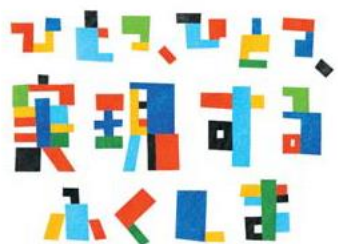


浜通り地方



# みんな で守る 大切な いのちと くらし

地震・津波 災害対策のすすめ



## ●この資料でお伝えしたいこと

2011年（平成23年）3月11日に三陸沖を震源として発生した東日本大震災は、県内11市町村で最大震度6強を記録し、激しい揺れとともに、広い範囲で大津波が押し寄せ、県全土に大きな被害を及ぼしました。

9万8千棟以上の住家が全・半壊の被害を受け、被害の内訳をみると、津波被害を受けた浜通りでは5万6千棟以上と特に被害が大きく、内陸の中通りでも地震の揺れなどにより4万2千棟以上の建物が被害を受けています。

避難を強いられた県民は、一時は16万4千人を超え、いまだ県内で約6千7百人（令和4年2月28日時点）、県外で約2万6千7百人（令和4年2月8日時点）の方が避難生活を続けています。非常に多くの方が、大切な人を亡くしたり、家や仕事を失って生活が一変したりといった経験を乗り越えて、今があります。

しかし、近年も福島県沖の地震（2021年2月、2022年3月）に見舞われるなど、私たちは次の地震に備えなければいけません。

### 『ともに地震に立ち向かい、次の世代に伝えよう』

この冊子は、福島県地震被害想定の結果をお伝えすることだけが目的ではありません。次の大地震に向けて、さらに被害を減らすために皆さまとともにできることを考えるための冊子です。

#### ■その1 想定のとおり地震が起こるとは限らない

次に起こる地震を予測することはできません。被害想定ではいくつかのケースを想定して、被害を示しますが、これはひとつの事例です。お住まいの地域の被害が少ないと安心するのではなく、大規模な地震が自分の身の回りで起こった時、あなたや家族、大切な人の身に何が起こるか想像してみましょう。

#### ■その2 一人ひとりの備えによって被害は減らすことができる

被害想定では、現在の福島県の建物や県民の皆さまの生活状況などを反映して被害を想定しています。


今後、皆さま一人ひとりが災害に対する備えを進めることでさらに被害を減らすことができます。一方、備えを行わなければ、被害が増える恐れもあります。被害をゼロにするためには、皆さまの行動が大切です。

#### ■その3 災害への備え、できることから実行しよう

災害に対する備えは多岐にわたります。全ての対策を短期間で実施することは難しいですが、皆さま自身の環境や生活にあわせて、出来ることから一歩ずつ実行してみましょう。

東日本大震災から10年余りが経過した今、もう一度身の回りを確認するとともに、今後発生しうる地震への備えについて、何が出来るかを考えてみてください。

1	福島県の地震の歴史.....	1
2	県内の3地方の地域特性 .....	2
3	想定される主な地震.....	3
3.1	被害想定を行った地震.....	3
3.2	浜通り地方で被害が大きいと想定される地震の震度分布 .....	3
3.3	その他の地方で被害が大きいと想定される地震の震度分布 .....	5
3.4	もし市町村直下で阪神・淡路大震災相当の地震が発生したら.....	6
4	地震がもたらす被害 被害を減らすためにできること .....	7
4.1	建物が受ける被害 .....	8
4.2	人が受ける被害.....	13
4.3	避難生活.....	19
4.4	ライフラインが受ける被害 .....	21
4.5	交通（道路・鉄道）が受ける被害 .....	22
4.6	通信（電話）が受ける被害 .....	23
4.7	物資の備蓄（食料、飲料水、生活必需品等） .....	24
5	みんなで命を守るためにできること .....	26
5.1	地域の防災活動.....	26
5.2	被災地の復旧・復興を支援する災害ボランティア活動.....	29
6	チェックリスト .....	30

※1   各内容に関連するインターネット情報を紹介しています。

※2 注釈のない写真は「東日本大震災の記録と復興への歩み」（平成25年3月 福島県）等から引用しています。

# 1 福島県の地震の歴史

福島県は東日本大震災以前から、数々の大規模な地震や津波を経験しています。特に浜通り地方には、869年、1611年、1677年、1960年、2011年に津波が来襲しています。

和暦	西暦	月	日	マグニチュード	地震名 (地域名)	福島県内の被害の概要
貞観 11	869	7	13	8.3±1/4	貞観地震	三陸沿岸に津波襲来。わが国最古の発光現象の記事あり
慶長 16	1611	9	27	6.9	(会津)	岩代国西郡、若松城下及びその付近で被害大。民家多く潰れまたは大破(2万余戸)、死3700余。会津活断層系の活動による
慶長 16	1611	12	2	8.1	慶長三陸地震	相馬中村海岸に被害。相馬領の死700人。
万治 2	1659	4	21	6.3/4~7.0	(岩代・下野)	南山田嶋町で人家297軒、土蔵30棟押し倒れ、死8、傷79、怪我馬5。会津領で倒家309、死28、傷100余。猪苗代御城石垣2ヶ所崩る
延宝 5	1677	11	4	8.0	延宝房総沖地震	小名浜・中作・薄磯・四倉・江名・豊間などで家流倒約550軒
天和 3	1683	10	20	7.0±1/4	(日光)	福島県本宮で石崖崩る。関谷断層系の活動によるものと考えあり
宝永 7	1710	9	15	6.5±1/2	(磐城)	磐城(平)で城の櫓4ヶ所で壁・瓦落、石垣孕み・抜けなどあり、家中・城下・郷中潰9軒。城下土蔵35軒壁落ちひずむ。会津で舎屋破壊
享保 16	1731	10	7	6.5	(岩代)	桑折で家屋300余崩れ、橋84落ちる。梁川で壁崩れ、藤田町で家屋16~17間崩れる
寛政 5	1793	2	17	8.0~8.4	(陸前・陸中・磐城)	福島で家蔵潰各20。相馬、いわき等で津波
文政 4	1821	12	13	5.5~6.0	(岩代)	大沼郡大石組で強震。130軒壊れ、大小破300余、死若干。大石組の村々の住民強制的移住
昭和 13	1938	11	5	7.5	福島県東方沖地震	死者1、傷9、住家全潰4、半壊29、非住家全潰16、半潰42、その他小崖崩れ、道路の亀裂、鉄道の被害とところどころ
昭和 35	1960	5	23	9.5	チリ地震津波	津波が各地に押し寄せる。死者4、負傷2、床上浸水2、床下浸水59
昭和 39	1964	6	16	7.5	新潟地震	死傷12、住家全壊8、半壊6、一部損壊83、非住家被害86、道路被害15、崖崩れ17
昭和 53	1978	6	12	7.4	宮城県沖地震	死者1、負傷30、住家全壊6、半壊54、一部損壊797
平成 15	2003	5	26	7.1	(気仙地方)	住宅一部損壊132棟、港湾被害1ヶ所
平成 16	2004	10	23	6.8	新潟県中越地震	住家一部破損1棟
平成 17	2005	8	16	7.2	(宮城県沖)	負傷者5人、住家一部破損59棟
平成 20	2008	6	14	7.2	岩手宮城内陸地震	いわきで死者1名、福島で負傷者2人
平成 23	2011	3	11	9.0	東日本大震災 (東北地方太平洋沖地震)	死者・行方不明者4,164人、負傷者183人。住家全壊15,468棟、半壊83,309棟、一部破損141,057棟。公共建物被害1,010棟、原発事故発生で未曾有の被害
令和 3	2021	2	13	7.3	(福島県沖)	死者2人、負傷者100人。住家全壊137棟、半壊2,785棟、一部破損20,614棟、公共建物被害519棟、道路被害67ヶ所
令和 4	2022	3	16	7.4	(福島県沖)	死者1人、負傷者101人。住家全壊164棟、半壊3,926棟、一部破損30,249棟、公共建物被害350棟、道路被害38ヶ所

1)平成20年までは、宇佐美・石井・今村・武村・松浦：日本被害地震総覧 599-2012、東京大学出版会、2013年による

2)東日本大震災(東北地方太平洋沖地震)の被害数は、福島県災害対策本部の被害状況即報(第1788報)、2022年5月12日による

3)令和3年2月13日の地震は、福島県災害対策本部の被害状況即報(第55報)、2022年3月8日による

4)令和4年3月16日の地震は、福島県災害対策本部の被害状況即報(第48報)、2022年8月10日による



## 2 県内の3地方の地域特性

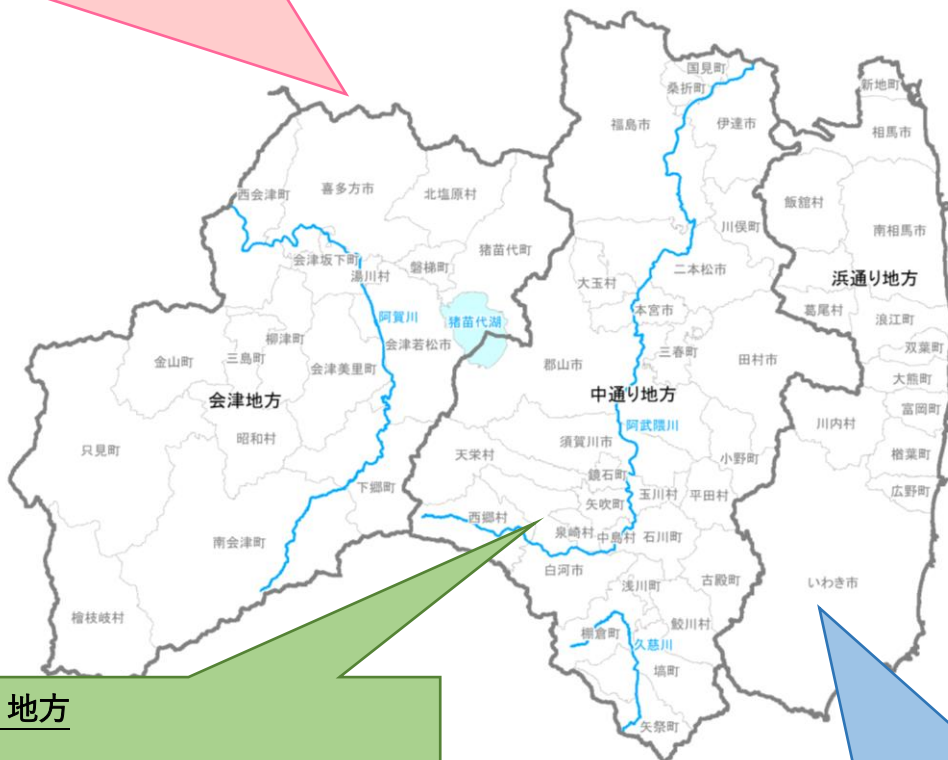
全国3位の広さをもつ福島県は地形特性等から3つの地方に区分され、気候や文化が異なります。

### ◇ 会津地方

**地形** 奥羽山脈と越後山脈の間に位置し、猪苗代湖の西側には地殻変動によって形成された会津盆地が広がる。南部の大部分は広葉樹林を主体とした森林。

**気候** 夏は暑く、昼夜の寒暖差が大きい地域もある。冬は全体的に気温が低く、日本有数の豪雪地帯。

**文化** 仏教文化や武家文化、豊かな食文化のある地域。漆器、陶芸等の伝統工芸、農業、林業などが盛ん。



### ◇ 中通り地方

**地形** 西に奥羽山脈、東に阿武隈高地。中心部を阿武隈川が流れ、南北に盆地が位置。福島盆地は地殻変動により形成された。

**気候** 盆地では夏は蒸し暑くなり、冬は風が強くなる。

**文化** 交通網が比較的整備されていて、都市と田園が共存する。

### ◇ 浜通り地方

**地形** 西は阿武隈高地、東は太平洋が位置。沿岸は、阿武隈高地からの河川と太平洋の波によって低地が形成されている。

**気候** 夏はそれほど暑くならず、冬は雪もあまり降らない。秋には雨が多くなる。

**文化** 豊かな観光資源があり、ロボット産業など新たな仕事が生まれている。

### 3 想定される主な地震

#### 3.1 被害想定を行った地震

福島県内には複数の断層帯がありますが、これらの活断層による地震が発生した場合の規模や地域への影響度合いから、2ケースの活断層による地震を想定しました。また、福島県沿岸においては津波の影響も考慮し、太平洋沖で発生する東北地方太平洋沖地震を想定しました。

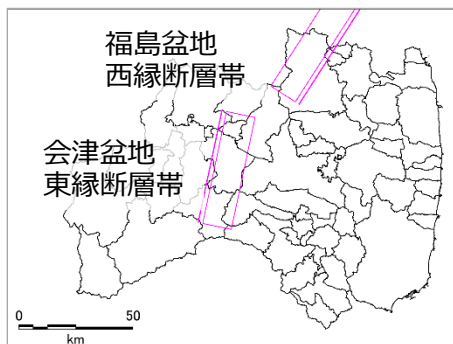
地震名	断層の長さ (km)	マグニチュード		参考モデル	被害が 大きい地方
		$M_j$	$M_w$		
福島盆地西縁断層帯を震源とする地震	57	7.8	7.1	地震調査研究推進本部	中通り北部
会津盆地東縁断層帯を震源とする地震	49	7.7	7.0	地震調査研究推進本部	会津
想定東北地方太平洋沖地震	約 450km	—	9.0	内閣府	浜通り、 中通り中南部

(注) マグニチュードについて

活断層の地震のマグニチュードは、断層の長さから気象庁マグニチュード ( $M_j$ ) を算出しています。モーメントマグニチュード ( $M_w$ ) は、その断層の長さを用いて震源 (波源) 断層モデルを作成して求めています。

想定東北地方太平洋沖地震のモーメントマグニチュード ( $M_w$ ) は、震源 (波源) 断層の規模を設定し、求めています。

マグニチュード ( $M_j$ ) は地震計で観測される波の振幅から計算されますが、規模の大きな地震になると岩盤のずれの規模を正確に表せません。これに対してモーメントマグニチュードは物理的な意味が明確で、大きな地震に対しても有効です。



▲内陸型地震の断層帯の位置

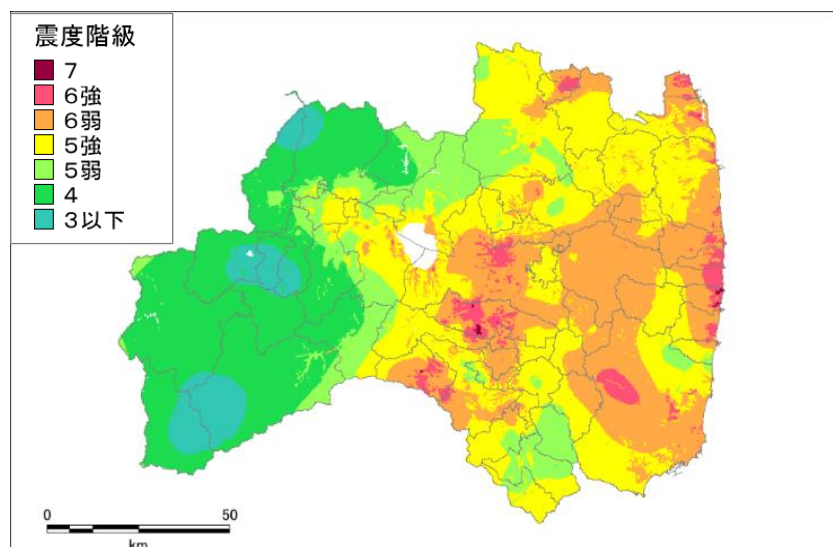


▲海溝型地震の位置

#### 3.2 浜通り地方で被害が大きく想定される地震の震度分布

##### ■想定東北地方太平洋沖地震

浜通り、中通りの広い範囲で震度6強以上、特に、浜通りの相馬市と富岡町、中通りの須賀川市と西郷村で、震度7となっています。



▲想定東北地方太平洋沖地震の震度分布

また、想定東北地方太平洋沖地震の津波の浸水深分布を予測しました。予測は、想定東北地方太平洋沖地震時に伴う大規模な津波災害の経験から、「災害には上限がない」ことを教訓に、震災当時よりも悪条件となる計算条件を設定して津波シミュレーションを行いました。

浸水深分布には東北地方太平洋沖地震時の津波到達範囲も示していますが、予測結果は全域でこれよりも広がっています。特に、いわき市、相馬市、南相馬市では浸水深分布が広がっています。このように、条件が変わると実被害よりも広く浸水する可能性があります。

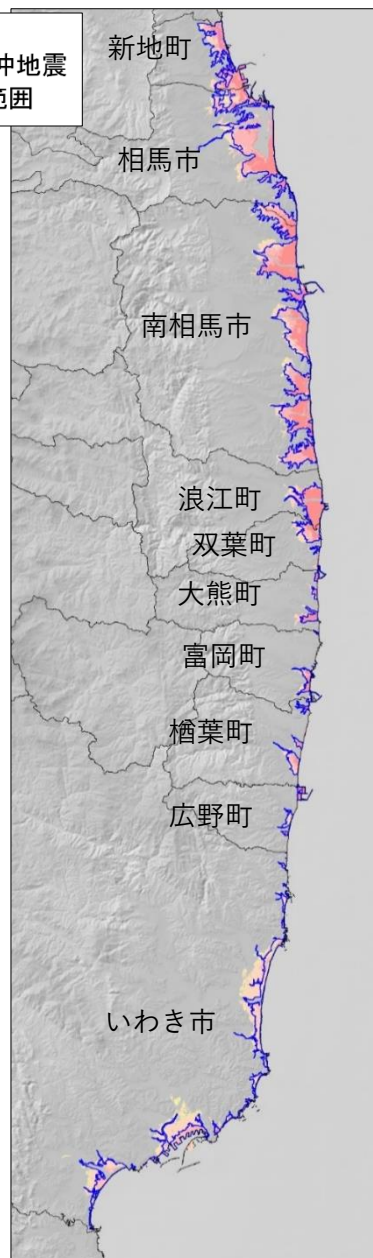
#### ▼津波浸水による影響人口

市町名	海岸から2km程度 内陸までの30cm 浸水時間(分)	津波浸水による影響人口(人)		
		浸水深 30cm未満	浸水深 30cm以上1m未満	浸水深 1m以上
新地町	50~80	40	90	720
相馬市	50~70	620	1,280	3,940
南相馬市	40~70	180	450	2,180
浪江町	30~60	0	0	0
双葉町	30~60	0	0	0
大熊町	30~60	0	0	0
富岡町	30~50	0	0	0
楢葉町	30~60	*	10	10
広野町	30~30	20	50	70
いわき市	30~60	5,310	13,320	25,350
合計	-	6,170	15,200	32,270

- 1) 浸水深30cm以上1m未満は死者が出はじめ、浸水深1m以上は全員死亡を表す。そこにいる方々が避難行動を起こさない場合死に至ることを表しており、一刻も早い避難行動を起こす必要がある人口である。
- 2) 1桁目を四捨五入している。合計は合わないことがある。
- 3) \* は、僅かであることを示す
- 4) 人口データは、平成27年国勢調査結果による

津波浸水想定区域の詳細はこちらを参照

福島県 津波浸水想定



▲想定東北地方太平洋沖地震で想定される浸水深分布

## 気象庁震度階級関連解説表

気象庁では、ある震度の揺れがあった場合、その場所でのどのような現象や被害が発生するかを示す「気象庁震度階級関連解説表」を作成しています。

各震度に対応して発生する現象や被害の状況をできるだけわかりやすく表現するとともに、地震発生時にとるべき行動も記載しています。

気象庁震度階級関連解説表



**7**

耐震性が高い

耐震性が低い

**【震度7】**

- 耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものがさらに多くなる。
- 耐震性の高い木造建物でも、まれに傾くことがある。
- 耐震性の低い鉄筋コンクリート造の建物では、倒れるものが多くなる。

▲震度と揺れ等の状況(概要)

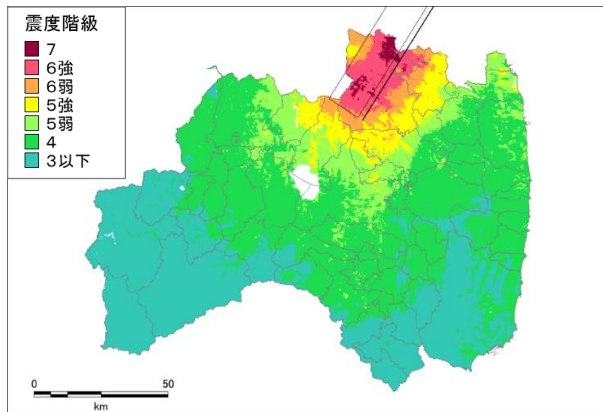
出典：「気象庁ウェブサイト」(https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/shindo/jma-shindo-kaisetsu-gaiyo.pdf より引用)



### 3.3 その他の地方で被害が大きく想定される地震の震度分布

#### ■福島盆地西縁断層帯の地震

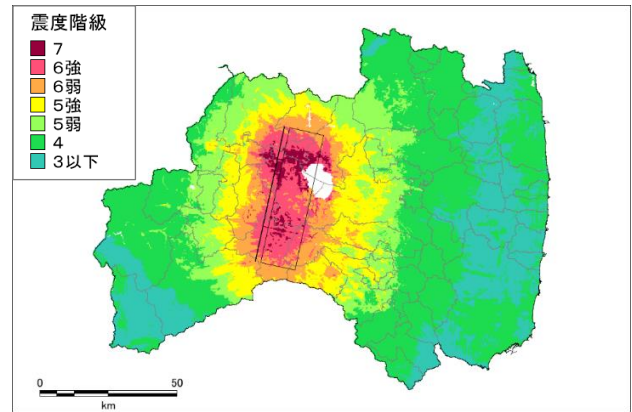
中通りの北部で震度6強以上、特に、福島市、伊達市、桑折町、国見町では震度7となっています。



▲福島盆地西縁断層帯の地震の震度分布

#### ■会津盆地東縁断層帯の地震

会津の東部で震度6強以上、特に会津若松市、郡山市、喜多方市、天栄村、下郷町、磐梯町、猪苗代町、会津坂下町、湯川村、会津美里町では震度7となっています。



▲会津盆地東縁断層帯の地震の震度分布



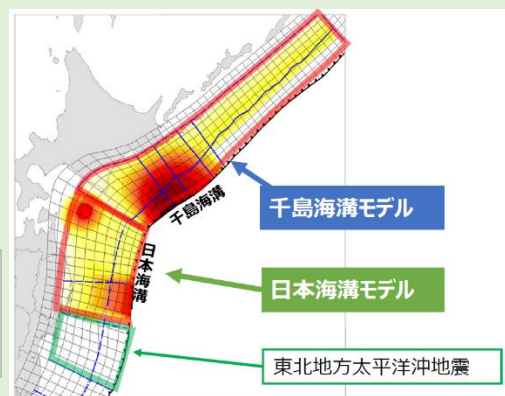
#### 福島県に被害をもたらすと想定されるもうひとつの海溝型地震

国は令和3年12月、北海道から岩手県にかけての沖合にある「日本海溝」と「千島海溝」で巨大な地震と津波が発生した場合の被害の想定を公表しました。最大クラスの地震は、発生頻度は極めて低いものの、仮に発生すれば、広域にわたり甚大な被害が発生することから、被害の様相や被害量を認識・共有し、効果的な対策を検討するための資料として公表されました。

福島県では、日本海溝地震と千島海溝地震のどちらの地震が発生した場合においても、津波が襲来すること（日本海溝地震では最大20m程度）が想定されています。

▼被害が最大となるケースにおける被害想定推計値（福島県）

推計項目	日本海溝地震	千島海溝地震
死者数	約 1,200 人	約 300 人
全壊棟数	約 800 棟	約 200 棟



▲検討領域

出典：「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 内閣府（防災担当）」  
[https://www.bousai.go.jp/jishin/nihonkaiko\\_chishima/WG/pdf/220322/shiryo02.pdf](https://www.bousai.go.jp/jishin/nihonkaiko_chishima/WG/pdf/220322/shiryo02.pdf) より引用

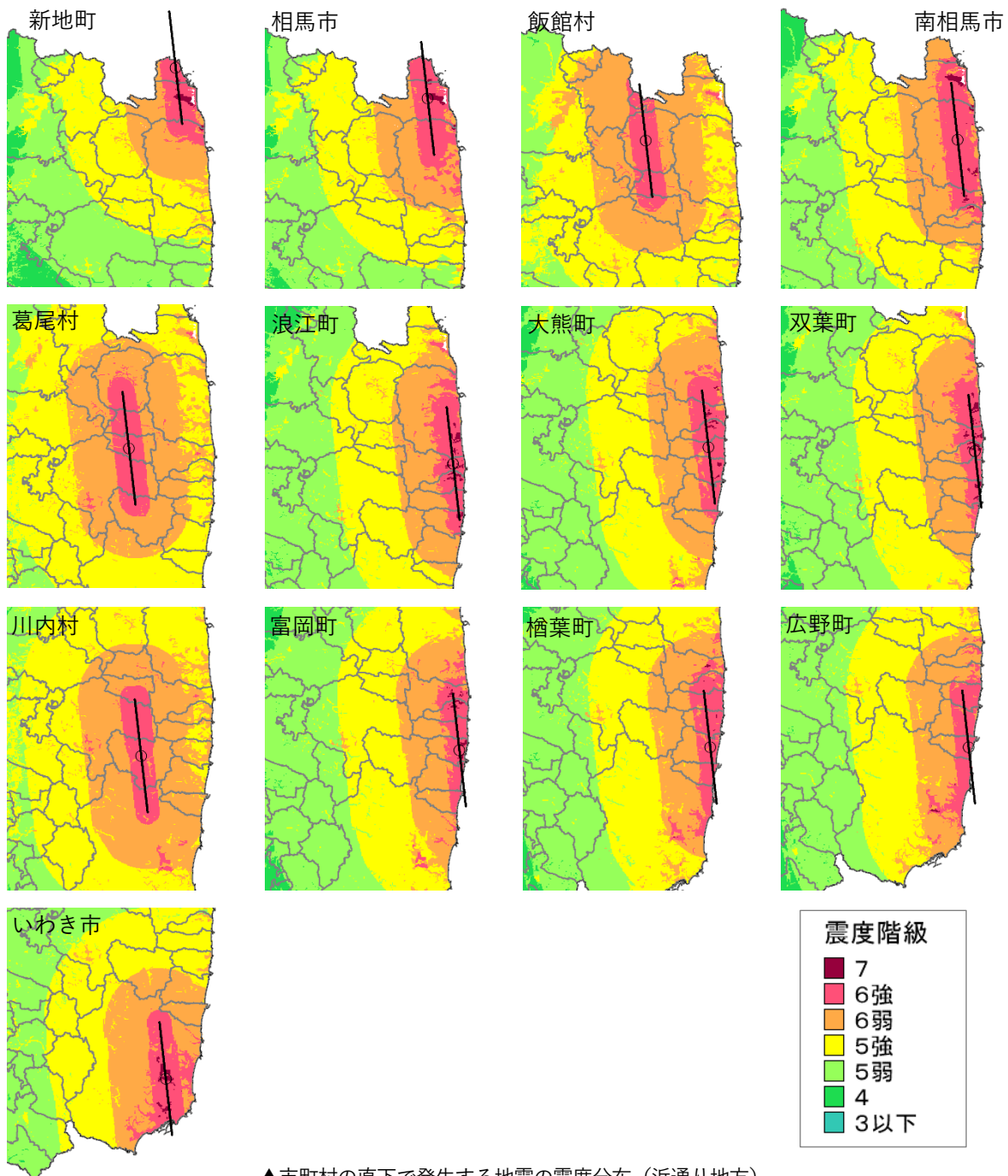
日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震対策検討ワーキンググループ





### 3.4 もし市町村直下で阪神・淡路大震災相当の地震が発生したら


日本周辺では複数のプレート運動によって複雑に力がかかり、地震が多く発生します。陸域の浅いところで発生する地震は規模が小さい地震が多いですが、人間の居住地域で発生すると大きな被害を伴います。陸域の浅い地震の中には地表に断層が現れる地震のほかに、断層が不明瞭な地震もあります。地表に現れない地震のマグニチュードは最大で $M_w$ 6.8程度とされており、これは阪神・淡路大震災の $M_w$ 6.9に匹敵します。もしも、このような地震が自分の住んでいる役所や役場の直下で発生した場合の震度分布を予測しました。震度が6弱を超えるところでは大きな被害が発生する可能性があります。地震は、いつどこで起こるか分かりません。日頃の備えを進めていきましょう。



▲市町村の直下で発生する地震の震度分布（浜通り地方）

## 4 地震がもたらす被害 被害を減らすためにできること

被害想定では、“被害の量”という形で、市町村単位、あるいは全県の被害を数字で示しています。“被害の量”は、あなた自身や家族のこれからの取組、地域の活動によって減らすことが可能です。家が経年劣化していくのを放置したり、地盤の弱い地域や崩れる恐れのある斜面沿いに何の対策もしないで家を建てたりした場合は、想定より被害が増える恐れもあります。

また、被害の内容は、量でお示しすることはできないものもあるため、「Point! 」といったコラムなどでもご紹介します。

被害想定は結果を皆さんに知ってもらうことが最終的な目的ではありません。被害想定を確認して地震を「正しく恐れる」ことが重要であり、一人ひとりが日頃から地震に備えていただき、自分や大切な家族の命を守っていただきたいのです。

被害想定とあなたの生命や生活がどうかかわっているかを知り、身の回りや暮らしぶりを振り返ってください。自分の命を守るために、あなたの大切な人を災害から守り、生き延びるために、どう行動すればよいのか、どんな対策ができるか考えてみてください。

### 想定条件

浜通りで被害が大きくなる「想定東北地方太平洋沖地震」が発生した場合の、下記の3ケースの被害想定の結果を掲載しています。次に発生する地震を示したものではありません。

#### ▼被害想定を行ったケース

ケース	特徴
① 冬の18時	住宅や飲食店等で火気を多く使用しています。 オフィス、繁華街周辺、ターミナル駅に多くの人があります
② 冬の5時	多くの人が自宅で就寝中です 山間部では積雪している場合があります
③ 夏の12時	オフィスや繁華街等に多くの人があります 沿岸部には海水浴客や釣り客がいます

### 計算方法

阪神・淡路大震災や、東日本大震災などの被害量をもとに、国や学識経験者が考案した計算式を用いて推計しています。

詳細な条件や計算方法等を知りたい方はこちらを参照

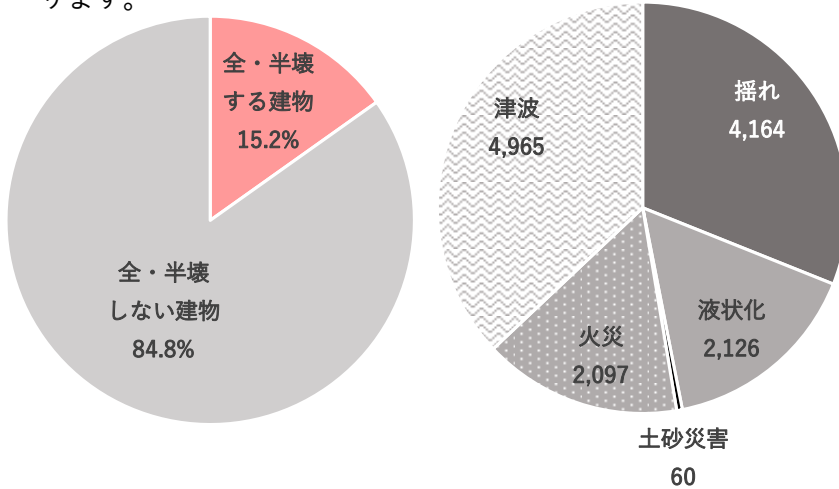
福島県 地震被害想定結果





## 4.1 建物が受ける被害

地震が発生すると、揺れや土砂災害、火災など様々な要因によって建物は被害を受けるおそれがあります。



▲想定東北地方太平洋沖地震による浜通り地方の建物被害の割合

▲想定東北地方太平洋沖地震による浜通り地方の原因別の全壊棟数

※被害の最も大きい時間帯（冬18時の想定）で集計



▲地震で倒壊した家屋（南相馬市）



▲地震で倒壊した建物（須賀川市）



知っておこう！過去の地震の教訓

耐震化の効果があった 東日本大震災（平成23年3月11日）

東日本大震災で地震により被災した建物の建築年度を調べると、旧耐震基準で設計された建物に被害が多く、適切な耐震補強・改修が施された建物の多くは被害を受けませんでした。耐震補強や耐震改修の有効性が確認されました。

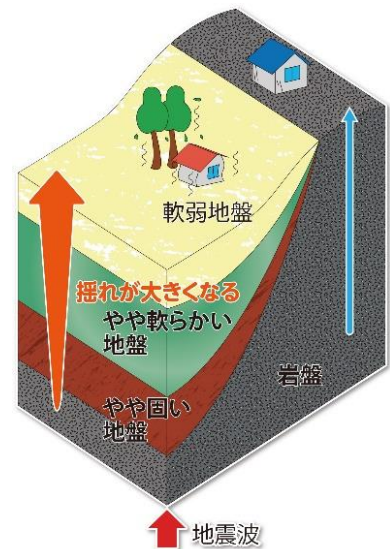


▲土砂崩れによる建物被害（白河市）

### ● 地盤に影響される揺れやすさ

地盤は地震時の揺れ方を大きく左右します。山地、火山、山麓地、台地などでは地震時に揺れにくく、埋立地、旧河道などでは揺れやすいと言われています。そのため、隣接した場所でも震度が1階級程度違うことはよくあります。

福島県は、南北に延びる山地の間に低地や盆地が形成され、河岸に近い河口周辺には海岸低地や谷底低地が広がっています。そのような場所では、軟らかい粘土や砂が厚く堆積しており、地震の揺れが増幅されやすい傾向にあります。人口や産業が低地や盆地に集中していることから、注意が必要です。



▲地盤による揺れやすさの違い

出典：地震調査研究推進本部（<https://www.jishin.go.jp> より引用）（2022年3月24日に利用）

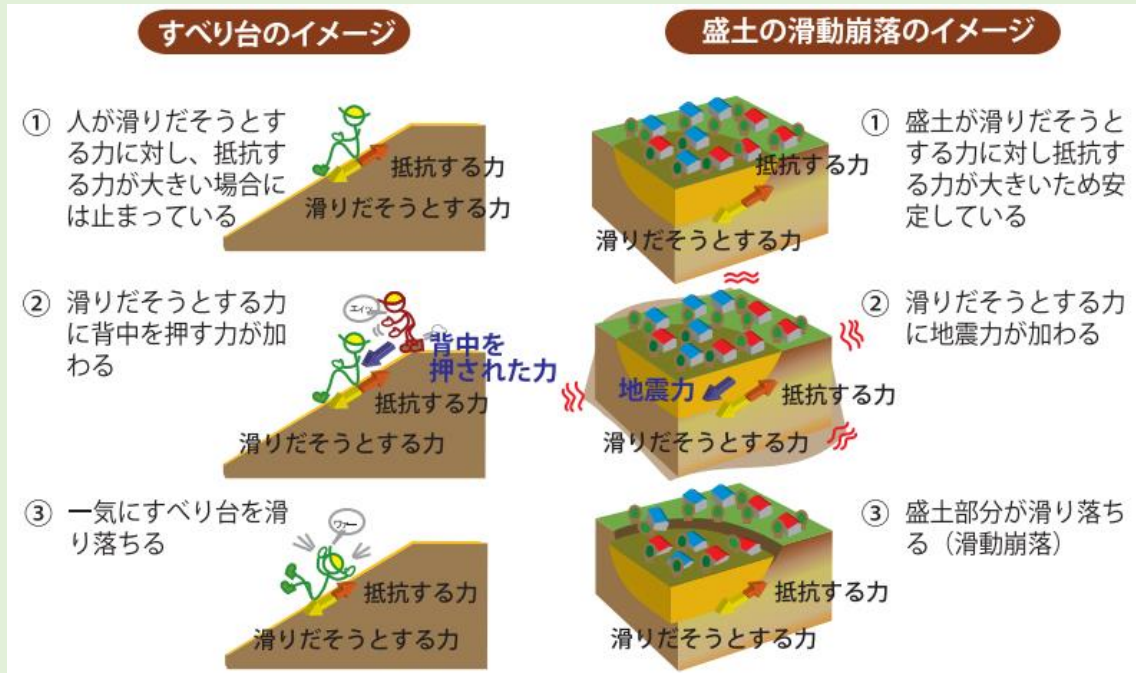


## ひとまとまりの宅地が滑ったり崩れたりする「滑動崩落」の危険性

「滑動崩落」とは、谷間や山の斜面などにおいて盛土造成されたひとまとまりの宅地が、地震による大きな揺れによって滑ったり崩れたりする現象のことです。

「滑動崩落」が発生すると、その宅地だけでなく、周辺に対しても甚大な被害を及ぼす場合があります。また、家屋が頑丈でも居住できなくなる場合もあります。

宅地における災害を防ぐためには、日頃から自らの宅地や周辺の擁壁などに目を配り、点検しておくことが大切です。国土交通省のウェブサイトでは宅地のチェックポイントを紹介しています。



▲滑動崩落のイメージ

出典：「わが家の宅地安全マニュアル 滑動崩落編」（平成22年2月 国土交通省 都市・地域整備局）  
(<https://www.mlit.go.jp/toshi/content/001469230.pdf> より引用)

## 自宅の災害対策

### ● 建物の耐震化

宮城県沖地震後の1981年（昭和56年）に「新耐震基準」が制定されました。

#### ▼旧耐震基準と新耐震基準の耐震性能基準の違い

地震の規模	旧耐震基準（1981年5月まで*）	新耐震基準（1981年6月以降*）
中規模の地震動 （震度5強程度）	倒壊・崩壊しない	ほとんど損傷しない （軽微なひび割れに留める）
大規模の地震動 （震度6強～7程度）	規定なし	倒壊・崩壊しない

\*建築確認を受けた日付



阪神淡路大震災後の 2000 年（平成 12 年）6 月からは、大きく分けて 3 つの耐震性の基準が上げられました。建物の耐震診断や耐震改修工事を行う場合、補助制度を設けている市町村もあります。

▼2000 年\*の建築基準法で見直された耐震性の基準

- ① 不同沈下を防ぐため地盤に応じた基礎の設計
- ② 柱・梁・筋交いの接合部に金具の取り付け
- ③ 耐力壁の配置に偏りをなくす

※建築確認を受けた日付

揺れによる倒壊を防ぐことは、自分や家族の命を守るだけでなく、倒壊した建物が道路をふさいで消火活動や救急活動が妨げられる可能性も減り、周囲の人々の命を守ることにもつながります。

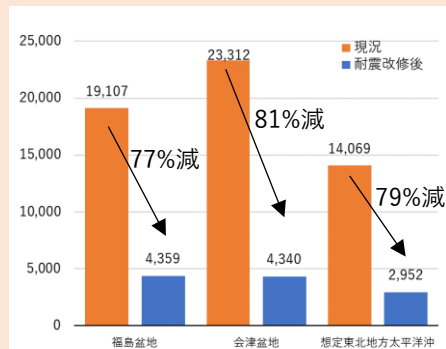
自宅の耐震化について調べたい方はこちらを検索

福島県耐震化・リフォーム等推進協議会



耐震化による建物被害の減少

福島県内の旧耐震基準（1980 年以前）の建物が、耐震改修などにより新耐震基準相当になった場合、全壊となる建物は約 80% 減ることが想定されます。



▲1981 年以降相当の建物に改修された場合の全壊棟数の変化

※被害の大きい冬の想定で集計

● ブロック塀の補強

細い通路でブロック塀が倒壊すると、通行していた人が巻き込まれる危険があり、緊急車両も通行できなくなります。よく通る道にブロック塀があり、ひびが入っている、傾いているなど心配な場合は、う回路などを確認しておきましょう。

また、ブロック塀には基準があり、基準を満たしていない場合は補強や撤去するなどの対策が必要です。



▲ブロック塀の倒壊

出典：「地震調査研究推進本部ウェブサイト（東北大学提供）」  
 (https://www.jishin.go.jp より引用) (2022 年 3 月 24 日に利用)

国土交通省 ブロック塀等の安全対策



知っておこう！過去の地震の教訓

ブロック塀の危険性が再認識された  
 大阪府北部地震（2018 年 6 月）

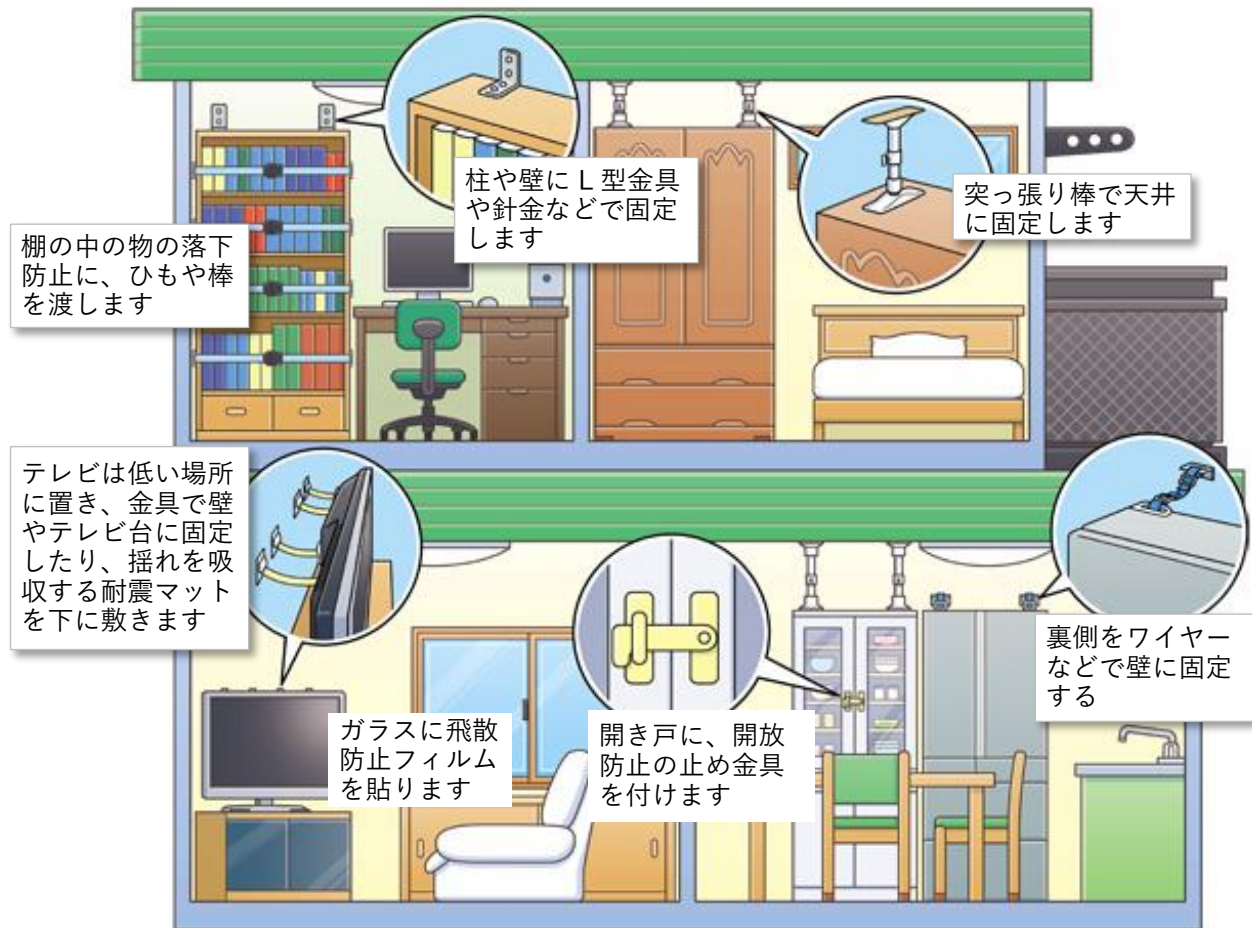
昭和 53 年に発生した宮城県沖地震ではブロック塀等の倒壊で 18 人が亡くなりました。これをきっかけにブロック塀等の安全基準が強化されました。

大阪府北部地震では、小学校のプール沿いのブロック塀が倒れ、登校途中の小学生が下敷きになって亡くなりました。これにより全国の小中学校のブロック塀の緊急点検が行われました。

## ● 家具等の固定、ガラスの飛散防止

固定されていない家具や家電は、大きな揺れが発生すると転倒する危険があります。負傷したり下敷きになって動けなくなったりするほか、避難路を塞ぐことにもつながります。窓ガラスなどが割れて散乱すると、避難の際に負傷する恐れもあります。

厚底のスリッパや軍手などを用意してガラスの飛散に備えましょう。また、緊急地震速報発表時に退避して身を守る安全スペースを設けましょう。



▲屋内の地震対策

出典：政府広報オンライン資料に追記 (<https://www.gov-online.go.jp/useful/article/201108/6.html#section002> より引用)

## ● 地震火災への備え

地震の揺れで、電気ストーブや照明器具などが可燃物と接触して火災が発生する恐れがあります。

停電になると、その場では火災にはなりません。器具が転倒したり可燃物が触れたりした状態で停電が復旧した場合、自動的に電気が通じて、火災が発生することがあります（通電火災）。

事前の対策や、地震後の行動を確認しておきましょう。避難などで家を離れるときは、ブレーカーを切りましょう。



## 知っておこう！過去の地震の教訓

電気関係の出火が多かった  
東日本大震災（平成 23 年 3 月 11 日）

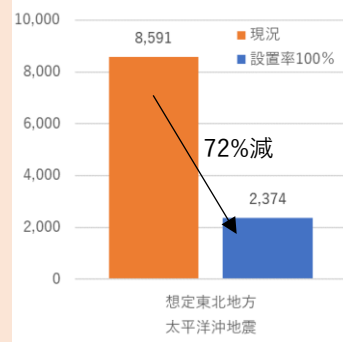
東日本大震災の火災は半分が電気関係の出火が原因でした。感震ブレーカーを設置するなどの事前の対策をしておくほか、地震が起きたときにどんな行動を取ればよいのか知っておきましょう。

揺れを感知すると自動でブレーカーを切る機能を持つ「感震ブレーカー」はご自宅のブレーカーに後付けできるものもあります。お近くのホームセンターや電気屋さんにご相談ください。



## 電気火災の防止による建物被害の減少

感震ブレーカーの設置により、電気火災の発生を防止した場合、火災の出火数が減り、焼失を約 7 割減少させることができます。

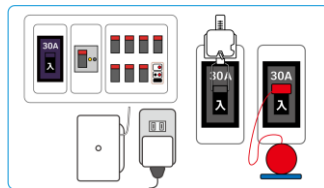


▲現況及び感震ブレーカー設置率 100%時の揺れによる焼失棟数の比較（県全体）

※被害の最も大きい時間帯（冬 18 時の想定）で集計

## 事前の対策

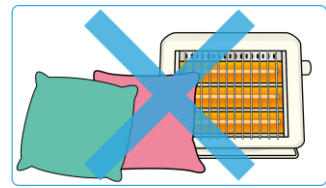
感震ブレーカーを設置



住宅用消火器等を設置し使用方法について確認



暖房機器周辺を整理整頓、可燃物を近くに置かない

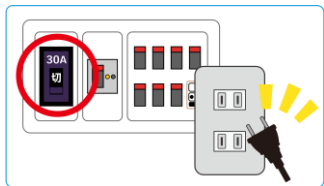


住宅用火災警報器を設置

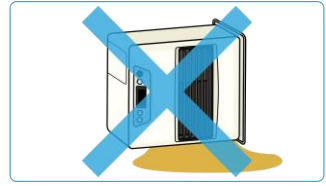


## 地震直後の行動

停電中は、電源プラグをコンセントから抜き、避難するときはブレーカーを落とす

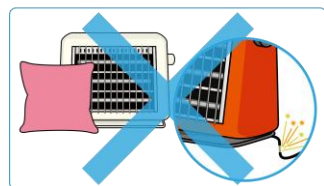


石油ストーブや石油ファンヒーターからの油漏れの有無を確認

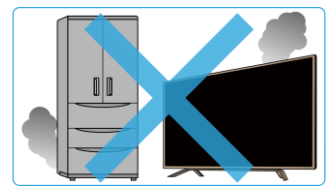


## 地震発生からしばらくして（電気やガスの復旧、避難からもどったら）

機器、器具の使用を再開するときは、破損がないこと、近くに燃えやすいものがないことを確認



再通电後は、しばらく電気器具に異常がないか注意を払う（煙、におい）



### ▲地震火災を防ぐポイント

出典：「地震火災 ～あなたの命を守るために出来る事～ チェックポイントリーフレット」（総務省消防庁）  
(<https://www.fdma.go.jp/mission/prevention/suisin/post-2.html> より引用)



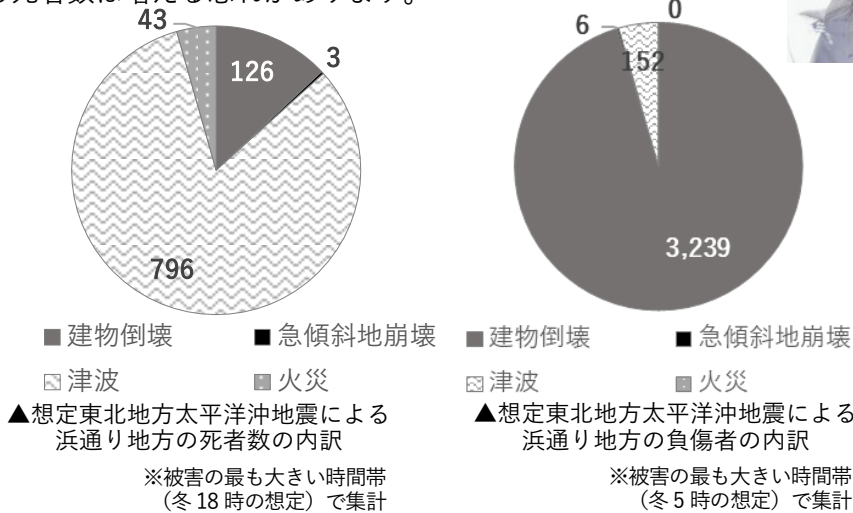
## 4.2 人が受ける被害

地震が発生すると、その場所で生活している方やその場所を訪れている方の身に危険が及びます。

避難しない人や津波が来るまで波を見ている人が増えると、津波による死者数は増える恐れがあります。



▲患者の搬送の様子

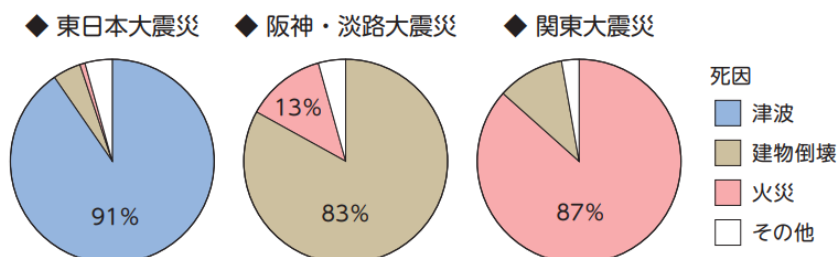


## 地震が起きた時に自分の身を守る

### ● 地震によってどのような被害がおこるかを想像する

地震が海底の深い溝で起こるのか、木造住宅が多い地域の直下で起こるのかなど、住んでいる地域や地震の発生場所によって被害の発生状況が変わります。自分や家族がどのような被害に巻き込まれる恐れがあるかを知り、それぞれに対する対策・行動を理解しましょう。

地震		東日本大震災	阪神・淡路大震災	関東大震災
地震の概要	発生日時	2011年3月11日 14時46分	1995年1月17日 5時46分	1923年9月1日 11時58分
	マグニチュード	9.0	7.3	7.9
	地震の種類	海溝型地震	内陸型地震	海溝型地震
	震源と深さ	三陸沖 24km	淡路市 16km	相模湾北西部
	津波	あり	なし	あり
	液状化の被害	あり	あり	あり
人の被害	死者・行方不明者	22,312人	6,437人	105,385人
建物被害	全壊	122,006棟	104,906棟	372,659棟
	半壊	283,160棟	144,274棟	(一部損壊を含む)



※東日本大震災と阪神・淡路大震災の死者・行方不明者は震災関連死を含む



## ● 揺れが起こった時の行動

### ■ 屋内（家や学校、商業施設、ビルなどの建物の中）にいる時

#### 室内

- ・丈夫な机やテーブルなどの下で、頭を保護して、揺れが収まるのを待つ。
- ・窓ガラスや照明は割れることがあるので、できるだけ離れる。
- ・無理してコンロなどの火を消しに行かない。揺れが収まったら落ち着いて火を消す。
- ・食器棚や冷蔵庫等が倒れるほか、中身が飛び出すこともあるので注意する。



#### 室外

- ・廊下、運動場、体育館などでは、中央部に集まってしゃがむ。
- ・商業施設やビルなどではエレベーターホールや商品の少ない場所、柱付近に身を寄せる。
- ・エレベーターに乗っているときは、最寄りの階で停止させ、速やかに降りる。

#### 屋外への避難

- ・あわてて出口や階段などに殺到しない。学校にいるときは教職員、商業施設やビルなどは施設の誘導係員の指示に従って避難する。

### ■ 屋外（住宅地やオフィス街・繁華街、山やがけ付近）を歩いている時

- ・右に示すような危険な場所から離れる。



ブロック塀や石塀、電柱や自動販売機等



建物の近く

屋根瓦や室外機、窓ガラス、看板、外壁の落下に注意



落石やがけ崩れが発生しそうな場所

### ■ 乗り物に乗っている時

#### 電車やバス

- ・急停車に備え、ケガをしないように姿勢を低くしたり、手すりやつり革をしっかりと握る。
- ・停車後は、乗務員の指示に従う。



#### 自転車

- ・自転車から降りて、車道の左側に停車する車をよける。

#### 自動車（同乗含む）

- ・あわててスピードを落とさず、ハザードランプを点灯させながら徐行し、道路左側に停車。
- ・揺れが収まるまで車内で待つ。
- ・揺れが収まったら、ドアをロックせずキーをつけたまま車外に出て、安全な場所へ避難する。



▲本棚の転倒（盲学校）

建物に特別な被害がなくても逃げ遅れや怪我が発生した  
阪神・淡路大震災（兵庫県南部地震 1995年1月）

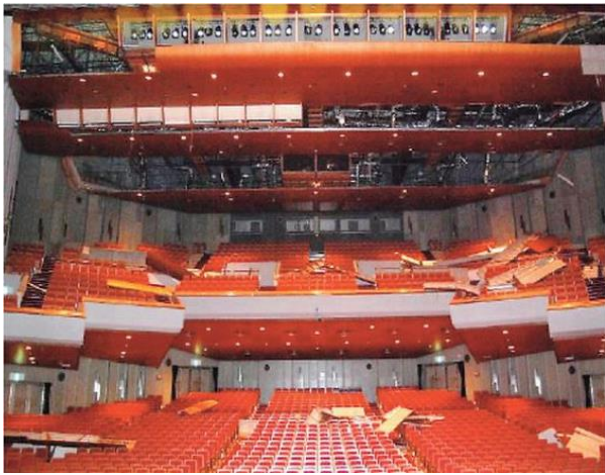
震度7の地域では、住宅の全半壊をまぬがれたにもかかわらず、全体の約6割の部屋で家具が転倒し、部屋全体に散乱しました。また、食器棚などは扉が開いて中の食器類が散乱し、冷蔵庫やピアノは移動してしまいテレビや電子レンジが飛ぶといった、日常では考えられない現象が確認されています。

## ● 災害発生場所やタイミングで変わる被害の内容

人が受ける被害は、地震発生のタイミングや場所で大きく変わります。

阪神淡路大震災（直下型）は早朝に発生したため、就寝中の人が多く、倒壊した建物や転倒した家具の下敷きになって亡くなったり負傷したりした方が多く発生しました。東日本大震災（海溝型）は日中に発生し、津波により甚大な被害をもたらしましたが、この地震がもし深夜に発生していたら津波による犠牲者はもっと多かったかもしれません。

どの時間帯にどんな場所で被災したら、どのような事態になるか想像してみてください。多くの人が集まっているホールの天井が落下してきたら…。大きなガラス壁面が突然割れて飛んで来たら…。いざという時にどのような行動をとったらよいかを日頃から考えてみましょう。



▲東日本大震災時に大ホール・客席天井の4割が落下した県文化センター



▲東日本大震災時にプレゼンテーションルーム、特別会議室のガラス壁面が崩落したビッグパレットふくしま



- 知っておこう！過去の地震の教訓

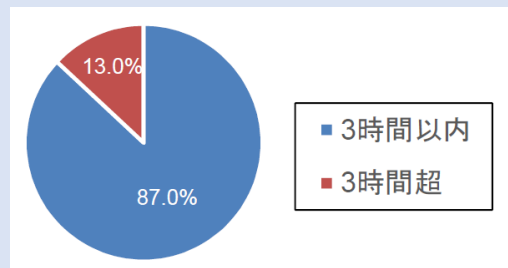
エレベーターの運転休止や閉じ込めが注目された大阪府北部地震（2018年6月）

通勤通学時間と重なったことから、エレベーターの運転休止が、近畿地方を中心とした11府県にわたる範囲において、約63,000台発生しました。

この中で、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県では、346台の閉じ込めが発生しました。救出の時間をみると、約1割で3時間超を要しています。

時間を要した原因は、公共交通機関の停止や交通渋滞による現場到着遅れ、一般電話回線の輻輳による保守員への情報伝達遅れであることがわかっています。

救出訓練の必要性やエレベーター用防災キャビネットの設置の必要性などが認識されました。

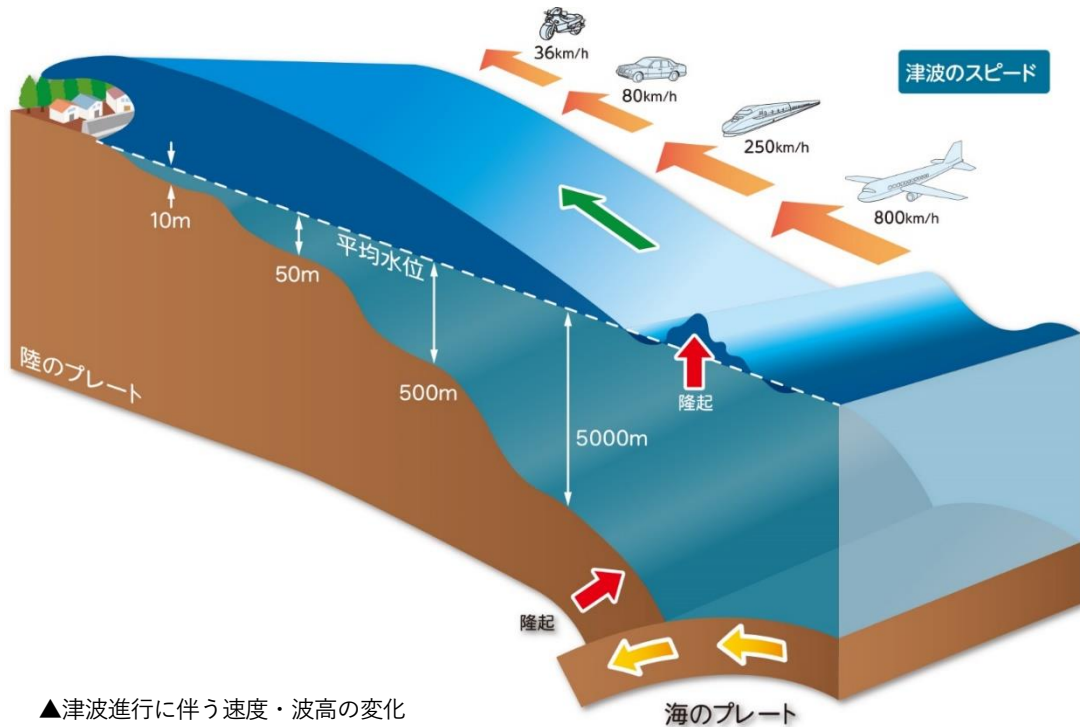


▲閉じ込め救出までに要した時間

出典：エレベーターの地震対策の取組みについて（報告）（国土交通省住宅局建築指導課 令和2年7月14日）

## ● 浜通り地方で気を付けてほしい津波災害

プレート境界で発生する地震において、陸のプレートの先端がはね上がることで、真上の海水が盛り上がり上がり、沈んだりします。この海水の動きが津波になります。津波は海底から海面までの海水が一斉に動き、沿岸に大量の水が押し寄せることから、大きな被害をおよぼします。



▲津波進行に伴う速度・波高の変化

出典：「地震調査研究推進本部」(https://www.jishin.go.jp より引用)  
(2022年3月24日に利用)

津波の高さは海岸付近の地形によって大きく変化します。岬の先端やV字型の湾の奥などの特殊な地形の場所では、波が集中して高くなるので、特に注意が必要です。

津波は繰り返しおそってきます。到達する津波の高さは、第1波ではなく、第2波以降の波が最大となる場合があります。津波警報が解除されて、安全が確認されるまで、警戒が必要です。



▲海岸付近の地形による津波の高さのイメージ

出典：「地震調査研究推進本部」(https://www.jishin.go.jp より引用) (2022年3月24日に利用)



知っておこう！過去の地震の教訓

「日本海側に津波は来ない」という俗説で被害が拡大 日本海中部地震 (1983年5月)

104人の方が亡くなり、その内100人は津波による被災でした。沿岸部で地震が発生した時には、津波の来襲に備えて、早期に避難することが大切であると改めて認識されました。



東日本大震災では、津波火災も起こりました。津波火災は、地震による断水の発生や、余震や津波情報などで消火活動が一時中断する可能性もあり、大規模な延焼につながる危険性があります。



▲津波の襲来後に発生した火災（相馬市）



▲津波の襲来後に発生した火災（いわき市）

**Point!** 津波は早期避難がカギ

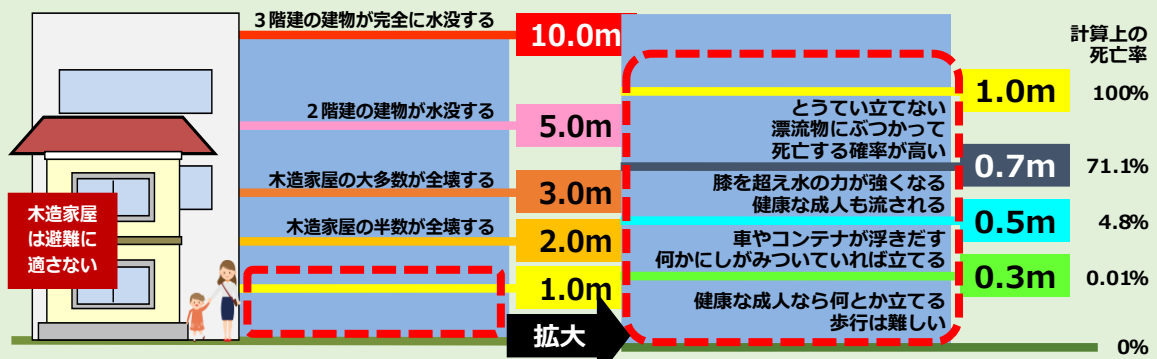
津波は、陸に近づくと速度は遅くなりますが、オリンピックの短距離選手なみの速さで陸上に押し寄せます。押し寄せる津波の威力はとて強く、30 cmの高さで大人が流されることもあります。また、50 cmだと自力で立っていることができません。東日本大震災では、東北地方の太平洋沿岸を中心に南北 530 km にわたって、10m を超える高さの津波が襲った跡が残っています。

津波の到達時間は、早ければ数分以内になることもあります。少しでも早く高いところへ避難しましょう。

■津波警報・注意報の分類ととるべき行動

種類	予想される津波の高さ		とるべき行動
	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 < 予想高さ)	巨大	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。 津波は繰り返し襲ってくるので、大津波・津波警報が解除されるまで安全な場所から離れない。
	10m (5m < 予想高さ ≤ 10m)		
	5m (3m < 予想高さ ≤ 5m)		
津波 警報	3m (1m < 予想高さ ≤ 3m)	高い	
津波 注意報	1m (0.2m ≤ 予想高さ ≤ 1m)	(表記しない)	海の中にいる人は、ただちに海から上がって、海岸から離れる。 津波注意報が解除されるまで海に入ったり海岸に近づいたりしない。

気象庁の資料をもとに作成



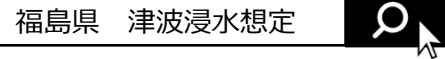
▲津波の浸水深のめやす

茨城県：地震から自分や大切な人のいのち、くらしを守るために、平成 30 年 12 月



県は津波浸水想定結果を、市町村は津波ハザードマップなどを公表しています。

あなたの住んでいる地域や学校、職場が浸水エリアに含まれているか確認してください。浸水エリアに含まれている場合は、いざという時に避難する高台や津波避難ビルなどを平時から確認しておきましょう。



### 津波防災のために 津波の心得

強い揺れや、弱くても長い揺れを感じたり、  
地震を感じなくても、「大津波警報」「津波警報」を見聞きしたら・・・

大地震はいつ来るか分かりません。その時どうすればいいか、日頃から考えておきましょう。

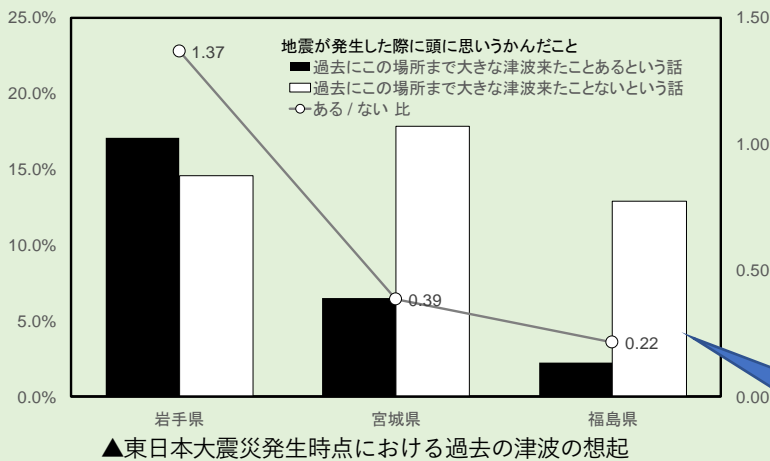
津波はすごいスピードで迫ってきます。津波が来たら何も持たず、各自が全力で逃げてください。

**2つのお約束**

- ・ 家族と逃げる場所を決めておく
- ・ 自らの命を守ることに全力を尽くす

出典：内閣府 津波防災特設サイト (<https://tsunamibousai.jp/>より引用)

## Point! “てんでんこ”の教え



死者・行方不明者が2万2千人以上にのぼった東日本大震災では、その多くが津波による被害でした。想定を超える津波により、自分の住む地域にまで津波が来るとは思っていなかった人も多く被害を受けました。

福島県では、東日本大震災が起こった時に、過去に大きな津波が来たことはないと考えた方が多かったです。

出典：佐藤翔輔，新家杏奈，川島秀一，今村文彦（2018）：東日本大震災の発生前における津波伝承に対する認識の地域間比較・評価，土木学会論文集B2（海岸工学），Vol.74, No. 2, I\_505-I\_510

三陸地方には、古くから“てんでんこ”という言葉が伝わっています。この言葉は、緊急時における津波避難の鉄則として、自分の命は自分で守ることを表現したのですが、各自てんでばらばらに避難を開始した人びとが周辺の多くの人びとによって認知・目撃されると、避難を開始するきっかけとなります。

自分が率先して避難することが、周りの人々を守ることにつながるのです。

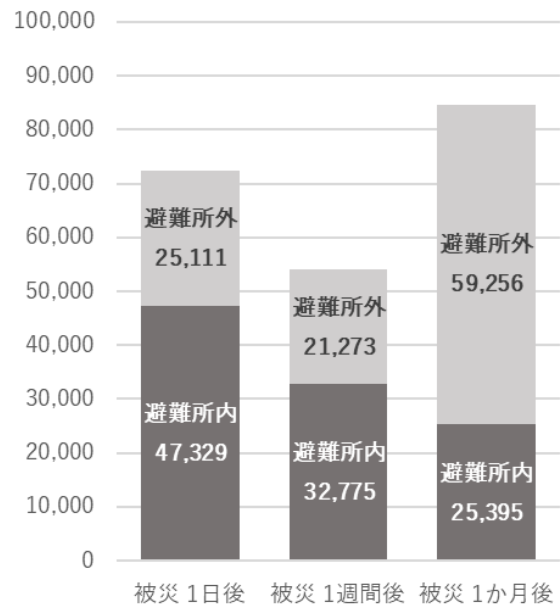


## 4.3 避難生活

地震や津波から命が助かった場合でも、自宅が被災したり水道や電気が使用できなくなったりすると避難生活を余儀なくされることがあり、避難生活が長期化する可能性があります。

想定東北地方太平洋沖地震が発生した場合、浜通り地方の避難者数は、被災1日後に避難所内で7万2千人以上発生することが想定されます。

時間が経過するにつれて、避難所内の避難者数は減りますが、避難所外の避難者が増加し、被災1か月後には避難所内、避難所外をあわせて8万4千人以上の方が避難することが考えられます。



▲想定東北地方太平洋沖地震発生時の  
浜通り地方の時間経過別の避難者数  
※被害の最も大きい時間帯（冬18時の想定）で集計

### 避難生活への備え

#### ● 避難所での避難生活

避難所では性別や年齢、性格、家族構成、持病、国籍などが違う人たちが生活しますが、避難所生活が長期化すると様々な問題が生じます。生活ルールを守り、手伝いが必要な方をサポートするなど、できる範囲で役割分担をして、助け合いながら避難所運営に参加しましょう。

#### 【プライバシー、安全面】

一人ひとりのスペースが限られており、完全なプライベート空間の確保が難しいのが実情です。

あらかじめ安全面や衛生面に配慮した避難所の区画・動線を考えること、避難所運営組織に女性や多様な主体が参加すること、特に被害に遭いやすい子供、高齢者、女性から危険箇所・必要な対応について意見を聞くなどの配慮を行うことが、避難所の治安や防犯対策などにつながります。



倉敷市提供



大船渡市提供

▲平成30年7月豪雨倉敷市写真

▲平成23年東日本大震災大船渡市写真

## 【環境、衛生面】

避難所は全ての避難者が快適に過ごせるわけではありません。感染症が発生すれば一気に広がるおそれもあります。

風邪などの感染症を予防するため、手洗い・うがいをしましょう。換気、マスク、十分な睡眠も有効です。熱中症予防のためには、水分補給や衣服の工夫をしましょう。また、トイレなどの衛生を保ちましょう。

## 【個々のニーズ】

食物アレルギーや文化・宗教上の理由から、食べることが出来ない食料がある場合、可能な限り配慮する必要があります。また、季節や男女の違い、子育て家庭等のニーズの違いにより、避難時に必要な品目が変わります。しかし、避難生活では、こうした個々の事情に応じた支援が満足に受けられないことがあります。できるだけ、個人で必要なものは備蓄しておきましょう。

## ● 避難所以外での避難生活

避難先は避難所だけではありません。親戚知人宅や民間ホテルなど、避難所以外の場所へ避難している人もいます。

避難所以外の場所へ避難する理由は、「余震による倒壊が怖い」「避難所は人が多すぎてプライバシーを守ることができない」「家族に高齢者、障害者、乳幼児などの特に配慮を要する人がいる」「ペットがいる」など様々です。感染症対策で密を避けるため、避難所に行かない方もいるかもしれません。

安全性や、プライバシーの確保、健康の維持などを総合的に勘案して、どこに避難するか、家族と相談しておきましょう。自宅に倒壊や余震などによる土砂災害などの危険がない場合には、避難所に行かず、あらかじめしっかり準備してできるだけ自宅で過ごすことも考えられます。どのように自宅の安全を高めるか、備蓄として何が必要かを、家庭内でチェックしてみましょう。家族で車中泊をする際は、水害による浸水の恐れがない場所を選ぶほか、エコノミークラス症候群の予防のための歩行や水分補給等、熱中症予防のための窓の開閉、一酸化炭素中毒の防止のためのエンジンの停止などに注意しましょう。



## インクルーシブ防災

インクルーシブ防災とは簡単にいうと、高齢者や障害者を含む、あらゆる人を取り残さない防災という考え方です。

過去の大規模災害では多くの高齢者が「災害関連死」※で亡くなっています。

高齢者や障害者への災害時の支援は、地域ぐるみの支援体制が構築されなくては成り立ちません。自力での避難が難しく、第三者の手助けが必要な方々の名簿の作成や、避難する際に必要な支援等を個別に策定した計画などを策定するなどの支援体制を構築しておく必要があります。インクルーシブ防災の考え方は、個人と地域、両方の防災意識が重要です。

※災害関連死：地震の揺れや津波による直接的な被害ではなく、その後の避難生活における疲労の蓄積やストレスなど間接的な原因により持病が悪化するなどして死亡すること





## 4.4 ライフラインが受ける被害

電力、上水道、下水道などは、関係施設が被災することにより使用が出来なくなり、復旧に時間がかかる可能性があります。過去の大規模地震では、電力と上水道の復旧期間を比べると、上水道の方が復旧に時間がかかる傾向があります。

▼浜通り地方で9割以上の復旧人口が想定される期間

項目	想定東北地方太平洋沖地震
電力	被災1週間後
上水道	被災1か月後以上
下水道	被災1か月後以上

注) 想定東北地方太平洋沖地震では、沿岸の津波浸水域内の下水道の終末処理場やポンプ場が被災した場合、復旧に時間がかかる可能性がある。



▲東日本大震災時にたわみが発生し架け替えが必要になった沼部水管橋（いわき市）

### ● 低地や埋立地などで注意が必要な液状化現象



▲東日本大震災時に被災した下水管路施設（矢吹町）

低地や埋立地などの地盤では、地震の揺れによって、地盤が液状化になる「液状化現象」が起こることがあります。

液状化現象がおこると、水を多く含む砂が水とともに地表へ噴き出すことがあるほか、地盤の沈下、地中のタンクやマンホールの浮き上がり、建築物の傾き・転倒、ライフラインの寸断などの被害が生じる危険性があります。

### Point! 地形や地名からみる「揺れやすさ」や「液状化の発生しやすさ」

地名の多くは、昔の人が特徴や目印としてその土地を呼んだ言葉が、代々受け継がれてきたものです。水に関連した言葉を含む地名がつけられている場合、かつて湿地や川が流れていた場所であったり、氾濫平野であることが少なくありません。このような場所は、地震による揺れや液状化の被害を受けやすいといった土地である可能性があります。

川や湿地などを表す地名の例はこちらを検索

地名と水害 国土地理院



あなたの普段いるところは、昔どんな土地でしたか？国土地理院では、新旧の写真を比較する機能などを備えた地理院地図が公開されています。

地理院地図の使い方



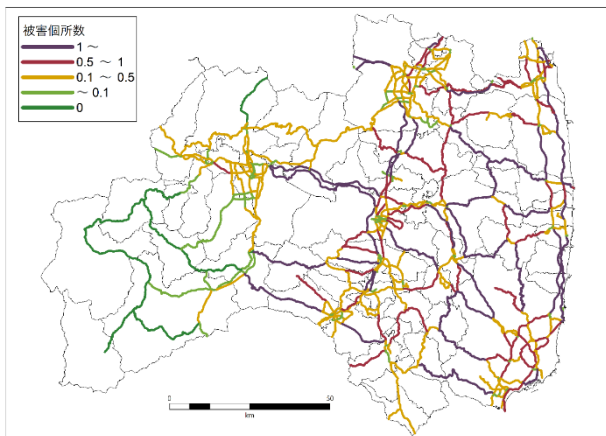


## 4.5 交通（道路・鉄道）が受ける被害

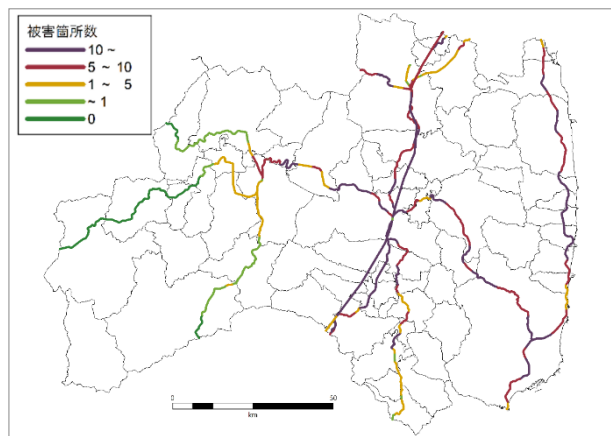
道路が被災して通行止めとなったり、鉄道の運転が休止されることで、交通手段が一時的に寸断される可能性があります。通勤やレジャーなどで外出中に被害が生じた場合、外出先から自宅へ戻ることができなくなります。



▲東日本大震災時に被災した福島学院前駅



▲想定東北地方太平洋沖地震による緊急輸送道路の被害率分布図



▲想定東北地方太平洋沖地震による鉄道の路線の被害箇所数



### 大地震が起きた時は、安全な場所にとどまることを考える

大地震が起きた時、みんながむやみに移動を開始すると、車道にまで人があふれ、消防車や救急車などの活動に支障をきたします。「本来なら助かる命を救えない」という事態になってしまいます。また、駅周辺が大混雑すると、集団転倒が起こりやすくなり、「みんなが危険」な状況になります。

外出中に大地震が発生した場合には、まず、「むやみに移動しない・させない」ことがポイントです。学校や勤務先、滞在先の指示に従ってください。一時滞在を想定した非常食などの備えも大切です。徒歩で帰宅する際には、県が協定を締結しているコンビニエンスストアなどの店舗が「災害時帰宅支援ステーション」として、水道水やトイレ、地図による道路情報などの提供を行います。

県が協定を締結している店舗はこちらに掲載

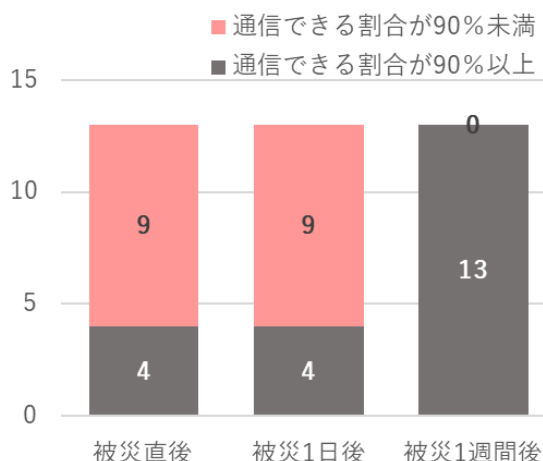
福島県 災害時の徒歩帰宅者支援





## 4.6 通信（電話）が受ける被害

家族や親戚、友人と連絡を取りたいとき、被災後数日は連絡が取りにくくなります。



▲想定東北地方太平洋沖地震の地震が発生した場合の時間の経過別・不通回線率別の浜通り地方の市町村数

### いざというときに連絡を取るための事前準備

#### ● 災害時の携帯電話の通信環境

東日本大震災では、全国で約 29,000 の基地局が機能停止となり、広い範囲で携帯電話（スマートフォン）での通信が困難になりました。各携帯電話会社では災害時でも携帯電話（スマートフォン）が使用できるよう、非常用電源や移動基地局などの整備を進めていますが、災害時には、携帯電話が使用出来なくなるなどの事態も起こりえます。

通信各社は、固定電話・携帯電話・インターネットによって、災害用の伝言ダイヤルや伝言板などの「災害用伝言サービス」を提供しています。利用方法について、あらかじめ確認しておきましょう。

災害用伝言サービスの種類	サービスの特徴
災害用伝言ダイヤル（171） ～電話を使って安否確認～	「171」をダイヤルすれば、ガイダンスに従って操作できます。
災害用伝言版 ～モバイルサイトで安否確認～	携帯電話から文字で安否を登録・確認できます。
災害用伝言版（web171） ～インターネットで安否確認～	携帯電話、パソコンから文字で安否を登録・確認できます。

総務省 災害用伝言サービス



#### ● 事前に家族と決めておくこと

地震は家族全員が家にいるときに発生するとは限りません。電話などが不通となった場合でも、お互いの安否が確認できるよう、連絡方法や避難場所（集合場所）は家族の間で平時から話し合っておきましょう。慌てずに避難するためには、避難経路なども、確認しておくことが大切です。自分や家族の避難計画、「マイ避難シート」を作成しましょう。

ふくしまマイ避難ノート

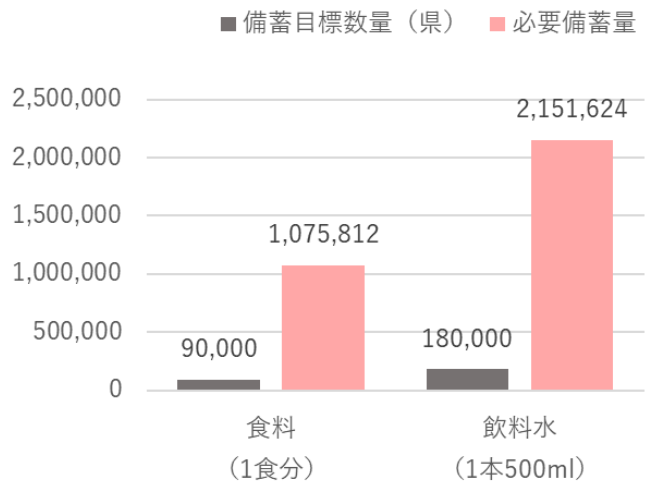






## 4.7 物資の備蓄（食料、飲料水、生活必需品等）

想定される避難者数やライフラインの復旧時期などから災害時に必要な物資を試算すると、大規模な地震により避難者が増えた場合は、食料や飲料水、生活必需品が不足する可能性があります。



▲県の備蓄目標数量と想定東北地方太平洋沖地震発生時の県全体における必要備蓄量

※冬 18 時の全避難者で想定

※目標数量は令和元年東日本台風の避難者数より算出された数量

## 防災グッズの準備

### ● 非常持ち出し品と備蓄品の準備

いざという時のため、避難するときに必要となる物資をあらかじめ準備しておく必要があります。自宅で避難生活を送ることも想定して、非常用の食料や飲料水等を準備しておくことも重要です。



下表などを参考に自分や家族にあった防災グッズを準備しましょう。近年、乳幼児や食物アレルギーがある方など特別な配慮が必要な方の食品を備蓄している自治体は増えてきていますが、自らの備蓄が大事です。また、使用期限や消費期限があるものは定期的に点検して交換しましょう。リュックサックなどに入れて持ち出しやすい場所（玄関やベッドの横など）に置いておくと、すぐに持ち出すことができます。

非常持ち出し品			
非常食・水	マスク	アルコール消毒液	レインコート
体温計	ウェットティッシュ	携帯ラジオ	ヘッドライト
下着	毛布・ブランケット	ホイッスル	生理用品
懐中電灯	メガネ・コンタクトレンズ	通帳・印鑑・カード	常備薬
乾電池	電池交換式バッテリー	ポリ袋・レジ袋	携帯トイレ
タオル	歯ブラシ・液体歯磨き	救急セット	
非常用備蓄品			
非常食・水	カセットコンロ・ボンベ	ラップ・紙皿・割りばし	新聞紙
ライター	ウェットティッシュ	トイレトペーパー	携帯トイレ
タオル	体拭きウェットティッシュ	電池交換式バッテリー	乾電池

## Point! ローリングストック（循環備蓄）のすすめ

非常用備蓄品はできれば1週間分（少なくとも3日分）は必要とされていますが、手軽に、効率的に備蓄ができる手法を紹介します。

普段使う食料や日用品を、もしもの場合に備えて多めに買って置き、古くなったものから日常生活で使い、使った分を買い足すことで常に新しいものを保存しておくという方法をローリングストックといいます。



### <メリット>

- ・古いものから消費して新しいものを買っていき、備蓄品の「期限切れ」を防ぐことができます。
- ・災害が発生した場合でも、普段の生活と同じものを食べたり使ったりすることができます。

災害に対して普段から備えることや災害が起こってから行うことは「そなふくノート」で確認しておきましょう。

そなふくノート



## Point! 災害に何が役に立つかを考えてみよう

東日本大震災の体験談では、「新聞紙を丸めてポリ袋に入れたものを使って寒さをしのいだ」という声や、「避難所ではトランプを使ってみんなで遊んだ」という子どもたちの声がありました。

その他、過去の地震では、「ブルーシートで瓦の落ちた屋根を覆った」、「断水中にドライシャンプーで髪の毛を洗った」、「笛（ホイッスル）で助けを呼んだ」、「野菜を食べることができないのでビタミン剤で栄養を補った」という声がありました。

災害時には意外なものが役に立つことがあります。皆さんも過去の事例を調べて災害時に何が役にたつか考え、自宅の非常持ち出し品に加えてみましょう。

## 5 みんなで命を守るためにできること

### 5.1 地域の防災活動

大規模な地震により広い範囲で建物倒壊などの被害が生じた場合は、消防職員や自衛隊のみで全ての方を救助・救出することは不可能です。津波の場合は、住民自らが迅速に高台などへ避難することが求められます。

一方で、足が不自由など避難の際に支援が必要な人もいます。

#### ● いざという時に助け合える地域のつながり

大規模な災害が発生した場合

- ・ 電話が不通になり、防災機関への通報が困難となる。
- ・ 道路や橋が壊れたり、落石やブロック塀の倒壊によって、道路交通網が寸断される。
- ・ 電気・ガス・水道施設などのライフラインが寸断される。

といった様々なことが発生し、地方公共団体や警察、消防など防災関係機関の活動が著しく制限されることが予想されます。そのような中で、被害の防止・軽減を図るためには、地域の皆さんが協力しあって、自主的に出火防止、初期消火、被災者の救出救護、避難・誘導などを行うことが必要です。

#### 近隣住民と結成する自主防災組織

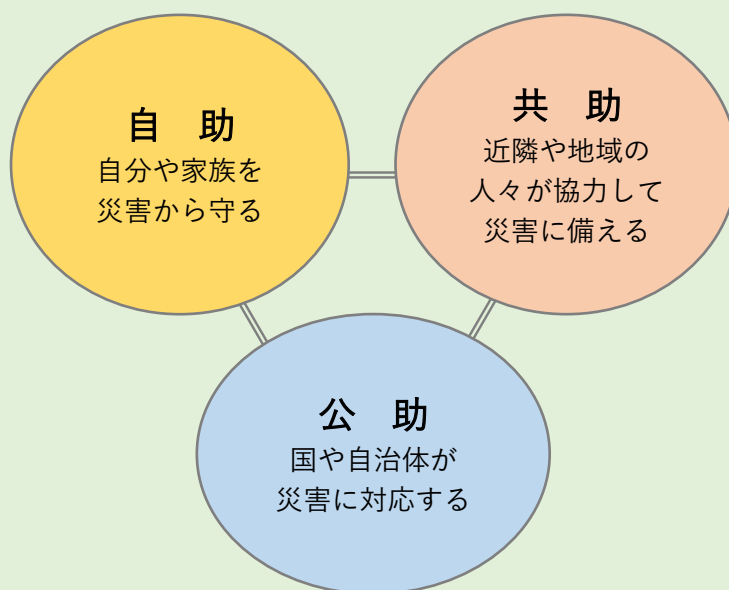
自主防災組織とは、地域の皆さんが、「自分たちのまちは自分たちで守る」という連帯感に基づいて、自主的に結成する組織です。災害による被害を予防し、軽減するための活動を行います。避難行動要支援者の支援や、地域の防災マップや防災計画を作成しているところもあります。

阪神・淡路大震災のとき、倒壊した家屋の下から「自力で」助かった人や「家族に」救助された人、「友人、隣人に」救助された人が圧倒的多数でした。自主防災組織はこのような「自助」・「共助」を強化するための組織です。

個人の力には限界があり、かえって危険な場合もありますが、地域の皆さんが連携し組織的に行動すれば、より大きな力が発揮できます。

皆さんの地域でも、積極的な組織作りをお願いします。

地域において自主防災活動を確立し、あるいは自主防災組織を結成しようとする場合には、市町村または地元の消防署に相談してください。





**Point!** 避難行動要支援者への支援

高齢者や障害者など、災害時の避難行動や避難所などでの生活が困難な方を「避難行動要支援者」と呼びます。

このような方に対して、市町村では避難行動要支援者名簿や避難行動要支援者個別避難計画を作成して、支援を行っています。

自ら避難をすることが難しく、避難に不安を持っている方は、お住まいの市町村におたずねください。

災害時に受けられる支援例（例）

● 避難連絡・避難誘導に関する支援



● 安否確認・救助活動に活用



平常時に受けられる支援例（例）

● 支援者との交流  
（日常の声かけ等の見守り）



● 個別計画や  
防災訓練に活用



※支援の内容については市町村によって異なります。

▲避難行動要支援者名簿登録者が受けられる支援例

出典：「自ら避難することが困難な方へ 災害時に備えて今できること ～災害時にスムーズに避難支援を受けられるようにしましょう～」  
（内閣府 <https://www.bousai.go.jp/taisaku/hisaisyagyousei/pdf/panf.pdf> より引用）

「避難行動要支援者名簿」に関する内容の紹介はこちらを参照してください

内閣府 災害時に備えて今できること

知っておこう！過去の地震の教訓

高齢者や障がいのある方の被災が多かった 東日本大震災（平成 23 年 3 月 11 日）

東日本大震災では、亡くなった方のうち 65 歳以上の方が約 6 割を占めていました。障がいのある方の死亡率は被災した方全体の約 2 倍になるなど、避難行動要支援者への支援の必要性が浮き彫りになりました。

## ● 地域の防災訓練

災害時であわてず、被害を最小限におさえるには、地域の防災訓練に日頃から参加することが大切です。訓練には、地区ごとに実施するものや、市町村が主催する防災訓練、県が主催する総合防災訓練などがあります。地震や津波に関する訓練としては、シェイクアウト訓練※、津波からの避難訓練、消火器などを使った初期消火訓練などが挙げられます。



▲津波避難訓練の様子

(令和5年1月18日 錦東小学校(いわき市))

※ シェイクアウト訓練は、指定された日時に、地震から身を守るための3つの安全行動(まず低く、頭を守り、動かない)を約1分間行うのが基本です。個人・家庭・地域・職場・学校・外出先などで手軽に実施可能です。



▲地震から身を守るための3つの安全行動

### Point! 避難所運営に関する訓練

過去の災害の事例をみると、自治体職員やボランティアだけに任せるのではなく、地域が主体的に避難所運営に関わることで避難所環境が改善したケースが多くあります。避難所で生活する誰もが配慮し合い、避難行動要支援者にも優しい避難所づくりを行うことで、災害関連死を防ぐことにもつながります。

いざというときに地域が関わられるよう、日頃から安全・安心な避難所運営を行うための訓練も行われています。

#### 訓練例①：避難所開設・運営訓練

自主防災組織や自治会と行政が連携して、避難所を開設し、受付や間仕切りの設置、炊き出しなどを行う訓練です。

#### 訓練例②：避難所運営ゲーム(HUG)

避難者の年齢、性別、国籍などそれぞれが抱える事情が書かれたカードを、避難所の体育館や教室に見立てた平面図にどれだけ適切に配置できるのか、避難所で起こる様々な出来事にどう対応していくかなど、避難所運営を疑似体験するゲームです。



▲避難所開設運営訓練の様子

(令和3年度福島市総合防災訓練)

出典：福島市ウェブサイト

(<https://www.city.fukushima.fukushima.jp/kikikanri-b/bosai/r3bosusaikunren.html> より引用)

消防庁では、防災の基礎知識を学ぶ項目として、「防災・危機管理 e カレッジ」の一般の方向けページで、「共助」のポイントや、「自助」における救命処置や救命手当(包帯法)、救助を動画で紹介しています。

防災・危機管理 e カレッジ



## 5.2 被災地の復旧・復興を支援する災害ボランティア活動

災害ボランティア活動とは、地震などの災害発生時から復興に至るまで、被災地のために復旧・復興のお手伝いを行うボランティア活動を指します。家具の片付けや炊き出し等の直接的な復旧支援だけでなく、被災者の活力を取り戻すための交流機会づくりや被災者への寄り添いなど活動内容は多岐にわたります。

東日本大震災では本県でも 20 万人以上の方がボランティア活動を行い、本県の復旧・復興に尽力していただいています。皆さんも今後全国で災害が起きた際は、ボランティア活動に参加してみてもいかがでしょうか。被災地の復旧・復興に貢献できる貴重な体験になるはずです。

なお、被災地支援のボランティア活動は、支援を求める被災地の方々のニーズと、「支援をしたい」という方々の熱い思いによって成り立っています。このお互いの思いがすれ違うことがないように、事前の情報入手や準備が必要になります。多くの被災地でボランティアの窓口となっている社会福祉協議会では、災害ボランティア活動に関する情報提供を行っています。

全社協 災害ボランティア情報



### ■ ボランティアの主な活動

- 土砂撤去や家具の搬出などの力仕事
- 避難所運営の手伝い
- 避難者の話し相手や、炊き出し
- 避難所での要配慮者に対する支援、子どもの学習の指導や遊び相手
- 情報収集や発信など



▲ ボランティア活動（避難所で食事を配給）（相馬市）  
平成 23 年 3 月 11 日東北地方太平洋沖地震



▲ ボランティア活動（泥かき）（相馬市）  
平成 23 年 3 月 11 日東日本大震災



▲ ボランティア活動（災害廃棄物の運搬）（いわき市）  
令和元年 10 月 12 日令和元年東日本台風



## 6 チェックリスト

チェックがついていない項目があったら、本紙の参照頁を確認しましょう。

### 家庭版

#### あなたの周りの環境、地震対策状況に関するチェックリスト

私の自宅は（            市・町・村）、自宅以外で長時間いる場所

（職場・学校など）は（            市・町・村）にあります。

そこで最も揺れが大きくなりそうな地震は（            ）地震

（被害想定結果を参照）で、震度（            ）が予想されています。

自宅のある市町村の直下で地震（どこでも起こりうる地震）が発生すると、

震度（            ）が予想されています。

津波による浸水は想定されて（ います ・ いません ）

↓

予想浸水高（            ）m / 到達時間（            ）分

#### 【建物の耐震化】

- わたしの自宅は 1981 年（昭和 56 年）6 月以降に建てられたものである。あるいは 1981 年（昭和 56 年）6 月より前の建物だが、耐震工事をすませている。

⇒[参照頁 P.9～10]

#### 【ブロック塀】

- 自宅や普段よく通る道にはブロック塀がない。あってもきちんと補強している。

⇒[参照頁 P.10]

#### 【家具等の固定等】

- 自分や家族が寝ている場所や、よくいる場所、自宅から外に出る時に通る通路は、家が揺れても家具や家電が落ちたり、倒れてくることはない。
- 自分や家族が寝ている場所や、よくいる場所、自宅から外に出る時に通る通路は、ガラスが割れたりする場所はない。あっても飛散防止フィルムなどの対策を実施している。

⇒[参照頁 P.11]

#### 【火災】

- 自宅に消火器が置いてある。あるいは風呂の水を貯め置きしている。
- 消火器の使い方を知っている。訓練等で使ったことがある。
- 自宅や普段いるところの近くにある、水をくむことのできる水辺や川を知っている。
- 感震ブレーカー（大きな揺れを感じると自動的に電気のブレーカーを遮断する装置）を付けている。

⇒[参照頁 P.12]

### 【津波】

- 市町村が公開している津波ハザードマップを見て、自宅やよく使う道が津波による浸水が想定されること（されないこと）を知っている。
- （自宅や学校、通学路が津波による浸水が想定される場合）津波の警報等が出されたときに避難する場所を知っている（高台や津波避難ビルなど）。

⇒[参照頁 P.16～18]

### 【避難】

- 自宅や普段いるところ（学校など）から避難場所までの道で危険な場所（倒れそうな古い家、ブロック塀、急な斜面、川など）を把握している。

⇒[参照頁 P.13]

- 家族や親戚といざという時の連絡方法や避難場所を決めている。

⇒[参照頁 P.23]

- 自宅に3日分以上の食べ物や飲み水がある。

- 食べ物や飲み水以外の避難の際に必要なものもリュックサックに入れて、用意している。

⇒[参照頁 P.24～25]

## 地域版

### お住まいの地区の防災力に関するチェックリスト

#### 【日頃のつながり】

- ご近所同士で挨拶を交わして、どんな人が住んでいるか知っている。
- 地域で行われている清掃活動などに参加したことがある。

⇒[参照頁 P.26]

- 避難の際に、地域の体の不自由な人などを、みんなで協力して避難所まで連れて行くための取り決めがある。

⇒[参照頁 P.27]

- （地区や自主防災組織で）地区防災計画や災害時の取り決め、防災行動計画（タイムライン）などを作っている。

⇒[参照頁 P.26]

#### 【防災訓練・防災の勉強】

- 地域の消火訓練（防災訓練）や避難訓練に参加したことがある。
- 応急手当の方法を知っている。

⇒[参照頁 P.28]

## ● 様々な災害に備えましょう

県では、「ふくしまマイ避難ノート」や「そなえるふくしまノート」を作成しています。

一人一人の避難行動計画「マイ避難シート」や、地震の時、大雨や洪水の時、大雪の時、火山噴火の時など、様々な場面に応じた備えや対策について紹介しています。

### ふくしまマイ避難ノート

一人ひとりの適切な避難行動について考える  
「ふくしまマイ避難ノート」を活用しましょう

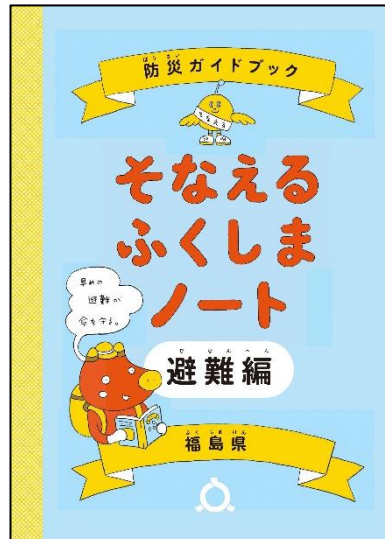
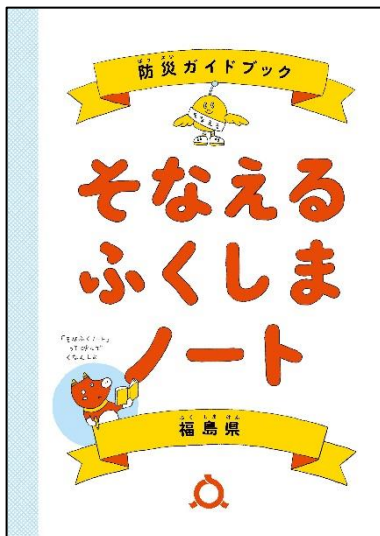


ふくしまマイ避難ノート



### そなえるふくしまノート

「災害に対してふだんから備えること」や「災害が起こってから行うこと」をまとめた  
「そなふくノート」を活用して、いのちを守る方法や行動を家族で確認しましょう



そなふくノート





みんなで守る大切ないのちとくらし  
～地震・津波災害対策のすすめ～

【福島県地震・津波被害想定調査結果啓発資料】

(浜通り地方版)

福 島 県

令和5年3月公表