

農業部農村發展及水土保持署 函

地址：54044南投市中興新村光華路6號

承辦人：林建良

電話：049-2394300

電子信箱：blueway@mail.ardswc.gov.tw



受文者：如正副本行文單位

發文日期：中華民國115年4月16日

發文字號：農保監字第1152605064號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文(0404豪雨新生崩塌判釋報告)

主旨：檢送0404豪雨衛星影像判釋新生崩塌報告1份，如說明，請查照。

說明：

- 一、有鑑於氣候變遷下坡地災害風險增高，行政院112年6月29日中央災害防救會報第48次會議，指示本署將坡地監測資訊主動提供各防災機關參考應用。
- 二、為掌握颱風豪雨事件造成坡地新生崩塌規模及區位，本署已建立災後衛星影像判釋新生崩塌機制，並將成果公開及分享各防災單位。
- 三、本署利用PlanetScope衛星（空間解析3.7公尺）等影像，綜合判釋面積0.1公頃以上新生崩塌。經判釋新生崩塌共6處，總面積為3.98公頃，提供貴機關辦理防災相關工作參考。
- 四、旨揭判釋成果，已公開於本署BigGIS巨量空間資訊系統(<https://gis.ardswc.gov.tw/>)瀏覽判釋成果。
- 五、經地理資訊檔案初步判釋，上開崩塌地部分位於林班地、保安林、國家公園、都市計畫區、水庫集水區及鄰近道路系統（實際範圍仍由各業務主管機關以現場調查為準）。

正本：內政部、內政部國土管理署、內政部國家公園署、內政部國土測繪中心、交通部、交通部公路局、經濟部水利署、原住民族委員會、農業部林業及自然保育



署、新竹縣政府、苗栗縣政府、南投縣政府、本署臺北分署、本署臺中分署、本署南投分署

副本：行政院災害防救辦公室、國家災害防救科技中心、經濟部地質調查及礦業管理中心、國立成功大學(水土保持生態工程研究中心)、鉅星數位科技股份有限公司、本署保育治理組、本署坡地管理組、本署減災監測組

裝

訂

線

農業部農村發展及水土保持署

0404 豪雨事件衛星影像新生崩塌判釋報告

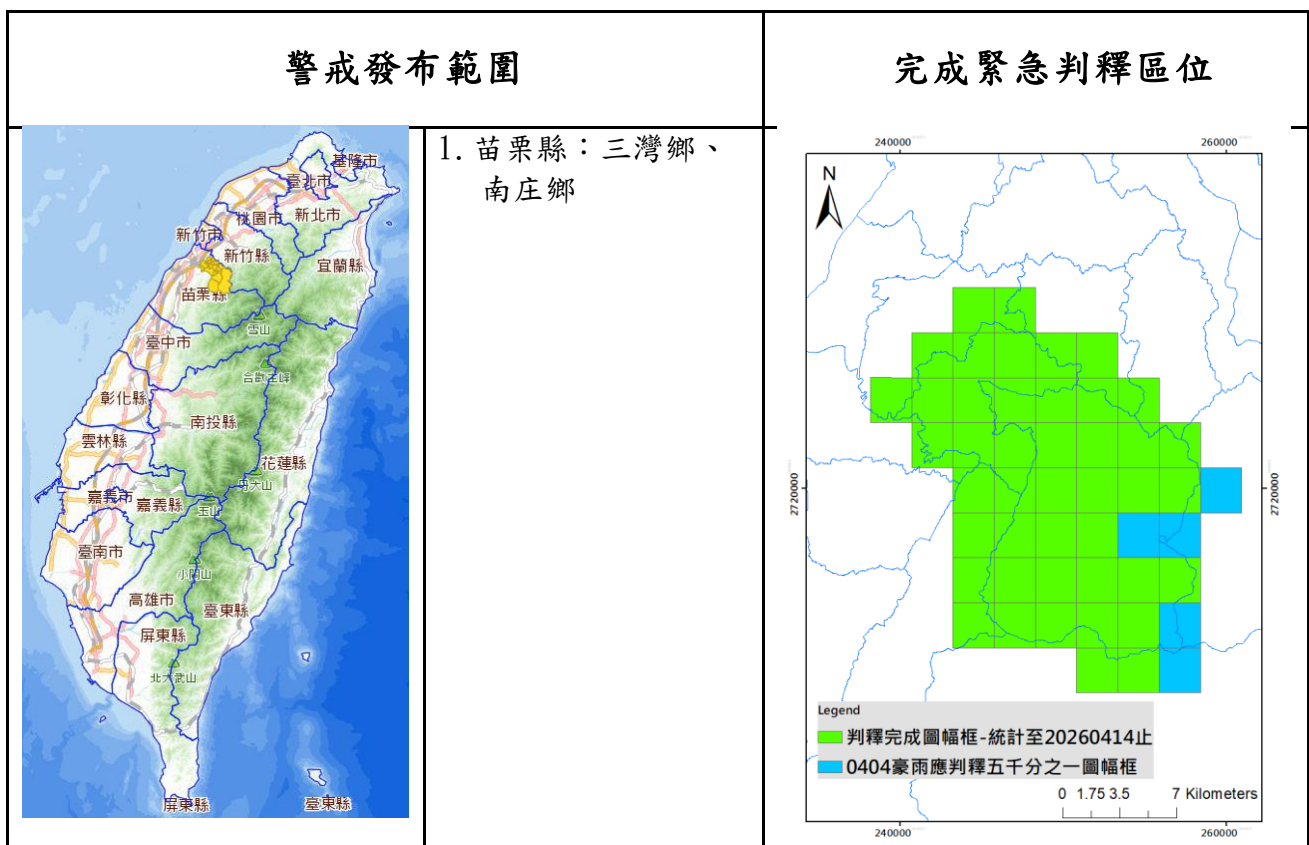
115 年 4 月 14 日

一、新生崩塌定義

新生崩塌係指在災害前後，挑選兩期無雲覆影像進行比對判釋，並根據可用影像的解析度，藉由多光譜資訊判釋地表顯著崩塌變化範圍(面積 0.1 公頃以上者)，再以人工數化方式圈繪出判釋後的新生崩塌區。

二、應變小組開設及警戒發布範圍

1. 因應中央氣象署 115 年 4 月 4 日 2 時 50 分發布豪雨特報，本署土石流及大規模崩塌災害應變小組於 8 時 30 分開設，至 4 月 4 日 18 時 30 分解除所有土石流及大規模崩塌警戒區。
2. 0404 豪雨應變開設期間，土石流及大規模崩塌災害警戒發布範圍：苗栗縣(三灣鄉、南庄鄉)。



三、新生崩塌緊急判釋概要

- (一) 災害應變期間啟動雷達衛星偵測機制，調查大規模地貌變異區位，豪雨事件後，再以多元光學衛星全面判釋新生崩塌。

(二) 本署針對警戒發布範圍及鄰近地區蒐集衛星影像，啟動新生崩塌緊急判釋，說明如下：

1、利用 PlanetScope 衛星（空間解析 3.7 公尺）等影像，綜合判釋面積 0.1 公頃以上新生崩塌。

2、截至 4 月 14 日完成 94% 警戒區判釋，共判釋 6 處新生崩塌地，總面積為 3.98 公頃。

(1) 1 處（0.63 公頃）位於一般山坡地。

(2) 1 處位於太魯閣國家公園內，面積計 1.36 公頃。

(3) 3 處位於重點水庫集水區內，面積計 2.94 公頃。

(4) 1 處（0.63 公頃）鄰近道路（農苗庄 221）。

(三) 受雲覆影響暫無法判釋地區，將持續蒐集 SPOT 衛星（空間解析 1.5 公尺）、PlanetScope 衛星（空間解析 3.7 公尺）或其他高解析度衛星影像，納入「115 年事件型崩塌目錄」更新判釋，於 116 年公開至政府資料開放平台。

四、使用影像說明

影像類別	影像日期	新生崩塌 數量(處)	數量 (%)	新生崩塌 面積(公頃)	面積 (%)
PlanetScope	20260410	5	83.33	2.62	65.83
PlanetScope	20260413	1	16.67	1.36	34.17
共計		6	100	3.98	100

五、新生崩塌一縣市及鄉鎮區統計

行政區		完成判釋比率(%)	新生崩塌面積(公頃)
新竹縣	五峰鄉	100	1.73
苗栗縣	南庄鄉	86	0.89
南投縣	仁愛鄉	100	1.36

六、新生崩塌坐落統計

土地類型	崩塌(處)	崩塌處數(%)	崩塌面積(公頃)	崩塌面積(%)
林班地及保安林	5	83.33	3.35	84.17

山坡地	1	16.67	0.63	15.83
小計	6	100	3.98	100

七、新生崩塌－鄰近鐵公路統計(鄰近 50 公尺)

序號	鄰近交通	新生崩塌面積 (公頃)	X (TWD97)	Y (TWD97)
1	農苗庄 221	0.63	254592	2714986

八、新生崩塌－水庫統計

序號	水庫集水區	新生崩塌筆數	新生崩塌面積(公頃)
1	大埔水庫	2	1.58
2	德基水庫	1	1.36

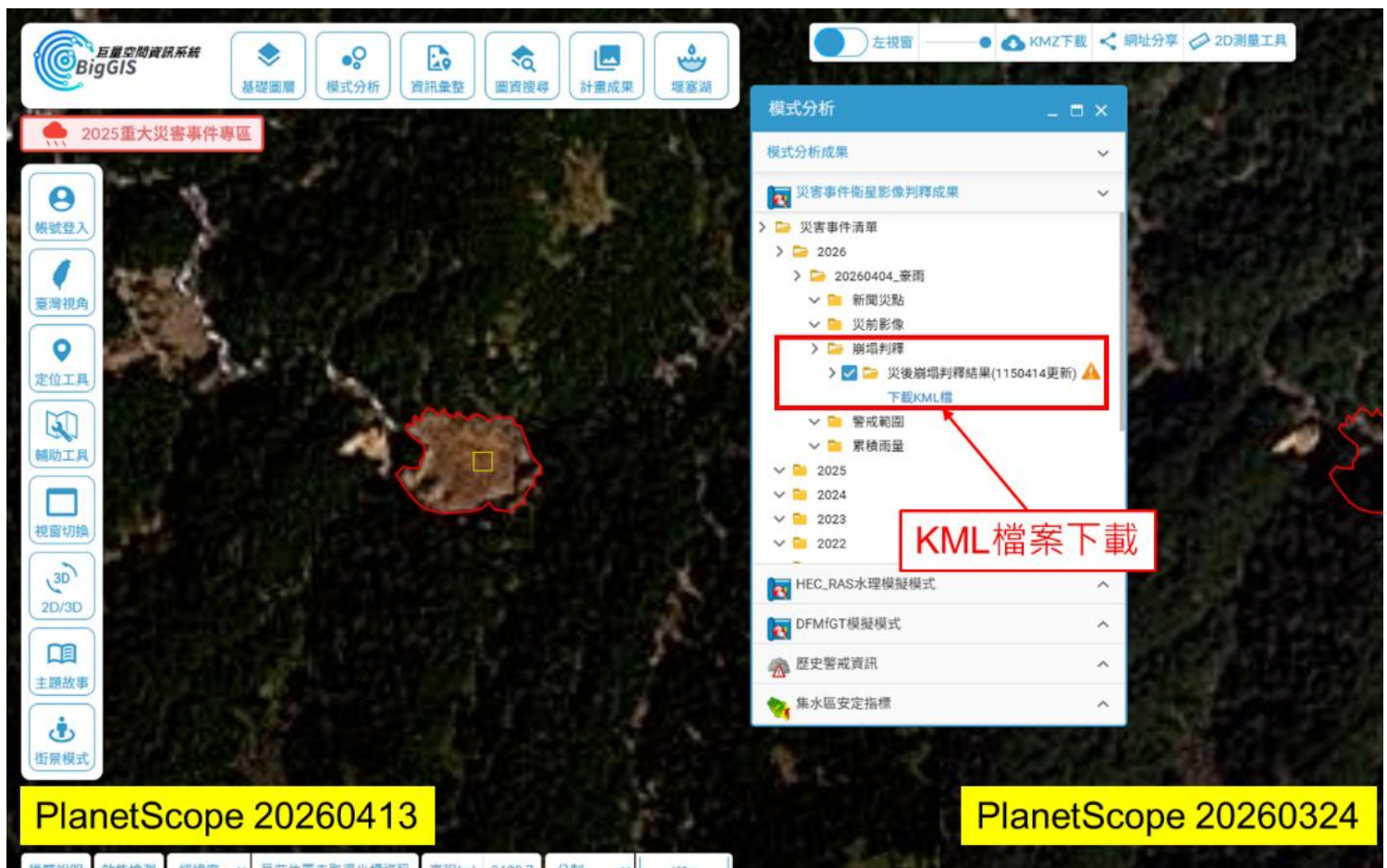
九、新生崩塌－流域統計

序號	流域	權管類別	流域面積 (公頃)	處數	新生崩塌面積(公頃)
1	大甲溪	中央管	130,927	1	1.36
2	頭前溪	中央管	56,746	1	0.15
3	中港溪	中央管	45,029	4	2.47
共計				6	3.98

十、新生崩塌－國家公園統計

序號	國家公園	新生崩塌筆數	新生崩塌面積(公頃)
1	太魯閣國家公園	1	1.36

十一、BigGIS 巨量空間資訊系統(<https://gis.ardswc.gov.tw/map/>) 新生崩塌查詢及 KML 檔下載



十二、新生崩塌列表

編號	縣市	鄉鎮區	村里	面積 (ha)	X(TWD97)	Y(TWD97)	土石流 潛勢溪流	類別	道路	國家公園	水庫 集水區	流域	影像種類	註記
1	苗栗縣	南庄鄉	蓬萊村	0.26	250155	2715458		林班地				中港溪	PlanetScope 20260410	
2	苗栗縣	南庄鄉	東河村	0.63	254592	2714986		山坡地	農苗 庄 221			中港溪	PlanetScope 20260410	
3	新竹縣	五峰鄉	桃山村	0.15	260600	2714564		林班地				頭前溪	PlanetScope 20260410	
4	新竹縣	五峰鄉	大隘村	0.70	257707	2722960		山坡地			大埔水 庫	中港溪	PlanetScope 20260410	
5	新竹縣	五峰鄉	大隘村	0.87	257950	2723527		林班地			大埔水 庫	中港溪	PlanetScope 20260410	
6	南投縣	仁愛鄉	力行村	1.36	275337	2672956		保安林		太魯閣國 家公園	德基水 庫	大甲溪	PlanetScope 20260413	堰塞湖