



みんなでかんがえ、つくりあげる

人工呼吸器装着者の 予備電源確保推進にむけた 災害対策マニュアル



一般社団法人 大阪府訪問看護ステーション協会
在宅患者災害時支援体制整備事業委員会作成

目 次

I. 大阪府在宅患者災害時支援体制整備事業について	
1. 大阪府在宅患者災害時支援体制整備事業とは	2
2. 本マニュアルの目的	3
3. 本マニュアルの構成と使い方	3
II. まずはここから。災害時の停電対策とチェックポイント	
1. 災害対策・チェックポイント	4
2. 外部電源の確保についての考え方	5
3. 電気を使わない方法を準備する	5
III. 利用者とともに考える非常電源の確保対策	
1. 「がんばるでシート～私の災害対策～」の使い方と全体像	6
2. 作成してみよう！「がんばるでシート～私の災害対策～」	9
3. 災害発生を想定したシミュレーションをしてみよう！	20
・様式A がんばるでシート～私の災害対策～（総括表）	21
・様式B 関係機関・支援者連絡先一覧	23
4. 今すぐはじめよう！災害に備えた取り組みと防災訓練	24
5. 事前に登録しておきたいポータルサイト・アプリ	25
IV. 簡易発電機等の運用について	
1. 拠点ステーションとは	26
2. 平常時の簡易発電機等の運用と注意点	27
(1) 研修会・訓練等（デモンストレーション含む）への活用	27
(2) 「事前利用者登録」と個別の「災害計画」作成	28
3. 発災時の簡易発電機の運用と注意点	30
(1) 同一ブロックの訪問看護ステーション利用者への貸し出し手順	30
(2) 他ブロックの訪問看護ステーションの利用者への貸し出し手順	31
(3) 簡易発電機等の貸し出し状況の公開と‘拠点間移動’	31
4. まだある！事前の災害対策	33
V. 資料集	
・簡易発電機を安全に使用するために（ユーチューブ動画マニュアル）	35
・貸し出し申請書等（研修用、ST用、利用者用）	36
・簡易発電機の使用法研修・受講証明書	39
・登録者リスト・発電機使用チェックリスト・報告書	40
・大阪府内市町村障がい者総合支援法に基づく日常生活用具給付担当窓口 及び人工呼吸器用発電機等助成状況一覧	41
VI. 参考文献・ホームページ	42
VII. おわりに	
・おわりに	43
・大阪府在宅患者災害時支援体制整備事業委員会 設置要領	44
・委員一覧	45

はじめに

昨今、日本各地でさまざまな自然災害が発生し、私たちの身近でいつ起きてもおかしくない状況になっています。2018年に起こった大阪北部地震、台風21号では、大阪でも停電が起り、在宅で人工呼吸器をご使用されている方々が、停電を理由とし一斉に病院への救急搬送がなされ、混乱があったとお聞きしています。

災害の種類には、台風や地震、大雨、テロなど様々あります。特に「地震」では、停電も起りやすく、規模や内容により異なりますが、外傷者が多数発生する可能性が高いため、病院側が受け入れできない、要請しても救急車が到着しない、道路等が損壊し搬送ができない、エレベーターが動かず階下におりることができないなど、様々な事態が容易に考えられます。

これらのことを想定すると、自助による個別の災害対策が何よりも確実であり、ご本人、そして常に関わるご家族や近隣の方、医師や看護師などの支援者、市町村等の行政関係者が一緒になって、平時より、災害時の対策を考えておくことが重要であると考えます。

大阪府では、2020年1月、大阪府在宅患者災害時支援体制整備事業により、府内の訪問看護ステーション44カ所に簡易発電機88台が設置されました。府内には、約750人もの人工呼吸器装着者（気管切開がなされている方）が在宅で療養されているとされています。そこで、これら簡易発電機をより有効に活用すべく、平時には人工呼吸器装着者の非常電源の確保推進を行い、さらには、これら設置された簡易発電機をセーフティーネットとして緊急時にも活用できるしくみをつくりました。

本事業は、人工呼吸器装着者の個別支援対策がすすんでいないこの大阪において、試行的かつスタートとなる取り組みであるといえます。この試行的な要素の強さにより、まずは、訪問看護利用者を対象とし、地域で活動する多くの訪問看護師が、対象となる利用者やご家族、多くの支援者とともに、個別の災害対策の策定、非常電源の確保・推進を展開していくことをめざします。

本マニュアルは、多岐にわたる分野の方々との協議し、電源確保にむけた事前対策を検討しやすいよう12枚のシートと2枚のシミュレーションシートを考案し掲載いたしました。ここに掲載するシートやマニュアルは完成したものではありません。手に取っていただいた時点から、ご本人やご家族、そして支援者と一緒にかんがえつくりあげていく『進化する災害対策マニュアル』です。

人工呼吸器装着者の安心安全な療養生活にむけて、本事業及びこのマニュアルが大いに活用され、個別支援計画の策定が府内各地で推進されますことを心より願っております。

2020年3月吉日

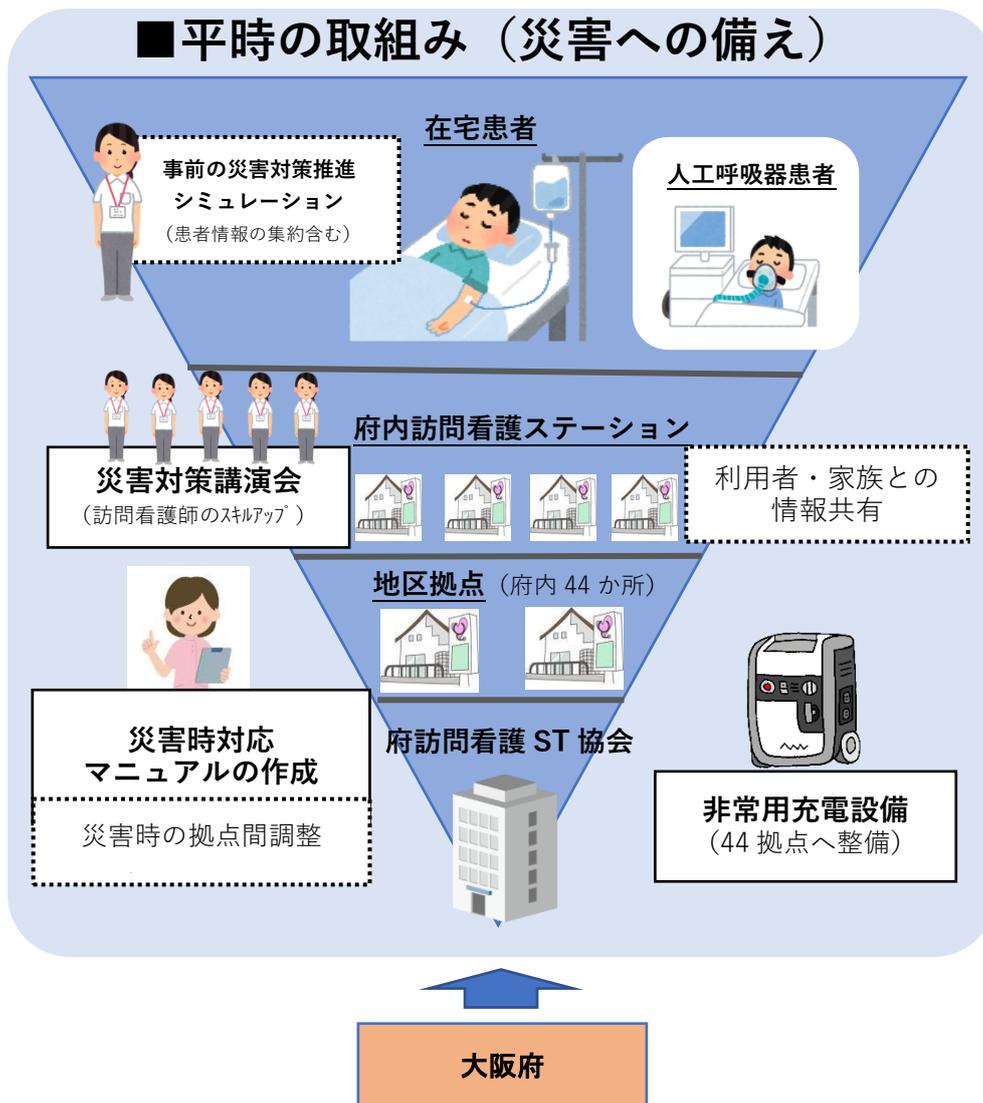
大阪府在宅患者災害時支援体制整備事業委員会
委員長 前川たかし

本マニュアルは、国立成育医療研究センターのマニュアルをご許可のもと、多く参考にさせていただきました。参考文献や本マニュアルの作成にご協力いただきました皆様に、42ページ以降に掲載させていただいております。ご協力、ご支援いただきました皆様には心よりお礼申し上げます。

I. 大阪府在宅患者災害時支援体制整備事業について

1. 大阪府在宅患者災害時支援体制整備事業とは

災害時において、在宅患者（特に人工呼吸器患者）は移動手段を直ちに確保することが難しく、避難後の医療ケアや支援体制の不安から自宅に留まるケースも少なくありません。また、平成30年に大阪を直撃した台風第21号では、長期停電の不安から、人工呼吸器患者が電源確保を理由に救急搬送を要請するケースが多発し混乱が生じました。2019年度、大阪府は、在宅患者災害時支援体制整備事業（以下、在宅災害支援整備事業という）に着手し、平時より在宅患者の最も近くで医療ケアを行う訪問看護ステーション・訪問看護師の機動力を活かした災害時における在宅患者の支援体制を整備することとなりました。本事業は災害時に支援の中心となる訪問看護師の育成と人工呼吸器装着者に必要な非常用電源確保・推進をめざします。（大阪府訪問看護ステーション協会は、この自助行動啓発や拠点設置のしくみを整備し、本事業を協力支援しています。）



2. 本マニュアルの目的

本マニュアルは人工呼吸器装着者の災害における自助行動としての事前対策、予備電源確保を推進することを目的に作成したマニュアルです。

災害対策では、日常生活用品の備蓄、ハザードマップの周知、避難誘導など、あらゆる視点からの対策が必要となりますが、本マニュアルでは、停電時の予備電源確保のための対策に焦点を絞って掲載しております。

また、大阪府在宅患者災害時支援体制整備事業により設置された 88 台の簡易発電機について、平時から発災時にいたるまで、出来る限り安全に、そして有効に活用出来るよう運用方法などをまとめております。

3. 本マニュアルの構成と使い方

本マニュアルは、在宅療養を行う人工呼吸器患者の個別の災害対策を、訪問看護師を中心にご本人やご家族、多職種や地域行政の関係者と一緒に、平時より考え推進していくためのマニュアルです。

マニュアルは、大きく分けて次の 3 つの目標をたて構成しています。

1. 利用者とともに考える非常電源の確保推進【Ⅲ-1、2、3】
2. 災害に備えた取り組みと防災訓練【Ⅲ-4】
3. 簡易発電機の運用について（平時と発災時）【Ⅳ】

本マニュアルを、どうぞご利用いただき、地域の災害対策、地域の人工呼吸器装着者の自助による非常用電源の確保推進にむけ、ご協力いただけますようお願いいたします。

1. 利用者とともに考える非常電源の確保推進

利用者やご家族、行政の方々と一緒に、災害対策を考える様式となっています。構成は 14 枚のシート（シミュレーションシート 2 枚含む）となっており、順番に進めていくことが出来ます。

日々の訪問看護で、利用者（ご家族）とともに、少しずつ、そして綿密に、計画を立てていくことが出来ます。災害時に迷わず行動できるよう、主治医や地域の保健師、ケアマネジャーと一緒に作成し、事前対策を共有しましょう。

2. 災害に備えた取り組みと防災訓練

ここでは、平時から行う、災害発生時に備えての研修・訓練等について紹介しています。主なものとしては以下をあげています。

- ①利用者とともに行う訓練
- ②事業所や地域（行政）と一緒にを行う研修や訓練
- ③簡易発電機等の使用体験研修、訓練等

3. 簡易発電機の運用について（平時と発災時）

設置された簡易発電機を実際に使用する場合のフロー（流れ）と注意事項、必要な書類等を掲載しています。

Ⅱ. まずはここから。災害時の停電対策とチェックポイント

1. 災害対策、チェックポイント

- ☑ ハザードマップなどで自分の地域の災害リスク、住宅の耐震・免震を知ろう。
- ☑ 地震の際に、周りの家具、医療機器、ケア用品などが倒れたり、落下してこないか安全を確認しよう。
- ☑ 夜間の停電に備えて、懐中電灯やランタンなどの照明器具を準備しよう。
- ☑ 停電が発生した時にも、使用しないとイケない在宅での医療機器を確認しよう。
- ☑ 内蔵および外付けバッテリーで何時間使用できるか確認しよう。また、バッテリーの充電方法、充電時間も確認しよう。
- ☑ 在宅で医療機器を使用するための、必要な消費電力を知っておこう。
- ☑ 停電時には、どのような電源と接続できるか。(3電源方式か、電源との接続のためのシガーライターケーブルは用意されているか、バッテリーは常に十分に充電されているか、どのようにして電源を確保するか考えておこう。
※人工呼吸器の使用のためには、まず製造販売会社が推奨する外部バッテリーを複数用意し、長時間停電の時でも、外部バッテリーの充電を繰り返すことで乗り切れるよう準備しよう。
- ☑ 停電時の対応や連絡先情報を、点検のために来てくれる業者、メーカーから得ておこう。
- ☑ 近所で電気の提供を受けられるところがあるか確認しよう。
- ☑ 電気を使わない他の方法も準備しておきましょう。
- ☑ 自宅待機できない時の避難方法や、避難場所も確認し、避難訓練をしておこう。
- ☑ かかわる機関や行政職員とも協力して、非常用物品の準備や避難訓練もしておこう。
- ☑ 車のガソリンは常に満タンに、携帯電話やスマートフォンの充電対策の確保もしておこう。
- ☑ 個人情報の保護・個人情報の共有範囲についてご本人、ご家族と話し合っておこう。

複数の安否確認の方法を準備しておきましょう！

台風や豪雨による水害発生や、地震による高潮の警告が出たり、
家屋の倒壊等の恐れがある時には、一刻も早く避難を開始しましょう！



2. 外部電源の確保についての考え方

停電時の電源確保で何よりも重要なのは、「安定したところから取る」ということです。外部電源を確保する方法はさまざまですが、安全性や確実性、そして簡便性の観点から、下記の4つの中から適切なものを選びましょう。

気管切開人工呼吸を行われている方は、必ず蘇生バッグ（アンビューバッグ）を用意し、すぐに使えるようにしておくことが重要です。常に身近なところに置いておき、外出時も携帯しましょう。そして家族の中で複数の方が使えるようになっておくことが大切です。とはいえ、あまり長時間の使用は現実的ではありません。

- ア 各機種の専用外部バッテリー
- イ 市販蓄電池
- ウ 自動車から電源を取る
- エ 簡易発電機

3. 電気を使わない方法を準備する

人工呼吸器の代わりに蘇生バッグを使用

気管切開人工呼吸を行われている方は、必ず蘇生バッグ（アンビューバッグ）を用意し、すぐに使えるようにしておくことが重要です。常に身近なところに置いておき、外出時も携帯しましょう。そして家族の中でも複数の方が使えるようになっておくことが大切です。とはいえ、あまり長時間の使用は現実的ではありません。



加温加湿器の代わりに人工鼻を使用

加温加湿器を使うためには電力（350VA）を要します。そこで、加温加湿器の代わりに人工鼻を使用することもできます。人工鼻と交互に使用するなどの工夫も必要となります。主治医と相談し検討しましょう。

注；水によって人工鼻のフィルターが目詰まりして換気できなくなりますので、人工鼻と加温加湿器は決して同時に使用しないでください。

足踏み式吸引器、手動式吸引器、シリンジを使って吸引

吸引器には、手動式のものや足踏み式のものもあります。手動式は、持ち運びが容易、管理しやすい、普段の外出時などにも利用しやすいなどの利点があります。

足踏み式には、両手が使えるという利点があります。看護師やご家族は、普段からこれら電気を使わない吸引方法に慣れておきましょう。

◆足踏み式吸引器 足裏全体で空気入れのように踏むタイプがあります。吸引力は40～53kPa程度です。

◆手動式吸引器 手軽で携帯性に優れ、安価なのが特徴です。吸引力は28kPa程度です。

◆シリンジを用いた吸引 シリンジに吸引用チューブを接続し、注射器を引いて吸引します。最も安価で携帯しやすいですが、筒の形状によって十分に引くことができないなどの限界もあります。



Ⅲ. 利用者とともに考える非常電源の確保対策

1. 「がんばるでシート～私の災害対策～」の使い方と全体像

停電対策は、生命にかかわる重要な課題

人工呼吸器装着者にとって、災害発生等に伴う、ライフラインの遮断（停電）は生命にかかわる重要な課題です。特に地震等による災害では、病院等の受入れが難しく、救急車の要請も困難となります。災害発生時の事前の検討は、人工呼吸器装着者にとっても、支援する訪問看護師等にとっても大変重要です。

「がんばるでシート～私の災害対策～」の概要

「がんばるでシート～私の災害対策～」は、人工呼吸器装着者の個別の災害対策を、ご本人やご家族と一緒に、訪問看護師や支援者が一つ一つ確認し、作成できるよう工夫しています。人工呼吸器装着者にとって、特に重要性の高い電源確保に焦点をあてて「避難できるのか?」「電源はどうするのか?」「支援してくれる人は?」を考えます。

マニュアルの使い方

STEP1 一緒に回答しよう! 『がんばるでシート～私の災害対策～』 《9ページ～》

支援者は、12枚のシート(①～⑫)にそって、利用者(ご家族)と一緒に、1枚ずつ回答していきます。回答結果は、『がんばるでシート～私の災害対策～(総括表)』(様式A)に書き込んでいきましょう。

- 一度に作り上げる必要はありません。少しずつ進めましょう。
- 12枚のシートは、当協会のホームページよりダウンロードできます。

STEP2 シミュレーションしてみよう! 《20ページ》

全てのシートを書き終えたら、利用者(ご家族)と一緒にシミュレーションしてみましょう。

様々な状況を想定しながら、D. 自宅待機、E. 避難所移動、F. 救助要請のいずれを選択するか、より具体的に話し合っシミュレーションしていきます。

- シミュレーションのプロセスが重要です。多くの支援者と共有し、一緒に考えていきましょう。
- シミュレーションシートは、当協会ホームページよりダウンロードできます。

STEP3 個別の災害対策の見直しをする

出来上がった『がんばるでシート～私の災害対策～(総括表)』を確認し、補助電源や設備・備品、支援者や避難先などを検討しましょう。(避難先の環境の情報収集もすすめてください。)

見直しにより改善できた内容は、再度、シートに書き込んでいきましょう。

STEP4 多くの関係者と共有をしよう!

作成したシートや総括表を同居のご家族だけでなく、親族や友人、近隣の支援者、医師、ケアマネジャー、行政保健師などの関係者や機関と、共有しましょう。新たな対策へのアドバイス、支援者の輪を広げるにもきっと役立ちます。

がんばるでシート ～私の災害対策～ 全体像

① 使用機器のバッテリーは？

	内蔵バッテリー	専用バッテリー	他対策
<input type="checkbox"/> 人工呼吸器			
<input type="checkbox"/> 加温加湿器			
<input type="checkbox"/> 酸素濃縮器			
<input type="checkbox"/> 吸引器			
<input type="checkbox"/> 吸入器			
<input type="checkbox"/> 排痰補助装置			
<input type="checkbox"/> パルスオキシメーター			
<input type="checkbox"/> その他			

ここでは使用機器の種類、各種機器のバッテリーの有無を確認します。

② 各種バッテリーの持続時間は？

使用している機器の内蔵バッテリー・専用バッテリーによる駆動可能な時間を把握・記入する。

人工呼吸器 時間	加温加湿器 人工温 湿度調整量の持続時間 時間	酸素が「 <input type="text"/> × 本 しかりで使用する容量 時間	吸引器 時間
パルスオキシメーター 時間	排痰補助装置 時間	吸入器 時間	その他 時間

避難先への移動を考える

③ 避難先を考える

災害発生時に避難可能な避難先を記入する。
(隣の県など移動可能な親族・友人宅や電源確保ができる施設など)

名称	住所	連絡先	連絡方法	交通手段	使用する道	到着までの時間
<input type="text"/>						
<input type="text"/>						
<input type="text"/>						

④ 持参する機器・必要物品は？

人工呼吸器 加温加湿器 酸素ボンベ
 排痰補助装置 吸入器 吸引器
 パルスオキシメーター その他 ()

付随して必要な物品

⑤ 車(交通手段)までの移動方法

※停電時はエレベーターが使用できない前提で考える

1. どのように1階まで運ぶか？
住所(居室)は 階にある。
駐車場までの距離は m
移動には 分かる

2. 移動時に最低でも何人の助けが必要か？
人

3. 必要な物の積み方は？
実際に必要物を積み込んだバギー等の写真
※写真で見た物品は全て載せてください

⑥ 協力してくれる人は？

手助けしてくれる人が、何処に何人いるかを記入する

氏名	関係性	住所	連絡先	連絡方法	到着までの時間
<input type="text"/>					
<input type="text"/>					
<input type="text"/>					

近隣の方、親戚・友人など、すぐに駆け付けてくれる人は？

⑦ 再確認しましょう (①～⑥)

機器は移動に必要な時間稼働できるだけのバッテリー量があるか？
 協力してくれる人が確保できるか
 安全に移動手段(車)まで移動できるか
 停電していない避難先を(複数)確保できるか

全てにできましたか？

自宅待機を考える

⑧ 非常電源はありますか？

災害時に使用できる非常電源を持っているか。

1 自動車 定積油量 <input type="text"/> 升 燃料※ 日分	2 発電機 定積出力 <input type="text"/> W 燃料※ 日分	3 蓄電池 定積出力 <input type="text"/> W 電池容量 <input type="text"/> Wh	4 住宅設備 定積出力 <input type="text"/> W 電池容量 <input type="text"/> Wh	5 所持していない
------------------------------------------------	------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-----------

燃料※は、ここではまだ記載せず、シート原の結果を記載しても良い。

⑨ 機器の消費電力は？

使用する機器の消費電力を計算する。

人工呼吸器(機種) <input type="text"/> W	加温加湿器(機種) <input type="text"/> W	酸素濃縮器(機種) <input type="text"/> W	消費電力の計 = <input type="text"/> W
吸引器(機種) <input type="text"/> W	吸入器(機種) <input type="text"/> W	その他 <input type="text"/> W	
排痰補助装置(機種) <input type="text"/> W	パルスオキシメーター(機種) <input type="text"/> W		

⑩ 非常電源を動かしてみよう

⑧の非常電源を動かし、動作するかを確認する

非常電源は正しく動作するか？(照明器具等の支障のない機器で確認)

車や発電機から、蓄電池等への充電が可能か

蓄電池は Wの機器を繋いで 時間の運転が可能

②⑧⑨の結果をもとに、非常電源を再考してみる。
 ⑧⑨の結果 日分の燃料を備蓄する。
※住宅設備(太陽光発電・蓄電池)がある場合は、蓄電される容量をご確認ください。

⑪ 再確認しましょう (⑧～⑩)

非常電源の準備はできているか
 機器の消費電力の合計が非常電源の容量を超えていないか
 非常電源が正しく動作するかを、支援者とともに実施・確認したか
 非常電源の燃料を () 日分確保できたか

全てにできましたか？

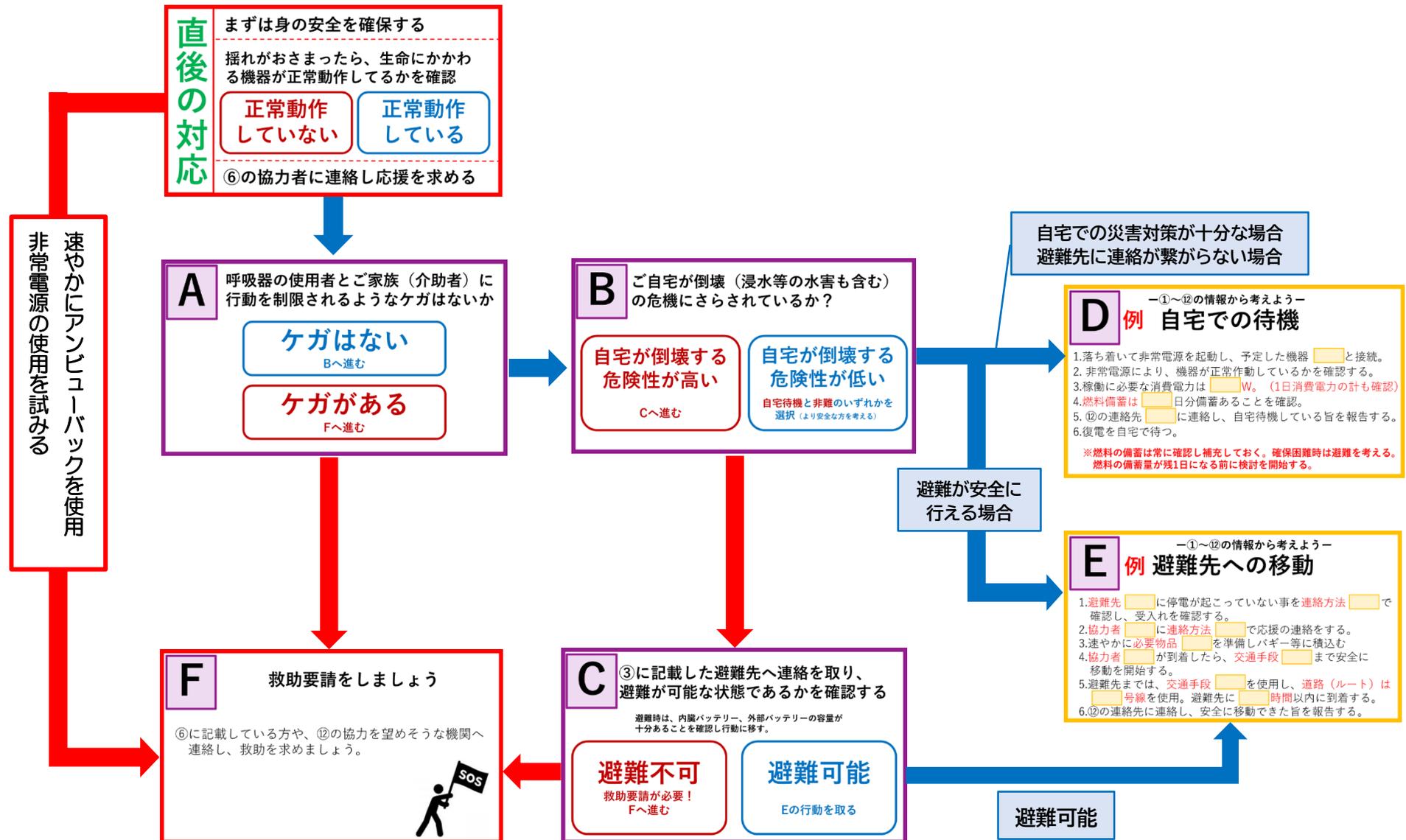
⑫ 連絡先一覧を作成しましょう

災害時に状況知らせる必要のある連絡先を記入する

利用者の関係・支援者連絡一覧				利用者の関係・支援者連絡一覧			
氏名	住所	電話	24時間対応	氏名	住所	電話	24時間対応
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

上記の中で重要度の高い項目をチェックしてください

災害発生による停電時の行動指標の例（シミュレーション／地震による停電の場合）



2. 作成してみよう！「がんばるでシート～私の災害対策～」

シートは全部で 12 枚となっています。シートに順番に回答していくことで、停電時の対策を考えることができます。利用者（ご家族）、支援者、みんなと一緒に埋めていきましょう。

① 使用機器のバッテリーは？

	内臓バッテリー	専用バッテリー	他対策
<input type="checkbox"/> 人工呼吸器			
<input type="checkbox"/> 加温加湿器			
<input type="checkbox"/> 酸素濃縮器			
<input type="checkbox"/> 吸引器			
<input type="checkbox"/> 吸入器			
<input type="checkbox"/> 排痰補助装置			
<input type="checkbox"/> パルスオキシメーター			
<input type="checkbox"/> その他			

ここでは使用機器の種類、各種機器のバッテリーの有無を確認します。

①のヒント 使用している機器は何ですか？ここでは使用機器のバッテリーの有無や代替可能な機器などを確認します。

酸素濃縮器は酸素ポンベに、吸引器は電気を使わない吸引方法、加温加湿器は人工鼻を使用するなど、主治医と相談しながら検討しましょう。（10～12 ページを参照）

② 各種バッテリーの持続時間は？

使用している機器の内臓バッテリー・専用バッテリーによる駆動可能な時間を把握・記入する。

人工呼吸器 時間	加温加湿器(人工鼻) (蓄電池容量の持続時間) 時間	酸素ポンベ × 本 (L/min で使用する場合) 時間	吸引器 時間
パルスオキシメーター (電池 本) 時間	排痰補助装置 時間	吸入器 時間	その他 時間

②のヒント 使用している機器の特徴、各種専用バッテリーの持続時間を把握します。

ここでは、使用中の機器の内臓バッテリー、専用予備バッテリーの持続時間を確認します。これら使用中機器のバッテリー駆動時間の把握は必須です。酸素ポンベの使用時間なども併せておこないましょう。

人工呼吸器

人工呼吸器には内臓バッテリーと専用外部バッテリー（外付けのバッテリー）があります。以下の項目を事前に確認しておきましょう。

確認事項

- ① 人工呼吸器の内臓バッテリーは何時間使用可能か
- ② 専用外部バッテリーを持っているか。何時間使用可能か
- ③ 接続の方法を理解しているか（実際に使えるか）

※各種人工呼吸器バッテリー作動時間の例

	クリーンエア ASATRAL	monnal T50	Vivo50	PB・560	Newport HT70	Trilogy
電源方式	AC/DC/内部	AC/DC/内部	AC/DC/内部	AC/DC/内部	AC/DC/内部	AC/DC/内部
内部バッテリー	8時間	5時間	4時間	11時間	30分	3時間
外部バッテリー	8時間	8時間	8時間	11時間	10時間	3時間

国立研究開発法人国立成育医療研究センター 医療機器が必要な子供のための災害対策マニュアルより引用

加温加湿器

バッテリーがついていない機器がほとんどの為、加温加湿器を停電時に使用するには、非常電源が必要となる。電源の不要な代用品としては、人工鼻がある。主治医に必ず相談をして検討しましょう。

確認事項

- ① 人工鼻を使用できるか
- ② 使用できる場合、時間の制限があるかなど

代用



排痰補助装置

バッテリーがある物がほとんど。設定にもよるが、30～60分はバッテリーで駆動可能。他の機器に比べると大きく重い。

呼吸器と同じバッテリーを使用する機種もある。

※各種排痰補助装置の例

		
名称	カフアシストE70	コンフォートカフII
重さ	4.3kg	4.6kg

酸素濃縮器

バッテリー持続時間が短いものが多いため、災害の際はボンベに切替えましょう。

確認事項

- ① 流量は何 L/min で使用しているか
- ② ボンベに切替えた場合、1本で何時間使用可能か
- ③ ボンベの予備は何本あるか

【参考】携帯用酸素ボンベの種類（容量別）とその吸入可能時間

流量 (L / 分)	S / 内容積1.1L	M / 内容積2.1L	L / 内容積2.8L
0.5	約 7時間	約13時間	約18時間
1.0	約 3時間30分	約 6時間45分	約 9時間
1.5	約 2時間15分	約 4時間30分	約 6時間
2.0	約 1時間45分	約 3時間15分	約 4時間30分
2.5	約 1時間15分	約 2時間45分	約 3時間30分
3.0	約 1時間	約 2時間15分	約 3時間
4.0	約 50分	約 1時間30分	約 2時間15分
5.0	約 40分	約 1時間15分	約 1時間45分
6.0	約 30分	約 1時間	約 1時間30分

国立研究開発法人国立成育医療研究センター 医療機器が必要な子供のための災害対策マニュアルより引用



吸引器

バッテリーがあるもの、シガーソケットからの給電で充電可能な物、電池で給電可能な物など様々な種類があります。電気を使用しない手動式、足踏み式の吸引機もあります。

確認事項

- ① 持っている吸引器の給電方法
- ② バッテリーの持続時間
- ③ 手動式の場合、操作方法



※各種吸引器の例

名称	ミック DC- II	パワースマイル KS-700	Qtum	MV-30B	マジック小型吸引機 3WAY-750
重さ	4.1kg	2.3kg	1.2kg	3.6kg	2.8kg
吸引力	-80kPa	-80kPa	-67kPa	-70kPa	-80kPa
充電での 使用	40~60分	30分	単3電池4本 15~70分	1時間	1.5時間

パルスオキシメーター

バッテリーがあるものと電池で給電可能な物に分けられます。バッテリー式の場合はバッテリーの持続時間を、電池式の場合は電池の種類と、何本で何時間作動するのかを確認しましょう。



※各種パルスオキシメーターの例

名称	Rad-5	Rad-8	Rad-97	ネコア N-BSJ	ネコア PN10N	パームサット 2500 A	オキシクルー
給電方式	電池	充電	充電	充電	電池	電池・ 充電	電池
バッテリー	30 時間	7 時間	4 時間	6 時間	20 時間	50 時間・ 40 時間	48 時間

③ 避難先を考える

災害発生時に避難可能な避難先を記入する。
(隣の県など移動可能な親族・友人宅や電源確保ができる施設など)

名称 <input type="text"/>	名称 <input type="text"/>	名称 <input type="text"/>
住所 <input type="text"/>	住所 <input type="text"/>	住所 <input type="text"/>
連絡先 <input type="text"/>	連絡先 <input type="text"/>	連絡先 <input type="text"/>
連絡方法 <input type="text"/>	連絡方法 <input type="text"/>	連絡方法 <input type="text"/>
交通手段 <input type="text"/>	交通手段 <input type="text"/>	交通手段 <input type="text"/>
使用する道 <input type="text"/>	使用する道 <input type="text"/>	使用する道 <input type="text"/>
到着までの時間 <input type="text"/>	到着までの時間 <input type="text"/>	到着までの時間 <input type="text"/>

③のヒント 避難先の情報はできるだけ詳しく。

- * 避難先の候補地（親戚や友人宅、一般の避難所、福祉避難所、その他）
- * 避難先の住所地・距離
- * 災害の際に避難先と連絡をとる方法。電話のみはダメ。SNS 等複数あることが望ましい。(例：LINE Facebook Instagram Twitter)
- * 走行予定の距離・道（高速道路の使用はできない場合がある）

などを詳しく記入する。



⑥ 協力してくれる人は？

手助けしてくれる人が、何処に何人いるかを記入する

氏名	氏名	氏名
関係性	関係性	関係性
住所	住所	住所
連絡先	連絡先	連絡先
連絡方法	連絡方法	連絡方法
到着までの時間	到着までの時間	到着までの時間

近隣の方、親戚・友人など、すぐに駆け付けてくれる人は？

⑥のヒント 手助けしてくれる人の情報はできるだけ詳しく。

手助けしてくれる方の氏名や関係性、住所、災害の際に避難先と連絡をとる方法
駆け付けるまでにかかる時間などを詳しく記入する。

→連絡方法を電話のみに頼るのはダメ。SNS や災害伝言ダイヤル・災害伝言板など
連絡手段は複数あるのが望ましい)

⑦ 再確認しましょう(①～⑥)

- 機器には、移動に必要な時間を稼働するだけのバッテリー量があるか？
- 協力してくれる人が確保できるか
- 安全に交通手段（車等）まで移動できるか
- 停電していない避難先を（複数）確保できるか

全てにできましたか？

⑦のヒント 全てにできましたか？

全てにが出来なかった場合は、もう一度、ご家族・支援者と一緒に
①～⑥のシートの検討してみましょう。

⑧ 非常電源はありますか？

災害時に使用できる非常電源を持っているか。

1 自動車 定格出力 <input type="text"/> W 燃料※ 日分	2 発電機 定格出力 <input type="text"/> W 燃料※ 日分	3 蓄電池 定格出力 <input type="text"/> W 電池容量 <input type="text"/> Wh	4 住宅設備 定格出力 <input type="text"/> W 電池容量 <input type="text"/> kWh	5 所持して いない
-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------

燃料※は、ここではまだ記載せず、シート⑩の結果を記載しても良い。

⑧のヒント 各種非常電源の特徴を知り、在宅環境や使用目的に合った非常電源を選ぶ。

精密機械に適さない電源も数多く含まれますのでご注意ください。
非常電源は重要です。市町村による発電機等への助成は 41 ページを参照してください。

自動車

利 点

ガソリン車では満タン状態であれば長持ちする。

欠 点

集合住宅では駐車場まで遠い事が多い。使用最大容量が小さい。車種による違いが多い。

※給電方法の例

シガーソケットから給電



※カーイパーター

※蓄電池と接続

車内 100V コンセントから給電



★自動車からの給電は、蓄電池に充電を行った上で、ご使用されることをお勧めします。
(適さない蓄電池もありますのでご注意ください)

例) 自動車からの給電では 300Wh の蓄電器の場合、充電にかかる時間は、約 6 時間程度となります。

(参考) 災害時におけるクルマからの電源供給 (JAF ユーザーテスト)

<https://jaf.or.jp/common/safety-drive/car-learning/user-test/disaster/power-supply>

簡易発電機

利点

小型の物も販売されており、使い勝手は良い。

欠点

騒音問題や排気ガスによる一酸化炭素中毒の危険もあり使用する場所に注意が必要。
簡易発電機は、水に弱く、屋根のない場所では、雨の日の使用ができない。
(感電及び発電機の故障の原因となります)

※各タイプの特徴

カセットボンベタイプ



利点

小回りが利く
メンテナンスが容易

欠点

多くのボンベが必要
(1時間でボンベ1本必要)

LPガスタイプ



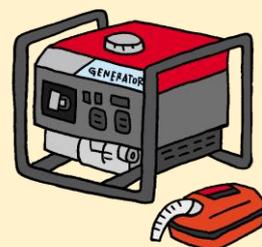
利点

燃料が長持ちする
使用可能容量が大きい

欠点

燃料の管理が難しい
小回りが利かない

ガソリンタイプ



利点

燃料が長持ちする

欠点

燃料の管理が難しい

蓄電池

小型・大型の物が販売されており、使用容量による機種選定が必要。

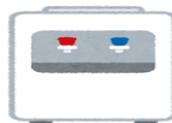
利点

騒音や排気ガスは発生せず使用環境制限がない。

欠点

発電機能は持っておらず充電されている電気量を使い切ると給電が不可能になる。
(太陽光発電が可能な機種もある)

蓄電池 (小)



※300Wh 程度

蓄電池 (大)



※2500Wh 程度

住宅設備

太陽光発電で作った電気を、自宅に設置した蓄電池に貯めておき、非常時にも使えるようにする。

利点

貯められる電気容量が大きいため、
長時間の使用が可能。

欠点

住宅改修が必要な為、多額の費用が掛かる。



※住宅設備 (太陽光発電等)

9 機器の消費電力は？



使用する機器の消費電力を計算する。

人工呼吸器 (機種)	加温加湿器 (機種)	酸素濃縮器 (機種)	W	W	W	
吸引器 (機種)	吸入器 (機種)	その他	W	W	W	消費電力の計 = [] W
排痰補助装置 (機種)	パルスオキシメーター (機種)		W	W		

⑨のヒント 機器を接続した際、非常電源が、何時間運転可能かを知る。

- 稼働のために必要な消費電力の合計は何 W か？
- 一日に必要な消費電力も確認しましょう。

A. 1
自動車 2
発電機 3
蓄電池 4
住宅設備 **全て対象
の場合**

⑨で出した機器の合計消費電力が非常電源の定格出力よりも小さい事を確認する。
(例：発電機の定格出力 900W ⑨の合計 850W 900W>850W OK!)

B. 1
自動車 2
発電機 **を使用する場合**

備蓄している燃料で何時間運転可能かを計算する。
〔例：簡易発電機(カセットボンベタイプ)の場合、カセットボンベ 1 本で 1 時間運転
ガスボンベ 30 本備蓄では、30 時間給電可能!〕

C. 3
蓄電池 4
住宅設備 **を使用する場合**

貯められる電気量(Wh)を⑨で出した機器の合計消費電力で割ると、給電可能な時間がわかる。
(例：1000Wh÷850W=約 1.2 時間の運転が可能!)

※使用容量の計算の仕方

各々の機器の使用容量は機器の外装に張付けてあるラベルに記載されています。西日本は 60Hz の交流です。
消費電力は、右側の赤丸で囲んだ値を参考にしてください。
使用する機器の使用容量を合計していく事で、使用容量の合計がわかります。

ラベルの例

定格電圧	100V
定格周波数	50Hz/60Hz
定格消費電力	135W/145W

ラベルが W(ワット)表記ではなく A(アンペア)表記の場合は下記の式を使用してください

$$\text{電圧 V} \times \text{電流 A} = \text{電力 W}$$

在宅の医療機器はほとんどが 100V 駆動です。定格が A (アンペア) 表記の場合は
(例: 0.2A) $100 (V) \times 0.2 = 20W$ と考えられます。

使用の一例 (人工呼吸器・加温加湿器・酸素濃縮器・パルスオキシメーター使用の場合)
人工呼吸器 150W + 加温加湿器 200W + パルスオキシメーター 50W = 400W

- 非常電源の選定の際、発電機の場合、400W 以上の発電容量がある機種を選ぶ必要があります。
- 蓄電池の場合、電池容量が 400Wh の機種であれば、1 時間使用できると計算ができます。

10 非常電源を動かしてみよう

⑧の非常電源を動かし、**動作するか**を確認する

非常電源は正しく動作するか？ (照明器具等の支障のない機器で確認)

車や発電機から、蓄電池等への充電が可能か

蓄電池は W の機器を繋いで 時間の運転が可能

②⑧⑨の結果をもとに、非常電源を再考してみる。

⑧⑨の結果 日分の燃料を備蓄する。

※住宅設備 (太陽光発電・蓄電池) がある場合は、蓄電される容量をご確認ください。

⑩のヒント 機器の定格消費電力 (W) は、あくまで理論値であり、常時使用する電力 (W) とは異なります。

非常電源の確保が出来ていない場合は、支援者と一緒に非常電源の検討をしましょう。

その他の確認項目

- 発電機・蓄電池の起動は速やかにできたか
- 非常電源に接続する機器は覚えていたか
- 車からの給電は速やかにできたか
- 発電機の廃棄ガスの換気は行ったか
- 発電機の騒音はどうか (近隣の方への声かけ)

11 再確認しましょう (⑧～⑩)

- 非常電源の準備はできているか
- 機器の消費電力の合計が非常電源の容量を超えていないか
- 非常電源が正しく動作するかを、支援者とともに実施・確認したか
- 非常電源の燃料を () 日分確保できたか

全てに できましたか？

⑪のヒント ⑧～⑩のシートについて再確認しましょう。

全てに が出来なかった場合は、もう一度、ご家族・支援者と一緒に⑧～⑩のシートの検討してみましょう。

12 連絡先一覧を作成しましょう

災害時に状況知らせる必要のある連絡先を記入する

利用者の関係・支援者連絡一覧

	名称	電話	24時間対応
病院主治医・病院 (科名)			
訪問診療医			
緊急受け入れ病院名・担当者名			
ケアマネジャー			
訪問看護事業所名			
訪問看護事業所名			
ヘルパーステーション			
医療機器業者 (呼吸器)			
医療機器業者 (在宅酸素)			
医療機器業者 (その他)			
その他支援者			
その他支援者			

利用者の関係・支援者連絡一覧

	名称	電話	24時間対応
災害時避難所			
福祉避難所			

利用者の関係・支援者連絡一覧

	名称	電話
地域の災害拠点病院		
役所災害担当		
電力会社		

上記の中で重要度の高い項目をチェックしておこう

⑫のヒント 自宅が停電していること (または避難していること) や非常電源を使用しながら復電を待っている現状を必要な方に知らせよう。

- お住まいの地域の災害拠点病院や、保健所・保健センターなど、災害時に必要な連絡先を確認しておきましょう。
- 各種連絡先は、携帯電話、スマホ等に登録しておきましょう。
- 連絡先一覧を埋めて迅速な連絡ができるよう、見えるところに貼り出しておきましょう。

→ 「関係機関・支援者連絡先一覧」は 23 ページ及び当協会ホームページからもダウンロードができます

3. 災害発生を想定したシミュレーションをしてみよう！

「がんばるでシート～私の災害対策～」の記入が終わったら、災害発生（地震など）を想定し、シミュレーションを行います。
災害発生時のシミュレーションシートの全体像は 8 ページに掲載しています。実際に災害が起こったと想定しながら、訪問看護師や支援者と一緒にシミュレーションしてみましょう。

◇ D例 『自宅での待機』の場合

D 例 自宅での待機

－①～⑫の情報から考えよう－

1. 落ち着いて非常電源を起動し、予定した機器 と接続。
2. 非常電源により、機器が正常作動しているかを確認する。
3. 稼働に必要な消費電力は W。（1日消費電力の計も確認）
4. 燃料は 日分備蓄があることを確認。
5. ⑫の連絡先 に連絡し、自宅待機している旨を報告する。
6. 復電を自宅で待つ。

※燃料の備蓄は常に確認し補充しておく。確保困難時は避難を考える。
燃料の備蓄量が残1日になる前に検討を開始する。

◇ E例 『避難先への移動』の場合

E 例 避難先への移動

－①～⑫の情報から考えよう－

1. 避難先 に停電が起こっていない事を連絡方法 で確認し、受入れを確認する。
2. 協力者 に連絡方法 で応援の連絡をする。
3. 速やかに必要物品 を準備しバギー等に積込む
4. 協力者 が到着したら、移動手段 まで安全に移動を開始する。
5. 避難先までは、移動手段 を使用し、道路（ルート）は 号線を使用。避難先に 時間以内に到着する。
6. ⑫の必要な連絡先に連絡し、安全に移動できた旨を報告する。

D・Eのヒント シミュレーションシート全体像（8 ページ）を活用して、
シミュレーションを行います。
あわせてシート D・E の空欄も埋めてみましょう。

シート D・E の空欄を埋めることができないときは、「がんばるでシート～私の災害対策～」の該当シートに戻って検討しましょう。

様式 A

がんばるでシート～私の災害対策～

(総括表)

氏名	(男性・女性)	生年月日	年	月	日(才)
同居家族の有無 <input type="checkbox"/> なし(独居) <input type="checkbox"/> あり()					
I. 使用機器は何ですか？機器にバッテリーはありますか？(シート①) 各バッテリーの持続時間は？(シート②)					
<input type="checkbox"/> 人工呼吸器	内臓バッテリー ()時間		専用予備バッテリー 無・有()時間		
<input type="checkbox"/> 酸素ボンベ	内臓バッテリー 無・有 ()時間 ない場合の対策→ ()L/min で使用時 ()L 酸素ボンベ×()本 ()時間				
<input type="checkbox"/> 加温加湿器	内臓バッテリー 無・有 ()時間 ない場合の対策→				
<input type="checkbox"/> 吸引器	内臓バッテリー 無・有 ()時間 ない場合の対策→				
<input type="checkbox"/> パルスオキシメーター	内臓バッテリー 無・有 ()時間		<input type="checkbox"/> 電池 ()本 ()時間		
<input type="checkbox"/> 排痰補助装置	内臓バッテリー 無・有 ()時間 ない場合の対策→				
<input type="checkbox"/> 吸入器	内臓バッテリー 無・有 ()時間 ない場合の対策→				
<input type="checkbox"/> その他	ない場合の対策→				
特記事項					
II. 避難先を書き入れましょう(シート③) 【電源の確保ができる避難先を書き入れる】					
	第1避難先		第2避難先		第3避難先
名称					
住所					
連絡先	<input type="checkbox"/> TEL <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> Mail		<input type="checkbox"/> TEL <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> Mail		<input type="checkbox"/> TEL <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> Mail
連絡方法	<input type="checkbox"/> TEL <input type="checkbox"/> SNS <input type="checkbox"/> その他()		<input type="checkbox"/> TEL <input type="checkbox"/> SNS <input type="checkbox"/> その他()		<input type="checkbox"/> TEL <input type="checkbox"/> SNS <input type="checkbox"/> その他()
交通手段	<input type="checkbox"/> 車 <input type="checkbox"/> その他()		<input type="checkbox"/> 車 <input type="checkbox"/> その他()		<input type="checkbox"/> 車 <input type="checkbox"/> その他()
使用道路					
到着迄の時間	時間 分		時間 分		時間 分
特記事項					
III. 避難所等に持って行く機器、その他付属物品は？(シート④)					
<input type="checkbox"/> 人工呼吸器 <input type="checkbox"/> 加温加湿器 <input type="checkbox"/> 酸素ボンベ <input type="checkbox"/> 吸引器 <input type="checkbox"/> 吸入器 <input type="checkbox"/> パルスオキシメーター <input type="checkbox"/> 排痰補助装置 <input type="checkbox"/> その他()					その他付属物品、必要関連物品等
特記事項					

様式 B 関係機関・支援者連絡先一覧

利用者氏名： _____

災害発生時にあわてないように、関係機関等の連絡先、地域の災害担当機関の連絡先は事前に確認しましょう。

	名 称	住 所 ・ 電 話 ・ FAX	24 時間対応
病院主治医	病院名	住所：	
	科名	電話： FAX	
	担当医		
訪問診療医	診療所名	住所：	
	担当医	電話： FAX	
その他の 病院・施設等	病院名	住所：	
	担当者	電話： FAX	
	施設名	住所：	
	担当者	電話： FAX	
ケアマネジャー	事業所名	住所：	
	担当者	電話： FAX	
訪問看護	ST 名	住所：	
	担当者	電話： FAX	
訪問看護	ST 名	住所：	
	担当者	電話： FAX	
訪問介護	事業所名	住所：	
	担当者	電話： FAX	
医療機器業者	(呼吸器)	住所：	
		電話： FAX	
医療機器業者	(在宅酸素)	住所：	
		電話： FAX	
医療機器業者	(その他：)	住所：	
		電話： FAX	
その他		住所：	
		電話： FAX	
その他		住所：	
		電話： FAX	

圏域の災害担当機関

	名 称	住 所 ・ 電 話 ・ FAX	24 時間対応
圏域の災害 拠点病院		住所：	
		電話： FAX	
保健所 保健センター		住所：	
		電話： FAX	
役所の 災害担当部署		住所：	
		電話： FAX	
電力会社		住所：	
		電話： FAX	

4. 今すぐ始めよう！災害に備えた取り組みと防災訓練

- 「訓練」の目的には、①計画・マニュアル等を検証すること。②計画・マニュアル等を定着させること。③対応能力を向上させること。などがあります。
- 形だけの「展示型の防災訓練」とならないよう、上記の目的をめざして取り組むことが重要です。
- 様々な事態に応じ、的確に判断して実行できるように、段階的に訓練しておきましょう。

(1) 利用者とともに取り組む

①災害発生時のシミュレーション訓練（停電発生時の対応など）

発電機使用体験、酸素ポンプの使用、電気を使わない吸引方法、吸引器など

②情報連絡訓練

③避難訓練 担架の使用体験 避難先の確認など

④備蓄・非常用品の確認

- **ココ** ⑤利用者個人の災害対策（がんばるでシート～私の災害対策～）を支援者と一緒に作成
*本書の手順に従って、利用者情報を確認し、個人用の災害対策を検討します。
*作製した個人対策が、災害時に実行できるよう訓練を実施しましょう。

(2) 事業所で取り組む

①情報連絡訓練 SNSや災害用伝言ダイヤル（171）（web171）など

171は、毎月1日及び15日、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）に、体験が出来ます。

②避難訓練 火災訓練、参集場所への集合訓練

③避難誘導、安否確認シミュレーション マップの作成

④帰宅困難者体験訓練

⑤心肺蘇生訓練 AED訓練

⑥BCP訓練・研修

⑦トリアージ

*支援の優先順位をあらかじめ決めておき、定期的の確認、職員間で情報を共有

- **ココ** ⑧各利用者の個別の「災害対策」を全職員で把握し、支援体制を整備しよう。
*災害時の安否確認・情報共有方法を具体化しよう。
*簡易発電機の運搬～取扱い～支援が誰でも実施できるようにしよう。



(3) 地域とともに取り組む

①マッピング（災害図上訓練）

②情報連絡訓練

③避難訓練 消火訓練

④避難誘導訓練 応急対応訓練

⑤地域と連携した支援体制を整備

- 利用者に関する「要支援者の個別支援計画の作成」に積極的に参加しよう。
- 地域での安否確認や連携による支援要領を具体化しよう。



(4) 簡易発電機等の使用に関わる研修・訓練



大阪府訪問看護ステーション協会では、簡易発電機や蓄電池、車からの電源供給の使用体験など簡易発電機等を活用した集合研修や訓練を府内各地域で実施しています。

訪問看護師だけでなく、地域の関連職種の方々もどうぞご参加下さい。

(研修・訓練実績 2020年2月末現在 計78回 参加人数1,787人)

⇒研修・訓練のための簡易発電機等の貸し出し方法は、27ページをご参照ください。

5. 事前に登録しておきたいポータルサイト・アプリ

防災に関する情報が集約されたポータルサイト・アプリです。下記の他にも様々なサイトがありますので、事前に登録しておくことをお勧めします。

おおさか防災ネット <http://www.osaka-bousai.net/pref/index.html>

気象・地震や災害発生時の被害・避難情報など幅広い防災情報を提供するポータルサイトで、災害に関わる様々な情報が確認できます。地域毎の防災メールの登録も可能です。スマートフォンなどのタブレットに登録しておきましょう。



関西電力 停電情報アプリ

関西電力では、「停電情報アプリ」を無料で提供しています。関西エリア全域の停電軒数が一目で確認ができ、気になる地域の停電情報を絞り込んで確認が出来ます。(最大10地域の登録が可能) QRコードより簡単にスマホにアプリをダウンロードできます。



大阪ガス 地震発生直後の注意ポイント



- 感震器が震度5相当以上の地震を感知するとマイコンメーターが自動的にガスをしゃ断します。地震がおさまってから、ガス機器の器具栓を閉め(消火)、ガス栓(元栓)も閉めてください。
- ガスもれに気づいたら、すぐ窓や戸を開けて、大阪ガス(ガスもれ通報専用電話)に、ご連絡いただき、屋外に避難してください。
- 大きな地震などでその区域のガスの供給を停止している場合や、ガスの配管等が破損している場合は、ガスは使用できません。ガスの供給停止状況は、下記からご確認いただけます。
- ガスが供給されているエリアで、ガス栓を開いてもガスが出ないときはマイコンメーターの復帰操作を行ってください。

供給停止状況のご確認

<https://www.osakagas.co.jp/area-exhibition/>

マイコンメーターの復帰操作

<https://www.osakagas.co.jp/hukkisousa/index.html>

IV. 簡易発電機等の運用について

大阪府では、在宅災害支援整備事業により、府内の訪問看護ステーションに協力を依頼し、44カ所の拠点（以下、拠点ステーションという）を設置しています。拠点ステーションには、簡易発電機、蓄電池、その他付属物品（以下、簡易発電機等という）が、計2台ずつ設置されています。本事業の簡易発電機等の使用には、安全性の面からも各種ルールを設けており、その運用方法をこの章にまとめています。

なお、簡易発電機等は、人工呼吸器等の精密機器専用に作製されたものではありません。ご使用については、災害発生等の緊急時に限定し、利用者ご自身の責任、判断のもとのご使用いただくことが前提となります。

できる限り安全にご使用いただくため、本マニュアルの記載事項を遵守し、当会作成の「簡易発電機等使用マニュアル（簡易版）」と併せてご確認ください。

1. 拠点ステーションとは

(1) 拠点ステーションとは

◎拠点ステーションは、在宅災害支援整備事業による簡易発電機等の配備、管理について無償で協力してくれている府内の訪問看護ステーションです。

- 拠点ステーションは府内に44カ所設置され、2年に1回変更されます。
- 拠点ステーションは、大阪府訪問看護ステーション協会のホームページに事業所名や連絡先を掲載しております。

★拠点ステーション一覧★

拠点ステーションへの問合せは、混乱を防ぐためにも、必ず、ご担当される訪問看護ステーションよりお願いいたします。



(2) 拠点ステーションの役割について

◎拠点ステーションには、以下の役割をお願いしています。

- ア. 簡易発電機等の保管と管理
簡易発電機等がいつでも使用できるよう、年2回のメンテナンスを行う
- イ. 貸出しに伴う事務
 - ①訓練等で使用する場合（平常時）
 - ②緊急時に使用する場合（発災時）
- ウ. 事前登録者のリスト作成
- エ. 報告（平時は年1回、災害発生時は随時）
- オ. 簡易発電機等を活用した訓練の開催への支援

詳しくは、拠点ステーションマニュアル（当会HP掲載）をご参照ください。

2. 平常時の簡易発電機等の運用と注意点

平常時の簡易発電機の運用は、主に以下の2つとなります。

- (1) 研修会・訓練等（デモンストレーション含む）への活用
- (2) 「事前利用者登録」と個別の「災害対策」作成



(1) 研修会・訓練等（デモンストレーション含む）への活用

訪問看護師等が、人工呼吸器装着者の簡易発電機等の使用について、安全にサポートができるよう、日頃から、研修・訓練等を行うことが大切です。当会では、訪問看護師等の簡易発電機等への知識・使用方法の熟知のためにも、各地域で多数の研修会・訓練の機会を設けておりますが、別途発電機使用のための研修・訓練を地域で行う場合にも、本事業の簡易発電機等の貸し出しを行っています。

〈研修会・訓練等の使用を目的とした簡易発電機の貸し出し手順〉

- ① 研修・訓練のための貸し出しは、当会の研修・訓練を受けた看護師が同席し、当該看護師の監督下で行う場合のみ許可します。
- ② 研修・訓練のための貸し出しを希望するステーションは、拠点ステーションに貸し出しの予約をします。
- ③ 簡易発電機の搬送は、借りる側の訪問看護ステーションが、責任を持って行ってください。（破損しないように注意して搬送してください）
- ④ 当会及び、拠点ステーションで研修や訓練を行った場合は、研修・訓練を受けた看護師に対して「発電機使用研修受講証明書」を、配布します。
→様式は当会ホームページからもダウンロードできるようになっています。
- ⑤ 研修等で使用するカセットボンベは、使用者でご準備ください。
- ⑥ エンジンオイルは、100時間の使用毎に交換します。長時間ご使用される場合は、拠点ステーションの判断により、借りる側で交換していただくこととなりますのでご了解下さい。
- ⑦ 貸し出し時や返却時の発電機の状態については、貸す側、借りる側の双方で異常がないかどうか確認してください。
- ⑧ 簡易発電機を利用者宅でデモンストレーションする際は、人工呼吸器等の精密機器には絶対に接続しないでください。（特に支障のない電気製品につないで発電を確認する）
- ⑨ 利用者宅でのデモンストレーションに使用するガスボンベは、利用者の負担とします。
- ⑩ 簡易発電機を作動する際は、注意事項を厳守し、安全な場所（屋内不可）で行って下さい。

(2) 「事前利用者登録」と個別の「災害計画」作成

災害発生した場合、簡易発電機は「事前利用者登録」が完了した訪問看護利用中の人工呼吸器装着者に限り、貸出しを行います。

簡易発電機を安全にご使用するためには、多くの注意事項やルールがあります。このため、利用者や訪問看護ステーションに十分な理解をしていただくためにも、「事前利用者登録」と「個別の災害対策」の作成を必須事項とさせていただきます。

《事前利用者登録の方法》

- ① 人工呼吸器使用中の利用者が、災害発生による停電時に、簡易発電機の貸し出しを希望される場合は、本マニュアルの掲載事項及び「呼吸器に簡易発電機を使用するにあたっての注意事項（利用者用）」（様式3）を十分理解していただいたうえで、同様式にある貸し出し申請書（様式3）により、事前登録をしていただきます。

→様式3の提出は、担当する訪問看護ステーション（訪問看護師）が、地域の拠点ステーションに行います。

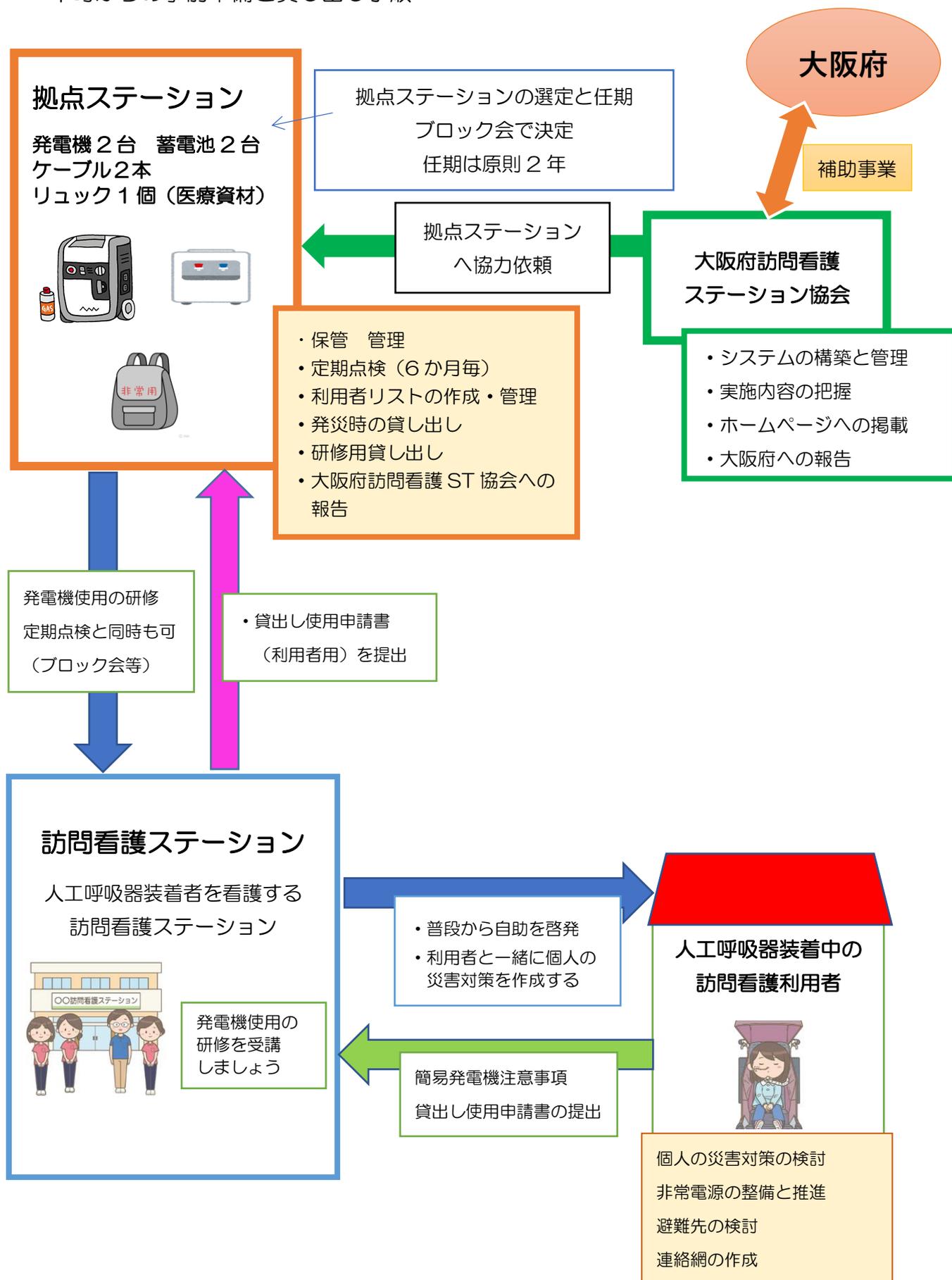
- ② 拠点ステーションでは、利用者登録リスト（様式5）を作成します。
- ③ 登録された情報は、貸し出し申請書（様式3）の提出をもって、利用者の同意を得たとみなし、拠点ステーションで慎重に管理します。
- ④ 利用者情報を提供した訪問看護ステーションは、申請した利用者の住所変更や使用予定場所の変更、死亡等があれば、拠点ステーションに随時連絡してください。
- ⑤ なお、発災時の簡易発電機の使用をできる限り安全に行うためにも、担当看護師及び、ケアを行うご家族等も、非常用電源等に関する知識の習得、訓練が必要です。
- ⑥ 簡易発電機等は、人工呼吸器等の精密機器専用に製作されたものではないため、使用の判断については、人工呼吸器装着者ご本人及びご家族の判断となります。
- ⑦ 事前登録を行う前に、個別の災害計画（がんばるでシート～私の災害対策～）の作成や事前の訓練等を行うようにしてください。

→ 簡易発電機等の安全な使用には、使用機器の特徴や消費電力量の把握、簡易発電機使用上の注意事項を理解しておくことが必要不可欠です。



簡易発電機運用 フロー図 (平時の運用)

平時からの事前準備と貸し出し手順



3. 発災時の簡易発電機の運用と注意点

災害発生時における簡易発電機等の貸し出しは、以下の条件が整っている場合となります。

- ① 拠点ステーションに、事前利用者登録がなされている人工呼吸器装着者。
→ 発電機の使用の注意事項等について事前にご了解されている方
- ② 当会の行った発電機使用のための訓練を受講した訪問看護師により、発電機の始動、管理をお約束いただける場合。
→ ‘発電機使用研修受講証明書’の提示と‘貸し出し申請書’の提出が必要

発災時の簡易発電機の運用は、主に以下の3つとなります。

- (1) 同一ブロックの訪問看護ステーション利用者への貸し出し
- (2) 他ブロックの訪問看護ステーションの利用者への貸し出し
- (3) 発電機等貸し出し状況の公表と‘拠点間移動’

(1) 同一ブロックの訪問看護ステーション利用者への貸し出し手順 (同一ブロックの拠点ステーションに借りる手順)

a. 貸し出しの可否の確認

拠点ステーションがブロック内の訪問看護ステーションの利用者（事前登録者）に、簡易発電機の貸し出す場合（希望された場合）は、貸し出しを希望する訪問看護ステーションが、拠点ステーションに直接連絡を取り、貸し出しの可否を確認します。

b. 貸し出し申請書の提出と貸し出し（借り受け）

貸し出しを希望する訪問看護ステーションは、「簡易発電機の使用をサポートする場合の注意事項/貸出使用申請書」（様式2）にある注意事項を熟読していただき、すべての項目に同意した上で署名捺印をし、拠点ステーションに提出していただきます。

- ① 簡易発電機を借りる際の移送に関しては、原則、当該利用者の担当訪問看護ステーションが、拠点ステーションまで取りに行くこととします。
- ② 貸し出しの申し出が、複数の場合は、先着順として取り扱われますことをご了解下さい。

c. 簡易発電機の使用方法

- ① 簡易発電機に添付のマニュアルを遵守してください。使用方法を間違えた場合のトラブルは、使用者の自己責任とします。
- ② 簡易発電機に添付しているマニュアルは紛失や破損しないように取り扱ってください。

d. 返却

- ① ライフラインが復旧するなど簡易発電機が不要になれば、速やかに拠点ステーションに返却してください。
- ② 返却時は、借り受けた物品が揃っているか、確認をお願いします。
- ③ 責任の所在があいまいになるような‘又貸し’は絶対にしないでください。

(2) 他ブロックの訪問看護ステーションの利用者への貸し出し手順 (他ブロックの拠点ステーションに借りる手順)

a. 貸し出し可否の確認

- ① 貸し出しを希望する訪問看護ステーションは、直接取りにいける他ブロックの拠点ステーションに直接電話等で連絡し予約してください。
- ② 他ブロックの拠点ステーションに簡易発電機等を借りる場合も、使用対象者は、事前に地域の拠点ステーションへ事前登録がなされている必要があります。

b. 貸し出し申請書の提出と貸し出し（借り受け）

- ① 貸し出しを希望するステーションは、貸し出し側の他ブロックの拠点ステーションに対して「簡易発電機を使用するに当たってのサポート時の注意事項・貸出使用申請書」(※様式2) のすべての項目に同意し署名捺印し、提出してください。
- ② 簡易発電機は、出来る限り、借りる側の訪問看護ステーションが、他ブロックの拠点ステーションに取りに行くようにしてください。

c. 返却

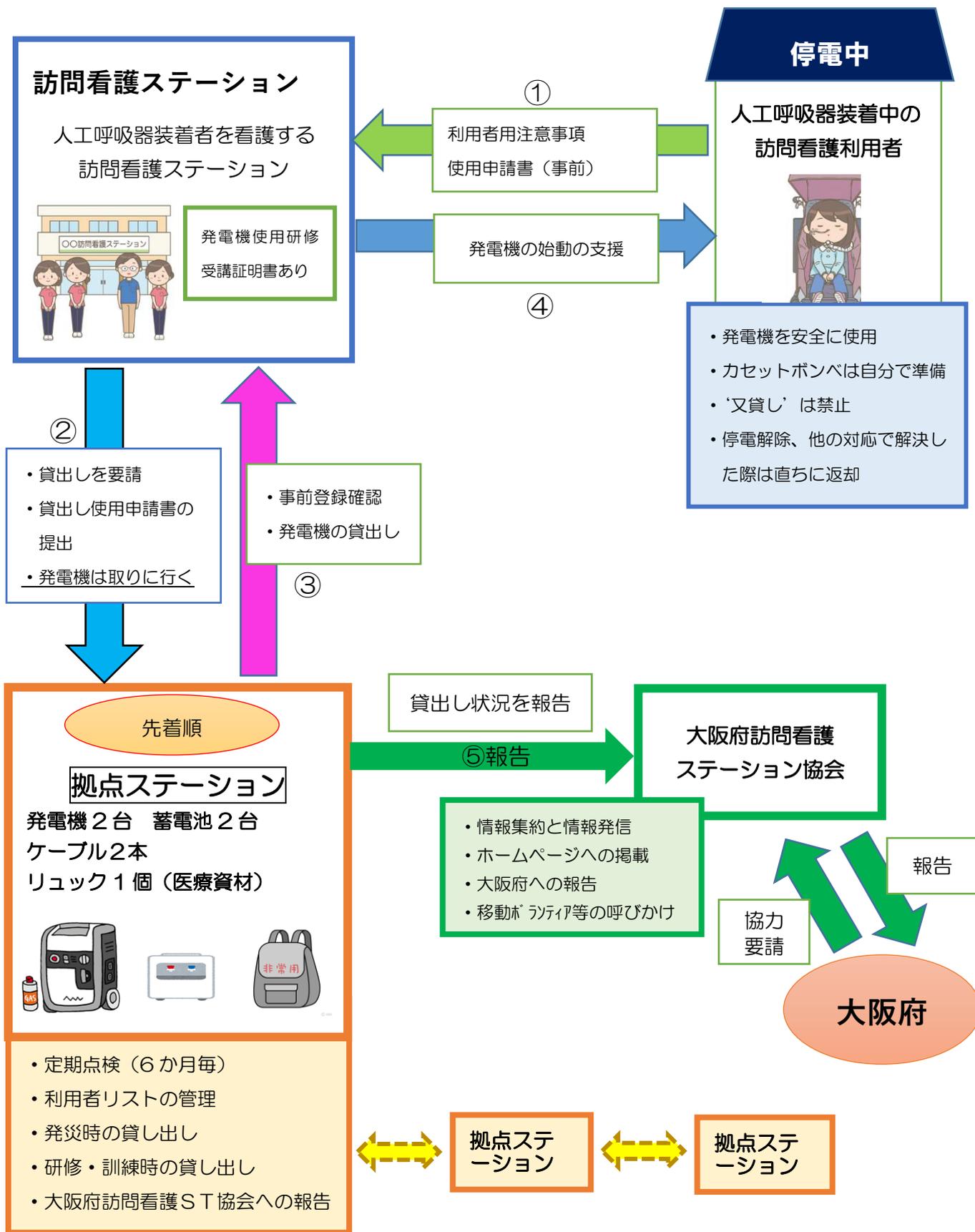
- ① ライフラインが復旧するなど、簡易発電機が不要になれば、速やかに拠点ステーションに返却してください。
- ② 返却時は、借り受けた物品が揃っているか、確認をお願いします。
- ③ 責任の所在があいまいになるような‘又貸し’は絶対にしないでください。

(3) 簡易発電機等の貸し出し状況の公開と‘拠点間移動’

- ① 大阪府訪問看護ステーション協会では、平時より当会ホームページ上に拠点ステーションの事業所名、住所等を公開しています。(26 ページを参照)
- ② 災害発生等により、簡易発電機の貸し出しを行った場合は、拠点ステーションは、大阪府訪問看護ステーション協会に、貸し出し状況を報告します。
(ご報告がない場合は、必要に応じてブロック長(又はブロック内の災害委員)から、簡易発電機等の貸し出し状況を確認させていただきます。)
- ③ 貸し出し状況が報告され次第、速やかに大阪府訪問看護ステーション協会が、ホームページで空き状況を公表します。
- ④ これら情報をもとに、当会職員またはボランティア等により、拠点ステーションから被災地域の拠点ステーションに、簡易発電機を移動させる場合があります。《拠点間の移動》

簡易発電機運用 フロー図 (発災時の運用)

発災時 (停電時) の発電機の貸し出し手順



4. まだある！事前の災害対策

- ① 地震の際に利用者が寝ている場所に、ものが転倒してきたり、落下してこないか、確認をお願いします。酸素ボンベ、人工呼吸器、吸引器などの医療機器も落下しないか確認してください。



- ② 固定された台の上に人工呼吸器や吸引器を置く場合には、地震の揺れでそれらが転倒・落下しないよう、ゲルマット等を使用して揺れの軽減を図ってください。
(人工呼吸器が落下しない、吸引瓶が割れないように対策を)



- ③ 架台に人工呼吸器を設置している場合は、架台が転倒し、人工呼吸器が落下する可能性がありますので、架台使用時は、できる限り頑丈な架台をご使用下さい。またキャスター付き架台では、架台が移動してカニューレの接続が外れたり抜ける可能性があるため注意してください。

- ④ 普段のケアに必要な医療材料や衛生材料の備蓄を行ってください。災害時にはこれら材料の入手が困難になります。



- ⑤ 災害時は薬や栄養剤も入手困難となるので 予備に7~10日分は確保し、お薬手帳や処方箋等も手元におきましょう。

- ⑥ 災害時はガソリンも入手困難になるので、常に車は満タンにしましょう。

- ⑦ 普段使用している医療用品も医学的な問題がなければ入手しやすいものを使うことも大切です。医療機関や業者と相談してください。



- ⑧ 自宅周辺のハザードマップを参考に、避難経路や避難場所の確認をして避難シミュレーションをしてみましょう。

- ⑨ 避難する際には地域の方々の協力も必要です。平素から近隣の方や自治会、民生委員、消防団などへ援助のお願いをしておくことをお勧めします。



- ⑩ 医療ケアの多い方の短期入所施設は不足していますが、災害時には必要となります。普段から通所することで避難訓練にもなるので、さまざまな場面で短期入所施設の必要性について行政の方々と話あっていきましょう。

- ⑪ その他災害時の情報には常に注目し、府や市町村から配布されるパンフレットやハザードマップ、市町村のホームページもご覧ください。



V. 資料集

本マニュアルの資料・各種様式を掲載しております。当協会のホームページでもダウンロードができます。どうぞご利用ください。

- ①簡易発電機を安全に使用するために [資料1](#)
- ②研修・訓練時の貸し出しについての注意事項・貸し出し申請書 [様式1](#)
- ③簡易発電機の使用をサポートする場合の注意事項・貸し出し申請書(訪問看護ステーション用) [様式2](#)
- ④呼吸器に簡易発電機等を使用するに当たっての注意事項・貸し出し申請書(利用者用) [様式3](#)
- ⑤簡易発電機の使用方法研修・訓練受講証明書 [様式4](#)
- ⑥登録者リスト [様式5](#)
- ⑦発電機使用チェックリスト・報告書 [様式6](#)
- ⑧大阪府内市町村障がい者総合支援法に基づく日常生活用具給付担当窓口
及び人工呼吸器用発電機等助成状況一覧 [資料2](#)

資料1 簡易発電機を安全に使用するために (簡易発電機使用のユーチューブ動画 マニュアル)

ユーチューブ動画で、簡易発電機の使用方法の動画マニュアルを見ることが出来ます。
なお、拠点ステーションに配置する簡易発電機には使用マニュアル(簡易版/カード形式)を付属しています。
正しく使用していただくために、どうぞ併せてご活用ください。

① 簡易発電機の始動方法

<https://youtu.be/qDMGPTyn8yc>



② 停止～残留ガスの排気方法

<https://youtu.be/2tBU5SwvOlg>



③ ポンベの交換方法

<https://youtu.be/a9KWSAfjLmw>



④ 簡易発電機と蓄電池の接続

<https://youtu.be/-D5styKngHQ>



⑤ シガーソケットから電気をとる方法

<https://youtu.be/Qns8vHJxHfU>



様式2 簡易発電機の使用をサポートする場合の注意事項(訪問看護ステーション用)

災害発生時など緊急事態において、ライフラインが途絶えた場合、専用バッテリーのみで長時間にわたり人工呼吸器を稼働させるには、容量不足があると考えられます。災害発生においてまずはセルフケアで対処して頂くのが基本ですが、通電地域にも行けない・想定していた予備の電源確保が何らかの支障が出た場合、緊急時に簡易発電機等を貸し出す事業です。

- 貸し出しができる対象者は、大阪府内の訪問看護を利用する事前にご登録いただいた人工呼吸器装着者です。
- 簡易発電機等の使用研修は、事前に必ず受講して下さい。(始動は研修を受けた看護職のみとなります。簡易発電機を借り受けるときには、当会の発電機使用研修受講証明書の提示をしてください。)
- この用紙と交換に発電機をお貸しします。事前に熟読しておいてください。
- 貸し出し対象となる利用者には利用者用の注意事項(様式3)を必ず説明・再確認してください。
- 早く少しでも多くの命を救うため、簡易発電機の貸し出しは先着順となりますのでご了承下さい。
- 震災で故障した場合などは貸し出しができない場合もあります。このため、各ご家庭での簡易発電機、バッテリー及び蓄電池の準備を推奨してください。(当会作成の「がんばるでシート～私の災害対策～」を対象者やご家族とともに作成するなど、事前の個別対策の検討を十分に行っておいてください。)
- 使用する住所が申請時と異なる場合は、拠点ステーションまで速やかにお知らせください。
- 簡易発電機等は、マニュアルに基づき正しく使用して下さい。
- 簡易発電機を室内で使用すると、一酸化炭素中毒となるおそれがあるため、簡易発電機の室内使用は禁止とします。
- 簡易発電機は、水に弱く、雨などに濡れると感電や故障の原因となりますので、濡らさないようにして下さい。
- 簡易発電機に使用するカセットボンベは、使用者(患家)にて準備をお願いして下さい。
- 簡易発電機を作動させると騒音が出ますので、集合住宅や隣家とあまり離れていない場合には、あらかじめ使用されるご家族において近隣住民へのご説明をお願いします。
- 呼吸器と簡易発電機を繋いでも呼吸器の動作が不良である場合は、蘇生バッグによる人工呼吸を行って下さい。
- 破損・動作しないなど故障があれば速やかに拠点ステーションに知らせてください。
- ライフラインが復旧し(復電し)簡易発電機等が不要になった場合は、速やかに拠点ステーションに返却して下さい。(動作確認後、ご返却ください。)
- もし不誠実と判断できる対応・練習不足と判断される誤った使用方法で発電機や呼吸器が故障した場合、対応した事業所に修理にかかる費用等を請求させていただく場合があります。

一般社団法人 大阪府訪問看護ステーション協会

住所 大阪府中央区谷町6丁目4番8号 新空堀ビル205号

TEL 06-6767-3800 FAX 06-6767-3801

拠点ステーション(発電機設置拠点)の連絡先

ステーション名

住所

連絡先

大阪府在宅患者災害時支援体制整備事業における簡易発電機等の貸し出し及び使用申請書

大阪府訪問看護ステーション協会 御中

私は、上記説明を十分理解した上で発電機等の貸し出し及び使用を申請します。

ステーション名

住所

連絡先

貸し出し物品 簡易発電機(台) 蓄電池(台) ケーブル(本)
その他()

貸借日 令和 年 月 日

借りに来られた方の氏名

対象となる利用者の氏名

返却日 令和 年 月 日

氏名

※ 本書は、2枚記入し、拠点ステーション・訪問看護ステーションの相互で保管(複写可)

- ◆当事業は、災害発生などの緊急時に、簡易発電機及びその付属品（以下、これらをまとめて「簡易発電機等」といいます。）を利用者家族に貸し出す事業であり、本注意事項をよくお読みいただきご理解いただいたうえで、申請をしていただきますようお願いいたします。本事業の貸し出し対象である簡易発電機は、精密機器である人工呼吸器を直接稼働させるために製造されたものではありません。（通常、事前に呼吸器専用バッテリーを充電しておき、人工呼吸器を稼働させるのが原則です。）
- ◆当事業で貸し出す簡易発電機等は、人工呼吸器専用ものではありません。使用方法などは、大阪府訪問看護ステーション協会ホームページに掲載しているマニュアルを熟読したうえで使用していただくようお願いいたします。

- 簡易発電機等は、マニュアル及び訪問看護ステーション（訪問看護師）の指示のもと正しく使用して下さい。
- 早く少しでも多くの命を救うため、簡易発電機の貸し出しは先着順となりますのでご了承下さい。
- 簡易発電機自体が災害により故障する可能性があることから、各ご家庭での簡易発電機、バッテリー及び蓄電池の準備を推奨します。
- 簡易発電機に使用するカセットコンロ用ボンベは、使用者（患者）にて準備をお願いします。
- 簡易発電機を室内で使用すると、一酸化炭素中毒となるおそれがあるため、簡易発電機の室内使用は禁止とします。また、簡易発電機は水に濡れると感電や故障の原因となりますのでご注意ください。
- 簡易発電機を作動させると騒音が出ますので、集合住宅や隣家とあまり離れていない場合には、あらかじめ使用されるご家族において近隣住民へのご説明をお願いします。
- 呼吸器と簡易発電機を繋いでも呼吸器の動作が不良である場合は、蘇生バッグによる人工呼吸を行って下さい。
- ライフラインが復旧し（復電し）簡易発電機等が不要になった場合は、速やかにご利用中の訪問看護ステーションに返却してください。
- 使用する住所が申請時と異なる場合は、ご利用中の訪問看護ステーションまで速やかに連絡してください。

一般社団法人 大阪府訪問看護ステーション協会
 住所 大阪市中央区谷町6丁目4番8号 新空堀ビル 205号
 TEL 06-6767-3800 FAX 06-6767-3801

ご利用中の訪問看護ステーションの連絡先

ステーション名
 住 所 電話

拠点ステーション（発電機設置拠点）の連絡先

ステーション名
 住 所 電話

大阪府在宅患者災害時支援体制整備事業における簡易発電機等の貸し出し及び使用申請書

大阪府訪問看護ステーション協会 御中

私は、上記説明を十分理解した上で、災害発生時における発電機等の貸し出し及び使用を申請します。

使用予定場所

貸し出し物品 簡易発電機 (台) 蓄電池 (台) ケーブル (本)
その他 ()

申請日 令和 年 月 日

(ご本人/使用者) 住所

氏名 印 電話

代筆 () 続柄 ()

(代理人/ご家族等) 住所

氏名 印 続柄 () 電話

(代理人/ご家族等) 住所

氏名 印 続柄 () 電話

※ 本書は、3枚記入し、利用者、拠点ステーション・訪問看護ステーションで保管してください(複写可)

様式4 簡易発電機の使用法研修・訓練受講証明書

- 安全に使用して頂くため、簡易発電機の始動は、研修・訓練を受けた看護職のみとしています。
- 簡易発電機等の正しい使用方法をご理解いただくためにも、当会では、簡易発電機の使用法についての研修を地域で開催しております。
- 「発電機の使用法」の研修に参加されましたら、下記の用紙に、研修受講年月日、ステーション名、氏名、を記入して携帯し、発電機を借り受ける際には提示し、受講済である確認を受けてください。
- 当会の行う簡易発電機の使用研修・訓練では、より多くの方にご理解いただくために職種を問わず幅広くご受講いただいております。（発電機使用研修受講証明書は看護職以外でもご活用下さい）

 <p>発電機使用研修受講証明書</p> <p>年 月 日 発電機の使用法 についての研修を受講しました。</p> <p>_____ (ステーション名)</p> <p>_____ (氏名)</p>	 <p>発電機使用研修受講証明書</p> <p>年 月 日 発電機の使用法 についての研修を受講しました。</p> <p>_____ (ステーション名)</p> <p>_____ (氏名)</p>
 <p>発電機使用研修受講証明書</p> <p>年 月 日 発電機の使用法 についての研修を受講しました。</p> <p>_____ (ステーション名)</p> <p>_____ (氏名)</p>	 <p>発電機使用研修受講証明書</p> <p>年 月 日 発電機の使用法 についての研修を受講しました。</p> <p>_____ (ステーション名)</p> <p>_____ (氏名)</p>
 <p>発電機使用研修受講証明書</p> <p>年 月 日 発電機の使用法 についての研修を受講しました。</p> <p>_____ (ステーション名)</p> <p>_____ (氏名)</p>	 <p>発電機使用研修受講証明書</p> <p>年 月 日 発電機の使用法 についての研修を受講しました。</p> <p>_____ (ステーション名)</p> <p>_____ (氏名)</p>

ご自身のネームプレートなどに入れて携帯してください。

様式5 登録者リスト (フロック・拠点ステーション:) No.

No.	登録利用者の氏名	登録利用者の住所	担当訪問看護ステーション名 (担当者:)	訪問看護ステーション連絡先 (担当者:)
			(担当者:)	TEL FAX
			(担当者:)	TEL FAX
			(担当者:)	TEL FAX
			(担当者:)	TEL FAX
			(担当者:)	TEL FAX
			(担当者:)	TEL FAX
			(担当者:)	TEL FAX
			(担当者:)	TEL FAX
			(担当者:)	TEL FAX
			(担当者:)	TEL FAX
			(担当者:)	TEL FAX
			(担当者:)	TEL FAX
			(担当者:)	TEL FAX
			(担当者:)	TEL FAX
			(担当者:)	TEL FAX

様式6 発電機使用チェックリスト・報告書

(フロック 拠点ステーション:) 発電機№

チェック日 (年月日)		／／	／／	／／	／／	／／	／／
始動							
手順 A-1～A-4 の通りできた。							
始動に問題なかった。							
※ 「問題あり」の場合は協会又は報告のこと							
作動		点検・研修 訓練・災害	点検・災害 その他 ()				
作動時間小計 (初回 20 時間、以降 100 時間作動毎)	時間 分						
積算時間 (前回オイル交換後からの積算時間)	時間						
オイル交換 (初回 20 時間、以降 100 時間作動毎)	済 ・ 未	済 ・ 未	済 ・ 未	済 ・ 未	済 ・ 未	済 ・ 未	済 ・ 未
備品確認	□全て揃っている □不足物品あり						
不足物品の種類・数							
確認者氏名							
備考							
ステーション協会への報告日		／／	／／	／／	／／	／／	／／

FAX 送信先 : 大阪府訪問看護ステーション協会 (06-6767-3801)

**資料2 大阪府内市町村障がい者総合支援法に基づく日常生活用具給付担当窓口
及び人工呼吸器用発電機等助成状況一覧**

大阪府健康医療部保健医療室保健医療企画課調べ(令和2年1月現在)

No	市町村名	担当窓口	電話番号	発電機等助成		種別			申請回数・耐用年数		上限限度額
				無	有	発電機	バッテリー	選択か同時	発電機	バッテリー	
1	茨木市	健康福祉部 障害福祉課	072-620-1636		○	○	○	選択制	5年後再申請可	5年後再申請可	100,000円
2	富田林市	障がい福祉課	0721-25-1000		○	○	○	選択制	1回のみ	6年後再申請可	100,000円
3	河内長野市	障がい福祉課	0721-53-1111		○	○	○	選択制	1回のみ	6年後再申請可	100,000円
4	松原市	福祉部 障害福祉課	072-334-1550		○	○	○	選択制	1回のみ	1回のみ	100,000円
5	大東市	障害福祉課	072-870-9630		○	○	○	選択制	1回のみ	1回のみ	100,000円
6	和泉市	生きがい健康部 障がい福祉課	0725-99-8133		○	○		-	1回のみ	-	100,000円
7	箕面市	総合保健福祉センター障害福祉課	072-727-9506		○		○	-	-	6年後再申請可	100,000円
8	摂津市	保健福祉部 障害福祉課	06-6383-1374		○	○	○	選択制	1回のみ	1回のみ	100,000円
9	四条畷市	障がい福祉課	072-877-2121		○	○	○	選択制	1回のみ	5年後再申請可	100,000円
10	島本町	健康福祉部 福祉推進課	075-962-7460		○	○	○	選択制	5年後再申請可	5年後再申請可	100,000円
11	忠岡町	地域福祉課	0725-22-1122		○	○	○	選択制	1回のみ	1回のみ	100,000円
12	高槻市	健康福祉部 福祉事務所 障がい福祉課	072-674-7164		○	○	○	選択制	5年後再申請可	5年後再申請可	100,000円
13	東大阪市	障害者支援室障害福祉認定給付課	06-4309-3184		○	○	○	同時	5年後再申請可	5年後再申請可	100,000円
14	豊中市	福祉部 障害福祉課	06-6858-2232		○	○	○	選択制	5年後再申請可	5年後再申請可	100,000円
15	枚方市	障害福祉室	072-841-1457		○	○	○	選択制	1回のみ	1回のみ	100,000円
16	豊能町	福祉課	072-739-3420		○	○	○	選択制	5年後再申請可	5年後再申請可	100,000円
17	吹田市	障がい福祉室給付グループ	06-6384-1347		○	○	○	選択制	5年後再申請可	5年後再申請可	100,000円
-	岸和田市	障害者支援課	072-423-9446	○							
-	泉佐野市	地域共生推進課	072-463-1212	○							
-	交野市	障がい福祉課	072-893-6400	○							
-	大阪狭山市	健康福祉部福祉グループ	072-366-0011	○							
-	阪南市	福祉部市民福祉課	072-471-5678	○							
-	能勢町	健康福祉部福祉課福祉係	072-731-2150	○							
-	熊取町	障がい福祉課障がい福祉グループ	072-452-6289	○							
-	岬町	しあわせ創造部福祉課福祉係	072-492-2700	○							
-	太子町	健康福祉部福祉課福祉係	0721-98-5519	○							
-	河南町	高齢障がい福祉課	0721-93-2500	○							
-	千早赤坂村	健康福祉課 福祉・介護	0721-72-0081	○							
-	大阪市	福祉局障がい者施策部障がい支援課 自立支援事業グループ	06-6208-7986	○							
-	堺市	障害福祉部 障害者支援課	072-228-7510	○							
-	泉南市	障害福祉課障害福祉係	072-483-8252	○							
-	藤井寺市	福祉部 福祉総務課	072-939-1106	○							
-	高石市	保健福祉部 高齢・障がい福祉課	072-275-6294	○							
-	門真市	保健福祉部 障がい福祉課	06-6902-6154	○							
-	羽曳野市	保健福祉部 障害福祉課	072-958-1111	○							
-	柏原市	障害福祉課	072-97201501	○							
-	八尾市	地域福祉部障がい福祉課	072-924-3838	○							
-	田尻町	福祉課	072-466-8813	○							
-	池田市	福祉部 障がい福祉課	072-754-6255	○							
-	泉大津市	障がい福祉課	0725-33-1131	○							
-	貝塚市	福祉部 障害福祉課	072-433-7012	○							
-	守口市	健康福祉部障がい福祉課	06-6992-1635	○							
-	寝屋川市	障害福祉課	072-824-1181	○							

※ 助成対象には条件があり、所得制限や一部自己負担が必要となる場合があります。
また、内容が変更されている場合もありますので、詳しくは各窓口にお問い合わせください。

VI. 参考文献・ホームページ

下記に掲載したホームページは、2020年2月1日現在の情報です。

1. 国立研究開発法人国立成育医療研究センター 医療連携・患者支援センター 在宅医療支援室：
医療機器が必要な子どものための災害対策マニュアル ～電源確保を中心に～ 2019年8月改訂版
https://www.ncchd.go.jp/hospital/about/section/cooperation/shinsai_manual.pdf
2. 大阪府防災ネット
<http://www.osaka-bousai.net/pref/index.html>
3. 関西電力 関西エリアにお住いのみなさまへ 停電情報アプリ
<https://www.kepcoco.jp/souhaiden/supply/teiden-appli/index.html>
4. 大阪ガス 防災対策
供給停止状況のご確認
<https://www.osakagas.co.jp/area-exhibition/>

マイコンメーターの復帰操作
<https://www.osakagas.co.jp/hukkisousa/index.html>
5. NTT 西日本
災害用伝言ダイヤル（171）
<https://www.ntt-west.co.jp/dengon/>

災害用伝言板（WEB171）
<https://www.ntt-west.co.jp/dengon/web171/>
6. （参考）災害時におけるクルマからの電源供給
<https://jaf.or.jp/common/safety-drive/car-learning/user-test/disaster/power-supply>

Ⅶ. おわりに

在宅患者災害時支援体制整備事業は、2019年度の大阪府の補助事業として大阪府訪問看護ステーション協会が実施いたしました。

本事業は単年度事業であり、事業企画、被災経験のある県への視察、拠点ステーションの設置、簡易発電機や各種医療資材の整備、簡易発電機使用研修の開催、マニュアル作成に至るまでの全てが同時進行でした。非常にタイトなスケジュールの中、委員長をはじめ委員や作業部会の皆様、市町村行政、各関係団体・機関、そして大阪府内外の訪問看護ステーションの皆様、多大なるご協力をいただき成し得ることができました。そして、当初計画していた簡易発電機の整備や拠点ステーションの設置だけにとどまらず、多くの成果を得ることができました。その内容を以下に示しますと、

- ①委員会や作業部会で現場の看護師や多職種や行政と協議することで、府内在宅療養者の災害対策整備の現況やこれら整備の進捗を阻害する制度上の課題、地域ごとの課題が見えてまいりました。
- ②各種協議では、事前対策としての個別災害計画の策定・推進こそが、何よりも重要かつ有効であると導き出され、事業目標に、「人工呼吸器装着者の個別災害対策の推進」を追加し、マニュアル内容を変更、訪問看護ステーションへ事業参加への呼びかけから、府内の多くの事業者にご協力を得ることができました。
- ③安全な簡易発電機の使用にむけ、各地域では、当会の教育ステーションや拠点ステーションが簡易発電機使用のための研修・訓練を府内各地で開催し（計 78 回 参加者 1,787 人）、さらには、地域保健師、多職種も一緒に参加していただくことで、以後、地域の災害対策会議に訪問看護師が参加させていただけるようになった地域もあるとお聞きしています。

今回の事業は、「訪問看護師の機動力を活用した事業」そのものです。今後、当協会では、このマニュアルを幅広く周知し、地域の人工呼吸器装着者の個別支援対策が推進できるよう、積極的に活動していく予定としています。在宅療養者の安全安心な療養生活は、私たち訪問看護師の願いでもあります。これからの大阪府内の訪問看護師の活躍に期待するとともに、事前の自助、共助による災害対策が府内全域で推進されますことを願っております。

本マニュアル作成において、終始サポートをしていただきました大阪府行政担当者の皆様、快く文献の活用をご承諾いただきました国立研究開発法人国立成育医療研究センター医療連携・患者支援センター中村知夫先生、書式の作成にご助言いただきました藤木新生法律事務所藤木久先生、拠点ステーションでの発電機等の指導にご協力いただきました大阪府臨床工学技士会災害対策推進委員会の皆様、他にも多数の方々のご協力をいただきました。ご協力いただきました関係各位に心よりお礼を申し上げます。

一般社団法人 大阪府訪問看護ステーション協会
会長 立石容子

大阪府在宅患者災害時支援体制整備事業委員会 設置要領

(目的)

第一条 在宅患者災害時支援体制整備事業（以下「本事業」という）を円滑に実施するため、大阪府在宅患者災害支援整備事業委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(所掌事項)

第二条 委員会は、前条の目的を達成するため、次に掲げる事項について協議を行うものとする。

- 一 大阪府内の訪問看護ステーションにおける災害に関わる実態の把握、課題の分析について
- 二 人工呼吸器装着者の緊急時の電源（発電機等）の地域の拠点訪問看護事業所への整備について
- 三 本事業に関わるマニュアル等について（平時からの対応含む）
- 四 行政の支援策と本事業との調整及び周知方法について
- 五 本事業の円滑な実施を目的とした研修会及び模擬訓練等について
- 六 前各号に掲げるもののほか、本事業に関し必要な事項

(組織)

第三条 委員会は委員 20 人以内で組織し、学識経験その他専門的知見を有する者、関係行政機関の職員等のうちから、大阪府訪問看護ステーション協会会長が委嘱する。

2 委員の任期は、委嘱の日から 2020 年 3 月 31 日までとする。

(委員長)

第四条 委員会に委員長を置き、委員の互選によりこれを定める。

2 委員会に副委員長を置き、委員長がこれを指名する。

4 委員長は会務を総括し、委員会を代表する。

5 委員長に事故があるときは、副委員長がその職務を代理する。

(会議)

第五条 委員会の会議は、委員長が召集し、委員長がその議長となる。

2 委員会の議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数の時には議長の決するところによる。

3 緊急に決定する必要のある事項について、委員会を招集することができないとき又はその審議事項の内容により支障がないときは、委員長の判断により書面または電子メールによる会議を開催することができる。

(作業部会)

第六条 委員会の下部組織として、作業部会（以下「部会」という。）を設置する。

2 部会は、マニュアル作成部会と研修企画部会で構成する。

3 委員会委員は必要に応じて、前項の各部会に出席し、発言することができる。

(意見の聴取)

第七条 委員会及び部会は、必要があると認めるときは、関係者から意見を聞くことができる。

(費用弁償)

第八条 委員にはその職務を執行するために要する実費を弁償する。

(事務局)

第九条 委員会の事務局は、一般社団法人大阪府訪問看護ステーション協会に置く。

(その他)

第十条 この要綱に定めるものの他、委員会の運営について必要な事項は、委員会で協議を行い定めるものとする。

附 則 この要綱は 2019 年 4 月 1 日から施行する

● 大阪府在宅患者災害時支援体制整備事業委員会 委員

前川 たかし(委員長)	一般社団法人 大阪府医師会 理事
梶山 直美(副委員長)	公益社団法人 大阪府看護協会 地域包括ケア事業部部長
石田 幸広	一般社団法人 大阪府臨床工学技士会 (大正くすのきクリニック 副室長)
黒田 和伸	KZ 総合防災企画 代表
杉本 美恵子	大阪市 危機管理室 自主防災企画担当課長
根岸 浄子	大阪市保健所 管理課 担当係長
東口 三容子	堺市 健康福祉局 健康部 健康医療推進課 参事
安斎 智子	堺市 健康福祉局 長寿社会部 地域包括ケア推進課 主幹
立石 容子	一般社団法人 大阪府訪問看護ステーション協会 会長
井坂 徳子	一般社団法人 大阪府訪問看護ステーション協会 理事
吉田 美登利	一般社団法人 大阪府訪問看護ステーション協会 理事 (災害担当)
松井 由加里	一般社団法人 大阪府訪問看護ステーション協会 理事
輪ノ内 新	訪問看護ステーションまえあし 代表

● マニュアル作成部会 委員

村田 一美(部会長)	フリーステーション訪問看護ステーション 管理者
立石 容子	一般社団法人 大阪府訪問看護ステーション協会 会長
輪ノ内 新	訪問看護ステーションまえあし 代表
八津川 栄子	牧訪問看護ステーション 管理者
竹島 祐代	訪問看護ステーション東成おおみち 管理者
坂本 和子	訪問看護ステーションうさぎ 管理者
酒井 晴美	あおぞら訪問看護ステーション 管理者
青山 真実	せいこう会訪問看護ステーション 管理者
末廣 博絵	摂津市保健センター訪問看護ステーション 管理者
井坂 徳子	一般社団法人 大阪府訪問看護ステーション協会 理事

● 研修企画部会 委員

長谷川 泰子(部会長)	なないろ訪問看護ステーション 管理者
石田 幸広	一般社団法人 大阪府臨床工学技士会 (大正くすのきクリニック 副室長)
吉田 美登利	一般社団法人 大阪府訪問看護ステーション協会 理事 (災害担当)
笠井 松枝	愛とまごころ訪問看護ステーション 管理者
晒 里衣	訪問看護ステーション花水木 管理者
井上 裕介	かんでんライフサポートくずはケア訪問看護ステーション 管理者
山野 健二	訪問看護ステーション for you 管理者
中尾 ナス子	わかくさ老人訪問看護ステーション 管理者
湯又 満恵	一般社団法人 大阪府訪問看護ステーション協会 事務局(教育ST担当)

● 事務局

中村 百合子	一般社団法人 大阪府訪問看護ステーション協会 事務局(災害委員会担当)
後藤 貴典	一般社団法人 大阪府訪問看護ステーション協会 事務局長
色川 聖子	一般社団法人 大阪府訪問看護ステーション協会 主任

大阪府在宅患者災害時支援体制整備事業

みんなでかんがえ、つくりあげる
人工呼吸器装着者の予備電源確保推進にむけた災害対策マニュアル

2020年3月14日作成

発行 一般社団法人 大阪府訪問看護ステーション協会
住所 大阪府大阪市中央区谷町6丁目4-8 新空堀ビル205号
TEL 06-6767-3800 FAX 06-6767-3801
ホームページ <http://daihoukan.or.jp/>

※本マニュアルを無断に転写転載することは禁じます