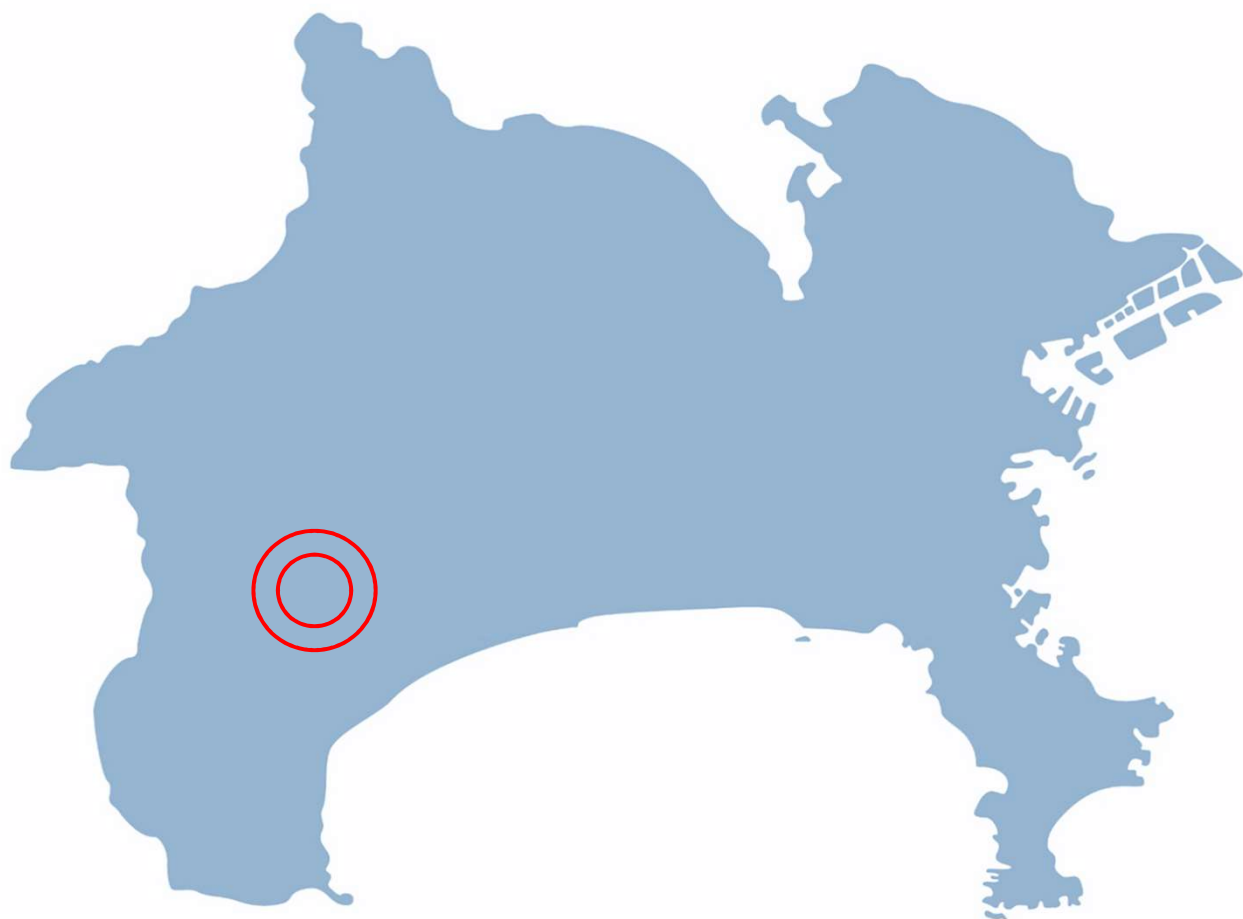


判定士だより

VOL.31 2024



関東大震災を引き起こした
地震の名称は「大正関東地震」
震源位置は
松田町（神奈川県）です



目次	特集1 関東大震災から100年	1
	特集2 新しい判定士のスタイル	4
	令和5年度コーディネーターシナリオ演習 及び応急危険度判定講習会の報告	6
	お知らせ	7

特集1 関東大震災から 100 年

関東大震災とは

大正 12 年(1923 年)9 月 1 日 11 時 58 分に、神奈川県松田町を震源とするマグニチュード 7.9 と推定される大正関東地震が発生しました。この地震により、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県で震度 6 を観測したほか、北海道道南から中国・四国地方にかけての広い範囲で震度 5 から震度 1 を観測し、10 万棟を超える家屋が倒壊しました。また、発生が昼食の準備時間と重なったことから、多くの火災が発生し、大規模な延焼火災に拡大しました。

この地震によって全半壊・消失・流出・埋没の被害を受けた住家は総計 37 万棟にのぼり、死者・行方不明者は約 10 万 5000 人に及ぶなど、甚大な被害をもたらしました。下表のとおり、近年の大震災と比べても、その被害規模と社会経済的なインパクトは極めて大きかったことがわかります。

	関東大震災	阪神・淡路大震災	東日本大震災
発生日月	1923年(大正12年)9月1日 土曜日 午前11時58分	1995年(平成7年)1月17日 火曜日 午前5時46分	2011年(平成23年)3月11日 金曜日 午後2時46分
地震規模	マグニチュード M7.9	マグニチュード M7.3	モーメントマグニチュード Mw9.0 ※1
直接死・行方不明	約10万5千人 (うち焼死 約9割)	約5,500人 (うち窒息・圧死 約7割)	約1万8千人 (うち溺死 約9割)
災害関連死	—	約900人	約3,800人
全壊・全焼住家	約29万棟	約11万棟	約12万棟
経済被害	約55億円	約9兆6千億円	約16兆9千億円
当時のGDP	約149億円	約522兆円	約497兆円
GDP比	約37%	約2%	約3%
当時の国家予算	約14億円	約73兆円	約92兆円

出典：諸井・武村（2004）『日本地震工学会論文集』第4巻第4号、東京市役所（1926）『東京震災録：前輯』、一橋大学社会科学統計情報研究センター『長期経済統計データベース』、気象庁、警察庁、消防庁、復興庁、国土庁、内閣府、財務省、兵庫県資料をもとに内閣府防災担当作成

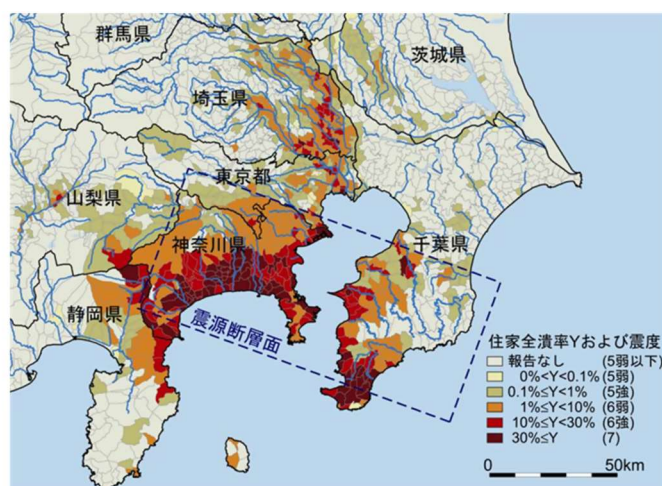
※1 モーメントマグニチュードとは

地震は地下の岩盤がずれて起こります。このずれの規模(ずれ動いた部分の面積×ずれた量×岩石の硬さ)を基にして計算したマグニチュードをモーメントマグニチュードといいます。

震源地は神奈川県

大正関東大地震では、東京での大火災による被害があまりに大きかったために、東京が震源地だと思われている方が多いですが、震源地は神奈川県です。

住家の全壊率から評価した震度分布をみると、神奈川県から千葉県南部を中心に震度 6 強から 7 の地域が広がっています。その範囲は、1995 年の阪神・淡路大震災の 10 倍以上に達します。



出典：諸井・武村（2002）『日本地震工学会論文集』第2巻第3号35-7（中央防災会議（2006）『関東大震災報告書 第1編』で引用）、中央防災会議（2013）『首都直下地震の被害想定と対策について（最終報告）』をもとに内閣府防災担当作成

神奈川県被害

震源直上に位置する神奈川県は、ほぼ全域が現在の震度6強から7に相当する揺れに襲われ、横浜や横須賀などの都市部、丹沢や箱根などの中山間地域、相模湾沿岸部、相模川や酒匂川沿いの農村部等あらゆる地域が壊滅的被害を受けました。

地震による住家被害棟数は、全壊が東京府(当時)の約 25,000 棟を大きく上回る約 64,000 棟、半壊が約 54,000 棟、津波による流失や土砂災害による埋没等も含め、約 126,000 棟が被害を受けました。死者・行方不明者数は約 33,000 名に上り、住家全壊の死者数は東京府、千葉県、埼玉県の合計を上回るほか、火災による被害も東京府に次いで大きく、津波、土砂災害による被害についてはその大半が神奈川県において発生しています。

府県		東京府	千葉県	埼玉県	神奈川県	うち 横浜市	うち 横須賀市
住家被害棟数	全壊	24,469	13,767	4,759	63,577	15,537	7,227
	うち非焼失	11,842	13,444	4,759	46,621	5,332	3,740
	半壊	29,525	6,093	4,086	54,035	12,542	2,514
	うち非焼失	17,231	6,030	4,086	43,047	4,380	1,301
	焼失	176,505	431	0	35,412	25,324	4,700
	流失埋没	2	71	0	497	0	0
	合計	205,580	19,976	8,845	125,577	35,036	9,741
死者数 (行方不明者含む)	住家全壊	3,456	1,255	315	5,795	1,977	495
	火災	66,521	59	0	25,201	24,646	170
	流失埋没	6	0	0	836	0	0
	工場等の被害	314	32	28	1,006	0	0
	合計	70,387	1,346	343	32,838	26,623	665

※令和5年版防災白書 特集1「関東大震災と日本の災害対策」(内閣府防災情報のページ)を参考に作成しています。

津波

関東大震災の津波は、あまり知られていませんが、神奈川県では津波によっても甚大な被害を受けました。

鎌倉の沿岸部では地震の直後から潮が引き、その後繰り返し津波が押し寄せました。津波は1回目より2回目の方が大きかったと言われています。

根府川地区の海岸部では、本震から5分後に高さ5~6mの津波が押し寄せました。海からの津波と白糸川からの土石流によって挟み撃ちになり、河口付近で遊んでいた子供たちが命を落としています。

土砂災害

地震による強い揺れによって箱根、丹沢を中心に多くの土砂災害が発生しました。中でも箱根火山の一角にある小田原市根府川では、熱海線(現在の東海道線)の根府川駅の裏山が崩れ、停車中の汽車が海中に没して多くの死者を出したほか、本震によって箱根の大洞山が崩れ、白糸川を流れ下った土石流が根府川集落を埋めて、逃げ遅れた住民が多数巻き込まれ命を落としました。

想定される大地震

近い将来、発生が予想されている大地震には、南海トラフ巨大地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震、都心南部直下地震、中部圏・近畿圏直下地震があります。

中でも、関東から九州の広い範囲で強い揺れと高い津波が発生する、南海トラフ地震と首都中枢機能への影響が懸念される首都直下地震は、今後 30 年以内に発生する確率が 70%と高い数値で示されており、死者・行方不明者数については、南海トラフ巨大地震では約 32.3 万人、首都直下地震では約 2.3 万人と東日本大震災の 22,118 人(平成 29 年 3 月 1 日時点)を上回る被害が予想されています。

なお、神奈川県に影響を与える地震には次のようなものがあります。

想定地震名称	モーメント マグニチュード	種類	時期
南海トラフ巨大地震	9.0	プレート境界型地震	切迫性あり
都心南部直下地震	7.3	内陸型地震	切迫性あり
三浦半島断層群の地震	7.0	活断層型地震	切迫性あり
神奈川県西部地震	6.7	内陸型地震	切迫性あり
東海地震	8.0	プレート境界型地震	切迫性あり
大正型関東地震	8.2	プレート境界型地震	発生時期は 100 年から 200 年先

※ 内閣府:地震災害防災情報のページ及び神奈川県:県で想定されている地震のページを参考に作成しています。

神奈川県には複数の活断層があるほか、未知の活断層の存在も否定できず

県内には「絶対に安全なところはない」というのが現実です。

大地震への心得

震災等が発生した場合、被災市町村が応急危険度判定を行うか判断します。

被災市町村から要請があった場合、できるだけ速やかに開始できるよう

応急危険度判定士(以下「判定士」という。)である、皆様自身が用意するものを予め確認しておいてください。

大地震等が発生した場合は、

まずは、自身の健康状態を確認し、また家族や職場の状況を確認してから

参加するかどうかの判断をお願いします。

参加する場合は

自助・共助

の精神で協力をお願いいたします

特集2 新しい判定士のスタイル

大規模な地震で被災した建築物は、余震などによる倒壊や、部材の落下といった二次災害の危険性があります。この危険性から居住者や歩行者の安全を確保するために、応急危険度判定制度があります。

ここでは、応急危険度判定を行う判定士の新しいスタイルや、所持品についていくつか紹介します。新しい判定士のスタイルとして、2023年度より**ビブス**の着用が始まりました。

ビブス採用の経緯

従前の判定士のスタイルは、作業服に腕章とヘルメットを着用し判定をしていましたが、熊本地震における判定活動の際に、拠点にいる職員が判定士なのかコーディネーターなのかが判別しづらく、腕章も見えづらいという意見がありました。これらの意見を踏まえ、神奈川県建築物震後対策推進協議会では、判定士であることをわかりやすくすることを念頭に、2016年よりビブスの採用を検討し、2019年より随時購入を進め、2023年現在、各自治体に配付を完了しています。

(※従来の腕章も使用します。)



写真↑の様に、ビブスを着用するのが新たな判定士のスタイル(熊本地震デジタルアーカイブより)

ビブスについて

ビブスは青色で視認性に優れ、前面にクリアポケットがあり、背面には「神奈川県建築物震後対策推進協議会」と表示されています。クリアポケットにA4の紙を入れることで、応急危険度判定と被災宅地危険度判定のどちらの活動時にも、どの判定士であるかを表示でき、判別が可能です。サイズはXXLです。これは冬季に判定活動が行われることを鑑み、防寒着の上からでもビブスの着用を可能にするためです。

判定の際、後述する持ち物等をリュックに入れて活動することになりますが、背負っているとビブスの裏の「神奈川県～」の表示が見えなくなります。判定活動時は二人一組で行動しますので、リュックを背負っていない方はビブスの両面が周囲から見えるようにしつつ判定活動をしてください。

震災の後には空き巣被害が少なくありませんので、不審者と疑われないように、身分を示すビブスやヘルメットの着用、登録証を携帯しましょう。



持ち物について

判定活動にあたっての判定資機材は、それぞれの自治体が用意するものと、判定士が用意するものがあり、そのうちいくつかを紹介します。なお、使用する判定資機材はほかにも複数ありますので、詳しくは応急危険度判定手帳(以下「判定手帳」という。)をご確認ください。

・応急危険度判定士認定証

顔写真を貼付の上、判定活動の際は必ず携帯してください。身分を示して、不審者と疑われないようにしましょう。

・判定手帳

判定の際のポイントが記載されていますので判定活動中は常時携帯のうえ、参考にしてください。(応急危険度判定手帳の PDF データは、建築物震後対策推進協議会のホームページで公開しています。)

・マスク

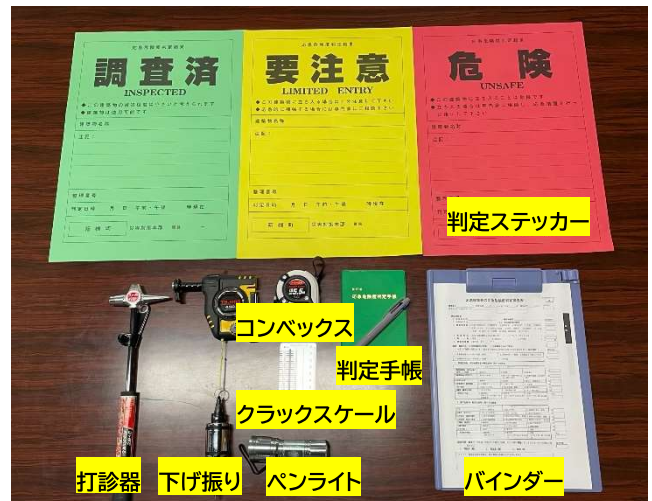
感染症に加え、粉じんの対策が必要になる可能性があります。マスクの備蓄があるとは限りませんが、持参をお願いします。

なお、判定活動中に石綿等の使用が疑わしい製品を認めた場合は近づかず、判定標識に記載し周知するとともに、本部へ報告してください。

※靴について

公共交通機関が使えない可能性があることから、移動の主な手段は徒歩か自転車になります。歩きやすい、履き慣れた靴がよいと思われます。

判定士の安全を第一に、危険箇所へは立ち入らないことが原則であるため、安全靴の着用は必須としてはいません。



判定の際に使用する資機材



下げ振りを使用し壁面の傾斜を測っている様子。(熊本地震デジタルアーカイブより)下げ振りの使用方法については、判定士だより(2023年版 VOL30)の2ページをご覧ください。

【お知らせ】能登半島地震に伴う被災建築物応急危険度判定士の派遣について

令和6年能登半島地震に伴う被災建築物応急危険度判定業務の支援のため、石川県の要請に基づき、神奈川県及び横浜市・川崎市から延べ10名の職員を派遣しました。

詳しくは、神奈川県HPの『能登半島地震被災地へ被災建築物応急危険度判定士を派遣します』(二次元バーコード参照)をご覧ください。



令和5年度コーディネーターシナリオ演習 及び応急危険度判定講習会の報告

大規模地震発生時等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、被害状況等諸情勢を迅速に把握し、応急対策を適時に適切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け入れや判定活動が円滑かつ効果的に行えるように行政職員が「コーディネーター」として判定士のサポートをします。

「コーディネーター」は地震災害等発生時において、応急危険度判定実施本部と判定士の橋渡し役を果たし、具体的には、判定士受入準備や判定士が現場に赴く前の注意事項等の説明、判定士の結果報告の取りまとめを行い、判定士活動場面において中心的な役割を担っています。

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、県内の行政職員を対象に、大規模地震を想定したシナリオによる演習を行い、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。

今年度については、秦野市を被災想定市とし、シナリオ演習を3回実施しました。

演習の内容

被災想定市の特色に合わせ構成されたシナリオに基づく、説明及び報告の伝達演習(内容は下記の通り)

- ・地震発生直後から県災害対策本部への判定士の支援要請までの流れについて
- ・応急危険度判定実施計画の策定方法について
- ・コーディネーター業務の内容について
- ・日毎の判定終了後における判定結果の集計・取りまとめ方法及び報告の流れについて
- ・判定実施本部解散日の流れについて

応急危険度判定講習会の報告

協議会では毎年、応急危険度判定講習会を県内各地で開催しています。

今年度は、新規認定・登録を希望される方及び判定技術向上のために受講を希望される方を対象としたWEBによる講習会を開催しました。

開催期間	開催方式	受講申込者数
令和5年11月15日(水) ～令和6年1月31日(水)	オンライン方式 (オンデマンド方式)	619人

お知らせ

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、ご辞退をいただかない限り「自動更新」となっておりますので、更新手続きは不要です。

認定の有効期限をむかえる判定士の方には、新しい認定証をご自宅にお送りしています。そのため、住所の変更等がある場合は必ず判定士の登録や更新の窓口である事務局((一財)神奈川県建築安全協会)まで『応急危険度判定士認定申請事項変更届』(以下変更届)の提出をお願いします。

なお、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。

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・勤務先とも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((一財)神奈川県建築安全協会)までご連絡をお願いします。

Eメールアドレスの登録・更新について

協議会では、判定士の方にEメールアドレスの登録・更新をお願いしております。

登録いただいたEメールアドレスは、登録者への情報提供や災害時の協力要請の連絡などに使用させていただきます。

登録は、下の二次元バーコード若しくは協議会ホームページの『お問い合わせフォーム』から送信をお願いします。

Eメールアドレス登録用
二次元バーコード



(ホームページからの登録)

協議会ホームページ→メニューバー『応急危険度判定』→『手続きについて』→《登録》をご確認いただき、「問い合わせフォーム」から登録

*ドメイン指定受信の設定をされている方は、Eメールアドレスの登録前に、ドメイン“@ka-singo.jp”を受信できるよう設定して下さい。

*協議会ホームページの『お問い合わせフォーム』から送信いただくと、記入いただいたアドレス宛てに自動返信メールが送信されます。

自動返信メールが届かない場合には、メールアドレスが間違っていないか、ドメイン“@ka-singo.jp”からのメールを受信できるか等をご確認ください。

何回送信しても自動返信メールが届かない場合には、お手数ですが、事務局((一財)神奈川県建築安全協会)までご連絡くださいますようお願いいたします。