前橋市

令和５年７月版

在宅人工呼吸器使用者のための

災害時個別支援計画

氏　名　　　　　　　　　　　　　　　 　　 　　　　様

住　所

電話番号

普段療養している部屋の位置

あなたの自宅付近のハザードマップ｜**□洪水 □土砂災害 □火山 □**その他(　　　)

**地震**に関する地域危険度｜□**建物倒壊**　　□**火災**

避難行動要支援者 登録｜**□済**　**□未 □**登録しない

作成日｜　　　　　　年　　　　　月　　　　　日

更新日｜　　　　　　年　　　　　月　　　　　日

　　　　　　年　　　　　月　　　　　日

　　　年1回は見直しましょう

**災害時における人工呼吸器の作動確認と対応の流れ**

**フロー**

**災害に伴う介護者のケガや家屋の被害**

**地　震**

**風水害**

**火　災**

**6ページ**

**避 難**

**6ページ**

**7ページ**

**避 難**

**避難準備・避難**

**人工呼吸器使用者の状態確認**

**受　診**

**体調悪化時の相談先に連絡**

異常

**8ページ**

**異常なし**

蘇生バッグによる補助換気を開始

**人工呼吸器の作動確認**

異常

**主治医**（専門医やかかりつけ医）**、**

**医療機器販売業者等に連絡**

**人工呼吸器は正常に作動している**

**2ページ**

**停電の有無**

**停電なし**

**停電あり**

**5ページ**

**在宅療養を継続**

**復旧の目途を確認**

**12ページ**

**復旧の目途が立たない**

**避難準備**

**復旧の目途が立つ**

**外部バッテリーや非常用電源等による電源確保**

* **なし**
* **あり**

**□**避難経路の安全確認

□搬送手段・支援者の確保

**避　難**

**在宅療養を継続**

**【 避難先等 】**　※避難経路を記載した地図を添付しておく

* 公共施設等
* 非常用電源設備のある施設
* その他（親戚・知人宅等）

**1ページ**

**連絡リスト**

**①安否確認する機関・担当者**

**②人工呼吸器使用者・家族との安否の確認方法**

**様式 1**

安否確認する機関・担当者も被災している場合があります。

関係機関で対応を相談しましょう。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 個別支援計画共有 | 続柄・区分など | 氏　　名 | 所属・勤務先など | 電話番号・メールなど |
| 自　助　・　共　助 |  | 家族　(　　　　　　　　　) |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | 近隣者 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | 搬送支援者 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | 避難先（　　　　　　　） |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 共　助　・　公　助 |  | かかりつけ医 |  |  |  |
|  | 専門医 |  |  |  |
|  | かかりつけ薬局・薬剤師 |  |  |  |
|  | 訪問看護師等 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | 保健師 |  |  |  |
|  | ケアマネジャー |  |  |  |
|  | 相談支援専門員 |  |  |  |
|  | ホームヘルパー等 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**■関係者・機関**

**■医療機器販売業者**機器に異常がある時など連絡

**2ページ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 区　　分 | 担当者 | 所　　属 | 電話番号・メールなど |
| 人工呼吸器（機種：　　　　　　　　　　　　　 ） |  |  |  |
| 酸素濃縮装置（機種：　　　　　　　　　 　　　） |  |  |  |
| 吸引器（機種：　　　　　　　　　　　　　 　　　） |  |  |  |

**災害用備蓄リスト－７日を目安に－**

**様式 2**

適宜、必要に応じて品目を追加・削除しましょう。避難の際は、この災害時個別支援計画を持参しましょう。

**3ページ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 品　目 | 備蓄数 | 避難時の持出数 | 置き場所など |
| 呼　吸　関　連 | 人工呼吸器 |  | □ |  |
| 蘇生バッグ |  | □ |  |
| 外部バッテリー |  | □ |  |
| 予備呼吸器回路 |  | □ |  |
| 予備気管カニューレ |  | □ |  |
| 加温加湿器 |  | □ |  |
| パルスオキシメーター |  | □ |  |
| 酸素ボンベ |  | □ |  |
| 吸　引　関　連 | 吸引器 | バッテリーなし |  | □ |  |
| バッテリーあり |  | □ |  |
| 非電源式 |  | □ |  |
| 吸引チューブ　　 |  | □ |  |
| 低圧持続吸引ポンプ（唾液を吸引する機器） |  | □ |  |
| 衛　生　材　料 | グローブ |  | □ |  |
| アルコール綿 |  | □ |  |
| 蒸留水／精製水 |  | □ |  |
| 注射器 |  | □ |  |
|  |  | □ |  |
|  |  | □ |  |
| 栄　養 | 経腸栄養剤（　　　　　　　　　　　　　） | 　　　 | □ |  |
| イルリガートル |  | □ |  |
| 接続チューブ　、　注射器 |  | □ |  |
| 経鼻経管栄養チューブ等　 |  | □ |  |
| 薬 | 常備薬 |  | □ |  |
| 頓服（　　　　　　　　　　　　　　　） |  | □ |  |
| 排泄 | オムツ |  | □ |  |
| 膀胱留置カテーテル等 |  | □ |  |
| 意思伝達 | 文字盤など |  | □ |  |
|  |  | □ |  |
| 非常用電源等 | 発 電 機　　　使用燃料（　　　　　　　） |  | □ |  |
| 蓄 電 池 |  | □ |  |
| 乾 電 池 |  | □ |  |
| 延長コード　（三又プラグ） |  | □ |  |
| シガーソケット・ケーブル |  | □ |  |
| そ　の　他 | 懐中電灯 |  | □ |  |
| 情報機器（ラジオやスマートフォンなど） |  | □ |  |
| ビニール袋、ティッシュペーパー |  | □ |  |
| 水 |  | □ |  |
|  |  | □ |  |

**停電**

**様式 3**

**平常時の備え**

**１ 呼吸・吸引関連機器の作動時間**

* 人工呼吸器（本体と外部のバッテリー時間）　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　バッテリーには耐用年数があります。作動時間は定期的に確認しましょう。

合　　　計

外部バッテリー作動時間

内部（本体）バッテリー作動時間

　　　　　　　　時間　+　　　　　　時間　×　　　　　個　＝　　　　　時間　　＝　　　　　　　　時間

● 酸素濃縮装置（本体と酸素ボンベの時間）

合　　　計

内部（本体）バッテリー作動時間

1本当たりの酸素ボンベの消費時間

　　　　　　　　時間　+　　　　　　時間　×　　　　　本　＝　　　　　時間　　＝　　　　　　　　時間

* 吸引器

充電機能付吸引器の連続作動時間

　　　　　　　　分　　　　足踏み式吸引器等、電源を用いない吸引器も準備しましょう。

**2　非常用電源**

● 発電機　　 　　　　　 　 A　　　　● 車のシガーソケット・ケーブル　　　　　 　 A

● 蓄電池など 　　　　　 　 A

万が一に備えて使用する機器のアンペア（A）数を調べておきましょう。発電機などは正弦波インバーター搭載かどうか確認し、医療機器との接続について、主治医や医療機器販売業者等と相談しておきましょう。

**3 医療機器の使用アンペア（A）**

● 人工呼吸器 　　　　　 　 A　　● バッテリー ・ バッテリーの充電器など 　　　　　 A

● 吸引器 　　　　　　　　 　 A　　● 　　　 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 　 A

（ほとんどの吸引器は起動時に使用アンペアが大きくなる）

**4　蘇生バッグ**

**□**手の届く定位置に置く　　　**□**定期的に使用訓練を行う

**5　東京電力パワーグリット株式会社への登録　　　□済　□未**

**6 非常用電源設備のある施設**（バッテリーの充電など） **1ページ**

**□**非常用電源設備のある施設の場所の確認

（被災状況等により、充電が難しい場合があります）

**4ページ**

**停電時の確認と対応**

|  |  |
| --- | --- |
| 使用者の状態 | * 人工呼吸器使用者の状態の確認　　**6ページ**
 |
| 人工呼吸器 | * 正常に作動しているか
* バッテリー作動に切り替わっているか
* 加温加湿器へのぬるま湯や水の追加、もしくは人工鼻に変更
* 故障の場合は、かかりつけ医や医療機器販売業者等に連絡する
 |
| 吸引器等 | * 非電源式吸引器等の準備
* 低圧持続吸引ポンプ（唾液を吸引する機器）を乾電池式に切り替える
 |
| 酸素濃縮装置 | * 酸素ボンベに切り替える
 |
| 電気関連 | * 電気が復旧するまでコンセントからプラグを抜く
* コンセント周辺に水がかかっていないかなど安全確認をする
* ブレーカーを落としてから、避難する
 |

1. **呼吸・吸引関連機器・器材、非常用電源**
* 万が一人工呼吸器の故障などにより正常に作動しなくなった時は、蘇生バッグで補助換気する。
* 電気の復旧の目途が立たない場合、非常用電源を使用して、人工呼吸器の外部バッテリーを交互に充電する。
* 発電機によって外部バッテリー等を充電する場合は、必ず屋外で使用する。
* 充電式吸引器は、吸引する時だけ作動させる。

**2 呼吸・吸引関連機器以外**

* 電動ベッド｜電気が復旧したら、背上げ・背下げなどを行って姿勢や高さを調整する。
* エアマット｜エアマットの状態に応じて、ふとんなどで調整する。
* 意思伝達装置｜バッテリーや乾電池を用いた操作に変更する。文字盤や合図などに変更する。
* 照明｜懐中電灯・ランタン・ヘッドランプなど乾電池等で動く照明に変更する。
* 情報機器｜ラジオやスマートフォンなどを活用し、情報を得る。

**3 ブレーカー**

* ブレーカーが**落ちている**｜コンセントからプラグを抜き、バッテリー作動に切り替えた後にブレーカーを上げる。

ブレーカーを上げても電気が点かない、すぐに落ちてしまう場合は、電気工事店又は東京電力パワーグリッド株式会社**（12ページ）**へ連絡する。

**落ちていない**｜近所一帯が停電している場合又はブレーカーが落ちていないにもかかわらず家の全部（又は一部）の電気が使えない場合は、停電情報を確認する**（12ページ）**。室内灯が点灯するかなど、電気の復旧を確認した後、プラグを差す。

**4 非常用電源設備のある施設**（バッテリーの充電など） **1ページ地震　　地震**

**5ページ**

**様式 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 人工呼吸器使用者の状態 | * 顔色に変化はないか
* SpO2など、バイタルサインに異常はないか
* 人工呼吸器のモニター値などに変化はないか
* ケガをしていないか
 | **8 ページ** |
| 人工呼吸器の作動状況 | * 正常に作動しているか
* 呼吸回路の接続部にゆるみはないか
* 人工呼吸器のモニター値（設定値）が変わっていないか
 | **9ページ** |
| 家族らにケガはないか | * 家族らにケガはないか
 | **1ページ** |
| 療養環境 | * 家屋や避難経路は大丈夫か
* ライフライン（電気・水道・ガス）は大丈夫か
* 室内に落下や転倒したものはないか
 | **1ページ** |

**1 確認**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 近隣で火災発生 | * 近隣者に支援を求める
* 安全な場所へ避難（避難先　　　　　　　　　　　）
* 可能であれば災害用備蓄品を持って避難
 | **2ページ****3 ページ** |
| 停電発生 | * 停電時の確認と対応
 | **5 ページ** |

**2 対応**

**３ 安否の連絡 2 ページ**

**様式１**

**6ページ**

**風水害（洪水、高潮、土砂災害等）**

**日常の備え｜**

* 機器の作動時間、作動方法を様式３（４ページ）で確認しておく。

**様式 5**

* 避難に備え、様式2（3ページ）の持ち出し物品をまとめておく。
* 自宅、避難先、避難経路のハザードマップを確認し、予想される災害の程度や搬送支援者の確保状況等に応じて、避難のタイミングや避難先を決めておく。

**危険度の高まりに応じて段階的に発表される防災気象情報の確認と取るべき行動の目安**

**警戒レベル 1 【早期注意情報】**情報収集し、必要に応じて避難準備を始める

* 医療機器のバッテリー等の充電
* 非常用電源等の作動確認

**警戒レベル 2 【注意報】**避難行動を確認。いつでも避難できるよう準備を完了する

　　台風など大規模な災害が予想される場合は、この段階での避難開始も検討する

* 避難時持ち出し物品の準備、確認　 **3ページ**
* 避難経路の確認（添付の地図で確認）
* 搬送手段の確認　　方法 　　　　　　　　　　　　　　　　　 　　TEL
* 避難先への連絡　　①どこ　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 TEL

　　　　　　　　住所

②どこ　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 TEL

　　　　　　　　住所

* 避難に要する時間 　①まで　約　　　　　　　　　　　　分　　　②まで　約　　　　　　　　　　　　分

**警戒レベル 3　【高齢者等避難】**すみやかに危険な場所から避難する

* 避難先へ避難

**警戒レベル 4　【避難指示】**危険な場所からの**避難を完了**する

* 安否の連絡　**2ページ**

**7ページ**

**緊急時の医療情報連絡票**

**様式 6**

人工呼吸器の設定に関する医師の指示書などの最新情報を一緒に保管しましょう。この連絡票は、災害時等に初めて対応する医療関係者に伝えたい医療情報をまとめたものです。人工呼吸器の設定内容等が変更した場合は、かかりつけ医や訪問看護ステーション等に声をかけて、作成・更新してもらいましょう。**緊急的な受診の際にはこの様式を見せましょう。**

**体調悪化時の相談先・受診の目安となる状態**

* 相談先　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 TEL
* 相談先　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 TEL
* 相談先　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 TEL

**【受診の目安となる状態】**　　　　※平常時に主治医に確認しましょう

**【 基本情報 】　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　記入日　　　　年　　　　月　　　　日**

**8ページ**

|  |  |
| --- | --- |
| （フリガナ）氏　名 | （　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　） |
| 生年月日 | 年　　　　　　　　　月　　　　　　　　　　日 | 年　齢 | 歳 | 性　別 | □男性　□女性 |
| 住　所 | TEL  |
| 診断名 |  |
| 既往や合併症 |  |
| 今までの経過 | 発　症：　　　　　　　　年　　　　　　　月　　　　　　｜　人工呼吸器装着：　　　　　　　　年　　　　　　　月 |
| 服用中の薬 | 11ページに処方箋やお薬手帳のコピーなどを貼っておきましょう |
| 基礎情報 | 身長 | cm  | 体重 | kg | 血圧 | /mm hg |
| 体温 | ℃  | 脈拍 | 回 / 分  | SpO2 | %  |
| コミュニケーション | □ 口話　　　□ 筆談　　　□ 文字盤　　□　口文字　　□ 意思伝達装置（　　　　　　　　　　　　　　　　　　）□ その他（　　　　　　　　　　　　　　　　　）　具体的に記載（Yes / Noのサイン等） |

**【 医療情報 】　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　記入日　　　　年　　　　月　　　　日**

**9ページ**

|  |  |
| --- | --- |
| 人工呼吸器 | □ 非侵襲的人工呼吸（NPPV）　　　□ 気管切開下陽圧人工呼吸（TPPV）機種名（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）　会社名（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）換気様式｜　□ 量規定（VCV）　□ 圧規定（PCV）　　　　　　　　換気モード｜（　　　　　　　　　　　　）　　□ 1回換気量（　　　　　　）ml / 回　　　　　　　　呼吸回数（　　　　　　）回 / 分　□ IPAP（　　　　　　） EPAP（　　　　　　）　　　　吸気時間（　　　　　　）秒装着時間｜　□ 24時間　　　□ 夜間のみ　　　□ その他（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　） |
| 酸　素 | □ あり　（　　　　）L / 分　　　　　　　　　　□ なし使用時間｜　□ 24時間 　□ 夜間のみ 　□ その他（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）　　　　 |
| 気管切開 | カニューレ製品名（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）　　　サイズ（ ID / OD 　　　　　　 ）カフ｜□ 付き　　　□ なし　　　　　　　カフ圧 / エア量（　　　 　　　　　） ml |
| 吸　引 | □ 気管内　　　□ 鼻腔内　　　□ 口腔内　 |
| 栄養 ・ 水分 | 摂取方法｜□ 経口　　　□ 胃ろう　　　　□ 腸ろう　　　　□ 経鼻　　　□ その他（　　　　　　　　　　　　　）チューブの種類とサイズ　｜種類（　　　　　　　　　）　　サイズ（　　　　　　　Fr）経腸栄養剤などの製品名（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）　1日の総カロリー（　　　　　　　　　　　　　　　）kcal　　　　1日の水分量（　　　　　　　　　　　　　　　）ml |
| 排　泄 | □ 自立　　□ オムツ　　□ 膀胱・腎留置カテーテル　（　　　　　 Fr　）　　□ その他（　　　　　　　　　　　　）　 |
| その他の特記事項 |  |
| 主治医 | 専門医 | 医療機関名（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）　　医師名（　　　　　　　　　　　　　　　）住　所（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）電　話（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　） |
| かかりつけ医 | 医療機関名（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）　　医師名（　　　　　　　　　　　　　　　）住　所（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）電　話（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　） |

**■人工呼吸器に関する情報の貼付欄**

【例】人工呼吸器の設定の指示書のコピー、人工呼吸器の写真など

**10ページ**

**■ 医療情報等に関する貼付欄**

【例】 保険証・薬の処方箋やお薬手帳のコピー・安楽な体位等の注意事項など

**災害時個別支援計画の関係機関での共有についての同意**

私は、災害時または緊急時の支援を目的として、災害時個別支援計画について関係機関で共有することに同意します。

　　令和　　　　年　　　　月　　　　日

　　氏　名：

　　代筆者（続柄）：

**1１ページ**

**災害時の情報リスト**発災時に使用できるよう平常時に登録し、訓練しましょう

**安否情報の登録・確認**

* 災害用伝言ダイヤル171

災害時に、固定電話、携帯電話・PHS等の電話番号あてに安否情報（伝言）を音声で録音（登録）し、全国でその音声を再生（確認）することができる。公衆電話の場所も確認しておく。

* 災害用伝言板

携帯電話・PHSのインターネット接続機能で、被災地の方が伝言や文字によって登録し、携帯電話・PHS番号をもとにして全国でその伝言を確認できる。

災害時は各社の公式サイトのトップ画面に災害用伝言板の案内が表示される。

登録は被災地域内の携帯電話・PHSからアクセスが可能である。詳細は各社のページを確認する。

* 災害用伝言板（Web171）

 パソコンやスマートフォン等から固定電話や携帯電話・PHSの電話番号を入力して安否情報（伝言）の登録、確認を行うことができる。　　URL　https://www.web171.jp へアクセスする。

**停電情報の確認**

* 東京電力パワーグリット株式会社

ホームページの場合 　【停電情報】 URL https://teideninfo.tepco.co.jp

【問い合わせ】　https://www.tepco.co.jp/pg/user/contact.html

スマートフォンアプリの場合　　【TEPCO速報】　平常時にダウンロードしておきましょう

電話番号 0120-995-007　　 0120番号がつながらない時　TEL 03-6375-9803（有料）

**避難情報・気象情報など**



https://www.river-gunma.

jp/gunma/

群馬県水位

雨量情報

https://www.data.jma.go.

jp/maebashi/

前橋地方気象台

https://www.dosya-gunma.jp/web\_pub/

https://www.jma.go.jp/

bosai/risk/

危険度分布

（キキクル）

群馬県土砂災害

警戒情報



引用参考文献：東京都在宅人工呼吸器使用者災害時支援指針

**1２ページ**