

既有建物耐震評估與補強

研究動機與目標

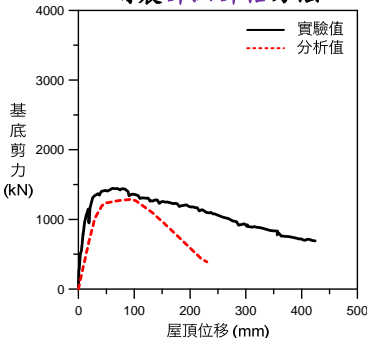
透過實驗瞭解建築物
於地震作用下之受震行為



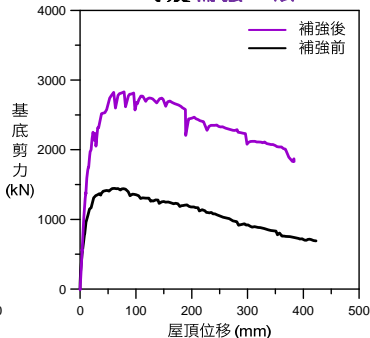
現地試驗驗證

臺南縣關廟國小(2007)

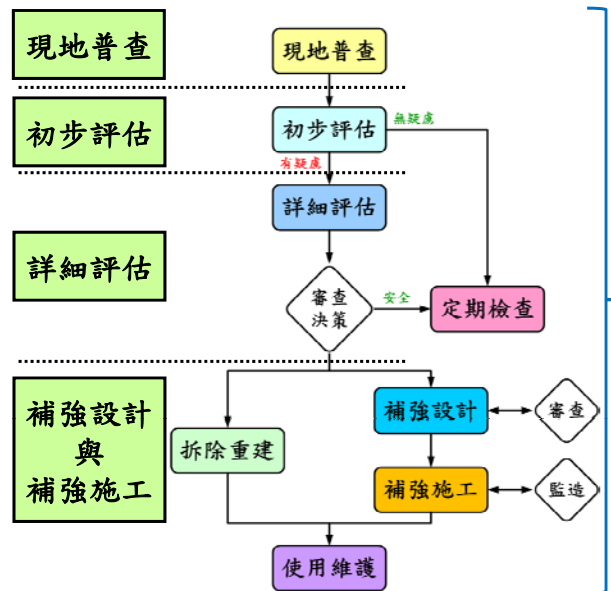
耐震詳細評估方法



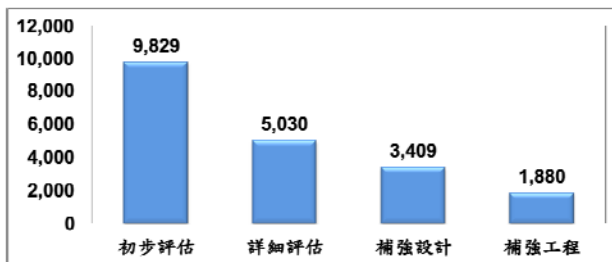
耐震補強工法



耐震能力提升策略



目前執行成果



經評估後確認耐震能力無疑慮計 6,591 棟
完成耐震補強則有 1,880 棟
可有效保障逾 120 萬名師生之生命安全

耐震補強之有效性

建築物耐震能力資料庫建置

土耳其、日本與臺灣耐震補強計畫之比較 (以校舍建築物為例)

	土耳其	日本	臺灣
經費來源	國際貸款	中央補助款與地方稅收	中央籌款
執行單位	國家委員會	地方政府	中央政府主導 地方政府配合
實施範圍	伊斯坦堡區域	全國	全國
補強目標	20%校舍	35%校舍 (中央補助款 支付7.3%可能倒塌校舍)	優先補強 高震損潛勢 校舍
平均每人國民 生產毛額	約10,000美元	43,974美元	19,188美元

展示了兩所學校的震害位置及補強情況：
- 補西國中 (5級震度)：離震央距離約33公里，兩校相距8km，已完竣補強。
- 五井國中 (5級震度)：離震央距離約30公里，評估後需進行補強。
- 高雄甲仙地震：2010年3月4日上午8:18，芮氏規模：6.4，地震深度：22.6公里。多處柱產生結構性損壞，影響結構整體耐震能力。

NCREE

