

花蓮縣林田山林業聚落保存及再發展計畫

花蓮縣林田山

林業聚落保存及再發展計畫



ISBN 978-986-04-9699-8



9

789860

498998

委託單位：花蓮縣文化局
執行單位：國立臺灣科技大學

目錄

內容	頁碼
第一章 緒論	1-1
第一節 緣起與目的	1-1
第二節 工作範圍	1-3
第二章 基礎調查	2-1
第一節 文化資產基本資料	2-1
第二節 歷史發展研究及相關文獻史料之蒐集	2-3
第三節 自然、人文環境調查與分析	2-202
第四節 聚落構成與重要文資元素（有形及無形）之調查與分析	2-224
第五節 環境負面因子及損壞狀況調查	2-264
第六節 聚落文化資產核心價值分析	2-288
第三章 法令研究	3-1
第一節 上位計畫與相關計畫之彙整與分析	3-4
第二節 土地管制法令之彙整	3-19
第三節 主要相關法令彙整	3-23
第四節 相關政策與規劃	3-32
第五節 管制法令分析與建議	3-37
第四章 體制建構	4-1
第一節 國內外案例探討	4-1
第二節 保存強度分區與分級之設定	4-18
第三節 土地使用分區管制可行性評估	4-21
第四節 聚落保存、管制及發展原則之建立	4-23
第五節 專責審議制度之建立	4-26

第五章 管理維護

5-1

第一節 長期性聚落整體修繕策略計劃———

5-1

第二節 日常管理維護———

5-48

第三節 防災機制———

5-51

第六章 地區發展及經營

6-1

第一節 遊客承載量評估———

6-1

第二節 聚落發展之優劣勢分析———

6-5

第三節 發展及經營策略建議———

6-8

第七章 相關圖面

7-1

第一節 聚落基礎圖面之建置———

7-1

第二節 聚落影像記錄之建置———

7-5

第三節 其他測繪圖說之建置———

7-30

附 錄

附錄一 期初審查意見綜理表———

附 1-1

附錄二 期中審查意見綜理表———

附 2-1

附錄三 期末審查意見綜理表———

附 3-1

附錄四 修正期末審查意見綜理表———

附 4-1

附錄五 訪談資料———

附 5-1

附錄六 公聽會記錄———

附 6-1

附錄七 成果說明會記錄———

附 7-1

附錄八 建築圖集———

附 8-1

附錄九 參考文獻———

附 9-1

附錄十 工作人員名單———

附 10-1

第一章 緒論

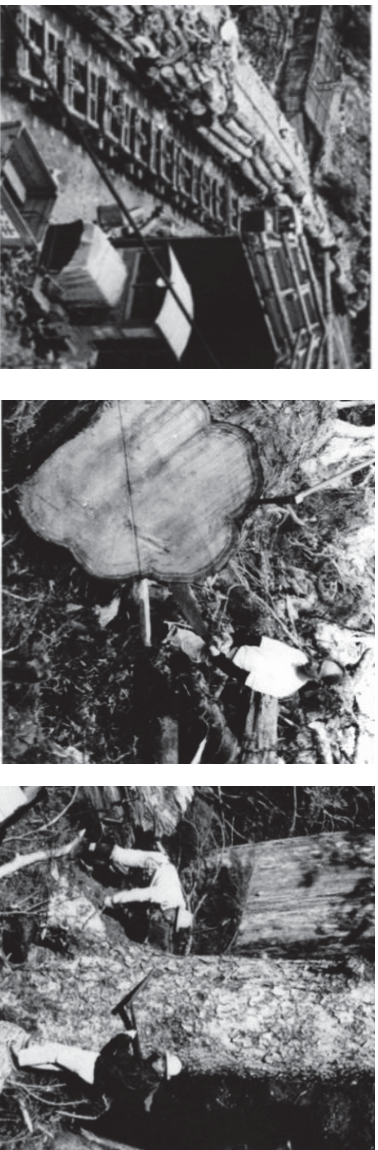
第一節 緣起與目的

一、緣起

林田山林場最早在大正時期，就有花蓮港木材株式會社進行伐木。到了昭和14年（1939）因製紙原料的需求，由臺灣興業株式會社在此進行大規模的伐木與建設。當時除了在林田山興建運材鐵道、索道與集材設備之外，也在此興建產業設施、民生設施與宿舍群等，至此形成一個聚落。

戰後林田山林場仍持續伐木，聚落內也跟著興建許多產業建築，直到民國78年（1989）停止伐木後林場昔日的繁華也隨之沒落，日治時期與戰後初期興建的建物也逐漸荒廢。之後在地文史工作者的努力下以及林務局在民國91年（2002）規劃成林田山林業文化園區後，才讓沉默已久的林田山林業聚落風華再現。同年花蓮縣文化局先將「林田山中山堂及康樂新村殘構」登錄為歷史建築（府文推字第09105800790號），之後又在民國95年（2006）因聚落具備豐富的自然資源、山川景觀與生態，與具時代意義之日式宿舍群，以及林業文化遺址，又登錄為聚落（府文資字第09505801990號）。

民國104年（2015）5月花蓮縣文化局基於文資法第十三條「主管機關應建立古蹟、歷史建築及聚落之調查、研究、保存、維護、修復及再利用之完整個案資料」的規定，委託進行「花蓮縣林田山林業聚落保存及再發展計畫」，針對林場之開發歷史、聚落之發展沿革、既有建築價值、周邊環境與地景變遷之現況、有形及無形文化資產資源、相關法令等進行調查，並且對已列入歷史建築之「林田山中山堂及康樂新村殘構」及其他三棟重要之木造建築物進行測繪。



【圖 1-1-1】日治與戰後林田山伐木

資料來源：行政院農業委員會林務局，《林田山史話》（2009年12月31日）。

二、目的

依據文化資產法之規定與花蓮縣文化局之要求，透過下列之計畫項目，完成林田山林業聚落之基礎調查研究、分析與規劃工作，以達到維護聚落與保全其環境景觀之目的。

- (一) 林田山林業聚落之基本資料及歷史發展背景研究。
- (二) 自然與人文環境調查分析。
- (三) 聚落構成與重要文資元素（包含有形與無形）之調查研究。
- (四) 環境負面因子與現況調查。
- (五) 文化資產核心價值分析。
- (六) 檢討現存法令研究。
- (七) 體制建構。
- (八) 採集在地居民與相關人員口述歷史。
- (九) 管理維護與經營原則建議。
- (十) 繪製相關圖面。
- (十一) 協助花蓮縣文化局提出未來年度的執行計畫。

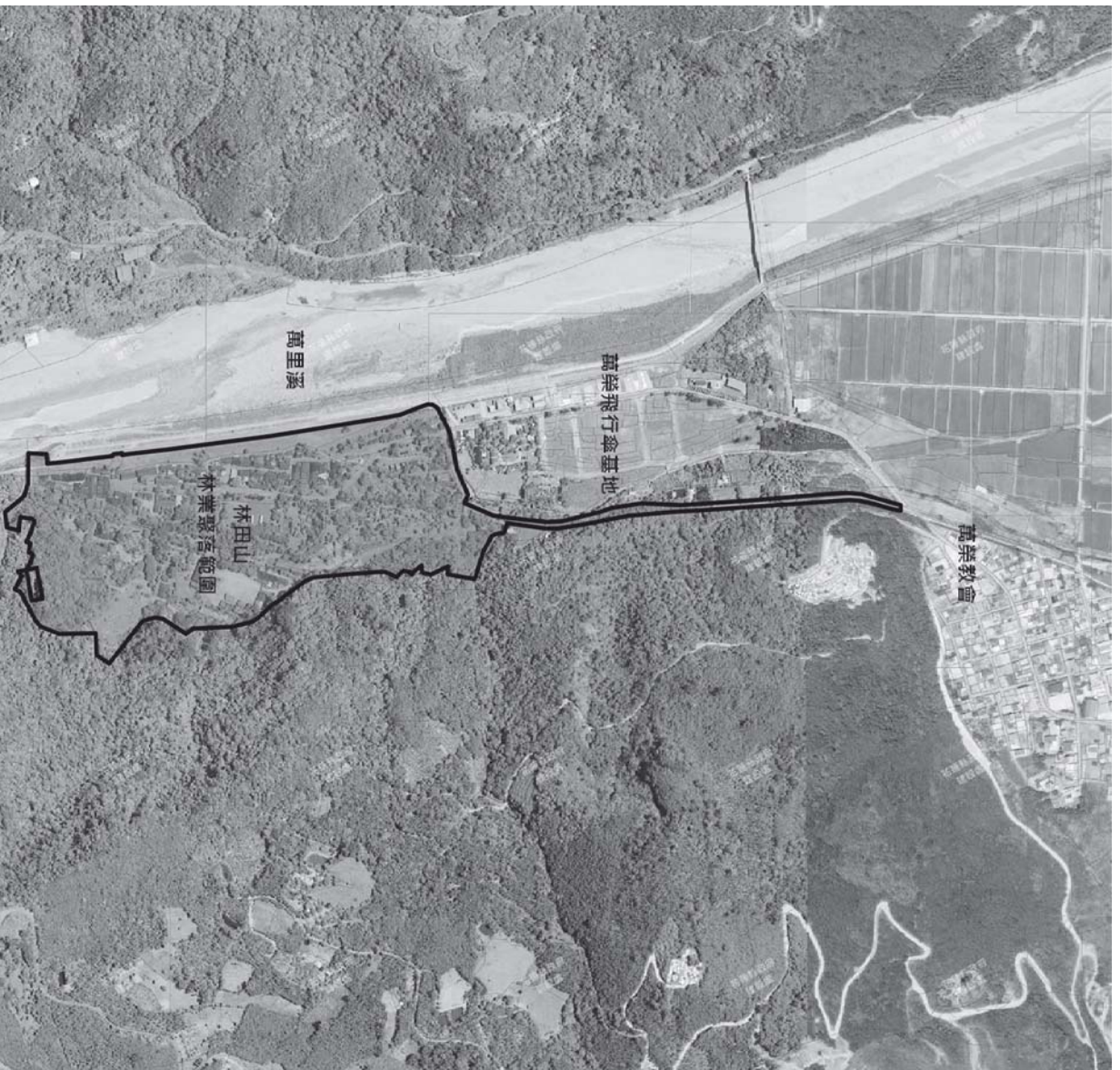
第二節 工作範圍

本計畫以花蓮縣政府公告之「林田山（MORISAKA）林業聚落」範圍為調查基準。

基地位置：林田山林業文化園區，地址為花蓮縣鳳林鎮森榮里林森路 20 號。

工作範圍：花蓮縣鳳林鎮林森路 2 鄰、3 鄰、4 鄰、5 鄰、6 鄰、7 鄰、8 鄰、9 鄰、林森路 99 巷及林安路等、花蓮縣鳳林鎮森榮段 1、2、3、4、5、6、7、7-4、7-5 等地號及萬榮鄉明利段 171、172、175 等地號。

面 積：5,380 平方公尺。



【圖 1-2-1】工作範圍示意圖

資料來源：花蓮縣都市計畫便民服務查詢系統。本研究加註。

第二章 基礎調查

第一節 文化資產基本資料

一、林田山林業聚落登錄資料



文化資產類別	聚落	級別	聚落	種類	日治時期宿舍區
公告日期	2006/12/28	公告文號	府文資字第09505801990號		
評定基準	整體環境具地方特色者 歷史脈絡與紋理具保存價值者				
所屬主管機關	花蓮縣政府				
主旨	「林田山(MORISAKA)林業聚落」登錄為本縣聚落				
所在地理區域	花蓮縣 鳳林鎮				
地址或位置	花蓮縣鳳林鎮				
經度	121.397809	緯度	23.716918		
代表圖像					
管理人/使用人	關係		名稱		
區域範圍界定(內容與範圍)	1、位於花蓮縣鳳林鎮林森路2鄰、3鄰、4鄰、5鄰、6鄰、7鄰、8鄰、9鄰、林森路99巷及林安路等 2、花蓮縣鳳林鎮森榮段1、2、3、4、5、6、7、7-4、7-5等地號及萬榮鄉明利段171、172、175等地號				
面積	5380.0 平方公尺				
指定/登錄理由	本聚落全為木造住屋，為不同型式之日式木造住屋建築，並伴隨林業發展而存在，具保存價值。				
法令依據	文化資產保存法第16條暨聚落登錄廢止審查及輔助辦法第2條第1項第1、2、3款規定。				

資料來源：文化部文化資產局網站。

二、林田山林業聚落之中山堂及康樂新村殘構登錄資料



文化資產類別	歷史建築	種類	建築物類
歷史沿革	位於花蓮縣鳳林鎮森榮里的林田山林場，為日本時代台灣東部三大伐木林場之一，也是台灣最大的檜木集散地，當時稱作「森坂」，日語發音「摩尼薩卡」，意指長滿森林的山坡。1918～1934（大正7～昭和9）年間，花蓮港木材株式會社在此砍伐檜木，於1939（昭和14）年成立林田山事業所，逐漸形成聚落，並大肆興建辦公廳舍、康樂設施（即中山堂）及住宅等建築，全盛時期聚集了約四、五百戶，沿著山勢而築的日式檜木屋群，包括：員工宿舍、餐廳、米店、基督教堂、禮堂、學校，和輸送木材的鐵道等建築，有著「花蓮九份」的美稱。康樂新村則為1954年所建的林場員工宿舍，其中5棟制式的瓦房建築，因年久失修而破落，1999年5月由林田山文史工作室加以修補後開放參觀。而2001年7月27日，位於半山腰石階兩旁櫛次鱗比的35棟檜木屋群遭火災燒毀，使得林務局原欲開發的國際文化藝術園區計畫面臨挫敗，而花蓮林區管理處則計畫以原地、原貌重建檜木屋群，並整修遭雨水、白蟻嚴重侵蝕的中山堂，將林田山林場檜木建築聚落的風采重現。		
歷史沿革資料來源	資料尚未填寫		
評定基準	具歷史文化價值者		
指定/登錄理由	本案已是遠近馳名的休憩區，經由當地文史工作室人員的妥善規劃，其主體區域頗能令人發思古之幽情。其中山堂建築搭配現有之建築群，聚落本身擁有豐富物種，值得繼續保存，登錄為歷史建築。		
法令依據	文化資產保存法		
公告日期	2002/09/23	公告文號	府文推字第09105800790 號
主旨	資料尚未填寫		
所屬主管機關	花蓮縣政府		
所在地理區域	花蓮縣 鳳林鎮		
地址或位置	森榮里林森路		
經度	121.398138358839		
緯度	23.7168879685902		
主管機關	名稱 聯絡電話	花蓮縣文化局 03-8227121	聯絡單位 文化資產科
管理人/使用人	關係 管理人	花蓮縣 花蓮市 文復路六號	名稱 林務局花蓮林區管理處

資料來源：文化部文化資產局網站。

第二節 歷史發展研究及相關文獻史料之蒐集

一、花蓮地區行政區劃沿革

臺灣東部地區受到自然環境影響，山脈的阻隔形成封閉且交通不便的地理環境。自荷、西、明鄭時期以來，漢人開墾的重心皆以西部為主，東部便成為原民族群部落之所在。康熙 22 年（1683），鄭克塽降清，結束了明鄭在臺灣二十二年的統治。隔年，清朝政府正式將臺灣納入版圖，並隸屬於當時的福建省。然而此時並非將全臺灣皆納入版圖之中，僅有設立臺灣、鳳山以及諸羅三縣¹，如【圖 2-2-1】所示。而後到了雍正、道光年間，清廷治理的範圍雖逐漸擴大至噶瑪蘭廳(即今天的宜蘭)，然而對於東部地區仍未正式管理，如【圖 2-2-2】所示。一直到同治 13 年（1874）發生牡丹社事件後，清廷才依沈葆楨之議，實施「開山撫番」²。至此，東部地區才正式被納入清廷版圖，如【圖 2-2-3】所示，並且設官治理。光緒元年（1875），臺灣東部設置卑南廳，轄境含括今日的臺東、花蓮縣³。光緒 12 年（1886），又增設卑南撫墾局及秀姑巒、花蓮兩分局⁴。光緒 14 年（1888），改卑南廳為臺東直隸州，並設置五鄉，分別為南鄉、新鄉、奉鄉、蓮鄉及廣鄉。其中新鄉、奉鄉、蓮鄉以及廣鄉北半部即屬今天的花蓮縣⁴。

光緒 20 年（1894），中日甲午戰爭，清廷戰敗。隔年日本政府統治臺灣後，對地方政府制度以及行政區劃有所變更。根據《花蓮港廳要覽》⁵與《臺灣地名辭書卷二：花蓮縣》⁶中的記載，明治 29 年（1896），在日治初期便將臺東直隸州改稱為臺南縣臺東出張所臺東支廳。明治 30 年（1897），於臺東廳設置奇萊辦務署，隔年又將奇萊辦務署改稱為臺東廳花蓮出張所。明治 34 年（1901），廢出張所，改設花蓮港、璞石閣、成廣澳、巴望衛四支廳，隸屬臺東廳。明治 42 年（1909），地方官制改正後設立花蓮港廳，並將大部分原隸屬臺東廳璞石閣、成廣澳兩支廳所管轄的地區，改由花蓮港廳所管，此時亦為首次將花蓮獨立設治。而後到了大正 9 年（1920）10 月，地方制度改正後，分設花蓮、研海、玉里三支廳，又在昭和 3 年（1928）將復設鳳林支廳。昭和 12 年（1937），廢除支廳並合併設成花蓮、鳳林、玉里三郡。

¹ 范咸、六十七纂修，《重修臺灣府志》，乾隆 12 年（1747），頁 94。

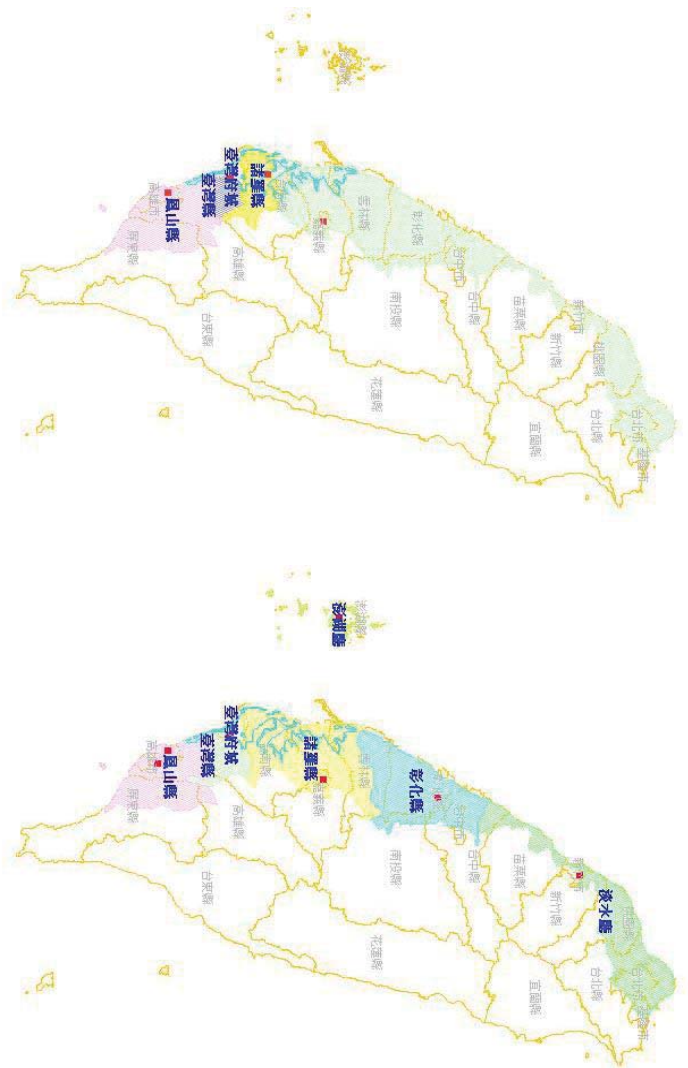
² 施添福，《臺灣地名辭書卷二：花蓮縣》，民國 94 年（2005），頁 5。

³ 施添福，《臺灣地名辭書卷二：花蓮縣》，民國 94 年（2005），頁 5。

⁴ 施添福，《臺灣地名辭書卷二：花蓮縣》，民國 94 年（2005），頁 5。

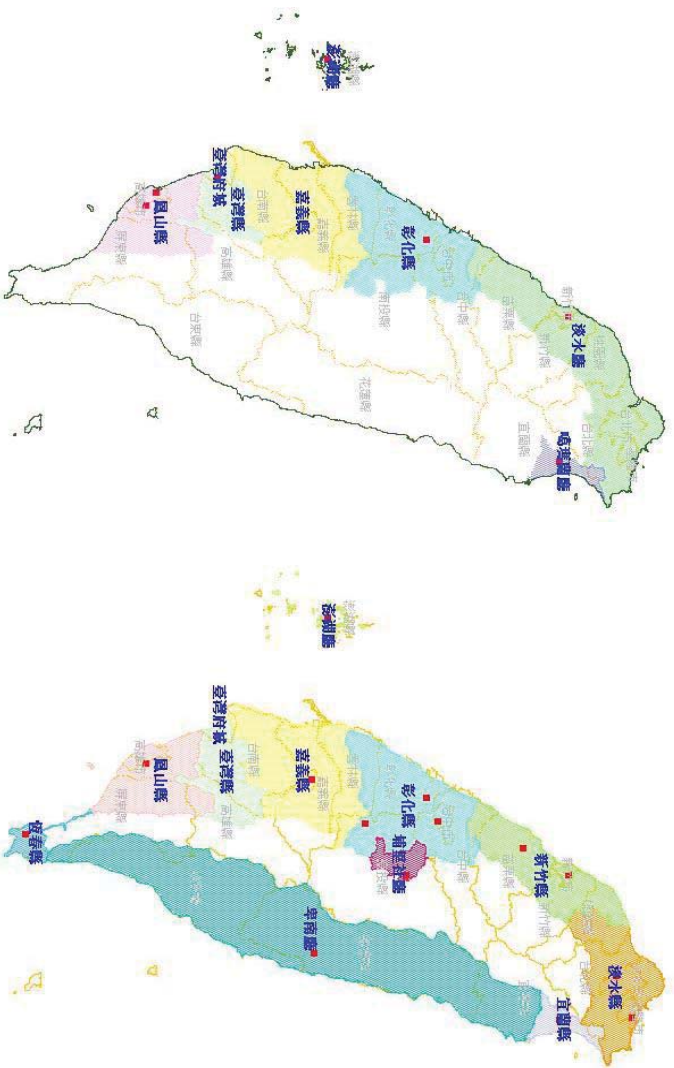
⁵ 《花蓮港廳要覽》，昭和 16 年（1941），頁 4~5。

⁶ 施添福，《臺灣地名辭書卷二：花蓮縣》，民國 94 年（2005），頁 5~6。



【圖 2-2-1】康熙 22 年（1684）清朝政府治理
版圖。資料來源：臺灣歷史文化地圖。

【圖 2-2-2】雍正 9 年（1731）清朝政府治理版
圖。資料來源：臺灣歷史文化地圖。



【圖 2-2-3】道光 15 年（1835）清朝政府治理
版圖。資料來源：臺灣歷史文化地圖。

【圖 2-2-4】同治 13 年（1874）清朝政府治理
版圖。資料來源：臺灣歷史文化地圖。

二、臺灣清代林業史

(一) 封禁山林 (1683 - 1875)

清廷於康熙 22 年 (1683) 領臺後，閩粵移民渡臺者眾多，而移民者則是自主的以獨資或合資形式成立土地開發單位，卻因為大量人力湧入開發導致漢人與原住民衝突不斷⁷，清廷便實施「封禁番地，犯者死」⁸之相關政策，並限制人民進入山林，避免漢人與原住民衝突及治安問題，所以劃分了漢番境界並禁止跨越，然因封禁山林的關係，在雍正 3 年 (1725) 清廷特許成立了「軍工匠首」的制度⁹，軍工匠首及其帶領的小匠在山林地砍伐，只有他們能夠合法進入番界，卻代表著壟斷暴利讓政府與事業主獨佔，其主要採伐資源為樟木並修造船隻以及熬製樟腦，臺灣從南部到北部以及東部噶瑪蘭都有他們蹤跡，但他們主要目標是樟木，所以伐木地點不在高海拔地區，因此臺灣的森林資源在這個時期也未被正確認識。

(二) 開山撫番 (1875 - 1895)

同治 10 年 (1871) 10 月發生了八瑤灣事件¹⁰，同治 12 年 (1873) 日本向清廷交涉，清廷卻以臺灣生番為化外之民為理由並拒絕，日本征伐臺灣琅嶠(屏東)，牡丹社事件¹¹過後，使清廷的原有的治臺政策改變成積極治理，並任命沈葆楨為「欽差兼辦理臺灣海防事務大臣」，光緒元年 (1875)，沈葆楨建議清廷在臺灣增設新的行政區，採取移民實邊之策略，並上奏朝廷廢除漢人私自渡臺、漢人攜眷來臺、漢人娶原住民女子為妻、漢人入山等禁令，以利入山開墾。而將臺灣分北中南三路開發並連接，北路由噶瑪蘭廳蘇澳至花蓮奇萊，中路(今之八通關古道)由林圯埔(竹山)至花蓮璞石閣(玉里)，南路由屏東射寮至臺東卑南，同時各路駐兵撫、剿原住民，又稱「撫番」。直至光緒 11 年 (1885) 法軍犯臺事件後¹²，清廷下令臺灣建省，任命首任巡撫劉銘傳，積極使原住民內地化，其主要內容有墾闢未化番地、招撫番地、講求番人授產之道、嚴加管束漢人妄墾番地等，卻也因此對山林地開始有所破壞，諸多陋習如：大量土地開墾之破壞、燃料及用材濫伐、禮拜用之金紙銀紙導致森林大火，對山林開發不當導致河岸頻繁修岸。

⁷ 賀田直治，《臺灣林業史 第一卷》(1929-10-30)，頁 4。

⁸ 連橫，《臺灣通史》，民國 51 年 (1962)，頁 504~505。

⁹ 陳國棟，〈「軍工匠首」與清領時期臺灣的伐木問題〉，《人文及社會科學集刊》(84/3)：1995，頁 123~158。

¹⁰ 同治 10 年 (1871) 10 月，琉球王國船難者因誤闖臺灣原住民領地而遭到出草身亡。

¹¹ 同治 13 年，日本討伐臺灣南部原住民各部落的軍事行動，以及隨後中日兩國的外交折衝。這是日本自從明治維新以來首次向對外用兵，也是中日兩國在近代史上第一次重要外交事件。

¹² 光緒 10 年 (1884) 中法戰爭爆發，法國海軍攻佔基隆，光緒 11 年 (1885) 4 月 4 日議和後正式停戰，同年 6 月法軍退出基隆，7 月 22 日撤出澎湖。

三、日治時期林場之創設與經營變遷

(一) 總督府法令之林野產權的管理變遷 (1895 - 1945)

明治 28 年 (1895) 10 月 22 日，日本政府針對臺灣當局山林開發事宜，頒布《官有林野及樟腦製造業取締規則》¹³，如【圖 2-2-5】所示，其附件內容指出：

「第一條 手上無證據及山林原野之地契作為官地

第二條 臺灣交接以前除有清國政府之允許且執照界線以外不准人民伐掠官地之樹木及熬製樟腦與開墾官地

第三條 臺灣交接以前若有清國政府之執照准伐官地之樹木及開墾官地或熬製樟腦者即日起須照官廳告示日期于各項事宜將清國政府所發執照一併呈覽

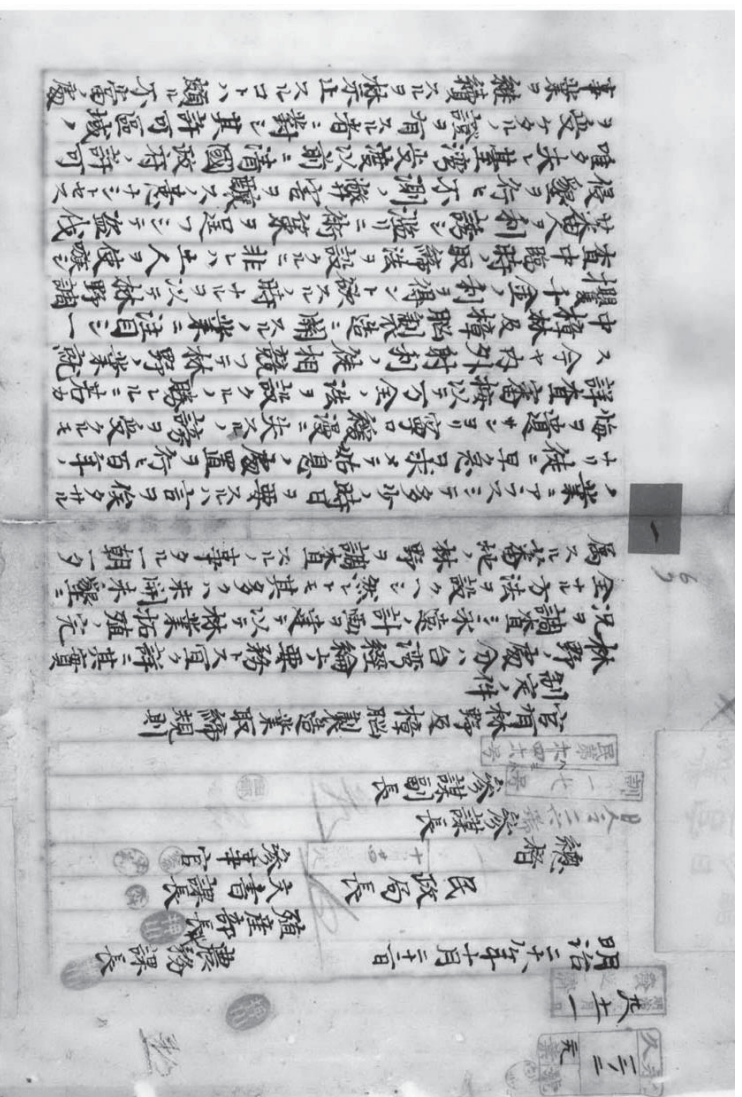
第四條 地方官必須查明虛實如可允准及發給執照，如地方官查出所稟有不確實或不具備者須立即改正

第五條 自地方官所示之限期內若有不稟請允准或清國政府所發之執照模糊有不明者或故意延遲繳交經地方官查出並經臺灣民政司批准將所有器械一概充公

第六條 若違第二條規定者即嚴罰銀五十圓至五百圓，並將器械一概充公

第七條 若有人故意幫助違第二條規定者一經查出即嚴罰銀二圓至兩百圓

第八條 罰銀一項自示之後仍未繳納至經催延乙遍十日者進行將其財產公賣除罰款外若有餘存仍還給本人

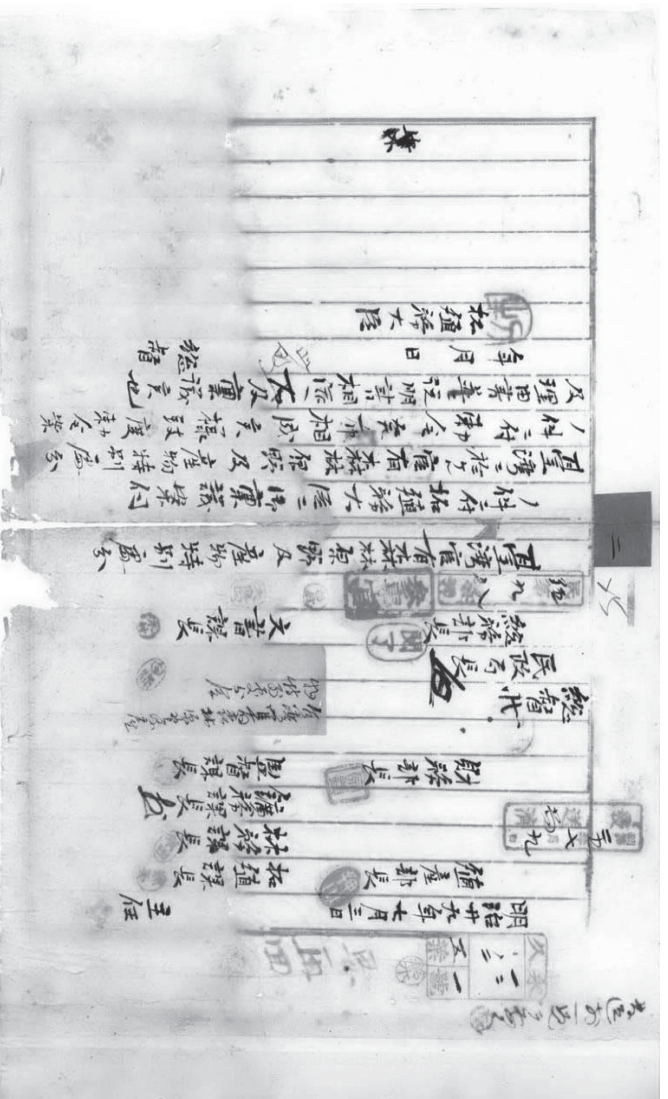


【圖 2-2-5】明治 28 年 (1895) 官有林野及樟腦製造業取締規則

資料來源：《官有林野及樟腦製造業取締規則》，明治 28 年 (1895)。

¹³ 明治 28 年 (1895) 1 月 1 號，《日令一覽表》第 26 號。

日治初期主要是釐清土地產權之部分並要求樟腦製造者須提出清廷政府的許可證明，且官地山林不准人民擅自砍伐與熬製樟腦，而根據法條依據當時除了原領有執照者才得以進行開發，所以人民尚無管道可以取得山林開發等事宜，導致人民針對官地山林無任何使有權利，所以只能以林野開墾向日本政府申請合法管道。相對申請林野開墾也佔大多數卻沒有相關法令依據可進行山林開發，日本政府也清楚尚無山林開發管理經營之法令，直至明治 29 年（1896）7 月 3 日，總督府頒布的敕令 311 號《官有森林原野及產物特別處分令稟申》中，如【圖 2-2-6】所示，資本家才有機會向日本政府申請開發「官有森林原野」及「產物」，其內容採隨意契約之締結方式，分為「貸渡（租出）」及「賣渡（賣出）」兩種，而產物不屬地下權所以僅以「賣渡」一種，所以針對「官有森林原野」¹⁴及「產物」¹⁵制定了不同規則，並取代了日治初期所頒布的「官有林野取締規則」及「保安林規則」，成為日治末期的森林經營及管理基本法令，但此時尚未完成臺灣所有林野產權的調查，直至大正 4 年（1915）完成了「官有林野整理事業」，同年敕令改正，使敕令第 311 號第 1 條第 15 號中的估計產品價格中的「兩百圓」調升「六百圓」，其目的是為讓資本家擁有投資及賺錢之途徑以利日本政府開發荒蕪之地及移民村等。



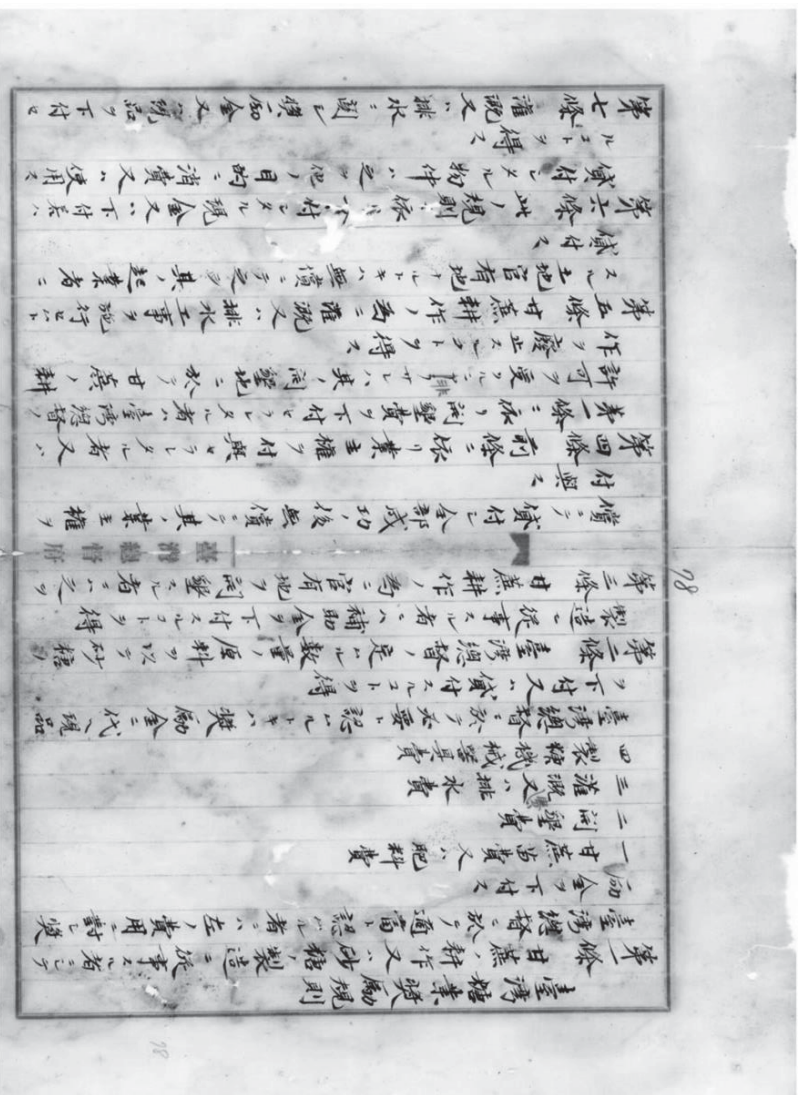
【圖 2-2-6】明治 29 年（1896）官有森林原野及產物特別處分令稟申
資料來源：《官有森林原野及產物特別處分令稟申》，明治 29 年（1896）。

¹⁴ 《官有森林原野子約賣渡規則制定ノ件》，明治 29 年（1896）7 月 27 日。《官有森林原野貸渡規則制定ノ件》，明治 29 年（1896）10 月 10 日。

¹⁵ 《官有森林原野產物賣渡規則制定ノ件》，明治 29 年（1896）8 月 8 日。

明治 32 年（1899），賀田金三郎設立「賀田組」並依據「官有林野豫約賣渡規則」向總督府申請開發臺灣東部的計畫，¹⁶又因「糖業獎勵規則」的補助關係，便申請大量臺灣東部的開發事業，其中包含馬黎馬憩原野（今鳳林萬里橋一帶）。

另一方面，當時臺灣糖業仍是傳統糖廊生產，直至明治 33 年（1900）12 月成立臺灣製糖株式會社，並設置臺灣第一座新式的製糖工廠「橋仔頭製糖所」，而後改變了臺灣糖業的生產方式。總督府為了促進臺灣糖業的發展，聘請了農學與法學的新渡戶稻造博士擔任總督府殖產局局長，並在明治 34 年（1901）9 月提出《糖業改良意見書》。¹⁷隔年 6 月 14 號，總督府採納新渡戶稻造局長之意見並頒布〈律令第五號臺灣糖業獎勵規程制定〉，規定從事甘蔗耕種或砂糖製造者，獎勵補助給予甘蔗苗與肥料費、開墾費、灌溉及排水費、砂糖機具費，而如果事業成功者將無償獲得土地所有權，如【圖 2-2-7】所示，但如果土地已經開墾成蔗園，無總督府同意不得擅自廢耕。



【圖 2-2-7】明治 35 年（1902）臺灣糖業獎勵規則

資料來源：〈律令第五號臺灣糖業獎勵規程制定〉，明治 36 年（1903），冊號 856，文號 10。

¹⁶ 〈賀田金三郎臺東廳下ニ於ケル官有原野豫約賣渡地ヲ蔗園開設ノ為無償貸付ニ變更ノ件〉，《臺灣總督府公文類纂》，明治 36 年（1903），冊號 856，文號 10。

¹⁷ 長曾我部重欽，《臺灣糖業の發達史（一）》，大正 14 年（1925），頁 10。

(二) 總督府：林野調查 (1910 - 1915)、森林計畫事業 (1925 - 1935)

日治初期，總督府為了有效抑制清代臺灣山林開發缺乏管理與帳冊記錄的陋習，於明治 43 ~ 大正 4 年 (1910 - 1915) 由臺灣總督府民政局殖產部、林野調查課之河源林技師進行林野調查，主要調查事宜是釐清土地的利用以及產權之部分，並將無所有權或確定官方之山林納為官有，¹⁸其日的主要是防止濫墾濫伐之現象，其中調查範圍包括田、旱地、養魚池、山林、原野等，而此次十二廳調查結果申告筆數為 167,054 筆、調查甲數為 973,736 甲，則該事業查定的官有林野達 752,091 甲，民有僅僅 31,179 甲。¹⁹兩者比例相差甚大，如【圖 2-2-8】所示，其原因是民間業者必須完成總督府交付的任務，如開發荒地、造林等方能獲得產權，而此次林野調查已經釐清所有產權之部分，但其山林資源了解也仍然有限，所以未劃分森林事業區，但也奠定了日後林業發展之基礎，直至大正 4 年 (1915) 以後的「官有林野整理事業」，便將不保留之山林地開放給日資進行開發。同年依據總督府敕令 311 號的改正使其產品價格提升²⁰，隨後商人向政府提出投資申請，則由鹽水港製糖拓植株式會社取得林田山砍伐事業，²¹其社長便是東臺灣合資會社 (花蓮港木材株式會社前身) 之社長，而東臺灣合資會社便在大正 7 年 (1918) 7 月 15 日成立，同年殖產局之林野的「作業計畫調查」才涵蓋至林田山及木瓜山，²²便可了解東臺灣合資會社的砍伐初期也尚未有森林事業區之範圍限制。

林野調查過後在大正 14 ~ 昭和 10 年 (1925 - 1935) 屬於第一次執行森林調查事業，而調查部分包含初步之森林調查、施業案編成調查、區分調查、境界調查以及次項內容，期間殖產局於昭和 5 年 (1930) 向「臨時臺灣產業調查會」提出書面報告，正式預定了 29 個事業區。隔年 (1931) 5 月 20 日殖產局出版的《臺灣林業ノ基本調查書》內的「森林計畫豫定地域圖」，也是臺灣第一次將森林分別獨立出來，如【圖 2-2-9】所示，此舉的意義在臺灣林業史上有著重大邁進，而較早開發之民營砍伐事業中的林田山則被劃分為第一次豫定事業區 (本研究為與昭和 12 年 (1937) 劃分完成的林田山事業區之區分，並將萬里橋溪一帶山林尚未納入第一次事業區稱之為林田山事業地)。本研究針對木瓜山、林田山、太巴壠、玉里事業區中的森林事業調查及施業案編成區域的面積調查做些許比較。

¹⁸ 臺灣總督府殖產局，《臺灣林野調查事業報告》，昭和 6 年 (1931-05-20)，頁 1。

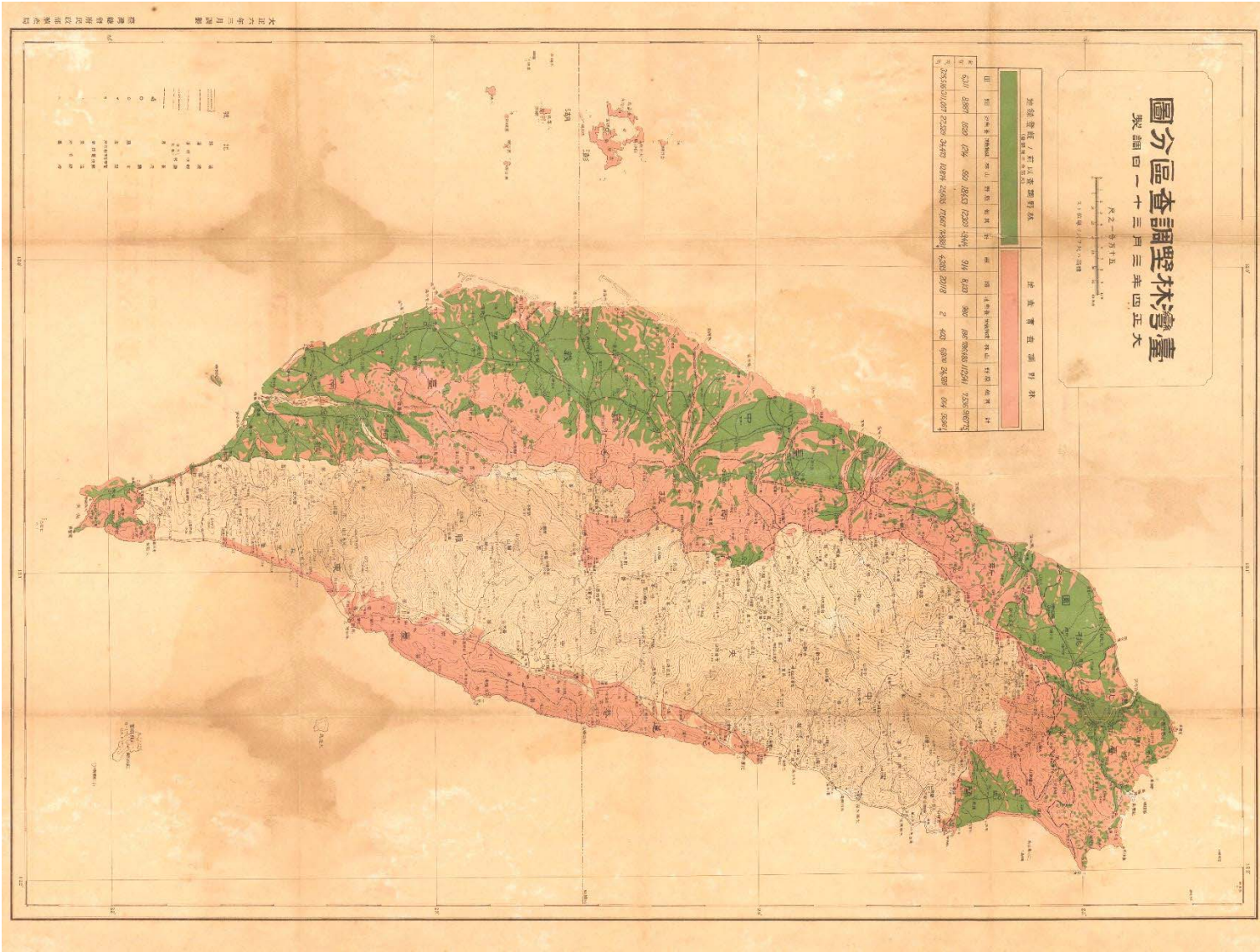
¹⁹ 臺灣總督府殖產局，《臺灣林野調查事業報告》，昭和 6 年 (1931-05-20)，頁 8。

²⁰ 〈臺灣官有森林原野及產物特別處分例中改正件敕令公布方稟議〉，《臺灣總督府公文類纂》，大正 4 年 (1915)，冊號 6021，文號 6。

²¹ 〈塩水港製糖會社豫約賣渡許可〉，《臺灣總督府公文類纂》，大正 7 年 (1918)，冊號 2850，文號 8。

²² 臺灣總督府殖產局，《森林計畫事業報告書 (下卷)》，昭和 12 (1937)，頁 451。

雖然太巴塢及玉里的施業案區域倍於木瓜山及林田山，但檜木及杉木因地勢之關係，所以木瓜山及林田山較太巴塢及玉里富饒，如【表 2-2-1】所示，且太巴塢及玉里的原住民居住與活動在林野較頻繁。



【圖 2-2-8】大正 4 年（1915）臺灣林野調查區分圖
資料來源：《林野調查報告書》，大正 6 年（1917）。

森木計畫畫豫定地域



【表 2-2-1】花蓮港廳森林計畫事業預定表

森林計劃區分地域														
事業區	要存置林野			準要存置林野			不要存置林野			計				
	指定林野	一般林野	計							-				
木瓜山	1,650	24,750	26,400	4,500			1,000			31,900				
林田山	550	21,250	21,800	350			1,000			23,150				
太巴塹	1,600	46,100	47,700	-			14,000			61,700				
玉里	-	45,050	45,050	3,000			8,000			56,050				
	施業案編成區域													
	要存置林野			供用林（造林可能地）							保安林	第二國有林	非林地及除地	合計
事業區	指定林野	一般林野	計	紅檜及扁柏	紅葉杉	松木	柚木及鐵刀木	樟腦	相思樹	計				
木瓜山	1,650	24,750	26,400	8,000	3,000	500	-	-	-	11,500	2,000	7,500	5,400	26,400
林田山	550	21,250	21,800	6,000	3,000	1,000	-	-	-	10,000	2,000	4,400	5,400	21,800
太巴塹	1,600	46,100	47,700	1,547	1,436	2,654	320	4,323	936	11,216	1,500	22,600	12,384	47,700
玉里	-	45,050	45,050	1,800	1,400	2,200	-	7,700	1,050	14,150	2,000	17,200	11,700	45,050

單位：甲

資料來源：《臺灣林業ノ基本調査書》，昭和 6 年（1931），附錄。本研究整理。

昭和 12 年（1937）由臺灣總督府殖產局針對上述進行更詳細的森林施業案之計畫調查，如【圖 2-2-8】所示，其中調查結果編寫成了《森林計畫事業報告書（上卷）》其內容便新增了大正 7 年（1918）執行的作業計畫調查、大正 11 年（1922）森林治水調查之項目。²³而《森林計畫事業報告書（下卷）》編寫了各事業區的施業案綱要，針對既往調查結果是由花蓮港木材株式會社經營林田山事業地時所記載之項目，而內文可讓投資開發者及政府殖產局營林所了解事業區各種情況及細項，其內容包含九大項目，²⁴針對林田山分別如下：

林田山事業區之面積為 45,894 公頃、內營林所所管林野為 606 公頃。

1. 地況

位置地勢及事業區境界線。位於中央山脈能高山南峰，北部則有木瓜山事業區連接，南部境界線則是太巴壠事業區，而林田山則是中央山脈上白石山的東向支脈，本事業區包含二大流域分別是北「チャカン」溪（今壽豐溪）、南「マリバシ」溪（今萬里橋溪）。而地質則是新近記（第三紀層）以結晶片岩結晶石灰岩構成，土壤則腐植質豐富土壤肥沃；氣象方面則多雨多濕，山地方面則雨期乾燥期，一年有過半降雨；主風冬季為北西風、夏季為南西風。

2. 林況

本事業區位於海拔 200 至 3,100 公尺之間，海拔 1,600 公尺以下主要為闊葉林，樹木種類為樟木、櫟木、楠木，海拔 2,100 公尺中間層為針葉林，樹木為紅檜與扁柏混合，海拔 2,500 公尺的樹木為扁柏與雲杉混合，而海拔 2,700 公尺於中央山脈頂層附近的樹木為冷杉居多，大正 7 年（1918）以後開始砍伐林田山扁柏與紅檜，而闊葉樹林為 4,082,142 平方公尺、針葉林則是 5,428,267 平方公尺（扁柏與紅檜占 2,722,719 平方公尺）。

3. 施業案關係事項

（1）森林管理及保護

花蓮港街殖產局營林所之出張所對花蓮及鳳林各支廳之林野進行管理及經營，當本事業區有進行森林犯罪之情況會特記事項。

（2）交通運輸

本事業區於臺東線平林、林田、萬里橋各站西方的 2 至 4 公里處，事業區的主要運輸鐵道在チャカン溪右岸並延伸至事業區內，是由花蓮港木材株式會社利用天然地形敷設專用的運材鐵道共計 27.7 公里。

²³ 臺灣總督府殖產局，《森林計畫事業報告書（上卷）》，昭和 12（1937），頁 5。

²⁴ 臺灣總督府殖產局，《森林計畫事業報告書（下卷）》，昭和 12（1937），頁 411。

(3) 一般產業及國有林野與當地人口之關係

本事業區於花蓮、鳳林兩支廳，昭和 6 年（1931）12 月底人口數量為 56,081 人，其中日本人 10,712 人、臺灣人 24,390 人、原住民 19,190 人（阿美族人占多數）、韓國人 38 人、其餘外國人為 1,751 人。從事職業農業人口占 70%、商業、工業、林業等順次之，而工業生產額 9,950,000 圓、農產額 3,700,000 圓、畜產 570,000 圓、林產 460,000 圓、水產 210,000 圓，且本事業區的砍伐事業與在地之經濟消長相當，而布農族住於高山的本事業區交接地尚未有愛惜國有林野之觀念且教育尚未普及，異於一般臺灣人與阿美族，時常用火開墾導致林野之破壞。

(4) 工作者給付之資金

本事業區一天的給付各職之資金，日本人的砍伐工作者平均之薪水 2 圓 20，臺灣人 1 圓 20，高階專業技術之日本人 3 圓 20、臺灣人 2 圓 20。擔任搬運（一天 48 噸 16 公里）一圓、牛車（兩頭山地 600 噸；平地 900 噸 16 公里）2 圓 20、牛曳出（山地 24 噸 4 公里）1 圓 80，此時尚未有高山原住民的工作者。

(5) 林產物供給價格及供給關係

昭和 12 年（1937），當地用材是由附近國有林之闊葉林以及少數之福州輸入材，而大部分針葉樹材則輸出日本，當時木材市價，扁柏丸太石（體積單位，3.5 石相當於 1 立方公尺）9 圓 60、紅檜丸太石 9 圓 60、檉挽角石 24 圓 99、烏心石挽角石 16 圓 66、茄苳挽角石 10 圓 83、桐丸太石 14 圓 99、楠仔挽角石 8 圓 33、九芎丸太石 3 圓 33、雜木丸太石 2 圓 58、薪炭材棚 10 圓、黃藤百斤 16 圓 95。

(6) 既往林產物處分狀況

昭和 2 年（1927）至昭和 6 年（1931），每年平均砍伐面積 16,873 平方公尺。主產物為扁柏、紅檜、楠木，年均收入 24,930 圓；副產物則為黃藤，年均收入 1,493 圓。

(7) 既往收支狀況

昭和 2 年（1927）至昭和 6 年（1931），年均收入 26,423 圓、支出 1,071 圓，淨賺 25,352 圓。

(8) 施業制限地及除地

本事業區的水源涵養保安林約 2,050 公頃、水源涵養保安林編入豫定地 574 公頃、土砂防止兼水源涵養林 19,795 公頃，施業限制地 650 公頃。本事業區的溪流池及沼地等林木育成，而除地非生產地分別為崩壞及斷崖地 4,274 公頃、岩石地 20 公頃、沼地 3 公頃、溪流 682 公頃，共計 4,979 公頃。

(9) 製腦用燃料及附帶用材

本事業區的製腦用燃料及附帶用材由專賣局調查依據所要材積，當時林班 17 調查為 17,280 平方公尺。

4. 森林區劃

林班依據溪流與山峰等天然地形劃分，共 114 個林班，411 小班，而林班中最大面積為 1,300 公頃、最小則為 111 公頃，平均 403 公頃。其中林班番號順序起點從「チャカン」溪的左岸下流開始計之至「ワリバシ」溪右岸為末。事業區中伐木區的搬運系統考慮設置 16 處，其中最大 3,766 公頃、最小 1,555 公頃。

5. 將來之施業計畫

(1) 選擇樹種

本事業區有扁柏、紅檜、鐵杉、冷杉、松木、雲杉、樟木、楠木、櫟木、山植，主要生產物選定扁柏與紅檜。而本事業區因應治水國土保安上及永續經營等關係，上流地域一帶選定為鐵杉、冷杉、松木、雲杉做為天然保安林樹種，下流地域一帶則是楠木、櫟木、山植。

(2) 選擇作業種類（採伐方式）

本事業區的採伐方式分為皆伐喬林作業、喬林作業以及選伐喬林作業三種。而本事業區中的針葉樹帶位於各溪上流源頭、普通施業地以及施業限制地內，針葉樹帶包含扁柏、紅檜、鐵山、冷杉、松木、雲杉，其散落錯綜則選定為局部皆伐或選伐；闊葉樹帶包含樟木、櫟木、楠木、山植，位於中海拔較低之地勢，在「チャカン」溪的下流右岸與「ワリバシ」溪下流兩岸，因地形良好所以選定為皆伐喬林，其它地勢較為險阻處其樹種包含櫟木、楠木、山渣為選伐，而地勢較為險惡處有國土保安上之關係，皆為禁伐。

(3) 決定輪伐期²⁵與迴歸期²⁶

循環砍伐的過程可以保證森林資源的永續利用，也使營林者每年有一定的林木收穫量。因此輪伐期密切影響營林者的投資回收等情況，同時輪伐期決定林木留置於林地時間，愈久者單位面積內林木蓄積愈多，森林所能發揮之防洪、水土保持、生態保育等之效益愈大，所以輪伐期的長短對森林經營有相當之重要性。

²⁵ 輪伐期：大面積森林常劃分作業級，以為永續（恆續）經營之單位，在一作業級中其林分大小、地位級及伐期齡等均難一致，常以平均伐期齡，視為作業級之成熟期。

²⁶ 迴歸期：擇伐作業中，同林分、分期伐採其一部分，則每二次伐採作業期間之計劃間隔數。

而本事業區喬林作業作業中以樟木為主，輪伐期則是 60 年。喬林作業中利用眼睛判斷樹木的生長狀態且樹齡達 100 年以上之扁柏與紅檜為主產品，之後並接續種植樹木，以達治水國土保安之要求。選伐喬林作業中以闊葉林為主，因應治水國土保安上必須選擇安全處所砍伐，輪伐期為 80 年、迴歸期為 20 年。

(4) 施業期編入

本事業區的林分²⁷、林齡級配置、整理木材、需給關係及產物搬出狀況與第一施業期編入註記。「チャカン」溪左岸以喬林作業為主，砍伐區域已達木瓜山事業區，面積約 4,322 公頃、木材蓄積量 1,328,131 平方公尺。

【表 2-2-2】第一施業期編入

作業級	立木地面積	摘要
皆伐喬林	865 公頃	「チャカン」溪右岸

6. 收穫預定

以第一施業期之立木地面積及設備的砍伐狀況與搬出量預計可能之收入。

【表 2-2-3】收入豫定表

作業級	樹種	立木材積	收穫						摘要
			用材		薪材		計		
			材積	價額	材積	價額	材積	價額	
皆伐 喬林	針葉樹	880 木	880 木	-	-	-	880 木	-	漫植木既 往五年平 均之收入
	闊葉樹	145,623	25,229	52,018	42,911	21,456	78,150	74,474	
	副產物	-	-	-	-	-	-	7,464	

材積單位:平方公尺；價額單位:日圓

7. 造林預定

造林法：針對皆伐喬林作業之區域以人工植栽以及保育天然幼樹，造林地又分純林與混合林，而其中豫定人工植栽面積是砍伐面積的三分之一；造林面積依據第一施業期之皆伐喬林作業中以人工植栽面積 232 公頃、天然更新 456 公頃。

8. 森林管理之必要設施

資料處理處以及技手職員增設一名。

9. 收支預估

(1) 收入

主產物賣出之價格為 74,474 日圓、副產物為 7,464 日圓，計 81,938 日圓。

(2) 支出

管理費價格為 45,220 日圓、產物處分費為 3,000 日圓、造林費為 70,040 日圓，計 118,260 日圓。

²⁷ 林分指林木起源、樹種組成、林相、林齡、郁閉度、地位級或地位指數、出材率、林型、林況等內部結構特征基本相同，而與周圍有明顯區別的一片森林，是森林植物群落與立地條件的有機統一體，又是營林和森林經理的實體。



【圖 2-2-10】昭和 12 年（1937）臺灣森林計畫事業與林野區分圖

資料來源：《臺灣總督府殖產局 森林計畫事業報告書》，昭和 12 年（1937）。本研究加註。

日治初期，全臺伐木事業原以製造樟腦原料之樟樹為大宗，其後最具規模之官營伐木則是明治 45 年（1912）阿里山林場為主，其後另有八仙山及太平山林場²⁸。由於當時臺灣林業開發順利，大正 4 年（1915），敕令改正，使敕令第 311 號第 1 條第 15 號中的估計產品價格中的從 200 圓調升 600 圓，接著吸引資金雄厚的日民間企業相繼來臺從事林業的採伐，之後由於日本政府的支持，以至於臺灣林業採伐事業逐漸發展，依序有林田山、木瓜山²⁹、望鄉山、大元山、太魯閣大山、香杉山、鹿場山等七處民營林場；而民間企業則以花蓮港木材株式會社為規模最大投資者，且是當時民營運材製材的唯一企業，³⁰如【表 2-2-4】所示，而林田山事業地初期則由花蓮港木材株式會社經營砍伐，隨後因木材價格低廉使花蓮港木材株式會社資金減半陷入經營困難，且當時事業地當中不包含萬里橋溪流域，而急需木頭情況下，在昭和 8 年（1933）才從林田山事業地轉移至木瓜山事業地，即將販售木瓜山木材時便終止砍伐林田山事業地。

【表 2-2-4】日治時期官民營之投資企業

經營者		官營			民營				
投資方	總督府營林局				花蓮港木材株式會社		臺灣株式會社	南邦林業株式會社	臺灣拓殖株式會社
					臺灣興業株式會社		櫻井組		
事業區	阿里山	八仙山	太平山	林田山	木瓜山	望鄉山	大元山 太魯閣	香杉山 鹿場山	
事業區面積 （公頃）	31,922	12,000	26,585	38,597	46,000	4,754	7,383	12,344	
伐木之初始年份	1912	1914	1914	1919 1938	1933	1933	1943	1943	
伐木產量最高年份	1943	1943	1942	1943	-	1943	-	1945	
出材最高數量（立方公尺）	66,550	43,790	82,142	43,740	-	9,000	-	20,542	

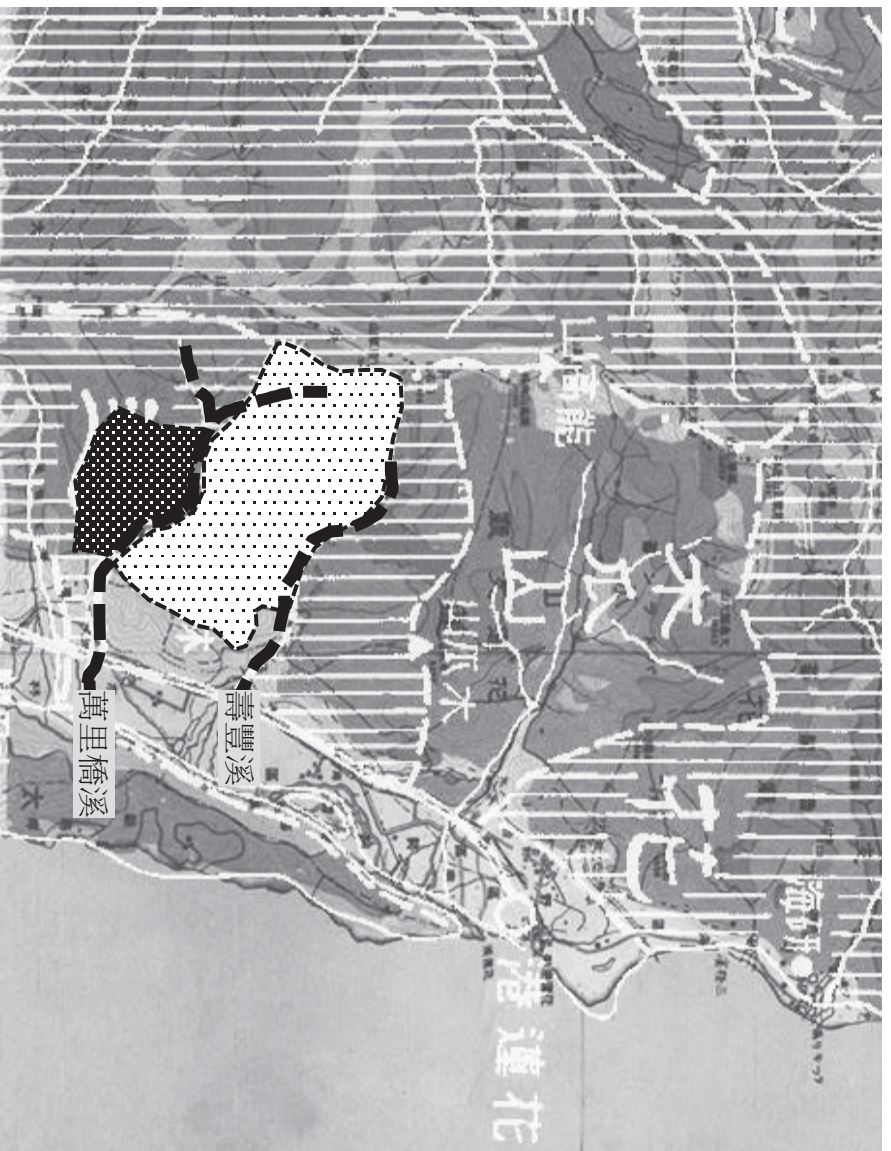
資料來源：臺灣省文獻會，《重修臺灣省通志卷四經濟志林業篇》，1992 年，頁 330-335。本研究整理。

²⁸ 阿里山、八仙山、太平山伐木事業區，引領了嘉義、豐原、羅東三鎮的長期繁榮。

²⁹ 調查了解花蓮港木材株式會社除了取的林田山的開發權，也為木瓜山開發的經營者。

³⁰ 《臺灣山林會報》，昭和 5 年（1930），頁 52-53。

昭和 12 年（1937），完成《臺灣總督府殖產局 森林計畫事業報告書（上下卷）》，正式劃分四十個事業區（稱森林事業區），「作業計畫調查」中調查結果包含了各項林田山事業區的開發事宜，而臺灣興業株式會社缺乏製紙原料情況下，於昭和 13 年（1938）10 月 20 日，向臺灣總督府殖產局申請了林田山事業區，如【圖 2-2-11】，隔年 1 月領用官地手續完成，所示編號十三之花蓮的林田山事業區，其面積 45,894 公頃，劃分為 114 區林班、411 個小班。便在今萬里橋溪的溪流出口臺地處設立「林田山砍伐事務所」，林田山林場的砍伐事業便帶動萬榮區域的發展亦是鳳林的重要產業之一。



花蓮港木材株式會社經營範圍
 臺灣興業株式會社經營範圍

【圖 2-2-11】昭和 6 年（1931）森林計畫預定地域圖與昭和 12 年（1937）森林計畫事業林野區分圖套疊，比對後得知經營者的砍伐區位。資料來源：《臺灣林業ノ基本調査書》，昭和 6 年（1931），附錄；《臺灣總督府殖產局 森林計畫事業報告書》，昭和 12 年（1937）。本研究加註。

(三) 賀田組 (1899 – 1910)

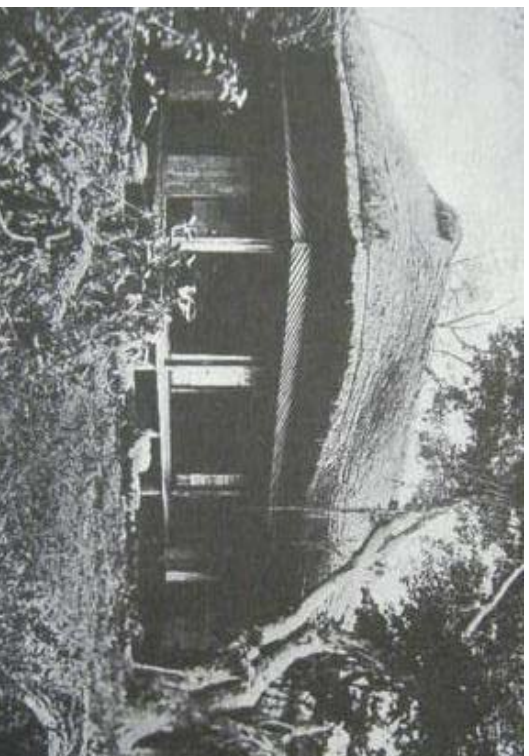
明治 32 年 (1899)，賀田金三郎 (1857-1922) 依據「官有林野豫約賣渡規則」向總督府申請開發東臺灣的計畫，同年 11 月 16 日獲得總督府許可。³¹而總督府於明治 35 年 (1902) 6 月 14 日頒布的「糖業獎勵規則」其中獎勵及補助等諸多誘因，更提高賀田金三郎開發東臺灣的興趣，因此申請了東部大量未開發的官有林野，林野面積約 20,000 町步³²，期限 15 年完成，³³位置在臺東縱谷南北兩側，南側是以卑南溪下游，臺東聽的加路蘭與大埔原野；北側是花蓮港街北方的加禮宛（今新城鄉嘉里村、佳林村一帶），³⁴而吳全城主的馬黎馬憩原野（今壽豐、鳳林、萬榮一帶）是在同年 12 月 30 日獲得總督府開墾許可，如【圖 2-2-14】所示，原野面積共計 886 町步，期約 3 年，如【圖 2-2-15】所示。

其中墾務方面，由於當時人力不足故計畫購買美國的新式農具，更增購 14 頭耕牛加入開墾蔗園的作業，水利設施方面，因地理位置雨量不多且降雨季節會導致水圳源頭的木瓜溪暴漲，因此計畫開鑿水井及水路通道以利灌溉。而農作物主要以爪哇及臺灣種的蔗苗栽培，明治 35 年 (1902) 計劃種植 2,184,000 株，第二年預計 5,241,600 株，第三年預計 3,572,400 株，總金額預算達 277,307 日圓，是臺灣東部大規模的開發事業。



【圖 2-2-12】賀田金三郎像

資料來源：國家文化資料庫。



【圖 2-2-13】賀田金三郎位於吳全城御殿

資料來源：林祥禎 先生提供。

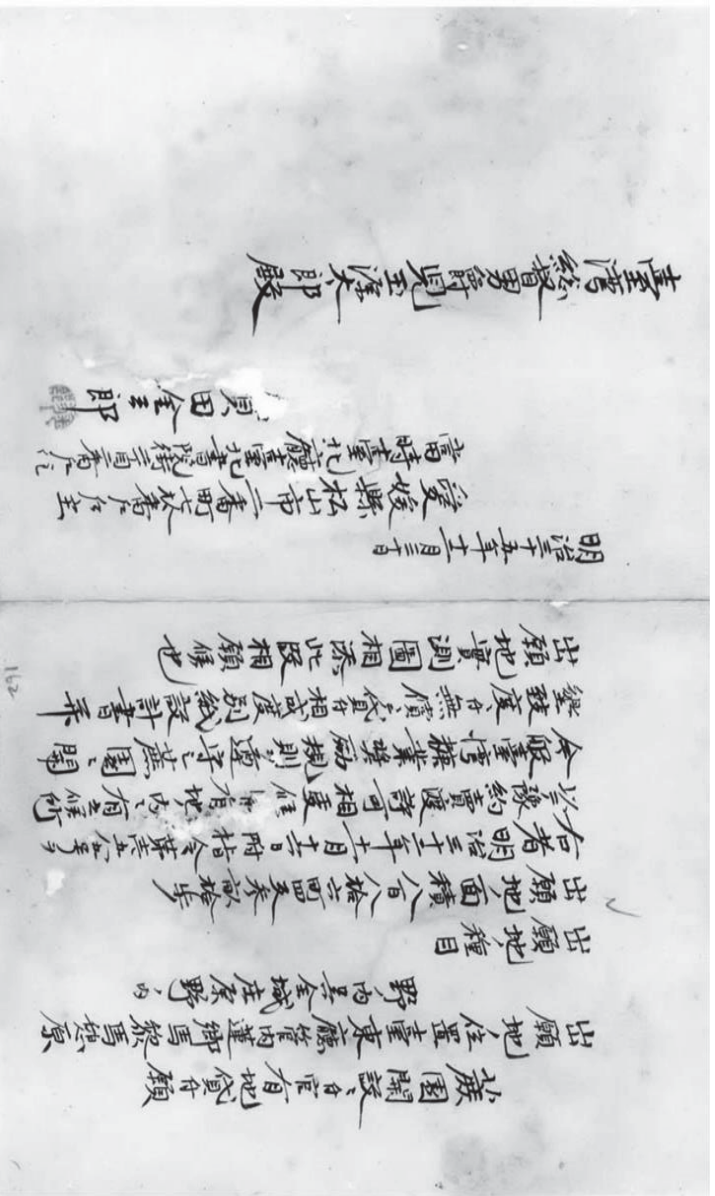
³¹ 〈賀田金三郎臺東聽下ニ於ケル官有原野豫約賣渡地ヲ蔗園開設ノ為無償貸付ニ變更ノ件〉，

《臺灣總督府公文類纂》，明治 36 年（1903），冊號 856，文號 10。

³² 一町步約 9917.4 平方公尺。

³³ 《日日新報》，明治 35 年（1902-3-9），日刊，版號 02。

³⁴ 吳翎君，《後山歷史與產業變遷》，民國 97 年（2008），頁 177。



【圖 2-2-15】開設蔗園的申請公文

資料來源：〈賀田金三郎臺東廳下ニ於ケル官有原野豫約賣渡地ヲ蔗園開設ノ為無償貸付ニ變更ノ件〉，

明治 36 年（1903），冊號 856，文號 10。

明治 35 年（1902）3 月 9 日，賀田組在吳全城雇用了 55 名太魯閣原住民，而人力墾費是一分地約 5 至 6 圓使賀田組一度想放棄東部拓墾事業，但購買美國新式農具後加快整地效率，同年 5 月 12 日晚上 9 點，數名原住民闖入後開槍射殺耕民後盜走水牛一頭，爾後連日襲來，為了防禦及安全導致無法開墾，最後由臺東廳長出面處分鎮撫，並開始教化撫育原住民。³⁵隔年原住民人數達 120 人，初期開墾預計計劃 600 町步並栽培甘蔗、菸草、蕃薯，其中預計蔗園 300 町步、次為蕃薯田 280 町步、菸草則 20 町步，³⁶卻因日人與原住民作息不一致且無法管束，為了能預定期限內完成事業使賀田組開始想尋找人力替代之法，初期則有臺灣些許西部耕民³⁷以及歸順各廳的土匪幫眾與無所事之遊民³⁸，之後便開始積極辦理日本移民的農業事務，將日本農民移入，而其中補助措施豐厚，包含提供來臺的船票、貸款農民建屋、初次的播種種子由賀田組提供，而針對吳全城後來移入的總戶數及人口數調查，共計 53 戶 164 人。³⁹

³⁵ 〈蕃人の賀田組開墾地襲來〉，《日日新報》，明治 35 年（1902-6-8），日刊，版號 7。

³⁶ 〈賀田組本年度の農業計劃〉，《日日新報》，明治 36 年（1903-1-13），日刊，版號 2。

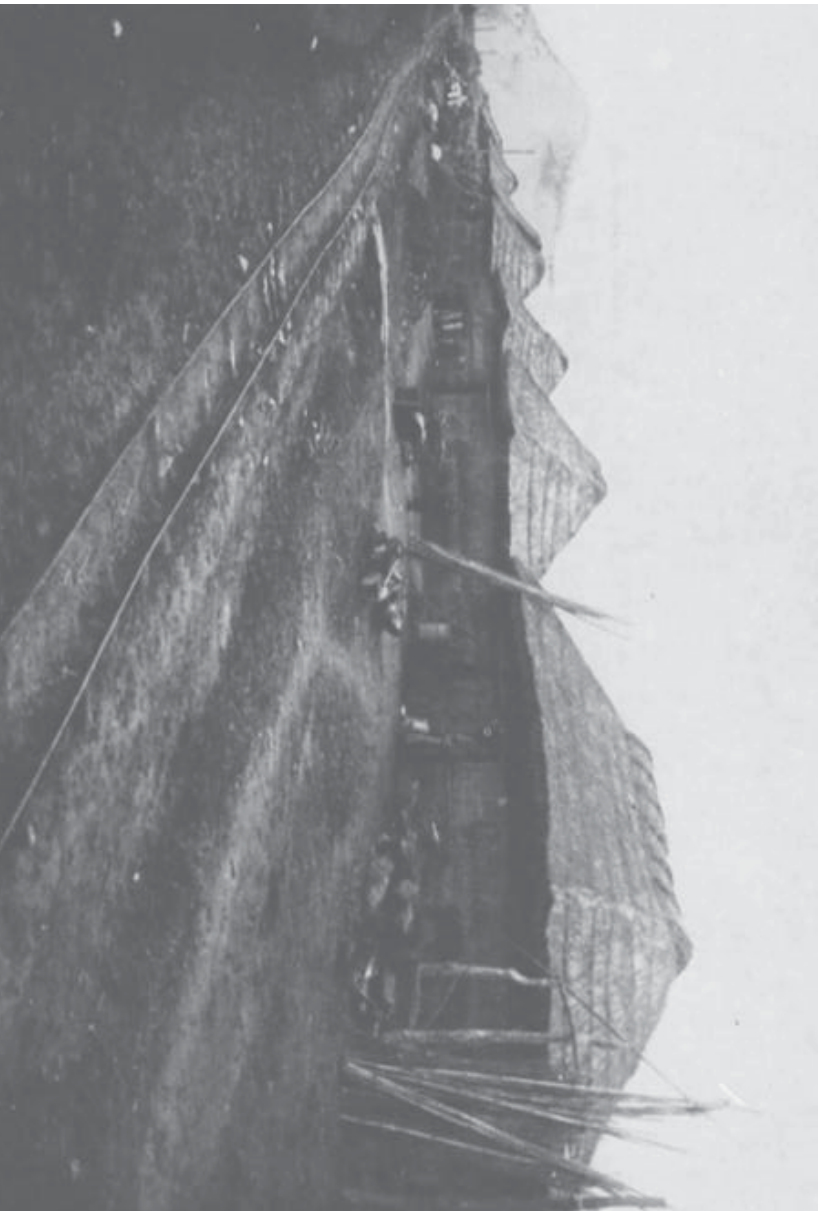
³⁷ 〈賀田組開墾の近情〉，《日日新報》，明治 36 年（1903-8-23），日刊，版號 2。

³⁸ 〈強制浮浪就職〉，《日日新報》，明治 36 年（1903-10-17），日刊，版號 5。

³⁹ 臺灣總督府殖產局農務課《移植民ニ関スル調査書. 第 1 卷》昭和 10 年（1935），頁 11-13。



【圖 2-2-16】明治 40 年（1907）吳全城的移民住宅。資料來源：《顧我洄瀾 花蓮歷史影像集》。



【圖 2-2-17】明治 41 年（1908）吳全城的賀田組農場。資料來源：《臺灣寫真帖》。

由於賀田金三郎不僅僅只經營拓墾事業，其中還包括種植甘蔗、薄荷、菸草等農作物，以及製腦、畜牧、運輸、移民等事業，經營項目十分龐雜，資金分散多處經營不易，雖說後來發現製腦收益相當高，但許多製腦作業場大多劃定在原住民的活動範圍，導致時常與原住民衝突不斷，如「威里事件」⁴³及「七腳川事件」⁴⁴。賀田組因原住民襲擊損失慘重外，且移民使日人水土不服以及瘧疾等影響，而賀田組規定農民只能獲得開墾地的十分之一，如同賀田組的長期勞工，因此許多日農解約回日本的甚多。

明治 41 年（1908）由於投入過多的製腦事業以及發生原住民襲擊事件，使蔗園開墾種植未能順利進行，甚至有開墾後的墾地又荒廢成原野，⁴⁵然而從明治 35 年（1902）至明治 42 年（1909），賀田組在吳全城主的馬黎馬憩原野，合約期限是三年開墾 886 町步原野面積，卻開墾只達 114 町步的蔗園，⁴⁶可見開墾事宜非常不順利，且蟲害、瘧疾等諸原因使賀田組以失敗告終。賀田組面臨經營困境後，尋求當時位於臺南的鹽水港製糖會社社長荒井泰治（1861-1927）的幫忙，

⁴³ 明治 39 年（1906）7 月 31 日，賀田組人員發採腦金給六個原住民社，想說交由一社頒發採腦金，但該社卻誤認為自己這一社的，導致其他社不滿，便由太魯閣族 Pisaw 及 Pawan 率多人一同襲擊宴席中的日本地方官員及巡視樟腦廠的官員，當時花蓮港支廳長大山十郎當場被擊殺，其隨從人員 25 名中，除 1 人逃逸外，其餘全被殺死。日方當局除派出警察及南勢阿美族協助外，並出動南清艦隊「浪速」及「秋津州」兩軍艦由海上砲擊支援，兩個月後，終於攻佔威利。那時二社、六個部落被日方員警燒成灰燼，共有 18 戶人家被燒毀，21 人被殺。而日方員警死 2 人，受傷 2 人。阿美族人戰死 8 人，受傷 7 人。日本政府後來將威利社易名為「大山」，以紀念大山十郎廳長。

⁴⁴ 整個事件經過可分為兩個時期來說明：

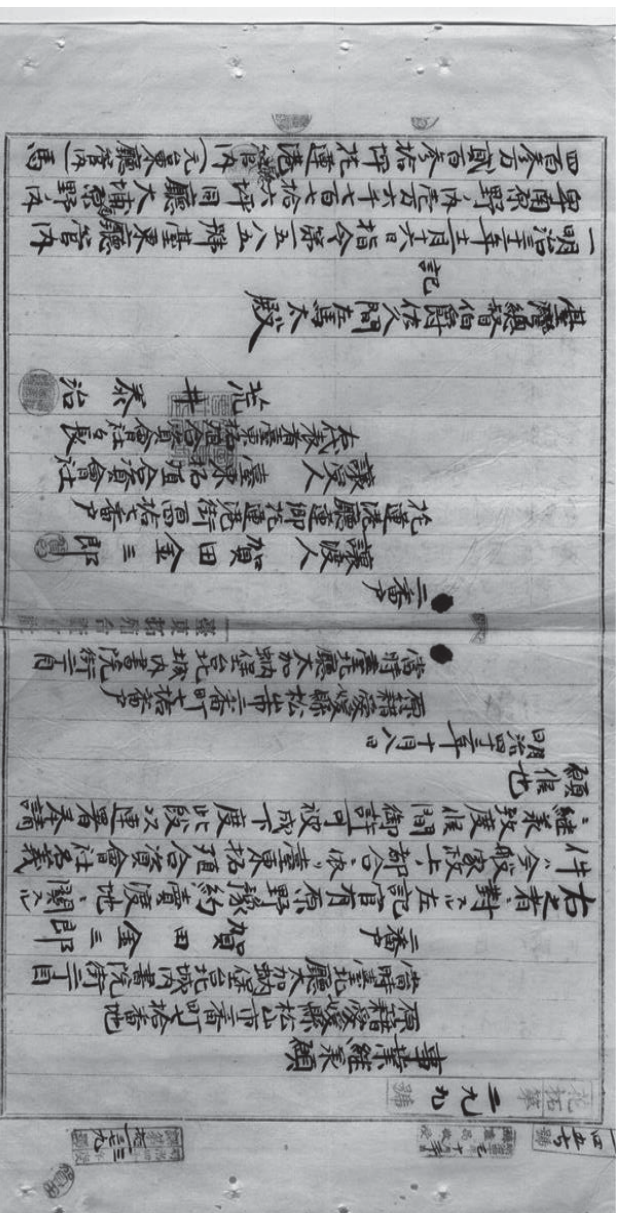
明治 41 年（1908）12 月 13 日起事至同年的年底為止是第一時期。該時期日方徵召軍隊及警察隊傾全力來鎮壓七腳川社、巴托蘭社（Pautan）及木瓜群等部落的抗爭。欲藉由強大的軍事力量在其預定之時間內來使之就範，以縮短戰爭的日程及其之後可能引發的影響。因此該時期採取大規模的鎮壓、掃蕩行動，雙方並曾激戰多次。最後，七腳川人亦因部落被燒毀、占領，而輾轉進入山區與日軍繼續周旋。

明治 42 年（1909）初至討伐隊解散為止為第二期。年初，雙方偶爾有交戰。但因七腳川等社人皆藏匿於山中並多採游擊戰略，且只與少數之日軍進行對抗，以避免遭遇大規模作戰徒增傷亡人口。因而從明治 42 年（1909）的 1 月開始，日方討伐軍隊與警察隊的鎮壓行動則漸趨緩，其主要是因為七腳川隘勇線防禦設施建構完成，同年 2 月 17 日，在七腳川隘勇線完成可實行封鎖山區之功能後且七腳川人、巴托蘭社人及木瓜群則大多潛入深山隱匿，不常與日軍作正面應戰，致使日軍搜索之行動頻頻受阻。但日方之行動則多是以占領軍事戰略要地為主，遂暫時停止攻擊活動而僅監視其行動欲給予申請歸順之機會。另外，日方亦指派與七腳川社有聯姻關係之荳蘭部落（Nataoran）長老入山說服該部落群眾下山，而藏匿於山區之七腳川社人亦終因糧食不繼而陷入苦境。同年 3 月 15 日，臺東廳長森尾茂助與大隊長木下三一起至鯉魚尾庄（今壽豐）主持歸順者的歸順儀式。

⁴⁵ 〈臺東の糖業〉，《日日新報》，明治 41 年（1908-7-4），日刊，版號 3。

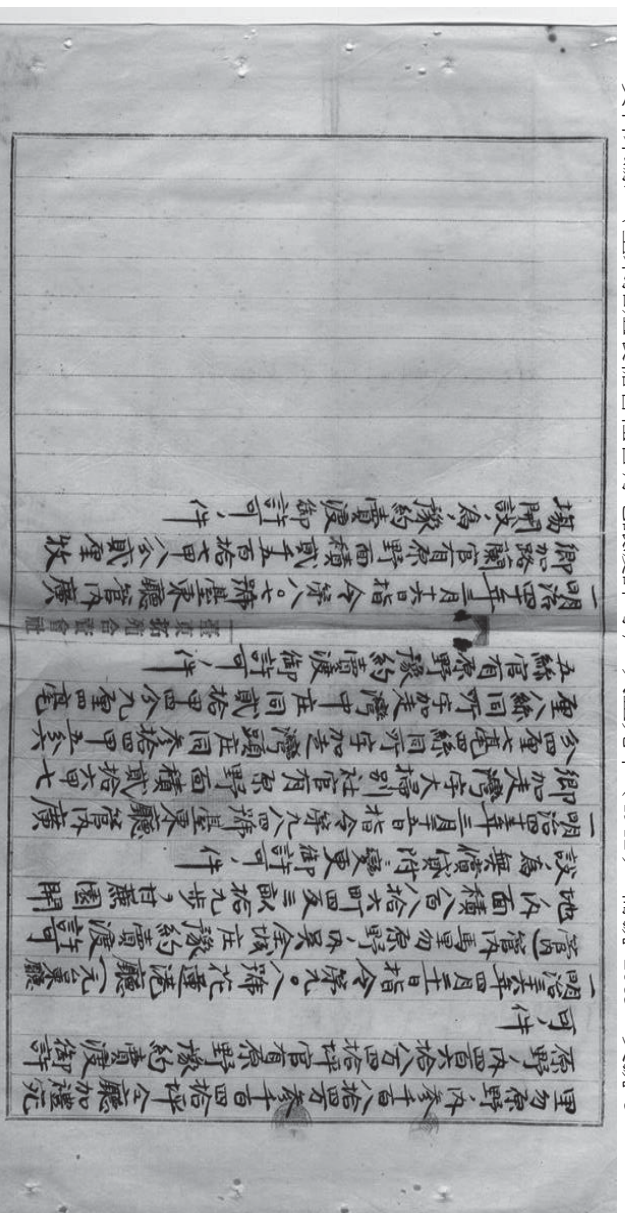
⁴⁶ 吳翎君，《後山歷史與產業變遷》，民國 97 年（2008），頁 180。

明治 43 年（1910）7 月，鹽水港製糖會社與賀田組進行合併，以資本額 300 萬成立臺東拓殖合資會社，同年 10 月 8 日將賀田組的龐大事業讓渡給臺東拓殖合資會社荒井泰治社長，如【圖 2-2-21】、【圖 2-2-22】所示，之後便取代了賀田金三郎的地位。而臺東拓殖合資會社繼承了賀田組的大量的官有林野豫約賣渡許可，其中包含了吳全城庄內的馬里勿原野（原馬黎馬憩原野，今萬里橋溪一帶）。⁴⁷



【圖 2-2-21】賀田金三郎讓渡予荒井泰治之公文 1

資料來源：〈臺東拓殖製糖會社官有地讓渡許可〉，大正元年（1912），冊號 2083，文號 5。



【圖 2-2-22】賀田金三郎讓渡予荒井泰治之公文 2

資料來源：〈臺東拓殖製糖會社官有地讓渡許可〉，大正元年（1912），冊號 2083，文號 5。

⁴⁷ 〈臺東拓殖製糖會社官有地讓渡許可〉，《臺灣總督府公文類纂》，大正元年（1912），冊號 2083，文號 5。

另一方面，臺灣第五任總督（1906-1915）佐久間左馬太（1844-1915），別名研海，如【圖 2-2-23】所示，執政期間，原住民成為他當時最大的考驗，其中「新城事件」⁴⁸、「威里事件」及「七腳川事件」之後，引發了「太魯閣戰役」，於明治 40 年（1907）至大正 3 年（1914），佐久間左馬太總督派遣「準備探險隊」分五次從各方向進入山區，一面勘查地形，一面展示日本人的武力，藉機達到威嚇原住民。

明治 42 年（1909），帝國議會同意在警察行政普通警察機構之外，設置蕃務本署，隔年制定「五年計畫理蕃事業」，對於反抗者以強勢壓制且沒收武器的方式，並對於順從者施以教化。

經過五次「準備探險隊」的探勘，只剩東臺灣地區的太魯閣族部分，所以佐久間左馬太總督為此親自上陣，在大正 3 年（1914）6 月，以警察隊為中心並分兩隊進攻，雖然討伐行動非常順利，佐久間左馬太總督卻在 26 日掉落三十公尺的斷崖導致重傷，戰役結束之後，同年 8 月 9 日對警察官所下訓諭，其中包括教導原住民們更改以往的惡習並歸順日本政府，並且不要打亂他們原有的習俗，獎勵他們進行農耕並開啟他們知能，這樣才能確保大家安全，同年月 28 日，宣告獲勝，戰役結束。



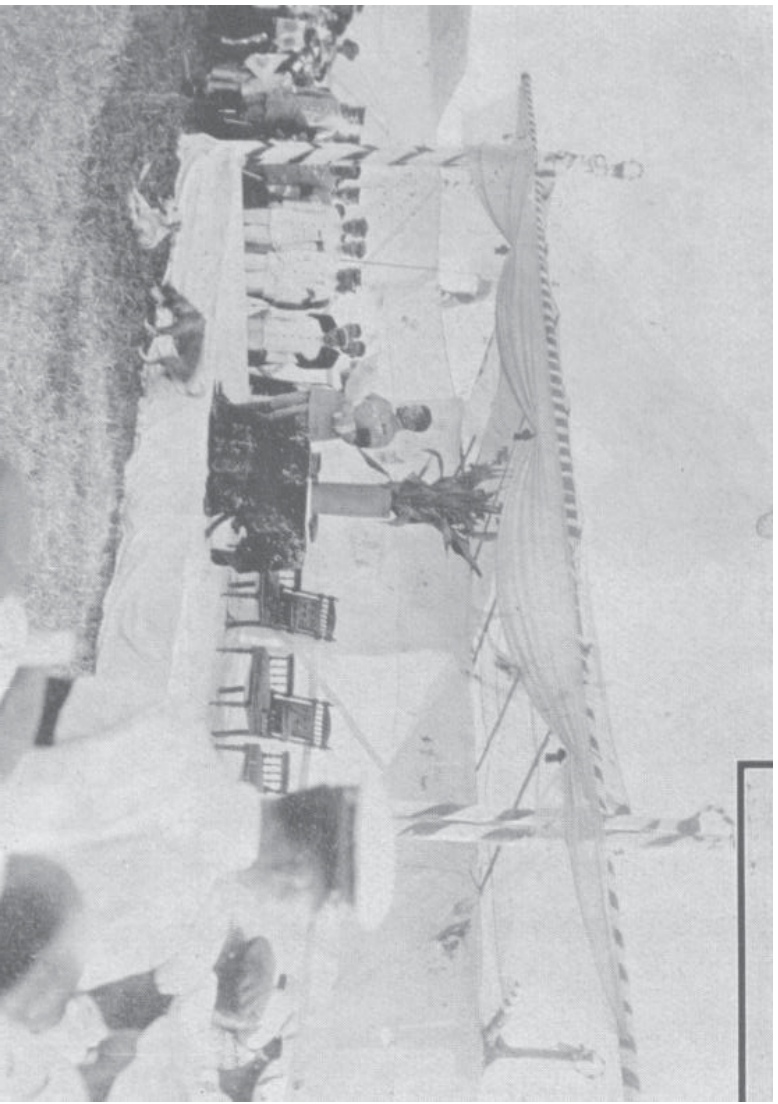
【圖 2-2-23】佐久間左馬太總督像 【圖 2-2-24】歸順日本政府的「コロパイ社」原住民
資料來源：柴辻誠太郎，《太魯閣蕃討伐寫真帖》，大正 4 年（1915）。

⁴⁸ 明治 29 年（1896），日人侵犯太魯閣族少女，引起各部落公憤而起。兩社頭目 Haruq Nawi 和 Pisaw Pawan 兩頭目配合李阿隆的策劃，率領諸社壯丁 20 名，明治 29 年（1896）11 月，突襲日人，殺死花蓮守備隊新城監視哨之將校以下 13 名軍人。後日軍出動花蓮港守備隊全部二中隊，並募集南勢阿美群 600 人進攻。族人奮勇抵抗，並在路上鋪尖竹、鹿材以禦，日軍討伐隊前進困難，又染疫病，因此日方增加步兵二大隊及砲兵、工兵各小隊支援，並派「葛城號」助攻，於 1897 年 2 月至 3 月，以精良的武器與大批兵力連續攻擊，但皆以戰敗收場。日本當局便改採懷柔政策，後在李阿隆的歸順下，日人陸續進駐太魯閣，開採林礦樟腦，也埋下日後長達 18 年的太魯閣族抗日戰役。



【圖 2-2-25】原住民繳交銃器（槍械）

資料來源：柴辻誠太郎，《太魯閣蕃討伐寫真帖》，大正 4 年（1915）。



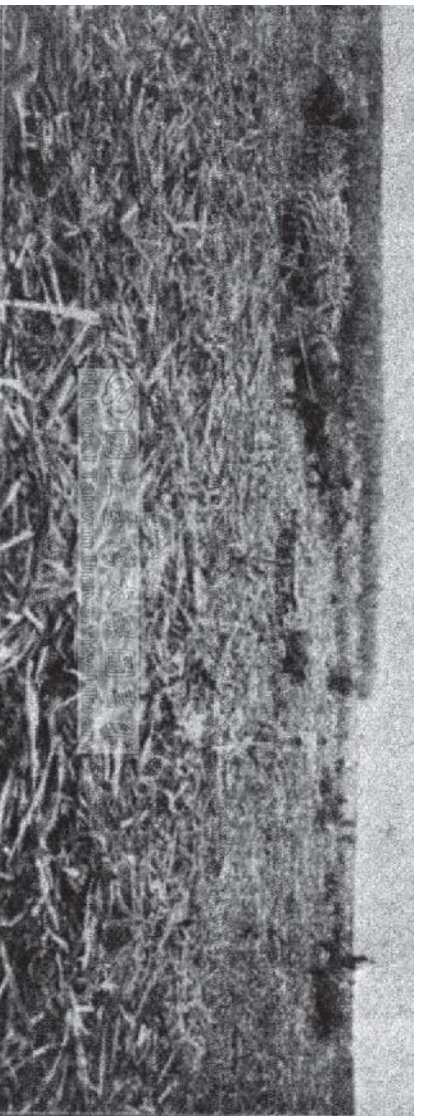
【圖 2-2-26】太魯閣蕃討伐隊解隊式

資料來源：柴辻誠太郎，《太魯閣蕃討伐寫真帖》，大正 4 年（1915）。

(三) 臺東拓殖製糖株式會社、鹽水港製糖拓殖株式會社 (1910 - 1920)

臺東拓殖合資會社繼承賀田組事業後，明治 44 年（1911）1 月 28 日，開墾預定地達 15,600 甲，因需要大量人力，便開始準備讓耕作農民都由日本移民過來，其中調查有宮城縣 40 名、熊本縣 320 名，⁴⁹同年 2 月，在臺東拓殖合資會社的製腦區域內，因前年發生「七腳川事件」，還有許多原住民不願歸順，逃跑至木瓜溪及馬里勿溪（今萬里橋溪一帶），屢次發生原住民襲擊腦丁事件，⁵⁰便設置巡查、隘勇等加強防禦。太魯閣戰役期間，總督府開始思考如何跟歸順的原住民的相處關係好轉，其中包含設置物品交換所、討好原住民頭目以及槍枝繳械等，⁵¹而較靠近馬里勿一帶的則是馬太鞍社交換所，漸次減少了原住民襲擊，隔年 4 月 8 日，臺東拓殖合資會社的土地面積達 18,000 町，而農作物分為棉花、米及甘蔗，其中甘蔗種植達 10,000 町，所以臺東拓殖合資會社為了將產權簡化經營，所以荒井泰治社長決定製糖主要的甘蔗園區域分開經營，並以 500 萬日圓組織製糖部，主要營銷海外，而拓殖部則以 300 萬日圓的資本額經營 8,000 町農作區域。⁵²

明治 45 年（1912）7 月，資本額增加至 750 萬日圓改名為臺東拓殖製糖株式會社，其中楨哲（1866-1939）與其他五名擔任重要幹部，其營業項目包括土地開墾、甘蔗米穀與其他農作物、砂糖製造、樟腦採取、採礦、畜牧、造林伐木以及運輸業等，⁵³大正 3 年（1914）3 月，荒井泰治為求簡化會社的經營項目，將臺東拓殖製糖株式會社的事業併入鹽水港製糖株式會社，如【圖 2-2-30】所示，同年 8 月，資本額增資 1,125 萬日圓改稱鹽水港製糖拓殖株式會社。



【圖 2-2-27】大正 4 年（1915）吳全城農場。資料來源：《新臺灣》。

⁴⁹ 〈臺東拓殖近況〉，《日日新報》，明治 44 年（1911-1-28），日刊，版號 5。

⁵⁰ 〈理蕃事務概況（四）民蕃關係〉，《日日新報》，明治 44 年（1911-2-19），日刊，版號 3。

⁵¹ 〈理蕃事務概況（五）銃器取締〉，《日日新報》，明治 44 年（1911-2-20），日刊，版號 3。

⁵² 〈拓殖與製糖之分立〉，《日日新報》，明治 45 年（1912-4-8），日刊，版號 3。

⁵³ 山川岩吉，《臺灣產業之現勢 完》，大正 2 年（1913），頁 243-245。

大正 5 年（1916）「官有森林原野處分ニ關スル件」の花蓮港廳土地開墾狀及土地臺帳の登錄事宜 鹽水港製糖拓殖株式會社已取得 5,023 甲的豫約賣渡地，如【圖 2-2-31】所示，而登錄領有官有林野之土地其次為原住民以及極少數之漢人所有。⁵⁴

大正 6 年（1917）荒井泰治社長職務轉由楨哲擔任。同年獲得總督府新設埤圳之認可，也將礦業經營權讓渡予「合名會社藤田組」和「久原礦業株式會社」，此後鹽水港製糖拓殖株式會社便積極開發臺灣東部花蓮港一帶。⁵⁵大正 7 年（1918）1 月 1 日，建設賀田及萬里橋小學校，同年 9 月 1 日萬里橋圳、木瓜圳竣工。

大正 7 年（1918）7 月 15 日，鹽水港製糖拓殖株式會社出資創社，以資本額 50 萬日圓成立東臺灣木材合資會社，隔年將製腦業讓渡予臺灣製腦株式會社。⁵⁶

大正 9 年（1920）開發工作告一段落，再改回鹽水港製糖株式會社。除了屢次增資改組之外，鹽水港製糖株式會社利用政府獎勵糖業政策無償取得大批土地，成為當時東臺灣最大的拓殖株式會社。



【圖 2-2-28】荒井泰治像

資料來源：東北大学関係写真データベースより。



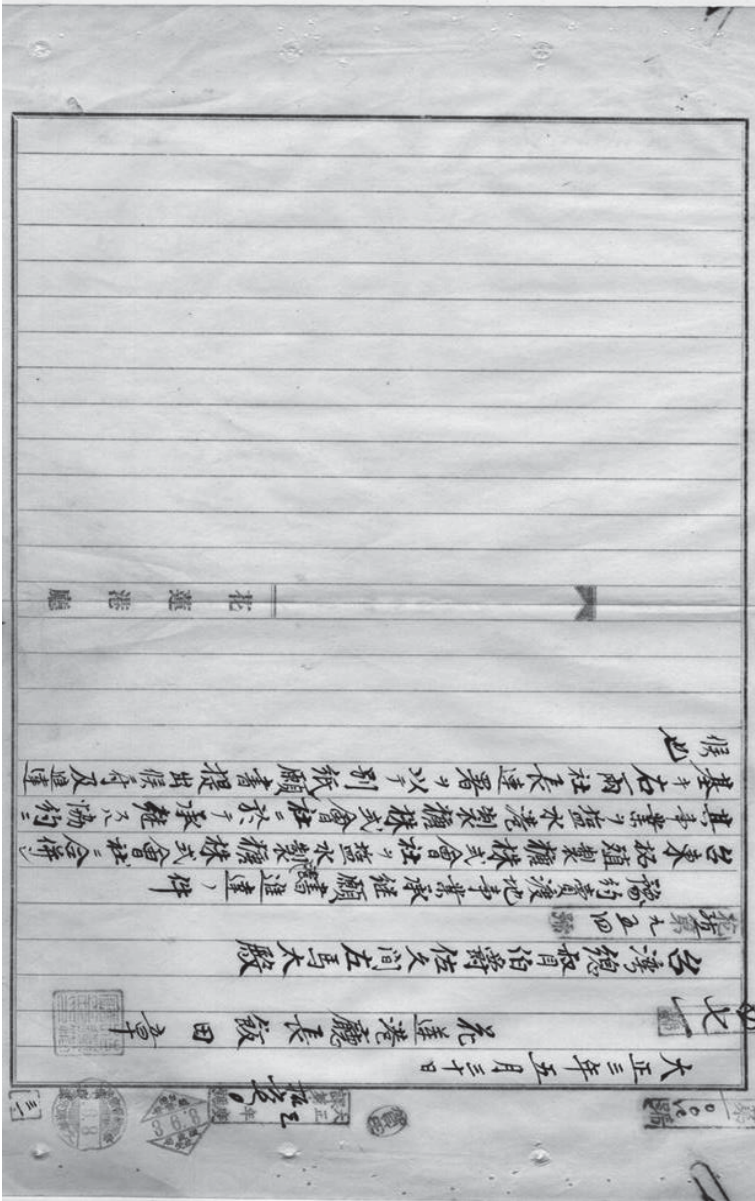
【圖 2-2-29】楨哲像

資料來源：《財界榮屋新人と旧人》。

⁵⁴ 臺灣總督府內務局，「臺灣官有林野整理事業報告書」，昭和元年（1926），頁 422。

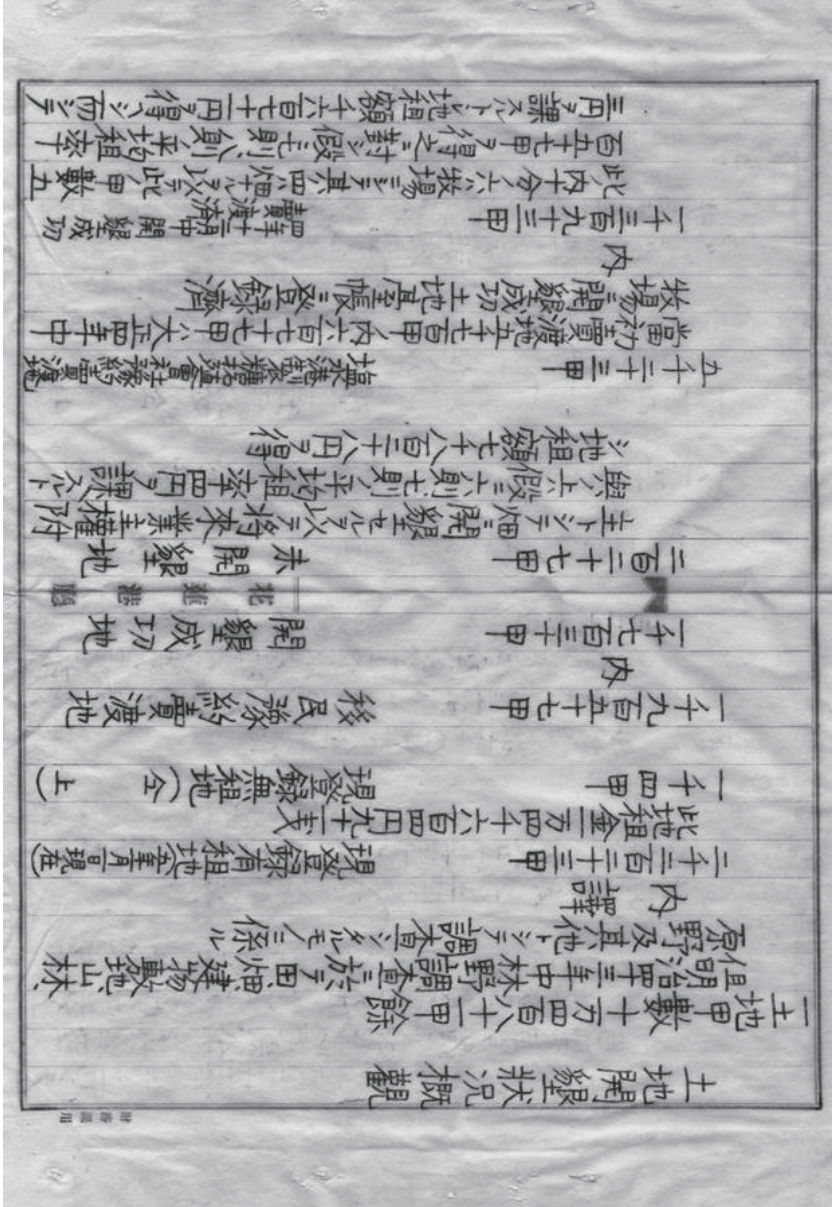
⁵⁵ 〈塩水港製糖株式會社出願埤圳新設工事〉，《臺灣總督府公文類纂》，大正 7 年（1918），冊號 2873，文號 1。

⁵⁶ 吳翎君，《後山歷史與產業變遷》，民國 97 年（2008），頁 185。



【圖 2-2-30】臺東拓殖製糖株式會社產權併入鹽水港製糖株式會社申請公文

資料來源：〈塩水港製糖拓殖株式會社官有原野成功賣渡許可請書〉，大正 3 年（1914），冊號 1917，文號 4。

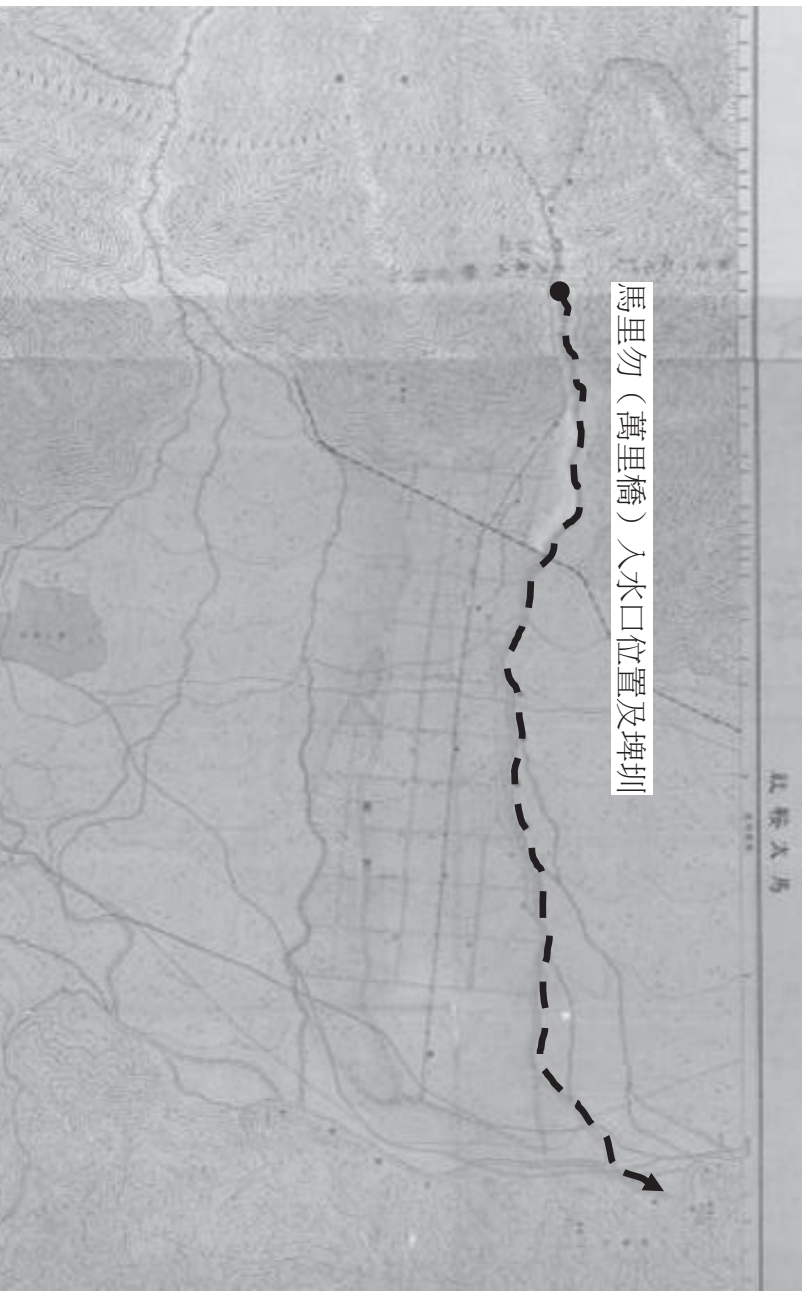


【圖 2-2-31】大正 5 年（1916）官有森林原野處分二關ノル件

資料來源：〈官有森林原野處分二關ノル件〉，大正 5 年（1916），冊號 6393，文號 6。

取得大量土地開墾後，鹽水港製糖拓殖株式會社積極地開發東臺灣，因賀田村（吳全城）農場及林田村農場（馬里勿）的蔗園需灌溉用水，大正 7 年（1918）2 月 14，馬里勿（萬里橋）埤圳、木瓜埤圳獲得總督府的新設認可，次年 9 月 1 日竣工，如【圖 2-2-32】所示。⁵⁷

大正 7 年（1918）3 月 27 日取得「豫約賣渡許可」，如【圖 2-2-33】所示，其花蓮港廳奉鄉堡林田村庄的官有原野成功面積為 1,007 甲 2 分 7 厘 3 毛 5 絲，其中地代金（土地貸款）為 1,477 圓，而其中塩花發地 303 號的山林面積為 806 甲 8 分 6 毛，而植林地當中的山林立木調查中主要以楠仔與九芎產物為主，此公文附件地圖中所涵蓋區域雖未達チャカン溪之上游的檜木林範圍，但也成為了後來花蓮港木材株式會社所砍伐林地事業的重要根據地，如【圖 2-2-34】所示。因移民村及開墾事務完善後則需辦理農民子弟的教育，同年 8 月 13 日在賀田村及萬里橋村設置小學校。⁵⁸

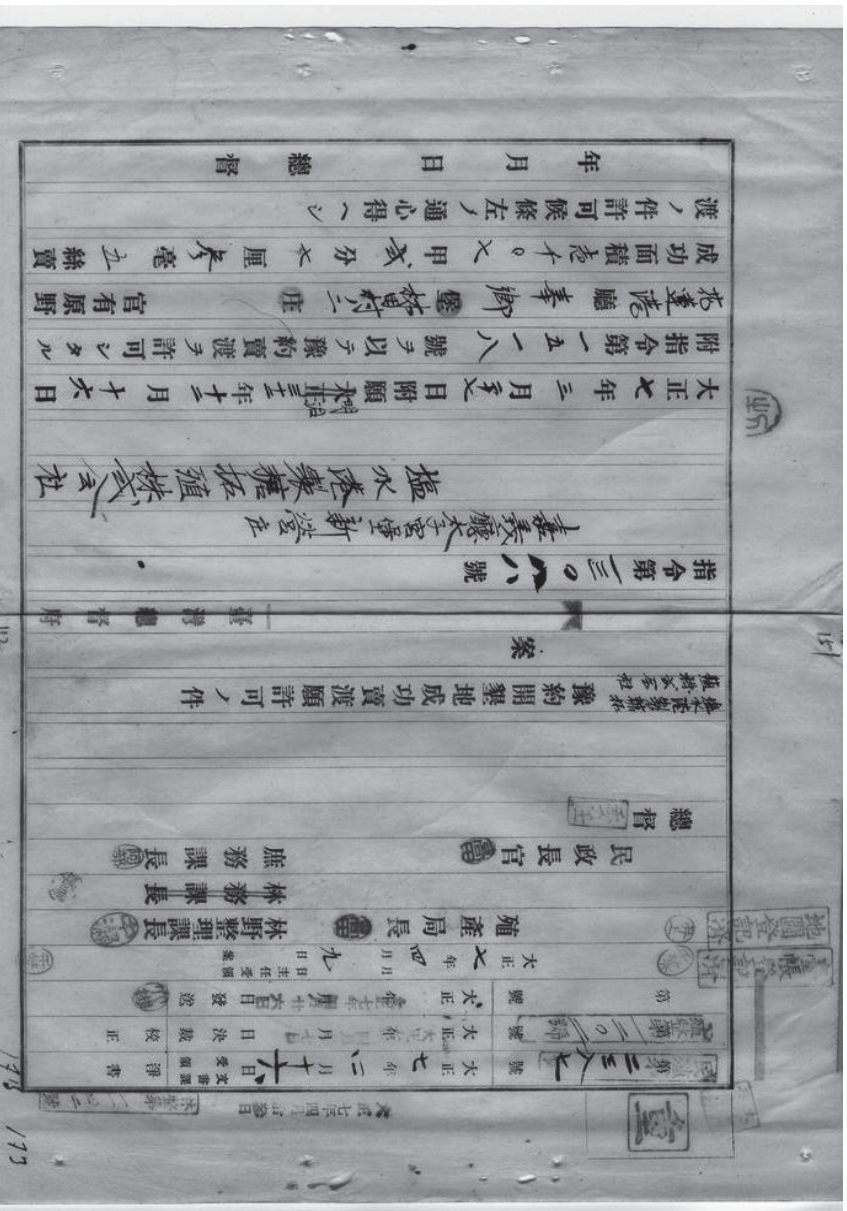


【圖 2-2-32】馬里勿（萬里橋）埤圳的灌溉區略圖

資料來源：〈塩水港製糖株式會社出願埤圳新設工事竣工ノ件〉，大正 7 年（1918），冊號 2873，文號 1。

⁵⁷ 〈塩水港製糖株式會社出願埤圳新設工事〉，《臺灣總督府公文類纂》，大正 7 年（1918），冊號 2872，文號 4；〈塩水港製糖株式會社出願埤圳新設工事竣工ノ件〉，《臺灣總督府公文類纂》，大正 7 年（1918），冊號 2873，文號 1。

⁵⁸ 〈萬里橋小學校敷地無料使用認可〉，《臺灣總督府公文類纂》，大正 7 年（1918），冊號 6563，文號 2。



【圖 2-2-33】大正 7 年（1918）塩水港製糖會社豫約賣渡許可證明

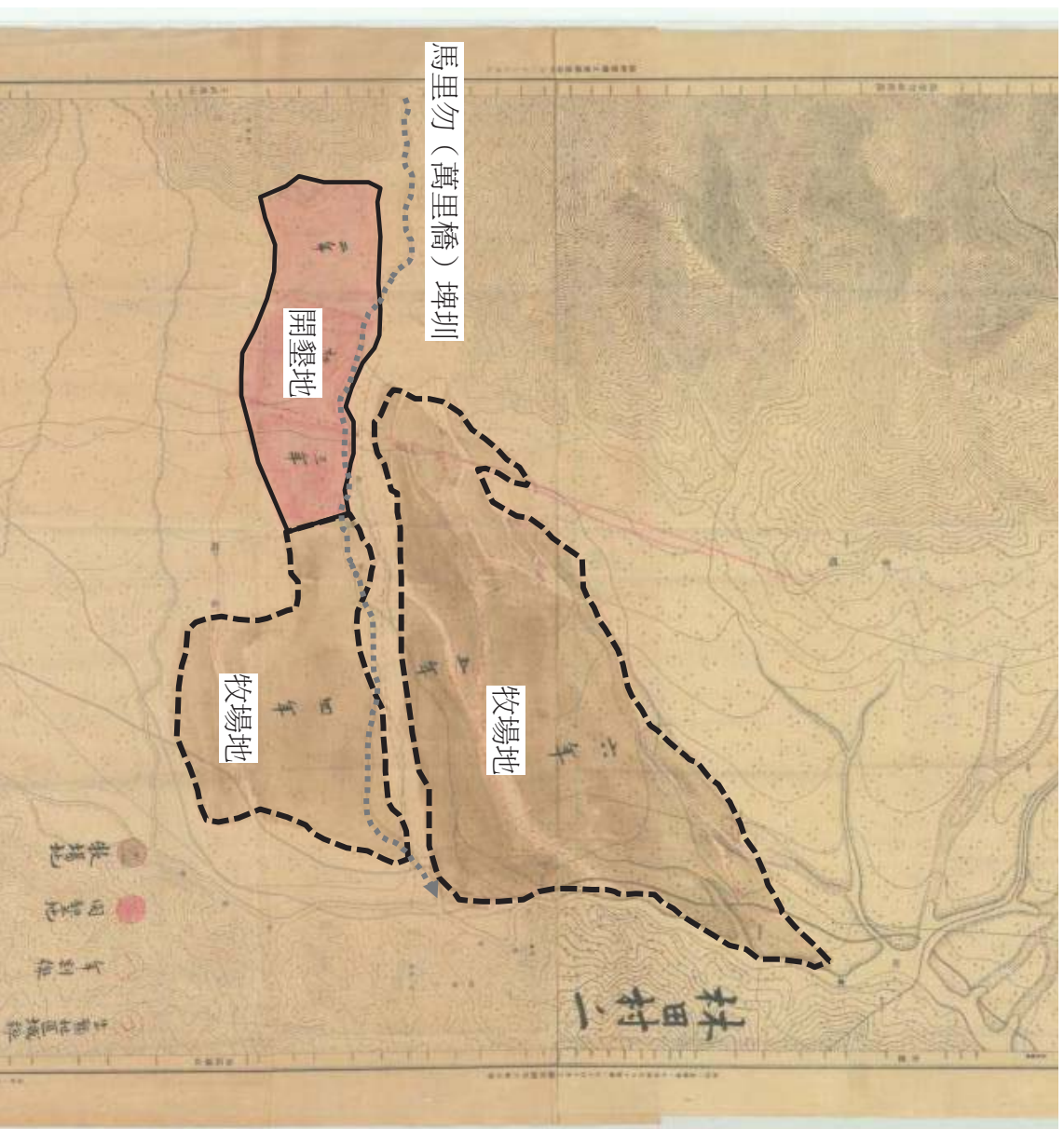
資料來源：〈宮有森林原野處分ニ關スル件〉，大正5年（1916），冊號6393，文號6。



【圖 2-2-34】林田村範圍及砍伐區域

資料來源：臺灣百年歷史地圖，大正13年（1924）日治三十萬分之一臺灣全圖（第三版）。

大正 7 年（1918）的鹽水港製糖拓殖株式會社「官有豫約拂下地」公文中包含了東拓時期的「官有林野豫約賣渡許可」，內文指出加禮宛原野（今新城鄉嘉里村、佳林村一帶）豫約開墾面積 1,595 甲，而馬里勿原野（鳳林）開墾面積 10,853 甲，⁵⁹其原野包含了賀田組時期已豫約的開墾用地，主因是當時仍有大量原野尚未開墾成功，便順勢繼承了賀田組時期的「官有林野豫約賣渡許可」，以及尚未豫約賣渡之官有林野地一併申請。而針對鳳林區域因為已經開築水圳，所以主要種植水稻，而靠近萬里橋溪的沖積土區域則適合種植甘蔗，如【圖 2-2-35】所示。



【圖 2-2-35】開墾用地配置圖

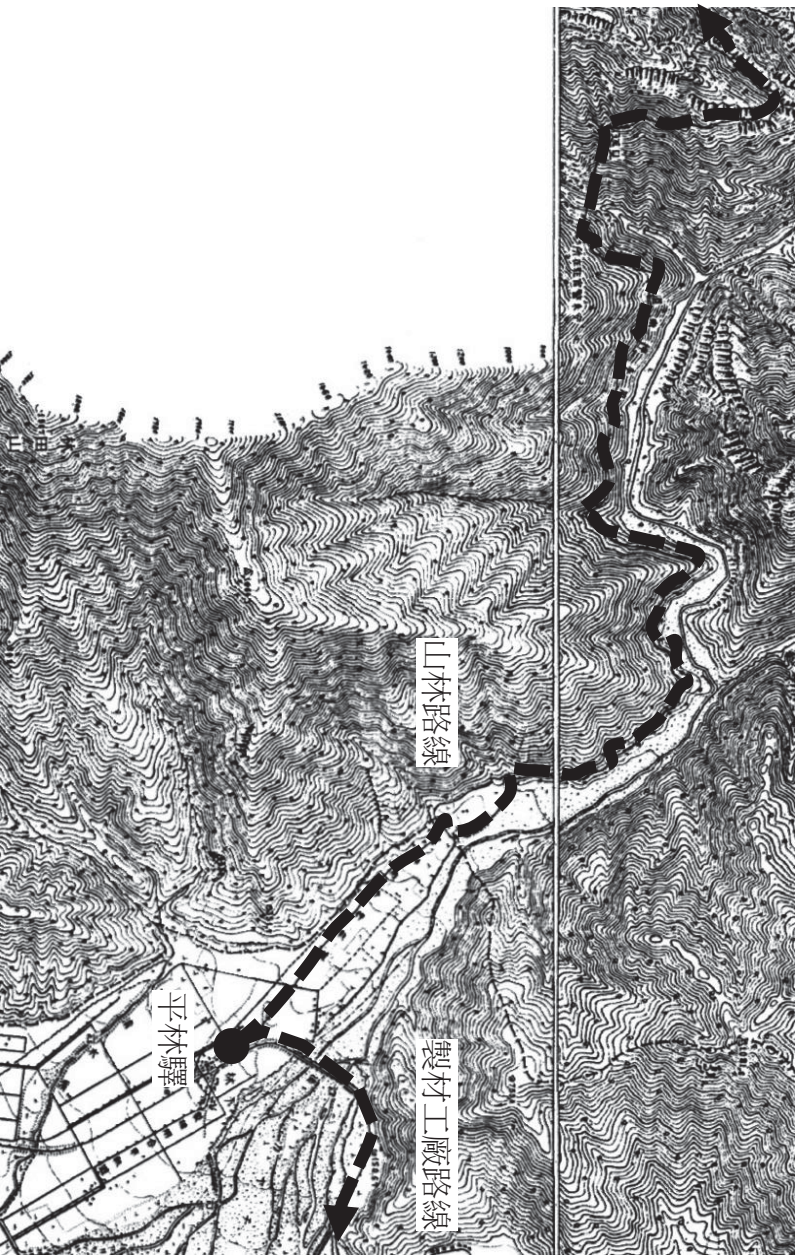
資料來源：〈官有森林原野豫約賣渡地豫定價格ニ關シテ花蓮港廳、臺東廳ニ通達〉，

大正 7 年（1918），冊號 6571，文號 19。

⁵⁹ 〈官有森林原野豫約賣渡地豫定價格ニ關シテ花蓮港廳、臺東廳ニ通達〉，《臺灣總督府公文類纂》，大正 7 年（1918），冊號 6571，文號 19。

(三) 東臺灣木材合資會社、花蓮港木材株式會社 (1918 - 1934)

第一次世界大戰期間，國際間需要大量木材，大正 7 年 (1918) 7 月 15 日，鹽水港製糖拓殖株式會社出資以資本額 50 萬日圓成立東臺灣木材合資會社，同年因應木材積出並在 10 月 29 日設置東線鐵路的「平林驛」，大正 8 年 (1919) 花蓮港的製材工廠及事業所竣工，同年 10 月 25 日，楨哲社長為了擴大經營以資本額 200 萬圓設立花蓮港木材株式會社，並在 12 月將東臺灣木材合資會社併入花蓮港木材株式會社，大正 8 年 (1919) 12 月 20 日，開始沿著チャカン溪架設林用鐵軌，如【圖 2-2-36】所示，大正 9 年 (1920) 6 月 27 日，林用鐵軌竣工，運材鐵路長達 27.7 公里，並開始從「平林驛」運輸木材至花蓮港製材工廠，如【圖 2-2-37】、【圖 2-2-38】所示，由於製材數量增多，大正 10 年 (1921) 3 月 23 日增設製材工廠，並在同年 9 月 5 日木材正式運輸到日本，⁶⁰由於第一次世界大戰結束後導致經濟下跌，又加上日本引進大量進口木材，降低日本用材之需求，使木材價格崩盤，⁶¹僅剩創社時之半價，使花蓮港木材會社受到營運衝擊。



【圖 2-2-36】大正 13 年 (1924) 花蓮港木材株式會社山林伐木運材路徑

資料來源：臺灣百年歷史地圖，昭和元年 (1926) 日治五萬分之一地形圖。本研究加註。

⁶⁰ 作者不詳，《臺灣山林會報》，雜錄 花蓮港木材株式會社》，昭和元年 (1926)，頁 83。

⁶¹ 蔣亦麟，〈日治時期臺灣木材的供給、銷售與統制〉，民國 98 年 (2009)，頁 35。



【圖 2-2-37】大正 13 年（1924）花蓮港木材株式會社運至製材工廠之路徑

資料來源：臺灣百年歷史地圖，昭和元年（1926）日治五萬分之一地形圖。本研究加註。



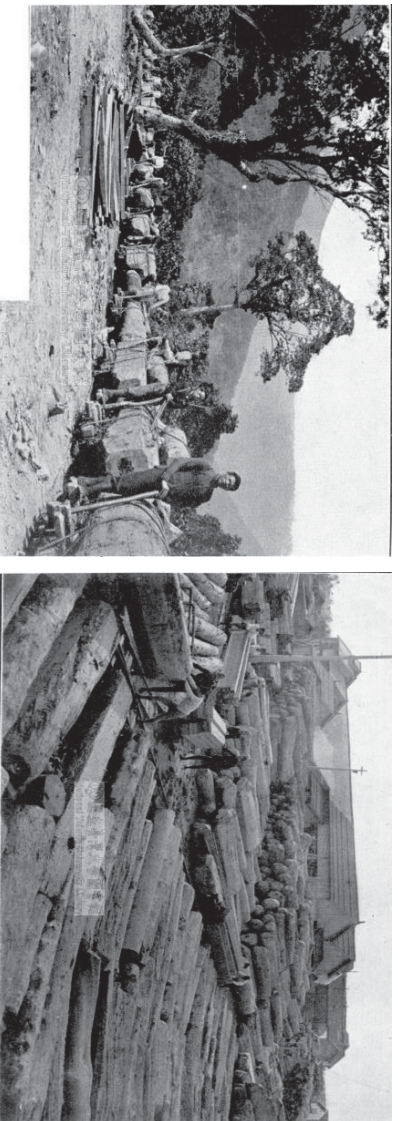
【圖 2-2-38】將昭和 6 年（1931）與昭和 16 年（1941）的花蓮港市街圖比對過後，得知花蓮港木材株式會

社製材工廠位置在現今的花蓮市民治里附近一帶。資料來源：《花蓮港廳報》，昭和六年（1931）花蓮港市街圖；花蓮市公所，網址：<http://hlhr.hl.gov.tw/files/16-1047-23192.php>。本研究加註。

大正 10 年（1921）9 月 15 日，花蓮港木材株式會社因受木材價格低落的衝擊後，導致經營困難，會社認為有縮減經費之必要，便開始淘汰作業員，⁶²且調查チヤカン溪一帶的檜木林只剩十年之砍伐壽命，所以須等財界好轉時必須調整會社營運的方針。大正 11 年（1922）5 月 1 日，開設大阪出張所，大正 13 年（1924）5 月 3 日，開設東京出張所。⁶³



【圖 2-2-39】民國 64 年（1975）林榮站（舊平林驛）。資料來源：國家文化資料庫。



【圖 2-2-40】大正 12 年（1923）檜材搬運的作業員。資料來源：《東宮殿下奉迎記念寫真帖》。

【圖 2-2-41】大正 12 年（1923）花蓮港木材會社工廠。資料來源：《東宮殿下奉迎記念寫真帖》。

⁶² 〈移出檜材〉，《日日新報》，大正 10 年（1921-9-13），日刊，版號 6。

⁶³ 作者不詳，《臺灣山林會報》，雜錄 花蓮港木材株式會社》，昭和元年（1926），頁 83。

大正 13 年（1924）7 月，花蓮港木材株式會社的長野技師與其他 20 名作業員組織探險隊，在木瓜山、雙子山及林田山，發現大量的檜木林，其中林田山事業地檜木林位置靠中央山脈約六千尺處（非萬里橋溪上游），但地勢險峻，須在斷崖架設鐵軌，木材運出非常困難。⁶⁴大正 14 年（1925），調查會社營運的事業地僅剩 3、4 年的壽命，且木材的總製材價額 663,911 圓，比前年增加了 234,491 圓，⁶⁵會社憂愁之際，專務取締役（專務董事）梅野清太，如【圖 2-2-42】所示，赴往日本東京召開役員會議（董事會議），根據上述文獻，推測當時因前一年發現大量檜木林說服眾人，便籌設資本額 100 萬日圓創立東臺灣木材株式會社，希望將原本作業員數量 400 名增至 800 名，⁶⁶同年 7 月 7 日，將東臺灣木材株式會社併入花蓮港木材株式會社，⁶⁷以補足花蓮港木材株式會社金額不足之問題。

但長久以來木材價格未能如預期上升，且美國材與福州杉的低價競爭，迫使會社停止外銷日本轉售臺灣地區為主，昭和 3 年（1928）更將資本額 200 萬日圓減資為 100 萬日圓，原籌募資金的梅野清太為扛責任，斷絕與會社之關係，就此退社，此時鹽水港製糖株式會社的持有股份過半。同年會社改變營運方針，由於事業地之檜木資源即將伐盡，昭和 6 年（1931）5 月，除原銷售檜木外，也增加了姆（鐵杉）、唐檜（臺灣雲杉），及松木等建築用材，因價錢較低，所以銷售量極佳，至少平衡了會社的盈虧。⁶⁸同年 7 月，會社向總督府申請木瓜山事業區，遲未獲得許可。⁶⁹



【圖 2-2-42】梅野清太像



【圖 2-2-43】大正 14 年（1925）花蓮港木材株式會社貯木池

資料來源：《新臺灣の事業界》。 資料來源：《東宮殿下奉迎記念寫真帖》。

⁶⁴ 〈東海岸千古唯一の檜林 夏知ちぬ林田山〉，《日日新報》，大正 13 年（1924-7-25、26、27），夕刊，版號 n02。

⁶⁵ 東臺灣研究會，《東臺灣開發策私見 第三年第二十六編》，昭和元年（1926），頁 54。

⁶⁶ 〈籌設東臺木材會社〉，《日日新報》，大正 14 年（1925-4-1），日刊，版號 4。

⁶⁷ 作者不詳，《臺灣山林會報，雜錄 花蓮港木材株式會社》，昭和元年（1926），頁 83。

⁶⁸ 張雅綿，《失序的森林 日治末期太魯閣林業開發》，民國 101 年（2012），頁 96。

⁶⁹ 〈花蓮港木材へ木瓜山拂下の真相 官營の實現困難から 一種の代行會社の意味で〉，《日日新報》，昭和 8 年（1933-3-7），日刊，版號 7。

昭和 8 年（1933），總督府原考慮將木瓜山納入官營林場⁷⁰，但納入官營林場則須 1、2 年期間才能如期開採及製材，經討論認為位於東部花蓮港木材株式會社之事業地，可以確保東部用材的需求，且如果中止事業將導致 700 餘名的作業員失業，其中花蓮港木材株式會社又有鹽水港製糖株式會社的雄厚資金支持，總督府認為將木瓜山事業地讓予花蓮港木材株式會社經營是非常妥當的。

同年 3 月，會社獲總督府的木瓜山事業地經營許可，⁷¹便斷然放棄較難運出的林田山事業地的檜木林，開始轉為運輸方便的木瓜山事業地，並著手木瓜山事業地的林用鐵軌工事，昭和 9 年（1934）2 月，即將販售木瓜山之木材時，便終止砍伐林田山事業地。⁷²本研究推測當初花木社不選擇萬里橋溪流域砍伐檜林，主因是於昭和 6 年（1931）尚未調查至萬里橋溪流域一帶的山林資源，但面臨立木伐盡的情況下，只能申請已劃入木瓜山事業預定地，如【圖 2-2-44】所示，並確保會社有足夠的立木資源持續砍伐。



【圖 2-2-44】昭和 6 年（1931）森林計畫預定地域圖

資料來源：《臺灣林業／基本調查書》，昭和 6 年（1931），附錄。本研究加註。

⁷⁰ 〈花蓮港木材へ木瓜山拂下の真相 官營の實現困難から 一種の代行會社の意味で〉，《日日新報》，昭和 8 年（1933-3-7），日刊，版號 7。

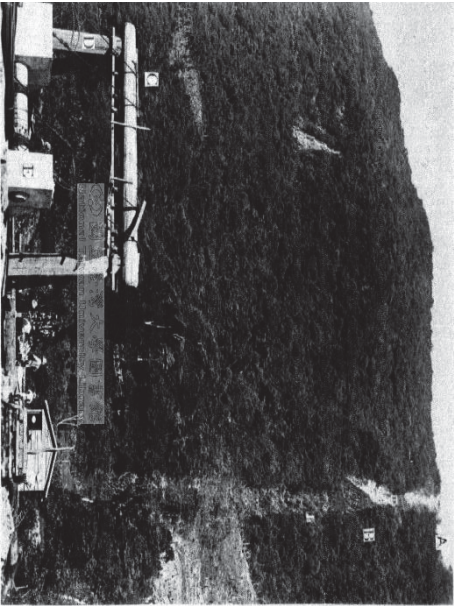
⁷¹ 張雅維，〈失序的森林 日治末期太魯閣林業開發〉，民國 101 年（2012），頁 96。

⁷² 〈木瓜山木材 近將出賣 大安山材伐了〉，《日日新報》，昭和 9 年（1934-2-21），夕刊，版號 n04。

【表 2-2-5】花蓮港木材株式會社主要幹部經歷

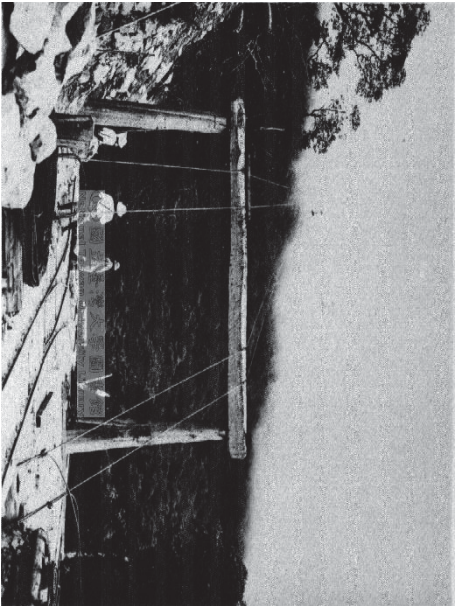
職稱	姓名	生年	經歷
社長	樺哲	1870	鹽水港製糖株式會社社長、花蓮港木材會社社長
專務董事	梅野清太 (原賀田組總經理)	1877	東臺灣新報社長、花蓮港街長、花蓮港木材株式會社專務取締役、花蓮港商工會長、花蓮港電氣社長、東海自動車運輸取締役
經理	杉本伸之 (臺東拓植社員)	1888	花蓮港木材株式會社營業部經理和常董、鹽水港製糖株式會社、梅野專務補佐
總經理	村田守密 (梅野清太拔擢)	1887	花蓮港木材總經理和專務董事、南方林業董事、花蓮港製紙社長
	原脩次郎 (賀田組經理)	不明	櫻組社長、朝日組社長、花蓮港製紙社長、代議士

資料來源：臺灣山林會報，雜錄 花蓮港木材株式會社 昭和元年（1926），本研究整理。

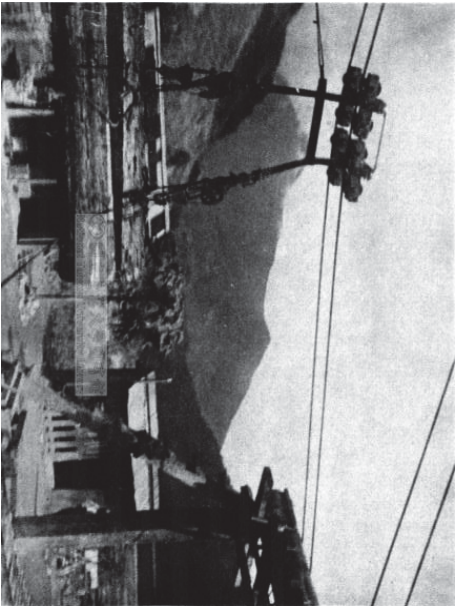


【圖 2-2-45】木瓜山事業地架空索道二線式搬運裝置

資料來源：《臺灣總督府中央研究所林業部報告》，昭和 11 年（1936）。



【圖 2-2-46】木瓜山事業地架空索道二線式搬運裝置



【圖 2-2-47】木瓜山事業地架空索道二線式搬運裝置

【圖 2-2-48】木瓜山事業地架空索道二線式搬運裝置

資料來源：《臺灣總督府中央研究所林業部報告》，昭和 11 年（1936）。

【表 2-2-6】經營會社與產權關係表

年代	產權	經營者的變遷			
明治 35 年(1902)	獲馬黎馬憩原野開墾許可 尚未開墾完， 繼承馬黎馬憩原野	賀田組		鹽水港製糖株式會社	
			合作，創社		
明治 43 年(1910)	大量申請花蓮地區的官有林 野預約賣渡		臺東拓殖合資會社		
			改組，更名 臺東拓殖製糖株式會社		
			併入	更名 鹽水港製糖拓殖株式會社	
大正 3 年 (1914)				出資，創立 東臺灣木材合資會社	
大正 6 年 (1917)				改組，更名 花蓮港木材株式會社	
大正 7 年 (1918)	林田山事業地			籌資，創立 東臺灣木材株式會社	
大正 8 年 (1919)				併入	
大正 14 年(1925)					
同年 7 月 7 日					
昭和 8 年 (1933)	獲木瓜山事業地砍伐許可				臺灣興業株式會社
昭和 9 年 (1934)	終止砍伐林田山事業地				
昭和 13 年(1938)	獲林田山事業區砍伐許可				

資料來源：本研究整理。

(四) 臺灣興業株式會社 (1938 - 1945)

昭和 8 年 (1933) 7 月 1 日，以資本額 100 萬日圓創立臺灣紙業株式會社，以松本眞平擔任社長之職，大川義雄⁷³則擔任專務董事，如【表 2-2-7】所示，⁷⁴接著延攬荻原鐵藏⁷⁵擔任二結工場⁷⁶場長之職，創立初期會社以「亞硫酸法」⁷⁷製作紙漿，其原料是製糖用剩之蔗渣。

昭和 9 年 (1934) 10 月，臺灣紙業株式會社初期雖使用蔗渣作為製紙原料，松本眞平社長為了拓展其會社，也開始挑選其它適用的原料來製作紙漿，其包括木材及「鬼萱」⁷⁸。而上述兩種原料地區評估中，木材原料在日本殖民地的庫頁島（舊稱樺太）方面，調查只有 30 億石的藏量，但每年製紙需求要數千萬石，則十五年後木材原料便全無，而木材生長到可作為紙漿原料則需一年期間；另一種「鬼萱」原料，在臺灣地區數量非常多且生長速度極快，只需三個月便可作為紙漿原料。接著試驗結果發現「鬼萱」纖維較長於蔗渣，並將兩者混合後得出紙質更佳的紙張，使臺灣紙業株式會社決定擴張第二工場及第三工場，⁷⁹也是臺灣興業株式會社創立前的背景。

【表 2-2-7】臺灣紙業株式會社主要幹部經歷

職稱	姓名	經歷
社長	松本眞平	臺灣紙業株式會社社長、貴族院議員
專務董事	大川義雄	臺灣紙業株式會社專務董事，特殊纖維工業、高千穗製紙、大平纖維三大株式會社社長，大川合資會社之無限責任社員
董事	下村純一、井上源之丞、田幡鐵太郎、柴田義一、大川理作	
監事	櫻澤干藏、井口誠一	

資料來源：〈臺灣紙業會社 創立總會 取締役監查役を選任〉，《日日新報》，昭和 8 年 (1933-7-1)，日刊，版號 02；鳥居兼文，《臺灣總職員錄》，昭和 11 年 (1936)，頁 373。本研究整理。

⁷³ 大川義雄為大川平三郎 (1860-1936，原為富士製紙株式會社社長，賦有製紙王之稱) 之長子，擔任臺灣紙業株式會社專務董事之職。曾擔任「樺太工業」(後合併於「王子製紙」) 董事長兼營業部長。

⁷⁴ 〈パパスを原料に製紙会社設立〉，《日日新報》，昭和 8 年 (1933-6-28)，夕刊，版號 n04。

⁷⁵ 昭和元年 (1926) 研究「亞硫酸法」製作紙漿，昭和 5 年 (1930) 來臺發表實驗結果。

⁷⁶ 原臺南製糖株式會社與之後三亞製紙會社所在的二結製紙工場，日治時期的地址為「臺北州羅東郡五結庄二結 509」。資料來源：鳥居兼文，《臺灣總職員錄》，昭和 11 年 (1936)，頁 372-373。

⁷⁷ 全名為「中性亞硫酸鎂法」或「重亞硫酸鎂法」，在蒸煮液中加入氧化鎂乳液，使成固形結晶狀之亞硫酸鎂，並保持有重亞硫酸離子與氯氧離子共存，使溶液在煮的過程中，皆為鹼性或近乎中性，不至對蔗渣纖維發生有害作用。資料來源：陳大川，《臺灣紙業發展史》，民國 93 年 (2004)，頁 74。

⁷⁸ 五節芒又名菅藜、芒草、菅芒花。而日本文獻記載為「鬼萱」或「鬼芒」，在臺灣山區大量生長的一年生草本植物，莖似蘆葦，較芒草粗和長，臺語發音為管管。資料來源：陳大川，《臺灣紙業發展史》，民國 93 年 (2004)，頁 76。

⁷⁹ 〈羅東二結紙業會社長 松本氏談製紙抱負 言利用蔗粕鬼茅之有利〉，《日日新報》，昭和 9 年 (1934-10-16)，夕刊，日刊，版號 12。

昭和 9 年（1934）12 月初，因豪雨過後，使蔗渣化學變化導致製成的紙也略帶黃色，在脫色上非常困難。然而，豪雨也造成原料「鬼萱」運輸困難，導致工場停工之際，大川理作技師兼任董事，在機械場裡以變色的蔗渣為原料製紙，並努力嘗試脫去黃色的變色部分，同年 12 月 5 日研究成功，接著工場也試著選蔗渣中變色最嚴重，或是已經腐朽者，在僅使用蔗渣為原料的狀況下，採用相同方法試驗，也製出純白的紙，至此蔗渣製紙可說已完全成功。⁸⁰隔日，原會社開始籌設以「鬼萱」為主的製紙工場，如果要在二結工場區域內以「鬼萱」製做紙漿，場地將會過於狹小，所以檢討中有兩種方案，其一在原基地擴張，並設置「鬼萱」的製紙工場；其二另尋新地點創立新會社並建設工場，檢討研究結果後，發起人大川平三郎，計畫以 500 萬日圓於明年春天創立新的「鬼萱」製紙工場，並以姊妹會社相稱，而松本眞平依舊擔任社長之職。⁸¹

昭和 10 年（1935）2 月 14 日上午 10 點，舉行地鎮祭，⁸²同年月底，開始著手規劃工場之建築工程，新工場預定地位於二結的臺灣紙業會社工場南邊與二結羅東道路和鐵道之間的四結水田地。收購的土地面積約 6 萬坪，收購價格為 8 萬圓，而新會社稱為「臺灣興業株式會社」。同時，決定在新會社 500 萬圓資本額中，以 4 分之 1 採取公開募集的方式，其餘部分將由臺灣紙業株式會社的高層及相關者出資。考慮新會社創立後數年內將與臺灣紙業株式會社合併，社長最後決定由大川平三郎擔任，若是兩社合併的話，將可能是臺灣紙業株式會社（資本額 100 萬日圓）併入臺灣興業株式會社中。⁸³同年 3 月 15 日，以資本額 500 萬日圓正式創立臺灣興業株式會社，以大川平三郎擔任取締役（董事）會長之職，松本眞平擔任社長，大川義雄擔任常務董事，如【表 2-2-8】所示。

【表 2-2-8】臺灣興業株式會社主要幹部經歷

職稱	姓名	經歷
會長	大川平三郎	臺灣紙業株式會社會長、富士製紙會社社長、樺太工業社長、貴族院議員
社長	松本眞平	臺灣紙業株式會社社長、貴族院議員
專務董事	大川義雄	臺灣紙業株式會社專務董事，特殊纖維工業、高千穗製紙、大平纖維三大株式會社社長，大川合資會社之無限責任社員
董事	下村純一、井上源之丞、田幡鐵太郎、柴田義一、大川理作	
監事	櫻澤干藏、井口誠一	

資料來源：鳥居兼文，《臺灣總職員錄》，昭和 11 年（1936），頁 373。本研究整理。

⁸⁰ 作者不詳，《臺灣紙業の製紙は愈よ本格的に》，昭和 10 年（1935），頁 57。

⁸¹ 〈鬼茅で製紙の會社を新設 資本金は五百萬圓 發起人會長は大川平三郎氏〉，《日日新報》，昭和 9 年（1934-12-6），日刊，版號 7。

⁸² 〈臺灣興業 會社工場 在四結地鎮祭〉，《日日新報》，昭和 10 年（1935-2-17），夕刊，版號 n04。

⁸³ 作者不詳，《臺灣紙業の製紙は愈よ本格的に》，昭和 10 年（1935），頁 58。

工場方面，昭和 10 年（1935）7 月工場建築工程開工，該工場尺度為長 750 尺、寬 200 尺，加上其他機器設備與附屬空間坪數後，面積達到 10,050 坪。同年 12 月 5 日由宜蘭神社藤村社司舉行上棟式，「臺灣興業」與「清水組」的代表者皆出席。⁸⁴當時預計羅東工場中的部分工廠興建工程於昭和 11 年（1936）7 月竣工，8 月初開始運轉。⁸⁵本工場正式名稱為「臺灣興業株式會社羅東工場」，場址在「羅東郡五結庄四結 200」。⁸⁶

運輸方面，臺灣興業株式會社的羅東工場位於宜蘭線鐵道的二結車站與羅東車站之間的四結地區，所以工場規模擴大後考慮工場運輸作業，檢討未來送到基隆或臺北的貨物，一年內將可能達到數百萬噸；且未來工作增加會使附近人口可能達到一萬多人。因此鐵道部同意在工場附近增設新的車站，昭和 11 年（1936）3 月開工至 8 月竣工，名為「中里驛」，採用會長大川平三郎出生地之地名「中里」（當時的地名為東京灣野川區中里）而來。⁸⁷另一方面，為了搬運「鬼萱」原料，臺灣興業株式會社計畫在採收地設置簡易索道，位於東海岸貓公，預定昭和 11 年（1936）7 月中旬完工，並使用汽車來將原料運至新社海岸，再用小型汽船運到蘇澳。⁸⁸接著由 105 噸汽船在花蓮港將「鬼萱」運至蘇澳港，再用汽車運到羅東工場。

材料方面，前一年，因臺灣興業株式會社在試驗以「鬼萱」當原料製作紙漿，約 30 萬斤是購自花蓮港新社區中原住民的「產業合作」，由於試驗成果良好，昭和 11 年（1936）決定向當地政府請購東海岸地區之「鬼萱」1,664 萬斤，⁸⁹雖然「鬼萱」在臺灣地區的量非常多，但羅東工場的產能預估一日可達 60 萬斤，對於未來能夠是否持續供應也是不確定的。⁹⁰

昭和 11 年（1936）8 月 5 日上午 10 點，在東京丸之內溫泉俱樂部分別召開了臺灣興業株式會社與臺灣紙業株式會社的董監事會議。會議決議將兩會社進行合併，並於 8 月中由各會社召開臨時總會決定正式合併。將臺灣紙業株式會社併入臺灣興業株式會社，合併後的臺灣興業株式會社資本額將達 800 萬圓，同年 12 月 1 日生效。合併後新會社的董監事與管理階層不會有太多變動。⁹¹

⁸⁴ 〈四結製紙工場 舉上棟式 按明年夏竣工〉，《日日新報》，昭和 10 年（1935-12-11），夕刊，版號 n04。

⁸⁵ 〈パバスの將來は 製紙よりも人造纖維 花蓮港での製紙は 築港完成後にしたい〉，《日日新報》，昭和 11 年（1936-3-1），日刊，版號 3。

⁸⁶ 鳥居兼文，《臺灣總職員錄》，南方文化普及會內，昭和 11 年（1936），頁 373。

⁸⁷ 〈四結驛名為中里驛 為大川興業會社長生地也 新築驛舍暫辦理貨物〉，《臺灣日日新報》，昭和 11 年（1936-8-14），日刊，版號 12。

⁸⁸ 〈羅東四結製紙工場 籌設索道及自動車 並用小汽船以搬運鬼茅〉，《臺灣日日新報》，昭和 11 年（1936-8-14），日刊，版號 12。

⁸⁹ 〈羅東 / 運搬鬼茅〉，《臺灣日日新報》，昭和 11 年（1936-7-16），日刊，版號 12。

⁹⁰ 〈六月に竣功する 臺灣興業會社工場 原料採取が懸念さる〉，《日日新報》，昭和 11 年（1936-2-18），日刊，版號 3。

⁹¹ 〈臺灣興業臺灣紙業 兩會社合併條件〉，《日日新報》，昭和 11 年（1936-8-8），夕刊，版號 n04。

昭和 11 年（1936）12 月 30 日，有日本紙王之稱也是臺灣興業株式會社會長的大川平三郎因病辭世於家中，享年 76 歲，如【圖 2-2-49】所示。⁹²

昭和 12 年（1937）3 月，臺灣興業株式會社の羅東工場所有建築工程即將竣工，建築工程費共 400 萬日圓，其中「蒸煮釜」在建築工程完工後，即於 2 月 20 日開始製造製紙原料，並運送到二結分工場製造紙板及印刷紙。原料來源，包括有昭和宜蘭製糖工場殖產新城糖廬、竹南帝糖及新竹各工場之蔗渣，以及蘭陽地區及花蓮港海岸山脈 8 千甲的「鬼萱」⁹³，同年 4 月 25 日中午十二點二十分，在新工場內舉行盛大的竣工典禮，總督代理森岡總務長官、田端殖產局長、藤田知事、戶水遞信部長等人搭飛機在十點三十五分到達，另外又特別出動臨時列車，搭載畑軍司令長官等其他來自臺北的來賓在十點十七分即到達，加上在地的蘭陽三郡官民 300 多人，共約 700 人出席參加。二結與四結地區還搭建慶祝的拱門，增添熱鬧的氣氛，如【圖 2-2-50】所示。⁹⁴

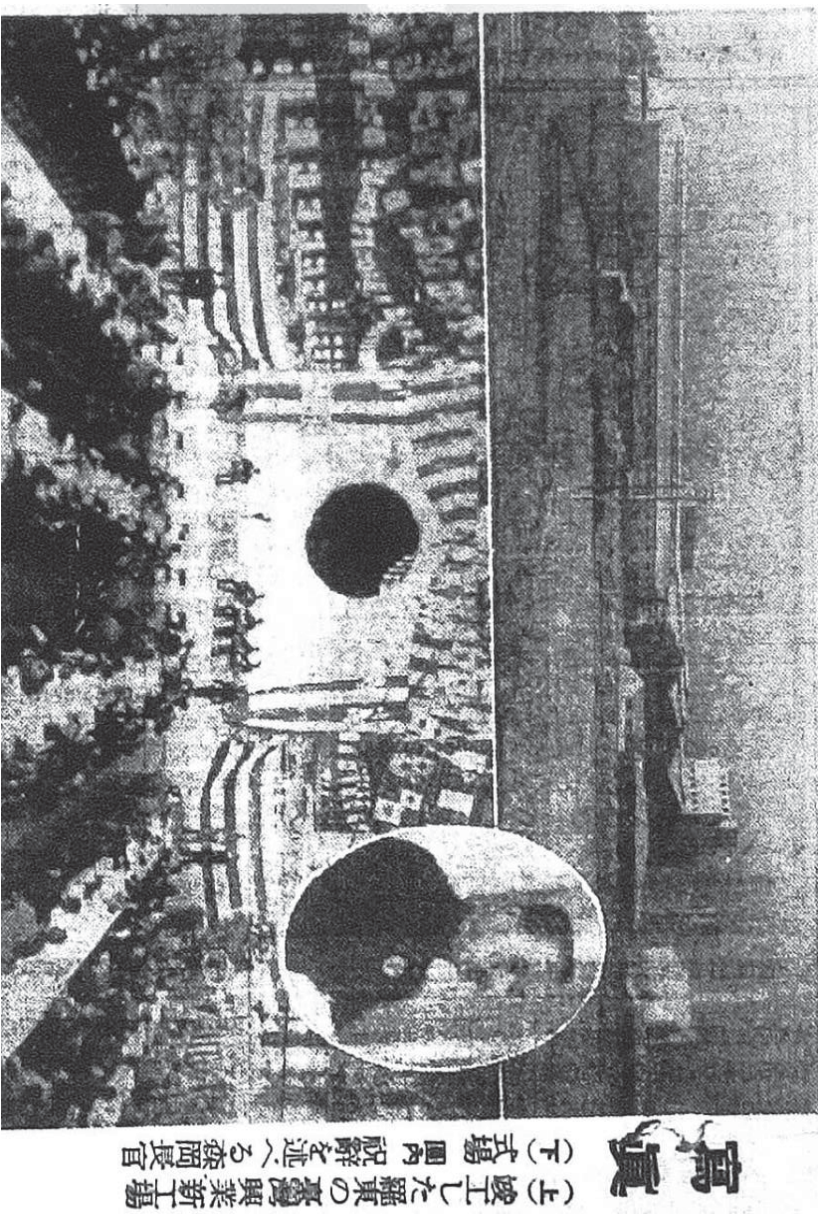


【圖 2-2-49】大川平三郎像。資料來源：《大川平三郎君伝》。

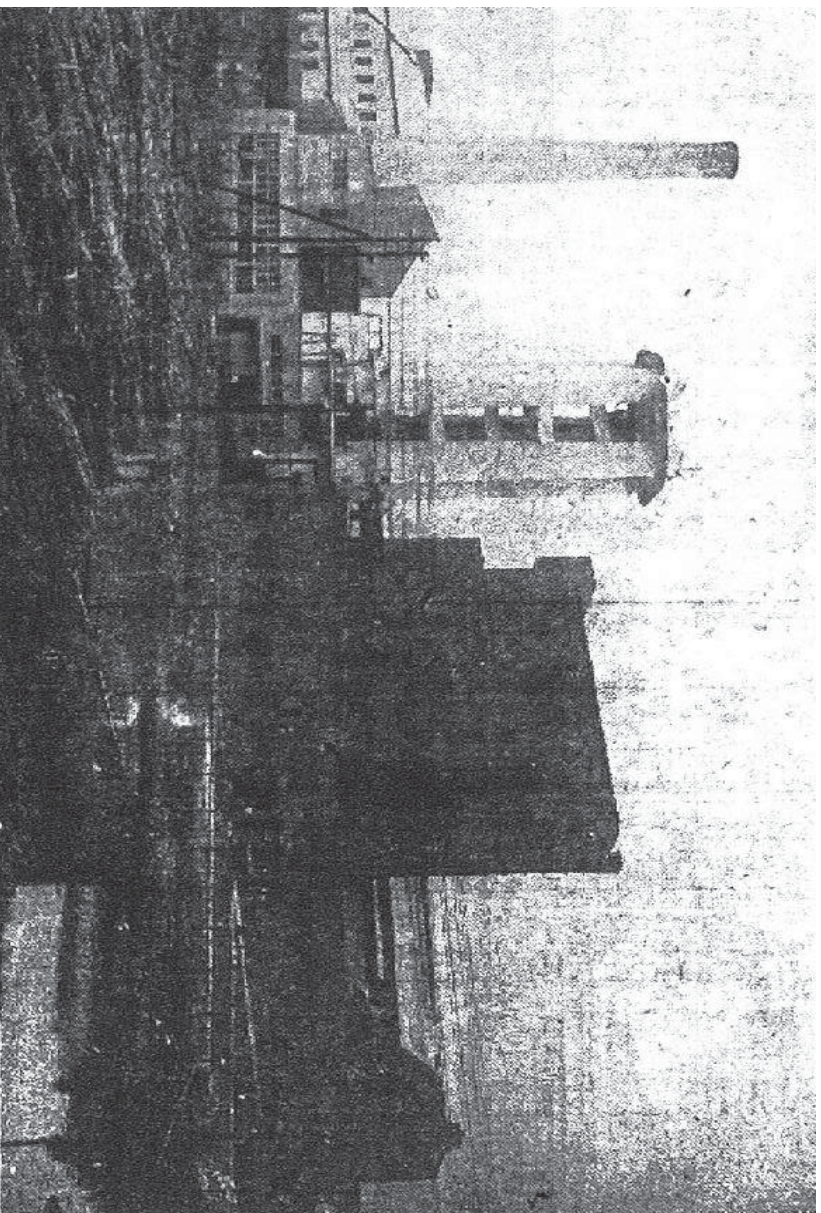
⁹² 〈大川平三郎逝去〉，《日日新報》，昭和 12 年（1937-1-1），夕刊，版號 7。

⁹³ 〈羅東製紙工場建設進歩四月竣工式〉，《日日新報》，昭和 12 年（1937-3-1），日刊，版號 8。

⁹⁴ 〈羅の製紙工場 きのふ竣工式 盛大に舉行さる〉，《日日新報》，昭和 12 年（1937-4-26），日刊，版號 7。



【圖 2-2-50】羅東工場竣工典禮。資料來源：《日日新報》，昭和 12 年（1937-4-26），日刊，版號 7。



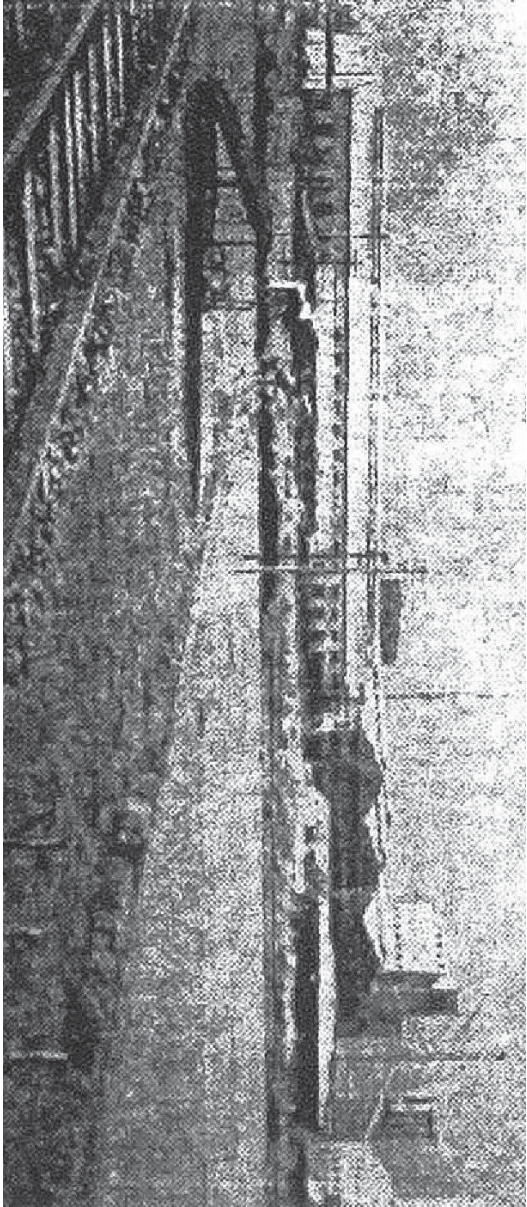
【圖 2-2-51】放置製紙原料の景色。資料來源：《日日新報》，昭和 12 年（1937-9-1），日刊，版號 6。

昭和 12 年（1937）9 月 1 日，《日日新報》介紹「臺灣興業株式會社」的概況，⁹⁵如【表 2-2-9】所示。

【表 2-2-9】昭和 12 年（1937）臺灣興業株式會社概況

事項	概況
設立	昭和 10 年 3 月 5 日
名稱	臺灣興業株式會社
資本	800 萬圓
工場	臺灣興業株式會社羅東工場（臺北州羅東郡五結庄四結） 臺灣興業株式會社二結工場（臺北州羅東郡五結庄二結）
能力	羅東工場一年內：紙漿及白紙 計 2 萬 5 千坪 二結工場一年內：白紙 5 千坪、甘蔗板 40 萬坪
販售	白紙：以臺灣與日本國內為主，預定逐漸銷往南洋南支 甘蔗板：現以臺灣與日本國內為主，銷往樺太、朝鮮、滿州方面亦逐漸繁盛
企業設備	本會社在臺灣最早的嘗試、也是故大川平三郎的苦心經營的結晶，便是以蔗渣和「鬼芒」為原料以工業方式製出白紙，是世界的嚆矢。其設備亦是最新式且少見的大規模。
新設羅東工場	建築物重視耐震、耐風、耐火，以鋼骨鋼筋混凝土造，增進效率以及方便作業。此外保健、衛生也是重點。土地有 7 萬坪，加上有優良水質大量湧出，是良好的製紙工場用地。
工場建物	8321 坪。原料截斷室、製藥室、原料蒸煮釜、紙漿精撰釜、漂白室、調成叩解室、藥品室、抄紙室、仕上室、汽罐室、營繕室、事務所等
附屬建物	2588 坪。「社宅」（員工宿舍）、其他附屬家屋、「アパート」（集合住宅）、俱樂部
機械設備	ボイラー（boiler）3 罐：1 罐加熱面積 3,725 平方呎、電動機：總馬力數 4,400 馬力、蒸釜釜 3 基：1 釜內容積 5,650 立方呎；抄紙機（寬 120 吋、長網式）2 臺

資料來源：《日日新報》，昭和 12 年（1937-9-1），日刊，版號 6。本研究整理。



【圖 2-2-52】羅東工場全景像。資料來源：《日日新報》，昭和 12 年（1937-9-1），日刊，版號 6。

⁹⁵ 〈會社の概況と紙の話〉，《日日新報》，昭和 12 年（1937-9-1），日刊，版號 6。

臺灣興業株式會社の製紙技術皆已成熟，製紙工廠產能大幅提升，但臺灣各大製糖場也開始自己的紙漿事業，如鹽水港製糖的「新日本砂糖工業株式會社」、大日本製糖與昭和製糖的「臺灣紙漿工業」。而必須依賴其他製糖場供應蔗渣的臺灣興業株式會社，即出現蔗渣原料不足的問題，⁹⁶另外會社原計畫為利用「鬼萱」隔年輪刈，以達到生產與利用之平衡，但結果意外，「鬼萱」一度刈取之後，卻無法達到生產量一半，引發後續原料供應的問題，乃不得已，增加設備，改變利用木材。⁹⁷

昭和 13 年（1938）2 月，便開始研究將無用之木料及木屑轉換成紙漿，接著向總督府陳情原料不足之問題，商工課認為製紙是臺灣的新興工業，不能坐視不顧，便協助臺灣興業株式會社幹旋營林所太平山作業所，提供一年 30 萬石（3 萬立方公尺）的原木廢材；另一方面，將官有林中不適合製材的廢木，或製材中產生的木屑等作為紙漿進行研究，以及其他可作為紙漿原料之研究等。⁹⁸

昭和 13 年（1938）5 月，因總督府的木材產權問題，導致協議不成立等諸多問題，導致會社木材原料不足，陷入停頓狀態，⁹⁹燃眉之際，同年 7 月，臺灣興業向總督府營林所請願，營林所預計提供八仙山及新太平山的檜木樹枝、根部、枯木，加上松、栂、檜等，以 1 立方公尺 20 餘日圓的價格提供作為製造紙漿的原料。預計本年先提供 9 千立方公尺的廢材，隔年將會持續提供 4 萬立方公尺的廢材，作為臺灣興業株式會社の製紙原料。¹⁰⁰隔年 1 月 15 日，營林所因應國策，由臺灣興業株式會社之羅東工場長小野田正榮與營林所簽訂正式契約，會社以 1 立方公尺 21 圓 20 錢的價格購買製紙用之廢材，則一年收購各林場中的 4 萬立方公尺。¹⁰¹因此，由臺灣興業株式會社提供 37 萬日圓以支付八仙山及新太平山林場的搬運木材所需增加的設備費用，而索道、鐵軌等搬運工事預定於昭和 14（1939）年 4 月竣工。¹⁰²另一方面，同年底，因製紙原料依舊不足情況下，計畫由日本進口紙漿，因此蘇澳港之裝卸貨場計畫以三年興建完工的事。¹⁰³之後在蘇澳港之裝卸貨場所需 50 萬日圓的建設經費中，要求「臺灣興業」負擔 15 萬圓。¹⁰⁴

⁹⁶ 陳大川，《臺灣紙業發展史》，民國 93（2004），頁 75。

⁹⁷ 臺灣銀行金融研究室，《臺灣之造紙工業》，民國 40 年（1951），頁 58。

⁹⁸ 〈臺灣興業の原料補給對策 太平山木材を三十萬石拂下方 督府當局で攻究中〉，《日日新報》，昭和 13 年（1938-2-22），日刊，版號 6。

⁹⁹ 〈臺灣興業は 木材パルプへ 督府より用材拂下〉，《日日新報》，昭和 13 年（1938-5-15），日刊，版號 2。

¹⁰⁰ 〈年産四萬立方米が パルプ用材に 國策線上に沿ふ臺灣材〉，《日日新報》，昭和 14 年（1939-1-12），日刊，版號 2。

¹⁰¹ 〈末木と廢材をパルプ原料へ 臺灣興業が事業化〉，《日日新報》，昭和 13 年（1938-5-15），日刊，版號 2。

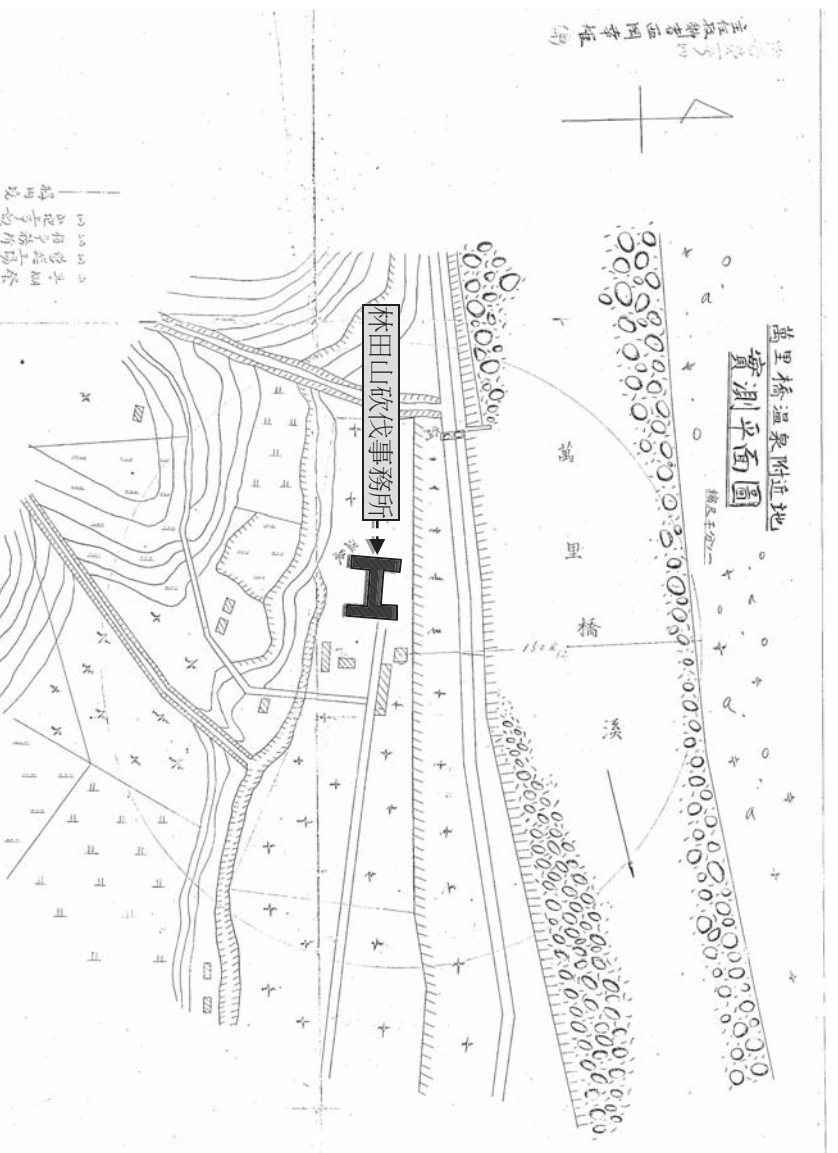
¹⁰² 〈檜の廢材を原料に羅東工場で製紙 八仙、太平兩山の施設進捗し 十二月から搬出開始〉，《日日新報》，昭和 13 年（1938-11-29），日刊，版號 5。

¹⁰³ 〈蘇澳築港に魁け荷揚場を築造 明年から三ヶ年計畫〉，《日日新報》昭和 13 年（1938-12-29），日刊，版號 7。

¹⁰⁴ 〈蘇澳の荷揚場 五十萬圓で建設〉，《日日新報》，昭和 14 年（1939-4-30），日刊，版號 5。

臺灣興業株式會社的羅東工場中製紙原料為蔗渣與「鬼萱」混合，但各方的製糖會社紛紛開辦自己的紙漿事業，導致無多餘的蔗渣原料供應臺灣興業株式會社，本無生產原料的臺灣興業株式會社，在工場開始營運後「鬼萱」原料也無法達到預期生產量之一半。乃不得已，逐漸將蔗渣與「鬼萱」轉變為廢木料，且接著與總督府營林所簽訂契約，提供大量的廢木料以解決原料不足之問題，卻依舊不能將羅東工場的產能完全發揮。由於臺灣西部的森林事業區皆均以配置開採，所以只能選定臺灣東部的林田山及玉里事業區，而林田山事業區的萬里橋溪上游中生長的鐵杉、赤松、雲杉等尤多，非常適合作為製紙原料，在每年採伐量暫定3萬立方公尺紙料用材外，建築材須由官方指定配售之情況下，於昭和13年(1938)10月20日，獲總督府開發林田山事業區許可。

昭和14年(1939)1月，會社完成收購民地及領用公地之手續，如砍伐基地及林田山事業區等，如【圖2-2-53】、【圖2-2-54】所示，會社並無林業技術人員，官方就指派太平山林場主任明石庄吉擔任主持開發事宜，同年2、3月期間，完成測量探勘後，設置花蓮港聯絡事務所，並著手林田山事業區的開發設計，如山內鐵路及索道的位置。¹⁰⁵



【圖2-2-53】林田山砍伐事務所成立初期配置圖。資料來源：文史工作者。本研究加註。

¹⁰⁵ 臺灣銀行金融研究室，《臺灣之造紙工業》，民國40年(1951)，頁58-59。



【圖 2-2-54】林田山事業區林班圖。資料來源：文史工作者。本研究加註。

昭和 14 年（1939）4 月，建設萬里橋及溫泉鐵路線，如【圖 2-2-55】所示，架設山中及對外電話設備與購買機械生產設備一部，均年底竣工，並購入 15 噸火車 1 部。昭和 15 年（1940）1 至 5 月期間，持續購入集材機 4 部、瓦斯（汽油）車 5 部及其它的附屬設備，並架設 1、2、3 號索道與製作運材臺車 300 輛，上述建設均屬第一期建設工程，共計 120 萬日圓；即將完成第一期的集材與運輸設備時，於同年 4 月，開始在林田山事業區的 108、109 號林班伐木。第一期竣工後正式成立「臺灣興業株式會社林田山砍伐事務所」，由明石庄吉擔任所長之職，如【圖 2-2-56】所示，及六項組別（事務課、會計課、物品課、營繕課、伐集課、運材課），計用職員 12 名、辦事工 15 名。同年 8 月從山林運出木材放置貯木場，至同年底，木材生產量計 1,035 立方公尺。

昭和 16 年（1941），大觀線鐵路及電話設備，架設高嶺索道，花蓮港貯木場、設置專用鋸木工廠，如【圖 2-2-57】所示，均同年竣工；至同年底，木材生產量計 18,120 立方公尺，以此推測聚落內之木造建築則由 108、109 號林班之檜材建設。昭和 17 年（1942），高嶺線鐵路及員工宿舍竣工，並增購集材機 3 部、瓦斯車 2 部，昭和 16 年至昭和 17 年底均屬第二期設備工程，計 80 萬日圓，總資產額達 200 萬日圓，如【表 2-2-10】所示。¹⁰⁶至同年底，林田山砍伐事務所的木材生產量計 24,680 立方公尺。昭和 17 年（1942）初旬，開始從林田山砍伐事務所運輸木材，預估同年 4 月底抵達臺灣興業株式會社的羅東工場，便可開始持續生產粗紙和新聞紙等。¹⁰⁷



【圖 2-2-55】民國 62 年（1973），溫泉線

資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》。



【圖 2-2-56】所長明石庄吉(左二)

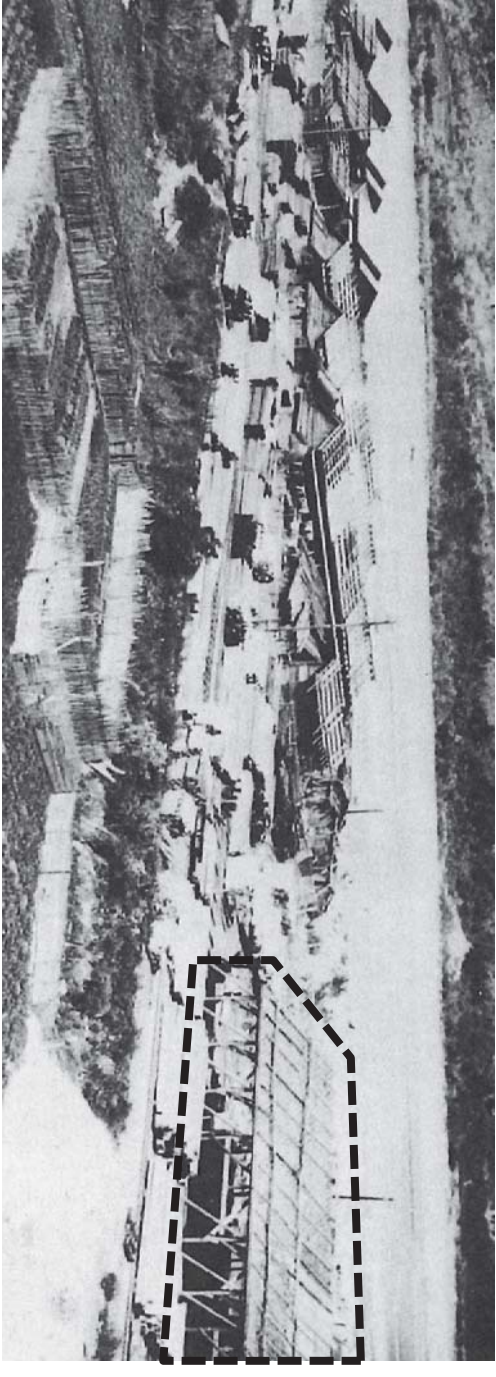
¹⁰⁶ 臺灣銀行金融研究室，《臺灣之造紙工業》，民國 40 年（1951），頁 58-59。

¹⁰⁷ 〈臺興のサウ紙 製造開始は四月〉，《日日新報》，昭和 17 年（1942-2-9），日刊，版號 2；〈新聞用紙などを 臺興が四月から製造〉，《日日新報》，昭和 17 年（1942-2-21），日刊，版號 2。

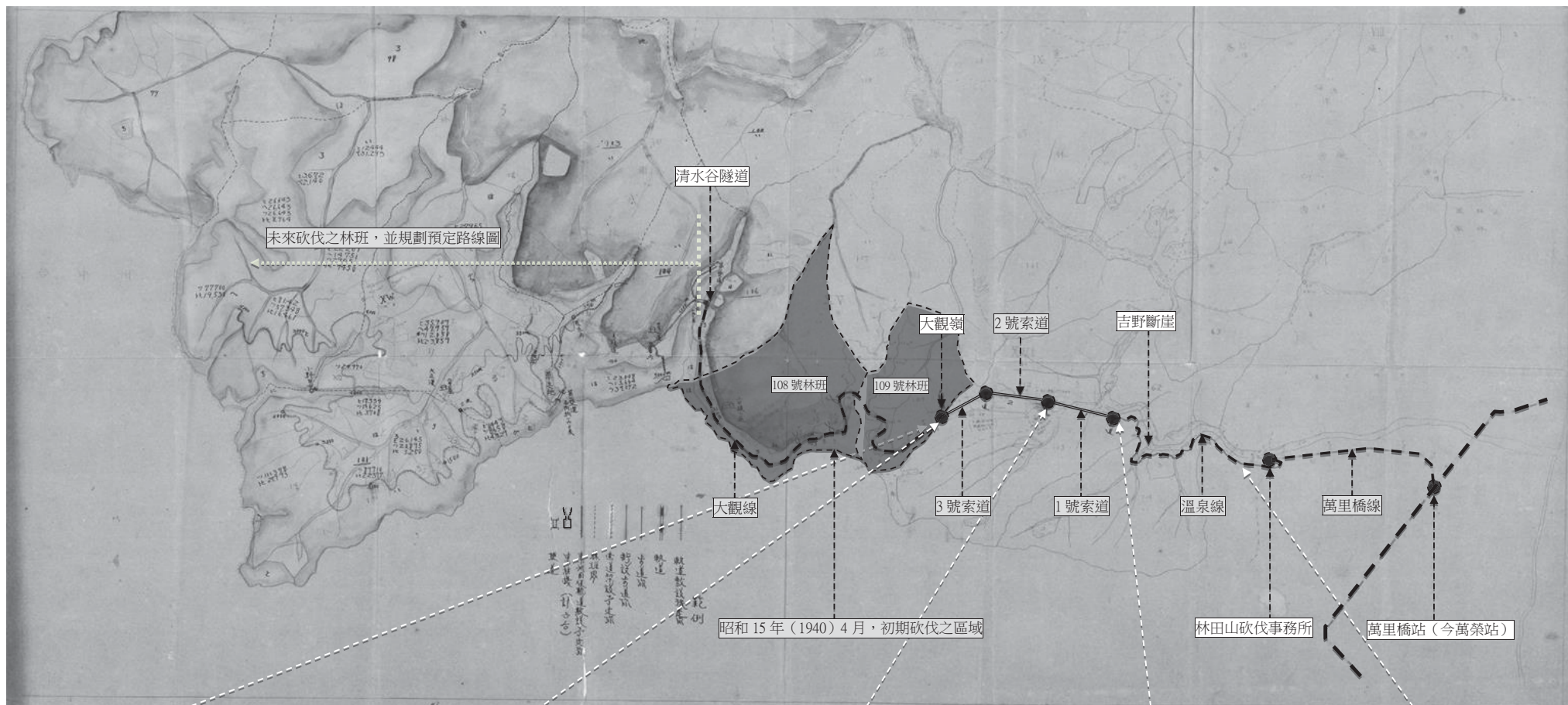
【表 2-2-10】林田山初期建設工程順序表

第一期建設工程						
建設年代	類別	財產名稱	經費	長度（公尺）	斜率（度）	備註
昭和 14 年（1939）4 月 至 昭和 14 年（1939）12 月	運材 - 鐵路	萬里橋線	共計 120 萬日圓	2,782	1/120	軌重 15 公 斤
	運材 - 鐵路	溫泉線		4,380	1/40 - 1/50	軌重 9 公斤
	運材 - 車輛	蒸汽機關車 1 輛		-	-	車重 15 噸
昭和 15 年（1940）1 月 至 昭和 15 年（1940）5 月	集材 - 設備	集材機 4 部	共計 120 萬日圓	-	-	-
	運材 - 車輛	瓦斯車 6 部		-	-	-
	運材 - 車輛	臺車 300 輛		-	-	-
	-	不明附屬設備		-	-	-
	運材 - 索道	1 號索道		1,239.22	25	掘田式
	運材 - 索道	2 號索道		848.19	27	掘田式
	運材 - 索道	3 號索道		853.64	21	掘田式
第二期設備工程						
建設年代	類別	財產名稱	經費	長度（公尺）	斜率（度）	備註
昭和 16 年（1941）	運材 - 鐵路	大觀線	共計 80 萬日圓	10,350	1/45 - 1/60	軌重 9 公斤
	-	電話設備		-	-	-
	運材 - 索道	高嶺索道		1,250.01	-	掘田式
	-	鋸木（製材）工廠		-	-	-
	集材 - 貯木	花蓮港貯木場		-	-	-
昭和 17 年（1942）	運材 - 鐵路	高嶺線（支線）	共計 80 萬日圓	5,530	1/50 - 1/60	軌重 9 公斤
	-	職員、員工宿舍		-	-	-
	集材 - 設備	集材機 3 部		-	-	-
	運材 - 車輛	瓦斯車 2 部		-	-	-

資料來源：臺灣銀行金融研究室，《臺灣之造紙工業》，民國 40 年（1951），頁 57-63。本研究整理。



【圖 2-2-57】林田山管理處時期，原木造廠房的鋸木廠（製材工廠）位置。資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》。



【圖 2-2-58】根據文獻中的建設年代推測為昭和 16 年 (1941) 林田山事業區的初期砍伐作業動線及預訂路線圖。資料來源：文史工作者。本研究加註。



【圖 2-2-59】大觀線起點



【圖 2-2-60】三號索道發送點



【圖 2-2-61】二號索道著點(右側建築為一號索道運轉室)



【圖 2-2-62】溫泉線終點(一號著點、二號發送點)

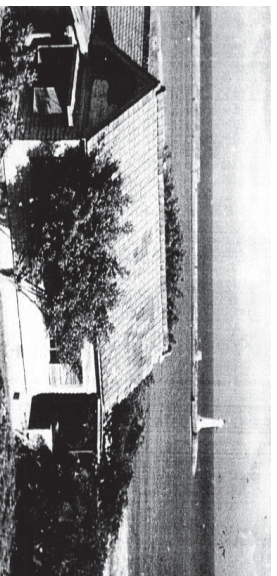


【圖 2-2-63】溫泉線運材至事務所儲木場

資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》，頁 127、142-144。

二次大戰期間，昭和 16 年（1941）發生太平洋戰爭。¹⁰⁸對臺灣興業株式會社之影響，昭和 17 年（1942）10 月 8 日，南邦林業株式會社¹⁰⁹向總督府申請購買民營會社的木材，隔年 1 月，總督府同意南邦林業株式會社申請許可，如【圖 2-2-66】所示，其中臺灣興業株式會社為了供應自身羅東工場的製紙需求，昭和 18 年（1943）1 月 7 日，也因應「木材配給統制規則」供應予南邦林業株式會社作為軍需用材，須撥予扁柏 20,000 石與紅檜 7,000 石給南邦林業株式會社，¹¹⁰使林田山事業區，在昭和 18 年期間的木材生產量瞬間倍增達 43,740 立方公尺，可見戰爭期間對林業影響甚大。日治期間，關於林田山砍伐事務所之營運情形，關於電力供應方面，同年林田山事業區內所需之電力，是由溪口、銅門、白霧三處發電所供應，每日消耗電量高達 250 瓩（度）。全山運輸線上皆裝置電燈，日夜輪班工作，且山上也設置糧食日用品配給所及警察派出所；關於輪船運輸方面，在花蓮港設置事務所專用貯木池可容材積 3,000 石，如【圖 2-2-64】所示，並租用百噸輪船 2 艘，運輸花蓮與蘇澳港之間；關於作業員之統計，當時技術人員 10 人、辦事員 60 人、技工 10 人、伐木工採包工制度，相加達 500 餘名從事人員。

日治末期戰爭期間，美軍飛機轟炸，且在昭和 20 年（1945）6 月，發生颱風，山區損失慘重，全山半數設備以上皆被吹毀，器材來源斷絕，使第一索道與高嶺索道無法補充鋼索，木材生產量逐日減少。直至同年 8 月，日本戰敗，林田山事業區進入停滯狀態。¹¹¹統計林田山砍伐事務所時期砍伐木材總量達 60 餘萬石，而木材伐後的用途比例中，以紙材佔百分之六十、建築材佔百分之四十。



【圖 2-2-64】戰時，林田山砍伐事務所專用貯木池。資料來源：美國加州大學柏克萊分校。本研究加註。

【圖 2-2-65】民國 38 年（1949）花蓮港。資料來源：《森林故鄉－林田山專輯》，頁 40。

¹⁰⁸ 太平洋戰爭發生於昭和 16 年（1941）12 月 7 日至昭和 20 年（1945）9 月 2 日，屬於第二次世界大戰的一部份。資料來源：臺灣紙業有限公司〈原料寶藏：林田山管理處概況〉，《臺紙通訊》，民國 36 年（1947），頁 1-2。

¹⁰⁹ 昭和 16 年（1941）5 月，以 300 萬日圓創社，任務是收購全臺灣民營會社中的針、闊葉林之樹材並供應軍需用材，奈於需求量飆升，南林社在同年 11 月向總督府申請開發太魯閣大山事業區，昭和 18 年（1943）9 月取得太魯閣大山事業區，昭和 20 年（1945）7 月才將運輸工程完成，同年 8 月 15 日，日本投降。資料來源：張雅綿，《失序的森林 日治末期太魯閣林業開發》，民國 101 年（2012），頁 117。

¹¹⁰ 〈臺灣總督府函知花蓮港木材株式會社、臺灣興業株式會社、南邦林業株式會社特別許可木材配給相關事宜〉，《臺灣總督府時期林業檔案》，昭和 17 年（1942-10-8）。

¹¹¹ 臺灣銀行金融研究室，《臺灣之造紙工業》，民國 40 年（1951），頁 59。

四、戰後林場之經營與變遷

(一) 臺灣紙業股份有限公司 (1946-1958)

昭和 20 年 (1945) 6 月 25 日及 9 月 24 日，颱風侵襲山區導致損失慘重。期間 8 月 15 日，日本投降，二戰結束後，林田山事業區進入停滯狀態。而日本在臺灣建設的各項事業，均由經濟部臺灣區特派員辦公處成立各業監理委員會，在民國 35 年 (1946) 1 月 14 日，由前工礦處簽呈前臺灣行政長官公署，核准了臺灣興業株式會社及旗下的林田山砍伐事務所皆由「紙業接管委員會」接管，接著紙業接管委員會奉令正式改組，國省合營後正式成立「臺灣紙業股份有限公司」，隨後臺灣興業株式會社則改名為「臺北廠」，而林田山砍伐事務所本隸屬為臺灣興業株式會社，後來臺灣紙業股份有限公司為了加強管理林木供應與護植之原由，經董事會決議，給予事務所單獨成立，改稱「林田山管理處」直接隸屬於臺灣紙業股份有限公司，至此成為獨立的機構，如【圖 2-2-67】所示。

民國 35 年 (1946)，開始預訂運轉及修復計畫，並向國外購買重要的器材 (不明)，在同年 6 月期間修復 1 號索道；9 月期間修復高嶺索道，林區的鐵道路線也逐次修復，才得以再行運轉。根據文獻記載，在運轉之初期，設備運材中的瓦斯車時常零件損壞與運轉失靈，配修困難，勉強開行數量僅 5 部，分配在各段難以應付；而集材機設備原有 6 臺集材機 (1 臺損壞) 及 1 臺手集機 (位置不明)，聚落內配置 2 臺，專門供應裝卸木材使用，林區配置 5 臺，推測其中 2 臺於事業區中的 108、109 林班，待資源伐盡後需遷移 2 臺集材機。雖然已開始生產作業但仍因器材工具使用過久、無法補充，使林田山管理處木材生產量遲遲未能提升。¹¹⁵民國 36 年 (1947)，臺灣紙業股份有限公司鑑於林田山管理處的木材生產困難，有意整頓其林區中的運材鐵路及設備，計劃增派人員並陸續修築鐵路及修理損壞的設備，但同年 8 月，又遭颱風之災，雖然風勢不大，卻因大雨導致林區山洪爆發，使林田山事業區修築的運材鐵路及其中設備付諸流水，停頓 4 個月之久，隔年才初告安定，生產量回升，如【表 2-2-14】所示。¹¹⁶民國 38 年 (1949)，根據林田山員工保險費清冊裡推測作業人數已達 386 人，如【表 2-2-11】所示，而員工補助方面，包括結婚、生育、喪葬費用皆有補助。¹¹⁷

¹¹⁵ 臺灣紙業有限公司，〈原料寶藏：林田山管理處概況〉，《臺紙通訊》，民國 36 年 (1947)，頁 1-2。

¹¹⁶ 臺灣銀行金融研究室，《臺灣之造紙工業》，民國 40 年 (1951)，頁 59。

¹¹⁷ 〈電花蓮縣政府據轉送紙業公司林田山管理處員工消費合作社清算終了報告書，核復查照〉，《臺灣省政府公報》，民國 40 年 (1951-3-17)。

民國 44 年 (1955)，臺灣紙業股份有限公司轉為民營，如【圖 2-2-68】所示，改稱「林田山林場」，而林產管理局收回林地管轄權，伐木作業以工資單方式由林場承辦，國有林均在林產管理局管轄之下，砍伐之林班材積須先經雙方調查，並依據每年砍伐量繳納木代金（立木價），由於剛轉民營常由不協時，導致同年 9 月後停伐半年，為了符合政府命令，以承辦砍運生產之辦法，經林產管理局核准，凡經林場指定砍伐之木材，運至貯木場後，一級木需交回林產管理局供標售，二級木則照牌價回賣給臺灣紙業股份有限公司，¹¹⁸民國 47 年 (1958) 後民營的臺灣紙業股份有限公司轉交省營臺灣中興公司。



【圖 2-2-67】國省合營時期的林田山管理處全體職員合影。資料來源：《森林故鄉 - 林田山

【圖 2-2-68】民營時期的林田山林場員工合影。資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》，頁 42。

專輯》，頁 41。

【表 2-2-11】民國 38 年 (1949) 臺灣紙業公司林田山管理處職員保險費清冊 386 份

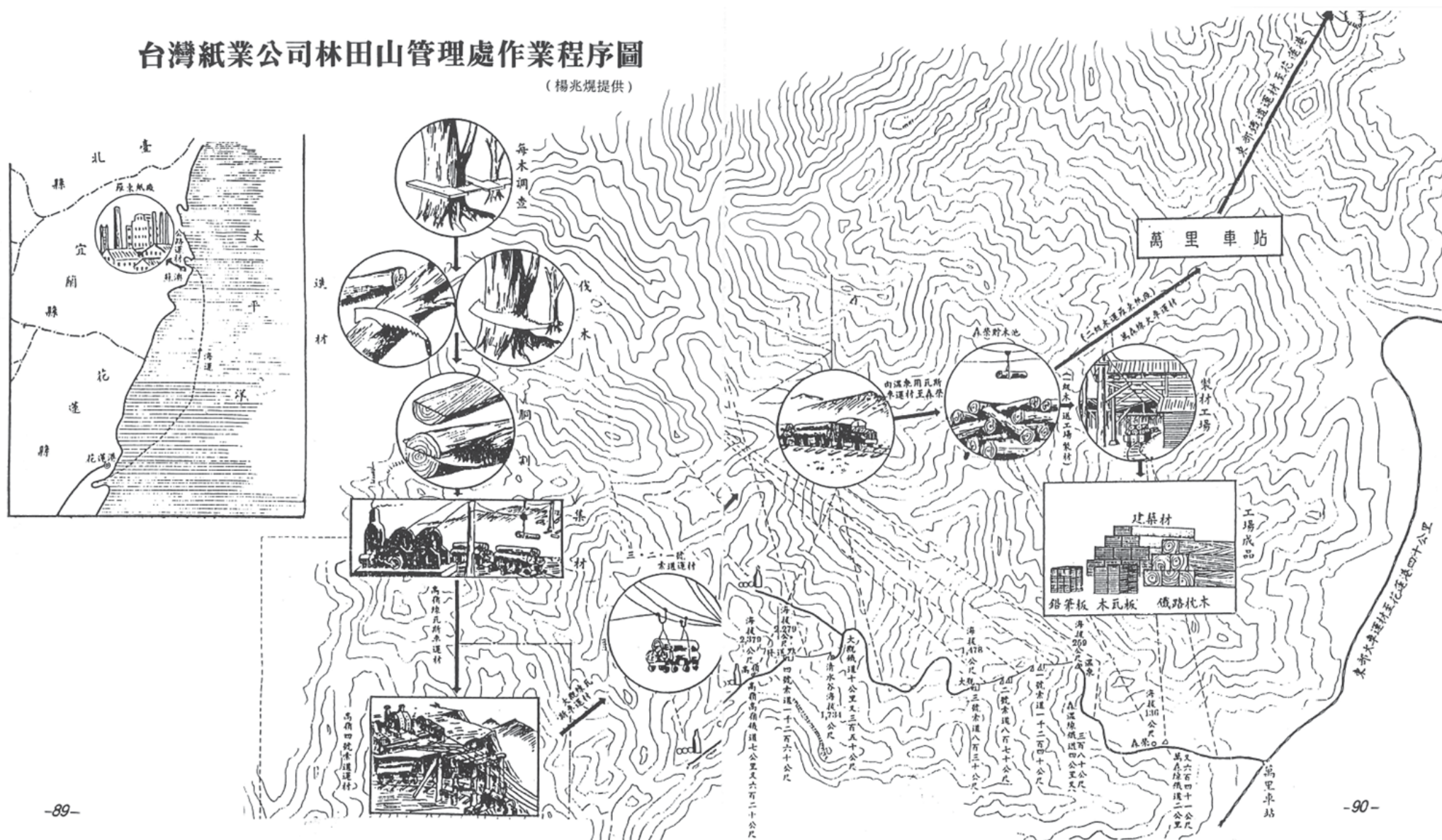
組別	甲	乙	乙	丙	丁	戊
姓名	臺灣人 1 日本人 0	臺灣人 6 日本人 1	臺灣人 1 日本人 0	臺灣人 52 日本人 1	臺灣人 日本人	臺灣人 245 日本人 0
每月標準薪津總額	228	208	208	160		53
費率	0.5%	0.5%	0.6%	0.5%		0.6%
每人應付金額	57	52	52	40	-	16
機關應付金額	57	52	52	40	-	16
合計	114	104	104	80	-	32
備註	-	-	-	-	-	-

資料來源：文史工作者提供。本研究整理。

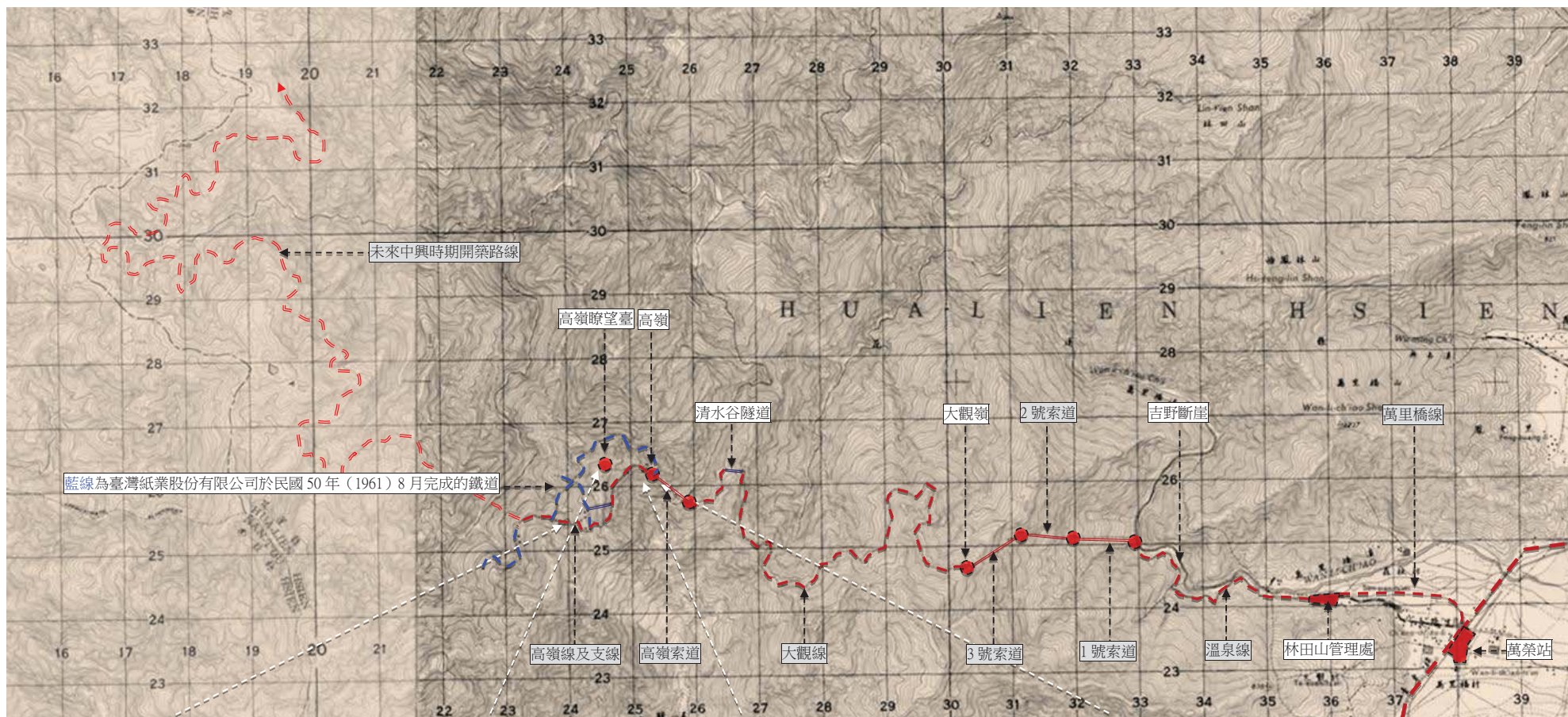
¹¹⁸ 周楨，〈林田山林場〉，《台灣之伐木事業》，民國 47 年 (1958)，頁 131-135。

台灣紙業公司林田山管理處作業程序圖

(楊兆煒提供)



【圖 2-2-69】臺灣紙業公司林田山管理處作業程序。資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》，頁 89-90。



【圖 2-2-70】地圖為民國 45 年 (1956)，臺灣紙業股份有限公司經營時期的砍伐作業動線。資料來源：地理資訊科學研究專題中心。本研究加註。



【圖 2-2-71】高嶺線

資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》，頁 128-129。



【圖 2-2-72】高嶺瞭望臺



【圖 2-2-73】高嶺伐木基地設有醫療站、米店、福利社、派出所、招待所



【圖 2-2-74】高嶺辦公廳



【圖 2-2-75】高嶺線下雪情景

(二) 臺灣中興紙業股份有限公司 (1959-1973)

民國 47 年 (1958) 12 月 1 日，臺灣紙業股份有限公司經股東會決議將實行「分廠分營」制度，當時以臺灣銀行所持有公股為主，因公股比例高，由民營轉為省營，另招部分民股投資，更名為「省營臺灣中興紙業公司」，由臺灣銀行匯集其他事業資本取得了羅東紙廠、林田山林場。民國 48 年 (1959) 11 月 7 日正式成立「臺灣中興紙業股份有限公司」，成為臺灣造紙業唯一公營事業。¹¹⁹ 民國 51 (1962)，原子碳工廠設立，讓原為無經濟價值之木屑材變成當時主要副產物之木炭，如【圖 2-2-76】所示。¹²⁰ 另一方面關於臺灣中興紙業股份有限公司林田山林場的人事行政組織方面，由場長、副場長、秘書、主任工程師；以及林業課、工務課、物料課、總務課、安全組組成，其中關於各項分工，如【表 2-2-18】所示。¹²¹ 而在中興紙業的經營下，木材生產量更達 4 萬立方公尺以上，使聚落內聚集約 450 戶的人家，人口約 2,000 名包含家屬及包工在林場共同生活。



【圖 2-2-76】拍攝於臺灣中興紙業股份有限公司時期，訓練消防火災中後方為原子碳工廠。

資料來源：文史工作者提供。本研究加註。

¹¹⁹ 《宜蘭中興文化創意園區規劃研究案〈臺灣紙文化產業研發體驗園區〉成果報告書》，民國 102 年 12 月 25 日，頁 31。《臺灣中興紙業公司四結廠區（中興紙業及興中紙業）文化景觀登錄調查計畫成果報告書》，宜蘭縣政府文化局，民國 92 年（2003），頁 2。

¹²⁰ 花蓮地方文化數位典藏:走入林田山・原子碳工廠，網址：
<http://museum02.digitalarchives.tw/teidap/2008/Lintiansan/lts.ndhu.edu.tw/midas/contentc767.html?cid=18&pid=1>

¹²¹ 〈抄發「臺灣中興紙業股份有限公司林田山林場組織規程」及辦事細則〉，《臺灣省政府公報》，民國 55 年（1966-6-17）。

民國 61 年（1972）3 月 21 日，伐木股股長楊兆焜要到新高伐木工作站監工及巡視，途中看到造林工人在苗圃準備生火烤野鼠吃，楊兆焜便趕緊把火踩熄之後便前往工作站巡視，接著工作站便通報楊兆焜，苗圃發生大火，研判是這位造林工人等待楊兆焜走後便在它處生火，導致在海拔約 2,500 公尺的 98、99、100、101 之林班，發生森林大火，持續一個月，延燒面積 1,229 公頃，使事業區林班的立木資源與集運設備損失極大，如【表 2-2-12】所示，其中也包含新高辦公廳、招待所、福利社、工寮（28 棟）、鐵道、伐木與集運設備等都被大火燒毀，如【圖 2-2-77】所示。¹²²而臺灣中興紙業公司所生產的新聞紙，是以政策性廉價供應各報社，且運輸成本過高，只好放棄林田山林場的經營權才轉移林務局木瓜林區管理處經營。

【表 2-2-12】林田山事業區立木調查

林班編號	樹種		
	ヒノキ 扁柏	ベニヒ 紅檜	ツグ 鐵杉
98 號	34,981	65,573	30,255
99 號	24,815	1,188	271,631
100 號	73,102	94,827	191,342
101 號	44,479	-	236,801
			59,550

資料來源：文史工作者提供。本研究整理。



【圖 2-2-77】98 林班新高辦公廳旁之苗圃起火點
資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》，頁 228-230。



【圖 2-2-78】民國 61 年（1972），98 林班的大火延燒
狀況



【圖 2-2-79】華氏 1800 度，溫度過高無法靠近

¹²² 鄭仁崇，《森林故鄉 - 林田山專輯》，民國 87 年（1998），頁 228-229。

(三) 林務局 (1973-至今)

由於大火損失慘重，民國 62 年 (1973) 8 月，臺灣中興紙業股份有限公司放棄林田山林場的經營權，之後林務局奉命接收林田山林場，並收購林田山林場所有儀器、集運設備、員工、房舍，而臺灣中興紙業股份有限公司，中興其實處於盈虧階段，急於向林務局取得出售林田山林場所得款，以補足中興公司購買需要之設備的金額，¹²³如【圖 2-2-80】所示，民國 63 年 (1974) 2 月，林務局改編修訂林田山林場的組織規程及員額編制，¹²⁴如【圖 2-2-81】所示。民國 64 年 (1975)，逐漸將廠房與機械拆除。民國 72 年 (1983) 9 月，林田山林產由於組織精編，將林場改為工作站，新登錄停止伐木木材生產量逐漸下降，如【表 2-2-14】所示，同年幼稚園停辦，學童僅剩 12 名。

民國 76 年 (1987)，由於林業政策經營改變，林田山停止伐木及運材，隔年進行結構調整，整併林田山、鳳林、光復等工作站，更名為「萬榮工作站」，如【圖 2-2-83】所示。¹²⁵民國 78 年 (1989) 7 月 1 日，林務局改制，林田山正式停伐，並實施相關政策後於民國 80 年 (1991) 臺灣各大山林才全面禁伐，從而林田山林業已無工作機會，員工逐漸外流使林田山林業聚落開始走向沒落，¹²⁶民國 84 年 (1995)，由花蓮縣文化局發起與林務局協力舉辦「藝術歸鄉」的活動，而文化局找了五位藝術家，其中兩位是在地原住民藝術創作者，林務局提供五棟宿舍作為藝術家的創作空間，讓藝術家們以認養的方式在林田山的日式木造建築進行創作，至此之後逐漸開啟世人對於林田山林業聚落的認識。另一方面，民國 87 年 (1998)，由在地居民及退休員工組織成立「林田山文史工作室」，並講述當時生活或工作之場景，¹²⁷今後來參觀的遊客也逐漸認識林田山，民國 89 年 (2000)，由東華大學宋秉明研究所所長及林田山文史工作室莊明儀先生合作，在臺灣林業發表關於林田山文化園區發展之前瞻的專刊，其目的為了推廣林業文化與歷史、提供林業教育與遊憩的機會、凝聚社區意識並發展社區特色使聚落生機重現。¹²⁸

民國 90 年 (2001)，林務局將林田山林業聚落規劃為「林田山林業文化園區」，卻在同年 7 月 21 日，康樂新村發生大火將木造宿舍燒毀，計 36 戶，如【圖 2-2-85】所示。

¹²³ 〈中興紙業公司為補充最先需要設備之所需款請於出售林田山林場所得款內先提撥案〉，《臺灣省政府公報》，民國 63 年 (1974-3-22)。

¹²⁴ 〈中興紙業公司林田山林場改隸林務局木瓜林區管理處修訂組織規程及員額編制〉，《臺灣省政府公報》，民國 63 年 (1974-2-1)。

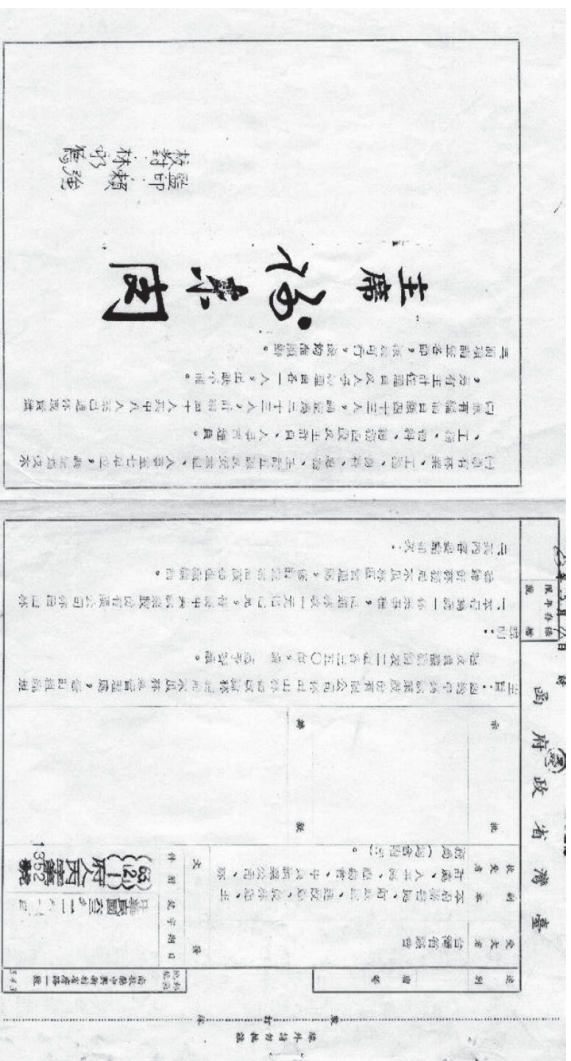
¹²⁵ 鄭仁崇，《森林故鄉 - 林田山專輯》，民國 87 年 (1998)，頁 127、223-224。

¹²⁶ 〈林田山文化園區 走出林業走進社區〉，《書香遠傳》，民國 96 年 (2007-10)，頁 39。

¹²⁷ 《林業文化園區總體發展總顧問計畫成果報告》，行政院農業委員會林務局，民國 105 年 (2016)，CH1 頁 3-6。

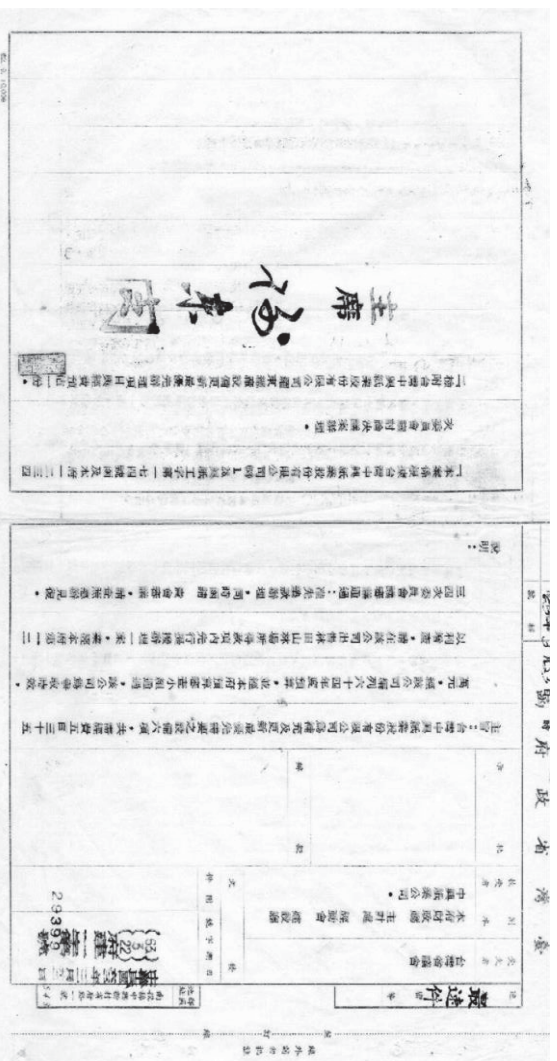
¹²⁸ 〈林田山文化園區發展之前瞻〉，《臺灣林業》，民國 89 年 (2000-10)，頁 66-68。

但由於聚落內基於宿舍相關法令的規定，¹²⁹使居住人口逐漸外移；加上聚落內的宿舍皆為國有公用財產使林場後代子弟須將依據法令限制，將宿舍還予公家機構，¹³⁰目前聚落內僅剩 32 戶 50 餘人。民國 91 至 104 年（2002-2015）期間，陸續將林業文物展示館、中山堂、場長館、遊客服務中心、木雕 1 館、木雕二館、變電所、修理工廠等建物整修完畢；以及綠美化環境之工程；期間也舉辦了各種藝文活動，使遊客人潮逐漸提升。¹³¹



【圖 2-2-80】臺灣中興紙業股份有限公司出售林田山林場所得款先提撥案。

資料來源：《臺灣省政府公報》。

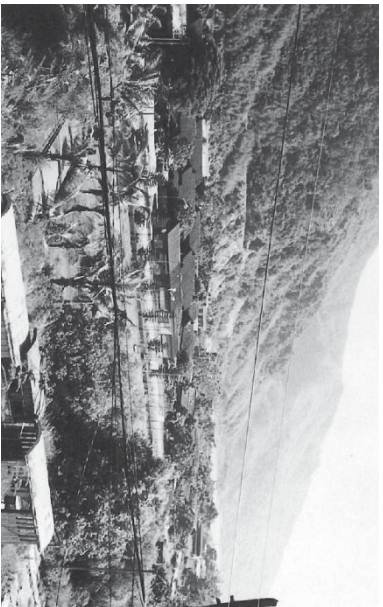


【圖 2-2-81】臺灣中興紙業股份有限公司林田山林場改隸林務局木瓜林區管理處修訂組織規程及員額編制。資料來源：《臺灣省政府公報》。

¹²⁹ 目前管制林田山聚落宿舍的相關法令包含：行政院頒佈之《宿舍管理手冊》、《國有宿舍及宿舍房地加強處理方案》以及國家資產經營管理委員會 95 年（2006）11 月 30 日第 53 次會議決議內容，詳細內容請參照本報告書第三章第三節〈行政院所屬機關宿舍管理辦法相關法規〉內容。

¹³⁰ 〈林田山文化園區 走出林業走進社區〉，《書香遠傳》，民國 96 年（2007-10），頁 41。

¹³¹ 林務局，〈林田山林業文化園區〉，《林業文化園區總體發展總顧問計畫成果報告》，民國 104 年（2015-12），CH1 頁 4-6。



【圖 2-2-82】停伐後之場景



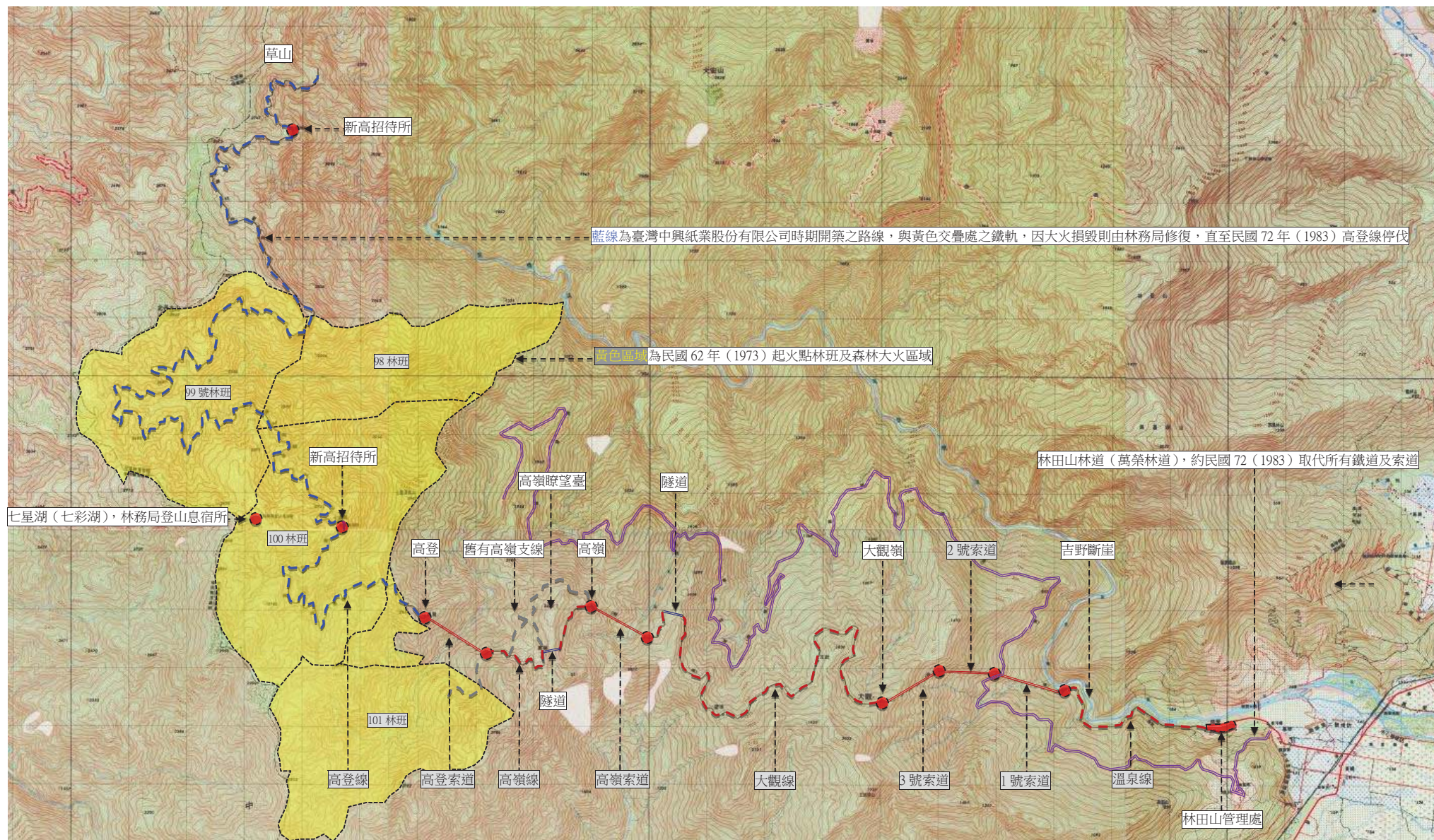
【圖 2-2-83】萬榮工作站門口



【圖 2-2-84】拍攝於民國 70 年代的林田山鳥瞰圖。資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》，頁 234-235。



【圖 2-2-85】康樂新村大火後狀況。資料來源：文史工作者提供。

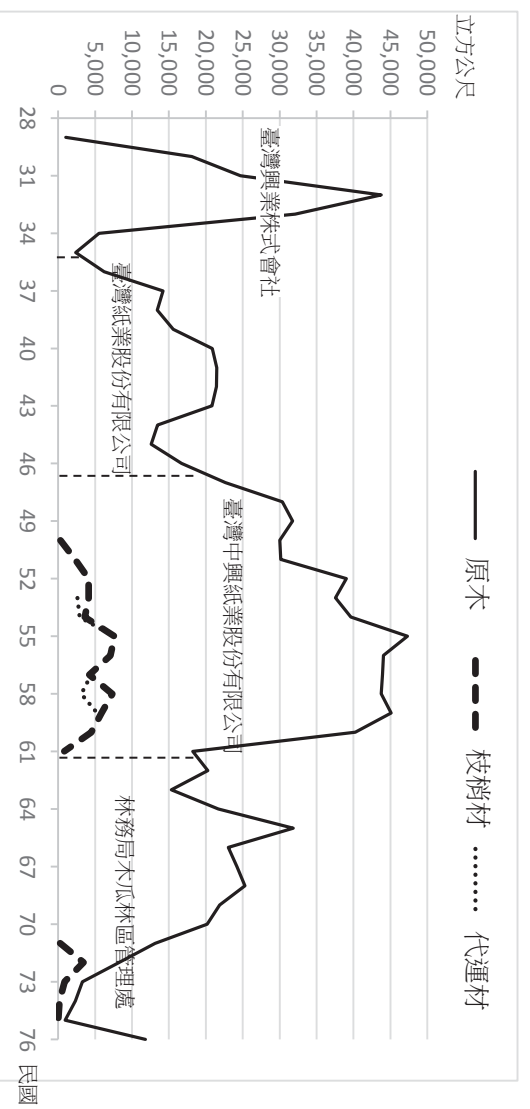


【圖 2-2-86】地圖為民國 74 年（1985），中興紙業與林務局時期的砍伐作業動線，民國 68 年（1979），林田山林道完成。資料來源：地理資訊科學研究專題中心。本研究加註。

本研究針對各時期經營者的歷年木材統計量化分析，林田山事業區共計 114 林班，而關於所有作業林班區域共計 13 林班，如【圖 2-2-87】所示，作業林班面積約 9,854 公頃；歷年砍伐木材材積約 1,061,736 立方公尺，如【表 2-2-14】所示。



林班中的林木蓄積量與木材生產量統計表比對，如【表 2-2-13】、【表 2-2-14】所示，於民國 29 年（1940），鐵道架設完後臺灣興業株式會社開始於林田山事業區伐採木材，初期由於聚落內各項設備還尚未完成，所以生產量是屬攀升狀態，民國 32 年（1943），由於二次大戰中的太平洋戰爭爆發，戰事延燒至臺灣，而針對南林會社的大量軍需用木材收購，以致同年木材突破 4 萬立方公尺，使林區高度開發，直至民國 34 年（1945）日本戰敗後，停止伐木但有持續將殘材運出。民國 35 年（1946）臺灣紙業股份有限公司接手後之兩年期間，由於颱風關係導致設備損壞嚴重，木材生產量遲遲無法提升，民國 38 年（1949）之後生產量才趨於穩定，民國 44 年（1955）臺灣紙業股份有限公司轉為民營，則林地管轄權屬於林產管理局，雙方初期時常無法配合協調，導致生產量又開始低落，持續半年之久，之後雙方取得協議後，產量並開始回升，民國 48 年（1959）轉由臺灣中興紙業股份有限公司接手，而臺灣中興紙業股份有限公司時期是高過於二戰時期的木材生產量，由此可聚落在此階段發展最為興盛，直至民國 61 年（1972）3 月發生森林大火，延燒多處林班地，而對於已處於盈虧階段的中興紙業股份有限公司無疑是雪上加霜，只好放棄林田山事業區的經營權利，民國 62 年（1973）8 月之後林務局奉令接手，民國 64 年（1975），木材生產量才逐漸趨於穩定，但與中興紙業時期木材生產量相比仍有差距。隔年林業政策改革減少產量，且依據訪談得知由於國家政策轉變之下開始，約民國 72 年（1983）之後，位於高登線之區域已經停伐，陸續將木材運出，而萬榮林道作業模式是屬殘木整理及搬運，民國 76 年（1987）林田山停伐，如【表 2-2-14】所示，直至民國 78 年（1989），林務局改制並規定林田山禁止伐採木材。



【圖 2-2-88】林田山的木材生產量曲線圖

資料來源：《森林故鄉－林田山專輯》。本研究整理，頁 59。

【表 2-2-13】民國 47 年（1958）的林田山事業區面積與林木蓄積量統計表

林班	面積 (公頃)	林木蓄積量 (立方公尺)	林班	面積 (公頃)	林木蓄積量 (立方公尺)
1	111	10,260	31	710	159,278
2	276	31,188	32	393	80,754
3	346	39,098	33	470	60,564
4	434	52,932	34	424	53,171
5	285	31,944	35	577	64,708
6	400	55,266	36	942	156,399
7	620	120,805	37	557	10,5422
8	417	70,902	38	276	21,556
9	274	53,207	39	349	20,960
10	474	89,160	40	548	21,489
11	411	65,134	41	345	23,490
12	413	57,564	42	423	39,904
13	211	27,852	43	346	44,802
14	228	51,044	44	394	34,240
15	356	12,100	45	394	69,915
16	291	12,644	46	185	30,383
17	549	3,476	47	314	36,218
18	336	2,992	48	363	48,687
19	274	5,192	49	194	31,872
20	528	74,049	50	224	11,836
21	409	120,628	51	298	46,332
22	485	121,524	52	275	43,373
23	375	94,564	53	234	38,876
24	297	97,550	54	192	29,847
25	496	119,884	55	283	41,548
26	426	109,820	56	323	43,,404
27	632	117,684	57	252	53,001
28	438	70,284	58	182	21,048
29	564	111,988	59	182	20,453
30	440	41,888	60	177	20,267

林班	面積 (公頃)	林木蓄積量 (立方公尺)	林班	面積 (公頃)	林木蓄積量 (立方公尺)
61	177	23,364	92	533	110,291
62	246	21,696	93	307	70,290
63	190	28,388	94	373	86,220
64	229	21,024	95	733	118,836
65	152	14,214	96	516	168,226
66	253	19,560	97	832	198,428
67	333	45,149	98	664	168,734
68	221	30,955	99	1,021	304,408
69	344	27,130	100	1,245	342,896
70	284	41,190	101	758	242,927
71	278	14,647	102	1,387	340,114
72	247	11,519	103	930	100,146
73	195	17,980	104	526	25,940
74	289	47,996	105	568	73,292
75	418	67,157	106	459	40,352
76	216	29,932	107	310	57,783
77	390	2,484	108	494	110,743
78	237	14,620	109	289	50,861
79	505	35,010	110	342	59,730
80	245	19,745	111	451	64,622
81	276	4,898	112	390	41,010
82	259	18,360	113	406	55,773
83	388	47,188	114	466	76,678
84	389	50,064			
85	531	170,920			
86	247	104,117			
87	225	87,300			
88	458	98,134	砍伐 區域	9,854	2,212,611 (實伐1,061,736)
89	526	134,433			
90	233	62,278	總計	45,794	7,601,921
91	191	35,749			

資料來源：鄭仁崇，《森林故鄉－林田山專輯》，頁 79-80。本研究整理。

【表 2-2-14】林田山事業區歷年木材生產統計表

民國	普通原木	技檔材	代運材	合計	備註
29	1,035	00	-	1,035	臺灣興業株式會社 林田山砍伐事務所
30	18,120	00	-	18,120	
31	24,680	00	-	24,680	
32	43,740	00	-	43,740	
33	32,100	00	-	32,100	
34	5,540	00	-	5,540	
35	2,371	73	-	2,371	臺灣紙業股份有限公司 林田山管理處、林田山林場
36	6,229	32	-	6,229	
37	14,190	91	-	14,190	
38	13,401	78	-	13,401	
39	15,606	08	-	15,606	
40	20,882	50	-	20,882	
41	21,476	95	-	21,476	臺灣中興紙業股份有限公司 林田山林場
42	21,443	09	-	21,443	
43	20,818	24	-	20,818	
44	13,453	44	-	13,453	
45	12,609	37	-	12,609	
46	16,713	26	-	16,713	
47	22,656	91	-	22,656	臺灣中興紙業股份有限公司 林田山林場
48	30,346	25	-	30,346	
49	31,761	79	-	31,761	
50	30,018	56	-	30,018	
51	30,140	84	-	30,140	
52	34,902	24	-	39,027	
53	30,837	41	2,597	37,543	臺灣中興紙業股份有限公司 林田山林場
54	33,161	59	2,888	39,649	
55	32,144	67	7,535	47,310	
56	37,012	31	0	44,084	
57	35,266	18	4,461	43,921	
58	33,327	06	7,321	43,774	
59	33,957	65	5,845	45,116	林務局木瓜林區管理處臺 林田山林場
60	35,778	09	4,462	40,241	
61	17,397	91	844	18,242	
62	20,266	48	-	20,266	
63	15,341	65	-	15,341	
64	21,690	92	-	21,690	
65	31,826	05	-	31,826	林務局木瓜林區管理處臺 林田山林場
66	23,044	52	-	23,044	
67	24,205	99	-	24,205	
68	25,290	36	-	25,290	
69	21,888	93	-	21,888	
70	20,189	77	-	20,189	
71	12,882	23	249	13,131	林務局木瓜林區管理處臺 林田山林場
72	4,800	80	-	8,225	
73	2,427	92	-	3,295	
74	2,149	84	-	2,330	
75	931	64	-	952	
76	11,829	42	-	11,829	
總計	1,061,736				-

單位：立方公尺

資料來源：鄭仁崇，《森林故鄉 - 林田山專輯》，頁 53-54。本研究整理

五、組織規程與林業設備

(一) 組織規程

1. 臺灣興業株式會社 - 林田山砍伐事務所

依據 3-1-2-2 的歷史，最初規劃及開發事宜是由官方指派之太平山主任明石庄吉，擔任林田山砍伐事務所所長之職，並有六項組別（事務課、會計課、物品課、營繕課、伐集課、運材課），由於文獻不足無法判斷股長層級之類名，但依據日治時期的配置圖，研判此時課長層級之後還有兩種層級，分別為股長級別與基層員工，如【表 2-2-15】所示，而初期開發，共計職員 12 名、辦事工 15 名；¹³²日治末期，技術人員 10 人、辦事員 60 人、技工 10 人、伐木工採包工制度，相加達 500 餘名從事人員。¹³³並依據耆老訪談中，日治時期，主要開發山林鐵路事宜則由「上田組」負責，其中也採委外包工制度。

【表 2-2-15】林田山砍伐事務所組織層級表

場長					
事務課	會計課	物品課	營繕課	伐集課	運材課
└─	└─	└─	└─	└─	└─
-	-	-	-	-	-

資料來源：臺灣銀行金融研究室，《臺灣之造紙工業》，民國 40 年（1951），頁 58-59。本研究整理。

2. 臺灣紙業股份有限公司 - 林田山管理處、林田山林場

由於日治時期因戰爭關係導致林田山事業區中多伐少植，造林面積共計 52.6 公頃，臺灣紙業股份有限公司時期時，造林面積於戰後至民國 45 年（1956）也只達 550 公頃，未達砍伐面積的一半（1,247 公頃），¹³⁴公司為了加強管理林木供應與護植之原由，經董事會決議，給予林田山砍伐事務所單獨成立，改稱「林田山管理處」直接隸屬於臺灣紙業股份有限公司。而日治時期與戰後組織的變化，差異在將伐集課與運材課合併後稱為作業課，並新設林務課，主要負責造林與育苗之任務，如【表 2-2-16】所示，並設苗圃於中山堂附近地。依據調查文獻，職員人數尚無記載，但林田山員工保險費清冊裡推測作業人數已達 386 人，如【表

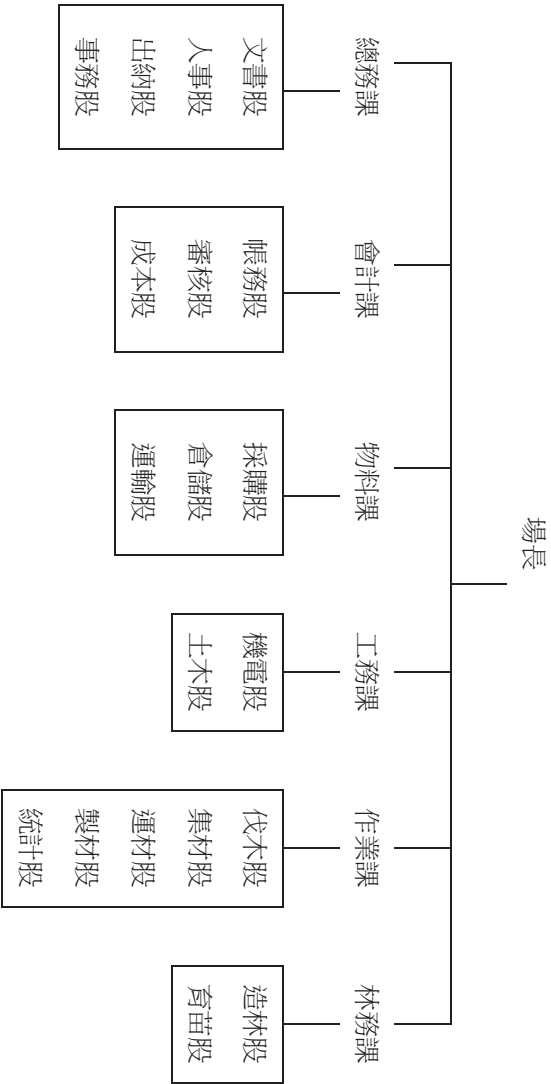
¹³² 臺灣銀行金融研究室，《臺灣之造紙工業》，民國 40 年（1951），頁 58-59。

¹³³ 臺灣紙業有限公司，〈原料寶藏：林田山管理處概況〉，《臺紙通訊》，民國 36 年（1947），頁 1-2。

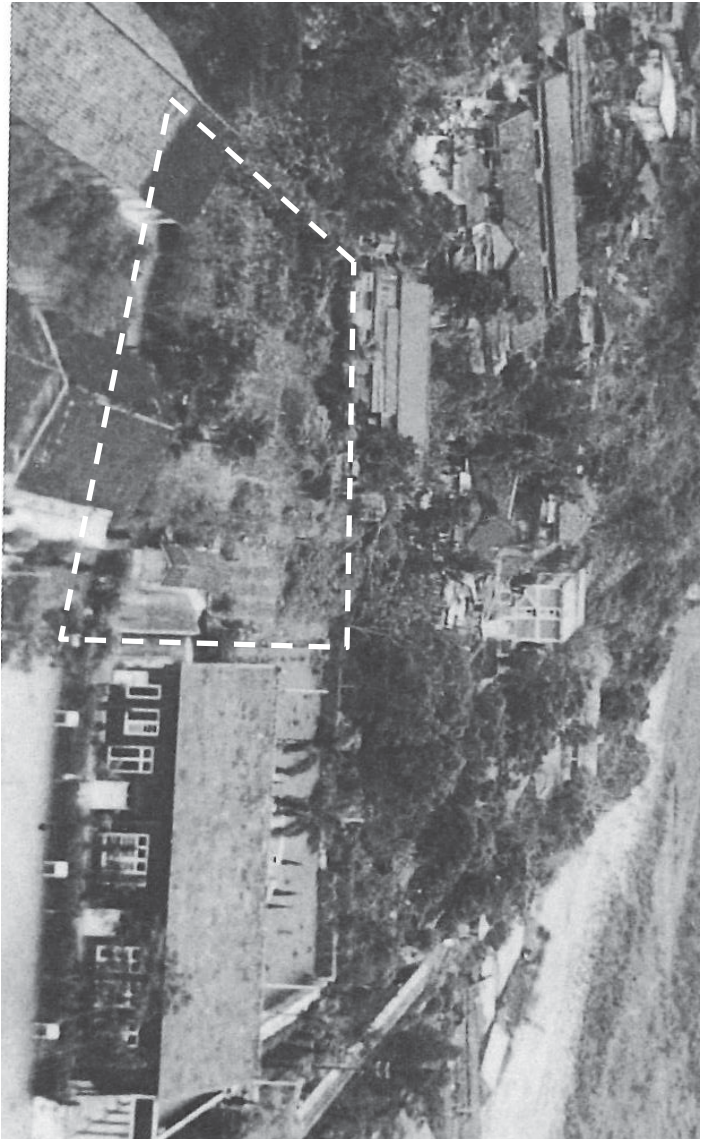
¹³⁴ 周楨，〈林田山林場〉，《台灣之伐木事業》，民國 47 年（1958），頁 131-135。

2-2-11】所示，並比對臺灣省政府公報記載臺灣中興紙業股份有限公司中，在民國 55 年（1966），計職員人數共計 48 人，¹³⁵便可辨別林田山員工保險費清冊是包含包工人員。

【表 2-2-16】林田山管理處時期組織層級表



資料來源：周楨，《台灣之伐木事業》，民國 47 年（1958），頁 131。本研究整理。



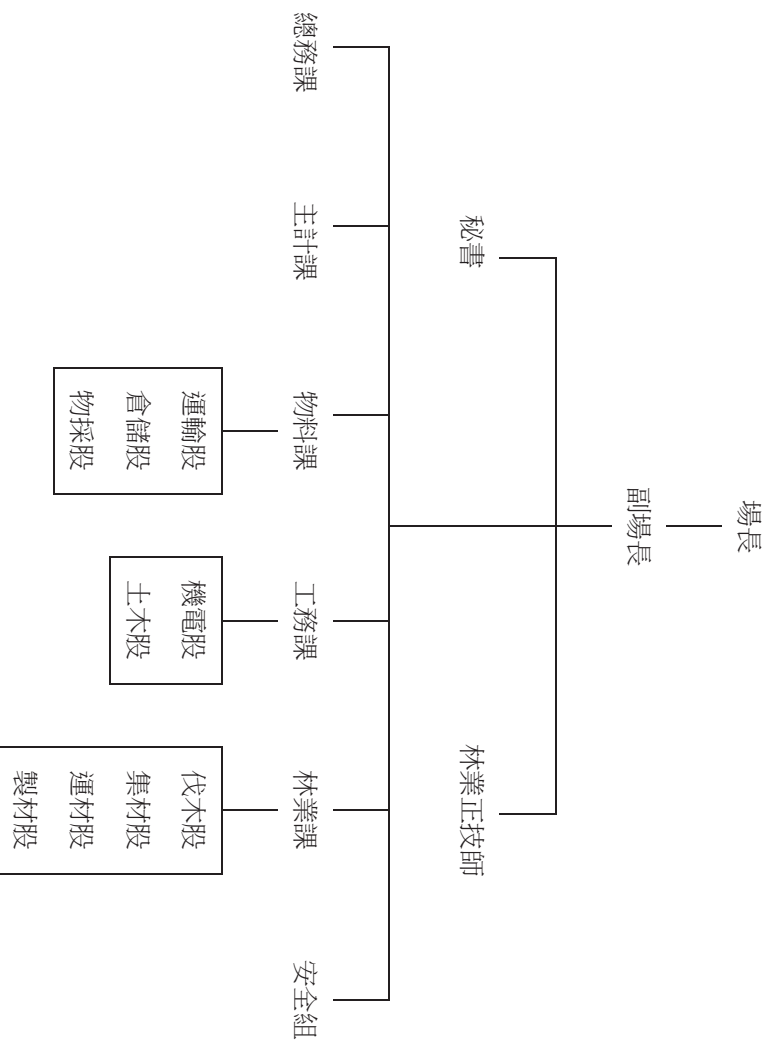
【圖 2-2-89】舊有苗圃位於中山堂後方。資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》。

¹³⁵ 〈抄發修正「臺灣中興紙業公司林田山林場組織規程」部分條文及「臺灣中興紙業股份有限公司林田山林場員額編制表」〉，《臺灣省政府公報》，民國 57 年（1968-8-3），頁 13。

3. 臺灣中興紙業股份有限公司 - 林田山林場

依據 3-1-2-3 的歷史，依據民國 53 年（1964）的《臺灣省政府公報》中臺灣中興紙業股份有限公司中的林田山林場員編制，調整增置秘書一人，與臺灣紙業股份有限公司時期差異比對在新設副場長、秘書、林業正技師之職位；而針對各組別民國 59 年（1970）的組織規程及責任分配之辦事細則中，而原為各課底下分股辦事，但其中總務課、主計課（會計課）的股長之職撤除；作業課改為林業課，如【表 2-2-17】所示，而針對此時期的辦理細項，如【表 2-2-18】所示，且依據耆老訪談得知林務課的造林與育苗任務轉交由林務局（原林產管理局）¹³⁶辦理；並新增安全組，其任務是防諜保密之工作，也含審核入山工作之包工事項，其中職員人數共計 43 人，依據附錄一當地居民之口述歷史，包含家眷及山上包工人員，在臺灣中興紙業股份有限公司時期總人口數已達兩千人。

【表 2-2-17】民國 55 年（1966），臺灣中興紙業股份有限公司林田山林場時期組織層級表



資料來源：〈抄發「臺灣中興紙業股份有限公司林田山林場組織規程」及辦事細則〉，《臺灣省政府公報》，民國 55 年（1966-6-3），頁 3-14。本研究整理。

¹³⁶ 民國 49 年（1960）2 月 15 日，奉令改制復更名為林務局。資料來源：林務局沿革網站，<http://www.forest.gov.tw/ct.asp?xItem=1594&CtNode=136&mp=204>。

【表 2-2-18】民國 59 年（1970），林田山林場工作空間與辦事細則表

職位		工作空間	辦事細則
場長	總務課	總辦公廳 醫務室	1.關於事務、文書及出納等管理規章之研擬事項 2.關於消防警衛之計畫及督導實施事項 3.關於環境衛生管理策劃及督導實施事項 4.關於司機工友不含生產工人之管理及督導考核事項 5.關於本場醫務行政管理及督導考核事項 6.關於交際接待賓客事項 7.關於事務費用預算編擬事項 8.關於文書管理事項 9.關於公文收發事項 10.關於公文繕校事項 11.關於檔案分類保管事項 12.關於印信典守事項 13.關於各種會議紀錄及執行情形查催事項 14.關於公文稽查事項 15.關於財產保管事項 16.關於文具紙張、辦公用具採購保管及核發事項 17.關於辦公處員工宿舍之分配管理事項 18.關於廠房設備資產保險事項 19.關於集會場所之佈置事項 20.關於公務汽車及用油管理之審核事項 21.關於土地租用事項 22.關於水電（郵電）費用之查核及報銷事項 23.關於各項稅捐查核繳納事項 24.關於現金、票據證卷之出納與保管事項 25.關於匯票及存提款辦理事項 26.關於各項收支證明單與各項收據及統一發票之填發事項 27.關於員工薪餉表冊之編制及發放事項 28.關於現金、出納簿及各項帳簿之登記事項 29.關於現金及銀行存款日（月）報表之填製事項 30.關於員工薪資所得稅扣繳事項 31.關於員工及眷屬傷病門診治療事項 32.關於員工健康檢查事項 33.關於診斷書之簽發事項 34.關於儲存藥品之檢查及藥品醫療機械之申購事項 35.關於場區公共衛生辦理事項 36.關於員工眷屬疾病預防事項 37.關於助產及護理工作事項 38.關於患者之注射、外傷治療及小手術協助工作事項 39.關於藥品及醫療器材之驗收保管使用登記事項 40.關於員工醫藥費之扣收、公傷藥費之報核事項 41.關於醫務部分各種報表辦理事項 42.關於藥品管理及藥價計價事項 43.關於門診掛號及就醫人數統計事項 44.其他有關總務之交辦事項
	主計課	總辦公廳	1.關於主計制度規章之研究事項 2.關於年度預決算之編審事項 3.關於財務收支之審核事項 4.關於財務調度事項 5.關於原始憑證之審核事項 6.關於現今預算之編審事項 7.關於年度預算之編報暨執行與控制事項

			8.關於年度決算之整理分析比較及編報事項 9.關於財物報廢之查核事項 10.關於營繕工程及購辦財物查核事項 11.關於記帳憑證之編制及登記事項 12.關於主計人員任免調遷獎懲之辦理事項 13.關於人工分析與處理事項 14.關於費用之估價與分攤事項 15.關於成本資料蒐集整理及記錄事項 16.關於成本之計算事項 17.關於成本紀錄卡之登記事項 18.關於成本會計憑證之編制事項 19.關於會計報表之編制及分析事項 20.關於統計報表之稽核及整理分析事項 21.關於統計方案之研究設計事項 22.關於公務登記制度之推行事項 23.關於統計資料蒐集整理分析及記錄事項 24.關於本課主計檔案整理與保管事項 25.關於原木生產狀況之統計事項 26.關於用料狀況之統計事項 27.關於本課公文收發事項 28.關於編繕報表事項 29.關於原木生產耗用油量統計事項 30.關於各種生產統計圖表之繪製事項 31.關於收支傳票執行之檢查事項 32.關於現金票據證卷週轉金之檢查事項 33.關於會計簿籍之登記事項 34.關於員工薪餉表冊之核計事項 35.其他有關主計之交辦事項
	運輸股	總辦公廳 <	

			4.關於採購價款之報核支付事項 5.其他有關物料採購之交辦事項
工務課	機電股		1.關於機械設備或配件之設計繪圖事項 2.關於機電設備修理計畫之擬定事項 3.關於機電設備之定期檢查督導事項 4.關於所屬員工工作分配及督導考核事項 5.關於電氣設備之設計繪圖事項 6.關於電機電訊設備故障檢查、修理之督導事項 7.關於電話、電訊線路之定期檢查事項 8.關於電器材料申購、驗收及領用事項 9.關於填寫用電報表事項 10.關於機械製圖事項 11.關於待修機械之供料計算事項 12.關於機械機件器材申購檢驗及領用事項 13.關於機械工作紀錄卡表之填製事項 14.關於現場工人工作督導考核事項 15.其他有關機電之交辦事項
	土木股	總辦公廳 修理工廠 木工室 變電所	1.關於新建鐵路測量事項 2.關於新建鐵路設計製圖及編擬預算事項 3.關於新建鐵路施工事宜之擬辦事項 4.關於廠房宿舍建築工程設計製圖及編擬預算事項 5.關於廠房宿舍建築工程施工事宜之擬辦事項 6.關於山場鐵路災害處理事項 7.關於所屬工人工作分配事項 8.關於新建鐵路圖表之繪製事項 9.關於新建鐵路監工事項 10.關於一般土木工程设计及編擬預算事項 11.關於房屋建築工程之繪圖事項 12.關於房屋建築工程之監工事項 13.關於土木工程施工研究改良事項 14.關於工作傳票登錄事項 15.關於營繕工程勘查及估算工料事項 16.關於營繕工程繪製工作圖及工作說明事項 17.關於工程用料調查請購驗收事項 18.關於營繕工程領料事項 19.關於現場工人工作督導考核事項 20.關於土木、水泥工之管理事項 21.關於山場鐵路保養事項 22.關於鐵路修建工程事項 23.關於鐵路行車事故處理事項 24.關於山場鐵路保線工之管理事項 25.關於鐵路器材領用與分配事項 26.其他有關土木工程之交辦事項
	伐木股	林田山事業區	1.關於伐木預定案資料之蒐集整理與圖表之繪製事項 2.關於伐木進度之擬訂及實施事項 3.關於伐木費用及用人費用資料蒐集與提供事項 4.關於生產所需附帶用材之提撥事項 5.關於所屬工人工作分配及督導考核事項 6.關於伐木區域防火安全措施事項 7.會同林務局辦理每木調查、障礙本調查、跡地調查等事項 8.關於伐木成本之計算事項 9.關於伐木材積之計算事項 10.關於伐木作業報表之填製事項 11.關於伐木造材開割之督導事項

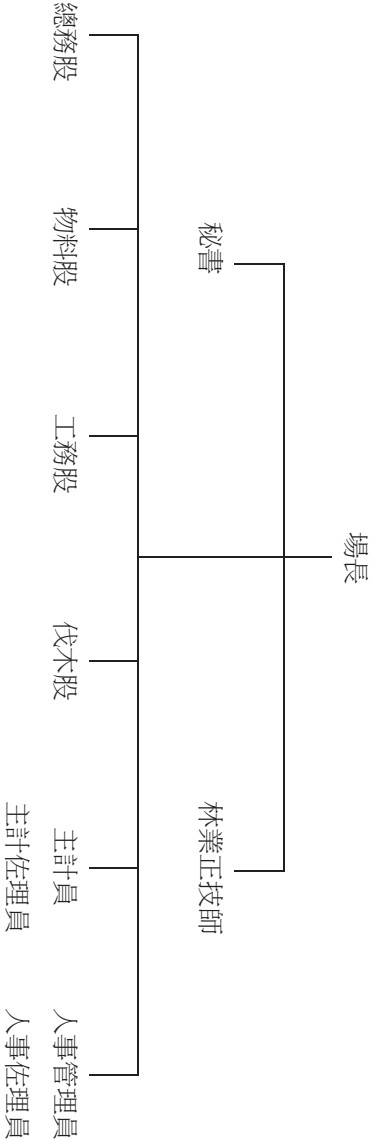
				12.關於伐木包工承攬書之草擬事項 13.其他有關成本之交辦事項
集材股	林田山事業區 油庫	1.關於集材區域之劃分與集材機之配置、管理、保養事項 2.關於工寮吸水及集材設施工程之規劃事項 3.關於原木、枝桠材之查定與督導集材檢尺事項 4.關於集材機燃料及油類之領發管理事項 5.關於集材費用及用人費用資料之蒐集與提供事項 6.關於所屬工人工作分配及督導考核事項 7.關於集材區域防火安全措施事項 8.關於集材設施工程之推行事項 9.關於集材包工工程覽書之草擬事項 10.關於集材進度之調配事項 11.關於原木及枝桠材裝車交運監督事項 12.關於會辦防地檢查事項 13.其他有關集材之交辦事項		
		1.關於運材作業之規劃督導與實施事項 2.關於索道機械之管理與保養事項 3.關於運材費用及用人費用資料蒐集與提供事項 4.關於山場原物料及糧食物品供應運輸事項 5.關於運材各項設施之規劃事項 6.關於所屬工人工作分配及督導考核事項 7.關於運材鐵路、索道防火安全措施事項 8.關於運材包工計件給資之核計事項 9.關於運材包工承覽書之草擬事項 10.關於運材產量之統計事項 11.關於運材機車、臺車之管理調度事項 12.關於鐵路運材交通管理事項 13.關於運材部分油料、物料之申請領發事項 14.關於運材工作督導及考核事項 15.其他有關運材之交辦事項		
		1.關於製材作業與申請製材原木之規劃督導與實施事項 2.關於督導其他木材加工品之鋸製事項 3.關於督導製材機械之管理保養事項 4.關於裝運原木進場臺車之調配事項 5.關於製材工廠防火安全措施事項 6.關於所屬工人工作分配及督導考核事項 7.其他有關製材之交辦事項		
安全組	-	總辦公廳	1.關於防保工作計畫之擬訂推行、檢討與報告事項 2.關於安全防护之策劃與推行事項 3.關於政治風氣調查及處理事項 4.關於防保教育之策劃與推行事項 5.關於防保工作之聯繫協調與配合事項 6.關於防保業務研究報告事項 7.關於人事查核案件之辦理事項 8.關於保密法令之推行及機密之查處事項 9.關於員工安全調查防諜聯保切結辦理事項 10.關於防保經費保管出納登記及報銷事項 11.關於安全各項表冊（卡）辦理事項 12.關於包工入山及僱用手續之審核事項 13.其他有關安全之交辦事項	

資料來源：〈臺灣中興紙業股份有限公司林田山林場辦事細則〉，《臺灣省政府公報》，民國 60 年（1971），頁 2-12。本研究整理。

4. 林務局木瓜山林區管理處 - 林田山林場、萬榮工作站

依據 3-1-2-4 的歷史，民國 62 年（1973）8 月，林務局奉命接收林田山林場，之後林務局改編修訂林田山林場的組織規程及員額編制，如【表 2-2-19】所示。¹³⁷而林務局木瓜山林區管理處與臺灣中興紙業股份有限公司之林田山林場組織規程差異甚大，副場長之職撤銷；原本是分課管股，改為股長處理臺灣中興紙業股份有限公司時期的課長之事，推測人數減少導致編製層級下降。而針對辦理細項，如【表 2-2-20】所示。直至民國 78 年（1989）7 月 1 日，林務局改制，林田山正式停止伐木，民國 80 年（1991）實施「禁伐天然林」相關政策之後，臺灣山林才全面禁伐。

【表 2-2-19】民國 63 年（1974），林務局木瓜山林區管理處林田山林場時期組織層級表



資料來源：〈訂定「臺灣省政府農林廳林務局木瓜林區管理處林田山林場組織規程」〉，《臺灣省政府公報》，民國 63 年（1974-7-5），頁 2。本研究整理。

【表 2-2-20】民國 70 年（1980），林田山林場辦事細則表

職位		辦事細則
場長	總務股	掌理文書、檔案、事務、財產之管理及現金出納等事項
	物料股	掌理業務性物料管理及運輸車輛調配等事項
	工務股	掌理林道及業務性之建築、機電工程等事項
	伐木股	掌理自營伐木生產及木材利用加工等事項
	主計員	辦理歲計、統計事務
	人事管理員	依法辦理人事管理及人事查核事務
		其他人員
		技師、副技師、技術員、技術助理員、課員、辦事員、護士等

資料來源：〈訂定「臺灣省政府農林廳林務局木瓜林區管理處林田山林場組織規程」則〉，《臺灣省政府公報》，民國 63 年（1974-7-5）。本研究整理。

¹³⁷ 〈訂定「臺灣省政府農林廳林務局木瓜林區管理處林田山林場組織規程」〉，《臺灣省政府公報》，民國 63 年（1974-7-5）。

(二) 林業設備

1. 運材：鐵道、索道、車輛

昭和 14 年至 20 年（1939-1945），臺灣興業株式會社林田山砍伐事務所的鐵路開發程度，其中從聚落到萬里橋站（今萬榮站）稱森榮線（居民多稱萬森線，以下均稱萬森線）；另一部分從聚落到山林路線依順序排之，從溫泉線、大觀線、高嶺主支線，高嶺主支線開發途中日本戰敗，僅開築 3.18 公里其全長為 5.53 公里，共計日治時期開發山林的鐵路約 24 公里，如【表 2-2-21】所示，戰後臺灣紙業股份有限公司接手後，高嶺線完成，位置於 101 號林班區域，直至民國 50 年（1961）8 月，101 林班資源開發告一段落，林場須另覓伐木區，開始開築高登線（新高線），民國 60 年（1971）8 月完工，達草山（集材倉庫），共計 58 公里。民國 61 年（1972）於海拔 2,500 公尺處，98 林班苗圃起火，延燒至 98、99、100、101 林班，使立木資源與集運設備損失極大。民國 62 年（1973），林務局木瓜林區管理處奉令接手後，將其集運設備修復，但對於木材產量已逐年下降，如【表 2-2-14】所示，民國 65 年（1976），萬榮林道（林田山林道）開築，民國 68 年（1979），萬榮林道完成，全長 56.45 公里。民國 72 年（1983）2 月，高登線停伐後，所有運材鐵道及索道路線被萬榮林道取代，由大卡車運出木材，民國 74 年（1985）之後就開始逐漸撤除，¹³⁸民國 76 年（1987）之後停止運材，¹³⁹民國 78 年（1989）7 月 1 日，林務局改制，並實施相關政策後林田山正式停伐。

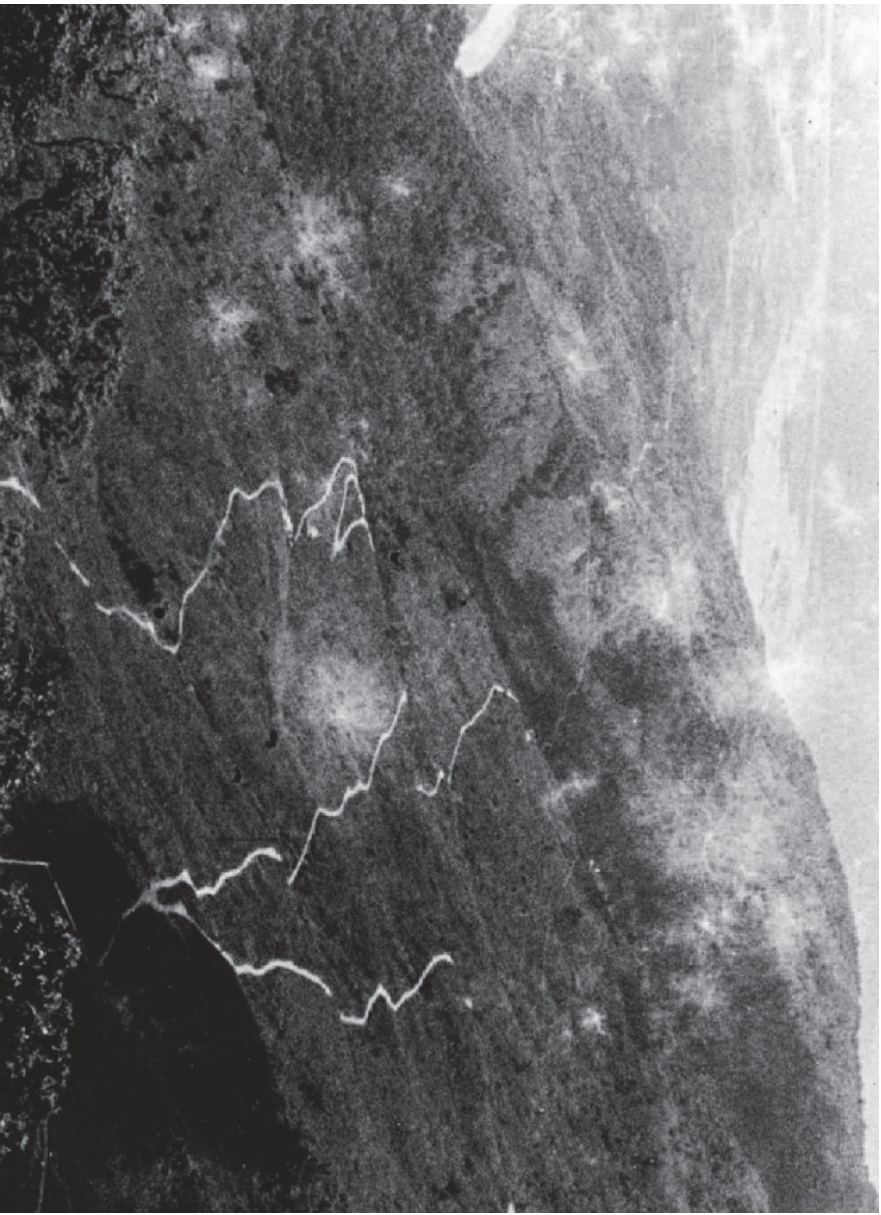
【表 2-2-21】林田山林業設備 - 鐵道詳表

鐵道							
建設年代	名稱	起訖地點	長度(公尺)	軌間(公厘)	軌重(公斤)	均斜度	備註
1940	萬森線	森榮至萬里橋站	2,782	762	15	1/20	蒸汽機車
1940	溫泉線	溫泉至森榮	4,380	762	9	1/40-1/50	汽油機車 每列臺車 6 聯
1941	大觀線	大觀至清水谷	10,350	762	9	1/45-1/60	汽油機車 每列臺車 6 聯
1942	高嶺幹線		5,530	762	9	1/50-1/60	汽油機車 每列臺車 5 聯
1942	高嶺支線		1,338	762	9	1/55-1/60	汽油機車 每列臺車 5 聯
1961-1971	高登線 (新高線)		34,000.45	-	-	-	-

資料來源：臺灣銀行金融研究室，《臺灣之造紙工業》，民國 40 年（1951），頁 61；鄭仁崇，《森林故鄉 - 林田山專輯》，民國 87 年（1998），頁 124。本研究整理。

¹³⁸ 鄭仁崇，《森林故鄉 - 林田山專輯》，民國 87 年（1998），頁 125。

¹³⁹ 林務局，《林田山史話》，民國 98（2009），頁 60。



【圖 2-2-90】萬榮林道。資料來源：林務局，《林田山史話》，民國 98（2009），頁 60。



【圖 2-2-91】萬榮林道運材用卡車之情景。資料來源：林務局，《林田山史話》，民國 98（2009），頁 60。

關於索道又稱「流籠」，在林田山的索道共有五座分別依序為，如【表 2-2-22】所示，而日治期間架設的索道皆為「掘田式」形式，共計 4 座，民國 50 年（1961）之後，架設的高登索道，由於高低差僅 116 公尺所以稱為「平索道」，是以材油引擎為動力。關於掘田式索道的特色，是由掘田蘇彌太¹⁴⁰技師發明，將原有的舊式索道改良，從輸送原理是利用發送點與著點間的落差產生的重力加速度為主要動力來源，使上、下兩線同起落；重車下（木材載重約 4 噸）、輕車上的概念，另一特點是直接將運材臺車與鐵道銜接，不須再將木材裝卸，使運輸量提高，而掘田式索道含另一附屬設備，稱為「重錘」，如【圖 2-2-93】所示，其功能在當無木材下山時，需藉由重錘的重力將山下臺車往上拉起，直至民國 60 年（1971），掘田式索道裝上柴油引擎後，重錘的功能就失去意義了。¹⁴¹

【表 2-2-22】林田山林業設備 - 索道詳表

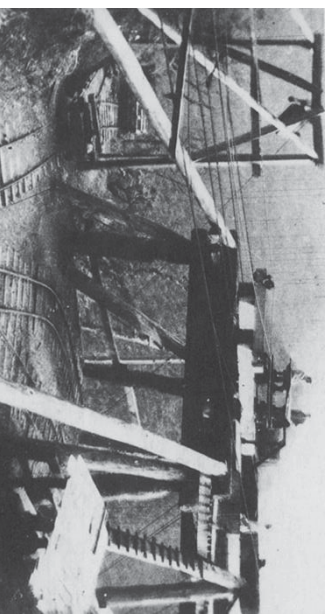
索道								
架設年代	名稱	起訖地點	協距離 (公尺)	高低差 (公尺)	主索 (公厘)	曳索 (公厘)	斜度	備註一
1940	第一索道	溫泉起站	1,239.21	533.48	32	16	25	主索 7 絲 6 股 曳索 19 絲 6 股 掘田式
1940	第二索道	接第一索道	848.19	385.08	32	16	27	同上
1940	第三索道	接第二索道	853.64	305.09	32	16	21	同上
1941	高嶺索道	清水谷至高嶺	1,250.01	505.02	32	16	25	同上
1961	高登索道		980	116			6.48	動力索道、柴油引擎
備註二								
1.各索道之曳索經林務局接管後改用 18x6x19x1450。 2.客車廂重 700 公斤、上行限乘 8 ~ 10 人、下行限乘 20 臺車（雙臺）550 公斤。 3.各索道搬器約 470 公斤、附屬五金、捆索約 80 公斤。								

資料來源：臺灣銀行金融研究室，《臺灣之造紙工業》，民國 40 年（1951），頁 62；鄭仁崇，《森林故鄉 - 林田山專輯》，民國 87 年（1998），頁 223-224。本研究整理。



【圖 2-2-92】掘田式索道運下山之木材可直接銜接鐵道

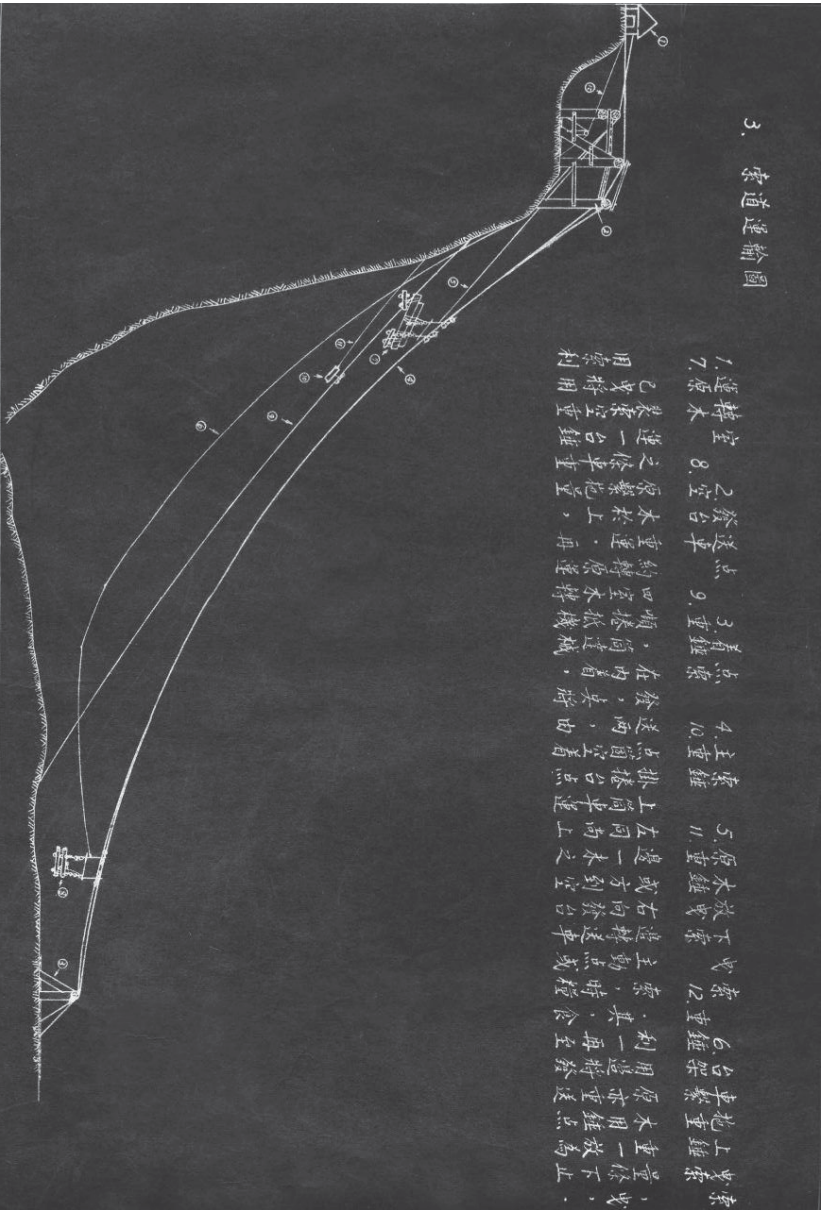
資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》，頁 141-142。



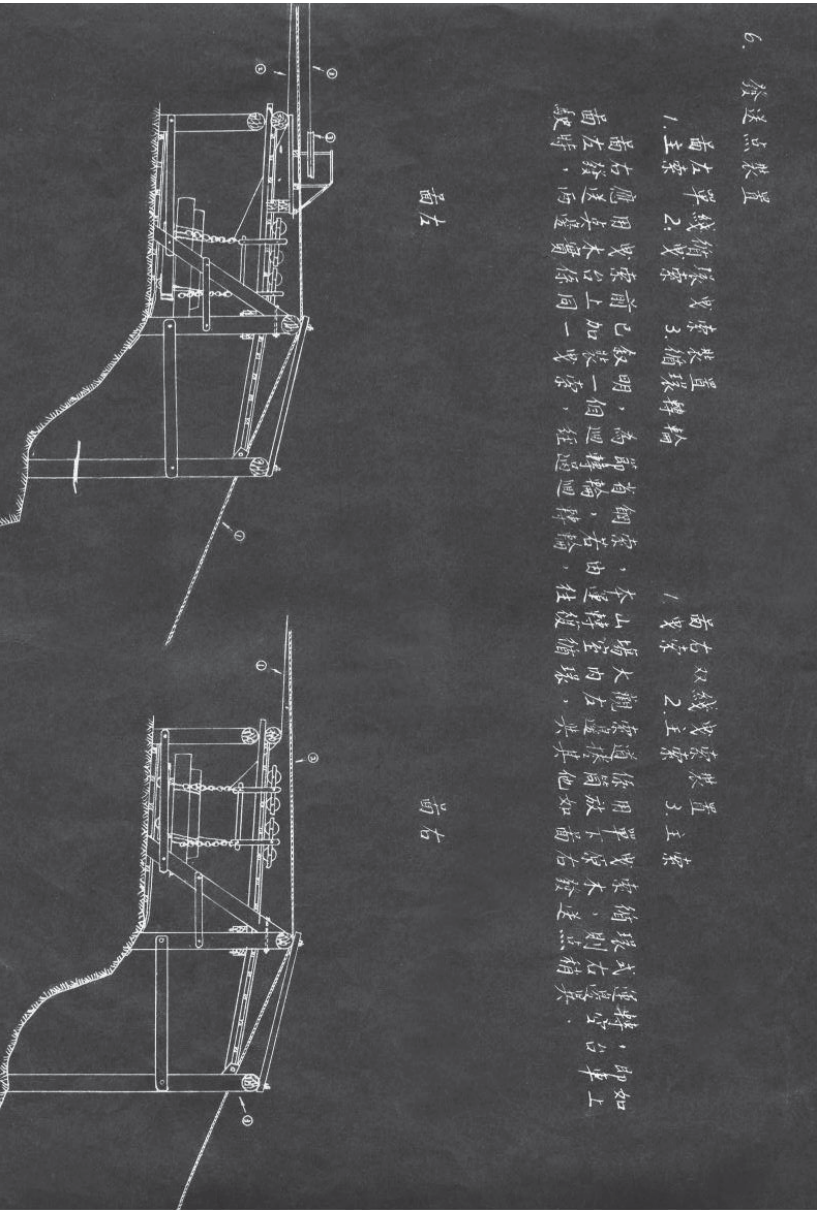
【圖 2-2-93】一號索道的重錘架，重錘重量達 1 噸

¹⁴⁰ 曾任於太平山林場林業技師，把舊式的單線索道改良，發明成雙線索道，稱「掘田式」索道。

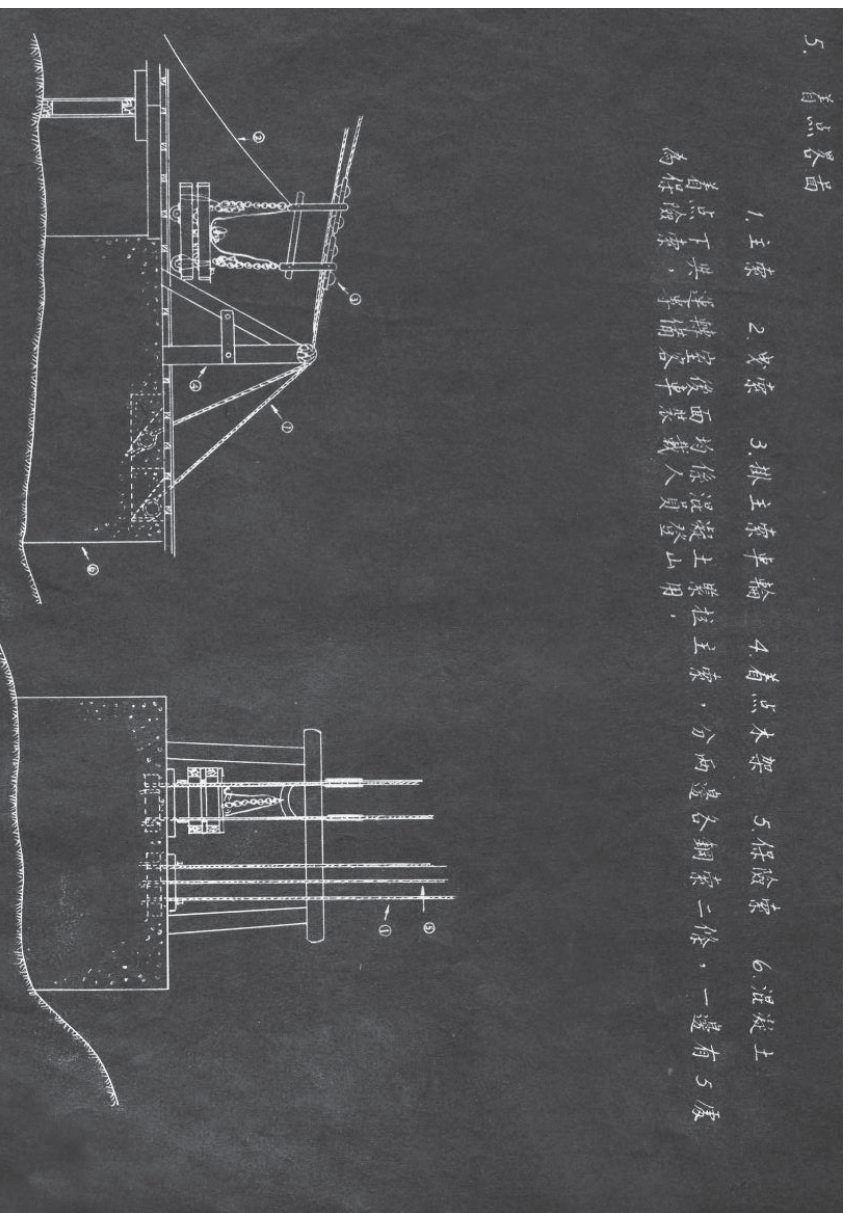
¹⁴¹ 鄭仁崇，《森林故鄉 - 林田山專輯》，民國 87 年（1998），頁 136。



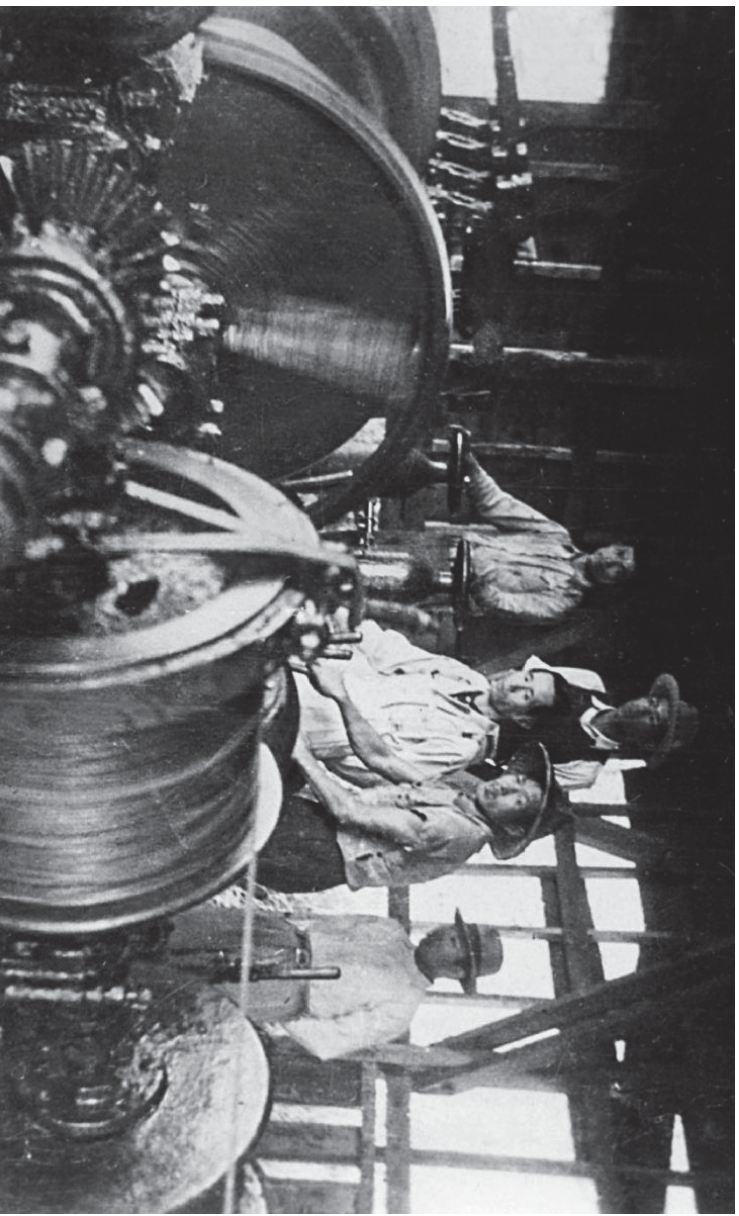
【圖 2-2-94】索道運輸立面圖。資料來源：林務局，《林田山史話》，民國 98（2009），頁 83。



【圖 2-2-95】發送點裝置立面圖。資料來源：林務局，《林田山史話》，民國 98（2009），頁 84。



【圖 2-2-96】索道著點立面圖。資料來源：林務局，《林田山史話》，民國 98（2009），頁 85。



【圖 2-2-97】民國 39 年（1950），於高嶺索道的運轉室情況
資料來源：林務局，《林田山史話》，民國 98（2009），頁 86。

關於林場所用之車輛，火車頭（機車）使用蒸汽及汽油（瓦斯）引擎兩種，如【圖 2-2-98】、【圖 2-2-99】所示，蒸汽火車頭是英國製作，型號為「LCK10」，重達 15 噸而軌重 15 公斤，主要行駛在森榮站至萬里橋站，民國 40 年（1951），再購入一臺，使用到民國 51 年（1962）停用並報廢，之後在聚落內的修理工廠解體；汽油火車頭是日本製作，型號為「加藤式」，重達 5 噸而軌重 9 公斤，主要行駛於聚落內及森林中各路線，而關於汽油火車頭數量，在戰後臺灣紙業股份有限公司接手時有 9 輛，但依據《臺灣之造紙工業》及《森林故鄉－林田山專輯》之文獻比對，相差一臺，推測於昭和 18 至 19 年期間購入（1943-1944），並於民國 51 年（1962），報廢兩部蒸汽火車頭時，6 月購入 5 部汽油火車頭，如【表 2-2-10】、【表 2-2-23】所示，從此取代蒸汽用之火車頭。兩者皆主要托運連結客貨車及運材臺車。另一方面蒸汽火車顧名思義使用蒸汽驅動車身；而汽油車在二戰期間，汽油燃料物資缺乏，使林田山砍伐事務所開始嘗試利用檜木提煉的檜木油取代汽油，但容易使引擎大量積炭而頻頻故障，之後改用木炭製造瓦斯，所以又稱瓦斯車。

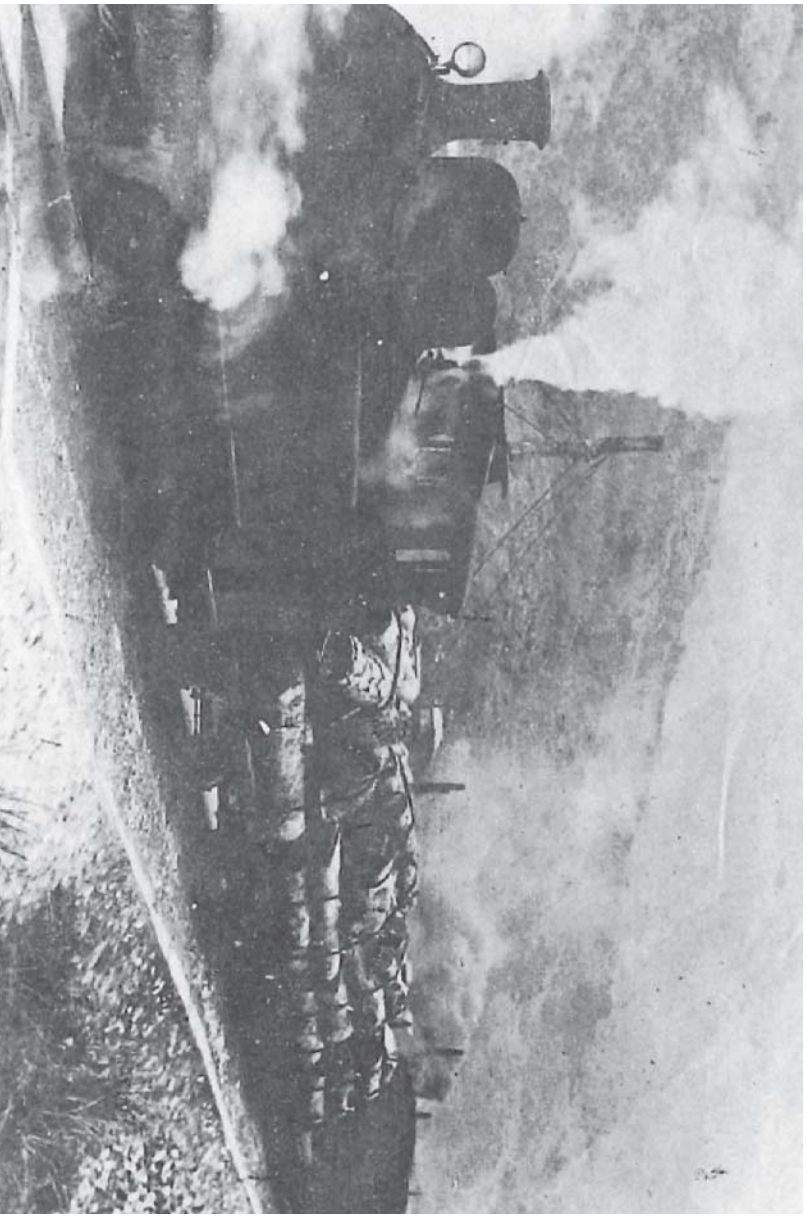
運材臺車其長約 6 臺尺、寬約 4 臺尺，兩臺為一聯，裝滿木材的臺車重量約 4 噸，製作的材料為一級檜木，使用期限達 7 年，一臺造價 2,746 元，戰後臺灣紙業股份有限公司接收數量達 300 輛，民國 51 年（1962），再增至 100 輛，共計 400 輛臺車。由於一臺火車頭牽引之數量 5 至 6 聯，重量約 80 至 110 噸之間，所以下坡時的重力加速度過快，會導致火車頭之煞車無法負荷，所以在民國 58 年（1969）之後在每聯臺車裝上一路軔機（煞車），才能確保每次行車的安全。而載人使用之車輛為客車，在林場中有兩種客車分為有蓋與無蓋之客車，如【圖 2-2-100】所示，工人回程時是使用客貨車，一輛可乘 5 至 6 人，而時常在溫泉線回程時的 1.38 公里處（斷崖）發生意外，日治時期吉野先生是林田山砍伐事務所的會計課職員，需要上山發薪水，由於回程時座車速度控制不當，導致在斷崖處翻落，因此地無名便稱「吉野斷崖」，如【圖 2-2-101】所示。¹⁴²

【表 2-2-23】林田山林業設備－車輛詳表

車輛						
使用時期	名稱	規格	數量	單位	型號	
1941	蒸汽機車	15 噸	1	部	LCK10	
1941	汽油機車	5 噸，牽引 25 P.H	6	部	加藤式	
1941	客貨車	載重 6 噸	5	輛		
1941	臺車	-	240 (數量變動較大)	臺		
1942	汽油機車	5 噸，牽引 25 P.H	2			
1951	蒸汽機車	15 噸	1	部	LCK10	
1951	汽油機車	5 噸，牽引 25 P.H	5	部	加藤式	
-	-	-	-	-	-	

資料來源：臺灣銀行金融研究室，《臺灣之造紙工業》，民國 40 年（1951），頁 61。本研究整理。

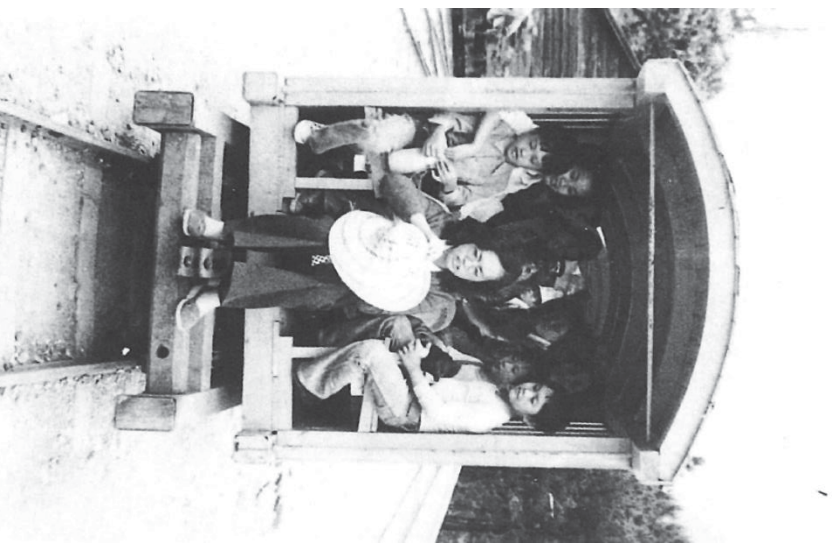
¹⁴² 鄭仁崇，《森林故鄉－林田山專輯》，民國 87 年（1998），頁 125-133。



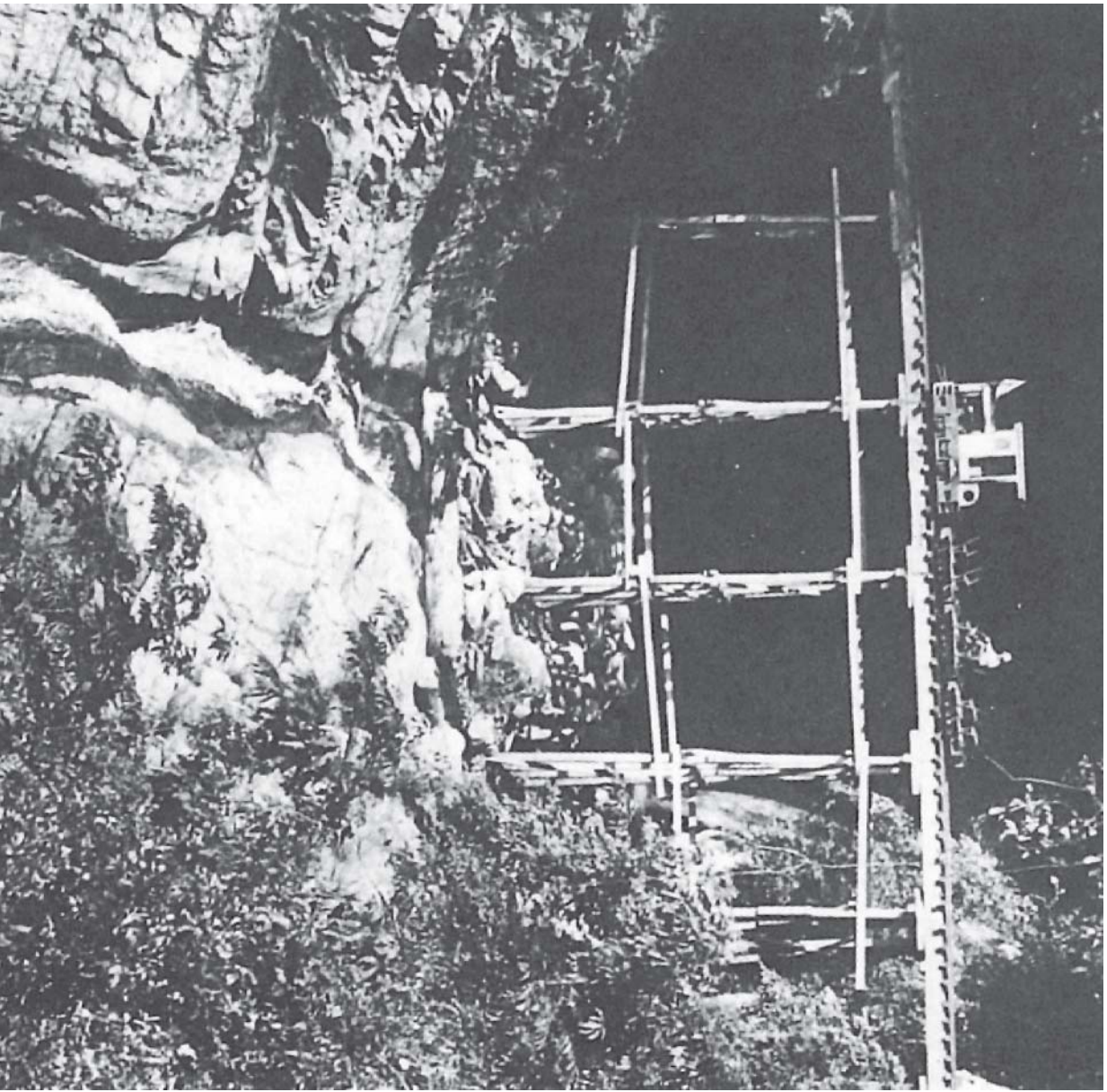
【圖 2-2-98】大正 2 年（1913）英國製之「LOCK10」型的蒸汽火車頭。資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》。



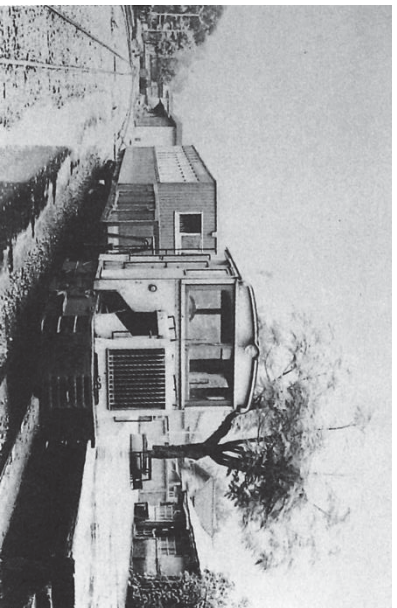
【圖 2-2-99】林田山砍伐事務所職員與汽油火車頭合影
資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》，頁 132、135。



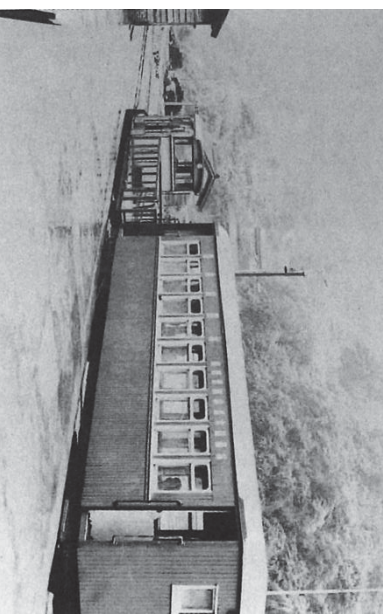
【圖 2-2-100】有蓋客貨車提供小孩與婦孺搭乘



【圖 2-2-101】溫泉線起點至 3 公里處的吉野斷崖。資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》，頁 173。



【圖 2-2-102】昔日月臺的汽油火車頭
資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》，頁 186。



【圖 2-2-103】火車廂使用檜木製作，固定一邊上下車

2. 集材：集材機、集材柱

集材是於樹木伐採後，去其枝梢，將原木鉅成材段後置於伐木地點，由集材機利用蒸汽動力或電氣動力發動鋼索並牽引，將原木集中於一處，如【圖 2-2-105】所示，並將原木吊起裝於臺車，如【圖 2-2-106】所示，而集材是林場作業中最瑣碎與危險的工作，人力的運用也是最多，因為造紙原料之木漿有一部分是利用枝梢材，枝梢材本較原木體積輕小，所以也會運用人力集材，如【圖 2-2-107】所示。

關於電力集材機雖然工作效率大，但在日治時期山上電線不通仍用蒸汽動力為便，因燃料是使用廢材煮水成氣。依據上述歷史林田山砍伐事務所總共購買蒸汽集材機共計 7 部，如【表 2-2-10】所示，而在臺灣紙業股份有限公司時期，計大蒸汽集材機 7 臺（損壞 1 臺），分配於高嶺山上集材有三處，大觀山上有二處，聚落的貯木場內有一處；計小型電力集材機 2 臺，其功能是將木材吊上臺車使用，並分配於聚落內貯木場一處，另一臺在花蓮港碼頭堆積場，其配備鋼索詳表，如【表 2-2-24】所示。¹⁴³另一方面蒸汽集材機重達 25 噸，如【圖 2-2-109】所示，且作業範圍可延伸 2 至 3 段約 1.5 公里至 2 公里，其中會架設集材柱、熄木柱、裝材柱、尾柱等，並用鋼索牽引木材，這過程稱為「熄木集材」。而一部蒸汽集材機 1 日工作 12 小時，須燃燒約 3 至 5 立方公尺的廢材，如【圖 2-2-110】所示，並可運輸 13 立方公尺的原木。¹⁴⁴民國 53 年（1964）之後，高登線採用新進的柴油集材機，又分為兩種稱二胴與三胴式，如【圖 2-2-111】所示，優點在於機動性高，不需要大量燃燒木材及等待熱機時間，可以配合崎嶇山地之作業，如【圖 2-2-112】所示，而舊式大型的蒸汽集材機折遷則需要 25 個工作天，所以後期基本採用柴油機集材。

【表 2-2-24】林田山林業設備 - 集材機配備之鋼索詳表

集材機之鋼索詳表							
名稱	主索	撈來索	來去索	緊張索	撈放所	換線索	裝車鎖
型質	19 絲 6 股 直徑 3.2mm	19 絲 6 股 直徑 2.2mm	19 絲 6 股 直徑 1.8mm	19 絲 6 股 直徑 1.6mm	19 絲 6 股 直徑 1.2mm	19 絲 6 股 直徑 1.2mm	19 絲 6 股 直徑 1.8mm
每條長度	600m	700m	1,400m	600m	700m	1,400m	200m
每條重量	2.244 噸	1.239 噸	1.656 噸	0.56 噸	0.388 噸	0.736 噸	0.236 噸
每年補充 條數	6	12	12	12	12	6	6

資料來源：臺灣銀行金融研究室，《臺灣之造紙工業》，民國 40 年（1951），頁 61。本研究整理。

¹⁴³ 臺灣銀行金融研究室，《臺灣之造紙工業》，民國 40 年（1951），頁 60-61。

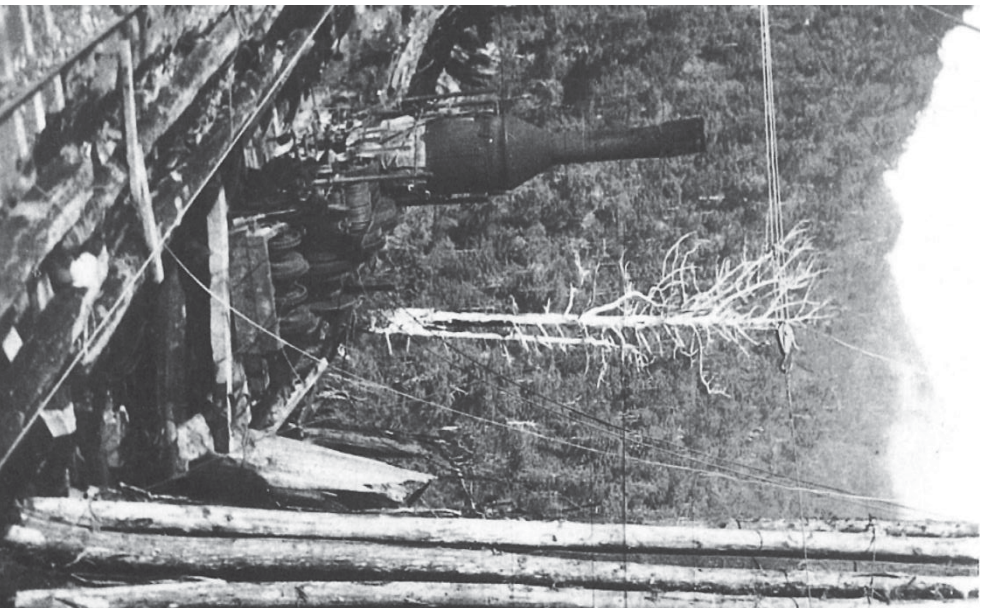
¹⁴⁴ 鄭仁崇，《森林故鄉 - 林田山專輯》，民國 87 年（1998），頁 107-112。



【圖 2-2-104】林田山事業區中集材處（地點不明）。資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》，頁 108。



【圖 2-2-106】去除枝梢的原木裝於臺車

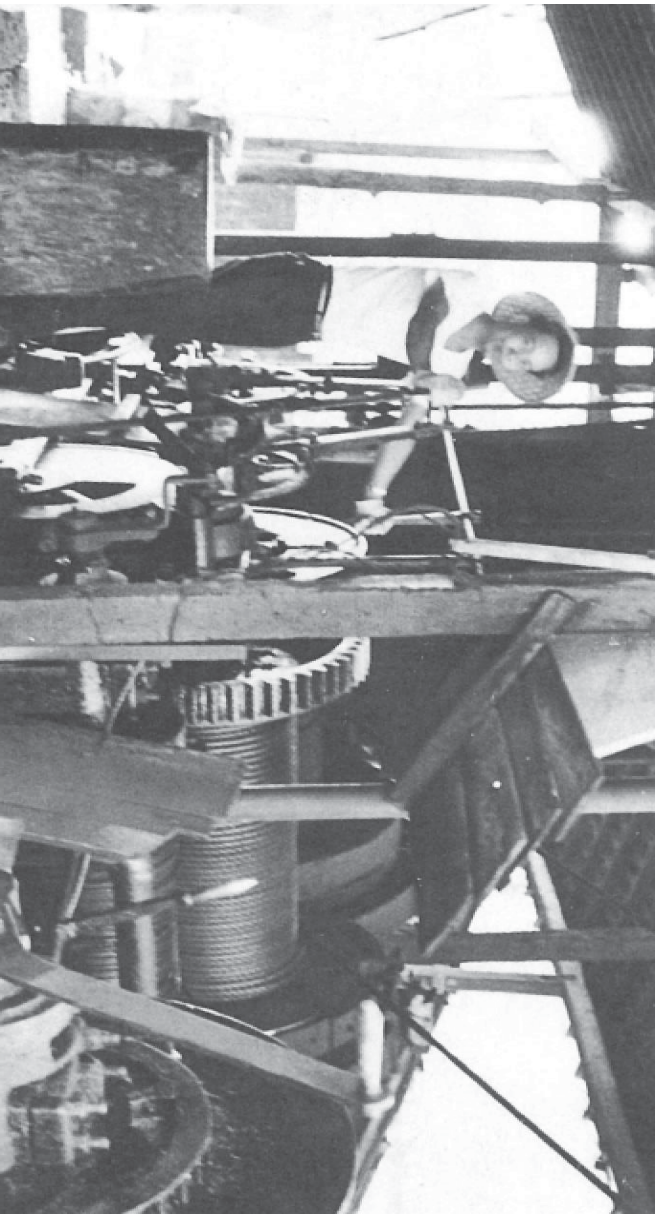


【圖 2-2-105】蒸汽集材機，馬力最高達 120HP

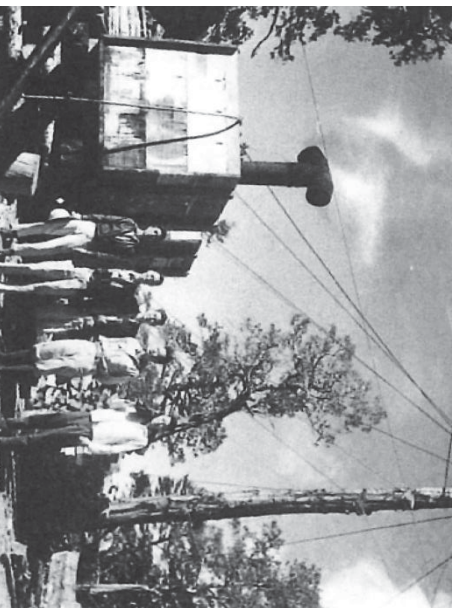
資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》，頁 109、111、112。



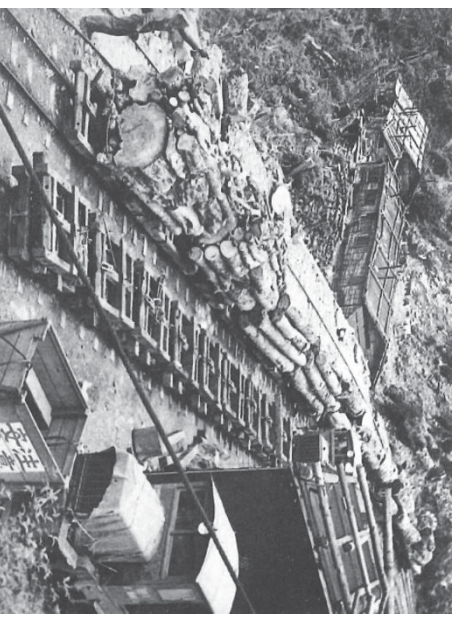
【圖 2-2-107】裝載枝梢材的臺車，皆為人力搬運



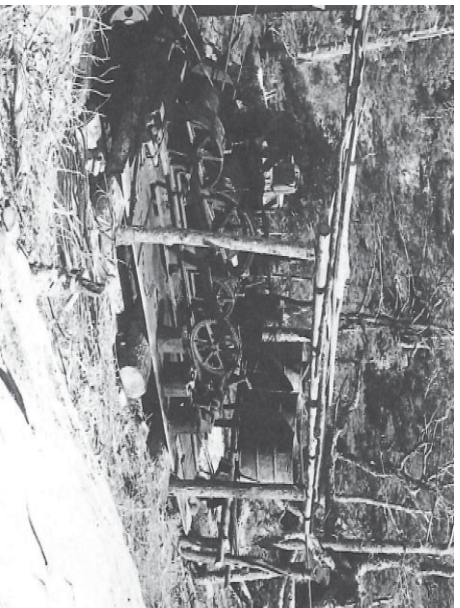
【圖 2-2-108】集材機共 6 隻環繞樺，須手腳並用才得以控制。資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》，頁 110。



【圖 2-2-109】蒸汽集材機燃燒枝梢材情形
資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》，頁 109、113。



【圖 2-2-110】5 聯的枝梢材，每臺載約 35 立方公尺



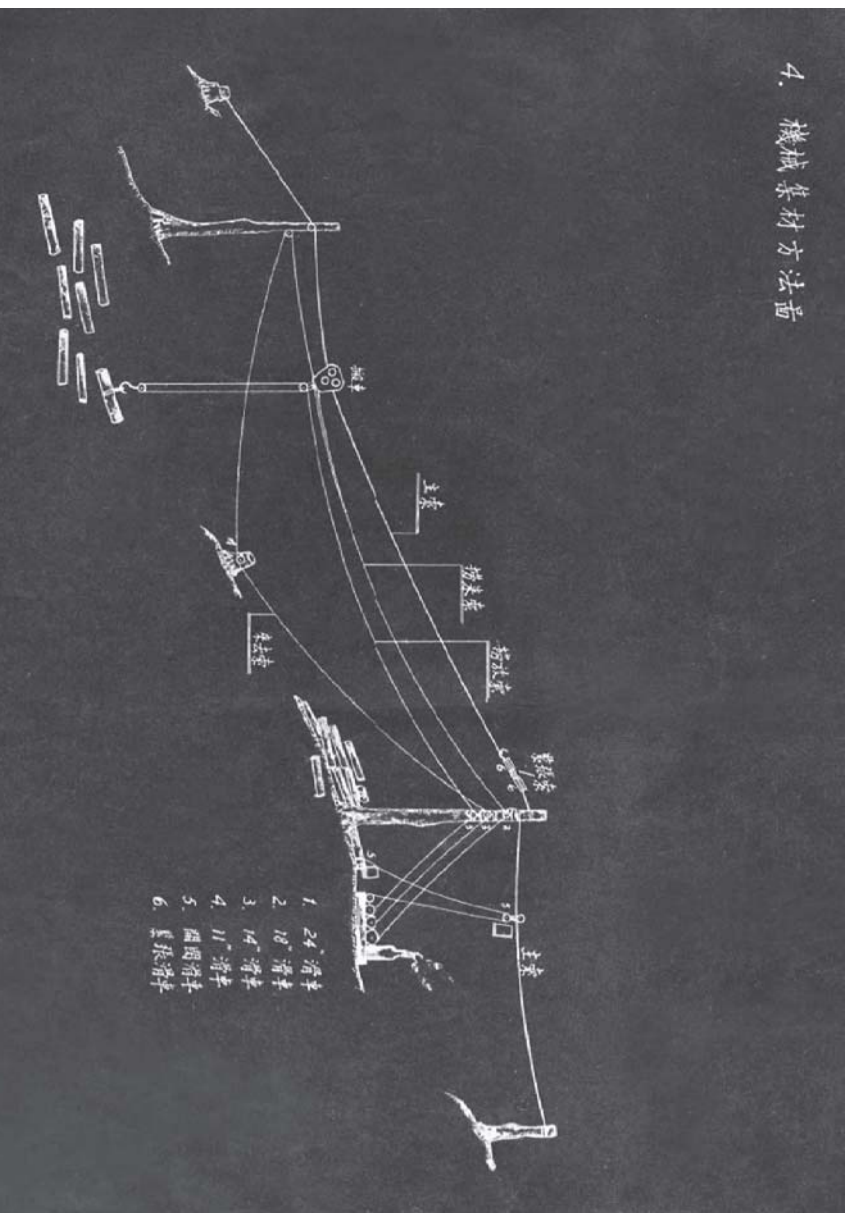
【圖 2-2-111】柴油集材機

資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》，頁 110-111。



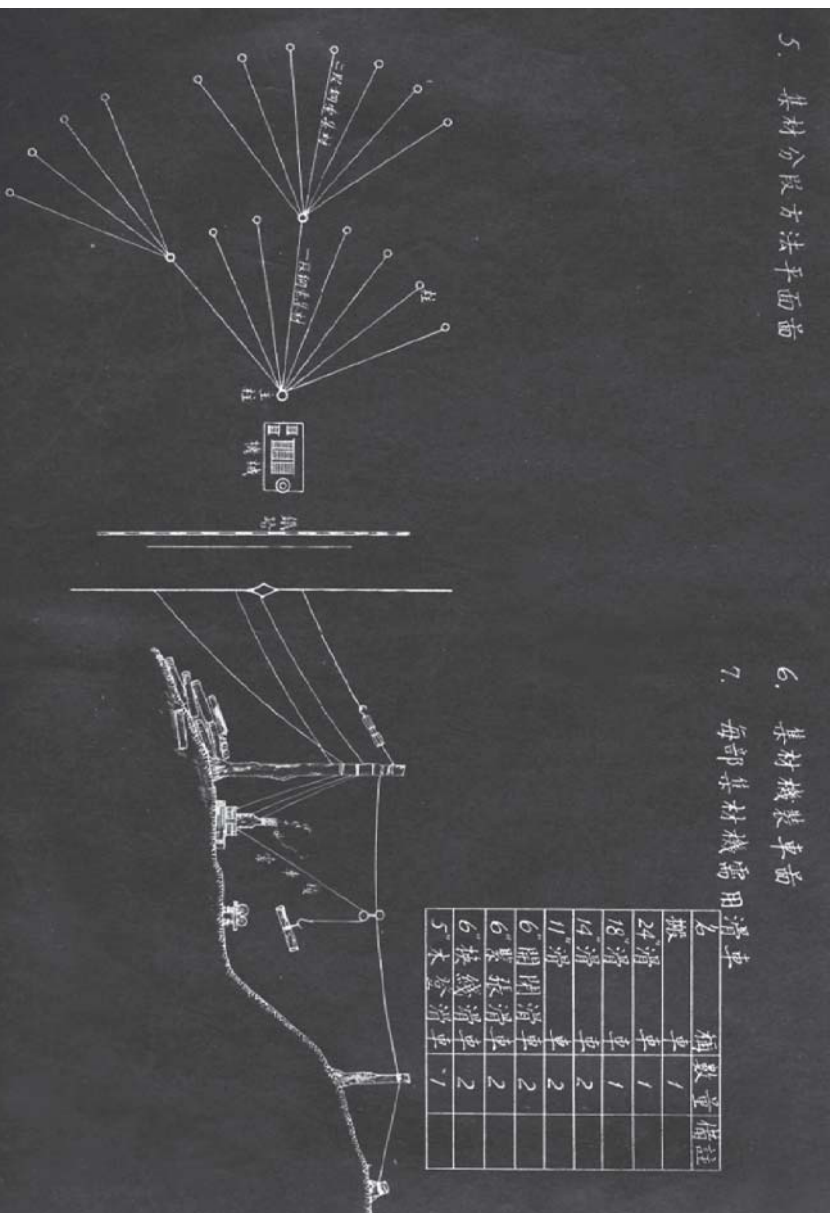
【圖 2-2-112】柴油集材機，長寬約 1 聯臺車

4. 機械集材方法圖



【圖 2-2-113】機械集材圖 1。資料來源：林務局，《林田山史話》，民國 98（2009），頁 47。

5. 集材分段方法平面简



【圖 2-2-114】機械集材圖 2。資料來源：林務局，《林田山史話》，民國 98（2009），頁 48。

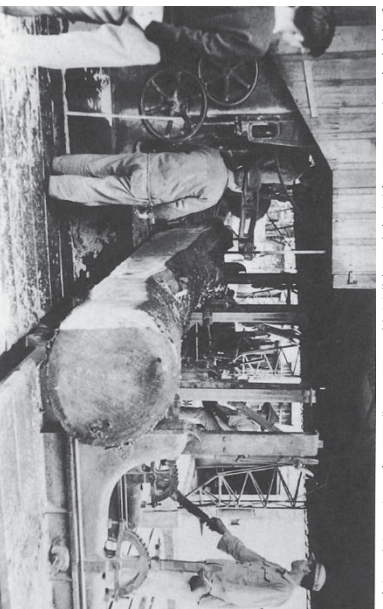
3. 製材：製材工廠

製材主要是將原木鋸製角材、板材，以適應各種用途。臺灣紙業股份有限公司時期，林田山製材工廠有兩處，一處位於聚落內，今一處位於高嶺，則高嶺僅有簡便的設備之圓鋸等，高嶺的製材工廠主要是供應山上林場的建築工寮用，以及鐵路用的橋樑材與枕木，這樣就可免於從山下再次運入山中，而聚落內的工廠設備，如【表 2-2-25】所示，其操作員工在臺灣興業股份有限公司時期曾達 50 餘名，且依據耆老訪談得知民國 62（1973）經營權轉交由林務局，由於林務局在南華貯木場區內有製材工廠便不需在林田山製材工廠製材，所以民國 64 年（1975），關閉廠房後拆除原廠房及製材機械用具。

【表 2-2-25】林田山林業設備 - 製材設備

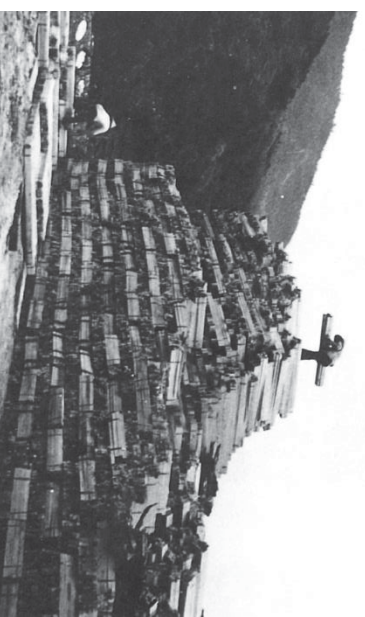
製材工廠設備					
名稱	規格	數量	單位	馬力數	備註
大割帶鋸機	60 吋	1	架	75	大割用附摩擦送材車
小割帶鋸機	42 吋	2	架	15	中割用附手臺車
圓鋸機	36 吋	1	架	15	附木造臺截斷角材用
圓鋸機	24 吋	1	架	5	截斷 皮材廢材用
吊下圓鋸機	30 吋	1	架	5	截斷 用
製品橫切機	-	1	架	10	製品截斷用
大割修鋸機	-	1	架	-	帶鋸鏽齒用
小割修鋸機	-	1	架	-	帶鋸鏽齒用
圓鋸修鋸機	-	1	架	-	圓鋸鏽齒用
伸整機	中、小型	2	架	-	調整帶鋸平直用
帶鋸接合機	-	1	架	-	帶鋸齒時接合用
切斷機	-	1	架	-	切斷鋸片用
切齒機	-	1	架	-	鋸片切成鋸齒用
鋸路機	-	2	架	-	調整鋸齒用
瓦版機	-	1	架	-	製造木瓦片

資料來源：臺灣銀行金融研究室，《臺灣之造紙工業》，民國 40 年（1951），頁 61。本研究整理。



【圖 2-2-115】大割鋸機，須由 4 人操作

資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》，頁 167、169。



【圖 2-2-116】製成成品後的檜木材

六、林場大事記

【表 2-2-26】臺灣林野產權與林田山之歷史沿革表

經營者	事項
總督府	明治 28 年（1895）10 月 22 日，總督府頒布〈官有林野及樟腦製造業取締規則〉。原領有執照者得以進行開發，一般人只能以「林野開墾」向日本政府申請 明治 29 年（1896）7 月 3 日，總督府頒布的敕令 311 號〈官有森林原野及產物特別處分令稟申〉。資本家得以向總督府申請開發「官有森林原野」及「產物」，「官有森林原野」可進行「貸渡（租出）」及「賣渡（賣出）」，而「產物」僅可「賣渡」
賀田組 賀田金三郎	明治 32 年（1899）依據「官有林野豫約賣渡規則」向總督府申請開發東臺灣地區的計畫，同年 11 月 16 日獲得總督府許可 明治 35 年（1902）6 月 14 日，總督府頒布〈律令第五號臺灣糖業獎勵規程制定〉，規定從事甘蔗栽培者，可獲得總督府直接補助以及無償租用官有原野作為蔗園開設用地，事業成功後，無償獲得土地所有權
賀田組 賀田金三郎	明治 35 年（1902）依據〈律令第五號臺灣糖業獎勵規程制定〉取得總督府補助外，並以〈官有森林原野及產物特別處分令稟申〉獲得了馬黎馬憩原野（今花蓮鳳林鎮萬里橋一帶）886 町步的面積開墾權，期約 3 年 明治 36 年（1903）向總督府購買武器，並組織自衛隊以防備原住民之襲擊 明治 39 年（1906）7 月 31 日，發生「威里事件」，賀田組與原住民發生大規模衝突 明治 41 年（1908）12 月 13 日，發生「七腳川事件」至隔年 3 月 15 日結束 明治 42 年（1909）馬黎馬憩原野（今花蓮鳳林鎮萬里橋一帶）因原住民襲擊與傳染病等關係僅開墾 114 町步，相差甚大 明治 43 年（1910）以後，尋求鹽水港製糖株式會社的荒井泰治社長合作
臺東拓殖合資會社 荒井泰治社長	明治 43 年（1910）以資本額 300 萬成立臺東拓殖合資會社，以荒井泰治為社長，取代了賀田金三郎之地位，同年將賀田組的事業讓渡給臺東拓殖合資會社
總督府	明治 43 年至大正 4 年（1910 - 1915），總督府開始釐清土地的利用以及產權，並將無所有權或確定官方之山林納為官有，明治 43 年（1910）2 月，花蓮港廳的本田警部與小西林學博士以及原住民隘勇共 32 人進入鳳林山區，其中包含射干溪（壽豐溪）、馬里勿溪（今萬里橋溪）、馬太鞍溪（馬鞍溪）等流域的上游做初步勘查，發現含有豐富之檜林

經營者	事項
大正 3 年（1914）7 月 28 日，第一次世界大戰開始，國際間需要大量木材	
臺東拓殖製糖株式會社 鹽水港製糖株式會社 鹽水港製糖拓殖株式會社 荒井泰治社長	明治 45 年（1912）4 月 8 日，將拓殖與製糖分開經營，同年 7 月，資本額增加至 750 萬日圓，臺東拓殖合資會社改名為臺東拓殖製糖株式會社 大正 3 年（1914）3 月，會社為求經營簡化將臺東拓殖製糖株式會社併入，同年 8 月，資本額增資 1,125 萬改稱鹽水港製糖拓殖株式會社，並開始拓展東臺灣的事業
總督府	大正 4 年（1915）完成「官有林野整理事業」，便將不保留之山林地開放給日資進行開發。且敕令改正，使第 311 號第 1 條第 15 號中的估計產品價格中的「200 圓」調升「600 圓」，吸引資本家開發投資
鹽水港製糖拓殖株式會社 荒井泰治社長 楨哲社長	大正 6 年（1917）楨哲擔任社長職務，規劃設置萬里橋圳及木瓜圳等 大正 7 年（1918）3 月 27 日以「官有豫約賣渡許可」，取得花蓮港廳奉鄉堡林田村庄的官有原野，面積 1,007 甲 2 分 7 厘 3 毛 5 絲
東臺灣木材合資會社 楨哲社長	大正 7 年（1918）7 月 15 日，鹽水港製糖拓殖株式會社出資創社，以資本額五十萬日圓成立東臺灣木材合資會社
鹽水港製糖拓殖株式會社 楨哲社長	大正 7 年（1918）9 月 1 日萬里橋圳、木瓜圳竣工
大正 7 年（1918）11 月 11 日，第一次世界大戰結束	
東臺灣木材合資會社 花蓮港木材株式會社 楨哲社長	大正 8 年（1919）花蓮港製材工廠及事業所竣工，同年 10 月 25 日以資本額兩百萬圓設立「花蓮港木材株式會社」，並在 12 月時解散「東臺灣木材合資會社」
鹽水港製糖拓殖株式會社 鹽水港製糖株式會社 楨哲社長	大正 9 年（1920），鹽水港製糖拓殖株式會社完成了東部開墾事宜後，將資本額增資兩千五百萬圓並改回鹽水港製糖株式會社 大正 9 年（1920）6 月 27 日完成了林用鐵軌工事，並開始從「平林驛」運輸木材至花蓮港製材工廠 大正 10 年（1921）3 月 23 日，因製材量增多並增設製材工廠，並在同年 9 月 5 日木材正式運輸到日本 大正 13 年（1924）5 月 3 日，東京出張所開設。同年 7 月，在林田山事業地靠中央山脈處（非萬里橋溪上游）發現大量的檜木林 大正 14 年（1925）5 月 20 日，專務取締役梅野清太以資本額一百萬日圓籌設東臺灣木材株式會社，同年 7 月 7 日，將東臺灣木材株式會社併入花蓮港木材株式會社
花蓮港木材株式會社 楨哲社長	

經營者	事項
總督府	大正 14 ~ 昭和 10 年 (1925 - 1935) 執行森林調查事業，而調查部分包含初步之森林調查、施業案編成調查、區分調查、境界調查以及次項內容
花蓮港木材株式會社 楨哲社長	昭和 2 年 (1927) 至昭和 9 年 (1934) 間，由於日本引進大量進口木材，臺灣本島對於材料需求又減少、以及木材價格低廉等原因，導致「花蓮港木材株式會社」陷入經營困難，昭和 3 年 (1928) 更將資本額兩百萬日圓減資為一百萬日圓，原籌募資金的梅野清太為扛責任，斷絕與會社之關係，就此退社
總督府	昭和 5 年 (1930) 向「臨時臺灣產業調查會」提出書面報告，預定了 29 個事業區 昭和 6 年 (1931) 5 月 20 日，「森林計畫豫定地域圖」是臺灣第一次將森林分別獨立出來（稱森林事業地），根據「森林計畫豫定地域圖」中，則不包含萬里橋溪上游一帶的立木資源
花蓮港木材株式會社 楨哲社長	昭和 6 年 (1931) 7 月，立木將伐盡之際，向總督府申請木瓜山事業地 昭和 8 年 (1933) 3 月，獲總督府的木瓜山事業地經營許可 昭和 9 年 (1934) 2 月，即將販售木瓜山之木材時，便終止砍伐林田山事業地
臺灣興業株式會社	昭和 9 年 (1934) 12 月，「臺灣紙業會社二結工場」試驗蔗渣脫色、「鬼芒」製紙成功。籌設「臺灣興業株式會社」、新工場建廠計畫 昭和 10 年 (1935) 2 月 14 日，羅東工場舉行「地鎮祭」，3 月 15 日設立「臺灣興業株式會社」，7 月清水組開始建設製紙工場 昭和 11 年 (1936) 7 月，羅東工場中部分工廠竣工，同時將花蓮海岸山脈的「鬼芒」運至蘇澳港，用汽船、汽車運到羅東工場。8 月完成鐵道宜蘭線四結驛，站名紀念大川平三郎命名為「中里驛」，而工場同時開始營運 同年 12 月 1 日，臺灣紙業株式會社併入臺灣興業株式會社 昭和 12 年 (1937) 2 月 20 日，羅東工場蒸釜開始製造製紙原料，運送到二結分工場製造紙板及印刷紙。羅東工場 3 月底竣工，4 月舉行竣工式
總督府	昭和 12 年 (1937)，完成《臺灣總督府殖產局 森林計畫事業報告書（上下卷）》，正式劃分四十個事業區（稱森林事業區），且內文編寫了各事業區的施業案綱要，讓投資開發者及政府殖產局營林所了解事業區的各種情況及細項，並將萬里橋溪上游一帶之立木資源編入林田山事業區中

經營者	事項
臺灣興業株式會社	昭和 13 年（1938）2 月 20 日，製紙工廠產能提升，開始研究將無用之木料及木屑轉換成紙漿，研究成功後向總督府殖產局陳情原料不足之問題 同年 6 月，營林所羅東出張所的太平山林場，以每年八萬立方公尺的廢木料提供臺灣興業株式會社作為製紙原料 同年 10 月 20 日，獲總督府開發林田山事業區許可 同年 12 月 1 日，由於製紙原料依舊不足，便向日本進口紙漿 昭和 14 年（1939）1 月，完成領用公地及收購民地之手續，其中包含砍伐基地及林田山事業區之用地，會社並無林業技術人員，官方就指派太平山林場主任明石庄吉擔任主持開發事宜 同年 2、3 月期間，完成測量探勘後，設置花蓮港聯絡事務所，並著手林田山事業區的初步開發設計，如山內鐵路及索道的位置 同年 4 月，建設萬里橋及溫泉線鐵道、山中及對外電話設備與機械生產設備一部，均年底竣工，並購入 15 噸火車 1 部
	昭和 14 年（1939）9 月 1 日，第二次世界大戰開始
臺灣興業株式會社 林田山砍伐事務所	昭和 14 年（1939），臺灣興業株式會社與總督府營林所簽訂正式合約，由官營的阿里山、八仙山、太平山林場以每年 5 萬立方公尺供應製紙原木（但實際未達三萬立方公尺），同時也從日本九州輸入松圓材 2 千立方公尺，上述供應之木材都能未達預定額的一半 昭和 15 年（1940）1 至 5 月期間，持續購入集材機 4 部、瓦斯車 5 部及其它的附屬設備，並架設 1、2、3 號索道與製作運材臺車 300 輛 同年 4 月，開始在林田山事業區的 108、109 號林班伐木，同年 8 月運出木材，上述建設均屬第一期建設工程，共計 120 萬日圓。第一期竣工後正式成立「臺灣興業株式會社林田山砍伐事務所」，由明石庄吉擔任所長之職 昭和 16 年（1941），大觀線鐵路及電話設備，架設高嶺索道，設置專用鋸木工廠、花蓮港貯木場，均同年竣工 昭和 17 年（1942），高嶺線鐵路及員工宿舍竣工，並增購集材機 3 部、瓦斯車 2 部，前一年至今，均屬第二期設備工程，計 80 萬日圓，總資產額達 200 萬日圓 昭和 18 年（1943），林田山事業區的木材產量達高峰（4 萬立方公尺以上），卻因美軍飛機轟炸，導致設備損壞失修，林場只能被迫停工
昭和 20 年（1945）8 月 15 日，日本投降，第二次世界大戰結束	

經營者	事項
臺灣紙業股份有限公司 林田山管理處 林田山林場	民國 35 年 (1946) 1 月 14 日，由前工礦處策呈前臺灣行政長官公署，核准了臺灣興業株式會社及旗下的林田山砍伐事務所皆由「紙業接管委員會」接管，國省合營後正式成立「臺灣紙業股份有限公司」，隨後臺灣興業株式會社則改名為「臺北廠」，而林田山砍伐事務所經董事會決議，給予單獨成立，改稱「林田山管理處」 民國 44 年 (1955)，臺灣紙業股份有限公司轉為民營，改稱「林田山林場」，而林產管理局收回林地管轄權 民國 47 年 (1958)，民營的臺灣紙業股份有限公司轉為省營臺灣中興公司
省營臺灣中興紙業公司 臺灣中興紙業股份有限公司 林田山林場	民國 47 年 (1958)，因股東決定實行「分廠分營」制度，當時以臺灣銀行所持有公股為主，另招部分民股投資，更名為「省營臺灣中興紙業公司」，分得羅東紙廠、林田山林場 民國 48 年 (1959) 11 月 7 日，正式成立「臺灣中興紙業股份有限公司」，成為臺灣造紙業唯一公營事業 民國 51 年 (1962)，原子碳工廠設立，讓原為無經濟價值之木屑材變成當時主要副產物之木炭 民國 61 年 (1972) 3 月 21 日，在海拔約 2,500 公尺的 98、99、100、101 林班，發生了森林大火，森林火災持續一個月，延燒面積 1,229 公頃，使林場的立木資源與集運設備損失慘重
林務局時期 林田山林場	民國 62 年 (1973) 8 月，由於大火損失慘重，臺灣中興紙業公司放棄經營權，將經營權交給林務局木瓜山林區管理處林田山林場，林務局奉命接收林田山林場，並收購林田山林場所有儀器、集運設備、員工、房舍 民國 65 年 (1976)，臺灣林業改革，減少銷售，萬榮林道開築 民國 68 年 (1979)，萬榮林道竣工，林道取代了部分的鐵道及索道 民國 72 年 (1983)，林田山組織精編，將林場改為工作站。 同年 2 月高登線停伐，聚落內鐵道開始荒廢。 民國 74 年 (1985)，林業政策之改變，國土保安砍伐量減少 民國 76 年 (1987)，停止伐木、運材 民國 77 年 (1988)，進行結構調整，整併林田山、鳳林、光復等工作站，更名為「萬榮工作站」 民國 78 年 (1989) 7 月 1 日，林務局改制實施相關政策後林田山正式停伐

經營者	事項	
林務局時期 林田山林場	民國 80 年（1991），實施「禁伐天然林」相關之政策，臺灣山林正式禁伐	
	民國 90 年（2001），林務局將林田山林業聚落規劃為林田山林業文化園區	
	同年 6 月 23 日，原為材料庫（物料倉庫）修建完成後稱林業文物展示館	
	民國 92 年（2003）6 月 23 日，中山堂修建完成	
	民國 94 年（2005），原為所長（場長）宿舍、課長宿舍、木工室（餐廳），修建完成後依序稱為場長館、服務中心（附設咖啡館）、木雕一館	
	民國 96 年（2007），原魚菜部、洗衣部、福利社修建完成後稱為木雕二館	
	民國 97 年（2008），原修理工廠、變電所修建完成，現稱機具展示館	
	民國 99 年（2010）5 月 28 日，原為交誼廳修建完成後稱林場懷舊館	
	民國 103 年（2014），原為溫泉俱樂部（林田山砍伐事務所、員工宿舍）修建完成後稱林場生活館	
	民國 105 年（2016），米店、醫務室修建完成	

資料來源：本研究整理。

【表 2-2-27】經營與管理變遷

經營者		管理單位	日期
日資民營	花蓮港木材株式會社		1918 年至 1934 年
日資民營	臺灣興業株式會社	林田山砍伐事務所	1938 年至 1945 年
國省合營	臺灣紙業股份有限公司	林田山管理處	1946 年至 1955 年
民營	臺灣紙業股份有限公司	林田山林場	1955 年至 1958 年
省營	臺灣中興紙業股份有限公司	林田山林場	1959 年至 1973 年
省營	林務局木瓜林區管理處	林田山林場	1973 年至 1983 年
省營	林務局木瓜林區管理處	林田山工作站	1983 年至 1989 年
省營	林務局花蓮林區管理處	萬榮工作站	1989 年至 1999 年
中央	林務局花蓮林區管理處	萬榮工作站	1999 年 至今

資料來源：《森林故鄉 - 林田山專輯》。本研究整理。