

日本建築学会 地震防災総合研究特別研究委員会 活動報告書

1. 委員会活動報告

委員会名	委員会開催数	活動概要
地震防災総合研究特別研究委員会 委員長 西川孝夫 委員 21名	10回	兵庫県南部地震特別研究委員会のあとを受けて発足させ、本委員会のもとに4つの小委員会を設置した。各小委員会の活動報告はそれぞれの報告一覧を参照願うが、本委員会は各小委員会の活動方針や報告の承認を行い、地震防災の総合的な取り組みの調整を果たした。また本委員会としては、1999年3月17日に第1回公開シンポジウム「地震情報をどのように活断層に活用するか」のテーマでシンポジウムを開催、第2回公開シンポジウムは2000年3月27日に「地震被災危険度の評価およびその公開を前提とした防災対策のあり方について」を開催した。2000年1月27日～28日に神戸で開催された「阪神・淡路大震災から5年」の特別事業に参加し、岡田会長の特別講演、本会の取り組みについて報告を行った。また同時開催された「震災対策技術展」にも参加し、本会の防災対策事業の紹介をパネル等で行った。2000年度東北大会では総合研究協議会として、地震被災危険度の公開を前提とした防災対策のあり方についての討論を行った。
地震情報対応策小委員会 主査 久保哲夫 委員 17名	15回	阪神・淡路大震災以後に各機関より発信される多種の地震に関する情報に、建築の立場よりどのように対応すればよいかについて検討してきた。地震情報の例は、総理府地震調査研究推進本部より発信される活断層調査結果、長期的な地震発生確率の評価・余震情報等である。これらの情報を実際の防災計画に取り組みシステムを検討してきた。これらの議論をまとめ1999年3月に公開シンポジウム「地震防災をどのように防災対策に活用するか」で活動成果を発表した。また、1999年11月10日に「地震情報とその地域防災計画へのとりこみについて」の公開小委員会を開催し、実際に地域防災計画を策定される側の方々から、地震調査研究推進本部等より発信される地震情報（狭い意味では活断層調査結果等に限るが、広い意味では、地震警報、避難勧告等を含める）をどのように計画策定に取り入れてきたか／取り入れたらよいかを、東京都、神奈川県、愛知県、大阪府の事例について担当者よりご報告いただいた。第2回ミニシンポジウム「地震情報とその地域防災計画へのとりこみについて」について2000年2月14日に川崎市、横浜市、小田原市の防災担当者から事例の報告を受け討論を行った。
総合耐震安全性小委員会 主査 濱田信義 委員 18名	28回	第三次提言で提案された「耐震メニュー」の具体化をはかるため初年度の活動として「機能損傷のイメージ」について検討を行った。地震の被害を無被害、軽損、中損、大破、崩壊の5段階に分け（人命、身体被害、建物諸機能被害、補修の必要性と規模、架構の被害）の4つの側面からそれぞれの段階に想定される状況を、専門家でない人々にも理解できるような一般的な言葉を用いて記述した。建物諸機能の被害については（落下物防止、避難安全、火災抑制、業務維持）の各視点からさらに詳細な記述を試みているが、これらの記述（設計目標）に対して具体的な設計法をどのように対応させて行かかが今後の課題である。2000年1月21日に公開シンポジウム「耐震設計における安全レベルの設定手法」を開催し、関係者のご意見ご批判をいただき今後の成案作成について検討を行った。
都市構造防災化小委員会 主査 中林一樹 委員 26名	14回	これまでの多大な努力にも関わらず、東京の木造密集住宅市街地は28,000haにも及び、緊急な整備を要する危険な市街地も6,000haに達している。全国の都市部には、同様に広大な木造密集市街地が広がっており、この市街地を対象とする防災都市づくり・防災まちづくりが急がれている。その計画技術的手法は過去の研究蓄積と阪神・淡路大震災以降の研究開発によって定式化されたところであるが住民参加・住民主体のまちづくり実現の手法は、十分に開発されているわけではない。さらに、都市型災害によって大量に発生する被災者の生活復興及び都市の復旧・復興の手法も、阪神・淡路大震災の教訓を十分に活用したシステムとして必ずしも体系的に整備されているわけではない。この小委員会では、災害に強い都市構造の実現方策と、被災者の生活復興・都市復興システムの体系化を目指すものである。本小委員会では3年間を通しての活動方針を「連続10回の公開研究会」と決め、広く学会員の参加のもとで活動することとした。以下は今後の公開研究会の開催予定であるが、これまでの活動は別紙報告書を参照。毎回資料集を作成するとともに盛況で活発な討論が行われ成果が挙げることができた。 今後の予定は第9回を10月25日「比較震災復興学 - 台湾から何を学び、阪神から何を学ぶか - 課題に台湾大地震と阪神・淡路大震災から得た都市災害の復興について討論することとなった。 第10回 2000年12月頃「21世紀の都市づくり・まちづくりと防災について開催する予定である。
防災対策原資小委員会 主査 峰政克義 委員 10名	20回	第三次提言から、地震防災対策に関わる財源のあり方に関する研究で、初年度はまず税制と保険の現状と活用可能性など問題点の把握からはじめた。下半期に平成11年度科技厅科学技術振興調整費に応募すべく、総合研究課題「防災原資の抑制と環境負荷の提言を目的とする、耐震安全性向上の総合的最適化に関する研究」としてとりまとめ提案したが、ヒアリングの結果採用には至らなかった。この課題取りまとめの過程で、対象領域のより明確な把握と参画としていただける研究者の広がりを得ることができた。また、平成12年度科技厅科学技術振興調整費として新規課題に「木造住宅市街地の耐震安全性向上技術と評価システムの研究開発」を生活・社会基礎研究に提案した。さらに1999年11月1日に公開シンポジウム「防災対策を促す新しい地震保険の構築に向けて」を開催し、約100名の参加者を得て活発な議論を展開し今後この分野の研究に大きな成果を挙げることができた。

2. シンポジウム活動報告

テーマ	講師	内容(概要)	日時	場所	参加者	備考
第1回公開シンポジウム 「地震情報をどのように防災対策に活用するか」	岡田恒男他 8名	科学技術庁地震調査研究推進本部を中心にいくつかの地震発生確率等に関する情報が積極的に公表されるようになってきている。一方その情報を得た一般国民、行政はどのような対応をすべきか。具体的な防災情報として受け取るにはなにが必要か。情報の発信サイト、受信サイトからの本音で話しあえるパネルディスカッションを行い、この研究分野の情報公開論が積極的に議論された。	1999年3月17日(水) 13:00～17:00	建築会館ホール	50名	主催：地震防災総合研究特別研究委員会
第2回公開シンポジウム 地震被災危険度の評価およびその公開を前提とした防災対策のあり方について」	西川孝夫他 8名	地震防災総合特別研究委員会では、機会をとらえ小委員会での活動をそれぞれ公開研究会、公開シンポジウムの形で公表してきましたが、委員会全体としての約1年半の活動をまとめて報告すること、地震被災危険度の評価およびその公開を前提とした防災対策(防災用原資の考え方)についてパネルディスカッションを行います。	2000年3月27日(月) 13:30～17:00	建築会館ホール	60名	主催：地震防災総合研究特別研究委員会
大会総合研究協議会 「地震被災危険度の評価およびその公開を前提とした防災対策のあり方について」	西川孝夫他 6名	活断層調査等の地震情報の公開、地域危険度の公開、地域あるいは個々の建築物の耐震安全性の評価とその結果の公開を前提とした、防災対策のあり方について討論する。	2000年9月9日(土) 9:30～12:00	日本大学工学部	300名	主催：地震防災総合研究特別研究委員会
第3回公開シンポジウム「活動報告と建物の安全性能評価」	西川孝夫他 6名	地震防災総合特別研究委員会は過去3年間にわたり4つの小委員会を設け研究活動を行ってきました。本年3月でその任務を一応終了いたします。4月から内容を一部変更するとともにメンバーを一新し、継続研究を行うことになりましたが、過去3年間の活動報告、さらに研究成果をもとにしたパネル討論会を開催することにいたしました。今回は構造物の性能評価に重点をあてて討論していきたいと考えています。	2001年5月9日(水) 13:30～17:30	建築学会会議室	60名	主催：地震防災総合研究特別研究委員会
阪神・淡路大震災から5年 - 建築および都市の防災性向上に関する提言から5年 -	岡田恒男(日本建築学会会長) 西川孝夫(地震防災総合研究特別研究委員会委員長) 辻文三(近畿支部長) 他 22名	淡路大震災5年を顧みて、建物の耐震安全性の向上や、地震に強い都市・まちづくりがどこまで推進されてきたか、また地震災害の防止・軽減に関する研究・技術開発の推進はどこまで可能となったかなど特別講演会、報告会、シンポジウムを通して、防災意識の薄れ、震災体験を風化させないために、改めて都市の防災性向上を建築界から社会に向け発信する。いま21世紀を目前にトルコ大地震、台湾大地震に世界は大きく揺れている。いまこそ専門家、行政、市民が一体となり都市の総合的な防災計画に取り組み、人間中心、生活重視の視点から阪神・淡路大震災の教訓を再認識すべきである。	2000年1月27日(木) 28日(金)	神戸市国際展示場 2A会議室	200名	主催：日本建築学会近畿支部 地震防災総合研究特別研究委員会 都市構造防災化小委員会 後援：兵庫県 神戸市 神戸国際観光コンベンション協会 神戸市防災安全公社他団体
公開研究会(第1回) 東京の防災まちづくりの今	中林一樹他 5名	密集市街地の防災を契機としてまちづくりを進めるにあたって、地域性を重視する必要性と、地区レベルの施策を批判的かつ発展的に継承させ都市全体に広げることの重要性、その両方向を進める上での方法論的手がかりを探る議論を行った。	1998年12月21日(月) 13:00～17:30	建築学会会議室	40名	主催：都市構造防災化小委員会
公開研究会(第2回) 都市復興の課題—主に事前復興課題について—	佐藤隆雄他 5名	東京都の2つのマニュアル及び国土庁の事前復興計画の理念・考え方を課題の報告をベースに、神戸の復興に係わった側からのコメントによって都市復興の課題についての認識を深めることができた。	1999年3月5日(金) 13:00～17:00	建築学会会議室	40名	主催：都市構造防災化小委員会
公開研究会(第3回) 木造密集市街地におけるまちづくりの目標像	糸井川栄一他 5名	東京都における防災・居住環境の目標指標や目標値の設定、復興まちづくりの目標空間像をめぐる考え方・課題の報告をベースに、木造密集市街地におけるまちづくりの目標像について議論を深めることができた。	1999年6月11日(金) 13:15～17:00	建築学会会議室	50名	主催：都市構造防災化小委員会
公開研究会(第4回) 都市復興の目標像と都市骨格	熊谷良雄他 6名	防災都市づくりにおける都市骨格(都市インフラ)づくりの経緯および延焼遮断帯としての都市骨格のあり方、都市復興における都市骨格の目標像の策定プロセスと都市インフラ整備、さらには、神戸市における都市復興の理念とプロセスについての報告を基に、都市復興の目標像と都市骨格に関する考え方・課題について、議論を深めることができた。	1999年10月4日(月) 13:15～17:00	建築学会会議室	25名	主催：都市構造防災化小委員会
公開研究会(第5回) 防災まちづくりの住民合意と実現手法	山本俊哉他 7名	密集住宅市街地における共同建て替え事業に焦点をあて、まちづくり協議会、民間事業者、地方自治体、コンサルタントのそれぞれの立場からの具体的な事例と課題の報告をベースに、事業実施の住民合意と実現手法について議論を深めることができた。	1999年12月6日(月) 13:30～17:00	建築学会会議室	80名	主催：都市構造防災化小委員会
公開研究会(第6回) 阪神・淡路大震災復興の5年	林春男他 8名	復興に活躍されたまちづくり協議会、コンサルタント、行政、支援組織などの方々に、個々の地域復興活動を通しての実態面から復興の計画、事業、合意形成、組織論などを中心に、復興5年の現状・課題を語っていただき、震災復興の今日を考えた公開研究会となった。	2000年1月28日(金) 10:00～17:00	神戸国際展示場 2号館 2A会議室	100名	主催：都市構造防災化小委員会
公開研究会(第7回) 都市の地域性と防災都市づくり	星卓志他 5名	阪神・淡路大震災以後、とりくみをすすめた都市を題材に、各都市の防災都市づくりに関わる状況の報告の中から、各都市の「災害文化」(災害特性、市民生活、や意識などからくる災害に対する取り組み方の作法)またはわが国の「災害文化」を論述するため、建築学会の役割を鑑みて、地方都市における防災都市づくりが直面する課題をとりあげ、大都市型ではない(不燃化・都市計画道路整備に依存しない)防災都市づくり・まちづくりの方向性・計画論を見いだす議論を展開することができた。	2000年6月16日(金) 13:30～17:00	建築学会会議室	70名	主催：都市構造防災化小委員会 共催：HAR基金(阪神・淡路ルネッサンスファンド)
公開研究会(第8回) 復興まちづくりへの支援組織と支援基金 - HAR基金の展開を中心に -	中林一樹他 6名	復興まちづくりに取り組む住民や住民組織、あるいは行政にとって「それを支援する組織や資金」の意義の大なることが確認されている。今回の研究会では、支援の実態がどうであり、どのような課題が指摘されるのかを概観したのち、具体的事例としてHAR基金に焦点を当て、その設立意図、実際の活動、果たした役割や課題を報告する。またHARの意義や問題点を、支援(助成)を受けた団体側の視点から検討した。	2000年7月25日(火) 13:30～17:00	建築学会会議室	40名	主催：都市構造防災化小委員会

公開研究会(第9回) 比較震災復興学 - 台湾から何を学び、阪神から何を学ぶか -	陳亮全(台湾大学)他2名	台湾の地震は、同じアジア文化圏における地震災害であり、その復興を巡っては、わが国にとっても多くの教訓を学び取らなければならない。 そこには、台湾独自の多くの課題とその対処に加えて、阪神・淡路大震災からの5年間に試行錯誤で進められていた現代都市社会における復興のあり方から学びとられ、実践されてきた側面もあるのではないかと。この公開研究会では、これからの現代都市における地震災害からの復興問題を考えるために、現在進行中ではあるが台湾地震からの復興から何を学び、同時に6年目に入った阪神・淡路大震災から都市災害の復興のあり方として何を学ぶべきか、をテーマに討議を行った。	2000年10月25日(水) 13:30 ~ 17:00	建築学会会議室	35名	主催： 都市構造防災化小委員会
公開研究会(第10回) 21世紀の都市防災(復興方策へ～阪神・淡路大震災を超えて～)	中林一樹他9名	20世紀の末に起こった阪神・淡路大震災は、近代が積み重ねてきた都市防災・都市計画のあり方を根本的に問い直しました。この公開研究会は、これまで小委員会として継続して行ってきた9回の公開研究会を総括し、21世紀の都市防災(復興方策のあり方を理論・実践の両面から明らかにすることを目的に企画した。 これまで行った9回の研究会を振り返ると、阪神地域やその他の都市での実態を踏まえつつ討議してきた内容は大きく「防災まちづくり事前復興論」「まちづくり目標・計画制度論」「まちづくり主体・実践論」に分けられます。本研究会では、これら3つのアプローチからの総括を行うとともに、今後の課題も含めた全体のまとめを行った。 一方、上記3つのアプローチを貫くものとして、2つの視点が浮かび上がってきました。1つは、これまでとは違う21世紀の都市防災(復興方策)の輪郭がわかってきたという点です。2つ目は、いざいざときに動き出せるだけの総合的な力やそれを維持・向上させるための方策に注目すべき点という点です。これら2つを意識しながら議論を進めた。	2001年3月27日(火) 13:30 ~ 17:00	建築学会会議室	40名	主催： 都市構造防災化小委員会
第1回ミニシンポジウム 地震情報とその地域防災計画へのとりこみについて	椎名卓治氏他4名	阪神・淡路大震災以降、総理府地震調査研究推進本部等において、活発に活断層調査、長期的な地震発生確率の評価、余震確率の評価といった成果があげられ、公表されてきている。こういった地震情報に、建築学会としてどのように対処すべきであるかといった命題に対する対応策を検討、提案することで、実際に地域防災計画を策定される側の方々から、地震調査研究推進本保等より発信される地震情報をどのように計画策定に取り入れてきたか/取り入れたらよいかを、東京都、神奈川県、愛知県、大阪府の事例について各担当者よりご紹介いただいた。	1999年11月10日(水) 14:00 ~ 17:00	建築学会会議室	22名	主催： 地震情報対応策小委員会
第2回ミニシンポジウム 地震情報とその地域防災計画へのとりこみについて	関根栄二氏他2名	阪神・淡路大震災以降、総理府地震調査研究推進本部等において、活発に活断層調査、長期的な地震発生確率の評価、余震確率の評価といった成果があげられ、公表されてきている。こういった地震情報に、建築学会としてどのように対処すべきであるかといった命題に対する対応策を検討、提案することで、実際に地域防災計画を策定される側の方々から、地震調査研究推進本保等より発信される地震情報をどのように計画策定に取り入れてきたか/取り入れたらよいかを、川崎市、横浜市、小田原市の事例について各担当者よりご紹介いただいた。	2000年2月14日(月) 14:00 ~ 17:00	建築学会会議室	20名	主催： 地震情報対応策小委員会
公開シンポジウム 防災対策を促す新しい地震保険の構築に向けて	八田達夫他5名	防災改修のインセンティブとして働く地震保険を検討し、立案する予定である。それは対象とする地域の地震被災危険度を評価し、地域の安全性向上策の程度とその地域の保険料の額をリンクさせたものとなるはずである。地域ぐるみで改善すれば保険料が下がり、放置すれば高いという仕組みを作るものである。保険料の設定には地域の地震被災危険度などが公に公開されることが必要。プライバシーあるいは個人の財産権と絡んで所有不動産の価値を下げる方向の情報公開は可能な限り避けてきた。それを越える論理の構築が待たれる。大勢の参加者から活発な質問があり大きな成果を得た。	1999年11月1日(月) 13:30 ~ 17:00	建築会館ホール	90名	共催： 防災対策原資小委員会 / 保険制度と危機管理に関する調査研究特別委員会 / (財)日本学術協力財団
連続ミニシンポジウム(第1回) 自己責任による改善と社会による補完	山田稔(神戸大学)他3名	地震防災総合特別研究委員会防災対策原資小委員会では、今後予測される大規模地震に備えて、被災後の膨大な出費を抑えるために効果的に防災対策を講じること、そのために必要な原資をどう調達し、どう配分すべきか、などについて検討してきた。 前回の公開シンポジウムでは、被災後の原資調達と、防災対策のインセンティブとして働く、新しいタイプの地震保険の提案をした。引き続き、当小委員会で検討している課題について、会員各位の参加を得てこれまでに検討された内容をさらに深めていくこととした。 今回、その第1回として、特に私有財産である住宅について、防災対策の自己負担原則と未対策住宅が被災した場合の復旧、救済のための社会的な費用の発生の方、さらに、自らの手で改修する方向に導くための適確な危険度の情報の公開等についてさまざまな角度から検討を行った。	2000年11月1日(水) 13:30 ~ 17:00	建築学会会議室	15名	主催： 防災対策原資小委員会
連続ミニシンポジウム(第2回) 地震防災対策を効果的に行うために 地震危険度の把握と改善のための活用	翠川三郎(東京工業大学)他5名	地震防災総合特別研究委員会防災対策原資小委員会では、今後予測される大規模地震に備えて、被災後の膨大な出費を抑えるために効果的に防災対策を講じること、そのために必要な原資をどう調達し、どう配分すべきか、などについて検討して来ました。 1999年11月には「防災対策を促す新しい地震保険の構築に向けて」公開シンポジウムで、被災後の原資調達と、防災対策のインセンティブとして働く、新しいタイプの地震保険の提案を行い、2000年11月から、当小委員会で検討している課題について、連続ミニシンポジウムを企画、第1回として「自己責任による改善と社会による補完」を開催しました。 今回、改善の動機付けとして重要な地震危険度の評価、特に地域の地盤の評価とそこに建つ建築群による地域の評価、さらに、大震災発生時の避難に関する危険度の評価、などを考え、さらにそれらの情報を利用しやすい形で示し、被災危険度の低減に結びつける活用方策まで含め、さまざまな角度から検討するため、第2回「地震危険度の把握と被災危険度低減のための活用」を主題とするシンポジウムを開催した。	2001年1月22日(月) 13:30 ~ 17:00	建築学会会議室	40名	主催： 防災対策原資小委員会

連続ミニシンポジウム(第3回) 「地震防災対策を効果的に行うために」 震災時の被災危険度低減策を地域のまとまりで考える - 火災延焼防止を中心に - 」	室崎益輝(神戸大教授)他3名	第3回のミニシンポジウムでは、地域ごとに改善を進めていく(動機付けとして、重要な被災危険度の評価においては、地域の地盤の地震発生時の挙動の評価とそこに建つ建築群による地域の評価に加えて、火災発生および延焼による住宅等の生活基盤消滅の危険度や避難に関する危険度などを正しく評価することが重要と考えます。また、個別の建築物、住宅の改善とそれらを含む地域としての被災危険度の低減への関係を明らかにして、地域全体としての安全性を高めていくことが望まれます。今回は火災発生、延焼、避難に関する安全性に着目し、地域の被災危険度低減に結びつける個別の建築物の現実的な改善の進め方の可能性まで含め、さまざまな角度から検討した。	2001年3月12日(月)13:00~17:00	建築学会会議室	20名	主催：防災対策原資小委員会
公開シンポジウム 「耐震設計における安全レベルの設定手法」	濱田信義他4名	性能表示型の耐震設計においては、設計対象の建物がどのような地震動を受けたとき、どのような状況になるのかを明示する必要があります。しかしそれだけでは、建物の物理的な強さを知ることはできても、建設地において供用期間中に実際に地震被害を受けるリスクの程度は分からない。建築主と設計者が協議して、個々の建物ごとに建設地の地震危険度に応じた適切な耐震安全のレベルを選択するためのツールとして、当小委員会では「耐震メニュー」の具体化に向かって検討を進めてきた。今年度の成果である「耐震メニューの第2次案」をここに公表し、関係者のご意見やご批判をいただいた。	2000年1月21日(金)13:30~17:00	建築学会会議室	30名	主催：総合耐震安全性小委員会
公開シンポジウム 「総合的な耐震安全設計の実現をめざして」	吉田克之(竹中工務店)他5名	総合耐震安全性小委員会では、個々の建物の耐震設計に際して、建築主と設計者が協議して適切な安全レベルを選定するためのツールである「耐震メニュー」の具体化を検討してきた。被害イメージの画像表現の試みなどを含めて、3年間にわたる研究成果を発表することにした。	2001年3月22日(木)13:30~17:00	建築学会会議室	80名	主催：総合耐震安全性小委員会