東日本大震災の経験をふまえた災害対策

一般社団法人　福島県臨床工学技士会
氏家　憲一

発災前の災害対策

1. (公社)日本透析医会災害情報ネットワーク会議<第1回(平成12年)～第8回(平成19年)>

医師1名と臨床工学技士1名が選任されていたが、福島県内での災害対策は行われておらず、
選任された臨床工学技士1名が、(公社)日本透析医会災害情報メーリングリストへの投稿や、
福島県内透析施設のデータベースを作成していたが、周知には至らず。
(公社)日本透析医会災害情報ネットワークによる災害情報伝達訓練についても広く周知されておらず。

2. (公社)日本透析医会災害情報ネットワーク会議<第9回(平成20年)～第10回(平成21年)>

選任医師の変更および選任臨床工学技士1名から2名に増員(技士会より1名選任)、福島県臨床工学技士会
より技士会会員宛に(公社)日本透析医会災害情報ネットワークによる災害情報伝達訓練案内を送付

3. (公社)日本透析医会災害情報ネットワーク会議<第11回(平成22年)>

選任医師1名から2名に変更および選任臨床工学技士1名から3名に増員(技士会より2名選任)、
福島県臨床工学技士会より技士会会員宛に(公社)日本透析医会災害情報ネットワークによる
災害情報伝達訓練案内を送付

平成22年10月22日(金)〈於:JCHO二本松病院〉
福島県内災害情報ネットワーク構築に関して協議

松岡　久光:(公社)日本透析医会福島県支部災害担当

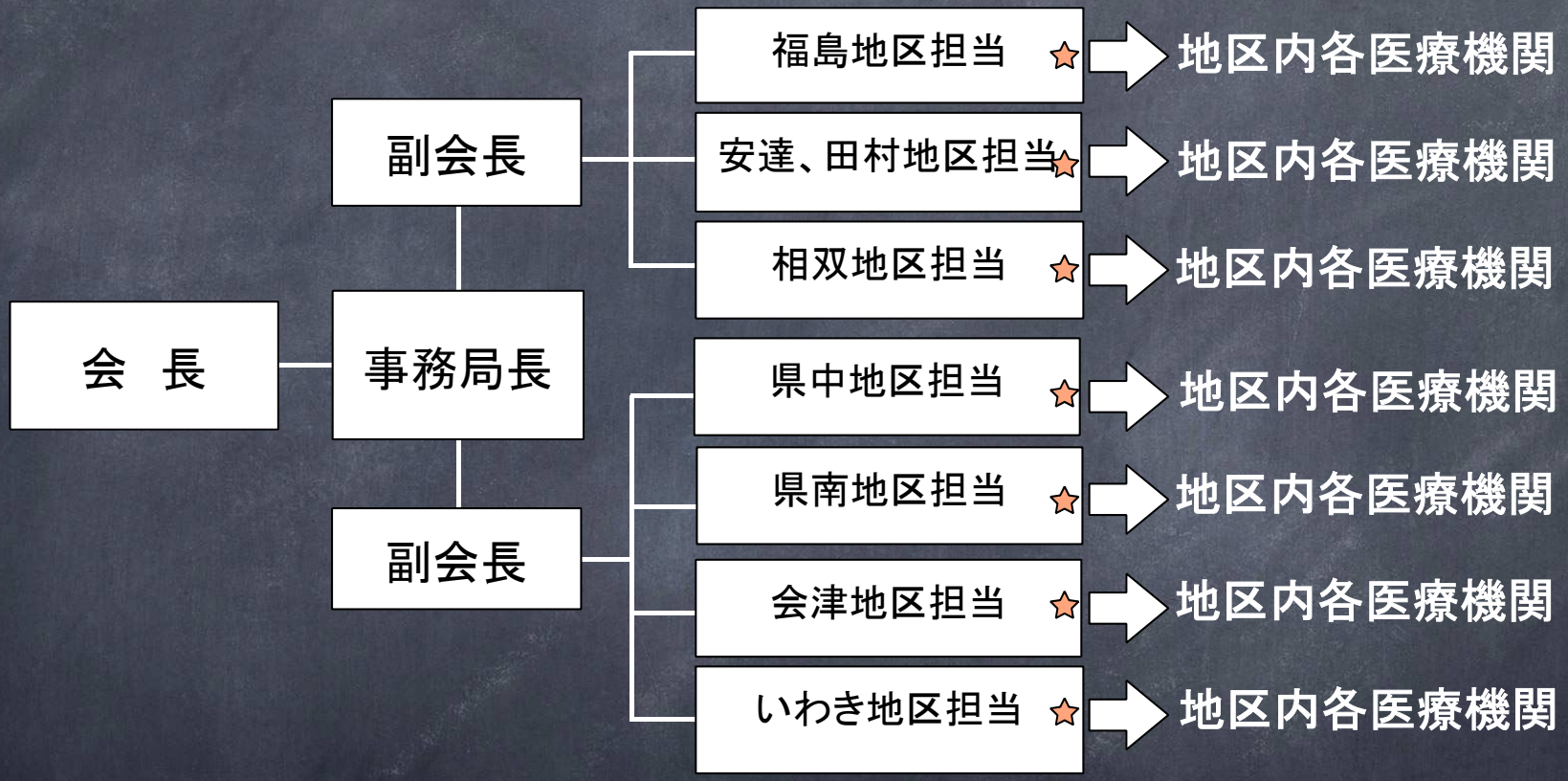
鈴木　一裕:(公社)日本透析医会福島県支部災害担当

氏家　憲一:(一社)福島県臨床工学技士会代表理事

角田　貴子:(一社)福島県臨床工学技士会理事〈当時〉

入谷　隆一:(一社)福島県臨床工学技士会顧問〈当時〉

一般社団法人　福島県臨床工学技士会
連絡網



★印は、各施設連絡後、進捗等の報告を、事務局におこなう。

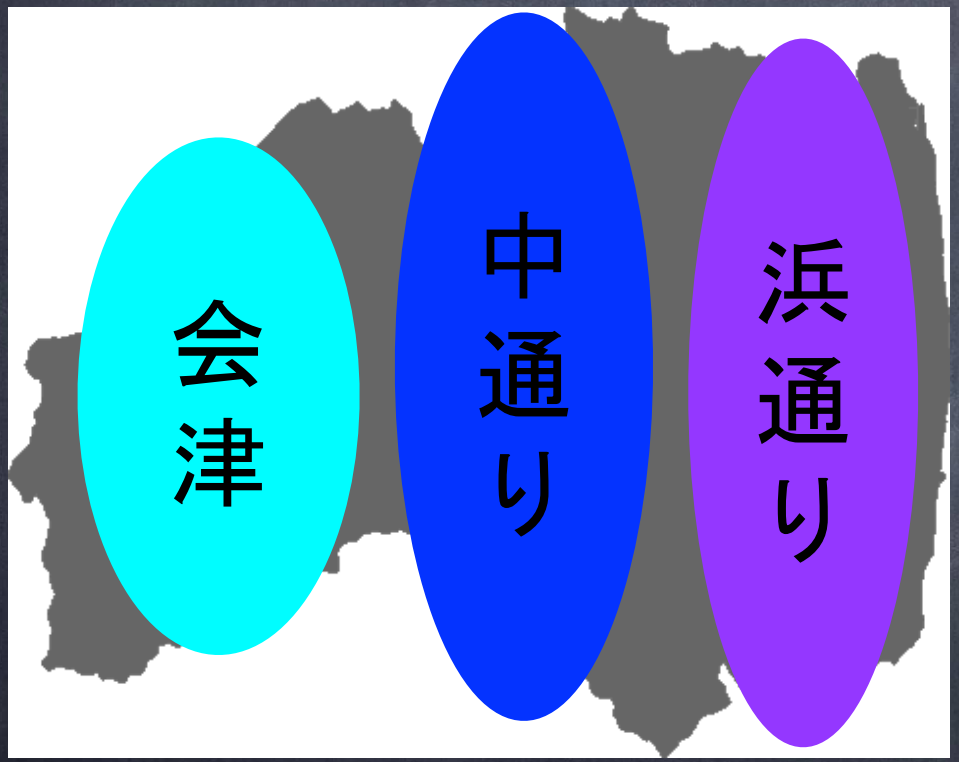
東日本大震災

福島県災害対策本部
平成26年7月17日8時00分現在

平成23年 3月11日	14時46分	震度6強	白河市、須賀川市、国見町、天栄村、富岡町、大熊町、浪江町、 鏡石町、楢葉町、双葉町、新地町
		震度6弱	福島市、二本松市、本宮市、郡山市、桑折町、川俣町、西郷村、矢吹町、中島村、 玉川村、小野町、棚倉町、伊達市、広野町、浅川町、田村市、いわき市、川内村、 飯舘村、相馬市、南相馬市、猪苗代町
		震度5強	大玉村、泉崎村、矢祭町、平田村、石川町、三春町、葛尾村、古殿町、会津若松 市、会津坂下町、喜多方市、湯川村、会津美里町、磐梯町
		震度5弱	その他福島県内
	14時49分	津波警報(大津波)発表	
	17時40分	震度5強	富岡町
		震度5弱	その他福島県内
3月12日	20時20分	津波警報(津波へ切り替え)	
3月13日	7時30分	津波注意報へ切り替え	
	17時58分	津波注意報解除	

透析患者概数(発災時)

約700人　約2,400人　約1,400人



浜通り地方

1. 相双地区

3施設(2施設は原発事故避難区域内)透析不能、

透析可能な3施設にて透析患者受け入れ

2. いわき地区

透析可能な2施設にて透析患者受け入れ、

福島第一原発事故発生後に地区内透析患者を

新潟、山形、関東方面へバスにて避難、

避難できない患者については、1施設にて対応

会津地方

被災が軽度であったため、

浜通り地方からの避難透析患者受け入れを想定し、

自施設透析患者の透析時間と透析回数を変更し、

避難透析患者受け入れ枠を確保したが、

他地方との連絡網が不備であったため、

避難透析患者は予想よりもはるかに少なかった。

中通り地方

1．県北地区

透析可能な3施設にて透析患者受け入れ

2．県中地区

透析可能な7施設にて透析患者受け入れ

3．県南地区

透析可能な3施設にて透析患者受け入れ

※各地区とも地区内の透析患者受け入れと共に、
福島第一原発事故による避難透析患者も受け入れ

発災時の問題点

1. 福島県災害対策本部
   医療側(医師、看護師、臨床工学技士等)の派遣がなく、
   医材、ライフライン等の確保を各医療機関が行うこととなった。

2. ネットワーク
   地区内のネットワークに問題は無かったが、地区間のネットワークが不備であった。

3. 緊急車両
   医師会や警察署から配布された緊急車両証明書が少なく、患者移送に苦慮した。

4. 給水車(透析医療)
   2トン以上の給水車が配備されておらず、貯水タンクへの給水に時間がかかった。

5. 医療従事者へのガソリン供給
   災害時給油制限で、医療従事者や通院を必要とする患者の移動に苦慮した。

福島県腎不全研究会
災害対策ワーキンググループ

平成23年6月5日に開催された幹事会において災害対策に関するワーキンググループが正式に設立される。

ワーキンググループ構成員

中山　昌明（グループ長：福島県立医科大学）

橋本　　樹（日本透析医会福島県支部：総合南東北病院）

荻原　雅彦（おぎはら泌尿器と目のクリニック）

田上　　隆（会津中央病院　救命救急センター）

旭　　浩一（福島腎不全研究会事務局：福島県立医科大学）

川島　博文（福島県保健福祉部地域医療課）

福島腎不全研究会
震災対策ワーキンググループ拡大会議

平成23年9月11日

1. 拠点施設設置

県内各地区における責任者(医師・臨床工学技士等)

A)拠点施設の基本的役割
- ●地区内及び地区外からの患者受入
- ●地区内の情報収集拠点
- ●震災時の行政側、日本透析医会、企業等との代表窓口

B)拠点施設の基本的条件
- ●複数名以上の医師が勤務していること
- ●専任の事務担当者を配置できること
- ●施設の被害がない限り、他施設からの患者受入が可能であること

C)拠点施設を設置するエリア
- ●県北地区　●県中地区
- ●県南地区●会津地区
- ●相双地区
  (復旧途上であったためこの段階では未確定)
- ●いわき地区

2. 福島県庁内へ透析危機管理センターの設置

透析危機管理センターの設置に関して行政側と協議し進める。
災害対策本部が設置された場合、同部内にセンターを設立し、初動協力員を派遣、人的支援を含めて要望事項に対応、県庁内での処理能力を高める

3. その他

- ●通信手段の整備
  患者情報の整備
- ●日本透析医会福島県支部による福島県内透析施設の震災時状況アンケート調査

災害時透析医療にかかる福島県保健福祉部地域医療課並びに福島県立医科大学救急部との協議

平成24年5月30日

- 馬場　義文(福島県保健福祉部地域医療課課長)
- 大橋　雅人（同　主任主査）
- 鈴木　　聡（同　主査）
- 田勢　長一郎（福島県立医科大学医学部救急医学講座教授）
- 中山　昌明（同　腎臓高血圧･糖尿病内分泌学講座教授）
- 旭　　浩一（同　準教授）

福島県透析医療災害対策連絡会議
設立準備会議

平成24年7月19日

- 福島県腎不全研究会
- 公益社団法人　日本透析医会福島県支部
- 一般社団法人　福島県臨床工学技士会

- 県内6ブロックに各拠点施設、担当医師と担当臨床工学技士
- 初動協力員

第1回福島県透析医療災害対策連絡会議

平成24年11月22日

- 各地区毎に災害ネットワーク構築(相双、いわき、県北、県中、県南、会津)
- 各地区毎に事務局設置(相双、いわき、県北、県中、県南、会津)
- 各地区毎に医師・臨床工学技士担当選出(相双、いわき、県北、県中、県南、会津)
- 災害発生時には県災害対策本部へ医師及び臨床工学技士派遣
- Multi Channel Access(MCA)無線配備(55施設)/衛星電話配備(13施設)

(県北地区は震災前に全透析施設に衛星電話配備、現在は契約解除)

- 透析患者情報カード(リライトカード)とリライトカードシステム配備

MCA無線
(Multi Channel Access)

- 福島県内透析施設で、配備を希望する施設(55施設)に配備。
  （公益財団法人日本腎臓財団からの義援金による）

- MCA無線はデジタル無線で携帯電話と同じ周波数を利用している。
- 全国120カ所に中継点がある。
（1中継点：半径30kmエリアをカバーしている。）

①制御スロットと1～15までの空きスロットがあり、
　スイッチを押すと空きスロットに自動的に接続され通話が可能となる。
②空きスロットがない場合は予約状態となる。
③予約は15秒から20秒位以内。
④1回の通話は3分以内で、自動的に切断される。
　5秒間会話が確認されない場合も自動的に切断される。
　＜切断10秒前にピット音が鳴る＞
　自動的に通話が切断されても再送信すれば即座に通話が可能である。

⑤東日本大震災発災前は、予約状態は皆無であった。

⑥通信には、一斉送信、グループ送信、個別送信がある。

⑦MCA無線月額使用料は2,520円

（ワイドエリア利用：東北6県の14か所のゾーン利用

＜一斉、グループ送信の同時接続は4ゾーン＞）

MCA無線登録料は1台あたり2,100円(契約時・初回のみ)で、

無線局免許申請(免許は5年間有効)は、包括申請のため何局でも1申請で完結

(新免、再免とも)。印紙代は1件、申請あたりの新免10,200円、

再免4,800円(手数料別)

無線従事者と法定点検は不要。

電波利用料(無線局1局あたり、年額200円)

導入と運用に必要な経費は、機器代＋MCA無線利用料＋電波利用料

⑧福島県で導入したのは携帯型無線機。

⑨バッテリーは新品で2年間使用可能、外部バッテリーは無しで、

交換用バッテリーは1台あたり3万円。

衛星電話

- MCA無線配備を希望する施設で、MCA無線が送受信できない施設と、各地区拠点施設に配備(13施設)
- インマルサット衛星電話(KDDI株式会社)を配備

※衛星電話のみ配備されてる施設とMCA無線のみ配備される施設との連絡に難点あり

日本国内又は日本籍船で使用できる衛星携帯電話システム名と電気通信事業者名

衛星携帯電話のシステム名（導入順）	電気通信事業者名（五十音順）
インマルサット	株式会社日本デジコム（ミニM型、BGAN型及びGSPS型） グローブワイヤレス株式会社（BGAN型） KDDI株式会社 Satcom Global FZE（BGAN型及びGSPS型） Satcomms Japan株式会社（BGAN型） JSAT MOBILE Communications株式会社（D型、BGAN型及びGSPS型） 有限会社SKY-FIX COM JAPAN（D型）
イリジウム	KDDI株式会社
ワイドスター	株式会社NTTドコモ
スラヤ	株式会社日本デジコム ソフトバンクモバイル株式会社

通信用人工衛星による衛星携帯電話システムの相違

通信用人工衛星には静止衛星と非静止衛星を利用する2種類の形態システムがあります。

形　態	内　容	サービス	衛星高度	周期
静止衛星	地上から見ると衛星がいつも同じ位置に止まって見える人工衛星を利用。 衛星3機～4機でほぼ地球全体をカバー。	インマルサット ワイドスター スラヤ	約36,000km	－
非静止衛星	大きく長楕円、中高度、低高度の3つの軌道で地球全体をカバー。 実用化が進んでいる低高度軌道は衛星高度が低くより円滑に音声などの通信が可能。	イリジウム	約500～数千km	周期(低高度) 約5～6時間

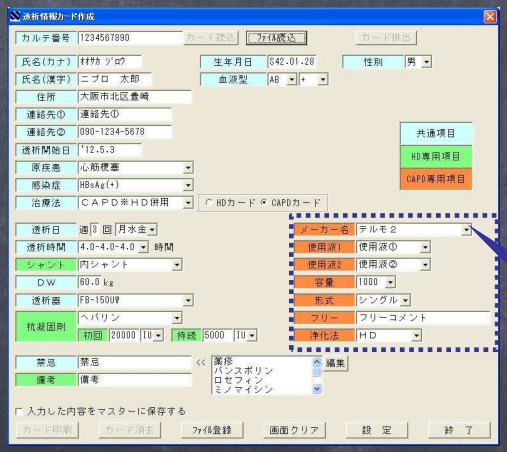
透析患者情報カード(リライトカード)システム

リライトカード　リーダー　ライタ

USBケーブル

パソコン

リライトカード



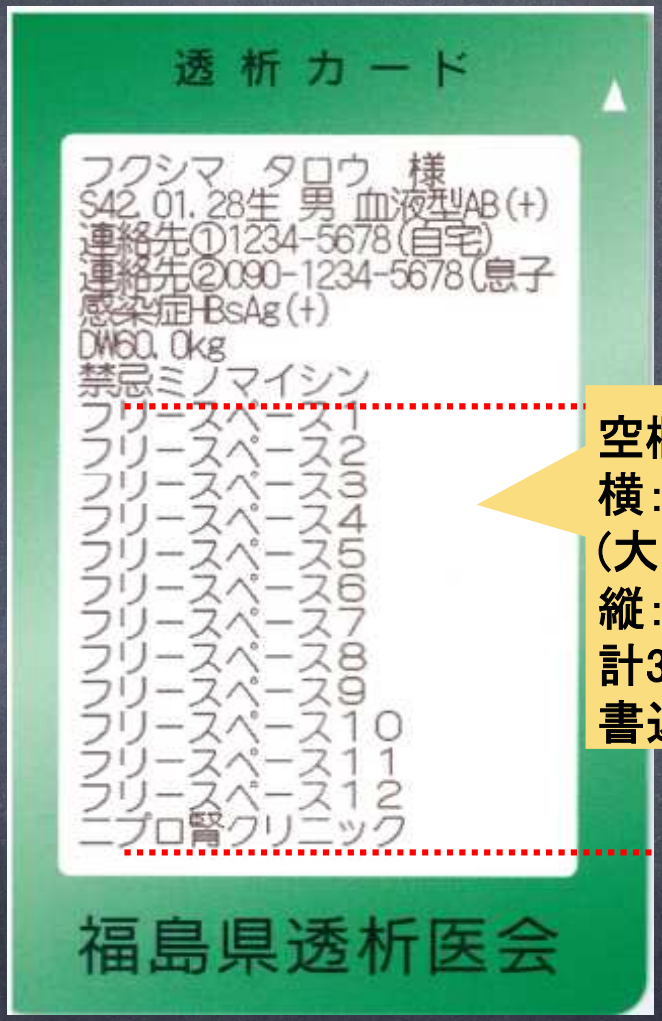
CAPD情報も
入力可能

（公益社団法人日本透析医会からの義援金により導入）

PCと接続したリライトカードリーダーライターにリライトカードを挿入

情報の読み取り・書き換え

PCで患者情報入力→情報管理



空欄スペース
横：半角で26文字
(大文字で13文字)
縦：12列
計312文字(半角)を
書込可能

リライトカード携帯率向上に向けて

透析患者情報をカードに　治療状況を記録

県内で透析治療を行う多くの医療機関で９日までに、透析患者の最新の医療情報を随時掲載する本県独自の「リライトカード」の導入が始まった。患者が同カードを携帯することで、医療機関が患者個人の情報を把握することができるため、災害時や救急搬送時の治療リスク軽減が期待される。

リライトカードは、印字と消去で何度でも書き換えが可能。免許証やキャッシュカードなどと同サイズで携帯しやすく、店舗のポイントカードや病院の診察券などにも利用されている。透析患者向けに全県単位で導入するのは珍しいという。

透析患者の最新の医療情報が掲載されるリライトカード

県透析医会（熊川健二郎会長）が日本透析医会からの義援金を役立て、導入を希望する県内約５０医療機関に配布した。

同カードは、かかりつけの医療機関が、患者の氏名や連絡先、血液型、合併症などの個人情報のほか、透析の回数や曜日、使用機器などの透析に必要な条件などについて、随時最新の情報を更新する。

災害時に患者が提示すれば、別の医療機関でも安全でスムーズに透析治療を受けることができる。

また、同カードには、禁忌薬など、病気などで救急搬送される際に役立つ情報も記載され、より有効性を高めている。

（２０１３年４月１０日　福島民友ニュース）

災害時の透析円滑に　県内５５機関にカード配布　県透析医会

県透析医会（熊川健二郎会長）は東日本大震災を教訓に、腎不全を抱える透析患者の治療情報を手軽に更新できる「透析カード（リライトカード）」と付属のカードリーダーを県内の希望する５５医療機関に配布した。カードの全県的な普及により、災害発生時にそれぞれ透析条件が異なる患者に対して、円滑な治療を施すことができる。病歴などを自由に書き込める機能を独自に加えた。同医会は「救急搬送のときにも活用できる」と期待する。

これまでのシステムは透析条件を中心に定形の内容を表記するだけだった。余分な項目を省いて空欄スペースを設けたことで、感染症や服用できない薬などを表示できるようにした。

カードは運転免許証と同じサイズ。かかりつけの病院で内容をパソコンに書き込んだ上で保存すると、カードリーダーで表面に印字されるという。日本透析医会からの東日本大震災義援金を活用し、県透析医会は２月から随時、カードの配布を開始した。

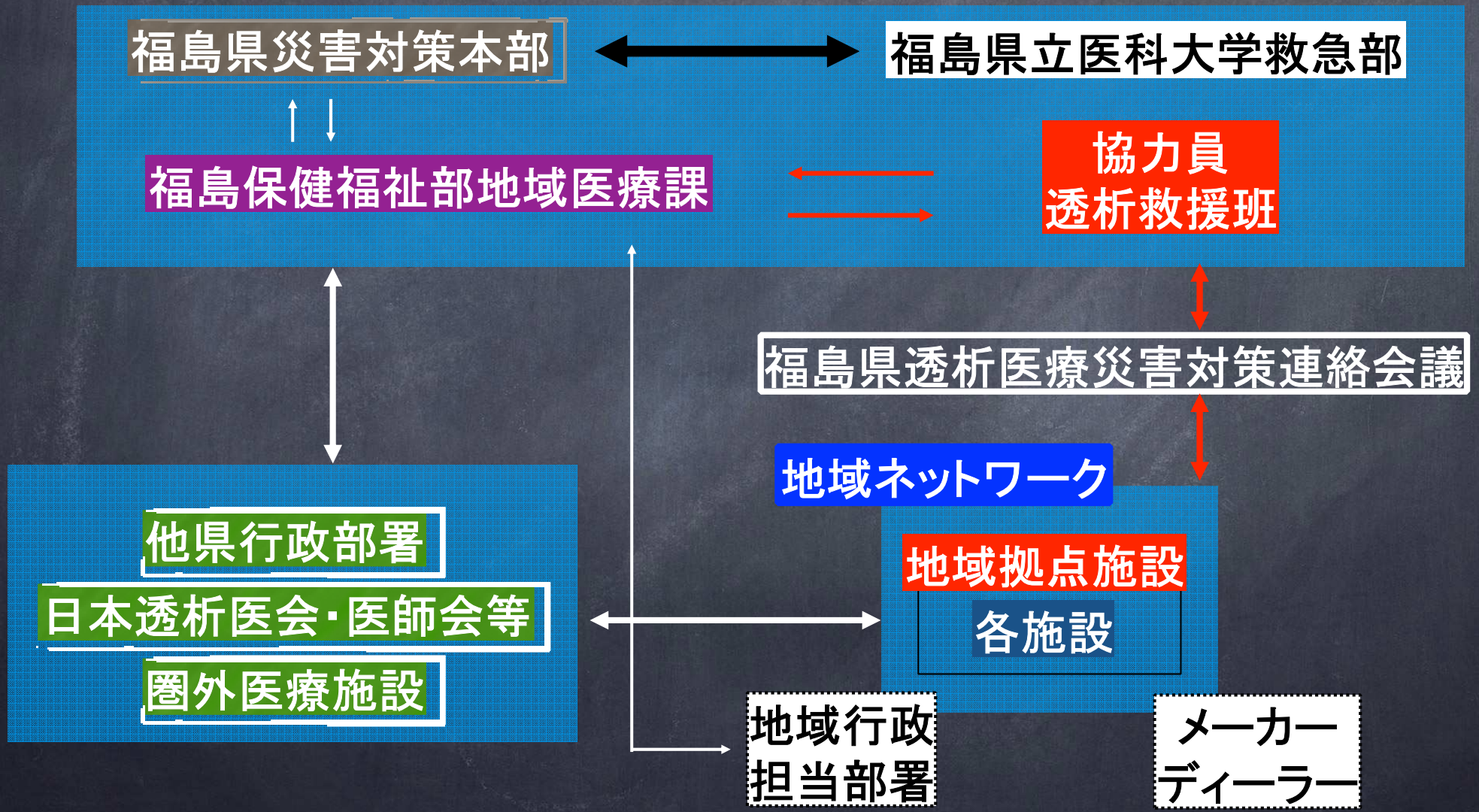
同医会で災害対策担当の郡山市の援腎会すずきクリニック院長、鈴木一裕さん（４６）は「患者のことが分からないと、治療も大変だった」と情報の大切さを痛感している。震災後の一昨年３月１３日に病院を再開した。患者は毎週の定期的な透析が必要になるためだ。浜通りからの避難者を含め通常の２倍の約１２０人を受け入れた。手探りの治療になり、リスクと隣り合わせだったという。カードを持つ矢吹町の男性患者（６０）は「もう『万が一』は来てほしくないが、これで緊急時を含めて安心できそうだ」とカードの配布を歓迎した。

同医会によると、県内には約４５００人の腎不全患者がいるという。

（2013/04/21 09:46 ｜ カテゴリー：主要）

パソコンで患者の治療情報を書き込む病院職員

災害時の福島県内透析医療
福島県透析医療災害対策連絡会議の役割



福島県透析医療災害対策連絡会議の役割

（広義）

行政との連絡調整 → 福島県透析医療災害対策連絡会議

（狭義）

情報収集 → 日本透析医会福島県支部

災害情報伝達訓練 → 福島県臨床工学技士会

県中地区災害対策協議会

- 平成24年7月11日　:第1回会議
- 平成24年8月　2日　:第2回会議
- 平成24年8月28日　:第3回会議
- 平成24年　9月27日:県中地区災害対策全体会議(全施設)
- 平成24年11月29日　:第4回会議
- 平成25年　1月24日　:第5回会議
- 平成26年　4月　8日　:第6回会議
- 平成27年　3月　10日:第7回会議(全施設)

県中地区の4総合病院、日東病院、
震災時に多数受け入れた5クリニックの代表
参加メンバー構成　医師3名　臨床工学技士10名　看護師3名

県中地区災害対策全体会議

県中地区全透析施設(17施設)へ問題提起

通　信	各施設ができるだけ多くの通信手段の準備をする必要がある
交　通	通勤困難の問題とガソリン不足の問題 緊急交通路(高速道路)の使用制限で患者さんの移送が遅れた 緊急車両の申請を行政が対応してくれない 行政からの交通規制の通達が不徹底だった
情報管理	近隣施設の支援透析では依頼施設のスタッフが帯同してくれた 避難の患者情報はほぼ無しだった
水	多くの施設が断水による影響 1トン車の給水車では、業務用くみ上げポンプが必要で繰り返し行う必要あった 透析ではくみ上げポンプの付いている給水車が必要

協議内容の報告

1. 災害優先携帯電話の申請
   法人で登録した携帯電話ならば、メーカーにもよるが一定の条件を満たせば既存の回線を災害優先回線に変更が可能となる
2. 災害時緊急車両の登録
   大規模災害時における交通規制除外要領
   事前に申請すれば災害対策基本法における第二局面での交通規制の適応を受けない
   ⇒平時において「災害時の交通規制適用除外許可」を受けておく
3. 行政・医師会への陳情・請願書の提出
   ・災害時に業務を行う医療従事者へのガソリンの優先的な配布
   ・4㎥もしくは2㎥給水タンク車(揚水ポンプ付)の整備と優先的な供給
4. MCA無線を使用した緊急時連絡訓練
   毎月1回～年内に3回施行する
5. リライトカードの運用について報告

MCA無線による災害情報伝達訓練（県中地区）

1. 地区内でMCA無線訓練実施

2. 事務局担当施設は3施設

　（訓練時は事務局輪番制）

3. 平成24年10月～平成25年5月まで月1回施行

4. 無線応答機能とメール機能を併用

5. 年3回実施予定(3月・7月・11月)訓練は

　①無線応答のみ

　②無線応答及びメール機能利用を交互に行う

要　望　書

1. 誓願書

請願は誰でも自由にできる権利であり、住民が議会に対し一定の希望条件を述べることで国民の基本的権利とされている。

地方自治法の規定により、請願を提出するにあたっては、

議員1名以上の紹介が必要となる。

請願書には紹介議員の署名又は記名押印が必要となる。

提出された請願は、議会運営委員会で審査を付託する委員会を協議し、本会議において委員会に付託する。

その後、委員会における請願の審査・調査が行われ、結論が出た場合は、委員長が本会議で報告し、議会として採択又は不採択の議決を行う。

請願を提出された方には、付託した委員会名や審査状況、本会議の結果報告などを報告する。

2. 陳情書

請願書と同じく住民の要望・希望であり、要望書・要請書・嘆願書等の名称で提出されたものを総称して陳情書という。

請願書と異なり議員の紹介は不要。請願書と同じ書式になる。

【提出方法】
請願書も陳情書も下記の様式により、その要旨・理由を簡単にわかりやすく書いて、
議長宛に提出。
住所・氏名について、法人や団体の場合は、その代表者名で記入。
また、署名簿などを 添付される場合は「代表者〇〇〇ほか〇〇名」と記入。

請願書には、紹介議員の署名か押印が必要。

提出はいつでもできるが、一般質問最終日の前日(当該日が休日、土曜・日曜日の場合は、
その前日)までに提出されたものについては、その定例会で審議される。
郵送により提出されたものについては、その写しを議会運営委員会へ送付しますが、
その結論は出さない。
審議の結果については、提出者へ報告される。(継続審査の場合は除く)

【提出時期】
提出の時期はいつでもかまわない。
各定例会(2月、5月、9月、12月)での審査は、
当該定例会当初議案上程本会議日の5日前(郵送の場合必着)まで
(質問通告締切日と重なる場合はその前日、休日の場合は繰り上げ)に提出さ れたものだけとる。
具体的な月日については、各地方公共団体に問い合わせて確認する。

行政へ請願書提出(県中地区)

(災害時における人工透析施設への優先的水道水の確保(加配)について)

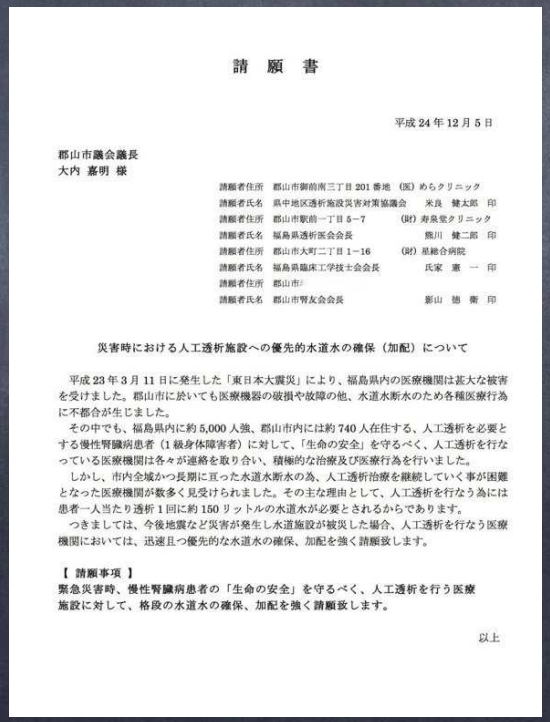
1. ガソリンの優先的配給
   →今回は見送り

2. 給水車の整備と優先的な供給
   →平成24年12月4日郡山市議会
   へ誓願書提出

平成24年12月13日
→郡山市議会にて採択

平成25年3月15日
→鏡石町議会で採択

平成25年6月10日
→須賀川市議会にて採択



請　願　書

平成 24 年 12 月 5 日

郡山市議会議長
大内 嘉明 様

請願者住所　郡山市御前南三丁目 201 番地　(医)めらクリニック
請願者氏名　県中地区透析施設災害対策協議会　米良 健太郎 印
請願者住所　郡山市駅前一丁目 5−7　(財)寿泉堂クリニック
請願者氏名　福島県透析医会会長　熊川 健二郎 印
請願者住所　郡山市大町二丁目 1−16　(財)星総合病院
請願者氏名　福島県臨床工学技士会会長　氏家 惠 一 印
請願者住所　郡山市
請願者氏名　郡山市腎友会会長　影山 徳 衛 印

災害時における人工透析施設への優先的水道水の確保（加配）について

平成 23 年 3 月 11 日に発生した「東日本大震災」により、福島県内の医療機関は甚大な被害を受けました。郡山市に於いても医療機器の破損や故障の他、水道水断水のため各種医療行為に不都合が生じました。
その中でも、福島県内に約 5,000 人強、郡山市内には約 740 人在住する、人工透析を必要とする慢性腎臓病患者（1 級身体障害者）に対して、「生命の安全」を守るべく、人工透析を行なっている医療機関は各々が連絡を取り合い、積極的な治療及び医療行為を行いました。
しかし、市内全域かつ長期に亘った水道水断水の為、人工透析治療を継続していく事が困難となった医療機関が数多く見受けられました。その主な理由として、人工透析を行なう為には患者一人当たり透析 1 回に約 150 リットルの水道水が必要とされるからであります。
つきましては、今後地震など災害が発生し水道施設が被災した場合、人工透析を行なう医療機関においては、迅速且つ優先的な水道水の確保、加配を強く請願致します。

【 請願事項 】
緊急災害時、慢性腎臓病患者の「生命の安全」を守るべく、人工透析を行う医療施設に対して、格段の水道水の確保、加配を強く請願致します。

以上

添付資料

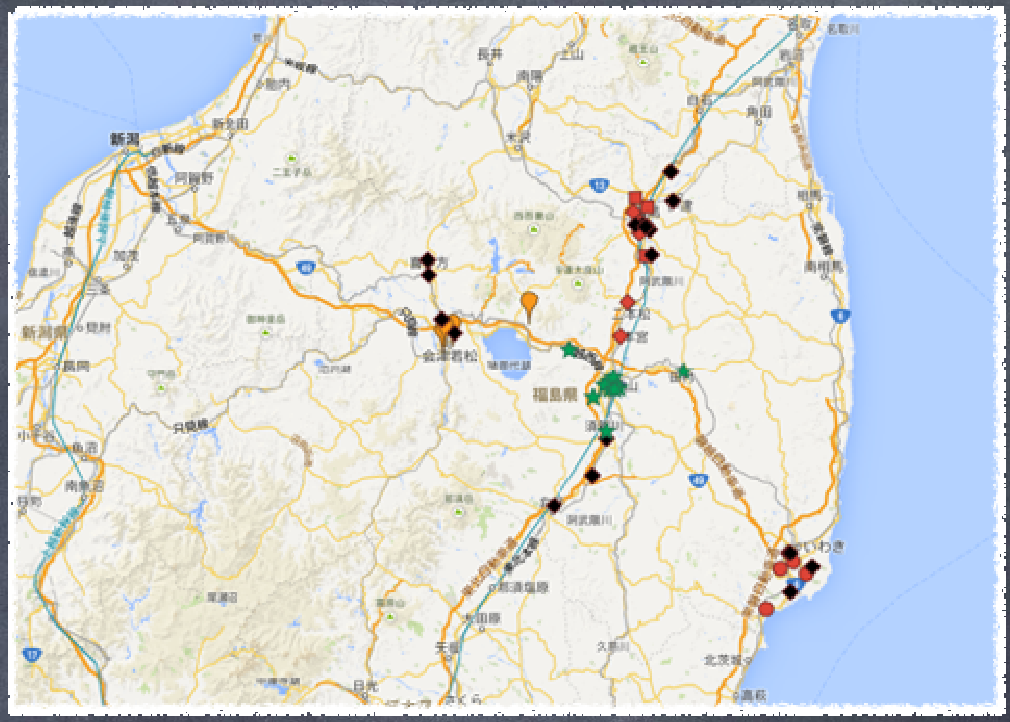
郡山市内における人工透析医療施設

＜住所＞	＜医療機関名＞	＜TEL＞
①西ノ内二丁目5－20	(財) 太田綜合病院附属太田西ノ内病院	926-1188
②大町二丁目1－16	(財) 星総合病院	923-3711
③駅前一丁目1-17	(財) 寿泉堂綜合病院	932-6363
④駅前一丁目5－7	(財) 寿泉堂クリニック	939-4616
⑤八山田七丁目115	(一財) 総合南東北病院	932-5322
⑥昭和町3－6	目東病院	932-0164
⑦安積町荒井字経年45	(医) 安積保養園　あさかホスピタル	945-1701
⑧安積町長久保一丁目4－2	(医) 宮田泌尿器科	945-8101
⑨安積町長久保三丁目14－3	(医) 酒井クリニック	945-2855
⑩御前南三丁目201	(医) めらクリニック	962-0038
⑪富久山町久保田字伊賀河原12	(医) すずきクリニック	925-0860
⑫横塚二丁目15－6	(医) さとえ内科クリニック	941-2202
⑬熱海町熱海5－240	(財) 太田綜合病院附属太田熱海病院	984-0088
⑭朝日3丁目8－2	(医) 朝日病院	922-7527

全県でのMCA無線訓練実施にむけて

◆は未応答施設

1. 平成25年6月18日
2. 平成26年3月11日
3. 県中地区のMCA無線訓練時に全県送信にて訓練実施
4. 県中地区以外は、技士会理事在籍施設にのみ訓練実施を通達して開催
5. 県中地区より県北、県南、会津、いわきへMCA無線での送受信が可能であることを確認



受信したがMCA無線機の通話スイッチを押しても通話できない施設が、2，3施設見受けられた。
（応答施設には含めず）

各地区の応答(相双地区は含めず)
県北地区：47%、県中地区：93.3%、県南地区：0%、いわき地区：55.6%、会津地区：40%
福島県全県：58.5%

第1回　福島県災害情報伝達訓練

1. 開催日：平成26年9月1日(月)

2. 開催時刻
①MCA無線送受信訓練：15時00分～16時00分
②衛星電話送受信訓練：16時00分～17時00分
③(公社)日本透析医会災害情報ネットワーク
掲示板への投稿訓練：随時

3. 全県事務局
公立学校法人　福島県立医科大学附属病院

4. 各地区事務局施設
a
①県北地区
一般財団法人大原綜合病院附属大原医療センタ

②県中地区
公益財団法人　星総合病院

③県南地区
JA福島厚生連　白河厚生総合病院

④相双地区
医療法人　社団茶畑会　相馬中央病院

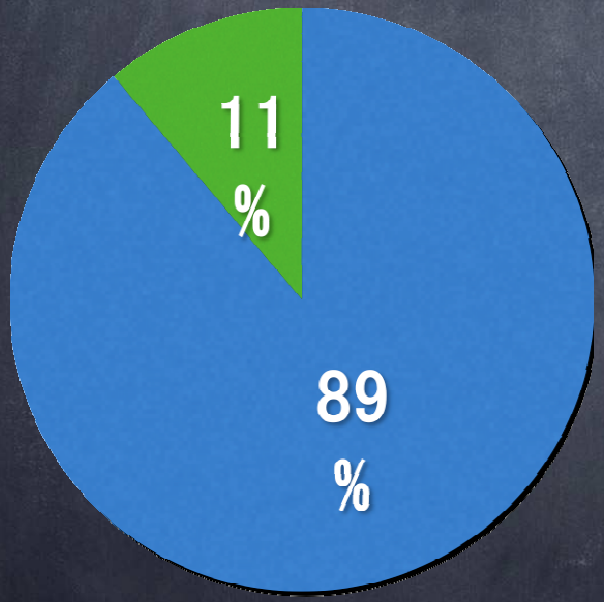
⑤いわき地区
公益財団法人　ときわ会　常磐病院

⑥会津地区
入澤内科・泌尿器科クリニック

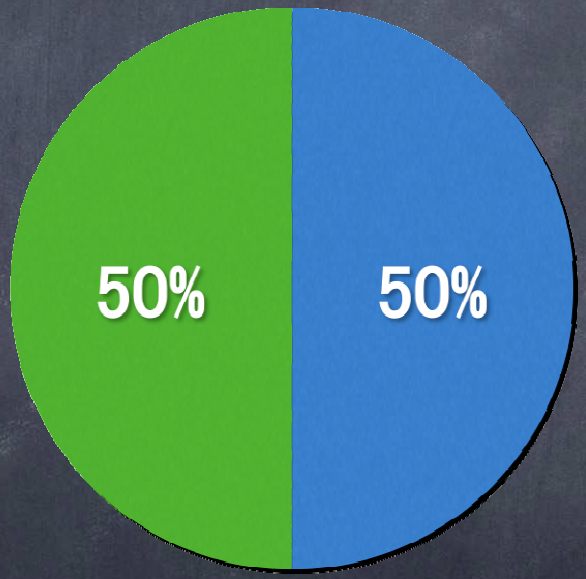
※平成27年9月1日に
第2回福島県災害情報伝達訓練を開催予定

全県訓練結果

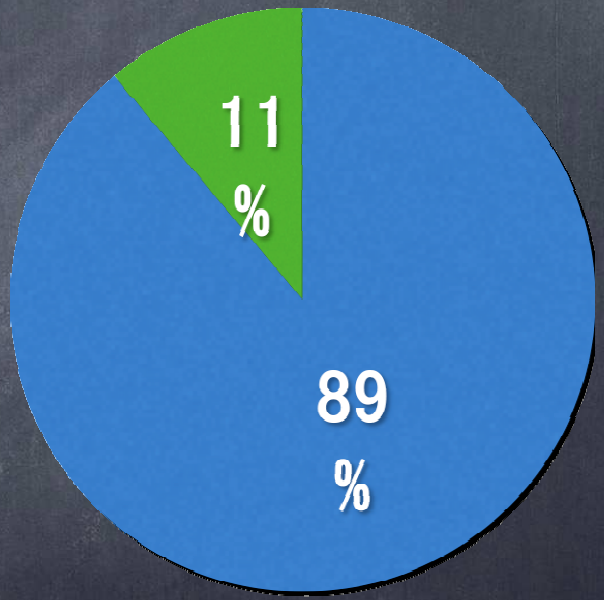
MCA無線



衛星電話



(公社)日本透析医会
災害時情報ネットワーク



■応答あり　■応答なし

ー　まとめー

福島県での災害対策

- 各地区でネットワークを構築し、災害対策をすすめている。
- 各地区毎に災害情報伝達訓練(MCA無線訓練)を開催している
  (開催頻度は地区毎に異なる)
- 透析患者情報カード(リライトカード)を運用している。
- 全県災害情報伝達訓練を開催している。(年1回)

今後の課題

- 透析患者情報カード(リライトカード)の定着
- 透析患者情報カード(リライトカード)未所持の場合の対応策
- 隣接県との合同訓練
- 腹膜透析患者の災害対策(現状ではメーカー頼り)
- 在宅透析患者の災害対策
- 在宅人工呼吸器患者及び在宅酸素療法患者の災害対策

ご静聴有り難うございました。