

公會、社團法人臺南市建築師公會、高雄市結構工程工業技師公會、
高雄市土木技師公會、社團法人高雄市建築師公會、宜蘭縣建築師
公會、花蓮縣建築師公會、福建金門馬祖地區建築師公會、本部營
建署（都市更新組）

副本：本部營建署（管理組）（含附件）

部長 葉俊榮

裝



訂

線

住宅性能評估之既有住宅結構安全(耐震能力初步評估)報告 書範本

評估機構與人員

評估 機構 名稱		統一編號		負責人	
評估 機構 地址				連絡電話	
評估人員聯絡資訊			評估機構用印		
姓 名			<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>		
連絡電話	(電話)				
	(手機)				
			用印日期： 年 月 日		

申請人資料

申請案件 編號		評估日期	
管委會 名稱		統一編號	有成立 管委會者
管委會 主任委員		連絡電話	有成立 管委會者
代 表 人		連絡電話	無成立 管委會者
房屋所有 權人		連絡電話	非公寓大 廈者
通訊地址			
建築物基本資料			
建築物合 法 證 明	<input type="checkbox"/> 領有 使字第 號使用執照。 <input type="checkbox"/> 其他合法房屋證明文件()。		

建築物地址				
建築物規模	樓地板面積	m ²	地下層	地上層
建築物結構及構造型式	<input type="checkbox"/> 一般RC建物 <input type="checkbox"/> 加強磚造(透天厝) <input type="checkbox"/> 其他			
評估結果				
辦理依據	106年8月10日台內營字第1060810377號令修正住宅性能評估實施辦法條文			
性能類別	評估項目	評估基準	等級	評估結果
結構安全	耐震能力	符合B級 ⁽²⁾ 經耐震能力詳細評估後耐震能力符合建築物耐震設計規範2500年回歸期之基準。	第一級	<input type="checkbox"/>
		經耐震能力詳細評估後耐震能力符合建築物耐震設計規範475年回歸期之基準。	第二級	<input type="checkbox"/>
		評估分數 ⁽¹⁾ ≥70 (即危險度總評估分數R ⁽³⁾ ≤30)。	第三級	<input type="checkbox"/>
		70>評估分數 ⁽¹⁾ ≥40 (即30<危險度總評估分數R ⁽³⁾ ≤60)。	第四級	<input type="checkbox"/>
備註	(1)「評估分數」之定義為「100-危險度總評估分數R」。 (2)B級係指符合等級第二級評估基準。 (3)耐震能力初步評估危險度總評估分數R計算表如後。			
綜合評估建議				

耐震能力初步評估表

壹、建築物基本資料表

建築物名稱		申請案件編號		評估人員		評估日期	年 月 日
建築物地址	縣市 鄉鎮市區 村里 路 巷 弄 號 樓						
設計年度		建物高度 h_n (m)		用途係數I			
系統韌性容量R		地盤種類		建築物週期(sec) : <input type="checkbox"/> $0.07h_n^{0.75}$ <input type="checkbox"/> $0.05h_n^{0.75}$			
地上樓層數		地下樓層數					
建築物依樓層分類 : <input type="checkbox"/> 五樓以下 <input type="checkbox"/> 六樓以上							
建築物依結構形式分類 : <input type="checkbox"/> 一般RC建物 <input type="checkbox"/> 加強磚造(透天厝) <input type="checkbox"/> 其他							
建築物依使用用途分類 : <input type="checkbox"/> 辦公室 <input type="checkbox"/> 公寓 <input type="checkbox"/> 集合住宅 <input type="checkbox"/> 商場 <input type="checkbox"/> 住商混合							
本評估參考資料 : <input type="checkbox"/> 設計圖說 <input type="checkbox"/> 計算書 <input type="checkbox"/> 現場調查或推估							

貳、建築物耐震能力初步評估表

項次	項目	配分	評估內容	權重(1)	評分
B101	靜不定程度	5	<input type="checkbox"/> 單跨(1.0) <input type="checkbox"/> 雙跨(0.67) <input type="checkbox"/> 三跨(0.33) <input type="checkbox"/> 四跨以上(0)		
B102	地下室面積比, r_a	2	$0 \leq (1.5 - r_a) / 1.5 \leq 1.0$; r_a :地下室面積與建築面積之比		
B103	平面對稱性	3	<input type="checkbox"/> 不良(1.0) <input type="checkbox"/> 尚可(0.5) <input type="checkbox"/> 良(0)		
B104	立面對稱性	3	<input type="checkbox"/> 不良(1.0) <input type="checkbox"/> 尚可(0.5) <input type="checkbox"/> 良(0)		
B105	梁之跨深比b	3	當 $b < 3, w = 1.0$; 當 $3 \leq b < 8, w = (8 - b) / 5$; 當 $b \geq 8, w = 0$		
B106	柱之高深比c	3	當 $c < 2, w = 1.0$; 當 $2 \leq c < 6, w = (6 - c) / 4$; 當 $c \geq 6, w = 0$		
B107	軟弱層顯著性	3	<input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
B208	塑鉸區箍筋細部 (由設計年度評估)	5	<input type="checkbox"/> 63年2月以前(1.0) <input type="checkbox"/> 63年2月至71年6月(0.67) <input type="checkbox"/> 71年6月至86年5月(0.33) <input type="checkbox"/> 86年5月以後(0)		
B209	窗台、氣窗造成 短柱嚴重性	3	<input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
B210	牆體造成短梁嚴重性	3	<input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
B311	柱之損害程度	2	<input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
B312	牆之損害程度	2	<input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
B313	現況 裂縫鏽蝕滲水等程度	3	<input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
B414	475年耐震能力 初步評估	30	當 $\frac{A_{c1}}{IA_{475}} \leq 0.25, w = 1$; 當 $0.25 \leq \frac{A_{c1}}{IA_{475}} \leq 1, w = \frac{4}{3} \left(1 - \frac{A_{c1}}{IA_{475}} \right)$; 當 $\frac{A_{c1}}{IA_{475}} > 1, w = 0$ (詳參、定量評估表) $A_{c1} = \min[A_{c1,x}, A_{c1,y}]$		
B415	2500年耐震能力 初步評估	30	當 $\frac{A_{c2}}{IA_{2500}} \leq 0.25, w = 1$; 當 $0.25 \leq \frac{A_{c2}}{IA_{2500}} \leq 1, w = \frac{4}{3} \left(1 - \frac{A_{c2}}{IA_{2500}} \right)$; 當 $\frac{A_{c2}}{IA_{2500}} > 1, w = 0$ (詳參、定量評估表)		
危險度分數總計		100	$A_{c2} = \min[A_{c2,x}, A_{c2,y}]$	危險度評分總計(P):	

額外評估項目：此部分為外加評分項目，評估人員應就表列「危險度額外增分」、「危險度額外減分」事項各項最高配分為2分，總共最高配分為8分；減分最高配分為2分

危險度額外增分	A 分期興建或工程品質有疑慮	
	B 曾經受災害者，如土石流、火災、震災、人為破壞等	
	C 使用用途由低活載重改為高活載重使用者	
	D 傾斜程度明顯者	
危險度額外減分	a 使用用途由高活載重改為低活載重使用者	
危險度額外評分總計(S)：		
危險度總評估分數R=P+S=		

備註：(1)權重欄位由評估人員依評估內容評定後填列。

綜合評論

$R \leq 30$

$30 < R \leq 45$

$45 < R \leq 60$

$60 < R$

評估結果

評估人員簽章

參、定量評估表

建築物資訊	
2樓~j樓之樓地板單位面積載重 w_1 (tf/m ²)	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
(j+1)樓~k樓之樓地板單位面積載重 w_2 (tf/m ²)	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
(k+1)樓~屋頂之樓地板單位面積載重 w_3 (tf/m ²)	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
2樓~j樓之總樓地板面積 A_1 (m ²)	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
(j+1)樓~k樓之總樓地板面積 A_2 (m ²)	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
(k+1)樓~屋頂之總樓地板面積 A_3 (m ²)	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
建築物總重量 $W = \sum_{i=1}^3 w_i \times A_i$ (kgf)	

一樓柱材料參數	
混凝土抗壓強度 f'_c (kgf/cm ²)	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
主筋降伏強度 f_y (kgf/cm ²)	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
箍筋降伏強度 f_{yv} (kgf/cm ²)	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
柱之保護層厚度 c (cm)	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值

一樓牆材料參數	
RC牆混凝土抗壓強度 f'_c (kgf/cm ²)	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
RC牆主筋降伏強度 f_y (kgf/cm ²)	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
磚牆砂漿塊抗壓強度 f_{mc} (kgf/cm ²)	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值
磚牆紅磚之單軸抗壓強度 f_{bc} (kgf/cm ²)	<input type="checkbox"/> 推估值 <input type="checkbox"/> 設計值

X向定量評估

一般柱類別	柱寬 (cm) (B_c)	柱深 (cm) (H_c)	柱鋼筋比 (%) (ρ_s)	一樓柱淨高 (cm) (h_1)	橫向筋總斷號數 (No)	橫向箍、繫筋根數 (Num)	橫向箍、繫筋總斷面積 (A_s (cm ²))	橫向箍、繫筋間距 S (cm)	柱根數 (N_{ci})	$\sqrt{N_{ci}} \times N_{ci}$ (kgf)	$\sqrt{N_{ci}}$ (kgf)	
一般柱(一樓柱淨高與柱淨深之比值(h_1/H_c)>2)												
第一種												
第二種												
第三種												
一般柱之極限強度 $\Sigma \sqrt{N_{ci}} \times N_{ci}$ (kgf)												

短柱類別	短柱寬 (cm) (B_{sc})	短柱深 (cm) (H_{sc})	短柱淨長 (cm) (h_{s1})	橫向箍、繫筋總斷號數 (No)	橫向箍、繫筋根數 (Num)	橫向箍、繫筋總斷面積 (A_s (cm ²))	橫向箍、繫筋間距 S (cm)	短柱根數 (N_{sci})	$\sqrt{N_{sci}}$ (kgf)	$\sqrt{N_{sci}} \times N_{sci}$ (kgf)	
短柱(短柱淨長與短柱淨深之比值(h_{s1}/H_{sc}) \leq 2)											
第一種											
第二種											
第三種											
短柱之極限強度 $\Sigma \sqrt{N_{sci}} \times N_{sci}$ (kgf)											

註：柱深(H_c)平行地震力作用方向。

RC牆 (包括剪力牆 與 非結構RC牆)	牆厚度(cm) (T_b)	長度(cm) (W_b)	高度(cm) (H_b)	RC牆鋼筋比 (ρ_{sw})	數量(N_{swi})	單片牆之剪力強度(kgf) (V_{swi})	RC牆剪力強度小計(kgf) ($V_{swi} \times N_{swi}$)
RC牆之極限剪力強度 $\Sigma V_{swi} \times N_{swi}$ (kgf)							
四面圍束 磚牆	牆厚度(cm) (T_b)	長度(cm) (W_b)	高度(cm) (H_b)	數量(N_{bw4i})	單片牆之剪力強度(kgf) (V_{bw4i})	磚牆剪力強度小計(kgf) ($V_{bw4i} \times N_{bw4i}$)	
四面圍束磚牆之極限剪力強度 $\Sigma V_{bw4i} \times N_{bw4i}$ (kgf)							
三面圍束 磚牆	牆厚度(cm) (T_b)	長度(cm) (W_b)	高度(cm) (H_b)	數量(N_{bw3i})	單片牆之剪力強度(kgf) (V_{bw3i})	磚牆剪力強度小計(kgf) ($V_{bw3i} \times N_{bw3i}$)	
三面圍束磚牆之極限剪力強度 $\Sigma V_{bw3i} \times N_{bw3i}$ (kgf)							
無側圍束 磚牆	牆厚度(cm) (T_b)	長度(cm) (W_b)	高度(cm) (H_b)	數量(N_{bw2i})	單片牆之剪力強度(kgf) (V_{bw2i})	磚牆剪力強度小計(kgf) ($V_{bw2i} \times N_{bw2i}$)	
無側圍束磚牆之極限剪力強度 $\Sigma V_{bw2i} \times N_{bw2i}$ (kgf)							

註：牆長度(W_b)平行地震力作用方向。

與一樓牆量有急速變化樓層之二樓以上牆資料(若無可不填)

RC牆 (包括剪力牆 與 非結構RC牆)	牆厚度(cm) (T_b)	長度(cm) (W_b)	數量(N_{swi})
四面圍束 磚牆	牆厚度(cm) (T_b)	長度(cm) (W_b)	數量(N_{bwti})

建築物475年地震回歸期耐震能力計算

	j=1	j=2	j=3
一樓層極限剪力強度			
$V_{ij} = C_{vj} \sum V_{colij} \times N_{col} + C_{vsj} (\sum V_{swij} \times N_{sw} + \sum V_{scoff} \times N_{scd}) + C_{bjj} \sum V_{bwij} \times N_{bw}; j=1 \sim 3$ (kgf)			
新設計建築物之極限剪力強度 $(V_{100})_i = I \left(\frac{S_{ad}}{F_{ij}} \right) W$ (kgf)			
受評估建築物之降伏地表加速度 $A_{ij} = \frac{V_{ij}}{(V_{100})_i} \frac{EA_{475}}{F_{ij}}$ (g); $j=1 \sim 3$			
$R_{ij} = \frac{C_{vj} \times R_{col} (C_{vj} \times \sum V_{colij} \times N_{col}) + C_{vsj} \times R_{sw} (\sum V_{swij} \times N_{sw} + \sum V_{scoff} \times N_{scd}) + C_{bjj} \times R_{bw} (\sum V_{bwij} \times N_{bw})}{C_{vj} \times \sum V_{colij} \times N_{col} + C_{vsj} \times \sum V_{swij} \times N_{sw} + C_{bjj} \times \sum V_{bwij} \times N_{bw}}$; $j=1 \sim 3$			
$R_{ij} = \begin{cases} 1 + \frac{(R_{ij}^* - 1)}{1.5} & \text{(一般工地)} \\ 1 + \frac{(R_{ij}^* - 1)}{2.0} & \text{(台北盆地)} \end{cases}$; $j=1 \sim 3$			
$F_{ij} = F_{ij} (I_{ij}, R_{ij})$; $j=1 \sim 3$			
建築物X向耐震能力 $A_{dij} = \max[A_{ij}, F_{ij}]$; $j=1 \sim 3$ (g)			

註： $\sum V_{bwi} \times N_{bwi} = \sum V_{bw4i} \times N_{bw4i} + \sum V_{bw3i} \times N_{bw3i} + \sum V_{bw2i} \times N_{bw2i}$

R_{col} 、 R_{sw} 及 R_{bw} 與設計年度有關，建議如下：

設計年度	R_{col}	R_{sw}	R_{bw}
63年2月以前	3.2	2.0	3.0
63年2月至71年6月	3.6	2.0	3.0
71年6月至86年5月	4.0	2.0	3.0
86年5月以後	4.8	2.0	3.0

註：j=1為RC牆韌性充分發揮；j=2為磚牆韌性充分發揮；

j=3為構架韌性充分發揮；

係數 C_{v1j} 、 C_{R1j} 、 C_{vsj} 、 C_{Rsj} 、 C_{vbj} 與 C_{Rbj} 建議如下：

	j	1	2	3
V_{col}	C_{v1j}	0.65	0.95	1
	C_{R1j}	0.35	0.70	1
V_{sw}	C_{vsj}	0.85	0	0
	C_{Rsj}	1	0	0
V_{bw}	C_{vbj}	0.95	0.85	0
	C_{Rbj}	0.45	1	0

建築物2500年地震回歸期耐震能力計算

	j=1	j=2	j=3
一樓層極限剪力強度			
$V_{1j} = C_{vej} \sum V_{colj} \times N_{c1j} + C_{vj} (\sum V_{swj} \times N_{swj} + \sum V_{cej} \times N_{cej}) + C_{bj} \sum V_{bwj} \times N_{bw2i} \quad j=1 \sim 3 \text{ (kgf)}$			
新設計建築物之極限剪力強度 $(V_{100})_{1j} = I \left(\frac{S_{100}}{F_{1j}} \right) W \text{ (kgf)}$			
受評估建築物之降伏地表加速度 $A_{1j} = \frac{V_{1j}}{(V_{100})_{1j}} \frac{I A_{175}}{F_{1j}} \text{ (g)} \quad j=1 \sim 3$			
$R_{1j} = \frac{C_{1j} \times R_{c1} (C_{1j} \times \sum V_{colj} \times N_{c1j} + C_{1j} \times R_{sw} (\sum V_{swj} \times N_{swj} + \sum V_{cej} \times N_{cej}) + C_{1j} \times R_{bw} (\sum V_{bw2i} \times N_{bw2i}))}{C_{1j} \times \sum V_{colj} \times N_{c1j} + C_{1j} (\sum V_{swj} \times N_{swj} + \sum V_{cej} \times N_{cej}) + C_{1j} \sum V_{bwj} \times N_{bw2i}} \quad j=1 \sim 3$			
$R_{1j} = F_{1j} (I, R_{1j}) \quad j=1 \sim 3$			
建築物X向耐震能力 $A_{100,1j} = \max [A_{1j}, F_{1j}] \quad j=1 \sim 3 \text{ (g)}$			

註： $\sum V_{bw2i} \times N_{bw2i} = \sum V_{bw4i} \times N_{bw4i} + \sum V_{bw3i} \times N_{bw3i} + \sum V_{bw2i} \times N_{bw2i}$

R_{col} 、 R_{sw} 及 R_{bw} 與設計年度有關，建議如下：

設計年度	R_{col}	R_{sw}	R_{bw}
63年2月以前	3.2	2.0	3.0
63年2月至71年6月	3.6	2.0	3.0
71年6月至86年5月	4.0	2.0	3.0
86年5月以後	4.8	2.0	3.0

註：j=1為RC牆韌性充分發揮；j=2為磚牆韌性充分發揮；

j=3為構架韌性充分發揮；

係數 C_{vej} 、 C_{Rej} 、 C_{vsj} 、 C_{Rsj} 、 C_{bj} 與 C_{Rbj} 建議如下：

	j		
	1	2	3
V_{col}	C_{vej}	0.65	0.95
	C_{Rej}	0.35	0.70
V_{sw}	C_{vsj}	0.85	0
	C_{Rsj}	1	0
V_{bw}	C_{bj}	0.95	0.85
	C_{Rbj}	0.45	1

Y向定量評估

一般柱類別	柱寬 (cm) (B_c)	柱深 (cm) (H_c)	柱鋼筋比 (%) (ρ_s)	一樓柱淨高 (cm) (h_1)	橫向箍筋總斷號數 (No)	橫向箍筋根數 (Num)	橫向箍筋總斷面積 (A_s (cm ²))	橫向箍、繫筋間距 (S (cm))	柱根數 (N_{ci})	$V_{coil} \times N_{ci}$ (kgf)	$V_{coil} \times N_{ci}$ (kgf)
一般柱(一樓柱淨高與柱淨深之比值($h_1/H_c > 2$))											
第一種											
第二種											
第三種											
一般柱之極限強度 $\Sigma V_{coil} \times N_{ci}$ (kgf)											

短柱類別	短柱寬 (cm) (B_{sc})	短柱深 (cm) (H_{sc})	短柱淨長 (cm) ($h_{s,l}$)	橫向箍、繫筋總斷號數 (No)	橫向箍、繫筋根數 (Num)	橫向箍、繫筋總斷面積 (A_s (cm ²))	橫向箍、繫筋間距 (S (cm))	短柱根數 (N_{sci})	$V_{scoll} \times N_{sci}$ (kgf)	$V_{scoll} \times N_{sci}$ (kgf)
短柱(短柱淨長與短柱淨深之比值($h_{s,l}/H_{sc} \leq 2$))										
第一種										
第二種										
第三種										
短柱之極限強度 $\Sigma V_{scoll} \times N_{sci}$ (kgf)										

註：柱深(H_c)平行地震力作用方向。

RC牆 (包括剪力牆 與 非結構RC牆)	牆厚度(cm) (T_b)	長度(cm) (W_b)	高度(cm) (H_b)	RC牆鋼筋比 (ρ_{sw})	數量(N_{swi})	單片牆之剪力強度(kgf) (V_{swi})	RC牆剪力強度小計(kgf) ($V_{swi} \times N_{swi}$)
RC牆之極限剪力強度 $\Delta V_{swi} \times N_{swi}$ (kgf)							
四面圍束 磚牆	牆厚度(cm) (T_b)	長度(cm) (W_b)	高度(cm) (H_b)	數量(N_{bwi})		單片牆之剪力強度(kgf) (V_{bwi})	磚牆剪力強度小計(kgf) ($V_{bwi} \times N_{bwi}$)
四面圍束磚牆之極限剪力強度 $\Delta V_{bwi} \times N_{bwi}$ (kgf)							
三面圍束 磚牆	牆厚度(cm) (T_b)	長度(cm) (W_b)	高度(cm) (H_b)	數量(N_{bwi})		單片牆之剪力強度(kgf) (V_{bwi})	磚牆剪力強度小計(kgf) ($V_{bwi} \times N_{bwi}$)
三面圍束磚牆之極限剪力強度 $\Delta V_{bwi} \times N_{bwi}$ (kgf)							
無側邊圍束 磚牆	牆厚度(cm) (T_b)	長度(cm) (W_b)	高度(cm) (H_b)	數量(N_{bwi})		單片牆之剪力強度(kgf) (V_{bwi})	磚牆剪力強度小計(kgf) ($V_{bwi} \times N_{bwi}$)
無側邊圍束磚牆之極限剪力強度 $\Delta V_{bwi} \times N_{bwi}$ (kgf)							

註：牆長度(W_b)平行地震力作用方向。

與一樓牆量有急遽變化樓層之二樓以上牆資料(若無可不填)

RC牆 (包括剪力牆 與 非結構RC牆)	牆厚度(cm) (T_b)	長度(cm) (W_b)	數量(N_{swi})
四面圍束 磚牆	牆厚度(cm) (T_b)	長度(cm) (W_b)	數量(N_{bw4i})

建築物475年地震回歸期耐震能力計算

	j=1	j=2	j=3
一樓層極限剪力強度			
$V_{1j} = C_{vj} \times \sum V_{colj} \times N_{colj} + C_{wj} (\sum V_{swj} \times N_{swj} + \sum V_{brj} \times N_{brj}) + C_{bj} \sum V_{bw2i} \times N_{bw2i} \quad j=1 \sim 3$ (kgf)			
新設計建築物之極限剪力強度 $(V_{100})_L = \left(\frac{S_{DD}}{F_{100}} \right)_m W$ (kgf)			
受評估建築物之降伏地表加速度 $A_{100j} = \frac{V_{100}}{(V_{100})_L} \frac{F_{100}}{F_{100j}} \quad (B) \quad j=1 \sim 3$			
$R_j = \frac{C_{vj} \times R_{colj} + \sum V_{swj} \times N_{swj} + C_{wj} \times R_{swj} + \sum V_{brj} \times N_{brj} + \sum V_{bw2i} \times N_{bw2i} + C_{bj} \times R_{bw2i}}{C_{vj} \times \sum V_{colj} \times N_{colj} + C_{wj} (\sum V_{swj} \times N_{swj} + \sum V_{brj} \times N_{brj}) + C_{bj} \sum V_{bw2i} \times N_{bw2i}} \quad j=1 \sim 3$			
$R_{100j} = \begin{cases} 1 + \frac{(R_j - 1)}{1.5} & \text{(一般工址)} \\ 1 + \frac{(R_j - 1)}{2.0} & \text{(台北盆地)} \end{cases} \quad j=1 \sim 3$			
$R_{100j}^* = F_{100} (T_j, R_{100j}) \quad j=1 \sim 3$			
建築物Y向耐震能力 $A_{100j} = \max[A_{100j}, F_{100j}^*] \quad j=1 \sim 3$ (g)			

註： $\sum V_{bw1i} \times N_{bw1i} = \sum V_{bw4i} \times N_{bw4i} + \sum V_{bw3i} \times N_{bw3i} + \sum V_{bw2i} \times N_{bw2i}$

R_{col} 、 R_{sw} 及 R_{bw} 與設計年度有關，建議如下：

設計年度	R_{col}	R_{sw}	R_{bw}
63年2月以前	3.2	2.0	3.0
63年2月至71年6月	3.6	2.0	3.0
71年6月至86年5月	4.0	2.0	3.0
86年5月以後	4.8	2.0	3.0

註：j=1為RC牆韌性充分發揮；j=2為磚牆韌性充分發揮；

j=3為構架韌性充分發揮；

係數 C_{vcj} 、 C_{Rcj} 、 C_{vsj} 、 C_{Rsj} 、 C_{vbj} 與 C_{Rbj} 建議如下：

	j		
	1	2	3
V_{col}	C_{vcj}	0.65	0.95
	C_{Rcj}	0.35	0.70
V_{sw}	C_{vsj}	0.85	0
	C_{Rsj}	1	0
V_{bw}	C_{vbj}	0.95	0.85
	C_{Rbj}	0.45	1

建築物2500年地震回歸期耐震能力計算

	j=1	j=2	j=3
一樓層極限剪力強度			
$V_{ij} = C_{colj} \sum V_{colj} \times N_{colj} + C_{swj} (\sum V_{swj} \times N_{swj} + \sum V_{wallj} \times N_{wallj}) + C_{bjj} \sum V_{bjj} \times N_{bjj}$; $j=1 \sim 3$ (kgf)			
新設計建築物之極限剪力強度 $(V_{100})_{ij} = I \left(\frac{S_{AD}}{F_u} \right)_{ij} W$ (kgf)			
受評估建築物之降伏地表加速度 $A_{yij} = \frac{V_{yij}}{(V_{100})_{ij}} F_u$ (g) ; $j=1 \sim 3$			
$R_j = \frac{C_{colj} \times R_{colj} (\sum V_{colj} \times N_{colj}) + C_{swj} \times R_{swj} (\sum V_{swj} \times N_{swj}) + C_{bjj} \times R_{bjj} (\sum V_{bjj} \times N_{bjj})}{C_{colj} \times \sum V_{colj} \times N_{colj} + C_{swj} \times \sum V_{swj} \times N_{swj} + C_{bjj} \times \sum V_{bjj} \times N_{bjj}}$; $j=1 \sim 3$			
$F_{ij} = F_u(V, R)$; $j=1 \sim 3$			
建築物Y向耐震能力 $A_{2,ij} = \max[A_{yij}, F_{ij}]$; $j=1 \sim 3$ (g)			

註： $\sum V_{bwi} \times N_{bwi} = \sum V_{bw4i} \times N_{bw4i} + \sum V_{bw3i} \times N_{bw3i} + \sum V_{bw2i} \times N_{bw2i}$

R_{col} 、 R_{sw} 及 R_{bw} 與設計年度有關，建議如下：

設計年度	R_{col}	R_{sw}	R_{bw}
63年2月以前	3.2	2.0	3.0
63年2月至71年6月	3.6	2.0	3.0
71年6月至86年5月	4.0	2.0	3.0
86年5月以後	4.8	2.0	3.0

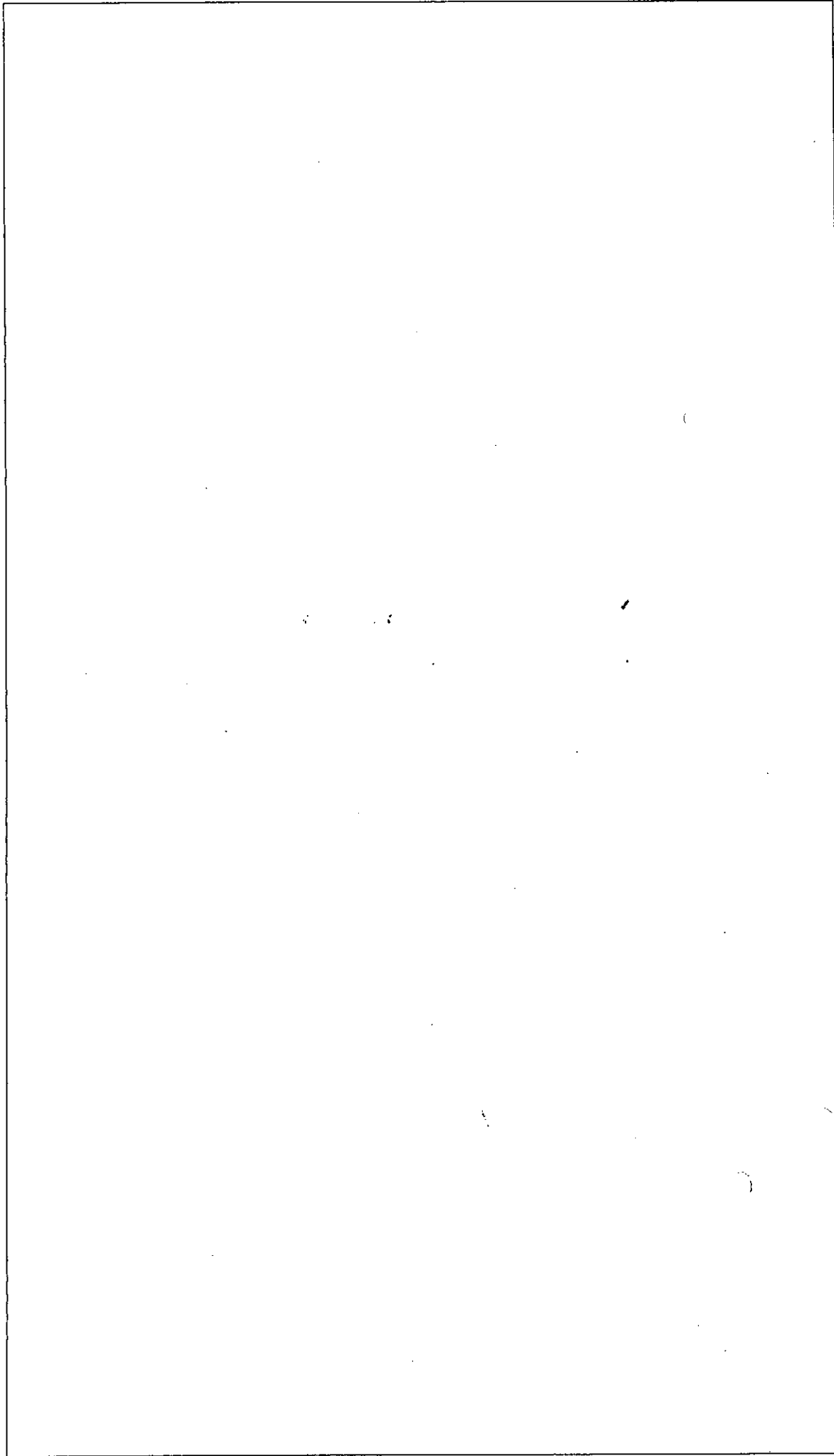
註：j=1為RC牆韌性充分發揮；j=2為磚牆韌性充分發揮；

j=3為構架韌性充分發揮；

係數 C_{vej} 、 C_{Rej} 、 C_{vsj} 、 C_{Rsj} 、 C_{vbj} 與 C_{Rbj} 建議如下：

	j	1	2	3
V_{col}	C_{vej}	1	0.95	1
	C_{Rej}	0.95	0.70	1
V_{sw}	C_{vsj}	0.85	0	0
	C_{Rsj}	1	0	0
V_{bw}	C_{vbj}	0.95	0.85	0
	C_{Rbj}	0.45	1	0

肆、建築物平面圖表



伍、現況照片表

項次	B103	說明
項次	B104	說明

項次	B209	説明	
項次	B210	説明	

項次	B311	説明
項次	B312	説明

項次	B314	説明