

※國家地震工程研究中心-科普系列

題目：住宅建築耐震階段性補強

演講者：國震中心 邱聰智 副研究員

時間：2019 年 03 月 22 日

臺灣 1999 年以前興建的老舊建築物，經集集地震證實耐震能力堪慮。自 2000 年起政府推動公有建築物實施耐震能力評估及補強方案，其中以校舍耐震補強成效特別卓越，補強後的老舊校舍，通過近期歷次重大地震的考驗，證實耐震補強可以大幅降低重大震損機率。

然而，1999 年的集集地震，看到了許多因軟弱底層破壞而倒塌的住宅大樓；2016 年的美濃地震也看到維冠大樓同樣因為軟弱底層而倒塌；2018 年的花蓮地震，也造成四棟具有軟弱底層的私有建築物倒塌。可見，這些老舊建築物的結構缺點，仍未獲解決。

私有住宅建築推動耐震補強或拆除重建，往往因為難以取得共識而推動困難。然而地震隨時可能發生，於取得補強或重建的共識前，先進行階段性補強，是可快速降低倒塌的風險。階段性補強可於底層開放空間施做，降低對私有空間的衝擊，補強經費也相對整棟補強或重建經費便宜許多，因此是較容易被民眾接受的做法。

2016 年美濃地震後，內政部營建署委託國震中心研擬階段性補強技術手冊，並建立示範案例。目前本中心已經分別在花蓮取得 3 棟、臺北 1 棟及臺南 1 棟的民宅補強設計示範案例。本演講將介紹住宅階段性補強的工法、補強前後外觀、經費預算及施工期間影響等，可供有需要進行階段性補強者參考。