

台灣兩棲類保育志工



2018年年度調查成果

資料來源：台灣兩棲類資源調查資訊網

調查時間：2017.11.13 ~ 2018.11.12

資料匯出：2018.11.15

資料分析：楊懿如、龔文斌、李承恩



2018年度調查成果

這段期間大家共同的努力

64個志工團隊參與

375位兩棲調查志工

347個調查的夜晚

22個縣市

185個鄉鎮市區

867個調查樣點

2,659次調查事件

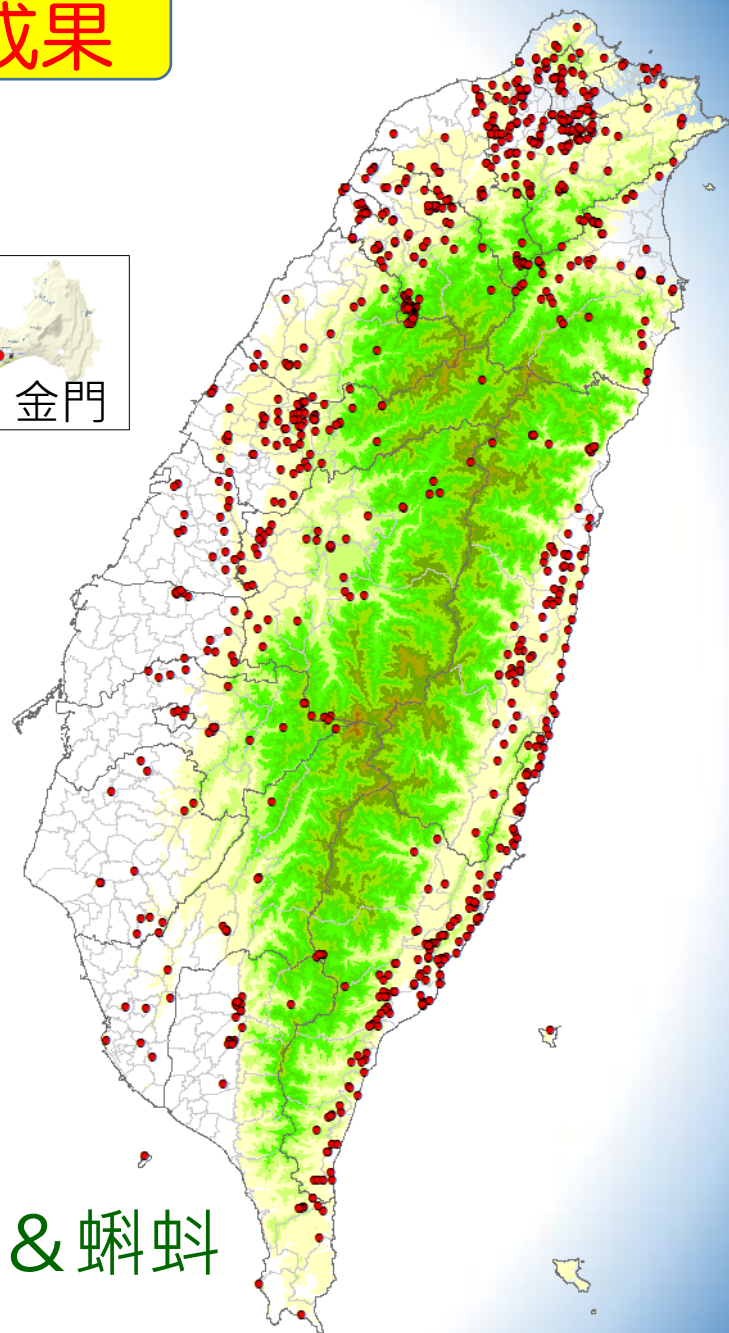
35種蛙類

33,063筆調查資料

109,214隻次蛙類+1,913筆卵&蝌蚪



↑ 澎湖

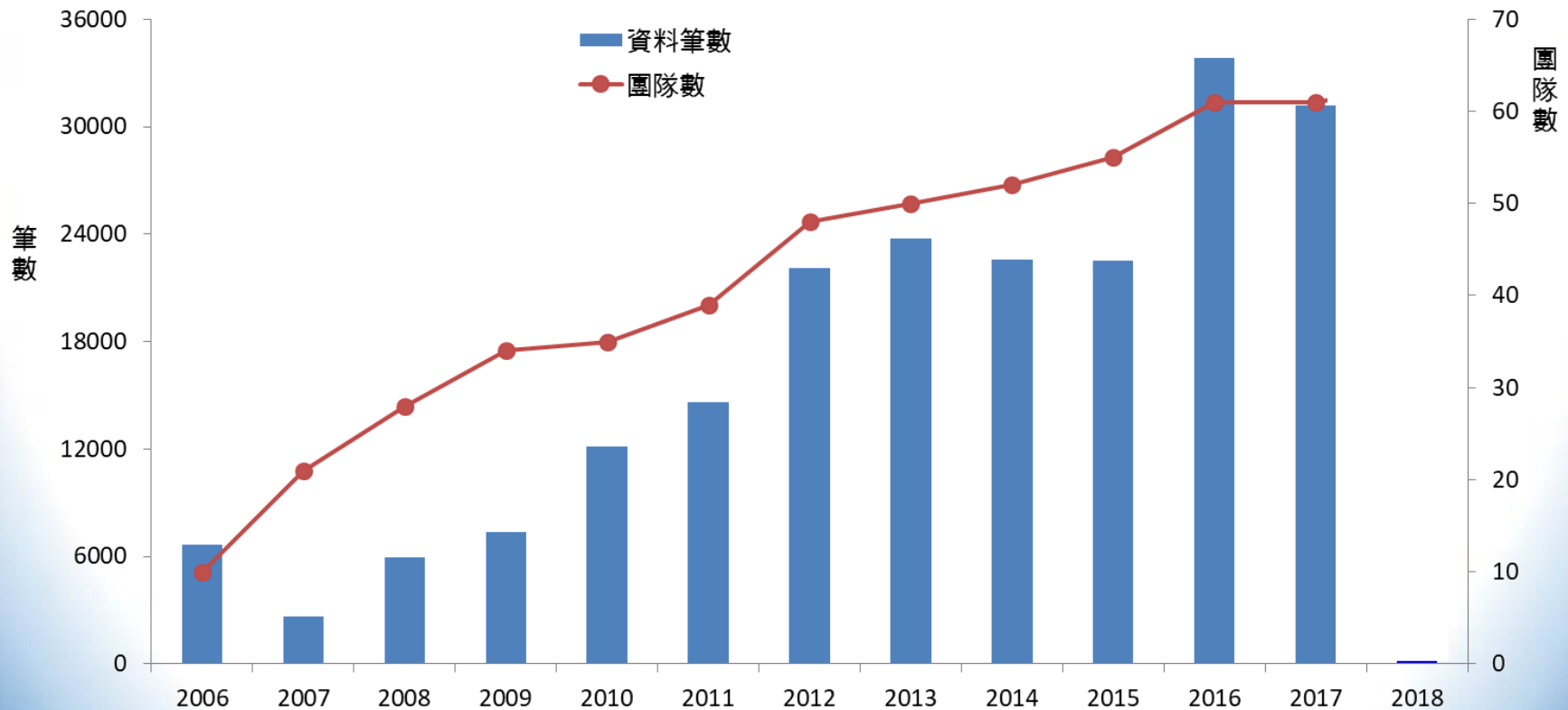


2018年度調查成果

這段期間大家共同的努力

64個志工團隊參與

33,063筆調查資料 → 累積達238,443筆調查資料



2018年第一季調查～調查數量排行榜

0 隻次 500 1000 1500 2000 2500 3000 3500 4000

拉都希氏赤蛙
臺北樹蛙
盤古蟾蜍
面天樹蛙
斯文豪氏赤蛙
長腳赤蛙
莫氏樹蛙
黑眶蟾蜍
艾氏樹蛙
太田樹蛙
中國樹蟾
澤蛙
小雨蛙
福建大頭蛙
翡翠樹蛙
貢德氏赤蛙
斑腿樹蛙
褐樹蛙
腹斑蛙
日本樹蛙
布氏樹蛙
梭德氏赤蛙
金線蛙
碧眼樹蛙
黑蒙西氏小雨蛙
虎皮蛙
臺北赤蛙
王氏樹蛙
亞洲錦蛙



2. 盤古蟾蜍



3. 台北樹蛙



1. 拉都希氏赤蛙
(3,499隻次, 27.79%)



4. 面天樹蛙



5. 斯文豪氏赤蛙



6. 長腳赤蛙



2018年第二季調查～調查數量排行榜

0 數量 500 1000 1500 2000 2500 3000 3500 4000 4500

面天樹蛙
斑腿樹蛙
澤蛙
拉都希氏赤蛙
黑眶蟾蜍
小雨蛙
貢德氏赤蛙
中國樹蟾
太田樹蛙
布氏樹蛙
日本樹蛙
腹斑蛙
盤古蟾蜍
艾氏樹蛙
斯文豪氏赤蛙
褐樹蛙
莫氏樹蛙
福建大頭蛙
翡翠樹蛙
臺北樹蛙
黑蒙西氏小雨蛙
長腳赤蛙
虎皮蛙
梭德氏赤蛙
金線蛙
亞洲錦蛙
臺北赤蛙
碧眼樹蛙
諸羅樹蛙
巴氏小雨蛙
豎琴蛙
美洲牛蛙
史丹吉氏小雨蛙
橙腹樹蛙



2.斑腿樹蛙
(4,246隻次, 12.25%)



3.澤蛙



4.拉都希氏赤蛙



1.面天樹蛙
(4,262隻次, 12.30%)



5.黑眶蟾蜍



6.小雨蛙



2018年第三季調查～調查數量排行榜

數量(%)

斑腿樹蛙
澤蛙
太田樹蛙
黑眶蟾蜍
褐樹蛙
貢德氏赤蛙
日本樹蛙
面天樹蛙
拉都希氏赤蛙
小雨蛙
腹斑蛙
中國樹蟾
布氏樹蛙
斯文豪氏赤蛙
福建大頭蛙
盤古蟾蜍
黑蒙西氏小雨蛙
虎皮蛙
莫氏樹蛙
翡翠樹蛙
梭德氏赤蛙
艾氏樹蛙
諸羅樹蛙
史丹吉氏小雨蛙
金線蛙
臺北赤蛙
長腳赤蛙
王氏樹蛙
橙腹樹蛙
碧眼樹蛙
臺北樹蛙
亞洲錦蛙
巴氏小雨蛙
豎琴蛙
美洲牛蛙



2.澤蛙
(3,551隻次, 9.97%)



3.太田樹蛙
(3,384隻次, 9.50%)



4.黑眶蟾蜍

(5,597隻次, 7.29%)



1.斑腿樹蛙
(5,157隻次, 14.48%)



5.褐樹蛙



6.貢德氏赤蛙

七月之星



2018年年度調查～調查數量排行榜

數量(%) 0.00 2.00 4.00 6.00 8.00 10.00 12.00

拉都希氏赤蛙
斑腿樹蛙
澤蛙
面天樹蛙
黑眶蟾蜍
太田樹蛙
小雨蛙
貢德氏赤蛙
梭德氏赤蛙
腹斑蛙
褐樹蛙
日本樹蛙
斯文豪氏赤蛙
盤古蟾蜍
中國樹蟾
布氏樹蛙
臺北樹蛙
莫氏樹蛙
艾氏樹蛙
福建大頭蛙
翡翠樹蛙
長腳赤蛙
黑蒙西氏小雨蛙
虎皮蛙
諸羅樹蛙
金線蛙
史丹吉氏小雨蛙
臺北赤蛙
王氏樹蛙
碧眼樹蛙
亞洲錦蛙
橙腹樹蛙
豎琴蛙
美洲牛蛙
巴氏小雨蛙

年度之星



2.斑腿樹蛙

(11,572隻次, 10.40%)



3.澤蛙

(8,907隻次, 8.00%)



4.面天樹蛙

(8,700隻次, 7.82%)



1.拉都希氏赤蛙

(12,295隻次, 11.05%)



5.黑眶蟾蜍

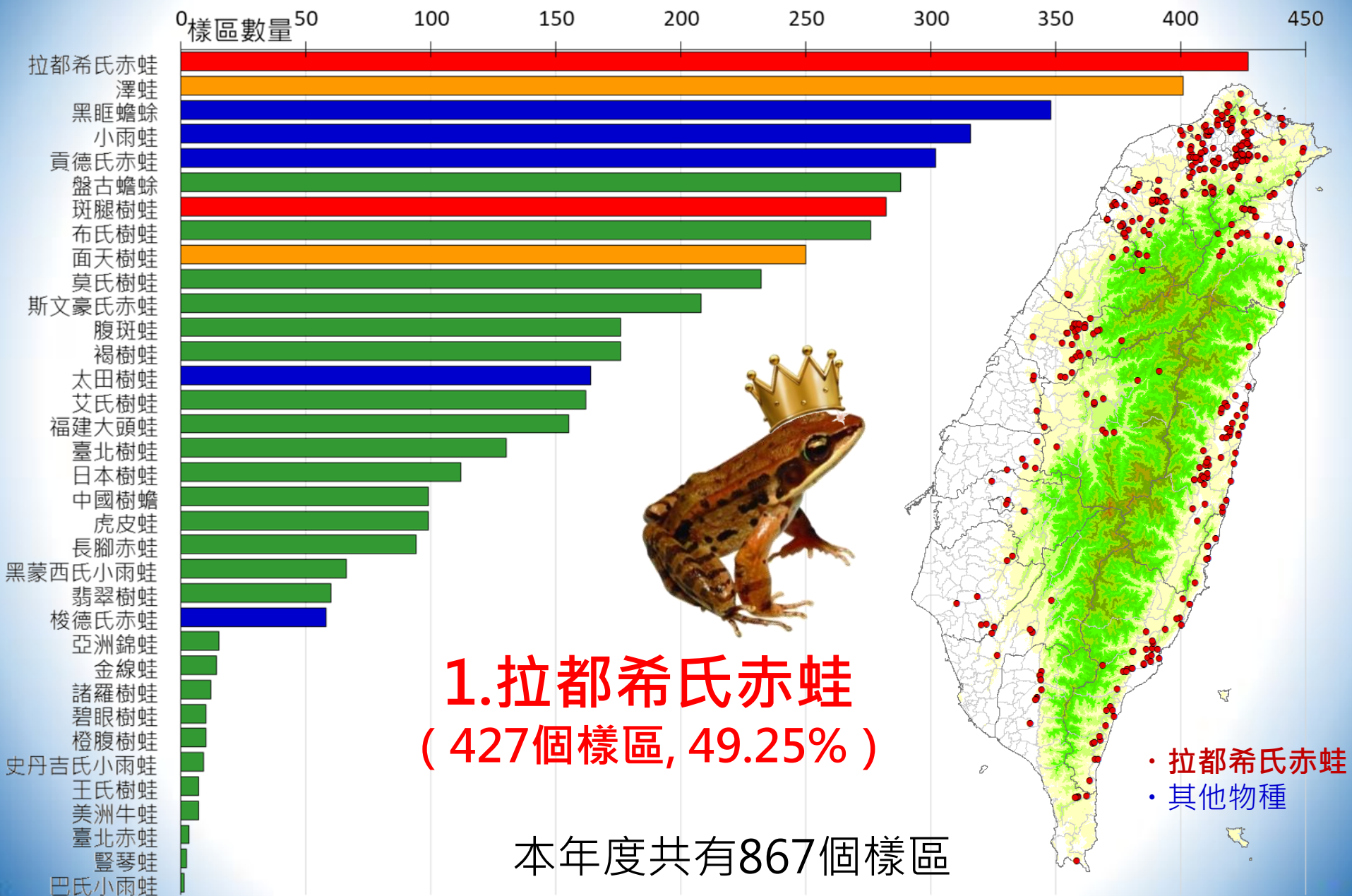


6.太田樹蛙

本年度共有
109,214隻次蛙類
1,913筆卵&蝌蚪



2018年年度調查～調查分布排行榜





2018年年度調查～調查事件排行榜

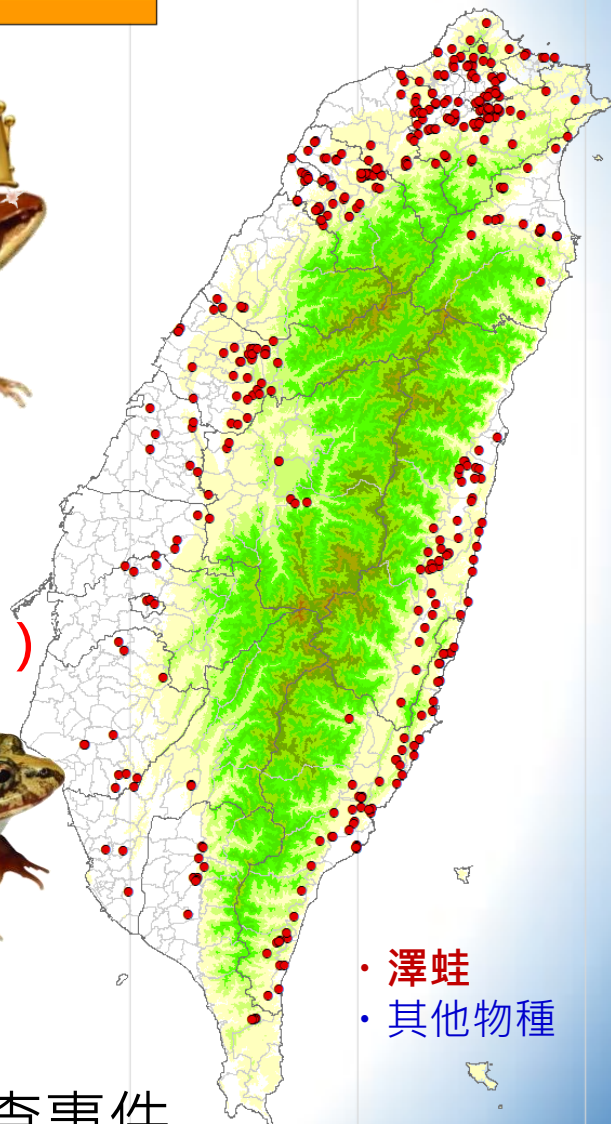
0 調查事件 200 400 600 800 1000 1200 1400

拉都希氏赤蛙
澤蛙
黑眶蟾蜍
面天樹蛙
斑腿樹蛙
盤古蟾蜍
貢德氏赤蛙
小雨蛙
斯文豪氏赤蛙
布氏樹蛙
腹斑蛙
褐樹蛙
福建大頭蛙
莫氏樹蛙
艾氏樹蛙
臺北樹蛙
太田樹蛙
日本樹蛙
中國樹蟾
翡翠樹蛙
長腳赤蛙
虎皮蛙
梭德氏赤蛙
黑蒙西氏小雨蛙
金線蛙
諸羅樹蛙
亞洲錦蛙
碧眼樹蛙
王氏樹蛙
橙腹樹蛙
史丹吉氏小雨蛙
美洲牛蛙
臺北赤蛙
豎琴蛙
巴氏小雨蛙

1. 拉都希氏赤蛙
(1,316次調查, 49.49%)

2. 澤蛙
(1,023次調查, 38.47%)

本年度共有2,659個調查事件

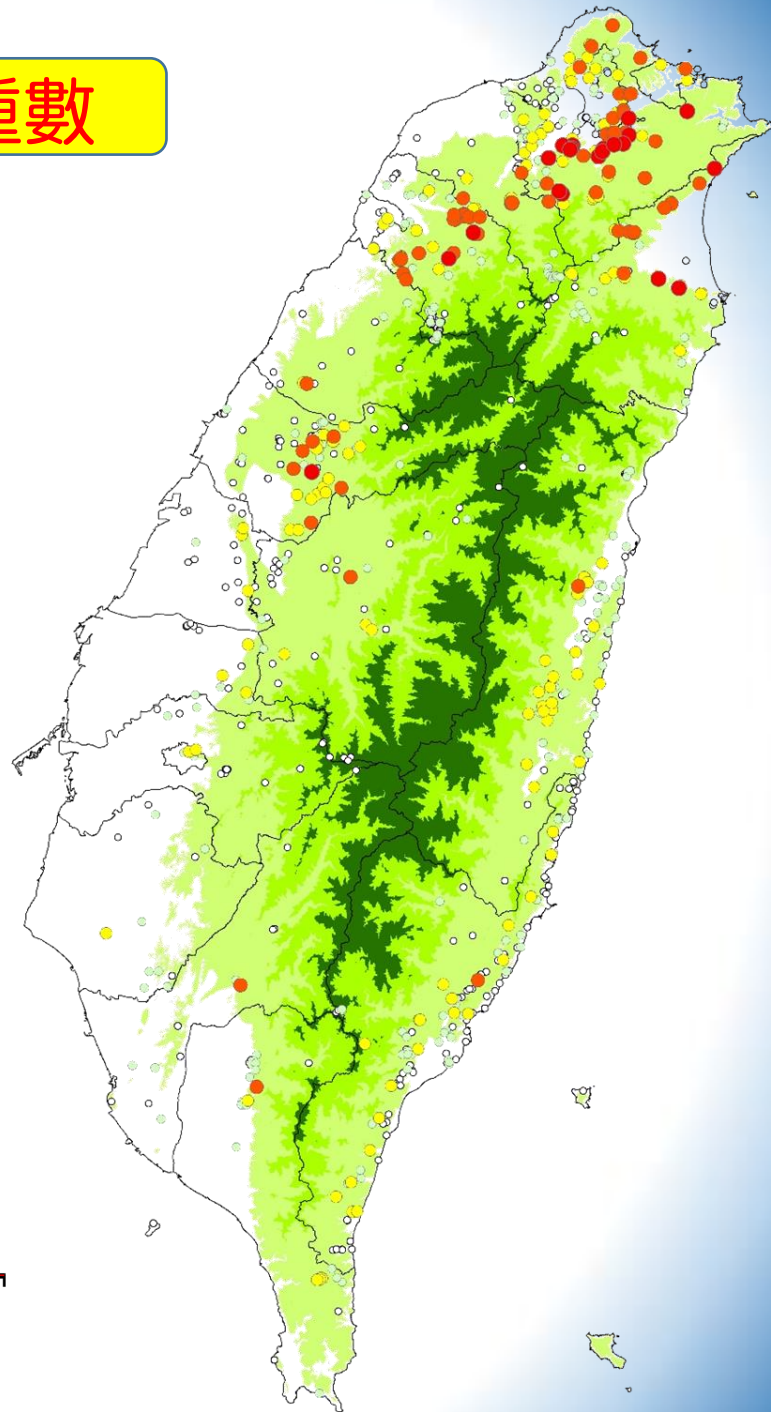
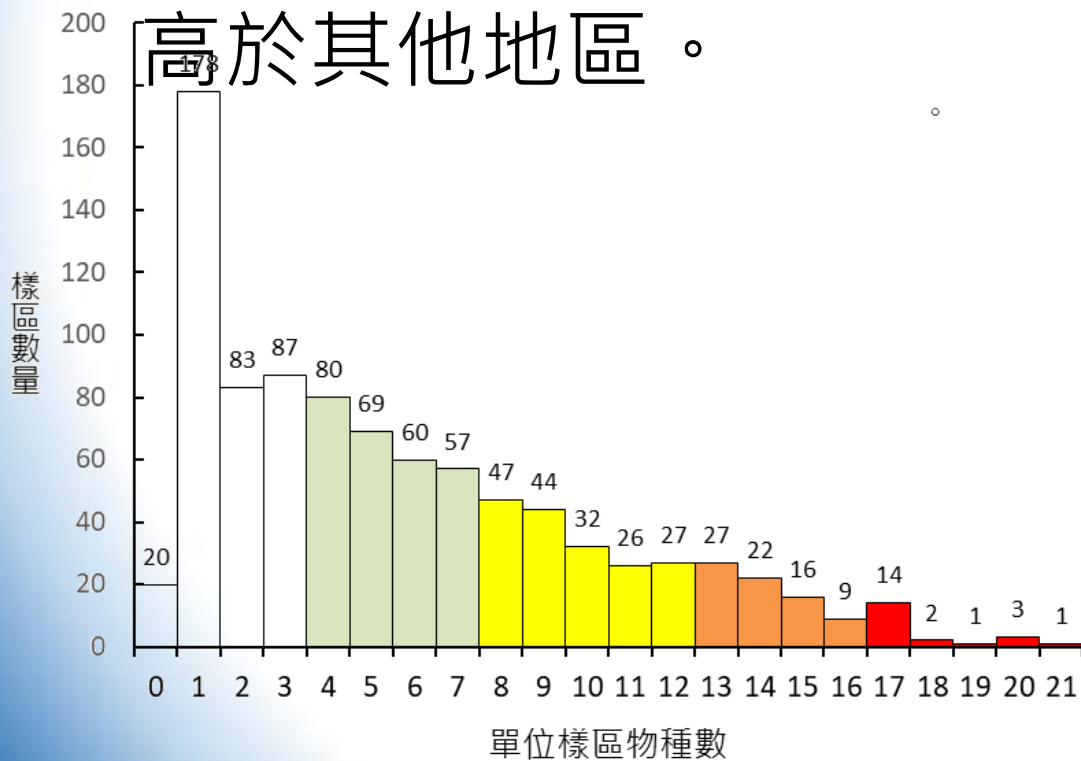


● 澤蛙
● 其他物種

2018年各樣區累積調查物種數

1. 樣區最多出現**21種**
2. Natural Breaks法分級顯示

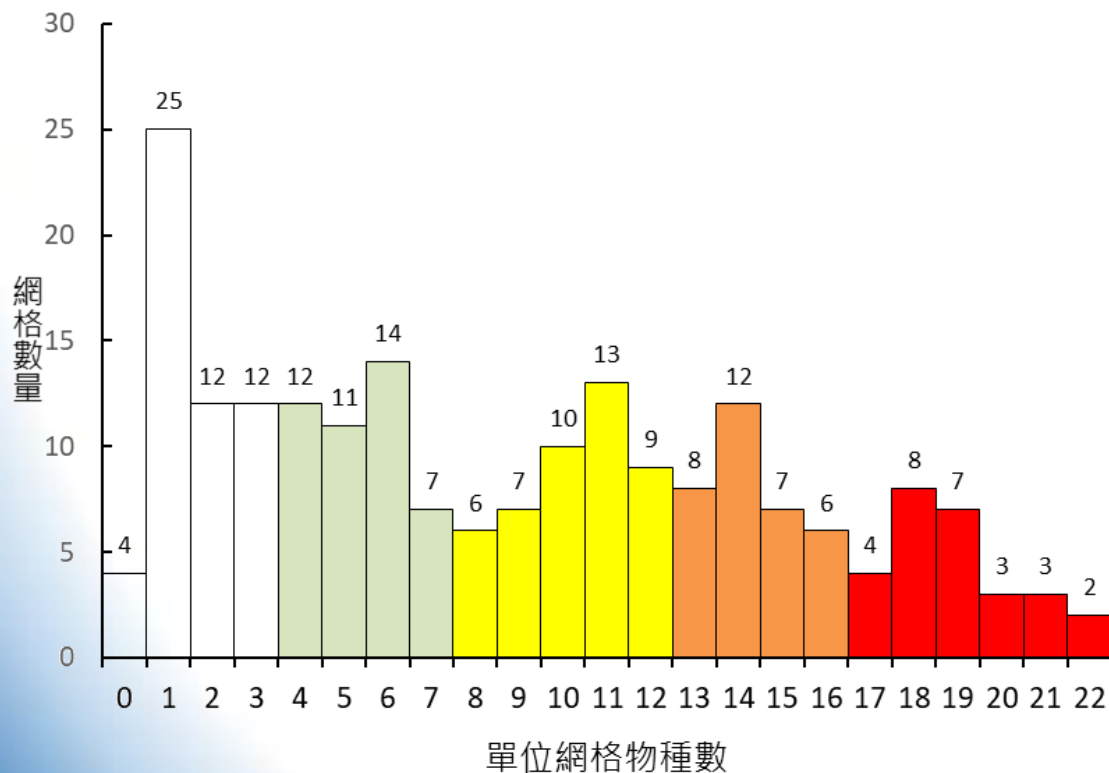
北部的蛙種數顯著
高於其他地區。



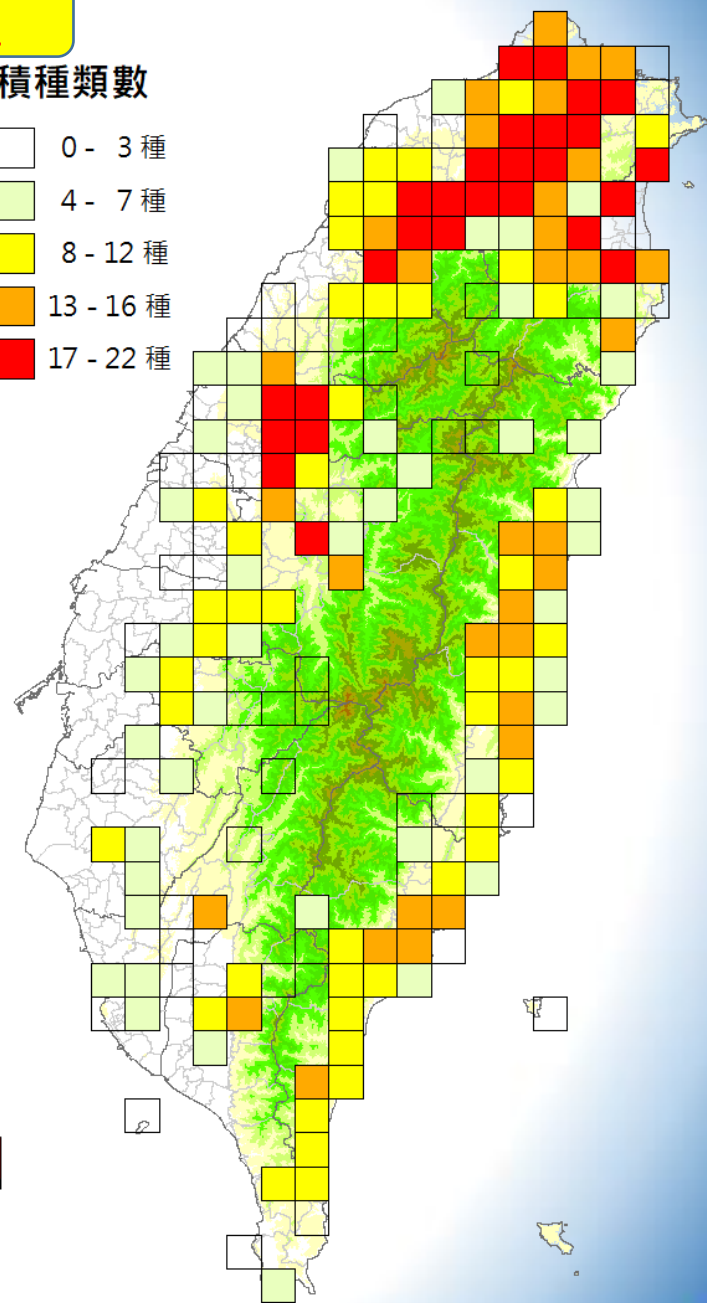
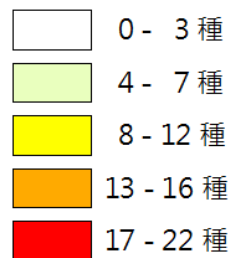
2018年各網格累積調查物種數

網格累積可達**22種**

仍以北部的網格較多種



累積種類數



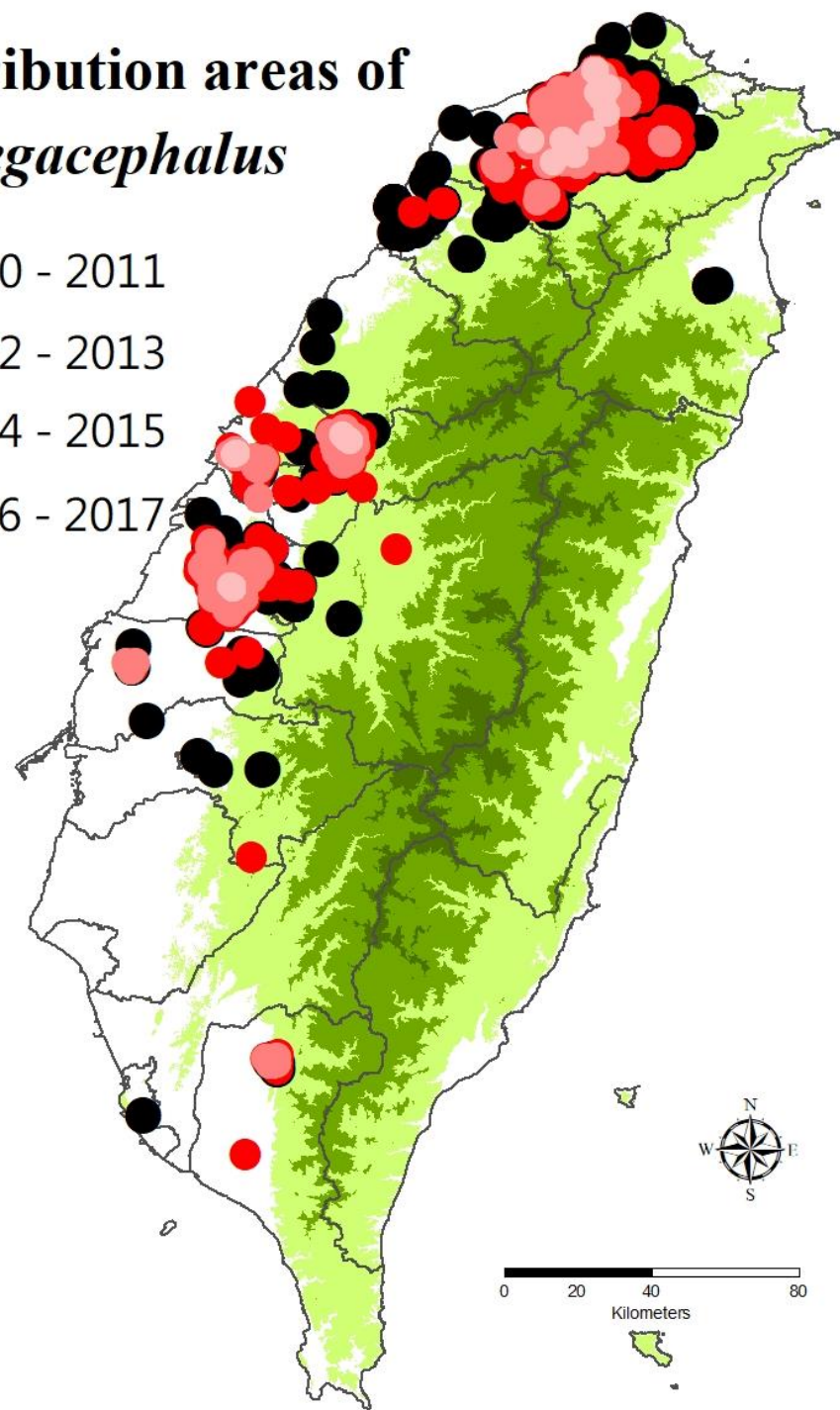


斑腿樹蛙

- 藉由普查與通報，
新增新入侵點
- 從新入侵點再持續往外
擴散
- 志工團隊的協助，是掌
握斑腿擴散、制定防治
策略的關鍵

Distribution areas of *P. megacephalus*

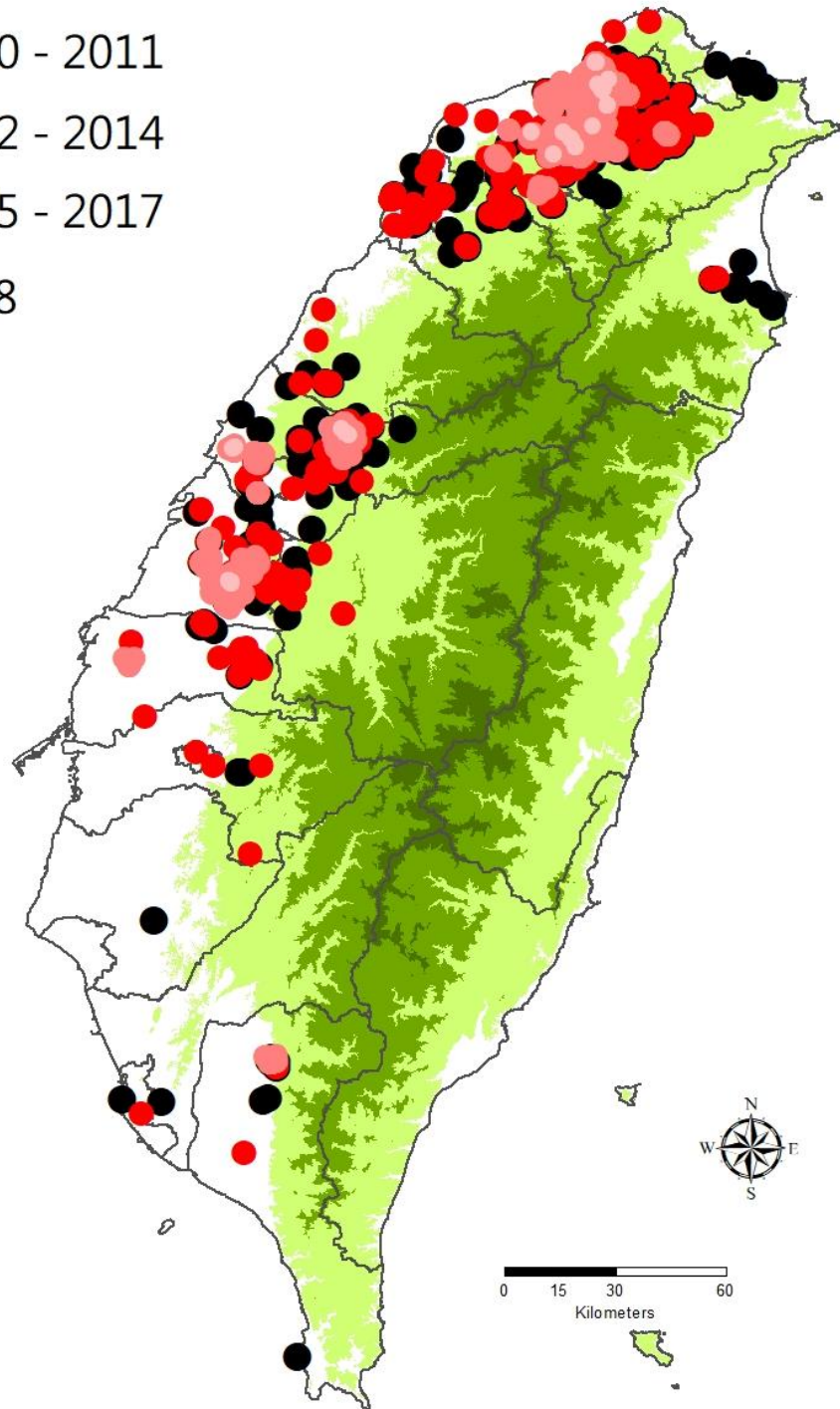
- 2010 - 2011
- 2012 - 2013
- 2014 - 2015
- 2016 - 2017



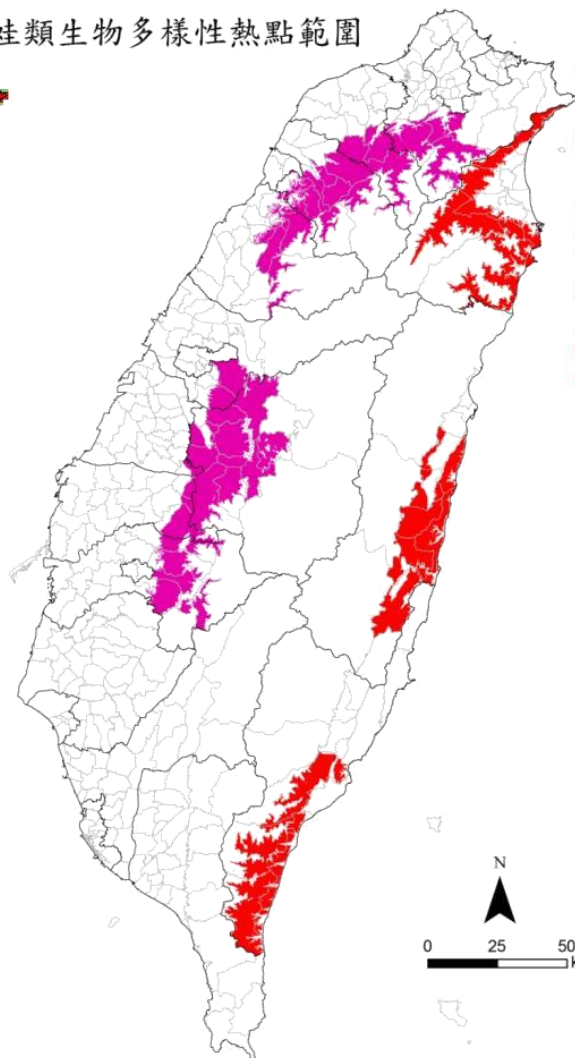
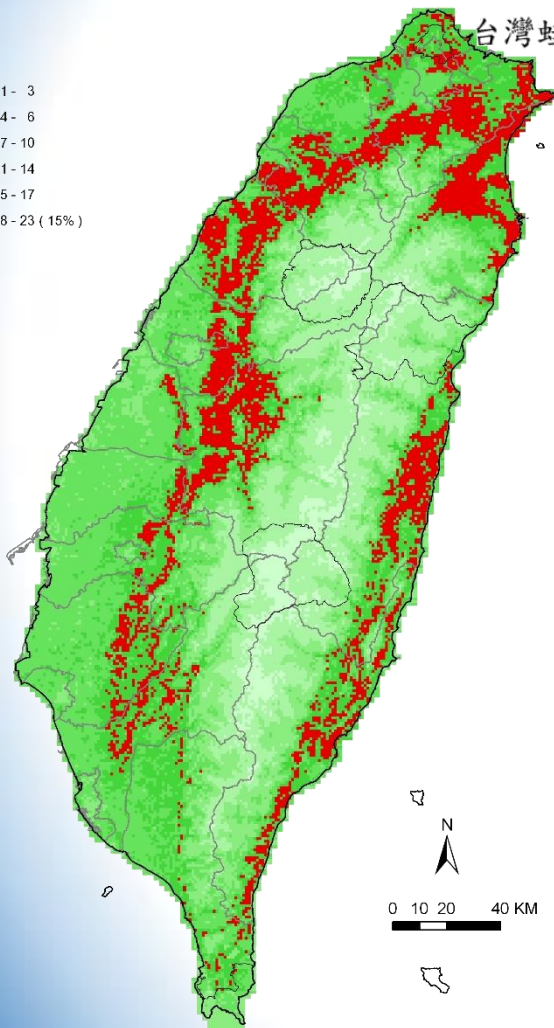


斑腿樹蛙

- 藉由普查與通報，
新增新入侵點
- 從新入侵點再持續往外
擴散
- 志工團隊的協助，是掌
握斑腿擴散、制定防治
策略的關鍵

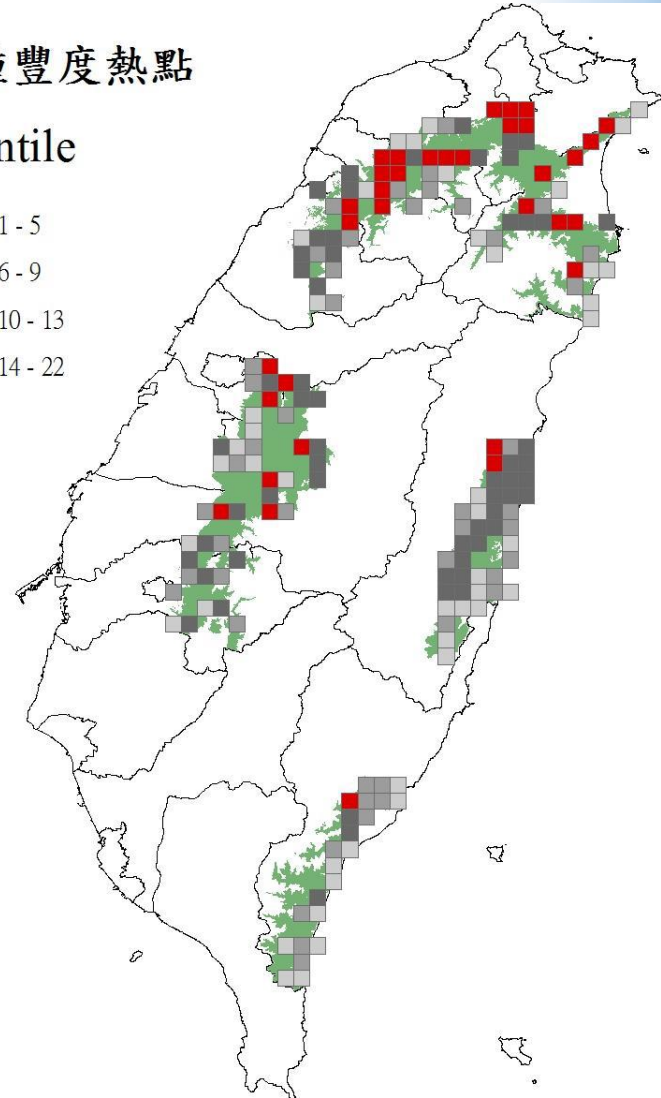
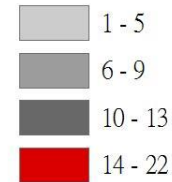


蛙類生物多樣性熱點



物種豐度熱點

Quantile



國家生物多樣性指標

- 陸域動物中，僅有蛙和鳥類獲得採用
- 志工資料用於其中2項

議題	指標	資料來源
I. 陸域 保護區	I.1. 陸域保護區面積	林務局
	I.2. 森林覆蓋面積估算	林務局
	I.3. 森林碳匯吸存能力	林務局
II. 選定 生物 族群 數量	II.1.選定生物族群數量—鳥類指標	特生中心
	II.2.選定生物族群數量—蛙類指標	東華大學、林務局
III. 外來 入侵種	III.1.選定外來入侵種之分布範圍與數量—紅火蟻	國家紅火蟻防治中心
	III.2.選定外來入侵種之分布範圍與數量—小花蔓澤蘭	林務局、特生中心
	III.3.選定外來入侵種之分布範圍與數量—斑腿樹蛙	東華大學、林務局
	III.4.選定外來入侵種之分布範圍與數量—埃及聖鵝	特生中心

國家生物多樣性指標

- 志工資料經專家檢核，各面向皆有不錯表現
- 資料可信賴，能做為國家指標的依據。

	物種資訊	棲地資訊	空間資訊	時間資訊
P精確	✓ 物種辨識與複審制度	✓ 棲地判釋的標準明列於調查手冊	✓ TWD97 座標系統	✓ 時間記錄到「分」
A準確	✓ 物種辨識準確性建立在受訓過調查者的鑑定力	✓ 棲地判釋的標準明列於調查手冊	✓ 具經緯度，可進行準確性評估	✓ 時間具準確性
R代表	✓ 代表性建立在取樣方設計與調查方法之上	✓ 棲地類型涵蓋各類主要棲地	✗ 54個兩棲類生物多樣性熱點為長期監測樣區	✓ 每年調查四季，每季至少調查一次
C完整	✓ 蛙類具有季節性，可將1-2年的資料合併處理	✓ 樣區規劃涵蓋台灣各類棲地	✗ 54個兩棲類生物多樣性熱點為長期監測樣區	✓ 每次記錄20分鐘
C比較	✓ 台灣兩棲類名錄為分類與命名標準	✓ 有一致的代號與分類系統	✓ 資料記錄格式具一致性	✓ 資料調查方法具一致性

需要更多長期監測的樣點

台灣蛙類重要棲地

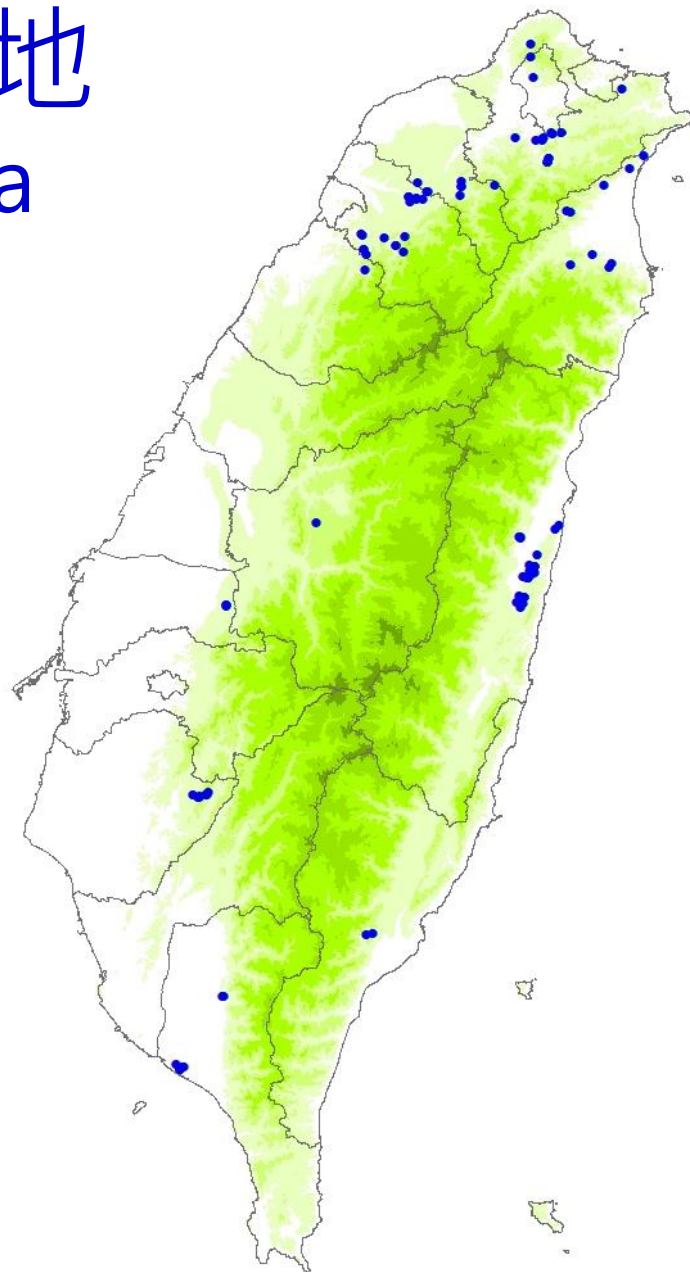
Important Frog Area

2009年調查資料

2015年科技部熱點普查

設定97個IFA

空間與海拔的代表性不足

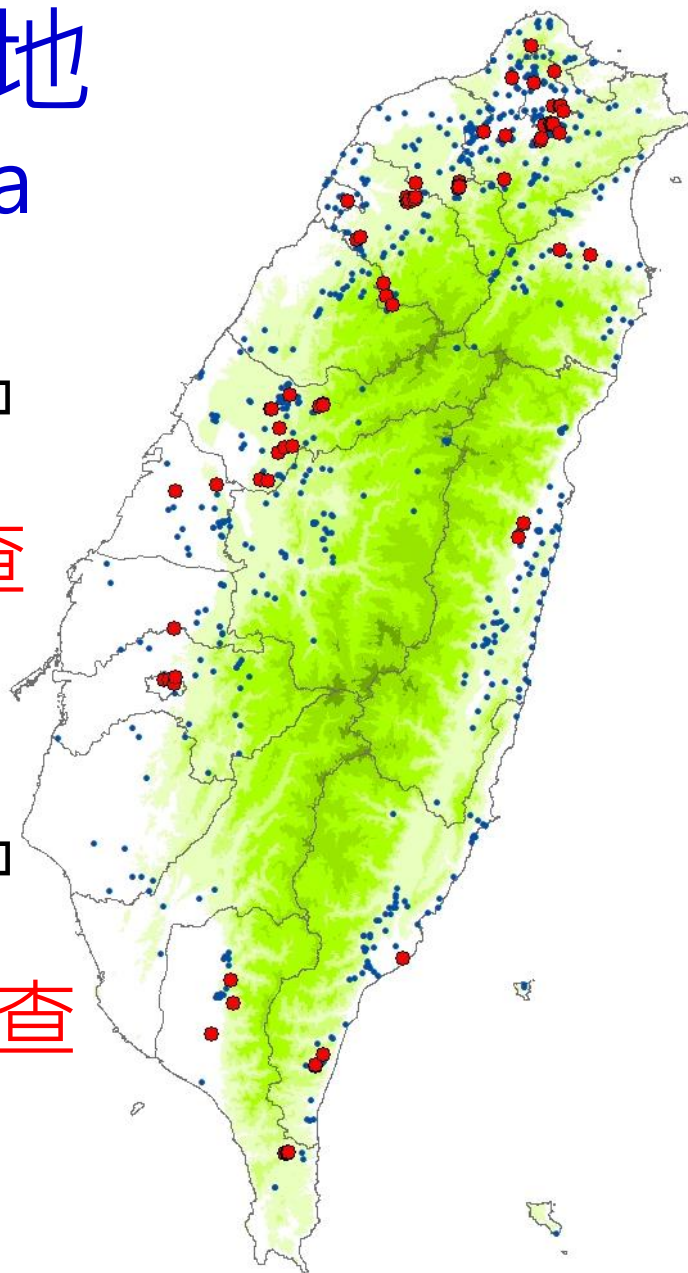


台灣蛙類重要棲地

Important Frog Area

2017年調查的799個樣區中
77個樣區完成四次例行調查

2018年調查的867個樣區中
190個樣區完成四次例行調查

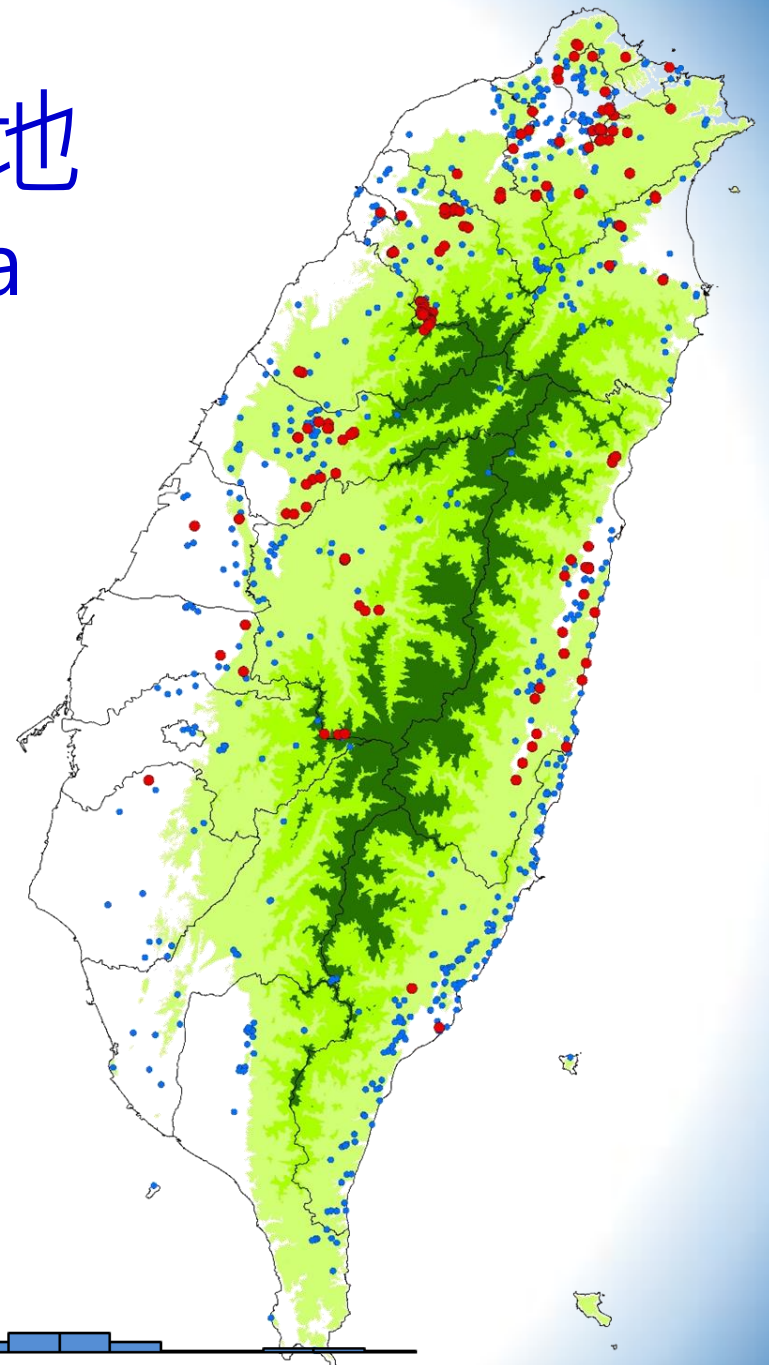
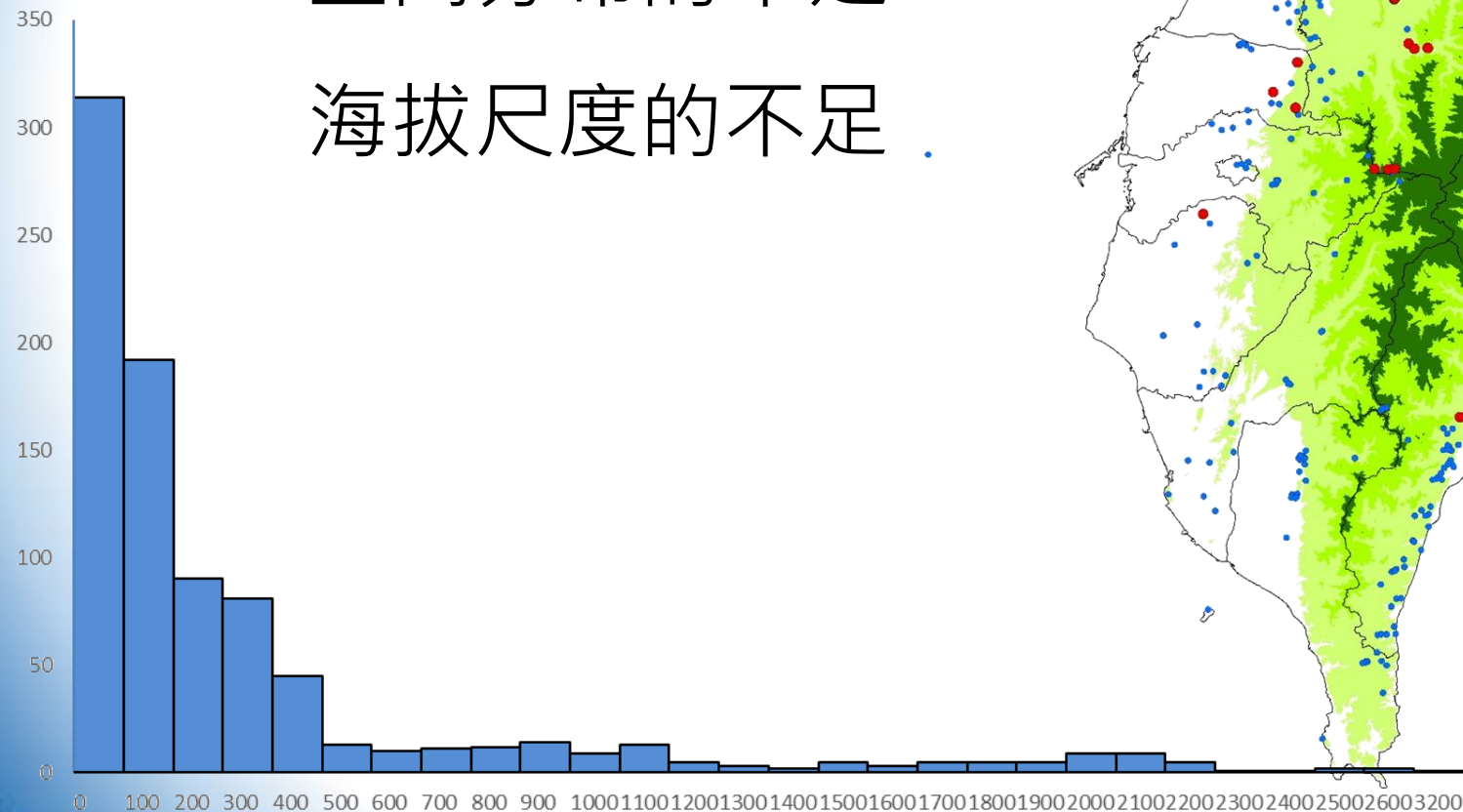


台灣蛙類重要棲地

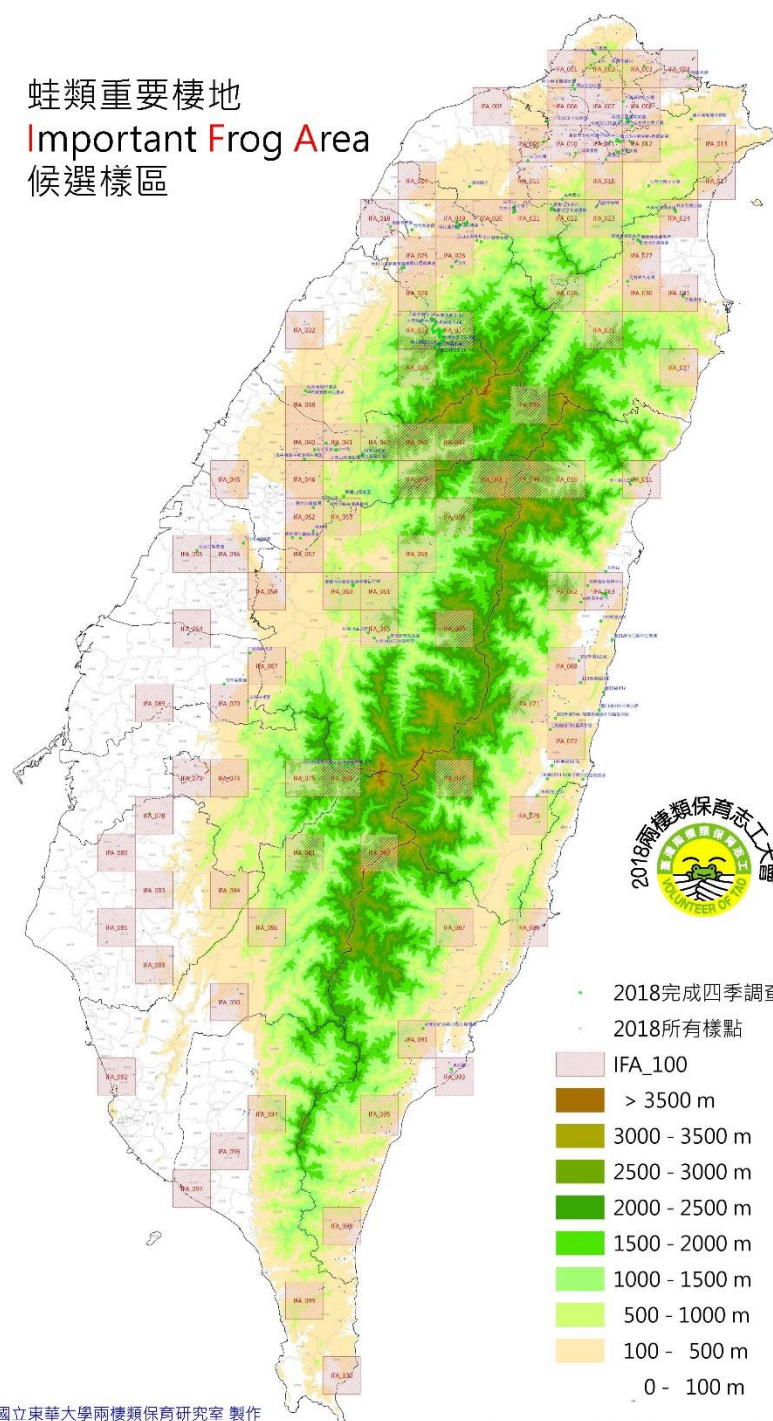
Important Frog Area

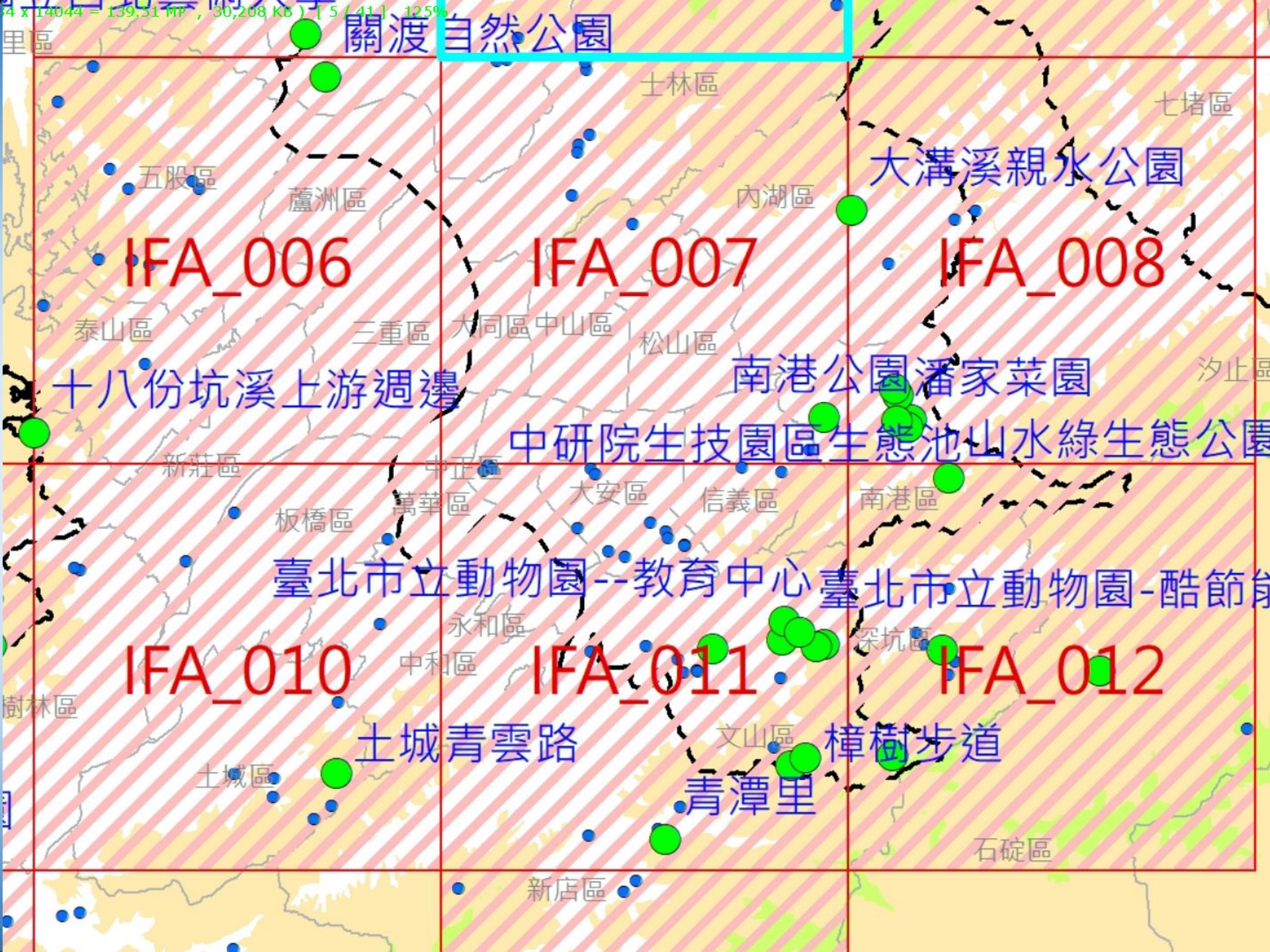
空間分布的不足

海拔尺度的不足



蛙類重要棲地
Important Frog Area
候選樣區





IFA	團隊	樣區	縣市 鄉鎮	海拔	季節數	月數	次數	物種數
		臺北市立動物園-酷節能屋	台北市 文山區	53	4	11	39	14
		貓空-樟樹及樟湖步道	台北市 文山區	309	1	2	1	13
		關渡自然公園蛙蛙小組	新北市 新店區	65	4	11	11	17
		耀文青・蛙	台北市 文山區	295	4	5	4	15
IFA_012	天羽蛙	烏塗親山步道	新北市 石碇區	146	4	5	4	12
	台北小雨蛙	坑頭站	新北市 石碇區	569	3	3	3	16
	南港可樂蛙	山水綠生態公園	台北市 南港區	100.2785	4	4	4	17
	深坑大頭蛙	王軍寮母子樹涼亭	新北市 深坑區	109	4	8	8	16
		向天湖	新北市 深坑區	183	2	6	6	17
		阿柔洋產業道路	新北市 深坑區	145	3	9	9	15
		開心農場	新北市 深坑區	112	4	10	10	16
		福德宮	新北市 深坑區	56	4	10	10	15
		蔚藍山莊阿婆菜園	新北市 深坑區	52	1	2	1	2
	關渡自然公園蛙蛙小組	草湳(指南路 3 段)	台北市 文山區	355	4	11	11	17
IFA_013	關渡自然公園蛙蛙小組	丁子蘭溪支流	新北市 雙溪區	66	1	2	1	3
		丁子蘭溪攔砂壩	新北市 雙溪區	47	1	3	2	7
		丁蘭大橋兩側	新北市 雙溪區	42	1	3	2	7
		石頭厝前溪流	新北市 雙溪區	94	1	2	1	5
IFA_014	鹹菜甕蛙蛙	中崙 4 鄰	新竹縣 新豐鄉	34	1	2	1	3
		中崙大自然休閒魚池	新竹縣 新豐鄉	31	1	2	1	2
		太平窩尾	新竹縣 新埔鎮	284	1	2	1	6
		新埔中興站旁水池	新竹縣 新埔鎮	161	1	2	1	9
IFA_015	TNRS 團隊	永福里烏突窟	桃園市 大溪區	211	1	2	1	3
		烏突窟	桃園市 大溪區	207	1	2	1	3
	台北快樂蛙	五寮尖廢棄煤礦	新北市 三峽區	317	1	2	1	4
		北 81 鄉道	新北市 三峽區	65	1	2	1	11
	青蛙小站	介壽路一段 338 巷	新北市 三峽區	10	1	2	1	7
		介壽路二段 136 巷	新北市 三峽區	10	1	2	1	2
	雞籠蛙蛙笑	碳中和樂園	新北市 三峽區	109	4	11	11	16
IFA_016	台北小雨蛙	三和子植物園	新北市 新店區	227	1	2	1	12

團隊名	IFA	地點	COUNTY	TOWN	海拔	季節數	月數	次數	種類數
TNRS團隊	IFA_015	永福里烏突窟	桃園市	大溪區	211	1	2	1	3
		烏突窟	桃園市	大溪區	207	1	2	1	3
	IFA_029	100林道14.5K	宜蘭縣	大同鄉	1726	3	7	6	3
		100林道3K	宜蘭縣	大同鄉	1301	3	7	6	1
		130林道	宜蘭縣	大同鄉	1677	3	7	6	3
		北橫67K	宜蘭縣	大同鄉	1190	1	2	1	1
		明池山莊	宜蘭縣	大同鄉	1206	2	4	3	3
	IFA_031	仁山植物園	宜蘭縣	冬山鄉	179	2	3	2	5
	IFA_038	西湖度假村斑腿監測	苗栗縣	三義鄉	384	2	3	2	8
		西湖渡假村忘憂谷	苗栗縣	三義鄉	384	4	4	4	13
		西湖渡假村園區	苗栗縣	三義鄉	392	4	4	4	10
	IFA_040	七分荒塘	台中市	石岡區	509	4	4	4	14
		土牛村	台中市	石岡區	320	1	2	1	1
		烏牛欄溪	台中市	豐原區	246	4	4	4	10
		烏牛欄溪生態池	台中市	豐原區	325	4	4	4	13
		翁社里	台中市	豐原區	242	1	3	2	4
		新社石岡1(2015)	台中市	東勢區	294	1	2	1	2
		新社石岡16(2015)	台中市	石岡區	483	1	2	1	1
		新社石岡17(2015)	台中市	石岡區	406	1	2	1	3
		新社石岡18(2015)	台中市	新社區	362	1	2	1	6
		新社石岡22	台中市	石岡區	489	1	2	1	7
		新社-石岡2-3(2015)	台中市	東勢區	433	1	2	1	5
		新社石岡26.2(2015)	台中市	新社區	573	1	2	1	4
	IFA_041	新社石岡3(2015)	台中市	東勢區	433	1	2	1	4
		新社紅3A(2015)	台中市	東勢區	453	1	2	1	6

蛙類重要棲地
Important Frog Area
候選樣區

網格為篩選區域

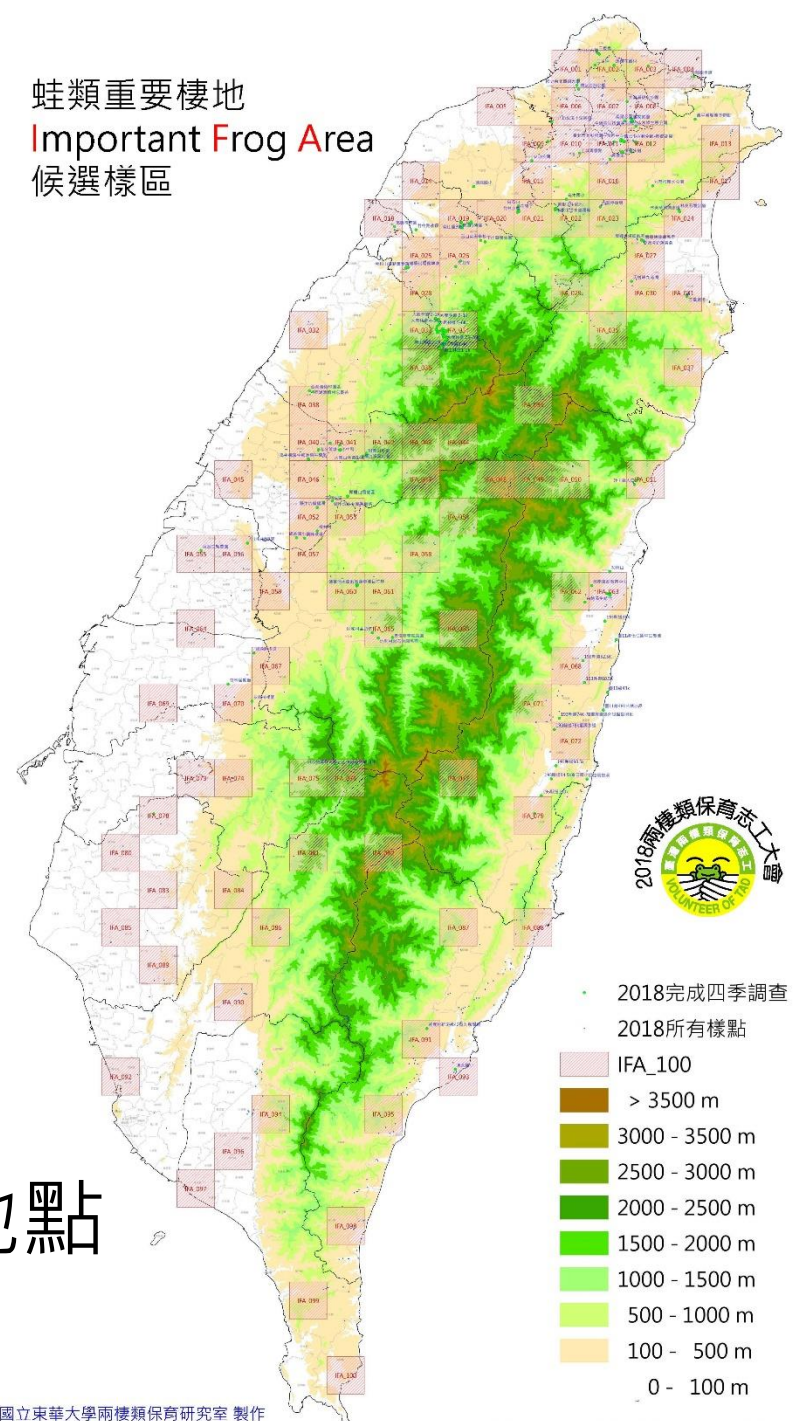
實際仍以樣點為主

1000m以下 一年四次

1000m以上 一年兩次

(四月、七月)

歡迎各團隊推薦適合的地點



蛙類保育有賴各志工團隊協助
保護蛙類同時也是保護我們居住的環境，
衷心感謝各位志工，我們繼續一起努力，
為台灣保育盡一份心力。

謝謝，有你們真好！

