

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6月25日

發文字號：農保監字第1152608956號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文(0608豪雨衛星影像新生崩塌判釋報告)

主旨：檢送0608豪雨衛星影像新生崩塌判釋報告1份，如說明，請查照。

說明：

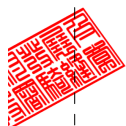
- 一、有鑑於氣候變遷下坡地災害風險增高，行政院112年6月29日中央災害防救會報第48次會議，指示本署將坡地監測資訊主動提供各防災機關參考應用。
- 二、為掌握颱風豪雨事件造成坡地新生崩塌規模及區位，本署已建立災後衛星影像判釋新生崩塌機制，並將成果公開及分享各防災單位。
- 三、本署利用Sentinel-2衛星(空間解析10公尺)及PlanetScope衛星(空間解析3.7公尺)等影像，綜合判釋面積0.1公頃以上新生崩塌。經判釋新生崩塌共28處，總面積為26公頃，提供貴機關辦理防災相關工作參考。
- 四、旨揭判釋成果，已公開於本署BigGIS巨量空間資訊系統(<https://gis.ardswc.gov.tw/>)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、水庫集水區及鄰近鐵公路(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、南投縣政府、嘉義縣政府、高雄市政府、臺東縣政府、花蓮縣政府、本署南投分署、本署臺南分署、本署花蓮分署、本署臺東分署

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(均含附件)

裝



訂

線

農業部農村發展及水土保持署

0608 豪雨衛星影像新生崩塌判釋報告

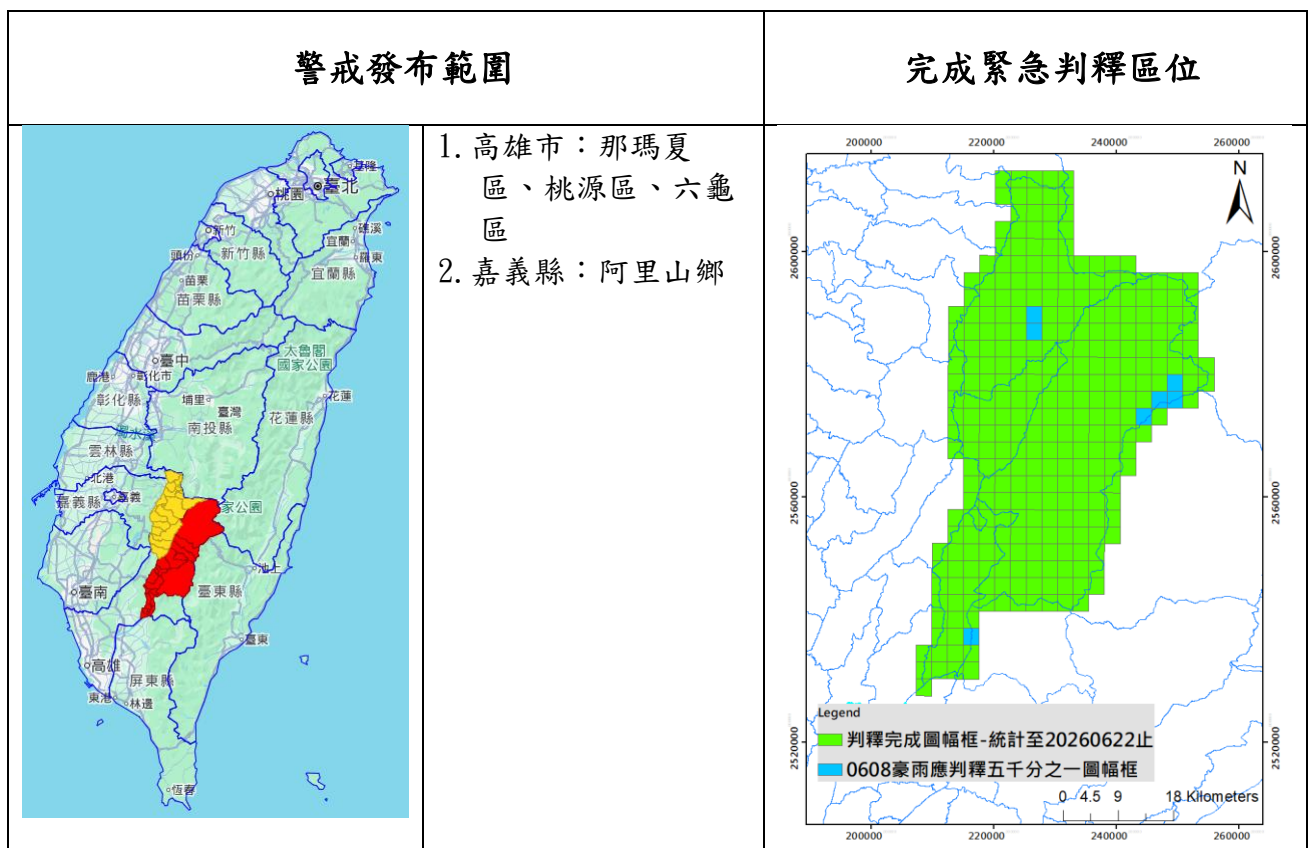
115 年 6 月 24 日

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 6 月 8 日針對全台持續發布大雨及豪雨特報，本署土石流及大規模崩塌災害應變小組於 17 時開設緊急應變小組，至 6 月 10 日 18 時 30 分解除所有土石流及大規模崩塌警戒區。
2. 0608 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：高雄市(那瑪夏區、桃源區、六龜區)、嘉義縣(阿里山鄉)。



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）、Sentinel-2（空間解析 10 公尺）衛星等影像，綜合判釋面積 0.1 公頃以上新生崩塌。

2、截至 6 月 22 日完成 97.7%警戒區判釋，共判釋 28 處新生崩塌地，總面積為 26.0 公頃。

(1) 4 處（2.5 公頃）位於一般山坡地。

(2) 6 處位於土石流潛勢溪流集水區內，面積計 3.2 公頃。

(3) 3 處位於玉山國家公園內，面積計 0.7 公頃。

(4) 4 處位於重點水庫集水區內，面積計 2.9 公頃。

(5) 3 處（0.8 公頃）鄰近道路（台 18 線、雲山林道、阿里山林業鐵路阿里山線）。

(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。

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	20260617	4	14.29	2.5	9.62
PlanetScope	20260618	2	7.14	2.2	8.46
Sentinel-2	20260618	6	21.43	1.8	6.92
PlanetScope	20260619	5	17.85	1.5	5.77
PlanetScope	20260620	7	25.00	1.8	6.92
PlanetScope	20260622	4	14.29	16.2	62.31
共計		28	100	26.0	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)
南投縣	竹山鎮	100	2.3

行政區		完成判釋比率(%)	新生崩塌面積(公頃)
南投縣	信義鄉	100	0.1
嘉義縣	阿里山鄉	98	3.4
高雄市	桃源區	97	3.1
高雄市	六龜區	98	0.6
臺東縣	海端鄉	100	0.3
花蓮縣	萬榮鄉	100	16.2

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	24	85.71	23.5	90.38
一般山坡地	4	14.29	2.5	9.62
小計	28	100	26.0	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	台 18 線	0.4	225745	2598598
2	雲山林道	0.2	229660	2547418
3	阿里山林業鐵路 阿里山線	0.2	228967	2601919

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	曾文水庫	4	2.9

九、新生崩塌－流域統計

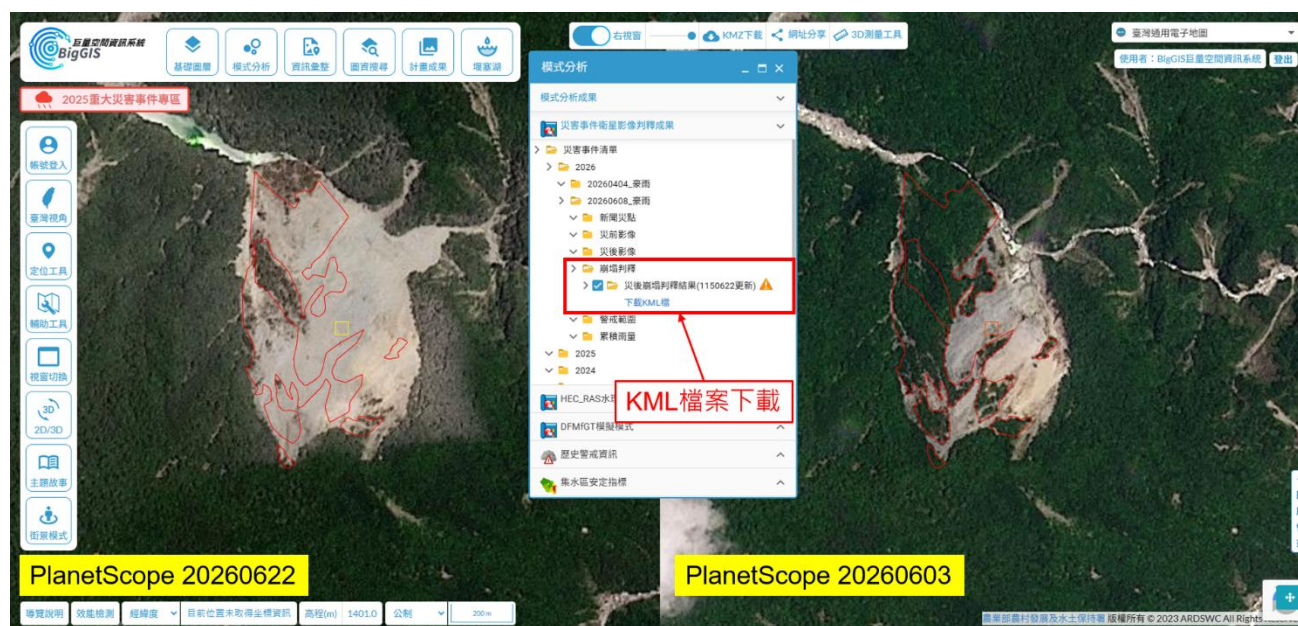
序號	流域	權管類別	流域面積 (公頃)	處數	新生崩塌面積(公頃)
1	高屏溪	中央管	332,021.6	15	4.1
2	濁水溪	中央管	316,762.1	4	2.5

序號	流域	權管類別	流域面積 (公頃)	處數	新生崩塌面積(公頃)
3	花蓮溪	中央管	155,126.7	4	16.2
4	曾文溪	中央管	125,366.1	4	2.9
5	卑南溪	中央管	160,516.5	1	0.3
共計				28	26.0

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	玉山國家公園	3	0.7

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	南投縣	竹山鎮	大鞍里	0.5	219745	2617979	投縣 DF132	山坡地				濁水溪	PlanetScope 20260617	加走寮溪 堰塞湖
2	南投縣	竹山鎮	大鞍里	1.4	219506	2617598	投縣 DF132	山坡地				濁水溪	PlanetScope 20260617	加走寮溪 堰塞湖
3	南投縣	竹山鎮	坪頂里	0.4	219291	2617702	投縣 DF132	山坡地				濁水溪	PlanetScope 20260617	加走寮溪 堰塞湖
4	高雄市	桃源區	復興里	0.2	229982	2567036		山坡地				高屏溪	PlanetScope 20260617	
5	嘉義縣	阿里山鄉	里佳村	1.5	217083	2589988		林班地			曾文水庫	曾文溪	PlanetScope 20260618	
6	嘉義縣	阿里山鄉	山美村	0.7	214035	2587897		林班地			曾文水庫	曾文溪	PlanetScope 20260618	
7	嘉義縣	阿里山鄉	十字村	0.4	225745	2598598		林班地	台 18 線		曾文水庫	曾文溪	Sentinel-2 20260618	

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
8	高雄市	桃源區	復興里	0.3	235291	2566906	高市 DF110	林班地				高屏溪	Sentinel-2 20260618	
9	高雄市	桃源區	寶山里	0.1	223509	2554976		林班地				高屏溪	Sentinel-2 20260618	
10	高雄市	桃源區	寶山里	0.4	224689	2551909		林班地				高屏溪	Sentinel-2 20260618	
11	高雄市	桃源區	寶山里	0.1	226089	2547726		林班地				高屏溪	Sentinel-2 20260618	
12	高雄市	桃源區	寶山里	0.5	224991	2542590		林班地				高屏溪	Sentinel-2 20260618	
13	南投縣	信義鄉	東埔村	0.1	250230	2596801		林班地		玉山國家公園		高屏溪	PlanetScope 20260619	
14	高雄市	桃源區	梅山里	0.3	241366	2577751		林班地		玉山國家公園		高屏溪	PlanetScope 20260619	
15	高雄	桃源區	梅山里	0.3	242140	2576787		林班地		玉山國		高屏溪	PlanetScope	

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
	市									家公園			20260619	
16	高雄市	桃源區	高中里	0.6	222856	2558600		林班地				高屏溪	PlanetScope 20260619	
17	高雄市	桃源區	寶山里	0.2	229660	2547418		林班地	雲山林道			高屏溪	PlanetScope 20260619	
18	嘉義縣	阿里山鄉	中山村	0.3	227953	2598195		林班地			曾文水庫	曾文溪	PlanetScope 20260620	
19	嘉義縣	阿里山鄉	香林村	0.2	228967	2601919		林班地	阿里山林業鐵路阿里山線			濁水溪	PlanetScope 20260620	
20	嘉義縣	阿里山鄉	里佳村	0.3	224896	2581927		林班地				高屏溪	PlanetScope 20260620	
21	高雄市	六龜區	新發里	0.1	218161	2551275	高市 DF077	林班地				高屏溪	PlanetScope 20260620	
22	高雄	六龜區	新發	0.5	219092	2550188	高市	林班地				高屏溪	PlanetScope	

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
	市		里				DF079						20260620	
23	高雄市	桃源區	寶山里	0.1	232356	2547934		林班地				高屏溪	PlanetScope 20260620	
24	臺東縣	海端鄉	加拿村	0.3	234022	2543043		林班地				卑南溪	PlanetScope 20260620	
25	花蓮縣	萬榮鄉	萬榮村	15.2	277645	2631556		林班地				花蓮溪	PlanetScope 20260622	萬里溪 堰塞湖
26	花蓮縣	萬榮鄉	萬榮村	0.6	277848	2631166		林班地				花蓮溪	PlanetScope 20260622	萬里溪 堰塞湖
27	花蓮縣	萬榮鄉	萬榮村	0.2	277961	2631412		林班地				花蓮溪	PlanetScope 20260622	萬里溪 堰塞湖
28	花蓮縣	萬榮鄉	萬榮村	0.2	277604	2631065		林班地				花蓮溪	PlanetScope 20260622	萬里溪 堰塞湖