

南投林區管理處烏溪流域水域棲地

及巴氏銀魴保育工作第二次平台交流會議紀錄

壹、會議時間：111 年 9 月 30 日(星期五)上午 9 時 30 分

貳、會議地點：本處三樓會議室（南投縣草屯鎮史館路 456 號）

參、出席單位：略

肆、主席致詞：略

伍、報告事項：

巴氏銀魴屬瀕臨滅絕保育類，其分布熱點位於溪尾橋上游 3 公里與下游 1.5 公里的範圍。然而，目前所棲息的熱點可能遭遇極端氣候與伏流水工程影響，將直接造成巴氏銀魴的棲地消失。本次平台將以烏溪巴氏銀魴跨單位可執行保育行動進行討論。

陸、各單位工作報告：

(一)林務局及南投林區管理處辦理巴氏銀魴族群調查及教育推廣成果分享

(二)淡水繁養殖試驗所成立巴氏銀魴臨時庇護所經驗分享

(三)第三河川局於烏溪北岸棲地復源現況及未來規劃分享

(三)中區水資源局於烏溪南岸棲地復源現況及未來規劃分享

(四)自來水公司於巴氏銀魴分布熱區現行規劃說明

決議：洽悉。

柒、討論事項：

案由一：水利系統與保育系統的後續分工(表 1)，提請討論。

說明：針對表 1 所述各單位分工是否適當或可執行。

決議：請各單位依分工確實執行，針對棲地和工程擾動要多加關注並滾動式調整，未來透過平台可以讓分工更明確，資訊更即時。

案由二：烏溪北岸復原棲地告示牌內容討論。

說明：目前棲地復原於烏溪南北岸各有 1 處，然烏溪北岸之復原

棲地附近常有人進行烤肉、郊遊、丟棄垃圾等行為，第三河川局研擬規劃架設聯合告示牌以勸阻不當行為。告示牌草擬3版如下，請討論。

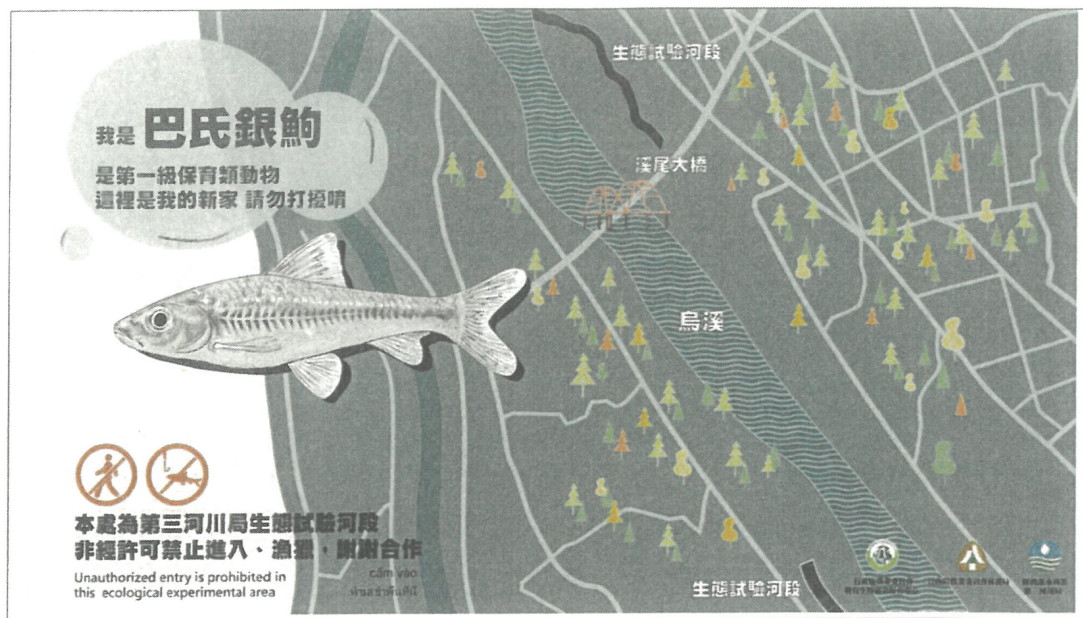
第一版



第二版



第三版



決 議：告示牌建議以柔性字眼處理，並且明確告知此範圍為巴氏銀魮重要棲息環境。

案由三：巴氏銀魮臨時庇護池討論。

說 明：

1. 庇護池是提供烏溪流域遇極端氣候（乾涸）或是工程所需必須進行臨時性庇護所需，如水試所淡水繁養殖研究中心（鹿港）目前提供的就是域外庇護池，烏溪南北岸棲地復原處即擔任域內庇護池角色。
2. 中區水資源局目前規劃在近自然魚道旁設置一處 15x15 公尺的臨時庇護池，水池參考鹿港水試所目前繁養殖池的狀態，預計規劃 5 池暫養不同發育階段的巴氏銀魮，並編列相關管理支出經費。
3. 請林務局評估是否同意擔任上位指導單位。
4. 未來相關工程單位建議也可以多設立域外或域內臨時庇護池，以減緩巴氏銀魮遭遇之工程及極端氣候之壓力。

決 議：巴氏銀魮臨時庇護池希望緊鄰烏溪，才有臨時庇護的功能，未來選址或是相關維護管理，本處將擇期邀林務局及特有生物研究保育中心與中區水資源局進行會勘討論。

案由四：烏溪北岸復原棲地生態營造及後續維管，提請討論。

說明：

(一) 烏溪北岸復原棲地將近 1 公里長，兩側高灘地目前呈現裸露狀態，兩旁亦有外來種銀合歡等需移除，建議第三河川局規劃原生植物復育，並保留適當草生地，作為濱溪野生動物廊道(林務局可提供苗木)，或由東勢林區管理處協助進行生態植被復育。

(二) 烏溪北岸復原棲地除規劃告示牌架設柔性勸導、生態營造外，尚須在地居民一起來偕同保育及棲地維護工作，請東勢林管理處評估鄰近社區是否能透過社區林業計畫，偕同巡護及保育工作。

決議：烏溪北岸棲地復原尊重第三河局目前規劃，等該局有相關需求時再透過平台討論，另社區林業計畫協同經營部分，請東勢林區管理處協助評估辦理。

案由五：巴氏銀鮐生態與監測資料整合與分工，提請討論。

說明：目前工程單位最大困擾為委外廠商經常無法有效偵測巴氏銀鮐，河川情勢調查也無法獲得有效地資訊，林務局或林區管理處及特生中心之調查資訊可提供做為參考，然未來尚須回歸河川單位自行監測調查，請河川單位評估未來如何規劃以彌補河川情勢調查不足之處，並將資料統合至河川情勢調查資訊中，以利縣府、地方團體及相關單位能查詢到完整的河川資訊，提請討論。

決議：目前巴氏銀鮐相關的資訊以特有生物研究保育中心發布的官方資訊為主。

捌、臨時動議：無

玖、散會

表 1、各單位巴氏銀鮪保育工作分工表

單位	任務	說明	備註
經濟部水利署第三河川局	- 棲地復原地監測。 - 烏溪橋上游適合河段調查與回放可行性評估。 - 棲地復原。	- 三局主管烏溪流域，未來會以管理巴氏銀鮪棲地，包括復原、監測辦狀流，盤點與增加巴氏銀鮪域內庇護的點位。 - 巴氏銀鮪目前棲息熱點可能遭遇劇烈變動因子(如取水、乾旱)而導致極大的生存危機，因此積極尋找烏溪橋上游河段適合棲地，並進行回放可行性評估，以成為替代棲地(同流域)。 - 監測棲地復原辦狀流各階段的環境變化，以作為後續回復行動的背景資料，及復原行動的改進依據。	- 目前最可能影響巴氏銀鮪的重大工程應該是自來水公司的伏流水抽取計畫，因為計畫位址就在熱點區域，且施工期達兩年，必須儘早規劃域內/外庇護與同流域上游段回放。 - 棲地復原各階段陸域/水域環境變化與物種組成紀錄。
經濟部水利署中區水資源局	巴氏銀鮪域外庇護池規劃與興建。	烏嘴潭人工湖位於烏溪流域，因其地緣關係，未來將提供水池作為烏溪巴氏銀鮪營救暫時庇護的場所。	目前規劃位置在近自然魚道旁，面積15x15公尺
南投林區管理處/臺中市野生動物保育學會	- 巴氏銀鮪分布調查。 - 各單位執行現況資訊分享。	- 持續進行巴氏銀鮪分布調查。 - 持續建立巴氏銀鮪野外生物學資訊。 - 協調與彙整工程與保育單位雙向問題。 - 烏溪周邊域外臨時庇護池內魚隻繁養殖管理。	
行政院農委會特有生物研究保育中心	- 資訊整合。 - 參與野外族群趨勢評估標準。 - 參與回放作業程序。	- 整合公部門資訊，未來包括自來水公司、農田水利署與高速公路局等(待討論)。 - 野外族群穩定指數，例如固定河段的水下攝影或垂釣數量。	
行政院農委會淡水繁養殖試驗所	- 個體生物學資訊協助建立(圈養環境)。 - 個體辨識技術(鼻標)建立。	- 協助野外較難獲得的生物學資訊，例如成長速度、懷卵量、性成熟所需時間、推估野外壽命。 - 回放個體標誌以利回答後續如移動、存活率等問題。	
臺中市政府/南投縣政府	- 水族業販賣情況掌握。 - 不定期巡查釣客魚獲。	- 巡查區內水族館業是否有販賣巴氏銀鮪的情況。 - 客氣地檢視小物釣客看是否有不小心釣獲巴氏銀鮪，若有責請之立即放回。	

南投林區管理處烏溪流域水域棲地

及巴氏銀鮎保育工作第二次平台交流會議發言摘要

案由一：水利系統與保育系統的後續分工(表 1)，提請討論。

※第三河川局

目前已提報水利署專案計畫，包括盤點烏溪巴氏銀鮎適合的潛在棲地，棲地復原河段的後續監測等，目前水利署初審已通過，正在複審中。

※中區水資源局

目前正在研擬域外庇護池，未來還需要林務局與特生中心等專家協助確認選址與後續管理。

※臺中市野生動物保育學會

持續進行巴氏銀鮎天然水域的分布與族群數量調查，同時持續橫向聯繫各公務單位，了解與掌握保育行動的執行狀況或困難點。另外也建議自來水公司可以加入平台討論，特別是伏流水二期工程規劃在即，必須緊密的了解相關工程設計與期程，提早研擬保育措施。

※臺中市政府/南投縣政府

持續不定期巡查轄區內水族業者是否有販賣情形，並宣導釣客若有誤釣要儘速放回。

※農委會林務局

議程附件表 1 各單位任務欄位，中區水資源局僅列出「巴氏銀鮎域外庇護池規劃與興建」1 項，惟經查「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫環境影響評估差異分析報告(定稿本)」資料顯示，中區水資源局承諾執行有關巴氏銀鮎之相關保育工作，尚有水域環境監測站發現巴氏銀鮎及陳氏鰍鮔分布將協助強化棲地管控、協助外來魚種移除、於烏溪旁設置巴氏銀鮎生態解說告示牌、河道內運輸道路移除、溪尾橋上下游 1 公里之巴氏銀鮎棲地營造(蒐集地下水資料、棲地營造研究、據以執行棲地營造)、執行水域生態監測等，爰建議可列入附件表 1 之任務欄位中，以呈現該局對巴氏銀鮎生態保育工作的努力。

※林務局東勢林管處

東勢林管處綠網委託計畫內正辦理筏子溪巴氏銀鮎庇護所棲地

營造可行性評估，透過背景資料蒐集與調查，設計棲地檢核表，篩選適合營造之棲地區位，提供棲地營造建議。透過文獻蒐集，得知現生族群棲地水質監測資料較少，故目正進行現生族群環境因子調查，已完成 10 樣點春秋季調查，後續相關成果資料將回饋到南投處巴氏銀鮭平台。

※中區水資源局

目前初步在烏嘴潭人工湖工區範圍內選定 2 位巴氏銀鮭臨時庇護池，但規劃方面仍需保育單位的建議，希望能派員至現場進行會勘。

※林務局南投林管處處長李政賢

林務局將透過國土綠網平台與經濟部轄下各單位分享目前所關注的物種與區域，此外，也會透過平台將巴氏銀鮭相關資訊提供給縣市政府及工程單位知悉。

除了定期巡視釣客釣獲巴氏銀鮭的情形外，關注棲地與工程的擾動應是巴氏銀鮭保育需聚焦的重點

案由二：烏溪北岸復原棲地告示牌內容討論。

※農委會林務局

建議牌誌內文字「第一級保育類動物」，可調整為「瀕臨絕種保育類野生動物」，另因如版面所列非經許可禁止進入之文字，如尚無法源依據(河川管理相關法規等)，建議可改列「依野生動物保育法規定，獵捕、宰殺保育類野生動物可處 6 月以上 5 年以下有期徒刑」，以增示警功效。

案由三：巴氏銀鮭臨時庇護池討論。

※農委會林務局

因巴氏銀鮭屬瀕臨絕種保育類野生動物，進行捕捉、繁殖或野放均須依野保法送經地方政府初審後轉農委會核准，建議可由本局、特生中心及水試所擔任指導單位，就庇護池之維護管理與魚隻緊急庇護作業，提供相關保育技術諮詢及支援，如未來中水局委託團隊執行庇護工作，可向地方政府申請長期之許可以利隨時進場執行捕捉庇護與野放等事宜。

案由四：烏溪北岸復原棲地生態營造及後續維管，提請討論。

※第三河川局

目前局裡已有在筏子溪進行銀合歡移除，其他河段若未來有需求也可以嘗試進行相關的規劃。

高灘地因屬於河川的範圍，在濱溪植物的種植上有相關的規範，若未來有需求可於本局的管理課進行相關的討論與規劃。

※東勢林區管理處

過去已有與第三河局合作在大甲溪與大安溪造林的經驗，未來烏溪若有相關造林的規劃，本處作業課偕同第三河局管理課到實地現勘，在符合河川相關的規範之下規劃種植。

至於結合在地社區巡守巴氏銀鮭棲地的部分，目前周邊尚未有社區爭取社區林業計畫，東勢處會與工作站偕同在周邊的社區進行溝通並詢問其意願。

本處綠網計畫在筏子溪有進行巴氏銀鮭臨時庇護所的可行性評估，目前已完成筏子溪流域內 10 處巴氏銀鮭可能出現的樣點完成水質測量的資料，可提供未來在庇護所選定的背景資訊，相關資料也會提供給南投處參考。

案由五：巴氏銀鮭生態與監測資料整合與分工，提請討論。

※第三河川局

按照目前河川情勢調查手冊的調查方式確實無法調查到關注物種，未來本局規劃的專案調查進行相關監測。

目前調查獲得的資料都會上傳河川環境資訊平台，未來也會整合到新增的調查資料暨情勢調查平台。

※特有生物研究保育中心

TBIA 資料庫來源來自於各個不同的單位，目前尚在資料格式制定標準的階段，讓來自不同單位的資料庫資料格式更加統一，未來公開的資料可以更趨於一致。

中心未來也會將巴氏銀鮭相關資訊公開在線上，提供有需求的單位參考。

南投林區管理處烏溪流域水域棲地
^{第二次}
 及巴氏銀魴保育工作平台交流會議簽到單

一、 時間：111年9月30日上午9時30分

二、 地點：本處三樓會議室

三、 主持人：李處長政賢

李政賢

四、 出席單位與人員：

出席委員 (單位)	職 稱	姓 名	簽 名
林務局	技正	王中原	王中原
南投林區管理處	課長	楊曼香	楊曼香
東勢林區管理處	技正	許稚青	許稚青
特有生物研究保 育中心	助理研習員	楊正雄	楊正雄
水產試驗所淡水 繁養殖研究中心			請假
第三河川局	高工 工程師	郭俊明 賴俊名	

以華工程顧問
股份有限公司

王順加

陳威宏

蔡秉芸 賴文宏

中區水資源局	課長 工程員	林明寬 黃佩儀	
自來水公司	張科達		蔡明輝 吳裕慶 李淑惠
臺中市政府	科員 約用人員	王凱毅 林映廷	
南投縣政府	技士	林沛諭	
南投林區管理處 臺中工作站			
臺中市野 生動物保育學會			林育均 許明君 林松 吳聖明
國立屏東科技大 學	助理 詹于瑩	王冠凡	

理事長

農業科技研究院 劉芳吟