

台灣兩棲類保育志工



2023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：2022.11.07 ~ 2023.11.11

資料匯出：2023.11.12

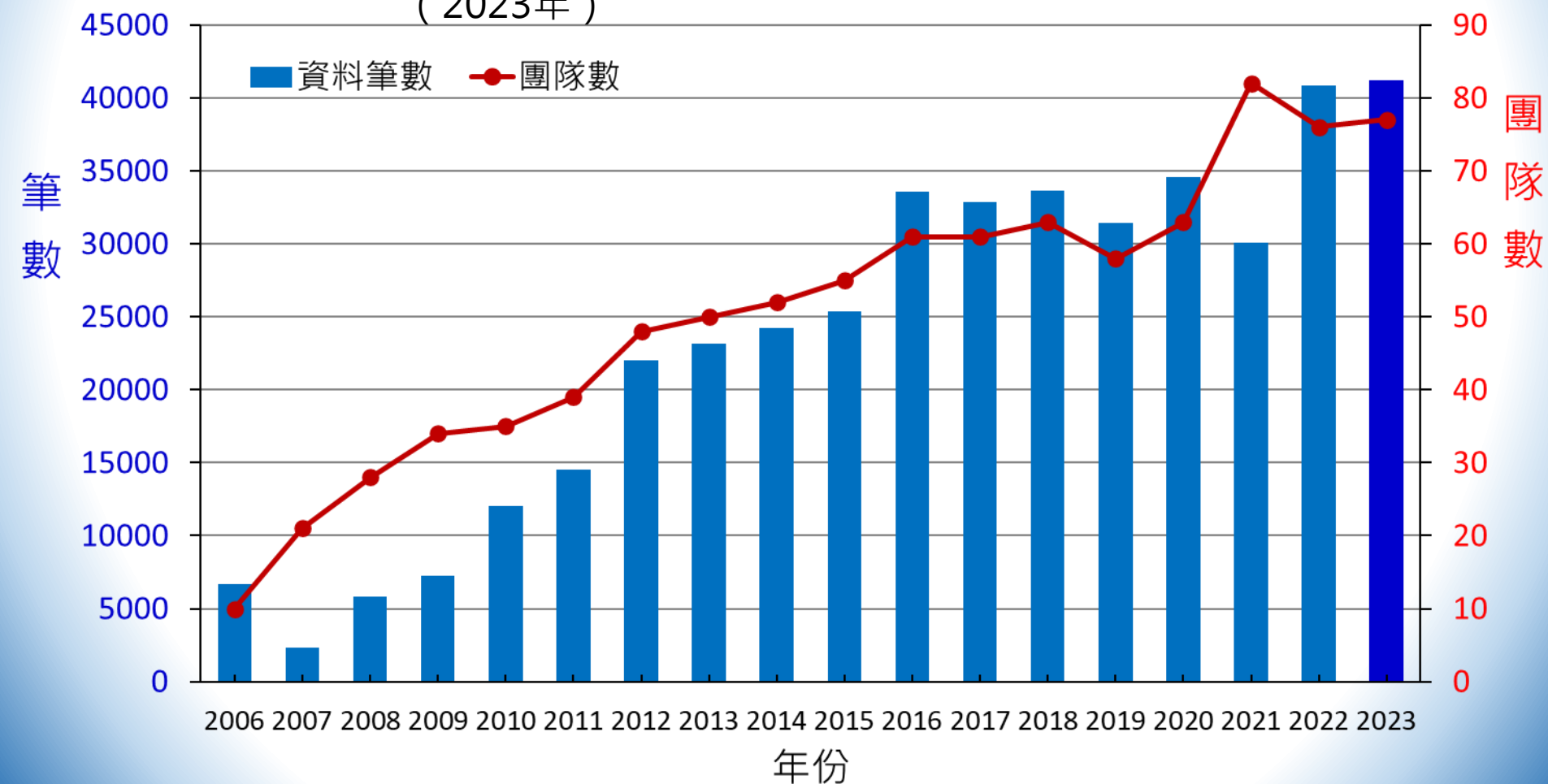
資料分析：楊懿如、李承恩



兩棲志工歷年調查成果

77個志工團隊參與

41,202筆調查資料 → 累積達421,580筆調查資料
(2023年)





2023年度調查成果

77個志工團隊參與

559位兩棲調查志工

360個調查的夜晚

21個縣市

245個鄉鎮市區

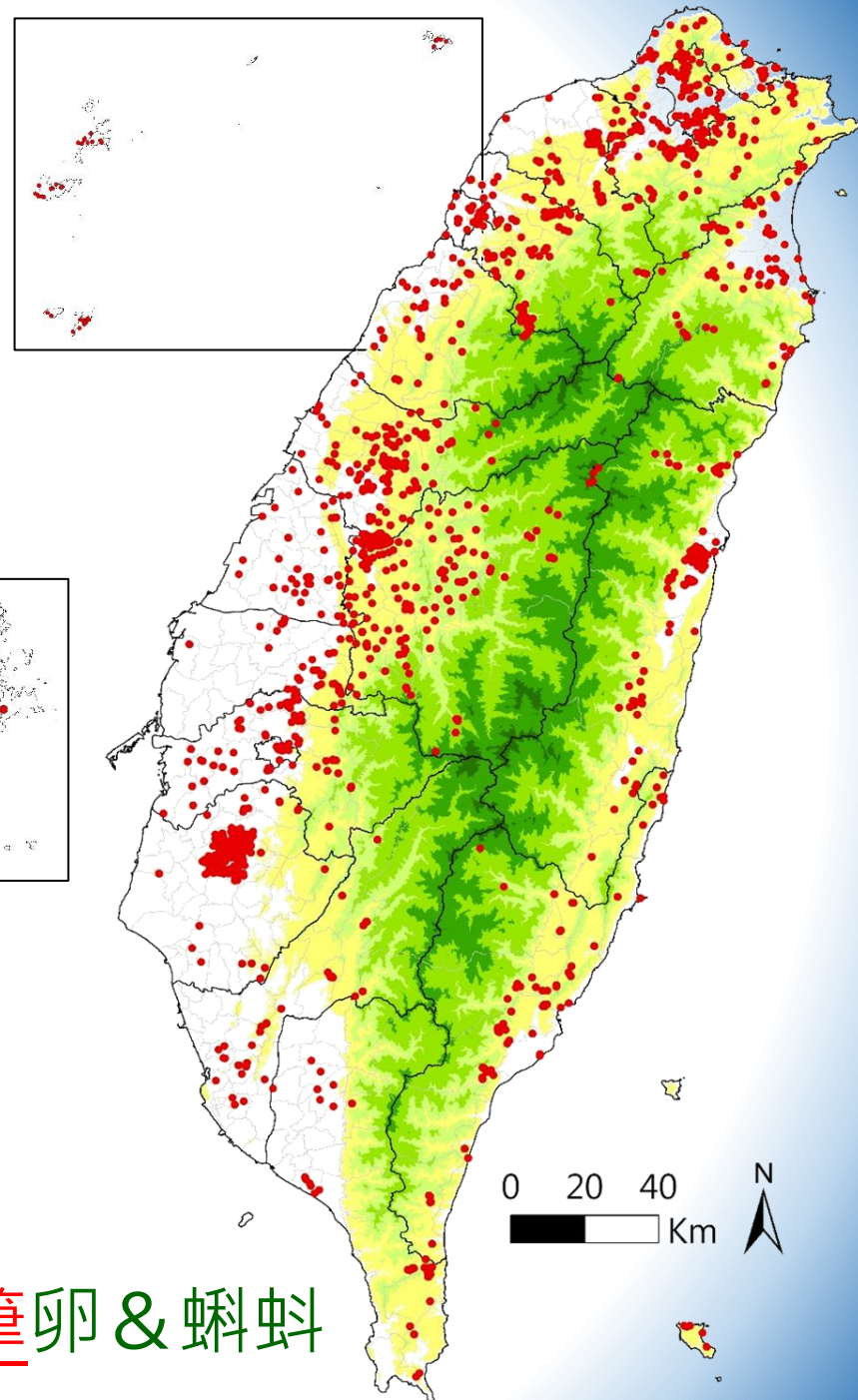
2,355個調查樣點

4,429次調查事件

38種蛙類

44,021筆調查資料

153,155隻次蛙類 + 2,006筆卵 & 蝌蚪





2023年度調查成果

調查數量排行榜

物種

數量 (%)

0 3 6 9 12 15

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



2.澤蛙

(16,241次, 10.5%)



3.拉都希氏赤蛙

(14,696隻次, 9.5%)



4.黑眶蟾蜍



1.斑腿樹蛙

(19,896隻次, 12.8%)



5.面天樹蛙



6.小雨蛙

年度之星

本年度共有
153,155隻次蛙類
2,006筆卵&蝌蚪



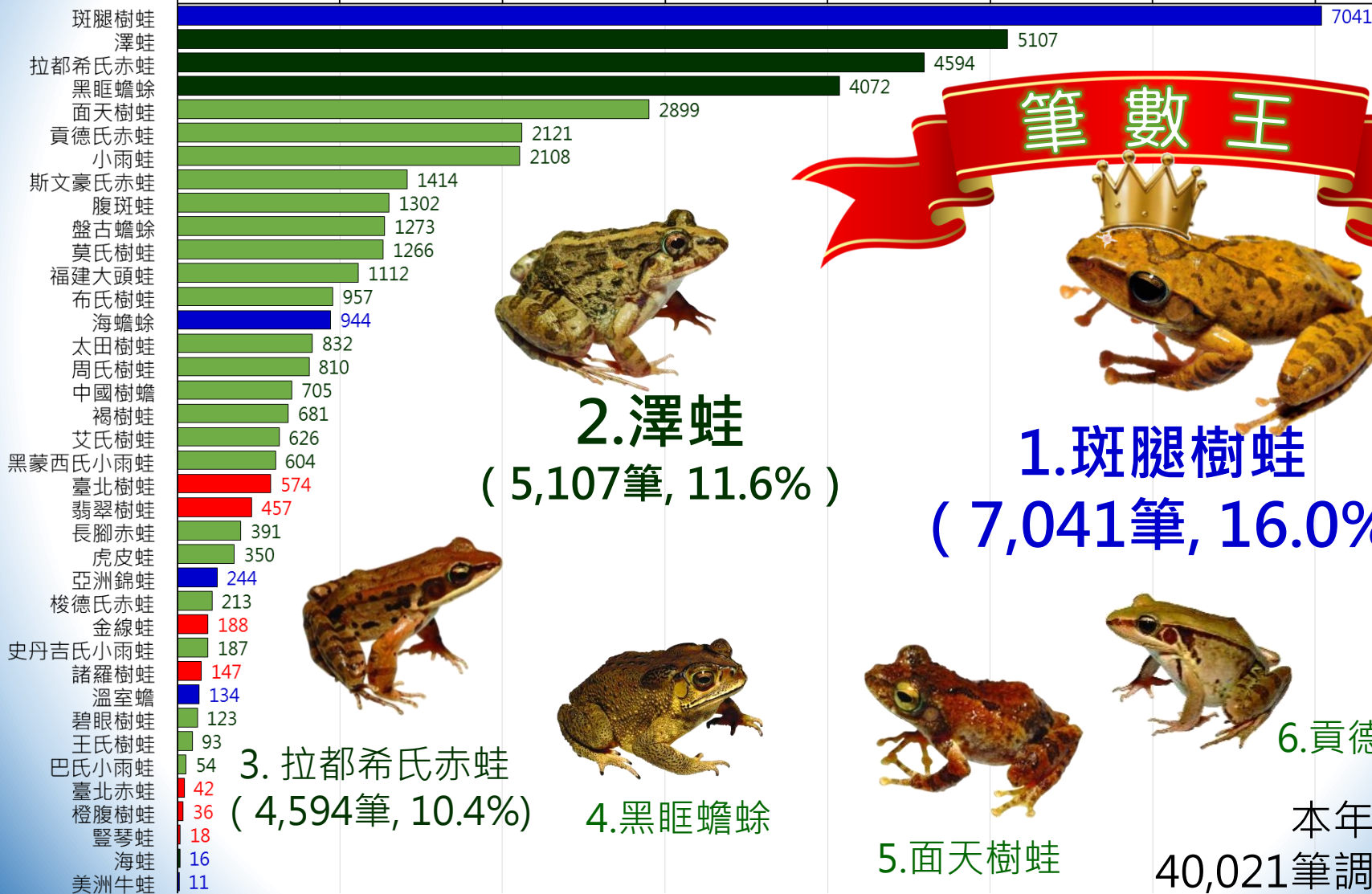
2023年度調查成果

調查筆數排行榜

物種

筆數

0 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000



筆數王

1.斑腿樹蛙
(7,041筆, 16.0%)

2.澤蛙
(5,107筆, 11.6%)

3. 拉都希氏赤蛙
(4,594筆, 10.4%)

4.黑眶蟾蜍

5.面天樹蛙

6.貢德氏赤蛙

本年度共有
40,021筆調查資料



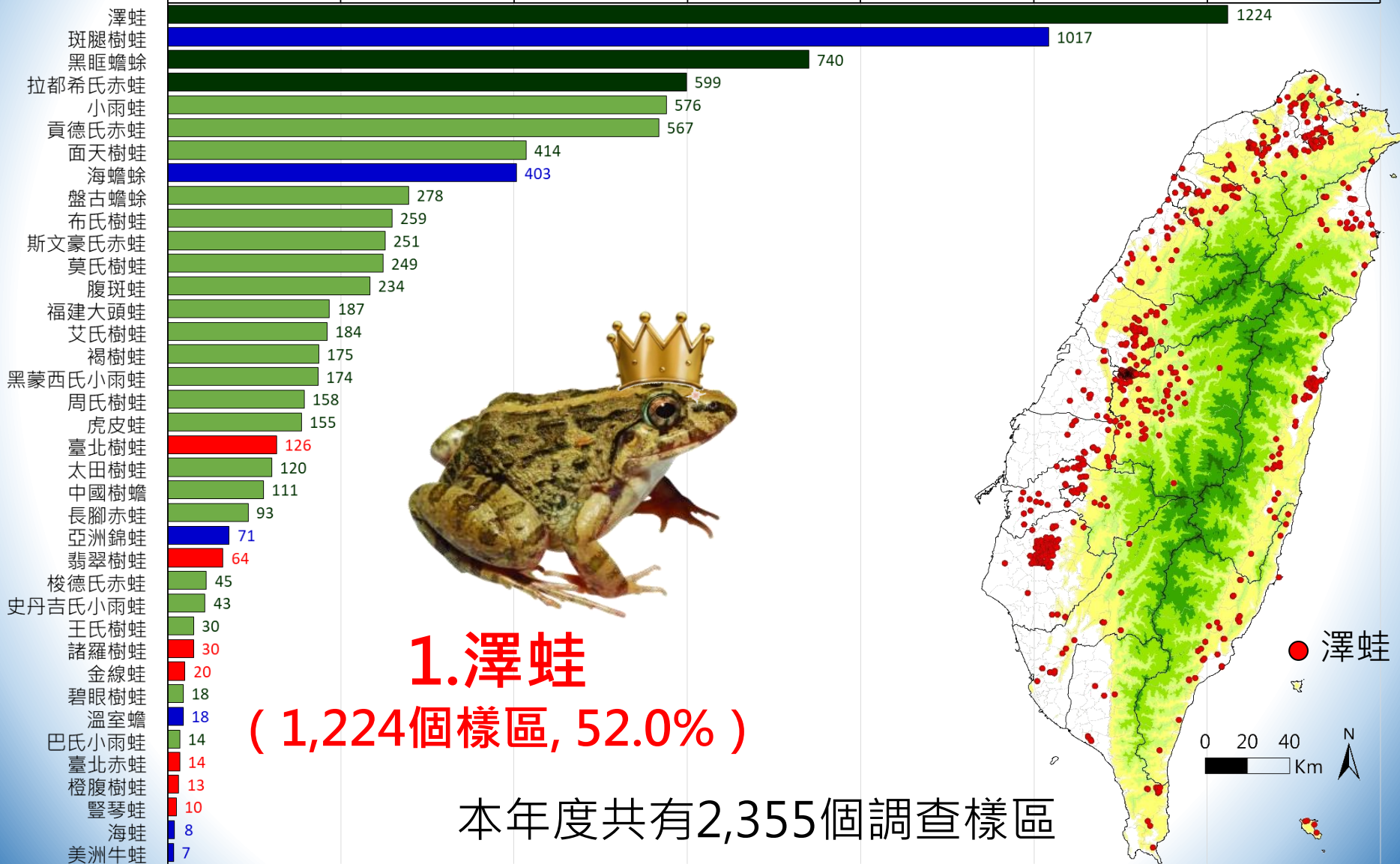
2023年度調查成果

調查分布排行榜

物種

樣點數

0 200 400 600 800 1000 1200 1400





2023年度調查成果

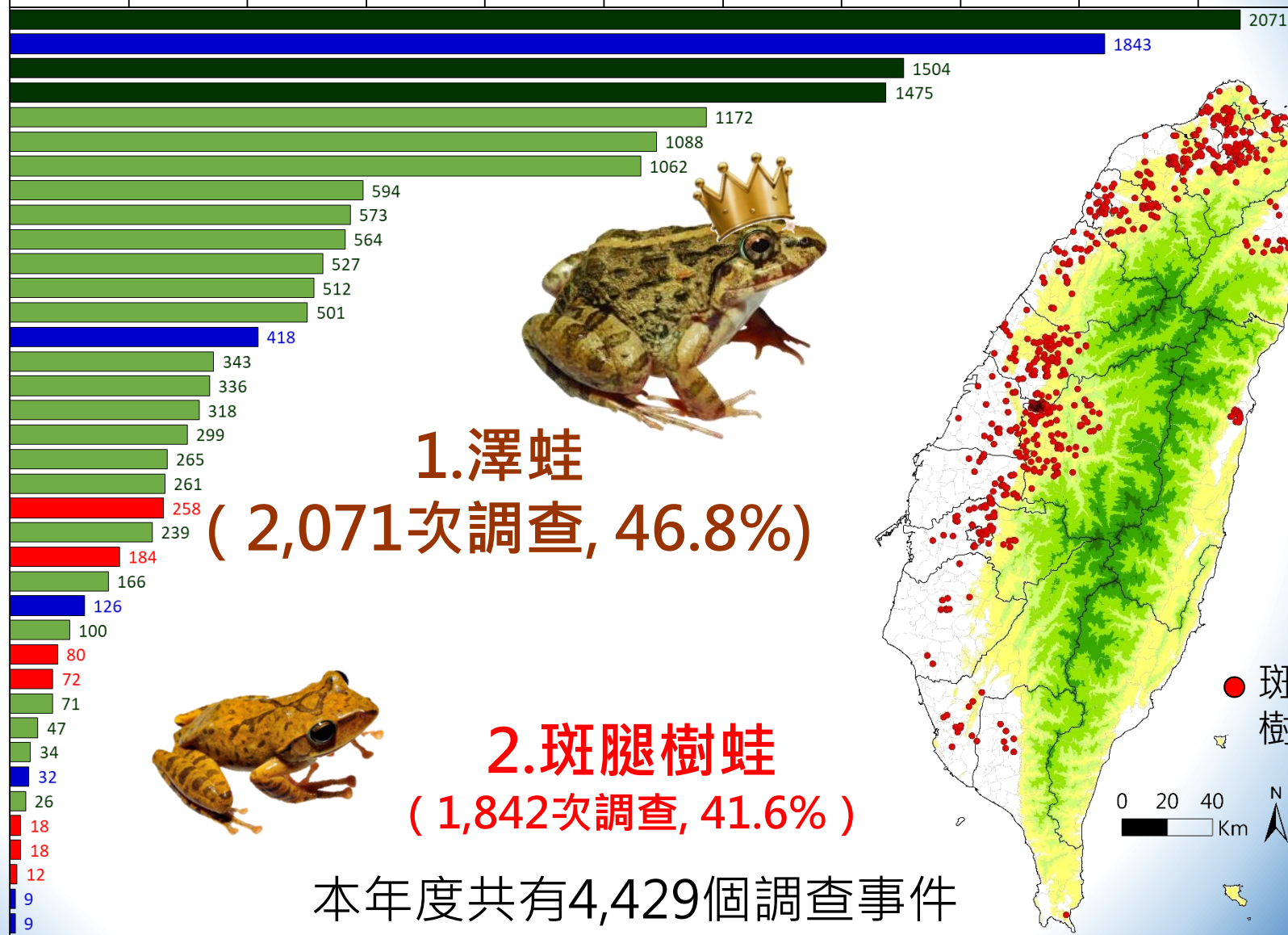
調查事件排行榜

物種

調查事件

0 200 400 600 800 1000 1200 1400 1600 1800 2000 2200

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



1.澤蛙

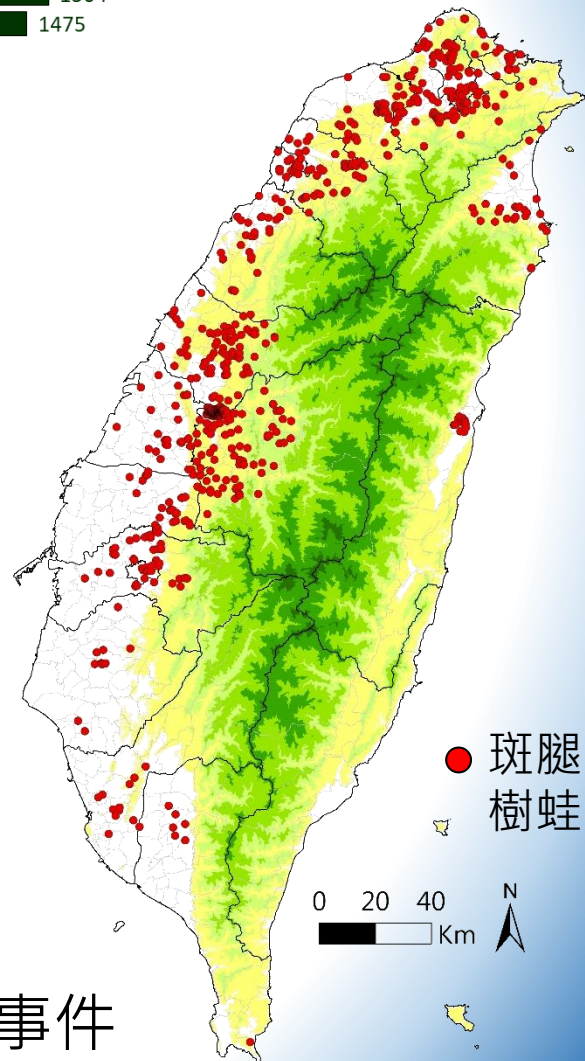
(2,071次調查, 46.8%)



2.斑腿樹蛙

(1,842次調查, 41.6%)

本年度共有4,429個調查事件





2023年度調查成果

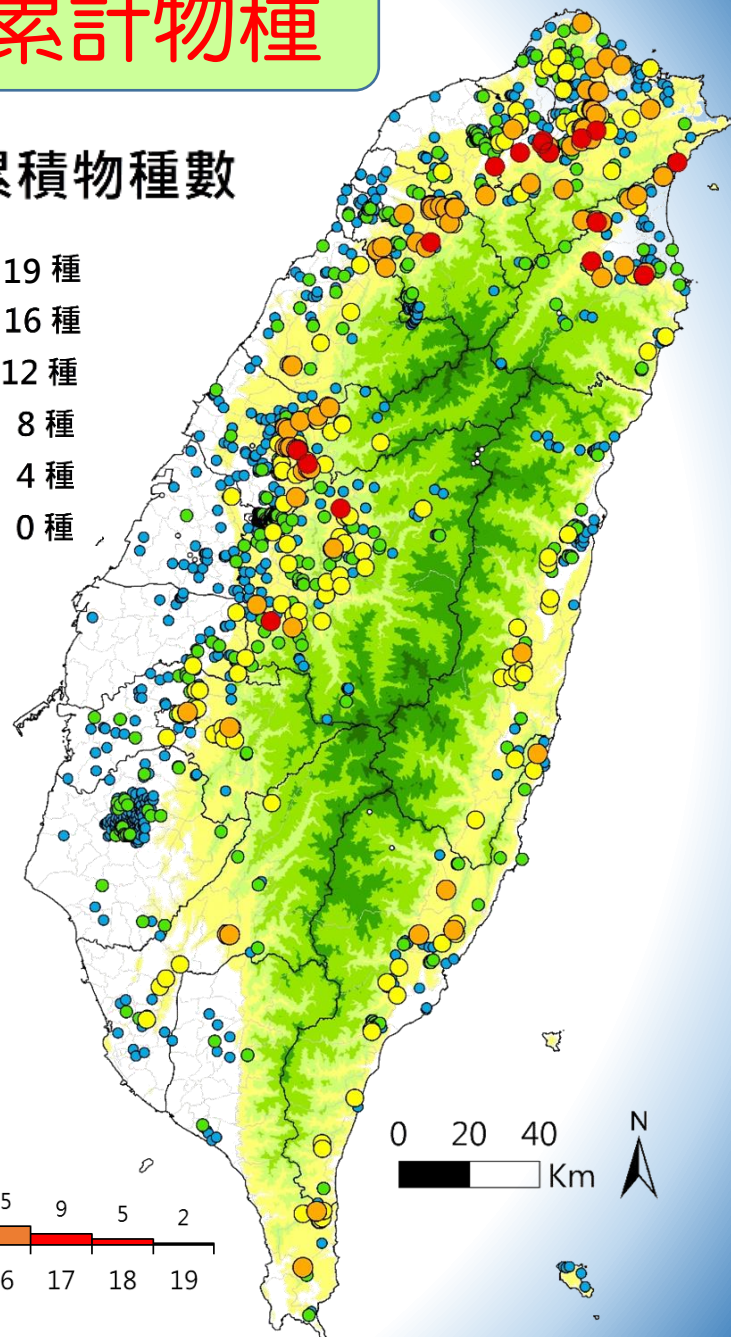
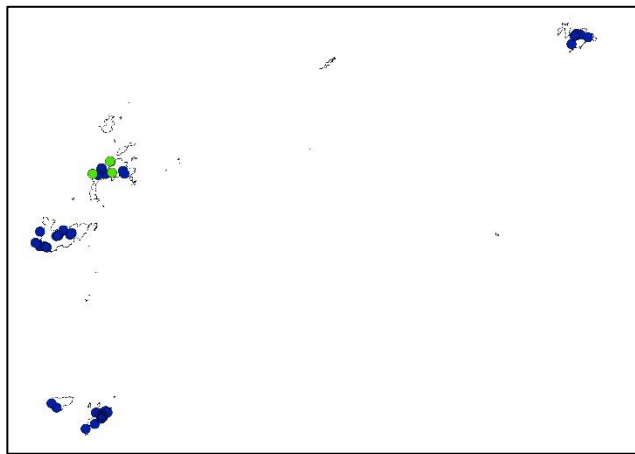
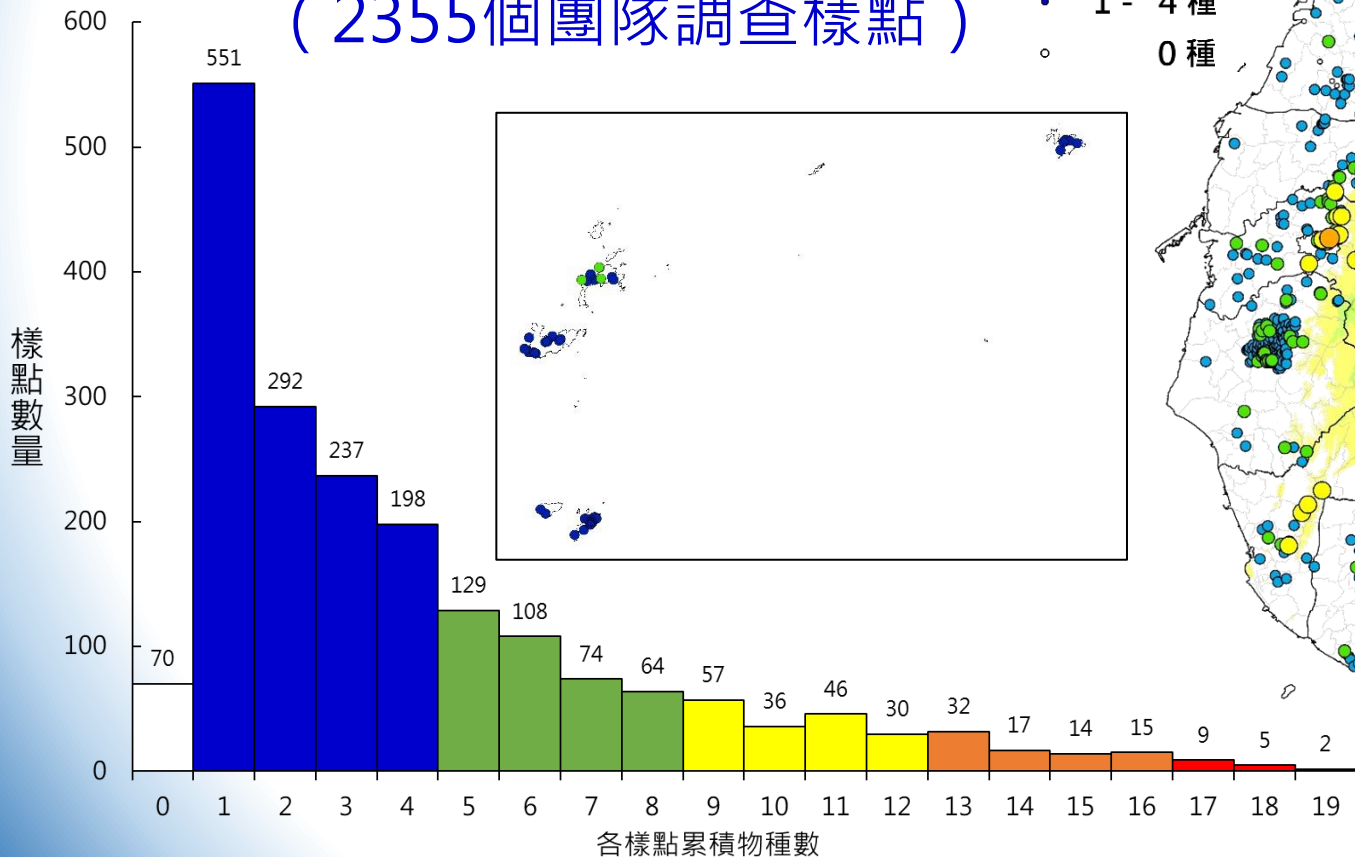
樣區累計物種

本年度共計1,986個樣點
單一樣點最多**19種**蛙類
有**16個**樣點超過**17種**

(2355個團隊調查樣點)

樣點累積物種數

- 17 - 19 種
- 13 - 16 種
- 9 - 12 種
- 5 - 8 種
- 1 - 4 種
- 0 種



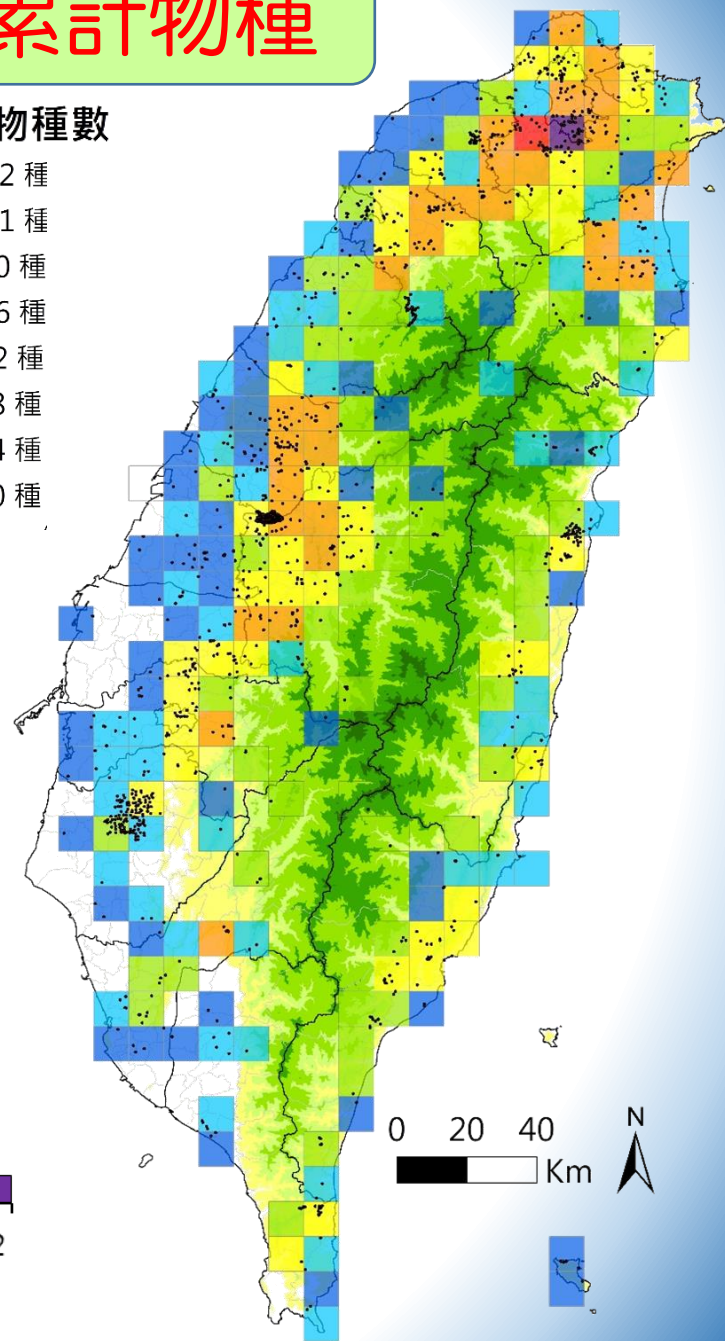
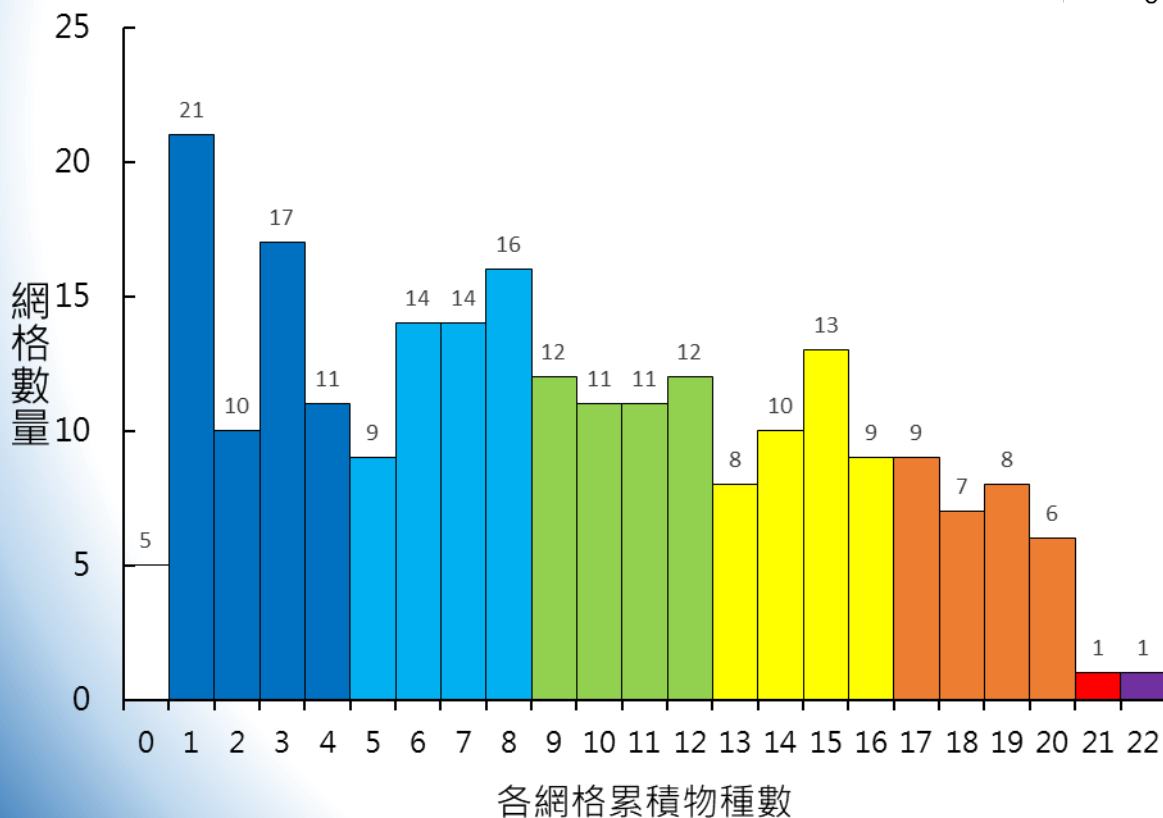


2023年度調查成果

網格累計物種

本年度共計235個網格
單一網格最多**22種**蛙類
有**32個**網格超過**17種**

樣點累積物種數



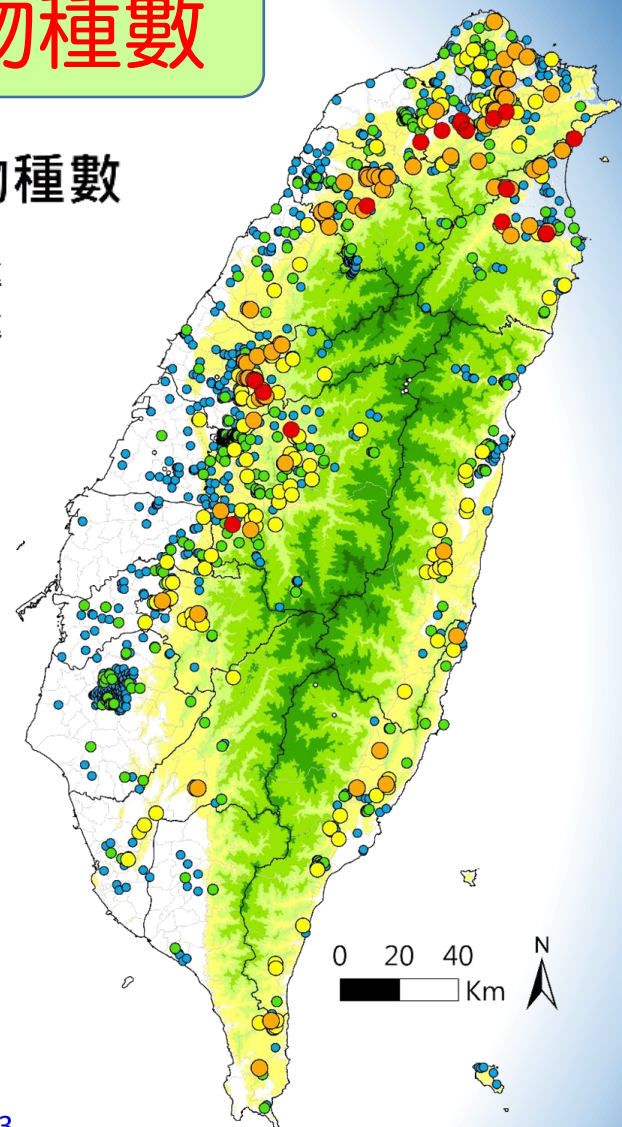


2023年度調查成果

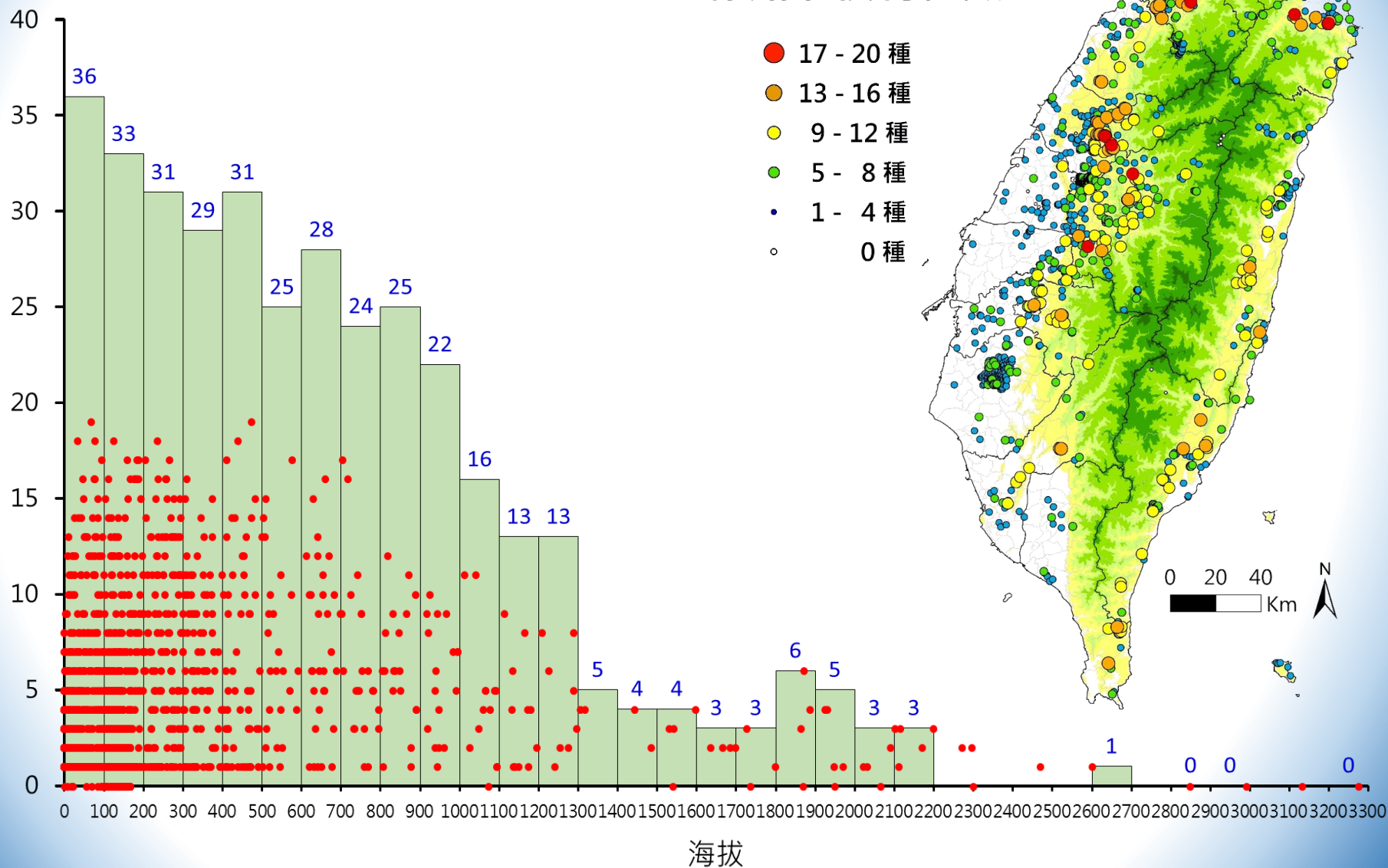
海拔與物種數

樣點累積物種數

- 17 - 20 種
- 13 - 16 種
- 9 - 12 種
- 5 - 8 種
- 1 - 4 種
- 0 種



0 20 40
Km

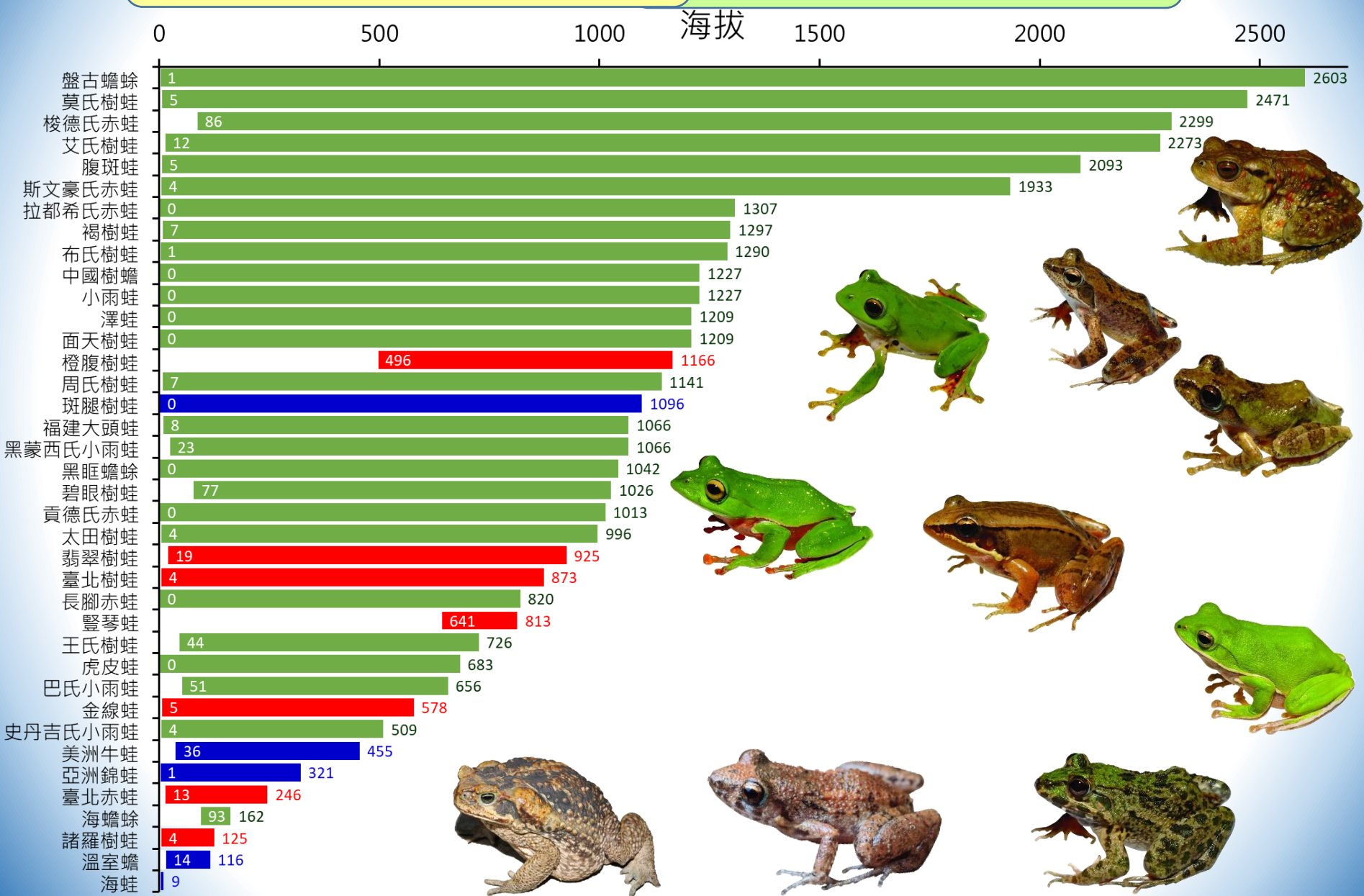


海拔



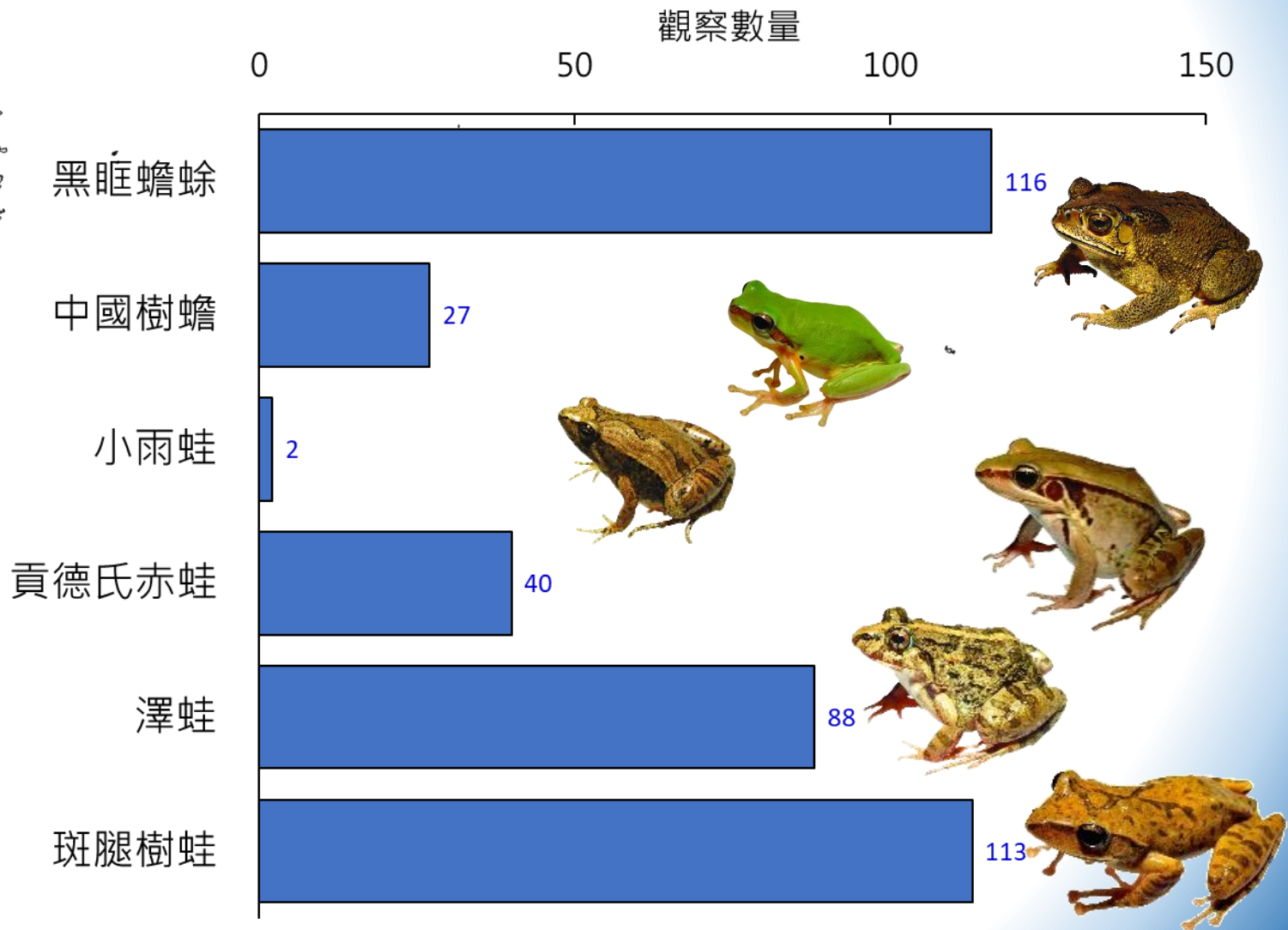
2023年度調查成果

各物種海拔分布



2023年度調查成果

馬祖蛙類調查

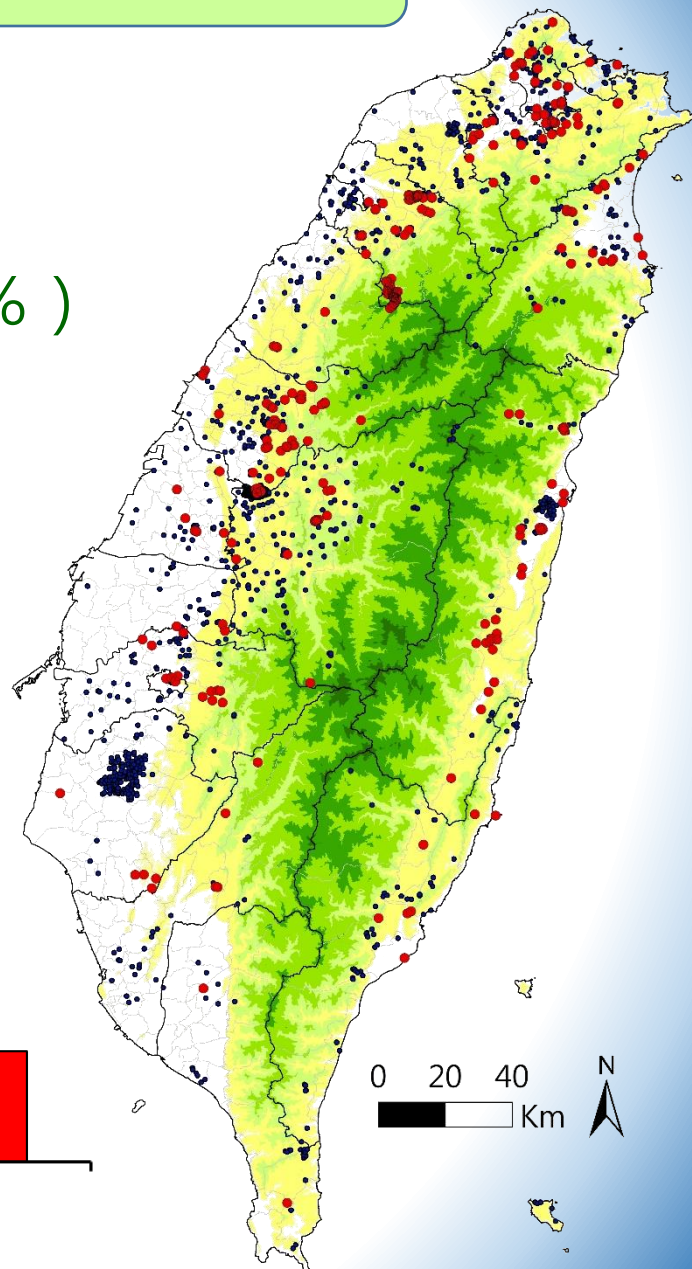
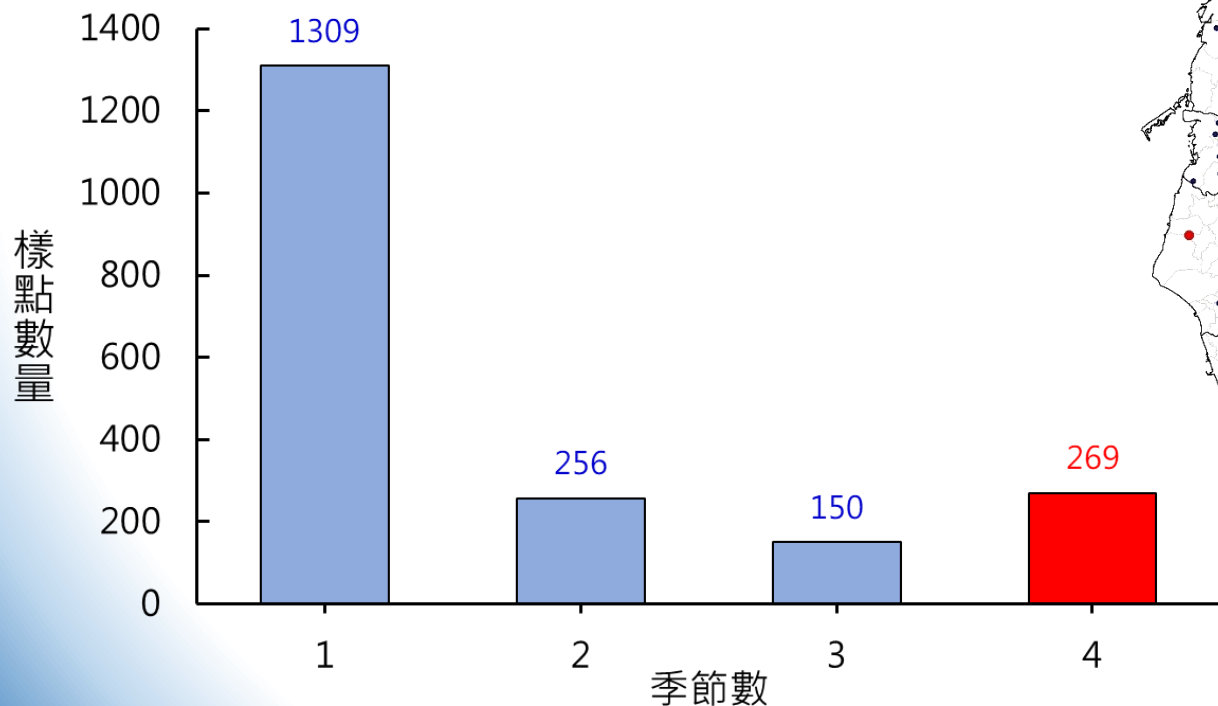




2023年度調查成果

樣區調查季節數

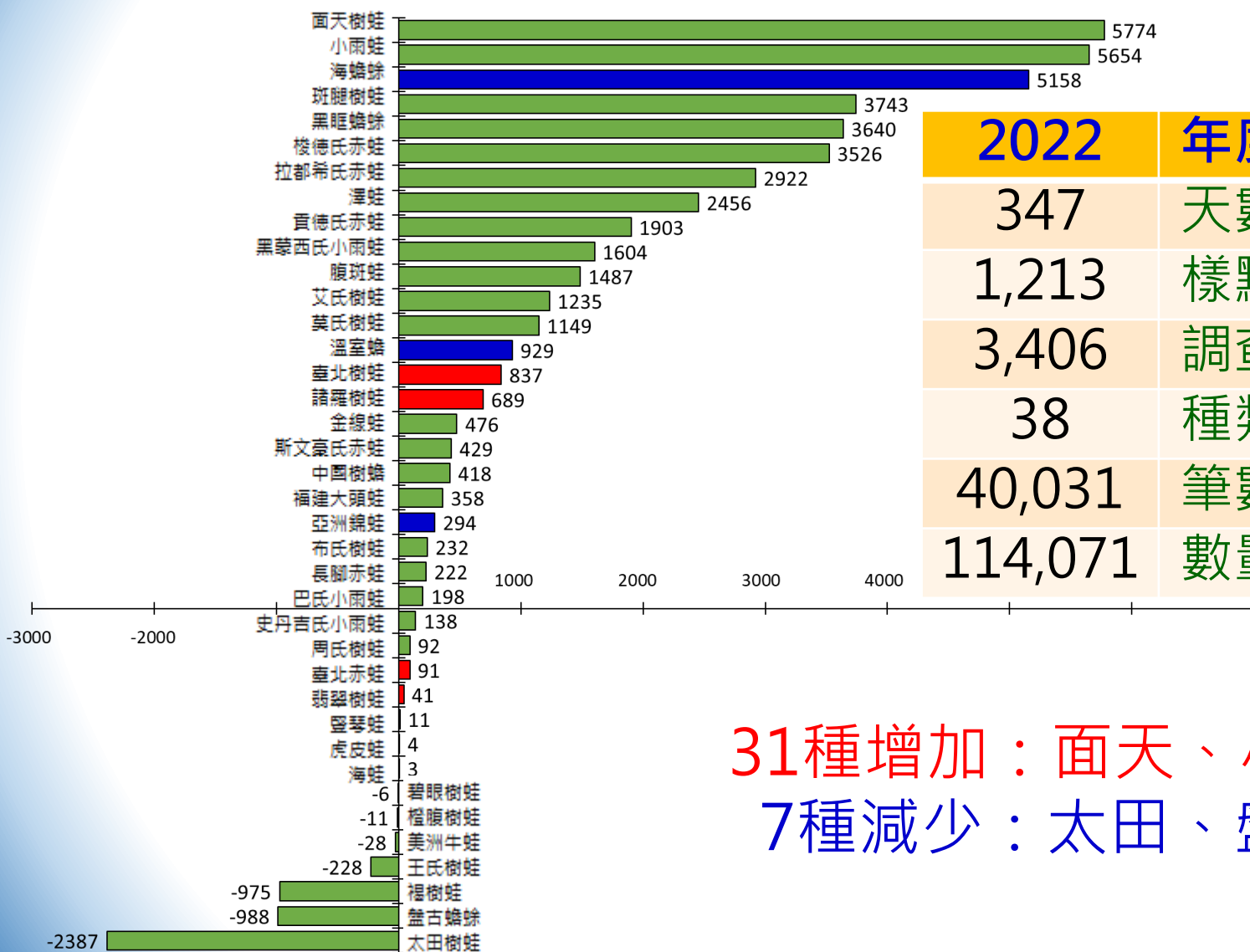
1984個樣區中
共計有**269**個樣點 (13.6%)
完成4季調查





2023年度調查成果

兩年度間比較



2022	年度	2023
347	天數	360
1,213	樣點	2,355
3,406	調查	4,429
38	種類	38
40,031	筆數	44,021
114,071	數量	153,155

31種增加：面天、小雨、海蟾
7種減少：太田、盤古、褐樹



2018~2023年IFA調查

105 個認養IFA樣點

19 個縣市

70 個鄉鎮市區

40 個團隊

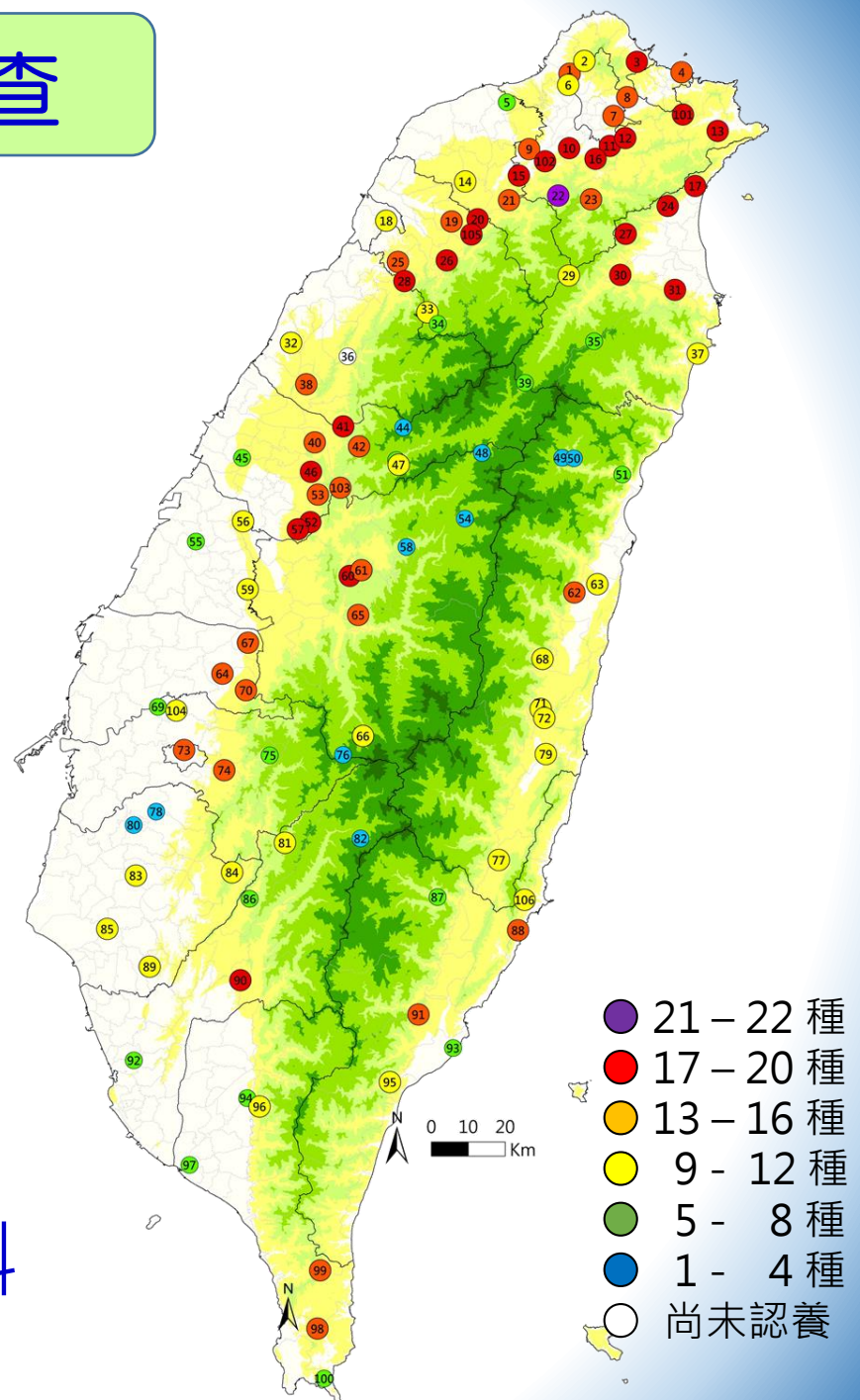
1,325 次調查事件

37 種蛙類

48,448 筆調查

15,8736 隻次數量

將可提供做為臺灣蛙類
長期監測的基礎調查資料



臺北樹蛙

特 保

36

Zhangixalus taipeianus (Liang and Wang, 1978)

海拔：4 - 873公尺

筆數：574筆 (1.3%)

數量：1770隻次 (1.1%)

樣點：126個 (5.4%)

網格：38個 (16.17%)

月數：11個月 (91.7%)

天數：124天 (34.4%)

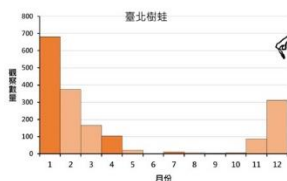
次數：258次 (5.8%)

縣市：9個 (42.9%)

鄉鎮：43個 (17.6%)

團隊：32個 (41.6%)

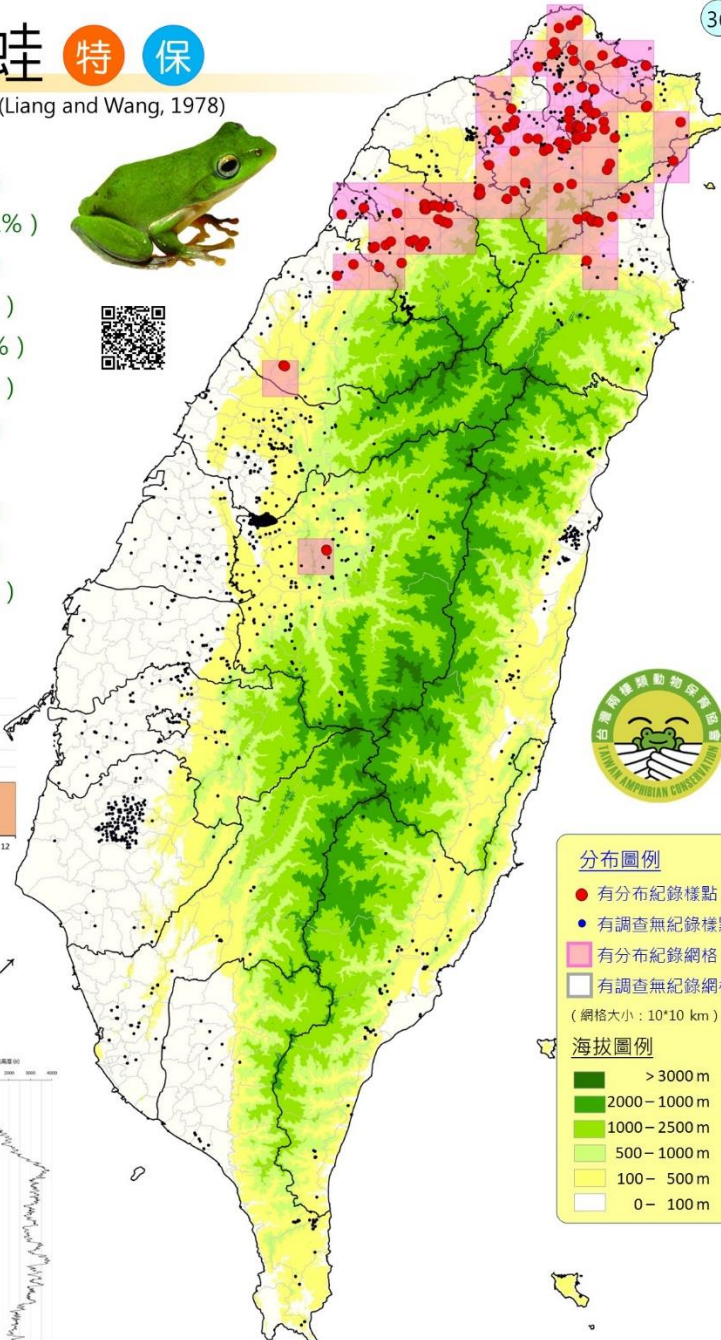
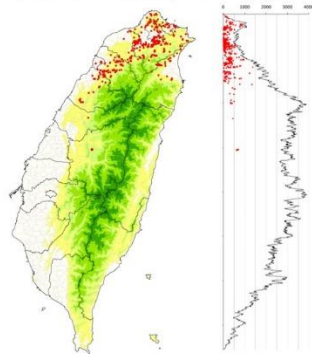
志工：171位 (30.6%)



2023年各月觀察數量 ↑

2023年物種調查分布圖 ↗

歷年累積分布圖&海拔
(2007~2023) ↓



分布圖例

- 有分布紀錄樣點
 - 有調查無紀錄樣點
 - 有分布紀錄網格
 - 有調查無紀錄網格
- (網格大小：10*10 km)

海拔圖例

- > 3000 m
- 2000 - 1000 m
- 1000 - 2500 m
- 500 - 1000 m
- 100 - 500 m
- 0 - 100 m

0 20 40
Km

資料來源：台灣兩棲類動物資源資料庫
調查日期：2022.11.07~2023.11.11
資料下載：2023.11.12

臺北樹蛙

特 保

36

Zhangixalus taipeianus (Liang and Wang, 1978)

海拔：4 - 873公尺

筆數：574筆 (1.3%)

數量：1770隻次 (1.1%)

樣點：126個 (5.4%)

網格：38個 (16.17%)

月數：11個月 (91.7%)

天數：124天 (34.4%)

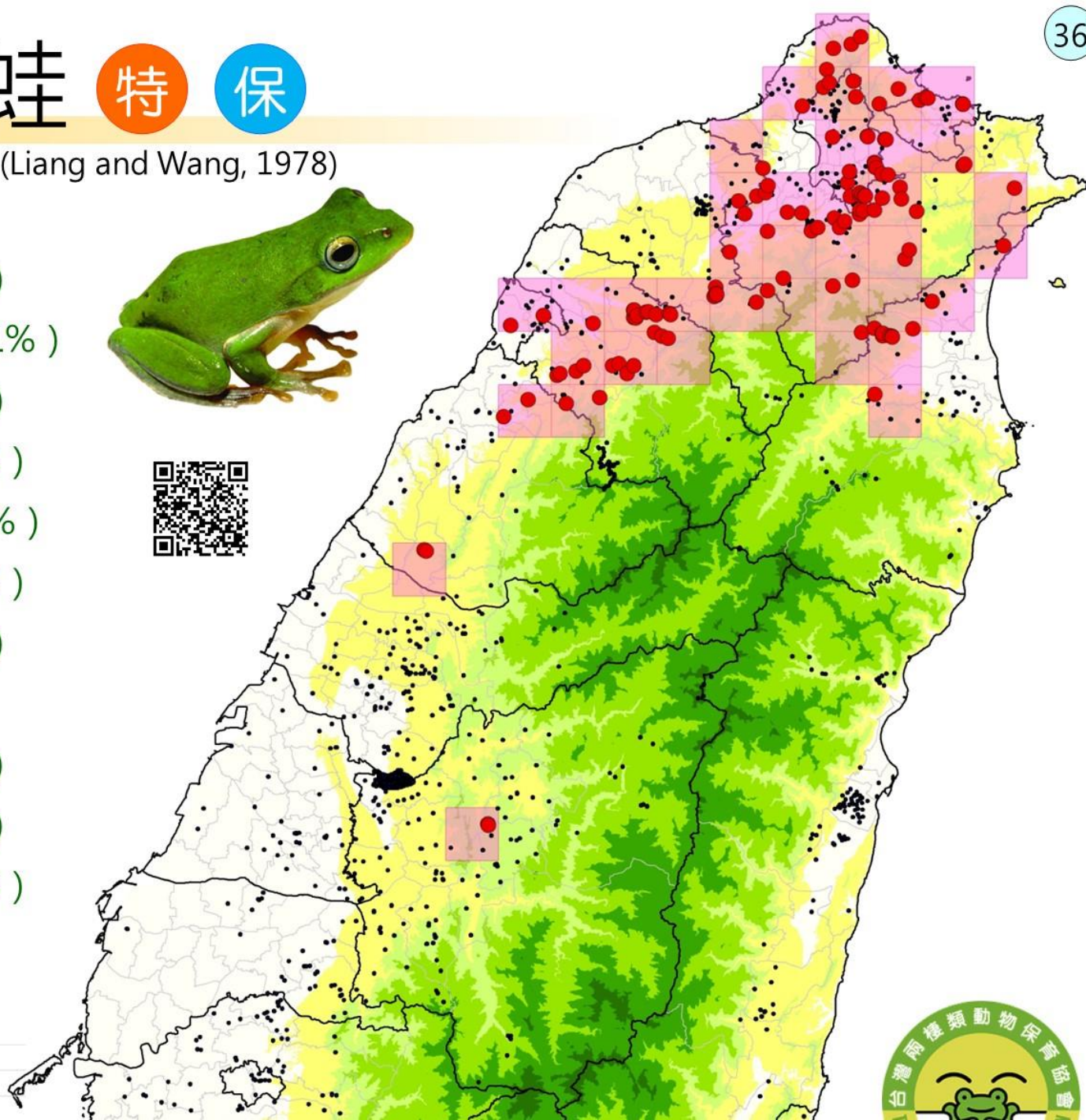
次數：258次 (5.8%)

縣市：9個 (42.9%)

鄉鎮：43個 (17.6%)

團隊：32個 (41.6%)

志工：171位 (30.6%)



臺北樹蛙





分布圖例

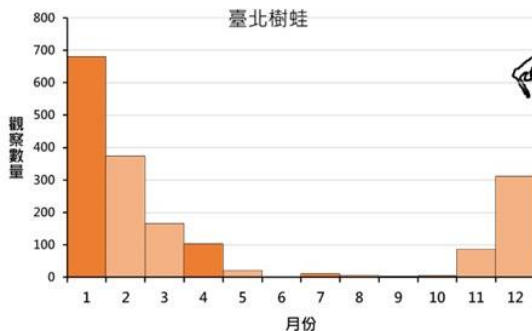
- 有分布紀錄樣點
- 有調查無紀錄樣點
- 有分布紀錄網格
- 有調查無紀錄網格

(網格大小：10*10 km)

海拔圖例

- > 3000 m
- 2000 - 1000 m
- 1000 - 2500 m
- 500 - 1000 m
- 100 - 500 m
- 0 - 100 m

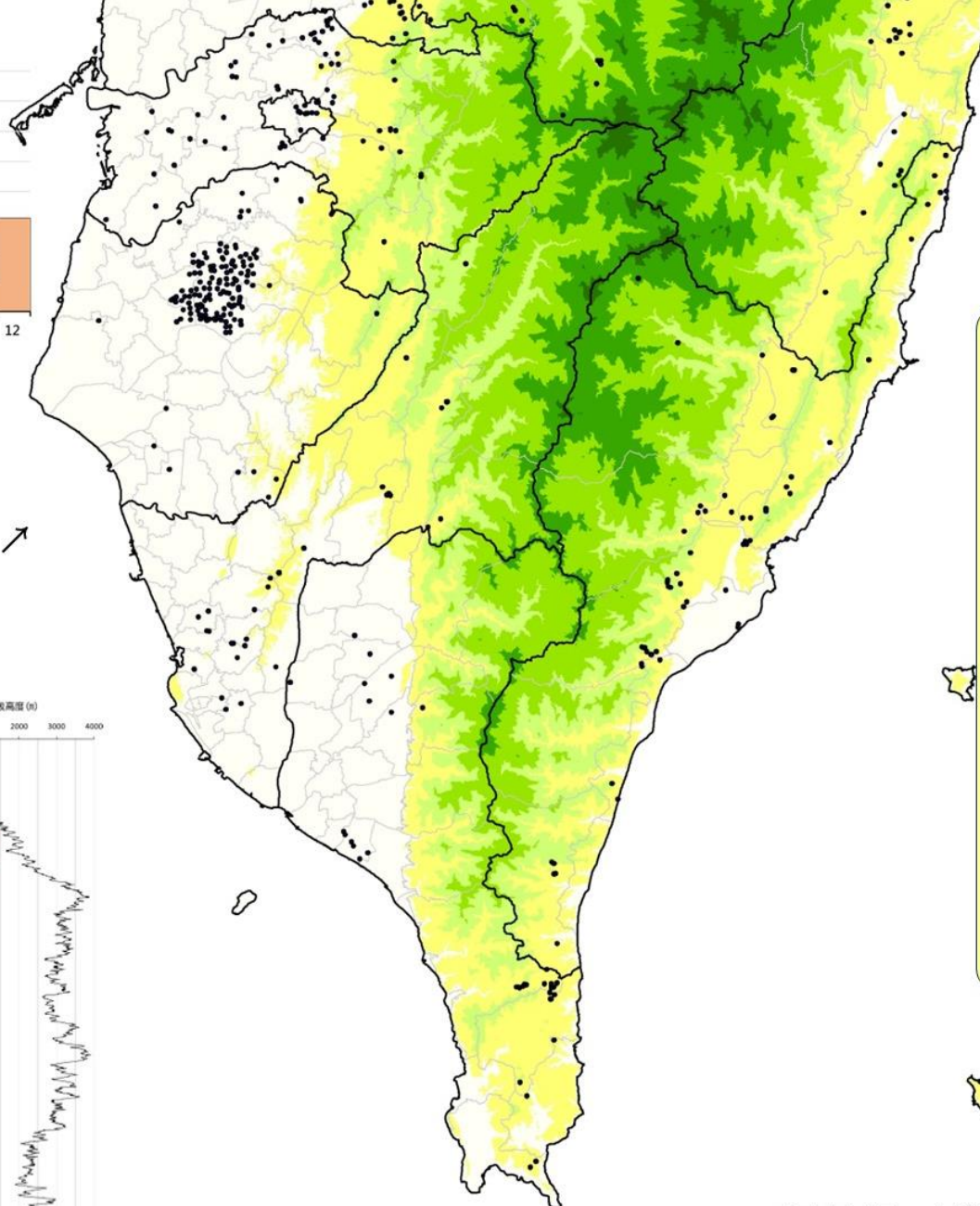
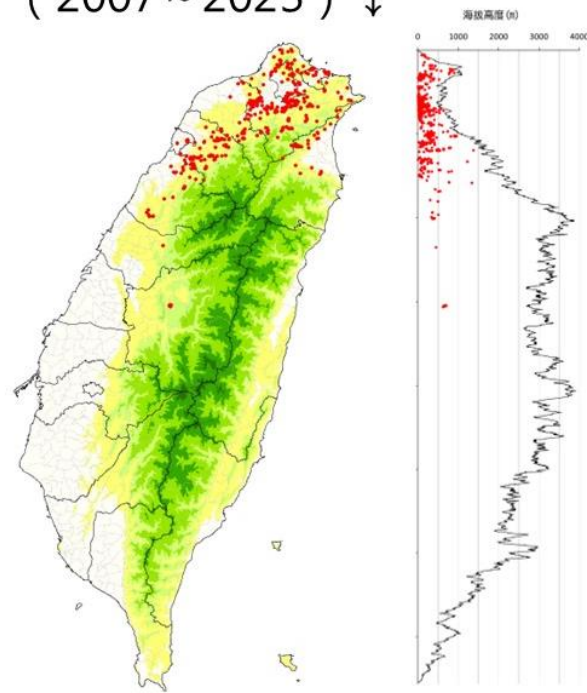
臺北樹蛙



2023年各月觀察數量 ↑

2023年物種調查分布圖 ↗

歷年累積分布圖 & 海拔
(2007 ~ 2023) ↓



0 20 40
Km

資料來源：台灣兩棲類動物資源資料庫

調查日期：2022.11.07 ~ 2023.11.11

資料下載：2023.11.12



2023年度調查成果

保育類蛙類 (1)

126 樣區
258 調查
574 筆
1770 隻次

● 臺北赤蛙



● 翡翠樹蛙
64 樣區
184 調查
457 筆
1030 隻次



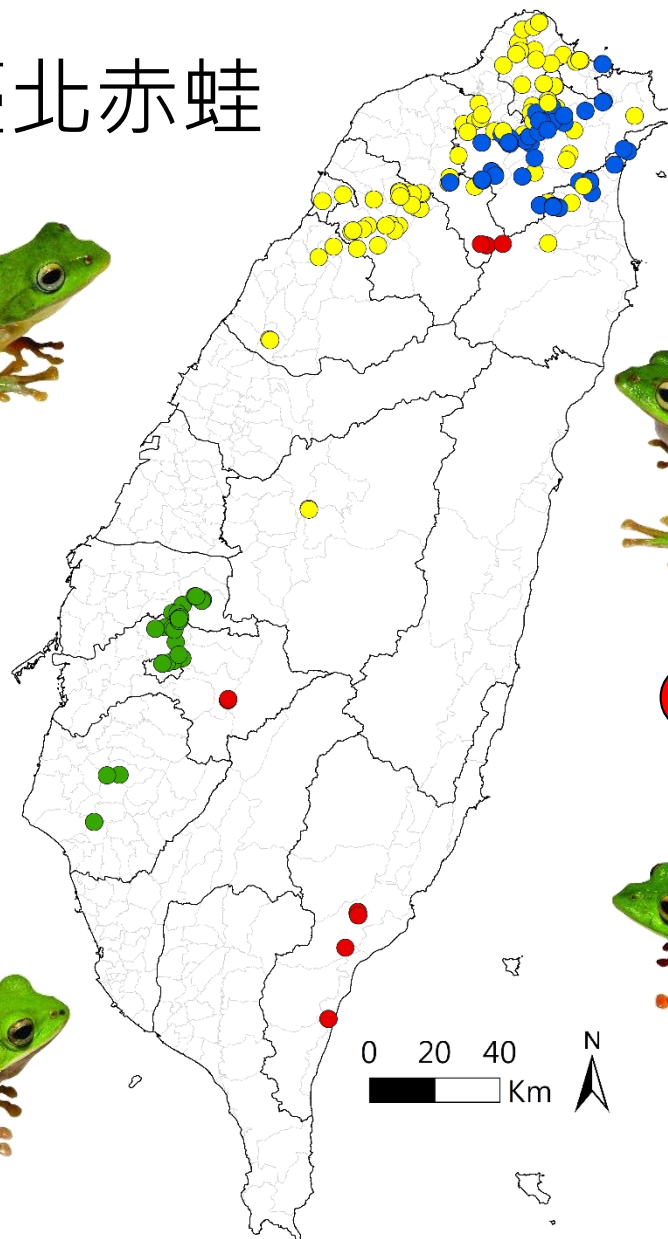
● 諸羅樹蛙

30 樣區
80 調查
147 筆
1122 隻次



● 橙腹樹蛙

13 樣區
18 調查
36 筆
68 隻次



2023年度調查成果

保育類蛙類 (2)

14 樣區
18 調查
42 筆
161 隻次

● 臺北赤蛙

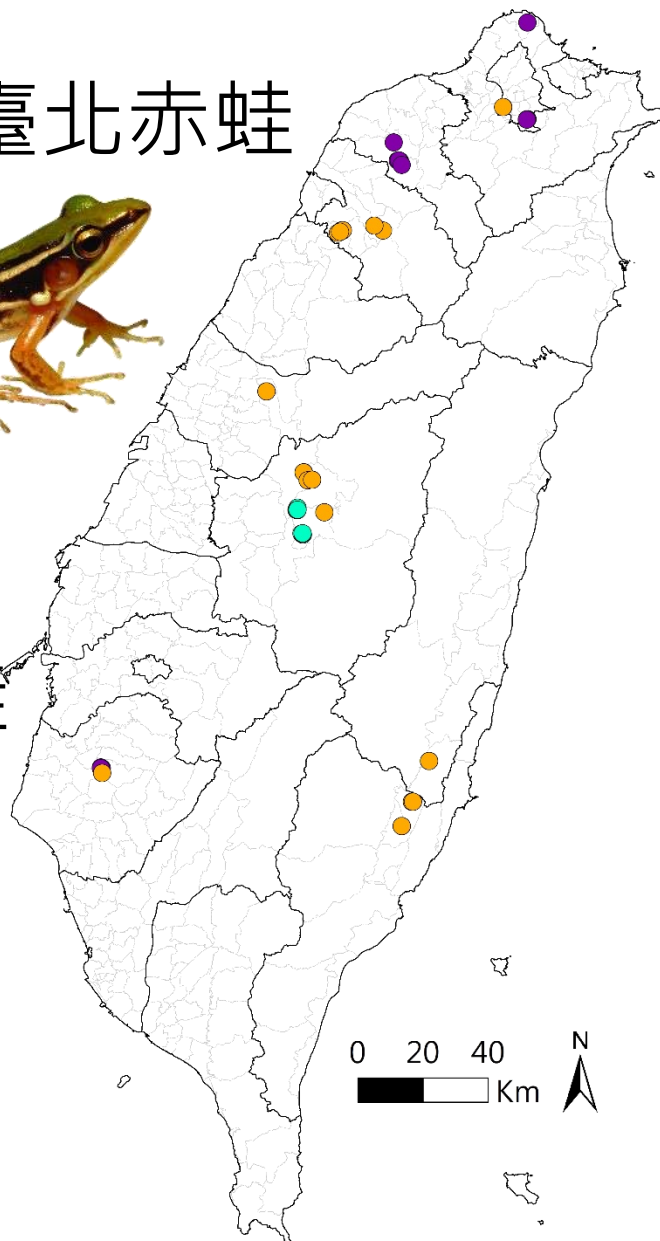


豎琴蛙

10 樣區
12 調查
18 筆
101 隻次

20 樣區
72 調查
188 筆
1348 隻次

● 金線蛙



2023年度調查成果

近似種蛙類 (1)

184 樣區
343 調查
626 筆
2208 隻次

● 艾氏樹蛙



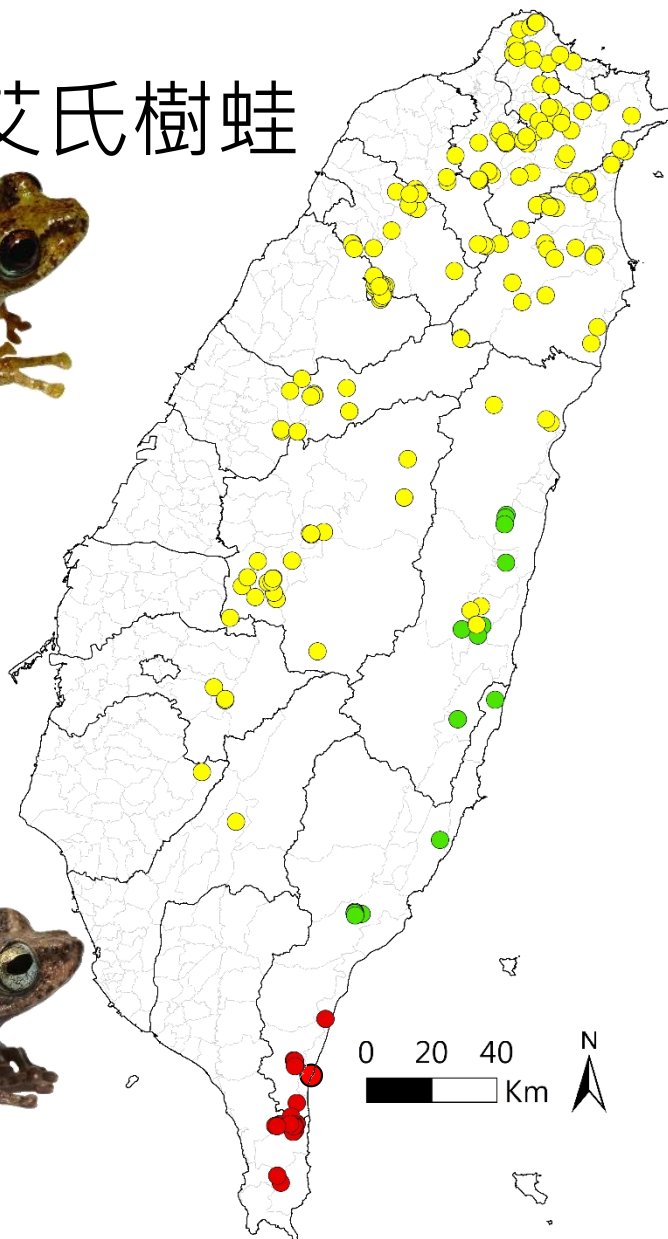
18 樣區
34 調查
123 筆
305 隻次

● 碧眼樹蛙



● 王氏樹蛙

30 樣區
47 調查
93 筆
332 隻次



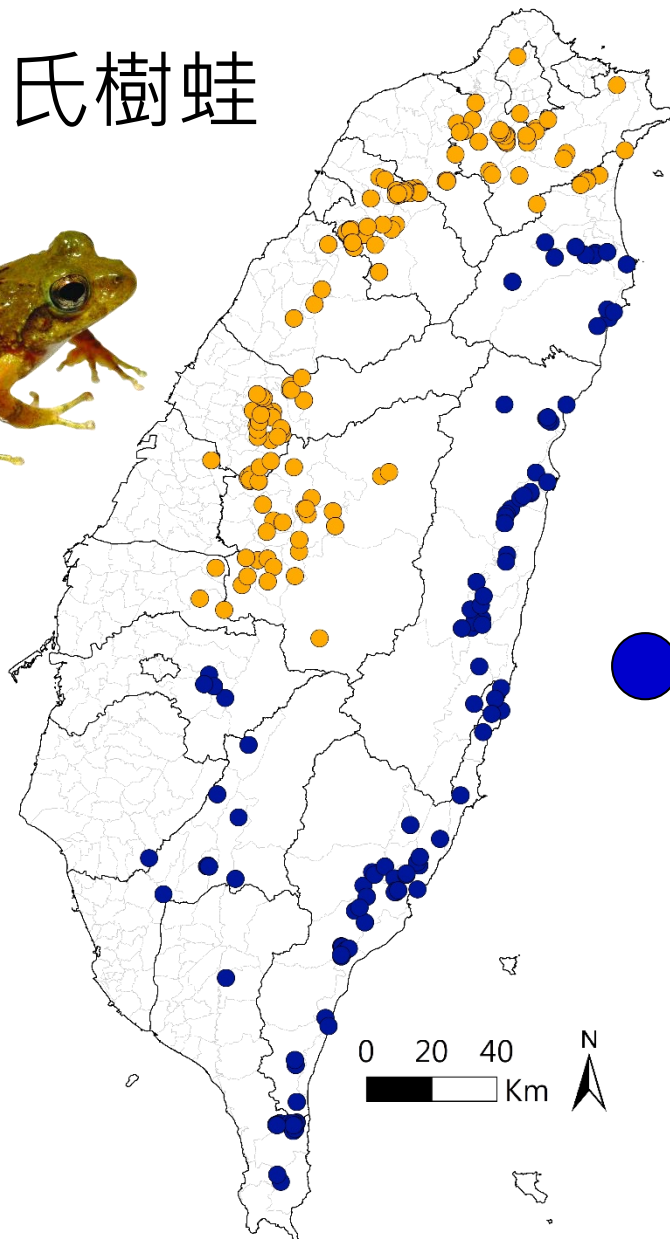


2023年度調查成果

近似種蛙類 (2)

158 樣區
318 調查
810 筆
6322 隻次

● 周氏樹蛙



● 太田樹蛙



120 樣區
265 調查
832 筆
3646 隻次



2023年度調查成果

外來種蛙類 (1)

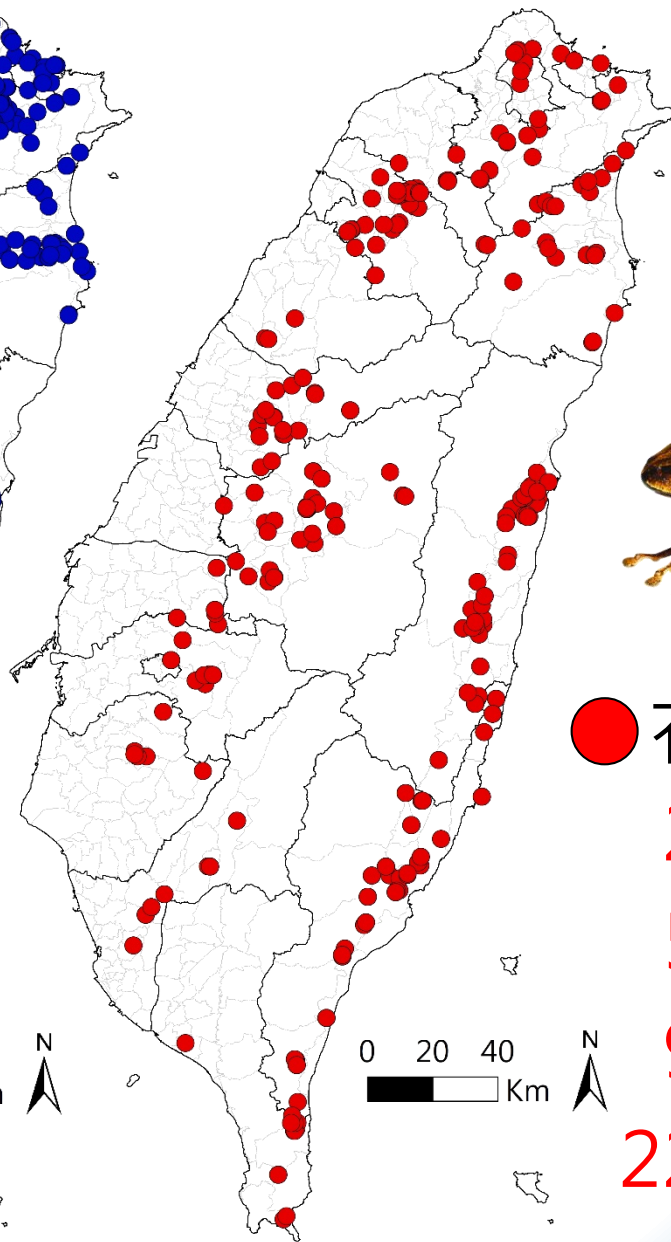
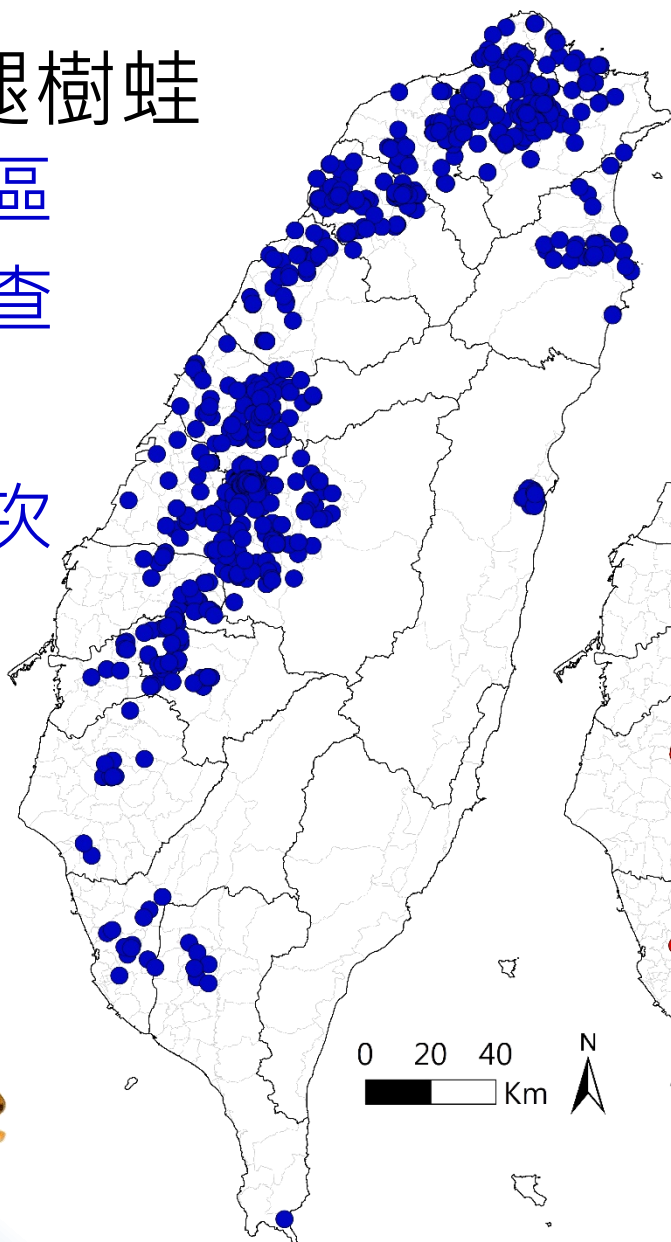
● 斑腿樹蛙

1017 樣區

1843 調查

7041 筆

19896 隻次



● 布氏樹蛙

259 樣區

501 調查

957 筆

2210 隻次



2023年度調查成果

外來種蛙類 (2)

71 樣區
126 調查
244 筆
716 隻次

● 亞洲錦蛙



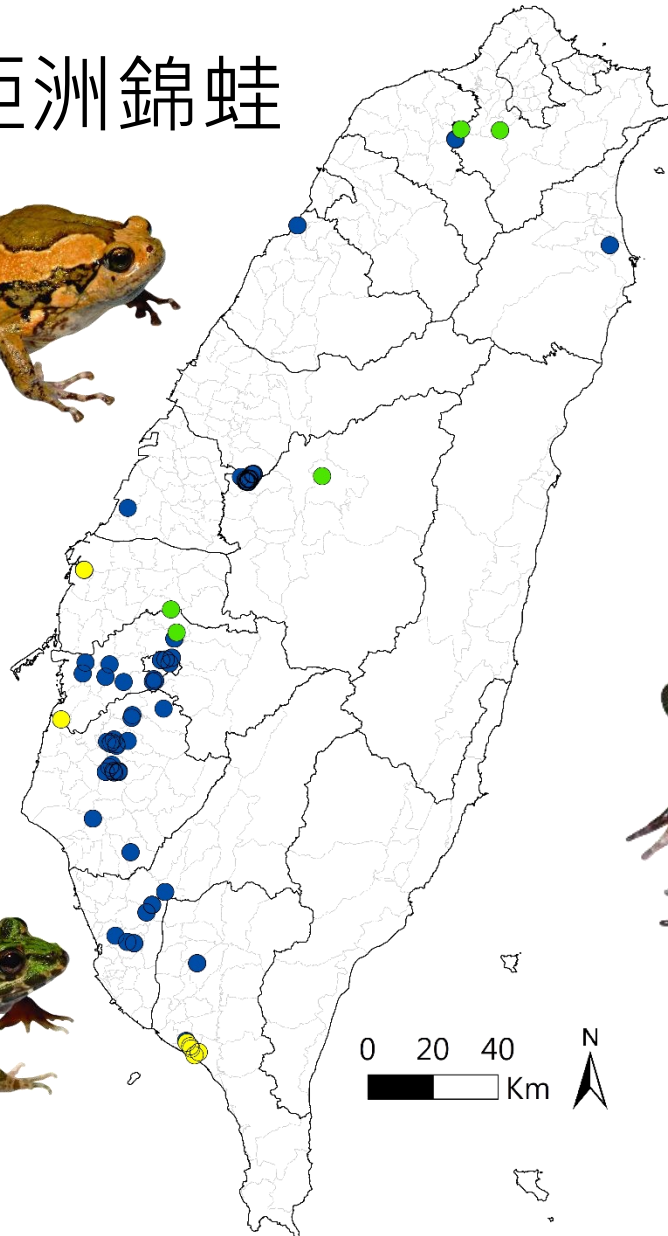
7 樣區
9 調查
11 筆
11 隻次

● 美洲牛蛙



● 海蛙

8 樣區
9 調查
16 筆
53 隻次





2023年度調查成果

外來種蛙類 (3)

● 海蟾蜍

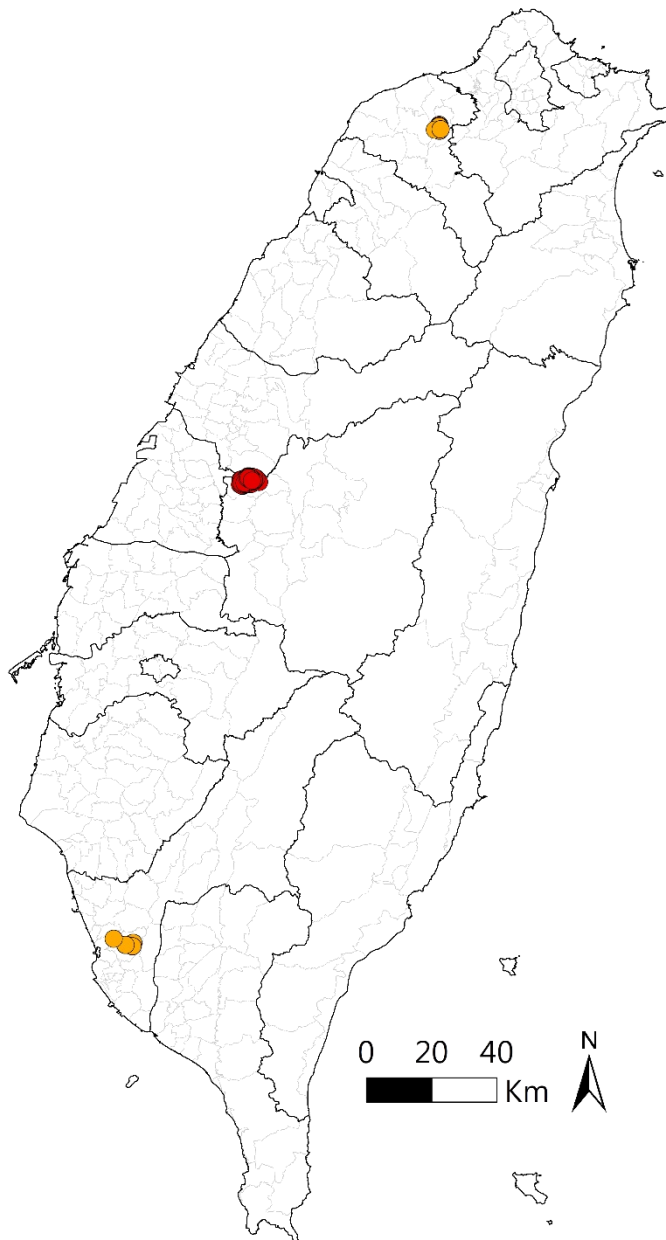


403 樣區

418 調查

944 筆

5771 隻次



● 溫室蟾



18 樣區

32 調查

134 筆

1554 隻次



台灣兩棲類資源資料庫

蛙類調查數量趨勢變化圖

橫軸：2012－2023年

縱軸：各物種單次調查的平均數量

$$\text{平均數量} = \frac{\text{年度總數量}}{\text{該物種分布區域的調查次數}}$$

紅線：線性回歸趨勢線

虛線：95%信賴區間

- ↑ 顯著增加
- ↓ 顯著減少
- 保 保育類
- 特 特有種
- 外 外來種





台灣兩棲類資源資料庫

蛙類調查數量趨勢變化圖

橫軸：2012-2023年

縱軸：各物種單次調查的平均數量

$$\text{平均數量} = \frac{\text{年度總數量}}{\text{該物種分布區域的調查次數}}$$

紅線：線性回歸趨勢線

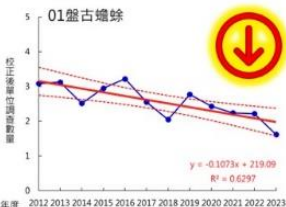
虛線：95%信賴區間

- ↑ 顯著增加
- ↓ 顯著減少
- 保 保育類
- 特 特有種
- 外 外來種

特



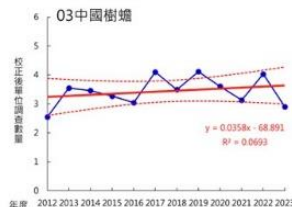
盤古蟾蜍



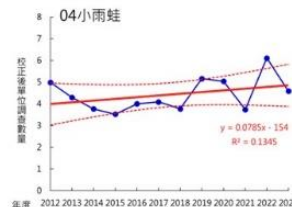
黑眶蟾蜍



中國樹蟾



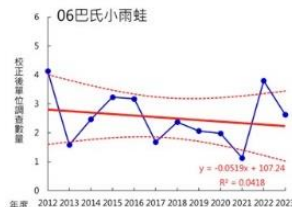
小雨蛙



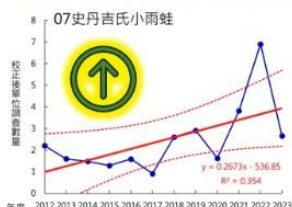
黑蒙西氏小雨蛙



巴氏小雨蛙



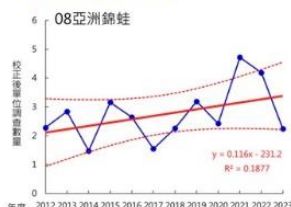
史丹吉氏小雨蛙



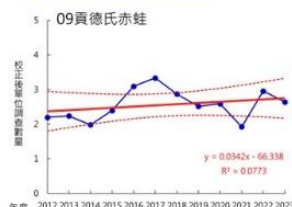
外



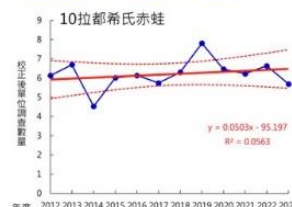
亞洲錦蛙



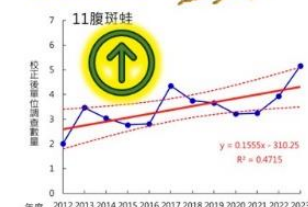
貢德氏赤蛙



拉都希氏赤蛙



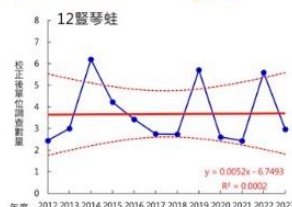
腹斑蛙



保



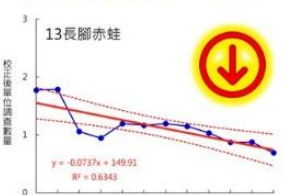
豎琴蛙



特



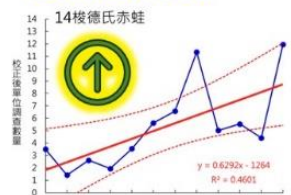
長腳赤蛙



特



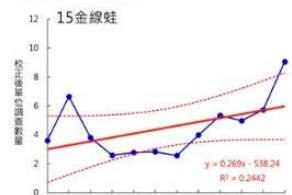
梭德氏赤蛙



保



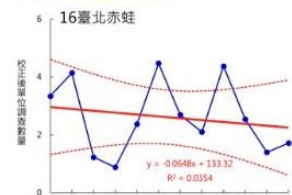
金線蛙



保



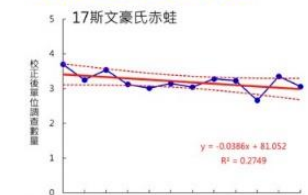
臺北赤蛙



特



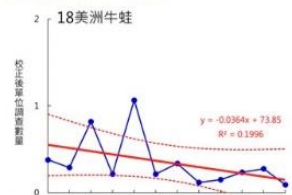
斯文豪氏赤蛙

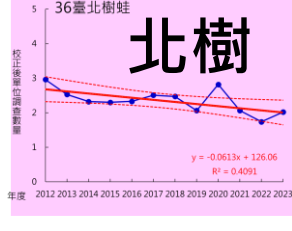
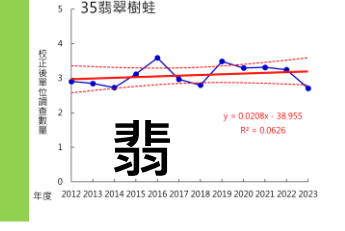
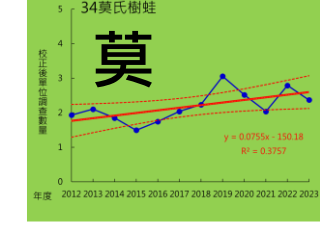
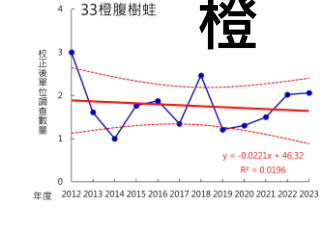
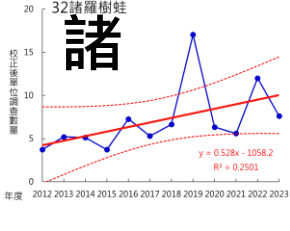
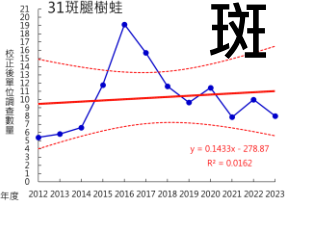
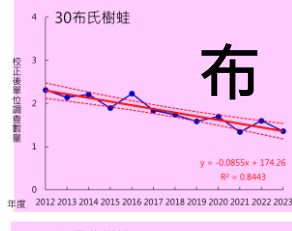
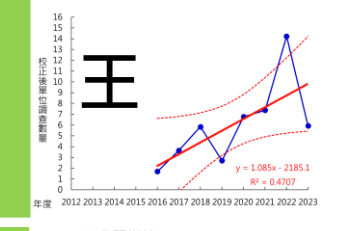
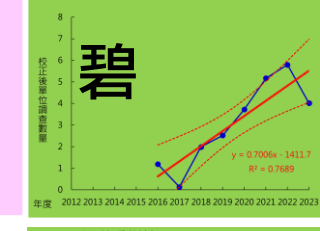
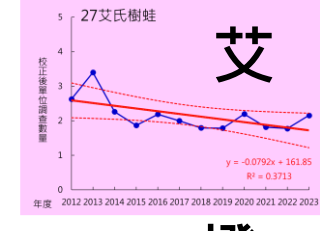
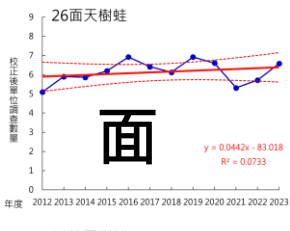
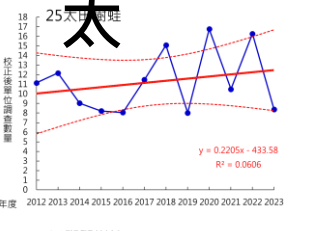
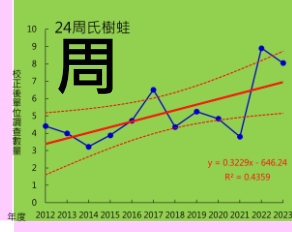
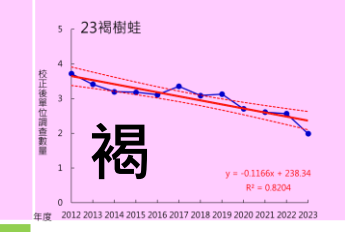
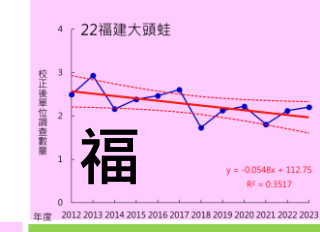
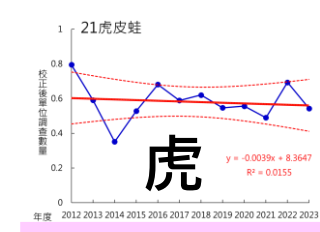
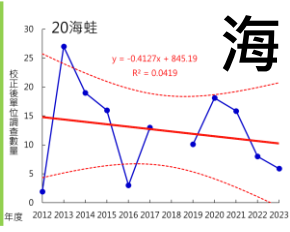
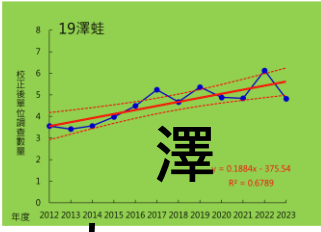
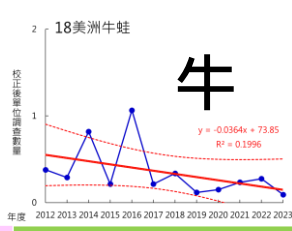
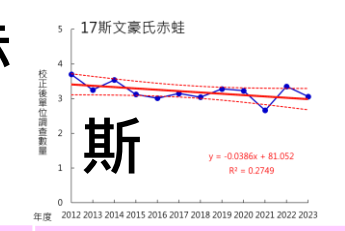
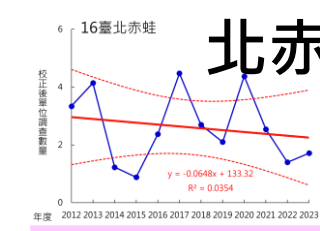
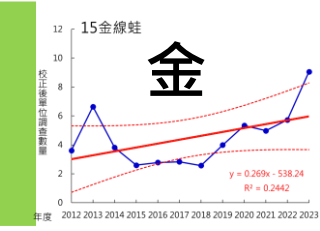
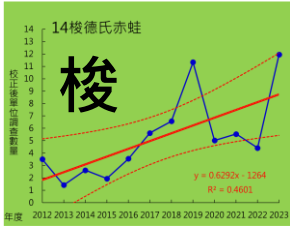
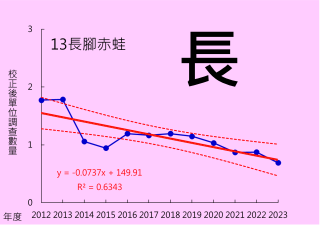
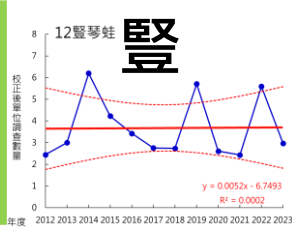
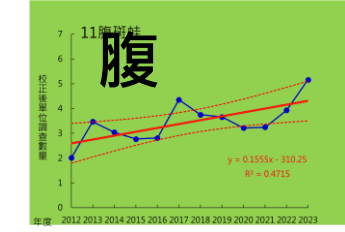
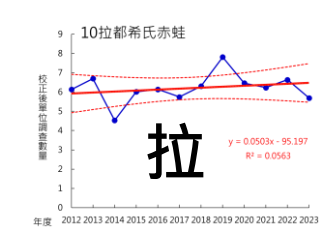
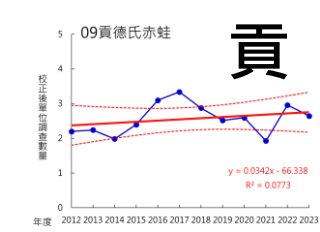
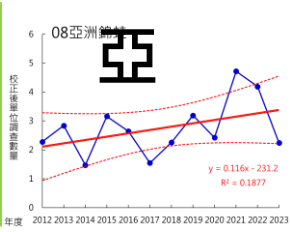
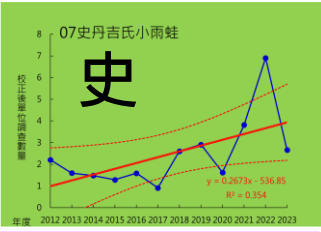
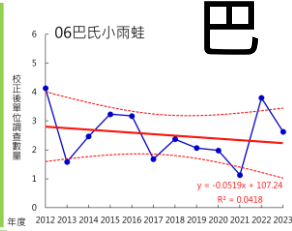
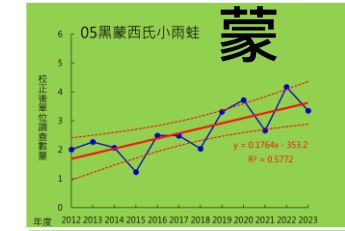
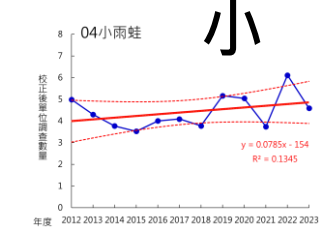
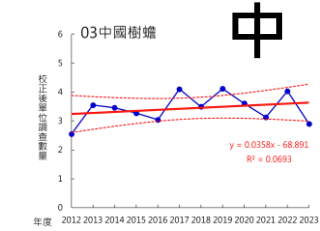
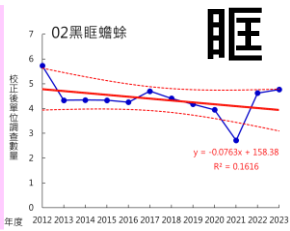
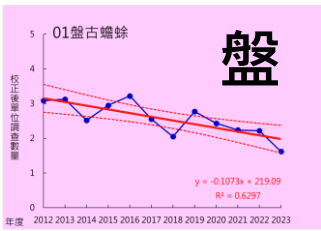


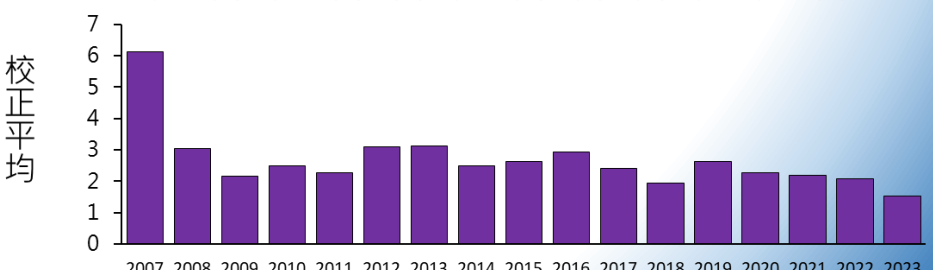
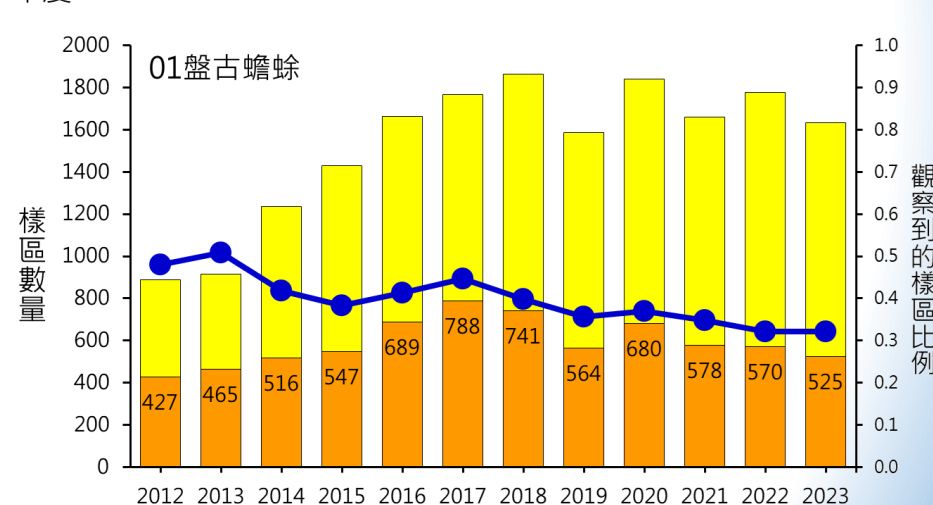
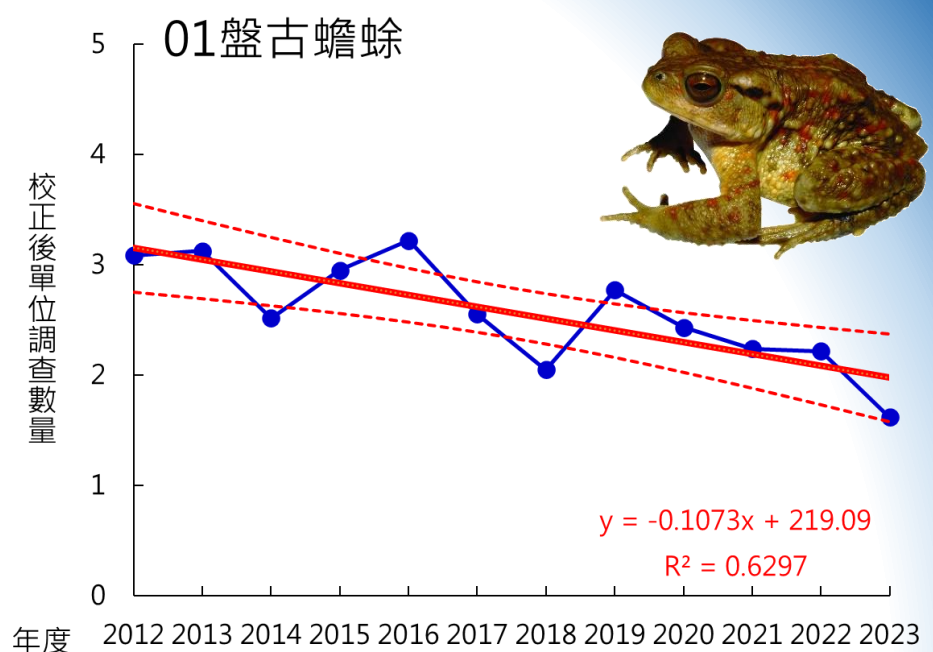
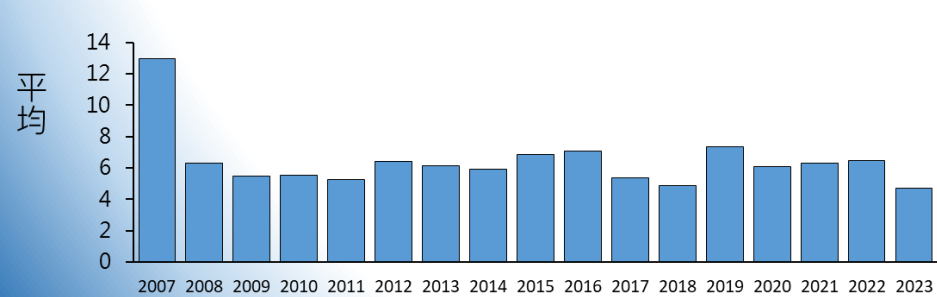
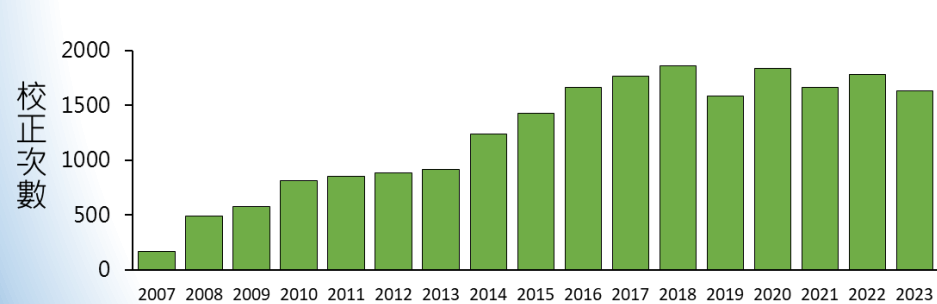
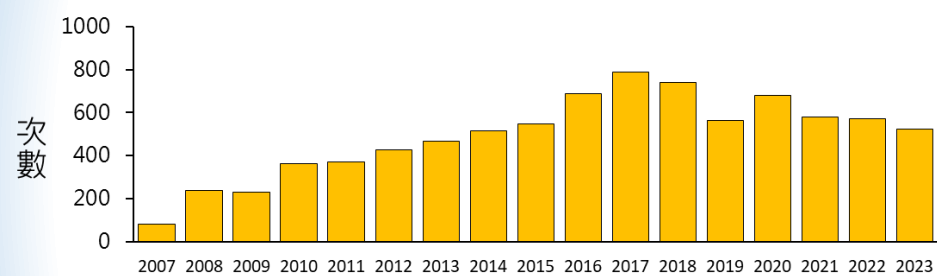
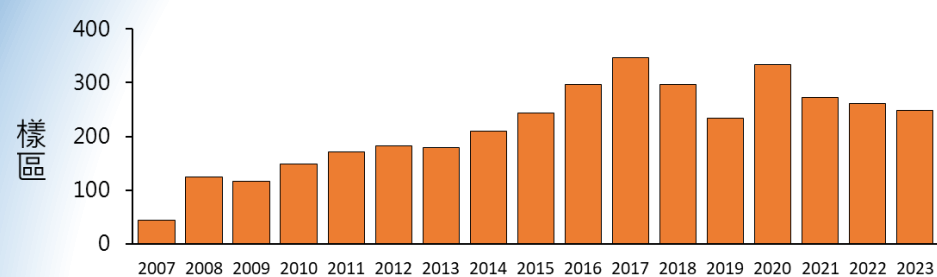
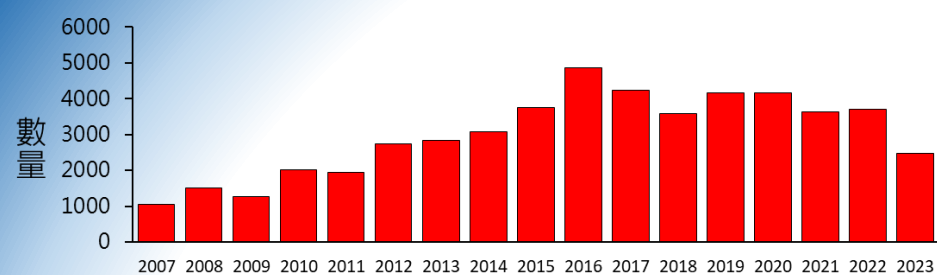
外

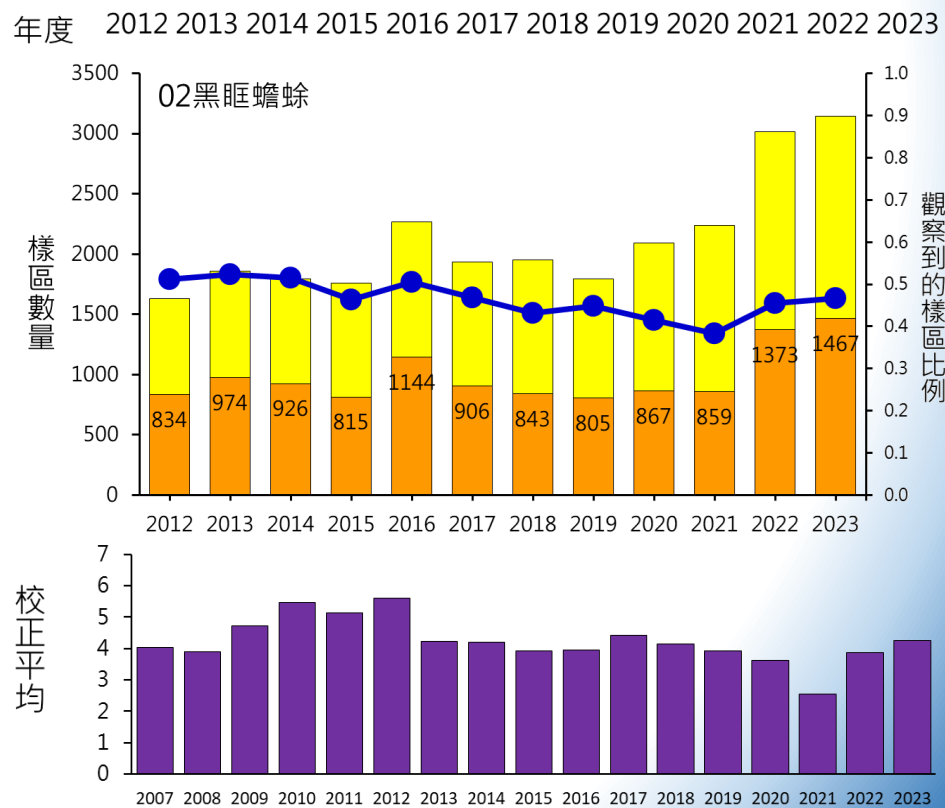
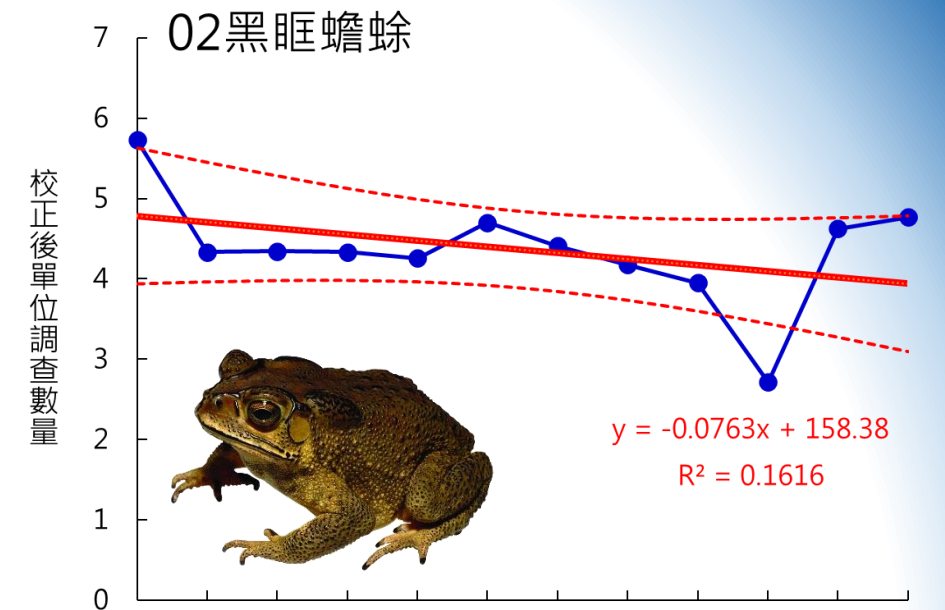
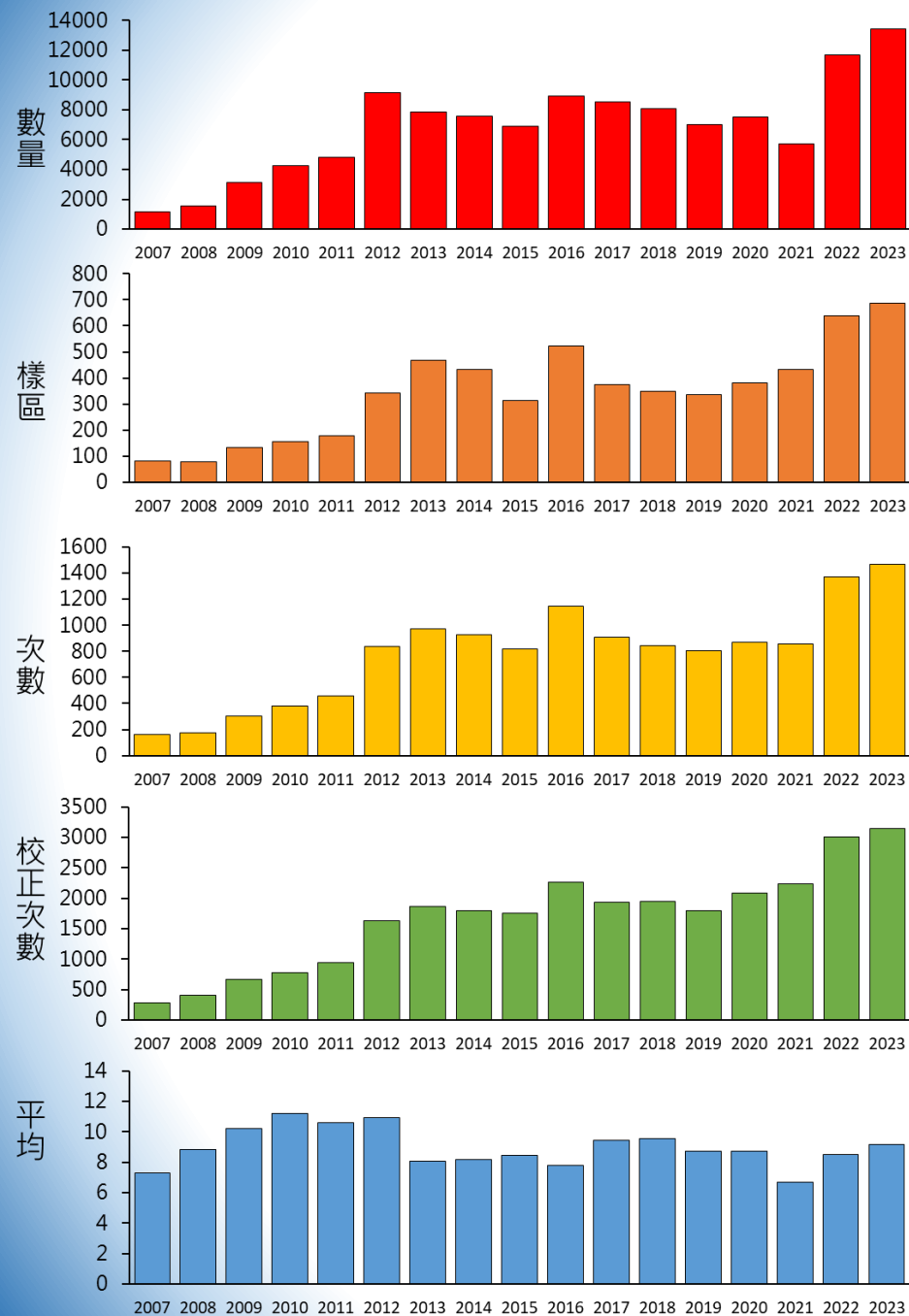


美洲牛蛙











2023年度調查成果

團隊調查排行榜

團隊	地點	海拔 跨幅	海拔 2000 ↑	天數	調查次 數	筆數	數量	種 類	四季 樣點	縣市	鄉鎮 市區
TNRS團隊	281	12	0	142	553	4306	13653	37	27	17	67
鹹菜甕蛙蛙	117	23	3	118	457	5374	19271	26	58	9	27
嘉大寄生研究室	39	7	0	67	317	1526	4623	25	6	2	12
台中烏榕頭團隊	89	11	1	102	279	1757	8601	26	16	8	14
天羽蛙	85	15	5	95	202	1460	4155	28	10	9	30
東華兩棲研究室	84	9	0	55	173	1125	2625	27	17	5	18
動物園卻斑大隊	5	1	0	47	158	1394	6102	18	5	1	1
南港可樂蛙	50	10	1	87	154	3211	9677	30	5	11	20
Mandy不在家	125	1	0	15	150	406	1275	14		1	7
東呱西呱呱呱呱	61	17	0	64	108	1643	4853	21	5	6	18
宜蘭李佳翰團隊	41	9	0	75	102	1572	11632	29	14	5	17
關渡蛙蛙小組	23	7	0	59	80	2884	9363	26	5	7	13
台北牡丹心	29	8	0	50	59	924	5436	38	5	10	23
峯蛙調	8	6	2	22	30	580	1464	19	6	1	3
三峽蛙蛙兵	22	7	0	22	27	253	1018	38		9	19
總計	2355	30	0	360	4429	44021	155161	38	257	21	245



2023年度調查成果

志工調查排行榜

類別	團隊	記錄
種類	三峽蛙蛙兵-李元宏	38種 (25次)
	台北牡丹心兩棲志工隊-柯丁誌	38種 (55次)
數量	鹹菜甕蛙蛙-吳怡慧、詹朕勳	16291、16236隻次
	宜蘭李佳翰團隊-李佳翰	10862隻次
	TNRS團隊-賴俊宏、陳英蘭	10244、9452隻次
次數	TNRS團隊-賴俊宏	348次 (94天)
	鹹菜甕蛙蛙-吳怡慧	318次 (93天)
	嘉大生資寄生關係研究室-李佩蓉	317次 (67天)
天數	天羽蛙-蔡志和	95天
	TNRS團隊-賴俊宏	94天
	鹹菜甕蛙蛙-吳怡慧	93天
槓龜	鹹菜甕蛙蛙-鍾偉賢	60次 (30.8%)
	台中烏榕頭團隊-李戊益	30次 (15.2%)



2023年度調查成果

反思 與 展望

- 重要蛙類棲息地（IFA）調查與分析
- 外來種蛙類的監測
斑腿樹蛙、海蟾蜍、溫室蟾
亞洲錦蛙、美洲牛蛙、海蛙
- 資料庫的串接與應用



台灣兩棲志工 有你們真好~



諸羅紀農場 關渡自然公園蛙蛙小組 宜蘭雙溪口
天母呱呱蛙 苗栗縣自然生態學會
竹北蛙鯊米 鳥蛙隊 南港可樂蛙
石牌蛙最棒調查隊 三峽哇蛙兵 新竹荒野團隊
士林中央社區蛙調小組 外來種控制計畫團隊 雲林蛙寶 城南山水蛙調隊 富陽
蛙現打狗 鹹菜甕蛙蛙 峯蛙調
台北新生呱呱叫團隊 古池水音 台北牡丹心兩棲志工隊 台中都會公園美白去斑大隊
花蓮烏會 Mandy不在家 野東西 嘉大生資寄生關係研究室
台北小雨蛙 苗栗山蟾蜍 蛙良威 夜行性紅隼 太平山蛙調小隊 友蛙 阿里磅生態農場
MusicFrogs 雞籠蛙蛙笑 TNRS團隊 台東日昇團隊 東華蛙家
社團法人桃園市野鳥學會 台南龍崎小隊 彰化鳥會兩棲志工隊
跳跳蛙調查團 東呱西呱呱呱呱 士林官邸生態園 深坑大頭蛙 蛙趣自然團隊
包山包海再包蛙 耀文青青蛙小站 彰化蛙蛙蛙團隊 新北環境文教協會 台中烏榕頭團隊 台東蛙底加
台北快樂蛙 東華大學兩棲類保育研究室 新竹蛙保 百吉國小
諸羅小隊 台南荒野牡丹四林青蛙守護隊 芝山蛙蛙調查小組 內寮
南大生態系蝌蚪實驗室 臺北動物園卻斑行動大隊 明興社區
花蓮水龍吟小隊 天羽蛙 屏東許我一個生態地球團隊
大安蛙蛙叫 海蛙跳出水面 親親小蛙 雲林永續蝠蛙
桃園龜山福源 農業環境保護研究室 東勢林場蛙哇哇團隊