

PD患者さんのための 災害対策マニュアル



バクスター PD患者さんのための災害対策マニュアル

このマニュアルは、腹膜透析を行っている患者さんの災害対策についてまとめたもので、以下のように四部構成になっています。災害時の備えと対処の一助になれば幸いです。是非ご一読ください。

第1章「普段からの備え」

万が一災害にあっても被害や治療への影響を最小限におさえるために、普段から準備しておきたいことが記してあります。

第2章「災害が起こってしまったら」

実際に災害が起きたときや避難するとき、避難した後、どのように対処すべきかを記してあります。

第3章「緊急時の連絡先と連絡方法」

いざというときの医療機関等の連絡先や家族との連絡方法、ご自身の治療情報など、災害時に的確な連携が取れるよう、最新の情報を記録します。

第4章「災害時のお役立ち情報」

伝言ダイヤルのかけ方や種類、航空機へのゆめ／ゆめプラス、かぐや、くり～んフラッシュ、つなぐ、透析液の持ち込み方法、ゆめ／ゆめプラスの停電時の詳細な操作方法など、お役立ち情報を記載しています。

監修：医療法人社団瑛会 東京ネクスト内科・透析クリニック
名誉院長 秋葉 隆 先生
日本医科大学 腎臓内科 名誉教授 飯野 靖彦 先生

目次

第1章 普段からの備え 4

- 1 緊急連絡先、避難先を確認しましょう
 - 1) 災害時の避難経路は？避難先は？
 - 2) いざという時の自分達の連絡先を伝えよう
 - 3) かかりつけ病院などの連絡先を確認しよう
 - 4) 緊急連絡カードを携帯しよう
- 2 かかりつけ病院と災害時の治療について相談しましょう
 - 1) 治療中に災害が起きた場合の対処法
 - 2) 一時的にゆめ／ゆめプラス、かぐやが使用できない場合の対処法
 - 3) 停電時のつなぐ使用について
 - 4) ご自宅の在庫について
- 3 避難用物品の準備をしましょう
 - 1) 緊急避難時に持ち出す物品
 - 2) 避難後、落ち着いたら持ち出す物品
- 4 製品について知っておきましょう
 - 1) ゆめ/ゆめプラス・かぐや
 - 2) くり～んフラッシュ
 - 3) つなぐ
 - 4) 加温器

第2章 災害が起こってしまったら 11

- 1 災害発生時の行動は？
 - 1) 災害時の行動の流れ
 - 2) カテーテル、接続チューブ（お腹のチューブ）が破損もしくは汚染した場合
 - 3) 治療中に災害が起きた場合
 - 4) 透析液、交換キット類の在庫の被害状況の確認
- 2 避難する場合は？
 - 1) 避難場所での治療準備
 - 2) 避難場所での治療
- 3 災害時の食事管理について
- 4 内服薬について

第3章「緊急時の連絡先と連絡方法」情報記載ページ 23

第4章 災害時のお役立ち情報 26

第1章

普段からの備え

災害に備えて、以下の項目を確認し、準備しておきましょう。



下記①の情報を第3章「緊急時の連絡先と連絡方法」(23ページ～24ページ)に書き込んでおきましょう。

1

緊急連絡先、避難先を確認しましょう

1) 災害時の避難経路は?避難先は?

避難経路、避難先を確認し、ご家族との連絡方法、集合場所も決めておきましょう。

2) いざという時の自分達の連絡先を伝えよう

かかりつけ病院には、緊急連絡先(自宅電話、携帯電話、その他連絡先、パソコンや携帯電話のメールアドレスなど)と、被災した場合の避難場所を伝えておきましょう。

第3章 23ページをコピーしてご利用ください

3) かかりつけ病院などの連絡先を確認しよう

かかりつけ病院との連絡方法(病院代表電話、透析室直通電話、業務用携帯電話、パソコンや携帯電話のメールアドレスなど)を確認しておきましょう。

災害時の情報確認のポイント

- ご自身の被災状況、体調
- 治療継続の可否
- 透析液や交換キットの在庫の有無
- かかりつけ病院で緊急時の対応がとれるか

かかりつけ病院に連絡が取れない場合や病院自体が被災し緊急対応が行えない場合に備えて、他の協力病院、地域で指定されている災害拠点病院、最寄りの保健所を確認しておきましょう。

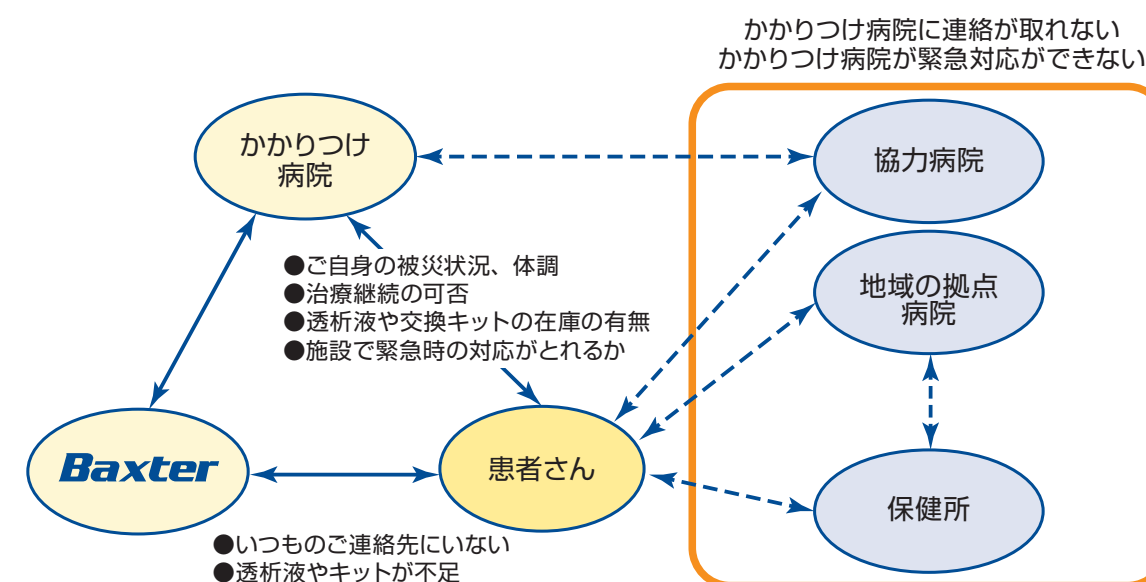
<バクスターからのお願い>

バクスターは災害時(震度5強以上の地震、台風、豪雨、噴火などで安否確認が必要とされた場合)には、サービバックグループの担当者から安否確認や治療継続の可否、透析液やキットの在庫状況の確認の電話をしています。

以下のような場合には必ずバクスターまでご連絡ください。

- 避難場所などに移動して、いつものご連絡先にいらっしやらない場合
- 透析液が不足するなど至急連絡を取る必要がある場合

バクスターの対応連絡先は緊急連絡カードおよび第3章「緊急時の連絡先と連絡方法」(25ページ)に、全国の事業所の連絡先は巻末に記載されています。



災害時は、電話がかかりづらくなります。
第4章 26ページの固定電話、携帯電話による災害用伝言ダイヤル、災害用伝言板などを活用すると家族やかかりつけ病院との安否確認に役立ちます。



4) 緊急連絡カードを携帯しよう

34ページと35ページの間にあるとじ込みの緊急連絡カードに、記入例を参考に必要事項を書き込み、財布や身分証ホルダーなどに入れて常に携帯してください。避難先での適切な治療や、意識障害で発見された時などに役立ちます。

緊急連絡カード

鉛筆で記載し必要に応じ情報を書き換えてください。

記入例

災害時要援護者カード(腹膜透析者):私は腹膜透析を行っている患者です。裏面に治療内容が記載されています。	
ふりがな	はるみ かずお
氏名	晴海 一男
住所	東京都中央区晴海1-8-10
電話(自宅)	03-1111-2222
電話(携帯)	090-1111-2222
生年月日	明・大・(明) 平 20 年 1 月 1 日
血液型	A・O・(B) AB RH (＋) (－)
緊急連絡先	
家族	晴海 一子 03-2222-1111
通院している病院	東京区立中央病院 03-2222-3333
透析液の配送について	バクスター サービバッググループ 0120-033689
透析関連機器について	バクスター CAPDコールセンター 0120-506440
その他連絡先	バクスター 透析製品事業部 03-6204-3700
患者情報	
アレルギー	なし
禁忌薬剤	なし
合併症	糖尿病
感染症	HBV抗原 (＋・○) HCV抗体 (＋・○) HBV抗体 (＋・○) WEs (＋・○)
内服薬	お薬手帳を参照ください

表

裏

私は腹膜透析を行っている患者です。万ーの場合、裏面の病院までご連絡くださるようお願いいたします。		●医療関係者の方へ●血糖測定値に関する安全性情報	
接続方法	UV(クローンフラッシュ) ・ UV(つなく) ・ (手動)	HD併用	有 ・ (無)
シェアソース認証番号			
透析液	種類	容量	システム
ダイアニール-N	PD-2 ・ PD-4 1.5 ・ 2.5	1,000mL ・ 1,500mL	シングル(APD) ・ ツイン(CAPD)
ダイアニール-N	PD-2 ・ PD-4 1.5 ・ 2.5	1,000mL ・ 1,500mL	シングル(APD) ・ ツイン(CAPD)
レギュニール	HCa (LCa) 1.5 2.5 ・ 4.25	1,000mL ・ 1,500mL	シングル(APD) ・ ツイン(CAPD)
レギュニール	HCa (LCa) 1.5 2.5 ・ 4.25	1,000mL ・ 1,500mL	シングル(APD) ・ ツイン(CAPD)
エクストラニール		1,500mL (2,000mL)	シングル(APD) ・ ツイン(CAPD)
レギュニール	LCa 2.5	2,000mL	シングル(APD) ・ ツイン(CAPD)

※左記の処方箋科でエクストラニールを使用している場合、血糖測定器の種類により血糖値が高値を示す可能性があります。必ずブドウ糖以外に交差反応を示さない血糖測定器と試験紙を使用してください。

使用できないもの
GDH-PQQ法もしくは glucose-dye-oxidoreductase法を使用しているもの

一部使用できないもの
GDH-FAD法を使用しているもの
血糖測定器の適合性リスト等、詳細については www.glucosafety.com を参照ください。

(例)「ゆめ」で夜間 レギュニール LCa 1.5% 5000mL×1、2500mL×1、エクストラニール 2000mL×1 と、
日中 レギュニール LCa 2.5% 2000mL×1 を使用の場合

「血糖測定値に関する安全性情報」カード

また、エクストラニールを使用している方は、一部血糖測定器及び試験紙で血糖値が実際より高く表示されることがあるため、緊急連絡カードと一緒に「血糖測定値に関する安全性情報」カードも携帯しましょう。

血糖測定値に関する安全性情報 測定器の種類により血糖値が高値を示す可能性があります
必ずブドウ糖以外に交差反応を示さない血糖測定器と試験紙を使用してください。これらの方法は医療機関の検査室にて一般的な測定方法です。ご使用になっている血糖測定器と試験紙に関しては、各メーカーにご確認ください。
補酵素としてピロロキナリンキノンを使用したグルコース脱水素酵素法(GDH-PQQ)または glucose-dye-oxidoreductase 法を使用しており、電極法あるいは比色法で測定する血糖測定器および試験紙は使用しないでください。また、補酵素としてフラビンアデニンジスレオキノンを使用したグルコース脱水素酵素法(GDH-FAD)による一部の血糖測定器および試験紙にも、使用できないものがあります。これらの測定方法を使用した場合、マルトースの干渉により、エクストラニール腹膜透析液使用患者において実際の血糖値よりも高値を示す場合があります。誤った高血糖値を示すことにより、低血糖症を見逃す可能性及びインスリンの過量投与による低血糖症発現の可能性など、生命にかかわる危険性があります。
血糖測定器の適合性リスト等の詳しい情報に関しては Baxter www.glucosafety.com をご覧ください。

安全性情報に関し、反対面もご確認ください。	
患者様氏名	
私はバクスター社のエクストラニール腹膜透析液を使用しています。	
緊急の場合、下記にご連絡ください。	
病院名:	電話番号: ()
主治医:	
自宅電話番号:	
R10204	

2

かかりつけ病院と災害時の治療について相談しましょう

1) 治療中に災害が起きた場合の対処法

CAPDバッグ交換中やAPD治療中に災害が起きた場合の対処について、かかりつけ病院に確認の上、ご自身でできるようにしておきましょう。

実際の対処法 (11～13ページ)

第2章「災害が起こってしまったら」の1. を参照

2) 一時的にゆめ／ゆめプラス、かぐやが使用できない場合の対処法 (APD)

停電や治療場所(避難所等)の影響でゆめ／ゆめプラス、かぐやが使用できない場合を想定し、CAPD(ツインバッグ)の交換手技を確認しておきましょう。

3) 停電時のつなぐ使用について

つなぐは充電電池を内蔵していないため、停電時は、充電した電池(eneloop(エネLOOP))8本を入れた電池ケースの使用が必要になります。充電した電池と電池ケースを常につなぐのそばに置いておくなど、あらかじめ対応方法をかかりつけ病院と相談して取り決めておきましょう。

4) ご自宅の在庫について

過去の災害を振り返ると、水道や電気、ガスなどのライフラインが復旧するまでに長くて1週間ほどかかることが想定されます。

腹膜透析治療を安全に継続するために、普段から透析液や交換キット類について、1週間分程度の余裕を持てるよう、かかりつけ病院と相談しておきましょう。

また、APDの方は、CAPD用透析液(ツインバッグ)や必要物品も同様に1週間分程度の余裕を持てるよう、かかりつけ病院と相談しておきましょう。(保管場所の都合等により1週間分が困難な場合、最低でも停電復旧までの目安である3日分程度)

3 避難用物品の準備をしましょう

1) 緊急避難時に持ち出す物品

- ☐ 緊急連絡カードなど、最新の透析治療内容を記したもの
- ☐ お薬手帳（最新のコピー）
- ☐ 身体障害者手帳（コピー）
- ☐ 特定疾病療養受療証（コピー）
- ☐ 健康保険証（コピー）
- ☐ 毎日必要な内服薬（約1週間分）
- ☐ 絆創膏などの救急セット
- ☐ 飲料水
（数日分、500mlのペットボトルを何本か用意すると便利です）
- ☐ 非常食/治療用食品（数日分）
- ☐ 携帯電話と充電器、携帯ラジオ、懐中電灯（予備電池）
- ☐ 現金や貴重品
- ☐ 電話帳（アドレス帳）
- ☐ 災害対策マニュアル（この冊子です）
- ☐ その他必要と思われるもの

※薬の種類や量が変わった時に、薬を入れ替えるのを忘れないよう注意しましょう。

※内服薬、非常食、治療用食品、飲料水は、使用期限、消費期限が切れないよう、定期的に確認しましょう。

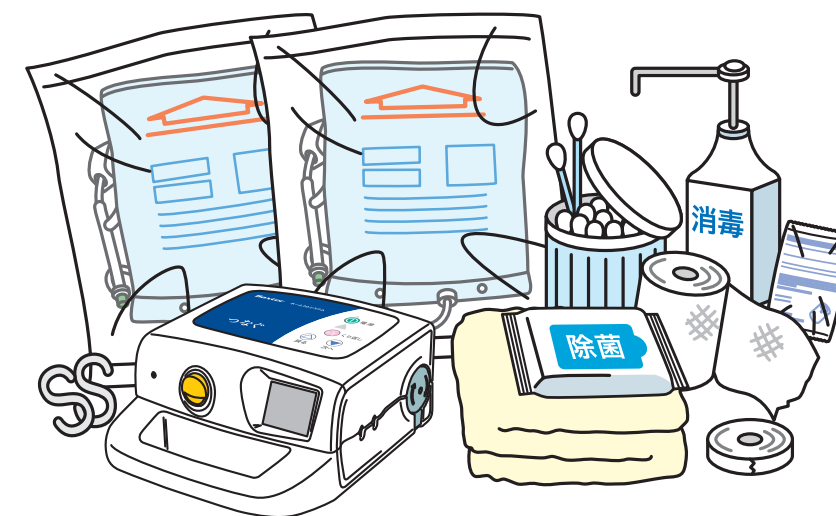


2) 避難後、落ち着いたら持ち出す物品

腹膜透析液、交換キット類は予備を用意しておき、持ち出しやすいよう準備しておきましょう。

- ☐ 腹膜透析液
- ☐ 交換キット類
- ☐ くり～んフラッシュ及び関連物品（電源コードなど）または
つなぐ及び関連物品（電池ケース、電源アダプタ、
電池（eneloop（エネループ））など）
- ☐ S字フック（透析液バッグの重さに耐えられる頑丈なもの）
- ☐ はかり
- ☐ ウエットティッシュ（手指消毒用）
- ☐ カテーテルケア用品（消毒薬、綿棒、ガーゼ、テープ）
- ☐ ゆめカードまたはかぐやメモリー（ご使用の場合のみ）

※腹膜透析液、交換キット類は使用期限の古いものから使用し、自宅の在庫の使用期限が切れないように注意しましょう。



4 製品について知っておきましょう

1) ゆめ／ゆめプラス・かぐや

●夜間の治療中の緊急避難に備え、必要物品（くり～んフラッシュ、つなぐ、交換キットなど）をいつもゆめ／ゆめプラス、かぐやの側、手の届く範囲に準備しておきましょう。

●停電時の、ゆめ／ゆめプラス、かぐやの動作は、停電復旧までの時間や電池のレベルによって異なります。

詳細は第4章「災害時のお役立ち情報」（26～33ページ）をご確認ください。

●計画停電がゆめ／ゆめプラス、かぐやの治療時間にかかる場合は、治療時間の変更などをおかかりつけ病院の先生にご相談ください。

2) くり～んフラッシュ

●常に電源コードをコンセントに接続して電池を満充電の状態にしておきましょう。満充電であれば8回程度の照射が可能です。電池の状態表示の詳細は第4章「災害時のお役立ち情報」（32ページ）をご確認ください。

●停電時の対処として役所や消防署、病院など公共施設で充電させてもらった事例がありました。電池がなくなり、電源が使用できない状態が続く場合にどうしたらよいか、かかりつけ病院と決めておきましょう。

3) つなぐ

●つなぐは充電電池を内蔵していないため、停電時は、充電した電池（eneloop（エネLOOP））8本を入れた電池ケースの使用が必要になります。電池（eneloop（エネLOOP））は、使用しない場合でも、3か月に最低1度は充電してください。

●詳細については第4章「災害時のお役立ち情報」（33ページ）および、つなぐ取扱説明書をご確認ください。

●充電した電池と電池ケースを常につなぐのそばに置いておくなど、あらかじめ対応方法をおかかりつけ病院と相談しておきましょう。

4) 加温器

●小型バッグ加温器（ぽかおん）をお持ちの方は、DC12Vバッテリー使用の自動車のシガーライターソケット専用電源コードがついていますので、使い方を確認しておきましょう。

●DC12V以外（外国車やバス、トラックなど）で使用する場合は、DC12Vに変換できるインバーターを準備しておきましょう。

※自動車用電源は本来保温目的で使用するもので、家庭用電源を使用する場合よりも液が温まるのに時間がかかります。

※家庭用電源と自動車用電源は同時に入れないで下さい。

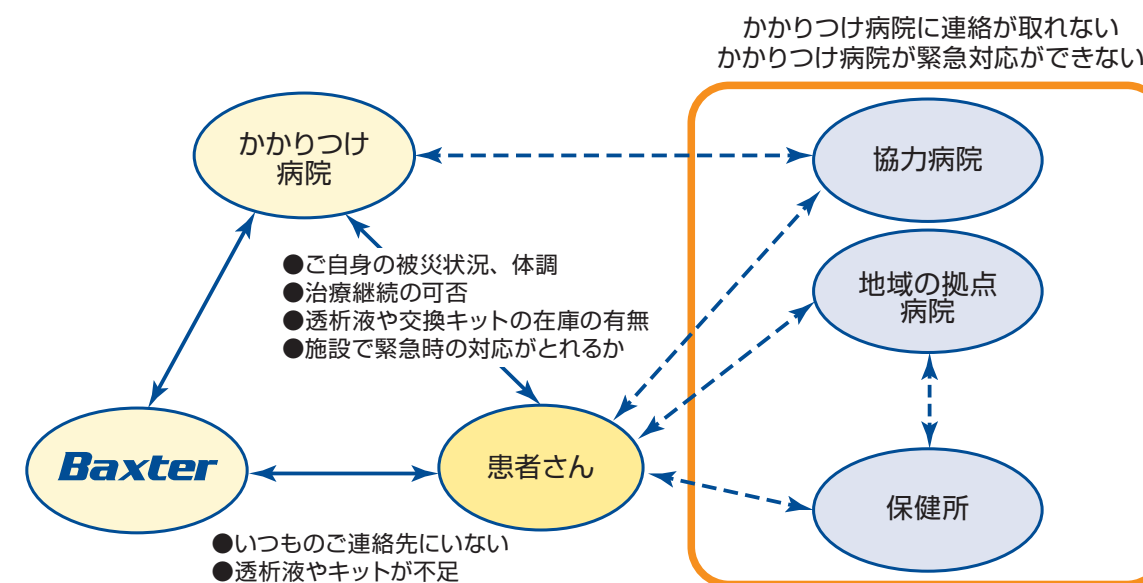
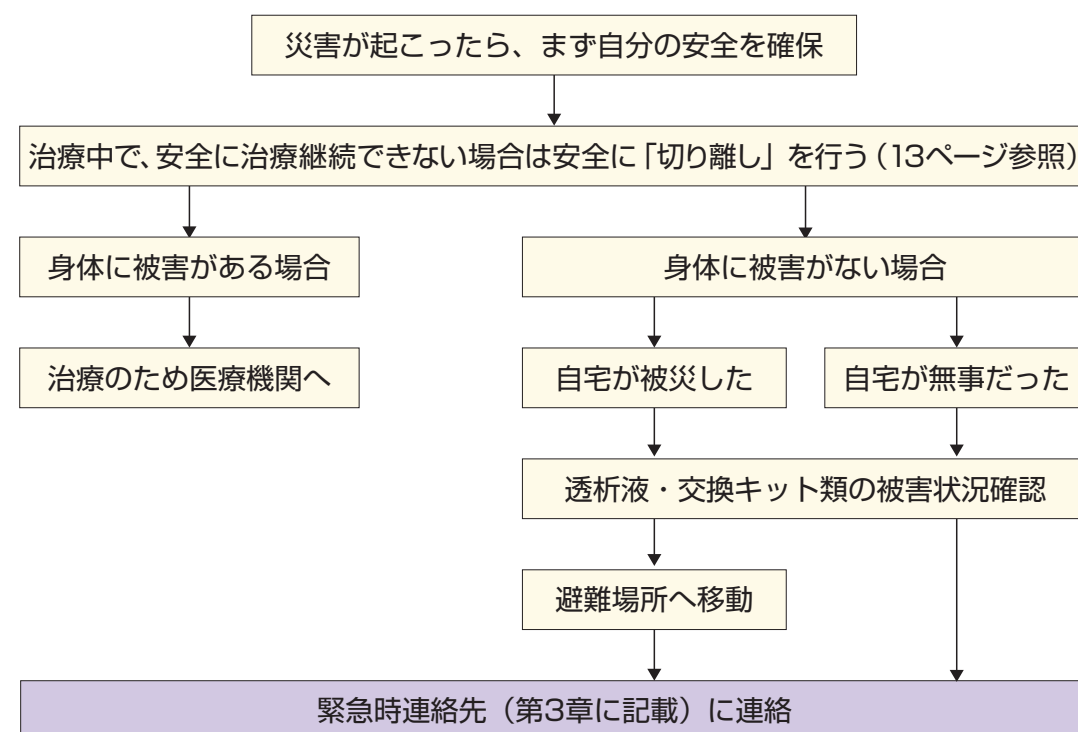
※シガーライターソケットの付いていない禁煙仕様の車もありますのであらかじめ確認しておきましょう。

第2章

災害が起きてしまったら

1 災害発生時の行動は？

1) 災害時の行動の流れ



2) カテーテル、接続チューブ（お腹のチューブ）が破損もしくは汚染した場合

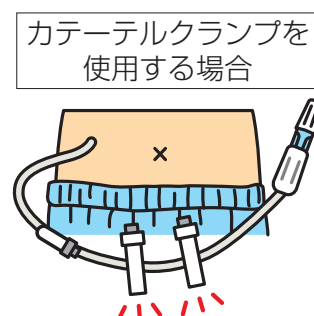
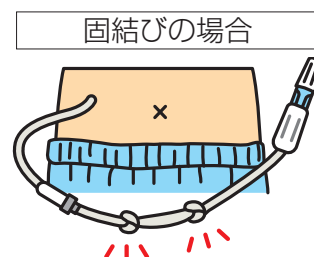
<接続チューブ（お腹のチューブ）の場合>

- ツイストクランプ（白いねじ）を閉めてください。

- 接続チューブ（お腹のチューブ）を2か所、破損した場所よりおなか側で固結びするか、輪ゴムなどでしっかりしぼります。

- カテーテルクランプがあれば、カテーテルクランプを使用してください。

- 速やかにかかりつけ病院へ連絡してください。



<カテーテルの場合>

- 破損・汚染した部分よりお腹側を折り曲げて輪ゴムなどでしっかりしぼります（できれば図のように2か所しぼりましょう）。



- カテーテルクランプがあれば、カテーテルクランプを使用してください。

- 破損部分を清潔なガーゼで覆ってください。

- 速やかにかかりつけ病院へ連絡してください。

3) 治療中に災害が起きた場合

■ 透析が安全に継続できる場合

情報に気をつけながら治療を継続し、終了した後に避難します。

■ 透析を中断した方がよいと判断される場合

<CAPDの場合>

治療を中断し、清潔操作で切り離してキャップ（ふた）を装着し、避難します。

切り離しができない場合は、バッグ交換中の透析液バッグ（ご使用の方は、くり〜んフラッシュ・つなぐ※も）と新しい交換キットを持って安全な場所に避難してから、通常通りに切り離してキャップを装着しましょう。

※つなぐをお使いの場合には、電源アダプタ・eneloop(エネループ)と電池ケース・急速充電器も持って避難します

<APDの場合>

以下の手順で切り離して避難します。その後の処置について医療機関に連絡して下さい。

● ゆめ／ゆめプラスをご使用の場合

- ① 停止ボタンを押します。
- ② 接続チューブ（お腹のチューブ）のツイストクランプ（白いねじ）、コネクターラインのクランプ（止め具）を閉めます。
- ③ 清潔操作で新しいミニキャップ、UVフラッシュディスキネクトキット、もしくはつなぐキャップキットを使用して切り離します。

● かぐやをご使用の場合

- ① お腹のチューブの白いねじを閉めます。
- ② 「かぐや」を切り離して、お腹のチューブにふたをします。
- ③ 「かぐや」の電源が切れるまで、「かぐや」の上部にある電源ボタンを押し続けます（時間が許す限り）。



※治療中は、いつも必要物品を手の届く範囲に置いておきましょう。

※回路から切り離す余裕がない場合も想定されますので、その際の対応はかかりつけ病院に確認しておきましょう。

※停電時に「つなぐ」で切り離せるように、手の届く範囲にエネループを入れた電池ケースを用意しておきましょう。詳細については第4章「災害時のお役立ち情報」（33ページ）および、つなぐ取扱説明書をご確認ください。

4) 透析液、交換キット類の在庫の被害状況の確認

身体に被害がなければ、透析液、交換キット類の在庫の被害状況を確認し、使用できる在庫が少ないようであれば、かかりつけ病院に相談するか、またはバクスターサービパックグループに連絡しましょう。

2

避難する場合は？

1) 避難場所での治療準備

<避難にあたり>

- ① 身体に被害がなく、可能であれば、在庫の透析液と交換キット類の被害状況を確認しましょう。
- ② 「緊急避難時に持ち出す物品」(8ページ)を持って、避難場所へ移動しましょう。
- ③ 落ち着いたら、透析に必要な物品(「避難後に落ち着いたら持ち出す物品」(9ページ))を避難場所に運びましょう

<避難後に>

- ① 避難所に待機する場合は、腹膜透析患者であることを申し出て、バッグ交換を行う場所などを相談しましょう。
- ② かかりつけ病院と連絡を取り、ご自身の被害状況、避難場所、不足物品、連絡先を伝え、今後の指示を受けましょう。
 - ◆ かかりつけ病院と連絡が取れない場合や緊急対応ができない場合には、協力病院や災害時拠点病院、最寄りの保健所に連絡を取りましょう。
- ③ バクスター サービスパックグループに連絡を取り、避難所に移動したことを伝え、不足物品の配送の相談をしましょう。
 - ◆ 以下のような場合には必ずバクスターまでご連絡ください。
 - ✓ 避難場所などに移動して、いつものご連絡先にいらっやらない場合
 - ✓ 透析液が不足するなど至急連絡を取る必要がある場合

お役立ち
情報

第3章 24ページに、かかりつけ病院、協力病院、災害拠点病院、最寄りの保健所の連絡先を記載しておきましょう。

2) 避難場所での治療

災害時には、避難所等、いつもと違う環境で治療を行うこともあります。

<透析液の加温器が使用できない場合>

- ① 小型バッグ加温器(ぽかおん)をお持ちの場合

● 車のシガーライターソケット専用電源コードを使う

- ー 国産自動車(DC12V) → そのまま接続
- ー トラックや外車 → インバータを使用

注 ぽかおんの自動車用電源は、本来保温用ですので、通常の加温より透析液が温まるのに時間がかかります。

- ② 小型バッグ加温器(ぽかおん)をお持ちでない場合

● オーバーパウチ(外袋)に入ったままの透析液を密封できるビニール袋に入れ、40度以下のお湯につけて温める。

注 43度以上になると腹膜の熱傷を引き起こすことがありますので、十分にご注意ください。

● 透析液を抱いて体温で温める。

いつもより低い液温の透析液をお腹に入れる場合には、透析液バッグを低めに吊り、透析液をゆっくりお腹の中に入れるようにすることで、低温による刺激を回避できます。

<手洗い>

除菌用ウェットティッシュや手指消毒用スプレーで代用しましょう。

<バッグ交換を行う場所>

なるべく清潔を保てる場所、またはそのような場所がなければ段ボールなどで周囲を囲うなどしてほこりを避けて行いましょう。

<出口部の洗浄>

ペットボトル飲料水などを代用し、その後必要に応じて消毒しましょう。

<つなぐをお使いの方>

つなぐには充電電池が内蔵されていません。P33の「つなぐ 停電時用の電池(eneloop(エネルーブ))について」をご確認ください。

3

災害時の食事管理について

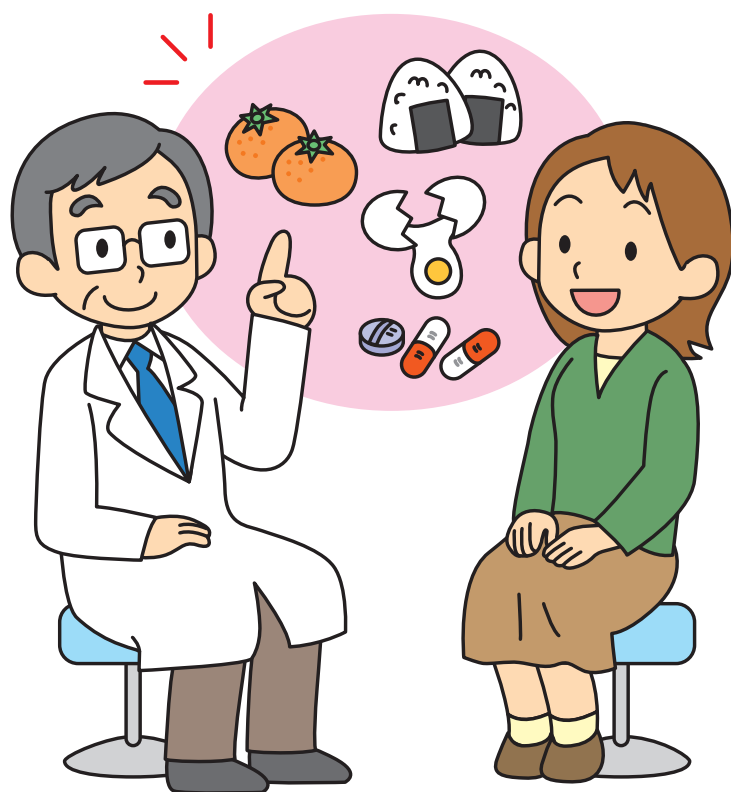
普段から、主治医や看護師、管理栄養士に相談し、ご自身の食事の注意点や制限について確認をしておきましょう。

災害時には、下記のような場合が考えられます

- 1) 数日間、腹膜透析ができない
- 2) いつも通りのバッグ交換や貯留時間が確保できず、透析不足となる
- 3) 内服薬や食料が不足し、体調がくずれる
- 4) 配給食品のみで、いつもの食事バランスが保てない

このような状況下では、普段よりも一層上手に「食事」と「水分」の管理をすることが重要となります。

避難所での生活が長期化するようでしたら、ご自身が日ごろ受けている指導を念頭に、その時点で透析できている量を考慮して注意を払うことが必要となります。かかりつけ病院と連絡をとりあって指示を受けましょう。



1) 災害時の食事管理：基本ポイント

<きちんと食べて、熱量（エネルギー）を確保しましょう。>

熱量摂取が極度に不足すると、体内では筋肉を分解して代替のエネルギーを得ようとする。その結果、筋肉が分解されて多くの尿素素とカリウムが生じることから、透析ができない状況が長く続くと危険な状態になります。

避難所であっても、周囲の協力を得ながら、できるだけきちんと食べて透析治療を安全に継続できるように心がけましょう。

<水分補給は適切に行いましょう。>

腎臓の機能が残っていて尿が出ている方は、普段の1日の飲水量を守りましょう。尿が出なくなっている方は腹膜透析の除水量と同じくらいの飲水量を守るようにしましょう。

ただし、過度な水分制限から深部静脈血栓症やエコノミークラス症候群などを合併して、危険な状態になることも報告されています。また、夏場の避難所では酷暑の環境も予想されますので、適切に水分を取るよう心がけましょう。

<たんぱく質・塩分・カリウムの摂りすぎに注意しましょう。>

避難所などで支給される食事の中には、たんぱく質・塩分・カリウムなどが多めに含まれる食品が少なくありません。

特に災害発生当初に支給される食品は、おにぎり、カップラーメンなどが多く、塩分が過剰になってしまいがちです。

19ページの表1には、災害時に支給が予想される食品の主な成分が一覧となっています。この表や、食品の包装・ラベルなどに表記された栄養成分量を参考に、エネルギーは十分に取りつつ塩分を控え、高カリウム血症の方はカリウム摂取を抑える工夫が必要です。

2) 災害時の食事管理：お役立ち情報！

＜普段からの準備＞

- ◆ 普段の状態でのご自身の食事の注意点や制限について医師・看護師・栄養士に確認しておく
- ◆ 普段の目標摂取量に合わせた数日分の食料品を、非常食として持ち出し物品に入れておく

普段の状態での栄養成分摂取の目安について、主治医と相談の上、19ページに記録しましょう。

＜避難所でよく出る食事のココを工夫！＞

エネルギー確保のために、ごはん、パン、ビスケット等をできるだけ食べ、塩分の多そうなものは避ける

【塩分をおさえる工夫】

- ◆ 梅干や漬物は残す
- ◆ カップ麺などのスープは残す
- ◆ お弁当についている醤油やソースは使わない
- ◆ 味噌汁は控える
- ◆ 加工食品（ちくわ・かまぼこなどの練り製品、ハム、ウィンナーなど）はできるだけ避ける



【カリウムが高い人は】

- ◆ バナナは控えめに
- ◆ 野菜ジュース、トマトジュースは控える

＜「ナトリウム」と「食塩」＞

おそうざいなどの食品成分表示では、食塩がナトリウムの量で表示されているものがあります。以下の換算方法を参考に塩分の摂取量を調整しましょう。

$$\text{ナトリウム量 (mg)} \times 2.54 \div 1000 = \text{食塩相当量 (g)}$$

$$\text{例) ナトリウム量 } 1,000\text{mg} = \text{食塩 約}2.54\text{g}$$

$$400\text{mg} = \text{食塩 約}1.0\text{g}$$

$$\text{コンビニおにぎり (鮭)：ナトリウム量 } 265\text{mg} = \text{食塩 約}0.67\text{g}$$

表 1：災害時に支給が予想される食品の主な栄養成分

	食品名 (g)	エネルギー (kcal)	蛋白質 (g)	カリウム (mg)	水分 (ml)	食塩 (g)
ご飯 パン	おにぎり1個(120)	178	3.1	32	78	1～1.5
	アンパン1個(80)	213	4.9	44	28	0.2
	クリームパン1個(75)	206	4.4	53	27	0.3
	ジャムパン1個(75)	210	3.2	41	24	0.3
	ロールパン1個(50)	140	4.4	50	18	0.6
	クロワッサン1個(50)	216	3.3	48	13	1
卵 牛乳	卵 1個(50)	81	6.2	60	37	
	牛乳 1本(200)	120	5.8	300	177	
	カロリーメイト 1箱(78)	400	8.1	90	5	0.9
果 物	バナナ1本(120)	104	1.3	468	90	
	りんご(中1個)(200)	100	0.4	220	172	
	みかん1個(70)	27	0.4	91	114	
	缶詰果物(100)	62	0.5	75	83	
飲 物	野菜ジュース1缶(190)	40	1.3	475	177	1.5
	トマトジュース1缶(190)	32	1.3	494	179	1.1
	缶コーヒー1缶(250)	115	2	175	222	
	サイダー1缶(250)	93			226	
弁当類	のり弁当	659	20.1	364	239	6.3
	幕の内弁当	734	26.8	565	287	4.5
	鮭弁当	701	21.1	613	323	4.3
	唐揚げ弁当	862	37.4	496	320	4.3

平成13年3月 東京都衛生局（現東京都健康局）「災害時における透析医療活動マニュアル」 参照

✎ 確認して書き込んでおきましょう

ご自身の普段の状態での一日当たりの栄養成分摂取の目安について、主治医と相談の上、記録しておきましょう。（身体や透析の状態によって食事の制限が変わった場合は書き直してください）

総摂取エネルギー	飲水量	たんぱく質	塩分	カリウム
kcal	mL	g	g	mg

一日当りの透析液から吸収されるエネルギー量

Kcal

※総摂取エネルギー量から、透析液からの吸収されるエネルギー量を差し引いた分を、食事ととります。（処方が変わると吸収されるエネルギー量も変わるので都度確認しましょう）

4

内服薬について

腎不全患者さんの多くは、日常的に内服薬を服用しています。

災害時にも薬は飲み続ける必要がありますが、すぐに同じ薬が入手できないことも考えられます。

1) 普段からの準備

- 主治医と相談し、緊急用に一週間分ほどの余裕を持ってお薬を出してもらい、お薬手帳と一緒に緊急避難時に持ち出す物品の中に入れておきましょう。
※ お薬の種類が変わった際には持ち出し物品内の薬の入れ替えを忘れないように注意。
- 薬には、2～3日飲まなくてもすぐに身体に影響がでないものと、飲まないと早期に身体に影響がでるものがあります。主治医と災害時の対処について相談しておきましょう。

2) 災害時の内服薬の管理

- 体調が悪い時やお薬のことでわからないことがあるときは、主治医だけでなく、遠慮せず、避難所の医師に相談しましょう。

<早期に身体に影響がでる薬>

以下のような、飲まないと早期に身体に影響が出る薬は、欠かさずに飲みましょう。

①心臓の薬（ニトログリセリン製剤など）

②糖尿病の薬

災害時のストレスは血糖コントロールに悪影響を与えます。また、食事の間隔も不規則になりがちです。その際のインスリン治療や内服薬の飲み方について、普段から主治医の指示を受けておきましょう。

③高血圧の薬（降圧薬）

災害時のストレスや透析が不足するなどして、血圧が不安定になる可能性があります。特に血圧が普段から高めの方は、血圧上昇時の対処についても主治医と相談しておきましょう。

④カリウムをコントロールする薬

カリウムは高くなっても低くなっても、不整脈や筋力低下、麻痺といった症状につながります。そのため、適切な値を維持するためにカリウムを下げ（上げる薬が必要になることがあります。

<その他の薬>

リンのお薬、尿を出すお薬など、普段服用しているそれぞれのお薬について、災害時にどのように対処すべきか主治医と相談しておきましょう。

第3章、第4章はコピーして
複数の場所に保管し、
災害時にいつでも
持ち出せるようにしましょう。

第3章

「緊急時の連絡先と連絡方法」
情報記載ページ

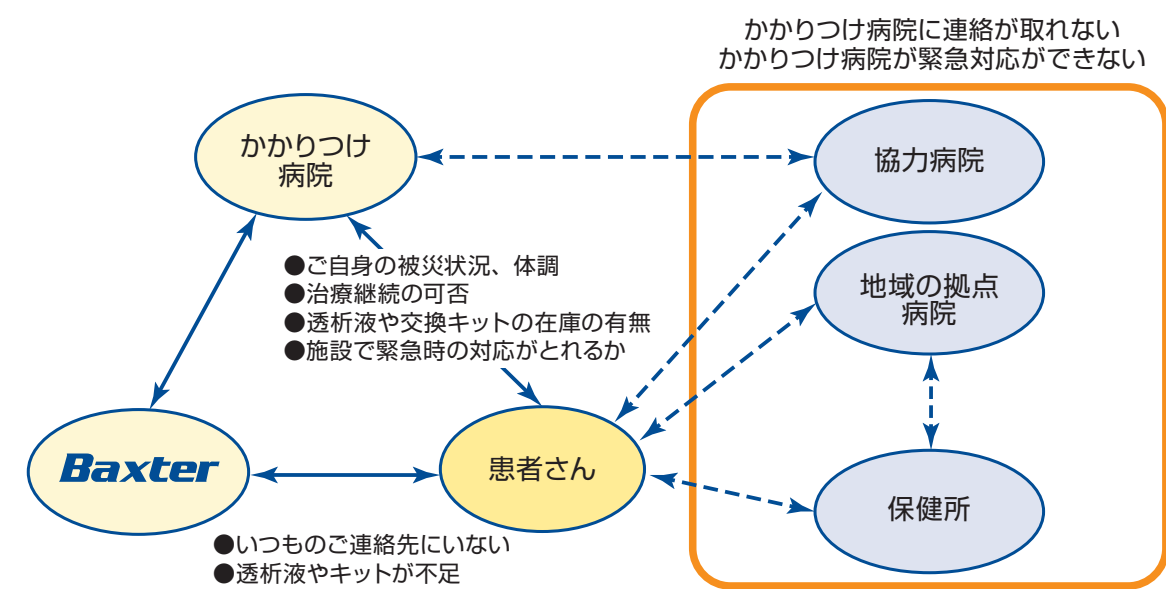
★このページは、かかりつけ病院に、緊急時の連絡先を伝える際にも活用できます。コピーをお渡ししておきましょう。

名前		
緊急時 連絡先	自宅電話	携帯電話
	その他(パソコンや携帯電話のメールアドレスなど)	

避難先	自宅からの避難先
地図	

避難先	その他の避難先
地図	

緊急時の連絡先を確認し記録しましょう



かかりつけ病院

病 院 名	
代 表 電 話	
透 析 室 電 話	
業務用携帯電話	
メールアドレス	

関連協力病院、災害時拠点病院

病 院 名	
電 話 番 号	

病 院 名	
電 話 番 号	

最寄りの保健所

保 健 所 名 称	
電 話 番 号	

バクスター株式会社

●避難所で透析液が不足するなど、配送に関係するお問い合わせ

バクスター サービスパックグループ

フリーコール 0120-03-3689

営業時間 月～金（祝日以外） 9：00～17：30

●ゆめ／ゆめプラス、かぐや、くり～んフラッシュ、つなぐなど、機器に関係するお問い合わせ

バクスター CAPDコールセンター

フリーコール 0120-50-6440

24時間365日対応

●その他のお問い合わせ

バクスター本社

TEL：03-6204-3700

営業時間 月～金（祝日以外） 9：00～17：30

緊急連絡先カード

巻末のカードを切り取り、必要事項をえんぴつで記入し、財布などに入れて常に携帯してください。

緊急連絡先カード（見本）表

災害時要保護者カード(腹膜透析者):私は腹膜透析を行っている患者です。裏面に治療内容が記載されています。			
緊急連絡先		患者情報	
家族	晴海 一子 03-2222-1111	ア レ ル ギ ー	なし
通院している病院	東京区立中央病院 03-2222-3333	禁 忌 薬 剤	なし
透析液の配送について	バクスター サービスパックグループ 0120-033689	合 併 症	糖尿病
透析関連機器について	バクスター CAPDコールセンター 0120-506440	感 染 症	HBV抗原 (+・-) HCV抗体 (+・-) HBV抗体 (+・-) Wエ (+・-)
その他連絡先	バクスター 透析製品事業部 03-6204-3700	内 服 薬	お薬手帳を参照ください

私は腹膜透析を行っている患者です。万一の場合、裏面の病院までご連絡くださるようお願いします。			
接続方法	UV(くり～んフラッシュ) ・ UV(つなぐ) ・ (手動)	HD利用	有 ・ (無)
シエアソース認証番号			
透析液	種類	容量	システム
ダイアニール-N	PD-2 ・ PD-4 1.5 ・ 2.5	1,000mL ・ 1,500mL	シングル(APD) ・ ツイン(CAPD)
ダイアニール-N	PD-2 ・ PD-4 1.5 ・ 2.5	1,000mL ・ 1,500mL	シングル(APD) ・ ツイン(CAPD)
レギュニール	HCa (LCa) 1.5 2.5 ・ 4.25	1,000mL ・ 1,500mL	シングル(APD) ・ ツイン(CAPD)
レギュニール	HCa (LCa) 1.5 2.5 ・ 4.25	1,000mL ・ 1,500mL	シングル(APD) ・ ツイン(CAPD)
エクストラニール		1,500mL (2,000mL)	シングル(APD) ・ ツイン(CAPD)
レギュニール	LCa 2.5	2000mL	シングル(APD) ・ ツイン(CAPD)

●医療関係者の方へ●血糖測定値に関する安全性情報
※左記の処方薬剤でエクストラニールを使用している場合、血糖測定器の種類により血糖値が高値を示す可能性があります。必ずブドウ糖以外に交差反応を示さない血糖測定器と試験紙を使用してください。
使用できないもの
GDH-PQQ法もしくは glucose-dye-oxidoreductase法を使用しているもの
一部使用できないもの
GDH-FAD法を使用しているもの
血糖測定器の適合性リスト等、詳細については www.glucosafety.comを参照ください。

(例)「ゆめ」で夜間 レギュニール LCa 1.5% 5000mL × 1、2500mL × 1、エクストラニール 2000mL × 1 と、
日中 レギュニール LCa 2.5% 2000mL × 1 を使用の場合

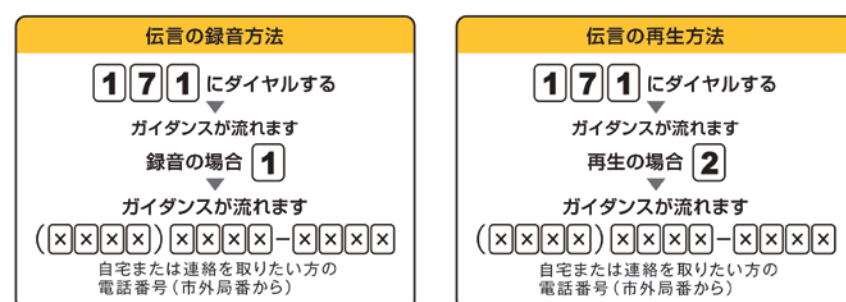
第4章 災害時のお役立ち情報

通信手段

災害時には安否確認や問い合わせの電話が殺到し、電話がかかりにくい状態になることがあります。固定電話、携帯電話の災害用伝言サービスを利用しましょう。

●NTT災害用伝言ダイヤル

NTT固定電話から「171」番にダイヤルして伝言の録音、再生ができるサービス



※あらかじめ家族や親類、かかりつけ病院などと、自宅か連絡をとりたい番号かを決めておきましょう。

この伝言ダイヤルは、以下の日時に体験利用することができますので事前に一度お試しになられていると安心です。

【体験利用日】

- 毎月1日及び15日 00：00～24：00
- 正月三が日（1月1日00：00～1月3日24：00）
- 防災週間（8月30日9：00～9月5日17：00）
- 防災とボランティア週間（1月15日9：00～1月21日17：00）

詳しい利用方法については、NTT東日本、西日本のホームページでご確認ください。

NTT東日本 <http://www.ntt-east.co.jp/saigai/voice171/>

NTT西日本 <http://www.ntt-west.co.jp/dengon/>

●各社携帯電話 災害用伝言掲示板

携帯電話やスマートフォンで、自分の安否を登録したり、家族の安否を確認したりすることができるサービスです。詳しい利用方法は各携帯電話会社に確認しておくことをお勧めします。

透析液・機械の 航空機 機内持ち込みについて

1) ゆめ／ゆめプラス・かぐや

バクスターでは、ゆめ／ゆめプラス・かぐやを航空機内に持ち込む（預け入れ／手荷物）ことが問題ないことを証明する資料を準備しています。機内への持ち込みが可能か、預入が必要か等については、航空会社ごとに対応が異なりますので、ご利用の航空会社へお早目にお問合せください。

資料一式についてはバクスター サービスバックグループまでご請求ください。

	連絡
日本航空 (JAL)	プライオリティゲストセンター (年中無休 9:00～17:00) 0120-747-707(無料) 03-5460-3783(携帯電話、有料)
全日空 (ANA)	おからだの不自由な方のご相談デスク (年中無休 9:00～17:00) 0120-029-377(無料) 0570-029-377(携帯電話、有料)
エアドゥ (AIRDO)	予約センター (年中無休 6:30～22:00) 0120-057-333(無料) 03-6741-1122(携帯電話、有料)
スカイマーク (SKYMARK)	予約センター (年中無休 9:00～19:30) 0570-039-283

2) くり～んフラッシュ・つなぐ

- ・機内にお持ち込みください。
- ・過去に航空会社側から安全かどうかの疑義確認があった事例はありませんが、心配な方にはバクスターから「安全証明書」を送付いたしますので、バクスター サービスバックグループまでご連絡ください。

3) 透析液

- ・機内持ち込みにはせず、荷物として預け入れてください。
- ・預け入れ荷物の場合、通常提出書類は必要ありません。

※空港などの公共交通機関ではバッグ交換ができる場所を用意していることが多いので、空港でのバッグ交換をお考えの場合、事前の連絡で場所の確認をしておくとう便利です。

ゆめ／ゆめプラスの停電時の動作と操作方法 詳細版

停電が発生した場合、ゆめ／ゆめプラスは以下のように動作します。

1) 治療を開始する前に停電が発生した場合

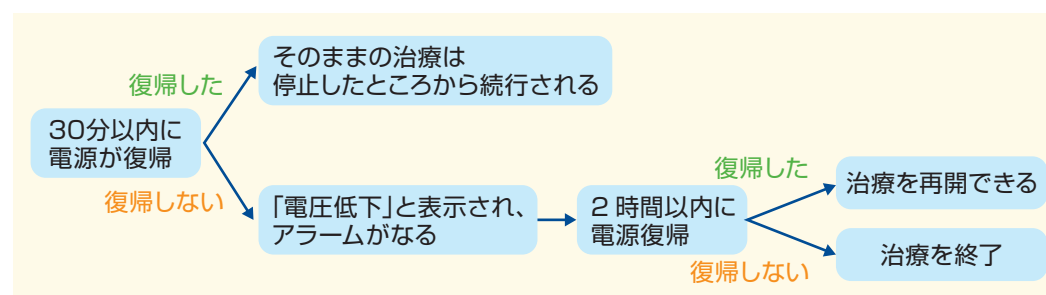
電源が復帰した際には、表示部は以下の図のような初期画面（電源を入れた時の画面）に戻りますので、再度プライミングを行ってください。

設定確認▽後 治療開始 ➡

この際、再プライミング時に250-300mlほど透析液を余分に使用しますので、その分も含めた透析液がバッグに十分残っているかご確認ください。

2) 停電が治療中に発生した場合

機械は一時停止します。その後の動作は電源が復帰するまでの時間によって異なります。



30分以内に電源が復帰した場合

停止したところから治療は続行されます。

30分以内に電源が復帰しない場合

表示部に「電圧低下」が表示されます。

電圧低下

❏ 停止ボタンでアラームを止めてください。

➡ ボタンで治療データを確認することができます。

約2時間以内に電源が復帰した場合

電源が復帰した時点で、表示部に「電源が復帰しました」が表示されます。

電源が復帰しました

❏ 停止ボタンでアラームを止めてください。

➡ ボタンで治療データを確認することができます。

※停電時の治療時間に関する注意

停電時間は治療時間に含まれますので停電復帰後の貯留時間が短くなったり、治療完了時刻が変更される可能性があります。残りの治療と翌日の対応については主治医にご相談ください。

約2時間以内に電源が復帰しなかった場合

電源が復帰した時点で、表示部に「治療終了 除水量確認後➡」の表示がされ、治療が終了します。残りの治療と翌日の対応については主治医にご相談ください。

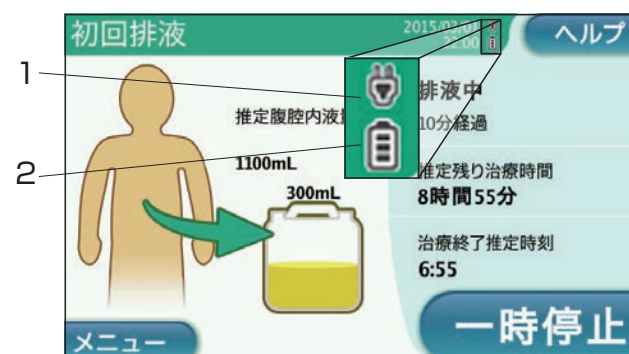
治療修了 除水量確認後 ➡

計画停電が予定されていて、ゆめ/ゆめプラスの動作および治療時間が停電時間にかかる場合は、治療時間の変更などをかかりつけの病院でご相談ください。

かぐやの停電時の動作と操作方法

- 「かぐや」には予備電源として、充電可能な電池が内蔵されています。停電などが起きた場合、通知がないまま電源が切れたり、現在の治療の状況が保存されないまま電源が切れたりすることはありません。
- 治療時の電池のレベルに応じて「かぐや」の動作は異なります。

1) 電池の充電状態と電池レベルのみかた（「かぐや」画面一番上のヘルプの左側に表示があります）



1. 電池の充電状態
2. 電池レベル

2) 電池の充電状態の表示



「かぐや」が電源に接続されていて、電池の充電中です。



「かぐや」が電源に接続されていて、電池の充電が完了しています。

なし 「かぐや」が電源に接続されておらず、電池で動いている場合、記号は表示されません。

3) 電池レベルとかぐやの動作

電池レベル	「かぐや」の動作
レベル4	「かぐや」は、現在のサイクルが終了するまで治療を続けます。加温バッグへの補液または透析液の加温は行いません。このため、すでに注液中の場合、加温バッグの透析液が適温であり、注液を完了するのに十分な量があるときのみ、「かぐや」は治療を続けます。
レベル3	注液中および貯留中の場合は、電池が少なくなっていることを通知します。[操作の選択] ボタンを押して、排便を開始するか、排便せずに治療を終了するかを選択する必要があります。「かぐや」に、切り離して終了するための手順が表示されます。
レベル2	排便を選択することはできません。「かぐや」に通知が表示され、切り離して終了するための手順が表示されます。
レベル1	排便を選択することはできません。「かぐや」に通知が表示され、切り離して終了するよう指示するお知らせが表示されます。
レベル0	「かぐや」は、電池レベルが0になる前に停止します。

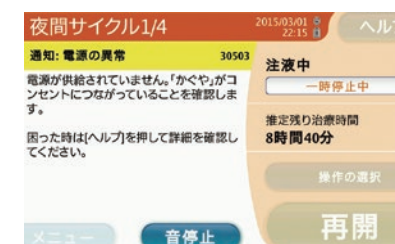
- 電池レベルがレベル2になる前（レベル3または4）に電源が復旧すると、治療が再開されます。
 - 電池レベル2の状態になってから電源が復旧すると「かぐや」は現在の治療を終了します。画面の指示に従って「かぐや」を終了してください。
- ※予備電池を使用しないよう「かぐや」は必ず電源をつないで使用してください。

治療を開始する前に停電が発生した場合

予備電池が動いていますので、停電が発生しても一部継続しての準備が可能です。電源が復旧した際には、継続して治療の準備が可能です。

治療中に停電が発生した場合

- 「かぐや」は電池で作動します。
- 治療は通常、次の注液ステップの前まで進みます。
- 注液ステップを開始する前に、＜お知らせ：電源の異常＞が表示されます。
- お知らせの表示から30分経過すると＜電源の異常＞通知が表示されます。
- [音停止] ボタンを押して治療を終了するか、[再開] ボタンを押して電源の復旧を待ちます。
- 電源が復旧すると通常どおりに治療を進めることができます。



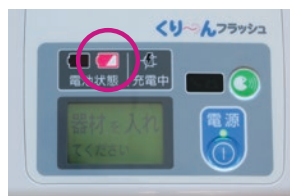
くり～んフラッシュの充電について

常に電源コードをコンセントに接続して電池を満充電の状態にしておきましょう。
満充電であれば8回程度の照射が可能です。

<充電が必要な時>

- 「電池状態」の文字上の赤ランプが点灯しますので、できるだけ早く充電しましょう。

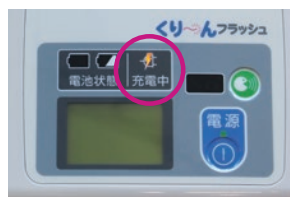
要充電時の表示



<充電中>

- 電源コードをコンセントに入れると「充電中」の文字上の⚡マークが光りますので、この状態になっているか確認してください。

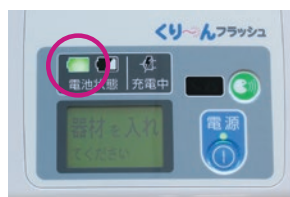
充電中の表示



<満充電>

- 12時間以上充電すると「電池状態」の文字上の緑ランプが点灯し満充電となります。

満充電、電池使用時の表示



- 「電池状態」の文字上の緑ランプが点灯していても、充電が3時間未満の場合では、十分な照射が期待できない可能性がありますので、3時間以上の充電を心がけましょう。
※くり～んフラッシュ取扱説明書の「充電のしかた」P.55～56をよく読んでお使いください。

停電時の対処として役所や消防署、病院など自家発電設備のある公共施設で充電させてもらった事例がありました。

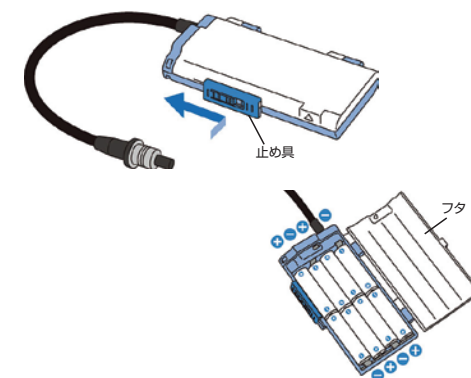
電池がなくなり、電源が使用できない状態が続く場合にどうしたらよいか、かかりつけ病院と決めておきましょう。

つなぐ 停電時用の電池(eneloop(エネループ))について

つなぐの本体には充電式電池を内蔵していないため、停電時には、充電した電池(eneloop(エネループ))8本を入れた電池ケースの使用が必要です。充電した電池と電池ケースを常につなぐのそばに置いておいてください。また、電池(eneloop(エネループ))は、使用しない場合でも、3か月に最低1度は充電してください。

<電池(eneloop(エネループ))の入れ方>

- ①電池ケースの止め具をずらしながら電池ケースのフタを開けてください。充電済みの電池(eneloop(エネループ))8本を向きを正しく入れてください。電池ケースのフタを閉め、止め具を閉めてください。



- ②つなぐに電池ケースのDCプラグを差し込んでください。その際オレンジのマークにプラグのオレンジ色を合わせて挿入してください。

- ③つなぐの電源ボタンを入れると「電池で駆動中です」と表示され、電池で使えるようになります。



<充電の仕方>

- 充電器に電池(eneloop(エネループ))4本を入れます。
- 充電器の電源プラグを家庭用コンセントに入れます。
- 充電表示LEDを確認してください。
- 充電完了後、電源プラグを家庭用コンセントから抜いて電池(eneloop(エネループ))4本を取り出してください。
- あと4本の電池(eneloop(エネループ))も同様に充電してください。
※詳細は電池(eneloop(エネループ))充電器の取扱説明書をご確認ください。また、電池(eneloop(エネループ))は8本全てを充電してからお使いください。
- 十分な照射が期待できない可能性がある場合、つなぐ本体では警報ランプが点灯し、「電源を切り充電された電池に交換してください」と表示されます。電源を一度切り、充電された電池(eneloop(エネループ))に交換するか、電源アダプタをコンセントに差し込んで、もう一度電源を入れてください。

**電源を切り
充電された電池に
交換してください**

要充電時の表示



バクスター株式会社
〒105-6320
東京都港区虎ノ門1丁目23番1号
虎ノ門ヒルズ森タワー 20階