

# 令和6年防災研修会アンケート結果速報(6/13・6/16研修)

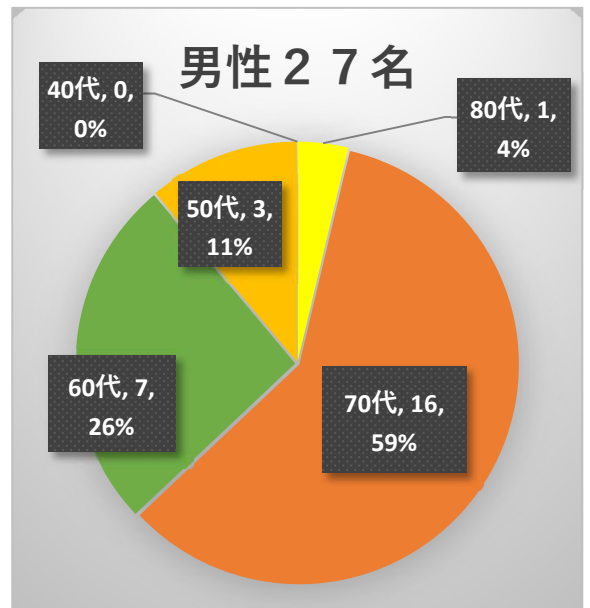
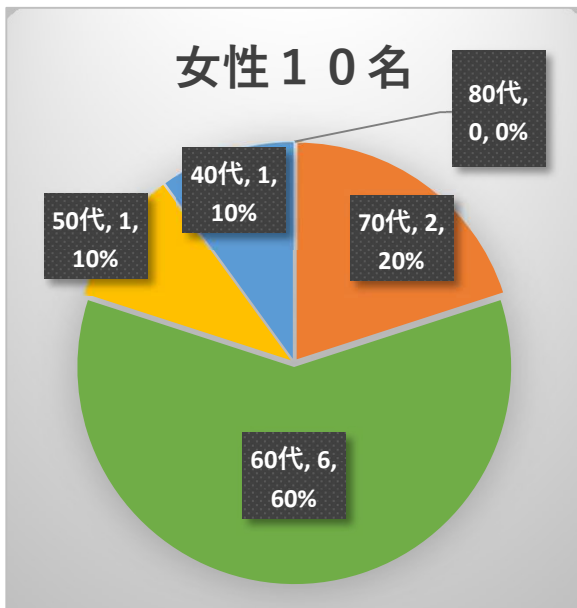
アンケート回答者：災害対策委員37名

(女性10名、男性27名)

地震体験コース：目的は震度7の地震(本震)発生後の自主防災活動を余震が発生する中でタイムスケジュール(案)の活動できるか判断する。

- ・震度7の地震が発生した時必ず本震より小さい余震が発生します。
- ・気象庁が豊田市小坂本町(産業文化センター)に地震計を設置以降で現在まで震度4の地震は1回(1997/3/16)観測され、震度3は15回で直近では能登半島地震の豊田の震度です、
- ・余震は、本震の直後には頻発しますが、時間の経過とともに発生頻度が低くなるという性質があります。(文部科学省研究開発局地震・防災研究課(地震調査研究推進本部事務局))
- ・余震の揺れの時間は本震より短くなりますが例として兵庫県南部地震(神戸ポートアイランド)と新潟県中越地震(小千谷市城内)は、「直下型地震」の記録で、強い揺れが10秒程度続いています
- ・地震発生直後から30分までは自分自身の身を守る行動と家族の安否確認と火の始末・電気ブレーカーの遮断等の安全処置をしてから玄関の消火器を自宅と道路の境界線まで移動させて下さい。

## アンケート回答者の性別・年齢構成



## 地震体験コースの事前説明

### 震度 7 の地震発生後の余震の震度と発生回数(過去6回の震度 7 の実績平均)

震度階級	地震発生後30分～1.5時		地震発生後 1.5時間～ 3 時間		人の体感・行動 (気象庁HPの記載)
	余震回数	対応	余震回数	対応	
震度 3	4.5回	なし	(時間当り) (3.6回) 5.5回	なし	揺れを感じる。歩いている人の中には、揺れを感じる人もいる。
震度 4	3.5回	なし	(1.8回) 2.8回	なし	ほとんどの人が驚く。歩いている人のほとんどが、揺れを感じる。眠っ
震度 5 弱	0.5回	しゃがむ	(0.4回) 0.7回	しゃがむ	恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる
震度 5 強	0.2回		(0.2回) 0.3回		物につかまらなると歩くことが難しい
震度 6 弱	0.2回	しゃがむ	(0.1回) 0.2回	しゃがむ	立っていることが困難になる。
震度 6 強	0.2回		(0.1回) 0.2回		はわないと動くことができない。

### 隣組各班の役割内容

各役割	30分～1.5時間 各役割の内容	1.5時間～ 3 時間 各役割の内容
情報収集班	各自の組内で倒壊家屋の有無を道路上から外観目視	安否確認ができない世帯の家屋内を確認する(非倒壊)
消火班	消火器で初期消火作業	出火箇所の有無をパトロール
給水・給食班	評議委員1名がセブンイレブン平芝店に出向て状況確認	セブンイレブン平芝店で食材等の調達・炊出し
救護・(救出)班	情報収集班の手伝い	情報収集班の手伝い

**\* 倒壊家屋内の救出作業は6時間後から開始予定 (震度 4 の余震間隔 1 時間以上になる)**

上記を説明後地震体験をしてもらってアンケートを記入してもらいました。

以下のアンケートアンケートに御記入ください。

現在の自分が各役割を任された時を想定して○△×のいずれかを選択してください。

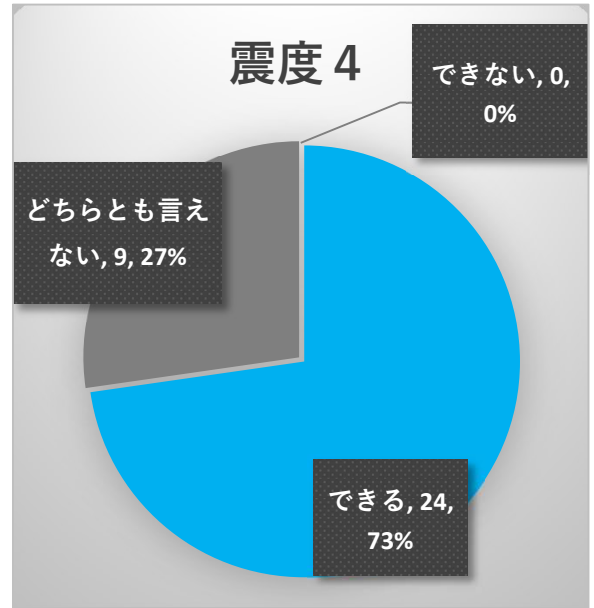
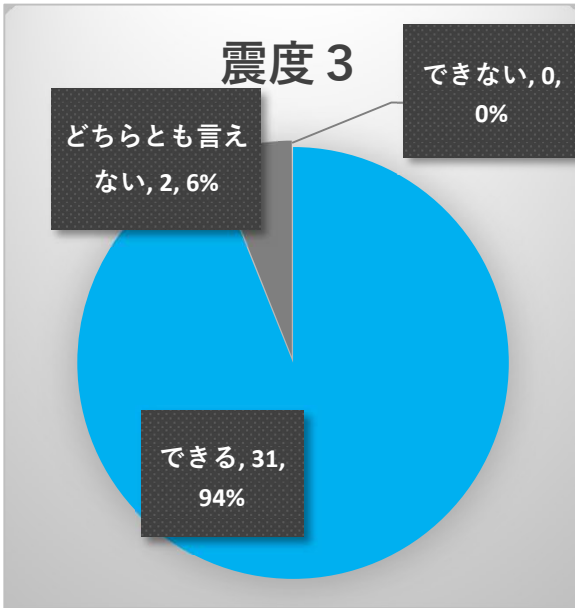
できる→○、どちらとも言えない→△、できない→×

## 情報班の活動（地震後30分～1.5時間）のアンケート結果

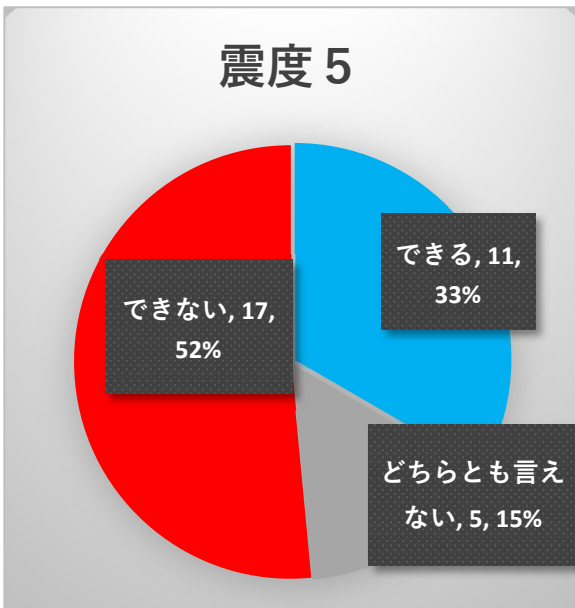
活動内容：各自の組内で倒壊家屋の有無を道路上から外観目視

震度3と4では「できない」と回答したのは1名（3%）

震度5では「できない」の回答が18人(56%)となったので、再度震度5の余震回数と強い揺れの時間は十数秒程度が過去の実績で強い揺れの間はしゃがむ(シェイクアウト)で自分の身を守り、揺れが収まった時点で活動再開を説明した結果は「できないが」0人の減少

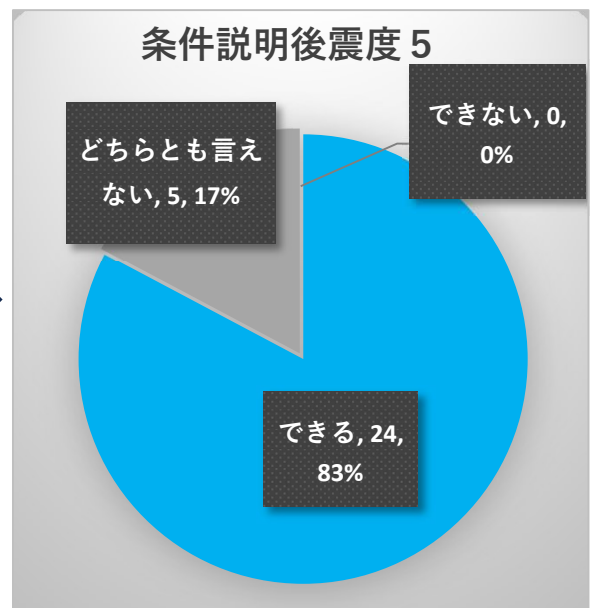


### 活動条件説明前



しゃがむ  
(十数秒)

### 活動条件の再詳細説明後

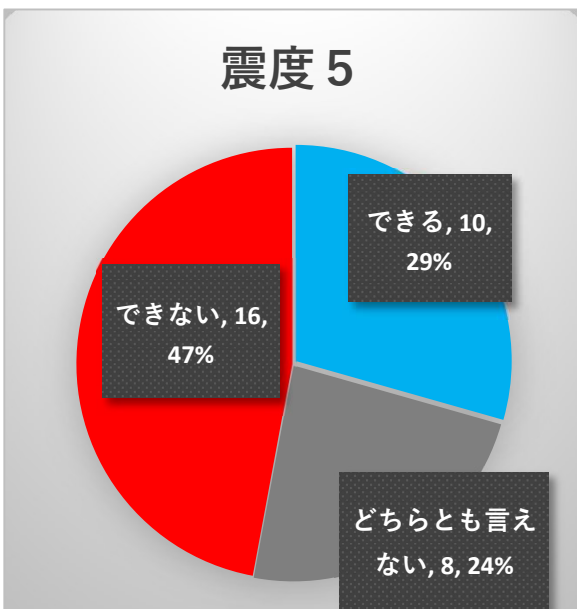
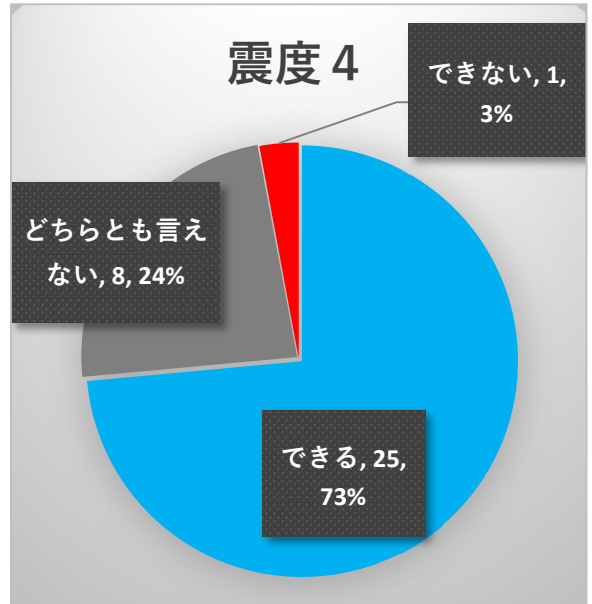
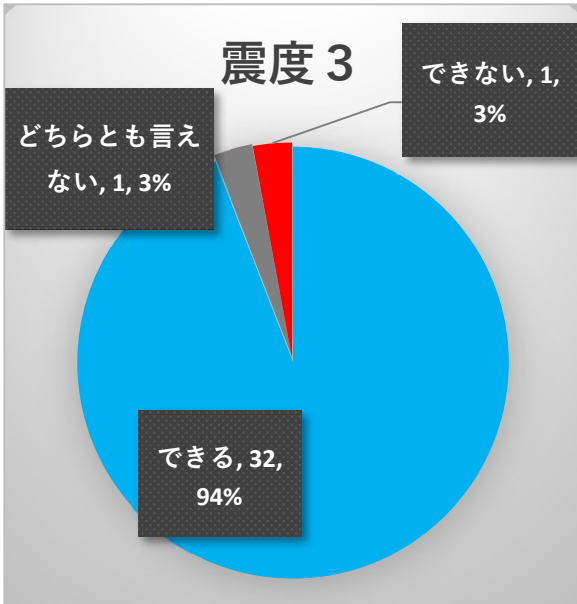


\* この時間帯は老人の介護と名古屋が勤務地のため「できない」を選択した2名は除外して集計

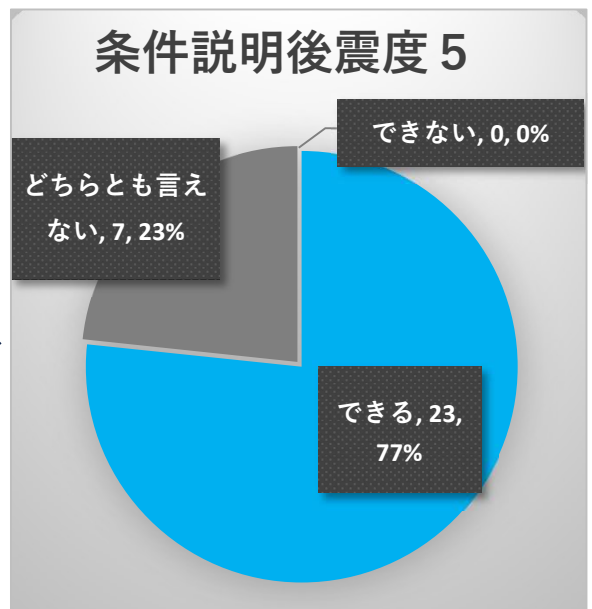
## 情報班の活動（地震後1.5時間～3時間）のアンケート結果

活動内容：安否確認ができない世帯の家屋内を確認する(非倒壊の家屋)

前述の結果と同様でした。



しゃがむ  
(十数秒)

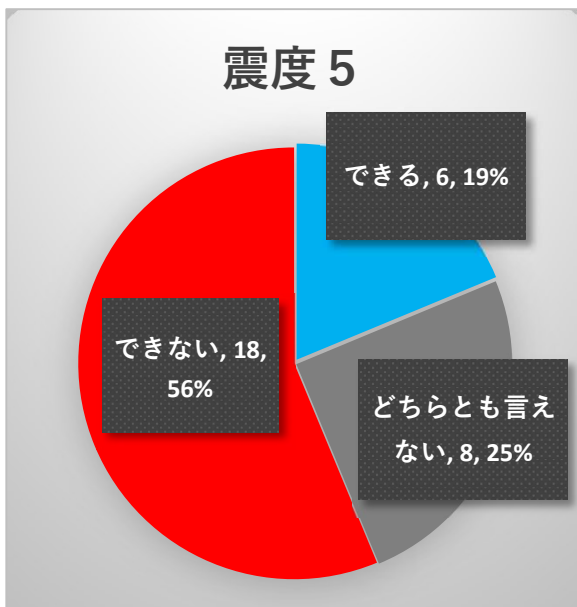
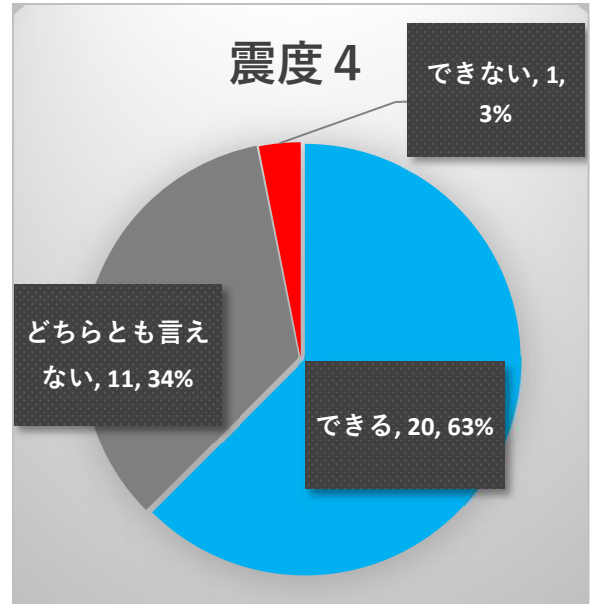
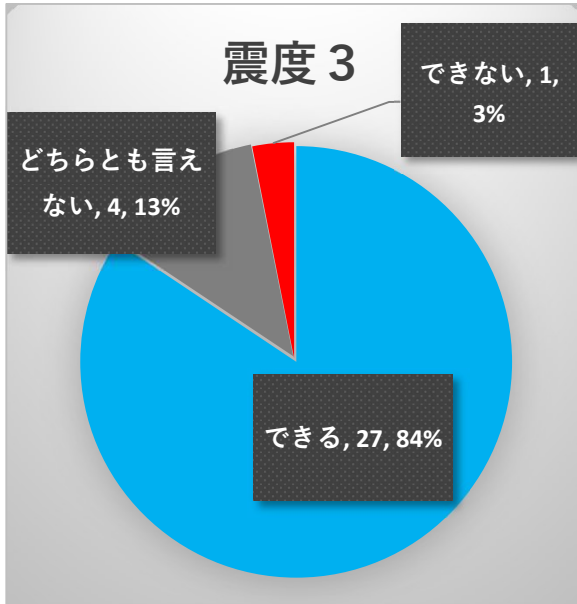


## 消火班の活動（地震後30分～1.5時間）のアンケート結果

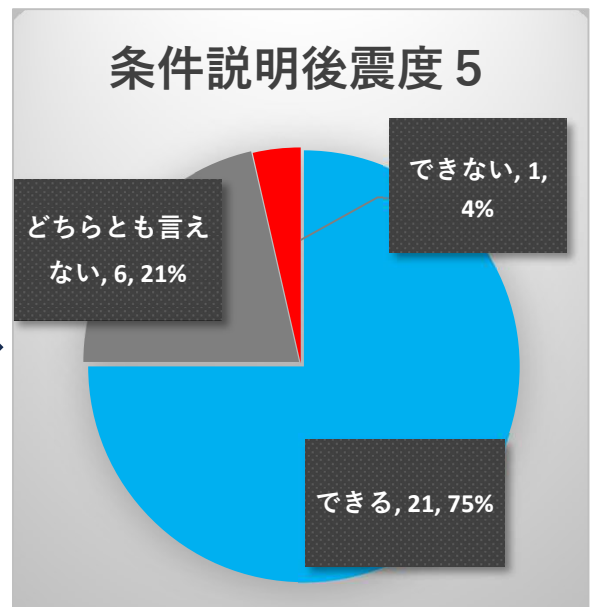
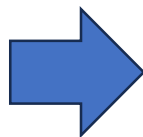
活動内容：消火器で初期消火作業

前述の結果と同様でした。

説明後の「できない」1名は78歳男性で体力的な問題とのコメントであった。



しゃがむ  
(十数秒)

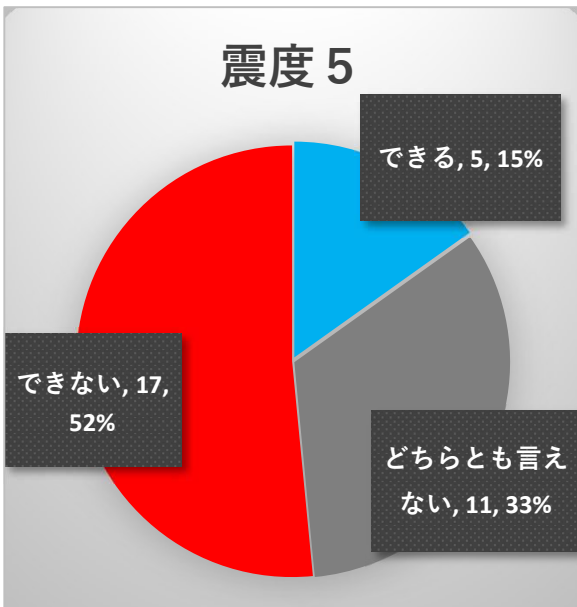
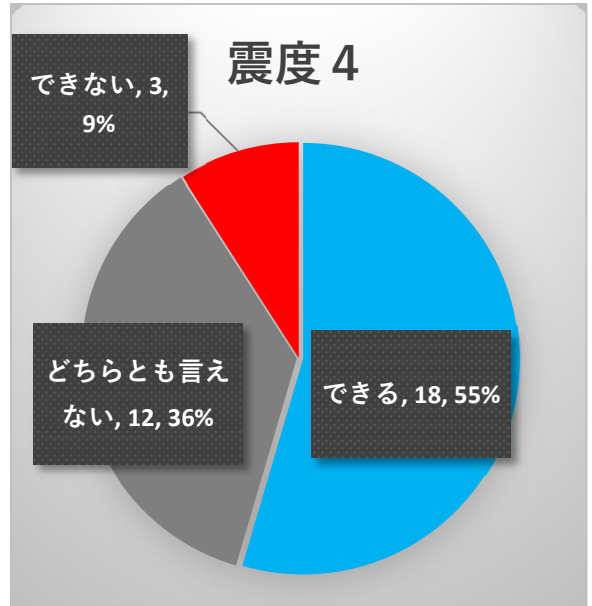
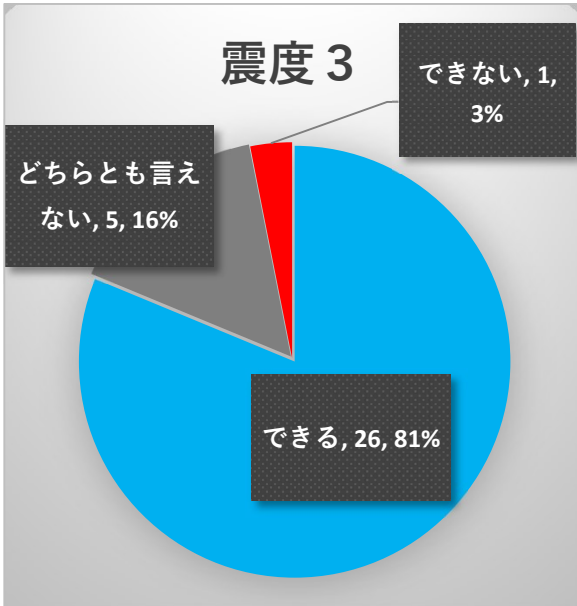


\* この時間帯は老人の介護と名古屋が勤務地のため「できない」を選択した2名は除外して集計

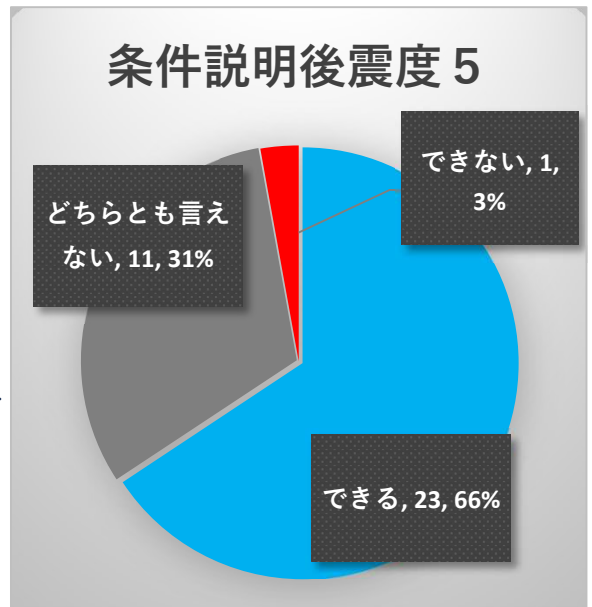
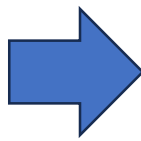
# 消火班の活動（地震後1.5時間～3時間）のアンケート結果

活動内容 出火箇所の有無をパトロール

前述の結果と同様でした。



しゃがむ  
(十数秒)

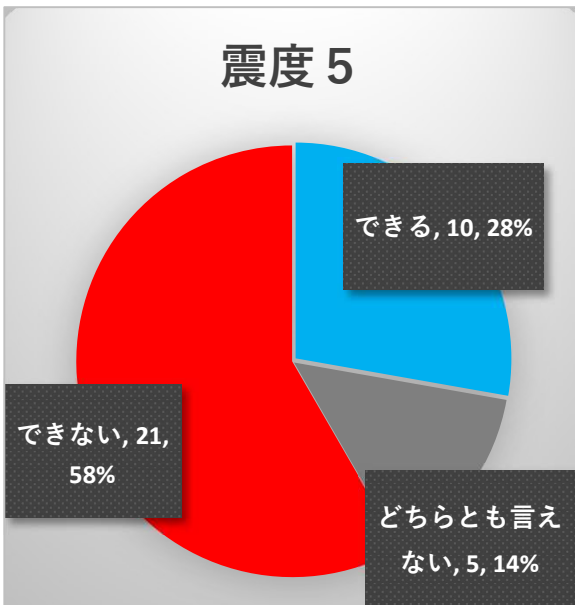
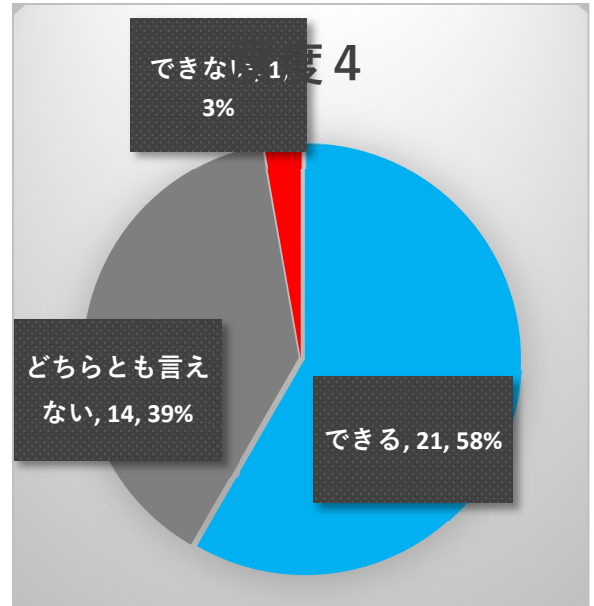
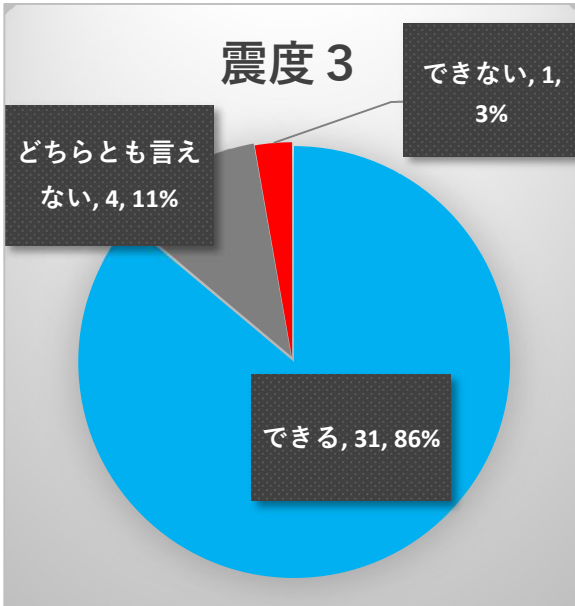




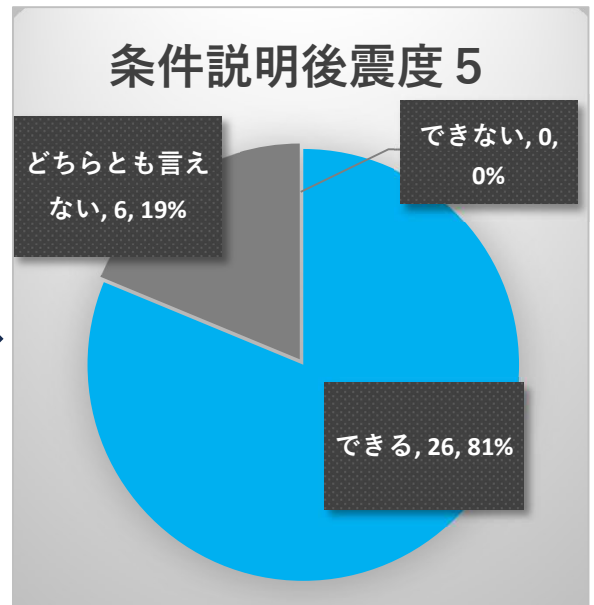
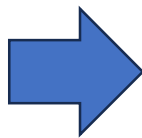
## 給水・給食班の活動（地震後30分～1.5時間）のアンケート結果

活動内容：評議委員1名がセブンイレブン平芝店の状況確認に出向く

前述の結果と同様でした。



しゃがむ  
(十数秒)

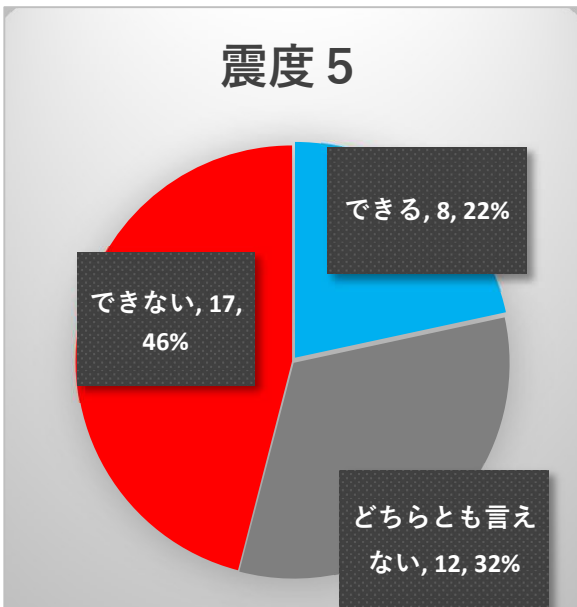
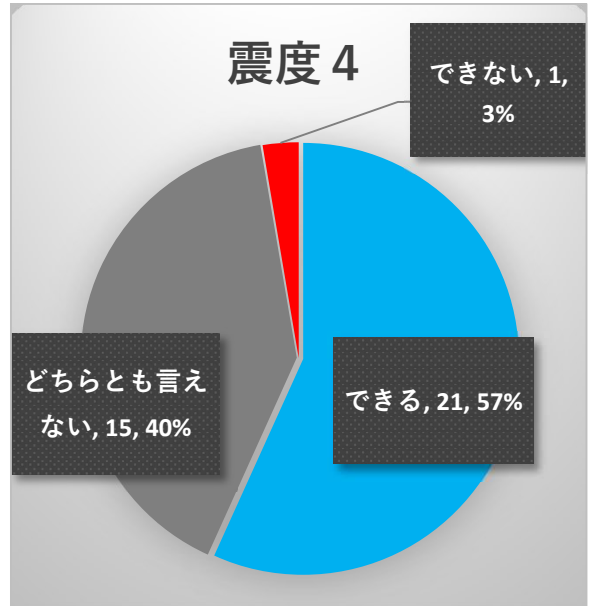
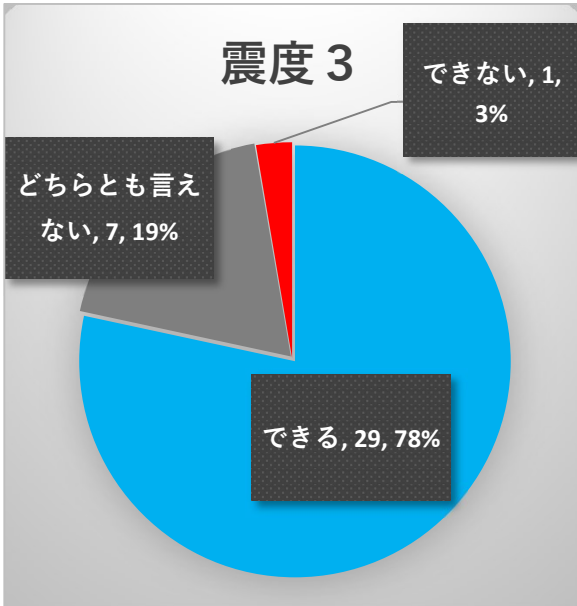


\* この時間帯は老人の介護と名古屋が勤務地のため「できない」を選択した2名は除外して集計

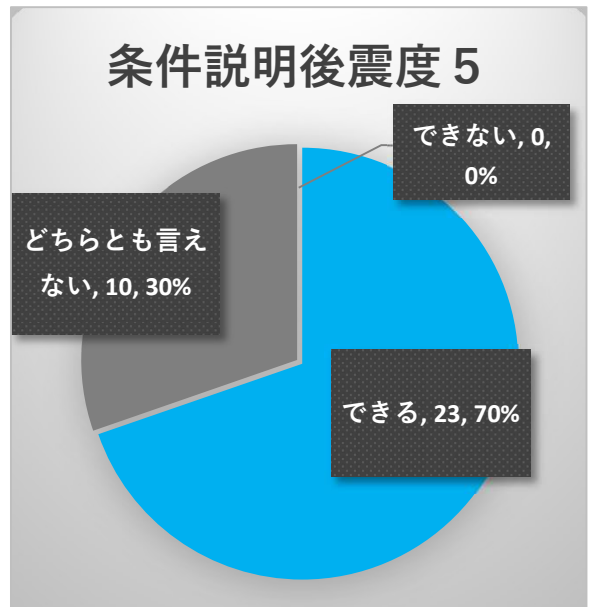
# 給水・給食班の活動（地震後1.5時間～3時間）のアンケート結果

活動内容：セブンイレブン平芝店で食材等の調達・炊出し

前述の結果と同様でした。



しゃがむ  
(十数秒)  
➔



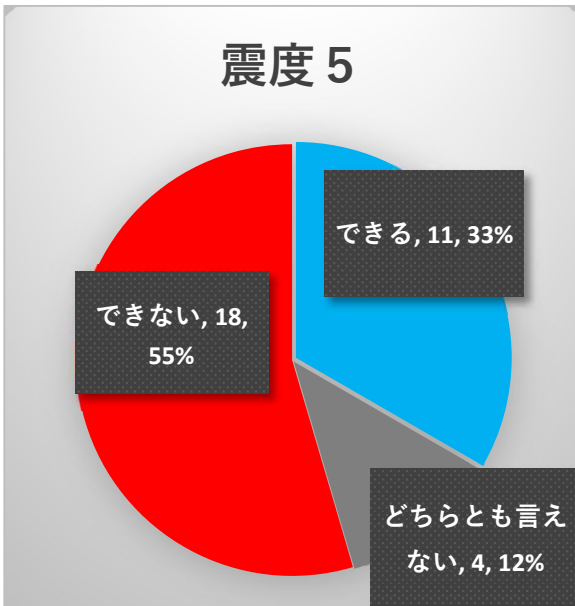
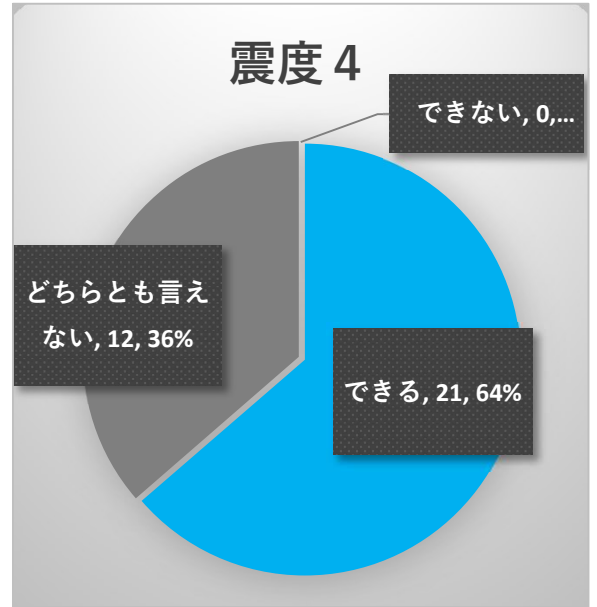
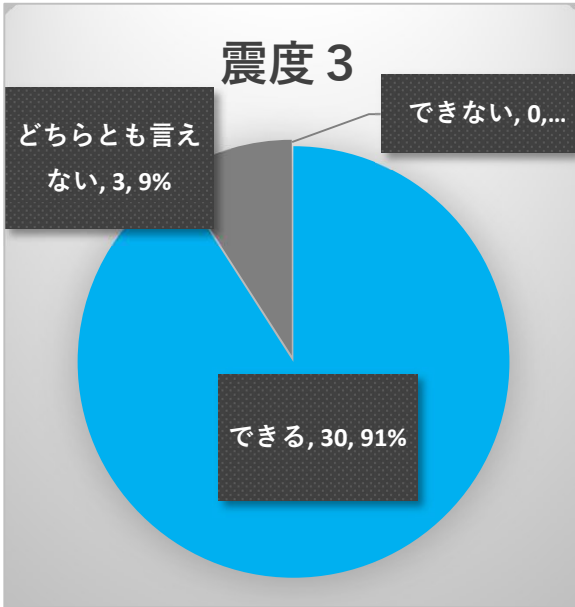


## 救護・(救出)班の活動（地震後30分～1.5時間）のアンケート結果

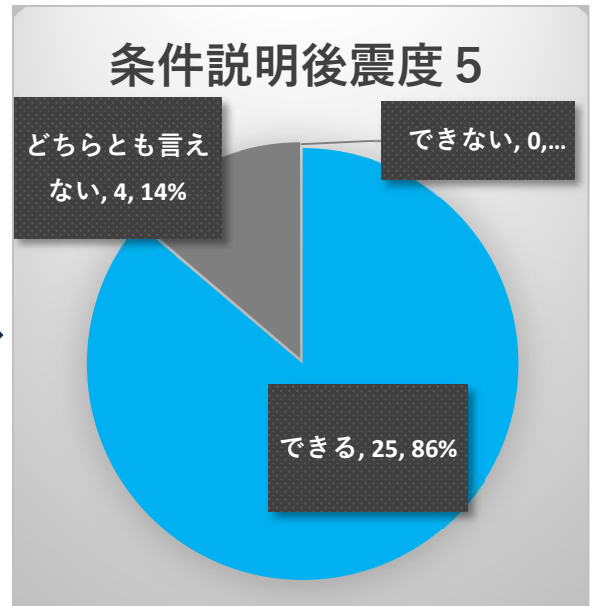
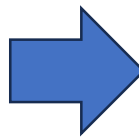
活動内容：情報収集班の手伝い

**\* 倒壊家屋内の救出作業は6時間後から開始予定（震度4の余震間隔1時間以上になる）**

前述の結果と同様でした。



しゃがむ  
(十数秒)



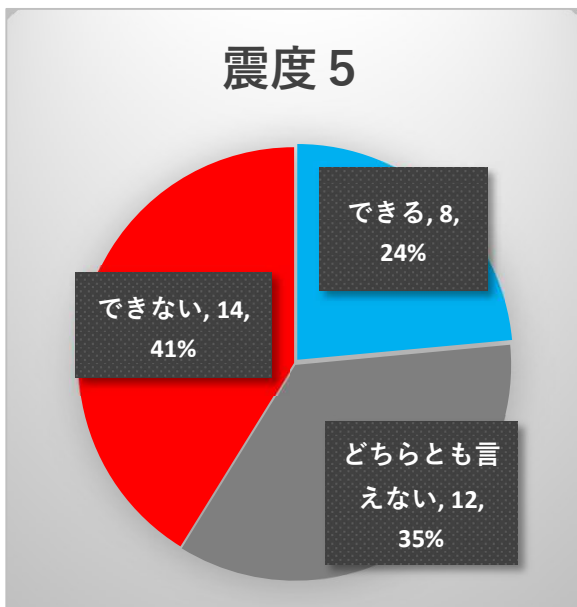
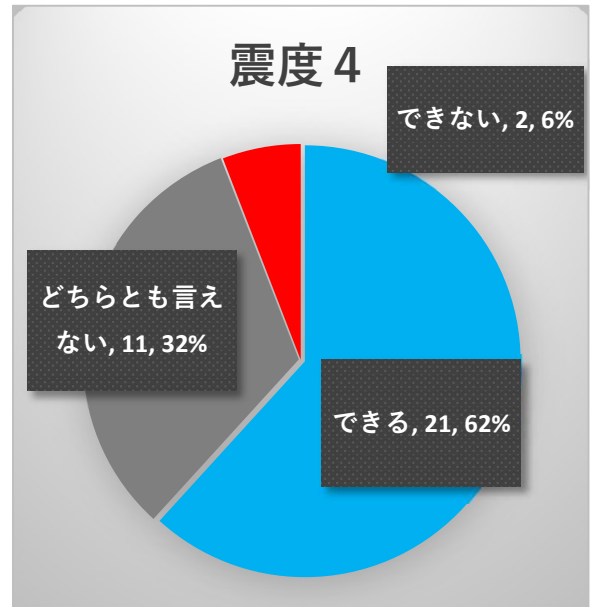
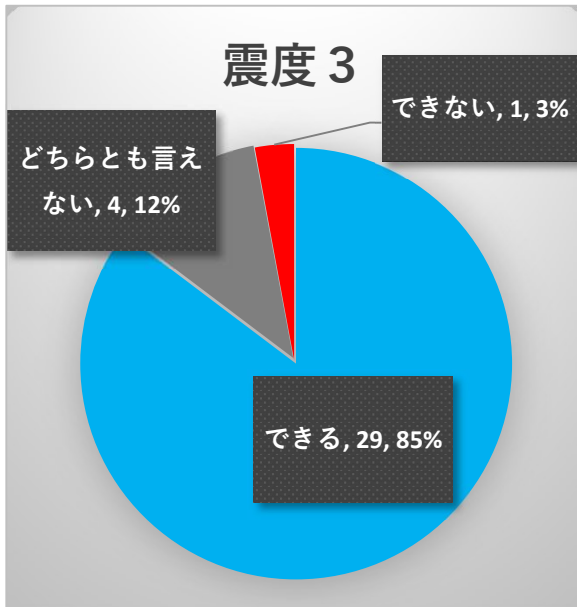
\* この時間帯は老人の介護と名古屋が勤務地のため「できない」を選択した2名は除外して集計

## 救護・(救出)班の活動（地震後1.5時間～3時間）のアンケート結果

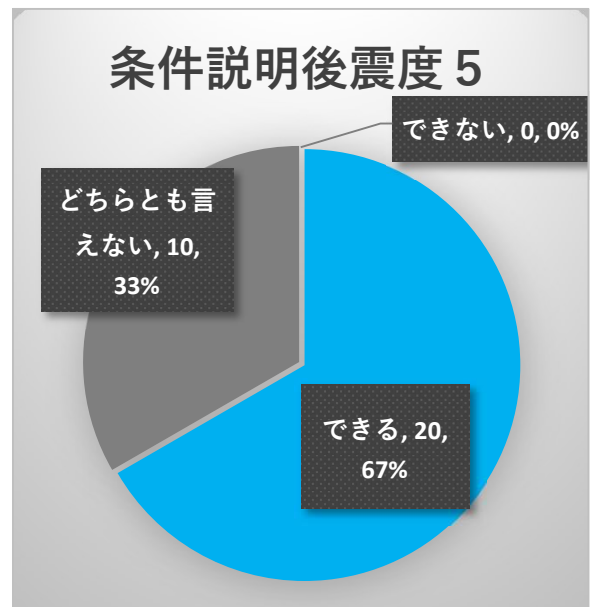
活動内容：情報収集班の手伝い

**\* 倒壊家屋内の救出作業は6時間後から開始予定（震度4の余震間隔1時間以上になる）**

前述の結果と同様でした。



しゃがむ  
(十数秒)



## まとめ

情報班・消火班・給水・給食班・救護(救出)班の本震発生後30分～3時間までの各役割者の活動は余震が有ることを念頭に置いて活動すれば問題ないと結論されました。

ただし、震度5では強い揺れの十数秒をしゃがむ(シェイクアウト)の安全確保行動を知らないのと、「できない」の回答が50%程度ですが「強く揺れた時は数分しゃがんで安全確保行動を取って揺れが収まるのを待って役割を再開する」と説明すると「できない」と回答した人の90%以上が「できる」に変わりました。

事前に必要な知識を持って訓練を行っていれば十分に役割を行なえると確認できました。今後の防災訓練に「しゃがむ(シェイクアウト)訓練を採り入れて行きます。

しかし、震度5よりも震度4の「できない」と「どちらともいえない」が多いので、震度4の余震の時も十数秒の強い揺れの間は「しゃがむ」(シェイクアウト)の対応を行うことを標準として対策班各担当者のより安全と恐怖感を和らげる平芝自主防災会の行動規定とする。

なお、現在作成中の防災マップでは、瓦の落下や危険なブロック塀等を記載し対策班各担当に事前に要注意箇所をお知らせしますが、ほとんどの街区道路では道路中央でしゃがめば落下物の心配はありません。(緊急輸送道路の155号線・内環状線は歩道の車道側)

平芝自治区内では液状化現象は発生しないので、電柱が大きく傾くこともありません。電柱上のトランス等も地震による荷重より大きな、大型台風時の風荷重で設計されており問題はないと思われます。

地震体験は豊田市防災学習センターで震度3・4・5弱・5強を指定して体験させて頂きました。面倒  
な注文も快く引き受けて頂きありがとうございました。感謝申し上げます。

このアンケートと同様な体験をしたい方へ

豊田市防災学習センターは10名以下の個人であれば申込なしで自由に入場(無料)できます。

(団体予約の来場があると待ち時間が発生するので、当日電話で混雑状況を確認してご来場ください)

開館時間はAM9:00～PM4:30 休館日 月曜日と12/28～1/4年末年始

場 所 豊田市長興寺5-17-1 豊田市消防本部庁舎1階

TEL 0565-35-0719

駐車場 あります

## 初動期対応訓練

想定する災害 地震 風水害 土砂災害

# シェイクアウト Shake Out

※地震発生時の安全確保行動



消防団の  
指導協力



子ども  
参加OK



支援あり

所要時間

1分

### 訓練実施の手順

- 1 緊急地震速報の音声を放送してください。
- 2 **DROP!**  
しゃがんで姿勢を低くしてください。
- 3 **COVER!**  
机などの下に潜り込んで頭を守ってください。何もなければ腕や荷物で頭を守ってください。
- 4 **HOLD ON!**  
じっと動かずに揺れが収まるのを待ってください。



訓練の  
目的

地震の揺れから自分の命を守るための行動を身に付ける。

用意  
するもの

- 緊急地震速報の音声
- 屋内・屋外の放送設備、CDプレイヤーなどの放送機材

その他

緊急地震速報の音声は、豊田市防災対策課から提供できます。

ワンポイント  
アドバイス

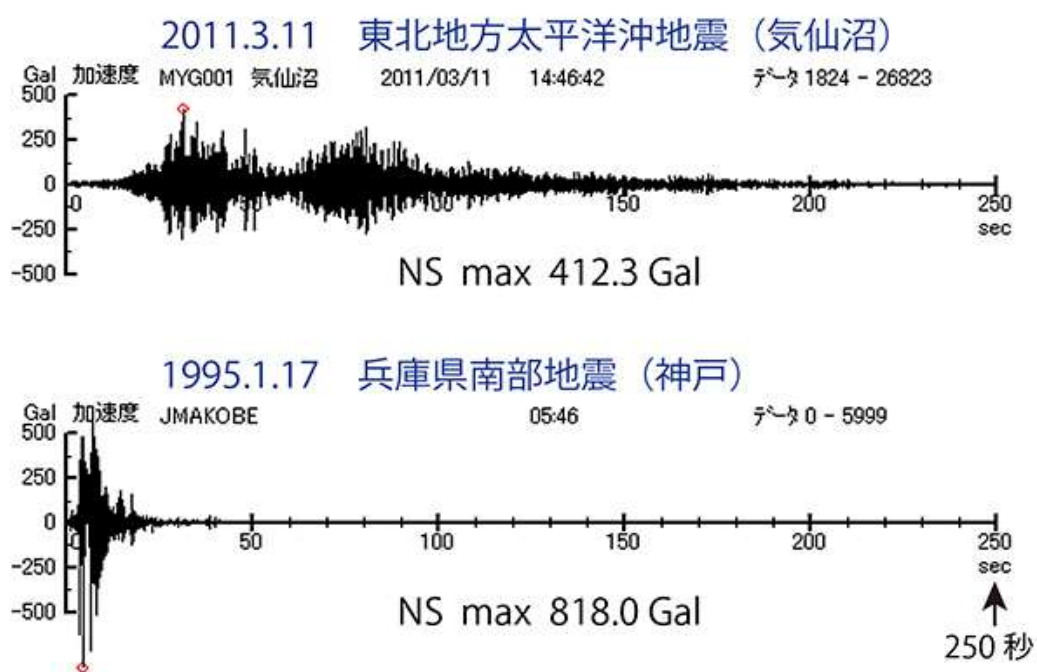
- それぞれの居場所に合わせて、臨機応変な安全確保行動を意識しましょう。
- 実施後は“プラスワン行動”として、避難行動や備蓄品・非常持出品の確認を行いましょう。

## 揺れの長さ 高知大学 岡村土研

地震の揺れは一般的には震度、つまり揺れの強さで表現しますが、実はもうひとつ忘れてはならない要素があります。それは揺れの長さです。

地震は震源域の断層面で岩盤が破壊されることで発生します。この**震源域が広いほど規模の大きな（つまりマグニチュードの大きい）地震となります**。震源域が広ければ広いほど、岩盤が破壊されるのに時間がかかります。岩盤が破壊されるときに地震波が発生するので、**規模の大きい地震ほど揺れている時間も長くなります**。

もちろん揺れの長さは地盤などにも影響されますが、阪神大震災をもたらした**マグニチュード7.3の兵庫県南部地震では、激しい揺れの時間は十数秒程度でした**。マグニチュード9.0の東北地方太平洋沖地震では、揺れの強さは神戸ほどではありませんでしたが、**2～3分間も揺れが続いています**。



(データ：防災科研K-NET(気仙沼)および気象庁(神戸))

図14 東北地方太平洋沖地震と兵庫県南部地震の地震波形

平芝自主防災会の判断(上記参考資料2に追加記載)

自主防災会の活動中の余震を想定するので東北太平洋のマグニチュードは過大であるので、兵庫県南部地震の十数秒の揺れを想定する。