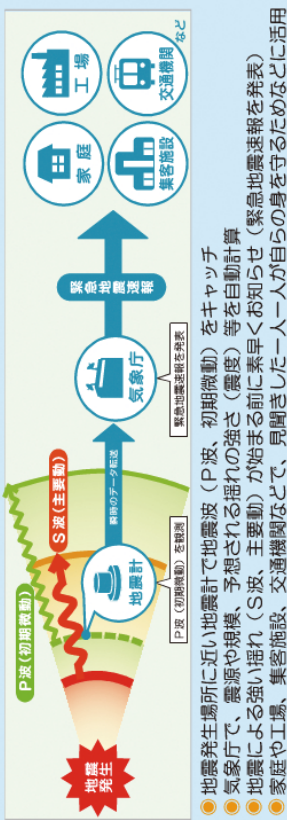


緊急地震速報って？

緊急地震速報は、地震による強い揺れを事前（揺れる前）にお知らせするための情報です。



- 地震発生場所に近い地震計で地震波（P波、初期微動）をキャッチ
- 気象庁で、震源や規模、予想される揺れの強さ（震度）等を自動計算
- 地震による強い揺れ（S波、主要動）が始まる前に素早くお知らせ（緊急地震速報を発生）
- 家庭や工場、集合施設、交通機関などで、見聞きした一人一人が自らの身を守るために活用

※ 緊急地震速報は、地震動の初期微動、警報、予報として伝達されています

緊急地震速報は、どうやって聞くことができるの？

<p>テレビ・ラジオ</p>	<p>携帯電話・スマホ</p>	<p>防災行政無線</p>	<p>受信端末 受信端末など</p>
<p>● テレビやラジオ※1を視聴している時に、報知音※2とともに放送されます</p>	<p>● 緊急地震速報を受信し、報知音※2で知らせる携帯電話があります</p>	<p>● 市町村※1の防災行政無線から報知音※2とともに伝えられます</p>	<p>● 受信端末※3などでは、気象庁が発表する警報や予報のほか、独自に個別地点の震度などを予想し、報知します</p>

※1 播磨の隣った放送局や市町村（全国瞬時警報システム(J-ALERT)を利用）から放送が開始されています  
 ※2 緊急地震速報発報時の報知音があります。音を覚えて、その音を聞いたらとっさに身を固める行動をとるようにしておきましょう  
 ※3 緊急地震速報を受信し、音声を報知や機内放送を行うための装置

緊急地震速報の音は、どういう時に鳴るの？

**発表の基準**

- 地震により最大震度5弱以上の揺れを予想した時に、震度4以上の揺れを予想した地域に対して緊急地震速報を発表します。
- テレビやラジオ、防災行政無線、携帯電話などで報知音が鳴ります
- 受信端末などでは、予想する震度が、利用者が独自に設定した基準を超えた時に報知音が鳴ります

**ご利用にあたって**

- ★ 緊急地震速報を耳聞きしたら、揺れがこなくても1分程度は強い揺れに備えて身を守ってください
- ★ 緊急地震速報が発表されていなくても、地震の揺れを感じた時は身を守ってください
- ★ 地震の強い揺れは、一般的には長くても1分程度でおさまります。揺れがおさまってから立ち回って行動しましょう
- 地震の震源に近い地域では、緊急地震速報の発表が強い揺れに間に合わないことがあります
- 緊急地震速報で予想する震度には、±1程度のずれを伴います
- 頻発に地震が発生している時には、ほぼ同時に発生する複数の地震を区別できません。緊急地震速報を適切に発表できないことがあります

気象庁が、国民のみならず受信端末の設置を義務づけたり、直接設置に向ったりすることはありません！

※ 緊急地震速報は、公益財団法人地震調査技術研究所と気象庁による共同技術開発と、独立行政法人防災科学技術研究所による技術開発の成果により可能となりました

【お問い合わせ先】  
**気象庁 地震火山部管理課**  
 〒100-8122 東京都千代田区大町1丁目3番4号  
 電話：(03)3212-8341(代表)  
 FAX：(03)6609-2917(本庁不備品受付)  
<http://www.jma.go.jp/>

詳しくは  
 気象庁 緊急地震速報

このフリーソフトは、印刷用の紙へリサイクルされています。

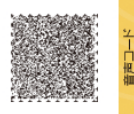
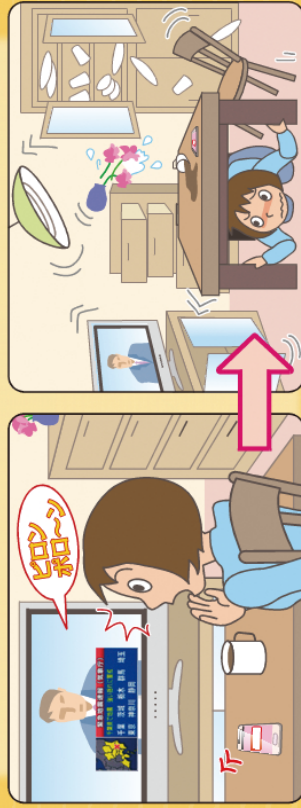
平成26年3月

命をまもるおしらせだ  
 いのち  
 ぼくたちの  
 高知県 北岡七海さんの作品

緊急地震速報

地震による強い揺れを事前にお知らせ

あわてず、まず身の安全を!!



国土交通省  
**気象庁**

フリーコード

# 緊急地震速報 利用の心得

**緊急地震速報を聞き取らなかつたら**  
(地震の揺れを感じなくても)

**まわりの人にも声をかけながら**


**あわてず、まず身の安全を!!**  
(緊急地震速報を聞き取らなかつたら...)  
(地震の揺れを感じなくても)

緊急地震速報を聞き取らなかつたら強い揺れがくるまでの時間は、数秒から数十秒しかありません

周囲の状況により具体的な行動は異なります。  
白頭からいざというときの行動を考えておきましょう

## 家庭では

- 頭を保護し、じょうぶな机の下など安全な場所に避難する
- あわてて外へ飛び出さない
- むりに火を消そうとしない



## 鉄道・バスでは

- つり革、手すりにしっかりつかまる



## エレベーターでは

- 最寄りの階に停止させすぐにおりる



## 自動車運転中は

- 急ブレーキはかけず、ゆるやかに速度をおとす
- ハザードランプを点灯しまわりの車に注意をうながす



上記のほか、訪れた施設等において緊急地震速報を見聞きした時は、身を守り、係員の指示に従ってください。

# 地震に備えましょう

強い揺れに見舞われると、家具の落下や、転倒、ガラスの破損などが起きることが想定されます。「緊急地震速報」を見聞きしても、これらの危険に対する備えができていなければ身の安全を守ることができません。

日頃から地震への備えを心がけると共に、室内の安全な場所を把握しておきましょう。

- 日頃からの備えの例
- 住宅・建造物の耐震化
- 家具などの転倒・移動防止
- 備品の落下防止
- ガラスなどの飛散防止



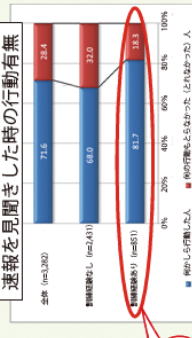
壁に柱が入っていない場合、...  
面を認識しながら天井と家具を支える  
取納ユニットで固定する。

壁に柱が入っていない場合、...  
面を認識しながら天井と家具を支える  
取納ユニットで固定する。

※詳細は建設省消防庁ホームページ「地震による家具の転倒を防ぐには」などをご参考としてください。  
(<https://www.fdma.go.jp/html/life/kagu1.html>)

# 訓練して備えましょう

緊急地震速報を見聞きしてから強い揺れが来るまでの時間はごくわずかです。この短い間に、落ちてくるものや倒れてくるもの避け、あわてず、身を守るなど適切な行動をとるためには、日頃から訓練し、行動することが重要です。



## 具体的な訓練はどうしたらよいの？

訓練は簡単・短時間で実施することもできます。まず、左のページも参考に、例えば自分がよく利用する場所(学校、職場など)でどうすれば身を守れるか、具体的にイメージしてみてください。そして、短い時間で本当にその行動がとれるのか、実際に行動して確認しましょう。

地震対応の防災訓練としては「シエイクアウト」という訓練も注目されています。これは、緊急地震速報を見聞きした時や地震発生を感じた時にとっさに身の安全を確保する行動「安全行動1-2-3」をとれるようにするものです。アメリカで2008年に始まった世界最大規模の防災訓練で、日本では2011年に東京都千代田区が最初に実施し、2013年には全国で200万人以上が参加しています。詳細は下記ホームページを参照ください。  
【効果的な防災訓練と防災啓発(シエイクアウト)提唱会議】  
<http://www.shakeout.jp/>

緊急地震速報の通知音を合図に、このような訓練もやってみましょう。

**Drop!**  
まず低く

**Cover!**  
頭を守り

**Hold On!**  
動かない

地震発生時の安全確保行動1-2-3 (①まず低く ②頭を守り ③動かない)  
出典：効果的な防災訓練と防災啓発提唱会議

津波警報・注意報の分類と、とるべき行動

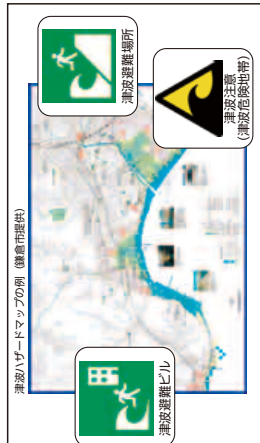
予想される津波の高さ	とるべき行動	想定される被害
<b>大津波警報</b> 10m超 (10m<高さ)	沿岸部や川沿いにいる人は、 <b>ただちに高台や 避難ビルなど安全な場所へ避難してください。</b> 津波は繰り返し襲ってくるので、津波警報が 解除されるまで安全な場所から離れないでく ださい。  <b>ここから安心と関わらず、より高い場所を 目指して避難しましょう！</b>	本道警備が全壊・流失し、人は津波による流 れに巻き込まれる。  
10m (5m<高さ≤10m)	<b>巨大</b>  津波が危険と予測される「(気象庁) のゾーン」	(10mを超える津波により本道警備が流失) 橋高の低いところでは津波が強い、浸水被害が 発生する、人は津波による流れに巻き込まれる。  
5m (3m<高さ≤5m)		
<b>津波警報</b> 3m (1m<高さ≤3m)	津波が危険と予測される「(気象庁) のゾーン」	橋高の低いところでは津波が強い、浸水被害が 発生する、人は津波による流れに巻き込まれる。  
<b>津波注意報</b> 1m (20cm<高さ≤1m)	海の中にいる人は、 <b>ただちに海から上がって 海岸から離れてください。</b> 津波注意報が解 除されるまで海に入ったり海岸に近付いたり しないでください。	海の中の低いところでは津波が強い、浸水被害が 発生する、人は津波による流れに巻き込まれる。  

- ・震源が陸地に近いと津波警報が津波の襲来に間合わないことがあります。「揺れたら避難」を徹底しましょう。
- ・津波は沿岸の地形など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。より高い場所を目指して避難しましょう。
- ・地震発生後、予想される津波の高さが 20cm 未満で地震の心配がない場合、または津波注意報の解除後も海面変動が継続する場合には、「津波予報(若干の海面変動)」を発表します。

津波ハザードマップと津波標識

津波ハザードマップや津波標識は、津波発生時に浸水が予想される区域や避難場所を示すものです。日頃から色々な場面を考えて、避難経路や避難場所を確認しておきましょう。

※津波の規模は様々であり、浸水想定区域から外れている地域においても浸水する可能性があることに注意が必要です。



平成 25 年 3 月

津波警報が変わりました

津波警報は、津波による災害の発生が予想される時に発表される重要な情報です。

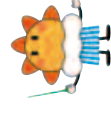


津波から命を守るためには、

- ・強い揺れ、弱くてもゆっくりとした長い揺れを感じたら
- ・揺れがなくなっても、津波警報を見聞きしたら



すぐに**避難!**



音声コード



気象庁 地震火山部 管理課 地震津波防災対策室  
〒100-8122 東京都千代田区大手町1-3-4  
TEL: 03-3212-8341 (代表) FAX: 03-6689-2917 (目の不自由な方向け)  
気象庁ホームページ <http://www.jma.go.jp/>  
津波警報の改善について [http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/tsunami\\_kishou\\_keihou\\_kaizen/index.html](http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/tsunami_kishou_keihou_kaizen/index.html)

平成25年3月

## 津波警報・注意報

津波による災害の発生が予想される場合には、地震発生後、約3分で大津波警報、津波警報または津波注意報を発表します。その後、「予想される津波の高さ」、「津波の到達予想時刻」等の情報を発表します。

マグニチュード8を超える巨大地震の場合  
「巨大」という言葉を使った大津波警報で、非常事態であることを伝えます



到達予想時刻・予想高さ (予想高さ)	
大津波警報	津波到達中・津波
△△ 里	1 (約3分)
□□ 里	2 (約4分)
△△ 里	1 (約0分)
□□ 里	2 (約0分)

津波警報の発表  
(巨大地震発生時のイメージ)

● **マグニチュード8を超える巨大地震**の場合は、正しい地震の規模をすぐには把握できないため、その海域における**最大級の津波を想定して**、大津波警報や津波警報を発表します。これにより、津波の高さを小さく予想することを防ぎます。

● このとき、最初の津波警報では、予想される津波の高さを、「**巨大**」、「**高い**」という**言葉**で発表して**非常事態**であることを伝えます。



「巨大」という言葉を見たり聞いたりしたら、東日本大震災クラスの津波が来るとして、ただちに高い場所に避難しましょう!

正確な地震の規模が分かった場合  
予想される津波の高さを、1m、3m、5m、10m超の5段階で発表します

- これまで8段階で発表していた予想される津波の高さについて、被害との関係や、被害と関係や、予想される高さが大きいほど誤差が大きくなることなどを踏まえ、**5段階**に集約します。
- 津波警報等の発表時には、各区分の**高い方の値**を、予想される津波の高さとして発表します。

高さの区分	発表する値
10 m ~	<b>10 m 超</b>
5 m ~ 10 m	<b>10 m</b>
3 m ~ 5 m	<b>5 m</b>
1 m ~ 3 m	<b>3 m</b>
20 cm ~ 1 m	<b>1 m</b>

例：3mから5mの間の津波が予想されたら  
「予想される津波の高さは5m」と発表します

予想や観測で発表される「津波の高さ」は、**どの高さのこと?**

「津波の高さ」は津波がない場合の海面からの高さです。津波が陸上で運などを駆け上った高さは、津波の高さの何倍にも達することがあります。

## 津波観測に関する情報

津波警報の発表後、沖合や沿岸の観測点で観測した津波の高さや到達時刻を発表します。

高い津波が来る前は、津波の高さを「観測中」として発表します

● 大津波警報や津波警報が発表されている時には、観測された津波の高さを見て、これが最大だと誤解しないように、津波の高さを数値で表わさずに「**観測中**」と発表する場合があります。

津波は何度も繰り返し襲ってきて、あとから来る津波の方が高くなる  
ことがあります!

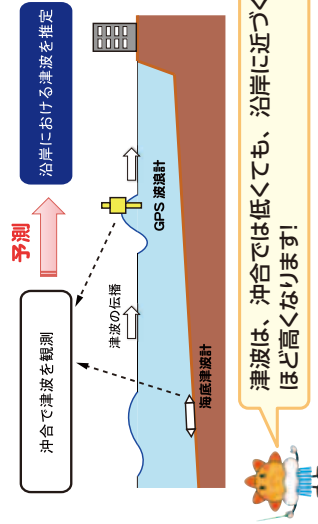


津波の高さを「観測中」と発表する基準

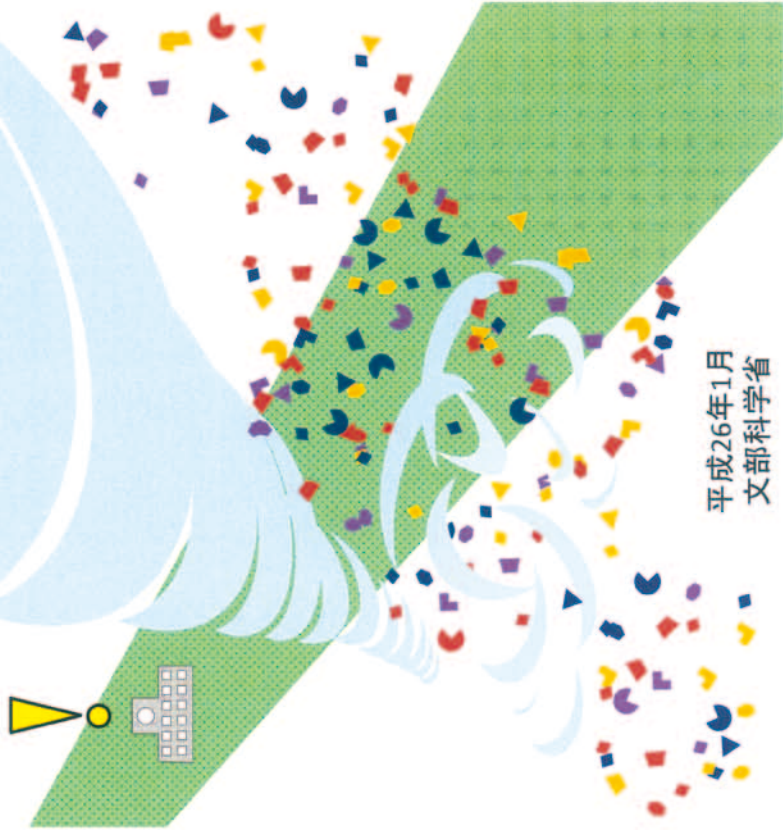
- 大津波警報を発表している沿岸で、観測された津波の高さが1 m以下るとき
  - 津波警報を発表している沿岸で、観測された津波の高さが20 cm未満のとき
- ※ 同時に、沖合の観測情報においても基準を設け、それより小さな観測値は「観測中」と発表します。

沖合で観測された津波の情報をいち早く伝えます

- 沖合の観測データを監視し、沿岸の観測よりも早く、沖合における津波の観測値と沿岸での推定値を発表します。
- 予想よりも高い津波が推定されるときには、ただちに津波警報を更新します。



# 竜巻に対する 学校の安全のために



平成26年1月  
文部科学省

## I. 竜巻と被害の特徴

### 竜巻について

#### 竜巻の起こる場所

- ・日本のどこでも発生
- ・季節を問わず台風、寒冷前線、低気圧に伴って発生

#### 竜巻による被害の特徴

- ・突発的に発生
- ・車が飛ばされるほどの猛烈な風
- ・約5分間で長さ7.5km・最大幅300mの被害
- ・時速約90km(秒速約25m)で移動

#### 竜巻接近時によく現れる特徴

- ・空が急に暗くなる
- ・大粒の雹(ひょう)が降る
- ・ろうと状の雲が目撃される
- ・飛散物が筒状に舞い上がる

(「竜巻等突風災害とその対応」(気象庁・内閣府)より)



竜巻の発生(徳島県高松市)



暴風雲の接近(茨城県行徳町)

雹(ひょう)の落下(兵庫県伊丹市)

### 竜巻による学校の被害

#### ○学校施設の被害

1) 校舎等に使用されるガラスは、竜巻による異常な風圧により、破損した。また、普通のガラスより3~5倍強度の高い強化ガラスであっても、飛来物の衝突などにより、破損する場合もある。



ガラスの破損



ガラスの破損



強化ガラスの破損

2) 屋根材についても、異常な風圧等により、破損。



屋根材の破損(内観)



屋根材の破損(内観)



屋根材の破損(内観)

#### ○人的被害

中学校の屋内運動場で部活動中の生徒8人が、避難が間に合わず、落ちて飛散したガラスの破片により頭を切るなどのけがをした。

## Ⅱ. 竜巻対策の内容（ソフト面・ハード面）

### 1. 安全対策の基本的な考え方

竜巻に対する安全対策は、安全管理・指導に関するソフト面での取組と学校施設に関するハード面での取組を、一体的かつ計画的に、教職員のみならず学校関係者が相互に連携し、実施することが重要です。

### 2. 児童生徒等に対する安全対策（ソフト面）

- 活用できる資料
- ・「学校防災のための参考資料『生きる力』を育む防災教育の展開」（H25.3 文部科学省）  
竜巻の対応例や訓練の参考例について掲載
  - ・リーフレット・DVD映像「急な大雨・雷・竜巻から身を守るう！」（H25.4 気象庁）

#### ○竜巻への対応

- ・テレビ、ラジオ、インターネット等を活用し、積極的に情報収集する
- ・急に厚い雲が広がり周囲が暗くなるなどの天候の変化に注意し、児童生徒等をすぐに安全な場所に避難させる
- ・竜巻注意情報等発表時の対応のルール化及び保護者等への周知をする
- ・対応に関する訓練等を実施する

#### ○竜巻が予想される場合の対処行動




- （屋内の場合）
  - ・窓を閉め、カーテンを閉めて窓から離れる
  - ・建物の中心部に近い、窓のない部屋に移動する
  - ・部屋の隅やドア、外壁から離れる
  - ・丈夫な机の下に入り、両腕で頭と首を守る
- （屋外の場合）
  - ・近くの丈夫な建物に避難する
  - ・車庫や物置、プレハブを避難場所としない
  - ・橋や陸橋の下に行かない

### 3. 学校施設に対する安全対策（ハード面）

#### ○活用できる資料

- ・「学校施設の非構造部材の耐震化ガイドブック」（H22.3 文部科学省）  
ガラスの飛散防止等の非構造部材の耐震対策について掲載
- ・「安全・安心ガラス設計施工指針」（H23.2 日本建築防災協会）  
強風時のガラスの安全対策について掲載

#### ○学校施設のガラス飛散防止対策

<p><b>飛散防止フィルムを貼る</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガラスが割れた場合でも、破片が飛散しにくい</li> </ul>	 <p>フィルムを貼ることで割れた際にガラス片が飛散しにくくなる</p>
<p><b>強化ガラスへの交換</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガラスが割れにくく、割れた場合でも、破片が小さな粒状になるためけがをしにくい</li> </ul>	 <p>割れた際にガラス片が小粒状となる</p>
<p><b>合わせガラスへの交換</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・飛来物が衝突しても貫通しにくく、ガラスが割れた場合でも、破片が飛散しにくい</li> </ul>	 <p>2枚のガラスを特殊なフィルムで接着し、ガラス片が飛散しにくい</p>

## Ⅲ. 財政支援制度（ガラスの飛散防止対策）

### ○公立学校に対する補助制度（防災機能強化事業）

<b>対象施設</b>	公立の幼稚園、小学校、中学校、中等教育学校（前期課程）、特別支援学校
<b>算定割合等</b>	算定割合：1/3 下上限：400万円～上上限：2億円（過去5年増市町村にあっては3億円） ※地方財政措置により、実質的な地方負担割合は13.3%
<b>工事内容</b>	○非構造部材の耐震化工事 ・ガラス飛散防止対策工事（飛散防止フィルムを貼り付ける工事、強化ガラス・合わせガラスに交換する工事等）
<b>対象施設</b>	○私立学校に対する補助制度（非構造部材の耐震対策） 私立の幼稚園、小学校、中学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校、高等専門学校、短期大学、大学、専修学校
<b>算定割合等</b>	算定割合：1/2（大学等） 1/3（小学校～高校等） 1/3（幼稚園）
<b>工事内容</b>	○非構造部材の耐震対策 ・ガラス飛散防止対策工事（飛散防止フィルムを貼り付ける工事、強化ガラス・合わせガラスに交換する工事等）

### お問合せ先

文部科学省 大臣官房文教施設企画部施設企画課防災推進室  
〒100-8959 東京都千代田区霞が関3-2-2  
電話 03-5253-4111(代表) 内線:2239  
ホームページ [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shisetu/bousai/1342809.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/bousai/1342809.htm)  
(ソフト面の対策について) スポーツ・青少年局学校健康教育課 内線:2917  
(補助制度について) 大臣官房文教施設企画部施設助成課 計画課 内線:2301 (国立学校)  
高等教育局私学部私学助成課 内線:2579 (私立学校)



# 普段からの備えと早期の行動が あなたや身近な人の命を守ります

## 災害から身を守るために(大雨の場合)



- ・「特別警報が発表されない」は「災害が発生しない」ではありません。
- ・これまでどおり注意報、警報、その他の気象情報を活用し、早期の行動をとることが大切です。
- ・普段から避難場所や避難経路を確認しておきましょう。

# 数十年に一度の大雨などが予想された場合に 特別警報を発表します

## 特別警報の発表基準

現象の種類	基準
大雨	台風や集中豪雨により数十年に一度の降雨量となる大雨が予想され、若しくは、数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により大雨になると予想される場合
暴風	暴風が吹くと予想される場合
高潮	数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により高潮になると予想される場合
波浪	高波になると予想される場合
暴風雪	数十年に一度の強度の台風と同程度の温帯低気圧により雪を伴う暴風が吹くと予想される場合
大雪	数十年に一度の降雪量となる大雪が予想される場合

表中の“数十年に一度”の現象に相当する降水量等の客観的な指標は気象庁ホームページで公表しています。

## 大津波警報などを特別警報に位置づけます

現象の種類	基準
津波	高いところで3メートルを超える津波が予想される場合 (大津波警報を特別警報に位置づける)
火山噴火	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が予想される場合 (噴火警報(噴火警戒レベル4以上)及び噴火警報(居住地域)を特別警報に位置づける)
地震(地震動)	震度6弱以上の大きな地震動が予想される場合 (緊急地震速報(震度6弱以上)を特別警報に位置づける)

## 命を守るために情報の収集に努めてください

特別警報は、自治体や報道機関を通じて伝えられます。テレビやインターネット、自  
体から発信される情報の収集に努めてください。



気象庁  
〒100-8122 東京都千代田区大手町1-3-4  
電話:03-3212-8341 FAX:03-6689-2917(耳の不自由な方向け)  
気象庁ホームページ <http://www.jma.go.jp>  
特別警報について <http://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/tokubetsu-kuho/index.html>

特別警報  
気象庁  
注意報



## 火山噴火から身を守るための情報

# 噴火警報と噴火警戒レベル

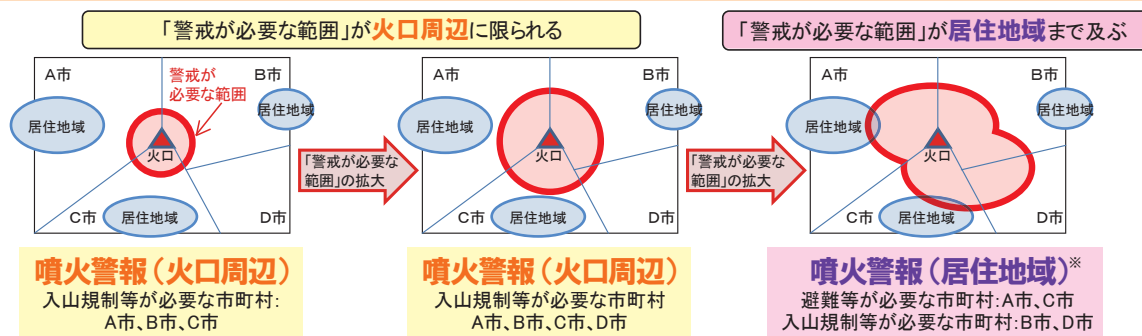


霧島山(新燃岳)

### 噴火警報

気象庁は、火山災害軽減のため、全国110の活火山を対象として **噴火警報** を発表しています。噴火警報は、生命に危険を及ぼす火山現象(大きな噴石、火砕流、融雪型火山泥流等、発生から短時間で火口周辺や居住地域に到達し、避難までの時間的猶予がほとんどない現象)の発生やその拡大が予想される場合に、「**警戒が必要な範囲**」(生命に危険を及ぼす範囲、下図の ○ の範囲)を明示して発表します。

なお、「警戒が必要な範囲」が居住地域まで及ぶ場合に発表する「噴火警報(居住地域)」を **特別警報** として位置づけています。



○「警戒が必要な範囲」は必ずしも同心円であるとは限らず、火山活動の各段階に対して火山ハザードマップ等に基づいて設定されています。詳しくは地元の市町村や気象台にお気軽にお問い合わせください。

○各火山のリーフレットもご確認ください。<http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/keikailevel.html>

### 噴火警報が対象としている主な火山現象

- 大きな噴石** 爆発的な噴火によって火口から吹き飛ばされた直径約50cm以上の大きな岩石等は、風の影響を受けずに弾道を描いて飛散して短時間で落下し、建物の屋根を打ち破るほどの破壊力を持っています。
- 火砕流** 高温の火砕物(火山灰、軽石等)と高温のガスが一体となって猛スピードで山腹を駆け下る現象です。温度数百度、最大時速100km以上にも達し、その通過域では焼失・破壊など壊滅的な被害が生じます。
- 融雪型火山泥流** 噴火に伴う火砕流等の熱によって積雪が融け、大量の水と土砂が一体となって高速で流れ下る現象です。時速60kmを超えることもあり、積雪の状況によっては谷筋や沢沿いをはるか遠方まで一気に流下し、通過域では壊滅的な被害が生じます。

噴火警報では、主にこれらの現象に対する「警戒が必要な範囲」を発表します。これらの現象は、発生を確認してから避難するのでは間に合わないため、噴火警報を活用した事前の避難や入山規制等が必要です。

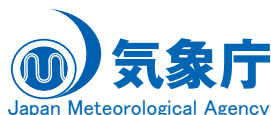


大きな噴石

浅間山

火砕流

雲仙岳

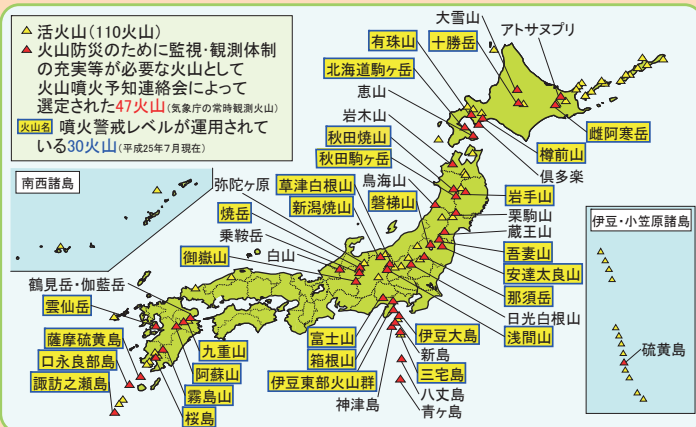


〒100-8122 東京都千代田区大手町1-3-4  
TEL 03-3212-8341(代表)  
<http://www.jma.go.jp/>  
1-3-4, Ote-machi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8122, JAPAN

# 噴火警戒レベル

- 各レベルには、「警戒が必要な範囲」を踏まえて、防災機関等の行動が5段階のキーワード(「避難」、「避難準備」、「入山規制」、「火口周辺規制」、「平常」と)して示されています。
- 「警戒が必要な範囲」が居住地域まで及ぶレベル5(避難)及びレベル4(避難準備)については、**特別警報**として「**噴火警報(居住地域)**」で発表します。
- 「警戒が必要な範囲」が火口周辺に限られるレベル3(入山規制)及びレベル2(火口周辺規制)については、「**噴火警報(火口周辺)**」で発表します。
- 噴火警戒レベルに応じた「警戒が必要な範囲」と「とるべき防災対応」については、地元の火山防災協議会における避難計画の共同検討を通じて、市町村や都道府県の地域防災計画に定められています。

種別	名称	対象範囲	レベルとキーワード		説明		
			火山活動の状況	住民等の行動	登山者・入山者への対応		
特別警報	噴火警報(居住地域) 又は 噴火警報	居住地域 及び それより 火口側	レベル5 避難	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難等が必要(状況に応じて対象地域や方法を判断)。		
			レベル4 避難準備	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される(可能性が高まってきている)。	警戒が必要な居住地域での避難の準備、災害時要援護者の避難等が必要(状況に応じて対象地域を判断)。		
警報	噴火警報(火口周辺) 又は 火口周辺警報	火口から 居住地域 近くまで  火口周辺	レベル3 入山規制	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	通常の生活(今後の火山活動の推移に注意。入山規制)。状況に応じて災害時要援護者の避難準備等。	登山禁止・入山規制等、危険な地域への立入規制等(状況に応じて規制範囲を判断)。	
			レベル2 火口周辺規制	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	通常の生活。	火口周辺への立入規制等(状況に応じて火口周辺の規制範囲を判断)。	
予報	噴火予報	火口内等	レベル1 平常	火山活動は静穏。火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)。	通常の生活。	特になし(状況に応じて火口内への立入規制等)。	



- 「火山防災のために監視・観測体制の充実等が必要な火山」として火山噴火予知連絡会によって**47火山**が選定されています。
- 気象庁では、これら47火山に観測施設を整備し、関係機関の協力も得て、「常時観測火山」として24時間体制で火山活動を監視しています。
- 常時観測火山については、国全体の「防災基本計画」に基づき、地元の都道府県・市町村・気象台・砂防部局・火山専門家等の関係機関が協力して**火山防災協議会**を設置・開催し、噴火シナリオや火山ハザードマップを用い、**避難計画**(いつ・どこから誰が・どこへ・どのように避難するか)の共同検討を通じて、**噴火警戒レベル**(いつ・どこから誰が避難するか)の設定・改善を共同で進めていきます。



平成25年8月

III  
災害を風化させないこれからの防災教育

# 集中豪雨から命を守るために




 ふくしまからはじめよう。  
 Future From Fukushima.  
**福島県**

しゅうちゅうこうう

## 1 集中豪雨に伴って発生するおそれがある自然災害

梅雨は、積乱雲（雷雲）によって急に強い雨が降り、短い時間で大量の雨が降る集中豪雨が多く発生しています。  
 このような集中豪雨が発生すると、様々な自然災害が発生するおそれがあります。

洪水はん濫



家が水に沈んじゃうよ。

道路の浸水



車は走れるのかな。

川の水位の急な上昇



増水直前

水位は10分間で約1m30cm上昇

増水時

※「神戸市河川モニタリングカメラ」より

土石災害

土石流



地すべり



がけ崩れ

家がつぶされちゃうよ。

## 2 集中豪雨から命を守るためには

どのような場所でもどのような事故や災害が発生するのか、被害をイメージできることが重要です。雨が降り始めて、少しでも危険を感じた場合には、すぐに避難しましょう。

**被害をイメージする力**  
 こんな危険もあるよね。

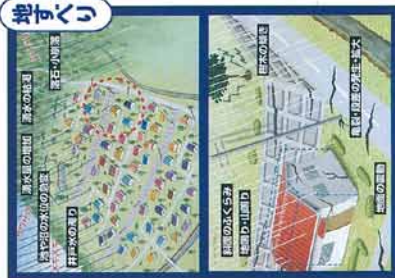
**危険を感じる冷静な心**  
 危ないかな～？

**避難を決断する勇気**  
 逃げろ！！

例えば、川で遊んでいるときに、急に水位が上昇するかも……



【土砂災害の可能性があるとき】



※NPO法人防災センター発行「土砂災害防止計画チラシ」より

**危険を感じたら、すぐに避難!!**

## 3 日ごろから気をつけること

集中豪雨から命を守るためには、日ごろから気象情報に注意するとともに、事前に危険な箇所を確認しておくことも重要です。

○雨が降っているときには、テレビやラジオで放送される気象情報に注意しましょう。

- 大雨注意報・警報……大雨の危険があります。
- 洪水注意報・警報……洪水はん濫の危険があります。
- 土砂災害警戒情報……土砂災害の危険があります。

○川の水位が急に上昇する危険性がある箇所を確認しておきましょう。  
 県のホームページで川の水位が急上昇する危険性がある箇所を公表しています。

家の近くに危険な箇所があるかどうか事前に確認しておきましょう。

### 河川の急激な増水の危険箇所マップ(例)



**雨量や川の水位は、  
 ホームページ及び携帯電話で  
 いつでも確認することができますよ!**

XバンドMPLレーダ雨量情報はこちら  
<http://www.river.go.jp/xbandrader>

レーダ雨量情報はこちら  
<http://i.river.go.jp/>

県内の河川水位情報はこちら  
<http://mobile.pref.fukushima.jp/mobile/kasen/uryousuii.html>

※更新は1時間毎です。情報を利用するときは注意してください。

福島県河川港湾総室のホームページでは、川についての様々な情報をご覧いただけます。

HP:「福島県土木部河川港湾総室」で検索してください。

- 連絡先
- 東北建設事務所管理課 024-522-2144
  - 南会津建設事務所管理課 0241-24-5718
  - 県中建設事務所管理課 024-935-1459
  - 南相馬建設事務所管理課 0244-26-1183
  - 県南建設事務所管理課 0248-23-1633
  - 相双建設事務所管理課 0244-26-1183
  - 会津若松建設事務所管理課 0242-29-5444
  - いわき建設事務所管理課 0246-24-6120

福島県土木部河川計画課 〒960-8970 福島市杉妻町2-16  
 TEL 024-521-7482 FAX 024-521-7716 E-mail: kassenkaiaku@pref.fukushima.lg.jp

平成26年3月発行

## 2 復興・復旧に向けての取組と地域防災

### 災害廃棄物等の処理

#### ◆災害廃棄物の処理状況（平成26年11月末現在）（単位：千トン）

方部	発生見込量	仮置場搬入量	処理・処分量
浜通り	2,344	1,761（75.1%）	1,440（61.4%）
中通り	1,042	1,040（99.8%）	1,040（99.8%）
会津	19	19（100.0%）	19（100.0%）
合計	3,405	2,820（82.8%）	2,499（73.4%）

【データ出典】福島県一般廃棄物課調べ



処理の加速化に期待

#### ◆汚染廃棄物の保管状況

	保管量(トン)
下水汚泥等	約75,700(平成25年9月20日) 約59,500(平成26年12月現在)
焼却灰 (一般廃棄物)	56,698(平成24年7月末) 約198,500(平成26年12月現在)

【データ出典】福島県中間貯蔵施設等対策室調べ



震災以降、汚泥の搬出が滞り、場内での保管量が増加。現在、搬出先の確保と汚泥の減容化に取り組んでいる。

### 環境回復のための研究拠点整備

#### ◆福島県環境創造センター（三春・南相馬）

放射性物質により汚染された環境を早急に回復し、県民の皆さんが将来にわたって安心して暮らせる環境を創造するための研究拠点を整備します。

#### IAEAとの連携

IAEA(国際原子力機関)との間で河川・湖沼等の除染技術の検討や野生動物における放射性物質の動態調査など9つの協力プロジェクトを進めています。



**三春町**

整備工事の様子 着工!(H26.3)

イメージ

モニタリング、調査・研究、情報収集・発信、教育・研修・交流機能

場所	三春町(田村西部工業団地)	完成	平成27~28年度供用開始予定
----	---------------	----	-----------------

---

着工!(H26.3)

**南相馬市**

モニタリング、安全監視機能

場所	南相馬市(旧萱浜ニュースポーツ広場)	完成	平成27年度供用開始予定
----	--------------------	----	--------------

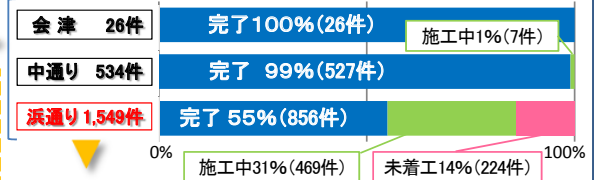
### 公共インフラ等の復旧と整備

被災した公共土木施設の89%で復旧工事に着手しており、全体の67%が完了しています。今後も津波被災地を中心に、復旧工事の早期完了と道路インフラ等の充実強化を図り、安全安心の確保に努めていきます。

#### ◆工事箇所別進捗状況と地域別進捗状況

(平成26年12月31日現在)

公共土木施設等 災害復旧工事箇所	査定決定数 (箇所数)	着工件数		完了件数	
		着工率 (%)	完了率 (%)	着工率 (%)	完了率 (%)
計	2,109	1,885	89%	1,409	67%
河川・砂防	273	255	93%	190	70%
海岸	156	125	80%	26	17%
道路・橋梁	773	728	94%	659	85%
港湾	332	302	91%	251	76%
漁港	478	378	79%	186	39%
下水	3	3	100%	3	100%
公園・都市施設	5	5	100%	5	100%
公営住宅	89	89	100%	89	100%



#### 【参考】避難指示区域内の進捗状況

避難指示解除準備区域内は、既に災害査定が終了していますが、居住制限区域及び帰還困難区域では、未だ災害査定が終了しておらず、今後も引き続き、国が行う除染などと調整を図りながら進めていく予定です。

区域	査定決定数 (箇所数)	着工件数		完了件数	
		着工率 (%)	完了率 (%)	着工率 (%)	完了率 (%)
避難指示区域内	328	195	59%	75	23%

## 復興に向けた戦略的 roads 整備

避難解除等区域の復興を周辺地域から強力に支援するため、平成30年代前半の完成を目指して浜通り(高速道、直轄国道等に囲まれるエリア)へ続く主要8路線の整備を進めています。



### ふくしま復興再生道路

国道288号 三春西バイパス 全線開通 (平成25年5月23日)

郡山市から三春町まで7分短縮されました。

国道114号 室原工区 全線開通 (平成26年12月6日)  
浪江工区 車道部開通

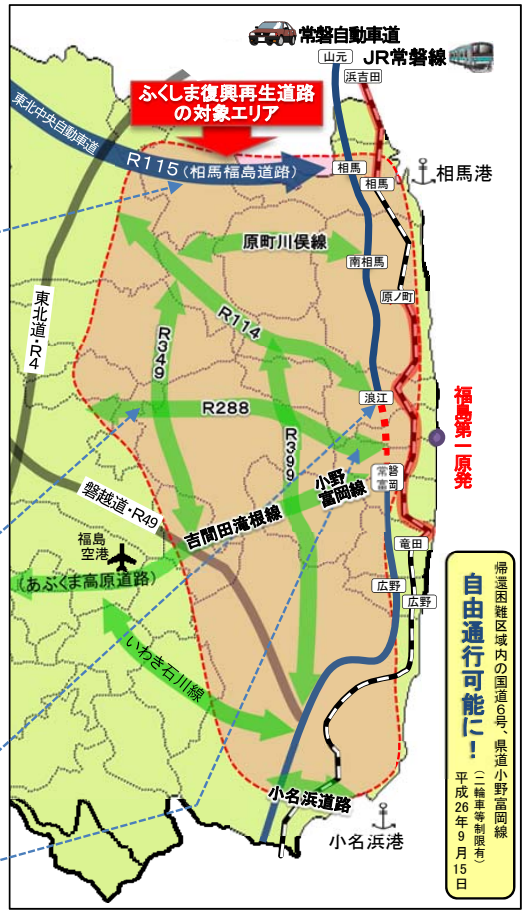
国道114号から常磐自動車道(浪江IC)へのアクセスが可能になりました。  
道路を広げ、安全でスムーズな通行が可能となりました。

国道288号 玉ノ湯工区 全線開通 (平成26年12月25日)

### 【参考】ふくしま復興再生道路(8路線)

中通りと浜通りを結ぶ主要な国道と県道8路線

- 小名浜道路 ○県道吉間田滝根線 ○国道399号 ○国道288号
- 国道114号 ○県道原町川俣線 ○県道小野富岡線 ○国道349号



### <常磐自動車道・JR常磐線>

**常磐自動車道**

H27年3月1日に全線開通予定!

- ・広野-常磐富岡 [再開通] (H26.2)
- ・相馬-山元間 [開通] (H26.12.6)
- ・浪江-南相馬 [開通] (H26.12.6)
- ・常磐富岡-浪江 [H27年3月1日開通予定]

**JR常磐線**

広野-竜田駅間再開!(H26.6)

- ・広野-竜田間 [再開] (H26.6)
- ・相馬-浜吉田 [再開予定] (H29年春頃)

バスによる代行輸送

- ・相馬~亶理間 H23.4.12開始
- ・竜田~原/町間 H27.1.31開始予定

## 農林水産業施設等の復旧状況

	農地 (営農再開可能面積の割合)	農業経営体 (経営再開状況)	漁業経営体 (操業再開状況)	農地・農業用施設等の復旧工事
進捗率 (2/1*100)	29.9%	60.9%	24.5%	82.2%
① 被害状況	5,460 ha 東日本大震災に伴う津波被災農地面積(旧警戒区域含む)	17,200 経営体 東日本大震災による被害のあった経営体	740 経営体 東日本大震災による被害のあった経営体	2,958 地区 査定完了地区
② 復旧・復興の状況	1,630 ha 営農再開可能な農地面積	10,500 経営体 営農を再開した経営体(※一部再開含む)	181 経営体 操業を再開した経営体(※試験操業を含む)	2,432 地区 着手済地区
集計年月	(H26.6)	(H26.3)	(H26.3)	(H26.12)

III 災害を風化させないこれからの防災教育



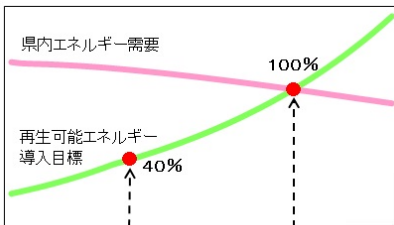
# 研究開発・産業創出拠点の整備



福島県の復興・再生には、単なる復旧にとどまらない先導的な取組が必要であることから、現在、各種研究開発・産業創出拠点の整備を進めており、復興の推進力としていきます。

## 再生可能エネルギーの推進

＜再生可能エネルギー導入目標＞



2040年頃には、県内エネルギー需要の100%相当量を再生可能エネルギーで生み出すことを目標に再生可能エネルギーの導入拡大を進めるとともに、拠点整備等を通じて関連産業の集積・育成を図ります。

### ふくしま復興・再生可能エネルギー産業フェア(REIFふくしま)2014

展示会の開催



再生可能エネルギー関連企業による製品・部品等の展示や取引商談会、各種セミナー等からなる展示会を12月3日、4日に開催。(国内外から過去最多の170団体285小間が出展)

### 柳津西山地熱発電所



柳津町 提供:東北電力株式会社

出力	65,000キロワット
完成	稼働中

### グリーン発電会津 木質バイオマス発電所



会津若松市 提供:株式会社グリーン発電会津

出力	5,700キロワット
完成	稼働中

### 郡山布引高原風力発電所



郡山市 提供:J-POWER/電源開発株式会社

出力	65,980キロワット
完成	稼働中

### 福島空港メガソーラー



県民参加型ファンドを活用

須賀川市

出力	1,191キロワット
完成	稼働中

### 小名浜太陽光プロジェクト



いわき市 提供:三菱商事株式会社

出力	18,400キロワット
完成	稼働中



県では、ドイツNRW州(ノルトライン＝ヴェストファーレン州)の環境省やデンマーク大使館と、再生可能エネルギーや省エネルギー分野における連携の覚書を締結しています。これらの分野に関する両地域の先進的な知見を生かし、本県における再生可能エネルギーの導入や関連産業の集積を目指していきます。

国際的先進地との連携

### ドイツNRW州やデンマークとの連携

### 産業技術総合研究所 福島再生可能エネルギー研究所

技術開発や人材育成を推進!



郡山市

独立行政法人産業技術総合研究所が、再生可能エネルギーの研究開発拠点を整備。

場所	郡山市(郡山西部第二工業団地)
完成	平成26年4月1日開所

＜進捗状況等＞

構想 設計 着工 完成

### 浮体式洋上風力発電実証研究事業

運転開始!(H25.11)



広野・楢葉沖

浮体式洋上風力発電システムの安全性、信頼性、経済性を検証。研究開発等の拠点を形成し、風力発電関連産業の集積を目指す。

場所	広野・楢葉沖
完成	平成25年11月11日より運転開始

＜進捗状況等＞

【第一期】(H23～H25)

構想 設計 着工 完成

H25. 7: 2メガワットの浮体式風車「ふくしま未来」(全高122m)と浮体式洋上変電設備「ふくしま絆」を設置  
H25. 11: 運転開始

【第二期】(H26～H27)

7メガワット級の浮体式風車(全高約200m)の設置・運転を予定。

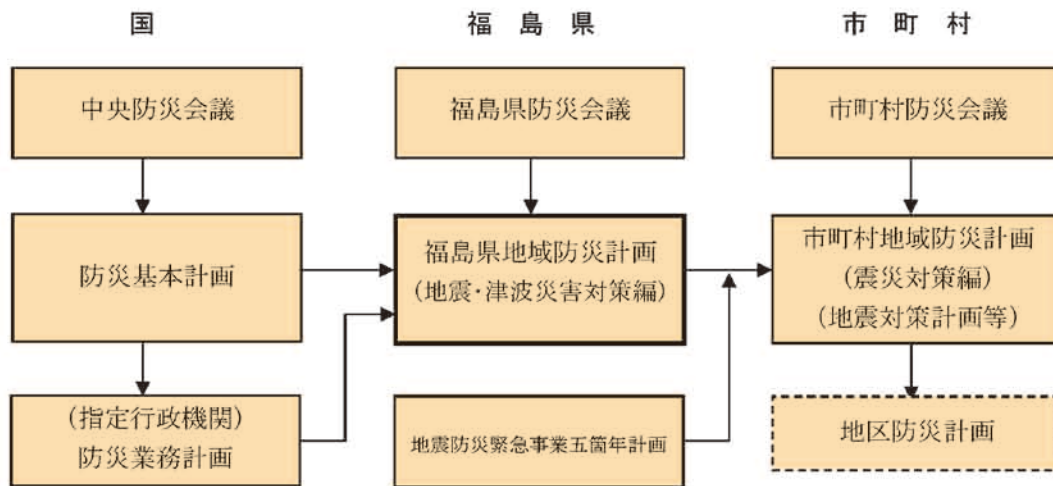
### 沿岸部大規模太陽光発電事業

場所	南相馬市
出力	70,000キロワット
完成	平成29年運用開始予定

「ふくしま復興のあゆみ(平成27年1月)」新生ふくしま復興推進本部より

(教育関係の部分のみ抜粋)

国、県、市町村における防災会議と防災計画(地震・津波災害対策編)の位置づけ



## 第4節 福島県の地震災害と地震・津波想定調査

### 第2 地震・津波被害の想定

#### 3 想定地震の設定

本計画の前提となる想定地震は、以下の4種類(内陸部3、海洋部1)とする。

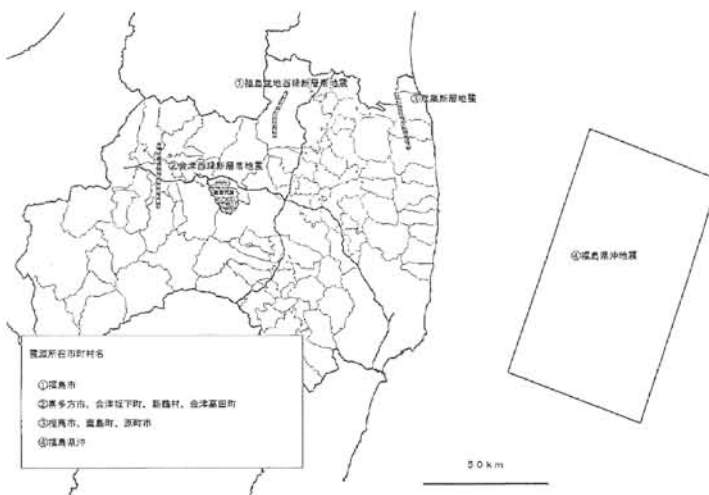
想定地震の概要

地震名		マグニチュード	震源深さ等	
内陸部	① 福島盆地西縁断層帯(台山断層、土湯断層)を震源とする地震	M7.0	震源深さ	10km
			長さ	20km
			幅	5km
	② 会津盆地西縁断層帯を震源とする地震	M7.0	震源深さ	10km
			長さ	20km
			幅	5km
海洋部	④ 福島県沖を震源とする地震	M7.7	震源深さ浅部	20km
			東西幅	60km
			南北長さ	100km

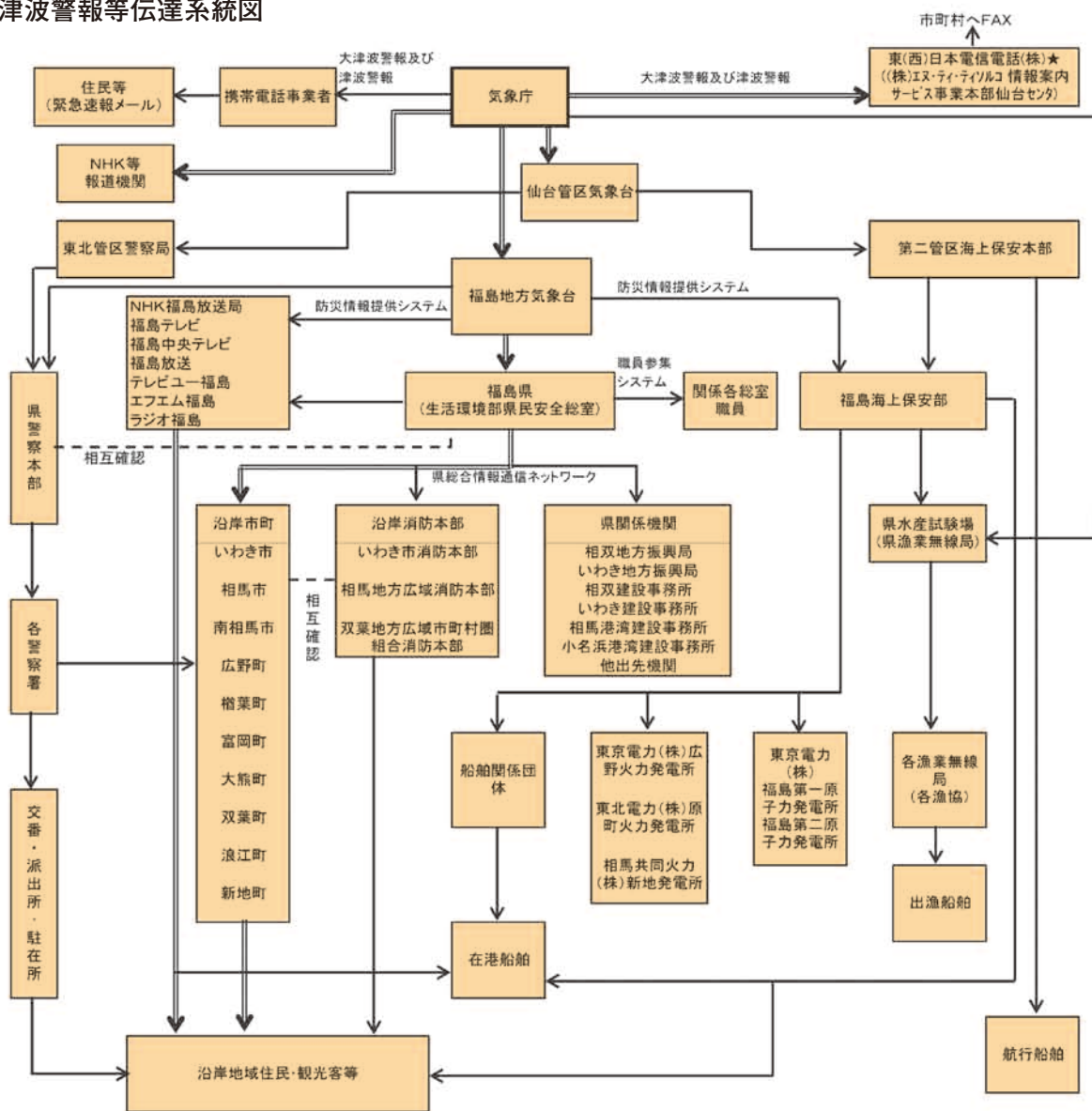
内陸部の地震については、起震断層としての活断層の存在が認められており、周辺地域の人口規模等、地震発生による社会的な影響が大きいと判断される地震として、上記の3つの地震を選定した。

海洋部の地震については、過去に100年から200年程度の周期間隔で繰り返し同じ場所で数回の地震発生が認められていることから、1938年の福島県東方沖の地震をモデルとして想定地震の選定を行った。





### 津波警報等伝達系統図



※二重線の経路は特別警報発表時に伝達、通知または周知の措置が義務づけられている。

★東日本電信電話(株)が被災するなど伝達を受けられないときは、西日本電信電話(株)が代わりに受信し、伝達する。

(※) バックアップ回線を用意するなど被災の状況により通常使用している情報伝達網が寸断されることを考慮するものとする。

## 第19節 防災教育

(総務部、生活環境部、県教育委員会、市町村、市町村教育委員会、消防本部)

地震による災害発生の防止、あるいは災害発生時における被害の軽減を図るため、県、市町村及び防災関係機関は日ごろから地震防災対策を進めるとともに、地震発生時には同時多発的な被害の発生が予想されることから、県民一人ひとりが自らの生命と財産を守るため、日頃から個人や家庭において防災対策を講じるとともに、地域やコミュニティの中で住民同士が連携した実践的な防災活動を定期的に実施し、自助・共助の取り組みを充実させることが重要である。

このため、県、市町村及び防災関係機関は、県民に対し地震防災上必要な防災知識の普及啓発及び防災組織の育成指導に努めるとともに、気象庁が発表する緊急地震速報（警報）について、緊急地震速報の利用の心得などの周知・広報にも努めるものとする。

また、消防学校において自主防災組織の指導者等を対象とした教育の充実を図る。

### 第4 学校教育における防災教育（総務部、県教育委員会、市町村教育委員会）

#### 1 趣旨

学校における防災教育は、安全教育の一環として、自然災害の発生メカニズムをはじめ、災害時における危険を認識し日常的な備えを行い、状況に応じて的確な判断のもとに自らの安全を確保するための行動ができるようにすること、災害発生時には進んで他の人々や集団・地域の安全に役立つことができるようにすることなど、防災対応能力の基礎を培うものである。

これらの指導は、学校行事や学級活動を中心に各教科、道徳等、教育活動の全体を通して行うものであり、取り上げる内容や指導の方法については学校種別や児童生徒の発達段階に応じて工夫をし、特に災害発生時の安全な行動の仕方については実態に即した具体的な指導を行うことが重要である。

#### 2 学校行事における防災教育

防災をテーマとした学校行事においては、防災意識の全校的な盛り上がりと訓練の充実を図るため、防災専門家を招いた避難訓練や地震体験車等による地震疑似体験の実施等、内容を工夫する。

また、一般住民向けの各種啓発用ツールの利用等により避難訓練の活性化を図ることが重要である。

#### 3 教科等による防災教育

教科等においては「社会科」、「理科」、「保健体育科」や「総合的な学習の時間」を通じて、自然災害の発生の仕組み、現在の防災対策、災害時の正しい行動及び災害時の危険、負傷に対する応急処置等についての教育を行う。

また、身の回りの環境を災害の観点から見直すことにより、防災を身近な問題として認識させ、災害時に周囲の危険に気付き、的確な判断の下に安全な行動ができるようにする。

#### 4 教職員に対する防災研修

県及び市町村教育委員会は、教職員の防災に係る知識を習得させるための研修を定期的実施する。

また、学校内においては防災委員会や職員会議を通して、教職員の防災に対する意識を高揚するとともに、災害発生時の児童生徒に対する的確な指示、誘導や初期消火及び負傷者に対する応急手当等防災に関する専門的な知識の習得及び技能の向上を図る。

### 3 福島県の自然災害

1888年(明治21年)7月15日

## 磐梯山の噴火



噴火直後の会津若松からの写真



日本赤十字の治療風景の写真



見祿の大石の写真

## 明治以降、最大の火山災害 1888年の磐梯山の噴火

佐藤 公 (磐梯山噴火記念館)

福島県では過去に多くの自然災害が発生しました。その中でも、明治以降の国内最大の火山災害は、1888年の磐梯山の噴火であることはあまり知られていません。当時は火山の研究も緒に就いたばかりで、一週間前からの有感地震を噴火の前兆として受け止めることができませんでした。噴火から126年も経過すると、そういった災害が過去にあったことも地域では忘れられています。しかし、多くの自然災害はその発生した場所で、また間隔をおいて発生するものです。磐梯山は活火山ですので、現在生きている私たちの時代か次の世代の時代か、それ以降かはわかりませんが必ず噴火をします。そのためには、過去の磐梯山の噴火について学ぶことがとても重要です。火山はその火山ごとに噴火の特徴があり、それを繰り返す傾向にあります。現在、この地域は日本ジオパークの認定を受けて、磐梯山という火山を学ぶ機会が児童生徒だけでなく大人も含めて増えてきました。地域住民の火山に対する理解が深まることは、火山防災の前進にもつながるのです。

## 活動的な火山の 吾妻山



一切経山からの吾妻小富士



大穴火口からの噴気

吾妻山では江戸時代から約200年ぶりに、1893(明治26)年5月に噴火を開始しました。6月7日、農商務省の技師が現地調査中に噴石に当たり死亡しました。これは日本で初めての火山噴火による殉職(職務中の事故で死ぬこと)でした。その後、1896年まで断続的に噴火が続きました。その後、1952年、1977年、1978年にも噴火をしました。福島県内の火山では一番多く噴火をしている火山です。

しかし、1893年の噴火以外は人が死ぬような被害はありませんでした。それは噴火が冬の間の発生だったからです。

2008年以降は、大穴火口からの噴気活動も活発です。吾妻山の噴火口は浄土平の駐車場から1km圏内にあります。観光シーズンに噴火をすれば、2014年の御嶽山の噴火のような大きな被害も想定されます。自分がでかける火山の状況を把握しておくことが重要です。

## 1900年の 安達太良山の 噴火と 1997年の火山ガス



安達太良山の沼ノ平火口

1899年8月に沼ノ火口で水蒸気噴火が起こりました。翌年1900年7月17日、午後4時に同じ沼ノ平火口で水蒸気噴火が始まり、午後6時から6時半の間に3回起きました。当時、沼ノ平火口には硫黄精錬所があり、ここで働いていた人がこの時の噴火で72名亡くなりました。死亡原因は、噴石の直撃とやけどでした。その後、活動は静かでしたが、1997年9月15日、沼ノ平を登山で歩いていた人が4人、硫化水素の火山ガスで死亡しました。この硫化水素は卵が腐ったにおいですが、高濃度になると無臭になります。火山ガスは噴火していない時でも噴出していることが多いので、自分が登山する火山の状況を把握しておくことが重要です。また、火山ガスが出ているところを避けて通ることも大切です。

# 豪雪

雪は、豊かな水源や、スキーを中心とした観光など、私たちに様々な恩恵を与えてくれます。一方で、大雪による家屋の破損や交通網、ライフラインの寸断など、日常生活に大きな影響をもたらします。また、毎年、除雪作業中の事故や雪崩などによって死傷者も発生しています。



金山町の斜面の雪が道路にせり出している様子(平成18年) 只見町の山の斜面に細かいクラック(亀裂)がある様子(平成18年)



ふくしま教育情報データベース  
 ふくしまの画像(只見町)より

No.1～3 は 昭和38年  
 No.4、5 は 昭和43年  
 No.6 は 平成12年



No.4

No.5

2002年(平成14年)7月10日～11日

## 台風6号

負傷者3名、全壊1棟、一部破損11棟、床上浸水353棟、床下浸水789棟、公立文教施設被害4,412万円、農林水産業施設被害24億3,177万円、公共土木施設被害204億6,993万円、農産被害5億6,692万円



二本松市(当時安達町)の国道4号線の様子



福島市大波地区の土砂崩れの様子



福島市の台風通過後の消毒の様子



福島市の台風による増水時の蓬莱橋の様子



本宮市(当時本宮町)の排水作業の様子



本宮市(当時本宮町)の救助活動の様子

### Ⅲ

災害を風化させないこれからの防災教育

2011年(平成23年)7月27日～30日  
**平成23年7月 新潟・福島豪雨**

「平成 23 年 7 月新潟・福島豪雨に  
 よる被害概況 (速報版)」  
 (平成 23 年) 福島県土木部より



国道401号(南会津町内川地内)

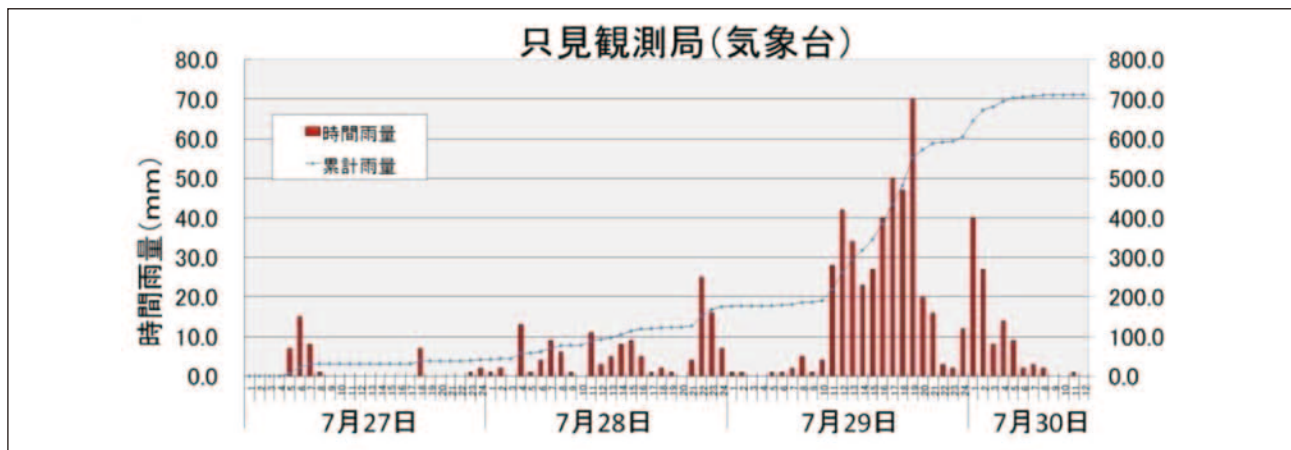
最大1時間降水量20mm以上の観測所

観測所	最大1時間降水量 (mm)	起 時
只見	69.5	29日19時00分
茂庭	42.0	27日20時46分
金山	41.0	28日14時44分
猪苗代	37.0	29日09時45分
西会津	36.0	29日00時40分
南郷	31.5	29日11時15分
喜多方	30.0	29日09時38分
桧枝岐	26.5	29日14時21分
湯本	24.0	29日02時05分
舘岩	22.5	29日16時43分
若松	22.0	28日16時08分
田島	22.0	28日15時14分

資料不足値。許容範囲を超えて資料が欠けている。  
 福島地方気象台(H23.8.1発表資料より)

7月27日から30日にかけて新潟県及び福島県で発生した「平成23年7月新潟・福島豪雨」は、福島県会津地方西部を中心に大きな被害をもたらした。降り始めから7月30日12時までの雨量は、要害山(只見町)で711mmに達したのをはじめ、会津中・南部を中心に各観測所で150mmを超える雨量が観測された。また、時間最大雨量としては、只見観測所(気象庁)において、69.5mm/hの局地的に猛烈な雨が観測された。

平成16年は、7月10日～18日の9日間にかけて断続的に降雨が続き、最大24時間雨量は、325mmを記録した。これに対して、平成23年は、7月27日～30日の4日間に、累計雨量711mmを記録し、最大24時間雨量は、平成16年の1.6倍に相当する527mmを記録した。また、29日には時間最大雨量は69.5mmを記録するなど集中した豪雨となった。



豪雨	発生日	地方	原因	累計 (mm)	時間 最大 (mm)	観測所	激甚災害 の指定	公共土木 施設被害 (千円)	備考
平成16年7月 新潟・福島豪雨	H16.7.10～18	会津地方	梅雨前線	754	50	只見	本激	6,109,091	災害査定 決定額
平成23年7月 新潟・福島豪雨	H23.7.27～30	会津地方	前線性 降雨	711	69.5	只見	—	14,143,600	8月8日現在 被害報告額





## 福島県に大きな被害を与えた過去の主な自然災害

気象災害、火山の噴火による災害、地震による災害を中心に掲載

ただし、台風や洪水等については、件数が非常に多いため、最近のものを中心に示している。

西暦	年号	年	月日	災害人称・地域 等	福島県内の被災状況等
869	貞観	11	5.26	貞観大地震及び津波 M8.3以上	他県も含めて、圧死者多数、溺死者1,000名以上
1611	慶長	16	9.27	会津地震 M6.9 [会津]	若松城の石垣が崩れ、殿守破損。山崩れ、人家倒壊多数(2万余)、死者3700名、山崎新湖を生ずる。
1611	慶長	16	12.2	慶長の三陸沖地震 M8.1 [浜]	津波があり、相馬領で死者700名以上
1659	万治	2	4.21	下野・岩代地方地震 M6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ~7 [中・会津]	岩代・下野に被害。死者39名、住家倒壊409以上
1677	延宝	5	11.4	磐城・房総地震 M8 [浜]	磐城から房総にかけて津波による被害。死者・行方不明者、家屋流出・同倒壊多数
1683	天和	3	10.20	M7.0 [会]	南会津で山崩れにより、川を堰きとめる。
1696	元禄	9	6	磐城地方に強い地震。 小名浜に高潮発生 [浜]	死者2450名
1710	宝永	7	9.15	M6.5 [浜]	家屋倒壊9
1731	享保	16	10.7	M6.5 [中]	桑折で家屋300余崩れる。住家全壊300以上
1793	寛政	5	2.17	M8.0~ [浜]	相馬で余震10ヶ月続く。相馬・いわきで津波が発生。相馬で死者8名、矢祭で死者3名
1821	文政	4	12.13	M5.5~6.0 [中・会津]	家屋倒壊130、死者あり。
1888	明治	21	7.15	磐梯山の噴火 [会津]	岩屑なだれにより村落埋没、死者461(477とも)名、檜原湖など生成
1893	明治	26	5.19	吾妻山の噴火 [中]	噴火調査者殉職2名
1896	明治	29	6.15	明治三陸地震及び津波 M8.2	他県も含めて、死者21,959名、家屋流出全半壊1万棟以上
1900	明治	33	7.17	安達太良山の噴火 [中]	火口の硫黄採掘所全壊、死者72名
1923	大正	12	9.1	関東地震 M7.9	地震後火災が発生し、被害を大きくした。全体で死・不明約10万5千人。住家全潰10万9千、半潰10万2千、焼失21万2千。津波12mなど
1933	昭和	8	3.3	昭和三陸地震及び津波 M8.1	他県も含めて、死者・行方不明3064名など。
1938	昭和	13	5.23	M7.0 [全]	県下全域に強震。家屋や土蔵に被害。煙突の倒壊、橋・堤防に亀裂
1938	昭和	13	11.5	福島県東方沖地震 M7.5 [浜]	死者1名、負傷者9名、住家全壊4
1958	昭和	33	9.27	台風21号・22号	県内全域、被害額98億3,240万円、死者25名、住宅全半壊560棟、浸水28,836棟
1960	昭和	35	5.23	チリ地震津波	死者4名、負傷者2名
1964	昭和	39	6.16	新潟地震 M7.5 [会津]	会津坂下町、喜多方市周辺の被害。負傷者12名、住家全壊8
1978	昭和	53	6.12	1978年宮城県沖地震M7.4 [全]	県内全域、被害額27億7,756万円、死者1名、住宅被害1738棟
1986	昭和	61	8.4~5	集中豪雨 [全]	県内全域、被害額1,084億8,739万円、死者3名、住宅被害171棟、床上浸水5501棟、床下浸水8520棟
1998	平成	10	8.26	福島県豪雨 [中]	太陽の国の5名を含め、死者11名のうち9名が土砂災害の犠牲者
2002	平成	14	7.10~11	台風6号 [全]	県内全域、床上浸水389棟、床下浸水724棟
2011	平成	23	3.11	東北地方太平洋沖地震及び津波M9.0 [全]	県内全域、14:46地震発生、14:49岩手県・宮城県・福島県に大津波警報
2011	平成	23	7.27~30	新潟・福島豪雨 [会津]	他県も含めて死者・不明者6名、負傷13名、住宅の全半壊・一部損壊1,107棟、床上・床下浸水9,025棟

## 4 防災学習に役立つ情報・参考資料等

### 学校安全全体に関するもの



「学校防災のための参考資料『生きる力』を育む防災教育の展開」

(平成 25 年 3 月 文部科学省)



「安全に通学しよう～自分で身を守る、みんなで守る～」

(平成 25 年 3 月 文部科学省)

(児童の安全な通学のための教育教材 : DVD)



「安全な通学を考える～加害者にもならない～」

(平成 24 年 3 月 文部科学省)

(生徒の安全な通学のための教育教材 : DVD)



「『生きる力』をはぐくむ学校での安全教育」

(平成 22 年 3 月 文部科学省)



「生徒を事件・事故災害から守るためにできることは」

(平成 22 年 3 月 文部科学省)

(中学校・高等学校教職員用研修資料 : 映像・DVD)



「子どもを事件・事故災害から守るためにできることは」

(平成 21 年 3 月 文部科学省)

(小学校教職員用研修資料 : 映像・DVD)

### 学校安全参考情報 (文部科学省)

通学路を含めた学校における子供の安全確保に関する (通知・刊行物・調査等) の情報を提供しているサイトです。

【[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kenko/anken/1289303.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anken/1289303.htm)】

## 防災安全に関するもの



「学校防災マニュアル（地震・津波災害）作成の手引き」  
（平成 24 年 3 月 文部科学省）



「災害から命を守るために」  
（平成 20 年 3 月 文部科学省）  
（小学生用（低学年・高学年）防災教育教材 : CD）



「災害から命を守るために～防災教育教材（中学生用）～」  
（平成 21 年 3 月 文部科学省）  
（中学生用防災教育教材 : DVD）



「災害から命を守るために～防災教育教材（高校生用）～」  
（平成 22 年 3 月 文部科学省）  
（高校生用防災教育教材 : DVD）



「学校施設における非構造部材の耐震対策事例集」  
（平成 24 年 3 月 文部科学省）

平成 22 年度に実施した「学校施設の非構造部材の耐震対策等に関する委託事業」等において各種の事例を掲載した事例集です。下の文部科学省ホームページの URL からダウンロードできます。

【[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shisetu/bousai/taishin/1318736.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/bousai/taishin/1318736.htm)】

「地震による落下物や店頭物から子どもたちを守るために～学校施設の非構造部材の耐震化ガイドブック～」  
（平成 22 年 3 月 文部科学省）

学校施設の非構造部材の耐震化の重要性とともに、点検及び対策の進め方や実施体制、内容等について説明しています。下の文部科学省ホームページの URL からダウンロードできます。

【[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shisetu/shuppan/1291462.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/1291462.htm)】





### 「台風・集中豪雨に対する学校施設の安全のために」

(平成 17 年 3 月 文部科学省)

台風や集中豪雨に対して学校施設の安全を確保するための、点検・処置のポイントをまとめたパンフレットです。下の文部科学省ホームページの URL からダウンロードできます。

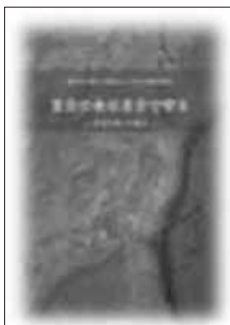
【[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shisetu/shuppan/05030701.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/05030701.htm)】

### 「未来をひらく夢への挑戦『地震災害を究明せよ』」

(平成 18 年 3 月)

子どもたちに科学技術に対する興味・関心を高めていくため、写真やデータも用いながら、マンガでわかりやすく解説した「子ども科学技術白書」です。下の文部科学省ホームページの URL からダウンロードできます。

【[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kagaku/kodomo/index.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/kodomo/index.htm)】



### 「自分の命は自分で守る - 津波災害への備え -」

(平成 25 年 2 月 内閣府)

津波という現象をより理解していただき、今後の津波による被害軽減につながることを目的に、将来への記録として東日本大震災における津波映像等が収められています。(DVD)

全国の小学校・都道府県・市区町村の教育委員会・防災担当部局等に配布されています。

### 「津波から逃げる」気象庁津波防災啓発ビデオ

(平成 24 年 4 月 気象庁)

津波から命を守るために、①迅速かつ自主的に避難するという意思の向上、②避難のために必要な津波の正しい知識の獲得、③日頃から津波に備えることの大切さを知るため、特に小学校の授業等での活用を期待し作成されています。

【[http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami\\_dvd/index.html](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami_dvd/index.html)】



### 「津波に備える」気象庁津波防災啓発ビデオ

(平成 25 年 2 月 気象庁)

津波避難に必要な知識を、①「津波の正しい知識（津波の現象や特徴）を得る」②「避難のしかたを知る」というテーマに分け、東日本大震災における津波の映像やCG、津波を経験した方のインタビューなどを用いて『津波から避難する時に知っておいてほしいこと』を伝えるものとして作成されています。

【[http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami\\_dvd/index.html](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami_dvd/index.html)】

## 「緊急地震速報～周りの人にも声をかけながらあわてず、まず身の安全を!!～」

(平成 21 年 11 月 気象庁)

緊急地震速報を聞いた時の対処法を様々な場面ごとに解説したリーフレットです。下の気象庁ホームページ URL からダウンロードできます。

【[http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/EEW/portal/shiryo/eew\\_shiryo.html](http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/EEW/portal/shiryo/eew_shiryo.html)】

## 防災教育支援ポータル（文部科学省）

全国の防災教育の事例及び防災教育関連情報等を紹介しています。

【<http://www.jishin.go.jp/main/bosai/kyoiku-shien/bosai.html>】

## 気象庁ホームページ

毎日の気象情報、台風や地震、火山などの詳細な情報を提供しています。

【<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/index.html>】

## 緊急地震速報について（気象庁）

緊急地震速報に関する様々な情報を紹介している気象庁のホームページです。

【<http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/EEW/kaisetsu/>】

## 防災情報のページ（内閣府）

災害情報等を掲載した内閣府のホームページです。

【<http://www.bousai.go.jp/>】

## 防災教育支援ページ（国土交通省）

各地方設備局等において地域の防災に関する情報とともに職員がもつ知見を交えて説明・紹介する多種多様な出前講座開設、防災に関する各種ビデオ・パンフレットの紹介をしています。

【<http://www.mlit.go.jp/bosai/education/index.htm>】

## 総務省消防庁ホームページ

「生活密着情報」のページに、防災全般についての情報や家具の転倒防止等の防災対策が詳しく解説されています。

【<http://www.fdma.go.jp/>】

## 防災危機管理 e - カレッジ（総務省消防庁）

総務省消防庁が開設するホームページです。災害に関する基礎知識や備えなどを学習することができます。

【<http://open.fdma.go.jp/e-college/>】

### 独立行政法人防災科学技術研究所ホームページ

地震、火事、気象、土砂及び雪氷災害等の情報や、被害の軽減に関する様々な研究開発の結果が公表されています。

【<http://www.bosai.go.jp/index.html>】

### 防災教育コレクション（独立行政法人防災科学技術研究所 自然災害情報室）

500点以上の防災や災害に関する絵本、児童書、紙芝居、カルタなどが観覧できます。学校・地域などへの団体貸出を行っています。

【<http://dil-opac.bosai.go.jp/documents/education/>】

### ポリスチャンネル ビデオライブラリー（法人ポリスチャンネル）

良好な治安の確保に寄与することを目的として、市民の防犯意識や規範意識の高揚に資する映像コンテンツ等を提供しています。

【<http://www.police-ch.jp/video/>】

### 災害用伝言チャンネル

通信各社が提供している「災害用伝言チャンネル」を紹介しています。

【[http://www.soumu.go.jp/menu\\_seisaku/ictseisaku/net\\_anzen/hijyo/dengon.html](http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/net_anzen/hijyo/dengon.html)】

## 応急手当に関するもの

### 生活密着情報（総務省消防庁）

「生活密着情報」のページに応急手当の基礎知識や心肺蘇生法の手順などが詳しく解説されています。

【<http://www.fdma.go.jp/html/life/>】

### 日本赤十字社ホームページ

救急法等の講習に関する情報や、各種の応急手当についての情報が紹介されています。

【<http://www.jrc.or.jp/study/index.html>】

## 災害に役立つ情報(ホームページ等)

<p>内閣府 防災情報ページ  <a href="http://www.bousai.go.jp/">http://www.bousai.go.jp/</a></p>	<p>防災に関する内容が豊富に掲載されており、防災全般を学べる web ページになっています。</p>
<p>国土交通省 防災情報提供センター  <a href="http://www.mlit.go.jp/saigai/bosaijoho/">http://www.mlit.go.jp/saigai/bosaijoho/</a></p>	<p>河川、土砂災害、地震、津波等の災害情報が集約されており、情報等も充実しています。</p>
<p>消防庁防災危機管理e-カレッジ  <a href="http://www.e-college.fdma.go.jp/">http://www.e-college.fdma.go.jp/</a></p>	<p>防災や危機管理等について幅広く学ぶことができます。</p>
<p>気象庁ホームページ  <a href="http://www.jma.go.jp/jma/index.html">http://www.jma.go.jp/jma/index.html</a></p>	<p>台風・地震・津浪などの自然災害について、わかりやすく解説しています。</p>
<p>独立行政法人 防災科学技術研究所  <a href="http://www.bosai.go.jp/">http://www.bosai.go.jp/</a></p>	<p>専門的な地震データを見ることができ、子どもも自然災害について学ぶことができます。</p>
<p>防災教育チャレンジプラン  <a href="http://www.bosai-study.net/top.html">http://www.bosai-study.net/top.html</a></p>	<p>「防災教育事例集」「防災に役立つリンク集」等の、防災教育に役立つ情報が多くあります。</p>
<p>阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター  <a href="http://www.dri.ne.jp/">http://www.dri.ne.jp/</a></p>	<p>子ども向けページもあり、自然災害や防災に関する基本をわかりやすく解説しています。</p>
<p>消防防災博物館  <a href="http://www.bousaihaku.com/cgi-bin/hp/index.cgi">http://www.bousaihaku.com/cgi-bin/hp/index.cgi</a></p>	<p>自然災害や防災に関する基礎知識を学べるインターネット上の仮想博物館です。</p>
<p>NTT東日本災害用伝言ダイヤル  <a href="http://www.ntt-east.co.jp/saigai/voice171/">http://www.ntt-east.co.jp/saigai/voice171/</a></p>	<p>災害の際に解説される「災害用伝言ダイヤル」の仕組みや利用方法、模擬体験コーナー等あります。</p>
<p>災害図上訓練DIGのページ  <a href="http://www.e-dig.net/">http://www.e-dig.net/</a></p>	<p>災害図上訓練(DIG)の基本的な解説があり、マニュアルをダウンロードができます。</p>
<p>市民防災ラボ  <a href="http://bosailabo.jp/report/museum">http://bosailabo.jp/report/museum</a></p>	<p>全国にある防災体験館(防災センター・防災館)のデータ等の情報があります。</p>
<p>緊急地震速報について(気象庁)  <a href="http://www.data.jma.go.jp/svd/eev/data/nc/index.html">http://www.data.jma.go.jp/svd/eev/data/nc/index.html</a></p>	<p>緊急地震速報に関する様々な情報を、わかりやすく紹介しています。</p>
<p>地球キッズたんけんたい  <a href="http://www.jishin.go.jp/kids/">http://www.jishin.go.jp/kids/</a></p>	<p>地震の発生理由や震災時にどのような行動を起こせばよいのかなど学ぶことができます。</p>
<p>子ども防災e-ランド  <a href="http://open.fdma.go.jp/e-college/eland">http://open.fdma.go.jp/e-college/eland</a></p>	<p>幼年～中学生を対象とした災害時に必要な基礎知識等がゲームなどで学べます。</p>
<p>防災キッズミュージアム  <a href="http://www.dri.ne.jp/kids/">http://www.dri.ne.jp/kids/</a></p>	<p>阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センターの子ども向けサイトになっています。</p>

## 監 修 (一部執筆)

藤岡 達也 〈滋賀大学教育学部 教授〉

## 作成協力者

大辻 永 〈茨城大学教育学部 准教授〉

佐藤 公 〈磐梯山噴火記念館 副館長〉

## 作成委員

梅宮 賢 〈県北教育事務所指導主事〉

目黒 信浩 〈相双教育事務所指導主事〉

古川 久枝 〈県中教育事務所指導主事〉

芦野 孝彦 〈いわき教育事務所主任社会教育主事兼指導主事〉

藤田 篤 〈県南教育事務所指導主事〉

鈴木 豊 〈教育センター 指導主事〉

古川 雅秀 〈会津教育事務所指導主事〉

佐藤 裕子 〈教育センター 指導主事〉

岩淵 邦雄 〈南会津教育事務所主任指導主事〉

小林 真一 〈教育センター 指導主事〉

## 福島県教育庁内作成委員

飯村 新市 〈義務教育課長〉

原 孝行 〈義務教育課指導主事〉

菊池 篤志 〈義務教育課主幹〉

大竹 孝喜 〈義務教育課指導主事〉

渡辺 惣吾 〈義務教育課主任指導主事〉

小松 信哉 〈義務教育課指導主事〉

福地 裕之 〈義務教育課主任指導主事〉

桑名 秀和 〈義務教育課指導主事〉

助川 徹 〈義務教育課指導主事〉

吉川 武彦 〈義務教育課指導主事〉

増子 春夫 〈義務教育課指導主事〉

菅野 重徳 〈義務教育課指導主事〉

阿部 洋己 〈義務教育課指導主事〉

丹野 英雄 〈健康教育課指導主事〉

大内 克之 〈義務教育課指導主事〉

持地 晶子 〈高校教育課指導主事〉

大石 正文 〈義務教育課指導主事〉

## 協 力

福島市教育委員会 川俣町教育委員会 柳津町教育委員会 三島町教育委員会

相馬市教育委員会 文部科学省 気象庁 国土地理院 福島県



平成26年度「生き抜く力」を育む防災教育推進事業  
防災教育指導資料 第2版

---

平成27年2月 **福島県教育委員会**

〒960-8688 福島県福島市杉妻町2-16

印刷 有限会社 吾妻印刷

## 復興応援ソング

### 「掌が語ること」

AKB48

作詞 秋元 康  
作曲 丸谷 マナブ

掌で掴めるものなんて たかが知れている  
指を大きく広げてみても 何かがこぼれてく  
それでも僕はこの掌 何度も差し出して  
目の前にある未来の砂を そっとかき集めよう  
夢は いつも 一人で見始めるもの  
過ぎた時間(とき)も忘れるくらい  
今やりたいことやればいい  
たとえそれが 小さな掌でも  
一生懸命 掬(すく)い続ければ  
いつか山ができる

その砂をぎゅっと握ってみよう 言葉よりも先に…  
この掌の大きさなんて 何も考えるな

あの空より人間は ちっぽけだけど生まれ変わるよ  
夢は いつも みんなで助け合うもの  
こぼれた砂 拾い集めて  
少しずつ積み上げればいい  
一人きりじゃ僅かな手応えでも  
その掌がいくつもあれば きっと山はできる  
ラララ… 掌が語ること



私たちは、多くの方々の支援を受けて、  
現在、そして未来に向けて前向きに取り組んでいます。  
子どもたちが、将来役立つ「生き抜く力」を  
身に付けられるよう、私たち教職員は、  
新たな教育を想像していかなければなりません。  
この震災で得た教訓が、しっかりと  
地元福島の子どもたちに継承されるよう、  
教育関係者が力を合わせてがんばりましょう。



※本資料に掲載した写真は、平成25年3月11日の第23回被災地訪問で、  
南相馬市といわき市にAKB48の下記のメンバーが訪れた時のもので、  
AKB48インフォメーションより提供されたものである。

【福島県南相馬市さくらホール】北原里英・宮崎美穂・大場美奈・山内鈴蘭・渡辺美優紀・峯岸みなみ

【福島県いわき市いわきグリーンフィールド多目的広場】河西智美・板野友美・佐藤亜美菜・島田晴香・加藤玲奈・宮澤佐江

Fukushima Prefectural Board of Education.

福島県教育委員会

<http://www.gimu.fks.ed.jp/> (義務教育課)

リサイクル適性 

この印刷物は、印刷用の紙へ  
リサイクルできます。