

判定士だより

Notice for Emergency Risk Discriminator

目次

長野県北部を震源とする地震における判定活動について…P1

応急危険度判定「模擬訓練」の実施…P4

H26年度応急危険度判定講習会質問等に関する回答…P6

協議会ニュース（県内各地の応急危険度判定訓練 他）…P9

その他ご案内…P12

Gradient

神奈川県建築物震後対策推進協議会

<http://ka-singo.jp>

（協議会事務局） 一般財団法人 神奈川県建築安全協会

045-212-4511

被災地の応急危険度判定活動

- 判定実施期間：11月23日～11月27日の5日間
- 判定結果

市町村		赤(危険) (件)	黄(要注意) (件)	緑(調査済) (件)	合計 (件)	判定人数
長野県	大田市	5 (6%)	34 (44%)	39 (50%)	78	121
	白馬村	70 (31%)	70 (31%)	83 (38%)	223	
	小谷村	58 (22%)	128 (48%)	82 (30%)	268	
	小川村	11 (33%)	9 (27%)	13 (40%)	33	10
合計		144 (24%)	241 (40%)	217 (36%)	602	131

※判定結果件数等については、今後、修正される場合があります。

なお、応急危険度判定活動だけではなく、被災宅地危険度判定活動も実施されています。

過去の判定活動との比較

- 兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)以降の主な地震における応急危険度判定活動は、次のとおりです。
(件) (人)

地震名	発生日	判定期間	判定結果			合計	判定人数
			赤(危険)	黄(要注意)	緑(調査済)		
兵庫県南部地震 (阪神・淡路大震災)	H7. 1. 17	H7. 1. 18~2. 9	6,476	9,302	30,832	46,610	6,466
鹿児島県薩摩地方 を震源とする地震	H9. 3. 26 /5. 13	H19. 4. 11 /5. 17/6. 4~5	89	452	1,507	2,048	220
鳥取県西部地震	H12. 12. 6	H12. 12. 7~20	443	1,499	2,138	4,080	332
芸予地震	H13. 3. 24	H13. 3. 25~ 4. 12	168	921	674	1,763	636
宮城県北部地震	H15. 7. 26	H15. 7. 27~ 8. 3	1,260	2,181	3,804	7,245	743
新潟県中越地震	H16. 10. 23	H16. 10. 24~ 11. 10	5,243	11,122	19,778	36,143	3,821
福岡県西方沖地震	H17. 3. 20	H17. 3. 20~ 31/4. 20~26	517	1,131	1,500	3,148	444
能登半島地震	H19. 3. 25	H19. 3. 25~30	1,229	1,571	4,800	7,600	391
新潟県中越沖地震	H19. 7. 16	H19. 7. 16~23	4,955	8,943	20,150	34,048	2,758
岩手・宮城内陸地震	H20. 6. 14	H20. 6. 14~23	271	837	3,031	4,139	624
東日本大震災	H23. 3. 11 /3. 12/3. 15	H23. 3. 11~ 5. 31	12,087	24,040	62,085	98,212	8,834

被災状況写真



〔家屋の倒壊〕



〔道路のひび割れ〕



〔壁の被害〕



〔基礎の被害〕



〔家屋の倒壊〕



〔家屋の倒壊〕

※ 写真は、協議会事務局の(一財)神奈川県建築安全協会が白馬村で撮影したものです。

応急危険度判定「模擬訓練」の実施

協議会では、毎年、判定士の皆さんと一体となって実践的な訓練を行っています。
平成26年度は、RC造建築物を用いた模擬訓練を、(旧)県営大和アパートで実施し、民間判定士19名、行政職員判定士43名が参加したこの訓練の様子を紹介します。

判定調査参集・模擬訓練

(1) 判定士の支援要請伝達訓練

大和市から神奈川県に判定士の派遣要請がなされ、県から各自治体を通じて、参加する判定士に参集場所、時間等を連絡し、応援の要請を行いました。



(2) 判定士の参集

応援要請を受け、訓練に参加する判定士は、大和市コミュニティセンター西鶴間会館に参集しました。



(3) 受付

受付で、判定士の皆さんの健康状態を確認し、判定手帳と腕章を携帯しているかを確認し、受付簿に登録しました。



(4) 判定作業事前説明

コーディネーターから調査方法や判定作業の注意事項について説明がありました。



(5) 調査機材の受取、移動

判定に必要な調査機材を受け取り、2人1組で、判定会場へ徒歩で向かいました。



(6) 判定作業

模擬訓練では、(旧)県営大和アパート(RC造2階建て)の1棟を2棟の供試体とみだてて判定作業を行いました。
次頁にて判定作業の流れを、実際のRC造建築物の応急危険度判定作業の手順に沿って説明します。
※各資機材の使用方法は、H25判定士日よりP.8-P.9の「CLOSE UP」を参照。

(7) 調査機材の返却、報告

調査機材の返却、判定結果の報告をしました。



(8) 判定例の参考説明

コーディネーターが調査表の各項目と総合判定の説明、判定結果に対するコメントが行われました。



(9) 終了!

判定士のみなさん大変お疲れ様でした。
災害が発生し建物等が被災した時には、応急危険度判定士として対応をよろしくお願いいたします。

(6) 判定作業の流れ 【詳細】	
<p>① 建物概要の把握 (用途、構造、階数、建物寸法などを確認)</p> <p>地図上の位置は、2人でしっかり確認しましょう。</p> 	<p>② 落下危険物・転倒危険物の調査、隣接建物・周囲の把握</p> <p>安全作業のためとても重要であるので詳細に調査する前に確認しましょう。</p> 
<p>③ 地盤や構造躯体の不同沈下の確認</p> <p>基礎の状況、床や屋根の落ち込み等により不同沈下の有無を調査します。</p> 	<p>④ 建築物の1階の傾斜、壁の被害等の確認</p> <p>クラックスケールにより亀裂を、下げ振りにより建物の傾斜状況を調査します。</p> 
<p>⑤ 調査結果のまとめ、コメントの記入</p> <p>コメントは調査表と同じものを記入しましょう。</p> 	<p>⑥ 判定標識の貼付</p> <p>判定標識は見やすい位置に掲示しましょう。</p> 
<p>模擬訓練参加者の感想等</p> <p>座学と実地訓練は全く違い、調査の視点で実際の建物をみるのは絶対に必要な経験と感じた。木造、S造の訓練もぜひ参加したい。</p> <p>経験を積むために今回のような訓練はより多くの回数を行っていく必要があると思う。</p> <p>判定調査の内容や流を一通り確認することができ、有意義な訓練だと感じた。この訓練を受けずに実際の判定をしていくのは難しいのではと思う。</p> <p>被害状況について、実際に震災が起こる前に写真などであらかじめ見ておかないと判断に迷いが生じることがわかった。</p> <p>建物の劣化の際の判断基準を明確にするためにも、事前に劣化の点についてどのくらい考慮すればよいか説明があるとよい。</p> <p>想像していた以上に難しく悩んでしまったので、訓練に参加せず急に現場に派遣されたら対応できなかったと思う。参加してよかった。</p>	
<p>総評</p> <p>協議会では、今回の調査対象2棟(A棟、B棟)について、A棟「調査済(緑)」、B棟「要注意(黄)」と設定しておりましたが、判定士のみなさんの判断はそれぞれ、A棟「調査済8件、要注意18件、危険5件」、B棟「調査済1件、要注意20件、危険10件」と、判定結果がやや分かれたものとなりました。</p> <p>今回の調査建物は老朽化していたため、老朽化による劣化と地震による被害の判断が難しかったことが原因のようです。被災地で行う判定はこのような様々な状況を考慮しなければなりませんので、正確な判定が出来るよう今回の経験を活かして判定活動をしていただきたいと思います。</p>	

H26年度 応急危険度判定士講習会質問等に関する回答

回答制度編

質問	回答
<p>応急危険度判定士が「不審者」と間違われまいように、目立つ蛍光色のジャンパーなどが支給されると良いと思います。「応急危険度判定制度」そのものが、町内会組織には全くアナウンスされていませんので怪しまれそうです。このことから、防災訓練だけでなく、震後の有り方についてアナウンスを促して頂ければ良いかと思えます。</p>	<p>蛍光色のジャンパーや町内会組織へのアナウンスについては各行政庁による防災活動での対応となります。登録された判定士には腕章及び認定証が交付されますので現地へ持参し、身に着けて身分を明らかにして判定活動を行ってください。</p>
<p>今回の講習だけでは新規の者については理解が困難です。他に何か参考資料等がありましたら教えてください。</p>	<p>神奈川県震後対策推進協議会のホームページ（http://ka-singo.jp）を参考にしてください。</p>
<p>判定意図（決まり事）として（判定に迷った場合）、少しでも建築物等が危険と判断できる場合、所有者の安全を優先するという認識を意図していると考えて、所有者に不利益となる事が発生しても許容されるという認識でしょうか。</p>	<p>余震等によって人命に関わるような二次災害を防止することが最大の目的であり、建築の専門家として危険があると判断すれば、危険との判定を行ってください。その際、コメント欄に判定の根拠（危険な箇所等）を記載いただき、建物所有者へ説明ができるようにしてください。 ただし、判定結果については、法的拘束力はありません。</p>
<p>鉄骨演習（例）について、その他（自販機）にて③の判定、「建物に入れるか」との問いには危険という回答でよいでしょうか。</p>	<p>建築の専門家として危険があると判断すれば安全側の判定を行ってください。また、危険の原因である自販機が撤去されるなど、二次災害の危険度に変化が生じ、判定を変更する必要があると認められる場合、これを変更することができます。</p>
<p>周辺の状態から液状化の危険性が判明した場合、調査対象の建物に損傷が無くても「要注意（黄）」となるのでしょうか。</p>	<p>建物に損傷がなくても周囲の状況が使用者等に危険を及ぼす可能性がある場合は、要注意または危険の判定としてください。また、コメント欄に「液状化により注意を要する」との記載をしてください。</p>
<p>腕章を紛失してしまいました。</p>	<p>再交付の可否や手続きについては、神奈川県建築物震後対策推進協議会事務局である（一財）神奈川県建築安全協会（TEL:045-212-4511）へお問い合わせください。</p>
<p>講習会で使用したビデオをお借りすることはできますか。</p>	<p>（一財）神奈川県建築安全協会では、自治関係団体や建築団体関係、ボランティア団体などが主催する公益的な事業において使用する場合に限り、貸し出しを行っています。</p>
<p>説明用のパワーポイントの資料を配布していただけないでしょうか。</p>	<p>今後の検討といたします。</p>
<p>判定士として参集してから判定を実施するまでの流れ（班やチーム、コーディネーターについて）を講習会にて説明していただけると、より実際のイメージがわかると思います。</p>	<p>今後の検討といたします。</p>

<p>応急危険度判定の他にも各種の判定診断があるようですので、その違いについて教えてください。</p>	<p>地震被災後の建築物の判定には以下の3種類があり、それぞれ判定の目的や時期が異なります。</p> <p>①被災建築物応急危険度判定：地震発生直後、余震等による二次災害を防止するとともに、被災者が避難すべきかどうか判定をするために公共団体が民間判定士の協力の下行う調査です。</p> <p>②被災度区分判定と復旧方法の検討：地震後に建築物の復旧対策を検討するために実施するもので、建築物を恒久（継続）的に使用するためにどのような補強等が必要か、建築の専門家が詳細に調べて判定等を行います。</p> <p>③り災証明：被災者に対する各種支援施策を、被災者が申請するに当たり必要となる建築物の被害程度を市町村長が証明するもので、公的支援の必要により実施されます。</p>
<p>活動は原則ボランティアとのことですが、交通費、宿泊費等についても全て自己負担となるのでしょうか。</p>	<p>原則自己負担となりますが、各自治体に御確認ください。</p> <p>なお、災害補償に関しては、協議会が損害保険に加入しているので、その部分については協議会が負担します。</p>
<p>講習会プログラムのうち「制度編」「認定申請手続き」は既に資格を有している者にとって不要であるため、説明を簡略化するか、省いて時間を短縮できませんか。</p>	<p>「制度編」および「認定申請手続き」につきましては、更新の方にとっては既にご存知の内容かと思えますが、新規の方との合同の講習会であることをご理解いただき、また更新の方にも5年ごとの講習会のため復習の意味でも受講をお願いしております。</p>

回答技術編

質問	回答
<p>下げ振りの設置位置について規準はあるのでしょうか？</p>	<p>最も傾斜が著しい壁面とし、かつ、柱等構造部材の部分で計測してください。</p>
<p>鉄骨造の場合、下げ振り3mで判定は目視で良いでしょうか？</p>	<p>目視での判断ではなく、下げ振りで計測してください。</p> <p>木造と同様、1.2mあたりの水平変位を計測すると、手が届く範囲で無理なく判定が行え、また、ランクの判定値が整数値でわかりやすい数値となります。</p> <p>尚、ランクの判定値が木造と鉄骨造では異なるので、注意が必要です。</p>
<p>RC、SRC造は最も被害の大きい階で調査するとの事だが、安全性が担保されていない時はどう判断しますか？</p>	<p>判定士の方の安全が第一ですので、安全が確認できない状況では外観調査のみで結構です。なお、調査表のコメント欄に外観調査のみであることを記載してください。</p>
<p>「一見して危険と判断される」の程度をもう少し詳細に知りたいです。例えば調査2のランクCに該当するようなものが見受けられたとき（S造柱の座屈等）は、（わざわざ欄を設けているが）「一見して危険」と判断してはいけませんか？</p>	<p>調査者の安全確保が第一義的であり、調査1、3についてはある程度離れた地点から判定を行い、調査2で建物に近づいて判定することとなります。離れた場所からランクCに該当する程度の座屈等が確認できればその時点で「一見して危険」と判断することができます。</p>

鉄骨判定について、通常建物は天井及び耐火被覆があると思いますが、地震後2～3日、天井内にて目視確認が「二次災害防止」を目的としているものに対して必須ですか。脚立、梯子など用意が必要でしょうか。	災害対策本部の判断により詳細な内観検査を行うこともありますので、災害対策本部の指示に従ってください。
住宅の屋根に設置される太陽光パネルは、3⑤機器類として評価することでよいのでしょうか。	その通りです。
S造において外付けブレスの場合、腐食の進行が確認できる場合がありますが、その場合は調査2の⑤、⑧どちらで評価するのでしょうか。	筋交いの腐食が著しい場合には筋交いの構造機能が低下していると考え、調査2の⑤の筋交いの破断率で判定をしてください。
判定調査表で、①整理番号、②建築物番号、③住宅地図整理番号など、同じ番号を何回も記入するのは何故でしょうか。	判定実施本部やコーディネーターが集計や整理をする際に参考にするため、記入頂いております。整理番号は実際には調査する災害対策本部の指示に従って記入してください。
質問ではないのですが、演習資料について、基礎の写真と2階建て当該建物とは別の建物の写真と見受けられます。（外壁の様子から判断）	演習を行う上で理解しやすいように複数の建物の被災写真を組み合わせています。
鉄骨造、RC造の判定基準の記載は手帳のどこにあるのか。鉄骨造のA～CランクはP101の調査表の基準によるものなのでしょうか。	鉄骨造については手帳のP37～44及びP70～75に、RC造についてはP45～53及びP76～79に記載されています。
2×4の調査票をいただきたいです。	木造建築物の応急危険度判定調査表を使用し、建築物概要の構造形式の枠組壁工法（ツーバイフォー）を選択し調査してください。 なお、プレファブ工法や枠組壁工法、寺社等伝統建築は基準に適合しないところや危険度判定に不十分などところがあるので、判定の主旨に従って適切に対応することが必要ですが、不明な点があれば災害対策本部の指示に従って記入してください。
混構造の場合の整理番号はどの様に記入しますか。	混（併用）構造についてはそれぞれの構造種別で判定をします。例えばRCと木造の両方の調査票を同時に使って総合的に判定します。整理番号については調査する災害対策本部の指示に従って記入してください。
Cランク1以上で危険（赤）であるが、Cランクの中でも例えば設備機器の落下等のみの場合でも総合を赤としますか。避難所等の容量により、構造体が安全であり居住できる状態のときは、ただし書きをして要注意（黄）にすべきではないでしょうか。	調査3については各種非構造部材の落下や転倒が建築物使用者や歩行者に危険をおよぼす度合いを判定するものですので、Cランク1以上があれば危険と判断します。危険の原因を除去することにより、判定が変わるような状態であれば、判定ステッカーのコメント欄にその旨を記載すると、より丁寧な対応となります。
P73、H型鋼の筋交いは通常使わないのではないのでしょうか。	比較的大きな建築物にはH型鋼や角型鋼管等の重量鉄骨部材による筋交いが使用されることがあります。アングルやチャンネルが引張力を主に負担するのに対し、圧縮力も負担します。

協議会ニュース

県内各地の応急危険度判定訓練

協議会が開催した応急危険度判定訓練のほかに、平成25年度に県内各市町村が開催した応急危険度判定訓練について紹介します。

訓練名称	横浜市総合防災訓練
実施日	平成26年8月30日（土曜日）
参加者	行政判定士 1人 民間判定士 5人
訓練内容	(1) 訓練会場周辺住民が参加し自助・共助を実施する、発災直後の住民初動対応訓練 (2) 倒壊建物の応急危険度判定 (3) 水道管の破裂を想定とした、ライフライン復旧訓練など
	
訓練名称	第35回九都県市合同防災訓練（兼平成26年度相模原市総合防災訓練）
実施日	平成26年9月1日（月曜日）
参加者	民間判定士 21人
訓練内容	仮設訓練建物を利用した判定調査訓練を実施
	

訓練名称	厚木市総合防災訓練
実施日	平成 26 年 8 月 31 日（日曜日）
参加者	行政判定士 30 人
訓練内容	行政職員による市庁舎及び学校施設の応急危険度判定訓練 24 名 判定実施本部（仮）職員によるコーディネーター訓練 6 名  
訓練名称	海老名市応急危険度判定士参集・模擬訓練
実施日	平成 26 年 9 月 6 日（土曜日）
参加者	行政判定士 12 人 民間判定士 8 人
訓練内容	供試体を使用した、模擬判定訓練  
訓練名称	大磯町総合防災訓練
実施日	平成 26 年 8 月 24 日（日曜日）
参加者	行政判定士 5 人
訓練内容	役場本庁舎および大磯消防署の 2 施設での応急危険度判定訓練  

コーディネーター・シナリオ演習の実施

大規模地震発生時に設置される神奈川県及び被災市町村の災害対策本部では、被害などを早急に把握し、様々な応急対策を迅速かつ的確に実施していく責務があります。

その応急対策の一つとして「応急危険度判定活動」があり、その際に多くの判定士の受入れや判定活動が円滑かつ効果的に行えるよう行政職員が「コーディネーター」として判定士のサポートをいたします。

協議会では、この「コーディネーター」が地震発生後の役割を体系的に習得するため、毎年、県及び関東圏域の市町村職員を対象に、大規模地震を想定したシナリオによる図上演習を行い判定活動実施の際の初動体制等の確立や充実強化を図っています。

平成26年度は、開催会場である横浜市及び相模原市を被災想定都市として、具体的なシナリオ演習を下記のとおり計3回実施しました。

実施日時	演習会場	参加者	演習内容
H26/10/23（木）	横浜市開港記念会館	55名	横浜市 ※東京湾北部地震
H26/11/27（木）	横浜市開港記念会館	40名	横浜市 ※東京湾北部地震
H27/1/20（火）	相模原市立市民・大学交流センター	28名	相模原市 ※東海地震

コーディネーター・シナリオ演習参加者の声

私が応急危険度判定コーディネーターシナリオ演習に参加した理由は、今年になり応急危険度判定に係る業務を担当することになったことで、実際に演習に参加し、体験を通じて体制・業務の流れをより明確に理解したく参加しました。

今回の演習では、7役の担当を設け一つの班をつくり、地震発生直後から判定本部の設置、県災害対策本部への支援要請までの流れ、また、東京都を震源とした時の横浜市鶴見区での被害想定、公共交通機関の使用制限、地域別戸数などを考慮し、判定実施計画書を作成、その後判定結果の集計及び報告を経て実施本部を解散するまでの作業の伝紙を用いながら実施しました。

1時間程度の演習時間ではありましたが、限られた時間や条件のもとで計画書を作成することや、意見を共有しながら、ひとつの結論へ結びつけるのにとっても苦労しました。演習ですらスムーズに出来ないことが、発災直後の慌ただしい状況の中で同様の作業を行うことは決して容易ではないと痛感しました。今回参加したことによって、今後の応急判定事務には必ず役に立つと実感できましたし、これからも定期的開催すべき演習だと思いました。

高橋 佑弥（伊勢原市建築住宅課）

応急危険度判定士コーディネーターを受講して、受講者がそれぞれの役割（課長・判定士・連絡係・情報統計係・実施計画係・コーディネーター係・書記）をシナリオに沿って演じることによって、地震発生直後に判定実施本部の設置から解散までの一連の流れを把握することができました。

その演習の中でも、判定実施計画の立案は、頭を悩ませ時間を要するものでした。過去に起こった地震直後からの1日あたりの判定棟数や判定士の人数の推移等のデータをもとに、被災地域の判定区域、判定士の行動可能な範囲、要請判定士が地震発生後から何日後に合流できるか等検討し、班の中で意見を出し合いながら計画書の作成を行いました。

実際に大地震が発生した場合には、被災状況等の情報を正確にかつ迅速に伝達することがとても重要だと思います。このことによって応急危険度判定業務が円滑に行うことが可能となり、その後に発生する余震等による二次災害を防ぐことができます。地震発生直後は、いかに冷静かつ迅速に伝達および行動できるかがカギであり、日頃からの準備と訓練を繰り返し行うことが重要であると本研修を通して実感することができました。

小林 理恵（横須賀市建築指導課）

応急危険度判定講習会の実施

協議会では毎年、判定士の方を対象とした講習会を県内各地で開催しています。

平成 26 年度は、横浜市の会場で 2 回、川崎市の会場で 2 回、秦野市の会場で 1 回、計 5 回の講習会を開催し、593 名の方が受講しました。

平成 27 年度の講習会開催につきましては、下記のとおり予定しています。応急危険度判定士認定証の更新(5 年毎)に該当する方は、積極的にご参加ください。※日程は協議会の都合上前後する可能性があります。

実施予定日時	演習会場	開催地
H27.9.16(水)	川崎市	川崎市役所 第4庁舎大ホール
H27.10.19(月)	横浜市	横浜市技能文化会館 多目的ホール
H27.12.11(金)	川崎市	川崎市役所 第4庁舎大ホール
H28.1.14(木)	横浜市	横浜市技能文化会館 多目的ホール

その他のご案内

①登録更新の手続きについて

判定士の認定の有効期間は 5 年ですが、平成 12 年より認定を辞退される方以外は「自動更新」となりましたので、更新手続きは不要です。認定の有効期限となった判定士の方には、新しい認定証をご自宅にお送りしています。そのため、住所の変更などがある場合は必ず、判定士の登録や更新の窓口である(一財)神奈川県建築安全協会にご連絡をお願いします。なお、応急危険度判定士認定申請事項変更届は、協議会のホームページからダウンロードできます。

②住所や勤務先の変更について

住所や勤務先が変更となった場合には、緊急時の電話等による連絡に支障をきたしますので、「変更届」の提出をお願いします。また、住所・勤務先共に神奈川県外となった場合には、転居先の都道府県に登録申請の事務手続きが必要となりますので、事務局までご連絡をお願いします。

③メールアドレスの登録について

協議会では、判定士の方にメールアドレスの登録をお願いしています。アドレスを登録して頂いた場合は、判定士の皆さんへ協議会に関する情報提供を行うとともに、災害時の参集要請の一つの手段として活用します。登録方法については、協議会ホームページをご覧ください。

④協議会のホームページについて

既存のホームページのリニューアル作業に伴いホームページアドレスの変更を行いました。

既存のホームページアドレス：<http://www3.ocn.ne.jp/~ka.singo/index.htm>

リニューアル後のホームページアドレス：<http://ka-singo.jp>

判定士だより Vol-22 2015 発行日：平成 27 年 3 月 20 日

●発行：神奈川県建築物震後対策推進協議会
(事務局) 神奈川県県土整備局建築住宅部建築安全課
一般財団法人神奈川県建築安全協会

●作成・編集：神奈川県建築物震後対策推進協議会
応急危険度判定部会 広報分科会
●ホームページ：<http://ka-singo.jp>