



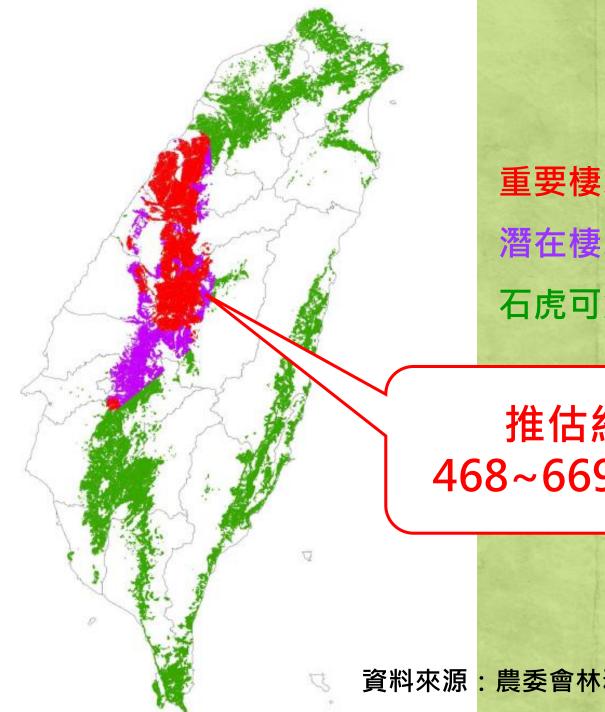




- □ 國際自然保護聯盟瀕危物種紅皮書-無危 (Least Concern)
- □ 2008年《野生動物保育法》 公告之保育類野生動物名錄- 瀕臨絕種 (Endangered)
- □ 2017年臺灣陸域哺乳類紅皮書-國家瀕危 (Nationally Endangered)







重要棲地(已知石虎分布區; 2,140平方公里)

潛在棲地(1,313平方公里)

石虎可能分布棲地

推估約有 468~669隻石虎

資料來源:農委會林務局委託104-105年「重要石虎棲地保育評析」計畫

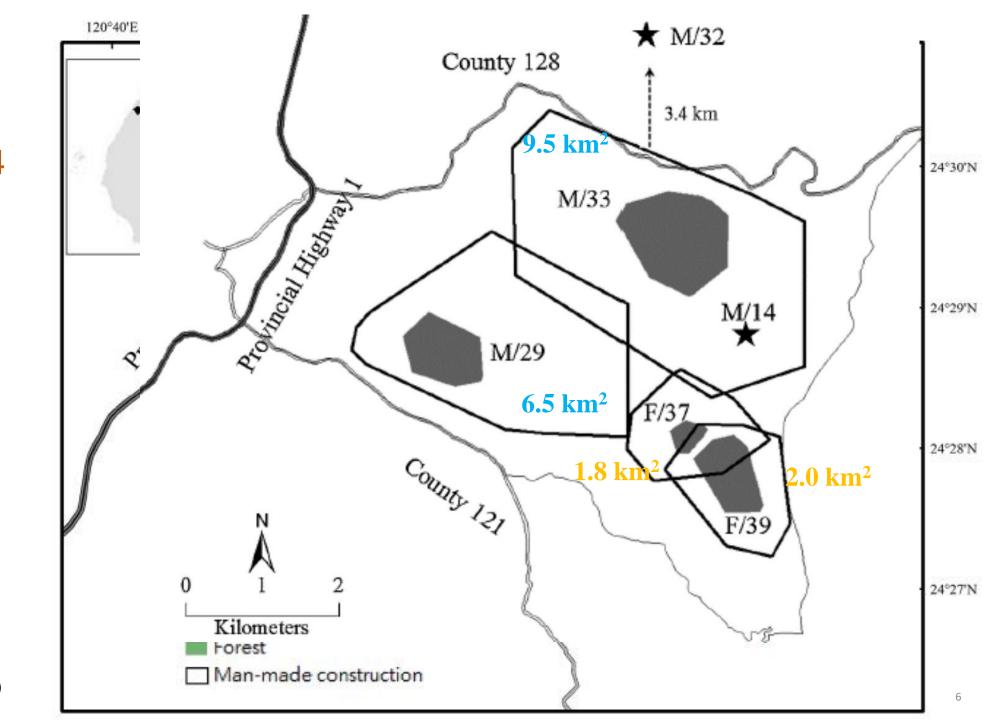
分布點位 分布模擬範圍

石虎分布模擬範圍圖

- · 圖層放在特生中心網站「生物資料庫」項下 「生物多樣性圖資專區」
- 適合石虎生存
- 石虎族群拓展可能性高之範圍
- 累積新的調查資料後,定期更新

苗栗縣通霄鎮

2006/11~2008/4



(Chen et al. 2016)

死亡率極高

Sex/ Code no.	Age group	Body weight (kg)	Tracking starts	Tracking ends	Tracking days	Reason for tracking ends
M/33	Prime adult	4.7	2007/2/3	2007/12/31	331	Trapped by foot trap with seriously injured
		5.1	2008/2/25	2008/3/11	15	Poisoned
M/32	Prime adult	4.1	2007/2/23	2007/4/13	49	Poisoned
M/29	Prime adult	4.5	2007/3/17	2007/12/29	287	Trapped by hunter
F/37*	Young adult	3.1	2007/5/25	2007/9/28	126	Collar dropped, possibly trapped by hunter
F/39	Old adult	3.0	2007/11/29	2008/4/2	125	Killed by a snare
M/14	Young adult	4.1	2007/12/3	2008/2/1	60	Trapped by hunter

^{*} Pregnant when collared.

(Chen et al. 2016)

生存威脅

棲地喪失和

破碎化

路殺

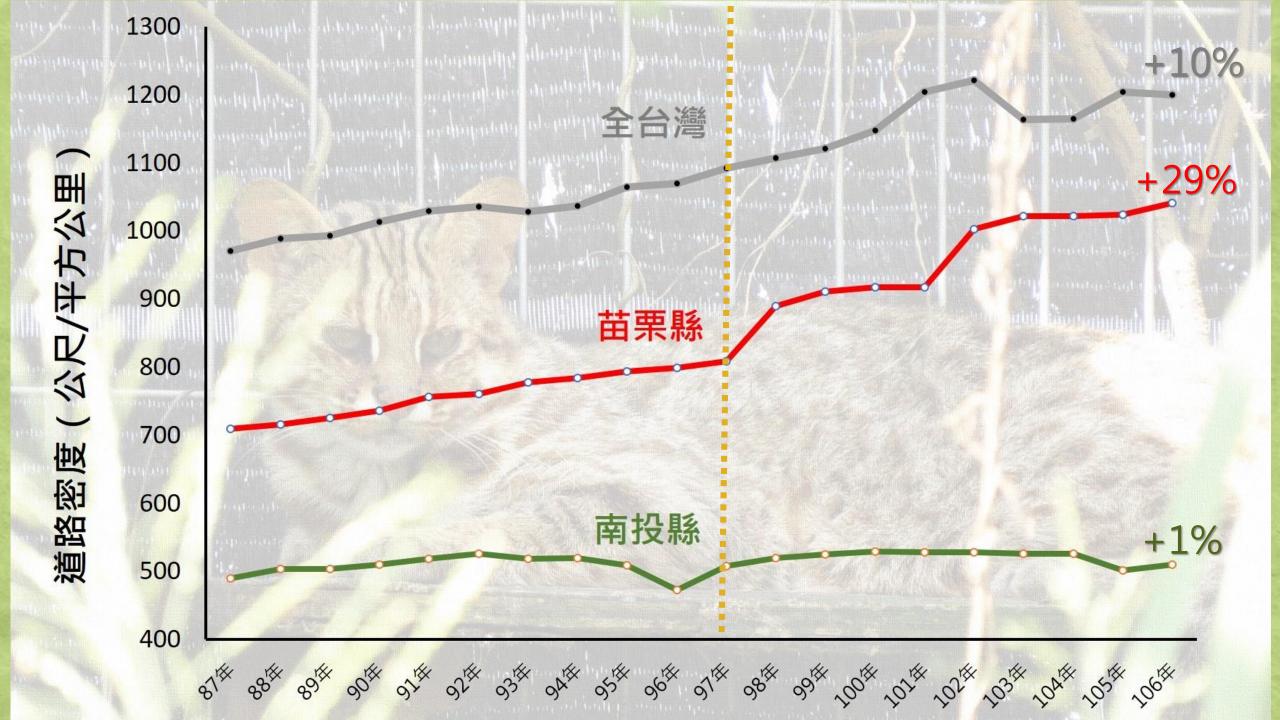
流浪貓狗 競爭及疾 病傳播

非法獵捕或毒餌

非法圈養、 繁殖和販 賣



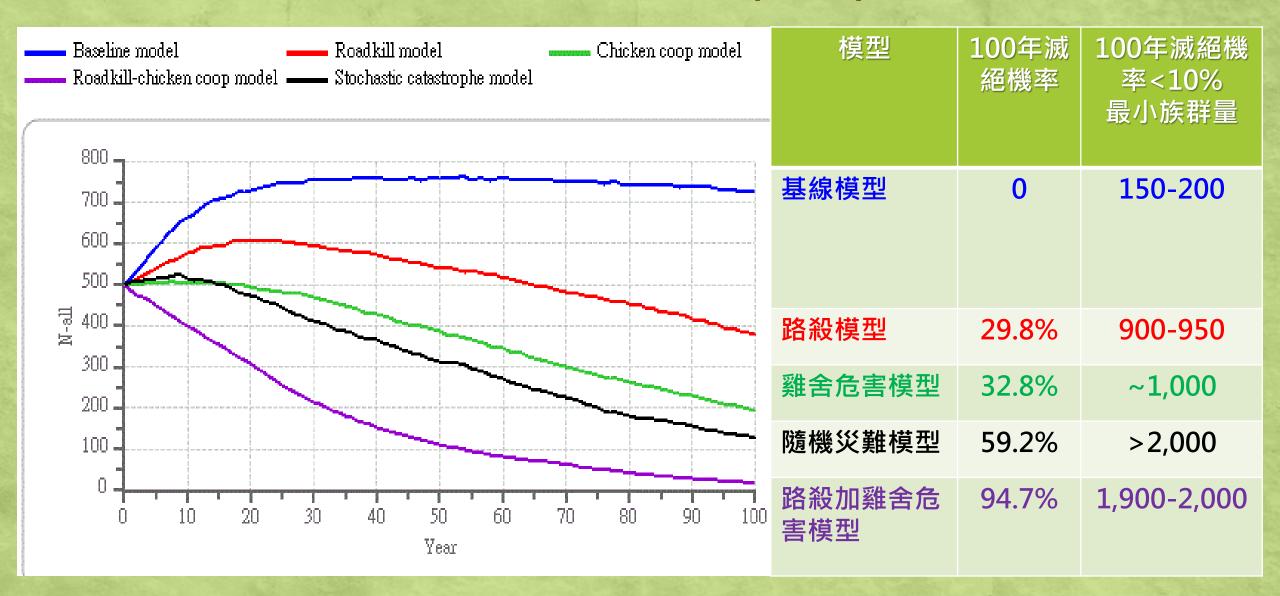


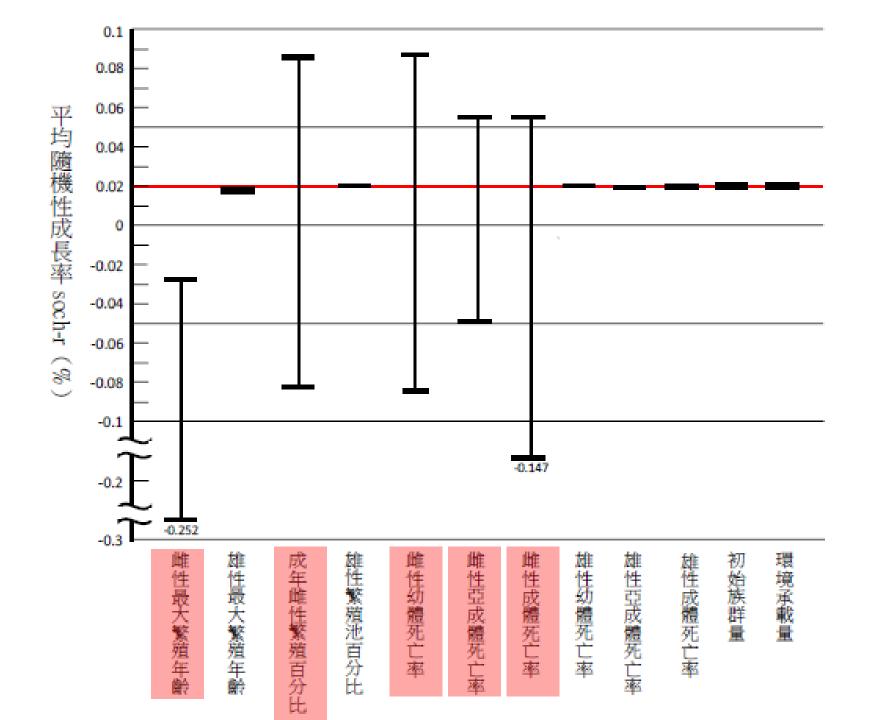


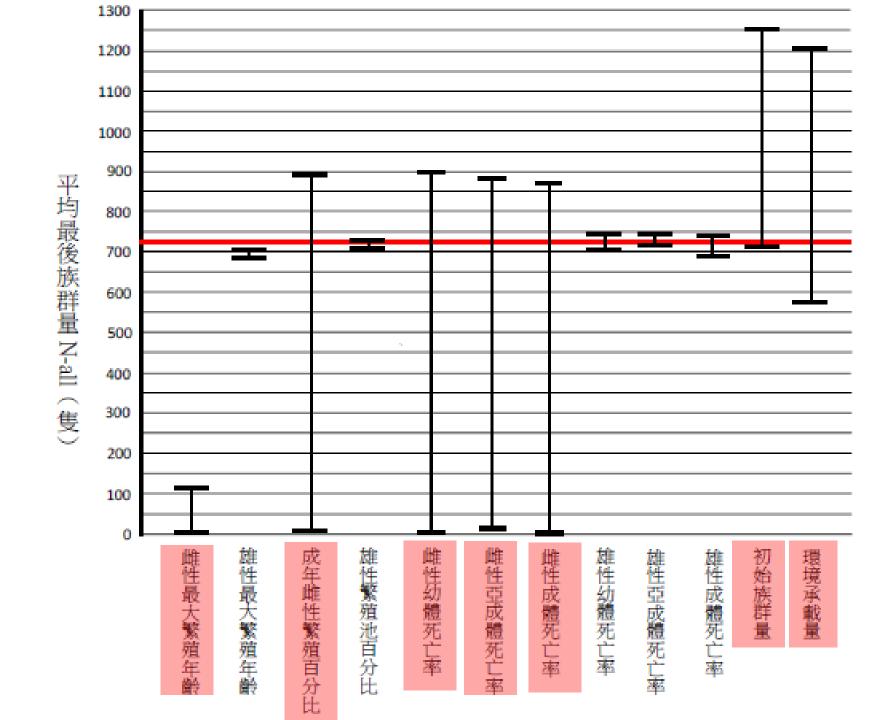




族群存續力分析(PVA)







● 保育目標

- □ 綜合以上資料及PVA模擬結果,如果不積極採取有效措施以降低石虎的威脅,未來100年石虎有極高的滅絕機率。
- □ 以未來12年設定3個目標,如3個目標皆能達成,以PVA模擬結果 100年的滅絕機率為17%,接近IUCN易危的最低標準(100年 >10%)。
 - □目標1:全臺族群量提升至900隻。
 - □目標2:平均每年路殺死亡個體減少為5隻。
 - □目標3:平均每年雞舍危害死亡個體減少為5隻。

保险縣

A:棲地面積零損失

B:加強棲地串聯

C:降低家禽危害及石虎遭獵捕數量

D:提升石虎棲地品質

E:降低石虎路殺

F:降低非法獵捕

G:降低遊蕩犬貓對石虎的危害

H:提升域外保育量能及建立新族群

1:增加石虎生物學及生態學之知識

J:石虎保育教育推廣及資訊分享平台

14項保育行動

A:棲地面積零損失

B:加強棲地串聯

C:降低家禽危害及石虎遭獵捕數量

D:提升石虎棲地品質

E:降低石虎路殺

F:降低非法獵捕

G:降低遊蕩犬貓對石虎的危害

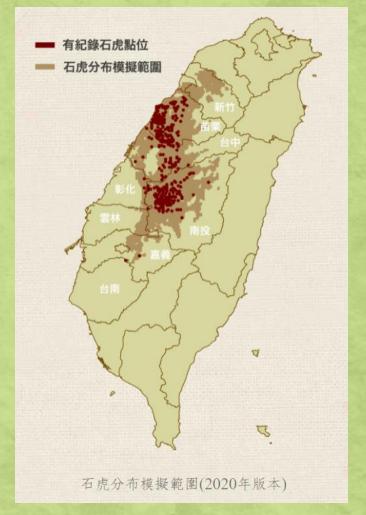
H:提升域外保育量能及建立新族群

1:增加石虎生物學及生態學之知識

J:石虎保育教育推廣及資訊分享平台

行動A-1:完成石虎棲地的指認

由特生中心定期公布石虎分布模 擬範圍圖,相關圖層放在特生中 心網站「生物資料庫」項下「生 物多樣性圖資專區」。



保险新

A:棲地面積零損失

B:加強棲地串聯

C:降低家禽危害及石虎遭獵捕數量

D:提升石虎棲地品質

E:降低石虎路殺

F:降低非法獵捕

G:降低遊蕩犬貓對石虎

H:提升域外保育量能及

l:增加石虎生物學及生態

J:石虎保育教育推廣及]

行動A-2:加強石虎棲地保護

石虎棲地範圍中,河川及野溪整治,新建工程及光電板設置,落 實環境影響評估、生態檢核或棲 地補償。



國土生態綠網階段性成果初發表 林務局與水利署簽合作協議 攜手連結森川里海



A:棲地面積零損失

B:加強棲地串聯

C:降低家禽危

D:提升石虎棲

E:降低石虎路

F:降低非法獵

G:降低遊蕩犬

H:提升域外保

l:增加石虎生物

J:石虎保育教育

行動B-1:加強棲地連結及石虎通行廊道

針對可能造成石虎遷移阻礙的區域,採取因 地制宜可以降低阻礙或加強棲地連結(例如: 生態造林、濱溪綠帶維持等)的措施。



A:棲地面積零損失

B:加強棲地串聯

D:提升石虎棲地品質

E:降低石虎路殺

F:降低非法獵捕

G:降低遊蕩犬貓對石

H:提升域外保育量能

l:增加石虎生物學及生

J:石虎保育教育推廣及

行動C-1:加強石虎禽舍及危害通報的 管理,降低石虎與人衝突造成的傷亡 藉由通報健全小型禽舍資料,配合實施 C:降低家禽危害及石虎遭獵捕數量「生態服務給付」政策,鼓勵禽舍危害 通報;協助禽舍的圍網、補強及脫序個 體的處理。



A:棲地面積零損失

B:加強棲地串聯

C:降低家禽危害及石虎遭獵捕數量

D:提升石虎棲地品質

E:降低石虎路殺

F:降低非法獵捕

行動D-1:減少石虎棲地農藥、滅鼠藥之使用 獎勵友善環境農作及提供技術之協助,不使用除 草劑、降低農藥、滅鼠藥之使用,並協助石虎友 善農產品的認證(有機認證、綠色保育標章等)、 產銷及推廣,提升農民收益。

G:降低遊蕩犬貓對石虎的危害

H:提升域外保育量能及建立新族群

1:增加石虎生物學及生態學之知識





<mark>保如</mark> 新

A:棲地面積零損失

B:加強棲地串聯

C:降低家禽危害及石虎遭獵捕數量

D:提升石虎棲地品質

E:降低石虎路殺

F:降低非法獵捕

G:降低遊蕩犬貓對石虎的危害

行動E-1:建立友善道路措施

檢視現有友善道路措施或聲音、光學警示裝置之成效,針對有效之措施對石虎路殺風險較高路段擴大設置。石虎接地保持道路下方涵洞之暢通,並於評估路殺風險較高之路段,配合圍籬施作,提供石虎通行的路廊。

H:提升域外保育量能及建立新加

1:增加石虎生物學及生態學之知



A:棲地面積零損失

B:加強棲地串聯

C:降低家禽危害及石虎遭獵捕數量

D:提升石虎棲地品質

E:降低石虎路殺

F:降低非法獵捕

行動F-1:取締非法獵捕

加強非法獵捕的取締,透過「生態服務給付」等政策,由社區組成巡守隊,移除非法狩獵之獸鋏及陷阱,並強化區域保護。

G:降低遊蕩犬貓對石虎的危害

H:提升域外保育量能及建立新族群

1:增加石虎生物學及生態學之知識



A:棲地面積零損失

B:加強棲地串聯

C:降低家禽危害及石虎遭獵捕數量

D:提升石虎棲地品質

E:降低石虎路殺

F:降低非法獵捕

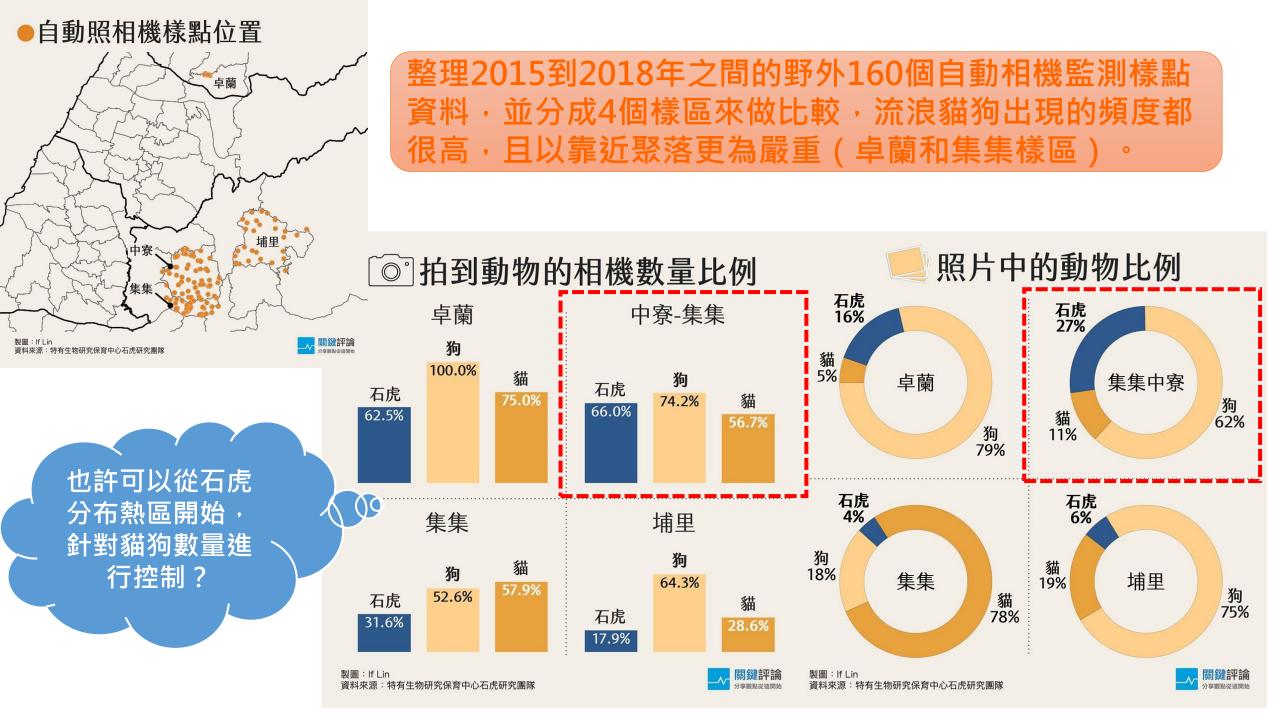
G:降低遊蕩犬貓對石虎的危害

行動G-1:加強石虎保育醫學

進行石虎疾病研究及監控,建立疾病檢測交流平台。

H:提升域外保育量能及建立新族群

1:增加石虎生物學及生態學之知識



A:棲地面積零損失

B:加強棲地串聯

C:降低家禽危害及石虎遭獵捕數量

D:提升石虎棲地品質

E:降低石虎路殺

F:降低非法獵捕

G:降低遊蕩犬貓對石虎的危害

行動G-2:降低因遊蕩犬隻導致的死亡 在石虎的分布熱區,區域性移除犬貓。

H:提升域外保育量能及建立新族群

1:增加石虎生物學及生態學之知識



A:棲地面積零損失

B:加強棲地串聯

C:降低家禽危害及石虎遭獵捕數量

D:提升石虎棲地品質

E:降低石虎路殺

F:降低非法獵捕

G:降低遊蕩犬貓對石虎的危害

H:提升域外保育量能及建立新族群

1:增加石虎生物學及生態學之知識

J:石虎保育教育推廣及資訊分享平台

<圖片來源>阿虎加油:石虎保育大使網站



行動H-1:完善救傷體系

建立失親幼獸及受傷石虎個體的通報、救傷及收容,建立路死個體處理及因研究需要採取組織樣本的標準作業流程,並確認各醫療、收容及屍體與組織樣本存放單位的角色及分工。

<mark>保如</mark> 新

A:棲地面積零損失

B:加強棲地串聯

C:降低家禽危害及石虎遭獵捕數量

D:提升石虎棲地品質

E:降低石虎路殺

F:降低非法獵捕

G:降低遊蕩犬貓對石虎的危害

H:提升域外保育量能及建立新族群

1:增加石虎生物學及生態學之知識

J:石虎保育教育推廣及資訊分享平台

行動H-2建立個體野放標準作業流程

建立石虎野化訓練及野放後追蹤之標準作業流程,並進行適合石虎移置(translocation)或再引入(reintroduction)地點的評估。



A:棲地面積零損失

B:加強棲地串聯

C:降低家禽危害及石虎遭獵捕數量

D:提升石虎棲地品質

E:降低石虎路殺

F:降低非法獵捕

G:降低遊蕩犬貓對石虎的危害

H:提升域外保育量能及建立新族群

l:增加石虎生物學及生態學之知識

J:石虎保育教育推廣及資訊分享平台

行動I-1:加強石虎基礎研究,掌握 族群變動趨勢

使用2種以上的方法進行石虎族群密度估算;大尺度設置長期監測樣區,了解石虎族群變動趨勢。對石虎復育計畫項目較為重要,優先度高。

加強石虎活動範圍及棲地利用。對石虎復育計畫項目較為重要,優先 度高。

石虎繁殖生物學研究。

加強石虎保育遺傳學研究,討論亞成體播遷模式、棲地消失、道路及河川造成的零碎化或阻隔對基因交流之影響。

域外保育和域內保育的連結:利用救傷無法野放個體,進行配對繁殖,並評估野放以補充野外族群。





集利與**集寶** 的誕生及野放之路

文·圖|特有生物研究保育中心的傳播研究助理 林冠譚 於大小物質中以實由人別與四次局 林春季

石虎 (Prionailurus bengalensis chimensis) 為臺灣的 原生額科動物,且前已被列為瀕臨絕種的保育類野 生動物。近年來,因其主要棲息環境一淺山地區的 大肆開發及道路切割,使得石虎的棲地喪失或破碎 化,並伴隨發生道路致死 (road kill)、人為鐵構壓 力,以及潛在棲息地受到液濃額鉤的競爭、攻擊和 疾病所影響。農委會特有生物研究保育中心(以下 簡稱特生中心)自1994年來的資料顯示,石虎仍有 明確的發現紀錄,其分布範圍已明顯縮減至僅制語 聚、台中及南投地區。且自2011年10月15日統計至 來,有14起石虎受到路殺致死、5起中入歌缺陷降和 1起發現且通報,但這樣的資料已顯示石虎正面臨嚴 發發現且通報,但這樣的資料已顯示石虎正面臨嚴

延伸價值:

- □ 此影片公開放置於youtube平台,讓民眾可以直接於線上觀賞,目前觀看次數超過32萬次,提升民眾對石虎之認識和重視。
- □ 提供石虎清晰影像供媒體記者報導使用。



:提升域外保育量能及建立新族群

:增加石虎生物學及生態學之知識

行動J-1:提升石虎的保育觀念

舉辦石虎保育教育推廣活動或生態旅 遊,並製作石虎保育宣導品。加強石 虎保育人文研究,了解養禽農戶及一 J:石虎保育教育推廣及資訊分享平台 般民眾對石虎的認知,減輕或消除人 對石虎的負面觀感。

A:棲地面積零損失

B:加強棲地串聯

C:降低家禽危害及石虎遭獵捕數量

D:提升石虎棲地品質

E:降低石虎路殺

F:降低非法獵捕

G:降低遊蕩犬貓對石虎的危害

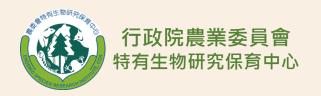
H:提升域外保育量能及建立新族群

1:增加石虎生物學及生態學之知識





行動J-2:建立石虎保育夥伴關係 J:石虎保育教育推廣及資訊分享平台加強公私部門石虎相關資訊平台的連 結及資訊分享,並爭取企業參與保育 工作。





石虎追追追

- 從野放追蹤資料評估石虎受威脅現況





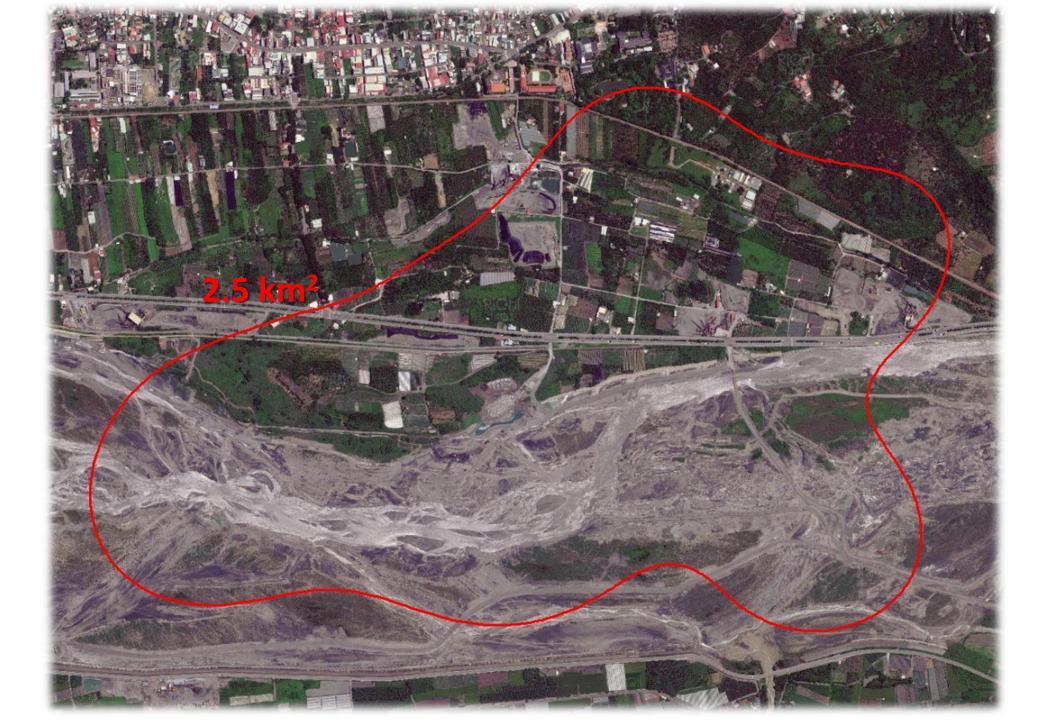


林育秀、林冠甫、房晨紳、莊書翔、蘇愉婷、陳心怡、江欣盈、王威翔、林桂賢、詹芳澤

年	圏養 繁殖	野外 捕捉	野外救傷 _成/亞成體	野外救傷 _幼獸	個體暱稱
2013	2	1			集利、集寶、小嫻
2015			1		虎斑貓
2016				1	大野
2017		1	2		小奇、小草、小貓
2019			5		Lulu、台16、獨眼虎、大魚、虎寶
2020	1		4	1+3(辨識 項圈)	台6阿公、大三、人為圈養老石虎、水水、安安、 小池、公館哥、公館妹、苑裡表哥
2021		2	1+2	3	永哥、盛哥、鹿谷哥、虎哥、西湖哥、小池、Lulu、 壽司
2022	2			3	虎力旺、虎力秀、豆棗、脆瓜、梅子
總和	5	4	13	8	30

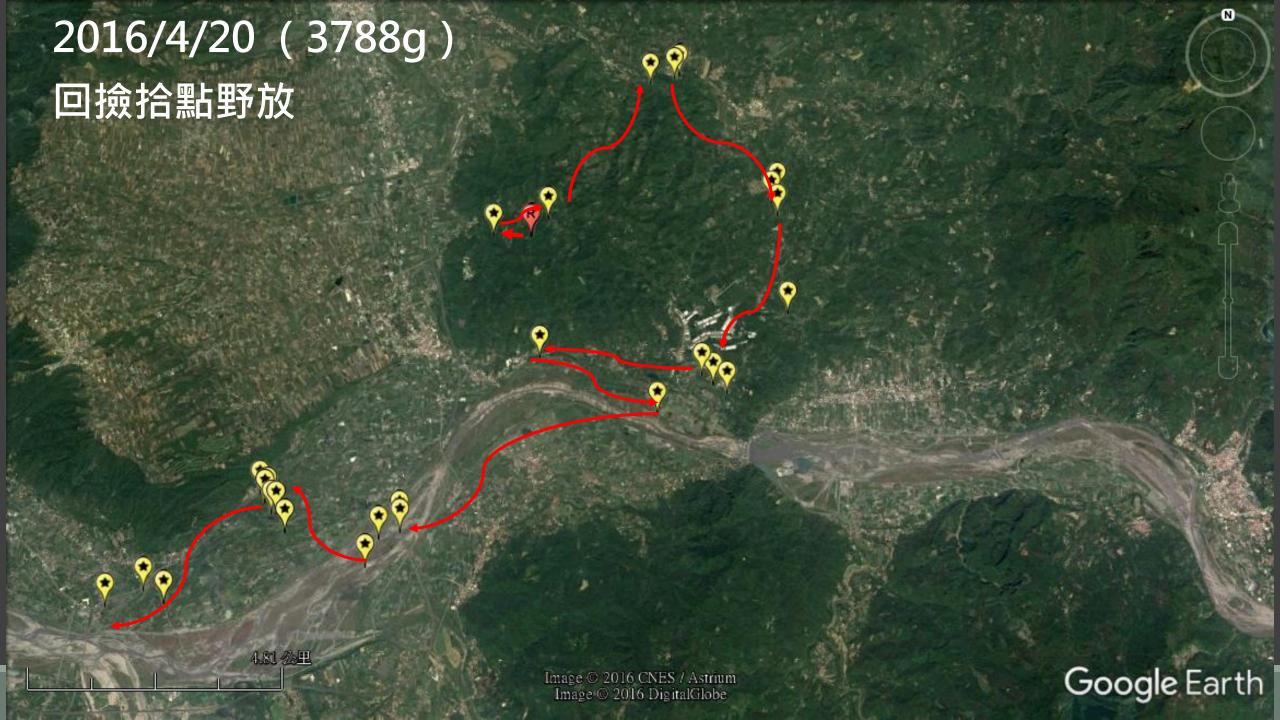
年	圏養 繁殖	野外 捕捉	野外救傷 _成/亞成體	野外救傷 _幼獸	個體暱稱
2013	2	1			集利、集寶、小嫻
2015			1		虎斑貓
2016				1	大野
2017		1	2		小奇、小草、小貓
2019			5		Lulu、台16、獨眼虎、大魚、虎寶
2020	1		4	1+3(辨識 項圈)	台6阿公、大三、人為圈養老石虎、水水、安安、 小池、公館哥、公館妹、苑裡表哥
2021		2	1+2	3	永哥、盛哥、鹿谷哥、 <mark>虎哥、西湖哥、</mark> 小池、Lulu、 壽司
2022	2			3	虎力旺、虎力秀、 <mark>豆棗</mark> 、脆瓜、梅子
總和	5	4	13	8	30





大野(2015/10/1·失親幼獸·218g)





2018年 - 第三河川局與特生中心共同關心生態環境



終記者

全記

全記

全記

会記

会記</

水利知識流 | 知識服務網 | 河川復育網 | 水資料應用平臺

搜尋



主題式杳詢

近期電子報

我要投稿

主題回應

水利期刊

舊版電子報

訂閱電子報







第三河川局與特生中心共同關心生態環境

按讚加入E河川-交流水知識粉絲團 id 讚 2.6 萬 分享

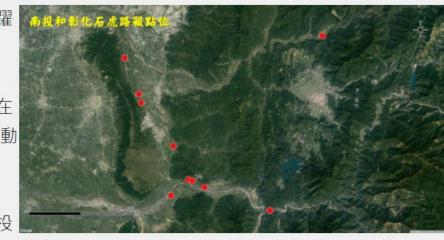
在河川棲地中,牛熊保育已是刻不容緩。

第三河川局在流域綜合治理計畫之河川治理與環境營造規劃均激請民眾參與各項會議與活動,廣納在 地居民、牛熊專業人十、NGO團體等意見,並提醒相關單位注意牛熊環境的保護,避免破壞原有的野牛動 物的棲息環境,尋求開發行為與環境保護的平衡。

南投縣的前瞻計畫將貓羅溪綠美橋至南崗大橋間列為重點營造區域,於「全國水環境改善計畫」南投

第三河川局

發刊期數: 第0269期/發布日期: 2018/03/09



縣政府第二批次提報案件中,特生中心對於近年於貓羅溪兩岸出現石虎等瀕危物種,提出保育的建議,對此,第三河川局針對生態保育的部分,請南投縣政府

石后城總以前



小草 (公、4.6kg)



- 2017/8/20 南投
- 國道三號220.8k

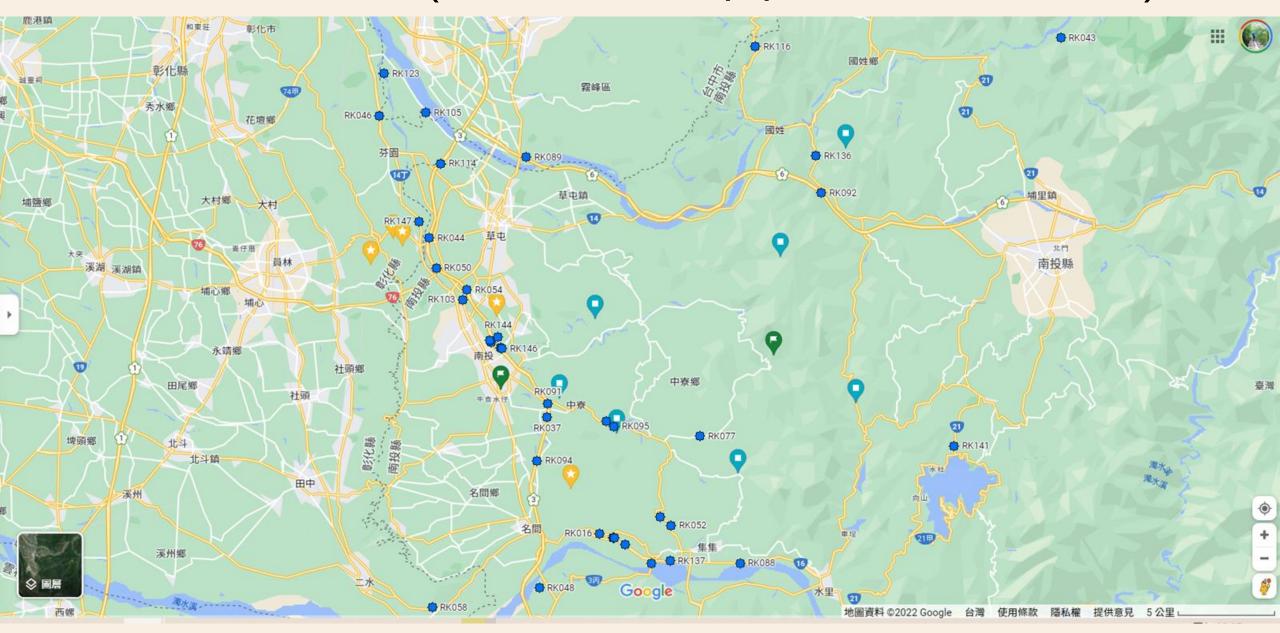


- 2018/1/9 南投
- 國道三號224.6k



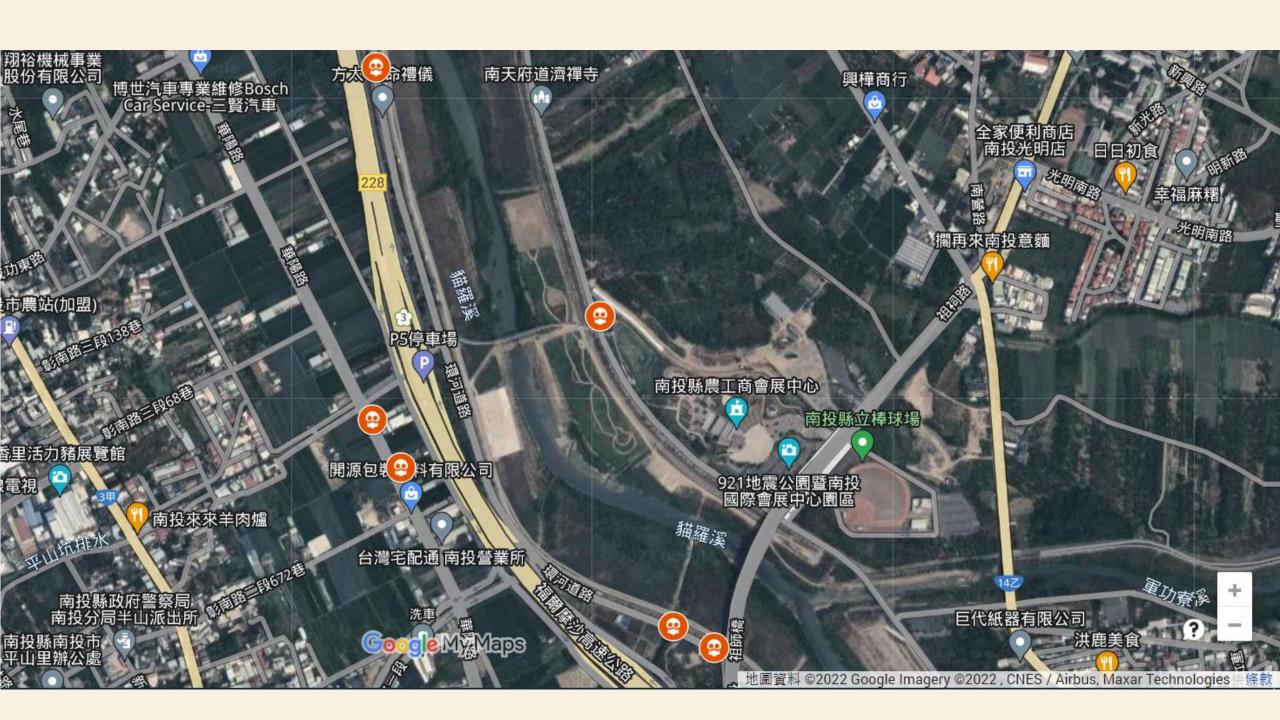


貓羅溪及支流石虎路殺(目前累積至2022/5/31止,一共19起路殺)



南投縣農工商會展中心周邊石虎路殺資料

編號	事發日期	經度	緯度	道路	成幼	性別	體重
RK113	2020/12/7	120.68129	23.924849	華陽路	幼體	母	1300 g
RK134	2021/10/27	120.680774	23.925665	華陽路	成體	母	3562 g
RK144	2022/4/4	120.684953	23.927387	環河道路	成體	\	3517 g
RK145	2022/4/27	120.686265	23.922203	環河道路	幼體	-	_
RK146	2022/4/29	120.687029	23.921856	環河道路	幼體	\	686 g
RK148	2022/5/30	120.680836	23.931549	環河道路	幼體	\	1081.5 g



安安(母) 4/9體重: 3.06kg 2019/3/22 **图**養環境出生



2020/3/11移至內茅埔 (頸圍15.5cm) 最大值: 17(圈養)

小池(公) 2019/7/20 救傷(掉落蓄水池)



2020/3/19移至內茅埔 (頸圍18cm)

最大值:20(圈養)



個體:台16(年輕)

2019/11/11~2019/12/28

515點位

MCP100%: 0.94km²

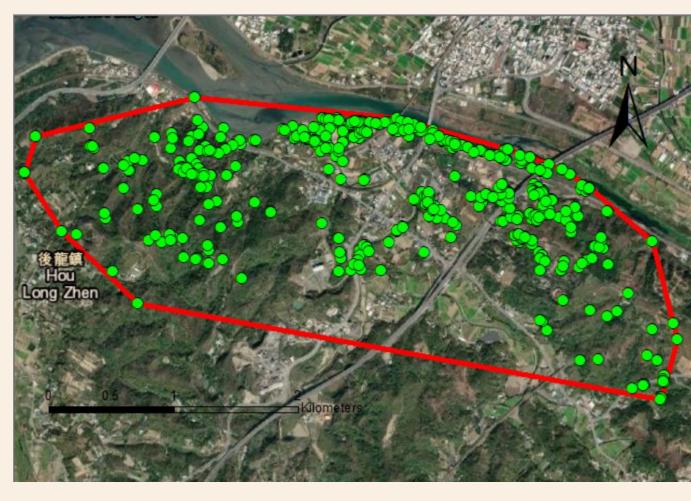
八張里 Ba Zhang Li

個體:台6阿公(老)

2020/3/18~2020/6/3

574點位

MCP100%: 8.26km²

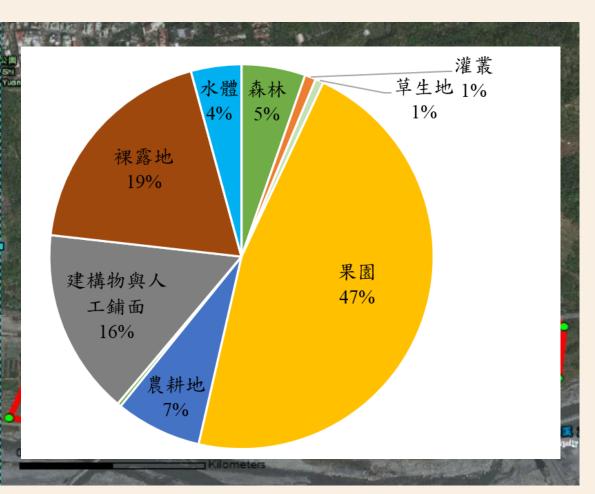


個體:台16

2019/11/11~2019/12/28

515點位

MCP100%: 0.94km²

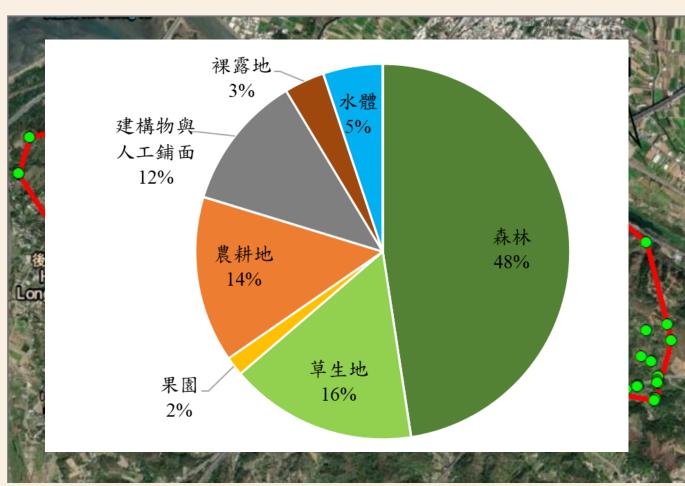


個體:台6阿公

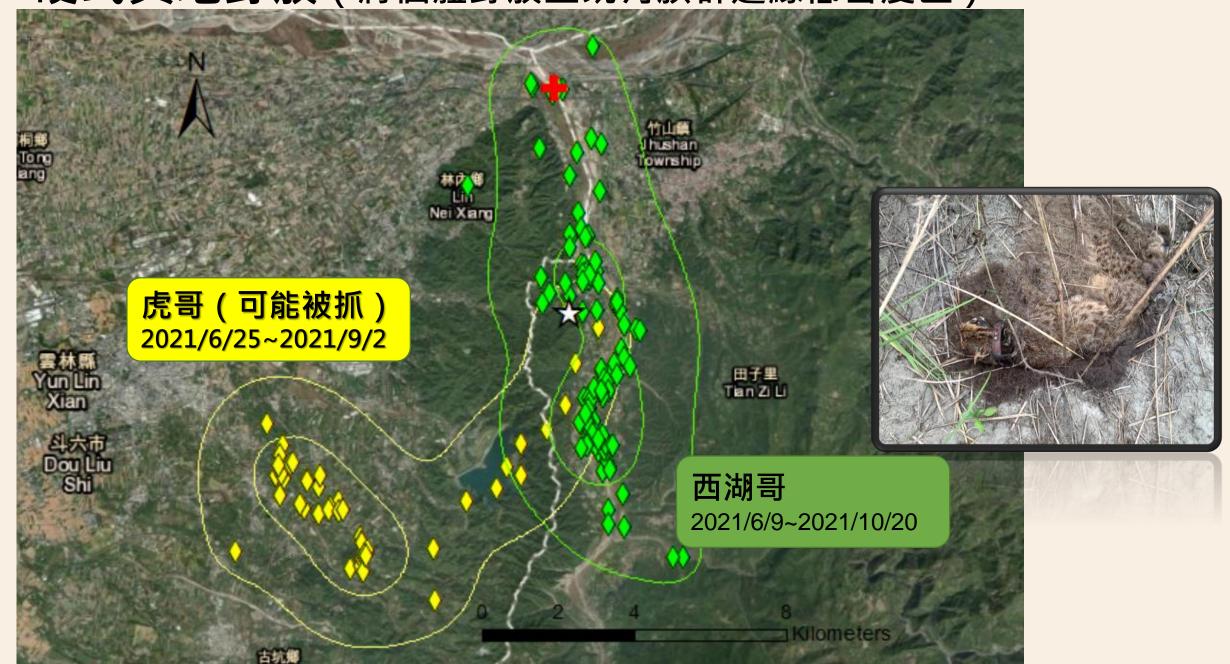
2020/3/18~2020/6/3

574點位

MCP100%: 8.26km²



硬式異地野放(將個體野放至既有族群邊緣低密度區)











補致: 0111/080299 保存年限: 03年

行政院農業委員會特有生物研究保育中心 函(稿)

地 址:552203南投縣集集鎮民生東路1號

聯 鸩 人:林育秀

電 話: 049-2761331#分機 146 電子郵件: chemics.tw@gmail.com

受文者:如行文單位

發文日期:

發文字號: 農特動 字第 1113601914 號

速別: 普通件

密等及解密條件或保密期限:

附件: 如親明

主旨:有關本中心發現貴轄河堤有不當假食犬隻狀況,可能危 及野生動物或疾病傳播等問題,請貴局同意規劃設置告 示牌以明文禁止假食,降低野生動物所受威脅,至紉公 誼。

說明:

- 一、本中心石虎研究團隊於去年底追蹤石虎過程,發現於濁水溪和清水溪部分河段有許多成群野狗和餵食點,且推 斷該隻個體死亡可能為狗攻擊,相關緣起、餵食照片等 資料詳如附件。
- 二、因不當餵食可能造成犬隻增加,亦可能有野生動物誤食 而影響健康或增加疾病傳播等風險,期貴局能同意規劃 設置告示牌以明文禁止餵食,降低野生動物所受威脅, 本中心可協助立牌內容之設計和討論。

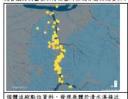
正本:經濟部水利署第四河川局

刷本: 南投縣家畜疾病防治所、行政院農業委員會林務局、行政院農業委員會林務局 南投林區管理處、太中心動物組

附件一個食點調查線起和相關資料

一、绫

特生中心后處研究關係於 110/69 於行山野故一隻石虎伽體、持續追蹤其活動依況、其主要 於潛水溝和清水溝及界和沿線活動。然於 110/10/20 晉政果死亡稅號,前往找專營提果於河道 中,但因基體分解速度結供,不再到斷死因,但該區這離人為夏耕也和道路。在追蹤期間在多 廣均看到成鄉野狗和賴食點,河底更是狗腳中通處。推斷受火火擊之可能此條稱。 針對核河板 的河環環境進行關係。每便 8 處賴索斯,於 110/11/25 排相關點位如則 資料傳給第四河川 新起射油條模因應措施,以際從該區不當賴各等及 5 養養 經元因應,此於,本中心亦 稅台織的關查案取得該區所教服包 動相機實料性养加,該區大 8 並規模度稱高。





個體速效點位資料。發現苑體於清水漢接近 110/10/20 找專到己死亡個體 濁水藻的空界處。

二、該區域河堤處擬食點之地圖和點位



級食點	緯度	经度
1	23.79602	120.6779
2	23.78746	120.651
3	23.78218	120.62
4	23.78157	120.6238
5	23.76664	120.6477
6	23.76267	120.6576
7	23.75367	120.6589
8	23.75005	120.6588

三、銀食點照

















請勿機食









餵食害了動物又增加狂犬病 與其他疫病傳播擴散風險

伴侶動物 不棄養 不放養 不任意餵食 野生動物 不捕捉 不驚擾 不任意餵食



更多説明請見



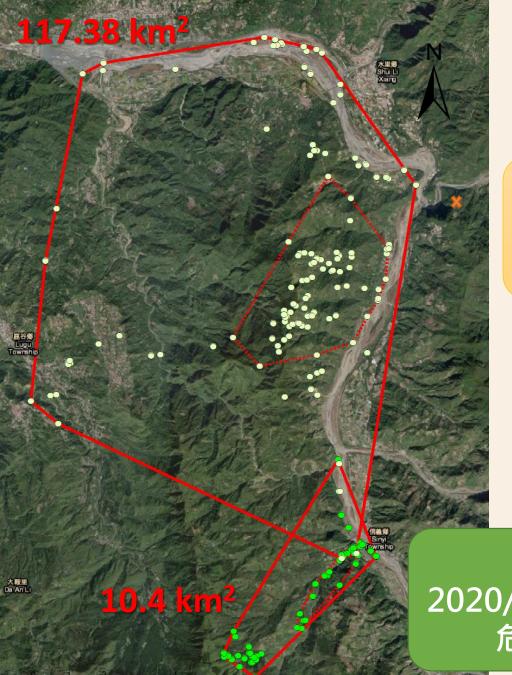












個體 - 小池(掉落荒廢蓄水池、失親) 2019/7/20 救援(923g)

第二次野放 2021/9/21~2022/2/10 死於套索



第一次野放 2020/4/21~2020/6/3 危害雞舍抓回



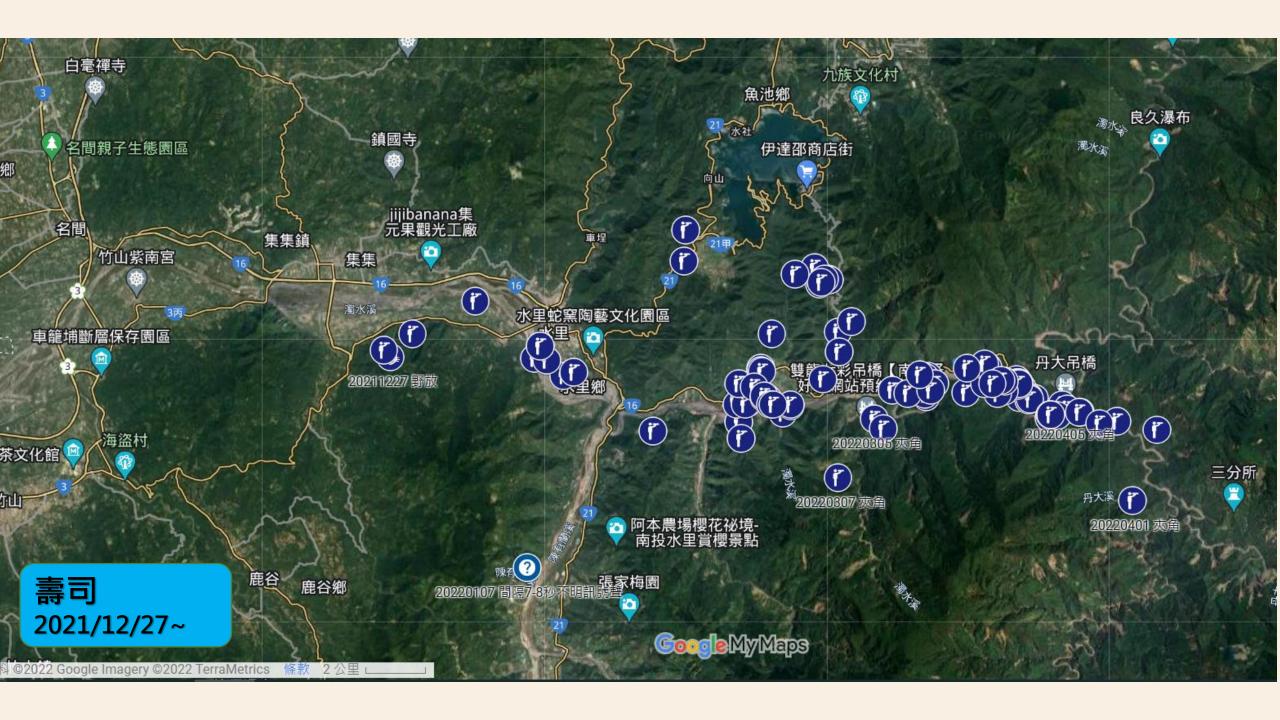
影/石虎傷勢難癒照CT 竹山秀傳、特生中心雙醫會診

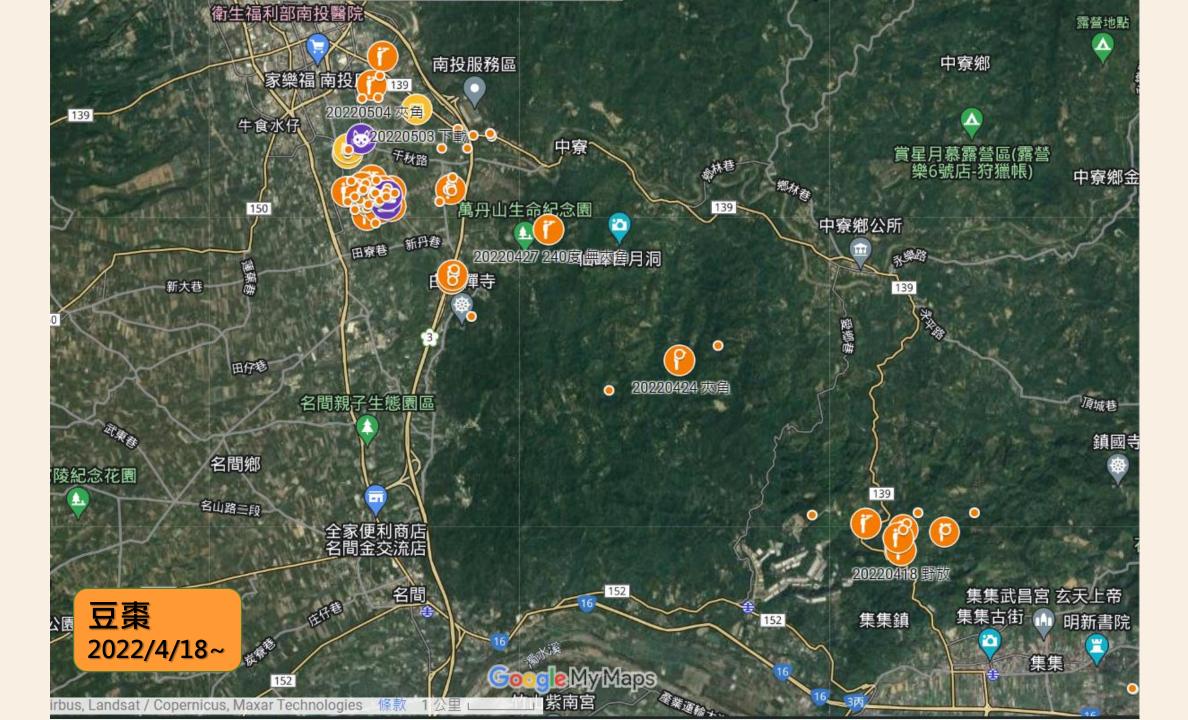
2021-08-04 12:21 聯合報 / 記者黑中亮/南投即時報導

+ 石虎

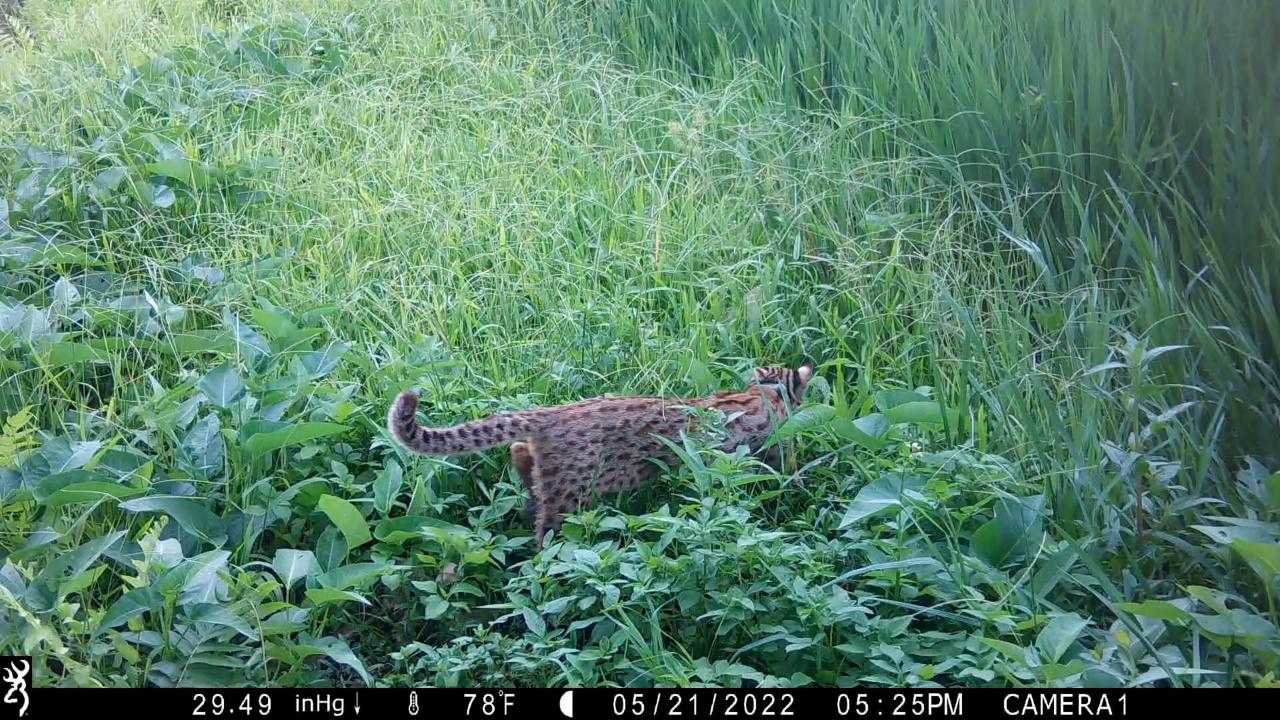


竹山秀傳啟用160切斷層掃描儀,發現一隻育類動物石虎牠傷口結痂後仍反復化膿的原因。圖/竹山秀傳醫院提供











目前已經在做或是可以做的~

- 規劃疏濬時以原有河道為優先考量,且減少兩側環境之干擾程度
 - 保留綠帶
 - 單側施工後換另一側
- 河川疏濬整治頻度和範圍
- 工程後,挖鬆夯實的土,加速復原
- 立牌禁止餵食 (溪流、貓狗&路殺問題密切相關)

