分享主題：文化素材與災害潛勢關聯推論



秒懂災害潛勢

歪腰郵筒 by KOKUYO (CC BY 2.0)

講座大綱

一、文化素材，目前蒐集概況

二、「災害」與這些「文化內容」之間的關係形式

三、揉合災害潛勢的文化內容，如何作用於社會？

四、後續工作方向

相關簡報、工作頁面
可參考 Facebook 社團
https://www.facebook.com/groups/646900492512861/





專案構想

舊地名經常隱含著災害潛勢的意涵，細究各種文化習俗與神話故事，也可以發現災害存在於敘事當中。這些隱隱然、隱晦的細節，之所以能流傳至今，也反映了當時代該災害所帶來的衝擊程度之巨大，以至於需要地名、習俗、神話等方式將它流傳至後世。

專案工作頁面

素材瀏覽頁面試作：http://bit.ly/2PmxkII

ALL 神話 地名 考古遺址 地景/紀念景觀 災害史料 石碑/碑文 歷史地圖 歷史照片 禮俗儀式 詩詞/歌曲 諺語

Villa



鄒族特富野部落的「洪水」傳說

MORE



牽水(車藏)祭典

MORE



宣蘭「拜訪」（pai-poh）儀式

MORE



扛厝走溪流



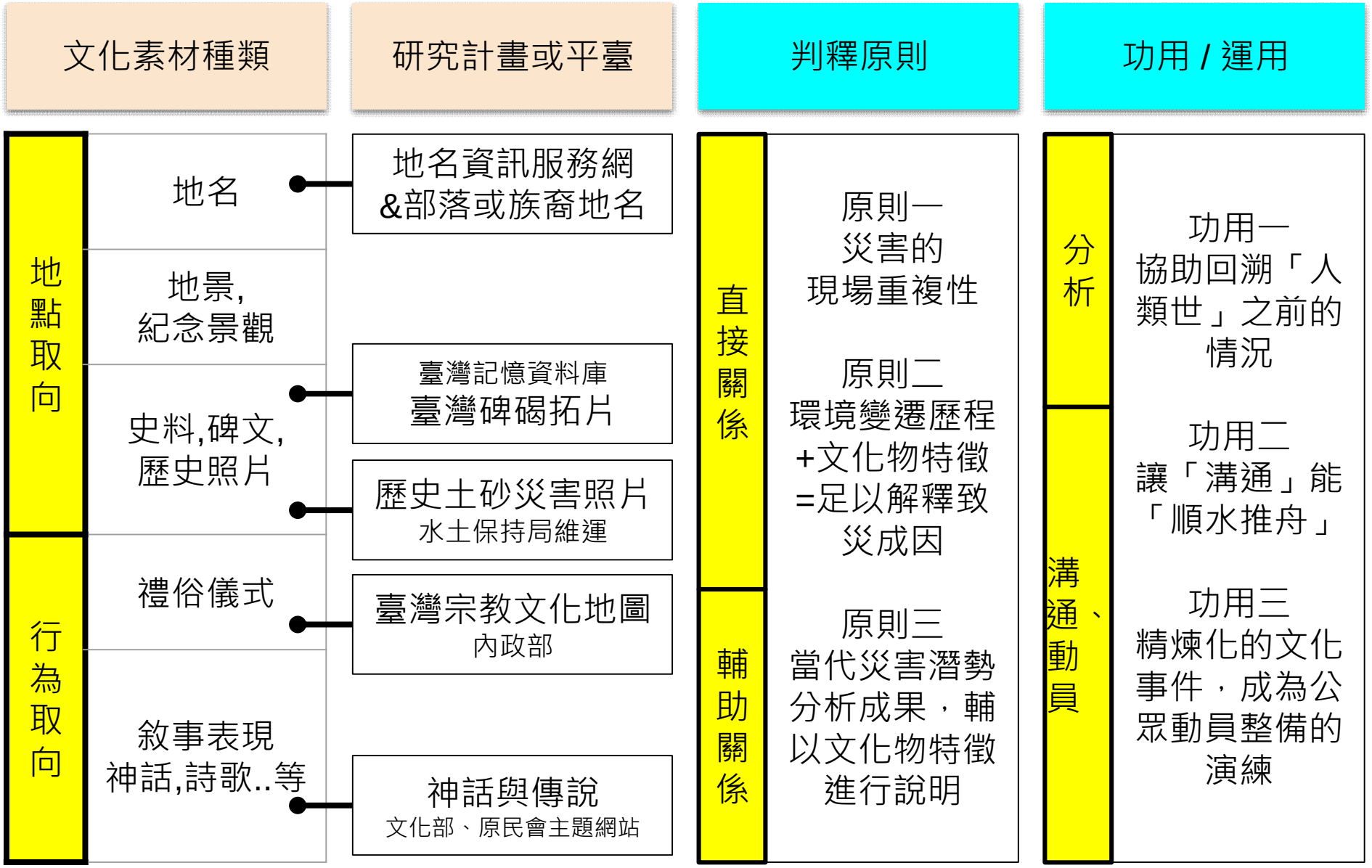
諺語-宣蘭氣候與天災



防災歌-屏東縣牡丹鄉

素材瀏覽頁面試作：http://bit.ly/2PmxkII

「文化素材與災害潛勢關聯推論」內容架構





南投名間｜舊名滿仔

日文發音：Na-kan

臺語發音：Làm-á

〈名符其實？！--由自然科學看台灣地名 由來的命名智慧〉

(一) 屬於崗丘的─「山」「坪」「鼻」「崙」「崎」「崁」

(二) 關於平原的─「埔」「埕」「隙」「坑」「墘」「汕」「洲」「沙」「汐」

(三) 屬於河海湖埤的─「海」「灣」「澳」「港」「溝」「溪」「埤」「潭」「池」「湖」「圳」「塭」「窟」



研究名稱：融入地方知識的自然災害風險溝通—以臺灣地名為例
臺灣師範大學沈淑敏副教授





國立臺灣師範大學 National Taiwan Normal University

五、結語

1. 內政部的《地名資訊服務網》資料豐富，但對本計畫目的而言，特別需要補足(1)原住民族部落的地名，(2)地名涵意與地名緣起事件之位置的查核。
2. 不同社區居民對地名所承載之環境特色的感知有別：

社區/部落	災害地名	坡地災害發生的頻率	居民對地名與災害連結的環境識覺	地形環境對目標使用者的意義
嵩山	有	極少	低	農耕利用
草嶺	有	每隔數十年一次，且規模大	知道地名隱含的自然災害意義	成為觀光發展的重要資源
高義	有 但無記載於地圖上，為訪談中獲得	近年來頻率漸繁	知道地名隱含的自然災害意義，但是有世代差異	需要傳承下去，讓下一代對自然災害有所警覺

「20190820 融入地方知識的自然災害風險溝通 ─ 以臺灣地名為例 (沈淑敏)」
水土保持局技術研究發展小組 Youtube 頻道：https://youtu.be/tfTMd5KDTVs

《新大洪水》影片是以鄒族特富野部落的「洪水」傳說作為對當代自然災害的一種映照，這個傳說的內容大致是：從前有一條大鰻魚橫臥在溪水裡，溪水被牠堵塞，就到處氾濫，整個大地都變成汪洋，高山也都沉浸在水中，人們都逃向八頓郭努山(patunkuonu；玉山)。

但是這時水勢仍然繼續上漲，快到達八頓郭努山頂的時候，人們正在憂心忡忡，有一隻大螃蟹跑過來，向人們說：「如果你們能給我一份禮物，我願想辦法讓大水退去。」人們問他想要什麼樣的禮物，這隻大螃蟹走到烤火的婦女中間，注視女子們的下陰，這些婦女弄懂了牠的心意，便拔下幾根陰毛交給牠，螃蟹就高興的走開了。

牠找到大鰻魚之後，先找到一處可供他藏身的洞穴，然後先輕輕的用螯爪夾住鰻魚的肚子，鰻魚的身體稍微轉動了一下；接著他就用盡全力，狠狠夾住鰻魚的肚臍，鰻魚感到一陣劇痛，驚慌之中，便翻轉身體，大水就流走了。

——巴蘇亞·博伊哲努《臺灣鄒族的風土神話》

原民文化，是生態故事的居所

林益仁 Follow
Feb 23, 2018 · 7 min read

原住民族，是台灣的各民族文化當中，最接近環境哲學家Holmes Rolston III教授所闡釋的「荒野」概念(wilderness)的一群。



來吉國小小朋友畫的鄒族神話故事

有一次，我帶北醫的學生在鄒族的來吉部落進行行動教學時，看到國小牆面上精彩的彩繪。它呈現的是鄒族流傳的大洪水神話故事。奇妙的是，我的腦中竟然浮現一個念頭：莫非，這條大鰻魚橫亙溪流的情節，就是鄒族祖先看到了土石流堵住河流；然而，螃蟹與鰻魚的大戰，正是堰塞湖破口的景象。Rolston力陳的「故事居所」概念中文化與科學故事的交替詮釋，在此真是展現無遺。有趣的是，不僅鄒族，布農族也有類似的傳說。

「莫非，這條大鰻魚橫亙溪流的情節，就是鄒族祖先看到了土石流堵住河流；

然而，螃蟹與鰻魚的大戰，正是堰塞湖破口的景象。」

〈原民文化，是生態故事的居所〉作者：林益仁

https://medium.com/%E8%88%89%E7%9B%AE%E6%9C%9B%E5%B1%B1/%E5%8E%9F%E6%B0%91%E6%96%87%E5%8C%96-%E6%98%AF%E7%94%9F%E6%85%8B%E6%95%85%E4%BA%8B%E7%9A%84%E5%B1%85%E6%89%80-8f3fa28e7a63





《新大洪水》

本世紀人類的命運...環太平洋的台灣,2009年8月南部遭逢重大水災,災難背後除 了全球氣候變遷外，囤積了複雜的經濟結構與歷史因素,這波殖民「土石流」仍繼續沖刷著 那裸露地表上的台灣原住民環境難民...

https://youtu.be/ZyOZyFBLK8Q



網站介紹

關於歷史影像平台 需要您的協助 開放資料

為保存臺灣歷年土砂災害照片，透過數位典藏方式留存歷史土砂災害記憶，使後人得以記取歷史教訓，進而提升整體防災意識，農委會水土保持局於2015年開始舉辦「歷史土砂災害照片募集活動」，以網路平台募集歷年土砂災害照片，詳實呈現臺灣大地曾有過的土砂災害痕跡。歷史土砂災害照片募集平台，整合地圖、時間軸及影像管理的技術，使每張照片均具備「影像」、「位置」、「時間」及「故事」等四個重要元素，透過時間或空間查詢方式，可了解所查詢地區過去發生災害的影像，甚至結合google街景圖快速比較今昔變化，為了使土砂災害歷史紀錄照片更具感染力，水保局將這些來自公私部門無版權爭議的照片採用創用cc授權方式分享，讓照片應用更多元，將防災意識散播出去。



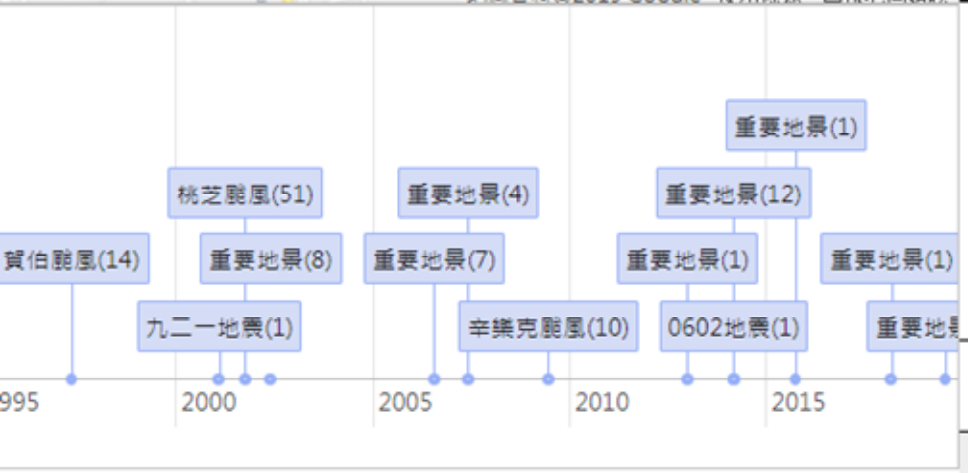
行政院農業委員會水土保持局 版權所有 © 2017 SWCB All Rights Reserved
地址：54044 南投縣南投市中興新村光華路6號 電話：(049)239-4300

歷史影像平台 網站介紹 時空地圖 影像庫 重大事件專頁 使用FB登入

地圖 衛星檢視 地點關鍵字: 輸入位置 移動到目前位置 資料搜尋 2D/3D 切換







水土保持局

1996年賀伯颱風

行政區:南投縣/水里鄉/郡坑村

拍攝時間:1996/08/03

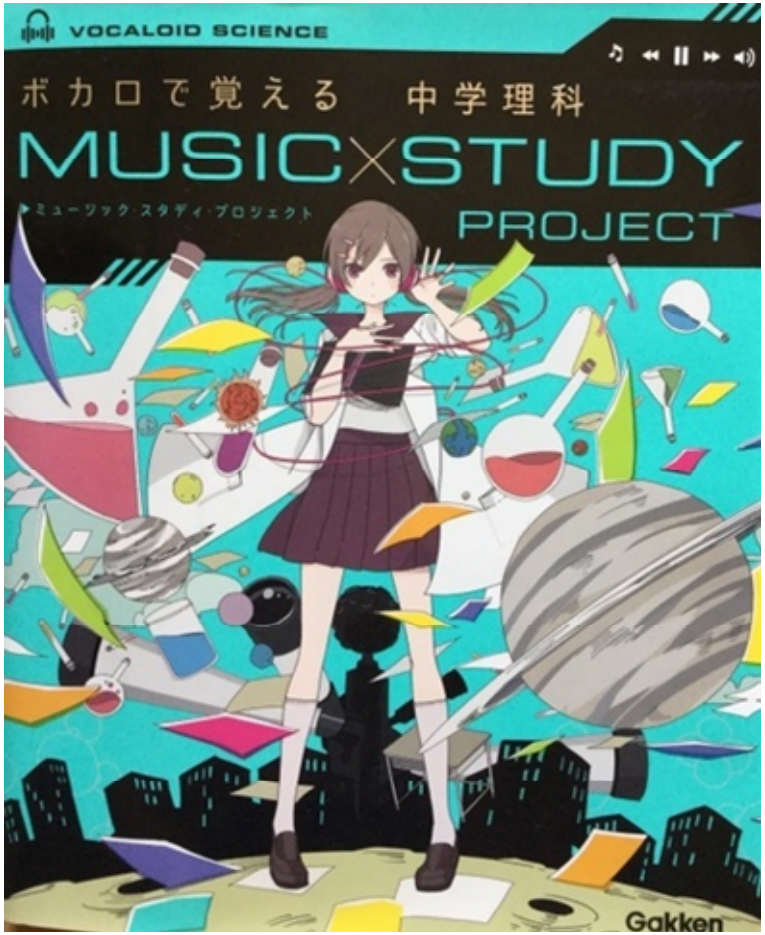
坐標:23.74301,120.85845

授權方式:姓名標示(賀伯颱風土砂災害及復建紀實/行政院農業委員會)

標籤： 二廊坑 投縣DF167

觀看次數 223 分享 蒐藏次數: 0 詳細資料 原圖下載

水里鄉郡坑村二廊坑街道被土石淹埋



春の新生活におすすめ！子どもと一緒に遊べる。学べる。驚きの防災教材♪
防災関係の方に聞いていただきたいのは３曲目「厨病理科ボーイ」です
https://www.facebook.com/groups/1848156275459252/permalink/1890341754574037/



屏東石門國小
請社區耆老作詞的防災歌

圖片來源：王价巨 facebook
https://www.facebook.com/jumount/videos/10104770553414512/

He says that they had conducted a preliminary research project and found that in 1907 a 7.8 magnitude earthquake wiped out 70% of the population in Simeulue. Memory of this calamity was transmitted from generation to generation through buai-buai (lullabies), nafi-nafi (advice) and traditional poems. One of the poems, translated into English, could not be more educational. Syafwina published the text in her report:

ELSEVIER

Procedia Environmental Sciences
Volume 20, 2014, Pages 573-582

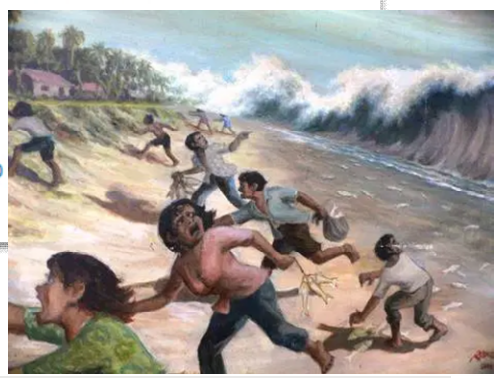
Recognizing Indigenous Knowledge for Disaster Management: *Smong*, Early Warning System from Simeulue Island, Aceh ☆

Syafwina ✉

⊞ Show more

https://doi.org/10.1016/j.proenv.2014.03.070

Under a Creative Commons license



Painting of tsunami Aceh from Tsunami Musium Aceh

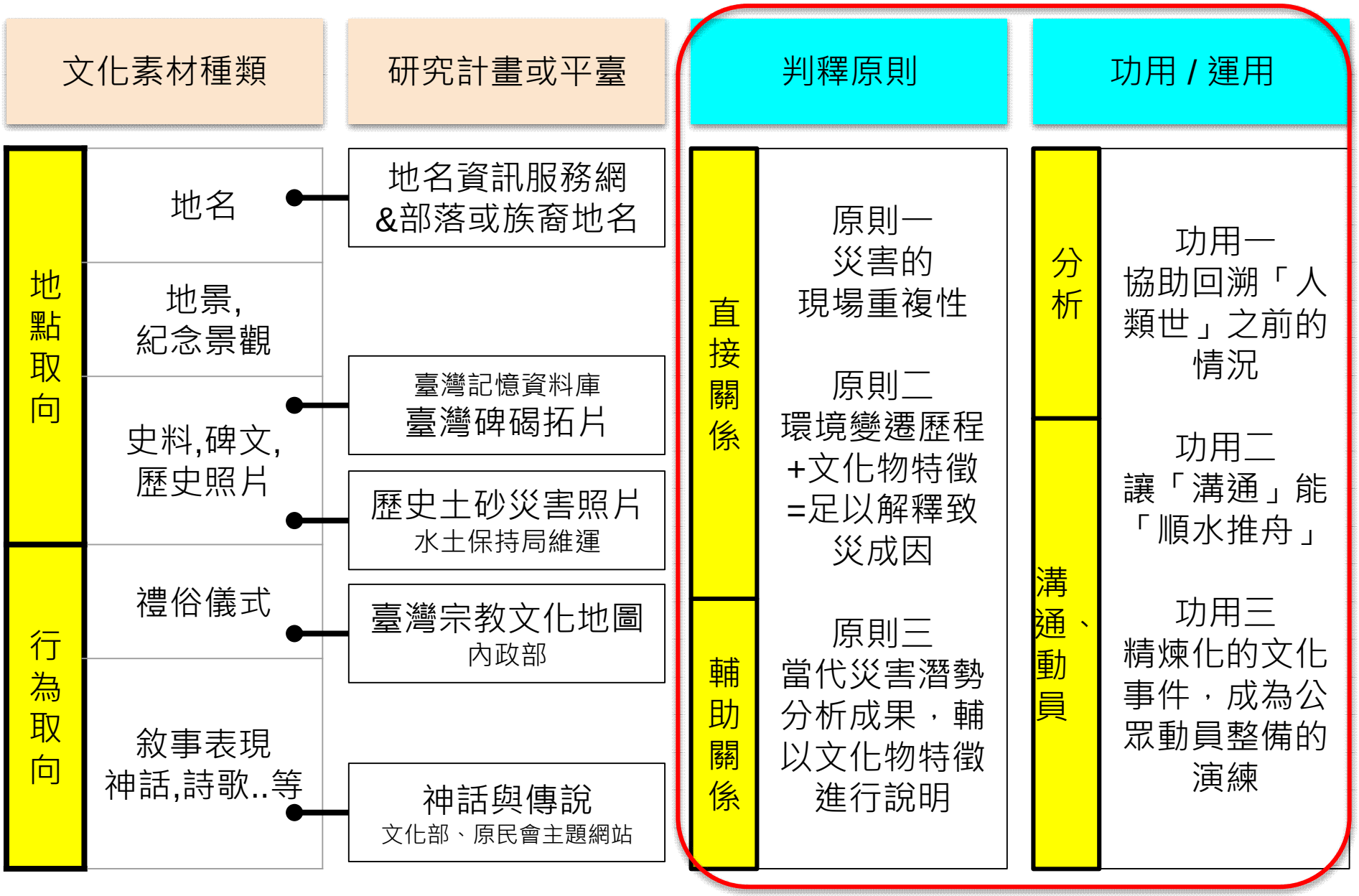
Please listen to this story
one day in the past
a village was sinking
that what have been told
starting with earthquakes
following by giant wave
whole the country was sinking
immediately

if the strong earthquake
followed by the lowering of sea water
please find in hurry
a higher place

it is called "Smong"
a history of our ancestor
please always remember
the message and instruction

Smong is your bath
Earthquakes is your swing bed
thunderstorm is your music
thunderlight is your lamp

「秒懂災害潛勢」內容架構


文化素材種類
研究計畫或平臺
判釋原則
功用 / 運用
地點取向
行為取向
地名
地景,
紀念景觀
史料,碑文,
歷史照片
禮俗儀式
敘事表現
神話,詩歌..等
地名資訊服務網
&部落或族裔地名
臺灣記憶資料庫
臺灣碑碣拓片
歷史土砂災害照片
水土保持局維運
臺灣宗教文化地圖
內政部
神話與傳說
文化部、原民會主題網站
直接關係
輔助關係
原則一
災害的
現場重複性
原則二
環境變遷歷程
+文化物特徵
=足以解釋致
災成因
原則三
當代災害潛勢
分析成果，輔
以文化物特徵
進行說明
分析
溝通、動員
功用一
協助回溯「人類世」之前的情況
功用二
讓「溝通」能「順水推舟」
功用三
精煉化的文化事件，成為公眾動員整備的演練

二、「災害」與這些「文化內容」之間的關係形式

【原則一：災害的現場重複性】此文化物直接關聯於某次明確災害，基於「災害傾向於重複發生於此地點」的特性

【原則二：社會與環境變遷歷程+文化物特徵=足以解釋致災成因、輔助當代災害潛勢的分析】將其致災成因，放入此地區的社會與環境變遷歷程，並論述該文化物在其中的角色

【原則三：當代災害潛勢分析成果，輔以文化物特徵來推廣說明】（關係較為間接但可作為輔助解釋）



屏東九棚海岸「海嘯石」，推論為 5000 年內的海嘯事件
圖片來源：徐澔德副教授
https://pansci.asia/archives/108739





「根據近年來得到的古環境訊息表明，宜蘭地區在 2 千年前左右曾發生氣候條件的重大改變，可能因為暴雨頻率增加，導致山區山崩或土石流事件頻繁發生，由於降雨型態改變，不僅在蘭陽溪上游堆積了大規模的礫石沖積扇，在宜蘭平原南側的梅花湖及平原區沉積物中也留下異常水文狀態的證據；

並且在挖掘遺跡中發現有人類骨骸並非葬在墓中，而是蹲著被掩埋，推斷可能是突遭土石流掩埋。」

宜蘭 漢本遺址

http://www.matataiwan.com/2015/08/08/hanben-archeological-site/





竹山鎮 東埔蚋溪 木屐寮段潰堤
2001 桃芝颱風淹水事件與立石

二、「災害」與這些「文化內容」之間的關係形式

【原則一：災害的現場重複性】此文化物直接關聯於某次明確災害，基於「災害傾向於重複發生於此地點」的特性

【原則二：社會與環境變遷歷程+文化物特徵=足以解釋致災成因、輔助當代災害潛勢的分析】將其致災成因，放入此地區的社會與環境變遷歷程，並論述該文化物在其中的角色

【原則三：當代災害潛勢分析成果，輔以文化物特徵來推廣說明】（關係較為間接但可作為輔助解釋）

原為舊地名「永康鯽魚大湖」，但此地區經由人為填平興建建築物與市鎮，在某次地震中因土壤液化而建物傾倒，也就是說，過去以水體為描述的舊地名，如果現在已被改變為市鎮，舊地名所蘊涵的環境特性，或可輔助理解當前災害的致災成因。

2016.02.07 圖片來源：漂浪島嶼 FB

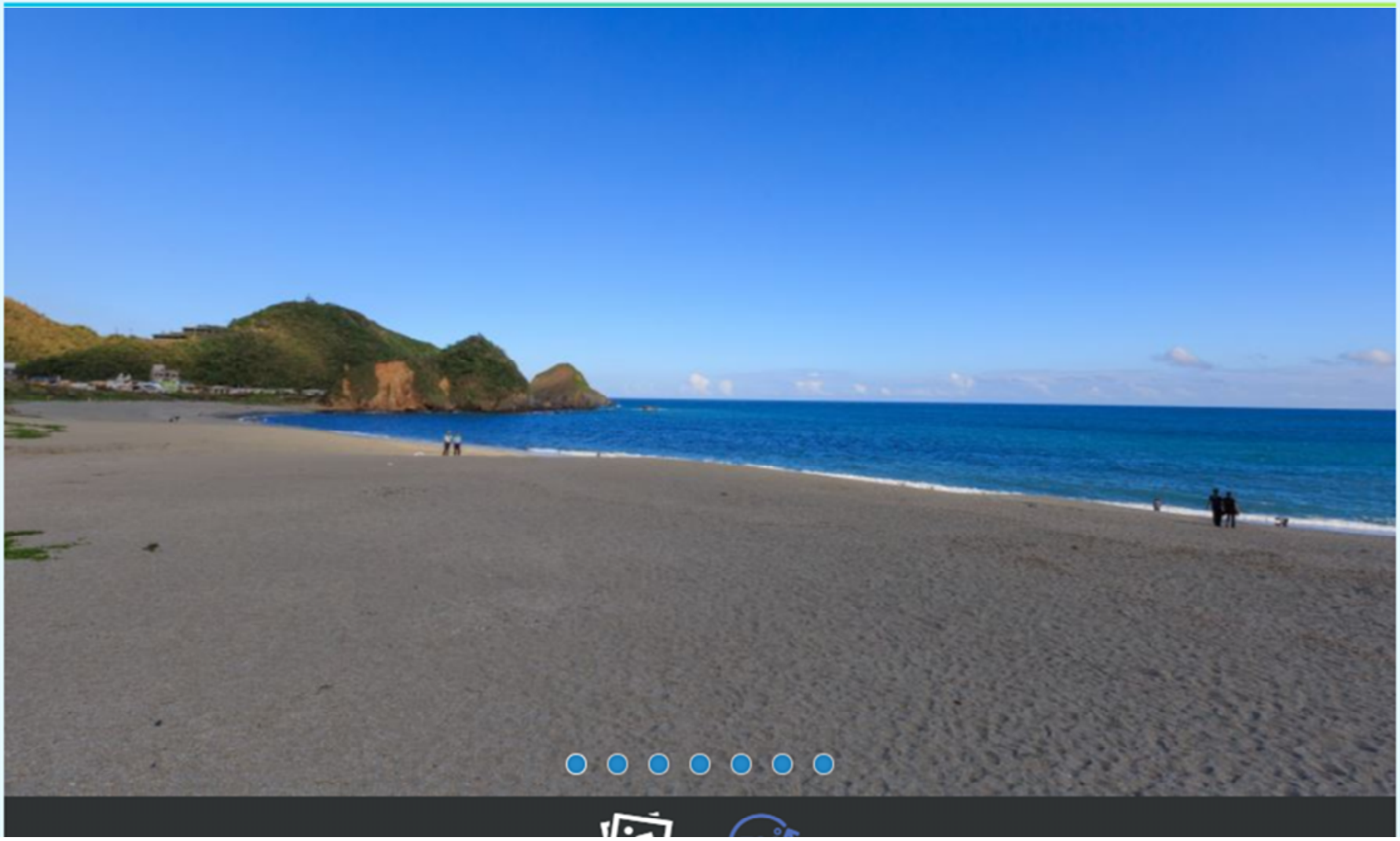


2019.08.13 圖片來源：台南點 Tainan. 粉絲專頁



宜蘭南方澳內埤海灣「情人灣」旅遊資訊網頁

內埤海灣



詳細資訊

旅遊時間	0.5小時
電　　話	03-9973421
地　　址	宜蘭縣蘇澳鎮內埤路(北濱公園旁)
開放時間	全天候
門票資訊	免費
服務設施	✔ 步道
交　　通	自行開車: 1.國道五號：由國道→號至汐止系統交流道→轉走國道五號→過雪山隧道由蘇澳交流道下→往台九號方向行駛→往南方澳方向約四公里延內埤漁港內埤路→右轉至南安國中即可到達。 2.國道五號：由國道三號至南港系統交流道→轉走國道五號→過雪山隧道由蘇澳交流道下→往台九號方向行駛→往南方澳方向約四公里延內埤漁港內埤路→右轉至南安國中即可到達。 大眾運輸: 1.火車：搭乘北迴線火車至蘇澳火車站→轉乘國光客運1766號至南方澳站下車→再步行前往 2.客運：由宜蘭搭乘往南方澳的台汽客運班車→在南方澳進安宮站或南方澳南天宮站、南方澳[illegible]下車→再步行前往。 停車資訊: 周邊停車場
旅遊叮嚀	「陡降型海灘」離岸幾公尺看來還相當平坦，但超過十公尺就是急遽下探的深溝，一個長浪就能快速把人捲走，就算在岸邊也會被浪打倒拉下海，是相當危險的奪命海灘。 東海岸水深地形複雜，一波三米高的浪就足以把成人捲倒，再一波退浪就能把人帶離岸捲進海裡，速度驚人。就算是在岸邊踏浪、觀浪也可能置身危險，最好保持距離。 請勿下水!!!!!!!!!!請勿下水!!!!!!!!! 請勿下水!!!!!!!!!!!!!!!!

圖片來源：Tony Fish facebook 頁面
https://www.facebook.com/tonyfish0711/posts/10161023079065193



【將致災成因，放入此地區的環境變遷歷程，並論述該文化物在其中的角色】環境本身的風險對不同的個體來說有差別，而「浪漫地名」，是否對於較不熟悉現地環境的群體來說，更易放鬆戒心？

- 宜蘭南方澳「情人灣」海域，岸邊形成瞬間的捲浪往外海的方向拉
- 宜蘭南方澳賊仔澳「玻璃海灘」，僅有一條曲折聯外山路，不易攀爬又充滿危險性，許多人視如畏途。
- 苗栗縣三義鄉鯉魚潭「忘情谷」，苗栗縣消防局列為縣內十大危險水域
- 苗栗縣竹南鎮「親子之森」出海口，苗栗縣消防局列為縣內十大危險水域
- 苗栗縣竹南鎮「假日之森」出海口，苗栗縣消防局列為縣內十大危險水域
- 臺南市安平區「觀夕平台」，屬危險海域、禁止戲水

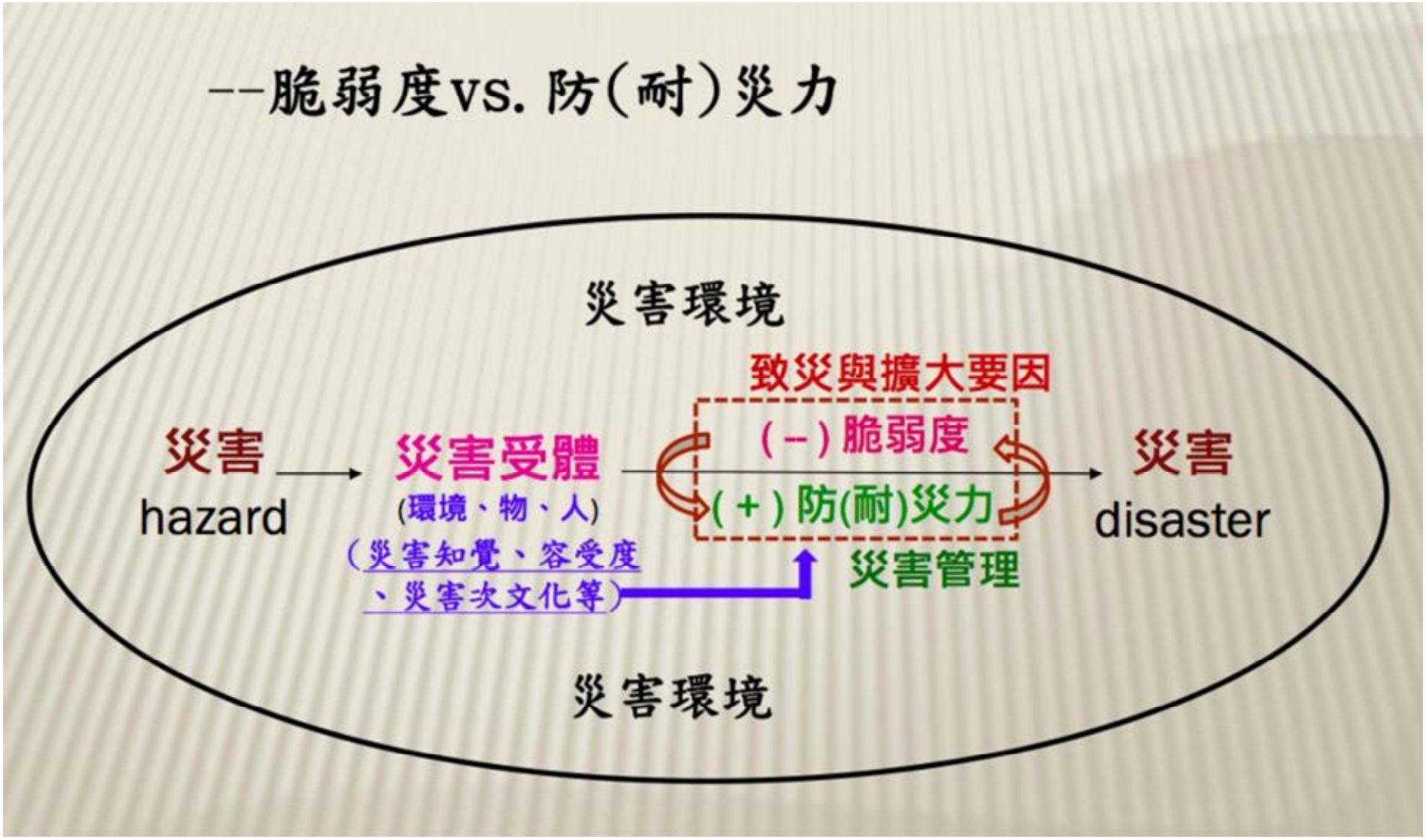


圖片來源：搜救資訊公開平台 fb 社團

台中東勢-棺材潭
新竹-魔鬼湖

已屬於示警型的地名，不過還是會有年輕人，如國中生戲水溺斃

這類觀察主要是從受災個體的風險意識，第一個是外來遊客覺得浪漫地名是適合戲水遊玩，第二個則是世代差異，警示地名的感受，並不是年輕世代的環境印象


--脆弱度vs. 防(耐)災力
災害環境
致災與擴大要因
災害
hazard
災害受體
(環境、物、人)
(災害知覺、容受度
、災害次文化等)
(－)脆弱度
(＋)防(耐)災力
災害管理
災害
disaster
災害環境

圖片來源：陳亮全 教授

二、「災害」與這些「文化內容」之間的關係形式

【原則一：災害的現場重複性】此文化物直接關聯於某次明確災害，基於「災害傾向於重複發生於此地點」的特性

【原則二：社會與環境變遷歷程+文化物特徵=足以解釋致災成因、輔助當代災害潛勢的分析】將其致災成因，放入此地區的社會與環境變遷歷程，並論述該文化物在其中的角色

【原則三：當代災害潛勢分析成果，輔以文化物特徵來推廣說明】（關係較為間接但可作為輔助解釋）

【假說】東北海岸以「澳」為地名的地區，地名學上的意涵為凹型海岸，而凹型海岸是海嘯來臨時衝擊加劇的地形。

故採用海嘯高風險區位模擬地圖，藉以佐證「澳」名地區雖然並非是將海嘯經驗投射於「澳」字之命名過程，但透過科研模擬是可以確實此類「澳」名地區於海嘯中的受災風險較高。



海嘯溢淹潛勢圖

https://dmap.ncdr.nat.gov.tw/



講座大綱

一、文化素材，目前的蒐集概況

二、「災害」與這些「文化內容」之間的關係形式

三、揉合災害潛勢的文化內容，如何作用於社會？

四、後續工作方向

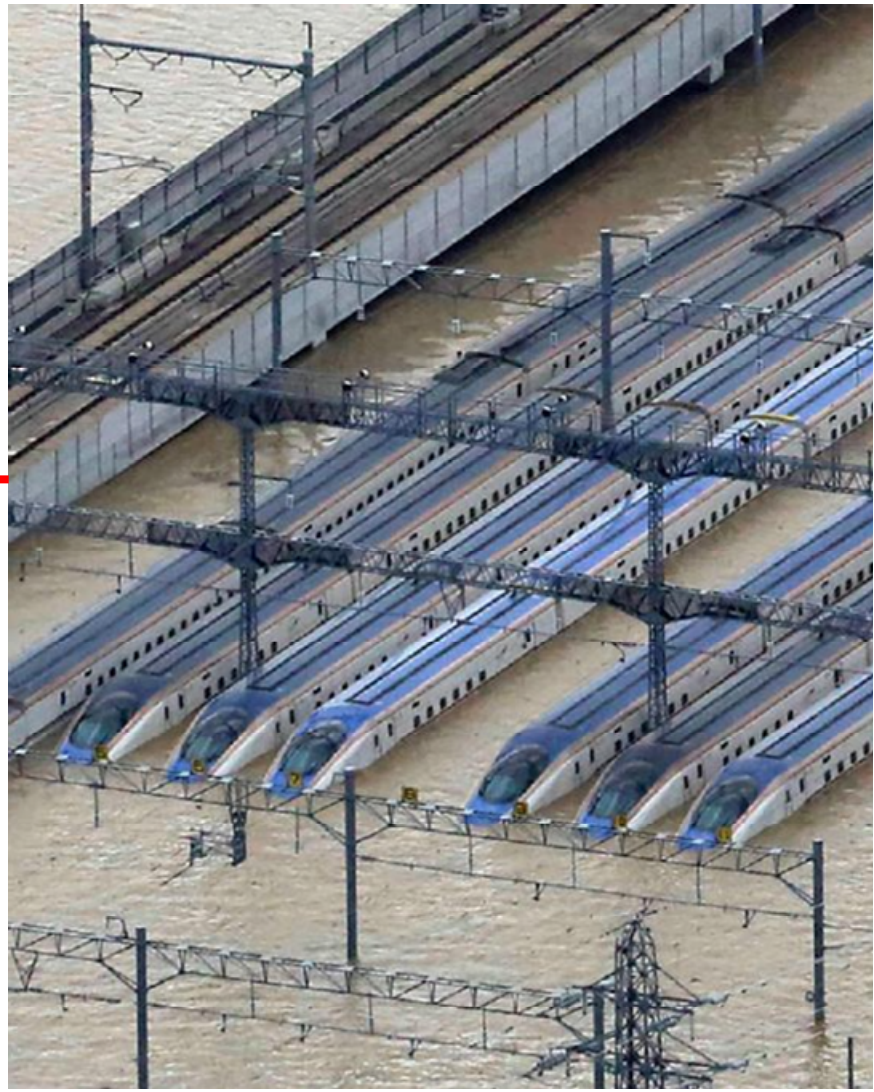
令和元年台風19号に伴う大雨による浸水推定段彩図（千曲川）
【暫定版】＜速報＞10月13日13時現在

10月13日13時時点で国土地理院で収集した情報と標高データを用いて、浸水範囲における水深を算出して深さごとに色別に表現した地図です。
実際に浸水のあった範囲でも把握できていない部分、浸水していない範囲でも浸水範囲として表示されている部分があります。

推定浸水深
浅 0m 1m 2m 3m 4m 5m 深
破堤点

0 200 400 600 800 1000 m

国土交通省 国土地理院 Geospatial Information Authority of Japan



長野縣千曲川潰堤處 座標
36.685772, 138.275411

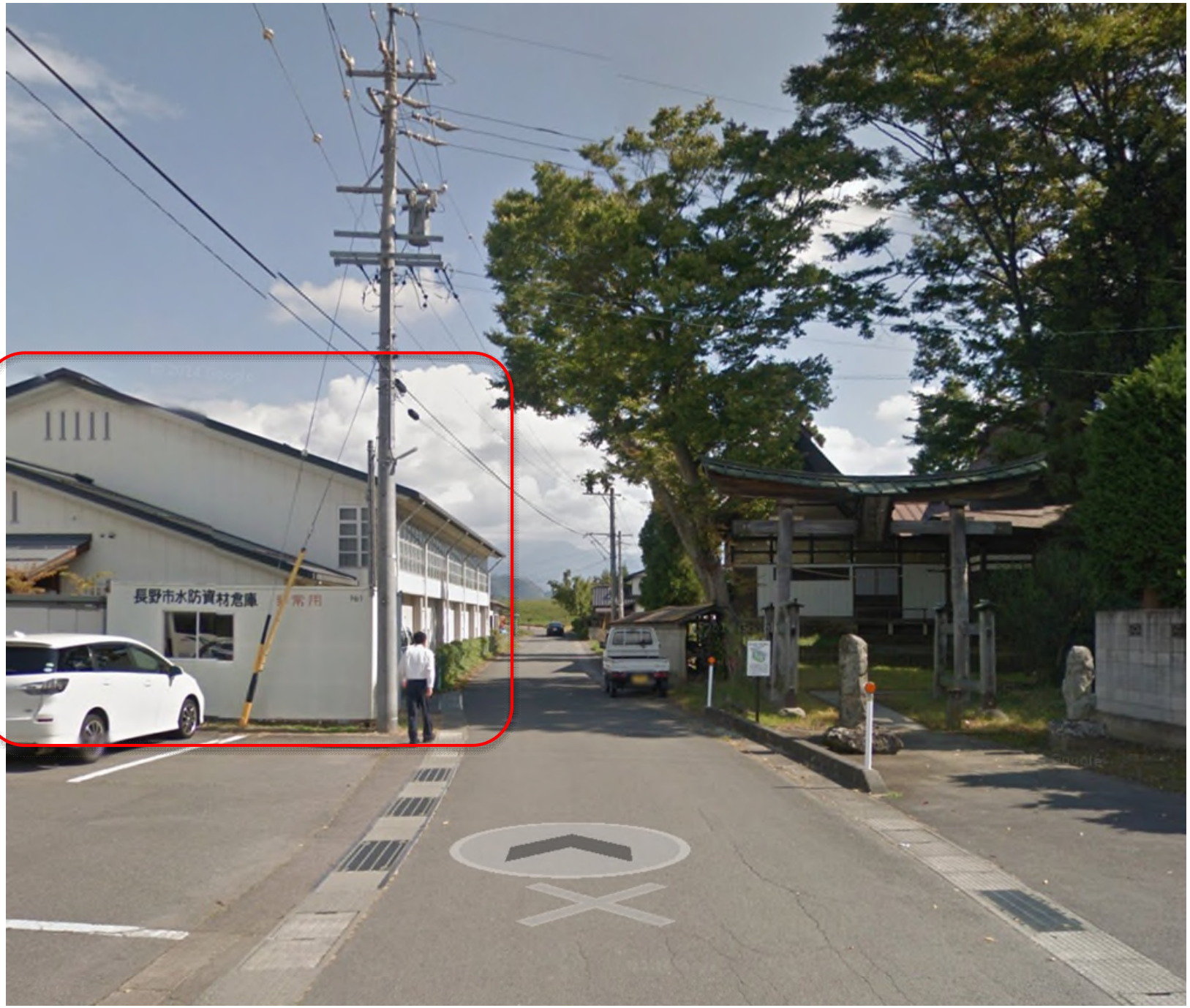
2019.10.13-15 之間
第 19 號颱風「哈吉貝」侵襲日本




Before
2019.10.13
守田神社
長沼体育館
體操中心
長沼公園


長野市, 長野県
Google
街景 - 10月 2014


相片 - 5月 2017
長沼城 守田神社
長沼地区住民自治協議会
長沼城跡復元図
その昔、現在地より100mほど東の守田嶋にあった。正保年間、現在地に遷祀、合祀の上、日吉山王社と呼ばれたが、文政元年（1818）守田神社の旧号に復した。
守田神社
延喜式内社。延喜年中（九〇一～九二三）以前に創立された。境内社には瀬石社、天神社がある。祭神は大碓尊、大己貴尊、大山咋尊。神社の名は守太田のことを略したものと言う。元和元年（一六一五）洪水のため流出し、正保年間（一六四四～一六四七）今の地に移る。
大字津野
Morita
368
Google


長野市水防資材倉庫


長野市水防資材倉庫
非常用
No1

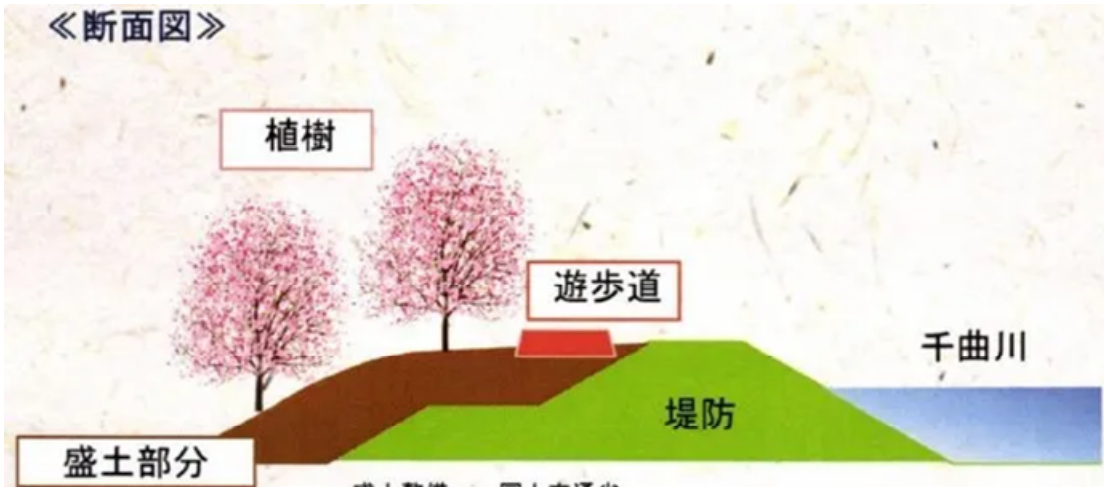


Image from NHK 千曲川堤防決壊の原因検証



Photo by Tom & Jerry from Google Map

次代に響け 郷土のこころ 「桜づつみ」～創作劇「桜づつみ」主題歌～のいわれ

平成26年度、長野市立長沼小学校6年生の皆さんは、「長沼の水害史」や「長沼桜づつみ」について、地域の人たちから歴史を学んできました。先人たちの苦労やそれを乗り越えた強さ、そして未来に語り継ぎたいことを劇にしようと取り組み、平成27年3月に創作劇「桜づつみ」を見事に上演し地域の人々と大きな感動を共有しました。そこで、この子どもたちの活躍を讃え、「桜づつみ」に託された思い、未来への願いを次代に伝えるためこの歌碑を設置しました。

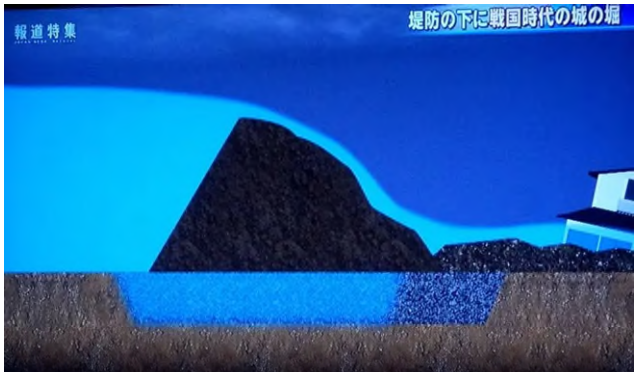
平成28年（2016年） 4月 吉日　長沼地区住民自治協議会　長野市立長沼公民館

★六年生
農 艾麟
岩崎 朝音
河田 佳莉
河田 真良
河田 環玖
北澤 ひなの
小林 虎太郎
塩崎 理央
清水 蓮大
関 真由香
高橋 駿汰
瀧野 成眞
土屋 宏志朗
寺田 由希音
徳永 琉名
西島 陽琉
牧野 翔
松井 さくら
松井 大輝
矢田目 詩乃
山岸 衛



NHK 千曲川堤防決壊の原因検証

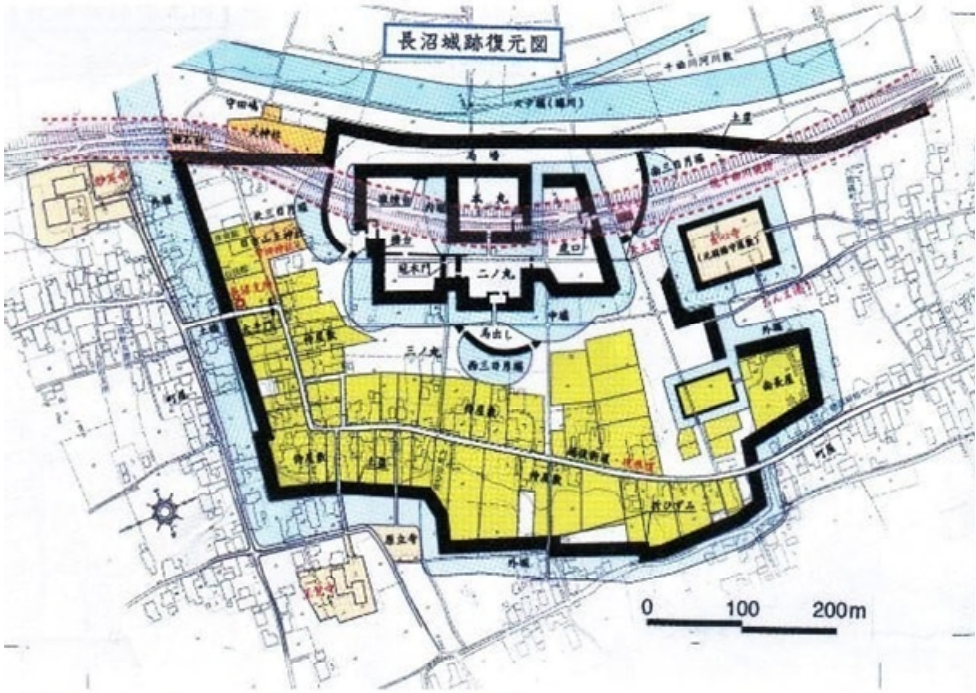
https://blog.goo.ne.jp/kz2df777/e/2ce68b893c18286fda50742d79c4837c







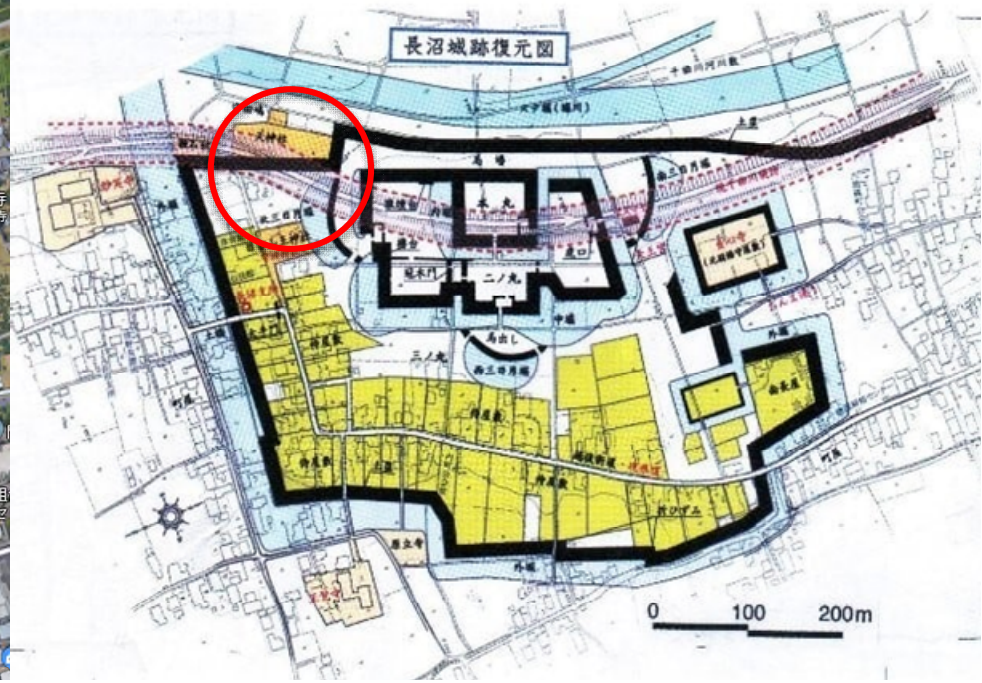




長沼歴史研究会による長沼城の縄張り復元図



長沼歴史研究会による長沼城の縄張り復元図





文化脈絡中所留存下的災害警示，
並不意味著日後僅重複過往的致災機制，
在當前的甚或未來的情境中，更多是作為因素之一，
在災害達致的整體作用中發揮其潛勢。



浮洲，過去屬河流洪泛情況，縱使至今經人為束水築堤，浮洲本質上所呈現的地勢低與臨水情況不變，表示特定事件水量的威脅並沒有改變。因近代興建堤防而被區分出外水內水，也就是說過去的河流洪泛，因地貌改變的緣故，已轉換為外水溢堤風險、河面上漲時內水難以排出的課題。

又例如飲用水的風險在兩個時代也已不同，過去是現地取水，目前是水庫淨水。

「浮洲」合宜住宅

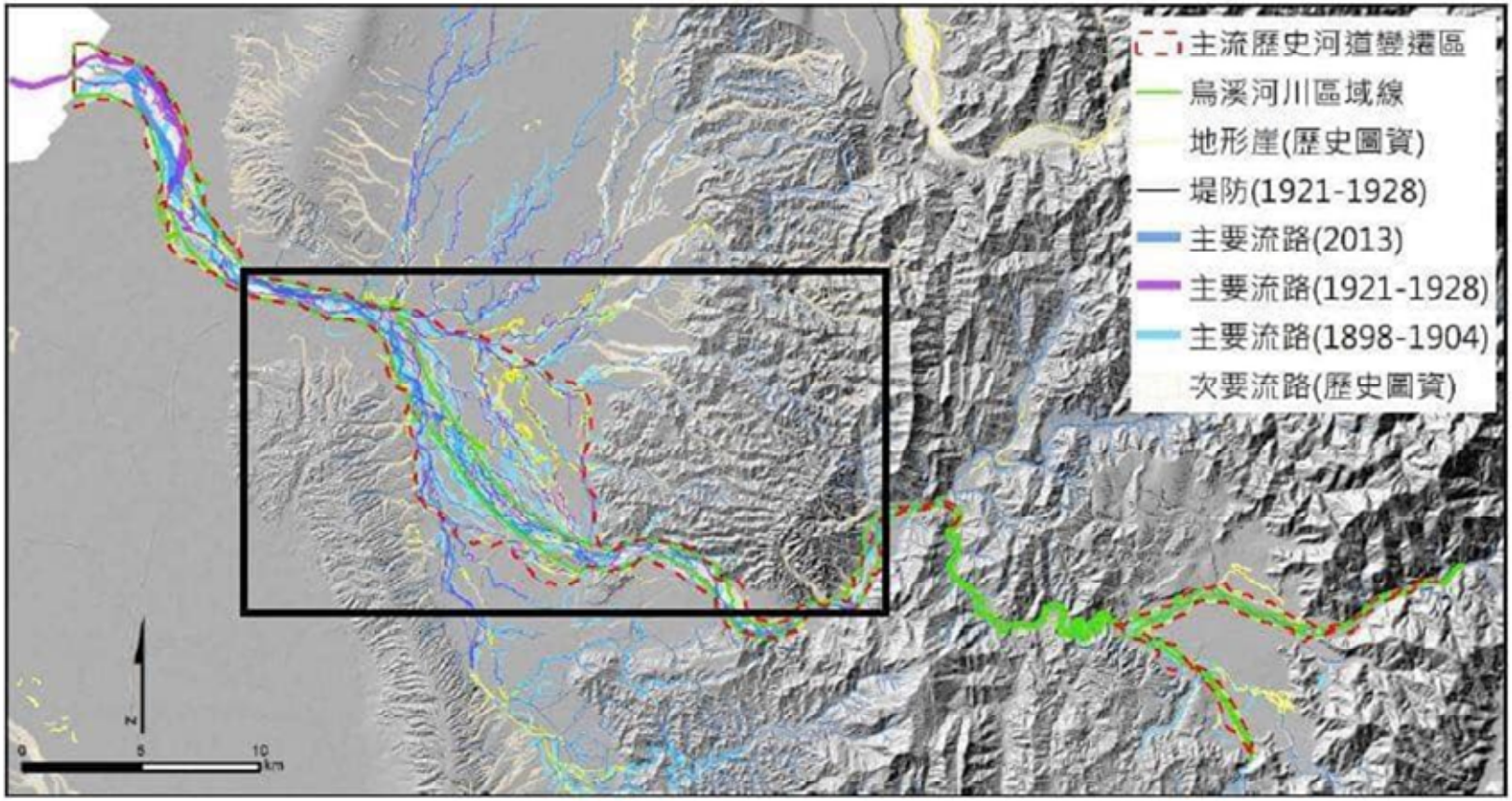


圖 16　烏溪歷史河道變遷區範圍圖。黑框為圖 17 之範圍。

研究名稱：臺灣近百年來主要河流的地形變遷與其減災意涵：一個「人為地形學」的嘗試
臺灣師範大學沈淑敏副教授

處理的歷史圖資：
・臺灣氾濫平原地形變遷資料庫之建置，已完成臺灣堡圖、臺灣地形圖（東部陸測部地形圖、高屏昭和修測版臺灣地形圖）與政府公開資料之水利署河道圖層、內政部地政司公開LiDAR DEM 進行整合。
・歷史圖資數化成果包括主要流路（面符號）、次要流路（面符號）、地形崖（線符號）與堤防（線符號）。
・已建置完成的河流包括全數26 條中央管河川之主、支流；91 條縣市管河川中北部、西部之25 條；以及歷史圖資上西南海岸之水體（如魚塭）範圍。

https://www.grb.gov.tw/search/planDetail?id=12287108

研究名稱：氣候變遷下海岸防禦的非工程治理: 海岸後退帶的試驗規劃與社會回應研究
臺灣師範大學林宗儀教授

本研究兼顧防災及自然環境生態的維護，從國外經驗的學習與累積，進行台灣的百年海岸濱線變遷調查，盼能藉以評估百年平均海岸變動速率，並推估未來30~60年間海岸自然變動的可能範圍。但從所獲得的資訊可以發現在上個世紀的前半，海岸地區地形發育的控制主要是自然環境作用及海岸輸沙間的平衡，濱線的變動不大。

大部分的變動是在近三十年間，甚或更近的二十年間，因人為工程結構物的介入之後及全球暖化所致全球海水面上升的綜合結果，

故不宜直接引用百年後退速率推估未來變動。由於未來海岸後退帶的規劃目標在於防災減災及維持生態系統，因此建議全島海岸必須因地制宜，依目前各地海岸開發狀況來制定後退帶規則，較能符合民眾期待。

https://www.grb.gov.tw/search/planDetail?id=12279797

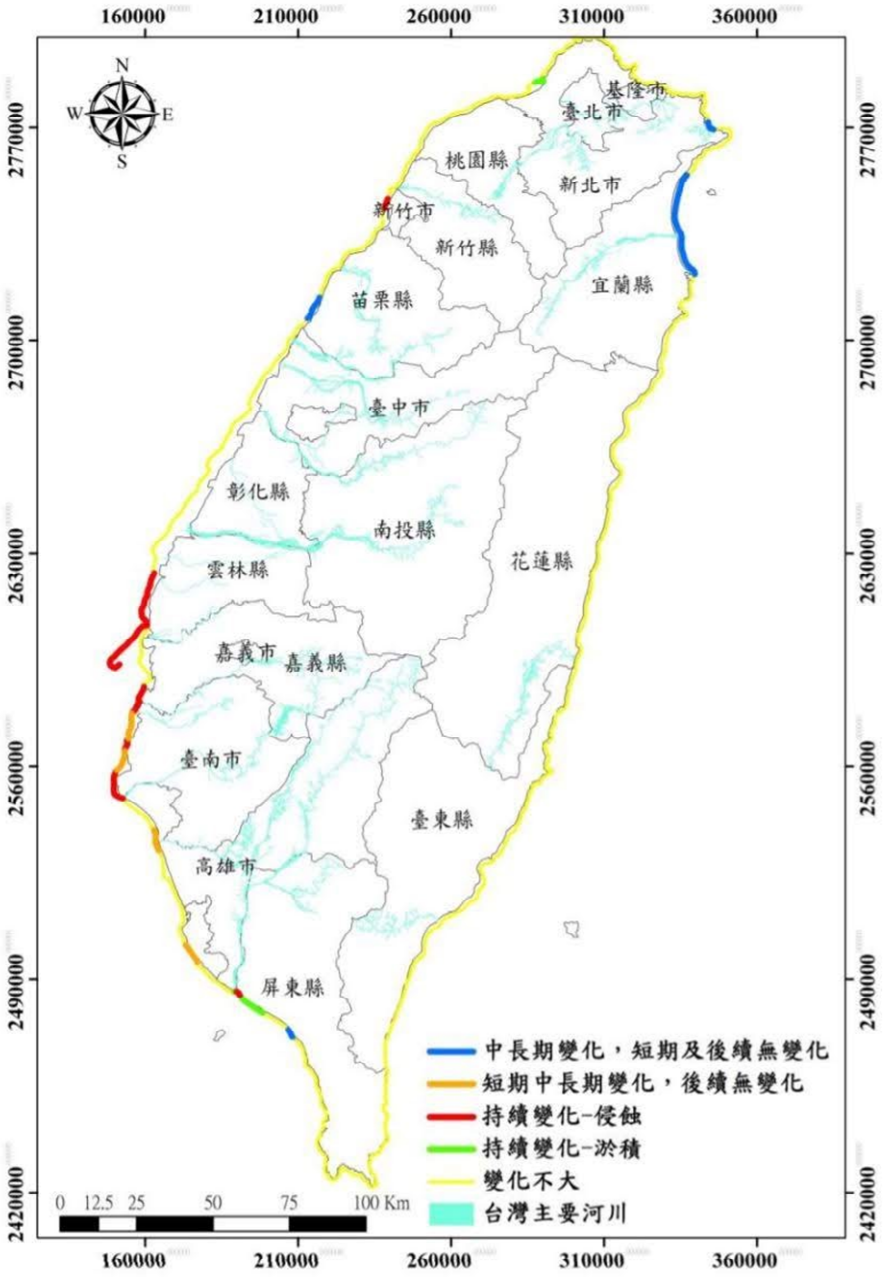


圖 9　台灣海岸侵蝕災害熱點位置圖 (摘自林宗儀，2012)

【功用一】建立「第一時間點」的環境與社會，輔助探討當前災害分析工作

(1) 協助回溯「人類世」之前的情況 (亦如考古學/民俗學..等)，唯需要歷程化地分析當前情境

(2) 若是屬於「文化媒介進行社會溝通」的歷程經驗，可作為日後發生相似情境時的溝通方式參考

例如，回顧 921 重建工作中，「社區報 / 地區刊物」的產製過程，什麼樣的社會團體特性會發動這樣的自媒體工作，什麼樣的內容對於當時重建過程中的閱聽者來說是重要的，也可能會輔助於當前與未來的災害因應工作上。

摘：九二一震災後，為了傳遞震災訊息、救災及重建政策、重建規劃進度與構想或專業協助團隊，公私部門均認爲社區報不僅可以作為社區住民間聯繫與打氣的管道，也具有凝聚社區居民意識，與激發社區自立自主的功能；

於是，社區報就在一時之間如雨後春筍般地湧現，至2001年7月底統計的資料顯示，災後重建區內共誕生了80餘種社區報。這些社區報依發行單位來區分，可分為公部門與民間團隊兩大部分；前者如《重建報導》（行政院921重建會）、《南投縣再造快報》（南投縣政府），後者如《鄉親報》（果然文化工作室）、《鄉親月報》（中寮鄉親工作站）、《921災盟通訊》（921災盟）、《921民報》（921民報編委會）、《石岡仔鄉親報》（新竹北埔大隘社）、《清水溝報》（竹蜻蜓工作隊）等等。

https://jcshieh.tw/?p=7288

【功用二】讓「溝通」能「順水推舟」

側重於文化素材的原因，在於觸及感官與認知記憶的「有機可趁」、「可以秒懂」的傳達效果幅度。



What is your #birthquake?

Find out the most powerful #earthquake on the day of your birth!

http://earthscope.org/birthquake/



從「歪腰郵筒」來跟民眾說明
您知道當初砸在歪腰郵筒頭上招牌力道是多大嗎？

就目前統計大約有多少比例的招牌，
在平均 XX 風速下
會像那個砸到歪腰郵筒的招牌一樣掉落？



歪腰郵筒 by KOKUYO (CC BY 2.0)

圖片來源：交通大學喀報
https://castnet.nctu.edu.tw/castnet/article/9397?issueID=610

場域化、體感化



日本鐵道事故歷史博物館



女川町東日本大震災慰靈碑
圖片來源：王价巨 facebook



高雄氣爆紀念公園

場域化、體感化



日本 311 海嘯過後 校舍遺構 環景導覽 https://www.nhk.or.jp/d-navi/vr/shinsaivr/kesennumakoyo/

場域化、體感化

避難演練


662
02:20
Try the door
116
The New Zealand Fire Service
March 22 at 1:00am
Fire is deadly fast. How will you make it out? Escape My House is the gripping interactive experience that takes place inside a real house fire. Try it for yourself.


14
以注視點觸發土石流，畫面隨即出現文字提示



【功用三】精煉化的文化事件，成為公眾共感、甚或動員整備的演練



扛厝走溪流

臺江風土與自然 特展

2017

5/2 → 10/15

國立臺灣歷史博物館

展示教育大樓 1樓大廳



指導單位 | 文化部 MINISTRY OF CULTURE

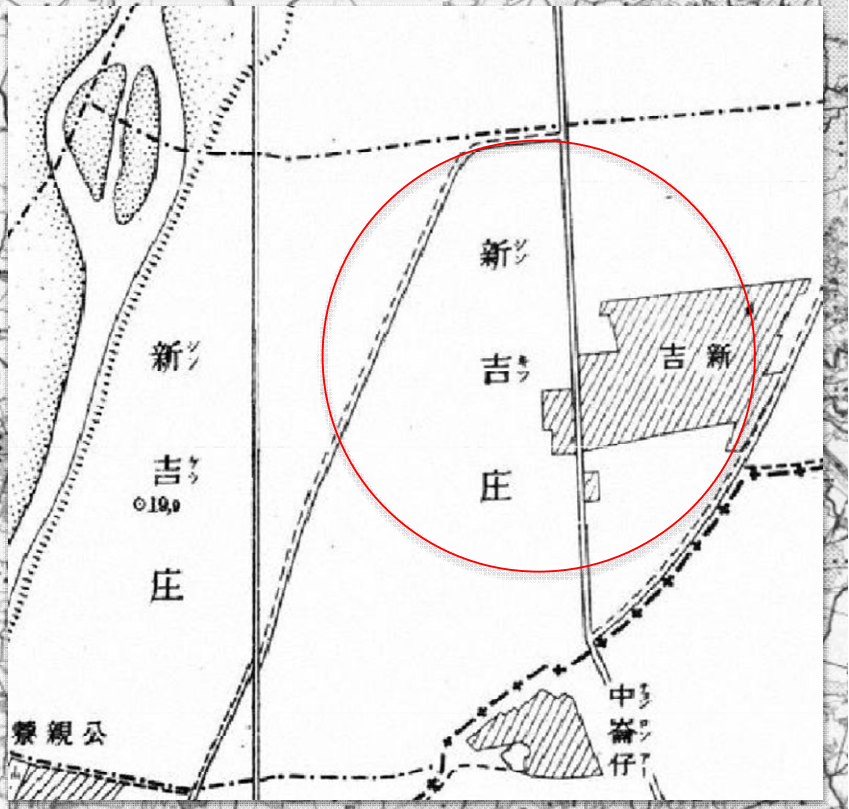
主辦單位 | 國立臺灣歷史博物館 National Museum of Taiwan History

青瞑蛇做大水，走溪流

在臺江地方社會流傳一個水患傳說：自清末開始，先民以蛇形容溪流，戲稱曾文溪是青瞑蛇（瞎眼的蛇），曾文溪與鹽水溪為一公蛇一母蛇，兩蛇欲交會導致河道改道、洪泛不斷，這反應人民對於溪流河道未定常有氾濫的不安心理。

曾文溪未定堤前，河道不定，改道氾濫時間不一，各庄遭受水患的時間亦不同，約略將臺江的水患大致上有兩大類：淹水型水患、滅村型水患。

- 滅村型村落之一為1928年走避溪流而遷村的溪南寮，部份村民更擇地重生，而有新吉庄。
- 在洪氾中，家屋「竹籠厝」是人民最重要所有，因抗水患而有「扛厝走溪流」的生活記憶。





淹水型水患：2018年8月23日

照片來源：中央社





宜蘭冬山河



關子嶺 水火同源

與 麒麟傳說

自然權利觀與 (河流流域) 環境法人化

國家	環境對象	法律層面機制
厄瓜多	Pacha Mama (原住民的地球女神)	納入厄瓜多憲法的明證
紐西蘭	Whanganui River 旺阿努伊河	擁有法定身分與代議者
紐西蘭	Te Urewera National Park 尤瑞瓦拉法國家公園	擁有法定身分與代議者
印度	Ganga 恆河	水體遭汙染，形同人格侵害 The new status means if someone pollutes the Ganga, the law will see it equal to harming a human being.
美國 Ohio	Lake Erie	水體遭汙染，形同人格侵害 Ohio voters passed groundbreaking legislation that allows citizens to sue on behalf of the lake when it's being polluted.

環境擬人化：https://g0v.hackpad.tw/Mascot-nJx0ss5BlC3

所謂「文化素材 Cultural Content」與「災害潛勢」，為什麼要有這樣的探討取徑？既然淹水潛勢圖都已經邁入第三代，還需要從地名用字來找早年水文情勢？既然地震與斷層都已能推估至危害度，還需要了解過去的歷史地震嗎？

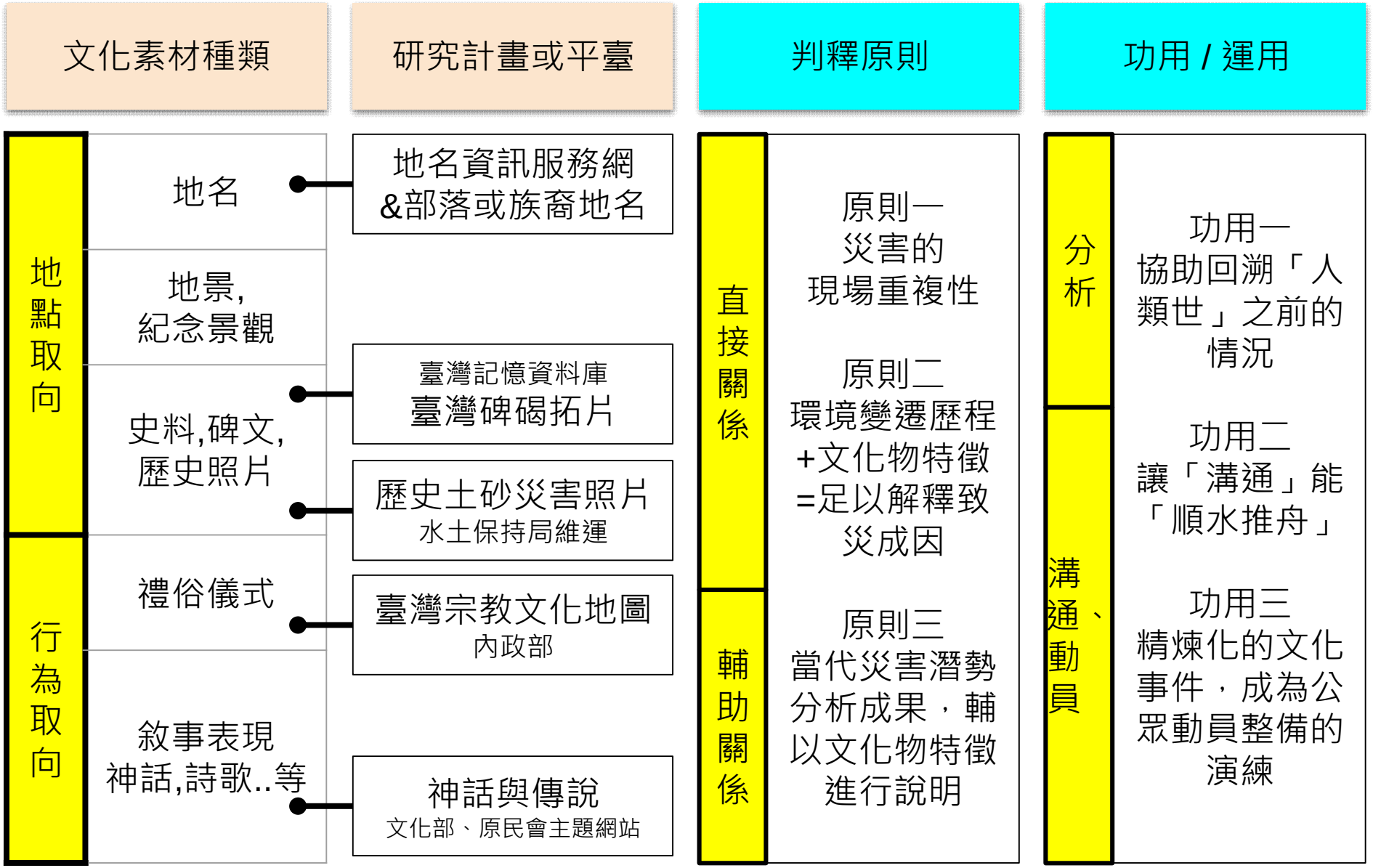
三個運用方向：

(1) Compare 環境對照：建立「第一時間點」的環境與社會，輔助探討當前災害分析工作

(2) Connect 風險溝通：文化素材能觸及感官與認知記憶，「有機可趁」、「可以秒懂」的傳達效果幅度。

(3) Create 文化創生：精煉化的文化事件，成為公眾共感、甚或動員整備的演練

「秒懂災害潛勢」內容架構


文化素材種類
研究計畫或平臺
判釋原則
功用 / 運用
地點取向
行為取向
地名
地景,
紀念景觀
史料,碑文,
歷史照片
禮俗儀式
敘事表現
神話,詩歌..等
地名資訊服務網
&部落或族裔地名
臺灣記憶資料庫
臺灣碑碣拓片
歷史土砂災害照片
水土保持局維運
臺灣宗教文化地圖
內政部
神話與傳說
文化部、原民會主題網站
直接關係
輔助關係
原則一
災害的
現場重複性
原則二
環境變遷歷程
+文化物特徵
=足以解釋致
災成因
原則三
當代災害潛勢
分析成果，輔
以文化物特徵
進行說明
分析
溝通、動員
功用一
協助回溯「人類世」之前的情況
功用二
讓「溝通」能「順水推舟」
功用三
精煉化的文化事件，成為公眾動員整備的演練

使用者查找的各種情境列舉

(1) 特定地區：縣市、鄉鎮區、里、經緯度

(2) 災害種類：地震、海嘯、淹水、離岸流...等

(3) 文化群體：族裔、社會群體、信仰、國別

(4) 文化素材形式：碑文、紀念園區、兒歌...等

(5) 功用、作用：例如風險溝通、避難演練...等

雲林口湖鄉｜牽水(車藏)

口湖。牽水（車藏）｜拍攝者：漂浪島嶼｜圖片來源：https://goo.gl/pRXLui

欄位	素材名稱	屬性	承載形式	地理	素材來源集散地	相關研究	文化族裔	災害種類	判釋原則	功用
內容概說	-	地點取向、行為取向	遺址碑文園區諺語兒歌...等	國家、經緯度、縣市鄉鎮區村里	專書資料庫網站圖臺APP...等	-	-	-	重複性、變遷歷程、助於說明	回溯對照、促進溝通、動員整備
舉例 1	牽水(車藏)祭典	地點+行為	祭祀	雲林口湖鄉	宗教文化網	人類學研究	V	水患	一	二+三
舉例 2	921紀念園區	地點取向	紀念園區	臺中霧峰	-	921園區環境教育研究	-	地震	一	一+二
舉例 3	百年歷史地圖	地點取向	歷史地圖	-	百年歷史地圖圖臺	河流洪氾區	-	水患	一+二	一
		地點取向	歷史地圖	-	百年歷史地圖圖臺	海岸退縮	-	海岸類	一+二	一



秒懂災害潛勢
https://g0v.hackpad.tw/4rF7N2Ihf5r

TODOs

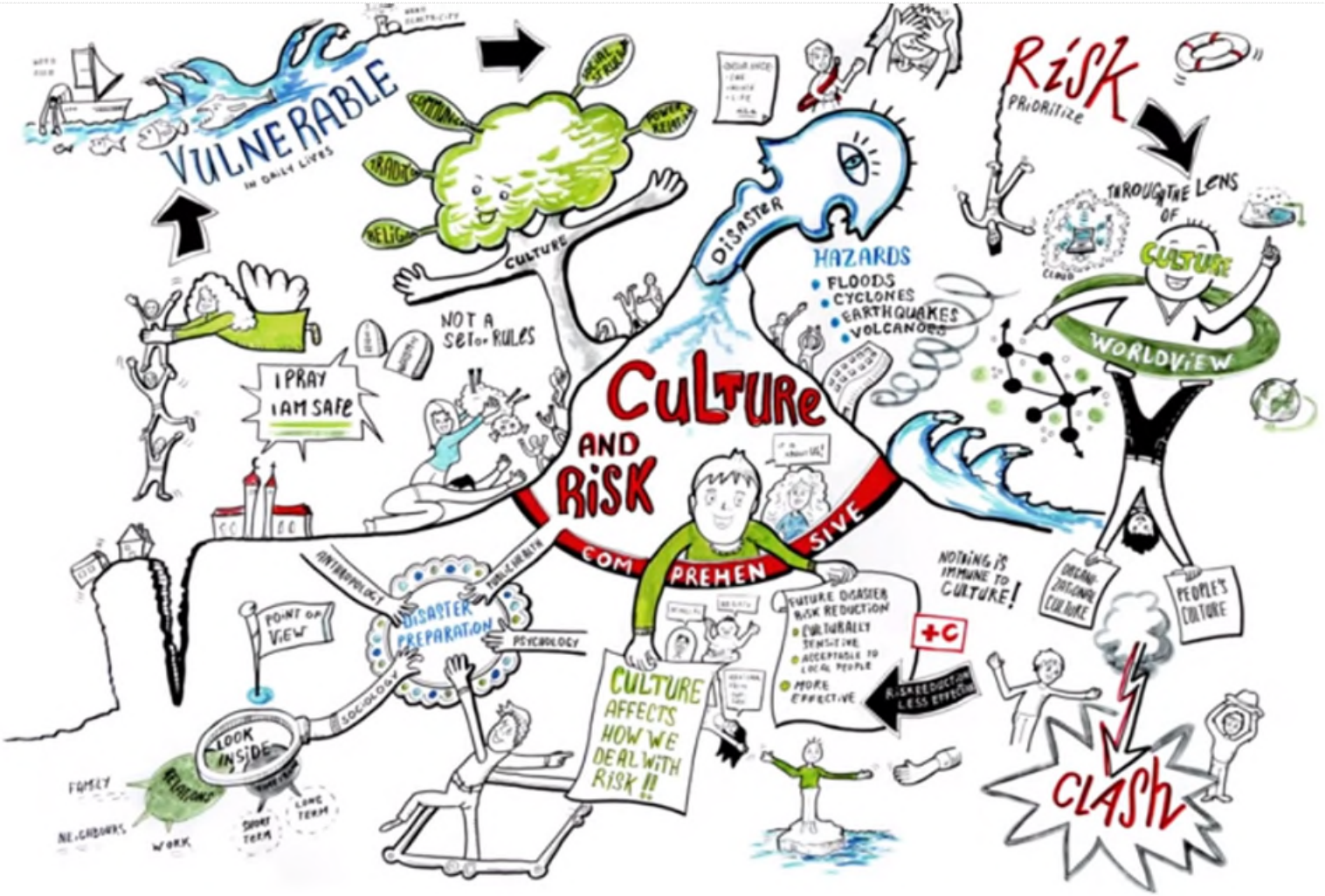
(1) 素材蒐集

(2) 資料架構與試作

(3) 質性主題探討

- 素材與災害之間的關係
- 用途與功用 (研究、風險溝通)

- 可再參考文化理論架構
  - 群體學習與轉化力
  - World Disasters Report 2014: Culture and Risk (https://youtu.be/dxAhn1dTQOg)

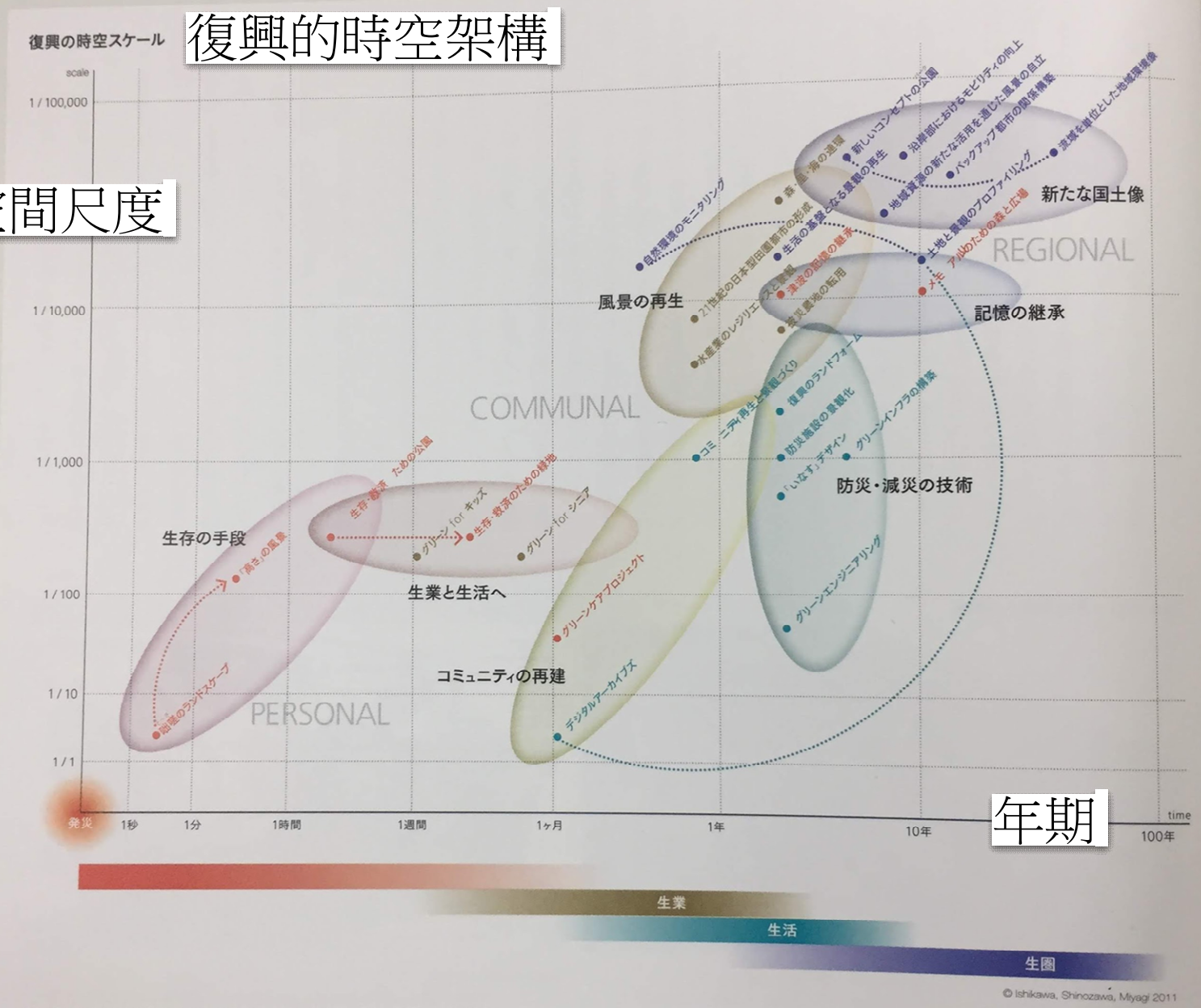


World Disasters Report 2014: Culture and Risk

觀看次數：9,777次 • 2014年10月15日

IFRC
5.38萬 位訂閱者

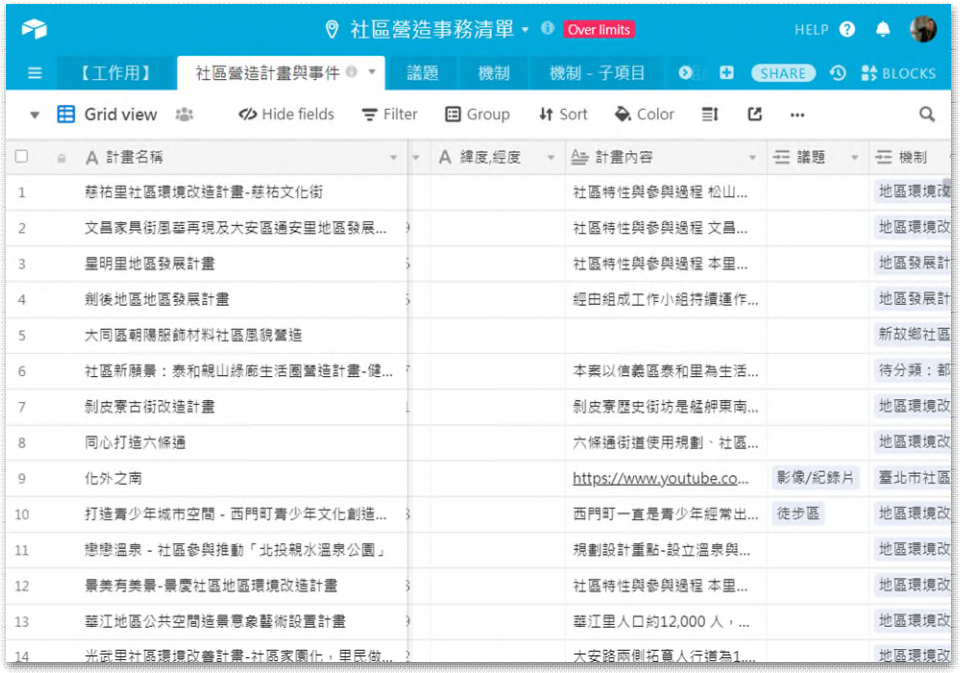
World Disasters Report 2014: Culture and Risk
https://youtu.be/dxAhn1dTQOg

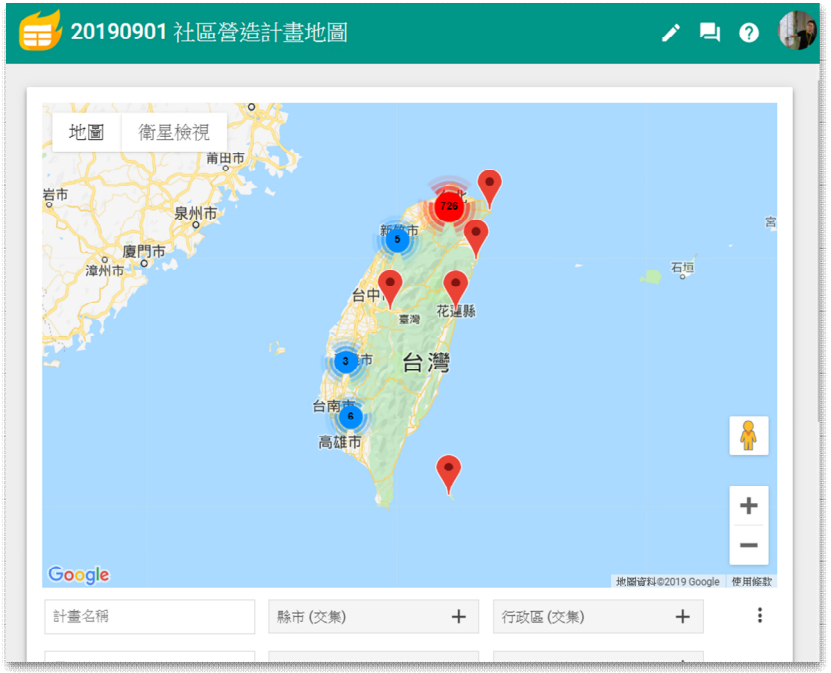


震災の1カ月後に日本造園学会の有志メンバーと集い、制作したという関係図。
40名に及ぶランドスケープアーキテクトによる27の提案をまとめ、書籍『復興の風景像 ランドスケープの再生を通じた復興支援のためのコンセプトブック』(マルモ出版)として出版した。

Airtable

AwesomeTable

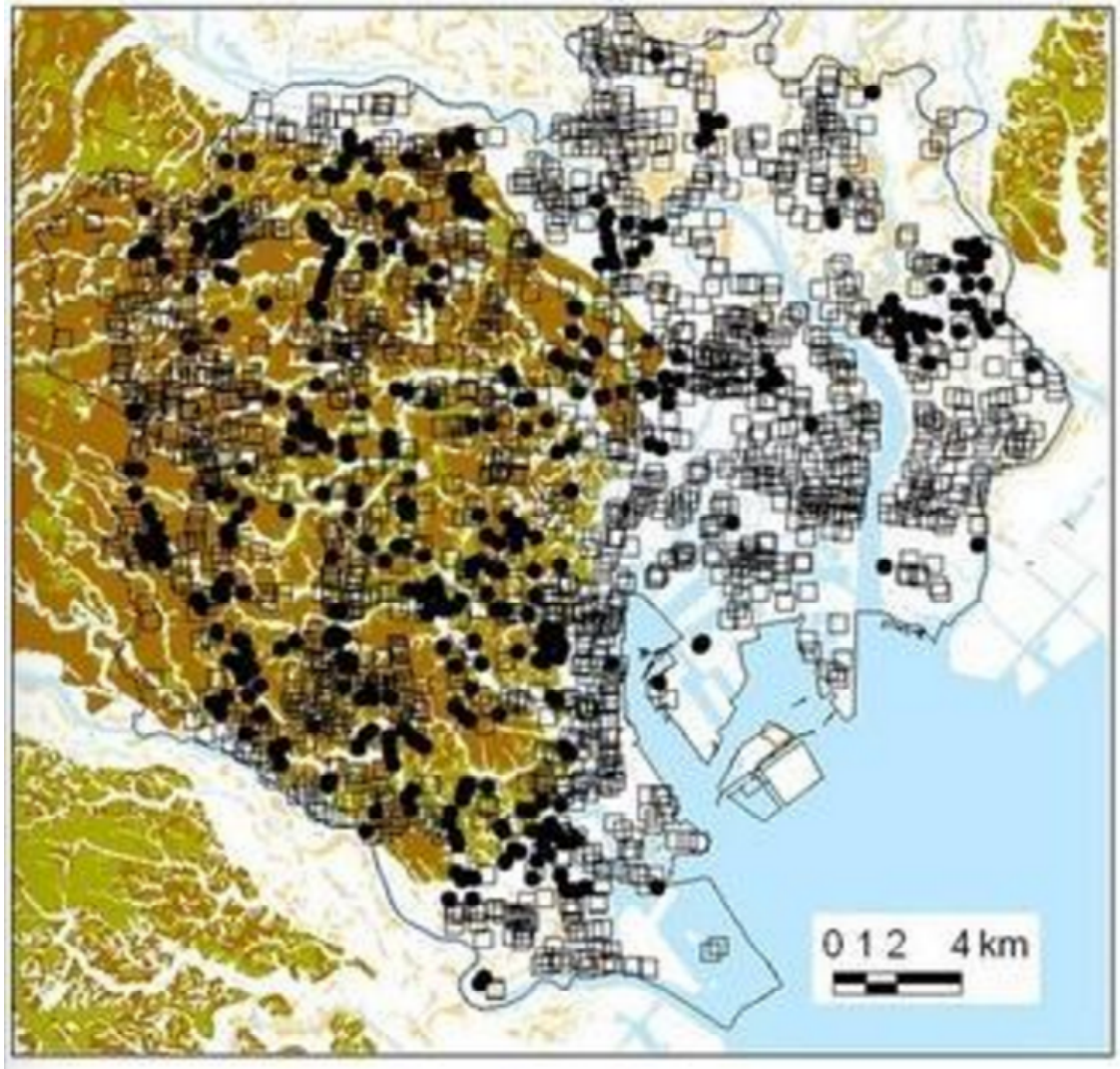




Airtable：https://airtable.com/shrMOLmEJ8tdjYoC0

MAP：

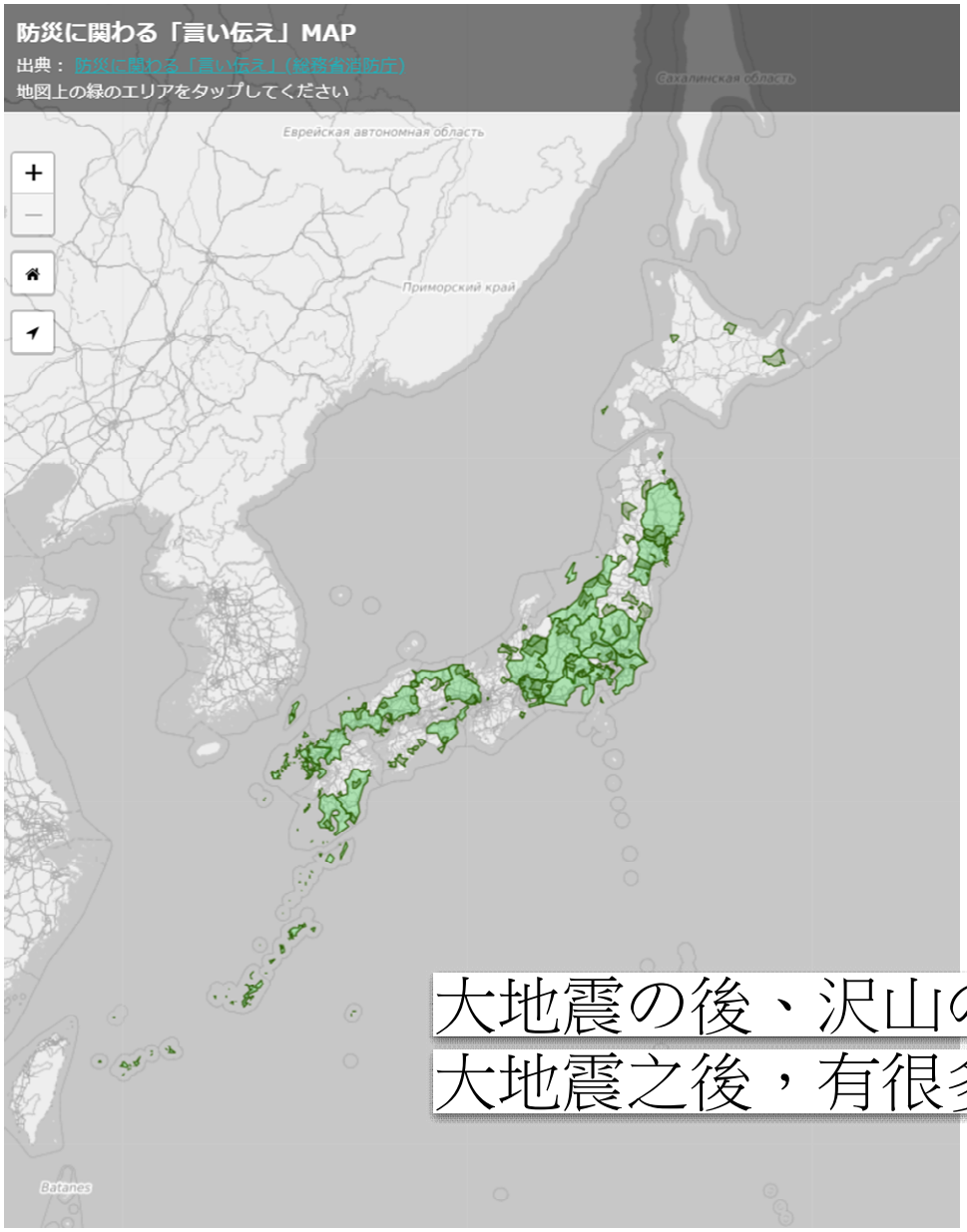
- https://awesome-table.com/-LnctZ7Ba5QPUWYDzoR2/view
- http://bit.ly/2knTQ0R

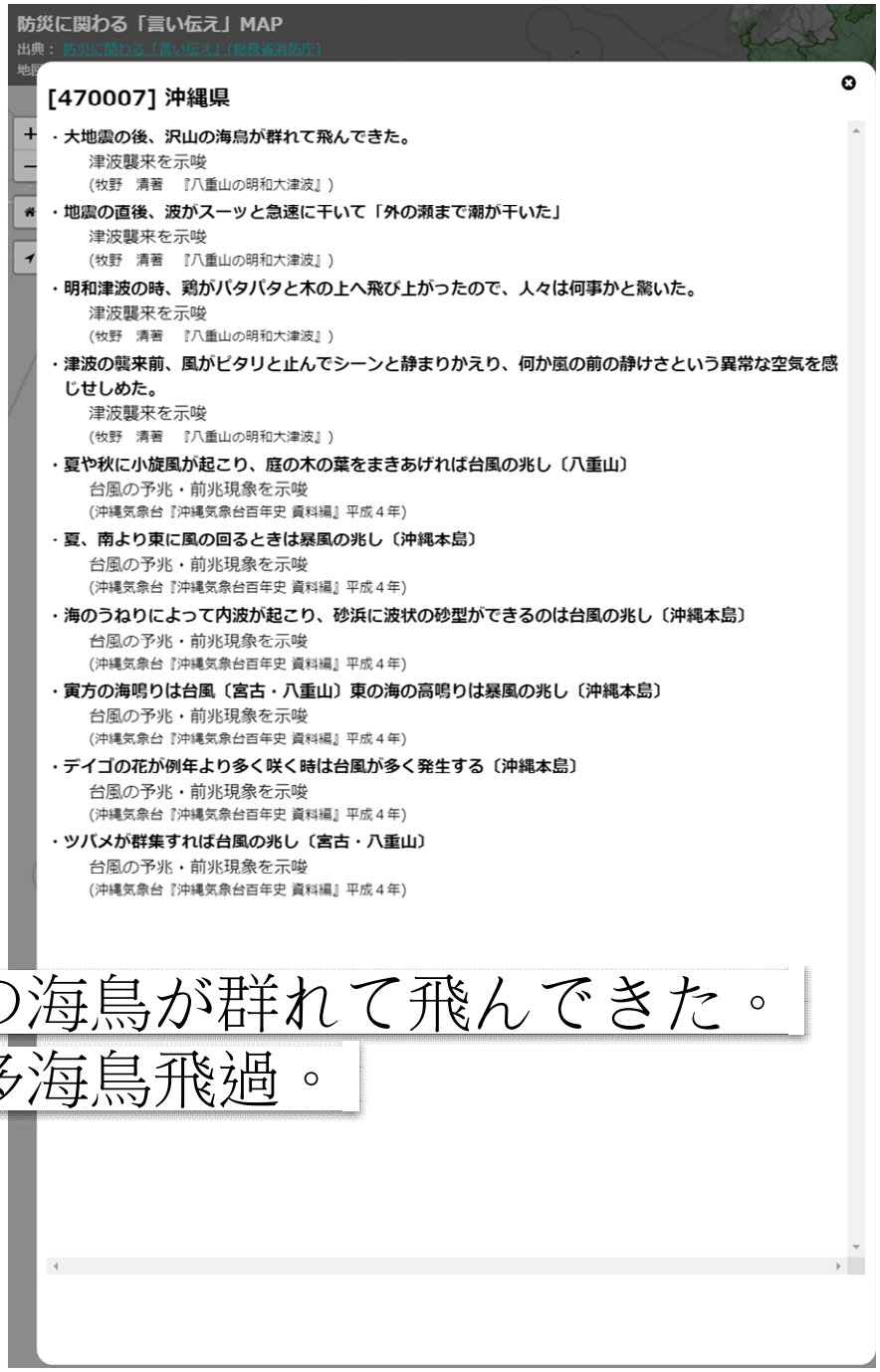


由来	小分類	良好								軟弱	
地形	山地	山	尾	根	岳	峰	嶽	塚			
	台地	岡	丘	台	坂	上					
	傾斜地	坂	阪								
	みさき									崎	岬
	海岸・海								浜	洲	州	潟
	水辺									島	岸	浦
	入江										入	浦
	窪地・谷地・低湿地						谷	窪	袋	狭	坂	下
地物	河川						川	河	江	瀬	沢	渓
	湖沼										池	沼
	人工物		堤	堰	船	津	原	仲	合	堤	堀	田
地質		岩	盤						砂	泥	軟	湿
植物	森林	森	林									
	水辺の植物		萩	蓮	竹	藻	荻	芦	菅	葦	蒲	藻
	農作物											稲
生物	水鳥		鶴	鴻	鵜	鷺	鵜	鶴	雁	鴨	鷗	鳴
	水生生物									貝	亀	魚
	山の生物	猪										
当て字	そね	曽	根									
	や(谷)											矢
	くぼ(窪)										久	保
	くて(袋)										久	手
	うめ(埋)											梅
	ず(洲・州)											須
	すか(洲処・州処)								須	賀	須	加
	ふち(淵)										渕	縁
	いり(入)										枕	狄
	つ(津)ゆ											羅
状態・現象・動作	高低	高	上									下
	潮汐										潮	汐
	水									漕	浅	深

《从地名与地形看东京的灾害危险度》

http://article.yeeyan.org/view/507689/475651





大地震の後、沢山の海鳥が群れて飛んできた。
大地震之後，有很多海鳥飛過。

與防災相關的「言傳、經驗」

FEMA

Data Visualization

Navigation

Search

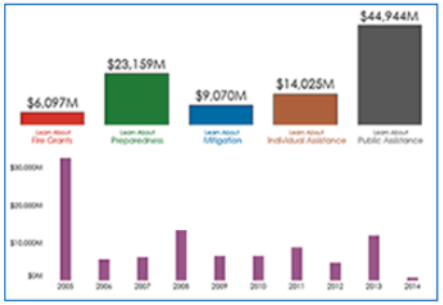
Languages

Data Visualization

- Summary of Disaster Declarations and Grants
- Disaster Declarations for States and Counties
- Disaster Declarations for Tribal Nations
- Data Visualization: Fire Incidents for States and Counties
- Data Visualization: Disaster Housing Assistance
- Data Visualization: Historical Flood Risk and Costs

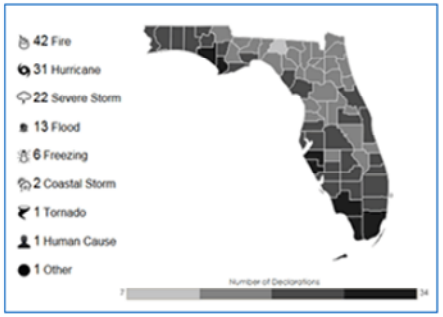
This page contains a series of interactive visualizations that allow you to explore our data.

Start with this first visualization if this is your first time to this page.



Summary of Disaster Declarations and Grants. See the Federal declared disasters that have occurred in your state or territory. Then view a summary of our support for fire, preparedness, mitigation, individual assistance, and public assistance grants.

Then learn more by interacting with these visualizations.



Disaster declarations for states and counties. Explore historic federal disaster declarations by state, county, hazard, and year.

http://www.fema.gov/data-visualization



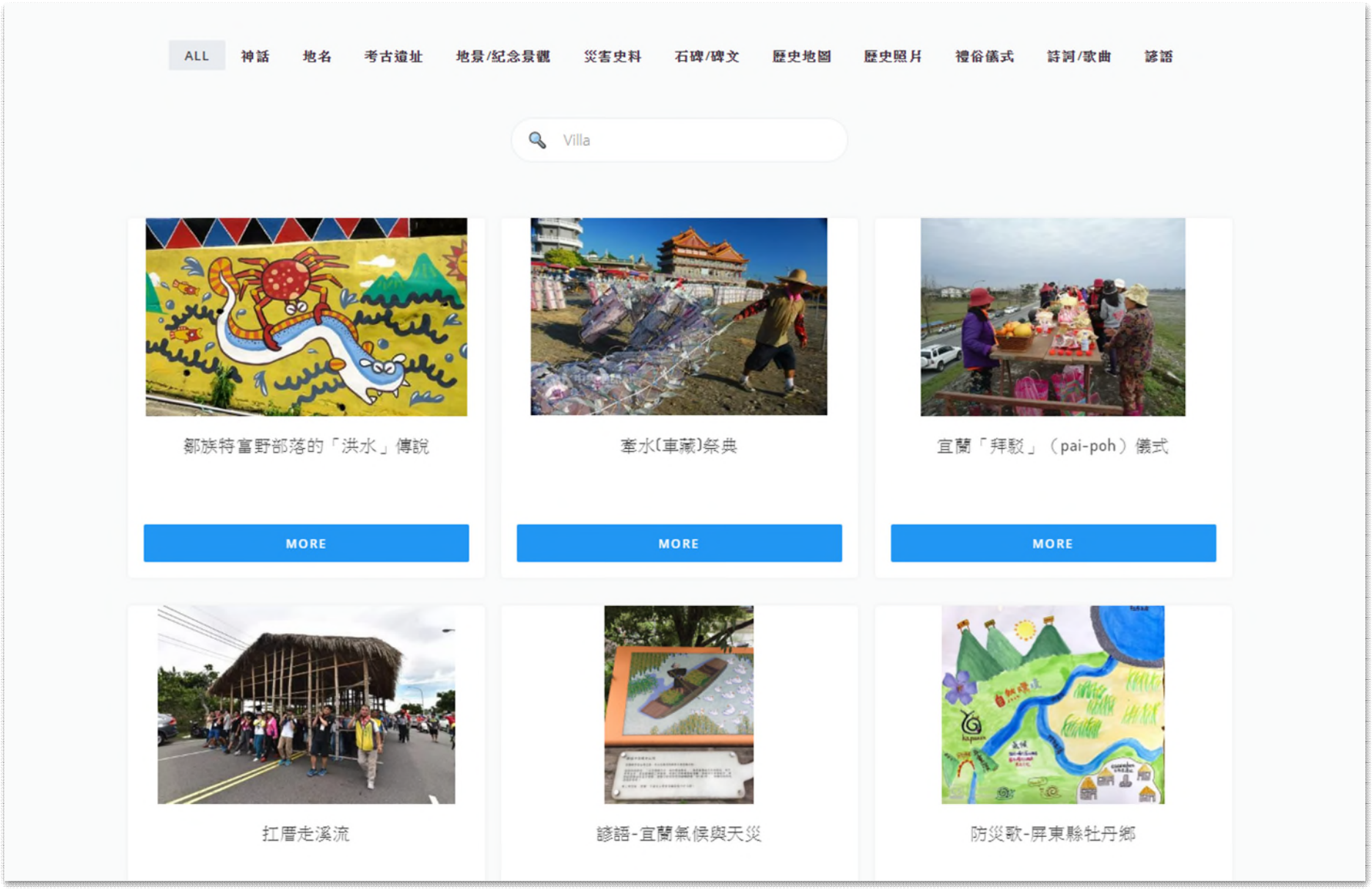


專案構想

舊地名經常隱含著災害潛勢的意涵，細究各種文化習俗與神話故事，也可以發現災害存在於敘事當中。這些隱隱然、隱晦的細節，之所以能流傳至今，也反映了當時代該災害所帶來的衝擊程度之巨大，以至於需要地名、習俗、神話等方式將它流傳至後世。

專案工作頁面

素材瀏覽頁面試作：http://bit.ly/2PmxkII



素材瀏覽頁面試作：http://bit.ly/2PmxkII

談 不同的角色人群

族語可理解的地名 vs 外地者

新竹 金城湖，魔鬼湖

棺材潭，老一輩與國中生
東勢棺材潭
https://www.ettoday.net/news/20181014/1280734.htm

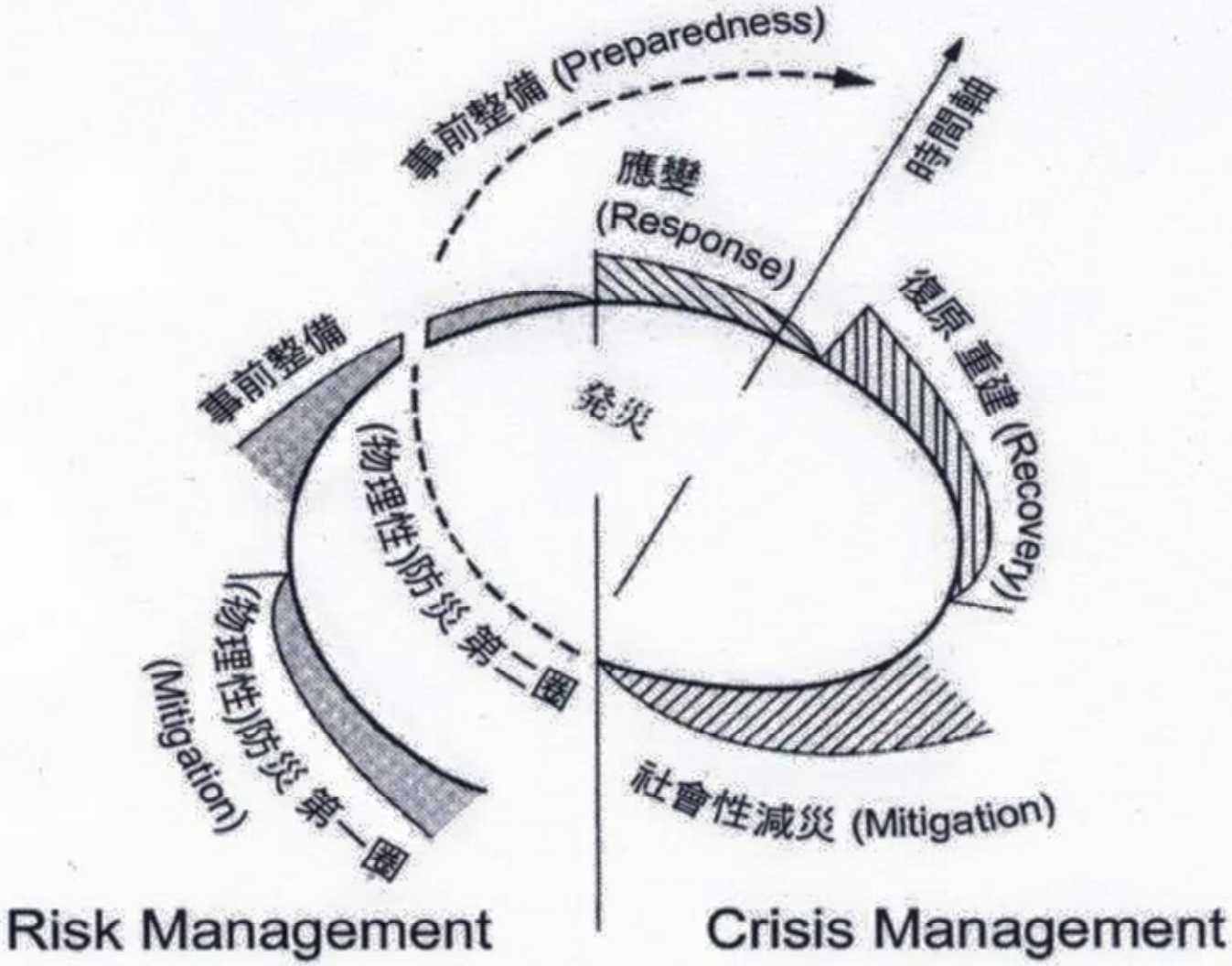
材料來源

1. 災害史料
2. 地名學文獻
3. 指認「災害地景景觀」
4. 文化禮俗與制度
5. 原住民族的地名與環境稱呼、神話文獻
6. 兒歌 / 民謠

TODO

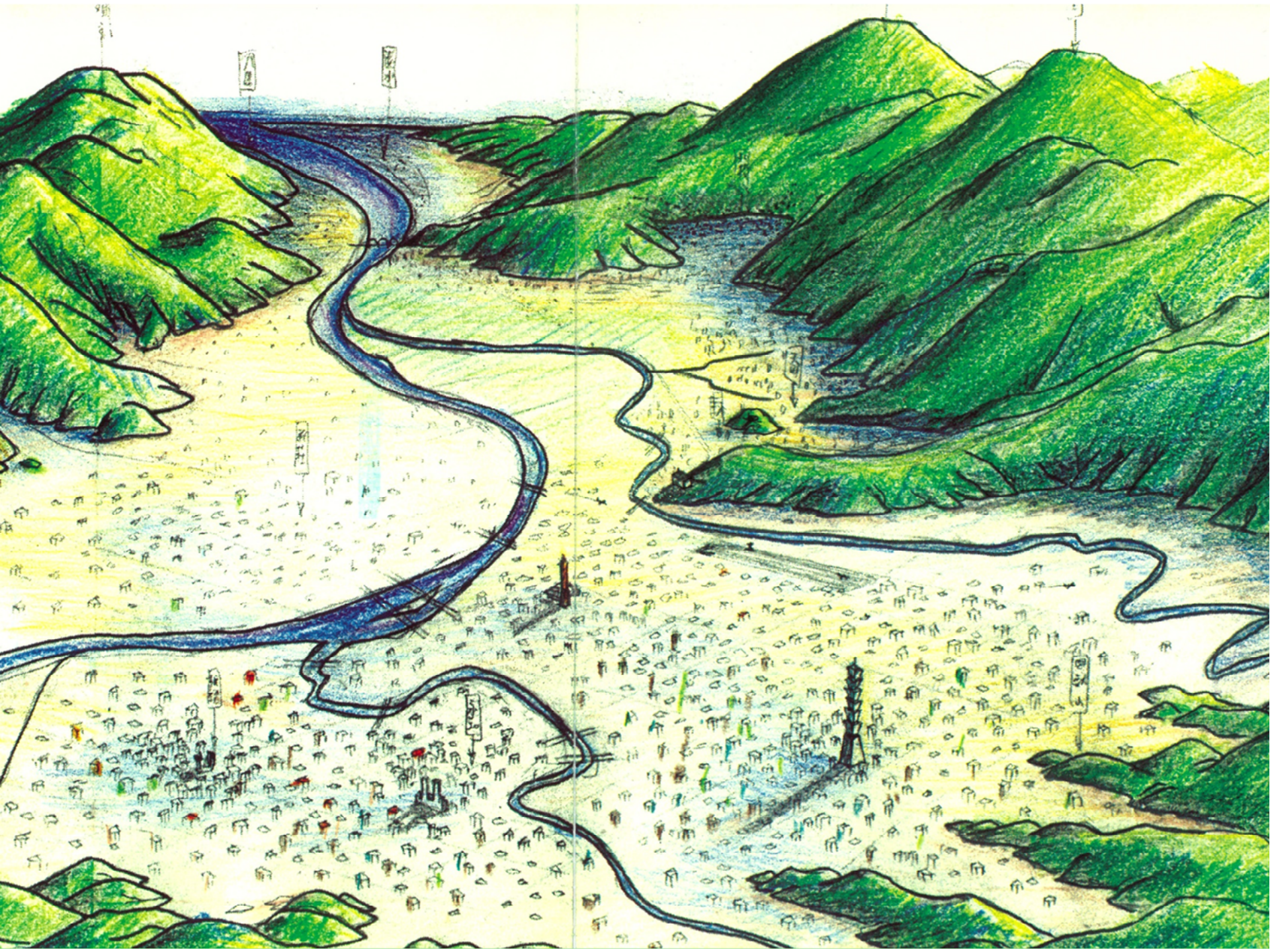
1. 建立材料累積的平台與方式
2. 舉辦實體活動，從現場紙本文獻中，工人智慧挖出資料

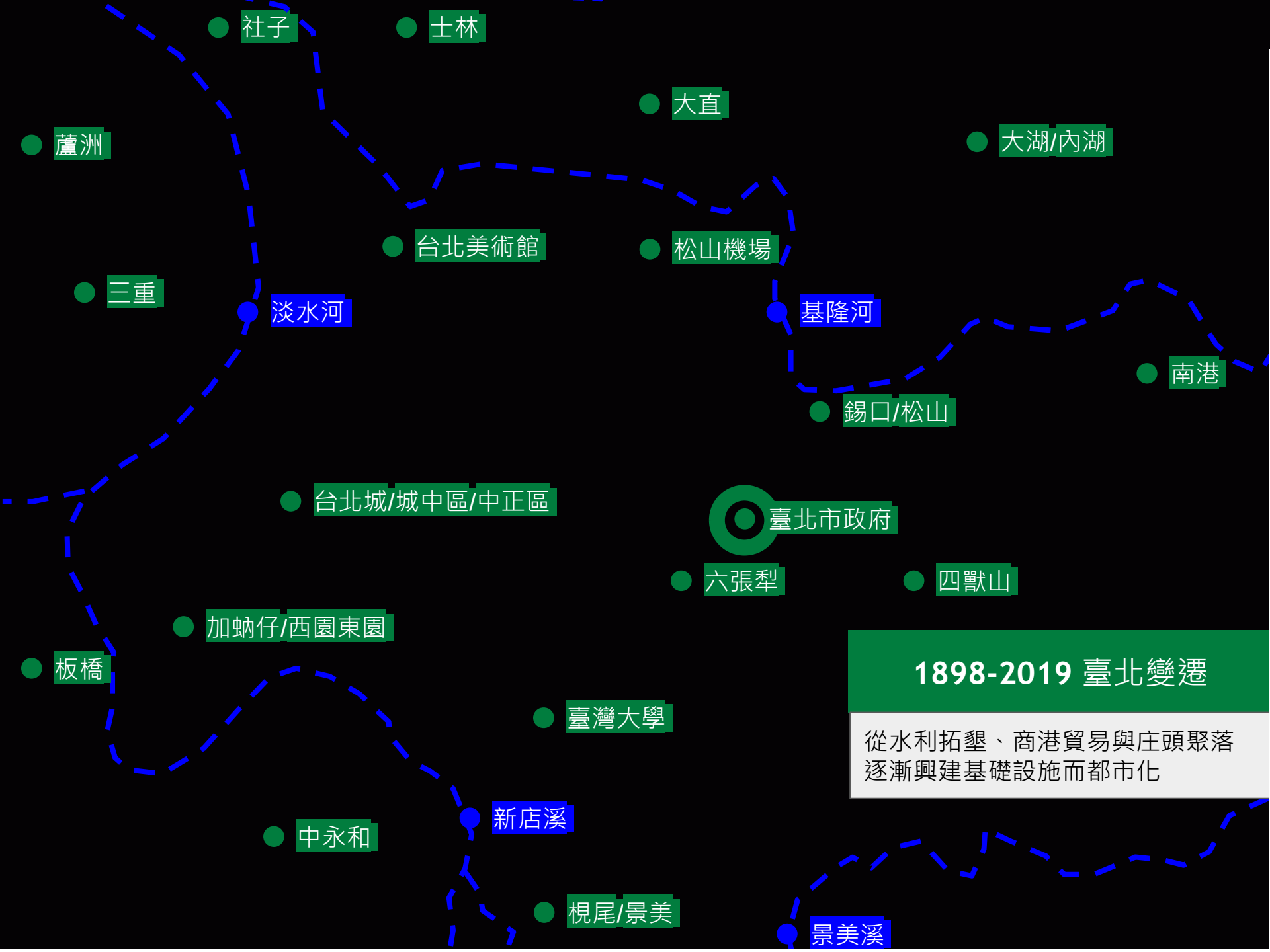
- 類型一：從文獻中，判讀並登載資料
- 類型二：歸納出相應的「知識背景」
  - 針對堡圖的原則：...
  - 針對現代地名的原則：...
  - 建立「地名與災害潛勢」關聯可信度



Emergency Management 的螺旋結構

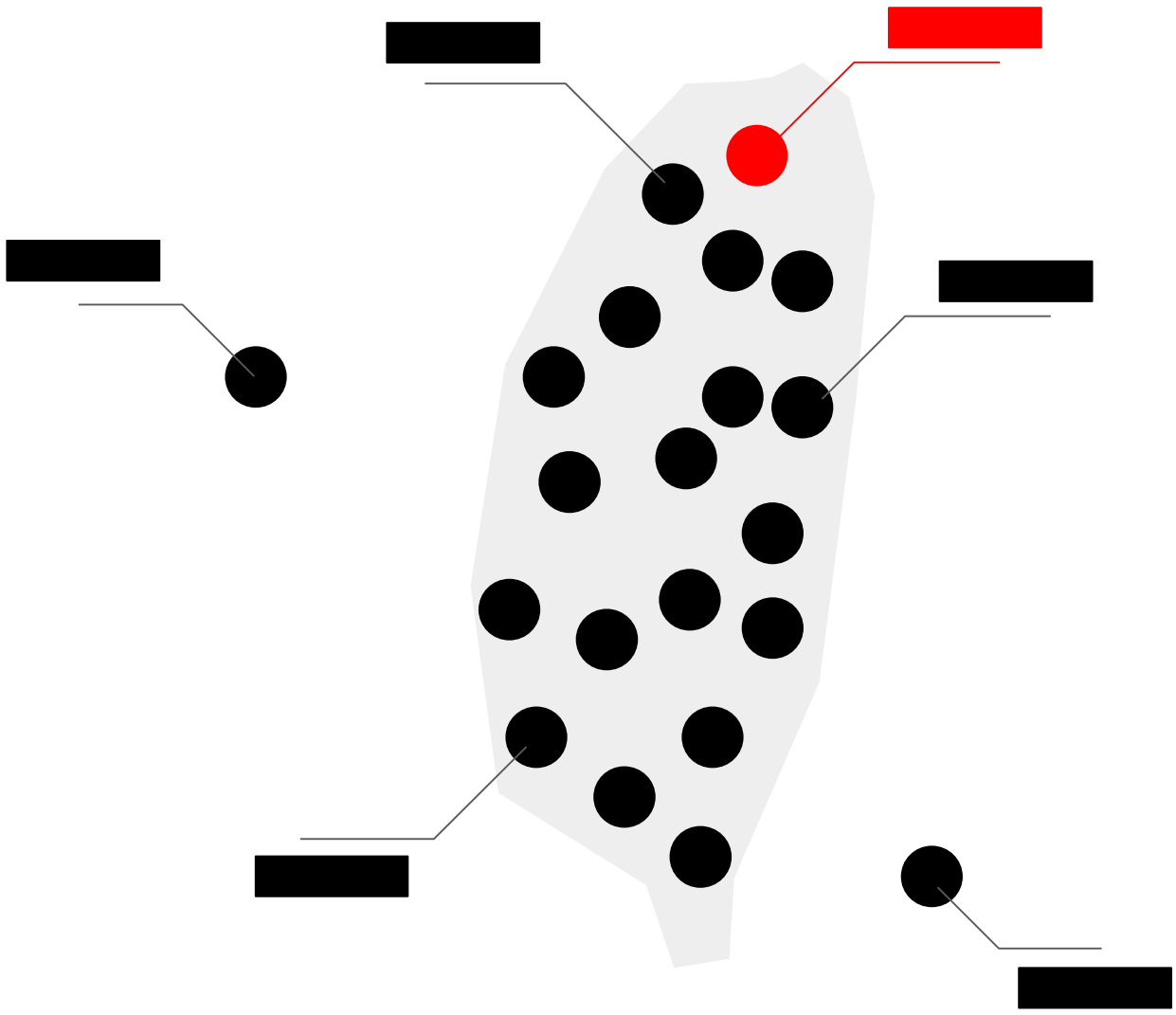
(取自防災計畫論P.41,山海堂,2002)





1898-2019 臺北變遷

從水利拓墾、商港貿易與庄頭聚落
逐漸興建基礎設施而都市化



若以「文化素材與災害潛勢關聯推論」為題，探討項目初擬		
(1) 文化素材指認，種類求廣，內容求全，簡述各種類的蒐集方式	・SHEET2SITE 列舉 ・例如 地名、碑文、紀念地景 ....等 ・阿美語萌典，相關內容?	
(2) 指認之後的運用，一些學術論文研究已有歸納特定文化材料大概可以如何投入防災整備工作中	・盤一次 GRB 科技部研究 碩博士論文 ・地名，搭配災害潛勢、實際的災害事件，進行關聯推論 ・運用歷史地圖，人工數化得到清末至當代的河道位置，藉以推論劃設洪泛範圍，師大沈淑敏老師的研究 http://bit.ly/2lanmYu	
(3) 融入新文化的創生過程中，一些方法	課題指認 (1) 世代之後 ・汐止，世代之後，不一定有淹水記憶 ・臺江，有堤防之前，扛房子 ・921 之後 (2) 公共溝通 細項、案例 Niche推力 閱聽管道	記憶如再生？ ・物的記憶 ・作為創作素材，莫拉克文化重建詩集，天氣之子？ ・角色化：鄒族特富野部落的「洪水」傳說建構 一條大鰻魚 與洪泛關聯、紐西蘭將河流賦予法人化的機制、香港局處發展 泥流角色 ・音樂，聲音歌曲類 真的 播放：兒歌 sumon 傳遞海嘯避難知識、春の新生活におすすめ！子どもと一緒に遊べる。学べる。驚きの防災教材♪ ・birthquake：將歷史地震與生日日期結合起來，進行地震知識推廣
		基礎資料，公共計畫 ・日本國土地理院 GIS 災害石碑資料集 ・歷史地圖數化？

日本

堡圖

山手，日照好，地高

河川

聚落　谷，妖怪故事多

永春陂，坡地災害

作者何敬堯花費數年構思、查找資料、最終編寫成《妖怪臺灣：三百年島嶼奇幻誌·妖鬼神遊卷》這本書。蒐羅臺灣從四百年前（1624年）到戰後（1945年），共計321年之間，從臺灣的大航海時代、明鄭時代、清朝時代、日本時代中，曾經有過西方人、漢人、日本人在文獻典籍上書寫過在臺灣的「妖怪」、「神魔」、「異譚」等相關的文字記載，成為一個臺灣妖怪與怪談目錄。

https://www.books.com.tw/products/0010739458

空間使用落差大
照明亮度差異大
低度使用時間在晚上

學校的鬼故事多
https://buzzorange.com/2017/06/03/how-to-exmaine-if-your-school-a-graveyard/

安全城市
規劃論述與方法

華山大草原事件

《白領犯罪與社會控制》

北部
劍潭幻影中的魚精與龍怪 / 月裡：大稻埕的古井魔女 / 鶯歌的妖鳥傳說 / 菁桐古道的魔神仔洞

中部
馬與兔守護葫蘆墩寶藏 / 南屯盛事：穿木屐、躆鯪鯉 / 打廉村傳奇：鯰精滾大水 / 邵族往事：茄苳樹與獠牙精的戰爭 / 日月潭人魚：達克拉哈

南部
府城怪談：林投姐復仇記 / 情色奇案：呂祖廟假燒金 / 渡海遇難記：墾丁的荷蘭公主

東部
美崙山的巨人阿里嘎蓋 / 七星潭的青石妖怪 / 羅山村的四項寶物 / 七腳川大樹下的鬼火

離島
蘭嶼惡靈想像：狐狸、惡鳥、魔鬼樹 / 椰油部落的食人章魚 / 魔鬼棲宿的五孔洞 / 蘭嶼傳奇：仙女與巨人的故事 / 七美人的女魂花

https://www.books.com.tw/products/0010820986

社群貼文通報資料，NCDR 專案

減緩與調適
協調與因應

軍事地景
基隆 case

對「創造力」的定義，心理學家米海·齊克森米海伊（Mihaly Csikszentmihalyi）所下的廣義定義：

「提出真正新穎、有足夠價值而可以被加入文化中的東西。」

Culture

Compare
Connect
Create

前後 時距

討論串

https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10156334154469038&set=a.429626099037&type=3&theater

各種文化素材	
地點取向	地名
	地景, 紀念景觀
	史料,碑文, 歷史照片
行為取向	禮俗儀式
	敘事表現 神話,詩歌..等

運用方法	
防災整備	推論之有效性
	正面列舉 各種方法
公共溝通	觸及記憶點
	地名詮釋, 角色化, 感官音樂, birthquake..等

地理學報　第七十期：69-105 (2013)
JOURNAL OF GEOGRAPHICAL SCIENCE (70) : 69-105 (2013)
DOI: 10.6161/jgs.2013.70.04

原住民生態知識與流域治理

以泰雅族 *Mrqwang* 群之人河關係為例

Indigenous Ecological Knowledge and Watershed Governance

A Case Study of the Human-river Relations in *Mrqwang*, Taiwan

官大偉*

Da-Wei Kuan

Abstract

Many cases of conflict between the water resource management and the indigenous communities in Taiwan show that there is too little chance for indigenous peoples to express their environmental discourse from their own perspective. Adopting the methods of literature review and ethnographical study, this paper took *Mrqwang*, a Tayal indigenous community in the watershed of Shih-Men Reservoir as an example, and revealed indigenous ecological knowledge of river in Tayal culture. Instead of simplifying river as the source of water and controlling it through fixed geographical boundaries in modern hydro-management, Tayal ecological knowledge of river demonstrated the multiple meanings of river and the importance of maintaining reciprocal social relations in governing the resources. In conclusion, this paper suggests that the participation of indigenous knowledge in contemporary watershed governance is a key for equal dialogue between indigenous peoples and the state.

Keywords: Tayal, river, indigenous ecological knowledge, watershed governance.

* 國立政治大學民族學系助理教授
Assistant Professor, Department of Ethnology, National Cheng-Chi University.

表 4 展現在狩獵上之不同層次的資源利用知識

Table 4. Knowledge of hunting in different levels.

動物資源利用之知識	舉例說明
動物棲地名稱的意義	*babaw ubah* (懸崖上面)、*syaw na ubah* (懸崖周圍)、*snat* (峭壁)、*syaw na snat* (山谷邊)、*uru* (山凹處)、*rahaw* (往旁邊平行生長的樹枝)、*qhoyaw* (陡坡)、srgyah (稜線)、*bnux* (平緩的地方)、*srziq* (溪邊岸上的平緩地)、*stayax* (陡坡上面的平緩地)。
動物名稱和習性	*qbuh* (白鼻心，通常愛吃果子、果樹，常見於懸崖周圍、峭壁附近、山谷邊或是有很多石頭的地方)；*qogun*、*saway*、*yapit talah* (白面鼯鼠、鼯鼠、大赤鼯鼠，吃嫩葉和樹果，習慣爬在稜線上的樹，往旁邊平行生長的樹枝)、 *mit* (長鬃山羊，會在山谷、很陡的陡坡，其行徑路線通常出現在山壁間和稜線做橫向的移動)、*para* (山羌，喜好在平緩的地方、溪邊岸上的平緩地或是在靠溪邊的陡坡上面的平緩地。在平坦地比較容易生育，其習慣不在陡峭、嚴峻的地形中出現、*bzyok knhyung* (野豬，與山羌類似，常見於到山溝處、平坦處或是接近山芋、姑婆芋之地，較不走陡坡)。
獲得獵物和維護棲地的方式	一群人共同 *qmalup* (狩獵) 及個人置放陷阱，置放陷阱又分作 *yapit ciliq qbuh* (將陷阱直接放在 *qbuh* 走的路線上)；*mrahaw* (放置在樹上的陷阱)；*boli* (運用彈性的陷阱)、*rusa* (踏板式陷阱)，*ttu* (獸夾)、*pyulang* (吊脖子的陷阱) 等。*q'yunan* (獵區、獵場) 為一整個部落群的獵場，雖然各個家戶都會去打獵並且有自己的打獵路徑，但部落的獵場是共享的，打到獵物也需作分享。
動態協商的過程	可參與狩獵或可以使用獵徑、獵場的人、狩獵和置放陷阱的時間、可狩獵和置放陷阱的地方。

工作原則

(1) 大膽假設

(2) 小心求證

(2) 方便查找

(3) 文化創生



on101 by othree (CC BY 2.0)

文化物，類型種類

地名
地景,
紀念景觀
史料,碑文,
歷史照片
禮俗儀式
敘事表現
神話,詩歌

若以「文化素材與災害潛勢關聯推論」為題，探討項目初擬		
(1) 文化素材指認，種類求廣，內容求全，簡述各種類的蒐集方式	・SHEET2SITE 列舉 ・例如 地名、碑文、紀念地景 ....等 ・阿美語萌典，相關內容?	
(2) 指認之後的運用，一些學術論文研究已有歸納特定文化材料大概可以如何投入防災整備工作中	・盤一次 GRB 科技部研究 碩博士論文 ・地名，搭配災害潛勢、實際的災害事件，進行關聯推論 ・運用歷史地圖，人工數化得到清末至當代的河道位置，藉以推論劃設洪泛範圍，師大沈淑敏老師的研究 http://bit.ly/2lanmYu	
(3) 融入新文化的創生過程中，一些方法	課題指認 (1) 世代之後 ・汐止，世代之後，不一定有淹水記憶 ・臺江，有堤防之前，扛房子 ・921 之後 (2) 公共溝通 細項、案例 Niche推力 閱聽管道	記憶如再生？ ・物的記憶 ・作為創作素材，莫拉克文化重建詩集，天氣之子？ ・角色化：鄒族特富野部落的「洪水」傳說建構 一條大鰻魚 與洪泛關聯、紐西蘭將河流賦予法人化的機制、香港局處發展 泥流角色 ・音樂，聲音歌曲類 真的 播放：兒歌 sumon 傳遞海嘯避難知識、春の新生活におすすめ！子どもと一緒に遊べる。学べる。驚きの防災教材♪ ・birthquake：將歷史地震與生日日期結合起來，進行地震知識推廣
		基礎資料，公共計畫 ・日本國土地理院 GIS 災害石碑資料集 ・歷史地圖數化？

日本

堡圖

山手，日照好，地高

河川

聚落　谷，妖怪故事多

永春陂，坡地災害

作者何敬堯花費數年構思、查找資料、最終編寫成《妖怪臺灣：三百年島嶼奇幻誌·妖鬼神遊卷》這本書。蒐羅臺灣從四百年前（1624年）到戰後（1945年），共計321年之間，從臺灣的大航海時代、明鄭時代、清朝時代、日本時代中，曾經有過西方人、漢人、日本人在文獻典籍上書寫過在臺灣的「妖怪」、「神魔」、「異譚」等相關的文字記載，成為一個臺灣妖怪與怪談目錄。

https://www.books.com.tw/products/0010739458

空間使用落差大
照明亮度差異大
低度使用時間在晚上

學校的鬼故事多
https://buzzorange.com/2017/06/03/how-to-exmaine-if-your-school-a-graveyard/

安全城市
規劃論述與方法

華山大草原事件

《白領犯罪與社會控制》

北部
劍潭幻影中的魚精與龍怪 / 月裡：大稻埕的古井魔女 / 鶯歌的妖鳥傳說 / 菁桐古道的魔神仔洞

中部
馬與兔守護葫蘆墩寶藏 / 南屯盛事：穿木屐、躆鯪鯉 / 打廉村傳奇：鯰精滾大水 / 邵族往事：茄苳樹與獠牙精的戰爭 / 日月潭人魚：達克拉哈

南部
府城怪談：林投姐復仇記 / 情色奇案：呂祖廟假燒金 / 渡海遇難記：墾丁的荷蘭公主

東部
美崙山的巨人阿里嘎蓋 / 七星潭的青石妖怪 / 羅山村的四項寶物 / 七腳川大樹下的鬼火

離島
蘭嶼惡靈想像：狐狸、惡鳥、魔鬼樹 / 椰油部落的食人章魚 / 魔鬼棲宿的五孔洞 / 蘭嶼傳奇：仙女與巨人的故事 / 七美人的女魂花

https://www.books.com.tw/products/0010820986

社群貼文通報資料，NCDR 專案

減緩與調適
協調與因應

軍事地景
基隆 case

對「創造力」的定義，心理學家米海·齊克森米海伊（Mihaly Csikszentmihalyi）所下的廣義定義：

「提出真正新穎、有足夠價值而可以被加入文化中的東西。」

Culture

Compare
Connect
Create

各種文化素材	
地點取向	地名
	地景, 紀念景觀
	史料,碑文, 歷史照片
行為取向	禮俗儀式
	敘事表現 神話,詩歌..等

運用方法	
防災整備	推論之有效性
	正面列舉 各種方法
公共溝通	觸及記憶點
	地名詮釋, 角色化, 感官音樂, birthquake..等

地理學報　第七十期：69-105 (2013)
JOURNAL OF GEOGRAPHICAL SCIENCE (70) : 69-105 (2013)
DOI: 10.6161/jgs.2013.70.04

原住民生態知識與流域治理

以泰雅族 *Mrqwang* 群之人河關係為例

Indigenous Ecological Knowledge and Watershed Governance

A Case Study of the Human-river Relations in *Mrqwang*, Taiwan

官大偉*

Da-Wei Kuan

Abstract

Many cases of conflict between the water resource management and the indigenous communities in Taiwan show that there is too little chance for indigenous peoples to express their environmental discourse from their own perspective. Adopting the methods of literature review and ethnographical study, this paper took *Mrqwang*, a Tayal indigenous community in the watershed of Shih-Men Reservoir as an example, and revealed indigenous ecological knowledge of river in Tayal culture. Instead of simplifying river as the source of water and controlling it through fixed geographical boundaries in modern hydro-management, Tayal ecological knowledge of river demonstrated the multiple meanings of river and the importance of maintaining reciprocal social relations in governing the resources. In conclusion, this paper suggests that the participation of indigenous knowledge in contemporary watershed governance is a key for equal dialogue between indigenous peoples and the state.

Keywords: Tayal, river, indigenous ecological knowledge, watershed governance.

* 國立政治大學民族學系助理教授
Assistant Professor, Department of Ethnology, National Cheng-Chi University.

表 4 展現在狩獵上之不同層次的資源利用知識

Table 4. Knowledge of hunting in different levels.

動物資源利用之知識	舉例說明
動物棲地名稱的意義	*babaw ubah* (懸崖上面)、*syaw na ubah* (懸崖周圍)、*snat* (峭壁)、*syaw na snat* (山谷邊)、*uru* (山凹處)、*rahaw* (往旁邊平行生長的樹枝)、*qhoyaw* (陡坡)、srgyah (稜線)、*bnux* (平緩的地方)、*srziq* (溪邊岸上的平緩地)、*stayax* (陡坡上面的平緩地)。
動物名稱和習性	*qbuh* (白鼻心，通常愛吃果子、果樹，常見於懸崖周圍、峭壁附近、山谷邊或是有很多石頭的地方)；*qogun*、*saway*、*yapit talah* (白面鼯鼠、鼯鼠、大赤鼯鼠，吃嫩葉和樹果，習慣爬在稜線上的樹，往旁邊平行生長的樹枝)、 *mit* (長鬃山羊，會在山谷、很陡的陡坡，其行徑路線通常出現在山壁間和稜線做橫向的移動)、*para* (山羌，喜好在平緩的地方、溪邊岸上的平緩地或是在靠溪邊的陡坡上面的平緩地。在平坦地比較容易生育，其習慣不在陡峭、嚴峻的地形中出現、*bzyok knhyung* (野豬，與山羌類似，常見於到山溝處、平坦處或是接近山芋、姑婆芋之地，較不走陡坡)。
獲得獵物和維護棲地的方式	一群人共同 *qmalup* (狩獵) 及個人置放陷阱，置放陷阱又分作 *yapit ciliq qbuh* (將陷阱直接放在 *qbuh* 走的路線上)；*mrahaw* (放置在樹上的陷阱)；*boli* (運用彈性的陷阱)、*rusa* (踏板式陷阱)，*ttu* (獸夾)、*pyulang* (吊脖子的陷阱) 等。*q'yunan* (獵區、獵場) 為一整個部落群的獵場，雖然各個家戶都會去打獵並且有自己的打獵路徑，但部落的獵場是共享的，打到獵物也需作分享。
動態協商的過程	可參與狩獵或可以使用獵徑、獵場的人、狩獵和置放陷阱的時間、可狩獵和置放陷阱的地方。

工作原則

(1) 大膽假設

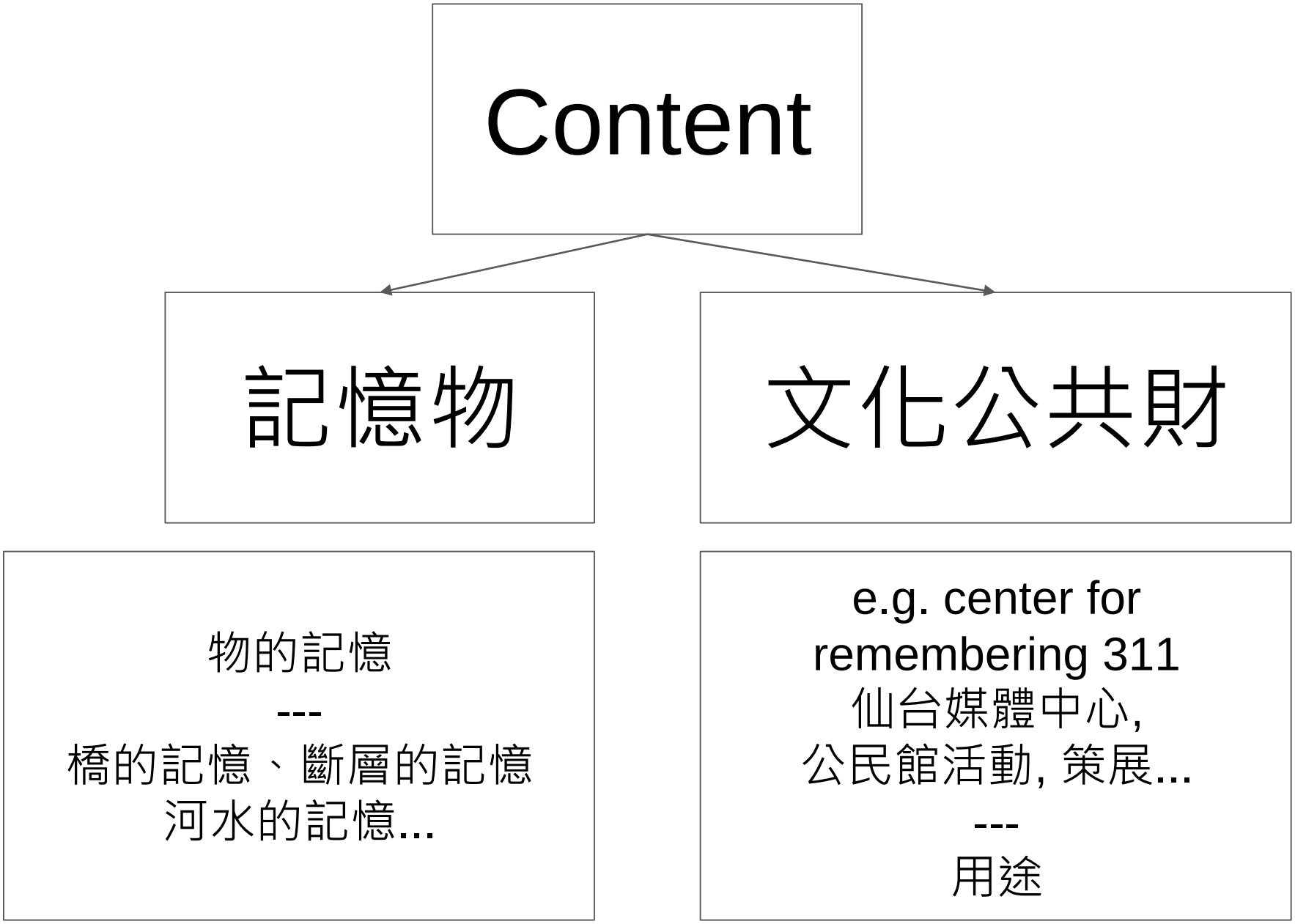
(2) 小心求證

(2) 方便查找

(3) 文化創生



on101 by othree (CC BY 2.0)


Content
記憶物
文化公共財
物的記憶

橋的記憶、斷層的記憶
河水的記憶...
e.g. center for remembering 311
仙台媒體中心,
公民館活動, 策展...

用途

物的記憶

環境擬人化
河流

災害本身 角色化
鄒族神話中的災害以動物形象

(一)
a.從禮物經濟
一方有難 八方來援
b.從 common struggle ? Front 共感

(二) 當在思考非正式，正規化的方向時

似乎有不太一樣的「層」
災害發生種類與災區範圍，以及動員啟動的社會單元
特別是這類的社會動員，背後的「社會認同」landscape 如：國族、社區、城市等
或是特定災害經歷經驗者，例如職業災害、山難救援議題等

志願者與受災經驗者不太一樣
media? 依循特定的志願組織

Urban Memory Infrastructure

http://www.architecturelab.net/urban-memory-infrastructure/

https://www.facebook.com/notes/%E7%A4%BE%E9%80%A0%E8%B3%87%E6%96%99%E6%95%B4%E7%90%86%E5%88%86%E6%9E%90%E6%87%89%E7%94%A8/%E8%A7%80%E9%BB%9E-%E6%96%87%E5%8C%96%E5%B1%A4%E9%9D%A2%E7%9A%84%E5%9C%B0%E5%8D%80%E7%89%B9%E6%80%A7%E6%8E%A2%E8%A8%8E/221037117925472 2/