

極端天氣：是什麼導致洪水？

引用來源	BBC
撰文作者	BBC
發表時間	2021 年 07 月 26 日
來源網址	https://www.bbc.com/news/science-environment-57969877

洪水影響世界各地城市，因氣候變遷而變得更加普遍。7 月的強降雨造成倫敦部分地區和英格蘭南部嚴重的水災。而什麼是洪水呢？洪水通常發生在短暫且劇烈的強降雨期間—當水量過多，以至於排水管和下水道系統無法負荷的時候，便會滿溢至路面，此災害通常發生非常迅速且不及預防，嚴重的話將會導致道路無法通行、車輛、房屋和商店損壞，甚至影響重要的公共設施，包括交通運輸系統和醫院。

然而，洪水為什麼會發生在城市呢？城市地區發生洪水的主要因為大量鋪設人工道路，包括平面道路、停車場和行人街道，然而人工道路的透水性並不如天然的土壤，因此降雨的時候雨水無法快速的滲入地下，過多的水量便引發淹水。紐約市在 7 月被艾爾莎風暴(Storm Elsa)襲擊，造成地鐵被洪水淹沒及嚴重的損失。該市交通管理局主席(The city's transit authority president)莎拉·范伯格(Sarah Feinberg)表示「如果街道排水系統無法處理強降雨量，雨水就會越過路緣並透過地鐵通風口流入地鐵，癱瘓交通系統」。

在許多地方（如英國大部分地區）的舊下水道系統是根據歷史降雨預測所建造，赫特福德大學(University of Hertfordshire)的 Veronica Edmonds-Brown 博士表示，維多利亞時代的排水系統無法應對大量且持續增長的人口，因此需要與時俱進的規劃，才能解決人口數增長及氣候變遷帶來的改變。

為什麼洪水會越來越頻繁？許多因素皆會導致洪水，但氣候變遷使極端降雨增加是最主要的原因，溫暖的大氣可以容納更多水分，使風暴變得更加強烈。根據英國氣候復原計畫(UK Climate Resilience Programme)研究員表示：「這些由大雷雨引起的短暫強降雨，導致洪水變得越來越普遍。」且研究指出，如果氣候變遷持續惡化，洪水所帶來的雨量將在 2080 年增加 5 倍（以目前每小時 30 毫米的降雨量統計）。

為避免水災帶來無法挽回的災害，城市應提前規劃對應防範措施，因應面對洪水帶來的影響，降低可能面臨的災害損失。城市地區可使用滲透性較高的材質鋪設道路或增加綠屋頂，這些改變皆可幫助雨水吸收並降低洪水發生機率。