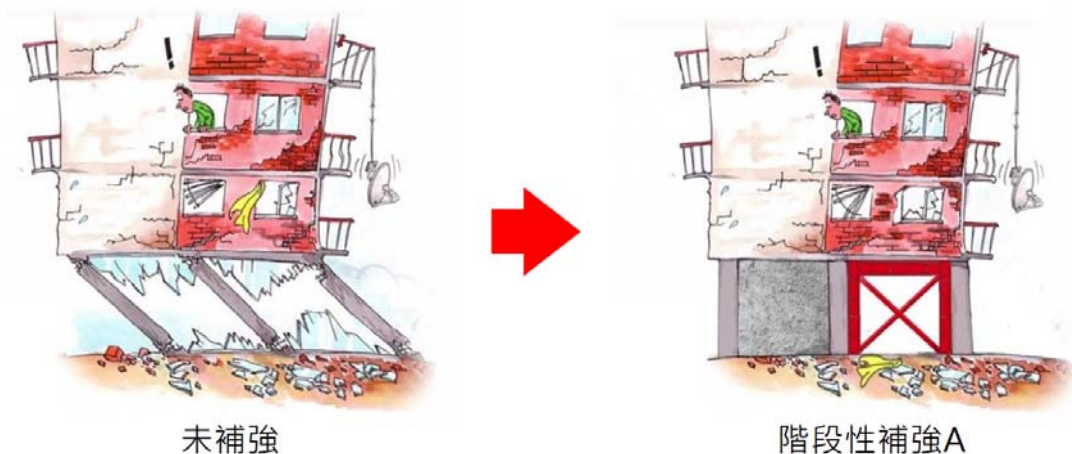


私有建築物耐震階段性補強計畫

◆ 鄭智元技師

民國 88 年 9 月 21 日於台灣南投的集集鎮附近，發生芮氏規模 7.3 的強烈有感地震，造成 2455 人死亡，超過 10 萬棟房屋受損，經濟損失超過 4000 億台幣。因民國 88 年前之建築物因當時耐震規定較未詳盡，使房屋耐震能力較弱，尤其騎樓挑空、牆體量較少等的建築物，地震來時易造成軟弱層破壞而倒塌。有別於實施都更拆除重建或完整補強，需要漫長的溝通規劃期，為防範隨時可能發生之地震，內政部營建署與國家實驗研究院國家地震工程研究中心合作，推出「私有建築物耐震階段性補強計畫」。耐震階段性補強屬過渡期之短期緊急防災補救措施，希望讓民眾在等待拆除重建或完整補強的過渡時期，能有更進一步的保障可以選擇，協助耐震能力不足、震後毀損的老舊建物補強，以提高牆體量或增設騎樓處柱體量等作法，減少地震發生時誘發軟弱底層的嚴重性，降低居民因耐震補強影響使用空間、搬遷安置及經費等的問題。

營建署為協助民眾加速辦理建築物耐震補強，改善建築物軟弱層的問題，擴大階段性補強補助，2020 年度欲辦理 250 件耐震階段性補強補助申請，每件申請案上限金額由 220 萬元調整為 450 萬元(不超過補強費用之 45%)，另倘若是經「耐震能力初步評估結果危險度總分大於 45 分者」、「耐震能力詳細評估結果為須補強或重建者」或「經執行機關認定耐震能力具潛在危險疑慮」之建築物，補助比率可由原本之 45% 提高到 85%，大幅減少民眾耐震補強負擔，提高民眾申請意願，藉此改善台灣建築物之結構安全，提升整體居住品質。



為鼓勵民眾進行建築耐震補強，內政部營建署特別訂定「建築物結構快篩及階段性補強經費補助執行作業要點」，將建築物耐震補強概分 A 方案及 B 方案兩種，並依據補強施作面積大小酌予補助。

類型	施作層面積	補助金額及補助比率
階段性補強 A	未滿 <u>500 m²</u>	補助上限為 <u>新臺幣 300 萬元</u> ，並以不超過總補強費用 <u>45%</u> 為限。
	<u>500 m²</u> 以上	基本補助上限 <u>新臺幣 300 萬元</u> ，以 500m ² 為基準，每增加 50 m ² 部分，補助增加新臺幣 10 萬元，不足 50 m ² 者，以 50 m ² 計算。 補助上限不超過 <u>新臺幣 450 萬元</u> ，並以不超過總補強費用 <u>45%</u> 為限。
階段性補強 B	不限	補助上限為 <u>新臺幣 450 萬元</u> ，並以不超過總補強費用 <u>45%</u> 為限。

階段性補強說明：

階段性補強 A 方案

目標：針對軟弱層施作耐震補強措施。

- (1) 利用底層的公共空間進行耐震補強，例如樓梯間、外牆、側邊柱等。降低住戶居住空間的影響。
- (2) 底層耐震補強的工期短，僅需 2~3 個月，施工期間仍可居住，減少搬遷安置問題。
- (3) 補強經費相對精省。



補強方案A

資料照片/國震中心 提供

階段性補強 B 方案

目標：不只補救軟弱層，更能達到法規標準耐震力的八成以上。

- (1) 補強範圍較廣，保障更多。
- (2) 補強後整體耐震能力較 A 方案強。



補強方案B

資料照片/國震中心 提供

耐震階段性補強之作業流程與說明

(一) 資格審查階段：

1.階段性補強補助之建築物資格應符合下列條件之一：

- (1) 耐震能力初步評估評估結果危險度總分大於 30 分者。
- (2) 耐震能力詳細評估結果為須補強或重建者。

2.申請人資格：

(1) 已成立管理組織：

檢附區分所有權人會議決議通過申請階段性補強補助之會議紀錄，並以管理組織主任委員或管理負責人為申請人。

(2) 未成立管理組織：

未推選管理負責人者，應有區分所有權。人數及區分所有權比率逾 1/2 同意（但區分所有權同意比率逾 2/3 者，其人數不予計算），推派一人代表為申請人。

(二) 補強設計階段：

- (1) 向建築物坐落之執行機關提出申請，經審查通過後執行機關核發補助核准函；經核定補助之申請人應於 3 個月內執行下列事項，逾期末辦理者，撤銷其補助資格，但經執行機關同意者，不在此限。
- (2) 階段性補強設計監造作業，應委託依法登記開業建築師、土木技師或結構技師辦理。
- (3) 完成階段性補強設計圖說及預算書，於施工前應提送至國震中心進行審查作業，並取得該機構審查通過證明文件。
- (4) 辦理階段性補強設計監造之依法登記開業建築師、土木技師或結構技師及營造業，應取得政府認可之階段性補強講習會參訓證明文件。
- (5) 階段性補強設計監造作業，應符合建築法等相關法令規定，並取得執行機關許可證明文件。
- (6) 設計圖說及預算書經國震中心審查通過後，得申請撥付設計之實際經費，並以不超過審查通過之總補助經費百分之十為限。

(三) 補強施工階段：

- (1) 階段性補強施工應委託依法登記開業之營造業進行工程施作。
- (2) 階段性補強設計監造與施工作業，應符合建築法等相關法令規定，並取得執行機關許

可證明文件。

- (3) 經核定補助之申請人應於 3 個月內執行設計監造或施工等事項，逾期未辦理者，撤銷其補助資格。但經執行機關同意延長期限者，不在此限。

截至 8 月已辦理約 55 場之社區輔導說明會與 43 場之鄰里說明會，目前已有台北市 2 案與台南市 1 案，共計 3 個申請案，向所轄地方政府提出申請並核定補助，另尚有 13 個社區表達有辦理意願，後續將持續追蹤輔導，以協助民眾改善居住品質。補強後之建物，雖無法超過耐震法規要求的耐震能力，但將軟弱底層排除掉，在地震中崩塌的機率大幅降低，保障了民眾的生命財產安全，也守護台灣人民的居住權益，更是我們專業工程人員任重道遠的社會責任。