

# 行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書

(出國類別：研究)

## 地震災後之災民安置、住宅重建及社區規劃

(經濟部中日技術合作計畫)

出國人服務機關：內政部營建署

單位職稱姓名：土地組技正兼課長 陳清惠

企劃組副工程司兼課長柯茂榮

財務組課長 柯秋珍

國宅組技士 蔡茂雄

出國地點：日本

出國期間：九十年七月一日至七月二十日

報告日期：九十年九月二十日

# 地震災後之災民安置、住宅重建及社區規劃

(經濟部中日技術合作計畫)

## 目 錄

第一章	研習目的及行程概要	1-1
第二章	日本地震災後災民安置、住宅重建及社 區規劃	2-1
第三章	日本阪神・淡路大地震災後重建	3-1
第四章	研習心得與建議	4-1

# 第一章 研習目的與行程概要

## 壹、背景

1995年1月17日凌晨5時46分，日本兵庫縣南部發生了大地震，其後1999年9月21日凌晨1點47分，在台灣中部，也發生了集集大地震。

兩個地區之震度規模相當，大致而言，阪神・淡路大地震屬大都市直下型全面的受災，集中在阪神・淡路間，由於震災區建築物老舊、人口密集，因此地震後火災延燒建築物及公共設施破壞比率偏高，尤其日本交通大動脈之新幹線、高速公路及港灣等公共設施遭嚴重破壞，導致交通一度中斷，造成日本關西地區經濟重大打擊。

而台灣集集大地震，則屬廣域受災型，就震災影響所及，全台電力線路受創及交通受阻，北台灣科學園區斷電，導致數百億損失；造成建築物53,661戶全倒及53,024戶半倒，總計受災建築物高達10,685戶。

日本在災後重建的過程中，除了重視災民之心靈重建外，災區採市地重劃或都市更新方式，配合各項重建優惠措施、法令規章之彈性配套作法，使日本災後都市及住宅重建工程，在短期內即有良好之成效。另在建築設施方面，配合高齡化社會之來臨，設計同居型住宅，預留人口增減之彈性隔間設計、防災和環保材料的採用，以及設置生活援助員制度等，使住宅建設在質與量上作了全方位的考量，值得作為我國住宅重建之參考。

台灣方面，在集集大地震之後，政府及民間企業、私人以及各級政府，已興建組合屋共計5,270戶，有效解決受災臨時居住問題，而目前正值進入災後重建長期復建更新階段，重建工作更是千頭萬緒，舉凡重建相關法規之制訂，災區居住環境之重建美化或施工技術層面之探討，均有賴政府投入大量人力及物力。如何借重日本阪神・淡路震災後重建之經驗，使我政府能更有效、更迅速的完成災後重建工作，乃成為我國政府目前施政之重要課題。

## 貳、研修內容概述

- 一、日本 1995 年阪神・淡路大地震災後，住宅修復及重建情形。
- 二、防災避難住宅的規劃。
- 三、震災後都市計畫檢討及配合都市重建事業修訂。
- 四、震災後重建地區土地重劃事業、都市更新事業的辦理。

## 參、研習目的：

- 一、利用實地參訪之機會，體驗日本在震災後以土地重劃或都市更新方式重建住宅之成果，並探討重建個案及搜集相關法令、措施等，做為我國重建業務及擬定相關措施之參考。
- 二、研習日本阪神・淡路大地震後，各項重建措施，供我國九二一震災重建之參考。

## 肆、日期：2001 年 7 月 1 日~7 月 20 日

## 伍、地點：東京都、兵庫縣、神戶市

## 陸、行程概要

日期	行程
7月1日 星期日	去程 台北 → 東京
7月2日 星期一	拜訪國際建設技術協會
7月3日 星期二	在國際建設技術協會由 國土交通省都市、地域整備局 市街地整備課 課長補佐 內田純夫 市街地整備課 再開發係長 吉野智彥 國土交通省住宅局 市街地住宅整備室 企畫係長 丸山宏司 市街地建築課 市街地再開發係長 中田康之 住宅整備課 審查技術係長 富田興二 等授課
7月4日 星期三	參訪都市基盤整備公團 (由都市公團總務部囑託 新垣和成先生概要說明及

日期	行程
	現場訪視晴海 Triton Square 及大川端 River City 等二處都市臨海副都心)
7月5日 星期四	參訪都市基盤整備公團開發之多摩新市鎮及研究所技術中心 (多摩新市鎮開發構想說明及現場訪視，並參訪綜合研究中心，其中地震防災館 KSI 住宅實驗棟 振動實驗棟及居住性能館等實驗室均有詳細介紹確報。)
7月6日 星期五	參訪國土交通省國土技術政策總合研究所，並由 鍵屋浩司研究官 竹谷修一主任研究官 岡田都市防災研究室長 上之園建築災害對策研究官 後藤主任研究官 等授課及配合媒體播映
7月7日 星期六	資料整理及休息
7月8日 星期日	資料整理及休息
7月9日 星期一	移動 東京 → 神戶
7月10日 星期二	參訪兵庫縣縣土整備部 企劃調整局，並由 總務課長 大西一三 都市計畫課課長補佐 藤川俊男 奇籐和夫 市街地整備課課長補佐 楠田修三 吉岡 等授課
7月11日 星期三	參訪兵庫縣縣土整備部 住宅宅地對策課 上午 由住宅計畫係主查 出野上聰 授課 下午 現場參訪 1 兵庫縣 A 大倉山高層住宅 (由政府向民間贖購供災民承租用之住宅) 及其 L.S.A. 室設施及防震儲備倉庫。 B 南本町高層住宅 (同居型出租銀髮族災民) 2 由兵庫縣西宮市公所解說震災後採都市更新及土地重劃案例： A 現場視察西宮北口車站北東地區震災重建第二種市街地再開發事業之案例 ACTA NISHINOMIYA 大樓 B 現場解說西宮北口車站北東震災復興土地重劃情形

日期	行程
7月12日 星期四	參訪都市基盤整備公團關西支社市街地整備第一部， 公團並派員解說，震災重建事業概要及現場參觀 HAT 神戶灘之濱和兵庫運河城(更新案例)
7月13日 星期五	參訪都市基盤整備公團關西支社市街地整備第一部，公團並派員解說震災重建事業概要及現場參觀東尻池、Aming 潮江案例
7月14日 星期六	資料整理及休息
7月15日 星期日	資料整理及休息
7月16日 星期一	拜訪神戶市住宅局 局長西川靖一 並由 住宅部計畫課 住宅政策擔當係長 中原 信 住宅環境整備部 民間住宅係長 矢島利久 神戶市都市計畫局 計畫部 計畫課長 中山久憲 區劃整理部 區畫整理課計畫係長 中井恭一郎 再開發部 再開發課計畫係長 茗荷 修 等 授課
7月17日 星期二	神戶市復興事業現場參訪， 新長田站前再開發地區 久仁塚安心舒適住宅 魚崎中町集合住宅
7月18日 星期三	移動 神戶 → 東京
7月19日 星期四	國際建設技術協會 研修總結心得報告及檢討
7月20日 星期五	回程 東京 → 台北

## 柒、每日行程重點概述

日期 行程 摘要

### 7月1日 星期日

去程 台北 → 東京

### 7月2日 星期一

拜會地點：國際建設技術協會

接待者：國際建設技術協會

專務理事 大町利勝  
業務部長 船津幹  
調查部長 海老塚良吉  
總務部次長 宗駿好  
交流協會技術交流部副長 鳴海麻里  
台北駐日經濟文化代表處經濟組 謝偉馨  
翻譯 林正子

概要：

- 一、自我介紹
- 二、國際建設技術協會業務簡介
- 三、行程安排之建議及其簡介

## 7月3日 星期二

地點：國際建設技術協會

接待者：國土交通省都市、地域整備局

市街地整備課 課長補佐 內田純夫  
再開發係長 吉野智彥

國土交通省住宅局

市街地建築課 企畫係長 丸山宏司  
市街地再開發係長 中田康之

住宅整備課 審查技術係長 富田興二

概要：

簡介日本都市更新相關制度：

### 一、市街地再開發事業：

(一) 市街地由三種內容構成

1. 道路、公園、廣場等公共設施。
2. 宅地（公共設施以外之土地）
3. 建築物

(二) 事業種類

1. 第一種市街地再開發事業（權利變換 - 完全等價交換）。
2. 第二種市街地再開發事業（管理處分方式 - 由地方政府、都市基盤整備公團或住宅公社等更新業主，向地主徵購土地）。

（三）實施者

1. 個人（1~4 個人）。
2. 組合（協會 5 人以上或地方政府）。
3. 地方公共團體。
4. 都市基盤整備公團。
5. 地方住宅供給公社。

## 二、舊有市街地的整建、更新

- （一）市街地再開發事業 - 其目的在提高土地利用價值，提昇都市機能。
- （二）土地區畫整理事業 - 其目的在公共設施的建設和改善，以及增進建築用地之效益。
- （三）住宅市街地綜合整備支援事業。

## 三、住宅災害對策的概要

- （一）住宅災害的範圍：火災、地震、颱風、洪水、海嘯等天然災害。
- （二）住宅災害的對策種類：
  1. 應急對策
  2. 復舊對策
  3. 預防長久對策

備註：日本之「土地區畫整理事業」即類似我國之「土地重劃」。

**7 月 4 日 星期三**

地點：都市基盤整備公團本部

接待者：都市基盤整備公團總務部總務課

課長 川村祐一

概要：

## 一、公團角色在日本住宅環境發展之回顧：

(一)介紹第二次大戰後，日本三個主要住宅政策變遷：

- 1.1950 年國營住宅金融公庫設立，提供 20~30 年長期低利貸款。
- 2.1951 年制定公營住宅法，由中央政府補貼興建公營住宅。
- 3.1955 年成立日本住宅公團（即都市基盤整備公團前身）針對城市住宅不足及住宅用地等籌應提供。

(二)公團興建住宅之變遷，從早期的大量興建，到後來著重品質改善，以及後續配合中央政府政策，改變營運方向及業務內容，由純興建住宅，發展到道路、公園、市地重劃、都市更新等綜合性整體營造。

(三)公團之職責在補民間之不足，如防災、街區環境改善及土地高度利用等事業，由公團之介入與地方政府、民間業者等共同協力整建具防災及美好的都市環境。

(四)公團業務內容包括住宅建設、都市開發、市街地開發、都市更新、住宅管理、公共設施建設、鐵道事業、研究及開發等。

## 二、媒體播映介紹晴海 Triton Square 及大川端 River City(都市臨海副都心)並現場訪視

(一)晴海是一個都市更新的成功範例，在東京密集的環境中，晴海臨海區原為倉庫、工廠及低密度住宅地區，辦理都市更新以提高土地利用價值，公團對此區投注相當心力，目前規劃分六期進行，Triton Square 是第一期完工案例，更新後除規劃完善之公共設施及提高住宅居住環境，亦設有商業區。住宅部分考量生活便利及安全性，並發展休憩之優良社區環境，採人車分道，部分樓層平台種植花木、設置庭園、步道及兒童遊樂設施，如同地面一樣，充分展現人性自然發展的一面。商業設施採歐美格調設計、景觀及建材等均精心規劃，並考量環保素材之運用，整體空間動線流暢，及利用不

同造型營造寬廣和多品味之視覺環境，配合貼心之服務，已是白領階層競相進住之生活圈。整體規劃理念，採高級並富環境保育之建材，雖耗費成本較高，但維護成本較低，不易產生廢棄之資材。因本社區係整體規劃興建，較具整體景觀價值感，故目前已發展成為具有住宅及商業功能完整之地區，可望成為東京臨海副都心。

(二)大川端是一臨海具親水設施的住宅社區，共有 4,000 戶，居民 12,000 人，由三井企業、公團、東京住宅供給公社及東京都市政府分三期興建。東區先由公團、公社及東京都等逐步分期施工，接著西區由三井企業興建，其中屬讓售住宅部分均為高級住宅，社區內有安養院和照顧設施，從規劃到完成約費時 20 年，為日本第一個超高層建築住宅社區，濱臨港區及河川匯集，形成夜間人口集聚的地帶。

### 三、整體參訪心得

晴海是都市基盤整備公團集過去數十年經營理念及經驗，融合各案例優點所興建的結晶代表作，其成果之展現，在理念發展或建築營運管理等各方面都值得學習。

## 7月5日 星期四

地點：都市基盤整備公團東京支社多摩新市鎮事業本部

接待者：專門役 本城武

總合研究所技術中心所長 田代榮一

及各研究室人員 丸三耕三、柴田等

概要：

一、參訪都市基盤整備公團東京支社多摩新市鎮事業本部，

介紹多摩新市鎮開發始末及開發構想等並赴現場參觀。

二、參訪都市基盤整備公團總合研究所技術中心，聽取簡報

## 和觀賞錄影帶並到部分實驗室觀摩：

(一)總合研究所各種研發業務均屬團隊技術發展成果，其內涵包括：

1. 直接由總合研究所技術人員研發。
2. 配合專家顧問研發。
3. 民間企業共同研發。
4. 共同研究彙集智慧。

(二)總合研究中心，實驗室介紹及現場視察：

1. 地震防災館 - 各種防災器材之展示及研發，並有最新建築物防震（包括左右移動滾輪式避震及上下彈性避震等）設施之設計。
2. KSI 住宅實驗棟 - 彈性空間之安排，地板和隔間之彈性運用。
3. 振動實驗棟 - 以科學器材振動，模擬各級地震振動情形，以供研究使用。
4. 材料施工研究室 - 防震、防燒材質、及最新電纜線之展示及介紹。
5. 居住性能館 - 體貼幼兒、高齡人口使用上之方便，包括臥房、起居室、廚、廁之用具均於設計上充份考量人體工學機能，省力及安全，避免因不慎使用引起不必要之傷害。

## 7月6日 星期五

地點：國土交通省國土技術總合研究所

接待者：國土交通省國土技術政策總合研究所

副所長 村上純一

都市研究部長 村山浩和

都市防災研究室長 岡田潤

住宅研究部主任研究官 後藤哲郎

危機管理技術研究建築災害對策研究官 上之園

概要：

## 一、都市防災關係

如何在街區建立防災城市是一重要課題，日本有許多城市，均是木造房子的密集區，如神戶受地震災害後，隨即產生火災延燒災害，問題非常棘手，本研究室非僅針對個別建築物防災，也擴及整個街區建築物防災的研究，使災害受損程度降至最低。

### (一)都市防火、實驗映像

1. 經實驗證明設置廣場及種植樹木，有防止延燒效果，
2. 於風與火焰之實驗，在風速每秒一公尺的情況下，證實以樹木隔離，抑止火勢最有效，可阻斷火苗及具有防止延燒之效果，但風速再增強時，則會燃燒樹木，反而有反效果。
3. 實驗結果係供建築物修建及法令修訂之參考，及作為建築基準法管制規定之檢討。

### (二)建置兵庫縣南部地震災害情形之 GIS 系統

1. 震災後，研究員以徒步或自行車深入災區調查，並以紅、黃、綠三種標籤顯示危險度。
2. 1995 年震災時先建置受災地圖後再將受災資料一一建立 GIS 資料，以運用於各種不同用途。由於現地調查時，方位不易確定，基礎資料一定要正確才能導入 GIS 系統內，經利用半年時間將災情等資料建立資料庫。

### (三)兵庫縣南部地震防災公園之設置

## 二、住宅再建、災害復建關係

### (一)緊急危險度診斷法

1. 美國對於震損建築物，由技術員從外觀決定，需很高超的鑑識能力，依技術官之能力判斷，每 5 分鐘即可判定，但能力不足時會影響判斷。
2. 日本一般建築師根據規範即可鑑定，執行較容易，但依受損程度劃分等級再統計，仔細檢查不容疏忽，故很費時。

3. 建築物危險判定表，可做為緊急危險度判定之用，雖然判定表於震災前已完成訂定，但發生大地震時，大家都不知道有此判定表，故使用前須再經過五小時的講習。
4. 防災手冊可供以後大地震時迅速處理，大致上可運用於台灣，日本已向國際提出建築物危險判定檢討修訂，將邀請國際共同參與。

## (二)住宅災害之探討

依實驗，建築物如依設計規定施工，即使地震也很難倒塌，到底何種原因致使倒塌，應深入檢討原因，相關之實驗分析將做為建築物基準法修訂之參考。

## (三)建立兵庫縣南部地震相關資訊檢索研究，並將震災資料及教訓上網，避免遺忘及永久保留，且經由公開供相關之研究。

1. <http://www.hanshin-awaji.or.jp/kyoukun> 日本震災年表資料檢索。
2. <http://211.8.44.194/kyoukun.nsf> 日本震災教育情報檢索。
3. <http://www.cao.go.jp> 日本內閣府網頁
4. <http://www.kenken.go.jp> 日本獨立法人建築研究所網頁

7月7日 星期六

7月8日 星期日

資料整理及休息

7月9日 星期一

移動 東京 → 神戶

7月10日 星期二

地點：兵庫縣政府

接待者：兵庫縣縣土整備部 企劃調整局

總務課長 大西一三

都市計畫課課長補佐 藤川俊男  
奇籐和夫  
市街地整備課課長補佐 楠田修三  
吉岡

概要：

1995 年阪神・淡路大地震，感謝台灣對日本提供人力及物資之支援。兵庫明石海峽大橋及關西國際機場建設工程，係本縣交通方面之成果。兵庫縣各種政策之推動，其目標係以陸、海、空運等連結歐美、亞洲，形成新亞洲港口政策的構想，使能在國際舞台嶄露頭角，並營造安全、安心的都市環境。

地震災後，市區重建為施政主要課題，兵庫縣致力於以先進的方式來推動重建，震災復興政策倍受矚目，希望阪神、淡路大震災重建的經驗，有助於其他國家震災重建的參考。

## 一、震災重建對策之回顧

- (一) 根據受災調查，再區分出優先重建區，導入 GIS 系統基礎資料，協助建構都市計畫內容。
- (二) 地形不同，受害情形也不一樣，如有圍牆或花木可防止延燒，城市之重建應考量與自然共存。
- (三) 戰後的重建是全面的，而震災重建工作是重點式的稍有不同。
- (四) 城市重建的理念，首先是以居民意見為導向，以營造 21 世紀新世代的理想都市，訂定都市復興重建基本計劃。對於都市公共設施未整建完備、建築物受害嚴重之地區，優先緊急推動市街地復興事業。
- (五) 長期都市復興計劃 1995 年 7 月訂定：
  1. 建立多核心副都心，將城市機能分散，再建置整體網狀道路連絡系統。
  2. 強化城市防災功能，如三木綜合防災公園及防災河川等相關設施之設置。

- (六) 21 世紀街區營造人性化生活空間。
1. 營造安全、安心、魅力的生活環境。
  2. 阪神臨海地區整建措施：
    - (1) 於瀨戶內海規劃如何恢復自然的計劃。
    - (2) 興建森林，綠地、親水空間，體育、健康等設施交錯其間。
    - (3) 規劃與自然相協調的社區。

## 二、市街地再開發事業

- (一) 主要實施於木造住宅密集區、站前廣場及主要幹道地區。
- (二) 建築物三分之二以上無防火功能，即可辦理都市更新。
- (三) 提供各種優惠措施配合都市更新之執行；如增加容積、中央及縣市補助相關作業費、提供低利貸款及稅制上給予優惠等措施。
- (四) 更新地區內的權利者，以原有權利變換(或等價交換)取得樓地板面積。
- (五) 一般更新案
  1. 由當地居民取得共識後，成立整備組織(委員會)，辦理都市更新事業。
  2. 由組合施行者-應經縣長許可。
  3. 權利變換計畫-應經縣長許可。

### (六) 市街地再開發事業

第一種：為權利變更、等價交換的方式，地主原則留在更新區內。

第二種：主導者將更新土地全部收購，但原地主可優先承購，具有強制性，只有政府和公團才能主導實施。

## 三、市地重劃

- (一) 市地重劃以取得公共設施用地、運用權利價值換取可建築用地興建住宅。
- (二) 日本世界大戰後，受美軍轟炸地區，因受災面廣大，故採

市地重劃方式重建。

- (三) 一般重建，應視原地建築物密集程度而定，如原土地較為空曠，宜採土地重劃方式，如原有土地舊有建築物密集，則應使用都市更新方式辦理較妥當。
- (四) 災區重建的方針為整體之都市重建，首先必須依建築基準法第 84 條對建築物禁限建，以防止重建之建築物漫無目的發展。

#### 四、優良建築物等整備事業

- (一) 此制度於震災前即有制定，震災後可搭配其他各項重建措施使用。
  1. 集體住宅，二人以上即可辦理。
  2. 改善街區環境，根據建築計劃或建築基準法規定，增加一些公共用地或開放空間等。
  3. 老舊公寓或災害受損住宅改建均可適用。
- (二) 適用於震災後之重建，且條件更放寬，例如給予參加重建之民間建築業容積獎勵，及部分開發事業費之補助。

### 7月11日 星期三

地點：兵庫縣政府及西宮市公所

接待者：兵庫縣縣土整備部

住宅宅地對策課 課長 越海興二

主査 出野上聰

住宅整備課 課長補佐兼計畫係長 堀田雅司

主幹兼事務係長 中 進一郎

西宮市公所

都市復興局局長 岡本 章

西宮北口整備部部長 池岡克行

概要：

#### 一、介紹阪神・淡路大震災住宅重建現狀

- (一) 介紹阪神・淡路大震災受災情況
- (二) 針對受災戶，推估應供給之住宅量及訂定重建計畫。
  - 1. 訂定住宅重建三年計畫，重點為安置高齡及低收入戶。
  - 2. 推估應供給數量為 12 萬 5 千戶。
- (三) 住宅重建計畫著重三部分
  - 1. 低收入戶安置於公營出租住宅(低收入公營出租住宅)。
  - 2. 住宅金融公庫提供重建融資，並給予利息補貼(重建貸款)。
  - 3. 因應高齡者居住需求，一律設置無障礙設施，並配合保健、醫療及生活援助員等體系，以達到安養目的(福利保健措施)。
- (四) 住宅重建計畫之特色
  - 1. 公營出租住宅三年計畫期間須興建 38,600 戶，且要兼顧品質。降低災民遷入出租住宅資格及調低租金等。
  - 2. 居住於民間出租住宅者，由政府給予十年租金補貼。
  - 3. 部分公營出租住宅，同意災民攜入寵物，使生活時心靈有所憑藉。
  - 4. 公營出租住宅規劃多種坪型之住宅，將來並可彈性調整隔間，以因應家族成員不同時期增減之需求。
- (五) 參訪公營出租住宅
  - 1. 大倉山高層住宅 - 震災後，由民間興建，提供政府價購，供作災民承租之 8~14 層出租住宅，具有防震設計，社區內 65 歲老人佔 58%，社區旁設有設 L.S.A 辦公室、集會室等，提供老人生活之協助，並設置有震災消防器材儲備倉庫，以因應防災需求。
  - 2. 南本町高層住宅(出租銀髮族災民之同居型專用住宅)特色為公共設施面積大，且規劃符合人性，考量老人生活起居之便利，進出動線導由公共空間進出，創造住戶社交環境，使住戶互有關懷。

## 二、參訪兵庫縣西宮市了解都市更新及市地重劃案例：

(一)書面及圖示簡介兵庫縣西宮北口車站北東地區震災重建情形。

(二)現場參訪震災重建情形：

參訪西宮北口車站北東地區震災重建第二種市街地再開發事業之案例 ACTA NISHINOMIYA 大樓

## 7月12日 星期四

地點：都市基盤整備公團關西支社市街地整備第一部

接待者：都市基盤整備公團關西支社市街地整備第一部

事業經營課 課長 岩城 誠

專門役 田中隆司

區畫整理課 專門役 青山孝嗣

概要：

**一、公團從事震災重建之各種事業概要及成效介紹。**

**二、現場參訪 HAT 神戶及兵庫運河城**

(一) HAT 神戶灘之濱

為神戶市政府主導之土地重劃案，由公團負責推動，整體建築由主辦單位引進多位設計者共同規劃設計，社區內每一景點各有風格，並興建兵庫縣出租住宅合計 1,886 戶。

(二) 兵庫運河城

係以住宅市街地綜合整備事業方式辦理都市更新事業，該地原為日本鐵道貨運用地，基地面積 5.5 公頃。於震災後，為加速都市重建，經劃設為震災復興地區(兵庫站南)，接納災民搬遷，於 1999 年開發完成，合計興建住宅 2,600 戶，為高層建築之社區，其中並有三棟超高層住宅，內有文康、商業等設施，及道路、公園(含兵庫站南公園及兵庫運河)、廣場、停車場、行人步道等公共設施。

## 7月13日 星期五

地點：拜訪都市基盤整備公團關西支社市街地整備第一部

接待者：事業開發課 開發課長 尾野

專門役 田中隆司

專門役 木村晉一

概要：

## 一、 介紹共同再建之重建制度

### (一) 共同再建之場合

1. 集體讓售住宅
2. 特定讓售住宅
3. 一般市街地住宅

### (二) 中央配合之補助措施

1. 優良建築物等整備事業
2. 密集住宅市街地整建促進事業
3. 住宅市街地整建綜合支援事業

### (三) 適用情形

1. 基地狹小者
2. 受容積獎勵者
3. 防災性能應提高者
4. 籌措資金困難者

## 二、 參訪東尻池及 Aming 潮江個案：

(一) 東尻池為利用共同再建制度搭配密集住宅市街地整備促進事業之個案，採用集體讓售住宅、特定讓售及神戶市租用民間住宅供為公營出租住宅等各種制度融合而成。其效益為原所有人取得重建之住宅，搭配中央之補助，減少重建負擔，而政府租用重建多餘之住宅單元，保障原地主之收益，並增加公營出租住宅之數量，以便提供安置災民或無自有住宅市民之用。

(二) Aming 潮江（公團所規劃興建）為 JR 尼崎站北第二地區第一種市街地再開發事業，於震災前即有都市更新之計畫，震災後，加速執行都市更新之腳步，開發之目的：

1. 都市施設(站前廣場、道路、行人專用道等)之建設。

2. 營造住宅環境，供給都市型之住宅。
3. 營建現代化之商業設施，擴充商業規模。
4. 建設區域性體育館、公民館等公共設施。

7月14日      星期六

7月15日      星期日

資料整理及休息

7月16日      星期一

地點：神戶市政府

接待者：神戶市政府住宅局 局長 西川靖一

住宅部計畫課住宅政策擔當係長 中原 信

住宅環境整備部民間住宅係長 矢島利久

神戶市都市計畫局

計畫部 計畫課長 中山久憲

區劃整理部 區畫整理課計畫係長 中井恭一郎

再開發部 再開發課計畫係長 茗荷 修

概要：

## 一、阪神・淡路大地震神戶市住宅重建方式

(一)制定神戶市震災復興緊急整備條例(1995年2月)，建設良好住宅環境，營造比原先更優良之居住品質。

(二)制定震災復興住宅整備緊急三年計畫(1995年7月)，經住宅需求之調查，於三年內興建所需住宅提供安置。

(三)神戶市公營住宅供給措施

1. 公營住宅需求之調查及興建。
2. 公營住宅租金之酌減。
3. 民間住宅提供作震災安置者，則給予補助。

## 二、神戶市住宅基本計畫

配合神戶市震災復興緊急整備條例及神戶市復興基本計畫而訂定之住宅基本計畫，施政之基本方針有四：

- (一)住宅的品質透過建築物的檢驗，確保達到居住安全、安心等標準。
- (二)住宅環境以營造當地特色為目標。
- (三)除了注重建築物本身之機能外，亦針對相關起居設施提供舒適之服務。
- (四)健全公私營住宅市場。

### 三、神戶市震災住宅融資制度

- (一)神戶市住宅融資制度，分為一般融資及特別融資制度
  - 1.一般融資分：新築住宅融資、既存住宅融資、住宅改良融資。
  - 2.特別融資分：優良住宅融資、高齡者同居、近居融資及因災害重建住宅之融資。
- (二)因災害重建住宅之融資如下：

表 1-1 神戶市災害重建融資制度

項目	融資對象	金額	利率	償還期間
新築住宅融資	災民新建住宅融資	150 萬以下	1~10 年	25 年以內
既存住宅融資	災民中古住宅融資。	1,000 萬以下	2.8%	20 年以內
住宅改良融資	災民增建、改建、修繕等融資。	500 萬以下	11 年以上	15 年以內
提供高齡者之不動產處分型融資	對無償債能力之高齡者，以將來處分其不動產為條件之融資。	150 萬以下	3.7%	10 年必要再延長

- (三)震災戶原舊有貸款，於震災後利率降碼數年，但本金仍應清償，其貸款在重建推動地區，符合既定條件者，可享災害復興基金優惠減免。

### 四、神戶市採取都市更新方式重建之案例

- (一)六甲道車站地區都市計畫於 1195 年 3 月 19 日公布，並於 1997

年 2 月 28 日變更；共開發四區，其中公營出租住宅有 195 戶。

- (二)新長田車站南地區都市計畫於 1995 年 3 月 17 日公布，並於 1996 年 11 月 5 日、1997 年 2 月 28 日及 9 月 2 日三度變更完成，共分三區開發；其中公營住宅有 552 戶。

## 五、神戶市震災重建計畫之執行概要

- (一)1995 年 1 月 17 日阪神・淡路大地震。
- (二)同年 1 月 26 日神戶市設立震災重建本部。
- (三)同年 1 月 31 日發表「震災重建市街地、住宅緊急整建基本方針」。
- (四)同年 2 月 16 日神戶市震災重建緊急整備條例公布、施行，並指定震災優先重建地區。
- (五)同年 2 月 17 日建築禁限建期間再延長一個月。
- (六)同年 2 月 26 日被災市街地復興特別措置法施行。
- (七)同年 3 月 17 日都市計畫定案(包括被災市街地復興推動地區、區畫整理及再開發地區、道路及公園用地等之規劃)，禁限建依都市計畫及重建事業管制。
- (八)同年 7 月 7 日發布神戶市震災重建住宅整建三年計畫。

## 六、阪神・淡路大地震中央政策重點

- (一)因受災範圍廣大，戶數龐多，個人財產損失無法支援。
- (二)震災區於重建過程，如放任災民自行興建，未適當規劃管制，則將來恐將面臨相同危機。
- (三)中央與地方協力調查，提供因地制宜興建方式之參考，並先著手道路、公園等公共設施之規劃興建。
- (四)建築物密集區，採都市更新方式辦理較佳。
- (五)公共設施不完備地區，採市地重劃方式興建較宜，並考量如何減輕災民之負擔。

## 七、以市地重劃方式辦理重建

- (一)分為一般新市街地市地重劃及既成市街地市地重劃。  
減步率為經市地重劃取得災區公共設施用地，致原地主面

積減少之比率；通常實施市地重劃時減步率約為 18~20%，而災區災民適用之減步率約為 9%。

(二) 震災後二個月發布都市計畫實施市地重劃之困境。

1. 災民反彈:採市地重劃時，因基地應留設公共設施用地，原地主面積將短少，故居民反彈聲浪高，應積極尋求共識，形成由市府主導，市民參與的市地重劃。
2. 克服之道：
  - (1) 市民街區營造協議會係由地主合意形成的組織，藉由自主討論凝聚共識，以規劃未來遠景。
  - (2) 派遣專家協助將災民意願整合，並提供具體化建議方案予災民參考。其具有聯絡、協調之角色功能，也將政府的立場向災民婉轉說明。
3. 市政府設置諮詢處，隨時將都市計劃內容、資訊等提供災民了解。

## 7月17日 星期二

地點：神戶市政府

接待者：神戶市政府

都市計畫局再開發部 再開發課計畫係長 茗荷 修  
住宅局 計畫係 楠裕美子

概要：

參訪神戶市復興事業現場

### 一、新長田車站前再開發地區

此區於震災前即有更新構想，震災後運用防災街區整備計畫及密集住宅市街地整備促進事業之制度完成重建。

### 二、久仁塚安心舒適住宅

此係兵庫縣神戶市經營，屬同居型集合出租住宅，提供受災地區災民租賃居住，內設談話室、聯誼室等，住戶原為互相認識之災民，進住後適應情形良好，並定期舉辦活動，亦有民間社團組織到社區提供服務。

### 三、魚崎中町集合住宅

此係兵庫縣神戶市經營，供高齡者及特別養護老人（中程度痴呆高齡者）租賃之出租住宅。

**7月18日 星期三**

移動 神戶 → 東京

**7月19日 星期四**

地點：國際建設技術協會

出席者：國際建設技術協會業務部長 船津幹

交流協會技術交流部副長 鳴海麻里

台北駐日經濟文化代表處經濟組 謝偉馨

國土交通省國土技術政策總合研究所

住宅研究部主任研究官 後藤哲郎

翻釋 林正子

本署震災復建研修員

土地組 陳清惠

企劃組 柯茂榮

國宅組 蔡茂雄

財務組 柯秋珍

概要：研修心得報告及檢討

- 一、各研修員報告此行研修心得及建議。
- 二、研修員團長（陳清惠）總結報告及代表本次研修員向國建協、日本交流協會、駐日代表處、日本各相關機關及翻釋林正子小姐等一一致謝。
- 三、國建協業務部長船津幹先生及總合研究所主任研究官後藤哲郎先生等對本次研修收穫給予肯定，期望研修員回國後，在此議題上再接再勵，提供災後重建政策之參考。
- 四、國建協專務理事大町利勝頒發研修證書予研修員

**7月20日 星期五**

回程 東京 → 台北

## 第二章日本地震災後災民安置、住宅重建及社區規劃

### 壹、前言

日本與台灣在地理上同是海島國家，常受颱風、豪雨之侵害，且又因同位於地震斷層帶，致屢遭地震災害之苦，尤其近年來，前有 1995 年 1 月 17 日在日本發生之阪神・淡路大地震，後有台灣於 1999 年 9 月 21 日發生之集集大地震，都造成兩國極大人力、財物之損傷，舉世震驚。

因日本在歷史上迭遭自然或戰爭之破壞，很早即有建立一套防災救難及災後復建之機制，值得我國師法借鏡，故本文即針對日本災後對於災民安置、住宅重建及社區規劃之課題作研修報告，希望藉此能對我國政府在震災災後住宅重建或受災戶之安置等種種作為上有所助益。

### 貳、日本住宅相關之防災救難及災後復建機制

#### 一、從受災歷史觀點來看

- (一) 1923 年，關東大地震，震災後進行都市復興事業，以市地重劃方式，大規模開闢防災道路及公園，以確保災後重建住宅之安全；並提供 15 處住宅用地，由東京都建造 2,501 戶之鋼筋混凝土公寓住宅，此為東京都都市重建與都市防災建設之濫觴，而前述的住宅建設也成為日本公共住宅之先驅。
- (二) 1941 年，第二次世界大戰，對於受災毀損地區，依據災後重建經驗，以市地重劃方式實施都市及住宅復建工作。
- (三) 1959 年，伊勢灣颱風，帶來大規模災損，日本政府即積極研究建立總合的防災行政體制，1961 年 11 月制訂「災害對策基本法」，作為全國防災的根本大法。並且於 1995 年阪

神，淡路大地震後同年六月及十月二次修訂「災害對策基本法」，建立完備之救災體制。

- (四) 1995 年，阪神發生大地震，中央政府隨即訂定「被災市街地復興特別措置法」，並於同年 2 月 26 日發佈實施，以利受災都市及住宅之儘速重建。

## 二、從綜合觀點來看

而依據 1999 年日本住宅協會編修，建設省住宅局監修之「住宅災害必攜」手冊指出，日本住宅災害之對策有「緊急對策」、「復舊對策」及「永久預防對策」等三種，茲分述如下：

### (一) 緊急對策

對於震災、風災、火災及水災等造成災害的場合，在住宅相關方面的緊急措施包括：

1. 設置緊急避難所，以收容安置受災者。
2. 實施災損建築物之危險度判定。
3. 興建及供應臨時組合屋，住宅緊急修復及危險障礙物之清除。
4. 防止住宅修復建材價格不當上揚。
5. 依建築基準法第 84 條規定應予禁限建之受災市街地地區，以及依建築基準法第 85 條規定准予興建臨時組合屋地區之指定。

### (二) 復舊對策

1. 依公營住宅法第 8 條規定，新建安置受災戶公營住宅。
2. 依公營住宅法第 8 條規定，整建或原地重建公營住宅。

上述公營住宅之新建、整建或重建，中央政府有相關之補助措施，詳見附表 2-1「住宅關係災害對策一覽(公營住宅部分)」。

3. 由住宅金融公庫對於以購入、修復或新建之受災復舊住宅

給予特別融資。

4.對地方公共團體住宅建設之融資。

5.罹災都市借地借家臨時處理法第 27 條規定地區之指定。

6.依中央財政特別措置相關法規，辦理以防災為目的之集團移轉促進事業。

表 2-1 住宅關係災害對策一覽

住宅相關災害對策一覽表（公營住宅部分）				
種類		法令依據	概要	補助比例
公營住宅	一般災害	災害公營	公營住宅法第 8 條第 1 項 對於低收入戶出租公營住宅，因災害毀損，所興建工程費用之補助。	1、中央補助三分之二。 2、補助對象 1、受災全區達 500 戶以上者。 2、一市町村滅失達 200 戶以上者。 3、一市町村滅失達 10 % 以上者。
		既設公營復舊	公營住宅法第 8 條第 3 項 受災滅失或損傷之公營住宅其修復或重建工程費之補助	中央補助二分之一。
	特別災害	災害公營	特別災害緊急處理財政援助相關法第 22 條 依特別災害緊急處理財政援助法施行令第 41 條指定之出租公營住宅遭滅失者之補助。	1、中央補助四分之三。 2、補助對象 (1) 受災全區達 4000 戶以上者。 (2) 受災全區達 2000 戶以上且一市町村滅失達 200 戶以上或達 10 % 者。 (3) 受災全區達 1200 戶以上且一市町村滅失達 400 戶以上或達 20 % 者。 3、補助地區 一市町村滅失達 100 戶以上或達 10 % 以上之區域。
		既設公營復舊	特別災害緊急處理財政援助相關法第 3 條 適用公營住宅法第 8 條第 3 項規定有關公營住宅重建、修復所增加工程費之補助	視受災狀況相應增加之補助（特別災害緊急處理財政援助相關法第 4 條）

（三）永久預防對策

- 1.依建築基準法指定災害危險區域以及接近危險地區住宅移轉事業之執行。
- 2.依宅地造成等規制法，指定宅地建築限制地區。
- 3.依防止急傾斜地崩壞造成災害關係法第 4 條規定，指定急傾斜地崩壞區域。
- 4.依土地滑動等防止法第 3 條及第 4 條規定，指定土地滑動防止區域及劣質煤山崩壞防止區域。
- 5.依都市計畫法第 8 條規定，指定防火地域及準防火地域。
- 6.推動住宅金融公庫對都市基盤整備公團等興建耐火性住宅之融資。
- 7.實施都市更新事業、都市防災不燃化促進事業等都市防災相關事業。

## **參、阪神．淡路大地震住宅安置重建對策及實務**

阪神．淡路發生大地震，日本政府因平時即有一套住宅防災機制，故能於災後儘速完成救災重建工作，以下即分：一、確定復興政策目標，二、都市復興四個執行方針，三、震災後採行措施，四、災後所獲得的教訓等四點加以說明。

### **一、確定復興政策目標**

- (一) 建立多核心、網路型新都市；辦理災後市街地重建、住宅及產業復建、強化都市連絡網路、營造親水及綠化的都市。
- (二) 建立安全、安心的都市；都市防災機能的強化、加強地域防災帶及防災據點位置的配置與防災設施，以及設置高齡者、殘障者使用的無障礙設施環境。
- (三) 建立二十一世紀的都市；擔負亞洲、環太平洋地區的國際社會責任，促進二十一世紀持續繁榮發展。

### **二、都市復興四個執行方針**

- (一) 都市內陸及臨海部分新建都市副都心，建造多核心都市，受災市街區防災機能的強化及復建。
- (二) 配合都市多核心的發展，交通網路的復建及防災機能的提昇。
- (三) 防災機能的強化；都市防災帶、防災據點用地的取得及設施的改善。
- (四) 建立安全、安心的都市；配合高齡化社會設置無障礙設施，透過防災功能的強化，建立安全、安心的都市。

### 三、震災後採行措施

#### (一) 災民安置

##### 1、緊急避難所設置及管理

依據「災害救助法」於震災後立即設置緊急避難所收容受災民眾。

##### 2、臨時住宅興建安置

依據「災害救助法」於震災後立即興建臨時住宅安置災民，總計興建四八、三 戶，進住四六、六一七戶，於二、 年一月十四日全部拆除解體完畢，歷時約五年。

##### 3、安置出租住宅

運用現有公營、都市基盤整備公團、民營出租住宅安置災民，並以低租金或補貼十年租金方式協助。公營出租住宅有五、二五三戶進住，都市基盤整備公團出租住宅提供三、二 六戶，另至二、 年四月申請阪神・淡路大震災復興基金事業租金補助計有三二、一九七戶。

#### (二) 受災建築物鑑定、拆除及修護

- 1、受災建築物實施危險度判定，以確定建築物需拆除或修復。
- 2、受災建築物經判定屬危險建築物時即拆除清運，計有一三

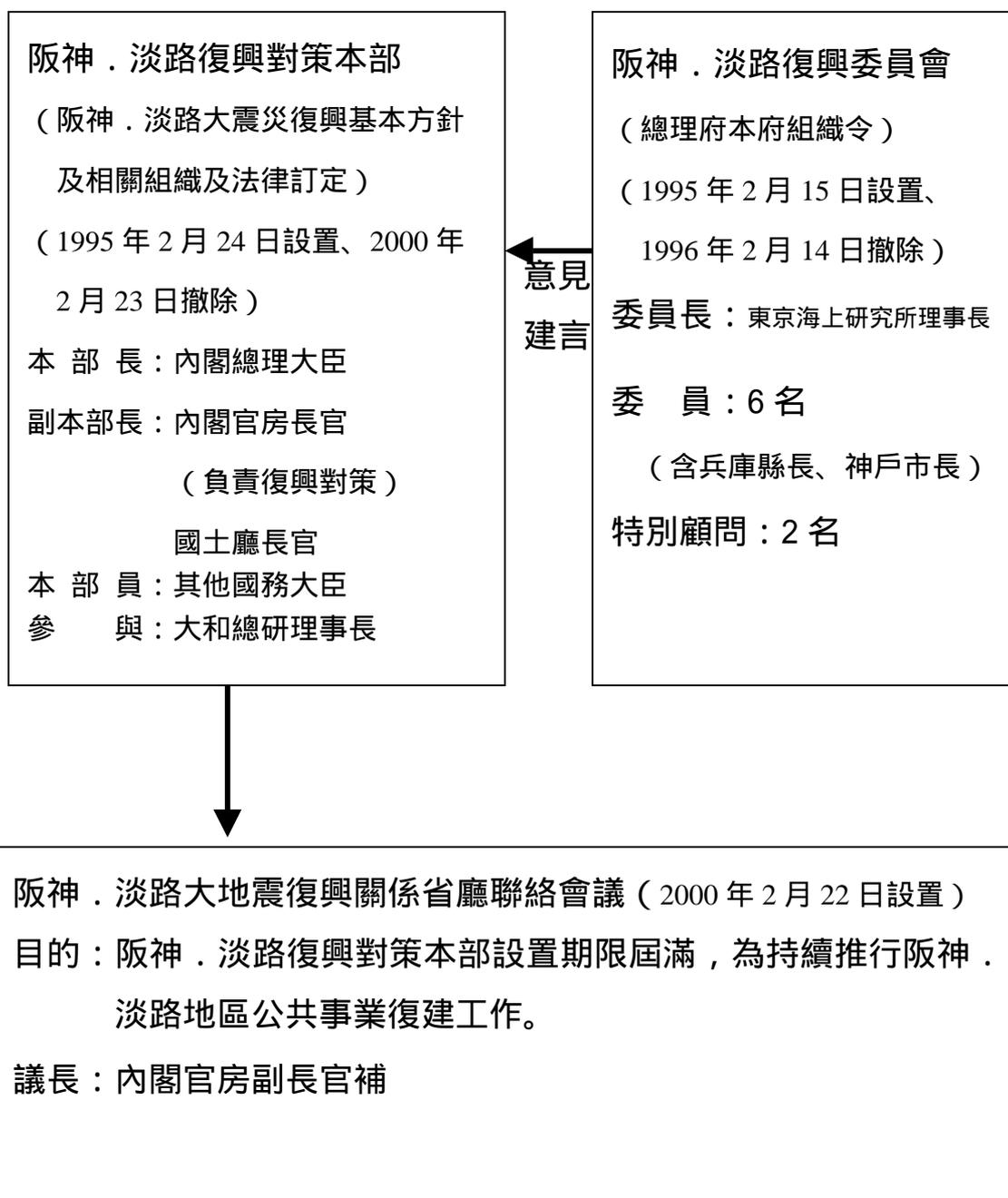
六、七三 戶。

- 3、受災建築物經判定可修復即協助修繕，至二、 年四月申請阪神、淡路大震災復興基金事業補助修繕計有四、二四二戶。

(三) 建立救災組織及體制

1、中央救災組織

表 2-2 日本中央救災組織



## 2、兵庫縣救災組織

(1)1995年1月17日設置「兵庫縣南部地震災害對策本部」

(2)1995年1月18日改組為「兵庫縣南部地震災害對策綜合本部」。

A、緊急對策本部：分設情報對策部、緊急涉外對策部、緊急救援活動部、緊急物資對策部、應急住宅部、緊急醫療福祉對策部、緊急對策輸送部。

B、災害復舊對策本部：分設維生管線供給部、輸送對策部、商工業對策部、廳內對策部、廢棄物對策部、設施緊急對策部。

(3)1995年3月15日將既有組織整合設置「阪神、淡路大震災復興本部」分設總括部、國際部、地域部、涉外部、防災部、福祉部、保健環境部、商工部、勞動部、農林水產部、土木部、都市住宅部等十二部。為創造二十一世紀地區發展於2001年4月1日改組成總括部、企畫管理部、縣民生活部、產業勞動部、農林水產部、縣土整備部、長期理想部、臨海都市整備部等八部，以營造未來都市。

### (四)建築物禁限建

對於受災嚴重舊密集市街地，且原有公共設施、防災設施不足之地區，依據建築基準法第84條規定發布建築物禁限建一個月，之後又依據該法禁限建延長一個月，避免災區漫無秩序重建。例如神戶市即於1995年2月5日對受災嚴重密集市街地指定重建地區發布建築物禁限建。

### (五)二階段都市計畫檢討發布

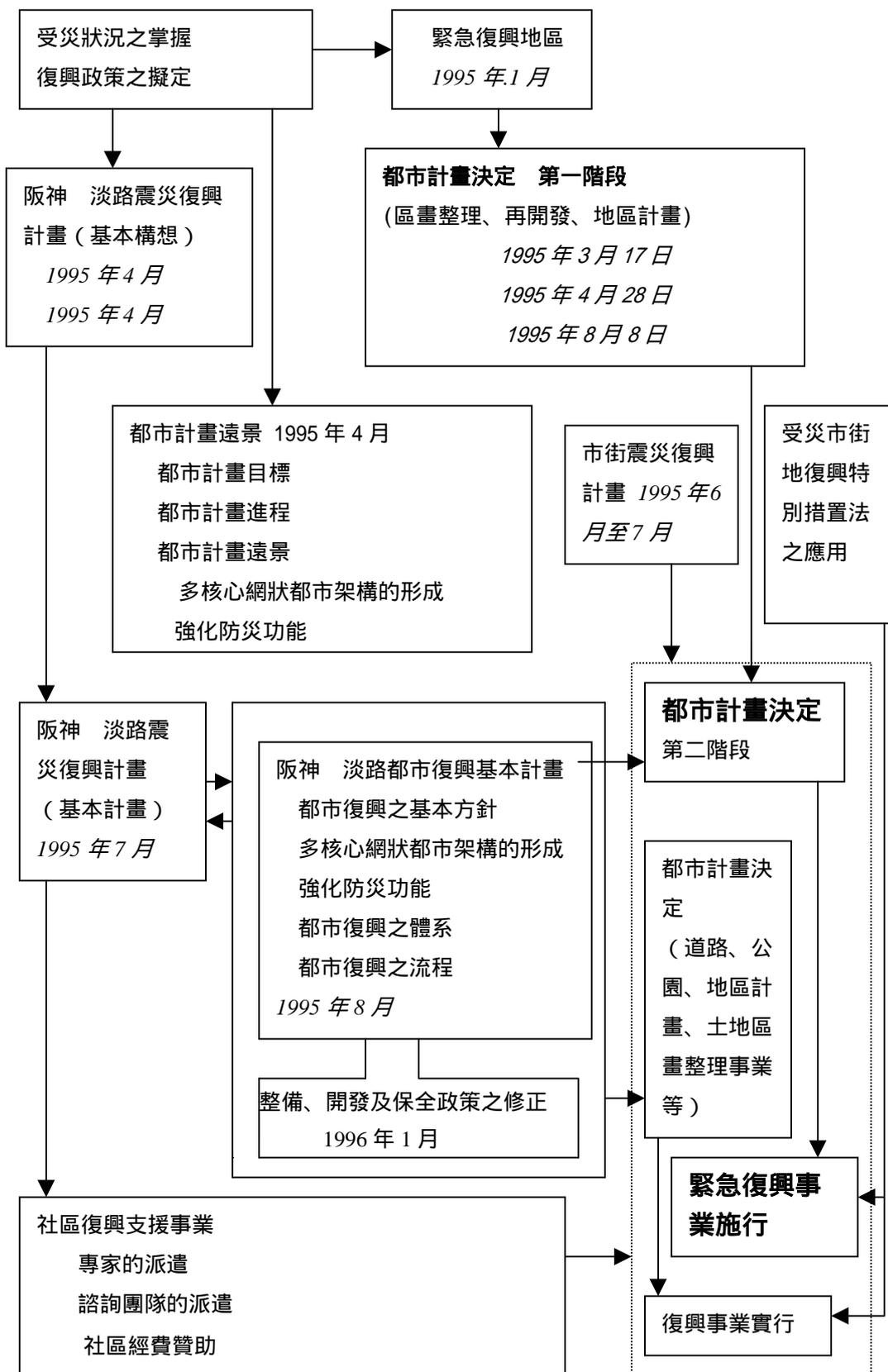
為因應災後都市、社區重建，對於都市密集市街地公共設施不足及防災機能不足地區檢討都市計畫，考量公園、綠地設置、交通運輸需求、都市防災機能，建立安全、安心都市。並於二個月建築物禁限建期限內，完成第一階段都市計畫檢討發布，以供辦理土地區畫整理事業及市街地再開發事業重建依據。而第二階段都市計畫檢討，係於第一階段都市計畫發布後，經居民、專家、學者、社會團體等提供建議與修正意見後，再經檢討發布確定。

#### 四、震災獲得教訓

- (一) 人必須與自然共生，調合生態體系。
- (二) 生活用水、消防用水與綠地防災的重要。
- (三) 都市運作機能設施分散配置，避免災害發生時都市機能癱換。
- (四) 穩定、安全且有替代性的運輸系統可於災後迅速展開救援與復甦都市機能。
- (五) 都市基礎公共設施考量防災的必要性。
- (六) 建築物使用耐震及耐燃材料的重要。
- (七) 地區保育共生防災的重要。
- (八) 都市、街區防災設施及避難據點設置的重要性。
- (九) 災害發生時通信設備仍需維持通訊，以應救災需要。
- (十) 都市自來水、電力、瓦斯等維生管線，於災害後仍能維持運作的重要。

以上大致是阪神・淡路大地震住宅安置及重建對策與實務大致介紹，至於其詳細流程，請參考表 2-3「日本阪神・淡路大地震災後重建對策及實務流程表」

表 2-3 日本阪神・淡路大地震災後重建對策及實務流程表



## 肆、日本災後住宅重建成功施行之重要工具介紹

### 一、被災市街地復興特別措置法

(一) 立法意旨：為儘速完成阪神・淡路大震災受災市街地復建事業，以及為確立今後發生大規模之災害，對於受災市街地之緊急復興及提高防災機能所建立之基本制度。

(二) 特別措置概要

#### 1、被災市街地之創設

(1) 創設受災市街地之復建，得透過都市計畫制度指定受災市街地復興推進地區。

(2) 受災市街地復興推進地區，係由市、町、村之都市計畫依據受災地區之大多數建築物滅失情形，以及受災市街地是否形成不良之生活環境等因素而指定，俾能針對該區作全面性之重建復興等整備工作。

(3) 規定受災市街地復興推進地區內有關市地重劃或都市更新等都市復興事業特例之適用。

(4) 規定受災市街地復興推進地區，由都市計畫決定復建事業進行內容及建築行為之限制。緊急性安置臨時住宅則可容許建築。

#### 2、被災市街地復興推進地區內各項復建事業制度之擴充

(1) 為全面推動市地重劃事業之住宅建設，特別措施規定為確保共同住宅用地之取得，得劃設復興共同住宅區以及宅地所有人得提出集中換地之申請；又規定抵費地應提供作為公營住宅、防災設施等用地之確保。另為利住宅重建之施行，宅地所有人於換地申請無法交付時得以施行地區外之住宅抵付。

(2) 被災市街地復興推進地區內實施第二種都市更新事業之彈性作法(包括地方政府之用地徵購方式、共同建築物與公共設施之整體開發等,以及推進地區內有關重要公共設施之緊急整備要件與廢止等。),以及中央政府低利融資等

3、推動復建事業,提供必要住宅等各種措施

(1) 對於受災戶申請進住公營出租住宅之資格認定年限,放寬為三年。

(2) 受災市、町、村得委託都市基盤整備公團或地方住宅公社興建住宅,增加安置受災者之住宅供給。

## 二、市地重劃事業(土地區畫整理事業)

(一) 意義及目的:

一個都市社區,是一個有生命 急速變化的有機體 因此,如果它的發展沒有規劃和採取適當措施,則該社區之功能將逐漸衰退,而變成一個不適居住的地方。因此市地重劃事業,就是為了改善地區公共設施及增進住宅用地之利用,於都市計畫區內土地,所從事的一種土地開發改造行為。藉由對土地使用的重新規劃,土地權屬的調整重分配,而達到基本公共設施用地的增加,以及住宅用地等合理的配置,以利建築行為、居住環境的改善,和都市的整體發展。

(二) 市地重劃事業原理

1、市地重劃之目的主要是在提供公共設施之同時,達成建築基地重新配置之目的。

2、重劃區內由地主提供事業施行者部分土地,供作公共使用及事業開發負擔之成本。

3、充作事業開發成本用之土地,稱作保留地(或抵費地)。

- 4、事業施行者提供公共設施和藉由對土地之重新配置使形成更有利用價值之建築基地。
- 5、因為重劃後公共使用土地面積增加，相對的建築用地的面積亦較重劃前為小，但它們的價值，卻因重劃事業實施的結果而增加。
- 6、供作公共使用和負擔事業開發成本之土地，稱作「減步」。
- 7、藉由對建築用地面積的「減步」，使因此獲得公共設施用地和保留地。

### (三) 市地重劃制度在日本受災市街地復興事業的歷史變革

#### 1. 早期受災市街地復興事業

由於戰爭的原因，在許多密集、木造的市街地，有許多建築物因而崩塌或發生火災。在這些地區，公共設施如公園、道路等，都不是很完善，因此該地區的住宅重建相當困難。因此對於戰爭災後的重建，日本政府決定採用市地重劃方式達到重建的效果。

- (1) 在重劃時，除了一般公共設施外，其他如生命供給線(如下水道、瓦斯管線)的更新、電線的地下化等也同時施作。
- (2) 透過重劃的方式，先前已存在的社區建築物得以保存下來，此有別於土地徵收之全部拆除。
- (3) 重劃事業有相當大的彈性，它能與住宅供給等目的之事業緊密配合。

#### 2. 受災市街地的復興方針

如果容許受災後的個別建築行為，則政府要於災後推動復興事業時，將增加與住宅所有人溝通之困難，因此，第一步就是先依建築基準法第 84 條之規定採取禁限建。接下來第一階段都市計畫，則將事業計畫區內之主要幹道、供作

災害緊急避難場所之鄰里公園等劃設出來。而透過重劃協議會對於住宅社區規劃以及都市計畫相關主題的討論意見，於第二階段之都市計畫採用修正。

### 3.發展多核心以及網狀功能的都市結構

因阪神・淡路大地震的教訓，為了避免特定地區都市機能的過度集中化，強化都心和副都心彼此之間交通網路聯繫。

### 4.受災市街地復興特別措置法

1995年2月，為了在災後復興事業建造一個防災性高的住宅社區，日本政府頒佈了「受災市街地復興特別措置法」加以規範。其主要內容包括：受災市街地復興推進區域之指定、區域內建築物之禁限建、市地重劃事業特別措施、都市更新以及住宅供給等。

### 5.補助制度之擴充與創設

為了受災復興事業能夠加速完成，市地重劃事業對於道路整備地區採取特別補助以及創設一般補助制度。

在道路整備特別補助部分

- (1) 補助採用之面積標準，由原來的5公頃放寬為2公頃。
- (2) 補助採用道路寬度標準，由原來12公尺放寬為8公尺。

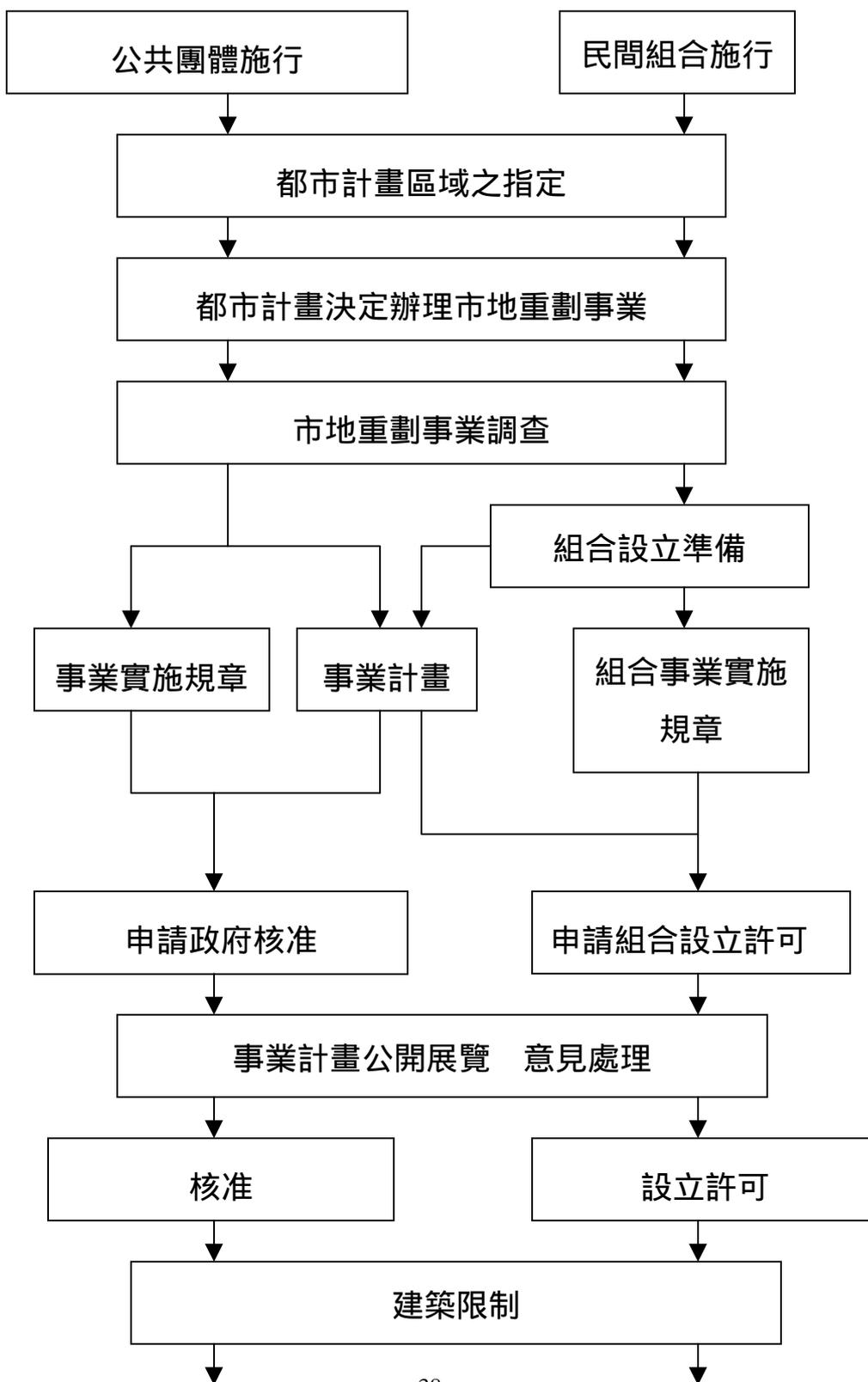
在一般補助制度部分

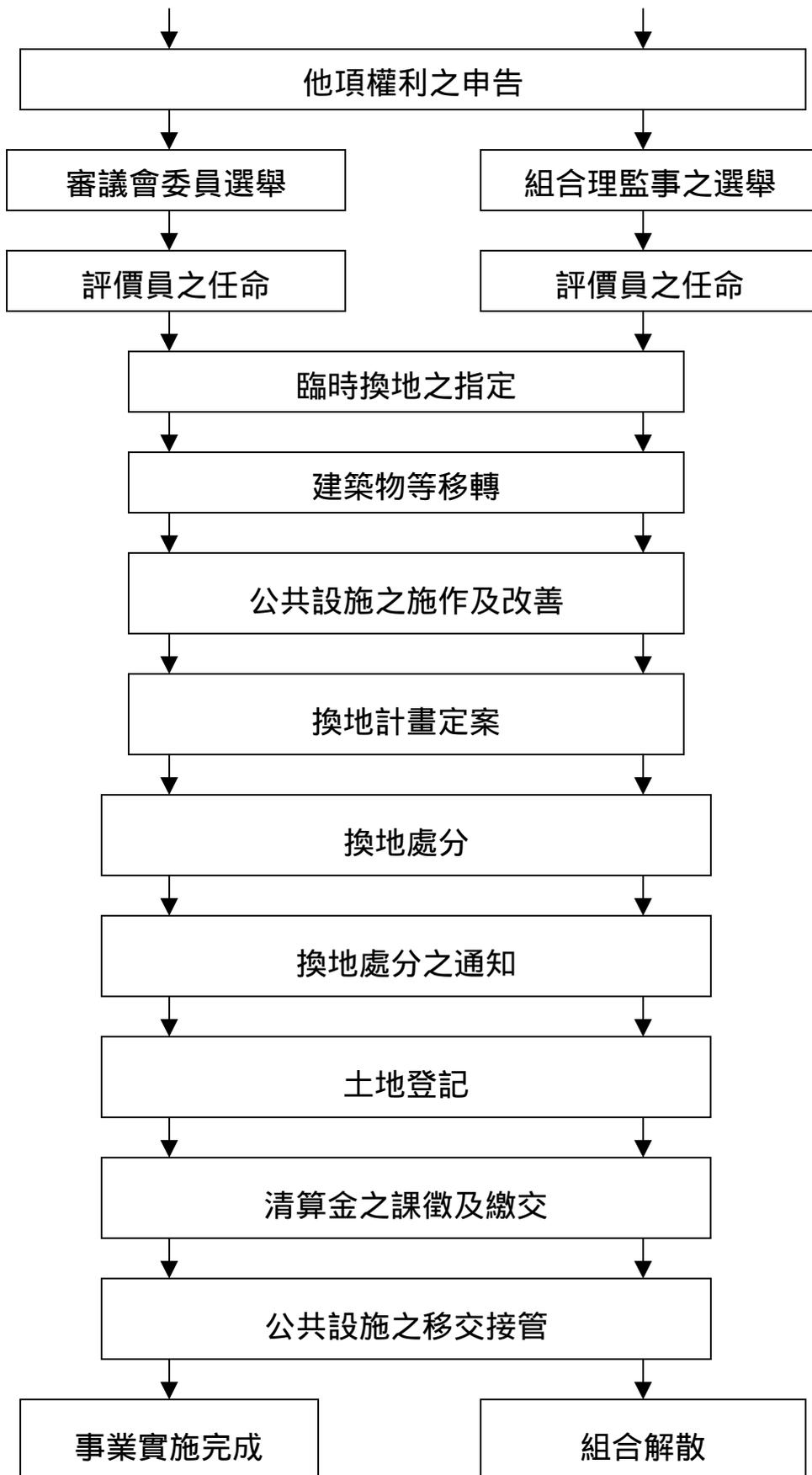
- (1) 補助採用標準面積放寬為0.5公頃。
- (2) 事業執行時，清除去地上物期間，對於臨時住宅或店舖之補助。

## (四) 市地重劃事業實施步驟

有關市地重劃事業實施步驟，詳見表2-4「市地重劃事業實施步驟流程」

表 2-4 市地重劃事業實施步驟流程





### 三、都市更新事業（市街地再開發事業）

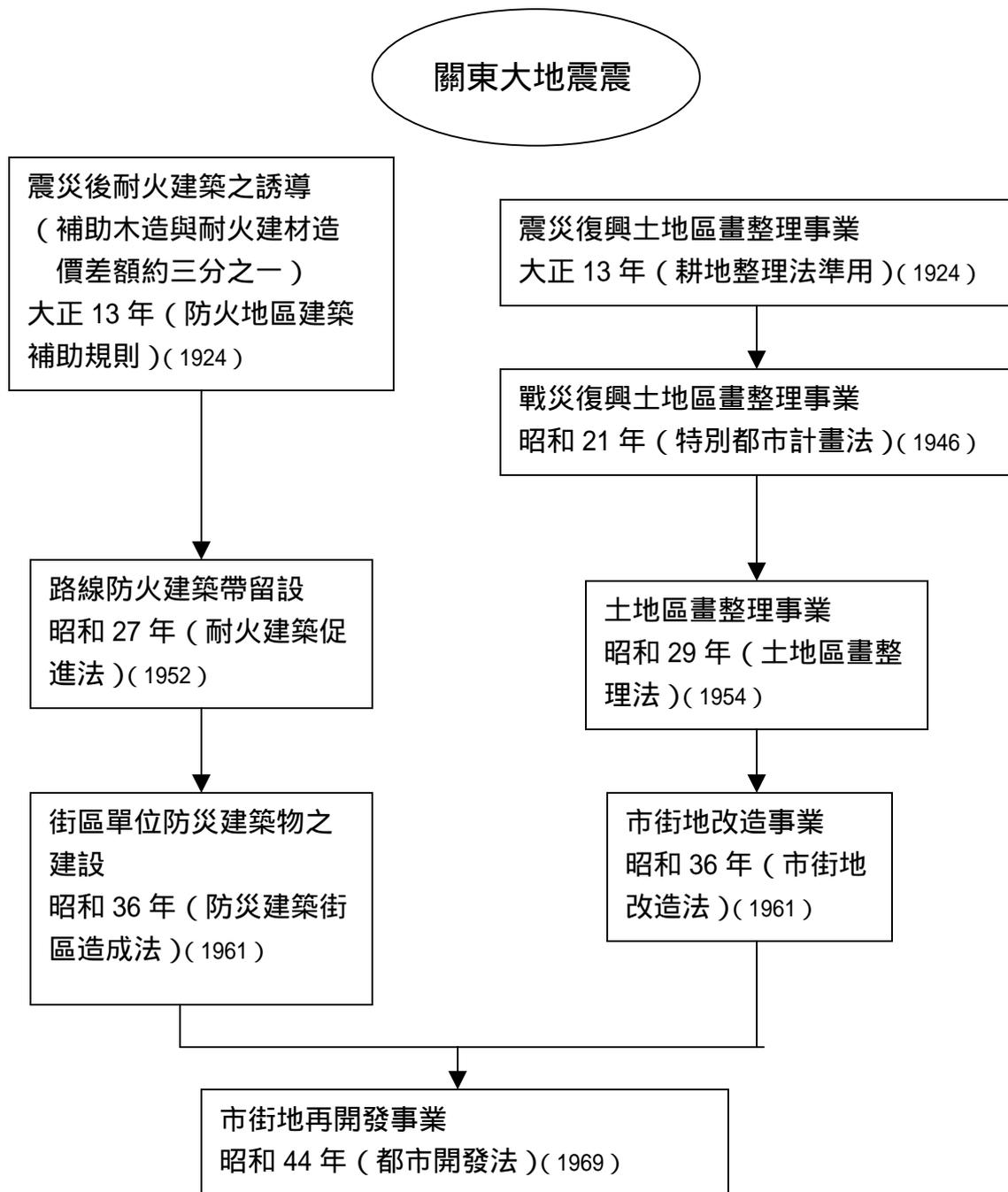
#### （一）意義及目的

都市更新事業主要是依都市再開發法規定，所從事的一種都市計畫事業行為。其目的在於對都市地區土地作健全、合理及高度之利用，使都市機能更新，達到增進公共之福祉。再詳細說，即是市街地開發事業，是透過「原地主」、「新住戶或投資者」、「地方政府」等三者共同協力所組成推動。對於「原地主」來說，因為實施都市更新事業，使建築基地容積增加，其所提供之原有建物及土地權利，經參與建物重建，而轉換成新的建物及土地權利，此行為是一種「權利變換」，原則上，它是等值交換行為，而該部分土地、建物容積則稱為「權利床」，其權利由原地主取得。而在另一方面，新建築物也產生「保留床」，它是因為更新所增加之容積，由開發者將其出售予新住戶或投資人，新住戶或投資人因而取得「保留床」，而開發者，則因「保留床」的出售獲利，達到開發資金的回收與平衡。在另一方面，地方政府則因實施都市更新的結果，同時改善了公共設施，使其更加完備。政府也對更新事業的街區營造、道路改善等加以補助。

#### （二）都市更新立法沿革

目前辦理都市更新事業的主要依據為都市再開發法，該法前身係由防災建築街區造成法與市街地改造法二法合併所成，有關其立法沿革，詳如表 2-5 都市再開發法立法沿革表

表 2-5 都市再開發法立法沿革表

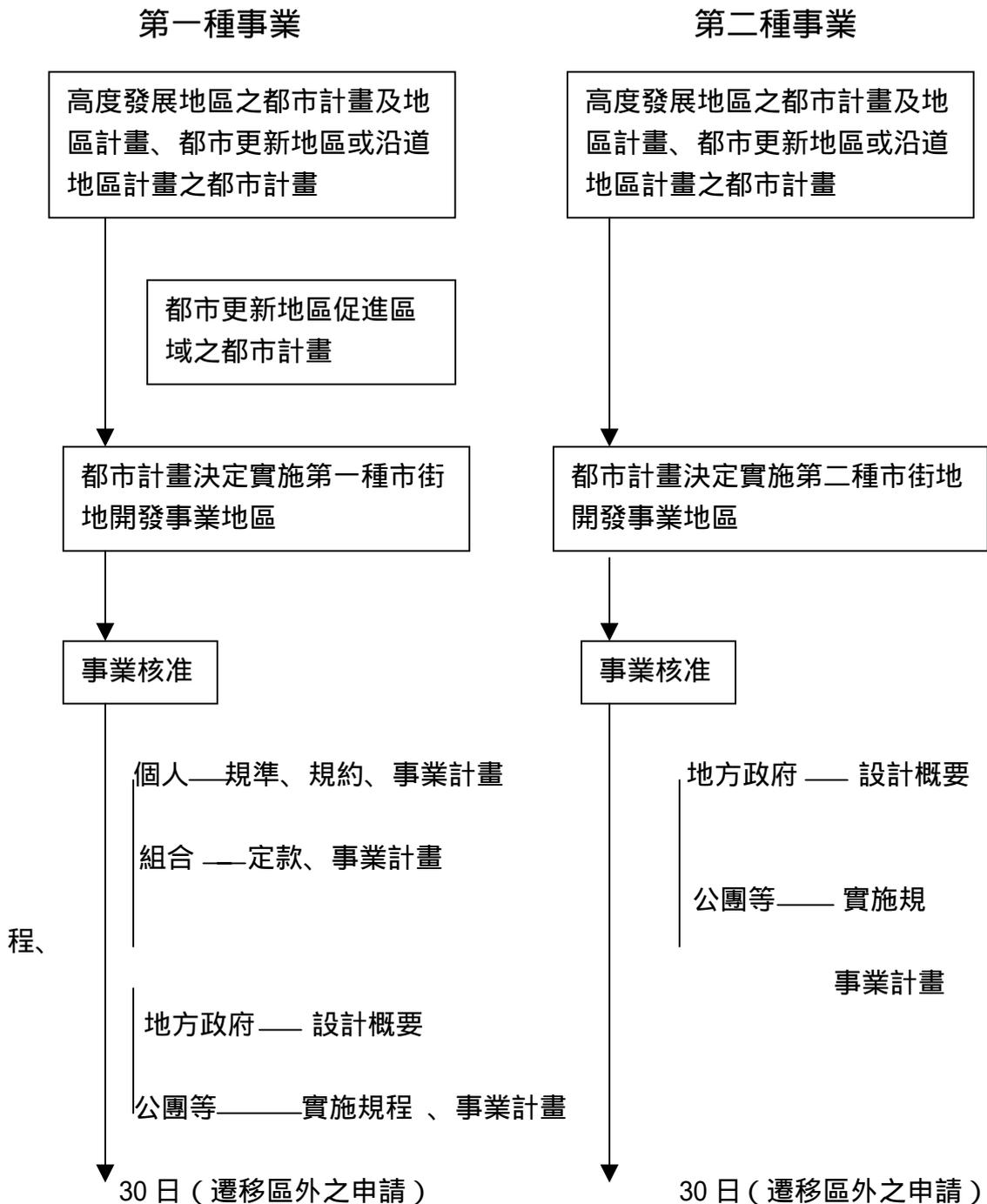


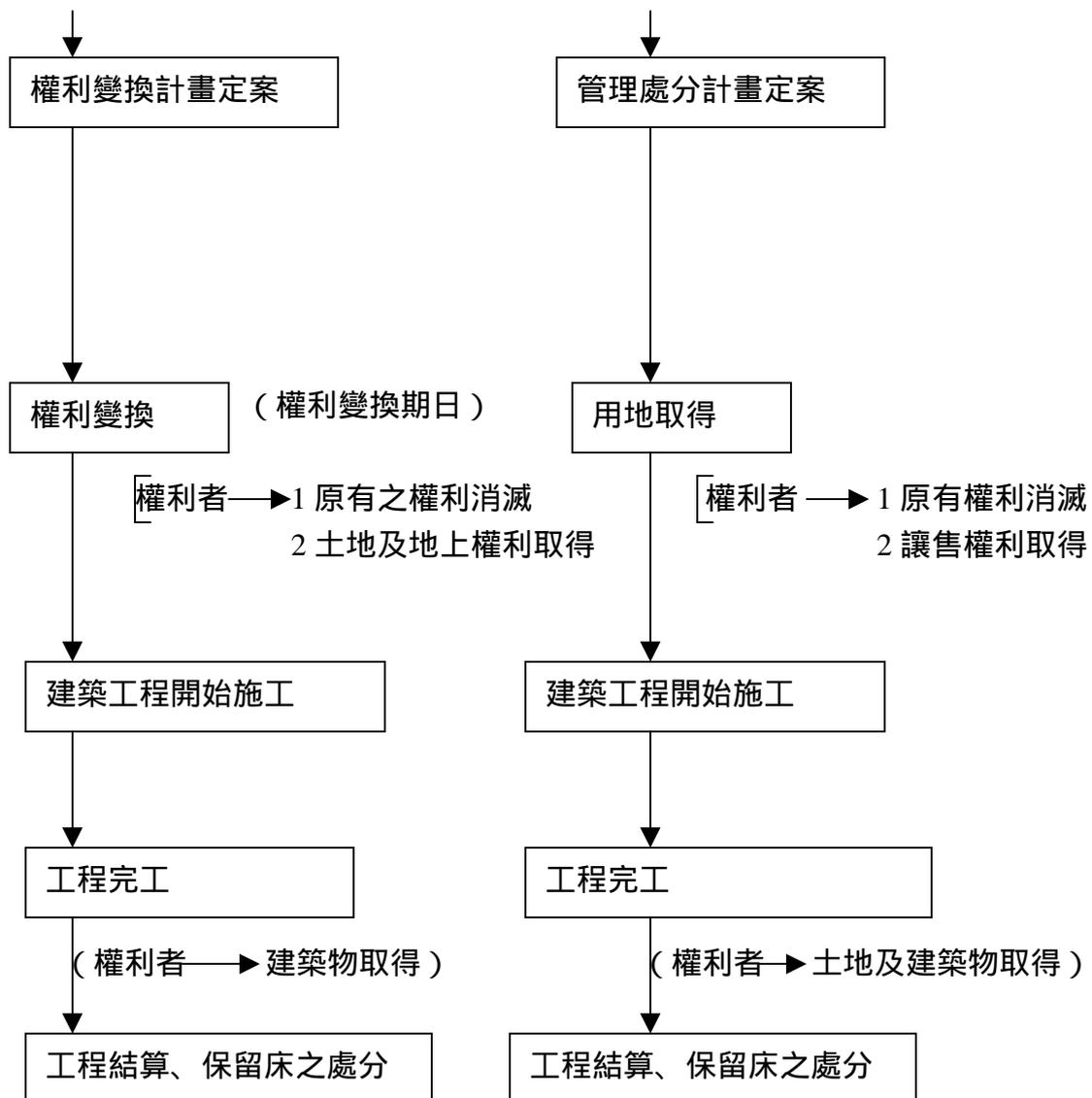
### (三) 都市更新事業办理流程

都市更新事業主要分為兩種；一為第一種事業，二為第二種事業。第一種事業的實施者，可以是私人、組合、地方政府或公團，其實施手段是採等值交換方式進行權利變換。而第二種事業則由地方政府或公團作為實施者，其實

施手段則採強制徵購方式辦理。因此有關都市更新事業作業流程，我們就分這二種事業分別說明之。詳見表 2-6「都市更新事業辦理流程」

表 2-6 都市更新事業辦理流程





#### 四、住宅市街地綜合整備支援事業等其他相關事業

日本的住宅建設，除了使用市地重劃手段進行全面的土地使用重新規劃配置，增加公共設施用地外，相對的也提供大規模的優良宅地，以從事住宅建設。另外較常採用的都市開發、宅地建設手段則是都市更新事業，都市更新相對於市地重劃來說，則是一種立面的開發，它是一種實施於高度發展地區，而該地區都市機能逐漸衰敗，顯然無法配合該區人口、住宅以及商業等需求發展，經透過對於都市計畫重新檢討，以提高容積使用，進行地主間土地權利重新調整，使都市公共設施空間增加，宅地或商業

用地等其他用地向高空發展，以符合未來都市發展機能的一種都市建設制度。

而從日本災後住宅重建成功的經驗來看，除了上述市地重劃、都市更新，是二項有力的實施工具外，日本住宅重建在政策、法令的彈性、靈活的配套措施，也是使住宅重建能在短期內看到成效的原因，因此再簡略介紹其他採行的相關事業。

#### （一）住宅市街地綜合整備支援事業

所謂住宅市街地綜合整備支援事業，就是為了要創造出舒適的居住環境、更新都市的機能、營造美好的市街景觀，暨促進良好都市住宅的供給，同時進行住宅的建設與公共設施的整備等綜合性事業即是。尤其對於受災市街地的整備，由地方政府、都市基盤整備公團、住宅供給公社、民間業者等共同提供良好住宅，並由政府補助部分的建設費用，於地區整備的同時，提供住宅用以安置無自有住宅之受災戶，因此，本項制度可使受災地區儘速達到重建的效果，並在短期內提供住宅安置。

#### （二）密集住宅市街地整備促進事業

密集住宅市街地整備促進事業，是對於老舊建築密集地區，為了居住環境之改善及提供良好住宅，所推動之一種住宅相關改善、環境整備以及老舊住宅重建之事業。其往往由市或地區的市街地營造協議會所主導推動，當其共同重建達到規定之標準，即可由政府補助部分建設費用。因此，它可以說是由地區居民所主導一項非常有效的重建事業。

#### （三）優良建築物等整備事業

優良建築物等整備事業，係一種為達到市街地環境改善、供給良好市街地住宅，以及建築基地整體規劃、土地高度

利用等有助於優良建築物整備目的，而由政府給予其部分建設經費補助之制度。

它可以分為二種；一種是「優良再開發型」，一種是「市街地住宅供給型」，前者又可分為「共同化型」、「市街地環境形成型」、「公寓大廈重建型」，後者則又可分為「住宅複合利用型」和「優良住宅供給型」等。

#### （四）承借民間住宅作為公營出租住宅

對於民間土地所有權人興建民間出租住宅，由政府補助建設費用、公庫融資給予利息補貼，再由住宅公社承借供給因震災失去房子且為低所得之收入戶，並補助其租金之公營出租住宅。

#### （五）災害重建特定優良出租住宅

為鼓勵土地所有權人興建優良之出租住宅，由政府補助其建設經費，由公庫融資並給予利息補貼，並由住宅公社長期承借、管理及出租，並補助其租金之優良公營出租住宅。

## 五、都市基盤整備公團

### （一）成立目的

都市基盤整備公團，在日本的都市開發與住宅重建佔相當重要的地位，尤其在阪神・淡路大震災後，公團不管在災後住宅重建「量」的供給以及「質」的提昇都有相當的貢獻。依據都市基盤整備公團法（以下簡稱「公團法」）第三條之規定，公團是一個特殊法人的地位，由中央政府編列預算補助成立，負責協助推動政府各項有關都市建設與住宅建設出售出租等事業（「公團法」第一條規定）。因此，依「公團法」第二十八條規定，舉凡與第一條規定目的相符合之各種事業，均包括在裡面，而為了推行政府都市及住宅建設政策，土地收用法第三條第一項三十款規定，公

團為了實施都市計畫法第二章規定之住宅建設及供給，得對私有土地進行徵購取得建設所需之土地。

## (二) 發展沿革

1955 年 ——▶ 日本住宅公團成立

1981 年 ——▶ 1、與宅地開發公團合併  
2、更名為住宅都市整備公團

1999 年 ——▶ 1、住宅都市整備公團解散  
2、設立都市基盤整備公團

## (三) 公團事業概要

### 1、震災住宅重建事業

阪神・淡路大地震後，與地方政府、地主密切協調合作，創造一個安全、安心舒適的市街地住宅社區。

### 2、都市更新事業

運用都市更新手法，誘導都市的發展和形成一個新都心。

### 3、都市設施整備事業

與地方政府合作提供高水準的都市基本設施。

### 4、公園事業

興建一個提供舒適兼具防災功能的公園。

### 5、土地有效利用事業

有效運用都心土地，創造一個有活力的城市。

### 6、居住環境整備事業

配合各種不同需求，發展出一種讓人感覺豐富、有活力的居住環境。

### 7、住宅管理事業

藉由供應適當維生設施和滿足廣大需求，提供一個安全、安心和舒適的生活空間。

### 8、鐵道事業

提昇鐵道營運管理，因為它是一個新都市的骨幹和廣大地區命脈所繫。

#### 9、調查研究、技術開發

持續積極研究發展，掌握中長期時代脈動，致力於新都市生活形態的科學化分析。

### (四) 都市基盤整備公團事業績效

都市基盤整備公團自成立迄 1999 年 9 月止，其事業實績如下：

#### 1、震災重建事業

地震災後參與住宅復建，共興建 19,592 戶住宅，且包括 11 處之都市更新（直接施行型 5 個地區、組合參加型 6 個地區）及 4 處之市地重劃業務（公團施行 2 個地區、業務受託 2 個地區）。

#### 2、都市更新事業

共開發 129 個地區（都市更新 40 個地區、住宅市街地整備綜合支援事業 70 個區、特定都市更新 24 個地區）

#### 3、都市開發事業

共開發 38,124 公頃，提供 12,488 公頃之住宅用地。

#### 4、住宅建設供給戶數

共供給 145 萬戶

(1) 出售住宅：28 萬戶

(2) 出租住宅：約 79 萬戶

(3) 特定出租住宅：約 38 萬戶

#### 5、其他事業

共興建及管理 12 個國營公園，168 個都市公園，以及其他鐵道整備事業。

### 第三章 日本阪神・淡路大地震災後重建

1995年1月17日清晨5點46分，日本神戶發生規模7.2的大地震，造成阪神、淡路地區公路、鐵路、建築物倒塌等鉅大的災害，也造成六千四百人死亡，房屋全毀及半毀者四十四萬八千九百多戶，導致都市功能癱瘓；特別是多數的房屋因倒塌而造成火災，使得該次地震後之災情擴大，該次的地震也是日本戰後最大的地震災害。

台灣1999年9月21日清晨1點47分發生規模7.3集集大地震，迄今將屆二年，有關公共設施、學校復建工程大部分已發包施工，其中有些已經完工使用，唯於住宅重建部分，因涉及人民私權的協調，尚舉步維艱，故對於日本阪神・淡路大地震災後住宅重建部分，其執行政策及過程可供借鏡之處甚多；其在大地震發生五年後，住宅重建部分大都已完成，而部分市地重劃、都市更新計畫等後續工作正興建執行中，兵庫縣、神戶市已恢復往昔繁榮，正朝21世紀生活發展，大地震的傷痕已然漸漸淡忘，對於日本大地震災後迅速重建家園的成效深感欽佩。以下僅簡述日本阪神・淡路大地震之災後住宅重建復興經驗：

#### 壹、震災後復興計畫

##### 一、阪神・淡路震災復興計畫

震災後，兵庫縣政府於1995年7月31日制定「阪神・淡路震災復興計畫」，藉以回復震災前狀態，並期望創造二十一世紀成熟社會。計畫概要如下：

- (一) 目標年次：2005年。
- (二) 對象地區：兵庫縣內災害救助法對象地區10市10鄉鎮。
- (三) 基本理念：人與自然、人與人、人與社會調和共生。
- (四) 基本目標：
  1. 創造二十一世紀福祉都市。
  2. 營造文化豐富內涵之社會，並開放參與世界。
  3. 強化原有產業，並創造新世代產業。

4.強化都市防災機能，建立安全、安心都市。

5.建立多核心、網路型都市。

(五)積極供給公營出租住宅予低收入受災戶。

(六)積極運用住宅金融公庫，及阪神・淡路大震災復興基金予受災地主重建住宅。

(七)興建之住宅，考量高齡者保健、醫療、無障礙設施等，以符合高齡化社區生活。

而神戶市於 1995 年 6 月 30 日發表「神戶市復興計畫」。

## 二、都市計畫復興計畫

### (一)被災市街地調查

- 1.緊急調查：大地震後立即展開搜索、救援、避難安置工作，另為被災市街地復興準備工作，即開始市街地建築物受損情況調查，除現地調查外，也與受災戶討論聽取其意見。並且搜查有關公共設施受損等情形，製作市街地受災資料及受災分布圖，作為訂定都市計畫相關之復興計畫依據。
- 2.建築物全面詳細調查：依據早期緊急現地調查資料，動員都市計畫學會會員及建築系學生，對於震災地區建築物再度展開詳細調查，除提高調查精度外，並將受災程度分類，依調查結果整合地形、地質、斷層帶等資料。分析受災建築物分布情形，瞭解受災原因，俾作為市街地復興之重要基礎資料。
- 3.道路受損情況調查：調查震災後道路、鐵路、高架橋受損情形。有阪神高速神戶線高架橋國道 43 號倒塌、國道 171 號門戶高架橋的阪急今津線二層構造立體交差部分崩壞、國道 2 號神戶、阪神地區臨海唯一東西幹線損壞等，致大幅降低交通機能，街道被倒塌建築物阻塞，致救援車輛通行困難，並且調查道路與街道樹防止火災延燒情形，作為

都市空間、交通網路及防災機能檢討之依據。

(二) 依據建築基準法發布禁限建

震災後道路等公共設施損毀亟待復建，個別建築物也須重建，為因應都市未來發展、提昇防災機能與密集市街地的更新，須依據土地區畫整理事業及市街地開發事業等，作有計畫、全面性的復興工作，故對於震災受損嚴重地區，需重新檢討其都市計畫。

依據建築基準法第 84 條規定：特定行政廳對於市街地災害地區，為都市計畫及土地區畫整理事業，得指定區域於災害發生後一個月內針對建築物禁限建，必要時延長一個月。

災害指定建築物禁限建地區，於都市計畫檢討修正後發布，有關後續建築物禁限建，則於訂定辦理都市計畫事業等，依土地區畫整理事業或市街地再開發事業內容實施禁限建措施。

表 3-1 建築物禁限建地區

市鎮	地區名	面積 (ha)	預定辦理事業	指定者
神戶市	森南地區	約 19	土地區畫整理事業	神戶市長 1995 年 2 月 1 日發布
	六甲道車站週邊地區	約 28	土地區畫整理事業 市街地再開發事業	
	三宮地區	約 75	(地區計畫)	
	松本地區	約 9	土地區畫整理事業	
	御菅地區	約 10	土地區畫整理事業	
	新長田車站週邊地區	約 92	土地區畫整理事業 市街地再開發事業	
蘆屋市	西部地區	約 22	土地區畫整理事業	兵庫縣長

	中央地區	約 13	土地區畫整理事業	1995年2月9日發布
西宮市	森具地區	約 10	土地區畫整理事業	西宮市長 1995年2月1日發布
	西宮北口車站北東地區	約 34	土地區畫整理事業 市街地再開發事業	
寶塚市	仁川車站前地區	約 1.6	市街地再開發事業	寶塚市長 1995年2月9日發布
	賣布神社車站前地區	約 1.6	市街地再開發事業	
	寶塚車站前地區	約 0.9	市街地再開發事業	
北淡	富島地區	約 21	土地區畫整理事業	兵庫縣長 1995年2月9日發布
計		約 337.1		

### (三) 震災復興制度整備

#### 1. 特別法檢討

為早日恢復都市機能及住宅重建，中央及縣市政府檢討現行法制或特別立法，並針對復建特別需求提出檢討或修正：

- (1) 都市計畫決定特別措施。
- (2) 受災地區建築、開發行為的禁止。
- (3) 強化土地區畫整理事業的配合措施。
- (4) 公營住宅工程費提高中央的補助。
- (5) 降低進住公營出租住宅的收入標準。
- (6) 委託都市基盤整備公團、住宅供給公社代辦住宅復建業務。

#### 2. 震災復興緊急整備條例的制定

縣市政府在其職權範圍內針對

- (1) 強化都市防災機能。
- (2) 建立高齡者、無障礙者生活環境。

(3) 民眾協助政府災後復建及街區營造。

依其職權制定復興緊急整備條例，以加速災後重建工作。

表 3-2 震災復興緊急整備條例制定情形

名 稱	公布施行日期
神戶市震災復興緊急整備條例	1995 年 2 月 16 日
西宮市震災強化都市營造條例	1995 年 3 月 24 日
伊丹市震災復興緊急整備條例	1995 年 3 月 24 日
寶塚市震災復興緊急整備條例	1995 年 3 月 27 日
蘆屋市震災復興緊急整備條例	1995 年 3 月 28 日

神戶市依據震災復興緊急整備條例，指定有：

(1) 震災復興促進區域 (約 5,887 公頃)。

(2) 重點復興地域 (25 地區，約 1,260 公頃)。

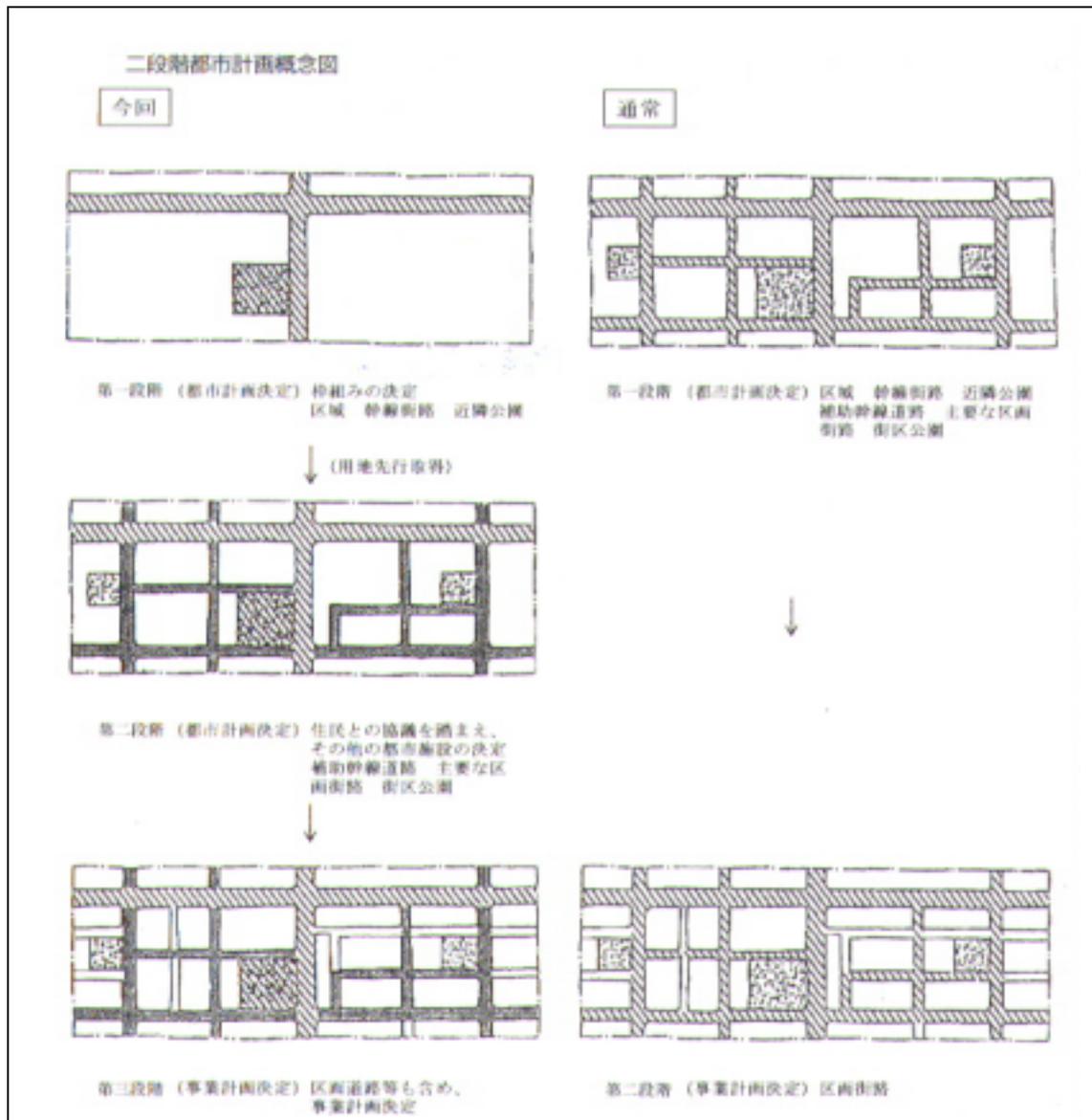
運用住宅市街地綜合整備事業、密集市街地整備促進事業、土地區畫整理事業、市街地再開發事業等規定興建道路、住宅、公共設施等，藉以提高土地利用價值、居住品質及都市環境。

#### (四) 緊急復興事業的都市計畫

##### 1. 二階段式都市計畫

為早日進行災後復建工作及使重建工作有所依循，必須儘速檢討修訂都市計畫，且都市復興事業涉及民眾權益，民眾於震災後為生活又分散各地，要決定都市計畫細部內容實屬不易。故都市計畫第一階段，先行就主要街道、鄰里公園、預定採取都市復興事業範圍，以及辦理之方式等檢討，並於建築物二個月禁限建期限內發布。第二階段都市計畫，係於都市計畫發布後經居民、專家、學者及社會團體參與提供修正意見，再經檢討、修正及決定都市計畫細

部內容後，修正發布實施，亦即依定案之第二階段都市計畫，進行管制及辦理重建。



## 2. 受災市街地復興特別措置法の制定及施行

制定受災地復興特別措置法，依都市計畫指定受災地復興推進地區，決定實施土地區畫整理事業或市街地再開發事業，對於受災地復興推進地區執行建築物禁限建及事業特例。

(1) 建築物禁限建：在受災地復興推進地區震災後二年期

間，除許可臨時性緊急建築外，餘建築物實施建築物禁限建及禁止地形變更。決定採行土地區畫整理事業或市街地再開發事業後，各依其實施之都市計畫事業管制。

- (2) 事業特例：對於受災地復興推進地區實施復興事業時，先行取得公共設施用地、降低都市開發費用融資利率、都市基盤整備公團支援重建事業及稅制上特別協助等措施。住宅供給方面則建設公營出租住宅及放寬入居者資格。

### 3.完成第一階段都市計畫草案

首先就各地區震災前原有課題及受災情況及未來發展，具體檢討實施事業計畫與範圍。依據都市復興基本計畫，檢討策定主要街道、交通幹線、鄰里公園、防災帶、防災據點的配置，以建立安全、快樂的都市。

研擬修正都市計畫時，至現場與現住戶、地主會談聽取重建建議，並由中央建設省各單位及縣市政府召開聯席會議，以說明會方式決議都市計畫修正方案。

### 4.召開地主說明會

第一階段都市計畫草案完成後，透過新聞發布，並於現場鄰近設置諮詢所，說明都市計畫概要，利用避難所調查名冊、郵政等傳達訊息及召開說明會。

### 5.召開都市計畫審議會

1995年3月16日上午十時召開兵庫縣都市計畫審議會，會長及30位委員出席，審議震災復興相關案件49件，震災復興以外案件17件，合計審議66件。決定都市計畫及其辦理復興事業。該會審議都市計畫修正案經兵庫縣長決定後，同日獲建設省大臣認可，即於3月17日公告施行，離

大震災恰為二個月。

表 3-3 受災市街地復興都市計畫決定一覽表

面積：ha

市鎮	建築法 84 條區域	面積	被災市街地復興推進地域	面積	市街地開發事業	面積
神戸市	森南 (1995.2.1 告示)	約 19	森南 被災市街地復興推進地域	約 16.7	森南地區震災復興 土地區畫整理事業	約 16.7
	六甲道車站週邊 (1995.2.1 告示)	約 28	六甲道車站週邊 被災市街地復興推進地域	約 25.6	六甲道車站西地區震災復興 土地區畫整理事業	約 19.7
					六甲道車站南地區震災復興 第二種市街地再開發事業	約 5.9
	松本 (1995.2.1 告示)	約 9	松本 被災市街地復興推進地域	約 8.9	松本地區震災復興 土地區畫整理事業	約 8.9
	御菅 (1995.2.1 告示)	約 10	御菅 被災市街地復興推進地域	約 10.1	御管地區震災復興 土地區畫整理事業	約 10.1
	新長田車站週邊 (1995.2.1 告示)	約 92	新長田車站週邊 被災市街地復興推進地域	約 89.2	新長田、鷹取地區震災復興 土地區畫整理事業	約 69.2
新長田車站南地區震災復興 第二種市街地再開發事業					約 20.0	
三宮 (1995.2.1 告示)	約 75	-----	-----	地區計畫 5 地區 (1995.4.28 告示)	約 70.6	
蘆屋市	西部地區 (1995.2.9 告示)	約 22	蘆屋西部 被災市街地復興推進地域	約 21.2	蘆屋西部地區震災復興 土地區畫整理事業	約 21.2
	中央地區 (1995.2.9 告示)	約 13	蘆屋中央 被災市街地復興推進地域	約 13.4	蘆屋中央震災復興 土地區畫整理事業	約 13.4
	森具 (1995.2.1 告示)	約 10	森具 被災市街地復興推進地域	約 10.5	森具震災復興 土地區畫整理事業	約 10.5
西宮市	西宮北口車站北東 (1995.2.1 告示)	約 34	西宮北口車站北東 被災市街地復興推進地域 (含決定區畫整理施行區域 5.4ha)	約 34.6	西宮北口車站北東地區震災復興 土地區畫整理事業 西宮北口車站北東地區震災復興 第二種市街地再開發事業	約 25.8 約 3.4
尼崎市	-----	-----	築地 (1995.8.8 告示) 被災市街地復興推進地域	約 13.7	築地震災復興 (1995.8.8 告示) 土地區畫整理事業	約 13.7
賣塚市	賣布神社車站前地區 (1995.2.9 告示)	約 1.6	賣布神社車站前地區 被災市街地復興推進地域	約 1.6	賣布神社車站前地區震災復興 第二種市街地再開發事業	約 1.6
	仁川車站前地區 (1995.2.9 告示)	約 1.6	仁川車站前地區 被災市街地復興推進地域	約 1.6	仁川車站前地區 第二種市街地再開發事業	約 1.6
	賣塚車站前地區 (花道週邊地區) (1995.2.9 告示)	約 0.9	花道週邊地區 被災市街地復興推進地域	約 0.9	賣塚車站前地區 第二種市街地再開發事業 (區域擴大 4.8 > 5.7ha)	約 5.7
北淡町	富島 (1995.2.9 告示)	約 21	富島 被災市街地復興推進地域	約 20.5	富島震災復興 土地區畫整理事業	約 20.5
					土地區畫整理事業 11 地區	約 229.7
					第二種市街地再開發事業 6 地區	約 38.2

					地區計畫	5 地區	約 70.6
合計	14 地區	約 337.1	合計	14 地區	合計	22 地區	約 338.5

## 6. 都市計畫決定都市復興的相關設施

震災後，對於受災地區與週邊地區幹線道路的連結，防災救援輔助道路，以及闢建一公頃以上防災公園等公共設施加強設置。考量都市復甦及防災需求，具體檢討都市計畫強化街道防災功能、及行人安全，重建鐵道、公路等運輸系統。

表 3-4 都市計畫決定都市復興的相關設施

都市設施	計畫概要	備考
神戶山手幹線	交通廣場追加 2200 平方公尺	強化 JR 新車站防災機能
五位池線	延長路線 22 > 27 公里	強化副都心功能
西神中央線	明石木見線部分立體交差化	原有街道連絡主要幹道，強化交通功能及提昇防災功能
神戶三田線	部分路線變更	原有街道連絡主要幹道，強化交通功能及提昇防災功能
JR 新車站線	連絡車站南北地區	便利行人通行，提昇都市防災功能
都市計畫增建 2 個自行車停車場	JR 新車站前自行車停車場 (500 台) 板宿車站前自行車停車場 (800 台)	因應自行車停車需求
阪神間寶塚平井線	延長路線 12 > 18 公里	加強街道北部與東西向交通功能

## 7. 都市復興事業主要採取辦理方式有：

(1) 土地區畫整理事業

分為既成市街地整備型及新市街地整備型。

(2) 市街地再開發事業

分為權利更換的第一種市街地再開發事業及具有強制徵購土地的第二種市街地再開發事業辦理方式。

(3) 都市計畫復興決定地區 計 17 地區

A 復興土地區畫整理事業 11 地區

神戶市：森南（第一地區、第二地區、第三地區）、六甲道車站西（西地區、北地區）、松本、御菅（西地區、東地區）、新長田、鷹取（新長田車站北地區、鷹取東第一地區、鷹取東第二地區）。

蘆屋市：蘆屋西部（第一地區、第二地區）、蘆屋中央。

西宮市：森具、西宮北口車站北東。

尼崎市：築地。

北淡丁：富島。

B 復興市街地再開發事業 6 地區

神戶市：六甲道車站南（第一、第四地區）、新長田車站南（第一、第二、第二 - B、第二 - C、第三、第三 - 大橋 4 地區）

西宮市：西宮北口車站北東。

寶塚市：寶塚車站前第二工區、賣布神社車站前、仁川車站前。

表 3-5 都市再開發主要方法

目的 區分	建築物整備	建築物及公共設施整備	公共設施整備
事業	住宅地區改良事業 (施整備地區)		
	住宅街區整備事業		
	規定 (不良住宅地區改善)		

度 要 事 業	特定民間再開發事業	開發事業	
	都心共同住宅供給事業		
計 制 度	綱	(住宅用地住宅再開發)	
	業	(避難地區耐燃) (木造住宅重建) (共同再開發)	
	總合設計	地區計畫	

### 三、住宅復興計畫

#### (一) 重建戶數的評估

大震災房屋全毀、半毀計約有四十四萬六千多戶，而對於住宅重建需求戶數，應非常審慎評估考量，避免資源未能妥適運用。

表 3-6 廢棄物處理申請件數及住宅解體戶數 1995 年 11 月底

廢棄物處理申請件數	住宅解體戶數	91,295 件
	總數	109,923 件
住宅解體戶數	個別住宅	87,289 戶
	共同住宅	49,441 戶
	總數 (A)	136,730 戶
重建必要戶數	(A) *0.9	約 123,000=12500 戶

## (二) 住宅重建計畫概要

兵庫縣政府依據都市住宅協會調查資料等綜合判斷，並於 1995 年 2 月 24 日發表「兵庫住宅 3 年計畫」，計畫興建一十二萬五千戶住宅。其基本政策考量為：

1. 大量興建公營出租住宅。
2. 公營出租住宅租金減低措施。
3. 災民承租民間住宅時，提供租金補貼。

表 3-7 兵庫縣住宅復興 3 年計畫

計畫戶數	125,000 戶	新建 11 萬戶 原興建中 1 萬 5 千戶
公部門住宅供給小計	80,500 戶	( 64.4% )
地方政府災害復興公營住宅等 ( 提供低收入戶 )	38,600 戶	( 30.9% )
都市更新住宅 ( 提供中高收入戶 )	5,100 戶	( 4.1% )
民間興建災害復興準公營住宅	16,800 戶	( 13.4% )
公團、公社住宅	20,000 戶	( 16.0% )
民間住宅	44,500 戶	( 35.6% )

神戶市於 1995 年 7 月同樣制定「神戶市震災復興住宅整備 3 年計畫」計畫建設 72,000 戶住宅 ( 神戶市住宅計畫戶數係含於兵庫縣住宅復興 3 年計畫中，並占計畫 57.6% )

### (三) 住宅重建執行情形

住宅重建執行至 2001 年 3 月底，公部門提供住宅已完成 73,420 戶，達成原計畫 80,500 戶之 91.2%，民間計畫 44,500 戶，卻已完成 286,822 戶，因此住宅重建業已完成原計畫目標。

表 3-8 兵庫縣住宅復興 3 年計畫執行情形 2001 年 3 月底

	合計(戶)	公部門住宅						民間住宅	
		計	出租部分	災害復興公營住宅	再開發住宅(低所得者以外)	災害復興準公營住宅	公團公社住宅		
計畫	125,000	80,500	67,500	38,600	1,900	16,800	23,200	10,200	44,500
取得		75,653 (94.0%)	61,595 (91.3%)	42,137 (109.2%)	1,272 (66.9%)	12,320 (73.3%)	19,924 (85.9%)	5,886 (57.7%)	
預定		75,401 (93.7%)	61,479 (91.%)	42,137 (109.2%)	1,156 (60.8%)	12,320 (73.3%)	19,788 (85.3%)	5,886 (57.7%)	
完成	360,242	73,420 (91.2%)	60,725 (90.0%)	41,692 (108.0%)	969 (51.0%)	12,320 (73.3%)	18,439 (79.5%)	5,744 (56.3%)	286,822

### (四) 阪神・淡路大震災復興基金

大震災後，為儘速完成重建工作，須從各方面支援，以加速執行重建工作，兵庫縣及神戶市共同出資計二億日元成立「財團法人阪神・淡路大震災復興基金」，並發行地方公債八、八億日元，計九、億日元，以支援住宅、生活、產業、教育等重建事業，兵庫縣長任理事長，神戶市長任副理事長，以救濟受災戶自立及重建。

表 3-9 阪神・淡路大震災復興基金事業申請情形 2001 年 4 月底

	制度名	內容	實績
地主重	受災者住宅再建、購入支援事業	10 年間利息補貼	31,057 戶
	民間住宅共同化支援	10 年間利息補貼	1,829 戶
	受災公寓重建支援	10 年間利息補貼	3,588 戶

建 購 入	定期借地住宅重建支援事業補助	補助公社購地部分資金	108 戶
	高齡者特別融資利息補貼	不動產處分補貼 10 年利息：3%	17 戶
	高齡者住宅重建支援事業補貼	自行重建補助：5 萬日元/100 萬日元	9,850 戶
	住宅債務償還特別利息補貼	6 10 年利息補貼	1,809 戶
租屋	民間出租住宅租金補貼	10 年間租金補貼	32,197 戶
修 繕	大規模住宅修繕利息補貼	5 年間利息補貼	2,897 戶
	受災公寓共用部分	10 年間利息補貼	1,345 戶

## (五) 住宅重建特別對策

### 1. 高齡者對策

#### (1) 災害復興住宅大量供給

大震災住宅毀損嚴重亟須提供大量住宅安置，尤以高齡者更是需要，除興建公營住宅外，也價購或租用公團及民間住宅提供作為出租住宅，以儘速解決居住問題。

#### (2) 災害復興住宅租金減低措施

進住公營出租住宅多為高齡者及低收入戶，故降低其租金以減輕其生活負擔。

#### (3) 興建銀髮族住宅

為提供高齡者照護，興建銀髮族住宅，建立安全及無障礙生活環境，以因應高齡化社會。

### 2. 同居型住宅對策

#### (1) 集合住宅

受災戶高齡者占相當多比率，其中大部分為單身者，興建集合住宅生活在一起，可解決生活疏離感問題。

#### (2) 復興住宅共同使用空間

復興住宅提供一共同使用空間，供社區作為交誼、社教、生活輔導、集會場所，有利社區意識凝聚。

### (3) 共生住宅

公營出租住宅部分興建共生型，提供共同廚房、衛浴等設施，以加強生活連繫，增強生活歸屬感。

### (4) 團體募集

受災戶生活於臨時住宅，因而熟識或舊有鄰里居民，為保持原有鄰里關係，允許其團體申請進住公營出租住宅。

## 3. 受災公寓重建

毀損公寓住宅由政府協助解體後，運用優良建築物等整備制度補助及住宅金融公庫融資與阪神・淡路大震災復興基金利息補貼機制重建住宅。

兵庫縣住宅供給公社利用等價交換、地上權設定、定期借地權等方式，並運用總合設計制度及優良建築物等整備制度補助、住宅金融公庫融資與阪神・淡路大震災復興基金利息補貼等機制興建公社住宅出租受災戶。

## (六) 今後住宅復興方針

### 1. 災害復興公營住宅興建混合式同居型住宅

進住災害復興公營同居型住宅，大部分為高齡者，對於社區自治事項恐力有未逮，若興建各型式混合住宅，進住各年齡層居民及提供社工員支援，可解決社區管理維護及生活照顧問題。

### 2. 住宅重建政策檢討

兵庫縣住宅復興 3 年計畫僅為期 3 年，為適應經濟情勢及住宅環境的變遷，並因應超高齡社會及二十一世紀發展，於 1996 年復訂定「兵庫縣住宅主要計畫」，計畫期間十年，作為兵庫縣住宅政策的綜合指導。

表 3-10 日本災害對策一覽

對 策 種 類	實施機關	連絡及協力機關	摘 要
災害對策組織	縣市町村		災害救助隊
建物受損棟數、戶數初步調查	縣市町村	建設省	住宅災害速報（10 日內）
避難所設置（災害救助法）	縣	市町村	衛生單位協助
受損建築物危險程度判定	縣市町村	建設省	標示危險程度
受災戶數現場調查	縣 (市町村)	市町村	建築物、受災者調查
建材分配 臨時住宅、公營住宅、民間住宅使用	縣 市町村	營林局 建材團體 通產省 建設省 JR 線（運輸） 臨近縣	通產省、建設省協助建材的調配
建設工人分配	縣	勞動關係課 職業安定所	鄰近縣市建設工人的支援
專門技術公務員緊急支援	縣	建設省	
災害救助法有關住宅緊急修繕及清除	縣	市町村	障礙物於 10 日內清除 緊急修繕 1 個月內完成
興建及供應臨時住宅 建設戶數之決定 設計及入居準備 業者選定 敷地選定 施工	縣 縣 縣 縣 縣	市町村 市町村 市町村 建設業協會 市町村 市町村	希望進住者調查 優先使用公有地
建築基準法 84 條建築物禁限	特定行政廳	市町村	公告後 10 日內陳報建設大

建地區的指定		建設省	臣承認
建築基準法 85 條放寬禁限建地區的指定	特定行政廳	都道府縣 建設省	
受災都市借地借家臨時處理法有關地區的指定	建設省	縣 市町村	縣市町村實際調查後向建設省提出
受災公營住宅的整備 市町村的指導 整備計畫的作成 整備計畫書的提出 災害戶數的查定 戶數的決定 事業實施	縣 市町村縣 市町村縣 建設省 建設省 市町村	市町村 縣 縣 縣市町村 縣	受災公營住宅整備計畫書
原有公營住宅的復建 市町村的指導 復建計畫的作成 復建計畫的提出 災害狀況的查定 再建設及補修戶數的決定	縣 市町村縣 市町村縣 建設省 建設省	市町村 縣 縣 縣市町村 縣	原有公營住宅復建計畫書

## **第四章 研習心得與建議**

### **壹、研習心得**

1995 年 1 月 17 日日本發生阪神・淡路大地震，2 月 1 日及 9 日即對受損嚴重 14 個地區約 337 公頃，公告發布建築物禁限建，2 月 2 日受災戶開始進住臨時住宅，2 月 24 日發表「兵庫縣住宅復興 3 年計畫」開始進行住宅重建工作。此次研習期間訪問兵庫縣政府及神戶市政府，其在大地震災後之重建工作，大部分已經完成，並繼續執行原有市地重劃及都市更新計畫，且朝建立安全、安心住宅社區及生活環境與創造二十一世紀健康、快樂、魅力都市發展。對於日本重建的認真與效率，可資作為我國 921 大地震災後重建工作參考之處甚多。謹將本次研習心得報告如下：

#### **一、都市計畫重建工作**

為使受災地區早日復甦，對於都市公共設施、防災功能不足及受

災嚴重地區，透過都市計畫檢討，並考量未來都市發展修正都市計畫，俾使重建工作有所依循。

- (一) 大地震災後即對於受災嚴重及公共設施不足地區依建築基準法 84 條規定公告發布建築物禁限建，計有 14 地區約 337.1 公頃。並於 2 個月內完成第一階段都市計畫檢討修正並公告發布，以避免災後漫無秩序及個別的重建行為，破壞整體重建工作及未來都市發展契機。
- (二) 都市計畫經第一階段檢討修正後公告發布，指定被災市街地復興推進地域計 14 地區約 268.5 公頃，並決定採土地區畫整理事業或市街地再開發事業辦理重建工作。第一階段都市計畫公告發布後，經由居民、專家、學者、社會團體等各界討論及反映修正意見，第二階段參酌各界建議，檢討修正都市計畫後公告發布確定。不僅重建工作有所遵循，建築物興建也依第二階段都市計畫管制禁限建。使都市能有計畫整體進行重建。
- (三) 都市計畫檢討修正目標係因應地震災後檢討結論及強化都市防災機能、創造多核心副都心，並採營造二十一世紀街區理念，建立安全、安心、有魅力都市為目標，營建未來都市以配合社會變遷與都市發展。

## 二、都市更新（市街地再開發事業）重建工作

都市更新旨在促進都市土地有計畫再開發利用，復甦都市機能，改善居住環境，增進公共利益。大震災後運用市街地再開發事業可取得公共設施用地、強化都市防災機能，提高土地經濟利用價值。

- (一) 對於大面積辦理大型都市更新，採分期分區開發方式辦理，首先興建住宅安置原住戶與原租戶，解決居住問題後

再拆除舊有建築，進行開發商業區部分及其他住宅社區，此種先行興建住宅安置原有住戶之先建後拆方式及分期開發商業設施，不只可減輕財務籌措壓力，並可因應社會變遷及未來需求調整開發計畫。

- (二) 對於住宅區都市更新最小單元及面積，可小至 1-4 人，面積 0.1 公頃以上就可運用市街地再開發事業方式辦理重建，有利於個人住宅迅速重建與災區復甦。

### **三、市地重劃（土地區畫整理事業）重建工作**

市地重劃係根據都市發展的需要，將都市土地予以重新整理、調整、配置並改善公共設施使該地區各筆土地有效合理利用，藉以加強土地利用，增進都市機能。運用土地區畫整理事業可調整強化都市防災機能、提昇運輸功能、改善居住環境。

- (一) 土地區畫整理事業可保持舊有聚落及鄰里關係，有助於受災戶心靈的慰藉。
- (二) 土地區畫整理事業可因應都市計畫防災教訓、交通運輸功能、公共設施不足等課題檢討，以規劃良好的都市居住環境。
- (三) 市街區營造不僅從量（面積）的改善，轉變到質的提昇，以因應教養小孩愈來愈少、超高齡化社會，考量配合公共設施設置育幼院、養老院、圖書館、郵局等，創造無障礙生活空間，提供便利的社會服務。

### **四、受災戶安置及住宅計畫**

- (一) 興建臨時組合屋安置災民
- (二) 利用政府、公團、住宅公社、民營出租住宅之空餘屋安置災民。
- (三) 先行調查評估住宅需求，再訂定「住宅復興 3 年計畫」，依據計畫規劃興建住宅，提供永久性出租住宅安置受災

戶，或提供租金補貼，購屋低利融資及利息補貼，充分妥適解決居住問題，業已達成計畫預期目標。

- (四) 災後住宅重建朝提昇防災功能、耐燃建材、高齡化無障礙設施、健康住宅方向規劃、興建。

## **五、建立大地震及災後地理資訊系統**

建置阪神、淡路大地震受災資訊，建立各受災戶、都市計畫、公共設施等受災基礎資料，透過統計、分析各項資料所顯示資訊，作為未來都市計畫檢討修正、建築物興建管制、都市防災系統調整配置、法令規範修訂等之重要參考依據，以及對未來都市發展提供科學研究基礎。

## **六、建築物重建**

- (一) 地震災後即對災區發布建築物禁限建，俟都市計畫檢討修正定案後，依新發布都市計畫執行管制，加強都市及建築物防災功能，並依據地震災後檢討新防災、防震需求設計，增加建築物安全性，
- (二) 運用優良建築物等整備事業誘導民眾興建優良住宅，以提昇居住環境品質。
- (三) 建築物朝未來住宅規劃、設計，以因應高齡化社會、無障礙生活環境及提昇建築物防災功能。
- (四) 檢討修訂建築基準法，興建更安全、安心的建築物。

## **七、重建目標**

- (一) 建立二十一世紀高齡化、無障礙設施的居住生活環境。
- (二) 建立文化豐富的社會，促進世界文化交流。
- (三) 振興原有產業，發展醫療、社會福利、環境保護等重點產業，促進產業改革及國際經濟交流，以提昇生活水準。
- (四) 發展都市多核心副都心，繁榮都市經濟、均衡都市發展。
- (五) 建立具防災功能及安全、安心的都市。

## 八、中日地震災後住宅重建政策比較

表 4-1 中日地震災後住宅重建政策比較

項 目	日 本	我 國
興建臨時組合屋	興建臨時住宅 48,000 戶，進住 46,617 戶。	興建臨時住宅 5,270 戶。
建築物禁限建	1. 震災後依建築基準法對指定地區公告建築物禁限建二個月，之後依都市計畫、建築基準法管制。 2. 依受災市街地復興特別措施法所指定受災地復興推進地區，震災後二年期間實施禁限建及禁止地形變更。	震災後於 88 年 12 月公告苗栗縣卓蘭、台中市（含大坑）台中縣霧峰、太平、太平（中平）東勢、豐原、石崗水霸、南投縣南投、中興新村（含南內轆）名間、草屯、竹山（延平）等十三處都市計畫，斷層帶兩側各 15 公尺帶狀地區，建築物禁限建二年，並檢討都市計畫。
都市計畫檢討修訂發布	都市計畫檢討發布分為二階段，第一階段於建築物禁限建二個月內完成檢討發布，第二階段依各方意見及決定重建事業後修正發布。	依都市計畫法第 27 條規定應迅行變更，必要時得逕為變更。中央、地方得召開都市計畫審議聯席會議簡化行政作業。
住宅需求調查	依住宅拆除戶數及住宅學會調查資料評估，需求評估相當符合實際。	每次依不同政策目的調查需求，資料相當混亂。
住宅政策計畫訂定	兵庫縣於震災後 2 個月內，依復興計畫及住宅需求訂定住宅復興 3 年計畫。	震災一年後著手訂定 921 地震重建區住宅政策與實施方案。
重建方式	主要採行 1. 優良建築物等整備事業 (1) 個別住宅重建 (2) 公寓住宅重建 2. 土地區畫整理事業 3. 市街地開發事業	主要採行 1. 個別建築物重建 2. 社區整體重建 (1) 都市更新 (2) 鄉村區更新 (3) 農村聚落重建 (4) 原住民聚落重建 (5) 新社區開發
租金補貼	租賃民間住宅者，給予租金補貼 10 年。	每人每月 3 千元房租補貼，每戶最高 4 人，期限一年，後加發一年。

進住公營出租住宅	低收入戶安置於公營出租住宅	無提供公營出租住宅
建築物修繕補助	住宅修繕費用給予利息補貼10年。	住宅修繕費用給予利息補貼最長20年
斷層帶禁限建	對於斷層帶未作禁限建措施，係依建築基準法辦理。	斷層帶兩側各15公尺，建築物禁限建。
市地重劃重建	對於舊密集街區採用市地重劃方式重建。	可用市地重劃方式辦理重建，尚未有採行。
都市更新重建	對於車站週邊、高度發展潛力地區則採用都市更新方式重建。	集合住宅採用都市更新方式辦理重建。
新社區開發	未採用此方式辦理重建。	對於位於斷層帶、土石流不能重建地區，採新社區開發方式興建住宅社區安置。
重建基金	由兵庫縣、神戶市政府共同出資及發行地方公債設置阪神・淡路大震災復興基金九、億日元。 提供住宅重建、修繕、購宅利息補貼10年。	1. 由中央銀行提撥921震災重建專款一、億元提供住宅重建、修繕、購宅利息補貼及融資，貸款最高額度350萬元，最長20年利息補貼。 2. 921重建基金提供住宅修繕、重建、都市更新補助、融資及信用保證。
原有貸款協議承受	原有貸款未有協議承受。	原有貸款得協議承受建物或土地及建物部分。

## 貳、建議

一、日本於地震災後，對於受災嚴重及都市防災與公共設施不足亟須整體重建規劃之地區，依據建築基準法發布建築物禁限建，並實施都市計畫第一、第二階段檢討作業，都市計畫第一階段檢討作業，於地震災後二個月內完成及發布，先決定主要街道、公園、公共設施、都市防災機能及設施。都市計畫第二階段檢討作業，於聽取各方建議及決定重建事業辦理方式後，修正發布確定，使重建工作有所遵循及依據，避免災後個別漫無章法的重建，影響都市景觀及發展。地震災後基於都市未來發展，立即對建築物發布禁限建及都市計畫二個階段檢討作業作法，不僅能防止臨時住宅（鐵皮屋）的產生，也迅速有效率的檢討修正都市計畫，在實

施個別事業重建之際，始進行地形、地籍測量、修訂細部計畫。都市計畫二個階段修訂措施，提供重建工作有效的法律基礎，不僅強化都市防災功能，改善都市公共設施並能兼顧未來都市發展需要。我國應於建築法及都市計畫法增訂類似迅速修訂都市計畫及管制建築物禁限建之規定，以敷重建需求。

二、日本利用現有政府、公社、公團及民間空餘屋作為出租住宅，可迅速安置災民。公部門均興建出租住宅安置居住於臨時住宅低收入者，另公團興建部分分為出租及出售部分，以適應市場不同需求及財務籌措壓力。另為儘速增加公部門出租住宅戶數，甚至承租民間重建後整棟集合住宅再轉租低收入戶，不僅解決居住問題也促進產業復甦。我國地震災後住宅安置方法，可將台中市、雲林縣待售之國宅，作為出租住宅以安置台中市、台中縣、雲林縣低收入之受災戶，並委託專業公寓大廈管理公司辦理管理、維護工作。至於苗栗縣、南投縣、彰化縣則可運用民間餘屋，提供其租金補貼，以徹底解決居住問題。

三、日本政府公部門所興建住宅，均作為出租住宅，進住者皆為低收入戶，政府對於高齡化社會甚至採行興建同居型公寓、銀髮族集合住宅，不僅解決居住問題，對於老人照顧也一併予以考量。另一部分集合住宅，也提供一共同可使用空間，供社區作為社教、聯誼、集會場所，以加強社區居民交流機會，避免受災戶產生社會疏離感，社會服務部門也派遣生活援助員，協助社區老人平常生活。而我國對於重建區集合住宅社區，可由社政單位或民間服務團體，主動提供生活照顧或心理諮商，建立社會服務資源網路，支持重建工作。

四、災後舊有市街區重建工作，運用市地重劃方式重建，可保有舊有聚落及鄰里關係，對於居民心靈慰藉幫助甚大。也提高原有土地利用價值，增強都市防災功能，公共設施比往昔更健全，創造更適宜生活的都市環境。對於南投縣中寮鄉、埔里鎮等舊街區大面

積受災嚴重地區，建議採用市地重劃方式辦理重建，可改善居住環境品質，提昇防災功能並因應未來都市發展。

五、震災後受災嚴重較大面積地區，且位於車站附近或發展潛力較佳地區，採用都市更新方式辦理重建工作，不僅提高土地利用價值，興建住宅安置災民外，更促進受災區經濟復甦及產業發展。對於 921 集集大地震受損集合住宅大社區可採取都市更新方式辦理，甚至依地區特性擴大其更新範圍，不僅有利重建工作，更促進災區產業復甦。

六、日本都市防災工作將公園設計成防災公園，並設置消防水池，於都市適當地點建立緊急指揮中心，平時宣導災害防範及進行防災教育與防災演習。至於地震災後重建政策及方針，係規劃因應二十一世紀未來都市發展需要，策定重建執行工作，考量溫室效應、關心地球，以創造安全無障礙、安心生活、愛護地球之居住環境，住宅設計朝適應未來生活及環保 省能 綠建築規劃興建。藉由補助及補貼方式給予誘導使用環保建材，並注重水土保持，將住宅規劃導入與環境共生理念，同時鼓勵民間企業參與重建，使地球能永續經營。我國住宅重建政策與目標，也應朝同樣方向進行，重建成果並可分享其他國家作為參考。

七、災後重建工作，日本政府運用土地區畫整理事業、市街地開發事業、密集市街地整備促進事業等從事都市街區改善工作，以提昇都市居住環境品質。並針對建築物重建運用優良建築物等整備制度，使用優良與耐燃建材提高個別居住品質，從點、面誘導災區迅速重建。唯對於舊密集市街地，雖已列為優先復興推進地區，並提供各項優惠措施，但是居民間不易達成重建共識，而影響更新重建工作及時程。我國對於舊市街區宜採市地重劃方式辦理重建，但對於共識部分，如能由法律提供強制執行基礎及能力，則可使重建區迅速完成重建，並創造適宜生活的住宅社區。

- 八、日本政府從事大震災重建工作，短期內就有豐碩成果，住宅大樓一棟一棟重建，在社區住宅重建方面，原建有一套完整機制，係先從都市計畫著手，並訂定大震災基本方針，再訂定住宅復興計畫。有計畫性的執行重建工作，運用都市更新、市地重劃、密集住宅市街地整備促進事業等法規機制執行重建工作，且公務員為推動災區重建都非常務實地一步一步推動，運用都市基盤整備公團、住宅公社大力協助災區重建。我國應善加運用建築投資商業同業公會會員以認養方式協助集合住宅，採都市更新或原有建築面積重建；暨由建築師公會建築師及土木技師公會技師，協助受災戶擬定修繕計畫或個別住宅重建計畫；營造業工會會員則協助受災戶以專業工程管理技術進行重建工程確保工程品質。全面動員各界力量與資源，協助政府及民間重建工作，始可儘速促使災區復甦，恢復昔日繁榮。
- 九、日本為一多天然災害國家，地震、颱風災害不斷，因而建立了完整之防災、救災體系，對於相關預防災害發生及災害後救援措施均有完善之規定。但對於阪神·淡路大地震也因應災害重建需求又特別制定災害復興措施法。又各地方政府因救災與重建需要，也訂定整備條例以資遵循，並依據實際執行情形彈性訂定甚多之政策、方針、計畫，以加速重建工作。而我國雖於 89 年 2 月 3 日訂定九二一震災重建暫行條例，但重建工作千頭萬緒、情況不一，須視實際重建需求立即修訂暫行條例，使法規有彈性，且利於執行，以支援重建工作。
- 十、日本於阪神·淡路大地震後，動用甚多物力、人力建制 GIS 資料庫，以供基礎科學研究使用，經過統計、分析所顯示資訊，可供作為法規檢討、防災政策訂定、都市計畫修訂等科學上重要依據。建議行政院九二一震災災後重建委員會能建制九二一震災 GIS 資料庫，以供科學基礎研究，作為未來防災政策訂定、法令

規範修正之依據。且分門別類徹底檢討九二一大地震所產生之教訓，以落實於法規及政策修正作業，俾建立堅強的防災體系與應變能力。

十一、 日本阪神．淡路大地震災後重建工作，係以各級地方政府為主導，即兵庫縣政府、神戶市政府、西宮市政府、蘆屋市政府等地方自治體團體推動災後復建工作，訂定重建計畫，運用民間資源，中央政府則給予法令、政策、經費支援，主動積極協助推動重建。我國於九二一大地震災後成立行政院九二一震災災後重建委員會，統籌重建工作，負責督導、協調災後重建。惟地方重建需求各該自治團體最為了解，應由縣、市政府負責訂定重建計畫與執行推動重建工作，中央於法令修訂、政策及經費上充分支援，避免見解、政策目標不同，導致多頭馬車，延宕重建腳步。

十二、 地震災後住宅重建工作、計畫的訂定建立在受災基礎資料上，日本於阪神．淡路大地震災後立即動用都市計畫學會會員、建築系學生對災區建築物，展開全面調查其受損情形，給予分類、分級，作為都市計畫第一階段修正計畫及住宅重建需求評估之重要依據。我國於九二一地震災後忙於救災，未能即時建立建築物受損基本資料，致訂定住宅重建政策及計畫時，無可靠之基礎資料，無法確實評估住宅需求，對於欲執行市地重劃、新社區開發時，均無法訂定確實需求，爾後對於災後除進行緊急救助工作外，應同時建立建築物受災基本資料，供作都市計畫修訂、住宅需求評估重要依據。