

水利署 河川情勢調查資料 的介紹與討論

農業部生物多樣性研究所生態系經營組
楊正雄





資料集來源

<https://www.gbif.org/zh-tw/dataset/83cbdde7-998f-4354-95de-72d885cc5863>



Investigation Current Status of River in Taiwan between 2002 to 2020

發布者為 [Water Resources Agency, Ministry of Economic Affairs](#)

Wang S

資料集 專案 指標 活動 下載

158,268 出現紀錄

73 引用書目

The Water Resources Agency (WRA), MOEA has continually conducted investigations of the current status of rivers between 2002 to 2020 and has completed the investigation of 26 rivers. Include water area survey(fish, shrimps, crabs, aquatic insects, Annelid, algae, aquatic plants) and land area survey near the river(terrestrial plants, birds, amphibians, reptiles, mammals), analyze the river ecology and environmental quality.

本河川情勢調查資料集是經濟部水利署自2002至2020年期間之河川生物調查資料，包含水域（魚、蝦蟹、水生昆蟲、螺貝類、藻類水生植物）及臨近河川之陸域（陸域植物、鳥、兩棲類、爬蟲類、哺乳類）之生物調查資料。

發布日期: 2023年6月7日

最後修改的詮釋資料: 2023年6月7日

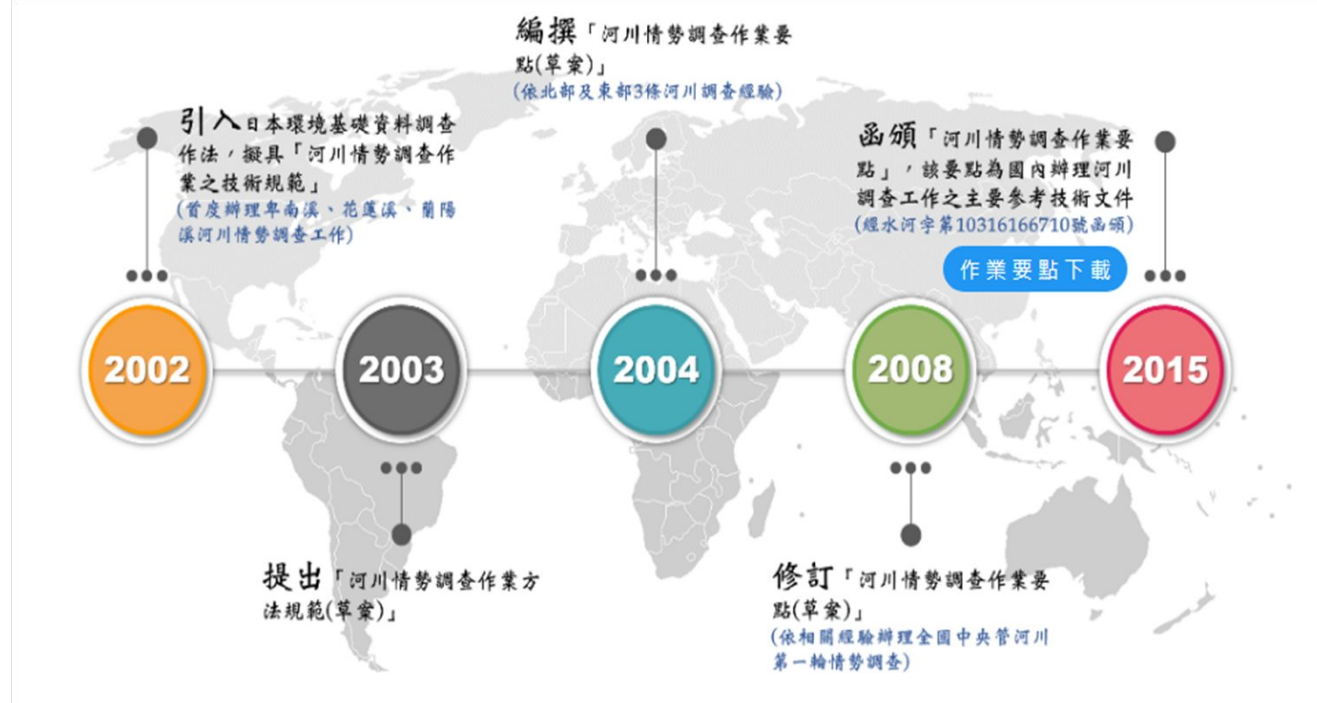
託管者 : [Taiwan Biodiversity Information Facility \(TaiBIF\)](#)

授權: CC BY 4.0

如何引用 DOI 10.15468/ynvqag



緣起



背景：

- 1.日本 1997年針對河川法修正，「治水、利水、環境」成為日本河川治理基本價值。
- 2.臺灣河川法規(水利法/河川管理辦法)以「治水、利水」為主，但近年來加入五水(治水、親水、利水、活水、保水)概念。

資料集特性

地理範圍：
中央管(及省市管)河川
合計26條

其他：列管116獨立水系
縣市管河川
區域排水



資料集特性

類群範圍：

植物(維管束陸生/水生植物)

陸域動物(哺乳/鳥/兩生/爬蟲)

水域動物(魚/蝦/蟹/螺貝/底棲生物
/大型昆蟲)

非生物項目：

構造物/棲地環境/工程管理建議



資料集特性

基本資料蒐集及現地勘驗
1、河川概要 2、流域概要
3、流量水質 4、河川型態
5、既有生態資料

擬訂調查計畫

因測站性質(固定測站/隨意測站)與類群(水域與陸域), 調查頻度各有不同

河川環境調查 (調查頻度)

- 1、河川環境因子
(配合生物調查)
- 2、河川棲地 (分豐枯水期)
- 3、河川區域人工構造物
(分枯水期及洪流時)

河川物化環境及
構造物影響評估

生物調查 (調查頻度)

- 1、魚類及蝦蟹類 (每季一次)
- 2、水棲昆蟲、螺貝類及環節類
(每季一次)
- 3、藻類 (每季一次)
- 4、水生植物 (一年二次)
- 5、陸域植物 (一年二次)
- 6、鳥類 (一年二次)
- 7、兩棲類及爬蟲類 (每季一次)
- 8、哺乳類 (每季一次)
- 9、昆蟲類 (每季一次)

河川生物環境評估
(含固定樣站、補充樣站)

河川空間利用狀況調查

- 1、高灘地利用狀況。
- 2、河川使用狀況。

河川基礎環境資料圖
植物自然度分析圖

親水遊憩需求評估

調查成果分析與評估
提出本河系生態保育課題

河川區域及集水區
保育應注意事項

防洪設施或相關水岸設施
之生態工程規劃注意事項

河川環境管理
使用應注意事項

生態資源資料庫建立
網頁查詢系統建置

河川環境管理重要基礎資料

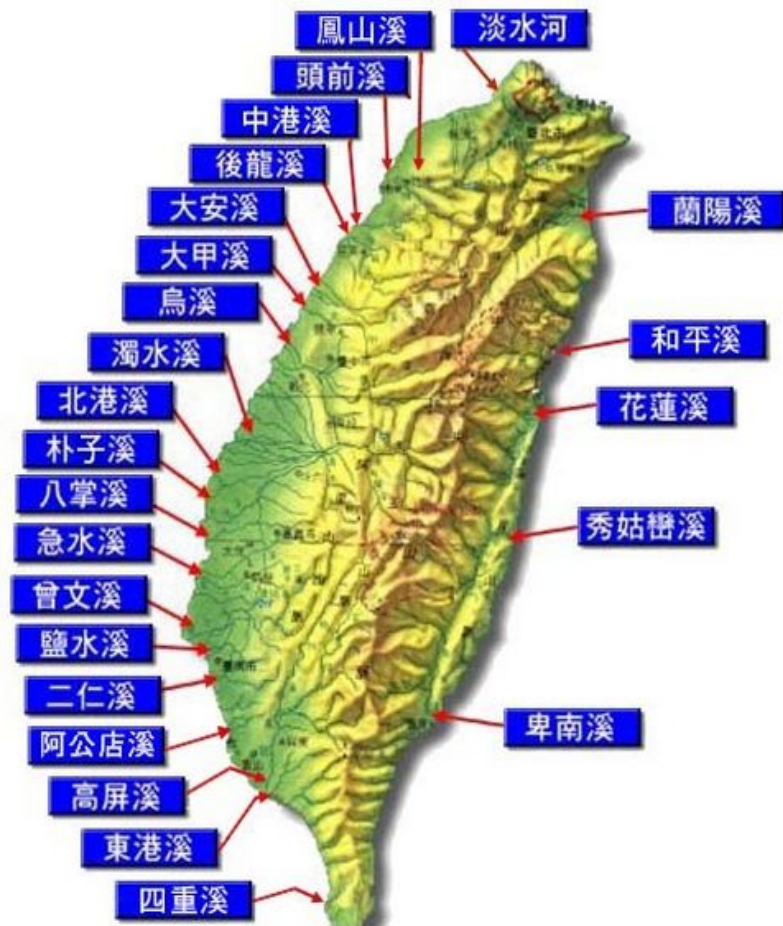
資料集特性

時間範圍：

2002年 - 2020年

第一輪(2002-2014)

第二輪(2015-未完)



資料集特性

調查方法：

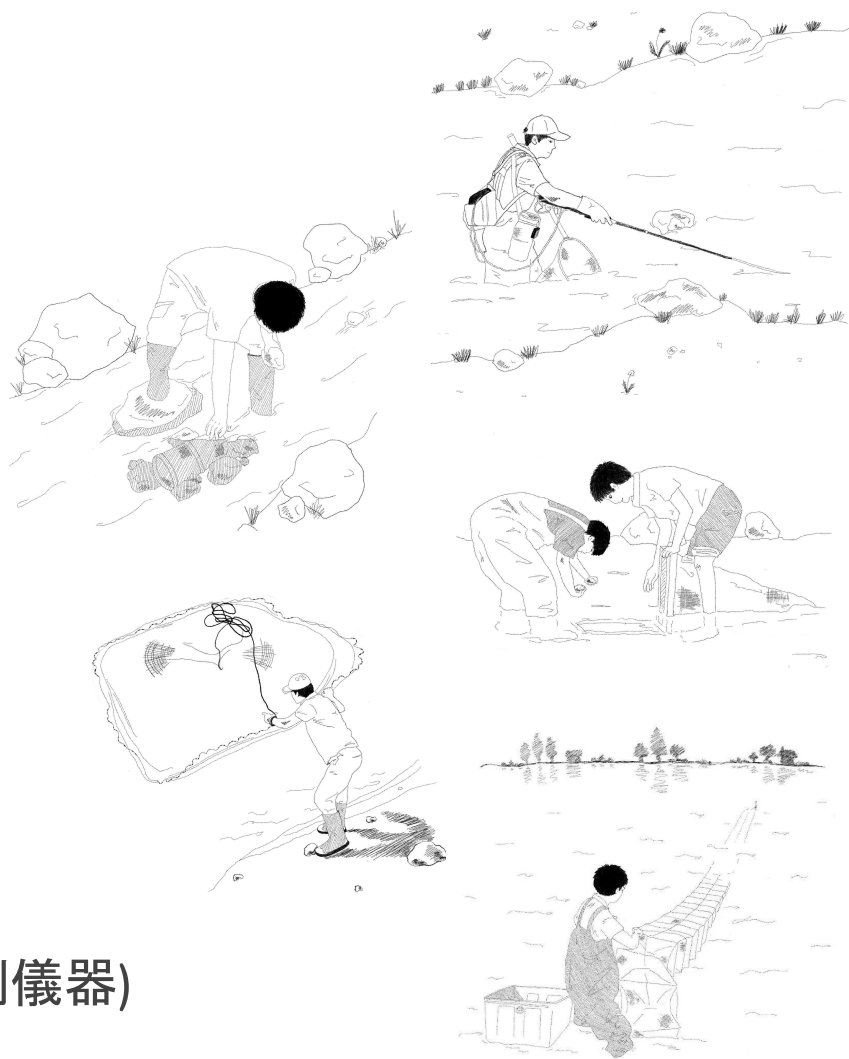
依據類群與環境特性而有不同

例如：

水域生物(電氣採捕、蝦籠、手拋網、蘇伯氏水網等)

陸域生物(穿越線、點圓圈法、陷阱法等)

無法與時更新的方法(如：自動監測儀器)

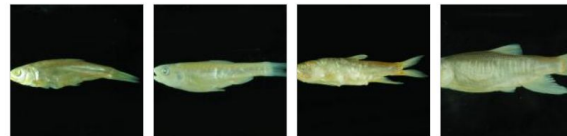


資料集特性

資料問題：

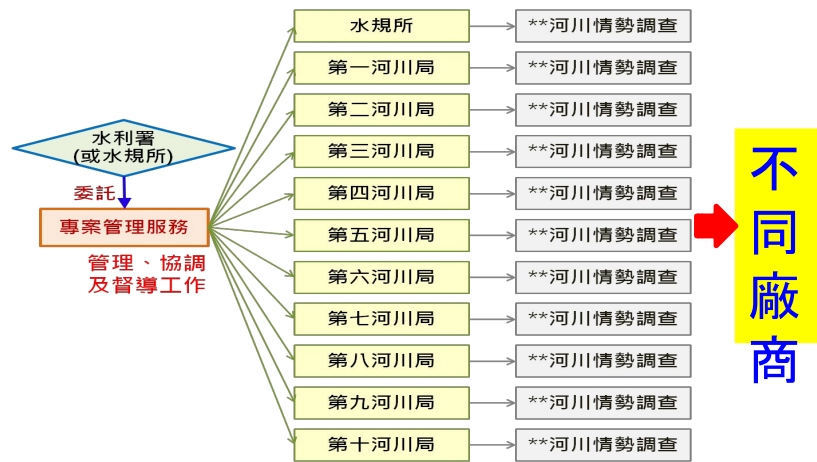
1. 缺乏物種比對系統(已解決)
 - 、缺乏結構性資料標準
 - 、缺乏試驗設計目的
 - 、缺乏可落實的作業SOP
2. 理想與現實的差異
 3. 對河川場域具重要性與唯一性
 4. 十分具有「價值(格)」的資料集

粗首馬口鱖 *Opsariichthys pachycephalus*



最後修改於	2023-09-06
編號	TBN UUID: ff8ef66a-3a83-462d-b6e2-aff7060bc008 ↗
其他編號	TaiCOL臺灣物種名錄編號: 381031 ↗
類群	魚類 Fishes
分類階層	種
種小名	pachycephalus
別名	厚頭馬口魚、溪哥仔(幼魚及鮭魚)、紅貓(雄)、苦槽仔、闊嘴郎、粗首鱖、Zacco pachycephalus、Zacco taiwanensis

白鷺鷥有幾種？



資料集特性

資料問題：

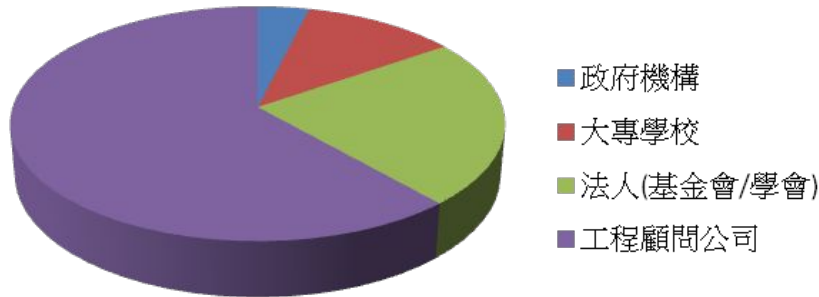
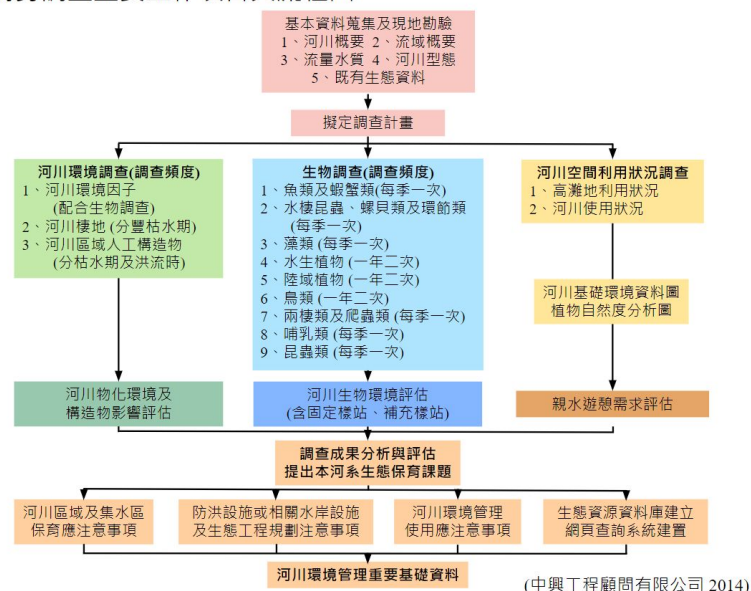
1. 缺乏物種比對系統(已解決)
- 、缺乏結構性資料標準
- 、缺乏試驗設計目的
- 、缺乏可落實的作業SOP
2. 理想與現實的差異
3. 對河川場域具重要性與唯一性
4. 十分具有「價值(格)」的資料集

內涵

方法

結果

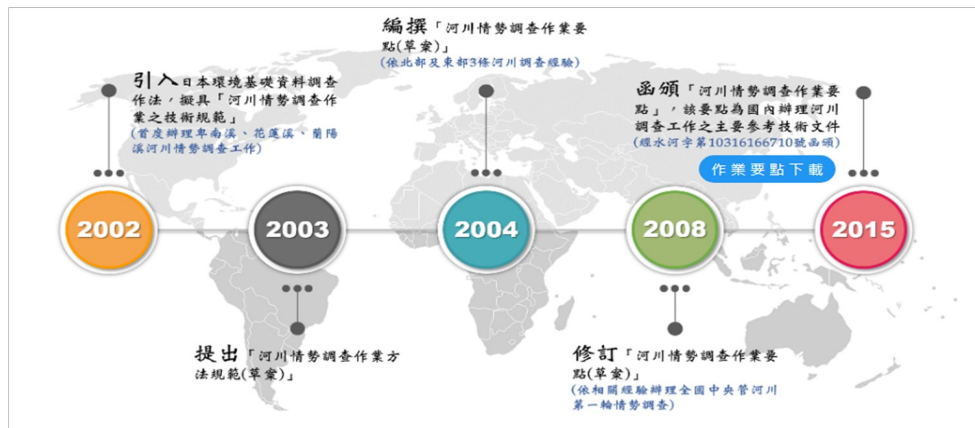
應用



資料集特性

資料問題：

1. 缺乏物種比對系統(已解決)
- 、缺乏結構性資料標準
- 、缺乏試驗設計目的
- 、缺乏可落實的作業SOP
2. 理想與現實的差異
3. 對河川場域具重要性與唯一性
4. 十分具有「價值(格)」的資料集



陸域						水域		
植物	哺乳類	鳥類	兩棲類	爬蟲類	陸上昆蟲	魚類	蝦蟹類	藻類
15576	6112	30582	4780	5435	26064	14387	4514	6535

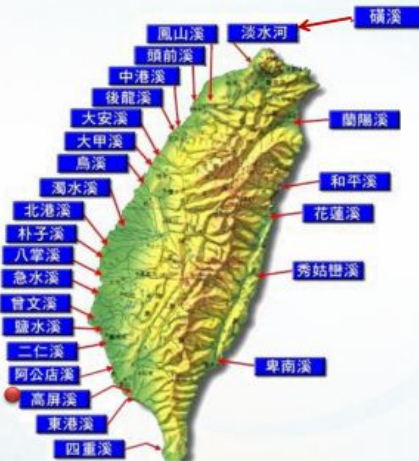
資料集特性

資料問題：

1. 缺乏物種比對系統(已解決)
 - 、缺乏結構性資料標準
 - 、缺乏試驗設計目的
 - 、缺乏可落實的作業SOP
2. 理想與現實的差異
3. 對河川場域具重要性與唯一性
4. 十分具有「價值(格)」的資料集

國內成果

- 12年間完成26條水系1,580站次，經費1億6千萬元



91年起執行河川情勢調查作業

103年完成第一輪情勢調查工作

(含24條中央管河川及2條跨省市河川，其中朴子溪僅辦理資料蒐集，高屏溪辦理兩次)

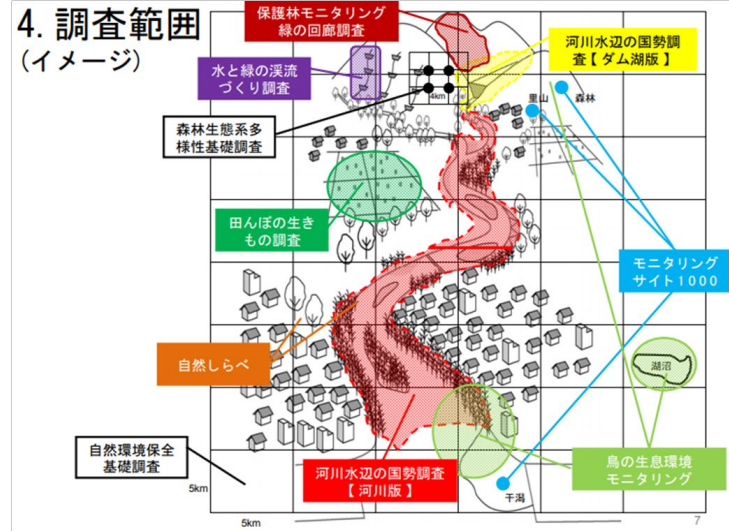
待解決問題

以既有資料集為基礎，
是否可能建構監測性質的調查系統？

1. 作為監測性質的調查規畫，空間與時間軸的涵蓋狀況如何？

以及

2. 預設需「同步調查」前提下，規劃最有效率的調查規劃(類群X樣站X頻度)以及其基於「原有樣站」重新規劃的實際布置安排建議





農業部生物多樣性研究所
Taiwan Biodiversity Research Institute

簡報結束，敬請指教



