

# 我が家の備忘録

救助や避難に役立ちます!  
コピーして、家族全員が保管しておきましょう。



	あなたのこと		家族のこと		家族のこと		家族のこと	
氏名								
続柄								
生年月日								
性別								
血液型		型		型		型		型
身長・体重	cm	kg	cm	kg	cm	kg	cm	kg
携帯電話番号								
メールアドレス								
LINE ID								
Twitter アカウント								
Facebook ID								
職場・学校名								
職場・学校の電話番号								

家族の  
避難場所\*

家族の  
避難所\*

親戚・知人の  
氏名

親戚・知人の  
電話番号

※〈避難場所と避難所〉類似した名称ですが、定義は違います。避難場所は、緊急に命を守る為の場所です。一方、避難所は住宅を失った場合に一定の期間避難生活をする場所で、小中学校や公民館など公共施設が多くあります。

ペットの 名前	生年月日	習慣・特徴
	性別	
種類	体重	持病・ アレルギー

【MEMO】家族のかかりつけの病院(電話番号)や疾病歴・アレルギー、常備薬など記入しておきましょう。

# LOVE & HOPE 防災 HANDBOOK 2015

# はじめに

20年前の阪神・淡路大震災。10年前の新潟県中越地震。そして、4年前の東日本大震災…

日本は幾度となく、大きな震災を経験してきました。

また去年は、戦後最大の火山活動による犠牲者を出した御嶽山噴火や、

豪雨による大規模な土砂災害、記録的な大雪などで、多くの方々の命が失われました。

東日本大震災をきっかけに、

日本列島は地震や火山の活動期に入っていると言われています。

そして世界的な異常気象…。

いつ身近で起きてても不思議ではない、それらの災害から身を守るには

被災地の経験に学ぶことこそが最も重要だと、私たちは考えます。

そこで、この「LOVE&HOPE～防災ハンドブック2015」は昨年に続き、

被災地から寄せて頂いた経験やアドバイス、そして専門家の最新知見を1冊にまとめました。

このハンドブックが、皆様の防災・減災の一助となることを心より願っています。

LOVE&HOPE～防災ハンドブック 制作スタッフ一同  
2015年 3月

## CONTENTS

はじめに	1	命を守るために～安否確認編	19
防災ハンドブックナビゲーターと監修者紹介	2	気力・体力を取り戻すための食事とは	21
これまでの災害、これからの災害		国連防災世界会議	22
～2つの巨大地震最新被害想定	3	防災協定～災害時情報連携の協定	23
VOICE FROM 神戸～都市型災害に立ち向かう	7	郵便局・ゆうちょ銀行の取り組み	25
VOICE FROM 東北～沿岸部災害に立ち向かう	9	番組紹介～「LOVE&HOPE～ヒューマン・ケア・プロジェクト」	27
VOICE FROM 新潟～山間地災害に立ち向かう	11	番組紹介～「防災FRONT LINE」	28
命を守るために～事前準備編	13	我が家の備忘録(巻末)	
命を守るために～火災編	15		
命を守るために～応急手当編	17		

企画・制作:株式会社エフエム東京  
監修:東北大学 災害科学国際研究所 所長 今村文彦教授

## 「LOVE&HOPE～防災ハンドブック」ナビゲーター



TOKYO FM  
アナウンサー/防災キャスター  
古賀 涼子

2015年1月17日午前5時46分。

阪神・淡路大震災の発生から丸20年が経ちました。

私はそのときを、神戸市の「1.17のつどい」会場で迎えました。阪神・淡路大震災では、観測史上初となる震度7を記録。犠牲者は6,434人。多くの方が建物や家具の下敷きになって亡くなり、大規模な火災も発生。しかし、今や神戸市民の4割が震災を体験していないとも言われていて、街中で震災の爪痕を感じることも殆どありません。地元の方によると、復興という言葉も使わなくなって久しいとのこと。

一方で、20年となる日…会場には涙を拭う方がどれだけ多かったことでしょう。そして私自身も、6,434の炎が竹灯籠の中で静かに揺れているのを目にし、この一つひとつに命があったこと、家族や大切な人がいたことを想像すると、言葉が出てきませんでした。大きな数字に目を向けることも大切ですが、その一つひとつにこそ、本当に大切な意味があるのではないかと思います。

この防災ハンドブックでは、昨年に続き東日本大震災で被災した東北エリアのJFNパーソナリティに加え、新たに阪神・淡路大震災、新潟県中越地震・中越沖地震で被災したパーソナリティの体験談も掲載しています。

残念ながら『次の災害』はいつか必ず起きることでしょう。その後に灯される炎が、ひとつでも減らせるように。一緒に、防災について考えませんか。



エフエム岩手釜石支局  
パーソナリティ  
千葉 東也



Date fm(エフエム仙台)  
パーソナリティ  
石垣 のりこ



ふくしまFM  
パーソナリティ  
三吉 梨香



FM-NIIGATA  
パーソナリティ  
中村 智景(防災士)



Kiss FM KOBE  
パーソナリティ  
ターザン山下

〈監修〉今村文彦 (東北大学 災害科学国際研究所 所長)

### 『その日を迎える前に』

自然災害による猛威や被害、そこからの復旧復興…これらが報道されない日はありません。それが日本の現状です。次の備えへのヒントや教訓なども紹介され、「いつどこで、どのような災害に遭遇するかわからない」と繰り返されています。

しかしながら、その状況を『自分事』に感じ、具体的な備えに活かしている方は、残念ながら多くはありません。日本では、地震や津波などの自然災害は繰り返されます。

その日を迎える前に、少しでも備えを行いませんか？



# 2つの巨大地震 最新被害想定

2015年は阪神・淡路大震災から丸20年。その間豪雨、土砂災害、大雪や火山の噴火…。日本には一括りにできません。頼れるのはマニュアルでは高いと言われる「南海トラフ巨大地震」「首都

も日本は東日本大震災をはじめ、何度も大きな災害に襲われました。地震や津波だけでなく、都市部もあれば山間部、沿岸部もあるため、発生する災害も様々で、災害に立ち向かう方法は、適切な情報下での自分の瞬時の判断だけなのです。ここでは、近いうちに起きる可能性直下地震」の被害想定をご紹介します。どのように備えればいいのかのヒントにしてください。

## 南海トラフ 巨大地震 ってどんな地震？

茨城から沖縄まで29都府県で

震度6弱以上

津波は最大38m以上にも

犠牲者は東日本大震災の約17倍、32万人



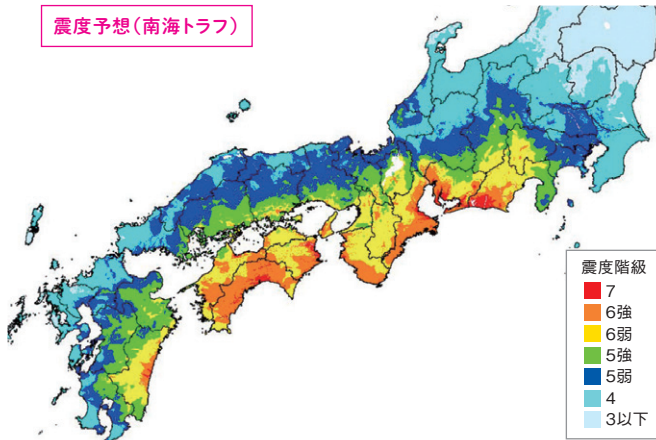
静岡県の駿河湾から九州東方沖にかけて存在するのが『南海トラフ』です。この場所はユーラシアプレート下にフィリピン海プレートが沈み込むことによって歪み、エネルギーを蓄積するため、マグニチュード8クラスの大地震と津波が過去100～200年ごとに繰り返し発生しています。そこで国は東日本大震災の実態も踏まえて、最大クラスの地震『南海トラフ巨大地震』を想定し、被害や影響などを改めて評価しました。

特徴としては、長周期成分の強い揺れ(=長く大きい揺れ)が広い地域で発生し、液状化や地すべり、火災、そして津波などが連動して起きるとされています。茨城から沖縄までの29都府県で震度6弱以上の揺れや3メートル以上の津波が発生。特に津波は最大38メートル以上になり、広域で浸水被害が出ると考えられます。人的被害は32万人を超え、全半壊の家屋は163万棟。経済被害は東日本大震災の10倍を超える220兆円という、想像を超える状況です。

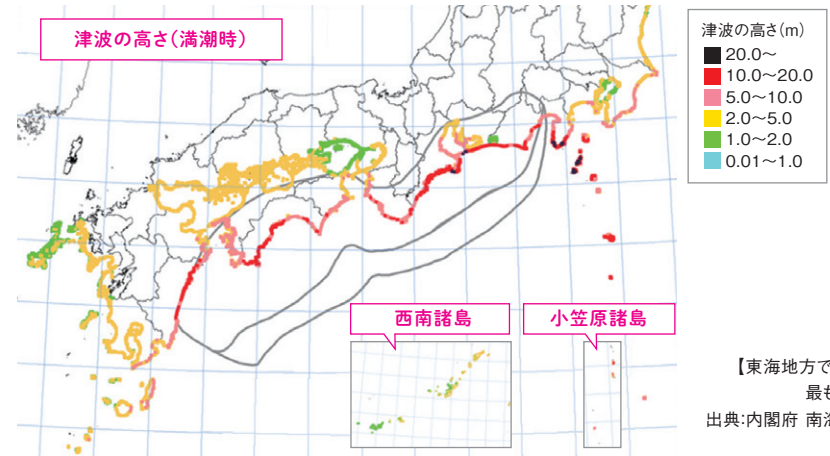
地震発生の日には最大430万人が避難所へ、270万人が親族や知人宅などへ避難。家庭内備蓄と公的備蓄を合わせると現在、食料は6,340万食、飲料水は13億3,000万リットルあるとされていますが、南海トラフ巨大地震が発生した場合、1週間後には9,600万食、1億4,500万リットルが不足するとも想定されています。

※想定は発生の時間帯や季節によって異なる。

震度予想(南海トラフ)



【揺れによる被害が最も大きくなるケース 予想震度分布図】  
出典:内閣府 南海トラフ地震モデル検討会資料



【東海地方で津波による被害が最も大きくなるケース】  
出典:内閣府 南海トラフ地震モデル検討会資料

## 南海トラフ巨大地震の被害想定 ※南海トラフが震源、M9.0(陸側)、風速8m/秒、冬に地震発生の場合



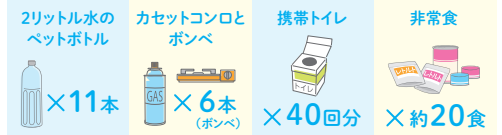
## 南海トラフ巨大地震への対策 ～自助・共助を～

国難とも言えるこの地震。行政だけに頼るのではなく、地域・企業・個人など、あらゆるレベルでの対策をしなくてはなりません。そんな中で私たちは何をすべきでしょうか。

各家庭においては、住宅耐震化率・家具固定率を上げることや、出火・延焼防止対策が最も重要です。また、これまで水や食料の備蓄は<3日分>と言われてきましたが、この地震は広域な被害、膨大な被災者数となるため、<1週間分>が求められています。さらに、発災後100時間は自分たちの手による救命・救助や初期消火が必要不可欠に。それらの手順も確認しておきましょう(→P15～18)。混乱時はデマが発生しやすいので、正しい情報を見極める判断力も求められます。

なお、南海トラフ巨大地震では津波による大きな被害が想定されていますが、国が策定した基本計画では、適切な避難行動(→P10)を行えば被害者数が半分に減らせることも示されています。私たち一人ひとりの行動によって被害は大きく変わるのが現実です。

### 【1週間分の備蓄目安(1人分)】



# 首都直下地震 ってどんな地震？

発生する確率は**30年間で70%**  
 東京都区部のほとんどが**震度6強**  
 犠牲者は**2万3,000人**  
 その**7割が火災で命を落とす**



東京都を含む関東地方は、3つのプレートが複雑に交差している地域。これらの境界で過去も実際に地震が発生し、巨大な津波に襲われた歴史も残されています。

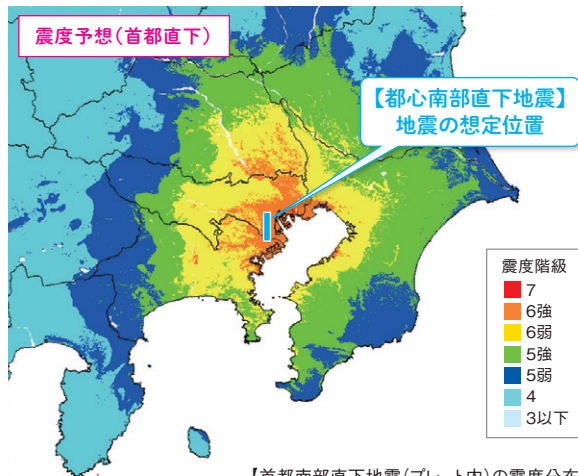
いま想定されている『首都直下地震』とは、ひとつの地震を指しているのではありません。関東地方で起こり得る、震源や地震の規模が異なる複数の地震の総称です。その中で現在は主に、首都機能への影響が最も大きい【都心南部直下でマグニチュード7クラスの地震が起きた場合】の被害想定が発表されています。

なお、政府の中央防災会議は、この地震が起きる確率を30年間で70%としていて、これはいつ発生してもおかしくない状況を意味します。

【都心南部直下でマグニチュード7クラス】の場合、東京都区部のほとんどは震度6強、一部では震度7も想定されています。人的被害は2万3,000人、このうち7割が火災で命を落とすことに。全壊家屋は20万棟、火災で焼失する家屋は41万棟、避難者は720万人、帰宅困難者は800万人。経済被害は首都圏だけで95兆円…。

行政や民間の機能の中枢が集まっているため、復旧・復興への指揮系統は麻痺するほか、深刻な道路・交通の麻痺や、物流機能の低下による物資不足なども懸念されています。膨大な数の避難者・被災者が発生し、デマなどによる情報の混乱も大きな不安材料です。

※想定は発生時間帯や季節によって異なる。



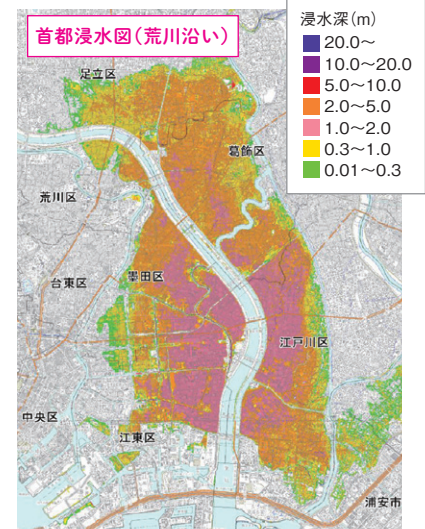
【首都南部直下地震(プレート内)の震度分布】  
 出典:内閣府 首都直下地震モデル検討会資料

## 首都直下地震への対策 ~思わぬ浸水にも注意~

南海トラフ巨大地震への対策と同じように、建物の耐震化や家具の固定を進めることが重要です。そして何より大切なのが、その後の出火・延焼対策。首都直下地震の被害の規模は火災の規模にかかっているとも言えます。また、津波が発生する可能性もありますが、津波そのものだけでなく、堤防や防潮堤が決壊したり、機能しなかったりした場合の浸水被害にも目を向ける必要があります。例えば東京都の荒川沿いの『海拔ゼロメートル地帯』と呼ばれるエリアでは、川の護岸・堤防が壊れた場合、一帯は浸水し場所によっては2メートル程度にも達するほか、地下街にも水が流れ込んで大きな被害が出る想定されています。

首都直下地震でも、沿岸部の地震と同じ高台やビルの上部に避難するなどの対応を取らなくてはなりません。

なお、800万人も発生するとされる帰宅困難者ですが、東京都の条例で発災後3日間は人命救助を優先するため原則『その場に留まる』となっています。企業や施設は来訪者分の備蓄も進めっていますが、十分でないのが現実。自分でその場をしのぐための準備(→P13)は不可欠です。

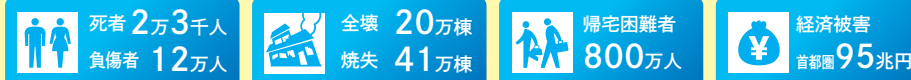


【海拔ゼロメートル地帯の浸水図(満潮時)】  
 出典:内閣府 首都直下地震モデル検討会資料

## 【この20年の間に起きた主な大地震】 都市型災害= [地震] 沿岸部災害= [津波] 山間部災害= [山]

1995年 1月17日	阪神・淡路大地震 [地震]	最大震度7、死者・行方不明者6,437人。兵庫県を中心に大阪府、京都府が大きな被害を受けた。死者の8割にあたる約5,000人が倒壊した木造家屋の下敷きになって圧死した。
2003年 9月26日	十勝沖地震 [津波]	最大震度6弱、死者・不明者2人。津波警報が発表され2mを超える津波が来襲して2人が飲み込まれ、2年後に1人が遺体で見つされた。
2004年 10月23日	新潟県中越地震 [山]	新潟県川口町で最大震度7。土砂が河川をせき止める『土砂ダム』の決壊など山間部での地盤災害が非常に大きく、死者は子供や高齢者を中心に68人。
2007年 7月16日	新潟県中越沖地震 [津波]	新潟県長岡市、柏崎市などで最大震度6強。柏崎市を中心に家屋倒壊や土砂崩れなどの被害あり。死者15人。局所的に最大1mの津波を観測。
2008年 6月14日	岩手・宮城内陸地震 [山]	岩手県陸奥市と宮城県栗原市で最大震度6強。山崩れや地滑りが多発。死者・行方不明者23人。
2011年 3月11日	東日本大震災 [津波]	マグニチュード9.0。宮城県栗原市で最大震度7。他に東日本の7県で震度6弱以上を観測。死者・行方不明者約1万9,000人。北海道から関東地方にかけて太平洋沿岸部に巨大津波が襲い、甚大な被害が出た。福島第一原子力発電所事故を招いた。

## 首都直下地震の被害想定 ※東京都南部が震源、M7.3、風速8m/秒、冬18時に地震発生の場合



# 都市型災害に立ち向かう



阪神・淡路大震災は都市型災害。当時被災したKiss FM KOBEパーソナリティやスタッフの体験談を元に、対応策と一緒に考えましょう。



阪神・淡路大震災では、ドーンといった音と共にベッドごと突き上げられました。その後しばらく余震が続き、立って歩ける状況ではありませんでした。直後にとった行動は、家族の安否確認。電話がつながりにくい状況だったので、親戚や友達の家には実際に足を運んで安否を確認しました。一方で、神戸では20年経ったいま、日頃の防災意識が震災の記憶と共に少し薄れているように感じます。

いつ地震が起きてもおかしくないという意識を常日頃持っておくこと、そして地震保険への加入は重要です。(Kiss FM KOBE ターザン山下)

阪神・淡路大震災は都市直下型の地震で、ビルや家屋の倒壊や火災の被害が甚大だった。

津波被害が大きかった東日本大震災と比べると死者・行方不明者数こそ少ないが、全く異なる種類の災害であると認識するべき。(Kiss FM KOBE スタッフ)



当時、神戸市北区に住んでいた。ゴゴゴ…と、最初緩やかに揺れたと思ったら、直後にガーンという音とともに激しく縦揺れ。布団の中から身動きが出来ないほどで、布団をかぶっていた。災害は、起きてからではどうする事もできない。備えをしっかりすることがとても重要。(Kiss FM KOBE スタッフ)

## ワンポイントコラム

### 〈都市型災害について〉

都市部では、高層ビル・地下街・高密度な交通網などの中で、多数の人々が時間帯ごとに利用や滞在の状況を変えているため、災害が発生する時間によって影響が異なります。直下型地震では、震源から地震の初動(P波の縦揺れ)が下から突き上げるように襲い、ビルや建物を押しつぶすように破壊します。さらに横揺れなどが加わり、一瞬にして倒壊させ、液化化や火災などの2次災害が発生します。阪神・淡路大震災では救命による生存率が、発災後18時間以内であれば75%、42時間で24%、66時間で15%と低下していて、いかに早い救命救急が重要か分かります。(今村文彦)

【国土交通省】近畿地方整備局 震災復興対策連絡会議 早く助けるほど高い生存率  
<http://www.kkr.mlit.go.jp/plan/daihishinai/1.html>

## 地震、そのとき!

まずは身の安全を確保! 揺れに襲われている最中はほとんど身動きできないのが現実。そんな中で身を守る行動とは?

	揺れている最中	AFTER 揺れが収まったら
自宅・オフィス	<ul style="list-style-type: none"> <li>● キッチンにいる場合は、火のそばや食器棚などから離れる。</li> <li>● タンス、本棚、ロッカー、コピー機など倒れてくるものや重いもののそばから離れる。</li> <li>● 高層階にいる場合は、窓ガラスのそばからできるだけ離れて柱などにつかまる。</li> <li>● 机の下などにもぐり、床にお尻をしっかり付け、机の足を両手で握る。</li> </ul> <p>〈通電火災〉電気がストップした後、供給が復旧しますが、その時に起こる火災を「通電火災」と言います。倒れた電気器具に通電して火災が発生したり、ガスが漏れているところに通電して発火したり、原因はさまざまです。(今村文彦)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 火の始末をし、ガスの元栓を締める。</li> <li>● 通電火災予防のため、避難する場合は必ず電気のブレーカーを落とす。電気が復旧した後は、コンセントを一旦全部抜いてから、ブレーカーを上げる。</li> <li>● 余震で閉じ込められることもあるので、揺れが小さいうちに、窓やドアを開けて出口を確保。揺れが大きい場合は身の安全を優先する。</li> <li>● 原則、慌てて外に飛び出さない。ただし1981年以前の建物の場合は倒壊する恐れもあるので、避難も考える。</li> </ul>
運転中	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ハザードランプをつけてゆっくり減速、車を道路の左に寄せる。</li> <li>● 橋の上やトンネルは崩れる可能性がある。出口が近い場合は通りぬけるほうが安全なこともあるので、慎重に判断。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 緊急車両の通行を邪魔しないよう、コインパーキングなどに移動し、ラジオで情報収集。</li> <li>● 車を置いて避難する場合は、緊急移動に備えて鍵はつけたまま、ドアロックは解除。車内に連絡先を残しておく。</li> </ul>
街中	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ブロック塀や自動販売機が倒れてきたり、上から、コンクリートの破片やガラスなどが落ちてくる可能性があるため、ビルや建物のそばから離れる。</li> <li>● バッグや雑誌、上着や買い物かごなどで頭を守る、その際に手首は内側にして保護。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 公園や広域避難所などに移動する。施設の場合はスタッフの指示に従う。</li> </ul> <p>〈避難場所と避難所〉類似した名称ですが、定義は違います。避難場所は、緊急に命を守る為の場所です。一方、避難所は住宅を失った場合に一定の期間、避難生活を営む場所、小中学校や公民館など公共施設が多くあります。(今村文彦)</p>
地下街	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地上より揺れが小さいこともあるが、出口に駆け寄らず、落下物から頭を守りながらその場にしがむ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 煙やガスの臭いを感じたら、なるべく姿勢を低くして速やかに地上へ避難。</li> </ul>

都市型災害、ここもCHECK! 火災 への対処法→P15へ 応急手当 の方法→P17へ

## 沿岸部災害に立ち向かう



津波だけでなく、台風などによる高潮も対応策は同じ。東日本大震災で沿岸部災害を体験した東北3県のパーソナリティの体験談を元に、命を守る方法を学びましょう。



一度高台に避難したにもかかわらず、家の様子が心配になって戻った結果、津波に流された方がいたという話や、お年寄りなどが「ここまで津波が来ないから大丈夫」と思い込み、逆に子供たちが積極的に避難を家族に呼びかけていたという話を聞きました。過去の教訓も大事ですが、やはり津波を甘くみてはいけなく感じます。(エフエム岩手釜石支局 千葉 東也)

築40年のビルの6階にいました。大きな揺れの波が3回押し寄せ、いよいよビルが倒壊すると思いました。直後にとった行動は、出口が確保できるように扉を開けたまま押さえていました。

その後、備蓄や非常持ち出し袋などを準備し、枕元に懐中電灯も常備しています。一方で、あのくらい大きな地震はそうそう来ないのでないかという油断も、心のどこかにあるように思います。(Date fm エフエム仙台 石垣 のりこ)



阪神・淡路大震災を経験した時もそうでしたが、頭でわかっていても、大きな揺れを感じたときは恐怖と不安に襲われ、パニックに近い精神状態に…。

日頃から『地震が起きたときはまず身を守るため机の下に隠れること』、沿岸部の場合は『揺れがおさまった後、すぐに津波を警戒し高台へ避難すること』を何度もシミュレーションしておくことが大切です。また、揺れがどれくらいのかを起震車などで体験しておくことも必要だと感じます。(ふくしまFM 三吉 梨香)

～知っていますか？津波に関する標識～



<津波注意(津波危険地域)の標識>  
地震が起きた場合、津波が来襲する危険性のある地域を示す



<津波避難場所の標識>  
津波に対して安全な避難場所・高台を示す



<津波避難ビルの標識>  
周りに高台がない場合、津波からの避難が可能なビルを示す

## とにかく高台に避難!

津波の伝わる速度や大きさは、水深や海岸付近の地形などによって変化します。津波が海岸にやってくるのを見てから避難を始めたのでは間に合いません。ラジオで正しい情報を収集することも大切です。

地震!

## 海岸付近で地震の揺れを感じたら…

## 揺れの大きさに関わらず、すぐに高台へ避難

揺れの大きさ=津波の大きさではありません。実際に津波が見えなくても、揺れたら避難を!



## 「遠く」ではなく、「高く」に避難

津波の押し寄せるスピードはともかく、普通の人は逃げ切れません。高台が近くにない場合は、できるだけ丈夫そうな建物(鉄筋コンクリート製)の「より高い階」に避難しましょう。



## 車は使わず徒歩で避難、荷物は最小限にとどめる

車での避難は、渋滞によって逆に身動きが取れなくなることがあります。両手が使えないよう、荷物はリュックなどに最小限まとめ、徒歩で避難します。携帯ラジオは必ず持っていきましょう。忘れ物や貴重品を取りに戻るの厳禁です。

## 繰り返し襲ってくる津波に警戒する

津波は最初に到達する波よりも、第2波、第3波の方が高くなる場合があります。大津波警報や津波警報・注意報が解除されるまでは海に近づかないで下さい。

## 川沿いでも津波に警戒を、マンホールも要注意

津波は川を遡上することもあります。川からできるだけ離れましょう。また、マンホールから水が噴き出すこともあるので、注意が必要です。



## 「通常の海の波の高さ」と「津波の高さ」は別物

通常の海の波は表面だけがうねっていますが、津波は海底から海面までが全て移動するので大変なスピードとエネルギーを持ちます。波の高さが同じ30cmでも、津波では立ってられません。

## 避難場所や防潮堤は安全だと過信しない

東日本大震災では避難場所となっていた場所にも津波が押し寄せ、多くの命が失われました。状況を把握し、その時々で的確な判断をしましょう。

## ワンポイントコラム

## &lt;沿岸部災害について&gt;

津波から避難するためには、いち早く近くの高台や避難ビルなどの安全な場所に移動することが鉄則です。最も避難が難しいケースとして、磯場での釣り・沿岸域での海水浴・サーフィンなどが挙げられます。地震の揺れ自体を感じ難い状況であり、しかも陸地の避難所に移動するには、時間がかかりすぎるのです。

その地域で想定される津波到達時間までに、何が出来るかを慎重に検討しなければならないと思います。(今村文彦)

## 山間地災害に立ち向かう



新潟県中越地震、中越沖地震は中山間地災害。また、日本の国土の約7割は、この中山間地です。都会であっても、コンクリートやビルに囲まれて分かりにくいですが意外とがけは多く、注意が必要です。FM-NIIGATAのパーソナリティの体験談を元に、身近に潜む危険を一緒に探りましょう。



2004年の中越地震の時、新潟市内の揺れは震度4でした。揺れている最中は机にすがりつくことしかできませんでした。中越地震は山間部で起きた災害。旧山古志村をはじめ、多くの集落の孤立が大きな問題になりました。集落が孤立した場合、ただちに公的援助は期待できないため、自助・共助が必要になることが明白に。

また、車中泊の避難者だけでなく、避難所にいた人もエコノミークラス症候群にかかることがわかったため、運動や水分補給を心がけるよう注意喚起が始まりました。

中越地震から3年後に起きた中越沖地震では、老朽化した古い木造家屋=重い屋根瓦があって筋交いの入っていないものや壁の少ないものの被害が大きく、倒壊で多くの方が亡くなりました。これまでの教訓を忘れず、事前の対策をとることが減災につながるはずだと、防災士の資格を取って感じました。(FM-NIIGATA 中村 智景 防災士)

2013年、東京の伊豆大島では台風による記録的豪雨で山の斜面が大きく崩れ、39人が亡くなりました。2014年7月の豪雨では長野県南木曾町で土石流が発生し、中学生1人が犠牲に…。続く8月の局地的豪雨では、広島県広島市安佐南区・安佐北区で大規模な土石流とがけ崩れが発生し、74人の命が失われました。この他にも、各地で毎年のように被害が出ています。

温暖化などで気象環境が変化する中、地震と豪雨の両面から土砂災害を考えていきましょう。



## ワンポイントコラム

## 〈山間地災害について〉

山間地の特徴は、斜面が急で平坦な場所が少ないことです。

そのため、地震による揺れだけでなく、豪雨や融雪などにより【山崩れ】【がけ崩れ】【地すべり】【土石流】【雪崩】が発生します。津波と同じように速いスピードで高い場所から流下するため、迅速で適切な避難が大切です。避難する場所やタイミングは慎重に考えなければなりません。(今村文彦)

山間地の  
注意点

## がけ崩れ



がけや急勾配斜面の地表付近が突然崩れ落ちる。崩れ落ちるまでの時間がごく短いため、逃げ遅れも発生し、人命を奪うことが多い。山間部だけでなく、都市部でも危険箇所は多い。

## がけ崩れの前ぶれ

- がけにひび割れが出来る
- 湧き水が止まる・濁る
- 小石が落ちてくる
- がけから水が湧き出る
- 地鳴りがする など

## 地すべり



斜面の一部がゆっくりと下方に滑り落ちる。一度に広い範囲で発生するので、甚大な被害が起こる。

## 地すべりの前ぶれ

- 地面がひび割れたり、陥没したりする
- 井戸や沢の水が濁る
- 木や電柱が傾く
- がけや斜面から水が噴き出す
- 地鳴りや山鳴りがする など

## 土石流



山腹の土砂や石などが、ため池の決壊や大雨による水とともに川や谷を一気に流れ出し、一瞬のうちに進行方向のものを破壊していく。山から離れたところまで広範囲で被害が出ることも多い。

## 土石流の前ぶれ

- 木が裂ける音や、石がぶつかり合うような音が聞こえる
- 川の水が濁り、木が流れてくる
- 腐った土の臭いがする
- 雨が降り続けているのに、川の水位が下がる
- 山鳴りがする など

## 土砂災害、その時!

津波と同じように早いスピードで襲ってくる土砂災害から身をまもるために必要なのは、自分の住む土地の特性を事前を知っておくこと。そして、早めの避難と適切な避難場所の判断です!

<p>事前に 備えて おくべきこと</p>	<p>自分の生活する場所が、各自治体による【土砂災害警戒区域】や【土砂災害特別警戒区域】に指定されていないかどうか、必ず確認しておく。各都道府県や国土交通省のホームページなどでも調べることもできる。これらの地域は特に、土砂災害警戒情報が出されたら一刻も早い避難行動が必要。</p>
<p>避難</p>	<p><b>外部の避難場所に向かう時</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 台風等である程度の見通しが付く場合は、日が暮れて暗くなる前の避難を心がける</li> <li>● 土砂の流れる方向と直角に逃げる</li> <li>● 河川や用水路には決して近づかない</li> <li>● 大雨の中を避難するときは出来るだけ複数人で、互いの体をロープなどで結びあう</li> <li>● リュックサックなど両手が自由に使えるバッグに、荷物は必要最低限</li> <li>● ヘルメットや帽子、軍手を着用</li> <li>● 水が入ると歩きにくい長靴ではなく、靴紐で固定できて歩きやすいスニーカーを</li> <li>● 浸水した道路は側溝やマンホールの穴などが見えないので、傘などの棒を使って地面を探りながら歩く</li> </ul> <p><b>POINT</b>▶ 避難場所に移動するのが難しければ、近所の頑丈な鉄筋コンクリート製の建物へ!</p> <p><b>避難場所に向かえない時</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 今いる場所のできるだけ高い階、かつ斜面から最も離れた場所に移動する</li> </ul> <p><b>POINT</b>▶ 土石流は津波と同じように早いので、急いで退避した方が安全なケースも! また、豪雨で自宅周辺の水深が50cm(大人のひざ丈)を超えた場合は無理に避難しない!</p>



# 事前準備編



状況の変化を考慮し、3段階での防災グッズの準備をしておくことをお勧めします。

## 1. 外出先での地震に備える～常に持ち歩くもの

- 携帯電話やスマートフォンの充電器
- 携帯ラジオ
- 現金(特に10円玉を中心とする小銭)
- 筆記用具
- 地図・コンパス・懐中電灯
- ペットボトル
- (水筒としても使用するので、カラになっても捨てない)
- チョコレートやキャンディーなどの非常食
- ビニール袋(簡易トイレとしても使用)
- 予備のコンタクトレンズ・めがね

※スマートフォンの方は事前にお役立ちアプリ(災害伝言板や地域の防災マップなど)をダウンロードしておくとう便利です。スマホは懐中電灯やコンパス、ラジオの機能もついているのでとても頼りになりますが、バッテリーの消費も大きいので、必ず充電器は持ち歩きましょう!

## 2. 自宅での地震に備える～非常持ち出し袋として用意するもの

常に玄関などに置いておき、避難するときにはまずこれを持ち出しましょう! リュックにいれて、家族の人数分用意します。ただし、持ち運べない大きさでは意味が無いので、必要に合わせて揃えましょう。

- 現金(硬貨と1000円札を多めに用意)
- 預金通帳・健康保険証・免許証(コピーでも可)
- 携帯ラジオ
- 懐中電灯
- 予備の乾電池(ラジオ、懐中電灯用)
- 非常食の乾パンや缶詰、栄養補助食品、チョコレートやキャンディー(3日分)
- 飲料水
- 下着・靴下
- 長袖シャツ・長ズボン
- スリッパ
- タオル
- 雨具
- 軍手
- 防寒グッズ(フィルム型ブランケット、カイロ)
- 常備薬・おくすり手帳・マスク・生理用品
- コンタクトレンズ・めがね
- 多機能ナイフ・缶切り
- 携帯用トイレ
- 食品ラップ・新聞紙(骨折時の添木や防寒グッズにもなる)
- ガムテープ・メモ帳・筆記用具(油性マジック含む)
- ライター・マッチ
- ビニール袋
- ウェットティッシュ
- 毛布・寝袋(コンパクトになるものがおすすめ)
- ヘルメット・防災ずきん



子供のいる家庭では  
**PLUS!**  
(3日分を目安に用意)

ベビーフード、スティックタイプの粉ミルクと哺乳瓶、おやつ、おむつ(圧縮袋に入れて準備)、おしりふき(体も拭ける、アルコール入りのウェットティッシュは刺激が強いことも)、母子手帳。  
※母乳はストレスで出なくなることがあります。粉ミルクを飲ませる練習もしておきましょう!

## 3. 避難生活に備える～備蓄品として用意するもの

発災から数日～数週間を乗り越えられるよう、後で取りに行くことを想定。車などに積んでおいても便利です。

- 1週間分の食糧(インスタントや缶詰以外にも、乾麺や乾物、野菜や果物を調理して食べる)
- 1週間分の水(飲料用と調理用あわせて成人1人あたり1日3リットルが目安)
- カセットコンロ・カセットボンベ(予備のボンベも準備)
- 給水用ポリタンク
- 食器・箸・フォーク・スプーン
- 水のいらぬシャンプー
- 歯磨きシート・歯磨きセット
- 基礎化粧品
- ウェットティッシュ
- トイレ用ペーパー
- ロープ(洗濯物を干すのにも利用)
- 長靴
- 除菌用アルコール
- 小型のテント



子供のいる家庭では  
**PLUS!**

ベビーフード、粉ミルクと哺乳瓶、おやつ、おむつ、おしりふきなどを、1週間分を目安に準備。子供のものが配給されるまでにはかなりの日数がかかることもあります。また、絵本やおもちゃがあると、いざというときに役に立ちます。

身の回りにあるものも、アイデア次第で役に立つことがあります。また、普段からのちょっとした心がけが、被災下で大きな力になることも。被災地からの声を参考に、あなたも周りを見回してみてください。



### 段ボール&新聞紙

避難所は床が硬くて冷たく、プライベートも守れない。そんなとき、床に段ボールと新聞紙を敷いて寒さ対策をしたり、隣との間仕切りをしたりするのに大活躍だったそうです。寒い時、新聞紙を折ってスリッパにした、くしゃくしゃに丸めて服の中に入れた、段ボールを体に巻き付けたという実例や、骨折した時の添え木代わりにするといったアイデアも寄せられました。新聞紙と段ボールはごみとして全て捨ててしまわず、一定量は自宅に保管しておくことをお勧めします。

### こんなアイデアも

#### 食品用ラップ

- 食器を洗えないので、食品用ラップを食器に巻いて使用した。(神戸・岩手)
- 怪我の止血や保護に食品用ラップが活躍した。(福島)

→ 体に巻き付けると防寒に、骨折した時には肩から巻いて三角巾代わりに。普段から大きいサイズのラップを購入しましょう。

#### 生理用品・おむつ

- 生理用品を使って、下着の交換を控えた。(新潟)
- ケガをして止血する必要があるとき、紙おむつなど吸湿性に優れた紙は代用できる。(福島)
- レジ袋+布で簡易オムツを作ることができた。また、紙オムツは外側のカバーのところを再利用。汚物を処理し、そこに布などを敷くと、何度か使える。(福島)

→ 生理用品やおむつはとても役に立ちますが、災害時に物資として不足することが多いのも現実。普段から少し多めにストックするとともに、被災地からのこんなアイデアも参考にしてみてください。

#### 水の運搬

- 衣装ケースに水を入れて運んだ。(神戸)
- 給水タンクの代わりに、ゴミ袋を何枚も重ねて水を入れてもらった。タンクに水を入れてももう少し軽く運べたような気がする。(福島)

### カセットコンロ&カセットボンベ (石油ストーブ)

ライフラインが止まった時でも温かい食事を作ることが出来る『カセットコンロ』が何よりも力になった、との声が圧倒的に多かったです。また、水の入ったやかんや鍋を置いて加湿器の代わりにしたり、沸かしたお湯で体を拭いたり、カセットコンロそのものをストーブ代わりにして暖を取ったり…と、様々な使い方ができます。替えのボンベも必ず準備を。

### お風呂の残り湯

断水するとトイレが流せなくなります。下水管が被害を受けていない場合、残り湯を利用すると流せるようになるので、精神的にも救われたとの声がありました。また、手を洗ったり、体を拭いたり、洗濯したりと、生活用水として活用できます。ペットボトルの水を備蓄している家庭は多いですが、実は飲料用以外の水の確保もとても重要です。

### ワンポイントコラム

#### 【備蓄について】

家庭内での備蓄は非常に重要です。備蓄や持ち出し袋、ハザードマップの事前確認、安否確認についての家族会議、家具の固定等があります。各家庭に必要な項目を確認しておくことが肝要です。先日発表になった東京都防災会議の「首都直下地震による被害想定」によれば、約16万人の想定負傷者のうち、34.2%(約54,500人)の人々が「家具類の転倒・落下」によって負傷するだろうとされています。首都直下地震による被害想定だけではなく、新潟県中越沖地震などの最近発生した地震でも、家具の転倒・落下が原因でケガをする人の割合が高いのです。家具類の転倒・落下を防ぐ方法はいろいろありますが、建物の構造や部屋の状況に応じた手立てを行なうことが求められます。(今村文彦)

【内閣府防災】近年発生した地震における家具類の転倒・落下が原因の割合(4ページ)

▶ <http://www.bousai.go.jp/pdf/oyakudachi01.pdf>





関東大震災や阪神・淡路大震災など過去の大地震では、多くの方が火災に巻き込まれて命を落としました。また首都直下地震では最悪の場合、死者2万3,000人のうち7割にあたる1万6,000人が火災で亡くなると想定されています。木造住宅密集地域を中心に火災が同時多発し、炎の壁が立ちただかかって逃げ場を失うことも…。

一方で、適切に対策がされた場合、火災による犠牲者は800人にまで減らせるとも想定されています。

火災を起こさないために、そして出火しても自分で初期消火するために、改めて火災について考えましょう。



## 火災に巻き込まれたら

火災で炎と同じく怖いのが煙です。

中でも、一酸化炭素はごく微量の濃度でも頭痛やめまい、けいれんを引き起こします。意識不明になったところを炎に襲われて命を落とすほか、煙そのもので亡くなるケースも多いため、煙を吸わずに避難することが非常に重要です。

### 避難開始

#### 火災・煙からの避難のポイント

煙を吸わないよう、濡らしたタオルやハンカチで鼻と口を覆う。



煙の中を逃げる時は、短い距離であれば息を止め、一気に走り抜ける。

煙は空気より軽いので、なるべく姿勢を低くして避難する。

煙は天井から溜まっていき、煙の層と空気の層に分かれる。床近くの空気の層は比較的煙が薄く、空気と視界が残っている。

煙で周囲が見えないときは、床や壁に手をあて、這うように避難する。

防火戸や防火シャッターが作動しても、閉まりかけているところを無理に通らない。



煙で呼吸が苦しい場合は、階段の角や、床から壁が立ち上がる部分の空気を吸う。

新鮮な空気がまだ残っている場合がある。



## 通電火災を起こさない

停電から復旧したとき、スイッチが入りっぱなしだったストーブやドライヤー、電気スタンドなどが火災を引き起こすことがあります。これが『通電火災』です。首都直下地震では都内の半数が停電すると想定されていることもあり、通電火災対策は大きな課題です。

最も重要なのは、地震などで避難するときにブレーカーを落とすこと。一定の揺れを感じるとブレーカーに流れる電気を遮断させる『感震ブレーカー』の設置もとても有効です。比較的安価で、自分で設置できる『ブレーカー自動遮断装置』なども販売されています。

## 初期消火を確実にこなう

一般的に、初期消火が可能なのは天井に火が回るまで(出火から2～3分)と言われています。火災が発生したら、大声で隣近所に知らせながら素早く初期消火を行いましょう。なお、天井まで火が回った場合は無理をせず、すぐに避難して下さい。

### 火事発生!

#### 火元別の消火ポイント

##### カーテン・ふすま・障子

火が上に燃え広がる前に対処することが重要。引きちぎったり蹴り倒したりして、天井から遠ざけた上で消火する。

##### コンロ

油の入った鍋に水をかけるのは厳禁。可能であればまずガスを止め、消火器がない場合はぬらしたシーツやバスタオルを手前からかぶせて、空気を遮断して消火する。



##### 電化製品

いきなり水をかけると感電する危険がある。コンセントやブレーカーを切った上で、水や消火器で火を消す。



##### 衣服

できるだけ早く頭から水をかぶる。近くに水がない場合は、地面を転がまわって火を消す。



## ワンポイントコラム

### 〈火災について〉

様々な原因で火災は発生しますが、いったん火災が市街地規模に拡大してしまつたら、避難する以外に個人で出来ることはあまりありません。しかも、その状態ではかなり危険を伴います。まず何よりも地震後に火事を出さないこと、また万一出火しても、周囲の人々と協力して、初期の段階で消火することが極めて重要です。また、通電火災は傷ついた「電気コード」からも発生する危険性があります。発災後に家のブレーカーを下げておくことが重要です。(今村文彦)



大切な人の命を自分で守るために、心肺蘇生法や応急手当の方法を知っておきましょう。

## <心肺蘇生法>

**1** 肩をたたきながら声をかける。


**2** 反応がなかったら、大声で助けを求め、119番通報とAED搬送を依頼。

**3** 呼吸を確認する。

→胸と腹部の動きを見て、「普段どりの呼吸」をしているかを確認。

**4** 普段どりの呼吸がなかったら、固い床面で胸骨圧迫を30回行う。

→心臓マッサージをする場所は胸の真ん中(目安は乳首と乳首を結んだ線上の真ん中)両手を使って、胸が少なくとも5cm沈むように。テンポは1分間あたり少なくとも100回、絶え間なく行って中断は最小にとどめる。

 幼児は片手または両手で、胸の厚さの1/3くぼむ程度。  
乳児は中指と薬指で、胸の厚さの1/3くぼむ程度、押し下げる。圧迫のテンポは成人と同じ。


**5** 人工呼吸ができる場合は、まず気道を確保。

→片手で傷病者の額を押さえながら、もう一方の手の指先をあごの先端に当てて持ち上げる。

 子供の首は柔らかいので、後方に傾け過ぎないようにする。

**6** 人工呼吸を2回行う。

→気道を確保したまま傷病者の鼻をつまみ、約1秒かけて、胸の上がりが見える程度の量を2回吹き込む。

 子供は肺容量が少ないので、吹き込む量の目安は、子供の胸が上がるのが分かる程度に。  
小児は口対口、乳児の場合は口と鼻の両方から吹き込む。

※ただし、人工呼吸がためられる場合や、血液・嘔吐物などで感染の危険がある場合は人工呼吸は行わず、胸骨圧迫を続ける。  
窒息、溺水、小児の心停止などの場合は人工呼吸を組み合わせることが望ましいとされる。

## <AEDの使い方>

**1** 電源を入れ、電極パッドを胸に貼る。

→貼る位置は、電極パッドや本体に書かれている(傷病者の胸の右上と左下)。体が濡れていたならタオルなどで拭き取る。

 おおよそ6歳くらいまでは小児用電極パッドを使用しますが、なければ成人用を代用する。

**2** 電気ショックの必要性はAEDが判断する。

→心電図の解析中は傷病者に触れない。

**3** 電気ショックが必要と判断されたら、ショックボタンを押す。

→電気ショックを行う際は傷病者に触れない。

**4** 以後はAEDの音声メッセージに従う。

→蘇生完了もしくは再び電気ショックが必要等、音声で教えてくれる。



## <骨折>

大地震が発生すると、転んだり、建物の倒壊や落下物によって骨折するケースが多く発生します。折れた骨がずれることで大きな痛みを感じるので、まず固定することが重要。添え木や三角巾がない場合に備え、新聞紙と食品用ラップを使用した応急手当の方法をご紹介します。

### 腕を骨折したら

**1** 新聞紙を適度な大きさに折りたたみ、骨折した部分を包み込む。

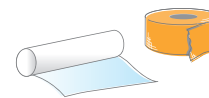
**2** 上からラップをぐるぐる巻きつける。添え木代わりに新聞がずれて動かないようにしっかり固定する。

**3** 三角巾で肩から腕を吊るす要領で、ラップを肩からたすきがけにして数回巻きつけ、腕を体にしっかり固定する。



新聞紙の代わりに雑誌やダンボール、傘、食品用ラップの芯、バット、ラップの代わりにハンカチや風呂敷、シーツ、ネクタイ、ガムテープも使えます!

足を骨折して固定する場合、膝・足首・かかとの部分にタオルなど柔らかいものをいれるとよりしっかりと固定できますよ。



## <止血法>

人間の全血液量は体重1kg当たり約80mlで、一時にその1/3以上失うと生命に危険があります。傷からの大出血は直ちに止血をしなければなりません。

### 直接圧迫止血

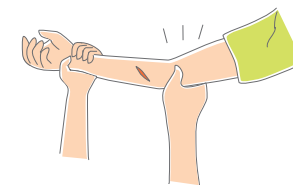
出血している箇所をガーゼやハンカチなどで直接強く押さえて、しばらく圧迫します。この方法が最も基本的で確実な方法です。包帯を少しきつめに巻くことによっても、同様に圧迫して止血することができます。まず直接圧迫止血を行い、さらに医師の診療を受けるようにします。

※感染防止のために、ビニール袋やビニール手袋などを使用することが推奨されています。



### 間接圧迫止血

傷口より心臓に近い動脈(止血点)を手や指で圧迫して血液の流れを止めて止血する方法です。止血は直接圧迫止血が基本であり、間接圧迫止血は、ガーゼやハンカチなどを準備するまでの間など直接圧迫止血をすぐに行えないときに応急に行うものです。直接圧迫止血を始めたなら、間接圧迫止血は中止します。





「津波の影響で通信手段が途絶え、家族の安否確認は自分の足で回るしかなかった」  
 「近くの公衆電話に長蛇の列…3時間並んで家族に連絡した」  
 「携帯が水没し、安否確認のための唯一の情報源がラジオだった」…これらは、被災者でもある東北のパーソナリティたちが語った、安否確認にまつわる現実です。携帯電話やスマートフォン頼りの現代、見直さなくてはならないことも多いようです。

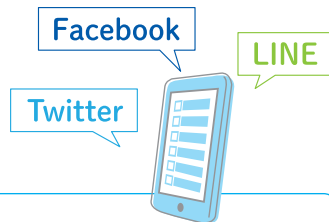
## 地域とのつながりを普段から大切に

特に子供やお年寄りがいる家庭では、学校や近所の方とのつながりが重要です。自分がすぐに帰宅できない状況のとき、避難所に連れて行ってもらったり、子供の安否を友達のお母さんから知らせてもらったりした…という例もありました。



## 安否確認方法を複数持つ

電話が繋がりにくくなる状況を想定し、「災害用伝言ダイヤル171」やインターネットでの「災害用伝言板」、SNS(TwitterやFacebook、LINEなど)を活用しましょう。なお、携帯電話の通信各社は大規模災害時、キャリアの垣根を越えて公衆無線LAN(Wi-Fi)を無料開放する予定です。



### 災害用伝言ダイヤル「171」とは

地震、噴火などの災害の発生により、被災地への通信が増加し、つながりにくい状況になった場合に提供が開始される声の伝言板です。一般加入電話や公衆電話、携帯電話、PHSからの利用が可能で、音声ガイダンスに従って簡単に操作できます。

被災地に住む人の【市外局番からの電話番号】を使って登録するので、自宅の電話番号など、どの番号を使うのか家族で事前に確認しておきましょう。

## ワンポイントコラム

### 〈安否確認のために〉

災害時は、通常の100倍以上通話があり、電話回線がパンクして安否確認ができません。そのため、自動車で安否確認に来る人も多く、これが道路渋滞を引き起こして救助活動等を妨げたり、沿岸部へ移動したために津波に呑み込まれたケースがありました。家庭内では、安否確認方法を事前に複数準備しておくことや、避難場所を複数箇所決めておくことが大切です。さらに、日常的に訓練などをして、使い方に慣れておく必要があります。(今村文彦)

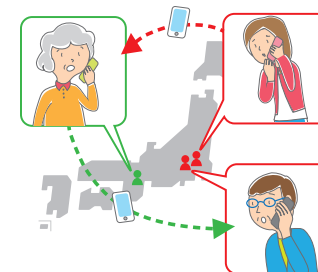
【国土交通省】近畿地方整備局 震災復興対策連絡会議 情報システムの上手な使い方  
 ▶ <http://www.kkr.mlit.go.jp/plan/daishinsai/3.html>

## 家族の避難場所をいくつか決めておく

電話が繋がらなくても、事前に避難場所を決めておけば、探し回らずに済むこともあります。ただし、津波や火災で避難場所を変更する可能性もあるので、あらかじめ複数の避難場所をルートも含めて確認しておくことが大切なポイント。

## 遠方に「安否確認の中継地点」を持つ

被災地域内での電話はつながりにくくても、被災地から全国に向けての電話はつながりやすいケースがあります。遠方に住む親戚など、「いざというときは家族それぞれがここに連絡する」と決めておき、災害時には情報をリレーしてもらおうと、安否確認がスムーズにできます。



## 家族の電話番号やメールアドレスを控えておく

携帯電話やスマートフォンの充電が切れたり壊れたりした場合、連絡先が分からなくなることがあります。暗記していても、災害の動揺で思い出せなくなるケースも…。メモで控えておくことをお勧めします。



## ペットの飼い主さんへ

国の指針としてペットの犬や猫は原則、一緒に避難所に避難することができるようになっていきます。しかし、種類や大きさなど受け入れには避難所ごとに条件があるほか、屋外専用スペースで飼育、ペットへの支援物資はない…、などの厳しい現実もあります。

### 🐾 予防接種を受けておく

他のペットもいるので、感染予防のため予防接種は事前に必ずしておきましょう。接種していない場合、避難所に入るのは困難です。

### 🐾 預け先を見つけておく

避難所での生活はペットにとってもストレスが溜まるもので、良い環境とは言えません。遠方に預かってくれる方を事前に見つけておく事をお勧めします。

### 🐾 迷子にならない対策を

災害時に迷子になったり、避難所内でもバラバラに避難したりすることが想定されます。保護されたときに身元がわかる名札や鑑札をつけておきましょう。

### 🐾 ペットの防災グッズ、持ち出し袋も用意しましょう

フードや水、首輪・ハーネス・リード、ビニール袋、食器、避難用のキャリーを基本に、ペットの体調や習慣に合わせて必要なものを準備します。ペットが迷子になったときのために特徴がはっきり分かる写真を用意しておくのも重要です。



# 気力・体力を取り戻すための食事とは

# 第3回 国連防災世界会議

## Date fm(エフエム仙台) サバメシの活動

Date fm(エフエム仙台)では防災企画として「災害時に必要な非常食を、より美味しく楽しく」をテーマに2006年から2010年まで、カセットコンロで45分以内に作れる「サバメシ※」コンテストを実施していました。※サバメシ=サバイバル・メシ、非常食。

〈栄養〉避難生活の中では、ご飯、パン、カップラーメンなどが中心になり、栄養が偏りがちになります。様々なレシピを考え、必要な栄養素を取りましょう。(今村文彦)

<p><b>水</b></p>  <p>調理環境:なし</p> <p><b>【材料】</b> 切り干し大根 ..... 125g ---水にもどした後 にんじん(中くらい).....1本 すし酢.....適量 水.....1ℓ程度</p>	<p><b>火 包丁 短時間</b></p>  <p>調理環境:カセットコンロ</p> <p><b>【材料】</b> じゃがいも ..... 3個 ピーマン ..... 1個 ピザソース (ケチャップも可).....適量 チーズ ..... 適量 サラダ油 ..... 少量</p>
<p>★<b>切り干し大根とスライス人参の紅白なます</b></p> <p>①切り干し大根をポリ袋に入れ、900cc程度水を注ぎ入れ、20～30分ひたす。 ②①の水はとっておく。別のポリ袋に最初のポリ袋の中で軽く水分を絞った①の切り干し大根1/6程度を入れ、にんじん2/5程度もピーラーで削る。 ※余った切り干し大根と戻し汁少々と残りのにんじんとそばつゆ、ツナ缶で切り干し大根の煮物を作れます。 ③すし酢をひたひたに入れる。5分ほど味を馴染ませれば完成。</p>	<p>★<b>じゃがいも生地の焼きピザ</b></p> <p>①じゃがいもをできるだけ細く刻み、ピーマンを輪切りにする。 ②熱したフライパンに油をひき、刻んだじゃがいもを丸く敷き詰め押し潰しながら焼き、かたまったらひっくり返してもう片面を焼く。 ③じゃがいもが固まったらピザソース(もしくはケチャップ)を塗り、チーズとピーマンをのせて蓋をして、チーズが溶けるまで熱する。 ④チーズが溶けたら完成。</p>
<p><b>火 缶詰 短時間 鍋1つ</b></p>  <p>調理環境:カセットコンロ</p> <p><b>【材料】</b> ホールトマト.....1缶400g さば水煮.....1缶380g ごはん.....2パック400g 塩・こしょう.....少々 粉チーズ.....少々</p>	<p><b>水 火 短時間 鍋1つ</b></p>  <p>調理環境:カセットコンロ</p> <p><b>【材料】</b> さつま芋 .....150g 片栗粉 .....60g 青のり粉 .....小さじ1 &lt;たれ&gt; 砂糖 ..... 小さじ1 しょうゆ ..... 少々 片栗粉 ..... 小さじ1 水 ..... 小さじ1</p>
<p>★<b>さばとトマトの簡単リゾット</b></p> <p>①ホールトマト1缶を入れます。 ②ホールトマトは熱を加えながらつぶします。 ③グツグツ煮えたら、さば水煮を入れます。さばはお好みでつぶします。 ④煮えたらパックごはん2パックを入れます。(事前に温めておくとはぐれやすいです)からむようによくかきまぜます。 ⑤塩・こしょうを少々いれます。 ⑦最後に粉チーズを入れて少しかきまぜれば出来上がりです。</p>	<p>★<b>さつま芋だんごのあんかけ</b></p> <p>①たれの片栗粉は水で溶いておく。さつま芋は皮をむき、5mm幅に切り、ひたひたの水で柔らかく煮て、水気が少し残るくらいになったら、火を止めてつぶす。 ②片栗粉、青のりを加え、よく混ぜておく。 ③直径3～4cmの棒状にまとめ、1cmくらいに切る。 ④フライパンに油少々をひいて、両面をこんがり焼き、皿に取る。 ⑤同じフライパンでたれを作り、焼いたさつま芋だんごにかける。</p>

水 水を使用。 火 火を使用。 包丁 包丁を使用。 缶詰 缶詰を使用。 短時間 短時間でできます。 鍋1つ 鍋ひとつでできます。

## 国内外の防災経験と教訓を世界で共有し、今後の減災に役立てる会議です。

近年、世界各地で自然災害が多発し、尊い命が失われ甚大な被害を出しています。

そのため国連は、1990年代を「国際防災の10年」と定め、94年には第1回国連防災世界会議を横浜で開催し、世界的な防災戦略である「横浜戦略」を策定しました。さらに、阪神・淡路大震災から10年目に当たる2005年に、神戸で第2回国連防災世界会議を開催しました。直前に発生したスマトラ沖地震・インド洋大津波で23万人もの犠牲者が出たため、この会議の関心と重要性が益々高まりました。この時、兵庫行動枠組(HFA)が採択され、現在、国連に加盟する193カ国のうち146カ国が国内実施報告書を提出。防災対策を包括的に担う組織を設けた国が4倍、防災教育に取り組む国も3倍に増えるなど、着実に成果を上げています。

2011年に東北を中心に東日本大震災が発生し、予防防災や減災の重要性が再認識され、仙台的地で第3回国連防災世界会議を開催することとなりました。ポスト兵庫行動枠組が議論されるだけでなく、国内外から産官学民などの多彩な関係が防災について議論を行い、何が課題であるのか、また何を行動・実行しなければならぬかを話し合っています。



### 【国連防災世界会議の主な流れ】

1994年5月23日～27日	第1回国連防災世界会議(横浜)
1995年1月17日	阪神・淡路大震災
2004年12月26日	スマトラ沖地震・インド洋大津波
2005年1月18日～22日	第2回国連防災世界会議(神戸)
2011年3月11日	東日本大震災
2015年3月14日～18日	第3回国連防災世界会議(仙台)

第3回国連防災世界会議は仙台で開催!

# 災害時「ラジオ」の力を最大限に 発揮するために

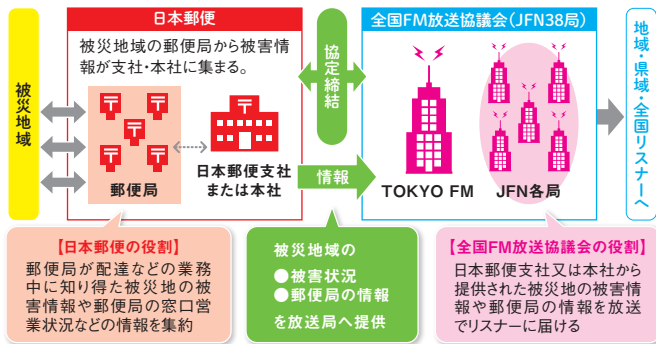
TOKYO FMをはじめとする全国38局のネットワークを有する全国FM放送協議会(JFN)は、災害時に、支援を必要とする被災地と全国のリスナーを結び、地域住民の安全の確保や復旧のための支援に役立てることを目指し、企業や団体と災害協定を締結しています。

## 【日本郵便株式会社】2013年9月1日 「災害時における地域情報ネットワーク」協定締結



日本郵便が日本全国に有する約24,000の郵便局は、地域住民との恒常的なコミュニケーションを持っており、地域の「安全・安心・信頼・便利」の拠点として、災害時においても業務を継続することで、被災地の被害状況も把握しています。

災害時には、日本郵便がTOKYO FMをはじめとするJFN38局に情報を提供し、両社で被災地の安全確保と被災者の支援に取り組みます。

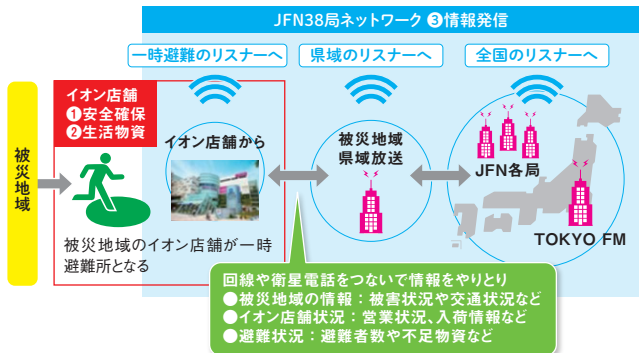


## 【イオン株式会社】2013年11月1日 「災害時における総合防災ネットワーク構築に関する協定」締結



TOKYO FMをはじめとするJFN38局のネットワークと、地域のくらしのライフラインとして防災拠点の役割を担うイオンが提携することで、災害時に必要な安全確保・生活物資・情報をすべて兼ね備えた防災拠点を全国に構築していくことを目指し、協定を結びました。

災害時には、被災地にあるイオンの店舗とFM局を電話回線や衛星回線など状況に応じた手段でつなぎ、情報をやり取りします。また、イオンの災害対策本部になるイオン本社(千葉県)とイオン小牧危機管理センター(愛知県)では常時接続の専用回線をTOKYO FMのスタジオと結び、災害時の情報収集時に役立てます。

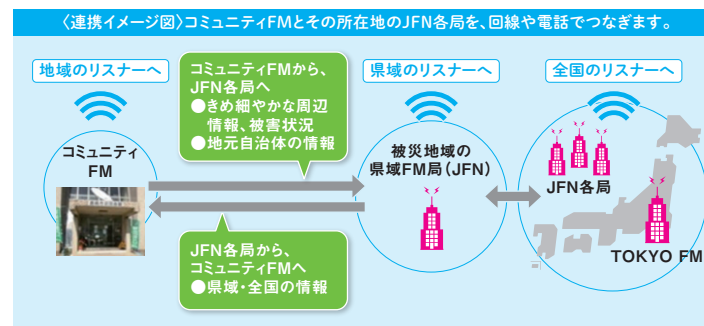


## 【JCBA(日本コミュニティ放送協会)】2014年1月17日 「災害時における地域情報ネットワーク構築に関する協定」締結



JCBAは、全国218(2015年1月末現在)のコミュニティFMが加盟しています。災害時において、コミュニティFMからは、地元密着の局だからこそ収集できるきめ細やかな被災地の被害情報や地元自治体の情報を、JFNからは県域・全国の情報をコミュニティFMに提供します。

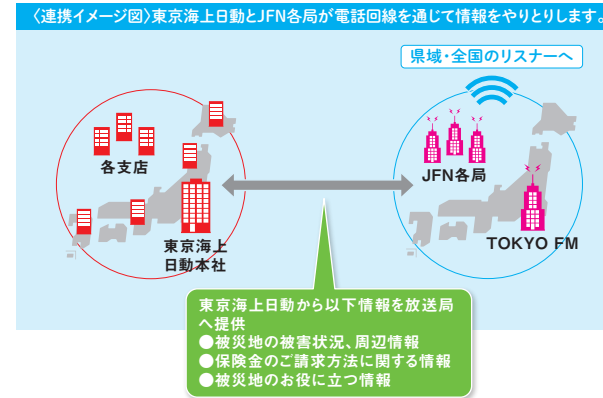
<コミュニティFM>  
<県域FM><JFN38局ネットワーク>を結ぶ地域情報ネットワークが連携することで、いつどこで起こるかわからない災害に備えます。



## 【東京海上日動火災保険株式会社】2014年8月1日 「災害時における地域情報ネットワーク」協定締結



東日本大震災発生の際、東京海上日動は震災当日に災害対策本部を立ち上げ、翌日には現地支援のための先遣隊を派遣。その後延べ約9,000人の応援要員を被災地へ派遣、現地社員・代理店と連携して保険金の早期支払いに全力を挙げ、震災発生2か月後には被害物件の確認をほぼ完了させました。今回の協定により、地震などの自然災害時には、東京海上日動とJFNの各FM局が電話回線を通じて、被災地の周辺情報・被害情報や保険金のご請求に関する情報を、被災地のみならず、県域・全国に発信し、地域住民の安全確保や、復旧・復興のための支援に役立てることを目指しています。



## 郵便局・ゆうちょ銀行の取り組み

東日本大震災  
社員レポート



### この街で生きる

#### ～ゆうちょ銀行社員が語る“震災の記憶と災害への備え”～

2014年は大雪による孤立や集中豪雨による川の氾濫、火山の噴火など、様々な災害が起きました。地域の「安全・安心・信頼・便利」の拠点となる郵便局やゆうちょ銀行では、災害時、被災地の安全確保と被災者の支援に取り組んでいます。今回は、東日本大震災を経験した二人のゆうちょ銀行社員が語る「震災の記憶と防災」のお話です。

### 震災を忘れずに、語り継いでいく

ゆうちょ銀行宮城地域センター（秋田地域センター駐在）の松森直紀さんが東日本大震災を経験したのは、岩手地域センター駐在として盛岡に勤務していた頃。発災当日は、岩手県の沿岸部、大船渡・陸前高田の郵便局を訪れていました。大船渡郵便局の駐車場で大きな揺れに襲われた松森さんは、車内のラジオで震度が大きいことを知り、冷静に判断し、渋滞する直線ルートを迂回して高台へ避難したそうです。松森さんは難を逃れたものの、仕事に関わりのあった陸前高田の郵便局の社員が津波の犠牲に。松森さんは辛い気持ちの中、震災後も被災した各地域の郵便局のサポートに奔走する日々が続いたそうです。

東日本大震災の教訓から、震災後に職場では、非常食やヘルメットの常備を徹底し、毎月11日に防災について考える取り組みも始まりました。具体的には、朝礼などを利用して、震災当時のことを語り継いだり、防災について考えたりするというもの。「震災の記憶はどうしても風化してしまう。毎月11日にみんなで集まって“震災を忘れず、語り継いでいくこと”には大きな意味がある」と語る松森さん。被災地から離れた秋田で、映像を通じて“知る”ほか、現地に足を向けて“感じる”必要性を、折に触れ社員に伝えているそうです。

そんな松森さんが日頃から親しんでいるのがラジオです。「持ち運びができて地域に根差した情報を発信してくれるので、平常時はもちろん災害時には欠かせない情報源」だと言います。JFN（全国FM放送協議会）と日本郵便による防災協定によって、災害が発生したときに、現地の郵便局長がFMラジオで地域の最新情報をレポートするという取り組みも始まっており、街と街、人と人をつなぐ同じ役割を担っています。



ゆうちょ銀行宮城地域センター  
松森 直紀さん

### 「共助の精神」の大切さを痛感

ゆうちょ銀行東北エリア本部の伊藤睦さんは、東日本大震災の発災当時、ゆうちょ銀行仙台東店に勤務していました。これまでに経験したことのない大きな揺れで、店の壁や床にひびが入りましたが、まずはお客さまを安全な場所に誘導。情報が少ない中で、不安な時間を過ごしたと言います。

震災直後、食料調達やガスなどのインフラがままならない時期には、社員同士で食糧や生活必需品を分け合って過ごし、周りの方々に大変助けられたと言う伊藤さん。震災を経験し、「災害時は、自分が何をすべきかを考えて、自ら行動し、困っている人を助けられる気配りが必要」と、「共助の精神」の大切さを痛感したそうです。

また震災を経て、改めて非常時の行動について考えたと言う伊藤さん。災害時には、まず自分の身の安全を確保し、自分や家族の状況を職場で共有する体制を確認し合ったそうです。自分が元気でいれば、家族や同僚、お客さまを助けることができる。ここにも、震災から得た「共助」の姿勢がうかがえます。

最後に印象的なエピソードの一つ。震災後、お客さまが窓口で、塩水に浸かって錆びついたお金を持ち込まれました。お客さまの大切なお金ですが、故障につながるので、機械では数えることができません。伊藤さんたちが一枚一枚手で拭いてお金を数えたため、長い時間お客さまをお待たせすることに。しかし、お客さまは怒るところか「ありがとう」と感謝してくださったと言います。地域の方々に愛され、頼りにされるゆうちょ銀行・郵便局の素顔がそこにありました。



ゆうちょ銀行東北エリア本部  
伊藤 睦さん

TOKYO FMをはじめとするJFN38局が2011年3月11日の東日本大震災以降、被災された方の心と体のケアを目的として放送している番組が「LOVE&HOPE～ヒューマン・ケア・プロジェクト」(月曜日～金曜日 6:30～6:40)です。

大震災のみならず、大雪や集中豪雨など、災害はいつ起こるかわかりません。実際に被災地の復興に携わった方たちの声から、いくつかのポイントをお伝えします。

## 1 てんでんこ

「てんでんこ」とは、「各自」「めいめい」など、自分自身を示す東北地方三陸沿岸のいっただえです。「津波てんでんこ」とは、「津波が来たら、取るものとりあえず、家族のことも構わず各自でんでんばらばらに逃げろ、自分の命は自分で守れ」という防災の教訓です。大災害に遭遇した時は、まずは自分の命を守りましょう。全員が自分の命を守る行動をとることで、家族の様子を見に行き二次災害に巻き込まれるなどの危険が減るのです。



## 2 子供には安心感を

災害を目の当たりにした子供たちは、大人よりも現実を受け止めるのに時間がかかります。ショックをやさしく受け止めて、安心感を与えることが大切です。

- 〈対処法〉 ● ずっとそばにいる ● さびしい思いをさせない ● 根気強く話を聞く ● 抱きしめてあげる  
● 人に自分の経験を伝える場所を作ってあげる

## 3 大人は、あせらずゆっくり現実を受け止める

大人も、過度に不安に思わず、現実と少しずつ向き合うことで、心身ともに回復に向かっていきます。現実を受け止めるには時間がかかるとっておきましょう。

- 〈対処法〉 ● 周囲の人に聞いてもらう ● もしもあのととき考えない ● 自分を責めない  
● 周りの人と声をかけあう ● 無理に忘れようとしな

### 【TOKYO FMオリジナル防災グッズセット】

TOKYO FMでは、被災地の復興を応援する番組「LOVE&HOPE」のスタッフのアイデアやTOKYO FMの防災キャスターの意見も取り入れた、オリジナルの防災グッズセットを販売しています。昨年は、地震だけでなく、あらゆる自然災害が日本列島をつぎつぎに襲いました。阪神・淡路大震災から20年を迎えるこの時期に改めていざというときの備えをしておきませんか。

防災タイプの銀のメッセンジャーバッグに

軍手とタオル圧縮セット・アルミブランケット・けむりフード・踏み抜き防止カップインソール・LED手回し充電式ラジオが入っています。

詳しくは <http://www.tfm.co.jp/> まで



『すぐに役立つ』をキーワードに、防災や災害に関する最新情報をお届けしている「防災FRONT LINE」(TOKYO FM 土曜日 8:55～9:00)。2014～2015年にかけて取り上げた事例をご紹介します。※放送エリア外での聴取方法(→P29)

## ● 安否確認のために知っておきたい! 災害用音声お届けサービス

震度6弱以上の地震や大規模災害が発生した場合、携帯電話やPHSで音声メッセージを録音し、災害時でもつながりやすいパケット通信を利用して相手に届けることができます。スマートフォンをお持ちの方は各キャリアのアプリ(au「災害対策」、docomo「災害用キット」、ソフトバンク「災害用伝言板」など)から録音可能。

- 1 専用アプリを起動し、音声を届けたい相手の電話番号を入力
- 2 1つのメッセージあたり30秒以内でメッセージを録音
- 3 メッセージの録音は最大20件、保存期間は10日間

声で安否を録音できるので、より細かな状況を伝えることができます。災害が起きる前にアプリをダウンロードしておきましょう。

## ● 緊急時にツナ缶ランプ ※オイル分の少ないツナ缶は、ランプとして使用できません

ツナ缶の中にはオイルが入っている点に着目、そのオイルを燃やすのが『ツナ缶ランプ』。家庭で良く使う一番小さい缶でも30～40分ほど燃え続けます。

- 1 ツナ缶の底の中央に穴を開ける。  
→ドライバーのお尻をベンチなどで叩くと、女性の力でも簡単に穴を開けられます。
- 2 ティッシュペーパーの6分の1で『こより』を作って、芯にする。
- 3 穴の中に芯を入れる。芯の頭は1～2センチ外に出す。
- 4 ツナ缶を陶器の皿などに置き、周囲に燃えるものがないか確認した上で、火を点ける。

火が消えた後のツナ缶の中身はもちろん食べることができます。ランプにも非常食にもなるツナ缶は常備しておきたい保存食材のひとつです。

## ● 急な大雨の時は、アンダーパスに注意!

アンダーパスとは幹線道路や鉄道などと立体交差し、その下を通る道路のこと。急激に雨が降った時は雨水が集まり、冠水する恐れがあります。そして、降雨時は視界が悪いため、冠水に気が付かず、そのまま車で突っ込み、水没して命を落とすこともあります。特に注意が必要なアンダーパスについては、手前に電光掲示板が設置されているほか、『大雨冠水注意』と書いた交通標識や看板が設置されていることもあります。

また、国土交通省の各地方整備局のHPでは、冠水の恐れがあるアンダーパス一覧も更新しています。

## ● 改正された、災害に関する2つの法律について

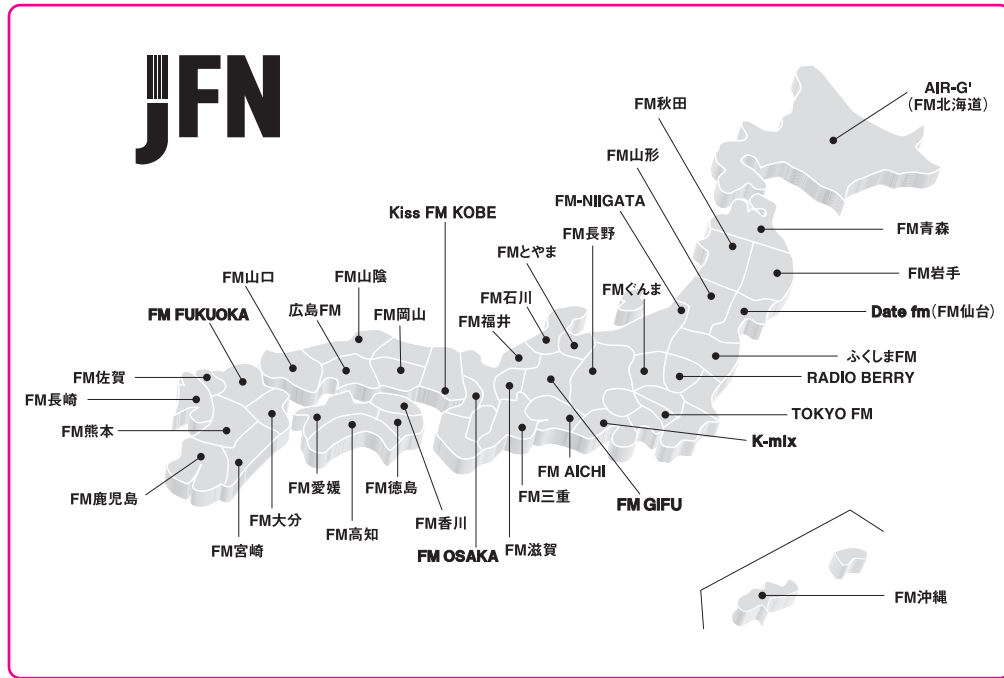
ここ数年に起きた自然災害を受けて、2014年に2つの法律が改正されました。

【改正土砂災害防止法】2014年の広島市での大規模土砂災害の被害を踏まえたもの。土石流や地滑り等の重点対策を行う『警戒区域』の指定を、これまで以上に進めることが主な目的。

【改正災害対策基本法】緊急車両の通行を確保する必要がある場合、その道路を管理している国や地方自治体が区間を指定し、持ち主と連絡の取れない放置車両を強制撤去できるようになりました。

# JFN38局ネットワークとは？

JFN(全国FM放送協議会)38局ネットワークとは、全国を網羅するラジオ最大のネットワークです。  
お近くのFM局の周波数は <http://www.jfn.jp/Stations/all> へ



スマートフォン・PCでもラジオが聴けます♪

**radiko.jp** (PC/iPhone/Android)  
IP Simulcast Radio

対応局のみ、放送エリア内のラジオ局の放送が、  
無料でお聴きいただけます。

**ドコモFM**  
ドコモ スゴ得コンテンツ  
会員は無料で使い放題  
全キャリア対応

**LISMO WAVE**  
auスマートパス会員は  
無料で使い放題  
auの方にオススメ

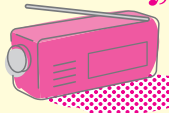
全国のFM局の放送が、地域を問わず、  
お聴きいただけます。

くわしくは <http://keitai.fm/kikikata/>

※radikoはプレミアム会員登録(有料)をしてログインすると全国のエリアのラジオ放送局(一部除く)を聴くことができます。

## 【インターネットラジオについての注意点】

特性上、遅延が発生するほか、災害時には輻輳が発生して利用しづらくなる場合があります。また、緊急地震速報もご利用のサービスによって、遅延したり、お住まいの地域外のものが聞こえたり、ご利用いただけない場合があります。(詳しくは各サービスの利用規約をご参照ください)



災害に備え、  
電池式や手回し充電式の  
FMラジオを  
併せてご用意ください。  
予備の電池もお忘れなく！

あなたの知らないニッポンの「いいモン」さがしに行こう。

日本郵政グループ presents

# ジャパモン <sup>47</sup>



小山薫堂 & 柴田玲

TOKYO FM / JFN38 STATIONS  
EVERY SUNDAY 13:00-13:55 ON AIR  
(FM GUNMA 8:00-8:55)  
<http://www.tfm.co.jp/japamon/>



80. Love TOKYO FM



安全・安心・快適

修理連絡先 フリーダイヤル  
さんわさんわ い〜な

**0120-3030-17**  
年中無休・24時間対応

三和グループ **三和シャッター工業株式会社**