚葉 *Helwingia iaponica* (Thunb) Dietr. subsp. *formosana* (Kanehira & Sasaki) Hoira & Kurosawa.

五加科 Araliaceae

三葉五加 *Acanthopanax trifoliatum* (L.) Merr.

台灣樹參 *Dendropanax pellucidopunctata* (Hayata) Kaneh. ex Kaneh. & Hatusima

台灣八角金盤 *Fatsia polycarpa* Hayata

台灣常春藤 *Hedera rhombea* (Miq.) Bean var. *formosana* (Nakai) Li

鵝掌柴 *Schefflera arboricola* Hayata

鵝掌柴 *Schefflera otcophylla* (Lour.) Harmsin Engler

華參 *Sinopanax formosana* (Hayata) Li

通草(通脫木) *Tetrapanax papyriferum* (Hook.) K. Kock

繖形科 Umbelliferae

雷公根 *Centella asiatica* (L.) Urban.

乞食碗 *Hydrocotyle nepalensis* Hook.

杜鵑花科 Ericaceae

高山白珠樹 *Gaultheria itoana* Hayata

白珠樹 *Gaultheria leucocarpa* Blume forma *cumingiana* (Vidal) Sleumer

台灣白珠樹 *Lyonia ovalifolia* (Wall.) Drude

台灣馬醉木 *Pieris taiwanensis* Hayata

西施花 *Rhododendron ellipticum* Maxim.

大武杜鵑 *Rhododendron tashiroi* Maxim.

森氏杜鵑 *Rhododendron morii* Hayata

紅毛杜鵑 *Rhododendron rubropilosum* Hay.

台灣杜鵑 *Rhododendron taiwanianum* Ying

珍珠花 *Vaccinium dunalianum* Wight var. *caudatifolium* (Hay.) Li

高山越橘 *Vaccinium merrillianum* Hayata

帶大越橘 *Vaccinium randaiense* Hayata

紫金牛科 Myrsinaceae

短莖紫金牛	<i>Ardisia brevicaulis</i> Diels
兩傘仔	<i>Ardisia cornudentata</i> Mez.
台灣百兩金	<i>Ardisia cripa</i> (Thunb.) DC. var. <i>dielsii</i> (Leu) Walk.
硃砂根	<i>Ardisia crenata</i> Sims
紫金牛(春不老)	<i>Ardisia squamulesa</i> Presl.
樹杞	<i>Ardisia sieboldii</i> Miq.
黑星紫金牛	<i>Ardisia virens</i> Kurz
山桂花	<i>Maesa japonica</i> Moritzin
台灣山桂花	<i>Maesa tenera</i> Mez.

藍雪科 Plumbaginaceae

白花藤	<i>Plumbago zeylanica</i> L.
-----	------------------------------

山欖科 Sapotaceae

台灣膠木	<i>Palaquium formosanum</i> Hayata.
------	-------------------------------------

柿樹科 Ebenaceae

毛柿	<i>Diospyros discolor</i> Willd.
軟毛柿	<i>Diospyros eriantha</i> Champ. ex Benth.
山柿	<i>Diospyros japonica</i> Sieb. & Zucc.
山紅柿	<i>Diospyros morristiana</i> Hance

安息香科 Styracaceae

烏皮九芎	<i>Styrax formosana</i> Matsum.
紅皮	<i>Styrax suberifolia</i> Hook & Arn.

灰木科 Symplocaceae

玉山灰木	<i>Symplocos anomala</i>
小西氏灰木	<i>Symplocos cochinchinensis</i> (Lour.) Moore subsp. <i>laurina</i> (Retz.) Noot
山羊耳	<i>Symplocos glauca</i> (Thunb.) Koidz.
阿里山灰木	<i>Symplocos lancifolia</i> Sieb. & Zucc.
小葉白筆	<i>Symplocos modesta</i> Brand
恆春灰木	<i>Symplocos koshunensis</i> Kaneh.
灰木	<i>Symplocos paniculate</i> (Thunb.) Mig.
枇杷葉灰木	<i>Symplocos stellaris</i> Brand

木犀科 Oleaceae

白雞油	<i>Fraxinus formosana</i> Hayata
台灣椿	<i>Fraxinus insularis</i> Hemsl.
山素英	<i>Jasminum hemsleyi</i> Yamamoto
毛女貞	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb. var. <i>pubescens</i> Koidz
異型葉木樨	<i>Osmanthus heterophyllus</i> (Don) Green var. <i>bibracteatus</i> (Hayata) Green
高氏木樨	<i>Osmanthus koai</i> (Liu et Liao) Lu

馬錢科 Loganiaceae

揚波(駁骨丹) *Buddleja asiatica* Lour.

夾竹桃科 Apocynaceae

酸藤 *Ecdysanthera rosea* Hook. & Arn.

蘿藦科 Asclepiadaceae

風不動 *Dischidia formosana* Maxim.  
羊角藤 *Gymnema alternifolium* (Lour.) Merr.  
毬蘭 *Hoya carnosa* (L. f.) R. Br.  
台灣牛爛菜 *Marsdenia formosana* Masamune

茜草科 Rubiaceae

伏牛花 *Damnacathus indicus* Gaertn.  
豬殃殃 *Galium spurium* L. var. *echinospermum* (Wall.) Hayek.  
山黃 *Gardenia jasminoides* Ellis  
苞花蔓 *Geophila herbacea* (Jacq.) Ktze.  
柯氏雞屎樹 *Lasianthus chrtisii* King & Gamble.  
毛雞屎藤 *Lasianthus cyanocarpus* Jack.  
小葉雞屎樹 *Lasianthus microphyllus* Elmer.  
雞屎樹 *Lasianthus obliquinervis* Merr.  
圓葉雞屎樹 *Lasianthus plagiophyllus* Hance  
玉葉金花 *Mussaenda parviflora* Matsum  
毛玉葉金花 *Mussaenda pubescens* Ait. f.  
台灣玉葉金花 *Mussaenda taiwaniana* Kanehira  
九頭獅子草 *Ophiorrhiza inflata* Maxim.  
蛇根草 *Ophiorrhiza japonica* Blume  
雞屎藤 *Paederia seandens* (Lour.) Merr.  
白珠藤 *Psychotria serpens* L.  
九節木 *Psychotria rubra* (Lour.) Poir.  
茜草樹 *Randia cochinchinensis* (Lour.) Merr.  
對面花 *Randia spinosa* (Thunb.) Poir.  
薄葉玉心花 *Tarenna gracilipes* (Hayata) Ohwi  
狗骨仔 *Tricalysia dubia* (Lindl.) Ohwi  
水錦樹 *Wendlandia uvariifolia* Hance

旋花科 Convolvulaceae

銳葉牽牛 *Ipomoea acuminata* (Vahl.) Roem & Schult.  
蕃薯 *Ipomoea batatas* (L.) Lam.  
檳榔牽牛 *Ipomoea cairica* (L.) Sweet  
野牽牛 *Ipomoea obscura* (L.) Ker-Gawl.  
馬鞍藤 *Ipomoea pescaprae* Sweet

紫草科 Boraginaceae

假酸漿 *Trichodesma khasianum* Clarke

馬鞭草科 Verbenaceae

- 杜虹花 *Callicarpa formosana* Rolfe  
 帶大紫珠 *Callicarpa randaiensis* Hay.  
 大青 *Clerodendron cyrtophyllum* Turcz.  
 恆春海州常山 *Clerodendrum trichotomum* Thunb. var. *fargesii* (Dode) Rehder  
 黃荊 *Vitex negundo* L.
- 唇形花科 Labiatae
- 金劍草 *Anisomeles indica* (L.) O. Ktze.  
 塔花 *Clinopodium gracile* (Benth.) Ktze  
 頭花四方骨 *Hyptis rhomboides* Mart. & Gal.  
 向天盞 *Scutellaria rivularis* Benth
- 茄科 Solanaceae
- 刺茄 *Solanum aculeatissimum* Jacq.
- 玄參科 Scrophulariaceae
- 陌上菜 *Lindernia procumbens* (Krock.) Philcox  
 通泉草 *Mazus pumilus* (Burm. f.) Steenis  
 倒地蜈蚣 *Torenia concolor* Lindl. var. *formosana* Yamazaki  
 有柄水苦蕒 *Veronica beccabunga* L.
- 紫葳科 Bignoniaceae
- 山菜豆 *Radermachia sinica* (Hance) Hemsl.
- 爵床科 Acanthaceae
- 台灣馬藍 *Goldfussia formosanus* (Moore) Hsieh & Huang
- 忍冬科 Caprifoliaceae
- 阿里山忍冬 *Lonicera acuminata* Wall.  
 有骨消 *Sambucus formosana* Nakai  
 狹葉莢迷 *Viburnum foetidum* Wall. var. *rectangulatum* (Graebner) Rehder  
 假繡球 *Viburnum furcatum* Blume ex Maxim.  
 呂宋莢迷 *Viburnum luzonicum* Rolfe  
 紅子莢迷 *Viburnum luzonicum* Rolfe var. *formosanum* (Hance) Rehder  
 珊瑚樹 *Viburnum odoratissimum* Ker.  
 高山珊瑚樹 *Viburnum propinquum* Hemsl.  
 台東莢迷 *Viburnum taiioense* Hayata  
 台灣莢迷 *Viburnum taiwanianum* Hayata
- 敗醬科 Valerianaceae
- 台灣敗醬 *Patrinia formosana* Kitamura
- 桔梗科 Campanulaceae

尖瓣花 *Sphenoclea zeylanica* Gaertn.

菊科 Compositae

白花雷香薷 *Ageratum conyzoides* L.  
紫花雷香薷 *Ageratum houstonianum* Mill.  
台灣鬼督郵 *Ainsliaea reflexa* Merr.  
茵陳蒿 *Artemisia capillaris* Thunb.  
掃馬蘭 *Aster subulatus* Michaux  
咸豐草 *Bidens bipinnata* L.  
昭和草 *Crassocephalum rabens* (Juss. ex Jacq.) S. Moore.  
毛蓮菜 *Elephantopus mollis* H.B.K.  
加拿大蓬 *Erigeron canadensis* L.  
澤蘭 *Eupatorium tashiroi* Hayata  
兔兒菜 *Ixeris chinensis* Nakai  
刀傷草 *Ixeris laevigata* (Blume) Schultz-Bip. ex Maxim. var. *oldhami* (Maxim.)  
Kitamura  
一枝香 *Vernonia cinerea* (L.) Less.

單子葉植物綱 Monocotyledoneae

百合科 Liliaceae

大武蜘蛛抱蛋 *Aspidistra daibuensis* Hayata  
山菅蘭 *Dianella ensifolia* (L.) DC. ex. Redoute  
台灣寶鐸花 *Disporum kawakami* Hayata  
沿階草 *Ophiopogon formosanus* Ohwi  
台北球子草 *Peliosanthes tashiroi* Hayata  
台灣鹿藥 *Smilacina formosana* Hayata  
台灣油點草 *Tricyrtis formosana* Bak.

薯蕷科 Dioscoreaceae

山藥 *Dioscorea bulbifera* L.  
細葉野山薯 *Dioscorea japonica* Thunb. var. *oldhamii* Uline ex Knuth

仙茅科 Hypoxidaceae

船仔草 *Curculigo capitulata* (Lour.) Ktze.

菝葜科 Smilacaceae

土伏苓 *Heterosmilax indica* A. DC.  
假菝葜 *Smilax bractata* Presl.  
菝葜 *Smilax lanceaefolia* Roxb. var. *opaca* A.  
圓葉菝葜 *Smilax sebeana* Mia.

鴨跖草科 Commelinaceae

台灣穿鞘花 *Amischototype chinensis* (N. E. Br.) E. H. Walker ex Hatusima

鴨跖草	<i>Commelina communis</i> L.
水竹葉	<i>Murdannia keisak</i> (Hassk) Hand-Mazz
杜若	<i>Pollia japonica</i> Thunb.

莎草科 Cyperaceae

玉山針蘭	<i>Baeo subcapitatum</i> (Thwaites) T. Koyama
紅果薹	<i>Carex baccans</i> Nees
疏穗莎草	<i>Cyperus distans</i> L. f.
瞿麥莎草	<i>Mariscus sieberianus</i> (Nees) K. Schum.
大莞草	<i>Scirpus ternatanus</i> Reinw ex Miq.

禾本科 Gramineae

台灣蘆竹	<i>Arundo formosana</i> Hack
地毯草	<i>Axonopus affinis</i> Chasé
籬竹	<i>Bambusa arundinacea</i> (Retz.) Willd.
長枝竹	<i>Bambusa stenostachya</i> Hackel
刺竹	<i>Bambusa stenostachya</i> Hackelin Bull.
薏苡	<i>Coix lacryma-jobi</i> L.
芒稷	<i>Echinochloa colonum</i> (L.) Link
白茅	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P. Beauv. var. <i>major</i> (Nees) C. E. Hubbard.
柳葉箬	<i>Isachne globosa</i> (Thunb.) Ktze.
淡竹葉	<i>Lopatherum gracile</i> Brongn.
五節芒	<i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex Schum & Laut.
高山芒	<i>Miscanthus transmorrisonensis</i> Hayata
金平芒	<i>Miscanthus kanehirai</i> Honda.
鋪地黍	<i>Panicum repens</i> L.
兩耳草	<i>Paspalum conjugatum</i> Berg.
雙穗雀	<i>Paspalum distichum</i> L.
蘆葦	<i>Phragmites communis</i> (L.) Trin.
開卡蘆	<i>Phragmites karka</i> (Retz.) Trin. ex Steud.
孟宗竹	<i>Phyllostachys pubescens</i> Mazel. ex H. de Leh.
箭竹(日本矢竹)	<i>Pseudosasa japonica</i> (Sieb & Zucc.) Makino
颱風草	<i>Setaria palmifolia</i> (Koen.) Stapf
鼠尾粟	<i>Sporobolus fertilis</i> (Steud.) W. D. Clayton
玉山箭竹	<i>Yushania niitakayamensis</i> (Hayata) Keng. f.

棕櫚科 Palmae

檳榔	<i>Areca catechu</i> L.
山棕	<i>Arenga engleri</i> Beccari
黃藤	<i>Calamus margaritae</i> Hanu.

天南星科 Araceae

台灣姑婆芋	<i>Alocasia cucullata</i> Schott. ex. Endl.
姑婆芋	<i>Alocasia macrorrhiza</i> (L.) Schott & Endl.
裂葉天南星	<i>Arisaema heterophyllum</i> Blume.
蓬萊蕉	<i>Monstera deliciosa</i> Liebm
袖葉藤	<i>Pothos chinensis</i> (Raf.) Merr.



露兜樹科 Pandanaceae

山林投 *Freycinetia formosana* Hemsl.

芭蕉科 Musaceae

芭蕉 *Musa formosana* (Warb.) Hayata  
香蕉 *Musa sapientum* L.

薑科 Zingiberaceae

月桃 *Alpinia formosana* K.Schum

蘭科 Orchidaceae

鐔花蘭 *Acanthephippium striatum* Lindl.  
金線蓮 *Anoectochilus formosanus* Hayata  
台灣根節蘭 *Calanthe formosana* Rolfe  
石斛 *Dendrobium momiliforme* (L.) Sw.  
虎舌蘭 *Epipogium roseum* (D. Don) Lindl.  
蔓莖山珊瑚 *Galeola altissima* (Bl.) Reichb. f.  
一葉蘭 *Pleione formosana* Hayata  
豹紋蘭 *Trichoglottis luchuensis* (Rolfe) Garay & Sweet  
花柱蘭 *Malaxis latifolia* J. E. Sm.  
莖蘭 *Mischobulbum cordifolium* (Hook. f.) Schltr.

表五 大武山自然保留區不同海拔之優勢植群

3000m 以上	高山芒 玉山箭竹 玉山針蘭	( <i>Miscanthus transmorrisonensis</i> Hay.) ( <i>Yushania nitakayomonsis</i> (Hay.) Keng f.) ( <i>Baeothryon subcapitatum</i> (Thwaites) T. Koyama)
1900-3090m	鐵杉 林下: 厚葉柃木 大武八角 阿里山灰木 高山新木薑子 異葉木犀 地被: 台灣留足蕨	( <i>Tsuga chinensis</i> (Franch.) Pritz. ex Diels var. <i>formosana</i> (Hay.) Li & Keng) (80.6%) ( <i>Eurya glaberima</i> Hay.) (5.3%) ( <i>Illicium philippinense</i> Merr.) (4.5%) ( <i>Symplocos lancifolia</i> Sieb. & Zucc.) (0.3%) ( <i>Neolitsea acuminatissima</i> (Hay.) Kaneh. & Sasaki) (0.2%) ( <i>Osmanthus heterophyllus</i> (Don) Green var. <i>bibracteatus</i> (Hay.) Green) (0.2%) ( <i>Plagiogyria glauca</i> (Blume) Merr. var. <i>philippinensis</i> Christ) (9.2%)
1700-2500m	第一層樹冠 第二層 第三層	紅檜 卡氏楮 森氏櫟 錐果櫟 鬼櫟 紅楠 烏心石 高山新木薑子 大武八角 西施花 毛柱楊桐
1000-1500m	日本檳楠 長葉木薑子 八角金盤 紅花八角 玉山灰木 卡氏楮 闊葉樓梯草 冷清草	( <i>Chamaecyparis formosensis</i> Matsum.) ( <i>Castanopsis carlesii</i> (Hemsl.) Hay.) ( <i>Cyclobalanopsis morii</i> (Hay) Schott.) ( <i>Lithocarpus lepidocarpus</i> (Hay) Hay.) ( <i>Persea thurbergii</i> (Sieb. & Zucc.) Kosterm.) ( <i>Trochodendron aralioides</i> Sieb. & Zucc.) ( <i>Michelia compressa</i> (Maxim.) Sargent) ( <i>Neolitsea acuminatissima</i> (Hay.) Kaneh. & Sasaki) ( <i>Illicium philippinense</i> Merr.) ( <i>Rhododendron ellipticum</i> Maxim.) ( <i>Adinandra lasiosyla</i> Hay.) ( <i>Machilus japonica</i> Sieb) (60%) ( <i>Litsea ecuminata</i> (L. Blume) Kurata) ( <i>Fatsia polycarpa</i> Hay.) ( <i>Illicium ardborens</i> Hay.) ( <i>Symplocos anomala</i> Brond) ( <i>Castanopsis carlesii</i> (Hemsl.) Hay.) ( <i>Elatostema edule</i> Rob.) ( <i>Elatostema lineolatum</i> Forst. var. <i>major</i> Thwait)
320-1000m	九芎 黃籐 山棕 血桐 木薑子 月桃 山枇杷 香楠 樹杞 山刺葉 九節木 杜虹花 長葉木薑子 山龍眼 大葉楠 白雞油 青剛櫟 黃肉楠 杜英 無患子 軟毛柿 菊花木 老荊藤 圓葉菝	( <i>Lagerstroemia subcostata</i> Kochne) ( <i>Daemonorops Margaritae</i> (Hance.) Beccai) ( <i>Arenga engleri</i> Beccari) ( <i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell-Arg.) ( <i>Litsea taiwaniana</i> Kamitoti) ( <i>Alpinia formosana</i> Schum) ( <i>Eriobotrya deflexa</i> (Hemsl.) Nak.) ( <i>Persea zuihoensis</i> (Hay.) Li) ( <i>Ardisia squamulosa</i> Presl.) ( <i>Evodia merrilli</i> Kaneh.) ( <i>Rsychoctria rubra</i> (Lour.) Poir.) ( <i>Callicarpa formosana</i> Rolfe) ( <i>Lirsea acuminata</i> (Blume) Kurata) ( <i>Helicia formosana</i> Hemsl.) ( <i>Persea japonica</i> Sieb. ex Sieb. & Zucc.) ( <i>Fraxinus formosana</i> Hay.) ( <i>Cyclobalanopsis glauca</i> (Thunb.) Oerst.) ( <i>Litsea acuminata</i> (Blume) Kurata) ( <i>Elaeocarpus sylvestris</i> (Lour.) Poir.) ( <i>Sapindus mukorossi</i> Gaertn.) ( <i>Diospyros erintha</i> Champ. ex Benth.) ( <i>Bauhinia championii</i> Benth.) ( <i>Millettia reticulata</i> Benth.) ( <i>Smilax sebana</i> Miq.)

表五 (續)

500m 以下

400-500m

白雞油	( <i>Fraxinus formosana</i> Hay.)
九節木	( <i>Psydotria rubra</i> (Lour.) Poir.)
五節芒	( <i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex Schum. & Lout.)
台灣蘆竹	( <i>Arundo formosana</i> Hack.)
屏東鐵莖	( <i>Acalypha akoensis</i> Hayata)
白孢子	( <i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Muell.-Arg.)
雀榕	( <i>Ficus wrightiana</i> Wall)
咬人狗	( <i>Laportea pterostigma</i> Wedd.)
山棕	( <i>Arenga engleri</i> Beccari)
黃藤	( <i>Daemonorops margaritae</i> (Hance) Beccari)
長葉木薑子	( <i>Lirsea acuminata</i> (Blume) Kurata)
鵝掌柴	( <i>Schefflera octophylla</i> (Lour.) Harms)
小葉桑	( <i>Morus australis</i> Poir.)
山刺楸	( <i>Evodia merrilli</i> Kaneh.)
沙朴	( <i>Celtis sinensis</i> Pers.)
圓葉雞屎樹	( <i>Lasianthus plagiophyllus</i> Hance)
南傘仔	( <i>Ardisia cornudentata</i> Mez)
柳葉菜	( <i>Isachne globosa</i> (Thunb.) Ktze.)
毛蓮菜	( <i>Elephantopus mollis</i> H. B. K.)
三葉五加	( <i>Acanthopanax trifoliatum</i> (L.) Merr.)
石月	( <i>Stauntonia hexaphylla</i> (Thunb.) Dence.)
風藤	( <i>Piper kadsura</i> (Choisy) Ohwi)
菝葜	( <i>Smilax china</i> Linn.)
崖薑蕨	( <i>Pseudodrynaria coronans</i> (Mett.) Ching)
捲柏	( <i>Selaginella delicatula</i> (Desv.) Alston)

250-400m

青剛櫟	( <i>Cyclobalanopsis glauca</i> (Thunb.) Oerst.)
山枇杷	( <i>Eriobotrya deflexa</i> (Hemsl.) Nak.)
九芎	( <i>Lagerstroemia subcostata</i> Koehne)
山鹽青	( <i>Rhus semiolata</i> Murr. var. <i>roxburghiana</i> DC.)
茵陳蒿	( <i>Artemisia capillaris</i> Thunb.)
大武壠蜘蛛抱蛋	( <i>Aspidistra daihuensis</i> Hay.)
沿階草	( <i>Ophiopogon formosanus</i> Ohwi)
瓦葦	( <i>Lepisorus thunbergianus</i> (Kaulf.) Ching)

250m 以下

長葉腎蕨	( <i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott)
五節芒	( <i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex Schum. & Lout.)
台灣蘆竹	( <i>Arundo formosana</i> Hack.)
血桐	( <i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell-Arg.)
木芙蓉	( <i>Hibiscus mutabilis</i> L.)
大葉波疏	( <i>Deutzia pulchra</i> Vidal.)
木芋麻	( <i>Boehmeria densiflora</i> Hool. & Arn.)

表六 大竹溪及太麻里溪流流域溪谷之植物種(樣區4515)

學名	科名	俗名	群居性	覆蓋度(%)	高度(公分)
<i>Asplenium antiquum</i> Makino	鐵角蕨 Aspleniaceae	山蘇花	+	+	30
<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	木賊 Equisetaceae	木賊	+	+	50
<i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex Schum & Laut.	禾本 Gramineae	五節芒	4	60	220
<i>Arundo formosana</i> Hack.	禾本 Gramineae	中華蘆竹	4	30	170
<i>Pueraria lobata</i> (Willd) Ohwi	豆 Leguminosae	葛藤	+	+	250
<i>Pueraria lobata</i> (Willd) Ohwi	豆 Leguminosae	葛藤	+	+	150
<i>Albizzia falcata</i> Bacher ex Meril.	豆 Leguminosae	麻六甲合歡	+	+	150
<i>Hibiscus mutabilis</i> L.	錦葵 Malvaceae	木芙蓉	+	+	400
<i>Ficus septica</i> Burm f.	桑 Moraceae	椶果榕	+	+	1000
<i>Morus australis</i> Poir.	桑 Moraceae	小葉桑	+	60	450
<i>Fraxinus formosana</i> Hayata	木犀 Oleaceae	白雞油	+	+	200
<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	條蕨 Oleandraceae	長葉腎蕨	4	30	150
<i>Pteris ensiformis</i> Burm.	鳳尾蕨 Pteridaceae	劍氣鳳尾蕨	3	2	130
<i>Smilax lanceaeifolia</i> Roxb. var. <i>opaca</i> A.	菝葜 Smilacaceae	菝葜	+	1	200
<i>Laportea pterostigma</i> Wedd.	葎麻 Urticaceae	咬人狗	+	+	120
<i>Alpinia formosana</i> k. Schum	薑 Zingiberaceae	月桃	+	2	230

註: 群居性 + 單株, 1 散生 --- 5 密集  
覆蓋度 + < 1 %

表七 大武山自然保留區溫帶闊葉林植物種(樣區4412)

學名	科名	俗名	群居性	覆蓋度(%)	高度(公分)
<i>Alocasis macrorrhiza</i> (L.) Schott & Endl.	Araceae	天南星	+	+	70
<i>Acanthopanax trifoliatum</i> (L.) Merr.	Araliaceae	五加	+, 1	3	50-120
<i>Schefflera octophylla</i> (Lour) Harmsin	Araliaceae	五加	+	+	400-600
<i>Acalypha akoensis</i> Hayata	Euphorbiaceae	大戟	+	10	800
<i>Breynia officinalis</i> Hemsl.	Euphorbiaceae	大戟	+	+	1000
<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.	Euphorbiaceae	大戟	+	2	800
<i>Mallotus japonicus</i> Muell.-Arg.	Euphorbiaceae	大戟	+	+	1000
<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Muell.-Arg.	Euphorbiaceae	大戟	+	5	1000
<i>Cyclobalanopsis glauca</i> (Thunb.) Oerst.	Fagaceae	殼斗	+	15	1000
<i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex Schum & Laut.	Gramineae	禾本	+, 1	5	100
<i>Persea zuihoensis</i> (Hayata) L.	Lauraceae	樟	+	5	1000
<i>Litsea acuminata</i> (Blume) Kurata	Lauraceae	樟	+	10	900
<i>Acacia confusa</i> Merr.	Leguminosae	豆	+	5	1000
<i>Pueraria lobata</i> (Willd) Ohwi	Leguminosae	豆	+	+	800
<i>Fraxinus formosana</i> Hayata	Oleaceae	木犀	+, 4	35	3-10 m
<i>Arenga engleri</i> Beccari	Palmae	棕櫚	+	1	500
<i>Eriobotrya deflexa</i> (Hemsl.) Nak.	Rosaceae	薔薇	+	+	1000
<i>Celtis sinensis</i> Pers.	Ulmaceae	榆	+	+	800
<i>Evodia merrilli</i> Kaneh.	Rutaceae	芸香	+	+	1000
<i>Trema orientalis</i> Blume.	Ulmaceae	榆	+	+	1000
<i>Laportea pterostigma</i> Wedd.	Urticaceae	蕁麻	+	5	1000
<i>Alpinia formosana</i> k. Schum	Zingiberaceae	薑	+	+	200

註: 群居性 + 單株, 1 散生---5 密集  
 覆蓋度 + < 1%

表八 大武山自然保留區哺乳動物相

目名	科名	中文名	學名	英名	稀有程度	
食蟲目	鼯鼠科	臺灣鼯鼠	<i>Talpa micrura</i>	Formosan Mole	*	
	尖鼠科	臺灣尖鼠	<i>Episoriculus fumidus</i>	Formosan Shrew	**	
靈長目	猴科	臺灣獼猴	<i>Macaca cyclopis</i>	Formosan Macaque	**	
	兔科	臺灣野兔	<i>Lepus sinensis formosus</i>	Formosan Hare	*	
鱗甲目	穿山甲	穿山甲	<i>Manis pentadactyla pentadactyla</i>	Chinese Pangolins	*	
	赤腹松鼠	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus</i>	Red-bellied Tree Squirrel	*	
啮齒目	鼠科	條紋松鼠	<i>Tamiops swinhoei formosanus</i>	Formosan Striped Squirrel	*	
		小鼯鼠	<i>Belomys pearsoni</i>	Formosan Hairy-footed Flying Squirrel	*	
		大赤鼯鼠	<i>Petaurista petaurista grandis</i>	Formosan Giant Flying Squirrel	*	
		白面鼯鼠	<i>Petaurista alborufus lena</i>	White-faced Flying Squirrel	*	
		刺鼠	<i>Rattus coxinga</i>	Spinous Country Rat	**	
		高山白腹鼠	<i>Rattus culturatus</i>	Formosan White-bellied Rat	**	
		臺灣森鼠	<i>Apodemus semotus</i>	Wood Mouse	**	
		臺灣黑熊	<i>Selenarctos thibetanus formosanus</i>	Formosan Black Bear	*	
		鼬科	鼬	<i>Melogale moschata subaurantiaca</i>	Formosan Ferret-badger	*
		黃喉貂	<i>Martes flavigula chrysoaspila</i>	Formosan Yellow-throated Marten	*	
食肉目	豹科	華南地鼠	<i>Mustela sibirica davidiana</i>	Chinese Weasel	*	
		水獺	<i>Lutra lutra</i>	Chinese Otter	*	
偶蹄目	靈貓科	白鼻心	<i>Paguma larvata taiwana</i>	Formosan Gem-faced Civet	*	
		食蟹獾	<i>Herpestes urva</i>	Crab-eating Mongoose	*	
		麝香貓	<i>Viverricula indica pallida</i>	Small Chinese Civet	*	
		石虎	<i>Felis bengalensis chinensis</i>	Leopard Cat	*	
		臺灣雲豹	<i>Neofelis nebulosa brachyurus</i>	Formosan Clouded Leopard	*	
		臺灣野豬	<i>Sus scrofa taiwanus</i>	Wild Boar	*	
		山羌	<i>Muntiacus reevesi micrurus</i>	Formosan Muntjac	*	
		水鹿	<i>Cervus unicolor swinhoei</i>	Formosan Sambar	*	
		長鬃山羊	<i>Capricornis crispus swinhoei</i>	Formosan Serow	*	
		特有種			*	

註：

\*\* 特有種

\* 特有亞種

E 文化資產保存法所列瀕臨絕種動物

R 稀少

T 受威脅

∨ 可能存在於保留區內，但尚未發現其蹤跡

表九 大武山自然保留區鳥類類相

目名	科名	中名	學名	英名	特百性	稀有程度
鸚鵡目	鸚鵡科	綠鸚鵡	<i>Butorides sirianus</i>	Amur Green Heron		C
雁鴨目	雁鴨科	尖尾鴨	<i>Anas acuta</i>	Pintail		R
		鸞	<i>Aix galericulata</i>	Mandarin Duck		C
鵞鴈目	鵞鴈科	黑頭蒼鵞	<i>Accipiter trivirgatus</i>	Crested Goshawk	*	C
		黑鵞	<i>Spizaetus nipolensis</i>	Hodgson's Hawk Eagle	*	E
		大冠鵞	<i>Spilornis cheela</i>	Serpent Eagle		C
	隼科	紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>	Common Kestrel		C
鶉雞目	雉科	鸚鵡	<i>Coturnix coturnix</i>	Common Quail	**	C
		深山竹雞	<i>Arborophila crudigularis</i>	Formosan Hill Partridge	*	C
		竹雞	<i>Bambusicola thoracica</i>	Bamboo Partridge	**	E
		藍翅鵝	<i>Lophura swinhoii</i>	Swinhoe's Blue Pheasant	**	E
		帝雉	<i>Syrmaiticus mikado</i>	Mikado's Pheasant	**	E
鶴目	秋鴉科	白腹秋鴉	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	White-breasted Waterhen		C
鳩鴿目	鳩鴿科	綠鳩	<i>Treron sieboldii</i>	Japanese Green Pigeon		C
		灰林鴿	<i>Columba pulchrocollis</i>	Ashy Wood Pigeon		C
		翠翼鴿	<i>Chalcophaps indica</i>	Emerald Dove		C
杜鵑目	杜鵑科	番鵑	<i>Centropus bengalensis</i>	Lesser Coucal		C
鷓鴣目	鷓鴣科	黃胸角鴉	<i>Otus spilocephalus</i>	Mountain Scops Owl		C
		樓鴉	<i>Glaucidium brodiei</i>	Collared Owlet		C
雨燕目	雨燕科	白腹雨燕	<i>Apus pacificus</i>	White-rumped Swift		C
		小飛燕	<i>Apus affinis</i>	House Swift		C
啄木鳥目	五色鳥科	五色鳥	<i>Megalaima oorii</i>	Muller's Barbet	*	C
	啄木鳥科	大赤啄木	<i>Dendrocopos leucotos</i>	White-backed Woodpecker	*	C
		小啄木	<i>Dendrocopos canicapillus</i>	Pigmy Woodpecker	*	C
燕雀目	燕科	棕沙燕	<i>Riparia paludicola</i>	Brown-throated Sand Martin		C
		洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>	Pacific Swallow		C
	鶺鴒科	黃鶺鴒	<i>Motacilla flava</i>	Yellow Wagtail		C
		白鶺鴒	<i>Motacilla alba</i>	White Wagtail		C
		赤喉鶺鴒	<i>Anthus cervinus</i>	Red-throated Pipit		C
	山椒鳥科	花翅山椒	<i>Coracina novae</i>	Large Cuckoo-shrike		C
		紅山椒	<i>Pericrocotus solaris</i>	Grey-throated Minivet	*	C
	鶇科	白環鶇	<i>Spizixos semitorques</i>	Finch-billed Bulbul	*	C
		烏頭翁	<i>Pycnonotus taiwanus</i>	Taiwan Bulbul	**	C

表九 (續)

目名	科名	中名	學名	英名	特有性	稀有程度
燕雀目	鶉科	棕耳鶉	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	Brown-eared Bulbul	*	C
		紅嘴黑鶉	<i>Hypsipetes madagascaiensis</i>	Black Bulbul	*	E
		朱鶉	<i>Oriolus traillii</i>	Maroon Oriole	*	C
		小卷尾	<i>Dicrurus aeneus</i>	Bronzed Drongo	*	C
		松鶉	<i>Garrulus glandarius</i>	Jay	**	C
		台灣藍鶉	<i>Urocissa caerulea</i>	Formosan Blue Magpie	*	C
		樹鶉	<i>Cypsiirina formosae</i>	Gray Treepie		C
		巨階鶉	<i>Corvus macrorhynchos</i>	Large-billed Crow		C
		河鳥	<i>Cinclus pallasi</i>	Brown Dipper	*	C
		鶉鶉	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Wren	*	C
		小翼鶉	<i>Brachypteryx montana</i>	Shortwing	**	C
		鉛色水鶉	<i>Rhyacornis fuliginosus</i>	Plumbeous Water-redstart	*	C
		白尾鶉	<i>Myomela leucura</i>	White-tailed Blue Robin	*	C
		小剪尾	<i>Enicurus scouleri</i>	Little Forktail		C
		藍鶉	<i>Monticola solitaria</i>	Blue Rock Thrush	**	C
畫眉科	畫眉科	紫喉鶉	<i>Myiophonus insularis</i>	Formosan Whistling Thrush	*	C
		白眉鶉	<i>Turdus obscurus</i>	Eye-browed Thrush	*	C
		大嘴鶉	<i>Pomatorhinus erythrocnem</i>	Rusty-checked Scimitar Babbler	*	C
		小嘴鶉	<i>Pomatorhinus ruficollis</i>	Lesser Scimitar Babbler	*	C
		山紅頭	<i>Stachyris ruficeps</i>	Red-headed Babbler	*	C
		白喉笑鶉	<i>Garrulax albogularis</i>	White-throated Laughing Thrush	*	C
		竹鳥	<i>Garrulax poecilorhynchus</i>	Rufous Laughing Thrush	*	C
		金翼白眉	<i>Garrulax morrisonianus</i>	Formosan Laughing Thrush	**	C
		靛鳥	<i>Liocichla steeri</i>	Steere's Babbler	**	C
		灰頭花翼	<i>Alcippe cinereiceps</i>	Brown-headed Nun Babbler	*	C
		頭鳥綠	<i>Alcippe brunnea</i>	Gould's Nun Babbler	*	C
		銀眼畫眉	<i>Alcippe morrisonia</i>	White-eyed Nun Babbler	*	C
		白耳畫眉	<i>Heterophasia auricularis</i>	White-eared Sibia	**	C
		冠羽畫眉	<i>Yuhina brunneiceps</i>	Formosan Yuhina	**	C
		綠畫眉	<i>Yuhina zantholeuca</i>	White-bellied Yuhina	*	C
鶉科	鶉科	黃羽鶉	<i>Paradoxornis gutaris</i>	Orange Parrotbill	*	C
		短尾鶉	<i>Cettia squameiceps</i>	Short-tailed Bush Warbler		R
		深山鶉	<i>Cettia acanthizoides</i>	Yellow-bellied Bush Warbler	*	C



表九 (續)

目名	科名	中名	學名	英名	稀有性	稀有程度
燕雀目	鶯科	棕面鶯	<i>Abroscopus albogularis</i>	Fulvous-faced Flycatcher		C
	鶯科	黃腹琉璃鳥	<i>Niltava vivida</i>	Rufous-bellied Blue Flycatcher	*	C
山雀科		紅尾鴉	<i>Muscicapa ferruginea</i>	Ferruginous Flycatcher	*	C
		黑枕藍鶉	<i>Hypothymis azurea</i>	Black-naped Blue Flycatcher	*	C
		青背山雀	<i>Parus monticolus</i>	Green-backed Tit	**	C
		黃山雀	<i>Parus holsti</i>	Yellow Tit	**	C
		紅頭山雀	<i>Aegithalos concinnus</i>	Red-headed Tit		C
	亞腹鴉	<i>Sitta europaea</i>	Nuthatch		C	

註：

- \*\* 特有種
- \* 特有亞種
- R 稀少
- C 普通
- E 文化遺產保存法所列屬絕種動物

表十 大武山自然保留區兩棲類相

目名	科名	中名	學名	英名	稀有性	稀有程度
無尾目	蟾蜍科	盤古蟾蜍	<i>Bufo bufo</i>			C
		黑眶蟾蜍	<i>Bufo melanostictus</i>	Speckled Toad		C
樹蛙科		莫氏樹蛙	<i>Rhacophorus molitrechii</i>			C
		褐樹蛙	<i>Rhacophorus robustus</i>		**	C
		日本樹蛙	<i>Rhacophorus japonicus</i>			C
		艾氏樹蛙	<i>Rhacophorus eiffingeri</i>			C
		斯文豪氏蛙	<i>Rana narina</i>			C
赤蛙科		拉都希氏蛙	<i>Rana latouchi</i>			C
		梭德氏蛙	<i>Rana sauteri</i>			C
		特有種				C

註：

- \*\* 特有種
- C 普通

表十一 大武山自然保留區爬蟲類相

目名	科名	中名	學名	英名	特有性	稀有程度
有鱗目	響尾蛇科	百步蛇	<i>Agkistrodon acutus</i>	Hundred-pace Snake		E
		赤尾青竹絲	<i>Trimeresurus gramineus</i>	Bamboo Snake		C
	蝮蛇科	飯匙青	<i>Naja naja</i>	Common Snake		C
		黃鎖蛇	<i>Dinodon rufozonatum</i>	Red Banded Snake		C
	黃鎖蛇科	紅斑蛇	<i>Dinodon septentrionale</i>	White Plum Blossom Snake	*	C
		白梅花蛇	<i>Natrix percarinata</i>	White-Stomach Snake	*	C
		白腹遊蛇	<i>Natrix sauteri</i>	Sauter's Water Snake		C
		梭德氏遊蛇	<i>Eurypholis major</i>	Taiwan Green Snake		C
		青蛇	<i>Enhydris plumbea</i>	Common Rice Paddy Snake		C
		水蛇	<i>Elaphe taeniura</i>	Taiwan Beauty Snake		C
		錦蛇	<i>Elaphe carinata</i>	Taiwan Stink Snake		C
		臭青公	<i>Zaocys dhumnades</i>	Big-Eye Snake		C
		過山刀	<i>Gekko japonicus</i>	Gecko		C
		守宮	<i>Japalura mitsukurii</i>		**	C
	守宮科				**	C
	飛蜥科					C
	蜥蜴科	其作氏攀蜥	<i>Takydromus sauteri</i>			C
南臺草蜥		<i>Sphenomorphus indicus</i>			C	
石龍子科	印度蜥蜴	<i>Eumeces elegans</i>	Elegant Skink		C	
	麗紋石龍子	<i>Ophisaurus harti</i>	Legless Lizard		C	
蛇蜥科					C	
註:	**	特有種				
	C	普通				
	E	文化資產保存法所列瀕臨絕種動物				

表十二 大武山自然保留區區魚類類相

目名	科名	中名	學名	英名
鯉目	鯉科	鯉魚	<i>Cyprinus carpio</i> (?)	Common Carp
		鱸鰻	<i>Anguilla marmorata</i>	Giant Long-finned Eel
鱸目	平鱧鰻科	臺灣鱧鰻魚	<i>Varivorhinus barbatulus</i>	
		爬岩鰻	<i>Hemimyon spp.</i>	
	鰻虎科	眼斑厚唇鰻	<i>Awaous ocellaris</i>	
		日本赤頭鰻	<i>Sicyopterus japonicus</i>	

表十三 大武山自然保留區蝶類相

科名	中名	學名
鳳蝶科	青斑鳳蝶	<i>Graphium doson postianum</i>
	青帶鳳蝶	<i>Graphium sarpedon connectens</i>
	烏鴉鳳蝶	<i>Papilio bianor takasago</i>
	臺灣白紋鳳蝶	<i>Papilio nephelus chaonulus</i>
	玉帶鳳蝶	<i>Papilio polytes pasikrates</i>
	臺灣鳳蝶	<i>Papilio taiwanus</i>
	黃裳鳳蝶	<i>Troides aeacus kaguya</i>
粉蝶科	臺灣粉蝶	<i>Appias lyncida formosana</i>
	水青粉蝶	<i>Catopsilia pyranthe pyranthe</i>
	紅肩粉蝶	<i>Delias pasithoe curasena</i>
	荷氏黃蝶	<i>Eurema hecabe hobsoni</i>
	雌白黃蝶	<i>Ixias pyrene insignis</i>
	臺灣紋白蝶	<i>Pieris canidia canidia</i>
	端紅蝶	<i>Hebomoia glaucippe formosana</i>
斑蝶科	斯氏紫斑蝶	<i>Euploea sylvester swinhoei</i>
蛇目蝶科	紫蛇目蝶	<i>Elymnias hypermnestra hainana</i>
	玉帶黑蔭蝶	<i>Lethe verma cintamani</i>
	樹蔭蝶	<i>Melanitis leda leda</i>
蛺蝶科	小蛇目蝶	<i>Mycalesis francisca formosana</i>
	黃帶枯葉蝶	<i>Yoma sabina vasuki</i>
	臺灣單帶蛺蝶	<i>Athyma cama zoroastes</i>
	紅星斑蛺蝶	<i>Hestina assimilis formosana</i>
	琉球紫蛺蝶	<i>Hypolimnas bolina kezia</i>
	黃斑蛺蝶	<i>Sephisia chandra androdamas</i>
	紫單帶蛺蝶	<i>Sumalia dudu jinamitra</i>
	石牆蝶	<i>Cyrestis thyodamas formosana</i>
	黃三線蝶	<i>Symbrenthia javanus formosanus</i>
	孔雀蛺蝶	<i>Precis almana almana</i>

表十四 其他可能在大武山自然保护区居留之鳥類

目名	科名	中名	學名	英名	待育性	稀有程度
鷹屬目	鷹屬科	老鷹	<i>Milvus korachun</i>	Black Kite		C
		赤腹鷹	<i>Accipiter soloensis</i>	Chinese Goshawk	*	C
		雀鷹	<i>Accipiter virgatus</i>	Besra Sparrowhawk		C
隼屬目	隼屬科	灰面鵟	<i>Butastur indicus</i>	Gray-faced Buzzard Hawk		E
		林雕	<i>Ictinaetus malayensis</i>	Black Eagle		C
		澤鵟	<i>Circus aeruginosus</i>	Marsh Harrier		C
		小鵟	<i>Coturnix chinensis</i>	Blue-breasted Quail	*	C
		環頸雉	<i>Phasianus colchicus</i>	Ring-necked Pheasant		C
鶴目	三趾鷺科	三趾鷺	<i>Turnix sylvatica</i>	Little Button Quail	*	C
		棕三趾鷺	<i>Turnix suscitator</i>	Barred Button Quail		C
鷓目	秋鵩科	白腹秋鵩	<i>Porzana fusca</i>	Ruddy Crane		C
		白腹秋鵩	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	White-breasted Waterhen		C
		? 秋鵩	<i>Numenius spp.</i>	Whimbrel		C
		磯鷓	<i>Tringa hypoleucos</i>	Common Sandpiper		C
		紅頭綠鷓	<i>Treron formosae</i>	Red-capped Green Pigeon		C
鳩鴿目	鳩鴿科	金背鳩	<i>Sireptopelia orientalis</i>	Oriental Turtle Dove	*	C
		斑頸鳩	<i>Sireptopelia chinensis</i>	Spotted-necked Dove	*	C
杜鵑目	杜鵑科	紅鳩	<i>Sireptopelia tranquebari</i>	Red Turtle Dove		C
		鷹鵑	<i>Cuculus sparverioideae</i>	Large Hawk Cuckoo		C
鷓鴣目	草鴉科 鷓鴣科	筒鳥	<i>Cuculus saturatus</i>	Oriental Cuckoo		C
		小杜鵑	<i>Cuculus poliocephalus</i>	Little Cuckoo		C
		草鴉	<i>Tyto capensis</i>	Grass Owl		C
		領角鴉	<i>Otus bakkamoena</i>	Collard Scops Owl		C
		黃魚鴉	<i>Kepupa flavipes</i>	Tawny Fish Owl		E
		褐鷹鴉	<i>Ninox scutulata</i>	Brown Hawk Owl		C
		灰林鴉	<i>Sirix aluco</i>	Tawny Wood Owl		E
		夜鷹	<i>Caprimulgus affinis</i>	Savanna Nightjar		C
		翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>	Common Kingfisher		C
		綠啄木	<i>Picus canus</i>	Black-naped Green Woodpecker	*	C
夜鷹目	夜鷹科	小雲雀	<i>Alauda gulgula</i>	Skylark		C
		毛腳燕	<i>Delichon dasypus</i>	Asian House Martin		C
佛法僧目	佛法僧科	赤腰燕	<i>Hirundo striolata</i>	Greater Striated Swallow	*	C
		灰鶯鷂	<i>Motacilla cinerea</i>	Grey Wagtail		C

表十四 (續)

目名	科名	中名	學名	英名	特有性	稀有程度
燕雀目	鸚鵡科	樹鸚	<i>Anthus hodgsoni</i>	Tree Pipit		C
		紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>	Brown Shrike	*	C
	伯勞科	棕背伯勞	<i>Lanius schach</i>	Rufous-backed Shrike		C
		黃鸝	<i>Oriolus chinensis</i>	Black-naped Oriole	*	R
	黃鸝科	大卷尾	<i>Dicurus macrocerus</i>	Black Drongo		C
		小椋鳥	<i>Sturnus philippensis</i>	Red-cheeked Starling	*	C
	八哥科	八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	Crested Myna	*	C
		星鴉	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Nutcracker	*	C
	山鵲科	岩鵲	<i>Prunella collaris</i>	Alpine Accentor	*	C
		野鵲	<i>Eriothacus calliope</i>	Ruby-throat		C
	鶉科	栗背林鴉	<i>Eriothacus johnstoniae</i>	Johnstone's Bush Robin	**	C
		虎鴉	<i>Turdus dauma</i>	White's Ground Thrush	**	C
	畫眉科	白頭鶉	<i>Turdus poliocephalus</i>	Island Thrush		C
		赤腹鶉	<i>Turdus chrysolaus</i>	Brown Thrush		C
		斑點鶉	<i>Turdus naumanni</i>	Dusky Thrush		C
		鱗胸鶉	<i>Pnoepyga pusilla</i>	Scaly-breasted Wren Babbler	*	C
		畫眉	<i>Garrulax canorus</i>	Hwamei	*	C
		紋翼畫眉	<i>Actinodura morrisoniana</i>	Formosan Barwing	**	C
		粉紅鸚鵡	<i>Paradoxornis webbiana</i>	Vinous-throated Parrotbill	*	C
短翅樹鶯		<i>Cettia diphone</i>	Bush Warbler		C	
小鶯		<i>Cettia fortipes</i>	Mountain Bush Warbler	*	C	
褐色叢樹鶯		<i>Bradypterus seebahi</i>	Brown Bush Warbler		C	
鶉科	極北柳鶯	<i>Phylloscopus borealis</i>	Arctic Willow Warbler		C	
	火冠戴菊鳥	<i>Regulus goodfellowi</i>	Formosan Firecrest	**	C	
	錦鶉	<i>Cisticola juncidis</i>	Rufous Fantail Warbler		C	
	白頭鶉	<i>Cisticola exilis</i>	Yellow-headed Fantail Warbler	*	C	
	褐頭鶉	<i>Prinia subflava</i>	Tawny Wren Warbler	*	C	
	灰頭鶉	<i>Prinia flaviventris</i>	Yellow-bellied Wren Warbler		C	
	斑紋鶉	<i>Prinia criniger</i>	Brown Hill Warbler	*	C	
	黃胸青鶉	<i>Ficedula hyperythra</i>	Rufous-breasted Blue Flycatcher	*	C	
	紅尾鶉	<i>Muscicapa ferruginea</i>	Ferruginous Flycatcher	*	C	
	煤山雀	<i>Parus ater</i>	Coal Tit	*	C	
山雀科	赤腹山雀	<i>Parus varius</i>	Varied Tit	*	R	

表十四 (續)

目名	科名	中名	學名	英名	稀有性	稀有程度	
燕雀目	啄花鳥科	綠啄花鳥	<i>Dicaeum cancolor</i>	Plain Flowerpecker	*	C	
		紅胸啄花鳥	<i>Dicaeum ignipectus</i>	Fire-breasted Flowerpecker	*	C	
	繡眼科	綠繡眼	<i>Zosterops japonica</i>	White Eye		C	
		山麻雀	<i>Passer rutilans</i>	Russet Sparrow		C	
	文鳥科	白腰文鳥	<i>Lonchura striata</i>	White-rumped Munia		C	
		斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>	Spotted Munia		C	
	雀科	黑頭文鳥	<i>Lonchura malacca</i>	Chestnut Munia	*	C	
		黃雀	<i>Carduelis spinus</i>	Siskin		C	
		酒紅宋雀	<i>Carpodacus vinaceus</i>	Vinaceous Rose Finch	*	C	
		褐鶯	<i>Pyrrhula nipalensis</i>	Brown Bullfinch	*	C	
		灰鶯	<i>Pyrrhula erythaca</i>	Beavan's Bullfinch	*	C	
		異臉鴉	<i>Emberiza spodocephala</i>	Black-faced Bunting		C	
		野鴉	<i>Emberiza sulphurata</i>	Yellow Bunting		C	
			特有種				
			特有亞種				
			稀少				
		普通					

註：

\*\*

\*

R

C

E

文化資產保存法所列的瀕臨絕種動物

表十五 大武山自然保留區西部緩衝區的特徵

棲地種類	面積(公頃)	%	海拔(公尺)	坡度	土壤深度(公分)	樹齡(年)	主要樹種
天然闊葉林	4931.78	23.03	900-2100	6°-45°	30-60	1-80	<i>Persea</i> sp. <i>Castanopsis</i> sp. <i>Cyclobalanopsis</i> sp.
天然針闊葉混生林	5667.51	26.47	1200-2500	23°-45°	30-60	31-120	<i>Tsuga chiaensis</i> <i>Chamaecyparis formosensis</i> <i>Pinus</i> sp. <i>Persea</i> sp.
崩塌地	5096.03	23.80	500-2700	6°-45°	--	--	
闊葉人造林	2013.08	9.40	900-2800	23°-45°	30-60	--	
針闊葉人造林	2914.56	13.61	500-2700	6°-45°	30-60	--	
竹林	508.51	2.37	1000-2700	23°-45°	30-60	--	
草地	57.50	0.27	1000-2700	23°-45°	30-60	--	
伐木地	231.24	1.08	--	--	--	--	



# 附錄一 大武山自然保留區成立公告

日期：中華民國七十七年一月十三日

文號：七十七農林六〇三〇二〇九A號  
經(七七)公〇一〇四九號

附件：如 文

最速件

行政院農林委員會公告

副  
受  
本

：行政院秘書處、行政院國軍退除役官兵輔導委員會、行政院環境建設委員會、行政院文化建設委員會、行政院衛生署、行政院環境保護署、內政部、教育部、交通部、台灣省政府秘書處、民政部、教育廳、建設廳、農林廳、交通處、警務處、水利局、林務局、礦務局、山地農牧局、林業試驗所、台北市政府、高雄市政府、經濟部秘書室(請刊登公報)、經濟部法規委員會、台北、桃園、新竹、苗栗、台中、彰化、雲林、嘉義、台南、高雄、屏東、台東、花蓮、宜蘭、南投、澎湖縣政府、基隆、新竹、台中、嘉義、台南等市政府(均含附件)

主 旨：公告大武山自然保留區。

依 據：文化資產保存法第四十九條暨其施行細則第七十二條。

公 告 事 項：

一、名稱：大武山自然保留區。

二、主要保護對象：野生動物及其棲息地、原始林、高山湖泊。

三、面積：四七、〇〇〇公頃。

四、位置：大武山自然保留區第二、三、四、五、六、七、八、九、十、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、廿四、廿五、廿六、廿七、廿八、廿九、三十林班，台東自然保留區第十八、十九、二十、廿一、廿二、廿三、廿四、廿五、廿六、廿七、廿八、廿九、四十、四十二、四十三、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十林班及第四十一、五十一兩林班扣除礦業用地以外之土地，台東縣界內恒泰林區管理處之巴油池及附近縣界以東之林地。

五、管理機關：台灣省政府農林廳林務局

六、注意事項：

(一) 生態保育區與自然保留區，禁止改變或破壞其原有自然狀態。(文化資產保存法第五十二條)。

(二) 珍貴稀有動植物禁止捕捉、獵殺、採摘、砍伐或以其他方式予以破壞，並應維護其生態環境。但研究機構為研究、陳列或國際交換等特殊需要，報經主管機關核准者不在此限。(文化資產保存法第五十三條)

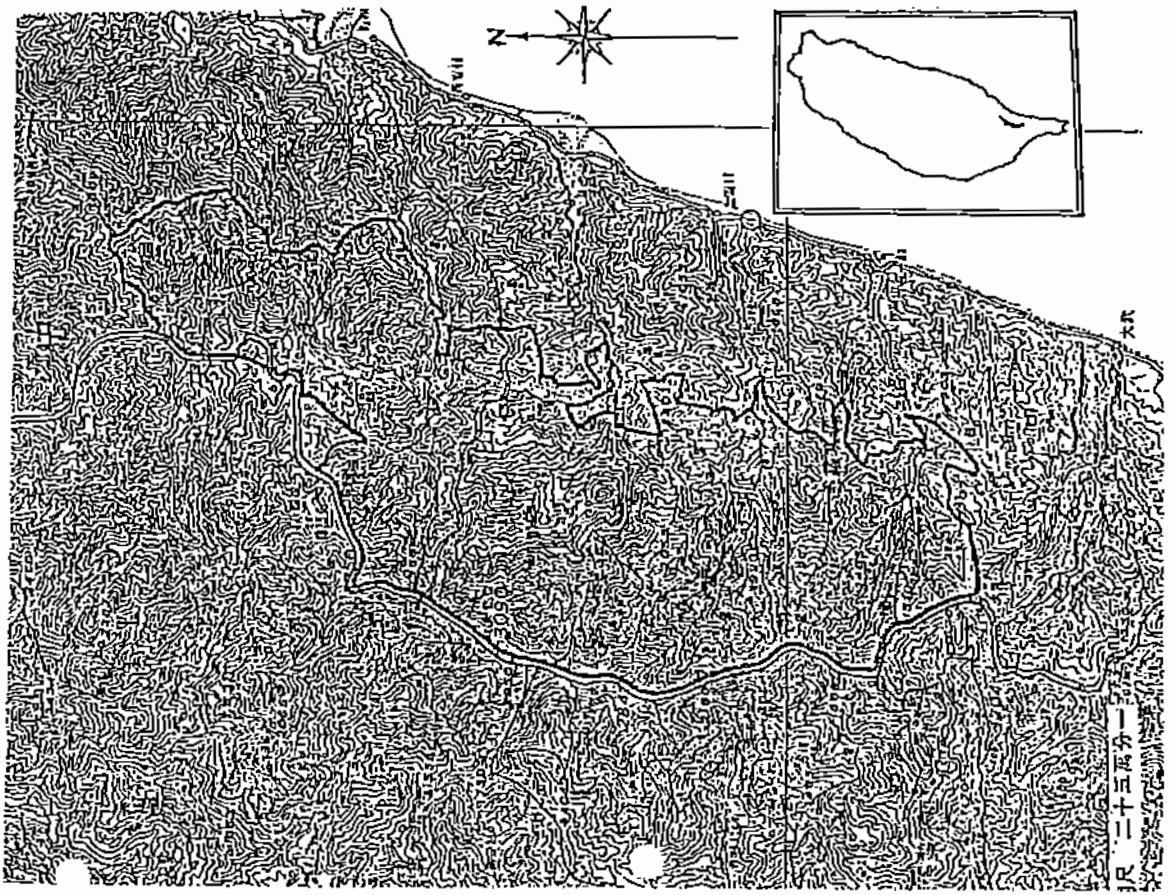
(三) 自然文化景觀所在地區域計畫、都市計畫之訂定或變更，應先徵求自然文化景觀主管機關之意見。(文化資產保存法第五十四條第一項)

四 珍貴稀有動植物，除依本法第五十三條但書核准之研究或國際交換外，一律禁止出口。

前項禁止出口項目包括珍貴稀有動植物標本或其他取材於珍貴稀有動植物之加工品。(文化資產保存法施行細則第七十六條)

(四) 改變或破壞自然文化景觀者，處五年以下有期徒刑，拘役或科或併科三

# 大武山自然保留區範圍圖



萬元以下罰金。(文化資產保存法第五十五條第六款)  
內 捕獵、頭釣、採薪、砍伐或破壞指定之珍貴稀有動植物者，處三年以下  
有期徒刑，拘役或科或併科二萬元以下罰金。(文化資產保存法第五  
十六條第二款)。

附件：大武山自然保留區範圍圖彩色本已份。

## 附錄二 大武山自然保留區西側緩衝區之規劃與管理會議記錄

五 主席報告：(略)

六 報告事項：(略)

七 討論事項：

大武山自然保留區之劃定及公告作業。

決議：(一)自然保留區範圍以關山林區管理處轄約四萬六千公頃林班為原則，由林業處詳細描繪於五千或一萬分之一航照圖，並先徵詢林務局同意。並請林務局及礦務局研究停止保留區內林產之處分及新礦權核准之可行性。

(二)大武山西側恆春林區管理處轄大武山區林班地擬不劃入保留區範圍，其土地可依現有之利用型態繼續經營使用，但非依法定程序不得變更使用方式或擴大面積，以發揮保留區周邊緩衝區域功能。

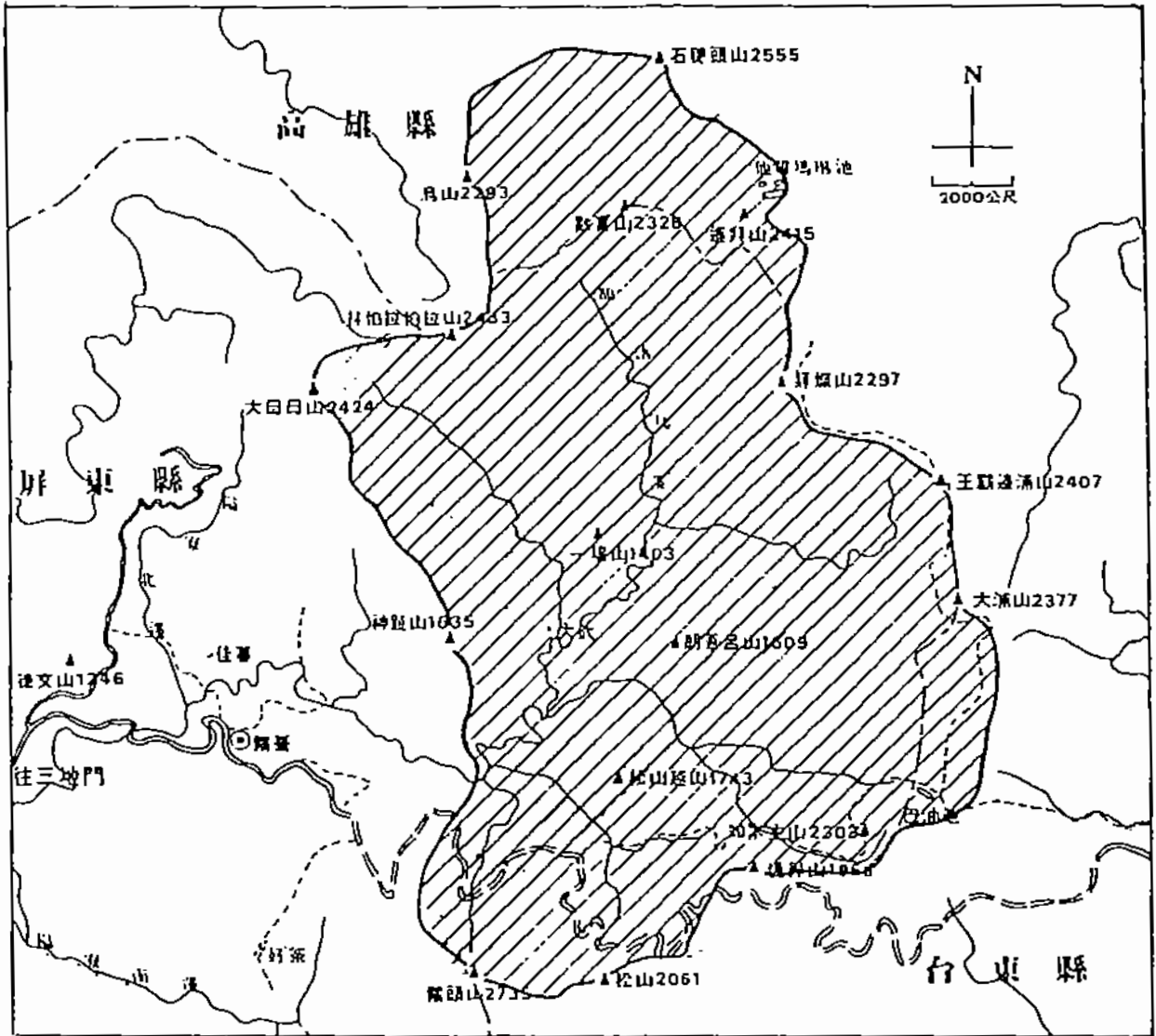
(三)請林務局關山及恆春兩林管處儘速研擬管理維護計畫，並函送本會。

(四)請台東縣政府暫緩辦理大武山預定保留區範圍內比魯溫泉之規劃及開發工作

八 臨時動議：(略)

九 散會。

附錄三 雙鬼湖保留區計畫圖 (取自張等, 1985)



## 附錄四 大武山自然保留區成立前之林地利用狀況

### 大武山自然保留區之林地現況

「大武山自然保留區」經行政院農委會核定實施，其範圍為台東專業區第41-50林班，大武專業區第2-10、12-20林班合計22個林班面積約三萬公頃。農委會於民國七十六年九月三日將大武山自然保留區範圍予以擴大，其預定擴大之範圍為台東21-26、35-40林班及大武24-29林班合計18個林班面積約一萬三千五百公頃，總計「大武山自然保留區」本區轄區共有40個林班面積約四萬三千五百公頃。

### 一 林地現況：

#### (1) 造林地情形

本保育區範圍（包括擴大部份）：大武13-19林班，24-29林班及台東21-26林班均有歷年造林地，惟近期無任何造林施業，嗣後應配合自然保育區計劃辦理。

#### (2) 伐木情形：

大武14林班於五十八年伐木面積一五〇公頃，大武19林班於六十三年伐木，面積一〇八公頃，合計二五八公頃，經已完成造林工作，惟台東區24、29林班面積五六五公頃闊葉樹蓄積量為九四三三〇<sup>m</sup>係編列十年伐木計劃（至民國八十年止）指定施業區，若予編入保護區勢必影響該區經營計劃。

#### (3) 副產物處分情形：

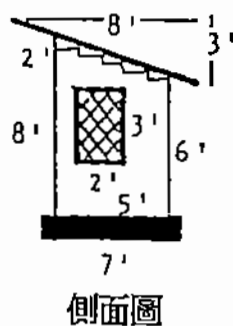
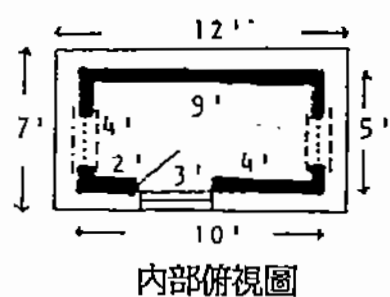
大武專業區第9、10、13、20、24林班標售採取貢藤，採取日期自76年4月10日至81年4月9日計五年，為配合動物保育區之設立自77年度起停止貢藤之採取。

#### (4) 礦業用地出租情形：

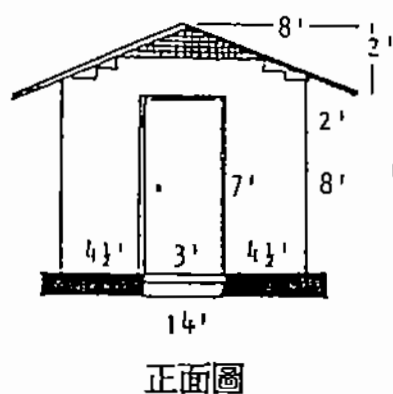
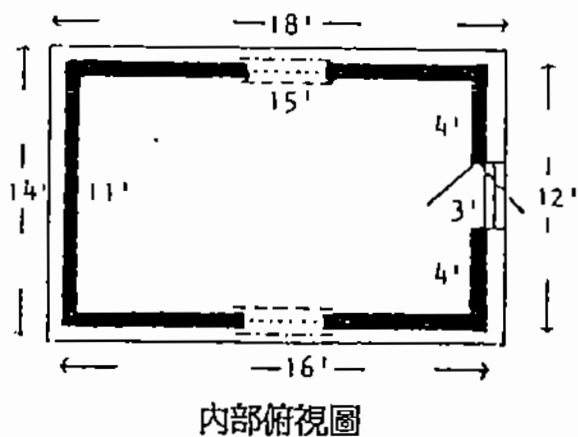
(1) 台東44林班弘杰礦業股份有限公司一公頃一三，自74年4月4日至78年4月3日。(2) 台東44林班弘杰礦業股份有限公司〇公頃八〇自75年5月1日至77年5月22日。(3) 台東44林班妹崑山〇公頃五〇，自75年5月5日至77年5月4日止合計三筆二公頃四三，因礦業用地使用採礦面積較小且關係人民權益至鉅，擬保持現狀外，嗣後不再放租供採探礦使用。

(5) 租地造林地及監製地情形：「大武山自然保留區」及預定擴大範圍內均無租地造林地及監製地。

附錄五 大武，自然保留區 (a) 警衛站及 (b) 巡邏哨藍圖 (取自Teleki,1986)

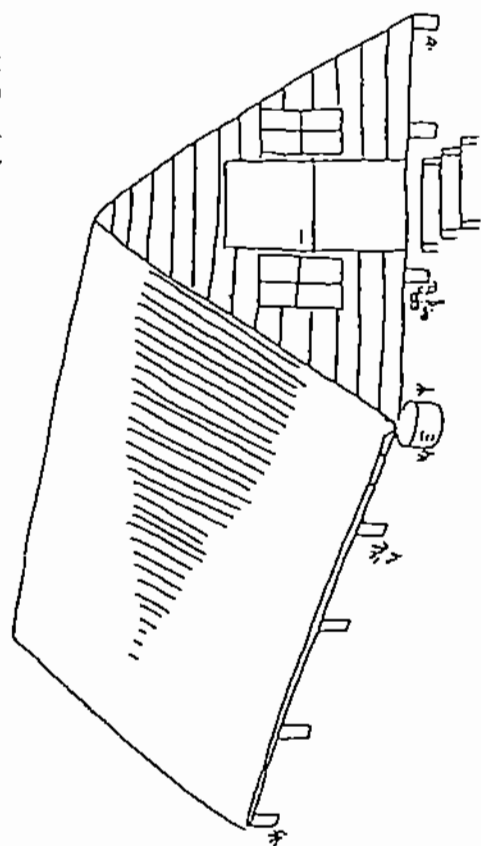


(a)

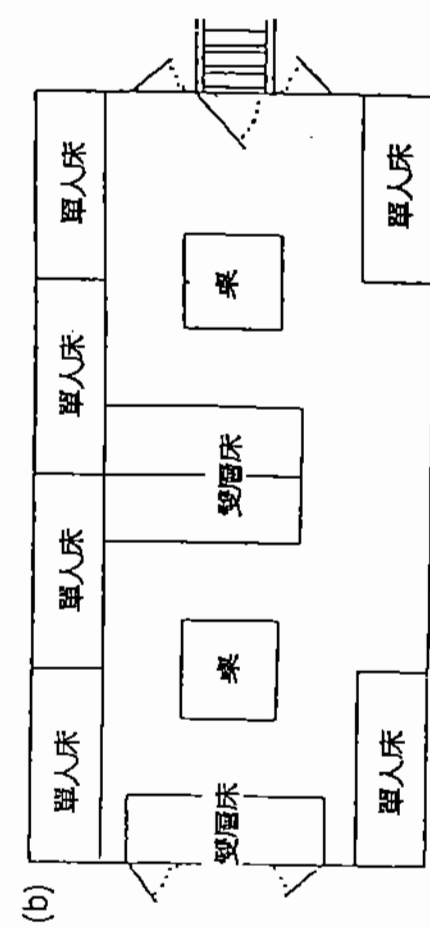
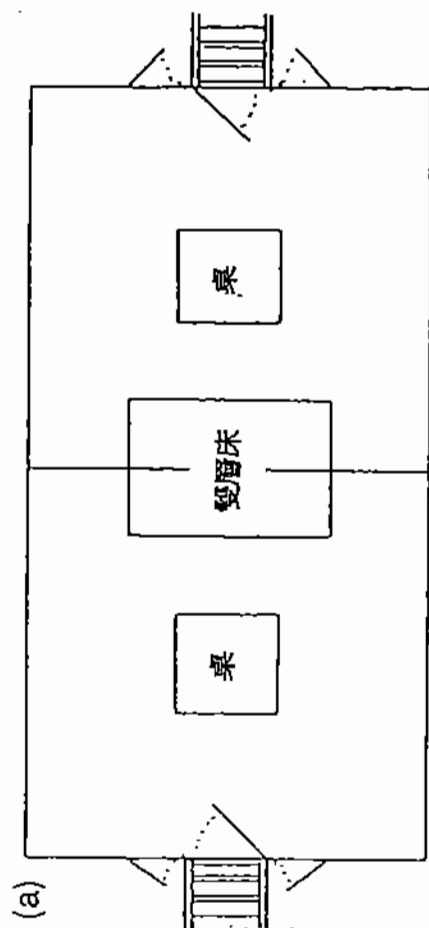


(b)

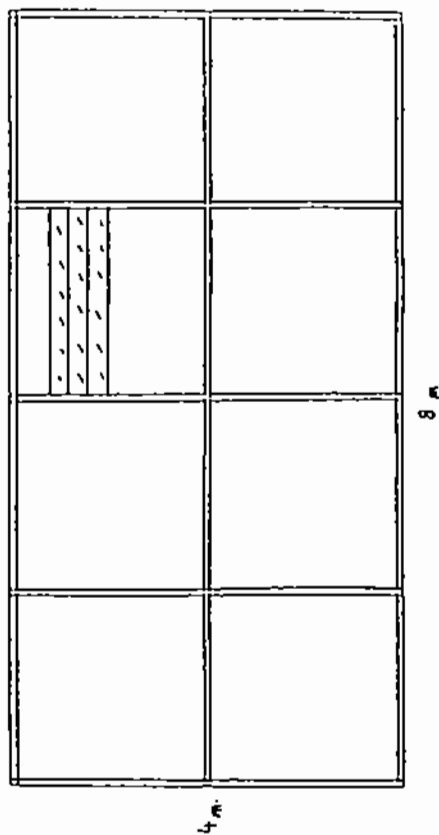
附錄六 大武山自然保留區深山 (a) 警衛站及 (b) 監測站藍圖 (取自Hillman, 1986)



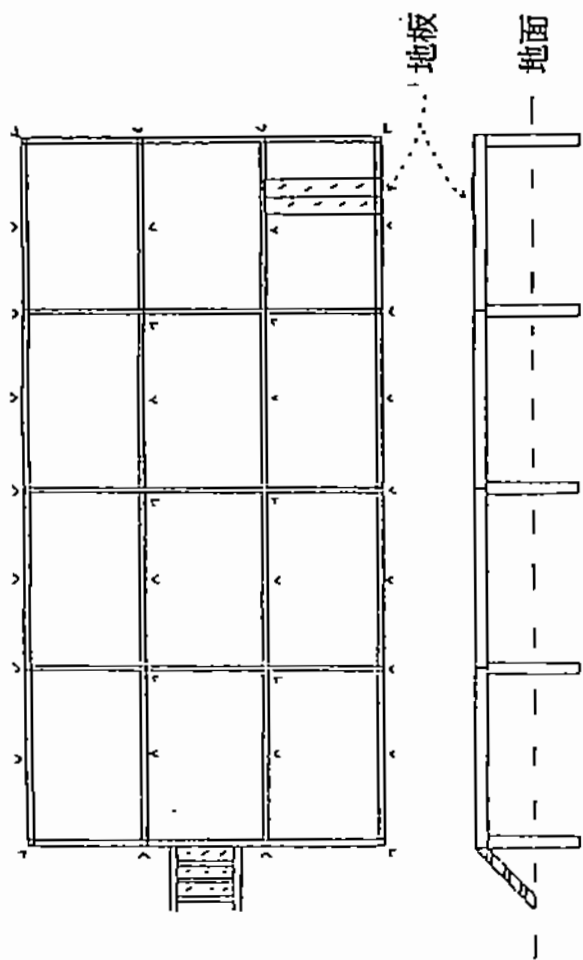
內部俯視圖



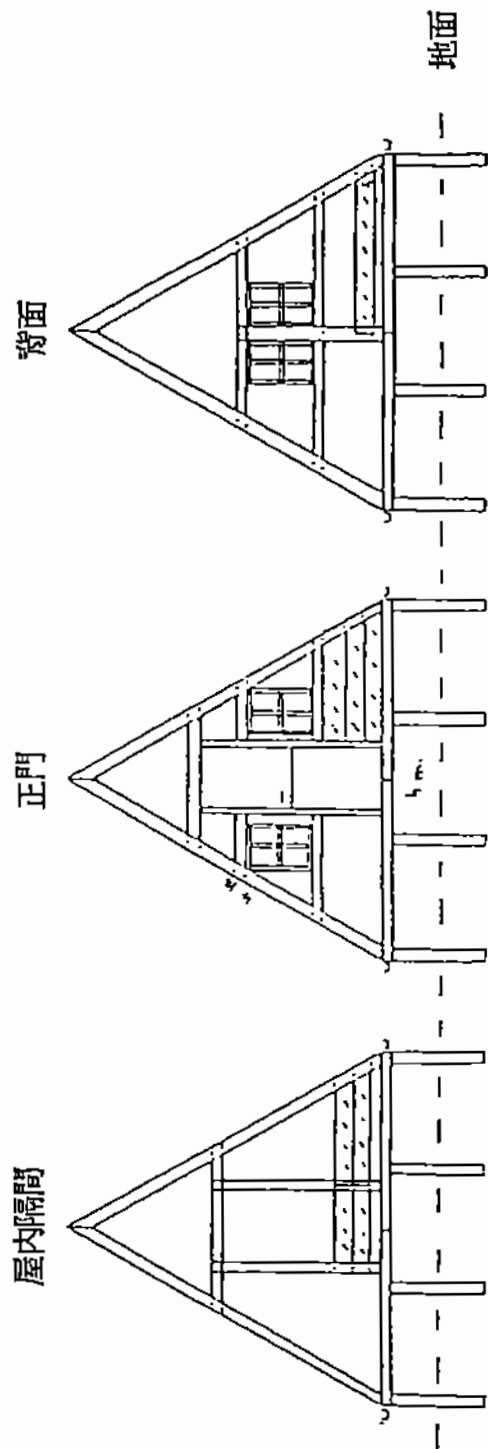
側面圖



附錄六 (續)

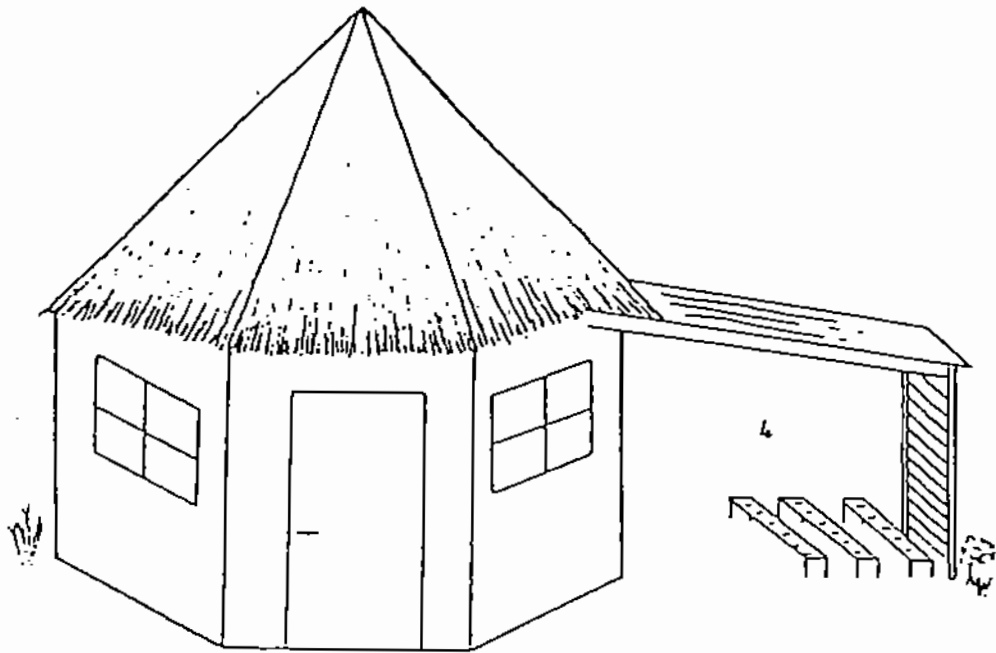


內部俯視圖

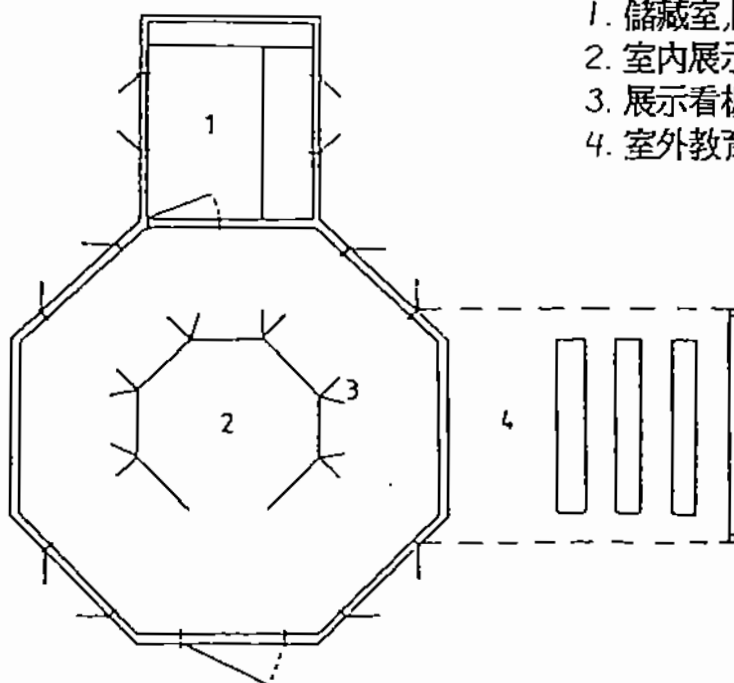




附錄七 大武山自然保留區自然博物館及教育中心藍圖 (取自Hillman,1986)



內部俯視圖



1. 儲藏室,圖書室,或溫室等
2. 室內展示場
3. 展示看板
4. 室外教育區