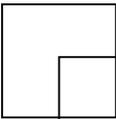


名古屋大学災害対策室

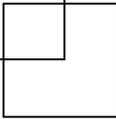
平成17年度年次報告書





平成 17 年度年次報告書

名古屋大学災害対策室



はじめに

名古屋大学災害対策室は趣意書に明記された通り、3つのミッションを持って活動している。第一は、学内の防災体制の整備の指導と支援。第二は、地域防災力向上のための社会連携。第三は、地域防災のための文理融合型研究開発の推進である。

名古屋大学災害対策室趣意書

21世紀初頭、日本の防災戦略の大幅な見直しに伴い、中京圏広域が東海地震に係る地震防災対策強化地域や、東南海地震・南海地震に係る地震防災対策推進地域に相次いで指定され、地域の特性に応じた防災戦略の探究が急務となった。このため約二万人の構成員を持つ名古屋大学は、本学自身の防災力を強化して足下を固めつつ、地域の防災力向上に地域社会と共に取り組むため、平成14年10月、人文・社会・自然の学問の壁を越えた実践研究の推進の場として名古屋大学災害対策室を設置した。

我が地域は、明治以降、濃尾地震・東南海地震・三河地震という死者千人を越す大震災や、伊勢湾台風・東海豪雨という甚大な風水害を経験し、歴史的にも幾多の大災害を被ってきた。近未来の災害軽減を真に望む時、これらの災害の悔恨や教訓はかけがえがないものであり、それらを防災に活かすためには、学際的・社会的英知を結集させる必要がある。

平成15年4月、名古屋大学は、自然災害に関する学際研究を俯瞰的立場から推進するため、地域防災研究分野を環境学研究科附属地震火山観測研究センターに設置し、同センターを地震火山・防災研究センターに改組した。また真の地域防災は地域社会との協働なくしては成り立たないとの観点から、防災研究における社会連携体制を強化すべく災害対策室を拡充・整備した。

このような経緯に鑑みて、名古屋大学災害対策室の任務の第一は、安心・安全なキャンパス整備・維持活動の支援であり、専門の見地から学内の防災・危機管理体制の充実に向けた方策を立案するとともに、各部局の責任で行うべき平時の予防活動及び発災時の応急活動を支える。第二は、地域社会における防災協働体制の構築を目指す実践研究ならびに社会連携活動であり、学内の防災関連研究者や地域の防災関連機関と一致協力して、地域防災を強力に推進する。第三は、地域防災の実現を目指す新たな文理融合型研究開発の推進である。適正な防災水準についての社会的合意形成や、中長期的地域防災計画のあり方をも視野に入れた、産・学・行政・市民連携の協働プロジェクトを進め、それらの具体的実践研究の成果を地域防災学として結実させる。

(平成16年4月1日 名古屋大学)

本書は、上記の趣意および名古屋大学中期計画および平成17年度年次計画の内容に則って、平成17年度に実施した事業の成果を纏めたものである。

名古屋大学の中期計画および平成17年度計画において、災害対策室は以下のような活動を推進することが決められている。

[産学官パートナーシップの推進]

地域社会との連携により、地域の防災、都市計画、保健衛生、福祉・安全の向上に寄与する。県・市・国の審議会等に委員を派遣し、地域社会の環境・福祉・防災・都市計画等のあり方に関して主導的に貢献し、各部局の研究教育の成果を活かして、地方自治体に対する政策提言、地域児童のメンタルヘルスの向上などにも取り組む。防災研究成果普及事業（H16～H18）等、愛知県・名古屋市・名古屋大学の共同実施事業を具体的な柱として、地域防災力向上のための具体的な取り組みを災害対策室を中心に強化する。（「I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置」のうち、「3 その他の目標を達成するための措置、(1)社会との連携に関する目標を達成するための措置」）。

[社会連携推進体制の強化]

学内組織としての名古屋大学総合案内、社会連携推進室、産学官連携推進本部、災害対策室、男女共同参画室等の機能の強化を図る。（上記と同じ項）。

[安全なキャンパスの整備・維持]

災害対策室の充実等、災害及び事故に対する防災体制・危機管理体制を整備する。「名古屋大学災害対策規程」を踏まえ、具体的行動指針である防災マニュアルを作成する。地震防災訓練の充実と、防災無線システムのより効果的な運用を図る。防災マニュアルの英語版の作成を順次進める。（「V その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置」のうち、「2 安全管理に関する目標を達成するための措置」）。

上記のうち、「安全なキャンパスの整備・維持」は、趣意書に記された第1の任務に相当する。これについては、環境安全防災担当の杉浦理事（副総長）および施設整備部との連携により、自然対策等専門委員会の場を通じて、そもそも大学の防災体制がどのように整備されるべきかという議論を重ね、地震防災訓練の実施、各部局の防災マニュアル作成支援、安否確認システムの整備方針、室内安全性の向上等において、専門的見地から参画した。また構成員の安全確保のため、気象情報を含む、各種情報システムの提案も行ってきた。本年報においては、主な成果を第1章において報告する。

「産学官パートナーシップ推進」、[社会連携推進体制の強化]については、趣意書の第2の任務に当たる。環境学研究科の安全安心プロジェクト等とも連携して、文部科学省地域貢献特別支援事業から継続し、今年度は総長裁量経費により実施した「中京圏地震防災ホームドクター計画」をベースに、新たなプロジェクト推進を含む、地域防災に関する多面的な活動を推進した。これらについては主に第2章に纏める。

また、室長・室員の専門性に応じて多様な調査活動も行われた。いずれの調査も従来の個別研究領域に留まらず、今後の地域防災の推進を深く念頭に置いたものであり、趣意書に記された第3の任務（地域防災学の萌芽）に深く関わる。このため、本年報の第3章に、考え方と共に調査結果の概略をとり纏めることとする。

平成18年3月

災害対策室長 鈴木康弘

災害対策室の構成

室長（併任）	鈴木 康弘	環境学研究科	教授
室員（併任）	飛田 潤	同	助教授
室員（専任）	林 能成	同	助手
室員（専任）	木村 玲欧	同	助手
事務補佐員	稲吉 直子		

災害対策室会議（平成17年度）

田中 剛	環境学研究科評議員（安全安心）
平原 和朗	環境学研究科地球環境科学専攻
福和 伸夫	環境学研究科都市環境学専攻
大森 博司	環境学研究科都市環境学専攻
海津 正倫	環境学研究科社会環境学専攻
田中 重好	環境学研究科社会環境学専攻
広瀬 幸雄	環境学研究科社会環境学専攻
唐沢かおり	環境学研究科社会環境学専攻
安藤 雅孝	環境学研究科地震火山・防災研究センター長
藤井 直之	環境学研究科地震火山・防災研究センター
鷺谷 威	環境学研究科地震火山・防災研究センター
水谷 法美	工学研究科社会基盤工学専攻
辻本 哲郎	工学研究科社会基盤工学専攻
足立 守	博物館長 / 地球環境科学専攻
平嶋 義彦	農学部・生命農学研究科
武澤 純	医学部・医学系研究科
吉田 純	医学部・医学系研究科
村上 隆	教育発達科学研究科
田中 京子	留学生センター
正木 和明	愛知工業大学土木工学科
鈴木 康弘	災害対策室
飛田 潤	災害対策室
林 能成	災害対策室
木村 玲欧	災害対策室

名古屋大学災害対策室 年次報告書 平成17年度

はじめに

第1章 安全・安心なキャンパス整備・維持活動の支援

1. 建物内地震対策の推進 9
2. 名古屋大学地震防災訓練 22
3. 地震防災セミナー 32
4. 災害気象情報の学内一斉伝達 34
5. リアルタイム気象情報伝達システムの実証実験 38
6. 防災備蓄品の整備計画 40
7. 安否確認への取り組み 42
8. 帰宅困難者支援 44
9. 防災マニュアル作成支援 45
10. 生協・学生グループとの連携 52
11. 学生地震防災ガイド（英語版）の作成 53

第2章 地域社会における防災連携協働

1. 地域貢献特別支援事業「中京圏における地震防災ホームドクター計画」 61
2. 防災研究成果普及事業
「行政・住民のための地域ハザード受容最適化モデル創出事業」 69
3. 安全安心基礎セミナー（多分野連携防災研究のための談話会） 77
4. 「まちとひとを守るためにいま何をすべきか」の開催 78
5. 「災害弱者をどう救うか～外国人への情報提供を考える」の開催 80
6. 名古屋大学防災アカデミー 85
7. N S L（Network for Saving Lives） 91
8. 名震研（名古屋地域地震防災研究会） 97
9. 県・市・大学交流会 98
10. 地域防災のための各種システム 99
11. 地域防災交流ホールの整備と活用 102
12. 災害アーカイブの整備と活用 107
13. 防災関連新聞記事リスト・新聞記事スクラップ 111

第3章 地域防災のための文理融合型研究開発の推進

1. 地域防災のための活断層情報整備 115
2. 深部地盤構造データベースの構築 117
3. 北部スマトラ地震津波における文理融合型調査 119
4. 地域の歴史災害である「三河地震」を題材とした防災普及事業 121
5. 緊急地震速報（ナウキャスト）の実証実験 124

資料

- 自治体・国などへの委員の派遣（外部の委員会活動への協力） 129
- 取材対応等のリスト 134
- 平成17年度・地震防災訓練（10月12日実施）について寄せられた意見 143

第 1 章

安全・安心なキャンパス整備・維持活動の支援

1-1. 建物内地震対策の推進

実施概要

建物内の地震対策の推進は、建物そのものの耐震化と並び、名古屋大学の災害対策において重要課題である。研究室には、重く大きい本棚、危険な実験器具など、地震時には凶器となりうるものが多数あると考えられるが、その配置状況は部局ごと、あるいは部屋ごとによって大きく異なっている。また、転倒防止対策の進捗状況も、部局による差が大きい。そこで本年度は、現時点での室内にある危険物の数量と対策状況を把握するため、全学の全居室を対象に危険物の設置状況についてのアンケートを行った。

アンケートの実施経緯と内容

平成 17 年 6 月 21 日に開催された第 13 回環境安全防災委員会において室内地震の危険物とその対策状況について現状調査をすることが認められ、各部局を通じてアンケート用紙が配布された。アンケートは部屋単位で行い、室内の危険物を以下の 4 種類に分類して、部屋にあるものの数とその対策状況について数量調査を実施した。

- A 転倒すると危険なもの（キャビネット、書棚、実験装置、PC ラック、机、パーティションなど）
- B 落下すると危険なもの（実験器具、PC、TV、高いところにおいてある重量物など）
- C 移動すると危険なもの（重量のある装置、キャスターつき装置、キャスターキャビネットなど）
- D 破損すると危険なもの（大きなガラス、薬品など）

アンケートの回収状況

今回のアンケートには全学の 4753 部屋から回答が得られた。部局毎の部屋数を追加調査した結果、名古屋大学の部屋数は 8863 となり、アンケートの回収率は 54% であった。部局毎に見ると回収率には大きなばらつきがあり、教養教育院など 100% の回収率の部局がある一方で、経済学研究科（11%）や理学研究科（28%）などではあまり回答率が高くなかった。部局毎の全部屋数および回答部屋数を表 1 に示す。なお、災害対策室で集計した回答部屋数と、各部局から報告された回答部屋数には若干の差がある。

部屋にある危険物の総数

全学でリストアップされた数量は、「A 転倒すると危険なもの」：27,824、「B 落下すると危険なもの」：14,188、「C 移動すると危険なもの」：9,820、「D 破損すると危険なもの」：6,831 で、合計 58,663 となった（表 2）。アンケートの回収率から推計すると全学には約 12 万個程度の地震時危険物が存在すると思われる。地震時危険物全体のほぼ半分を「転倒すると危険なもの」が占めているのが特徴である。

部屋ごとの危険物の数

「転倒すると危険なもの」がない部屋は18%にすぎず、およそ半数の部屋に1から6個の転倒危険性のある物が存在していた。また、15%の部屋には、転倒危険性のあるものが10個以上あることがわかった（図1）。

一方、その他の危険物は、大半の部屋には存在していない。「落下すると危険なもの」は48%、「移動すると危険なもの」は56%、「破損すると危険なもの」は79%の部屋に1つもないことが明らかになった（図2、図3、図4）。

部屋毎の対策進捗状況

最も数量が多い「転倒すると危険なもの」については、27%の部屋から全て対策済みという回答が得られた。また、半数以上の部屋からは何がしかの対策がなされているという回答が得られており、室内地震対策への強い関心がうかがえる。しかしながら43%の部屋では一つも対策がなされていない。調査結果からは、完全に対策する部屋が多数ある一方で、全く対策を進めていない部屋も多いという二極化の様子がうかがえる（図5）。

また、数があまり多くない「落下すると危険なもの」「移動すると危険なもの」「破裂すると危険なもの」については対策が遅れており、これらの危険物がある部屋では70%以上の部屋で全く対策が取られていなかった。しかし、いずれの場合も20%前後の部屋では、完全に対策が完了しているという報告があり、これらについても対策状況の二極化が見られる（図6、図7、図8）。

部局毎の対策進捗状況

図9は「転倒すると危険なもの」について、今回のアンケートでピックアップされた数量を部局単位で集計し、その対策進捗状況を示したものである。全学で見ると46%のものについて既に対策が施されている。特に、図書館と教育学部附属学校では90%以上のものについて対策が完了している。また工学研究科は構成員も多く、ピックアップされた危険物も多いにもかかわらず、70%という高率で対策が進んでいる。そのほかでは教育発達科学研究科、法学研究科、情報連携基盤センターも高い対策実施率になっている。

その一方で、ほとんど対策が行われていない部局も存在する。たとえばアイソトープ総合センターでは対策実施率は8%にとどまっている。また、ピックアップされたものの数が最も多い（6753個）医学系研究科も対策実施率は18%と低い。これらの部局では様々な危険物を研究室内で扱っていると考えられるので、今後、一段と対策を急ぐ必要がある。そのほかでは本部事務局、経済学研究科、太陽地球環境研究所も対策実施率が低かった。

図10は、部屋単位での対策進捗率を部局単位で集計したものである。このグラフでは、棚などの危険物が多数ある部屋も、ほとんど物品がない部屋も同じ1部屋と扱われるため、部屋に危険なものが少ない部局に有利になっていることに注意を要するが、室内地震対策の進捗状況を部屋単位で見ることができる。

附属学校では、一つの部屋にある危険物が少ないことから、ほとんどの部屋で対策が完了している。工学研究科およびエコトピア科学研究機構は、一室あたりの物品が多いため、部屋単位で見ると対策

が残っているものがあり、100%の達成率となっている部屋は全体の半分弱にとどまっている。図書館と情報連携基盤センターは全体数量で見ると対策実施率は高いが、部屋単位で見ると100%の部屋と未対策の部屋の二極化が見られる。文系では法学研究科の対策が進んでいることが注目される。これは建物の耐震改修工事にあわせて室内の地震対策も進めたものと思われる。

「転倒すると危険なもの」と「移動すると危険なもの」の対策必要経費の見積り

「転倒すると危険なもの」と「移動すると危険なもの」の対策は、壁または床に固定することになるので共通である。そこで、この2つについて全学的に対策を進める場合にどの程度の金額が必要となるかを試算した。アンケートの回収率が100%でなく、また部局ごとに1部屋あたりの什器数や対策進捗状況が異なるため、図11の手順により全体数量と金額を推定した。まず、アンケート結果から1部屋あたりの総什器数と対策進捗状況をまとめた。その結果、部局毎で1部屋あたりの什器数と対策進捗状況に共通性が見られた。そこで部局ごとに未対策の什器数をまとめ、別に行われた部局のアンケート回収率と集計された部局ごとの未固定什器数の2つから全部屋の未対策什器数を推定した。これに1什器固定にかかる単価をかけて、総必要金額を求めた。

1つの什器を固定するのにかかる金額は2004年度に理学部の実験室を対象にしておこなわれた固定工事の経費に基づき試算した。この資料によれば、固定するものの重さにより固定に要する経費が替わり、軽いものを1つ固定するのに約8,000円、重いものでは約15,000円かかっている。またこの資料では掲載されていないが、棚の固定は一般的に6,000円から10,000円程度である。各部屋における重い什器、軽い什器、棚の比率は部局毎に若干の差があるため、重いものが比較的多い理学部局では平均で1つ10,000円、比較的重いものが少ない文系部局や事務部局では1つ8,000円と仮定した。

以上の手順を踏むことで、部局によって異なっている対策進捗状況や一部屋あたりの物品の数をある程度考慮した見積りとなる。たとえば比較的固定が進んでいる工学研究科では一部屋あたりの必要金額が平均23,000円程度となるが、固定すべき物が多く対策が進んでいない医学系研究科（附属病院含む）では85,000円程度となる。

今回の試算された結果を表3に示す。名古屋大学全体で約4億4千万円程度かかり、その約半分（2億1600万円）が医学系研究科（附属病院含む）と試算された。その他の部局で金額が大きいところは、工学研究科4200万円、理学研究科3700万円、生命農学研究科3000万円であった。工学研究科は対策が進んでいるため、部局規模に較べて必要となる金額が少ないことが注目される。

実際に工事を進める際には特別な実験機器などがあり、特殊な固定方法が必要となる可能性もある。その場合には個別に固定方法を検討する必要があるため、より高い金額が必要となるかもしれない。一方で、ある程度まとめて発注すれば、1つあたりの単価を下げトータルの工事コストを削減できる可能性もある。

表1 「平成17年度 名古屋大学室内地震対策チェックリスト」の回収状況

部 局 等	提出年月日	全部屋数	回収件数	回収率(%)	備 考
本部 総務企画部 総務広報課	17.10.18	17	2	12	電話確認
企画課	17.10.20	2	2	100	電話確認
人事労務課	17.10.18	5	5	100	電話確認
財務部 財務課	17.10.18	3	1	33	電話確認
経理課	17.10.18	1	1	100	
資産管理課	17.09.21	1	1	100	
契約課	17.09.22	38	4	11	
情報企画課	17.10.04	2	2	100	
研究協力・国際部研究支援課	17.10.18	2	2	100	電話確認
社会連携課	17.10.18	16	16	100	電話確認
国際課	17.10.14	14	14	100	電話確認
施設管理部 施設企画課	17.10.18	5	5	100	連絡済み
施設整備課	17.09.21	3	3	100	
施設管理課	17.10.18	4	4	100	連絡済み
学務部 学務企画課	17.10.07	3	3	100	
学生総合支援課	17.10.18	6	6	100	電話確認
入試課	17.09.21	1	1	100	
小 計		123	72	59	
教養教育院	17.10.04	102	102	100	
附属図書館	17.10.18	41	7	17	
文学部・大学院文学研究科	17.10.14	137	104	76	
教育学部・大学院教育発達科学研究科	17.10.17	101	21	21	
発達心理精神科学教育研究センター	17.10.17	31	2	6	
教育学部附属学校	17.10.18	67	54	81	
法学部・大学院法学研究科	17.10.18	116	94	81	電話確認
経済学部・大学院経済学研究科	17.10.18	107	12	11	
情報文化学部・大学院情報科学研究科	17.10.14	214	139	65	
理学部・大学院理学研究科	17.10.18	1,061	301	28	理学部 761、多元数理 129、遺伝子 42、物質国際 100、年代測定（博物館を除く） 29
アイソトープ総合センター	17.09.22	93	91	98	
医学部・医学系研究科	17.10.18	2,460	1,158	47	
医学部保健学科	17.10.24	321	175	55	電話確認
工学部・大学院工学研究科	17.10.14	2,000	1,196	60	電話連絡（全室数は概算（IB電子情報館を含む））
エコトピア科学研究所	17.09.29	196	167	85	
情報メディア教育センター	17.09.29	工学部を含む	13		
先端技術共同研究センター	17.09.29	15	20	133	
農学部・大学院生命農学研究科	17.10.05	711	339	48	
大学院国際開発研究科	17.10.17	92	34	37	
大学院国際言語文化研究科	17.09.21	150	127	85	
大学院環境学研究科	17.10.18	328	153	47	回収枚数は113枚（118部屋分）
環境医学研究所	17.09.29	152	106	70	
太陽地球環境研究所	17.10.12	142	122	86	豊川（104-学生宿舎、STハウス、試料解析センターを含む）・東山（38）
情報連携基盤センター	17.10.18	47	13	28	
総合保健体育科学センター	17.10.20	35	35	100	電話確認
博物館	17.10.04	18	18	100	
全学技術センター		3	3	100	
小 計		8,740	4,606	53	
合 計		8,863	4,678	53	

表2 部局毎の地震時危険物数の現況

部 局 名	回答 部屋数	回答率 (%)	危険物の数				合計 (個)	推計 全体数 (個)
			転倒 (個)	落下 (個)	移動 (個)	破損 (個)		
本部事務局	68	58	958	307	109	198	1,572	2,710
教養教育院	79	100	135	54	29	0	218	218
附属図書館	7	17	855	820	0	0	1,675	9,853
大学院文学研究科	100	76	752	192	90	22	1,056	1,389
大学院教育発達科学研究科	21	21	166	45	65	1	277	1,319
教育学部附属学校	54	81	229	0	19	0	248	306
大学院法学研究科	94	81	491	82	21	10	604	746
大学院経済学研究科	12	11	47	24	10	2	83	755
大学院情報科学研究科	142	65	1,247	346	133	104	1,830	2,815
大学院理学研究科	269	28	1,654	906	519	173	3,252	11,614
医学系研究科	1,195	47	6,753	4,632	5,557	3,172	20,114	42,796
医学部保健学科	175	55	902	315	239	136	1,592	2,895
大学院工学研究科	1,119	60	5,714	2,682	1,441	1,246	11,083	18,472
エコトピア科学研究所	220	85	1,429	745	348	145	2,667	3,138
大学院生命農学研究科	275	48	1,636	919	466	774	3,795	7,906
大学院国際開発研究科	35	37	178	61	13	18	270	730
大学院国際言語文化研究科	124	85	391	102	12	23	528	621
大学院環境学研究科	189	47	1,026	392	123	306	1,847	3,930
環境医学研究所	106	70	547	193	81	49	870	1,243
太陽地球環境研究所	122	86	1,088	454	114	157	1,813	2,108
情報連携基盤センター	13	28	88	4	3	3	98	350
アイソトープ総合センター	97	98	312	360	127	108	907	926
総合保健体育科学センター	41	100	89	24	10	10	133	133
全学技術センター	52	100	157	133	64	39	393	393
発達心理精神科学研究センター	3	6	24	2	1	4	31	517
地球水循環研究センター	30	100	139	72	30	8	249	249
農学国際教育研究センター	10	100	61	22	4	14	101	101
年代測定総合研究センター	21	100	271	115	44	53	483	483
博物館	19	100	162	13	11	3	189	189
生物機能開発利用研究センター	61	100	323	172	137	53	685	685
全体	4,753		27,824	14,188	9,820	6,831	58,663	119,589

※地球水循環研究センター、農学国際教育研究センター、年代測定総合研究センター、生物機能開発利用研究センターは回答率のデータがなかったが、他の小部局の回答率100%に近かったため回答率100%と仮定した。

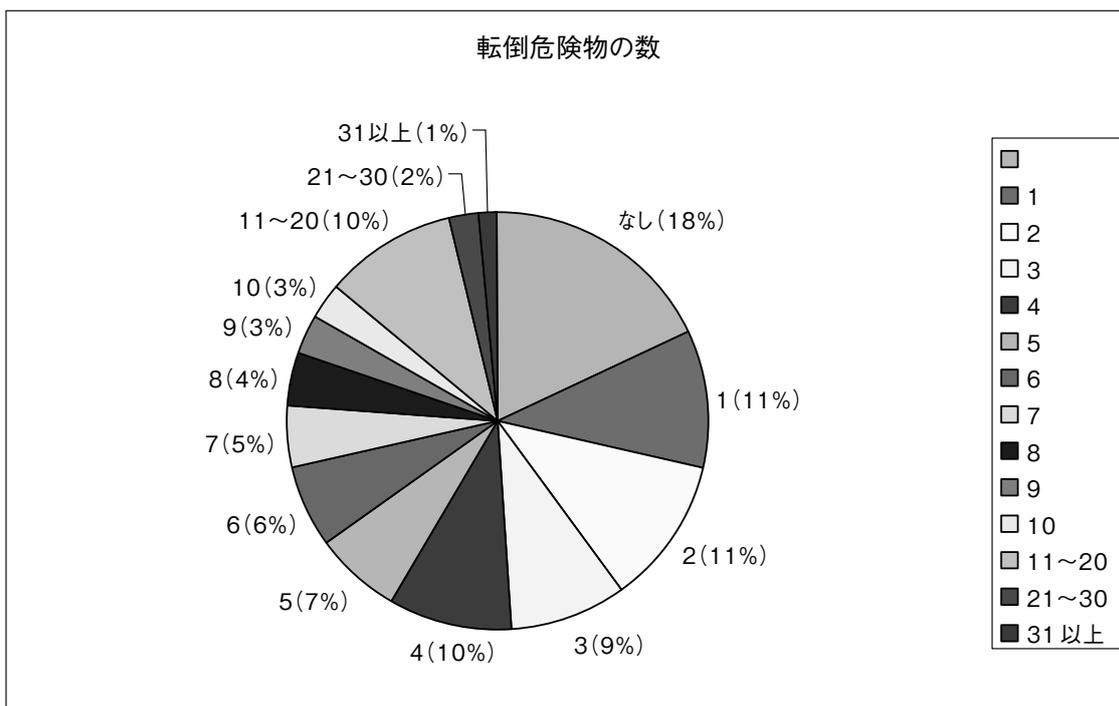


図1 各部屋にある転倒危険物の数（名古屋大学全体で集計）

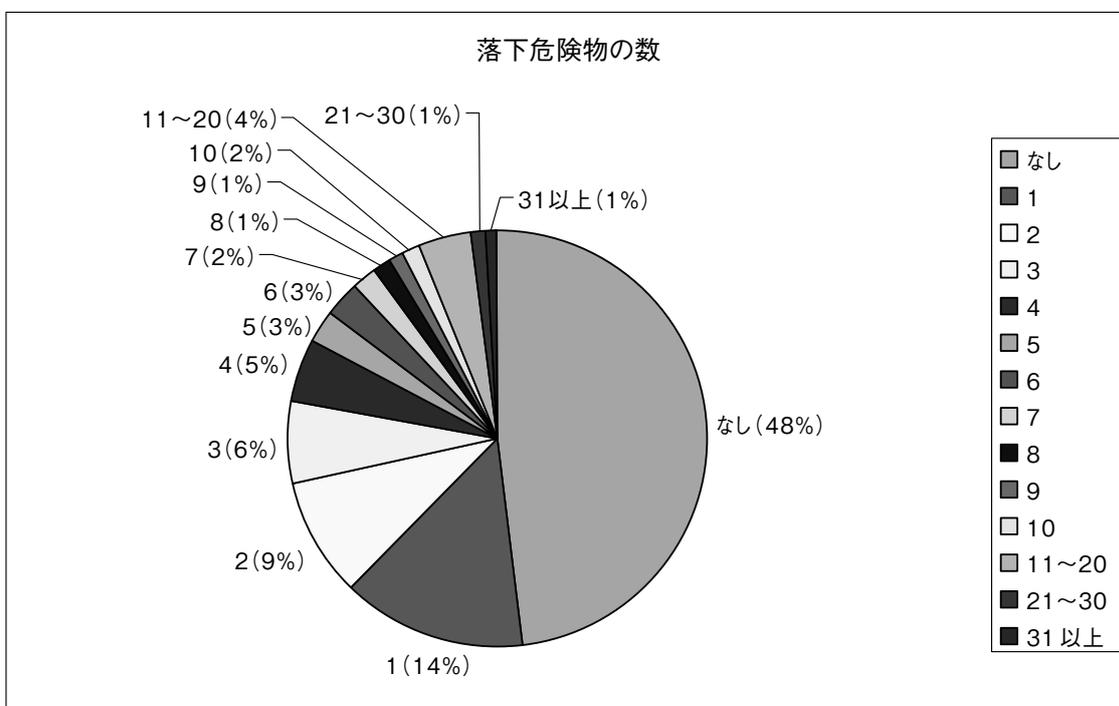


図2 各部屋にある落下危険物の数（名古屋大学全体で集計）

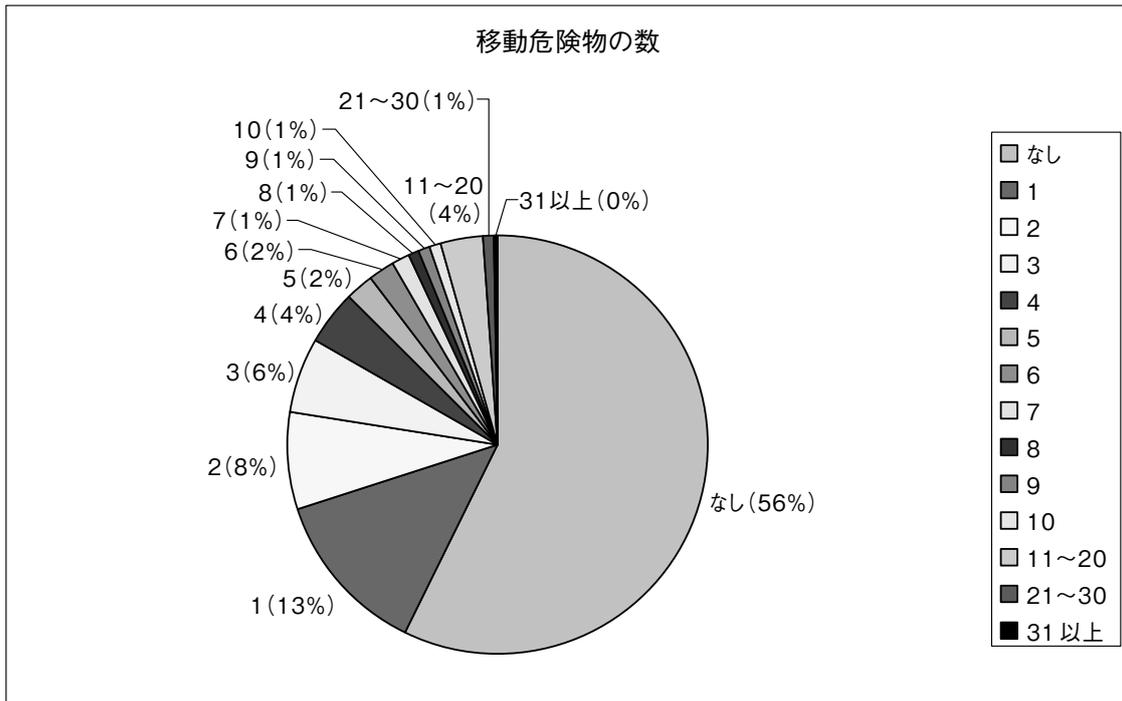


図3 各部屋にある移動危険物の数（名古屋大学全体で集計）

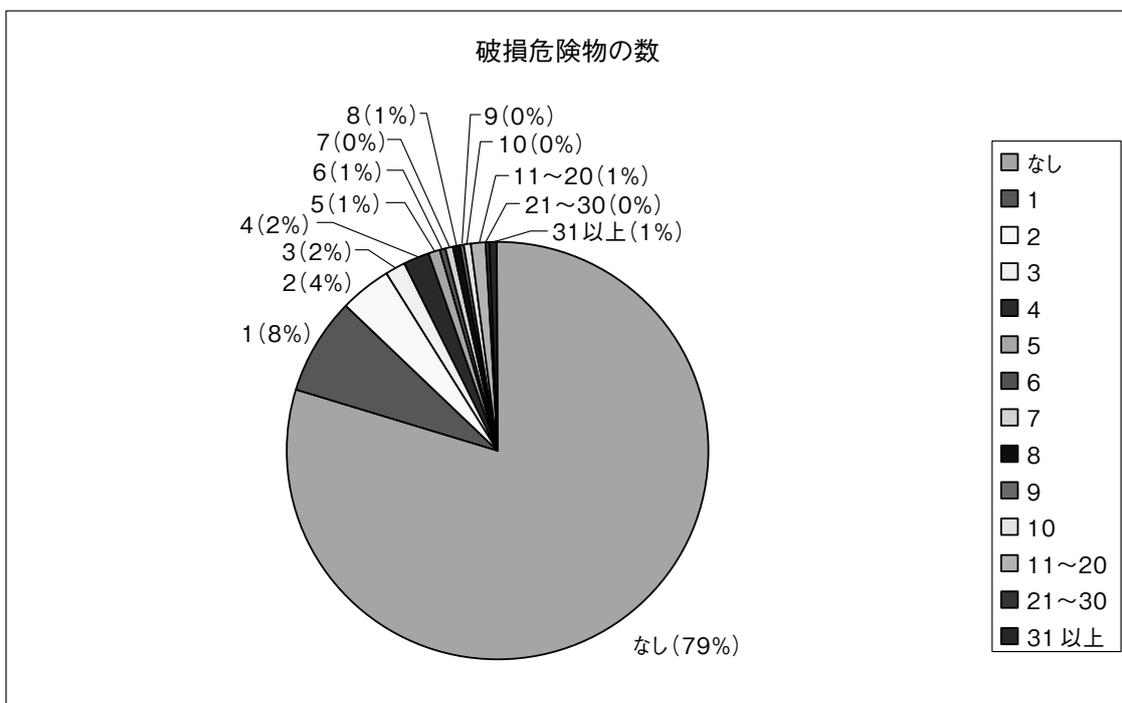


図4 各部屋にある破損危険物の数（名古屋大学全体で集計）

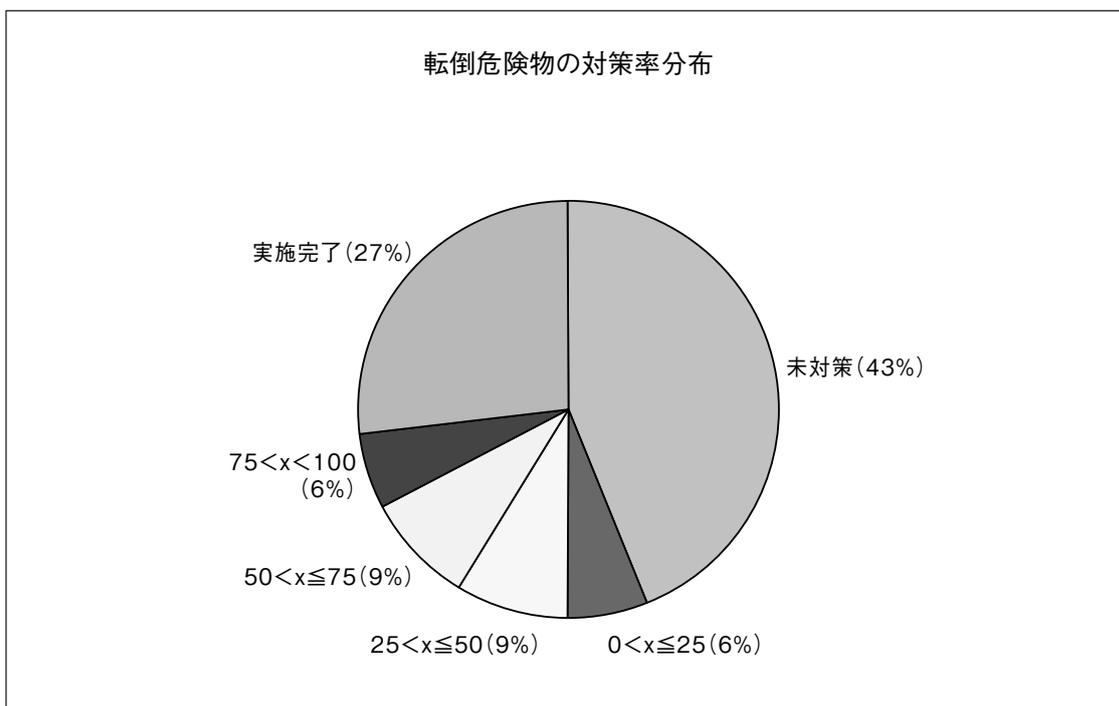


図5 各部屋の転倒危険物対策の実施率状況（名古屋大学全体で集計）

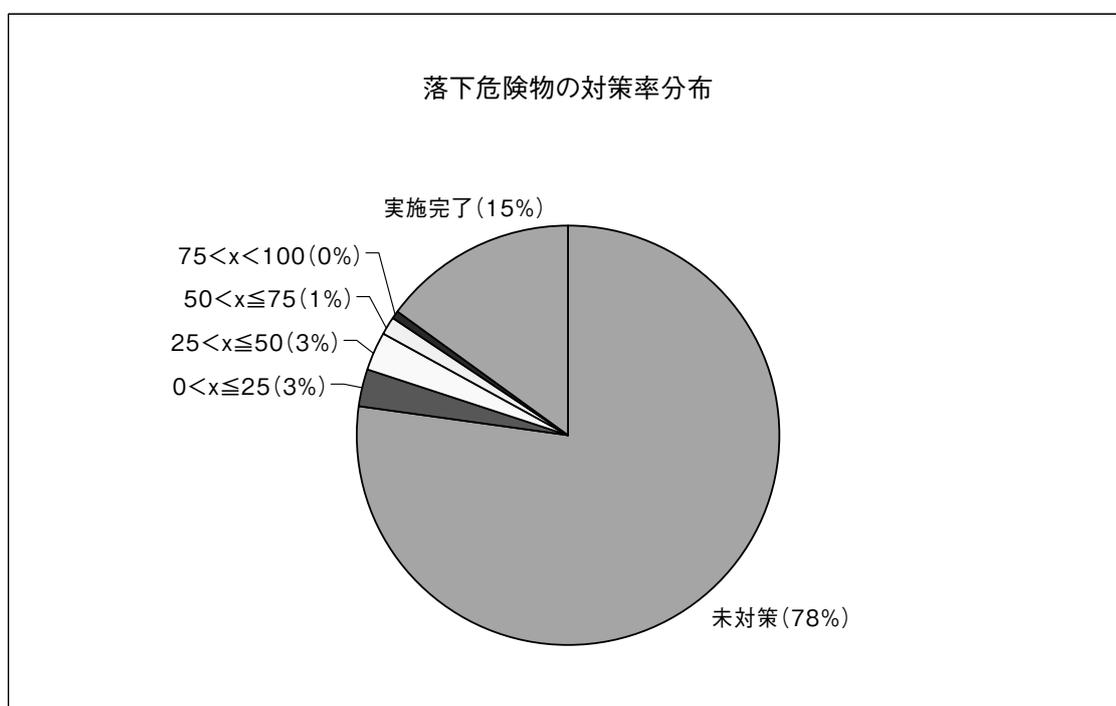


図6 各部屋の落下危険物対策の実施率状況（名古屋大学全体で集計）

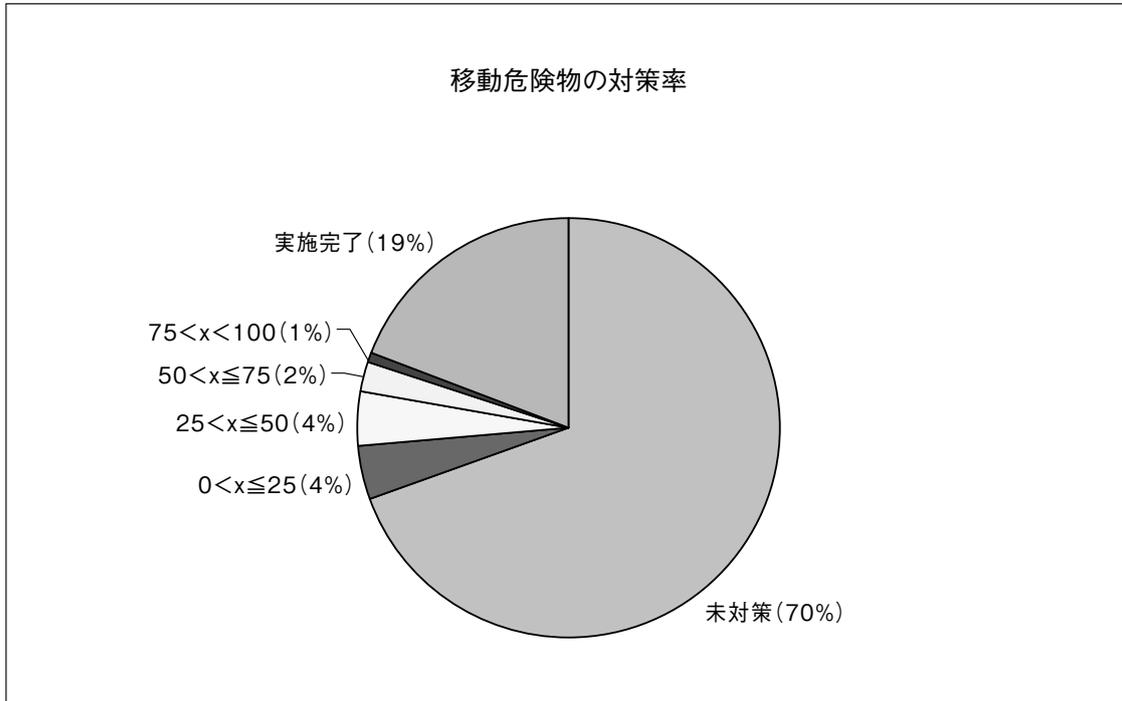


図7 各部屋の移動危険物対策の実施率状況（名古屋大学全体で集計）

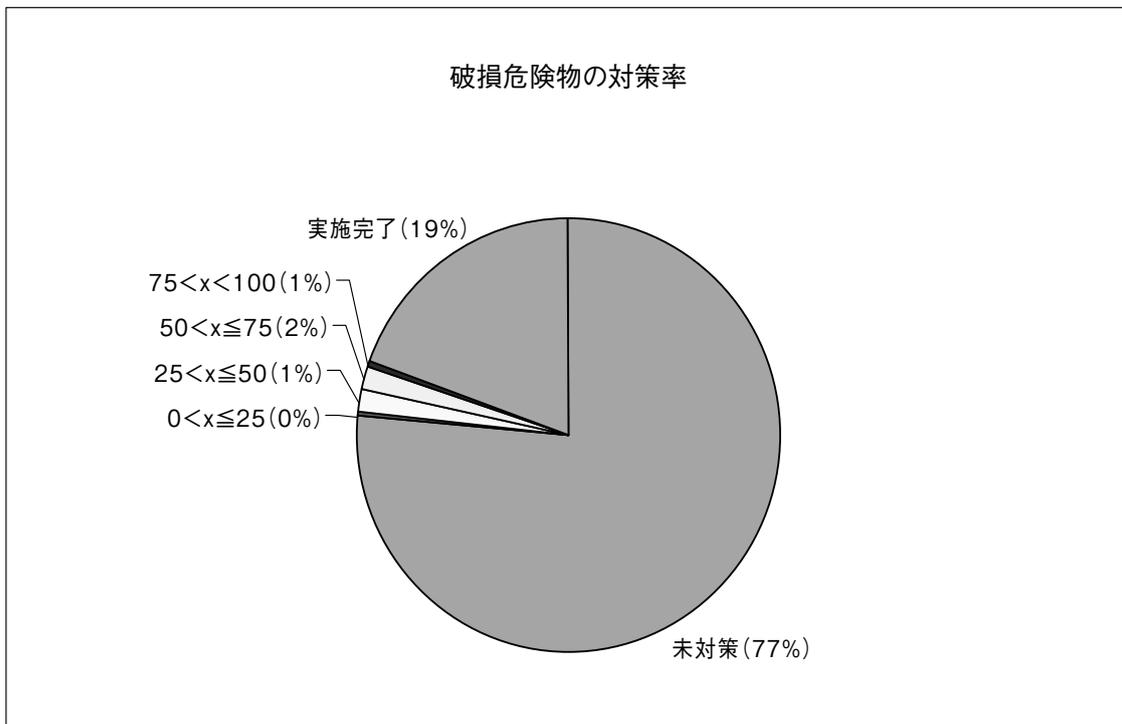


図8 各部屋の破損危険物対策の実施率状況（名古屋大学全体で集計）

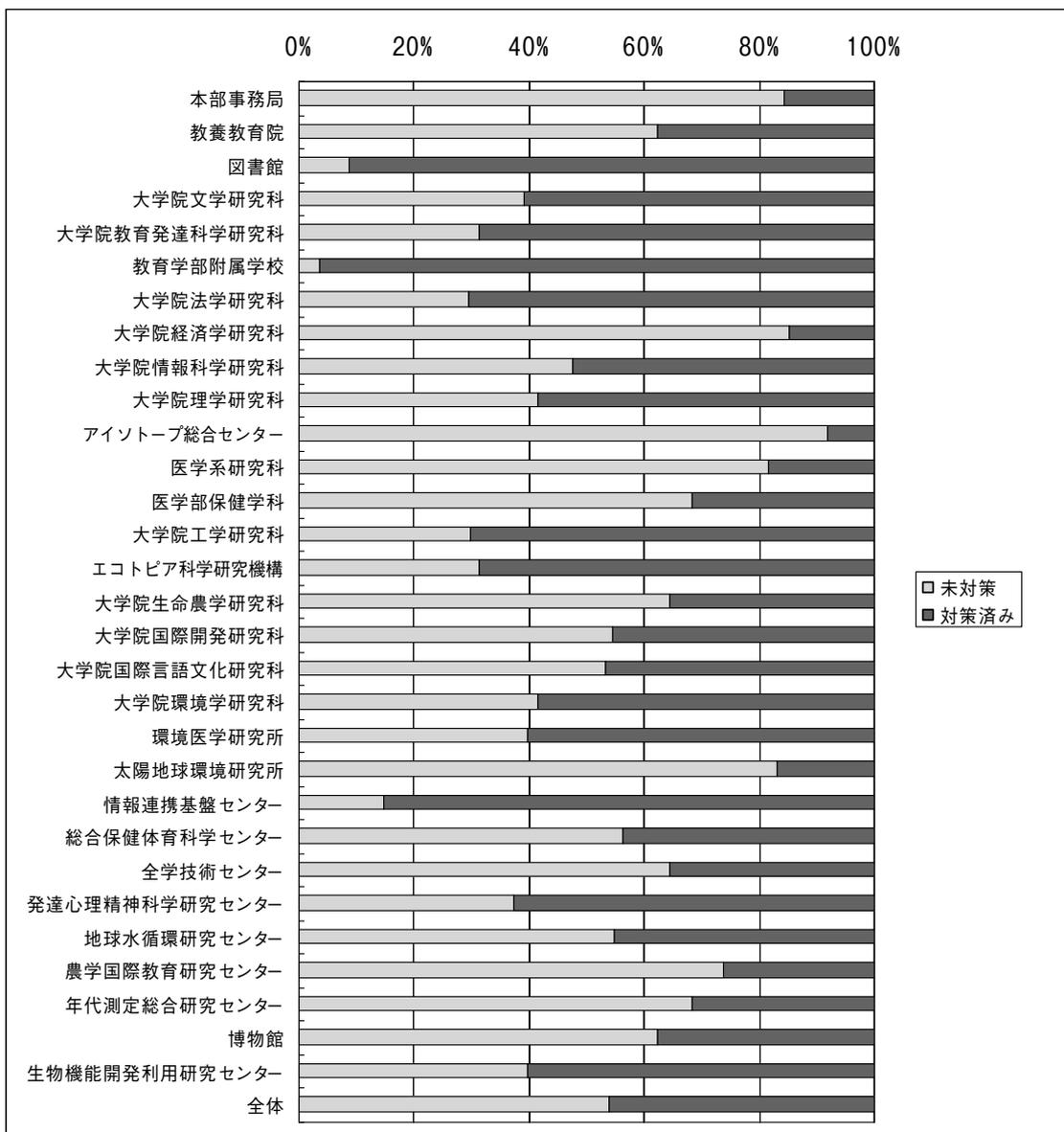


図9 部局単位でみた転倒危険物総数にしめる対策率

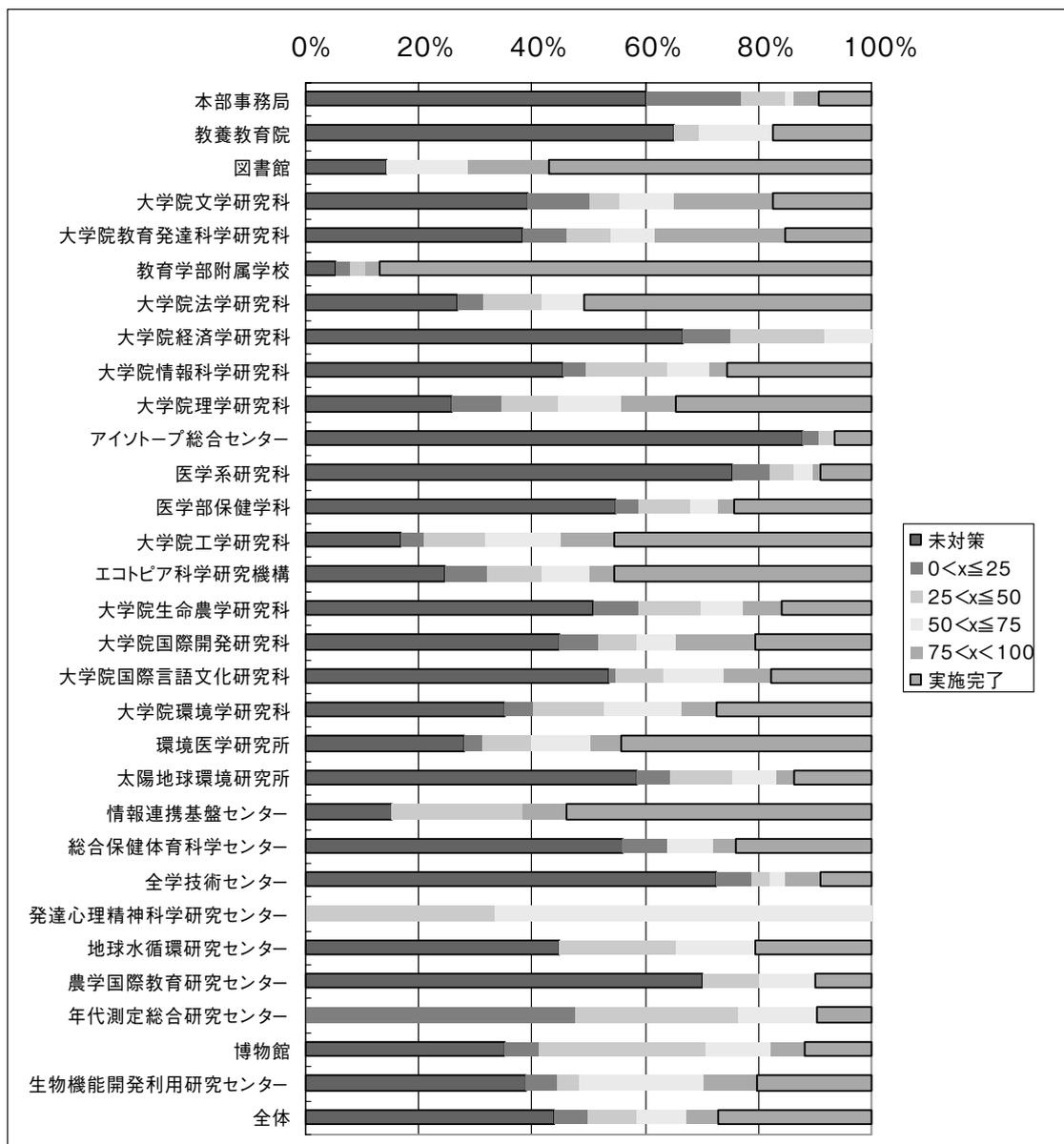


図 10 部屋ごとの転倒危険物対策状況の部局間比較

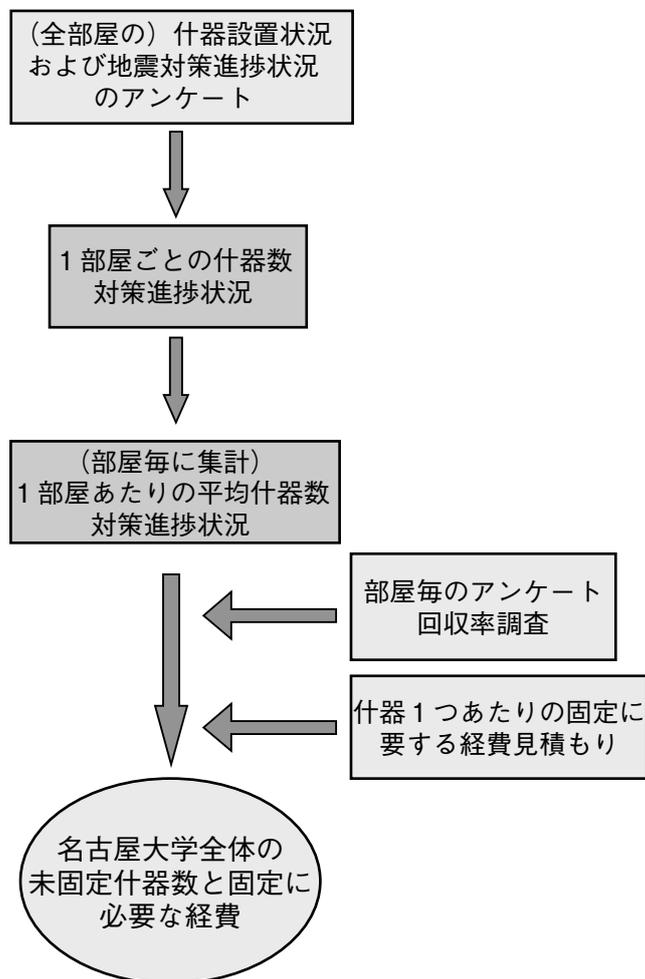


図 11 名古屋大学全体の固定必要什器数と総費用の試算フロー

表3 部局毎の転倒および移動危険物固定にかかる費用の見積り

部 局 名	回答 部屋数	回答率 (%)	回答のあった 部屋の合計 (単位：千円)	1部屋あたり の平均金額 (単位：千円)	推定総額 (単位：千円)
本部事務局	68	58	7,336	108	12,648
教養教育院	79	100	904	11	904
附属図書館	7	17	600	86	3,529
大学院文学研究科	100	76	2,968	30	3,905
大学院教育発達科学研究科	21	21	936	45	4,457
教育学部附属学校	54	81	64	1	79
大学院法学研究科	94	81	1,320	14	1,630
大学院経済学研究科	12	11	368	31	3,345
大学院情報科学研究科	142	65	7,070	50	10,877
大学院理学研究科	269	28	10,390	39	37,107
医学系研究科	1,195	47	101,760	85	216,511
医学部保健学科	175	55	8,280	47	15,055
大学院工学研究科	1,119	60	25,450	23	42,417
エコトピア科学研究所	220	85	6,210	28	7,306
大学院生命農学研究科	275	48	14,690	53	30,604
大学院国際開発研究科	35	37	872	25	2,357
大学院国際言語文化研究科	124	85	1,760	14	2,071
大学院環境学研究科	189	47	5,190	27	11,043
環境医学研究所	106	70	2,810	27	4,014
太陽地球環境研究所	122	86	10,120	83	11,767
情報連携基盤センター	13	28	160	12	571
アイソトープ総合センター	97	98	4,120	42	4,204
総合保健体育科学センター	41	100	570	14	570
全学技術センター	52	100	1,420	27	1,420
発達心理精神科学研究センター	3	6	100	33	1,667
地球水循環研究センター	30	100	1,060	35	1,060
農学国際教育研究センター	10	100	490	49	490
年代測定総合研究センター	21	100	2,280	109	2,280
博物館	19	100	1,120	59	1,120
生物機能開発利用研究センター	61	100	2,250	37	2,250
全体	4,753		222,668		437,258

※地球水循環研究センター、農学国際教育研究センター、年代測定総合研究センター、生物機能開発利用研究センターは回答率のデータがなかったが、他の小部局の回答率100%に近かったため回答率100%と仮定した。

1-2. 名古屋大学地震防災訓練

東海地方では東海地震・東南海地震などの巨大地震による大規模な地震災害の発生が予想されており、当地にある名古屋大学においても地震防災対策の推進は全学的な重要課題のひとつである。そこで、名古屋大学では、平成15年度から全学規模の地震防災訓練を実施することとなり、これまでに平成15年度に1回、平成16年度に2回の訓練を実施した。本年度からは年に1回、国際防災の日（毎年10月第2水曜日）に開催することが定められたため、平成17年10月12日(水)に本年度の訓練を実施した。

本年度の訓練では、予知情報なしに名古屋大学が震度6弱の揺れに襲われたという設定のもと、一斉情報伝達と安否確認を重点項目とした。また、新しい試みとして、名古屋市千種消防署に協力を依頼して起震車による揺れの体験と、救命訓練のデモンストレーションを実施した。

災害対策室では「自然災害等対策専門委員会WG」などを通じて、具体的な訓練計画の立案をサポートした。また訓練の際には、豊田講堂において行われた防災教育に関する研修の講義を分担・実施した。

地震防災訓練は継続して実施してこそ効果が上がるものであるため、やりっぱなしにせず、実施後に問題点や課題を抽出し次回以降にフィードバックしていくことが重要である。そこで、昨年度に引き続きアンケートを実施し、災害対策室ではその集計と分析も分担した。本年のアンケートにおいても、昨年度の第2回のアンケートと同様にWeb形式でアンケートを行っており、集計の効率化と多くの自由意見を集めることができた。

今回の地震防災訓練では、556名の方からアンケートの回答をいただいた。回答者の83%が「震度6弱の地震が発生」（訓練情報）の連絡を受けており、連絡の手段で最も多かったのは、連絡の手段で最も多かったのは、屋外スピーカー（46%）であった。次いで、一部の部局に設置されている屋内スピーカー（21%）により情報を知った人が多かった。これら一斉同報装置による情報伝達手段による情報伝達が70%を越えることとなり、昨年度までの口頭伝達に頼った体制からの進歩が見られた。

アンケートの詳細な結果と自由意見欄によせられた多くの意見は本年次報告書内でページをあらためて掲載している。集計結果や自由意見は次年度以降の防災訓練を行う際に活用させていただき、更に実践的で実りある訓練にしていく。

参考資料

講演会資料をweb上で公開している。

<http://anshin.seis.nagoya-u.ac.jp/taisaku/events/051012/>



起震車による揺れの体験



救命訓練の
デモンストレーション

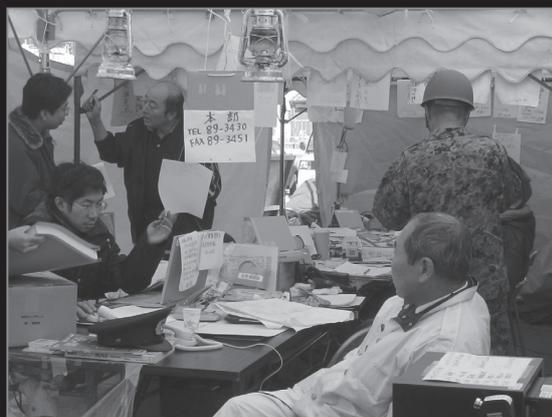


防災教育に関する研修

確実に起きる大地震
そのとき、あなたは
「責任」が果たせますか？



家具固定



安否確認

「新潟県中越地震」人と防災未来センター 福留研究員撮影

平成17年度 名古屋大学地震防災訓練

10月12日（水）10時40分～12時

名古屋大学自然災害等対策専門委員会

「勤務（講義）時間中に、震度6弱の地震が発生」の情報を受け、
情報伝達・安否確認・避難訓練（特定部局）等を実施します。

ポスター作成：災害対策室

平成 17 年度地震防災訓練アンケート集計結果について

名古屋大学地震防災訓練は、本年度から国際防災の日(毎年10月第2水曜日)に開催することとなり、本年は10月12日に実施した。訓練では、名古屋大学が震度6弱の揺れに襲われたという仮定のもとに、一斉情報伝達と安否確認に重点をおいて実施した。ここでは訓練直後に災害対策室で実施したアンケート調査の結果を示す。今回も昨年につき Web 形式のアンケートを実施し、約2週間の回答期間に、556名の方からアンケート回答をいただいた。またその約半数にあたる250名から自由記入欄を通じて意見が寄せられた。

今回の訓練では、回答者の83%が「震度6弱の地震が発生」(訓練情報)の連絡を受けており、連絡の手段で最も多かったのは、屋外スピーカー(46%)であった。一部の部局に設置されている屋内スピーカー(21%)が第二位となり、これら一斉同報装置による情報伝達手段による情報伝達が70%を越えることとなった。昨年の訓練で第一位であった口頭伝達は第三位に順位が落ち、占有率も29%から13%へと低下した。

1. 部局別アンケート回答者数

最も回答数が多かったのが工学部・工学研究科の111名で、次いで環境学研究科の61名、理学部・理学研究科(60名)であった。本年度はアンケートの回答率が低い。今後、アンケート依頼の経路、タイミングなどを改善して、より広い範囲の声を反映できるアンケートに改善する必要がある。

2. 職名別アンケート回答者数

教官の回答者数は教授が55名、助教授が64名、講師が15名、助手が73名であった。事務職員は109名、技術系職員は28名、契約職員・パートなどの方は73名に回答をいただいた。また学生の回答者は、学部学生22名、大学院生105名であった。

3. 「震度6弱の地震が発生」という訓練情報の受信状況

556名の回答者中83%にあたる460名の方が訓練情報を受けていた。情報を受けていない人は96名(17%)であった。

4. 情報の受信経路

昨年の訓練から使用が開始された屋外スピーカーに認知度が高まり、211名(46%)の人から屋外放送により地震発生の情報を受けたという回答があった。これは昨年の28%から飛躍的に増加しており、学内の情報伝達装置の一つとして認知度が高まっていることを示す。自由記入欄の意見にも屋外スピーカーへの期待が多く記されており、更に使えるものにするため、より高い頻度での使用を求める声も多かった。

5. 情報を受けた時刻

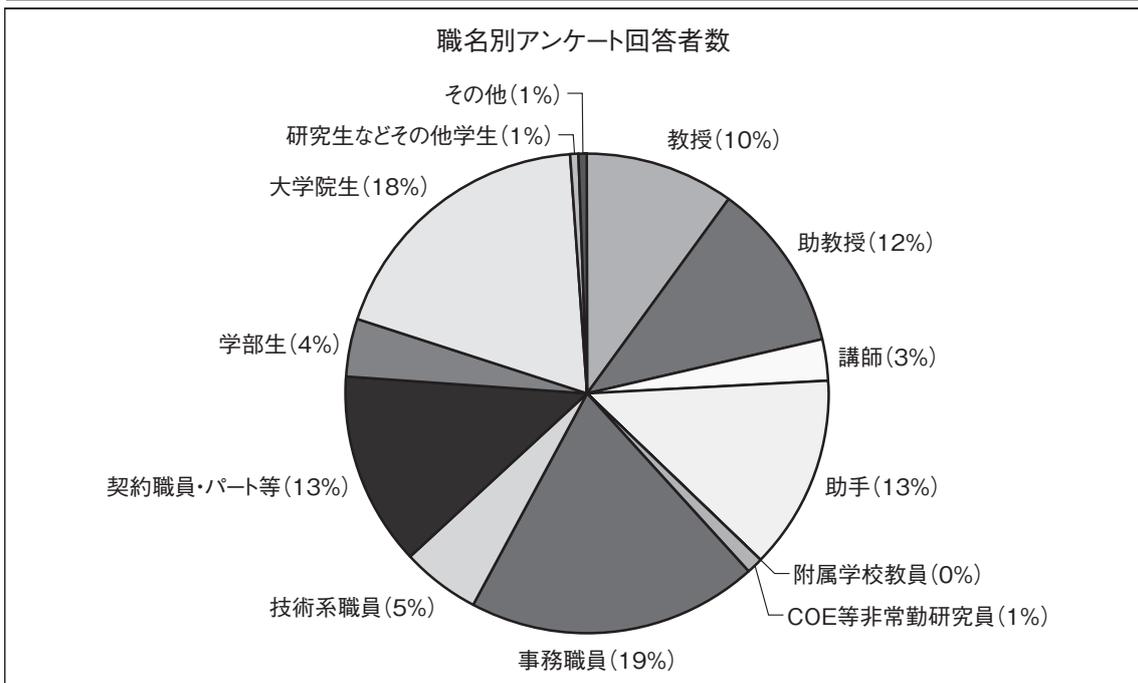
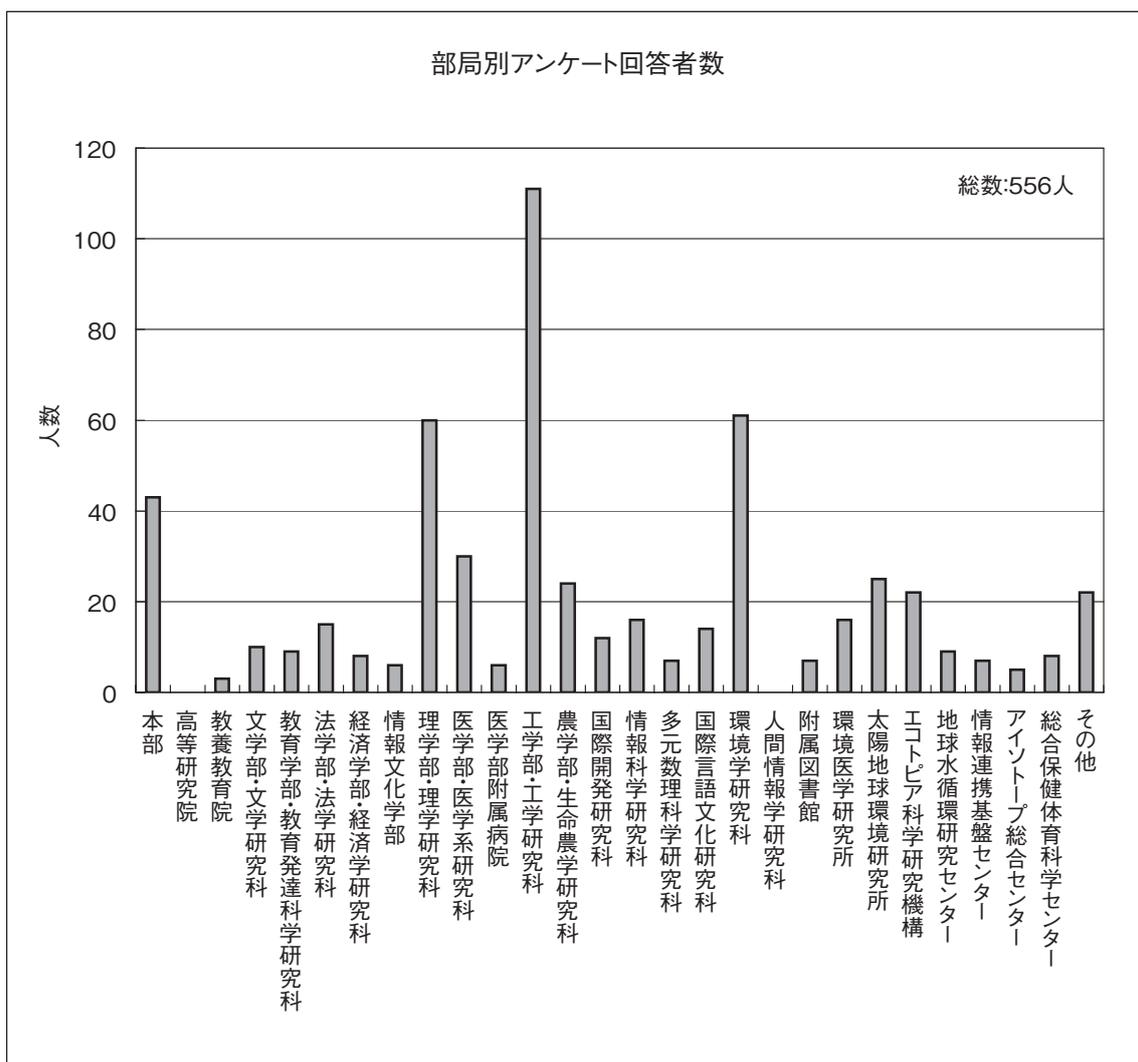
屋外スピーカーによる一斉伝達で情報を受けた人が増えたため、訓練開始直後の10:40～10:49に情報を受けた人が70%を超えた(329名)。次いで、10:50～10:59(85名)が多く、訓練開始から20分以内に90%の人に情報が届いていた。昨年度の訓練では、訓練開始から10分以内に情報を受けることができた人は18%にすぎず、20分以内でも67%であった。これまでの地震防災訓練の繰り返しにより、情報を一斉に伝えるのに必要な設備が整ってきたことを示している。

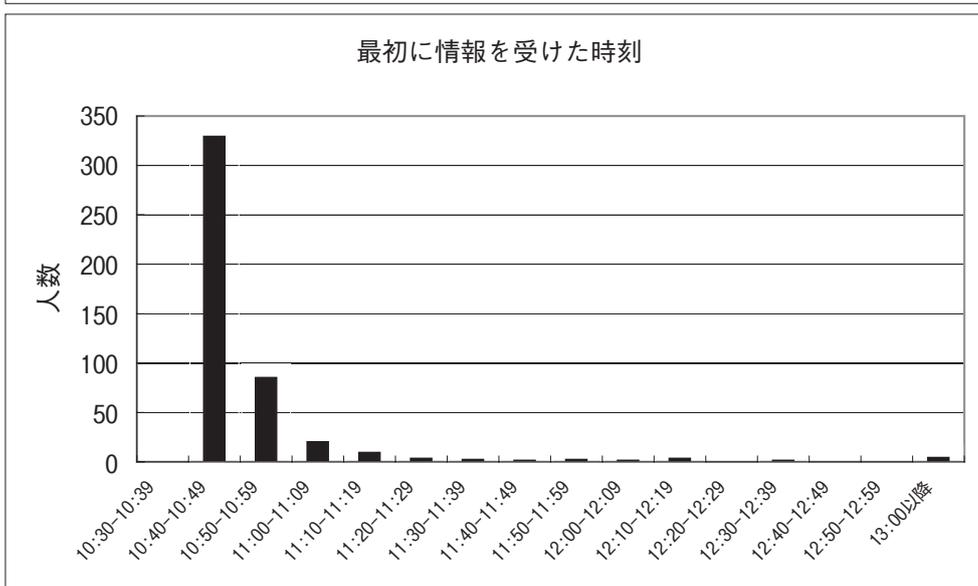
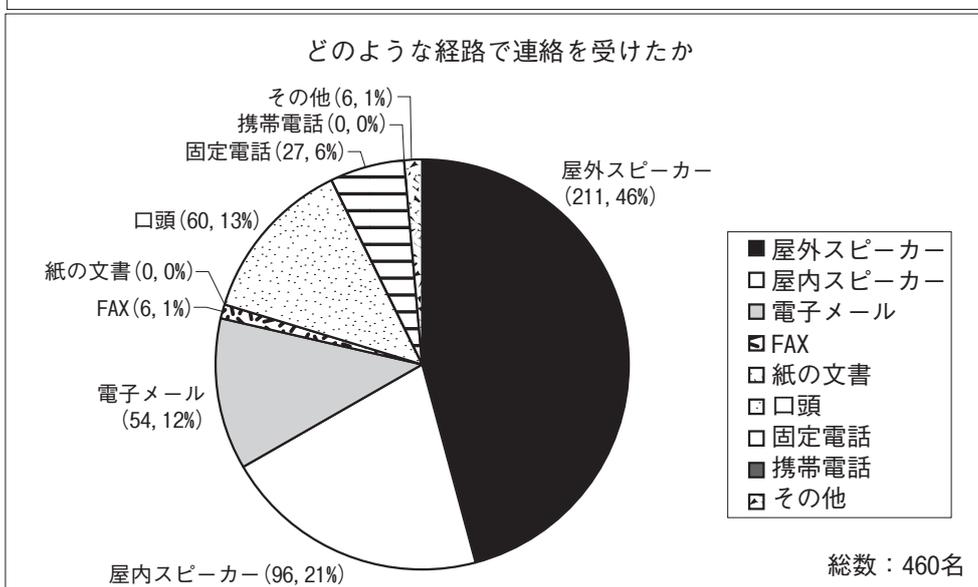
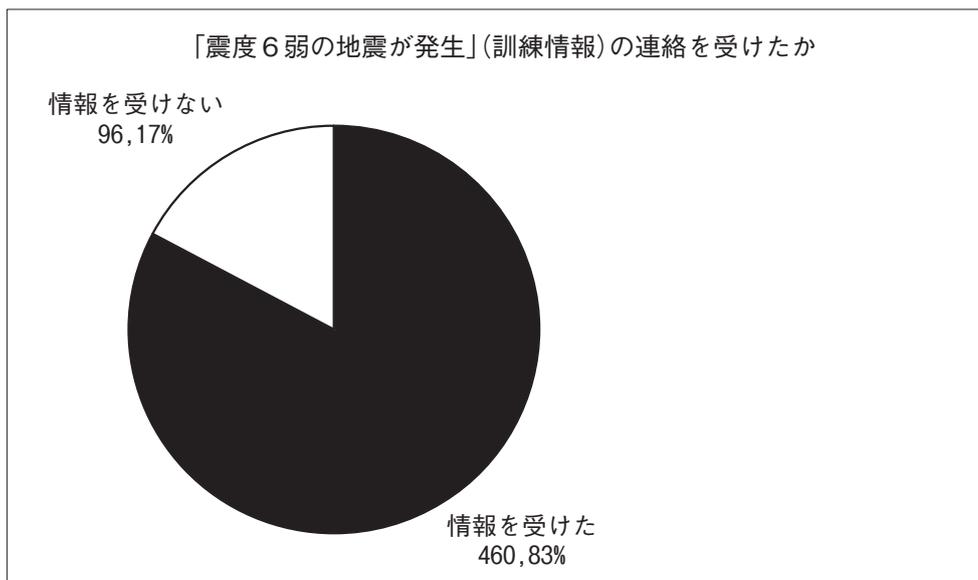
6. 屋外スピーカー音声について

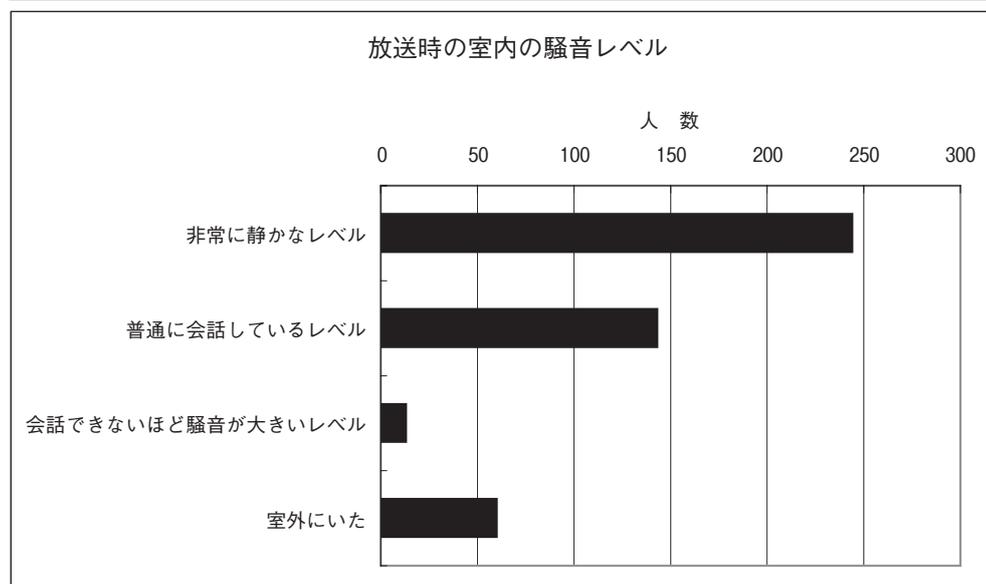
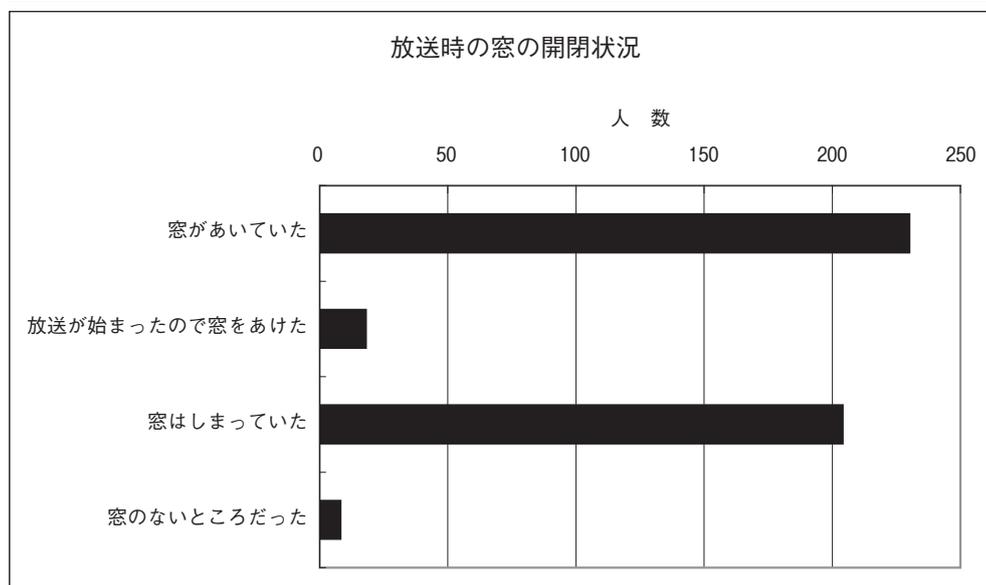
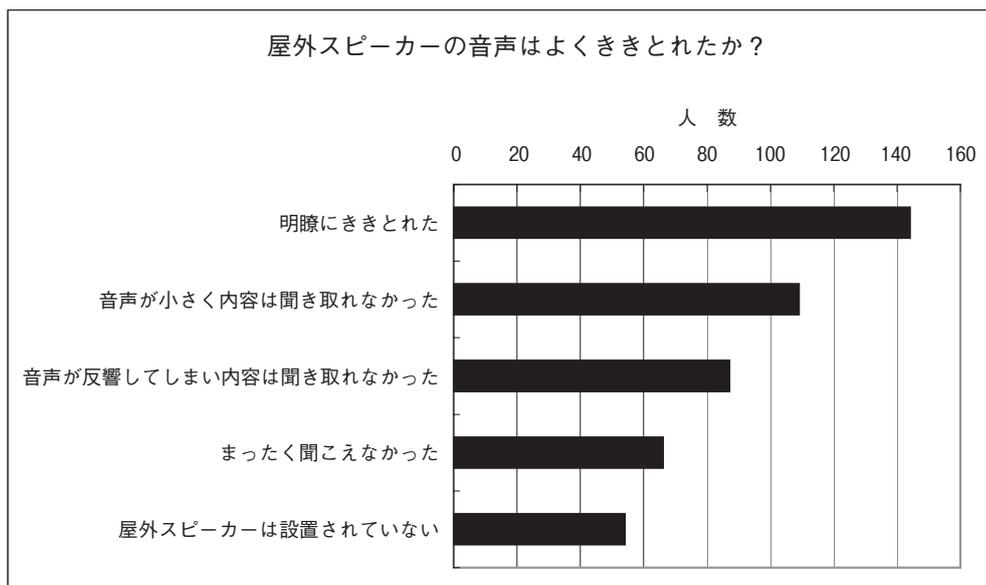
昨年度の訓練では男性職員の肉声による情報伝達を行ったが、「ほとんど聞き取れない」という意見がアンケートの自由意見欄に多く寄せられた。また建物が立ち並ぶ大学キャンパスでは音声の多重反響の影響で聞き取りにくいという声も寄せられた。そこで、本年度のアンケートでは、屋外放送の聞こえ具合についても質問項目を設定し、意見をうかがった。その結果、スピーカーが設置されている場所での回答(406人)のうち、35%にあたる144人からは「明瞭に聞き取れた」という回答が得られたが、残りの65%(316人)の人からは「まだ改善が必要である旨の回答が寄せられた。内訳は109人が「音声小さく内容は聞き取れなかった」と回答し、87人が「音声反響してしまい内容が聞き取れなかった」と答え、66名が「まったく聞こえなかった」という回答であった。今後、音量の調整やスピーカーの設置位置の改善などが更に必要である。

本年は女性の声による録音音声で情報伝達を行うこととなったが、自由意見欄には女性の声が聞き取りにくい、あるいはしゃべるスピードが早すぎるという声が多数寄せられた。また、本年度の訓練では、留学生を対象として英語の放送も流すよう改善したが、アンケートに回答をよせてくれた留学生やその周辺の人によると、英語の放送はほとんど伝わっていない模様である。伝達内容やメッセージを話す速度などに改善が必要なことを示唆するものと思われる。

(2005年10月12日)アンケート結果







平成17年度地震防災訓練（10月12日実施）について寄せられた代表的な意見

1. 階段での移動と決まっていたので、今回参加した学生は、すべて階段へ集中し混雑した。今回の訓練への参加学生は一部であったため、全学年が集中しているときの災害を想像すると、大変危険になることが予想された。実際は使用されるであろう非常階段も防災訓練時に使用するようにしたほうが良い。シューター利用の脱出の実際を見学できたことは良かった。(医学系研究科・助手)
2. 屋外放送音は反響してしまい、最初の「これは訓練です」しか日本語・英語ともに聞こえなかった。来年度に向けてのさらなる改善が必要である。安否確認について、事務から添付ファイル付きのメールが来たが、実際にどの部分にどう記入してどのように提出すればいいのかの説明がなく、また記入フォーマットも実際にそぐわないものであるように見えた。初年度なので良いと思うが、改良が必要である。防災訓練は継続することが大切なので、今後も毎年行ってほしい。(環境学研究科・助手)
3. 元部局と環境学研究科の二箇所から訓練時の指示や安否確認についての連絡がきており、非常に混乱しました。どちらかに統一した方がよいと感じました。(環境学研究科・助教授)
4. 人間の安否確認をする場合、学生の場合だと、もっと学生同士でのネットワークを確立したほうがよいと思われた。教員や事務だけでは、学生一人一人の所在を把握することには相当時間がかかると思う。(経済学研究科・事務職員)
5. スピーカの伝達の内容が明瞭でない。音声は十分だったがアナウンスの話し方がよくない（早すぎる。不明瞭。防災アナウンスに適した話し方でない）。改善すべき。(工学研究科・講師)
6. 研究室内の防災グッズの整備や、室内の設備（書棚等）についての耐震対策のチェック指導をお願いしたいと思います。(工学研究科・契約職員・パート等)
7. 問題は、私たち教職員が、自身・火災等の防災で、何を守るべきかの目標が余りにもあいまい過ぎます。一般的な常識からは、真っ先にすべきことは、授業料を払っている学生の安全確保を第一に考えるべきで、二番目が教職員自身の安全、最後に大学の財産（有形・無形）の保護となると思います。もう一度、全学的に、訓練の目的を明確にして、防災に対する認識の改善から始めなければ、実効のある訓練にはならないと思います。(工学研究科・教授)
8. 今回の訓練の欠点はPRが少なく過ぎます。ポスターやインターネットだけの情報は足りないと思います。直接に学生に知らせる方法を考えて頂きたいです。(国際開発研究科・研究生)
9. とても役に立つと思いますが、留学生にとっては、知らせを受けた後、どういう行動を取るのによく分からないので、何かの資料をいただければ幸いです。(国際言語文化研究科・大学院生)
10. 今回の訓練から、安否確認が入り、大地震が起きたとき、学生の安否確認の大切さと大変さを認識するよい機会となったと思います。訓練当日は訓練があることを認識しており学生が研究室に在室していたので安否確認が容易であったが、普段の生活を考えると、研究室での安否確認は本人が学校へきているのか、また大学内のどこにいるのかがはっきりせず、その学生たちの安否確認の方法を考えていかなければいけないと再認識しました。(生命農学研究科・契約職員・パート等)

11. 大学のような組織において、どのように対策を採るべきか、今一度、考え直した方が良いと思います。今年の安否確認の方法は、有効とは思えません。(理学研究科・教授)
12. 地震に対してどのような備えを研究室、個人、個人の住まいでする必要があるかについてもっと啓蒙活動をすべきだった。起震車や人工呼吸の体験は良い企画だった。安否確認は研究室単位で個人の安否を把握しておけば良く、本部に伝達するのは負傷者の人数や建物の被害状況のみで良いと思う。(理学研究科・助教授)

1-3. 地震防災セミナー

学内における地震防災セミナーは、各部局における防災啓発および態勢作りを支援する目的で、リクエストに応じて出前講義を行う形式を取っている。研究室単位の結束が固い工学系や、個人個人が独立している傾向のある文科系学部、あるいは危険物を研究上取り扱うこともある実験系研究室等、部局毎で様々に状況の異なる大学の現状では、部局毎に防災力向上の必要性を認識し、自発的に問題解決を図ることが非常に重要であり、そのような動きを後押しすることが求められている。

平成17年度は、教養教育院、教育学部・教育発達科学研究科および留学生センターにおいて地震防災に関するセミナーを実施したほか、防災訓練時には豊田講堂において講演を行った。また、15～20分程度の地震防災に関する注意喚起は、全学新生へのガイダンス（4/4 豊田講堂）、環境学研究科進学生へのガイダンスにおいても実施した。

4月5日：教養教育院 全学教育科目FD「全学教育における自然災害への対応」

11月15日：留学生センター地震防災ワークショップ「地震に対する備え」

1月18日：教育学部・教育発達科学研究科防災講演会「来るべき大地震に備えて」

講演内容は、①本学を取り巻く地域の地震発生危険性、②東海地震・東南海地震を巡る最近の地域社会の動向、③その中で大学として何をなすべきか、を骨子とし、とくに③については、直面する地震災害の甚大さと社会の危機的状況の客観的把握に基づき、大学構成員の自己責任、学生ボランティアの役割、建築構造物の耐震促進および安全な地域社会作りへの貢献等を問題提起した。こうした話題には、学内において共感される教職員・学生も多く、毎回それなりに手応えを感じ、防災力向上の意識啓発の効果を少しずつ感じ始めている。なお、元本学副総長で現愛知県立大学学長の佐々木雄太先生からの要請により、11月16日には愛知県立大学防災訓練においても防災講演を行い、本学で培った学内防災の動きが本地域の他大学へも波及する先駆け例となった。

また、災害対策室では、来日して間もない留学生を対象としたセミナー・ワークショップを留学生センターと共同で平成14年度から毎年続けている。11月15日には「地震に対する備え」と題した地震防災ワークショップを行った。日本に来て東海地域に暮らすからには、地震防災に関する知識を身につけることが必要である。大地震で起こること、何が恐ろしいか、実際に地震が起きたらどうしたらよいか、そして被害を減らすための準備の内容など、日本人であればある程度知っている内容をきちんと確認して伝えている。この際の資料や質問などを基に、今年度は地震防災ガイドの英語版も作成している（1-11を参照）。



留学生センターでの
地震防災ワークショップのようす



地震防災セミナーのようす (1)



地震防災セミナーのようす (2)

1-4. 災害気象情報の学内一斉伝達

災害対策室の任務の一つに名古屋大学の気象災害への対応力強化がある。これは2000年東海豪雨および、2004年6月21日の台風6号への以下のような対応への反省に基づくものである。

- 2000年東海豪雨の時に帰宅せず学内待機すべきという情報が流せば大学構成員を危険にさらさずにすんだ。
- 2004年6月21日の台風時に午前中に暴風警報が出るとわかっていれば、朝から休校にすべきであった。
- 同台風時に暴風警報解除予想時刻を知り、午後の対応を決めるべきであった。

そのため災害対策室では2004年8月末から10月にかけて気象情報会社「ウェザーニューズ社（以下WNI社）」の「防災対策意思決定支援サービス」を試験契約し、そこで得られた情報を学内に向けて電子メールとホームページを使って配信する試みがなされた。その結果、迅速な意志決定に役立つことが確認されたため、本年度は総長裁量経費「気象予報情報による注意喚起情報の発信」を申請し、それに基づいて学内への情報発信を実施した。

本年の実施体制は、台風が接近している場合や大雨が予想された場合には、災害対策室専任の2名の助手のいずれかがWNI社にリスクコンサルティング依頼の電話をして、その内容を元に防災情報をホームページにアップした。また、WNI社から3時間おきに提供される気象情報についての文書（PDFファイル）を、学内からのみアクセスできるように設定をしたうえでWeb経由によって提供するようシステム整備を進め、実際に情報の提供を行った。本年度は2004年度に較べると台風来襲回数が少なかったため情報を提供したのは、1) 7月25日～26日台風7号接近（情報更新回数5回）、2) 8月24日～8月25日台風11号接近（情報更新回数7回）、3) 9月5日～9月7日台風14号接近（情報更新回数9回）の3つの台風のと看で、情報更新回数は計21回であった。

8月24日の台風11号接近時のホームページによる情報提供の例と、その際にダウンロードが可能であった気象情報についての文書（PDFファイル）を後に示す。



ホームページに掲載された「学内向け台風情報」

補足資料（各情報提供時に実際にホームページに掲載された警報文）

第1報（10月19日08:15）

★ 台風23号が接近中 ★

強風域の広い台風23号が接近中です。明日（20日）の朝から丸1日程度強風が吹くことが予想されます。また今日・明日はところにより強い雨も予想されています。気象情報に注意してください。

第2報（10月19日17:00）

■お知らせ

★ 台風23号が接近中 ★

強風域の広い台風23号が接近中です。

明日（20日）の朝8時頃から翌日のお昼すぎまで強風が吹くことが予想されます。

明日夜8時から翌早朝にかけては暴風域に入る可能性もあります。

最大で時雨量20mm程度の強い雨が本日の夜9時頃と明日の夕方に予想されています。

明日の通勤時には気象情報に注意してください。

第3報（10月20日9:00）

★ 暴風警報発令中 ★

7時52分に愛知県西部に暴風警報が発令されました。

本日はこれから風雨ともに強まります。夕方から夜にかけて台風が接近しますので、遅くなると帰宅困難になる可能性があります。できるだけ早く帰宅されるように心がけてください。

第4報（10月20日10:50）

★ 夕方から危険な状態になります ★

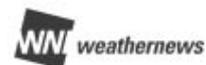
16時頃～23時頃まで暴風圏に入る見込みです。雨は次第に強まり、16時～20時までは30mm/hを超える非常に激しい豪雨になる見込みです。

遅くとも15時までには帰宅するように心がけて下さい。

第5報／最終報（10月21日6:45）

台風23号・被害はありませんでしたか？

全国で多くの被害が出ています。名古屋でも昨日の18～19時にかけて風速15m/sくらいの強風が吹きました。施設などに被害がでた研究室は所属部局にお知らせください。



(株)ウェザーニューズ グローバルセンター

2005年8月24日12時00分発表

台風11号に関する意志決定支援情報 No.3

【概況】

24日09時現在、強い台風11号は和歌山県潮岬の南約550キロの海上を、時速15キロで北北西に進んでいます。台風は25日朝にかけて北上を続けますが、その後は次第に速度を上げながら進路を東寄りに変え、25日夜には静岡県から千葉県にかけての沿岸部に上陸する可能性が高くなっています。

なお、台風の進路はこれまでの予想よりも東寄りにそれる見通しで、台風の暴風域に入る可能性は低くなりました。

【風の影響】

強風域注意時間帯：25日03時頃～25日24時頃

暴風域注意時間帯：入らない見通しです。

ピーク時予想風速：平均13～18m/s 最大瞬間25～30m/s

【雨の影響】

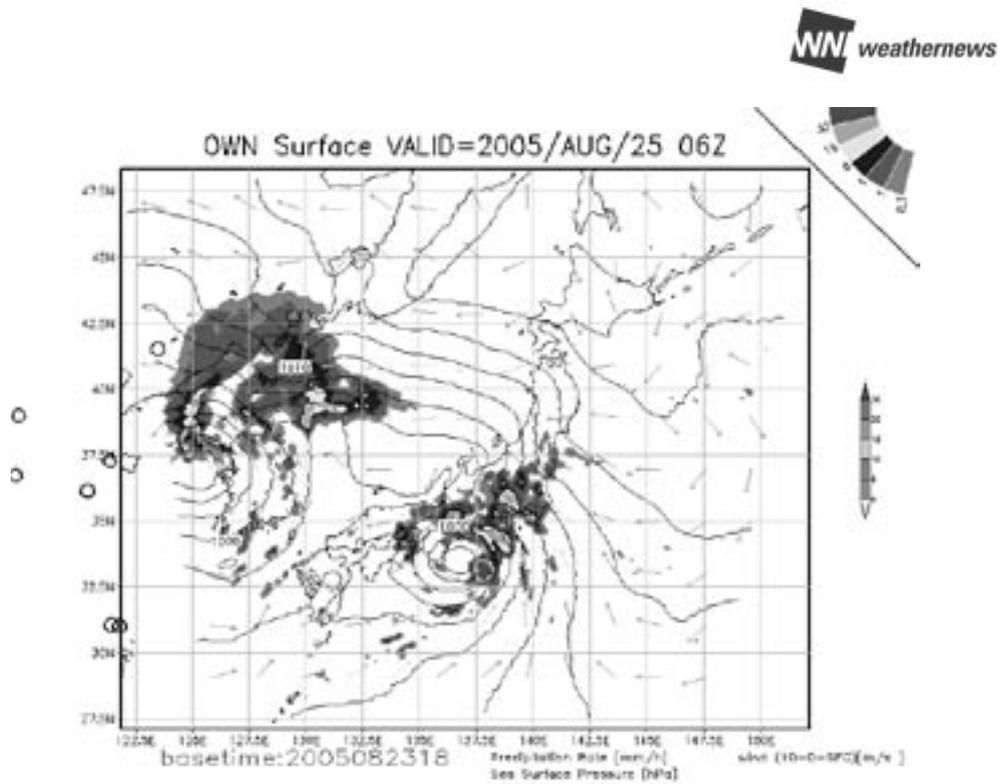
台風の北上に伴い24日夜から台風を取り巻く外側の活発な雨雲が次々と通過する見通しです。このため、24日夜から台風が通過する25日夜にかけて断続的に強い雨が降り、24日夜からの総雨量は100～150mmに達する恐れがあるので予め警戒が必要です。

【その他注意点】

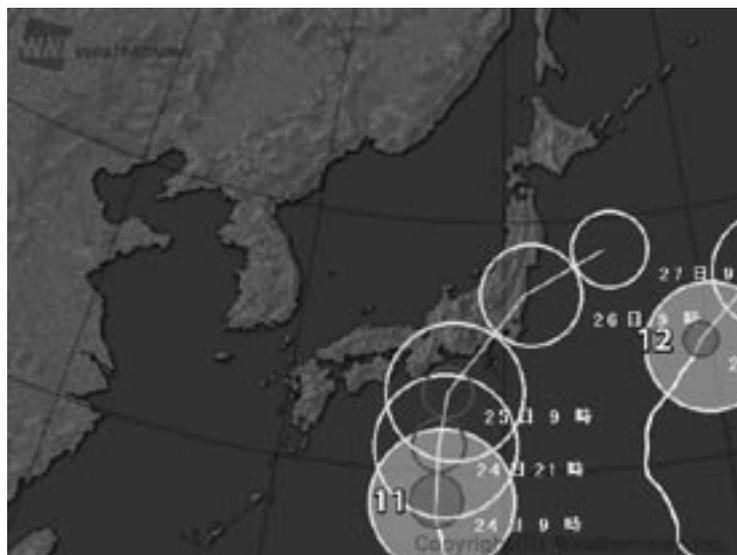
台風が最も接近するタイミングは早まり、25日日中になる見通しです。

今後の気象情報に注意が必要です。

次回発表は24日15時の予定です。



気圧配置／降水量の客観予想図（OWN：8月25日15時）
 ※ OWN…弊社客観予測モデル



WNI 台風進路予想（8月24日11時発表）

1-5. リアルタイム気象情報伝達システムの実証実験

東海地方では、地震災害ばかりでなく、気象災害においても伊勢湾台風・東海豪雨などわが国有数の大災害が過去に発生している。そのため、災害対策室では、地震対策の推進のみならず、気象災害への取り組みを強化している。その取り組みの一つとして、学内構成員に対して適切な情報を提供し、安全に登校・帰宅できるシステムの構築を進めている。

昨年度はウエザーニューズ社からリアルタイムで気象情報を受けて、それをすみやかに学内へ伝える実証実験を行った（災害対策室平成16年度年次報告書参照）。その実績を受けて、本年度は別項で示すように、総長裁量経費「気象予報情報による注意喚起情報の発信」のサポートを受けて、ルーチ的にホームページおよび電子メールによる情報配信を実施した。

しかしながら気象庁などから提供される既存の気象情報では、広域的な気象災害に対応する情報は十分に得られているが、局所的に発達した積乱雲に起因するような空間スケールの小さい気象災害には十分対応できない。そのため、各構成員の帰宅ルートなどを考慮した個別情報の提供は難しく、真にユーザーが欲する情報を提供することは困難な状態である。このような情報提供のためには、より細かい時間空間スケールを考慮した気象学的な降水量予測システムなどと連動したシステムの確立が欠かせない。そこで、本年度は、環境学研究科長裁量経費「個人ニーズに対応できる防災情報システムの実証実験」のサポートを得て、地球水循環研究センターが開発した気象予測システム（CReSS）をベースとした防災気象情報伝達システムのモデル構築を行い、環境学研究科内で協力者を募って実証実験を行った。

本年度構築したシステムは、CReSSによって計算された予想降雨量をベースに、その他の気象的条件も考慮して、豪雨の危険確率を算定し、その数値が基準値以上となった場合に登録したユーザーの携帯メールアドレスへすみやかに情報を提供するというものである。CReSSは5kmメッシュ毎の温度、降雨量等の数値データをアウトプットするが、数字そのものでは危険度を伝えることは難しい。名古屋大学構成員にとって真に知りたい情報とは、数値データではなく気象上の危険域、道路や公共交通機関の影響範囲、安全迂回路（非難経路、帰宅経路等）などである。つまり、気象災害の発生が予想されるような状況で名古屋大学構成員が安全に帰宅するための交通機関や道路の規制情報などについての情報が最終的に知りたいのであり、そのためにはCReSSの数値予測結果を最終的にそれら名古屋大学構成員が知りたいインテリジェンスな情報へと翻訳することが必要である。

本年度は、はじめての実験ということもあり、情報発信の頻度をあげて現場のデータを取得する必要があった。そこで、災害が起きる可能性が高い「豪雨」（時雨量30mm以上）に加えて、強い雨と感じられる「強雨」（時雨量10mm以上）においても情報を発信することとした。降雨確率はCReSSの降雨予想データを中心に、周辺域における様々な事象を考慮したベイジアンネットワークを組んで算出している。予想する情報は、名古屋市近郊において12時間後、3時間後、1時間後の情報を1時間毎に計算し、豪雨確率が20%または強雨確率が50%を超えた場合に登録者へメールの配信を行う。また、確率の変化が10%を超えた場合にも大きく情報が更新されたと判断されるので配信を行う。

本年度の運用では、別表のようにのべ10日の情報配信があった。しかしながら、注意メールが来たのに顕著な降雨がなかった、いわゆる「からぶり」の場合も多く(図1・図2)、実用化にはもう少しばかり実証実験を繰り返す必要があるのが現状である。

本実験では、情報活用上の課題を探るため、実験参加者にはWeb形式によるアンケートをお願いしている。特に多くの情報が流れた、2005年10月15日、2005年11月6日、2006年2月26日の3回についてアンケートをお願いし、それぞれ10～20名程度の方から自由記入欄も含めて回答をいただいた。このアンケート結果から、情報の更新間隔、配信基準、表現内容などについての重要な意見が出されており、それら意見をとりこんで2006年度も本システムの実験を継続する予定である。

図1：2005年10月15日12時40分時点での午後19時頃の降雨予想。15日午前11時配信の段階で12H豪雨確率86%という高い降雨確率が予想された。

図2：2005年10月15日19時における実際の降雨状況。この日は「前線の南下+台風による水蒸気供給」という豪雨の可能性のある典型的気象状況であったが、名古屋の南方域に降雨域が発生し、結果として降雨域が広域に広がったため集中降雨域は見られなかった。



図1

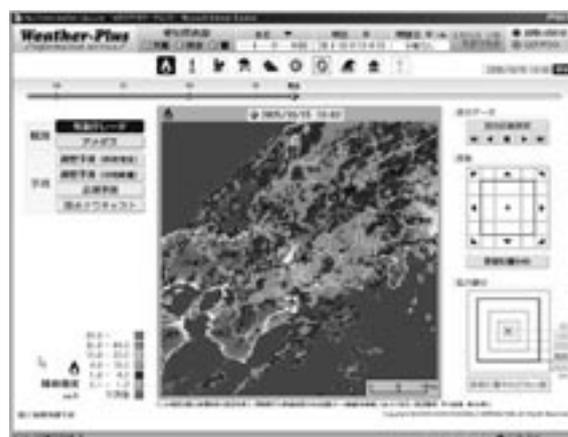


図2

表 フィールドテストにおける豪雨・強雨メール配信日一覧

1	2005年10月4日	6	2005年10月23日
2	2005年10月7日	7	2005年11月6日
3	2005年10月8日	8	2006年1月13日
4	2005年10月15日	9	2006年1月14日
5	2005年10月18日	10	2006年2月26日

1-6. 防災備蓄品の整備計画

全学の防災備蓄品について、「何をどのような目的のもとに揃えるべきか」という整備計画の指針を示し、大学本部へ助言を行った。大学本部との協働のもと、平成17年度は、各部局が独自の予算等で揃えている備蓄品の現状を把握し、不足しているものについて「地震対策用備蓄経費」として全学予算を獲得し、各部局に防災備蓄品（資機材、医薬品類、水・食料）を揃えた。

具体的には、地震災害対策用備蓄経費における防災備蓄品は、1) 資機材、2) 医薬品類、3) 水・食料の3つに分類される。このうち 2) 医薬品類については、保険管理室・保健学科等の協力のもとで購入品目を選定し、3) 水・食料については、各部局の災害対策要員（計736人）が3日間活動することができる水・食料を選定した。また、1) 資機材については、当面の3か年計画のもとで戦略的に購入する必要があることを助言した（下記参照）。

■資機材について：3か年計画のもとで戦略的に購入する

1) 平成17年（初年度）：災害対策要員が活動をするために最低限必要な装備を購入する。

- 例) ・手回し発電式の懐中電灯・携帯ラジオ・サイレン・携帯電話充電機
- ・ヘルメット
 - ・軍手（指・手のひらにゴムがついているもの）
 - ・水作業用のゴム手袋（厚手のもの）
 - ・防塵マスク（複数個あることが望ましい）
 - ・タオル（あまり薄いのは不可）
 - ・雨具（レインコートなど）
 - ・腕章
 - ・ナップザック（上記のものを入れて背負える袋）

2) 平成18年度（次年度）：災害対策員が安否確認・救急・救助・避難誘導等の活動を行うために最低限必要な資機材を購入する。

- 例) ・拡声器
- ・担架（折りたたみ式のもの）
 - ・救急用ベッド（折りたたみ式のもの）
 - ・松葉杖
 - ・小型発電機+燃料
 - ・投光器
 - ・油圧式ジャッキ（必要に応じて）

- ・平バール（扉をこじあけられる 60cm 程度のもの）
- ・リヤカー（組みたて用）
- ・土のう（鏡池）

3) 平成 19 年度（次々年度）：構内に留まる避難者等が、安全・安心な状態で過ごすことができるために最低限必要な資機材を購入する。

例) ・毛布

- ・簡易マットレス
- ・救急ベッド（体調の悪い人）
- ・携帯用トイレ+簡易テント
- ・ポリタンク容器（水を入れる）
- ・防水シート

1-7. 安否確認への取り組み

被害状況把握をふまえた効果的な災害対応の実現

安否確認は、災害発生後の早い段階で行うべき災害対応である。安否確認によって構成員の被害状況を把握することで、学内における救助・救援活動や二次災害予防、構成員の家族等への情報提供、災害発生後の大学の事業計画策定などの災害対応を効果的に行うことができる。適正かつ効果的な災害対応を行うためには、名古屋大学においても大学組織全体における安否確認システムの導入が急務である。

構成員の役割の明確化および地震防災訓練などでの実践的活動

このような事態を受けて名古屋大学災害対策室では、名古屋大学の安否確認に関する様々な提案を行っている。平成17年度は、「名古屋大学災害時安否確認の方針」を全学の方針として文書化し、全学の災害対応における安否確認の位置づけと各構成員の役割を明確化させた。また、平成17年度で3回目を迎えた「名古屋大学地震防災訓練」においても「全教職員の安否確認訓練」を実施し、安否確認体制の現状をチェックするとともに問題点を明らかにした。

名古屋大学ポータルサイトとの連携、各部局の地震防災計画への展開を視野に入れた総合的な安否確認システムの構築

今後も学内専門委員会等と協力・連携をしながら、名古屋大学安否確認システムの構築・運営開始を目指していく。特にWebによる安否確認システムについては学内情報基盤連携センター等とも協力し、名古屋大学ポータルサイト(パソコン・携帯電話等を通して名古屋大学のさまざまな情報を発信・取得できるシステム)に「災害時安否確認機能」を導入することも視野に入れながらシステムの検討を進めている。また、全学方針として「名古屋大学災害時安否確認の方針」が策定されたため、今後は各部局の地震防災計画への展開を視野に入れた活動を引き続き行っていきたい。



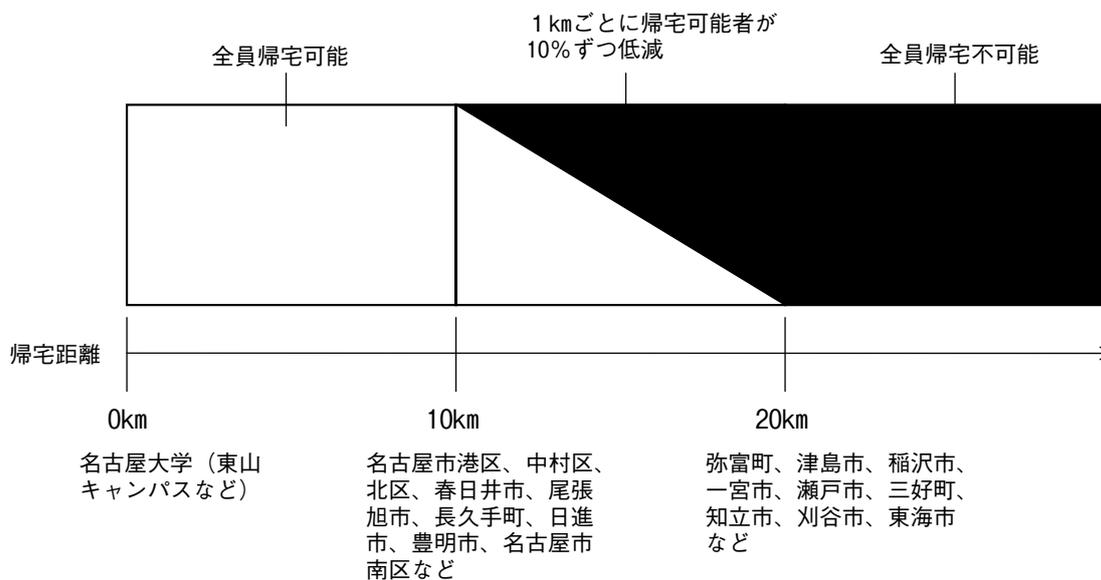
名古屋大学における安否確認の考え方

1-8. 帰宅困難者支援

名古屋大学では、地震時における全学的対応の1つとして、災害時における帰宅困難者対策について検討をすすめている。平成17年度においては、具体的な対応を協議するための基礎資料として、「各部局でどれくらいの帰宅困難者が発生するのか」という帰宅困難者の量的把握の必要性が確認された。

災害対策室では、このような全学的事情のなかで、帰宅困難者の量的把握に関する助言を行っている。具体的には、帰宅困難者を「学校に滞在するもののうち、徒歩で帰宅することが困難な人々」と定義し、全学における教職員・学生の居住地をアンケートによって量的把握し、学校と居住地との距離を算出することによって、帰宅困難者数を想定する作業に着手している。居住地については、個人情報保護の観点から具体的な居住地を把握することは不可能である。そのため、市区町村レベルでの住所をアンケートでたずねて、人数を記入してもらうことによって量的推定を可能にしている。

推定の方法は、もっともよく使われている「1997年の東京都の被害想定手法」に準じて行われている。帰宅距離10km以内の人は全員「帰宅可能」と判定し、帰宅距離10km～20kmでは、被災者個人の運動能力の差から、1kmごとに「帰宅可能」者が10%ずつ低減していくものとする。また帰宅距離が20km以上の人は全員「帰宅困難」としている。平成18年度は、各部局における帰宅困難者数の量的把握を完了させ、具体的な対応策についても検討を行う予定である。



帰宅困難者の考え方

1-9. 防災マニュアル作成支援

防災マニュアルの整備状況 全学の地震防災計画の拡充を中心とした整備

東海地方では東海地震・東南海地震などの巨大地震による大規模な地震災害の発生が予想されており、当地にある名古屋大学においても地震防災対策の推進は全学的な重要課題のひとつである。

名古屋大学では、全学および各部局の地震防災計画を作成して、名古屋大学および地域防災力の向上のための指針としている。全学の地震防災計画は毎年見直しを行っており、災害対策室も専門的知見から助言等を行っている。一方、各部局の地震防災計画については部局の事情にあわせた見直しを行っていない部局が散見される。そこで平成17年度は、学内委員会である自然災害等対策専門委員会に協力して「地震防災マニュアルの現状についてのアンケート」を実施し、部局における防災マニュアル整備の現状と問題点について明らかにした。

防災マニュアルアンケート 各部局のマニュアルチェック・改訂を目的

「平成17年度 名古屋大学各部局 地震防災計画アンケート」は平成17年7月に行われた。アンケートは、名古屋大学地震防災計画および防災基本計画（中央防災会議）等を参考にした。アンケートは、各部局が回答することによって、各部局のマニュアルが地震防災計画に必要な要素を満たしているかのチェックをすることができ、地震防災計画の効果的な見直し・改訂が可能になることを目的として作成された。

部局の地震防災計画・マニュアルに記載することが望ましい要素として、具体的に12分野36項目を掲げた。それぞれの項目は以下のとおりである。なお36項目は第1部「災害事前対策編」と第2部「災害応急対策編」にわかれている。マニュアルの改訂を行う際には、はじめに第2部の項目についてまんべんなく具体的に記述し、その内容を満たすような形で第1部の項目を作成すると、効果的なマニュアルが完成するように工夫している。

第1部 災害事前対策編

1. 部局における防災組織 (a. 平常時の組織体制、b. 災害時の組織体制、c. 災害時における連絡手段・体制)、2. 建物の耐震化と家具・什器等の固定 (a. 建物の耐震化の理解、b. 家具・什器等の固定)、3. 防災訓練 (a. 活動体制の確立、b. 災害情報の収集・連絡、c. 安否確認活動、d. 救助・救急、消火活動、e. 避難・避難収容活動、f. 食料・飲料水および生活必需品の調達と供給、g. 構成員への的確な情報伝達活動)、4. 備蓄計画と備蓄体制の確立 (a. 救助・救急、消火活動における必要資機材の備蓄、b. 食料・飲料水および生活必需品の備蓄、c. 備蓄・配備場所一覧)、5. 防災啓発活動 (a. 災害・防災知識の啓発、b. 災害応急対策活動の理解)。

第2部 災害応急対策編

1. 活動体制の確立 (a. 各部局における対策本部の設置、b. 各部局における活動体制の確立)、

2. 災害関連情報の収集・連絡 (a. 地震情報・緊急事態等の受信と連絡、b. 地震発生後の被害の第1次情報等の収集・連絡)、3. 安否確認活動 (a. 安否確認体制の確立、b. 安否確認の早期把握のための活動)、4. 救助・救急、消火活動 (a. 救助・救急活動、b. 消火活動、c. 負傷者等に対する応急救護・搬送活動、d. 必要資機材の調達と供給)、5. 避難・避難収容活動 (a. 避難活動 (建物避難・早期帰宅)、b. 帰宅困難者・避難者の受け入れ、c. 避難所の運営、d. 災害弱者への配慮)、6. 食料・飲料水および生活必需品の調達と供給 (a. 食料・飲料水および生活必需品の調達、b. 食料・飲料水および生活必需品の供給)、7. 構成員への的確な情報伝達活動 (a. 学生・保護者への的確な情報伝達、b. 教職員への的確な情報伝達)。

アンケートの結果については、次ページ以降の報告を参照されたい。

平成 17 年 7 月時点での「部局版・地震防災計画」の状況について

～「部局版・地震防災計画」アンケート集計結果より

1. 調査目的

昨年度（平成 16 年）、本部と部局はそれぞれの責任において、地震防災計画やマニュアル、規定等を整備してきた。今年度（平成 17 年度）はこれをさらに実効性のあるものに改良していく必要がある。これを具体的に進めるため、自然災害対策等専門委員会および災害対策室では、現状の地震防災計画（地震防災マニュアルなど類似のものを含む）の整備状況を自己点検できるようにアンケートを行った。

2. アンケート回収期間、回収部局

平成 17 年 7 月 1 日付けで、環境安全防災委員会委員長より各部局にアンケートを発送し、7 月 13 日までに計 22 部局からアンケートを回収した。回収した部局は以下の通りである。

1. 教養教育院、2. 文学部・文学研究科、3. 教育学部・教育発達科学研究科、4. 教育学部附属学校、5. 法学部・法学研究科、6. 経済学部・経済学研究科、7. 情報文化学部・情報科学研究科、8. 理学部・理学研究科、9. 医学部・医学系研究科、10. 医学部保健学科（大幸地区）、11. 工学部・工学研究科、12. 農学部・生命農学研究科、13. 総合保健体育科学センター、14. 国際開発研究科、15. 国際言語文化研究科、16. 環境学研究科、17. 環境医学研究所、18. 太陽地球環境研究所、19. エコトピア科学研究所、20. 附属図書館、21. 情報基盤連携センター 22. アイソトープ総合センター（以上 22 部局、順不同）。

3. 部局計画の作成状況

「貴部局では、地震防災計画、地震防災マニュアル、地震防災ガイドといった『地震防災に関する貴部局の指針や啓発などを紙面等でまとめたもの』を作成していますか。」という質問を行ったところ、91%にあたる 20 部局が「作成している」と回答した（図 1）。

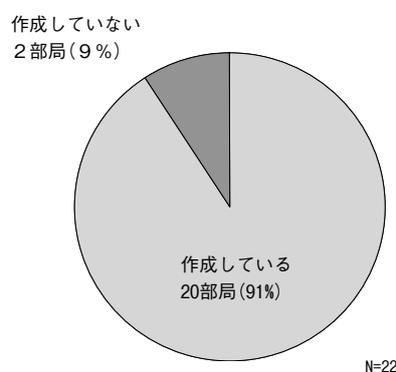


図 1 「地震防災に関する貴部局の指針や啓発などを紙面等でまとめたもの」の作成状況

4. 作成数と内容

次に、「各部署において、どのようなものを何種類くらい作成しているのか」について尋ねた。作成している種類については（図2）、1種類と回答した部署が11部署で全体の半数にあたり、以下、2種類（23%）、3種類（14%）、作成せず（9%）、4種類（5%）の順であった。

また、作成物の内容をみていくと（表1）、「地震防災マニュアル・計画等」が最も多く、ほとんどの部署で作成されていた。以下、地震時・警戒宣言発令後の対応、消防マニュアル・計画等、啓発用ビラ、警報情報等の連絡網、ハザードマップ、防火管理要項などがあつた。ただし「地震防災マニュアル・計画等」のうち5つはその形状が「ビラ」として回答しており、とりあえず各部署とも「地震防災マニュアルを作成した」という責務は果たしたものの、その内容には部署によって質量ともに大きな違いがあることが考えられる。具体的な内容については後述する。

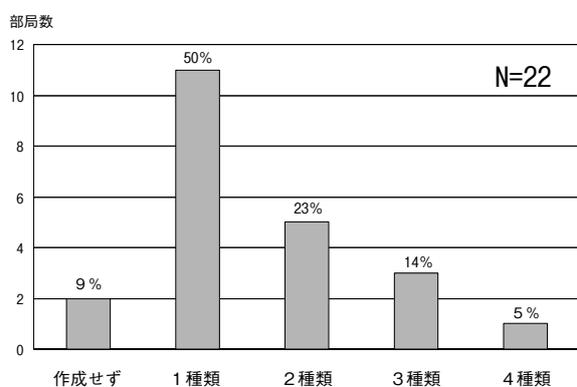


図2 各部署における作成物

表1 各部署における作成物の内容

マニュアルの種類	数
地震防災マニュアル・計画等	20
地震時・警戒宣言発令における対応	6
消防マニュアル・計画等	3
啓発用のビラ	2
警報情報等の連絡網（単独）	1
ハザードマップ	1
防火管理要項	1
計	34

5. 作成時期

「その作成物をいつ作ったか、改訂を行っているものはいつ最終改訂を行ったか」についてたずねた。その結果（図3）、平成15年および平成16年の2か年度で、全体の7割が作成または最終改訂されていた。これは地震防災訓練の初年度および次年度にあたり、訓練がきっかけとなって地震防災マニュアル等の作成が促進されたことが考えられる。

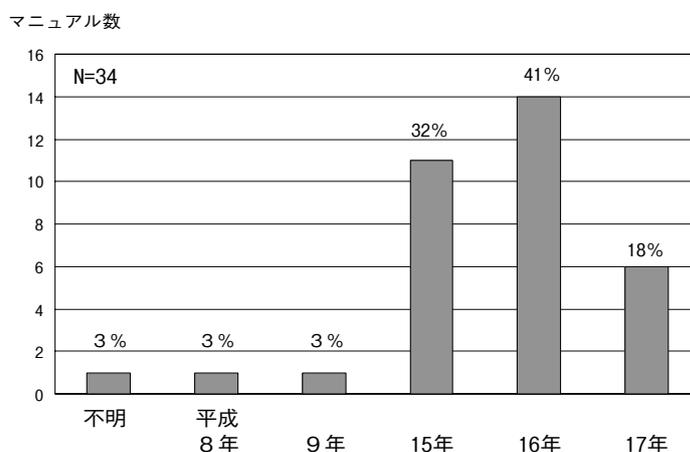


図3 作成物の作成時期

6. 対象者および公開媒体

「作成物が誰を対象としているか」そして「対象者に対してどのような媒体で公開しているか」についてたずねた。作成物の対象者をみると（図4）、作成物の多くは教職員を対象としていた。また学生についても、半数程度の地震防災マニュアルは学生を対象としていた。ただし内容をみると「教職員のみを対象」と回答したマニュアルと内容的な違いはほとんどなく、啓発用ビラを除くと、学生のみを対象とした学生用の地震防災マニュアルを作成している部局はみられなかった。

作成物の公開媒体については（図5）、冊子もしくはビラで公開しているところが多かった。またWebで公開しているものも5つほどあった。

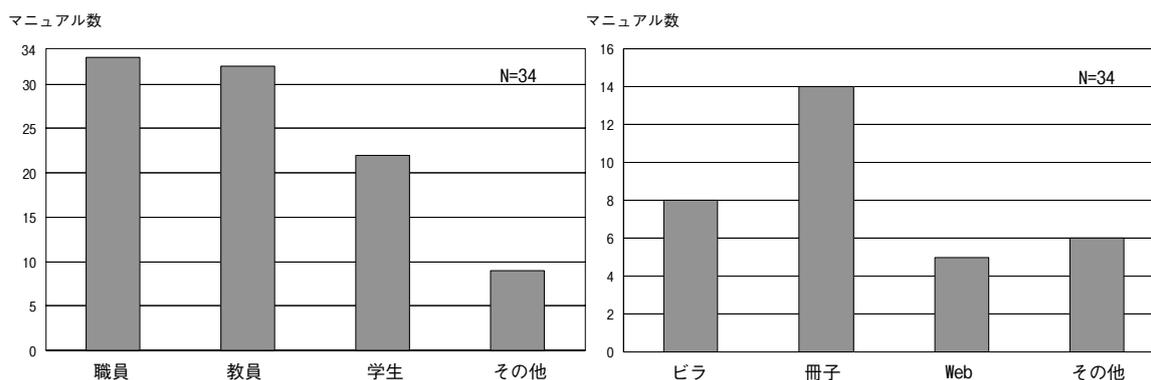


図4 作成物の対象者

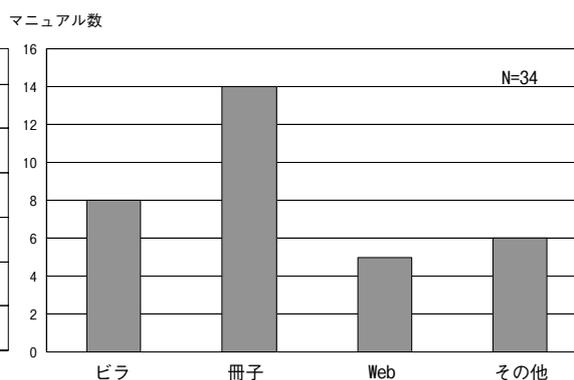


図5 作成物の公開媒体

7. 地震防災計画・マニュアル等に記載されている項目数

次に「貴部局の地震防災計画・マニュアル等に記載されている項目すべてについて、あてはまるものに○をつけてください。項目の分量や内容は問いません。」とたずね、部局の地震防災計画・マニュアルに記載することが望ましい12分野30項目（その他除く）を示して回答してもらった。

部局ごとの地震防災計画・マニュアルに記載されている項目数（その他を入れて最高が36項目）をみると（図6）、22部局は、0項目（計画・マニュアルなし）～25項目までに分布し、平均は13.9項目であった。また9項目～13項目が12部局で全体の半数を占めていた。

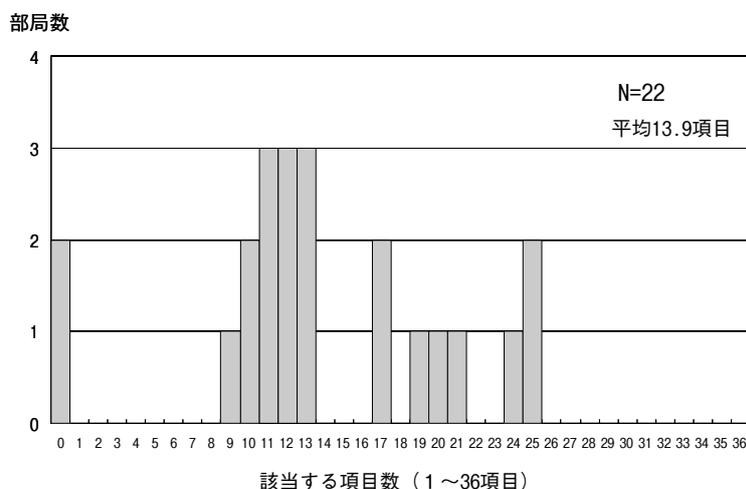


図6 計画・マニュアルに記載されている項目数

8. 地震防災計画・マニュアル等に記載されている項目

部局の地震防災計画・マニュアルに記載することが望ましい12分野36項目について、各部局の計画・マニュアルにどの程度記載されているかをあらわしたものが図7である。これをみると、分野や同じ分野内でも項目によって、多くの部局に記載されているものとそうでないものがあるのがわかる。

まず記述が多かったものとして16部局（計画・マニュアルを作成している20部局の8割）以上が「記載されている」と回答した項目をみていくと、「組織体制（災害時組織体制2・連絡手段3）」および、事後対応における「活動体制確立（活動体制の確立18）」「情報収集・連絡（地震情報の受信・連絡19）」「安否確認活動（安否確認体制の確立22、安否確認把握活動23）」「救助・救急、消火活動（救助・救急活動24、消火活動25）」「避難・避難者収容活動（建物避難・早期帰宅28）」の6分野における計9項目であった。

これらのうち、活動体制確立、情報収集・連絡、安否確認などは一昨年度（第1回）および昨年度（第2回）の名古屋大学全学防災訓練において行われた訓練内容とほぼ一致している。また前項において「計画・マニュアルへの記載項目が9項目～13項目」と回答した12部局のほとんどがこれらの項目のみを記載していた。つまり「全学の地震防災訓練がきっかけとなって、これらの項目を計画・マニュアルに盛り込んだ」部局が多いものと思われ、全学地震防災訓練は地震防災計画やマニュアルの策定・改良のきっかけとして有効であることがわかった。

また「活動体制の確立」「情報収集・連絡」の分野を詳しくみると、活動体制の確立18と対策拠点の開設17や、地震情報の受信・連絡19と被害状況の収集・連絡20には記載部局数に差があることがわかった。活動体制の確立のためには対策拠点の開設が必要条件である。また情報収集・連絡には、地震情報の受信・連絡だけではなく、被害状況の収集・連絡がなければ対策拠点の意思決定に支障をきたす。これらの「現時点ではあまり記載されていない項目」についても、今後、地震防災訓練などをとおして各部局で取り決めていく必要がある。

「救助・救急、消火活動」「避難・避難者収容活動」の分野について、実際にいくつかのマニュアルをみると、項目として「救助活動を行う」「建物から避難して早期に帰宅する」とだけ記載されていて、その部局における具体的な手順については触れられていないものが多かった。特にこれらの項目は内容の充実がなされても、実際に部局の構成員が活動しなければまったく意味をなさない。これらの分野・項目に関しても地震防災訓練や平時における救命講習・消火訓練などをとおして対応能力を高めていく努力が求められる。

「耐震化と什器固定」「備蓄計画と備蓄体制」「食料・飲料水等の調達・供給」「構成員への情報伝達」の分野については、大学本部における全学的な地震防災対策などと連動しながら中長期的に達成していくべき分野である。また今年度で3回目となる「防災訓練」や「防災啓発活動」は、来るべき東海・東南海地震に備えて、各年度において手綱をゆるめずに活動を継続させていく必要がある。

1-10. 生協・学生グループとの連携

大学内の防災活動を推進する際には、事務組織や教員による組織的な対応だけでなく、学生や生協による日常的な横のつながりが自発的な活動に結びついて有効な場合が多い。

大学生協は学生・教職員の生活と密接に関連し、また地域や全国の生協との連携もあり、幅広い層とともに活動するベースを持っている。生協総代会では、ここ数年継続して地震防災に関する方針を文書で打ち出しており、安全・安心を活動の大きな柱としている。災害時の物資等の提供に関する大学との協定をはじめ、防災啓発イベントの開催、生協機関紙の特集記事など、組合員とともにさまざまな活動を推進している。また学生側の活動とも関連が深い。これに対して災害対策室では、総代会や行事におけるブースや講演、生協機関紙への投稿・取材対応などをおして連携している。

学内の防災関連のサークルは数年にわたって活動を継続しており、生協総代会や大学祭でのイベント、地域でのボランティア活動、新たな啓発教材の開発など活発な活動を行っている。17年度は愛知万博におけるイベントの開催、関東・静岡の学生グループとの交流会など、大学内にとどまらない展開を見せている。災害対策室では、知識・情報・機材などの面でこれらをバックアップする体制をとっている。



生協総代会のイベント

左：グループディスカッションのポスタ発表、右：防災シミュレーションゲーム

1 - 11. 学生地震防災ガイド（英語版）の作成

東海地域の住民は、東海・東南海地震をはじめとする地震災害について正しい知識を身につけ、日ごろから備えを怠らず、災害発生時の対応も確認しておく必要がある。名古屋大学の学生は東海地域出身者が過半数を占めるため、入学以前から多くの知識や訓練を受けているが、他地域から来る場合も含めて改めて確認しておくことは重要である。このために災害対策室では学生用の地震防災ガイドを作成して、新入生に配布・ガイダンスしている。始めて作成したのは平成14年であり、毎年改訂を行って新しく印刷している。

一方、名古屋大学には、約70の国と地域から1200人以上の留学生在が来日している。中には地震がまったくない国もあり、日本人に比べて地震防災に関する知識や準備は不足している。そのため、留学生センターと共同で、地震防災ワークショップを毎年開催しており（平成17年度で4回目）、数十人の受講者を対象に地震の知識、日々の備え、災害時の行動などを確認している。17年度は、日本語地震防災ガイドやワークショップの説明資料、よくある質問などをもとにして、英語版の学生地震防災ガイドの作成にはじめて取り組んだ。

その際に、日本語版を単に英訳するのではなく、日本で暮らす留学生的の状況や留学生的にとって有用な情報を考慮して以下の方針とした。

- 最初に「地震とは何か」について説明を加える。日本人なら説明不要だが、地震を経験していない国では重要性を理解するために必要。
- 「具体的にどうしたらよいのか」をなるべく明確にする。特に災害時の対応は、時間を追って詳しく記述する。
- 連絡先や情報源などの記述を充実する。
- 留学生在が英語に堪能とは限らないため、ネイティブの記述にこだわらず、なるべくわかりやすい表現とする。

作成は、まず上記の地震防災ワークショップの原稿をベースとして、日英併記の案を作成した。これらを留学生センターや留学生的の協力により改訂し、最終的には英語部分だけを用いて4ページのパフレットにまとめている。これらを留学生センターのガイダンス等で配布して活用するほか、災害対策室のウェブページからもダウンロードできるようにしている。今後は利用者からの意見をもとに改良していく予定である。

2006 Nagoya University Students' Guide for Earthquake Disaster Preparedness

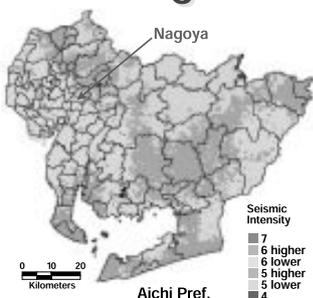
What is an earthquake?

Earthquakes are a phenomenon in which the ground shakes violently for up to several minutes. During severe earthquakes, houses and buildings may collapse. Earthquakes occur frequently in Japan.

Although earthquakes of Intensity 3 (Japanese Scale) or below occur several times a year in Nagoya, there is no need to worry about such small earthquakes. This guide explains the precautions to be taken for a major earthquake of Intensity 5 or more. Such earthquakes occur approximately once every 100 years.



Are large earthquakes predicted for this region?



Tokai Earthquake

The Tokai Earthquake is predicted to occur in the western part of Shizuoka Prefecture. The National Earthquake Prediction Program was established in 1978 to prepare for this earthquake. This earthquake will result in strong tremors throughout Aichi Prefecture.

Tonankai Earthquake

An earthquake of disastrous proportions occurs off the southern shore of Aichi and Mie Prefectures approximately once a century. The Tonankai earthquake last occurred more than 60 years ago, in 1944. The probability of a recurrence over the next three decades is estimated to be 60 percent. The Tokai and Tonankai earthquakes may occur simultaneously, as with the Ansei Tokai Earthquake in 1854.

The above figure shows the predicted Seismic Intensity (Japanese scale) of the next large earthquake (Tokai & Tonankai earthquakes)

Orange : Seismic Intensity of 6 higher. Impossible to keep standing or move without crawling.

Yellow : Seismic Intensity of 6 lower. Difficult to keep standing. Most heavy and unfixed furniture will shift or topple over.

What could happen during and after severe shaking?

Houses may collapse

Older and weaker houses might collapse during strong tremors. It is advisable to live in houses that are recently built or have been reinforced.

Furniture and other items may fall over

Many people might be injured or killed by falling furniture and household items as well as flying glass fragments. Take measures to prevent furniture and elevated furnishings from toppling over or falling down.



Outbreak of fires

Fire is a major hazard associated with earthquakes. Extinguish any open flames immediately and switch off the circuit breaker in your house before evacuating after an earthquake is over.

Tsunami (seismic sea waves)

Tsunami can be an extremely destructive hazard for coastal areas. Tsunamis originate when ocean water is displaced vertically during a large earthquake. If you are close to the coastline and feel a strong earthquake or a weak but prolonged tremor, you must move to higher ground as quickly as possible.

● Before and During an Earthquake Disaster ●

When a large earthquake occurs

The first 3 seconds

Stay calm, protect yourself from falling objects, extinguish any flames (if possible) and open a door to provide a safe exit. Blindly rushing outside may result in unnecessary injury.

2 - 3 minutes

After the tremors subside, evacuate from dangerous places. Turn off any heaters and stoves, stop any experiments in your laboratory, and check the safety of family members and others around you. When evacuating, be calm, watch for dangerous objects, and do not use elevators. If in class, follow the instructions of your teacher.

5 - 10 minutes

Once evacuated to a safe place, obtain information to prevent any further danger.

1 hour

Assist in putting out fires and rescue people if necessary, after first ensuring your own safety. Be prepared for aftershocks.

1 day

Report your situation to your school/ university/ laboratory. You must find out how to make contact in case of an emergency.

1 week

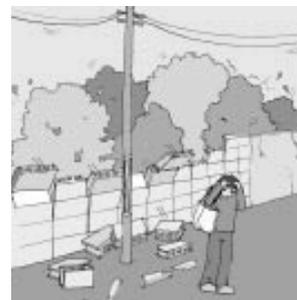
You may have to live in an Emergency Shelter. Make advance arrangements for emergency food and water.

Outdoors

Stay calm and keep away from falling glass and buildings that are in danger of collapsing. Brick walls are also dangerous. Move to an open area such as a park.

In a bus or train

Follow the instructions of the staff. If you cannot understand the instructions, ask someone close to you for help.



Preparing for earthquakes

Making your house safer

Collapsing buildings and falling furniture result in many fatalities during a large earthquake. Prevent heavy furniture from toppling over or falling down. Furniture should be securely fastened using appropriate means.

Prepare emergency items

Assemble valuables (passport, cash), food and water, a first-aid kit, a radio, clothing, etc. Pack these items together so they are ready to take with you at any time.

Know your evacuation site and escape route

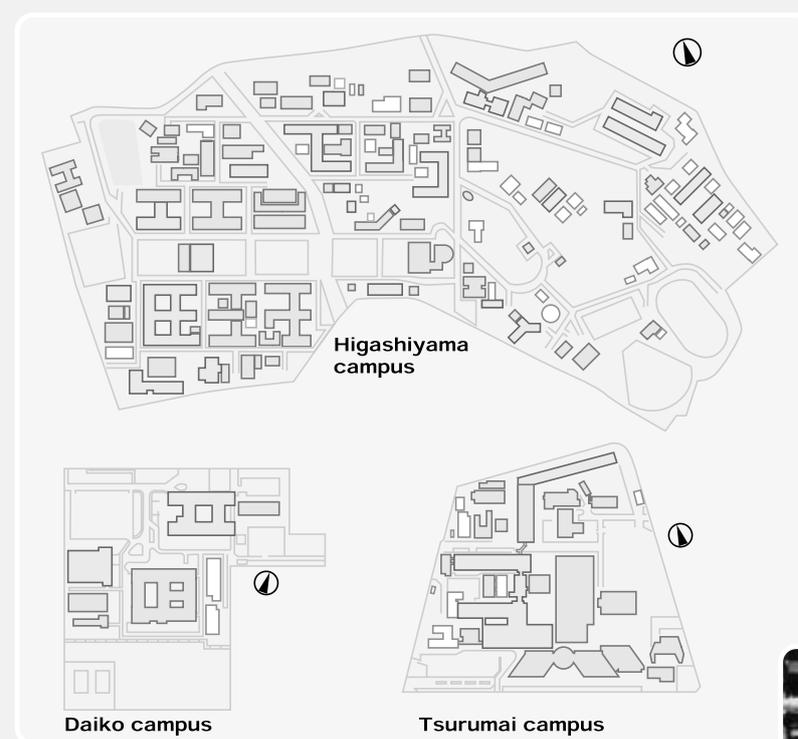
As you may need to use the Emergency Shelter in your community, it is important to know if language support is available.

Keep important contact numbers close at hand

You must know how to report your safety to your school. Try to avoid using telephones for voice messages immediately after a large earthquake.

● Earthquake Damage Prevention on Campus ●

Earthquake-resistant buildings on the Nagoya University campus



Green □ : Earthquake-resistant buildings. International Ohmeikan is also earthquake-resistant.

Red □ : Buildings that are not earthquake-resistant. Foreign Student House is also included in this category. Most of these buildings will be reinforced in the near future.

White □ : Low buildings that are considered to be except from the seismic repair regulations.

IMPORTANT:
When a strong earthquake occurs, or the “Earthquake Warning” (see page 4) is issued, evacuate outside to a safe place or relocate to an earthquake-resistant building.

Higashiyama campus

Daiko campus

Tsurumai campus



Safety in laboratories

Secure dangerous objects

Tall, heavy, or dangerous furniture and equipment (e.g., lockers, book shelves, TV, PC, experimental facilities, facilities with casters, glass objects) should be secured to prevent movement during an earthquake.

Experiments

Safety measures should be taken for experiment tools, chemicals, and gas. It is important to prevent fires and explosions. Stop any experiments in the case of an earthquake, check that flames are extinguished, check for accident prevention, then evacuate quickly and safely.

Safe evacuation

Do not store goods near exits and passageways. Watch for areas of danger (e.g., damaged buildings and falling objects) on your way to the evacuation site.

Preparedness

Please discuss earthquake safety with your supervising professor and fellow laboratory members.



Further Information

Official shelter areas

Maps of shelter sites are available at your local ward office or on the Nagoya City website at <http://www.city.nagoya.jp/kurashi/shoubou/bousai/taisei/nagoya00015201.html>

Emergency kit

Valuables : passports, cash (small change), bankbook, health insurance passbook, licenses/certificates.

Emergency food : pack 3 days worth of food (canned food, etc.) and drinking water (3 liters per day).

Medical supplies : first-aid kit, medicines, etc.

Emergency equipment : portable radio, flashlight, batteries.

Clothing : long-sleeved top, rain gear, underwear, blanket, sleeping bag, spare glasses, gloves, etc.

Other necessary items for babies, elders, sick persons and those who need constant care.

The Official Earthquake Warning for the Tokai Earthquake

Observation Information (Kansoku Joho) : Wait carefully for the next information.

Advisory Information (Chu'ui Joho): Usual activities in the university should be stopped and necessary action should be taken. Students and staff should return home safely and make preparations.

A "Warning" is issued (**Keikai-sengen**): Trains and buses will be stopped. Most shops will be closed. Stay in an earthquake-resistant building or find an outdoor area where you will be safe during strong ground shaking. Information and warnings will be given on TV, radio, and various announcements.

Radio emergency information in foreign languages

ZIP-FM 77.8MHz and RADIO-i FM 79.5MHz

Emergency contact

Contact your school or laboratory (know the contact number of your laboratory or your supervisor). During and immediately after a disaster, phone lines should be used for emergency calls only. Do not use your telephone for voice messages in this case.

NTT emergency message dial 171

This service is available when earthquakes and other natural disasters occur. Information on using this service is provided on the Nagoya City website at <http://www.city.nagoya.jp/global/en/living/kinkyu/shizen/>
Home telephones and mobile phones for voice messages may not work. Use coin-operated pay phones.

Mobile phone disaster message board

This service enables users in the disaster area to register messages via the network access functions of their mobile phones.

Message boards in English:

NTT DoCoMo : <http://dengon.docomo.ne.jp/Etop.cgi>

au & TU-KA : <http://dengon.ezweb.ne.jp/E/service.do>

Vodafone : <http://dengon.vodafone.ne.jp/pc-e1.jsp>

Instructions for the disaster message board service in English:

NTT DoCoMo : <http://www.nttdocomo.com/presscenter/pressreleases/press/pressrelease.html?param%5Bno%5D=408>

au & TU-KA : http://www.au.kddi.com/english/message_board/

Vodafone : http://www.vodafone.jp/scripts/english/disaster_message/index.jsp

Web pages

Nagoya City <http://www.city.nagoya.jp/global/en/living/kinkyu/shizen/> (in English)

Aichi Prefecture http://www.pref.aichi.jp/bousai/zisin_saigai/index.html (in Japanese)

Shizuoka Prefecture <http://www.pref.shizuoka.jp/kikaku/ki-20/english/earthquake/index.htm> (in English)

Contact

NU Disaster Management Office, 052-788-6038, 4th floor, Building of Grad. School of Environmental Studies.

<http://anshin.seis.nagoya-u.ac.jp/taisaku/> (in Japanese)

第 2 章

地域社会における防災連携協働

2-1. 地域貢献特別支援事業「中京圏における地震防災ホームドクター計画」

事業目的・主旨

近い将来に発生する可能性が高い東海・東南海・南海地震により、東海地域は未曾有の大災害に見舞われることが予測されている。また、内陸の活断層の地震や風水害なども含め、種々の災害の危険性も高い。その際の被害をできる限り減じるためには、地域が一体となり、強力な協働体制で防災・減災活動に取り組むことが不可欠である。

大学は単に研究成果を発信するのみならず、このような地域の防災協働体制を基盤から支えるため、様々な立場の人の連携体制構築・人材育成・教育啓発をベースとして、防災研究やプロジェクトの推進と成果の普及、活動拠点形成、活動を支えるシステムや教材の開発など、「ヒト・コト・モノ」の各側面で様々な役割が期待されている。地域の防災力（健康状態）について、災害（病気）の前から継続的に問題点をチェックし、防災の重要性を伝え、気軽に相談に乗りながら直すべきことをアドバイスし、地域が自ら防災力を高める活動を推進するようになることを目指している。これらは地域にとっての防災に関する「ホームドクター」の役割と言える。

地震防災ホームドクターの活動には、人間・自然・都市にかかわる多くの専門分野の連携が必須である。地震学・土木建築工学・地理学・社会学・心理学などの専門家を擁する大学院環境学研究科では、「安全・安心学プロジェクトグループ」を構成し、災害対策室も一体となって本事業を推進している。

実施担当者（大学側・自治体側）

名古屋大学大学院環境学研究科都市環境学専攻 教授・福和伸夫（代表）

名古屋大学大学院環境学研究科 安全・安心学プロジェクトグループ

名古屋大学災害対策室

愛知県防災局

名古屋市消防局

活動内容

ヒト・コト・モノの各側面から幅広く活動を行っている。常に新たな展開を模索すると同時に、事業当初から3年以上にわたって継続している活動もある。以下に各分野の概略を簡潔にまとめるが、詳細は3ページ以降に活動内容のパンフレットとしてまとめて示す。

ヒト：地域防災を支える人や人の輪づくりを支えて地域の大きな動きへ。地域住民のみならず、地域の安全を担う専門家のネットワークを支え、専門家と住民をつなぐ媒介者を育成するために、それぞれの立場に向けた連携体制の提供や活動支援を通じて地域の動きを活性化する。

コト：土地柄を生かした「ハードとソフト」や「多様な叡智」の結集。地域防災を推進する拠点の整備、地域に密着した災害・防災研究や資料収集、プロジェクトの展開や支援を通じて地域連携の基盤を構築する。

モノ：防災意識を高める教育啓発ための教材、地域防災活動を支える各種システムの開発整備。防災活動の最前線における実践経験に基づいた新たなアイデアの提示と、それをコンスタントに発展維持する活動を両立して、防災活動の基盤を固めている。

成果と見通し・評価

名古屋大学が中心となり、愛知県・名古屋市などの自治体と協力して、市民、ボランティア・NPO、マスメディア、技術者、教育関係者、他大学、各種団体などの全面的な協働体制を構築し、維持・発展させる環境づくりを続けていることは、全国でもまれな事例である。本事業の基本姿勢として実践重視、ボトムアップ、マーケットインを掲げており、地域の民・官・産・学の様々な力を有効に発揮させるために、大学のもつ研究成果、教育力、開発力、アイデア、そして協働を推進する求心力を活かして基盤環境整備を進めたことが、地域防災のあり方や地方都市での可能性を拓くモデルケースとして高い評価を受けている。

本事業の体制や成果を基盤として、文部科学省防災研究成果普及事業（平成16～18年度）、愛知県3大学連携融合事業（平成17～19年度）と相次いで採択されたことも、本事業内容の高い評価を裏付けている。これら2事業は、それぞれ多様なメンバーを加えた協議会が並行して運営され、地域全体の防災ネットワークを形成して強力に活動している。平成17年12月に行われた防災研究成果普及事業の文部科学省中間評価では、オリジナリティ、アクティビティ、そして現状の成果と将来の展望のあらゆる点で高評価を得た。

地域の中では、協働体制をとっている市民、行政、団体などからの期待が大きい。特に地域防災の最前線を担う市民、防災リーダーやNPO・ボランティアは熱心であり、講演会・研究会には毎回多数が参加し、また教材や資料、施設の利用も頻度が高い。結果として愛知県内では、講演やワークショップなど防災リーダーの活動を推進している地域においては、木造家屋の耐震診断・耐震改修の進捗度合いが有意に高い傾向がでており、地域防災の協働体制の成果が現れている。またマスメディアの連携も強く、大学の協力で東海地域で企画制作された優れた防災番組や新聞記事が多数ある。強震観測体制の充実や、建築物設計用入力地震動の協議会など、防災・建築技術者の活動も持続している。

そのほかにも、内閣府や独立行政法人、関係諸学会などからも成果や知見に基づいた委員委嘱などが相次いでおり、他の地域や全国的な事業にも取り入れられつつある。さらには海外からの見学者や依頼も増加しており、海外の災害調査における現地大学等との協力も含め、日本同様に地震防災が急務となっている諸国への展開が期待されている。

今後の課題

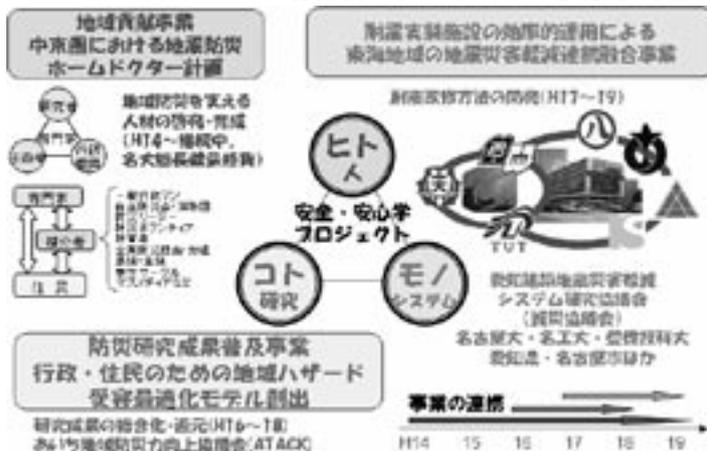
以上のように本事業の成果は新たな活動と基盤維持の両面で安定して継続されている。中京圏の防災意識や活動は、地方としては進んでいる方ではあるが、東海・東南海地震の災害に関する関心が高まっている現在でも、これらの巨大地震に襲われれば甚大な被害は免れず、地震防災対策はいまだ不十分といわざるを得ない。防災力向上の最も重要なポイントは「継続」することであり、本事業の内容は今後も大学が責任を持って支援・継続・発展していく必要がある。

地域の防災協働を支える 中京圏地震防災ホームドクター計画

総合防災・・・ヒト・コト・モノ作りによる地域協働の実現

ヒト・・・地域防災を支える個人や人の輪づくりを通じて「大きな動き」へ
コト・・・土地柄を活かした「ハードとソフト」や「多様な叡智」の結集
モノ・・・防災意識を高める教材、大切な情報を支える各種システム

地震防災ホームドクター計画を中心とする
3大プロジェクト連携で地域防災力向上の
パイロットモデル構築。他地域へ展開可能。



親子防災スクール



防災タウンウォッチング



木造家屋の耐震化教材



文化財建築の耐震性向上のための調査(明治村、木造社寺など)



名大探検マップ:安全安心情報をウェブGISで

ヒト 連携体制形成・情報交換等の場の設定

地域の安全・安心を担う専門家、地域の住民、それらをつなぐ媒介者など、それぞれの立場に向けて連携体制の提供や、情報交換の場を設定している。市民向け各種講座・講演会・ワークショップ等も多数開催。

名震研（名古屋地域地震防災研究会）

自治体（東海4県、名古屋市など）・国交省・ライフライン等の公益企業・中京圏の大学の防災担当者など、地域の安全を担う専門家による地震防災の情報交換会。平成10年開始、一連の地域貢献事業の原点。年間4～5回定期開催。



名震研ミーティング

NSL（Network・for・Saving・Life）

マスメディアを主対象とし、大学、研究機関、NPO/ボランティア、行政関係者などを加えた連絡会・研究会。平成13年開始、年間8～10回開催、毎回30～50名参加。

愛知県・名古屋市・大学交流会

地域貢献事業に関する情報交換会の継続開催で、人のつながりも醸成。この流れで防災研究成果普及事業（文科省；平成16～18年度）や愛知県三大学連携融合事業（同；平成17～19年度）などのプロジェクトに連続して採択された。

専門家をつなぐ協議会・情報交換会・研究会

愛知県の3国立大学法人与愛知県・名古屋市ほかによる減災協議会、学・官・産・民の連携によるあいち地震防災力向上協議会、建築技術者と研究者による設計入力地震動研究協議会など、専門家の連携協働体制を構築。また、行政の建築技術者、災害情報技術など、専門家向けの情報交換会や研究会等の定期的な開催をバックアップ。



地域防災シンポジウム（H16・17年度）

地震防災セミナー/アカデミー、防災講座

防災を支える市民団体や一般市民に向けて、防災関連の講演会を毎月開催（17年度までに30回、毎回50～90名参加）。市民グループなどへ防災講座を提供（年間数十回）。

特別企画シンポジウム・ワークショップ

ハザードマップ、三河地震、災害弱者など重要な問題を検討したり、地域で活躍する防災関係者を一堂に集めた地域防災シンポジウムを開催。コンスタントに100名前後が参加。



参加者の活発な討論



H17年度開催の防災アカデミーより。学内外の幅広い分野の専門家に講師を依頼。参加者は7割以上が学外の市民や防災関係者

専門家と市民をつなぐ媒介者を支えて地域の動きへ

専門家と一般市民をつなぐ媒介者の活動を支え、地域防災の大きな流れを形成。行政担当者、自主防災会・町内会、防災リーダー、ボランティア・NPO、教育、企業、JA、生協、学生、マスメディアなどと協働。

あいち防災カレッジ

平成15年から愛知県が主催するあいち防災カレッジに協力し、意識の高い市民から防災リーダーを多数育成。カレッジOBのあいち防災リーダー会の活動も支援。

親子で学ぶ参加体験型防災訓練など

小学校を核とした独自の地域防災行事、愛知県教育委員会の企画に協力。小学校・PTA・住民の協働で地域防災啓発に影響大。高校生防災セミナーなども支援。

行政の施策・調査・開発等への参画

愛知県有識者懇談会、防災アドバイザー、深部地下構造調査、活断層調査、津波被害調査、防災情報システム開発など、専門的見地から参画し、地域防災を主導。

知恵のひろば、ボランティア・NPOの会など

ボランティア・NPOの活動を、場(会場)、道具(教材、情報システム等)、アイデアなどの面からバックアップし、地域防災を活性化するための連携協働態勢を推進。多くの人が持つ防災の「知恵」を結集させるための枠組みを提案。

JA・商工会議所・業界団体・大企業など

地域に強力なネットワークを持つ団体へ、それぞれの立場での防災活動推進を支援。また企業の防災対策への助言などを通じて、多方面へ浸透。

マスメディア

単に取材を受けるのではなく、特集番組・特集記事の企画から参画し、視聴者・読者の啓発に大きく貢献。

防災まちづくりの支援

地域を支える団体と技術者の協働による防災まちづくりを、戦略と道具の両面からバックアップ。

講演・市民意識啓発活動

多様な対象に向けた講演やワークショップは年間数百件。防災意識啓発の有効性や意識向上を検証しつつ実施。

学生防災サークル、大学生協、研究室等

学生の自発的活動、大学構成員の防災啓発、学内や地域の安全のためのヒトの輪づくり、災害地でのボランティア活動などを支援。

国内のみならず海外からも注目

国連世界防災会議に参加。国内外の防災担当者、研修生などが見学・意見交換に多数来訪。海外での防災啓発活動に関する指導も実施(ルーマニアなど)。大学の防災地域貢献のモデルケースとして国際的にも高い評価。



愛知県総合防災訓練/防災リーダーと協働



防災マップ作り



親子防災スクール



市民防災グループ交流



国連世界防災会議

コト 拠点、情報、資料の整備、プロジェクトの展開

地域防災交流を促進する拠点の整備、地域に密着した災害資料の収集・整理・展示、最先端の研究開発と普及方策の検討など、地域防災活動に活用できる基盤を整備。地域連携に基づく次のプロジェクトへも発展している。

地域防災交流ホールの整備・公開・利用促進

ミーティングスペースと展示ブースを備え、地域防災に関連する人々が自由に利用し、交流を深め、学習できるような拠点を整備。これまでにグループ利用だけでも数千人が利用。



地域防災交流ホール・ミーティング風景

災害アーカイブ、地域災害資料・情報の収集

地域の災害資料収集を行い、文献・資料アーカイブを整備。三河地震の体験聞き取り調査、ビデオ資料収集、災害に関する新聞記事リストのデータベース化なども実施。



災害アーカイブ利用
←資料検索システム

建物耐震化促進

重要課題である建物耐震化に多方面から寄与。木造住宅や社寺建築の模型など各種教材の企画制作と耐震化普及啓発活動（マスメディア特番、普及ビデオ製作など）、設計用入力地震動研究協議会、名古屋三の丸地区の官庁建物耐震改修支援、県の耐震化／街づくり事業展開の協力など。



建物耐震化情報収集・技術開発

超高層建物、伝統木造社寺や明治村の文化財建築、免震改修対象の三の丸官庁建物など、地域の重要建物群の振動観測を実施。住宅の耐震診断、耐震改修の現況調査と啓発活動の関連の分析。家具転倒実験の実施など。



絵画による過去の災害の記録（三河地震）

災害調査に基づく地域防災の展開

最近の災害（新潟県中越地震の建物・地盤被害、スマトラ地震の津波被害など）の調査を実施。得られた知見を、東海地域の地震防災に積極的に活用。



近代文化財建築の耐震対策（明治村）

地震防災情報（システム）

気象庁の提供する緊急地震速報のインターネットによる活用、中京圏一円の地盤・多数の建物での強震観測の蓄積とデータ公開、名古屋市地震マップ作成支援、など。

防災研究成果普及事業

文科省「行政・住民のための地域ハザード受容最適化モデル創出事業」（平成16～18年度）採択。ハザード情報の高度化と地域住民への普及のパイロットモデル事業を通じ、地域防災のブレークスルーを目指す。（8～11ページ目）

愛知県3大学連携融合事業

文科省「耐震実験施設の効率的運用による東海地域の地震災害軽減連携融合事業」（平成17～19年度）採択。愛知県内の3国立大学法人と愛知県・名古屋市ほかが連携し、建物耐震化の技術と戦略を推進する。（12ページ目）



地域の津波対応の資料収集（スマトラ地震）

モノ 教材・災害情報システムなどの開発

教育啓発に有効な各種教材の開発、地域防災活動のベースとなる情報システムの開発整備など、防災活動の最前線での利用法とともに検討。16~17年度は木造耐震化教材や地域防災力向上シミュレータなどの開発が進展

教材の研究開発

「振動教材ぶるるシリーズ」: 目的に応じた各種の開発と、それらを効果的に活用した耐震化教育啓発手法の検討。TV番組やイベントでの活用を通じて普及、専門家の関心も喚起し、啓発に活用される。E-learning、ビデオ教材、パネルなども開発し、一般の防災普及啓発に自由に活用してもらう。



啓発書 防災いろはかるた

災害情報システムの研究・開発・展開

自治体衛星通信システムや大学間モニタリングなどを「防災拠点創成・地域協働支援システム」として開発。地域の強震波形データを一元収集管理する「大都市圏強震動総合観測ネットワーク」の整備・拡充。



← 自治体衛星通信パラボラ

中京圏広域防災ポータル・ハザードマップ

ウェブGIS、マイマップ、双方向・ボトムアップ情報収集などのアイデアを活かして、防災研究成果普及事業の地域防災力向上シミュレータを開発。



↑ 小型廉価地震計 E-catcher

普及啓発に活用する用品の開発

災害関係情報をまとめた「地震手帳」、防災標語の「防災いろはカルタ」などの製作協力、啓発書籍の執筆、など。啓発用パネルセットを作成し、常時多くの機関へ貸し出している。



振動教材「手回しぶるる」 「木造ぶるる」実際に倒壊する木造耐震化教材 「紙ぶるる」子供でも簡単工作 ↑ 型紙



E-learningを含むウェブページ 防災拠点創成・地域協働支援システム: 地域防災活動の基盤を提供

ホームドクター計画を基盤とした新たな展開

ホームドクター計画で構築した地域の連携協働体制(ヒト)をベースに、大学の研究成果の利用(コト)や、建築物の耐震化技術開発と普及(モノ)に関する事業を協議会形式で展開。

防災研究成果普及事業「行政・住民のための地域ハザード受容最適化モデル創出」

3つの柱で地域防災啓発手法とシステムを展開

ハザード情報と具体的な減災対策の必要性を住民が適切に理解し、地域ぐるみの耐震化にむけた自助・共助の活動を強力に推進するため、大学・行政・企業・住民の協働により、防災啓発手法やシステムを開発する。

(1) 高解像度ハザードマップの開発

住民がリアリティを感じて受け入れられる高解像度ハザードマップを作成。リモセン技術の応用などで広範な地域へ展開。

(2) 地域防災力向上シミュレータの開発

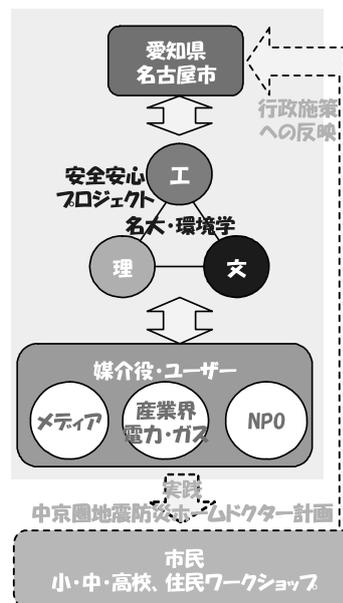
ハザード情報を住民に判りやすく伝え、防災力向上の自助・共助を促進するための「地域防災力向上シミュレータ」を開発。

(3) 地域ハザード受容最適化モデルの構築

住民にハザード情報を如何に伝え、自発的な防災行動へ誘導するか、地域特性を反映した情報提供と受容のモデルを構築。

あいち地域防災力向上協議会 (ATAACK)

大学、行政、NPO、民間(技術・開発、ライフラインなど)、マスメディアなどが連携して事業を推進



耐震実験施設の効率的運用による東海地域の地震災害軽減連携融合事業

5つのタスクで大学の最新研究成果に基づく施設整備や技術開発を展開

TASK 1: 大学の研究開発施設の効率的な共同利用環境の構築

TASK 2: 地震被害を最小限にするための費用対効果を最大とする戦略づくり

TASK 3: 低コストでより高度な耐震化が可能な耐震改修技術の開発

TASK 4: 耐震改修技術の実証実験

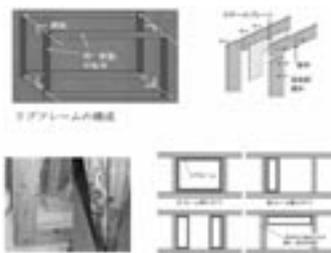
TASK 5: 耐震改修技術の普及啓発プログラム

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会(減災協議会)

国立大学法人と行政・民間技術者の連携で技術開発・普及・啓発活動を展開

参加機関：名古屋大学、名古屋工業大学、豊橋技術科学大学、愛知県、名古屋市、愛知県建築住宅センター、確認サービス

事業内容：市民向け講演会、耐震相談会、耐震補強法アイデアコンペ、小学生の図画コンクール、技術者向け実験見学会、耐震コーディネーター養成の仕組み作り等



耐震補強法アイデアコンペ



技術者向け耐震実験見学会



市民向け耐震相談会

2-2. 防災研究成果普及事業「行政・住民のための地域ハザード受容最適化モデル創出事業」

必要性と目的

大地震の再来を間近に控え、当地域では地域防災力、とくに家屋の耐震化推進が急務となっている。このような共通認識の下、愛知県・名古屋市・名古屋大学の3者は、文部科学省の公募事業「防災研究成果普及事業」に応募し、採択された（採択件数は全国で2件）。事業の目的については以下の通りである（申請書記載のまま）。

本事業では、行政・住民が防災行動を協働して実践する基盤として、高解像度（数十mメッシュ）ハザードマップを作り、これが住民に最適に受容され、確実に防災力向上が進む情報提供システムモデルを構築する。既存の先端研究成果に基づいて高解像度ハザードマップと地域防災力点検シミュレータを開発するとともに、ハザード情報の受容に関する社会学、心理学的な研究手法を導入し、住民の地域特性や意識啓発レベルに応じた段階的情報提供システムモデルを構築する。

高解像度ハザードマップは単にデータ量を増やし、メッシュを細かくしても防災には活きない。等身大の情報になればなるほど「精度」に関する説明責任が生じ、プライバシー問題と密接になる。このため、理学・工学のみならず地理学、社会学、心理学の有機的な連携と、防災力向上を構成する「ヒト・コト・モノ」の三位一体が不可欠である。また、コミュニティと連携した地域の総合力が重要であり、文理融合を整備し終えた名古屋大学大学院環境学研究科でこそ可能である。

本事業は、先進的高解像度ハザードマップ作成から、住民受容検証・モデル構築までを総合的に目指すものであり、これを支えるのは環境学研究科が進めてきた防災プロジェクト（「安全安心プロジェクト」や「中京圏地震防災ホームドクター計画（愛知県・名古屋市との地域貢献特別事業）」等）である。これらを推進すべく名古屋大学災害対策室が設置され、地域防災交流が実践されている。これらの活動は、本事業の成果を実際に普及させる役割を相補的に担う。本事業終了後は、成果を中京圏広域に展開すべく、他自治体・他大学・民間企業・住民と連携し、愛知県がアクションプランに謳っている地域防災研究シンクタンク等の具体化へとつなげる。

参加機関

共同提案：愛知県、名古屋市、名古屋大学

参画機関：NPO 法人レスキューストックヤード、NPO 法人NPO 愛知ネット、中部電力(株)、東邦ガス(株)、日本放送協会名古屋放送局、(株)ファルコン

事業実施機関：応用地質株式会社中部支社

内 容

3カ年計画の2年目として、本年度は、第一分科会による「高解像度ハザードマップの開発」、第二分科会による「地域防災力向上シミュレータ開発」、第三分科会による「地域ハザード受容最適化モデルの構築に向けた検討」がそれぞれ進められた。

第一分科会では、航空写真判読により細密な地形条件データベースを作成して、切り盛り量も考慮した高解像度な地震動予測地図を、東山地区を例に作成した。また、過去60年間の様々な時期に撮影された航空写真を収集し、これをコンピュータ上で重ね合わせて見るようにすることで、都市化が進んでしまうとわかりにくくなる土地条件（地形条件・地盤条件）を解説したり、切り盛りがどの段階でどのように行われたかをビジュアルに見せたりすることで、地震動の局地的な違いを住民が「納得できる」システム開発を行った。さらに、技術論的には、古い時代の都市計画図が入手できない場所や、開発年代の異なる地域において、航空写真を適切に用いることで、「高解像度地震動予測地図がどこでも作成できる」ことを示し、切り盛り評価における精度論にも着手した。また、最新のLiDARデータを国土地理院から入手し、これを用いた景観シミュレーションも手がけた。

第二分科会では、住民自らが住宅の耐震化と地域防災力の向上に向けた行動を進めるための一連のシステム「地域防災力向上シミュレータ」の開発を進めた。第一分科会で作成した高解像度のハザードマップなどを汎用性のある2次元・3次元WebGISにより利用できるようにした。また建物倒壊や家具転倒のシミュレータ、自然言語で会話でき映像も多用したeラーニングなど、ビジュアルでわかりやすく、対象者・目的・状況に応じて適切なインターフェイスによるシステムも構築している。またWikiやWebLogを活用して住民や専門家が自発的に地域防災情報を蓄積するシステムも検討している。

第三分科会では、地域防災力の評価手法開発の一環として、住民アンケートを実施し、本事業による「地域防災力向上シミュレータ」の地域特性に応じたカスタマイズや、ワークショップを実施した際の効果測定手法を確立した。また、そもそも防災力向上のためのワークショップの進め方について、既に実績のあるNPO等のノウハウを結集するべく、方法論の取りまとめをおこない、平成18年度における本格的な「地域ハザード受容最適化モデル構築」のための準備を整えた。

また、普及事業に参加する大学教員に、「防災研究のための〇〇学の基礎」というテーマで話してもらい、安全安心基礎セミナーを実施し、これをビデオアーカイブし、地域防災力向上シミュレータに組み込んだ。

なお、本事業では、外国人向けの防災情報システムの開発や、外国人等の災害時情報弱者に対する取り組みも行っているが、平成18年3月に実施した外国人向け防災情報提供のあり方に関するシンポジウムのその一環として位置づけられる。

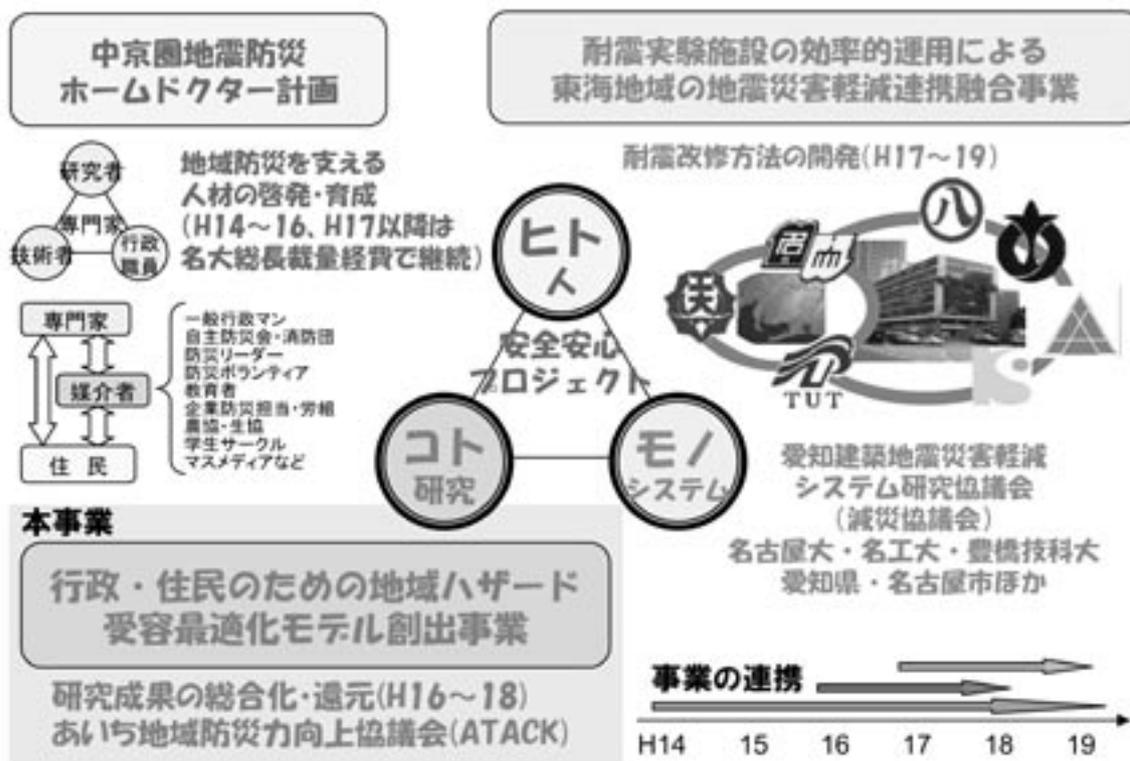
平成16～18年度 文部科学省 防災研究成果普及事業

行政・住民のための 地域ハザード受容最適化モデル創出事業

- 住民がリアリティを感じて受け入れられる高解像度ハザードマップを開発。リモセン技術の応用などで広範な地域への展開を可能に。
- ハザード情報を住民に判りやすく伝え、防災力向上の自助・共助を促進するための「地域防災力向上シミュレータ」を開発。
- 個々の住民や地域にハザード情報を如何に伝え、自発的な防災行動へ誘導するか、地域特性を反映した情報提供と受容のモデルを構築。

「ヒト・コト・モノ」の防災戦略を展開する3プロジェクトで 地域防災力向上のパイロットモデルを構築。

愛知県・名古屋市と名古屋大学を中心に、行政、大学、防災NPO、ライフライン企業、マスメディア、教育機関、システム開発などが協働して推進している。



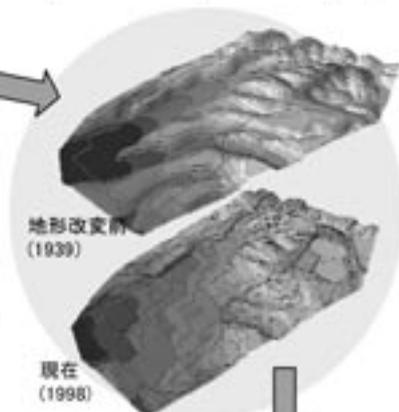
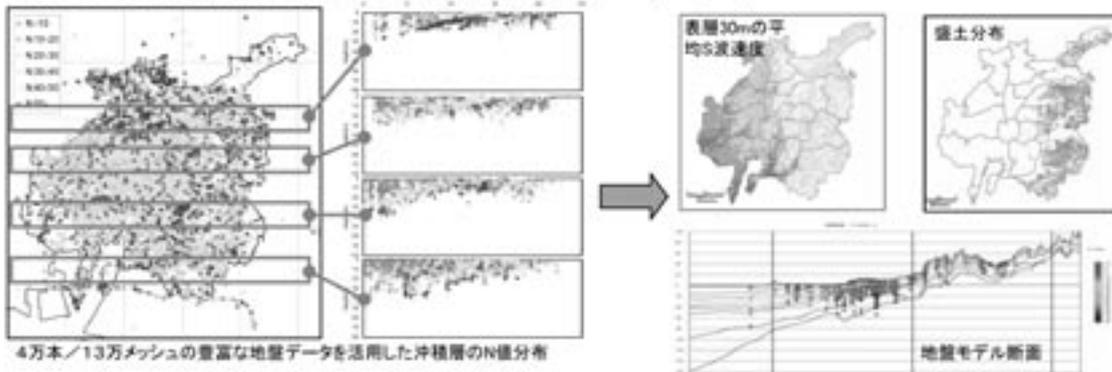
あいち地域防災力向上協議会(ATACK)・愛知県・名古屋市・名古屋大学

高解像度ハザードマップ

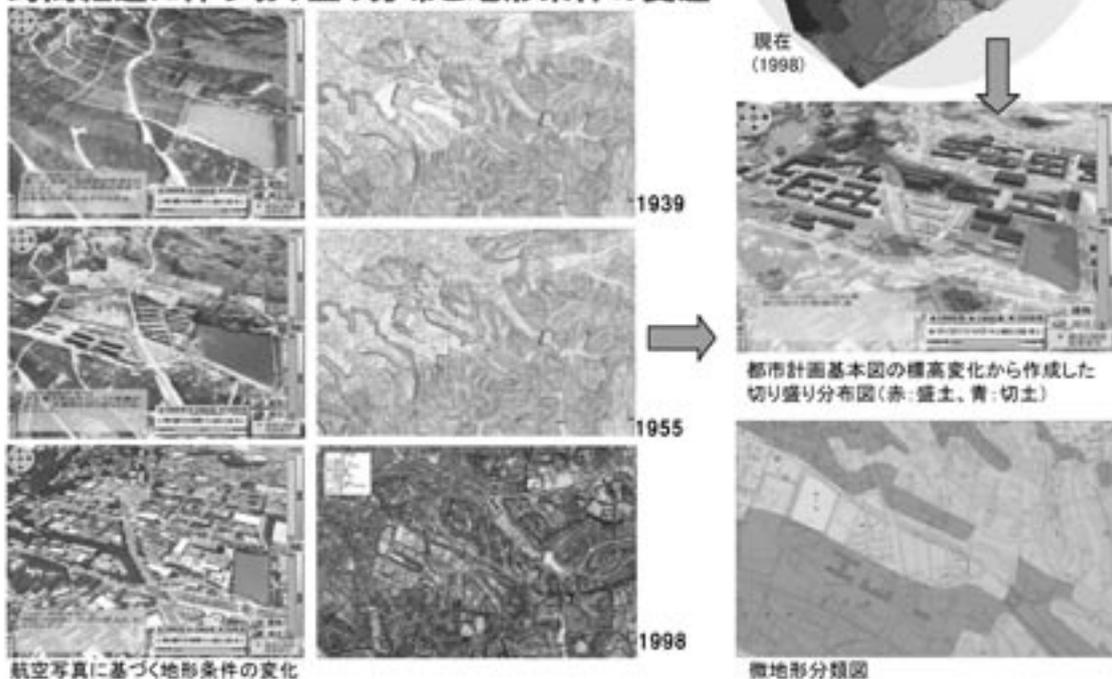
第1
分科会

住民が現実感を持って地域のハザード情報を理解できるように、個人住宅が識別できる数十m単位の高解像度ハザードマップを、地盤・地形データの精粗に応じて広域で作成する手法を展開。

表層地盤の詳細モデル化と高解像度ハザードマップ



時間経過に伴う切り盛り分布と地形条件の変遷



地域防災力向上シミュレータ

第2 分科会

ビジュアルでわかりやすい3D-WebGISや建物倒壊シミュレータ、対象者・目的・状況に応じたインターフェイスとEラーニング、住民自らの住宅耐震化と地域防災力向上を支援するシステム。



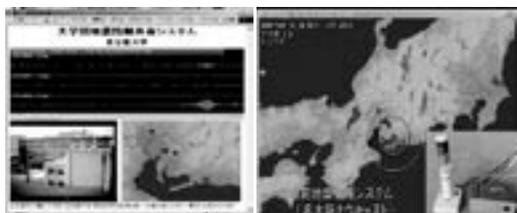
2DウェブGIS×2画面：自分の家のハザード実感



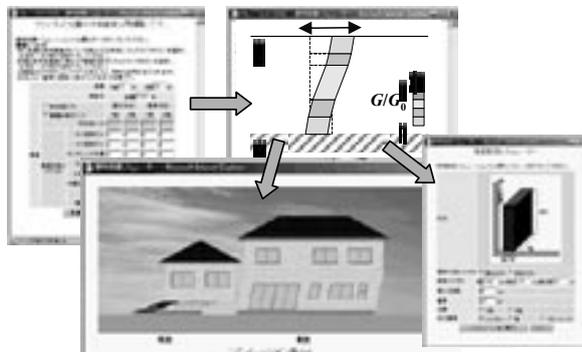
3D航空写真：鳥瞰表示をウェブで自在に操作可能



3D切盛表示：地形の変化が一目瞭然



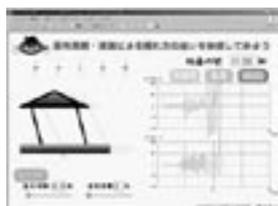
リアルタイム振動・映像モニタリングと緊急地震速報への活用



我が家の耐震安全診断：地震動推定→建物倒壊診断→家具転倒診断



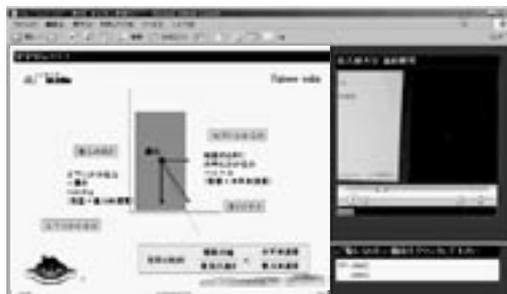
体感型教材と連動させた耐震化促進ツール 手軽に体験「紙ぶるる」



FLUSHIによる体験型振動教材



ビデオ教材



ウェブ講義：講義風景と関連資料の連動表示



各種インターフェイス：Wikiによる専門知識整理



ウェブGISと連動したBlogによる地域情報入力



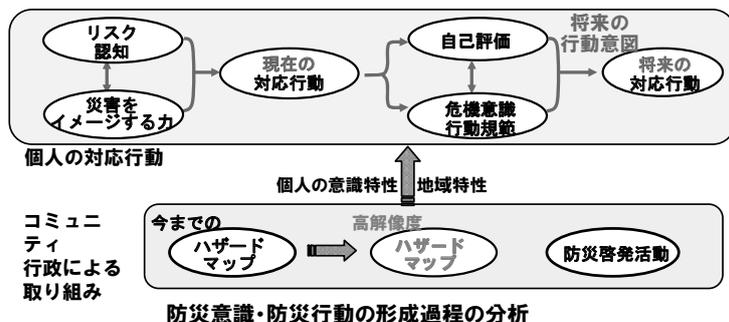
自然言語インターフェイス「CAIWA」のEラーニング

地域ハザード受容最適化モデル

第3分科会

ハザードマップ情報と地域防災力向上シミュレータの成果を、地域特性を反映した情報提供・受容の最適モデルへ展開するため、社会学・心理学の専門的知見と防災NPOの実践的ノウハウを結集。

地域・住民特性の評価に基づく効果的な情報提供モデルの検討



10地域3000人のアンケートに基づき

- 住民の防災行動を後押しする防災情報提供のあり方を検討。
- 災害リスク情報の受容から防災行動にいたる心的過程について、防災意識・リスク認知・地震に対する恐怖感情への対処方略などを分析。

↓
シミュレータへの適用検討

効果的な防災教育のあり方に関する検討

地震・防災をテーマとした講演（親子参加型）の参加者に対し、講演前後に、防災対策実施の現状、防災意識、対策効果やリスクの認知などに関するアンケート調査を実施。その結果を、住民の意識特性や地域特性を踏まえた効果的な情報提供の検討へとつなげる。



小学校における地域防災講演

ワークショップのノウハウや知識の蓄積とシミュレータ利用の検討

ワークショップの成否は、ファシリテータの経験に依存し、個別の成果が蓄積されることも少ない。ワークショップに熟練したファシリテータの経験・技術・成果を分析し、シミュレータを活用した効果的なワークショップのモデルを構築する。またワークショップの成果を電子化して整理・共有する方法を検討し、システム開発を行う。



熟練ファシリテータによるワークショップ分析

外国人向けの情報提供モデルと情報システムの検討

外国人の住民は、災害時の情報伝達の難しさなどから災害弱者となる可能性が高い。外国人向けの適切なハザード情報提供モデルを構築し、システム開発を行う。愛知県内は外国人居住者が多く、地域における重要度も高い。

- 外国人の地震や防災に対する意識調査を実施。
- 外国人にとって適切な防災情報の質と発信方法を検討。
- 外国人向けの防災情報発信ツールを開発。



テンプレート型オンライン多言語災害情報翻訳システム

利用イメージ

大地震が心配だ...
うちは大丈夫かな...
どんな備えが必要だろう...

**我が家の揺れは？
地盤条件と揺れ**

ナビゲーションパネル:アニメーションによるメニュー

住所選択

被害予測結果表示

地域情報

地形情報表示

**なぜ揺れる？
地形変化の歴史**

ナビゲーションパネル
防災マップ(切画)

航空写真

3D切画分布

**我が家は大丈夫？
建物倒壊・家具転倒
シミュレーション**

任意地点の地盤変動

倒壊シミュレーション

家具転倒シミュレーション

**どう直す？
耐震化の基本と
耐震補強法**

CAIWAシステム

耐震化コンテンツ

耐震化参考資料・ウェブ

**より安全にするには？
防災の知識と教育**

Wikiコンテンツ

トレーニングコンテンツ

ふるも

**地域の防災力は？
防災マップ作りや
ワークショップ実践**

地域防災マップ作り

防災マップ作り

子供防災ワークショップ

地域色を活かした防災活動へ！

学・官・産・民連携で地域防災の新展開へ

事業全体構成

- 「住民ニーズ」を踏まえ「リアリティ」を持って提供できる「高解像度ハザードマップ」
- 行政が「安心して提示でき」、住民が「納得して受容できる」ハザード情報
- 防災行動へ誘導できるパイロットモデル・普及・支援システムの最適モデル創出



事業推進者と「あいち地域防災力向上協議会(ATACK)」

愛知県防災局	恩田正美 (局長)	
名古屋市消防局	松見大三 (理事・危機管理官)	
名古屋大学名誉教授	小川克郎 (環境学・ATACK協議会会長)	
名古屋大学災害対策室	鈴木康弘 (法務部) 岡田潤 (地盤工学)	
名古屋大学大学院環境学研究科・安全安心プロジェクトチーム	平塚和輝 (地盤学・HIT, 9より京都大学)	
地球環境科学専攻	藤井直之 (火山学)	
地震火山・防災研究C	福和伸夫 (防災) 勸使川原正臣 (耐震)	
都市環境学専攻	森 保宏 (リスク論)	
社会環境学専攻	海津正徳 (地形・地盤) 岡本耕平 (地理)	
名古屋大学情報連携基盤C	廣瀬幸雄 (心理学) 唐沢かおり (心理学)	
応用地質株式会社中部支社	田中重好 (社会学)	
株式会社ファルコン	宮尾克 (人間工学)	
NPO法人レスキューストックヤード	村田芳信 (地盤工学)	
NPO法人NPO愛知ネット	(大川哲志、橋本裕司、高橋広人)	
中部電力株式会社	古瀬勇一 (情報システム)	
東邦ガス株式会社	(坂上寛之)	
日本放送協会	兼田福之 (普及実践)	
	天野竹行 (災害情報)	
	杉山武 (ライフライン・耐震)	
	平田直人 (ライフライン・供給)	
	山口勝 (防災ジャーナリズム)	

平成17年12月現在

平成16～18年度 文部科学省 防災研究成果普及事業 あいち地域防災力向上協議会(ATACK)・愛知県・名古屋市・名古屋大学
 平成17年12月 事務局: 応用地質株式会社 〒463-8541名古屋市守山区瀬古東二丁目907番地
 TEL 052(793)8321 FAX 052(794)8477 E-mail:okawa-satoshi@oyonet.oyo.co.jp

2-3. 安全安心基礎セミナー（多分野連携防災研究のための談話会）

防災研究成果普及事業に参加する教員にお願いして、安全安心基礎セミナーは、「多分野連携防災研究のための談話会」として発足させた。近年、災害軽減を進める上で、文理工連携の取り組みの重要性がますます高まる中、防災研究成果普及事業や地域貢献事業等は多分野連携型プロジェクトの好例として注目が集まっている。

安全安心基礎セミナーの目的は、第一に、防災研究を進める学問分野間の共通理解を深めることであり、提供される話題も原則として「防災研究のための**学的基礎」という内容をお願いした。第二の目的は、ユニークな内容の講演が多いため、講演内容をビデオアーカイブとして保存し、防災研究成果普及事業で開発中の地域防災力シミュレータのe-learning教材として活用できるようにすることであった。

参加者は、「環境学研究科が進める安全安心プロジェクトに関心のある教員・学生・技術者等」とし、毎回数十人程度の参加者が集まっている。平成17年度のセミナーは以下のようなスケジュールで実施された。

第1回：「防災研究のための社会学的基礎」

講演者：田中重好教授

日時：7月6日（水曜日） 13：00～14：30、会場：環境総合館3階 講義室1

第2回：「防災力向上シミュレータの開発」

講演者：飛田 潤助教授、古瀬勇一氏（ファルコン）

日時：7月19日（火曜日） 13：00～14：30、会場：環境総合館3階 講義室2

第3回：自然地理学の立場から

講演者：海津正倫教授

日時：10月5日（水曜日） 13：00～14：30、会場：環境総合館3階 講義室1

第4回：耐震工学の立場から

講演者：福和伸夫教授

日時：11月2日（水曜日） 13：00～14：30、会場：環境総合館3階 講義室1

第5回：行動地理学の立場から

講演者：岡本耕平教授

日時：2月1日（水曜日） 13：00～14：30、会場：環境総合館3階 講義室1

第6回：社会心理学の立場から

講演者：唐沢かおり助教授

日時：3月1日（水曜日） 13：00～14：30、会場：環境総合館3階 講義室1

2-4. 「まちとひとを守るためにいま何をすべきか」の開催

平成14年度～16年度に実施してきた「中京圏地震防災ホームドクター計画（地域貢献特別支援事業）」の成果を取り纏める目的で、平成17年3月26日に、シンポジウム「まちとひとを守るためにいま何をすべきか」を開催した。この内容は平成17年6月に報告書として刊行され、また、HPにも掲載されている（http://anshin.sharaku.nuac.nagoya-u.ac.jp/taisaku/archives/2005_hito_koto_mono_review.pdf）。以下は名大トピックスに掲載された当日の様相である。

大学院環境学研究科と災害対策室は、3月26日(日)、環境総合館レクチャーホールにおいて、シンポジウム「まちとひとを守るために いま何をすべきか」を開催しました。日頃、一緒になって地域防災活動を進めてきた市民や行政・マスコミ・NPO・大学関係者などから、会場を埋め尽くす115名の参加を得て、熱気あふれる議論が交わされました。

本シンポジウムは、平成14～16年度文部科学省地域貢献特別支援事業として、大学院環境学研究科と愛知県・名古屋市の連携で行われた「中京圏地震防災ホームドクター計画」を振り返り、現状の到達点と課題について議論することにより、今後の地域防災のいっそうの推進にむけて連携を強化しようとするものです。

まず黒田達朗環境学研究科長から、研究科で推進する安全安心プロジェクトの流れなどを含む開会挨拶があり、続いて本事業を代表して福和伸夫教授（環境学研究科）から、この3年間で実施してきた事業を総括して、ヒト・コト・モノ作りによる幅広い地域防災の推進について説明が行われました。次に基調講演として、小川克郎（名古屋産業大学・欠席のため概要説明）、栗田暢之（NPO法人レスキューストックヤード）、岡嶋守（JR東海・元名古屋市）の各氏が、学・民・官の立場からみた地域防災のありかたと大学への期待・問題提起・提言などを述べました。それぞれ本質を突く、示唆に富んだ内容で、次の活動につながる「鍵」が得られました。

午後は山口勝 NHK アナウンサーの司会進行により、3部構成のパネルディスカッションを行いました。最初は「地域をどう底上げするか、地域防災協働のありかた」と題して、住民の意識を高めて自分と地域を守る活動に向かわせるための行政の施策、地域において強力的に防災活動を推進するグループの活動ノウハウ、行政とNPOをつないで支援し、その活動を継続させる大学の立場について議論されました。第二部は「過去3年間名古屋で何ができたか」と題して、マスコミ関係者と大学・行政により毎月開催される勉強会を取り上げ、これにより地震防災報道のありかたにどのような影響を与えたかが議論されました。最後に「大学の貢献のあり方」として、地域防災に対する特徴的な活動を行う大学の事例が紹介され、また大学への要望が出されました。大学の地域貢献について、「自己満足になっていないか」「本気で参加する組織や人の幅を広げよ」「社会が動くような提言を発信せよ」「狭い研究分野に閉じこもるな」「大学も地域住民としての意識を持って」「学生の若い力を活かせ」など、厳しい意見があり、予定時間を大幅に超過する熱い議論が交わされました。

最後に鈴木康弘災害対策室長から、ホームドクターは日頃の相談を通じて生涯の付き合いが求めら

れるものであり、地域の協働に基づいて中京圏地震防災ホームドクター計画を今後も継続して推進していくことが述べられ、シンポジウムが締めくくられました。

(本シンポジウムは年度末に実施され、平成16年度年報に記載されなかったため、平成17年度年報に改めて掲載しました)。



報告書の表紙

2-5. 「災害弱者をどう救うか～外国人への情報提供を考える」の開催

平成17年3月に行われた「まちとひとを守るためにいま何をすべきか」では、成功を収めたと同時に「他組織・他部局と連携した市民向けシンポジウムを開催し、市民の防災・災害に対する関心を喚起しつづけることの必要性」を確認することとなった。

そこで、平成18年3月、名古屋大学環境学研究科、多言語防災情報研究開発コンソーシアム、名古屋大学災害対策室が共同主催するかたちで、シンポジウム「災害弱者をどう救うか～外国人への情報提供を考える～阪神・淡路大震災と新潟県中越地震の教訓から」を開催した。本内容は、昨年度同様に報告書として刊行し、また、HPにも掲載する予定である（平成18年夏頃刊行・公開予定）。

以下は名大トピックスに掲載された当日の様態である。

3月18日(土)、日本でも数少ない試みが名古屋大学環境総合館で開催されました。

まず「災害時における外国人への情報提供と支援のあり方」について、阪神・淡路大震災や新潟県中越地震で、実際に外国人対応に当たったNPO法人多文化共生センター・田村太郎さん、長岡市国際交流センター・羽賀友信さんからその実態と課題を学びました。

次に「地震を迎え撃つ東海地域で、私たちが今すべきこと」と題したパネルディスカッションを行い、田村さん・羽賀さんに加え、英文情報誌「アベニューズ」の佐藤久美さん、浜松国際交流協会の三池・アリセ・ミホさん、留学生センターの田中京子さん、災害対策室の木村玲欧や会場の参加者も加わり、外国人を多く抱える東海地域における課題と備えのあり方について議論しました。

「私は外国語ができない→災害時に簡単な日本語を理解してもらうように働きかけてはどうか」「地震でパニックになる外国人がいる→地震とは何かを理解してもらうことから始めてはどうか」「地域コミュニティに属さない外国人には手を差し伸べられない→結局は誰か1人が立ち上がらなければいけない」「平時のゴミ捨て問題の遺恨があって外国人とうまくつき合うことができない→それは日本人でも同じ。地道な平時のコミュニケーションが必要」など、2時間の講演・1時間30分のパネルディスカッションはまったく時間が足りず、20分を延長したときに打ち切りになり、その後の懇親会でも熱心な議論が続きました。

今後も、災害対策室、大学院環境学研究科では、各部局や組織と連携してユニークな企画を開催したいと思います。



(左上) 中日新聞(夕刊)2004.10.27 (左下) 「阪神・淡路大震災10年全記録」
 (中) 「報道写真&記録DVD1 10.23新潟中越地震 1年の記録」
 (右) 「特別報道写真集 新潟県中越地震」

- 13:30～13:45 開会に際して 外国人を災害弱者としないためには
 岡本耕平(名古屋大学大学院環境学研究科)
- 13:45～14:30 阪神・淡路大震災で私たちがやってきたこと
 ～日本における多文化社会の実現は可能か？
 田村太郎(財団法人自治体国際化協会)
- 14:30～15:15 新潟県中越地震で私たちがやってきたこと
 ～日本の常識は世界の非常識？
 羽賀友信(長岡市国際交流センター)
- 15:15～15:30 休憩
- 15:30～17:00 パネルディスカッション
 「地震を迎え撃つ東海地域で、私たちが今すべきこと」
 司会: 佐藤久美(英文情報誌「アベニューズ」編集長)
 出席者(50音順)(予定):
 木村玲欧(名古屋大学災害対策室)
 田中京子(名古屋大学留学生センター)
 高橋ミルトン稔(財団法人名古屋国際センター)
 田村太郎(財団法人自治体国際化協会)
 羽賀友信(長岡市国際交流センター)

阪神・淡路大震災と
 新潟県中越地震の教訓から



シンポジウム

災害弱者をどう救うか

～外国人への情報提供を考える～

平成18年3月18日(土) 13:30～17:00

名古屋大学環境総合館・1階レクチャーホール

主催: 名古屋大学大学院環境学研究科・多言語防災情報研究開発コンソーシアム・名古屋大学災害対策室
 問合せ: 災害対策室 TEL052-788-6038 <http://www.seis.nagoya-u.ac.jp/~taisaku/>

多言語防災情報翻訳システム

다언어 방재정보 번역 시스템

多语言防灾情报翻译系统

Template System for Translating Disaster Information into Multiple Languages

Sistema de tradução multi-linguagem para informativos sobre desastres

Updated date 2005.3.14



シンポジウムのポスター



シンポジウムのようす



田村太郎 氏



羽賀友信 氏



パネルディスカッションのようす



左：佐藤久美 氏、右：三池・アリセ・ミホ 氏



右：田中京子 氏



左：木村玲欧



フロアから日本語講師の方の試みが紹介された



フロアから熱心な質問が相次ぎ、予定した1時間30分ではおさまらなかった



懇親会のようす、中央が岡本耕平氏



シンポジウムでは話しきれなかったことなど、懇親会でも議論が続いた

2-6. 名古屋大学防災アカデミー

名古屋大学防災アカデミーは、学内および学外を対象として「防災に関する知識の普及と防災意識の啓発」を目的とした一般向けセミナーである。毎月1回程度、年7～10回開催されている。

2002年4月、想定東海地震の震源域が見直されたことを機に、東海地域においても防災活動を推進することが不可欠となり、そのための地震・災害に関する基礎知識の習得機会が必要とされていた。災害対策室では「『防災知識と意識の啓発』が東海地域や名古屋大学自身の防災力向上には必要不可欠」と考え、災害対策室が主催する全学事業として本アカデミーを開催する運びとなった。なお当初は、学内を対象としたセミナーとして開催されていたが、地域住民・行政職員等から「参加したい」と熱望されたため、現在は学内外からの参加者を受け入れている。

名古屋大学防災アカデミーは、2003年2月に「地震防災連続セミナー」という名称で第1回セミナーが開催され、2002年度は2回、2003年度は8回、「防災アカデミー」と名前を変えた昨年度は7回、今年度は10回開催されている。

本アカデミーの特徴の1つとして、多彩な講演者と参加者があげられる。講演者は、名古屋大学関係者をはじめ日本を代表する災害・防災研究者を広く招き、講演会告知も、名古屋大学各部局だけにとどまらず、新聞・広報・ホームページ等を通じて学外に対しても広く行っている。そのため参加者も学内教職員・学生の他、他大教職員・学生、行政職員、企業等の職員、一般市民など幅広い参加を集め、地域的にも三重県・岐阜県・静岡県内からも参加者がある。参加者は毎回40～100名程度で推移している。

また、本アカデミーではアカデミーの成果を貴重な資料として保存・公開する事業も行っている。まず、アカデミーのようすはビデオ撮影してビデオテープ・DVDにした上で、災害対策室の災害アーカイブとして保存し一般公開している。さらに2003年9月（第6回地震防災連続セミナー）以降の講演内容については文章・冊子化し、名古屋大学災害対策室ホールで常時公開している。また、アカデミーの写真や参加者の感想文などアカデミーのようすを知るための資料については、名古屋大学災害対策室ホームページ（※）において公開している。

※ 名古屋大学防災アカデミー（これまでの講演一覧とアカデミーのようす）

<http://www.seis.nagoya-u.ac.jp/~hayashi/renzoku/>

これまでの名古屋大学防災アカデミー（2003年度までは名古屋大学地震防災連続セミナー）

（講演者の所属は講演当時のもの）

2002年度（地震防災連続セミナー）

第1回 2003年1月15日(水) 安藤 雅孝（災害対策室室長）

「東海地震・東南海地震の真の姿」

- 第2回 2003年2月20日(木) 福和 伸夫 (環境学研究科教授)
「地震!そのときあなたは? —揺れと被害—」

2003年度

- 第3回 2003年4月25日(金) 武澤 純 (医学系研究科教授)
「地震と救急医療」
- 第4回 2003年5月21日(水) 里村 幹夫 (静岡大学教授)
「静岡大学における地震対策」
- 第5回 2003年7月11日(金) 倉本 洋 (豊橋技術科学大学助教授)
「学校施設の地震被害・耐震性と耐震改修」
- 第6回 2003年9月25日(木) 林 春男 (京都大学教授)
「いのちを守る地震防災学 —大震災に立ち向かう知恵と方法—」
- 第7回 2003年10月30日(木) 山岡 耕春 (災害対策室室長)
「地震予知はできるのか? そして名古屋大学の対応は?」
- 第8回 2003年12月10日(水) 北原 糸子 (国立歴史民俗博物館客員教授)
「災害社会史からみた名古屋の近世と近代」
- 第9回 2004年1月21日(水) 岡田 弘 (北海道大学教授)
「火山防災から学ぶ」
- 第10回 2004年2月23日(月) 吉川 肇子 (慶応義塾大学助教授)
「リスク・コミュニケーションと災害情報」

2004年度 (防災アカデミー)

- 第1回 2004年5月20日(木) 鈴木 康弘 (災害対策室室長)
「阪神・淡路大震災から10年目を迎えて —地域防災の劇的な変化とその方向性—」
- 第2回 2004年6月1日(火) 藤原 広行 (防災科学技術研究所プロジェクトディレクター)
「現在と 未来の強震動 —地震動の観測と予測—」
- 第3回 2004年7月13日(火) 武村 雅之 (鹿島建設小堀研究室 部長)
「科学の目で見ると大震災の記録: 関東地震を例にして」
- 第4回 2004年11月16日(火) 辻本 哲郎 (工学研究科教授) (台風のため順延)
「治水と水防災」
- 第5回 2004年10月12日(火) 伊藤 和明 (元NHK解説委員)
「歴史に見る地震と土砂災害」
- 第6回 2004年11月11日(木) 平嶋 義彦 (生命農学研究科教授)
「木造住宅の耐震性能を考える —歴史・文化・技術の側面から—」
- 第7回 2004年12月8日(水) 笹本 正治 (信州大学教授)
「災害文化をめぐって —土石流を中心に—」

2005 年度



◀ 第8回 2005年4月21日(木) 平原 和朗(環境学研究所教授)
「地震発生予測に挑む —コンピュータ地震なまずの飼育法—」



◀ 第9回 2005年6月7日(火) 石黒 耀(作家)
「災害国に生きる私たち」



◀ 第10回 2005年6月28日(火) 目黒 公郎(東京大学教授)
「間違いだらけの地震防災:学ばべき本当の教訓と今やらなくてはいけないこと」





◀第11回 2005年7月19日(火) 藤井 直之 (環境学研究科教授)
「成熟した自然災害観をほぐくむ：火山文化の視点から」



◀第12回 2005年9月6日(火)
吉川 羊子 (泌尿器科医師・医学系研究科助手)
「災害時の排泄：出さなければならない理由・出せなくなるわけ」



◀第13回 2005年10月7日(金) 岡田 成幸 (名古屋工業大学教授)
「個人防災のオムニバス：家族を守る防災ツールなど」



三河地震
60年目の真実

直下型地震

第14回名古屋大学防災アカデミー

都司嘉宜先生が急用のため講演できなくなりました
そのため代わりに下記の講演を行います

三河地震60年目の真実
林 能成・木村玲欧
(名古屋大学災害対策室 助手)

11月7日(月) 17:30-19:00
環境総合館1階
レクチャーホール

主催:名古屋大学災害対策室 TEL.052-788-6038
<http://www.seis.nagoya.u.ac.jp/> *taisaku

◀ 第14回 2005年11月7日(月)
林 能成・木村 玲欧 (災害対策室助手)
「三河地震 60年目の真実」



楽しいほうがいい
～ゲームで学ぶ防災の知恵～

細川 顕司
(財)市民防災研究所 調査研究部長
(元東京消防庁職員)

12月12日(月)
17:30-19:00
環境総合館1階レクチャーホール

主催:名古屋大学災害対策室 TEL.052-788-6038
<http://www.seis.nagoya.u.ac.jp/> *taisaku

◀ 第15回 2005年12月12日(月)
細川 顕司 (財)市民防災研究所 調査研究部長)
「楽しいほうがいい ～ゲームで学ぶ防災の知恵～」



本日予定しておりました第16回名古屋大学防災アカデミー「地震後11年ー長期評価の10年ー」(講演者:島崎邦彦(東京大学地震研究所教授))は、講師のご体調不良のため延期とさせていただきます。以下の代替え企画をご用意いたします。

震災から11年、活断層問題を考える
ーNHKスペシャル「活断層列島」を読み解くー

鈴木 康弘
(名古屋大学災害対策室長)

平成18年1月20日(金)
17:30～19:00
環境総合館1階レクチャーホール
主催:名古屋大学災害対策室 TEL.052-788-6038

震災後11年、今年には多くの放送局が活断層の問題を取り上げ、各局とも高視聴率だったようです。なぜ今、活断層問題なのか。11月17日放送され、本放送後にも再放送が予定されているNHKスペシャル「活断層列島」を見ながら、番組の背景や提起した問題点を考えていきたいと思います。

◀ 第16回 2006年1月20日(金) 鈴木 康弘 (災害対策室室長)
「震災から11年、活断層問題を考えるー NHKスペシャル「活断層列島」を読み解くー」





◀第17回 2006年2月21日(火) 都司 嘉宣 (東京大学助教授)
「東海地方の歴史地震災害に学ぶ」



2-7. NSL (Network for Saving Lives)

地域防災力向上は、究極的には市民ひとりひとりの防災行動や考え次第である。そのゴールに向けて大学や地域行政が様々な取り組みをしているが、市民に対して非常に大きな影響力を持っているのはマスコミである。マスコミは、防災担当者や専門家と市民をつなぐ媒介者として重要な役割を担っている。幸い、この地域のマスコミ関係者の中には防災に高い見識を持つ人が多く、彼ら自身、災害時のマスコミのあり方を含め、地域防災におけるマスコミの役割を明確化しようとしている。このような背景の中、マスコミと大学研究者が相互の信頼関係を築きながら、全国でも唯一と言っても過言ではない、本音で防災に関する情報・意見交換を行う場として、2001年3月にNSLが発足した。その趣旨は、その名（Network for saving lives）に謳われた通りである。趣旨に賛同する行政担当者や技術者、NPOメンバー等が加わり、毎回約50名程度で定例の勉強会を開催している。

（開催記録）

第1回 2001年4月16日 18:00～20:00

名古屋大学理学部E館557号室

第2回 2001年5月21日 19:00～20:30

名古屋大学理学部E館557号室

固着域と東海地震

山岡耕春（名古屋大学理学研究科地震火山研究センター）

活断層の定義をめぐる諸問題

鈴木康弘（愛知県立大学情報科学部）

第3回 2001年6月27日（水曜日） 19:00～20:30

名古屋大学理学部E館557号室

耐震診断と耐震改修

福和伸夫（名古屋大学環境学研究科都市環境学専攻）

中央防災会議による東海地震震源域見直しにまつわる話題

吉田昌史（読売新聞社 科学部）

南海トラフ沿いの巨大地震

安藤雅孝（名古屋大学理学研究科地震火山研究センター）

第4回（臨時）2001年7月30日（月曜日） 19:00～21:00

名古屋大学理学部E館557号室

東海の異常地殻変動について

平原和朗（名古屋大学環境学研究科地球環境学）

藤井直之（名古屋大学理学研究科地震火山研究センター）

山岡耕春（名古屋大学理学研究科地震火山研究センター）

- 幻の回 2001年9月12日(水曜日) 19:00～
— 米国同時多発テロにより中止 —
WTC崩壊の原因について(少数の参加者のために急遽企画)
- 第5回 2001年10月12日(金曜日) 19:00～21:00
名古屋大学理学部E館557号室
東海の異常地殻変動について(その後)
木股文昭(名古屋大学理学研究科地震火山研究センター)
山岡耕春(名古屋大学理学研究科地震火山研究センター)
よくわかる建物の耐震設計(シリーズ1)
森保宏(名古屋大学環境学研究科都市環境学専攻)
- 第6回 2001年11月26日(月曜日) 19:00～21:00
NHK名古屋放送会館9階会議室
よくわかる建物の耐震設計(シリーズ2)
森保宏(名古屋大学環境学研究科都市環境学専攻)
養老 — 桑名 — 四日市断層帯の評価結果
鈴木康弘(愛知県立大学情報科学部助教授)
- 第7回 2001年12月19日(水曜日) 19:00～21:00
名古屋大学理学部E 557号室
中央防災会議・調査研究委員会による東海地震・東南海地震の震度評価について
安藤雅孝(名古屋大学大学院理学研究科地震火山観測研究センター)
きたるべき南海トラフ沿いの地震に対する名古屋大学の取り組みについて(公開記者会見)
地震火山観測センター長 藤井直之 記者会見資料
- 第8回 2002年2月4日(月曜日) 19:00～21:00
名古屋大学理学部E館557号室
建物の揺れを体感し被害を考える 名大環境 福和伸夫
中京テレビの地震災害軽減への取り組み 中京テレビ 武居信介
和歌山県の地震について・他 名大地震火山観測センター 山岡耕春
- 第9回 2002年3月15日(金曜日) 19:00～21:00
NHK名古屋放送会館ビル 9階 会議室
「想定震度はどのように計算されるのか」大崎総研 佐藤俊明
放課後の課外活動もありました。
- 第10回 2002年4月26日 19:00～21:00
名古屋大学工学部9号館2階 第2ゼミ室
「スローイベントシンポジウム報告：何がわかったか」名古屋大学 山岡耕春
「震度・地盤のゆれと建物のゆれ」名古屋大学 飛田 潤

- 第11回 2002年6月6日 19:00～21:00
名古屋大学理学部 E557 号室
「愛知県の東海地震対策」 愛知県県民生活部防災局 奥野正剛
『活断層詳細デジタルマップ』刊行をめぐって、他 愛知県立大学 鈴木康弘
「震度・地盤のゆれと建物のゆれ」(続き) 名古屋大学 飛田 潤
- 第12回 2002年8月5日(月曜日) 19:00～21:00
NHK名古屋放送会館ビル9階会議室
「ナウキャスト」 気象庁地震火山部 調査官 加藤孝志
- 第13回 (分科会) : (放送局むけの内容) 9月20日(金) 19:00～21:00
NHK名古屋放送センタービル9階会議室
「ナウキャスト」 講師 加藤孝志(地震火山部管理課調査官)
- 第14回 2002年10月8日(火曜日) 19:00～21:00
名古屋大学理学部 E557 号室
「地震直前予測への新しい試みと静岡住民からみた東海地震観」 東海大学 長尾年恭
- 第15回 2002年11月20日(水曜日) 19:00～21:15
名古屋大学理学部 E557 号室
「震央・震源・震源域」 名大地震火山観測センター 山岡耕春
「災害社会学：防災の社会システムを設計する」 名大環境学研究科 田中重好
- 第16回 2002年12月25日(水曜日) 19:00～21:00
NHK名古屋放送センタービル9階会議室
「想定震度はどのように計算されるのか(つづき)」大崎総研 佐藤俊明
自由質疑応答 (パネラー 安藤雅孝・福和伸夫・鈴木康弘・山岡耕春) 司会 武居信介
- 第17回 2003年2月14日(金曜日) 19:00～21:00
名古屋大学理学部 E557 号室
「阪神淡路大震災で明らかになった課題とその後」
活断層に関連して： 鈴木康弘(愛知県立大学)
たてものに関連して： 福和伸夫(名古屋大学)
2003年1月19日東海道沖の地震： 山岡耕春(名古屋大学)
- 第18回 2003年3月25日(火曜日) 19:00～21:00
NHK名古屋放送センタービル9階会議室
「阪神淡路大震災で明らかになった課題とその後(シリーズ2回目)」
災害情報について：福和伸夫(名古屋大学)
災害報道について：隈本邦彦(NHK名古屋)
- 第19回 2003年5月7日(水曜日) 19:00～21:00
名古屋大学理学部E館 557 号室
「地震災害と外国人」 佐藤久美(雑誌 Avenues Editor)
「内陸地震の予知はなぜ難しいか」 鷺谷威(名大・地震火山センター)

(2003年4月9日の解説情報についての解説も含む)

第20回 2003年6月23日 19:00～21:00

NHK名古屋放送会館ビル9階会議室

「長期的なビジョンに立った真の防災対策とは? — 若造の私見とこれまでの活動 — 」

目黒公郎(東大生産技研)

夏の合宿 2003年8月3日～4日

静岡市および浜岡町

見学先: 静岡新聞・SBS・静岡県地震防災センター

静岡県庁・浜岡測候所・浜岡原子力発電所・オフサイトセンター

報告はこちら

第21回 2003年9月24日(水曜日) 19:00～21:00

名古屋大学 環境総合館レクチャーホール

「新たな東海地震予知情報について」 上垣内修(気象庁)

第22回 2003年12月1日(月曜日) 19:00～21:00

NHK名古屋 9F会議室

「2003年十勝沖地震の経験」 松坂秀幸(NHK札幌)

「2003年十勝沖地震とは」 山岡耕春(名古屋大学)

第23回 2003年12月8日(月曜日) 19:00～21:00

名古屋大学 環境総合館レクチャーホール

「津波災害と地域の防災」 今村文彦(東北大学)

第24回 2004年2月17日(火曜日) 19:00～21:00

NHK名古屋放送会館ビル 9階会議室

「低周波地震・富士山・伊豆諸島の火山」 山岡耕春(名古屋大学)

第25回 2004年3月12日(金曜日) 19:00～21:00

NHK名古屋放送会館ビル 9階会議室

NSL発足3周年を迎えて、今後の進むべき方向

第26回 2004年4月26日(月曜日) 19:00～21:00

名古屋大学 環境総合館レクチャーホール

「早わかり 東海地震・東南海地震 — なぜ起きる、いつ起きる、起きたらどうなる? — 」

安藤雅孝(名古屋大学)

第27回 2004年5月31日(月曜日) 19:00～21:00

NHK名古屋放送センター9階会議室

「東海地震・東南海地震をめぐる国の対策の現状と課題・そして今後の展望」

上総周平(内閣府地震・火山対策担当)

第28回 2004年6月15日(火曜日) 19:00～21:00

名古屋大学 環境総合館レクチャーホール

「津波から探る海溝型超巨大地震(アルマゲドン地震)」

佐竹健治 (産業技術総合研究所 活断層研究センター)

第29回 2004年7月13日 (火曜日) 19:00 ~ 21:00

NHK名古屋放送センター 9階会議室

「科学の目で見る大震災の記録：関東地震を例にして」 武村雅之 (鹿島建設)

新人ジャーナリストのための1日地震講座 2004年7月24日 (土曜日) 9:00 ~ 18:00

NHK名古屋放送センター 9階会議室

NSL夏合宿 2004年9月3日 (金曜日) ~ 4日 (土曜日)

三重県南勢町・南島町・紀勢町・紀伊長島町・尾鷲市へ 津波対策の視察

第30回 2004年10月19日 (火曜日) 19:00 ~ 21:00

名古屋大学環境総合館1Fレクチャーホール

緊急企画! 「2004年9月5日の紀伊半島沖・東海沖地震から何を学ぶか」

第1部: 鷺谷 威 「9.5地震のメカニズム: 東南海地震は近づいたか?」

福和伸夫 「9.5地震の長周期地震動で建物はこう動いた」

廣内大助 (愛工大) 「9.5地震そのとき津波はどう襲ったのか」

第2部: 9.5地震・津波……そのとき、メディア・行政・市民は!

司会進行: 山口 勝 (NHK)

第31回 2004年12月2日 (木曜日) 19:00 ~ 22:00

NHK名古屋放送センター 9階大会議室

第1部: 新潟県中越地震

「活断層は動いた M6.8」(鈴木康弘)

「GPSで見る活褶曲帯の地震、水平短縮、予行変動と余震活動」(鷺谷威)

「建物被害の特徴: 雪国仕様は地震に強かった!」(飛田潤)

「前線デスクは見た: 新潟県中越地震 2週間で見えたこと」(武居信介: 中京テレビ)

第2部: 台風・水害・地震: 激動の2004年を振り返り新年に備える

第32回 2005年1月24日 (月曜日) 19:00 ~ 21:30

名古屋大学環境総合館1Fレクチャールーム

「スマトラ沖地震津波」

スマトラ沖地震の解説 (安藤雅孝)

プーケット調査報告 (羽鳥友彦: アジア防災センター)

スマトラ沖津波被災地緊急調査報告 (海津正倫)

インド被災地調査報告および尾鷲市における住民行動調査とシミュレーション(片田敏孝: 群馬大学)

第33回 2005年3月14日 (月曜日) 19:00 ~ 21:00

NHK名古屋放送センター 9階大会議室

「阪神淡路大震災から10年-地震防災報道とNSLのこれから-」

大牟田智佐子 (毎日放送)

添田 孝史 (朝日新聞)

- 第34回 2005年4月14日(木曜日) 19:00～21:00
名古屋大学環境総合館1F レクチャーホール
「地震考古学による発見」寒川 旭(独立行政法人産業技術総合研究所)
- 第35回 2005年5月16日(月曜日) 19:00～21:00
NHK名古屋放送センタービル9F会議室
「静岡県の地震防災」小澤邦雄(静岡県地震防災センター)
- 第36回 2005年6月20日(月曜日) 19:00～21:00
NHK名古屋放送センタービル9F会議室
「三重県の地震防災対策」奥野真行(三重県防災危機管理局 地震対策室主事)
水上知之(同 防災対策室技師)
- 新人ジャーナリストのための一日勉強会 2005年7月23日(土曜日) 9:00～18:30
NHK名古屋放送センタービル9F会議室(マスコミ限定)
NSL 2005年夏合宿 2005年8月5日～6日 三河湾周辺地域(45名限定)
- 第37回 2005年10月5日(水曜日) 19:00～21:00
名古屋大学環境総合館1F レクチャーホール
「災害時の救急医療」小倉真治(岐阜大学病院)
- 第38回 2005年11月25日(金曜日) 19:00～21:00
NHK名古屋放送センタービル9F 901会議室
「解かれた封印 雲仙大火砕流・378秒の遺言」をめぐって
谷垣和憲(日本テレビ・報道局・社会部)
- 第39回 2005年12月19日(月曜日) 19:00～21:00
NHK名古屋放送センタービル9F 901会議室
「地震動予測地図ができるまで」入倉孝次郎(愛工大客員教授)
- 第40回 2006年1月31日 19:00～21:00
名古屋大学環境総合館1Fレクチャーホール
「南海トラフ巨大地震発生サイクルと地下構造要因との関連について ― 巨大地震発生帯の地下構造はこんなに複雑だ ―」金田義行(海洋研究開発機構)
- 第41回 2006年2月28日 19:30～21:00
NHK名古屋放送センタービル9F901会議室
「大規模災害における高度道路交通システム」小栗宏次(愛知県立大学)

2-8. 名震研（名古屋地域地震防災研究会）

自治体・公益企業・大学の防災担当者・研究者の参加による地震防災の情報交換会である。主な参加機関は愛知県、岐阜県、三重県、静岡県、豊橋市、国交省中部地方整備局、同名古屋港湾空港技術調査事務所、中部電力、東邦ガス、JR東海、愛知工業大学、名古屋工業大学、豊橋技術科学大学、三重大学、岐阜大学、名古屋大学などである。

平成10年度に名古屋地域強震観測研究会として発足し、自治体を含む強震観測機関の情報交換を中心として12年度までに9回開催、13年度以降は名古屋地域地震防災研究会として防災担当者の連絡会に発展し、16年度まで16回開催している。

平成17年度は以下の3回の開催があった。

- (1) 平成17年6月21日(火)愛知工業大学地域防災研究センター、参加18名
16年度に設立された愛知工業大学の地域防災センターを見学し、施設を見学するとともに、当該施設を拠点に推進されている地震防災コンソーシアムの活動などについて情報交換を行った。
- (2) 平成17年10月3日(月)名古屋大学環境総合館地域防災交流ホール、参加25名
名古屋大学を会場に開催され、各機関の最近の活動についてディスカッションを行った。
- (3) 平成18年1月27日(金)中部電力川越火力発電所・電力館、参加23名
中部電力の発電所施設の見学を行い、施設の概要、運用、防災対策などについてディスカッションを行った。

平成18年度の初回は5月25日に予定されており、9年目に入って継続開催されている。地域防災を責任を持って担う専門家である行政、公益企業、大学がこのような情報交換の場を定期的にもち、また担当者間の交流も行われることにより、地域防災の人間ネットワークが形成されている。



開催状況（川越火力発電所見学）

2-9. 県・市・大学交流会

本交流会は地域貢献特別支援事業「中京圏地震防災ホームドクター計画」を構成する愛知県・名古屋市・名古屋大学および関連大学の防災研究者による勉強会・情報交換連絡会であり、平成14年度に同事業が採択された際に、事業推進体制を固める目的で組織的な交流と情報交換、勉強会として開始されている。

大学関係者はそれぞれ県・市の委員会等での活動は行っていたが、地域貢献特別支援事業の枠組みでは、それまでの一部の担当者間のつながりだけでなく組織的な連携協働体制が必要とされた。本交流会では、県・市の防災部局のトップから担当者まで、大学側は行政における活動を行っているメンバーを主体にして多数が参加している。愛知県から始まって、名古屋市、名古屋大学が持ち回りで以下のように開催され、県・市・大学の現状報告と議論、および大学側からの話題提供と意見交換が行われている。

- 2002.12.16 愛知県庁
- 2003.7.16 名古屋市公館
- 2004.2.16 名古屋大学地域防災交流ホール
- 2004.7.20 アイリス愛知
- 2005.2.14 名古屋市公館

本交流会により何よりも人のつながりができることが重要であり、これにより地域貢献特別支援事業をはじめとする連携協働体制やいくつものプロジェクトが連続して推進されてきた。大きなものだけでも、平成15・16年度の地域貢献特別支援事業継続申請の採択や、その後に続くように県・市・大学で申請・採択された防災研究成果普及事業（H16～18年度進行中）、3大学連携融合事業（H17～19年度予定）、そして大学としてははじめて自治体衛星通信網接続を備えた名古屋大学の特別設備「防災拠点創成・地域協働支援システム」（H15年度整備）など、本交流会による連携協働体制があって初めて実現できたものと言える。

2-10. 地域防災のための各種システム

地域と連携した防災活動を推進するために、防災に関する基礎的な情報の提供や活動拠点の形成に関する各種開発を行っている。以下に示すようなシステムが災害対策室あるいは環境学研究科により維持管理され、それぞれ有効に活用されている。

防災拠点創成・地域協働支援システム

本システムは平成15年度から稼動しており、環境総合館を地域防災の拠点とするとともに、学内・自治体・周辺大学との情報連携を図り、また防災に有用な各種情報収集や情報公開を行うための一連のシステムである。

具体的には以下のサブシステムが含まれる。

- ① 自治体衛星通信網との接続装置（アンテナ等）を環境総合館に設置。愛知県や市町村と接続し、映像等の情報伝達が可能で、災害時だけでなく平常時の情報提供を検討している。
- ② 地震計・ネットワークカメラ・地震警報装置を組み合わせたリアルタイム災害モニタリング端末を開発し、名古屋大学キャンパス内の数箇所と、中部地域8大学に配置。
- ③ 環境総合館地域防災交流ホールにマルチスクリーン情報表示装置を設置。多様な情報を同時に表示でき、平常時の啓発にも活用される。
- ④ 名古屋大学病院中央診療棟など主要な建物に高密度地震観測システムを設置。災害時の安全性などの情報把握のほか、建築・耐震構造技術に有用な観測記録が常時得られている。
- ⑤ 環境モニタリング装置と表示端末の開発。環境総合館ロビーに表示端末を設置し、気温等の環境情報とともに建物の振動を表示している。

以上のシステムは、3年間の開発・改良と維持によって、地域防災を支えるために活用されている。またこれらを構成する技術は安価な機器の組み合わせであり、他所への展開も行われている。さらに、そのほかの防災関係情報システムとの連携運用もなされている。

大都市圏協振動総合観測ネットワーク

東海地域の様々な機関で実施されている地盤の地震観測（自治体の計測震度計ネットを含む）の波形データは、大都市圏強震動総合観測ネットワークシステムにより収集・整理・データベース化が行われ、ウェブで公開されている。平成12年に観測を開始し、現状で愛知、三重、岐阜南部ほかで約300地点がまとめられ、平成17年度は約60地震の記録が新たに蓄積されている。

防災拠点創成・地域協働支援システム

地域防災活動を支えるシステム群と、それを活用する拠点の整備

- 自治体衛星通信網接続
衛星用パラボラ設置、災害時は最新情報とホットライン、平常時は情報・講義発信
- 総合的災害対応マルチビューア
各種ウェブシステム統合、地域防災交流ホールに設置、ミーティングや情報収集に
- 大学間地震情報共有ネットワーク
中部圏の大学等に、ネットワーク接続の地震計・カメラ・地震警報受信装置を設置
- 大学内リアルタイムモニタリング
災害時はキャンパス内の被害状況確認、平常時は防犯や環境振動監視に活用
- 建築物地震時挙動高密度モニタリング
高密度強震観測＋気象・エネルギーリアルタイムモニタリング(じしんモニ太)





大学間モニタリング画面

マルチスクリーンを活用した集会

高価地震計とネットワークカメラ



高価衛星通信用パラボラ (環境総合館屋上)

衛星受信システム ネットライン

到達前地震警報システム (名大版ナウキャスト)

「じしん (自身・地震) モニ太」君

ぼく、「じしんモニ太」です。

「自身」(環境総合館)の変化と「地震」の現在のようすを常にモニタリングしています。「環境」をキーワードに、ぼくの中にある人々の活動にもなる消費エネルギーや、ぼくにかかわる気象状況や振動状況も測っています。そのため、ぼくの部屋の上(屋上)には気象センサ(気温、湿度、降水量、風速、日射量)が、ぼくの身体(建物)の中にはエネルギーセンサ(ガス、電気)や加速度センサ(加速度、振度)がついています。

部屋の気温のゆれを100分間測定しています。かなり正確に測っていますが、正確な測定には、部屋の温度が一定である必要があります。部屋の温度が一定でない場合は、測定結果が正確でありません。

部屋にある気象のセンサーは、常に最新のデータを取得しています。最新のデータは、部屋の温度や湿度、気圧、気圧の変化、気圧のゆれなどです。

環境総合館の屋上には、気象のセンサーが設置されています。部屋の温度や湿度、気圧、気圧の変化、気圧のゆれなどです。

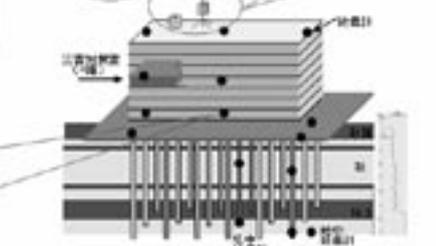
部屋を測っているから、絶対「け」はさがないで!

床に固定されているセンサーは、「地震計」といいます。このセンサーで建物や地面のゆれを測ることができます。環境総合館では、基礎や周辺地盤、建物内などに16台も1541個のセンサーが設置されています。

屋上に設置した気象センサや日射計で得たデータを、昨日と今日の比較を行っています。昨日と今日の比較は、昨日と今日の比較を行っています。

環境総合館で使用している電気料金のデータを、昨日と今日の比較を行っています。昨日と今日の比較は、昨日と今日の比較を行っています。

環境総合館の屋上には、気象のセンサーが設置されています。部屋の温度や湿度、気圧、気圧の変化、気圧のゆれなどです。



2-11. 地域防災交流ホールの整備と活用

災害対策室は2003年9月に新築された「環境総合館」4階に活動拠点を構え、別項で報告する「防災拠点創成・地域共同支援システム」を中核とした展示・交流拠点「地域防災交流ホール」の整備を進めてきた。このホールは学内のみならず、行政担当者、防災・建設関係技術者、ボランティア団体やNPO団体、防災リーダー、学生防災サークル、教育関係者やマスメディア、そして一般市民団体など幅広い人たちに開放し人々の交流を通じて防災活動の活性化を図るために計画されたものである。

このうちミーティングスペースは、液晶プロジェクタによる100インチ3面マルチスクリーンや各種映像機器を備え、平常時は30～40人程度までの講演会や研究集会、ワークショップの開催が可能である。一方、災害時には学内外の防災専門家が集結し、情報収集・災害対応の検討などを行う場となる。用意されている机・椅子は、ともに配置替えしやすいものであるため、講義形式、会議形式、ワークショップ形式など様々な配置をとることが可能である。プロジェクタにパソコンを接続するためのケーブルも、室内4箇所の床に設置したボックスから引き出すように整備されており、必要なとき以外は床全体をフラットな状態で使用することができる。

展示スペースには、三河地震など地域の過去の歴史災害についての資料や、「災害アーカイブ」によって収集されている防災関連の雑誌などが配置されている。また、災害対策室で開発を進めている様々なシステムのデモ機器、防災カルタ・「ぶるる」などの防災教材も展示されており、防災学習や意識啓発の場となっている。これら資料の多くは地域の防災関連イベントへの貸し出しも行っており、これまでに愛知県内各地で開催されたイベントへの貸し出しがなされている。また展示されている物の中には、地域で防災活動を進めている方が作成し寄贈していただいたものも含まれている。

このようにして整備されたホールは、地域住民による見学会や防災教材の作成、各種防災サークルの勉強会、中学生や高校生の総合的学習の時間などで活用されており、平日のみならず土日にも使用されている。

本年度は机などの備品の整備を進めてミーティングスペースの充実を図った。また、展示スペース内に、パネル作成作業や数人での打合せができるコーナーを開設するとともに、アーカイブ検索システムへのデータ入力作業や「防災アカデミー」記録ビデオの編集設備の整備も進めた。展示物のリニューアルも進めており、地震防災についてのパネルなども新たに作成して充実を図った。「ぶるる」やパネルについては、多くの防災イベントへの貸し出しがなされた。パネル作成については、地域の防災ボランティアの方が災害アーカイブの資料も活用して自ら作成したものが存在している。

見学対応状況

交流ホール見学者一覧

平成 17 年度

番号	年 月 日	来 訪 者	人 数	対 応 者
1	2005/4/15	震災ガーディアンズ	10	飛田
2	2005/4/27	土木 OB 来訪	5	鈴木
3	2005/4/27	名古屋市守山区	2	林
4	2005/5/11	弥富町	5	木村
5	2005/5/16	愛知県防災局	3	鈴木
6	2005/5/25	名古屋市南区生涯学習センター	20	飛田・木村
7	2005/5/27	名大土木OB	10	鈴木
8	2005/6/11	高校生防災セミナー	60	飛田
9	2005/7/5	総長および本部	3	鈴木
10	2005/7/7	名古屋大学消費生活協同組合	10	飛田
11	2005/7/7	佐賀県北方町議会総務財務常任委員会	10	鈴木・林
12	2005/7/7	文科省審議官	3	鈴木
13	2005/7/11	あいち防災リーダー会（海部）	15	木村
14	2005/8/11	四日市高校スーパーサイエンスハイスクール	30	鈴木
15	2005/8/12	名東区災害ボランティアの会	15	飛田
16	2005/8/22	愛教大付属岡崎中学校	5	鈴木
17	2005/10/13	浜松市自主防災隊連合会	80	木村・林
18	2005/10/25	名東会見学	25	飛田
19	2005/11/1	北海道立北方建築総合研究所	1	林
20	2005/11/25	手話サークルべんぎん	25	林
21	2005/12/6	手話サークルひまわりの会	30	飛田
22	2005/12/16	名大留学生	10	飛田
23	2006/1/13	岐阜県立恵那高校スーパーサイエンスハイスクール	40	木村・林
24	2006/1/17	福岡市消防局	5	飛田
25	2006/2/14	台湾大	5	飛田
26	2006/2/15	青年会議所	3	飛田
27	2006/2/17	静岡市清水消防団後援会連合会	20	林
合 計			454	

「ぶるる」などの貸し出し実績一覧

防災教材貸出一覧

平成17年度

番号	開始日付	終了日付	貸出先	件名	設備
1	4月14日	4月18日	あいち防災リーダー会(名古屋)	防災イベント	台車ぶるる・防災パネル
2	6月3日	6月6日	震災ガーディアンズ	名大祭イベント	防災パネル
3	6月15日	6月17日	(株)全国賃貸住宅新聞社	賃貸住宅フェア2005in名古屋	防災パネル
4	6月17日	6月20日	あいち防災リーダー会(武豊町)	武豊町緑丘小学校 親子学級・児童引渡し訓練	台車ぶるる・防災パネル
5	8月4日	8月5日	津田学園	津田学園講演(伊藤武男)	台車ぶるる・防災パネル 液状化ペットボトル
6	8月4日	8月8日	A P L A (知多・半田支部)	1泊避難体験(半田小学校区)	防災パネル
7	8月12日	8月18日	震災ガーディアンズ	防災イベント	台車ぶるる・手回しぶるる・防災パネル
8	8月19日	8月22日	あいち防災リーダー会(一宮市)	防災イベント	台車ぶるる・防災パネル
9	9月2日	9月5日	あいち防災リーダー会	防災イベント	手回しぶるる
10	9月2日	9月6日	あいち防災リーダー会(知多・半田支部)	半田市宮地小学校防災イベント	台車ぶるる・防災パネル
11	9月5日	9月6日	あいち防災リーダー会(研修部)	愛知県・名古屋市合同総合防災訓練	台車ぶるる
12	9月16日	9月20日	あいち防災リーダー会(尾張・一宮支部)	防災イベント	台車ぶるる・防災パネル
13	10月7日	10月11日	弥富町	弥富町健康づくりフェスティバル	台車ぶるる・防災パネル・液状化ペットボトル
14	10月12日	10月13日	名古屋大学消費生活協同組合	防災展示館(南部食堂)	防災パネル
15	10月14日	10月17日	あいち防災リーダー会(名古屋)	防災カレッジ 地域自主防災講座	台車ぶるる
16	10月20日	10月24日	あいち防災リーダー会(海部)	自主防災会	台車ぶるる
17	10月29日	10月29日	花の木小学校	花の木小学校講演(飛田)	台車ぶるる・手回しぶるる
18	11月4日	11月5日	あいち防災リーダー会(東三河)	県防災イベント(東三河)	台車ぶるる
19	11月6日	11月7日	あいち防災リーダー会(海部)	大治町ふれあいフェスティバル	台車ぶるる
20	11月11日	11月14日	あいち防災リーダー会(名古屋)	県防災イベント(日進市民ひろば)	台車ぶるる
21	11月11日	11月14日	あいち防災リーダー会(名古屋)	豊成防災フェスティバル	手回しぶるる・防災パネル
22	11月18日	11月21日	あいち防災リーダー会(尾張・小牧支部)	いきいき小牧フェスタ「消防フェア」	台車ぶるる・防災パネル
23	11月18日	11月21日	防災ボランティアサークルIN SOBUE	防災展	防災パネル・非常用トイレ
24	11月18日	11月21日	あいち防災リーダー会(尾張・小牧支部)	いきいき小牧フェスタ「消防フェア」	震度計・非常用トイレ・テント
25	11月22日	11月24日	あいち防災リーダー会(海部)	愛西市健康まつり	台車ぶるる・防災パネル
26	11月22日	12月5日	幸田町	実践災害研修会	防災パネル
27	11月27日	12月8日	中京テレビ, TBS	防災イベント	台車ぶるる
28	12月1日	12月15日	幸田町	幸田町文化振興展	防災パネル・台車ぶるる・絵画
29	2月3日	2月6日	あいち防災リーダー会(西三河・安城支部)	安城市西部福祉センターまつり	台車ぶるる
30	3月10日	3月13日	あいち防災リーダー会	県防災イベント(自主防災活動報告会)	台車ぶるる・防災パネル
31	3月17日	3月27日	あいち防災リーダー会(西三河・安城支部)	安城市高棚町自主防災会活動	台車ぶるる・防災パネル



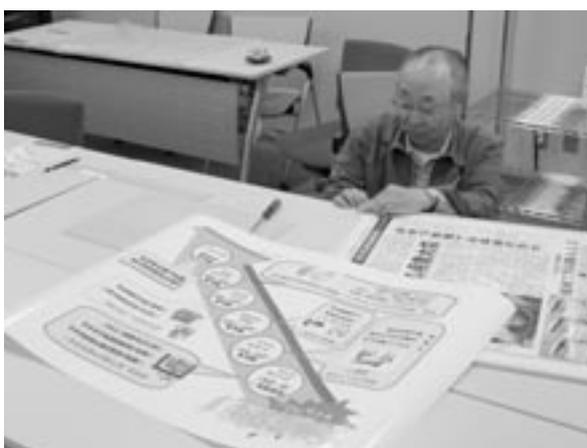
2005年7月7日 佐賀県北方町見学



2005年10月13日 浜松市自主防災会研修



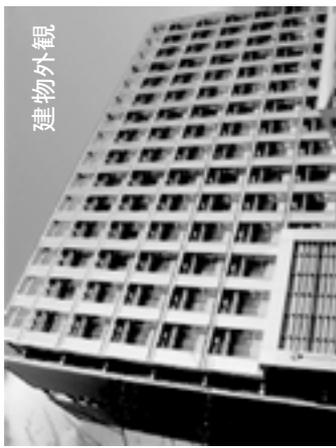
2006年1月13日 岐阜県立恵那高校 スーパーサイエンスハイスクールによる研修



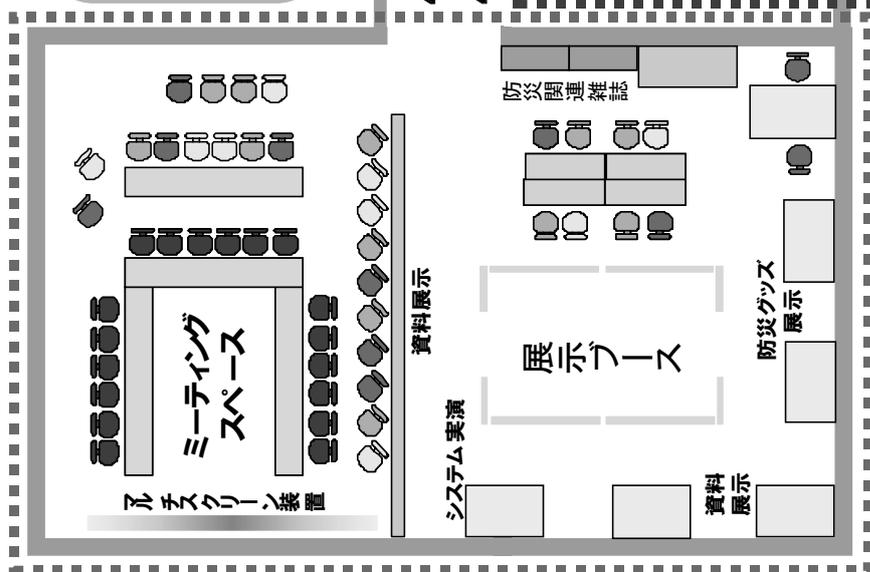
地域の防災ボランティアの方によるパネル作成およびその支援

名古屋大学災害対策室

Disaster Management Office, Nagoya University



〒464-8601
 名古屋市千種区不老町環境総合館 4 階
 (名古屋大学東山キャンパス内)
 電話：052-788-6038 / Fax：052-788-6039
 地下鉄名城線名古屋大学駅 2 番出口より徒歩 3 分



地域防災交流ホール 災害アーカイブ

2 - 12. 災害アーカイブの整備と活用

災害アーカイブの必要性 地域防災力向上のための災害・防災資料庫

災害・防災について調べものをしようと思っても、災害・防災資料を重点的に収集している図書館・資料館は全国でもほとんどなく、図書館等の検索システムで検索しても「お目当ての資料」にたどり着けることは少ない。また災害・防災資料は、行政などの公的機関や研究所が発行するものも多く、市販されていない・製本されていないために一般市民が目にすることはほとんどない。災害・防災への理解を深め地域防災力を向上させるためには、一般市民をはじめ人々が「いつでも」「気軽に」利用することができる災害・防災関連資料庫の整備・運営が重要な課題である。

災害アーカイブの整備 一般図書から専門図書、市販・非市販を問わず幅広く収集

このような事態を受けて名古屋大学災害対策室では、地域防災交流ホールの一部に災害アーカイブを整備した。アーカイブでは一般図書から専門図書、児童書、新聞・雑誌、画像・映像資料などの災害・防災にまつわる資料を市販・非市販を問わず収集・保存し、開架式書棚によって誰でも閲覧可能となっている。これにより、一般市民・NPO・企業・自治体などの各利用者が、災害・防災への理解を深め、防災意識の向上・防災計画の策定・防災に関する調査研究が円滑に進められることを目的としている。2005年10月時点では、約15000点の災害・防災関連資料が収集・保存されている。



災害アーカイブ（地域防災交流ホール隣り）



災害・防災専門誌（左）、辞書・事典類（中）、愛知県下の行政資料（右）などを取り揃えている

資料の充実 中部地区自然災害資料センターの調査

2005年度は、大学内にある他機関の自然災害資料の現状把握を行うための調査も行った。名古屋大学博物館には「中部地区自然災害資料センター」という資料センターがあり、自然災害に関する資料が充実している。特に1950年代～90年初頭の報告書等が充実しているが、インターネット等で容易に検索できるシステムは整っていない。そこで所蔵資料の調査を行い、災害対策室のアーカイブシステムとの連携について検討を行った。



中部地区自然災害資料センター

検索システムの開発・整備 キーワード入力による資料検索システムの開発・整備

災害アーカイブで収集した資料を効率的に使用するため、インターネットによる資料の検索システムを開発・整備している。「災害対策室アーカイブ検索システム」では、一般の検索システムのように、キーワード入力によって該当する資料が検索できる。2006年1月時点では約9割の資料の登録が完了している。また一般書籍・雑誌の8割については、目次の入力も完了しており、より目的の資料を探し当てるのが可能である。<http://anshin.seis.nagoya-u.ac.jp/taisaku/> から検索が可能である。



災害対策室アーカイブ検索システム



検索システムへのデータ入力



システム変更に合わせた配架変更



学生アルバイトによるアーカイブ資料管理の様子

今後の展開 資料および検索システムの充実を図っていく

今後も災害・防災関連資料について、特に時事的な災害に関する資料、東海地方の自治体等の災害資料を中心にして資料を充実させていく。また一般市民を中心とする利用者の「一般書・入門書・児童書」への要求も高いために、これらの資料も増やしていく予定である。併せて、インターネット検索システムへの図書・目次登録を拡充し、「目的の資料が容易に見つけることができる災害アーカイブ」の構築を目指していく。

また総合的学習の時間などで訪れる児童・生徒・学生が、アーカイブ資料などを見ながら防災・災害に関して自習することができる「災害アーカイブ学習プログラム」等についても、整備を進めていきたい。



アーカイブ資料によって自習をする中学生（総合的学習の時間で利用）

第 3 章

地域防災のための文理融合型研究開発の推進

3-1. 地域防災のための活断層情報整備

3-1-1. 三重県との共同研究「活断層の位置情報の整備に関する調査研究」

(目的)

阪神・淡路大震災はもとより、新潟県中越地震や福岡県西方沖の地震など、近年、活断層の存在があまり知られていない所で、比較的大きな規模の地震が発生している。東海地震、東南海・南海地震のようなプレート境界型地震だけでなく、内陸直下型地震に対する意識向上のためには、その震源となる活断層に関する情報の蓄積・整備と、発信が必要である。既存資料として数種類の活断層図が刊行されているものの、全県を網羅する大縮尺（2.5万分に1程度）の活断層図は存在しない。このような状況の中で、単に新たな活断層図を作成して混乱を大きくすることなく、既存資料（「[新編]日本の活断層」、「デジタル活断層詳細マップ」、「都市圏活断層図」、「近畿の活断層」等）との関係も考慮した上で、住民の防災判断につながりやすい、説明性の高い活断層地図を作成することが求められている。平成17年度から3か年計画で、活断層の位置情報を整備し、発信することを目的とする。

(内容)

既存資料との関係についても考慮した上で、必要に応じて、航空写真を再判読し、活断層の認定と位置の特定を行い、以下の点に留意して活断層図を作成する。

- 1) 起震断層（活断層のつながり）を理解するための地図として、10万分の1程度の活断層図を作成する。
- 2) 活断層の正確な位置を理解するための地図として、2.5万分の1程度の活断層図を作成する。
- 3) GIS上に掲載可能（現時点では「M-GIS」上での掲載を想定）な電子情報のフォーマットで作成する。詳細なデータの形式については、別途検討する。
- 4) 活断層図に表記した断層については、活断層の名称等の情報を付記する。
- 5) 将来、新たな知見が得られた場合を考慮し、位置情報を追加できるようなものとする。

(平成18年度の範囲)

東経136度22.5分以東及び北緯34度50分以北の範囲

3-1-2. 糸魚川-静岡構造線断層帯における重点的な調査観測(文部科学省再委託) 「地震時断層挙動(活動区間・変位量分布)の予測精度向上に向けた変動地形調査」

(目的)

平成16年度までに地震調査研究推進本部は、全国の主要な活断層について一通りの調査を終了し、全国を概観した地震動予測地図を作製し、公表した。しかしこれまでの活断層調査は概略的であり、信頼度の高い活断層評価は行われていない。このため、今後の活断層評価の高度化に向け、平成17年度以降様々な検討が始まった。糸魚川-静岡構造線断層帯における重点的な調査観測はその一環であり、活断層の地震発生長期予測と強震動予測を高度化させることにより、地震被害軽減を叶えるため、方法論をパイロット的に検討することが求められている。

名古屋大学が委託を受けた変動地形調査は、重点調査(文科省 H17～H21)の3つの目的のうち、Ⅰ：「長期的な地震発生時期及び地震規模の予測精度の向上」と、Ⅲ：「強震動の予測向上」に貢献するため、航測システムを用いた変動地形の高解像度 DEM 作成を通じて、断層線の位置情報や変位量情報を高密度・高精度で取得し、活動規模や変位量分布の推定精度を向上させるものである。

活断層全域において、航空写真測量と LiDAR (レーザレーダー) 計測等により、地表の詳細な高精度 DEM を作成し、変位地形に現れた断層運動による累積的な変位量を高密度で計測し、地形学的手法により平均変位速度 (slip rate) 分布を明らかにする。これにより地震時の変位量やアスペリティーの分布予測精度を高める。同時に、これまで植生に被われ断層変位が明瞭でなかった箇所を精査を行うことにより、活動区間推定を向上させ、断層の dislocation model の検討につなげる。

(平成17年度の実施内容)

webGIS、写真測量システムの環境整備を行うとともに、北部(神城～松本)区間において、以下のデータ作成および調査を実施した。①航測図化による地表面 DEM の作り込みを行い、10m メッシュの高精度 DEM を作成した。②全域の活断層空中写真判読を行い、地形改変が著しい場所については大縮尺米軍航空写真をも併用しながら断層線位置・変位地形形状を把握し、断層位置情報、地形面に現れた上下変位量を数値情報化した。③25,000分の1地形図を拡大使用することで、詳細な(概ね1万～5千分の1相当の精度の)地形面分類図を作成した。④現地調査により地形面年代決定のための年代測定を実施した。④平均変位速度分布を明らかにし、地震時変位量の相対的な分布の推定を行い、強震動予測に資するデータを得た。本結果は、平成18年度地球惑星科学関連合同学会においても発表された。

3-2. 深部地盤構造データベースの構築

建物と地域の安全を担う建設・防災技術者にとって、地域の地盤状況に関するデータの理解と利用は重要である。特に深部地盤構造に関する情報は比較的最近整備されており、十分な利用が進んでいない。東海地域では、平成11年から愛知県による濃尾平野の深部地盤構造調査が開始され、その後、岡崎・豊橋平野を含む三河地域、三重県による伊勢平野の調査が実施され、報告にまとめられている。堆積平野の深部地盤構造調査は、将来の東海・東南海地震による地震災害、特に長周期地震動の予測には不可欠な情報であり、建設や防災の技術者・研究者の利用が期待されている。これらは既存の調査研究資料、新たに実施した調査結果、強震観測の特性との整合性など、多岐にわたる検討結果をまとめて総合的に判断された地下構造の情報である。しかし、複数の報告書に散在する内容を、全体像を把握した上で、理論背景も理解しながら統一的に活用することは、一般技術者にとって決して容易ではない。

これまで、このようなデータを効果的に活用するための情報利用支援システムのプロトタイプ検討を続けてきている。大規模堆積平野周辺の地域において推定された深部地盤構造とその根拠となる資料をウェブGISにより統合し、さらに地盤の強震観測や建物の応答観測結果とも連携できるようにしている。また、変化に富む地下構造をより適切に理解するため3次元の可視化も行っており、汎用的なウェブインターフェイスを容易に用いるために新たな3次元表示エンジンの利用を試みている。

図1にウェブGISによる濃尾平野周辺の表示例を示す。左上の地図画面には、様々な地図情報に加えて、深部地盤調査等の実施位置を選択して表示することができる。ここで扱うデータは、反射法・屈折法探査、微動アレイ調査、単点常時微動観測、強震観測などである。図中、赤丸は微動アレイ、赤破線は反射法測線、小さなマークは強震観測地点（観測実施機関ごとに異なるマーク）などをあらわしている。地図上のオブジェクトをクリックすればその詳細リストが下側のウィンドウに表で表示され、それらをクリックすれば図や資料の詳細が表示される。縮尺や表示範囲は自由に変更することができる。画面右の枠は表示する情報のレイヤや縮尺の選択である。また地図の中央を南北・東西に切断した断面図が地図の下側と右側に表示される。

図2に濃尾-伊勢平野付近の深部地盤構造の3次元表示例を示す。これはウェブブラウザ上でリアルタイム3Dコンテンツを再生する技術であるMatrixEngine™を利用して表示しており、ボタンのクリック操作による表示切替やマウスドラッグによる3D表示の移動・回転・視点の変更などが可能で、自由な角度から立体の形状を検討することができる。クライアント側PCでは一般的なウェブブラウザでアクセスして簡単な操作で半自動的にプラグインをインストール（初回のみ）するだけで十分である。表示の縮尺に応じて転送データ密度を調整することなどにより、ブロードバンド環境であれば3D表示とマウスによる操作は十分にスムーズで、ストレスなく情報を閲覧できる。



図1 濃尾平野周辺の深部地盤情報ウェブ GIS

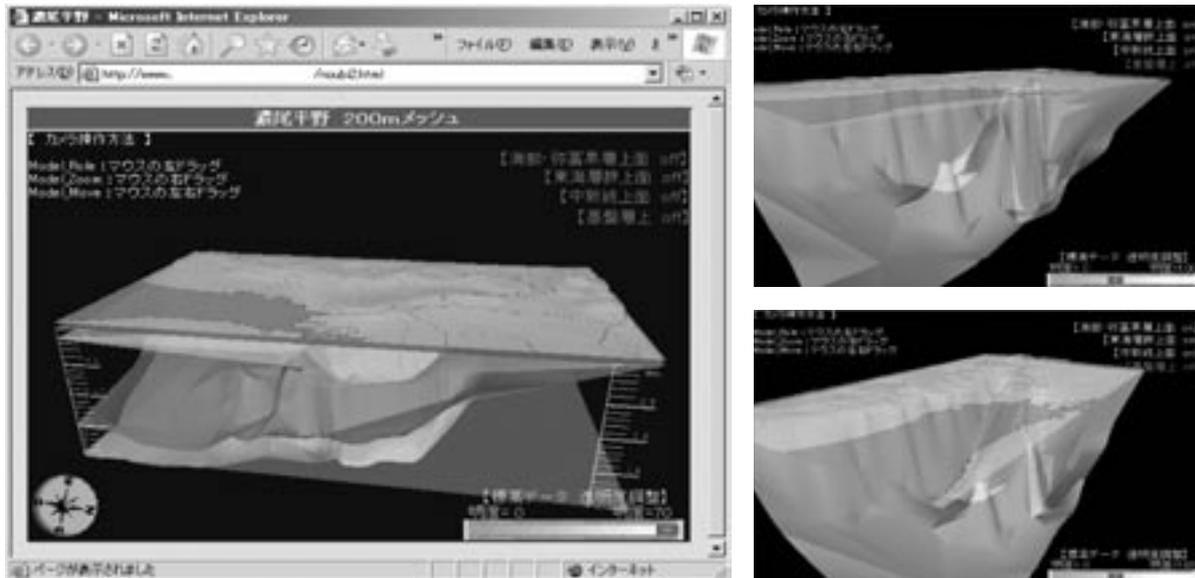


図2 濃尾平野西部～伊勢平野付近の深部地盤構造のウェブインターフェイス 3D表示

3-3. 北部スマトラ地震津波における文理融合型調査

名大スマトラ地震津波調査団 自然科学と社会科学の両側面から災害を解明する

2004年12月26日、インドネシア・スマトラ島において大規模被害をともなう地震津波災害が発生した。この災害に対し、名大環境学研究科が中心となって2005年1月に調査団を結成し、最大の被害を被ったスマトラ島アチェ州において調査を行ってきた。

2005年度は参加研究者を拡大しながら、「前年度、環境学研究科で組織した調査団の研究成果を踏まえ、被災後1年間で、自然現象はどのように変化したか、バンダアチェの人々の生活、バンダアチェの都市の復興がどう進んできたのか」について複数回の現地調査を行った。

この研究を通して、「災害研究の学理を社会科学・自然科学の双方から究明するとともに、第三世界への国際貢献のあり方、文理融合型の調査研究のあり方について提案する」ことを目的としており、災害対策室からも2004年度にひきつづき社会科学的観点からこの試みに参加した。

被災地での社会調査 1年が経過した時点においても復興は進んでいない

社会科学チームは、被災から1年が経過した2005年11月～12月にかけて、バンダアチェにおいて社会調査を実施した。まず現地研究者との協働により質問紙調査を行い、被災者の被害のようす、被災後の移動・生活復興のようす、支援のようすの量的把握を行った。また、NGOをはじめとする国際援助機関へのヒアリング調査も同時に行い、第三世界への国際支援体制の現状と問題点について明らかにした。



①朝、その日の調査地と内容について
地図をみながら打ち合わせをする



②日中、調査のようす
1人につき1時間でいどかかる



③夕方、質問紙のチェックをする
記入漏れなどがないか確認する



④夜、その日の結果を話しあい
翌日の調査の計画をたてる

バンダアチェでの社会調査のようす

今後の展開 継続的な調査で、総合学術研究・国際貢献・東海地域への適用を目指す

本プロジェクトの意義・活動内容および成果については、2006年3月に「名古屋大学環境学研究所 2004年北部スマトラ地震調査報告Ⅱ－ジャクアラ大学との学部間協定および現地における共同研究活動の成果－」という報告書に纏められて発刊した。

報告書項目は「第1章 学部間協定の締結と現地における共同研究活動の実施」「第2章 各プロジェクトの概況」「第3章 現地セミナーの実施」「第4章 調査報告」「第5章 ジャクアラ大学からの報告」から構成されている。言語は英語と日本語を半々にし、また全体の概況については英語・日本語を併記して、日本語圏以外の読者にも対応している。

なお、本報告書は1000部を発行したものの発刊1ヶ月で品切れとなったため、図表や写真がカラー版のPDFとしても発行された。<http://www.seis.nagoya-u.ac.jp/INTRO/report.html> からダウンロードすることができる。

災害からの復旧・復興はまだ途上である。調査団は、今後も継続的な調査を行い、総合学術研究としての災害事象の解明を行うとともに、国際貢献的な研究支援体制の確立なども視野に入れながら研究を続けていく予定である。また得られた知見・教訓を東海地域においていかに適用するかについても着手する予定である。

3-4. 地域の歴史災害である「三河地震」を題材とした防災普及事業

三河地震 死者 2306 人を出すも、歴史から葬りさられた直下型地震災害

昭和 20 年 1 月 13 日午前 3 時 38 分、愛知県三河地域に発生したマグニチュード 6.8 の三河地震は、現在の安城市・西尾市・蒲郡市などを中心とする三河地域に死者 2306 人という甚大な被害を発生させた。しかし、軍需重要産業地における戦時報道管制下にあったため、その被害の全容や具体的な生活再建のようすは報道されることはなかった。まさに歴史から葬り去られた災害である。今日、被災地においても、三河地震に関する知見・教訓はほとんど残されていない。

調査と研究成果普及 一般市民に向けて、過去の歴史地震災害の知見と教訓を発信する

名古屋大学災害対策室では、2003 年から三河地震の被災者へのインタビュー調査を開始し、被害の全体像や災害の知見・教訓を残す試みを行っている。さらにその調査で得られた被災体験を文章で残すのみならず、絵で再現するという新しい試みも行っている。文字による被災記録は正確な記録が可能であり欠くことはできないが、災害に興味のある人以外に読んでもらうことは難しい。防災に取り立てて興味がない多くの一般の人々に、地域における過去の災害の様子を伝えるきっかけとなる「何か」が必要であるが、不幸にも写真は残っていない。そこでは、地震・被害発生の瞬間や避難生活、復興の様子を絵にすることで、貴重な被災体験をわかりやすく伝えることができると考えたからである。

これらの成果に基づき、2005 年 1 月 13 日に名古屋大学にて講演会「三河地震から 60 年を迎えて」を開催し、会場に入りきれない 200 名以上の参加者を数えるなど、非常に大きな反響があった（昨年度災害対策室年報：第 2 章 4. 講演会「三河地震から 60 年を迎えて」を参照）。そこで 2005 年度は、調査を実施している安城市や幸田町など、愛知県三河地方において講演会やパネル・絵画等の展示会を地元自治体や市民グループと協働して行い、これまでの研究成果の普及と新たな災害教訓の収拾を行った。

今後の展開 インタビュー調査と普及活動の継続的实施

このような活動は、単年度もしくは数年で終了するものが多い。しかし来るべき災害に対して、市民の防災意識を高揚させ続けるためには、継続的に活動が行われるべきである。今後も、インタビュー調査と普及活動を継続させていながら、災害の全体像を明らかにし、地域住民の災害・防災への理解を浸透させていきたい。さらに、三河地震の直接の被災地以外における効果的な知識の伝達手法や、さらに幅広い層への知識の普及を図る工夫についても検討を行っていきたい。

平成17年度環境学研究科教育研究等推進経費（研究科長裁量経費）「三河地震被災現地での講演会開催による三河地震の震災記録掘り起こしと防災思想の高揚」によって開催した地域・社会貢献に関するイベント開催状況

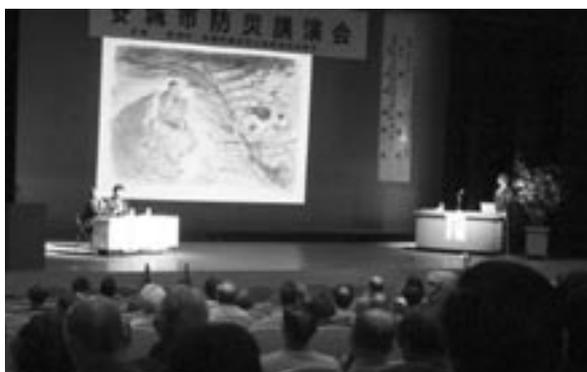
1. 安城市和泉町防災訓練、安城市和泉町公民館、2005年6月18日
2. 安城市西部地区講演会、安城市西部地区公民館、2005年10月1日
3. 蒲郡市立形原中学校文化祭、形原中学校、2005年11月3日
4. 平成17年度安城市防災講演会、安城市文化会館、2005年11月6日
5. 平成17年度幸田町実践災害対応研修会、深溝小学校体育館、2005年12月4日
6. 幸田町文化振興展「深溝断層」、幸田町立図書館、2005年12月3日～11日
7. 幸田町教育委員会主催講演会、幸田町民会館、2005年12月10日
8. 西尾市自主防災講演会、西尾勤労会館、2006年1月28日
9. 商工会議所主催地震防災講演会、碧南商工会議所、2006年3月29日 他



安城市和泉町防災訓練、安城市和泉町公民館



安城市西部地区講演会、安城市西部地区公民館



平成17年度安城市防災講演会、安城市文化会館、
(被災体験者との対話形式講演会を実施)

3-5. 緊急地震速報（ナウキャスト）の実証実験

災害対策室では学内および地域の防災力向上のために、2003年度より到達前地震情報を活用した防災システムについての研究を開始し、送受信システムの整備を進めてきた。このシステムは学内LANやインターネットを通じて即座に地震情報を伝達するもので、2004年2月25日の気象庁の緊急地震速報の配信実験開始と同時に運用を開始している。

本システムでは到達前地震警報を発信するための元データとして、2つのデータを使用している。1つは気象庁の緊急地震速報で、これは気象庁・名古屋大学間の専用線を経由してリアルタイムでの情報受信を行っている。もう一方のデータは大学が独自に設置した強震観測点による独自の地震記録で、この観測点は名古屋市に将来被害を及ぼすと考えられている東海地震・東南海地震の震源域直上2箇所（御前崎・新宮）に設置している。各観測点で強い地震動を観測した場合に名古屋へ警報を出すことを想定しており、いわば気象庁情報のバックアップ的な役割を果たすものである。また中部地区の大学・高専にも同様の観測装置を設置して、各地の地震動の強さをモニターするのに役立っている。データの送受信には常時接続のインターネットや各大学のネットワークを利用している。

大学内に設置したサーバはこれら2つの情報を統合しフォーマットを整えて各クライアント（情報表示装置）へ再配信する。各クライアントへの配信も基本的にはインターネットを利用しており、ADSLなどの常時接続環境があり専用受信ソフトを用意すれば自宅でも緊急地震速報が受信できる。

名古屋は普段の地震活動レベルが低く、平均すると震度3以上の揺れが観測されることは1年に1回程度しかない。また、震度3を観測しても、その多くは直下で起きるマグニチュード4クラスの地震であるため、「揺れる前に地震警報を受信するという」体験をできる機会が少ない。そこで本年度は日本全国に緊急地震速報を受信するユーザーを募り、実証実験への協力を呼びかけた。これまでに茨城県、高知県、福岡県など広範囲に24機関の実験協力者を得た。受信している機関も大学のみならず、報道関係機関やライフライン企業にも広がっている。

以上のような実証実験の環境整備により、2005年8月16日の宮城県沖の地震において貴重な体験談と今後の防災活用上の重要な課題を得ることができた。具体的には、この地震を東京の大学研究室で受信・体感した人から、次のような体験談を収集することができた。

「研究室でPCに向かっていたところ警報音とともに予告画面が立ち上がった。震度2の予想だったがマグニチュード7となっており、ついに宮城県沖地震だと確信した。とはいえ、うそだろうという気持ちもどこかにあった。しかしP波の到達予想円が通過すると建物がガシと揺れたので、いよいよ本当だと確信。画面を秒読みしているうちにギシギシと建物が揺れ始め『地震だ!』と廊下に飛び出す人が出てきた。」

この体験談からは、めったにない「大地震発生!」という情報を受けても、にわかに信用できない人間の心理がうかがえる。実際、心理学者からは「人間の場合は危険を告知してもこれに従う人が少ないかもしれない」という指摘もなされており（広瀬弘忠・東京女子大学教授、中日新聞、2005年8月29日）、緊急地震速報に過度な期待を持つことに疑問がなげかけられている。緊急地震速報を本当

に防災活用するためには具体的で単純な退避マニュアルの整備や、危険を実感させる情報伝達方法の開発が必要不可欠である。

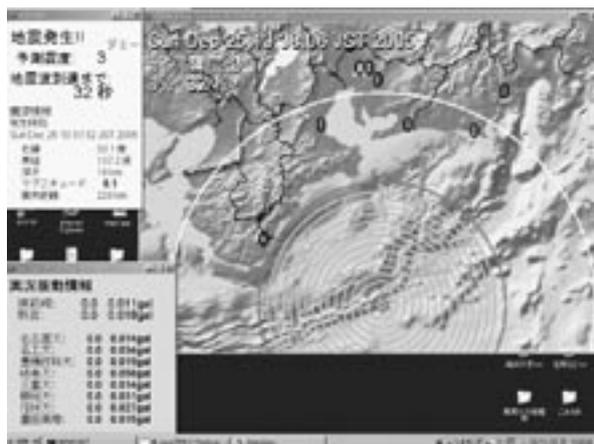
また、本年度は波形解析により地震のマグニチュードをより高精度に決定するための研究にも着手し、そのためのテストフィールドを三重県鳥羽市菅島の名古屋大学理学研究科附属臨海実験所に整備した。今後、地震学的な手法によるマグニチュード決定精度の向上とともに、人文社会系研究者と協力して効果的な受信システムや行動マニュアルの整備にも着手する予定である。

（参考文献）

林能成，到達前地震情報の活用，公共建築，188, p.14-15, 2006.

2次配信機関一覧（2006年3月現在）

1. 名古屋地方気象台
2. 茨城大学理学部
3. 信州大学工学部
4. 豊橋技術科学大学工学部
5. 岐阜大学工学部
6. 名古屋工業大学工学部
7. 三重大学工学部
8. 静岡大学理学部
9. 豊田工業高専
10. 岐阜工業高専
11. 九州大学理学部
12. 東海大学海洋学部
13. 高知大学理学部
14. 新潟大学工学部
15. 京都大学理学部
16. 東京大学地震研究所
17. 東濃地震科学研究所
18. 中部電力・土木建築部
19. 中京テレビ
20. CBC テレビ
21. 中日新聞・名古屋本社
22. 中日新聞・東京本社
23. 中日新聞・東海本社
24. 毎日放送（大阪）



実況表示ソフトウェアの画面例
ソフトは Java で書かれており、任意のパーソナルコンピュータにインストールできる。普段使用しているパソコンに常駐させておき、地震が起きると地図ウィンドが開き警報音が鳴動する。



九州大学理学部



端末設置状況 名古屋大学理学部 E 館



茨城大学理学部

資

料

自治体・国などへの委員の派遣（外部の委員会活動への協力）

平成 17 年度名古屋大学年次計画の「産学官パートナーシップの推進」において、以下の記述がある。「県・市・国の審議会等に委員を派遣し、地域社会の環境・福祉・防災・都市計画等のあり方に関して主導的に貢献し、各部局の研究教育の成果を活かして、地方自治体に対する政策提言（中略）などにも取り組む。防災研究成果普及事業（H16～H18）等、愛知県・名古屋市・名古屋大学の共同実施事業を具体的な柱として、地域防災力向上のための具体的な取り組みを災害対策室を中心に強化する。」

この事項に対応するため、災害対策室長および室員が協力した外部の委員会について、その内容を以下に纏める。

■鈴木康弘

地震調査研究推進本部政策委員会 成果を社会に活かす部会

平成 7 年度以降、地震調査研究推進本部では、地震発生の可能性について全国的な調査を推進し、平成 16 年度末に「全国を概観する地震動予測地図」を完成させる。これらの成果を社会に対してわかりやすく伝え、防災力向上に役立てるため、この部会では地震動予測地図の持つ意義や、その本質的内容に関する議論を重ね、部会報告の形に取り纏めてきた。

地震調査研究推進本部地震調査委員会長期評価部会 活断層評価手法等検討分科会

阪神・淡路大震災以降、国の基盤的調査観測として、活断層調査が実施されてきた。本分科会は、国や都道府県あるいは大学等が実施してきた活断層調査結果を総括して、現時点までに判明した活断層の性状と、活断層が起こす地震の長期的な発生予測を取り纏めた。平成 16 年度末にとりあえず一通りの活断層評価が終了したことを受け、今後 5 年間の評価向上および 5 年後の地震動予測地図の改訂に向け、活断層評価手法および基礎的データの整備状況の検討が本分科会において開始された。

地震調査研究推進本部地震調査委員会長期評価部会・強震動評価部会 地震動予測地図高度化ワーキンググループ

地震予測地図の高度化を目指して、長期評価部会と強震動評価部会の合同による新たな検討チームが発足した。平成 17 年度末に発足し、平成 18 年度から本格審議に入る。

内閣府 災害教訓の継承に関する専門調査会小委員会濃尾地震分科会

歴史的な過去の大災害に関する詳細な資料を、将来の防災に教訓として役立てるため、専門調査会が内閣府に設置された。その元に、分科会において個別の災害についての記録収集・資料集の作成が進めた。平成 17 年度に原稿執筆が終了し、刊行を待つ段階となった。

国土交通省国土地理院 主要活断層図作成調査検討委員会

平成7年度以降、都市に比較的近い場所に位置するため防災上重要な活断層について、詳細な位置情報を2万5千分の1の地形図上に示す「都市圏活断層図」の作成が進められた。本委員会では、推定精度に応じた活断層の図上表現法のあり方や凡例を議論すると共に、委員が航空写真判読作業を行って、出来る限り高精度な活断層分布図を作成してきた。平成16年度を持って、都市圏活断層図作成は一段落し、平成17年度からは「主要活断層図」として阿寺断層の地図が作製された。

文科省 糸魚川－静岡構造線についての重点的調査研究推進委員会

上述、地震調査研究推進本部地震調査委員会による活断層評価の結果、日本列島中部を縦断する糸魚川－静岡構造線は、日本の活断層の中で最も地震発生の切迫性が高いと評価された。これを受け、重点的調査観測が平成17年度から正式にスタートした。名古屋大学としては、変動地形学的調査を鈴木康弘が、地殻変動観測を鷲谷威（地震火山・防災研究センター助教授）が担うこととなった。

三重県地域活断層調査委員会

三重県内には、養老－桑名－四日市断層帯、鈴鹿東縁断層帯、布引山地東縁断層帯、木津川断層帯、鈴鹿西縁断層帯、頓宮断層帯等、比較的大規模な活断層が多い。これらの活断層については、地震調査研究推進本部による一通りの調査取り纏めは終了しているが、防災上どのように取り扱うかは判然としていない。また、一般市民の活断層に対する理解も十分ではない。三重県は平成7年～13年度まで国の地震調査交付金を受けた活断層調査委員会を設置してきたが、平成16年度からなお一層の地震防災を推進するため、県独自に本委員会を立ち上げ直し、今後の展開を目指した。平成17年度は国に対する新たな調査実施の要望書を取り纏めた。また、三重県と名古屋大学との共同研究による「活断層位置情報の整備」を開始した。

名古屋市防災条例に関する懇話会

名古屋市では地域防災力向上を目指して、市民の責務、地域の責務、企業の責務、行政の責務を明記した防災条例の策定を進めている。平成17年度はその方針を決めるための懇話会が開かれ、この地域における地震発生の切迫性や、自助・共助・公助のバランスが地域防災において如何に重要かを、市民に納得してもらうための条例作りが必要であることを決定した。これを受け、平成18年度に具体的文言の策定が進むことになる。

日本地理学会災害対応委員会

人口構成や都市・地域構造が時代と共に変化する中で、新たな時代に見合う防災戦略が模索されている。そのような時、自然環境や人文社会環境を俯瞰的に分析する地理学的な視点が重要であり、日本地理学会では災害対応委員会を設置して災害軽減への方策を検討している。平成13年度以降、ハザードマップに主眼をおいたシンポジウムやワークショップを継続的に開催し、防災教育の充実を図ると共に、関連省庁等に対して防災指針についての提言を行っている。平成17年度は、さいたま市において、一般公開シンポジウム「首都圏直下型の地震を正しく恐れ、みんなで備えよう ～埼玉の

地震災害とその対策を考える～」を企画し、日本地理学会・埼玉県・埼玉大学の共同主催（後援：文部科学省・内閣府・国土地理院）により、3月27日に埼玉商工会議所会館において実施し、自治体関係者・一般市民ら334名が会場を埋め、首都直下地震への正しい理解と自助・共助・公助の必要性を確認した。また、3月29日には一般公開特別セッション「2005年パキスタン地震に地形学はどのように挑んだのか？ーリモートセンシングから地震断層現地調査ー」を開催した。

日本学術会議「地球規模の自然災害に対して安全・安心な社会基盤の構築」委員会

近年、地震、津波、台風やハリケーン、などの地球規模の大災害が頻発している。例えば、スマトラ沖大地震では津波などにより約23万人に及ぶ死者が生じ、昨年10月のパキスタン北部地震では家を失ったものが250万人にも達した。また、近年、頻発と巨大化が目立つ台風やハリケーンによる災害では、米国南部を襲ったカトリーナ及びリタは総額25億ドル～70億ドルにも達する大災害をもたらした。わが国に目を向けても、人口稠密地帯を襲う大地震対策が焦眉の課題とされるとともに、集中豪雨の頻発による土砂災害、貴重な水資源である年平均降雨・降雪の減少、海面上昇による海岸侵食、都市の温暖化、気候変化による健康への影響や疫病形態の変化・増加など、自然環境の変化も急速に進展しつつある。また、一方では高齢化社会を迎え、災害弱者が増加しつつあり、人口減少とともに社会環境の変化が進んでいる。

本委員会では、これらの地球規模の災害を視野において、安全・安心のための社会基盤構築のあり方や将来の整備の適正水準を検討し、これらの自然災害や社会環境の変化に如何に対応すべきか、科学的知見に基づく政策提言を行う。（以上は趣意書による）

■飛田潤

日本建築学会東海支部構造委員会、同災害委員会

大学教員・建築技術者・行政などからなる委員会で、東海地域の建築構造・防災などの状況に根ざした活動を行っている。建築構造・都市防災について、専門家の情報交換、災害時体制の整備、一般向け啓発事業などを行っている。

■林能成

内閣府 災害教訓の継承に関する専門調査会小委員会「1944 東南海地震・1945 三河地震」分科会

歴史的な過去の大災害に関する詳細な資料を、将来の防災に教訓として役立てるため、専門調査会が内閣府に設置された。その下に、分科会において個別の災害についての記録収集・資料集の作成が進められた。本委員会は、1944年に発生した東南海地震・1945年に発生した三河地震についての記録集・資料集作成のための委員会である。平成17年度に各委員の収集すべき記録の分担および資料集の執筆分担が決められ、各委員の収集作業が開始された。平成18年度中に原稿執筆が終了し、資料集が刊行される予定である。

「地殻活動情報総合データベースの開発」計画推進部会（地震予知研究協議会）委員

本推進部会は、地震予知研究のための地殻構造や観測データなどのデータベース化を実現するため

に設置されたものである。現在では、ほとんどの観測データはデジタル形式で記録されているが、過去の記録は紙の上のアナログ記録として残っているものが多く、記録の劣化や散逸の恐れが問題となっている。本部会では、それらの波形記録の電子ファイル化やマイクロフィルム化を進め、過去資料およびリアルタイムデータのデータベース化と地殻活動予測シミュレーションモデルの開発を実現することを目的としたものである。

文科省 大大特成果普及事業「地域社会の防災力向上を目指した防災プログラムの開発と普及」委員

本事業は、「東南海・南海地震という国難を乗り越えるために、30年程度の長期的視野に基づき、社会全体として真に取り組むべき事柄を戦略計画として体系化する」ということを目標として、人と防災未来センターにおいて近畿3政令市7府県の職員と、主に30歳代の若手研究者が合同で取り組んでいるものである。この事業では、現行の法的・制度的枠組みに縛られることなく、本当に社会が取り組むべき事柄を体系化することを目的としている。それによって、①各自治体が計画を策定する際の基準として、②広域的な課題については何らかの枠組みにおいて取り組みが検討されるべき内容として、③行政職員が計画を策定する手法を学ぶ場として、④新たな研究のシーズを開拓するものとして、この計画が利用されることが期待される。

■木村玲欧

内閣府 災害教訓の継承に関する専門調査会小委員会「1944 東南海地震・1945 三河地震」分科会

歴史的な過去の大災害に関する詳細な資料を、将来の防災に教訓として役立てるため、専門調査会が内閣府に設置された。その下に、分科会において個別の災害についての記録収集・資料集の作成が進められた。本委員会は、1944年に発生した東南海地震・1945年に発生した三河地震についての記録集・資料集作成のための委員会である。平成17年度に各委員の収集すべき記録の分担および資料集の執筆分担が決められ、各委員の収集作業が開始された。平成18年度中に原稿執筆が終了し、資料集が刊行される予定である。

文科省 大大特成果普及事業「地域社会の防災力向上を目指した防災プログラムの開発と普及」委員

本事業は、「東南海・南海地震という国難を乗り越えるために、30年程度の長期的視野に基づき、社会全体として真に取り組むべき事柄を戦略計画として体系化する」ということを目標として、人と防災未来センターにおいて近畿3政令市7府県の職員と、主に30歳代の若手研究者が合同で取り組んでいるものである。この事業では、現行の法的・制度的枠組みに縛られることなく、本当に社会が取り組むべき事柄を体系化することを目的としている。それによって、①各自治体が計画を策定する際の基準として、②広域的な課題については何らかの枠組みにおいて取り組みが検討されるべき内容として、③行政職員が計画を策定する手法を学ぶ場として、④新たな研究のシーズを開拓するものとして、この計画が利用されることが期待される。

兵庫県生活復興調査委員会

本調査は、阪神・淡路大震災の被災地を調査対象地としたランダムサンプリング調査であり、平成

11年（1999年）以来、隔年で調査を実施している。本調査は、わが国の防災分野で考えられてこなかった生活復興過程を中心に、巨大な都市災害から立ち直ろうと努力してきた被災地の人々の努力を科学的に調査し、次の災害に備えることを目的としたものである。

■取材対応等リスト（鈴木康弘）

【一般講演】

- 地震防災ガイドンス，名古屋大学，豊田講堂，2005年4月3日。
全学教育における自然災害への対応，教養教育院，名古屋大学，2005年4月5日。
地震論（活断層）について，愛知県消防学校，尾張旭市，2005年5月12日。
東海地震からまちと人を守る－主役は君たち！－，岡崎市立梅園小学校，岡崎，2005年6月18日。
東海地震からまちと人を守る－主役は君たち！－，刈谷市立富士松東小学校，刈谷，2005年6月23日。
東海地方の活断層について，レスキューストックヤード総会，名古屋，2005年6月26日。
地震学（地震を知ろう），三重県防災教育センター研修，鈴鹿市，2005年7月28日。
活断層，NSL 新人ジャーナリストのための一日地震講習会，名古屋，2005年7月23日。
地震論2（活断層）（あいち防災カレッジ），愛知県防災局，名古屋，2005年7月24日。
来るべき大地震に備えて，名古屋大学ラジオ公開講座，東海ラジオ，名古屋，2005年8月10日。
来るべき大地震に備えて，スーパーサイエンス企画，名古屋大学，2005年8月11日。
活断層について－基礎を防災に活かすために－，名古屋市高年大学，名古屋，2005年10月3日。
[防災訓練講演] 来るべき大地震に備えて，名古屋大学，2005年10月12日。
東海地震からまちと人を守る－主役は君たち！－，岡崎学園，岡崎，2005年11月11日。
来るべき大地震に備えて，安城市防災講演，安城，2005年11月11日。
[防災訓練講演] 来るべき大地震に備えて，愛知県立大学，2005年11月16日。
東海地震からまちと人を守る－主役は君たち！－，刈谷市立富士松南小学校，刈谷，2005年11月28日。
[来るべき大地震の備えて]，教育学部，名古屋大学，2006年1月18日。

【新聞・雑誌報道】

- 「地震発生確率 調査断層不足、精度に課題も データの活用法焦点に(解説)」，読売新聞朝刊，2005年3月29日。
「(地震の話) 危険を伝える：5 素早い警報、IT 駆使」，朝日新聞朝刊，2005年7月7日。
「東京で震度5強 首都圏の交通まひ 27人重軽傷」，中日新聞朝刊，2005年7月24日。
「宮城南部 震度6弱 天井崩落 骨組みあらわ プールで19人けが」，中日新聞夕刊，2005年8月16日。
「毎月1日は東海地震特集 備える その38「エレベーター・パニック」 宮城沖、首都圏地震 その時…」，
中日新聞朝刊，2005年9月1日。
「核心 パキスタンM7.6 世界的な地震発生地帯 プレートぶつかり合う 活断層は最大規模」，中日新聞朝
刊，2005年10月9日。
「パキスタン北部、巨大地震の巣 2大プレートぶつかり合い 「耐震化」に遅れも」，読売新聞朝刊，2005年
10月10日。
「阪神大震災から11年 今こそ 備える」，中日新聞朝刊，2006年1月17日。

【テレビ・ラジオ報道】

- 「来るべき大地震に備えて」，名古屋大学ラジオ公開講座，東海ラジオ，2005年8月10日。
「12歳…命をつなぐ授業 ～大津波の悲劇を繰り返さないために～」，中京テレビ，2005年12月24日。
「震災の警告～東海地震への新たな取り組み～」，静岡第一テレビ，2006年1月14日。

「活断層の恐怖」, ユーガッタ CBC, 2006年1月16日.

「活断層列島」, NHK スペシャル, 2006年1月17日.

「特集シリーズ 活断層に備える」, NHK 関西ニュース1番, 2006年3月6～8日.

■取材対応等リスト (飛田潤)

【一般講演】

地震災害の軽減にむけて～我が家の耐震は大丈夫?～, 名古屋市南生涯学習センター公開講座, 名古屋, 2005年5月18日.

地震防災の最前線, 名古屋市南生涯学習センター公開講座, 名古屋, 2005年5月25日.

東海地震・東南海地震に備えて～いま、何ができるのか～, 名古屋市北生涯学習センター公開講座, 名古屋, 2005年5月31日.

地震なんかに負けないぞ!!, 知多市岡田小学校防災学習, 知多市, 2005年6月8日.

東海地域を脅かす大地震のすがた～いま、そしてこれからなにをすべきか～, 江南市青年会議所例会, 江南市, 2005年6月16日.

東海地震・東南海地震に備えて, 知の探検・スーパーサイエンスハイスクール, 名古屋, 2005年8月11日.

東海地域を脅かす大地震の姿と防災対策, 名東区災害ボランティア研修, 名古屋, 2005年8月12日.

東海地域を脅かす大地震～地震災害から子供たちを守るために学校・地域の防災力を高めよう, 江南市教育委員会研修会, 江南市, 2005年8月31日.

災害に負けるな! ～地震、津波、風水害から身を守るために～, 名古屋市港南中防災授業, 名古屋, 2005年9月30日.

災害時に活動するためにいま必要なこと, 日本福祉大学防災フェスティバル, 美浜町, 2005年10月20日.

地域のリーダーのために, 名東会研修, 名古屋, 2005年10月25日.

東海地震・東南海地震に備えて, 安城市高棚地区防災ワークショップ, 安城市, 2005年10月26日.

災害に負けるな! ～地震、津波から身を守るために～, 西尾花ノ木小防災フェスタ, 西尾市, 2005年10月29日.

命を守る家に安心して住もう～今すぐ耐震診断、着実に耐震補強を, 耐震化啓発講演会, 津島市, 2005年11月11日.

東海地域を脅かす大地震～地震災害から子供たちを守るために学校・地域の防災力を高めよう, 名古屋市瑞穂ヶ丘中教職員研修, 名古屋, 2005年11月28日.

東海地域を脅かす大地震～巨大災害から身を守るために, 聴覚障害者のための災害講座, 名古屋, 2005年12月6日.

災害時に活動するためにいま必要なこと, 名古屋市災害時要援護者救援ボランティア養成講座, 名古屋, 2006年2月26日.

【新聞・雑誌報道】

「1月17日に防災を考える／対策は基本の点検から／圧死防ぐ耐震改修、家具固定」, 中日新聞朝刊31面, 2006年1月17日.

■取材対応等リスト（林能成）

【一般講演】

過去の地震被害を知り、これからを考える～昭和20年三河地震・安城市和泉町の場合～，安城市和泉町防災訓練，安城市和泉町公民館，2005年6月18日。

地震のあと何が起きるか？－排泄から考える防災，NPO愛知排泄ケア研究会第4回市民公開講座，名古屋市公会堂，2005年7月16日。

過去の地震被害を知り、これからを考える～昭和20年三河地震・愛知県碧海郡の場合～，安城市西部地区講演会，安城市西部地区公民館，2005年10月1日。

地震情報を防災にいかす－即時地震情報システムの現状と課題－，名古屋駅前共同防火管理協議会地震防災講習会，ホテルアソシア名古屋ターミナル，2005年11月4日。

証言！三河地震「故郷の大地震を学ぶ」，第2部 証言から明らかになってきた被害と災害対応の様子，平成17年度安城市防災講演会，安城市文化会館，2005年11月6日。

三河地震60年目の真実，第14回名古屋大学防災アカデミー，名古屋大学環境総合館レクチャーホール，2005年11月7日。

過去の地震災害を知り、これからを考える，中部電力防災セミナー，中電ウイング株式会社ホール，2005年11月18日。

愛知の過去の地震被害を知り未来の地震に備える，手話サークルペンギン見学，名古屋大学地域防災交流ホール，2005年11月25日。

過去の地震災害を知り、これからを考える，中部電力防災セミナー，中電ウイング株式会社ホール，2005年11月29日。

三河地震の全貌，平成17年度幸田町実践災害対応研修会，幸田町立深溝小学校体育館，2005年12月4日。

三河地震に学ぶ，幸田町文化振興展「深溝断層」関連講演会，幸田町町民会館，2005年12月10日。

名古屋における防災研究のとりくみ 地域の歴史災害の掘り起こしと緊急地震速報の実証実験，白山工業株式会社開発部研修，白山工業株式会社，2005年12月13日。

クイズで学ぶ地震と防災，岐阜県立恵那高等学校スーパーサイエンスハイスクール，2006年1月13日。

南海地震！50秒前に知ったらどう対処するか，高知大学理学部附属高知地震観測所講演会，高知大学朝倉キャンパスメディアホール，2006年1月16日。

【新聞・雑誌報道】

「東海地方3月の地震」（自己執筆），読売新聞中部版22面，2005年4月8日。

「東海地方4月の地震」（自己執筆），読売新聞中部版22面，2005年5月13日。

「東海地方5月の地震」（自己執筆），読売新聞中部版28面，2005年6月10日。

「地震速報素早く正確に、中電、名大と共同研究」，中日新聞13面，2005年6月18日。

「地震予測、名大と研究、気象庁速報、活用方策共同で」，電気新聞，2005年6月21日。

「災害時のトイレどうする？/16日に市民講座」，中日新聞35面，2005年7月1日。

「東海地方6月の地震」（自己執筆），読売新聞中部版30面，2005年7月8日。

「避けて通れない排泄問題/名古屋で16日講座」，読売新聞中部版30面，2005年7月8日。

- 「備える・その 37 到達前警報」, 中日新聞 33 面, 2005 年 8 月 1 日.
- 「東海地方 7 月の地震」(自己執筆), 読売新聞中部版 26 面, 2005 年 8 月 12 日.
- 「東海地方 8 月の地震」(自己執筆), 読売新聞中部版 22 面, 2005 年 9 月 9 日.
- 「東海地方 9 月の地震」(自己執筆), 読売新聞中部版 30 面, 2005 年 10 月 14 日.
- 「東海地方 10 月の地震」(自己執筆), 読売新聞中部版 26 面, 2005 年 11 月 11 日.
- 「三河地震被災写真あった 名大が確認避難生活明らかに」, 中日新聞夕刊 1 面, 2005 年 11 月 12 日.
- 「備える・その 41 帰宅困難者」, 中日新聞 33 面, 2005 年 12 月 1 日.
- 「東海地方 11 月の地震」(自己執筆), 読売新聞中部版 24 面, 2005 年 12 月 9 日.
- 「東海地方 12 月の地震」(自己執筆), 読売新聞中部版 24 面, 2006 年 1 月 13 日.
- 「緊急地震速報システム・過度な期待は禁物」, 高知新聞 24 面, 2006 年 1 月 17 日.
- 「南海地震に備える講演・実験中の速報システム紹介」, 読売新聞高知版 31 面, 2006 年 1 月 17 日.
- 「東海地方 1 月の地震」(自己執筆), 読売新聞中部版 32 面, 2006 年 2 月 10 日.
- 「東海地方 2 月の地震」(自己執筆), 読売新聞中部版 28 面, 2006 年 3 月 10 日.

【テレビ・ラジオ報道】

- 「JR 宝塚線で快速列車脱線」, TBS ラジオ・デイキャッチ, 2005 年 4 月 25 日.
- 「列車脱線、なぜ?」, TBS ラジオ・生島ヒロシのおはよう一直線, 2005 年 4 月 26 日.
- 「脱線事故、運転士の養成体制は?」, TBS ラジオ・デイキャッチ, 2005 年 4 月 26 日.
- 「南海地震に備える・緊急地震速報の実証実験」, NHK 高知放送局・とさ情報市, 2006 年 1 月 16 日.

■取材対応等リスト (木村玲欧)

【一般講演等】

- 防災・防犯における学校の役割, 愛日公立小中学校事務職員研究会・定期総会記念講演, 愛知県勤労会館, 2005 年 4 月 25 日.
- 地域住民の心理・行動～地域における防災リーダーの役割, 弥富町防災関係者来訪, 名古屋大学, 2005 年 5 月 11 日.
- インタビュー入門～人間に関するデータを収集する～, 教育特区事業「知と技の探検講座」講義, 名古屋大学, 2005 年 5 月 19 日.
- 緊急時における心理と防災教育, 名古屋市南区生涯学習センター「現代なごや学・くらしの防災セミナー」, 名古屋大学, 2005 年 5 月 25 日.
- 災害からまもる・たたかう・のりこえるために, 民主党愛知県第 2 区総支部フォーラム・依頼講演, 名古屋市千種区役所講堂, 2005 年 6 月 11 日.
- 過去の地震被害を知り、これからを考える～昭和 20 年三河地震・安城市和泉町の場合, 愛知県安城市和泉町防災訓練, 安城市和泉町公民館, 2005 年 6 月 18 日.
- 過去の地震被害から地域防災の役割を知る, あいち防災リーダー海部ブロック会員研修会, 名古屋大学, 2005 年 7 月 11 日.
- 災害時の排泄ケア:地震のあと何がおきるか?—排泄から考える防災, NPO 愛知排泄ケア研究会・第 4 回市

- 民公開講座，名古屋市公会堂，2005年7月16日。
- 災害時における人間の心理と行動，尾張旭市・成人大学講座（現代学）第4回，尾張旭市勤労青少年ホーム，2005年9月24日。
- 過去の地震被害を知り、これからを考える～昭和20年三河地震・安城市福釜町・高棚町・榎前町の場合，愛知県安城市福釜町・高棚町・榎前町合同講演会，安城市西部公民館，2005年10月1日。
- 自主防災組織の21世紀－いかに地域を守っていくべきか－，浜松市自主防災隊連合会研修会，名古屋大学環境総合館ホール，2005年10月13日。
- 証言！ 三河地震「故郷の大地震を学ぶ」，平成17年度安城市防災講演会，安城市文化センター・マツバホール，2005年11月6日。
- 三河地震60年目の真実，第14回名古屋大学防災アカデミー，名古屋大学環境総合館ホール，2005年11月7日。
- 地震に対する備え，留学生のための地震防災セミナー，東京大学地震研究所，2005年11月19日。
- 最近の自然災害を考える，平成17年度名東区消防団連合会事業，名古屋市名東文化小劇場，2005年11月20日。
- 地震が起きると、人はどうなる？ どうする？ ～クイズで学ぶ防災心理学，岐阜県立恵那高等学校スーパーサイエンスハイスクール研修，名古屋大学，2006年1月13日。
- 災害時の心理変化～人はライフラインに何を期待するか，東邦ガス情報交換会，名古屋大学，2006年1月25日。
- 防災心理学・命と暮らしを守るために～災害時の人の意識・行動パターンから防災のヒントを導く，西尾市自主防災講演会，西尾勤労会館・体育館ホール，2006年1月28日。
- 災害時の人間行動，全国消防協会・名古屋市消防局 平成17年度予防広報講習会，伏見ライフプラザ，2006年2月13日。
- 地震災害から私たち自身、家族、地域を守る，尾張旭市東栄連合自治会・地震防災講演会，尾張旭市・東部市民センター，2006年2月18日。
- 東海地域で予想される災害，シンポジウム 災害弱者をどう救うか～外国人への情報提供を考える～，名古屋大学，2006年3月18日。
- 東南海地震・三河地震から学ぶ地震防災，碧南商工会議所地震防災講演会，碧南商工会議所・大ホール，2006年3月29日。

【新聞・雑誌報道】

- 「帰宅急ぐ被災者／兵庫県・京大防災研の生活復興調査から／避難先は仮住まい」，毎日新聞朝刊17面，2005年5月12日。
- 「犬吠え、モクモクと雲／地震の“前兆”か、偶然か」，毎日新聞朝刊19面，2005年6月9日。
- 「災害時のトイレどうする？／16日に市民講座」，中日新聞朝刊35面，2005年7月1日。
- 「簡易トイレの用意大切／排せつ我慢で体調崩す恐れ／地域で共同購入も手」，中日新聞朝刊34面，2005年10月1日。
- 「三河地震被災写真あった／戦時下埋もれていた真実／名大が確認 避難生活明らかに」，中日新聞 夕刊1面，2005年11月12日。
- 「災害時自宅までの「歩き方」／防災本売れる／地震頻発で関心」，中日新聞夕刊11面，2005年11月14日。
- 「約10キロの徒歩帰宅を体験／危険の判断適切に／勤務先－自宅「ぜひ一度下見を」」，中日新聞朝刊33面，2005年12月1日。

「1月17日に防災を考える／対策は基本の点検から／圧死防ぐ耐震改修、家具固定」, 中日新聞朝刊 31 面, 2006 年 1 月 17 日.

「新潟中越地震・地震恐い／屋外避難生活長期に／名大対策室助手ら調査／「阪神」と異なる傾向」, 毎日新聞夕刊 6 面, 2006 年 2 月 1 日.

■著書・論文・その他・学会などにおける発表

【著書・論文】

鈴木康弘, 活断層と伊勢湾の地形, 名古屋大学環境学研究科編『環境学研究ソースブック－伊勢湾流入圏の視点から』, 藤原書店, p.82-85, 2005.

鈴木康弘・渡辺満久: 新潟県中越地震に見る変動地形学の地震解明・地震防災への貢献－地表地震断層認定の本質的意義－, e-journal GEO, 1, 30-41, 2006.

渡辺満久・鈴木康弘・伊藤武男: 変動地形に基づく 2004 年中越地震の断層モデル. 地震, 58, 297-307, 2005
Tsutsumi, H., Suzuki, Y., Kozhurin, A.I., Strel'tsov, M.I., Ueki, T., Goto, H., Okumura, K., Bulgakov, R.F., and Kitagawa, H.: Late Quaternary faulting along the western margin of the Poronaysk Lowland in central Sakhalin, Russia. Tectonophysics, 407, 257-268, 2005

鈴木康弘: 累積変位量・地震時変位量・平均変位速度分布調査の意義と課題. 地理科学, Vol.60, No.30, 175-179, 2005

鈴木康弘・岡田篤正・竹村恵二・慶 在福・金 幸隆・廣内大助・伊藤 愛・大石 超・中村洋介・成瀬敏郎・北川浩之・渡辺満久: 韓国南東部・蔚山断層帯北部の古地震活動－慶州葛谷里における第 2 次トレンチ調査－. 活断層研究, No.25, 147-152, 2005

鈴木康弘・渡辺満久: 新潟県中越地震の地表地震断層－地震断層認定の論理と回避すべき誤解－. 月刊地球, 号外, No.53, 90-96, 2006 年 1 月

Tobita, J., N. Fukuwa: Emergency response systems. In H. Karimi, A. Hammad (ed.): Telegeoinformatics - Location based computing and services. CRC Press, London, 376p., 2004. (分担執筆)

Tobita, J., H. Kojima and N. Fukuwa: Web Based Online Monitoring and Database Systems for Dynamic Response of Structures and Ground, Advances in Experimental Structural Engineering, 687-694, 2005.

Kojima, H., N. Fukuwa and J. Tobita: Strategic Observation Program for Dynamic Response of Buildings, Advances in Experimental Structural Engineering, 703-710, 2005.

高橋広人, 福和伸夫, 飛田潤, 古瀬勇一: 防災・安全情報を提供する施設管理システムの構築, 日本建築学会技術報告集, 第 22 号, 559-562, 2005.

福和伸夫, 山崎靖典, 小島宏章, 飛田潤: 観測記録に基づく微動時・強風時・地震時の建築物の応答性状の違いの分析, 日本建築学会構造系論文集, No.598, 61-68, 2005.

木股文昭, 林能成, 木村玲欧: 三河地震 60 年目の真実. 中日新聞社, 220p., 2005.

林能成, 木村玲欧: 様々なユーザーの利用を想定した災害アーカイブの構築. 東京大学地震研究所技術研究報告, 11, pp. 235-244, 2005.12

林能成: 地震早期警報システムの現状と減災への展望－新幹線脱線を中心として－. 月刊地球, 号外 53, pp.248-256, 2006. 1

木村玲玖, 林能成: 被災体験の絵画化による災害教訓抽出・整理手法の提案 - 1944年東南海地震・1945年三河地震を事例として - . 歴史地震, 20, 91-104, 2005. 4.

木村玲玖, 林春男, 立木茂雄, 田村圭子, 堀江啓, 黒宮亜季子: 新潟県中越地震における被災者の避難行動と再建課程 - 総務省消防庁及び京都大学防災研究所共同実施調査 -, 地域安全学会論文集, No.7, pp.161-170, 2005. 11.

黒宮亜季子, 立木茂雄, 林春男, 野田隆, 田村圭子, 木村玲玖: パネルデータからみる阪神・淡路大震災被災者の復興 - 2001年・2003年兵庫県生活復興パネル調査結果をもとに -, 地域安全学会論文集, No.7, pp.375-383, 2005. 11.

高島正典, 林春男, 田中聡, 重川希志依, 牧紀男, 田村圭子, 堀江啓, 吉富望, 浦川豪, 藤春兼久, 佐藤翔輔, 木村玲玖: サービス・マネジメントの枠組みに基づく被災者支援における窓口業務の設計 - 小千谷市り災証明発行窓口業務を事例として -, 地域安全学会論文集, No.7, pp.151-160, 2005.11.

【その他】

鈴木康弘, 池田安隆, 後藤秀昭, 東郷正美, 宮内崇裕: 1:25000 都市圏活断層図「大垣」, 国土地理院技術資料, D・1-No.449, 2005年10月.

東郷正美, 岡田篤正, 澤 祥, 鈴木康弘, 堤 浩之, 平川一臣: 1:25000 都市圏活断層図「長浜」, 国土地理院技術資料, D・1-No.435, 2005年10月.

千田 昇・池田安隆・岡田篤正・鈴木康弘・中田 高: 都市圏活断層図「行橋」, 国土地理院技術資料, D・1-No.449, 2005年10月

渡辺満久・堤 浩之・鈴木康弘・金 幸隆・佐藤尚登: 都市圏活断層図「小千谷」改訂版, 国土地理院技術資料, D・1-No.450, 2006年1月

林能成・木村玲玖, 戦争によって葬り去られた大被害地震～歴史の中の地震 その九 三河地震 (1945年), 地震調査研究推進本部ニュース「サイスマ」, 2006年1月号, p.4-5, 2006年1月.

林能成 (写真提供), あの頃にタイムトラベル「三河地震」, 国土交通省中部地方整備局三河港湾事務所広報誌「エムワン」, 46, p.6, 2005.

林能成, 書評: 日本の地震災害 (伊藤和明著, 岩波新書), 日本地震学会ニュースレター, 17巻6号, p.10-11, 2006.

木村玲玖・林能成, 「使える」アーカイブと検索システム～名古屋大学災害対策室アーカイブの構築～, 名古屋大学環境学研究科広報誌「KWAN」, No.11, p.24-34, 2005年12月

【学会などにおける発表】

鈴木康弘・渡辺満久: 地表地震断層認定と地形学. 日本地形学連合シンポジウム, 名古屋大学, 名古屋, 2005.

鈴木康弘: 中越地震と活断層. 北淡活断層学術シンポジウム, 淡路市, 2006. (招待講演)

鈴木康弘・坂上寛之: 地域防災の取り組み - 名古屋の事例 -, 日本地理学会・埼玉県・埼玉大学共同主催シンポジウム, さいたま市, 2006.

松井政樹, 小島宏章, 福和伸夫, 飛田潤, 山崎靖典, 浜田栄太: 地盤・杭・建物の高密度強震観測に基づくPCaPC造7階建て建物の振動特性, 日本建築学会学術講演梗概集, B-2, 85-86, 2005.

- 平墳義正, 高橋広人, 木村憲司, 鈴木章弘, 福和伸夫, 飛田潤: 地形改変の進んだ丘陵地における浅部地盤モデルの構築 (その1) 基礎的地盤データのコンパイル, 日本建築学会学術講演梗概集, B-2, 201-202, 2005.
- 鈴木章弘, 木村憲司, 高橋広人, 福和伸夫, 飛田潤, 平墳義正: 地形改変の進んだ丘陵地における浅部地盤モデルの構築 (その2) 微動アレイ探査に基づく表層地盤のS波速度構造の推定, 日本建築学会学術講演梗概集, B-2, 203-204, 2005.
- 木村憲司, 鈴木章弘, 高橋広人, 福和伸夫, 飛田潤, 平墳義正: 地形改変の進んだ丘陵地における浅部地盤モデルの構築 (その3) 地震観測記録に基づく表層地盤の震動特性の検討, 日本建築学会学術講演梗概集, B-2, 205-206, 2005.
- 高橋広人, 福和伸夫, 鈴木章弘, 木村憲司, 飛田潤, 平墳義正: 地形改変の進んだ丘陵地における浅部地盤モデルの構築 (その4) H/V スペクトルに基づく地盤モデル修正の適用性に関する検討, B-2, 207-208, 日本建築学会学術講演梗概集, 2005.
- 山田芳人, 成田忠祥, 高橋広人, 福和伸夫, 飛田潤: 基盤段差が波動伝播特性に与える影響に関する研究, 日本建築学会学術講演梗概集, B-2, 247-248, 2005.
- 成田忠祥, 高橋広人, 福和伸夫, 飛田潤: 濃尾平野の三次元不整形地盤構造が後続位相に与える影響に関する研究, 日本建築学会学術講演梗概集, B-2, 263-264, 2005.
- 浜田栄太, 小島宏章, 福和伸夫, 飛田潤: 強震計の設置状況が計測震度と地震記録へ及ぼす影響, 日本建築学会学術講演梗概集, B-2, 369-370, 2005.
- 山崎靖典, 小島宏章, 福和伸夫, 飛田潤: 微動・強風・地震時の建築構造物の振動性状の差異, 日本建築学会学術講演梗概集, B-2, 406-406, 2005.
- 文学章, 酒井理恵子, 福和伸夫, 小島宏章, 飛田潤: 隣接建物間相互作用に関する研究 その1 地表面基礎のインピーダンスと基礎入力動, 日本建築学会学術講演梗概集, B-2, 471-472, 2005.
- 酒井理恵子, 文学章, 福和伸夫, 小島宏章, 飛田潤: 隣接建物間相互作用に関する研究 その2 根入れ基礎と杭基礎のインピーダンスと基礎入力動, 日本建築学会学術講演梗概集, B-2, 473-474, 2005.
- 藤井智規, 福和伸夫, 飛田潤: 地理情報システムを用いた愛知県の耐震診断の進捗状況に関する研究, 日本建築学会学術講演梗概集, C-1, 95-96, 2005.
- 倉田和己, 福和伸夫, 飛田潤: 自然言語インターフェースを用いた耐震eラーニングの開発, 建築学会東海支部研究報告集, 第44号, 213-216, 2006.
- 林能成: 名古屋大学における到達前地震警報システムの整備. 多言語防災情報研究会, 名古屋大学地域防災交流ホール, 2005. 4.
- 林能成, 木村玲欧: 過去の地震災害の視覚資料化 - 1945年三河地震を絵でのこす, 地球惑星科学関連合同大会予稿集, U087, 2005. 5.
- 林能成・伊藤貴盛・平原和朗・藤井直之: 1年間のシステム運用から明らかになった到達前地震情報活用の課題, 地球惑星科学関連合同大会予稿集, s046-001, 2005. 5.
- 伊藤貴盛・林能成・平原和朗・藤井直之: 名古屋大学即時地震情報提供システムによる緊急地震情報の多目的利用. s046-p010, 2005. 5.
- 林能成・木村玲欧, 過去の地震災害の視覚資料化 - 1945年三河地震を絵でのこす. 地球惑星科学関連合同大会予稿集, U087-009, 2005. 5.

- 伊藤拓・村瀬雅之・林能成・伊藤武男・木股文昭・藤井直之：Kinematic GPS 解析による伊豆半島の地殻変動：1998年4月。地球惑星科学関連合同大会予稿集，V055-027, 2005. 5.
- 林能成・木村玲欧：インタビュー調査から明らかになった1945年三河地震の災害対応の様子。歴史地震研究会，2005. 9.
- 林能成：東海・東南海・南海地震の発生シナリオー連続して発生する地震にいかにかそなえるか？。人と防災未来センター，2005. 10.
- 林能成・木村玲欧・阪野智啓・藤田哲也：被災体験の絵画化から明らかになってきた1945年三河地震の災害直後対応。日本地震学会，P208, 2005. 10.
- 伊藤貴盛・小出栄治・林能成・國澤和義・落合鋭充・正木和明・廣内大助：地震学会愛知工業大学地震防災コンソシアムにおける企業地震防災システム（第1フェーズ）の開発。日本地震学会，P209, 2005. 10.
- 林能成・木村玲欧，三河地震の被災調査とアウトリーチ活動，名古屋大学地震火山・防災研究センター2005年度年次報告会，2006. 3.
- 木村玲欧，田中重好，SUHIRMAN, JAKFAR, F., MURANA, F., 安藤雅孝，BESANA, M. G., 木股文昭：スマトラ沖地震が社会と人間に与えた影響を被災者の証言から明らかにする，地球惑星科学関連合同大会予稿集，J113, 2005. 5.
- 田中重好，木村玲欧，BESANA, M. G., MURANA, F., 安藤雅孝，木股文昭，SUHIRMAN：スマトラ沖地震の津波被害とバンダアチェの都市構造，地球惑星科学関連合同大会予稿集，J113, 2005. 5.
- BESANA, G., KIMATA, F., ANDO, M., DIDIK, TANAKA, S., KIMURA, R., Suhirman, JAKFER, F., “February 5-13, 2005 Field Survey in Banda Aceh, Indonesia: Insights and Future Studies”, the Joint Meeting for Earth and Planetary Science 2005, J113, 2005. 5.
- 木村玲欧，林能成：インタビュー調査から明らかになった被災者心理と行動パターンー災害発生後10時間失見当、救助・救出、安否確認ー，第22回歴史地震研究会講演要旨集，p.17, 2005. 9.
- SUHIRMAN, TANAKA, S., KIMURA, R., Achenes Socio-Cultural Response during Earquake and Tsunami Disaster, Program of Asian Academic Seminar “JASS05 Great Earthquakes in the Plate Subduction Zones”, 2005. 9.
- SUHIRMAN, TANAKA, S., KIMURA, R., Achenes Socio-Cultural Response during Earquake and Tsunami Disaster, Joint seminar of University of Syiah Kuala and Nagoya University 2004 Ache-Andaman Great Earthquake” at Banda Aceh (Indonesian), 2005.11.
- KUROMIYA, A., TATSUKI, S., HAYASHI, H., NODA, T., TAMURA, K., and KIMURA, R., Recovery from the Hanshin-Awaji Earthquake: Using the 2001, 2003, and 2005 panel data analyses, The 7th Conference of the Asia-Pacific Sociological Association, Bangkok, 2005. 12.
- 木村玲欧，バンダアチェにおける生活復興，スマトラ島沖地震に伴う津波災害の復興と課題シンポジウム，2005. 12.
- 木村玲欧・田中重好・高橋誠・田淵六郎・Suhirman・木股文昭・安藤雅孝・G.M. Besana・海津正倫，バンダアチェにおける社会調査の実施～文理融合型災害研究・社会科学チームからの報告，名古屋大学地震火山・防災研究センター2005年度年次報告会，2006.3.

平成 17 年度・地震防災訓練（10 月 12 日実施）について寄せられた意見

- 実際にはマニュアル通りの行動を取るのには、いろいろな点で難しいかもしれませんが、やはり訓練は必要不可欠であり、今後も継続していただきたいと思います。最近では、災害用グッズ（水やカンパン等）の部局への配布もあり、防災対策が着実に進んでいるようですが、実際にはまだ対策が取られていない点もいくつかあるように感じます。（棚の耐震等少しずつ進んでいると思います）災害グッズ・耐震工事もちろん必要ですが、各自の自覚も必要です。自覚の必要性を感じてはいても自分自身なかなか自覚を持っていないように思います。こう言った訓練に参加する事で、自分の行動について考える事ができました。ありがとうございました。（アイソトープ総合センター・契約職員・パート等）
- 連絡網に従い棟内の連絡及び安否確認もしましたが、建物が古く、震度6弱の地震に耐えられるか不安です。ほんとうに地震が発生したら、連絡網に従い連絡はとりますが、まずは安全な避難場所を部局ごとにきめておき避難し、それから安否確認はしてはどうでしょうか。（アイソトープ総合センター・事務職員）
- スピーカーのアナウンスの初めの「これは訓練です」のような一節が良く聞き取れなかった。あとの内容は聞き取れたが、周囲住民に誤解を与える心配があるのではないか。（エコトピア科学研究機構・教授）
- 訓練の内容が、実際に災害（特に大地震）が発生したときに役立つものとは到底思われない。大地震発生時には、まずは安全なところに速やかに避難するのが普通。避難場所で安否確認をして、建物内に残っている人に費えは、その後で調査することになるものと思います。（エコトピア科学研究機構・教授）
- 古い建物においては建物内で安否確認をすることは実際にはできない。災害対策支部も建物上層階に設置されており現実的でない。本部は安全な広場にするなど、もっと現実に即した訓練をするべきであり、そうでない訓練は徒に人を惑わすものであろうと考える。（エコトピア科学研究機構・助教授）
- 今回のエコトピア科学研究所における地震防災訓練は、午前に通報訓練と安否確認、午後には避難訓練が実施されました。地震発生から一連の訓練を続けて実施できればよかったですと思います。昨年11月の新潟県中越地震の被災地（十日町市、小千谷市、川口町）の状況をたまたま目にする機会があり、地震が発生した時は、まずは我が身を守ることが第1だと感じました。今回の訓練時でも、実際に地震のゆれを感じた時の行動について、私のまわりで、机の下に身を隠すとか、廊下に出るとかの会話が聞こえてきましたが、はっきりわからないようでした。地震発生時に身を守る訓練も必要なのかと感じました。また、避難集合場所もとりあえず屋外に避難するという事なのか、玄関前等比較的建物の近くが多いようですが、強い余震が起こることも考慮して、できるだけ広い場所に避難した方がよいのではないかと思います。（エコトピア科学研究機構・事務職員）
- 消防隊長として震度6弱の地震が発生したとの情報伝達と安否確認を通報班長に指示したが、如何なる行動をとったらよいかの指示が出来なかった。例えば、外に避難せよとか居室に待機せよとか、判断できなかった。また、不明者の居所を調べることをしなかったため、安否が不明であった。もし災害が発生したら電話、FAX、メール等の通信手段は使えないと思われ、如何にしたらよいかを知らせて欲しい。（エコトピア科学研究機構・教授）
- 全ての建物を早く耐震構造にしてください。（エコトピア科学研究機構・助教授）
- 地区消防隊が所属別で組織された体制で現実にそぐわない。連絡班長だがこの建物で連絡しない階があるのは非現実的である。所属を考えない建物別の建屋消防隊を最小単位とした地区消防隊にすべきである。

また、訓練のため連絡体制をコピーで配布するのではなく、連絡網が一目で判る掲示物とする必要がある。これを年度毎の転属に合わせてメンテすればよい。大学という組織ではなく、実情にあった体制への早急な見直しが必要であると思う。そうでなければ、回数だけを考えた訓練のための訓練で現実味が全くない。(エコトピア科学研究機構・教授)

- 防災無線が聞こえにくい。たまたま窓が開いていたので分かったが、選挙公報車より音が小さいように思います。また、館内放送にいたっては、防災無線から30分も経過してからの放送であり、これではまったく役に立ちません。P波を受信した時点で、後XX秒後にS波がきます、あるいはそこからカウントダウンなどをご検討しては如何ですか？ 10秒もあれば、かなりのことができますはずです。(エコトピア科学研究機構・助教授)
- アンケートの項目にもありましたが、スピーカーの音声がまるで聞き取れませんでした。構内のスピーカーの拡充も勿論ですが、建物内の緊急放送システムなども早急に整備を進めて頂きたいと思います。(遺伝子実験施設・助教授)
- 屋外スピーカーの音が聞こえるようにしてください。甲高い女性の声より男性の声のほうが聞き取り易い気がします。(遺伝子実験施設・助教授)
- 情報伝達訓練としては、良かったと思います。しかし、本当の災害が起こって、最初にやるべき(する)事は、人数の確認とは違うのではないのでしょうか？ 中央管理システムとして、体面を整えるだけの訓練ではなく、実際には、どこに非難すると安全な可能性が高いのか？ どこに行けば、食料があるのか？ けがをしている場合は、どこにいけば良いか？ に関して第1に周知させるように心掛けた方が良いように思えます。もう一つ。安否確認で、最も多いのが「来ているかどうか分からない」というものです。本番では、現存する人間の安全確保、確認に終始して、学生が授業を受けている最中なのか、まだ学校に来ていないのか、等を悠長に調べている時間は無いと思います。そう言う意味で、(ほとんど)すべての安否が確認できたとしても、それは訓練だからであって、本来は半分程度は分からない状態が続くと思います。その場合でも、集計システムは重要だと思いますが、各部局分散で行うのではなく、本部集中型にしてはどうでしょうか？ 結局、短時間で分かる事は、分かっても仕方のない事が多いです(大丈夫な人は、大丈夫)。長時間かけて部局に報告して…というのを繰り返すのは、各部局が正常な機能をしている場合にのみ成立するのであって、どこかが破壊されていれば機能しなくなります。そう言う意味で、体裁の為の“安否確認”は、やめて本当に有効な“安否確認”のシステムを考えた方が良いと思います。しんどいかもしれませんが、本部ですべて管理してチェックする以外ないと思います。学部から上げていく方式も残しておいて、その上で、もう一段別の中央へ連絡するシステムを作る(最低限、ここに連絡すれば、安否が確認できるという場所)事が肝要では無いでしょうか？(遺伝子実験施設・助手)
- このアンケートでは屋外スピーカーが聞こえたことが前提の間があり、聞こえなくてもどれかにチェックしなくてはならないので、不適切です。2) 日常的にすること(ヤカンの水を空にしておかない、コンロの元栓を止める、など)を、日常的に注意喚起してください。習慣にしないではいけないのに、コンロを消して元栓を締めない人が多い。(医学部・医学系研究科・教授)
- マンネリ化しているように感じるので、全員を対象に行った方がよいと思う。(医学部・医学系研究科・教授)
- 屋外スピーカーについては音声は大きく、聞き取れたが場所によっては不明瞭でした。医学部の基礎棟では大きな地震が来たらまず建物がつぶれるので、元栓を閉めるよりは机の下などに隠れる方が先決では、という意見が大半でした。(医学部・医学系研究科・助手)

- 階段での移動と決まっていたので、今回参加した学生は、すべて階段へ集中し、混雑した。今回の訓練への参加学生は一部であったため、全学年が集中しているときの災害を想像すると、大変危険になることが予想された。実際は使用されるであろう非常階段も防災訓練時に使用するようにしたほうが良い。シューター利用の脱出の実際を見学できたことは良かった。(医学部・医学系研究科・助手)
- 館内放送後 10 分以内に安否確認用紙を会議室に提出しているにも関わらず、1 時間後くらいに未提出との電話連絡がありました。しかも、分室にまで未提出との連絡がいていたようで、分室で電話を受けた人が困っていました。きちんと書類を確認してほしいのと、電話連絡をするならば、秘書か責任者教官などにお電話をいただきたいです。(医学部・医学系研究科・契約職員・パート等)
- 昨年もですが、緊張感がありませんでした。大幸地区では避難用に保健室に保管してある医薬品も結局そのままだったので、地震被害によっては、医薬品がまったくない状態になるかと思います。その辺は臨機応変な対応が必要と考えますが、包帯、消毒薬などの必要最低限の救急用具を建物外部に保管しておく方が良いかと考えます。あまり大げさな保管庫ではなく、取り出しやすいサイズが好ましい(地震で変形してしまい取り出せないのでは困る)ので、百葉箱くらいのサイズで良いかと思います。学生の安否確認については、避難後全員を確認するのは困難なため、学生がわかる範囲で照合する必要があると考えます。個々に確認では効率が悪いので。(医学部・医学系研究科・事務職員)
- 昨年も外来診療中でしたが、何のアナウンスも聞こえませんでした。(医学部・医学系研究科・教授)
- 大幸キャンパスにも全館放送設備ができて大変良かったと思います。今まで火災報知器が鳴っても、それが本当の火事なのかどうか、確認することができませんでした。放送は効果的だと思います。ただ、実際に地震ができたときに、担当者が放送できるかどうか疑問です。現在のシステムでは、本館 1 階の事務室からでないと放送できないと思いますので、ここが地震でつぶれたら放送はできません。複数箇所から発信できると良いと思います。(医学部・医学系研究科・助教授)
- 大幸キャンパス別館実習室で授業中でした。アンケートにも書いたとおり、会話をしている程度でした。実習室のドアは通常通り実習中なので閉まっていた。廊下に設置されたスピーカーからなにか声らしきものは聞こえる程度で、内容までは把握できませんでした。今回は訓練担当クラスを受け持つということで、事前に色々な行動予定を伺っていたので、非難や避難誘導、点呼を行いました。訓練でなければ行動は取れなかったかもしれません。ただ、今回の訓練では警報サイレンがなりません。警報のサイレンか何かが鳴っていれば廊下に飛び出し、スピーカーからの情報を聞いたかもしれません。(医学部・医学系研究科・助教授)
- 当日は病棟業務にて病棟にいましたが、病棟の婦長も防災訓練については知らされておらず、確か病棟には訓練の放送などはなかったような気がします。やるのであれば病棟含めて行う必要があると思います。(医学部・医学系研究科・講師)
- 病院実習に出ていることが多いので、実習中に発生したとき、どのように学生を避難させるか、学生の避難が確認できた後、病院での避難活動に参加するのかなどの指針が欲しい。(医学部・医学系研究科・助教授)
- 保健学科別館の避難については、通常利用している屋内の階段を利用しましたが、屋外の非常階段も使用してみる機会が必要だと思います。屋外の非常階段に出るドアは施錠されていますが、教員は鍵を持っていません。非常階段を用いた避難が確実にできるよう教員にその解錠方法を知らせてほしいとおもいます。(医学部・医学系研究科・助手)
- 訓練があるであろうことは伺っていましたが、病棟ないしは研究棟にいたはずですが、訓練実施しりませ

んでした。(医学部附属病院・助手)

- 昨日は午前中から午後にかけてずっと検査中でまったく気付きませんでした。他の人は気付いていたのでしょうか？(医学部附属病院・講師)
- ヘルメット等の防災グッズの整備や場所の確認を広報する必要があると思います。(医学部保健学科・助教)
- ここの建物内の部屋の位置等によっては、全学一斉放送(屋外スピーカー)の連絡は、全く聞こえない場合もあったので、館内放送(屋内スピーカー)の設備が整っている部局については、当然そのそれも利用していると思いますが、やはり出来る限りの方法を利用して連絡をする必要を感じました。(環境医学研究所・事務職員)
- サイレンが聞こえて訓練開始の時間であることに気づき、周りの人達に声を掛けあい所定の場所に避難しました。メールは訓練が終わってから見ました。いつもパソコンに向かって仕事をしている訳ではありません。緊急時の連絡は電話やメールなどの通信手段が途絶えた事を想定して学内放送や口頭ですばやく伝達できなければなりません。今後はメールを使わない方法で訓練をして欲しいと思いました。(環境医学研究所・契約職員・パート等)
- 警報発令時、私は教室におり、周りの人も大声で会話をしている等なく比較的静かな状態でしたが、サイレンはかすかに聞こえる程度で、もうすぐ発令されるという心構えがあったので聞き取ることができましたが、それが普段何も予期せぬ状態で鳴っていても気づかなかったかもしれません。あと、訓練時に実験室にいた人たちは、その時間に何らかの合図があり訓練が始まると知っていたにもかかわらず、実験を行っていたため全くサイレンを聞き取ることができなかったそうです。もう少し大きい音で鳴る警報機を館内に設置する等して、全員が警報を察知できるようになると良いと思います。(環境医学研究所・契約職員・パート等)
- 建物が環境医学研究所の本館南奥に位置しており、建物内ではまったく災害情報の放送は聞こえない。放送のスピーカーの増設と、緊急なのでもっと音量を上げて良いのでは？ 今年、緊急連絡を受けてから数分で、ほとんどの職員、院生が本館前に集合し、安否確認、それぞれの役割などの確認など、更には豊田講堂にての講習等、前年度の訓練より進歩したと思われませんが、実際人災が起きたとき、それぞれの学部で、重症のけが人が出た場合、その場で適切、且つ迅速な対応ができるかと言われると、自分には自信がありません。当然その場合は救護班の先生の指示により行動する事になるかと思うのですが？ 次回の防災訓練では、避難する事は勿論大事ですが、実際にけが人の応急処置等を学部単位で行い、災害に遭遇したときの対応が、より現実性をもたせ、実際の役に役立つと考えます。(環境医学研究所・COE等非常勤研究員)
- 学内の全てに放送がいきわたるようお願いします。(環境医学研究所・学部生)
- 実験室の中では放送が聞き取れませんでした。外に出て初めて放送がなっているのに気が付きました。メールについては訓練終了後に知りました。館内放送のようなもので呼びかけてもらった方が良かった気がします。(環境医学研究所・助手)
- 出来れば、豊田講堂でやっていた救命訓練などをきちんと受けたいと思いました。地震に限らず、知っているといいないつも思っていたので…。(環境医学研究所・契約職員・パート等)
- 野外アナウンスの音量が小さく、ハウリングもおこって聞き取れませんでした。(環境医学研究所・助手)
- 連絡放送が全く聞こえなかったので、建物の中の館内放送網を確立し、連動させるような仕組みを工夫す

る必要があるのではないのでしょうか。(環境医学研究所・助手)

- 学内の防災無線は前回より音が大きくなったものの、音が反響していたので、緊急時にしっかりと聞き取れるか不安…。(2)安否確認を実際にどの様に行うのが、明確に決められていなかったのも、しっかりと決める必要がある。(3)今回の訓練で、避難行動までするのか？ などがしっかりと伝えられていなかった。(環境学研究科・助手)
- とにかく、屋外スピーカーの音が小さく、何を言っているのか聞こえなかった。今日は防災訓練だと分かっていたので、その放送「だろう」と認知できたが、本番では大丈夫だろうか。屋外スピーカーより、館内放送の方が有効ではないか。2) 私は電話連絡を最後に受けて対策本部へ連絡する役目でしたが、連絡を受けてから4分間、話し中で繋がらなかった。これではスムーズな安否確認ができないのでは？ 対策本部では電話番号ひとつで複数回線へ振り分けるような仕組みが必要ではないか(「チケットぴあ」みたいに)。3) 「〇月〇日〇時に訓練があります」という訓練では、どうしても緊張感がない。たとえば、日にちだけ決める(時刻は決めない)とか、ある1週間の間に行うとしか通知しないと「抜き打ち的」訓練を行ってはどうか(本当の抜き打ちは難しいだろうから)。(環境学研究科・助手)
- 4号館に居るのですが、命令系統、連絡系統が2重(工学研究科と環境学研究科)になっており、連絡・確認が終わったのか、まだなのか混乱していました。棟毎で命令系統を1つにしないと機能しないと思います。人数確認も、もともと居ないのか、不明なのか分からないと思います。(環境学研究科・教授)
- いつ発生するかわからない地震に対して、日時を決めた訓練は、実際に役に立つのかどうか、やや疑問が残ります。また、今回の防災訓練で想定した地震が発生した場合、老朽化した建物(特に理学部)に埋まってしまう人たちがほとんどで、訓練した安否確認は全く機能しないことが予想されます。まずは現実を把握することから始まると思います。今回の場合、大学に出てきているが、居所がわからないという人達が身の回りにたくさんいました。本当に防災力を高めるためには、より実践的な訓練が有効だと思います。(例えば、強制的に大学の電源を落とすとか。すると、実験装置やコンピュータ、エレベータの停止など経験できます。) ついでに電気設備の点検(通常なら全学停電日を設けて点検している)もできちゃいます。このような訓練に対して心構えの出来ない人達はより実践的な訓練に大反対するでしょう。(環境学研究科・契約職員・パート等)
- スピーカーによる放送、メールによる配信とも受け取ることができました。その後、各教員室や研究室の人員の安全確認等も実施したのですが、事前に各教員が何をすべきかについて説明を十分に受けておらず、実際に何をすればよいのか判らなかつた。また、安全確認の結果の連絡方法についても、実際の被災時にはどこに誰が居るかわからない状態なので、この状態でスムーズな確認と報告ができるとは思えません。特に我々の専攻は、様々な建物に教員も学生も分散しているので、専攻単位での組織的対応が極めて難しい状態です。そのあたりを考慮して、より効果的な方法を考えていく必要があると思いました。(環境学研究科・助教授)
- もう少し、現実的な訓練が必要だと思います。今回の訓練は事前に時間がわかっていたために、かなり身構えていました。今後は抜き打ちで訓練をして、そのとき何をしたのかを調査する方がよいとおもいました。(環境学研究科・助手)
- もっと大々的に防災訓練をした方がいいと思います。(環境学研究科・大学院生)
- 安否確認の方法が必ずしも実情に合っていないように思いました。安否確認は、今回は講座の責任者を決めて行ったのですが、実際の地震のときは、その人が怪我をしていたりしたら安否確認ができなくなるの

で、訓練として有効かどうか疑問でした。学生の安否確認には難しいものがあります。第一に、講座の単位と部屋の単位が一致していないため、非効率な確認を行うことになりました。第二に、私どもの講座では、個人情報保護の観点から学生の電話番号簿を作っていません。個人情報保護との折り合いをどこまで付けて、どこまで安否確認をする必要があるのかに全学的な合意が得られていないと、居室にいない学生の安否確認が困難になります。個人情報保護の意味から電話番号簿作成を拒否する学生がいた場合、どうすれば良いのでしょうか？ もっとも、本当に大地震があったら、電話もほとんどつながらなくなるでしょうから、電話による確認はどうせあまり意味がないかもしれませんが。(環境学研究科・助教授)

- 屋外放送が音が反響してしまい、最初の「これは訓練です」しか日本語・英語ともに聞こえなかった。来年度に向けてのさらなる改善が必要である。安否確認について、事務から添付ファイル付きのメールが来たが、実際にどの部分にどう記入してどのように提出すればいいのかの説明がなく、また記入フォーマットも「時刻や記入者、講座名記入欄がない、通常定員以外の安否を確認した場合の記入欄がない」など、実際にそぐわないものであるように見えた。初年度なので良いと思うが、改良が必要である。防災訓練は継続することが大切なので、今後も毎年行ってほしい。(環境学研究科・助手)
- 訓練があったこと自体知らなかったんですが、訓練は良いことだと思います。もっと、全体に声をかけて大きく取り組むのが良いかと思います。(環境学研究科・大学院生)
- 訓練があることを知りませんでした。この訓練があることを事前に知っていたら、訓練がもっと有効に生かされたと思います。(環境学研究科・大学院生)
- 訓練に関してではないのですが、安否確認が工学部と環境学研究科双方から要求されており、また工学部は旧講座単位なので工学研究科・環境学研究科に所属する教官が対象になっていたのに対して、環境学は研究科所属教官だけが対象になっていました。複雑かつ煩雑で、実際には機能しないのではないかと思います。もっとシンプルに対応できるような仕組みにすべきだと思います。(環境学研究科・助教授)
- 訓練は頻度を増やすぐらいしつこくやっていた方が良いと思いますが、建物自体の耐震性の改善等も早急に進めてほしいとも思います。地震があったときに避難できるのも、建物が残っていてこそなので。(環境学研究科・大学院生)
- 訓練をしたことによって、自分の役割及び事務として何をすべきか確認できましたが、実際に地震に遭った場合は、電話の確認やメール等の確認はできないと思います。実際に現場に行って確認することになると思います。なお、訓練では、確認後の連絡先が電話1本のみでした。(環境学研究科・事務職員)
- 元部局と環境学研究科の二箇所から訓練時の指示や安否確認についての連絡がきており、非常に混乱しました。どちらかに統一した方がよいと感じました。(環境学研究科・助教授)
- 公道・私道の交通騒音がうるさく、放送内容がよく聞き取れなかった。また、残響も大きい。また、女性の声による放送は、聞きづらい。本来は館内放送が必要であろう。自治体などでは、街頭放送を時刻告知など日常的に用いることで、その効果をチェックしている。これに倣って、屋外放送システムを日常的に使い、確認していくべきではないか。(環境学研究科・助手)
- 今回の訓練では、工学部・工学研究科の安否確認調査と環境学研究科の連絡網の2つが錯綜して、何をどのような順序ですべきかについて明確な指示がされなかったように思う。指示系統の一元化を検討願いたい。(環境学研究科・教授)
- 今回の訓練については、いろいろと腑に落ちないところがあります。実際に地震が起きた場合、放送が起点となって行動するという事はあり得ません。揺れが収まったらすぐに安全確保や安否確認をしなければ

ばならず、そうした状態で放送に耳を傾けることなどは不可能だろうと想像します。今回、たまたま自分の講義中に訓練となりましたが、私が事前に受けた説明は、安否確認を報告する必要があるので講義開始時に学生に名前を記入しておいて下さいというもので、アナウンスが終わるか終わらないかのうちに事務の方が確認表を取りに来ました。実際には、地震の発生後、学生の安全を確保し、授業中の学生の安否等（人数、状況、今後の予定）を確認し、教員自らが然るべきところに報告すべきだと思います。事務方にどのような指示が出されているのか分かりませんが、これでは訓練のための訓練ではないかという印象を強く持ちました。まずは職員一人一人が地震の危険性を十分に理解し、いざという時にどのような行動を取るべきか、きちんと自覚している必要があります。学部、研究科等の教授会などを一つずつまわって30分程度の講習会を行い、基本的な知識を身に付けてもらうことが必要ではないかと思います。（環境学研究科・助教授）

- 今日こうした訓練があること自体知らなかった。とくに教官に対してこうした訓練を行うことや、その際にとってほしい行動などを周知徹底したほうがよい。（環境学研究科・大学院生）
- 今年も電話による伝達訓練でしたが、実際に地震が起きた時、「地震が起きました。授業研究等を中断し安全確認、学生の安否…」なんて電話連絡しなくてもやるべきことであり、実際に電話連絡をする余裕もないと思います。それより具体的にどう安否を確認するのか、自分は自宅に帰るべき人間なのか、大学に残り対策本部の人間として活動するべきなのか、普段より役割分担をはっきりさせ意識を高めることが大切だと思います。実態に即さない伝達訓練はそろそろ見直すべきだと思います。（環境学研究科・事務職員）
- 役割を考えるため、学生による討論会等が企画できればより充実すると思う。（環境学研究科・教授）
- 子供の頃、自宅で体験した地震のことが思い浮かびました。あの頃と比べると、生活スタイルがずいぶん違っており、「そのとき」どう対処すればいいのか、正直わかりません。しかし、いつか「そのとき」が来ることだけは肝に銘じておきたいと思います。（環境学研究科・教授）
- 私は、防災訓練の重要性は十分に認識しています。しかし、防災訓練を実施する立場として未だその認識に欠ける者が非常に多いことを痛感しました。防災訓練そのものを、更にアピールすべきと思われます。今回は、組織として訓練を行うよう企画されていますが、環境学研究科のように横断的研究科元部局との関係が訓練に支障を生じたように思われます。周知の問題かも知れません。学部学生は元部局へ安否確認を行う。院生は、研究科に行く。教員等はそれぞれの所属部局に行く。非常に紛らわしいと思われます。研究科としての訓練方法については今後検討すべき問題と認識しています。（環境学研究科・事務職員）
- 実際に地震が起こったときに、学内のどこが危険なのかわからない。（環境学研究科・契約職員・パート等）
- 上記の回答欄には、キャンパス不在時の選択肢がありません。（環境学研究科・教授）
- 地震情報が発表されたときには、ゼミが行われていたが、誰もその情報には耳を傾けず、ゼミが進行されていた。特に先生がそのことに構わずにゼミを進めるので、学生はゼミを続ける他なかった。しかしこれでは訓練にはならない。ゼミや授業は中止し、屋外に避難したり、避難経路を通して避難場所まで行くなど、もっと本格的に訓練を実施するべきだ。そしてそのような措置を全学でとるよう、教員一人ひとりに通達し、訓練を行うべきだ。（環境学研究科・大学院生）
- 地震発生時の行動について、組織内で十分な検討がなされておらず、再検討が必要と感じた。地震発生時に何分間も部局内情報伝達のために部屋にとどまっていることは出来ない。（環境学研究科・助教授）
- 部局単位で新しく作成された連絡網が、周知されていなかったように思われます。非常時に何をすべきか考えるきっかけになったことは良かったです。（環境学研究科・事務職員）

- 放送があったとき、屋外にいたので放送は明瞭に聞くことが出来た。しかし、部屋に戻ると窓は開いていたが放送内容はよく聞こえなかった（どこに避難するなど）。（環境学研究科・大学院生）
- 豊田講堂の前では最初のチャイムの音しか聞こえない。スピーカーの増設かより出力の大きいスピーカーに集中させる必要があるかもしれない。（環境学研究科・助手）
- 防災訓練では、いつも地震が起きたら連絡網を基に電話にて連絡することになっていますが、実際に大地震が起きて電話回線が不通になったらどうするのでしょうか？ 連絡を回すことより、各自が迅速に屋外に出るなどの訓練を行ったほうが良いような気がします。（環境学研究科・契約職員・パート等）
- 防災訓練の内容は、やはり「訓練」の域を出ません。これはやむを得ないことかも知れませんが、この訓練により教職員や学生個々の意識改革につながれば、大いに結構なことと思います。地震発生後の教職員や学生の安否確認については、全学的（部局個々ではなく）にある所に安否の情報が集まるようなシステム作りが必要ではないでしょうか。そして、そのシステムを全学の構成員にPRすべきではないでしょうか。（環境学研究科・事務職員）
- 防災無線が繋がらなかった。混乱した状況で予定通りに進まなかったときの個人の判断が要求されると思う。心肺蘇生訓練に参加した人が限定されていたが、はじめから参加者を指定すべきとも思う。（環境学研究科・助教授）
- 連絡のスピーカーが不調？ のようだった。（環境学研究科・教授）
- 連絡網の最後でしたので、事務に連絡することになっていた。4回電話をかけたが、3回は話し中だった。この問題を解決するために連絡できる回線を増やした方がいいかもしれない。（環境学研究科・助教授）
- 本研究科では、当日「部局災害対策本部」を本館1階大会議室に設置したが、研究科で作成した部局マニュアル「東海・東南海地震計画」では緊急避難先が「教育学部中庭」となっているので、次年度以降、中庭に対策本部を設置して、訓練を行った方がよいのではないかと思います。2. 部局独自の訓練は、当日が「教授会」開催日と重なったので行うことができなかったので、消化器取扱訓練、防災教育・研修等を実施すべきと思われる。（教育学部・教育発達科学研究科・事務職員）
- もっと実際に近い形で行わないと、イメージがつかみにくく、いざというときに皆困るかもしれません。（教育学部・教育発達科学研究科・教授）
- 今回、本部からメールで事務長あてに地震発生時の連絡が来て、そのメールを全職員に転送して、という手法をとっていましたが、実際には停電になることが少なくありません。メールやファックスでの伝達手段は有効なんでしょうか。また、当学部では、建物内に全館放送設備がなく、警報発生も直ちに知らせることができません。今回は手分けをして各研究室等学部建物内をまわり口頭で伝えました。危険度が高い場合、この方法も有効なのか疑問があります。災害備蓄品については、各学部配置されたようですが、正式なインフォメーションもありません。またその内容も、「災害備蓄品」というにはお粗末ではないでしょうか。（教育学部・教育発達科学研究科・事務職員）
- 情報を受けた後対策本部に集合し、決められた箇所へ伝えましたが、実際にはこのようなことはできないと思われるので、実際に避難する手順（ルート）の確保や、指示を行うようにした方がよいと思う。（教育学部・教育発達科学研究科・事務職員）
- 地震発生後、時間を置いて（防災隊の招集、指示などの後に）建物内から避難を呼びかけることにはあまり意味を感じられず、大地震発生後の建物内へ事務担当者全員が集合し、余震が想像される中で建物内を動き回る事は、無駄に危険を冒す行為ではないのかと感じました。（教養教育院・事務職員）

- 訓練という認識で今回は対応したので、役割自体も理解できたが、実際地震が起きた際に自分がいる場所がどこかということもわからないので、ここの部署としての役割を認識するのではなく、地震が起きたときに何をすればいいのか、どう行動すればいいのか、ということを理解しておく必要があると思いました。(教養教育院・契約職員・パート等)
- 今回初めて地震防災訓練に参加し、職務として学生の避難訓練を行ったが、担当教員に対して事前に説明会等を行ったこともあってか、全体的にスムーズに行われた。ただ、訓練のなかで地震発生(10:37)から避難誘導開始(10:50頃)までに10分以上の時間があったが、現実地震があった場合を想定したマニュアルであったのか疑問であり、実際避難訓練に参加している教員と学生の立場からすると、災害対策統轄本部設置や部局への指示伝達等と並行して行うなど改善した方がよいように思われた。(教養教育院・事務職員)
- 今回の私の仕事は学生や先生の安否確認でしたが、実際に大地震が起ってしまったら、他人のことを考えてる余力はないと思いました。もう少し自分の身を守る方法など、実践できそうなこともやっていただきたいかったです。また、今回の訓練であまり日本語の得意でない留学生が本当に地震が起こったと勘違いしていたというケースがありました。今後日本語と英語の両方で放送することも考えてみてはいかがでしょうか。(経済学部・経済学研究科・事務職員)
- 人間の安否確認をする場合、学生の場合だと、もっと学生同士でのネットワークを確立したほうがよいと思われた。教員や事務だけでは、学生一人一人の所在を把握することには相当時間がかかると思う。(経済学部・経済学研究科・事務職員)
- 全学一斉放送が全く聞こえない。改善を望みます。(経済学部・経済学研究科・事務職員)
- 東海・東南海・南海地震が一体となった「3連動型巨大地震」が2030年頃発生する可能性が高い状況で、まずもって名古屋大学の場合数多くの専門家の先生方がおられますので、まず第一に地震予知を前提とした警戒宣言が行われず(行うことができず)ある日突然発生する、という様な最悪の状況を考えて訓練計画を立てる必要があると思います。今回の訓練でも言えることですが、例えば“震度6弱の地震が発生しました”の放送から始まり、“落ち着いて行動して下さい”と進行していきます。しかし、最新の予測としては震度7の揺れで、かつ阪神・淡路大震災の様な直下型地震における「短周期地震波」(で揺れの時間が30秒程度)とは異なり高層の建物に特に影響の大きい「長周期地震波」が3~5分間程度揺れ続ける可能性が高いと思われれます。その様な最悪かつ十分起こりうる状況の下で、経済学部で言えば、果たして本当に改修した経済学部本館がそのレベルの南北上下方向の地震動に耐えうるのか?、耐えうるとしても地震発生後の大混乱の状況でいかにも日付を前もって設定した「訓練」が本番に役に立ちうるものなのか、正直疑問を感じます。一例として東京都では地震発生後の帰宅困難者の発生を予測して例えば自宅に歩いて帰らせたり、訓練自体を○月×日~○月△日のうちのいずれかの時刻に事前予告なしで行う、といったより現実のありうる状況を設定した方がいいと思います。また、教職員及び学生の参加をもっと大幅に増やさないと事務職員だけで訓練している感じになってしまっていると思います。いずれにしても、どれだけ推定・予測して防災訓練をしてもある意味それを遙かに上回る災害(未経験の災害)が起こるんだ、という位の気持ちでより現実的かつ最悪の状況を予測して訓練すべきではないでしょうか。(経済学部・経済学研究科・事務職員)
- 防災無線が聞き取れなかった。(経済学部・経済学研究科・教授)
- 電話連絡では不十分なことが判った。(1-1)消防隊長として連絡班長に電話したが、その瞬間、相手

がその場に不在だった。対応策としてファックスを送信し先方から電話返信を受けた。(1-2) 工学研究科災害対策本部(内線7490)に人数確認の報告の電話を入れたが、11時18分から5分間に渡って担当者が不在で、報告できなかった。ファックスを併設する必要がある。また、通報電話から離席する際に担当者を一人は残す必要がある。(2)連絡用の文章は、紙に書いてあるからようやく理解できるので、もっと耳で聞いて理解できるように書き直すべきだ。改善点:(2-1)文章を短く、(2-2)順番に判りやすく、(2-3)何を相手に要求するか項目を明らかにする、(2-4)相手に必要事項を復唱させる、など。(3)教室に居る学生の「全体数(履修届け数)」を調査するのは意味がない。「実在数」だけでよい。(工学部・工学研究科・教授)

- ここ数年、大学としては防災の意識が非常に高まっていると感じられるが、肝心の教員や生徒の意識は必ずしも高いとはいえないと思う。定期的に学生の視点に立った防災イベントを開催する等、工夫した取り組みやPR活動を行っていったほうが良いと思う。(工学部・工学研究科・学部生)
- スピーカの伝達の内容が明瞭でない。音声は十分だったがアナウンスの話し方がよくない(早すぎる、不明瞭、防災アナウンスに適した話し方でない)。改善すべき。(工学部・工学研究科・講師)
- はじめに地震の放送がかかったとき、となりの中学校のいつもの構内放送かとおもいました。あらかじめメールで地震の訓練について伺っていたため、「ああ、訓練だったのか」とそれから熱心にききましたが、内容はよく分かりませんでした。もっと、非常事態であると悟らせるようなサイレンも必要かと思います。消火器も初めて体験しましたが、女性には硬くてなかなかレバーがひけませんでした。やはり練習して具体的にどんな感じが知っておくことが重要だと思います。映画もみておくのと見ていないのでは差が有ると思いました。定期的に見て、つねに防災の意識レベルをあげておくことが重要だと思います。(工学部・工学研究科・契約職員・パート等)
- メールで訓練の連絡がきていましたが、実際の地震時にメールが使えるとは限りませんので、学内の放送等により確実に指示が伝わるようにした方が良いと思われます。(工学部・工学研究科・助教授)
- もうすこしスピーカーを音量を大きくし、室内放送もすべきである。(工学部・工学研究科・大学院生)
- やはり実際に避難しなかったため、現実味が薄かった気がする。抜き打ちではないが、訓練日のみを連絡し、学生には「いつ訓練になるか」を知らせずに行なった方が、学生も真剣になってよかったのではないか。(工学部・工学研究科・大学院生)
- 安否確認のやり方など、訓練のための訓練としか思えない。(工学部・工学研究科・助手)
- 屋外のスピーカーは、工事関係の音でかき消され内容は全く聞き取れませんでした。かなり遅れて館内放送がありましたが、校舎内にすばやくアナウンスする連絡整備が必要であると感じました。(工学部・工学研究科・助手)
- 屋外放送は建物の中では何をいつているのか全く聞き取れない。予期していた訓練の合図にしかならなかった。(工学部・工学研究科・教授)
- 機会あって四日市消防署による救急救命講習を先日受講しましたが、この折、愛知万博でも常備され、多大な成果をあげ話題となったAED(自動体外式除細動器)の講習も受けました、四日市では高齢化社会の到来にともない消防の救急出動の激増にともない、一般市民による救急救命活動のこれらを利用したより高度な対応によって救命効果の向上を図ろうとしているとのこと…名古屋大学は病院、消防署には比較的恵まれた地理環境にありますが、本日の訓練が仮に本物とすれば当然救急車の数は限られており、手遅れによる死者の数も多く予想されます、聞けば大学全体にAEDはやっと3台置かれたとのこと…それも

東山地区では専門家のいる保健管理室のみ…これでは訓練を受けた一般市民が取り扱い可能な折角の機器を設置する意味がありません、私は今春、学部の要請により労働衛生管理者の資格も取得しましたが、この管理者の立場からも各建物にせめて1台ずつAEDの設置をするのが、教職員のみならず多くの学生をかかえこむ大学の責務と考えております。以上善処願います！（工学部・工学研究科・技術系職員）

- 訓練が実施されることを知りませんでした。（工学部・工学研究科・助手）
- 訓練を行うなら、地震が起きた場合、どうすべきかを、まず周知させるべきだと思いました。（工学部・工学研究科・大学院生）
- 訓練後はすごく危機意識も高く、今地震が起きても対応可能できるかもしれませんが、次第に危機意識が下がってしまうのが怖いところです。「災害は忘れたころにやってくる」とはよく言ったもので、いかにこの危機意識を持続させるかが重要であると非常に思います。私は、比較的危機意識を持続しているほうだと思っています。なぜ、こんなに持続できているかという、阪神大震災の惨劇が脳裏に焼きついているからです。当時、中学一年生の私は滋賀に住んでいましたが、それでも震度5という強い揺れを体験しました。さらに、テレビから流れてくる燃え上がる神戸の街は悲惨な光景でした。それ以降地震に対してゆるい考えを持つことはできなくなりました。防災力を向上させようということのはじめに、地震の恐ろしさを自分の目で見るのが重要だと思います。そうすれば、大地震に備える心構えをせざるを得なくなると思います。（工学部・工学研究科・大学院生）
- 建物内部に放送を入れられるようにすると良いかと思います。地震ならば誰にも異変が判りますが、火災は起きたことが発覚したすぐに全体に伝えられないと逃げ遅れる危険性があると思われます。今回の非難訓練でも、いつ訓練が始まったのかが知らされず、部屋から出なくてはならないということに気づくのが遅れました。（工学部・工学研究科・大学院生）
- 研究室内の防災グッズの整備や、室内の設備（書棚等）についての耐震対策のチェック指導をお願いしたいと思います。（工学部・工学研究科・契約職員・パート等）
- 現在、構内の道路上には多くの駐車車両、自転車があります。自転車に関しては、入り口をふさぐようにして駐輪してあるものも見かけます。仮に、災害が起きたとき、それらは非難の際の障害になり、緊急車両の通行の妨げになるかと考えられます。駐車車両、自転車への対策が必要かと考えています。（工学部・工学研究科・助手）
- 工学研究科では専攻毎に所属する講座の構成人員の安否確認を行った。しかし、6系では講座配属されている4年生は5系までの学部の所属であり、講座の所属専攻が用意した安否確認用の名簿から漏れていた。また、学生は講義等で学内を移動して講座内に不在の機会も多く、今回の方法での安否の確認は有効性にはなはだ疑問である。安否確認をするなら、各建物の各部屋の担当講座を決め、「その部屋に負傷者、動けない者が居ないかの確認が成されたか」の情報を集める方がその後の救済に有効だと考える。（工学部・工学研究科・助手）
- 工学部6号館裏にある原子核第一特別実験棟では、6号館の陰になるためか、防災無線は全く聞こえなかった。午後の時間帯のほうが、研究室にいる院生・学生の数は多い。年度によって異なった時間帯を設定するのも意味があると思う。（工学部・工学研究科・教授）
- 工学部では、事前に防災訓練の連絡があり、当日の予定は5割ほど知っていました。でも、実際に起こった場合、冷静でいられるのか、自分の役割等忘れ、とっさに逃げ出すのでは？ 近くにヘルメットがあっても、今回無視していましたが、本番でもかぶる程余裕はないように思います。実際に地震が起きた場合、

どこに逃げればよいのか？ どうすればより災難を少なくすることができるのか？？ をもう少し、情報を知らせて頂いたほうが良いのでは***思いついたことを記入しましたが***（工学部・工学研究科・事務職員）

- 今回、工学研究科では各階の連絡班がその階の人員の確認を行って、連絡通報班班長に人数の調査結果を報告することになっていたのですが、各研究室に配布された文書では、事務室に報告する旨の指示が書かれており、徹底していなかった。（工学部・工学研究科・教授）
- 今回の訓練では実際に消火器の使い方に関する講習があったためその使い方を再復習することができました。これは、良い試みだと思います。（工学部・工学研究科・助手）
- 今回の訓練に伴い、大学生協でも防災展示館などの取り組みを行っていたみたいですが、興味を持ってくれた学生が少なかったようです。大学と生協がさらに協力して防災訓練に取り組めたら良いと思う。（工学部・工学研究科・学部生）
- 今回は三号館消防訓練と兼ねたものであったが、安否確認作業工程に疑問が残るものであった。今回は避難場所にいる人数だけを確認したものであるが、現実問題として研究室や実験室が複数の建物に渡っており、また登校しているかも不明な状況下で実際のどこまでの安否情報を確認するのか、また、号館の異なる場所で活動していた場合の安否情報の共有方法など明確な手順作りをしたほうが良いと思う。（工学部・工学研究科・助手）
- 残念ながら、防災訓練の実施について、いまいち周知されていなかったように感じる。（工学部・工学研究科・学部生）
- 実際に地震があったときにこれと同じことをやっても機能しないのではないのでしょうか。地震があったかどうかは、放送を聞かなくてもわかります。各部屋に地震発生時に何人居るかを知らずでがたい状況で、人数の確認はあまり意味がないでしょう。各自が自発的にどうやって安全な場所に迅速に避難し、無事その場に居合わせた人がいかにして負傷者を救助するかを訓練する必要があるのではないのでしょうか。（工学部・工学研究科・教授）
- 実際に大地震が起きれば、学内のメールや電話は故障や回線の不具合で使えなくなることが考えられる。従って、耐震対策がしてある拡声施設の充実が必要である。今回は、外部からの音声は全く聞こえなかった。さらに各部屋内のスピーカーをつけることも必要であろう。（現状は廊下でのみ聞こえる）（工学部・工学研究科・助手）
- 実際に地震が起きた場合に停電すると思われるので、メール、FAX が使用できるが疑問である。電気に頼らない方法を検討しないとだめではないのでしょうか。（工学部・工学研究科・事務職員）
- 実際地震が起こった時に、連絡通報班が不在、事務室が機能していない等で訓練の時と同じ体制がとっていない場合があるかと思いますが、その場合の対処のしかたについても指導いただくか、訓練をしていただくとういことだと思います。責任を果たそうとして、避難のタイミングを失うスタッフが出てくるのを心配しております。（工学部・工学研究科・助手）
- 周りの人の話では、今回の訓練は火災だと聞いていたので、地震だったというのはこのアンケートで初めて知りました。放送などは、まったく聞こえなかったのですが、放送はされたのでしょうか？（工学部・工学研究科・大学院生）
- 上司だけが勝手にやっていた感じ。そもそも防災訓練があることを当日知った。地震が本当に起こったらパニックになるだろうなあと思った。防災対策としてキャビネットのガラス部分に飛散防止フィルムを

い貼って欲しい。防災対策に対して上の者に対して勉強会（強制でも構わない）をして上の者の意識を変えて欲しい。（工学部・工学研究科・事務職員）

- 全学一斉放送についてですが、内容は聞き取れましたが、かなり聞きづらかった。訓練があることを知っていなければ聞き漏らした可能性が高いと思います。（工学部・工学研究科・助手）
- 早く耐震工事をしてください。訓練しても、建物が倒壊したら、助かりません!!（工学部・工学研究科・契約職員・パート等）
- 地震発生の放送が実験室ではまったく聞こえなかった（工学部・工学研究科・学部生）
- 伝達方法は、一斉に知らせる方法として館内放送のようなお知らせでないと、一斉には伝わらないと思いました。外の放送は全然聞こえませんでした。（工学部・工学研究科・事務職員）
- 避難訓練は例年水曜2限に行っているようで、毎年講義中の避難訓練となっています。曜日等を毎年変えていただけないでしょうか？ また、研究室学生らによると6号館では避難放送が全く聞こえなかったそうです。（工学部・工学研究科・助教授）
- 普通の会社から、名古屋大学へ赴任して来て、訓練に対する構成員の意識の低さ、責任感の無さにあきれています。会社では、訓練の目的と責任・役割の明確化（不在者の代理の順序も含む）、時間を計測しての訓練行動のスピードアップ化、等、毎年、マンネリ化を防ぎながら、防災意識・行動の工場を図っています。特に、問題は、私たち教職員が、自身・火災等の防災で、何を守るべきかの目標が余りにもあいまい過ぎます。一般的な常識からは、真っ先にすべきことは、授業料を払っている学生の安全確保を第一に考えるべきで、二番目が教職員自身の安全、最後に大学の財産（有形・無形）の保護となると思います。もう一度、全学的に、訓練の目的を明確にして、防災に対する認識の改善から始めなければ、実効のある訓練にはならないと思います。（工学部・工学研究科・教授）
- “放送が入って、何が起こったのか分からないうちに終わってしまったのが残念だった。”（工学部・工学研究科・大学院生）
- 放送の「語尾」が、よく聞き取れませんでした。はっきりと発音していただきたいものです。（工学部・工学研究科・助教授）
- 放送の意味が無い。（工学部・工学研究科・学部生）
- 防災無線の放送があってから、緊急連絡網を通じて地区消防隊長から電話連絡を受けるまでに10分程度の遅れがあった。今回の訓練では、消防隊長からの連絡があってから連絡通報班長が安否確認の行動を取るように事前に指示があったが、実際にもおそらくほとんどの人が防災無線の連絡を最初に受け取るであろうから、防災無線の放送を受けたらすぐに安否確認の行動を行うように訓練した方が良いと思われる。（工学部・工学研究科・講師）
- 毎年訓練をするとよいと思います。（工学部・工学研究科・教授）
- 名簿に基づく安否確認が行われたが、組織上の名簿と常駐している場所が必ずしも対応していないのが現状である。特に学生については、自分の講座の学生が他部局の施設で実験中であったり、自分の居室の近隣の実験室で他の講座（専攻）の学生が実験していたりする。少なくともどの様な原則（目的）で人員把握を行うのかを明確にしておく必要があると感じた。（工学部・工学研究科・助教授）
- 研究科独自の避難訓練に参加し、屋上へのルート、避難階段、避難はしごの操作等を経験して、大変役に立った。2. 上記のアナウンスの音声については、選びたい選択肢がなかった。実際には、館内放送がよく聞こえたので、それに集中し、室外の放送が聞こえてはいたが、反響していたので無視した。3. 研究

科では、日本語に続き、英語で同様なアナウンスがあり、留学生にもよく伝わった。屋外放送は英語があったかどうかわかりませんが、日本語だけでしたら、英語でのアナウンスも導入を検討すべきと思います。(国際開発研究科・教授)

- いざというときに備えて、何をなすべきか一人一人がをしっかり把握しておく必要があると感じた。訓練については、まだ学生に対する周知が不十分である。各担当教員から授業の際に連絡しておいてもよいのではないか。(国際開発研究科・教授)
- 館内のスピーカからのアナウンスがまったく聞き取れなかったので(廊下にも)、スピーカの設置場所を変更するなど、対策を取ってほしいです。(国際開発研究科・講師)
- 起震車などの体験企画は、いざというときに体験した人としていない人では違ってくるので、毎回とりこんでほしい。(国際開発研究科・事務職員)
- 訓練はよいことと思いますが、老朽化した建物(情文棟)の改修工事もぜひお願いいたします。授業期間であれば学生が非常にたくさんいる建物ですので、たいへん心配です。(国際開発研究科・助教)
- 国際開発研究科、自然災害等対策専門委員です。今回は本部企画の催しも多彩で、訓練に積極的に参加するよい動機づけになったと思います。私自身は起震車を体験しました。救命訓練には参加できませんでしたので、次回を期待しております。防災無線の音声は、事前に会議で原稿を読んでいたもので、ある程度はわかりましたが、そうでなければ、あまりよくわからなかったと思います。(アンケートの答えとして「あまりよくわからなかった」という選択肢を作らなかったのは意図的でしょうか?)チャイムは最初、どこかの時計の時報かと思いました。もう少し緊迫感のある警報音にした方がよいかもしれません。英語は声が低いせいか、ほとんど聞き取れませんでした。国際開発研究科では、防災隊員が実際に駆け回って安否確認訓練を行ったほか、「防災ツアー」と銘打って、屋上、非常階段体験、避難はしご開閉訓練を行いました。訓練は、ただ逃げるまねをするだけのものではなく、現実味を帯びたものにする必要があると思ったからです。その意味で、今年の本部企画はよかったですし、来年も継続して行っていただきたいと思います。さらに、例えば、たんすの下敷きになった人間の身体の損傷とか、ドアの開かなくなった部屋やトイレからの脱出法、など、興味を惹くテーマを開拓してくださることを期待します。思いつくままに書きました。(国際開発研究科・教授)
- 今回の訓練の欠点はPRが少な過ぎます。ポスターやインターネットだけの情報は足りないと思います。直接に学生に知らせる方法を考えて頂きたいです。特に、研究生などの新入学生に徹底的に連絡を取れば、良いのではないかと思います。名古屋大学の留学生の中では、日本語が分からない人がたくさんいます。訓練スケジュールやに何をすべきかその手順を英語の資料にしたり、訓練中に必ず英語で説明して下さる方を整えたら?(国際開発研究科・研究生などその他学生)
- 事務室内での勤務のため普段建物内を見て回ることがないので、位置確認ができる良い機会でした。また事務員と教授・学生との接点は事務的な面でしかありませんが、このような行事を通して少しの時間ですが交流がはかれ、わずかに一体化が生まれたように感じました。最後に自己の意識を高めるためのよい経験をさせていただきました。(国際開発研究科・契約職員・パート等)
- 名古屋大学に採用される前、在外公館にて勤務していましたが、その際は緊急事態に備えて、水の備蓄を行っており、賞味期限等を確認して適宜交換していたようです。このことから、本学でも、非常用の水や食料などを組織的に備蓄しておくことも妙案かと考えられます。(国際開発研究科・講師)
- とても役に立つと思いますが、留学生にとっては、知らせを受けた後、どのような行動を取るのによく分か

- らないので、そのあたり何かの資料をいただければ幸いです。(国際言語文化研究科・大学院生)
- 訓練がなければ、スピーカーの音声が聞こえないこともわからないので、試してみるのとはとてもよいことだと思います。しかし、スピーカーの音が聞こえなかったのは去年もそうだったと記憶しています。改善されないのであれば、今後同じような内容ですめるのは無駄だと思います。本部から少し距離があり建物自体も古い、けれど学生がいる確率が高いので、いち早い正確な情報が欲しいと思います。「新しい建物にかわるまでは」というのではなく、明日起こるかもしれないということを前提に早急な対応をお願いしたいと思います。(国際言語文化研究科・契約職員・パート等)
 - 訓練ではなく、実際に大地震が起きた場合に適切に対処できるかどうか若干心配ですので、大地震が起きたときどこにいるのかを基準に具体的な対処方法が示されているようなハンドブックがほしい。(国際言語文化研究科・助教授)
 - 今日いた建物の構造はよくわかっているので問題ないが、他の建物にいるときはやはりパニックに陥るのではないだろうか。(国際言語文化研究科・教授)
 - 私を含めて学生の多くは放送が流れているのがわかりましたけれども、その内容を聞き取ることができなかったようです。詳しくて長い案内よりも必要最低限の言葉の方が効果的という気がします。(国際言語文化研究科・助手)
 - 授業中の学生を引率して12番教室からグリーンベルトに非難の際、避難経路の表示に従って廊下の北端出口に向かったところ施錠されていて外に出ることができなかった。急遽反対側、南端の出口に向かったが、本番だったとすれば袋のネズミ同然で一騒動だっただろうと推測されます。(国際言語文化研究科・教授)
 - 豊田講堂の話は有益だった。実際の訓練はあらかじめ知らされていたのであまり意味がないと感じた。(国際言語文化研究科・助教授)
 - たまたま短期滞在のドイツ人研究者が情報文化学部棟南2階にいた。訓練があることは予め伝えておいたが、昼にどんな様子だったか尋ねたところ、全学放送でサイレン音とともに何かアナウンスされているらしいことはわかったが、英語のアナウンスはなかったと思うので、内容はわからなかったとの感想であった。実際に起こる事態では、英語の放送の準備も必要となると思われる。(情報科学研究科・教授)
 - 訓練の時間帯は研究室のセミナーに出席していた。事前に訓練があることは聞かされていたが、何の放送も無かったため、どんな訓練だったのかも分からない。事後に地震防災対策のプリントを受け取り読んだ。(情報科学研究科・大学院生)
 - 訓練の認識が低い。(情報科学研究科・学部生)
 - 建物の中に、放送設備があった方が非常時の連絡が迅速になるのではないのでしょうか？ 情報科学研究科棟8階では、何も聞こえなかったのであまり訓練という感じがしません。電子メールですと、少し遅れてみるようになりますので。(情報科学研究科・助手)
 - 講義中でしたが、講義室で放送が聞こえなかったために、訓練にならなかった。(情報科学研究科・教授)
 - 実際の災害が起こった場合に、連絡手段(放送)が不十分ではないかと感じました。(情報科学研究科・大学院生)
 - 発生時は輪講中であり、周囲にいた11人全員全く気がつきませんでした。輪講に必死なため、それ以上に危機的な状況に陥らないと行動を起こさないかもしれません。また、電話での安否確認が30分後にあったことについてですが、もっと早く連絡が回っていれば助かる人が出るかもしれません。サイレン等に気

がつかない人がいたという事実はご連絡しておきたい事項です。話は変わりますが、建築物の耐震性は十分なものなのではないでしょうか。耐震性の高い建物にいる場合、高いフロアにいる人間は避難するよりも留まった方が安全性が高まる気がします（階段の押し合い等）。地震発生時における位置と行動の関係と、その安全性の変化についての研究結果があれば紹介していただきたいと思います。（情報科学研究科・大学院生）

- 連絡が来なかった（情報科学研究科・大学院生）
- 午後にもサイレンが鳴っていました。（情報文化学部・学部生）
- FAX やメールでの通知が予定時刻よりも遅かったため届くのを待っていたところ、当初のスケジュールどおりに実施しろという人が現れました。通知があってから実施するつもりだったと思われるのに、すぐそばで急かされて、警報音が鳴るとすぐに、放送の内容を聞き取るわけでもなく（はっきり聞こえなかったこともあります）、またFAX やメールの受信を確認するでもなく、事前の通知に従って作成したマニュアルに沿って訓練が始まっていたという感じです。これは、事前に周知すべきこと等が全て知らされているからこそ出来たことで、現実には地震が起きた時には、どういう状況なのかということですから、すぐにはわからないと思われます。そういう意味でも、こういうなんでも予定どおりやればいいのかというような感じの中途半端な訓練が、実際にどれくらい役に立つのか、やや疑問を感じています。（こういう状況だったのは、自分の所属する部局だけなのかも知りませんが）（情報連携基盤センター・事務職員）
- ゼミ中の先生より、安否確認報告書の提出について電子メールで連絡があり知りましたが、実際に地震が起こった場合には電子メールなど見ないのでは、と思いました。（情報連携基盤センター・契約職員・パート等）
- 完全に電気および電話が使えない状況に陥ることを考慮し、各号館に無線を常設し、これによる訓練を行うことを提案します。（先端技術共同研究センター・助手）
- 昨年同様、今回の訓練もいまひとつ真剣さが足りなかったように思います。訓練を実施するのであれば、教職員、学生も強制的に参加するようにしなければなんの意味もないように思いました。（先端技術共同研究センター・契約職員・パート等）
- 最近、大集団や小集団にかかわらず、連絡手段を携帯電話等に頼る傾向が強いが、それで良いだろうか。名古屋水害の時も、現地では携帯電話や有線が大変繋がりにくく、無線が大変有効でありました（同報性の強み）（全学技術センター・技術系職員）
- 私のいる理学部E館からの豊田講堂前の避難場所へ移動する経路の確認をした所、建物に囲まれていて抜け道が非常に少ない事が分かりました。実際にはどうなるか分かりませんが、四谷通り経由の順路が安全のような気がします。このように自分のいる所から避難所に行く経路の設定を知る事が大切だと思いました。学内学外問わず自分のいる所から何処に行けば安全か意識する事の大切さを知りました。（全学技術センター（理学）・技術系職員）
- サイレンが聞こえないので、全くわからなかった。地震がきたら保体センターおよび、運動施設は危ないのではないかと不安である。以前、体育館の天井壁が落ち、偶然にも学生がいなくて事故が発生しなかったが、耐震工事も後回しになっているのではないかと。（総合保健体育科学センター・講師）
- 今は授業中を想定していますが、授業時間外の場合に屋外運動場等で課外活動をしている学生などにどうやって安否確認をするかなどは今後の課題でしょう（総合保健体育科学センター・教授）
- とっさの時に、メールでの連絡は間に合わないこともある。メーラーを開いていないことには確認できない。情報の伝達方法をさらに多角的にする必要があるかもしれない。または、情報伝達はこの方法を取る

ということ、防災マニュアルとしてさらに徹底させる必要があるかもしれない。(多元数理科学研究科・事務職員)

- 今回の訓練では、安否確認方法がやや実感的でないと感じた。それは訓練に際し、どういう状況が起きているのかその前提がはっきりしない点にある。今回は、建物の倒壊、火事の発生といった事態はない(せいぜいけが位)ものとしての安全確認作業である。つまり通常の連絡方法が途絶しないことが前提になっている。地震はみんな感じているはずで、現場は不安を覚えつつ情報・指示を待っている、といったところであろう。このとき通知文にあるようにすぐ帰宅させるのがいいのか(交通情報が分からない)、安全な場所にひとまず待避して待機させるのがいいのか、どうするかで安否確認の方法も違ってくるのではないだろうか? 前者であるとすれば、今回確認から報告までの時間が短すぎたと思う。時間切れで報告が間に合わなかったところがあった。またこの場合通知で交通情報を流すか、アクセス方法を指示すべきだったろう。(多元数理科学研究科・教授)
- 廊下にいると放送が何を言ってるかよくわかりませんでした。訓練だから、何かしゃべっているなという感じです。A館の3階の北側の部屋の学生もよくわからなかったようです。A館付近はスピーカーが少ないのでしょうか? 意味が分かるようにお願いします。(多元数理科学研究科・事務職員)
- スピーカーの音がなると聞くまで気づけなかった。訓練が有ることを知らなければ鳴っていることうちの研究室では誰も気づけなかったのでは無いかと思います。(太陽地球環境研究所・大学院生)
- 訓練開始後に、事務長室に集合するようにとの連絡は入ったが、その際に「地震発生」という情報が伝えられなかった。訓練を行うとの情報は前に入っていたので、連絡員の人が、「地震発生」と言わなくとも、了解済みと思ったのであろうが、訓練としては真剣みが欠けた。(太陽地球環境研究所・教授)
- 午後からの出勤のため、消火訓練のみ参加しました。初めて消火器を使いましたが、大変良い経験となりました。(太陽地球環境研究所・契約職員・パート等)
- 情報伝達の手段は現在、電話やメールで行われていますが、実際に地震がおこれば電話やメールはなんの役にもたちません。東山地区では防災無線で情報伝達していますが、豊川地区は防災無線が整備されていません。東山地区から離れている地区も防災無線を整備していただきたいです。(すくなくともこの2、3年は豊川地区に人がいるのですから)防災無線がダメならアマチュア無線の件、検討をよろしくお願いします。向井(太陽地球環境研究所・事務職員)
- 全施設内に館内放送の設備を設けて欲しい。(知的財産部・研究員)
- スピーカーのボリュームをもう少し大きくし、内容が明瞭に聞き取れるよう改善して欲しい。(地球水循環研究センター・契約職員・パート等)
- 屋外スピーカーの音についてですが、事前に訓練があるとわかっていたから聞き取ることが可能だったものの、実際に地震が起こった混乱の中で音声を聞き取ることが出来るかは疑問です。「注意深く聞いていると聞き取れる」程度の音量だったと思います。(地球水循環研究センター・契約職員・パート等)
- 学内放送、無線関係の調整が必要だと思う。年に一度では忘れてしまうので、頻繁に行ってもいいのかもしれない。(地球水循環研究センター・事務職員)
- 当センターでは、防災無線は、役に立たなかった。非常時だけのサイレント等にした方がいいのでは、ないでしょうか? 今日が防災訓練当日だと知っていたのに、最初、選挙カーが来たのかと思いました。また、もう少し小さな単位でも日頃から訓練等を行った方が意識改革が出来ていいと思います。屋外に避難する場合は、何処が一番いいのか解りません。アドバイスをお願いします。(地球水循環研究センター・事務職員)

- 放送が聞きにくく、何を言っているのか分からないし、今日が訓練の日だと思っていないと選挙の放送だとか、運動会の放送のように聞こえて、聞き流してしまう。とりあえず、緊急事態だという事が分かるように、サイレンか、何か耳につく音を出してほしい。(地球水循環研究センター・契約職員・パート等)
- 地震でめちゃくちゃになったら、固定電話やファクス、メールは全く使えなくなると思うので、それに依存しない手段を考えなければならないと思う(現場へ走る、緊急時の集合場所を検討する等)。あとは普段から行き先を告げずにいなくなってしまうなど、緊急連絡に対して「非協力的」な者が多くいることが問題であると感じている。あらかじめ訓練時間がわかっていると、みんな連絡の取れるところで待機してしまい意味が無いので、抜き打ちでの訓練が絶対に必要であると思う。(年代測定総合研究センター(全学技術センター)・技術系職員)
- 10月の第2水曜日が国際防災の日であることは尊重すべきですが、訓練の日時について固定する必要はないのではと考えます。曜日・時間を変え、様々な条件で訓練をしてシミュレーションを重ねて、必要な対応するのがよいと思います。(農学部・生命農学研究科・助教授)
- 屋外スピーカーは屋内にいる分にはまったくと言っていいほど、聞き取れませんでした。館内放送の必要性を感じました。(農学部・生命農学研究科・大学院生)
- 学内あらゆるところに有線放送みたいに線を張り巡らし、大音量のスピーカーを設置してください。年一回だけでなく、数回大学行事として、半強制的に訓練をし、構成員の意識を高める必要があると思います。とにかく、いち早く避難するために出口を増やすべきだと思います。分散して早く逃げる事が出来るよう、窓の下に、避難ばしごを常置し、全構成員にヘルメット、簡易型防煙マスクなどを配布してください。頭で思っている、感覚として、震度6とはどの程度の揺れなのか、実際に体験できるように、地震体験車を手配して下さるとよいです。今回の訓練では、全然危機感がなく、人ごとみたいでした。(農学部・生命農学研究科・事務職員)
- 簡単な避難マニュアルを作成し、啓蒙していただけるとありがたいです。訓練に参加した学生の多くはどのように行動を取ればよいか正確には理解していないようです。(農学部・生命農学研究科・助教授)
- 館内放送が予定よりも遅れ、避難の準備放送後、いつ避難し始めればよいか、戸惑った。今回は研究室ごとにとまって避難したので安否確認が出来ましたが、避難場所には避難者が多く集まっており、実際に地震が起きたときには不可能に近いと思われた。(農学部・生命農学研究科・助教授)
- 訓練ではあらかじめの行動、避難場所が設定されているが、実際の災害ではその通りにできるとは限らない。今回の訓練で部局内では館内放送が最初にあったのみで、避難するまで訓練次第に従って各自で行動したが、避難場所への誘導等、大勢の状況の分からない学生、外部の方へその場でどうするかを判断して指示できる職員を多く配置すべきである。農学部では学内消防隊が編成されているが、にあまり機能できるような状況ではなく、そのような組織の訓練をもう少し頻繁に行うべきだと思う。(農学部・生命農学研究科・助手)
- 広い避難場所に一齐に皆が集まりましたが、安否確認を研究室単位で行うため避難場所のどの位置に集まるかを確認を行うグループの中で決めておかないとバラバラに避難してしまい避難者の確認をすることが難しくなると感じました。でも実際に訓練を行う事で、大学で災害にあった場合にどのように行動すれば良いかが身に付いていくと思うので、これからも訓練にまじめに取り組みたいと思います。今回訓練ということで事前に連絡があり、避難場所や経路への車の駐車禁止・一時通行止め等があり広い範囲で駐車ができなくなり、当日通勤してきたものの駐車スペースを確保するのにとても苦労しました、実際に災害

が起こる時は訓練のように事前にわかるものではないので、周囲の状況等は平常通りのままで訓練を行うようにした方がより災害発生時に近くて良いのではと思います。屋外スピーカは、スピーカのある側に窓がある部屋では窓を開けて静かであれば音は聞こえるのですが、反響してしまい聞き取りにくかったです、窓が閉まっていて室内で音がしていたり、また廊下をはさんだ（スピーカがある側でない）部屋では、何も聞こえなかったようで、身近な人達は館内放送があつてからわかった人がほとんどでした。（農学部・生命農学研究科・契約職員・パート等）

- 今回の訓練から、安否確認が入り、大地震が起きたとき、学生の安否確認の大切さと大変さを認識するよい機会となったと思います。訓練当日は訓練があることを認識しており学生が研究室に在室していたので安否確認が容易であったが、普段の生活を考えると、研究室での安否確認は本人が学校へきているのか、また大学内のどこにいるのかがはっきりせず、その学生たちの安否確認の方法を考えていかなければいけないと再認識しました。何かよい方策はあるのでしょうか？ また別の実験室や別の学部へいっている学生の安否確認方法はどのようにすればよいのでしょうか。災害が起きたときに携帯が使用できるとは思えないのですが…。（農学部・生命農学研究科・契約職員・パート等）
- 震度6の地震が近辺で起こった場合、窓を開ける暇なし家への交通手段なし。（農学部・生命農学研究科・大学院生）
- 前もっての訓練の周知徹底がまだ不十分だと思います。また、今までの反省点などが特に生かされているようにも感じられませんでした。1時限分の時間を費やして行う訓練のわりに何かにつけて不満が残りました。大勢ですることなので、なかなか難しいとは思いますが、もう少し何かスムーズに出来ないものかと思います。学生もただらたしょうがないから参加しているだけといった風情で、それを指導する体制もできてなくて、実際に事が起こった時、大丈夫か心配になりました。また、一斉放送、学部内における放送後の連絡が不十分で、情報がまるで伝わりませんでした。今、何が起こっているのか、どこまで進んでいるのかといった状況説明がないとみんな不安になるし、何らかの指示とかが的確になされないと、それぞれがでんでばらばらに判断して動いてしまうと思います。すべての人がすべきことをしっかり理解して、そのように行動できるとは思えませんから、上からの指示が迅速かつ的確になされるべきと感じました。（農学部・生命農学研究科・助手）
- 大学内に、水や食料品などの備蓄はあるのでしょうか。大学が周辺の広域避難場所なのかどうかも知りませんが。また、帰宅困難者のための支援、対策をお願いしたいと思います。（農学部・生命農学研究科・助教授）
- 非常扉も使用して訓練すべき。全く使われたことのない非常口、非常扉は、その存在を忘れられていざという避難の際に使用されにくい。また、以前、雨などが降り込み、非常扉のロックが空かなくなっていたことがあった、非常扉の開閉やとロックの確認ををすべきだと思うので、避難訓練において非常口も使用して非常扉の以上がないか確認して頂きたい。（農学部・生命農学研究科・助手）
- 実際に地震が起こった時のことを想定した訓練をすることが望ましいと思う。警報が出たときの訓練としては、今回のものでよかったと思うが。（発達心理精神科学教育研究センター・教授）
- 図書館は開館中なのでカウンターのバックアップ当番に当たっていたため直接訓練には参加しませんでした。全学放送があることはわかっていましたので、窓をあけていましたが、小さなブザーのような音が最初に聞こえたのが名大内の音で開始合図だったのか、次に聞こえた音楽のような音が最初の放送なのか全くわかりませんでした。また、内容もきこえませんでした。窓に近い事務室内で、このような状況なので

もし、これが訓練情報と知らない場合で、利用者と応対中の場合は全く関心を持つことはないと思います。
(附属図書館・契約職員・パート等)

- 担架を本部（池の周り）に運びましたが、屋外よりも館内で怪我人が出た際に使う可能性のほうが大きいことを考えると、もう少し建物の近くに置いたほうが良いような気がします。怪我人が出た際、本部に連絡が来て、それから担架をもって行く。という手順になっているのでしょうか。(附属図書館・契約職員・パート等)
- 防災対策を講じる上で、全学的に偏りなく施設の改修等を行ってだけでなく、学生・教職員の利用頻度を考慮に入れることも必要ではないかと思えます。(附属図書館・事務職員)
- 初期に確実に情報が伝わらない以上、訓練に対して適切に対応はできません。私の部屋は静かであり、私自身もワープロ操作をしていたことから、この状況で緊急情報が伝わらないことは、放送システムの不備であると思えます。その点、放送システムの早急の改善をお願い致します。(物質科学国際研究センター・助教授)
- 防災無線は建物の外にいないと聞こえない場合が多く、このままでは意味をなさないかと思われます。音声よりもサイレンの方が聞き取れる可能性が高いと思えますので、に鳴らすサイレンの種類を予め決めておき緊急時に鳴らすなどの策はとれないでしょうか。(物質科学国際研究センター・助手)
- 訓練があったおかげで、いざというときにどうすべきか、また、現在何が足りないか、などについて、学生と意見交換することができました。常日頃から心構えをしておくために、定期的な訓練は非常に有効であると感じました。今回の訓練で残念だったことは、地震の揺れを模擬体験できる時間帯が教授会の時間と重なり、体験できなかったことです。体験できる時間帯をもう少し長くとってもらえたらと思います。また、最寄りの体験車は情報文化学部だったので、できれば各学部に一台ずつ配置してもらえるとありがたいです。(文学部・文学研究科・助教授)
- 構成員(学生・教職員その他すべて)の携帯メールなどの登録(連絡先の設定)で大学として確度の高い安否・被害状況確認ネットワークを作っては？(平常時の休講情報配信などのネットワークと関連づけて構築すれば利用価値も高く、利用方法も周知できる) 名簿や便覧に付いている「紙」では確度も低く、実質安否被害状況確認は不可能との声はあちこちで話題にのぼっている。(文学部・文学研究科・講師)
- 今回の本学の防災訓練は、訓練マニュアルが分単位で行動計画も詳細に示されていたため、訓練参加者は、マニュアルに記載された時間を確認しながら訓練を消化しているとの感じがあり、緊迫感に欠けるところがあった。防災訓練を計画立案する担当職員は、静岡大学や浜松医科大学等他大学の防災訓練を参観して、本学の防災訓練に生かしてほしい。訓練参加者の防災訓練に参加する意欲と訓練時の行動が機敏であり、本学の訓練とは比較にならないほど充実していることが実感できるものと思われる。(文学部・文学研究科・事務職員)
- 地震発生時に学内にいるとは限らないので、学外のときに学生や大学とどのように連絡をとった方がいいのか、マニュアル化していただきたいです。(文学部・文学研究科・助教授)
- 今回の訓練では安否確認の担当に入っており、あらかじめ安否確認用の名簿を配布されていましたがしかしいざ地震発生の場合には、その名簿を入手するのが大変だと思います。あとは安否確認時に、もしけが人などを発見した場合の対処法を知りません。手当てのための用具の保管場所や救護所なども、訓練のたびに周知していただくと助かります。(法学部・法学研究科・事務職員)
- どのように改善したらいいのか、具体的なことはわかりませんが、実際に職場にいる時に地震が発生した

場合、今回のように安否確認をそれぞれの部屋（院生室や講義室等）でしている余裕はないような気がします。パニックになることも予想されます。地震が起きた際にどのようにどこに避難等しないといけないか、どういう行動をするべきなのかを日頃から知っておかなければいけないと思いました。（法学部・法学研究科・事務職員）

- マニュアル作成・配布等はしておられるのでしょうか。少なくとも私は知らないのですが、既にあるようでしたら、そのさらなる周知徹底をすべきかと思います。また、このアンケートに関しても、改善すべき点（アンケート方法・項目設定・語句定義参照ページの付記等々）があるように思われましたので、付言させていただきます。（法学部・法学研究科・大学院生）
- 屋外のスピーカーの音が小さくて、まったく何を言っているのか聞こえませんでした。実際に地震が起きたときに情報がすぐに入ってこないと不安だと思います。（法学部・法学研究科・事務職員）
- 学内のどこにいたらどの程度安全なのか、ヘルメットや防護服、食料や水等のある場所などについて知識がなく、学内放送も聞こえない状況で、このままであれば実際に地震が起きたら不安が先行して冷静に対処できるか心配である。（法学部・法学研究科・教授）
- 今回の訓練についていくつか意見があります。(1)まず、放送時に何を言っているのか、早口でよくわからなかった。本当の災害が来たような非常事態であれば、なおさら何をしたいのかわからないと思う。(2)非常時のマニュアル等何もないというのは問題だと思う（1枚の紙に簡潔に非常時の学内でとるべき行動を教えてほしい）。もしかしたら存在するのかもしれないが、どこに存在するのかすら知らされていない。周知徹底すべきであり、取り組みが足りないと思う。(3)今回の訓練は、全体的に半端だった。別に外に出るような指示も受けなかったと思うし、何かすべきことといえば、点呼・安否確認だけだった。やるなら避難場所等の指示も含めて徹底的にやるべきだと思う（避難場所すら知らない）。(4)キャッチフレーズはもっともらしいが、「責任」の意味内容がさっぱりわからなかった。キャッチフレーズに中身がついて行っているとはとても思えない。(5)起震車に乗ろうと思って行ったが、期待はずれでしょぼかった（ふつうに立っていて揺れるだけ）。家具セットまで一緒になった起震車にしてほしい。大学にいる場合には、座っている可能性が高く、そのような場合にうまく机の下に隠れられるか、と行ったことの方が重要だと思う。（法学部・法学研究科・大学院生）
- それまでの訓練の有無が被災者の安全を左右しますが、またとっさの判断も影響すると思われます。今回の安否確認に職員が走るという初めての訓練は災害を想定させるのには現実味があり身の引き締まる感がありましたが、具体的にどのような危険が起こりうるかが頭の隅にあれば、とっさの判断も有効になるのではと思いました。窓ガラスの破損、図書の落下、電気系統の断絶、火災、非難経路確保の問題、建物の損壊…想定するには限界があります。阪神淡路震災時の被災大学の教訓が共有できればと思います。（法学部・法学研究科・契約職員・パート等）
- 実際に阪神大震災を経験した者の立場から見て、今回の防災訓練に何の意味があるのか非常に疑問でした。防災訓練にあたり、学生が採るべき行動について何の指示もありませんでしたし、椅子に座ったまま、回された紙に氏名を書いて終わり、などというのでは防災訓練として不十分すぎると思います。せめて、一番安全な避難経路を指示し、実際にその経路を通して避難してみる、全員が安全に避難するまでにどのくらいの時間がかかるか計ってみる、その後に全員が無事であるか確認を行う、くらいのことやっていると、実際に地震が起きた際には適切な行動は採れないと思います。教職員・学生のうち、一体どれくらいの割合の人が、この大学のどの場所が一番安全で、どの経路を通してそこに行けばよいのかを把握してい

るのでしょうか。もっと現実味のある訓練を行わなければ、防災力の向上にはつながらないと思います。(法学部・法学研究科・大学院生)

- 放送の際授業中で、放送後、安否確認のための名簿への記入をしたのですが、実際の地震でそこまで悠長なことをする余裕があるのかどうか、非常に怪しいと思います。逃げ道の確保や、集合場所・避難場所の確認をちゃんとする等、どうせ訓練をするならもっと真剣にやらなければ意味がないと思います(もっとも、本来の趣旨としてはそこまでやる予定だったのかもしれませんが)。(法学部・法学研究科・大学院生)
- 豊田講堂入り口横で行われた人工呼吸・心臓マッサージ・AEDの講習に参加しました。昨年家族で普通救命講習を3時間受講しましたが、8才、1才の救命方法までより詳しく説明され、AEDに関しては「職務として救急隊員はAEDの回数の制限がありますが、市民の方なら意識が戻るまで数回実施できます」と積極的な協力を啓蒙してみえました。(本部・契約職員・パート等)
- 毎回、地震防災訓練の必要性を痛感します。訓練でさえ、詳細な予定表がないと自分がすべきことに迷います。今後も全学防災訓練は継続的に実施してほしいと思います。2. 午後から応急手当の体験と消火器取扱訓練に参加しました。特に応急手当の体験は有意義でした。残念なことに、どちらも参加者が非常に少なく千種消防署の職員の方に申し訳なく思いました。次回からも同様な企画をお願いしたいと思いますが、同時に参加方法についても工夫の余地があると思います。(本部・事務職員)
- 10月12日に防災訓練が行われることは事前に連絡を受けておりましたが、当日その時間は会議中ということもあり、失念しておりました。ただ、訓練時刻にサイレン等も聞こえなく、また訓練開始の伝達もなかったため、事後になって気がついた次第です。全学に伝達することは至難のことかと思いますが、一考を要するかと思います。(本部・契約職員・パート等)
- なし(本部・事務職員)
- 一言で言えば、何をすればよいのか分からなかった。本部事務職員として、自らの安全確保はもとより、大学構成員の安全確保のために、何をすればよいのか分からなかったので、できればこのような防災訓練時にのみではなく、普段から非常時に何をすべきかということをレクチャーしていただき、その周知徹底が図られることを望みます。正直、何もできませんでした。(本部・事務職員)
- 学生総合支援課は安否確認者数の報告になっている。福利厚生施設の生協系施設と国際嚶鳴館が所管なので、他の施設についてはそれぞれの所管課が行うのが効率が良い。実際に起きれば、国際嚶鳴館などへ行かなくてはならないので、くわしい所管課が行う方が良い。放送は聞きづらいので、館内放送をする、また全員にメール配信を行うなどすべきである。寒い時期には窓を開けておくことができなくなるし、堅くて窓が開けられない状況ではますます難しくなる。(本部・事務職員)
- 掛長の資料を見せてもらいましたが、各課筆頭掛長が何をすべきか、また、それぞれ、誰が何をすべきかということが、解りづらかったです。このフロアでは、当日、そのような声が多々ありました。もう少し、資料をわかりやすく、誰が何をすべきかを明確にし、それぞれの職員に自覚を持って行動してもらわないと、もしもの大地震に備えることは、できないのではないかと思います。(本部・事務職員)
- 訓練については、全学的に実施する必要があると考えます。授業等の中止が伴いますが、各部局の避難場所等を指定し、避難訓練をするなど一部の部局を指定した訓練では、全学的に意識の向上に繋がらないと思います(病院地区では、困難かと思いますが)。(本部・事務職員)
- 訓練情報が館内にもかかわらず聞こえなかったもので、すべての部屋に放送を入れてほしい。いつのまにか訓練が始まっていました。(本部・学部生)

- 今回、起震車、応急手当、消火訓練を行い、防災意識を高めるのに良かったと思います。参加者は本部の職員が多かったですが、部局の人にももっと多く参加してもらいたいと感じました。(本部・事務職員)
- 災害対策本部設置が5分以内に設置できなかった。(全学への防災無線の放送・メール送信・FAX送信が予定時間から遅れた。)同時に避難訓練を実施した農学部・大幸地区の報告(部局災害対策本部設置報告・安否確認報告・被害状況報告)が遅れた。(本部・事務職員)
- 私は、特に非難訓練の要員ではなかったのですが、参加しませんでした。端から見聞きした感想を述べますと、当課の役割分担は、当初から無理のある設定だった(本来管轄外の部分まで担当させられていたり、人数的に無理な状態だったりした)ようです。訓練とはいえ、抜き打ちで行わなければ、実際の地震には対応できないという声があり、まさにそうだと思います。防災無線については、全く聞こえませんでした。もし、聞こえたとしても、建物に反響して言葉を聞き取るのは無理だと思います。館内放送があった方がよいのではないのでしょうか?(本部・契約職員・パート等)
- 初めて参加したので慣れないところもありましたが、予定通りに行動できたと思います。今後も定期的に訓練を実施して頂きたいと思います。(本部・技術系職員)
- 責任を果たすためには、まず自分の安全の確保が必要となります。いざというときのための、個人のヘルメットは必要ないのでしょうか。室内には1個のヘルメットも確保されていません。いわゆる災害用グッズも設置されていません。医薬品はありますが懐中電灯はどこにあるのかわかりません。これは課内の問題かもしれませんが、徹底されていないということかと思われるのです。地震はいつ起きるかわからないので、夜一人仕事をしている時に停電になっても懐中電灯の確保くらいはしたいと思います。職場で準備する最小限の備品一覧を教えてください。些細なことですが、第一歩と思います。(本部・事務職員)
- 突発な事態に備え、組織として個人としてどう対処すべきか経験すべき良い機会だったと思う。(本部・事務職員)
- 年度によって訓練役割が違い一貫性がないため、いざというときに責任が果たせないのではないかと。(本部・技術系職員)
- 避難場所の指示がなかった。身近の場所に避難する事が必要。実際の震災時に身近の消火は必要であるが、その他の消火は、無理と思う。(本部・技術系職員)
- 豊田講堂で行われていた、人工呼吸、心臓マッサージ、AEDの操作方法の説明や体験をしました。大変参考になりました。体験できる訓練を今後も行ってほしいです。(本部・事務職員)
- 本部要員の方々の業務内容について、具体的な事前説明会(事前に実際することがわかるように)が必要ではないか。口頭及びペーパーによる説明だけでは、皆がよく分からない様な気がしました。伝達訓練も今1つであった様な気がします。(本部・事務職員)
- スピーカの内容が聞き取れるようにしていただきたいと思いました。(理学部・理学研究科・契約職員・パート等)
- まったくアナウンスが聞こえなかったのですが、事前に安否確認をするように求められていなければ、なにもせずに過ぎていったと思われる。これだけ密閉性がよい建物(野依物質科学研究館)で、ドラフトなどが動いていると、聞こえないと思われる。緊急時は館内放送へも接続できるようにしないとダメでしょう。(理学部・理学研究科・助手)
- 安否確認などの連絡をファックスやメールでもらっているが、大地震の後は本当にこんな手段でよいのだろうか?(理学部・理学研究科・事務職員)

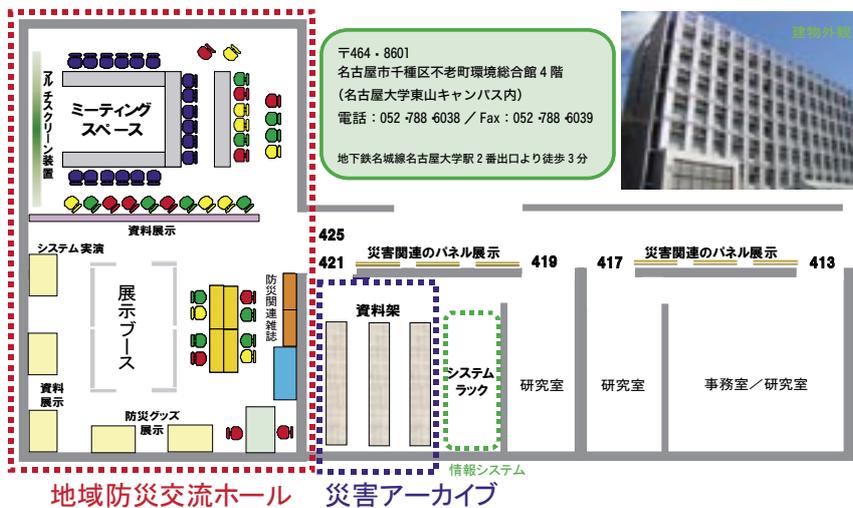
- 一部の関係者だけで訓練しているので、学生も含めて避難までやらないと大地震が起きたときに対応できない。(理学部・理学研究科・事務職員)
- 屋外の放送は室内にいるとほとんど聞こえなかった。緊急時に屋外の放送が役に立つのは近くにいる人だけだと思った。屋外と同時に屋内の放送も行って欲しい。普段は余り防災意識は高くないので、このような訓練は定期的に行って、問題点があればその都度改善していくことが必要だと思った。(理学部・理学研究科・大学院生)
- 屋外放送は、音量は十分だったと思うが、内容がよく分からなかった。もっとはっきりしゃべって欲しい。(理学部・理学研究科・大学院生)
- 訓練の内容が複雑すぎると感じました。防災マニュアルがメールで全教職員及び院生に配布されましたが、小さい字で数ページにわたっており、私の周りで一通り目を通したと思われるのは、上位下達で訓練に参加しなければならない事務系職員ぐらいではないでしょうか。また、訓練内容も事前に所属者の氏名一覧を作っておくとか、メールによる連絡とか電話による連絡とか、安否確認の集計表作成等で、実際の地震時の現場ではとても実施不可能と思われます。もっと単純で簡単な訓練(例えば、サイレン等を聞いたら、避難場所へ集まり、点呼する等)や具体的な訓練(例えば、家具の固定の仕方とか実験用薬品の保管の仕方等を)の方が、現実的ではないかと思います。(理学部・理学研究科・事務職員)
- 訓練は必要ですし、行うのは大変結構なのですが、その周知のための電子メールに重いファイルを添付するのは勘弁して下さい。大勢の人に回覧するメールにファイルを添付する事は、ネットワーク資源の浪費であると思います。webにでも置いて、そのURLを知らせるようにはできないでしょうか？(理学部・理学研究科・大学院生)
- 訓練を行うたびに、地震が起こったら何をすべきかと確認させられます。このような訓練はとても重要だと思います。(理学部・理学研究科・契約職員・パート等)
- 建物の改善、耐震性の増強が望まれる。(理学部・理学研究科・助手)
- 研究室員の安否確認をしてメールまたはFAXで報告せよとの指示であったが、大地震では停電する可能性が高く、コンピュータや電話に頼った確認作業の訓練に意味があるとは思えない。本気で訓練をするのであれば、停電を前提とし、想定される事態への対応や学生の避難場所への誘導を実際に行なってみる必要があるだろう。地震の際には廊下が避難経路として使えない場合もあるので、部屋の外にベランダがある建物には避難はしごを設置することを提案したい。(理学部・理学研究科・助教授)
- 講義中であったが、地震発生を知らせる放送が全く入らなかった。(理学部・理学研究科・助教授)
- 今回の訓練に関してではないが、僕のいる理学部棟C、D館では、一ヶ月に一度以上非常ベルが鳴る。しかし、様子を見ていても、火災や地震などの以上がない。非常ベルの検査のために鳴らしているのかも知れないが、こうも頻繁にベルが鳴っていたのでは、非常ベルの役目を果たさないように思う。実際、最近では非常ベルが鳴っても外に出て様子を見たりする人は少なく、ただ鳴り止むのを待っているだけでの人が大半である。非常ベルが鳴ると同時に、これはテストなのか、本当の火災なのかを知らせるようにしてほしい。(理学部・理学研究科・大学院生)
- 昨年もアンケートに書いたのだけれども全く昨年の反省が反映されていない。とにかく訓練はやりっ放しではなく成果について十分検討してもらいたい。アンケートをとるだけではいけない。安否確認も必要だけれどもまず地震が起きたとき人間はどういう行動をとるか、安全なところへまず一人一人が避難することではないのか。アナウンスを聞いて行動できる状況とは限らない。自分自分がその時どういう行動をと

るかは自分で決めなければならない。そういう各人の自覚につながるような実践的な訓練を切に望んでいる。できれば1年に1回とするのではなく数回の訓練が必要だ。それから、このアンケートはなぜ名前を入れないと進んでいかないのか意味がわからない。(理学部・理学研究科・事務職員)

- 事務室内では窓を開け、スピーカー音を聞き取る努力をしましたが、内容が聞き取れませんでした。講義中、実験中の場合はほとんど聞き取れないのではないのでしょうか。スピーカーは建物内に設置しないとには周知できないのではないかと思います。(理学部・理学研究科・事務職員)
- 実験室が奥にあるのでスピーカーからの放送が毎回聞こえません。(理学部・理学研究科・大学院生)
- 授業中(演習)だったので放送はかろうじて聞こえました(館内放送だったと思います)が、研究室(E464-571)では放送は聞こえなかったとのことでした。そこには館内放送のスピーカがないのでしょうか？ 阪神大震災を経験したものとしては、大震災の場合は理学部の古い建物は大きく倒壊すると予想されます。耐震構造の建築物にしない限り、根本的な解決にならないと考えます。(理学部・理学研究科・教授)
- 窓が閉まっている場合、放送がまったく室内で聞こえない。(理学部・理学研究科・COE等非常勤研究員)
- 大学のような組織において、どのようにの対策を採るべきか、今一度、考え直した方が良いと思います。今年の安否確認の方法は、有効とは思えません。(理学部・理学研究科・教授)
- 地震に対してどのような備えを研究室、個人、個人の住まいでする必要があるかについてもっと啓蒙活動をすべきだった。起震車や人工呼吸の体験は良い企画だった。安否確認は研究室単位で個人の安否を把握しておけば良く、本部に伝達するのは負傷者の人数や建物の被害状況のみで良いと思う。(理学部・理学研究科・助教授)
- 地震発生後の屋外の放送は音量が小さすぎて、殆ど聞き取れませんでした。建物内のスピーカでも流したほうが良いと思いました。(理学部・理学研究科・助教授)
- 電話、メールに頼らない情報伝達の手段を全学的に確保してほしい。例えば、無線機等。(理学部・理学研究科・事務職員)
- 理学館には緊急時用の館内放送の設備があるはずですが、去年に続いて今年も放送されませんでした。今回のような訓練でさえ利用されないのでは、本当に地震が起ころうとも利用されないと思われ、何のために設置されているかが分かりません。来年こそ利用していただきたいです。安否確認ですが、個人に専用の用紙を配ってその場で回収する方式を取ったほうが、に混乱がないような気がします。(理学部・理学研究科・大学院生)
- 理学部A館には、館内放送がないので、廊下だけでもいいので館内放送をつけてもらいたい。これは、地震だけに限らず、火災や事故(7年前に事故有り)にもつかえるため。(理学部・理学研究科・助手)
- 理学部A棟2階にいましたが、防災無線は全く聞き取れませんでした。各建物の館内放送は利用できないのですか？(理学部・理学研究科・助教授)
- 理工系の実験室・棟においては、その責任者の防災に対する意識と実際の建物等に関する耐震性などの影響が大きいのではないかと思います。もちろん責任者でない人も防災の意識が必要で、基本的な震災に対する知識がなくてはならないので、そういった情報を定期的に教えてもらえると意識が変わるかも知れないと思った。スピーカの放送などは聞こえないと意味がないが、今年は山の上近くにいたためか聞こえず、前もって知らされていたのと同様の方法であるEメールで知ることとなった。しかしEメールは実際の震災では使えないのではないかと思います。(理学部・理学研究科・大学院生)

名古屋大学災害対策室

Disaster Management Office, Nagoya University



〒464-8601
 名古屋市千種区不老町環境総合館4階
 (名古屋大学東山キャンパス内)
 電話: 052-788-6038 / Fax: 052-788-6039
 地下鉄名城線名古屋大学駅2番出口より徒歩3分



<http://www.seis.nagoya-u.ac.jp/~taisaku/>