

107年嘉義市災害防救深耕第3期計畫 委託專業服務案

防救災業務人員教育訓練

防災地圖判讀與運用

簡報者：陳奕綺 研究助理

1

防災地圖作
業手冊修正
規定

01

圖資判讀

02

簡 報 大 綱

防災避難
看板

04

相關網站
應用

03

2

目的

顯示現有防救災相關資源、可能致災地區及避難收容處所，災時供指揮官調度運用

使民眾認識自我生活環境及災害風險，藉由疏散避難方向之引導，安全抵達避難收容處所

規範防災地圖繪製之原則、程序、內容、圖例及規格設定，以使防災地圖格式統一，便於閱讀與使用。

災害潛勢圖

定義

疏散避難圖

標明災害潛勢之可能地區，或標示出災害可能的影響範圍，提供防救災人員使用。

村里

提供一般民眾及防救災人員瞭解避難收容處所位置及防救災情資，或連同標示避難方向。

市(鄉、鎮、區) 3

原則

01

因地制宜

災害類型、幅員大小

可納入地方生活或觀光等資訊

依需求自行調整版面格式

02

易辨識

可能發生之災害類型及地點

避難收容處所、疏散避難方向

防救災設施與設備

03

保持更新

地形、設施改變

每年定期檢討與更新

防救災設施與設備

04

內容完整

05

文字符號

標題

- 鄉(鎮、市、區)：○○縣(市)○○鄉(鎮、市、區)簡易疏散避難地圖。
- 村(里，含部落)：○○縣(市)○○鄉(鎮、市、區)○○村(里)簡易疏散避難地圖

必要欄位

TGOS、地形圖、衛星或航空器拍攝之影像，標示疏散避難方向、避難收容處所、防救災資源等，依災害類別及使用目的所需資訊，加以繪製。

主體圖

防災資訊

1. 災害通報單位：單位名稱、電話。
2. 公所、里長/里幹事等相關人員之姓名、電話
3. 避難收容處所：場所(建築物)名稱、地址、電話、適災類別。
4. 製圖單位與日期。

其他建議欄位：
防災資訊網站。
直升機起降點。
災害警戒值。
避難原則。

- 潛勢
- 災例
- 現地勘查

- 河川、排水
- 地質
- 道路、橋梁

災害

地理環境

疏散方向

防救災資訊

- 參考災害潛勢災例、道路等，研擬疏散方向

- 警消單位
- 可自救或協助救災功能之商家
- 防救災單位清冊

一、防災地圖作業手冊修正規定

圖例

類別	圖例			
道路	1 國道	78 快速道路	3 省道	106 縣道
	竹22 鄉道	高速鐵路	鐵路	
必要項目	室內避難處所	室外避難處所		
	人車轉運集結點	醫療院所	消防單位	警察單位
建議項目	身心障礙福利機構	老人福利機構	物資儲備點	取水點
	直升機起降點	指揮中心	救援器材放置點	通訊設備放置點
	公務部門	海嘯避難處所		
	海嘯危險區域	疏散避難方向		
標示	海嘯危險區域	疏散避難方向		
	適用海嘯災害	適用地震災害	適用水災災害	適用土石流災害
行政區域界線	鄉(鎮、市、區)界	村(里)界		

市府、區公所、里辦公室等

行政區域界線顏色可自行調整

二、圖資判讀

災害潛勢圖

嘉義市水災防災地圖(一日暴雨450mm)

防災資訊表

嘉義市區界圖

災害通報單位

- 嘉義市災害應變中心
電話：(05)278-2119
- 嘉義市政府消防局
電話：(05)271-6660
- 嘉義市政府警察局
電話：(05)222-0671

緊急連絡人

- 東區區公所-民政課課長
電話：(05)228-9019#201
- 西區區公所-民政課課長
電話：(05)284-0850#21

防災資訊

- 經濟部水利署防災資訊服務網
<http://fhy.wra.gov.tw/>
- 中央氣象局
<http://www.cwb.gov.tw/>
- 內政部消防署
<http://www.nfa.gov.tw/>

嘉義市行動防災一點通

Android

iOS

嘉義市政府 106年3月製作

資料來源：經濟部水利署

圖例	道路	防災資訊	設施
國道1號	縣159	淹水深度 0-0.3m	社福機構_老人
國道3號	縣163	淹水深度 0.3-1m	社福機構_身障
鐵路	行政區域界線	淹水深度 1-2 m	避難收容處所
台1	區界線		消防單位
台18	里界線		警察單位

嘉義市土壤液化潛勢圖

防災資訊表
嘉義市區界圍



災害通報單位

- 嘉義市災害應變中心
電話：(05)278-2119
- 嘉義市政府消防局
電話：(05)271-6660
- 嘉義市政府警察局
電話：(05)222-0671

緊急連絡人

- 東區區公所-民政課課長
電話：(05)228-9019#201
- 西區區公所-民政課課長
電話：(05)284-0850#21

防災資訊

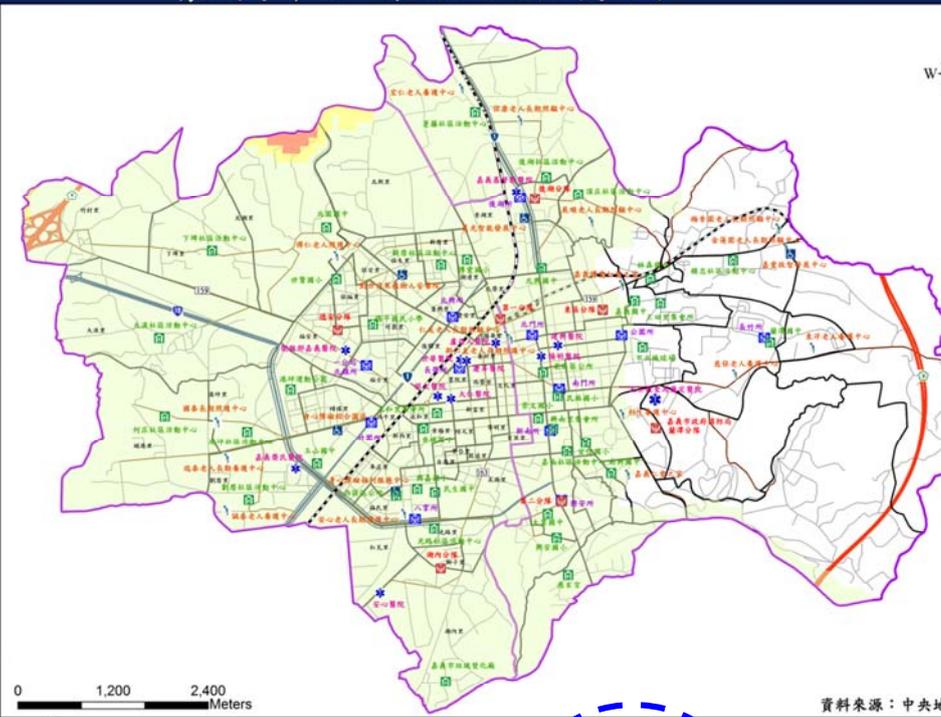
- 中央地質調查所
<http://www.moeacgs.gov.tw/>
- 中央氣象局
<http://www.cwb.gov.tw/>
- 內政部消防署
<http://www.nfa.gov.tw/>

嘉義市行動防災一點通

Android 

iOS 

嘉義市政府 106年3月製作



- **高潛勢區**：地表可能出現明顯液化表徵，如噴砂或顯著沉陷等
- **中潛勢區**：地下深層可能液化，但地表沉陷不明顯。
- **低潛勢區**：可能有輕微液化或沒有液化發生。

0 1,200 2,400 Meters

資料來源：中央地質調查所

圖例	道路	防災資訊	設施
	國道1號	低潛勢	社福機構_老人
	國道3號	中潛勢	社福機構_身障
	鐵路	高潛勢	水災避難收容處所
	台1		消防單位
	台18		警察單位
	行政區域界線		醫療院所
	區界線		
	里界線		

嘉義市毒化災害潛勢圖

防災資訊表
嘉義市區界圍



災害通報單位

- 嘉義市災害應變中心
電話：(05)278-2119
- 嘉義市政府消防局
電話：(05)271-6660
- 嘉義市政府警察局
電話：(05)222-0671

緊急連絡人

- 東區區公所-民政課課長
電話：(05)228-9019#201
- 西區區公所-民政課課長
電話：(05)284-0850#21

防災資訊

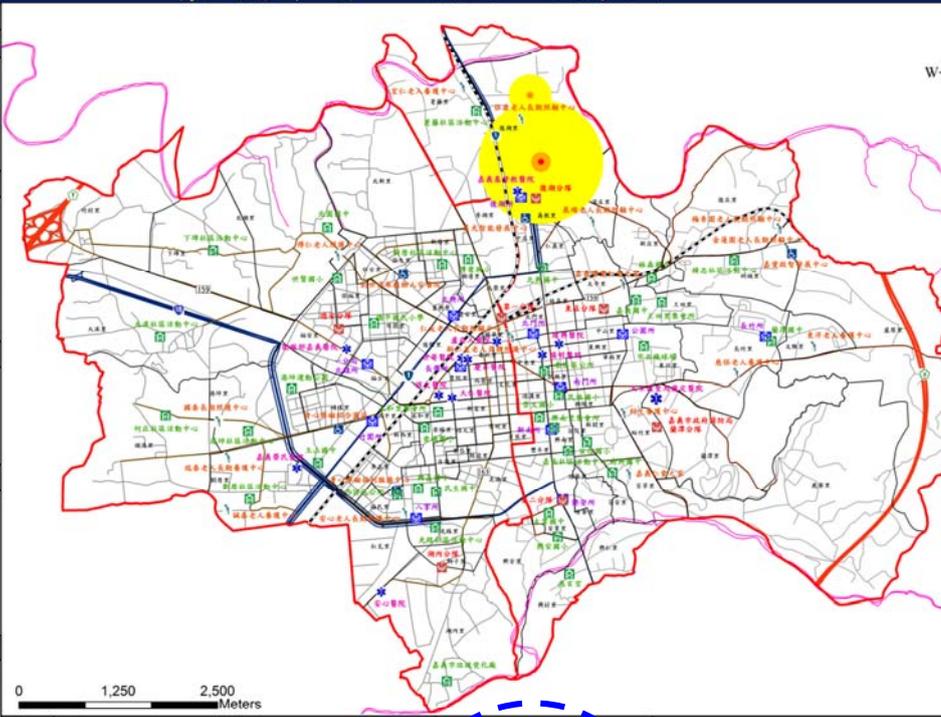
- 行政院環境保護署
<http://www.epa.gov.tw/>
- 中區環境事故專業技術小組
<http://ert.yuntech.edu.tw/>
- 嘉義市政府環境保護局
<http://www.cycepb.gov.tw/>

嘉義市行動防災一點通

Android 

iOS 

嘉義市政府 106年3月製作



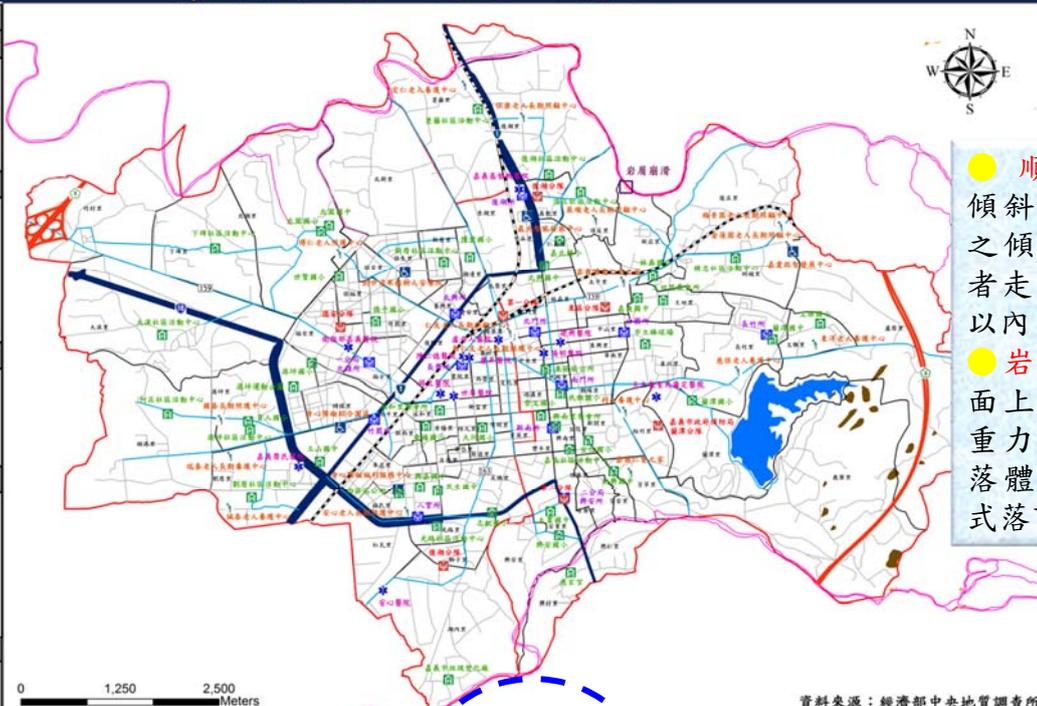
- **ERPG-1(冷區)**：暴露約1小時，短暫的不良健康效應或不當的氣味之外，不會有其他不良影響的最大容許濃度。
- **ERPG-2(暖區)**：暴露約1小時，不致使身體造成不可恢復之傷害的最大容許濃度。
- **ERPG-3(熱區)**：暴露約1小時，而不致對生命造成威脅的最大容許濃度。

0 1,250 2,500 Meters

圖例	道路	防災資訊	設施
	國道1號	ERPG-1	社福機構_老人
	國道3號	ERPG-2	社福機構_身障
	鐵路	ERPG-3	避難收容處所
	台1		消防單位
	台18		警察單位
	行政區域界線		醫療院所
	區界線		
	里界線		

嘉義市坡地災害潛勢圖

防災資訊表	
嘉義市區界圖	
災害通報單位	
1. 嘉義市災害應變中心 電話：(05)278-2119 2. 嘉義市政府消防局 電話：(05)271-6660 3. 嘉義市政府警察局 電話：(05)222-0671	
緊急連絡人	
1. 東區區公所-民政課課長 電話：(05)228-9019#201 2. 西區區公所-民政課課長 電話：(05)284-0850#21	
防災資訊	
1. 經濟部水利署防災資訊服務網 http://fhy.wra.gov.tw/ 2. 中央氣象局 http://www.cwb.gov.tw/ 3. 內政部消防署 http://www.nfa.gov.tw/	
嘉義市行動防災一點通	
Android	
iOS	
嘉義市政府 106年3月製作	



● **順向坡**：地層傾斜方向與邊坡之傾斜一致且兩者走向夾角在 20° 以內。

● **岩屑崩滑**：坡面上的岩土體受重力作用以自由落體、彈跳等方式落下的災害。

資料來源：經濟部中央地質調查所

道路	防災資訊	設施
國道1號	順向坡	社福機構_老人
國道3號	岩屑崩滑	社福機構_身障
鐵路	行政區域界線	避難收容處所
台1	區界線	消防單位
台18	里界線	警察單位

嘉義市西區湖內里水災簡易疏散避難地圖

防災資訊表	
八掌聯合里 (導明/培元/垂楊/車店/福民/湖內/美源/光路/育英/致遠/翠岱/自強/紅瓦/獅子)	
災害通報單位	
嘉義市西區區公所 電話：(05)284-0850 嘉義市政府消防局 電話：119、(05)271-6660 嘉義市政府警察局 勤務指揮中心 電話：110、(05)222-0671 湖內里里長辦公室 電話：(05)235-0453	
防災資訊	
1. 經濟部水利署防災資訊服務網 http://fhy.wra.gov.tw/ 2. 中央氣象局 http://www.cwb.gov.tw/ 3. 內政部消防署 http://www.nfa.gov.tw/	
避難收容處所	
嘉義市垃圾焚化廠 容納人數：150人 電話：(05)236-5669 住址：嘉義市湖子內路741號	
慈玄宮 容納人數：150人 電話：(05)239-3957 住址：嘉義市興村里溪興街28-2號	
西區區公所105年4月製作	



圖例	行政區域界線	標示	600mm/24hr 淹水潛勢	設施
	里界線	避難方向	淹水深度0.5-1.0m	避難收容處所
		適用水災災害	淹水深度1.0-2.0m	消防機關

嘉義市東區王田里地震簡易疏散避難地圖



嘉義市東區後湖里毒化災簡易疏散避難地圖





行政法人 國家災害防救科技中心
National Science and Technology Center
for Disaster Reduction

意見信箱 | 中文版 | English | 行動版
瀏覽人數：08507174

Google

搜尋

首頁

關於中心

科技研發

推廣應用

國際交流

災害知識

資料服務

相關網站

暑期實習 | 防災易起來 | 天氣與氣候監測 | 災害示警平台 | 氣候變遷推估 | 全球災害 | 颱風資訊 | 地震資訊

防災易起來

災管任務看透透·縣市能力隨手測·長照防災一把罩·經驗分享一起來

Easy to Do

電子報搶先看 >> 第140期
使用社群網路訊息協助空間
情報任務之運作

請輸入e-mail

訂閱電子報

防災易起來

防災易起來

災害情資網

災害情資網

災害潛勢
在那裡？

災害潛勢圖資

防災社區

防災社區

氣候變遷
資訊平台

臺灣氣候變遷推估與資訊平台

WATCH
天氣與氣候

天氣與氣候監測網

天然災害紀實

天然災害紀實

災害示警
公開資料平台

災害示警公開資料平台

中央與地方
防救災情資整合
研究試辦計畫

防救災情資整合研究試辦計畫

NGIS
應用分組

NGIS災害防救應用分組

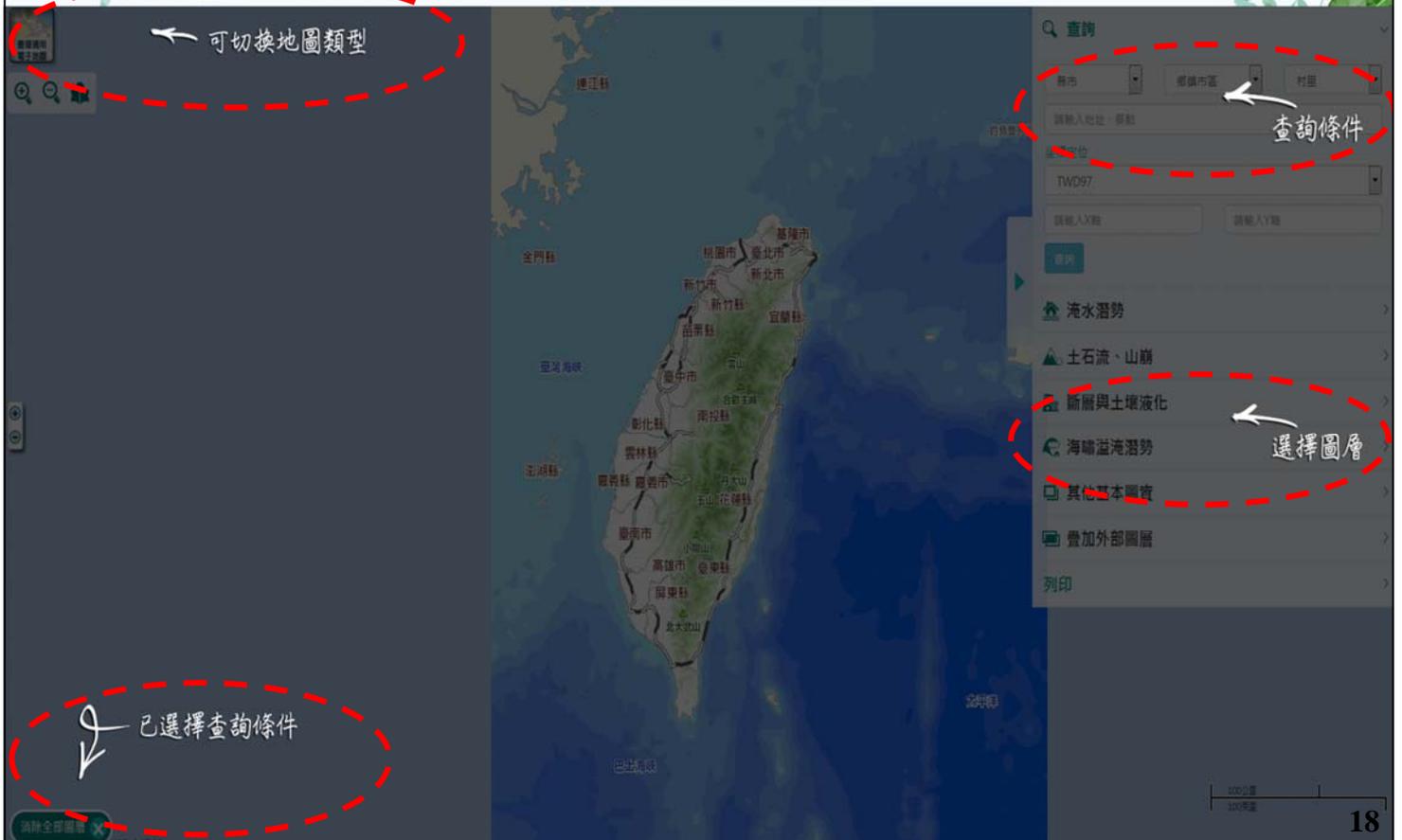
最新消息 | 人才招聘 | 資訊公開 | 警戒訊息 | 災防新聞

公告日期	標題
2017/04/05	[活動訊息]災害管理科普演講_(3)_旱災：旱災應變與人工填雨·活動報名中!... NEW
2017/04/05	[中心公告]國家災害防救科技中心舉辦「災害管理科普演講系列活動(2)_梅雨：... NEW
2017/03/29	[中心公告]「106年度人才培育暨暑期實習」徵選活動開始
2017/03/27	[中心公告]歡迎台北市工務局水利處至國家災害防救科技中心參訪!

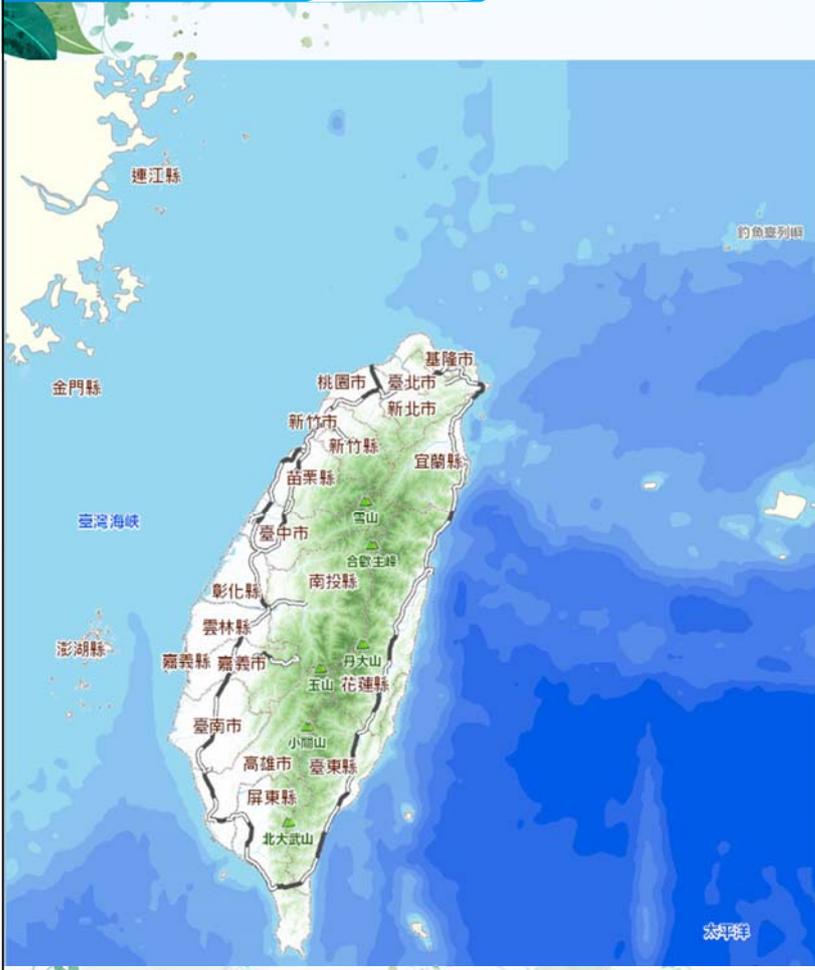
三、相關網站應用



三、相關網站應用



三、相關網站應用



選擇縣市/鄉鎮市區/里別

查詢

嘉義市

東區

王田里

請輸入地址、景點

坐標定位

TWD97

請輸入X軸

請輸入Y軸

查詢

淹水潛勢

土石流、山崩

斷層與土壤液化

海嘯溢淹潛勢

其他基本圖資

疊加外部圖層

列印

三、相關網站應用

主體圖選擇



查詢

嘉義市

東區

王田里

請輸入地址、景點

坐標定位

TWD97

請輸入X軸

請輸入Y軸

查詢

淹水潛勢

土石流、山崩

斷層與土壤液化

海嘯溢淹潛勢

其他基本圖資

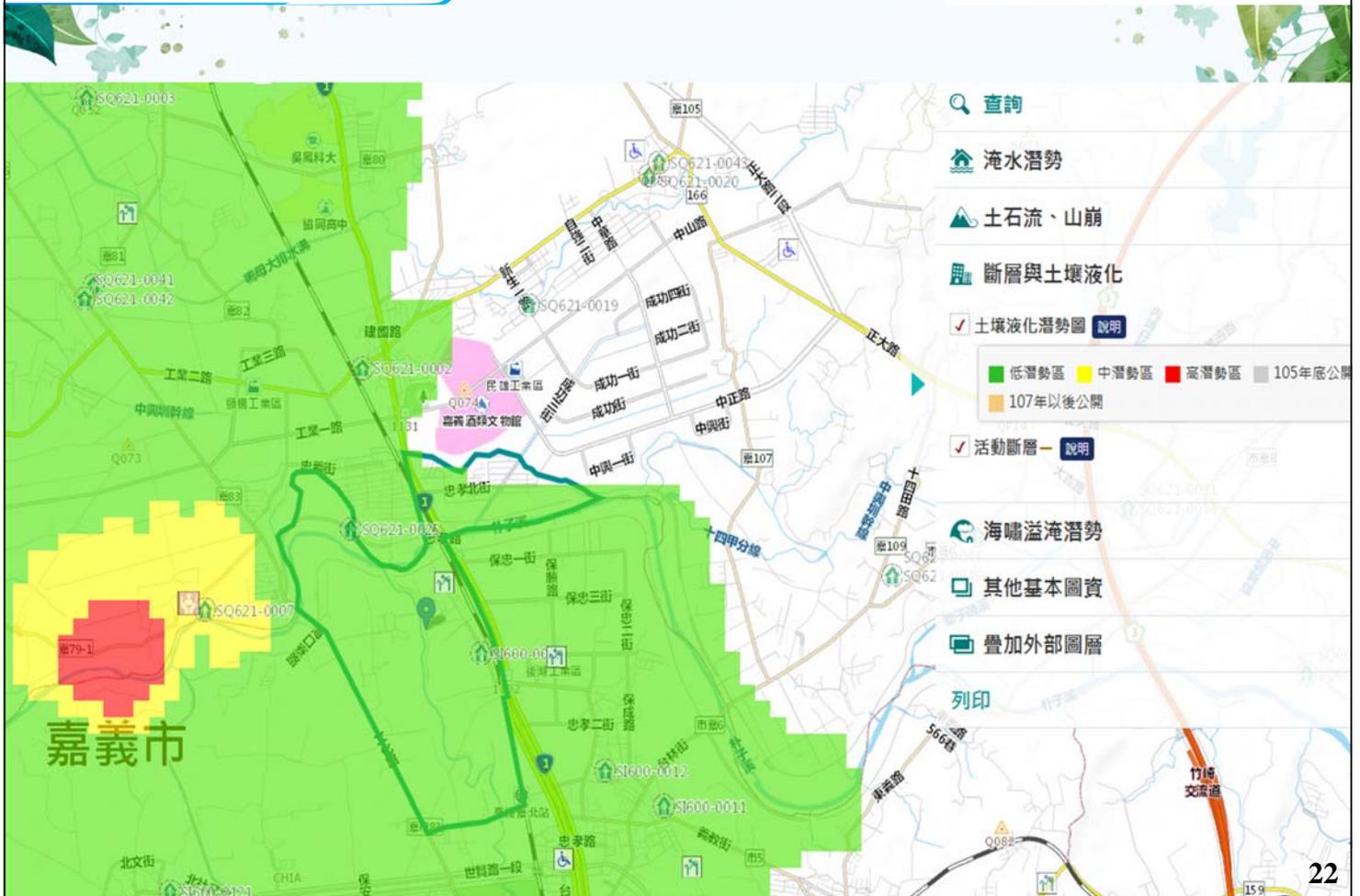
疊加外部圖層

列印

自動顯示里界線

比例尺





查詢

淹水潛勢

土石流、山崩

斷層與土壤液化

海嘯溢淹潛勢

其他基本圖資

- 港口 [說明](#)
- 村里界 [說明](#)
- 縣市界 [說明](#)
- 護理之家 [說明](#)
- 社福機構_老人福利 [說明](#)
- 社福機構_兒少福利 [說明](#)
- 鄉鎮市界 [說明](#)
- 避難收容處所 [說明](#)
- 社福機構_身心障礙福利 [說明](#)

疊加外部圖層

列印

23

淹水潛勢

資料分析與下載

- 縣市層級
- 鄉鎮層級
- 聚落層級
- 警戒值查詢
- 下載清單說明

三、相關網站應用

鄉鎮層級

國家災害防救科技中心
National Science and Technology Center
for Disaster Reduction

災害潛勢地圖網站

首頁 / 資料分析與下載 / 鄉鎮層級

鄉鎮層級

嘉義市

鄉鎮市區

東區

西區

嘉義市東區

東區



天然災害潛勢地圖
(300/350mm)



天然災害潛勢地圖_450mm



天然災害潛勢地圖_600mm



高解析地圖籍

嘉義市西區

西區



天然災害潛勢地圖
(300/350mm)



天然災害潛勢地圖_450mm



天然災害潛勢地圖_600mm

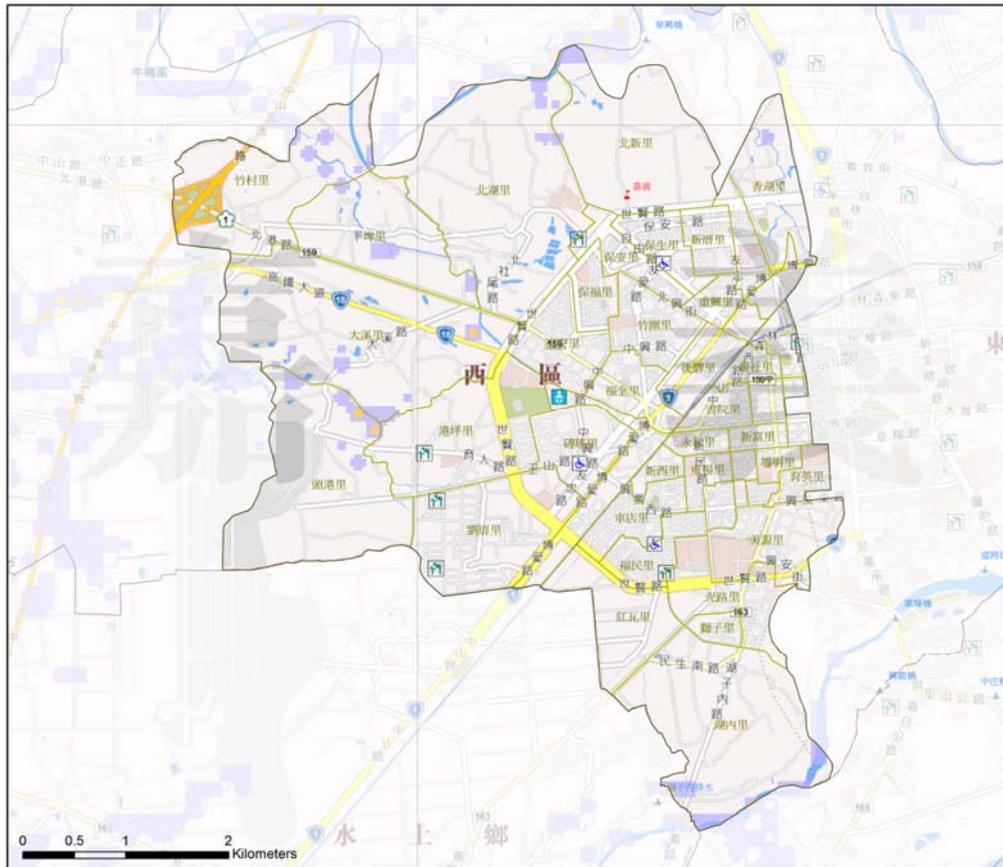


高解析地圖籍

三、相關網站應用

嘉義市西區 天然災害潛勢地圖

一日暴雨450mm 淹水潛勢



圖例

- 雨量站
- 水位站
- 社福機構_身障
- 社福機構_老人
- 社福機構_兒福
- 重點監控路段
- 重點監控橋梁
- 活動斷層
- 淹水深度(0.5-1m)
- 淹水深度(1-2m)
- 淹水深度(2-3m)
- 淹水深度(>3m)

淹水警戒值 (單位:mm)
250
水位警戒值
-



四、防災避難看板

看板類型

大型避難看板



設置於避難收容處所建築物外部，告示民眾此建物為避難收容處所。

方向指示牌



設置於避難收容處所鄰近區域，於災害發生時引導民眾前往避難

告示牌



設置於避難收容處所建築物外部，告示民眾此建物為避難收容處所。

救災裝備倉庫

精忠社區活動中心避難收容處所	
管理人	楊文俊
聯絡電話	05-2776068
收容人數	50 人
收容面積	234 m ²
適用災害	水災災害

設置於避難收容處所建築物內部或外部，了解該處所之資訊。

29

四、防災避難看板

建置經費

• 政府編列預算

• 公司機關或團體認養

• 結合廣告，由廣告廠商管理



廣告不可超過避難看板的長或寬的二分之一

30

四、防災避難看板

設置流程

確認設置地點

複查

現地勘查

裝設看板

市府各單位確認

繪製看板圖資



四、防災避難看板

日本避難看板

避難場所案内
Map of the Evacuation Center
SHINJUKU 新宿区
近頃の情報は「ナビ」
SHINJUKU NAVI

非常用貯水槽について 静岡市
この場所には、大規模な地震などの災害時に皆さんの飲料水の確保と火災時に消火用として活用できる非常用の貯水槽を設置しております。

1. 生命を維持するためには、1人、1日、最低3リットルの飲料水が必要です。(この貯水槽1基で、約1万人が3日間生活できる水を確保しております。)
2. 水漏れの途中を太くした形状の貯水槽ですから常にきれいな水が流れています。
3. 大規模な地震で配水管が壊れた場合、自動的に安全弁が作動し、水槽内の水が飲料水として確保される仕組みになっています。
4. 備え付けの手動ポンプで水を汲み上げて利用します。

地震だ！津波だ！すぐ避難！
Earthquake! Tsunami comes! Immediately Evacuate Quickly!
津波に注意！
この付近は津波で浸水する恐れがあります
地震があったら近くの
高台へ避難しましょう
In case of earthquake, go to high ground or inland.
如果发生了地震，立刻到附近的高处避难。
宮城県

非常時の防災トイレについて
この看板前には、大規模地震の際に使用する防災トイレが設置されています。使用する場合には、市防災倉庫に保管しておきます。専用の鍵で鉄製の蓋を開け同じ市の防災倉庫に保管しておきます。鍵を紐立て使用してください。なお、この防災トイレは、下水に接続されておられ、多くの方が利用できるよう水で流さないでください。ご使用の際には、汚物全量自動的に糞などで漏れながら使用してください。

- 對於所處的地理環境多一分了解，對防救災多一分準備與認識，在面臨無可抗力的天災時就會多一分保障。
- 災害是無法避免的，但藉著過去的經驗，發揮自助互助的精神，正確的因應可讓減少傷害和損失。

感謝聆聽
敬請指教

