

東京都在宅人工呼吸器使用者災害時支援指針



令和2年7月改訂（令和6年3月一部改訂）

東京都福祉保健局

は　じ　め　に

平成23年3月11日に発生した東日本大震災は甚大な被害を及ぼしました。

東京都でも震災とその後の一部地域における計画停電により、人工呼吸器等の医療機器を使用して在宅療養されている方への支援等、様々な課題に直面しました。

そこで、東京都では在宅人工呼吸器使用者の災害時の備えについて実態把握を行い、その結果に基づいて、平成24年3月に「東京都在宅人工呼吸器使用者災害時支援指針」を策定しました。

その後も、平成28年熊本地震、30年の大阪府北部地震、北海道胆振東部地震、令和元年の豪雨、台風など大規模災害が続きました。この度、それらの地震や風水害の経験を踏まえて、本指針の見直しを行いました。

本指針は、区市町村等の関係機関及び関係者が災害時に人工呼吸器使用者を適切に支援できるよう、人工呼吸器使用者の把握並びに平常時からの準備及び発災時の支援方法について示したものです。

今回の改訂では、最も重要な停電対策である非常用電源の確保について補筆するとともに、風水害について、避難行動の判断や避難するための事前準備の内容を加筆しました。

本指針及び「作成の手引」の改訂に当たっては、東京都特殊疾病対策協議会、在宅療養・医療連携支援対策部会、在宅人工呼吸器使用者災害時支援指針改訂ワーキンググループ、東京都医学総合研究所社会健康医学研究センター難病ケア看護ユニット、患者団体を初めとする関係者の皆様方に多くの御指導を賜り、厚くお礼申し上げますとともに、本指針が区市町村における人工呼吸器使用者の災害時支援策の参考となれば幸いです。

令和2年7月

東京都福祉保健局保健政策部長

成田 友代

東京都在宅人工呼吸器使用者災害時支援指針

目 次

第1章 指針の策定（改訂）に当たって	1
1 目的	1
2 経緯	1
3 要配慮者対策との関係	3
第2章 平常時から準備しておくこと	7
1 在宅人工呼吸器使用者の把握	8
2 在宅人工呼吸器使用者災害対策リストの作成・集約	13
3 在宅人工呼吸器使用者のマップの作成・集約	15
4 区市町村の防災情報の共有	16
5 災害時個別支援計画の作成	16
6 防災・避難訓練の実施	28
第3章 災害が予想されるときの対応（台風、大雨等による風水害）	30
1 情報収集	30
2 災害時個別支援計画に沿った対応の確認	31
3 災害時個別支援計画に沿った行動が起こせたかの検証	32
第4章 災害発生時の対応	33
1 災害情報の収集と災害時個別支援計画に沿った行動	34
2 在宅人工呼吸器使用者災害対策リストによる安否確認及び安否情報の集約	34
3 情報提供、療養支援	36
別添 資料1 災害時・緊急時支援に係る情報提供書兼同意書	39
資料2 在宅人工呼吸器使用者災害対策リスト（例）	42
資料3 在宅人工呼吸器使用者のための災害時個別支援計画	43
資料4 在宅人工呼吸器使用者のための災害時個別支援計画作成の手引	57
資料5 感染症流行期の人工呼吸器使用者への災害対応の留意点	68 - 2
関係機関一覧のリンク先	69
参考資料	70

第1章 指針の策定（改訂）に当たって

1 目的

在宅人工呼吸器使用者は、電力の供給停止が生命の危機に直結する、移動等の避難行動が困難などの特性があります。在宅人工呼吸器使用者・家族等が自助力・共助力を高め、発災時に適切な行動をとることができるように、要配慮者対策を担う区市町村は、その特性に配慮した支援を行うことが求められます。本指針は、在宅人工呼吸器使用者対策の緊急性・特殊性にかんがみ、各区市町村の要配慮者対策との整合性を図りながら、在宅人工呼吸器使用者の把握、名簿作成、在宅療養の継続・避難支援を含めた災害時個別支援計画作成等の支援体制を整えるための、東京都としての基本的な考え方を示すものです。災害時個別支援計画の作成を通じ、在宅人工呼吸器使用者・家族等が災害時の備えや発災時に取るべき行動が明確化できるよう、区市町村の地域特性に応じ、関係機関が十分に連携して在宅人工呼吸器使用者の対策を講ずることが必要です。

2 経緯

平成23年3月11日に発生した東日本大震災、それに続く「計画停電」、その後の度重なる地震及び風水害の経験により、改めて要配慮者対策、とりわけ緊急性・特殊性の高い在宅人工呼吸器使用者に対する対策の重要性が明らかになりました。

（1）東京都における災害等の対策

東京都では、平成15年に原子力発電所の停止に伴う夏の電力不足に備えるため、在宅人工呼吸器使用者向けの「停電時の手引」を作成するとともに、在宅人工呼吸器使用者のうち希望者を東京電力に登録し、停電時に東京電力から連絡をする仕組みを開始しました。その後も、非常時に携帯可能なホルダー型の「災害時の手引」を保健所を通じて在宅人工呼吸器使用者に配布するなど、様々な取組を行ってきました。

しかし、在宅人工呼吸器使用者には、地域保健法に基づき保健所が支援している難病患者や、他疾患を原因とし、介護保険制度を利用して介護支援専門員や訪問看護師等による支援を受けている方、いずれの支援にもつながっていない方等がいて、在宅療養支援の体制が重層化する中で、どの部門が災

害対応を率先して推進するのか、初動できるのはどの機関なのかなど、十分整理できていない状況にありました。

そのような中、東日本大震災が発生し、直後の停電や計画停電により人工呼吸器が停止する寸前になるという事例がありました。また、多くの関係機関から状況確認や情報提供などの支援のあった在宅人工呼吸器使用者がいる一方、ほとんど支援のなかった在宅人工呼吸器使用者もいるという話もありました。こうしたことから、在宅人工呼吸器使用者の現状把握と災害時支援対策の確立が課題として浮き彫りとなりました。

（2）東日本大震災後の取組

東京都は震災後に、「東京緊急対策2011」を策定し、「在宅療養患者への緊急支援」として、大規模災害等による停電時の都民の安全を確保するため、以下の対策を推進しました。

- ア 「人工呼吸器使用者の停電への備えに関する調査（「プレ調査」）」
- イ 「在宅療養患者緊急時対応支援事業」
(医療機関による人工呼吸器の予備電源等の貸与への支援)
- ウ 「災害時の在宅人工呼吸器使用難病患者に係る人工呼吸器等実態調査（「本調査」）」
- エ 「東京都在宅人工呼吸器使用者災害時支援指針」及び「災害時個別支援計画作成の手引」の作成

これらアからウまでの取組の結果を受け、都における在宅人工呼吸器使用者災害時支援対策の基本的な考え方を示す指針を策定するとともに、各使用者や地域の実情に合った支援体制を確立するために、平常時から在宅人工呼吸器使用者ごとの支援計画を作成できるよう手引を作成しました（上記エ）。

（3）東京都在宅人工呼吸器使用者災害時支援指針策定後の取組

各区市町村で在宅人工呼吸器使用者の災害時個別支援計画作成の必要性が認識され、取組が広がり始めました。

東京都では、区市町村の在宅人工呼吸器使用者への支援が円滑に進むよう、学習会や検討会の開催等に対する技術的支援を行ってきました。

平成26年11月には、在宅人工呼吸器使用者のための医療機器の取扱いを含む日頃の備えを解説するとともに、実際の停電時における対応方法を示し

た在宅人工呼吸器使用者の災害対策停電シミュレーションDVDを作成し、各区市町村の防災主管課、在宅人工呼吸器使用者災害時支援窓口に配布しました。

さらに、在宅人工呼吸器使用者の災害時支援窓口を明確にするため、毎年、確認調査を実施するとともに、把握した窓口を関係機関に広く周知し、人工呼吸器使用者を把握した際は、その窓口に情報が集まるような体制づくりを行っています。

近年も、平成28年熊本地震、平成30年7月豪雨、平成30年北海道胆振東部地震、令和元年の台風など、大きな災害とそれに伴う停電が発生しました。とりわけ令和元年台風第19号においては、都内に住む多くの在宅人工呼吸器使用者が、差し迫る災害を前にどのように情報を収集し、何を備えておくべきか、災害を回避するために事前に避難するべきか、避難先をどうするかなどの課題に直面しました。こうした状況も相まって、災害時個別支援計画作成の必要性はさらに高まっています。令和2年12月末現在、区市町村が把握している在宅人工呼吸器使用者のうち、災害時個別支援計画が作成されている方の割合は約7割であり、今後も在宅人工呼吸器使用者の把握と、災害時個別支援計画の作成を一層推進していく必要があります。

3 要配慮者対策との関係

（1）要配慮者対策を巡る国等の動き

都は、平成25年2月に「災害時要援護者への災害対策推進のための指針（区市町村向け）」を改訂し、ねたきり等の要介護高齢者や認知症の人、障害者、難病患者、乳幼児、妊娠婦等を被災のリスクが高い人としています。

国は、平成25年に災害対策基本法を改正し、「高齢者、障害者、乳幼児その他の特に配慮を要する者」を「要配慮者」として定め、区市町村に要配慮者のうち災害時の避難に特に支援を要する者（以下「避難行動要支援者」といいます。）の名簿^{*1}作成を義務付けました。さらに、令和3年5月の一部改正により、避難行動要支援者ごとの個別避難計画^{*2}の作成も、区市町村の努力義務としました。区市町村は、名簿や個別避難計画の作成に必要な個人情報を内部で利用できるようになり、本人の同意が得られない場合を除き、災害に備えて、消防、民生委員等の避難支援等関係者^{*3}に名簿情報や個別避難計画情報を提供するものとされました。災害発生時又は発生のおそれがある場合において、生命又は身体を保護するために特に必要があるときは、本人の同意を得ることなく、避難支援等の実施に必要な限度で、避難支援等関係

者その他の者に対し、名簿情報や個別避難計画情報を提供することもできるようになりました。

また、国は、避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針（令和3年5月改定）において、避難支援等関係者等への研修や避難行動支援に係る地域づくりなど、避難行動支援に係る共助力の向上が必要としています。

要配慮者対策を進めるためには、住民に身近な自治体である区市町村を中心となって、地域の中で適切な支援を行う必要があります。

【用語説明】

*¹ 避難行動要支援者名簿：地域防災計画の定めるところにより、避難行動要支援者について避難の支援、安否の確認その他の避難行動要支援者の生命又は身体を災害から保護するために必要な措置（以下「避難支援等」といいます。）を実施するための基礎とする名簿

*² 個別避難計画：地域防災計画の定めるところにより、避難行動要支援者名簿の情報に係る避難行動要支援者ごとに、避難支援等を実施するための計画

*³ 避難支援等関係者：消防機関、都道府県警察、民生委員、区市町村社会福祉協議会、自主防災組織その他の避難支援等の実施に携わる関係者
※災害対策基本法では、上記を避難支援等関係者と定めているが、この指針における「関係者」は、区市町村の関係機関を含めた、広い意味で使用している（7ページ参照）

（2）区市町村における要配慮者対策の状況

全国の「市町村における避難行動要支援者名簿の作成等に係る取組状況の調査」（令和2年10月1日現在。総務省消防庁調べ）によると、都内62区市町村のうち、①避難行動要支援者名簿を作成済みが61区市町村、②個別計画について「全部作成済」又は「一部作成済」の自治体が42区市町村となっています。

この結果から、平成25年に災害対策基本法が改正され、区市町村に作成が義務付けられた避難行動要支援者名簿はほぼ全ての区市町村で作成されている一方で、避難行動要支援者一人一人の個別避難計画の作成は必ずしも円滑に進んでいない状況といえます。

（3）要配慮者対策との連動

自力での避難行動が困難な在宅人工呼吸器使用者への支援は、要配慮者対策の一環として区市町村が主体的に取り組むことが求められます。

また、東日本大震災、その後の計画停電や風水害による停電などの経験により、電力供給の停止がそのまま生命の危険に直結する事態も発生し、在宅人工呼吸器使用者については、要配慮者の中でも特に支援の緊急性が高いことが再認識されました。

各区市町村は、防災部門、福祉部門及び保健部門が十分に連携し、平常時から情報共有を行い、避難行動要支援者に対し、個別避難計画を作成しておく必要があります。在宅人工呼吸器使用者の場合は、自宅に留まった方が安全を確保できる場合があるため、避難するタイミングや、人工呼吸器関連の情報を盛り込んだ、災害時個別支援計画の作成が必要です。

（4）災害時個別支援計画作成の必要性

「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針（令和3年5月改定）」では、区市町村の限られた体制の中で、できるだけ早期に避難行動要支援者に対し、計画が作成されるよう、優先度が高い者から計画を作成することが適当であり、区市町村が必要に応じて作成の優先度を判断する際には、次の点を考慮した方がよいとしています。

- ・地域におけるハザードの状況
- ・当事者本人の心身の状況、情報取得や判断への支援が必要な程度（医療機器（人工呼吸器等）用の電源喪失等が命にかかる者については優先度を判断する際に留意が必要）
- ・居住実態（避難をともにする家族の状況等）

在宅人工呼吸器使用者は、移動が大変難しく、通常の避難行動は困難です。さらに、東京の場合は在宅人工呼吸器使用者が2,000人規模であるため、避難を目的とした入院は難しい状況です。そのため、各区市町村は、あらかじめ人工呼吸器使用者・家族と協同で、個別の事情を反映させた災害時個別支援計画を作成し、自助力・共助力を高め、発災時に適切な行動をとることができますように準備しておく必要があります。（「在宅人工呼吸器使用者のための災害時個別支援計画」43ページ以降を参照）

地域によって、高潮、火災、川の氾濫、土砂崩れなどの災害が予想される場合には、避難を前提とした対策が必要ですが、それ以外の場合は在宅で災

害を乗り切るなど、地域の実情に合わせた災害時個別支援計画の作成が必要です。

災害対策基本法における要配慮者対策との関係

要配慮者対策

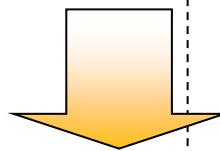
在宅人工呼吸器使用者対策

○要配慮者の把握

対象者：高齢者、障害者、難病患者、
妊産婦、乳幼児 等

うち、在宅人工呼吸器使用者の把握

対象者：難病患者、脳血管疾患後遺症者、
脳外傷者、呼吸器疾患患者、
重症心身障害児(者)、
医療的ケア児 等

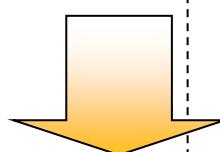


○避難行動要支援者名簿の作成

反映

うち、在宅人工呼吸器使用者については、
在宅人工呼吸器使用者災害対策リストを作成

※避難行動要支援者名簿へ必要な情報を
反映



○個別避難計画※の作成

うち、在宅人工呼吸器使用者については
災害時個別支援計画※を作成

※ 発災時は、事前に定めた個別避難計画(在宅人工呼吸器使用者については災害時個別支援計画)に基づき、避難支援、避難生活支援等を行う。
(在宅人工呼吸器使用者については、在宅での療養支援を含む。)

第2章 平常時から準備しておくこと

目標

- 関係者は、在宅人工呼吸器使用者が、どこで、どのような支援が必要な状態で生活しているのか情報を共有し、平常時から関わりを持つことができる。
- 関係者は、在宅人工呼吸器使用者・家族と協同して災害時個別支援計画を作成し、具体的な行動を取ることができる。

主な関係機関

- 1 区市町村（在宅人工呼吸器使用者災害時支援窓口）
- 2 区市町村（障害・高齢者等福祉担当部署）
- 3 区市町村（保健担当部署）
- 4 区市町村（防災担当部署）
- 5 介護事業所等（介護支援専門員が勤務する部署及び事業所）
- 6 指定相談支援事業者等（相談支援専門員、医療的ケア児コーディネーターが勤務する部署及び事業所）
- 7 医療機関（専門医療機関、かかりつけ医等）
- 8 訪問看護ステーション（訪問看護を提供している事業所）

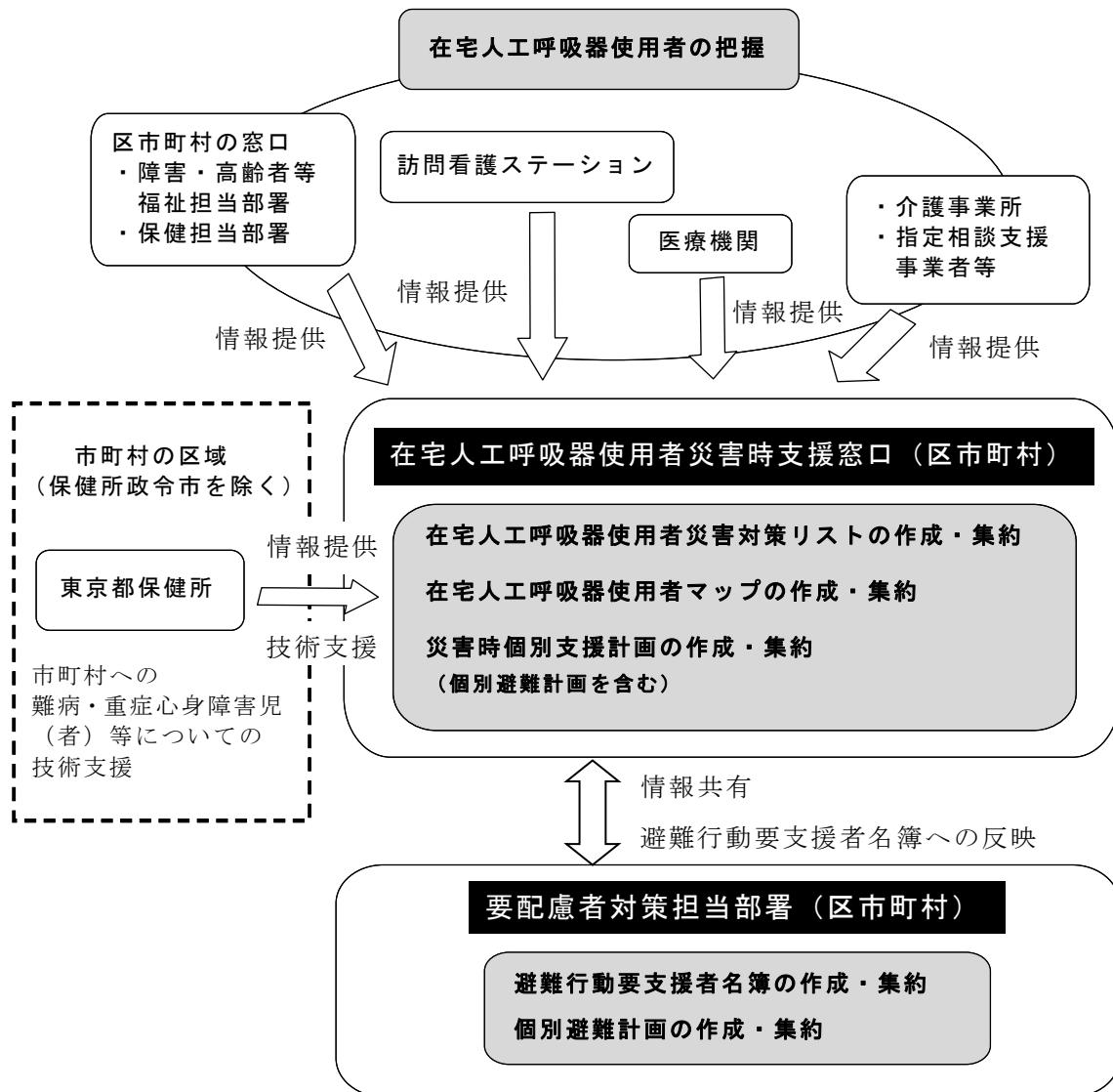
※在宅人工呼吸器使用者災害時支援窓口は障害・高齢者等福祉担当部署や保健担当部署が担当している場合が多い。

※ 東京都保健所は、難病・重症心身障害児（者）等について市町村（保健所政令市を除く）への情報提供及び技術的支援を行う。

取組内容 【】内は担当する機関

- 1 在宅人工呼吸器使用者の把握【全ての関係機関】 8 ページ
- 2 在宅人工呼吸器使用者災害対策リストの作成・集約 13 ページ
【区市町村（支援窓口）】
- 3 在宅人工呼吸器使用者のマップの作成・集約 15 ページ
【区市町村（支援窓口、障害・高齢者等福祉担当部署、保健担当部署等）】
- 4 区市町村の防災情報の共有 16 ページ
【在宅人工呼吸器使用者・家族、全ての関係機関】
- 5 災害時個別支援計画の作成 16 ページ
【在宅人工呼吸器使用者・家族、区市町村（支援窓口、障害・高齢者等福祉担当部署、保健担当部署等）、訪問看護ステーション等】
※災害時個別支援計画の共有は全ての関係機関
- 6 防災・避難訓練の実施 28 ページ
【在宅人工呼吸器使用者・家族、全ての関係機関】

平常時からの準備（各機関の役割）



1 在宅人工呼吸器使用者の把握 【全ての関係機関】

在宅人工呼吸器使用者を把握できる機会や機関は、疾病や障害、利用する制度によって異なります。どの機関が把握しても情報が一元的に管理されるよう、情報を集約する部署（在宅人工呼吸器使用者災害時支援窓口。以下「支援窓口」といいます。71ページ参照）を区市町村毎に決めています。

在宅人工呼吸器使用者を把握した機関は、本人・家族に災害対策の必要性を説明し、了解を得た上で支援窓口に連絡します。

市町村の区域（保健所政令市を除く）では、難病患者、重症心身障害児（者）は東京都保健所が平常時の療養支援を担当している場合もありますので、東京都保健所との連携が必要です。東京都保健所が在宅人工呼吸器使用者を把握した場合は、本人・家族の了解を得た上で、市町村の支援窓口に連絡します。

医療機関が入院中の人工呼吸器使用者を在宅に移行させる場合や、訪問看護ステーションや関係機関が在宅療養を開始する在宅人工呼吸器使用者を把握した場合にも、本人・家族の了解のもと区市町村の支援窓口に連絡を入れてもらうようにします。医療機関等には、必要に応じて「災害時・緊急時支援に係る情報提供書兼同意書」（以下「情報提供書兼同意書」といいます。39～41ページ参照）等を活用してもらいます。

支援窓口以外の部署が連絡を受けた場合は、その情報を支援窓口に連絡します。これらの情報が確実に集約されるよう、日頃からの各関係機関における連携が重要です。

訪問看護ステーションは、在宅人工呼吸器使用者の居住地を管轄する区市町村又は都道府県の求めに応じ、利用者の同意を得て、訪問看護の状況について情報提供をすることができます。あらかじめ区市町村から訪問看護ステーションに対し、在宅人工呼吸器使用者に関する情報提供書の送付を依頼しておくことも状況の把握につながります。

また、医療機器販売業者等との連携による在宅人工呼吸器使用者の把握も有効な方法と考えられます。具体的には、医療機器販売業者等を通じて、区市町村が実施する災害時要配慮者支援に関する広報を行う等の対応を考えられます。

（1）難病患者

ア 区市町村の難病医療費助成申請窓口での把握

都の行う難病医療費助成の申請の際に提出される「特定医療費支給認定申請書」の「病名等の情報」の「その他申請情報」欄から、又は「その他」の「医療処置」の欄から人工呼吸器使用者を把握します。

イ 区市町村の保健所・保健センター等での把握

（ア）医療費助成申請時の面接

医療費助成申請時に人工呼吸器を使用している、又は人工呼吸器を使用する可能性が高い疾病に該当する患者・家族と面接を行う機会があります。この機会を活用して把握します。

- (イ) (ア) 以外の日常業務の中での難病患者・家族からの相談
- (ウ) 医療機関、訪問看護ステーション、介護事業所、指定相談支援事業者、障害・高齢者等福祉担当部署等の関係機関からの相談

ウ 東京都保健所での把握

- (ア) 難病医療費助成申請書

新規申請の場合には、市町村に提出された「特定医療費支給認定申請書」の写しが都疾病対策課を経由して都保健所に送られます。

特定医療費支給認定申請書に人工呼吸器を使用していることが記載されている場合、又は人工呼吸器を使用する可能性が高い疾患に該当する患者には保健所から積極的に関わる必要があります。

- (イ) 日常業務の中での難病患者・家族からの相談
- (ウ) 医療機関、訪問看護ステーション、介護事業所、指定相談支援事業者、区市町村の障害・高齢者等福祉担当部署等の関係機関からの相談

エ 医療機関、訪問看護ステーションでの把握

- (ア) 人工呼吸器を使用する可能性がある患者の診断・把握時
- (イ) 呼吸困難などによる症状悪化に伴う人工呼吸器装着時

(2) 疾病及び外傷による呼吸障害等に起因する人工呼吸器使用者

ア 区市町村の障害福祉担当窓口での把握

- (ア) 身体障害者手帳の申請

「身体障害者診断書・意見書」の「障害名」や「原因となった疾患・外傷名」、「参考となる経過・現症」に人工呼吸器使用と記載されているか確認します。

- (イ) 障害福祉サービスや地域生活支援事業等の利用相談

イ 区市町村の介護保険担当窓口での把握

- (ア) 要介護認定の相談又は申請
- (イ) 各種在宅サービスの利用相談

ウ 医療機関での把握

入院中に人工呼吸器を装着した場合

エ かかりつけ医、訪問看護ステーション、介護事業所、指定相談支援事業者等での把握

- (ア) 人工呼吸器使用者・家族からの利用相談

(イ) 医療機関からの紹介や依頼

(3) 重症心身障害児（者）・医療的ケア児

ア 区市町村の保健所、保健センター等母子保健担当部署での把握

- (ア) 各種手続（出生通知票、養育医療給付申請、自立支援医療（育成医療）支給認定申請、小児慢性特定疾病医療費支給認定申請）及び健診等（新生児訪問、乳児健診、1歳6か月児健診、3歳児健診）
- (イ) 東京都在宅重症心身障害児（者）等訪問事業の相談
- (ウ) 医療機関からの退院相談、退院連絡
- (エ) 家族、関係機関からの相談

イ 東京都保健所での把握

- (ア) 東京都在宅重症心身障害児（者）等訪問事業の相談
- (イ) 医療機関からの退院相談、退院連絡
- (ウ) 家族、関係機関からの相談

ウ 医療機関での把握

入院中に人工呼吸器を装着した場合

エ 区市町村の障害福祉担当窓口での把握

- (ア) 身体障害者手帳の申請
- (イ) 障害福祉サービスや地域生活支援事業等の利用相談

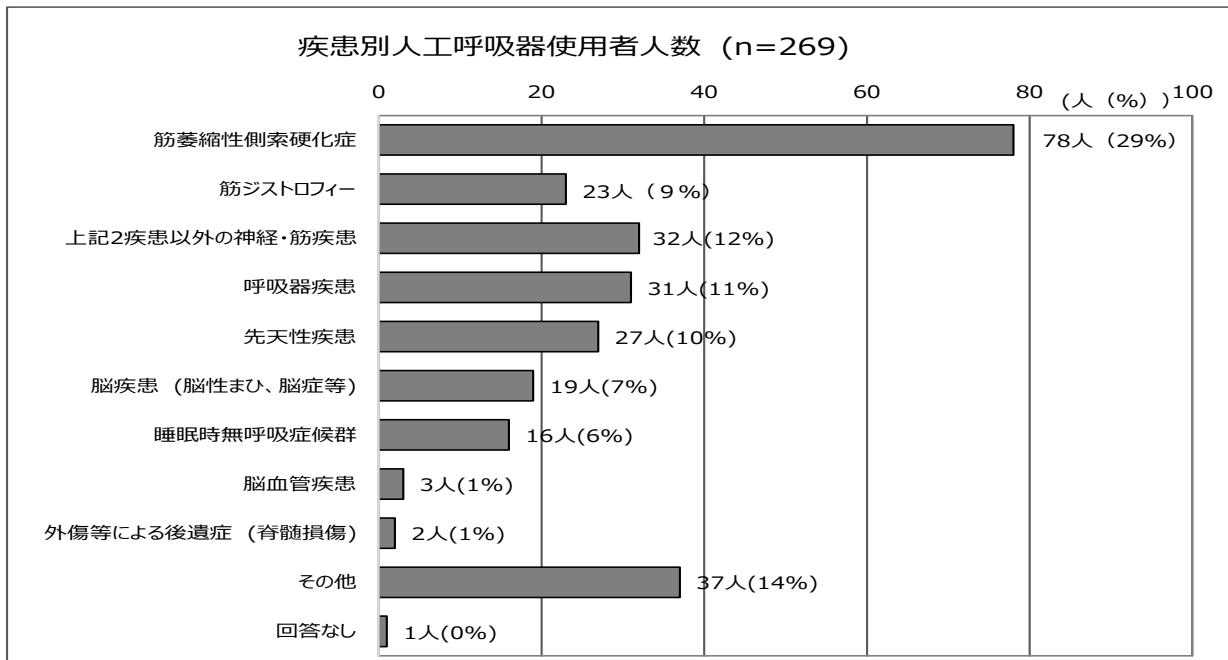
オ 障害児通所支援事業所・保育所・幼稚園等での把握

人工呼吸器を使用する子供が通所または利用した場合

カ 特別支援学校・小中学校等での把握

人工呼吸器を使用する子供が入学した場合

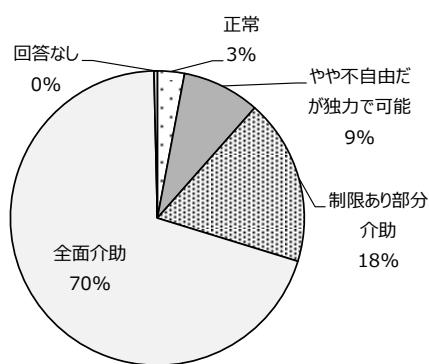
○東京都の在宅人工呼吸器使用者の状況（疾患）



人工呼吸器使用の要因となった疾患は、筋萎縮性側索硬化症が 29%で最も多く、他の神経・筋疾患（筋ジストロフィー、脊髄性筋萎縮症等）を含めると、約半数を占める。次いで、呼吸器疾患 11%、先天性疾患 10%の順に多い。

○日常活動状況について

日常活動状況（全使用者 n=269）



注：2019年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（難治性疾患政策研究事業）難病患者の総合的支援体制に関する研究（研究代表者 小森哲夫）分担研究報告書

「難病における看護師の役割～在宅療養支援、特に人工呼吸器使用者への訪問看護提供の視点から～」における「人工呼吸器使用難病患者への訪問看護に関する調査」結果（参考資料8（85ページ参照））のうち、人工呼吸器を使用している全使用者のデータをもとに作成

※東京都の訪問看護事業所 264か所(回収率 21.7%)のうち、災害の備えについて回答のあった事業所 94か所の集計結果を使用

2 在宅人工呼吸器使用者災害対策リストの作成・集約

【区市町村（支援窓口）】

在宅人工呼吸器使用者を把握した各関係機関は、区市町村の定める支援窓口に情報を伝えます。

支援窓口は、各関係機関から提供された情報を集約し、把握した在宅人工呼吸器使用者について以下のポイントを参考にリストを作成します。作成したリストは、要配慮者対策担当部署が作成する避難行動要支援者名簿と情報を共有しておく必要があります。（8ページの図を参照）

- ① 更新やデータの並べ替えなどができるよう電子データで作成します。年1回はデータを住民基本台帳と突合させるなど、定期的に更新します。
また、年1回は訪問等により、情報を確認しておく必要があります。
- ② 災害時にすぐ活用できるよう、あらかじめ定めた場所に保管し、関係職員に周知しておきます。
- ③ 災害時支援の必要性の順位がつけられるように、災害時個別支援計画をもとに以下の項目を盛り込みます。

（「在宅人工呼吸器使用者災害対策リスト」 42ページ参照）

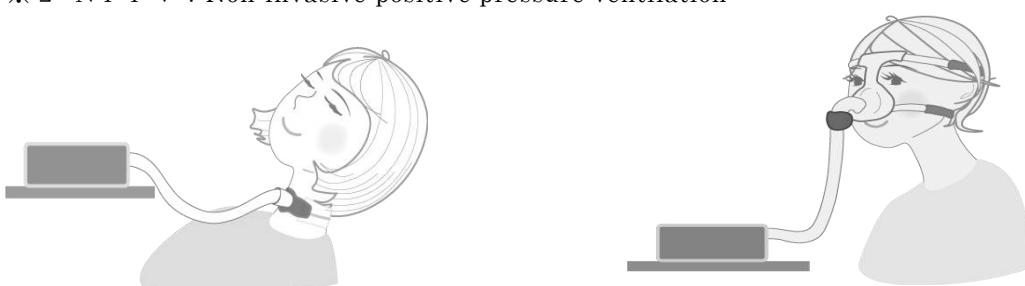
○ 人工呼吸器の換気方法

- ・ TPPV※1（気管切開による人工呼吸療法）
人工呼吸器に内部バッテリーが内蔵されています。
- ・ NPPV※2（鼻マスク等を用いた人工呼吸療法）

NPPV専用器では内部バッテリーが内蔵されていない機種もあります。

※1 TPPV : Tracheostomy positive pressure ventilation

※2 NPPV : Non-invasive positive pressure ventilation



TPPV（気管切開による人工呼吸療法）

NPPV（鼻マスク等を用いた人工呼吸療法）

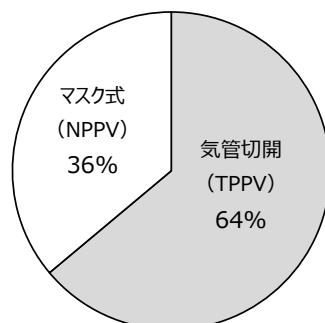
災害時の備え～医療機器の電源確保の理解～

公益財団法人 東京都医学総合研究所 難病ケア看護プロジェクトより画像を引用

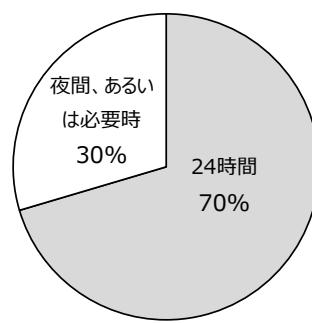
- 人工呼吸器の使用時間
24時間使用か、夜間あるいは必要時の使用か
 - 内部バッテリーの有無と作動時間
内部バッテリーが内蔵されていない場合、停電時にすぐに人工呼吸器が止まってしまい、特に危険度が高くなります。
 - 外部バッテリーの有無と作動時間
 - 非常用電源（発電機、シガーソケット、蓄電池等）による電力供給の可否
 - 充電式の吸引器、足踏み式など非電源式吸引器の有無
 - 家族や支援者の有無
 - 関係機関（訪問看護ステーション、かかりつけ医、介護事業所、指定相談支援事業者、専門医療機関、保健所等）
 - 安否確認事項、確認者、確認時間
安否確認時に項目をチェックしながら書き込みます。
- ④ 在宅人工呼吸器使用者災害対策リストの他に、災害時個別支援計画をファイルしておくと、職員で手分けして家庭訪問をするときに役立ちます。

○人工呼吸の方法及び使用時間

人工呼吸の方法（難病患者 n=169）



人工呼吸器の使用時間（難病患者 n=169）



難病患者 (n=169) についてはグラフのとおり。

なお、全使用者 (n=269) で見ると、人工呼吸の方法は気管切開 (TPPV) 57%、マスク式 (NPPV) 43% であり、人工呼吸器の使用時間は 24 時間 (58%)、夜間あるいは必要時 (42%) であった。

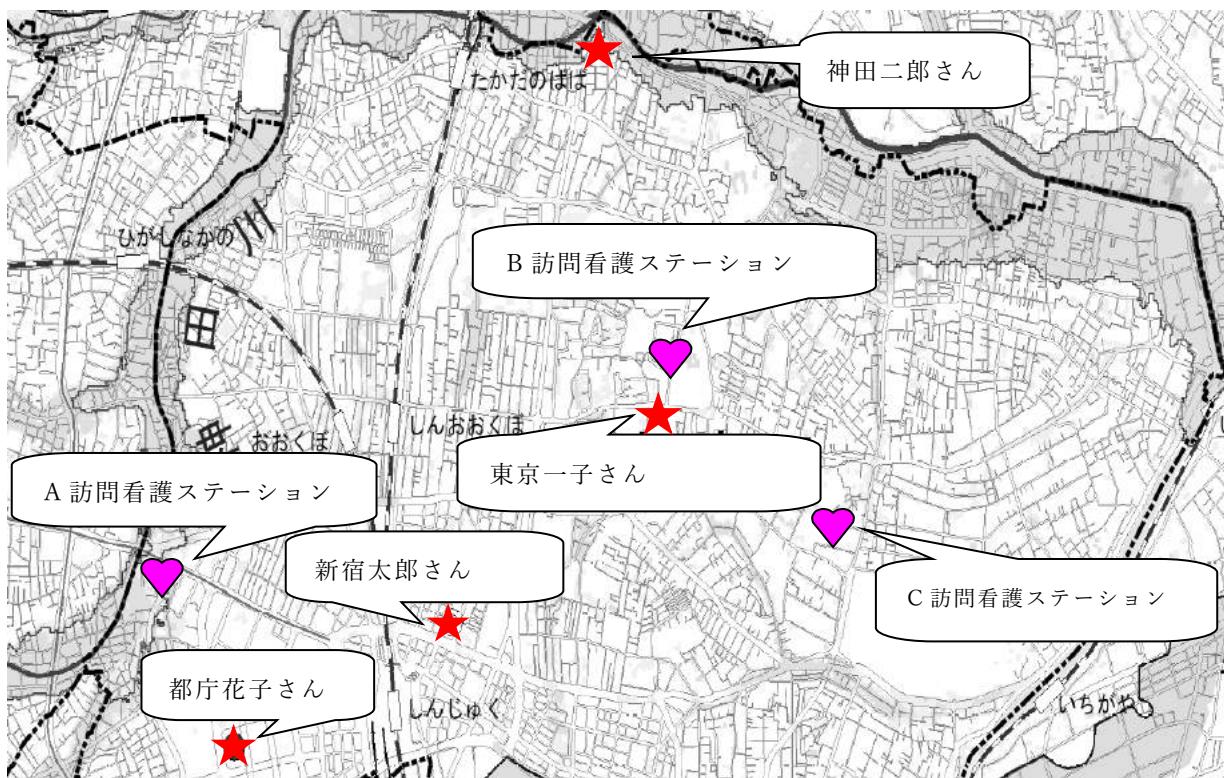
注：参考資料 8 (85 ページ参照) の調査結果のうち、人工呼吸器を使用している東京都の難病患者 (n=169) のデータをもとに作成

3 在宅人工呼吸器使用者のマップの作成・集約

【区市町村（支援窓口、障害・高齢者等福祉担当部署、保健担当部署等）】

区市町村の支援窓口は、在宅人工呼吸器使用者災害対策リストに記載している人工呼吸器使用者の所在地をハザードマップ上にマッピングします。災害時に連絡手段や交通手段が絶たれることもあるため、訪問看護ステーションも同時にマッピングしておくと、在宅人工呼吸器使用者の担当の訪問看護ステーションが災害時に支援できるかどうかの判断の目安になります。速やかに支援ができない場所に位置する場合は、行政が優先して支援に行くなど別の方法を考える必要があります。

＜在宅人工呼吸器使用者マップの例＞



※東京都防災ホームページ 神田川浸水予想区域図より

※例示のため、都庁等公的機関を在宅人工呼吸器使用者宅に、大学病院等を訪問看護ステーションに見立て、マッピングしている。

ハザードの例示

(浸水した場合に想定される水深)

0 . 1 m	～	0 . 5 m未満
0 . 5 m	～	1 . 0 m未満
1 . 0 m	～	3 . 0 m未満
3 . 0 m	～	5 . 0 m未満
5 . 0 m	～	10 . 0 m未満

4 区市町村の防災情報の共有

【在宅人工呼吸器使用者・家族、全ての関係機関】

在宅人工呼吸器使用者・家族、全ての関係機関は、各区市町村の防災担当部署等関連部署に以下の防災情報を確認しておきます。

- ① ハザードマップ・地域危険度
- ② 災害情報がどのような状況の時に発令されるか
- ③ 災害情報の伝達方法
- ④ 避難行動要支援者名簿への登録の有無
- ⑤ 避難行動要支援者の安否情報の伝達ルート
- ⑥ 指定している避難場所、避難所、福祉避難所及び充電が可能な施設等の場所
- ⑦ 災害時の医療体制（緊急医療救護所の設置場所等）

また、関係機関は、区市町村が開催する防災や要配慮者対策等に関する会議等を活用し、情報を共有することで連携を図っていくことが重要です。

5 災害時個別支援計画の作成

【在宅人工呼吸器使用者・家族、区市町村（支援窓口、障害・高齢者等福祉担当部署、保健担当部署等）、訪問看護ステーション等】

災害時個別支援計画は、区市町村が作成の主体となり、関係者と連携して作成します。作成の実務として、作成の一部を訪問看護ステーション等に委託した場合でも、区市町村は作成主体として適切に役割を果たすことが必要です。

災害時個別支援計画には、在宅人工呼吸器使用者・家族の意向が十分に反映される必要があり、在宅人工呼吸器使用者・家族の同意を得て作成します。

在宅人工呼吸器使用者・家族に同意を得るときは、次の内容を説明します。

- ・平常時には、災害に備え、避難支援等の実施に必要な限度で、関係者間で、災害時個別支援計画の情報が共有されること
- ・災害時には、避難支援等の実施に必要な限度で、避難支援等関係者やその他の者に対して、在宅人工呼吸器使用者・家族の同意がなくとも、災害時個別支援計画の情報が提供されること

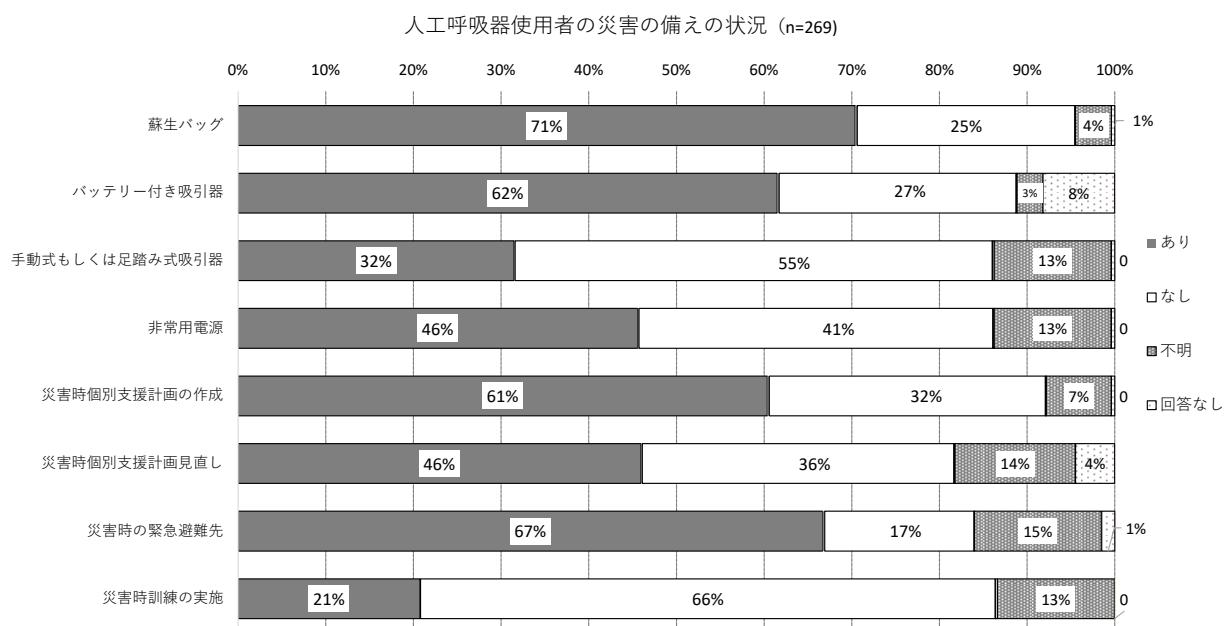
なお、計画の作成は自助・共助・公助を高めることにつながりますが、災

害時の避難行動の支援が必ずなされることを保証するものではないことについても、理解を得ます。

区市町村の支援窓口は、各関係機関（区市町村担当部署、かかりつけ医、訪問看護師、介護支援専門員、相談支援専門員、ホームヘルパー等）に呼びかけるとともに、在宅人工呼吸器使用者・家族を交えて、以下の五つの手順をもとに災害時個別支援計画を作成します。

- ステップ1 起こりうる災害（ハザード）を確認する
- ステップ2 災害予想時・災害発生時の対応を決定する
- ステップ3 災害対応に必要な情報を整理する
- ステップ4 災害時個別支援計画を在宅人工呼吸器使用者・家族と関係者で共有・保管する
- ステップ5 年1回は災害時個別支援計画を見直す

○災害時の準備状況



災害時個別支援計画を作成しているのは 61% であり、災害時の緊急避難先がある者は 67% であった。

蘇生バッグは 71% が所持しているが、非常用電源は 46%、手動式もしくは足踏み式吸引器は 32% の所持であった。

注：参考資料 8 (85 ページ参照) の調査結果のうち、人工呼吸器を使用している東京都の全使用者 (n=269) のデータより、一部を統合して作成

ステップ1 起こりうる災害（ハザード）を確認する

各区市町村や東京都の防災ホームページ等のハザードマップで、在宅人工呼吸器使用者宅が「洪水」「高潮」「土砂災害」等が想定されている区域内か否かを確認します。地震による建物倒壊や延焼火災の危険性は、東京都都市整備局のホームページで町名ごとの地域危険度を確認できます。

- 区市町村のホームページ（東京都防災ホームページ「台風や集中豪雨が発生したら」、「地震が発生したら」からもアクセス可）
- ハザードマップポータルサイト：国土交通省
<https://disaportal.gsi.go.jp/>
- 地震に関する地域危険度測定調査：東京都都市整備局
https://www.toshiseibi.metro.tokyo.lg.jp/bosai/chousa_6/home.html
- 浸水予想区域図：東京都建設局
https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/jigyo/river/chusho_seibi/index/menu02.html
- 高潮浸水想定区域図：東京都港湾局・建設局
<https://www.kouwan.metro.tokyo.lg.jp/yakuwari/takashio/shinsuisoutei.html>

また、区市町村の本庁・支所や保健所・保健センター、かかりつけ医が所属する医療機関、訪問看護ステーション及び介護事業所、指定相談支援事業者等関係機関のハザードマップも確認しておきます。

ステップ2 災害予想時・災害発生時の対応を決定する

①停電時、②地震発生時、③風水害時等に迅速かつ適切に対応するために、具体的な行動を決めておきます。

ア 決定しておくべき共通事項

（ア）安否確認をどこが行うのか

どういう場合に、どの機関がどのような方法で安否確認を行い、どのように関係機関に連絡するのかをあらかじめ決めておきます。

なお、要配慮者情報を関係者間で共有するに当たっては、多職種連携システムやSNS等の活用も有効です。

また、安否確認を行う機関は、あらかじめ在宅人工呼吸器使用者災害対策リストを作成しておきます。

安否確認とその連絡方法は、各関係機関が災害用伝言サービス（災

害用伝言ダイヤル（171）、災害用伝言版（w e b 171）等）やSNSを確認する、訪問看護ステーションが安否や状態を確認し、区市町村の支援窓口等に連絡する、ホームヘルパーからの連絡を待つ、在宅人工呼吸器使用者・家族からメールをもらう、区市町村の福祉のケースワーカーなど災害時要配慮者支援班が訪問して支援窓口等に連絡する、近所の方が訪問して支援窓口等に連絡する、保健所・保健センターが訪問する等、在宅人工呼吸器使用者ごとに異なります。

また、複数の安否確認方法を決めておくことが望ましいです。

区市町村の本庁・支所や保健所等の被災や、予定していた安否確認機関が被災した場合などの対応方法もあらかじめ考えておきます。

（イ）地域における支援者の確保

人工呼吸器が停止するような状況になるなど、搬送が必要な場合には、在宅人工呼吸器使用者・家族のみでの対応は困難です。日頃から、シミュレーションを実施することに努め、家族のみでなく近所の方や民生委員、消防団、自主防災組織等、地域において複数の支援者を確保しておくことが大切です。避難先や避難行動の支援者として、地域に事業所や宿舎等を有する企業等の協力を得ることも検討します。

ただし、災害時個別支援計画は、支援者に対し、その結果について法的な責任や義務を負わせるものではなく、在宅人工呼吸器使用者・家族と支援者の双方がそのことを理解しておく必要があります。

なお、計画の作成や共有、シミュレーションの実施等、関係機関や支援者が集まる際には、感染症の防止策を徹底します。

（ウ）体調の悪化等により在宅療養が困難となった場合の相談先

災害発生時の医療機関の対応は、平常時の対応とは異なる場合があります。災害時にどの医療機関がどのような役割を担うのか、事前に確認しておく必要があります。

その上で、災害発生時に状態が悪化した場合を見据え、相談先（かかりつけ医、訪問看護ステーション、医療救護所等）を区市町村の支援窓口等担当部署やかかりつけ医と話し合っておくなど、事前の備えが大切です。

また、在宅人工呼吸器使用者・家族、関係者は、平常時からどのような状態の悪化が受診、入院の目安となるのかについて、かかりつけ医に相談しておくことが大切です。

【参考：災害時の医療体制】

災害時における診療所、歯科診療所及び薬局は、次の二つの役割を担っています。

① 専門的医療を行う診療所

救急告示医療機関、透析医療機関、産科及び有床診療所は、原則として診療を継続する。

② 一般診療所・歯科診療所及び薬局

「① 専門的医療を行う診療所」以外の診療所・歯科診療所及び薬局は、区市町村地域防災計画に定める医療救護活動や診療継続に努めます。

また、東京都は、被災地の限られた医療資源を有効に活用するため、全ての病院を災害拠点病院、災害拠点連携病院、災害医療支援病院のいずれかに区分しており、それぞれに役割があります（77ページ参照）。

大規模災害等により、通常の医療体制では対応できない場合、区市町村は各地域防災計画等に基づいて医療救護所（78ページ参照）を設置します。

イ ハザード別に決定しておくべき事項

(ア) 停電時

＜まずは在宅で療養継続するための準備＞

停電直後は、人工呼吸器等の故障がないかを確認し、故障がない場合は、あらかじめ準備した対応で停電によるトラブルを乗り越えます。

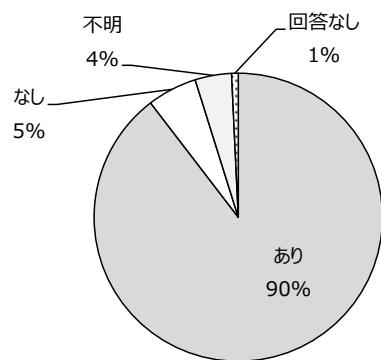
長時間の停電に備え、人工呼吸器の場合は、外部バッテリーを交互に充電できるよう、複数台の外部バッテリーを用意するなど事前の準備が重要です。車のシガーソケットや発電機を用いて充電する場合は、かかりつけ医や医療機器販売業者等にその接続方法や使用方法について、あらかじめ確認します。

外部バッテリーの保有については診療報酬が充てられていますので、かかりつけ医とよく相談することが必要です。

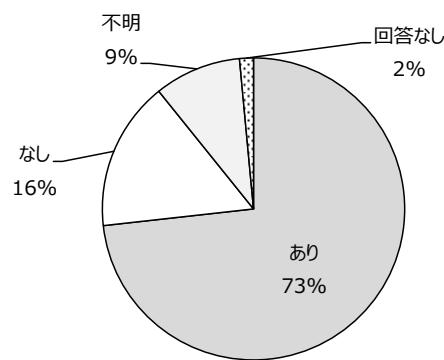
人工呼吸器以外の電源を必要とする医療機器についても、非電源式のものをあらかじめ用意しておくなど、事前の準備が大切です。

○内部バッテリー・外部バッテリーの有無

内部バッテリーの有無（全使用者 n=269）

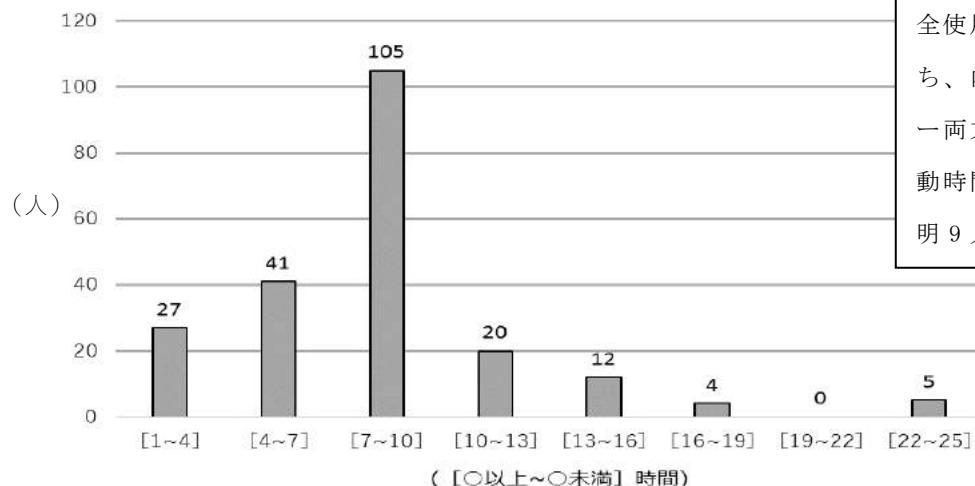


外部バッテリーの有無（全使用者 n=269）



○内部バッテリーと外部バッテリーによる人工呼吸器の駆動時間の合計

内部バッテリー+外部バッテリーの駆動時間 (n=214)



全使用者 (n = 269) のうち、内部・外部バッテリ一両方とも無し 10 人、駆動時間不明 36 人、所持不明 9 人を除く。

注：参考資料 8 (85 ページ参照) の調査結果のうち、人工呼吸器を使用している東京都の全使用者のデータをもとに作成

在宅で療養継続するための事前準備

電源を必要とする医療機器の準備と確認	<ul style="list-style-type: none"> ・人工呼吸器の内部バッテリー・外部バッテリーの作動時間、充電に要する時間、バッテリーと人工呼吸器の接続方法の確認 ・充電式吸引器、非電源式吸引器の準備 ・発電機やシガーソケットに接続するケーブル等の準備と接続方法の確認 ・酸素濃縮装置の取替え用酸素ボンベの準備と接続方法の確認 ・蘇生バッグの準備と使用方法の確認 (鼻マスク等を用いた人工呼吸療法（N P P V）の蘇生バッグ対応については、かかりつけ医と相談が必要)
人工呼吸器についての確認	<ul style="list-style-type: none"> ・人工呼吸器の正常作動を確認する方法 ・かかりつけ医や訪問看護ステーション、医療機器販売業者等の連絡先の確認
停電の確認方法 停電情報の入手方法（55ページ参照）	<ul style="list-style-type: none"> ・ブレーカーの確認 ・近隣の停電状況を確認 ・広報車等による情報を確認 ・東京電力パワーグリッド株式会社に確認 ホームページ「停電情報」で検索 スマートフォンアプリ「TEPCO 速報」確認 電話による問い合わせ ・東京電力パワーグリッド株式会社への登録※
停電が長引いたときの対応	<ul style="list-style-type: none"> ・発電機や車のシガーソケットからの電源確保の方法、外部バッテリー等との接続方法 ・その他の電源が必要な機器及び介護用品への対処方法 ・バッテリーの充電が可能な非常用電源設備がある場所の確認 ・支援者への支援要請の方法（誰にどのように連絡するのか）

※ 東京電力パワーグリッド株式会社に登録した場合、次のサービスが受けられます（ただし、停電の規模等の状況による。）。①停電発生時には、停電エリアに居住の登録者に対し、停電の発生や復旧見込みの連絡を可能な範囲で行う。②登録者に対し、年1回の文書の送付や電話等による自衛措置の勧奨を行う。

<停電が長引き在宅療養が困難な場合の避難先>

停電が長引き、在宅での対応が難しくなった場合、又はそれが予想される場合は、避難を考えます。

避難するための事前準備

避難先の確認	<ul style="list-style-type: none"> 自家発電設備や非常用電源設備を保有している公共施設 自家発電設備や非常用電源設備のある民間協力施設 あらかじめ決めておいた親類・知人宅等 かかりつけ医療機関 等
搬送手段の確認	<p>【自助】</p> <ul style="list-style-type: none"> 家族、親類、福祉タクシー、民間の搬送業者 <p>【共助】</p> <ul style="list-style-type: none"> 近隣住民、民生委員、自治会役員等 (あらかじめ依頼している) 避難時の支援者等 上記搬送ができない場合の対処方法
搬送支援者の確保	<ul style="list-style-type: none"> 搬送には複数名の支援者が必要(誰にどのように連絡するのか) <p>※蘇生バッグの使用担当、人工呼吸器等機器の搬送担当、在宅人工呼吸器使用者の搬送担当など</p>

(イ) 地震発生時

<自宅倒壊、火災、津波等の危険がなければ在宅で療養継続>

地震発生直後は身の安全を最優先に行動します。次に、在宅で療養継続が可能か検討します。

在宅で療養継続するための事前準備

環境整備 災害用備蓄品	<ul style="list-style-type: none"> 地震が発生しても安全を確保できるよう、在宅人工呼吸器使用者のベッド周囲には落下する物を置かないなど環境の整備 災害用の備蓄品や医療器材などを準備
人工呼吸器についての確認	停電時に同じ

安否の連絡方法	<ul style="list-style-type: none"> ・安否確認を行う機関（訪問看護ステーション、区市町村、保健所・保健センター等）と在宅人工呼吸器使用者との連絡方法の確認 ・安否確認を行う機関と区市町村の支援窓口等との連絡方法の確認 (例) 災害用伝言サービス（災害用伝言ダイヤル（171など）、災害用伝言板（w e b 1 7 1など）、災害用音声お届けサービス）の利用、Eメール、多職種連携システムやSNS、訪問等
情報の入手方法	<p>区市町村発表の避難情報や気象庁発表の地震情報などを適切に確認できるよう情報の入手方法をあらかじめ整理</p> <p>【避難情報】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・区市町村のホームページ ・防災行政無線 ・区市町村のメール配信サービス <p>【地震情報】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象庁 地震情報 <p>【津波情報】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象庁 津波警報・注意報、津波情報、津波予報 <p>【その他】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テレビ・ラジオ ・テレビのデータ放送（リモコンのdボタンを押す） ・緊急速報メール ・東京都防災ホームページ ・東京都防災アプリ ・行政機関等のツイッター 等
停電時の対応	停電時に同じ
在宅で様子を見るか、避難するかの判断の基準	<ul style="list-style-type: none"> ・家屋の倒壊がないなど、安全の確保ができるか ・バッテリー等で電源の確保ができるか ・病状が安定しているか ・介護者が介護できる状況にあるか ・在宅療養のための支援者が得られるか

＜在宅療養が困難な場合の避難先＞

在宅療養が困難となった場合の対応も考えておきます。

避難するための事前準備は停電時と同じです。

(ウ) 火災発生時

<速やかに避難が必要>

地震に伴う火災では区市町村の防災行政無線や広報車などで情報を入手して判断します。

出火防止対策及び避難行動の判断と避難するための事前準備

環境整備	<ul style="list-style-type: none"> ・火の始末の確認方法 ・住宅用火災警報器の設置 ・消火器の設置 ・避難用の備蓄品や医療器材などを準備 ・消防署の防火防災診断を受ける ・区市町村の緊急通報システム加入
情報の入手方法	<ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線 ・広報車
対応を開始する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・どのような情報が発令された時にどのように避難行動を開始するのか
避難情報が出た時の連絡先と連絡方法	<ul style="list-style-type: none"> ・近隣の支援者 ・区市町村、訪問看護ステーション、保健所・保健センター、かかりつけ医等 <p>※連絡方法を考えておく。</p>
避難先の確認 搬送手段の確認 搬送支援者の確保	停電時に同じ

(エ) 風水害時

<災害発生のおそれがある時は速やかに避難>

風水害は事前に気象情報を確認することによって、災害の発生をある程度予測できます。そのため、防災行動をとるタイミングの目安となる気象情報や避難情報に沿って、避難の準備や開始など、その時に実施すべきことをあらかじめ整理しておくことができます。

なお、東京都では都民一人ひとりが避難に必要な気象情報や避難情報を正しく理解し、自らの環境や地域の特性に合った避難行動をとれるよう、日頃より風水害からの避難を考えるための材料を一式に

まとめた「東京マイ・タイムライン」を公表しています。

<https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/mytimeline/index.html>

避難行動の判断及び避難するための事前準備

ハザードマップ等の確認	ハザードマップで自分の住んでいる地域に起こりうる風水害のリスクを確認 ※想定される被害の状況（浸水の深さや浸水が継続する時間）や土砂災害警戒区域等の指定の有無を確認し、風水害時の防災行動を検討
環境整備	・災害用の備蓄品や医療器材などを準備
情報の入手方法	区市町村発表の避難情報や気象庁発表の気象情報などを適切に確認できるよう情報の入手方法をあらかじめ整理 【避難情報】 ・区市町村のホームページ ・防災行政無線 ・区市町村のメール配信サービス 【気象情報】 ※常に確認 ・気象庁 気象警報・注意報 ・ナウキャスト（雨雲の動き・雷・竜巻） ・東京アメッシュ 【台風情報】 ・気象庁 台風情報 【洪水・浸水情報】 ・国土交通省 川の防災情報 ・東京都水防災総合情報システム ・洪水キックル（洪水警報の危険度分布）、浸水キックル（大雨警報（浸水害）の危険度分布） 【土砂災害情報】 ・気象庁 土砂災害警戒情報 ・土砂キックル（大雨警報（土砂災害）危険度分布） 【その他】 ・テレビ・ラジオ ・テレビのデータ放送（リモコンのdボタンを押す） ・緊急速報メール ・東京都防災ホームページ ・東京都防災アプリ

	・行政機関等のツイッター 等
対応を開始する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・どのような情報が発令された時に、どのように避難行動を開始するのか確認しておく。 (警戒レベルと防災気象情報の関係については81ページを参照)
避難先の確認	<ul style="list-style-type: none"> ・ハザードマップを確認し、早めに避難するのか、在宅で療養を継続するのかを検討する。避難する場合は、浸水の深さや浸水の続く時間などを勘案して避難先を決める。 ・風水害が予想されている場合、風雨が強くなる前に、浸水の危険性が低い場所へ早めに避難できればより安全である。
避難情報が出た時の連絡先と連絡方法の確認	<p>【自助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家族、親類・知人宅（風水害のリスクがない又は低い地域で、あらかじめそこに避難することを決めている場合）など <p>【共助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近隣住民、民生委員、自治会役員等 ・（あらかじめ依頼している）避難時の支援者 ・訪問看護ステーション、かかりつけ医等 <p>【公助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・区市町村、保健所・保健センター等 <p>※連絡方法を決めておく</p>
搬送経路の確認	家族・搬送支援者等は、避難経路が浸水エリアに当たらなければ確認する。最短ルートで避難できない場合も加味して搬送時間、対応を検討する。
搬送支援者の確保	停電時に同じ

ウ 情報の入手にあたっての注意点

日頃から気象情報や防災情報へのアクセス練習を行っておくことが有效です。停電情報や防災情報に関するアプリは、事前にダウンロードを済ませておきます。区市町村のメール配信サービスも、居住地の区市町村ホームページ等で確認の上、事前に登録を済ませておきます。

また、停電に備えて、スマートフォンや携帯電話の充電器、電池式のラジオなどを準備しておくことが重要です。

ステップ3 災害対応に必要な情報を整理する

災害発生時は、あらかじめ決めておいた対応ができないこともあります。また、かかりつけではない医療機関に搬送されることもあります。

災害発生後も適切な支援が継続できるよう、これまでの経過や人工呼吸器の設定、コミュニケーション方法などを整理し、災害時個別支援計画の「緊急時の医療情報連絡票」(51～54ページ)に記載しておきます。難病患者の場合、難病等医療費助成制度の新規・更新手続の際に提出する「臨床調査個人票」の写しを残しておくことも一つの方法です。

ステップ4 災害時個別支援計画を在宅人工呼吸器使用者・家族と関係機関で共有・保管する

作成した災害時個別支援計画は、原本を在宅人工呼吸器使用者・家族が保管し、在宅人工呼吸器使用者・家族の同意を得て、区市町村の支援窓口のみでなく、区市町村の障害・高齢者等福祉担当部署、保健担当部署、かかりつけ医、訪問看護ステーション、介護事業所、指定相談支援事業者等の関係者も写しを保管しておき、災害時に連絡を取り合わなくても、それぞれの機関があらかじめ定めておいた対応ができるようにしておきます。また、災害時個別支援計画に記載される避難先等の施設管理者や、要配慮者対策担当部署とも情報を共有しておく必要があります。

災害時個別支援計画の写しは、在宅人工呼吸器使用者宅に印をつけた住宅地図とともに、可能なら在宅人工呼吸器使用者の写真や個別性の高いケアに必要な情報等も添付して保管しておくと、災害発生時に担当以外の者が支援する際に有効です。

災害等による停電に備えて、電子媒体だけでなく、紙媒体でも最新の情報を保管しておきましょう。

ステップ5 年1回は災害時個別支援計画を見直す

作成した災害時個別支援計画は、在宅人工呼吸器使用者、支援者等の状況によって変化します。そのため、年1回は災害時個別支援計画を見直す必要があります。

サービス担当者会議を活用する、災害時個別支援計画見直しの場を各関係者が集まる機会として位置づけるなど在宅人工呼吸器使用者に合った見直し方法を決めておきます。また、災害時個別支援計画の見直し時には、発電機の作動や外部バッテリーと人工呼吸器の接続、非電源式吸引器や蘇

生バッグを使用するなど、災害を想定したシミュレーションを行います。必要に応じて医療機器販売業者等に協力を依頼し、関係者でその使用方法の確認や作動ができるようにしておきます。

6 防災・避難訓練の実施

【在宅人工呼吸器使用者・家族、全ての関係機関】

実際に災害が起ったことを想定し、災害時個別支援計画に基づいた行動ができるか、在宅人工呼吸器使用者・家族及び関係機関で確認しておく必要があります。

また、関係者とともに災害時個別支援計画に沿った防災・避難訓練を行えば、計画どおりに行動可能か点検することができます。近所の方や民生委員等、地域における支援者とも手順等を相談しておきます。

① 区市町村や保健所等

災害時に担当職員が出勤できないことも想定して、他の職員でも在宅人工呼吸器使用者災害対策リストとマップにより、災害の発生地域や被災状況を考慮しながら優先順位を決め、災害時個別支援計画に基づく安否確認を行うことができるよう手順を確認します。

② 医療機関

院内の災害対策会議や防災訓練の際、救急患者の受入れと在宅人工呼吸器使用者の受入れについて検討しておく必要があります。

③ 訪問看護ステーション

災害時の職員の連絡体制や在宅人工呼吸器使用者の安否確認の方法、関係機関との連絡方法等について確認しておきます。

災害時にも在宅人工呼吸器使用者が安全に療養生活を継続するために、日ごろから蘇生バッグの使用や人工呼吸器と外部バッテリーの接続、非電源式吸引器の使用などを行っておきます。

また、在宅人工呼吸器使用者・家族が発災時に慌てることなく対応ができるよう、医療機器や器材、予備物品の管理、安全な移乗方法等についての助言指導が必要です。

訪問看護ステーションの看護計画の中に災害時対策を念頭においていた準備事項を入れておくことも有効です。

④ 合同防災・避難訓練

個々の機関による訓練に加え、区市町村の防災・避難訓練などの際に、防災担当部署の協力を得て、近隣の支援者や関係者とともに災害時個別支援計画に沿った最寄りの避難所までの移動や、災害・避難情報へのアクセス練習などの防災・避難訓練を行ってみることは、計画の妥当性を検証する良い機会となります。そのことが、在宅人工呼吸器使用者・家族の自助力、地域の支援者の共助力の向上、地域の支援体制の確認・強化の機会になります。

ただし、避難訓練を安全に実施するためには、かかりつけ医や訪問看護師等に、事前に実施方法を相談しておくことが必要です。

第3章 災害が予想されるときの対応 (台風、大雨等による風水害)

目 標

- 台風・大雨等による風水害が予想される時、在宅人工呼吸器使用者・家族及び関係者が、必要な情報を速やかに入手し、災害時個別支援計画に沿った事前対応を取ることができる。
- 在宅人工呼吸器使用者・家族及び関係者が、事後に今回の対応について検証し、必要があれば災害時個別支援計画を見直すとともに、事前対応の重要性を共有することができる。

取組内容

- | | |
|---|--------|
| 1 情報収集 | 30ページ |
| 【在宅人工呼吸器使用者・家族、全ての関係機関】 | |
| 2 災害時個別支援計画に沿った対応の確認 | 31ページ |
| 【在宅人工呼吸器使用者・家族、区市町村（支援窓口、障害・高齢者等福祉担当部署、保健担当部署）、医療機関及び訪問看護ステーション等】 | |
| 3 災害時個別支援計画に沿った行動が起こせたかの検証 | 32 ページ |
| 【在宅人工呼吸器使用者・家族、全ての関係機関】 | |

1 情報収集

【在宅人工呼吸器使用者・家族、全ての関係機関】

在宅人工呼吸器使用者・家族は、災害時個別支援計画で定めておいた方法で、気象情報、避難情報等を確認します。

関係者は、在宅人工呼吸器使用者・家族が情報を入手できる状況かどうかを確認します。

2 災害時個別支援計画に沿った対応の確認

【在宅人工呼吸器使用者・家族、区市町村（支援窓口、障害・高齢者等福祉担当部署、保健担当部署）、医療機関及び訪問看護ステーション等】

防災気象情報を確認し、避難が必要な状況であると判断された場合、災害時個別支援計画に沿って避難できるよう支援する必要があります（風水害時の対応については第2章を参照）。

計画どおりに避難行動がとれない要因として①情報を入手できていない、②情報は入手できたが避難行動を起こす決断ができない、③想定していた搬送手段が確保できない、④避難先のいずれも受入れが困難等が考えられます。

そのため、計画に沿った対応ができているか確認し、できていない場合は、その原因に応じ支援方策を取る必要があります。

また、停電に備えて医療機器等が充電されているか確認し、フル充電しておくよう促します。

＜想定される問題と支援方策の一例＞

情報が入手できていない	区市町村（支援窓口等）が入手している情報を伝え、在宅人工呼吸器使用者・家族自身でも区市町村のホームページや防災行政無線、テレビ・ラジオ等により気象情報や避難情報を確認し、災害時個別支援計画に基づいた行動を取るように促す。
情報は入手できたが決断できない	風雨が強くなると移動が困難となるため、速やかに災害時個別支援計画に基づいた行動をとるよう強く助言する。それでも、在宅人工呼吸器使用者・家族が決断できない場合は、長期間にわたる浸水や停電の可能性があることなどを伝える。気象情報や避難情報を確認し、屋外の避難先に移動することがかえって命に危険が及ぶ場合は、屋内の2・3階以上のより安全な場所（土砂災害が想定される地域は、2・3階以上の崖からできるだけ離れた居室など）への垂直避難など、命を守る最善の行動をとるように伝え、関係機関に対応の変更について連絡する。
想定していた搬送手段が確保できない	他の代替手段を検討する。
避難先のいずれも受入れが困難	状況を説明して支援窓口等に相談する。

3 災害時個別支援計画に沿った行動が起こせたかの検証

【在宅人工呼吸器使用者・家族、全ての関係機関】

事前の避難行動をした後、実際に災害が発生した場合は、「第4章 災害発生時の対応」をとることになりますが、災害が発生しなかった場合についても、在宅療養生活への復帰支援、実施した対応の検証を行います。

(1) 在宅療養生活への復帰支援

避難先から自宅へ戻る場合は、必要に応じて在宅人工呼吸器使用者・家族と関係者が連携しながら在宅療養生活への復帰に向けて調整を行います。関係者は在宅人工呼吸器使用者・家族の状況と訪問診療や訪問看護、各種サービス等の再開可能日を調整したうえで帰宅できるよう支援します。

(2) 対応の検証

「災害時個別支援計画」に問題はなかったか確認し、問題があれば再度、在宅人工呼吸器使用者・家族及び関係者で検討し、計画の内容を見直します。

また、事前の避難行動が結果的に空振りに終わっても、在宅人工呼吸器使用者・家族及び関係者で行動ができたことを評価し、対応の検証を行い、次の災害への備えにつなげることが重要です。

第4章 災害発生時の対応

目 標

- 災害発生時、在宅人工呼吸器使用者・家族及び関係者が、必要な情報入手することができ、災害時個別支援計画に沿った対応ができる。
- 関係者が、在宅人工呼吸器使用者・家族の安否確認を行い、被害状況に応じ、生命を守るために連携し、最善を尽くすことができる。
- 区市町村、保健所等の行政機関が、支援継続に必要な情報を、在宅人工呼吸器使用者・家族及び関係機関への確に情報提供とともに、計画外の対応を要する場合には支援要請を行い、使用者が可能な限り高いQOL（生活の質）を保つことができる。

取組内容

- 1 災害情報の収集と災害時個別支援計画に沿った行動 34ページ
【在宅人工呼吸器使用者・家族、全ての関係機関】
- 2 在宅人工呼吸器使用者災害対策リストによる安否確認及び安否情報の集約 34ページ
【区市町村（支援窓口、障害・高齢者等福祉担当部署、保健担当部署）、医療機関及び訪問看護ステーション等】
- 3 情報提供、療養支援 36ページ
【区市町村（支援窓口、障害・高齢者等福祉担当部署、保健担当部署）等】

1 災害情報の収集と災害時個別支援計画に沿った行動

【在宅人工呼吸器使用者・家族、全ての関係機関】

災害が発生した際は、在宅人工呼吸器使用者・家族及び関係者とともに、まず自身の安全を確保し、その後被害状況を確認しつつ、災害時個別支援計画に沿った行動をとります。

（1）災害情報の収集

通信網の乱れ、現場の混乱等により、都・区市町村災害対策本部からの情報が速やかに入つてこないことも予想されることから、在宅人工呼吸器使用者・家族、関係者は、テレビ・ラジオ、区市町村のホームページや防災行政無線、東京都防災ホームページ、防災関連アプリ、東京電力パワーグリッド株式会社の停電情報、SNS等により、必要な情報を把握します。

また、関係機関は建物被害、停電、職員の不足等により、被害状況等の把握が十分できないと判断した場合に、保健所等は、区市町村や都保健政策部、医療機関は東京都医師会、訪問看護ステーションは地区の訪問看護ステーションの代表者等に連絡し、情報収集に努めます。

（2）災害時個別支援計画に沿った行動

収集した災害情報を基に、在宅人工呼吸器使用者・家族及び関係者が、災害の種類別の災害時個別支援計画に沿って行動します。（「在宅人工呼吸器使用者のための災害時個別支援計画」 43ページ参照）

2 在宅人工呼吸器使用者災害対策リストによる安否確認 及び安否情報の集約

【区市町村（支援窓口、障害・高齢者等福祉担当部署、保健担当部署）、医療機関及び訪問看護ステーション等】

平常時に「災害時個別支援計画」で決めておいた安否確認を行う機関は、作成した在宅人工呼吸器使用者災害対策リストを基に在宅人工呼吸器使用者の安否確認を行います。

決めておいた優先順位や出勤できた職員数に応じ、緊急の訪問計画を立てるなど、安否確認・訪問を以下の内容で行います。

安否確認の結果は、区市町村の支援窓口等あらかじめ定めた機関に、決めておいた方法で連絡し、区市町村の内部でも情報の共有を行います。

また、必要に応じて東京都保健所は都保健政策部に連絡します。

＜安否確認の内容＞

確認情報	状況例	対応例
在宅人工呼吸器使用者・家族の被災状況	在宅人工呼吸器使用者・家族で緊急の医療処置が必要な者がいる。	状況に応じ救急要請を指示 応急処置を指導 家族が負傷している場合、介護者を確保
家屋の被害状況	家屋の被害により療養生活の継続が困難	災害時個別支援計画に従い避難を指示
電力等の供給状況	停電が発生	災害時個別支援計画に従い電源の確保等の対応を指示 家族による対応が困難な場合は、支援者を確保
人工呼吸器・吸引器の被害状況	人工呼吸器・吸引器が正常に作動しない。	蘇生バッグでの対応を指導 かかりつけ医、医療機器販売業者に連絡を指示 必要に応じ救急要請
必要物品の備蓄状況	吸引チューブの備蓄がない。	物品の確保をかかりつけ医療機関、訪問看護ステーションに要請
支援者の状況	支援者が駆けつけていない。	近隣の訪問看護ステーションや、介護事業所、指定相談支援事業者などに支援を依頼

3 情報提供、療養支援

【区市町村（支援窓口、障害・高齢者等福祉担当部署、保健担当部署）等】

（1）在宅人工呼吸器使用者・家族への情報提供

災害発生時は、停電や通信網の混乱から、情報が入りにくくなります。情報の不足や情報提供の遅れは、今後の見通しを立ちにくくさせ、在宅人工呼吸器使用者・家族に一層の不安を与えます。特に自宅で療養を継続している在宅人工呼吸器使用者・家族には情報が入りにくくなります。

区市町村等が提供する避難所の情報や食料・水の配給等の生活情報の他に在宅人工呼吸器使用者等には下表のような医療情報が必要です。

区市町村（支援窓口、障害・高齢者等福祉担当部署、保健担当部署）は、被害状況、医療機関の開設状況等について、在宅人工呼吸器使用者・家族に情報提供するとともに、関係者にも必要に応じて情報提供します。

＜在宅人工呼吸器使用者・家族にとって必要な医療情報の一例＞

情 報	内 容
医療機関の被災情報	<ul style="list-style-type: none"> ・かかりつけ医は往診や訪問診療を通常どおり行えるか ・医薬品は通常どおり提供できるか ・気管カニューレ、吸引チューブ等は通常どおり用意できるか ・医療救護所の開設状況はどうか ・在宅人工呼吸器使用者の状態が急変した場合、どこに行けばよいか
訪問看護ステーションの被災状況	<ul style="list-style-type: none"> ・通常どおり訪問看護が行えるか ・衛生材料等は通常どおり提供できるか
救急隊の活動状況・道路状況	<ul style="list-style-type: none"> ・在宅人工呼吸器使用者の状態が急変した場合、通常どおりに搬送できるか

（2）在宅人工呼吸器使用者・家族への療養支援

在宅人工呼吸器使用者の状況によってはすぐに避難や受診、入院が必要になる場合もあります。

しかし、在宅人工呼吸器使用者・家族に直接的な被害がなければ、できるだけ在宅療養が継続できる支援体制を整えることが必要です。

区市町村（支援窓口、障害・高齢者等福祉担当部署、保健担当部署）、医療機関、訪問看護ステーション、介護事業所、指定相談支援事業者等は、情報の共有を行い、在宅人工呼吸器使用者に通常どおりの支援が行えるかどうか確認し、災害時であってもQOL（生活の質）が著しく低下することがないよう配慮するとともに、精神的支援も併せて行うようにします。

避難支援を行う場合、あらかじめ決めておいた支援者による支援が困難な場合は、地域において避難支援等への協力が可能な企業や団体等に支援を要請することも検討します。

（3）災害対策本部への情報提供及び支援の要請

区市町村は、在宅人工呼吸器使用者の在宅療養の継続や避難等に際し、あらかじめ決めておいた方法での支援が困難な場合は、必要な支援についての情報を、区市町村の災害時要配慮者支援班や支援窓口等を通じて、区市町村災害対策本部へ迅速かつ適切に流す必要があります。

緊急搬送、電力復旧、衛生材料等の供給等の支援が必要な場合、消防隊や電力会社、医療関係者、ボランティア等の被災地外からの応援も含めて、区市町村災害対策本部との連携の下に動くことになるため、可能な限り迅速に情報を入れ、支援を要請します。区市町村単独での対応が困難な場合には、区市町村災害対策本部を通じ、東京都へ支援を要請します。

別添資料

資料 1 災害時・緊急時支援に係る情報提供書兼同意書

資料 2 在宅人工呼吸器使用者災害対策リスト（例）

資料 3 在宅人工呼吸器使用者のための
災害時個別支援計画

資料 4 在宅人工呼吸器使用者のための
災害時個別支援計画作成の手引

資料 5 感染症流行期の人工呼吸器使用者への災害対応
の留意点

例 示 (9ページを参照)

<資料1>

【人工呼吸器使用者・家族用】

災害時・緊急時支援に係る情報提供書兼同意書

区市町村長 殿

下記について情報を提供します。

記

フリガナ 氏名			性別	男・女
生年月日	T/S/H/R	年月日	生まれ	歳
住所	〒 (TEL)			
病名				
療養状況				
人工呼吸器	TPP V · NPP V (気管切開) · (マスク使用)	内部バッテリー 有(時間) · 無		
	使用時間 24時間 · その他()	外部バッテリー 有(時間) · 無		
吸引器	内部バッテリー 有・無 足踏み式等非電源式 有・無	蘇生バッグ 有・無		
その他 医療機器等	在宅酸素・輸液ポンプ・パルスオキシメーター・低圧持続吸引器・ 吸入器・経管栄養(胃ろう・経鼻・その他)・排痰補助装置			

私は、災害時又は緊急時の支援を目的として、上記の情報について住所地の区・市町村へ提供します。

年 月 日

署名者氏名

印

例　示（9ページを参照）

【医療機関用】

災害時・緊急時支援に係る情報提供書兼同意書

区市町村長 殿

下記の人工呼吸器使用者について情報提供の同意を得たので、情報を提供します。

記

フリガナ 氏名			性別	男・女
生年月日	T／S／H／R	年　月　日生まれ	歳	
住所	〒 (TEL)			
病名				
療養状況				
人工呼吸器	TPPV・NPPV (気管切開)　(マスク使用)	内部バッテリー 有(時間)・無		
	使用時間 24時間 その他()	外部バッテリー 有(時間)・無		
吸引器	内部バッテリー 有・無 足踏み式等非電源式 有・無	蘇生バッグ 有・無		
その他 医療機器等	在宅酸素・輸液ポンプ・パルスオキシメーター・低圧持続吸引器・ 吸入器・経管栄養(胃ろう・経鼻・その他)・排痰補助装置			

私は、災害時又は緊急時の支援を目的として、上記の情報について住所地の区・市町村へ提供することに同意します。

年　　月　　日
同意者氏名 _____ 印 _____

医療機関名 _____ (TEL) _____

診療科 _____ 医師名 _____

例 示（9ページを参照）

【その他 関係機関用】
 (訪問看護ステーション等)

災害時・緊急時支援に係る情報提供書兼同意書

区市町村長 殿

下記の人工呼吸器使用者について情報提供の同意を得たので、情報を提供します。

記

フ リ ガ ナ 氏 名			性別	男 · 女
生 年 月 日	T／S／H／R	年 月 日	生まれ	歳
住 所	〒 (TEL)			
病 名				
療 養 状 況				
人 工 呼 吸 器	T P P V · N P P V (気管切開) (マスク使用)	内部バッテリー 有 (時間) · 無		
	使用時間 24時間 · その他 ()	外部バッテリー 有 (時間) · 無		
吸 引 器	内部バッテリー 有 · 無 足踏み式等非電源式 有 · 無	蘇生バッグ 有 · 無		
そ の 他 医療機器等	在宅酸素・輸液ポンプ・パルスオキシメーター・低圧持続吸引器・ 吸入器・経管栄養（胃ろう・経鼻・その他）・排痰補助装置			

私は、災害時又は緊急時の支援を目的として、上記の情報について住所地の区・市町村へ提供することに同意します。

年 月 日

同意者氏名 印

機関名
(TEL)

在宅人工呼吸器使用者災害対策リスト(例)

<資料2>

番号	氏名	生年月日	病名	住所	電話番号	携帯電話	緊急時連絡先	有は○、該当しない場合は×、24時間使用は●						介護者 介護者 の統病	関係機関 最初に安否確認をする機関は○	備考 安否確認事項	確認者 確認時間	
								医療処置		災害時の備え		介護者						
人工呼吸器の種類	NPPV TPPV （気管 切開）	内部 バッテリー	外部 バッテリー	吸引 吸引	その他 酸素	バッテリー作動時間 (内部 +外部)	バッテリー作動時間 (内部 +外部)	車のシガーソケット	蓄電池	充電式吸引器	足踏み式吸引器等	介護者 介護者 の統病	関係機関 最初に安否確認をする機関は○	備考 安否確認事項	確認者 確認時間			
1 東京 太郎	S28.3.10	ALS	△区〇〇 1-2-34	03-××× 4567	090-△△△△- △区〇〇 4567	●	×	○	○	6	×	○	×	妻	◎都庁訪問ST 都庁診療所 新宿大学病院 高齢福祉課 保健センター	2人暮らし 安心メー ルに登録 済	□ライフライン(電気・ガス・水道) □被災状況 □在宅可能なか □本人・家族の体調 □残業状況	
2 多摩 次郎	S55.4.11	筋ジストロ フィー	△区□□ 3-4-56	090-○○ ○○-5678	090-○○○○- 5678	×	○	×	○	×	0	×	○	×	母、弟	◎多摩ST 多摩診療所 東西病院 障害福祉課 保健所	安心メー ルに登録 済	□ライフライン(電気・ガス・水道) □被災状況 □在宅可能なか □本人・家族の体調 □残業状況
3 区部 花子	H22.5.12	先天性 ミオノバチー	△区×× 7-8-90	03-○○○ ○-3456	090-××××- 6789	●	×	○	●	○	8	×	○	○	母	二どものST 二どもクリニック 小児病院 保健所 ◎重心訪問事業NS.	月・水 特別支援 学校	□ライフライン(電気・ガス・水道) □被災状況 □在宅可能なか □本人・家族の体調 □残業状況
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		

<資料3>

令和3年8月 改訂版

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 _____

普段療養している部屋の位置 _____

電話番号 _____

避難済の目印 _____

あなたの自宅付近のハザードマップ | **洪水** **高潮** **津波** **土砂災害**

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** ➔ ① 登録予定 _____ 年 _____ 月 _____ 日
② 登録しない

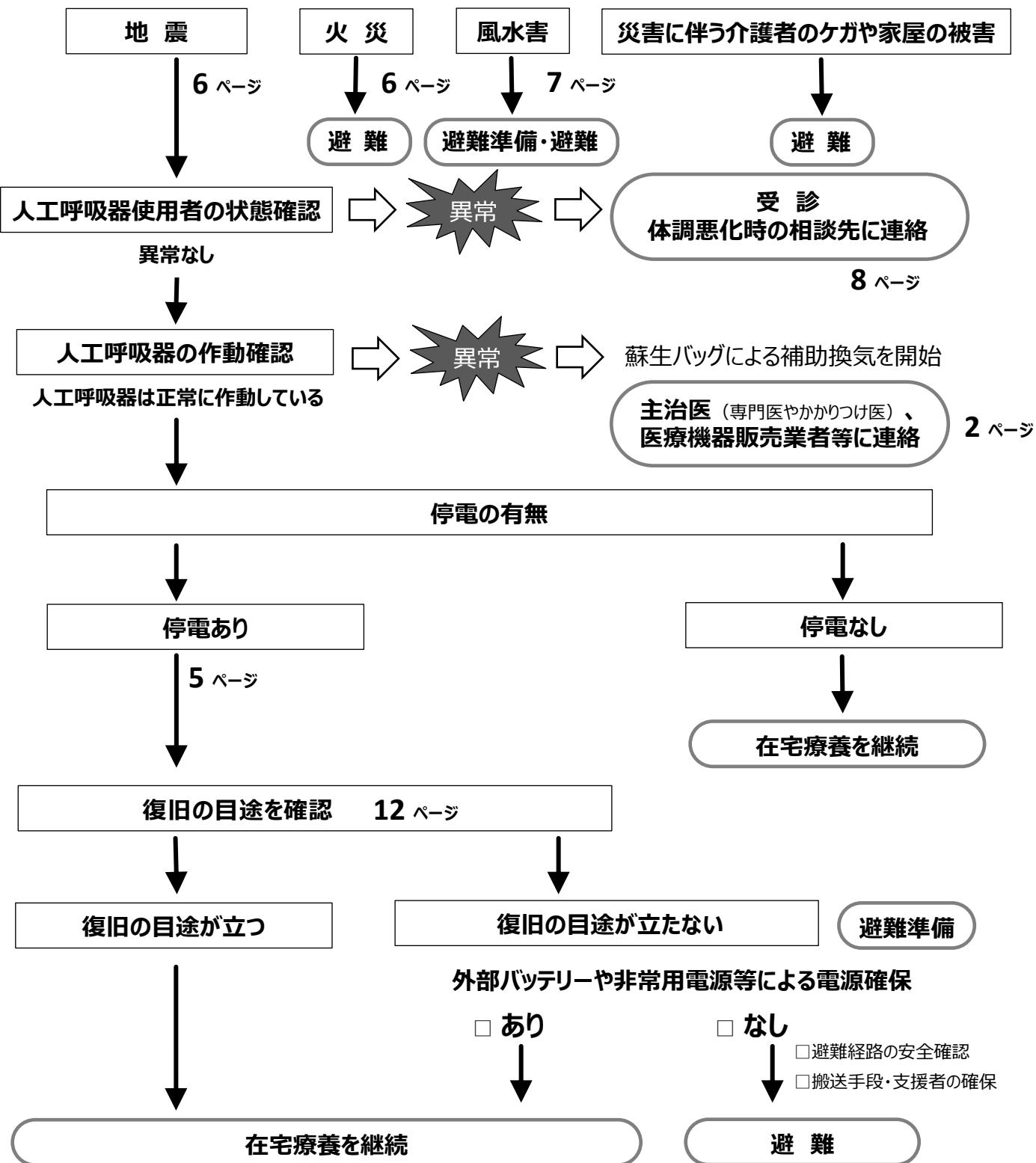
作成日 | _____ 年 _____ 月 _____ 日

更新日 | _____ 年 _____ 月 _____ 日

_____ 年 _____ 月 _____ 日

年 1 回は見直しましょう

フロー 災害時における人工呼吸器の作動確認と対応の流れ



【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）_____

様式 1 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

③区市町村担当部署（人工呼吸器使用者災害時支援窓口等）

④安否確認機関と区市町村担当部署との連絡方法

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。

防災担当部署（ ）との情報共有

■ 関係者・機関

災害用伝言板などの登録	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			
	医療的ケア児コーディネーター			
	ホームヘルパー等			

■ 医療機器販売業者 機器に異常がある時など連絡

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： ）			

様式 2

災害用備蓄リストー 7日を目安にー

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。

	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	<input type="checkbox"/>		
	蘇生バッグ	<input type="checkbox"/>		
	外部バッテリー	<input type="checkbox"/>		
	予備呼吸器回路	<input type="checkbox"/>		
	予備気管カニューレ	<input type="checkbox"/>		
	加温加湿器	<input type="checkbox"/>		
	パルスオキシメーター	<input type="checkbox"/>		
	酸素ボンベ	<input type="checkbox"/>		
吸 引 関 連	吸引器	バッテリーなし	<input type="checkbox"/>	
		バッテリーあり	<input type="checkbox"/>	
		非電源式	<input type="checkbox"/>	
	吸引チューブ		<input type="checkbox"/>	
	低圧持続吸引ポンプ（唾液を吸引する機器）		<input type="checkbox"/>	
衛 生 材 料	グローブ	<input type="checkbox"/>		
	アルコール綿	<input type="checkbox"/>		
	蒸留水／精製水	<input type="checkbox"/>		
	注射器	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		
栄 養	経腸栄養剤()	<input type="checkbox"/>		
	イルリガートル	<input type="checkbox"/>		
	接続チューブ、注射器	<input type="checkbox"/>		
	経鼻経管栄養チューブ等	<input type="checkbox"/>		
薬	常備薬	<input type="checkbox"/>		
	頓服()	<input type="checkbox"/>		
排 泄	オムツ	<input type="checkbox"/>		
	膀胱留置カテーテル等	<input type="checkbox"/>		
伝意 達思	文字盤など	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		
非常用 電源等	発電機 使用燃料()	<input type="checkbox"/>		
	蓄電池	<input type="checkbox"/>		
	乾電池	<input type="checkbox"/>		
	延長コード(三又プラグ)	<input type="checkbox"/>		
	シガーソケット・ケーブル	<input type="checkbox"/>		
そ の 他	懐中電灯	<input type="checkbox"/>		
	情報機器(ラジオやスマートフォンなど)	<input type="checkbox"/>		
	ビニール袋、ティッシュペーパー	<input type="checkbox"/>		
	水	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		

様式 3 停電

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。

$$\text{内部（本体）バッテリー作動時間} \quad \text{外部バッテリー作動時間} \quad \text{合計}$$
$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ 時間} + \left[\underline{\hspace{1cm}} \text{ 時間} \times \underline{\hspace{1cm}} \text{ 個} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ 時間} \right] = \underline{\hspace{2cm}} \text{ 時間}$$

- 酸素濃縮装置（本体と酸素ボンベの時間）

$$\text{内部（本体）バッテリー作動時間} \quad \text{1 本当たりの酸素ボンベの消費時間} \quad \text{合計}$$
$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ 時間} + \left[\underline{\hspace{1cm}} \text{ 時間} \times \underline{\hspace{1cm}} \text{ 本} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ 時間} \right] = \underline{\hspace{2cm}} \text{ 時間}$$

- 吸引器

充電機能付吸引器の連続作動

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ 分} \quad \text{足踏み式吸引器等、電源を用いない吸引器も準備しましょう。}$$

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)

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

- 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・ヘッドライト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

様式 4 地震

1 確認

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

8 ページ

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

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

1 ページ

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

2 対応

近隣で火災発生

近隣者に支援を求める

2 ページ

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

3 ページ

停電発生

停電時の確認と対応

5 ページ

3 安否の連絡 2 ページ

6 ページ

様式 5 風水害（洪水、高潮、土砂災害等）

日常の備え |

- ・ 機器の作動時間、作動方法を確認しておく。
- ・ 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

様式 6

緊急時の医療情報連絡票

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 _____

【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

氏名 (フリガナ)	()					
生年月日	年	月	日	年齢	歳	
性別	<input type="checkbox"/> 男性 <input type="checkbox"/> 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	SpO ₂	%
コミュニケーション	<input type="checkbox"/> 口話 <input type="checkbox"/> 筆談 <input type="checkbox"/> 文字盤 <input type="checkbox"/> 口文字 <input type="checkbox"/> 意思伝達装置 () <input type="checkbox"/> 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

人工呼吸器	<input type="checkbox"/> 非侵襲的人工呼吸 (NPPV) <input type="checkbox"/> 気管切開下陽圧人工呼吸 (TPPV)	
	機種名 () 会社名 ()	
	換気様式 <input type="checkbox"/> 量規定 (VCV) <input type="checkbox"/> 圧規定 (PCV) 換気モード ()	
	<input type="checkbox"/> 1回換気量 () ml / 回	呼吸回数 () 回 / 分
	<input type="checkbox"/> IPAP () EPAP ()	吸気時間 () 秒
装着時間 <input type="checkbox"/> 24 時間 <input type="checkbox"/> 夜間のみ <input type="checkbox"/> その他 ()		
酸 素	<input type="checkbox"/> あり () L / 分 <input type="checkbox"/> なし 使用時間 <input type="checkbox"/> 24 時間 <input type="checkbox"/> 夜間のみ <input type="checkbox"/> その他 ()	
気管切開	カニューレ製品名 () サイズ (ID / OD) カフ <input type="checkbox"/> 付き <input type="checkbox"/> なし カフ圧 / エア量 () ml	
吸 引	<input type="checkbox"/> 気管内 <input type="checkbox"/> 鼻腔内 <input type="checkbox"/> 口腔内	
栄養・水分	摂取方法 <input type="checkbox"/> 経口 <input type="checkbox"/> 胃ろう <input type="checkbox"/> 腸ろう <input type="checkbox"/> 経鼻 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 自立 <input type="checkbox"/> オムツ <input type="checkbox"/> 膀胱・腎留置カテーテル (Fr) <input type="checkbox"/> 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・人工呼吸器と外部バッテリーとの接続写真など

■ 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

□ お住いの区市町村のホームページ

□ お住いの区市町村のメール配信サービス（平常時に登録しておきましょう）

□ お住いの区市町村独自のサービス

□ 気象庁 あなたの街の防災情報 URL <https://www.jma.go.jp/bousai/>

□ 国土交通省 川の防災情報

□ 東京都水防災総合情報システム

□ 東京都防災ホームページ URL <https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/>

□ 東京都防災アプリ（平常時にダウンロードしておきましょう）

□ テレビのデータ放送（リモコンの d ボタンを押して気象情報などを確認）

在宅人工呼吸器使用者のための 災害時個別支援計画作成の手引

在宅人工呼吸器使用者のための災害時個別支援計画の作成に関する知識や記入方法について示しました。

なお、計画の様式は参考として示したものであり、各自治体の判断で独自に項目を追加したり、アレンジして利用いただいて構いません。

■ 表 紙

- フロー | 災害時における人工呼吸器の作動確認と対応の流れ
- 様式1 | 連絡リスト
- 様式2 | 災害用備蓄リスト – 7日を目安に–
- 様式3 | 停電
- 様式4 | 地震
- 様式5 | 風水害（洪水、高潮、土砂災害等）
- 様式6 | 緊急時の医療情報連絡票
- 参考 | 災害時の情報リスト

■ 表紙

<資料3>
令和3年8月 改訂版

**在宅人工呼吸器使用者のための
災害時個別支援計画**

1 氏名 _____ 様
住所 _____
普段滞在している部屋の位置 _____
電話番号 _____
避難済の目印 _____

2 あなたの自宅付近のハザードマップ | 洪水 高潮 津波 土砂災害
地震に備える地域危険度 | 建物倒壊 火災

3 避難行動要支援者 登録 | 口済 口未 ① 登録予定 _____ 年 _____ 月 _____ 日
 ② 登録しない

4 作成日 | _____ 年 _____ 月 _____ 日
更新日 | _____ 年 _____ 月 _____ 日
_____ 年 _____ 月 _____ 日
年1回は見直ししよう

-43-

- 1** 人工呼吸器使用者の氏名、住所、電話番号を記入する。
普段過ごしている居室の位置を記載する。

例) 集合住宅2階、玄関から入って右の部屋
安否確認のために訪れた関係者に避難済みであることがわかるよう、避難した場合の目印についても決めておく。

2 自宅付近のハザードマップ

居住地区的ハザードマップ等を確認し、自宅付近にどのような災害の危険性があるのかを調べ、「洪水」、「高潮」、「津波」、「土砂災害」の中で起こりうるものについて、□にチェックをつける。あわせて地震に関する地域危険度も確認（東京都地域危険度で検索）し、□にチェックを入れる。その他に考えられるハザードがある場合には、空白スペースを活用する。

3 避難行動要支援者登録

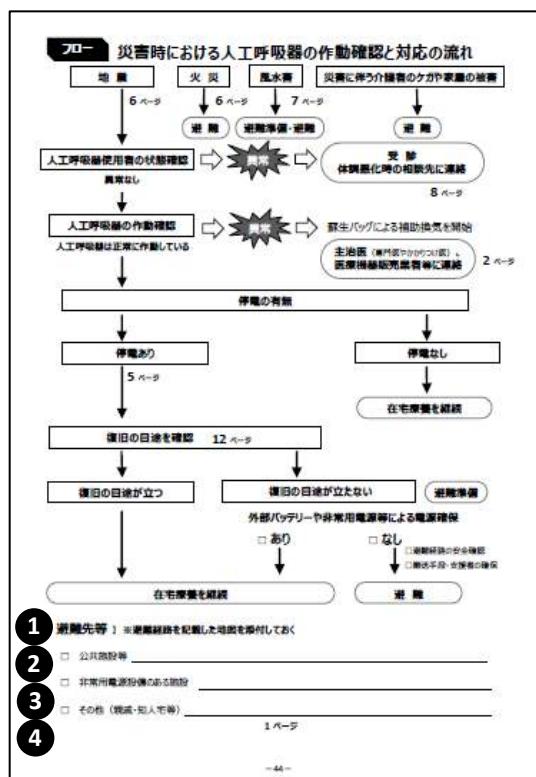
居住地の区市町村の避難行動要支援者名簿への登録が済んでいるか否かについて確認し、□にチェックをつける。居住地の区市町村で、災害時の避難等にかかる行政の支援を受けるためには、避難行動要支援者の名簿登録を行う必要がある。

名簿の作成は区市町村が行うため、詳しくは居住地の区市町村へ確認する。

4 作成日・更新日

更新の目安は1年に1度であるが、人工呼吸器の設定や関係機関の変更など必要に応じて更新する。

■ 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）



災害時における人工呼吸器の作動確認と対応フローを示した。フローに基づき、どのような場合に連絡・相談、避難、受診等を行うかについて人工呼吸器使用者および家族、関係機関等とともに整理し、シミュレーションできることが理想である。また、フローに示すページ数は、災害時個別支援計画のページ番号に対応している。

1 避難先等

避難する場合の避難先の名称、住所を記載する。避難経路についてもハザードマップで確認し、安全な避難経路を記入した地図を、計画と併せて保管する。家屋の倒壊や二次災害の危険がない場合には在宅療養を継続する。

2 公共施設等

避難場所、避難所、福祉避難所等の名称、住所を記載する。

3 非常用電源設備のある施設

自宅近くで非常用電源設備等があるところ（医療機器の外部バッテリー類の充電ができるところ）を確認し記載する。複数箇所を記載できることが望ましい。

④ その他

親戚や知人宅などあらかじめ決めておいた避難先を記載する。様式5(7ページ)風水害の避難先と同じ場合もある。

■ 様式1 連絡リスト

様式1 連絡リスト			
1	安否確認する機関・担当者名	3	安否確認する機関・担当者名
2	人工呼吸器使用者・家族との安否の確認方法	4	安否確認機関と区市町村担当部署との連絡方法
（連絡手段）			
■ 関係者・機関			
5	区分	氏名	所属・担当者名
近隣	近隣住民	近隣住民	近隣住民・メールなど
医療機関	近隣医療機関	近隣医療機関	近隣医療機関
消防署	近隣消防署	近隣消防署	近隣消防署
区市町村	近隣区市町村	近隣区市町村	近隣区市町村
防災担当部署	近隣防災担当部署	近隣防災担当部署	近隣防災担当部署
医療機器販売業者	近隣医療機器販売業者	近隣医療機器販売業者	近隣医療機器販売業者
6	区分	担当者	所属
医療機器販売業者	担当者	所属	電話番号
担当者名（例）	担当者名（例）	担当者名（例）	担当者名（例）
担当者名（例）	担当者名（例）	担当者名（例）	担当者名（例）
（連絡手段）			

安否確認する機関・担当者等（安否確認の流れ）

発災後、人工呼吸器使用者や家族、自宅周辺の安全が確認できたら、安否の状態を人工呼吸器使用者・家族から安否確認者へ発信する。

- 1 安否確認する機関・担当者の欄には発災時に人工呼吸器使用者の安否確認を行う機関や担当者名（例：訪問看護師ステーション、区市町村の担当者等）を記載する。
- 2 人工呼吸器使用者・家族との安否の確認方法の欄には、人工呼吸器使用者との安否確認の手段（災害用伝言サービス、Eメール、訪問等）について記載する。
- 3 区市町村担当部署の欄には、人工呼吸器使用者災害時支援窓口等、区市町村の担当部署を記載する。
- 4 ①安否確認する機関・担当者と③区市町村担当部署は連絡を取り合う方法をあらかじめ決め、その確認方法を記載する。

区市町村の本庁・支所の被災や、予定していた安否確認者が被災した場合などの対応方法も検討しておく。

防災担当部署を記載し、安否確認後に区市町村のルールに従って連絡する。

⑤ 関係者・機関

家族や近隣者、地域のかかりつけ医などの名称、電話番号やメールなど連絡先の一覧を作成する。

避難先には、親戚・知人宅等あらかじめ決めている先の連絡先を記載する。

災害用伝言板などの登録欄には、災害用伝言板やグループメール等に登録している関係者・関係機関に○、災害時個別支援計画を共有している関係者・機関に○をつけるなど工夫する。

⑥ 医療機器販売業者

人工呼吸器、酸素濃縮装置、吸引器等の医療機器販売業者の連絡先を記載し、機器に異常のあった場合に連絡できるように準備する。

■ 様式2 災害用備蓄リスト

様式2 災害用備蓄リスト－7日を目安に－				
備蓄品名		備蓄数	必要時の持出数	西日本仕様
呼 吸 器 備 蓄	人工呼吸器	1台	1台	
	蘇生バッグ	1枚	1枚	
	外部バッテリー	1台	1台	
	手動呼吸器	1台	1台	
	予備気管カニューレ	1本	1本	
	加温加湿器	1台	1台	
	パルスオキシメータ	1台	1台	
	酸素ボンベ	1本	1本	
	その他			
吸 引 機 備 蓄	吸引器	1台	1台	
	吸引カート	1台	1台	
	吸引チューブ	3本	3本	
	吸引カート(吸引チューブ)	1台	1台	
	タコ・ブ	1台	1台	
	アルコール綿	1枚	1枚	
	滅菌紙／清潔木	1枚	1枚	
	吸引器	1台	1台	
空 氣 保 持 器 備 蓄	呼吸装置用	1台	1台	
	呼吸ガード	1台	1台	
	接合チューブ	1台	1台	
	呼吸装置用チューブ	1台	1台	
	呼吸管	1本	1本	
蘇 生 器 備 蓄	人工呼吸器	1台	1台	
	蘇生器	1台	1台	
	接合チューブ	1台	1台	
	呼吸装置用チューブ	1台	1台	
電 源 備 蓄	電源	1台	1台	
	電源コード	1台	1台	
	電源用器具	1台	1台	
搬 送 機 備 蓄	担架	1台	1台	
	担架袋など	1枚	1枚	
医 療 用 備 蓄	医療機器	1台	1台	
	医療機器用	1台	1台	
	医療機器	1台	1台	
その 他の 備 蓄	その他	1台	1台	
	その他	1台	1台	

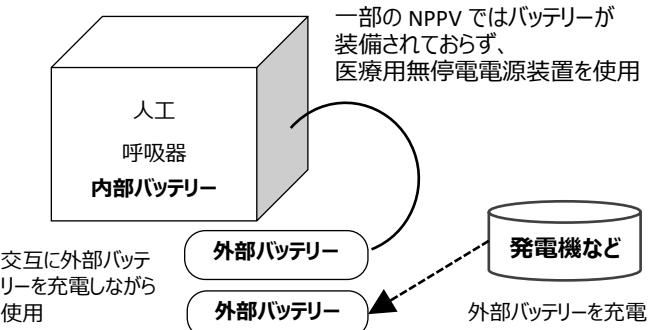
7日間を目安とした備蓄数、避難や受診の際の持出数を記入する。適宜、要・不要な項目があれば追加・削除する。定期的に確認し、使用期限があるものは、入れ替えを行う。

機器・器材の特徴

①呼吸関連

人工呼吸器

電気を動力源とする。鼻マスク等を用いた人工呼吸療法（N P P V）専用の一部の人工呼吸器以外は、内部（本体）バッテリーがある。停電等で、コンセントからの電気が使用できない時は、交互に充電した外部バッテリーで人工呼吸器を使用する。



蘇生バッグ

停電による呼吸器停止時に、手動で呼吸を確保する道具。手の届く位置にすぐ使える状態にしておく。

外部バッテリー

停電時の人工呼吸器の電源。①常に人工呼吸器に繋ぎ、人工呼吸器を動かしながら充電するタイプと、②バッテリー単独で充電し、停電時（使用時）に人工呼吸器に繋ぐタイプがある。そのため、②のタイプは、繋ぎ方を練習しておく必要がある。

バッテリーは経年劣化し、作動時間が短くなっていく。そのため、代替品を備えるなど、安全性を考慮した方法をかかりつけ医などと相談する。また、外部バッテリーがフル充電で何時間使用できるか、またフル充電に何時間かかるのかを日頃から確認しておく。

予備呼吸器回路

災害の影響による破損、新しい回路の供給ができなくなる恐れがあるため、予備の一式を準備しておく。

予備気管カニューレ

長期の避難やカニューレ抜去等の事故にそなえて、カニューレ交換できるよう準備しておく。

加温加湿器

停電時には動かなくなる。人工鼻に変更可能か、非常用電源を用いて使用するかなどかかりつけ医に相談し、対応策を決めておく。なお、人工鼻は、加温加湿器やネブライザなどとは併用しない（過度の吸湿により、人工鼻が閉塞する恐れがあるため併用禁忌）。

パルスオキシメータ

卓上型（A C電源）でバッテリーがあるタイプや、乾電池タイプがある。停電時に長時間の使用は難しくなることも考えられるが、避難した時にも身体状態を確認できるよう、A C電源で作動するタイプだけでなく乾電池で作動するタイプを用意することが望ましい。

酸素ボンベ

使用状況に応じて必要本数を準備する。かかりつけ医や医療機器販売業者と話し合っておく。

② 吸引関連

吸引器

充電式や非電源式（足踏み式など）の吸引器が必要。充電式吸引器は常に充電しておく。バッテリーは劣化するため2年を目途に交換することが望ましい。

吸引チューブ

予備の吸引チューブは平常時の吸引回数を考慮し、7日分以上の量を準備する。

低圧持続吸引ポンプ（唾液を吸引する機器）

唾液などを低圧で持続的に吸引するポンプで、AC電源で作動するタイプや乾電池で作動するタイプがある。

③ 衛生材料

グローブやアルコール綿、消毒液など平常時の使用状況を考慮し、7日分以上の量を準備する。

④ 栄養

経腸栄養剤の製品名と、注入時に使用する器材について記入する。7日分以上の量を準備する。

⑤ 薬

7日分以上の量を準備し、最新の処方箋やお薬手帳のコピーを様式6（11ページ）に貼る。

⑥ 排泄

オムツやカテーテルなど必要に応じて準備する。

⑦ 意思伝達

文字盤や「はい・いいえ」の合図など電気機器を用いない手段もあらかじめ決めておく必要がある。また、バッテリーや乾電池を電力とした機器を備えることが望ましい。

⑧ 非常用電源等

発電機や蓄電池を人工呼吸器に直接つなぎ作動させることは推奨されていない。必ずかかりつけ医や医療機器販売業者に使用方法を確認する。

発電機

正弦波インバーター搭載タイプを準備することを勧める。

発電機作動中は、一酸化炭素中毒の危険があるので、必ず屋外で使用し、定期的に作動確認することを勧める。

カセットボンベを使用するタイプの発電機は、使用後にカセットボンベを本機から取り外した状態で、通常通りエンジンを始動させ、エンジンが停止するまで運転し、配管内の残留ガスを使い切る。

ガソリンを使用するタイプの発電機について、ガソリンは消防法上の危険物に該当するため所有や使用に関する詳細は消防署等に確認する。

蓄電池

正弦波が出るタイプのものを選ぶ。充電や作動確認の方法については販売業者に確認する。

乾電池

パルスオキシメーターや懐中電灯、ラジオなどを使用するため、単1、単2などの単位電池や、ボタン電池など用途に合わせて複数用意する。

延長コード（三又プラグ）

医療機器の中には三又プラグが必要な場合があるので使用している医療機器を確認する。自家用車や発電機から電気を取る場合や避難所等で使用するために準備する。

シガーソケット・ケーブル

必要に応じて準備する。普通車で一般的に使用される電気は直流（D C）12 Vであり、家庭用電源（A C 100 V）として使用する場合はインバーターが必要である。医療機器との接続はかかりつけ医や医療機器販売業者と平常時から相談しておく。

⑨ その他

- ・懐中電灯のほか、介護用にはランタン型やヘッドライト型ライトが便利である。停電時すぐに利用できるよう、療養ベッドの近くに設置しておくとよい。
- ・ラジオなどの情報機器や、それらを動かすための乾電池やモバイルバッテリーを準備する。
- ・布担架を使用する場合は、事前に搬送訓練を実施しておく。
- ・備蓄品の保管場所を示す写真などは様式6（10～11ページ）の貼付欄を活用する。
- ・生活に必要な衣類なども合わせて準備する。

■ 様式3 停電

様式3 停電	
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（必要な機器のバッテリー時間） バッテリーの耐用時間数を記述する。停電時は定期的に確認しましょう。 時間 + [時間 × 併 = 時間] = 時間	
● 酸素濃縮装置（本体と接続ボンベの時間） 内蔵バッテリーの耐用時間 時間 + [時間 × 本 = 時間] = 時間	
● 吸引器 ※吸引器の耐用時間 分 是非吸引器導管、導管を洗浄し吸引器も準備しましょう。	
2 非常用電源	
● 発電機 A ● 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）を記入すれば、発電機などは吸引インバーター搭載などと確認し、医療機器の推奨について、生産国や販売機器の参考書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・バッテリーの充電など A	
● 吸引器 A	
（どちらか吸引器導管の使用アンペアが大きい）	
4 蘇生バッグ	
日本版く定的換気と異なり定期的に使用実績を行なう	
5 東京電力パワーグリッド株式会社への登録 未	
6 非常用電源設備のある施設 (ひさりーの担当など) 1 ページ （東京電力パワーグリッドの担当者名など） 4 ページ	

【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

人工呼吸器の内部（本体）のバッテリー作動時間と外部バッテリーの個数、時間について記し、合計で何時間バッテリー対応できるか記載する。バッテリーを使用した後はすぐに充電し、常にフル充電にしておく。バッテリーがフル充電になるまでの時間については、①医療機器販売業者に確認する、②平常時に実際に充電しながら計測する等があり、定期的に確認する。

酸素濃縮装置

酸素濃縮装置の内部（本体）バッテリー作動時間と酸素ボンベの消費時間について記載する。

例) 1 ℥ / 分の酸素使用者の場合、1 6 5 ℥ ボンベが満タンで
 $165\ell \div 60\text{分} = 2.75$

約 2 時間 30 分使用可能という概算である。

吸引器

充電機能付吸引器の連続作動時間を記入する。

② 非常用電源

停電が長引くと、バッテリーだけでは足りなくなるので、あらかじめ非常用電源を確保しておく。非常用電源として、「発電機」、「車のシガーソケット・ケーブル」、「蓄電池など」を記載したが、人工呼吸器と直接つなぐことは推奨されていないため、必ずかかりつけ医や医療機器販売業者に使用方法を確認する。

人工呼吸器に対して安全な使用が認められている電源は以下のとおりである。

- ① 医療機器販売業者が推奨する人工呼吸器専用のバッテリー
- ② 医療機器販売業者が推奨する人工呼吸器専用のシガーソケット・ケーブル
- ③ 医療機器販売業者が推奨する医療機器専用の無停電電源装置（UPS）

③ 医療機器の使用アンペア

非常用電源から充電するために、医療機器などのアンペア（A）やワット（W）を確認しておく。

機器の「W（ワット）数」や「VA（ボルトアンペア）数」を100で割る（÷100）と「A数」とほぼ同じである。機器の起動時は表記されている消費電力の2～3倍の電力が必要なことを考慮する。

車のシガーソケット・ケーブルについては、医療機器販売業者の推奨する専用のケーブルやシガーソケット・ケーブル付きインバーター（正弦波に変換でき人工呼吸器などの精密機器につなげられるタイプ）を準備し必ずエンジンを駆動させてからつなぐ。エンジン駆動時は電流が乱れるので故障の原因になる。

④ 蘇生バッグ

いつでも蘇生バッグを使えるように準備し、万が一の時は蘇生バッグで補助換気する。鼻マスク等を用いた人工呼吸療法（NPPV）では緊急時・災害時に蘇生バッグでの対応をどうするかについて、かかりつけ医と十分に相談しておくことが必要である。

蘇生バッグの練習（どのくらいの力で、何秒に1回押すかなど）や点検は、かかりつけ医や訪問看護師に定期的に確認してもらいながら実施することが必要である。

照明やパルスオキシメーターなどと一緒に、人工呼吸器使用者の近くに準備しておくようとする。

⑤ 東京電力パワーグリット株式会社への登録

東京電力パワーグリット社への登録について確認する。登録されていない場合は、保健所・保健センター等に相談するよう勧める。

⑥ 非常用電源設備のある施設

停電時にバッテリーの充電ができる可能性のある非常用電源設備のある場所を確認し、フロー（1 ページ）に記載する。

停電時の確認と対応	
1	使用者の状態 <input type="checkbox"/> 人工呼吸器使用者の状態の確認 6 ページ
人工作呼吸器	<input type="checkbox"/> 正常に動作しているか <input type="checkbox"/> バッテリーが切り替わっているか <input type="checkbox"/> 通気装置が動作しているか(水の色が、以前と工房に異常) <input type="checkbox"/> 吸引装置は、カーフィーネー肺や呼吸装置研究室等に連絡する
吸引装置	<input type="checkbox"/> 正常に動作しているか <input type="checkbox"/> 呼吸機はオートモードで動作しているか <input type="checkbox"/> 吸引装置は、吸引装置のマニピュレーターがスライド式
酸素濃縮装置	<input type="checkbox"/> 水槽が空でないか <input type="checkbox"/> フラッシュボンベの水がかづいていないか必ず定期点検をする <input type="checkbox"/> プレーナーを備えていたら、延命する
2 呼吸・吸引関連機器・器材、非常用電源	<ul style="list-style-type: none">万が一、人工呼吸器が動作しない場合に立ち入り可能な時は、身牛バッテリーを駆動させる。電気の各部の温度がやむれない場合、専用工具を使用して、人工呼吸器の外部のマニピュレーターを交換する。介助者は、外側のマニピュレーター等で手当する場合は、ハサウェイ等で43℃。身牛若い引出物は、吸引する筋肉に作動させた。
3 呼吸・吸引関連機器以外	<ul style="list-style-type: none">電気ベッド 電気ベッドを倒したら、内蔵バッテリードリンクなどを切らして交換や点検を認ます。エアマット ニトリルの既定にして、みんなで操作する。酸素濃縮装置 バッテリーの電池を充電した操作を更にする。マニアが電池交換する。脚用 機械式・電動式・ペダル式等で電池を充電して使う。情報機器 フジオスマートフォンなども充電し、持続力を切る。
4 ブレーカー	<ul style="list-style-type: none">ブレーカーが落ちてない 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るに備えにブレーカーを上げて電気がかかるか、下に落ちてしまふ場合は、元々止まっている場合は、東京電力又は東京瓦斯パワーグリット株式会社（12 ページ）へ連絡する。
5	落ちていない 逆ギヤ等が落ちている場合は又はブレーカーが落ちていない場合にかかる家庭の全部（アメニティ）の電気を使えない場合は、停止した前に連絡する（12 ページ）。室内へが漏れいるなど、セキュリティの問題を生じた後、ブリッジを立てる。
4 非常用電源設備のある施設（バッテリーの点検など） 1 ページ	
5 ページ	
48	

【停電時の確認と対応】

下記の状況を確認し、□にチェックを入れる。

① 停電時に確認し対応する内容を示した。

使用者の状態

人工呼吸器使用者の状態の確認について、様式 4（6 ページ）を参考にする。

人工呼吸器

バッテリー作動に切り替わっているかを確認し、外部バッテリー等につなぎ替える必要がある機器は対応する。人工呼吸器に異常がある場合は蘇生バッグによる呼吸に切り替え、かかりつけ医や医療機器販売業者に連絡する。加温加湿器の対応や人工鼻への変更等についてはあらかじめかかりつけ医に確認しておき、停電が長引く事態を想定して備える。

吸引器等

充電式吸引器は使用回数が多いと充電が切れるため、足踏み式吸引器等非電源式の吸引器の準備も必要である。

酸素濃縮装置

酸素濃縮装置のバッテリーは長くて 30 分程度である。停電時は速やかに酸素ボンベに切り替える。

電気関連

通電火災等の予防のため、コンセント周囲の安全確認を行い、電気が復旧するまでコンセントからプラグを抜く。避難する場合はブレーカーを落としてから避難する。

② 呼吸・吸引関連機器・器材、非常用電源

呼吸・吸引関連機器・器材、非常用電源に関して注意点を示した。

停電の復旧の目途が立たない場合、非常用電源を使用するなどして、複数の外部バッテリーを交互に充電し、人工呼吸器を作動する。

③ 呼吸・吸引関連機器以外

平常時から確認・準備をし、停電時に変更・調整できることが必要である。

電動ベッドについては業者と相談し、停電時でも姿勢や高さの調整が可能なレバーを準備できるか確認する。

④ ブレーカー

ブレーカーが落ちているか否かを確認し、それに応じた対応を勧める。停電時はコンセントからプラグを抜いておく。

⑤ 非常用電源設備のある施設

フロー（1 ページ）と同じ

■ 様式 4 地震

様式 4 地震		
① 確認	事前に準備しておくこと	
人工呼吸器使用者の状態	<input type="checkbox"/> 呼吸していない <input type="checkbox"/> SpO ₂ など、パルサーカインに表示はない <input type="checkbox"/> 人工呼吸器モニターなどに変化はない <input type="checkbox"/> ケガをしていないか	
人工呼吸器の作動状況	<input type="checkbox"/> 正常に作動しているか <input type="checkbox"/> 搪氣回路の栓が詰まっているか <input type="checkbox"/> 人工呼吸器モニターの（設定値）が変わっていないか	
家族らにケガはないか	<input type="checkbox"/> 家族らにケガはないか	
療養環境	<input type="checkbox"/> 家庭や介護施設は大丈夫か <input type="checkbox"/> ライフライン（電気・水道・ガス）は大丈夫か <input type="checkbox"/> ガス漏洩や火災などの危険はないか	
② 対応		
近隣で火災発生	<input type="checkbox"/> 近隣者に避難を求める <input type="checkbox"/> 安全な場所へ避難（複数） <input type="checkbox"/> 司令とあわせた災害対応品を行なう	
停電発生	<input type="checkbox"/> 停電時の備蓄を立てる	
③ 安否の連絡	2 ページ	
	6 ページ □	

事前に準備しておくこと

普段から、人工呼吸器使用者のベッドやその周辺に転倒・落下してくる物がないよう整える。

地震が起きた時は下記を確認し、□にチェックを入れる。

① 確認

人工呼吸器使用者の状態

揺れが収まったら、人工呼吸器使用者に問題が生じていないか確認する。顔色や酸素飽和度の値、換気量が著しく減っていないか等人工呼吸器のモニター値を確認する。

人工呼吸器の作動状況

人工呼吸器が正常に作動しているか確認する。異常な音や臭いはしないか、人工呼吸器のモニター値（設定値）が変更していないか等確認する。

また、家族らにケガはないか、療養環境について確認する。

② 対応

地震の後には火災が発生する危険があるので、区市町村の防災行政無線などに注意する。近隣で火災が発生した場合に、すぐに安全な場所に避難できるよう（ ）内に避難先を記載しておく。停電の場合は、様式 3（5 ページ）に沿って停電時の対応を行う。

③ 安否の連絡

安否の連絡は、様式 1（2 ページ）に従って、人工呼吸器使用者・家族から安否確認者へ発信する。

ただし、地震の時は、停電が長期化することを見据えて、安否確認者は連絡のみでなく訪問等により直接安否確認を行う。人工呼吸器使用者・家族の状態や人工呼吸器の作動等を確認し、在宅療養が継続できるかどうかを判断し、区市町村担当部署と連携して対応する。

また、どういう場合に（例：震度○以上）安否確認を行うかを、あらかじめ決めて、様式の余白に記載しておくとよい。関係者が安否確認のために訪問した時には、すでに人工呼吸器使用者・家族が避難している場合もあるため、避難済みの目印（表紙を参照）について予め決めておき、関係機関で共有しておく。

■ 様式 5 風水害（洪水、高潮、土砂災害等）

日常の備えとして、①機器の作動時間、作動方法の確認、②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、③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などに応じて、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

① 警戒レベル 1

医療機器のバッテリー等の充電や非常用電源等の作動確認を行い、□にチェックをつける。

② 警戒レベル 2

避難時持ち出し物品の準備、確認

様式 5 風水害（洪水、高潮、土砂災害等）

日常の備え！

- 機器の作動時間、作動方法を確認しておく。
- 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

1 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
 非常用電源導入の作動確認

2 警戒レベル 2【注意報】避難行動を確認。いつ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

3 警戒レベル 3【警戒警報】すみやかに危険な場所から避難する

避難先へ避難

4 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

安否の確認 2ページ
アページ

避難を想定し、様式2(3ページ)を参考に、持ち物を確認し、□にチェックを入れる。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。

避難経路の確認

予め避難経路を記入し、準備しておいた地図を使用して、安全な避難経路を確認する。

搬送手段の確認

あらかじめ決めている搬送手段を記載する。避難する場合は、早めに搬送支援者・避難先に連絡し、避難できることを望ましい。気象情報をこまめに確認し、搬送支援者に出発予定時刻等を伝える。

避難先への連絡

避難先は、浸水の深さ、浸水が続く時間などを考慮して、あらかじめ決め、その避難先を記載する。避難する場合は到着予定時刻を連絡する。

避難に要する時間

搬送支援者への連絡や搬送手段も考慮したうえで、避難に要する時間を記載しておく。

③ 警戒レベル3

避難先へ避難

風水害が予想されている場合、風雨が強くなる前に、浸水の危険性が高い場所へ早めに避難できればより安全である。避難情報を確認し、避難する。

④ 警戒レベル4

安否の連絡

避難が完了し安全を確認したところで様式1(2ページ)に従って安否確認者へ連絡する。

※日頃の外出の機会は、移動方法、バッテリーの作動時間、避難経路の確認ができ、避難訓練になる。

■ 様式 6 緊急時の医療情報連絡票

様式 6 緊急時の医療情報連絡票

人工呼吸器使用者の場合は、必ず看護師や看護師と相談してから使用しないように。この連絡票は、災害時に初めてかかりつけ医や訪問看護ステーション等の支援を受けられず、緊急でかかりつけ医以外の施設に受診・入院する可能性がある。そのような場合に備え、必要な情報を記入しておく。災害時以外にも旅行等の外出時に携帯するとよい。

1 相談先

相談先 _____ TEL _____
 相談先 _____ TEL _____

2 受診の目安となる状態

手当料金を支払った場合は、以下の通りに記入してください。

【基本情報】

氏名	性別	記入日 年月日			
生年月日	年 月 日	年 月 日			
性別	性別	性別			
TEL					
部署名					
医療機関名					
今までの既往	既往	既往	既往	既往	既往
既往	既往	既往	既往	既往	既往
既往	既往	既往	既往	既往	既往
既往	既往	既往	既往	既往	既往
既往	既往	既往	既往	既往	既往
既往	既往	既往	既往	既往	既往

3 8

災害時は、人工呼吸器使用者の健康状態を理解しているかかりつけ医や訪問看護ステーション等の支援を受けられず、緊急でかかりつけ医以外の施設に受診・入院する可能性がある。そのような場合に備え、必要な情報を記入しておく。災害時以外にも旅行等の外出時に携帯するとよい。

受診の際には災害時個別支援計画を持参し、見せるようにする。

体調悪化時の相談先、受診の目安となる状態

災害時に状態が悪化した場合を見据え、受診の目安となる状態や、相談先を決めておく。

① 相談先

発災時のかかりつけ医の役割や区市町村の医療体制等を確認した上で相談先を事前に決めておき、記載する。本人の状態をアセスメントできる機関（例：かかりつけ医・訪問看護ステーション等）と人工呼吸器使用者が医療にアクセスが可能となるよう調整できる区市町村の窓口部署（例：

支援窓口) 等を書くことが望ましい。また、連絡方法についても様式 1 (2 ページ) を参考にあらかじめ決めておく。

❷ 受診の目安となる状態

発熱、呼吸状態など、どのような状態の悪化が受診や入院の目安になる状態か、あらかじめかかりつけ医に確認した内容を記載する。

記入上の注意点等

【基本情報】

❸ 診断名

主たる診断名（人工呼吸療法が必要となった疾患名）を一つ記入する。

❹ 既往や合併症

生命や健康問題に影響が大きいと考えられる疾患名を記入する。記入欄が足りない場合は次ページの医療情報「その他の特記事項」欄を使用する。

❺ 今までの経過

発症時期と、現在使用している人工呼吸器（鼻マスク等を用いた人工呼吸療法（N P P V）又は、気管切開による人工呼吸療法（T P P V））の装着開始時期を記入する。気管切開による人工呼吸療法（T P P V）に移行した場合は、速やかに最新の情報に更新する。

❻ 服薬中の薬

内服薬の他にインスリン注射薬や気管支拡張剤のテープ等、重要な薬を記入する。薬局から渡される説明書を様式 6 (11 ページ) に貼るなどこの連絡票と一緒に保管しておく。

❼ 基礎情報

状態変化を早期に発見するために必要な情報である。

❽ コミュニケーション

コミュニケーションの方法を□にチェックする。記載の欄に普段の方法を具体的に記入する。

【医療情報】

【医療情報】		記入日 年 月 日
呼吸器的人工呼吸 (N P P V) / 气管切開下換気人工呼吸 (T P P V)		
1	機種名 ()	会社名 ()
人一鼻吸式	■ 気管導管 (VCV) ■ 気道 (PCV)	面罩レコード ()
	■ IPPV () ■ CPAP () ■ EPAP ()	呼吸回数 () 回/分
	吸出時間 () 24 時間	呼吸方式 () 有効
2	呼吸 () 24 時間 () 12 時間 () 6 時間 ()	レギラ () 10/10
3	呼吸機名 ()	リブ () 10/10
4	呼吸 () 24 時間 () 12 時間 () 6 時間 ()	カフ () 有効 () なし
5	呼吸方式 () 鼻口 ■ 鼻式 () ■ 面罩 () ■ 気道 ()	潮吸 () 有効 ()
本體・部品	呼吸機本体 ()	サイズ () -
6	1 日の脱力率 () %	2 日の水分量 () ml
7	呼吸 () 24 時間 () 12 時間 () 6 時間 ()	オムツ () 介助 () 有効 ()
8	呼吸 () 24 時間 () 12 時間 () 6 時間 ()	尿管 () 有効 ()
その他 付記欄		

医療情報は隨時変更があり得るため、記入日を記載し、変更があった場合には最新の情報に差し替える。

❶ 人工呼吸器

人工呼吸器の設定内容・値は正確に伝達することが重要なため、人工呼吸器に関する情報の貼付欄 (10 ページ) に設定内容が記載された指示書等のコピーを貼り、一緒に保管する。

人工呼吸器に表示されている設定値を記入する。人工呼吸器の設定は様々であり転記ミスを防ぐため、訪問看護師などに協力を依頼し、複数人で記載内容を確認する。

❷ 酸素

酸素使用者は、酸素投与量を記載する。夜間のみ使用などの情報があれば、□欄にチェックを入れる。詳細情報は空欄を活用し記載する。

③ 気管切開

気管カニューレのカフエアは、カフ圧計での管理が推奨されているが、緊急時にカフ圧計を用意できないことを考慮して、適正なカフ圧にした場合のカフエア量を記入する。

④ 吸引

必要な吸引の方法にチェックを入れる。

⑤ 栄養・水分

栄養の摂取方法、チューブの種類とサイズ、栄養剤の種類、1日の総カロリー等を記入する。

⑥ 排泄

排泄の状況について記入する。

⑦ その他の特記事項

特定の薬剤や消毒薬、食品などにアレルギーがある、血圧や脈拍など数値の変動が大きい等、医療情報として伝達が必要と思われる内容を記入する。

⑧ 主治医

専門医は、病状が悪化し入院加療などが必要な場合の病院担当医師を記入する。

かかりつけ医は、人工呼吸器使用者の病状、日頃の健康状態をよく理解しており、自宅へ定期的に訪問診療を行う医師を記入する。

■ 人工呼吸器に関する情報の貼付欄（10ページ）

人工呼吸器の設定に関する指示書や人工呼吸器と回路・バッテリーの接続写真などを貼る。

■ 医療情報等に関する貼付欄（11ページ）

受診の際に必要となる処方箋やお薬手帳のコピーを貼付する。変更したら、その都度貼り換える。

安楽な体位のイラストや療養生活上の注意事項等があれば記載する。

■ 災害時の情報リスト（12ページ）

災害時に活用可能な情報を一覧にした。

各区市町村独自の配信サービス等があれば余白スペースに記載する。

感染症流行期の人工呼吸器使用者への災害対応の留意点

人工呼吸器使用者は、インフルエンザ、新型コロナウイルス感染症等の呼吸器感染症に感染すると重症化するおそれがあると考えられます。そのため、以下の点に留意しましょう。

1) 災害時個別支援計画作成等における感染予防について

災害時個別支援計画の作成や共有、防災・避難訓練や災害を想定したシミュレーションの実施など、関係機関や支援者が集まる場合は、関係者は自身の体調に留意し、手洗い等の手指衛生、マスク着用や咳エチケット、三つの密（密閉・密集・密接）の回避等、感染予防を徹底しましょう。

三つの密が重ならない場合でも、リスクを低減するため、できるだけ「ゼロ密」を目指します。災害時個別支援計画作成や共有等については、ビデオ通話やオンライン会議等を活用し非対面で実施することも、感染リスクの低減には効果的です。

また、関係機関・支援者が少人数で訪問を行う場合も、感染予防に十分留意することが必要です。

2) 災害発生時の対応

災害発生時は、災害時個別支援計画に沿って対応しますが、可能な範囲で感染症予防に留意しましょう。

人工呼吸器使用者は、災害時個別支援計画に沿い、在宅にとどまることの危険がなければ、在宅療養を継続しますが、関係機関が療養支援のため訪問を行う場合は、感染予防に十分留意し、体調悪化時には、あらかじめ決めておいた相談先に相談するよう支援します。

在宅にとどまることが危険な場合、避難を行いますが、密を避けるため、公共施設以外の避難先（予め決めておいた親戚や知人宅等）への避難や、ホテルや旅館を避難先として活用することも検討します。公共施設へ避難する場合は、感染予防対策を徹底し、福祉スペースの設置されている施設への避難を検討します。

3) 平常時の備えについて

在宅療養継続のための電源確保や備蓄品の準備等を平常時から行っておくことが大切です。マスクや手指消毒用アルコールなど、感染症予防に必要な物品についても、普段から準備し、避難が必要な場合は持ち出しができるようにしておく必要があります。また、自己管理のため、体温計や血圧計も準備しておきましょう。

風水害などに備えてホテルや旅館への避難を検討する場合は、受入れについて事前に調整しておきましょう。

感染症には、インフルエンザウイルスや新型コロナウイルス、ノロウイルスによるもの等、様々な種類があり、それぞれの特性に応じた対策が必要です。

感染症の発生状況や、感染症の種類に応じた感染予防策・最新の予防策の詳細等については、厚生労働省や東京都感染症情報センター等のホームページでご確認ください。

関係機関一覧のリンク先

【在宅人工呼吸器使用者災害時支援窓口】

71ページ参照

※窓口は変更する場合があるため、年1回は区市町村に確認が必要

東京都保健医療局ホームページ難病ポータルサイト窓口一覧

(<https://www.hokeniryo.metro.tokyo.lg.jp/kenkou/nanbyo/portal/madoguchi.html>)

【保健担当部署】都保健医療局ホームページより

特別区保健所・保健センター

(https://www.hokeniryo.metro.tokyo.lg.jp/kenkou/shisetsu/kuho_list.html)

中核市・政令市保健所・保健センター

(https://www.hokeniryo.metro.tokyo.lg.jp/kenkou/shisetsu/seire_list.html)

市町村保健センター

(https://www.hokeniryo.metro.tokyo.lg.jp/kenkou/shisetsu/shiho_list.html)

都保健所

(https://www.hokeniryo.metro.tokyo.lg.jp/kenkou/shisetsu/to_hoken/index.html)

【障害担当部署】都福祉局ホームページより

身体障害者手帳に関する手続き及び相談等の区市町村窓口

(<https://www.fukushi.metro.tokyo.lg.jp/shinsho/topics/fukushizimusyo.html>)

参考資料

- 1 東京都在宅人工呼吸器使用者災害時支援窓口一覧
- 2 特定医療費支給認定申請書
- 3 東京都難病診療連携拠点病院・東京都難病医療協力病院一覧
- 4 東京都災害拠点病院、東京都災害拠点連携病院一覧
- 5 災害時医療救護活動ガイドライン（第2版）
平成30年3月 東京都福祉保健局より
医療機関・医療救護所の種別
フェーズ区分と必要な活動
- 6 東京マイ・タイムライン 東京都総務局より
「必要な情報」シート 令和2年6月
(主な防災・気象情報の種類や、その入手先の一覧)
- 7 避難情報に関するガイドライン
令和3年5月 内閣府（防災担当）より
避難情報と防災気象情報の一覧表
- 8 2019年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（難治性疾患政策研究事業）難病患者の総合的支援体制に関する研究（研究代表者小森哲夫）
分担研究報告書「難病における看護師の役割～在宅療養支援、特に人工呼吸器使用者への訪問看護提供の視点から～」
厚生労働科学研究成果データベース閲覧システム
- 9 災害時の備え～医療機器の電源確保の理解～
公益財団法人東京都医学総合研究所難病ケア看護プロジェクト

東京都在宅人工呼吸器使用者災害時支援窓口

(令和元年12月末現在)

自治体名	部署名	連絡先
千代田区	千代田保健所健康推進課	03-5211-8175
中央区	福祉保健部高齢者福祉課	03-3546-5353
港区	みなど保健所保健予防課	03-6400-0080
新宿区	健康部健康づくり課	03-5273-3494
文京区	保健衛生部予防対策課	03-5803-1836
台東区	健康部保健予防課	03-3847-9405
墨田区	福祉保健部保健衛生担当保健計画課	03-5608-1305
江東区	健康部保健予防課	03-3647-5906
品川区	品川区保健所保健予防課保健計画担当	03-5742-9152
目黒区	健康福祉部障害福祉課	03-5722-9850
大田区	福祉部福祉管理課	03-5744-1721
世田谷区	世田谷保健所感染症対策課	03-5432-2441
渋谷区	渋谷区保健所地域保健課	03-3463-3074
中野区	鷺宮すこやか福祉センター	03-3336-7111
杉並区	杉並保健所保健予防課	03-3391-1025
豊島区	池袋保健所健康推進課	03-3987-4231
北区	健康福祉部障害福祉課王子障害相談係	03-3908-1358
荒川区	福祉部障害者福祉課	03-3802-3111 内2685
板橋区	健康生きがい部(保健所)予防対策課	03-3579-2329
練馬区	練馬区保健所保健予防課感染症指導係	03-5984-4671
足立区	福祉部障がい福祉課中部援護第一係	03-3880-5881
葛飾区	難病(身体障害者手帳所持者含む) 葛飾区保健所保健予防課保健予防係	03-3602-1274
	重症心身障害、難病以外の身体障害手帳所持者 葛飾区福祉部障害福祉課身体障害者相談係	03-5654-8302
江戸川区	江戸川保健所保健予防課庶務係	03-5661-2464
八王子市	健康部保健対策課	042-645-5196
立川市	福祉保健部障害福祉課	042-523-2111 内 1517
武藏野市	健康福祉部障害者福祉課 基幹相談支援センター	0422-60-1847

自治体名	部署名	連絡先
三鷹市	健康福祉部障がい者支援課 障がい者相談係	0422-45-1151 内 2655
青梅市	健康福祉部障がい者福祉課庶務係	0428-22-1111 内 2131
府中市	福祉保健部健康推進課	042-368-6511
昭島市	保健福祉部障害福祉課	042-544-5111 内 2132
調布市	福祉健康部福祉総務課	042-481-7101 042-481-7102
町田市	保健所保健予防課保健予防係	042-724-4239
小金井市	福祉保健部健康課	042-321-1240
小平市	健康福祉部障がい者支援課	042-346-9542
日野市	健康福祉部障害福祉課	042-514-8489
東村山市	健康福祉部地域福祉推進課・障害支援課	042-393-5111
国分寺市	健康部地域共生推進課	042-325-0111 内 566
国立市	健康福祉部高齢者支援課	042-576-2111 内169
福生市	福祉保健部障害福祉課障害福祉係	042-551-1742
狛江市	福祉保健部福祉相談課相談支援係	03-3430-1111
東大和市	福祉部障害福祉課	042-563-2111
清瀬市	健康福祉部障害福祉課	042-497-2073
東久留米市	福祉保健部障害福祉課	042-470-7747
武蔵村山市	健康福祉部地域福祉課	042-565-1111 内201
多摩市	健康福祉部障害福祉課	042-338-6847
稲城市	福祉部障害福祉課障害福祉係	042-378-2111
羽村市	福祉健康部障害福祉課	042-555-1111 内 185~187
あきる野市	健康福祉部障がい者支援課	042-558-1111 内 2618
西東京市	健康福祉部障害福祉課	042-420-2805
瑞穂町	福祉部福祉課	042-557-0574
日の出町	子育て福祉課地域支援係	042-597-0511
檜原村	福祉けんこう課	042-598-3121
奥多摩町	福祉保健課	0428-83-2777

東京都難病診療連携拠点病院

(令和2年6月1日現在)

医療機関名（11病院）	所在地
聖路加国際病院	中央区
東京慈恵会医科大学附属病院	港区
日本医科大学付属病院	文京区
順天堂大学医学部附属順天堂医院	文京区
東京医科歯科大学医学部附属病院	文京区
東京女子医科大学病院	新宿区
日本大学医学部附属板橋病院	板橋区
帝京大学医学部附属病院	板橋区
杏林大学医学部付属病院	三鷹市
東京都立多摩総合医療センター・東京都立神経病院※	府中市

※東京都立多摩総合医療センターと東京都立神経病院は一括指定

※順天堂大学医学部附属順天堂医院に、難病医療ネットワーク事務局を委託

東京都難病医療協力病院（41病院）

(令和2年6月1日現在)

二次保健 医療圏	構成区市 町村	医療機関名	二次保健 医療圏	構成区市町村	医療機関名
区中央部	千代田区 中央区 港区 文京区 台東区	社会福祉法人三井記念病院	区西北部	豊島区 北区 板橋区 練馬区	東京都立大塚病院
		日本大学病院			公益社団法人地域医療振興協会
		東京通信病院			東京北医療センター
		国際医療福祉大学三田病院			医療法人財团明理会 明理会中央総合病院
		北里大学北里研究所病院			医療法人社団明芳会 板橋中央総合病院
		東京都立駒込病院			順天堂大学医学部附属練馬病院
区南部	品川区 大田区	NTT東日本関東病院	区東北部	荒川区、足立区 葛飾区	公益社団法人地域医療振興協会 練馬光が丘病院
		東邦大学医療センター大森病院			東京女子医科大学東医療センター
		日本赤十字社東京都支部 大森赤十字病院			東京慈恵会医科大学葛飾医療センター
		独立行政法人地域医療機能推進機構 東京蒲田医療センター	区東部	墨田区 江東区 江戸川区	同愛記念病院
		医療法人社団松和会 池上総合病院			東京都立墨東病院
区西南部	目黒区 世田谷区 渋谷区	東邦大学医療センター大橋病院			順天堂大学医学部附属順天堂
		総合病院厚生中央病院			東京江東高齢者医療センター
		公益財団法人日産厚生会 玉川病院			昭和大学江東豊洲病院
		東京都立広尾病院			日本私立学校振興・共済事業団
区西部	新宿区 中野区 杉並区	独立行政法人地域医療機能推進機構 東京新宿メディカルセンター	西多摩	青梅市、福生市、羽村市、 あきる野市、瑞穂町、 日の出町、檜原村、 奥多摩町	東京臨海病院
		独立行政法人地域医療機能推進機構 東京山手メディカルセンター			公立福生病院
		河北総合病院	南多摩	八王子市、町田市、日野市、 多摩市、稻城市	公立阿伎留医療センター
		立正佼成会附属佼成病院			東海大学医学部付属八王子病院

2 医療機関・医療救護所の種別

被災地内の医療機関は、災害時に発生する多くの傷病者に対応しなければなりません。しかし、被災地の限られた医療資源では、全ての傷病者に迅速に対応できないおそれがあります。

このため、都は、都内全ての医療機関や医療救護所の役割分担を定めています。

災害拠点病院や災害拠点連携病院は、主に重症者や中等症者など入院治療が必要な傷病者を受け入れます。

また、災害医療支援病院、診療所、歯科診療所及び薬局は、主に専門医療や慢性疾患への対応、区市町村地域防災計画に定める医療救護活動などを行うこととし、対応できない傷病者がいるときは、災害拠点病院などに傷病者を搬送します。

(1) 病院(関連P41)

災害時には、全ての病院が「災害拠点病院」、「災害拠点連携病院」、「災害医療支援病院」の役割分担に応じて医療救護活動を行います。

[表6 (再掲) : 災害時における病院の役割分担]

種 別	役 割 分 担
災害拠点病院	主に重症者の収容・治療を行う都が指定する病院
災害拠点連携病院	主に中等症者又は容態の安定した重症者の収容・治療を行う都が指定する病院
災害医療支援病院	主に専門医療、慢性疾患への対応、区市町村地域防災計画に定める医療救護活動を行う病院 (災害拠点病院及び災害拠点連携病院を除く全ての病院)

(2) 診療所・歯科診療所・薬局(関連P41)

診療所、歯科診療所及び薬局は、区市町村が定める地域防災計画に基づいて医療救護活動を行います。ただし、救急告示医療機関、透析医療機関、産科及び有床診療所は、原則として診療を継続します。

[表12 : 診療所・歯科診療所・薬局の種別と役割分担]

種 別	役 割 分 担
専門的医療を行う 診療所	原則として、診療を継続する診療所 (救急告示医療機関、透析医療機関、産科及び有床診療所)
診療所 歯科診療所 薬 局	区市町村地域防災計画に定める医療救護活動又は診療を継続する診療所等 (上記以外の診療所、歯科診療所及び薬局)

(3) 医療救護所(関連P33・P93・P134)

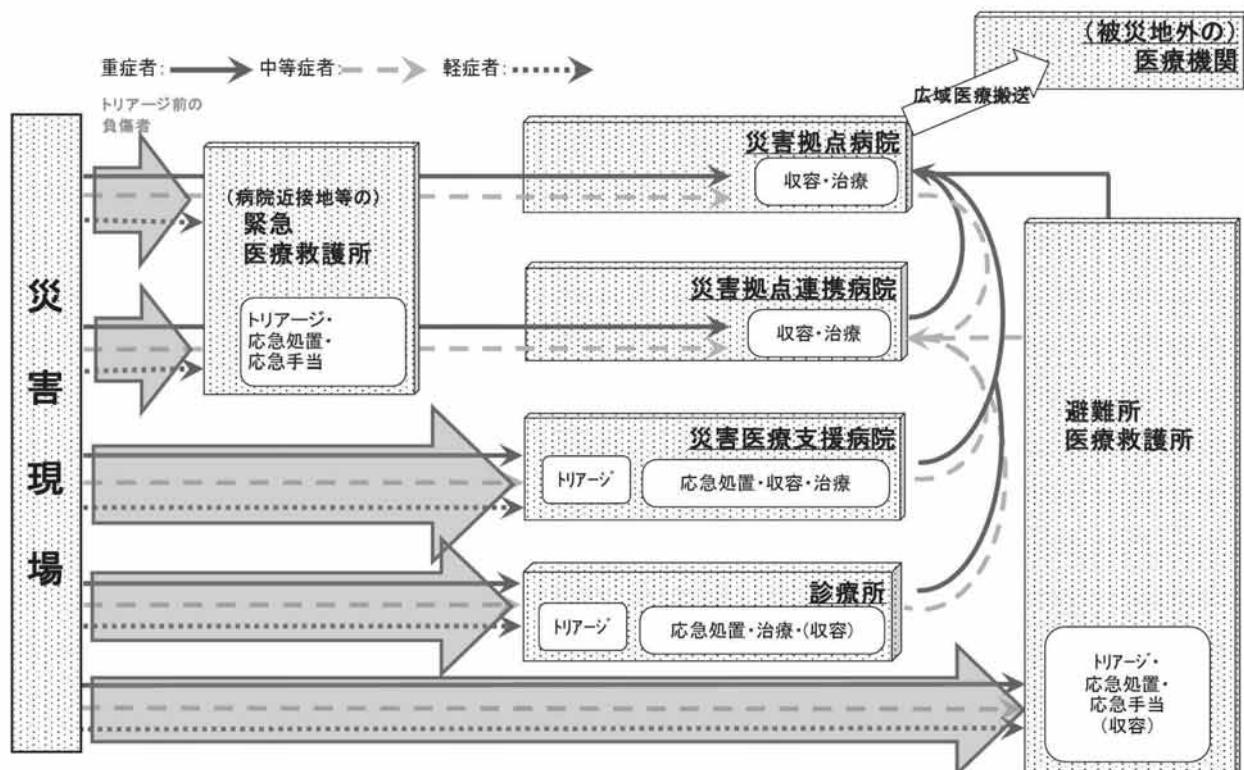
通常の医療体制では対応できない場合、区市町村は、各地域防災計画等に基づいて医療救護所を設置します。

医療救護所は、主に緊急医療救護所と避難所医療救護所に分類されます。

[表13：医療救護所の種別]

種 別	内 容
緊急医療救護所	区市町村が、災害拠点病院等の近接地等に設置する医療救護所 (EMISの分類では、医療機関前救護所に相当)
避難所医療救護所	区市町村が、避難所に設置する医療救護所 (EMISの分類では、避難所救護所に相当)

[図4：超急性期に想定される傷病者の流れ]



4 フェーズ区分と必要な活動

災害時の医療救護活動のフェーズ区分と必要な活動		全体概要		医療ニーズ		必要な医療救護活動		① 区市町村		② 都		③ 災害拠点病院		④ 災害拠点連携病院		⑤ 灾害医療支援病院		⑥ 診療所等	
フェーズ0発災直後	フェーズ1超急性期	フェーズ2急性期	フェーズ3亜急性期	フェーズ4慢性期	フェーズ5中長期	外傷治療・救命救急のニーズ	内全域の広範的な活動	緊急医療救護所の設置・運営	地区医療救護班・歯科医療救護班・薬剤師班等の派遣	送致所医療救護所・医療救護活動拠点・災害葉事センターの設置	災害医療センターの参集	東京都災害医療コーディネーター	地域災害医療コーディネーター	主に重症者の収容・治療	主に中等症者又は容態の安定した重症者の収容・治療	診療機関または区市町村の定める医療救護機関	※ 被害状況等により、活動期間は、長期化または短縮します		
発災～6時間まで	72時間まで	1週間程度まで	1か月程度まで	3か月程度まで	3か月程度以降	慢性疾患治療・被災者・救援者・支援する職員等の健康管理、公衆衛生的なニーズ	区市町村中心の救護活動				東京DMATの活動	都医療救護班・歯科医療救護班・薬剤師班等の派遣	主に日本DMATによる支援活動	主に地道府県の医療救護班による支援活動					
6時間～																			

必要な情報



名前

情報の種類	主な入手先	お住まいの地域で必要な情報 必要な情報に○か□のシールを貼りましょう		
		二次元バーコード	台風のとき	大雨のとき
避難情報	お住まいの区市町村のホームページや 防災無線の放送などを確認			
気象情報	常に確認	①「気象庁 警報・注意報」を検索 ②「気象庁 気象情報」を検索 ③「東京アメッシュ」(島しょ部除く) を検索	① ② ③	
台風 (高潮・暴風) に関する情報	災害ごとの情報	④「気象庁 台風情報」を検索		
河川の氾濫 に関する情報		⑤「国土交通省 川の防災情報」を検索 ⑥「東京都水防災総合情報システム」を検索 ⑦「洪水警報・大雨警報(浸水害)の危険度分布」を検索	⑤ ⑥ ⑦	
土砂災害 に関する情報		⑧「気象庁 土砂災害警戒情報」を検索 ⑨「大雨警報(土砂災害)の危険度分布」を検索	⑧ ⑨	
気象情報				
東京アメッシュ		川の防災情報		
大雨警報(土砂災害)の危険度分布				
東京都水防災総合情報システム				

避難情報と防災気象情報の一覧表

警戒レベル	状況	住民が取るべき行動	行動を促す情報（避難情報等）	警戒レベル相当情報 市町村は、警戒レベル相当情報の他、暴風や日没の時刻、堤防や橋門等の施設に関する情報なども参考に、総合的に避難指示等の発令を判断する	住民が自ら行動をとる際の判断に参考となる防災気象情報					
					洪水等に関する情報			土砂災害に関する情報	高潮に関する情報	
5	災害発生又は切迫	命の危険直ちに安全確保！	緊急安全確保（必ず発令されるものではありません）	5相当	水位情報がある場合 (下段:国管理河川の洪水の危険度分布※1)	水位情報がない場合 (下段:洪水警報の危険度分布)	内水氾濫に関する情報	大雨特別警報（浸水害）※2	大雨特別警報（土砂災害）	高潮氾濫発生情報※3
<警戒レベル4までに必ず避難！>										
4	災害のおそれ高い	危険な場所から全員避難	避難指示（令和3年の災対法改正以前の避難勧告のタイミングで発令）	4相当	氾濫危険情報 危険度分布:紫（氾濫危険水位超過相当）	危険度分布:うす紫（非常に危険）※4	内水氾濫危険情報 (水位超過下水道に対して発表される情報)	土砂災害警戒情報 危険度分布:うす紫（非常に危険）※4	高潮特別警報※5 高潮警報※5	
3	災害のおそれあり	危険な場所から高齢者等は避難※	高齢者等避難	3相当	氾濫警戒情報 危険度分布:赤（避難判断水位超過相当）	洪水警報 危険度分布:赤（警戒）		大雨警報（土砂災害） 危険度分布:赤（警戒）	高潮警報に切り替える可能性に言及する高潮注意報	
2	気象状況悪化	自らの避難行動を確認する	洪水、大雨、高潮注意報	2相当	氾濫注意情報 危険度分布:黄（氾濫注意水位超過）	危険度分布:黄（注意）		危険度分布:黄（注意）		
1	今後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	1相当						

*高齢者等以外の人も、必要に応じ、普段の行動を見合わせたり。
避難の準備をしたり、自主的に避難

上段太字：危険性が高まるなど、特定の条件となった際に発表される情報（市町村に対し関係機関からプッシュ型で提供される情報）
下段細字：常時、地図上の色表示などにより状況が提供されている情報（市町村が自ら確認する必要がある情報）

※1)HP上に公表している国管理河川の洪水の危険度分布(水害リスクライン)では、観測水位等から詳細(左右岸200m毎)の現況水位を推定し、その地点の堤防等の高さと比較することで警戒レベル2～5相当の危険度を表示。

※2)水位情報がないような中小河川における氾濫は、外水氾濫、内水氾濫のいずれによるものかの区別がつかない場合が多いため、これらをまとめて大雨特別警報（浸水害）の対象としている。

※3)水位周知海岸において都道府県知事から発表される情報。台風に伴う高潮の潮位上昇は短時間に激しく起こるため、潮位が上昇してから行動していくには安全に立退き避難ができないおそれがある。

※4)「大雨警報（土砂災害）・洪水警報の危険度分布」については、今後技術的な改善を進め、警戒レベル5に相当する情報の新設を行う。それまでの間、危険度分布の「極めて危険（濃い紫）」を、大雨特別警報が発表された際の警戒レベル5の発令対象区域の絞り込みに活用する。

※5)高潮警報は、高潮により命に危険が及ぶおそれがあると予想される場合に、暴風が吹き始めて屋外への立退き避難が困難となるタイミングも考慮して発表されるため、また、高潮特別警報は、数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により高潮になると予想される場合に高潮警報を高潮特別警報として発表するため、両方を警戒レベル4相当情報に位置付けている。

注)本資料では、気象庁が提供する「大雨警報（土砂災害）の危険度分布」と都道府県が提供する「土砂災害危険度情報」をまとめて、「土砂災害の危険度分布」と呼ぶ。

参考資料8

厚生労働行政推進調査事業費補助金（難治性疾患政策研究事業） 分担研究報告書

難病における看護師の役割

～在宅療養支援、特に人工呼吸器使用者への訪問看護提供の視点から～

研究分担者	中山 優季	公益財団法人東京都医学総合研究所難病ケア看護
研究協力者	板垣 ゆみ	公益財団法人東京都医学総合研究所難病ケア看護
	原口 道子	公益財団法人東京都医学総合研究所難病ケア看護
	松田 千春	公益財団法人東京都医学総合研究所難病ケア看護
	小倉 朗子	公益財団法人東京都医学総合研究所難病ケア看護

研究要旨

難病における看護師の役割を検討するとともに、在宅療養支援の中で課題となっている「在宅レスパイト」の充実に資するため、現行制度のうち、長時間訪問看護提供を可能としうる「在宅人工呼吸器使用患者支援事業」や都道府県独自事業の現状と課題を明らかにすることを目的とした。人工呼吸器該当者から求めた呼吸器事業の利用率は、平均 6.4%で、自治体差が大きい。また、訪問看護ステーション調査から得られた呼吸器事業実施有無別の月の平均訪問看護時間は、52.4 対 44.1 時間で利用有の方が長かった。さらに、在宅レスパイトに関する独自事業は 7 自治体で行われていた。既存制度の拡充と運用の工夫が必要である。加えて「災害時の備え」としての、電源や災害時個別支援計画の整備状況を確認した。

A. 研究目的

難病法下において、新たな医療提供体制が推進されていく中で、看護師の役割の充実に資するため、難病看護の専門家育成状況(日本難病看護学会認定難病看護師)を明らかにするとともに、本年は、最重度の医療依存度のモデルといえる「人工呼吸器装着」者への訪問看護提供実態から、在宅療養支援における「長時間訪問看護提供」を可能とする方策を検討することを目的とした。

B. 研究方法

1) 難病看護の専門性

日本難病看護学会認定難病看護師第 1～6 期 341 名(移行措置対象者 29 名を除く)に対し、対象者の属性(看護経験年数、所属機関の概要、都道府県)について調査し、経年傾向を検討する。

2) 人工呼吸器装着者への長時間訪問看護提供の現状と課題に関する検討

呼吸器事業実績報告：H30 年度の実績報告より都道府県別の利用者数と提供訪問看護ステーション数から利用割合を算出し、利用実態を求める。「人工呼吸器使用難病患者

への訪問看護に関する調査」(参照)：平成 30 年に呼吸器事業実績報告書の提出のあった 19 都道府県の全訪問看護ステーションへの質問紙調査において、呼吸器事業実施有無別の訪問看護提供実態を比較する。各自治体の HP や聞き取りにより在宅レスパイトに関する独自事業の有無、内容を調査する。

～より、望ましい長時間訪問看護の提供体制の在り方について検討する。

3) 人工呼吸器装着者の災害時備えに関する調査

前述した「人工呼吸器使用難病患者への訪問看護に関する調査」において、回答ステーションにおける呼吸器装着者について、災害時の備えに関し、機器・個別支援計画の側面から調査した。

(倫理面への配慮)

調査は、調査協力の任意性、データの匿名性を保証、紙面にて説明し同意を得た。所属機関の倫理委員会承認(19-7)を得て実施した。

C. 研究結果

1) 難病看護の専門性

日本難病看護学会認定・難病看護師は、

厚生労働行政推進調査事業費補助金（難治性疾患政策研究事業） 分担研究報告書

第1~6期で計341名（移行措置除く）属性は、女性303(88.8%)、平均年齢41.5(±8.1)歳であった。41都道府県に存在し、その数は、東京都が最も多く48名(14.1%)次いで、北海道36名(10.5%)であった。所属施設の内訳は、病院262(76.8%)(国立・公立152、大学病院32、民間病院78)訪問看護ステーション62(18.2%)その他17(4.9%)であった。

2)長時間訪問看護提供の可能性

19都府県から提出された実績報告から、各都府県における利用者実数は1~83名であった。人工呼吸器等装着者の区分該当数から求めた利用者率は平均6.4%(0.8~25.0%)であった。呼吸器事業実施訪問看護ステーション率は、平均2.9%(0.5~9.7%)であった。

呼吸器装着者のうち呼吸器事業実施有無別(158対404名)の利用事業所数平均(2.2対1.6か所)月訪問看護総回数平均(39.3対28.7回)月総提供時間平均(52.4対44.1時間)であった。

各自治体ホームページ上に、呼吸器事業についての周知有は40、独自事業は7自治

レスパイト（長時間看護派遣）に関する 自治体独自事業

事業名称
重症難病患者在宅療養支援事業（看護人派遣事業）
筋萎縮性側索硬化症(ALS)介護人派遣事業
介護人派遣事業
医療機器貸与事業（※看護師が派遣された場合）
(市)難病患者夜間訪問看護サービス事業
(市)在宅難病患者看護力強化事業補助金
難病患者在宅療養支援事業
難病患者介護家族リフレッシュ事業

体であった。自治体独自事業は、「在宅療養支援事業」に基づき行われ、「一時入院」を原則としながら、「介護人派遣事業」として提供されるものもあった。利用者の固定化と予算や契約事業所の確保、急な変更に対応困難であることなどが課題にあがった。

3)人工呼吸器装着者の災害時備えに関する調査

2) の調査の中で、人工呼吸器利用者の

災害時備えについての回答が603事業所より、1,768名分の状況が寄せられた。回答事業所における呼吸器装着者は、平均26人であった。このうち、指定難病対象者は、947名であり、これについて対象都道府県別に、人工呼吸器の種別、装着時間、外部バッテリーの所有や駆動時間、吸引器、蘇生バック、災害時個別支援計画立案、見直し、災害時訓練有無について章末に集計を掲載した。

D. 考察

1) 難病看護の専門性

難病看護師の輩出状況は、例年同様であり、あと6県で全都道府県に存在することになる。所属内訳について、病院が多くを占めることは変わらないが、訪問看護ステーションが若干割合を伸ばしている。所属によって機能や役割は異なるが、難病看護師同士の連携により、医療提供体制と地域支援ネットワークの橋渡し役に期待ができる。さらに、看護の専門性の向上として、国単位では、特定行為研修の充実が図られているところであり、診療の補助行為の高度化とそこでの難病看護の専門性についてより議論を深めていく必要がある。

2)長時間訪問看護提供の可能性

現状、呼吸器事業利用により平均月8時間の提供時間の増加が見込まれ、在宅レスパイトに生かすことが考えられる。だが、利用率の差は著しく、医療保険の既定量を提供することが困難な体制も一因であろう。医療保険における訪問看護制度(1回30~90分、長時間加算は1回/週のみ)は、長時間看護提供になじまないと言わざるを得ない。一方、自治体独自事業では、利用者の固定化や予算確保が課題であった。両者とも「現行制度でカバーできないニーズへの補填」として運用する工夫と選択肢としての提示が望ましいといえる。呼吸器装着者以外の同様のニーズへの対応が課題である。

3)人工呼吸器装着者の災害時備えに関する調査

訪問看護ステーションが把握している人工呼吸器装着者の災害時の備えに関して、

**厚生労働行政推進調査事業費補助金（難治性疾患政策研究事業）
分担研究報告書**

詳細な調査はほかに類をみない。今回の調査において、機器類の整備状況（外部バッテリー69%、バッテリー付き吸引器 60%、蘇生バック 73%、非常用電源 42%）と対策（災害時個別支援計画 41%、緊急避難先あり 67%、避難訓練の実施 12%）などが確認された。今後、施策に役立っていくことが期待されるとともに、呼吸器事業の実施などそなえ有無に影響を与える要因を検討し、既存施策の活用と災害時備えが有機的につながるような仕組み作りが課題である。

E. 結論

看護師の役割の充実に資するため、難病看護の専門家育成状況と「人工呼吸器装着」者への訪問看護提供実態から、在宅療養支援における「長時間訪問看護提供」を可能とする方策、および災害時の備えに関する調査を行った。

F. 健康危険情報 該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

板垣ゆみ、中山優季、原口道子、松田千春、笠原康代、小倉朗子、宮原舞、小森哲夫.全国調査からみた指定難病患者の生活状況と医療状況-難病法施行後に指定された疾病に焦点をあてて.日本難病看護学会誌.2019.（掲載確定）

中山優季、松田千春、神経難病リハビリテーションに親しむ 看護ができる神経難病リハビリテーションを目指して 日本難病看護学会誌 24(2),169-171,2019

2. 学会発表

中山優季,板垣ゆみ,原口道子,松田千春,笠原康代,小倉朗子,宮原舞,小森哲夫.難病患者の生活実態調査～経過措置終了前後での通院頻度の変化とその要因～.第 7 回日本難病医療ネットワーク学会 ,7(1),103 福岡,2019.11.16

笠原康代,中山優季,板垣ゆみ,原口道子, 松田千春,小倉朗子. 難病法施行に伴う患者の生活実態と支援方策の検討.第 24 回日本難病看護学会, 24(1),91, 2019.8.24

板垣ゆみ, 中山優季, 原口道子, 松田千春, 小倉朗子,小森哲夫在宅人工呼吸器使用難病患者支援事業の利用状況と提供された看護内容.第 24 回日本難病看護学会, 24(1),79, 2019.8.24

板垣ゆみ, 中山優季, 松田千春, 原口道子, 小倉朗子, 宮原舞, 小森 哲夫生活実態調査からみた神経筋疾患難病患者の日常生活状況と治療の満足の関係.第 60 回日本神経学会学術大会, 大阪, 2019.5.25

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

訪問看護ステーション対象とした 人工呼吸器使用患者調査

災害時の備えについて 集計結果

対象 2018年度に在宅人工呼吸器患者支援事業の報告書の提出が厚生労働省にあった19都道府県の訪問看護事業所7,382か所

山形県,群馬県,埼玉県,東京都,神奈川県,新潟県,福井県,岐阜県,静岡県,愛知県,三重県,大阪府,兵庫県,和歌山県,岡山県,山口県,香川県,福岡県,熊本県

調査実施時期 2019年10月

調査内容 利用者に人工呼吸器使用患者の有無と人数
人工呼吸器使用中の利用者の状況
各利用者の災害時の備えと災害時個別支援計画の立案状況

回答状況 1,868か所、有効回答:**1,783**か所(24.2%)
全国10,418ヶ所（2018年時点）中、17.11%
・人工呼吸器使用患者の利用者ありと回答した事業所 **760**か所
(回答事業所の42.0%)
・災害の備えについて回答協力ありの事業所 **603**か所
・災害の備えに関する回答を得た患者数 **1,768**名

厚生労働行政推進調査事業費補助金（難治性疾患政策研究事業）
分担研究報告書

□都道府県別回答事業所数と人工呼吸器使用患者数

	回答事業所 数	回答率	各事業所における人工呼吸器使用患者数(人)			
			平均値 ± 標準偏差	最小値	最大値	合計患者数
山形県	10	1.7%	3.0 ± 2.7	1	10	37
群馬県	17	2.8%	2.3 ± 1.6	1	6	40
埼玉県	45	7.5%	2.4 ± 1.9	1	9	142
東京都	94	15.6%	2.6 ± 2.3	1	17	269
神奈川県	58	9.6%	2.5 ± 2.1	1	9	181
新潟県	24	4.0%	3.2 ± 3.0	1	13	75
福井県	11	1.8%	1.7 ± 0.5	1	2	20
岐阜県	26	4.3%	2.5 ± 2.5	1	10	68
静岡県	21	3.5%	2.4 ± 1.2	1	5	57
愛知県	56	9.3%	2.4 ± 2.2	1	12	149
三重県	8	1.3%	3.0 ± 2.3	1	7	37
大阪府	54	9.0%	2.8 ± 3.3	1	21	172
兵庫県	55	9.1%	3.5 ± 6.1	1	42	176
和歌山県	10	1.7%	2.5 ± 1.4	1	5	34
岡山県	8	1.3%	2.3 ± 1.4	1	5	21
山口県	19	3.2%	1.6 ± 0.9	1	4	31
香川県	7	1.2%	1.7 ± 1.1	1	4	16
福岡県	52	8.6%	2.7 ± 2.4	1	11	167
熊本県	26	4.3%	2.5 ± 3.0	1	16	69
回答なし	2	0.3%	1.5 ± 0.7	1	2	7
合計	603	100.0%	2.6 ± 2.9	1	42	1,768

□ 都道府県別集計

1. 人工呼吸器使用患者の状況

1) 疾患

疾患	都道府県												合計									
	山形県	群馬県	埼玉県	東京都	神奈川県	新潟県	福井県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	大阪府	兵庫県	和歌山県	岡山県	山口県	香川県	福岡県	熊本県	回答なし		
筋萎縮性側索硬化症 人数%	19 51.4%	10 25.0%	38 26.8%	78 19.0%	36 21.3%	16 20.0%	4 33.8%	23 49.1%	32 21.5%	10 27.0%	56 32.6%	50 28.4%	7 20.6%	4 19.0%	5 16.1%	4 25.0%	4 16.2%	4 24.6%	4 57.1%	4 26.5%		
筋ジストロフィー 人数%	5 13.5%	4 10.0%	16 11.3%	23 8.6%	10 5.5%	20 2.7%	2 2.0%	4 2.9%	5 12.1%	1 2.7%	18 9.9%	1 10.2%	0 0.0%	0 4.8%	1 16.1%	0 12.5%	2 1.2%	2 15.9%	0 1.2%	0 0.0%	0 8.3%	
先天性ミオパチー 人数%	0 0.0%	0 0.0%	1 0.7%	1 2.6%	1 1.1%	1 1.3%	2 0.0%	1 0.0%	0 0.0%	0 1.3%	8 1.2%	1 1.7%	0 2.9%	0 0.0%	1 0.0%	0 3.2%	0 0.0%	0 3.0%	1 1.4%	0 0.0%	0 1.6%	
多系統萎縮症 人数%	0 0.0%	0 2.5%	1 2.8%	4 3.3%	9 6.1%	11 5.3%	4 0.0%	0 1.5%	1 3.5%	2 4.7%	7 0.0%	0 5.2%	0 3.4%	6 2.9%	1 0.0%	1 3.2%	1 6.3%	1 2.4%	1 1.4%	0 0.0%	0 3.5%	
脊髄性筋萎縮症 人数%	1 2.7%	2 5.0%	2 1.4%	12 4.5%	9 5.0%	2 2.7%	0 0.0%	1 1.5%	1 1.8%	1 0.0%	6 4.0%	0 4.0%	0 1.2%	2 0.0%	0 1.2%	7 4.0%	1 2.9%	1 4.8%	1 3.2%	0 0.0%	0 1.2%	
ミオトニー症候群 人数%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 0.4%	0 0.4%	0 0.4%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 1	
パーキソン病関連疾患 人数%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 1.1%	0 0.0%	0 2.7%	0 0.0%	0 0.0%	0 2.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.6%	0 0.6%	0 0.0%	0 4.8%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	
ライソーム病 人数%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.4%	0 0.6%	0 0.6%	1 0.0%	1 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.1%	
呼吸器疾患 人数%	1 2.7%	6 15.0%	15 10.6%	31 11.5%	19 10.5%	18 24.0%	2 10.0%	2 20.6%	4 7.0%	4 11.4%	14 16.2%	6 9.3%	8 4.5%	7 20.6%	3 14.5%	3 32.3%	10 6.3%	1 14.3%	3 32.3%	6 16.2%	3 8.7%	0 0.0%
血管疾患 人数%	0 0.0%	1 2.5%	1 1.4%	2 1.1%	3 0.6%	1 2.7%	0 0.0%	2 2.9%	0 1.8%	1 0.7%	0 0.0%	0 1.1%	0 0.0%	0 4.8%	0 0.0%	0 3.6%	0 0.0%	1 0.0%	0 6	0 2	0 0.0%	0 1.4%
外傷等による後遺症 (脊髄損傷) 先天性疾患 人数%	2 5.4%	0 0.0%	0 3.5%	0 0.7%	5 4.4%	2 2.7%	0 0.0%	2 4.4%	1 1.8%	1 3.4%	1 2.7%	1 1.7%	5 5.7%	1 5.9%	1 4.8%	1 0.0%	1 0.0%	1 2.4%	0 0.0%	0 0.0%	0 2.8%	
脳疾患(脳性まひ、脳症等) 睡眠時無呼吸症候群 その他 回答なし	5 13.5%	0 0.0%	12 8.5%	27 10.0%	21 11.6%	21 2.7%	1 5.0%	1 8.8%	3 5.3%	3 14.8%	13 8.1%	3 7.6%	16 16.5%	5 0.0%	4 4.8%	1 3.2%	0 0.0%	1 16.2%	0 2.9%	0 0.0%	0 9.9%	
回答なし	0 10.8%	7 12.5%	13 14.8%	36 13.4%	33 18.2%	12 16.0%	3 15.0%	4 14.7%	5 7.0%	7 10.7%	16 18.9%	7 11.6%	7 6.3%	11 20.6%	11 19.0%	11 43.8%	11 15.6%	7 30.4%	1 14.3%	1 14.1%	0 1.4%	
合計	37 100.0%	40 100.0%	142 100.0%	269 100.0%	181 100.0%	75 100.0%	20 100.0%	68 100.0%	57 100.0%	149 100.0%	37 100.0%	34 100.0%	21 100.0%	16 100.0%	16 100.0%	31 100.0%	16 100.0%	69 100.0%	7 100.0%	7 100.0%	4 100.0%	

厚生労働行政推進調査事業費補助金（難治性疾患政策研究事業）
分担研究報告書

2) 年代			都道府県														合計							
年代	10歳未満		山形県	群馬県	埼玉県	東京都	神奈川県	新潟県	福井県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	大阪府	兵庫県	和歌山県	岡山県	香川県	山口県	福岡県	熊本県	回答なし		
	人数	%	3	1	31	44	22	6	5	4	31	9	23	33	1	3	0	38	11	0	271			
10代	4	5	21.8%	16.4%	12.2%	8.0%	25.0%	7.4%	7.0%	20.8%	24.3%	13.4%	18.8%	2.9%	3.2%	0.0%	22.8%	15.9%	0.0%	0.0%	15.3%			
20代	1	3	27	15	4	2	1	1	1	0	9	3	10	24	7	2	1	0	26	7	0	165		
30代	3	2	8	20	12	2	1	4	4	7	4	11	13	4	1	0	9	6	0	0	9.3%			
40代	1	2	13	20	13	3	1	7	3	14	2	14	12	0	1	1	6	5	0	0	119			
50代	6	3	16	20	12	4	1	3	4	12	2	18	15	2	1	1	3	2	8	3	138			
60代	9	7	12	40	35	15	3	13	12	19	7	28	21	4	1	1	3	2	8	3	138			
70代	7	7	23	48	24	14	6	13	18	18	3	31	26	10	2	9	1	7	6	22	7	0	268	
80代	2	7	12	29	16	17	1	13	5	20	5	14	15	2	6	4	1	7	6	22	7	0	268	
90代	1	0	2	4	6	3	0	3	1	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%	15.2%
100歳以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
回答なし	0	3	3	2	3	1	0	1	0	4	2	13	5	0	1	0	0	3	0	0	0	41	2.3%	
合計	37	40	142	269	181	75	20	68	57	149	37	172	176	34	21	31	16	69	7	1,768	100.0%	100.0%		
88	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		

3) 指定難病/指定難病以外か

			都道府県														合計						
指定難病 以外か	指定難病		山形県	群馬県	埼玉県	東京都	神奈川県	新潟県	福井県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	大阪府	兵庫県	和歌山県	岡山県	香川県	山口県	福岡県	熊本県	回答なし	
	人数	%	67.6%	50.0%	47.9%	62.8%	45.9%	46.7%	65.0%	47.1%	68.4%	55.0%	51.4%	65.7%	55.1%	32.4%	42.9%	45.2%	62.5%	38.9%	53.6%	85.7%	53.6%
指定難病以外	人数	%	12	19	66	98	92	37	7	35	16	61	17	40	63	21	12	6	96	29	1	745	42.1%
回答なし	人数	%	0	1	8	2	6	3	0	1	5	1.5%	3.5%	4.0%	2.7%	19	16	0	0	6	3	0	4.3%
合計	人数	%	37	40	142	269	181	75	20	68	57	149	37	172	176	34	21	31	16	69	7	1,768	100.0%

9) 災害時個別支援計画を区市町村と共有

		都道府県																					
災害時個別支援計画を区市町村と共有	あり	山形県	群馬県	埼玉県	東京都	神奈川県	新潟県	福井県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	大阪府	兵庫県	和歌山県	岡山県	香川県	山口県	熊本県	福岡県	回答なし	合計	
		人数	9	16	153	25	36	8	5	12	16	3	37	76	9	3	4	21	1	21	2	471	
なし	人数	37.8%	22.5%	11.3%	56.9%	13.8%	48.0%	40.0%	7.4%	21.1%	10.7%	8.1%	21.5%	43.2%	26.5%	14.3%	12.9%	6.3%	12.6%	30.4%	28.6%	26.6%	
	%	45.9%	60.0%	60.6%	24.5%	58.6%	40.0%	57.4%	42.1%	63.8%	70.3%	52.3%	95	26	90	52	19	14	19	7	96	34	4
不明	人数	6	7	38	44	46	16	4	24	21	38	8	44	44	6	4	7	8	49	11	1	426	
	%	16.2%	17.5%	26.8%	16.4%	25.4%	21.3%	20.0%	35.3%	36.8%	25.5%	21.6%	25.6%	25.0%	17.6%	19.0%	22.6%	50.0%	29.3%	15.9%	14.3%	24.1%	
回答なし	人数	0	0	2	6	4	1	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	1	0	3	0	23	
	%	0.0%	0.0%	1.4%	2.2%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	2.3%	0.0%	0.0%	0.6%	4.3%	0.0%	1.3%	
合計		人数	37	40	142	269	181	75	20	68	57	149	37	172	176	34	21	16	69	7	1,768	100.0%	
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

在宅で人工呼吸器を装着されている方とご家族のために

災害時の備え

～医療機器の電源確保の理解～



いざという時に

落ち着いて判断し行動できるように、
平常時から準備をしましょう

人工呼吸器装着者に特徴的な災害の備え（例）

7日間の在宅避難を想定

人工呼吸器関連

- ・人工呼吸器
- ・蘇生バッグ
- ・外部バッテリー
- ・予備呼吸器回路（人工鼻含む）
- ・予備気管カニューレ
- ・加温加湿器



吸引関連

- ・吸引器（バッテリーあり・なし）
- ・非電源式吸引器（足踏み式など）
- ・唾液などを持続的に吸引するポンプ



電源

- ・乾電池
- ・発電機と使用燃料
- ・蓄電池
- ・延長コード（三つ又プラグ）
- ・シガーソケット・ケーブル



衛生材料

- ・グローブ
- ・アルコール綿
- ・吸引チューブ
- ・蒸留水／精製水
- ・注射器



排泄

- ・オムツ

書類

- ・人工呼吸器の設定
- ・お薬手帳
- ・保険証
- ・災害時個別支援計画

栄養

- ・嚥下補助食品
- ・栄養剤
- ・注入セット
→・イルリガートル
・接続チューブ
・注射器



意思伝達

- ・文字盤など



薬

- ・常備薬
- ・頓服

その他

- ・懐中電灯やランタンなど
- ・ラジオ
- ・スマートフォンや携帯電話（モバイルバッテリー）
- ・ビニール袋
- ・ティッシュペーパー
- ・水

災害の備えや対応に関して、主治医や訪問看護師に確認しましょう。
あわせてご家庭の災害の準備もしましょう。

公益財団法人 東京都医学総合研究所 難病ケア看護プロジェクト

この冊子のダウンロードはこちらから

難病ケア看護データベース <https://nambyocare.jp/product/product2>



人工呼吸器装着者の災害の備え

停電になつたらすぐに使えるように管理しましょう。
定期的に物品がそろっているか確認しましょう。



外出時間に足りる電源や物品を充足することは
災害時の備えを考える助けになるでしょう。

- ① 災害時連絡リスト ケガや体調不良、医療機器の異常、安否確認等の連絡ができるように一覧表を作成しましょう。

- ② 蘇生バッグ 壊れていませんか。すぐ取り出せるところにありますか。
使い方について、主治医や訪問看護師から教えてもらいましょう。

- ③ 人工呼吸器 NPPVとTPPVがあります。内部（本体）バッテリーの時間を確認しておきましょう。
NPPV専用器は、内部バッテリーがなく、無停電装置を使用するタイプがあります。加温加湿器を使用している人は、人工鼻にできるか主治医に確認したり、追加する水を準備しておきましょう。



- ④ 外部バッテリー 人工呼吸器とのつなぎ方や何時間動くかなど確認しましょう。平常時から充電しておきましょう。
外出の時など外部バッテリーを優先して使用し、内部バッテリーを大事にする習慣をつけましょう。

- ⑤ 吸引器 停電時は充電式もしくは非電源式(足踏み式など)吸引器を使用します。
充電式は何分動くか確認し、停電時は吸引する時だけ使用しましょう。

- ⑥ 意思伝達装置 乾電池やバッテリーで動くものがありますが、停電時は文字盤や合図も活用しましょう。

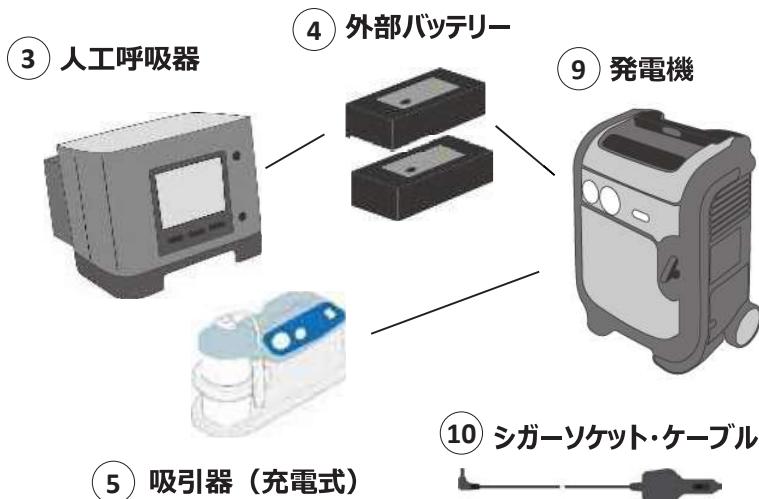
- ⑦ 衛生材料 吸引チューブやアルコール綿、グローブなどまとめておきましょう。

- ⑧ その他の
災害時用品 照明やラジオなどに使用する乾電池や、生活用水など、必要なものをそろえましょう。

ベッド周辺に落下したり倒れてくる物がないか、停電したら動かなくなる機器が他にもないか確認しましょう。

非常用電源

平常時からバッテリーを充電しておきましょう。
長引く停電に備えて非常用電源を確保し、いざという時に使えるようにしましょう。



人工呼吸器に発電機や蓄電池を直接つなぐことは、原則認められていません。

人工呼吸器に対して安全な使用が認められている電源は医療機器メーカーが推奨する

1. 人工呼吸器専用のバッテリー
2. 人工呼吸器専用のシガーソケット・ケーブル
3. 医療機器専用の無停電電源装置（UPS）です。

主治医や医療機器業者に災害時の対応を相談しましょう。

④ 外部バッテリー 充電した④を交互に③につなげられるように、複数のバッテリーがあると良いでしょう。

⑤ 吸引器 ⑨や⑩とつないで充電する方法を確認しましょう。

⑨ 発電機 ガソリン・カセットボンベ・プロパンガスなどで動き、電気をつくります。正弦波インバーター搭載タイプをお勧めします。定期的に点検し、試運転を行いましょう。

⑩ シガーソケット・ケーブル 普通車で一般的に使用される電気は、直流(DC)の12Vですが、家庭用コンセントは交流(AC)の100Vであるため、インバーターが必要です。

⑨や⑩などの非常用電源の出力できる容量（ワットやアンペア）を確認しましょう。

日常的なバッテリーの管理

人工呼吸器

- バッテリーはありますか？
- バッテリーは何個ありますか？
- バッテリーで動く時間は、どのくらいですか？
- 購入してからどのくらい経ちますか？（基本的に2年）
- 使用方法は知っていますか？
- いつでも使えるように充電していますか？
- 充電が完了するまでに何時間かかりますか？
- 外出の時など外部バッテリーを優先して使用していますか。内部バッテリーに頼っていませんか？

吸引器

- バッテリーはありますか？
- バッテリーで動く時間は、どのくらいですか？
- 購入してからどのくらい経ちますか？（基本的に2年）
- 充電が完了するまでにどのくらいかかりますか？
- いつでも使えるように充電していますか？

万が一機器の充電がなくなったときの対策を主治医や訪問看護師と考えておきましょう

蘇生バッグの使い方

人工呼吸器の動作不良



蘇生バッグによる換気補助



- ① 蘇生バッグと、気管カニューレをつなげる。
気管カニューレが引っ張られないように、フレックスチューブと接続すると実施しやすい。
- ② 蘇生バッグを押す。
※ TPPVは蘇生バッグを押した分だけ、肺に空気が入る。
成人用の蘇生バッグを両手いっぱい押すと、1000 ml 以上入るため注意が必要。
- ③ 押した蘇生バッグを離す。

- ・蘇生バッグは種類やサイズ（小児用：280mlや550mlなど、成人用：1000mlや1500mlなど）があり、最大送気量に違いがあります。
- ・マノメーターで気道内圧を決めて蘇生バッグから空気を送る方法があります。

【NPPVの方】災害時の対応を医師と話し合っておきましょう。

【TPPVの方】確実に肺に入るので、入れすぎに気をつけましょう。

蘇生バッグの使い方（何秒に1回、どのくらいの力で押すか）を、主治医や看護師から教えてもらいましょう。
患者さんの顔色やパルスオキシメーターの値を確認するなどしながら、落ち着いて実施しましょう。

発電機と電気機器との接続は余裕をもって

電気機器の合計消費電力より、余裕をもって発電機と接続しましょう。

熱を発生させるものや、モーターを動かす電気機器は、起動時にたくさんの電力が必要です。これを「起動電力」と呼びます。機器によっては、「消費電力」の数倍大きい「起動電力」を必要とする製品があるので、余裕をもって発電機と接続しましょう。医療機器をつなぐことを考えている方は、主治医や医療機器業者に確認しましょう。

例えば

※ 以下の電気機器の電力は、目安です。製品によっても異なります。



状況により、バッテリーで動かしたり、発電機につなぐ機器を減らし、安定して使用できるようにしましょう。

参考 | 電気に関する用語

【VA】(ボルトアンペア) 発電機から出力される電力

【W】(ワット) 使用機器で消費される電力 電力 (W) = 電圧 (V) × 電流 (A) 家庭用の電圧は一般的に100V

1 VA = 1 W として考えます。

お持ちの発電機の使用方法や使用上の注意について、確認しましょう。

登録番号（2）46

東京都在宅人工呼吸器使用者災害時支援指針

令和2年7月改訂（令和3年3月一部改訂）
（令和3年8月一部改訂）
（令和5年7月一部改訂）
（令和6年3月一部改訂）

編集・発行 東京都保健医療局保健政策部疾病対策課
東京都新宿区西新宿二丁目8番1号
電話 03（5320）4477（直通）
e-mail: S1150303@section.metro.tokyo.jp

<https://www.hokeniryo.metro.tokyo.lg.jp/kenkou/nanbyo/portal/pamphlet.html>