

台灣兩棲類保育志工



2022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：2021.11.09 ~ 2022.11.06

資料匯出：2022.11.06

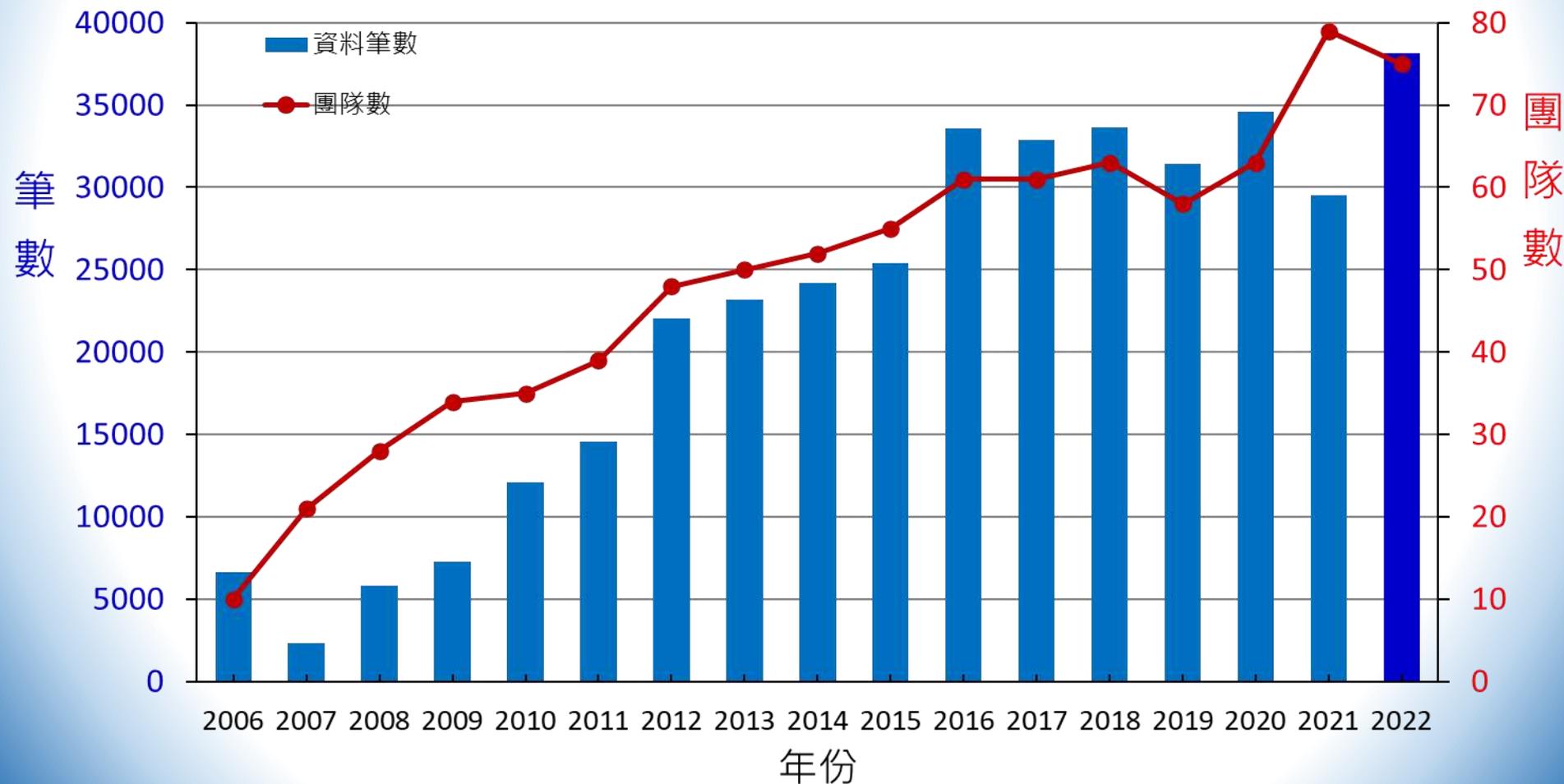
資料分析：楊懿如、李承恩



兩棲志工歷年調查成果

75個志工團隊參與

38,132筆調查資料 → 累積達370,499筆調查資料





2022年度調查成果

75個志工團隊參與

495位兩棲調查志工

347個調查的夜晚

21個縣市

219個鄉鎮市區

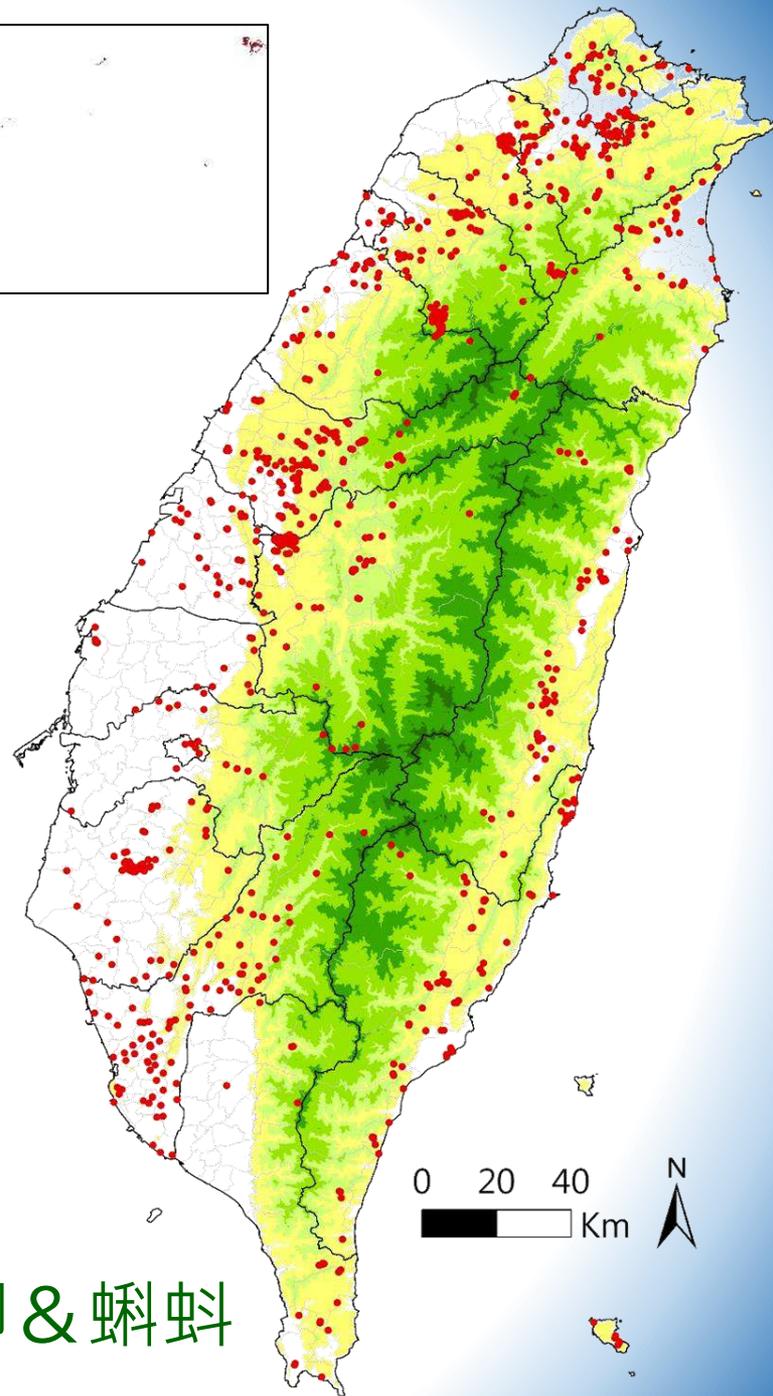
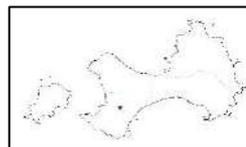
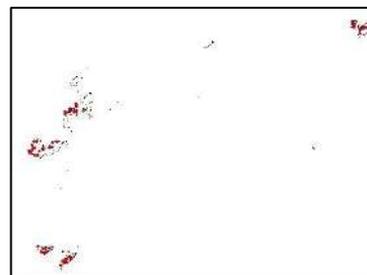
1,213個調查樣點

3,406次調查事件

38種蛙類

40,031筆調查資料

147,268隻次蛙類 + 2,117筆卵 & 蝌蚪





2022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
- 周氏樹蛙
- 太田樹蛙
- 面天樹蛙
- 小雨蛙
- 貢德氏赤蛙
- 盤古蟾蜍
- 腹斑蛙
- 褐樹蛙
- 斯文豪氏赤蛙
- 梭德氏赤蛙
- 中國樹蟾
- 福建大頭蛙
- 布氏樹蛙
- 莫氏樹蛙
- 黑蒙西氏小雨蛙
- 史丹吉氏小雨蛙
- 翡翠樹蛙
- 艾氏樹蛙
- 臺北樹蛙
- 金線蛙
- 虎皮蛙
- 溫室蟾
- 海蟾蜍
- 王氏樹蛙
- 長腳赤蛙
- 諸羅樹蛙
- 亞洲錦蛙
- 碧眼樹蛙
- 巴氏小雨蛙
- 豎琴蛙
- 橙腹樹蛙
- 臺北赤蛙
- 海蛙
- 美洲牛蛙



2.澤蛙
(13,789次, 12.1%)



3.拉都希氏赤蛙
(11,774隻次, 10.3%)



4.黑眶蟾蜍



5.周氏樹蛙



1.斑腿樹蛙

(16,153隻次, 14.2%)

6.太田樹蛙



本年度共有
147,268隻次蛙類
2,117筆卵&蝌蚪

年度之星

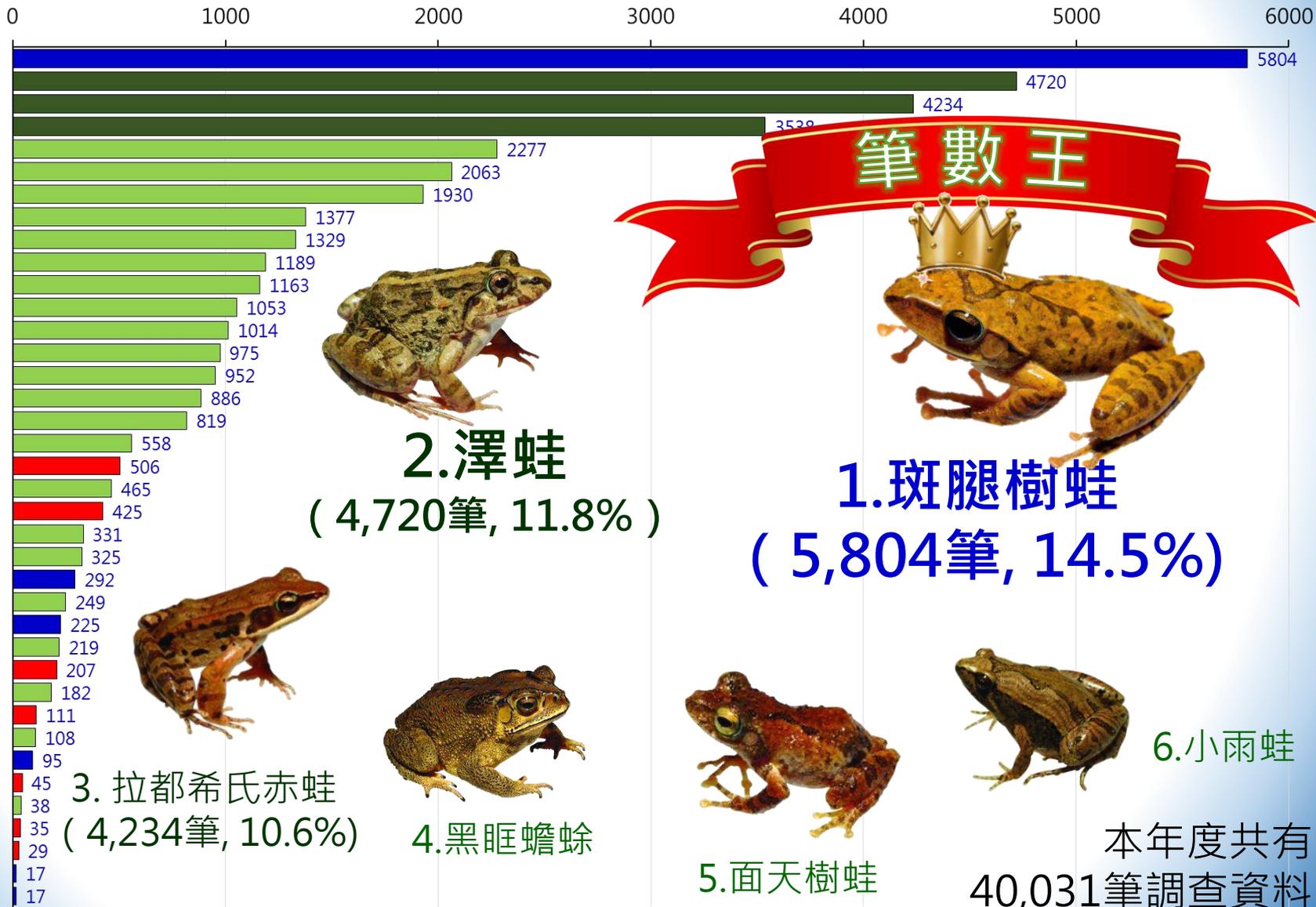


2022年度調查成果

調查筆數排行榜

物種

筆數



筆數王



1. 斑腿樹蛙 (5,804筆, 14.5%)

2. 澤蛙 (4,720筆, 11.8%)



3. 拉都希氏赤蛙 (4,234筆, 10.6%)



4. 黑眶蟾蜍



5. 面天樹蛙



6. 小雨蛙

本年度共有
40,031筆調查資料



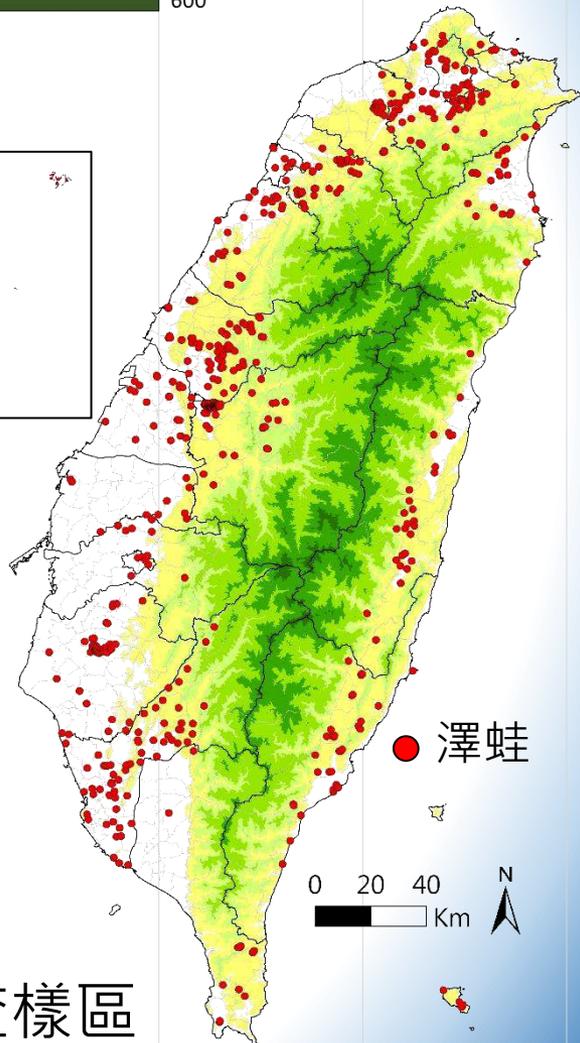
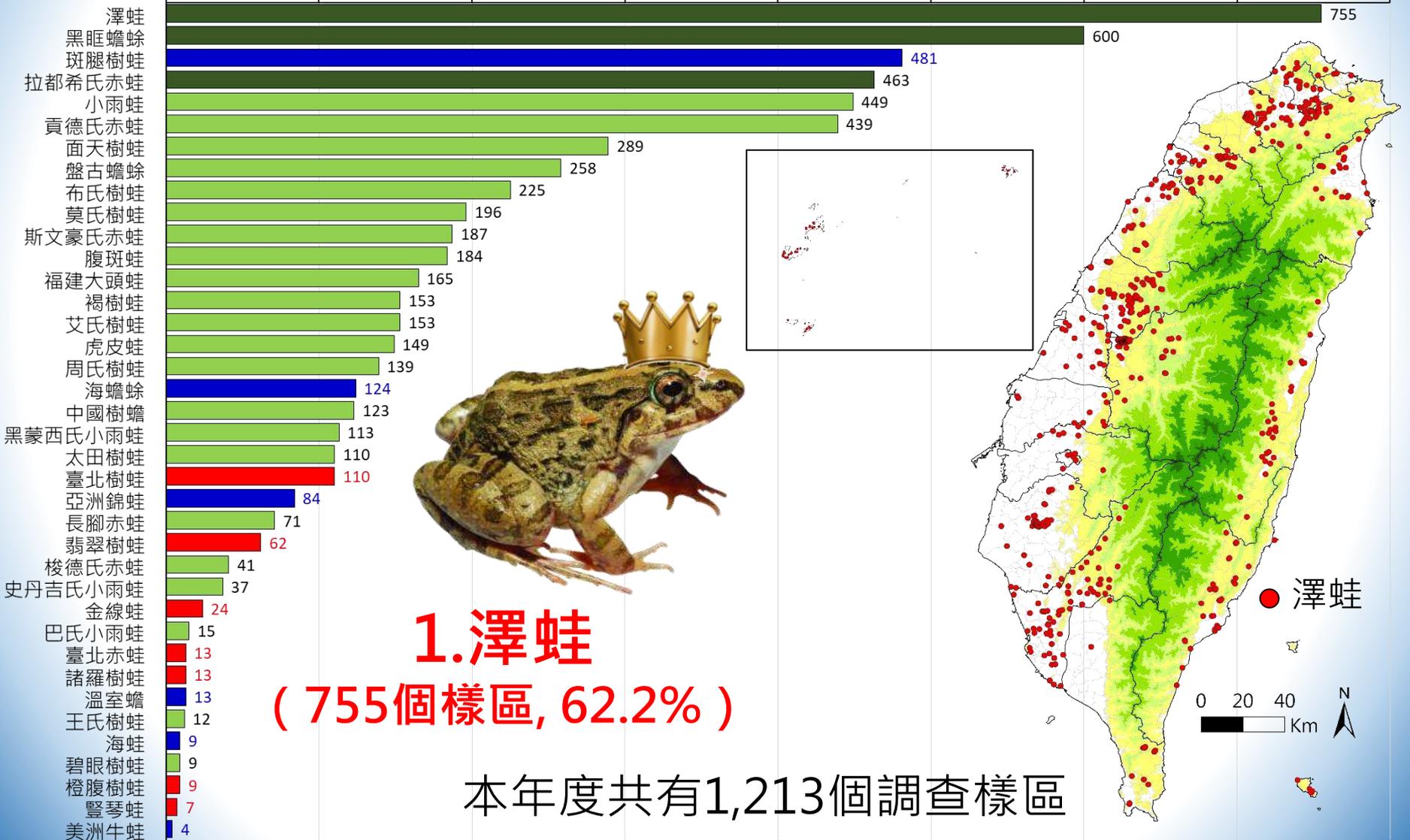
2022年度調查成果

調查分布排行榜

物種

樣點數

0 100 200 300 400 500 600 700 800





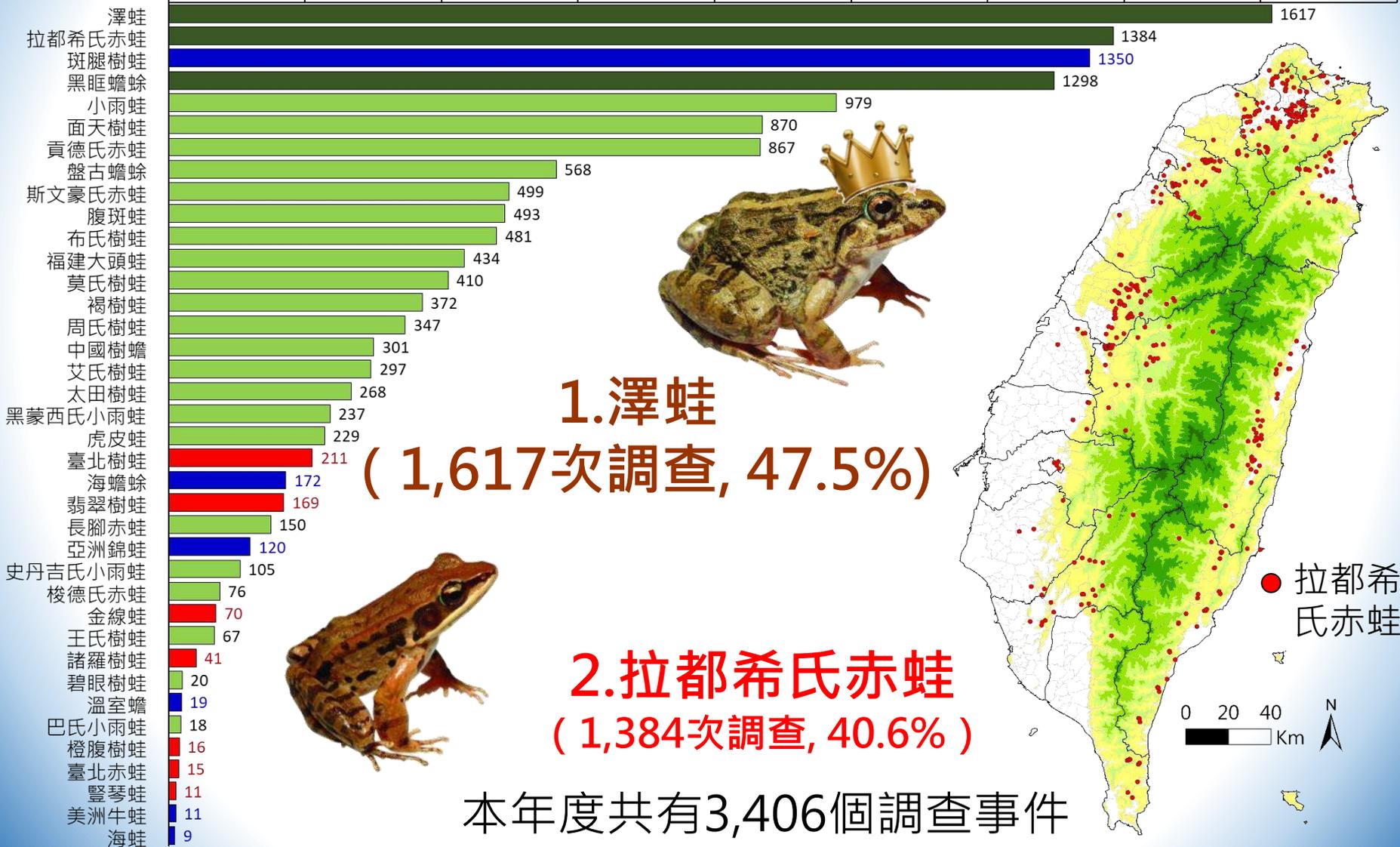
2022年度調查成果

調查事件排行榜

物種

調查事件

0 200 400 600 800 1000 1200 1400 1600 1800



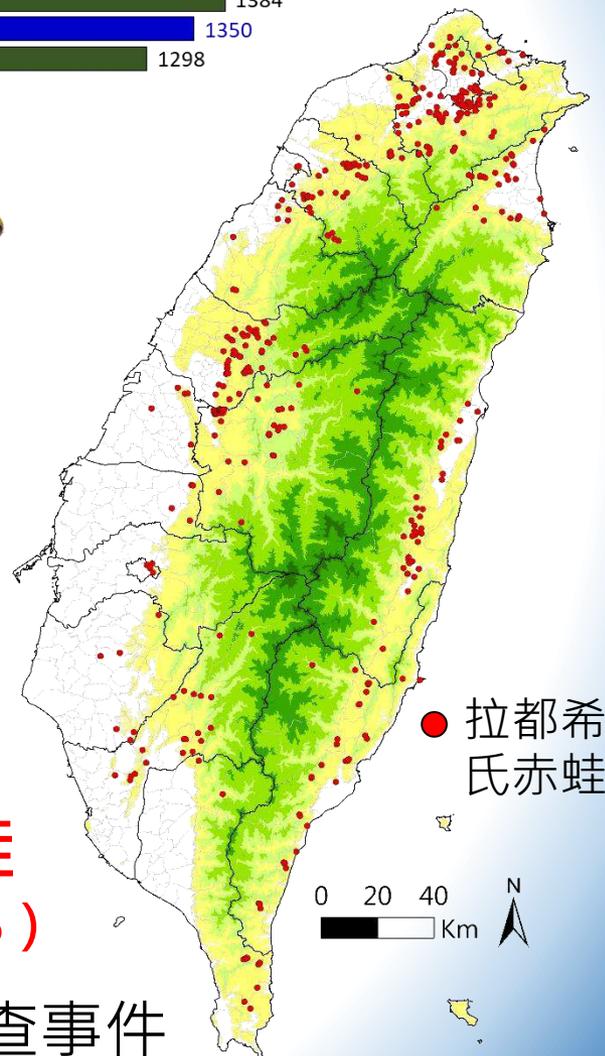
1. 澤蛙

(1,617次調查, 47.5%)



2. 拉都希氏赤蛙

(1,384次調查, 40.6%)



● 拉都希氏赤蛙

本年度共有3,406個調查事件



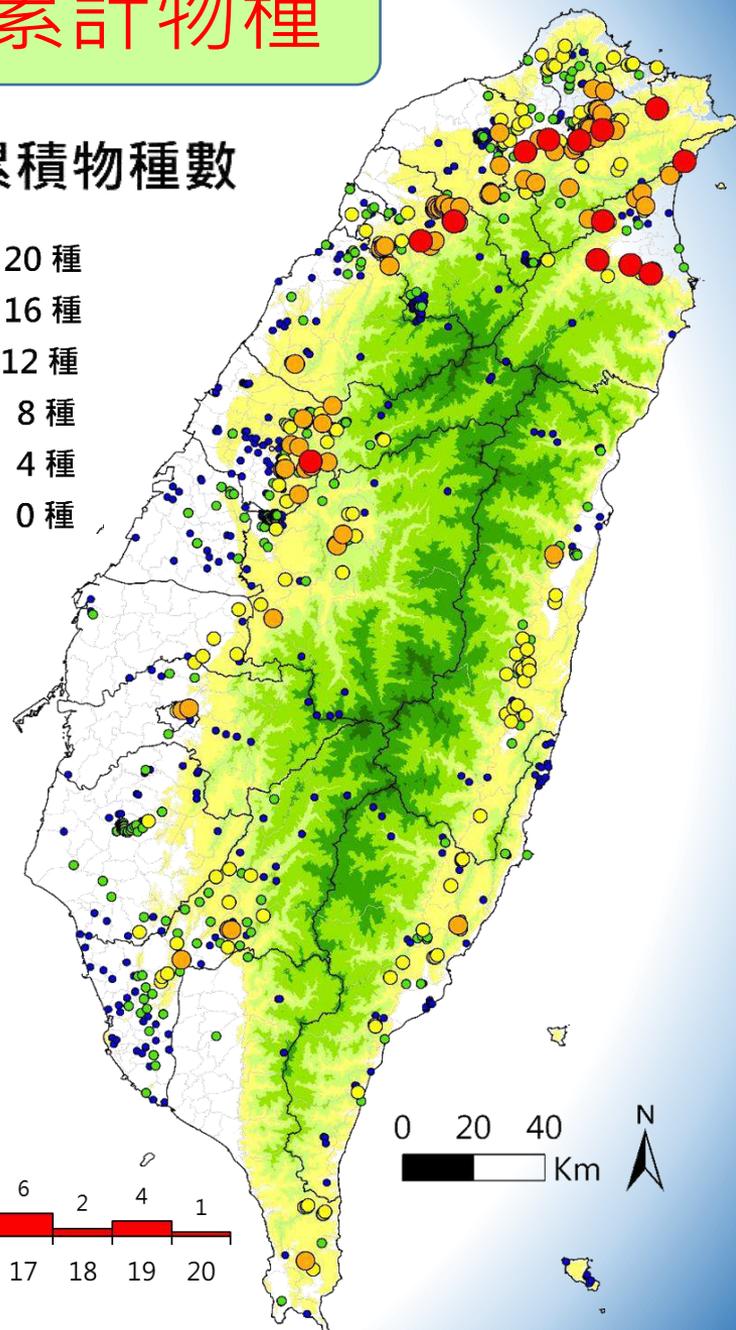
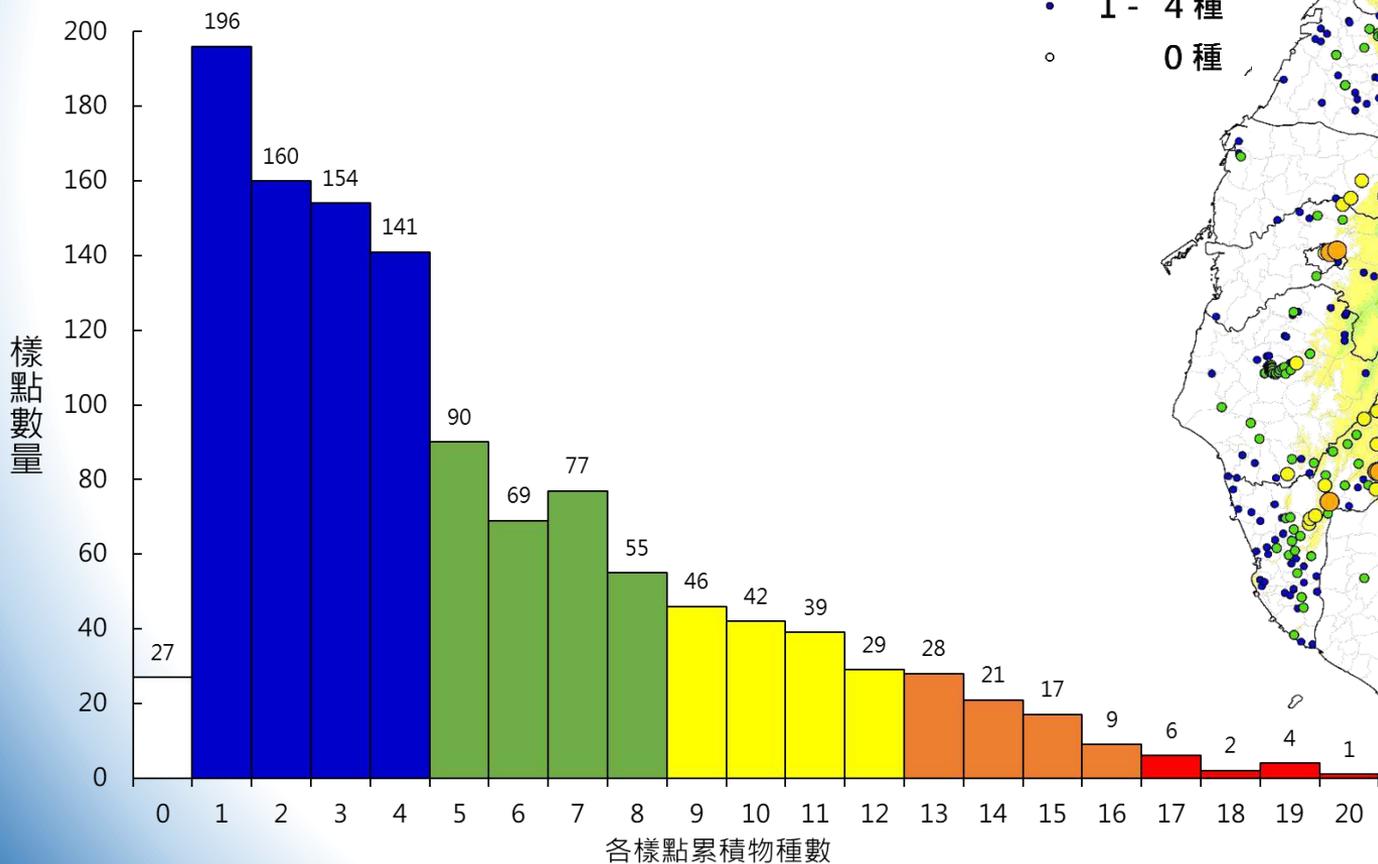
2022年度調查成果

樣區累計物種

本年度共計1,213個樣點
單一様點最多**20種**蛙類
有**13個**樣點超過**17種**

樣點累積物種數

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



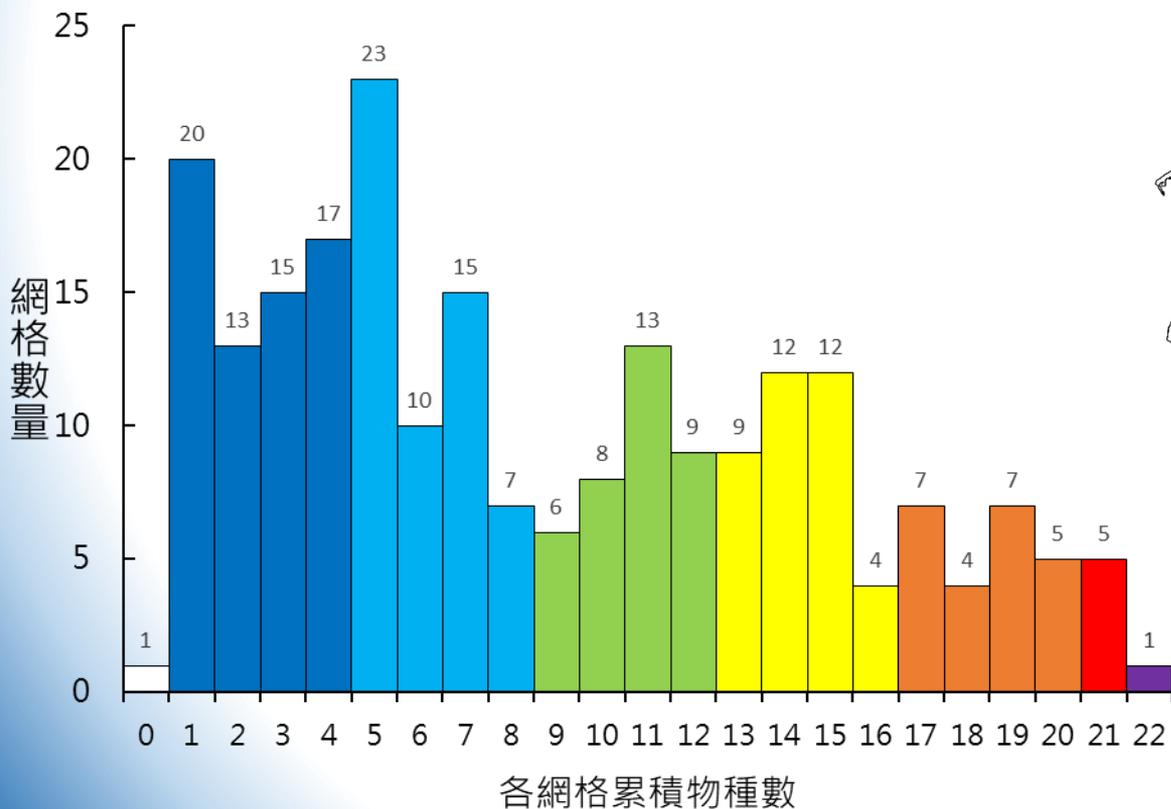
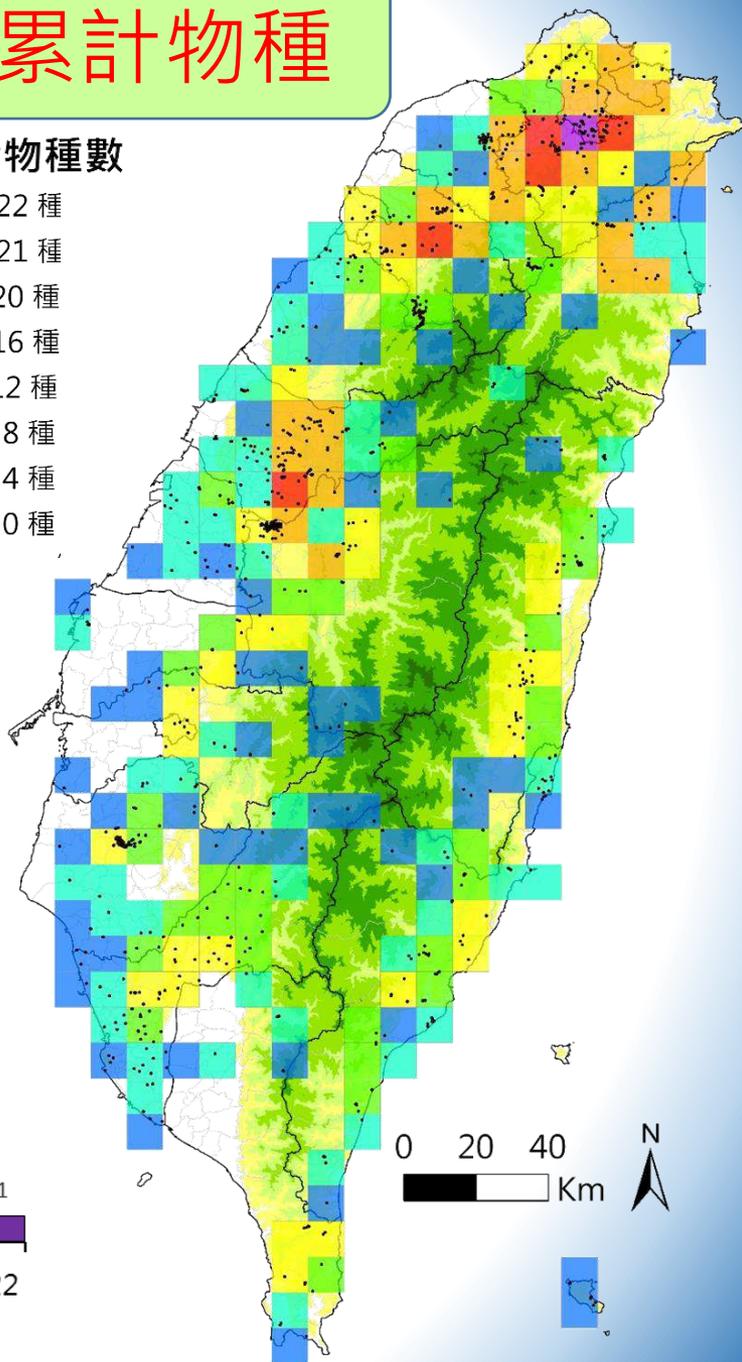


2022年度調查成果

網格累計物種

本年度共計223個網格
單一樣點最多**22種**蛙類
有**29個**樣點超過**17種**

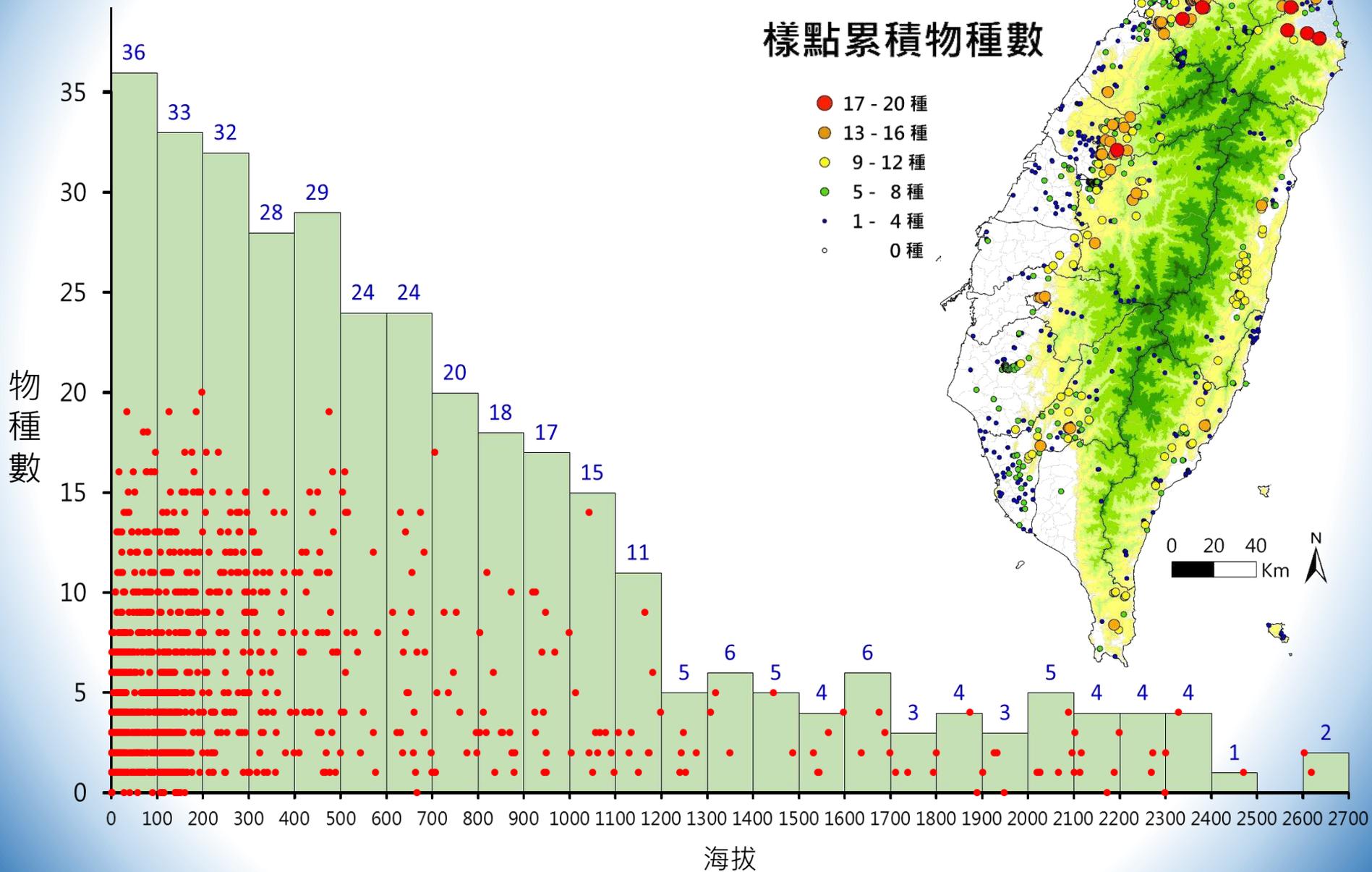
樣點累積物種數





2022年度調查成果

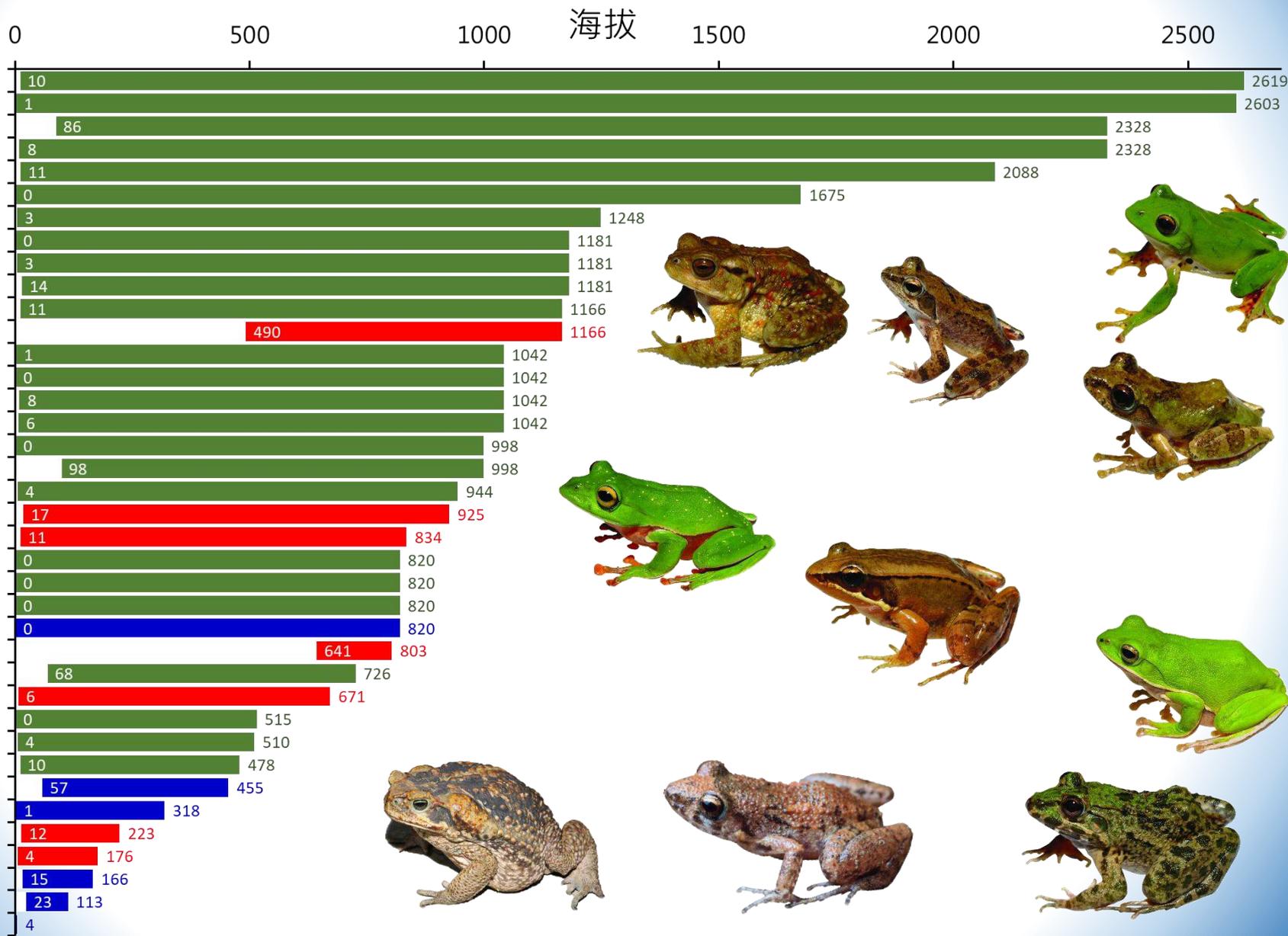
海拔與物種數





2022年度調查成果

各物種海拔分布





觀察數量

0 200 400 600 800 1000 1200 1400 1600

黑眶蟾蜍

1522

中國樹蟾

222

小雨蛙

54

貢德氏赤蛙

383

長腳赤蛙

9

澤蛙

389

斑腿樹蛙

839

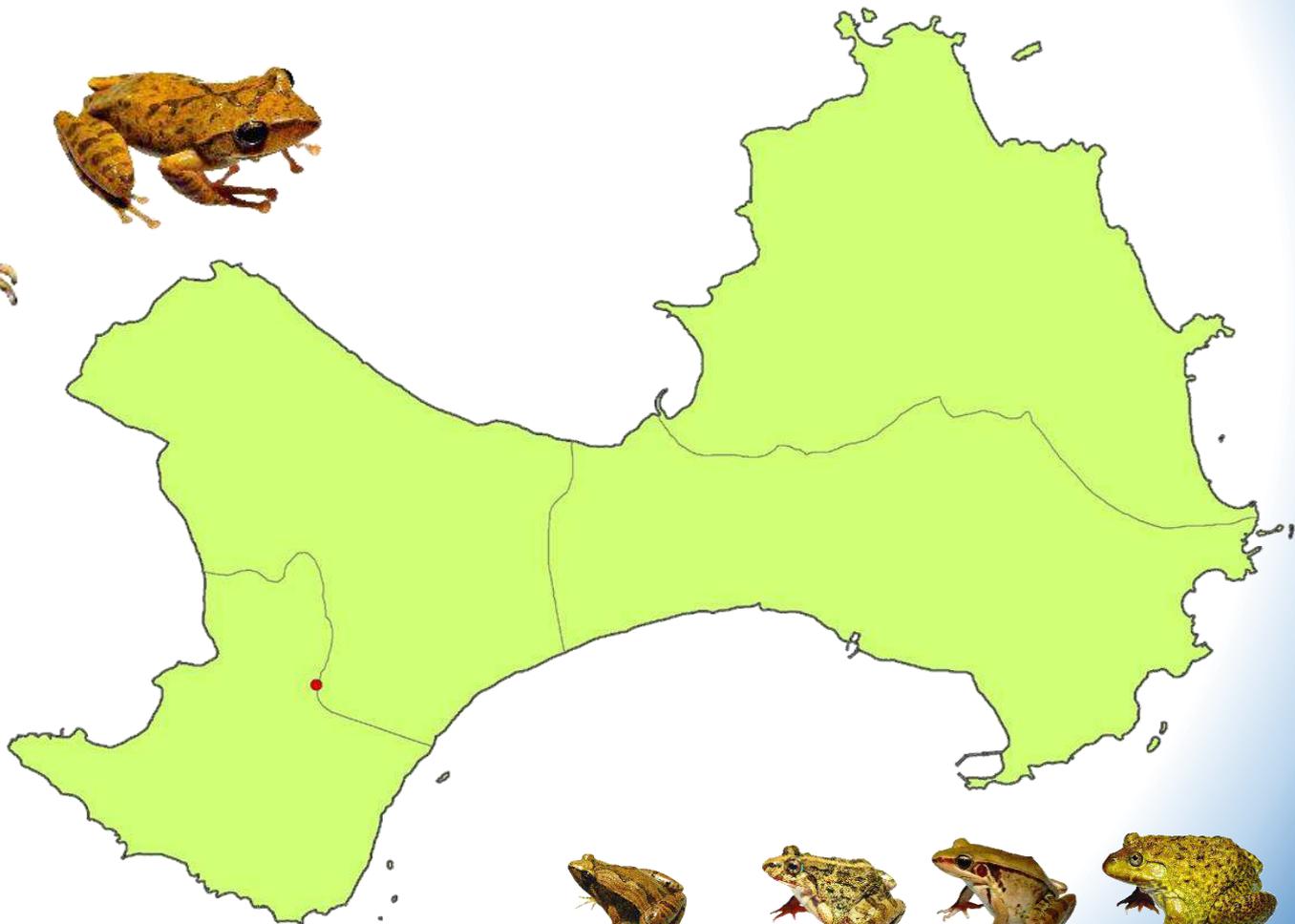




2022年度調查成果

金門蛙類調查

田間小路團隊
@榜林村上后坡
2022.09.12

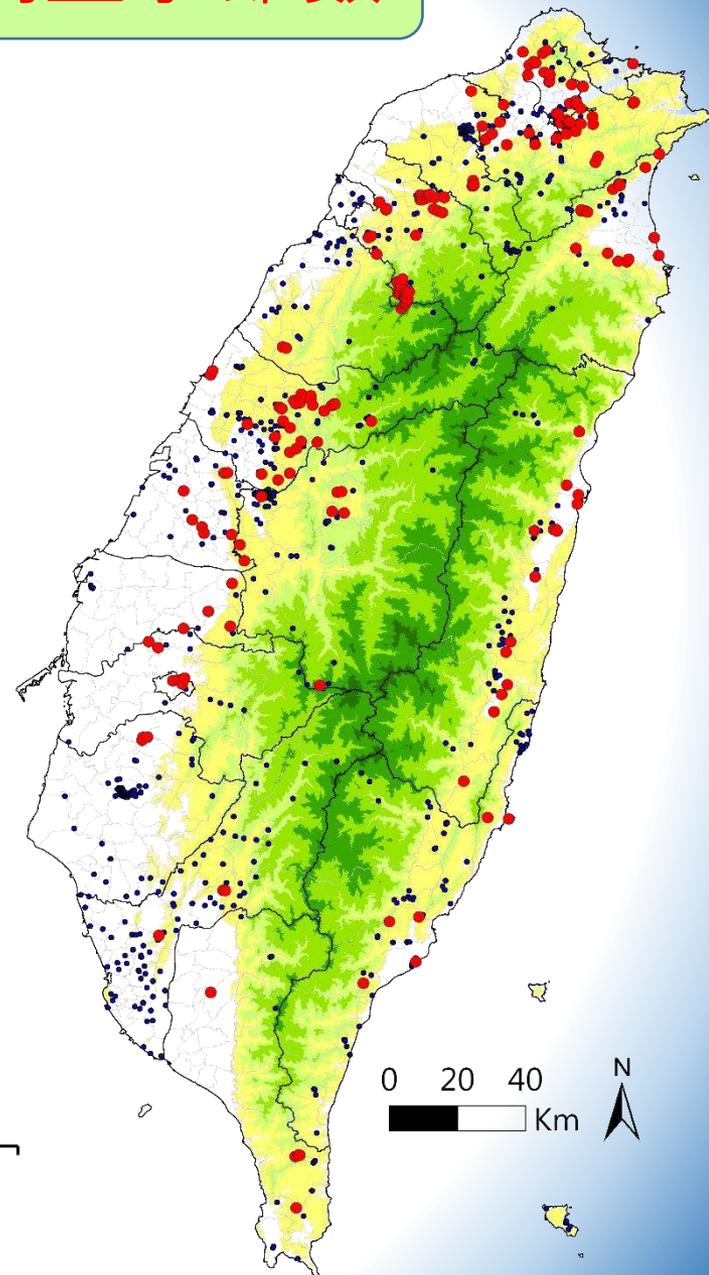
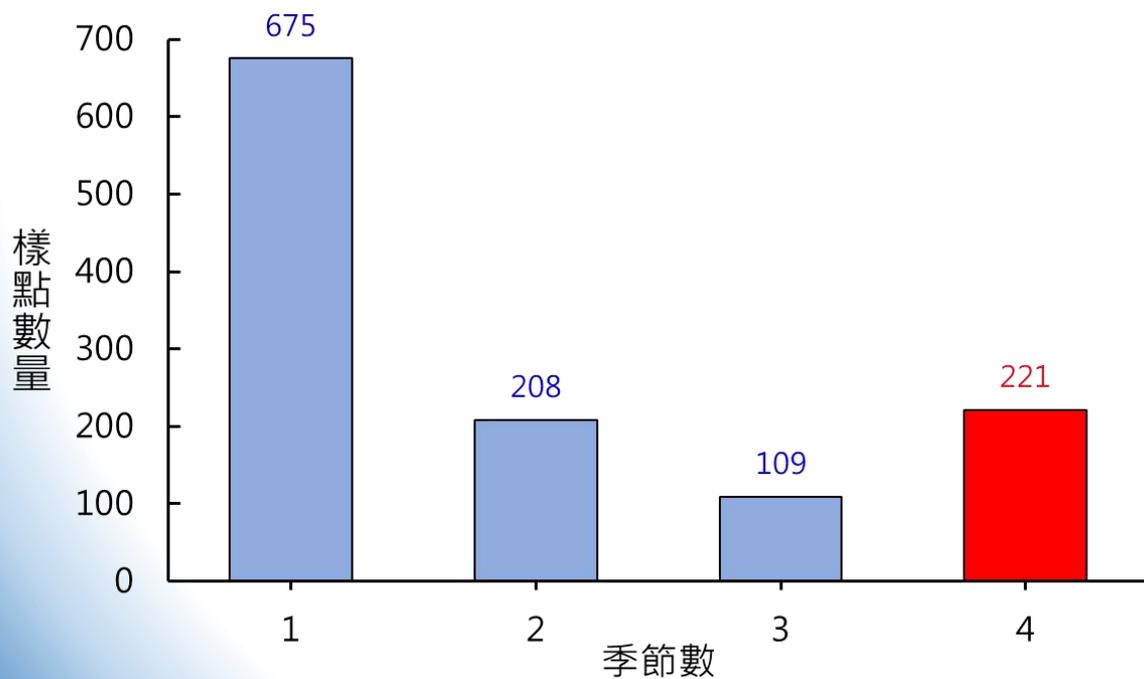




2022年度調查成果

樣區調查季節數

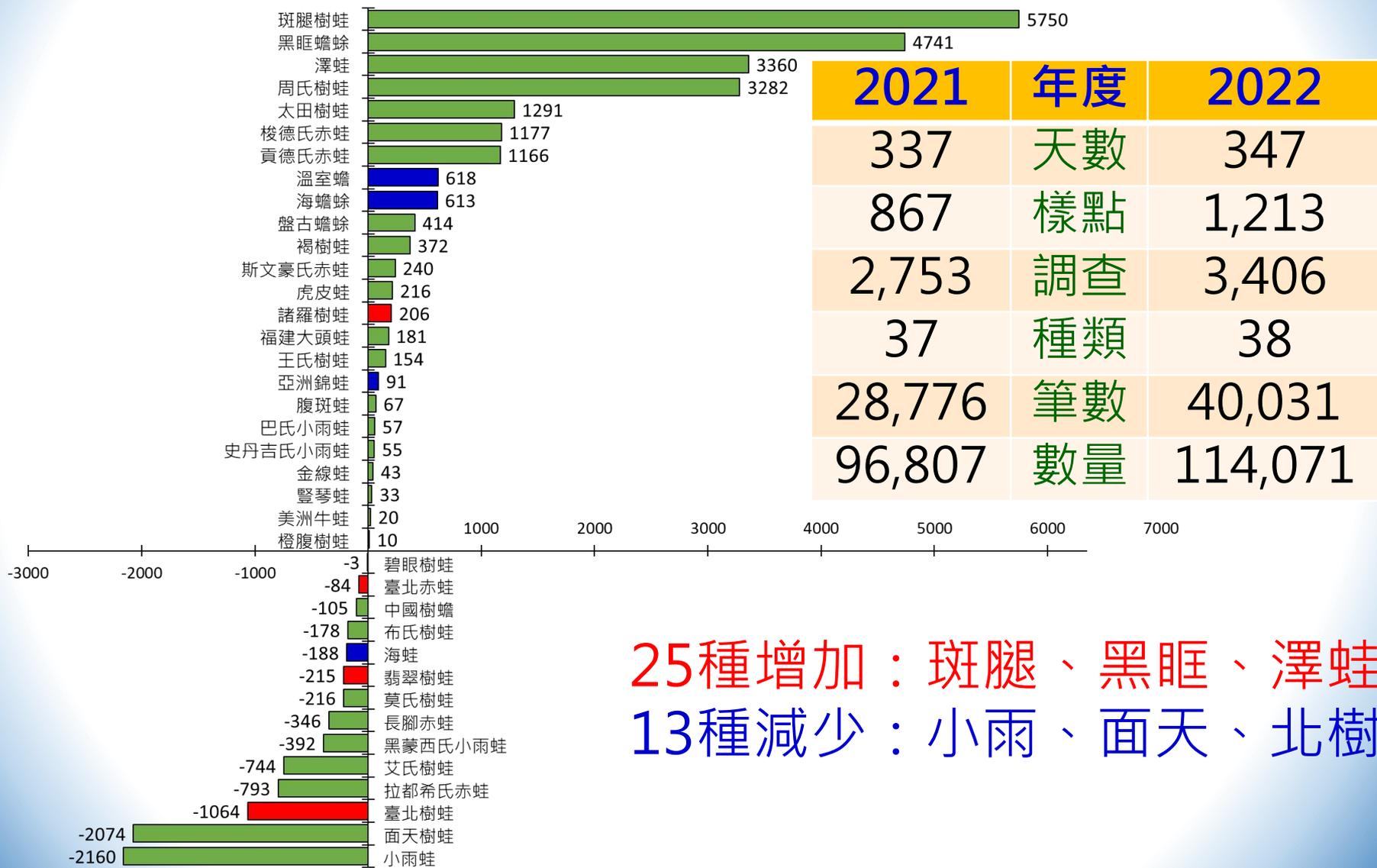
1213個樣區中
共計有221個樣點
完成4季調查





2022年度調查成果

兩年度間比較



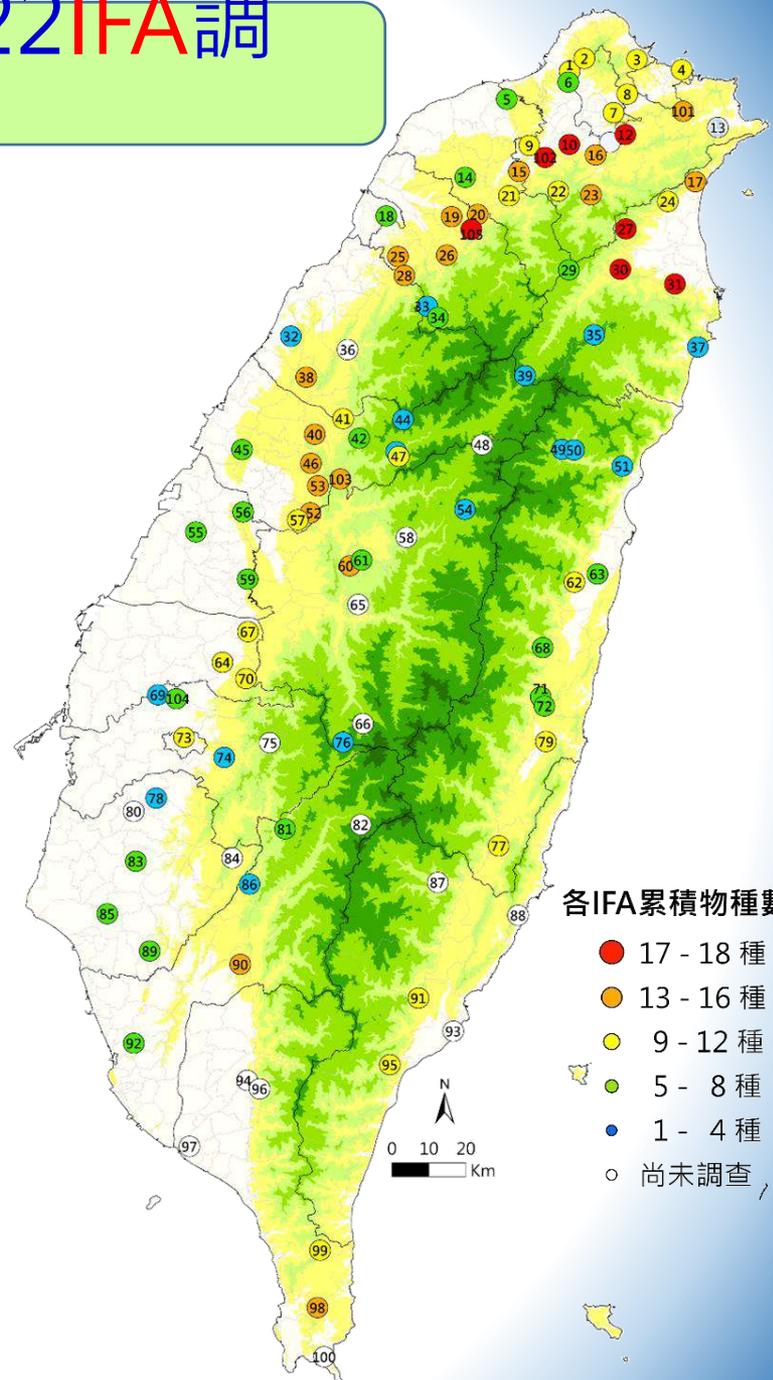
25種增加：斑腿、黑眶、澤蛙
 13種減少：小雨、面天、北樹



2022年度調查成果

2022 IFA 調查

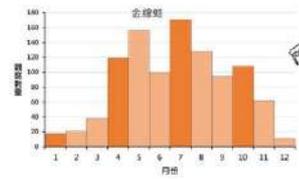
共有 **40個** 團隊參與
規劃 **105個** 調查樣點
上傳 **87個** 樣點調查資料
計有 **442次** 調查
累計 **8313筆** 資料
包含 **34種** 蛙類
總計 **28684** 隻次



將可提供做為臺灣蛙類
長期監測的基礎調查資料

金線蛙 保

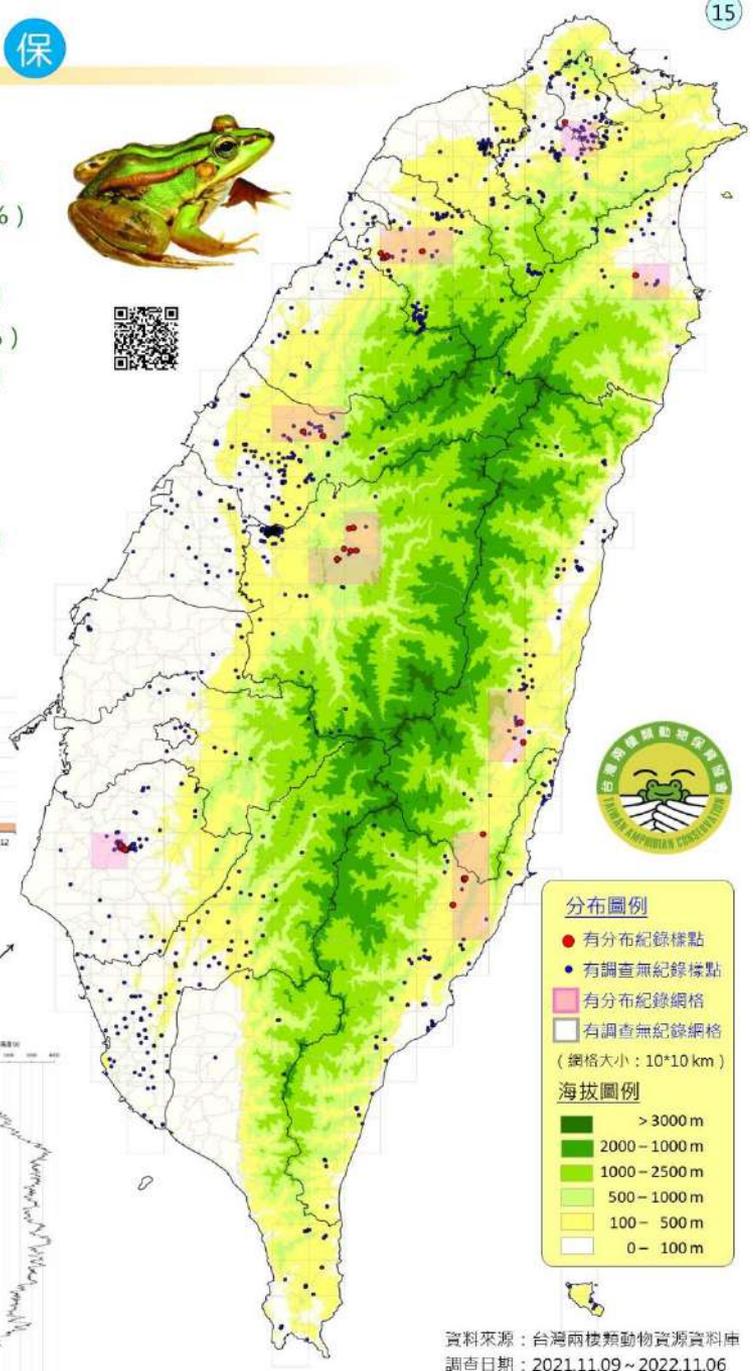
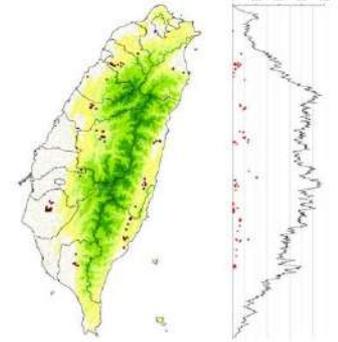
海拔：6 - 671公尺
 筆數：207筆 (0.5%)
 數量：872隻次 (0.8%)
 樣點：24個 (2%)
 網格：15個 (6.73%)
 月數：12個月 (100%)
 天數：47天 (13.5%)
 次數：70次 (2.1%)
 縣市：8個 (38.1%)
 鄉鎮：13個 (5.9%)
 團隊：13個 (17.3%)
 志工：47位 (9.5%)



2022年各月觀察數量 ↑

2022年物種調查分布圖 ↗

歷年累積分布圖&海拔 (2007~2022) ↓



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)

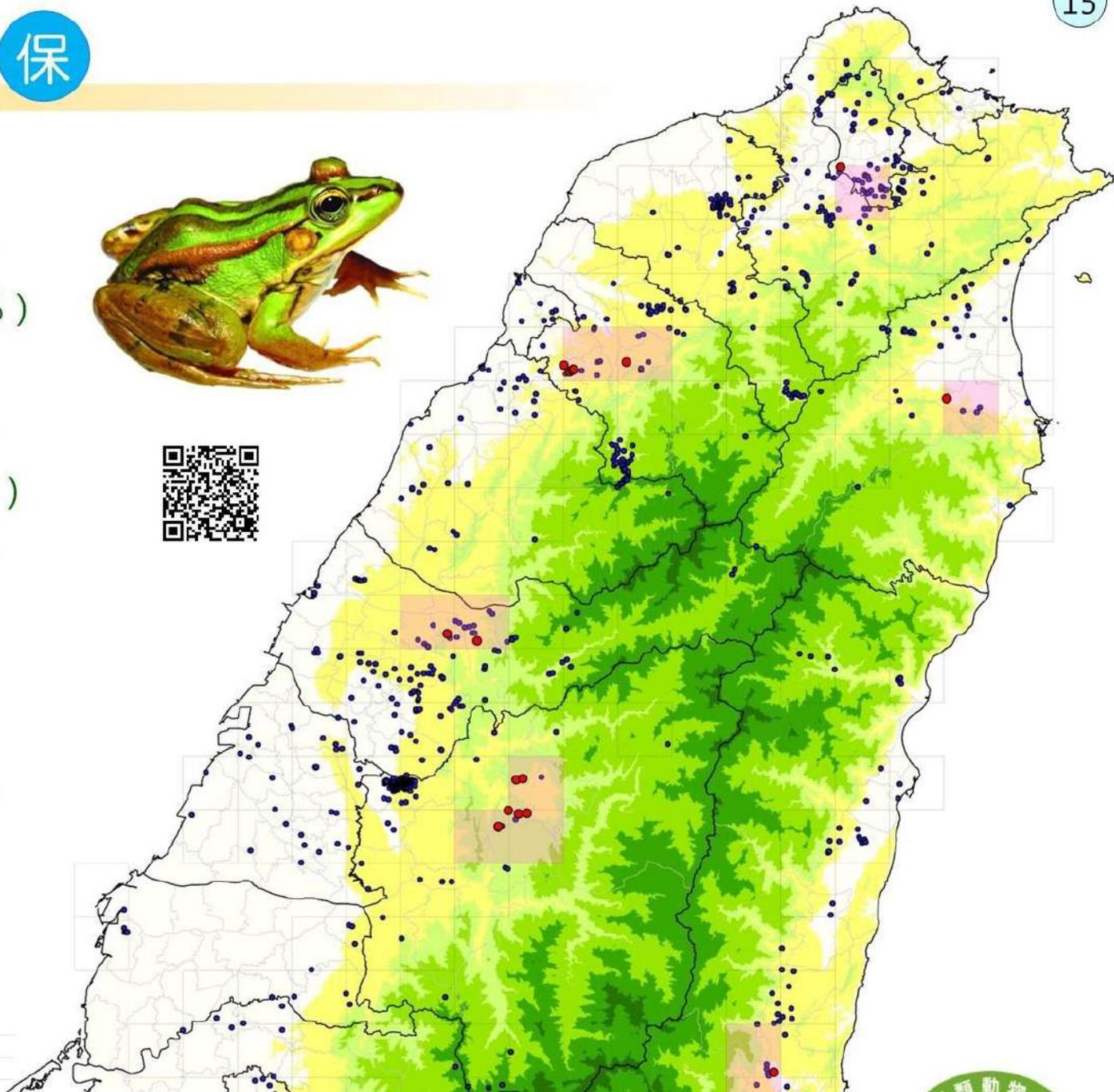
海拔圖例

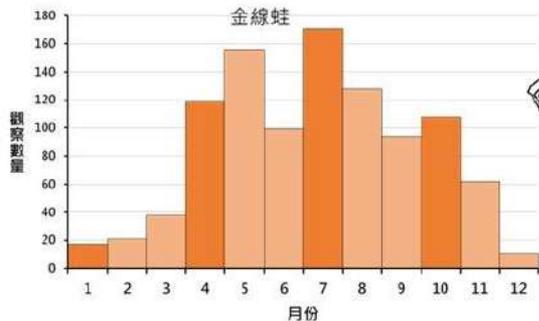
- > 3000 m
- 2000 - 1000 m
- 1000 - 2500 m
- 500 - 1000 m
- 100 - 500 m
- 0 - 100 m

金線蛙

保

海拔：6 - 671公尺
 筆數：207筆 (0.5%)
 數量：872隻次 (0.8%)
 樣點：24個 (2%)
 網格：15個 (6.73%)
 月數：12個月 (100%)
 天數：47天 (13.5%)
 次數：70次 (2.1%)
 縣市：8個 (38.1%)
 鄉鎮：13個 (5.9%)
 團隊：13個 (17.3%)
 志工：47位 (9.5%)

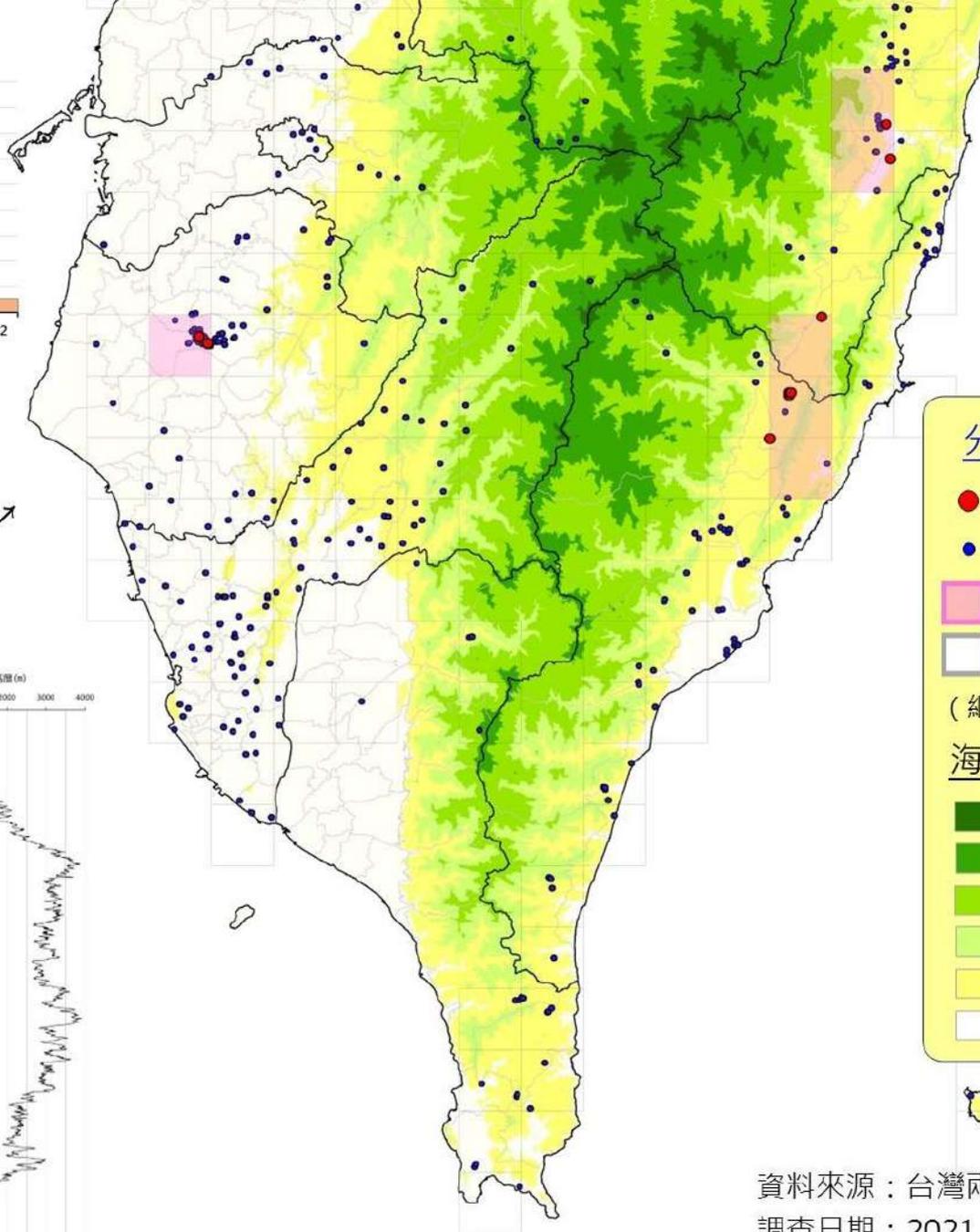
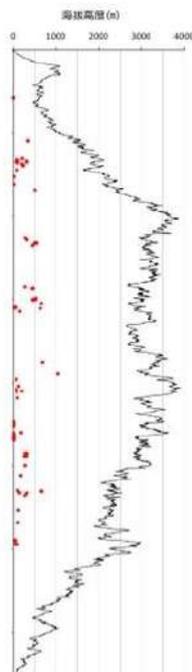
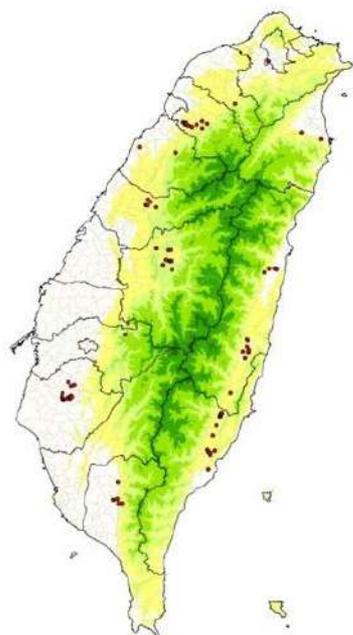




2022年各月觀察數量 ↑

2022年物種調查分布圖 ↗

歷年累積分布圖&海拔
(2007~2022) ↓



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



資料來源：台灣兩棲類動物資源資料庫

調查日期：2021.11.09 ~ 2022.11.06

資料下載：2022.11.06



2022年度調查成果

保育類蛙類 (1)

110 樣區

211 調查

425 筆

933 隻次

● 臺北赤蛙



● 翡翠樹蛙

62 樣區

169 調查

506 筆

989 隻次



● 諸羅樹蛙

13 樣區

41 調查

111 筆

433 隻次



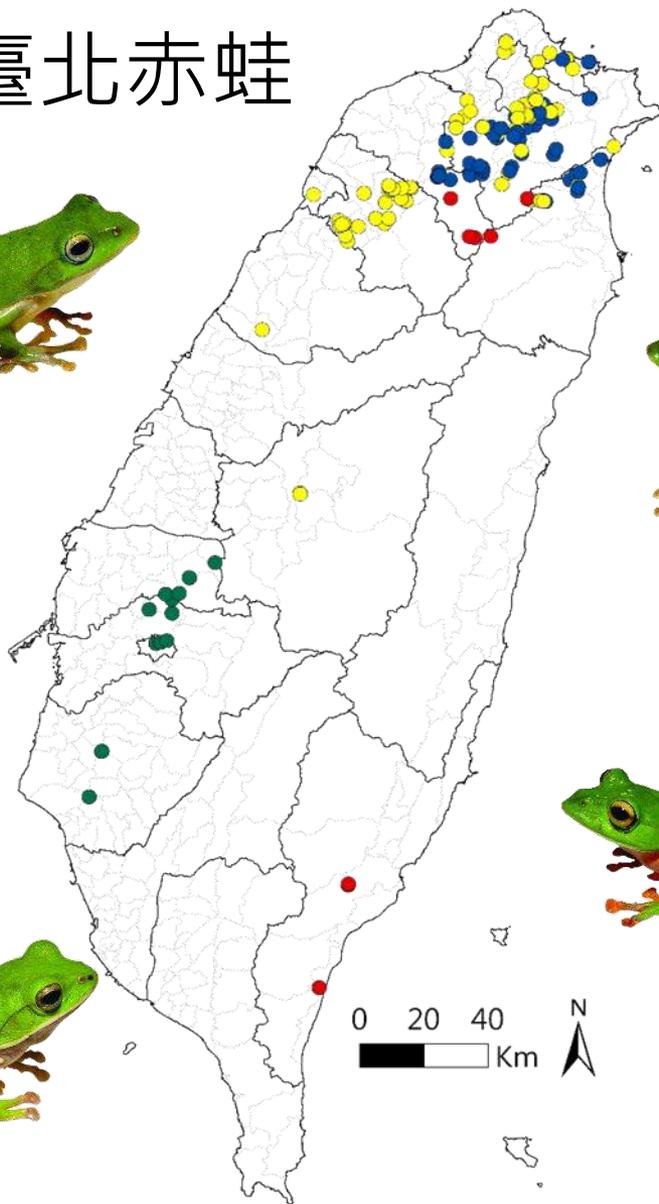
● 橙腹樹蛙

9 樣區

16 調查

45 筆

79 隻次





2022年度調查成果

保育類蛙類 (2)

13 樣區
15 調查
29 筆
70 隻次

● 臺北赤蛙

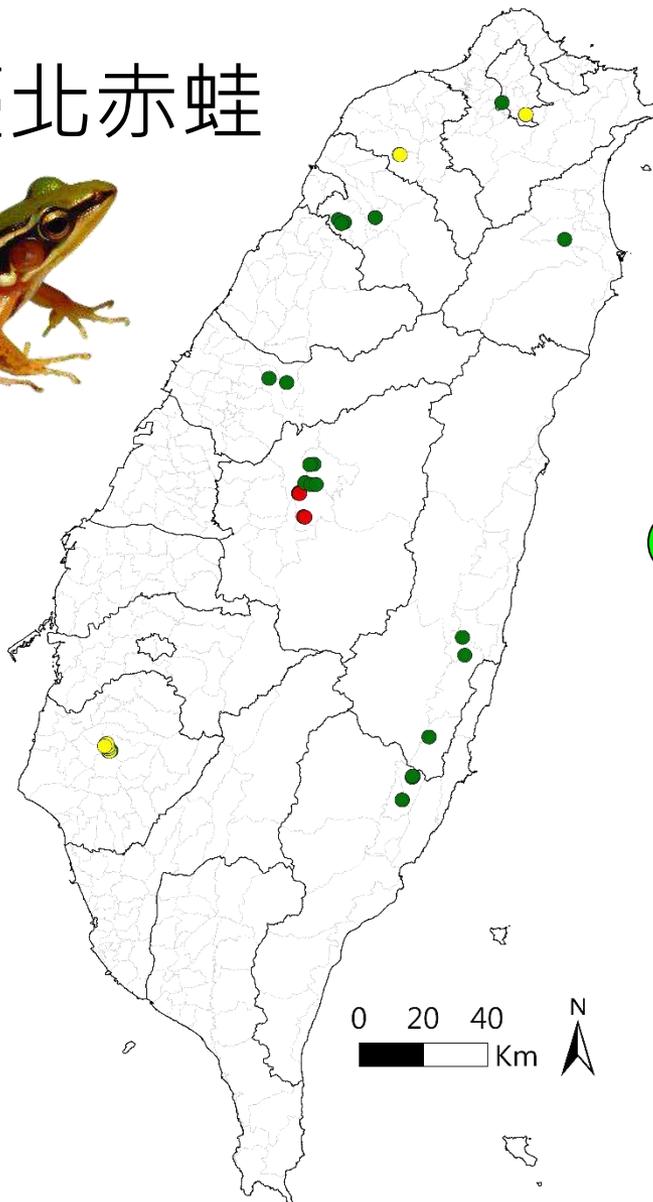


24 樣區
70 調查
207 筆
872 隻次



● 豎琴蛙

7 樣區
11 調查
35 筆
90 隻次



● 金線蛙





2022年度調查成果

近似種蛙類 (1)

153 樣區

297 調查

465 筆

973 隻次

● 艾氏樹蛙



9 樣區

20 調查

108 筆

311 隻次

● 王氏樹蛙

12 樣區

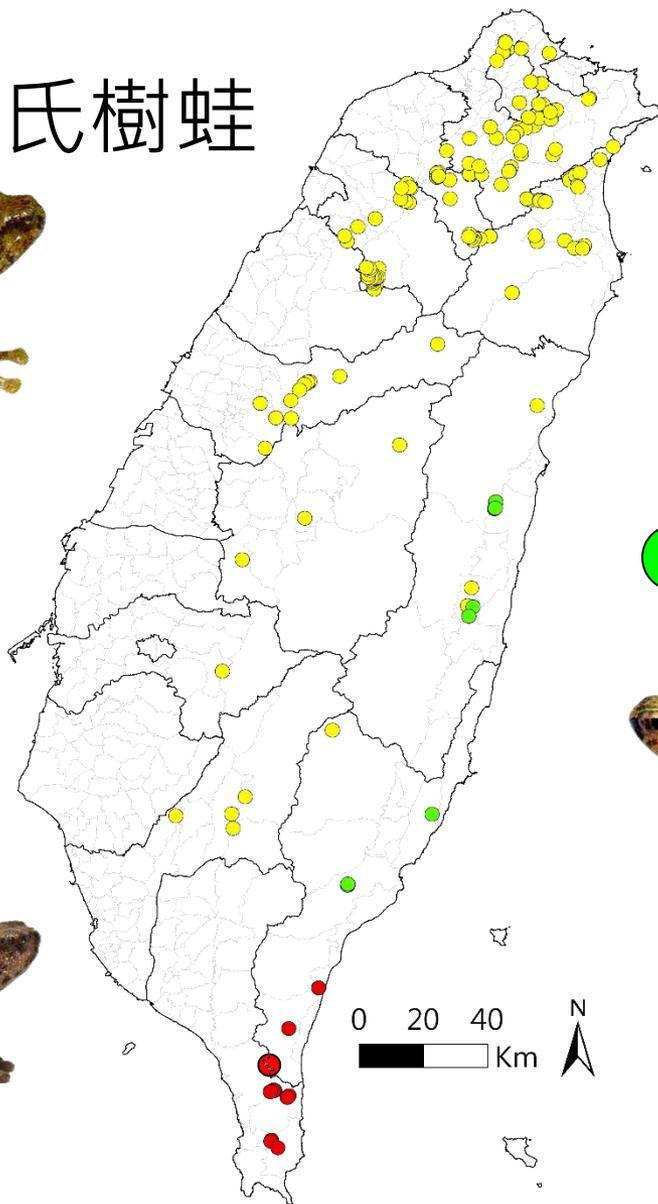
67 調查

219 筆

560 隻次



● 碧眼樹蛙



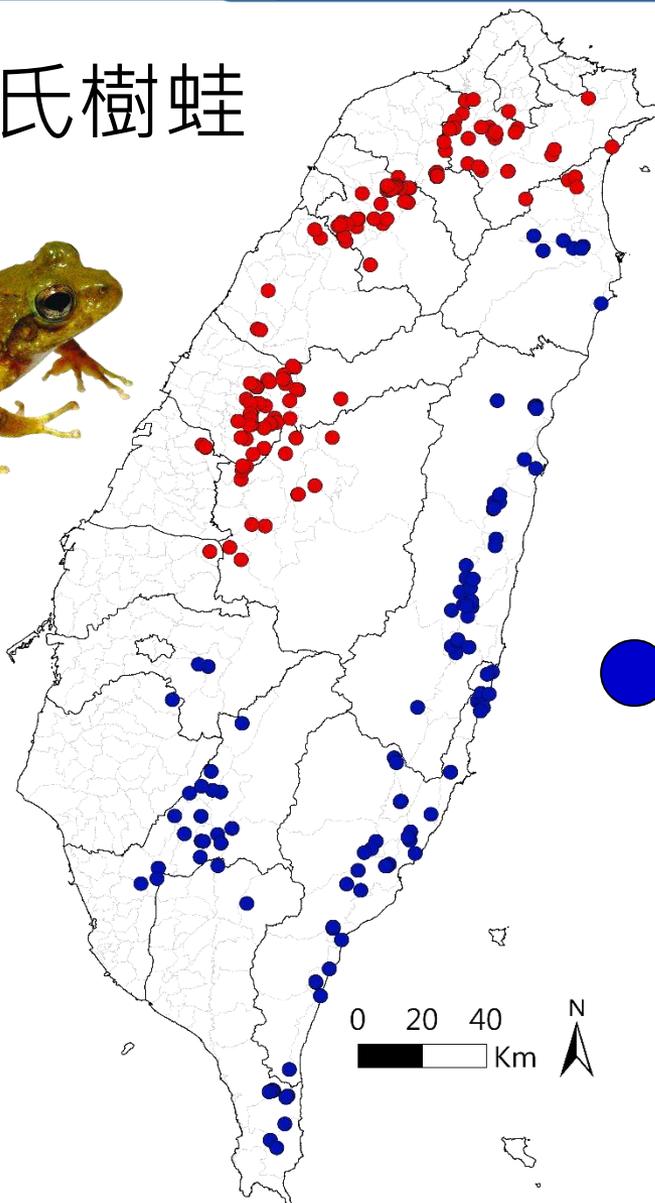


2022年度調查成果

近似種蛙類 (2)

139 樣區
347 調查
975 筆
6230 隻次

● 周氏樹蛙



● 太田樹蛙



110 樣區
268 調查
1189 筆
6033 隻次



2022年度調查成果

外來種蛙類 (1)



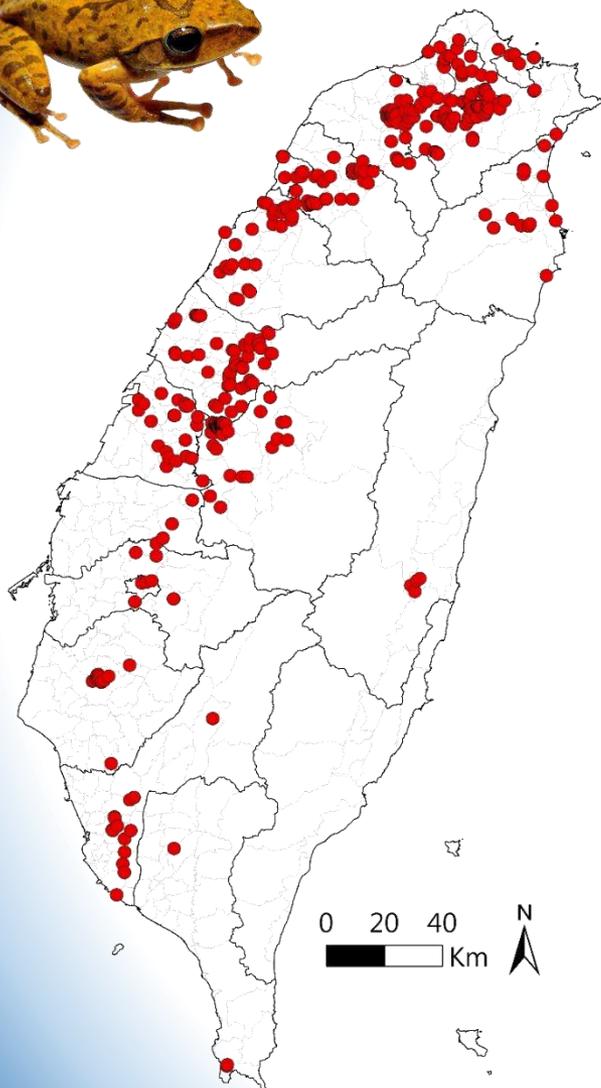
● 斑腿樹蛙

481 樣區

1350 調查

5804 筆

16153 隻次



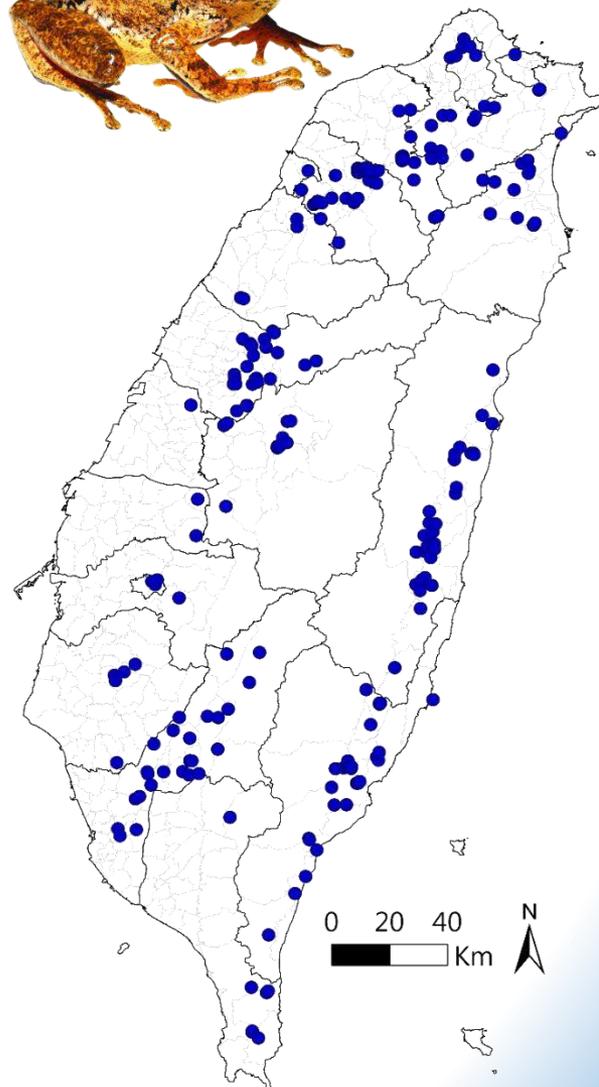
● 布氏樹蛙

225 樣區

481 調查

1014 筆

1978 隻次



2022年度調查成果

外來種蛙類 (2)

84 樣區
120 調查
225 筆
422 隻次

● 亞洲錦蛙



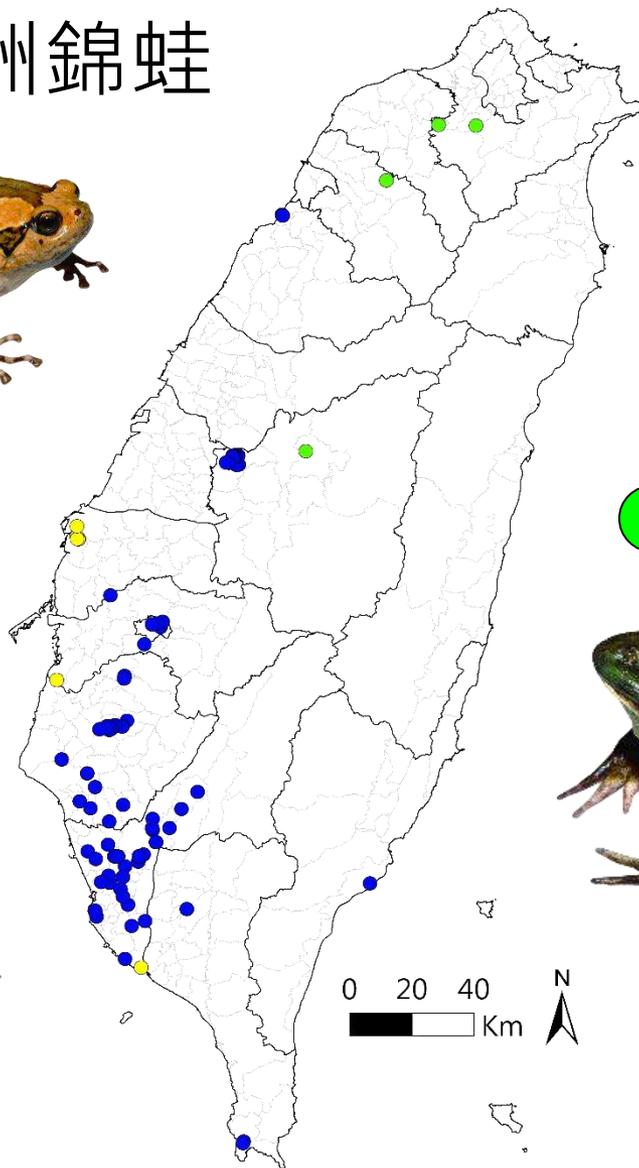
4 樣區
11 調查
17 筆
39 隻次

● 美洲牛蛙



● 海蛙

9 樣區
9 調查
17 筆
50 隻次



● 海蟾蜍



124 樣區

172 調查

292 筆

613 隻次

● 溫室蟾

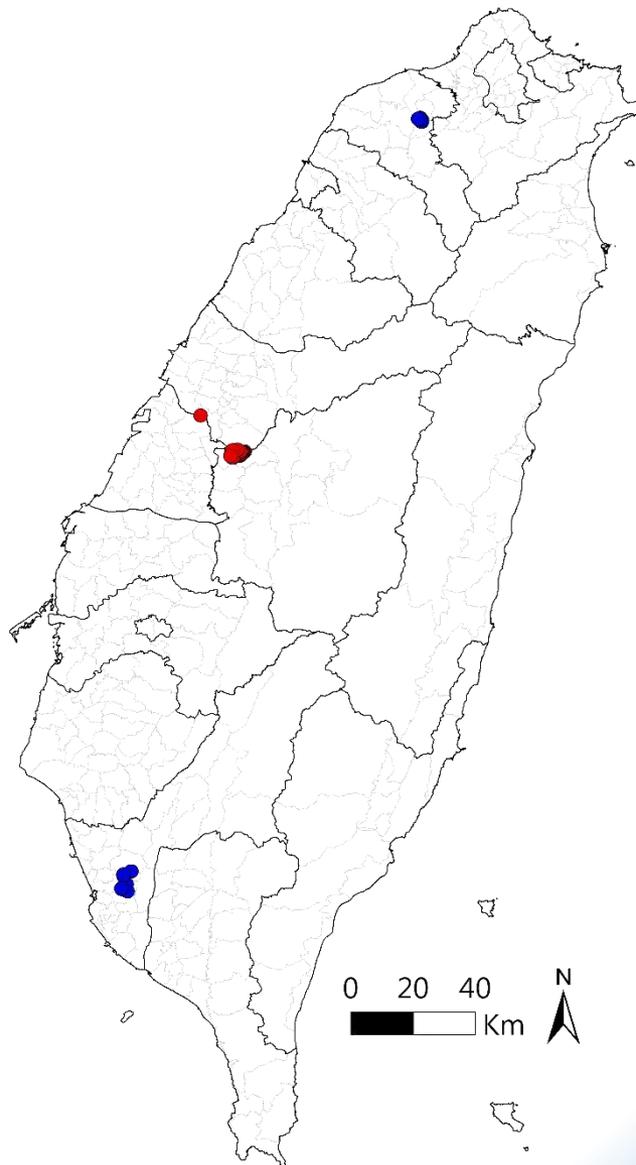


13 樣區

19 調查

95 筆

625 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：2012-2021年
 縱軸：各物種單次調查的平均數量

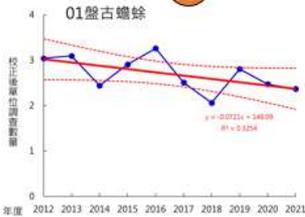
$$\text{平均數量} = \frac{\text{年度總數量}}{\text{該物種分布區域的調查次數}}$$

 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



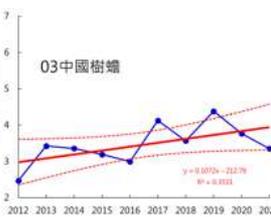
01 盤古蟾蜍 特



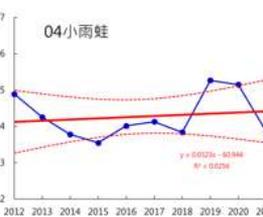
02 黑眶蟾蜍



03 中國樹蟾



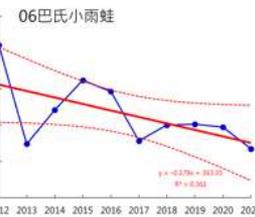
04 小雨蛙



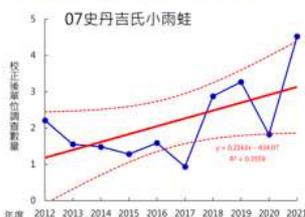
05 黑蒙西氏小雨蛙



06 巴氏小雨蛙



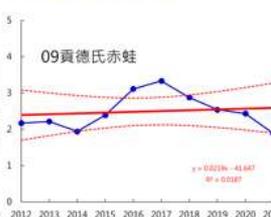
07 史丹吉氏小雨蛙



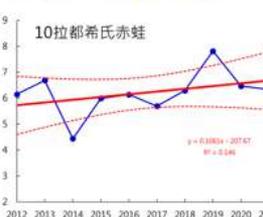
08 亞洲錦蛙



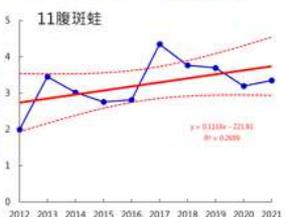
09 貢德氏赤蛙



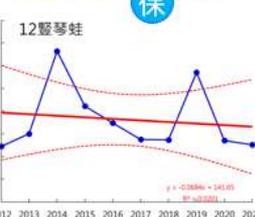
10 拉都希氏赤蛙



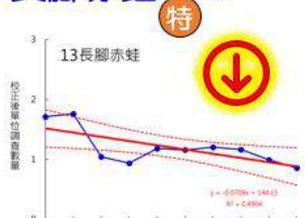
11 腹斑蛙



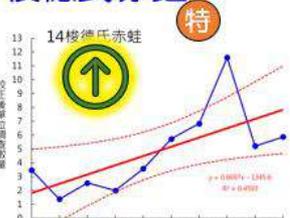
12 豎琴蛙



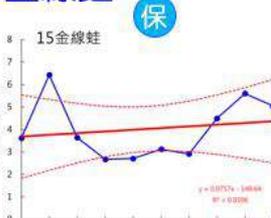
13 長腳赤蛙



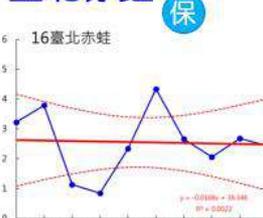
14 梭德氏赤蛙



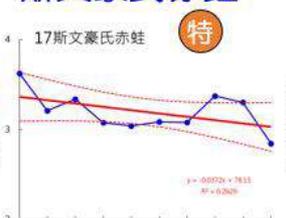
15 金線蛙



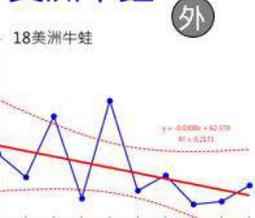
16 臺北赤蛙

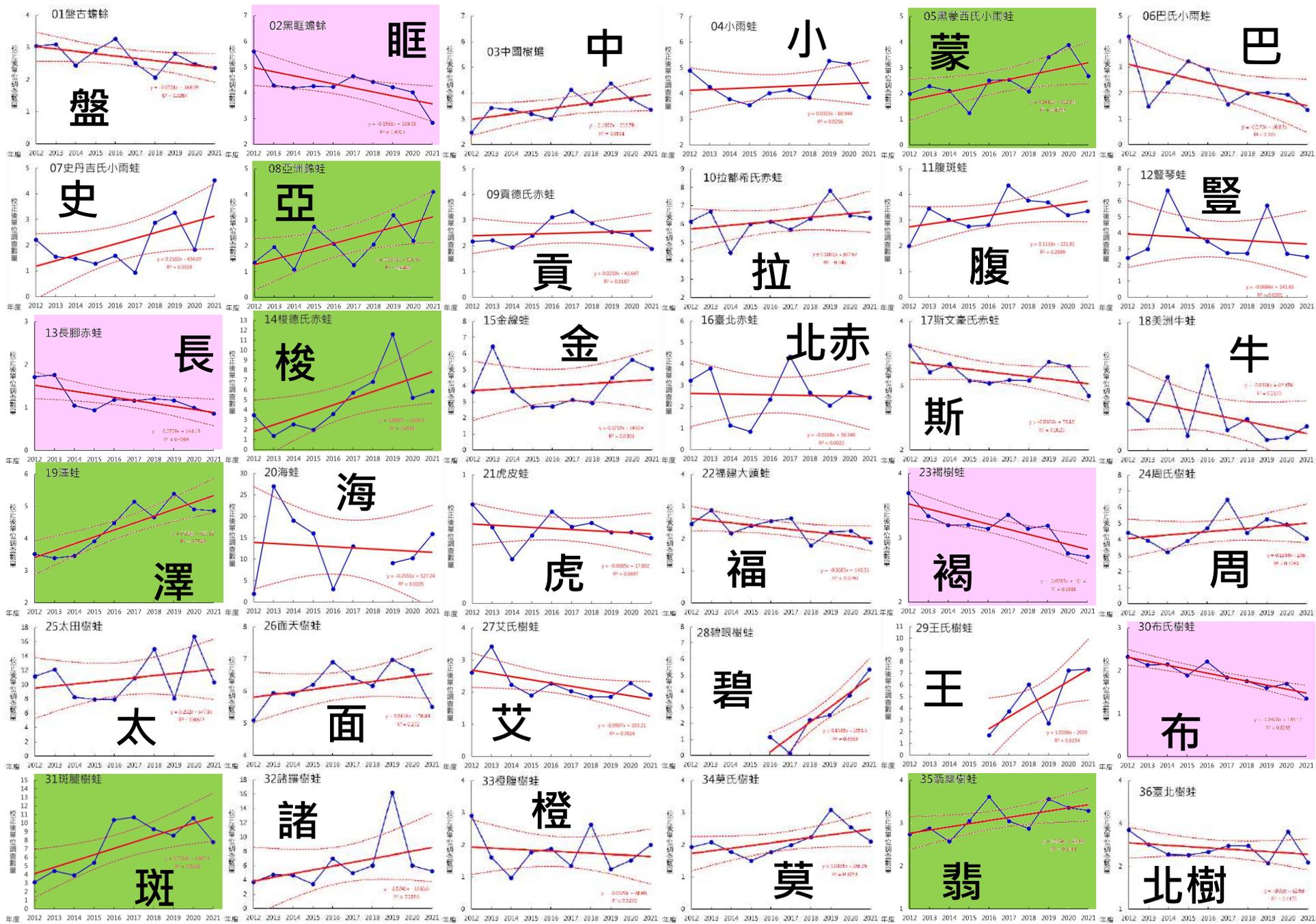


17 斯文豪氏赤蛙



18 美洲牛蛙







2022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
鹹菜甕蛙蛙	140	22	32	116	438	6518	25390	32
TNRS團隊	183	11	0	135	359	3319	11343	30
台中烏榕頭團隊	68	15	17	115	276	2099	11386	26
南港可樂蛙	67	8	1	99	158	3562	11398	34
東瓜西呱呱呱呱	71	12	3	75	119	1564	4389	22
宜蘭李佳翰團隊	43	9	1	68	98	1884	9522	31
天羽蛙	123	9	1	68	351	1599	5552	29
關渡自然公園蛙蛙小組	13	5	0	51	60	2075	4967	23
臺北動物園卻斑行動大隊	13	5	2	50	174	1560	7157	23
東華兩棲類保育研究室	86	10	0	49	160	1158	3116	26
三峽哇蛙兵	20	8	1	34	38	467	2019	34
峯蛙調	8	6	7	23	30	398	927	19
小計	1213	25	74次	347	3406	40031	114071	38



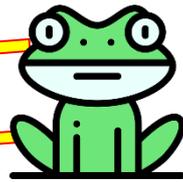
2022年度調查成果

反思與展望

- 重要蛙類棲息地（IFA）調查的持續
- 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
- 資料上傳的簡化
- 成果呈現的優化



台灣兩棲志工有你們真好~



百吉國小 宜蘭李佳翰團隊 滬尾調蛙蛙 鳥蛙隊
跳跳蛙調查團 太平山蛙調小隊 台中都會公園美白去斑大隊 Mandy不在家
台北小雨蛙 東華大學兩棲類保育研究室 田間小路
明興社區 海蛙跳出水面 內寮 新竹蛙保 士林中央社區蛙調小組
TNRS團隊 台東蛙底加 高都呱呱 天母呱呱蛙 桃園藍鵲家族 彰化鳥會兩棲志工隊 苗栗山蟾蜍
臺北動物園卻斑行動大隊 雞籠蛙蛙笑 包山包海再包蛙
農業環境保護研究室 東勢林場蛙哇哇團隊 台北新生呱呱叫團隊 台北快樂蛙 蛙良威
夜行性紅隼 青蛙小站 鹹菜甕蛙蛙 台南荒野 親親小蛙
彰化蛙蛙蛙團隊 湧東 新竹荒野團隊 屏東許我一個生態地球團隊 嘉大生資寄生關係研究室 台東日昇團隊 峯蛙調
竹北蛙鯊米 蛙趣自然團隊 基隆烏會團隊 南港可樂蛙 耀文青 三峽哇蛙兵 友蛙
關渡自然公園蛙蛙小組 深坑大頭蛙 天羽蛙 花蓮烏會
台南龍崎小隊 富陽 諸羅紀農場 台中鳥榕頭團隊 東華蛙家 雲林蛙寶
諸羅小隊 士林官邸生態園 花蓮水龍吟小隊
宜蘭雙溪口 東瓜西呱呱呱呱 古池水音 桃園龜山福源
石牌蛙最棒調查隊 芝山蛙蛙調查小組