

透析患者様用

災害時対応マニュアル

第6版



腎内科クリニック世田谷

腎臓内科・人工透析内科・糖尿病内科

〒157-0062

東京都 世田谷区南烏山4-21-14

TEL : 03-5969-4976 FAX:03-5969-4970

スマートフォン: 090-9624-8714(災害時専用)

090-9624-8734(災害時専用)

E-mail: touseki@jinnaika.com

ウェブサイト: <http://www.jinnaika.com>

X(旧ツイッター): http://twitter.com/jin_naika

院長ブログ: <http://hospitalcity.areablog.jp/jinnaika>

はじめに

日本は有数の地震国であり、大規模災害が多発しています。近年では北海道胆振(いぶり)東部地震にて地震、停電があり、透析施設もかなりの影響を受け、被災地の透析患者様は予定していた透析が受けられず不安な日々を過ごされた方も多数おりました。

このように災害はいつどこで遭遇するか全くわかりません。

そこで腎内科クリニック世田谷では万一患者様が災害に遭われた場合、その場で迅速かつ適切な行動がとれるよう、この防災の手引きを作成し、今回第6版に改定しました。

平素から患者様にも防災意識を持ち続けていただくとともに、このマニュアルをよく読んでいただき、災害発生時に役立てて頂ければと思います。

目次

1 平常時の心得	P3-10
2 災害時の心得	P11-15
3 在宅血液透析(HHD)を受けている 患者様の場合	P16-17
4 腹膜透析(PD)を受けている 患者様の場合	P18-21
5 災害時の薬・食事の管理	P22-28
6 腎内科クリニック世田谷災害対応体制	P29
7 腎内科クリニック世田谷災害用品	P30
8 各種公共機関の連絡先・参考資料	P31-32

1 平常時の心得

1) 家族で災害時の対応について情報を共有しましょう

- ・自分が腎内科クリニック世田谷で何曜日の何時から何時まで透析を受けているか、改めて家族に知らせておきましょう。
- ・クリニックから避難する場所を確認しておきましょう。

東京都防災ホームページ 避難所および避難場所

<http://www.bousai.metro.Tokyo.lg.jp/bousai/1000026/1000316.html>

<https://catalog.data.metro.Tokyo.lg.jp/dataset/t000003d00000000093>

- ・第一避難所は南烏山りんれい広場

第二避難所は烏山中学校です。

第二避難所



第一避難所

- ・家族との連絡方法や集合場所を確認しておきましょう
- ・透析に行く途中で被災した場合は、自宅に戻らず透析施設に向かう事を家族と確認しておきましょう。

2) 自宅で被災した場合の避難先と連絡方法を、腎内科クリニック世田谷へ知らせておきましょう。避難先は避難所だけでなく親戚や知り合いの家なども検討しましょう。

透析施設名	腎内科クリニック世田谷
主治医氏名	院長 菅沼 信也
施設電話番号	03-5969-4976
施設住所	東京都世田谷区南烏山4-21-14
避難先	
(腹膜透析メーカー 連絡先)	

3) 下記の点について日頃から心がけておきましょう。

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



4) 履物について

- ・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、透析室への入室は運動靴など動きやすい履物を履くようにしましょう

- ・自宅で夜間に被災した場合、飛散物で足を怪我しないように履物を手近に用意しておきましょう

5) 緊急持ち出し物品の準備について



● 非常時の持ちだし品（基本）

懐中電灯	ティッシュペーパー	新聞紙（防寒具として）
携帯電話	紙おむつ（生理用品）	常備薬
モバイルバッテリー	使い捨てカイロ	現金・貴重品
携帯ラジオ	雨具	タオル
飲料水 （1日750mL程度）※		

※飲料水は健常人の半分が目安のため750mL/日です

● 上記に加えて透析患者さんが用意しておきたい持ち出し品



お薬手帳※	定期内服薬	保険証
透析条件カード	マスク	止血バンド
身体障害者手帳※	非常食（透析保存食など）	医療券※
特定疾病受療証※	除菌シート	

※コピーでも可能

・透析条件カード

本院で透析をしている事や透析条件が記入してあります。

2カ月に一度、最新情報を印刷してお渡しします。

他の透析医療機関や避難所などで透析を受ける場合に非常に重要になりますので、必ず財布などに入れて常に携帯するようにしましょう。DW（ドライウエイト）やアレルギーも記載してありますが、ご自分でも覚えておくようにしましょう。記載はありませんが、腕の針を刺す2箇所（動脈側）と返す箇所（静脈側）をそれぞれ言えるようにしましょう。

6) 災害対策と情報収集のために

- ・ご自分が住んでいる場所の医療救護所、避難所(学校・公共施設など)、避難場所(大規模な公園など)を調べておきましょう。
- ・防災に不明な点がある場合には、行政の防災ホームページや区市町村の防災担当窓口を確認してみましょう。

https://www.fukushihoken.metro.Tokyo.lg.jp/iryo_hoken/saigai_touseki.files/R305_saigaitousekimanual_5_shiryou.pdf

(参照)東京福祉保健局 災害時の透析医療「災害時における透析医療マニュアル」について資料編

役所の問合せ先 担当部署	
電話番号(1)	
電話番号(2)	
医療救護所	
避難所	
避難場所	

透析条件カード

<災害時患者情報>

氏名 世田谷 太郎

1990年01月01日生 73歳 男 血中
111 (111)
東京都世田谷区南青山 1-1-1
TEL: 03-1234-5678

医療法人社団東京医療センター
東京都世田谷区南青山4-21-14
TEL: 03-5678-9010 FAX: 03-5678-9010
透析開始日: 2008年01月01日

透析スケジュール 月々 00:00
透析回数 1回/週
透析時間 4時間
透析場所 東京医療センター
透析機 透析機A

ダイヤライザ BFK-21Neo (1a)
血流量: 240mL/min
D: 18
抗凝薬法 heparin (5000単位)
ヘパリン投与量 500IU
ヘパリン投与回数 250IU/h
透析液 透析液A
透析液温度 35℃

シャント 東京医療センター
緊急連絡先 世田谷 花子
東京都世田谷区南青山 1-1-1
090-1234-5678
03-1234-5678

印刷日: 2023年10月24日

水分やアルコールで文字が消えますので注意して下さい。
常に持ち歩きましょう。

<災害時患者情報>

氏名 世田谷 太郎

1990年01月01日生 73歳 男 血中
111 (111)
東京都世田谷区南青山 1-1-1
TEL: 03-1234-5678

医療法人社団東京医療センター
東京都世田谷区南青山4-21-14
TEL: 03-5678-9010 FAX: 03-5678-9010
透析開始日: 2008年01月01日

透析スケジュール 月々 00:00
透析回数 1回/週
透析時間 4時間
透析場所 東京医療センター
透析機 透析機A



7)災害時透析医療ネットワークについて

透析医療機関は、災害時における情報収集と透析医療確保のためネットワーク連携をとっております。

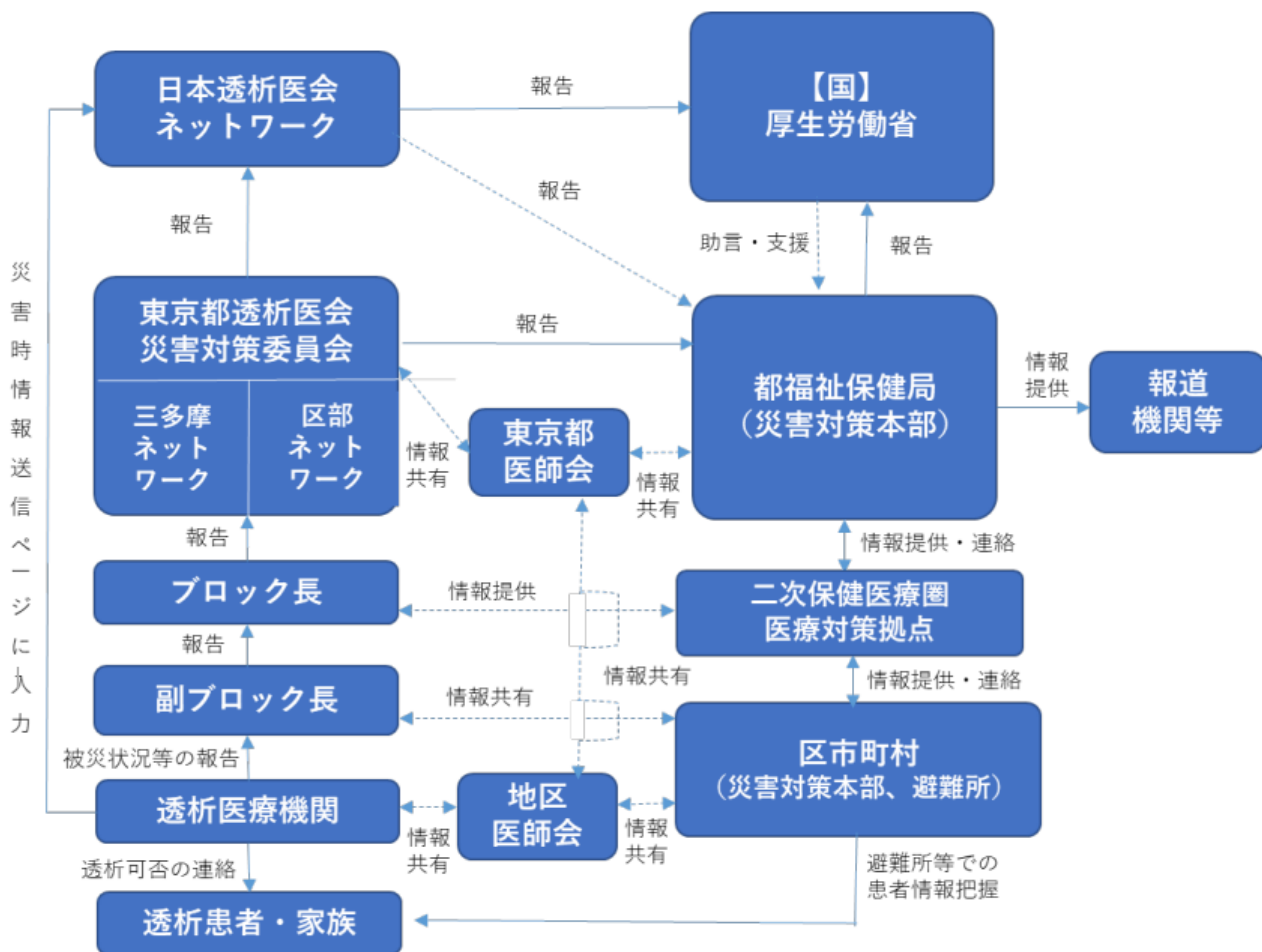
東京都区部災害時透析医療ネットワーク: <https://tokyo-hd.jp>

三多摩腎疾患治療医会:<https://3tama.tokyo-touseki-ikai.com/>

東京都透析医会：<https://tokyo-touseki-ikai.com/>

日本透析医会災害時情報ネットワーク:<https://www.saigai-touseki.net/>

本院でも災害時情報ネットワークと連携をとっており、災害時に本院にて透析が不可となった際には、都内ネットワークから東京都福祉保健局→区市町村へ、各医療機関から収集した情報が伝達され、受け入れ先の透析医療機関が決定されます。



8)実際に災害が起きた場合に透析を行うための医療機関との連絡方法を確認しておきましょう

・本院での透析が可能かは以下の2つの方法で確認ができます。

①本院ホームページ上の「おしらせ」で確認

本院ホームページトップ 「おしらせ」

News

- ①透析可能:通常通りの時間で来院して下さい
- ②透析可能:時間の変更があります。
本院からの連絡をお待ち下さい
- ③透析不可:本院からの連絡をお待ち下さい

②災害伝言ダイヤルで確認

**※メッセージが上書きされてしまうので
録音はしないで下さい。**



伝言の再生方法

①⑦①にダイヤルする



ガイダンスが流れます

再生の場合②



ガイダンスが流れます

連絡を取りたい方の電話番号(市外局番から)

03-5969-4976(本院)

NTT災害用伝言ダイヤルとは
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です。

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るので、事前に一度お試しをしてみると安心です。

【体験利用日】

- 毎月1日および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、西日本のウェブサイトでご確認下さい。

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

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

・災害時に連絡ができるよう、連絡先の変更がありましたらスタッフまでご連絡ください。メールアドレスは下記の方法で登録が可能です。

また家族や親戚、知人などの連絡先、自宅や職場の避難場所もスタッフに教えて下さい。

メール送信時に氏名の入力をお願いします。カタカナや、一部伏せ字にして頂いても構いませんが、その際はスタッフに送った旨を一言お声かけ下さい。

⇒ touseki@jinnaika.com

受信確認後折り返しメールをお送りいたします。

※ドメイン受診拒否設定をしている場合、PCメールは携帯電話には届きません。

ご契約されている携帯電話会社のショップ等で、上記アドレスの拒否設定を解除してください。

・本院と連絡が取れない場合には、区市町村又は避難所や医療救護所に連絡し、医療情報を入手しましょう。医療救護所では、自分が透析患者であることを伝えましょう。

・最寄りの医療救護所の設置場所を調べておきましょう。

緊急医療機関連絡先	
緊急電話番号	
避難所、医療救護所	

9) 通院・移動方法の検討

・災害時は公共交通機関(電車、バス)、車は利用できなくなります。避難所や医療救護所、透析医療機関、病院、他施設への移動方法を検討しておきましょう。基本は徒歩、車椅子になります。

・住んでいる所や透析施設の被害が大きい場合、1～2週間、他の地域で透析を受けることも検討して下さい。

2 災害時の心得

1) 地震が発生した場合

透析室にいるスタッフが歩くことができる場合には、震度3以下の地震と考えられます。震度4以上になると、透析室にいるスタッフも歩いたり立っていたりできなくなります。都区部の透析施設の多くは耐震性に優れていますので、地震の揺れで崩壊することは考えにくいと言われています。大きな揺れも十数秒で必ずおさまります。慌てずに透析スタッフの指示に従い行動しましょう。

穿刺針が抜けないように、ベッド柵につかまり、ベッドから落ちないようにしましょう。

布団や毛布などを頭からかぶり落下物から身を守る姿勢をとりましょう。一旦揺れが収まっても次の揺れが来る可能性もあるので油断しないようにしましょう。

ベッドの場合



ベッド柵につかまり
振り落とされないようにする

チェアの場合



布団をかぶり落下物から頭部を守る

2) 火災が発生した場合

火災があった場合も基本的に震災時の対応に準じます。火災時もエレベーターは使用禁止になる場合があります。避難行動中、煙がはいってくるようなら、タオルやハンカチで鼻や口を覆い、腰をかがめて煙を吸わないようにして下さい。避難後穿刺部や傷の手当を行います。

3) 停電が発生した場合

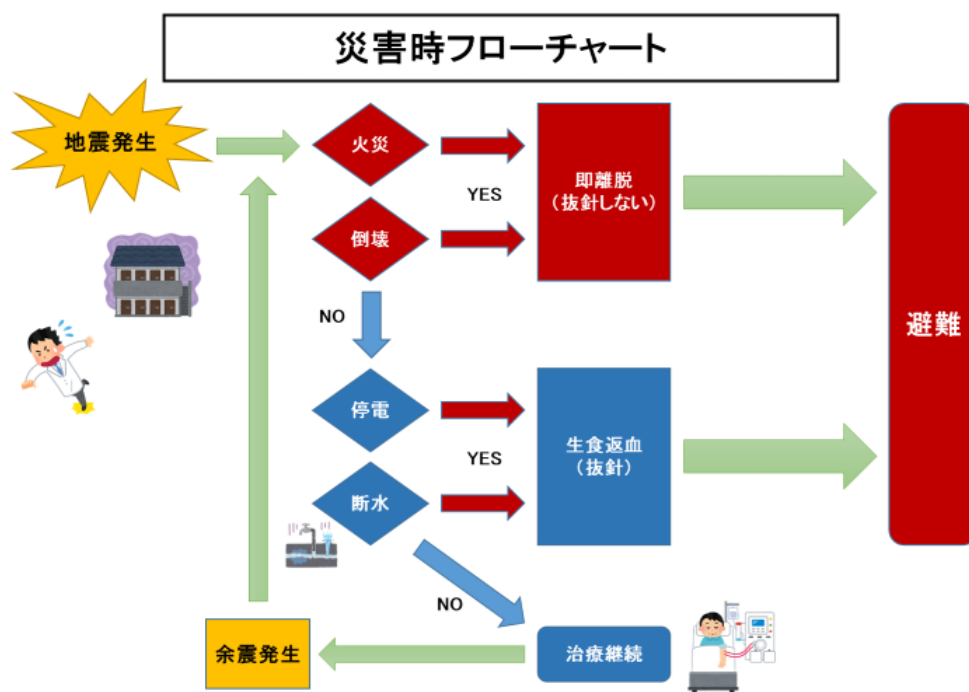
基本的には停電が起きた際には透析を中断します。この間、緊急避難を要するか、比較的時間に余裕があるか、次回スケジュールを立てますので、予定が決まるまでは透析室に待機してください。

透析中止および避難指示が出たらスタッフの指示に従って離脱します。本院では感染予防および失血予防の観点から透析回路の切断は行いません。

患者様ご自身による透析回路切断は、慣れていないため時間を要したり、災害時の混乱の中では様々な二次的事故を招いたりする恐れがあります。

スタッフは日頃からトイレ離脱の際に手技を実施していますので、スムーズかつ素早く行うことができます。緊急離脱時においても可能な限り通常返血を行います。

(「※緊急時の返血について」参照)



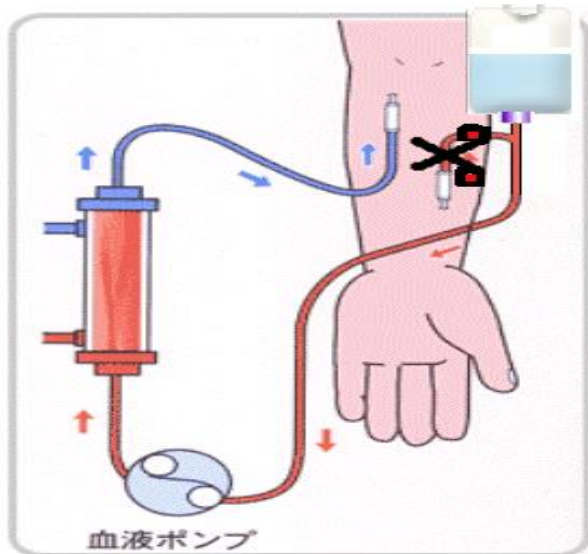
4) 緊急時の返血について

もし災害により透析の継続が難しくなる、または不可能と判断した場合は、直ちに透析を中止して避難を開始します。

返血は、電気が確保できれば自動で行われますが、確保できない場合は生理食塩水を用いて手動返血を行います。

また、危険が身近に迫っている場合は、緊急離脱を実施します。

生理食塩水を用いた手動返血

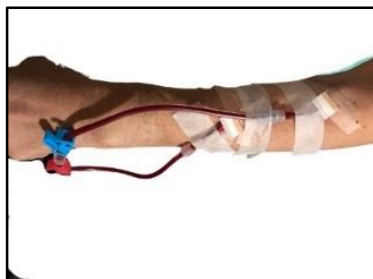


緊急離脱セット



止血ベルト、ガーゼ、
インジェクションパッド、
コネクタキャップ、プラ鉗、
防水シート

緊急離脱時は針先のみ残す



日機装社製
回路の場合

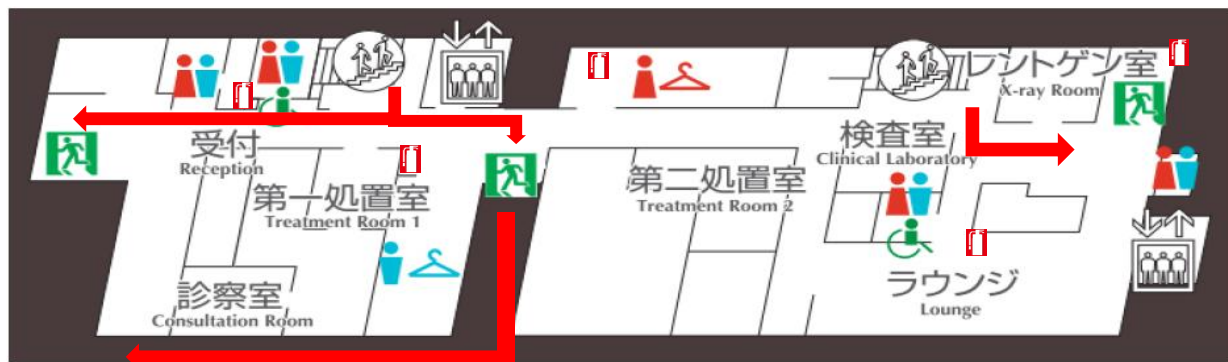


JMS社製
回路の場合

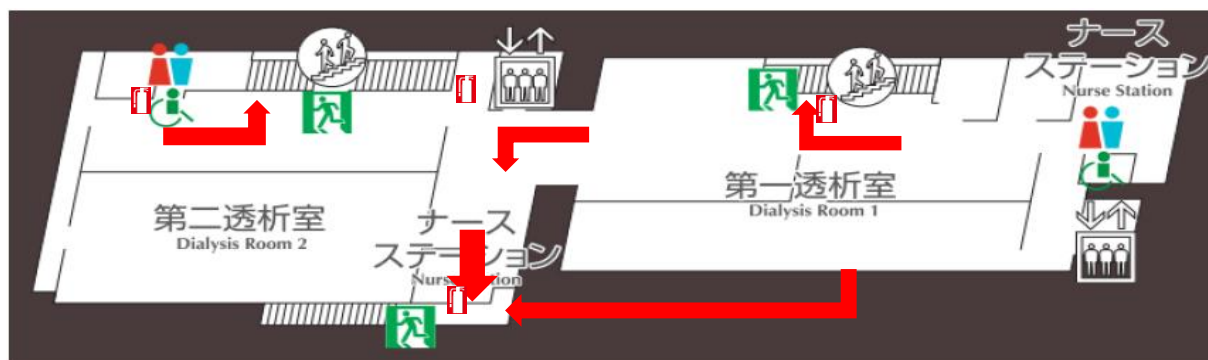
5)避難する時

- ・非常時は、動いていたエレベータが途中で止まる可能性がありますのでエレベーターは絶対に使用しないようにしましょう。
- ・いざという時に慌てないように、日頃から施設の非常口と避難経路を確認しておきましょう。
- ・地震の時などは床にガラス破片などが飛散して素足では怪我をする可能性がありますので、必ず履物を履いて移動しましょう。
- ・火災の場合にはできるだけ身をかがめ、煙を吸わないようにしましょう。
- ・スタッフの誘導に従って、避難場所に避難しましょう。必ず指示された避難場所へ集合して安否確認をしましょう。

避難経路 1F



2F



6)避難した後

- ・医療救護所では、穿刺部の消毒や傷の手当を受けましょう。
- ・被災状況から次回透析予定など今後の対応の連絡があるかもしれませんので、帰宅の指示が出るまで待機しましょう。
- ・帰宅するときは、帰路の安全や移動手段の確認をしましょう。

7)透析を受けていない時に災害を受けた場合

- ・透析をしていない時に災害を受けた場合の対応としては、①安全の確保②本院との連絡③避難所での対応、に大きく分けられます。

①安全の確保

- ・災害発生後、まず自分がいる場所が安全であるかどうか確認しましょう。自宅であれば倒壊・火災などの恐れがないか確認しましょう。
- ・次に周囲の状況を確認しましょう。河川の氾濫や土砂崩れ、火災の発生などの心配がないかを確認しましょう。
- ・自分で安全が確保できない場合には、避難所への避難などを検討しましょう。

②透析を行うための本院との連絡

- ・周囲の安全が確認できたら、透析を行うために本院との連絡を取るようになしましょう。
- ・本院で透析可能かを確認しましょう。(P8.参照)
- ・本院での透析実施が困難な場合には、透析が実施できるまでの日数、他施設に移動して治療を行う場合の移動方法と集合場所の指示を受けましょう。
- ・本院と連絡が取れない場合には、避難所や医療救護所の医療従事者と相談してください。また、DIEMAS (<https://diemas.jp/DIEMAS/staff/test/MapHospitalDamaged>) にアクセスすることで地域の被災状況がわかりますので利用してみてください。

③避難所での対応

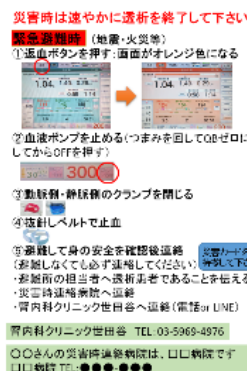
- ・自宅で安全が確保できない場合には、緊急持ち出し物品を持って避難所等に避難しましょう。避難所では自分が透析を受けている患者であることを避難所の医療担当・責任者に伝えましょう。
- ・避難所で提供される非常食にはカリウムやリンが多く含まれることが多いため、普段内服している薬剤を必ず持参するとともに、食事管理・水分摂取量には注意を払いましょう。

3 在宅血液透析(HHD)を受けている 患者様の場合



1) 平常時の心得

- ・緊急持ち出し物品の用意をしておきましょう(P6参照)
- ・災害時の避難経路、避難場所を把握しておきましょう。
- ・本院と連絡が取れない場合に備え、保健所、関連、協力施設の連絡先を把握しておきましょう。
- ・透析カードや本院からお渡ししている透析指示ファイル(透析指示、日々の透析記録)、災害時の返血方法と災害拠点病院が記載されたラミネート用紙をいつでも手近に置き、持ち出しできる状態にしておきましょう。



- ・本院からの定期内服薬は残数に余裕がある状態にしておきましょう。1週間程度が目安です。
- ・日頃から十分な透析をしておきましょう。
- ・HHDを実施する場所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。
- ・RO装置、ベッドなどのストッパーは固定しておき、コンソールのストッパーはフリーにしておきましょう。
- ・自宅近くの透析施設、災害時拠点病院を確認しておきましょう。

2)透析をしていない時に被災した場合の対応

- ・自分の身の安全を確保しましょう。
- ・避難後は下記のことを行いましょう。
 - * 避難先で透析患者であることを告げましょう。
 - * 自宅や周囲の状況が落ちつき、水質や装置の安全性が確認されるまでは在宅透析はできません。一定以上の災害が発生した場合は、自己判断をせず本院と連絡をとり、濁り水への対応や今後の透析の実施の可否について相談しましょう。
 - * 本院と連絡が取れない場合は、自宅での透析を開始せず、避難所や医療救護所の医療従事者と連絡をとり、今後の透析スケジュールなどについて相談しましょう。
(自宅近くの透析施設、災害時拠点病院に相談)
 - * 避難所では食事内容などに注意し、自己管理をしっかり行いましょう。体調変化時は我慢せず、速やかに周囲に告げるようにしましょう。

3)透析中に被災した場合の対応

- ・自分の身の安全を確保しましょう。
- ・災害時に回路が外れないようにしましょう。
- ・本院から教わった方法に従い、災害の種類(停電時、火災時、地震時、台風、洪水時、警戒宣言時など)に応じた対応を行いましょう。
- ・状況を判断し、本院から教わった方法に従い、緊急での透析終了や離脱を行い、安全に透析を中断しましょう。
- ・安全な場所に避難しましょう。
- ・避難をした後に止血の確認、消毒などを行いましょう。
- ・避難後は2)の透析をしていない時に被災した場合の対応と同様の行動を行いましょう。

4 腹膜透析(PD)を受けている患者様の 場合



1) 平常時の心得

- ・透析内容を記録ノートに記載し、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、交換キッド、バッグ交換機、はかり、透析液バッグの重さに耐えられるS字フック、出口部ケア用の消毒液やペットボトル水、ガーゼやテープなど)を持ち出しやすいように1ヶ所にまとめておきましょう。
- ・災害時の対処について、どのような対処をするか本院医師、スタッフと確認をしておき、自分でできるように訓練をしておきましょう。
- ・災害時は外部との連絡が困難になります。事前に、緊急時の所在場所や携帯電話番号などの連絡先を、病院やJMS担当者へ知らせておきましょう。
- ・災害と宅配日が重なった場合など、通常通り宅配されないケースが想定されます。万一来ないに備え、透析液・器材を5日分程度在庫として保管しておきましょう。

バクスターの場合)

- ・「つなぐ」は充電池を内蔵していないため、停電時は、充電した電池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」のそばに置いておきましょう。
- ・充電池(エネループ)は3ヶ月毎に充電しましょう。

2) 災害時の心得

- ・自分の身の安全の確保を行い、安全な場所に避難します。
- ・まずは慌てずに落ち着くことが重要です。1～2日腹膜透析ができなくても、すぐに生命に関わるわけではありません。避難先で腹膜炎を起こしてしまう方が大変です。安全にPDができる環境を確保してから再開しましょう。
- ・普段通りのPDができるようになるまでは、より厳格に食事管理を行う必要があります。カリウム、食塩は通常の半分程度にしましょう。PDを再開できたら普段指示されている量を守るようにしましょう。

JMSの場合)

震度6弱、その他の大規模な自然災害が発生した場合に、カスタマーサポートセンターより安否確認の連絡があります。

バクスターの場合)

震度5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パ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があります。

避難場所などに移動していつもの連絡先ではない場合、住所変更になった場合、使用物品が無い場合など至急連絡を取る必要がある場合には各メーカーへご自分から連絡をお願いします。

3) 透析(バッグ交換)中に災害が起きた時の対応

CAPDの場合

- ・透析液バッグ交換の操作が継続できると判断した場合は、災害情報に気をつけながらバッグ交換を続け、終了した後に避難します。
- ・透析操作を継続しないほうがよいと判断した場合は終了して避難場所へ移動をします。

APDの場合

- ・APDが継続できると判断した場合には災害情報に気を付けながら終了した後に避難します。
- ・継続しない方が良いと判断した場合には各メーカーマニュアルにそって終了し、避難をして下さい。

JMSの場合)

- ①お腹のクランプと透析液のクランプ(青・白)を閉じます。
- ②汚染された透析液が体内に入らない様に、体に近い所でストッパを装着する。もしくは、チューブを2つ折りにし、輪ゴムで止めます。
- ③家屋の倒壊や火災などの身の危険が迫る場合には透析液をかかえて避難をし、安全な場所で落ち着いてからキャップを装着します。緊急性の無い場合には、揺れが治まったら新しいキャップをつけます。

バクスターの場合)

- ①お腹のクランプを閉じます
- ②汚染された透析液が体内に入らない様に、チタニウムアダプターの先、回路側にストッパを装着する。もしくは。チューブを2つ折りにし、輪ゴムで止めます。
- ③家屋の倒壊や火災などの身の危険が迫る場合には、ストッパー装着(輪ゴム装着)の先ではさみで切り離し、安全な場所で落ち着いてからキャップを装着します。緊急性の無い場合には、揺れが治まったら新しいキャップをつけます。

4)避難後の対応

- ・身体に被害がなければ、バッグ交換を行う場所と器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腹膜透析患者であることを申し出て下さい。
- ・落ちついてから本院と連絡を取り、被災状況、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。
- ・本院に連絡が取れない場合には避難所や医療救護所の医療従事者に連絡を取り、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。
- ・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、治療を再開します。
- ・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とりましょう。
 - * ポータブル電源を用いて、小型バッグ加温器を使用する
 - * 外袋に入ったままの透析液を密封できるビニールに入れ、40℃以下のお湯につけて温める。
 - * 使い捨てカイロを貼り付けたバスタオルで透析液バッグをくるみ加温する。この際、透析液バッグにカイロを直接貼ると破損する場合があるので、タオルなどを挟むようにしてください。
 - * 透析液を抱いて体温で温めてから、透析液バッグを低めに吊し、ゆっくりとお腹に透析液を入れる。
- ・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で行いましょう。なければ段ボールなどで周囲を囲うどしてホコリを避けて行いましょう。
- ・出口部への洗浄にはペットボトル飲料水などを代用し、その後消毒を行いましょう。

5 災害時の薬・食事の管理



1) 緊急時に備えて、普段から心掛けておくこと

お薬は災害時でも服用しなければなりません。しかし普段服用しているお薬と同じものがすぐに入手できない可能性もあります。そのためお薬手帳と一緒に服用中のお薬を1週間分ほど余分に保管しておくといよいでしょう。

また避難の際にすみやかに持ち出せるよう、日頃より整理しておきましょう。体調が悪い時やお薬のことで分からないことがある時は主治医だけでなく、避難所の医師に相談することもできますので、落ち着いて行動しましょう。

2) 薬の管理

薬には2～3日飲まなくてもすぐに身体に影響が出ないものと、飲まないと早期に体に影響が出るものがあります。早期に体に影響のある薬は欠かさず、飲みましょう。

3) 早期に身体に影響のある薬

血圧降下剤、心臓のお薬(ニトログリセリン製剤など)、抗血小板薬、インスリン、糖尿病の飲み薬、カリウムを下げる吸着薬などがあります。

これらの薬は最低3日分程度をセットにして携帯するようにしましょう。

①血圧降下薬

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、血圧上昇時の対処に関しても主治医と相談しておきましょう。

②糖尿病治療中の方で、食事が摂れない場合

被災直後、食料が確保できずに食事が摂れない可能性や、慣れない避難所生活で風邪をひいてしまって食事が摂れない可能性もあります。その際のインスリン治療や飲み薬の服用法について説明します。

・インスリン治療中の方

インスリンは絶対に中断しないで下さい。食事が全く摂れない場合でも、通常、中間型・遅効型インスリンは、基本的には今まで通り必要になります。これらのインスリン製剤は、食事に関係なく、インスリン基礎分泌量を正常に近づけるために使われます。

食事が摂れない場合の速効型インスリンの使用量は、その時の血糖値や少量でも食事を摂取できるかなどの状況で変わってきます。

血糖自己測定用の機器は、必ず携帯するようにしましょう。

災害時のインスリンの使用量や使用方法については、日頃から主治医の指示を受けておいてください。災害時に主治医に連絡が取れない場合は、避難所の医師に相談してください。

・糖尿病の飲み薬を内服中の方

食事が摂れない場合の糖尿病の飲み薬の内服方法については、日頃から主治医の指示を受けておいてください。主治医に連絡が取れない場合は、避難所や医療救護所の医療従事者等に相談してください。

食事の摂取が不可能な場合には、糖尿病の飲み薬を一時的に中止するのは、やむを得ない場合があります(病状や薬剤によっては、服用することで低血糖になってしまう場合があります)。

・低血糖への対処

低血糖症状を起こした時のために、吸収の早いブドウ糖キャンディや缶ジュースなどを常備しておきましょう。

③カリウム吸着剤

ロケルマ、ケイキサレート、アーガメイトゼリー、またはカリメート経口液は非常用持ち出し袋に入れておきましょう。

災害時には、食料が不足し高度なエネルギー不足となることや、透析が通常通り行えず透析不足となることが想定され、高カリウム血症となる危険性が高まります。できるだけ菓子パンや乾パンなどエネルギーとなるものを摂るとともに、できるだけ果物、野菜ジュース、海苔などのカリウムの多い食材は控えるようにしましょう。

《このようなときに内服してください》

1. 脱力感、唇や手足のしびれ、不整脈などの高カリウム血症の症状が出たとき
2. 避難所でバナナなどの果物しか手に入らず食べたとき
3. カリウムの多い食品(野菜ジュースなど)を食べたとき

◆用法・用量



1回5gを水約45mlに懸濁し、非透析日に1日1回経口投与(最高用量は非透析日に1日1回15gまで)



1回1個(1日3個)を15～25ml程度の少量の水を加え、よくかき混ぜてから飲む。水に溶かさずそのまま口に含んだ場合は、少量の水を用いて口の中に残らないように飲む。



1回1個(1日1～2個)を内服。



通常、成人は1日3～6包(主成分として15～30g)を2～3回に分けて服用しますが、症状により適宜増減されます。

※ロケルマ、ケイキサレート、アーガメイトゼリー、カリメート経口液は腸管内のカリウムを体外に排泄するお薬です。絶対に2回分を1度に飲んではいけません。開封後はすみやかに服用し、残した場合には捨ててください。高度の便秘、持続する腹痛、嘔吐などがみられた場合は内服を中止して下さい。

4) 災害時の食事管理

被災時には当分の間透析が受けられない状況や、透析が受けられたとしても実施日や間隔が変更となったり、透析時間が短縮されたり、透析は受けられても定期的に処方されている薬が不足したり食事が確保できない、など多くの困難が予想されます。

このようなことから、透析を受けておられる患者様は普段より一層厳しく食事管理をすることが重要です。

	平常時	災害時
エネルギー	1500～1750kcal	1200～1400kcal
たんぱく質	45～60g	30～40g
カリウム	2000mg以下	500～1000mg
飲水量	できるだけ少なく	
食塩	6.0g未満	3.0～4.0g以下

* 平常時の栄養・飲水(水分)量に関しては、日本腎臓学会編「慢性腎臓病に対する食事療法基準2014年版」より抜粋しましたが、飲水量は個人の病態により異なります。飲水量は食塩摂取量の影響を大きく受けるため、食事内水分と飲水を含めた水分管理と食塩管理は一緒におこなって下さい。一般的に、1日の飲水量の目安は、食事中的飲水および服薬の水も含めて尿量+500～600mLです。

・食品の栄養成分表示を確認

食品中に含まれる「エネルギー・たんぱく質・脂質・炭水化物・食塩相当量」の量は必ず記載されています。

リンやカリウムなどは記載されていない商品が大半のため、原材料を確認して摂取量に注意しましょう。

5) 基本的な対策

- ・ エネルギーの確保に努めましょう。

エネルギー摂取が不足すると、体内では筋肉を分解しエネルギーを得ようとします。筋肉が分解されると尿毒素やカリウムが生じ、尿毒症や高カリウム血症を引き起こす可能性があり非常に危険な状態になります。

- ・ 食塩量の多い食品は控えましょう。

・ 飲水量は、食事や服薬時の水を含めて尿量+1日500～600mLを目安にします。

- ・ カリウムの多い食品(生野菜、生果物、芋類、海藻類、豆類など)を控えめにしましょう。肉、魚、卵、乳製品などのたんぱく質食品には、カリウムも多く含まれています。災害時は、牛乳や乳製品は控え、肉や魚、卵のいずれか食事に含まれるようにしましょう。

6) 平常時の備え

最低3日～1週間分の食料を備蓄しておきましょう。

★ローリングストックの方法

ローリングストックとは、ローリング(回転)しながらストック(蓄える)することです。いつも使用する食品を多めに購入し、賞味期限が近づいたら消費し、また新しいものを購入し保管(備蓄)します。

食べ慣れた食品を災害時も摂取でき、ストレス軽減につながります。

★備蓄食品の選び方

減塩食のレトルトパック食品なども売られています。インターネット等もご活用下さい。

また、菓子類はエネルギー補給食品として効果的です。これらの食品をローリングストックとして平常時から摂取することで、食べ慣れた食品を災害時にも摂取でき、安心感やストレス軽減につながります。



・控え目にするもの：食塩・水分、カリウム

被災地で支給される食事では、加工食品を用いて簡単に調理したものが多く出されます。これらには、食塩・水分、カリウムなどが多めに含まれていることが予想されますので、透析を受けている患者様では、これらを加減してください。また、果物や野菜など多くの救援物資が支給されますがこれらも加減して上手に食べましょう。

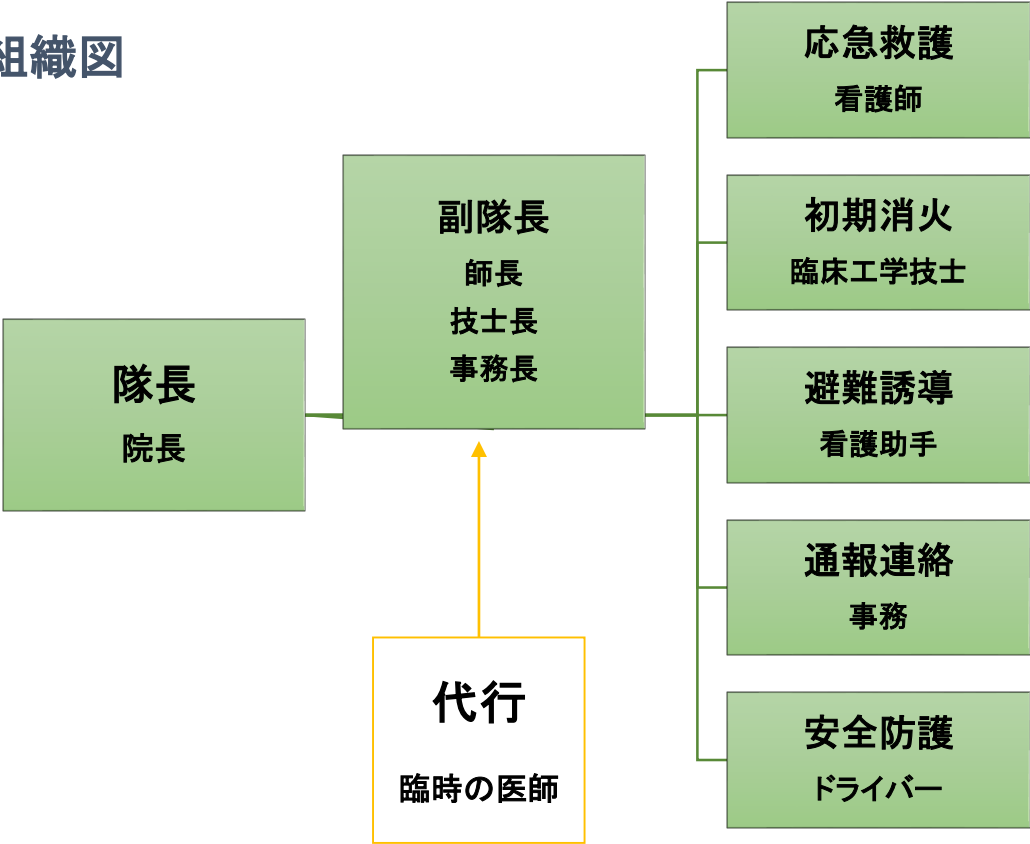
災害時に支給が予想される食品の主な栄養成分



	食品名 (g)	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	カリウム (mg)	水分 (g)	食塩 (g)
ご飯 パン	おにぎり1個(120)	178	3.1	32	78	1～1.5
	あんぱん1個(80)	213	4.9	44	28	0.2
	クリームぱん1個(75)	206	4.4	53	27	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1個(50)	81	6.2	60	3.7	
	牛乳1本(200)	120	5.8	300	177	
	カロリーメイト フルーツ味 2個入り(40)	200	4.1	62	2.5	0.39
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

6 腎内科クリニック世田谷 災害対応体制

災害組織図



災害関連設備・装備

A) 自家発電	・(株)東京電機社製ディーゼル式発電機 低騒音型 150kVA 200V 稼働時間:8時間
B) 蓄電池	・蓄電用量16.2kWh 太陽光パネルと連動
C) 水の供給	・三菱樹脂(株)製耐震型貯水タンク 貯水量:12m ³
D) 医療用物品	・医薬品、医薬部外品とも2週間分を保管、緊急離脱セット
E) 備蓄品	・携帯用トイレ:20人分、ブルーシート、軍手
F) 消防用設備等	・消火器:13本、自動火災報知設備、誘導灯、防排煙制御設備
G) 災害時使用装備	・ラジオ付懐中電灯:1台、ヘルメット:13個、 エアストレッチャー:2台、ハンドメガホン:1台、 ヘッドライト:7個、イーバックチェアmini:1台、 転倒防止器具、災害時用スマートフォン:2台、 足元灯:3個
H) その他	・AED(自動体外式除細動器):2台 緊急時飲料提供自動販売機(3階)

7 腎内科クリニック世田谷災害用品

自家発電装置



貯水タンク



蓄電池



緊急時飲料提供
自動販売機(3階)



AED(自動体外式除細動器)



イーバックチェア



エアーストレッチャー



災害用スマートフォン



8 各種公共機関の連絡先・参考資料

東京都福祉保健局	医療政策部救急災害医療課	03-5320-4427
世田谷区役所	危機管理室災害対策課	03-5432-2262
渋谷区役所	防災担当部地域防災課	03-3498-9408
目黒区役所	危機管理室防災課	03-5723-8700
杉並区役所	危機管理室防災課	03-3312-2111(内3601)
武蔵野市役所	防災安全部防災課	0422-60-1821
三鷹市役所	総務部防災課	0422-29-9173
府中市役所	環境安全部防災課	042-335-4065
調布市役所	総務部総合防災安全課	042-481-7345
狛江市役所	総務部安心安全課	03-3480-5500

◆保健所

(世田谷区)

世田谷保健所	世田谷4-22-35	03-5432-1111
世田谷保健所福祉センター	世田谷4-22-33	03-5432-1111
北沢保険福祉センター	松原6-3-5	03-3323-1731
多摩川保険福祉センター	等々力3-4-1	03-3702-1131
砧保険福祉センター	祖師谷3-21-1	03-3483-3161
烏山保険福祉センター	南烏山6-22-14	03-3308-8228

(渋谷区)

渋谷区保健所	宇田川町1-1	03-3463-1211
恵比寿保険相談所	恵比寿2-27-18	03-3443-6251
幡ヶ谷保険相談所	幡ヶ谷3-39-1	03-3374-7591

(目黒区)

目黒区保健所	上目黒2-19-15	03-5722-9501
目黒保険福祉センター	上目黒2-19-15	03-5722-9503
碑文谷保険福祉センター	碑文谷4-16-18	03-3711-6446

(杉並区)

杉並保健所	荻窪5-20-1	03-3391-1355
和泉保健センター	和泉4-50-6	03-3313-9331
荻窪保健センター	荻窪5-20-1	03-3391-0015
上井草保健センター	上井草3-8-19	03-3394-1212
高円寺保健センター	高円寺南3-24-15	03-3311-0116
高井戸保健センター	高井戸東3-20-3	03-3334-4304

(武蔵野市・三鷹市・府中市・調布市・小金井市・狛江市)

東京都多摩府中保健所	府中市宮西町1-26-1	042-362-2334
------------	--------------	--------------

◆生活関連

東京都水道局お客さまセンター	03-5326-1101
南部下水道お客様サービス課	03-5734-5031
東京電力カスタマーセンター	0120-995002
東京ガスお客さまセンター	0570-002211
	(携帯・PHS) 03-3426-1111
NTT	113(故障等)
	(携帯・PHS) 0120-444-113

参考

「世田谷区役所」

TEL : 03-5432-1111 FAX : 03-5432-3001

「世田谷区薬剤師会」

TEL : 03-3421-4196 FAX : 03-3795-9777

「東京都庁」

総務局 災害対策部応急対策課

03-5388-2455

衛生局 医療計画部災害対策医療課

03-5320-4427

医療福祉部特殊疾病対策課

03-5320-4471

透析患者災害対策マニュアル 改訂第2版（令和5年3月発行）

JMS CAPD災害マニュアル

Baxter PD患者さんのための災害対策マニュアル

東京都区部災害時透析医療ネットワーク

<http://www.tokyohd.jp/index.php>

日本透析医会災害時情報ネットワーク

<https://www.saigai-touseki.net/>

世田谷区 災害対策・安心安全トップページ

<http://www.city.setagaya.tokyo.jp/menu/subtop10.html>

国土交通省防災情報提供センター

<http://www.bosaijoho.go.jp/>

総務省消防庁

<http://www.fdma.go.jp/bn/2007/index.html>

内閣府防災情報ページ

<http://www.bousai.go.jp/>

医療法人社団菅沼会 腎内科クリニック世田谷
透析患者様用 災害対策マニュアル【第6版】

2023年12月1日発行

編集 腎内科クリニック
世田谷災害委員会

発行者 菅沼 信也