

MORAKOT

莫拉克颱風 農業應變處置實錄



序

莫拉克颱風重創台灣，超大豪雨造成嚴重災難，亦造成農業損失高達194億元。農委會於颱風來襲前即展開土石流防災等防災準備工作，颱風期間彈性應變與緊急處置，依據氣象局風雨資料研判，發布土石流警戒，土石流防災專員成功自災區撤離居民9,100人，減少可能死傷人數計1,046人，並於災後第一時間處理死廢畜禽魚、漂流木及堰塞湖，做好防疫應變及預防二次災害；對於受災的農漁民立即採取從寬、從速、從簡的救災復建措施，包括辦理現金救助、產業輔導專案措施、技術服務及提供農業金融協助等，冀能在最短時間內恢復農業產銷機能。

「莫拉克颱風災後重建特別條例」，經立法院2009年8月27日三讀通過，並經總統8月28日公布，條例中明定應提出災後重建計畫，並應遵循國土保育與復育原則辦理。農委會除已依據「農業天然災害救助辦法」規定辦理現金救助，為照顧不具備前述規定的受災農漁民，另訂定產業復建輔導專案措施，提供專案復耕復養的協助，並責成農業金融局加速審理農民申貸案件，調降貸款利率及寬緩農貸期限，以減輕農民還償壓力；對於清理後之漂流木除辦理標售外，亦積極創造漂流木多元化再生利用的可能性，藉此增加災民收入，活化災區生機。目前，搶救、復建工作已告一段落，進入災後重建階段，如何將國土保安、產業發展及家園重建融合在一起，再建災區的活力與魅力，是我們共同的使命與願景。



MORAKOT

農業重建工作不能侷限於復舊窠臼，須以創新、宏觀的思維來規劃辦理，並依據行政院核定之「以國土保育為先之區域重建綱要計畫」做為災區重建指導原則，以前瞻性的作為，化危機為轉機，結合發展精緻農業，從大破壞後的重建中導引產業轉型發展，例如藉由阿里山森林遊樂區復建，整體規劃營造具有國際水準的森林遊樂區；推動節能與低環境影響的海水養殖漁業，獎勵建造高效率新型活魚運搬船，以及導入高效率與健康畜禽生產系統等，強化產業體質與競爭力。

未來，因應氣候變遷異常，須由國土復育方向導入整體防災體系，持續落實農業防災準備，並參考國外土石流防災經驗，持續精進土石流警戒及預報；在強化治山防災方面，採軟體防災與硬體減災並重方式，加強山坡地監督管理，以及強化森林撫育及山坡地造林，發揮國土保安及水源涵養等功能，降低極端氣候帶來的災難。

藉此莫拉克颱風應變處置實錄，有系統地將各類資料彙編、保存，並將農委會針對颱風災害預防、應變及復建過程的作為與甘苦，提供農業界同仁思考與精進，亦增進國人對農業救助、重建有更進一步的認識，進而給予台灣農業支持與指教，期能持續精進農業施政規劃，讓本土農業永續發展，邁向台灣農業新的里程碑。

行政院農業委員會主任委員

陳武雄

謹識

2010年7月



陳武雄主委走在旗尾地區被漂流木淹沒達兩層樓高的農田上。

前言

莫拉克颱風於2009年8月7日登陸台灣，引發台灣中南部山區嚴重土石流及淹水災情，是台灣繼1959年8月7日發生八七水災屆滿五十年之後，再次發生之重大災害，農業總損失金額近二百億元，其中畜禽及漁產損失更創下歷史新高。

行政院農業委員會將平時進行的災前整備、莫拉克颱風來臨時的災中應變以及災後復建過程的作為及甘苦，透過編製本書以傳承經驗，提供農業界同仁深入思考，並做為未來改善精進之參考。

本書有系統地將各類資料彙編成冊，以圖片和文字為主，統計圖表和數據為輔，並將必要的法規、詳細統計表或大事記置於書末的「附錄」。全書著重資料的精細與完整性，方便日後查考，同時呈



MORAKOT

現本次災害的特異性，以及現行農業防救災制度面與實際因應作為的差異比較，亦收錄本次風災衍生出的災害漂流木後續多元利用方法等。

部分內容加上「背景資料」和「解釋名詞」，並以方塊方式編排。例如：「土石流的定義」、「降雨重現期」及「降雨包絡線圖」等，增加教育意義並拓展讀者年齡層。

此外，書中也穿插十一篇救災人員及農業官員之專訪故事。例如：「南投水里新山村村長林美玲談防災訓練成了保命關鍵」及「屏東縣養豬協會談協助調度集運掩埋豬隻屍體」等，透過第一線人員的現身說法，讓讀者對農業救災實況有更多認識與共鳴。



序	002
前言	004

第一章 天上來的水——莫拉克颱風簡介

第一節 莫拉克颱風簡介與特性	010
第二節 莫拉克颱風與其他颱風的比較	016

第二章 山雨欲來——防災準備

第一節 農林漁牧的防災準備	020
專訪：在海面上訂出「楚河漢界」——中芸漁港成功阻擋漂流木	028
第二節 土石流災害的防災整備	032
第三節 農漁畜產品整備	038

第三章 當大水變成刀——災害實況

第一節 土石流災中應變	042
專訪：防災訓練保全村，平安重建新家園——南投水里新山村林美玲村長	048
專訪：投身防災工作，守護咖啡村的香醇——雲林古坑華山村土石流防災專員吳永堃	052
第二節 農損統計	056
第三節 農業損失	059
第四節 林業損失	063
專訪：鏡頭下的國土——農航所陳連晃所長	074
第五節 漁業損失	078
第六節 畜牧損失	083
第七節 農田水利設施損害	088
第八節 農漁會設施損害	089
第九節 水土保持災害	090

第四章 攏手補天憾——災後處理及復建

第一節 災害防救組織	094
第二節 死廢畜禽魚清運消毒	099

專訪：去年夏天，關於南台灣的雞鴨魚肉記事——動植物防疫檢疫局黃國青副局長	106
專訪：奮力清運自己的產業——屏東養豬協會的莫拉克現場	110
專訪：打穿我的魚塭，打通清淤之路——屏東縣養殖漁業協會理事長黃再團	114
第三節 壩塞湖處置	118
第四節 漂流木處理	120
專訪：東奔西跑，幫漂流木找歸宿——屏東林管處處長簡益章、花蓮林管處處長張彬	128
第五節 緊急搶修通及復建	134
專訪：百年老圳提前達陣——高樹鄉舊寮舊圳的復建之路	140
第六節 農業災害救助	146
專訪：好香、好濃、好營養的幫補啊——產業基金助台灣牛一「幣」之力	152
第七節 產業復建	156
專訪：「乾八爹」！蝴蝶蘭「雨」化重生——中營蘭園災後復建有成	166
第八節 農漁畜產品調節因應措施	170
第九節 農漁會災損復建措施	174
第十節 土石流警戒疏散與撤離精進作為	175
第十一節 農業重建計畫	178
第十二節 相關宣導	182

第五章 前事不忘——檢討策勵與省思

第一節 未來防災、減災、避災作為	186
第二節 未來重建方向——大破大立，危機導向轉機	194

風雨走過 走過風雨——結語

附錄

(1) 莫拉克颱風災後重建特別條例	202
(2) 農業天然災害救助辦法	207
(3) 農業天然災害現金救助項目及額度	211
(4) 莫拉克風災農業天然災害低利貸款項目及額度	213
(5) 莫拉克風災農糧產業、養殖漁業、畜牧產業輔導專案措施項目及補助額度	216
(6) 莫拉克颱風農作物損失統計表	218
(7) 莫拉克颱風養殖水產物損失統計表	220
(8) 莫拉克颱風農林漁牧業產物及民間設施損失統計表（詳報）	222
(9) 莫拉克颱風農委會大事記	223