

喝好水 吃好物 有良居-流域情報開放地圖

文件

公開, 管理規則同 父文件: [喝好水 吃好物 有良居](#)

目前文件版本: V0.0.4

共筆: [喝好水 吃好物 有良居-流域情報開放地圖](#)

Github

[BasinStoryMap](#)

圖層列表

[+ 情報地圖](#)

概述

公私協力在LASS平台與大小平台中需要情報地圖方便論述與討論, 水利署正在帶起情報地圖的模式, 覺得民間應該也要有開放運行的情報地圖, 讓民間可以容易的取得, 產製相關的情報地圖, 方便自身議題的論述與推進

情境

架構

[情報地圖.drawio](#)

輔助說明

- 主要使用 QGIS 情報地圖包來釋出與同步
 - QGIS layout(情報) 可以用文字檔案來交換
- 公共情報集釋出與更新放在 github
- 大平台會議後，於會議記錄的更新資料補充更新的情報集
- LASS 會釋出與更新民間版的情報地圖包
 - 順便釋出相關小工具與產製文件
- LASS 於開放資料課程會有產製情報的製作教學
- NGO 可自行製作情報到大小平台論述
 - 初期 LASS 可以協助製圖條件是會有在地資訊人員可以培訓
 - 製圖結果是公開的
- 大平台釋出情報集會繳回水利署匯集，所有河川局皆可以取得
- 建議河川局或是水利署有安排製圖的人力派遣，協助需要的製圖工作

情報地圖包規格

- 圖層:含河川環境情報地圖製作圖資清單 內所有圖層
 - 以順序-主題為主要群組, 順序-子題類別為次群組, 圖層名稱為圖資名稱
 - 屬性設定建議
 - 建議標籤為重要屬性欄位
- 情報(Layout)
 - 製作五大情報(1-流域水文地理環境, 2-流域設施與空間發展, 3-流域防災, 4-生態資訊, 5-水文化與教育)
 - 情報製作要點符合 情報地圖專案 主題地圖要求
- 檔案目錄
 - 依照主題, 子題類別建立檔案階層, 將資料放入對應目錄
 - 在主目錄放置 QGIS 專案檔

- 其他目錄
 - Export
 - layer_definition: 放置圖層設定相關檔案
- 下載後打開就好
 - 以 zip 壓縮釋出, 解壓縮後, 在 QGIS 開啟即完成
- QGIS 要求版本
 - 以當前 QGIS 長期支援版本(穩定版)為驗證與支援環境, 目前為 3.16

滾動式修正策略

- 情報地圖包
 - 建構layout範本, 方便新圖的製作
 - 主題包經由反饋, 持續修正
 - 案例包藉由協助製作, 持續收集與釋出, 讓類似的案例都有複製的基礎

設計

多頁的管理指引

- 每頁應有代號與名稱, 方便在溝通時指出是哪張地圖

情報集輸出

每個 layout 應預設輸出 pdf 到專案目錄中, 方便不打開 QGIS 就能參考

Github 設計

將 QGIS 情報地圖的情報目錄內容上傳到 github 上面讓大家同步

- 主要包含 原始檔(qpt), 情報畫面(pdf,png), 相關小資料一起上傳(其他公開資料由 QGIS 情報地圖管理)
- 基本原則是讓兩個目錄(QGIS 情報地圖/情報 和 github 主目錄)保持同步
- 專案英文名?
 - QgisTwLayoutHub
- 情報交換時, 最正規的方式是在 github pull request, 夥伴也可以交給哈爸來上傳

變數版本

由於情報可能需要知道專案檔的版本以及這是哪一個單位釋出的, 所以專案檔設定了兩個變數

- mgr_org: 紀錄管理單位, 比方說LASS, 二河局, 某 NGO
- mgr_version: 專案版本, 預計跟 project_title 同步, 如 0.0.4

管理單位釋出專案時，需要更新 mgr_org, mgr_version 變數，以方便之後交換情報檔時，不容易發生問題。目前只確認同一個專案檔的情報檔可以交換

單頁情報

每大類，都會有一張基本情報，可依需要多幾張子主題情報
情報命名規則：

- 範例：{B}{英數字[.英數字[.英數字]]}-名稱
- 測試：{T}{英數字[.英數字[.英數字]]}-名稱
- 主題情報：{S}{英數字[.英數字[.英數字]]}-名稱
 - 如 S1, S1.1, S1.1.1
- 願景情報：{V}{英數字[.英數字[.英數字]]}-名稱
- 案例情報：{C}{英數字[.英數字[.英數字]]}-名稱
-

資料狀態說明

未知->無->尚未取得->尚未匯入->已準備
開放/私有可公開/書面可公開/私有

情報-範例與測試

B-範本

B1-預設範本

沒有特殊需求，預設從此範本建構

- 單一地圖，有指北針，比例尺
- 說明
 - 有基本說明
 - 主要參考資料
- QRCODE

T-測試

T1-目前測試

S 情報-主題

S1-流域水文地理環境

每個子主題各一頁，基本上就是把每個圖層都打開

S2-流域設施與空間發展

S3-流域防災

S4-生態及環境資訊

說明：於環境資訊部份主要聚焦於環境敏感區位及相關區位劃分，不含環境污染、環境品質；於生態資訊，以TBN資料庫為主，對保育類或特殊性物種分布亦採TBN資料庫方式。

S5-水文化與教育

說明：

1. 此部份之「水文化」係指針對水資源利用、調節及適應所採取之人類作為，尤指具體化之措施、設施，應具有當地之特色、歷史背景等意涵。可切入點為水務 (Services)、(2) 水景 (Waterscapes)、(3) 水道 (Waterways)、(4) 水力 (Water for Power; Power of Water)、(5) 水觀 (Worldviews on Water)¹
2. 此部份之「教育」：分為狹義認定及廣義認定
 - a. 狹義採取基於環境教育法所認定之環境教育設施場域其本質或教案或活動等與水資源有直接關係者。(如名單：[環境教育設施場所認證資料 v202111](#), [imported to google map](#))
 - b. 廣義認定則包括各水利水保等單位之針對防洪滯災、水土保持、水資源回收等主題所規劃中或已設置之場所，其可能含公園、滯洪池等，但應視其性質是否有教育意義再判定納入與否。

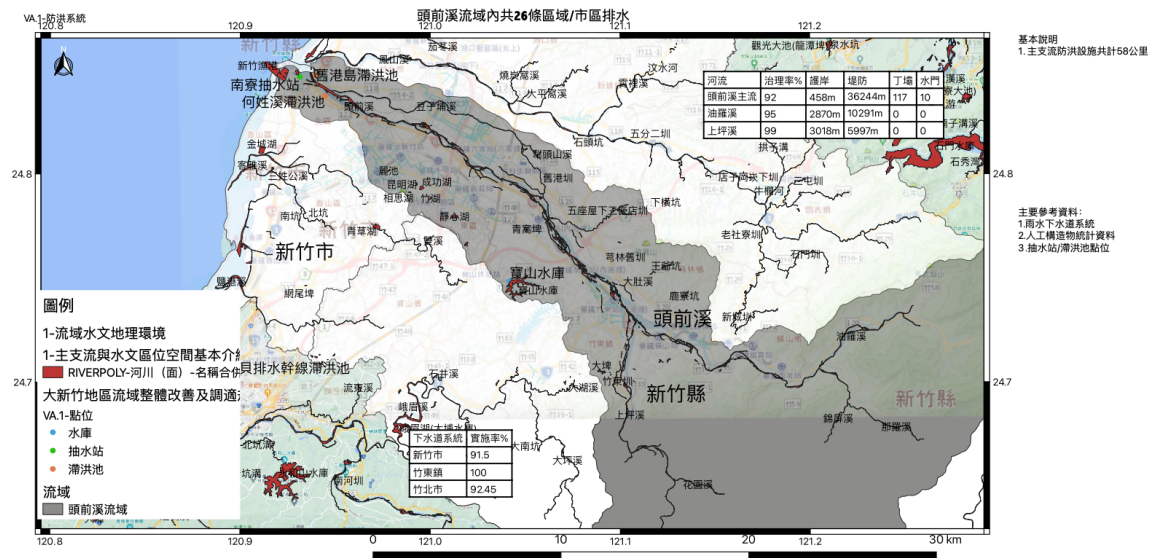
V 情報-願景

VA-大新竹地區流域整體改善及調適規劃願景

VA.1-防洪系統

資料列表

資料	狀態	說明/處理說明
頭前河流域範圍	開放, 已準備	
三個下水道系統圖資	GIS圖, 已準備	看下水道是否有好的圖資來源(目前用截圖)
幾個抽水站與滯洪池位置	已準備	看水利署的公開資料有沒有



VA.2-歷史重大淹水範圍與淹水潛勢圖

開放/GIS圖/私有可公開/書面可公開/私有
未知->無->尚未取得->尚未匯入->已準備

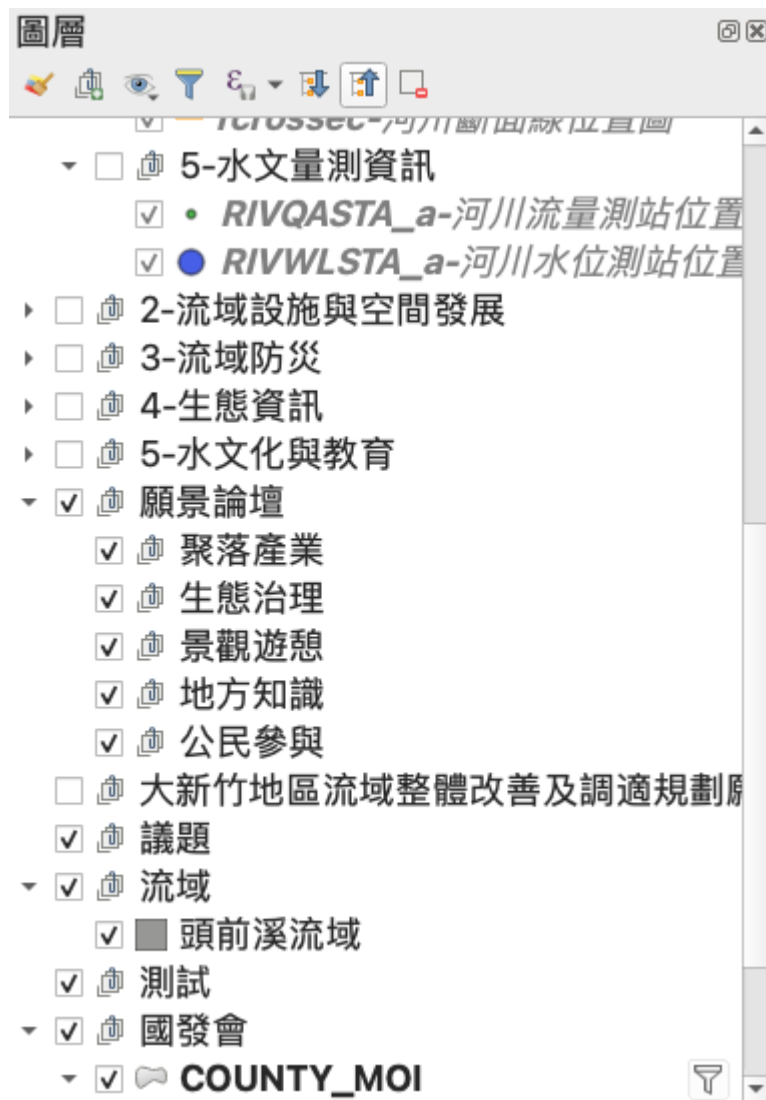
資料列表

資料	狀態	說明/處理說明
頭前溪流域鄉鎮	開放	
河川與排水名稱	開放	
24hr350mm淹水深度	開放	
歷史淹水點位	尚未取得	

VA.3-都市計畫

VA.4-重要開發計畫

VB-願景論壇



C 情報-案例

CA-大新竹地區流域整體改善及調適規劃願景

CA.1-水道風險課題

CA.2-土地洪氾風險課題

CA.3-藍綠網絡保育課題

CA.4-水岸縫合課題

CB-散步地圖

CB.1-隆恩圳散步地圖

喝好水

領域

多流域

☰ 秀姑巒溪流域情報開放地圖

☰ 淡水河流域情報開放地圖

☰ 濁水溪流域情報開放地圖

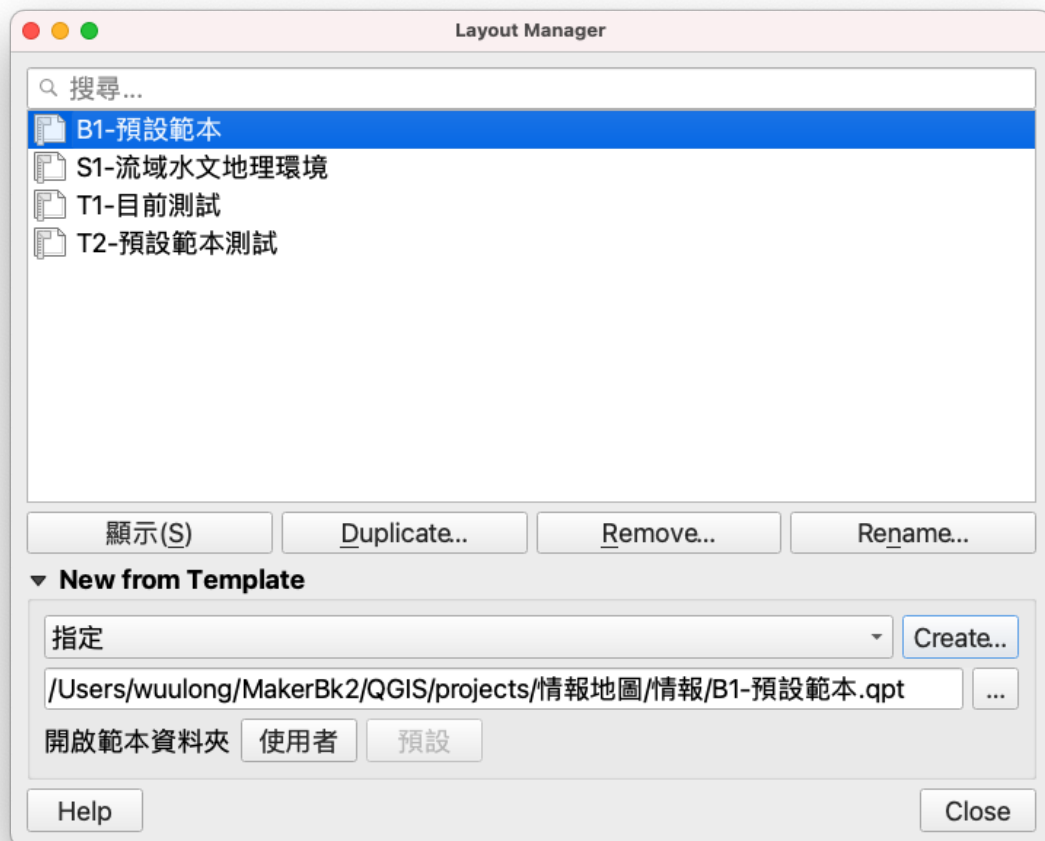
使用

使用情報地圖

- 參考 github 目錄 [BasinStoryMap](#) REDME 使用
 - 說明請參考 ☰ 喝好水 吃好物 有良居-流域情報開放地圖 - 社群同步
 - 下載有興趣的 zip 檔案, 在本地解開
- 如果還沒安裝 QGIS, 請安裝最新版 QGIS
- 使用 QGIS 打開 zip 內的 xxx. qgs 或 xxx.qgz, xxx 一般跟檔名類似
 - 或者只匯入有興趣的 qlr

新建情報

請指定範本為 B1-預設範本, 然後按下 Create, 來製作新的情報, 以同步大致上的風格, 以及節省從頭到尾設置的時間



情報交換

鼓勵大家將自己製作的情報公開，傳遞單張情報給其他夥伴的方式就只需要圖層->Save as template, 存成 *.qpt, 將這個檔案傳給別人即可
對方應有跟你相同的版本的 QGIS 專案檔(因為資料都在裡面)，傳遞的只是這張地圖的設定資料，所以需要說明這個情報是在哪一包 QGIS 示範專案與版本產製的

實作

實作團

圖層資訊

- 各自圖層應該提供相關重要資料
 - 資料來源與版權
 - 如是民間建構的開放資料，可提供聯絡資訊，方便資料變動或疑問時，可以聯繫
- 作法：目前傾向用圖層自己的詮釋資料來達成，建議放在對應欄位，如果不知道哪邊合適，放在摘要欄位
- 整包群組圖層的處理方式
 - 如 KML 等匯入一個群組的，因為似乎沒有資訊可以記錄在整個群組
 - 設定在第一個圖層，如果有移動，確認在第一個圖層有資訊即可
- 圖層名稱開頭為 [EX]，表示資料來源在其他包，目前還沒在同一個目錄。專案開啟時會顯示遺失，暫時可自行使用 QLR Browser plugin，到原來資料包將設定複製過來

Layer Properties — 鄉鎮市區界 (default) — 詮釋資料

Identification Categories 關鍵字 Access 範圍 聯絡 連結 歷史 Validation

This page describes the basic attribution of the dataset. Please use the tooltips for more information.

Parent identifier

標識符號

標題

類型

dataset

Language

摘要

Help 詮釋資料 Apply Cancel OK

情報資料

 **情報資料**：製作時收集的資料，比較破碎的，請放入此文件

製作情報所需要的資料，可用幾種方式提供

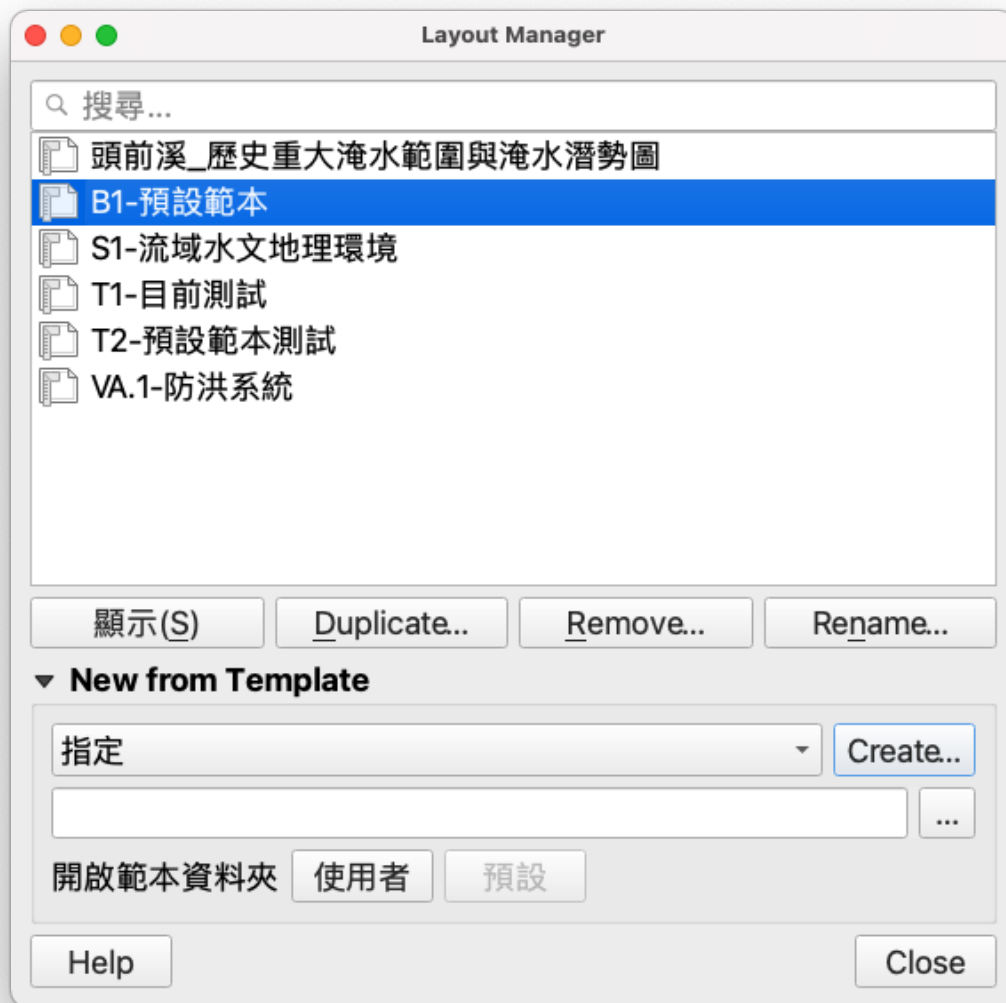
- 匯入，做成圖層。此方法用於開放資料，或是比較完整的資料
- 製作固定表格
 - 常是統計資訊
 - 建議將資料輸入情報資料 google sheet, 在 layout 製作時，複製貼上。這樣方便，還好維護，之後也容易成為可釋出資料
 - 每個情報代號在情報資料會有一個頁籤，裡面可以收錄很多個固定表格資料。目前想法是這樣比較好整理，因為可能會有很多個，每個都很小。當之後有需要時，再另外獨立出一個頁籤
- GIS 系統的截圖
 - 在 QGIS 用對位的方式，載入來當成圖層，調成半透明，以免蓋掉別的圖層。也可以用幾個截圖，這樣蓋掉的區域比較局部

下載

範例下載 [情報地圖 v0.0.6.zip](#)

 00_基本圖資 >	 1-主流...間基本介紹 >
 1-流域水文地理環境 >	 2-水文空...位與水資源 >
 2-流域設施與空間發展 >	 3-流域河相 >
 3-流域防災 >	 4-河川斷面樁位資訊 >
 4-生態資訊 >	 5-水文量測資訊 >
 5-水文化與教育 >	
 06_協作...用基本圖層 >	
 07_議題地圖相關圖層 >	
 流域 >	
 情報 >	
 情報地圖許願表.pdf	
 頭前溪流...地圖_all.qlr	
 頭前溪流...放地圖.qgz	
 議題 >	
 LICENSE.md	
 README.md	
 VERSION.md	

- └─ 00_基本圖資
 - └─ 7438-村里界圖(TWD97經緯度)
 - └─ 7442-直轄市、縣市界線(TWD97經緯度)
 - └─ TOWN_MOI
 - └─ 不分幅_全台及澎湖
- └─ 06_協作指認用基本圖層
- └─ 07_議題地圖相關圖層
- └─ 1-流域水文地理環境
 - └─ 1-主支流與水文區位空間基本介紹
 - └─ RIVERL-中央管河川區域
 - └─ RIVERPOLY-河川(面)
 - └─ basin-流域範圍
 - └─ coastdik-一般性海堤區域
 - └─ rvframe-中央管河川圖框
 - └─ 2-水文空間區位與水資源
 - └─ SWRESOIR-水庫壩壩位置
 - └─ TWQPROT-自來水水質水量保護區
 - └─ reservoir-水庫集水區
 - └─ ressub-水庫蓄水範圍
 - └─ wratb-水源特定區
 - └─ 3-流域河相
 - └─ 4-河川斷面樁位資訊
 - └─ RCROSPIL-河川斷面樁位置圖
 - └─ rcrossec-河川斷面線位置圖
 - └─ 5-水文量測資訊
 - └─ RIVQASTA_a-河川流量測站位置圖_現存站
 - └─ RIVWLSTA_a-河川水位測站位置圖_現存站
- └─ 2-流域設施與空間發展
 - └─ 1-構造物介紹及功能說明
 - └─ DIKEGATE-水門位置圖
 - └─ PUMP_DRAIN-抽水站位置圖
 - └─ rivdike-堤防或護岸位置圖
 - └─ 2-河川空間發展與建設
- └─ 3-流域防災
 - └─ 1-災害潛勢說明
 - └─ VA18019-110年度1726條土石流潛勢溪流影響範圍圖
 - └─ VL00434-110年度1726條土石流潛勢溪流圖
 - └─ 2-環境敏感區
 - └─ 3-逕流分擔與風險評估
- └─ 4-生態資訊
 - └─ 1-環境界定資訊
 - └─ 49種陸域脊椎保育類動物潛在分布範圍_20200506
 - └─ protected_rangemap_20200506
 - └─ UDL056-野生動物重要棲息環境105101
 - └─ 紅皮書受脅植物重要棲地 _20200511
 - └─ Plant_important_habitat_20200511
 - └─ 紅皮書受脅植物分布點位緩衝帶 _20200511
 - └─ Buffer_threatened_plant_20200511
 - └─ 2-物種介定資訊
- └─ 5-水文化與教育
 - └─ 1-遊憩資源簡介
 - └─ 2-社群與地方指認重點
 - └─ 3-走讀河川
 - └─ 4-其它重要資訊

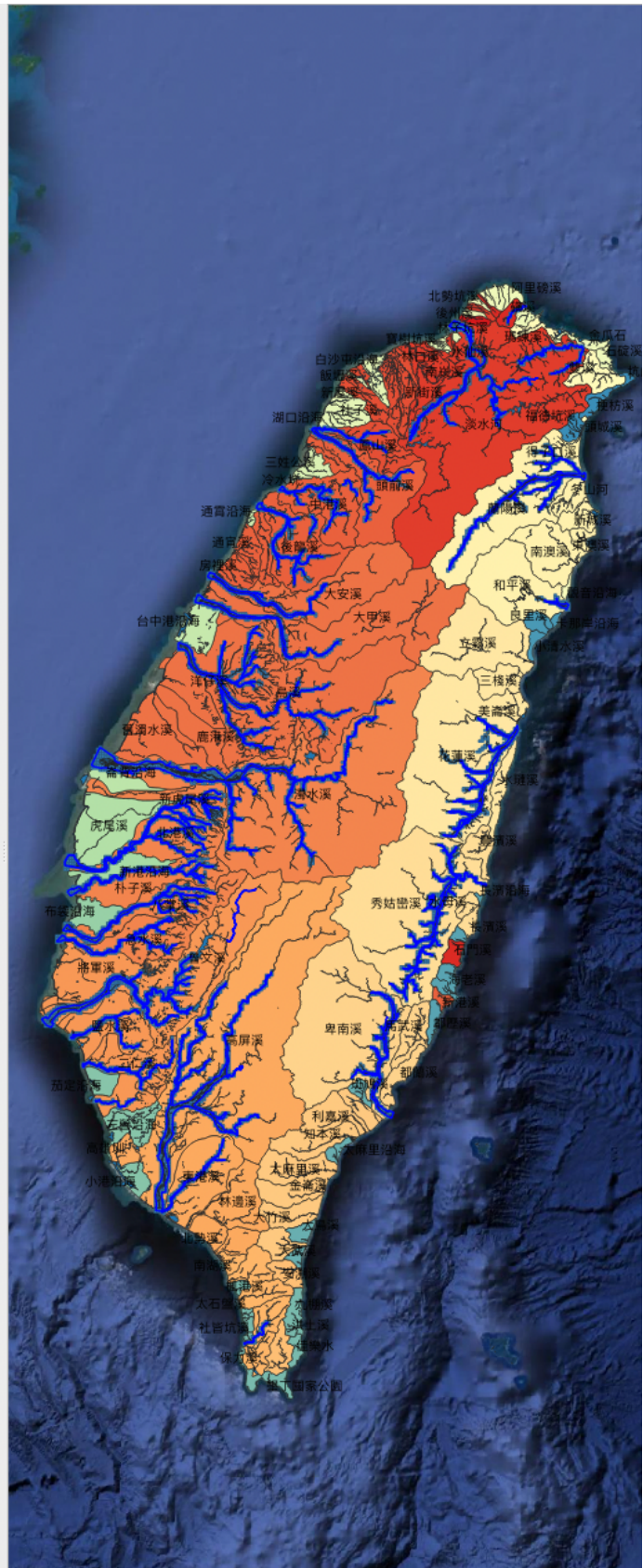


圖層示意

V0.0.3 圖層

圖層

- ☒ 1-流域水文地理環境
 - ☒ 1-主流與水文區位空間基本介紹
 - ☒ RIVERL-中央管河川區域
 - ☒ RIVERPOLY-河川(面)
 - ☒ rvframe-中央管河川圖框
 - ☒ coastdik-一般性海堤區域
 - ☒ basin-河川流域範圍圖[143]
 - ☐ 2-水文空間區位與水資源
 - ☐ reservoir-水庫集水區
 - ☐ ressub-水庫蓄水範圍
 - ☐ SWRESOIR-水庫堰壩位置
 - ☐ wratb-水源特定區
 - ☐ TWQPROT-自來水水質水量保護區
 - ☐ 3-流域河相
 - ☒ 1990-臺灣經建1版地形圖-1:50,000
 - ☐ 4-河川斷面樁位資訊
 - ☐ RCROSPIL-河川斷面樁位置圖
 - ☐ rcrossec-河川斷面線位置圖
 - ☐ 5-水文量測資訊
 - ☐ RIVQASTA_a-河川流量測站位置圖
 - ☐ RIVWLSTA_a-河川水位測站位置圖
- ☐ 2-流域設施與空間發展
 - ☐ 1-構造物介紹及功能說明
 - ☐ DIKEGATE-水門位置圖
 - ☐ PUMP_DRAIN-抽水站位置圖
 - ☐ rivdike-堤防或護岸位置圖
 - ☐ 2-河川空間發展與建設
 - ☐ 3-流域防災
 - ☐ 1-災害潛勢說明
 - ☐ VL00434-110年度1726條土石流潛勢圖
 - ☐ VA18019-110年度1726條土石流潛勢圖
 - ☒ 2-環境敏感區
 - ☒ 1/25,000-臺灣活動斷層分布圖(含震害)
 - ☒ 初級土壤液化潛勢_2019
 - ☒ 3-逕流分擔與風險評估
 - ☐ 4-生態資訊
 - ☒ 1-環境界定資訊
 - ☐ 國家重要濕地
 - ☐ 紅皮書受脅植物重要棲地_202001
 - ☐ 紅皮書受脅植物分布點位緩衝帶_202001
 - ☐ UDL056-野生動物重要棲息環境1043
 - ☒ 野生動物重要棲息環境_1043
 - ☒ 2-物種界定資訊
 - ☐ 5-水文化與教育
 - ☒ 1-遊憩資源簡介
 - ☒ 2-社群與地方指認重點
 - ☒ 3-走讀河川
 - ☒ 4-其它重要資訊
 - ☒ 測試
 - ☒ Google Satellite



情報示意

The map displays the Shimen Reservoir Watershed (石門水庫集水區) in red. It is situated in the northern part of Taiwan, near the border of Taichung City and Yilan County. The watershed is divided into several sub-watersheds, including the Shimen Reservoir (石門水庫), Shimen Dam (石門壩), and the Shimen River (石門河). Other labeled areas include the Shimen Reservoir (石門水庫), Shimen Dam (石門壩), and the Shimen River (石門河). The map also shows the surrounding terrain, including mountains and rivers. A scale bar at the bottom indicates distances up to 30 km. The map is overlaid with a coordinate grid.

版本歷史

版本	下載	說明
V0.0.1	情報地圖_v0.0.1.zip	建構目錄
V0.0.2		添加 QGIS 示範專案 本來就有釋出的圖層
V0.0.3	情報地圖_v0.0.3.zip	添加表內可以自己取得的圖層 情報: S1-流域水文地理 S1-流域水文地理環境.pdf
v0.0.4	情報地圖_v0.0.4.zip	VA.1-防洪系統 更新預設範本
20220426 v0.0.5	情報地圖_v0.0.5.zip	fix 土壤液化潛勢_初級, 1/25,000_臺灣活動斷層分布圖 支援 github 架構
20220513 v0.0.6	情報地圖_v0.0.6.zip	匯入水綠專案 推進生態支援 iNaturalist, BTN 範例 秀姑巒溪 鯨溪流域空間資料庫_1090413更新.kmz 舊濁水溪 蝴蝶 iNaturalist 範例 本版本公開會議有展示, 請參考 文件
20220524 V0.1	0A_流域_V0.1.zip	將各流域整包單獨釋出 - 淡水河-子流域範圍 - 大坑溪_TBN
20220531 V0.1	濁水溪情報地圖_V0.1.zip	Harry 針對濁水溪流域做的第一個版本  濁水溪流域情報開放地圖
20220920 V0.2	0A_流域_V0.2.zip	頭前溪主流歷年流路變遷圖 群眾標註-舊港島  頭前溪流域情報開放地圖 VA01.報16至20-頭前溪主流歷年流路變遷圖.pdf
20221005 V0.3	0A_流域_V0.3.zip	濁水溪流域調適計畫釋出  濁水溪流域情報開放地圖 1. 點位(共 375 點) a. 景點 b. 古蹟 c. 水文化 d. 厭勝物

		2. 線圖：歷年流路變化(1900,1924,2000) 3. 線圖：23座百年舊堤 VA04.百年舊堤一公里內點位.pdf
20221021 V0.4	0A_流域_V0.4.zip	秀姑巒溪流域調適計畫釋出  秀姑巒溪流域情報開放地圖 秀姑巒溪堤防 秀姑巒溪河川範圍 重要關注里山地景_秀姑巒溪 秀姑巒溪流域保育軸帶 國土綠網關注農田圳溝或埤塘池沼_秀姑巒溪 VA02.秀姑巒溪流域調適計畫.pdf

釋出文

0A_流域 V0.2

[流域情報開放地圖-頭前溪 V0.2 釋出](#)

明天就是頭前溪協力會議七，原則上流域情報開放地圖會跟協力會議同步，開天窗前，趕了一點東西

本版加入：

- 頭前溪主流歷年流路變遷圖
- 群眾標註-舊港島

兩個部分，我後面會有分享文，先提供截圖與地圖的 pdf

PS: 明天的頭前溪協力會議七，還可以報名，活動放連結處

VA01.報16至20-頭前溪主流歷年流路變遷圖.pdf

https://drive.google.com/file/d/1zv8hRzoxYtBJQ_Us3GpObU88NIq9buDm/view?usp=sharing

BasinStoryMap

<https://github.com/LinkItONEDevGroup/BasinStoryMap>

0A_流域 V0.3

[流域情報開放地圖-0A_流域 V0.3 \(濁水溪流域更新\) 釋出](#)

一如既往，明天是濁水溪協力會議2，最後一刻前達標

這次感謝四河局這邊的協助，把還在進行中的濁水溪流域調適計畫的部分做釋出，裡面主要有

1. 點位(共 375 點)
 - a. 景點
 - b. 古蹟
 - c. 水文化
 - d. 厭勝物
2. 線圖: 歷年流路變化(1900,1924,2000)
3. 線圖: 23座百年舊堤

我這邊發想了一個情報主題: VA04.百年舊堤一公里內點位
意思是弄了一張地圖, 把百年舊堤一公里內的相關點為資訊, 弄成個實體地圖, 方便未來討論, 或者給一些文史走讀做些鋪路

提醒報名參與 濁水溪流域與民共利協力會議2
明日 10/6 (四) 10:00 四河局(彰化縣溪州鄉) 也可線上
<https://www.facebook.com/events/832923554374340>

補一點資料版權相關說明:

- 本資料來源主要由濁水溪調適計畫的成果對外釋出
- 釋出內容: 景點古蹟水文化厭勝物, 23座百年舊堤, 歷史流路, 現況釋出, 本資料集善意分享不負相關責任
- 歷史流路皆由各時期的歷史地圖中, 針對濁水溪流域範圍內, 手工描繪出來

github BasinStoryMap :
<https://github.com/LinkItONEDevGroup/BasinStoryMap>

0A_流域_V0.4.zip:
https://drive.google.com/file/d/1PfJbseXVpfPzK8Zr5dJ7oP_jxAfEr5hG/view?usp=sharing

VA04.百年舊堤一公里內點位:
https://drive.google.com/file/d/1OUvF-jn8RksUJGW-O0Jn2rAATpl7m0_1/view?usp=sharing

0A_流域 V0.4

流域情報開放地圖-0A_流域 V0.4 (秀姑巒溪流域更新) 釋出

一如既往, 星期一是秀姑巒溪協力會議2, 最後一刻前達標

這次感謝九河局這邊的協助, 把還在進行中的秀姑巒溪流域調適計畫的部分做釋出, 裡面主要有

1. 秀姑巒溪堤防
2. 秀姑巒溪河川範圍
3. 重要關注里山地景_秀姑巒溪
4. 秀姑巒溪流域保育軸帶
5. 國土綠網關注農田圳溝或埤塘池沼_秀姑巒溪

我這邊發想了一個情報主題：VA02.秀姑巒溪流域調適計畫
意思是弄了一張地圖，把這次釋出的內容做一個呈現，雖然可以放入很多本來情報地圖相關資料，但專心把這一步釋出做乾淨，也不錯

提醒報名參與 秀姑巒溪流域與民共利協力會議2

2022/10/24(一) 14:00，花蓮九河局(花蓮市 97046 仁愛街19號) 也可線上

我這次會去花蓮遊山玩水 XD

<https://www.facebook.com/events/1176299053095934>

補一點資料版權相關說明：

- 本資料來源主要由秀姑巒溪調適計畫進行中的部分的成果對外釋出
- 本資料集善意分享不負相關責任

github BasinStoryMap：

<https://github.com/LinkItONEDevGroup/BasinStoryMap>

0A_流域_V0.4.zip:

<https://drive.google.com/file/d/1K0iU-YI7C9vz6UjBnkm3TeITOFc6Cxrm/view?usp=sharing>

VA02.秀姑巒溪流域調適計畫.pdf:

<https://drive.google.com/open?id=1QHvMgBERbleQ9QBnEVio9450-RbCvm-S>

目前實作紀錄

資料收集

橘色-還沒實作

紅色-資料來源不明(沒有提供資料連結)

子題類別	圖資名稱
主流與水文區位空間 基本介紹	流域範圍
	河川(面)
	中央管河川區域
	中央管河川圖框
	一般性海堤區域
水文空間區位與水資源	水庫集水區
	水庫蓄水範圍
	水庫堰壩位置
	水源特定區
	自來水水質水量保護區
	河川淵、瀨、灘

流域河相

	特定地理或地景單元
	歷史地圖服務
河川斷面樁位資訊	河川斷面樁位置圖
	河川斷面線位置圖
水流量測資訊	河川流量測站位置圖_現存站
	河川水位測站位置圖_現存站
	情勢調查樣站
構造物介紹及功能說明	水門位置圖
	抽水站位置圖
	堤防或護岸位置圖
	其它水利設施/構造物
河川空間發展與建設	空間計畫、發展與分區
	都市計畫
	規劃建設點位(含相關計畫如水岸縫合、水環境改善/營造成果等)
	既有施作工程資訊
災害潛勢說明	淹水潛勢圖((定量降雨6小時150mm、250mm、350mm;12小時200mm、300mm、400mm;24小時200mm、350mm、500mm、650mm)
	110年度1726條土石流潛勢溪流圖
	109年度1726條土石流潛勢溪流影響範圍圖
環境敏感區	山崩與地滑地質等土砂災害敏感區
	臺灣活動斷層分布圖(五十萬分之一紙圖版更新數值檔)
	土壤液化潛勢圖(中級)
逕流分擔與風險評估	淡水河風險評估圖層(極低、中、高、極高)
	淡水河目前推動逕流分擔區位
環境界定資訊	國家重要溼地
	野生動物保護區
	野生動物重要棲息環境
	生態敏感區位(既有全國區域計畫中納入生態敏感地區II級者)
	國土綠網區域(關注棲地等)
	生物多樣性圖資(熱點或分佈範圍)
物種界定資訊	候選關注物種清單(TBN)
	關注物種分布圖
	情勢調查物種統計資訊
	文史古跡
	遊憩景點

遊憩資源簡介

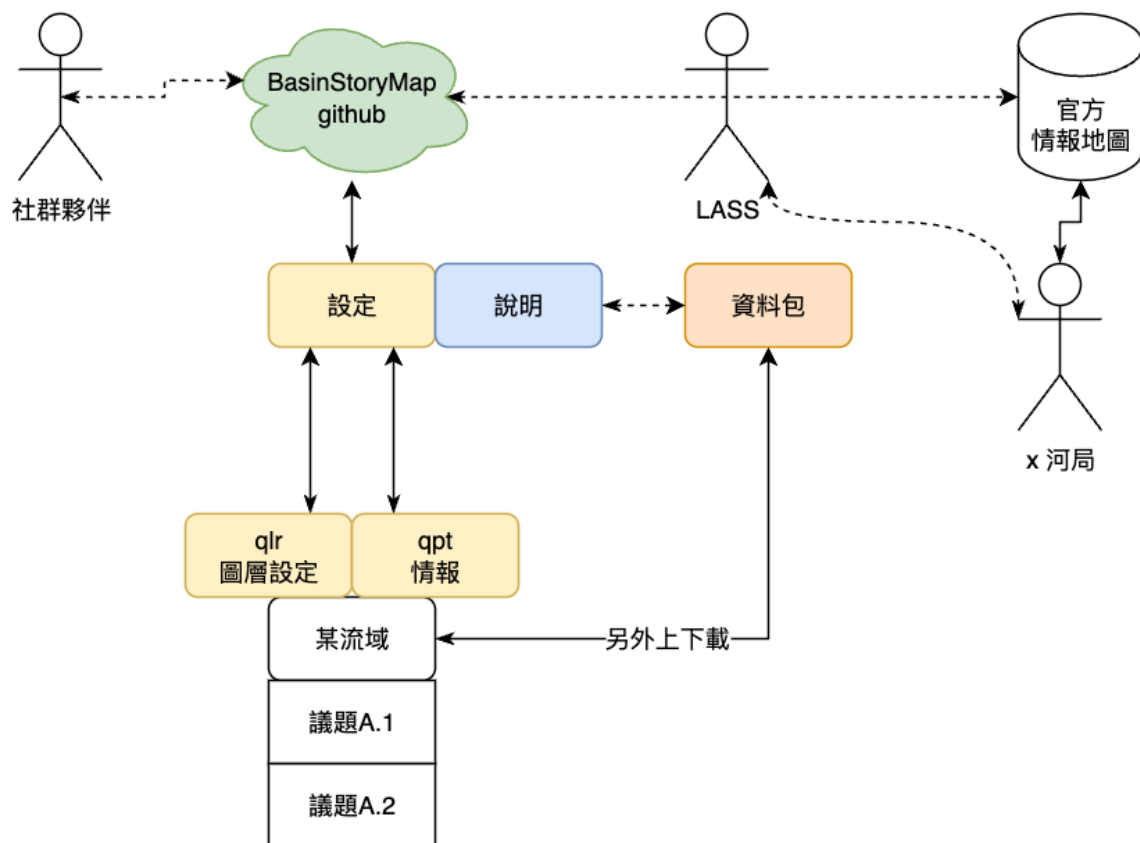
	步道車道
社群與地方指認重點	期待願景
	重要議題
	改善焦點
走讀河川	走讀熱點/路線/區位(環境教育、地理教育、生態觀察等)
	水文化資訊(水圳、灌溉排水渠道、埤塘)
其它重要資訊	視取得之資料及補充之內容而定

遺失圖層

[地質資料整合查詢服務](#)
[中央地質調查所 WMS](#)

社群同步

多流域主題同步



設計

- 用 github 名稱: [BasinStoryMap](#)
 -
- 要能多流域, 多主題
- 為避免資料過大以及相關問題只將設定部分用 github 管理, 資料部分用不同版本搭配下載的方式來運作
 - 方式為在github 目錄中, 手動放入下載來的資料包, 組成完成狀態
- 原則上所有非資料都要上傳 github
- 建議檔案結構如下

檔案目錄位置	說明
.	放設定檔
README.md	主要說明 內涵資料包列表(主題名稱, 檔名與連結)

LICENSE.md	版權說明
DATA_LICENSE.md	個別資料版權宣告
VERSION.md	設定名稱 版號 github_revision
主題A_filelist.txt	tree -N grep -v 'lock' grep -v 'DS_Store' grep -v '.idea' # find . -name '*' grep -v 'lock' grep -v 'DS_Store' grep -v '.idea'
主題A_layer.csv	由 QGIS script analyze.py 產製, 上傳 google drive 後, 下載的結果  情報地圖 流域部分, 則是剪輯出0A_流域部分, 下載的結果
主題A_all.qlr	所有圖層(除了底圖)的 layer definition file
xx_名稱	分類目錄, 內部資料可分目錄, 也可以直接放

- 資料包檔名就是 ID
 - 需包含版號
 - 命名規則: 主題_版號.zip
 - 主題: 可隨意命名, 以下是目前會使用
 - 淡水河流域情報開放地圖, 頭前溪流域情報開放地圖, 濁水溪流域情報開放地圖, 秀姑巒溪流域情報開放地圖
 - 版號: V主版本.子版本.孫版本, V數字.數字[.文數字]
 - 如 V1.0, V1.2.3, V1.1.a, V1.1.NGOa, V1.3.2.誰改的
 - 當檔案內容沒有更新時, 只升孫版號。以附加資料更新, 需升子版號。一整包完整釋出, 升主版號
 - 副檔名: 沒有規定得用哪種, 可用 zip, 7z, ... 等
 - 建議用開放格式, 預設建議為 zip
- 資料包連結
 - 可下載即可, 需可公開被取得, 下載預設為資料包檔名

驗證檢查表

commit 都需要更新

- VERSION.md 添加一筆
- 更新 主題A_all.qlr

狀態	驗證項名稱	操作說明
	衍伸版本釋出	● 升主版號 ● README.txt 加入資料包說明 ● 打包資料可被下載
	某幾個圖層設定更新	● 升孫版號
	新增/修改幾個圖層含相關資料	● 升子版號

	修正某幾層的資料內容	● 升子版號
	提供社群新的開放資料	● 升子版號
	可幾個流域同時維護	● 由不同主題名稱來維護

使用

- 下載 github 目錄
- 看針對哪個主題有興趣, 下載對應的資料包
- 在 QGIS 打開預設專案檔或匯入圖層與layout 後使用

問題

- 不同的子版間, 並沒有疊加的觀念
- zip 與 7z 的選擇與解法

	zip	7zip
Mac 平台	● win 解開 ○ 預設工具解開會多一個 _MACOSX 目錄, 7zip 解開是正常 ○ win10、win11內建的, 都會判斷打不開	● 要找一下mac怎麼產生
Win 平台		

[\[轉載\]解決 OS X ZIP 壓縮檔在 Windows 下無法解壓縮的問題](#)

多專案使用技巧

- 善用 [QLR Browser plugin](#)
- [Feature: Allow the drag and drop of a layer across several QGIS instances](#)
- 在 mac 中要開啟兩個 QGIS, 使用 terminal 執行 open -n QGIS.app

與公部門同步

- 官方版情報地圖 V10.4 於 2023/3/15 [發布文](#)
 - [網頁](#)
 - [圖層列表](#)

└─ 01_流域地理環境 └─ 1A_主、支流至河口海岸 └─ 1A01流域範圍
--

- └─ 1A02河道含縣(市)管
- └─ 1A03河川含縣(市)管
- └─ 1A04河川局管轄範圍
- └─ 1A05一般性海堤區域
- └─ 1A06一般性海堤區域圖框
- └─ 1B_農田排水、灌溉水圳
 - └─ 1B01農田水利灌排渠道系統圖
 - └─ WMS載入操作流程
- └─ 1C_湖泊、埤塘、溼地
 - └─ 1C01國家重要濕地
- └─ 1D_伏流水、湧泉、地下水
 - └─ 1D01地下水分區範圍圖
 - └─ 1D02地下水一級管制區
 - └─ 1D03地下水二級管制區
- └─ 1E_水庫、集水區
 - └─ 1E01水庫集水區
 - └─ 1E02水庫蓄水範圍
 - └─ 1E03水庫堰壩位置圖
 - └─ 1E04水源特定區
 - └─ 1E05自來水水質保護區
 - └─ 1E06水資源分區圖
- └─ 1F_河相
 - └─ 1F01_1921-日治臺灣堡圖(大正版)
 - └─ 1F02_1931-臺灣公共埤圳組合及水利組合灌溉排水區域圖
 - └─ 1F03_1956-臺灣地形圖
 - └─ 1F04_1989-臺灣經建1版地形圖
 - └─ 1F05_1993-臺灣經建2版地形圖
 - └─ 1F06_2001-臺灣經建3版地形圖
- └─ 1G_河流地景
 - └─ 1F07河流地景
- └─ 1H_水文站資訊
 - └─ 1G01流量測站資訊
 - └─ 1G02水位測站資訊
- └─ 1I_水質監測資訊
 - └─ 1I01河川水質監測站位置圖
- └─ 1J_雨量站資訊
 - └─ 1J01雨量站資訊
- └─ 1K_地質資訊
 - └─ 1K01_二十五萬分之一臺灣區域地質圖
- └─ 1L_土壤資訊
 - └─ 1L01土壤圖
- └─ 1M_水系空間分佈補充
- └─ 1N_地景與河相補充
- └─ 1O_水文、水質資訊補充
- └─ 02_流域空間發展與設施
 - └─ 2A_流域改善調適規劃
 - └─ 2B_水環境空間藍圖規劃
 - └─ 2014-2019流域綜合治理計畫水利署工程位置
 - └─ 2018-2020前瞻水環境建設水與安全計畫水利署工程位置

- 2C_河川、區排治理
 - 2C01中央管河川區域
 - 2C02中央管河川區域線
 - 2C03中央管排水設施範圍
 - 2C04中央管河川圖框
 - 2C05中央管排水圖框
 - 2C06河川斷面樁位置圖
 - 2C07河川斷線線位置圖
- 2D_流域國土規劃
 - 2D01國土利用現況調查成果圖
 - 2D02非都市土地使用地類別圖
- 2E_河川環境管理
- 2F_相關工程計畫
- 2G_堤防、護岸、保護工
- 2H_橋梁
- 2I_丁壩、防砂壩
- 2J_攔河堰、取水堰、橡皮壩
- 2K_水門、閘門、抽水站
- 2L_河川空間發展
- 2M_構造物
- 2N_其他議題資訊

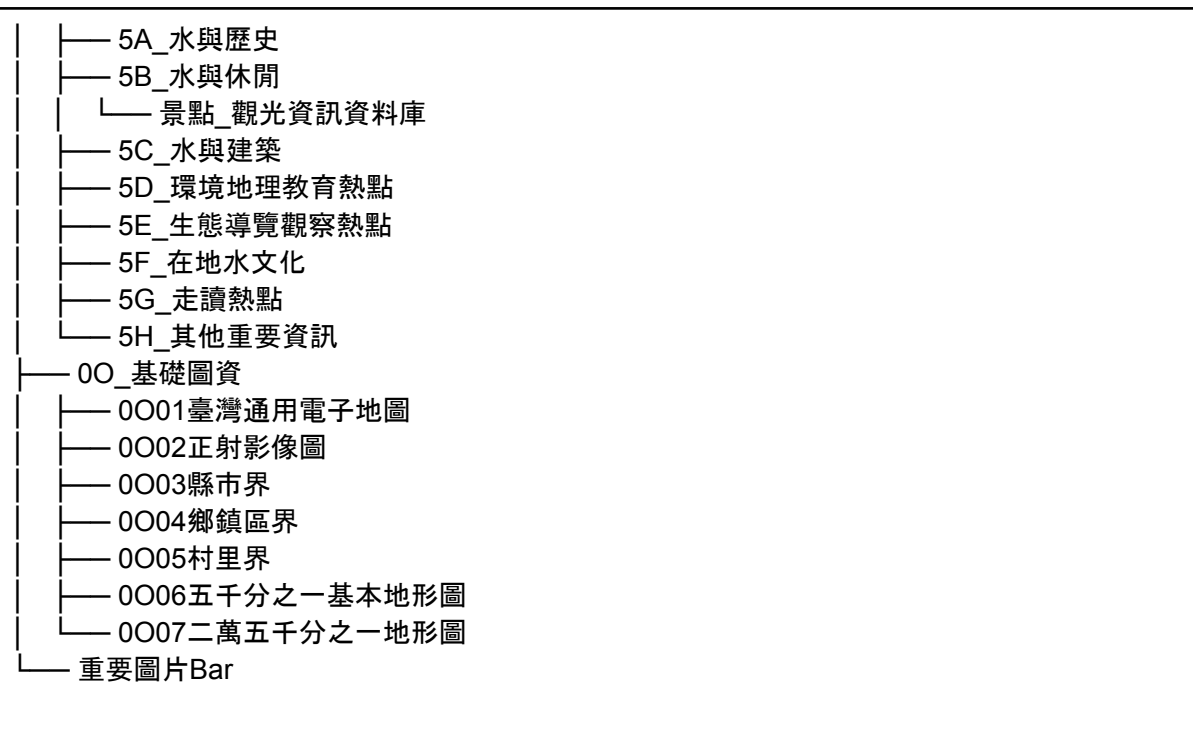
— 03_流域防汛

- 3A_重要設施
- 3B_防汛備料
- 3C_防汛重點
- 3D_風險評估
- 3E_淹水潛勢區位
 - 3E01淹水潛勢圖(定量降雨6小時150mm)
 - 3E02淹水潛勢圖(定量降雨6小時250mm)
 - 3E03淹水潛勢圖(定量降雨6小時350mm)
 - 3E04淹水潛勢圖(定量降雨12小時200mm)
 - 3E05淹水潛勢圖(定量降雨12小時300mm)
 - 3E06淹水潛勢圖(定量降雨12小時400mm)
 - 3E07淹水潛勢圖(定量降雨24小時200mm)
 - 3E08淹水潛勢圖(定量降雨24小時350mm)
 - 3E09淹水潛勢圖(定量降雨24小時500mm)
 - 3E10淹水潛勢圖(定量降雨24小時650mm)
- 3F_土石流潛勢區
 - 3F01土石流潛勢溪流
 - 3F02土石流潛勢溪流影響範圍
 - 3F03特定水土保持區範圍
- 3G_地質敏感區
 - 3G01初級土壤液化潛勢
- 3H_流域斷層區
 - 3H01流域斷層區
- 3I_逕流分擔區位
- 3J_淹水範圍紀錄

— 04_生態情報

- 4A_依法公告生態敏感區

- 4A01紅皮書受脅植物重要棲地_20200511
 - 紅皮書受脅植物重要棲地_20200511
 - Plant_important_habitat_20200511
- 4A02紅皮書受脅植物分布點位緩衝帶_20200511
 - 紅皮書受脅植物分布點位緩衝帶_20200511
 - Buffer_threatened_plant_20200511
- 4A03自然保留區
- 4A04自然保護區
- 4A05野生動物保護區
- 4A06野生動物重要棲息環境105101
- 4A07國家森林遊樂區
- 4B_其他重要棲地
 - 4B01-eBird水鳥熱點_20200508
 - eBird水鳥熱點_20200508
 - 4B02-49種陸域脊椎保育類動物潛在分布範圍_20200506
 - protected_rangemap_20200506
 - 4B03重要野鳥棲地
 - 4B04黑面琵鷺(Platalea_minor)活動分布預測圖層
 - 黑面琵鷺(Platalea_minor)活動分布預測圖層
 - 4B05水雉(Hydrophasianus_chirurgus)活動分布預測圖層
- 4C_國土生態綠網
 - 4C01國土綠網關注區域
 - 4C02重要關注里山地景
 - 4C03生物多樣性熱區_含棲地同功群
 - 生物多樣性熱區_img檔
 - amphibian
 - breeding bird
 - butterfly
 - mammal
 - reptile
 - 生物多樣性熱區_棲地同功群_img檔
 - amphibian
 - breeding bird
 - mammal
 - reptile
 - 4C04全國綠網分區圖
 - 4C05綠網重要獨流溪
 - 4C06綠網關注河川
 - 4C07綠網關注農田圳溝或埤塘池沼
- 4D_物種點位
- 4E_流路分布
- 4F_專家意見圖
- 4G_河川情勢調查樣站成果
- 4H_生物多樣性網絡(TBN)
- 4I_其他參與式調查
- 4J_外來種資訊
- 4K_特定物種
- 4L_棲地資訊
- 05_水文化與教育



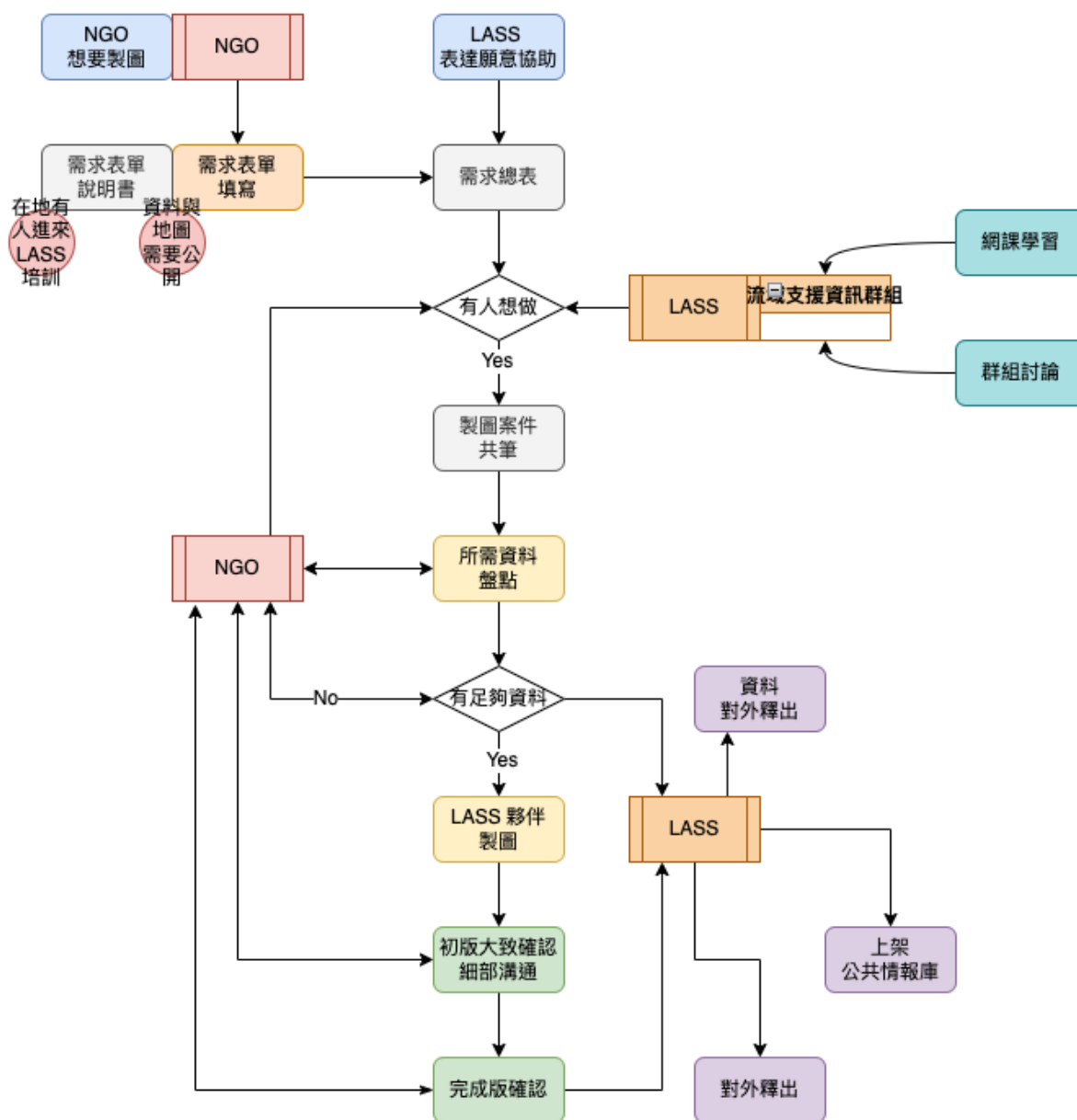
- 因應官方釋出，民間版同步的想法
 - 基本整合概念是各方保持獨立發展，但使用上還能一起使用
 - 使用官方版本為基底，將原本專案改以補充包的方式建構
 - 補充包會釋出，設定檔會上傳 github，與原來架構相同
- 補充包架構設計
 - 跟政府基礎地圖包目錄同層建立民間補充包目錄
 - 內容的目錄架構跟官方版相同，但只有需要補充時，那個目錄才會一定要長出來(意思是如果沒有補充，幾乎就是空目錄)，這樣在官方有更改時，民間版預設就是同步的
 - 民間加入的資料，會以子目錄的型態隨意添加在補充包內
 - 根目錄需有說明基於政府哪一個版本
 - 本架構可讓多補充包時(如還有河川局，其他單位釋出時)，還有適量的整合
 - 使用技巧:可以在 QGIS 使用 Qlr Browser 同時匯入各包的圖層，就可以同時使用所有包的資料

協助 NGO 製圖

應先測試，是否由 LASS 協助製圖，NGO 就能取得需要的地圖，進行後續論述與推進

流程圖

協助NGO製圖流程圖



條件確認

- 願意將做出來的情報地圖公開分享，並收集起來讓更多人加值運用。過程中如果有提供額外資料，也會隨著情報地圖製作完成後，一起公開
- 貴單位或是貴流域有夥伴願意學情報地圖的製作，會提高 LASS 願意協助的意願，目的是希望能順便讓貴 NGO 之後能有自己製作情報地圖的能力
- 製作的情報地圖，希望到水利署大小平台論述/LASS協力會議討論為優先

需求表單

表單說明: [情報地圖許願表.pdf](#)

表單: <https://forms.gle/ZwDKgccRD981Qx8Y9>

請自入填寫, 一般在幾天後會收到 Email, 表示進入後面的程序。也可通知哈爸

共筆範例

[情報地圖許願表-範本](#)

取得 NGO 提供的資料

需要額外資料的時候, 會請 NGO 提供所需要的資料, 一般情況以 google sheet 或是其他資料型態來提供, 能正確呈現資料就可以

幫忙製作地圖的夥伴

姓名或暱稱	可聯繫方式	說明
蔡一正	哈爸課程的同學	
吳云云	哈爸課程的同學	
Harry	哈爸課程的同學	P7
小菁	哈爸課程的同學	暫定 p6
朝斌	哈爸課程的同學	P18
吳沛縉	哈爸課程的同學	P19 藍綠網絡保育現況

學習步驟

- 看過哈爸課程中關於 QGIS 的相關幾個教學影片 ([在此](#))
- 看過情報地圖發想會議錄影 ([在此](#))
- 下載 情報地圖 v0.0.3, 是做第一個範例地圖
- 呼叫哈爸
- 在  從河說起—大新竹地區流域整體改善與調適規劃願景.pdf 選一頁, 試做, 並更新到說明欄

情報交換

完成版確認後，會將 QGIS layout 原始檔(*.qpt)提供一份給需求 NGO，之後也釋出這份原始檔

跟 NGO 試運行

已申請展開中

 情報地圖許願表-泰山區貴子坑溪河川情報圖

直接製作既有投影片中的地圖

[情報資料](#)：製作時，順便收集的相關資料

找以下投影片有地圖頁面來製作

-  [從河說起—大新竹地區流域整體改善與調適規劃願景.pdf](#)
 - p6, p7,p8,p10,p15,p16, p17,p18,p20,p21
-  [鯉溪流域與民共利協力會議](#)
- [新竹市微笑水岸計畫_莊建築師.pdf](#)
- [新竹縣水環境改善計畫.pdf](#)

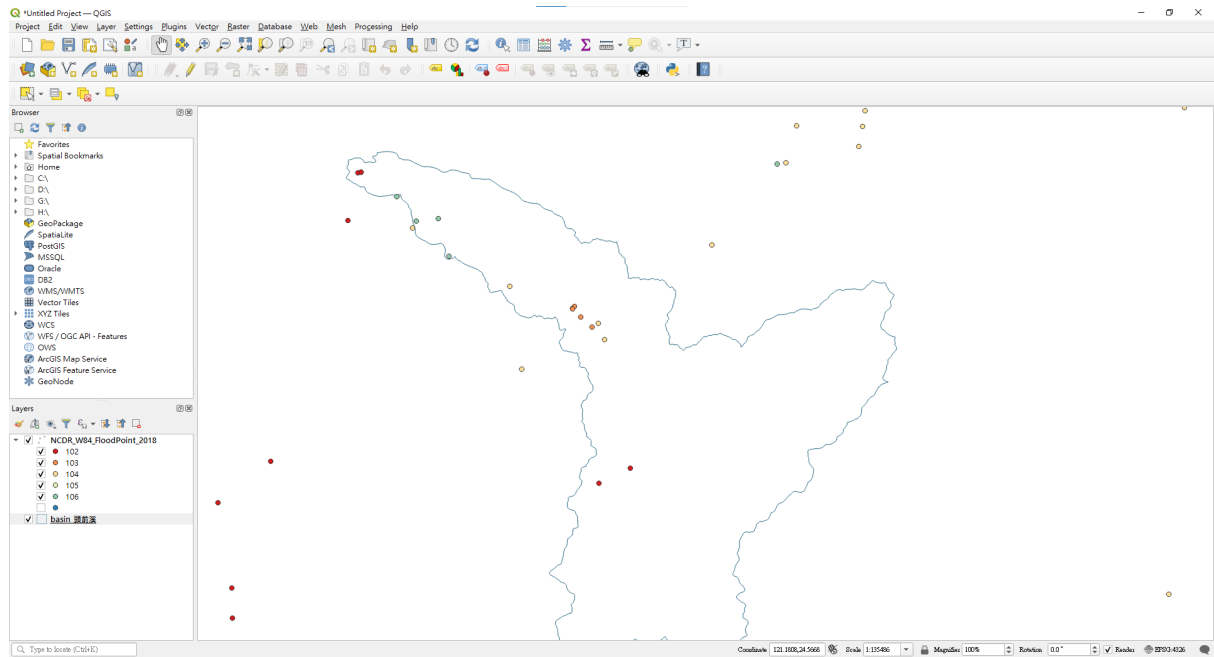
大新竹地區流域整體改善及調適規劃願景

P5:防洪系統

請參考 VA.1-防洪系統

P6: 歷史重大淹水範圍與淹水潛勢圖

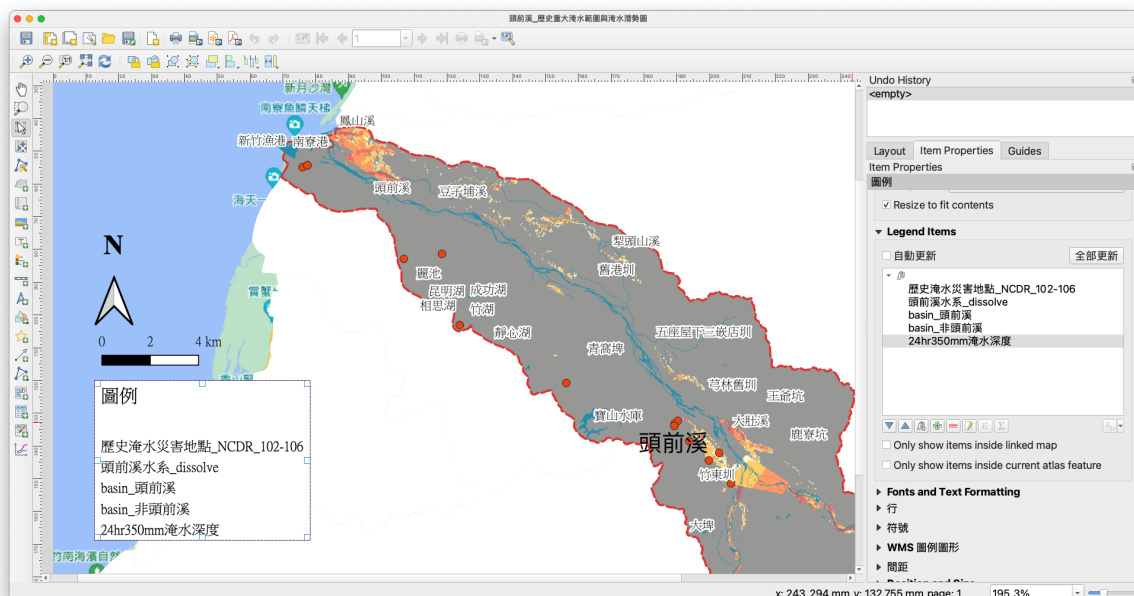
NCDR提供的102～106年的歷史淹水災害位置的資料，疊到頭前溪流域的範圍裡



新竹縣的水災保全資料的清單

水利署淹水潛勢圖, [圖資下載](#)

- 頭前溪情報地圖_p6 交換
 - 交換正常(用 qgz, lyr 開啟都正常)
 - 頭前溪水系_dissolve 編碼錯誤(UTF8->Big5 後就正常)
 - 不懂的部分
 - basin_非頭前溪 是 basin 取非頭前溪的出來, 然後顯示成白色?
 - qlr 檔是如何產生(或是如何存出來)?
 - 圖層按右鍵, 存成 layer definition file 即可
 - 將整個目錄放入 情報地圖/情報/願景/頭前溪情報地圖_p6, 將 lyr 檔案拉進情報地圖 V0.04, 也是正常
 - 用 layout manager 開啟 頭前溪情報地圖p6_地圖輸出設計.qpt, 幾乎是正常的。淹水圖例沒有出來, 原因還不明



- 目前這樣的交換方式
 - 優點：
 - 補足原來針對單一情報交換的不方便處(得整個專案先同步)
 - 單情報為基礎，簡單方便
 - 單情報容易放入各專案中，不需要考量整個專案越來越大的問題
 - (可能)缺點
 - 原本專案已經有的資料會重複
 - 不知固定相對目錄是否能解決？

問題：

Q20220108: 點位數量跟投影片上的資料差異不小，需要請問投影片的資料來源，或請政府單位提供相關資料

P7:都市計畫

目前透過幾個地方查找都市計畫的開放資料，1.[地政整合資訊服務](#)申請(需透過TGOS)，2.[IGOS](#)申請都市計畫，申請後只開放公部門可進行介接，3.[新竹縣開放資料](#)(無地理資訊)

P19 藍綠網絡保育現況

情報地圖試做：

<https://drive.google.com/drive/folders/1U38AOWSt5C2snrwPDDa2GvyqSS3V5Inq?usp=sharing>

目前疑問：

1.以目前的圖包內圖層，頭前溪流域似乎無法單獨顯示？

A: 我也曾有這個問題，May 比較厲害，會請她來指點先

2.多頁layout時，是否有一次幫所有頁面加入相同 item(如標題、比例尺...)的方法

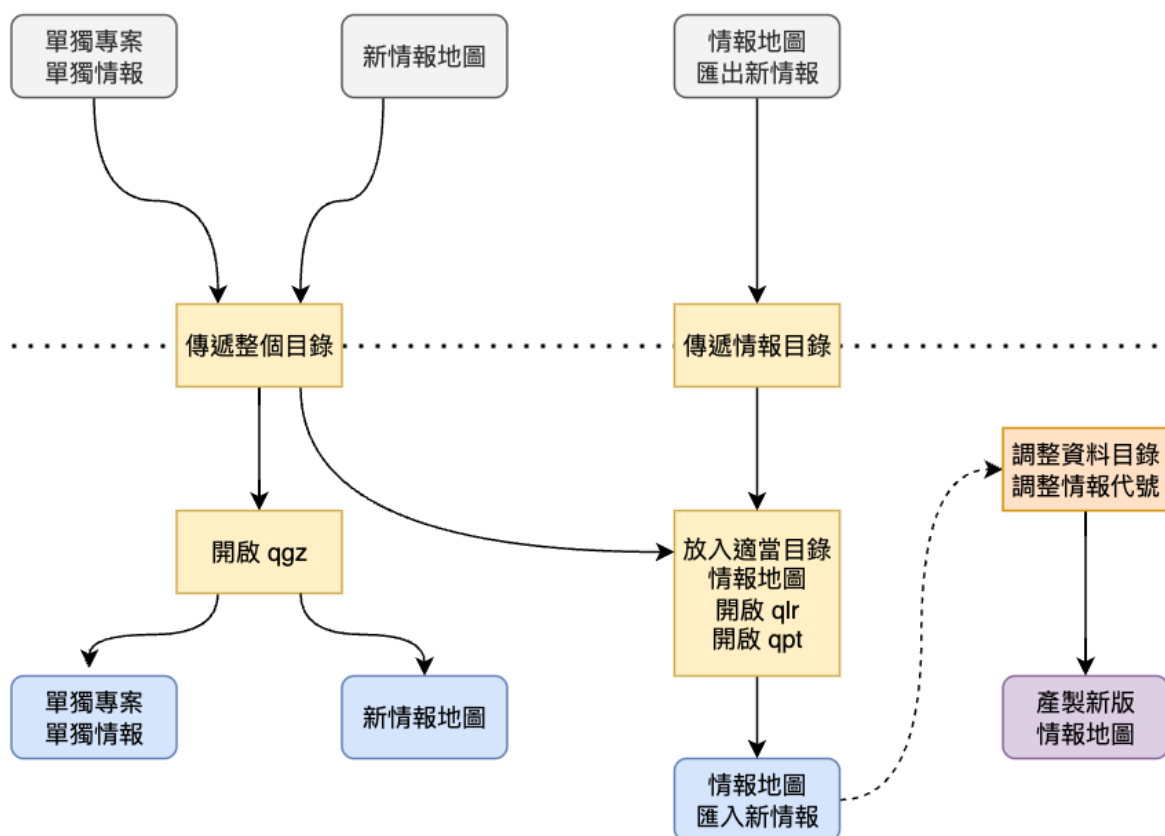
A: 我目前的理解是沒有，我是用複製貼上的。所以多頁時的同步，製作上最好範例頁要盡可能完整，這樣可以少改很多次

其他

p7,p8,p10,p15,p16, p17,p18,p20,p21

個人製作情報地圖與交換流程

情報交換流程



如果製作的情報有給別人的需求，建議按照以下方式來製作與交換

單獨獨立情報製作

- [S1]在某個目錄中，放置所有相關資料，建立 QGIS 專案檔
- [S2]建立圖層，調整好圖層，製作 layout
- [S3]選好有用到的圖層，按右鍵，匯出 layer definition file (.qlr)，放置於目錄中
- [S4]將layout save as template(.qpt)，存於目錄中
- [S5]將整個目錄 壓縮成 zip，傳給別人

情報地圖的情報

此情報想使用原本情報地圖內的資料，並希望未來也能融入成情報地圖的一部分

- 在 情報地圖/情報 目錄中適當的位置建立一個此情報目錄 DirA
- 在 DirA, 放置所有情報地圖內沒有的相關資料, 建立 QGIS 專案檔
- [S2], 製作圖層可以使用上層情報地圖內的資料
- [S3]選好有用到的圖層, 按右鍵, 匯出 layer definition file (.qlr), 放置於DirA 中
- [S4]
- 寫個 README 檔案, 內容紀錄 DirA 跟情報地圖的相對位置
- [S5]將整個 DirA 壓縮成 zip, 傳給別人
- DirA 內應該有 qgz, qlr, qpt 與情報地圖內沒有的資料檔

匯入別人的情報

- 將 zip 解開到情報地圖/情報 內的指名的位置(README 中有寫), 如果是單獨情報, 則可放到任意位置
- 將目錄內的 qlr 拉進情報地圖中, 如果是單獨情報, 則開啟 QGIS 專案檔
 - 這時圖層應該已經準備好了
- 開啟 layout manager, 指定範本 qpt, create
 - 應可以看到情報已經正常顯示
 - 如有細部異常, 請自行調整

流域情報開放地圖製作群召集

- 以學習與幫忙製作情報地圖為目的
- 交流製作技巧, 共享製作成果
- 收集整理相關資料
- 未來可能為情報地圖釋出的主力群組

誠徵關心民間版情報地圖的資訊夥伴, 一起參與。開放心態, 資訊專業是建議條件(沒概念, 起碼上過哈爸的網課), 水文跟熟悉這個領域, 哈爸可以手把手帶你(如果需要的話), 我們會建立一個臉書串, 大家一起交流與學習, 意者可回覆或私訊

私訊時, 請簡要介紹自己與表達你的為何而戰。
其他相關資訊, 請參考文件

以下表格, 請自入

關心流域	姓名/暱稱 臉書號	介紹自己/為何而戰
頭前溪流域	哈爸	建構流域情報開放地圖
北港溪流域	施朝斌	斯土斯民,唯然只是個小民,也希望能幫忙付出一點點心力.
	企鵝	

	志全	
	書正	
	May Liu	
北港溪流域	Harry Chang	初期學習工具與了解開放資料，期望能貢獻一些心力。
	小菁	
	吳云云	
頭前溪流域 中港溪流域	吳沛縉	
雲林溪流域	林品中	

願景與相關使用情境

 大新竹流域願景論壇：癒河 學習筆記

 [從河說起—大新竹地區流域整體改善與調適規劃願景.pdf](#)

 鯉溪流域與民共利協力會議

各流域展開

 頭前溪流域情報開放地圖

 秀姑巒溪流域情報開放地圖

 淡水河流域情報開放地圖

 濁水溪流域情報開放地圖

名詞定義

名詞	說明
----	----

資料集	shp,csv,kmz 這樣的檔案, 附上 metadata 的說明
單頁情報	一般指是一張地圖, 可能是個圖檔, 或是pdf 內的一頁, 內容有特定用途與意義
情報集	指很多個單頁情報, 組成某方面的關心主題 如主題地圖
地圖包	比方說 QGIS hackathon, 整包打開, 就可以在 GIS 系統中, 自由使用
情報地圖包	地圖包加入情報集, 整包打開, 就可以在 QGIS 使用, 也有預設好的情報
圖台	指在網站上, 有 GIS 功能, 可以看到很多圖層, 可開關與設定
思源地圖	https://sourcingwater.lass-net.org/
圖層	QGIS 內的一個圖層, 通常就是一個資料集的呈現

製作地圖的困難

- 河川名稱標示
 - 目前並沒有一條條河川的圖資, 所以每個得個別標
 - 把河川(面)根據河川名稱來合併, 看這樣的產出有沒有比較好
 - 向量->地理運算工具->融合



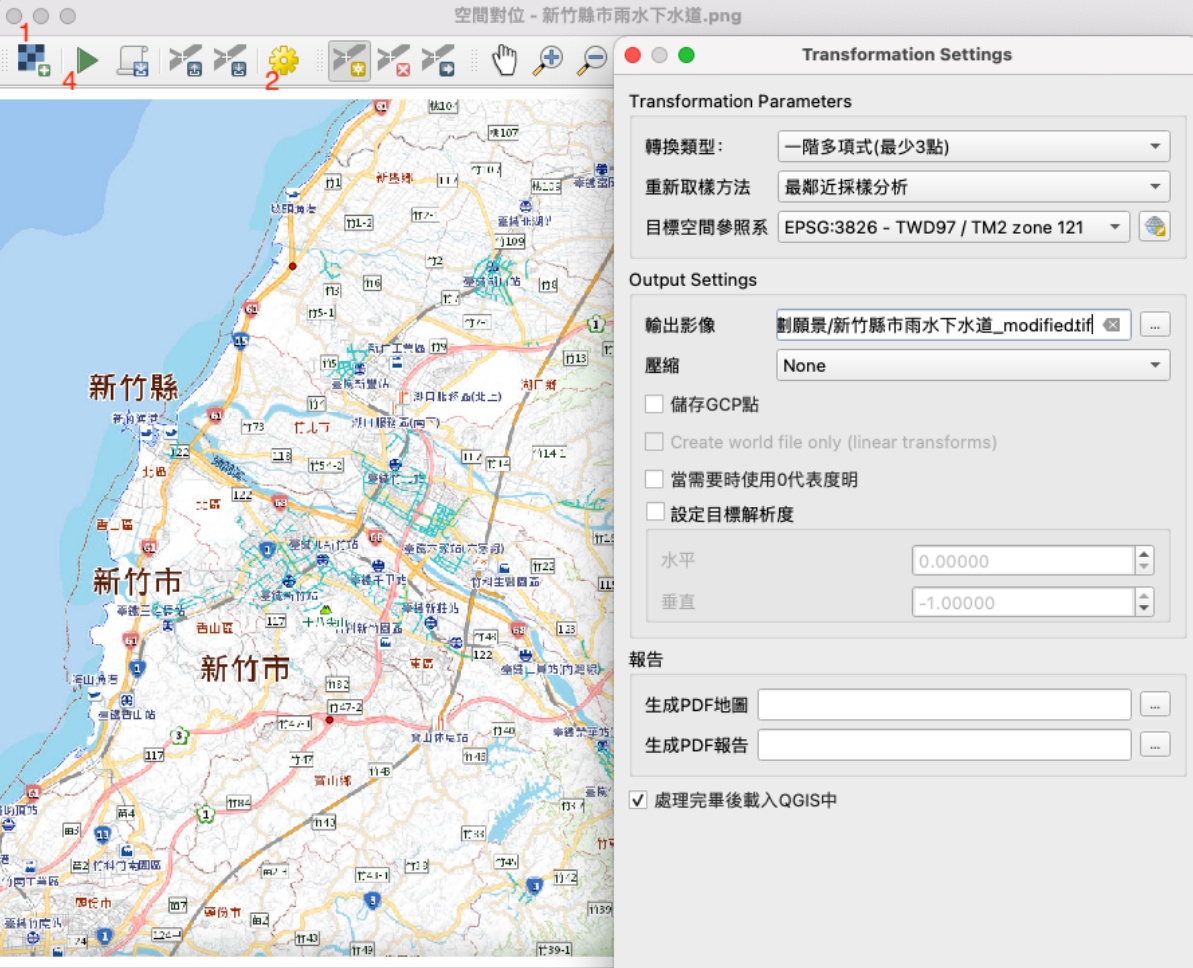
- GIS 圖片套疊
 - 使用 [Georeferencer Plugin](#)
 - 用影像-> georeferencer 命令
 - 操作步驟

- 1. 載入截圖
 - 請先到其他的 GIS 系統截圖
- 2. 設定
 - 設定選 一階多項式
- 3. 選三個對齊點
- 4. 產生圖層
 - 就會有張套照片的圖層，座標會對齊

■ 教學可以參考

- 臺大地理系 鍾明光-[用 QGIS 玩開放資料](#)
 - [投影片](#), [練習素材](#)
 - 錄影

■ [會議錄影](#)(Password: 7dU84Jpy):



Transformation Settings

Transformation Parameters

轉換類型: 一階多項式(最少3點)

重新取樣方法: 最鄰近採樣分析

目標空間參照系: EPSG:3826 - TWD97 / TM2 zone 121

Output Settings

輸出影像: 劃顯景/新竹縣市雨水下水道_modified.tif

壓縮: None

☐ 儲存GCP點

☐ Create world file only (linear transforms)

☐ 當需要時使用0代表度明

☐ 設定目標解析度

水平: 0.00000

垂直: -1.00000

報告

生成PDF地圖: []

生成PDF報告: []

☒ 處理完畢後載入QGIS中

Help Cancel OK

地面控制點(GCP)表格 3

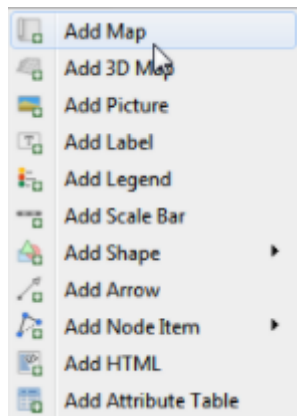
顯示	ID	Source X	Source Y	Dest.X	Dest.Y	dX (像素)	dY (像素)	殘差 (像素)
☒	0	344.681	-641.89	248722	2.7389e+06	0	0	
☒	1	1156.86	-209.562	276733	2.75383e+06	0	0	
☒	2	306.425	-171.306	247147	2.75494e+06	0	0	

研究筆記

Layout 學習

在專案中的基本描述：

layout 就是情報集，內含多頁，表達一個主題需要的多頁紙張版地圖。整個專案會有多個情報集，可有不同分類與組織



- Add North Arrow 中如何加入自己的 SVG
 - 選取檔案，可以選自己的 SVG，也可以從 URL 來。用內建的可以換顏色，自己的似乎不能換顏色
 - 線上免費圖庫
 - <https://www.svgrepo.com/>
- 小圖放大說明
 - 使用全覽圖功能
- 格線
 - [QGIS Quick Tip - Composer Scale and Custom Grid Annotations](#)
- template 的用法
 - 可以把layout 另存成 檔名.qpt, 要建構新 layout 時可以選這個 qpt 當範本，就可以直接建立一個新的
- 試試看 qpt 傳遞可行
 - 在 V0.0.1 做好一個傳給志全測試成功，哎了字型不存在，但內容沒問題

GeoPDF 如何使用

[QGIS 3.10 Loves GeoPDF!](#)

製圖經驗

- 固定表格型資料，建議先寫到 google sheet, 可複製貼上。邊整理資料，邊製圖
- 圖例似乎不太容易做得漂亮，真不行就另外做，然後貼圖
-

情報交換的特性

- 同情報地圖版本內，交換時能否成功與可能問題
 - 基本上是成功的
 - 看到的問題
 - mac/windows 交換，字型說漏了
- 不同情報地圖版本內，交換時能否成功與可能問題
 - [需確認]還沒試過
- 同情報地圖版本內，但自己編修過，交換時能否成功與可能問題
 - [需確認]更改用到圖層的屬性
 - 刪掉用到圖層
 - [需確認]猜測是會影響到情報就算再建立一次也會有問題
- 想複製到另外自己的專案
 - [需研究]希望能有建議製作方法的文件
 - 將資料複製出去
 - 將相關圖層匯出 sld, 到自己專案去匯入
 - 載入 layout 檔案

Issues

- WMS 不會在專案目錄中，需要另外附清單

報告

頭前溪流域情報開放地圖現況與方向-202204

- 目前有一個實作團協助大家，也歡迎各流域有興趣的夥伴加入
- 正與淡水河流域官方版情報地圖協力，協同民間版跟官方版，未來朝釋出淡水河流域情報開放地圖
- 建構情報地圖 github 交換方法
- 組織頭前溪流域社群與議題，接入流域情報開放地圖

會議

[民間版情報地圖發想與討論](#)

時間：12/15(三) 19:30-20:30，線上 WebEx

與會：哈爸，企鵝，宥伯，芸芸，Denken，奕智

實際議程

- [哈爸]介紹民間版情報地圖的想法/架構/雛形
 - 展示目前情報地圖現狀與內容

- 介紹使用者情報地圖的製作
- [哈爸]說明協助NGO製圖試運行
- [哈爸]情報地圖夥伴協力的架構
- 與會夥伴自我介紹
- 討論
 - ...

紀錄

- 會議如實際議程
- 本會議錄影, 公開釋出, [連結](#)

筆記

- 企鵝: 會先做 台南, 南投(烏溪)
 - 後製美工滿多, 重點是資訊有提供, 美工的部分讓其他人協助
 - 1/25000, 1/5000, 1/2000, 看要不要加在問卷中?
 - TBN 如何嫁接
 - 目前已經試做了好幾個版本
 - 分享自己覺得的架構, 會將生物資料來源架構圖貼上來
- 宥伯:
 - 如果有做出來, 會上到中研院的 depositar
- 水規所夥伴
 - 官方的方式, 可以選用比例尺
 - 特生中心有 API, QGIS 可以直接介接

民間版情報地圖練習實作討論1

時間：2/24(四) 19:30-20:30 WebEx

歡迎對情報地圖製作與使用有興趣的夥伴(可能是 NGO)參與

預計議題：

- [哈爸] 說明情報地圖目前版本現況
- [玫宜] 分享試做的心得
- 哈爸網課同學進度與狀況分享
- 討論
 - 是否建立情報地圖實作團 FB 訊息群
 - 要不要建立 FB group
 - 目前的圖層架構有什麼建議？
 - 有沒有什麼東西要放入 V0.0.5？

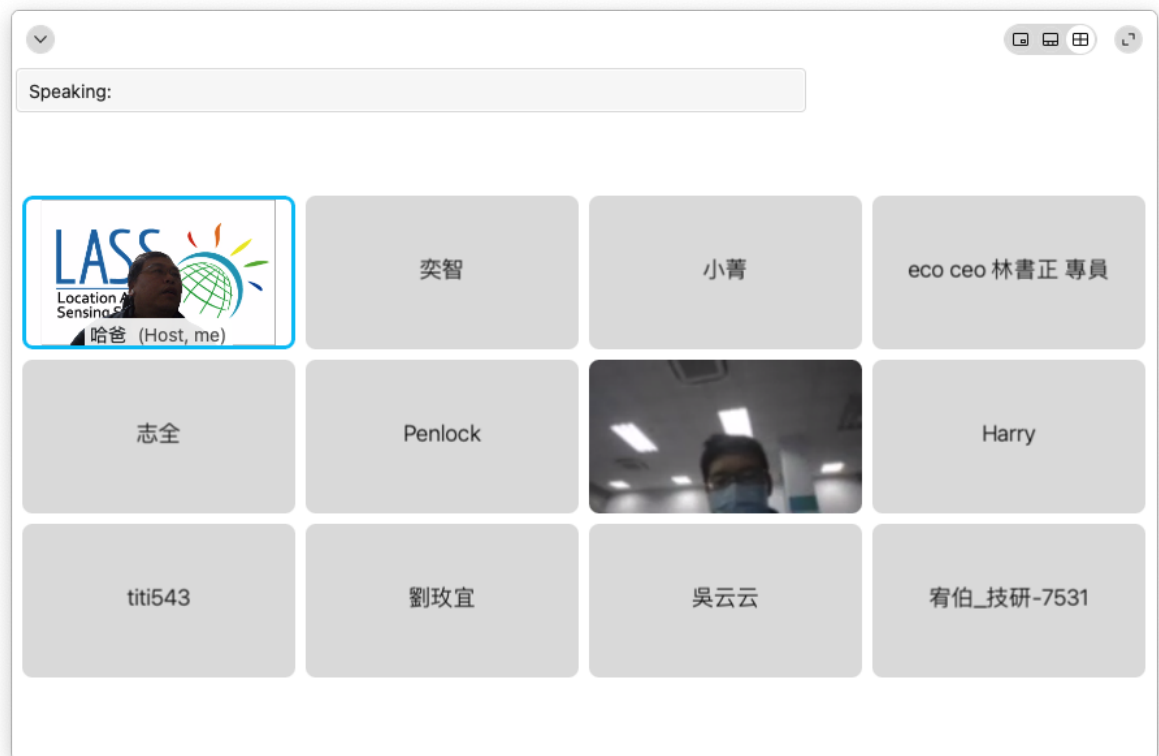
附件：

- [網課錄影-情報地圖製作1](#)
 - 實作流程說明, 製作實際展示, 圖層交換
- [網課錄影-情報地圖製作2](#)
 - QGIS 上工走一次, Layout Manager 功能, 情報地圖釋出與載入
- [劉玫宜][情報地圖試做心得分享](#)

紀錄

- 會議錄影會釋出 [連結](#)
- 會議後釋出 情報地圖 V0.0.5
- 把玫宜分享合併到製作1影片
- 決議建立 FB 訊息群, 會發文, 預設加入今日有與會的夥伴, 漏了請從文中回覆加入
- 用主題式目錄架構
 - 圖層名稱建議加入所屬單位
- 可以找 g0v 夥伴協力, 說不定他們會有興趣

- 下圖是與會人員



筆記(不列入會議紀錄)

- 試做成果
 - 可分成兩類, 一個是基本底圖就可以完成。另一種是需要各種資料
- 是不是找 g0v 來協力?
- 疊圖
- 順便資料數位化
- 是不是要定義情報地圖專注在資料, 呈現的部分交給後續
- 公民版 base map 跟 google map/OSM/經建版
 -
- 資料
- 書正:
 - 在頭前溪有一些生態圖資的疊圖
 - 圖層群組要有單位
-

群眾關心資料內容記錄方式: 照片+時間 +座標+ 說明資訊

魚類分布 <https://fishdb.sinica.edu.tw/chi/freshendemic.php>

台灣石鱖 *Acrossocheilus paradoxus*



分布: 西部各河川 俗名: 石斑

初級性淡水魚, 亞底棲性。主要棲息於河川中游較清澈之溪流、深流、深潭中。白天喜鑽入石縫裡, 幼魚則穿梭於河岸石頭間。夜行攝食者, 雜食性, 主要攝食石頭上的藻類、水生昆蟲。雄、雌魚的吻部均有追星, 雄魚個體較小, 魚卵有毒, 避免誤食。



紅色線表示曾經記錄到本魚種之河川

情報地圖製作群交流會議1

時間: 3/17(四) 19:30-20:30 WebEx

目的:讓大家各做張圖來練習一下,順便在會前推進事項讓大家方便做圖

與會：情報地圖製作群夥伴內部會議

預計議題：

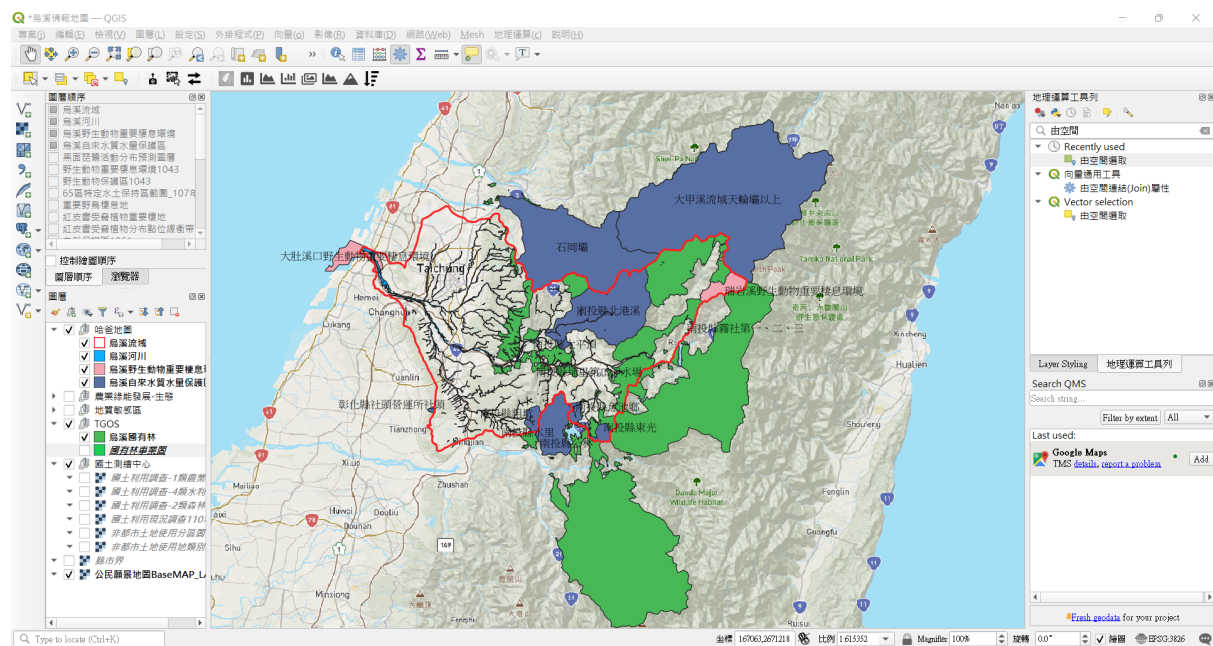
- 夥伴分享自己做的一張圖
 - [Harry]收集烏溪情報
 - [沛縉]大新竹地區流域願景與國土綠網(p.19)
- 討論與說明
 - 台南夥伴目前情報開放地圖的面向與推進
- [哈爸]目前流域複製推進近況

注意事項:

- 會議錄影公開
- 做的圖與筆記盡量釋出，好方便其他人共創，也方便整合進民間版情報地圖

附件：

- 收集烏溪情報
 - [Harry自開水筆記](#) 3/15 的部分
 - 試做檔案連結-[更新](#)



紀錄：

- 會議錄影，將公開釋出
 - [情報地圖製作群交流會議1-20220317 1136-1](#)
 - 0-35:30 收集烏溪情報，50:00 大新竹地區流域願景與國土綠網，之後其他討論
- 烏溪情報分享的相當有價值，也有釋出，歡迎夥伴共創
 - 筆記內有完整建構流程與相關資料與文件索引
 - QA 國土測繪中心，[圖資說明](#)
- 大新竹地區流域願景與國土綠網也很有內容，自入錄影查看

筆記: (以下不列入會議紀錄)

- [雲林溪散步地圖](#)
- [學員專題分享-地質敏感帶-探討斷層資料](#) p108
 - [Harry 分享](#): 含所有作業截圖
- Harry
 - 烏溪是北港溪的支流
 - 三河局
 - 從河川情勢調查與 文件找出情報
 - 問題
 - 圖例的問題
- 國土測繪中心, [圖資說明](#)
 - [國土利用調查 圖例](#)
- [原民會, 傳統領域查詢圖資](#)
 - [原住民保留地範圍圖](#)

國圖測繪中心9大類個別WMS 圖層

NLSC				
Connect New Edit Remove				
ID	▲	Name	Title	Abstract
▶ 39		LANDSECT2	段籍圖(類別)	段籍圖(類別)
▶ 41		LANDSECT	段籍圖	段籍圖
▶ 43		LUIMAP01	國土利用調查-1...	國土利用調查-1類農業
▶ 45		LUIMAP02	國土利用調查-2...	國土利用調查-2類森林
▶ 47		LUIMAP03	國土利用調查-3...	國土利用調查-3類交通
▶ 49		LUIMAP04	國土利用調查-4...	國土利用調查-4類水利
▶ 51		LUIMAP05	國土利用調查-5...	國土利用調查-5類建築
▶ 53		LUIMAP06	國土利用調查-6...	國土利用調查-6類公共
▶ 55		LUIMAP07	國土利用調查-7...	國土利用調查-7類遊憩
▶ 57		LUIMAP08	國土利用調查-8...	國土利用調查-8類礦鹽
▶ 59		LUIMAP09	國土利用調查-9...	國土利用調查-9類其他

台南

- 水井, 圳路 [官方地下水井](#)
- 文化
- 流域跟流域之間
- 生態
- [用數據看台南](#)
- 鎮煞屋
- 二, 四, 九, 十河局會有協力會議

Handle Unavailable Layers

	圖層名稱	類型	資料源	uth confi	資料來源
1	烏溪河川	vector	ogr		../QGIS練習/情報地圖V0.0....
2	烏溪流域	vector	ogr		../QGIS練習/情報地圖V0.0....
3	烏溪自來水質水量保護區	vector	ogr		../QGIS練習/情報地圖V0.0....
4	烏溪野生動物重要棲息環境	vector	ogr		../QGIS練習/情報地圖V0.0....

瀏覽

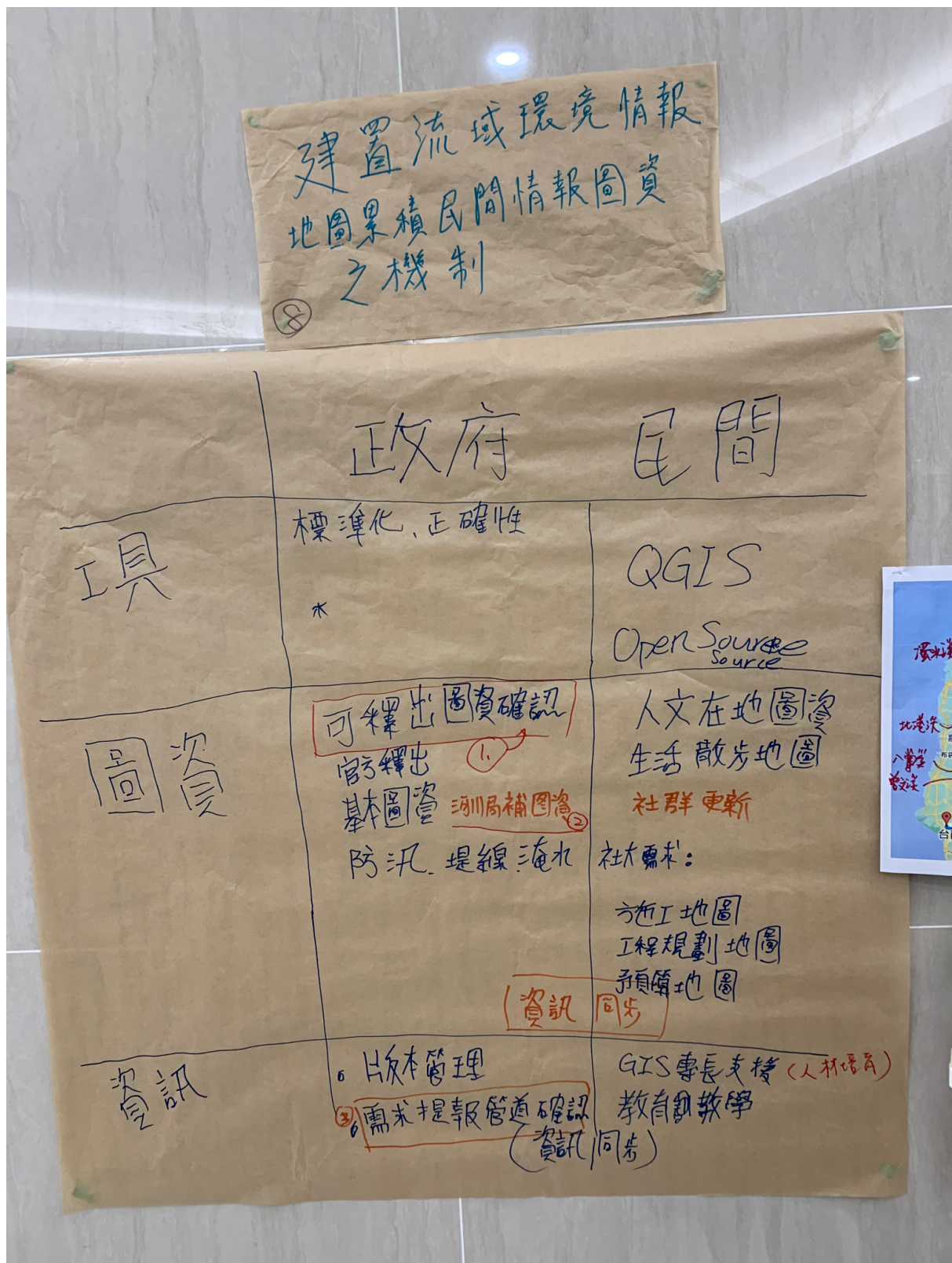
Auto-Find

Apply Changes

Remove Unavailable Layers

Keep Unavailable Layers

2022署長有約討論



前言與背景請參考 分享文：

- 主題：談流域情報地圖累積民間情報圖資的機制
- 由於這剛好是 LASS 設計民間版 流域情報開放地圖的機制，所以在討論中，跟好跟大家分享，並與公部門(水規所，十河局)切磋可行性

- 參與討論還有竹塹社大, 內湖社大, 三峽 GIS 團隊等夥伴
- 討論的內容最後基本上跟報告類似, 在此先摘要報告內容
 - 目前第一步的關鍵是官方版的情報地圖還沒有對民間釋出, 似乎有點卡住, 所以定位出這個第一步問題, 並建議官方即早釋出最基本, 沒疑慮部分的淡水河情報地圖資料, 以 QGIS 包的型態釋出。之後持續更新版本
 - 說明民間版已於今年釋出七版以上, 包含四個流域
 - 目前的機制為邀請民間來協力會議說明資料與討論議題, 每次會議彙整成情報地圖公開釋出, 同時反饋給水利署, 保持公與私資訊上的同步
- 討論部分因時間或其他原因無法在報告中說明的部分
 - 針對小資料, 河川局自主釋出的方法可為交由 LASS 納入流域情報開放地圖對外釋出
 - 民間也可以自行提交給 LASS, 彙整釋出
 - 建議水規所能根據實際反饋樣態, 做資料標準與格式等規範或是建議, 幫助未來資料融合
 - LASS 產製民間資料規範基本上屬於先來先成為初步標準, 滾動式修正
 - 調適計畫一些合適內容, 可以納入情報開放地圖, 公開釋出給大家
 - 這些討論的內容, 基本上會希望在明年頭前溪持續推進
- 哈爸報告後, 水利署長點評, 這樣方式進行沒有問題
 - 哈爸個人理解, 署長有聽懂我的說明, 但是否整個運作方式都同意, 還無法確認, 但釋出第一包QGIS包, 應該是被確認的

Q&A

Q20211226: 情報地圖之相關定義為何?

A: 目前為流域治理相關的地圖製作與資料收集範例, 方便 NGO 等相關夥伴在流域治理相關情境中, 可以製作自己的地圖, 並方便跟其他夥伴交換與貢獻給開放社群

參考

[流域環境情報地圖 簡報](#)

[河川環境情報地圖製作](#)

layout

[製作地圖 \(QGIS3\)](#)

[QGIS 教學與提示-製作地圖](#)

[19.1. Overview of the Print Layout](#)

[QGIS User Guide » 19. Laying out the maps](#)

影片

[QGIS CH06 04 出圖設計 設定出圖比例及繪製坐標](#)

[QGIS教學影片1091209 4 地圖設計及輸出](#)

[Layout Hub](#)

線上 GIS 圖台

[國土測繪圖資服務雲](#)

[BigGIS 巨量空間資訊系統](#)

[經濟地理資訊系統](#)