



林務局花蓮林區管理處 鯢溪流域生態綠網計畫

2023年3月15日
簡報人員/陳美音 技正

專題分享：日本瓢鰭鰕虎調查



生態復育小平臺歷程

107

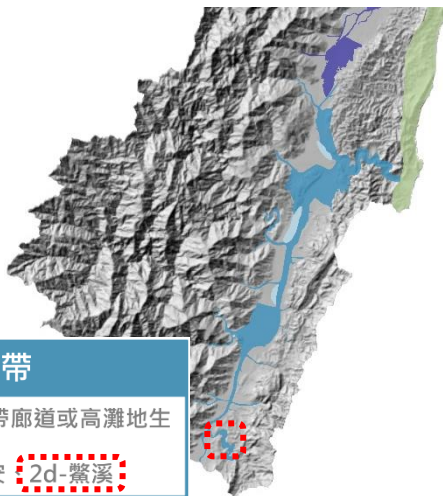


國土生態綠網計畫

2. 秀姑巒溪溪流保育軸帶

目的：河口環境管理、溪流縱橫向連結、濱溪帶廊道或高灘地生態跳島、溪流與陸域綠帶橫向連結

重點推動區：2a-奚卜蘭島、2b-舞鶴、2c-南安、2d-鯢溪



108



- 林務局與水利署簽定MOU
- 第九河川局成立鯢溪流域管理平台
- 花蓮林管處召開生態復育小平台，**確立5種水域指標物種**。

目標

推動河川及陸域生態系統之藍綠帶串聯，達成國土生態綠網溪流縱橫向廊道連結。

109/5-111/4

鯢溪流域生態綠網計畫I

- 針對菊池氏細鯽、細斑吻鰕虎、台東間爬岩鰕調查
- **4次小平台**討論菊池氏細鯽、中華鯢(建議由水巡隊監測巡護)、細斑吻鰕虎及日本瓢鰭鰕虎(放流行動討論)等

111/11-113/11

鯢溪流域生態綠網計畫II

- 預計召開**2次小平台**會議

臺東間
爬岩鰕

中華鯢

細斑
吻鰕虎

菊池氏
細鯽

日本瓢
鰭鰕虎

阿美族吉拉米代部落位於鰲溪上游
每年豐年祭後的捕魚祭，
耆老們期待著年輕人捕抓哈拉孝敬長輩，
但隨著河川生態改變，近年已經抓不到哈拉...

部落希望鰲溪「哈拉回家」的魚：

日本瓢鰭鰕虎 (地方習慣舊稱-日本禿頭鯊)



日本瓢鰭鰕虎族群調查及復育試驗

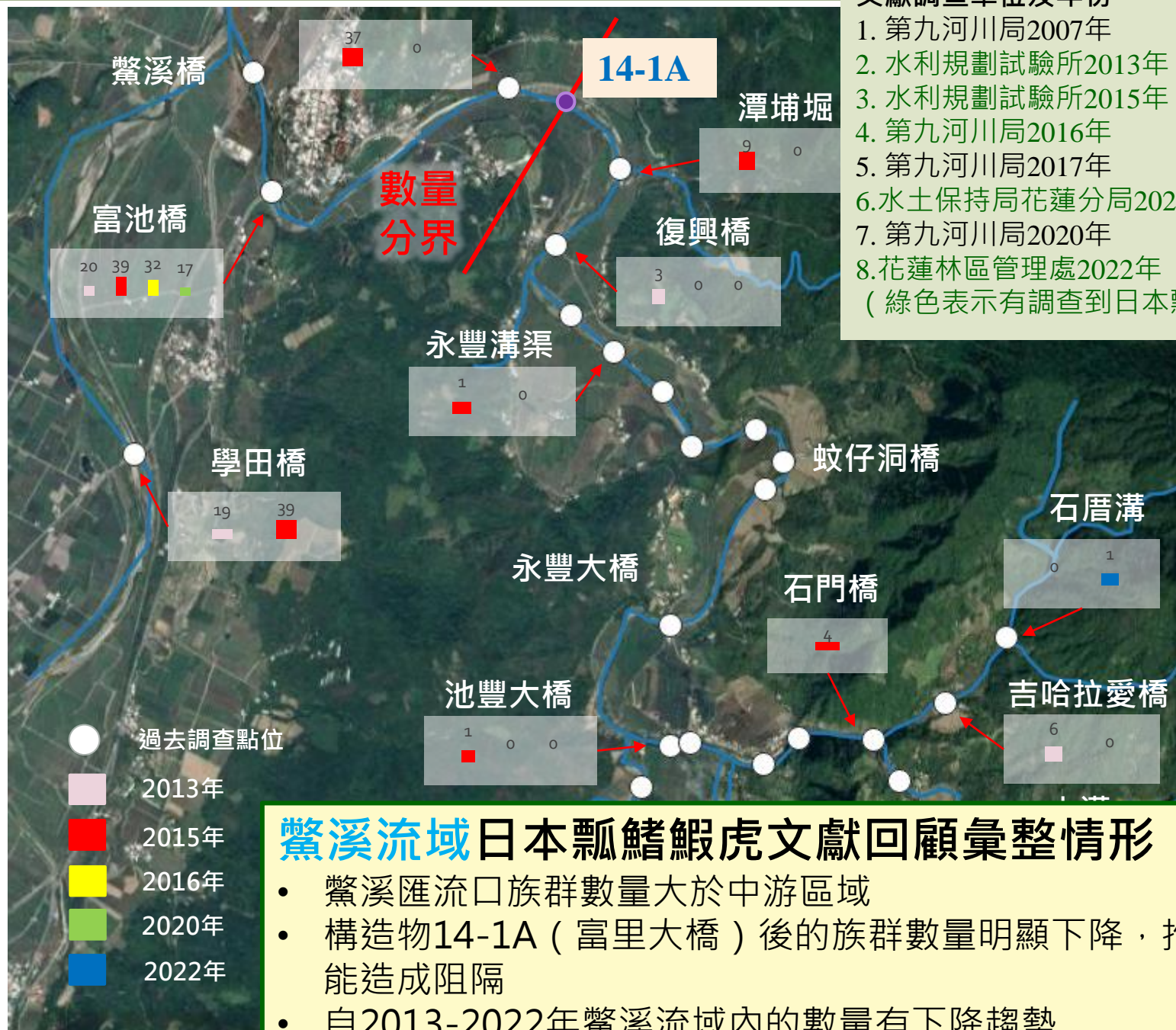
第1期計畫執行成果 (109/5-111/4)

- 透過調查、訪談結果，鰲溪流域內族群有減少情形
- 鰲溪流域內洄游路徑受阻 (構造物、斷流)

本期 (第2期) 計畫工作目標 (111/11-113/11)

- 透過文獻回顧及現場調查，評估秀姑巒溪到鰲溪是否洄游廊道出現斷點
- 試辦簡易魚梯，並監測其成效。

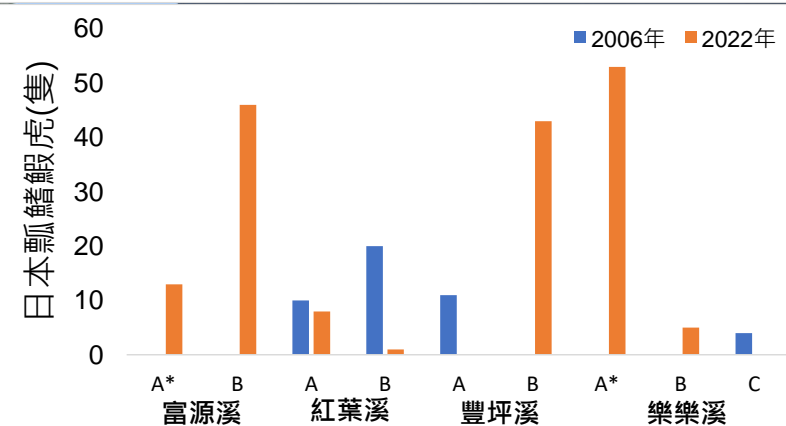
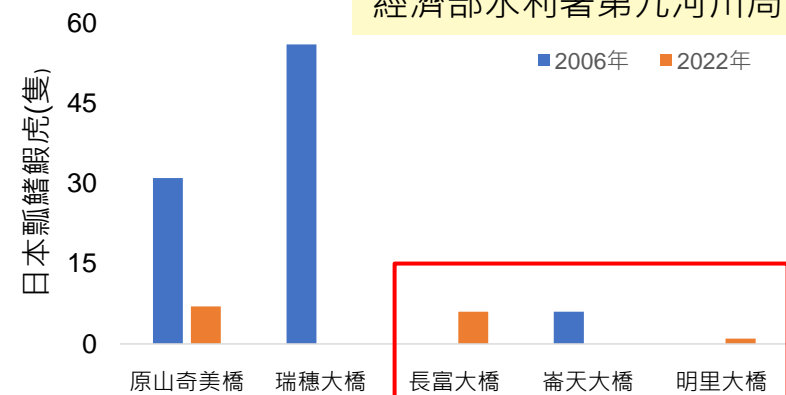




鰲溪流域日本瓢鰭鰕虎文獻回顧彙整情形：

- 鰲溪匯流口族群數量大於中游區域
- 構造物14-1A (富里大橋) 後的族群數量明顯下降，推測可能造成阻隔
- 自2013-2022年鰲溪流域內的數量有下降趨勢

秀姑巒溪日本瓢鰭鰕虎族群調查彙整



秀姑巒溪河川情勢調查

秀姑巒溪內橫向構造物



無人機空拍現況-疑似斷流形成洄游斷點

拍照時間：112年3月
拍攝位置：崙天大橋



秀姑巒A，固床工



季節性斷流推斷是數量減少的原因之一



秀姑巒B，攔河堰

日本瓢鰭鰕虎族群調查及復育試驗

112年工作 族群調查與監測

- 區段族群調查
 - 10處樣點，共計進行2次調查
 - 電器法及浮潛觀察法
- 洄游斷點評估調查
 - 空拍、現勘（水流連續性）
 - 紀錄枯、豐兩季狀況



112年秀姑巒溪日本瓢鰭鰕虎族群調查點位



確認秀姑巒溪下游
族群數量現況



評估攔河堰及固床工
對上溯的影響

判斷鰕鰕溪匯流口上下游
周邊日本瓢鰭鰕虎的族群數量

112年鰲溪日本瓢鰭鰕虎族群調查點位

判斷鰲溪內數量減少的可能原因

鰲溪匯流口

14-1A

潭埔壩

蚊仔洞橋

試辦簡易魚梯位置
做為架設簡易魚梯前的監測資料

構造物位置



洄游斷點評估

- 監測位置
 - 鰲溪流域構造物
 - 秀姑巒溪固床工，約6公里
(長富大橋-明里大橋)
- 監測方式
 - 構造物現地拍照 (23個)
 - 空拍機拍攝 (1個月拍攝1次)



鰲溪主流河床橫向構造物位置

(圖片來源:鰲溪河川復育規劃，2020年。第九河川局出版)

日本瓢鰭鰕虎族群調查及復育試驗

113年工作

鰕溪族群數量改善

- 魚梯設計與成效評估
 - 架設位置由首年監測結果決定
 - 邀請當地居民一同參與製作
 - 評估魚梯成效
- 放流
 - 以秀姑巒溪族群為種源
 - 挑選鰕溪流域內適合棲地
 - 配合魚梯測試
- 2處樣點（上游放流及魚梯），共計進行2次調查



本期鰲溪流域生態綠網其他工作項目

菊池氏細鯽復育區延伸與維護



- 維護既有4處復育區環境
 - 水源維持
 - 植被維持
 - 外來種魚類移除
 - 族群監測等
- 建立稻田共存區
- 串聯溪流恢復野外族群
- 規劃及實施農田友善管理方針

- 發展公民科學調查方法
 - 目擊數量
 - 回報熱點
 - 區域描繪資料彙整及分析
- 族群數量估算
 - 棲息環境監測
 - 標記再捕捉法
 - 擬定保育策略計畫

中華鰲族群公民科學調查



簡報結束
敬請指教

