

103年度發展高光譜與光達技術結合之應用工作案

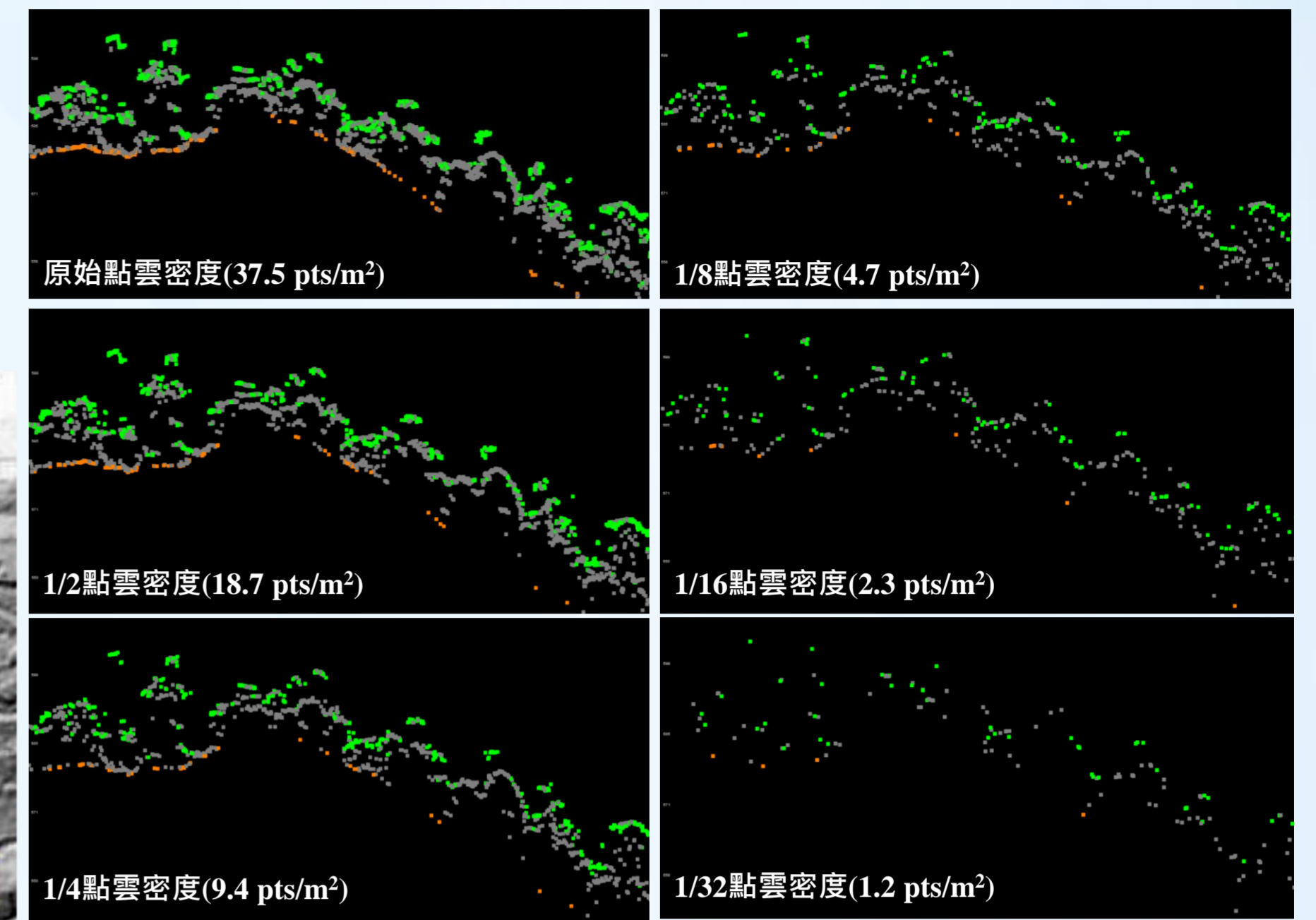
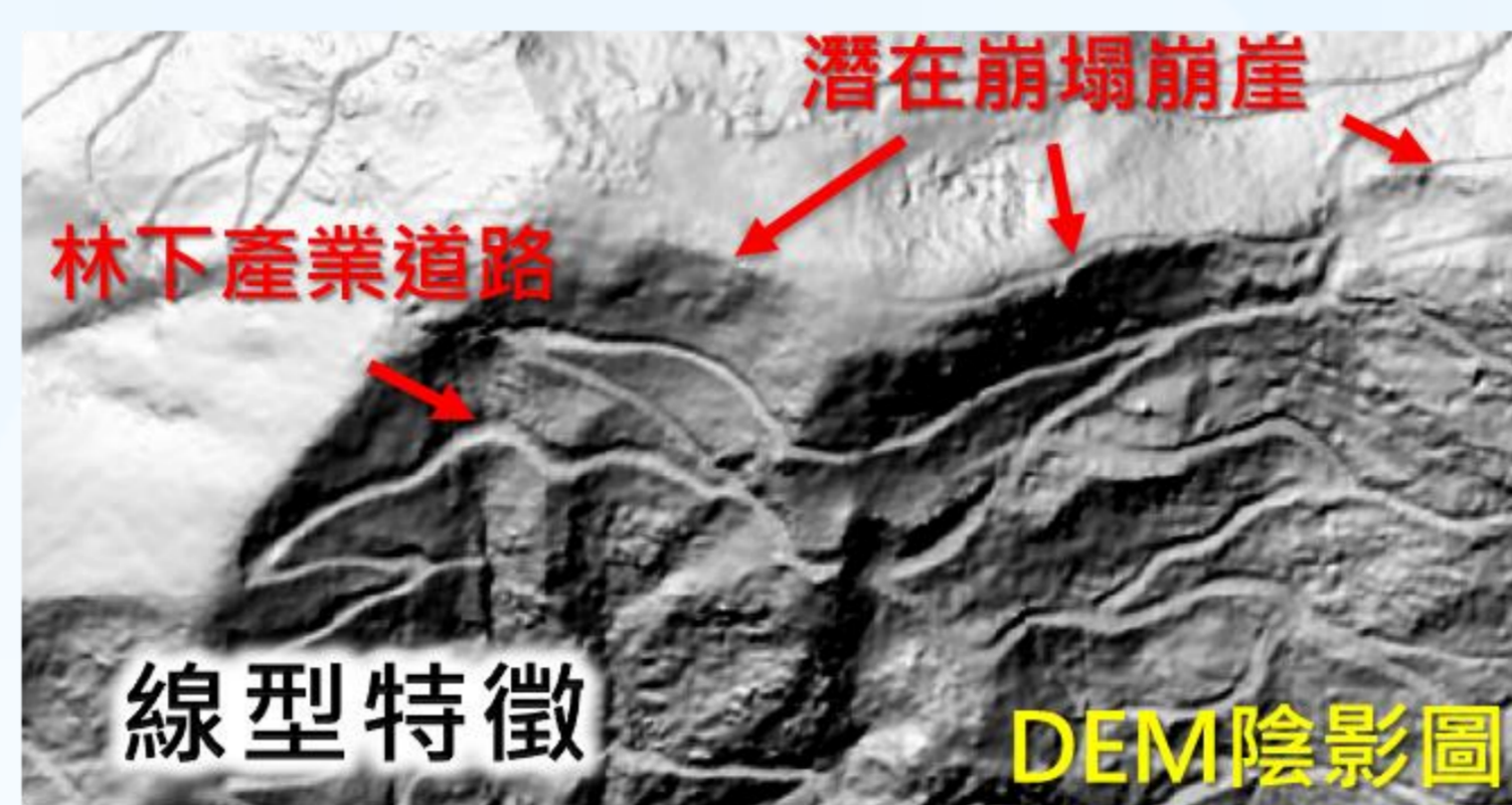
- 主辦單位：內政部地政司
- 計畫主持人：王驥魁
- 計畫參與人：張智安、林志交、黃敏郎、朱宏杰
- 執行單位：財團法人成大研究發展基金會、國立交通大學、中興測量有限公司

計畫主旨

一、計畫緣起

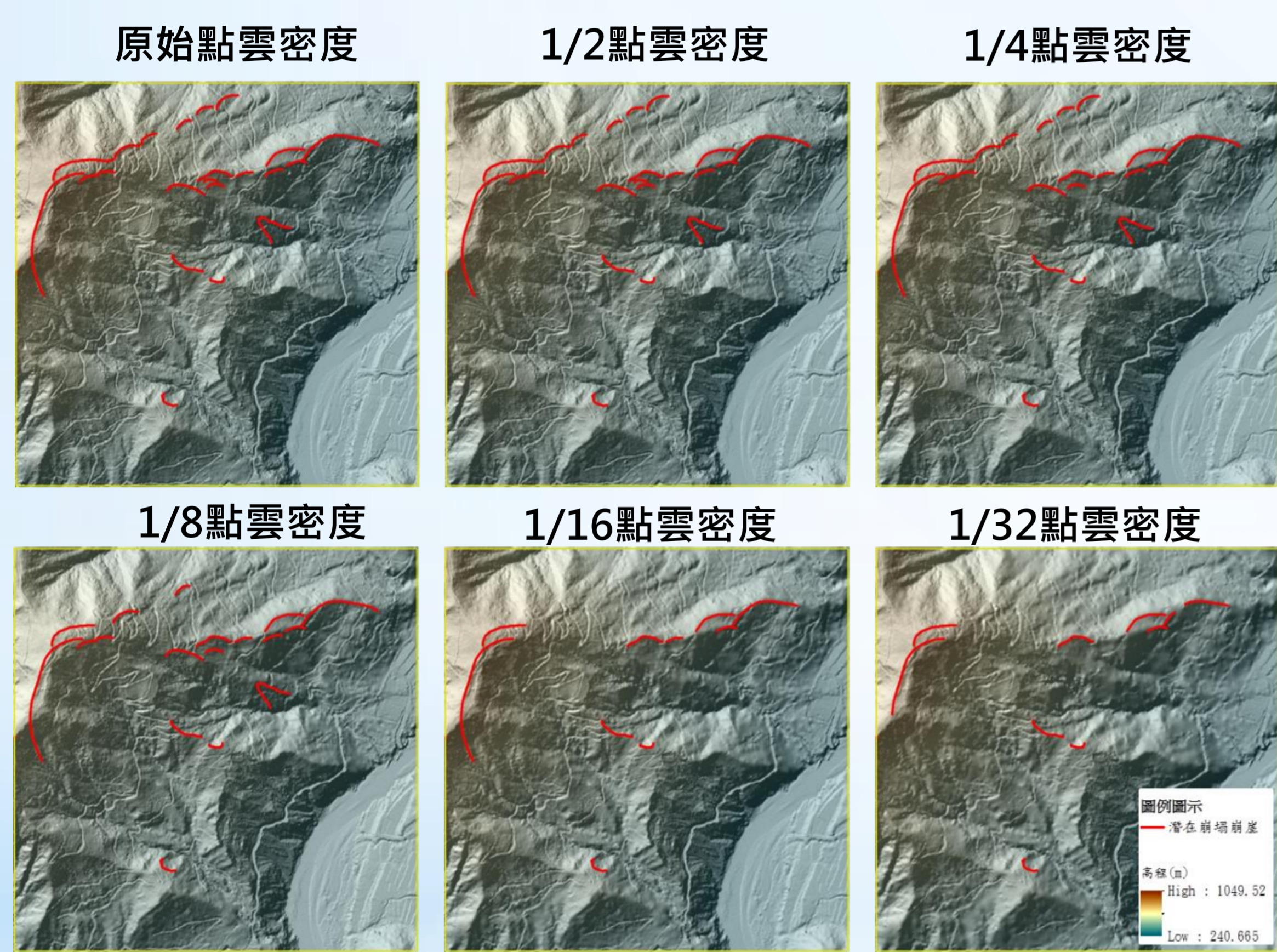
空載光達(LiDAR)具有穿透樹冠層到達林下的特性，可清楚展現細微地形之線型特徵，然而，高密度光達點雲資料產製高精度之DEM，需考量計畫經費與執行時程，探討點雲密度對於線型特徵萃取之影響，可提供規劃掃描點雲適切密度參考資訊。

二、研究方法

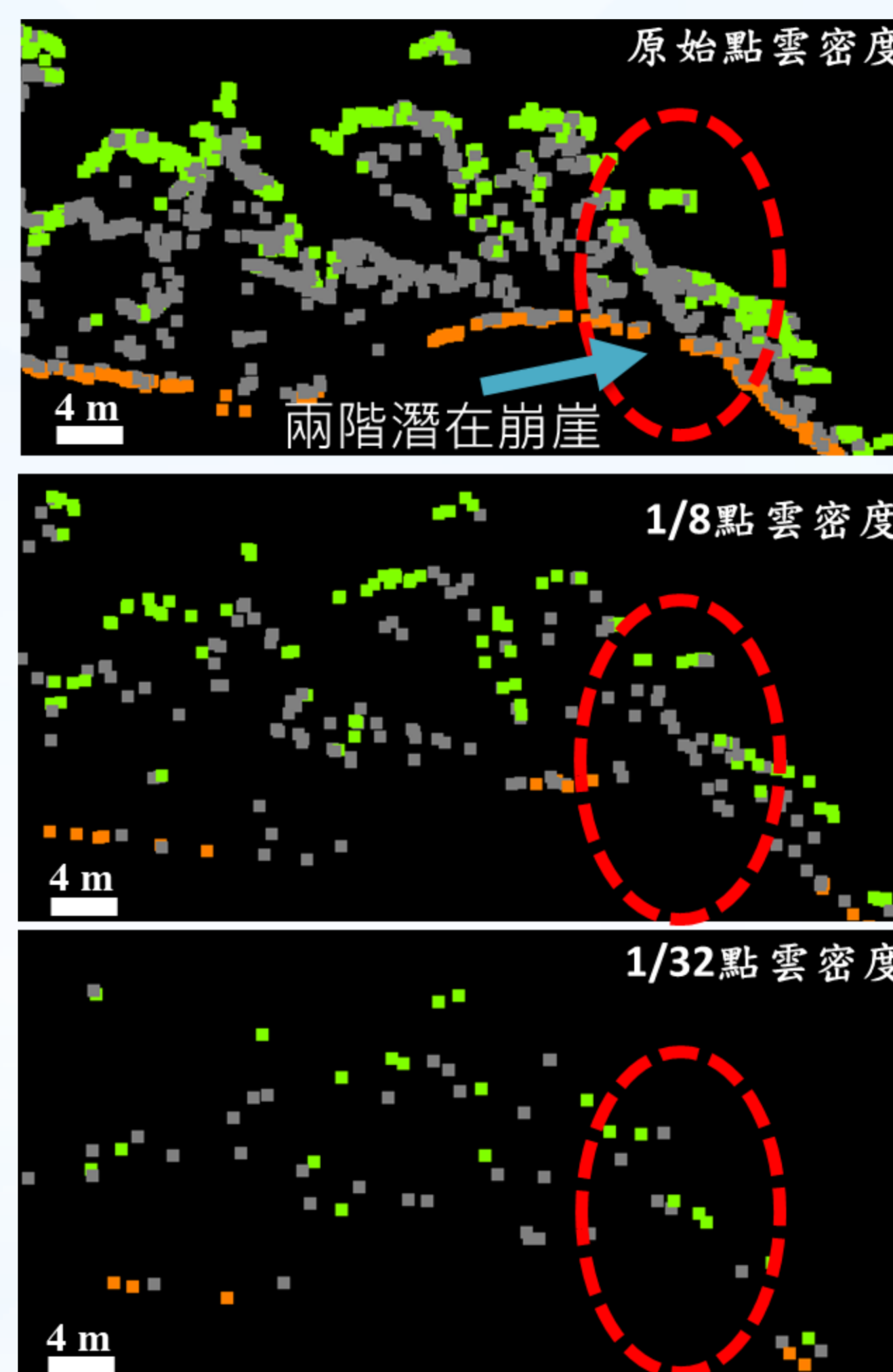


研究成果

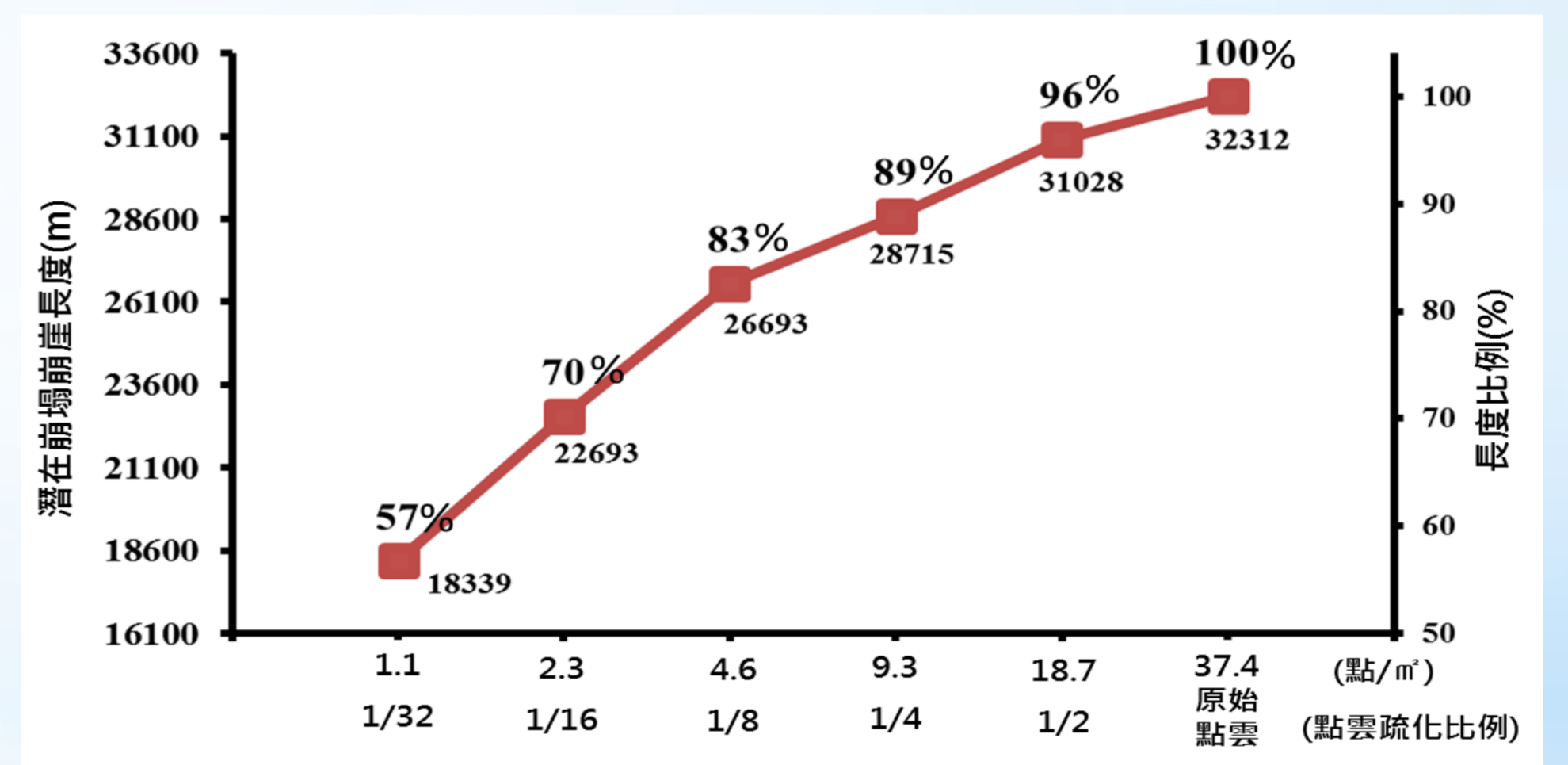
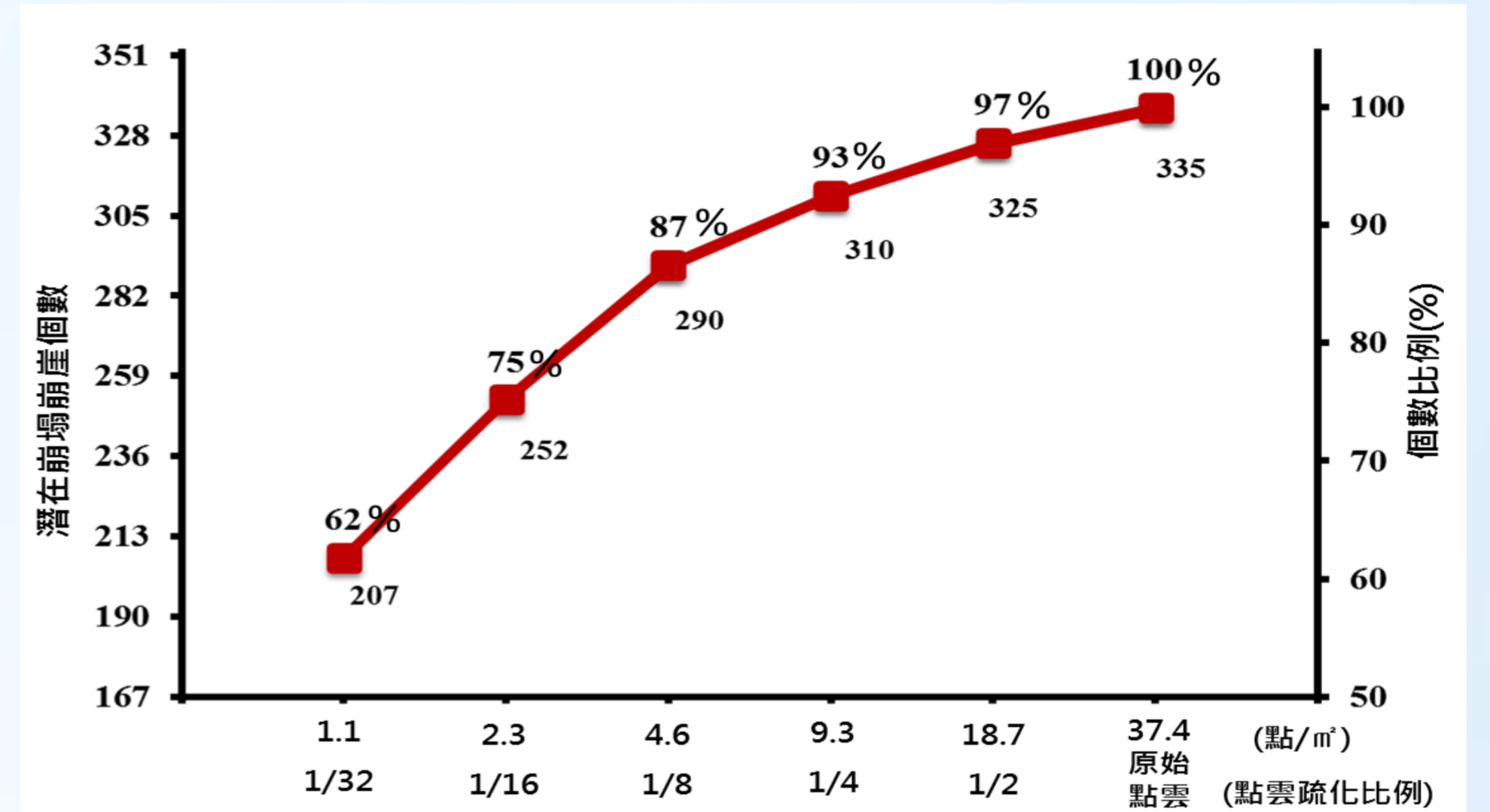
三、潛在崩塌崩崖判釋成果



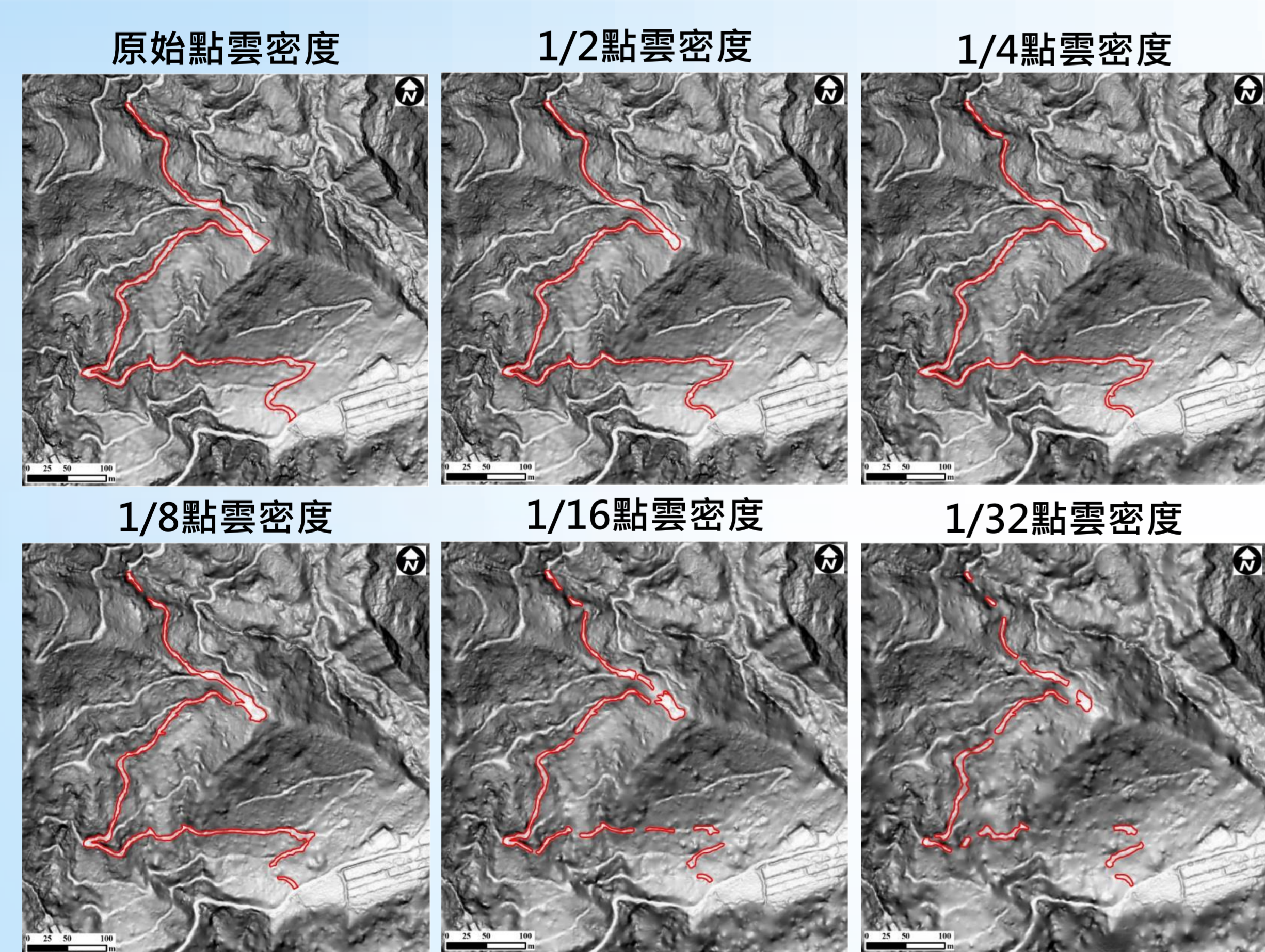
潛在崩塌崩崖長度及個數逐次減少



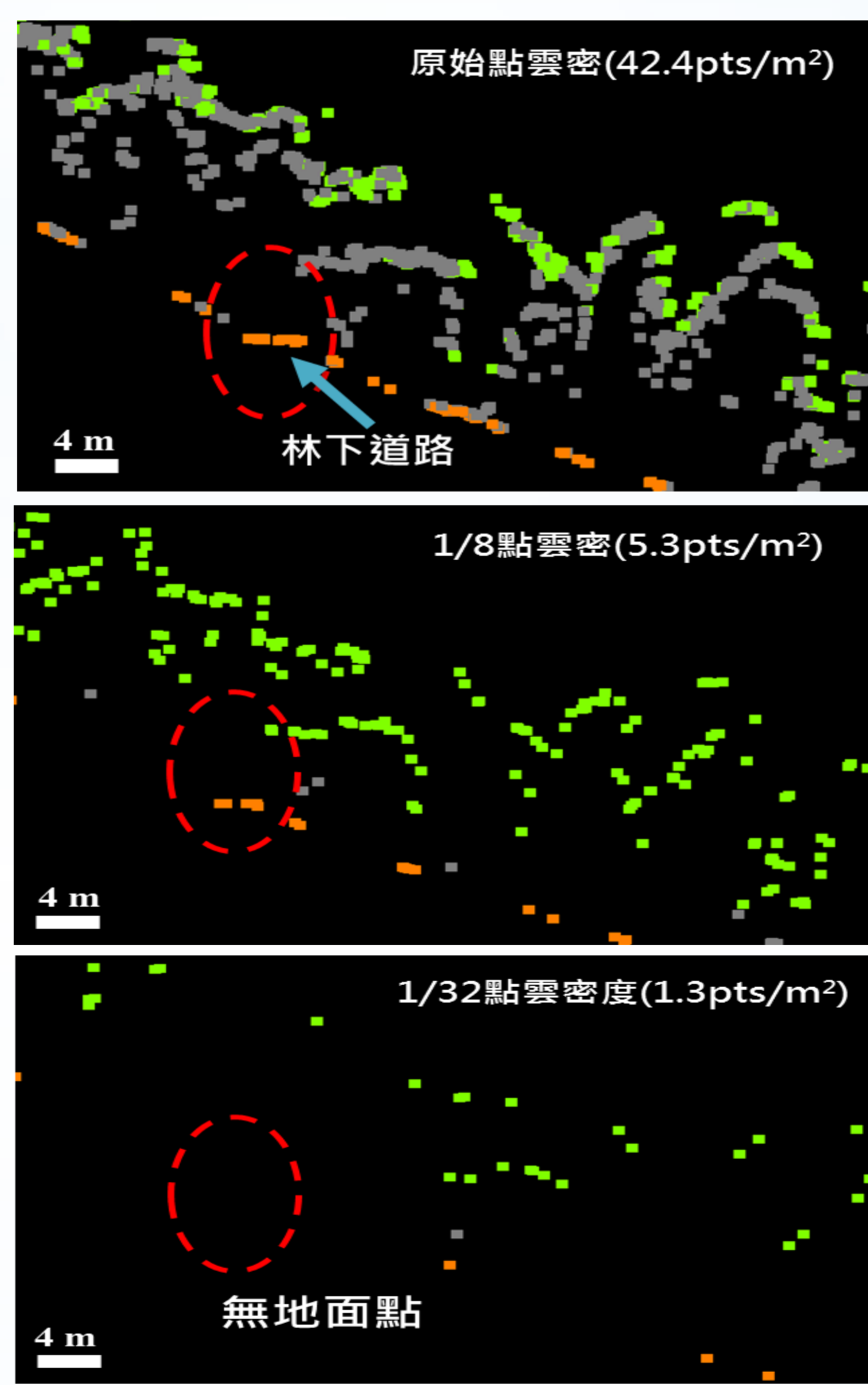
地面點逐次減少



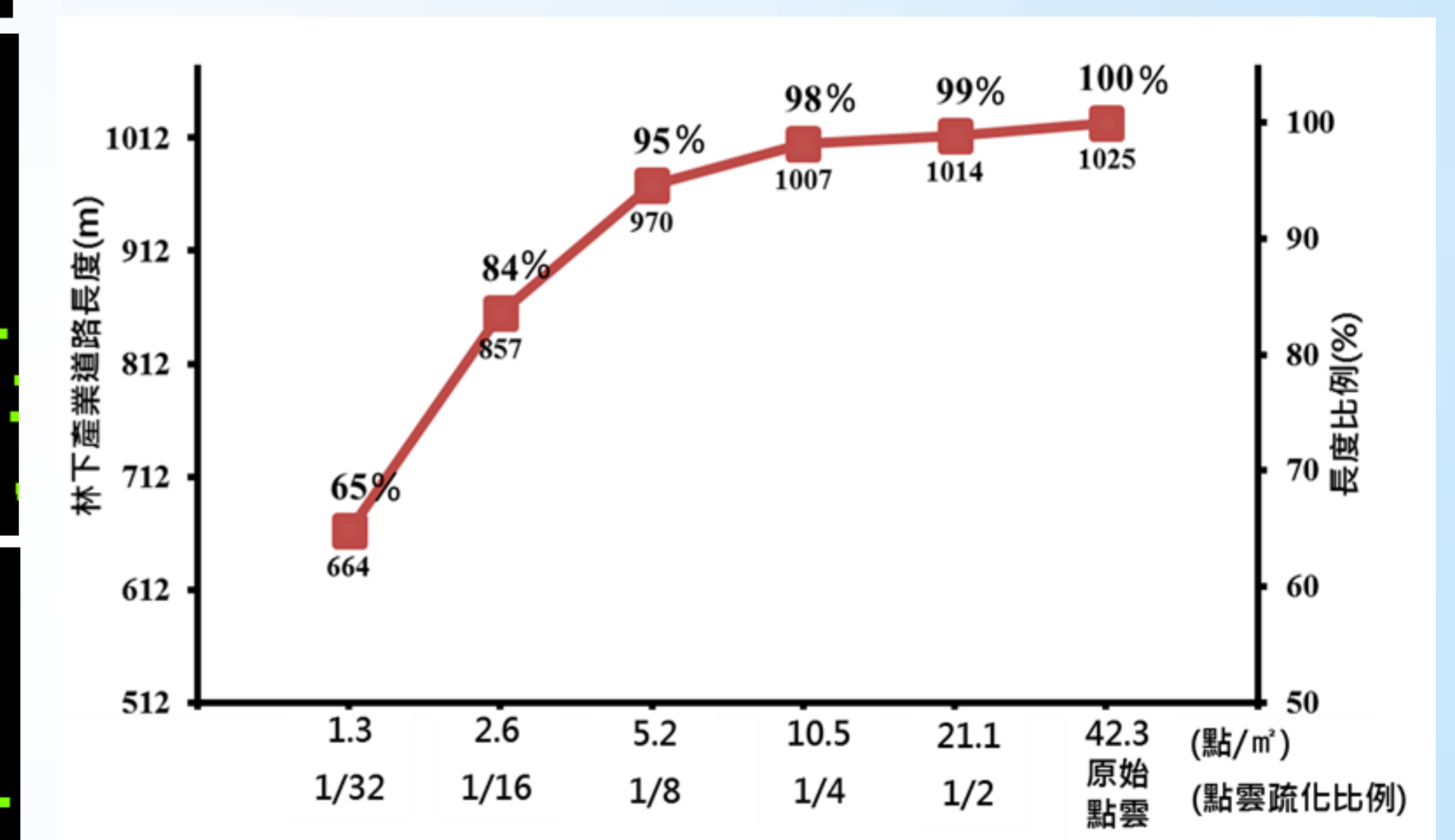
四、林下產業道路判釋成果



林下產業道路逐次模糊，呈現不完整的路網

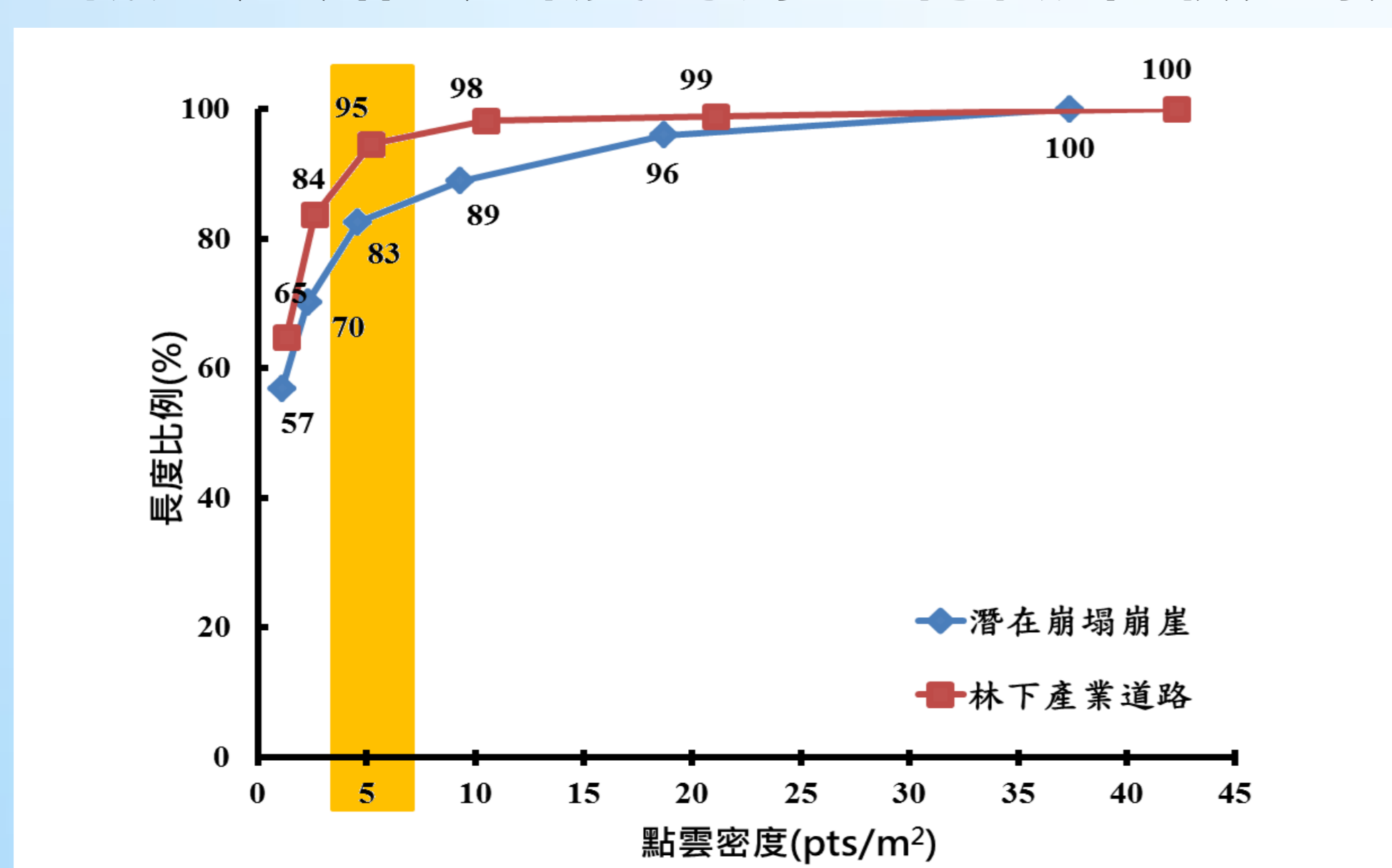


潛在崩塌崩崖判釋長度及個數下降至57%及62%



林下產業道路判釋長度下降至65%

五、空載光達點雲密度對線型特徵萃取之影響



六、結論

- 空載光達技術可應用於林下細微線型特徵判釋與萃取。
- 光達點雲密度降低，林下產業道路及潛在崩塌崩崖判釋長度與個數隨之減少。
- 目前常見之空載光達點雲資料掃描規格，推估僅使用約60%空載光達資料可達之效能。