



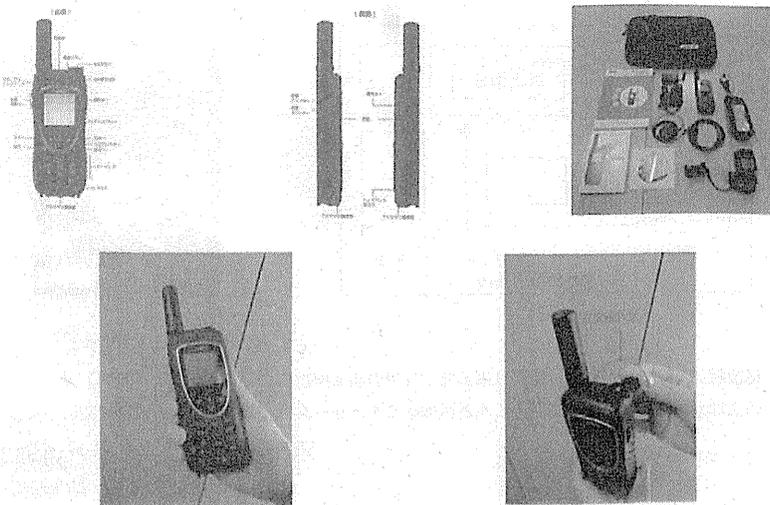
### 3. 情報通信の確認

#### 1) 情報通信手段の確認

災害時は、現場が混乱しているため、より正確な情報が職員の適確・迅速な行動につながり患者の不安をなくします。情報の収集のために、日頃から様々な工夫をしておきましょう。また病院の被災情報をホームページにアップすることも必要です。

#### 2) 衛星携帯電話

東日本大震災以降、携帯電話各社から、軽量化された比較的安価なタイプが販売されています。コンパクトでバッテリーも長持ち、防塵・防滴・耐衝撃性も高いため、災害などで携帯電話のつながりにくい状況、山間部などの過酷な場所でも、その性能を發揮します。海外でも使用可能です。内閣府の「地域防災力向上支援事業費」のなかでも衛星携帯電話設置の補助金が明示されています。



#### 3) 災害用伝言ダイヤルサービス

- ・災害用伝言ダイヤル（171）
- ・災害用伝言板サービス
- ・災害用ブロードバンド伝言板（web171）

#### 4) SNSの活用

東日本大震災では、twitterやfacebookなどのSNSが活躍しました。また、Skype（スカイプ）、LINE（ライン）などによるインターネット回線を使用している電話も比較的有效でした。SNSサービスは不特定多数に情報を一斉に発信できるため、被災現場の状況が即時に外部へ伝わり、迅速かつ確かな救助や支援につながります。首相官邸も、東日本大震災直後の3月27日には、災害情報を発信するtwitterの公式アカウント（@Kantei\_Saigai）を開設し、震災についての政府の活動状況を発信しました。また、現在はFacebookでの発信を行っています。日頃から地域へ向けた情報発信をソーシャルメディアを活用して行うのもいいでしょう。



#### check!!

- 衛星携帯電話は設置していますか？
- 災害用伝言ダイヤルやSNS、HPに即時にアップできる機能など職員や患者さんご家族等に情報発信できるツールは用意していますか？

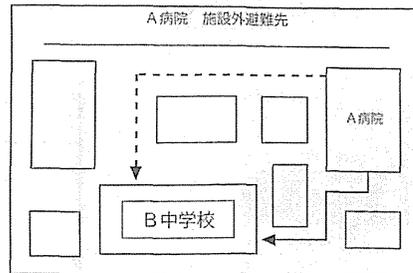
#### コラム③「目に見えないほど早い!？」

電気、ガス、水道、電話、インターネット回線、の中で復旧が早かったり、災害の影響を受けにくいのはインターネットでした。ホームページで病院の被災状況を掲載したり、twitterやfacebook、LINEなどのSNSを活用して、情報収集や発信をしましょう。病院職員用の専用ログインサイトや病院などのfacebook等を日頃から活用しておくといいでしょ。

## 4. 地域ネットワーク

### 1) 防災マップと避難所の指定

地域の地形や災害リスクに応じたハザードマップや防災マップが行政のサイトに掲載されています。まずは自分たちの地域の避難場所を明確にしておきましょう。また、病院として施設外避難所を指定しておくことも必要です。



#### i) 施設内・外の避難場所を指定・周知

事前に施設内と施設外の避難場所を決めておきましょう。これは全職員並びに患者も知っておく必要がありますので、掲示板へ貼ったり、避難訓練時にも定期的に周知しましょう。施設外の指定場所は、経路も示した地図を用意しておくといいでしょう。

### 2) 緊急連絡体制の整備

① 病院内の緊急連絡網 ② 地域の医療機関の電話番号 ③ 設備関係業者等の連絡先一覧 などカテゴリーに分けて連絡体制や連絡先を整備しておく必要があります。また、地域の自主防災組織とも日頃から協力体制を築いておきましょう。

### 3) 地域の医療機関や行政との連携

日頃から地域の医療機関（災害拠点病院、地域のクリニック）との連携は密に取る必要があります。地域によって、水道や電気、建物の被害に差がありますので必要な応援を要請することもできます。また、精神疾患を持っている患者の避難やその後の避難所での生活や地域での生活は本人の病状の悪化や周囲の関わりの難しさから日頃から支援方法や必要な情報等を行政、保健師と共有しておくことも重要となります。

### 4) 災害拠点病院との連携

指定された災害拠点病院と連携を取るように各病院は対応して下さい。

### 5) 避難所としての役割

被災の程度によっては、病院が他から避難者を受け入れる可能性もあります。現場が安全に受け入れ体制がとれるよう、行政や外部との調整を綿密にし、災害対策本部での指示のもと混乱のないよう行動しましょう。

#### check!!

- 施設外避難所を指定していますか？
- 緊急連絡体制の連絡網は整備していますか？
- 地域の医療機関や行政と日頃から支援方法や必要な情報を共有していますか？
- 避難所としての役割のシュミレーションはとれていますか？

#### コラム④「保育施設と家族ボランティア」

院内外にスタッフの保育施設を持っているところも少なくありません。震災時は、病院の患者さまに気をとられ保育施設まで頭が回らないことも予想されます。保育施設とも震災時の避難場所や連絡網の確認をしておきましょう。また、震災後は様々な保育施設も閉鎖しているため、スタッフの子どもを預かる所がなく、通常業務につけないことも考えられます。日中子どもを見てくれる職員家族のボランティアを募り、一時的な保育施設を設けた事例もあります。職員が安心して、働ける環境を提供する事が病院再建の一番の近道かもしれません。



## 5. 備蓄品の整備・点検

患者および職員の安全確保と診療活動の維持機能を管理するための担当責任者をおきます。担当責任者は、平時から地震などによる災害を最小限にとどめるために、チェックリストに基づいて定期点検や備蓄などを行います。

### 1) 建物・設備 (担当責任者：施設係長)

- ①建物、ボイラー、ガス配管、エレベーターなどの適正な機能を維持するため点検を行う。
- ②危険物などの転倒・落下などによる発火の防止および送油管付属の緩衝装置などの点検を行う。
- ③不備・欠陥部分がある場合は、事務部長に報告し改修を依頼をする、予算措置に時間がかかるものについては、改修計画を立案し事務部長に提出する。

### 2) 給水・下水整備 (担当責任者：施設係長)

- ①受水槽を点検する (151 t の貯留がある。非常時は電気の供給がある限り、各部署へ自動給水される)。
- ②災害時の水洗トイレの水については、高架水槽に水があるうちは出るが、医療用水・飲料水を確保するため節水し、防火水槽 (200 t) から雑用水を確保して処理する。スケトル (非常用排便収納袋) を備蓄する。

### 3) 電気・燃料 (担当責任者：施設係長)

- ①自家発電装置を点検する (自家発電用のコンセント表示)。自家発電による非常用のコンセントは一般用と区別して赤字で表示されている。
- ②水と重油が確保されていれば電気は供給維持される。全館停電時の 40 秒後、非常用電源回路に供給され電気は確保される。自家発電装置は水冷式である (水 500L=25 分間冷却可能、重油 1,000L=50 時間連続運転可能)。災害時は事業所に重油供給を依頼する体制がある。
- ③市水道局からの水の供給が断たれた場合、人力で水を確保する対策も含めて対応する。
- ④安全確保のため懐中電灯、電池を各職場に備える。

### 4) 医療機器・医療用ガス (担当責任者：臨床工学科長)

- ①医療機器 (透析装置、輸血・シリンジポンプ、人工呼吸器・モニター、自動監視血圧計、CE 酸素ポンペ)、医療用酸素のタンクおよび配管を点検する (備えと対策基準あり)。
- ②液体酸素は約 7 日分を備蓄しており、他に酸素ポンペ、バックアップ酸素を備えている。必要時は事業所から優先的に供給してもらい体制がある。

### 5) 医薬品 (担当責任者：薬剤部門長)

医薬品は約 3 日分を備蓄する。緊急時の供給要請の連絡体制がある。

### 6) 医療材料 (担当責任者：中材・手術室師長)

院内の医療材料は、常時 3 日分を中央材料倉庫で確保しており、緊急時の物品供給要請の連絡体制がある。災害時はオートクレーブの使用不可に備えて、できるだけディスポーザブルとしましょう。

### 7) 食料 (患者用：500 人を想定) (担当責任者：栄養科長)

- ①食料は 500 人分、備蓄・在庫品合わせて 3 日分保有する (栄養科に保存)
  - ・飲料水については 2460L の試算で、2L のペットボトル 1230 本を備蓄する。
  - ・燃料用としてカセットコンロ 4 台、カセットガスボンベ 36 本を備蓄する。
  - ・使用方法および詳細は「非常災害時対応のための栄養管理業務」を別に作成する。
- ②職員の食料の備蓄に関しては、50 食分を備蓄 (事務部が管理)

### 8) その他初動持ち出し (担当責任者：総務課長)

- ・Ⅳ. リスト・書式一覧「1. 初動持ち出しリスト」を参照。

## check!!

- 設備・備蓄品の定期的な点検やチェックを行う担当者はいませんか？
- 備蓄品 (医薬品・医材料・食料・その他備品) の必要量は把握していますか？
- 定期的に点検やチェックを行っていますか？
- 初動持ち出しリストはありますか？
- 災害時の非常用献立の一覧表がありますか？

## コラム⑤「井戸水とバケツリレー」

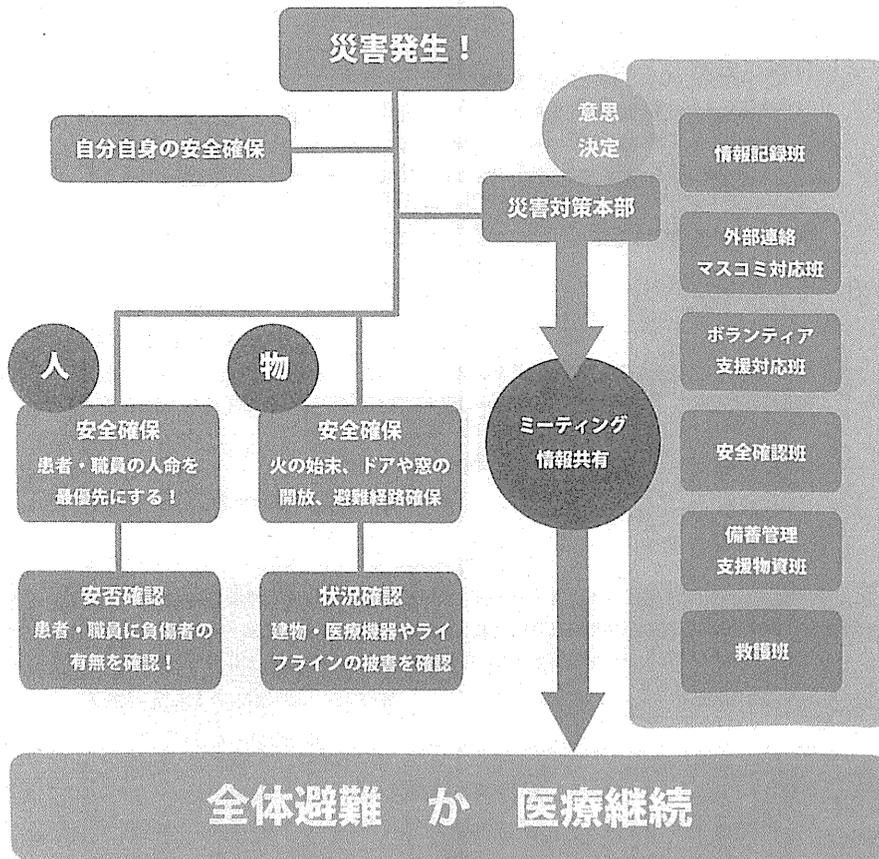
水が止まったとき、行政の給水車が回ってくるのを待っていてもなかなか来ません。必要に応じて、水を給水する場所に行き、医療機関であることと、水が早急に必要なるドライバーに伝えましょう。ドライバーも混乱時はどこにどのように供給するか優先順位がわからない場合もあります。また、井戸水を引いていて助かった病院もあります。市水だけに頼り過ぎない事も必要です。タンクにはバケツリレーで水を入れるケースもあります。バケツの確保もお忘れなく。

## コラム⑥「ビニール袋と透析」

水が出なくなり、一番最初に影響が出たのは透析でした。水がでない時のことを想定して、地理的要件が違う (管轄水道局が違うなど) エリアのクリニックと提携をしておくことが望ましいでしょう。水を確保したくても、容器がない。そんな時には厚手のビニール袋が大変重宝します。それ以外にも寒さ対策など色々な用途があります。備蓄用品の中に加えておきましょう。

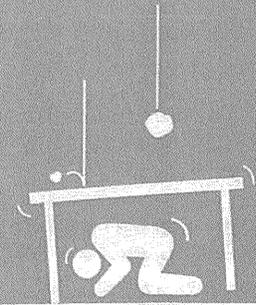
- ビニール袋の使い方：①ポリタンク ②防水時のトイレ ③即席レインコートや防寒ポンチョ  
④タオルも使用してオムツが濡れる ⑤ゴミ袋

## 初動対応フローチャート

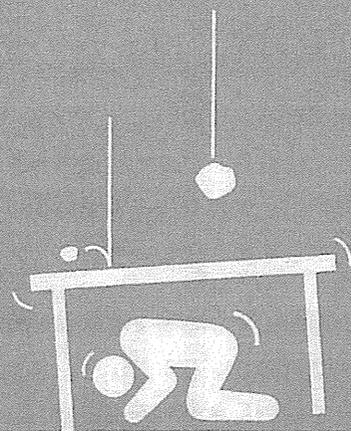


314

## II. 震災発生時の対応



## II. 震災発生時の対応





## 1. 震災発生時の初動対応・初動対応フローチャート

### 1) 初動対応フローチャート (P19を参照)

### 2) 災害発生直後…

- ①まずは自身と患者の安全確保・退避誘導をします。人命が最優先の行動です。居る場所、状況に応じて身を守る方法は違います。車の中、エレベーターの中、浴槽の中、様々な状況を想定しておきましょう。
- ②災害対策本部設置・各班を始動させます。各病棟長の指示にしたがい、病棟内の患者・職員の安否確認をしましょう。また、負傷者・重症患者の救護、建物・設備・ライフラインの被害を確認し本部へ報告しましょう。
- ③本部長（院長）の意思決定に従い行動しましょう。

### 3) 災害発生数分～数時間後…

災害対策本部で医療継続または全体避難かを決定します。医療継続の場合は重症患者の搬送、2次災害の予測（行政等から情報を収集）などをしながら、院内で避難場所を設置する場合は環境整備をし食事の準備に取り掛かります。また、各班のメンバーは刻々と変わる状況を本部へ報告しましょう。備蓄品の確認や応援要請の有無など、やらなくてはいけないことは時間が経過することが増えていきます。毎日、一定時間毎に集まりミーティングを行うことは情報共有は勿論、スタッフへ安心感を与え、冷静に行動してもらう為にも大変重要なことです。全体避難の場合は、施設外に定めている避難場所へ集団避難を行い、自衛隊、救援部隊等の到着を待ちます。持出し可能な最低限の医薬品、備品等を持っていきましょう。

### 4) 震災時のリスクマネジメント

震災の時にとても重要なのが組織として決定権をもつトップのリーダーシップです。スタッフはリーダーに必要な情報を迅速に集め、またリーダーの指示に従い臨機応変に行動しスタッフ間で協力しあい災害を乗り越えていかななくてはなりません。リーダーは病院の立地や様々な要因から考えうる震災時のリスクマネジメントの想定を日頃から行い、どのような状況下でも冷静な判断ができるようにしておきましょう。

## check!!

下記の流れをイメージしましょう。

- 災害直後の行動のイメージを確認しましたか？

### 1) 災害発生直後

#### ①安全確保

- 安否確認・退避誘導
- 人命最優先の行動



#### ②災害対策本部設置・各班を始動させる

- 患者・職員・職員家族の安否確認
- 負傷者・重症患者の救護
- 建物・設備・ライフラインの被害確認



#### ③意思決定

- 収集した情報で状況を把握し、本部長（院長）が意思決定を的確に迅速に行う

- 災害発生数分～数時間後の行動のイメージを確認しましたか？

### 2) 災害発生数分～数時間後

- 災害対策本部で医療継続または全体避難かを決定



#### i) 医療継続の場合

- 重症患者の搬送
- 2次災害の予測（行政等から情報を収集）
- 避難場所の環境整備
- 食事の準備
- 備蓄品の確認
- 本部の場所を明確に示す
- 一定時間毎に集まりミーティングを設定（例：2時間おきに●●会議室に集合）  
※電話で呼び出すことが困難なので時間を決めて集まる

#### ii) 全体避難の場合

- 施設外に定めている避難場所へ集団避難をし自衛隊、救援部隊等の到着を待つ
- 持出し可能な最低限の医薬品、備品等を持っていく

## 2. 医療救護活動

### 1) 医療救護活動

医療救護班は自身と患者の安全を確保後、救護活動を実施します。

#### i) トリアージ（選別）の実施

傷病者等は、軽傷者も重傷者も混在している可能性が高いことから、原則として医師がトリアージを行う。

赤色：生命を救うため、直ちに処置を必要とするもの（救命可能なもの）。窒息、多量の出血、ショックの危険のあるものなど。

黄色：多少治療の時間が遅れても、生命に危険がないもの。基本的には、バイタルサインが安定しているものなど。

緑色：上記以外の軽易な傷病で、ほとんど専門医の治療を必要としないものなど。

黒色：既に死亡している者又は直ちに処置を行っても明らかに救命が不可能なものなど。

#### ii) 傷病者に対する応急処置の実施

応急処置は、傷病者数やその傷病の程度等を考慮しながら、原則として必要最小限の応急処置にとどめ、より多くの傷病者に迅速に対応する。傷病者が多数いる場合には、負傷の種類（打撲、熱傷、創傷等）により治療が適切に行われるよう配慮する。重傷者がいる場合には、他医療機関への搬送に努める。

#### iii) 傷病者の治療の順位決定

トリアージの結果に基づき、緊急治療群から順次治療を行う。

#### iv) カルテや診療の記録の作成と保存

負傷者が多数おりカルテを作成する余裕がない場合は、入院患者識別バンドに必要事項を記載し装着する。

#### v) 医療救護班の班長は、医療救護班の人数が不足している場合には本部へ補充を要請する。

#### vi) 死体検案とその後の処置

医療救護班の業務として「死亡確認と死体検案」があるが、入院患者識別バンドの装着による死亡確認のみを行い死体検案等は警察へ引継ぎ、傷病者の治療を優先する。

#### vii) 傷病者等の搬送の基本的な方針

早期の治療が必要となる重傷者等、他医療機関へ搬送する必要がある者が発生した場合には、診療可能な病院へ搬送する。必要があればヘリコプター搬送や県外の受入医療機関を確保する。

#### viii) 健康管理

入院患者に対する適切な健康管理は、二次的な疾病を予防することにつながり、医療救護活動を円滑かつ効果的に行うことに直接結びつくため大変重要である（基本的要素：保温、食事、排泄物の処理）。特に問題となるのは、いわゆる災害弱者といわれる高齢者、障害者、乳幼児などであり、定期的な健康チェックなど特別の配慮が必要である。

#### ix) こころのケア

阪神淡路大震災や東日本大震災では、避難住民にストレス性障害や種々の身体症状がみられた。避難が中・長期化する事も考えられるので、積極的な対応をする。

#### x) 感染症対策

万が一、劣悪な環境での集団生活が余儀なくされる場合、感染症の発生が予測される。冬期は呼吸器感染症が多発すると考えられ、また、夏期では食中毒などの消化器系の疾患が多発することが考えられる。

#### xi) 慢性疾患対策

集団生活が長期化すると、高血圧、糖尿病などの慢性疾患に対する治療の継続が必要となってくる。初期には対症療法的な対応で対処せざるを得ないが、できるだけ早期に継続治療に復するため、他医療機関への搬送も必要となる。

#### xii) 透析患者対策

慢性腎不全患者は生命を維持するために週2、3回の血液透析が必要である。災害発生時には透析に不可欠の水の確保が困難なため、周辺の透析施設へ転送して透析を続ける必要がある。

## 3. 応援要請

自院のスタッフのみでは傷病者への対応が困難な場合には、行政の災害対策本部に対し、応援医療救護班の派遣を要請しましょう。病院においては、医療救護所の設置並びに応援医療救護班の派遣について、平常時から区市町村と調整を図ります。診療可能情報等については、災害対策本部並びに区市町村に報告するとともに、地域住民に対する周知を図り、混乱を防ぎます。

### 1) 応援医療救護班等の受入れ

来院する多数の傷病者への対応が困難な場合には、行政の災害対策本部に対し、防災行政無線を通じ応援医療救護班の派遣を要請しましょう。院長は、応援医療救護班に対しても指揮監督権を有します。

### 2) ボランティア・支援物資の要請

被災程度に応じて、病院のマンパワーや物資の不足の状況がおこります。その際は行政や医師会、自衛隊等へは勿論ですが同じ地域で被害にあっている場合、同様に機能不全になっていることが考えられます。協力関係にある被害の少ない病院や他県の病院などに物資や支援を要請しましょう。また構造上の被害が少ない病院には、地域の拠点となりえるため他県から多くのボランティアの方々が支援に入ってきます。避難所などへの支援も含めて、全体の調整を図りながら必要な役割を果たせるようにしましょう。

### 3) 広報活動

診療可能状況について区市町村や災害対策本部に報告し、マスコミ等から取材があった場合には、必要な情報提供を行いましょ。地元住民に対しては、診療可能状況等の周知を図りましょ。また、死亡者リスト、入院患者リスト、搬送患者リスト等を作成し、適切な場所に掲示しましょ。

- ①診療可能状況の地元区市町村並びに災害対策本部への報告
- ②地元住民に対する診療可能情報の提供
- ③死亡者リスト、入院患者リスト、搬送患者リスト等の作成、リストの掲示
- ④マスコミ対応の窓口の一元化

#### check!!

- 医療救護活動の項目を明記していますか？
- 応援要請、外部からの支援の受け入れについて対応のイメージを持っていますか？
- 災害時の広報活動について確認していますか？

#### コラム⑦「一日3回のミーティング」

朝、昼、夕方と必ず、定時に決められた場所に各責任者、病棟長が集合し、状況の報告や情報共有する事は最も重要です。刻々と変わる事象に応じて、本部長（院長）は意思決定を行っていきます。スタッフの状態や声や表情に疲労はないか、家族の事で困っていないか、声をかけあうことが大切です。また、その時の励ましや明確な方向性を示していく事は職員のストレスの軽減にもつながります。



## Ⅲ. 災害時のこころのケア



## 1. 災害時のこころのケア

### 1) こころのケアの基本

被災者、支援者、職員など、関わる全ての人に共通することは、震災後の直接的なストレスや環境の変化による不眠や不安が多く見られることです。直後は復帰や帰宅の目処が立たない、場合によって先々の仕事や生活の不安等も伴います。被災地や避難所でも、緊張と不安の中で突然訪問して心を開いて相談をして頂く事は困難です。定期的に顔を合わせ、精神科専門職であっても、まずは血圧の測定や身体の調子を伺う等、より心理的な抵抗の少ない関わりから、日常の笑顔、挨拶、会話というコミュニケーションを持ち、信頼感と安心感を培う工夫が必要です。避難所等で大変な状況にあっても、元々の知り合いと一緒に生活して、コミュニティーを維持する事が出来ると、会話も多く、冗談を言い合うなど、大きな安心材料になります。孤立する人をつくらぬような配慮が大切です。支援者や病院スタッフなども、日頃の業務状況とは異なり、震災後の直接的なストレスを抱え、場合によっては個人の生活上も被害を受けている場合もあります。また、様々な情報の伝達がスムーズではないことから不安となる事も多いものです。短時間で定期的にミーティングを設定し、お互いの顔をみて声かけを行い、些細な事でも報告・相談ができる場を設定する事が重要です。こころのケアをするスタッフ自身が、被災後の最悪な状況が永遠に続く事はなく改善していくのだという希望をもって前向きに対応する事が何よりも重要です。

### 2) 地域のこころのケアの拠点として

震災のショックやその後の不便な避難所生活といった日常の大きな変化は、高齢者や精神症状がある方にとっては多大なストレスとなります。避難所に閉じ込められた状態が長く続く、生活機能が低下するとともに、症状も悪化することもあります。こころのケアの拠点として行うことは、

- ①震災により機能不全になっている精神医療システムを支援すること
- ②被災者に新たに生じる精神的問題をケアすること
- ③職員、被災者を支援する支援者の心のケアを行うこと

があげられます。避難所にチームで出向く際は初期段階と中長期段階に分けて支援の内容が変わります。

初期段階：医師、看護師（訪問看護師）、精神保健福祉士、医療事務

中長期段階：医師、看護師（訪問看護師）、臨床心理士、理学療法士、作業療法士

初期段階では、避難所に多くの災害支援のチームが入ってきています。それらのチームや保健所、行政、地域の精神科医療機関と協力連携し医療支援体制を作ることが重要です。保険証などが無い方もいるので行政からの通達をよく把握している医療事務も必要です。また、中長期的になるとカウンセリングや体を動かすような支援も必要となり、臨床心理士及び理学療法士や作業療法士の関わりも重要になります。(IV. リスト・書式一覧 9. 避難所訪問時携帯薬リ

スト) 震災直後より基本的には、急性ストレス障害、1ヶ月頃より PTSD (心的外傷後ストレス障害) への対応が求められます。災害の種類や被災の仕方により発生頻度は様々です。集団においてはうつ病と PTSD の症状のスクリーニングとして SQD (Screening Questionnaire for Disaster Mental Health) 等を利用されるのが良いでしょう。実際に、避難所では、初期には不眠、不安、パニック発作などが多く見られますが、適切に受け止め、傾聴し、必要に応じて抗不安薬や睡眠導入剤等を服用する事で落ち着くことが多いものです。また、避難が長期化すると、避難生活自体が生理的、心理的、そして環境ストレスが大きいため2、3ヶ月頃より、不眠の重度化、飲酒、抑うつ症状などが多く見られるようになります。被災者の状態や症状の変化を捉え、早期に介入できるように継続的な支援体制が必要です。

### 3) 職員のこころのケアについて

震災直後は、医療専門職としての責任を強く感じ、自分自身の体調を考えず、業務をするスタッフも多くいます。しかし、避難生活が長期化すると、疲労が蓄積されストレス症状となって現われ始めます。職員に対しては、勤務時間の調整を行い、少し余裕のある勤務体制に組み直して、身体的にも心も余裕を与えるようにしましょう。また、無理をさせず休息を取らせたり、必要に応じて医師や臨床心理士の面談などを行きましょう。内部に職員用のメンタルヘルスケアチームを設置するのもいいでしょう。

### 4) 精神疾患患者への対応

1. 避難所等では、まず避難地区の保健師と支援スタッフと連携をとり、精神科通院歴のある方を確認し、服薬の継続を行う体制をとります。初期は現場に向向いての診察対応となりますが、避難の長期化が予測される場合は、早めに地域の医療機関で対応を検討しましょう。
2. 避難所の集団生活では自閉症スペクトラムなどの発達障害や知的障害を持つ方々の集団適応が困難な場合も多く見られます。1人になるスペースの確保などの環境設定や、状況に応じて地域の福祉サービスを利用する等柔軟な対応が必要となります。
3. 長期入院中の患者が病院から避難して生活する場合は、日頃から面識のあるスタッフが落ちついて対応することにより、大きな症状の悪化や混乱を来さない事が多いようです。重症者で常時の見守りや行動制限が必要な方は、災害拠点病院を通じて対応を依頼しましょう。
4. ストレスや環境の変化に敏感な患者に対しては、スタッフが落ち着いて、穏やかにいつもと変わらないトーンで話しかけることがなにより大切です。



check!!

- 精神科医療を行う病院は、心のケアの拠点として活動して行く事もありますが、支援の内容を理解していますか？
- 支援の段階に応じた専門職の配置を検討できますか？
- 職員の心のケアを行う体制を整えていますか？
- 精神疾患の患者への対応について共有できていますか？

コラム⑧「ガソリンがない！！」

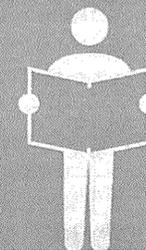
地方であるほど通勤はほとんどの方が車です。東日本大震災ではガソリン不足により、スタンドの前には毎日毎日長い行列。ガソリンが無く出勤が出来ない職員も多くいました。スタッフが出勤できなくて医療が継続できません。日頃から排排している燃料取り扱い業者との連携は密にし、また公用車にも常にガソリンを満タンにしておく習慣をつけましょう。個人の車も同様の働きかけを呼びかけましょう。また、災害時に職員が寝泊まりできるスペースも院内に設けましょう。

コラム⑨「紙のチェックリストが現場では役に立つ」

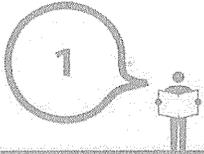
せっかく様々なチェックリストを作っても電子データやパソコン内にあっても、電気やネットワークが遮断された時は使い物になりません。印刷をして初動待ち出しにグッズのなかにいれておきましょう。

コラム⑩「本当の2次災害」

東日本大震災では、東北3県が大きな被災をうけました。復興には時間がかかり、病院の修繕や立て替えの資金の確保、耐震補強や備蓄品などへの支援や助成は限度があったり、法人が自己負担をしなくてはいけない状況が続いています。また、被災県においては医療専門職の人材流出が止まりません。そして長期化する再建は慢性的なストレス状態を招いています。本当の2次災害は「資金、人材、心のケア」であり、それらの対策が早急に望まれています。



IV. リスト・書式一覧



初動持出しリスト (医材料・事務用品)



初動持出しリスト (医材料・事務用品)

i. 救急セット

保管場所：○棟地下

| No | 品名              | 規格                                   | 個数       |
|----|-----------------|--------------------------------------|----------|
| 1  | 聴診器             | リットンTMケジックII ステアスコブ フラカ<br>カラーナーススコブ | 1本<br>2本 |
| 2  | 血圧計             | アナロイド型 (蛍光メーター付)                     | 1台       |
| 3  | 電子体温計           | テルモ ET-C25S 30秒計測                    | 1本       |
| 4  | ミニマグライト         | AA黒 プラスチックケース入                       | 1本       |
| 5  | ピンセット           | 先細 無鈎 13cm                           | 1本       |
| 6  | 万能ハサミ           | 18cm ピンク                             | 1本       |
| 7  | 滅菌アルミホイル        | アルミックシート 125×225cm                   | 1枚       |
| 8  | 滅菌ガーゼ           | ステラーゼ 7.5×10cm 12ply 50枚             | 1箱       |
| 9  | 滅菌舌圧子           | 17mm×150mm×1.5mm 300個                | 1箱       |
| 10 | 三角巾             | 大 100cm×100cm×140cm                  | 5枚       |
| 11 | サージカルマスク        | 3ply フリー ホワイト 50枚                    | 1箱       |
| 12 | ティスボグローブ        | パウダー付 S M 各100枚                      | 各1箱      |
| 13 | 洗浄綿 (クリーンコットン)  | 7.5cm×8cm 2ツ折2枚入 25包                 | 1箱       |
| 14 | 救急絆 (オーキューバンエコ) | S (300枚) M (100枚)                    | 各1箱      |
| 15 | 絆創膏             | 紙バン (紙) ニチバン (布) 各10巻                | 各1箱      |
| 16 | メディカル綿棒         | 滅菌 棒15cm・綿Φ10mm 125袋                 | 1箱       |
| 17 | 穴あきドレープ         | 滅菌 60cm×60cm 90cm×90cm               | 各1枚      |
| 18 | 弾性包帯 (エルウェーブ)   | 5cm×4.5m 7.5cm×4.5m 各6巻              | 各1箱      |
| 19 | 網包帯 (クリーンネット)   | 2号 3号 4号 5号 各1巻                      | 各1箱      |
| 20 | クリーンエプロン        | 袖なし 丈118cm×幅72cm 30枚                 | 3箱       |
| 21 | 入院患者識別バンド       | ロング ホワイト 250本                        | 1箱       |
| 22 | タオル             | 無地                                   | 10枚      |
| 23 | 紙コップ            | 200cc                                | 100個     |
| 24 | ビニール袋           | 20L 45L                              | 各50枚     |
| 25 | マッチ             | 箱入り                                  | 1箱       |
| 26 | ローソク            | 防災用                                  | 1缶       |

ボックス  
No. 1

ii. 事務消耗品セット

保管場所：○棟地下

| No | 品名       | 規格               | 個数     |
|----|----------|------------------|--------|
| 1  | コピー用紙    | A4 500枚          | 2冊     |
| 2  | メモ用紙     |                  | 10冊    |
| 3  | キャンバスノート | A4               | 10冊    |
| 4  | 封筒       | 角型2号 長型3号        | 各100枚  |
| 5  | ボールペン    | 3色               | 5本     |
| 6  | マジック     | 太字 黒 赤           | 各5本    |
| 7  | 蛍光ペン     | ピンク 黄 橙          | 各5本    |
| 8  | ホッチキス    | 本体 針             | 各10個   |
| 9  | ハサミ      | 事務用              | 5個     |
| 10 | ビニール紐    | 白                | 5巻     |
| 11 | セロテープ    | 10mm             | 5巻     |
| 12 | ガムテープ    | 布                | 10巻    |
| 13 | ビニールテープ  | 20mm 赤 黄 緑       | 各5個    |
| 14 | 安全ピン     | 中 No.4           | 2箱     |
| 15 | 輪ゴム      | #14              | 1箱     |
| 16 | ドライバー    | プラス マイナス         | 各2本    |
| 17 | ペンチ      |                  | 2個     |
| 18 | 荷札       | 2号 4号            | 各1000枚 |
| 19 | 懐中電灯     |                  | 5個     |
| 20 | 電池       | 単一形 単二形 単三形      | 各10個   |
| 21 | 携帯型ラジオ   | FM・AM・発電器・サイレン付き | 1個     |

ボックス  
No. 2

| 品名       | ブランド | 総量      | 単価     | 合計       |
|----------|------|---------|--------|----------|
| 白がゆ      | 〇〇〇〇 | 1170パック | 420円   | 491,400円 |
| はごろも煮    | □□□□ | 45缶     | 1,150円 | 51,750円  |
| サンマ蒲焼    | ×××× | 42缶     | 1,650円 | 69,300円  |
| さんま味付缶   | △△△△ | 300缶    | 113円   | 33,900円  |
| レトルトカレー  | ◇◇◇◇ | 40缶     | 1,160円 | 46,400円  |
| 野菜ジュース   | ●●●● | 120本    | 235円   | 28,200円  |
| セルディー    | ◎◎◎◎ | 1100パック | 110円   | 121,000円 |
| ウーロン茶    | ▽▽▽▽ | 114パック  | 150円   | 17,100円  |
| オレンジジュース | 〇〇〇〇 | 213本    | 235円   | 50,055円  |
| アップルジュース | □□□□ | 210本    | 235円   | 49,350円  |

3日分合計  
958,455円

## 1日 1食目(360kcal 蛋白14.5g)

| 品名     | ブランド | 使用量/人 | 食数    | 総量     | 単位   | 単価     | 合計       |
|--------|------|-------|-------|--------|------|--------|----------|
| 白がゆ    | 〇〇〇〇 | 200g  | 550人分 | 130パック | 1kg  | 420円   | 54,600円  |
| はごろも煮  | △△△△ | 50g   | 550人分 | 15缶    | T2K缶 | 1,150円 | 17,250円  |
| 野菜ジュース | ×××× | 190cc | 550人分 | 120本   | 0.9L | 235円   | 28,200円  |
|        |      |       |       |        |      |        | 100,050円 |

## 1日 2食目(410kcal 蛋白13.4g)

| 品名       | ブランド | 使用量/人 | 食数    | 総量     | 単位   | 単価     | 合計       |
|----------|------|-------|-------|--------|------|--------|----------|
| 白がゆ      | 〇〇〇〇 | 200g  | 550人分 | 130パック | 1kg  | 420円   | 54,600円  |
| サンマ蒲焼    | △△△△ | 50g   | 550人分 | 14缶    | T2K缶 | 1,650円 | 23,100円  |
| オレンジジュース | ×××× | 200cc | 550人分 | 108本   | 1L   | 235円   | 25,380円  |
|          |      |       |       |        |      |        | 103,080円 |

## 1日 3食目(380kcal 蛋白15.0g)

| 品名     | ブランド | 使用量/人 | 食数    | 総量     | 単位   | 単価   | 合計      |
|--------|------|-------|-------|--------|------|------|---------|
| 白がゆ    | 〇〇〇〇 | 200g  | 550人分 | 130パック | 1kg  | 420円 | 54,600円 |
| さんま味付缶 | △△△△ | 50g   | 550人分 | 150缶   | 140g | 113円 | 16,950円 |
| ウーロン茶  | ×××× | 200cc | 550人分 | 57本    | 2L   | 150円 | 8,550円  |
|        |      |       |       |        |      |      | 80,100円 |

## 2日 1食目(390kcal 蛋白14.8g)

| 品名       | ブランド | 使用量/人 | 食数    | 総量     | 単位   | 単価     | 合計      |
|----------|------|-------|-------|--------|------|--------|---------|
| 白がゆ      | 〇〇〇〇 | 200g  | 550人分 | 130パック | 1kg  | 420円   | 54,600円 |
| はごろも煮    | △△△△ | 50g   | 550人分 | 15缶    | T2K缶 | 1,150円 | 17,250円 |
| オレンジジュース | ×××× | 200cc | 550人分 | 105本   | 1L   | 235円   | 24,675円 |
|          |      |       |       |        |      |        | 96,525円 |

## 2日 2食目(520kcal 蛋白20.0g)

| 品名    | ブランド | 使用量/人 | 食数    | 総量     | 単位   | 単価     | 合計       |
|-------|------|-------|-------|--------|------|--------|----------|
| 白がゆ   | 〇〇〇〇 | 200g  | 550人分 | 130パック | 1kg  | 420円   | 54,600円  |
| サンマ蒲焼 | △△△△ | 50g   | 550人分 | 14缶    | T2K缶 | 1,650円 | 23,100円  |
| セルディー | ×××× | 200cc | 550人分 | 550パック | 180g | 110円   | 60,500円  |
|       |      |       |       |        |      |        | 138,200円 |

## 2日 3食目(410kcal 蛋白14.0g)

| 品名       | ブランド | 使用量/人 | 食数    | 総量     | 単位   | 単価   | 合計      |
|----------|------|-------|-------|--------|------|------|---------|
| 白がゆ      | 〇〇〇〇 | 200g  | 550人分 | 130パック | 1kg  | 420円 | 54,600円 |
| さんま味付缶   | △△△△ | 50g   | 550人分 | 150缶   | 140g | 113円 | 16,950円 |
| アップルジュース | ×××× | 200cc | 550人分 | 105本   | 1L   | 235円 | 24,675円 |
|          |      |       |       |        |      |      | 96,225円 |

## 3日 1食目(370kcal 蛋白14.0g)

| 品名       | ブランド | 使用量/人 | 食数    | 総量     | 単位   | 単価     | 合計      |
|----------|------|-------|-------|--------|------|--------|---------|
| 白がゆ      | 〇〇〇〇 | 200g  | 550人分 | 130パック | 1kg  | 420円   | 54,600円 |
| はごろも煮    | △△△△ | 50g   | 550人分 | 15缶    | T2K缶 | 1,150円 | 17,250円 |
| アップルジュース | ×××× | 200cc | 550人分 | 105本   | 1L   | 235円   | 24,675円 |
|          |      |       |       |        |      |        | 96,525円 |

## 3日 2食目(526kcal 蛋白19.0g)

| 品名    | ブランド | 使用量/人 | 食数    | 総量     | 単位   | 単価     | 合計       |
|-------|------|-------|-------|--------|------|--------|----------|
| 白がゆ   | 〇〇〇〇 | 200g  | 550人分 | 130パック | 1kg  | 420円   | 54,600円  |
| サンマ蒲焼 | △△△△ | 50g   | 550人分 | 14缶    | T2K缶 | 1,650円 | 23,100円  |
| セルディー | ×××× | 200cc | 550人分 | 550パック | 180g | 110円   | 60,500円  |
|       |      |       |       |        |      |        | 138,200円 |

## 3日 3食目(410kcal 蛋白16.2g)

| 品名      | ブランド | 使用量/人 | 食数    | 総量     | 単位  | 単価     | 合計       |
|---------|------|-------|-------|--------|-----|--------|----------|
| 白がゆ     | 〇〇〇〇 | 200g  | 550人分 | 130パック | 1kg | 420円   | 54,600円  |
| レトルトカレー | △△△△ | 200g  | 550人分 | 40パック  | 3kg | 1,160円 | 46,400円  |
| ウーロン茶   | ×××× | 200cc | 550人分 | 57本    | 2L  | 150円   | 8,550円   |
|         |      |       |       |        |     |        | 109,550円 |

3日分合計  
958,455円

1 非常時の飲料水については、ペットボトル及び市水貯水槽にて対応する。

## 【ペットボトル】

## ①ペットボトル

D棟地下1階倉庫：2リットル×780本=1,560リットル  
栄養科：1.8リットル×500本=900リットル

## ②対応シュミレーション

\*飲料水合計：2,460リットル  
\*1日当たり1人の使用量：1.5リットル  
\*総患者数：500人  
とした場合、  
 $2,460 \text{ l} \div 1.5 \text{ l} \div 500 \text{ 人} = 3.28 \text{ 日}$   
約3日間程度は対応可能。

## 【市水貯水槽】

## ①市水貯水槽容量

本館：容量4.5立方メートル(約4,500リットル)  
B棟：容量6立方メートル(約6,000リットル)

## ②対応シュミレーション

\*貯水槽合計：約10,500リットル  
\*1日当たり1人の使用量：3リットル  
\*総患者数：500人  
とした場合、  
 $10,500 \text{ l} \div 3 \text{ l} \div 500 \text{ 人} = 7.0 \text{ 日}$   
約7日間程度は対応可能。

2 非常時の飲料水以外の生活使用水については、井水貯水槽にて対応する。

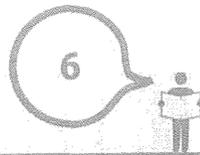
## ①井水貯水槽容量

本館：容量9立方メートル(約9,000リットル)  
B棟：容量10立方メートル(約10,000リットル)

## ②対応シュミレーション

\*貯水槽合計：約19,000リットル  
\*1日当たり1人の使用量：6リットル  
\*総患者数：500人  
とした場合、  
 $19,000 \text{ l} \div 6 \text{ l} \div 500 \text{ 人} = 6.33 \text{ 日}$   
約6日間程度は対応可能。





病棟名 \_\_\_\_\_ 報告者 \_\_\_\_\_

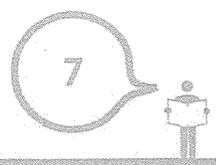
○患者・職員の被災状況

| 病床定数 | 患者数 | 護送数 | 担送数 | 独歩数 | 外泊数 | 被災患者数 |    |    |    | 被災職員数 |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|--|--|--|--|--|--|
|      |     |     |     |     |     | 死亡    | 重症 | 中等 | 軽症 | 死亡    | 重症 | 中等 | 軽症 |  |  |  |  |  |  |
|      |     |     |     |     |     |       |    |    |    |       |    |    |    |  |  |  |  |  |  |

○設備の被災状況

| 壁・天井損壊 |   | 避難経路確保 |   | 電 気 |      |    | 電 話 |      |    | ガ ス |      |    | 上水道 |      |    | 下水道 |      |    |  |
|--------|---|--------|---|-----|------|----|-----|------|----|-----|------|----|-----|------|----|-----|------|----|--|
| 有      | 無 | 有      | 無 | 不能  | 一部不能 | 可能 |  |
|        |   |        |   |     |      |    |     |      |    |     |      |    |     |      |    |     |      |    |  |

その他の報告事項



(例)

| 棟・階 | 病床定数 | 患者数 | 独歩数 | 担送数 | 護送数 | 外泊数 | 被災患者数 |    |    |    | 被災職員数 |    |    |    | 備 考 |  |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-----|--|
|     |      |     |     |     |     |     | 死亡    | 重症 | 中等 | 軽症 | 死亡    | 重症 | 中等 | 軽症 |     |  |
| ○・○ |      |     |     |     |     |     |       |    |    |    |       |    |    |    |     |  |
| ○・○ |      |     |     |     |     |     |       |    |    |    |       |    |    |    |     |  |
| ○・○ |      |     |     |     |     |     |       |    |    |    |       |    |    |    |     |  |
| ○・○ |      |     |     |     |     |     |       |    |    |    |       |    |    |    |     |  |
| ○・○ |      |     |     |     |     |     |       |    |    |    |       |    |    |    |     |  |
| ○・○ |      |     |     |     |     |     |       |    |    |    |       |    |    |    |     |  |
| ○・○ |      |     |     |     |     |     |       |    |    |    |       |    |    |    |     |  |
| ○・○ |      |     |     |     |     |     |       |    |    |    |       |    |    |    |     |  |
| ○・○ |      |     |     |     |     |     |       |    |    |    |       |    |    |    |     |  |
| ○・○ |      |     |     |     |     |     |       |    |    |    |       |    |    |    |     |  |
| ○・○ |      |     |     |     |     |     |       |    |    |    |       |    |    |    |     |  |
| ○・○ |      |     |     |     |     |     |       |    |    |    |       |    |    |    |     |  |
| ○・○ |      |     |     |     |     |     |       |    |    |    |       |    |    |    |     |  |
| ○・○ |      |     |     |     |     |     |       |    |    |    |       |    |    |    |     |  |
| ICU |      |     |     |     |     |     |       |    |    |    |       |    |    |    |     |  |





| 種類  | 薬効         | 薬剤名          | 数量  |
|-----|------------|--------------|-----|
|     | 鎮痒剤        | オイラックス軟膏 10g | 5本  |
|     | 浣腸薬        | グリセリン浣腸 60mL | 10個 |
|     | 湿布薬        | ハッペンK        | 10袋 |
|     |            | ロキソプロフェンテープ  | 10袋 |
| 注射薬 | 補水液        | 生理食塩液 500mL  | 10本 |
|     |            | 生理食塩液 100mL  | 10本 |
|     | 電解質輸液      | ラクテックG 500mL | 5本  |
|     |            | ソリタT1号 200mL | 5本  |
|     | 抗生剤(PC系)   | ピペラシリン注1g    | 5本  |
|     | 抗生剤(セフェム系) | セファメジンα1g    | 5本  |
|     | 抗不安薬       | ホリゾン注10mg    | 5本  |
|     | 昇圧薬        | エホチール注10mg   | 10A |

326

| 消防用設備等<br>(光栄電気) | 実施月日 |      |      | 検査対象物              | 実施月 |
|------------------|------|------|------|--------------------|-----|
|                  | 外観点検 | 機能点検 | 総合点検 |                    |     |
| 消火器              | 4月頃  | 4月頃  | 4月頃  | 建築物等               |     |
|                  | 10月頃 | 10月頃 |      |                    |     |
| 警報設備             | 4月頃  | 4月頃  | 4月頃  | 火気使用設備             |     |
|                  | 10月頃 | 10月頃 |      |                    |     |
| 非難器具             | 4月頃  | 4月頃  | 4月頃  | 危険物施設              |     |
|                  | 10月頃 | 10月頃 |      |                    |     |
| 誘導灯              | 4月頃  | 4月頃  | 4月頃  | 電気設備<br>(東北電気保安協会) |     |
|                  | 10月頃 | 10月頃 |      |                    |     |
| 誘導標識             | 4月頃  | 4月頃  | 4月頃  | 消火設備               |     |
|                  | 10月頃 | 10月頃 |      |                    |     |
| スプリンクラー          | 4月頃  | 4月頃  | 4月頃  | 防災管理者 確認欄          |     |
|                  | 10月頃 | 10月頃 |      |                    |     |
| 消火栓              | 4月頃  | 4月頃  | 4月頃  |                    |     |
|                  | 10月頃 | 10月頃 |      |                    |     |

印

公益社団法人 日本精神科病院協会  
精神科災害対策専門対応チーム 危機管理マニュアル作成グループ

|        |       |               |
|--------|-------|---------------|
| 担当副会長  | 富松 愈  | (福岡：三池病院)     |
| 担当常務理事 | 南 良武  | (大阪：木島病院)     |
| 担当常務理事 | 林 道彦  | (福岡：朝倉記念病院)   |
| 担当理事   | 森村 安史 | (兵庫：大村病院)     |
| 委員     | 高階 憲之 | (宮城：南浜中央病院)   |
| 委員     | 佐久間 啓 | (福島：あさかホスピタル) |

---

精神科病院における  
災害対策マニュアル作成ガイド

平成27年1月刊行  
公益社団法人 日本精神科病院協会

〒108-8554 東京都港区芝浦3-15-14  
TEL 03-5232-3311 FAX 03-5232-3309

<http://www.nisseikyo.or.jp/>

---

### Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

| 著者氏名      | 論文タイトル名                                 | 書籍全体の編集者名  | 書籍名              | 出版社名 | 出版地 | 出版年           | ページ   |
|-----------|---|--|------------------|------|-----|---------------|-------|
| 鈴木 満      | 精神医療過疎地への遠隔支援者に求められる多文化的感性. 災害時のメンタルヘルス |  | 災害時のメンタルヘルス      | 医学書院 | 東京  | 2015<br>(印刷中) |       |
| 富田博秋、東海林渉 | 精神的サポート                                 | 日本糖尿病学会  | 災害時糖尿病診療マニュアル    | 文光堂  | 東京  | 2014          | 87-88 |
| 富田博秋、     | 遺伝子-環境相関-PTSDに関する双生児研究と遺伝子研究-           | マシュー・J・フリードマン, テレンス・M・キーン, パトリシア・A・レシック編<br>金吉晴 監訳 | PTSDハンドブック-科学と実践 | 金剛出版 | 東京  | 2014          |       |

雑誌

| 発表者氏名  | 論文タイトル名   | 発表誌名                | 巻号          | ページ     | 出版年  |
|--|---|---------------------|-------------|---------|------|
| 鈴木 満, 吉川 潔, 吉田常孝, 松木秀幸   | 外務省メンタルヘルス担当官の立場から - 海外邦人の環境不適應から大規模緊急事態への対応まで - 特集: 海外勤務者のメンタルヘルス対策 - 現状と課題 -  | 産業精神保健              | 22(3)       | 206-211 | 2014 |
| 鈴木 満   | 経営リスクを拡大するメンタル不調 - メンタルヘルス対策はリスクマネジメント.   | グローバル経営             | 2014年11月号   | 12- 15  | 2014 |
| Hitoshi Kuwabara, Tsuyoshi Araki, Syudo Yamasaki, Shuntaro Ando, Yukiko Kano, Kiyoto Kasai | Regional differences in post-traumatic stress symptoms among children after the 2011 tsunami in Higashi-Matsushima, Japan | BRAIN & DEVELOPMENT | 2014.02.003 | 7       | 2014 |

|  |   |   |                     |           |      |
|--|---|---|---------------------|-----------|------|
| 荒木剛、桑原斉、安藤俊太郎、笠井清登   | 災害直後のこころのケアのあり方ー東京大学医学部付属病院災害医療マネジメント部の取り組みー  | 精神神経学雑誌                                   | 116(03)             | 0189-0195 | 2014 |
| 前田正治、植田由紀子、昼田源四郎   | こころのケアセンターが果たすべき役割とは：ある方部の苦闘から  | トラウマティック・ストレス                             | 第12巻、1号             | 5-12      | 2014 |
| Yu Z, Ono C, Aiba S, Kikuchi Y, Sora I, Matsumoto H, Tomita H          | Therapeutic concentration of lithium stimulates complement C3 production in dendritic cells and microglia via GSK-3 inhibition. | Glia.                                     | 63(2)               | 257-70    | 2014 |
| Tomita H, Ursano RJ.   | Breakout session 3 summary: psychosocial/mental health concerns and building community resilience.                              | Disaster Medicine and Public Health Prep. | 8(4)                | 363-365   | 2014 |
| Ono C, Yu Z, Kasahara Y, Kikuchi Y, Ishii N, Tomita H.                 | FACS-array profiling of helper T cell subsets from human peripheral blood.  | PLoS One                                  | 9(11)               | e111405   | 2014 |
| 富田博秋   | 災害精神医学に関する研究の課題。東日本大震災からの復興に向けて～災害精神医学・医療の課題と展望～。   | 精神神経学雑誌                                   | 116(3)              | 231-236   | 2014 |
| 船越俊一、大野高志、小高晃、奥山純子、本多奈美、井上貴雄、佐藤祐基、宮島真貴、富田博秋、傳田健三、松岡洋夫                  | 自然災害の諸要因が高校生の心理状態に及ぼす影響の検討ー東日本大震災から1年4ヵ月後の高校生実態調査ー  | 精神神経学雑誌                                   | 116(7)              | 541-554   | 2014 |
| 富田博秋   | 東日本大震災から4年目を控えて感じること。   | 精神医学                                      | 56(12)              | 994-995   | 2014 |
| 富田博秋   | 東日本大震災後の災害精神医学の課題と展望。   | 東北医学会雑誌                                   |                     |           | 2014 |
| Moriya Y, Kasahara Y, Hall FS, Sakakibara Y, Uhl GR, Tomita H, Sora I. | Sex differences in the effects of adolescent social deprivation on alcohol consumption in $\mu$ -opioid receptor knockout mice. | Psychopharmacology                        | Epub ahead of print |           | 2014 |