# 整建維護處理實務與通用設計及綠建材應用

主講人:陳柏元建築師



113年05月24日

# 課程大綱

#### 基本介紹

主講人整建維護經歷及實績案例

#### 整建維護

- 整建維護政策
- 整建維護補助申請
- 建築執照申請
- 其他注意事項(同意書、評估方案、成本評估)

#### 通用設計

綠建材應用



# 主要整建維護經歷

- 陳柏元建築師事務所。主持建築師 LINE ID 0928281804
- 新北市建築師公會整建維護。專案小組召集人(108~110)
- 新北市建築師公會示範街道評估計畫·專案小組召集人(108~110)
- 新北市都市更新學會。整建維護專業講師(105~)
- 新北市整建維護增設電梯優選團隊建築師
- 國家地震工程研究中心。階段性補強專業講師(108~)
- 臺北市都市更新整合發展協會·整建維護輔導建築師(111~)

#### 獲獎及專訪經歷

- 新北市首位採事業計畫辦理公寓增設電梯補助
- 臺北市都市更新處老屋大賞入圍獎

#### 主講人整建維護經歷及實績案例

# 整建維護併建築執照之實績案例

- 行政院辦公廳舍增設昇降機案(樓梯間天井增設電梯・變更使用執照)
- 安康平宅室外增設昇降機案(天橋連接,建造執照案例)
- 經濟部辦公廳舍增設昇降梯案(室內增設電梯,室裝併變更使用執照)
- 林口區中正路透天建物立面修繕補助案(連棟透天,立面修繕報備)
- 永和區仁愛路公寓增設昇降梯補助案(住宅用途,雜項執照併外牆變更)
- 永和區秀朗路公寓增設昇降梯補助案(無障礙電梯・雜照併外牆變更)
- 三重區自由街公寓增設昇降機補助案(一幢多棟,事業計畫及變更使照)
- 文山區興德路公寓增設昇降機補助案(一幢多<mark>棟,雜項執照併外牆變更</mark>)
- 松山區光復北路社區大樓昇降設備汰修換新補助案(台北<mark>市補助案例</mark>)

# 主講人整建維護經歷及實績案例

#### 都市更新與整建維護

重建

建築物之拆除與興建



• 拆除新建

整建

建築物之改建及修建 或充實設備



加強更新範圍內之土地使用及建築管理



- 一定年限建物
- 結構尚堪良好
- 重建整合不易
- 社區期待不同
- 提升建物機能

# 整建維護補助的適用對象與條件

一百十二年至一百十五年中央都市更新基金補助辦理自行實施更新作業

須知(112.04.26)

#### 補助對象與條件:

- 1.依都市更新條例核准立案之都市更新會
- 2.依法成立之公寓大廈管理委員會,限以整建或維護方式實施
- 3.依法成立之都市更新事業機構,限以整建或維護方式實施
- 4.以整建或維護方式實施者,屋齡達二十年以上

#### 補助項目:

- 1. 擬訂都市更新事業計畫有關經費
  - (1) 擬訂都市更新事業計畫
  - (2) 結構補強設計

#### 整建維護補助的補助項目

一百十二年至一百十五年中央都市更新基金補助辦理自行實施更新作業 須知(112.04.26)

#### 補助項目:

- 2. 實施工程經費,補助項目如下,其中(1)至(3)必須施作之補助項目
  - (1) 老舊建築物立面及屋頂突出物修繕工程
  - (2) 老舊招牌、突出外牆面之鐵窗及違建拆除
  - (3) 空調、外部管線整理美化
  - (4) 建築基地景觀綠美化、屋頂防水及綠美化
  - (5) 增設或改善無障礙設施
  - (6) 公寓大廈管理條例規定設置之防墜設施或審查同意之必要項目
  - (7) 增設昇降設備
  - (8) 提高建物耐震能力

# 整建維護補助的申請流程

#### 補助申請流程

- 1. 申請:經直轄市、縣(市)政府向執行機關提出申請
- 2. 內容:
  - (1)提案單位提出:都市更新推動方式、自籌款籌措方式、分攤原則
  - (2)取得同意門檻:區分所有權人會議、更新會、更新事業機構
  - (3)更新事業計畫之公開展覽
- 3. 審查:
  - (1)直轄市、縣(市)政府初審意見,納入補助計畫書,送執行機關
  - (2)符合規定者・經專家學者現勘・複審作業、補正作業完成後核定
- 4. 優先補助:
  - (1)耐震能力不足建物或危老建物
  - (2)採用綠建材或綠建築工法

# 整建維護補助的補助經費額度

#### 事業計畫之補助經費額度

- 1. 事業計畫:
  - (1)地上層總樓地板面積五千平方公尺以下:

八十萬元以下

(2)地上層總樓地板面積五千平方公尺至一萬平方公尺:

每一百平方公尺增加一萬

(3)地上層總樓地板面積一萬平方公尺以上:

每一百平方公尺增加五千

2. 結構補強設計:

核定更新事業計畫費用之百分之五十或詳評報告工程費之百分之五

3. 樓地板面積認定方式:

使用執照登載面積、建物登記謄本面積、經認定之合法房屋面積

# 整建維護補助的補助經費額度

中央都市更新基金補助辦理自行實施更新作業須知

#### 實施工程之補助經費額度

1. 立面修繕:

每平方公尺補助上限為新臺幣一千五百元 · 總補助經費不得超過補助項目工程經費總合之百分之五十

- 2. 增設電梯:不得超過本項目工程經費百分之四十五
- 3. 耐震補強:不得超過本項目工程經費百分之五十五
  - (1) 一千五百平方公尺以下,每平方公尺補助上限為四千元
  - (2) 一千五百平方公尺以上,每平方公尺補助上限為三千元
- 4. 調降補助:陽台外推及加窗、設置鐵窗、頂樓加蓋、法定空地違章
- 5. 酌予補助:所有權人三人以下、外牆範圍未過半、住宅使用未過半
- 6. 提高補助: 花蓮縣、台東縣、離島地區、依政府財力分級之分攤款

#### 整建維護補助的撥款方式

直轄市、縣市政府向執行機關依下列規定申請;提案單位另依政府規定之

- 1. 更新事業計畫費用
  - (1) 第一期:提案單位與專業團隊簽約後,撥付補助經費百分之五十
  - (2) 第二期:更新事業計畫經公開展覽後,撥付剩餘款項
- 2. 結構補強設計費用
  - (1) 第一期:提案單位與專業團隊簽約後,撥付補助經費百分之五十
  - (2) 第二期:更新事業計畫經公開展覽後,撥付剩餘款項
- 3. 實施工程經費
  - (1) 第一期:提案單位與專業團隊簽約後,撥付補助經費百分之二十
  - (2) 第二期:施工進度達百分之五十
  - (3) 第三期:完工驗收併完工成果報告書

# 補助計畫書應備文件

#### 補助計畫書之申請文件

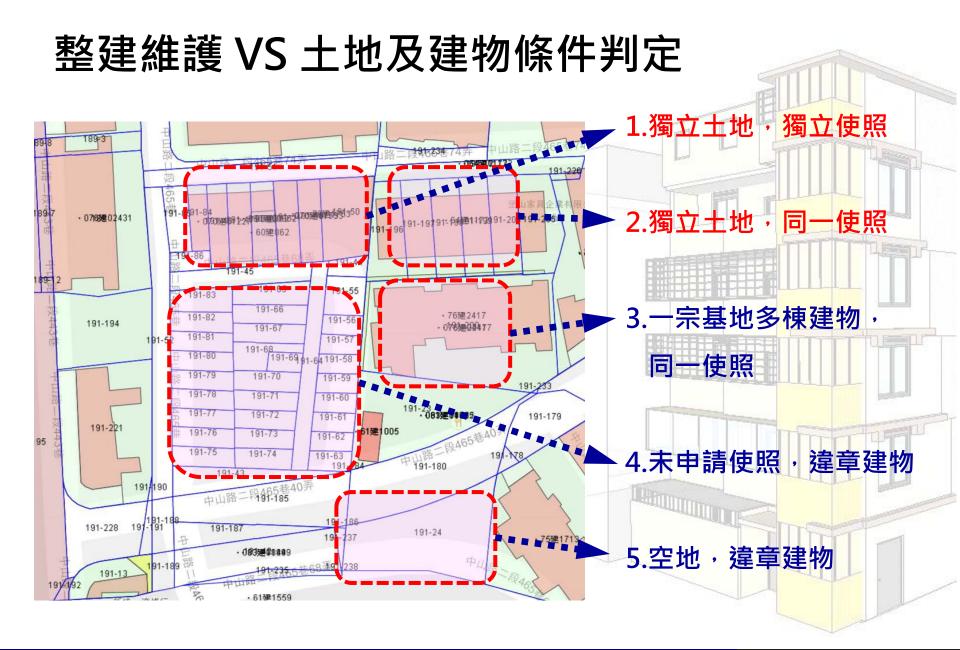
- 1. 摘要表:提案單位、基本資料(基地範圍、實施經費、建物使用年限)
- 2. 補助計畫書
  - (1) 基本內容:基地範圍、現況分析、課題與對策
  - (2) 實施內容:補助項目、施作項目、實施方式
  - (3) 財務內容:財務計畫、作業期程、補助經費估算、分攤明細表
- 3. 其他必要文件:土地及建物登記簿謄本、提案單位身分證明文件
- 4. 住戶整建維護意願證明與決議紀錄或同意書
  - (1)公寓大廈管理委會:區分所有權人會決議紀錄
  - (2)更新會會員大會:會員大會決議紀錄
  - (3)事業機構:全體土地及合法建物所有權人同意書

# 整建維護之同意比例辦理方式

- 公寓電梯辦理建造及雜項執照(依據現行營建署解釋函令):
  - A 其土地權利證明文件應以共有人過半數及其應有部分合計過半數之同意行之。
  - B 但其應有部分合計逾三分之二者,其人數不予計算
- 公寓電梯辦理變更使用執照(依據現行營建署解釋函令):
  - A 其建物權利證明文件應以共有人過半數及其應有部分分分計過半數之同意行之。
  - B 但其應有部分合計逾三分之二者,其人數不予計算。
- 立面修繕、耐震補強辦理變更使用執照(依據現行建築法規定) 其建物權利證明文件應以該棟全部同意辦理。
- 整建維護事業計畫申請補助:

事業機構申請:100%同意書

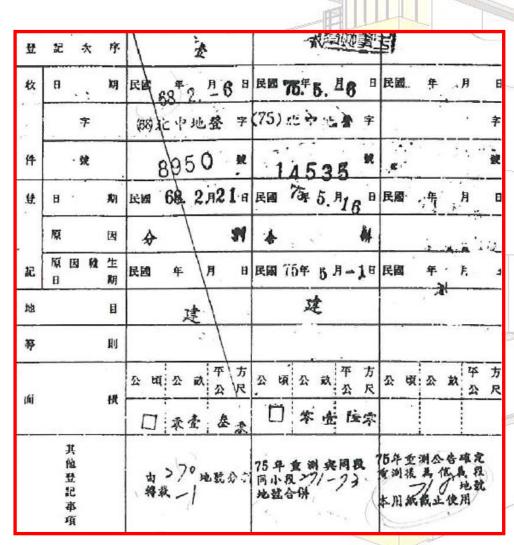
區分所有權人或更新會員大會:依規定出席比例及同意比例辦理

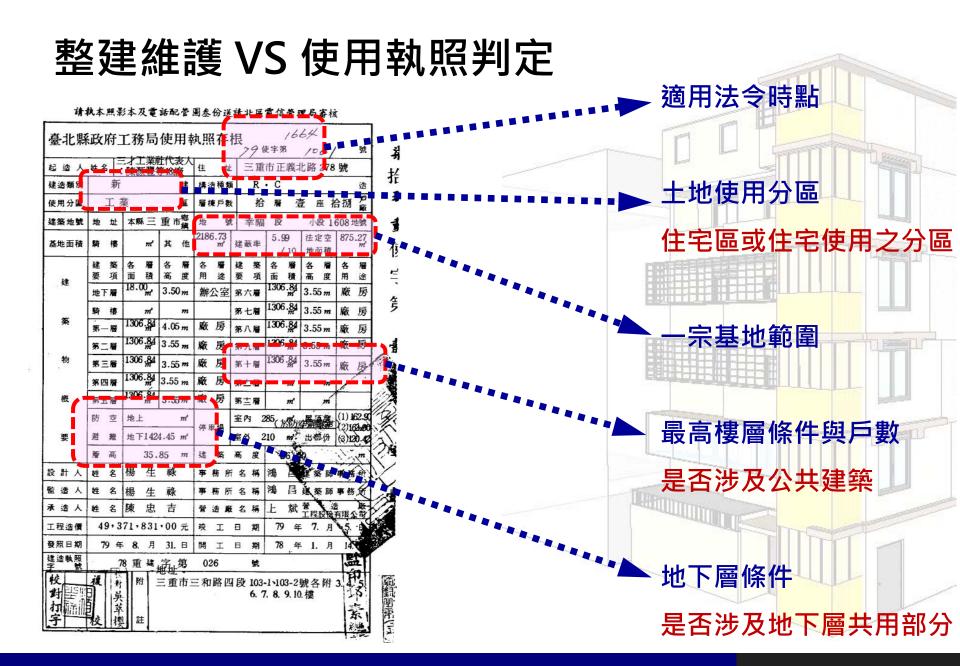


#### 整建維護 VS 產權條件判定

#### 依據現行營建署解釋函令:

- 於建築基地法定空地分割辦法 發布生效日前已完成地籍分割 者,其各棟建築物各自獨立互 不影響。
- 增設昇降設備時應檢附之土地 權利證明文件,得以各棟建築 物分別辦理。
- 建築基地法定空地分割辦法發布時間為75年1月31





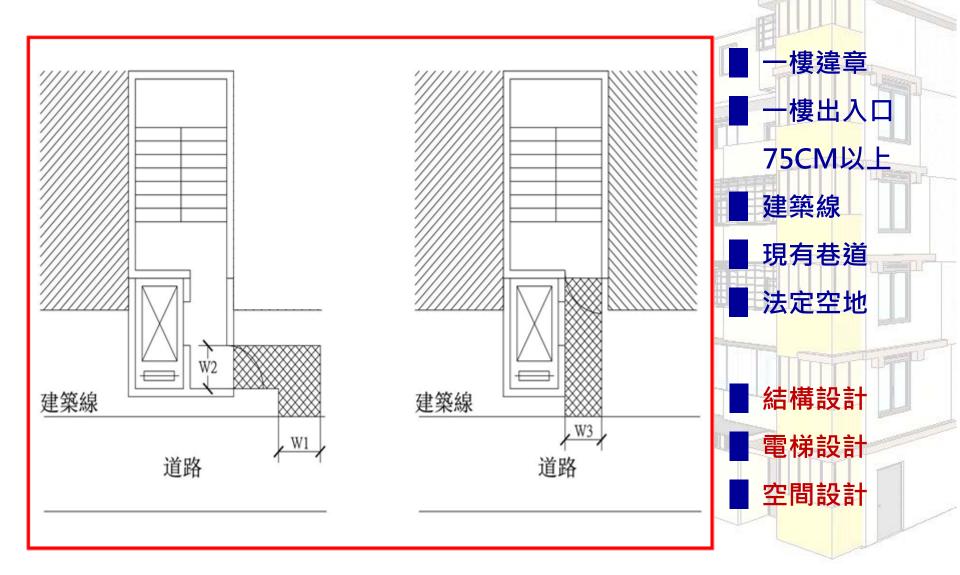
# 公寓電梯 VS 法令規定

中華民國一百零二年一月一日修正生效前申請建造執照之五層以下建築物增設昇降機者,得依下列規定辦理:

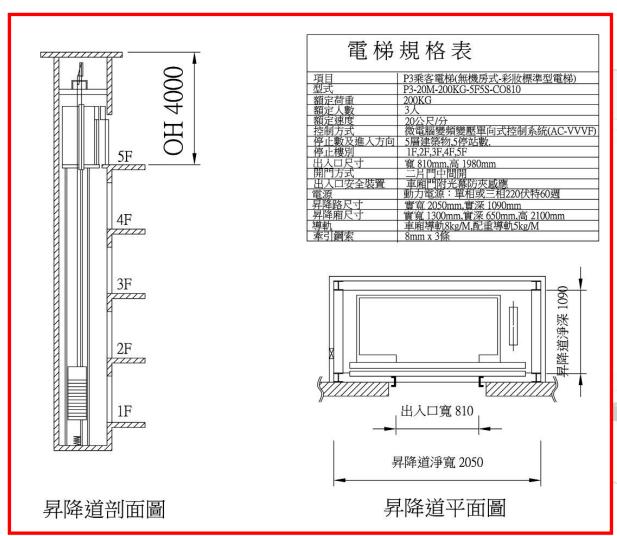
- 一、不計入建築面積及各層樓地板面積。其增設之昇降機間及昇降機道於各層面積不得超過十二平方公尺,且昇降機道面積不得超過六平方公尺。
- 二、不受鄰棟間隔、前院、後院及開口距離 有關規定之限制。
- 三、增設昇降機所需增加之屋頂突出物,其 高度應依第一條第九款第一目規定設置 。但投影面積不計入同目屋頂突出物水 平投影面積之和。



# 公寓電梯 VS 出入口規定



# 公寓電梯 VS 方案設計





# 立面修繕、耐震補強 VS 法令規定

- 建築法第三條
  - 1.新建:為新建造之建築物或將原建築物全部拆除而重行建築者。
  - 2.增建:於原建築物增加其面積或高度者。但以過<mark>廊與原建築物連接者,</mark> 應視為新建。
  - 3.改建:將建築物之一部分拆除,於原建築基地範圍內改造,而不增高或 擴大面積者。
  - 4.修建:建築物之基礎、樑柱、承重牆壁、樓地板、屋架及屋頂,其中任何一種有過半之修理或變更者。
- 建築法第七十三條 建築物應依核定之使用類組使用,其有變更使用類組或有第九條建造行為 以外主要構造、防火區劃、防火避難設施、消防設備、停車空間及其他與 原核定使用不合之變更者,應申請變更使用執照。
- 建築物使用類組及變更使用辦法第八條 八、建築物之共同壁、分戶牆、外牆、防空避難設備、機械停車設備、中央系統空氣調節設備及開放空間,或其他經中央主管建築機關認定項目之變更。

#### 立面修繕 VS 方案設計

■ 以新設石材或磁磚修繕:較高的費用問題

■ 以耐候性塗料修繕:1.費用較為平價

2.容易管理維護

3.可兼具防水、隔熱機能



1.鐵窗違章

2.陽台違章

3.屋頂加蓋違章

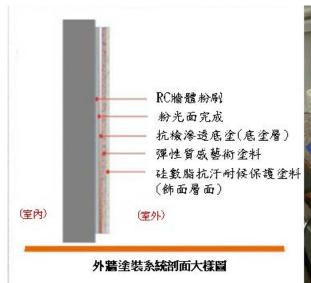
4.開口變更

5.雨遮花台變更

6.冷氣管線整理

7.廣告招牌整理

8.外牆防水



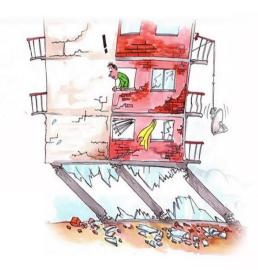


# 耐震補強 VS 方案設計

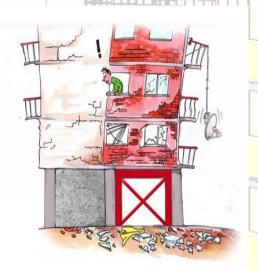
- 整建維護結構補強:老屋健檢→耐震初評→耐震詳評→整體補強
- 國震中心階段性補強 A 方案:

降低補強施作層發生軟弱層集中式破壞風險

- 1.補強後,倒塌機率已大幅降低,仍有可能造成其他破壞模式產生
- 2.補強位置:具軟弱層現象之樓層







階段性補強A

# 耐震補強 VS 方案設計

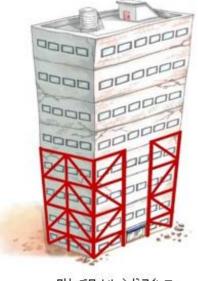
■ 國震中心階段性補強 B 方案:

補強後耐震能力至少達耐震規範標準之8成

- 1.排除軟弱層現象,耐震能力提升達到防止倒塌的目的
- 2.補強位置:整棟綜合考量,可能會影響私人空間







階段性補強B

# 補助同意書

#### 新北市永和區 地號土地 都市更新整建維護計畫同意書

1. 本人林正順同意下列持有之土地及合法建築物參與

擬具

之『新北市永和區

地號土地都市更新整建維護計畫案』。

2. 有關上述實施整建或維護之建築物,茲切結除因天然災害及其他不可抗力之因素經新 北市政府同意外,不得於工程竣工查驗後五年內任意變更整建或維護項目,並於日後產 權移轉時列入交代。

#### 一、土地

鄉鎮市區	永和區
地段	
小段	-
地號	
土地面積 (m²)	160m2
權利範圍	1/5
持分面積 (m²)	32m2

#### 二、建物

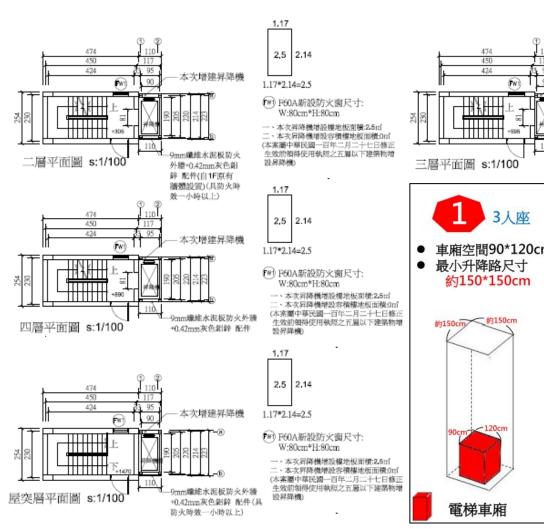
	建號	Ė	
	建物門牌		
	地段		
基地	小段		-
	地號		
	主建物總面積(A)		95.87m2
樓地板	附屬建物面積(B)		13.33m2
面積		建號	
. 25	共同使用部分	面積(C)	-
$(m^2)$		權利範圍D	-
		持分面積E=CxD	-
權利範圍F		圍F	1/1
	持分面積 (m²)		
	$(A+B+E) \times F$		

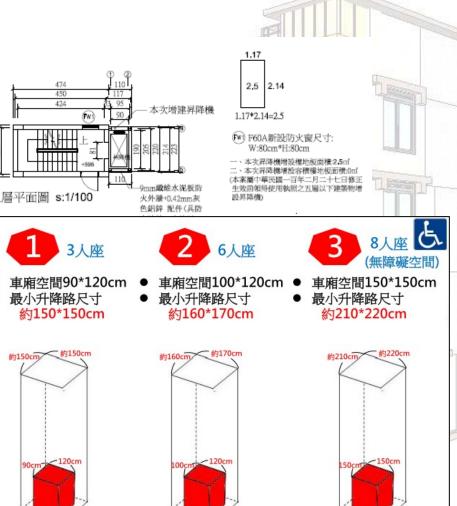
立同意書人:女女

(簽名並蓋章)



#### 評估方案:樓層平面圖





#### 成本評估

		都市	「更新雪 (増記	比市蘆洲區	力計畫	
工程名稱			會計科目			
施工 地點				工程編號		
項次	項目	單位	數量	單價	複價	備註
壹	直接工程費					本預算均含工資與保固三年以上
-	升降機工程	式	1	4, 250, 000	4, 250, 000	
=	既有構造拆除費用	式	1	200, 000	200, 000	
Ξ	建築師設計監造費用					
1	外牆變更使用執照作業與簽證費用	式	1	170, 000	170, 000	
2	建築線及現況測量	式	1	60, 000	60, 000	
3	地質鑽探報告	式	1	60, 000	60, 000	
4	整建維護審查書圖製作費用	式	1	163, 458	163, 458	
5	現場監造與竣工查驗費用	式	1	160, 000	160, 000	
	合計(一)				5, 063, 458	
煮	間接工程費					
-	勞工安全衛生管理費	式	1	10, 000	10, 000	
-	品質管理費	式	1	20, 000	20, 000	
	숨計(二)				30, 000	
参	稅什費(含包商管理及利潤、保險 費、稅捐等)((合計(一)+合計 (二))*7%)	式	1	356, 542	356, 542	
	總計				5, 450, 000	

#### 前置作業成本

- 1.現場勘查與資料調閱
- 2.初步評估
- 3.整合費用

#### 事業計畫經費成本

- 1.事業計畫書
- 2.補助計畫書
- 3.建築執照(結構補強設計)
- 4.成果報告書

#### 實施工程經費成本

- 1.增設電梯:構造+設備
- 2.立面修繕:防水+管線
- 3.耐震補強:不涉及內裝

#### 建築物使用類組及變更使用辦法

建築物變更使用類組規定檢討項目之各類組檢討標準如附表四。

無障礙設施:符合建築設計施工編第十章無障礙建築物或依身心障礙者權

益保障法第五十七條規定提具替代改善計畫

# 建築技術規則設計施工編無障礙建築物

- ■新建或增建建築物,應設置無障礙設施。符合下列情形之一者,不在此限:
  - 一、獨棟或連棟建築物,該棟自地面層至最上層均屬同一住<mark>宅單位且第二</mark> 層以上僅供住宅使用
  - 二、供住宅使用之公寓大廈專有及約定專用部分
  - 三、除公共建築物外,建築基地面積未達一百五十平方公尺或每棟每層樓 地板面積均未達一百平方公尺

#### 通用設計

# 既有公共建築物無障礙設施替代改善計畫作業

# 程序及認定原則

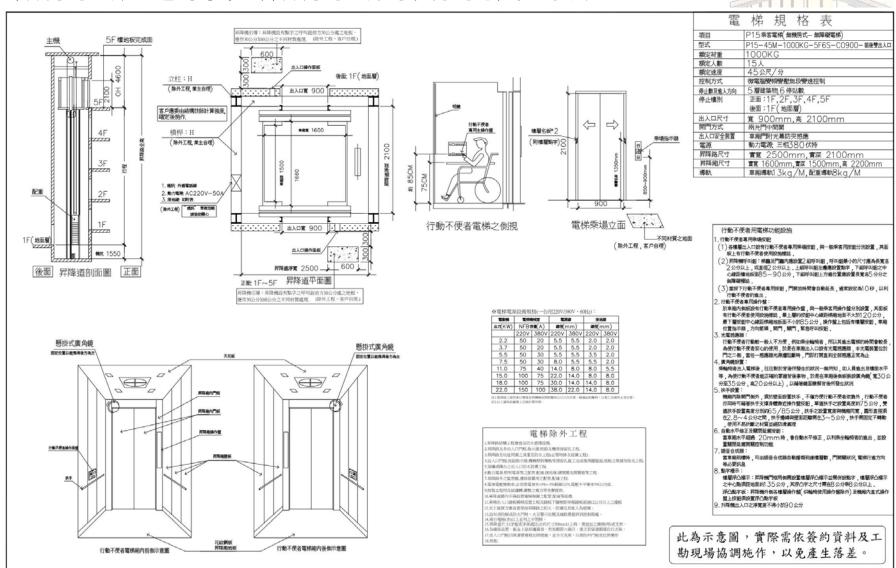
- 通用建築技術規則建築設計施工編第一百七十條所定公共建築物,且於本規則中華民國九十七年七月一日修正施行前取得建造執照而未符合規定者
- 替代改善計畫第十一條:
  - 1.避難層出入口:出入口寬度、深度、出入口平台
  - 2.避難層坡道及扶手:坡度斜率、中間平台
  - 3.樓梯:扶手設置規定
  - 4.昇降設備:出入口、車廂深度、標示與設備
- 替代改善計畫第十二條:
  - 1.避難層坡道及扶手:活動式斜板
  - 2.昇降設備:設置活動座椅

# 公寓電梯免依建築物無障礙設施設計規範檢討

- 有關貴局函為依建築技術規則建築設計施工編第55條第2項規定申請增設之昇降設備,得否免依建築物無障礙設施設計規範檢討疑義乙案內政部103.5.8內授營建管字第1030804545號函
  - 一、按建築法第9條規定:新建,為新建造之建築物或將原建築物<mark>全</mark>部拆除而重行建築者。增建,於原建築物增加其面積或高度者
  - 二、建築技術規則建築設計施工編第55條第2項規定:民國100年2月27日 修正生效前領得使用執照之5層以下建築物增設昇降機者,得依下列 規定辦理...不計入建築面積及各樓層樓地板面積
  - 三、建築技術規則建築設計施工編第167條規定:「新建或增建建築物・應依本章規定設置無障礙設施。…」

故依前述規定申請增設昇降機者,免依建築物無障礙設計規範。

# 無障礙電梯與無障礙設計技術規範



# 建築技術規則建築設計施工編

建築技術規則建築設計施工編

第十七章 綠建築基準

第六節 綠建材

第321條 建築物應使用綠建材,並符合下列規定

一、建築物室內裝修材料、樓地板面材料及窗,其綠建材使用率應達總面積 百分之六十以上。但窗未使用綠建材者,得不計入總面積檢討。

二、建築物戶外地面扣除車道、汽車出入緩衝空間、消防車輛救災活動空間 依其他法令規定不得鋪設地面材料之範圍及地面結構上無須再鋪設地面 材料之範圍,其餘地面部分之綠建材使用率應達百分之二十以上。

#### 建築技術規則建築設計施工編

#### 第322條 綠建材材料之構成,應符合左列規定之一:

- 一、<mark>塑橡膠類再生品</mark>:塑橡膠再生品的原料須全部為國內回收塑橡膠,回收 塑橡膠不得含有行政院環境保護署公告之毒性化學物質。
- 二、<mark>建築用隔熱材料</mark>:建築用的隔熱材料其產品及製程中不得使用蒙特婁議 定書之管制物質且不得含有環保署公告之毒性化學物質。
- 三、水性塗料:不得含有甲醛、鹵性溶劑、汞、鉛、鎘、六價鉻、砷及銻等 重金屬,且不得使用三酚基錫(TPT) 與三丁基錫(TBT) 。
- 四、回收木材再生品:產品須為回收木材加工再生之產物。
- 五、<mark>資源化磚類建材</mark>:資源化磚類建材包括陶、瓷、磚、瓦等需經窯燒之建 材。其廢料混合攙配之總和使用比率須等於或超過單一廢料攙配比率。
- 六、資源回收再利用建材:不經窯燒而回收料摻配比率達一定比率之產品
- 七、其他經中央主管建築機關認可之建材。

#### 綠建材應用

# 綠建築標章 舊建築改善類及既有建築類





# 綠建築標章 舊建築改善類及既有建築類

	專用綠建築評估系統	適用對象	建照與評估範圍
	綠建築評估手冊-基本型,	除了下述二~四類以外的新建或既有建	同一建照範圍內
	又稱 EEWH-BC	築物	建築物必須全數
_	綠建築評估手冊-住宿類,	供特定人長或短期住宿之新建或既有建	納入評估範圍
	又稱 EEWH-RS	築物 (H1、H2類)	5
=	綠建築評估手冊-廠房類,	以一般室内作業為主的新建或既有工廠	
	又稱 EEWH-GF	建築	
四	綠建築評估手冊-舊建築	取得使用執照三年以上,且經更新改造	全區檢討或合理
	改善類,又稱 EEWH-RN	之建築物或面積達一百平方公尺以上之	分割基地為評估
		室内空間	範圍
五	綠建築評估手冊-社區類,	任何合法之複合建築群	
	又稱 EEWH-EC		The state of the s
六	綠建築評估手冊-境外版,	適用海外建築案件申請,並依其建築物	
	又稱 EEWH-OS	特性自上五類手冊中合理選用版本搭配	
		評估	1
七	綠建築評估手冊-既有建	取得使用執照三年以上且具備最近四年	
	築類,又稱 EEWH-EB	內連續24個月之用電度數資料之既有建	
		築物	×

# 綠建築標章 舊建築改善類及既有建築類

