



景美溪

To be with Jingmei River

和你在一起的365天



指南溪畔的行動進擊工作坊

全市轄河川溪溝總體環境營造規劃工作 2019/11/23

動

流

程

13:20-13:30 | 活動報到 / 引言

引言人：臺北市政府水利處

13:30-13:50 | 指南溪概述+記憶錄像+前次工作坊討論回顧

簡報者：經典工程顧問有限公司 / 蘇映塵專案經理

受訪者：楊伯伯

13:50-14:50 | 國外案例+水社群分享

- 日本河川環境營造案例 / 蘇映塵專案經理

- 景美溪水社群經驗分享交流

景美溪舊河道「萬和水水！」社區公共空間改造 / 吳祚榮里長
石碇孩子們的流域學校 / 石碇螢火蟲書屋葉家豪先生

14:50-15:00 | 休息時間

15:00-17:20 | Open Space 策略行動討論

引導者：國際引導者協會 / 廖儒真老師

17:20-17:30 | 活動預告+快閃實驗分組

會議手冊



臉書FB



1.活動緣起/指南溪概述

1 河川和聚落關係逐漸失去連結的歷史

景美溪作為都市河川的縮影，從「治理」→「營造」→「管理」

■ 與水關係密切的大台北聚落發展

- 新莊、艋舺、大稻埕依河而興的市街發展
- 大台北地區灌溉水利系統 - 瑠公圳
- 1959s 畢莉颱風、1961s 波蜜拉颱風嚴重水患

■ 台北地區防洪實施計畫- 築堤與排水

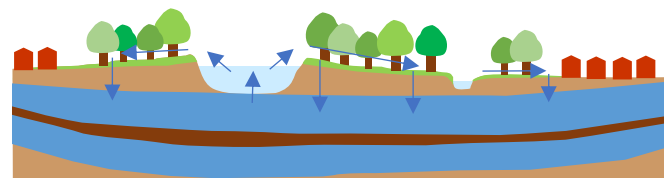
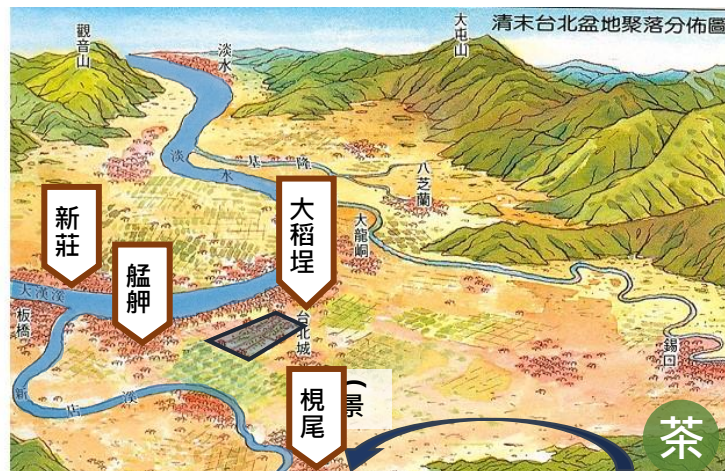
- 1962s 規劃，陸續於淡水河水系、基隆河流域，以200年之防洪基準，興建堤防、疏濬
- 市區興建排水幹線、抽水站，排除雨水逕流

■ 景美溪的「治理」

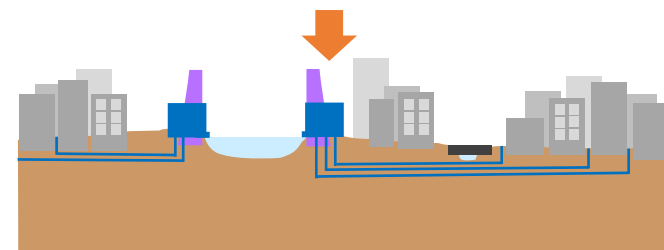
- 1990s：加入大台北防洪計畫、堤防加高。
- 2000s：陸續完成堤防加高、河道加固工程。
- 2002~07：景美溪已無淹水情勢，整治改以疏浚為主。

■ 從河川治理到「營造」

- 【生活】恢復人與河川的關係：親水、近水
- 【生態】恢復生物與河川的關係：棲地的復育



自然的水資源調節



仰賴堤防、抽水站與排水管線的防洪系統



跨領域專業的投入

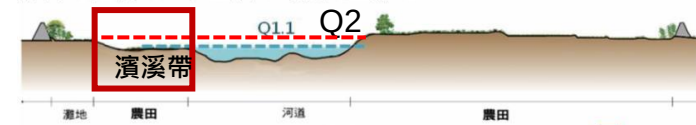
景美溪流域河道兩極化

導入河相學觀點檢視河川體質

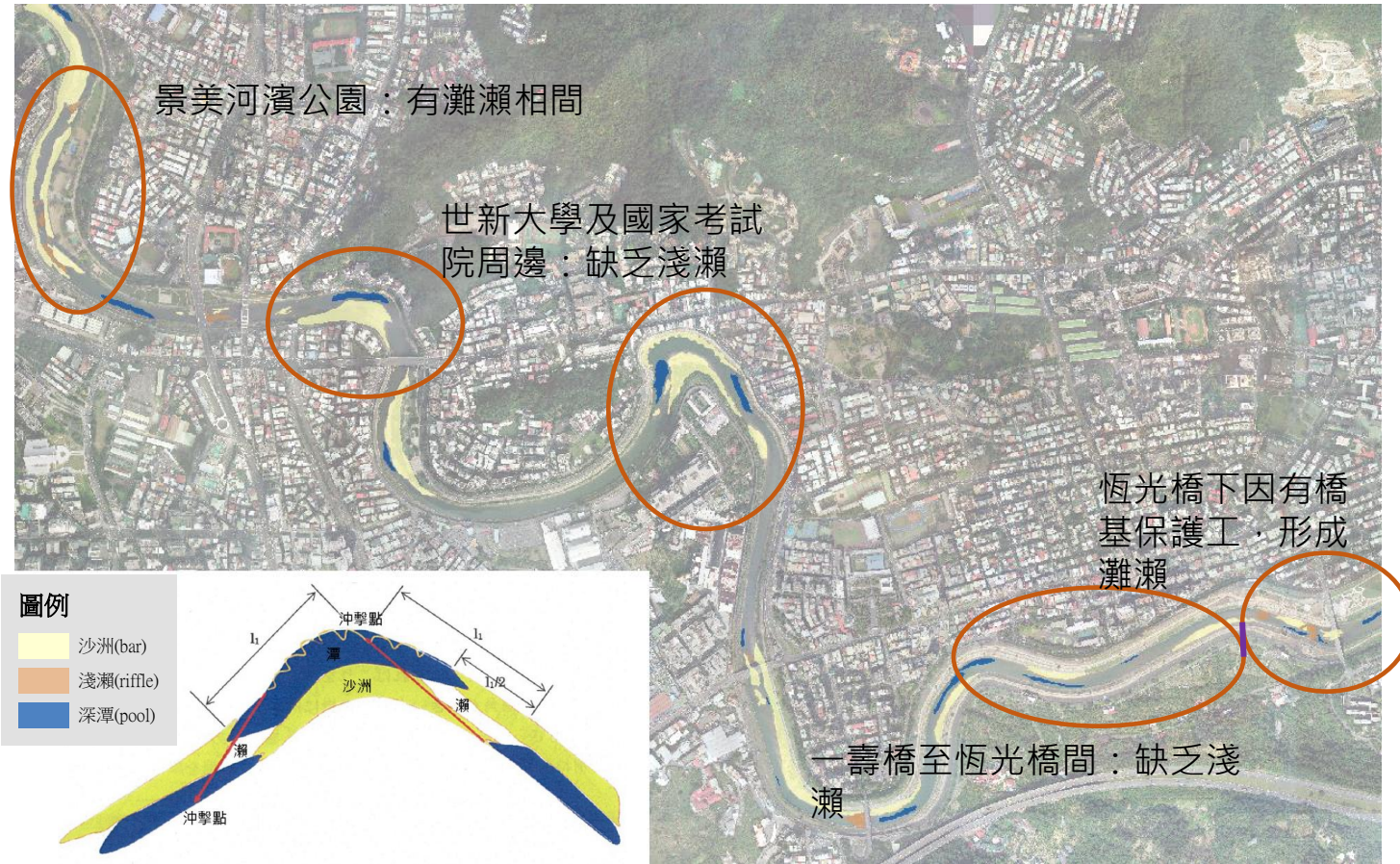
- 景美溪河段多符合200年重現期防洪保護標準
- 上游攔阻卵礫石粗粒料，導致中下游河床缺保護層，底槽易受掏刷
- 河道呈現兩極化，河槽逐漸下切，導致濱溪帶縮減、棲地生態單一

資料來源：曾文溪環境管理計畫

原有河道情況 - 小型洪水可漫淹至灘地



河道兩極化情況 - 深槽侵蝕、灘地淤積



景美溪流域位於仙跡岩和二格山系，提供好的綠手指串聯機會

水岸與山系的藍綠生態連結

- 景美溪為低海拔淺山與都市綠地重要交界，提供民眾享受休息、生態等服務
- 上游野溪(包含指南溪)、大面積自然山林構成生物基因庫，維護生物多樣性



景美溪流域大河願景

提供多樣化的生態系統服務

願景

1.恢復河川生命力

2.人與河川共存的水文化

生態、防洪、生活兼顧

目標

- 順應景美溪生態格局，提升生態多樣性
- 回應地區水文化脈落，並提升親水、遊憩性與環境教育
- 公私協力永續經營

短中長期策略

河向

- 1.盤點營力課題
- 2.復育型態
- 3.產生機能

生態

- 1.保留生態敏感區
- 2.連結棲地
- 3.復育棲地

土地使用

- 1.盤點環境特質/民眾需求
- 2.擬定分段定位、分區管理



人工設施環境
活動强度高



生態環境
活動強度弱

2. 前次工作坊討論回顧

指南溪願景 X 議題

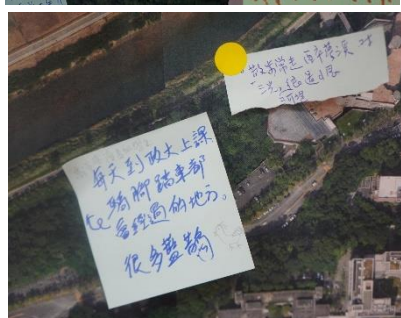
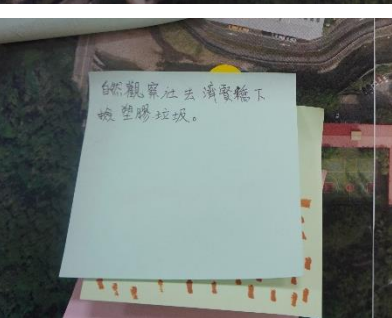
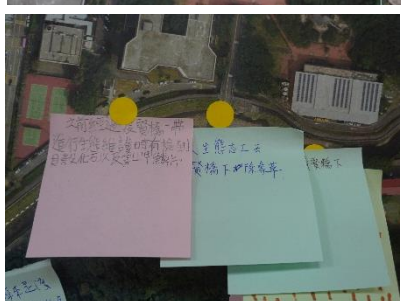
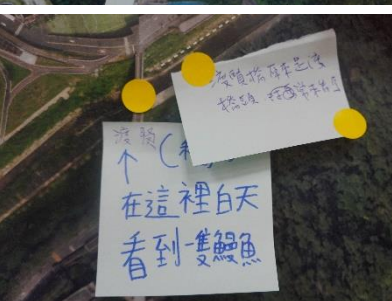
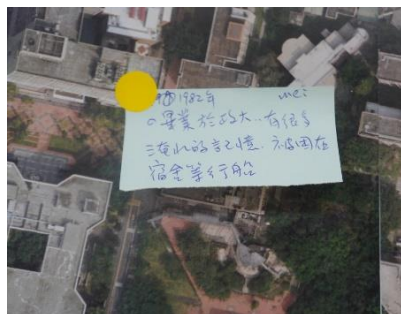
3

我喜歡的指南溪的樣子



3

我與指南溪的回憶



3

我希望指南溪10年後變成什麼樣的河流~

形成指南溪願景的六大元素

人見人愛之 無人為污染	原生生物 多樣性	互動性高的 親水環境	人和生物 共存的环境	安全友善	社區環境 意識培養
不要有外來種	生物多樣化	河邊散步	沒有水泥	無障礙親水	環境素養
清潔的	生物多樣性 (原生種)	和自然有互動	護岸用石頭砌	高度開放的公共 空間(無欄杆)	民眾共同維護
水質良好	繼續維持 生物多樣性	聽到水的聲音	沿岸綠意盎然 (多大樹)	可近性高	社區凝聚 (公認)
水質清澈	原生生態豐富	親子共遊	自然工法	景觀美麗	有人文素養
天然的水流	洄游魚類可以回 來	可以在河邊 休息野餐	不會淹水	行走安全	
清潔的	洄游魚類可以回 來	小朋友的天堂	河道保持 野溪樣貌		
不要有垃圾 (有雜管)	有水鳥、小魚、小 蝦	可以近距離觀察	水邊有自然樹		
沒有垃圾	原生種復育	兒童戲水環境	多粒徑 棲地多樣性		
	良好的棲地 (多孔隙)	可親近的水岸(友 善的方式含環境 教育)	蜿蜒回政大		
	生態豐富	和人有交流 ex:河濱沿岸市集	人和生物共好		
	有原生種植物	親水教育的環境			



具備較高共識





3

有關指南溪的昔日回憶







3.指南溪特質/議題

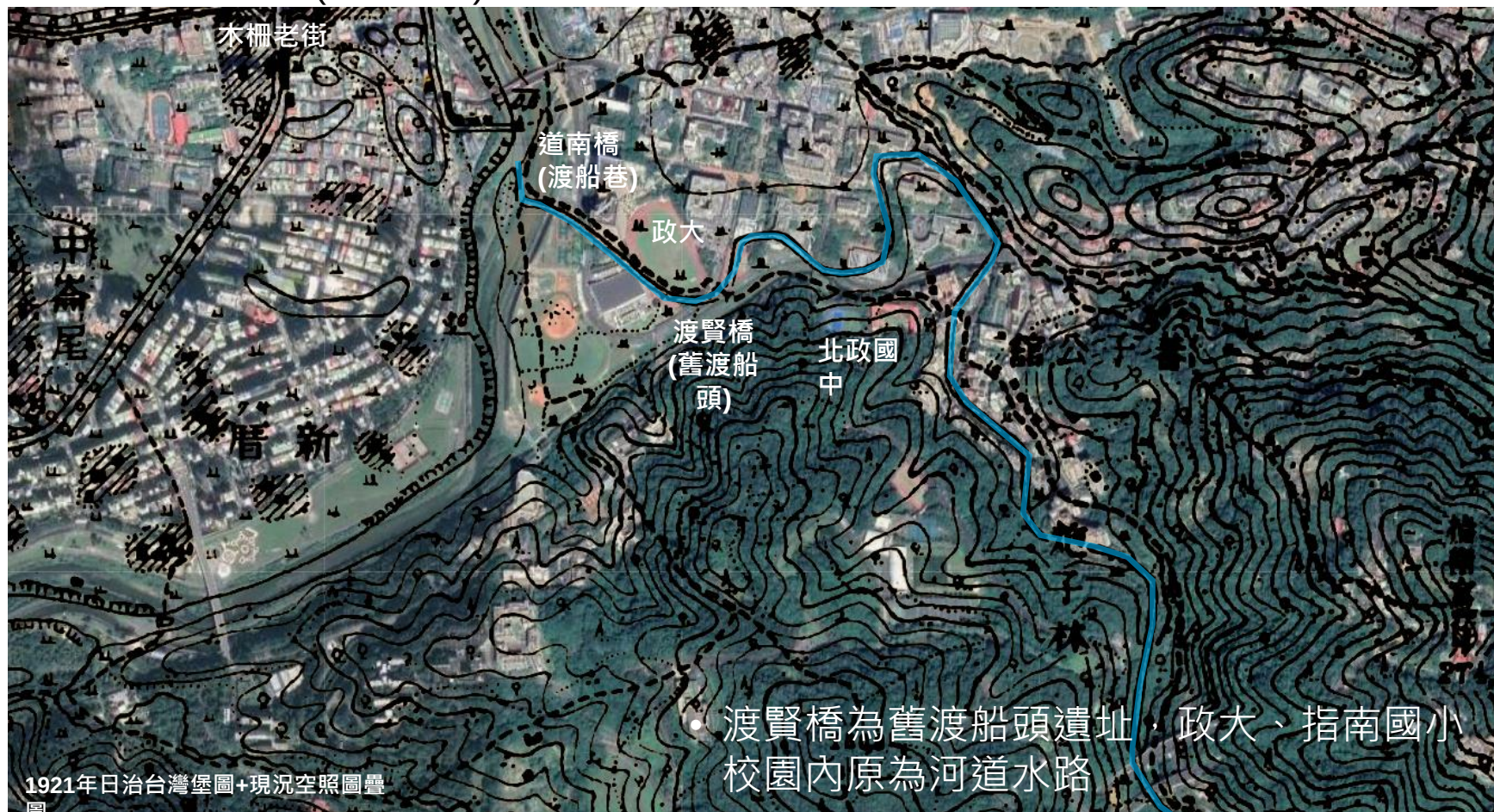
- 全長約5.4公里，發源於二格山，經貓空於政大渡賢橋下游匯入景美溪
- 指南溪防洪標準為50年重現期距洪水量(98年指南溪河道整治檢討工作-水理分析成果報告)



日治時期為自然蜿蜒河川，沿線設有渡船頭

日治時期：指南溪於今政大位置呈現彎繞，沿線多維持山林地使用
(政大游泳池、教育學院、社資中心一帶S型水道蜿蜒)

1924年舊渡船頭(今渡賢橋)沖毀，渡船頭移至道南橋



3

昔日水文化逐漸消失

光復初期，河道周邊仍維持樹林帶農田景觀

1935 指南宮為方便香客參拜，自費建道南橋

1954 國民政府選定政治大學於木柵鄉復校

60-80年代 住宅開發，河道整治、築堤

1962 愛美颱風造成政大淹水

1975 政大校內指南溪河道填平，即今李園一帶

1981、84 莫瑞颱風、63水災，木柵豪雨成災

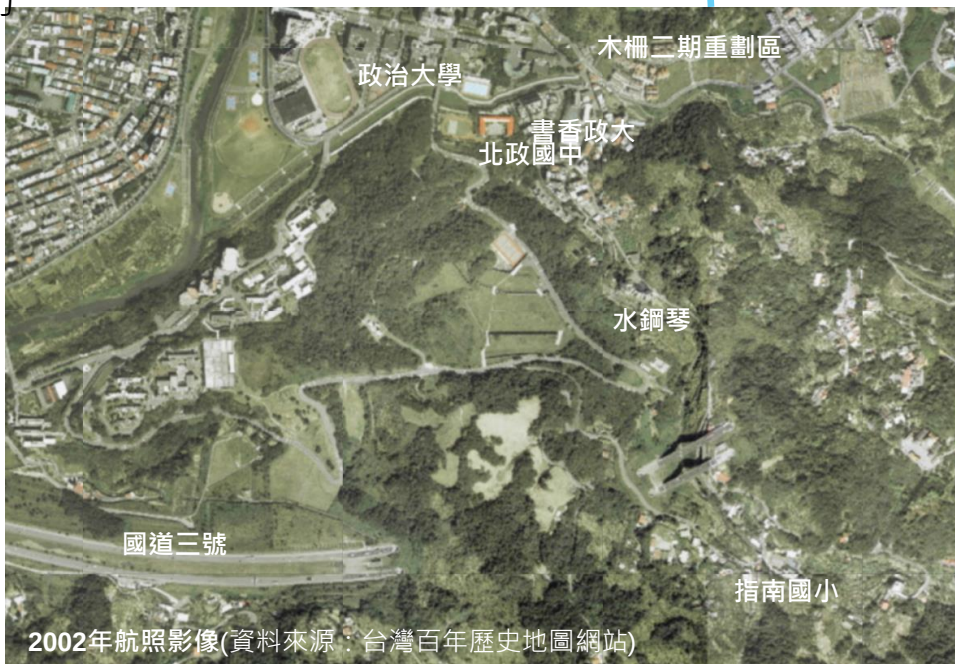
1987-1994木柵二期重劃區開發、景美溪築堤防

90年代後社區密集開發

2000 水鋼琴等社區開發

2001 木柵小坑溪生態工法整治；納莉颱風

迄今中上游作保護區、茶園，下游住宅、學校



3

指南溪自然山林保有生態多樣性

作為主流景美溪的重要生物種源庫

- 指南溪集水區範圍廣、流量大而穩定，維持完整生態棲地，物種多樣性高於景美溪下游



兩岸有大面積之森林，主要以相思樹林和竹林為主



相思樹



紫嘯鸚



掌葉蘋婆



褐樹蛙



翡翠樹蛙



無霸勾蜓

政大等大面积森林棲地，可延續植被，增加與水域棲地連結

3 景美溪與指南溪匯流口保有既有濱溪林帶

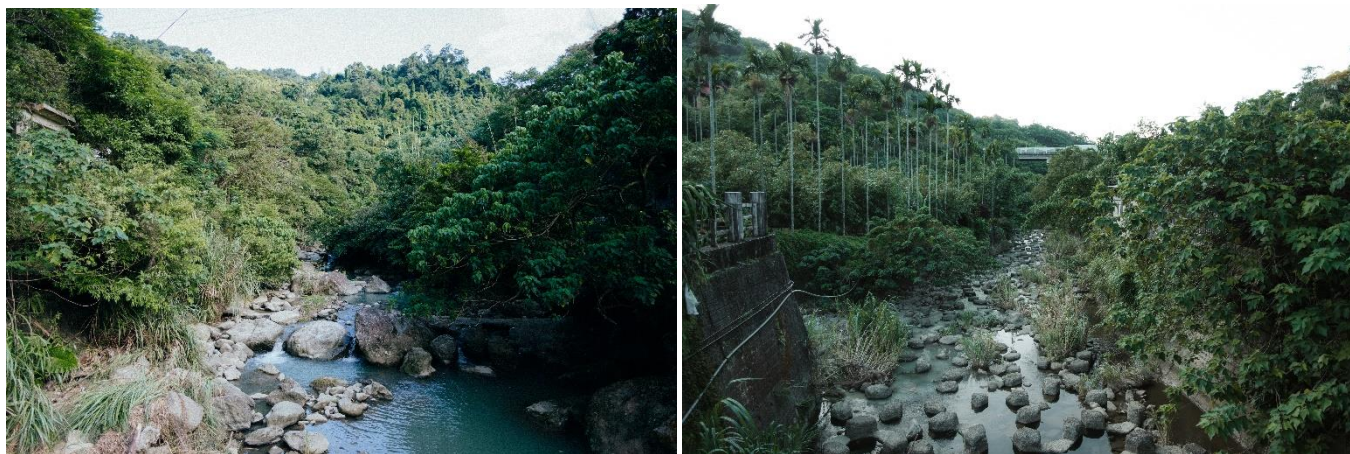
增加溪流與森林連接度 / 堤岸生態化水泥 / 低水護岸生態改善



- 上中游維持自然野溪樣貌，保留生態種源與多樣化棲地環境
- 醉夢溪保留沙洲灘地，左岸鄰接大面積次生林
- 指南溪與景美溪匯流口為生態敏感區，現況做為棒球場

上游河川整治影響下游河床粗粒料補充

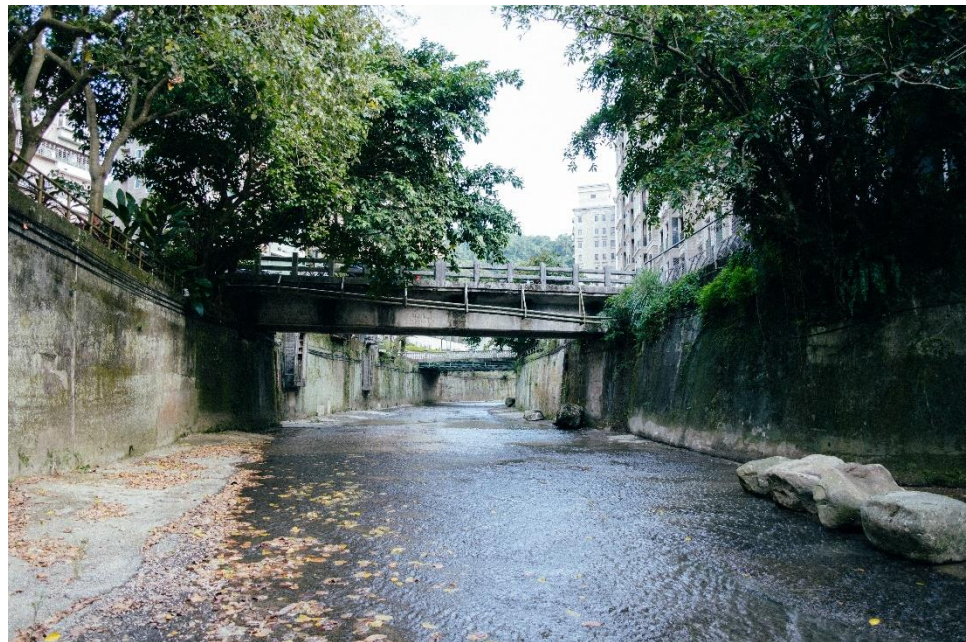
河道設攔砂壩、固床工，下游未收到礫石粗粒料補充



3

下游堤岸水泥化

- 濟賢橋至匯流口兩岸築RC堤防，渠底未鋪設混凝土。
- 水鋼琴社區下游至濟賢橋兩岸築RC護岸/堤防 (三面光)，流速加快，加深河道下切，河床底槽缺乏保護層，河道易受掏刷侵蝕阻隔水域生物移動，缺乏濱溪植被生長，無法提供水陸域生物棲息等功能。



3

河道緊鄰道路或住宅，周邊可改善腹地有限



3

親水環境 / 活動機會有限





3 政大段河道及周邊河濱改善想像與建議



- 創造生態友善棲地
 - 改善混凝土堤岸形式，採用近自然工法，使用現地天然石材
 - 採砌石護岸，設置固床工及魚梯提供多孔隙生態棲息環境
 - 確保防洪目的同時恢復政大校區內蜿蜒河流景象
- 沿指南溪側步行條件改善+系統串聯
 - 濟賢橋 - 北政國中 - 北政橋步行
 - 指南路三段14巷路邊停車空間
- 臨指南溪規劃休憩平台
 - 政大實小海砂屋重建

4. 國外河川環境營造 案例

日本愛知縣伊賀川河道整治

創造一條多天然的普通河川

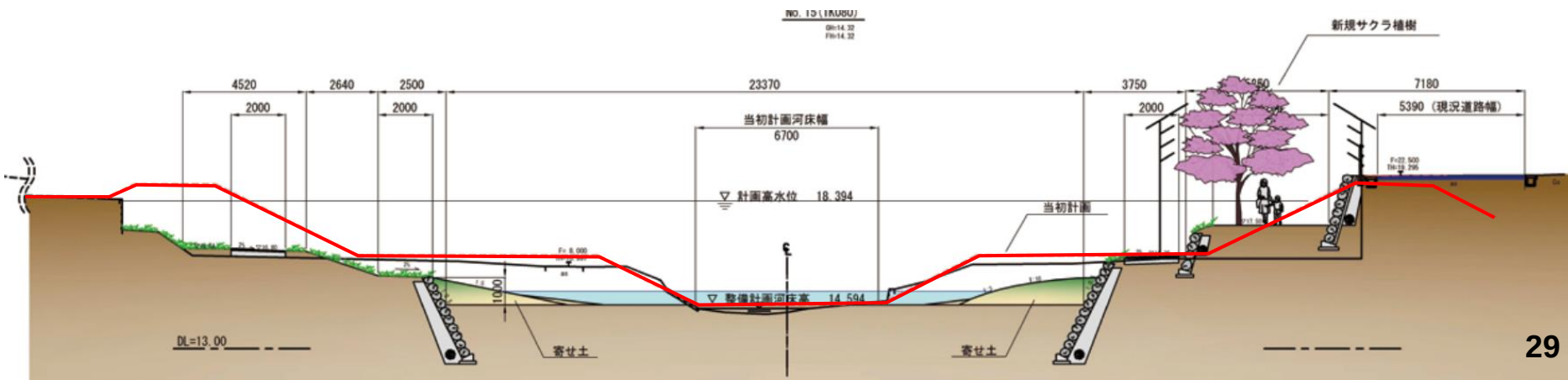
伊賀川整治前 (資料來源 : http://www.rfc.or.jp/pdf/vol_88/p046.pdf)

伊賀川整治前（資料來源：http://www.rfc.or.jp/pdf/vol_88/p046.pdf）

加寬低水路寬度，形塑自然護坡：以自然營力讓洪水期間的礫石易堆積，形成沙洲、淺潭，增加生物棲息、植被空間。

砌石護岸：天然材質護岸(基座為混凝土塊)，考慮人進入、看護岸的高度

親自然工法：創造潭瀨的微地形石組



4

日本愛知縣伊賀川河道整治

創造一條多天然的普通河川

創造民眾親近水機會：市中心水岸空間整合周邊人行。

生態監測：增加香魚群、水邊植被
後續維護情形：

- 形成天然曲折河道
- 恢復濱水植被
- 地方自組保護河流組織
- 周邊小學生組織清理活動



整治後 5 年 (資料來源 : http://www.rfc.or.jp/pdf/vol_88/p046.pdf)



連尺小學生 (資料來源 : http://www.rfc.or.jp/pdf/vol_88/p046.pdf)

2018年修訂河川砂防技術基準：

- 建立一條多自然河川環境
- 考量河川整體自然、結合當地生活、歷史文化，以及長期泥砂輸送特性，考量功能的維護，避免影響河流流量。

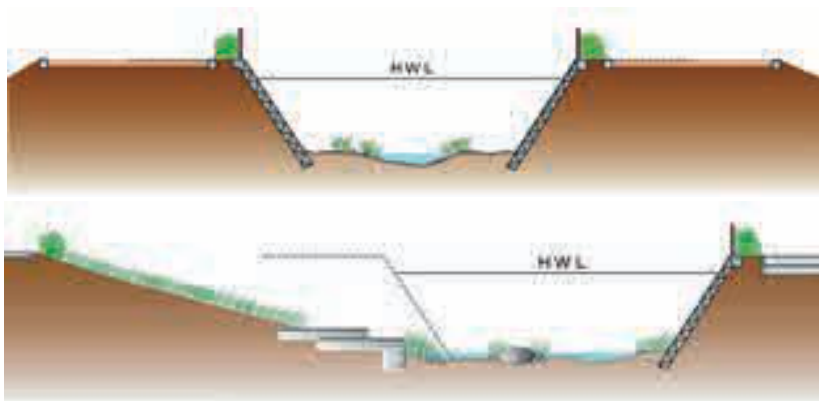
日本橫濱市梅田川河道整治

打開堤防 創造一條水綠交織的網絡

梅田川位於橫濱市禦堂區美穗町梅田谷，起源於美穗市民森林，流向東北，是鶴見川上游的支流。

河道整治規劃內容：
重建堤防護岸：透過打開堤防一側，增加河岸的空

河道空間的重塑：水邊空間以及小島增加了活動的和疏散空間的作用，同時替周邊學校提供了好的環



鵝卵石護岸 & 生態草陂

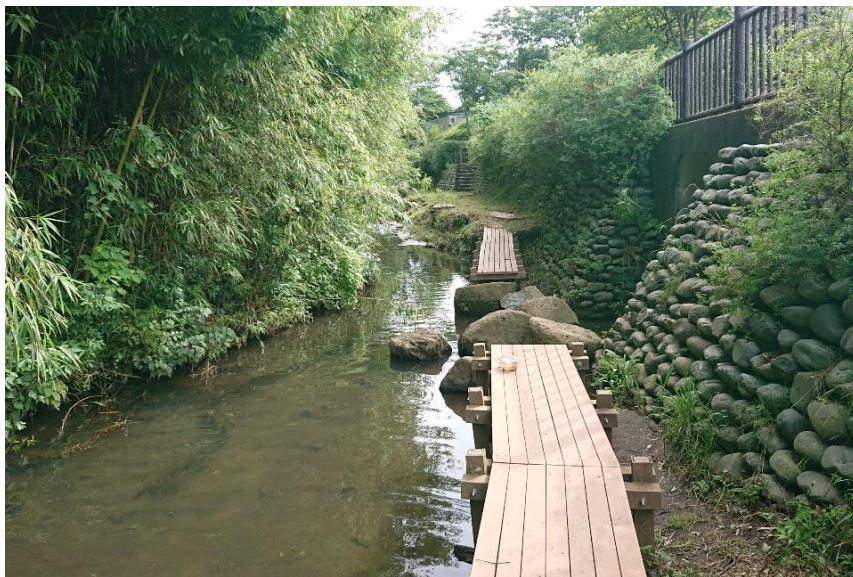
4

日本橫濱市梅田川河道整治

親水空間的營造

親水木棧道：透過簡易木棧道和踏石，不境。

豐富的植栽：河道與車道的介面種滿植物間。



日本靜岡縣三島市源兵衛川水環境再生運動

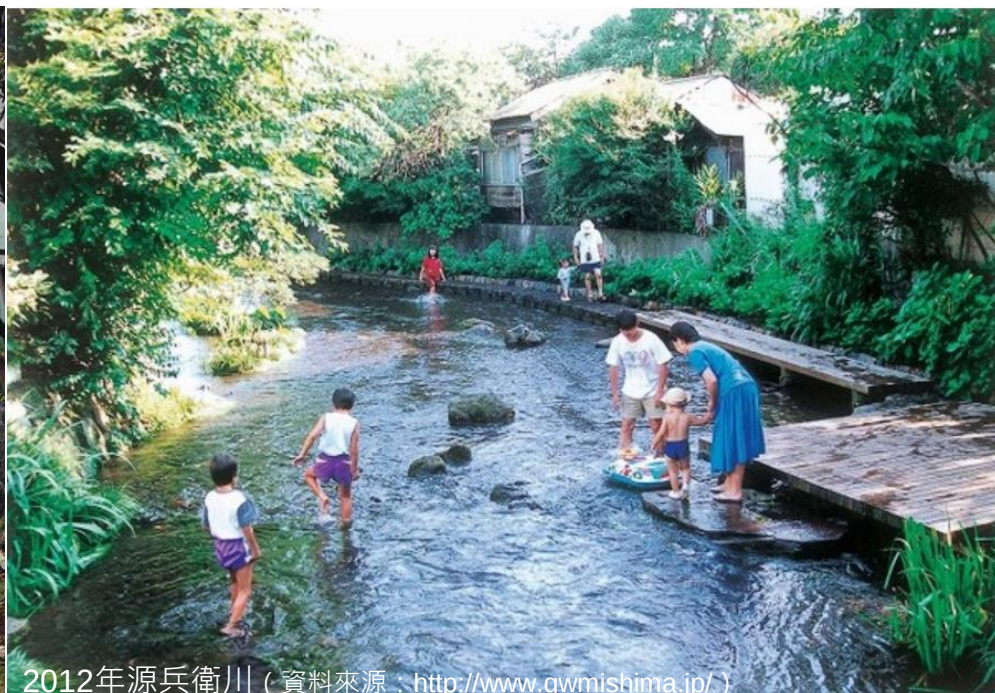
Groundwork三島-政府+企業+市民+NPO組織合作，以居民為主體的社區營造工作，從水環境到地域再生

源兵衛川長約1.5公里，原為農業灌溉渠道，人們沿川而居，溪水成為居民洗滌、灌溉、行舟、休憩最便利的資源。1950年代以後，為發展富士山區的紡織業，攔截上游的雪水與泉水，導致下游水量減少，加上下游居民將生活汙水排入川中，加重水質汙染，人們開始將垃圾丟入川中，源兵衛川成為令人嫌惡的臭水溝。至到1992年Groundwork三島成立，推動水邊環境再生活動。

民眾參與擬定河川願景：以修復水岸的「原風景、原體驗」為目標、「螢火蟲、梅花藻、水大將（玩水的小孩）」為復育指標。



1980年代源兵衛川（資料來源：<http://www.gwmishima.jp/>）



2012年源兵衛川（資料來源：<http://www.gwmishima.jp/>）



GW三島的行動方案：

地區寶物再生

- 三島梅花藻之鄉：借佐野美術館湧水池，復育水中花，移植各河川。
- 螢火蟲之鄉：小松宮之川營造適合螢火蟲的水岸環境。
- 雷井戸古井：原水源地功能漸失，GW三島發起源泉信託運動，與居民、企業共同維管。

自然環境保護

- 松毛川河岸地，因開發引起水質惡化、外來種入侵等現象，民眾發起植林、自然觀察會。

手做公園+荒地再生

- 鎧坂小公園：原髒亂空地，GW三島統整協調，政府與在地企業協助，由社區發展協會+老人會+兒童會等動員改造，居民負責維管。

學校生態環境教育

- 以三島市的森林、湧泉池為據點，舉辦以親子為對象的自然觀察會、水岸讀書會。

環境社區事業

- 活用銀髮族人力資源、荒廢里山、農地資源，開設潺潺流水銀髮元氣工房

國際環境交流事業

5. 景美溪河川環境改造行動

臺北市文山區萬和里 里長

吳祚榮



景美溪

To be with Jingmei River
和你在一起的365天

石碇螢火蟲書屋

創辦人

葉家豪



景美溪

To be with Jingmei River
和你在一起的365天

6. 我們可以做什麼來 達成願景~

國際引導師協會 引導師

廖儒真



景美溪

To be with Jingmei River
和你在一起的365天

6

Open Space 策略行動討論流程

- 倆倆訪問
- Open Space規則說明
- 提供議題 / 議題討論
- Walking Gallery
- 重點分享



OPEN SPACE REPORT FORM 開放空間小組會談記錄

Topic Number 編號：

Topic Name 主題：

Convener 召集人：

Participants 參與人員：

Insights 討論內容：

■ 想法一 細節說明 例如：地點 / 負責人 / 參與者 / 方式 / 時間 / 頻率...

我們可以做什麼？ 作為 (XX身份)，我可以協助...；作為 (XX身份)，我可以協助...

可能的挑戰和解決方法？

活動預告/分組

6

第3場工作坊 / 指南溪畔的實驗成果趴

延續前次對策討論成果，動手實驗可能的行動方案

| 時間：

12/21，周六下午13:10-17:30

| 地點：北政國中康樂教室+三角公園





工作坊活動報名連結

活動預告

【第3場工作坊-指南溪畔的快閃實驗趴】

時間：2019／12／21 (六) 13:10-19:30

地點：北政國中康樂教室(台北市文山區指南路三段2巷14號)

三角公園(116台北市文山區指南路三段51號對面)

活動流程：

13:10-13:30 | 報到／引言

13:30-16:30 | 快閃實驗組發展行動方案

16:30-17:30 | 分組成果交流分享

17:30-19:30 | 實驗成果展+民眾互動/意見回饋



END.

景美溪

To be with Jingmei River

和你在一起的365天