

愛知県建築物震後対策推進協議会だより——④

応急危険度  
判定士

# JUDGEくん



発行/2002年 愛知県建築物震後対策推進協議会

備えあれば憂いなし  
「あ、地震!」であわてないために  
日頃の備えと情報を蓄える  
判定士のコミュニケーション誌  
『ジャッジくん』



## CONTENTS

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 切迫する東海地震—東南海・南海地震との連動発生も視野に— | ② |
| 記念講演「建築物に関する危機管理について」室崎 益輝   | ③ |
| 判定模擬訓練・判定コーディネーター講習の実施       | ④ |
| NEWS&INFORMATION             | ⑥ |
| クイズでJUDGE!                   | ⑧ |



# 切迫する東海地震

—東南海・南海地震との連動発生も視野に—

今世紀前半に発生する可能性があるとされる東海地震と東南海・南海地震。

中央防災会議の東海地震に関する専門調査会（座長、溝上恵・東大名誉教授）は、昨年11月、東海地震の想定震源域を22年ぶりに見直したことに伴い、地震が起きた場合に予測される各地の震度と津波の高さを公表しました。

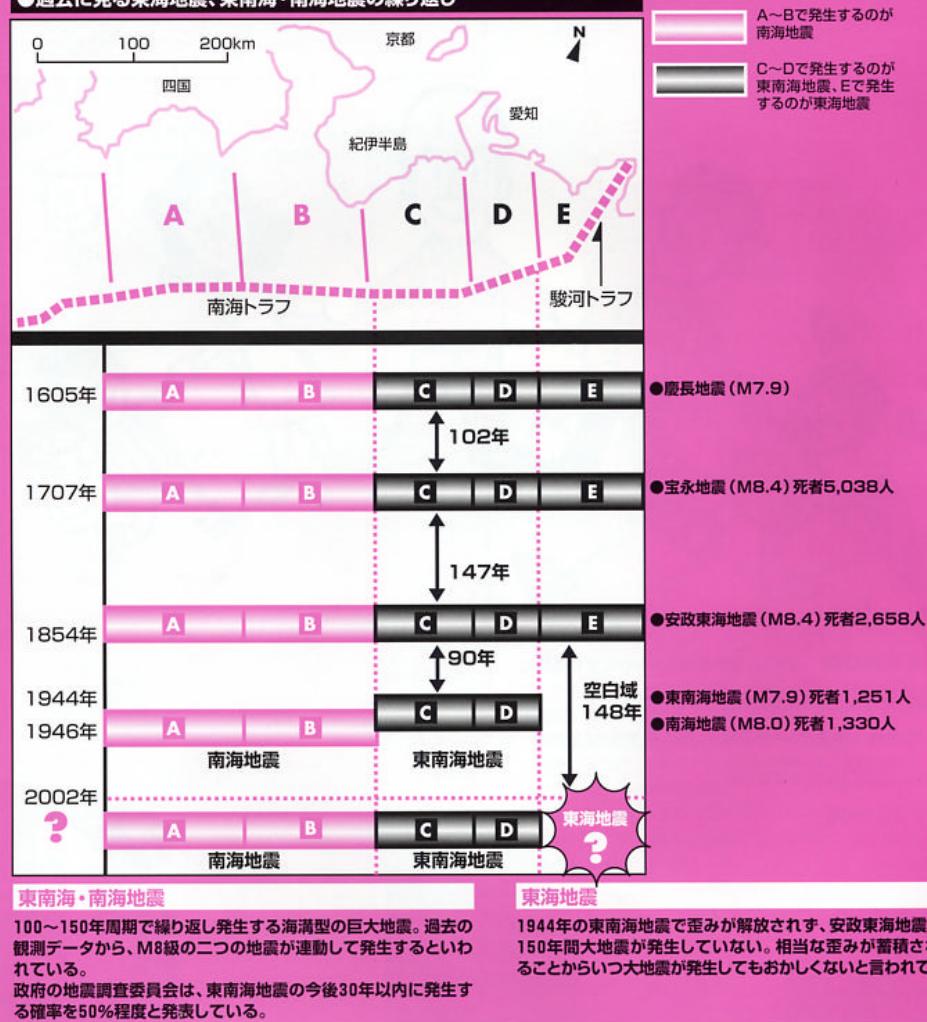
予測によると、名古屋市的一部分を含む尾張地方と西三河地方が「震度6弱以上」の揺れが予想されるとして被害想定地域は拡大し、豊橋市や新城市など東三河地方は「震度6強もしくは7」と予測は上方修正されました。

震度6弱は、人が立っていることがむずかしく、耐震性の低い住宅は倒壊する危険性があります。現在、静岡県など6県167市町村が指定されている地震防災対策強化地域は、これを受けて「震度6弱以上」と指定された愛知県内の市町村が新たに加わることは確実となりそうです。

また、過去の歴史からも東海地震と東南海・南海地震は連動して発生する可能性が高いことから、それを前提とした地震対策を進める必要があります。



## ●過去に見る東海地震、東南海・南海地震の繰り返し



② JUDGEくん

## 記念講演

平成13年度 愛知県建築物震後対策推進協議会総会

# 建築物に関する危機管理について

むろ さき よじ てる  
室崎 益輝



## 危機管理とは

「危機管理」という言葉がよく使われます。日本では「危機管理」は概ね、「災害が起きた後の対応をいかにうまくマネージメントするか」ということで使われているようです。アメリカの場合は、「地震が起きてからどうするか」ではなく「地震が起きる前にどうするか」ということを最大限に考えます。このように危機管理は「事前の危機管理」と「事後の危機管理」の2本柱があります。事後の危機管理はクライスマネージメントと言われ、日本の場合ともするとこれが危機管理であると思われるがちですが、「危機管理の基本は事前にある」ということを最初に申し上げたいと思います。

二つ目は心のリハビリ。心のケアです。疲弊した家族の心のケアはむずかしい問題です。また、すたすたになったコミュニティの建て直しには、建築も関係します。

そして三つ目は住宅のリハビリ。神戸では住宅再建がいつまでたってもできない。再開発では5年、10年は仮住まいということになります。商店街もお客様が途絶え、住宅が建っていない期間の地域の負担は非常に大きく、非常に重要な課題です。

### ●公衆衛生的課題（減災の環境を構築する）

四つ目が公衆衛生です。これは要するに都市の体質の問題です。歐米の都市、ローマ、ロンドン、シカゴ等を見ると大きな災害の後に素晴らしい安全な町をつくってきた。日本は江戸時代から何度も大きな災害に遭いながら同じような木造密集市街地を繰り返しつくってしまった。つまり風邪薬を用意するのではなく、風邪にかからない健康な身体をいかにつくるかということです。

日本は建物の更新がなかなかできないシステムになっていて、違反建築でもしない限りボロ家がどんどん残っています。お年寄りが木造密集市街地に取り残されていく。これはまさに公衆衛生の問題です。安全を守るために、基準法の制度や問題、建築家のモラルを含めて、危機管理を考えなければいけないと思います。

### 事前の危機管理（リスクマネージメント）の4つの課題

#### ●予防医学的課題（被害の発生を防止する）

一番目は予防医学。風邪に例えるなら、手を洗う、うがいをする、予防注射を打つ。これを地震に当てはめると耐震補強あるいは家具の転倒防止をしっかりとしておくことです。これは建築の話ではないと言われるかもしれませんのが、阪神大震災では約6,300人の災害関連死の中で、家屋の倒壊が原因で亡くなられた方が2,500～3,000人、1,500～2,000人が大型家具の転倒によって亡くなられています。

近年、家具や電化製品を買い込んで、家具の谷間で生活するという生活スタイルに変化してきました。単に家具の転倒防止を図るだけでなく、生活スタイルや間取り等も考えなくてはいけないということです。

それから重要なのが、作った側がその建物の安全性に対してきちんとアフターケア、責任を持つこと、また、使う側は大掃除や耐震補強をするなどきちんとメンテナンスをするなど、自己責任の問題として考えていく必要があります。

#### ●緊急治療的課題（被害の拡大を抑制する）

これは非常にわかりやすい話で、風邪で言うなら薬を飲む、あるいは事前に薬を用意しておくことです。地震で言えば非常持ち出し袋を用意したり、浴槽に水を張ること。応急危険度判定士の養成や、救出・救助の道具を用意、仮設住宅のストックをつくっておくことも緊急治療的対策の事前の備えになります。

#### ●リハビリ的課題（被害の回復を促進する）

リハビリ的課題は阪神大震災で脚光を浴び、3つのリハビリが必要だと言われています。一つは経済。災害によってダメージを受けた地域経済をいち早く立て直すこと。建築なり、公共事業を地元できちんと循環させて復興のバネを働かせることが重要です。

### 事後の危機管理（クライスマネージメント）の課題

#### ●被災度区分判定の重要性

大きな災害が起きた後の被害低減を図るために、応急危険度判定とそれに続く被災度区分判定を行わなければいけません。阪神の時には、被災度区分判定がうまく機能しませんでした。被災度区分判定は、壊れた建物をもう一度修理して使えるかどうかということを判断するもので、例えば応急危険度判定では赤紙でも、簡単に直せる場合なら被災度区分判定は緑です。被災度区分判定はリハビリといふか、復旧・復興に大きく関わってきます。使える資源を有効利用したいならば、被災度区分判定は非常に重要な仕事になるはずです。

## 最後に

危機管理のあり方は、行政のあり方とも密接に関係しています。中間検査制度、品質性能表示など、そういうものを一つのストックマネージメントとして考えることが建築の危機管理の根本にあると私は思います。その枝葉に応急危険度判定士という仕組みもあるということを申し上げて、終わらせていただきます。



# Raise the Level

的確、迅速な判定活動のレベルアップをめざして、  
訓練に取り組んでいます。

## 実践力を養うために

### 応急危険度判定模擬訓練を知多地域で実施

被災建築物の応急危険度判定は、国内では平成7年の兵庫県南部地震のときに初めて実施され、12年の鳥取県西部地震や芸予地震でもその活動が実施されました。大規模地震発生時の災害応急対策の一として着実な活動が展開され、成果を上げています。

愛知県を始め県内市町村や、建築関係団体で構成する「愛知県建築物震後対策推進協議会」による応急危険度判定の模擬訓練は毎年各地で行われ、今回で4回目となりました。的確、迅速な判定活動のレベルアップをめざして、知多地域在住の判定士が、半田市にある木造の建築物1棟を被災した建築物と想定し、模擬訓練を行いました。

#### 実施日時

平成13年11月29日(木)午後1時～午後4時

#### 訓練会場

半田市立半田中学校(集合場所)

#### 判定建物

中学校内 旧金工・木工室(木造平屋建て1棟)

#### 参加者

91名(知多地域在住の判定士約3割)

#### 調査内容

各判定士2名1組となり、下げ振りを用いて対象建築物の傾斜の測定、外壁・基礎の被害や落下危険物などを外観調査し、判定結果を建築物に表示。判定時間は、約15分。

#### 講評

外壁に仮設で設定した柱の傾斜がちょうど危険と、要注意との境であつたため判定に迷われたことと思う。いずれも正しいものであり、コメント欄で補足しておくことなどが妥当であろう。(建築士会 成田 完二氏)



† 下げ振りによる傾斜の測定



† 判定資機材の配布



† 判定ガイダンス

#### 参加者の感想

##### 良かった点

「訓練のガイダンスで、判定ビデオの上映があり、判定時の臨場感が味わえた。」

「判定にとまどいがあったが、建築関係団体の判定アドバイスもあり理解を深めることができた。」

##### 改善が必要な点

「被災建築物の設定で、どこを被災したものとして見るか迷うところがあった。」

「土・日の開催であれば参加者が増えるのではないか。」

## Report

### 模擬訓練を終えて

神戸 伸公(半田市建設部建築課)

平成13年11月29日(木)、半田市の半田中学校旧金工・木工室を判定対象として、平成13年度被災建築物応急危険度判定模擬訓練を実施しました。

今年で4回目の模擬訓練です。過去の訓練資料を参考しながら、実際の判定活動に有用となる訓練を目標に計画を進めました。

最初に悩んだのが判定建築物の選定です。訓練に使用できる解体予定の適切な物件がなく、検討の結果、ほとんど使用されていない中学校内の古い建築物に加工を施して対処することに決定しました。

判定建築物の決定後は、2回の部会の開催など、県、知多地区各市町、関係団体の方々のご協力のもと、訓練当日に向けての準備を進めました。

当日は平日にもかかわらず、知多地域在住の約3割にあたる91名の判定士の方々の参加をいただきました。熱心に判定訓練に臨まれているのを見て、判定士の皆さんの意識の高さに感心させられました。それと同時に、当日の準備不足も含めて、判定建築物の状態や判定時間の長さなどが、訓練参加者に満足してもらえるものとなっていたのか不安を感じました。

今回の訓練が判定活動のための適切な機会となったと信じ、アンケートに記された参加者の意見を教訓として、今後、より有意義な訓練が実施されるよう願っています。

④ JUDGEくん

## 愛知県内3会場で、 判定コーディネーター講習を開催 (対象・市町村職員)

平成13年10月、名古屋市、岡崎市、豊橋市において、判定コーディネーター講習会が開催されました。

判定コーディネーターは、被災現場で判定活動にあたる判定士を支援する重要な存在です。速やかに応急的に判定活動を行うために、判定実施計画の作成や判定士の参集要請、判定士の受け入れ・支援する役割を担います。コーディネーターとして必要な知識の習得と技術の向上を図るために、机上の模擬訓練に取り組みました。



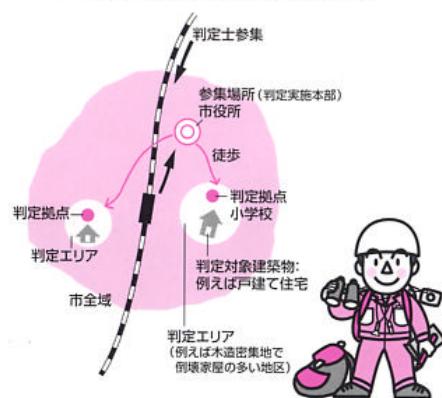
↑発表風景

→判定実施計画の策定

## 判定エリアの設定

### ●判定実施計画の策定

- いつから? 何の用途を?どここのエリアを?
- 判定士、判定資機材はどのくらい必要か?
- 不足分はどうするのか?
- 判定士への連絡、受け入れはどうするのか?



## Report 応急危険度判定コーディネーター 講習会に参加して

鈴木 依理子 (瀬戸市建設部建築課)

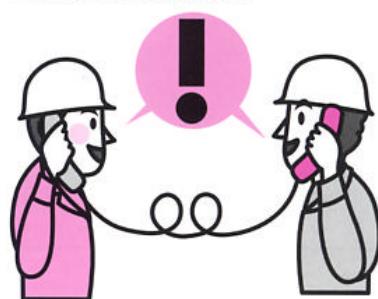
大規模地震が発生した際、被災市町村職員には、判定コーディネーターとして被災建物の応急危険度判定を担う判定士を指揮、監督する役割が課せられます。建物被害は予測が困難ですが、市町村職員がいかに迅速かつ冷静に対応できるかが、その後の住民生活の復興に大きな影響を及ぼすといえるでしょう。

今回実際に「判定コーディネーター講習会」を体験して一番強く感じたのは、市町村職員の日頃からの心構えが重要だということでした。大規模地震が発生した場合、建物被害が大きいエリアはどこか、また勤務時間外で地震が発生した場合、すぐに駆けつけられる職員は何人いるのか。連絡の取れる判定士は何人で、受け入れ体制は整えられるか、そういう予測を立て、いざという時のために備えなくてはなりません。

判定コーディネーターとしての要領をつかみ、心構えをもつことはもちろん、現在の応急危険度判定に対する準備状況を把握し、改善を図る良いきっかけになったと思います。市町村職員として住民の暮らしに強く関わっていることに対する自覚と責任を強く感じた1日でした。

## いざ参集のときのために、 電話連絡訓練

「応急危険度判定士、いざ参集」という状況を想定し、判定士間で正確な情報をスムーズに伝えるため、電話連絡訓練を行っています。今年は1月17日に実施。各市町村判定担当課より、現在整備しているツリー状の電話連絡網にそって連絡しました。平均連絡率(当日連絡のとれた方の割合)は約76%でした。



# NEWS INFORMATION

ニュース&インフォメーション

## NEWS

### 静岡県富士宮市で応急補強模擬訓練

平成13年8月28日、静岡県富士宮市で、解体予定の木造住宅を、被災家屋に想定した応急危険度判定訓練と応急補強模擬訓練が実施されました。損傷家屋の応急補強までを含めた特色ある訓練でした。これは被災後も補強を行うことで、住み慣れた自宅での生活を引き続き可能にしようという試みで、避難所や仮設住宅に移り住むことによるストレスを防ごうとするものです。

被災した建築物が補強により恒久的に居住可能かどうか判断するためには、復旧を行うことにより継続使用が可能な建築物と、取り壊すべき建築物とに適切に振り分ける被災度区分判定が必要です。

訓練では、木造平屋建ての住宅を使用して、木造建築工業組合や日本建築専門学校の生徒らが自動車用ジャッキなどで傾きを補正。その後筋交いを取り付けて建物の補強を行いました。



ジャッキによる建て起こし



仮筋交いによる補強

## NEWS

### 新城市応急危険度判定士が 新城市総合防災訓練に参加

平成13年9月1日(土)に、愛知県と新城市との総合防災訓練が新城市において開催されました。この訓練には、新市の応急危険度判定士10名が参加し、震後の応急対策の一環としての応急危険度判定活動を市民に対しPRしました。



## NEWS

### 愛知県の応急危険度判定士 登録者は、6,974人になりました。

今年度は判定士講習会を6回開催し、新規に判定士として登録された方517名と、平成8年度に受講され今回更新された方777名で計1,294名の方に新たに登録をいただき、県内判定士は6,974名になりました。

## INFORMATION

### 平成9年度登録者の方々 更新講習の受講が必要です。

平成9年度の判定士講習会を受講し登録された方々は来年度更新となります。来年度の判定士講習会を受講していただき、更新登録申請していただく必要があります。なお、対象者には別途ご案内する予定です。

(参考 更新対象者=平成9年度登録者 「登録番号9A-○○○○」)

## INFORMATION

### 模擬訓練のお知らせ

平成14年度は、名古屋地域で開催を予定しています。

## クイズの答え

問1 ③

応急危険度判定は被災市町村の実施計画に基づき行われるわけですが、地震の規模や被災の状況を勘査して実施区域や判定対象建築物を限定する場合があります。このケースでは、戸建て住宅は判定の対象から除かれていますので、事情をよく説明し納得してもらって次へ移ってください。

6.JUDGE<sub>くん</sub>

知っておくと役に立つ

## 豆知識

### 【心強い防災グッズ】

一度は用意した非常用袋。だけど押入れや物置に眠ったまま、という人も多いのでは?

水や缶詰、期限切れになってしまいか。

中身をチェックして、持ち出しやすい場所に置き直しておきましょう。

さて今回は、震災体験者や専門家から、

意外と役立つ防災グッズとして紹介されているものをお届けします。

●倒壊した家屋やがれきに閉じ込められたとき、自分の存在を知らせるために有効なのが「笛」。騒音に満ちた防災現場では人の声よりも聞き取りやすいと言われています。

お年寄りや体の不自由な人、けがを負った人も、できるだけ体力を消耗せず、あきらめずに助けを求めるることができます。阪神淡路大震災の救助活動では、目覚まし時計の音を頼りにがれきを掘り起こした例もあるそうです。いざとい

うとき力を発揮する小さな携帯品です。



●たんすやピアノなど、大きな家具が倒れてはさまれたとき、助け出すための救助道具として役立つのが「自動車のジャッキ」。バンダグラフ型がおすすめです。

倒壊物に覆い被されたものをできるだけとりはずし、すきまを確保してジャッキを使い持ち上げます。また角材やパイプなど硬くて安定性のあるもので、「てこの原理」を利用すると、比較的簡単に救助活動を行うことができます。



Q 震災後に被災地で行われる建物の調査や判定には

- ①応急危険度判定
- ②被災度区分判定
- ③罹災証明の被害調査

がありますが、これら3つの違いを教えてください。

A

まず、**応急危険度判定**とは、余震による建物の倒壊や落下物などから人命の被害を防止するために、建物の安全性を応急的に判定し、建物への立ち入りの可否を住民に情報提供するものです。判定は、被災市町村の要請により資格を持った判定士が行いますが、緊急を要するため震災直後から速やかに実施されます。

## ジャッジくん Q&A



次に、**被災度区分判定**とは、地震により損傷を受けた建物が修理により恒久的に継続使用が可能かどうか、また、どの程度の修理が必要か等、構造的視点から建物の復旧の要否について判定するものです。判定は、基本的に、建物の所有者が建築構造技術者等に依頼して行われることになります。

このように、それぞれの目的に応じて判定等の視点・内容が異なりますので、混乱のないよう留意してください。

最後に、**罹災証明の被害調査**とは市町村に提出された「罹災届」に基づき、被災した建物の損傷の度合いを資産価値的な視点から調査し、「罹災証明」として認定するために行われます。調査は、主として市町村職員が行います。

問2 ①  
判定活動には、余震や落下物による危険が伴います。判定を行う際は、まず二人で自らに建物全体を調査し、その後、一人がスケール・下げ振り等により建物を具体的に調査し、その間もう一人が少し離れた場所で調査票に記入しつつ、パートナーの安全に気を配ります。

問3 ①  
建物が著しく傾斜している場合は、判定調査票の「一見して危険と判定される」欄に該当します。この場合は、その後の調査を行わずに総合判定で危険と判定します。また、近寄るのも危険と思われる場合は、無理をして建物に近寄る必要はありません。



# フ ィ ブ ド ジ J U D G E !

問1



今回の判定活動は、市の実施計画に基づき共同住宅と長屋住宅を対象として行っています。活動中に、ある木造戸建て住宅からおばあさんが出てきて「うちの家も見てもらえないですか」と頼まれました。さあ、あなたならどうしますか？

- ①木造であり短時間ですむので判定してあげる
- ②時間がもったいないので軽く相手をして立ち去る
- ③今回の判定趣旨を説明して理解を求め、判定は行わない

問2



判定作業は2人1チームで行いますが、正しい判定のやり方は次のうちどれでしょうか？

- ①下げ振り等で建物を調査する者と調査票に記入する者とに分担を決めて行う
- ②2人同時に並行して調査を進める
- ③2人がそれぞれ調査をして後で照合する

問3



判定活動中、誰の目にも明らかに大きく傾いた一見して危険と思われる木造住宅がありました。あなたはどうのように判定しますか？

- ①一見して危険と判定して、詳しい調査は行わない。
- ②一見して危険と思われるが、近寄れるようであれば詳しく調査する。
- ③誰の目にも危険とわかるので、判定は行わない。

(答えは7ページ)

**Let's Fight!!**



## 編集後記

今年度は、大規模地震の発生がなく、被災建築物の応急危険度判定という具体的な活動は実施されませんでしたが、昨年末に公表された新たな東海地震の予測震度や、東海地震の予兆ではないかと思われる地殻変動の異変が観測されるなど、大規模地震の発生をより現実的なものとして捉える必要があります。「危機管理の基本は事前にある」という言葉を胸に刻んで、震前に何をすべきか考えを推し進める必要性を感じます。

**「ご意見、ご感想などお寄せください。」**

愛知県建築物震後対策推進協議会

<事務局>  
〒460-0008名古屋市中区栄4丁目3番26号  
(財)愛知県建築住宅センター内

**TEL 052-264-4032**  
**FAX 052-264-4043**