

特集 来るべき巨大地震に備えて



仙台管区气象台
気象防災部地震火山課
地震津波防災官

青木 元氏

1 日本は地震国

日本は世界有数の地震国です。マグニチュード5以上という少し大きめの地震の回数で比べてみると、日本及びその周辺では、世界で起きている地震のほぼ1割にあたる数の地震が発生しています。

図1には、2024年の1年間に日本付近で発生して震度1以上を観測した地震の発生場所を示しています。日本列島が見えなくなるくらい全国どこでも地震が発生している様子が見られます。震度1以上を観測する地震は、平均すると年間2千回前後ですが、2024年は令和6年能登半島地震が発生した影響で地震回数が多く、3,678回ほど発生しました。このように、大き

な地震が発生すると地震回数は多くなり、過去には1万回を超えた年もあります。

一方、震度1に満たない身体に感じないような小さな地震はもっと多く発生しており、年間20～30万回の地震が観測されています。1日に平均すると数百回の地震が日本のどこかで発生していることとなります。特に、東北地方の太平洋側は、日本の中でも地震が比較的多く発生している領域の一つです。

なぜ、日本では地震が多いのでしょうか？ それは、日本がプレート境界付近に位置しているためです。地球の表面は十数枚に分かれたプレートと呼ばれる薄い岩盤に覆われていますが、それぞれのプレートは異なる方向に年間数cm程度のスピードで動いています。これらのプレートの境界では、プレート同士がぶつかったりすれ違ったりなどして力がかかり、地震が多く発生します。

図2は、日本付近のプレートの模式図です。日本列島の陸地は、主に北米プレートとユーラシアプレートの上に載っています。その下に、東から太平洋プレート、南からフィリピン海プレートが年間数cmというスピードで沈み込んでいます。プレートが沈み込むときに陸側のプレートを引きずり込んでいきますが、いずれ限界が来ると陸側のプレートが跳ね上がって地震が発生します。このプレート境界で発生する地震は、陸側のプレートが引きずり込まれては跳ね上がることを繰り返しますので、繰り返し地震が発生することになります。また、プレート境界だけでなく、周辺にも力がかかるので、沈み込むプレートの内部や、陸のプレートの内部で発生する地震もあります(図3)。世界に十数枚しかないプレートのうち、日本付近では4枚のプレートが押し合いへし合いしているため、日本は世界有数の地震国となっています。

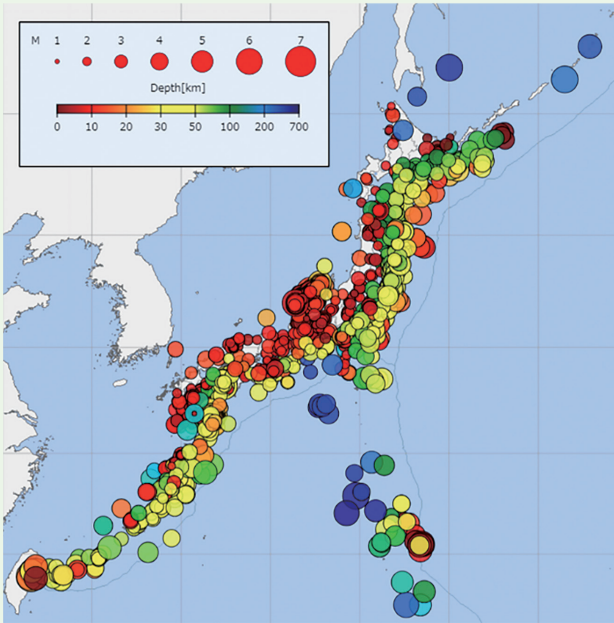


図1 2024年に日本付近で発生した地震
(震度1以上を観測した地震)

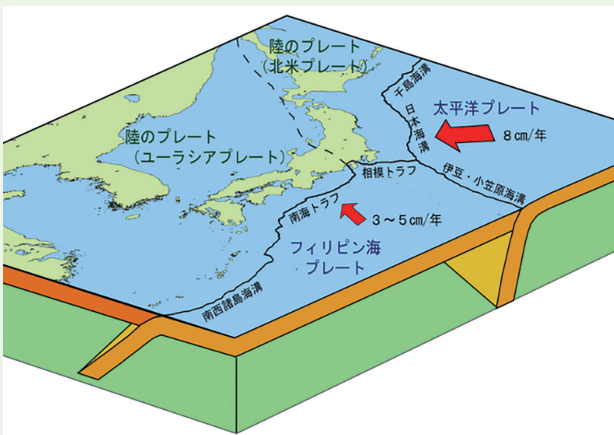


図2 日本付近のプレートの模式図
(気象庁ホームページより)

陸域の浅い地震 <ul style="list-style-type: none"> 平成7年(1995年)兵庫県南部地震 平成16年(2004年)新潟県中越地震 平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震 平成28年(2016年)熊本地震など 	プレート境界の地震 <ul style="list-style-type: none"> 南海地震 東南海地震 平成15年(2003年)十勝沖地震 平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震など
--	--

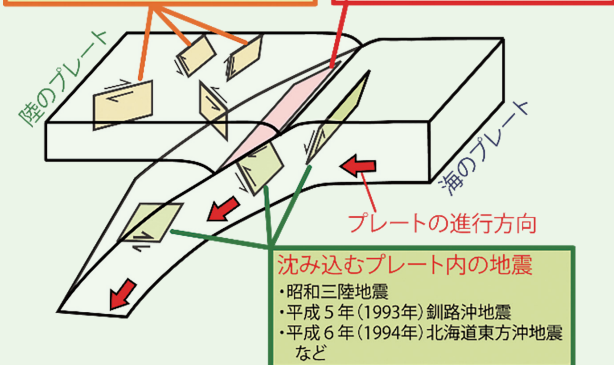


図3 日本付近で発生する地震
(気象庁ホームページより)

2 地震による被害

大きな地震が発生すると様々な被害が起こります。まずは、地震の強い揺れによって、建物が倒れたり(図4)、様々な構造物が壊れたり、ビルの看板やガラスなどが落下したりします。特に身近な危険として気を付けていただきたいのはブロック塀です。図5は、1978年の宮城県沖地震によるブロック塀倒壊の写真です。この地震では、死者28名中18名がブロック塀等の下敷きにより亡くなっています。ブロック塀による被害はその後もあり、2018年の大阪府北部の地震でも死者6名中2名がブロック塀の下敷きにより亡くなっています。ところで、ブロック塀の重さはいくらあるかご存じですか？ ブロック塀を作るブロック一つの重さは、大きさにもよりますが、穴が開いている状態で7~10kgくらいです。塀を作るときには穴の中に鉄筋やコンクリートを入れますから、だいたい倍の15~20kgくらい。それを5~6段積むとそれだけで100kg。ブロック塀を作るときには、それを何列も並べますから、数百kg以上の重さになります。それが倒れてくると非常に危険です。



図4 令和6年能登半島地震による家屋の倒壊
(気象庁災害時地震・津波報告「令和6年能登半島地震」より)



図5 1978年宮城県沖地震によるブロック塀の倒壊
(仙台市「'78宮城県沖地震災害の記録」より)

次に津波です。海底で大きな地震が起こると津波が発生することがあります。東日本大震災でも、大津波により、東北沿岸を中心に各地で甚大な被害がありました（図6）。津波のスピードは非常に速く、沖合ではジェット機並み、沿岸に近づくほど遅くなりますが、海岸付近でも車並みのスピードがありますから、人間が走って逃げても間に合いません。津波が来る前に高台など安全な場所に避難することが命を守るうえで最も重要です。

このほか、山崩れ・地すべり、火災、液状化などによる被害もあります。液状化というのは、水分を多く含んだ地盤が強く揺すられることにより、地盤が液状化、つまり水みtainな液体状になることを言います。液状化が起こると、建物がずぶずぶと沈んだり傾いたり、マンホールが上に浮き上がったりします。マンホールはコンクリートで重いのに何故浮き上がるかという、中が空洞になっているため、水の中に入れた風船が浮き上がるように、マンホールも地中から浮き上がります。マンホールの中には、電気、ガス、水道などのライフラインが通っていることもありますので、これらが寸断され、生活に大きな支障が出てくる場合もあります。

また、高層ビルなどの高い建物では、長周期地震動による被害も注目されています。長周期地震動とは、大きな地震が発生したときに生じる、周期（揺れが1往復するのにかかる時間）が長い揺れ（地震動）のことを言います。個々の建物には揺れやすい周期があります。高層ビルは長い周期で揺れやすいので、長周期地震動の周期と一致すると、共振して大きく長い時間揺れることがあります（図7）。高層階の方がより大きく揺れる傾向があり、東日本大震災時の東京都内のビルでは、同じビルの低層階と高層階の被害状況が大きく異なったケースもありました（図8）。

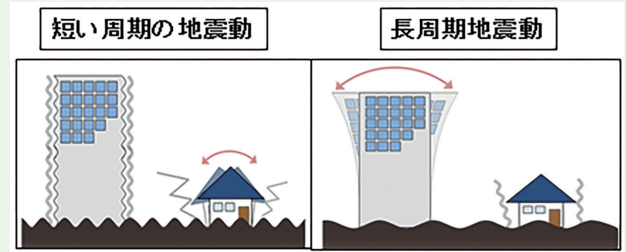


図7 短い周期の地震動と長周期地震動による揺れとの違い（気象庁ホームページより）



図8 東日本大震災時の東京都内の同一ビルにおける低層階と高層階の被害状況（気象庁ホームページより）

3 日本海溝沿いで発生する地震

宮城県沖を含む日本海溝沿いの領域は、日本の中でも地震の数が比較的多い領域です。図9には、政府の地震調査研究推進本部地震調査委員会が公表している日本海溝沿いの地震の今後30年以内の地震発生確率（2025年1月1日時点）を示しています。一番上の超巨大地震（東北地方太平洋型）については、2011年に発生したばかりなので確率はほぼ0%となっていますが、その下の青森県東方沖から宮城県沖にかけてのM7.9程度の地震の確率は20%程度ないしは40%という値も示されています。確率が低いように思われるかもしれませんが、地震発生確率としては日本の中でやや高い～高い部類に入ります。

ひとまわり小さいM7.0～7.5程度のプレート間地震については、30%程度のものから90%程度以上のものまでありますが、いずれも高い確率となっています。特に、仙台市にも大きな被害をもたらした1978年宮城県沖地震と同様な地震（図では宮城県沖の陸寄りの地震（宮城県沖地震）M7.4前後と記載されているもの）の確率は80～90%と非常に高くなっています。

また、現在、東日本大震災を引き起こした東北地方太平洋沖地震よりも北側の日本海溝沿い



図6 東日本大震災における仙台空港への津波の襲来（3月11日16時頃）（「気象業務はいま2011」より）

や千島海溝沿いの領域で、M9クラスの巨大地震の発生が懸念されています。これらの領域では、地質や歴史文献の調査から、3～4百年間隔でM9クラスの巨大地震が発生してきたと考えられており、また、前回発生した17世紀から既に4百年ほど経っているので、いつ次の巨大地震が発生してもおかしくないと考えられています。もし、これらの巨大地震が発生すると、太平洋沿岸では、震度6強や震度7といった強い揺れ、最大約30mの津波が想定されています(図10)。被害も、最大19.9万人の死者が想定されています。ただ、この死者はほとんどが津波によるものなので、迅速に避難するか、避難路や避難施設をあらかじめ整備してお

くといった対策をとることで、被害は8割減らせるとも試算されています(図11)。また、北国特有の被害として、冬の寒い中で外に避難し続けると凍死してしまうおそれもあることから、低体温症要対処者数という被害も想定されています。これも、暖の取れる避難所への避難路の整備や防寒備品の整備などの対策をとることによってリスクを最小に抑えることができると試算されています。

一方、死者数を8割減らせるといっても、まだ、万人規模の死者が想定されています。こういった被害をもっと何とか減らせないかということで、考えられた取り組みの一つが「北海道・三陸沖後発地震注意情報」です。

地震	マグニチュード	地震発生確率(30年以内)	
超巨大地震(東北地方太平洋型)	9.0程度	ほぼ0%	
青森県東方沖及び岩手県沖北部	7.9程度	20~40%	
宮城県沖	7.9程度	20%程度	
プレート間地震 ひとまわり小さい	青森県東方沖及び岩手県北部	7.0~7.5程度	90%程度以上
	岩手県沖南部	7.0~7.5程度	30%程度
	宮城県沖	7.0~7.5程度	90%程度
	宮城県沖の陸寄りの地震(宮城県沖地震)	7.4前後	80~90%
	福島県沖	7.0~7.5程度	50%程度
	茨城県沖	7.0~7.5程度	80%程度
海溝寄りのプレート間地震(津波地震等)	Mt8.6~9.0	30%程度	
沈み込んだプレート内の地震	7.0~7.5程度	60%~70%	
海溝軸外側の地震	8.2前後	7%	

Mtは津波マグニチュードを示す。

図9 日本海溝沿いの地震の今後30年以内の地震発生確率(2025年1月1日時点、地震調査研究推進本部地震調査委員会による)

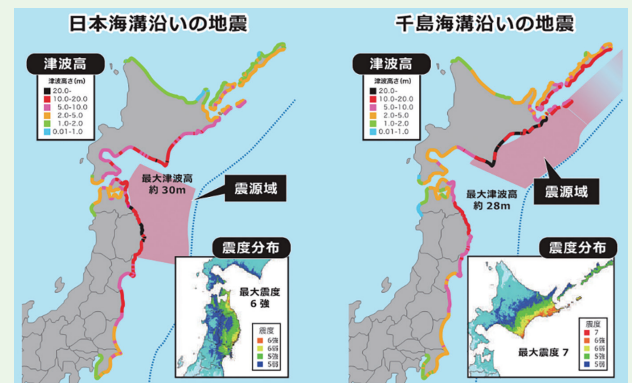


図10 日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震で想定される震度と津波(リーフレット「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震」(内閣府・気象庁)より)



図11 防災対策による減災効果の試算(内閣府「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震対策検討ワーキンググループ報告書説明資料」(令和4年3月)より)

4 北海道・三陸沖後発地震注意情報

日本海溝や千島海溝沿いでは、これまで数多くの地震が発生してきました。なかには大きな地震が続けて起こったこともあります。例えば、東日本大震災の際には、2日前の3月9日にM7.3の地震が起こって、3月11日にM9.0の地震が起きました。いつも続けて大きな地震が起こるわけではありませんが、こうした事例もあることから、想定震源域及びその周辺でM7.0以上の地震が発生したら、続いて巨大地震が発生する可能性が普段よりも高まったとして、「北海道・三陸沖後発地震注意情報」を発表することになりました（図12）。情報の名前は長いですが、北海道や三陸沖で続いて後から発生する地震（後発地震）に注意する情報、という読み通りの意味を持っていますので、ぜひ覚えておいてください。

この情報が発表されたら、通常の生活をしながら、1週間程度巨大地震の発生に備えることとなります。具体的には、日頃からの地震への備えの再確認ですとか、津波からすぐに避難が必要な地域にお住まいの方などは、例えば、就寝時に地震があってもすぐに避難できるような準備をしておくなどです。

では、どれくらいの確率で後発地震が発生するのでしょうか。図13は、世界の地震のデータ（1904年～2017年）をもとに、M7.0以上の地震に続いてM7.8以上（M8クラス以上）の地震が続いて発生した事例を示したものです。図中のMwというのは、モーメントマグニチュードという、地震の規模をより正確に表すマグニチュードのことですが、本稿では特に区別せずMと表記します。横軸には、最初に発生したM7.0以上の地震（先発地震）からの経過日数、縦軸には、続いてM7.8以上の地震（後発地震）が発生した事例数を示しています。これを見ると、後発地震が発生する事例数は、先発地震が発生した直後が一番多く、時間が経つに従って少なくなることがわかります。先発地震の発生から7日以内（1週間以内）の状況を見ると、M7.0以上の先発地震発生後M8クラス以上の後発地震が発生する確率は概ね百回に1回程度（17事例/1477事例）、M8.0以上の先発地震発

生後M8クラス以上の後発地震が発生する確率は概ね10回に1回程度（9事例/104事例）となりました。

このように、地震の発生可能性としては普段より高まってはいるものの、たいへん不確実な状況です。ただ、ひとたび巨大地震が発生すると、その被害は甚大なものとなります。情報発表時に後発地震が起こらなかった場合でも、「空振り」と捉えるのではなく、防災訓練や防災意識の向上につなげる「素振り」と捉えていただければと思います。一方、先発地震を伴わずに（北海道・三陸沖後発地震注意情報の発表なく）巨大地震が発生する場合の方がむしろ多いです。そのため、突発的に地震が発生した場合を想定し、日頃から地震へ備えておくことが一番大事です。その上で、「北海道・三陸沖後発地震注意情報」が発表されたら、普段よりも少し気持ちを上げて、日頃の備えを再確認するようにしてください。

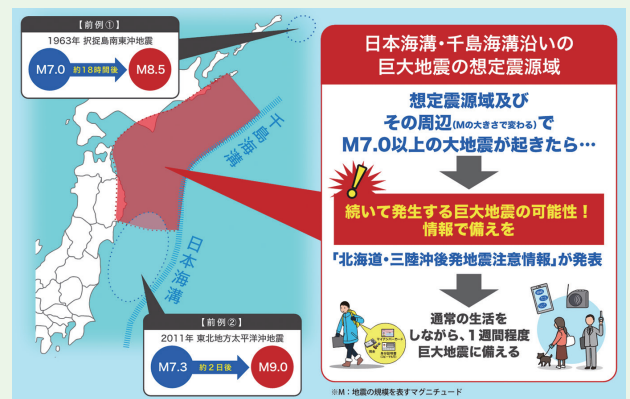


図12 北海道・三陸沖後発地震注意情報（リーフレット「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震」（内閣府・気象庁）より）

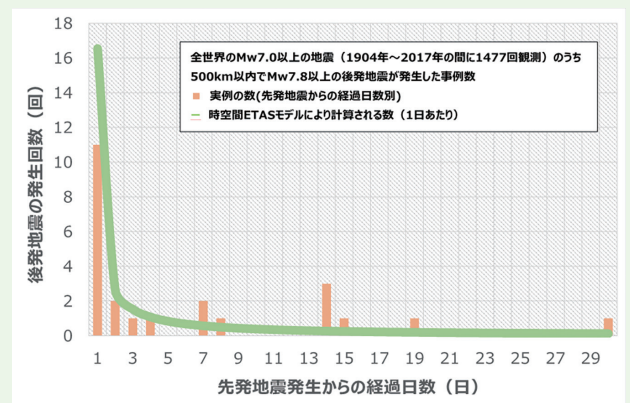


図13 M7.0以上の地震に続いてM7.8以上の地震が続いて発生した事例の発生パターン（内閣府「北海道・三陸沖後発地震注意情報防災対応ガイドライン」（令和7年3月）より）

5 宮城県内の活断層

宮城県内にも活断層があります。活断層とは、過去から活動（地震）を繰り返し、将来も活動することが推定される断層のことで、平たく言えば、今後も地震を起こす可能性がある断層のことです。宮城県内の主な活断層は、長町－利府線断層帯、福島盆地西縁断層帯、双葉断層の三つあります（図14）。特に、利府町から村田町に延びる長町－利府線断層帯は仙台市の直下を通っており、この断層帯が活動した場合、仙台市を中心に広い範囲で震度6弱以上（一部震度7）の非常に強い揺れが想定されています。ちなみに、楽天の球場から仙台駅方面に向かう緩い上り坂や榴岡公園周辺の坂は、この断層帯が地震を起こすときに断層を境に上下に段差を作ることを繰り返すことにより作られた坂です。

地震調査委員会による長町－利府線断層帯での今後30年以内の地震発生確率は1%以下と評価されています。非常に低いように見えますが、日本の活断層の中ではやや高い部類に入ります。活断層の活動間隔はほとんどが千年以上なので、30年という期間を区切るとどうしてもそれほど大きい値にはなりません。長町－利府

線断層帯の場合は、平均活動間隔は3000年程度以上、最新活動時期は約16000年前以後で十分特定できないと評価されており、なかなかはっきりとはわからないところもありますが、もう満期になっていて次の地震がいつ起きてもおかしくない時期に入っていると考えてもおかしくありません。

活断層で地震が発生すると、阪神・淡路大震災や平成28年熊本地震のように、その近くでは大きな被害が生じます。ただし、ほとんどの活断層の活動間隔は千年以上と人間の寿命に比べるとはるかに長いので、満期になっている活断層でも生きているうちに地震を起こすかどうかはわかりません。そこで、過度に恐れる必要はありませんが、そこに地震を起こす活断層があることは知っておく必要がありますし、それに備えておく必要もあります。一方、明瞭な活断層が知られてなくても、平成20年岩手・宮城内陸地震のように大きな地震が起きる場合がありますし、一回り小さいM6クラスの地震は日本中どこでも発生する可能性がありますので、いずれにしても、普段から地震へ備えておくことが大事です。

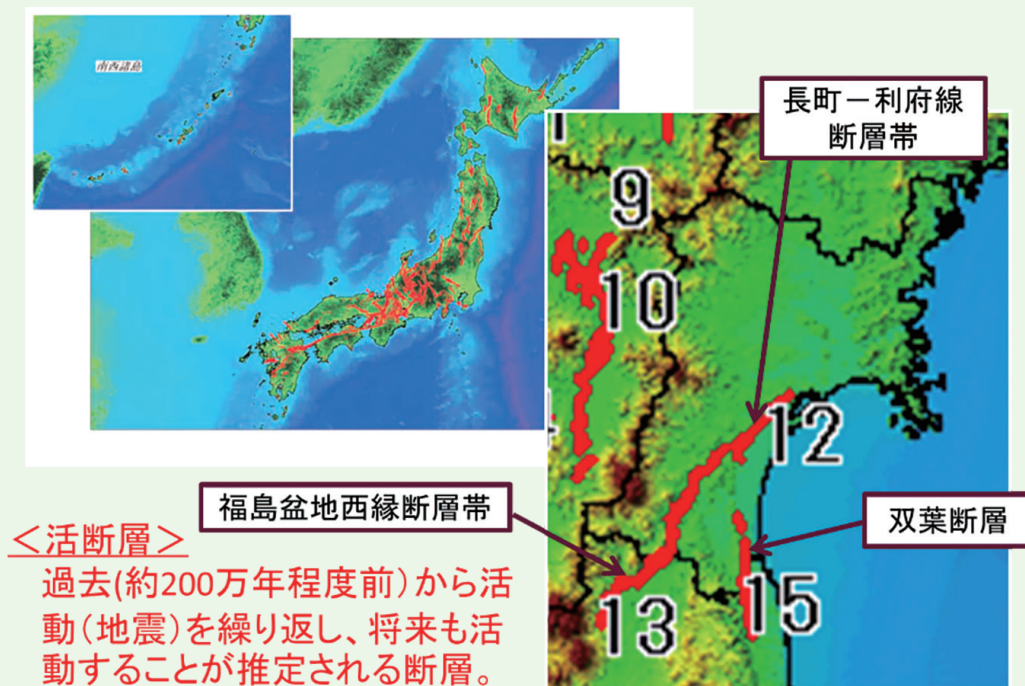


図14 宮城県内の活断層（地震調査研究推進本部のホームページ及び「日本の地震活動」の図に加筆）

6 気象庁が発表する地震津波情報

地震が発生すると、気象庁は様々な地震津波情報を発表します（図15）。まず、数秒後以降に発表するのが緊急地震速報。これは、地震による強い揺れが来る前に「これから強い揺れが来る」ことをお知らせすることを目指した情報で、システムにより自動で発表されます。次に、地震から約1分半後に震度速報を発表し、震度3以上を観測した地域名などを発表します。これも、各地の震度データをオンラインで収集し、ほぼ自動で発表されます。

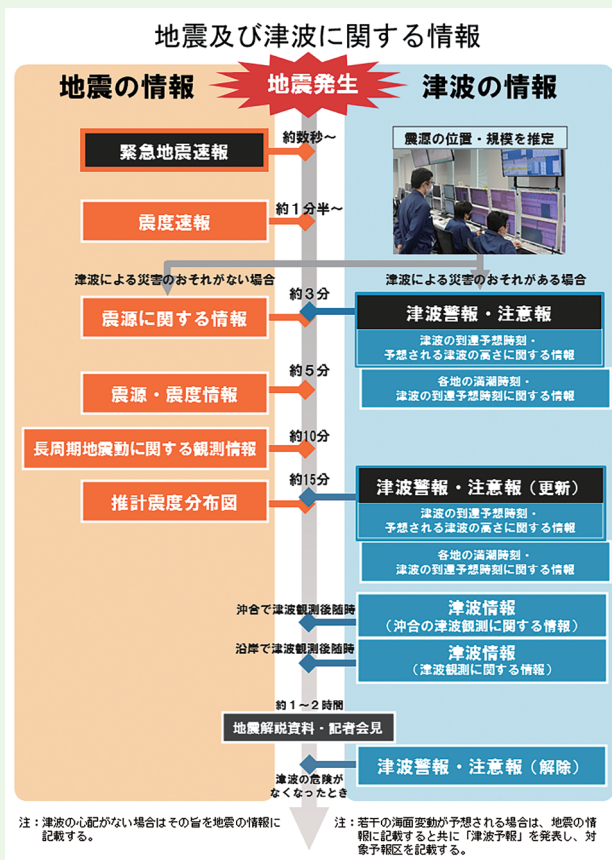


図15 気象庁が発表する地震及び津波に関する情報 (気象庁ホームページより)

その間、気象庁本庁や大阪管区气象台で24時間365日交替勤務している職員は、全国各地の地震計のデータをもとに、地震の起きた場所(震源)や地震の規模(マグニチュード)などを解析しています。その結果、海域で大きな地震が発生した場合など、津波が発生して災害のおそれがあると判断した場合は、地震から3分を目標に津波警報等を発表します。一方、津波による災害のおそれがない場合は地震の情報の中

で、その旨を発表します。その後は、各地の震度等の詳しい情報や、津波が観測された場合は津波の観測値などの情報を発表していきます。

震度は、0～7までの10段階あります(図16)。7までしかないのに何故10段階かという、5と6が、5弱と5強、6弱と6強に分かれているためです。目安としては、震度5弱以上になると被害が発生し始め、震度6弱以上になると被害が大きくなります。ちなみに、震度の観測ですが、昔は人が体感で観測していました。このため、以前は気象庁職員が勤務している気象官署でしか震度は観測できなかったのですが、現在は震度計という機械を設置すれば観測できるため、全国に4千余りの震度観測点があり、オンラインで収集したデータをすぐに発表できる体制が整っています。

津波警報・注意報には、大津波警報、津波警報、津波注意報の3種類があります(図17)。津波の高さが3mを超えると予想された場合は大津波警報、1～3mの場合は津波警報、1m以下の場合には津波注意報です。高さ1mの津波と言われるとたいしたことないと思われるかもしれませんが、たとえ高さ50cmの津波でも、巻き込まれると大変危険です。津波は海岸に寄せては返す普通の波とは違い、周期がたいへん長く、押し寄せるときは数分～数十分かけて押し寄せ、引くときは数分～数十分かけて引いていきます。このため、津波の中に立つと、たとえ50cmの膝頭くらいの高さの津波だとしても、川の流れの中に立ったように身動きが自由に取れません。そうした中、がれきの流れが来て足がすくわれると、そのまま流されていってしまいます。これが、1m、2mの高さとなると、足を着けることさえ難しくなりますから、津波の流れに流されるがままになってしまいます。

こうした津波、いくつか特徴があります。まずは、前述したようにたいへん速いこと。海岸近くでも車並みのスピードなので、津波が来てから逃げるのでは間に合いません。津波が来る前に、一刻も早く高く安全な場所に避難することが必要です。次に地形の影響によって高さが異なること。特にV字型の湾の奥とか岬の先端では局所的に津波が高くなることがありますので、高さに余裕を持った避難が必要になります。次に津波は繰り返し襲ってきます。しかも、最初の波が一番高いとは限らず、2波目、3波目、場合によっては

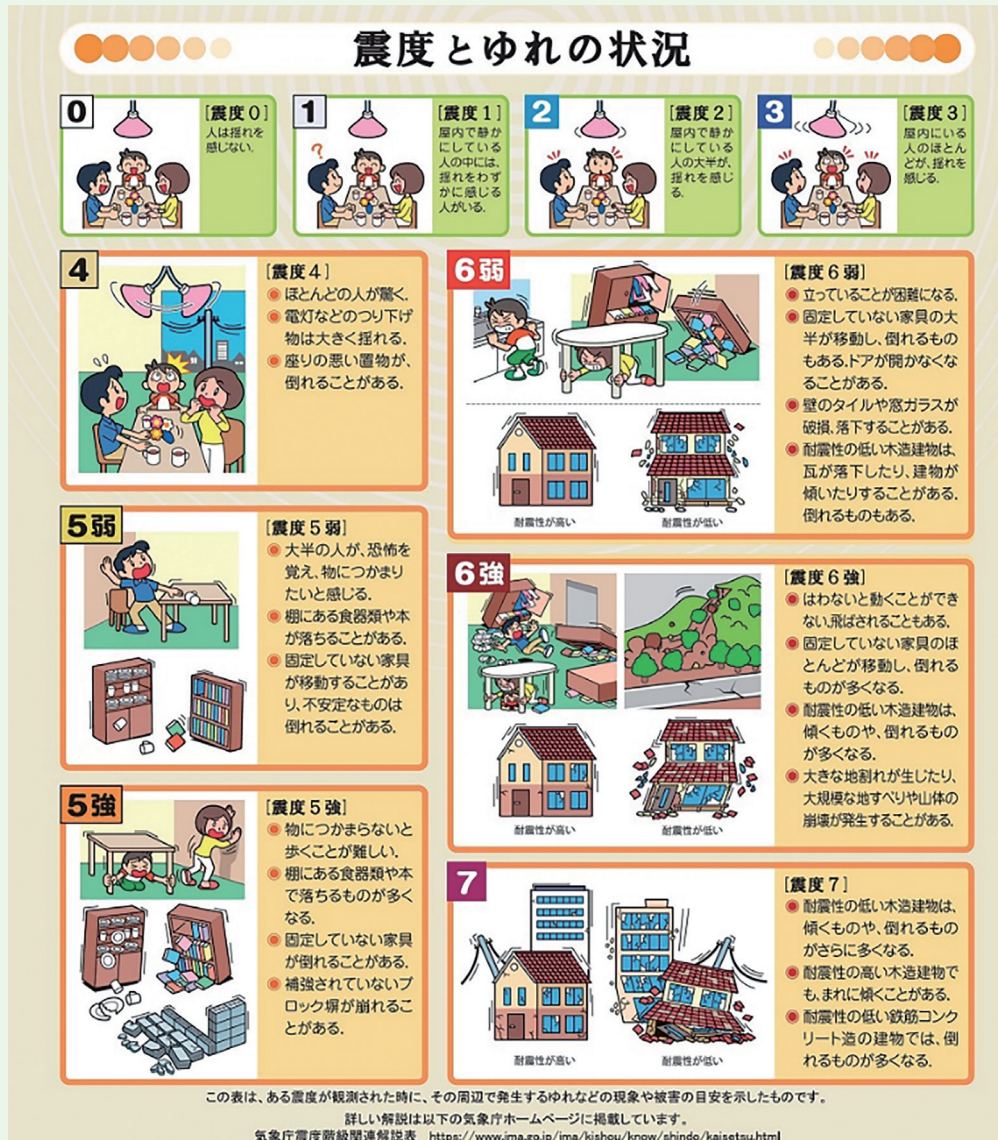


図16 震度とゆれの状況（気象庁ホームページより）

	予想される津波の高さ		想定される被害と取るべき行動	避難のポイント
	数値での発表 (発表基準)	巨大地震の場合の表現		
大津波警報	10m 超 10m < 予想される津波の最大波の高さ 10m 5m < 予想される津波の ≦ 10m 最大波の高さ 5m 3m < 予想される津波の ≦ 5m 最大波の高さ	巨大	巨大な津波が襲い 、木造家屋が全壊・流失し、人は津波による流れに巻き込まれます。沿岸部や川沿いにいる人は、 ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難 してください。	震源が陸地に近いと津波警報・注意報が津波の襲来に間に合わないことがあります。強い揺れや弱くても長い揺れを感じたときは、 すぐに避難を開始しましょう。
津波警報	3m 1m < 予想される ≦ 3m 津波の最大波の高さ	高い	標高の低いところでは津波が襲い 、浸水被害が発生します。人は津波による流れに巻き込まれます。沿岸部や川沿いにいる人は、 ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難 してください。	津波は沿岸の地形等の影響により、局所的に予想より高くなる場合があります。
津波注意報	1m 20cm ≦ 予想される津波の ≦ 1m 最大波の高さ	(表記しない)	海の中では人は速い流れに巻き込まれ、また、養殖いかだが流失し小型船舶が転覆します。 海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れてください。	津波は長い時間繰り返し襲ってきます。 津波警報・注意報が解除されるまでは、避難を続けましょう。

図17 津波警報・注意報の種類（気象庁リーフレット「津波防災」より）

それ以降の方が高くなるのが往々にしてあります。このため、津波警報・注意報が発表されている間は、絶対に海に近づかないでください。

津波から命を守るためには、迅速な避難が最重要です。海岸付近で地震による強い揺れを感じたら、それが自然の発した津波警報だと思って、気象庁からの情報発表を待たずに、高台や津波避難ビルに向けて避難を始めてください。気象庁から3分で津波警報が発表されるといっても、その3分で生死を分けてしまうこともあります。避難場所など安全な場所に行ってから情報収集し、津波警報等が発表されていなければ、ああよかった、今回はいい訓練になったと戻っていただければいいですし、逆に津波警報等が発表されていれば、警報等が解除されるまでは絶対に海に近づかないようにしてください。津波は繰り返し襲ってきます。

また、津波は引きから始まるから海の様子を見に行けばいいと誤解される方がよくいらっしゃいますが、そんなことはありません。いきなり押し寄せてくる場合もありますので流されてしまいます。命をかけて津波の様子を見に行くのは絶対にやめてください。

一方、海外で発生した地震など遠くで発生した地震で、地震の揺れを感じないのに津波警報等が発表される場合があります。津波警報等の発表を見聞きしたら、速やかな避難が必要です。津波警報等を伝える手段としては、テレビ・ラジオ、防災行政無線、サイレン等の様々な手段がありますが、津波フラッグという赤白格子の旗（図18）が振られることもありますので、ぜひ覚えておいてください。



図18 津波警報等を伝える「津波フラッグ」
（内閣府・消防庁・気象庁作成リーフレット「地震だ、津波だ、すぐ避難！」に加筆）

7 地震への備え

グラグラグラッと地震で揺れ始めた、あるいは、ヴィッヴィッヴィッと緊急地震速報が鳴り始めた場合は、とにかく身の安全を図ってください。この間は、基本的に自分で自分の身を守る自助しかありません。消防署の人がタンスを押さえに来てくれるわけではありません。余裕があれば、火の元の確認や出入り口の確保をしていただければよいと思いますが、無理する必要はありません。命を守るのが最優先です。海岸近くに居る人はすぐに高台に避難が必要です。また、大きな地震の後には地震が頻発しますので、倒れかけた家など危険な場所からなるべく早く離れて、安全な場所への避難も必要です。

その後、事後の対策としては、地域の中で助け合いながら近所の人々の救助や火災の初期消火を行ったり（共助）、被害状況を把握して必要に応じて避難所へ行ったり、その後の地震活動等に注意しながら、復旧・復興・生活再建に向かっていくことになります。

これら地震発生時や事後の対策を見据えて、事前の対策をしておくことが重要です。例えば、命を守るためには、住宅の耐震化や室内家具の固定、非常用食糧や水の備蓄など。避難するためには、どこにどうやって避難すればよいか、避難所や避難経路の確認。情報を入手するためには、停電も念頭に、携帯ラジオがあるとよいかもしれません。また、家族がいつも一緒にいるとは限りませんので、家族の集合場所や安否確認の方法も話し合っておくとよいでしょう。

地震にはいつどこで遭うかわかりません。夜かもしれないし、雨や雪の日かもしれません。地震には停電が付き物ですし、電話の不通も普通です。懐中電灯など必要な備えをしておくとともに、季節によっては熱中症対策や防寒対策も考えておく必要があります。自治体や企業では非常用機器の電源や通信手段の確保も重要になります。

また、自宅にいるとは限りません。自宅周辺、通勤・通学路など、様々な場所で地震に遭ったらどうするか、普段からイメージトレーニングしておくといざというときに役に立ちます。例えば、道を歩いているときに「あのブロック塀

が倒れるかもしれないから離れよう」「あのビルから看板やガラスが落ちてくるかもしれないから離れよう」「このビルは頑丈そうだから中に入った方がかえって安全かも」など、ときどき考えていただくとよいかと思えます。

8 おわりに

日本は地震国です。いつどこで地震が発生しても不思議ではありません。いつ、どこにいても、あわてない心構えと備えが大事です。といっても大上段に構える必要はなく、まずはできるところから備えを進めていきましょう。

地震発生時には、まず自分の身を守ること（自助）が最重要です。海岸付近にいる人は、津波に備えて津波警報等の発表を待たずにまず避難

しましょう。地震発生時やその直後は、自治体や国の対応（公助）は限定的です。まずは自分で身を守る自助の意識を持ち、地域で助け合い（共助）ながら、公助と連携していくといった仕組みを普段から作っておくことも重要です。

こうした地震発生時の対応や事後の対策を見据えて、普段からの地震への備えを進めておくことが大事です。住宅の耐震化、家具の固定、食糧や水の備蓄、避難所・避難経路の確認、家族の安否確認の方法等々。普段からのイメージトレーニングを通じて、備えを進めていただければと思います。

大雨、台風、地震、火山噴火等は自然現象なので、私たち人間の力では止めることはできません。しかしながら、事前の備えや緊急時の対応をしっかり行うことにより、被害は最小限に食い止められますので、皆さまもよろしくお願ひします。

大雨・台風・地震・火山噴火等の自然現象を止めることはできませんが、事前の備えや緊急時の対応により、被害を最小限に食い止めましょう！



図19 事前の備えや緊急時の対応で被害を最小限に食い止めましょう！