

# MS・NMOSD 患者のための 防災ガイドブック vol.3



監修 東北医科薬科大学医学部脳神経内科学教授  
中島 一郎 先生

## はじめに

近年、地球温暖化の影響で風水害が頻繁に起こっています。また、4つのプレートの上にある日本はいつ大きな地震が起きてもおかしくないと言われています。そして、今まで聞いたことがないような感染症も流行したりして、本当に心が休まる暇がありませんね。災害と聞くと怖くて目を背けたくなくなってしまいますが、1つ1つに特徴があり、そこをきちんと理解していくと身を守る術も自然と見えてきます。このガイドブックには、身近に起こる可能性がある災害の種類と、もし出会ってしまったときの対処法をわかりやすく簡潔にまとめてあります。また必要な備え、日常的に役立つ情報などを、同じ病気と過ごしている患者さんがアドバイスして下さっているコーナーもあります。

### 「MS・NMOSD患者のための防災ガイドブックvol.3」主な特徴

- ① 子育て中のママ、パパのための子どもの防災についての情報を掲載
- ② 外国人の方向けの災害時に役立つ情報コーナーがあります
- ③ 暑い時に被災した時、気になるウートフについてのお話
- ④ 災害発生時の医療について
- ⑤ MS・NMOSD治療薬一覧
- ⑥ 冷蔵保存が必要な薬の取扱いについて
- ⑦ 東北医科薬科大学医学部脳神経内科学教授 中島 一郎 先生による「MS・NMOSD患者と災害 気になるQ&A

災害時は混乱の中いろんな憶測やデマも流れます。また、良かれと思って発信した一言が誤った情報として流されていることもあり得ます。迷ったときは、確認のためにもぜひ読み返してみてください。

ページ数が多いので、初めから全部読もうとすると疲れてしまうかも知れません。目次を開いて気になったページから読んでみて下さい。そして、ニュースなどで災害の情報に出会ったとき、ページを開いて備えの確認をしてください。

このガイドブックが、いざという時の支えになることを祈って。

\*このガイドブックは、茨城県で活動する  
“難病カフェアミーゴ作成「難病患者  
のための防災ガイドブックvol.2改」  
を基に内容を一部変更し、MS・NMOSD  
患者さん向けの情報をプラスして再編集しています。



# 目 次

1. 平常時から準備しておくこと	1
2. 防災の「自助」「共助」「公助」とは	2
3. ハザードマップ	3
4. 災害時非常持ち出し袋の準備	4
5. 難病患者が考えた「難病患者ならではの必需品」	5
6. 備蓄品	6
7. 非常用トイレ	7
8. 防災食について	8
9. 「指定緊急避難場所」と「指定避難所」	10
10. 避難所での生活	11
11. 障がいに合わせて備えを	12
12. 地震	13
13. 津波	16
14. 風水害	17
15. 土砂災害	21
16. 避難情報と警戒レベル表	22
17. 停電に備える	23
18. 新興感染症	24
19. 火山災害	24
20. 熱中症	25
21. 低体温症	25
22. 雪害	26
★MS・NMOSD患者さんのためのページ	27
乳幼児、小学生～の備え	28
災害時、ウートフとの付き合い方	29
災害発生時の医療	30
お薬手帳の重要性	31
MS・NMOSD治療薬用法・保存方法一覧	32
冷蔵保存の薬と停電	33
MS・NMOSD患者と災害 気になるQ&A 東北医科薬科大学医学部脳神経内科学教授 中島一郎先生	34
23. 災害用伝言ダイヤル	35
★指さし表	36
★メモ	37
★ヘルプマーク（※切り離して使えます）	38
★ヘルプマーク記載事項（※切りはなして使えます）	39
25. 緊急用ヘルプマーク・指さし表の使い方／おわりに	40
26. わたしの訓練記録	41
★メモ	42

## 1. 平常時から準備しておくこと

近年、地震や台風などの自然災害が多発しています。  
災害から身を守るためにどんなことが必要になるでしょうか。  
まずは身近にできることから準備をしていきましょう。

### 家族と話し合ってみましょう！

- 家族が離れているときに災害が起きた場合の連絡方法  
(家族グループLINE、災害用伝言ダイヤル、防災アプリなど)
- 集合場所の確認 (家族が離れている時に自宅周辺が浸水や火災などで帰宅が困難になった場合、どこに集合するのかを決めてきましょう。)  
例：近隣の避難所になっている〇〇小学校
- 避難場所、避難所の確認  
居住地域に台風の接近による水害発生が予想され、ハザードマップで自宅が浸水の恐れがあると確認された場合などに、あらかじめ浸水の心配がない友人や親戚の家などに避難ができるようお願いをしておいたり、近隣の避難所はどこにあるのかを確認したりしておきます。  
\*通勤通学中に交通機関が止まってしまったとき、経路に近いどの場所に身を寄せられそうか考えたり確保しておくとう安心です。
- 家の中で地震の際、倒れて来るものはないか、避難経路を塞ぐものはないかを家族で確認し、必要に応じて家具の固定や配置換えをします。

### 主治医や支援してくれる方とも相談を！

- 災害が起きた時の病院への連絡方法や薬の取扱い方法、避難生活になった場合、自分の疾患ではどんなことに注意したらいいのかなどを診察の時に主治医や看護師さん、薬剤師さんにも聞いてみましょう。
- 1人で避難する事が難しい方は、支援をしてくれている方と一緒に避難に必要な持ち物の準備や災害を想定した訓練をしてみましょう。

## 話し合ったことメモ



## 2. 防災の「自助」「共助」「公助」とは

**自助**・・・一人一人が自ら取り組むこと

**共助**・・・家族、企業や近隣に暮らす人たちが一緒に取り組むこと

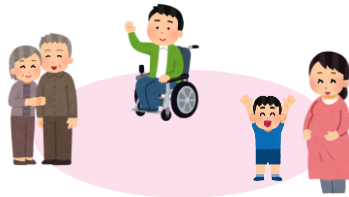
**公助**・・・国や自治体などが救助、支援に取り組むこと

### 災害時避難行動要支援者名簿とは

災害が発生したときに自ら避難する事が困難な高齢者や障がい者など「避難行動要支援者」の情報を、**本人の希望に基づき**名簿に登録し、避難支援等関係者と日頃から共有することで、見守りなどを通し災害時の避難支援等につなげることを目指しています。

#### 要配慮者

高齢者、障がい者、妊婦、乳幼児、難病患者、その他特に配慮を要する人。



#### 避難行動要支援者

要配慮者の中で自宅で生活している人のうち、自力避難が困難で、避難にあたって特に支援を要する人。

※施設入所者や入院患者等は含まれません。

登録方法など、詳しくは市区町村窓口まで。



### 多発性硬化症患者 消防団員 マキマキさん



難病を持つ消防団員として、災害時の困難を緊急性とともにお話ししたいと思います。私の遭遇した災害で特に印象深かったものは、平成27年の常総市の災害でした。その際は、公的機関も機能不全に陥り、難病などを持つ人々が過酷な状況に置かれました。災害対策には自助、共助、公助の三つの柱が大切ですが、大災害では一時的に公助に頼れなくなることもあるため、個々での備えと情報収集が大切です。自分自身が必要とする医療品の保存方法や、ヘルプマークを持ち歩くなど見えにくい障がいを持つ人が事前に配慮を受けられるよう日頃から準備し工夫することも必要です。

災害は他人事ではありません。特に難病などを持つ我々にとってはより一層の備えが必要です。最後に災害時の恐ろしさをその身になって普段より想像を巡らせることで、高い意識を持つべきだと強調して終わります。

### 3. ハザードマップ



ハザードマップとは、自分が住んでいる地域や会社、学校周辺などでどんな災害が起こるのか、どのように避難したらいいのかを地図上に可視化したものです。

- ・ハザードマップ的中率は100%ではありませんが、近年発生した浸水被害では、浸水の実態とハザードマップの予想がほぼ一致しています。ぜひ一度、確認してみましょう。
- ・ハザードマップに危険と記されていないくても、山の斜面や地形の低い場所であれば、自主的に避難行動をとることも考えておきましょう。
- ・ハザードマップは、市町村で作成し配布されます。入手方法などは各市町村窓口まで（HPにも掲載されています）。

## ハザードマップポータルサイト



国土交通省では、防災に役立つ様々なリスク情報や全国の市町村が作成したハザードマップを、より便利により簡単に活用できるようにするため、ハザードマップポータルサイトを公開しています。

\*ポータルサイト…インターネットにアクセスするときの入口となるWebサイトのことを指します。

## ハザードマップポータルサイトでできること

### ～重ねるハザードマップ～

様々な防災に役立つ情報を、全国どこでも1つの地図上に重ねて閲覧できるシステムです。

地図上で表示している場所のうち、災害の危険がある場所を、洪水・土砂災害・高潮・津波・道路防災情報・地形分類の災害種別ごとに見ることができます。



### ～わがまちハザードマップ～

全国の各自治体が作成したハザードマップを見ることができます。市町村単位で災害リスクを確認したいときに活用できます。

\*ハザードマップは市町村で作成され、紙媒体でも入手することができます。市町村窓口までお問い合わせください。



## 4. 災害時非常持ち出し袋の準備

災害が起きた時、避難先で必要なものをサッと持ち出して避難できるように「**非常持ち出し袋**」を備えておきましょう。

- 非常持ち出し袋として理想的なのは、両手が空く防水タイプのリュック。
- 動きやすさを考え、男性は15kg、女性は10kg（子供用はもっと軽く）以内に抑えるようにします。
- 非常持ち出し袋は、できればそれぞれのニーズにあわせて家族1人につき1つずつ用意します。
- 袋の中には、最低限必要のものを入れるようにします。
- 中に入れるものは水濡れを防ぐため、ビニール袋に分けて入れるようにしましょう。



### 一般的な非常持ち出し袋の中身

目安として、約3日の避難を想定して準備します。

- 例) ・乾パンなどの非常食・ペットボトル飲料水（500ml）  
・ローソク・ライター・軍手・ばんそうこう・マスク・歯磨きセット（洗口液）・水のいないシャンプー・簡易トイレ  
・タオル・ポリ袋・トイレットペーパー・ガムテープ  
・携帯ラジオ・ウェットティッシュ・スリッパ・雨よけ  
・ポンチョ（着替え用）・現金（小銭多め）・食品用ラップ類  
・ヘッドライト・乾電池・メモ帳・筆記用具・スマホ充電器  
・モバイルバッテリー など

\*非常食・飲料水は1人分ずつ、その他は家族で分担してリュックに入れます。

★非常持ち出し袋は、**すぐに持ち出せる玄関先や寝室など、いつも決まった場所に保管します。**

★食料を入れる時は、**水や熱を使わずにすぐ食べられるものを用意します。**

### モバイルバッテリーもいろいろ

災害時には情報収集の大事な役割を果たすスマホやタブレットですが、使えば充電はなくなってきてしまいます。現在販売されているモバイルバッテリーの中には、大容量のものや太陽光を使って充電できるものもあります。災害の多様化に応じて防災グッズも日々進化していますので、ぜひ最新情報をチェックしてみてください。



## 5. 難病患者が考えた「難病患者ならではの必需品」

- ・日常服用している薬（1週間分あると安心です）、医療器具、常備薬（総合感冒薬、解熱鎮痛薬、胃腸薬、皮膚治療薬、かゆみ止め、抗アレルギー薬、虫よけ、口腔ケア用品）と救急セット（消毒薬）

\*自宅が倒壊するなどして薬が持ち出せなくなる事も考えられますので、自宅に薬を備える場合は、念のため2か所以上に保管するようにしましょう



- ・マスク、消毒液（感染予防のため）\*洗浄・消毒ができるジェルタイプあり
- ・保険証、指定難病特定医療費受給者証、自己負担上限額管理票、お薬手帳または最新の処方内容が記載された処方箋（いずれもコピーも可、スマホで撮影しておく、アプリなども上手に活用しましょう）
- ・ヘルプマーク、ヘルプカード
- ・ビタミン剤、シリアル(避難所の食事ではビタミン不足が考えられるため)
- ・飴類（口腔内の乾燥を防ぐ、コミュニケーションツールとして）
- ・ふりかけ（避難食で、味の変化が欲しくなるから）
- ・生理用品（下着の交換ができない可能性がある。男性でも使用可）
- ・メガネ（古いものでOK、コンタクトレンズの交換ができないため）
- ・トランプ、本など（リラックスすることも必要だから）
- ・使い捨てスプーン、フォーク（箸の使用が困難な場合、あると便利）
- ・アイマスク（体育館などは明るくて眠れなくそうだから）
- ・耳栓（周りの音が気になって睡眠不足になりそうだから）
- ・体温計（体調管理のため）

\*難病カフェアミーゴ調べ

### 自分に合った非常持ち出し袋を作りましょう

疾患や症状によって非常持ち出し袋に入れたいものも違ってきます「自分にはどんなものが必要な？」と想像しながらリストを作ってみましょう！





## 6. 備蓄品



備蓄品は災害時に備え、日頃から家庭に蓄えておくものです。避難所を利用せず、「在宅避難」をする時にも活躍します。自宅の倒壊や浸水に備え、2階以上にも備蓄品を備えておくことも考えておきましょう。

### 例) << 備蓄用品 >>

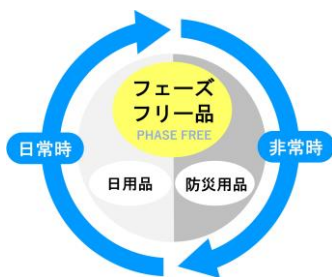
- ・発電機・モバイルバッテリー・LEDランタン・乾電池・ろうそく・ライター
- ・ブルーシート・カセットコンロ、ボンベ（\*1）・食品用ラップ・割り箸
- ・非常用トイレ・トイレトーパー・おしりふきシート
- ・ウェットティッシュ・消臭剤・生理用品・おむつ など

\*1 カセットコンロは使用頻度に関わらず10年、カセットボンベは7年の使用期限があります。古くなったものは火災を引き起こす原因になってしまう場合もありますので、期限内に使い切り、新しいものと交換するようにしましょう。

- \*家庭用消火器の使用期限（期間）はおおむね5年です。ホームセンターなどでは消火器購入の際、古くなったものを無料で引き取ってくれるサービスを行っているところもあります。廃棄のみの場合は、一般の家庭ごみとして処分することができないので消火器リサイクル推進センターに問い合わせてみてください。  
\*処分料：1000～3000円程度



## フェーズフリー



備えが必要なのはわかっている、非常時にしか使わないの食品やアイテムを揃えるのはちょっと…。そんなために近年、災害時に必要となる食品や消耗品を日頃から多めに購入して、使った分だけ買い足す「ローリングストック」という備蓄方法が広まりました。そしてフェーズフリーとは、日常的に使っている物やサービスを災害時に役立てるなど、日常時と非常時のフェーズ（境界）をなくすという考え方です。「備えない防災」とも言われています。

### フェーズフリー商品も充実！

おしゃれなデザインで普段使いできるものが、実は災害時役に立つ機能が備わっている…そんな商品をよく見かけるようになりました。たくさんあって、ここで紹介できないのが残念ですが、ぜひ一度「フェーズフリー商品」で検索してみてください！



## 7. 非常用トイレ

災害発生時は停電などでトイレが使えなくなることが考えられます。在宅避難をする際などに便利な非常用トイレセットは、大容量のものや便座・テントがセットになっているものなど、種類豊富に販売されていますので、ぜひ自分にあったものを探してみてください。



### Q.非常用トイレはいくつ必要ですか？

A. 人がトイレに行く回数は1日6～7回と言われています。

4人家族の場合、必要な非常用トイレの数は7回×4人＝28個

1週间断水が続いた場合、28個×7日＝196個が必要という計算になります。

\*使用後は可燃ごみとして処理できますが、自治体によって異なる場合がありますので確認してください。

\*台風による停電の際はお風呂の水を排水に使う方法がありますが、地震で水が出ない場合は水道管破損の可能性があり危険ですので、はじめから非常用トイレを使用することをお勧めします。

### その他必要なものや、あると便利なもの

#### • トイレトーパーパ

非常用トイレとセットで備えておきたいものです。ローリングストックで普段から多めに用意しておきましょう！

#### • おしりふきシート

清潔が保てないと感じた時のためにあると安心です。

#### • ハンディウォシュレット

使い捨てや軽量のものなどが販売されています。

#### • 生理用品、パンティライナー

下着を変えることができないときにも役立ちます。男性用も販売されています。

#### • 古着（下着）を備蓄しておく

「下着を新調したので捨てようとしておいたものが、災害時に役に立ちました。」という話を聞きました。古着だったら使い捨てとしても使用できますね。

#### • トイレシートやおむつ

使わなくなったおむつやペット用のトイレシートなども、黒いビニール袋の中に敷くと、非常用トイレとして使うことができます。また、トイレに関して心配な症状がある方は成人用のおむつの用意もしておきましょう。



### 避難先では

• 発災当初、避難所として使われる体育館等のトイレなどは想像以上に不衛生な状態になります。数日経つと仮設トイレが設置されたり、近年では「トイレトレーラー」として複数の洋式水洗便座を設置したトレーラーが各地から支援に到着しています。

• トイレに行くのを遠慮して水分摂取を怠ってしまうと脱水症状になってしまったり、我慢して膀胱炎になってしまうなどの健康障害も出てきます。混乱した状況の中でも、なんとか健康を維持することに努めていきたいものです。

## 8. 防災食について



### 多発性硬化症患者 管理栄養士 Tomoko さん

日常でストックしておきたい防災食 ～災害の時の食事のポイント～

災害時にライフラインが止まってしまった時、家で簡単にバランス良く食事をとるためには、なるべく『**ご飯+おかず+野菜**』をそろえるようにしたいものです。

日頃からこの3つを防災食としてストックしておきましょう。

#### ①ご飯類

防災米、インスタントラーメン、パックごはん、クラッカー、乾麺、乾パン、せんべい

#### ②おかず類

魚・肉の缶詰、レトルトカレー、焼き鳥缶、大豆水煮、魚肉ソーセージ、ミートソース

#### ③野菜類

野菜ジュース、コーン缶、ドライ野菜、トマト缶、カットわかめ

#### ④水

一人当たり3ℓ/日が目安（ペットボトル500ml×6本が使いやすい）



#### 【ローリングストック】

普段の食品を少し多めに買い置きし、賞味期限の古いものから消費し、消費した分を買い足し、一定量の備蓄食品を用意しておくこと

（消費例）

鯖缶+トマト缶+カレールー

防災米+いなりずしの素

#### 【パッククッキング】

ポリ袋に食材を入れ、真空にし熱湯の鍋に入れて調理する方法

（調理例）

- ・無洗米1合、水1.2カップ 20分加熱
- ・鯖の味噌煮缶、大根2切れ、生姜（チューブ）小さじ2、みりん小さじ2、みそ小さじ2⇒10分加熱



\*非常持ち出し袋には「**水を使わずに食べられるもの**」を入れますが、備蓄には「**水だけで調理できるもの**」を準備します。

## フードロス対策

フードロス（食品ロス）とは、まだ食べられるのに廃棄されてしまう食品のことです。食料資源の無駄遣いだけでなく、環境や家計にさまざまな悪影響を及ぼします。

賞味期限とは、封を開けずに記載された方法で保存した場合、品質が保持された状態において食べられる期限のことです。販売されている防災食には5年、25年など賞味期限が長いものもありますが、**もし期限が切れてもすぐに食べられなくなるわけではありません。**味に慣れておくことも大切ですので、普段使いをしながらローリングストックをして、新しいものと入れ替えるようにしましょう。

\*消費者庁では、メーカーの安全係数などを踏まえて、賞味期限後の食べきる目安を「賞味期限（月数）×10分の1×2分の1」としています。

\*消費期限とは、封を開けずに記載された方法で保存した場合、品質が保持された状態での「年月日」まで安全に食べられる期限の事です。

## ★飲料水について

- 水道水は塩素の効果で雑菌等の繁殖が抑えられるため、常温で3日、冷蔵庫で10日程度飲用として保存できます。浄水器を通した水や白湯は塩素の効果が弱まるため飲用としての長期保存には不向きです。長期保存できる「保存水」も備蓄用に販売されているので活用しましょう。



## Q、ミネラルウォーターは賞味期限が過ぎたら本当に飲まない方がいいですか？

- A. 殺菌処理されているため、未開封のままであれば、賞味期限が切れていても、一定期間は品質を保つことができます。賞味期限があるのは、ペットボトルを介して水が蒸発して内容量が減る、匂いの強いものと一緒に保存すると匂いが移るという理由です。災害時には貴重な水となりますので、代替品を準備してから処分を考えましょう。
- ペットボトルに直接口をつけて飲むと雑菌が繁殖します。飲料水不足の状況下、一日で飲み切れない場合は、コップに移して飲むことをお勧めします。

## 口腔ケアも忘れずに！

災害が発生して避難生活を送る場合、不規則な生活で体調を崩し、風邪などの感染症にかかるリスクが高くなります。

更に口の中を清潔に保つことができないと、口の中の菌が体に悪影響を及ぼし、虫歯や肺炎などを引き起こす可能性も出てきます。歯磨きに使う水が手に入らないかもしれないという事も考え、歯ブラシや歯磨きと一緒に、洗口液や手の指に巻きつけて使える歯磨きウェットティッシュ



なども備えておきましょう！

そして普段から歯の健康に気を遣い、定期的に診察を受けることも歯の防災対策になります。



## 災害時に起こる「正常性バイアス」・「同調バイアス」とは

正常性バイアスとは防災心理学などで使用されている用語で、予期せぬ事態に直面したとき「こんなこと起こるはずがない」「自分だけは大丈夫」と楽観的な方向に錯覚してしまう心のメカニズムの事です。

「同調性バイアス」は、集団の中にいるとつい他者と同じ行動をとってしまう心の動きを示す心理学用語で、一刻を争う状況になっても「誰も逃げてないから大丈夫だろう」と自分も逃げない選択をする人が圧倒的に多いと言われていました。

このバイアスが災害時過剰に働くと、逃げ遅れが出てしまい命を落とすような事も。それを防ぐには、普段から災害にあった時のことを想定して、訓練やシミュレーションをしておくこと（避難先まで歩いて危険箇所を確認してみるなど）が必要で、いざというときに冷静な判断ができるようになります。

災害発生時は率先して行動を起こすことも大切。

周囲の人と声を掛け合い、一緒に避難をするようにしましょう！

## 9. 「指定緊急避難場所」と「指定避難所」

災害時に避難する場所には、大きく分けて次の2種類があります。

### (1) 指定緊急避難場所

災害が発生、または発生するおそれがある場合、  
災害の危険から**命を守るために緊急的に避難**をする場所。  
土砂災害・洪水・津波・地震等の**災害種別ごとに指定**。  
市町村が地域に避難準備・高齢者等避難開始や避難勧告・避難指示（緊急）  
を発令したときに開設されます。

★土砂災害に対する指定避難所の例

対象とする災害に対し、安全な構造である堅牢（\*1）な建築物

★地震、大規模な火災などに対する指定緊急避難場所の例

対象とする災害が及ばない学校のグラウンド、駐車場

\*1 堅牢（けんろう）…堅くて丈夫であること



### (2) 指定避難所

災害の危険があり避難した住民等が、災害の危険がなくなるまで**必要な期間滞在**する、または災害により自宅に戻れなくなった住民等が**一時的に滞在**することを想定した施設。

★学校・体育館等の施設

★公民館等の公共施設 など



## 福祉避難所とは

一般の避難所で過ごすことが難しい要配慮者のための避難所のことを言います。耐震・耐火などの安全性が保たれた滞在に必要な居室が確保され、手すりやスロープなどのバリアフリー設備が整っており、介助・助言などの支援を受けられる老人福祉施設、障害者支援施設、児童福祉施設などが該当します。避難できる人は要配慮者と、これを介助する家族のみと定義されていて、設置や運営は市町村に委ねられています。

## 避難所の開設状況

台風や地震発生時、どこの避難所が開設されているかは、県や自治体のHPから閲覧できます。避難所では対応できる災害の種別が違う場合もありますので確認しておきましょう！

\* 避難所で滞在する場所は、行った順に決まるケースが殆どです。

トイレの近くや壁沿いなどは早く埋まってしまうかも知れないので避難を決めたら早めの行動をお勧めします。

災害種別	開設状況
三つ木市民センター 開設	開設
水戸市三の丸1-6-80 指定	指定
地震○津波×洪水○土砂災害○	指定
指定緊急避難所	指定
三つ木市民センター 開設	開設
水戸市石野町1-2-12 指定	指定
地震○津波×洪水○土砂災害○	指定
指定緊急避難所	指定
三つ木市民センター 開設	開設
水戸市本郷町133-1 指定	指定
地震○津波×洪水○土砂災害○	指定
指定緊急避難所	指定
三つ木市民センター 開設	開設
水戸市本郷町133-1 指定	指定
地震○津波×洪水○土砂災害○	指定
指定緊急避難所	指定
三つ木市民センター 開設	開設
水戸市本郷町133-1 指定	指定
地震○津波×洪水○土砂災害○	指定
指定緊急避難所	指定

## 10. 避難所での生活

最近では、感染を防ぐためにも在宅避難や広域避難が推奨されるようになりました。しかし大災害の発生でどうしても避難所に避難するしか方法がないという場合も出てくるかもしれません。避難所ではどんなことに注意して過ごせばいいのでしょうか。

避難所のメリット／情報収集がしやすい、支援物資などが手に入りやすい  
避難所のデメリット／プライバシーを守ることが難しい、体調に合わせた休息が取りづらい

- ・マスクや消毒液などは、感染予防の重要なツールです。平常時から少し多めに用意して、災害時に備えておきましょう。
- ・体調や薬に対する不安は、ボランティアさんや巡回してくるJMATさんに積極的に相談しましょう。

<注意する事>

- ・盗難防止のため、貴重品はいつでも手元に置いておき、人前でお金の話はなるべくしないようにしましょう。
- ・特に女性、お子さんはトイレや買い物など一人での行動は避け、防犯ブザーやホイッスルを持ち歩くよう心がけましょう。

避難所では座っていることが多くなり、血流が悪くなって、それがエコノミー症候群など体の不調に繋がることもあります。ストレッチや適度な日光浴をするなど、健康維持に努めましょう。



## 外国人の方に便利な防災アプリやリーフレット

災害時に便利なアプリと  
WEBサイトの情報を  
15か国語で案内しています。  
(内閣府)



やさしい日本語（\*1）を使って  
外国籍の方へ減災のポイントを  
案内したポスター（内閣府）



\*1 外国人  
や子ども、高  
齢者、障がい  
のある方など  
様々な方にわ  
かりやすい日  
本語のこと

## 11. 障がいに合わせて備えを



- ・寝室は、落下物や倒れて来る家具などを少なくし、避難経路に物を置かないようにしましょう。
- ・頭部を守るヘルメットや防災頭巾、ホイッスル、怪我をしないように靴なども手の届くところに備えておきましょう。
- ・支援をしてくれる方と定期的に避難訓練をしておきましょう。

### \*足の不自由な方

- ・車いすや杖などは暗闇でもわかるように蛍光テープなどを貼っておきましょう。
- ・タイヤの空気圧やバッテリーなど車いすのメンテナンスをして、救助の方が分かりやすい位置に置いておきましょう。



車いすの方のお手伝いをするときは声をかけながらゆっくり操作します。

### \*目の不自由な方

- ・家の中の家具の配置を常に一定にし、安全な空間を確保しておきましょう。
- ・災害情報をすぐに入手するために、常にラジオを身近な場所に置いておきましょう。



目の不自由な方には周りの状況を丁寧に説明しながら介助します。

### \*耳の不自由な方

- ・筆談ができるようにメモ帳、筆記用具を準備しておきましょう。
- ・「避難場所に案内してください」「電話をかけてください」などの会話カードを作っておきましょう。



## 多発性硬化症患者 手話サークル会員 くーこさん

聴覚障害は外見からはわかりにくく、障害のレベルも原因もコミュニケーションの方法もまちまちです。大声で話しかけても、補聴器を使っても聞こえない方もいれば、補聴器を使えば会話ができる方など、聞こえの程度は個人差が大きいです。聞こえなくなった背景も生まれつき、病気で人生の途中から、高齢になり耳が遠くなる、というように人それぞれです。

聴覚障害者は災害時の防災無線や広報車・避難所での放送など耳からの情報が入らないので取り残されがちです。後ろから声をかけられてもわからないので、無視されたと誤解されることもあります。声をかけてもわからないからと、後ろから急に肩を叩かれたりするとびっくりしてしまいます。声をかける時には相手の視野に入ってからにしましょう。

聞こえない方とのコミュニケーション方法というと、まず思い浮かべるのが手話だと思いますが、手話以外にも筆談、空書（手のひらや空中に書く）、口話（口の動きを読みとる）、身振り、要約筆記など色々な方法があります。筆談は短めの文章で箇条書きにすると伝わりやすいです。口話は視線を合わせて、ゆっくりはっきり伝えてみてください。聴覚障害者が大事な情報から取り残されることのないように配慮をお願いしたいです。



## 12. 地震

地震は予測が難しく、ある日突然起こります。  
世界で起きる地震の約10%、そのうち震度6以上の  
大地震の約20%はここ日本で起きています。  
日常的に小規模な地震も発生しているため「これくらい  
だったら大丈夫」と油断しがちですが、今一度、大地震  
発生時にどう行動するべきか考えてみましょう。



### 地震が起きたら、まず身の安全を確保します！

- ①大きな揺れを感じたら、タンスなどが倒れてこないか、落下物がないかを瞬時に確認して、割れたガラスが飛び散って来ないような安全な場所で**命を守ることを最優先に**、揺れが収まるのを待ちます。
- ②揺れが収まったら、ガラスの破片などがないか、足元に注意しながら避難行動を開始します。
- ③火を使っていたら火を消すなどし、出口を確保します。
- ④避難をするときは、プレーカーを切って、あらかじめ用意していた「非常持ち出し袋」を持って外に出ます。

\* 1978年に発生した宮城県沖地震での家屋倒壊被害状況を受け、1981年6月に改正された「新耐震基準」。近年発生した大地震では、これより前に建てられた「旧耐震基準」と呼ばれる家屋の倒壊が目立ち、特に1階は倒壊した家屋の下敷きになって被災するリスクが高いとされています。  
普段1階で過ごす事が多い高齢者や障がいがある方は、家屋の耐震や避難経路についても話し合っておくことが大切です。



国土交通省  
住宅・建築物の耐震化について

\* 近年発生した地震で怪我をした約30～50%の人が、家具類の転倒、落下、移動によって負傷しているというデータがあります。寝室にはタンスや本棚などの転倒や、避難経路を塞ぐ危険のある大きな家具を置かない（あれば固定をする）などの対策をしましょう。



タンスなどの転倒の危険があるものは、金具などでしっかり固定しましょう



# 通電火災

通電火災とは、大規模な地震などに伴う停電が復旧し、通電が再開される際に破損した家電などから発生する火災のことを言います。平成7年に発生した阪神淡路大震災では、神戸市内で157件の建物火災が発生しました。原因が特定できた55件のうち35件が電気火災と最も多く、そのうち33件が通電火災でした。



通電火災を防ぐためにも、避難の際はブレーカーを落としてから家を出るようにします。その際、家の鍵をかける、貴重品を持ち出すことも忘れずに。災害時は盗難の被害も目立ちます。

## 震度とは

震度とは、ある場所における地震の揺れの強弱を示します。気象庁が発表する震度は、気象庁、地方公共団体及び防災科学技術研究所が全国各地に設置した震度観測点で観測した震度です。

\*マグニチュードは、地震そのものの大きさ（規模）を示します。

## 長周期地震動とは

大きな地震が発生したときに、高層ビルでは船に乗っているような揺れを感じることがあります。このようなゆっくりとした大きな揺れを「長周期地震動」といい、令和5年2月から長周期地震動による被害の可能性



ることになりました。長周期地震動では、大きな揺れにより家具などが倒れたり落ちたり大きく移動する可能性があります。高層マンションなどではエレベーターが停止した例もありますので、事前の備えや対策が必要です。

## 非常口マークに種類があるって知ってましたか？

背景が白色なのが「避難誘導灯」、非常口までの道のりや経路を示しています。この矢印の通路をたどっていけば、背景が緑色の「避難口誘導灯」にたどり着きます。避難口誘導灯は非常口そのものを示すもの。商業施設やビルなどでこのマークを見かけたら、非常時に備えてたどってみてくださいね！

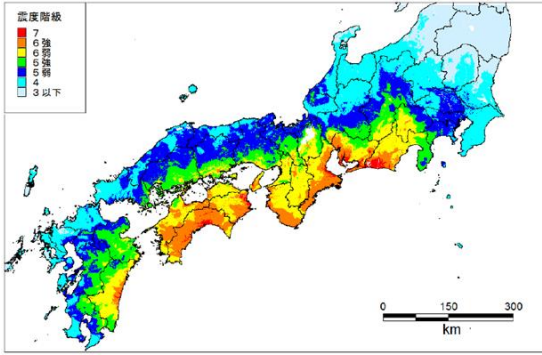
「避難指示灯」



「避難口誘導灯」



# 南海トラフ地震



南海トラフ地震は、駿河湾から日向灘にかけてのプレート境界を震源域として概ね100~150年間隔で繰り返し発生してきた大規模地震です。前回の南海トラフ地震（昭和東南海地震（1944年）及び昭和南海地震（1946年）が発生してから70年以上が経過した現在では、次の南海トラフ地震発生切迫性が高まって来ています（気象庁HPより）

## 南海トラフ地震臨時情報

「南海トラフ地震臨時情報」は、南海トラフ沿いで異常な現象を観測された場合や、地震発生の可能性が相対的に高まっていると評価された場合などに気象庁から発表される情報です。

「発表のされ方」  
 情報名の後にキーワードが付記されます。

例）  
 「南海トラフ地震情報（調査中）」

↓  
 政府や自治体から、キーワードに応じた防災対応が呼びかけられますので、呼びかけの内容に応じた防災対応をとってください。

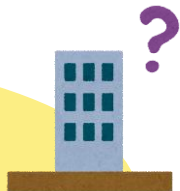


Yahoo!ニュース／Y!天気・災害より

慌てずに避難用品、薬やお薬手帳の準備、通信機器の充電などをしておきましょう！

## 気になる用語

- ゆっくりすべり（スロースリップ）  
 人が揺れを感じない程度に、断層が数日から数年間にわたって、数センチメートルから数メートルくらい、ゆっくり動く現象のことを言います。
- モーメントマグニチュード  
 地震計で観測した振幅から規模を出すマグニチュードとは別に、地下岩盤のずれ動き（面積・量）岩石の硬さ、揺れの波形全体を見て計算するのがモーメントマグニチュードです。規模が大きな地震でも正確にデータを見積もることができませんが、計算には約2時間くらいの時間がかかります。



### 13. 津波

津波は風が原因で発生する通常の波に比べ、長さが数百～数千倍と非常に大きく、全体が直方体のように巨大な壁となって襲来します。津波の伝わる速さは水深が深いほど速くなり、水深5km地点では時速800kmとジェット機並みになります。

**高台に避難  
してください**



**津波警報が発令されたら、すぐに避難を開始します！！**

東日本大震災では、地震発生から3分後に津波警報が発令されています。警報発令から第一波が到着するまでの時間は、早いところで約29分。日ごろから津波警報が出た際、どこに逃げるか（高い建物、高台など）、誰と（支援者等）逃げるか等を想定して、話し合いや訓練をしておきましょう。

避難は車ではなく、基本は**徒歩**で行います。津波による犠牲者の中には、車で避難中に津波に巻き込まれた例がとても多いからです。

\*東日本大震災では、相馬でサーフィンをしていた方が、トラックで住民を輸送したというケースがありました。「人口密集地は車を使わない」など、ケースバイケースの対応を訓練の中に取り入れましょう。

また、津波は何波も断続的に発生し、第一波より第二波、第三波の方が高い場合が多いので、**一度避難したら戻ってはいけません**。波が引いたとしても、しばらくの間は避難を続けることが必要です。

\*津波は海だけではなく、川をさかのぼり、浸水する恐れがあります。川の近くからも離れるようにしましょう。



津波避難タワー



津波避難場所



(高知県黒潮町、写真/時事)  
高さ22m、収容人数230人と日本最大級の津波避難タワー



津波・高潮



津波・高潮注意

## 14. 風水害

近年、地球温暖化の影響により、台風やゲリラ豪雨、竜巻などが頻繁に発生しています。

風水害は、ある程度「予測可能な災害」です。日ごろからの避難訓練や避難準備、警報が発表されたら、早めに避難を開始しましょう！



**まずは、ハザードマップで現在地の被害予想を確認。  
避難場所へは、早め早めの避難を心掛けましょう！**

### 台風・大雨

天気予報で台風や大雨、暴風雨予想が出てきたら、

- ・ハザードマップで自分がいる地域の災害危険度を確認しましょう。
- ・外出せず、家で過ごすための買い物をしておきましょう。  
台風接近（上陸）前日になるとカップラーメン、パン、ガラス割れを防ぐ養生テープなどが飛ぶように売れ、入手が難しいことがよくあります。慌てないように早めに用意をしておきましょう。
- ・避難準備、備蓄用品の確認  
浸水などの心配がある場合は、影響が少ない親戚や知人の家に避難させてもらったり、近くの避難所が開設されているか確認をしておきましょう。
- ・備蓄用品も点検して備えておきましょう。
- ・風で飛ばされるものがないよう片づけをしましょう。  
特に台風の東側（台風の進行方向の右側）は台風の進む速度＋台風の回転速度の風が吹くので直撃を受けなくても風が強く吹きます。油断せず準備をしておきましょう。
- ・スマホやPCなど、情報収集に欠かせない機器、モバイルバッテリーなどの充電も忘れずしておきましょう。

### 気象庁が行う「臨時記者会見」



気象庁では、大規模な災害が予想される時、すでに発生していてもおかしくないときは「特別警報」を発表し、臨時記者会見を開きます。自分が住んでいる地域で災害が発生する可能性がある場合は事前に備え、命を守る避難行動をしましょう。

## 台風接近時に出される主な注意報・警報

### ・大雨注意報

比較的短時間や地域的に激しい雨が予想される場合に発表されます。

### ・大雨警報

非常に広範囲で激しい雨が予想される場合に発表されます。

### ・大雨特別警報

非常に広範囲での大雨が予想される場合に全国的に発表されます。

非常に危険な気象現象が予想されるため、極めて高い警戒が必要です。

### ・記録的短時間大雨情報

数年に一度程度しか発生しないような短時間の大雨を観測したり、解析したときに発表する警報です。

## 線状降水帯

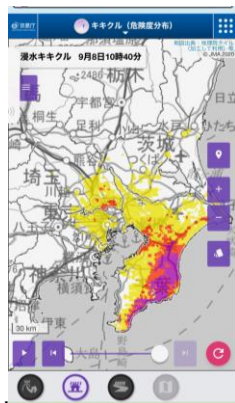
次々と発生する発達した雨雲が列をなし、組織化した積乱雲群によって、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過または停滞ことで作り出される、線状に伸びる長さ50～300km程度、幅20～50km程度の強い局地的な降水を伴う雨域のことを言います。

## 線状降水帯発生に関する情報

気象庁では、線状降水帯による大雨の可能性が高いと予想された場合に、半日程度前から気象情報において「線状降水帯」というキーワードを使って注意を呼びかけます。



線状降水帯による大雨の正確な予測は難しく、呼びかけがあっても必ず線状降水帯が発生するわけではありませんが、線状降水帯が発生しなくても大雨になる確率が高いので、キキクル（危険度分布）や地元市町村が発令する情報を活用し、自ら避難の判断をすることが重要です。



## キキクル（危険度分布）－気象庁

スマホやタブレットなどで「キキクル」と検索すると、「キキクル（危険度分布）－気象庁」につながります。ここでは、その時点での洪水・浸水・土砂災害などの危険箇所を全国どこからでも知ることができ、状況把握に役立ちます。河川カメラからライブ映像も見ることができるので、くれぐれも河川を見に行かないようにしましょう！

## 高潮

高潮は、地震によって発生する津波とは違い、台風や発達した低気圧が海岸部を通過する際に生じる海面の高まりの事を言います。

高潮も波の一種ですが、周期が数時間と非常に長いため、波というよりむしろ海の水位が全体的に上昇する現象となります。海岸付近の低地、湾奥部や河口部、遠浅な海底地形やV字谷付近などで発生しやすいとされており、ふだんからハザードマップを確認しておき、警報が発令された時は、早めの避難行動を行います。



高潮により沿岸部一帯が浸水した高松市街

## 竜巻

竜巻が発生する原因はまだ解明されていませんが、エネルギー源となる積乱雲の異常な発達、竜巻が起きやすくなる気象環境を作り出していることは明らかです。

### 発生時には

- 漏斗状の雲を見た
  - 飛散物が筒状に舞い上がるのを見た
  - ゴーっといういつもと違う音がした
  - 大粒の雨やひょうが降り出した
  - 気圧の変化で耳に異常を感じた
- といった声も聞かれます。



### もし竜巻が近づいて来たら

竜巻に出会ってしまうと、巻き上げられた瓦や看板などが猛スピードで飛んで来るなどして、命の危険が生じます。上記のように気象状況が変わってきたら、急いで身を守る行動をします。

- 風の影響を受けにくい屋内の最下層へ移動する
- 窓、雨戸、シャッターを閉め、カーテンをかける
- 丈夫な机の下で身を小さくして頭を保護する（布団をかぶるのも有効）
- 戸締りをする時間がない場合は、押入れやクローゼットなど窓のない場所に避難する（飛来物でガラスが割れて怪我をするケースが多いため）

## ゲリラ豪雨

ゲリラ豪雨とは気象用語ではなく、本来は「局地的大雨」「集中豪雨」という用語が使われます。意味は短時間に降る局地的な大雨のことを指します。



### 発生時には

- ・巨大な積乱雲の発生
- ・空が暗くなる
- ・雷の音や光が確認できる
- ・冷たい風が吹く

こうした兆候が見られたら、あまり時間を置かずにゲリラ豪雨が発することが考えられます。

### もしゲリラ豪雨に遭遇したら

- ・徒歩の場合は雨に濡れない場所へ移動する（スーパーやコンビニなど）
- ・河川の近くや地形的に低い場所を歩いている場合は、河川の増水での危険から逃れるために、その場から離れる必要があります。
- ・地下にいた場合、浸水のリスクがあるので高いところへ移動します。
- ・車で移動中に最も注意すべきは冠水です。アンダーパスなどの走行を避け、浸水する危険を感じた時は、**ためらわずに素早く**窓やドアを開けて脱出します。

## 雷

雷は帯電した雲の中、または雲と雲の間、さらには雲と地面の間に起きる光（電光・稲妻）と音（雷鳴）をともなう大規模な放電現象の事です。



### もし雷に遭遇したら

雷鳴が聞こえるなど雷雲が近づく気配があるときはすでに落雷が差し迫っています。すぐ安全な場所へ避難しましょう。

危険な場所…グランド、ゴルフ場、プールや砂浜など開けた場所や山頂など高いところ。  
比較的安全な場所…鉄筋コンクリート建築、自動車、バス、列車の内部など

## 冠水時の避難、注意点

大雨や豪雨の際は状況が悪化する前に避難する事が大事ですが、どうしても冠水してから歩いて避難しなくてはならないとき、こんなことに注意してください。

- ①動きやすい服装で、防水加工の非常持ち出し袋（防水加工のリュックがベスト）を背負い足元を確認しながら歩くための傘や杖を持ちます。
- ②靴は履きなれた運動靴を。長靴は中に水が入ると動きずらくなるのでNG！
- ③水の深さが膝の高さ（50cm）を超える場所は、足をすくわれて流される心配があるので入らないようにしましょう。
- ④できるだけ2人以上で、声をかけあって行動をしましょう！



## 15. 土砂災害

土砂災害とは、大雨や地震に伴うがけ崩れ、地すべり、土石流などにより、生命や財産に被害を及ぼす災害の事を言います。



### がけ崩れ

斜面の勾配（傾き）が30度以上となっている地域で発生し、移動速度は非常に早く、しかも突発的に発生するのが特徴です。土石流と違う点は、斜面に小河川や溪流が見られないところで急に発生する点です。

\*前兆としては、斜面に急に割れ目が入ったり、鉄砲水のように水が内部から噴出するなどがありますが、斜面上部から小石がパラパラと落ちてくると特に要注意で、がけの下を歩いたり、走行することは直ちに中止します。

### 地すべり

斜面の一部または全体がゆっくり下方に向かって滑り落ちる現象で、勾配が30度以下の斜面で大規模に起こります。

\*前兆としては、斜面に亀裂が走ったり、急な斜面から次々と水がにじみ出たり、井戸や沢の流れの水が枯れるなどが知られています。

### 土石流

通常の河川の水で流れ出るよりはるかに大量の異常な土砂流出が生じ、土砂と水が一体となったものが、一気に流れ落ちる現象の事を言います。

\*前兆としては、溪流が急に濁ったり、水位が急に下がったりすること、また上流で異音がすることなどです。



崖崩れ・地すべり



崖崩れ・地すべり注意



土石流



土石流注意

### **デマに要注意！！**

大災害が発生すると必ずと言っていいほど悪質なデマがSNSで拡散されます。いつもだったら聞き流せるようなことも、不安や怒り、そして「みんなに知らせなきゃ！」という善意から拡散されていくそう。こんな時こそ「この情報は本当なのか」と冷静に立ち止まる瞬間が必要です。





## 16. 避難情報と警戒レベル表

警戒レベル	状況	とるべき行動	避難の情報
5	災害発生 または切迫	命の危険 ただちに安全確保 	緊急安全確保
<b>.....警戒レベル4までに必ず避難！.....</b>			
4	災害の おそれ高い	危険な場所から 全員避難 	避難指示
3	災害の おそれある	危険な場所から 高齢者等は避難 	高齢者等避難
2	気象状況悪化	自らの避難行動 を確認 	大雨・洪水警報 (気象庁)
1	気象状況悪化 のおそれ	災害への心構え を高める 	早期注意情報 (気象庁)

イラスト：気象庁

### 《台風・大雨・高潮などで、避難レベルが発表されたら》

- まずはハザードマップで自分の住んでいる地域、今いる地域の起こりうる浸水予想を確認します。
- 自分の住んでいる地域、今いる地域に浸水の被害が予想され、避難時、歩行などに不安がある場合などは、警戒レベル3「高齢者等避難」の警戒レベルが発表されたら（できるなら発表前でも）速やかに避難行動を開始します。
- 災害レベル4は、該当する地域にいる誰もが避難を求められています。風雨が強まってから、暗くなってからの避難行動は危険を伴います。指示を待たずに自ら避難行動を開始してください。
- 災害レベル5ではすでに災害が発生していてもおかしくない状況です。崖から離れた場所や住宅の2階以上に避難するなど命を守る行動を！

### アンダーパスに要注意！！

アンダーパスとは、立体交差で掘り下げ式になっている下の道路のことを言います。台風やゲリラ豪雨などでアンダーパスが浸水し、車が動けなくなる可能性も。乗用車であればドアの下端、つまり車の床面がつかからない程度が走行可能な水深とされていますが、エンジンがとまってしまったり、身の危険を感じたらすぐドアを開けて脱出をしてください。

いざという時にガラスを割って脱出するためのハンマーを車に備えておきましょう。



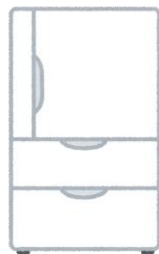
## 17. 停電に備える

### 1. 冷蔵庫

\* 冷蔵庫は停電しても2～3時間は保冷されています。一般的に冷蔵庫を10秒開けたままにすると3～5℃上昇すると言われているのでなるべく開閉は控え、取り出す時は何を取り出すか決めてからサッと開閉するようにしましょう

\* 停電したからと言って、慌ててクーラーボックスに移すのはやめましょう。クーラーボックスが冷えるまでに時間がかかり、冷蔵庫の開閉で庫内の温度が上がってしまいます。短時間で復旧しそうな停電の時は冷蔵庫に入れたままにし、避難をするときなどはクーラーボックスを使うようにしましょう。

\* 普段から冷凍庫に水の入ったペットボトルや保冷剤をひやしておく便利です。



### 2. お風呂に水をはっておく



「これから台風が来て停電するかも」という時には浴槽に水をためておきます。

停電でトイレの水が流せなくなった時は、使用後その水をバケツに汲んで（3～4L）流すようにします。2、3回に一度はバケツ2杯程度の水を流すようにして水道管に汚物が停滞するのを防ぎます。

### 3. 冷暖房対策

- ポータブル電源を備えておく、車のエアコンを利用する
- 夏場は熱中症対策に電池式のハンディファンの利用も効果的
- 冬場は使い捨てカイロを多めに、ヒートテック素材の衣類や毛布なども用意しておきましょう。

### 4. 照明

- 電池式のLEDランタン
- 停電時に自動で点灯する照明器具なども販売されています。

#### ポータブル電源

本体に内蔵されている電池に電気を蓄え外部の機器に給電するポータブル電源は災害時があると強い味方になります。通販サイトなどでぜひチェックしてみてください。



## 18. 新興感染症

新興感染症とは、その発症が新たに注目されるようになった感染症の総称です。エボラ出血熱やSARSなど多数確認されていますが、2019年に発生した新型コロナウイルス感染症（COVID-19）もそのひとつです。



新興感染症は、感染経路やワクチン、治療方法等が不明のまま広がっていくことが多いので、予防対策も手探り状態になります。まずは、基本の感染予防対策をしっかりと実施しましょう。

### 感染拡大が心配されているときは

- \* 手洗い、うがい、消毒などをしっかり行う
- \* マスクを着用するなど「うつらない、うつさない」対策をする
- \* 不要不急の外出は控え、人混みを避ける
- \* 睡眠を十分取り、バランスの取れた食生活を心掛ける
- \* 定期的に部屋の換気をする
- \* 医師の指導なしで薬をやめないこと

## 19. 火山災害

日本は世界有数の火山国で世界の活火山の約1割が日本に集中しており、国内には100を超える活火山があって近年も多くの活火山で噴火が発生しています。（活火山とは、最近1万年間に噴火したことがあるか、現在も活発な噴気活動をしている火山を言います）



### • 火山噴火による災害の種類

溶岩の流出、噴石、降灰、火砕流、土石流、山崩れ、ガスの流出など

### • 火山灰による健康への影響

ほとんどの噴火では、火山灰が健康被害を起こすことは少ないとされていますが、大量の火山灰にさらされた場合は咳など呼吸器系への影響や目のかゆみなどの症状、皮膚の炎症が起こる場合があります。

### • 降灰がひどいときは

- \* なるべく外出を控え出かける際はマスク、帽子、長袖着用などの対策をしましょう。
- \* 帰ってきたら、手洗い・うがいをし、服についた灰も玄関先で払い落とします。
- \* 目のひっかき傷などを予防するため、コンタクトではなく眼鏡の使用をお勧めします。

## 20. 熱中症

熱中症とは、体内の水分・塩分のバランスが崩れ、体内に熱がこもった状態のことを言います。

### 症状

めまいや立ち眩み、大量の汗、呼吸や脈が早くなる、筋肉痛やしびれなど

### 熱中症が疑われるときの応急処置

①涼しいところへ避難

②服を緩めて体を冷やします

### 冷やすポイント

- ・太い動脈が流れている首・脇の下・太ももの付け根を保冷剤や冷えたペットボトルなどで冷やす（手の平や足の裏を冷やすのも効果的）
- ・人肌程度の水を霧吹きなどで水しぶきをかけて風であおぐのも効果的

③塩分、水分を補給します。

熱中症が疑われるときは、水分だけでなく、塩分も一緒に補給することが重要です。（目安として、1ℓの水に対して1～2gの食塩を加えます。塩分・糖分と一緒に補給できるスポーツドリンクもお勧め）

\*カフェインが入った飲み物は利尿作用が強くなるので避けましょう。

それでも症状が改善しない、悪化する場合は医療機関を受診しましょう！



## 21. 低体温症

低体温症とは、深部体温（体の中心部の温度）が35℃を下回ることで体の機能を正常に維持できなくなる症状のことを言います。

### 症状

体が冷えることによって起こる震えや意識障害などです（体温が下がると、筋肉が震えて体温を上げようとします。）

### 低体温症を防ぐには

体が震えているうちに適切な対処をすることです。濡れた服を着替える、毛布やカイロ、湯たんぽなどを使って体を温める。食べ物を食べてカロリーを摂取するなど。

### 手早く熱量を上げたいときは

手を汚さず、カロリーもしっかり摂取できる羊羹(ようかん)は防災用としてだけではなく、登山やスポーツをする方にも人気です。



## 2.2. 雪害

雪害（せつがい）とは大雪や雪崩、雪が降った後の除雪作業中に起こる事故などのことを言います。路面の凍結による事故も雪害のひとつです。歩行に不安がある場合は特に注意しましょう。



歩行中の雪道で滑りやすい場所

- \*横断歩道の白線の上（白線の上は薄い氷膜ができて滑りやすい）
- \*車の出入りがある歩道（駐車場やガソリンスタンドの出入口など）
- \*バスやタクシーの乗り場（踏み固められて固くなっている場合あり）

### • 雪道を安全に歩くポイント

- \*小さな歩幅で歩きましょう。  
歩幅を小さくし、そろそろ歩く「ペンギン歩き」が基本です。そうすることで体の揺れが小さくなり、転びにくくなります。
- \*靴の裏全体を路面につけて歩きましょう。  
つるつるの路面では、体の重心をやや前に置き、できるだけ靴の裏全体を路面につける気持ちで歩きます。



### • 停電にも備えを

真冬に停電が発生すると電気で動く暖房器具が使用できなくなる危険性があります。冬用の寝具やダウンコートなどの衣類、カイロなどを日常的に備えておきましょう。電気がなくても使用できる石油ストーブがあると便利です。

### • 水道管凍結防止

最低気温が $-4^{\circ}\text{C}$ 以下が予測されるときは特に水道管の凍結に注意が必要です。

#### 水道管凍結を防ぐためのポイント

- \*水道管の保温  
水道管や蛇口など断熱材が巻かれていない部分に布や気泡衛材などを巻き付けてテープで固定（断熱材は100均でも販売しています）
- \*水抜栓の使用  
寒冷地で水抜栓の設置がある家庭では、冷え込みが予想される夜は寝る前に水抜きをします。
- \*水をちょろちょろ出しておく  
夜間に蛇口を少し開けておくと凍結しにくくなります。たまった水はバケツに溜めるなどして洗濯などで使いましょう。



MS・NMOSD患者さんのためのページ

## 乳幼児の備え

液体ミルク、アタッチメント、使い捨て哺乳瓶、レトルトのベビーフード、飲料水（赤ちゃん専用、ミネラル含量の少ないミネラルウォーターなど）、離乳食、肌着、おくるみ、ロンパース、スタイ、おむつ、おしりふきシート、ウェットティッシュ、タオル、授乳用ケープ、着替え、靴、スプーン、ストロー、歯磨きセット、おもちゃ（使い慣れているもの、音がしないもの）など

\*服やおむつのサイズも変わりやすい時期です。買い替えるときはぜひ備えの見直しもしましょう！

## 小学生～の備え



☆一緒にSOSカード を作ってみましょう！

通学や習い事で家族と離れているときに災害が発生した際、子供たちがスムーズに周りにいる大人に救助を求められるよう、家族写真の裏などに家族の名前や連絡先などを記入した「SOSカード」を一緒に作ってみましょう！  
パパやママと楽しみながら備えをすることで、子供たちの心にしっかりとした防災力が身についていきます。  
作ったカードはランドセルの中などに入れましょう。



## ☆災害に出会ったときの子供たちへの接し方

- ①「大丈夫だよ」「ママがそばにいるからね」などの声がけや、スキンシップをいつもより多くとるようにし、安心感を与えるようにしましょう。
- ②子供の話を途中で妨げたりせず、落ち着いて最後までしっかり聞いてあげましょう。
- ③繰り返し災害に関する映像を見せないようにしましょう。
- ④なるべく普段と同じような学びや遊びができる環境を作りましょう。



## ☆子育て中もいろいろ役立つ！使い捨てカイロの注意点と活用法

- **使い捨てカイロは2歳以上の子供に使用できます（メーカーHPより）。**  
乳幼児は大人に比べて皮膚もデリケート。やけどをしやすく、熱いと感じても言葉で伝えることが難しいので、使用するときは保護者が見ているところで注意しながら使しましょう！（低温タイプのカイロも販売されています）
- **ベビーフードやミルクを温めるときに便利！**  
紙パックのまま液体ミルクを温める時間は、保温ポーチやママのポケットなどで2時間程を目安にミルクを包み込むように温めましょう。レトルトのベビーフードなどを温める時にも使えます！



## ☆災害時、ウートフとの付き合い方

ウートフ現象とは、体温が上がると、視力低下やしびれなどの感覚障害、筋力低下などの、MS、NMOSD、MOGADの神経症状が一時的に悪化して体が冷えると元に戻る現象です。真夏に災害があったときなどは、停電した自宅や、避難先で体を冷やすことができない可能性もあり、注意が必要です。

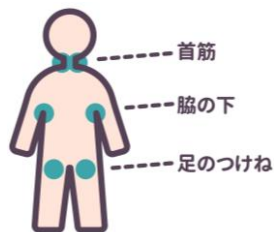
## ☆ウートフ現象か再発かの見極め方

再発との区別の目安は「**体を冷やしてどうなるか**」です。

体が冷えるにつれて改善 → ウートフ現象です。

体を冷やしても、また休んでも改善しない場合 → 再発の可能性ががあります。

MSキャビンHP／特別ブログ「熱中症・ウートフに気を付けよう」から抜粋



### ☆体を冷やすポイント

- ・太い動脈が流れている首・脇の下・太ももの付け根を保冷剤や冷えたペットボトルなどで冷やします。（手の平や足の裏にあててもよく冷えます。）
- ・人肌程度の水を霧吹きなどで水しぶきをかけて風であおぐのも効果的です。

## ☆冷却用品を備えましょう

真夏の避難を想定して、保冷剤、ネッククーラー、冷感シーツや涼しい素材の服なども準備しておきましょう！



## ☆ハンディファン使用の注意点

暑い夏には欠かせない「ハンディファン」ですか、気温が35℃以上の時にハンディファンから流れる風だけを体にあて続けると、逆に体温を上げることになってしまい、熱中症になる可能性があります。

特に小さいお子さんは大人より地面に近いところにいるため、地面からの照り返しによる輻射熱（ふくしゃねつ）の影響を受けやすく、注意が必要です。濡れたタオルを体当ててから風を当てると体を冷やす効果もあり、快適に過ごせます。

暑さをしのぐ便利グッズ、注意しながら安全に活用していきましょう。



## ☆ヘルプマークでアピールしましょう！

避難所では、周囲の方に病気やウートフのような症状のことを伝えづらいと感じてしまうかも知れません。災害の状況によっては、周りの方たちと比べて自分はそれほど辛くないからと、支援の受け入れを遠慮しがちになることもあると思います。でもその後の生活に影響しないよう、堂々とわかる所にヘルプマークを掲げて、不安があったら医療関係者（JMATなど）やボランティアさんに積極的に相談しましょう！





## 災害発生時の医療

### 72時間の壁

大災害が発生したときニュースでよく耳にする「72時間」とは、人命救助のタイムリミットのことで、一般的に被災後の3日間（72時間）を過ぎると生存率が著しく低下すると言われていています（人間が水を飲まずに過ごせる限界が72時間とも言われています。）

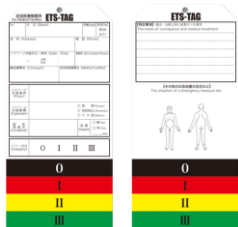
救える命を1人でも多く救うため国や県、警察・消防・自衛隊などが被災地に向かい、医療も人命救助に力を尽くします。

病院も被災してしまうことも考えられますので、私たちは十分な備えをしておく必要があります。

#### \* DMAT ディーマット～Disaster Medical Assistance Team～ (災害派遣医療チーム)

医師・看護師・医療職及び事務職員で構成され、大規模災害や多数の傷病者が発生した事故などの現場で、発生から48時間以内に現場対応をする、専門的なトレーニングを受けた医療チームです。

たくさんの傷病者がいる時に、緊急度・重症度によって治療の優先度を決めるトリアージタグを傷病者の手首などに付けていきます。



- ：黒タグ 優先順位4位  
特徴：息をしていない・助けられない
- I：赤タグ 優先順位：1位  
特徴：バイタルが不安定・重症
- II：黄タグ 優先順位：2位  
特徴：バイタルは安定・待機できる
- III：緑タグ 優先順位：3位  
特徴：自力で歩ける・軽傷

#### \* JMAT ジェーマット～Japan Medical Association Team～ (日本医師会災害医療チーム)

医師・看護職・事務職で構成され、DMATの後を引き継ぐ形で避難所などを巡回し、避難生活を送る方々からの健康上の相談を受けたり診察を行ったりします。

難病を持つ私たちが覚えておきたいポイントはココ！  
避難生活で健康上に不安がある時や、薬の相談などがあったら積極的に相談をしましょう。

大災害が発生した場合、救護所や避難所などで受けた治療や看護、医薬品などの費用の患者負担はありません（保険証がなくても大丈夫です）。



## お薬手帳の重要性



お薬手帳には、処方薬の情報に加えて、処方された医療機関や医師名、薬剤アレルギーなどの重要な情報が記載されています。薬を持たずに避難してしまっても、お薬手帳などで最新の処方が確認できれば薬を入手することができます。（コピーや画像でも大丈夫です）ので、

お薬手帳を最重要な備えの1つに加えておきましょう！

\*大災害が発生した場合、救護所や避難所などで受けた治療や看護、医薬品などの費用の患者負担はありません（保険証がなくても大丈夫です）。

## モバイルファーマシー

モバイルファーマシーとは、その名の通り「移動する薬局」です。キャンピングカーを改造して作られたものが多く、被災地で薬局の調剤室の役割を果たし、近年発生した災害でも大活躍しています。



大きな災害も増えてきていますが、被災者をサポートする取り組みも進化しています。ただ、被災状況によっては支援が遅れてしまうことも。そのためにも私たち患者は個々でしっかり準備をしておかなければいけませんね！

自分が使っている薬について、必要なことをメモしておきましょう！



## 車の燃料は半になったら満タンに！

災害が起こるとガソリンスタンドに行列ができていて映像がテレビなどで放送されます。

車は移動の他にもプライバシー保護、エアコンの使用、電気機器の充電、そして体を休める事ができるなど、とても便利なスペースにもなります。しかし、燃料が切れてしまえばその機能を果たすことができません。平常時から急な災害発生に備えて、燃料メーターが半になる前に満タンにする習慣を付けておきましょう。



# MS・NMOSD治療薬用法・保存方法一覧

## ☆多発性硬化症（MS）

商品名／一般名	用法	保存方法
ベタフェロン® (インターフェロン・ベータ1b)	2日に1回皮下注射	直射日光・高温を避け常温保存
アボネックス® (インターフェロン・ベータ1a)	週1回筋肉注射	凍結・直射日光・高温を避け 冷蔵庫（2～8℃）などで保存
イムセラ®・ジレニア® (フィンゴリモド)	1日1回経口投与	直射日光・高温・湿気を避け 25℃以下で保存
タイサプリ® (ナタリズマブ)	4週間隔で点滴静注	医療機関にて保存
コパキソン® (グラチラマー酢酸)	1日1回皮下注射	凍結・直射日光・高温を避け 冷蔵庫（2～8℃）などで保存
テクフィデラ® (フマル酸ジメチル)	1日2回経口投与	直射日光・を避け常温保存
メーゼント® (シボニモドフマル酸)	1日1回経口投与	凍結・直射日光・高温を避け 冷蔵庫（2～8℃）などで保存
ケシンプタ® (オファツムマブ)	4週間隔で皮下注射	凍結・直射日光・高温を避け 冷蔵庫（2～8℃）などで保存

## ☆視神経脊髄炎（NMOSD）

商品名／一般名	用法	保存方法
ソリリス® (エクリズマブ)	2週間隔で点滴静注	医療機関にて保存
エンスプリング® (サトラリズマブ)	4週間隔で皮下注射	凍結・直射日光・高温を避け 冷蔵庫（2～8℃）などで保存
ユプリズナ® (イネピリズマブ)	6か月に1回点滴静注	医療機関にて保存
リツキサン® (リツキシマブ)	6か月ごとに 2週間隔で2回の点滴	医療機関にて保存
ユルトミリス® (ラプリズマブ)	8週間隔で点滴静注	医療機関にて保存

## ☆共通

商品名／一般名	用法	保存方法
プレドニン® (プレドニゾン)	医師の指示量を服用	直射日光・高温を避け常温保存

2025.3現在

- ・ 治験に参加している患者さんは、治験薬との関係の有無に関わらず、治験中の患者さんに何かあった場合は実施責任者への報告が必要になるので、担当の治験コーディネーター（CTC）と事前に災害時の連絡手段について複数（家族なども含めて）確認しておく必要があります。
- ・ 医療機関で点滴や注射を受けている患者さんの場合、予定通りに投与できない状況が生じ得ますが、基本的に1～2週間投与が伸びても大丈夫ですので、慌てず病院の指示に従ってください。
- ・ 病院などで処方された医療用医薬品は、製造後未開封の状態で3～5年が使用期限です。非常用として備える場合は高温多湿を避け、ある程度の期間が過ぎたら新しいものと入れ替える（ローリングストック）ようにしましょう。

## ☆冷蔵保存の薬と停電

MS・NMOSDの治療薬の中には、冷蔵が必要なものがあります。雷の影響などで停電になったとき、冷蔵庫にある薬が心配になりますね。でも慌てないでください。

**冷蔵庫は停電しても2～3時間は保冷されています！**



一般的に冷蔵庫を10秒開けたままにすると3～5℃上昇すると言われているので、なるべく開閉は控えるようにしましょう。

避難所に行くときは、薬を保冷剤が入ったクーラーボックスや保冷バックに入れましょう。発災直後は避難所に係員がいない場合もありますが、しばらくしてボランティアさんなどが入ってくるようになったら、冷蔵が必要な薬があることを伝え、指示を仰いでください。



日常的に冷凍庫に水の入ったペットボトルや保冷剤を冷凍しておくといざというときクーラーボックスなどで使う保冷材の代わりになったり、暑い時は体を冷やすために使えます。そして溶けた後は、飲料水として使用することもできます。

## ☆冷蔵できなくなっても慌てずに

停電などで冷蔵が出来なくなってしまうからといって、すぐに薬が使用できなくなってしまうわけではありません。薬にはそれぞれ常温でも使用可能な期間が設定されています。その期間は薬によって異なりますので、各製薬会社のHPを検索したり、先生や薬剤師さんに確認してみましよう。

冷蔵が必要な薬

アボネックス  
コパキソン  
メーゼント  
ケンプタ  
エンスプリング

保存方法

凍結・直射日光  
高温を避け、  
冷蔵庫（2～8℃）  
などで保存

でも、

常温で保存  
しなければいけ  
なくなった  
ときの  
対処方法は  
様々

み調べて  
みましょう！



## ～MS・NMOSD患者と災害 気になるQ&A～



東北医科薬科大学医学部脳神経内科学教授  
中島 一郎 先生

- Q.** 副作用で「感染症にかかりやすい」と言われている薬を使用しています。避難所などはたくさん人が集まっているので感染症にかかるのが怖いです。そういう場合は薬を一時止めてしまっても大丈夫ですか？
- A.** 感染症のリスクよりも、病気が悪化するリスクの方が高くなるので、薬を止めることは勧められません。薬を止めたとしてもすぐに感染症のリスクがなくなるわけではないので、一時的に止めてもあまり意味はありません。また薬によっては急にやめることで離脱症状が出たり、リバウンドが起きて重症の再発を招いたりする可能性があります。しっかりと薬は続けた上でマスク着用、手洗い、うがいなどの感染対策を徹底してください。
- Q.** 避難生活のストレスで再発を起こしたり症状が悪化することはありますか？
- A.** 再発予防をしていれば大丈夫です。東日本大震災の際に、宮城県在住の患者さんの調査をしましたが、避難所生活による再発や症状悪化の増加は認められませんでした。避難所でも再発予防の治療は続けることが重要です。
- Q.** 災害が発生した時、MSやNMOSDに関する情報を入手したい場合はどのサイトを見ればいいですか？
- A.** 難病情報センターの災害時難病患者支援ホームページリンク集  
<<https://www.nanbyou.or.jp/entry/1602>>（\*1）がお勧めです。  
その他、MSキャビン（\*2）や日本神経免疫学会のサイト（\*3）でも情報を提供できると思います。
- Q.** ここ数年、大きな災害や感染症の流行がありました。先生から見て災害に出会った時に備え、MS・NMOSD患者さんに日頃から心得ていてほしいと思うことは何ですか？
- A.** 大きな災害や感染症のパンデミックでは、病院に行くことが困難になる場合があります。場合によっては病院のカルテ情報が確認できない状況もあります。かかりつけと異なる病院でも処方しやすいように、早めにマイナ保険証に切り替えておきましょう。また、災害時には処方箋がなくても、お薬手帳があれば薬局で薬を受け取ることができる場合があります。お薬手帳は普段から持ち歩くようにするといいでしょう。



（\*1）



（\*2）



（\*3）

## 2.3. 災害用伝言ダイヤル

日本国内で大規模な災害が発生した場合に、電話を用いて音声による伝言板の役割を果たすシステムです。

### 【災害用伝言ダイヤル（171）の基本的操作方法】

「171」をダイヤルし、音声ガイダンスに従って伝言の録音、再生を行って下さい。

操作手順		伝言の録音		伝言の再生			
①	171をダイヤル	<b>171</b>					
②	録音または再生を選ぶ。	[ガイダンス] こちらは災害用伝言ダイヤルセンターです。録音される方は1、再生される方は2、暗証番号を利用する録音は3、暗証番号を利用する再生は4をダイヤルして下さい。					
		(暗証番号なし)		(暗証番号あり)			
		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		
		[ガイダンス] 被災地域の方はご自宅の電話番号を、または、連絡を取りたい被災地域の方の電話番号を市外局番からダイヤルして下さい。		[ガイダンス] 4桁の暗証番号をダイヤルして下さい。			
		<b>XXXX</b>			<b>XXXX</b>		
③	被災地の方の電話番号を入力する。	[ガイダンス] 被災地域の方はご自宅の電話番号を、または、連絡を取りたい被災地域の方の電話番号を市外局番からダイヤルして下さい。					
		<b>0XXXX XXXX XXXXX</b>					
<b>伝言ダイヤルセンターに接続します。</b>							
④	メッセージの録音 メッセージの再生	[ガイダンス] 電話番号0XXXXXXXX (暗証番号XXXX) の伝言を録音します。プッシュ式の電話機をご利用の方は数字の「1」をおして下さい。ダイヤル式の方はそのままお待ち下さい。なお、電話番号が誤りの場合、もう一度おかけ直して下さい。		[ガイダンス] 電話番号0XXXXXXXX の伝言をお伝えします。プッシュ式の電話機をご利用の方は数字の「1」をおして下さい。ダイヤル式の方はそのままお待ち下さい。なお、電話番号が誤りの場合、もう一度おかけ直して下さい。			
		ダイヤル式電話機の場合	プッシュ式電話機の場合	ダイヤル式電話機の場合	プッシュ式電話機の場合		
		(ガイダンスが流れるまでお待ちください)		<b>1</b>	(ガイダンスが流れるまでお待ちください)		
		[ガイダンス] 伝言をお預かりします。ドットという音のあとに30秒以内でお話下さい。お話が終わりましたら数字の9を押して下さい。		[ガイダンス] 伝言をお預かりします。ドットという音のあとに30秒以内でお話下さい。お話が終わりましたら数字の9を押して下さい。		[ガイダンス] 新しい伝言からお伝えします。	
		[ガイダンス] 伝言をお預かりします。ドットという音のあとに30秒以内でお話下さい。お話が終わりましたら数字の9を押して下さい。		[ガイダンス] 新しい伝言からお伝えします。		[ガイダンス] 新しい伝言からお伝えします。伝言を繰返すときは数字の8を、次の伝言に移る時は数字の9を押して下さい。	
伝言の録音			伝言の再生				
(ガイダンスが流れるまでお待ちください)		録音終了後	[ガイダンス] お伝えする伝言は以上です。電話をお切り下さい。		[ガイダンス] お伝えする伝言は以上です。伝言を追加し録音されるときは数字の3を押して下さい。		
		<b>9</b>			(ガイダンスが流れるまでお待ちください)		
		[ガイダンス] 伝言を繰返します。訂正されるときは数字の8を押して下さい。再生が不要な方は9を押して下さい。録音した伝言内容を確認する。					
		[ガイダンス] 伝言をお預かりしました。			[ガイダンス] 電話をお切り下さい。		
⑤	終了	自動で終話します。					

**覚えてください、災害時の声の伝言板 災害用伝言ダイヤル(171)**

体験利用提供日：毎月1日、15日0：00～24：00、正月3日（1月1日0：00～1月3日24：00）、防災週間（8月30日9：00～9月5日17：00）、防災とボランティア週間1月15日9：00～1月21日17：00

あ	い	う	え	お	0
か	き	く	け	こ	1
さ	し	す	せ	そ	2
た	ち	つ	て	と	3
な	に	ぬ	ね	の	4
は	ひ	ふ	へ	ほ	5
ま	み	む	め	も	6
や	ゆ	よ	°	"	7
ら	り	る	れ	ろ	8
わ	を	ん	ん	×	9

× ㄷ





私には、外見ではわからない基礎疾患があります。  
このカードを参考に、対応をお願いします。

(緊急対応が必要な時は119番に連絡をお願いします)

☆名前：

☆住所：

☆生年月日：            年    月    日    ☆血液型：    型

☆緊急連絡先：

☆疾患名：

☆必要な処置：

☆禁止処置：

☆飲んでいる薬：

☆副作用のある薬：

☆対応方法：

☆かかりつけ医療機関：

☆注意事項：

キリトリ線

## 2.4. 緊急用ヘルプマーク・指さし表の使い方

ヘルプマーク・ヘルプカードは、援助や配慮を必要としていることが外見ではわからない人々が、援助を受けやすくなるよう作成されたものです。所持者に期待される配慮の中には、「災害時における安全避難の支援」も含まれています。

### ★緊急用ヘルプマーク

災害発生時、避難先で配慮が必要という事を示す時などにお使い下さい。

- P39の必要事項を記入してください。  
※個人情報なので必要のところだけ記入しましょう。
- 点線から切り取り、リュックに貼ったり、ヘルプマーク上の○に穴をあけ、ひもを通してぶら下げるなどしてご使用ください。

### ★指さし表

聴覚障害がある方とのコミュニケーションツールとしてお使いください。



## おわりに

このガイドブックをお読みくださりありがとうございました。読み終わった後、誰かと避難について話をしたり、防災グッズを検索してみたりしていただけるととても嬉しいです。また新しい情報が出てきたら更新していきたいと思いますので、その日まで今出来る備えをぜひお願いします。

制作にご協力いただいた皆様、本当にありがとうございました。



監修 東北医科薬科大学医学部脳神経内科学教授  
中島一郎先生

資料協力 特定非営利活動法人 MSキャビン様  
難病カフェ「アミーゴ」様

取材協力 まきまきさん、Tomokoさん、くーこさん



制作 MSいばらき

防災士・防災介助士／桑野 あゆみ

みさこ、まきまき、みい、トモコ、ロベルト、ようちゃん

## 26. わたしの訓練記録

実施日：       年       月       日（   曜日）

天気：

やってみたこと：

気づいたこと：

実施日：       年       月       日（   曜日）

天気：

やってみたこと：

気づいたこと：

× ㄷ

A series of horizontal lines for handwriting practice, alternating in color between light blue, green, yellow, and purple. The lines are spaced evenly down the page.

