

內政部營建署

建照快篩及單棟大樓階段性補強作業

講習會

20180518 (五)

下一次地震來襲前： 建築結構耐震能力之提升

鍾立來、邱聰智

國家地震工程研究中心

1999集集地震

光復國中



2010 甲仙地震

玉井國中



尚未補強
嚴重損壞

2010 甲仙地震

玉井工商



RC牆補強
無損

2016美濃地震

南化區區公所



柱子損壞
列為危樓
無法作緊急應變中心



2016美濃地震

歸仁區區公所

地震後



地震前(Google)

RC牆補強
無損害
作緊急應變中心



2016熊本地震



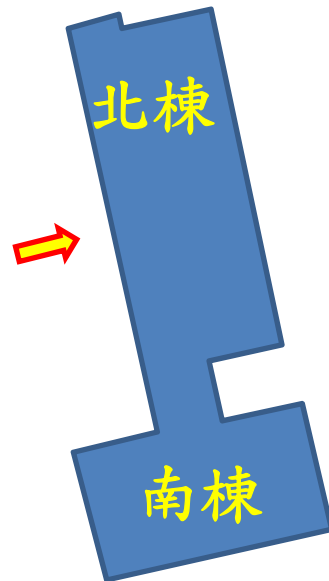
一樓作停車用，崩塌！

2016熊本地震



10層樓RC構造
1樓作停車用
其餘作住宅用

具非結構翼牆
僅輕微損壞



2018花蓮地震



統帥大飯店 (11層樓)
地震前(Google)



地震後
一、二樓崩塌

2018花蓮地震



舊遠東百貨大樓 (12層樓)
鋼柱補強



鋼斜撐補強
損壞，未崩塌

建築結構耐震能力之提升

地震災害防救之策略

<https://youtu.be/Pv0zIzDh9DI>

2016美濃地震之省思上

(上) <https://youtu.be/Eqp56w1dqbk>

(下) <https://youtu.be/ui3aQRZFc0U>

2016熊本地震：建築物之耐震表現

<https://youtu.be/EycNy19Lw98>

私有建築物耐震補強工作立法之建議，2018

土木水利，第四十五卷，第一期，第8~14頁

0206花蓮地震：下一次地震來襲前之作為，2018

土木水利，第四十五卷，第一期，第44~45頁

建築結構耐震能力之提升

傷亡之主因：樓房之塌陷

減災之上策：樓房之不倒

1999年以前興建

低樓層供公眾使用

補強方案多元(全面補強、階段性補強、
軟弱層補強)

每年5至10棟

補強者，獎勵

拒絕補強者，不得供公眾使用

建築結構耐震能力之提升

為下一次之地震，
有所作為！

<https://www.youtube.com/channel/UCkqFe9pQB9u5bYvmuRrIZTw>