

2017調查成果報告

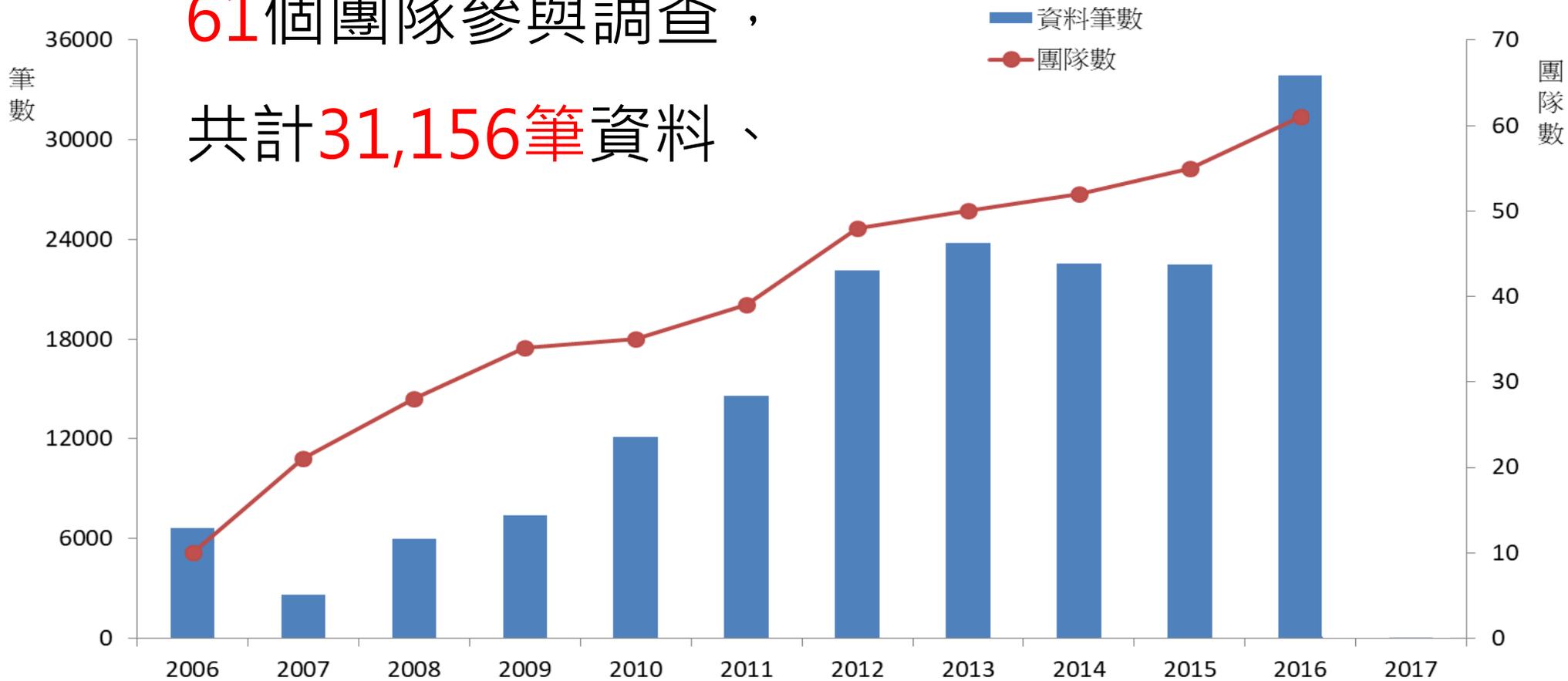
國立東華大學兩棲類保育研究室

楊懿如、龔文斌、李承恩



2017年兩棲類保育志工調查總成果

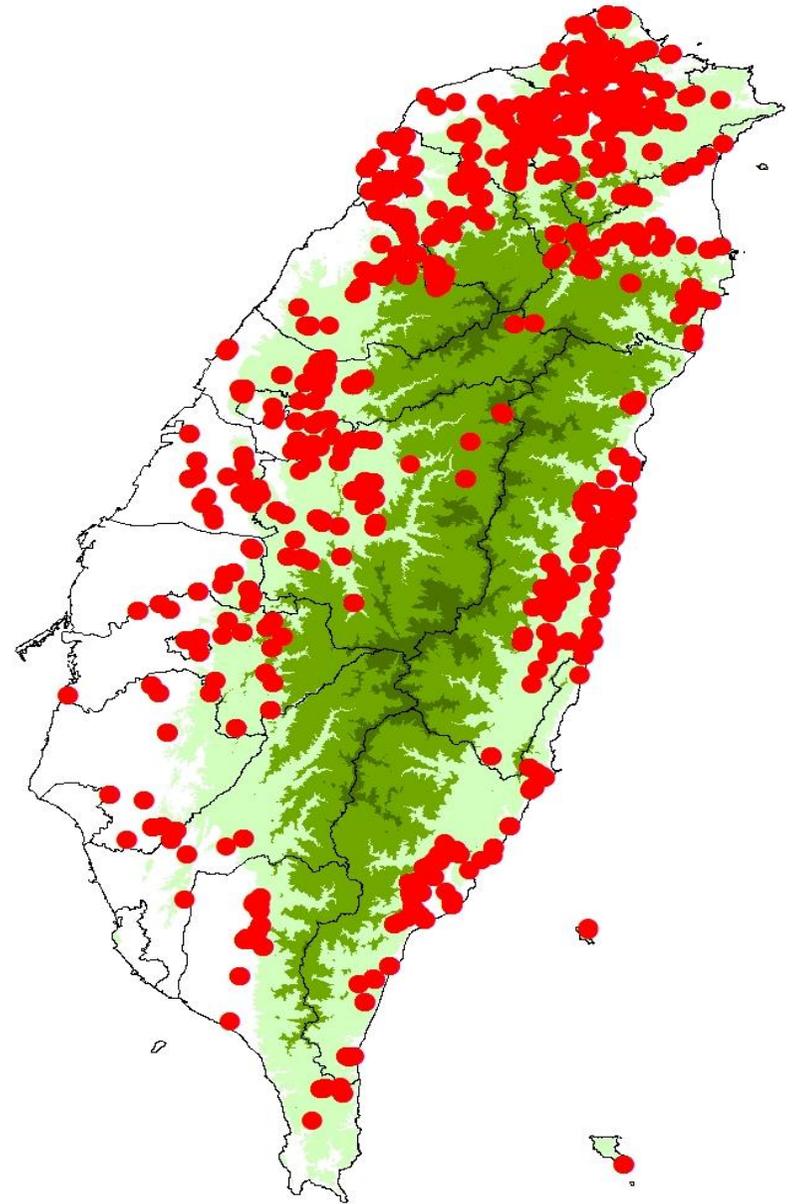
61個團隊參與調查，
共計31,156筆資料、



從2006年至今，已累積調查資料達235,206筆！

2017年兩棲類保育志工調查總成果

61個團隊參與調查，
共計31,156筆資料、
執行2,453次調查
調查累計85,535隻次、
涵蓋22個縣市
(含金馬澎)
799個樣區、
36種蛙類。



2017年兩棲類保育志工調查排行榜

拉都希氏赤蛙

1

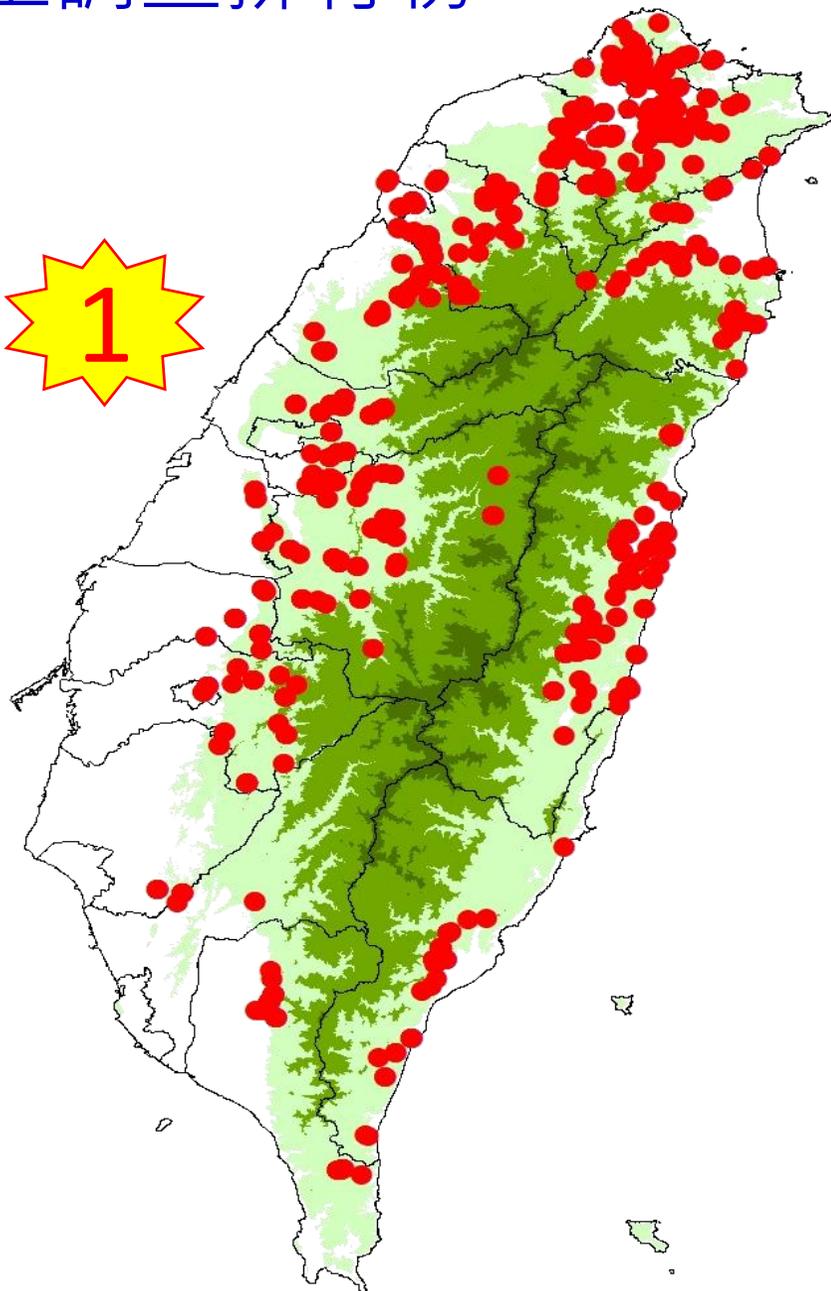
共計468個樣區 (58.6%)

1,323次調查有紀錄 (53.9%)

累計9,452隻次 (11.1%)

2

1



2017年兩棲類保育志工調查排行榜

澤蛙

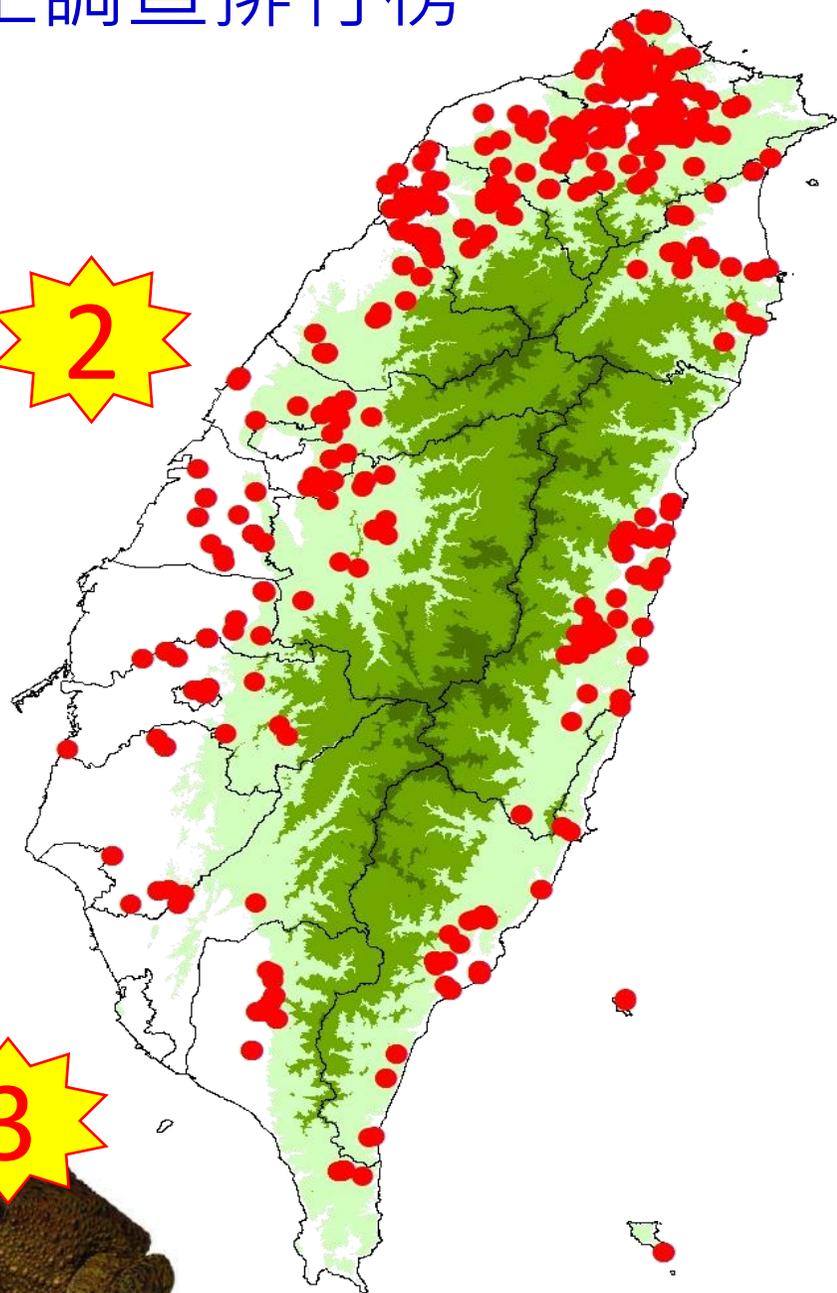
2

共計412個樣區 (51.6%)

1,088次調查有紀錄 (44.4%)

累計7,929隻次 (9.3%)

2



4



分布
次數

3



2017年兩棲類保育志工調查排行榜

斑腿樹蛙

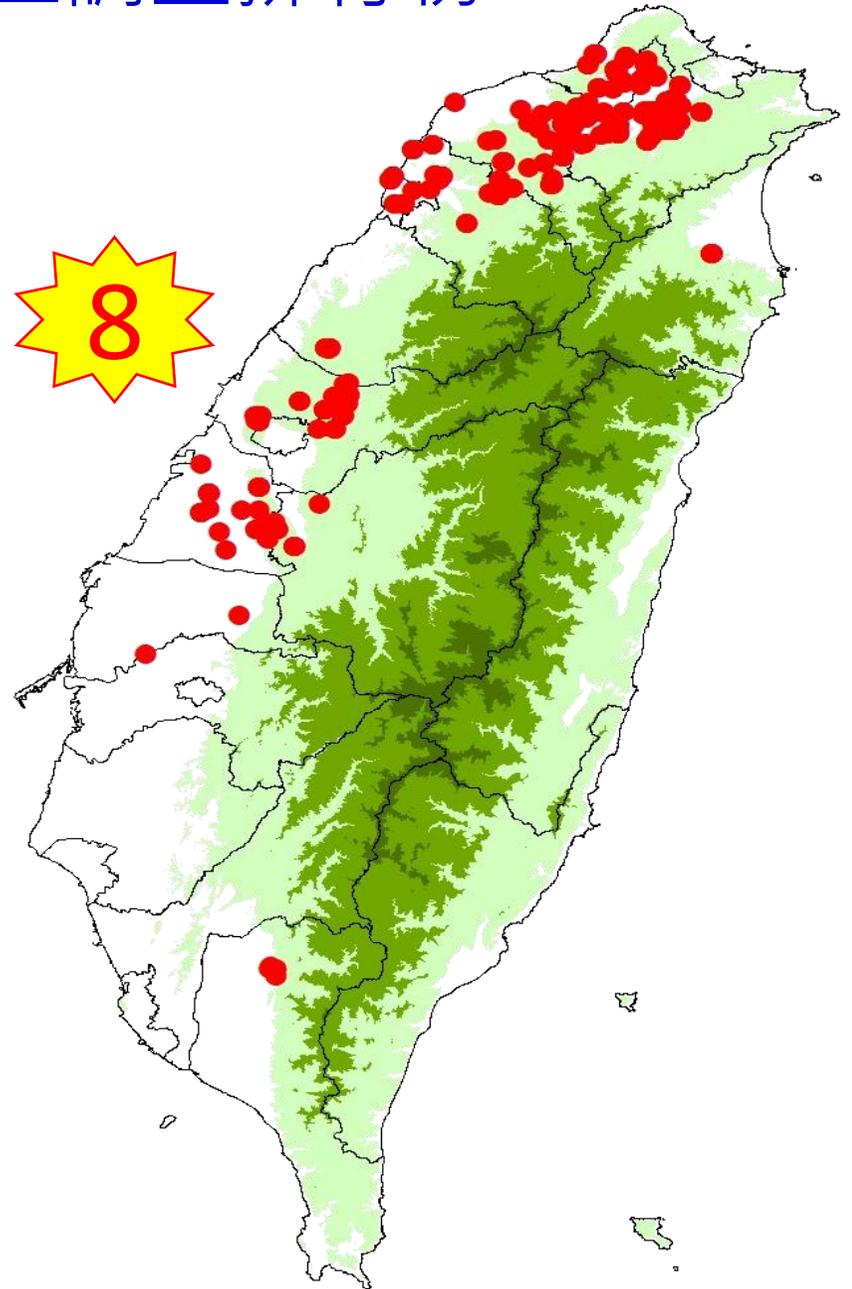
13

共計192個樣區 (24.1%)

606次調查有紀錄 (24.7%)

累計10,476隻次 (12.2%)

1



2017年兩棲類保育志工調查總整理

- 樣區最多出現**21種**（新店小粗坑）

- 物種數較多的樣區

多位於雪山山脈周圍

- 有 5 個樣區 > 18種

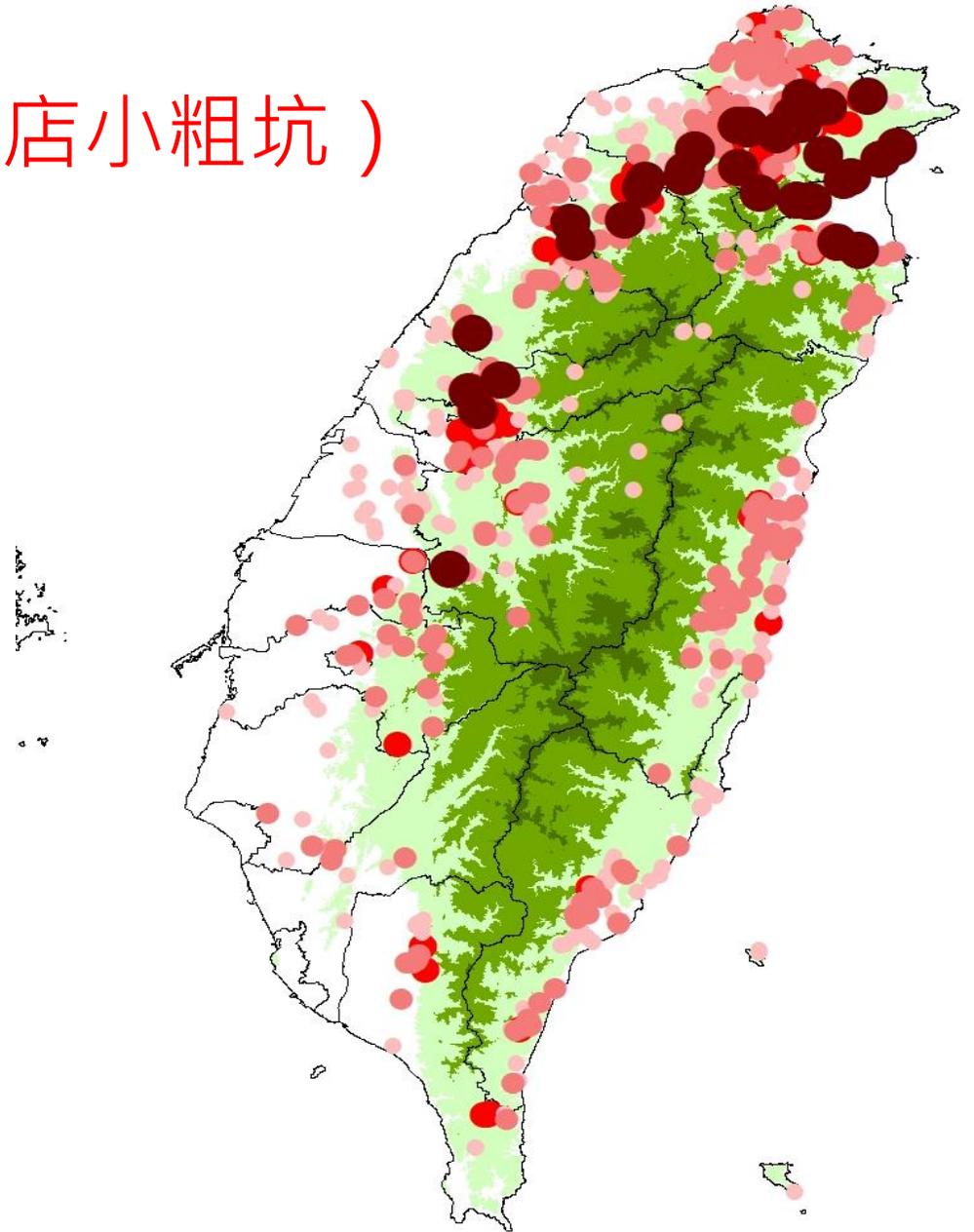
小粗坑

土城彈藥庫

淋漓坑水生池

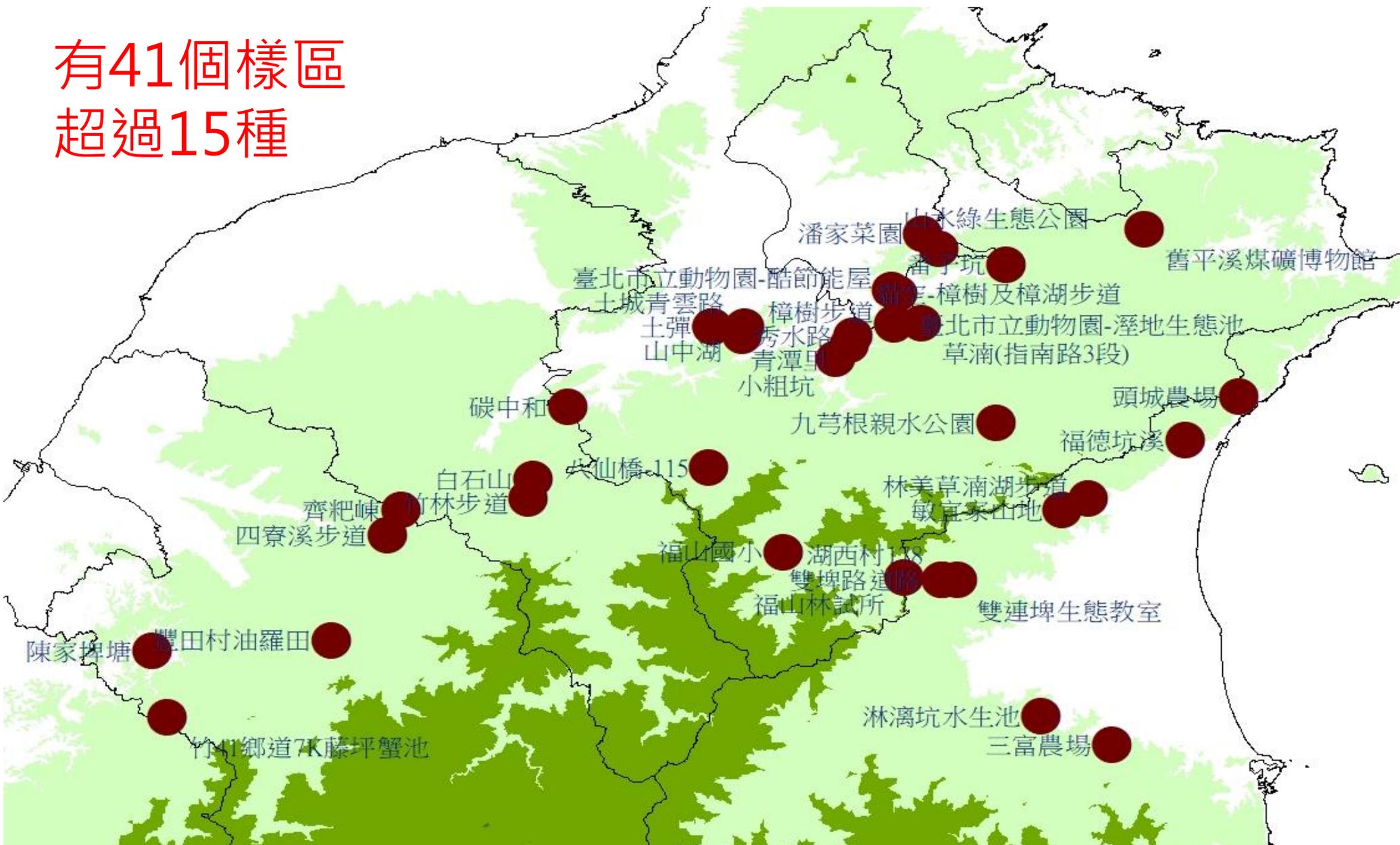
頭城農場

秀水路



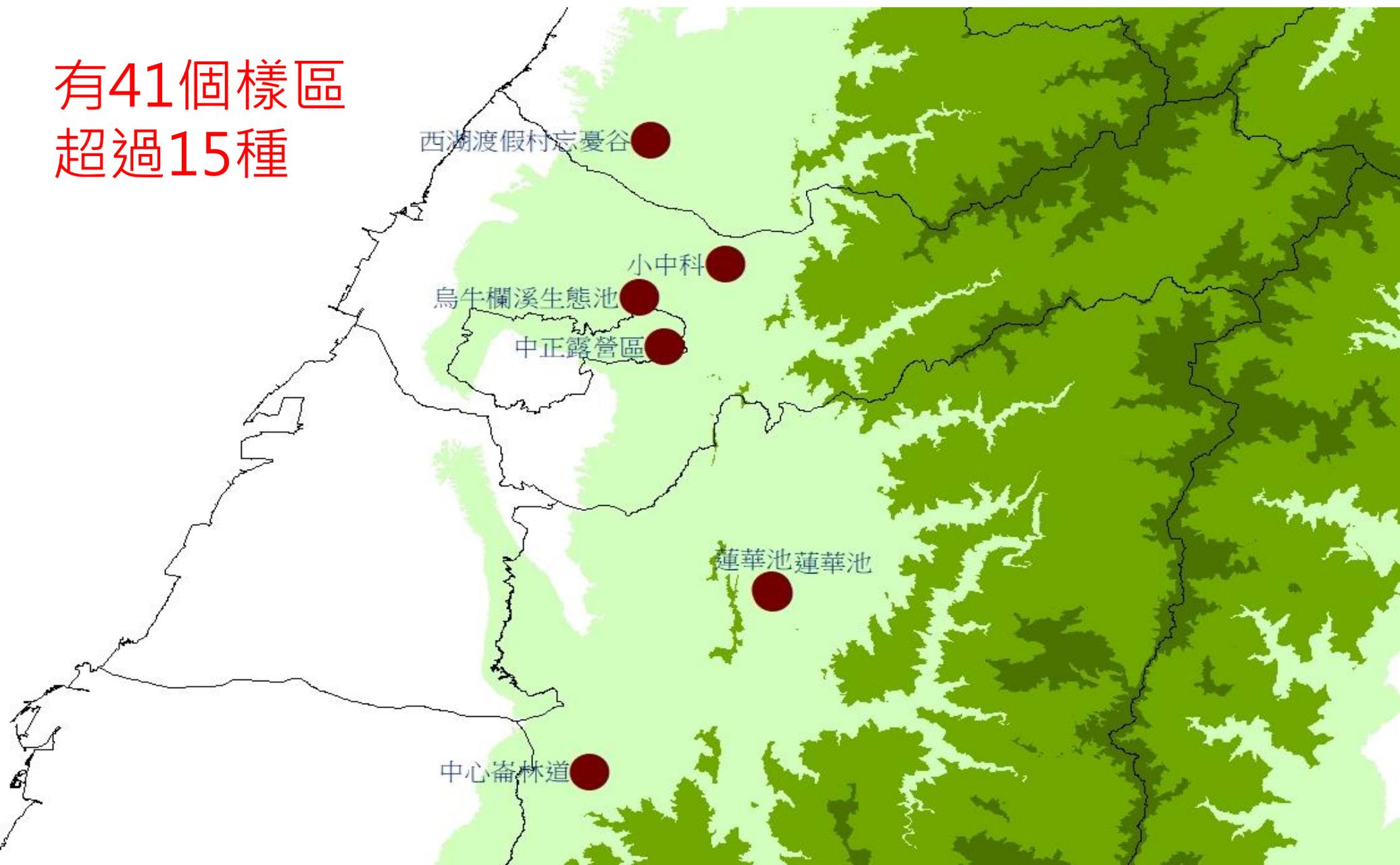
2017年兩棲類保育志工調查總整理

有41個樣區
超過15種



2017年兩棲類保育志工調查總整理

有41個樣區
超過15種





四月之星



1. 日本樹蛙

3



2. 面天樹蛙

8



3. 小雨蛙

1



4. 拉都希氏赤蛙

5



5. 黑眶蟾蜍



6. 澤蛙

兩棲類資源調查資訊網
2007 ~ 2016年4月份

觀察數量百

2

4



七月之星

1



2. 日本樹蛙

4



3. 黑眶蟾蜍



3

1 澤蛙 (10,025 隻次)

6



6. 面天樹蛙

11



4. 小雨蛙

8



5. 拉都希氏赤蛙

兩棲類資源調查資訊網
2007~2016年7月份

觀察數量



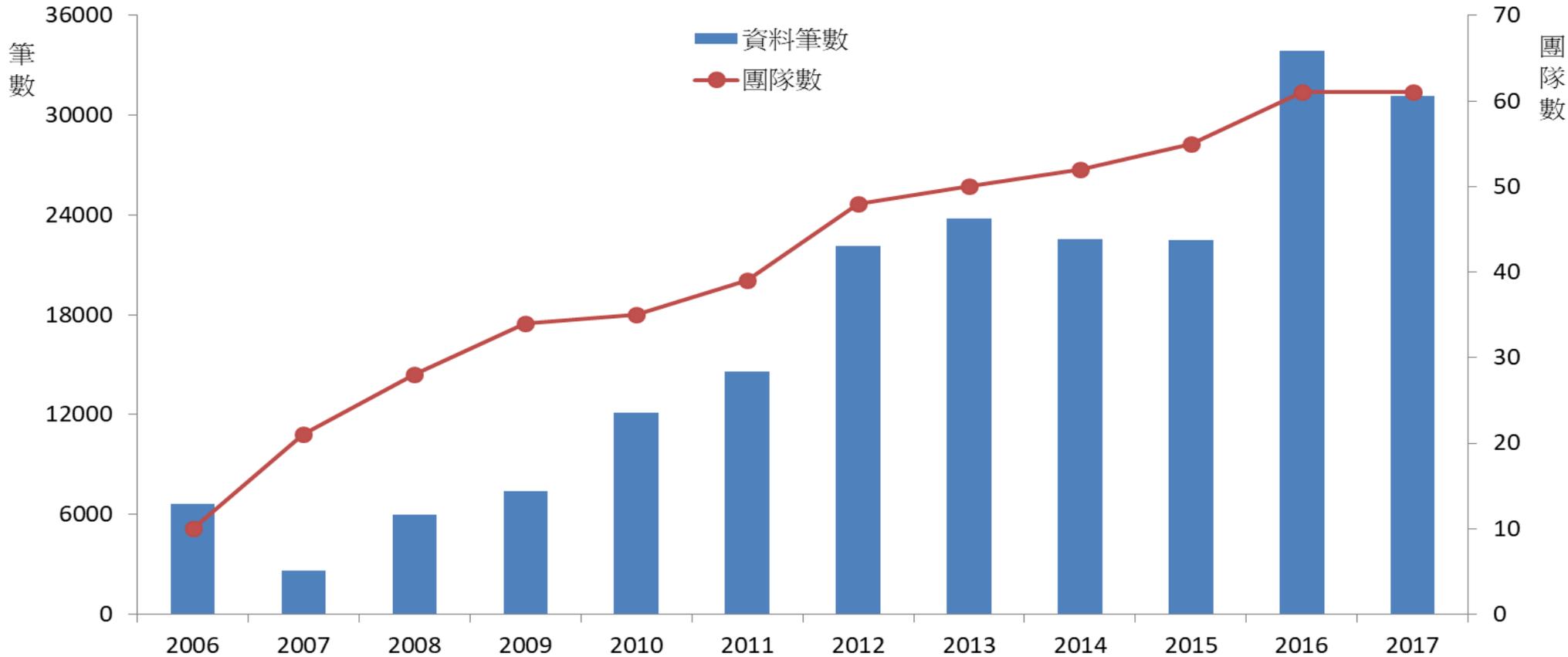
兩棲類保育志工團隊分布圖

更新日期：2016.10.14



國立東華大學兩棲類保育研究室 製

台灣兩棲類資源調查資料庫



從2006年至今，已累積調查資料達235,206筆！

台灣兩棲類資源調查資料庫

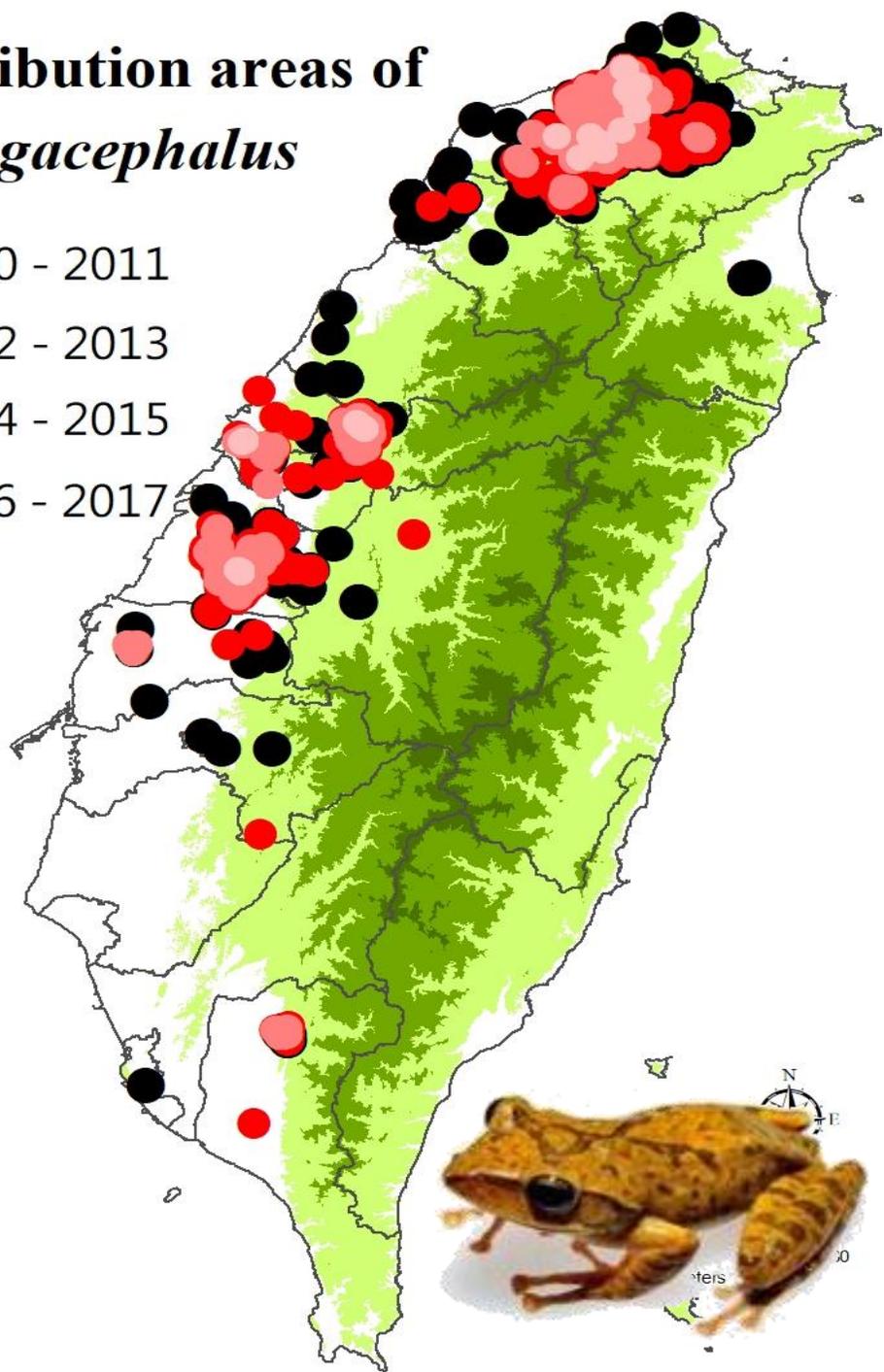
- 永續會生物多樣性行動方案
 - 生物多樣性熱點
 - 生物多樣性資訊
 - 國家生物多樣性指標
- 物種現況、保育政策參考
 - 保育類名錄修訂
 - 外來種監測與管理



外來種分布監測

- 2010年起每年
至少**30個團隊**協助
- 超過**300個樣區**發現
斑腿樹蛙
- 台灣極少數能夠有大規模普查，掌握分布與擴散途徑的外來種

Distribution areas of *P. megacephalus*

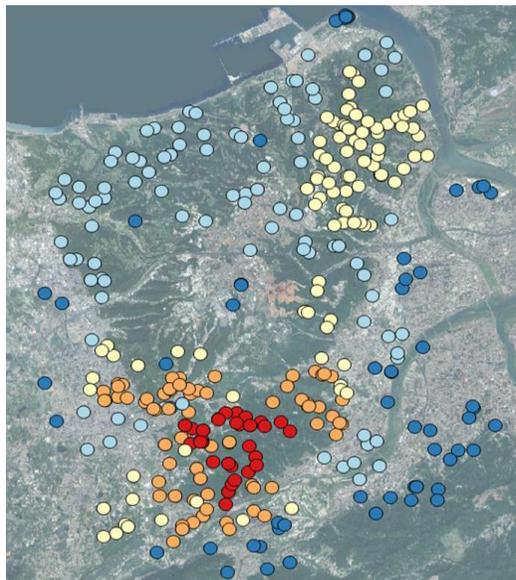
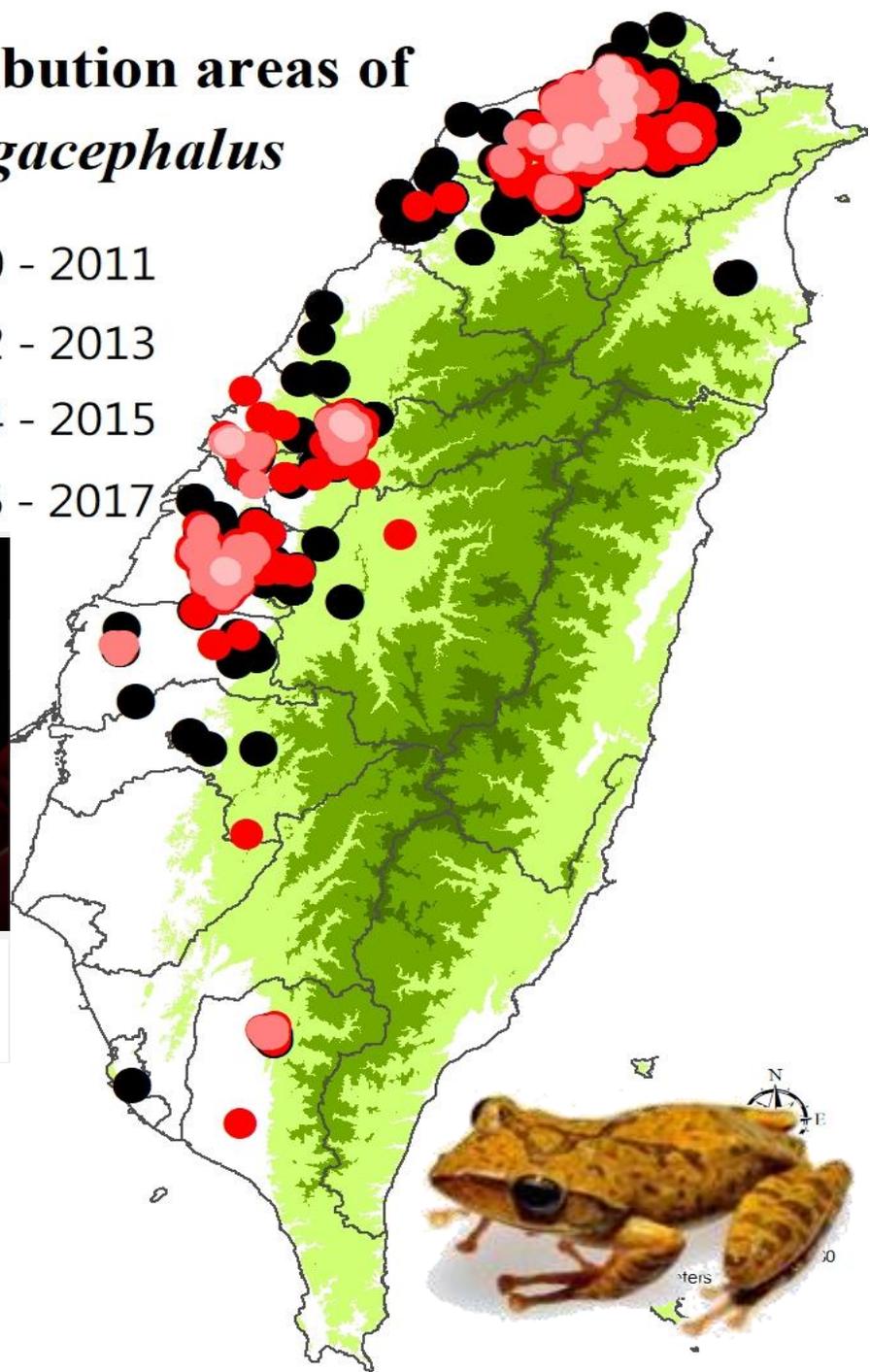


外來入侵生物

斑腿樹蛙

Distribution areas of *P. megacephalus*

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

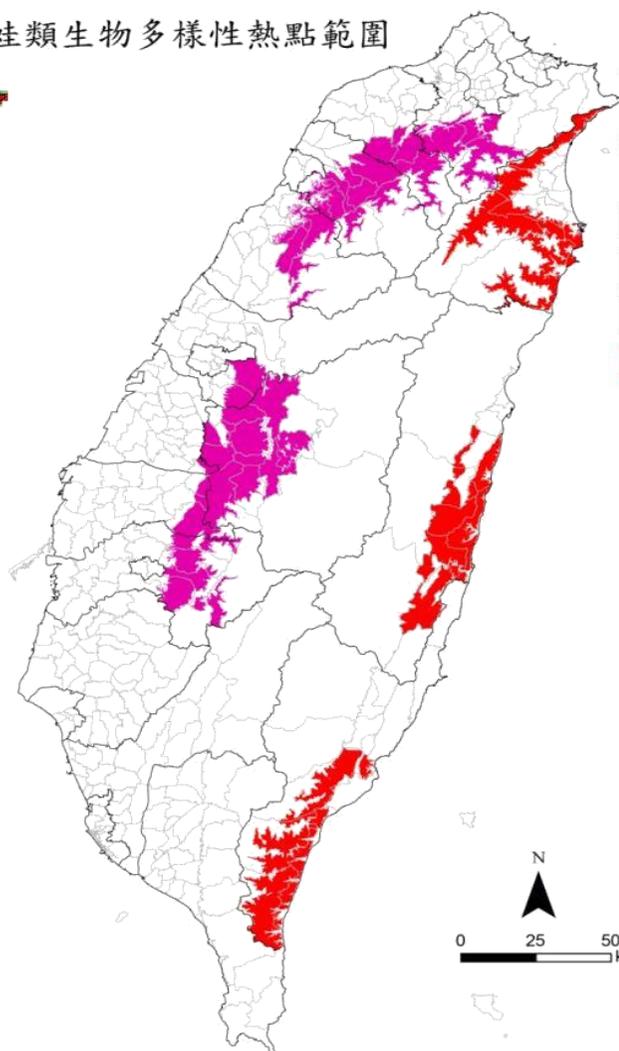
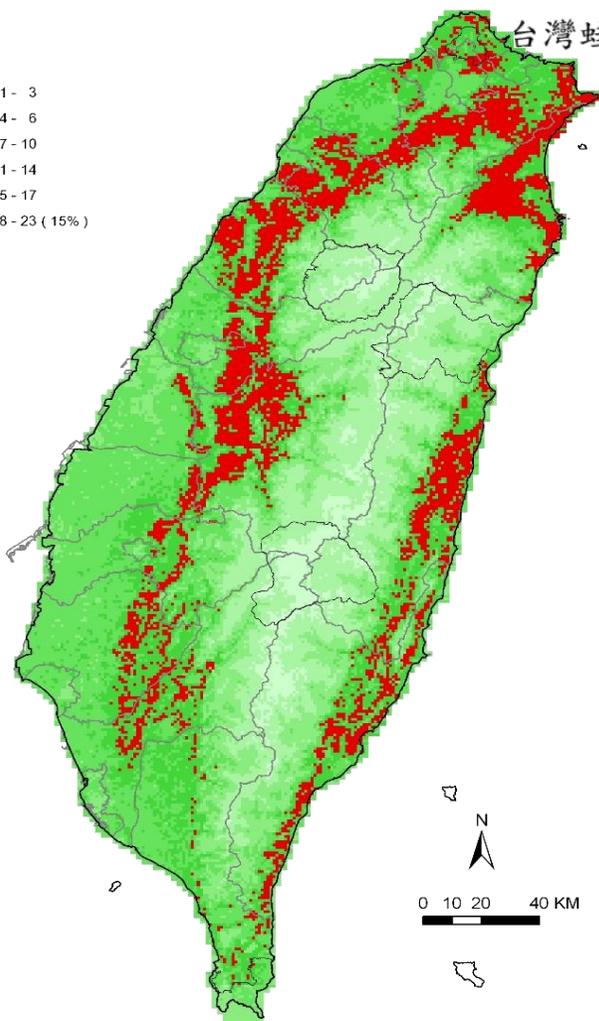


觀看次數：765

7 0

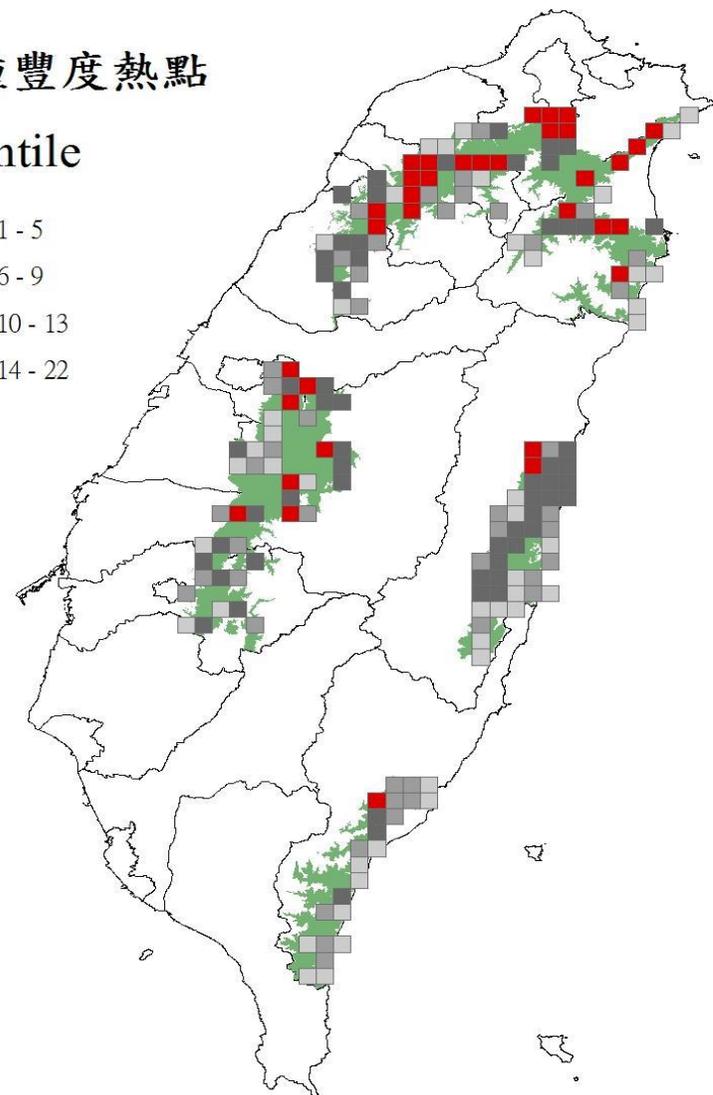
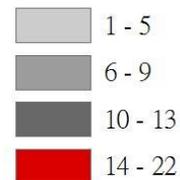


蛙類生物多樣性熱點



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—埃及聖鸚	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	✓ 資料調查方法具有一致性

需要更多長期監測的樣點

台灣蛙類重要棲地

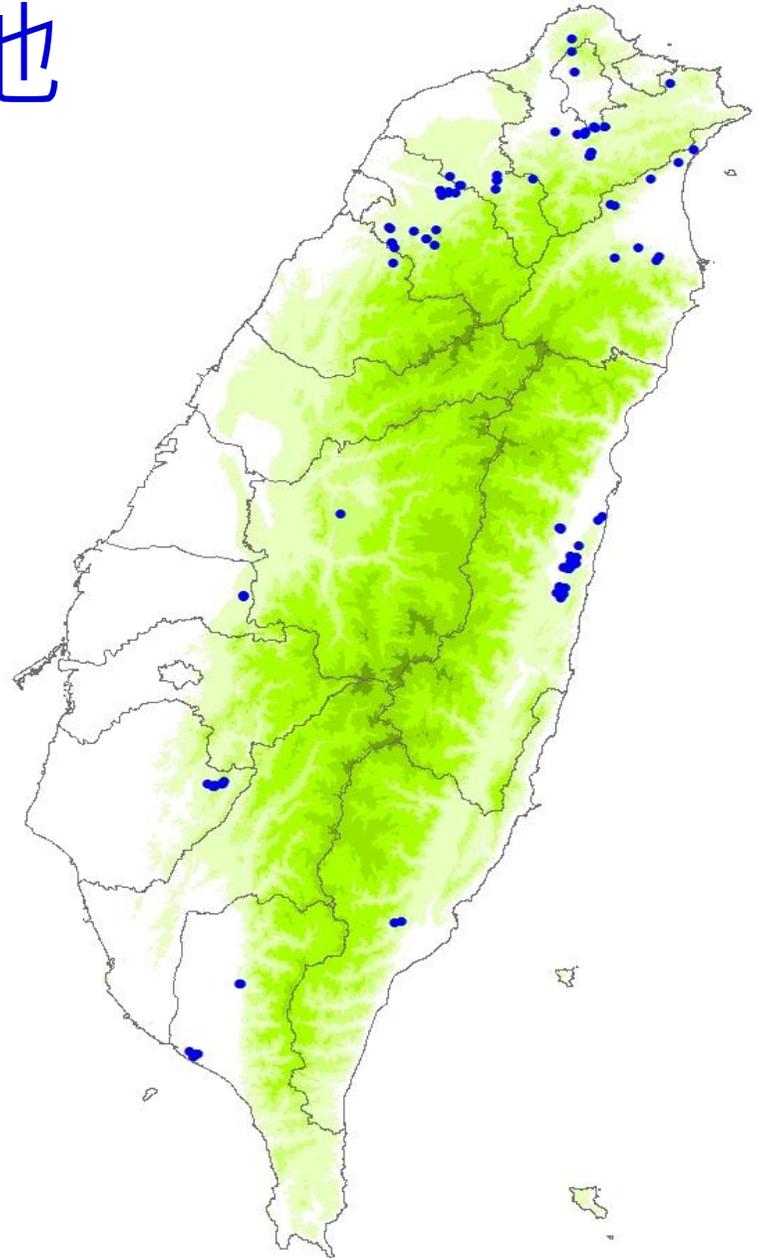
Important Frog Area

2009年調查資料

2015年科技部熱點普查

目前有97個IFA

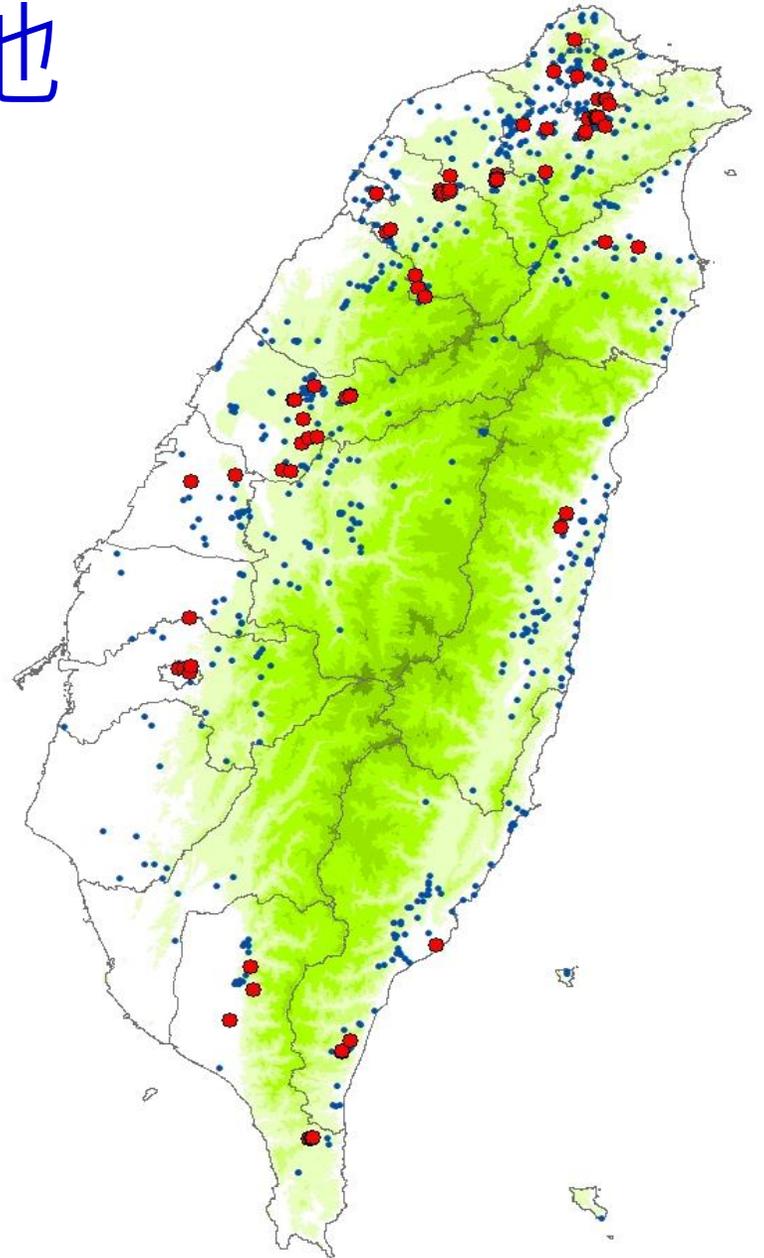
空間與海拔的代表性不足



台灣蛙類重要棲地

Important Frog Area

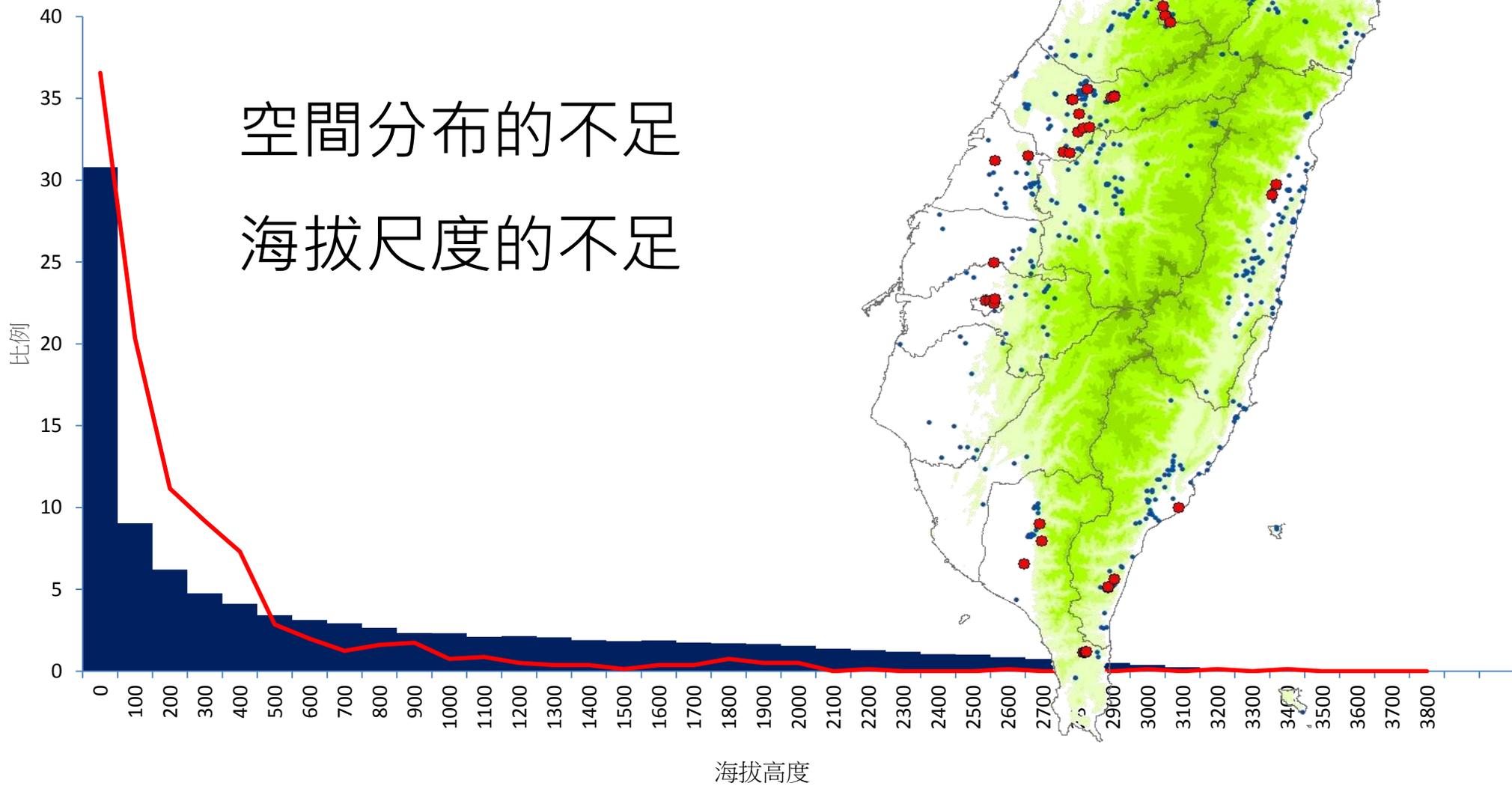
2017年調查的799個樣區中
77個樣區完成四次例行調查
將以此為基礎
再考量區域與海拔的條件
重新篩選出新的IFA



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



台灣蛙類重要棲地

Important Frog Area

以77個固定調查樣點為基礎

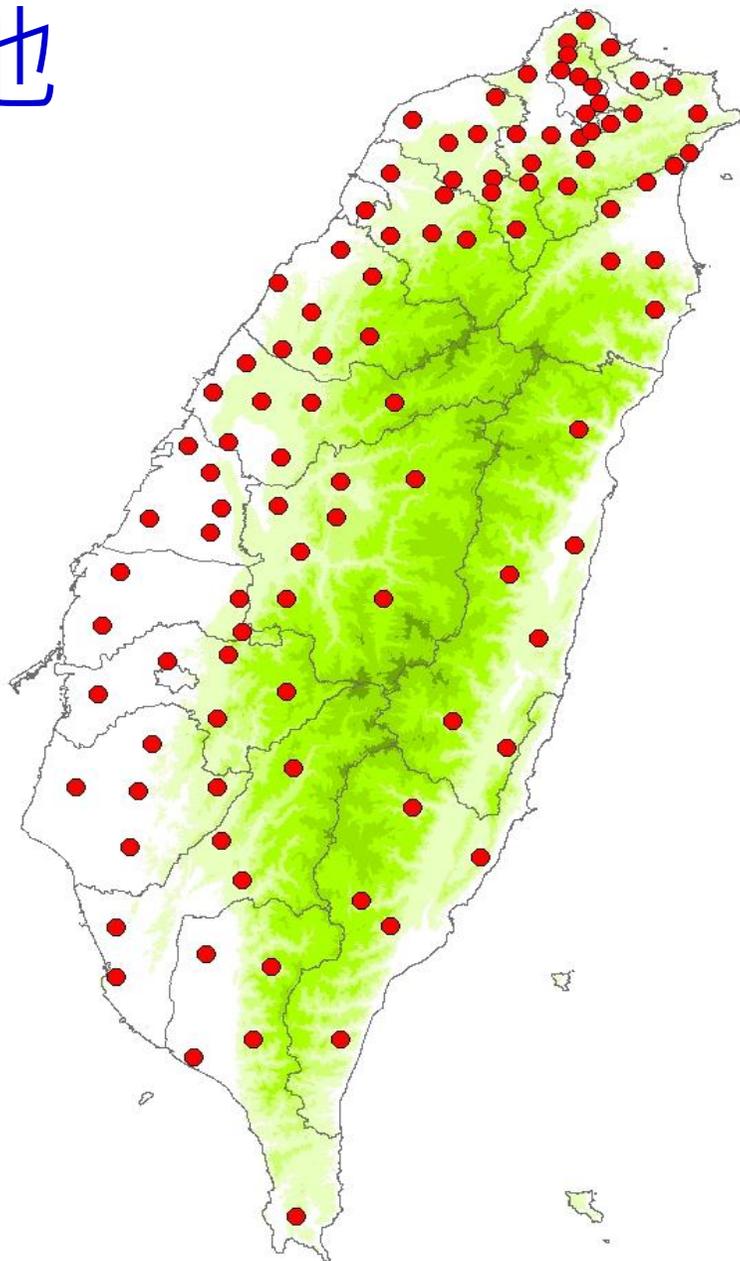
根據區域鄉鎮區為單位

部分設定1000公尺以上

額外徵求1500公尺樣點

篩選出**109個IFA**

預期調查3年2018 ~ 2020



台灣蛙類重要棲地

Important Frog Area

以77個固定調查樣點為基礎

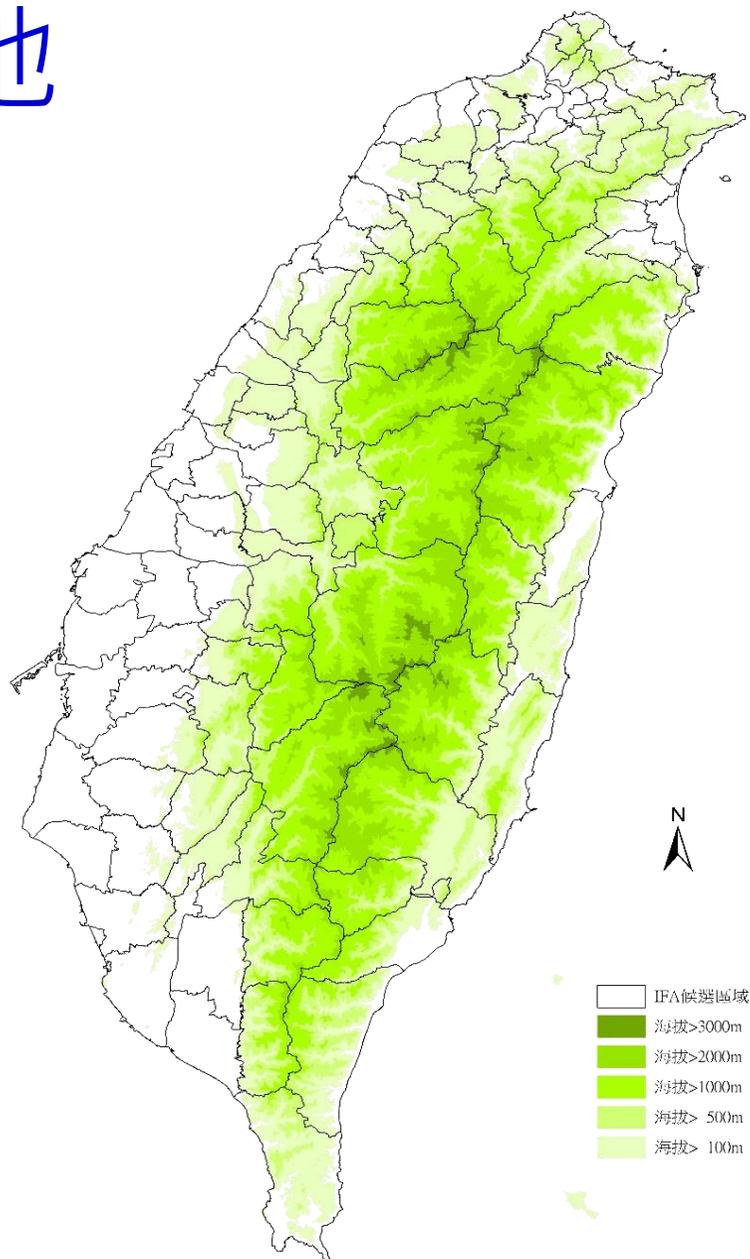
根據區域鄉鎮區為單位

部分設定1000公尺以上

額外徵求1500公尺樣點

篩選出**109**個IFA

預期調查3年2018 ~ 2020



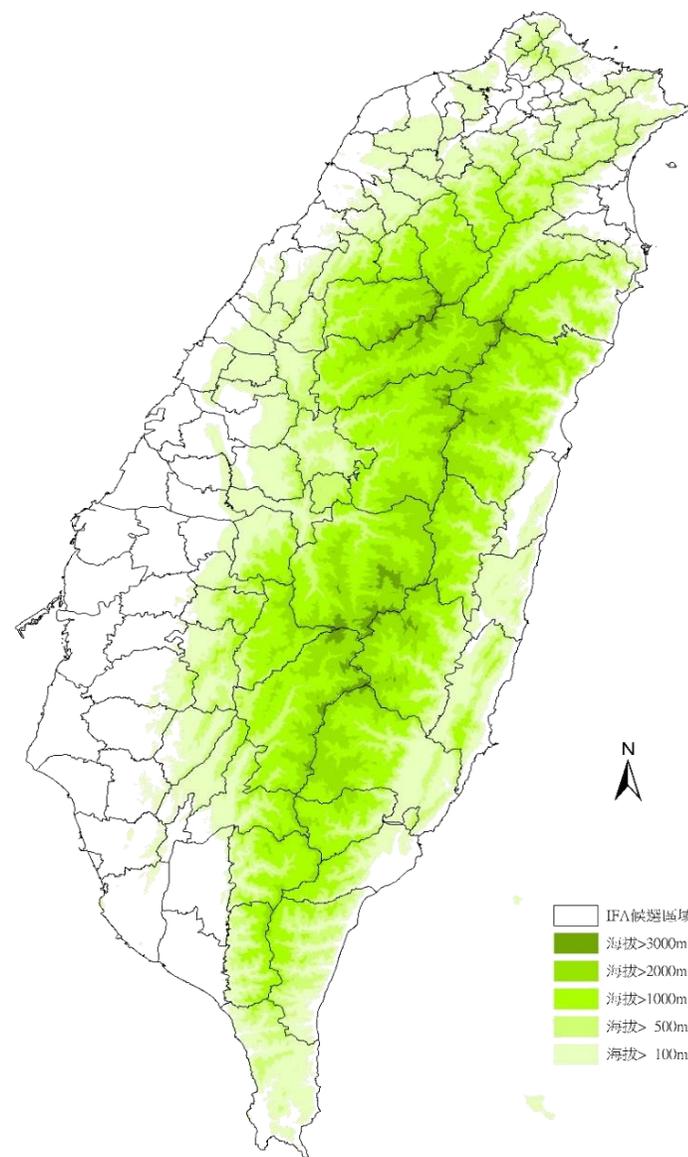
台灣蛙類重要棲地

Important Frog Area



IFA	縣市	鄉鎮區	團隊	物種數	樣區	海拔
2	新北	三芝	天母呱呱蛙	7	三板橋產業道路	312
			台北快樂蛙	13	三板橋	313
				14	大屯山古道(完成四次例行)	423
			東華大學兩棲類保育研究室	1	芝蘭路 62 號	27
			鹹菜甕蛙蛙	11	海尾	62
3	新北	淡水	台北快樂蛙	13	興福寮	322
			東華大學兩棲類保育研究室	1	秀水路(開心農場)	266
			樹梅坑生態小組	8	淡水水源地	82
				6	樹梅坑溪中游段 (民生路 169 號)	50
			親親小蛙	9	二子坪	832
6	新北	土城	天母呱呱蛙	1	江翠國中	10
			台北快樂蛙	20	土城彈藥庫(完成四次例行)	143
				16	山中湖	297
				13	山中湖 B	329
				3	石門路	52
				7	石門路 B	77
				4	南天母路	49
				12	原住民生態公園	63
			6	媽祖田	251	
			跳跳蛙調查團	4	中和 11 工廠上菜園	65
				3	中和 15 工廠菜園	30
			親親小蛙	7	堤防外濕地荷花公園	1
			關渡自然公園蛙蛙小組	3	土城青雲路	143
20	土城彈藥庫	143				
7	新北	鶯歌、樹林	台北小雨蛙	1	樹林河濱公園	22
			台北快樂蛙	11	中坑	87
				6	碧 20 鶯歌石	91
				4	碧 24 礫間濕地	42
			台北牡丹心兩棲志工隊	7	尖山公園	48
				13	東和街步道	285
				8	信和礦坑口(完成四次例行)	80
				6	碧龍宮	158

I F A r r o g



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！

