

建築物結構受損後之修繕、整建與 重建等法律制度整合研究

研究主持人：王順治

內政部建築研究所自行研究報告

中華民國 94 年 12 月

094301070000G2002

建築物結構受損後之修繕、整建與 重建等法律制度整合研究

研究主持人：王順治

內政部建築研究所自行研究報告

中華民國 94 年 12 月

ARCHITECTURE & BUILDING RESEARCH INSTITUTE,
MINISTRY OF THE INTERIOR
RESEARCH PROJECT REPORT

A Comprehensive Regulatory Study on Building Repair,
Renovation, and Reconstruction after Structural Damages

BY

WANG , SHUN - CHIH

December 31, 2005

表次

〔表 1-4-1.1〕 近年近年有關「建築物結構受損制度研究」之文獻摘要整理.....	4
〔表 2-1-2.1〕 有關修繕、整建與重建等建築相關用語彙整表.....	8
〔表 2-1-2.2〕 有關修繕、整建與重建等建築相關用語之法令規定彙整表.....	9
〔表 2-1-3.1〕 我國對「建築物結構受損」之相近用語彙整表.....	10
〔表 2-2-1.1〕 本所對台灣地區各直轄市、縣(市)政府「建築物結構受損」調查之 統計彙整表.....	12
〔表 2-2-1.2〕 本所對台灣地區各直轄市、縣(市)政府「建築物結構受損」調查之 彙整表.....	13
〔表 2-2-3.1〕 國內建築師、土木技師及結構技師等三大公會辦理之「建築鑑定」 彙整表.....	17
〔表 2-3-1.1〕 國內對「修復」、「補強」等專業用語之不同定義彙整表.....	19
〔表 3-1-2.1〕 《日本建築基準法》有關「修繕」、「大規模的修繕」與「模樣 替」、「大規模的模樣替」等用語一覽表.....	21
〔表 3-1-4.1〕 《日本建築基準法》有關「既存不適格建築物」改正要點表...	23
〔表 3-2-1.1〕 日本國土交通省國土技術政策總合研究所「公寓大廈課題綜合技 術政策之研究」資料.....	25
〔表 3-2-2.1〕 日本對建築物「老朽度判定」等級之考量.....	27
〔表 3-2-2.2〕 日本對建築物之「老朽度判定基準」.....	28
〔表 3-2-2.3〕 日本既存住宅適用之性能表示事項及其評價方法.....	29
〔表 3-2-2.4〕 日本對公寓大廈性能提昇及既存住宅性能表示制度表.....	29

〔表 3-2-3.1〕 日本既存住宅之「計畫修繕項目」與「修繕週期」表.....	31
--	----

圖次

〔圖 3-2-1.1〕 日本對公寓大廈政策之研究課題.....	24
〔圖 3-2-1.2〕 日本對「建替」各階段成果反映圖.....	24
〔圖 3-1-1.3〕 二階段住宅(公寓大廈)供給方式之意義.....	25
〔圖 3-1-1.4〕 公寓大廈「支架體」與「填充體」之說明.....	25
〔圖 3-2-2.1〕 日本之「既存住宅性能表示制度」示意圖.....	28
〔圖 3-2-3.1〕 既存住宅「大規模修繕」與住宅品質提昇示意圖.....	30
〔圖 3-2-4.1〕 日本對「建替」、「修繕、改修」與「住宅水準」之檢討.....	32
〔圖 3-2-4.2〕 日本對「建替」與「修繕」之綜合檢討.....	32

建築物結構受損後之修繕、整建與重建等法律制度整合研究

目 次

表次.....	IV
圖次.....	V
摘要.....	VI
第一章 緒	
論.....	1
第一節 研究緣起與背景：我們能為結構受損的建築物做些什麼.....	1
第二節 研究目的：我們須為結構受損的建築物解決面臨的困境.....	2
第三節 研究內容與方	
法.....	3
第 四 節 國 內 研 究 文 獻 回	
顧	4
第五節 用語定義說明.....	5
第六節 研究架構流程.....	6
第二章 對「建築物結構受損」後面臨課題之認識、深入瞭解與正確掌握.....	7
第一節 概念的釐清：對「建築物結構受損」後面臨修繕概念之認識...7	
一、對「建築物壽命」與「建築物耐用年限」概念之認識.....	7
二、對「修繕」、「整建」與「重建」等概念之認識.....	8
三、對「瑕疵屋」、「危險建物」、「危險建築物」等概念之認識...10	

第二節 調查的發現：對「建築物結構受損」後面臨課題之深入瞭解...12	
一、對台灣地區進行之「建築物結構受損」調查作業與統計.....12	
二、從本次有關「建築物結構受損」後統計調查之深入瞭解.....14	
(一)「承辦單位不同」的現象.....14	
(二)「數據基礎不同」的現象.....14	
(三)「缺乏列管與解除列管」的現象.....14	
三、從實務有關「建築物結構受損」後產生爭議之深入探討.....15	
(一)品質的論述 - 概念、內涵、定義、評價.....15	
(二)「建築品質」如何結合「建築效用(性能)」來衡量.....16	
(三)我們需要什麼性質的「建築鑑定報告」.....16	
第三節 現況的掌握：如何正確掌握「建築物結構受損」後面臨之課題...18	
一、「建築鑑定」機制仍待加強充實.....18	
二、「建築結構診斷」或「建築性能診斷」等相關機制應予建立...19	
三、「修復」、「補強」、「全倒」、「半倒」等專業用語須加以釐清...19	
第三章 日本對建築物修繕、整建與重建之建築管理.....20	
第一節 建築物修繕基本概念之建立.....20	
一、「延長耐用年限」與「轉化為資本財」概念之說明.....20	
二、「修繕」、「大規模的修繕」與「模樣替」、「大規模的模樣替」 概念之說明.....21	
三、「違反建築物」與「既存不適格建築物」概念之說明.....22	
四、行政上「勸告修繕」至命令「強制改修」之說明.....23	

第二節 建築物修繕、整建與重建法令制度之建立.....	24
一、「既存建築物改修」及「公寓大廈建替圓滑化」制度之介紹...	24
二、「老朽度判定基準」及「既存住宅性能表示」制度之介紹.....	27
三、「大規模修繕計畫」及「修繕週期」制度之介紹.....	30
四、「整建(改建或修建)」及「重建」合意形成制度之介紹.....	32
第三節 小結：如何借鏡日本對建築物修繕、整建與重建之建築管理...	34
第四章 結論與建議.....	35
第一節 結論 35	
一、為追求建築永續發展，建築物結構受損後面臨之修繕、整建與重建等課題，亟待主管建築機關將相關法令整合.....	35
二、為活化建築物資產價值，建築物結構受損後之性能診斷、品質評價等制度，亟需主管建築機關建立.....	35
第二節 對行政機關之建議 36	
建議一：請營建署於《建築法》增訂「既存不適格建築物」之定義與強制修繕等條文.....	36
建議二：請營建署研擬「既存住宅性能表示制度」與「老朽度判定基準」等法規命令或行政規則.....	36

建議三：請營建署於《公寓大廈管理條例》或《公寓大廈管理服務人 管理辦法》增訂公寓大廈管理維護公司於一定條件下，應提 出「長期修繕計畫書」等相關條文.....	37
建議四：請營建署研擬「既存住宅重建之合意形成應用手冊」，使民 眾得客觀評估「重建」、「修繕」、「整建(改建或修建)」等 做法.....	37
第三節 後續研究建議.....	38
一、政府應重視建築物結構受損後之列管與解除列管的課 題.....	38
二、「修繕」、「重大修繕」與「修補」、「修復」、「補強」等用 語亟待定義.....	38
三、結合「建築師」、「營造業」、「公寓大廈管理服務業」等相關 業界提供修繕、整建或重建之服務.....	38
本所 94 年第 12 次研究業務協調會會議紀錄(2004.5.5).....	39
附錄一：本所針對直轄市、縣(市)政府有關建築物結構受損之災戶棟統計與解除 列管機制之調查表(2005.7.15).....	40
附錄二：日本國土交通省提出之「公寓大廈之重建合意形成之手冊」(2003.2)...	42
參考文獻.....	104
索引.....	107

謝誌.....	109
簡歷.....	109
後記.....	110

摘 要

關鍵詞：修繕、整建、重建

一、研究緣起

本案緣於探討建築物結構受損後之修繕、整建與重建等法律制度面課題，特別是在法律整合等行政制度上可能欠缺之機制，而非一般技術上之課題。台灣地區或因地震、海砂、鄰地施工、偷工減料、不當的室內裝修、違建等因素，致造成建築結構受損，且依不同受損程度而面臨：修繕、整建與重建等課題，基於追求「建築永續發展」為我國《營建政策白皮書》所重視，故透過本案研究，探討法律制度面等相關課題，以提供主管建築機關未來執行之重要參據。

二、研究方法及過程

本研究內容圍繞在「建築修繕」此一命題，特別是建築物結構受損後，依不同受損程度而進行之修繕、整建與重建等法律制度面的課題，目的係透過建築再生，使其回復使用價值與活化建築資產之積極意義；研究方法有：文獻蒐集、國內相關法令分析、日本建築基準法相關法令對修繕、整建與重建等制度之彙整比較、現況結構受損建築物之調查，進而尋求建立共識與歸納結論。

三、重要發現 (特簡述如下)

- 1.概念的釐清：對「建築物結構受損」後面臨修繕概念之認識：(詳 p7~11)
 - (1)認識「建築物壽命」、「建築物耐用年限」之概念與內容。
 - (2)認識「修繕」、「整建」與「重建」之概念與內容。
 - (3)認識「瑕疵屋」、「危險建物」、「危險建築物」之概念與內容。
- 2.調查的發現：對「建築物結構受損」後面臨課題之深入瞭解：(詳 p12~17)
 - (1)對台灣地區之「建築物結構受損」調查作業與統計統計。
 - (2)從本次有關「建築物結構受損」後統計調查之深入瞭解。
 - (3)從實務有關「建築物結構受損」後產生爭議之深入探討。
- 3.現況的掌握：正確掌握「建築物結構受損」後面臨之課題：(詳 p18~19)
 - (1)「建築鑑定」機制仍待加強充實。
 - (2)「建築結構診斷」或「建築性能診斷」等相關機制應予建立。
 - (3)「修復」、「補強」、「全倒」、「半倒」等專業用語須加以釐清。
- 4.日本對建築物修繕、整建與重建之建築管理歸納：(詳 p20~34)。
 - (1)日本建築物修繕基本概念之建立。

- A. 「延長耐用年限」與「轉化為資本財」概念之說明。
 - B. 「修繕、大規模的修繕」與「模樣替、大規模的模樣替」概念之說明。
 - C. 「違反建築物」與「既存不適格建築物」概念之說明。
 - D. 行政上「勸告」至命令「強制改修」之說明。
- (2)日本建築物修繕、整建與重建法令制度之建立。
- A. 「既存建築物改修」及「公寓大廈建替圓滑化」制度之介紹
 - B. 「老朽度判定基準」及「既存住宅性能表示」制度之介紹
 - C. 「大規模修繕計畫」及「修繕週期」制度之介紹
 - D. 「整建(改建或修建)」及「重建」合意形成制度之介紹
- (3)如何借鏡日本對建築物修繕、整建與重建之建築管理。

四、主要建議事項(詳 p35~38)

經前述「三、重要發現」後，為認識「建築物結構受損後」所面臨之課題，本研究謹研提以下二點結論及四點可行建議：

(一)結論：(詳 p35)

- 1.為追求建築永續發展，建築物結構受損後面臨之修繕、整建與重建等課題，亟待主管建築機關將相關法令整合。
- 2.為活化建築物資產價值，建築物結構受損後之性能診斷、品質評價等制度，亟需主管建築機關建立

(二)對行政機關之建議：(詳 p36~37)

建議一：

- 1.立即可行的建議：請營建署考量於《建築法》增訂「既存不適格建築物」之定義與強制修繕等條文

主辦機關：內政部營建署

協辦機關：內政部建築研究所

說明：鑒於《建築法》對「持續受損傷、腐蝕等其他劣化情形或放置不修而有保安上危險或衛生有害」之「既存不適格建築物」，無法強制要求民眾進行修繕、整建與改建；謹建議參考《日本建築基準法》建築管理經驗，增訂「既存不適格建築物」定義與在行政勸告無效後，政府可命令強制改修等條文，以健全建築居住安全品質。

建議二：

- 2.立即可行的建議：請營建署考量研擬「既存住宅性能表示制度」與「老朽度判定基準」等法規命令或行政規則

主辦機關：內政部營建署

協辦機關：內政部建築研究所

說明：鑒於《建築法》第 81 條『傾頹或朽壞之虞』、《都市更新條例》第 6 條『建築物麻陋』、《公寓大廈管理條例》第 10 條『修繕』、同條例第 11 條及《九二一震災重建暫行條例》第 17 條之 1『重大修繕』等用語尚未定義。謹建議參考日本「既存住宅性能表示制度」與「老朽度判定基準」等內容，研擬適合國情之相關制度或基準。

建議三：

- 3.立即可行的建議：請營建署考量於《公寓大廈管理條例》或《公寓大廈管理服務人管理辦法》增訂公寓大廈管理維護公司於一定條件下，應提出「長期修繕計畫書」等相關條文

主辦機關：內政部營建署

協辦機關：內政部建築研究所

說明：鑒於建築物竣工後經過一定使用年數、建築物結構受損或被判定為『傾頹、老朽(舊)、麻陋』等條件下，謹建議參考日本《公寓大廈管理適正化法》及「公寓大廈管理適正化指針(行政規則性質)」等內容，於我國《公寓大廈管理條例》或《公寓大廈管理服務人管理辦法》增訂公寓大廈管理維護公司於一定條件下應提出「長期修繕計畫書」之相關條文，以適時適切提供該修繕服務建議。

建議四：

- 4.中長期建議：請營建署考量研擬「既存住宅重建之合意形成應用手冊」，使民眾得客觀評估「重建」、「修繕」、「整建(改建或修建)」等做法

主辦機關：內政部營建署

協辦機關：內政部建築研究所

說明：為考量住戶對其改善需求、改善效果及所需費用，仍可能無法獲

得共識及無從評估選擇「重建」抑或「修繕」、「整建(改建或修建)」等情況下，謹建議可參考日本「公寓大廈之重建合意形成手冊」，研擬符合國情之「既存住宅重建之合意形成應用手冊」或「推動都市更新合意形成手冊」，來順利推動相關修繕作業。

第一章 緒論

認識建築物結構受損後的修繕、整建與重建課題與正確看待此一課題是本章目的。

本研究非著眼探討建築物結構受損的原因與後續應如何修補，並非此課題不重要，而是本研究認為與其追究原因，倒不如好好思考：今後能為這些受損建築做些什麼？要如何去做？以及做到何種程度？才符合政府與民眾的期待。據此，透過本次研究，在緒論方面，應如何正視及釐清這些觀點，不僅必要而且是非常重要的。

第一節 研究緣起：我們能為結構受損的建築物做些什麼

本研究緣於探討建築物結構受損後之修繕、整建與重建等法律制度面的課題，特別是在法律整合等行政制度上所可能欠缺的機制，而非一般技術上的課題。在台灣地區或因地震、海砂、鄰地施工、偷工減料、不當的室內裝修、違建等因素，致造成建築結構受損，且依不同受損程度而可能面臨：修繕、整建與重建等課題，眾所皆知當建築物結構受損的性質輕微與小範圍時，可透過適當的修繕來回復其性能；非屬輕微與小範圍時，則透過該範圍的改建、修建等整建^{註1}手段來更新或充實原來的性能；而嚴重受損時，就只能以拆除及重建的方式來達到性能提昇的目的。然而這些課題與行為又多涉及到《公寓大廈管理條例》、《建築法》^{註2}、《都市更新條例》、《災害防救法》等法律體系，最終並可能連帶影響至住戶的財產權與設定權利變換^{註3}等複雜的課題，而亟需要有整合性及系統化的思考。

註1：「整建」一詞依《都市更新條例》第4條第2款的定義，包括「改建」與「修建」二種方式；「改建」依《建築法》第9條第3款的定義，係指將建築物之一部份拆除，於原建築基地範圍內改造，而不增高或擴大面積者。「修建」亦依同條第4款的定義，係指建築物之基礎、樑柱、承重牆壁、樓地板、屋架或屋頂，其中任何一種有過半之修理或變更者。

註2：在《建築法》之體系方面，還涉及《建築物室內裝修管理辦法》、《建築物使用類組及變更使用辦法》、《違章建築處理辦法》等職權命令或法規命令。

註3：「權利變換」依《都市更新條例》第3條第5款的定義，係指更新單元內重建區段之土地所有權人、

再者，從廿一世紀建築思潮省思，「環境永續發展^{註4}」已是時代價值。因此，當下我們能為台灣的建築物特別是受損建築物做些什麼，更顯得迫切而重要。

合法建築物所有權人、他項權利人或實施者，提供土地、建築物、他項權利或資金、參與或實施都市更新事業，於都市更新事業計畫實施完成後，按其更新前權利價值及提供資金比例，分配更新後建築物及其土地之應有部分或權利金。

註4：雖然筆者寧願選擇相信與願意去相信「環境永續發展」此一命題是可能可以達成，但已有學者指出：除非有永續的生態，否則任何發展都不可能是永續的，而為了要把「永續發展」的觀念從引起混淆的「無限地永續經濟成長」拯救出來，世界知名學者柯斯坦哲與達利(Constanza and Daly, 1992)很仔細地區分經濟成長和經濟發展，其主張認為：我們應從「破壞環境的製造/消費經濟『轉移到』對環境友善的舒適/服務經濟」，筆者亦認同這樣的觀點。資料來源：陳慈美，2001.5.1，《當代》雜誌，環境哲學 vs.無限發展專輯，柯倍德的環境哲學信念，台祥圖書有限公司，p10~25。張逸華譯，2001.5.1，《當代》雜誌，環境哲學 vs.無限發展專輯，生態永續的保育，台祥圖書有限公司，p40~53。

第二節 研究目的：我們須為結構受損的建築物解決面臨的困境

本文研究目的在建立「建築物結構受損後之修繕、整建與重建等法律制度面」所需之觀念、基準^{註5}與架構，以解決台灣地區的受損建築物所面臨之難題、困境，例如：強調「建築物資產活化之觀念」、建構「既存建築性能表示制度」及「既存建築物老朽度的判定基準」、創設「既存不適格建築物之定義」及可據以要求「整建」與「重建」之行政處分^{註6}、對「整建(改建與修建)」與「重建」內容之綜合比較、要求公寓大廈管理維護公司在管理維護契約中增列「修繕計畫書」等等具有整合性及系統性之做法。

「建築物結構受損後之修繕、整建與重建」與「都市更新^{註7}」課題息息相關，尤其在政府「加速推動都市更新方案^{註8}」之際，思考如何從健全建築行政管理之修繕、整建與重建等角度重新出發，並且積極從「活化建築資產價值」及消極以「回復建築品質性能」之概念及此目標之達成度，從較寬廣之思惟考量，以避免建築物結構受損後性質持續惡化，以及探討評估此一目標之可行性與研擬其落實

註5：此處之「基準(Basis, Standard)」，本研究延用日文之解釋係指在政策目的上，能做為基礎之基本的標準或據以做為規範準據的標準；「基準」的概念略與「標準(Standard)」不同，「標準」係指在使用目的上，就平均狀態場合時之一般期望狀態的水準；另「水準(Level)」則是指在評價目的上，就該物所表現一定之質的程度。在中文裡對於「基準」、「標準」及「水準」等用語，一般使用上似無太大差異，然本研究係針對該法令制度等政策面而論，故選擇以「基準」用詞較為精準適切。資料來源：日本彰國社，1985.10.30，《新建築學大系 14》，3.住宅政策論，p230。

註6：此處之「行政處分」係指依《行政程序法》第92條第1項規定略以：行政機關就公法上具體事件所為之決定或其他公權力措施而對外直接發生法律效果之單方行政行為。

註7：「都市更新」一詞依《都市更新條例》第3條第1款的定義，係指依本條例所定程序，在都市計畫範圍內，實施重建、整建或維護措施。惟無論是老舊窳陋或結構體受損的建築物，都亟需透過重建、整建或維護措施等手段來回復或提昇建築品質。

註8：本部營建署與行政院經建會除88年至92年間陸續運用中美基金及城鄉新風貌改造計畫結餘款，補助地方政府辦理都市更新計畫和建置都市更新推動機制外，並研提有「94-97年度都市更新示範計畫」，報奉行政院94年5月25日核定，從94年度開始編列預算，補助地方政府積極推動都市更新。此外，本部並與行政院經建會共同研提「加速推動都市更新方案」，業於94年8月24日報奉行政院第2954次院會同意備查，以期整合目前都市更新推動計畫與資源，增進都市公共利益。資料來源：陳光雄，

之可能性。據此，本研究研提具體可行方案，可望之三點效益如下：

- 一、重視「活化建築資產」與落實「建築永續發展」的時代價值，並從建築管理之法制作業方面，研擬應有之整體性觀念與系統化的做法。
- 二、對既存建築物硬體之品質或性能，參考日本管理經驗，建立客觀之判別標準，並創設諸如「既存不適格建築物」或「違反建築物」等定義。
- 三、探討如何建立建築物「修繕」、「整建」與「重建」等應有制度，並與公寓大廈管理條例等既有法令整合，以強化建築環境品質。

第三節 研究內容與方法

本研究內容圍繞在「建築修繕」此一命題，特別是建築物結構受損後，依不同受損程度而進行之修繕、整建與重建等法律制度面的課題，其目的係透過建築物再生手段，使其回復使用價值同時，而有活化建築資產之積極意義^{註9}；又本研究方法有：文獻蒐集、國內相關法令分析、日本建築基準法相關法令對修繕、整建與重建等制度之彙整比較(透過網際網路取得)、現況結構受損建築物之調查、召開產官學界座談會等，進而尋求建立共識與歸納結論。

「建築永續發展」係各國近年所強調的建築管理課題，也是各國建築管理政策追求之核心焦點，由於建築物在新建完成後，佔建築物生命週期 95% 係為使用管理階段，其結構體逐漸走向老化或劣化，更何況台灣地區或因為地震、海砂、鄰地施工、偷工減料、不當的室內裝修、違章建築、違規使用等種種因素^{註10}，以致造成有建築結構受損之現象，且依不同之受損程度而可能面臨：修繕、整建與重建等迫切課題。由於這些結構受損建築物愈來愈多，且在診斷、修復、評估、列管及解除列管等做法上，以現有《公寓大廈管理條例》、《都市更新條例》、《建築法》、《建築物室內裝修管理辦法》等個別法令檢討，在做法上已愈來愈不敷需求，在爭取時效上也愈來愈緩不濟急，故亟需重新建立某種新的觀念或從制度上檢討來予以連結^{註11}，才能積極達到健全建築管理之施政目的。

註9：在此需強調有關修繕、整建與重建等課題，僅是建築技術的手段，然其終極目的，係在回復使用價值時，有其活化建築資產之積極意義，甚至是促進都市發展之更新意涵。資料來源：佐藤考一，2005.5，日本《建築雜誌》vol.120/No1533，建築

註10：甚至是「道路施工」、「捷運施工」等政府公共工程施工，據報載都已有造成民房龜裂以致建築物結構受損的事例。資料來源：於維奕報導，2005.12.19，《蘋果日報》E11版，道路施工/45戶民宅龜裂。吳江泉等報導，2004.5.31，《中國時報》A5版，高雄捷運下陷湧水/七屋塌斜。

註11：甚至是「道路施工」、「捷運施工」等政府公共工程施工，據報載都已有造成民房龜裂以致建築物結構受損的事例。資料來源：於維奕報導，2005.12.19，《蘋果日報》E11版，道路施工/45戶民宅龜裂。

有鑒於此，為考量國內對修繕、整建與重建等課題之法律制度與基礎研究相當缺乏^{註12}，為考量國情，本研究主要以日本近年建築管理之改革經驗為參考，並結合我國《公寓大廈管理條例》、《都市更新條例》、《建築法》等架構與內容，進行比較檢討，性質上側重法令定性之研究方式，期藉由日本建管觀念的啟迪、管理手法的借鏡，探討如何建立建築物「修繕」、「整建」與「重建」等制度架構，並與《公寓大廈管理條例》等既有法令整合，強化建築環境品質。

吳江泉等報導，2004.5.31，《中國時報》A5版，高雄捷運下陷湧水/七屋塌斜。

註12：甚至是與結構受損建築物相關之「名詞定義」、「統計數據」、「服務廠商及方式」等基礎資料研究，多有欠缺，以致本研究初步僅能先就架構。

第四節 國內研究文獻回顧

回顧國內有關建築物修繕、整建與重建等制度檢討之課題研究，較為少見，僅彙整如〔表 1-4-1.1〕，查其內容係以震災致建築結構受損之後續處理為研究重點，內容著重在技術面之判別認定與修復補強等評估，惟法令面乃至於政策面則較少述及；而本研究則試圖從制度面進行探討，並就避免建築物結構受損後性質持續惡化，以及探討評估此一目標之可行性與研擬其落實之可能性。

〔表 1-4-1.1〕國內近年有關「建築物結構受損制度研究」之文獻摘要整理

研究年月	2001.9.	2002.12.	2005.11.
著者	內政部建築研究所/鄧本駒	內政部建築研究所/蕭興臺等	內政部建築研究所/廖文義等
研究名稱	建築物震後緊急調查方式之探討與災後判定機制之研擬	九二一震後建築物修復補強技術彙編及探討	建築耐震補強設計審查機制之研擬(期末報告初稿)
文獻性質	內政部建研所自行研究報告	內政部建研所協同研究報告	內政部建研所協同研究報告
研究動機	鑒於九二一地震發生後，營建署及公共工程委員會動員全國技師及建築師進行之震害建築物安全調查表並不一致，而應制定一套調查機制。	基於工程永續經營及專業技術考量之觀點，對於九二一震後實際採用於台灣地區之各種修復補強工法，不論其是否正確，實有必要加以彙整作適當探討。	針對建築物之「耐震補強」該由誰設計？由誰施工？如何監督？補強結果可靠嗎？等課題進行研究，並認為現況調查、耐震評估與補強設計應為一體。
研究方法	參考日本 1995 年阪神大震災處理經驗、文獻蒐集、法規探討等	資料蒐集、結構分析、成本效益評估等	文獻彙整、國外相關法令制度、評估分析等
研究角度	鑒於震後建築物的補強復建需先經由受災度的判斷後，始能進行適當的復建計畫，而震後的復建與震災調查是一貫性的，惟「補強」依其緊迫性可分為「應急補強(以危險度判定)」與「長期補強(俟受災度判定)」。	從「修補」、「修復」及「補強」等處理方式探討。「修補」係指對非結構體之復原修整，「修復」則主要針對結構元件以維持構件之現有強度，「補強」則包括對於結構元件或整體結構系統進行補強，使其恢復受損前強度或提昇其強度。	1.參考美、日與大陸對耐震評估與補強審查制度機制等文獻。 2.檢討現有建築物耐震評估與補強計畫推動所可能遭遇的問題。 3.研擬補強設計審查之流程、架構、內容及補強設計審查等相關配合規定。
研究發現或結論	提出三種調查方法之目的、對象及要求如下： 1.危險度調查：對象為「人命」，要求為「保守」，目的為「阻止災害蔓延」。 2.受災度調查：對象為「建物」，要求為「詳細」，目的為「加速震後復建」。 3.損害率調查：對象為「財產」，要求為「公平」，目的為「社會救濟順暢」。	1.結構補強的最佳方案，應由專業工程師決定。 2.由於實務上尚未有標準的技術規範可循，故實際應用時，專業者應憑藉著學理的基礎、專業上的判斷與個人之經驗，詳查個案補強、補修之需求以及施工與技術發展之可能性。 3.針對個別構件補強，之前仍須檢討整體結構系統對力傳遞行為是否適當，有無負面影響。	1.在短期法令修改上，由於新修改建築物耐震設計規範實施，現行「建築物實施耐震能力評估及補強方案」需配合修改。 2.就長期而言，應將現行之「建築物實施耐震能力評估及補強方案」由公有建築物推廣到供公眾使用之建築物。 3.研提「建築物耐震能力評估及補強促進條例」及其推動作業與施行細則。

<p>建議事項或其他之重點</p>	<p>1.建議以「全壞」、「半壞」取代「全倒」、「半倒」。 2.建議「危險度調查」於1至5樓時由建築師及技師調查，6樓以上由技師調查。「受災度調查」不論樓層均由技師調查。「損害率調查」不論樓層均由建築師及技師調查。</p>	<p>1.建築物補強設計須確實考量其經濟性、耐久性與可行性。 2.在震度較高的地區與震度較低的地區，相同震損狀況的建築物，所採用的補強方式、工法技術，應有相當的差異。 3.結構物的耐震設計目標為：小震不壞、中震可修、大震不倒。</p>	<p>1.根據建築物規模補助其耐震評估與專業審查費用，使審查制度能落實於私有建築物上。 2.根據耐震補強計畫，對於耐震補強實施所花費之工程款，在年度稅制上予以適當減免。 3.提供耐震評估與補強義務專業諮詢，並協助其工程監造。</p>
-------------------	---	---	--

資料來源：自製。

第五節 用語定義說明

本文基於研究需要，並為避免造成名詞混淆，相關之用語定義臚列如下：

- 1.重建：依《都市更新條例》第 4 條第 1 款定義，係指拆除更新地區內原有建築物，重新建築，住戶安置，改進區內公共設施，並得變更土地使用性質或使用密度。
- 2.整建：依《都市更新條例》第 4 條第 2 款定義，係以「改建」、「修建」更新地區內建築物或充實其設備，並改進區內公共設施。^{註13}
- 3.不動產：依《民法》第 66 條、《不動產證券化條例》第 4 條第 1 款及《不動產經紀業管理條例》第 4 條第 1 款等規定。係指土地及其定著物。^{註14}
- 4.建築物：依《建築法》第 4 條定義，為定著於土地上或地面下具有頂蓋、樑柱或牆壁，供個人或公眾使用之構造物或雜項工作物。
- 5.公寓大廈：依《公寓大廈管理條例》第 3 條第 1 款定義，係指構造上或使用上或在建築執照設計圖樣標有明確界線，得區分為數部分之建築物及其基地。^{註15}
- 6.區分所有：依《公寓大廈管理條例》第 3 條第 2 款定義，指數人區分一建築物而各有其專有部分，並就其共用部分按其應有部分有所有權。
- 7.都市更新：依《都市更新條例》第 3 條第 1 款定義，係指依本條例所定程序，

註13：又「改建」則是依《建築法》第 9 條第 3 款定義，將建築物之一部份拆除，於原建築基地範圍內改造，而不增高或擴大面積者；「修建」亦依同條第 4 款定義，就建築物之基礎、樑柱、承重牆壁、樓地板、屋架或屋頂，其中任何一種有過半之修理或變更者。

註14：依《不動產證券化條例》第 4 條第 1 款對「不動產」定義則是指土地、建築物改良物、道路、橋樑、隧道、軌道、碼頭、停車場及其他具經濟價值之土地定著物。其列舉之「定著物」項目，亦可供本研究參考。又《不動產經紀業管理條例》第 4 條第 1 款對「不動產」定義則是指土地、土地定著物或房屋及其可移轉之權利；房屋指成屋、預售屋及其可移轉之權利。

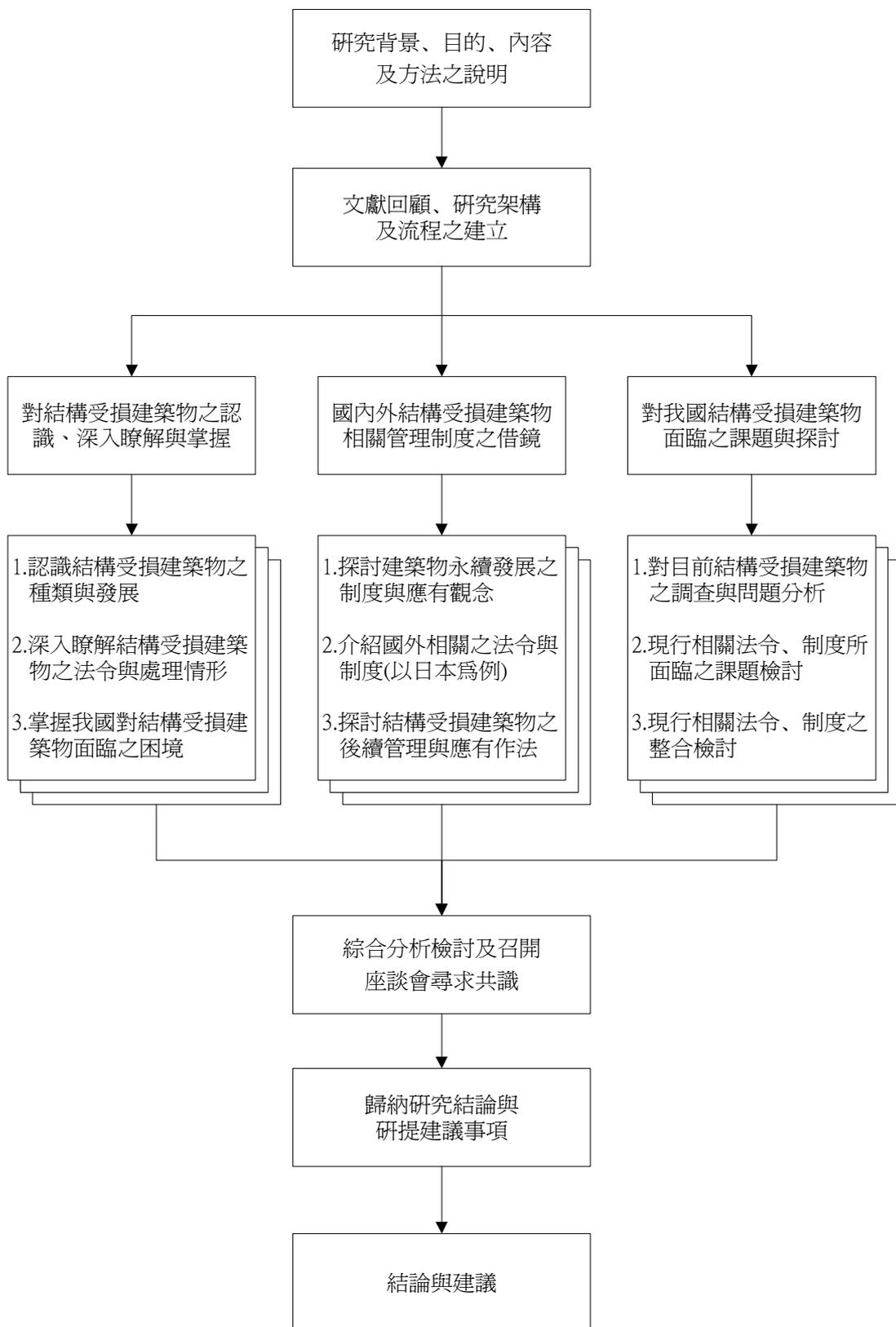
註15：此處「公寓大廈」係法令用語，與坊間對集合住宅無電梯稱公寓、有電梯稱大廈之習慣不同。

在都市計畫範圍內，實施重建、整建或維護措施。

8.既存不適格建築物：依《日本建築基準法(2004.6.18.)》第3條第2項定義略以：依本法或者其命令或條例之規定，於實施或者適用時，既有建築物或其建築基地或者現正進行建造、修繕、或改樣工程中之建築物或其建築基地，若無法適用本規定或者有不符本規定之部分時，該建築物、建築物的建築基地或者建築物或其建築基地的部分，不適用本規定。^{註16}

註16：「既存不適格建築物」的最大特色是如果將這些建築物置之不理，則會因持續的劣化而增加危險性。

第六節 研究架構流程



第二章 對「建築物結構受損」後面臨課題之認識、 深入瞭解與正確掌握

對「建築物結構受損」後面臨課題之清楚認識、深入瞭解及正確掌握是本章目的。

探討「建築物結構受損」現象前，我們需認識：何謂建築物「耐用年限」？「建築物結構受損」後面臨之課題為何？又如何以「修繕、整建及重建」來延長建築物耐用年限？換言之，惟有認識、深入瞭解及正確掌握其本質後，才有助於後續章節之探討。

第一節 概念的釐清：對「建築物結構受損」後面臨修繕概念之認識

一、對「建築物壽命」與「建築物耐用年限」概念之認識

在追求環境永續下之建築物耐久使用，一般有著以「建築物壽命」與「建築物耐用年限」思考二種角度。對於前者，可從過去相關統計來推論，係就建築物之硬體或設備機能而言，其強調重點為「耐久性」；惟對於後者，則有著以建築物性能為考量，而以滿足使用者之需求為角度，強調重點為「耐用性」^{註17}，關於「耐久性」與「耐用性」之論述，在建築物之使用管理階段，各國多鼓勵以回復或提昇性能耐用性，包括積極透過適當之人為修繕、整建等手段及其補貼政策，來延長建築物之耐用年限。

以文獻有關住宅資產之更新週期為例：在英國為 141 年、美國為 103 年、日本為 30 年，在我國因相關統計有限，雖無法具體得知，惟以近年住宅研究調查，可知亦約在 30 年左右^{註18}，但若考量我國住宅硬體品質以及住戶多普遍有「違建」

註17：資料來源：真鍋恒博，2002.10，日本《建築雜誌》vol.117/No1494，機能・用途上 限界/耐久性 耐用性，p20~21。

註18：雖然國內尚無大規模住宅修繕調查可瞭解我國住宅資產更新週期，惟據台灣科技大學建築系杜功仁

或「違規」之使用情形^{註19}，與其他先進國家相較，則恐使用不到 30 年即需進行修繕、整建；另由於台灣地區或因地震頻繁、海砂屋、輻射屋、鄰地施工、偷工減料、不當之室內裝修等因素，導致有「建築物結構受損」之現象，這些結構受損建築物所面臨之課題，亦恐怕較先進國家嚴峻，而亟需整合一套包括：修繕、整建與重建之機制。

教授研究在屋齡 25~34 年以上之住宅進行「重新裝修」及「改善隔間」的比例為最高約占 10.6% 及 5.2%。資料來源：小松幸夫，2002.10，日本《建築雜誌》vol.117/No1494，建築壽命 推定，p28~29。
杜功仁，2002.2，中華民國建築學會《建築學報》第 39 期，台灣住宅整建需求之特性，p87~99。

註19：此情形指包括違反《建築法》、《違章建築處理辦法》等「違建」行為及違反《公寓大廈管理條例》、《建築物室內裝修管理辦法》、《建築物使用類組及變更使用辦法》等「違規」行為。

二、對「修繕」、「整建」與「重建」等概念之認識

在建築物之使用管理階段，依建築結構受損之不同程度，面臨著：修繕、整建與重建等課題。惟在現階段，我國有關修繕、整建與重建等建築相關用語，或因基於不同需求或目的，而散見於各相關法令內，惟經本研究檢視，部份用語或仍需進一步明確定義^{註20}、或互有涵攝^{註21}、或尚需精準界定^{註22}〔表 2-1-2.1~2〕；此外

〔表 2-1-2.1〕有關修繕、整建與重建等建築相關用語彙整表

	室內裝修	修繕	重大修繕	整建		重建 幾近「新建」
				改建	修建	
內容	室內空間裝修行為	似指一般空間或局部處之「修護營繕」	似指重要空間或大範圍之「修護營繕」	部分空間改造	建築物結構之修理或變更	拆除後重建
法令用語	《建築物室內裝修管理辦法》用語	《公寓大廈管理條例》用語	《公寓大廈管理條例》及《九二一震災重建暫行條例》用語	改建為《建築法》用語；惟「整建」為《都市更新條例》用語	修建為《建築法》用語；惟「整建」為《都市更新條例》用語	《都市更新條例》用語；惟「新建」為《建築法》用語
條文定義出處	《建築物室內裝修管理辦法》第3條	《公寓大廈管理條例》第10條第1項	《公寓大廈管理條例》第11條第1項、《九二一震災重建暫行條例》第17條之1	改建為《建築法》第9條3款；惟「整建」為《都市更新條例》第3條第1款、第4條第2款	修建為《建築法》第9條4款；惟「整建」為《都市更新條例》第3條第1款、第4條第2款	《都市更新條例》第3條第1款、第4條第1款；惟「新建」為《建築法》第9條第1款
用語定義	指固著於建築物構造體之天花板、內部牆面或高度超過一點二公尺固定於地板之隔屏或兼作櫥櫃使用之隔屏之裝修施工或分間牆之變	尚未定義；惟本研究認為應止於「非結構體」表面粉刷、鋪貼磁磚以及建築物附屬之設施、設備等維修。	尚未定義；惟本研究認為似應已涵括「整建(包含「改建」與「修建」之範圍)」等觸及「結構體」行為。	「改建」係指將建築物之一部份拆除，於原建築基地範圍內改造，而不增高或擴大面積者。 ※惟「整建」係	「修建」係指建築物之基礎、樑柱、承重牆壁、樓地板、屋架或屋頂，其中任何一種有過半之修理或變更者。 ※惟「整建」係	係指拆除更新地區內原有建築物，重新建築，住戶安置，改進區內公共設施，並得變更土地使用性質或使用密度。 ※惟「新建」係

註20：例如「修繕」一詞尚未定義。《公寓大廈管理條例》第10條雖有「修繕」及第11條「重大修繕」或「改良」等語，但何謂「修繕」、「重大修繕」或「改良」？則尚未定義。因此，有部分學者認為「修繕」應包括：隔間、水電設備、管線等改良工程；亦有學者主張「修繕」應包括：空間變更、整建及室內裝修等。資料來源：黃忠發、王子璋，2005.12，中華民國建築學會《建築學報》第54期，建築修繕產業創新事業經營模式之研究，2-1 建築修繕之定義及相關研究，p91~112。

註21：例如《都市更新條例》之「整建」一詞，即為《建築法》第9條之「改建」與「修建」。

註22：例如《都市更新條例》之「重建」一詞，即幾近《建築法》第9條之「新建」。

更。但不包括壁紙、壁布、窗簾、家具、活動隔屏、地氈等之黏貼及擺設。			指改建、修建更新地區內建築物或充實其設備，並改進區內公共設施。	指改建、修建更新地區內建築物或充實其設備，並改進區內公共設施。	指為新建之建築物或將原建築物全部拆除而重行建築者。
-----------------------------------	--	--	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------

資料來源：本研究製

在民間另有「裝潢(璜)註23」、「整修」、「翻修」、「維修」、「改裝」等習慣用語註24，察其語意亦屬某種程度之修繕或整建。

[表 2-1-2.2] 有關修繕、整建與重建等建築相關用語之法令規定彙整表

	室內裝修	修繕	重大修繕	整建		重建
				改建	修建	幾近「新建」
相關法令規定	向直轄市、縣(市)主管建築機關申請許可。(《建築物室內裝修管理辦法》第 19 條)	專有部分、約定專用部分之修繕、管理、維護，由各該區分所有權人為之，並負擔其費用。共用部分、約定共用部分之修繕、管理、維護，由管理負責人或管理委員會為之，其費用由公共基金支付或由區分所有權人按其共有之應有部分比例分擔之。(《公寓大廈管理條例》第 10 條第 1、2 項)	共用部分及其相關設施之拆除、重大修繕或改良，應依區分所有權人會議之決議為之。(《公寓大廈管理條例》第 11 條第 1 項) 公寓大廈之重建，應經全體區分所有權人及基地所有權人、地上權人或典權人之同意。但有下列情形之一者，不在此限： 一、配合都市更新計畫而實施重建者。二、嚴重毀損、傾頹或朽壞，有危害公共安全之虞者。三、因地震、水災、風災、火災或其他重大事變，肇致危害公共安全者。(《公寓大廈管理條例》第 13 條)	有下列各款情形之一時，直轄市、縣(市)主管機關應視實際情況，迅行劃定更新地區；並視實際需要訂定或變更都市更新計畫： 一、因戰爭、地震、火災、水災、風災或其他重大事變遭受損壞。 二、為避免重大災害之發生。 三、為配合中央或地方之重大建設 前項更新地區之劃定或都市更新計畫之擬定、變更，上級主管機關得指定該管直轄市、縣(市)主管機關限期為之，必要時並得逕為辦理。(詳《都市更新條例》第 7 條)		另按《建築法》規定，建築物非經申請直轄市、縣(市)(局)主管建築機關之審查許可並發給執照，不得擅自建造或使用或拆除。但合於第 78 條及第 98 條規定者，不在此限。(《建築法》第 25 條第 1 項)

註23：「裝潢」原為書畫裱糊、裱褙之動作，後引申為對物品之組構、展示及空間裝修行為。資料來源：林義傑，《第二屆中華民國室內設計學術研會》，室外的抽離，樹德科技大學室內設計系，p203~208。

註24：以筆者至 Google 網站查詢，「建築+裝潢」有 1,770,000 筆資料、「建築+整修」有 396,000 筆、「建築+翻修」有 140,000 筆、「建築+維修」有 2,780,000 筆、「建築+改裝」則有 550,000 筆資料。

發動 門檻	無	視其「專有部分」、「約定專用部分」或「共用部分」、「約定共用部分」而有不同。	<p>區分所有權人會議之決議，除規約另有規定外，應有區分所有權人 2/3 以上及其區分所有權比例合計 2/3 以上出席，以出席人數 3/4 以上及其區分所有權比例占出席人數區分所有權 3/4 以上之同意行之。(《公寓大廈管理條例》第 31 條)</p> <p>公寓大廈因震災毀損辦理重大修繕者，得經區分所有權人二分之一以上及其區分所有權比例合計二分之一以上之出席，召開區分所有權人會議，不受公寓大廈管理條例第三十一條第一項規定之限制。重大修繕之決議，應經全體區分所有權人及其區分所有權應有部分合計均超過二分之一同意為之。(《九二一震災重建暫行條例》第 17 條之 1 第 1 項)</p>	<p>實施者擬定或變更都市更新事業計畫報核時，其屬依第 10 條規定申請獲准實施都市更新事業者，除依第 7 條劃定之都市更新地區，應經更新單元範圍內土地及合法建築物所有權人均超過 1/2，並其所有土地總面積及合法建築物總樓地板面積均超過 1/2 之同意外，應經更新單元範圍內土地及合法建築物所有權人均超過 3/5，並其所有土地總面積及合法建築物總樓地板面積均超過 2/3 之同意；其屬依第 11 條規定申請獲准實施都市更新事業者，應經更新單元範圍內土地及合法建築物所有權人均超過 2/3，並其所有土地總面積及合法建築物總樓地板面積均超過 3/4 以上之同意。(《都市更新條例》第 22 條)</p>
----------	---	--	--	---

資料來源：本研究製

三、對「瑕疵屋」、「危險建物」、「危險建築物」等概念之認識

我國對於「建築結構受損」之建築物，經彙整現行相關用語如〔表 2-1-3.1〕；在「法律層級」現有「瑕疵屋」較為社會大眾接受，按「瑕疵屋」一詞係由《民法》第 354 條、359 條有關「物之瑕疵」擔保關係而來，惟該「物之瑕疵」涵義甚廣，其種類包括「效用瑕疵(性能瑕疵)」及「價值瑕疵」二種，前者如漏水屋、海砂屋、輻射屋、有鄰損狀況等之效用瑕疵(即性能瑕疵)屋況而連帶造成「價值瑕疵」，後者則不在本文討論之列，例如因「凶宅」現象而僅有「價值瑕疵」^{註25}。

在特別法方面，《都市更新條例》則有「建築物因年代久遠有傾頹或朽壞之虞」之描述，惟未有進一步定義。相同之情形，在《建築法》亦有「傾頹或朽壞有危險之虞必須立即拆除之建築物」、「傾頹或朽壞而有危害公共安全之建築物」等稱呼。據瞭解在日本以住宅為例對這些現象多統稱「欠陷住宅^{註26}」，但在我國則尚未有用語定義及特設專有名詞^{註27}。

〔表 2-1-3.1〕我國對「建築物結構受損」之相近用語彙整表

	用語出處	法律性質
瑕疵屋 (通說包括「價值瑕疵」與「效用瑕疵(性能瑕疵)」二種)	《民法》第 354 條(物之瑕疵擔保責任) 第 359 條(物之瑕疵擔保之效力(一))	法律
建築物因年代久遠有傾頹或朽壞之虞	《都市更新條例》第 6 條(劃定更新地區)	法律
傾頹或朽壞有危險之虞必須立即拆除之建築物、傾頹或朽壞而有危害公共安全之建築物	《建築法》第 78 條(得不請領拆除執照)、第 81 條(停止使用並限期拆除)	法律

註25：依《民法》第 354 條第 1 項規定略以：物之出賣人，對於買受人應擔保其物依第 373 條之規定危險移轉於買受人時，無減失或減少其價值之瑕疵，亦無減失或減少其通常效用，或契約預定效用之瑕疵。但減少之程度無關重要者，不得視為瑕疵。此即「效用瑕疵(性能瑕疵)」及「價值瑕疵」由來；另有關「通常效用」即買賣標的物在一般交易觀念上應有的使用價值，具客觀的效用標準。又此處之「凶宅」係指曾發生「非自然身故」情事，例如發生兇殺或自殺致死情事，惟其屋況則無「效用瑕疵(性能瑕疵)」現象。

註26：據悉在日本，「欠陷住宅」是指相對未達「住宅性能」基本要求之用語，惟「欠陷住宅」仍是描述用語而非法令用語。

註27：詳《建築法》第七章拆除管理第 78 條內載有「傾頹或朽壞有危險之虞必須立即拆除之建築物」及第 81 條內載有「傾頹或朽壞而有危害公共安全之建築物」等稱法，或許因當時立法背景，咸認為尚屬少數而不需有用語定義及特設專有名詞，而僅就現象描述。

危險建物	《災害防救法》第 27 條第 13 款 (各級政府實施災害應變措施)	法律
受損建築物	《災害防救法施行細則》第 23 條第 9 款 (各級政府實施災害復原重建項目)	法規命令
危險建築物	內政部「九二一大地震受災區建築物危險 分級評估作業規定」第四點之(二)規定	行政規則
危屋	台北市政府「危屋及房屋倒塌傾斜」緊急 處理及應變計劃	行政計畫
危樓、災屋	社會習慣	無

資料來源：本研究製

從相近類似之涵義或法令用語探討，經卷查《災害防救法》則有「危險建物」及《災害防救法施行細則》有「受損建築物」等二種名稱〔表 2-1-3.1〕，前者應屬法律性質，後者則為法規命令性質^{註28}。又雖然該「危險建物」與「受損建築物」之概念核心，已較接近本研究主題之「建築結構受損」之建築物，然此二種名稱在中央主管機關惜未有進一步明確定義^{註29}，現階段似由直轄市、縣(市)政府逕予認定。

另據卷查 88 年內政部「九二一大地震受災區建築物危險分級評估作業規定」則見有「危險建築物^{註30}」之評定歸類方式，惟此歸類係因地震導致建築物受損而來，屬於行政規則性質，惟似未能涵括本研究主題所指其他因海砂、鄰地施工、偷工減料、不當的室內裝修、違建等因素致造成結構受損之建築物，且「危險建築物」之評定目的，係做為有無立即危險之判斷，而僅能被視為是上級機關為協助下級機關或屬官統一解釋法令、認定事實及行使裁量權，而定頒之解釋性規定及裁量基準^{註31}。

除中央主管機關外，以台北市政府為例，其「危屋及房屋倒塌傾斜」緊急處理及應變計劃中尚有「危屋^{註32}」一詞，但亦未定義，察其法律性質屬「行政指導」，

註28：詳《行政程序法》第 150 條(法規命令之定義)規定。

註29：詳《災害防救法》第 27 條(實施緊急應變措施之工作項目)第 13 款僅載有「危險建物之緊急鑑定」及《災害防救法施行細則》第 23 條第 9 款僅載有「受損建築物之安全鑑定及處理」等稱法，而未進一步去定義何謂「危險建物」或「受損建築物」。

註30：詳內政部 88.10.1.台(88)內營字第 8874792 號函「九二一大地震受災區建築物危險分級評估作業規定」第四點之(二)將建築物之危險程度區分評定為「危險建築物(貼紅色標誌)」、「需注意建築物(貼黃色標誌)」及「安全建築物(貼綠色標誌)」等三種，其中「危險建築物」又區分為「危險 A 建築物(必須拆除者)」及「危險 B 建築物(必須暫停使用者)」二類。

註31：詳《行政程序法》第 159 條(行政規則之定義)第 2 項第 2 款規定。

註32：詳台北市政府工務局建管處「危屋及房屋倒塌傾斜」緊急處理及應變計劃，惟卷查該計劃內，亦未對「危屋」一詞予以定義。以筆者 95.1.27 至 Google 蒐尋網站查詢為例，「危屋」一詞有 949 筆資料。一個現象是大陸地區則多稱「危房」，以筆者至 Google 蒐尋網站查詢，「危房」有 835,000 筆資料。

係行政機關為將來一定期限內達成特定之目的或實現一定之構想，事前就達成該目的或實現該構想有關之方法、步驟或措施等所為之設計與規劃^{註33}。

最後，按社會一般習慣，對建築結構有受損之虞者，報章雜誌媒體有以「危樓」、「災屋」等籠統指稱^{註34}，顧名思義係突顯其具危險性、已受災害損失等狀態。從以上探討，可瞭解有關「建築結構受損」之稱呼雖未達到一致，但已獲政府各相關單位之重視。

註33：詳《行政程序法》第 165 條(行政計畫之定義)規定。

註34：「危樓」、「災屋」是報章雜誌或網路上較常見之用語。以筆者 95.1.27 至 Google 蒐尋網站查詢為例，「危樓」一詞有 231,000 筆資料，「災屋」一詞則有 433 筆資料。

第二節 調查的發現：對「建築物結構受損」後面臨課題之深入瞭解

一、對台灣地區進行之「建築物結構受損」調查作業與統計

雖然坊間曾有平均每 700 戶就有 1 戶是疵瑕屋的概估^{註35}，然本研究為進一步深入瞭解台灣地區各直轄市、縣(市)政府對「建築物結構受損」掌握情形，本所設計有調查表如(p40 之〔附錄一〕)，並於 94 年 7 月 15 日行文函請各直轄市、縣(市)政府協助調查有關該「海砂屋」、「地震受災屋」及「其他原因致結構受損」等受災戶數(戶)或受災建築(棟、處)情形〔表 2-2-1.1〕^{註36}，調查結果除台北縣政府有統計及台北市政府、桃園縣政府及高雄市政府有部分統計及回覆本所外，餘即使有回覆本亦無統計數據，且有十個縣(市)政府未予回覆〔表 2-2-1.2〕。

〔表 2-2-1.1〕本所對台灣地區各直轄市、縣(市)政府「建築物結構受損」調查之統計彙整表

	受災類型	因混凝土氯離子含量過高(海砂屋)致結構受損	九二一大地震或其他地震致結構受損		其他原因致結構受損 (92 年 1 月至 94 年 6 月)						
			紅單 (危險)	黃單 (需注意)	施工 損鄰	瓦斯 氣爆	不當 修繕	風災 水災	老舊 倒塌	其他	
台北市	受災戶數(戶) 受災建築(棟、處)				4137 327						
台北縣	受災戶數(戶) 受災建築(棟、處)	589 17	1059 26	580 580	353 333	15 3	9 5	18 3	20 15	91 5	

註35：根據房仲業者多年累積列管包括輻射屋、海砂屋，地震屋、凶宅等四大瑕疵屋的列管總量，目前房屋數量已直逼一萬戶，若加上房屋「界址」不清等產權複雜的爭議屋等，更超過一萬戶以上；若以目前全台房屋總數約 700 萬戶換算，平均 700 戶就有 1 戶是疵瑕屋。另因國內相關單位對有關「輻射屋」、「海砂屋」、「地震屋」之戶、棟統計出入頗大，例如以「輻射屋」為例，1992 年 8 月經披露後，經全面清查有 1609 戶，行政院原子能委員會於 94 年 6 月 27 日傳真本所數據為 1660 戶，惟網路流傳有 2911 戶，而台灣輻射屋促進會則表示約有 180 棟約 2900 戶被列管；在「海砂屋」方面，1995 年工業技術研究院依海砂開採建設量 15000 萬坪除以 30~50 坪為一戶而估計全省約 30 萬~50 萬戶，另依各直轄市、縣(市)政府民眾向政府通報數據亦達 2000 戶以上；「地震屋」數據則最缺乏，因「紅單(危險)」與「黃單(需注意)」之判定事涉該棟建築或該戶之資產價值，又各直轄市、縣(市)政府之統計基礎不盡相同(有以棟、戶、件、全/半倒等統計方式)且分見於各直轄市、縣(市)政府及鄉鎮市公所，故台灣地區現有多少戶住在紅、黃單「地震屋」，實無法確切得知，而觀乎本研究此次調查，亦然。資料來源：列管瑕疵屋直逼一萬戶 <http://egroup.idv.tw/enews/9312/new05120304.htm> 及其他相關資料。

註36：或有部分人士可能認為「輻射屋」亦對人體有潛在且持續之傷害影響，查「輻射屋」係建築房屋時所使用之鋼筋或其他建材受到輻射污染，這種受到輻射污染之鋼筋會產生對人體有害之放射物質。資料來源：金融資訊 - 不動產資訊網站 http://www.landbank.com.tw/bank/infor/b_4.htm#2。

桃園縣	受災戶數(戶) 受災建築(棟、處)		13	17						
高雄市	受災戶數(戶) 受災建築(棟、處)				約 400 約 200					
備註	<p>1.本次調查行文時間為 94.7.15。</p> <p>2.本次調查僅「台北市、台北縣、桃園縣、高雄市」有填寫數據，餘「高雄縣、新竹縣、南投縣、台中市、彰化縣、嘉義市、台南縣、屏東縣、宜蘭縣、澎湖縣、金門縣」等縣(市)政府或鄉公所雖有函覆或傳真本所，但未填寫數據或填寫數據為 0(本表以空白表示)；另「基隆市、新竹市、苗栗縣、台中縣、雲林縣、嘉義縣、台南市、台東縣、花蓮縣、連江縣」等縣(市)政府則未回覆。</p> <p>3.「海砂屋」係以高氯離子混凝土建築物善後處理辦法鑑定。</p>									

資料來源：本研究調查統計

〔表 2-2-1.2〕本所對台灣地區各直轄市、縣(市)政府「建築物結構受損」調查之彙整表

	答覆之承辦單位	受災之「戶數」或「棟處」統計	統計方式	答覆有無解除列管之機制或推動策略	備註
台北市政府	工務局	有「海砂屋」、「九二一受災建築」、「施工損鄰」數據。	以「棟」、「戶」為統計	僅「施工損鄰」有解除列管機制；餘無。	僅選擇性填寫回覆
台北縣政府	工務局	有「海砂屋」、「九二一受災建築」、「施工損鄰」、「瓦斯氣爆」、「不當修繕」、「風災水災」、「老舊倒塌」等數據。	以「棟」、「戶」為統計	僅「海砂屋」、「九二一受災建築」、「施工損鄰」有解除列管機制；餘無。	完全依本所設計之表格內容填寫回覆
桃園縣政府	工務局	僅「九二一受災建築」有統計數據，計紅單(危險)13 戶、黃單(需注意)17 戶。	以「棟」、「處」為統計	僅「九二一受災建築」有解除列管機制；餘無。	僅選擇性填寫回覆
嘉義市政府	工務局	無任何數據。			
台南縣政府	工務局	未有相關統計與數據紀錄，歉然提供。			
高雄市政府	工務局	僅「施工損鄰」有受災戶、棟之統計數據。		僅「施工損鄰」有解除列管機制	
高雄縣政府	工務局	除六龜鄉有「風災水災」戶、棟數據外，餘無任何資料。	以「棟」、「處」為統計	僅「施工損鄰」有解除列管機制	
台中市政府	消防局	無任何數據。			
彰化縣政府	建設局	轉請各鄉鎮市公所答覆，惟僅二鄉公所(秀水鄉、埔鹽鄉)答覆本所略以：無災戶棟統計數據。		無解除列管機制	
澎湖縣政府	建設局	無災戶棟統計數據。		無解除列管機制	
金門縣政府	建設局	無災戶棟統計數據。		僅對「老舊倒塌」建築有解除列管機制	
新竹縣政府	未填	無相關資料。			
南投縣政府	未填	僅有「九二一地震」之房屋判定「全倒」及「半倒」統計數據。	以「棟」、「戶」為統計		
屏東縣政府	未填	轉請各鄉鎮市公所答覆，惟僅二鄉公所(牡丹鄉、獅子鄉)答覆本所略以：無任何數據。			
宜蘭縣政府	未填	無類似個案紀錄。			
基隆市政府					未回覆
新竹市政府					
苗栗縣政府					
台中縣政府					
雲林縣政府					
嘉義縣政府					
台南市政府					
台東縣政府					
花蓮縣政府					

連江縣政府				
-------	--	--	--	--

資料來源：本研究調查統計

二、從本次有關「建築物結構受損」後統計調查之深入瞭解

從本次台灣地區各直轄市、縣(市)政府之「建築物結構受損」調查結果，不難發現有以下幾點現象值得吾人深思：

(一)「承辦單位不同」的現象

根據各直轄市、縣(市)政府回函，回覆本次調查之承辦單位計有：工務局(使用管理課)、消防局、建設局(建築管理課)及再轉請各鄉鎮市公所答覆等做法，此顯示相關職掌似有待釐清，由工務局(使用管理課)、消防局所承辦之理由或因「建築物結構受損」之法律關係與《建築法》、《災害防救法》相關，然據瞭解比較特殊的是澎湖縣，其建築管理課係在建設局轄下，故此次答覆係由建設局答覆。

(二)「數據基礎不同」的現象

本次調查發現：各直轄市、縣(市)政府對「建築物結構受損」之數據基礎不盡相同，各直轄市、縣(市)政府分採棟^{註37}、戶^{註38}、件、全倒與半倒^{註39}等

註37：按「棟」已是建築法令專業用語，依《建築技術規則》建築設計施工編第1條第43款規定：「棟」係以具有單獨或共同之出入口並以無開口之防火牆及防火樓板區劃分開者。惟筆者認為各直轄市、縣(市)政府對受災戶以「棟」之認定方式恐非如此嚴謹。

註38：此處之「戶」應是指設有門牌之「家戶」而言。

註39：依行政院88年9月30日台(88)內字第36179號函有關九二一大地震受災區住屋全倒、半倒之認定標準及受災戶慰助金、租金之核發之說明內容所稱：住屋「全倒」係指「不堪修復，應拆除重建者。」，其要件有二：1.受災戶住屋烈痕深重或傾斜過甚，非經拆除或重建不能居住者。2.受災戶住屋因遭砂石掩埋或積砂泥，致不能修復者。另有關於住屋「半倒」係指「修復後，仍可居住。」，其要件有二：1.受災戶住屋屋頂瓦片連同椽木塌毀面積超過1/3；或鋼筋混凝土造成住屋屋頂之樓板、橫樑因災龜裂毀損，非經修建不能居住；或住屋修建費用為重建費用之50%以上者。2.受災戶住屋因遭砂石掩埋或積砂泥，其面積及深度達簷高1/2以上者。察「全倒」及「半倒」原係做為認定受災戶(特別是九二一的受災戶)發放慰助金之標準(全倒發放20萬，半倒發放10萬)，其本質係供社會局實施災害救助、慰問，然因現代建築多為鋼筋混凝土造而非木造，以致對「全倒」及「半倒」往往認定不易，又屢有「一屋兩戶(兩戶各自設籍於同一屋)」及「兩屋兩戶(兩戶共用一個戶籍)」、「房東」、「房客」

方式統計，因此在整體數據之累積與呈現上，已失去共同比較之基礎，加以全倒與半倒爭議不斷，致難以成為運用的數據。

(三)「缺乏列管與解除列管」的現象

對於「建築物結構受損」受災戶，本次調查發現僅部分縣(市)有列管機制，惟雖有列管機制亦限於「九二一受災建築」、「施工損鄰」及「老舊倒塌」類別，而更多縣(市)則不知如何列管以及無解除列管之機制或推動策略，此恐是值得另人擔心的課題。

等及「行政限期壓力完成鑑定」以及甚至還有以災戶拆除與否的意願來認定「全倒」或「半倒」及「三分之一半倒(埔里鎮家天下社區)」或者「改認」等特殊現象。資料來源：安置未果!何來重建？勞動人權協會埔里鎮工作小組有關集合住宅的報告 <http://921.sinica.edu.tw/confer/001.txt>。

三、從實務有關「建築物結構受損」後產生爭議之深入探討

「建築物結構受損」後產生之爭議，多來自於「受損程度」的判定，亦由於該「受損程度」的判定涉及建築物「資產價值」之認定，因此如何判定建築物究竟「有無受損」乃至於其「受損程度」，即成為實務上一個極為重要的課題。

在實務上對於建築物「有無受損」之課題探討，據瞭解在法律關係上，多透過「品質有無瑕疵」的概念來說明。惟「品質」是什麼？「建築品質」需如何鑑定？我們又需要什麼性質的「建築(品質)鑑定報告」？便成為本小節討論的焦點。

(一)品質的論述 - 概念、內涵、定義、評價

「品質(Quality)」一詞雖在日常生活中經常使用，但一般人對其概念卻十分抽象；「品質」具有多面向與強調「質」的涵義，「品質」概念的出現與受到重視，據卷查係源自製造業對其產品的要求，住宅被視為市場商品，自不例外，查早期製造業對「品質」之概念，多以產品效用(或稱性能)的角度，解釋為「合乎某種規格或要求以達被使用之目的」；惟近二十年間，各品管專家開始從以下較寬的視野，對「品質」賦予新的內涵^{註40}：

- (1)裘蘭(J.M.Juran)：品質是『讓顧客感到適用的』。
- (2)費根堡(A.V.Feigenbanum)：品質是『讓顧客感到滿意的』。
- (3)戴明(W.E.Deming)：品質是『由顧客觀點任何能增加滿意度的事物。』。

從品管的研究領域，「品質」具有形而上、產品導向、使用者導向、製造導向、價值導向等五種向度含義^{註41}；美國品管學會(American Society for Quality Control,ASQC)與歐洲品管組織(European Organization for Quality,EOQ)歷經研究，將「品質」

^{註40}：資料來源：楊錦洲，1997.7，《品質是競爭的最佳策略》，漫談品質，華宇企管出版，p227。

^{註41}：資料來源：戴久永，1991.8，《品質管理》，1-2 品質的意義，三民書局出版，p8~9。

定義為『產品或服務能滿足既定需求能力之整體特質和特性^{註42}』；日本工業規格(JIS)則定義為『以能決定滿足使用目的之物品或服務，對其固有性質、全體性能之評價^{註43}』；國際化標準組織(ISO 8402)定義則是『該“事物”能滿足明訂或潛在需求能力之整體特性^{註44}。』。據此，一般製造業對「品質」多以產品之「失誤率」或其效能(或稱性能)之「瑕疵率」來鑑定^{註45}。

(二)「建築品質」如何結合「建築效用(性能)」來衡量

在建築領域之中文用語裡，「建築品質」雖未明確定義，然依前述「品質」之定義與內涵觀之，「品質」應是包括該事物之服務性能、適用程度以及使用者的心理感受與操作狀況。惟如此一來，「建築品質」恐過於抽象且無從及無法加以量化評價^{註46}，為克服此一課題，日本特於 1999 年制訂《住宅品質確保促進法》，日本從建築物之「性能」建構與建築物之「品質」、「瑕疵保證」間的關聯性，建立「住宅性能表示基準^{註47}」，據卷查該基準明訂有「構造安定、火災安全、劣化減輕、維持管理、隔熱省能、空氣環境、光・視環境、隔音環境、高齡者照顧」等九類八十七項「住宅環境品質」之量化評價子項^{註48}，其具體做法係就建

註42：資料來源：同註 40。

註43：資料來源：新建築學大系編集委員會，1985，《新建築學大系(15)都市·建築政策》，關於建築品質的概念，日本彰國社，p177。

註44：資料來源：文中的“事物”，係指能夠個別加以敘述、考慮的項目。資料來源：先鋒企業管理發展中心，1996.9，《ISO 9000 內部品質稽核的進行方法》，1.1 品質的定義，p1。

註45：資料來源：Juran 原著(吳鄭重譯)，1994，《裘蘭品質領導手冊》，中國生產力出版，p22。

註46：查「品質」、「建築品質」原即屬「抽象名詞」，頗難定義。

註47：查日文之「基準(Basis,Standard)」係指在政策目的上，能做為基礎之基本的標準或據以做為規範標準的標準。資料來源：同 p2 註 5 說明。

註48：據瞭解日本「住宅性能表示制度」原名稱，係圍繞在「住宅性能表示・保證制度」及「住宅性能・保證制度」上，並建立以延長「住宅瑕疵擔保期間為 20 年」之特例。資料來源：伊藤滋夫，1999.8.30，《逐條解說住宅品質確保促進法》，有斐閣，p8~9。

築物之硬體或附屬設施設備之物理性能予以量化(數據化)^{註49}，而將「品質屋(正常屋)」與「瑕疵屋(受損屋)」區隔出來，並將該「屋況」與《民法》之「瑕疵擔保責任」予以銜接^{註50}。

(三)我們需要什麼性質的「建築鑑定報告」

查目前國內建築師、土木技師及結構技師等三大職業公會依其專業性質，辦理有「建築鑑定」作業，該「建築鑑定」分為「現況鑑定」、「損害之修復鑑定」及「損害之安全及補強鑑定」等三種鑑定^{註51}〔表 2-2-3.1〕，惟本研究就其工作項目深入瞭解，認為該「現況鑑定」應屬於「現況紀錄」；而「損害之修復鑑定」是「現況紀錄」與「修復費用估算」；「損害之安全及補強鑑定」則是「現況紀錄」與「修復補強費用估算」以及「結構安全及損害責任歸屬之研判」。

註49：以日本《住宅品質確保促進法》為例，在「構造安定」項目有耐震等級各子項，在「火災安全」項目有耐火等級各子項，在「劣化減輕」項目有劣化對策等級各子項，在「維持管理」項目有維持管理對策等級各子項，在「隔熱省能」項目有省能對策等級各子項，在「空氣環境」項目有換氣及空氣中化學物質濃度等級各子項，在「光·視環境」項目有開口率等級各子項，在「隔音環境」項目有樓板衝擊音對策等級各子項，在「高齡者照顧」項目有高齡者照顧對策等級各子項。資料來源：日本住宅性能表示制度網站 <http://www.sumai-info.jp/seino/shinkaisetu.html>。

註50：按《民法》物之瑕疵擔保責任，依《民法》第 354 條第 1 項規定略以：物之出賣人，對於買受人應擔保其物依第 373 條之規定危險移轉於買受人時，無減失或減少其價值之瑕疵，亦無減失或減少其通常效用，或契約預定效用之瑕疵。但減少之程度無關重要者，不得視為瑕疵。另有關「通常效用」即買賣標之物在一般交易觀念上應有的使用價值，具客觀的效用標準。

註51：據瞭解三大公會辦理「現況鑑定」、「損害之修復鑑定」及「損害之安全及補強鑑定」等「建築鑑定」，工作項目幾近相同，且除辦理該「建築鑑定」外，據悉亦分別有辦理關於震災後危險建築緊急鑑定作業人員等講習會。

理論上，建築師、土木技師及結構技師等三大職業公會辦理的「建築鑑定報告」應具有一定專業之公信力，然而在實務上，檢舉人、被檢舉人因為不信任對方之鑑定報告，故雙方可能分別委託不同專業單位或人員鑑定，甚至有可能要求須依其期待來撰寫，致使鑑定結果大相逕庭，造成不同公會代表間之各說各話^{註52}，而屢有爭議。特別是目前民眾常有擅自變更建築物構造如：樑柱穿孔、拆除外牆(即俗稱陽台外推)或樓板等情事，直轄市、縣(市)政府常要求所有權人、使用人應限期按核准圖說恢復原狀或辦理變更使用執照，並應由開業之建築師、土木技師或結構技師提出「結構安全證明文件」，故在實務之執行面上，我們需要一份「建築鑑定報告」抑或一紙「結構安全證明」？又「建築鑑定報告」是否能等同於「結構安全證明」？本研究認為「結構安全證明」應只是民眾期望之目的，用以證明該建築商品並無「瑕疵」；而「建築鑑定報告」則應是在災後對建築商品進行的「診斷」或「檢查」，惟該「診斷」或「檢查」必須是客觀嚴謹及不容因不同公會診斷或檢查而有太大差異。

〔表 2-2-3.1〕國內建築師、土木技師及結構技師等三大公會辦理之「建築鑑定」彙整表

	建築鑑定		
	現況鑑定	損害之修復鑑定	損害之安全及補強鑑定
工作項目	(1)初勘 (2)勘查鑑定標的物之構造、用途及現況 (3)鑑定標的物測量 (4)現況鑑定拍照紀錄 (5)現況鑑定圖說紀錄 (6)製作現況鑑定報	(1)初勘 (2)勘查鑑定標的物之構造、用途及現況 (3)鑑定標的物之測量 (4)鑑定標的物損害之部位拍照紀錄 (5)鑑定標的物損害之部位圖說紀錄 (6)鑑定標的物損害之修復賠償數量與費用之估算	(1)初勘 (2)勘查鑑定標的物之構造、用途及現況 (3)鑑定標的物檢核測量 (4)鑑定標的物損害之部位拍照紀錄 (5)鑑定標的物損害之部位圖說紀錄 (6)結構體材料檢驗及試驗 (7)蒐集地質鑽探報告資料及施工觀測系統資料 (8)結構安全評估及損害責任歸屬之

註52：以台北高等行政法院 91 年度訴字第 1879 號判決為例，原告(住戶)為「其系爭建物是否屬「高氯離子混凝土建築物(海砂屋)」而有安全堪虞致被市府勒令停止使用之處分」有無違法為由，提起行政訴訟救濟，該案因被告(台北市政府)採據台北市結構技師公會之建築鑑定報告為依據，惟原告則委託台北市土木技師公會另做建築鑑定報告，而二公會之鑑定報告數據相差 3.84 倍。

	告 (7)住戶拒絕鑑定之處理方式 (8)現況鑑定注意事項	(7)製作損害之修復鑑定報告 (8)住戶拒絕鑑定之處理方式 (9)損害之修復鑑定注意事項	研判 (9)估算鑑定標的物損害之補強費用 (10)製作損害之修復鑑定報告 (11)住戶拒絕鑑定之處理方式 (12)損害之安全及補強鑑定注意事項
性質	應屬「現況紀錄」	應屬「現況紀錄」+「修復費用估算」	應屬「現況紀錄」+「修復補強費用估算」+「結構安全及損害責任歸屬之研判」

資料來源：本研究彙整

第三節 現況的掌握：如何正確掌握「建築物結構受損」後面臨之課題

一、「建築鑑定」機制仍待加強充實

查目前國內業界之建築師、土木技師及結構技師等三大職業公會辦理有「現況鑑定」、「損害之修復鑑定」及「損害之安全及補強鑑定」等三種鑑定，然為解決因委託不同職業公會可能造成不同之鑑定結果及衍生之爭議或者爭訟事件，在中央之行政院公共工程委員會及內政部復依《九二一震災重建暫行條例》授權之「九二一震災受損建築物安全鑑定小組設置要點」規定略以：當事人可以向行政院公共工程委員會及內政部申請「最終鑑定^{註53}」；然而該「最終鑑定」之目的只是透過行政機關之行政規定來要求對九二一震災之鑑定結果不得再提出異議，以試圖弭平爭議，在地方亦有其「建築物耐震能力評估及補強」諮詢小組與執行要點等規定，惟該審查流程、審查內容及審查形式等尚未有明確規定^{註54}，惟仍未從法律上建構包括因其他災害以致結構受損之審查流程、審查內容及審查形式。另一方面，除建築師、土木技師及結構技師等公會辦理「建築鑑定」外，

註53：依《九二一震災重建暫行條例》第 17 條之 1 第 6 項規定略以：因震災受損建築物安全鑑定有重大爭議者，行政院公共工程委員會及內政部應組成建築物安全鑑定小組，受理當事人或主管縣(市)政府提出之鑑定申請；其鑑定結果為最終鑑定，不得再提出異議。復依「九二一震災受損建築物安全鑑定小組設置要點」第 2 點規定該最終鑑定小組任務為「辦理當事人提出主管縣(市)政府所作因震災受損建築物安全鑑定事宜有重大爭議者之最終鑑定。辦理主管縣(市)政府提出因震災受損建築物安全鑑定事宜有重大爭議者之最終鑑定。」；另依該要點第 3 點規定略以：本小組置委員 13 人至 21 人，由行政院院長就工程會、內政部等相關機關之高階主管及專家學者、社會公正人士派(聘)兼之；其中應有 2/3 以上為專家學者及社會公正人士；並指定其中一人為召集人，一人為副召集人。資料來源：2000.12.26，「九二一震災受損建築物安全鑑定小組設置要點」，行政院公共工程委員會(90)工程術字第 90004316 號、內政部 90 內營字第 9082646 號會銜發布。

註54：筆者認為以《九二一震災重建暫行條例》第 17 條之 1 規定：「……(前略)；其鑑定結果為最終鑑定，不得再提出異議。」、地方亦有「建築爭議事件協調處理及評審作業程序」，查其內容似有以行政權解決司法鑑定爭議。又中央雖有「內政部推動既有建築物耐震能力評估及補強專案小組設置要點」，地方亦有「實施建築物耐震能力評估及補強方案工作執行要點」或「建築物實施耐震能力評估及補強方案諮詢小組設置要點」等做法，這些做法都是以行政規定來初步建立審查制度，但對於審查流程、審查內容及審查形式等都還未有明確規定。資料來源：內政部，2005.3.22，台內營字第 0940081999

尚有其他單位辦理如：建物損鄰原因、建築物毀損原因、建築物安全、品質鑑定、毀損賠償價值、工程責任等各類鑑定，此一做法是否有正當性與妥適性^{註55}？尚有討論空間，故本研究認為有關建築物結構受損後面臨之「建築鑑定」機制，仍猶待加強充實。

號函、內政部建築研究所，2005.11，《建築耐震補強設計審查機制之研擬》期末報告，p2-4。

註55：據瞭解除建築師、土木技師及結構技師等三大公會外，其他尚有「財團法人中華民國企業技術鑑定委員會(經濟部工業局審查合格登錄專業智慧財產權鑑價單位)」辦理有關涉及「司法訟爭鑑定」之建物損鄰原因、安全鑑定、責任歸屬鑑定，以及有關涉及「毀損鑑定」之建築物毀損原因鑑定、建築物安全、品質鑑定、毀損賠償價值鑑定、工程責任及進度鑑定等工作，據悉該委員會係以一紙司法院秘書長函請協助辦理民事案件之囑託鑑定。資料來源：中華民國企業技術鑑定委員會網站 <http://ip.org.tw/PRO/etc/p2.htm>、司法院秘書長函，2004.10.27，秘台廳民一字第 0930026390 號函。

二、「建築結構診斷」或「建築性能診斷」等相關機制應予建立

在我國目前已有建築物受災後之「建築鑑定」做法，對於新建建築物有透過結構圖說之書面審查，但對於既有建築物，特別是在結構上持續劣化而增加危險性之建築物，則缺乏一套「建築結構診斷」或「建築性能診斷」等評估機制，來保證其安全性，甚至是在受災建築物經補強後，理論上其建築物結構體或其性能應已提昇，但能否確保恢復至原有水準而達到抗震效果，亦不得而知而無人保證^{註56}，按混凝土或其包裹之鋼筋，其性能並非一直保持原設計水準，換言之，其性能在一般正常狀況下，亦會緩慢劣化，欲追求建築物永續使用，就必須要不斷提昇其性能，以儘可能延長建築物之耐用年數，如果建築物係因偷工減料或違規使用等其他因素致加速其劣化現象，就必須要建立相關建築物診斷或檢查報告來追蹤，以正確掌握建築物之使用狀況^{註57}，俾進一步評估採取修繕、整建或重建等做法，來局部或全面提昇建築品質。

三、「修復」、「補強」、「全倒」、「半倒」等專業用語須加以釐清

在現行修繕、整建或重建等制度上，有關修繕之用語亦必須要加以釐清，例如「修復」是否意指「防止其繼續劣化」抑或「須回復至受損前強度」？又「補強」是否意指「恢復受損前強度」抑或「須達到提昇結構強度」之目的？而仍有相當歧義〔表 2-3-1.1〕。其他如以「全倒」、「半倒」之判定而非以「全壞」或「半壞」之損害率判斷，也容易使人誤解，更由於「全倒」、「半倒」判定涉及慰助金、租金之核發，易使民眾有不同聯想，故應加以釐清。

註56：據筆者瞭解以現況所謂經補強或修復後之既有建築物，該建築師、土木技師或結構技師都以地震係屬能量，雖然現況已透過補強或修復來提昇建築物之耐震能力，但仍無法完全保證該補強或修復後之既有建築物能經得起下一次地震而完全。

註57：本研究認為如同人過了 40 歲有所謂定期健康檢查，當建築物到了一定年齡，也應當要有「建築結構

〔表 2-3-1.1〕國內對「修復」、「補強」等專業用語之不同定義彙整表

	文獻	修補	修復(repair)	補強(reinforce or strengthening)
內政部建築研究所 (2002.12)	九二一震後建築物修復補強技術彙編及探討	針對非結構體部份之損傷而言，其目的多在於對建築物外觀或內部裝修飾材之復原修整，並無補強效果	針對結構元件，以維持構件之現有強度為主，並防止其繼續劣化。	對於結構元件或整體結構系統進行補強，使其能恢復受損前強度或進而有效提昇構件或整體結構物之強度或韌性。
台北市建築師公會 (2001.1)	台北市建築物工程施工損害鄰房鑑定手冊	無	為裂縫損壞發生後，為防止裂縫所造成之危險性及劣化等有害影響，而施予回復損壞發生前原有狀況所採取之行爲。	除了回復損壞發生前之原狀外，並為特定目的而施予強化或提升標的物之結構強度或安全耐力之行爲。

資料來源：本研究彙整

第三章 日本對建築物修繕、整建與重建之建築管理

瞭解日本對建築物修繕、整建與重建之建築管理經驗是本章目的。

從前二章我們已瞭解「建築物結構受損」後面臨之情境，亦探討了建築鑑定、建築結構與性能診斷等亟待探討與解決之課題。為此，本章借鏡日本建築管理經驗，透過基本概念、法令制度等探討，尋求建立可行之共識，俾研擬妥適之建議結論。

第一節 建築物修繕基本概念之建立

一、「延長耐用年限」與「轉化為資產」概念之說明

日本為考量環境之永續經營，從建築計畫探討延長建築之壽命，近來有朝向追求延長建築物耐用年限之趨勢，換言之，即積極追求建築物之耐用性能。據悉這樣的基本概念主要基於幾個假設基礎上：(1)建築結構硬體(支架體：共有部分)是尋求永久性的、(2)物質資源是循環再生的、(3)建築單元(填充體：專有部分)是尋求提昇效率的^{註58}。對於第(1)點係在確保空間基本性能之條件下，必須是追求建築超長壽命的設計，第(2)點則是考慮到資源消費與環境負荷之狀況下，來促進建築部材之再生利用，第(3)點則必須是在國家既定能源政策下，從隔間、內裝等專有部分尋求部位與設備效率的提昇。

另外從日本不動產、建設業的動向觀察，有關「不動產之再生與價值創造」也愈來愈受矚目與強調^{註59}，例如倡導建築活化再生利用、不動產證券化^{註60}等開發

^{註58}：資料來源：水谷廣，2002.10，日本《建築雜誌》vol.117/No1494，資源循環 建築 壽命，p44~45。

^{註59}：資料來源：2005.3.28，日本《都市・建築・不動產/企畫開發 2004~05》，特別企畫：座談會/不動產，建設 最新動向 今後 展望 探 ，株式會社 ，p7~27。

^{註60}：不動產證券化就是將不動產之固定資本投資轉變為證券持分型態，把不動產的所有權價值，細分成有價證券；也就是將龐大而不易變現的不動產分割成細小單位，再轉化為具備流動性的有價證券。不動產證券化使投資者與標的物 - 不動產，由直接的「物權」關係，轉變為「持有債權」性質之有

方式，也日益普遍。察其意旨，亦有將建築物轉化為資產之經濟價值觀點，由於建築物自竣工後，品質隨時間持續劣化，以往消極的維修實已無法創造價值，因此如何積極的透過修繕、整建或重建手段以創造建築物價值，將建築物視為流動性質之資產(Stock)甚至是文化財，便成為都市更新之重要概念。

二、「修繕」、「大規模的修繕」與「模樣替」、「大規模的模樣替」概念之說明

在日本對建築物有關之工事用語，較我國精準，其《日本建築基準法》規定之「建築」行為包括「新築」、「增築」、「改築」及「移轉」等四種，前三項之意義幾等同我國《建築法》第9條「建造」行為之「新建」、「增建」及「改建」，惟「移轉^{註61}」一詞在我國《建築法》則未見。另據卷查《日本建築基準法》中並無我國《建築法》之「修建^{註62}」用詞，惟其有關「修建」之概念，則散見於「大規模的修繕」及「大規模的模樣替」中，其與「修繕」、「模樣替」等語之定義、法源、舉例、相關措施等，本研究彙整如〔表3-1-2.1〕。本研究認為我國現行《公寓大廈管理條例》及《建築法》雖對「修繕」及「重大修繕」未有定義，

價證券，成為流動性佳的資本性證券。最常見不動產證券化投資標的為：百貨商場，飯店，辦公大樓等具有現金收入的商用不動產。由於不動產證券化就是將不動產投資轉變為證券型態，利用發行證券向大眾集資，投入購地、開發、經營。其方式就是建設公司擬好開發計劃，委由證券商專業評估，有意投資者購買證券，共享未來開發利益。其優點是建商風險分散、取得資金比較容易，而看好開發案獲利能力的投資人，也能以較少金額參與開發。因此不動產證券化會被認為是房地產活絡的特效藥。另註：我國的《金融資產證券化條例》及《不動產證券化條例》先後在91年7月24日及92年7月23日已公布施行。

註61：日文「移轉」一詞之定義略以：在同一基地內移置建築物之行為；惟若移置其他基地時，對原基地之新建或增建之行為。此外，日本對於工作物或設備(詳我國《建築法》第7條(雜項工作物定義)及第9條(建築設備定義)規定)尚有「築造」及「設置」之專門用語，所謂「築造」係指對「工作物(如高架水槽、停車塔等)」新設、增設之行為；另「設置」則是指對「昇降機」等新設、增設之行為。

註62：我國《建築法》之「修建」一詞依《建築法》第9條第4款規定略以：建築物之基礎、樑柱、承重牆壁、樓地板、屋架或屋頂，其中任何一種有過半之修理或變更者。今察我國之「修建」一詞涵義，與《日本建築基準法》之「大規模 修繕」與「大規模 模樣替」等用語意義相近。

但應可參考日本做法，行政上將「修繕」解釋為未達「修建」之營繕行為，而將「重大修繕」定義或解釋為「修建」之營繕行為。

〔表 3-1-2.1〕《日本建築基準法》有關「修繕」、「大規模的修繕」與「模樣替」、「大規模的模樣替」等用語一覽表

原日文	修繕		模樣替	
	修繕	大規模の修繕	模樣替	大規模の模樣替
中譯	修繕	大規模的修繕	模樣替(改樣)	大規模的模樣替(改樣)
定義	指建築物之一部分經年劣化，就同一位置相同材料、形狀、尺寸所為之回復原狀之作法。	建築物之主要構造(壁、柱、樓板、樑、屋頂或樓梯)有一種以上過半之修繕。	指建築物之構造、規模、機能在無受損壞之範圍內改造之作法。	建築物之主要構造有一種以上過半(壁、柱、樓板、樑、屋頂或樓梯)之外觀改變者。
法源	無。 ※一般通說認為未達「大規模的修繕」時	《日本建築基準法》第 2 條第 14 款	無。 ※一般通說認為未達「大規模的模樣替(改樣)」時	《日本建築基準法》第 2 條第 15 款
舉例	任何未達「大規模的修繕」之行爲。	屋頂之「陶瓦」有過半修繕為「陶瓦」時。	任何未達「大規模的模樣替(改樣)」之行爲。	屋頂之「陶瓦」有過半修繕，惟換成「銅瓦」以致改變外觀時。
配套措施	無	依法可申請政府補助、或融資	無	依法可申請政府補助、或融資

資料來源：《日本建築基準法》及 改修 關 建築基準關係規定上 手續 。

三、「違反建築物」與「既存不適格建築物」概念之說明

在我國對於「違章建築」與「違規建築」之認定，一般人並不是區分的很徹底。

「違章建築」係指未依《建築法》程序之建築物^{註63}，「違規建築」則是未依《建築法》規定辦理變更使用之建築物^{註64}。查各直轄市、縣(市)政府對「違章建築」之取締做法，多透過「違章建築處理要點」或相關措施依規模、性質，得予查報拆除、拍照列管或免予查報，對於「違規建築」則要求應申請辦理變更使用執照。由於建築物在使用階段，常因建築結構體、構件、部材、門窗扇組、設備等機能、品質劣化或因使用需求改變而有修繕、整建或重建等行為，因此「違章建築」與「違規建築」之建築管理，在追求建築永續發展上是相當重要的課題。

在日本為積極且有效地健全建築物之使用管理，對於「違章建築」課題，日人提出「違反建築物」用語，即其增建行為違反《日本建築基準法》之意；另對原為合法建築物，但因《日本建築基準法》及相關法令變更或使用改變，時過境遷致無法適用該規定或有不符該規定之部分者，日人另創有「既存不適格建築物」用語及建立可強制改修之制度，並排除《日本建築基準法》適用^{註65}。據卷查「既

註63：「違章建築」之定義係依《違章建築處理辦法》第2條規定略以：本辦法所稱之違章建築，為建築法適用地區內，依法應申請當地主管建築機關之審查許可並發給執照方能建築，而擅自建築之建築物；又《違章建築處理辦法》係依《建築法》第97條之2規定訂定，而《建築法》第97條之2規定略以：違反本法或基於本法所發布命令規定之建築物，其處理辦法，由內政部定之。

註64：我國對「違規建築」名詞似未普及而常與「違章建築」混淆，甚至視為「違章建築」，例如在陽台上加裝平面推拉窗組，究竟應視為「違章建築」或「違規建築」仍見仁見智。按「違規建築」僅有違反建築物使用規定之行為，非一定具「違章」情事發生或類推等同於「違章建築」。考量現行法令，如要對「違規建築」予以定義，應指違反《建築物使用類組及變更使用辦法》規定該建築物使用行為之建築物；又《建築物使用類組及變更使用辦法》係依《建築法》第73條第4項規定訂定，而《建築法》第73條第4項規定略以：第2項建築物之使用類組、變更使用之條件及程序等事項之辦法，由中央主管建築機關定之。另同條第2項規定為：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9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。且建築物在一定規模以下之使用變更，不在此限。

註65：查日本「既存不適格建築物」之概念係依《日本建築基準法》第3條第2項規定：「依本法或者其命

存不適格建築物」係針對 1965 年前所建因品質持續劣化之老舊建築物，並為積極確保這些「既存不適格建築物」能使人安全及安心之使用，防止因為中型地震(震度 5 級)即可能受到損壞，今由於配合改正後之《日本建築基準法》，政府對民眾之「既存不適格建築物」得以要求「改修勸告」，並在不受理後即可據以執行「改修命令」，因此對眾多「既存不適格建築物」已納入有效管理。

四、行政上「勸告修繕」至命令「強制改修」之說明

日本在未創設「既存不適格建築物」用語及《日本建築基準法》第 10 條修正前，日本政府對於前小節所述之「違規建築」或「既存不適格建築物」，僅有在認定其具有危險性時，才能命令「改修」，且若非如此，行政權是無權及無法介入及要求民宅予以修繕、整建或重建^{註66}；但是由於考量「既存不適格建築物」有愈來愈多的趨勢^{註67}，並且近年來幾無強制命令要求「改修」之情況下，日本政府遂於 2005 年 6 月就建築物安全性及市街地防災機能確保之建築基準法部分修正之條文內納入必須確保「既存不適格建築物」之安全性，特別是對那些有著「持續受損傷、腐蝕等其他劣化情形或放置不修而有保安上危險或衛生上有害」之「既存不適格建築物」，經政府勸告修繕無效後，政府即可命令強制改修^{註68}，

令或條例之規定，於實施或者適用時，既有建築物或其建築基地或者現正進行建造、修繕、或改修工程中之建築物或其建築基地，若無法適用本規定或者有不符本規定之部分時，該建築物、建築物的建築基地或者建築物或其建築基地的部分，不適用本規定。」而來。

註66：此一情形正與我國現況相似，對於老舊窳陋建築，只要是無傾頹或朽壞有危險之虞者，政府是無法強制要求民眾予以修繕、整建或重建，因為行政權無正當理由不能侵犯人民的財產權。

註67：據推估在日本約有 100,000 棟以上之「既存不適格建築物」。資料來源：日本國土交通省住宅局，2005.7，《日本建築知識》雜誌，特集[建築基準法] 使 用語辭典，既存不適格建築物 安全性視野 入 規制合理化，p95~96。

註68：《日本建築基準法》第 10 條第 1 項規定原文為：特定行政廳は、第 6 條第 1 項第 1 號 掲 げ 建築 物 そ 他 政 令 定 め た 建築 物 敷 地、構造又 は 建築 設備(第 3 條第 2 項 規定 の 第 二 章 規定又 は 第 10 條第 1 項第 2 號 に基 づ いて 命 令 若 し 規 則 規 定 適 用 受 け る 建 築 物 又 は 敷 地、損 傷、腐食 其 他 劣 化 進 捗 著 しい 状 況 に 達 し、又 は 著 しい 保安上危険 又 は 著 しい 衛生上

此亦稱「既存不適格建築物制度之合理化」，係將政府建築管理之角色由被動轉為主動，透過命令要求民眾確保建築物安全無虞，此做法可供我國借鏡參考。

〔表 3-1-4.1〕《日本建築基準法》有關「既存不適格建築物」改正要點表

1	對「既存不適格建築物」之勸告、命令之創設	《日本建築基準法》第 10 條第 1 項、第 2 項	報告、檢查的充實與監督的強化	
2	建築物有關報告、檢查制度之充實與強化	建築主事等立入檢查範圍之擴大		《日本建築基準法》第 12 條第 6 項
	由一級建築師進行定期調查等報告	《日本建築基準法》第 12 條第 5 項		
	特定行政廳之書類閱覽對象之擴大	《日本建築基準法》第 93 條之 2		
3	有關「既存不適格建築物」規制之合理化	增改建時建築基準適用之合理化(部分適用)	《日本建築基準法》第 86 條之 7 第 2 項、第 3 項	對「既存不適格建築物」改修之促進
		增改建時建築基準適用之合理化(樓梯改修之可能處置)	《日本建築基準法》第 86 條之 8	
		既存木造建築朝改修基準之整備	《日本建築基準法》第 86 條之 7 第 1 項	
4	罰則之強化	《日本建築基準法》第 98 條～第 105 條	—	

資料來源：2005.7，《日本建築知識》雜誌，p95。

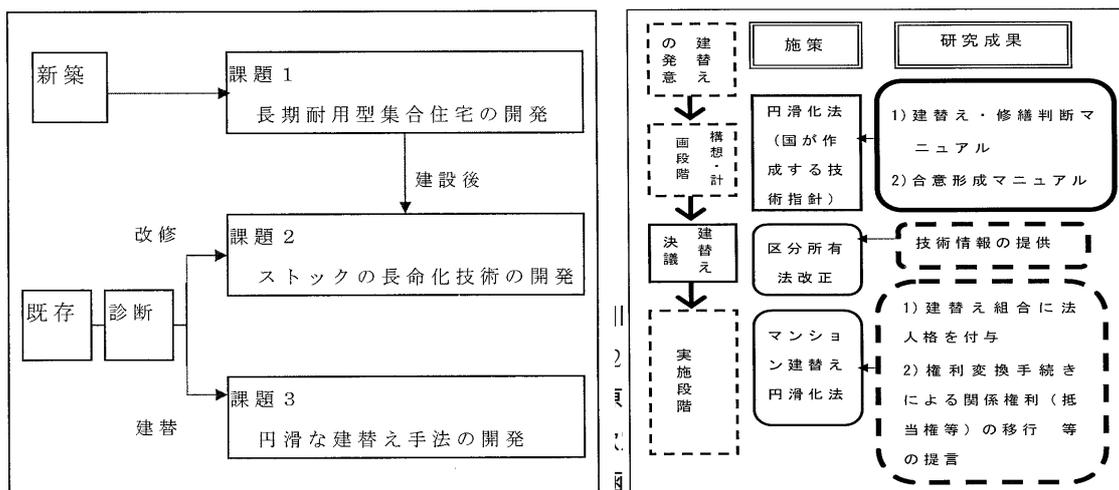
有害 認 場合、當該建築物又 敷地の所有者、管理者又 占有者 對、相當 猶予期限 付、當該建築物 除卻、移轉、改築、增築、修繕、模樣替、使用中止、使用制限 他保安上又 衛生上必要 措置 勸告。又同條第 2 項規定略以：特定行政廳、前項 勸告 受 者 正當 理由、勸告 係 措置 場合、特に必要 認め、者 對、相當 猶予期限 付、勸告 係る措置 命。

第二節 建築物修繕、整建與重建法令制度之建立

一、「既存建築物改修」及「公寓大廈建替圓滑化」制度之介紹

日本政府為重視既有之 400 萬戶(約有 1000 萬人)公寓大廈的使用管理，且為充分準備追求公寓大廈之長命化及其品質改善，特將公寓大廈之整建與重建列為政策研究課題，並自 2000 年起，特別陸續修正《建築物區分所有法》、《公寓大廈管理適正化推進法》及《公寓大廈建替圓滑化法》等三法(簡稱公寓大廈三法)^{註69}，一舉將公寓大廈之整建與重建等相關條款橫向整合，以因應時代需求。

從日本國土交通省對公寓大廈課題之政策研究^{註70}，主要反映在(1)新建建築物方面：主要研究課題是追求能長期耐用之集合住宅的開發，在(2)既存之建築物(特別是公寓大廈)方面：主要是透過建築物「診斷」後，以「改修(相當於我國「修繕」概念)」手法追求建築資產長命化技術，或是選擇以「建替(相當於我國「整建」或「部分重建」至「全部重建」之概念)」手段來達到順利建替〔圖 3-1-1.1~2〕，期透過這樣的政策角度將「新建」與「既存」二類建築物全面納入管控。



建公寓大廈」一詞，依第 3 款定義略以：將公寓大廈建替之新建造公寓大廈者，其涵義則較類似我國之「全部重建」或「都市更新」。資料來源：日本
學會會長/山本育三，2004.10.15，
長命化 改善 向 法 整備。

註70：詳日本國土交通省國土技術政策總研究所住宅研究部住宅計畫研究室「
問題 對
總合的技術政策 研究」。資料來源：http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/hyoka/h14/14-b1/shiryoku6_5.pdf。

〔圖 3-1-1.1〕日本對公寓大廈政策之研究課題
資料來源：日本國土技術政策總合研究所網站

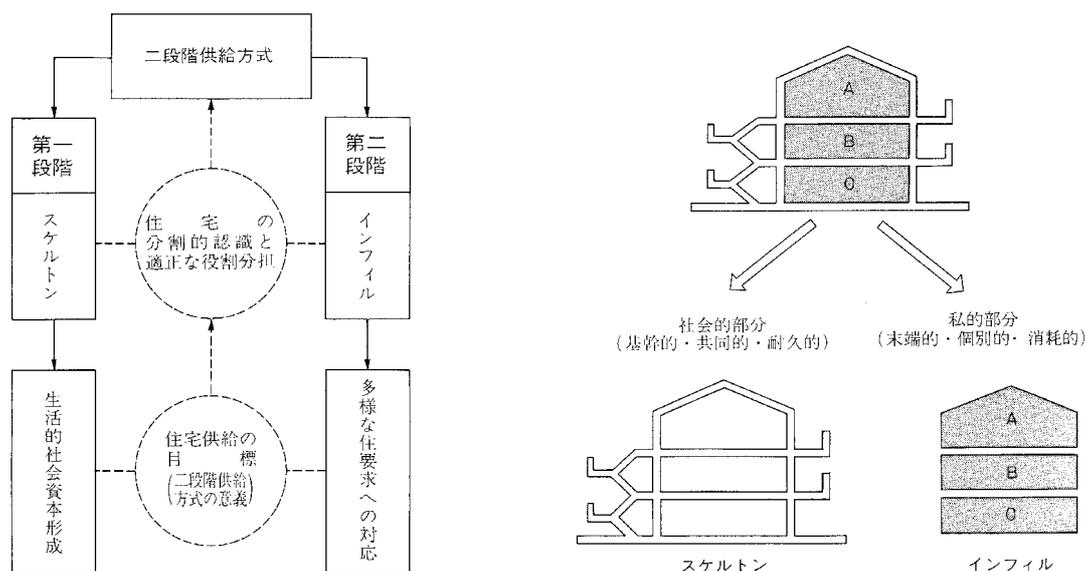
〔圖 3-1-1.2〕日本對「建替」各階段成果反映圖
資料來源：日本國土技術政策總合研究所網站

根據日本國土交通省國土技術政策總合研究所網路陸續披露之「公寓大廈課題綜合技術政策之研究」資料〔表 3-2-1.1〕，在「新建建築物」部分係為追求能長期耐用之集合住宅，為此，日本提倡「SI 二階段住宅」之概念，而所謂「SI 住宅」係將建築物(特別是以住宅為大宗)區分為(1)建築結構硬體(支架體： /Skeleton)及(2)建築單元(填充體： /Infill)二部分〔圖 3-1-1.3~4〕；前者屬《公寓大廈管理條例》定義「共用部分」之結構軀體，而強調其「耐久性」，後者則為該條例定義「專有部分」之室內裝修、設備等，而強調其「可變性」，透過這樣的背景來建構公寓大廈課題之技術研究與開發。

〔表 3-2-1.1〕日本國土交通省國土技術政策總合研究所「公寓大廈課題綜合技術政策之研究」資料

	新建建築物		既存建築物	
	課題一	課題二	課題二	課題三
研究課題	長期耐用之集合住宅的開發	建築資產長命化技術的開發	建築資產長命化技術的開發	順利建替手法的開發
方式	SI 住宅 (相當於我國「開放建築」概念)	改修 (相當於我國「修繕」概念)	改修 (相當於我國「修繕」概念)	建替 (相當於我國「整建」或「部分重建」至「全部重建」概念)
研究成果	1.完成「長期耐用性 SI 住宅之技術指針」 2.完成「SI 住宅事業之手冊」	1.完成「既存公寓大廈之結構體劣化度調查・診斷技術手冊」 2.完成「既存公寓大廈之改修指針」	1.完成「既存公寓大廈之結構體劣化度調查・診斷技術手冊」 2.完成「既存公寓大廈之改修指針」	1.完成「建替・修繕判斷手冊」 2.完成「合意形成手冊」

資料來源：日本國土技術政策總合研究所網站



〔圖 3-1-1.3〕二階段住宅(公寓大廈)供給方式
之意義

資料來源：日本住環境 計畫編集委員會，1993.1.10，《住環境 計畫
2-住宅 計畫Ⅷ 》，p112。

〔圖 3-1-1.4〕公寓大廈「支架體()」與
「填充體()」之說明

資料來源：日本住環境 計畫編集委員會，
1993.1.10，《住環境 計畫 2-住宅
計畫Ⅷ 》，p112。

在「SI住宅」的概念裡，「建築結構硬體(支架體)」係由社會資本所形成，因此重視的是建築物如何做為社會的一項資產；而建築單元(填充體)則強調需對應民眾多樣化的居住要求。據此，日本國土交通省國土技術政策總合研究所首先完成及提出「長期耐用性 SI 住宅之技術指針」及「SI住宅事業之手冊」，這些指針或手冊在行政法原理原則上雖僅係行政命令或參考性規範性質，但在實務上該技術指針已可判斷該住宅是否已具有長期耐用性之水準^{註71}，另手冊則對住宅買賣、租賃、使用等行為提供應用之參考。

在「既存建築物」有關「建築資產長命化技術的開發」課題方面〔表 3-2-1.1〕，日本從建築物之物理觀點，就公寓大廈劣化部位提出應「改修(相當於我國「修繕」概念)」來提昇其機能與性能^{註72}，由於《日本建築基準法》已經有「大規模の修繕」、「大規模の模様替」等專業用語^{註73}，因此，日人用「改修」一詞來通稱各種修繕行為，亦由於「改修」應先瞭解既存建築物使用狀況，日本國土交通省國土技術政策總合研究所做成以非破壞檢查之「既存公寓大廈之結構體劣化度調查、診斷技術手冊(包含覆蓋建材)」，以供民眾判定及評價；另「既存公寓大廈之改修指針」則是提供改修時在經濟的合理性、機能提昇的程度等所需相關工法之選

註71：此處日文所採用漢字「水準(Level)」係指在評價目的上，就該物所表現一定之質的程度。「水準」的概念與「基準」、「標準(Standard)」不同，日文之基準(Basis, Standard)」係在政策目的上能做為基礎之基本的標準或據以做為規範準據的標準；「標準」則是指在其使用目的上就平均狀態場合時之一般期望狀態的水準。資料來源：日本彰國社，1985.10.30，《新建築學大系 14》，3.住宅政策論，p230。

註72：此處日文採用之漢字「機能(Function)」一詞，係指包含人們使用行為在內之應有功能與其作用，而「性能(Performance)」一詞則是僅指該物質(建築物)自身所應具有之物理性功能(如抗壓強度、耐震強度、防火時效等可量化之物理性數值)。

註73：此處《日本建築基準法》之「大規模の修繕」用詞，依《日本建築基準法》第 2 條第 14 款規定略以：建築物之主要構造有一種以上過半之修繕。另「大規模の模様替」依同條第 15 款規定略以：建築物之主要構造有一種以上過半之外觀改變者。例如屋頂之「陶瓦」有過半修繕為「陶瓦」時稱「大規模の修繕」；若是有過半修繕惟換成「銅瓦」以致改變外觀時，則稱為「大規模の模様替」。有關日文之「修繕」、「大規模の修繕」與「大規模の模様替」之說明請詳 p21 第一節之二說明。

擇參考。

在「既存建築物」部分有關「順利建替手法的開發」課題方面，日本國土技術政策總合研究所係透過該「建替、修繕判斷手冊」，使民眾據以判斷公寓大廈之老朽度後，選擇採取「建替^{註74}(相當於我國「整建」或「部分重建」至「全部重建」之概念)」或「修繕」手段，以及進而形成「建替」之合意，達到相當於我國「整建」或「部分重建」至「全部重建」之目的^{註75}。

註74：有關此處日文採用之漢字「建替」一詞，讀者可詳 p24 之**註 69** 說明。

註75：為順利達此「建替」目的，日人特別賦予該「建替團體」具有法人格以及提出有關「權利變換手續」等相關權利之移轉等提要。

二、「老朽度判定基準」及「既存住宅性能表示」制度之介紹

日本對公寓大廈之修繕程序，與我國《公寓大廈管理條例》相似，在大規模的修繕時，只需取得單純多數(即 1/2 以上)區分所有權人大會決議即可施行，惟含提昇性能之改修工程則視其內容需特別多數(即 3/4 以上)區分所有權人大會決議。建築物要修繕或改修，必須先加以診斷，始能判斷在建築物何處及決定施予何種程度之修繕、整建或重建，為此，日人研擬提出「老朽度判定基準」及「既存住宅表示」制度。在「老朽度判定基準」方面，將建築物現況仿「危險建築物」之等級分類，分成 A、B、C 等三種等級，分別代表：正常(無需改善)、需注意(需判斷及加以改善)、需立即改善等三種狀況。〔表 3-2-2.1〕

「老朽度判定基準」的重點在於「B 等級(需注意)」，此部分又區分為「安全性」及「居住性」二等級，對於建築物結構已受到損壞且持續損壞中之建築物，日本特別於《公寓大廈管理適正化法》及其「公寓大廈管理適正化指針(行政規則性質)」中賦予公寓大廈管理維護公司需研提「長期修繕計畫」以進行管理檢討^{註76}，目的即以維持或提昇建築物之資產價值，由於公寓大廈管理維護公司於社區或大樓之日常維護工作，平時即可透過「老朽度判定基準」適切地進行所需之修繕維護，另就廣義修繕而言，性能升級亦屬「維護修繕」範圍，故日本認為在擬定或重新檢討「長期修繕計畫」時，其思考重點不應單指修繕，有時依建築物實際狀況也應一併考慮其升級計畫，尤其當建築物竣工後且經過一定使用年數，有關「整建」及「重建」等課題，亦均應納入公寓大廈管理維護公司之「長期修繕計畫」檢討。

^{註76}：相對於我國，雖然我國《公寓大廈管理條例》第 36 條第 2 款已賦予管理委員會有關「共有及共用部分之清潔、維護、修繕及一般改良」之職務，然並未要求公寓大廈管理維護有限公司(俗稱：樓管公司)有積極對社區或大樓擬定「長期修繕計畫」之義務，另由於我國之樓管公司多屬一年一聘性質，在全台約僅有 480 家合法業者登記有案之情況下，「長期修繕計畫」似難以推動。

〔表 3-2-2.1〕日本對建築物「老朽度判定」等級之考量

等級		等級之意義	對應
等級 A (正常)		就現況無建築結構體劣化及居住性產生腐蝕化之事物等問題	沒有需要改善的對象。
等級 B (需注意)	安全性	現況之建築結構體已有劣化現象	應管理委員會的需求，來判斷是否列為需改善的項目
	居住性 +B	稍微有產生腐蝕化之事物	
	居住性 -B	已有產相當程度腐蝕化之事物	
等級 C (需立即改善)		就現況已有構造安全性或防火、避難安全、性等問題者	列為必須改善的項目

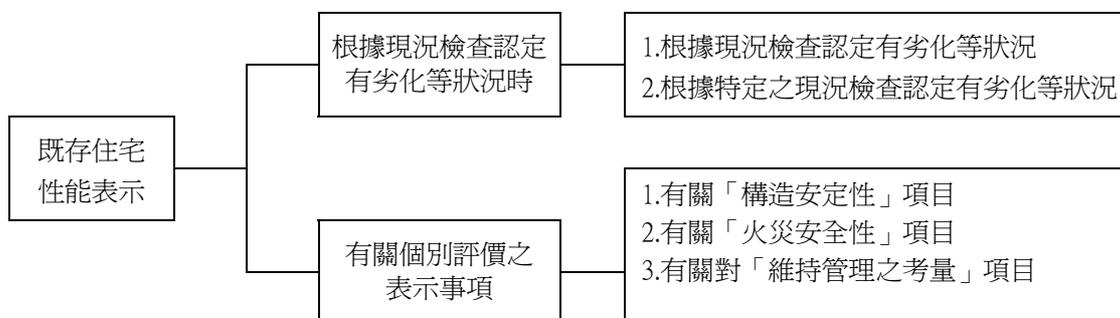
資料來源：阿部一尋，2003.7，《日本建築技術》雜誌 No.642，改修 建替 關 法律 既存住宅性能表示制度，p96。

日本對建築物之「老朽度判定基準」主要反映在：構造安全性、防火避難安全性、建築物結構體及隔熱等圖示、規定之居住性、設備水準(共用部分)、電梯設置狀況等五個可具體觀測之項目〔表 3-2-2.2〕，並透過「現況檢查」及「個別評價」建立「既存住宅性能表示制度^{註77}」〔圖 3-2-2.1〕，其執行步驟係循著(1)由專家進行公寓大廈老朽度判定及要求改善之水準、(2)掌握修繕、改建之改善效果及所需之費用、(3)判斷是否要修繕、整建抑或重建。

〔表 3-2-2.2〕日本對建築物之「老朽度判定基準」

項目	細項目
(1)構造安全性	1) 耐震性
	2) 構造軀體之材料劣化、構造不合適 混凝土強度、中性化深度、鹽分濃度、鋼筋腐蝕、裂縫、欠損剝落、漏水、基礎下沉、壁柱樓板等傾斜。
	3) 非構造部之材料劣化 表面建材的劣化、外部鋼骨樓梯、露台及共用走廊之鋼製扶手等劣化。
(2)防火避難安全性	1) 對於內部延燒之防火性 2)避難路徑的移動容易
	3) 避難路徑的防煙性 4)二個方向避難
(3)建築物結構體及隔熱等圖示 規定之居住性	1) 樓高 2)隔音性
	3) 無障礙性 4)建築節能性
(4)設備水準(共用部分)	1) 消防設備 2)給水設備
	3) 排水設備 4)瓦斯管線
	5) 熱水設備 6)電氣設備
(5)電梯設置狀況	電梯設置狀況、停止樓層等

資料來源：阿部一尋，2003.7，《日本建築技術》雜誌 No.642，改修 建替 關 法律 既存住宅性能表示制度，p96。



註77：據瞭解有關日本「既存住宅性能表示制度」之六個個別評價項目，係由1999年《住宅品質確保促進法》中之九個量化評價項目篩選而來。

-
- | |
|--|
| 4.有關「空氣環境」項目
5.有關「光・視環境」項目
6.有關「高齡者照顧」項目 |
|--|

〔圖 3-2-2.1〕日本之「既存住宅性能表示制度」示意圖

資料來源：阿部一尋，2003.7，《日本建築技術》雜誌 No.642，改修 建替 關 法律
既存住宅性能表示制度，p96。

由於日本《住宅品質確保促進法》規定「新建住宅(公寓大廈)」性能表示制度自2000年10月開始實施。「既存住宅(公寓大廈)」性能表示制度也以此為基礎於2002年8月修正後施行；其中「個別評價」則是「新建住宅(公寓大廈)」性能表示制度之一部份，「新建住宅(公寓大廈)」共有九個領域二十九個子項目，而「既存住宅(公寓大廈)」則有六個領域二十一個項目〔表3-2-2.3〕。其六個領域係包括：構造安定性、火災安全性、維持管理之考量、空氣環境、光・視環境、高齡者照顧等六個項目，又其中有幾個項目是只限於新建時有接受建設住宅性能評估者為對象。

又據瞭解集合住宅之共用部份較專有部份所佔之比例為高，故評估住宅性能，係將各住戶及整棟集合住宅一起評估，評價書亦包含整棟集合住宅之評價結果，再交付給各住戶，期透過適當修繕或翻修(reform)「既存住宅(公寓大廈)」後，以改善及提昇其性能，並經詳細調查認定可不再補修〔表3-2-2.4〕。

〔表3-2-2.3〕日本既存住宅適用之性能表示事項及其評價方法

項目	內容	
1.構造安定性	耐震等級(防止倒壞) 耐風等級* 地盤、基礎容許支持力	耐震等級(防止損傷)* 耐積雪等級* 基礎構造方法與形式等*
2.火災安全性	感知警報裝置設置等級(自宅火災時) 避難安全對策 耐火等級(開口部)* 耐火等級(防火區劃牆及該樓板)*	感知警報裝置設置等級(他宅火災時) 逃生對策 耐火等級(開口部以外)*
3.維持管理之考量	專用配管*	共用配管*
4.空氣環境	局所通風換氣設備	室內空氣中之化學物質濃度
5.光・視環境	單純開口率	方位別開口比
6.高齡者照顧	專用部分	共用部分
備註	表格內有「*」者係指新建之建設住宅性能評價應予交付之項目。	

資料來源：阿部一尋，2003.7，《日本建築技術》雜誌 No.642，改修 建替 關 法律 既存住宅性能表示制度，p97。

〔表3-2-2.4〕日本對公寓大廈性能提昇及既存住宅性能表示制度表

修繕 或 翻修 (reform)		性能表示項目
經過修繕之後		就現況詳細調查而認定不須補修
升級手法	耐震補強	(1)構造的安全
	警報裝置附加	(2)火災時的安全

外牆耐火等級改善	
配管類之相互檢查性能改善	(3)維持管理
專有部分之通風換氣、建材改善	(4)空氣環境
(可能性較小)	(5)光・視環境
無障礙化	(6)高齡者照顧

資料來源：阿部一尋，2003.7，《日本建築技術》雜誌 No.642，改修 建替 關 法律 既
存住宅性能表示制度，p97。

三、「大規模修繕計畫」及「修繕週期」制度之介紹

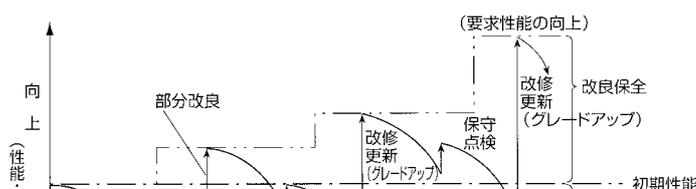
日本有關既存住宅修繕計畫，係以預估日後所要計畫修繕之所有部份為對象。其目的為防止建築老朽、功能低落，因此要訂定「在何時，需要何種內容之修繕」的參考目標，以及為進行修繕需要知道「花費多少費用」，而將修繕基金明確化，據此，日人特就需要時間與金錢之大規模修繕，分為三～四期進行，期藉由適時適當的修繕，將建築物品質性能予以向上提昇。〔圖 3-2-3.1〕

第一期之大規模修繕為建築後 12～15 年間，以外牆改修之工程為主體，相關工程(露台、走廊、樓梯地板防水、金屬塗裝等)也同時進行，主要概念係將經過 10 年以上之老舊建築物「回復新建時的面貌」。

第二期之大規模修繕為建築後 24～30 年間。此時由於建築物經年累月劣化，不僅是外牆，其他部位損傷也因不斷持續而依內容需要更新。但由於常有可更新之部材已經缺乏或型號改變，常會以「新的部材與零件」來做修繕，此時更新的部材需要升級，亦需要評估建築物及其設備現況之性能。

第三期之大規模修繕時間點，若以第一期週期為前提訂定，約在第 36～45 年進行。但週期較短者，超過第 45 年時則須進行第四期大規模修繕，因已過一輪修繕週期，故第三期大規模修繕內容應定位於過去兩次大規模修繕的延長，或者是將結構體外所有部位做綜合改修，升級到與新建公寓大廈之相同水準。

而有關第三期、第四期之大規模修繕之定位與其相關內容，因公寓大廈之組成



(建築物型態、構造、設備)不同，此時需仰賴居住者形成共識與充裕資金來推動。

有關既存住宅(公寓大廈)
之「計畫修繕項目」包括：
建築物、建築設備及屋外
設施等三大項目及若干可
供檢查之子項，並附有該
「修繕週期」供民眾參
考。本研究認為此一做法
已相當明確，未來可供我
國公寓大廈管理相關制度
之借鏡。〔表 3-2-3.1〕

〔圖 3-2-3.1〕既存住宅「大規模修繕」與住宅品質提昇示意圖
資料來源：田邊邦男，2003.7，《日本建築技術》雜誌 No.642，
長命化 - 計畫，p103。

〔表 3-2-3.1〕日本既存住宅之「計畫修繕項目」與「修繕週期」表

修繕性質	計畫修繕項目 (修繕、更新)		修繕週期(年)	
短期者 (4~6年)	建物 關係	建築物周圍之金屬塗裝	屋外部 3~4年	
			屋內部 4~6年	
		屋頂外露防水場合之表層塗裝	4~6年	
	設備 關係	給水幫浦類分解檢修	5~6年	
		與設備有關的金屬塗裝	4~6年	
中期者 (10~15、20年)	建物 關係	★屋頂(外露防水)、改修(更新)	12~15年	
		☆外壁綜合改修(結構體改修+重新粉刷)	12~15年	
		☆磁磚補修、天花板材質替換	12~15年	
		☆露台、開放走廊、樓梯間等樓板之防水	12~15年	
		☆金屬部位、金屬劣化部位修繕、部份更新	12~15年	
	設備 關係	TV天線更新	10~15年	
		★TV公共系統機器類之更新	15~20年	
		照明器具之更新	面向屋外者	12~15年
			屋內者	15~20年
		★給水幫浦、馬達更新	15~20年	
	★給水設備控制盤等更新	15~20年		
	屋外 設施	停車場、道路、鋪裝改修	15~20年	
屋外遊戲設施等之部份修繕、更新		15~20年		
長期者 (24~36) ※主體全面更新	建物 關係	★屋頂防水(混凝土構造者)改修	18~25年	
		☆鋼製建具(玄關門、PS門、閘門)更新	24~36年	
		☆鋁製柵欄、鐵窗、扶手等更新	24~36年	
	設備 關係	★儲水槽、高置水槽更新	20~25年	
		★給水管更正、更新	20~25年	
		★排水管更正、更新	25~30年	
		★瓦斯管更正、(屋外埋設配管)	24~36年	
		電梯(電梯、捲器、控制盤等)更新	25~30年	
★電力配線關係(動力、電燈幹線等)	24~36年			
★開閉器盤、分電盤、開關、插座	24~36年			
備註	<p>※由於計畫修繕項目、週期隨公寓大廈之組成(建築物型態、構造、設備)而異，本表所列之週期僅為大略之參考值。(另因材質等不同，耐久性也有不同幅度)，故其項目也有可能再做細分。</p> <p>※計畫修繕中有些需設立鷹架，有些項目需就建築物之耐久性、經濟性考量，工程可能同時進行較佳。這些計畫修繕項目加註「☆」號表示。</p> <p>※因受基地之現況條件、構成材料等而在週期上有特別變化幅度者，在計畫修繕前最好先做劣化狀況等調查、診斷後再行判斷，又這些項目加註「★」號表示。</p>			

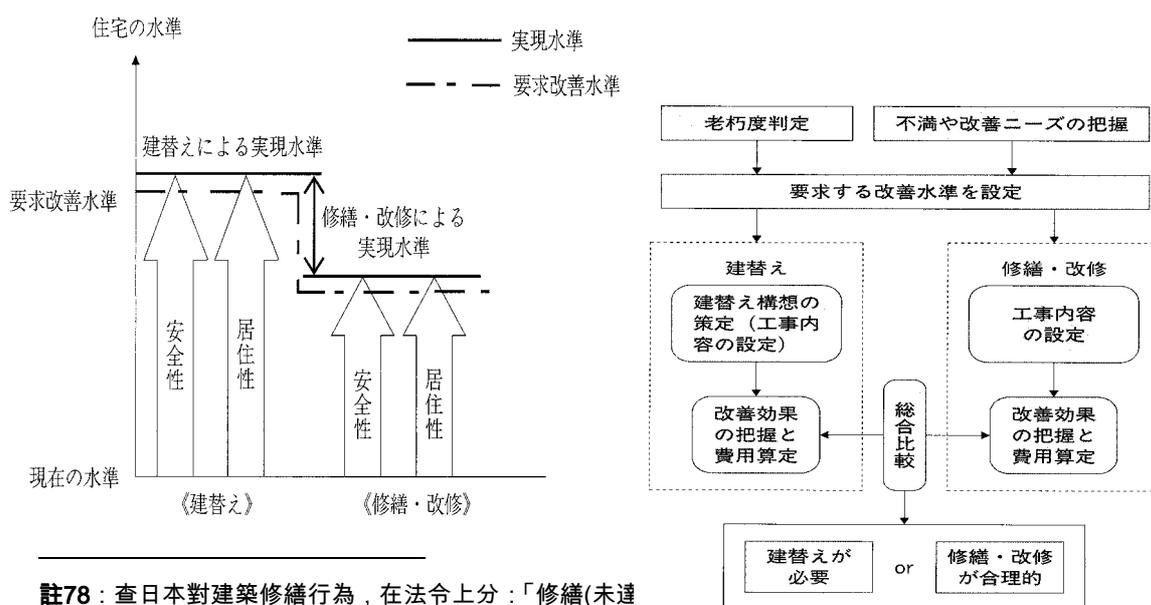
資料來源：田邊邦男，2003.7，《日本建築技術》雜誌 No.642，
計畫，p102。

長命化 -

四、「整建(改建或修建)」或「重建」合意形成制度之介紹

有關公寓大廈之修繕究竟要選擇「修繕」、「整建(改建或修建)」或「重建」，此課題牽涉到：修繕課題(範圍、內容、樣式、預期性能等)、資金、年期等因素，由於這些因素息息相關，但在建築專業上，無疑地「建替 (相當於我國「整建」或「部分重建」至「全部重建」之概念)」之安全性與居住性遠較「修繕、改修」為高^{註78}〔圖 3-2-4.1〕，但要如何讓民眾瞭解及從中選擇，為此，日本國土交通省業已提出「公寓大廈之重建合意形成之手冊」及設計出相關流程，其步驟係經由「老朽度判定(詳前 p27 之第二節之二)」及「不滿或改善需求之把握」而設定「改善水準」，並經由擬訂工程計畫，對其「改善效果」及「擬定費用」做綜合比較，使民眾決定究竟選擇必要之「建替」抑或合理之「修繕、改修」〔圖 3-2-4.2〕。

有關日本國土交通省提出之「公寓大廈之重建合意形成之手冊」，雖非本次之研究範圍，然因其流程設計所需之各檢討階段及相關專業人員之導入〔表 3-2-4.1〕，已相當明確，觀其內容具相當可行性，亦可供我國社區或大樓辦理「重建」作業



註78：查日本對建築修繕行為，在法令上分：「修繕(未達替(未達「大規模 模樣替」)時)」、「大規模 模樣替」、「建替 (涵義類似我國「整建」或「重建」)」等階段，而與我國不同，又日文「改修」僅是一般名詞。有關日文之「修繕」、「大規模 修繕」、「模

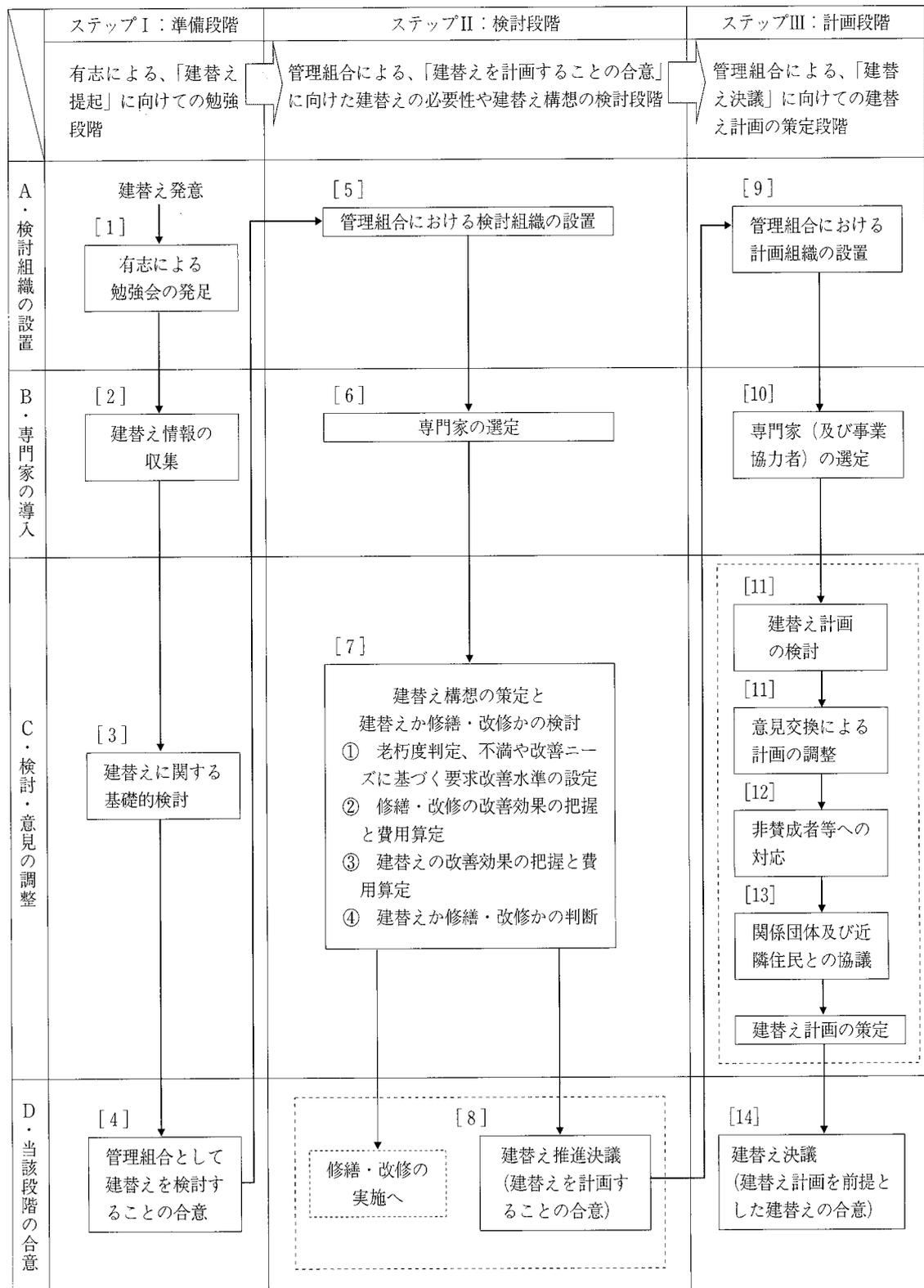
〔圖 3-2-4.1〕日本對「建替」、「修繕、改修」與「住宅水準」之檢討

資料來源：日本國土交通省，2003.2，《
 尚 ~ 合意形成 關
 》。

〔圖 3-2-4.2〕日本對「建替」與「修繕」之綜合檢討(〔表 3-2-4.1〕之第〔7〕階段)

資料來源：日本國土交通省，2003.2，《
 尚 ~ 合意形成 關
 》。

〔表 3-2-4.1〕日本國土交通省提出之「重建決議之合意形成之基本過程」說明



資料來源：日本國土交通省，2003.2，〈 尚 合意形成 關 〉。

※有關該《 尚 合意形成 關 （公寓大廈之重建合意形成之手冊）》原日文內容請詳 p42 之〔附錄二〕。

第三節 小結：如何借鏡日本對建築物修繕、整建與重建之建築管理

從本章瞭解日本對建築物修繕、整建與重建等課題之建築管理做法後，本研究發現拜資訊網路普及，日本國土交通省有關公寓大廈之重建合意形成手冊、重建及整建以及修繕之判斷手冊、既存及獨棟住宅與集合住宅之現況檢查評價書、既存住宅之住宅性能表示制度指針等內容都可經由網際網路全文下載^{註79}，因我國之建築法令體系與內容多參考《日本建築基準法》而來，故日本近年之相關建築管理做法與經驗，應可供我國參考借鏡。

廿一世紀的建築價值觀已不是用過即丟，而是需要好好長久持續使用之時代。這意謂我們要揮別將建築物毀壞再重建 - 「拆毀與興建(scrap & build)」之時代；為此，我們必須儘速建構一套符合國情之建築物診斷制度、建築物品質制度、建築物修繕更新評估制度及建築物修繕管理制度。

在日本國土交通省建築管理經驗中，不難發覺住宅雖被認為是一項商品，然亦有其活化做為資產之經濟價值，其住宅品質 - 特別是公寓大廈，無論是新建建築或既存建築，其品質內容在近幾年，已透過《住宅品質確保促進法(2000.10.實施)》及「既存住宅性能表示制度(2002.8.修正施行)」而有所保障，在檢測方面，也已建立具體之「老朽度判定基準」予以診斷，並從公寓三法(《建築物區分所有法》、《公寓大廈管理適正化推進法》及《公寓大廈建替圓滑化法》)整合串聯，使公寓大廈管理維護公司須擬定長期之修繕計畫來「修繕」、「整建(改建或修建)」或

註79：諸如「向[〃]合意形成[〃]關[〃]」(公寓大廈之重建合意形成手冊，計 134 頁)、「建替[〃]修繕[〃]判斷[〃]」(公寓大廈之重建、整建及修繕之判斷手冊，計 74 頁)、「現況檢查・評價書/既存、一戶建、住宅(現況檢查・評價書/既存、獨棟住宅，計 24 頁)」、「現況檢查・評價書/既存、共同住宅(現況檢查・評價書/既存、集合住宅，計 34 頁)」、「既存住宅 住宅性能表示制度[〃]」(既存住宅之住宅性能表示制度指針，計 47 頁)」等手冊或指針均可由網際網路全文下載。

順利「重建」，以提昇住宅品質。

同時，政府為一改過去對有潛在安全長期影響惟暫無重大安全之虞的建築物，只能消極透過行政「勸告」方式祈求民眾改善，而無法強行介入要求修繕，為此，《日本建築基準法》亦創設「既存不適格建築物」之定義及納入條文，使政府對這些有著因「持續受損傷、腐蝕等其他劣化情形或放置不修而有保安上危險或衛生上有害」之「既存不適格建築物」，在經行政勸告無效後，政府即可積極命令強制改修，而使民眾之居住環境品質有更佳的保障。

第四章 結論與建議

實事求是，提出適當結論與可行建議是本章目的。

綜合前三章論述，本研究探討了建築物結構受損後面臨之修繕課題，彙整介紹日本有關既存建築物(公寓大廈)之診斷、品質、修繕及整建、重建以及行政管理等制度，今以我國現行建築法令架構為基礎，提出結論與後續研究建議。

第一節 結論

由前述章節探討，可瞭解我國建築物結構受損後所面臨之修繕、整建與重建等課題，由於現行修繕、整建與重建等規定，散見於《九二一震災重建暫行條例》、《都市更新條例》、《建築法》、《公寓大廈管理條例》，其中各專業用語諸如：修繕、重大修繕、整建、改建、修建、重建、新建等專業用語，或有涵攝、重覆或交待不清；更由於缺乏相關對既存建築物之品質或老朽(舊)度之判斷標準，致使民眾在面臨家園殘破之時，不知如何是好，對於是否列於危險建築物，亦各有打算，並多數可能在缺乏共識之情形下，亦無法順利尋求重建；且政府對建築物結構受損後仍「持續受損傷、腐蝕等其他劣化情形或放置不修而有保安上危險或衛生上有害」之「既存不適格建築物」束手無策，這些課題都是本研究探討範圍，今謹研提以下二點結論並於本章第二節提出對行政機關具體之建議作法。

一、為追求建築永續發展，建築物結構受損後面臨之修繕、整建與重建等課題，

亟待主管建築機關將相關法令整合

欲追求建築永續發展，就必須不斷透過修繕、整建甚至是重建之方式來滿足或提昇其性能與品質，特別是國內近年來因地震、海砂、鄰地施工、偷工減料、不當的室內裝修、違建等因素所造成結構受損之建築物，尤需進行修繕補強，然而，有關建築物修繕之內容、標準、列管與解除列管等機制，亟待法令整合建立。

二、為活化建築物資產價值，建築物結構受損後之性能診斷、品質評價等制度，

亟需主管建築機關建立

為避免建築物結構受損後，建築資產一夕歸零，並為追求積極管理，有效提昇建築及其相關設施、設備之服務水準，延長建築物耐用年限，創造安全性與可居性之家園，有關建築物之劣化判斷、性能診斷、品質評價、修繕週期、追求合意等制度與內容，均亟需研究建立。

第二節 對行政機關之建議

建議一

立即可行建議：請營建署考量於《建築法》增訂「既存不適格建築物」之定義與
強制修繕等條文

主辦機關：內政部營建署

協辦機關：內政部建築研究所

說明：鑒於現行《建築法》對有著因「持續受損傷、腐蝕等其他劣化情形或
放置不修而有保安上危險或衛生上有害」之「既存不適格建築物」僅
能透過勸告，而無法強制要求民眾進行修繕、整建與改建；並為使因
地震、海砂、鄰地施工、偷工減料、不當的室內裝修、違建等因素，
致造成結構受損之建築物，資產一夕之間歸零，而無法活化資產創造
長久使用價值，謹建議參考《日本建築基準法》建築管理經驗，增訂
「既存不適格建築物」之定義與在行政勸告無效後，政府可命令強制
改修等條文規定，以促使國人對既存建築 - 特別是建築結構受損後須
面臨之修繕、整建或重建課題，以健全建築居住安全品質。

建議二

立即可行建議：請營建署考量研擬「既存住宅性能表示制度」與「老朽度判定基
準」等法規命令或行政規則

主辦機關：內政部營建署

協辦機關：內政部建築研究所

說明：鑒於現行《建築法》第 81 條有『傾頹或朽壞之虞』用語，《都市更

新條例》第 6 條有『建築物廡陋』用語，《公寓大廈管理條例》第 10 條有『修繕』用語，同條例第 11 條及《九二一震災重建暫行條例》第 17 條之 1 則有『重大修繕』用語。惟這些用語應如何定義？又應如何診斷？且該建築物『傾頹』、『朽壞』或『廡陋』至何種程度始需加以「修繕」或者「重大修繕」？則又不得而知。為解決此一行政課題，謹建議參考日本之「既存住宅性能表示制度」與「老朽度判定基準」等相關內容，俾透過法規命令或行政規則，以研擬適合國情之相關制度或基準。

建議三

立即可行建議：請營建署考量於《公寓大廈管理條例》或《公寓大廈管理服務人管理辦法》增訂公寓大廈管理維護公司於一定條件下，應提出「長期修繕計畫書」等相關條文

主辦機關：內政部營建署

協辦機關：內政部建築研究所

說明：鑒於公寓大廈管理維護公司於社區或大樓之日常維護工作，平時即可適切提供相關修繕服務建議，為提昇建築物之資產價值，並促進建築相關器具及設備之性能升級，特別是：當建築物竣工後經過一定使用年數、建築物結構受損或被判定為『傾頹、老朽(舊)、廡陋』等條件下，謹建議參考日本《公寓大廈管理適正化法》及其「公寓大廈管理適正化指針(行政規則性質)」等內容，於《公寓大廈管理條例》或《公寓大廈管理服務人管理辦法》增訂公寓大廈管理維護公司於一定條件下，應提出「長期修繕計畫書」等相關條文，以適時適切提供該修繕

服務建議。

建議四

中長期建議：請營建署考量研擬「既存住宅重建之合意形成應用手冊」，使民眾得客觀評估選擇「重建」、「修繕」、「整建(改建或修建)」等做法

主辦機關：內政部營建署

協辦機關：內政部建築研究所

說明：鑒於當建築物結構受損且經相關「老朽度判定」標準評價後，確屬應予修繕，惟考量住戶對其改善需求、改善效果及所需費用，仍有可能無法獲得民眾共識及民眾無從評估究竟以選擇「重建」抑或「修繕」、「整建(改建或修建)」等較為妥適之情況下，謹建議可參考日本「公寓大廈之重建合意形成手冊」，研擬符合國情之「既存住宅重建之合意形成應用手冊」或「推動都市更新合意形成手冊」，俾透過相關流程設計與建築專業介入，並經不斷的意見交換與溝通，以積極協助民眾形成修繕共識 - 特別是需要「重大修繕」甚至是「重建」時，來順利加速推動。

第三節 後續研究建議

一、政府應重視建築物結構受損後之列管與解除列管的課題

從本研究調查發現直轄市、各縣(市)政府對結構受損或受災後之建築物，缺乏有系統的建築統計與建築管理。在建築統計方面，其資料有以戶、以棟、以件為統計，而分散在工務局、消防局、建設局及鄉鎮公所；在建築管理方面，則或多缺乏列管且即使有列管，列管的項目亦大不相同，且多缺乏解除列管之機制，致

可能難以連繫去輔導協助這些受災戶脫離困境，又對於「持續受損傷、腐蝕等其他劣化情形或放置不修而有保安上危險或衛生上有害」之「既存不適格建築物」，政府亦難積極伸出援手，且多只能放任持續老舊，這些都是政府應該省思與值得後續研究之重要課題。

二、「修繕」、「重大修繕」與「修補」、「修復」、「補強」等用語亟待定義

「修繕」、「重大修繕」與「修復」、「補強」等建築用語，時常出現於相關法令，惟至今仍缺乏適當定義，究竟「修繕」、「重大修繕」與「修復」的定義有多大差距？「修補」、「修復」、「補強」是回復原狀抑或有提昇性能及品質等目的？又回復或提昇至何種層級？標準為何？這些都是在公寓大廈管理實務上時常面臨的課題，這些課題一日不清楚釐清，估計有數以千計或萬計之受災戶建築資產便一日不能解凍或資產價值持續下滑，這不僅是社會的一大損失，也將有可能危及到公共安全、公共衛生，而不容忽視。據此，本研究認為應儘速予以研究及定義。

三、結合「建築師」、「營造業」、「公寓大廈管理服務業」等相關業界提供修繕、整建或重建之服務

本研究認為在廿一世紀追求建築永續經營之理念下，修繕不應被窄化僅是局部之美化工程，而是應從設計、施工至管理都有一整體考量之工程行為，在此原則下，如何將老朽(舊)建築透過設計、施工，以回復原有建築物及其設施設備性能或提昇其性能，達到安全、節能及延長建築物耐用年數之目的，並進而活化建築資產價值，這是地狹人稠的台灣建築界將來必須要面對與無法迴避的課題，在制度面上，亦必須透過「建築師」、「營造業」、「公寓大廈管理服務業」等相關

業界共同努力。

參考文獻

一、中文(依筆劃順序)

1. 中華民國建築師公會全國聯合會，1999.12，《九二一集集大地震震災調查建築物耐震能力評估修復補強專輯》。
2. 中華民國建築師公會全國聯合會，2000.6，《九二一震災後營建體系之檢討與展望專題彙編》。
3. 內政部，2005.3.22，台內營字第 0940081999 號函。
4. 內政部 1999.10.1.台(88)內營字第 8874792 號函「九二一大地震受災區建築物危險分級評估作業規定」。
5. 內政部建築研究所，2005.11，《建築耐震補強設計審查機制之研擬》期末報告。
6. 內政部建築研究所，2002.12，《九二一震後建築物修復補強技術彙編及探討》。
7. 內政部建築研究所，2005.12，《消防廳舍耐震評估與補強之研究》。
8. 司法院秘書長函，2004.10.27，秘台廳民一字第 0930026390 號函。
9. 田蒙潔，2003，《淺談建築法/探索 921》，詹氏書局。
10. 宏鑑法律事務所，2000.1，《維護你的家》。
11. 黃忠發、王子瑋，2005.12，中華民國建築學會《建築學報》第 54 期，建築修繕產業創新事業經營模式之研究。
12. 台北市建築師公會，2001.1，《台北市建築物工程施工損害鄰房鑑定手冊》。
13. 台北市政府，《台北市政府工務局各類別災害應變計畫》。
14. 台灣省建築師公會，《建築鑑定實務探討專輯》。
15. 吳鄭重譯，1994，《裘蘭品質領導手冊》，中國生產力出版。
16. 先鋒企業管理發展中心，1996.9，《ISO 9000 內部品質稽核的進行方法》。
17. 行政院，1999.9.30，台(88)內字第 36179 號函。
18. 杜功仁，2002.2，中華民國建築學會《建築學報》第 39 期，台灣住宅整建需求之特性。
19. 吳江泉等報導，2004.5.31，《中國時報》A5 版，高雄捷運下陷湧水/七屋塌斜。
20. 林義傑，《第二屆中華民國室內設計學術研會》，室外的抽離，樹德科技大學室內設計系。
21. 於維奕報導，2005.12.19，《蘋果日報》E11 版，道路施工/45 戶民宅龜裂。
22. 張逸華譯，2001.5.1，《當代》雜誌，環境哲學 vs.無限發展專輯，生態永續的保育，台祥圖書有限公司。
23. 陳光雄，2005.10.4，《都市更新與都市發展研討會》，台灣都市更新之發展政策，行政院經建會。
24. 陳慈美，2001.5.1，《當代》雜誌，環境哲學 vs.無限發展專輯，柯倍德的環境哲學信念，台祥圖書有限公司。
25. 鄒本駒，2001.9，《建築物震後緊急調查方式之探討與災後判定機制之研擬》，內政部建築研究所自行研究報告。

26. 楊錦洲，1997.7，《品質是競爭的最佳策略》，漫談品質，華宇企管出版。
27. 廖文義等，2005.11，《建築耐震補強設計審查機制之研擬》(期末報告初稿)，內政部建築研究所協同研究報告。
28. 鮑代玉，2002，《重建我的家》，新新聞出版社。
29. 戴久永，1991.8，《品質管理》，1-2 品質的意義，三民書局出版。
30. 蕭興臺等，2002.12，《九二一震後建築物修復補強技術彙編及探討》，內政部建築研究所協同研究報告。

二、日文(依筆劃順序)

1. 2002.9，《
-》雜誌，既存住宅 性能表示制度 係 施行規則等。
2. 2002.12，《
-》雜誌， 建替 圓滑化等 關 法律。
3. 2004.2，《
-》雜誌，既存建築物 改善 有效活用 建築行政
方 。
4. 2003.2，《
-》雜誌， 建替 尚 合意形成 關 。
5. 2000.3，日本《建築技術雜誌/特集・鋼筋 - 劣化 耐久化》，建築技術株式會社。
6. 2003.7，日本《建築技術雜誌/特集・既存 - 手法》，建築技術株式會社。
7. 2004.5，日本《建築技術雜誌/特集・既存 RC 建築物 新 耐震診斷 補強》，建築技術株式會社。
8. 2005.7，日本《建築知識雜誌/特集・建築基準法 使 用語辭典》，建築技術株式會社。
9. 2005.3.28，日本《都市・建築・不動産/企畫開發 2004~05》，特別企畫：座談會 / 不動産，建設 最新動向 今後 展望 探 ，株式會社 。
10. 小林清周，1983.5，《分讓 》，鹿島出版會。
11. 小松幸夫，2002.10，日本《建築雜誌》vol.117/No1494，建築壽命 推定。
12. 小原誠，2002.5.30，《長生 建築 / 計畫論》，彰國社。
13. 日本 學會會長/山本育三，2004.10.15， 長命化 改善 尚 法 整

- 備。
14. 日本住環境計畫編集委員會，1993.1.10，《住環境計畫 2-住宅計畫Ⅷ》。
 15. 日本建築學會，2003.4.20，《建築物調查・劣化診斷・修繕考方(案)・同解説》，丸善株式會社
 16. 日本建築學會，1997.9.10，《住耐震診斷・補強ⅧⅧ》，彰國社。
 17. 日本彰國社，1985.10.30，《新建築學大系 14》，3.住宅政策論。
 18. 日本國土交通省住宅局，2005.7，《日本建築知識》雜誌，特集[建築基準法]使用語辭典。
 19. 日本新建築學大系編集委員會，1985，《新建築學大系(15)都市・建築政策》，日本彰國社。
 20. 水谷廣，2002.10，日本《建築雜誌》vol.117/No1494，資源循環建築壽命。
 21. 田邊邦男，2003.7，《日本建築技術》雜誌 No.642，長命化 - 計畫。
 22. 出口晴洪，1995，《建築診斷 - 手法》，彰國社。
 23. 印藤文夫，2001.5.20，《劣化・修繕知識》，鹿島出版會。
 24. 安藤元夫，2003.8.8.20，《阪神・淡路大震災/被災住宅・生活復興》，學藝出版社。
 25. 伊藤滋夫，1999.8.30，《逐條解說住宅品質確保促進法》，有斐閣。
 26. 佐藤考一，2005.5，日本《建築雜誌》vol.120/No1533，建築 - ，
 - 。
 27. 松村秀一，2001.7，《團地再生》，彰國社。
 28. 阿部一尋，2003.7，《日本建築技術》雜誌 No.642，改修建替關法律既存住宅性能表示制度。
 29. 森泉章，1990.9.15，《區分所有法律相談》，學陽書房。
 30. 真鍋恒博，2002.10，日本《建築雜誌》vol.117/No1494，機能・用途上 限界/耐久性 耐用性。
 31. 財團法人管理 - ，2003.6.25，《建替》， - 社。
 32. 梶浦恆男，2001.2.10，日本《新世紀 居住/管理・震災・建替・更新解》，彰國社。
 33. 國家地震工程研究中心，2000.3.20，《阪神大地震後日本 RC 建築之耐震診斷與補強研討會資料》，鹿島出版會。
 34. 飯塚裕，1990.1.30，《建築維持保全》，丸善株式會社。

35. 福嶋孝之，1985.11.20，《老朽 保守・再生》，鹿島出版會。
36. 擇田和也，2000.3.9，《欠陥住宅調査鑑定書 書 方》，民事法研究會株式會社。

三、其他網路資料：

1. 日本獨立行政法人建研所網站 http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/hyouka/h14/14-b1/shiryoku6_5.pdf。
2. 日本住宅性能表示制度網站 <http://www.sumai-info.jp/seino/shinkaisetu.html>。
3. 列管瑕疵屋直逼一萬戶 <http://egroup.idv.tw/enews/9312/new05120304.htm>。
4. 金融資訊－不動產資訊網站 http://www.landbank.com.tw/bank/infor/b_4.htm#2。
5. 勞動人權協會埔里鎮工作小組有關集合住宅的報告 <http://921.sinica.edu.tw/confer/001.txt>。
6. 中華民國企業技術鑑定委員會網站 <http://ip.org.tw/PRO/etc/p2.htm>。