



鰲溪河川復育追蹤

主講人：水利署第九河川分署

規劃科 李宇弘

日期：112年12月6日

鰲溪



經濟部水利署第九河川局

2020年

鰲溪河川復育方案

復育方案與行動策略

■ 水量復育 → 還水於河

短期
(1年內)

訂定自主公約
引水不超過水權量

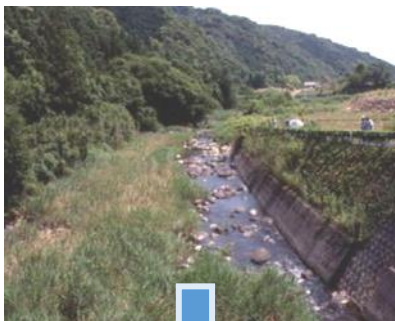
中期
(1~5年)

攔河堰改善
重新分配灌區

長期
(>5年)

智慧水管理
若無法滿足基流量

■ 河相復育 → 還石於河



1. 確保土砂來源
支流防砂壩移除與改善

2. 重建護甲層
以疏濬泥砂填高河床

3. 河岸粗糙化
移除平滑護岸，或拋塊石

4. 重建河道骨架
改善攔河堰、固床工等

→ 還地於河



5. 局部放寬河道
若河川廊道不足，考慮堤防開口退縮、土地容洪等

復育目標

...也反映出臺灣河川復育的進程，但我們還有一段路要走



本溪以我為名，當然就復育我囉

95、96年的鰲溪復育，只提到鰲



我可是瀕危的鄉土物種呢

102年增加菊池氏細鯽，但與鰲皆為緩流物種



指標物種要有洄游魚啦



正港保育類動物，才真正該復育啦

104年增加二種湍流物種，並強調洄游魚的需求

單種復育

多種復育

系統復育

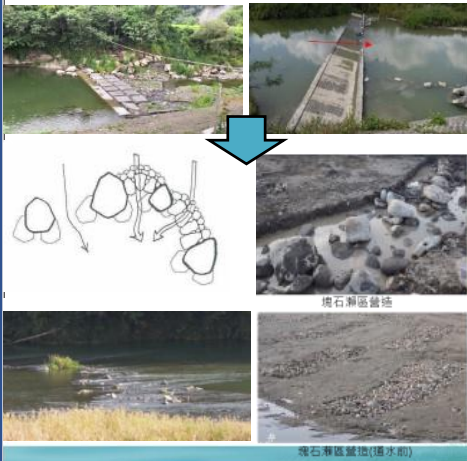
圖片來源：鰲溪生活圈手冊(九河局，108年)

治理藍圖推動

橫向構造物的改善

對策一：近自然工法重建瀨區

23座中，有9座固床工及1座抬水堰，可配合還石於河移除或改建



圖片來源：田島康信 (2015)

13

橫向構造物的改善

對策二：改建過水橋

2座過水橋



對策三：順應河相改善攔河堰



14

河川(全流域)治理藍圖推動

小平台一、

1. 河川廊道受到橫向、縱向阻隔。
2. 溪流棲地多樣性不足，濱溪植被帶及棲地營造。
3. 鰲溪河道下刷岩盤裸露，魚鰲需食物及產卵場。
4. 攔河堰造成水流不暢通，阻斷魚類洄游通道。
5. 河床原有之大石塊消失，降低河川緩衝洪水衝擊能力，河川易下刷。
6. 邊坡治理工程納入河川營力考量。
7. 珍貴的地質景觀區域保存。

- 小平台主題：河川治理藍圖共識

- 小平台成員：

- ✓ 召集人(公)：第九河川分署

- ✓ 召集人(私)：台灣環境保護聯盟花蓮分會

- ✓ 組員：農村及水土保持署花蓮分署、林業及自然保育署花蓮分署、農田水利署花蓮管理處、花蓮縣政府建設處、花蓮縣文化局、富里鄉公所。

- ✓ 辦理日期：

第一場：108年9月4日(第九河川局)

第二場：109年6月16日(豐南活動中心)

第三場：109年12月7日(鰲溪現勘)

第四場：110年10月25日(第九河川局)

第五場：111年6月8日(第九河川局)

第六場：111年12月16日(鰲溪現勘)

第七場：112年8月24日(第九河川局)

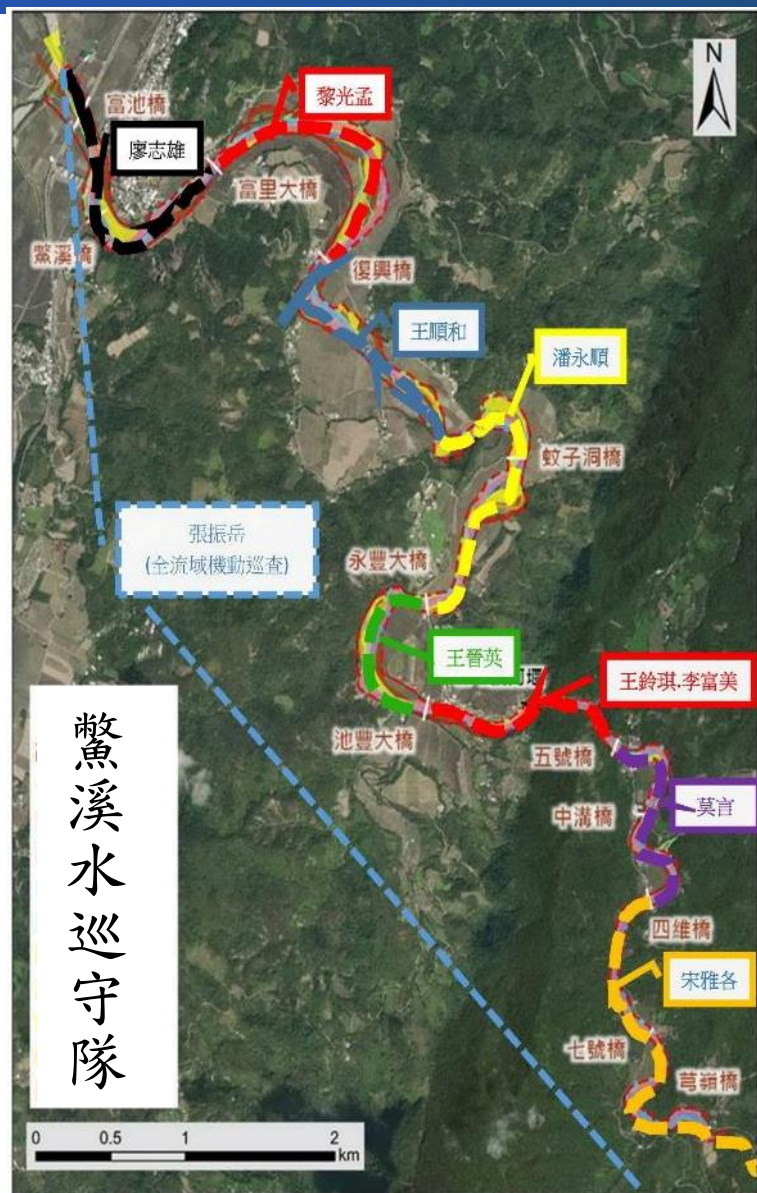
水質水量小平台

1. 畜牧廢水→申請澆灌→在地監督(巡守隊成立/培訓)→回報公單位
2. 農業廢水。
3. 家庭汙水。
4. 農業用水需求。
5. 維持生態基流量。

- 小平台主題：水質與水量
 - 小平台成員：
 - ✓ 召集人(公)：
花蓮縣政府農業處
農水署花蓮管理處 (109年加入)
 - ✓ 召集人(私)：
荒野保護協會花蓮分會
富里鄉永豐社區發展協會
 - ✓ 成員：第九河川分署、花蓮縣環保局、林業保育署花蓮分署、花蓮區農改場(節水技術)。
 - ✓ 辦理日期：
第一場：108年10月08日 (農業處-豐南活動中心)
第二場：109年02月26日 (農業處-財群畜牧場)
第三場：110年12月16日 (農水署-土地公廟)
- 111年成立水巡守隊、112年10月轉型

畜牧場被開罰後廢水不再排進鰲溪後，鰲溪水變乾淨了！

111年鰲溪流域社區組成水巡守隊持續關心水質



物種保育、棲地復育 (國土綠網、里山倡議、地質公園)

1. 特殊物種（鰲）嚴重人為獵捕壓力。
2. 外來種（動物、植物）為目前鰲溪的優勢種，相關應對處理。
3. 生態資源（水、陸域）調查與監測。
4. 棲地營造。
5. 指標生物討論。
6. 鰲溪地質公園。

- 小平台主題：物種保育、棲地復育
- 小平台成員：
 - ✓ 召集人(公)：林業及自然保育署花蓮分署
 - ✓ 召集人(私)：後山采風工作室
 - ✓ 成員：花蓮縣政府農業處、鰲溪護溪隊、林試所、水規分署、荒野保護協會花蓮分會、台灣環保聯盟花蓮分會。
 - ✓ 辦理日期：
 - 第一、二場：108年10月7日、11月20日
 - 第三場：109年11月7日
 - 第四場：110年4月30日
 - 第五場：111年1月26日
 - 第六場：111年4月13日
 - 第七場：112年11月23日

小平台三、鰲溪物種保育及棲地復育 (地質公園)

108年
2場

109年
1場

110年
1場

111年
2場

112年
1場



鰲溪物種保育及生態復育 小平台相關決議 鰲溪水域指標物種



鰲溪大平台

- 河川治理
- 水質水量
- 生態復育
- 地方創生



流域創生

1. 在地文化發展。
2. 地方創生。
3. 鯉溪米推動。

- 小平台主題：地方創生、農村再生

- 小平台成員：

- ✓ 召集人(公)：農村及水土保持署花蓮分署

- ✓ 召集人(私)：天賜糧源股份有限公司

全國社區大學促進會（111年加入）

- ✓ 組員：林業保育署花蓮分署、花東縱谷風景區管理處、花蓮縣文化局、富里鄉公所、富里鄉農會、部落代表等。

- ✓ 辦理日期：

第1～3場：109～111年連續3年參加穀稻秋聲活動

第 4 場：112年2月17-18日哈拉回家9哩路活動

第 5 場：112年9月20日小平台討論鯉溪米

108年



第九河川局：打造臨時魚梯

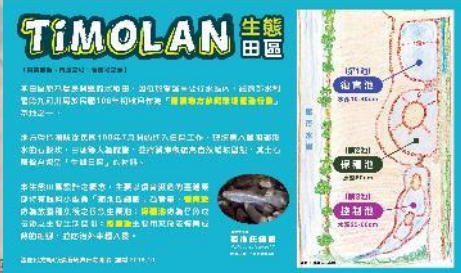


第九河川局 x 花蓮林管處
河川治理界點上移，吉拉米代部落會議



第九河川局：

鯉溪地方參與環境營造行動



花蓮縣環保局：
針對鰲溪上游養豬場暗管污染源開罰



109年

第九河川局 x 永豐社區
復興橋省水稻試驗



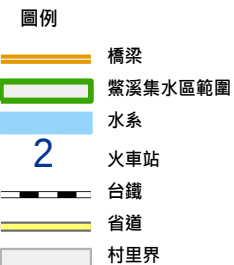
第九河川局 x 永豐社區：
打造第二三代臨時魚梯



第九河川局：
復育菊池氏細鯽



第九河川局：
豐南堤段還石於河工程



0 1,000 2,000 4,000 Meters

110年



111- 112年

第九河川分署：

鯢溪池豐橋上游右岸護岸改善工程規劃
設計監造（上網招標中）



農村水保署花蓮分署：
辦理鯢溪吉哈拉艾橋現勘



農水署花蓮管理處：
111年底發包鯢溪攔河堰取水設施更新改善規劃設計監造案



中溝野溪集水區防砂工程：
112年6月由林業保育署花蓮分署
移交設計給農村水保署花蓮分署



圖例

橋梁

鯢溪集水區範圍

水系

2

火車站

台鐵

省道

村里界

0 1,000 2,000 4,000 Meters

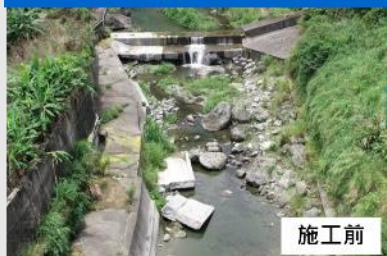
鰲溪

河川復育方案： 豐南堤段還石於河一期工程



九河分署-豐南堤段改善工程

重建護甲層-以塊石填高河床



河岸粗糙化-改善平滑護岸



在地成立巡護小組：

監測水質濁度

工程施工範圍內，劃設之生態棲地監督，觀察；減少不必要的破壞與擾動



- 1. 水質濁度監測
- 2. 保留棲地
- 3. 設置部分鳥類

天然塊石保留



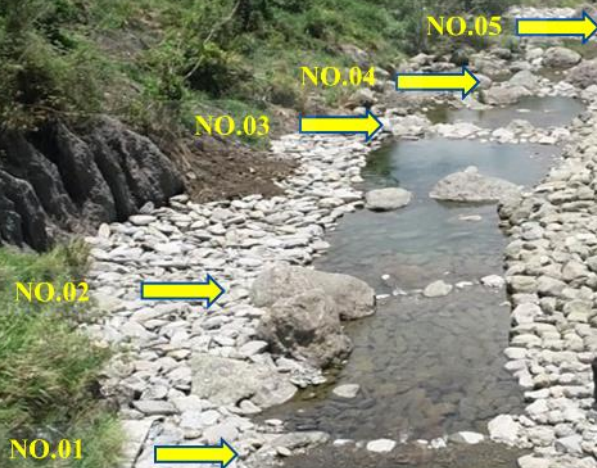
1. 直徑3公尺以上原地保留
2. 直徑3公尺以下警示帶標註者，原地保留

局部放寬河道-增加容洪空間



九河分署-豐南堤段改善工程

施工後



施工前



- 5座石樑固床工
 - 參考現地巨石位置佈設，增加穩定度
 - 減緩縱向坡度，製造潭瀨供生物棲息
 - 維持縱向透水性及縱向生態廊道

鰲溪豐南堤段改善工程-109 ~ 112年颱風事件考驗



113年鯉溪將有9件工程



6件災後復建工程

農水署花蓮管理處：永豐圳
5支2分線等海葵颱風復建工程

農水署花蓮管理處：
鯢溪攔河堰取水設施更新改善工程

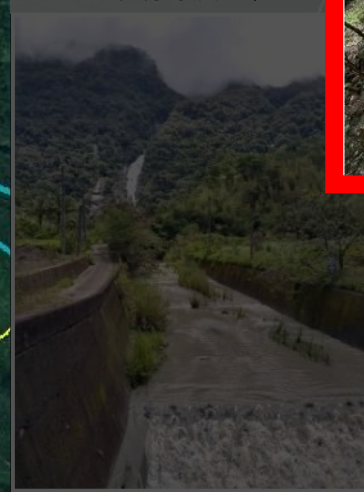
花蓮縣政府建設處：
蚊子洞橋災後復建工程



花蓮縣文化局：花蓮縣富里鄉豐南
村吉哈拉艾文化景觀水圳緊急修繕
計畫（永豐圳1支10分圳路）



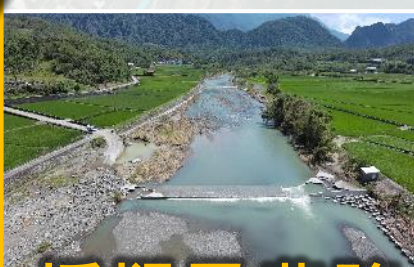
農村水保署花蓮分署：
中溝野溪工程



圳路

富里鄉公所：富南村6鄰
鯢溪支流護岸0918震災復建工程

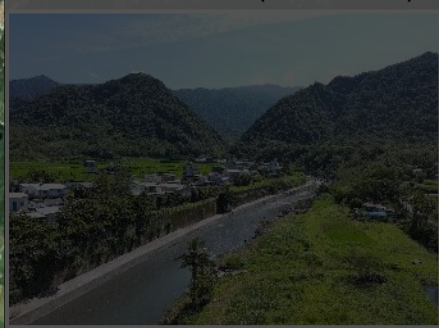
富里鄉公所：
鯢溪23-A海葵颱風災後復建工程



橋樑及農路

花蓮縣政府建設處：
豐南大橋耐震工程

第九河川分署：鯢溪池豐橋上游
右岸護岸改善工程(斷面43~46)



石平橋
鯢溪橋
富池橋
復興橋
蚊仔洞橋
永豐大橋
石門橋
吉哈拉愛橋
五號橋
中溝橋
中溝

0 1 2 3 (km)



提報階段

農水署花蓮管理處：
鯉溪攔河堰取水設施更新改善工程



花蓮縣政府建設處：
蚊子洞橋災後復建工程



農水署花蓮管理處：永豐圳
5支2分線等海葵颱風復建工程

蚊仔洞橋

永豐大橋

豐南大橋

石門橋

五號橋

中溝橋

吉哈拉愛橋

中溝

石厝溝

富里大橋

復興橋

富池橋

鯉溪橋

石平橋

富里鄉公所：富南村6鄰
鯉溪支流護岸0918震災復建工程

富里鄉公所：
鯉溪23-A海葵颱風災後復建工程



花蓮縣政府建設處：
豐南大橋耐震工程

(耐震強度不足)

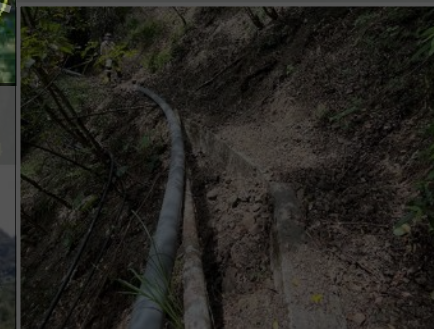
第九河川分署：鯉溪池豐橋上游
右岸護岸改善工程(斷面43~46)



農村水保署花蓮分署：
中溝野溪工程



花蓮縣文化局：花蓮縣富里鄉豐南
村吉哈拉艾文化景觀水圳緊急修繕
計畫(永豐圳1支10分圳路)



0 1 2 3 (km)



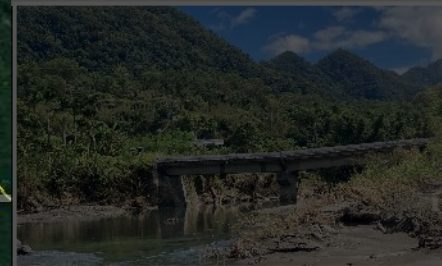
規設階段

農水署花蓮管理處：
鯢溪攔河堰取水設施更新改善工程

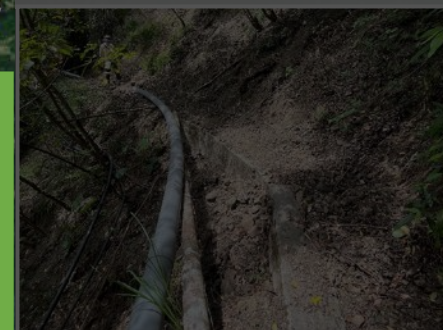


(預計年底發包・明年施工)

花蓮縣政府建設處：
蚊子洞橋災後復建工程



花蓮縣文化局：花蓮縣富里鄉豐南村吉哈拉艾文化景觀水圳緊急修繕計畫（永豐圳1支10分圳路）



農村水保署花蓮分署：
中溝野溪工程



(設計階段移交)

農水署花蓮管理處：永豐圳
5支2分線等海葵颱風復建工程

富里大橋

復興橋

富池橋

鯢溪橋

石平橋

富里鄉公所：富南村6鄰
鯢溪支流護岸0918震災復建工程

富里鄉公所：
鯢溪23-A海葵颱風災後復建工程



花蓮縣政府建設處：
豐南大橋耐震工程

第九河川分署：鯢溪池豐橋上游
右岸護岸改善工程(斷面43~46)



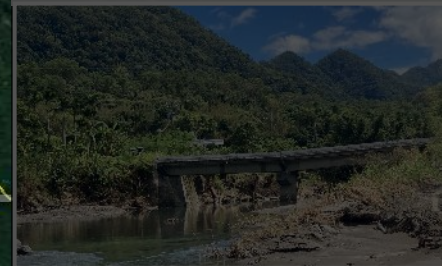
(設計招標階段)

0 1 2 3 (km)



施工階段

花蓮縣政府建設處：
蚊子洞橋災後復建工程

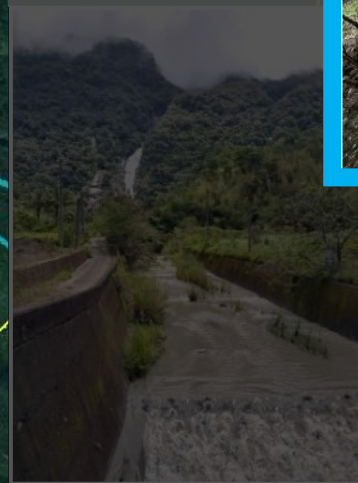


花蓮縣文化局：花蓮縣富里鄉豐南村吉哈拉艾文化景觀水圳緊急修繕計畫（永豐圳1支10分圳路）



(工程招標階段)

農村水保署花蓮分署：
中溝野溪工程



農水署花蓮管理處：
鯢溪攔河堰取水設施更新改善工程



農水署花蓮管理處：永豐圳
5支2分線等海葵颱風復建工程

蚊仔洞橋

永豐大橋

石門橋

吉哈拉愛橋

五號橋

中溝橋

中溝

豐南大橋

復興橋

富里大橋

富池橋

鯢溪橋

石平橋

(已完工)

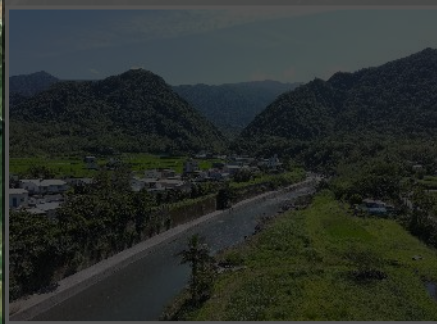
富里鄉公所：富南村6鄰
鯢溪支流護岸0918震災復建工程

富里鄉公所：
鯢溪23-A海葵颱風災後復建工程



花蓮縣政府建設處：
豐南大橋耐震工程

第九河川分署：鯢溪池豐橋上游
右岸護岸改善工程(斷面43~46)



0 1 2 3 (km)

