



111年度第三河川局生態檢核案教育訓練

螢火蟲保育現況及棲地利用

鄭明倫、陳燦榮

螢火蟲簡介：鄭明倫

螢火蟲棲地利用與保育：陳燦榮



典型螢火蟲：熠螢類



典型螢火蟲：螢類



“非典”螢火蟲：弩螢與稚弩螢類



臺灣目前既有螢科種類

4”亞科” 15屬54種

“弩螢群”

Ototretadriline-ototretine Complex

弩螢屬 *Drilaster* 9種

垂鬚螢屬 *Stenocladius* 1種

熠螢亞科 Luciolinae

晦螢屬 *Abscondita* 4種

水螢屬 *Aquatica* 2種

脈翅螢屬 *Curtos* 8種

凹翅螢屬 *Emarginopteryx*: 1種

廣義熠螢屬 *Luciola* s lato: 4種

黑脈螢屬 *Pristolycus* 1種

骨螢屬 *Sclerotia* 1種

雙櫛角螢亞科 Cyphonocerinae

雙櫛角螢屬 *Cyphonocerus* 4種

螢亞科 Lampyrinae

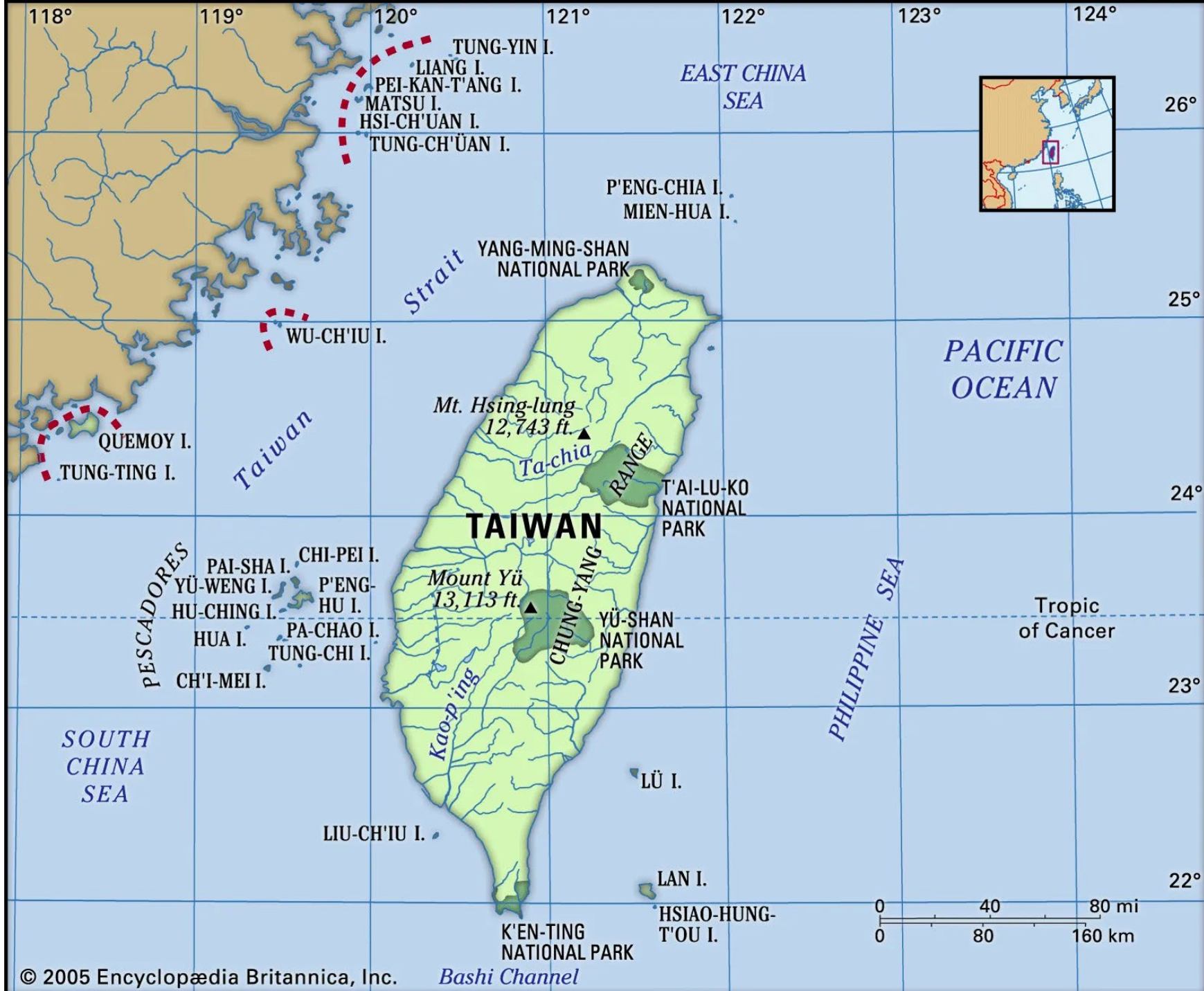
短角窗螢屬 *Diaphanes* 7種

扁螢屬 *Lamprigera* 1種

鋸角螢屬 *Lucidina* 3種

窗螢屬 *Pyrocoelia* 5種

櫛角螢屬 *Vesta* 3種





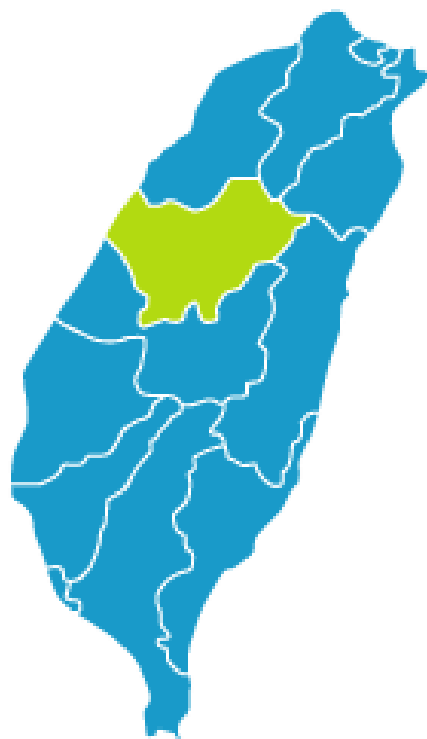




臺灣©崇禎











螢火蟲保育現況 及棲地利用

報告人：陳燦榮

一、概述

螢火蟲

早期，螢火蟲為鞘翅目螢科昆蟲的統稱。



近年，因為發現鞘翅目雌光螢科的雌蟲，也有明顯的發光現象，因此部份的學者，將雌光螢也歸為廣義的螢火蟲。



雌光螢雌蟲

一、概述

螢科昆蟲的種類

全世界：7亞科約120屬2千3百多種

水生種類約20種（已紀錄15種）

台灣：4亞科15屬約70種（已紀錄54種）

水生種類共3種（1種為骨螢屬、2種為水生螢屬）

依據幼蟲的棲息環境差異，主要可以分為陸生螢火蟲與水生螢火蟲兩大類。

另外有少數種類的幼蟲，棲息在水域與陸域交匯的環境，被歸為半水生種類(1)。

一、概述

台灣螢火蟲的習性

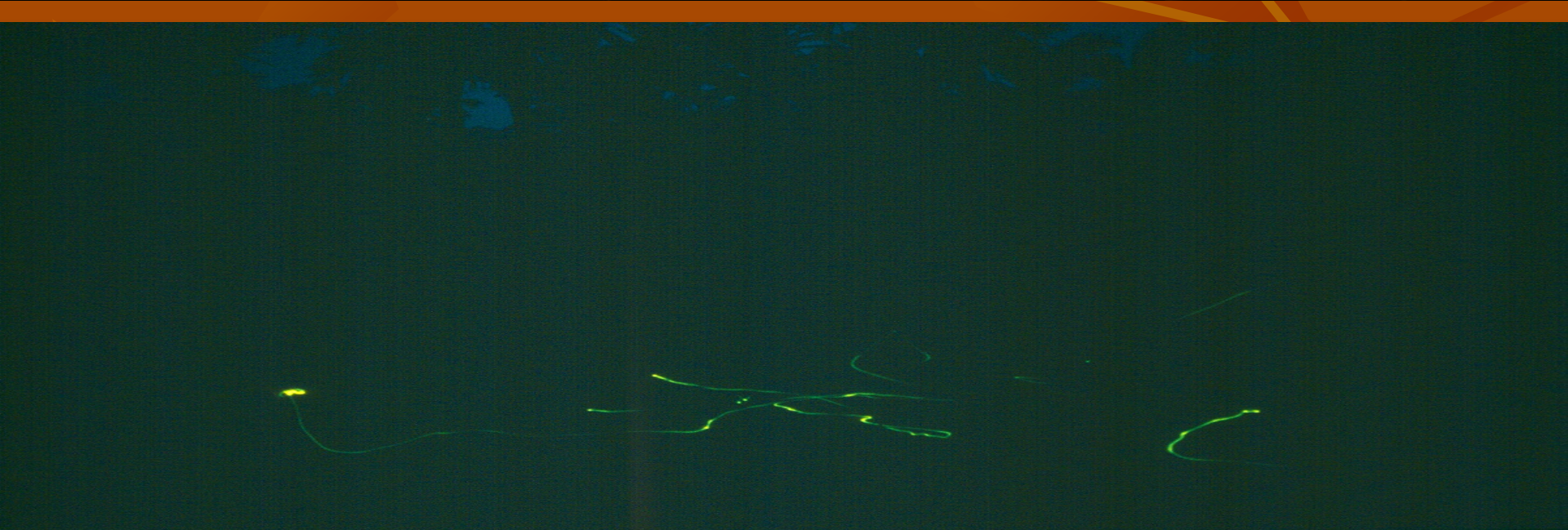
依成蟲出現時段來分類

夜行性

日行性

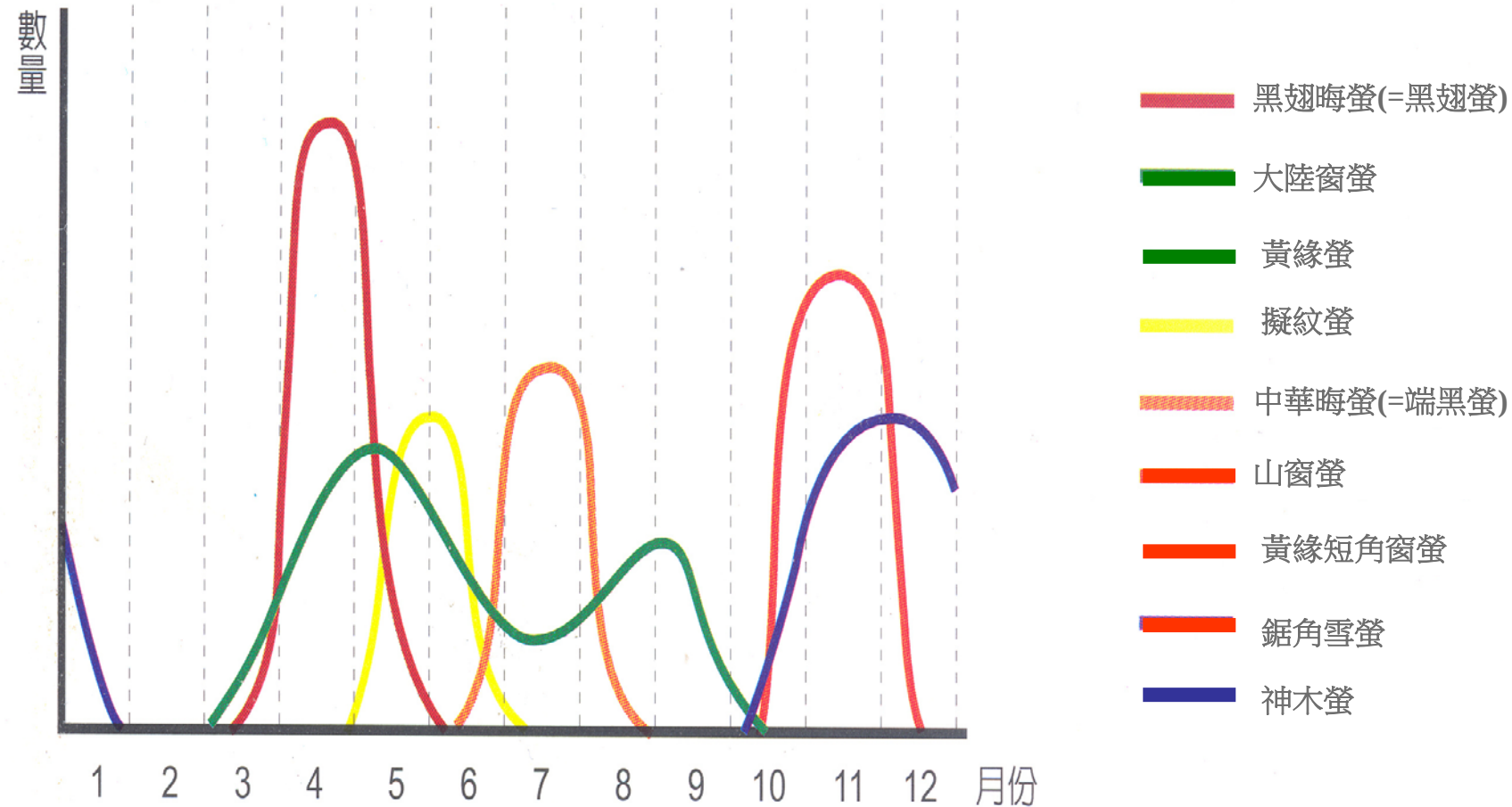
日夜行性





台灣常見螢火蟲年消長概念圖〔墾丁地區除外〕

Generalized seasonal fluctuation of fireflies in Taiwan



(本圖依據1993年至1998年，個人於宜蘭福山植物園、台北烏來、汐止、台中鞍馬山、南投翠峰、雲林草嶺、嘉義瑞里、台南關仔嶺及高雄藤枝等主要觀察點之調查記錄繪製)

二、螢火蟲保育現況

二、螢火蟲保育現況

(公部門)

2009.03

陸域保育類野生動物名錄修正規定

說明：

一、名錄中保育等級符號說明如下：

I：表示瀕臨絕種野生動物

II：表示珍貴稀有野生動物

III：表示其他應予保育之野生動物

Elateridae 叩頭蟲科 Click beetles		
<i>Campsosternus watanabei</i>	虹彩叩頭蟲(彩虹叩頭蟲)	II
Lampyridae 螢科 Fireflies and glow-worm beetles		
<i>Aquatica hydrophila</i> (Synonym : <i>Luciola hydrophila</i>)	黃胸黑翅螢	II
<i>Pristolycus kanoi</i>	鹿野氏黑脈螢	II
Lucanidae 鍬形蟲科 Cape stag beetles		
<i>Dorcus curvidens formosanus</i> (Synonym : <i>Dorcus formosanus</i>)	臺灣大鍬形蟲	III

二、螢火蟲保育現況

(公部門)



林務局賞螢



全部



新聞



地圖



圖片



影片



更多

工具

約有 258,000 項結果 (搜尋時間：0.33 秒)

<https://recreation.forest.gov.tw> › ePaper_10079 ▾ PDF

2021林務局森林育樂場域賞螢活動搶先報

台灣山林悠遊網-第79期電子報「2021林務局森林育樂場域賞螢活動」. 最新的賞螢活動資訊報你知！2021林務局森林育樂場域賞螢活動搶先報. 活動地點. 日期. 活動名稱.

<https://www.forest.gov.tw> › forest-news ▾

大農大富賞螢趣19日幸福開幕- 林業新聞 - 林務局

2022年3月19日 — 現場還有展示「林下經濟—段木香菇」主題攤位，讓民眾了解森林保育、生活與經濟發展十分緊密扣合。林管處長黃群策表示，大農大富多年與周邊社區居民共同 ...

<https://recreation.forest.gov.tw> › education › Course ▾

生態探索 - 賞螢趣 - 台灣山林悠遊網

八仙山森林遊樂區內螢火蟲種類豐富，邀請喜愛大自然的您，藉由中心教師的帶領走進八仙山森林，深入認識螢火蟲的生活，欣賞八仙山獨特的園區景色，是親子賞螢的最佳選擇！

景點查詢：國家森林遊樂區 平地森林園區 自... 主題推薦：無障礙旅遊 定向運動 無痕山林 ...

相關連結：林務局網站 行政院農委會林務局 ... 自然教育：教育課程

<https://playing.ltn.com.tw> › 愛旅行Travel ▾

螢火蟲大爆發！一張圖收藏全台「森林賞螢秘境」夜觀黑翅螢海 ...

2022年4月5日 — 林務局分享全台9大森林育樂場域的賞螢活動，其中新北市的「內洞國家森林遊樂區」除了欣賞點點螢火，還有澎湃瀑布產生的陰離子，與蓊鬱山林發出芬多精的 ...

二、螢火蟲保育現況

(公部門)

首頁 / 中文稿

「馬祖列島雌光螢野生動物保護區」正式公告 保護馬祖2種特有雌光螢

發稿時間：2022/05/03 10:16:07

(中央社訊息服務20220503 10:16:07) 馬祖北竿雌光螢與東莒黃緣雌光螢為2012年新發表的2種螢火蟲，僅分布於馬祖列島，現存不到200隻。為保全及維護馬祖列島雌光螢之生息，農委會及連江縣政府於本(5)月3日同步公告「馬祖列島雌光螢野生動物重要棲息環境」、「馬祖列島雌光螢野生動物保護區」，範圍包括北竿、東莒、西莒等部分區域，面積近13公頃，為首度針對島嶼生態系昆蟲所劃定的野生動物保護區。

訊息來源：林務局



更多訊息

炎炎夏日，雙流自然教育中心帶你「鬥陣下水趣」！

演練視同作戰 汛期模擬推演 啟動防颱應變量能

2022玩木生活 在城市探索森活哲學

馬祖列島結合了大陸與海島的氣候特性，形成特殊的生態環境，2007年首度由東莒國小王建華校長發現當地有雌光螢分布，經農委會特有生物研究保育中心已故何健銘博士協助調查，於2012年鑑定確認馬祖列島的雌光螢為新種，隨即發表了2種雌光螢科(Rhagophthalmidae)螢火蟲，為紀念其特殊地域性，遂以馬祖列島地名為依據，分別命名為北竿雌光螢(*R. beigansis*)與東莒黃緣雌光螢(*R. giallolateralus*)。

二、螢火蟲保育現況

(最早以螢火蟲當資源)



行政院農業委員會臺中區農業改良場
TAICHUNG DISTRICT AGRICULTURAL RESEARCH AND EXTENSION STATION
COUNCIL OF AGRICULTURE, EXECUTIVE YUAN

本場簡介 近年研究成果 便民服務 最新消息 出版刊物 中部地區重要產業

專利、品種權及商標 優良品種與栽培技術 植物保護 重大政策 政府資訊公開 資料庫查詢

回首頁 雙語詞彙

Q English

第十七期目錄

首頁 > 出版刊物 > 臺中區農業專訊 > 第十七期目錄 > 觀光資源的重現—東勢林場的螢火蟲復育



友善列印

觀光資源的重現—東勢林場的螢火蟲復育

觀光資源的重現 - 東勢林場的螢火蟲復育

彰化縣農會東勢林場 / 李世寶

一、前言

東勢林場位於台中縣的東勢鎮，面積廣達225公頃，土地權屬彰化縣農會，也由縣農會直接開發經營為森林遊樂區，民國68年張正義先生接任縣農會總幹事之後，即著手各項開發工作。森林區的開發不外砍樹、開挖、整地，然這些方法使用不當便會毀滅自然、傷害生態。慶幸的是，在張正義先生的領導之下，東勢林場善用森林遊憩資源，不以遊樂設施和豪華設備取勝，以「經營自然，創造自然」為原則，整理林相，保留四季分明的森林景緻；多植花樹，創造美麗的花花世界；廣植誘鳥誘蝶植物，創造鳥語花香彩蝶飛舞的生態環境；至於螢火蟲生態資源的復育、開發、推廣，卻是最近五年的事，林場原本就是螢火蟲的棲息地，保護棲息基地，螢光自然重現。現在每年夏天有數十萬遊客到林場觀賞螢火蟲，造成一股新興的生態旅遊風氣，也是東勢林場在夏天的一項新賣點。

二、東勢林場螢火蟲復育計畫緣起

(一)東勢林場原本就有螢火蟲

二、螢火蟲保育現況

(教育單位)

ETtoday新聞雲 > 地方

2012年04月19日 17:29

地方

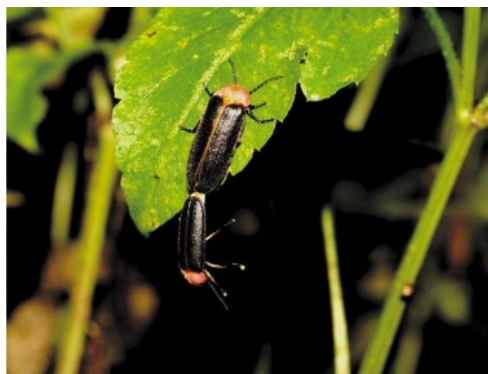
地方焦點

夜訪飛舞火金姑 14所螢火蟲家族學校開課

【寵物】喵汪月光趴 寵物用品滿額最高折200

0

讚



「2012年新北市火金姑饗宴系列活動」自28日正式開跑，當天下午1點半邀請螢火蟲達人陳燦榮老師主講螢火蟲生態的奧秘，當天晚間5點半於三峽中園國小舉辦開幕音樂會，由當地中園國小及安溪國中等表演團體熱力開場，為火金姑生態導覽活動揭開序幕，

另外，新北市14所螢火蟲家族學校自13日起陸續推出28梯次的「螢火蟲祭」校園賞螢活動，透過校園生態導覽及賞螢體驗課程，可充分展現學校特色及地方生態多元性。農業局也特別提醒大家，在夜間賞螢時請注意安全，記得關閉手電筒，避免強烈燈光干擾螢火蟲，也不要驚嚇及捕捉螢火蟲，愛護大自然，維持自然原貌。

火金姑生態導覽活動於28日至5月6日期間的週六、日晚間18：00～20：30共舉辦10場，由專業導覽員帶領民眾走訪本市三峽區鳶山生態步道、土城區桐花公園、平溪區重要老街景點(十分老街、菁桐老街、平溪老街)及新店區屈尺地區，一同欣賞火金姑的閃耀飛舞點綴寧靜夜空的美景。

綠色革命—從賞螢到護螢，談北縣護螢「童盟會」

都不會忘記的一個組織，因為他代表著一群熱心青年為拯救自己生存的國家，不顧一切拋棄舒適生活，終身奉獻國家時局的時代。隨著臺北台灣的臺北縣也終於在四月進入夏季，台北縣教育局所屬螢火蟲家族學校，過去一直推動賞螢活動上扮演了重要的角色，今年更有為螢火蟲做過一件事？」恐怕很多學生會說：「護螢童盟會」，就是肯定學生能「得到下一步的行動」，學習過程不是一年比一年減少，環境日益惡化，組織取名為「童盟會」，就是希望喚起革命組織「同盟會」的精神，「屏除動機保護螢火蟲」，來做教育。

為較難，尤其當物種生態所遭受威脅時，護螢組織，都會造成其減少或消失。也由於螢火蟲的固有性對棲息環境要求條件較高的指標生物，台灣環境從過去的處處螢光到今日只能在少數地方見到螢火蟲，代表著台灣的環境變化程度已非常嚴重，學生身為未來國家公積更多力量，從告訴大人們—我們需要一個好的自然環境，一個學生的力量是薄弱的，但一群學生的力量將足以改變世界。

二所螢火蟲家族學校加入，包括松山、菁桐、平溪、雙井、坪林、深坑、金山、四湖鄉等學校，分別是松山、永安、馬祖及坪頂國小，「護螢童盟會」。

童盟會，除了透過螢火蟲生態，也透過這些培養這些學生具備的生態素養，讓童盟會間彼此訊息交流及活動支援，訊息上顯示上級分會在88030護螢童盟會議來談會後，校長全力支持會中童盟會中的承諾宣言。「我們承諾要幫螢火蟲」的時間，校長將依照會長的規劃，向全校老師協助溝通，讓學生為螢火蟲，思考如何透過行動保護螢火蟲。學生說：「我們是長庚護」，「護螢童盟會」，可以在校園設置告示牌，擔任總會長的建安國小學童新如雲或郭佩，他會先各校內向全校師生宣導，他還會詢問同學，「建安國小校附近的居民，請他們透過廣播向居民宣導，如果居民不聽怎麼辦？新如雲很有自信的說：「我會很有耐心的去跟居民解釋，多去幾次」。

童盟會，其他學校及分會，童盟會也提供線上將資訊分寄各地螢火蟲出現時間、數量及地點，歡迎大家上網分享並給學生們支持與鼓勵。



二、螢火蟲保育現況

(教育單位)



運送方式：臺灣與離島 海外

可配送點：台灣、蘭嶼、綠島、澎湖、金門、馬祖

可取貨點：台灣、蘭嶼、綠島、澎湖、金門、馬祖

國防醫學院-醫澤園螢火蟲復育
@ndmc.fireflyrecovery · 5 14則評論 · 社群

追蹤

關於 活動 評論 關於 更多

114 臺北市民權東路六段161號

想要更了解我們，請見專題報導影片：
https://youtu.be/8kH7x_Uxgdo?t=40

國防醫學院螢火蟲復育志工團
National Defense Medical Center Fireflies Restoration Volunteer Group

【成立緣起與目的】
106年的那個春天，在國防醫學院校園驚見螢火蟲乍現，心中的感動與波瀾久久無法散去，試問自己能不能再現父母兒時螢..... 顯示更多

1,241人說讚，包括你的3位朋友

建立貼文

相片 / 影片 打卡 標註朋友

置頂貼文

國防醫學院-醫澤園螢火蟲復育
1月21日 · 公
<111年國防醫學院螢火蟲復育暨教育活動課程表>
#歡迎轉分享
#更多活動課程持續推出
醫澤園棲地營造與維護..... 顯示更多



聯合新聞網

即時 要聞 選舉 娛樂 運動 全球 社會 地方 產經 股市 房市 生活 健康 橋世代 文教 評論 兩岸 數位 C

udn / 生活 / 動物星球

台大復育螢火蟲成功 傍晚校園見點點螢光

2022-05-07 11:03 中央社 / 台北7日電

台灣大學去年開始嘗試在校園復育螢火蟲，從改善溝渠水質、養水草開始，後續野放田螺作為幼蟲食物來源，近日傍晚已可在農場周遭見到點點螢光，預計5、6月都能看

台灣大學去年開始嘗試在校園復育螢火蟲，從改善溝渠水質、養水草開始，後續野放田螺作為幼蟲食物來源，近日傍晚已可在農場周遭見到點點螢光，預計5、6月都能看

[com/news/story/7470/6603639?from=udn-catehotnews_ch2](https://www.udn.com/news/story/7470/6603639?from=udn-catehotnews_ch2)

「火金姑回來了！」龍華科大USR復育螢火蟲帶動地方創生

為實踐大學社會責任、營造社區多元特色，龍華科技大學執行的「守護火金姑-最愛塔寮坑」USR計畫，由計畫主持人資訊管理系施敦旺副教授，近幾年帶領團隊至龜山區龍華社區協助復育螢火蟲。日前並在社區日照莊園舉辦「火金姑回來了！」系列活動，邀請龜山區長呂綠、桃園市議員牛煦庭、樹林及龜山區各國小學校長、里長、社區居民及龍華師生共同參與，施放水生型青緣螢幼蟲於復育棲地，預期幼蟲在4月中陸續羽化，希望達成生態保育目的，同時也帶動地方創生。

計畫主持人施敦旺老師表示，「守護火金姑-最愛塔寮坑」是一個以「在地關懷」為核心的大學社會責任實踐行動，場域範圍為學校所在地塔寮坑（含迴龍里、龍華里、龍壽里等），主軸為在地關懷，涵蓋動植物保育（螢火蟲）、永續城市發展（文史）等項目，期望透過大學的知識能量，帶領全校師生走出校園，融入當地社區。

團隊在塔寮坑溪上游日照莊園以生態工法改善部份生態環境，建立螢火蟲復育棲地，自106年起啟動復育工作已達5年。經過這幾年的努力，復育行動深受當地里民支持，讓計畫重要實踐場域得以推廣，成功地讓青緣螢回到塔寮坑生長，逐步達成復育、休閒、教育目的。

為了讓民眾透過守護火金姑來提升在地認同，龍華科大今年規劃「火金姑回來了！」系列活動，將陸續展開四梯次小規模野放幼蟲行動，首場活動於3月23日舉行，參與貴賓有桃園市龜山區區長呂綠、桃園市議員牛煦庭、蘇巧慧、鄭運鵬立委辦公室主任、桃園市林正峰議員特助、樹林及龜山區各國小學校長、樹林及龜山區各里里長，以及龍華科大葛自祥校長與計畫團隊師生，大家共同進行了一場生態之旅，親手陪伴螢火蟲回家。參與者在塔寮坑大自然懷抱裡，上了深具意義的一堂課。

二、螢火蟲保育現況

(縣市政府)

網站導覽 回首頁 ENGLISH 單一陳情 常見問答 雙語詞彙 台北通



臺北市政府工務局公園路燈工程管理處
arks and Street Lights Office, Public Works Department, Taipei City Government

請輸入關鍵字



進階搜尋

公告資訊

機關介紹

業務資訊

工程建設

政府資訊公開

經費報支專區

申請案件

公園處SOP

優良事蹟

榮譽榜

首頁 > 公告資訊 > 新聞稿

新聞稿



大安森林公園生態池螢回臺北! 柯市長與市民朋友一起參與螢火蟲復育

發布機關：臺北市政府工務局公園路燈工程管理處

發稿單位：青年公園管理所

發稿日期：105年9月4日

承辦聯絡人：楊淑惠主任

聯絡電話：0963-761-003

大安森林公園生態池螢回臺北!

柯市長與市民朋友一起參與螢火蟲復育

今年8月底大安森林公園小生態池擴建地點舉辦「大家來踩泥巴」活動在柯市長與許多市民朋友的踴躍幫助下，已經順利幫螢火蟲的新家打好基礎，為了加強螢火蟲復育狀況，105年9月4日在台北市工務局和大安森林公園之友基金會合作擴建的濕地池畔，柯市長與公園周邊民眾一起來野放復育團隊辛苦培育出來的幼蟲，希望藉由這一系列的復育活動，讓台北市成為與自然相融合的生態城市。

柯文哲市長表示，今天的活動一方面是幫我們繁衍出來的螢火蟲找個新家，一方面也是藉這個機會和附近家長和小朋友們一起上一堂野外的生態教育課，臺北市未來的市政發展，是朝環保、綠能、減碳的生態城

二、螢火蟲保育現況

(民間企業)



台積公司擴大棲地營造，復育逾千隻螢火蟲

2022/05/26

台積公司致力營造科技與生態平衡，是國內首座擁有螢火蟲的半導體企業，繼台南廠區成功復育螢火蟲後，持續擴大棲地營造計畫至新竹廠區與台中廠區，民國111年5月，三大廠區總計出現超過1,600隻成蟲，透過打造生態友善的廠區環境，實踐強化環保使命。

建立棲地管理流程，助螢火蟲穩定繁衍

螢火蟲需乾淨、無汙染的生活環境，是良好的環境指標生物，台積公司秉持生物多樣性理念，於民國97年起規畫建置螢火蟲棲地，經過10年營造優質環境，民國107年於台南晶圓十四廠第三期廠區復育成功；為使螢火蟲穩定繁殖成長，台積公司將長期棲地維護經驗化為系統性管理流程，並進一步延伸復育範圍，民國108年新增新竹晶圓十二廠第七期廠區、台中晶圓十五廠第一期廠區為棲地營造點，透過建立棲地、培育螢火蟲與幼蟲食餌、持續改善與監測環境三大步驟，創造適合螢火蟲繁衍的生態空間，一點一滴累積綠色能量。

台積公司螢火蟲棲地管理流程



The background of the slide features a repeating pattern of stylized, overlapping leaves in various shades of orange and brown, creating a textured, autumnal effect.

三、棲地利用

三、棲地利用

1. 高灘地與濱溪帶常見螢火蟲



大陸窗螢

(大漢溪、
頭前溪、
曾文溪、
羅東溪、
利嘉溪)



邊褐晦螢

(大漢溪、
頭前溪、
曾文溪)



黃緣螢(水生)

(大漢溪、
頭前溪、
大湖溪)

三、棲地利用

1. 高灘地與濱溪帶常見螢火蟲



紅胸黑翅螢
(大漢溪)



梭德氏脈翅螢
(大漢溪)



黑翅晦螢
(大漢溪)



中華晦螢
(大漢溪)

台灣幼蟲水生的螢火蟲



黃胸黑翅螢



黃緣螢



條背螢



黃緣螢



幼蟲陸生的棲息環境



幼蟲陸生的棲息環境



三、棲地利用

2.螢火蟲棲息地分布狀況(以大漢溪為例)



(圖像來源：節錄經濟部水利署)



(圖像來源：Google earth)

三、棲地利用

2.螢火蟲棲息地分布狀況(以大漢溪為例)

阿姆坪防淤出水口
(120m)



月眉濕地
(68m)



城林人工濕地
(7m)



(圖像來源：Google earth)

2.螢火蟲棲息地分布狀況(以大漢溪為例)

阿姆坪防淤出水口
(120m)

黃緣螢
大陸窗螢
黑翅晦螢
邊褐晦螢
中華晦螢
紅胸黑翅螢
梭德氏脈翅螢

月眉濕地
(68m)

黃緣螢
邊褐晦螢
紅胸黑翅螢

城林人工濕地
(7m)

黃緣螢
大陸窗螢
條背螢

(資料來源：北區水資源局與個人記錄)

四、螢火蟲保育

四、螢火蟲保育

- 1.進行資源調查
- 2.避免農藥、殺草劑的濫用
- 3.避免棲地邊坡水泥化
- 4.避免人工光源的干擾



避免農藥及殺草劑的濫用

水生螢火蟲幼蟲需要上陸，鑽入土內化蛹





邊坡水泥化，造成幼蟲無法化蛹

人工光源干擾螢火蟲求偶



五、經驗分享

五、經驗分享

1.工程施作中，突然發現螢火蟲棲息。

2.當地居民的矛盾

敬請指教

