



建築研究簡訊

ARCHITECTURE & BUILDING RESEARCH NEWSLETTER (ABRI-9701)

發行：內政部建築研究所
 中華民國八十二年五月創刊
 刊頭題字：吳伯雄
 發行人：張世典
 編輯：建築研究簡訊編輯委員會
 地址：北市106敦化南路二段333號13樓
 電話：7362389 傳真：3780355
 中華民國八十六年一月
 第十五期 本期出刊 11,000 份
 郵政北台字第 4691 號登記為雜誌交寄
 Architecture & Building Research Institute
 Ministry of Interior

收件人：

先生 啓
小姐

國內郵資已付
 北區局
 直轄第91支局
 許可證
 北台字第9653號
 雜誌

第十七屆中日工程技術研討會(建築研究組)簡介

第十七屆中日工程技術研討會—建築研究組及其座談會，於85年11月19日至22日順利辦理完竣，本組研討會共邀請八位日籍專家學者，係歷年來最盛大的一次。為歡迎嘉賓蒞臨，本部林部長豐正特於會前設宴款待，並請予本所指教。本次研討會於會前邀請國內專家學者座談，蒐集欲請教日方的重要課題。研討會兩天四主題共辦了五場次(其中一場於台南舉行)，會後並於本所舉辦座談會，由日籍專家針對所擬課題作答，並作深入討論，成果豐碩。

鑑於建築環保、都市居住品質土地利用、建築防火與都市防災，以及建築耐震及修復等問題的重要性，本研討是以下列四場主題進行：

第一場次「綠建築的計畫與設計」，由日本建設省建研所小玉祐一郎部長主講「日本的環境共生型建築技術之背景與現況」，明治大學松尾陽教授主講「環境共生建築理念與方法」。

第二場次「建築物耐震補強」，由日本建設省建研所齋藤大樹主任研究員主講「建築物耐震診斷補強之相關措施與制度」，及曾服務該所28年，現職工學院大學之廣澤雅也教授主講「阪神大震災後日本既有建築物耐震補強之現況」。

第三場次「都市規劃與土地管制」，是由東

1996 防火研究國際合作會議及建築物防火工程國際研討會

防火研究國際合作會議 (FORUM for International Cooperation on Fire Research, 簡稱 FORUM)，係世界各國主要防火研究機構負責人的非官方國際組織，其宗旨為透過國際合作進行相關防火研究，以減少火災危害。由於會員資格的限制，目前 FORUM 係由 16 個國家的 19 位會員所組成，我國去年正式獲准申請入會，成為 FORUM 的一員。

去 (1996) 年 FORUM 年會，由挪威國家防火實驗所主辦，在挪威 Trondheim 舉行為期三天的年會，其內容主要包括：各國防火研究現況及討論、現階段防火研究國際合作策略性計畫、審查新會員入會申請、審查防火研究貢獻獎及各項會務報告等事項。會議中，特別將我國 86 年將辦理的主要防火研究及大尺寸房間燃燒實驗計畫，提出報告；同時，在策略性計畫中，我國積極參與實驗工作，希望在參與實驗的過程中，吸收先進國家的防火研究經驗，作為我國的借鏡。

FORUM 會議前，主辦單位於挪威奧斯陸 (Oslo)，舉行為期二天的「建築物防火設計與防火工程國際研討會」，各先進國家代表分別報告最新的防火研究發展及研究成果，其內容主要包括：防火法規、執行法規策略、防火工程對策、火災安全分析....等課題，內容豐富精彩，從研討會論文發表過程，可以瞭解國際防火研究的趨勢及未來發展方向，足資參考。(周智中)



京電機大學建築學科西山康雄教授主講「從比較都市計畫觀點分析日本土地管制之歷史進展」，日本安井建築師事務所柳澤厚先生主講「現代日本之都市計畫制度」。

第四場次「建築防火與都市防災」，是由日本建設省建研所原田和典主任研究員主講「日本建築物防火性能法規之發展現況」，該所熊建夫部長主講「日本都市防災政策」。

本研討會採同步翻譯，講義則是採用經相關專家精心翻譯而成之論文集，參與人員約 700 人次。而邀請之八位主講人中四位是日本建設省建築研究所人員，對於八十四年十月三十日剛成立之本所提供了許多寶貴意見，期望今後也能繼續加強與該所的交流。(鄒本駒)

1996 國際建築研究資訊聯盟 (CIB) 防火研究委員會 (W14)

國際建築研究資訊聯盟 (International Council for Building Research Studies and Documentation, 簡稱 CIB)，創立於 1953 年，是聯合國輔導成立之非政府機構的國際組織，其宗旨在鼓勵促進並發展在建築、住宅及規劃上，對於建築物本身及其環境之技術、經濟與社會等課題，進行相關研究、探討及資料整理的國際合作研究工作。CIB 目前有七十餘國家、六十餘國際組織及五百餘個人會員參加，是全球最大建築研究的國際組織；內政部建築研究所於 1991 年申請入會為會員。CIB 對於火災安全及防火研究的工作委員會為 Working Commission 14: Fire, 簡稱 W14；1996 年 CIB W14 年會於去 (85) 年 9 月 27 日，假加拿大渥太華舉行，由加拿大國家防火實驗所 (NFL) 主辦，年會內容主要包括：各研究群 (Group) 的工作報告、未來發展方向等課題。會議中特別報告我國參與圓錐量熱儀對比實驗計畫的執行情形，並提出 KTV 房間火災模擬實驗計畫的工作進度及試驗內容等報告，與會專家學者提供許多寶貴經驗及資料，極具價值。

CIB W14 年會前，主辦單位舉辦為期三天的「性能法規與防火設計方法國際研討會」，各先進國家代表分別報告各國性能法規現況、防火設計方法及案例分析等三大部分內容充實，可以作為我國未來發展建築性能防火法規及技術規範之參考與借鏡。(周智中)

行政院核定本部設置建築實驗設施計畫

本部建築研究所於 84 年 10 月奉准成立後，為透過實驗研究，建構符合本土環境需求之建築品質、性能、材料及構件基準，提供相關法規研(修)訂之參據，並輔導建築業界研發新材料、新技術、新工法、新設備之技術能力，以達到促進產業昇級目標，本部隨即於 85 年 3 月間研擬完成本部設立國家級建築實驗中心中程計畫報院。該計畫經審議單位行政院研考會邀集相關機關及學者專家，舉辦實地查訪並召開初審、複審會議後，由本部參酌相關審查意見修訂原計畫內容及計畫名稱為「內政部建築研究所建築實驗設施設置計畫」，爰奉行政院台 85 內 37870 號函核定在案，刻正積極辦理各項後續作業，整體計畫內容請詳閱第四版報導。(陳瑞鈴)

第五次全國科學技術會議

第五次全國科學技術會議在總召集人連院長支持下，經過二個月預備會議及國家圖書館舉行四天大會熱烈討論，已於九月十九日圓滿落幕，籌備期間本所在張所長親自參與帶領下，共計參與第一議題「科技資源之規劃與有效應用」及第三議題「以科技引領國家現代化」環境保護永續發展、公共工程科技研發子題討論。其中本所提出以綠建築為基礎之「都市發展與環境共生」計畫，獲得大會熱烈討論，與會專家學者咸認為推動綠建築、綠社區與綠都市的重要性，最後在部份代表建議下，修改計畫名稱，將都市發展擴大至國土開發層面，並經大會採納列入結論，為綠建築的推動跨出第一步。(羅時麒)

考察日本綠建築活動

為增進「綠建築」研究之國際交流，本所於 85 年 10 月 14 日由蕭副所長率團前往日本東京考察訪問，參訪對象包括日建設計與日本設計等公司之綠建築研發現況。參訪行程中值得借鏡的案例如：日本設計之「安田生命訓練中心」，該案運用建築物中庭熱流動力及熱回收，以提昇室內空氣環境品質並達到建築節約能源的目的。其次是府中鋼町地區之府中熱供給株式會社，其概念為在特定科技園區以複合化能源運用，高效率管理建築能源供給，提供具有安定、省能及低環境負荷的能源供給來源，為未來綠都市提供具有啟示性的做法。另外日建設計之東京瓦斯港北 N T 館，以建築生命週期對環境低負荷為主題，並導入 BEMS (Building Energy & Environment Management System)，在最適化運作管理下，使能源產生最大的使用效益。日本「綠建築」研究在高水準工業技術基礎的支持下研究水準頗高，本所正密集關注日本之綠建築等研究發展現況，期為國內營建體系引進更新的觀念與技術。(陸建華)

建築物障礙者逃生避難設施設備之設置可行性研究

障礙者之安全防範與逃生避難能力均遠低於一般人，如何採取有效而完善的避難措施與逃生設備，以求真正落實保障障礙者之生命安全，已成為障礙者相關團體關注的重點。立法院鄭龍水委員於八十五年九月二十三日，建議內政部宜完成「建築物障礙者逃生避難設備設置要點」，以因應障礙者之逃生需求。

權衡先進國家近年來對於無障礙環境的發展，已逐步因應障礙者的行動能力，而考量一般傳統逃生方法的有效性，試圖探討障礙者特定逃生避難系統的可行性，並尋求其相關配合的設施設備。因此本計畫擬由先進國家之發展經驗、資訊，探討障礙者避難設施設備之建築技術相關規定，並由國內本土需求檢討未來建設之優先性，

而研議建築物障礙者逃生避難設施設備之設置可行性。

本案的研究內容初步包含下列六項重點：

1. 各類障礙者與逃生避難需求：各類障礙特徵及行動能力、各類障礙逃生避難需求條件。
2. 現行逃生避難方式檢討：我國現行規定所建構逃生避難方式、各國逃生避難方式比較、障礙者逃生避難所面臨問題與未來發展趨勢。
3. 適用場所與逃生避難系統：適用場所分類、各類場所逃生避難系統之適用性。
4. 各類場所整體防護計畫：緊急通報連線、中央防災管理系統、避難教育訓練、特定建築物審查。
5. 各類場所避難設施可行性研議：避難路徑、避

難空間、防災區劃、防火材料、救護路徑。

6. 各類場所避難設備可行性研議：自動警報設備、標示設備、避難器具、滅火設備。

經由消防、建管、社政、障礙者團體等代表及專家學者多次工作會議研討，本案對於障礙者逃生避難設施設備之適用場所，認為宜考量使用行為因素、建築空間因素、使用者屬性、建築物公共性等相關影響指標而將適用場所分類為障礙者專用建築物、障礙者使用密集之建築物（可細分五類）、一般供公眾使用之建築物（可細分六類）。未來有關障礙者逃生避難設施設備之設置，宜由障礙者專用建築物優先實行，其次針對障礙者使用密集之建築物加強設備改善，再逐步擴大至一般供公眾使用之建築物。（黃耀榮）

加速辦理輔導民間設立財團法人建築檢測機構事宜

本部建築研究所成立時，為配合人事精簡政策，避免機關員額過度膨脹，特以最精簡的方式，設置行政機關型態之研究單位，辦理公共安全與公益性有關之建築法規、政策、技術等研究業務。至建築研究中有關成果之推廣應用、諮詢服務、及檢驗測試等業務，雖為建築研究不可或缺之一環，但因業務量龐大，所需人力負擔較重，且屬營利性、自償性、服務性性質，原則希能擷取財團法人營運較具彈性，且人才較易羅致之優點，決定結合民間力量，輔導民間成立檢測機構，與政府機關分工合作相輔相成。基此，本部建築研究所組織條例第二條第九款明定，由本

新修正建築技術規則耐震設計條文及規範講習

本所84年度完成的「建築物耐震設計規範條文解說及示範例之研訂」計畫案，及其研提之建築技術規則修正條文，由內政部建築技術審議委員會組成專案小組經八次會議審查，及法規委員會三次審查，於85年7月完成審議，即將頒布施行。鑑於建築物耐震設計規定之更動幅度頗大，本部法規會特別要求應先辦理法規宣導講習後再予頒行。本次講習會，由本所與營建署共同主辦，並請中華營建基金會執行。於十一月九日、十四日分別在高雄圓山大飯店及台北國際會議廳舉行。共有建築師、土木與結構工程技師、及建管人員等410人參與講習。

講習會主講人係請計畫案主持人蔡益超教授講述新修正建築技術規則耐震設計條文之重點，及設計規範基本通則、靜力分析方法。另由蔡克銓教授主講耐震設計之動力分析方法；請聯邦工程顧問公司總經理項維邦博士，以設計演算實例解析規範之應用。課程內容以規則、規範條文、及其解說與其所附示範例為講義，深入淺出，對於專業者當可一窺新訂法規之究竟。

本次法規研修之重點，係將原技術規則簡化，使之保有綱要性、原則性及恆常性，而屬技術之細部規定及計算模式、參數等則於規範中納入，使規範保有易於更新的機會。就整體而言，本規定較既有的規定強調建築地質特性之考量，對於不規則或高層之建築規定應採動力分析。在地震分區方面也已較過去予以細分；欲利用隔震消能的設施亦規範容許使用等。換言之，新的規定較明細，以期更具體的推估建築耐震設計需求，相對的其演算程序較繁，但一般結構運算均借助電腦，新規定頒行後當可為業者接受。

台灣位處環太平洋地震帶，震災常導致人命財產重大損失，強化建築耐震設計法規規範，健全防災準備，增進公共安全實為當務之急，我們期望相關的公會團體，亦能主動籌辦本案法規的宣導講習，傳播予會員及相關業者，以廣周知，俾提升建築耐震設計技術。（葉祥海）

所輔導民間成立建築相關檢驗測試及具自償性、技術性、服務性等業務之專責機構。另因成果推廣、諮詢服務、及建材之檢驗測試，關係建材性能品質安全之維護及社會大眾共享研究成果之權益，本案輔導民間成立檢測機構，同時奉核納入本部提升行政效率行動綱領實施工作要項第三項強化便民服務第廿四點規定辦理。

依據上開規定，為積極推動民間籌設財團法人建築檢測機構，本所業於去（八十五）年九月間首先組成推動小組，由中華民國建築師公會全國聯合會吳理事長夏雄先生擔任召集人，邀集台北市建築師公會、台灣省建築師公會、營造公會

全聯會、建築投資公會全聯會、室內設計裝飾公會全聯會、本部營建署及本所共同參與，並經推動小組會議決定，由民間相關公會共同募集開發基金之相對經費，供作財團法人成立初期之籌設基金，將於十二月底前研擬完成組織章程（草案），提推動小組會議討論確定後，依法定程序登記成立。

本財團法人成立初期，將以建築材料防火性能檢測為主要業務，配合經濟部商品檢驗局及本部營建署之需求，先行辦理防火門、防火捲門、室內分間防火牆及承重防火牆之檢測業務。

（陳瑞鈴）

建構網際網路建築規劃設計資訊服務系統

現階段國內各工程主辦單位、顧問公司及建築師事務所，多各自發展其規劃設計作業相關資料庫，投入人力物力重覆浪費，且採用的資料格式及標準不同，使資訊無法互通共享。

為了解決上述問題，本所提出了建立跨產業資訊互通管道的構想，整合本所已建立完成之資料庫，發展共通開放的資訊服務系統，以提供主管機構及全國營建業者查詢使用；未來將朝向建立營建業電子資料交換(EDI)標準的目標努力。目前已整合了營建法令、建材型錄、工程契約、單元圖形與符號圖例等資料，為使系統可於公眾網路上廣泛開放使用，本服務系統的發展採用網際網路(Internet)架構。使用者只要在個人電腦的中文視窗環境下，藉由數據機撥接連上HiNet或SeedNet等網路，便可連上本系統查詢或下載資料，本系統位址為 <http://arch.org.tw/>。各系統分述如下：

1. 營建法令檢索系統

本系統係由本所已發行的「營建法令檢索系統單機版」發展整合而成，收集了營建類法規與解釋函令約800萬字，包含400種法規、9186則解釋函、1092篇行政法院裁判要旨及465篇參考文獻資料。本系統保有原來單機系統的所有功能，提供您以www瀏覽器作下列方式查詢。

檢索類別設定：選擇法規、解釋函令或相關文獻作為檢索範圍。

條文直接檢索：依目錄式樹狀結構檢索，由上往下循序查詢。

自由語彙檢索：提供您自行輸入任意查詢字串作全文檢索。

特定語彙檢索：系統預先將重要語彙檢索完成，提供您快速查詢。

2. 建材型錄檢索系統

本所原已開發了單人使用的版本，建立2,600筆的型錄資料，現在更進一步的整合到網際網路環境中，本年度將增加5,000筆資料；您

可經由全球資訊網(WWW)瀏覽器查詢到型錄及廠商資料，本系統提供型錄、廠商及綜合條件等查詢方式，並提供CSI分類輔助輸入，讓您可以自由的選擇輸入條件。

型錄查詢：讓您輸入建材的相關查詢條件，查詢特定的建材資料。

廠商查詢：可由供應商相關查詢條件，查到特定廠商資料及其建材供應資料。

綜合查詢：提供廠商簡稱、供應地區、產品名稱、產品廠牌、產品型號、廣角CSI及CSI編碼等欄位，可讓您選擇適當的輸入條件，任意組合，系統會自動找出所有符合條件的供應資料。

3. 工程契約檢索系統

本系統廣泛收集公、民營工程單位使用的工程契約，並以工程契約型式、主辦單位、工程種類及條款內容性質等方式加以分類建檔。使用者可藉由瀏覽程式迅速地查詢到相關的契約資訊，並可隨時將查詢之條文內容儲存、重新編輯，以獲取所需之契約內容。

4. 標準單元圖形

本系統收集了台北市建築師公會訂定之「常用施工大樣詳圖」、各大事務所及各重大工程之標準單元圖形，有系統的整理、分類，以市場佔有率較高的AutoCAD繪圖軟體繪製建檔，建立了約一千個圖形；使用者可以輕易的透過全球資訊網瀏覽器進入本系統查詢。本系統更提供直接下載各類圖形的功能，讓使用者可以直接使用各圖檔於規劃設計作業中。

5. 營建製圖標準符號圖例

本系統收集整理了營建業集各領域常用的符號圖例加以整理歸類，以CAD建立圖形資料庫提供查詢使用，以節省使用者重覆建檔之時間浪費；本系統完成了4,426個常用的符號圖例。除了提供分類符號的查詢瀏覽外，更提供直接下載功能，以方便使用者使用。（施文和）

KTV 包廂模擬火災燃燒實驗計畫

依據近年來國內火災資料顯示，多人死傷之重大火災十之六、七是發生於公共娛樂場所。此類公共娛樂場所通常使用富麗堂皇的室內外裝修（飾）及擺設，但卻常忽略防火安全工作，例如使用易燃建材或耐燃材料使用不當等問題，有鑑於此，本所防火實驗室為增進國人對材料使用防火安全的瞭解，及促進公共場所防火安全水準提昇，正積極從事「公共娛樂場所包廂房間內部材料綜合防火性能研究」計畫。

本計畫為針對國內火災發生最頻繁之公共娛樂場所—視廳場所(KTV)大火為主題，探討單一開口隔間之火害危險。除了配合檢討目前法規規定、防火工程初步資料收集，及研究防火安全性、材料使用工法以外，並將透過實大尺寸KTV包廂房間戶外燃燒展示實驗，來廣為宣達防火安全意識，使一般民衆認知防火材料對生命財產保障的重要性。

計畫內容包括訪談及問卷調查，以瞭解當前KTV包廂常使用材料之設計與施工，整理歸納出常用材料工法之通則，進而以實驗方法模擬KTV包廂房間火災，研究其起火、擴大特性。本案研究成果並將提供官、產、學、研各界人士及消費民衆參考，教導專業人士及消費者對防火材料的使用有更進一步的瞭解，對國內公共場所安全之提昇將有具體的助益。（雷明遠）

八十五年度建築節約能源優良設計
評選獎勵活動

本部建築節約能源優良設計評選與獎勵活動的舉辦已歷經三屆，去（八十五）年度評選獎勵作業是延續過去三屆推廣計畫廣續辦理。本屆參選作品，建築外殼類34件、空調節能類9件、特殊貢獻類12件，共計55件，參選作品件數創歷年以來新高，顯示建築節約能源的觀念已逐漸受到社會各界的重視與支持。本次徵選作品評估指標援用往例，其中建築外殼類採用經建築技術規則發布施行之ENVLOAD指標基準，建築空調類採用內政部建築研究所研訂之PACS指標基準，特殊貢獻類則以其作品確實對建築節約能源有特殊貢獻，經評審委員會確認者給予獎勵。本次評選活動主辦單位邀請相關專業技師公會、主管機關、業界、學界等代表擔任評選委員，並由張所長擔任召集委員，於初審入選後邀請初審入選作品之設計建築師擔任委員，依各委員專長分組，經七次實地勘察參訪，評選出複選入選作品，以期建築節約能源的設計手法藉由參訪過程而達交流的目的。（陸建華）

參與行政院第十七次科技顧問會議
環保分組座談

我國正當邁向廿一世紀已開發國家的關鍵時期，如何提昇國家競爭力，是為政府當前最重要的課題，因此行政院舉辦此次會議的目的，主要是針對第五次全國科學技術會議提出的建議與結論做進一步討論，並邀請國外科技顧問以國際觀點，提供政策性建言，擬定具體執行原則，供各部會後續研擬長期科技計畫之參考。

本次會議於十二月二至七日假台北國際會議中心舉行，環保分組座談則於環保署舉行，本所主辦議題係延續第五次全國科學技術會議第三議題跨部會研設計畫國土開發與環境共生—「綠建築與居住環境科技」為主。討論題綱包括：1.綠建築與建築相關產業的互動、2.綠建築相關技術的引進推廣、3.綠建築面臨的課題、4.未來發展方向與趨勢、5.策略與實施方案。

期藉由座談會與專家、學者共同討論，以提供寶貴的建言及凝聚共識，俾利綠建築政策之形成與推動，並以綠建築為基礎進而擴展至「綠社區」、「綠都市」層面。（羅時麒）

翻譯「日本受災地區復建振興特別措施法」供參考

日本「受災地區復建振興特別措施法」是1995年1月17日阪神震災後一個半月內所頒佈的特別措施法案，為災區都市重建之主要法令依據。為借鑑日本經驗，本所特予翻譯，以供我國都市防災業務參採。

(一)本特別法是繼日本關東大地震及二次大戰後之第三次都市計畫特別立法，主要目的為：

1. 迅速進行災區復建工作，避免無秩序發展。
2. 復建公共設施，恢復都市生活與產業活動。
3. 強化都市防災性能，並提升都市環境品質。
4. 將民間建築用地併入復建振興計畫範疇。

(二)本特別法之特徵為：

1. 管制人民財產權，迅速因應災害復建之需。
2. 復建工作以市町村公所為主體，中央及都道府縣政府協助之。
3. 擬訂非常時期都市計畫，使受災復建振興推動區域，得適用土地重劃事業特例。
4. 得以第二種都市更新事業以市價全面收買取代權利變換，迅速進行再開發計畫。
5. 規定住宅都市整備公團、地方住宅供給公社等機構協助住宅供給及都市基盤復建工作。

(三)本特別立法之條文內容重點包括：

1. 明確界定中央與地方政府職責。
2. 受災復建振興推動區域之劃定。
3. 土地重劃實施範圍內，得劃定「合併重建住宅區」，並依規定申請換地或發還土地持分。
4. 明定實施地區內土地所有人得向實施機關（配合提升行政效率行動綱領成立建築技術規則專案審查小組）

為遵照行政院院長在內閣成立前夕記者會中以「攀登全球競爭力的巔峰—跨世紀的承諾與作法」提示—讓攀登全球競爭力巔峰的努力，變成一個全國改造運動，並從「政府效率」等各方面的改善著手。本部提出「攀登全球競爭力的巔峰—內政部提升行政效率行動綱領」，工作重點以「推動廉能政府」、「提升工作效率」及「強化便民服務」三大部份為主軸，以簡政便民，全面提升政府效率為目標；在執行方面，以推動任務編組方式，由黃次長、黃主任秘書、各單位主管暨附屬機關首長、人事處長、政風處長、會計處長、資訊中心主任、總務司長、研考部門主管共同組成「內政部提升行政效率行動小組」推動；有關具體「實施工作要領」，則採由下而上的規劃方式，由各單位依前述所揭櫫之工作重點，自行檢討、衡量改進項目，於單位內形成共識後，提經本部「提升行政效率行動小組」研議確定，並陳奉 部次長核定後研訂計畫實施。

該行動綱領責由本所負責之工作要項，內容為本部建築技術審議委員會成立建築法規研究審議專案小組，配合本所當年度相關建築法規、規範研（修）訂研究案，以加速建築法規研修更新作業。在歷經四個月之協調籌備過程，於去（八十五）年十二月十二日召開建築法規研究審議專案小組之工作協調會，除邀請本部建築技術審議委員會委員參加外，並邀請建築技術規則規劃設計編研（修）訂專案小組之特殊建築組、建築設計組分組委員參與，並訂於本年度研究案期中、期末審查前召開專案小組會議，先行瞭解研究內容，提供研究方向及修正意見，供研究單位參照修正，並於研究成果完成後提送建築技術審議委員會審議。本所為貫徹工作要項內容，除本年度研究案成立專案小組外，並彙整本所歷年研究成果，供專案小組納入「建築技術規則規劃設計編研（修）訂計畫」中研修，以配合本部提升行政效率行動綱領，有效運用本所歷年研究成果，健全建築技術規則內容。（陸建華）

構）申請提供地區內、外之住宅抵付補償費。

5. 明定受災復建振興推動區域內土地，於必要時得實施第二種都市更新事業。
6. 規定公營等住宅之住進戶資格。
7. 明定住宅都市整備公團等公營事業機構，得承辦受災地區復建振興相關事業。
8. 明定住宅都市整備公團得參與實施土地重劃、都市更新事業，地方住宅供給公社得辦理住宅建設業務。
9. 劃定監視地區，以免土地不合理利用。

(四)本特別措施法可供參採重點及初擬建議：

1. 國內應儘早研擬類似之特別措施，惟我國與日本之都市計畫相關法令體制、行政機制等均有所差異，不宜直接引用，本所另將召開會議辨明課題，彙整我國參採方向。
2. 特別立法對於相關計畫擬訂、土地取得處理等作業，應能一元化並簡化流程。
3. 救災經費補助及優惠融資等宜明確納入規定。
4. 應確實落實「災害防救方案」，中央責成並協助地方政府訂定「地區防災計畫」。

本案由本所張世典所長召集，承蒙台北市政府都市發展局何芳子副總工程司擔任副召集人，協同李威儀副教授、王惠君副教授、賴美如小姐、黃志瑞老師、曾光宗先生、廖耀東先生共同參與翻譯工作，敬表謝忱，同時亦感謝台北技術學院黃定國教授提供本書，促成首次日本都市防災相關法令翻譯的機會。（蔡綽芳）

研訂集合住宅住戶使用維護手冊範本

建築物是由各不同專業者協調合作的產品，而使用者又往往是不特定的族群或個體，為使供應者（規畫設計、營造、生產者）的理念可以被使用者充分的瞭解，並正確的使用及維護建築物，使建築物的功能得以充分發揮，以提昇居住品質，並加強公共安全，住戶使用手冊，乃重要之溝通橋樑。目前，雖已陸續有房屋生產業者製作使用手冊，提供住戶參考，惟尚未獲得共識及缺乏回饋檢討，因此全國建築會議建議由本所儘速研訂建築物使用維護手冊範本。

本所乃以既有之研究「集合住宅住戶使用手冊範本之研訂」、「公寓大廈公共安全檢查制度」及「公寓大廈公用部份設施管理維護手冊」為基礎，由本所張所長邀請產、官、學、研各界代表於九月組成編訂委員會，以求集思廣益，俾手冊更臻完善，成員包括李委員玉生、于委員俊明、朱委員希平、許委員俊美、莊委員孟翰、張委員溪河、陳委員光敏、陳委員勇男、陳委員錦賜、蔡委員添璧、歐陽委員嶠暉、賴委員榮平、謝委員基松、謝委員潮儀、蕭委員江碧等。

經初步會議決定手冊宜分為四篇，其中除第壹篇由本所自行撰寫外，第貳、參、肆篇則由各委員視專長分別組成研訂小組，並由謝委員基松及于委員俊明擔任第貳、參篇研訂小組之召集人，許委員俊美擔任第肆篇研訂小組之召集人，草案經小組研訂後，再提到全體委員會議討論確定。目前已完成初稿，正請專人繪製插圖，以期增加手冊之可讀性，預定近日可完成編訂工作。

本手冊第壹篇為基本資料，包括建築物的基本資料、保固服務及裝潢需知等；第貳篇為使用維護—共用及約定共用部份，第參篇為使用維護—自有及約定專用部份，這兩篇主要為建築物之空間、建材及設備之正確使用及維護方法；第肆篇為安全防災，說明如何加強居家安全、防制災害等。未來，希望藉著手冊的推廣應用，促進住戶對使用及維護住宅環境有較好的認識。使大家都享有一個安全、舒適的居家環境。（廖慧燕）

「內政部建築研究所建築實驗設施設置計畫」摘要報導

壹、前言

建築係科技與人文藝術之結晶，建築的生產過程，從規劃設計、材料生產、營建施工、以至使用管理，牽涉廣泛，與各行各業均有密切關係。近年來，由於現代科技與知識突飛猛進，國內經濟快速成長，國民生活水準大幅提昇，居住品質之要求亦隨之增加。惟過去政府因乏專責機構從事建築相關研究，建築法規概多直引二、三十年前日、美舊制，未再檢視評估，以致部份條文未能符合本土環境需求，亦無能力加以研究改進，造成徒有法令規範卻不能落實執行問題，影響居住品質及營建技術至鉅。

內政部為中央主管建築機關，基於建築、住宅、及都市發展攸關社會大眾公共安全及利益，為加速研究解決建築與都市問題，帶動民間研究風氣，提昇國內營建技術水準，而於八十四年十月三十日奉准成立建築研究所，成為我國唯一專門從事建築、住宅、及都市相關研究之機構。

鼓勵研究發展向為先進國家中央政府的主要政策，而研發成果亦常是國家的重要資源。建築研究所成立後，為加強實驗研究，提升研究層次及技術水準，特以本所籌備期間陸續完成之相關實驗設施研究計畫為基礎，如：「營建研究機構檢驗測試設施規劃研究」、「建築研究所土地使用及設施規劃」、「建築研究所硬體設施籌設計畫及各項硬體設施之建築規劃設計準則」、「建築物防火實驗館設置發展計畫」、「建築性能實驗館設置計畫研究」等歸納彙編完成本部「建築研究所建築實驗設施設置計畫」報核。在行政院歷時七個多月審議修訂後，上開計畫業於八十五年十月廿九日本所一週年所慶的前一天核定在案。

貳、整體計畫內容摘要

一、計畫目標

本計畫旨在提供完善先進之建築實驗設施場所暨儀器設備，針對建築相關法規、標準進行本土化之研究，提供相關主管機關修訂法規、規範、標準之參據，並擬定工程技術規範、材料組件標準及設備系統性能基準，以發揮認證功能，落實建築管理。中長期目標，則希能有效辦理新工法、新技術、新材料、新設備之評估實驗與鑑定，除供本部審查認可之參據外，同時可將實驗成果支援建築業界，辦理開發性研究工作，提高建築及居住品質，提升我國之營建技術水準。

二、未來實驗研究重點

參照先進國家如英國、日本政府設置建築研究所之經驗，建築研究所應有：建築防火、建築結構、建築性能、建築材料及綜合性使用等五個實驗群。本所為考量政府當前之財政狀況，及國家資源整體運用原則，建築結構實驗群因投資龐大，且國科會國家地震研究中心已在籌設中，初期可與該中心共同使用，得暫緩設置外；另經評估優先順位較低之綜合性使用實驗群，亦暫緩設置。其餘依據各項實驗研究之迫切性、經濟性及效益性等因素，擬定建築防火、建築性能及建築材料三個實驗群之設置計畫，各該實驗群未來實驗研究重點如下列表一：

表一 各實驗群之實驗重點

Table with 2 columns: 項目 (Item) and 實驗重點 (Experimental Focus). Rows include 防火材料方面 (Fireproofing materials) and 材料本身屬性方面 (Material properties).

Table with 2 columns: 項目 (Item) and 實驗重點 (Experimental Focus). Rows include 部材防火方面 (Material fireproofing), 結構防火方面 (Structural fireproofing), 燃燒煙毒方面 (Combustion and smoke/toxicity), 大尺寸耐燃試驗 (Large scale fire resistance), 煙控方面 (Smoke control), 全尺寸防火方面 (Full scale fireproofing), 音環境方面 (Acoustic environment), 空氣與熱環境方面 (Air and thermal environment), 風雨環境方面 (Wind and rain environment), 光環境方面 (Light environment), 建築設備方面 (Building equipment), 構件之力學性能方面 (Structural performance of components), 耐久性與體積穩定方面 (Durability and volume stability).

三、資源需求

(一)土地需求

使用本部管理座落於台北縣汐止鎮國有土地，總面積約14.5公頃，扣除不可開發區及保育區後，可開發面積約9.2公頃，本計畫使用其中約7.8公頃土地，其餘1.4公頃土地留供本部需地機關使用。

(二)人力需求

本實驗設施所需研究人員，由建築研究所逐年調兼，負責實驗技術之引進、實驗儀器設備之使用管理等，每一實驗群五人，合計十五人。至實驗儀器之維護保養、日常清潔及校正調整等事務性工作，原則委外辦理，若有需要，再依事務管理規則申請雇用。

(三)設施空間需求

為配合實驗研究作業需要，實驗設施所需空

間包括：儀器設備之擺置空間與操作動線、試體或材料之貯存空間及搬運動線、廢棄物之存放空間及排出動線、及為安全性、實用性及便利性考量之隔離與附屬空間等。估計三個實驗群將設有十個實驗館十八個實驗室，空間需求如下列表二

表二 各實驗群空間需求統計表 單位：平方公尺

Table with 7 columns: 設施別 (Facility type), 需求空間 (Demand space), 樓地板面積 (A), 戶外空間 (B), 建築面積 (C), 建築基地面積 (D), 總建築基地面積 (E), 加蓋道路面積 (F).

四、經費需求

本計畫所需經費，按行政院「公共建設工程經費估算編列手冊」規定估列，約需24億4769萬元，詳如下列表三。

表三 分年經費需求表 單位：萬元

Table with 10 columns: 年度 (Year), 八六, 八七, 八八, 八九, 九〇, 九一, 九二, 小計 (Total), 總需求 (Total demand).

四、實施步驟及期程

本計畫實施期程共需七年。分為：申請山坡地建築開發同意書與開發許可、雜項工程施工、非都市土地變更編定、建築工程施工、購置儀器設備等五個階段辦理。

五、預期績效指標

本計畫實施後，以民國一百年為目標年，各項實驗研究預期績效指標如下：

(一)建築防火實驗研究方面

- 1. 建築物火災發生比率，以降低15%為目標。
2. 建築火災傷亡人數比率，以降低30%為目標。
3. 研(修)訂建築防火材料性能基準，使符合「國際標準化組織」(ISO)相關標準，以建構具有國際競爭力的產業環境。

(二)建築性能實驗研究方面

- 1. 在建築節約能源方面，預計可節省全國用電量3%，減少溫室氣體排放量二億五千萬公斤。
2. 增進居住環境之永續經營，促進建築發展與環境共生。
3. 提高居住之安全性及健康性。如隔音、採光照明、給排水衛生、室內空調等居住環境品質。

(三)建築材料實驗研究方面

- 1. 混凝土建築比率預計降低至80%以下；鋼構造、鋼骨鋼筋混凝土構造建築增至20%以上。其目的在減少河川砂石之採挖，避免破壞河床、橋樑，危及公共安全，並減少能源消耗，增進環境保護。
2. 提供多元化或新開發建材之試驗，降低建築成本，提高品質。
3. 廢料之回收再生利用。如將拆除建築物之混凝土舊料、發電之廢料飛灰、及煉鋼之廢料爐石灰等，經由實驗研究，可回收再生利用，以減少垃圾囤積，有效利用資源。(陳瑞鈴)

內政部建築研究所「建築研究簡訊」編輯委員會

主任委員：張世典

編輯委員：蕭江碧、黃萬鎰、何明錦、葉祥海、林宗州、郭文宏、張文鉅、呂秀珠、梁勝開、周智中、黃耀榮、毛 犖

本期編輯：黃萬鎰、林秀甜、吳應萍、吳淑玲、李碧貞

本刊係屬贈閱，如擬索閱敬請來信告知收件人姓名、地址、工作單位及職稱，或傳真(02)3780355，本所將納入下期寄贈名單。

■ 文責聲明：本簡訊各篇文稿之撰稿、校對均由本所同仁(註明於文末括弧內)擔任，並由各該組室之委員負責審稿，有關文責部份依規定由各該撰稿人負責。

■ 本所 GOPHER 網路系統位址為 tpsrv.seed.net.tw(139.175.51.52)，以 Telnet 方式進入之 Login 代碼為 abri；或由 WWW 以 gopher://tpsrv.seed.net.tw 方式進入。

■ 本所政風檢舉信箱：台北郵政 96-421 號信箱 政風檢舉電話：(02)737-4767

本所行政革新信箱：台北郵政 25-50 號信箱 電子郵箱地址：brins@tpts1.seed.net.tw