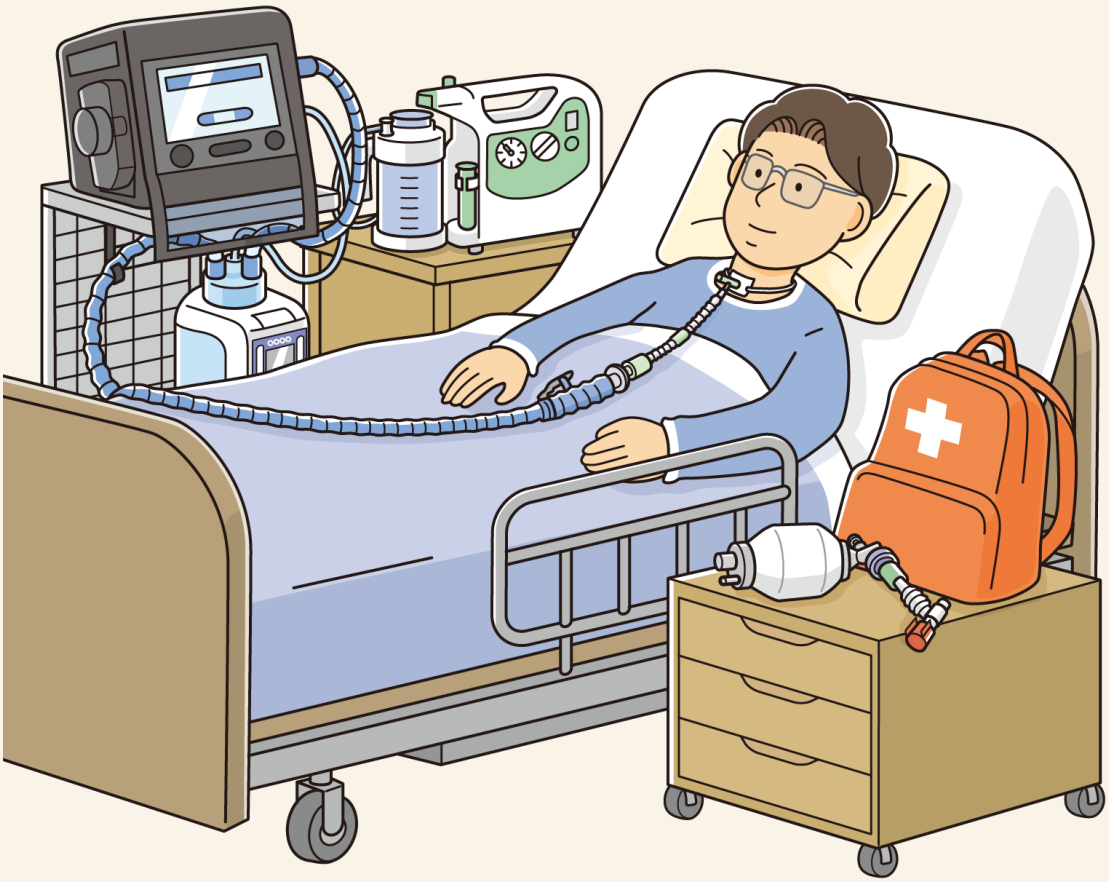
人工呼吸器ユーザーの

災害そなえ帖



知る ▸ 備える ▸ 動く ― 実践から生まれた「そなえ」の実例集

制作：災害時支援プロジェクト企画運営委員
発行：NPO法人ICT救助隊

本冊子は、ジョンソン・エンド・ジョンソン日本法人グループ JAPAN COMMUNITY IMPACTの助成を受けて作成しています。

はじめに

この冊子は、在宅で人工呼吸器を使って暮らすご本人とご家族のための、災害への「備え」と「行動」の入門書です。

お伝えしたいのは、難しい理論ではありません。
実際に停電を経験した先輩たち、避難訓練をやってみた家族たち――うまくいったことも、いかなかったことも含めた「実体験」です。

いちどに全部できなくて、かまいません。
「うちの場合の一歩目はこれだ」と思えて、実際に動き出せること。
この冊子が目指すのは、それだけです。

紙面には要点だけをまとめました。
詳しい情報や網羅的な解説は、各ページのQRコードから読めるWeb版に揃えています。

主に想定している読者は、成人で24時間人工呼吸器とともに暮らす方と、そのご家族です。医療的ケアが必要なお子さんのご家族にも役立ちますが、小児に特化した情報は既存資料をQRコードでご案内します。

NPO法人ICT救助隊の「災害支援ポータル」はWebへ
▸ **災害への備えや、停電・災害を経験した方の声、医療機器やコミュニケーションの備え、助成制度などをまとめています**

目次

はじめに 1
この冊子の使い方 3

第1章 知る

災害を時系列でイメージする ― 困りごと年表 4
災害対策を“自分事”として考えるために 6
人工呼吸器ユーザーの、停電時のリスク 8
経験者は語る ― 東日本大震災のふたつの声 9

第2章 備える〈モノ〉

電源：わが家の「電源リレー」を作る 10
人工呼吸器まわり／コラム「備えあれば憂いなし」 12
吸引・酸素・薬／栄養・食事と水 14
生活の備え：排泄・清潔・室温・ベッド・移乗・家具の固定・照明 16
伝える備え：文字盤・呼ぶ・書く・受け取る 20

第3章 備える〈コト〉

個別避難計画 ―「書類」を「命綱」に変える 22
事例 「使える」「動ける」個別避難計画に向けて 23
日頃からの小さな訓練のすすめ／冬の避難訓練の事例 26

第4章 動く

早見表 そなえが、動きになる 28
呼吸を守る ― 発災直後の確認手順 30
電源・吸引／避難の判断・助けを呼ぶ 32
心を守る 34

第5章 事例

北海道・札幌／兵庫／鹿児島／東京 36

巻末

わが家の災害対策メモ／次にやる一歩 44
助成の調べ方／リンク集／おわりに 46

この冊子の使い方 — 3つのステップ

災害への備えは「知る → 備える → 動く」の順で考えると、迷いません。
この冊子も、同じ順番で並んでいます。どこから読み始めても大丈夫です。

知る

災害のとき、自分の身に
何が起きるかをイメージする

第1章（P4〜）



備える

平時に準備する
〈モノ〉＝電源・人工呼吸器・生活用品
〈コト〉＝計画・訓練・つながり

第2章（P10〜）／第3章（P22〜）



動く

発災直後、命をつなぐ行動
呼吸・電源・吸引・避難判断・連絡
そして心のケア

第4章（P28〜）



第5章は「事例」——4つの家の備えを紹介

備えの正解は一つではありません。それぞれの家が、
やってみたことと、その時点での振り返りを語っています。
使えるところを、わが家に取り入れてください（▸P36〜）

事例の全文は
Webに公開

▸ まずは次のページから：災害のとき、何が起きる？

災害を時系列でイメージする ― 困りごと年表

災害は、起きた瞬間だけではありません。時間がたつにつれて困りごとは形を変えて押し寄せます。左から右へ――「何が起きるか」を時間の流れでたどってみましょう。

■例：夏、午前9時に震度6強の地震が発生した場合

時間の流れ →

発災	直後	数十分～数時間

電気・ガス・水道が停止

命にかかわる困りごと

- 内部バッテリーのない医療機器（加温加湿器・酸素濃縮器など）が動かない ⇒P12・P14
- 人工呼吸器の予備バッテリーが減っていく ⇒P10
- 吸引器が動かない ⇒P14

くらしの困りごと

- 閉じ込められる ⇒P32
- 喉が渇く ⇒P15
- 情報がない ⇒P21
- トイレに行きたい ⇒P16
- 連絡が取れない ⇒P33
- 電動ベッド・エアマットが止まり、こまめな体位交換が必要 ⇒P18

わが家メモ：わが家でいちばん困りそうなことは？

～半日後　　数日以降

すべての医療機器の電力がなくなる
いつ来るかは、電源の備えしだい（▼下の目安）
⇒P10

避難ができない
既存の計画が機能しない
⇒P33・事例へ

お腹が空く
⇒P15

栄養の偏りで体調不良
⇒P15

電気がつかず暗い
⇒P19

冷蔵庫の中身が腐る
⇒P17

スマホの充電が切れる
⇒P10

ストレス
⇒P34

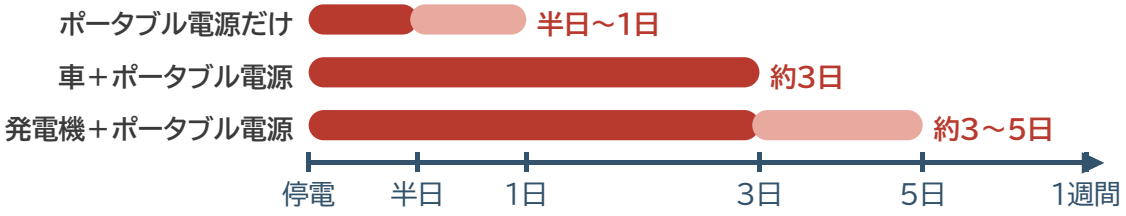
暑い／歯が磨けない
⇒P17

衛生環境の悪化で体調不良
⇒P17

災害時の「困った！」に、できる備えと対策を

▶ 各カードの「⇒ページ」へ

■すべての医療機器の電力がなくなるまで ― 備えによって、これだけ違う（目安）



※2・3行目は、第5章の事例をもとにした目安。季節・時刻・使う機器で変わります

災害対策を“自分事”として考えるために

災害はいつ、どこで起きるか分かりません。人工呼吸器を使用している方にとって、停電や移動困難、情報断絶は単なる不便ではなく、生命に直結する危機です。

行政や医療機関の支援は重要ですが、発災直後には十分に届かないことが多く、まずは本人・家族・日常の支援者による**「自助」が命を守る最初の防御線になります。**

ここでいう自助とは、物品を揃えることだけではありません。
外出や移動の練習、避難訓練、停電を想定した生活の練習など、
“行動そのものを準備すること”を含みます。

自助が、なぜこれほど重要なのか

人工呼吸器ユーザーにとっての災害対策は、一般の方以上に“自分事”として考える必要があります。その理由は大きく4つあります。

1　災害の種類によって、必要な対策が異なる

地震、台風、水害、停電、猛暑、厳寒など、災害の種類によって人工呼吸器ユーザーの生命や生活に対する影響は大きく異なります。ということは、「どの災害に備えるか」によって、必要となる準備の内容も大きく変わってくるということです。

地震	移動困難・物品散乱・停電
台風	事前避難の判断が重要
水害	早期避難・垂直避難
停電	人工呼吸器・吸引器・酸素供給の停止
猛暑	室温管理の困難・熱中症リスク
厳寒	暖房の停止・低体温症のリスク

2 災害は、フェーズごとに必要な行動が違う

災害は「準備段階 → 警戒期（アラート）→ 発災直後」という流れで進みます。
それぞれのフェーズで必要な行動は異なり、**特に人工呼吸器ユーザーは、平時の準備と練習が、その後の行動力を左右します。**

■災害フェーズごとに必要となる行動の違い

準備段階（平時）
・外出・移動練習
・物品確認・電源確保
・避難先の把握

➡

警戒期（アラート）
・早期避難の判断
・物品の最終確認
・家族・支援者と連絡

➡

発災直後（急性期）
・呼吸の確保・停電対応
・移動の可否判断
・連絡手段の確保

3 災害の“前”と“後”で、支え方が変わる

平時の備えは、本人・家族だけで背負うものではありません。一方、災害が起きた直後は状況が一変し、**自助が最も大きな役割を担います。**

災害の前（平時）
4つの助けが力を合わせて備える

自助｜本人・家族	**共助**｜医療・介護
公助｜行政	**互助**｜地域・近隣

➡

災害の直後
自助が中心になる
・行政（公助）はすぐには来られない
・地域（互助）は混乱する
・医療・介護（共助）も移動が難しい

平時に4つの助けで備えておくことが、発災後の自助を支える土台になります。

4 日頃の準備と練習が、自助の中心

自助とは、物品を揃えることだけではありません。重要なのは“行動の準備”です。

車いす移乗の練習	日常的な外出	避難訓練
停電を想定した生活	手動換気の習得	役割分担の確認

すべて、災害時に「動けるかどうか」を左右する行動の準備です。

では、具体的にどんなリスクがあるのか？ ▸次のページへ

人工呼吸器ユーザーの、停電時のリスク

災害で停電すると、人工呼吸器ユーザーの暮らしには何が起きるのでしょうか。
主なリスクを5つにまとめました。

1 医療機器が止まる — 命のリスク



人工呼吸器の停止 → 呼吸停止の危険／加温加湿器の停止 →
気道が乾燥し痰が固まる／吸引器の停止 → 窒息の危険。
電気を使わない吸引器や蘇生バッグの備えも必要

2 明かりが消える — 安全のリスク



暗闇では吸引や体位交換が難しい／転倒・衝突の危険／医療機器の
配線が確認できない

3 冷暖房・福祉用具が止まる — 健康のリスク



冬は低体温・人工呼吸器の結露・痰が固まる／夏は熱中症・人工呼吸
器の高温アラーム／電動ベッドやエアマットも止まる

4 移動のリスク



電源を確保できないまま移動が必要になる／道路の混雑や被害／
避難所で医療機器が使えるか分からない

5 支援が届かない・情報が入らない



訪問看護・ヘルパーが来られない／家族だけでケアを続ける負担／
避難所のスタッフは医療機器に詳しくない／停電の復旧見込みなど
の情報が入らない

この章のまとめ

災害は種類によって影響が異なり、フェーズごとに必要な行動も変わります。そして、発災直後は行政（公助）も医療・介護（共助）も地域（互助）もすぐには援助を届けられないことが予想され、人工呼吸器ユーザーの場合、一般の方以上に“自分事”として準備する必要があります。この後の章では、どう準備し、どう練習し、どう判断するかを、具体的に整理していきます。

経験者は語る ― 東日本大震災のふたつの声

ここに紹介するのは、東日本大震災を、ALS患者の家族として・支援者として
生きぬいたお二人の声です。読みながら「うちだったら」を想像してみてください。

コラム①　東日本大震災から学んだALS患者の災害対策

長谷川智美さん（日本ALS協会茨城県支部 相談員）

私は東日本大震災当時、福島県でALS患者の家族として、そして支援に関わる立場として被災しました。病院は外傷患者への対応で限界に達し、**トリアージによりALS患者は廊下などに置かれました。栄養剤も「自宅の備蓄でしのいでほしい」と言われ、保健師の訪問支援が再開したのは約1か月後でした。**

だからこそ大切なのが「自助力」です。避難訓練は昼だけでなく、夜間も想定を――夜の災害で最初に必要になるのは、照明です。

どれほど準備をしても、災害では必ず想定外が起こります。それでも訓練を重ねることで、想定外でも冷静に動く力が身につきます。

コラム②　いま、この瞬間に大地震が起きたら

長谷川詩織さん（社会福祉士・元 日本ALS協会福島県支部 運営委員）

震度6以上の地震の直後は、交通の麻痺や道路の陥没で、避難所の運営も想定以下になります。消防も警察も行政も同じように被災し、**公的な支援【公助】が動くまでには時間が必要です。それまでは、どうしても【自助】と【想定】が要ります。**

ご自宅は、海からどのくらいですか？家具が倒れても、備蓄を取りに行けますか？いま、この瞬間に大地震が起きたら、まず何をしますか？――私自身も、ハッキリ答える自信はありません。だからこそ、できる限りの【想定】が必要なのです。

この文章は、かなりマイルドな表現に留めてあります。被災は、もっと苛烈なものです。命や健康だけでなく、人の尊厳にも大きく作用します。

コラム全文はWebへ

▸ 具体的な備えは第2章（P10～）へ

電源：わが家の「電源リレー」を作る

停電がこわいのは、電気が「一度に全部」なくなるからです。
だから備えは、時間をつないでいく「リレー」のイメージで考えます。

まず押さえたい、3つのポイント

❶ 自分の人工呼吸器・吸引器の内部／外部バッテリーが何時間もつか確認する
❷ 「内部→着脱式→ポータブル電源→発電機/車」の順に、
何をどうつなぐかを図で整理する
❸ 発電機は「あるから安心」ではない。太陽光、カセットボンベ、プロパンガス、ガソリンなど、自分の手持ち機種の利点と弱点を知っておく

電源リレーの考え方（一例）— 1日のサイクルで回す

内部バッテリー	着脱式バッテリー	ポータブル電源	発電機／車
人工呼吸器内蔵 数時間	予備を複数 ローテ充電	夜間の 充電拠点	日中に まとめて発電

例：昼は発電機で充電、夜はポータブル電源で（発電機は騒音・においで夜は使いにくい）

・着脱式バッテリーの有無・充電方法は、人工呼吸器の機種によって異なります
・「車」は、「AC100V・1500W」のコンセントを備えた車の場合
・発電機・車は、人工呼吸器に直接つなぐのではなく、着脱式バッテリーやポータブル電源の充電に使うのが基本。メーカーが認めた方法以外での使用は自己責任になるが、いざというときに命を守るため、何をつないでよいかを機器の業者と確認して備えておく

「電源」といっても、サイズや使用方法はさまざま



つなぐだけ、で
簡単に使えるのが便利



ポータブル電源。左から出力2000W（18.6kg）・1000W（10.6kg）・300W（4.3kg）



カセットボンベ式の
発電機（必ず屋外で）

ポータブル電源の選び方・電源の確保を、もっと詳しく

ポータブル電源の選び方や、使用上の注意点をわかりやすく解説している資料（仙台市サイトに掲載）

災害時の電源確保を中心としたマニュアル（国立成育医療研究センター）

実体験の落とし穴 — 先輩たちの失敗から

ここに並ぶのは、実際に「準備したのに機能しなかった」先輩たちの経験です。
同じ落とし穴にはまらないために、備えとセットで覚えておいてください。

⚠「準備したのに機能しなかった」5つの実例

1　蓄電池があっても、停電時に電気が残っていなかった

蓄電池付きの太陽光発電を導入していたので、停電しても電気は使えると思っていた。ところが、普段の電気代を節約するため、蓄電池の電気を使い切る設定にしていた。さらに、曇りの日が続いて太陽光の発電量も少なく、停電したときには電気がほとんど残っていなかった

2　ポータブル電源につないでいたのに、充電できていなかった

機器のコンセントをポータブル電源につないでいたので、充電できていると思っていた。ところが、ポータブル電源のAC出力がOFFになっており、実際には充電できていなかった

3　ポータブル電源の設定によっては、発電機から充電できない

ポータブル電源は、機種によってアプリでの設定が必要になる。急速充電など、充電時に大きな電力を必要とする設定にしていると、発電機の出力が足りず、充電できないことがある

4　発電機は設置場所や天候、電力の使い方にも注意が必要

発電機は建物から2m離して設置する必要があり、雨にも弱いため、雨天時は設置場所の確保に苦労する。また、接続する機器の電力が発電機の容量を超えると、過負荷によってエンジンが停止することもある

5　ポータブル電源があっても、人工呼吸器の交換用バッテリーが足りないことがある

カフベンテック社のVOCSNを使っている。1000Whのポータブル電源を用意していても、バッテリーの充電には時間がかかるため、交換用の着脱式バッテリーが少ないと充電が間に合わない。わが家の場合は人工呼吸器の着脱式バッテリー（83.5Wh）は最低6本ないと、充電のローテーションが回らない

電源の備えで、あわせて知っておきたいこと

● **発電機でポータブル電源を充電するとき：**急速充電などの高機能なポータブル電源は、小型の発電機で充電すると、電力オーバーで発電機の安全装置（ブレーカーや過負荷保護）が働き、充電が止まることがある。事前に充電できるか試し、止まる場合は専用アプリや本体の設定で充電の電力（入力速度）を下げられないか確認を

● **ポータブル電源から人工呼吸器に給電するとき：**停電時などにポータブル電源から人工呼吸器に給電するときは、メーカー純正のDCケーブルで直接つなぐと、電力を変換するときのロスを最小限に抑えられ、より長く使える（出典：浜本英昌ほか「在宅人工呼吸器への新たな給電方法の検討（第1報）」日本在宅医療連合学会誌6巻2号、2025年）

人工呼吸器まわり：止まっても命をつなぐ準備

人工呼吸器は、いつか必ずどこかで止まります。
大事なのは「止まっても命をつなげる」準備を、普段からしておくことです。

手の届く場所に、そろえておくもの

蘇生バッグ（バッグバルブマスク。アンビューとも呼ぶ）
軍手（滑り止め付き）・人工鼻・フレックスチューブとセットで、いつも手の届く場所に

予備の人工呼吸器回路（＋ビニールテープ）
すぐ出せる場所に。回路トラブルは意外と多い
破損したときはビニールテープで応急処置ができる

予備の気管カニューレ・シリンジ・カフ圧計
再挿入の手順はP30へ

パルスオキシメーター
普段のSpO_2を知っておくと、蘇生バッグの押し方を調整できる

人工呼吸器の設定値は、写真に撮ってスマホに保存＆印刷して貼っておく
本体にビニールテープを貼って設定値を書いておくと、誰が見てもすぐわかる
新しい人工呼吸器へ設定を移すときも安心

機械は必ず壊れる
機械“だけ”を信用せず、家族・ヘルパー・医療者と一緒に対応できる準備を

わが家メモ：蘇生バッグの置き場所は
最後に点検したのは　月　日

これらが実際にどう役立ったのか――
旅先で人工呼吸器が止まった夜の実話を、右のページでどうぞ。

▸ 蘇生バッグの実際の手技は P31「呼吸を守る」へ

コラム「備えあれば憂いなし」― 山田洋平さん

毎月の訓練が、本番の30秒を支えた――。
旅先のホテルで人工呼吸器が止まった夜の、実話です。

東京のホテルに泊まっていたときのことです。ベッドに移乗して一息ついた、その瞬間――人工呼吸器から「ポン！」という音がして、送風が止まりました。驚いたのは、私自身よりも、スタッフ2名と妻の反応の速さです。「アンビューで空気を送ろう！」。人工呼吸器が止まってからアンビューが動き始めるまで、30秒もかかっていなかったと思います。

誰もパニックにならなかったのは、毎月行っている「人工呼吸器トラブル対応訓練」の成果です。そしてもう一つ。「アンビューは必ず手の届く場所に置いてください」というお願いを、全員が守ってくれていたこと。ホテルという普段と違う環境でも、ヘルパーは私の近くにアンビューをセットしてくれていました。

新しい人工呼吸器の手配の目処がつくまでの1時間半、3人が交代でアンビューを押し続けてくれました。
備えがあるからこそ、憂いが減る。
その言葉の意味を、私はあの夜に深く実感しました。

あの夜、実感した備え（山田さんのメモより）

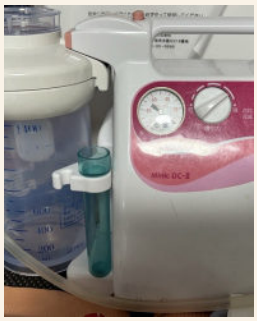
・人工呼吸器の設定は写真で保存（自分でも把握しておく）
・アンビューは長時間押すと指が痛い → 軍手をセットで保管
・普段加湿器の人は、アンビューに人工鼻を（直結は乾燥がひどい）
・パルスオキシメーターを携行（数値が見えるだけで心が落ち着く）
・アンビュー中は口文字も文字盤も無理 → 緊急時の意思疎通を事前に決める

今回の経験からの学び
「機械は信用するなかれ。訓練は日ごろからするべし。」
「命は、支えてくれる人たちと一緒に守るもの。」

▸ 手技の練習はP31へ／毎月の訓練のヒントはP26「日頃からの小さな訓練のすすめ」へ

吸引・酸素・薬の備え

吸引・酸素・薬。どれも「電気と流通が止まる」という前提で考え直すと、必要な備えが見えてきます。わが家にある道具を、写真で確かめておきましょう。




吸引器（バッテリー式）

内部バッテリーは通常30分ほど。自分の機種の持続時間を確認。乾電池でも動くタイプもある（写真右：コンセント・バッテリー・乾電池のスリーウェイ電源で使える吸引器）



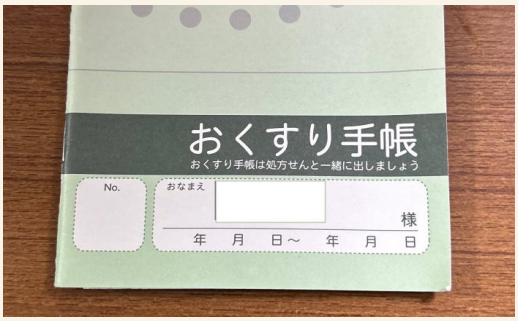

電気を使わない吸引器

足踏み式・手押し式など。操作にコツがいるので平時に試して選ぶ（写真左：足踏み式／右：手押し式）




酸素濃縮器とボンベ

電源依存の濃縮器が止まったら、備蓄した酸素ボンベに切り替え
（写真左：濃縮器／右：携帯用ボンベ）



薬・お薬手帳

2週間分を目安に備蓄。
処方情報はスマホにも保存

▶ **電気を使わない吸引は、足踏み式・手押し式の吸引器のほかに、シリンジとカテーテルでもできる。使い勝手が違うので、平時に試して選んでおく（シリンジの手技はP32へ）**

わが家メモ：うちの吸引器の内部バッテリーは　　分／薬の備蓄は　　日分

栄養・食事と水の備え

避難所には、経腸栄養剤も、医療的ケアに使う水も、まず用意されていません。
本人の分は「普段の1日の量 × 日数」で、自宅に備えます。

本人の分 — 普段の量を書き出して、日数をかける

・経腸栄養剤・注入食：1日の使用量 × 必要な日数
（一般的な備蓄の目安は7日分）

・注入に使う物品：シリンジ・注入ボトル（イリゲーター）・延長チューブなど、
普段使うものを同じ日数分

・水は飲むためだけではありません。人工呼吸器ユーザーが水を使う場面の例：

- 加温加湿器への給水
- 吸引時のチューブの通水（フラッシュ）
- ネブライザー（吸入器）
- 水分補給（水分注入）
- 服薬（薬の溶解と注入後のフラッシュ）
- 吸引瓶やチューブ類の洗浄
- 注入ボトル・シリンジの洗浄
- 支援者の手洗い・排泄・口腔ケア・清拭

わが家の1日：経腸栄養剤＿＿＿パック／水＿＿＿mL × ＿＿日分

避難所での栄養・食事についての豆知識

・とろみ剤や形状調整食（ミキサー食など）は、避難所にはまずない。普段使うものを本人の分として備えておくとよい

・災害用の備蓄食としてよく使われるアルファ米は、水の量や戻す時間を変えることで、柔らかさを調整できる。平時からご本人の嚥下状態に合わせた柔らかさを探しておくと、災害時の嚥下食として使える可能性がある

・加圧バッグが破損・持ち出し忘れでも、シリンジで注入する、手でしごくなどの方法がある。平時に一度試しておくとよい

家族・支援者の分 — 一般的な備蓄の目安

・食料：3食 × 人数 × 7日分。
加熱せずにすぐ食べられるものを優先（本人のそばを離れずに済む）

・飲料水：1人1日3L × 人数 × 7日分

※東京都・品川区など、自治体が発信している資料を参考にした備蓄の目安

生活の備え①：排泄・トイレ

トイレの備えは後回しにされがちですが、災害時のトイレ問題は、発災当日から直面する切実な問題のひとつです。

本人の分 ― ベッド上の排泄セット

・尿器・凝固剤・ごみ袋（尿を固めて捨てる）
・浣腸液・ワセリン（プロペトなど）・手袋（ベッド上での排便に）
・紙おむつ・尿取りパッド・おしりふき・清拭シート（量は普段の使用回数から逆算）
・導尿用品・ストマ用品など、普段使っているもの
・排泄物を入れる袋は、防臭性能の高いものを
　何日も室内に置くことになり、メーカーで性能の差が大きいことに注意（この冊子の制作メンバーのおすすめ：BOS〈ボス〉の防臭袋）

1回分をひとまとめにして防災バッグに入れておくと、いざというとき迷わない
（ある家の例：おむつ・尿取りパッド・ペットシート・ごみ袋・犬用のうんち袋・浣腸・手袋。おしりふきは別に用意）


ひとまとめにした排便セット


排便セットの中身



防臭袋（BOS）

家族・支援者の分 ― 携帯トイレ

・目安は1人1日5回 × 人数 × 7日分（ヘルパーの分も）
・使うのは自宅の便器＋携帯トイレが現実的。
　仮設トイレへの外出は時間がかかり、本人のそばを離れられない

⚠ 自宅のトイレ、使う前に

断水していなくても、下水管や排水設備が壊れている可能性があります。
確認するまで、むやみに流さない。

→「便器は使うけれど、水は流さない」：便器に携帯トイレ用の袋をかぶせ、凝固剤で固めて処分する

生活の備え②：清潔・室温

水が使えない生活で、清潔と室温をどう保つか。命に直結しないように見えて、日がたつほど深刻さが増す問題のため、事前の備えが大事です。

清潔を保つ ― 水を使わない工夫



大判の清拭シート

・水を使わない衛生物品：ウェットティッシュ／スポンジブラシ／ドライシャンプー／大判ボディシート／手袋・防臭袋

・口の中の清潔は、誤嚥性肺炎の予防に直結。うがいができないときは、うがい不要のマウスウォッシュをスポンジブラシにつけて磨く
（口腔ケアシートは、噛まれる危険がある人も）

・入れ歯・マウスピースの洗浄剤など、普段使う消耗品は、薬と同じく災害用に2週間分を分けて置く

・入浴できないときは、大判シートで気になるところだけでも拭く。タオルの共有は避ける

室温・体温調整 ― エアコンは使えない前提で

・非常時電源でのエアコンは「短時間しか使えない」と考える

・夏：保冷剤を多めに確保／バッテリー内蔵のハンディファンや、ペルチェ式の冷却グッズも

・冬：カセットコンロでお湯→湯たんぽ／カセットガス式暖房・灯油ストーブを検討

・必要なものは地域で異なる（暑さ・湿度対策／寒冷地仕様）

がまんは二次被害のもと

「トイレが大変だから」と水分を控えると、脱水や体調悪化につながります。
水分は控えすぎないこと。また、使用済みおむつの置き場所も決めておく。

生活の備え③：ベッド・エアマット・移乗

電動ベッドやエアマット、リフトも全て、電気で動いています。
停電したとき「うちの機種はどうなるか」を知っておくことが第一歩です。

電動ベッド ― まず「停電対応かどうか」を確認

・停電対応の機種なら：電源プラグを抜き、停電ハンドルで安楽な姿勢に調整する（※例えばパラマウントベッドの停電用スマートハンドルは昇降ではなく「頭側を下げる」機能。自分のベッドの説明書で確認を）

・停電に対応していない機種なら：ポータブル電源など非常時電源の確保必須

・ポータブル電源につなげば、昇降機能も平時と同様に使える。高さ調整ができないと、移乗の介護負担が一気に増える

・ティルト＆リクライニング式車いすは、背を倒してベッド代わりに使える（避難が必要なとき、すぐ動ける利点も）

エアマット・ポジショニング


エアマットと操作部

・主要機種は停電すると自動で排気を止め、約2週間空気を保持（メーカーにより異なる）。ただし圧切替・除圧は停止 → クッションで定期的に体位交換を（※カプラー〔送風チューブ〕は外さない）

・ポータブル電源につなげば圧切替・除圧も平時どおり使える

・褥瘡ができやすい部位（仙骨・かかと等）を平時に確認し、初めての支援者でもわかるポジショニング資料を用意。体圧分散寝具が使えないときは、2時間を超えない範囲で体位変換を

移乗 ― リフトが止まったら

・リフトが充電式か確認し、移乗中に停電したときの対応を決めておく。ポータブル電源や発電機があれば、停電時もリフトを使える（▸P10）

・リフトが使えないときはバスタオル移乗：最低3～4名で頭・体幹・足を支えて平行移動。回路の牽引に最大の注意

姿勢管理の資料はWebへ
▸ 褥瘡を防ぐ姿勢・ポジショニング

移乗の手順はWebへ
▸ バスタオル移乗のしかたなど

生活の備え④：家具の固定・照明

地震で揺れた瞬間や、停電した夜。ベッドのまわりで命を守るのは、
「固定」と「明かり」の備えです。

家具の固定 ― 揺れた瞬間、ベッドのまわりで起こること

・家具や物が落下・転倒・破損して、患者さんに当たる
・人工呼吸器・吸引器などが動き、回路が引っ張られて外れる／電源プラグが抜ける
・モノが散乱して、逃げ道がなくなる

対策：医療機器の置き場所と固定を確認する／ベッドまわりに落ちるものを置かない／ベッド周りや収納を見直す

照明 ― 夜の停電は、真っ暗で一寸先も見えない

周りに何があるかわからず、枕元の懐中電灯も見つけられない。ヘッドライトもランタンも、電源ボタンの場所すらわからなかった――暗闇で試した先輩の実感です。
人工呼吸器の画面が光っていても、手元のケアには足りません。暗さは心理的な負担にもなります。明かりは、役割の違う3つを用意します。



① 停電した瞬間に自動で点く明かり

コンセントに差しておく非常用ライト。真っ暗でも、場所の目印になる



② 手元の明かり

ヘッドライトやネックライトなら、両手を使いながら手元を明るく照らせる。吸引のときは顔に光が当たらないよう向きを工夫



③ 部屋全体の明かり

部屋全体を明るくするランタンは置き場所を試し、部屋数や広さに合わせて必要な個数を備える

こんな失敗も：停電時に自動で点灯する、バッテリー内蔵のシーリングライトを設置していた。ところが、普段から壁のスイッチで電気を消していたため、内蔵バッテリーが充電されていなかった。→ 壁のスイッチは常にONにして、照明の点灯・消灯はリモコンで操作する必要があった

停電で自動点灯するライトの動画はWebへ

伝える備え①：文字盤 ― 停電しても、伝わる

電気が止まると、意思伝達装置も止まります。
「伝えられない」は、体の危機と同じくらい切実です。
停電でも確実に伝わる文字盤を、わが家に合う形で用意しておきましょう。

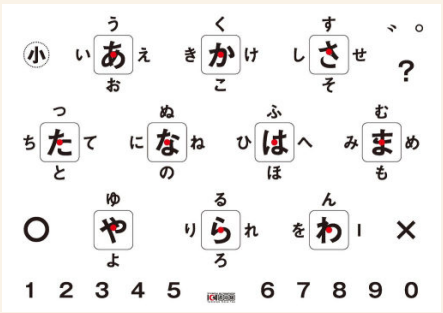


あ	か	さ	た	な	は	ま	や	ら	わ	
い	き	し	ち	に	ひ	み	ゆ	り	を	
う	く	す	つ	ぬ	ふ	む	よ	る	ん	
え	け	せ	て	ね	へ	め	゛	れ	ー	
お	こ	そ	と	の	ほ	も	。	ろ	？	
○	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	×

50音の透明文字盤

目を合わせながら、一文字ずつ拾っていきます。読み取りには練習が必要なので、日常的に活用しましょう。

導入しやすい文字盤



ブロックを選んでから、文字を読み上げる



わかりやすい文字配列



それでも緊急時はきびしい ― 「訴え文字盤」を備える

緊張する場面では、普段の文字盤も読み取りにくくなります。よくある訴えをすぐ伝えられる文字盤があると、対応が素早くできます。

文字盤の使い方はWebへ
▸ 左：ブック40p／右：動画

口述文字盤など、伝える・呼ぶ工夫の豆知識はWebへ
▸ ICT救助隊のまとめページ

伝える備え②：呼ぶ・書く・受け取る

文字盤が手元になくても、道具が壊れても、伝える方法はあります。
「呼べること」「知らせを受け取れること」は、本人と支援者、双方の安心です。

口述文字盤

「あ」「か」「さ」…と行を読み上げ、伝えたい行で患者が合図。その行を縦に読み上げ、伝えたい文字で合図して確定します。

サインコミュニケーション

声も頷きも難しいときは、瞬きや手を握るなど、意図してできる動作で「はい」「いいえ」の合図を決めます。触れてわかる合図なら真っ暗でも伝わり、孤独にならずにすみます。

人を呼ぶための手段 ― 「呼べる」は双方の安心

・意思伝達装置につないだスイッチで家族や支援者を呼んでいる場合、停電すると呼び出しブザー（チャイム）も使えなくなることがあります。そんなときは、スイッチと呼び出しブザーを直接つなぎましょう

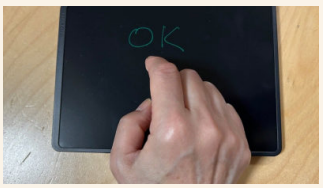
・スイッチは常に押せる状態に。センサー式のスイッチ（PPSスイッチやエアースイッチなど）は乾電池で動くものが多いので、必要な乾電池の種類と本数を確認し、備蓄しておきましょう

・災害時は、いつもと違う部屋や避難先で過ごすこともあります。スイッチをつないで使える、乾電池式の簡単なブザーを用意しておくと安心です

どこにいても、停電しても「人を呼べる」方法を準備しておきましょう

書字の工夫

声は出なくても書けるなら、電子メモパッドやタブレットの手書きアプリが便利。
ブギーボードは、爪でも書けます。



情報の備え ― 知らせを「受け取る」側

・携帯ラジオを1台（通信が途切れても情報源になる）

・電力会社の停電情報ページを、平時にスマホへブックマークしておく

・災害時はスマホの電池の減りが早い → モバイルバッテリー・乾電池を備蓄
（▶電源はP10）

個別避難計画 ―「書類」を「命綱」に変える

個別避難計画を作ったことがある方も、多いはずです。では――

その紙に書いてある内容だけで、実際に災害が起きたとき、動けそうですか？

個別避難計画の、かんたんなおさらい

・一人での避難が難しい方（避難行動要支援者）のために、

「誰と・いつ・どこに・どうやって」避難するかを事前に決めておく計画

・相談支援専門員や介護支援専門員（ケアマネジャー）、保健師など、日頃から
つながりのある支援者と一緒に作るのが基本。入口は自治体の障害福祉窓口や、
保健所の難病担当の保健師（医療的ケア用の特別様式がある自治体も）

・様式に書く主な項目：本人情報／ハザードの状況／緊急連絡先／避難支援者／
避難先と移動手段／医療機器・薬／日常の配慮事項／備蓄状況

知っておきたい、制度の前提

多くの自治体の案内には、このような注意書きがあります――

「計画は、支援を約束するものではありません」

「支援者は法的責任を負いません」

頼れる人を書いても、その人が来られるとは限らない。それが災害です。

支援者がすぐには来られないとき、まず頼りになるのは近くに住む人です。
普段のあいさつや町内会の訓練への参加など、「顔の見える関係」づくりも
大切な備えです。

> 「難しかったのは、『災害時、支援者がすぐ来られる・来てもらえると想定しがちな
> 奇麗ごとを捨てること』でした。それでも回を重ねるごとに、役場や保健所が
> “無理なくできること”を約束してくれました」
> ―― 6年かけて計画を育てた家族の、主介護者・娘さんの言葉（実例は右ページ▶）

6年間の事例のくわしい記録（全文PDF）はWebへ

▶ この家族の6年間は、右ページ（P23～25）へ

事例 「使える」「動ける」個別避難計画に向けて

個別避難計画は、書けば安心、ではありません。ここからは、関係者で対話を重ねて「使える」「動ける」計画を育てた、ある家族の6年間を見てみましょう。

この家族のこと

本人	ALS（40代で発症）。気管切開下の人工呼吸器療法17年目
医療機器	人工呼吸器・カフアシスト・吸引器2台（3電源対応）・SpO_2モニター
住まい	一軒家（外部電源の引き込み口あり）
支える人	主介護者は娘さん。訪問看護・訪問リハ・訪問介護→重度訪問介護へ
想定する災害	南海地震 —— 停電／支援者が来られない／ヘルパー1人で命を背負う

きっかけ：「個別避難計画」の作成が市町村の努力義務になり、行政・ケアマネ・訪問看護師・ヘルパー・保健師・本人・娘さんが招集されて、第1回の災害時支援会議が始まりました。はじめは、計画書の空欄を埋めることがゴールでした。たとえば、電力会社の番号を書いて「停電対策は解決」と思い込む。計画書ができても、誰も有事に動ける気がしない——この“不全感”から、行政・医療・介護・家族がチームとなって、6年のブラッシュアップが始まりました。

第1期 1〜2年目　第2期 3年目　第3期 4年目　第4期 5年目　第5期 6年目〜

第1期｜1〜2年目　「集まって、書面を埋めただけ」の不全感

他市町村のひな型で、主治医や服用薬、電力会社の連絡先などを埋めることから始めました。行政は病気や医療を、医療側は行政の仕組みを知らず災害時の具体的な想像ができない。「集まって書面を埋めただけ」という不全感が全員に残りました。

第2期｜3年目　暗闇を「見る」——議論が“リアル”に変わった

それでも行政担当者が「毎年1回の災害時支援会議」を続けたことが、何より大切でした。3年目から災害対策に詳しい作業療法士が加わり、前年の計画書の読み合わせをやめて、「停電したら何が困るか」など具体的な状況を想定して、何が不安か、どうするかを話し合うように。目標を「支援の手が届くまで、自宅での避難生活を続けられること」に一本化しました。

初めての訓練では、昼間にシャッターを閉めて停電を再現し、家族が暗闇でどうケアをするかを「見る」ことから。両手が空くヘッドライトが必要といった課題をチームで共有し、備えました（▶P19）。

▶ 4年目からは、次のページへ

事例 「使える」「動ける」個別避難計画に向けて

第3期｜4年目　具体的な災害訓練で、チームの解像度が高まる

4年目の災害対策訓練は現地集合ではなく、15時にそれぞれの職場から本人宅へ移動するところから始めました。到着は15:15～15:40とバラバラ。「晴れた平日の昼でこれなら、災害時はもっと時間がかかる」。支援の手が届くまでの家族の対応と、支援の届け方を、より具体的に考える必要があるとチームで共有できました。

訓練内容カード

訓練の工夫。ばらばらに集まってきた人がカードを引いて、「吸引」「発電機」など、書かれた内容を実践する

171共通テンプレート

録音は30秒までという制限に気づき、安否や被災状況を、支援者共通で簡単に伝えられる録音用のテンプレートを作成

電力シール

発電機を使うときに電力の無駄をなくすため、延長タップのどのコンセントに何を挿し、何W使うかをシールで表示

第4期｜5年目　それぞれの役割と対応方法の明確化

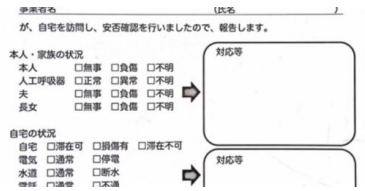
災害時支援会議では、保健所の働きかけで、災害時に電源を貸してくれる協力医療機関を確保。役場は「災害時に職員は駆けつけられないし、来ても役に立てないが、カセットガスと水の供給は責任をもって担保する」と役割が決まりました。訓練では、娘さんの運転に訪問看護師が同乗し、揺れる車内での吸引の難しさを確認しました。

■ 情報を適切に把握し、つないでいく「3枚複写の連絡票」

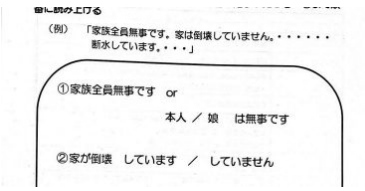
最初に駆けつけた支援者が、状況を聞き取って記入

- **1枚目**　自宅の玄関に貼る
- **2枚目**　保健所へ
- **3枚目**　役場の担当デスクへ

電源も電波もいらない、アナログの連携。情報が行ったり来たりせず、家族の負担も減る



連絡票の実物



171の伝言リストの実物


電源タップに貼った電力シール

第5期｜6年目〜 特定の誰かがいなくても、命を守れる体制へ

コロナ禍で訓練が止まっても、年1回の対面の災害時支援会議は続けました。6年目は重度訪問介護の導入に合わせ、「娘さんが外出中、ヘルパー1人のときに被災したら？」を検討。訓練の様子（機器の接続、連絡手段、移乗、物品の場所など）をDVDで全支援機関へ配り、支援者が替わっても同じ水準で命を守れる体制にしました。

■ この家の電源の工夫

エアコンの配管穴から電源を引き込む

壁に穴をあける工事をせず、エアコンダクトのすき間から延長コードを通し、外の発電機から室内へ給電



カフアシストを「充電基地」に

人工呼吸器とカフアシストの外部バッテリーが同じ規格。停電時はカフアシスト側を充電ステーションとして回す

■ チームの生の声

「最初は「近隣の援助者の確保を書面にする？」という手探りでした。身体の状態が変わるなかで訓練を続けることが「今までしてきたことを意味のあるものにする」――その思いがあったから続けられました」

―― ケアマネージャー

「回を重ねるごとに、役場や保健所が“無理なくできること”を約束してくれた。計画や訓練をしていなかったら、ただ慌てるだけだったと思います」

―― 主介護者・娘さん

「普段のケアでも、災害を想定すると判断に戸惑うと訓練で痛感しました。書面にすることで、多職種で「支援の方向性」が共有しやすくなりました」

―― 訪問看護師

「協議や訓練を継続して行うことで、行政職員としての自分と家族や支援者との関係が途切れなかったことが非常に大切だったのかなと思います」

―― 町役場の担当者

個別避難計画は、一度作って終わりの書類ではない。
変化する身体と支援体制に合わせ、対話と見直しを重ねて、
命を守る仕組みを育て続けるプロセスです。

日頃からの小さな訓練のすすめ

計画を「動くもの」にする近道は、練習です。特別な訓練でなくていいのです。
先輩たちも、小さく試して、失敗して、本当に使える備えを見つけてきました。

訓練メニュー	やってみたら、こうだった ― 先輩たちの体験談
日常の外出 ・いつでも／誰とでも／何時間でも外出できるように経験を積む	外に出るたび、必要な準備と課題が見えてくる。 **「外出は最大の避難訓練」**と思って、日頃から積極的に出かけよう！
停電体験 ・停電した想定で非常用電源を使用してみる ・まず数時間から。慣れたら夜間・長時間へ	・節電のつもりで低圧持続吸引器をこまめに切ったら痰づまりが頻発し、結局余計に電力を消費してしまった ・夜の灯りはランタン1個では足りず、2個併用にした方が良かった
暗闇シミュレーション ・自宅のシャッターやカーテンを閉めて完全停電を再現	・暗闇のケアは想像以上に難しい。両手が空くヘッドライトが必需品だと判明 ・訓練のときは専門職が仕切らず、まず家族がどう動くかを「見る」ことから始めるのが大切
階段・経路の移動訓練 ・実際の避難経路を通ってみる ・必要な人手と役割を確かめる	マンションの非常階段で担架避難を試すと、計画の人数ではとても降りられず、ご近所の手を借りてやっと。そこから「まずは家で持ちこたえる」計画に切り替え、誰が人工呼吸器を持つかまで役割を決めた。
連絡と車の練習 ・災害用伝言ダイヤル171 ・福祉車両	・171は1録音30秒しか入らない→全員共通の伝言テンプレを作成 ・狭い、揺れる車内での吸引は、現場でやってみて初めてわかる難しさだった

一度に全部やらない。「できることから1つ」―― うまくいかないことこそ、訓練最大の収穫です

わが家メモ：今年やってみる訓練は？＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

事例 冬の避難訓練で「実測値」を得た家族

冬・震度6強を想定して、近隣の指定避難所である小学校までの避難訓練を実施した家族のレポートです。毎日外出している当事者でも、地震発生から到着まで47分はかかるという結果に。このような「実測値」を得られたことは、当事者にとっても、行政や地域の方々にとっても、大きな収穫でした。

避難訓練当日の流れ（時系列）

- **10:00** 地震速報。枕で頭部を保護し、ヘルパーは身を低くして安全確保
- **10:02** 揺れが収まる。ドアを開けて避難経路を確保
- **10:05** 外出準備（車いす・防寒着）
- **10:15** 車いすへ移乗し、医療機器を積載
- **10:22** ヘルパー1名が先行して経路確認（防災リュック・発電機を搬送）
- **10:35** 戻ったヘルパーと合流、移動開始
- **10:40** 玄関先で牽引ロープを装着
- **10:47** **小学校に到着**

※当日までに行った事前準備
・小学校へ実施案を提出して許可を得る
・区役所の地域安全担当と連携
・ヘルパーと役割分担・移乗の事前練習

計 **47分**
「毎日外出している私でも、これだけかかる」を実測で行政に伝えられた



雪道は牽引ロープで（左）／避難所でのようす（右）

準備しておいてよかった物品

①避難完了サイン
通信障害で連絡が取れない場合に備え、「どこへ避難したか」を玄関先に残しておく

②牽引用ロープ
ネットで購入したソリ用。
雪道では車いすを持ち上げるより格段に楽。ヘルパーから好評

行ってみてわかった、避難所のリアル

・福祉ルームに医療機器用の電源はない
（備蓄発電機は投光器用）

・備蓄850食も、経腸栄養剤はゼロ
要配慮者の物資は自助が前提

・2次避難所への移送まで2〜3日
電力は自前の発電機＋ポータブル電源で賄う必要

避難訓練レポートの全文と、持ち出し備品リストはWebへ

早見表　そなえが、動きになる

第2章・第3章では、モノとコトの「事前の備え」を見てきました。この章では、実際に災害が起きた「そのとき」にどう動くかを整理します。その入り口が、この見開きの早見表です。

そなえる　事前に備えるべきもの・ことの数々（ここまでのおさらい）

	準備すること	備えないと、こうなる	効く場面
呼吸	蘇生バッグを手の届く場所に置き、押し方を練習する ⇒P12・P31	人工呼吸器が止まったとき、呼吸をつなげない	❶
	加湿・吸引の代わりを決める（人工鼻・電気を使わない吸引器） ⇒P12・P14	加湿も吸引もできず、痰が固まって出せなくなる	❷
電源	バッテリーが何時間もつか、何本あるかを確かめる ⇒P10	残量の見通しが立たず、深夜に人工呼吸器が止まりかける	❷
	電源リレーを図にして貼る ⇒P10	何をどこにつなぐか迷い、充電のローテーションが回らない	❷
伝える	病名・設定値・連絡先を紙にまとめる ⇒P12・P44	搬送先で病名・状態・連絡先が伝わらない	❷
	停電しても人を呼べる方法を決める ⇒P21	声が出せないまま、助けを呼べない	❸
からだ―くらし	ベッド・エアマットの停電時の扱いを確かめる ⇒P18	体圧分散が失われ、褥瘡・姿勢の悪化につながる	❸
	明かりを3種類そろえる（ランタンは2個以上） ⇒P19	暗くて、夜間のケア（吸引・体位交換）ができない	❹

【表の見方】左は「事前の備え」と、備えなかった場合に起きること。
右は「発災直後の動き方」で、上から順に確認します。
左の各項目には、右のどの場面で効くかを優先順位の番号(❶〜❹)で示しました。

うごく　発災直後の動き方 — 上から順に確認

例:夏、午前9時に震度6強の地震が発生(電気・ガス・水道が停止)

優先❶

・人工呼吸器使用者の状態を確認 ⇒P30
・気管カニューレが抜けていないか確認 ⇒P30
いのちの確認が最優先。手順はP30の①②へ

優先❷

・人工呼吸器の作動確認 ⇒P31
・吸引器の作動確認 ⇒P32
・電源をつなぐ ⇒P32
・避難の検討 ⇒P33

優先❸

・家族・支援者の怪我を確認 ⇒P33
・意思伝達装置・呼び出し方法の確認 ⇒P20・P21
・姿勢管理 ⇒P18

優先❹

・電動ベッドの作動確認 ⇒P18　・排泄 ⇒P16　・食事 ⇒P15
・室温・体温調整 ⇒P17　・照明 ⇒P19
・情報を集める／支援者に無事の連絡 ⇒P21・P33

この順番は「型」です。わが家の生活に合わせて書き換えて使ってください
(▶巻末メモページ P44)

呼吸を守る ― 発災直後の確認手順

人工呼吸器が止まった。カニューレが抜けたかもしれない――。そのとき頼りになるのは「確認の順番」です。①から順に、落ち着いて確かめていきましょう。

1 本人の状態を瞬時に確認する

・意識の状態、外傷の有無、呼吸の状態を確認する

・程度によっては、緊急受診を判断する

平時から：停電時に屋外へ出る動線の確認／人手の応援を頼める人への依頼／受け入れ病院の確保（▸届け出・登録はP33へ）

2 接続は大丈夫か、気管カニューレが抜けていないか

抜けていたら――直ちに再挿入し、人工呼吸器に接続！

・数分以内に呼吸ができないと致命的な問題が起こりうる。緊急事態！

・カフの空気をシリンジで抜いてから気管口へ挿入し、人工呼吸器を接続し、カフへ空気を入れる

・予備の新しいカニューレがあっても、準備に時間がかかるより、まず抜けたものを戻す。しかし、できるだけ清潔に！状況が安定したら、新しいものに交換

平時から：ケアする人もカニューレの交換に慣れるとよい。緊急時にそばに医師がいるとは限らない



平時から、気管カニューレとフレックスチューブが外れない工夫を（写真は髪ゴムを使用）

わが家メモ：カニューレのサイズ　　／予備の置き場所

3 人工呼吸器が正常に動いているか

・人工呼吸器の吸気・呼気のモニターを確認する
・本人に「苦しくないか」を聞く
・パルスオキシメーターでSpO_2を確認する

疑わしいときは → ためらわず、蘇生バッグで呼吸を確保しながら原因を探す

蘇生バッグ（バッグバルブマスク）の使い方

＊カニューレにフレックスチューブをつけたまま、反対側に蘇生バッグを接続



＊人工鼻を接続できると、乾燥を防げる

①吸気はバッグを半分程度まで、1～2秒かけて押す（500mLペットボトル分。普段の換気量に合わせて）
②十分押したら手を緩め、自然に戻るのを待つ
③緩めてから次の呼吸まで3秒程度待ち、普段の呼吸のタイミングに合わせて押す

＊呼吸回数のめやす：
1分間に12～15回（1呼吸あたり4～5秒）

チェックするところ（人工呼吸器が正常に作動していないとき）

☐ 停電時は内部バッテリーに自動で切り替わる。あわてず表示を確認
☐ 回路外れなど、回路に問題はないか（予備回路はすぐ出せる場所に）
☐ 人工呼吸器の電源を入れなおしてみる
☐ 予備の人工呼吸器があれば、そちらを使ってみる

▸ 蘇生バッグは平時に家族・ヘルパーで練習を（備えはP12へ）

電源をつなぐ・吸引する

呼吸が確保できたら、次は電源と吸引です。第2章で備えた「電源リレー」が、ここで効いてきます。準備ができていれば、やることは「つなぐだけ」です。

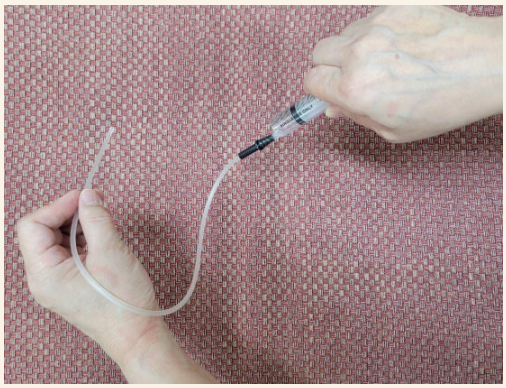
4 電源をつなぐ

・電源リレーを実行：内部バッテリー → 着脱式バッテリー → ポータブル電源の順に。発電機・車は、その充電に使う（▸P10）
・予備バッテリー・延長コード（コードリール）・3又→2又の変換プラグ（人工呼吸器用）・シガーソケットコード（3電源対応の吸引器の場合）・カーインバーター（車載インバーター）を確認
・発電機は必ず屋外で。屋内までの動線と燃料は平時から準備しておく

5 吸引する

・吸引器の内部バッテリーは通常30分程度。まず残量を確認する
・使えないときは、シリンジ＋カテーテルで手動吸引（平時に練習を▸P14）
・避難や移動のときは、蘇生バッグと、電気を使わない吸引器（足踏み式・手押し式）を必ず持ち出す（▸P12・P14）

シリンジ＋カテーテルで吸引する手順



①10ccのシリンジにカテーテルをつなぐ
②カテーテルの先端を、痰のありそうな深さまで入れ、シリンジを勢いよく引く
③痰が引けなければ、カテーテルを少しずつ引き抜いて先端の位置を変え、くり返す
④たまった分泌物は、シリンジから押し出して捨てる

▸ 電源リレーの組み方・落とし穴は P10-11 へ／発電機の選び方もP10へ

まわりを確かめ、判断し、無事を伝える

「逃げる」だけが正解ではありません。まわりの安全を確かめ、冷静に判断し、無事を伝える――発災直後の、最後の3手順です。

6 家族・支援者に怪我はないか

・本人だけでなく、支える人の無事も確認する。支える人が倒れると、その後のすべてが立ち行かなくなる

7 とどまるか、避難するか

・判断材料：家屋倒壊の危険性／津波の可能性／土砂崩れの危険性（平時から山側の部屋を居室にしない）

・避難する場合：車いす・医療機器の積載と牽引ロープ（▸P27）

8 助けを呼ぶ・無事を伝える

災害用伝言ダイヤル171のかけ方

「171」にダイヤル → 録音は「1」＋あらかじめ取り決めた電話番号 → 30秒以内で吹き込む（全員で決めた共通テンプレを使う ▸P24）

・電話・LINEでも連絡がつくか試す

平時にやっておく「3つの届け出」

❶ 管轄の消防署へ「人工呼吸器を使っている」ことを届け出る
❷ 電力会社へ届け出る
❸ 市町村の要配慮者（災害時要援護者）登録を行う

災害用伝言ダイヤル171の使い方はWebへ（NTT東日本）

心を守る ― 気持ちにも、備えを

災害そのものの恐怖だけではありません。
いつもの生活、環境、支援者、生活リズム、コミュニケーションの方法――
「いつも」が変わること自体が、心の大きな負担になります。

無理に元気に過ごそうとする必要はありません。

心を落ち着ける、5つの工夫



安心できる人とのつながりを保つ
家族や支援者など、そばにいてほっとできる人と一緒に過ごす



「安心できるもの」をもつ
好きな音楽や本、写真など、心が落ち着くものをそばに



できる範囲で、いつもの生活リズムを保つ
起きる・食べる・休む。小さな「いつも通り」が心を支える



災害のニュースやSNSを見続けない
つらい時は、少し離れていい



「不安」「つらい」「眠れない」を周囲に伝える
一人で抱え込まない。伝えることも、大切な備え

コラム　能登半島地震 ― 帰宅後も、不安な状態が続いた

看護師の方の体験談（抜粋）。全文は右のQRコードからWebへ

旦那の実家に帰省中の出来事でした。石川県を襲った激しい揺れは、これまでに経験したことのない「暴力的な力」を持っていました。電話、ライン、電気、水道全てが遮断。寒い車の中で避難生活は厳しいものでした。

3日目、金沢へ向けて出発しました。帰り道で地元の人達が笑顔で「気をつけて帰れや」と手を振って送り出してくれた姿に自分達だけが逃げるように帰る事に涙が止まりませんでした。帰宅後も数ヶ月は精神的に不安な状態が続きました。

日頃からの関係づくり、そして自助の大切さを改めて考える機会となりました。

支える人の心も、守る

支援者も、同じように心に負担を感じています。

支える人にも、休息が必要です。
支援者の心を守ることは、本人を守ることにつながります。



わが家メモ：わたしの「安心できるもの」「ほっとする習慣」

本人：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

家族・支援者：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

それぞれで書いて、お互いに知っておきましょう

▸ 伝える備え（文字盤・呼び出し）はP20へ／▸ 巻末メモページはP44へ

事例　北海道・札幌 ― ALS・寒冷地・ヘルパー24時間

札幌市の住宅街で、ALSの本人と妻、3人の子どもが、24時間体制のヘルパーとともに暮らす家族です。はじめはハイエースを簡易避難所にする計画でしたが、車の電源では人工呼吸器を支えきれないとわかり、自宅で避難する前提に組み直しました。冬の避難訓練や48時間の停電生活を実際にやってみて、必要な備えを一つずつ確かめてきました。



山田洋平さん

この家の基本情報

疾患・体制　ALS（身障1級）・重度訪問介護24時間／家族（妻・子3人）＋ヘルパー24時間
医療機器　人工呼吸器VOCSN／低圧持続吸引器／痰吸引器／酸素濃縮器
福祉用具　医療用リフト・電動ベッド・エアマット・手動車いす
住まい　札幌市・寒冷地・住宅街の一軒家
想定リスク　地震（停電・家屋倒壊）／雪害（停電・交通障害）
避難の方針　自宅避難が前提。倒壊の危険時はバリアフリーの小学校・病院・ホテルへ

きっかけ ― ハイエース避難計画の見直しから

既存の計画は「ハイエースを簡易避難所に」。しかし車両電源は不安定で、人工呼吸器と直接つなげないことがわかった。狭い車内での長期生活は心身の負担も大きい――。

そこで「自宅避難前提」へ、備えを組み直した。



家族・支援者と備えを確かめる

この家の課題（対策前）

❶ 停電時の電源確保
❷ 非常用電源から医療機器への電源のつなぎ方
❸ 生活維持（体温調整・食事など）
❹ 避難方法の検討
❺ 避難先の情報把握

この家の電源リレー

1. **内部バッテリー＋着脱式バッテリー×2（約5時間）**
   日中は交換しながら運用する
2. **ポータブル電源で着脱式バッテリーを充電**
   夜間は3〜4時間おきに2本ずつ。ローテには最低6本必要
3. **ガソリン発電機でまとめて充電（日中・屋外）**
   備蓄10Lで約3日間の運用が可能とわかった
4. **電力が確保できなければ、アンビューで手動換気**
   ▸ 手技はP31「呼吸を守る」へ

この家の工夫

・備蓄3日分は玄関・車内・物置に分散して置く（1か所が潰れても大丈夫）
・加温加湿器は使わない前提。外出用回路＋人工鼻に切り替えると決めておく
・エアマットは非常用バルブを閉めて使用（約2週間空気が持つ）

やってみて、わかったこと

・節電で低圧持続吸引器を止めたら痰づまりが増えた → 合図で入切に
・暗く音のない生活は気が滅入る → ラジオと温かいコーヒーが支えに

「生き延びる」だけでなく「健やかに生き延びる」のは難しい。

この事例から学ぶ3ポイント

❶ 訓練や停電生活を一度やると、必要な備えの解像度が一気に上がる

❷ 一度に全部整えず、できることから1つずつ積み重ねる

❸ 体験できなくても、わが家のリスクを具体的にイメージして備える

この事例のくわしい記録（全文PDF）はWebへ

▸ 冬の避難訓練の詳細はP27／停電の落とし穴一覧はP11

事例　兵庫・マンション7階 ― ALS・都市部・在宅避難

海に近い都市部のマンションの7階で、ALSの本人と夫が、24時間体制のヘルパーとともに暮らしています。停電すればエレベーターが止まり、地下から水をくみ上げるポンプも動かなくなります。避難が難しいからこそ、ポータブル電源を少しずつ買い足し、1日に使う量を記録して備蓄を見直すなど、家で持ちこたえるための備えを重ねてきました。



野木さん

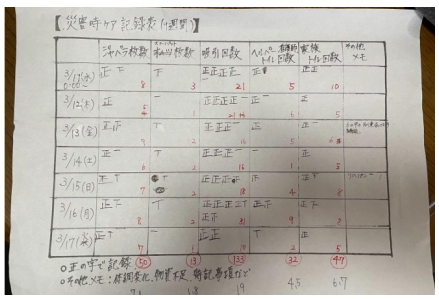
この家の基本情報

疾患・体制　ALS（身障1級・要介護5）／家族（夫）＋ヘルパー24時間
医療機器　人工呼吸器トリロジーEvo／低圧持続吸引器／痰吸引器／カフアシスト／酸素濃縮器
福祉用具　パソコン・ベッド・リフト・車いす
住まい　兵庫県・都市部・集合住宅7階（海が近い）
想定リスク　地震（ライフライン停止・倒壊）／津波（避難困難・浸水）／台風・停電
避難の方針　自宅避難（籠城）前提。停電時はエレベーター停止・断水のため在宅継続を最優先

きっかけ ― 阪神・淡路大震災の経験から

阪神・淡路大震災のとき家族は千葉県在住で、地震は体験していない。ただ、亡き両親から引き継いだJR三宮の高架下の店が被災し、夫が片付けに通った。その経験から防災意識は高かった。ALS発症後、人工呼吸器を装着し「停電したら電源をどうするか」が現実の課題に――。

停電対策を軸に、備えを本格化させた。



1週間つけた「災害時ケア記録表」

この家の課題（対策前）

❶ 停電時の電源確保
❷ 発電機・電源を購入する資金の確保
❸ 実際にどのくらい電力が持つのか分からない
❹ 7階でエレベーター停止時は避難困難
❺ 停電時の水の確保（電動ポンプ式）

この家の電源リレー

1. **人工呼吸器用バッテリーを順に使う（7.5時間/個×3個）**
   まずは人工呼吸器専用バッテリーで約1日弱をつなぐ
2. **ポータブル電源から充電（複数台）**
   4〜5年かけて少しずつ買い増した。機器ごとに接続先を整理済み
3. **カセットガス式発電機で充電**
   マンションでも使いやすいカセットガス式を追加
4. **電力が確保できなければ、アンビューで手動換気**
   ▸ 練習済み。手技はP31へ

この家の工夫

・吸引回数・トイレ回数・おむつ使用量を本人・家族・ヘルパー・看護師で記録
・記録から1日の消費量を割り出し、備蓄を逆算
（おむつ2週間・服薬1週間・食事3週間）
・カセットコンロでお湯をつくり、半固形栄養剤を湯煎する

やってみて、わかったこと

・高価な電源は一度に揃えず、4〜5年かけて少しずつ
・「どの機器に、どの電源をつなぐか」を整理できたことが大きな成果
次の課題は「実際に何時間持つか」の検証。夏の消費増も見て容量を決める。

この事例から学ぶ3ポイント

❶ 避難できない環境なら、「籠城」を正面から設計する

❷ 使用量を記録すれば、備蓄量は逆算できる

❸ 電源は一度に揃えなくていい。数年がかりで積み上げる

この事例のくわしい記録（全文PDF）はWebへ
▸ 記録と逆算の考え方はP16「排泄・トイレ」にも

事例　鹿児島・農村部 ― ALD・車から給電

市街地から離れた農村部の一軒家で、ALDの息子と家族が暮らしています。台風や噴火で停電しても、遠くの避難所へ移るより、家にとどまるほうが現実的です。研修会で専門家に出会ったことをきっかけに相談し、車から家へ電気を引き込む工事を行いました。今では停電しても、家族1人でも電源を切り替えられます。



松岡千夏さん

この家の基本情報

疾患・体制　ALD（1種1級・重症心身障害）／家族（父・母・姉、近くに祖父）
医療機器　人工呼吸器トリロジーEvo／吸引器（バッテリー式）／排痰補助装置／吸入器
福祉用具　電動ベッド・リクライニング車いす・シャワーエイド
住まい　鹿児島県・農村部・一軒家。生活介護に週5通所／訪問看護・リハ週2／ヘルパーなし
想定リスク　台風（停電）／地震（停電・倒壊）／噴火（停電・避難・交通規制）
避難の方針　自宅避難が第一。家が被害を受けたら隣接する事務所→約8km先の健康センターへ母が運転

きっかけ ― 研修会で「わが家でもできる」と実感

難病支援ネットワークの研修会に通い続け、専門家（北良・笠井社長）の講演や非常用電源設備の見学で、災害対策を身近に実感。市街地から離れた立地を踏まえ、自宅避難を第一に決めた。

「自助努力」として、設備づくりに取り組んだ。





ポータブル電源（プラグに行き先の札）と、停電時に差し替える非常用コンセント

この家の課題（対策前）

❶ 家族が安心して生活できる電源確保・非常用電源の設置
❷ 自宅避難ができない場合の移動手段
❸ 本人が生活介護で不在のときの対応

この家の電源リレー

1. **車(プリウス)を車庫から自宅へ移動し、充電用コードを接続**
   外部給電機能付き車両。ガソリン満タンで備える
2. **ポータブル電源に蓄電**
   Anker Solix F2600(2560Wh)ほかを組み合わせ
3. **非常用コンセントに差し替えて給電**
   医療機器・エアコン・冷蔵庫・ウォーターサーバーへ
4. **ポイント:1人で操作でき、3日間の電力供給が見込める**
   「差し替えるだけ」まで単純化したのがこの家の設計

この家の工夫

・水は2Lペットボトル30本+トイレ用10本(約2週間分)を常に備蓄
・注入剤・使い捨てイリゲーター・シリンジ等の医療用品を予備確保
・冬の暖は石油ストーブ(電気に頼らない)

やってみて、わかったこと

・発電機の設置も考えたが、「一生に一度あるかないか」への予算として悩んだ
・「差し替えるだけ」になったことで、いつ停電しても大丈夫という安心を得た

設備の金額よりも、家族の安心。自助努力の大切さを実感した。

この事例から学ぶ3ポイント

❶ 迷ったら専門家に相談する(設備・工事を独学で抱え込まない)

❷ 「誰でも・1人でも操作できる」ところまで設計する

❸ 不在時・通所中の対応は、医療・福祉・行政との連携で詰めていく

この事例のくわしい記録(全文PDF)はWebへ

▸ 助成制度の調べ方はP46へ／電源リレーの基本はP10へ

事例　東京 — SSPE・太陽光発電のある家



東京都内の一軒家で、亜急性硬化性全脳炎（SSPE）の本人が、平日は通所施設に通いながら家族と暮らしています。都の補助金で太陽光発電を設置し、ポータブル電源や発電機も用意しました。それでも短い停電のとき、蓄電池の電気が使えなかったことがあります。設定を見直したこの経験から、設備は置くだけでなく、普段から確かめておく大切さがわかりました。

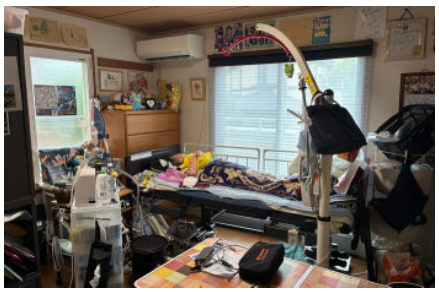
この家の基本情報

疾患・体制　亜急性硬化性全脳炎（SSPE）／平日日中は通所施設・その他は家族と
医療機器　人工呼吸器トリロジーEvo／排痰補助装置／サチュレーションモニター／加温加湿器／吸引器
福祉用具　車いす・リフト・電動ベッド・シャワーチェア
住まい　東京都・一軒家（エレベーターあり）
想定リスク　停電（医療機器・冷暖房・エレベーターの使用不可）
避難の方針　自宅避難が基本。倒壊時の避難と大量の荷物の運搬が課題

きっかけ — ニュースへの危機感と、保健師さんの伴走

災害時の障害者避難の大変さをニュースで見て危機感を持った。担当の保健師さんが毎年、個別避難計画を改定してくれ、必要性を実感し続けてきた。避難所は現実的でない——。

自宅避難の要となる「停電時の電源」に取り組むと決めた。



ご自宅の様子

この家の課題（対策前）

❶ 停電時の電源確保・ライフライン維持
❷ 倒壊時は避難が必要だが、大量の荷物を運ぶ必要
❸ 家族の外出中などマンパワー不足時に身動きが取れない

この家の電源リレー

1. **太陽光発電の蓄電池から給電**
   東京都の助成金を活用して設置（約350万円・ほぼ補助）。長期の停電に備える
2. **ポータブル電源から給電（ソーラー充電対応・2台）**
   太陽光・蓄電池で電力が足りない場合に備え、人工呼吸器専用の給電コードで給電する
3. **ポータブル電源への充電**
   カセットガス式発電機や車から、ポータブル電源に充電する
4. **落とし穴：実際の停電で、太陽光が使えなかった**
   原因は「蓄電を全量使い切る設定」→ 20%残す設定に変更した

この家の工夫

・体温調節が難しいため、停電時もエアコンを使えるよう、太陽光発電と蓄電池の組み合わせを基本の備えとした
・太陽光発電だけに頼らず、ポータブル電源、カセットガス式発電機、車など、複数の手段を確保した

やってみて、わかったこと

・太陽光があっても、曇天・雨天では蓄電が不足する可能性がある
・ポータブル電源の耐用年数は10年。数年ごとの買い替えを見込む必要

設備は「導入して終わり」ではない。設定・操作の事前確認と定期点検が命綱。

この事例から学ぶ3ポイント

❶ 停電に備え、複数の電源を確保する

❷ 設備は導入するだけでなく、設定・操作方法の確認と定期点検を行う

❸ 避難など、自助で解決できない課題は医療・福祉・行政との連携で備える

この事例のくわしい記録（全文PDF）はWebへ

▸ 電源リレーの基本はP10へ／助成の調べ方はP46へ

わが家の災害対策メモ — 書き込みページ

最後は、あなたの家の番です。気になったページを開きながら、「わが家の場合」を書き込んでください。完璧でなくて大丈夫。書けるところからで十分です。

わが家の電源リスト（機器 × 消費電力W × 稼働時間）

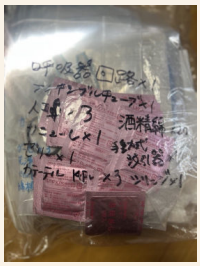
連絡先と171テンプレート（登録番号・報告する内容）

避難先と移動手段

参考：山田家の持ち出し袋（2つに分ける）

● 赤いリュック（通常外出用）：車いす・人工呼吸器＋着脱式バッテリー・予備回路・蘇生バッグ・吸引器・パルスオキシメーター…

● 緑のリュック（非常時用）：人工呼吸器設定書・保険証コピー・栄養剤3日分・排泄セット・人工鼻・携帯ラジオ・水…



写真：防災バッグに入れている、カニューレ交換用セット一式と予備の回路

中身を袋に書いておくと、家族・ヘルパー・救急隊など誰が見てもすぐわかる

次にやる、一歩

この冊子を読んで、「まず1つだけ」やることを決めて、ここに書いてください。
1つできたら、次の1つ。それが積み重なって、わが家の備えになります。

わが家の「次にやる一歩」

例えば、こんな一歩

・自分の人工呼吸器の内部／外部バッテリーが何時間もつか確認する（▶P10）
・蘇生バッグを手の届く場所に移す（▶P12）
・家族・ヘルパーと共有し、次の見直し日を決める（　　月　　日）

非常用電源の助成、うちの自治体は？

停電に備えて、発電機やポータブル電源（蓄電池）などの購入費を助成している自治体があります。ただし、制度の有無・対象となる人・品目・金額は自治体ごとに違い、制度がない地域もあります。

調べ方・聞き方

・「（市区町村名） 人工呼吸器 非常用電源」で検索。制度があれば、自治体のページが見つかることが多い

・見つからなければ、保健所・保健センターの難病担当の保健師か、市区町村の障害福祉の窓口に「人工呼吸器の非常用電源（発電機・蓄電池）の助成はありますか」と聞く

・主治医・訪問看護にも相談を。医療機関が発電機などを貸し出す制度もある

・必ず購入前に申請を。医師の意見書や個別避難計画が条件になることも

制度の形は、自治体によってさまざま ― 窓口も違います

・市区町村の事業：障害福祉の「日常生活用具」の一品目として給付する自治体や、独自の「非常用電源の給付事業」を設けている自治体など、形はさまざま。窓口は障害福祉課や、保健所の難病担当など。制度がない自治体もある

・国の事業：医療機関などが発電機や予備バッテリーを整備し、患者に無償で貸し出す仕組みもある（主治医・訪問看護に相談）

例（上限・基準額。2026年10月時点）

・横浜市：発電機12万円／ポータブル電源6万円／インバーター4.5万円

・川崎市：発電機12万円／ポータブル電源8万円／カーインバーター4.5万円

・大阪市：発電機10万円／ポータブル蓄電池10万円

・東京都：都の補助で区市町村が実施（例：新宿区 自家発電装置21.2万円／蓄電池10.4万円）。都の難病事業では、医療機関からの無償貸与も

・災害時に電動車（PHEV）を派遣し、人工呼吸器のバッテリー充電を支援する協定を結ぶ自治体も（例：大阪市）

※自己負担・対象要件は自治体ごとに異なり、年度で変わります。
出典：各自治体の公式サイト（2026年10月6日確認）

もっと詳しく ― 信頼できる情報への入り口

もっと詳しく知りたくなったら。信頼できる一次情報への入り口を集めました。
それぞれQRコードからどうぞ。

「医療機器が必要な子どものための災害対策マニュアル」
国立成育医療研究センター。電源の確保を中心に、理論と機種ごとの注意点まで

講習会資料「医療的ケア児者の電源確保・非常用電源」（仙台市のサイトに掲載）
令和8年7月19日に開催された令和8年度宮城県小児在宅医療推進事業「小児在宅医療実技講習会」（事務局：あおぞら診療所ほっこり仙台田中総一郎医師）の講義「医療的ケア児者の電源確保・非常用電源～在宅避難を継続するための選び方と医療機器の注意点～」（独立行政法人国立病院機構仙台医療センター副臨床工学技士長の松田恵介氏）の資料です。ポータブル電源の選び方や使用上の注意点などが記載されています

（公財）都医学研 難病ケア看護ユニット「災害時の備え～医療機器の電源確保の理解～」
蘇生バッグの使い方・発電機との接続

別府市「災害時対応ガイドブック 支援者版」
医療的ケアが必要な人と家族のための、個別避難計画の作り方

災害用伝言ダイヤル171（NTT東日本）
伝言の録音・再生のしかた

難病情報センター「災害時難病患者支援ホームページリンク集」
国や自治体の、災害時の難病患者支援の情報

内閣府「避難行動要支援者の避難行動支援に関すること」
個別避難計画の制度と取組指針

NPO法人ICT救助隊「災害支援ポータル」
災害への備え、経験した方の声、医療機器やコミュニケーションの備え、助成制度など

おわりに

最後までお読みいただき、ありがとうございます。いかがでしたか？

「いや、こりゃ無理だよ」「正論ならべられてもな…」
などなどの本音が聞こえそう。
それでいいんです。だから災害対策であり、
想定外事態への想いが生まれると思います。

突然やってくる災害、どんなに準備しても不測の事態が起きる。
でも、想定した準備があるからこそ、想定外に立ち向かえると思います。

今、この時点で最優先事項は何？そのために何をする？と決められる思考と決断。災害が起きて何があっても、いざという時に、生き延びる術を、
小さな一歩からでも、心がけて、具体化していきませんか？

制作：災害時支援プロジェクト企画運営委員
大寺亜由美（作業療法士／生活クラブ風の村訪問看護ステーションなりた、北里大学医療衛生学部 研究員）
荻野美恵子（脳神経内科医／東海大学医学部基盤診療学系医療倫理学 客員教授）
小泉善久（作業療法士／日本ALS協会神奈川県支部・いきいきクリニック）
小林大作（作業療法士／株式会社アシテック・オコ）
里中利恵（遺族／日本ALS協会 理事、日本ALS協会 鹿児島県支部）
根本双葉（理学療法士／吉野内科・神経内科医院）
野木ゆかり（ALS当事者／日本ALS協会 兵庫県支部 支部長）
花井亜紀子（看護師／国立精神・神経医療研究センター病院）
山田五月（当事者家族／日本ALS協会 北海道支部）
山田洋平（ALS当事者／日本ALS協会 理事）

編集・デザイン：鈴木悠平（株式会社間）　表紙イラスト：わたなべふみ
発行：NPO法人ICT救助隊（2026年10月）
本冊子は、ジョンソン・エンド・ジョンソン日本法人グループ JAPAN COMMUNITY IMPACT の助成を受けて作成しています。

制作：災害時支援プロジェクト企画運営委員
発行：NPO法人ICT救助隊
編集：株式会社間
発行年月：2026年10月

災害支援ポータルサイト
https://www.rescue-ict.com/portal-saigai/

本冊子は、ジョンソン・エンド・ジョンソン日本法人グループ JAPAN COMMUNITY IMPACTの助成を受けて作成しています。