

2020 宜蘭蛙類大調查～行前通知

一、活動流程與打卡

1. 請先上網確認各團隊分配的樣區

注意：每個樣區組包含 2~3 個樣點

屆時一個樣點上傳一個表單

活動主網頁：<http://www.froghome.org/event/2020-sync-survey/#/>

樣區清單：<http://www.froghome.org/event/2020-sync-survey/#/area-picking>

樣區地圖：https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1lvNHBT35hDS6U3hyrlioc_kBDssFp2fU



2. 預測活動

老規矩：猜猜有幾種、數數有幾隻、綠色樹蛙點點名

日本-太田 PK 賽、預測前三名、蛙蛙賓果

<https://forms.gle/pKmC6poqetmHnLTF7>



3. 打卡

- (1) 請在 FB 上「**台灣兩棲類保育志工社團**」貼新文章（活動名稱叫「打卡」，不一定要真的標位置的打卡功能），或貼在個人頁面再分享至「台灣兩棲類保育志工社團」
- (2) 註明「**團隊名稱**」、「**隊員**（可以是暱稱或標注）」、「**我們想說的話**（任意形式）」，並標注「**#宜蘭蛙類大調查**」
- (3) 建議出發或集合好拍一張團體合照並發文，後續的樣區環境照片（3~5 張具代表性的環境照片）、樣區代碼與名稱、樣區環境說明、晚餐美食照、開始調查、可愛青蛙照、結束調查...等，都請以回覆的方式，不要再另開一篇新貼文（這樣比較好整理），多個樣區可以放在同一篇貼文中。
- (4) 後續將藉由打卡記錄來彙整樣區環境、團隊參與狀況。

4. 調查流程（有任何問題，速聯繫李承恩 0939 989 593）

- (1) 先上 Google Map 神遊樣點周圍，有街景的地方稍微逛一下，看看有哪些路，什麼樣區類型。規劃交通路線，還有個樣區間的動線，當然也不能忘記搜尋在地美食。
- (2) 當日(5/30)下午先前往各樣區實際勘查環境並拍攝，上傳 3-5 張具有代表性的照片。
- (3) 補充能量，宜蘭美食深度探訪，並且上傳照片互相傷害！
- (4) 天黑請開燈，蛙類調查正式開始。
- (5) 調查完，請盡快將初步資料上傳到「**快速回報區**」，完整的調查資料請回去再上傳資料庫。至於「台灣蛙類圖鑑 APP」可以輔助紀錄，大家可以試試看，但還是要上傳「快速回報區」與「資料庫」喔！
- (6) 將初步成果與照片分享到 FB 上炫耀一下。



←Google Map
導航至三富農場

5. 成果發表會與台灣兩棲類動物保育協會第二屆會員大會

- (1) 三富農場(26944 宜蘭縣冬山鄉中山村新寮二路 161 巷 82 號，東經 121°45'14.3/ 北緯 24°37'4.5，<http://www.sanfufarm.com.tw/>)
- (2) 活動時間 **09:00~11:00**，0830 開始報到。

二、調查快速回報區（拜託，建議多印幾張，方便整理，請於 5/30 當晚立刻上傳）

1. 團隊【填表人或小隊長、電話、所屬團隊或聯隊】
2. 樣區【幾個樣區就要填幾次表單喔】
3. 目視紀錄【僅登錄成蛙與幼蛙，卵與蝌蚪不用。請回去再將完整資料上傳資料庫】
4. 聽音紀錄【若為概數，請取最小值登錄。如：10～19，請上傳 10】

請注意，表單上的「目視」與「鳴叫」資料請分開輸入
蝌蚪與卵不用上傳。

回去還是將完整資料上傳到資料庫中

快速回報：<https://forms.gle/GYKDC2iDU9JRPerMA>



【台灣蛙類圖鑑 APP】可以幫忙定位與記錄，歡迎嘗試。當天還是要先上傳快速回報區

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

晚上會陸續彙整大家的資料，請密切注意囉！

快速成果（表）<https://reurl.cc/Kk8oky>

快速成果（圖）<https://forms.gle/rd2eaBSd51yBxzJJ6>



2014/5/22

*日期： *起訖時間： : ~ : *調査者：

*地點： (海拔： m) *座標：

*天氣：☐晴 ☐多雲 ☐陰 ☐小雨 ☐大雨 氣溫： °C 水溫： °C 濕度： %

*環境記錄：☐高山草原 ☐針葉林 ☐混生林 ☐闊葉林 ☐墾地 ☐草原

*樣區描述：

*微棲地類型：(請圈選樣區的微棲地類型)

樹 木：11.喬木 12.灌木 13.底層 14.竹子

流動水域：1. <5m 2. >5m 3.山澗瀑布

草地：15.短草 16.高草

永久性靜止水域：4.水域 5.岸邊 6.植物

人造區域：17.邊坡 18.乾溝 19.建物 20.車道 21.步道 22.空地

暫時性靜止水域：7.水域 8.岸邊 9.植物 10.植物積水

其 他：23.其他(請在備註欄說明)

生活型態：	成體行為：
1.卵塊 2.蝌蚪 3.幼體 4.雄蛙 5.雌蛙	2.聚集 3.鳴叫 4.築巢 5.領域 6.配對
6.成蛙(無法分辨雌雄)	7.打架 8.護幼 9.單獨 10.攝食 11.休息 12.屍體

<http://tad.froghome.org/guide/index.html>

地點：三富農場 (26944 宜蘭縣冬山鄉中山村新寮二路 161 巷 82 號)

座標：東經 121°45' 14.3 / 北緯 24°37' 4.5

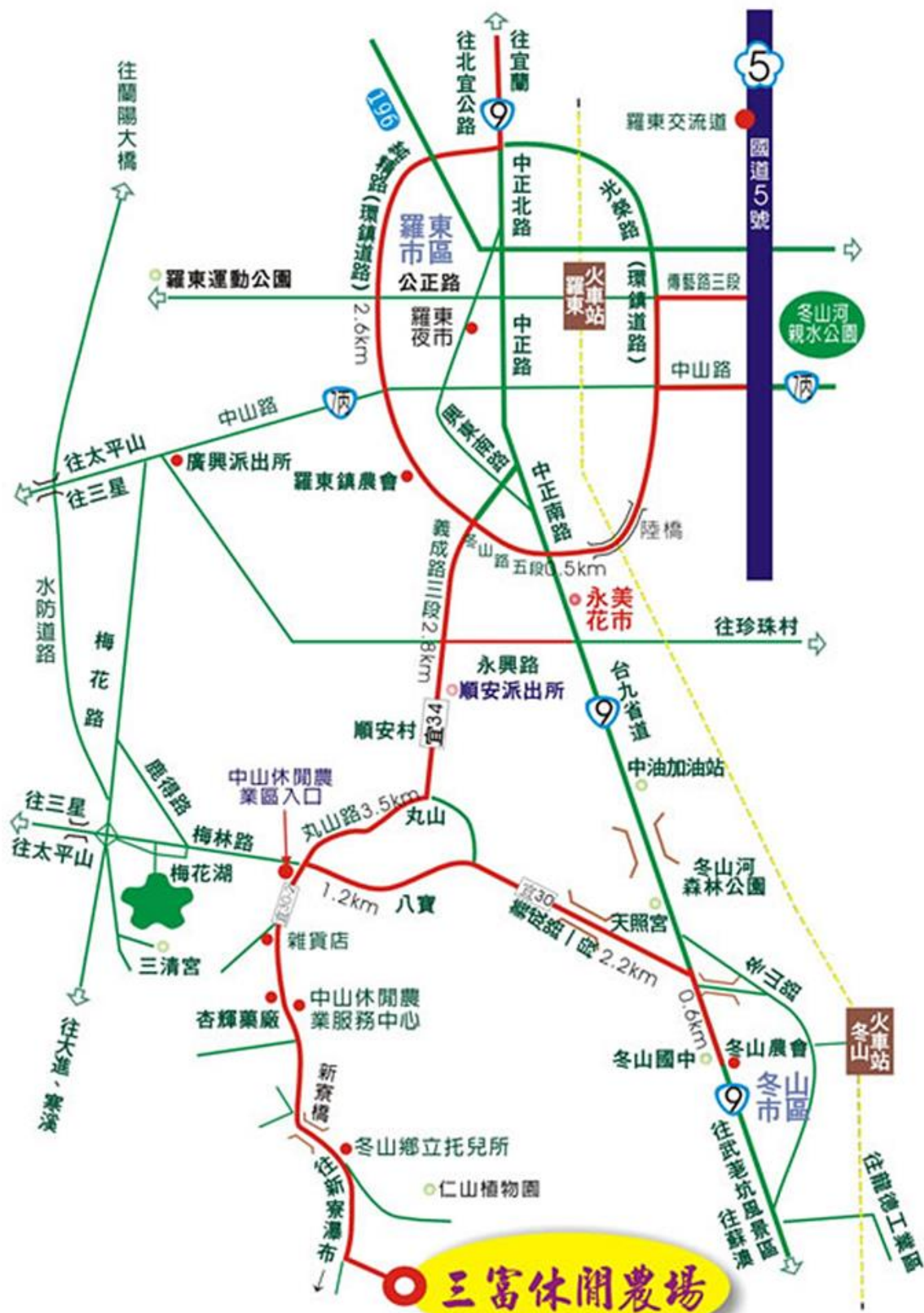
網站：<http://www.sanfufarm.com.tw/>

電話：03-958-8690



←Google Map
導航至三富農場

亦可使用樣點地圖的【樣點 38】前往三富農場



三富休閒農場 園區地圖

版次 2001



宜蘭蛙類大調查 樣區分布簡圖

Google Map
ppt.cc/fY7o0x



各團隊樣區分配 (1)

團隊	樣區	鄉鎮市	海拔	T97E	T97N	東經	北緯
Mandy 不在家	35A-武荖坑	蘇澳	29	332386	2722392	121.81359	24.60609
	35B-崑明路	蘇澳	12	336022	2720838	121.84940	24.59186
Musicfrogs	28A-龍泉瀑布	三星	136	316320	2727686	121.65520	24.65466
	28B-紅柴林(蘭陽溪右岸)	三星	57	318145	2732697	121.67347	24.69982
TNRS & 苗栗山蟾蜍	19A-崩山湖	員山	112	318077	2739774	121.67314	24.76371
	19B-圳頭	員山	152	316775	2738624	121.66021	24.75339
天母呱呱蛙 A	12A-糞箕湖	礁溪	44	322574	2741761	121.71770	24.78145
	12B-居悠谷生態園	礁溪	150	321536	2744415	121.70758	24.80546
天母呱呱蛙 B	21A-化育	員山	79	315906	2734312	121.65142	24.71450
	21B-粗坑路	員山	116	314635	2735158	121.63889	24.72219
天母呱呱蛙 C	22A-頂粗坑溪	大同	201	311730	2732746	121.61007	24.70053
	22B-九寮溪生態園區	大同	153	310870	2729783	121.60145	24.67382
天羽蛙	06A-北門坑	頭城	121	333410	2752452	121.82550	24.87741
	06B-大修宮	頭城	176	332854	2751829	121.81996	24.87181
包山包海再包蛙隊&芝山蛙蛙	18A-太陽埤	員山	55	318897	2734294	121.68098	24.71420
	18B-千慧寺	員山	31	318630	2735343	121.67839	24.72369
台北小雨蛙	04A-螃蟹博物館	頭城	72	337699	2756257	121.86818	24.91152
	04B-北勢坑溪	頭城	162	337986	2757024	121.87107	24.91843
台北牡丹心 A	15A-螃蟹冒泡	員山	13	321119	2737960	121.70312	24.74720
	15B-蜆埤湖	員山	14	320514	2738856	121.69719	24.75532
台北牡丹心 B	16A-湖西產業道路	員山	195	319588	2736600	121.68792	24.73499
	16B-湖西產業道路	員山	134	319141	2737181	121.68353	24.74026
明興社區團隊	17A-鼻仔頭遊憩區	員山	22	320644	2736052	121.69833	24.73000
	17B-羌仔埤	員山	28	319657	2736005	121.68857	24.72962
	17C-勝洋休閒農場	員山	18	321361	2735833	121.70541	24.72799
東華兩棲類研究室 A	32A-大洲(蘭陽溪右岸)	三星	13	324051	2732834	121.73184	24.70078
	32B-溪濱(蘭陽溪右岸)	五結	4	326980	2733988	121.76085	24.71106
	32C-羅東林場貯木池	羅東	6	328209	2731026	121.77283	24.68425
東華兩棲類研究室 B	43A-碧候溫泉	南澳	78	327952	2710377	121.76915	24.49785
	43B-金岳瀑布	南澳	136	326643	2707068	121.75606	24.46804
東華兩棲類研究室 C	44A-望龍埤	員山	76	320805	2741219	121.70018	24.77664
	44B-大礁溪福安宮	礁溪	104	319948	2741970	121.69175	24.78346
	44C-左岸民宿	員山	133	318916	2741941	121.68154	24.78324
東華兩棲類研究室 D	30A-溪洲(蘭陽溪左岸)	員山	8	325109	2734442	121.74238	24.71525
	30B-蘭陽溪左岸	壯圍	4	328764	2734827	121.77853	24.71854
東華蛙家	45A-金洋	南澳	54	327124	2703783	121.76062	24.43836
	45B-老仲岳	南澳	156	324855	2701698	121.73814	24.41964
	45C-南澳古道	南澳	245	321945	2702150	121.70947	24.42386
花蓮水龍吟小隊	42A-東岳湧泉	南澳	23	334184	2713415	121.83082	24.52495
	42B-東澳北溪	南澳	66	332764	2713212	121.81679	24.52319
	42C-東澳南溪	南澳	88	332770	2711864	121.81677	24.51102
青蛙小站	03A-內大溪	頭城	426	337063	2759674	121.86210	24.94240
	03B-內大溪	頭城	490	336429	2759157	121.85579	24.93777
	03C-內大溪	頭城	529	336093	2758745	121.85244	24.93407
南港可樂蛙 & 峯蛙調 & 古池水音	26A-芄芄溫泉	大同	324	303098	2723359	121.52441	24.61611
	26B-棲蘭	大同	395	299975	2719351	121.49343	24.58002
	26C-明池	大同	1144	297922	2727192	121.47342	24.65088
桃園龜山福源隊	10A-林美石磐步道	礁溪	313	324078	2746722	121.73284	24.82616
許我一個生態地球	36A-仁山植物園	冬山	189	326870	2724381	121.75923	24.62433
	36B-新寮步道	南澳	97	325665	2722464	121.74723	24.60708

各團隊樣區分配 (2)

團隊	樣區	鄉鎮市	海拔	T97E	T97N	東經	北緯
富陽小隊	05A-頭城農場	頭城	70	335890	2755786	121.85024	24.90737
	05B-梗枋溪	頭城	322	335160	2756122	121.84304	24.91044
	05C-藏酒酒莊	頭城	172	335113	2755350	121.84253	24.90348
湧東	14A-宜蘭思源機堡	宜蘭	6	324145	2738579	121.73307	24.75264
	14B-員山公園	員山	10	322959	2737726	121.72130	24.74500
新竹荒野 A	39A-東風露營區	南澳	88	323908	2723748	121.72995	24.61876
	39B-舊寮步道	南澳	246	324153	2722581	121.73231	24.60821
新竹荒野 B	41A-寒溪	大同	159	319915	2722593	121.69046	24.60852
	41B-古魯林道	大同	222	319325	2720964	121.68455	24.59384
新竹蛙保	31A-蘭陽溪左岸	壯圍	0	331570	2734752	121.80625	24.71772
	31B-壯圍沙丘旅遊服務園區	壯圍	1	332959	2736923	121.82011	24.73724
跳跳蛙調查團	08A-猴洞坑瀑布	頭城	98	329155	2748703	121.78318	24.84379
	08B-溫泉公園森林風呂	礁溪	14	328496	2747471	121.77659	24.83270
彰化蛙蛙蛙	09A-五峰旗	礁溪	87	325452	2747455	121.74647	24.83271
臺北動物園 卻斑行動大隊 A	29A-柯林湧泉	冬山	20	323352	2730546	121.72481	24.68016
	29B-分洪堰	三星	15	323692	2731402	121.72822	24.68787
臺北動物園 卻斑行動大隊 B	37A-安平坑林道	冬山	80	328844	2723290	121.77867	24.61438
	37B-十三份坑林道	南澳	120	327378	2723444	121.76420	24.61585
臺北動物園 卻斑行動大隊 C	40A-梅花湖風景區	冬山	37	323970	2726650	121.73071	24.64496
	40B-小埤	冬山	65	323455	2726190	121.72560	24.64083
	40C-淋漓坑生態池	三星	99	320949	2726306	121.70085	24.64199
親親小蛙	34A-無尾港	蘇澳	1	336366	2723634	121.85297	24.61708
	34B-蘇澳山	蘇澳	238	335382	2721909	121.84315	24.60157
雙溪口小隊	20A-雙連埤生態教室	員山	471	314301	2738668	121.63575	24.75389
	20B-福山一號橋	員山	476	312968	2739110	121.62259	24.75794
雞籠蛙蛙笑	13A-雷公埤	員山	14	322478	2739132	121.71662	24.75772
	13B-永金	員山	7	323289	2738540	121.72461	24.75233
關渡自然公園 蛙蛙小組 A	23A-松羅國家步道	大同	196	308096	2728128	121.57397	24.65898
	23B-清水小校	三星	171	310275	2726501	121.59543	24.64421
關渡自然公園 蛙蛙小組 B	24A-清水地熱	大同	257	314326	2722946	121.63528	24.61195
	24B-泰雅一路	大同	235	310391	2725065	121.59651	24.63124
關渡自然公園 蛙蛙小組 C	25A-九芎湖	三星	160	311532	2727644	121.60789	24.65448
	25B-長埤湖	三星	175	311975	2726671	121.61223	24.64568
	25C-清水溪	三星	237	312569	2726162	121.61807	24.64106
鹹菜甕蛙蛙	07A-福德財神廟	頭城	91	331881	2751788	121.81033	24.87150
	07B-石鏡臺土地公廟	頭城	151	331933	2752975	121.81091	24.88221
	07C-新峰瀑布	頭城	62	330718	2750889	121.79877	24.86344
太平山蛙調小隊	27A-鳩之澤溫泉	大同	516	301515	2715538	121.50849	24.54555
	27B-太平山	南澳	1924	304256	2710217	121.53535	24.49741
	27C-翠峰湖	南澳	1872	311625	2711743	121.60812	24.51091
宜蘭李佳翰團隊 A	01A-桃源谷步道觀音線	頭城	84	341745	2760999	121.90854	24.95409
	01B-蕃薯溪	頭城	138	340863	2761215	121.89982	24.95609
宜蘭李佳翰團隊 B	02A-大溪川	頭城	82	339968	2760168	121.89089	24.94669
	02B-大溪川	頭城	158	338913	2760447	121.88047	24.94927
	02C-大溪溪	頭城	101	337894	2760657	121.87039	24.95123
宜蘭李佳翰團隊 C	11A-白鵝湖玉清宮	礁溪	44	325834	2744420	121.75009	24.80529
	11B-龍潭湖	礁溪	18	325051	2743030	121.74227	24.79278
宜蘭李佳翰團隊 D	33A-蘭陽溪右岸	五結	0	332661	2733992	121.81699	24.71080
	33B-清水海邊	五結	1	334290	2731540	121.83294	24.68857
宜蘭李佳翰團隊 E	38A-三富農場	冬山	72	326362	2723678	121.75418	24.61801

各樣區群組認養團隊

樣區	認養團隊
01【2 樣點】桃源谷步道觀音線、蕃薯溪	宜蘭李佳翰團隊 A
02【3 樣點】大溪川 A、大川溪 B、大溪溪	宜蘭李佳翰團隊 B
03【3 樣點】內大溪 A、大內溪 B、大內溪 C	青蛙小站
04【2 樣點】北勢坑溪、螃蟹博物館	台北小雨蛙
05【3 樣點】梗枋溪、頭城農場、藏酒酒莊	富陽小隊
06【2 樣點】大修宮、北門坑	天羽蛙
07【3 樣點】石鏡臺土地公廟、新峰瀑布、福德財神廟	鹹菜甕蛙蛙
08【2 樣點】猴洞坑瀑布、溫泉公園森林風呂	跳跳蛙調查團
09【1 樣點】五峰旗	彰化蛙蛙蛙
10【1 樣點】林美石磐步道	桃園龜山福源隊
11【2 樣點】白鵝湖玉清宮、龍潭湖	宜蘭李佳翰團隊 C
12【2 樣點】居悠谷生態園、糞箕湖	天母呱呱蛙 A
13【2 樣點】永金、雷公埤	雞籠蛙蛙笑
14【2 樣點】宜蘭思源機堡、員山公園	湧東
15【2 樣點】蜆埤湖、螃蟹冒泡	台北牡丹心 A
16【2 樣點】湖西產業道路 A、湖西產業道路 B	台北牡丹心 B
17【3 樣點】羌仔埤、勝洋休閒農場、鼻仔頭遊憩區	明興社區團隊
18【2 樣點】千慧寺、太陽埤	包山包海再包蛙隊&芝山蛙蛙
19【2 樣點】圳頭、崩山湖	TNRS&苗栗山蟾蜍
20【2 樣點】福山一號橋、雙連埤生態教室	雙溪口小隊
21【2 樣點】化育、粗坑路	天母呱呱蛙 B
22【2 樣點】九寮溪生態園區、頂粗坑溪	天母呱呱蛙 C
23【2 樣點】松羅國家步道、清水小校	關渡自然公園蛙蛙小組 A
24【2 樣點】清水地熱、泰雅一路	關渡自然公園蛙蛙小組 B
25【3 樣點】九芎湖、長埤湖、清水溪	關渡自然公園蛙蛙小組 C
26【3 樣點】芄芄溫泉、明池、棲蘭	南港可樂蛙&峯蛙調&古池水音
27【3 樣點】太平山、鳩之澤溫泉、翠峰湖	太平山蛙調小隊
28【2 樣點】紅柴林(蘭陽溪右岸)、龍泉瀑布	Musicfrogs
29【2 樣點】分洪堰、柯林湧泉	臺北動物園卻斑行動大隊 A
30【2 樣點】溪洲(蘭陽溪左岸)、蘭陽溪左岸	東華兩棲類研究室 D
31【2 樣點】壯圍沙丘旅遊服務園區、蘭陽溪左岸	新竹蛙保
32【3 樣點】大洲(蘭陽溪右岸)、溪濱(蘭陽溪右岸)、羅東林場貯木池	東華兩棲類研究室 A
33【2 樣點】清水海邊、蘭陽溪右岸	宜蘭李佳翰團隊 D
34【2 樣點】無尾港、蘇澳山	親親小蛙
35【2 樣點】武荖坑、崑明路	Mandy 不在家
36【2 樣點】仁山植物園、新寮步道	許我一個生態地球
37【2 樣點】十三份坑林道、安平坑林道	臺北動物園卻斑行動大隊 B
38【1 樣點】三富農場	宜蘭李佳翰團隊 E
39【2 樣點】東風露營區、舊寮步道	新竹荒野 A
40【3 樣點】小埤、梅花湖風景區、淋漓坑生態池	臺北動物園卻斑行動大隊 C
41【2 樣點】古魯林道、寒溪	新竹荒野 B
42【3 樣點】東岳湧泉、東澳北溪、東澳南溪	花蓮水龍吟小隊
43【2 樣點】金岳瀑布、碧候溫泉	東華兩棲類研究室 B
44【3 樣點】大礁溪福安宮、左岸民宿、望龍埤	東華兩棲類研究室 C
45【3 樣點】老仲岳、金洋、南澳古道	東華蛙家

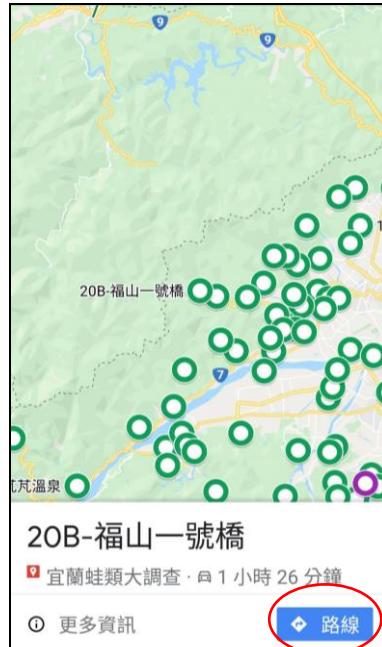
*****如何儲存樣區地圖，方便使用 Google 地圖導航到樣區*****

Android 系統

1.【手機】開啟連結 <https://ppt.cc/f3vIHx>

(大小寫不同，"l"為"L"小寫)

2.理論上會自動跳到 Google Map 的 APP



3.任意點選一個樣點，試著用「路線」規劃

4.理論上這樣就儲存在手機內了的地圖（可以擺脫上面的連結與 QR code）

5.重新開啟 Google Map 的 APP



6.點選下面的【已儲存】

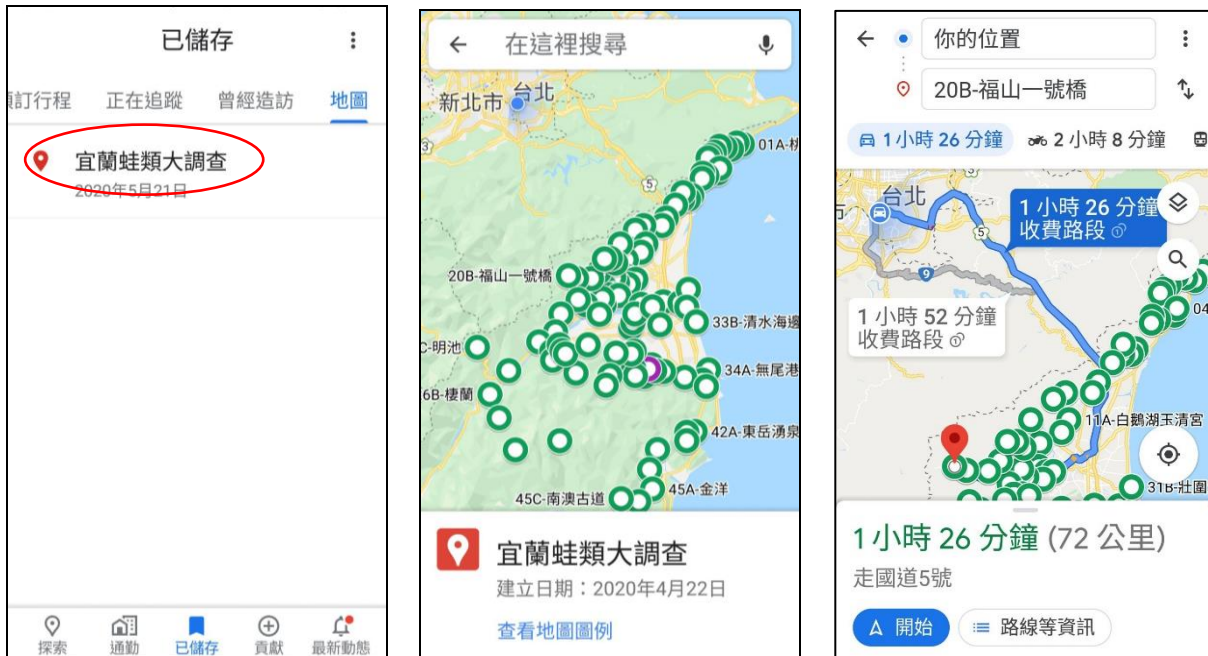
7.上面列表最右邊的【地圖】

8.理論上會出現【宜蘭蛙類大調查】

9.用力點下去，就可以開啟地圖，不用每次都掃描

10 點選自己的樣點，就可以使用【路線】、【開始】來進行導航

註：Google Map 的路線僅供參考，請小心駕駛。可點選【樣點 38】前往三富農場

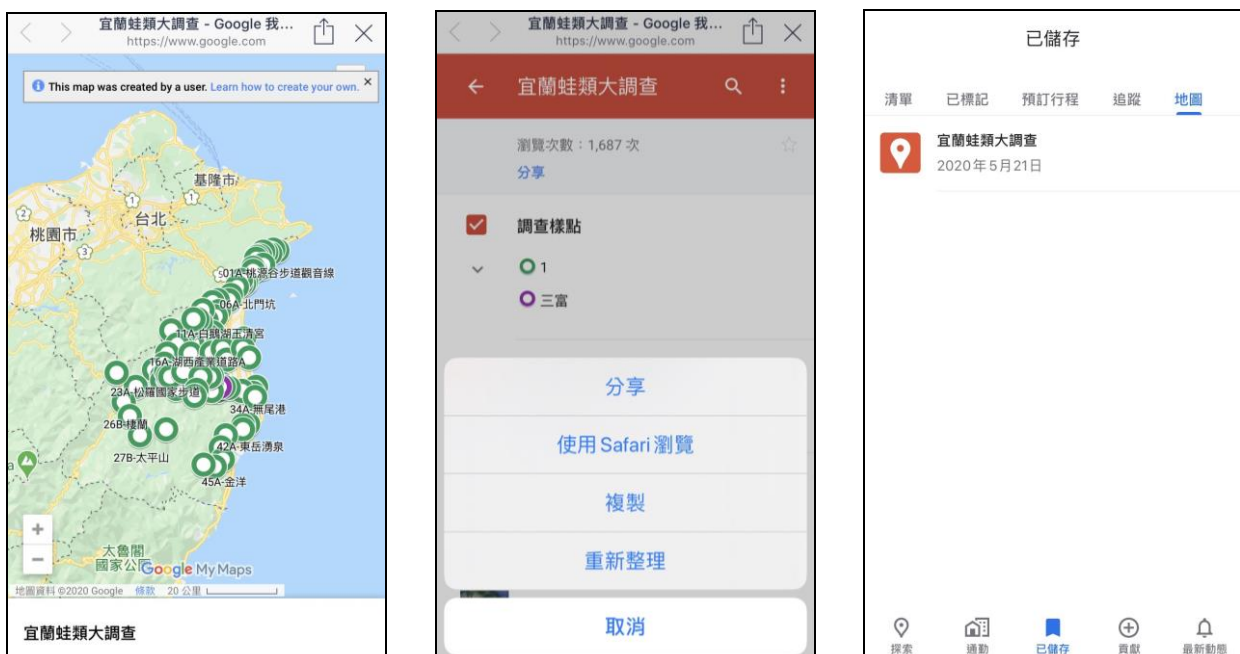


iOS 系統

1.點選連結

2.點選上面【分享符號】，使用 Safari 開啟過一次

3.理論上就會存在你的 Map 中，後續依照上述【步驟 5.】開啟地圖



***** 日本樹蛙 vs. 太田樹蛙 傻傻分不清 *****

過去在台灣各地都被認為單一類型的日本樹蛙，但經由台師大林思民老師團隊於2017年，透過遺傳、形態、鳴叫及行為等研究，將台灣東部與南部的族群獨立出來為新的種類，並表彰日籍太田英利博士長年對東亞與台灣兩棲爬蟲類研究的貢獻，命名為太田樹蛙。兩者在東部的分界線就在這次活動的蘭陽溪，溪北是日本樹蛙，溪南則是太田樹蛙，究竟這個都市傳說是真的假的，有待各位志工一起來幫忙驗證囉！

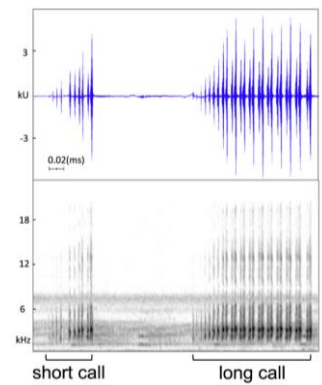
由於這兩種樹蛙真的長得超像，很難一眼就能區別出來，八點檔常見的DNA鑑定劇情，在現實生活中其實要花不少時間與經費，因此只能那個微妙的fu～當然不是啦！其實研究團隊有找出穩定的形態差異，而且兩者的歌唱路線也可以聽得出來喔。

根據研究報導，兩者最容易區別的就是特徵就是「大腿腹部的花紋」，日本樹蛙是「不規則雲狀斑」、太田樹蛙則是「規則的小白點」。修但幾ㄟ～大腿內側！那不就抓起來才看到。是的，而且不只要抓起來看，避免表面顆粒影響判斷，最好要讓青蛙貼在透明容器或夾鍊袋內拍攝這樣才準確。所以每一個小隊記得帶幾個夾鍊袋，隨時拍照使用喔！

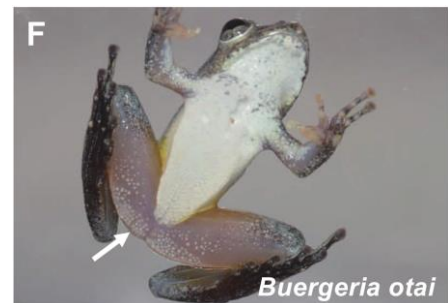
至於聲音的部分，日本樹蛙是細而規則的蟲鳴，太田樹蛙則是高低起伏的鳴聲。文獻提供的聲譜差異很大，還是要多聽來比對比較準確，能現場錄一段更是有保障。大家可以試著用每一個小隊分發的「臺灣蛙類圖鑑APP」，裡面有兩種的聲音，現場比較一下囉。（右側圖片摘自Wang et al. PLoS ONE 12(9): e0184005.）



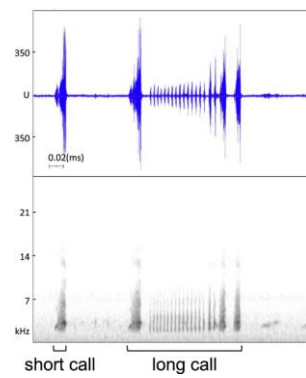
日本樹蛙（不規則雲狀斑）



細而規則的蟲鳴



太田樹蛙（規則的小白點）



高低起伏的鳴聲

延伸閱讀：

1. 長得有點像，但叫聲不一樣：新種「太田樹蛙」，發現！（泛科學）
<https://pansci.asia/archives/126374>
2. 本系林思民教授研究團隊，發現新種「太田樹蛙」！（國立台灣師範大學生命科學系）
<http://www.biol.ntnu.edu.tw/app/news.php?Sn=856>
3. Wang Y-H, Hsiao Y-W, Lee K-H, Tseng H-Y, Lin Y-P, Komaki S, et al. (2017) Acoustic differentiation and behavioral response reveals cryptic species within *Buergeria* treefrogs (Anura, Rhacophoridae) from Taiwan. PLoS ONE 12(9): e0184005.
4. 台灣兩棲類保育網 <http://www.froghome.org/>
內有詳細介紹與【聲音資料】

