

超級颱風海燕，作為 2013 年的最強登陸颱風，為菲律賓帶來了強風豪雨和毀滅性的暴潮，導致超過 6000 人喪生。本研究以颱風海燕（2013）為案例，模擬其對菲律賓沿岸造成的暴潮現象。使用區域海洋模擬系統（ROMS）和海岸-海洋區域模型（CROCO）進行模擬，討論風應力、大氣壓力及潮汐對暴潮的影響。研究表明，風應力是主要驅動因素，大氣壓力次之，而潮汐則在某些情況下對海面高度變化有抑制作用。