

患者配布マニュアル
徳島県災害時標準化マニュアル
第3版

災害時に透析患者さんがすること



透析患者の皆様へ

今後30年間に徳島が震度6弱以上の揺れに見舞われる確率は70%以上とされています。私どもは災害時に皆様の安全を確保し、透析医療が安心して受けられるよう、2012年3月より「災害時透析医療ネットワーク事業」を開始し、県行政機関、徳島県腎臓病協議会、徳島県透析医会の3組織の連携のもとこの事業に取り組み、災害時における透析施設、基幹病院、県行政機関の連携を図っています。

このマニュアルは皆様のために、災害に備えた普段の心がけや準備しておく物、被災時の避難ならびに、連絡や情報収集の方法、普段通院している施設が被災し透析を受けられない場合に他の施設で透析を受ける方法など、適切な行動指針を示すために作成されたものです。常時携帯し防災意識の向上を図り、災害時に備えていただければと思います。

徳島県透析医会 会長
水口 潤

制作協力
徳島県
徳島県透析医会災害時情報ネットワーク

—もくじ—

1. 災害時のこと	1
2. 平常時から準備しておくこと	5
(1) 緊急持ち出し袋	
(2) 避難行動要支援者名簿をご存知ですか?	
(3) すだちくんメール	
(4) NTT 伝言ダイヤルの使用方法	
(5) 緊急時の情報の取り方	
3. 腹膜透析と在宅血液透析の方へ	14
(1) 腹膜透析を受けている方へ	
【災害時のこと】	
【避難後のこと】	
(2) 在宅血液透析を受けている方へ	
4. 災害時の薬	19
(1) 緊急時に備えて普段から心がけておく事	
(2) 服用する必要性のあるお薬	
5. 災害時の食事管理	22

※重要連絡先一覧

1. 災害時のこと

- まず自分が透析を受けている施設の災害対策マニュアルの指示に従って動く。
マニュアルがない場合は、透析を受けている透析施設へ連絡を取り指示に従う。
- 透析施設が被災している場合は、基幹病院(サブ基幹病院)へ行き、指示をもらう。
- 基幹病院(サブ基幹病院)が被災している場合や遠くて行けない場合は、最寄りの避難所へ行き、透析情報を待つ。
避難所の掲示板・テレビのテロップ・ラジオから災害情報を入手する。
- 避難所にて透析を受けている旨を避難所の係員へお伝えください。
- 避難所に透析患者が複数いる場合、代表者を決め、避難所にいる透析患者の氏名と透析をしてから何日空いているかをまとめて下さい。
- 県内での被害が大きい場合は、県外移送となり透析を受けて頂く可能性もあります。

- いつも透析をしている施設で透析ができない場合、透析を受けられる施設への移送も視野に入れて動きますので、医療関係者または県の係員の指示に従って行動して下さい。
- 災害時は、いつも使用しているダイアライザ、透析液流量、透析時間など十分な条件で透析を受けられないことを予めご了承ください。

①徳島県北部・中央部

○川島透析クリニック

鳴門病院

亀井病院

藍住川島クリニック

徳島大学病院

徳島県立中央病院

徳島市民病院

赤沢病院

岩朝病院

東徳島医療センター

矢野医院

小川病院

小松泌尿器科

田岡病院

たまき青空病院

たまき青空クリニック応神

住友内科病院

沖の州病院

協立病院

徳島健生病院

川島病院

鳴門川島クリニック

②徳島県西部

○吉野川医療センター

つるぎ町立半田病院

徳島県立三好病院

阿波病院

三木医院

中山医院

三加茂田中病院

鴨島川島クリニック

脇町川島クリニック

③徳島県南部

○徳島赤十字病院

阿南共栄病院 (2019年5月より阿南医療センター)

玉真病院

お山のクリニック

ライフクリニック

小松島金磯病院

牟岐診療所

海べのクリニック

阿南川島クリニック

○赤字：基幹病院

赤字：サブ基幹病院

2. 平常時から準備しておくこと

- 家族で災害時の対応について話し合っておきましょう。
- 患者さんがどこの施設で透析を受けているのか?
など家族が必ず施設名と場所を確認しておくように
しましょう。
- 透析施設から避難する場所も確認しておきましょう。
- 家族との連絡方法や集合場所を確認しておきましょう。
- 透析に行く途中に被災した場合は、自宅に戻らず透析
施設に向かうことを家族に伝えておきましょう。

現在、透析を受けている施設

電話番号

住所

最寄りの透析施設

電話番号

住所

あなたの地域の基幹病院

電話番号

住所

- 透析を受けている施設の災害対策マニュアルを確認しておきましょう。
- 通院している透析施設に自宅で被災した場合の避難場所と連絡方法を伝えておきましょう。

下記の点について日頃から心がけておくようにしましょう。

- 家の周囲の安全確認
- 家の中で安全な場所の確認
- 応急手当の知識を身につける
- 消火器などの安全点検
- 避難場所、避難道路の確認
- 緊急時持ち出し品の点検、置き場所の確認

(1)緊急持ち出し袋

平常時より準備しておきましょう。

- お薬手帳(最新のコピー)
- 身体障害者手帳(コピー)
- 特定疾患病療養証(コピー)
- 健康保険証(コピー)
- 毎日必要な内服薬(可能なら1週間分確保しておく)と絆創膏などの救急セット
- 運動靴(スニーカー)
- 携帯電話、携帯ラジオ、懐中電灯(予備電池)
- 現金や貴重品
- 電話帳(アドレスブック)

●非常食(例)

	商品名	賞味期限	容量	エネルギー(kcal)	たんぱく質(g)	カリウム(mg)	リン(mg)	塩分(g)	価格(円)
朝	乾パン (三立製菓)	5年	1缶 (100g)	410	8.3	160	95	0.9	250
昼	カロリーメイト ブロック	1年	1箱 (80g)	400	8.4	110	100	0.9	200
夕	乾パン (三立製菓)	5年	1缶 (100g)	410	8.3	160	95	0.9	250
	チキンと香味 焙煎カレー (いなば)※1	3年	1缶 (125g)	158	11.1	147	70	1.6	250
1日	水(500ml ペットボトル)※2	1年	2本 (1000ml)	0	0	2~6	0	0	200
合計				1378	36.1	577	360	4.3	1150

※1. シーチキン・おかずの缶詰等でも代用可

※2. 通常の食事に近い食品(ご飯・果物等)を摂取する場合は1日1本が目安

【あると便利なもの】

ビニール袋、トイレットペーパー、ウェットティッシュ、紙コップ、紙皿、アルミ箔、ラップフィルム、手袋、軍手、使い捨てカイロ、生理用品、下着、帽子、マスクなど

- 日頃から歩きやすい履物で透析に通うようにしましょう。
- 災害時に透析室から避難することを想定して透析室への入室の際にはスニーカーなど、動きやすい履物を履く習慣をつけておきましょう。
- 自宅で夜間に被災した場合、ガラスなどで足を怪我しないようスリッパやスニーカーを手近に用意しておきましょう。

(2) 避難行動要支援者名簿をご存じですか？

各市町村では、南海トラフ地震などの大規模災害時に、災害時要援護者に対して、情報の伝達や安否確認、避難所への避難支援などが適切に行われるために、事前に災害時要援護者の状況などを把握する必要があるため、地域での支援などを希望される方を対象とした「避難行動要支援者名簿」への登録を推進しています。

● 登録の対象となる方について

- ①介護保険における要介護・要支援の認定を受けている方
- ②65歳以上の高齢者で、一人暮らし、寝たきり又は高齢者のみの世帯の方
- ③身体障害者手帳、療育手帳又は精神障害者保健福祉手帳の交付を受けている方
- ④難病患者の方
- ⑤前各号に掲げる方のほか登録を希望する方
妊娠婦、乳幼児、日中の一人暮らし高齢者及び日本語に不慣れな在住外国人など

● 登録方法に関しては、お住まいの市町村役場へお問い合わせください。

(3)すだちくんメール

すだちくんメールに登録しておきましょう。

すだちくんメールとは

災害時の安否確認に加え、気象情報や土砂災害警戒情報等を受け取ることができます。また、徳島県が発行している各種メールマガジンも購読することができますので、是非すだちくんメールをご活用ください。

登録はたったの4ステップ!

ステップ1

ガラケー・スマホでの登録は、右のQRコードを読み込んで
reg@stoku.jp あてに空メールを送信。



パソコンからの登録は、すだちくんメールトップページ
(<https://s.ourtokushima.jp>)から「新規登録」をクリック。

ステップ2

メールアドレス、氏名、生年月日などの情報を入力し、「登録ボタン」を押す。

ステップ3

返ってきた確認メールのリンクをクリック。

ステップ4

パスワードを入力し「登録」をクリックすると登録完了。

すだちくんSNSで情報を共有しよう!!

2016年1月28日から災害情報や地域の防災情報を共有できる「すだちくんSNS」の運用を開始しました。

①災害情報を投稿

災害時に県内の人や、県、市町村などに知らせたい情報を投稿できます。

②地域の防災情報を投稿

「集会所」や「防火水槽」の場所、過去に発生した災害の情報など、グループ(地域のコミュニティ)で共有すべき情報を文字だけでなく地図にも投稿できます。

③日常生活の話題を投稿

グループ参加している人に毎日のちょっとしたことを投稿してもらったり、メッセージでやりとりをしたりできます。

お問合せはこちら

フリーダイヤル 0120-968-184



徳島県災害時の
安否確認サービス
すだちくんメール

(4) NTT 伝言ダイヤル使用方法

●操作方法に慣れるため、日頃から練習しておきましょう。

(毎月1日、15日等の体験利用日が設定されています)

NTT 西日本

災害用伝言ダイヤル 171

～あなたの無事を伝えましょう!～

電話を利用して被災地の方の安否情報を確認する「声の伝言板」です。

ご利用方法

災害用伝言ダイヤル(171)
ご利用の注意

ご利用できる環境

加入電話、ISDN、公衆電話、ひかり電話(電話サービス)、災害時特設公衆電話からご利用できます。携帯電話等、他通信事業者の電話からのご利用は、各通信事業者へお問い合わせください。

ご利用料金

伝言蓄積等のセンター利用料は無料です。NTT東日本またはNTT西日本の電話から伝言の録音・再生をする場合の通話料は無料です。他通信事業者の電話から発信する場合の通話料については各通信事業者にお問い合わせください。

ご利用の詳細案内
<https://www.ntt-west.co.jp/dengon>

NTT 西日本

災害用伝言板 web 171

～あなたの無事を伝えましょう!～

インターネットを利用して被災地の方の安否情報を確認する「web伝言板」です。

ご利用方法

災害用伝言板(web171)
ご利用の注意

ご利用できる環境

インターネット接続ができるパソコン、携帯電話、スマートフォン等でご利用できます。
※一部の機種ではご利用になれません。

ご利用料金

安否情報の登録、閲覧等に伴うサービス料は無料です。なお、インターネット接続費用やプロバイダー利用料および、ダイヤルアップ接続の場合は通信料等が別途必要となります。

ご利用の詳細案内
<https://www.ntt-west.co.jp/dengon/web171/>

●携帯電話災害用伝言板サービス

インターネットに接続できる携帯キャリア各社で利用が可能な災害時のメッセージ（安否確認）サービスです。

大規模災害が発生した場合、各社のトップメニューに開設され、自身の安否情報を入力することができます（スマートフォンの場合は、専用のアプリを使用して接続する場合もあります）。

入力された安否情報はインターネットを通じて確認することができ、予め設定した相手に、メッセージが登録されたことを自動で通知するサービスもありますので、家族や患者どうして安否の確認などの情報を交換することができます（携帯電話のキャリアに関わらず、全社一斉検索を行うこともできます）。

「災害用伝言板サービス」は、毎月「1日」「15日」などに体験することも可能ですので、災害時に慌てないよう、必ず事前にサービスの詳細や接続方法などを確認するようにしましょう。

(5)緊急時の情報の取り方

緊急災害時、

ラジオ

AM 四国放送、NHK徳島（第1、第2）

FM FM徳島、NHK徳島、FMびざん

テレビ

四国放送、NHK徳島

避難所

伝言板等から透析情報を得る

3. 腹膜透析と在宅透析の方へ

(1) 腹膜透析(PD)を受けている方へ

- 緊急持ち出し物品やお薬手帳を準備しておき、災害時すぐに持ち出せるようにしておきましょう。
- 災害時の避難経路、避難場所を把握しておきましょう。
- 避難後落ち着いた後に透析用品を取りに帰れる場合に備え、透析用品(透析液バッグ、キット、バッグ交換機、はかり、消毒用品など)や内服薬・インスリンなどを持ち出しやすいように1力所にまとめておきましょう。
- バッグ交換機を使用している場合は、常に十分な充電をしておきましょう。
- APD 施行中の避難に備え、必要物品(カテーテルランプ、はさみ、バッグ交換機、キットなどを)手の届く範囲に準備しておきましょう。
- 停電時にバッグ交換機が使用できるように、手動モードの使用方法の習得や車のシガーソケットに接続して使用できるインバーターを用意しておきましょう。
- APD のみの施行中は、避難所で APD が使用できない場合を想定し、ツインバッグなどの使用方法を習得しておきましょう。
- 通院の透析施設、保健所、災害時拠点病院、関連・協力施設、メーカーの連絡先を把握しておきましょう。

【災害時にすること】

- 透析液バッグ交換中で透析が継続できると判断した場合は、情報に気をつけながら治療を継続し、終了した後避難しましょう。
- 透析操作を継続しないほうがよいと判断した場合は、以下のいずれかの操作にて透析を中断し、避難しましょう。
 - あなたの交換システムを確認しておきましょう。
 - ①注排液側ラインのクランプかけて切り離し、通常のマニュアル交換をしましょう。
 - ②注排液側ラインのクランプかけて機械で切り離せるなら、通常の機械交換操作をしましょう。機械がつかえない状態なら、ツインバッグ側のラインをはさみで切断し切り離しましょう。このときは、ストッパー(輪ゴム)を2箇所かけましょう。
 - ③APDの機械で作動中の場合、上記①②を参考に切り離し操作をしましょう。
 - 避難するときは、可能なら1回分の透析液バッグと、バッグ交換機を使用しているなら機械も抱えて避難しましょう。
 - 安全な場所に避難後、正しい方法にてバッグ交換を終了しましょう。

【避難後のこと】

- 身体に被害がなければ、透析を行う場所と機材の被害状況を確認しましょう。
- 避難所に待機する場合は、自宅玄関前に避難場所を貼付しましょう(PDメーカーが配送の時に参考となります)。
- 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ください。
- 落ち着いたら通院している透析施設に連絡を取り、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。
- PDメーカーにも連絡を取り、不足物品の配送の相談をしましょう。
- 落ち着いた後、腹膜透析物品に損害がなく治療が継続できる状況であれば、治療を再開しましょう。
- 避難所で透析液の加温器が使用できない場合は、下記のような方法を取りましょう。
 - ①インバーターを用いて車のシガーソケットより電源を取り、携帯用加温器を使用しましょう。
 - ②透析液をビニールに入れ、これをお湯につけて温めましょう(お湯の温度は熱すぎないようにします。40度くらいまで)。
 - ③使い捨てカイロを透析液に張り付けて温めましょう(2L液バッグに8個使用すると約1.5時間で温まります)。
 - ④透析液を抱いて体温で温めましょう。
- 手洗いは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。

- バッグ交換や出口ケアはなるべく清潔を保てる場所(なければ段ボールなどで周囲を囲うなどして埃を避ける)で行いましょう。
- 出口の洗浄にはペットボトル飲料水などを代用し、その後消毒をしましょう。出口部は通常のスキンケアと同じで構いません。毎日洗浄しなければならないことはありませんし、清潔保持程度で十分です。
- バッグ交換機を充電し、常に使用できるようにしておきましょう。

(2) 在宅血液透析(HHD)を受けている方へ

【平常時の対応】

- 緊急持ち出し袋(マニュアル P7 参照)の用意をしておき、災害時すぐに持ち出せるようにしておきましょう。
- 避難後、落ち着いたときに内薬服を取りに帰れる場合に備え、内服薬は持ち出しやすいよう 1 力所にまとめおきましょう。
- 透析中の避難に備え、必要物品(ハサミ、終了セット、懐中電灯、トランジスタラジオなど)緊急離脱ができる物品を透析場所に置いておきましょう。
- HHD 管理施設、保健所、災害時基幹病院、連携・協力施設の連絡先を把握しておきましょう。
- 災害時(停電時、火災時、地震時、台風・洪水時、警戒宣言時など)の訓練(連絡先、連絡方法、透析中の対応など)をしておきましょう。

- 自分の透析条件などを「徳島県災害時標準化マニュアル最終ページ」に控えておきましょう。
- 透析場所の周囲には倒れてくるような家具や荷物を置かないようにしましょう。
- 透析機器、ベッドなどのキャスターのストッパーの固定については、HHD管理施設と相談して方針を決めておきましょう。
- 日頃から充分な透析をしておきましょう。

【災害時のこと】

透析中に災害が起きた場合

- 回路をしっかりと握って外れないようにしましょう。
- HHD 管理施設から教わった通りに、災害の種類に応じた対応を行いましょう。
- 透析を中断する場合、可能なら通常通り返血を行いましょう。回路の切断は、やむを得ない場合のみにしましょう。
- 安全な場所へ避難後、正しい方法にて止血・消毒を行いましょう。

透析を受けていない時に災害が起きた場合

- 自分の身の安全を確保しましょう。
- 避難後は下記の「避難後にすること」を確認し、対応を行いましょう。

【避難後にすること】

- 避難先で透析患者であることを申し出てください。

- 落ち着いたらHHD管理施設へ連絡をとり、被害状況、避難場所、不足物品、連絡先を伝え、今後の指示を受けてください。
- HHD管理施設へ連絡がとれない場合は保健所、災害時基幹病院、連携・協力施設などに連絡をとり、今後の透析のスケジュールなどを相談してください。
- 避難所では薬・食事内容などに注意をして自己管理をしっかり行ってください。
- 自宅や周囲の状況が落ち着き、水質や透析機器の安全が確認されるまでは在宅血液透析は行えません。HHD管理施設と連絡をとり、今後の透析のスケジュールを相談しましょう。

4. 災害時の薬

(1) 緊急時に備えて、普段から心がけてくおこと

- 災害時でも服用し続ける必要性のあるお薬がありますが、普段服用しているお薬と同じものが入手できない可能性もあります。
- いつもの医療機関と違うスタッフの診察を受けることを想定して、非常持ち出し袋に、保険証のコピーと一緒に、お薬手帳をいれておくことをお勧めします。
- お薬手帳に記録する習慣の無いかたは、お薬の説明プリントや、飲んだ後の空のPTPシートなどで代用できます。
- お薬の名前を特定できる手がかりをたずさえていれば、主治医の先生との通信が途絶え、投薬の記録が

参考困難になった状況で治療を受ける場合、お薬が何かわからないといった事態を防ぎます。

- また服用中のお薬を1週間ほど余分に保管しておきましょう。
- 普段から主治医の先生と災害時の対処について相談しておくとよいでしょう。

(2)服用する必要性のあるお薬

●カリウム吸着剤

透析間隔が不規則になったり、十分な透析が受けられないと、血清カリウム値が上昇する可能性があります。血清カリウム濃度が上昇すると、不整脈、恶心、嘔吐、下痢などの症状が起これ、重度になると危険な不整脈が現れ、突然死することがあります。

普段より血清カリウム値を低く保つよう心がけましょう。また予備用のカリウム吸着剤を保管しておきましょう。

●降圧薬

災害時のストレスは身体にさまざまな影響を与えます。また透析間隔が不規則になったり、十分な透析が受けられないなど、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不安定な方は血圧上昇時の対応に関しても主治医の先生と相談しておきましょう。

●抗血小板薬・抗凝固薬

避難所では、水分を十分に摂取できず、脱水症状を起こし血管が詰まりやすくなることがあります。

特に心臓の手術をされた方やステント留置された方などは、リスクが大きくなるため主治医の先生と相談しておきましょう。

●血糖降下薬

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ます。

その際のインスリンや糖尿病の飲み薬の内服方法に関する、主治医の先生の指示を受けておきましょう。

●インスリンに関して

インスリンや注射器(ペン型注入器)、針などを、自宅の他に会社などに置いておきましょう。

・1型糖尿病の方

食事を全く取れない場合でも、インスリンを打たずに済ますのは厳禁です。基礎分泌量に相当するインスリンは注射しなければなりません。

その量は、通常1日に打っているインスリンの60～70%が目安ですが、具体的な量は主治医の先生と相談しておきましょう。

身体に変調を感じるほど高血糖になったと感じた時は、超速効型インスリンを少量注射して血糖を下げましょう。

低血糖症状を起こした時は、ブドウ糖や飴玉など糖

分を含んだ食品を摂取しましょう。

針が不足気味の状況の場合は、自分の針に限って複数回使用することも検討しておきましょう。

・2型糖尿病の方

食事が取れない場合のインスリンの量や使用方法については、個人差があります。また、糖尿病の飲み薬も食事の量によって飲み方が変わる場合がありますので、主治医の先生と相談しておきましょう。

5. 災害時の食事管理

【災害時に予想されること】

- 次の透析がいつ受けられるかわからない
- 透析回数または透析時間が減る
- 食糧が不足したり救援物資を利用しなければならない
- 定期処方薬が不足する

このようなことから、災害時には普段より厳しい食事の管理が必要になります。そのポイントを下記に示します。

①エネルギー量(カロリー)が不足しないようにする。

食事を食べないでエネルギー不足になることは危険です。ご飯やパン、ビスケットなどはしっかり食べてエネルギーを確保しましょう。

【エネルギー量が不足すると…】

食事摂取量が極端に少なくなるとエネルギーが不足します。そうなると体では筋肉を分解してエネルギー源として利用するようになります。その結果、筋肉が壊され

て尿毒素とカリウムが生じます。これらは尿毒症や高カリウム血症を引き起こすため非常に危険な状態になります。

症 状	
尿毒症	頭痛、吐き気、全身のだるさなど
高カリウム血症	脱力感、唇や手足のしびれ、不整脈など

②カリウムの多い食品に注意

救援物資のなかには果物や飲み物(野菜ジュース、牛乳)などカリウムを多く含む食品があります。これらは加減しながら食べましょう。

③塩分の多い食品に注意

漬物、佃煮、汁物、インスタント麺、スナック菓子など、基本的に塩辛いと感じたものは残しましょう。

災害時と平常時の1日栄養量比較 (外来透析、体重50kg、尿量0の場合)

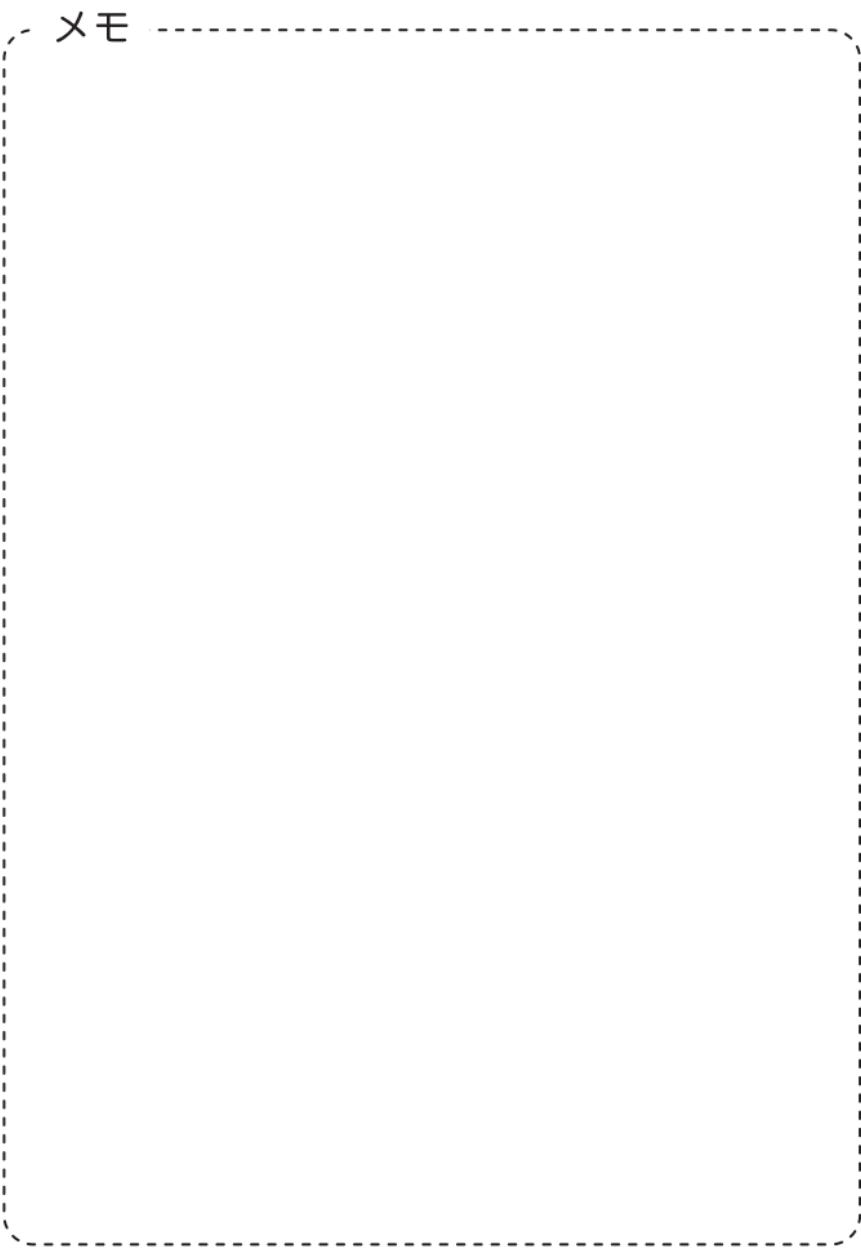
	災害時	平常時
エネルギー(kcal)	1300～1500	1500～1750
たんぱく質(g)	30～40	45～60
カリウム(mg)	500～1000	2000 以下
飲水量(g)	300～400	750
塩分(g)	3～4	6 未満

(災害時の栄養量は、東京都区部災害時透析医療ネットワーク「透析患者災害対策マニュアル」2010年8月30日、平常時の栄養量は、日本腎臓学会「慢性腎臓病に対する食事療法基準 2014年度版」より抜粋)

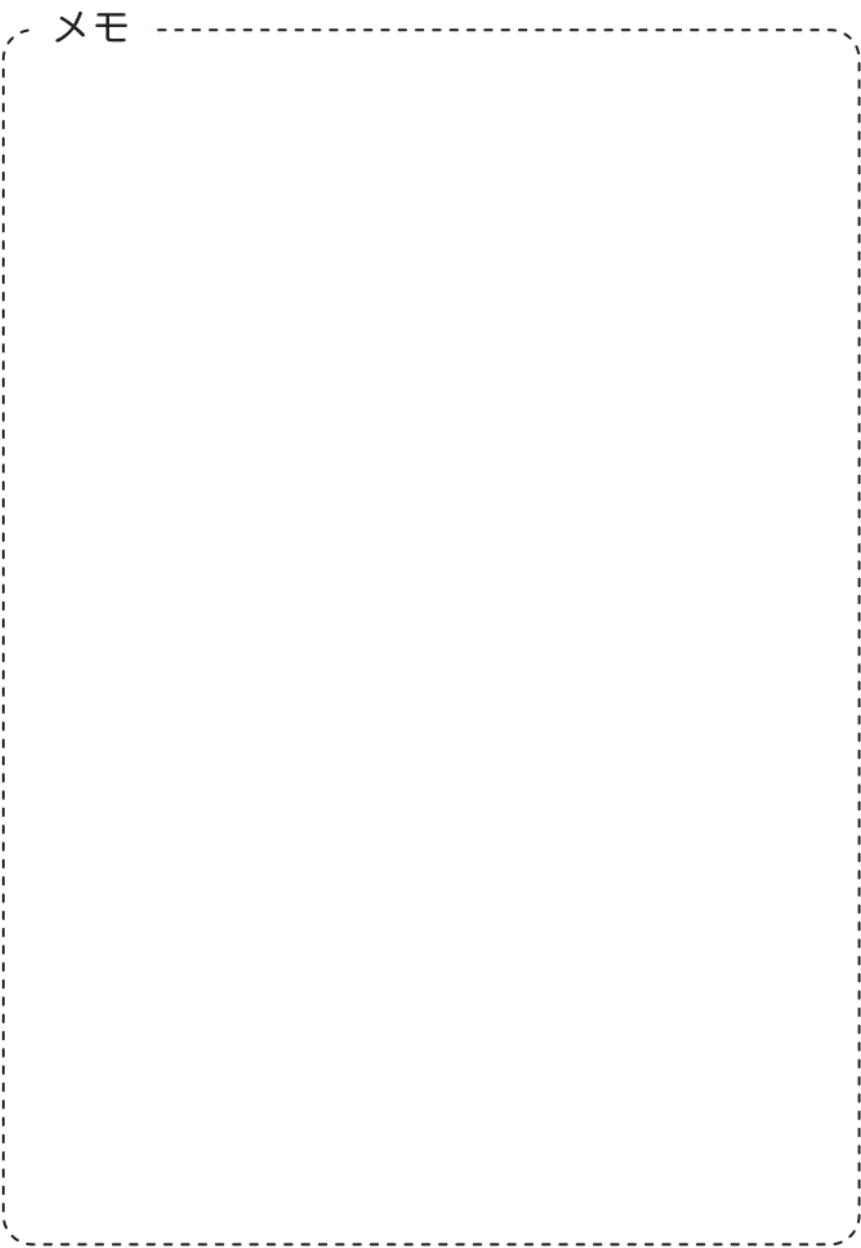
※重要連絡先	Tel.
徳島県医療政策課広域医療室	088-621-2186
徳島保健所	088-652-5151
吉野川保健所	0883-24-1114
美馬保健所	0883-52-1017
三好保健所	0883-72-1122
阿南保健所	0884-22-0072
美波保健所	0884-74-7343
基幹およびサブ基幹病院	Tel.
吉野川医療センター	0883-26-2222
徳島赤十字病院	0885-32-2555
つるぎ町立半田病院	0883-64-3145
阿南共栄病院	0884-44-4819
(2019年5月より) 阿南医療センター	0884-28-7777
徳島県鳴門病院	088-683-0011
亀井病院	088-668-1177
川島透析クリニック	088-634-0200

メールアドレス

徳島県透析医会事務局 t-touseki-ikai@t-hd.jp
 日本透析医会災害情報ネットワーク HP
<http://www.saigai-touseki.net/>









患者カード

氏 名	
年齢(生年月日)	歳(年 月 日生)
住 所	〒
緊急連絡先	TEL
透析施設名	
透析施設 TEL	
透析方法 透析日、透析回数	血液透析(HD)・腹膜透析(PD)・ その他() 月・火・水・木・金・土 週()回
ダイアライザ	
血流量(ml/min)	
基礎体重	kg
血液型	型 RH()



この冊子は、「平成30年度徳島県災害医療推進基金」で作成しています。